

**Creating Documents
with
Scientific WorkPlace[®]
and
Scientific Word[®]**

Version 5

Creating Documents
with
Scientific WorkPlace[®]
and
Scientific Word[®]

Version 5

Susan Bagby
MacKichan Software, Inc.



本書に関する全ての権利は MacKichan Software 社に帰属するものとします© 2003. 米国ワシントン州ベインブリッジアイランドの MacKichan Software 社から事前の、書面による承諾を得る事無く、本書のいかなる箇所であっても、電氣的、機械的、カメラ撮影、筆写など、その手段を問わず勝手に復元可能な記録媒体に記録したり、それを再利用することは禁じます。本書の内容は予告無しに変更される事がありますし、出版者が内容の責任を負うものではありません。本書で解説するソフトウェアは使用許諾書に利用者が同意する場合に限って利用でき、またコピーする事を認めます。許諾書で許可されている媒体以外にコピーを取ることは禁止します。

Printed in Japan

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

商標について

Scientific WorkPlaceWord, *Scientific Word*, *Scientific Notebook*, EasyMath は Mackichan Software 社の登録商標です。EasyMath は *Scientific WorkPlaceWord*, *Scientific Word*, *Scientific Notebook* に内蔵されており、ユーザの与えたコマンドやメニュー操作から手書きの場合と同じように数式を画面上に作成するためのソフトウェアです。また、与えられた演算のコマンドを内蔵の数式処理システム (Maple または MuPad) に引き渡し、その計算結果やグラフを画面上の文書に表示します。Maple は Waterloo Maple 社の登録商標です。MuPAD は SciFace GmbH の登録商標です。TeX はアメリカ数学会の商標です。TrueTeX は Richard J.Kinch 氏の登録商標です。PDFTeX は Hàn Th'ê Thành 氏の登録商標です。Windows はマイクロソフト社の登録商標です。MathType は Design Science 社の商標です。ImageStream Graphic Filters および ImageStream は Inso Kansas City 社の登録商標です。

ImageStream Graphic Filters,

Copyright 1991-1999,

Inso Kansas Ciry Corporation

All Rights Reserved

その他の商品名は各社の商標です。スペルチェックには Proximity Linguistic Technology の製品を利用しています。単語は Proximity Linguibase® の商品を使ってチェックしました。

Linguibase Name	Publisher	Number of Words	Proximity Copyright
American English	Merriam-Webster, Inc.	144,000	1997
British English	William Collins Sons & Co. Ltd.	80,000	1997
Catalan	Lluís de Yzaguirre i Maura	484,000	1993
Danish	IDE a.s	169,000	1990
Dutch	Van Dale Lexicografie bv	223,000	1996
Finnish	IDE a.s	191,000	1991
French	Hachette	288,909	1997
French Canadian	Hachette	288,909	1997
German	Bertelsmann Lexikon Verlag	500,000	1999
German (Swiss)	Bertelsmann Lexikon Verlag	500,000	1999
Italian	William Collins Sons & Co. Ltd.	185,000	1997
Norwegian (Bokmal)	IDE a.s	150,000	1990
Norwegian (Nynorsk)	IDE a.s	145,000	1992
Polish	MorphoLogic, Inc.		1997
Portuguese (Brazilian)	William Collins Sons & Co. Ltd.	210,000	1990
Portuguese (Continental)	William Collins Sons & Co. Ltd.	218,000	1990
Russian	Russicon		1997
Spanish	William Collins Sons & Co. Ltd.	215,000	1997
Swedish	IDE a.s	900,000	1990

本書は *Scientific WorkPlace* を利用して作成しました.

Author: *Susan Bagby*

Manuscript Editors: *John MacKendrick, George Pearson*

Compositor: *MacKichan Software, Inc.*

Translator: *Sunao Takahashi (Lightstone Corp.)*

目次

第 1 章	バージョン 5 の新機能	1
1.1	各製品の機能	1
1.2	新機能について	2
1.3	基本機能	5
1.4	確認事項	13
1.5	マニュアルの記述に関する取決め	13
1.6	ヘルプ情報の取得	15
第 2 章	操作画面の基本操作	19
2.1	メニューについて	20
2.2	ダイアログボックスについて	22
2.3	ツールバーについて	25
2.4	移動の方法	34
2.5	指定の方法	38
第 3 章	文書の基本操作	41
3.1	文書を開く	41
3.2	テキストのインポート	52
3.3	文書の保存	53
3.4	文書のエクスポート	60
3.5	文書の保護	65
3.6	文書を閉じる	68
3.7	プログラムを終了する	68
第 4 章	文字の入力	71
4.1	文字と数式の違い	71
4.2	文字の入力と編集	72
4.3	フラグメントによる文字入力	76
4.4	タグによる文章の修飾	78
第 5 章	数式の入力	89
5.1	数式と文字の入力	89
5.2	数式記号と数式文字の入力と編集	91

5.3	数式オブジェクトの入力と編集	95
5.4	フラグメントを使った数式入力	115
5.5	自動置換機能による数式入力	117
5.6	ディスプレイへの数式入力	119
5.7	数式とタグ	123
第 6 章	画像と表を利用する	129
6.1	画像の操作	129
6.2	表の作成	145
第 7 章	編集のテクニックとツール	157
7.1	編集操作と便利なテクニック	157
7.2	検索と置換	164
7.3	スペルチェッカー	168
第 8 章	プレビューと印刷	175
8.1	2 つの文書処理方法	175
8.2	タイプセッティングを利用しないプレビューと印刷	179
8.3	タイプセッティングを利用したプレビューと印刷	182
8.4	L ^A T _E X と PDFL ^A T _E X の操作	190
8.5	タイプセッティング用の T _E X フォーマッタを変更する	194
8.6	タイプセッティングプレビュー及び印刷用のドライバを変更する	196
8.7	国際的なタイプセッティング	199
第 9 章	文書のフォーマット	203
9.1	文書の出力デザイン	203
9.2	フォーマット機能の詳細	205
9.3	文書デザインの微調整	213
9.4	タイプセッティングを利用しない文書のフォーマット	220
9.5	L ^A T _E X タイプセッティング用に文書をフォーマットする	242
第 10 章	タイプセッティング用の文書作成	255
10.1	定義済みフィールドの基礎知識	256
10.2	フロントマターの作成と編集	258
10.3	文書を構造化する	264
10.4	バックマターの作成	276
10.5	大規模な文書の作成	290
第 11 章	オンライン用の文書作成	297
11.1	ハイパーテキストリンクの作成	297
11.2	HTML 文書の作成	301
11.3	PDF ファイルの作成	305

11.4	オンライン用に.tex, .rap ファイルを利用する	308
第 12 章	文書の管理	313
12.1	文書情報の管理	313
12.2	Document Manager を利用する	314
12.3	文書の送信	327
第 13 章	プログラムのカスタマイズ	329
13.1	操作画面のカスタマイズ	329
13.2	操作画面のカスタマイズ	332
13.3	ファンクションキーとタグの対応を変更する	336
13.4	プログラムデフォルトのカスタマイズ	338
13.5	エクスポート設定のカスタマイズ	350
13.6	タイプセッティング機能のカスタマイズ	355
13.7	数式処理機能のカスタマイズ	358
13.8	初期設定の保存と読み込み	365
付録 A	ツールバーボタンとメニューコマンド	367
付録 B	キーボードショートカット	377
B.1	T _E X コマンドで記号を入力する	389
付録 C	Version 5 のコマンド	401
索引	415

第 1 章

バージョン 5 の新機能

Scientific WorkPlace, *Scientific Word*, *Scientific Notebook*, *Scientific Viewer 5* をご購入いただき誠にありがとうございます。バージョン 5 ではタイプセット PDF 出力、MathType に対応したリッチテキスト形式 (RTF) のインポート (英文) 及びエクスポート機能, 改良された HTML および MathML エクスポート、などの新機能に加えユーザインターフェースの改良により、操作性が向上しました。

MacKichan 社製品は文字と数学記号を大学ノートに記述する要領で、ごく自然に入力できるプログラムです。さらに、数式処理エンジンによる強力な演算や、高品質なタイプセット印刷、インターネットを利用した数式を含む文書へのアクセスも行なえます。個々の製品は、目的によっていくつかの機能を組合せたものになっています。本製品は数式を含む技術的な文書及び論文を効率的に作成するために開発されたプログラムです。

このマニュアルはバージョン 5 のユーザを対象に記述されたものです。最初にプログラムの概要について解説します。次に文書作成の際に必ず理解しなければならない基本事項と、その応用について、最後にツールバー、コマンド、ショートカットなどのプログラムツールについて順番に説明します。

1.1 各製品の機能

マニュアル中では 4 つの製品をそれぞれその頭文字で区別して呼ぶことにします。どれも基本的には操作が簡単で、サイエンス向けのワープロソフトと位置付けることができます。文字と数式は同一画面上に表示され、数式は一般的な記述方法通りに入力することができます。4 つの製品はどれも文書のフォーマットを簡単に作成できるようスタイルとタグという機能を使っています。各製品の機能的な違いをまとめると次のようになります。

機能	SWP	SW	SNB	SV
文書作成と印刷	●	●	●	
L ^A T _E X によるタイプセッティングと PDF ^L A _T E _X	●	●		
数式処理とプロット	●		●	
インターネットのブラウズと印刷	●	●	●	●
MathML 付き HTML 出力	●	●	●	
MathType 対応の RTF 出力	●	●	●	
イグザムビルダーによるオンラインの 数学問題の作成	●		●	

SWP または SW で印刷を行う場合、普通の印刷と L^AT_EX または PDF^LA_TE_X を使ったタイプセット印刷の 2 種類の方法があります。タイプセッティングを利用しない普通の印刷の場合、文書のスタイルは新バージョンで改良されたフォーマット機能を使って簡単に編集できます。本製品以外の L^AT_EX システムを利用している共同研究者とも、論文データを自由に交換できるように、ポータブル L^AT_EX フィルタが用意されています。また L^AT_EX を利用していない共同研究者には、リッチテキスト形式 (RTF) フィルタを利用したり、PDF^LA_TE_X を使ってタイプセット PDF ファイルを作成し、論文データを配布することも可能です。データを提供する必要がない、試験問題や簡単な資料などの場合は Style Editor を利用すると便利です。

SWP と SNB には数式処理および多様な 2D/3D グラフ作成エンジンとして MuPAD のカーネルが内蔵されています。画面上で自由に数式処理を行なえますし、物理単位を付けた数式の計算や換算も行なえます。自動計算式を使った演算や電卓からインポートしたデータの計算も行なえます。内蔵のイグザムビルダーは SWP と SNB を使って作成したソースファイルから、設定したアルゴリズムに従って試験問題を自動的に作成します。

インターネットへの接続が可能な環境ならば、バージョン 5 で直接インターネットにアクセスできます。また、論文ファイルを T_EX または HTML (.htm) 形式で保存し、それらをアップロードすることができます。操作方法に関するヘルプ情報はオンラインヘルプを活用してください。

無償で提供される *Scientific Viewer* を使って、色々な機能を簡単に確認することもできます。*Viewer* は製品を使って作成した文書をローカルディスク上、またはインターネット上でブラウズし、印刷することができます。

1.2 新機能について

バージョン 5 は Windows 2000, Windows 98, Windows 95, Windows Me, Windows XP, Windows NT4.0 に対応しています。バージョン 5 はライセンスファイルのシステムを採用しています。プログラムの主要な機能を利用するには、ソフトウェアを登録し、ライセンスファイルを取得する必要があります。ライセンスファイルに関する詳細は *Scientific WorkPlace*, *Scientific Word*, *Scientific Notebook* の Getting Started マニュアル、または、オンラインヘルプを参照してください。次にバージョン 5 の新機能を示します。

1.2.1 互換性

新たに拡張されたエクスポートフィルタ機能を利用すれば、様々な形式での文書のやり取りや配布がより容易になります。第 3 章“文書の基本操作”および第 11 章“オンライン用の文書作成”を参照してください。

- リッチテキスト形式 (RTF) で文書をエクスポート SWP, SW, SNB で作成した文書をリッチテキスト形式 (RTF) でエクスポートすることができるようになりました。これによって、 \TeX を利用していない方とのデータの受け渡しが簡単になります。RTF エクスポートフィルタは SWP, SW, SNB の文書作成ウィンドウに表示される形式を保持します。文書内の全ての数式は数式エディタの MathType 3 または MathType 5 のオブジェクトとして表示されます。エクスポートされた RTF ファイルは数式エディタがインストールされていなくても、マイクロソフト社の Word で表示させることができます。MathType 3 または MathType 5 がインストールされていれば、数式を編集することができます。エクスポートしたファイルはアウトラインモードで表示することも可能です。
- リッチテキスト形式ファイル内の MatyType で作成した数式のインポート バージョン 5 では英文 RTF ファイル内の MathType で作成した数式をインポートすることができます。数式は \LaTeX に変換されます。
- 改良された HTML 形式でのエクスポート機能 SWP, SW, SNB で作成した文書を HTML にエクスポートする際、全ての画像を生成するサブフォルダに格納するようになりました。また、バージョン 5 では表の幅を固定してエクスポートしたり、画面上でのデザインをカスケーディングスタイルシート (.css) ファイルで保存できるようになりました。HTML フィルタを利用することにより、作成した技術論文をインターネット上で公開したり、HTML 対応アプリケーションのユーザと情報を共有することができます。
- 数式を MathML 形式でエクスポート 文書を HTML 形式でエクスポートする場合、数式は画像か、または、MathML 形式で出力できます。すべての HTML ブラウザが MathML に対応している訳ではありませんので注意してください。

1.2.2 タイプセッティング

バージョン 5 では新たなタイプセッティング機能および多くの新たなシェルドキュメントが提供されており、そのいくつかは多言語での利用も想定しています。詳細は第 3 章“文書の基本操作”と第 10 章“タイプセッティング用の文書の作成”を参照してください。また、プログラム CD に A Gallery of Document Shells for Scientific WorkPlace and Scientific Word というタイトルのサンプルイメージを用意しました。シェルのタイプセッティングがイメージとして収録されていますから、これを利用して目的のシェルを決め、文書作成を開始すると効率的です。

- タイプセット PDF ファイルの作成 SWP または SW で作成した文書を、PDF \LaTeX でタイプセットすることにより、PDF ファイルを作成することができます。PDF ファイルを作成するためのソフトウェアを別途用意する必要はありません。プログラムは自動的

にフォントおよび画像を PDF ファイル内に貼り付けます。

- 画像を含むファイルを加工するために、pdfTeX を利用 これまでは、画像ファイルを PDFTeX で処理するのは、多くの場合、複雑な作業が必要であったり、不可能であったりしました。SWP と SW のバージョン 5 では、タイプセットする前に、画像ファイルを PDFLaTeX で加工可能な形式に変換します。
- PDF ファイル内の LaTeX クロスリファレンスを保存 *hyperref* パッケージを文書に追加している場合、PDFLaTeX でタイプセットすれば、SWP と SW 文書内のクロスリファレンスは全て、ハイパーリンクに変換されます。パッケージはハイパーテキスト機能にハイパーテキストターゲットとリファレンス機能を拡張します。さらに、PDFLaTeX は出力される PDF ファイルの目次に完全にリンクし、文書内の全てのページの階層マーカーとサムネイル画像を含んでいます。
- LaTeX ポストスクリプトパッケージの使用 SWP や SW の文書から PDF ファイルを作成する場合、*rotating* パッケージのような、LaTeX パッケージを利用することができます。
- 拡張されたタイプセッティングの使用 Scientific WorkPlace と Scientific Word の新たなタイプセッティング機能では、タイプセッティングに関するチップやコツ、LaTeX パッケージに関するより詳細な情報が提供されています。希望の外観のタイプセットを得るために作業中の文書の中からタイプセッティングの調整方法を学ぶことができます。
- 拡張されたシェルギャラリー プログラム CD に A Gallery of Document Shells for Scientific WorkPlace and Scientific Word というタイトルのサンプルイメージを用意しました。シェルのタイプセッティングがイメージとして収録されていますから、これを利用して目的のシェルを決め、文書作成を開始すると効率的です。
- 多言語文書のためのシェル SWP と SW のバージョン 5 は TrueTeX と合わせて利用することで、多言語タイプセッティングシステム Lambda を利用できます。

1.2.3 数式処理機能

SWP と SNB には強力な数式処理機能が内蔵されています。数値演算の文法を理解することなく、メニュー操作のみで組み込み数式処理機能を利用する方法については、Doing Mathematics with Scientific WorkPlace and Scientific Notebook をご参照ください。

- MuPAD による数値演算 SWP と SNB では MuPAD の数値演算エンジンを使って、文書内の数式を処理します。
- RTF ファイル内の数式を MathType で演算 MathType の数式を含む英文リッチテキスト形式 (RTF) ファイルを開くと、プログラムは自動的に数式を LaTeX に変換します。SWP と SNB で開いた場合は、他の SWP または SNB 文書内の数式同様、数値演算を行うことができます。
- 改良されたイグザムビルダ バージョン 5 のイグザムビルダは MuPAD に完全対応しました。クイズファイルは他の文書同様、数式の定義情報を失うことなく、読み込むことが可能になりました。旧バージョンで、MuPAD または Maple を使って生成したイグザムビ

ルダオブジェクトはバージョン 5 で問題なく動作します。

1.3 基本機能

バージョン 5 では旧バージョンの重要な機能である論理デザインと文書デザインの分離、数式と文字の自然な入力と編集機能、*SWP* と *SNB* における数式処理機能、複雑な構成の文書作成、高品質な文書出力、これらの機能を強化するための機能が追加されました。

1.3.1 論理デザインによる文書作成

SWP, *SW*, *SNB* の最大の特徴は文書の内容である論理デザインと、印刷出力などのビジュアルデザインの作成を個別に行なえることです。考えをまとめ、それを文字や数式として入力する事を論理デザインと呼びます。ビジュアルデザインは機械的な作業で、文章の画面や印刷出力時の体裁を読みやすく、美しく整えることです。

このプログラムでは創造力を必要とする論理デザインと、機械的作業であるビジュアルデザインを完全に分離しました。論理デザインに集中する環境を提供することで研究者はビジュアルデザインの作成という負荷から解放され、論文作成の生産性を向上させることができます。つまり、フォントの選択、空白、文字の強調など、見栄えの良い論文を作成するための作業はすべて自動化され、その分、研究者は論文の内容に専念できます。ビジュアルデザインは所謂、画面や印刷物の体裁を整えるワープロ作業です。ビジュアルデザインの作業は一般的に”What You See Is What You Get” の頭文字を取って *WYSIWYG* と呼ばれています。

論理デザインとビジュアルデザインの違いを理解する事は論文作成において大変重要です。特に、ワープロソフトしか使った経験のないユーザはしっかりと理解してください。

文章の見栄え、つまりフォーマットの作成方法がワープロソフトとは大きく異なります。ワープロソフトでは最初に目的の文字列を選択し、フォント、フォントサイズ、タイプフェイスなどのコマンドを選択したり、左右、中央などの行揃えを実行します。普通、タイトルや数式なども中央揃えのコマンドで位置を決めます。

論理システムではこのように個々の文字に対してコマンドを実行して配置を決めるのではなく、論理構造をコントロールするコマンドを利用します。例えば、位置揃えのコマンドを実行する代わりに、対象となる文字や数式に位置揃えのタグを付けます。そして、タイトルや数式の位置揃えの具体的な形式をタグのプロパティによって決定します。

SNB の場合、タグプロパティはスタイルによって決まります。スタイルとは画面上に文章を表示する方法を定義したコマンドの集まりです。この場合の画面表示は \LaTeX によるタイプセッティングを利用しません。一方、*SWP* と *SW* ではタグプロパティには上記のスタイル情報と \LaTeX タイプセッティングを行なうための仕様を定義するコマンドの集まりであるタイプセッティング仕様の情報が含まれます。

ビジュアルデザインと論理デザインのもう一つの大きな違いは改ページの処理です。ワープロソフトの場合、改ページは印刷出力によって決まります。文章の内容を画面上で確認する場合はスクロールバーを使います。画面とプリンタの表示範囲が異なりますので必然的にこのように操作する必要があります。論理デザインの世界には、ページという考えはありません。論理的な構成だけを

考えるので表示や印刷の時に必要な改ページという考えは必要ないのです。プログラムの操作画面はスクリーンの大きさに応じて自動的に調整されます。文書のプレビューを表示すると改ページを示す点線が画面に表示されます。

論理デザインの世界では改ページの考えは確かに重要ではありませんが、この製品ではそれを全く無視するものではありません。普通の印刷の場合でも、文書がなるべく読みやすく、表示、印刷されるように設計されています。3.5以上のバージョンではプレビューと印刷に2つのモードが用意されています。高品質なタイプセット出力用には $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ および $\text{PDFL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ によるコンパイル、プレビュー、印刷の機能があり、出力品質にこだわらない場合はタイプセッティングを利用しない普通のプレビューと印刷の機能があります。

論理デザインとビジュアルデザインを分離した結果、オンライン用の文章作成と高品質な印刷出力の作成が可能になりました。研究者は論理デザインの作成に集中でき、プログラムが高品質な出力を作成します。

1.3.2 操作性に優れたユーザインタフェース

- 分かりやすい操作画面 目的のコマンドをメニュー、ツールバー、ボタン、ポップアップリストから選択します。コマンド名のあとに点線の付いたコマンドを選択すると、引き続きダイアログボックスが表示されます。キーボードやマウスを使って直接コマンドを選択、または、入力することもできます。ドラッグ&ドロップ、スピードスクロール、ツールバーを使ってスムーズに編集操作を行えます。汎用的なキーボードショートカットも利用できます。例えば、 $\text{CTRL}+\text{X}$ で選択範囲をクリップボードに貼り付けたり、シフトキーを使って選択範囲を連続的に広げることができます。キーボードショートカットの詳細はウィンドウズの解説書を参照してください。
- 操作画面のカスタマイズ ツールバーは自分の好きな場所に移動できます。不要なツールバーを画面から消去したり、記号パネルを表示させておくこともできます。プログラムはツールバーやパネルの表示状態を記憶しますから、起動の度に調整する必要はありません。プログラムにおけるマウスボタンの機能、起動時のファイル選択、画像の配置とサイズ、自動保存などの設定項目はユーザ設定ダイアログで自由に設定できます。
- 便利なキーボードショートカット 基本的な操作や、記号や文字、一般的な数式オブジェクトの入力はキーボードショートカットを使って素早く行なえます。これに慣れれば、普通のマウス操作に比べ、各段に速く数式を入力できます。
- ツールバーで簡単にアクセス 他の文書へジャンプする場合はリンクツールバーや履歴ツールバーを利用します。同一文書内で目的の箇所を画面表示する場合はナビツールバーを利用します。
- 複数のウィンドウを同時に開く 複数の文書を同時に開いたり、同一文書の異なる箇所を別々のウィンドウに表示できます。一つの文章内で実行した編集内容は、即座に他のウィンドウの文書に反映されます。
- 数式のイタリック体表示 TrueType アウトラインフォントを使って数式を表示します。プログラムはウィンドウズの TrueType フォントと独自の数式用フォントを使って数式を表示します。

- オンラインヘルプ 文書作成と数式処理の実行に関してはオンラインヘルプに豊富な情報が用意されています。必要な情報は検索機能を使って探します。重要な機能に関しては、それらの習得を助ける目的でオンラインヘルプにチュートリアルを用意しました。プログラム本体のオンラインヘルプに加え、Style Editor、イグザムビルダー、Document Managerにもオンラインヘルプが用意されています。
- 印刷文書の拡大 タイプセットを使わずに印刷する際には印刷文書の拡大率の設定が可能です。この機能によって、会議や授業で利用するための OHP シートなどの作成が容易になりました。
- クイックロードで文書を素早く開く プログラムのクイックロード機能を改良し、文書のロード作業を高速化しました。特に、大きな容量を持つオンライン文書を開く時に有効です。

1.3.3 文字と数式の自然な入力

- 文字と数式を同じ文中に入力する プログラムでは文字モードの情報を黒、数式モードの数式を赤で表示します。標準ツールバーにある数式/文字の切替ボタンを見れば、カーソル位置の入力モードを判別できます。



入力位置は文字モード。



入力位置は数式モード。

文字モードを変更しない限り、入力した情報はすべて文字として理解されます。入力モードの切替はマウスやキーボードを使って簡単に行なえます。

- 数式オブジェクト用テンプレート 分数、ルート、カッコ、行列などの入力用にテンプレートが用意されています。例えば、分数を入力する場合、プログラムはカーソルの位置に次のテンプレートを挿入します。



カーソルを小さな入力ボックスに自動的に移動しますので、ここに目的の値や式を入力します。数式記号や数式文字など、メニューやボタン、キーボードショートカットなどを使って入力することもできます。

- 自動置換機能 頻繁に利用する数式は自動置換機能を使って素早く入力できます。入力モードを数式モードにして、置換用に定義した数式文字を入力します。プログラムはその文字を、対応した式で瞬時に置換します。自動置換モードは自由に停止できます。
- アメリカ数学会の記号セット \mathcal{AMS} フォントとして用意されているすべての記号を利用できます。プログラムは画面表示、印刷の両方で \mathcal{AMS} フォントをすべてサポートしています。
- 複数行のディスプレイ表示 複数行のディスプレイ表示を作成でき、目的の行に参照用の数式番号を付けることができます。自動作成される式番号に、自分の必要とするラベルを付けることもできます。

1.3.4 SWP と SNB 文書における数式処理

- **MuPAD の利用** SWP または SNB プログラムウィンドウから直接、数値演算を実行できます。文書単位で演算を実行する領域が確保できます。
- **演算の実行** 計算コマンドにより数式の演算を実行できます。基本的な算術演算から、微積分、線形代数などの計算を行なえます。
- **豊富な数式処理機能** 数式処理メニューには数式を解くための機能が豊富に用意されています。線形方程式の系、微分方程式、カーブフィット、数式のプロット、置換計算、代数計算、デフォード計算、添え字を使った変数の利用など、様々な機能が用意されています。
- **部分計算** 数式の一部を選択し、目的の演算を実行します。こうすると、選択箇所だけの演算が実行されます。この時、CTRL キーを押していれば、選択箇所を計算結果で置換できます。
- **ダイナミック計算を実現する自由計算式** SWP と SNB には数式中で演算を効率的に行なうための自由計算式の機能が用意されています。自由計算式を使った数式は、その代数値を変更するだけでダイナミックに数式を再計算し、計算結果を自動更新します。
- **物理単位の付いた式を計算する** 物理単位の付いた数式を計算できます。フィート、メートル、キログラム、秒など単位を認識した上で換算などを行ない、計算を実行します。
- **電卓のデータを利用する** Casio, Texas Instruments, Hewlett Packard 社などの電卓からインポートしたリスト、行列、数式、数値データをそのまま数式処理に利用できます。文書にインポートしたデータは SWP や SNB の一般的なデータとして数式処理に利用できます。
- **画像ファイルの作成** 2D プロットや 3D プロットサブメニューに用意されたコマンドを使って、直角座標などの座標軸で 2 次元や 3 次元のプロットを描画できます。プロットツールを利用すれば、プロットの拡大、移動、3 次元での回転なども行えます。新たな関数をプロットにドラッグ& ドロップすれば、自動的にグラフとして追加されます。プロットプロパティを使って、色、線の太さ、軸範囲やプロット範囲を編集します。
- **行列の作成と操作** 行列要素の作成コマンドでサンプルの行列を作成します。行列の和、積、累乗計算なども普通の演算と同じように計算できます。行列サブメニューには行列に関する様々な計算機能が用意されています。
- **関数名による演算** 関数名として定義した文字を使って演算を行なえます。汎用的な関数名を定義し、微分の法則を記述したり、異なる関数の定義に利用することもできます。
- **ユーザ定義関数の利用** 外部関数の定義ダイアログを使って、Maple や MuPAD などでユーザが定義した関数や、数式処理エンジンの標準的なライブラリにアクセスできます。また、この機能を使ってユーザ独自の関数を新たに作り出すことも可能です。
- **オンラインテストの作成** SWP と SNB でテスト問題のソースファイルを作成し、それを Exam Builder で開くことによって選択問題を自動作成します。選択問題は設定したアルゴリズムに則って作成されます。数式処理エンジン Maple と MuPAD の両方に対応していますのでどちらのエンジンを選択していても利用できます。自由計算式オブジェクト、乱数の作成、HTML オブジェクトとしても利用可能なラジオボタンやチェックボックスなども利用できます。オンラインのテスト問題や宿題はコンピュータを使って自動的に採点で

きますので、生徒は即座に採点結果と正解を知ることができます。

1.3.5 互換性

- **HTML 形式でのエクスポート** 新しく追加された HTML フィルタにより文書を HTML 形式でエクスポートできます。HTML フィルタを利用することにより、作成した技術論文をインターネット上で公開したり、HTML 対応アプリケーションのユーザと情報を共有できます。HTML フィルタは画面上でのデザインをカスケーディングスタイルシート (.css) ファイルで保存し、数式を画像として保存します。HTML 形式での保存に際しては、その出力設定をカスタマイズできます。
- **オンライン文書の作成** インターネットにアクセス可能であれば、ウェブ上の SWP, SW, SNB で作成した文書を開くことができます。また、汎用的なインターネット対応ファイルを開くには通常使用しているブラウザを起動します。オンライン文書をローカルに保存すれば、自分専用のドキュメントとしてその情報を利用でき、また、文書内に含まれる数式を計算することも可能です。
- **数式を MathML 形式でエクスポート** 文書を HTML 形式でエクスポートする場合、数式は画像か、または、MathML 形式で出力できます。すべての HTML ブラウザが MathML に対応している訳ではありませんので注意してください。
- **選択範囲をより正確にコピー** 画面上で選択した範囲の情報を他のアプリケーションにより正確にコピーできるようになりました。従来の内部フォーマット対応のコピーだけでなく、ユニコードフィルタを用意しましたので、多言語の文字情報を正確に他のアプリケーションにコピーできます。新たに用意したフォーマットにより、他のアプリケーションとの互換性が向上しました。
- **情報を画像としてコピー** 文書内の情報を画像としてコピーしたり、ファイルとしてエクスポートする場合に、元情報の表示方法を細かく設定できるようになりました。操作画面上の表示方法とは別に、拡大率、ページおよび節の背景、灰色ボックスの表示方法などについてコピーやエクスポート用の設定を行えます。
- **英文 RTF ファイルの読み込み** RTF のファイルを読み込むために最新の rtf2latex2e コンバータを採用しました。従来のコンバータに比べ変換精度が向上しています。

1.3.6 高品質なタイプセット出力

SWP と SW には \LaTeX によるタイプセッティングを利用する出力と、それを利用しない 2 通りの出力方法があります。出力方法が異なりますから、当然、それらの出力結果も異なります。出力方法の違いを理解する事はとても大切です。詳細は第 9 章“文書のフォーマット”および第 10 章“タイプセッティング用の文書作成”を参照してください。

- **タイプセッティングの有無による出力の違い** SWP と SW には \LaTeX タイプセッティングを利用する出力と、それを利用しない 2 通りの出力方法が用意されています。高品質なタイプセット出力が必要な場合は \LaTeX のタイプセット機能を使います。タイプセッ

トメニューにコンパイル、プレビュー、印刷のコマンドが用意されています。高品質な出力が不要であったり、参照などの文書要素を自動作成する必要がない場合はファイルメニューからプレビュー、または、印刷コマンドを選択します。プログラムはファイルメニューのページ設定の情報に従って、文書を画面と同じ品質で出力します。しかし、プログラムは出力の方法に関係なく \LaTeX 形式で文書を保存します。

- **タイプセット出力の自動作成** SWP と SW は \LaTeX を使ってタイプセット出力を作成します。 \LaTeX は Leslie Lamport 氏のマクロによって機能拡張された \TeX で、目次や文献目録の作成機能が用意されています。 \TeX は Donald Knuth 氏によって開発された数学文書用のタイプセッティングプログラムです。タイプセッティングを実行するとハイフネーション、カーニング、リーガチャなどの文章処理を実行します。タイプセッティングは文書の体裁を整える文書処理だけでなく、脚注、マージンノート、目次、索引なども自動作成します。タイプセッティングはこれらの処理を自動的に行いますので、ユーザは \TeX や \LaTeX のコマンドについて学習する必要はありません。
- **適切なシェルを選択する** テンプレートであるシェルが、書籍、論文、レポートなど各分野別に用意されています。各シェルで提供されているタイプセットのサンプルを確認するには、プログラム CD に格納されている A Gallery of Document Shells for Scientific WorkPlace and Scientific Word を参照してください。シェルファイルにはビジュアルデザインを左右するタイプセッティング仕様が予め設定されていますので、文書の内容に集中することができます。
- **タイプセッティングに関するマニュアル** タイプセット出力を目的のデザインに変更するには、タイプセッティングの仕様を理解する必要があります。 SWP と SW には \LaTeX タイプセッティングの技術的な内容に関して説明した Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word というマニュアルが提供されています。このマニュアルを参照してデザインを編集してください。
- **Style Editor によるオリジナルタイプセッティング仕様の作成** Style Editor ならフォント、節などのタイプセッティング仕様を簡単に設定できます。設定したタイプセッティング仕様に基づく出力を Style Editor からプレビューできます。
- **文書フォーマットを簡単に変更する** タグの表示ダイアログを使って操作画面上の行間、フォントサイズ、位置揃えなどの文章表示方法を簡単に変更できます。ただし、タグの操作でタイプセット出力を変更する事はできません。タグの表示ダイアログで変更できるプロパティは拡張子 `.cst` のファイルに保存されます。このファイルはファイルメニューのプレビューや印刷コマンドに結合しています。 SWP と SW によるタイプセッティングには一切影響しません。
- **最新の \TeX nology** \TeX と \LaTeX には多彩なスケーラブルフォントが用意されています。プログラムは New Font Selection Scheme をサポートしています。内蔵のプレビューワ True \TeX は TrueType フォントを使って画面表示を行ない、多様な画像形式をサポートしていますので、どのようなウィンドウズデバイスにも出力できます。 SWP および SW では最新の \TeX , Omega, Bib \TeX , MakeIndex, そしてその他の \TeX ツールに対応した True \TeX を利用しています。プログラムには最新の \LaTeX と $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ マクロが含まれています。

- **AMS- \LaTeX 文書の作成** \LaTeX のシェルを選択するだけで、 \LaTeX フォーマットのファイルを作成できます。
- **REV \TeX 文書の作成** 物理学分野向けの \LaTeX マクロパッケージが用意されています。数種類の REV \TeX フォーマットのサンプルシェルが予め用意されています。
- **改良されたフォント** プログラムはユニコードと拡張ユニコード TrueType フォントを使って文書の表示を行ないます。タイプセッティングを利用しない数式の表示には独自の `tc1` から 4 までのフォントと、2 組の新しい Times フォントパッケージ *times* と *mathtime* を利用します。*mathtime* フォントパッケージには *times* の数式セットが含まれています。2 つのパッケージともタイプセット時に Times によるリーガチャと改良されたカーニング機能をサポートしており、今日の主流である PostScript New Font Selection Scheme for \LaTeX を利用しています。これらのパッケージを採用することにより、優れた出力を得られるだけでなく、文書のポータビリティが旧バージョンに比べ一層向上します。
- **プレビューワの選択** タイプセット出力の状態になったら、タイプセットプレビューを実行して出力を事前に画面上で確認します。プレビューを行わず、文書のコンパイルだけを行なうことも可能です。プレビューワとして他の \TeX システムを既に利用している場合は、それを利用することも可能です。

1.3.7 複雑な文書も簡単に作成

- **タグによるフォーマット** リスト、セクション名、定理などの文書構造を指定する場合や、単語を強調する場合にタグを利用します。すべての節はタグと結合しており、それが見出し、または、本文の一部であるかを判別しています。数式演算を試行錯誤する場合は数式体タグ、または、Body Math タグを利用します。
- **大規模な文書の作成** `SWP` や `SW` では大規模な文書は、いくつかのサブ文書を連結して作成します。マスター文書をタイプセッティング印刷すると、タイプセッティングの仕様情報に従ってフロントマターとバックマター、および、サブ文書間のリファレンスを作成します。
- **ファイル管理とファイル編集機能** すべての文書に対して個別に表示設定を管理し、初期設定ファイルの保存と読み込みが可能です。プログラムの起動時に読み込み専用ファイルを意図的に表示することもできます。コンテキストメニューは選択したオブジェクトに対応して画面に表示されます。スペースバーや `ENTER` キー、`TAB` キーのスペース間隔を編集できます。ステータスバーにはリンクオブジェクトのリンク情報が表示されます。これらの機能を使って編集作業を効率的に行えます。
- **ハイパーテキストリンクによるダイナミック文書の作成** オンライン文書ではリンク機能を使って別の文書、節、セクション、任意のオブジェクトにジャンプすることができ、その履歴を記録できます。リンクの作成にはマーカーのドロップダウンリストを使うと便利です。文書リンクは論理デザインに基づいて異なる文書をリンクするもので、ハイパーテキストリンクのように個別の文字に対してリンクを作成する事はありません。
- **オンライン文書の画面にノートを表示する** オンライン文書にポップアップノートを表示させる機能があります。これにより、読者に追加情報、ヒント、解答などを簡単に与える

ことができます。

- インターネット用の \LaTeX ファイルを作成する インターネットへのアクセスが可能な場合、3.0 以上のバージョンであればウェブ上の \.tex ファイルを開くことができます。拡張子が \.tex 以外の場合はデフォルトのウェブブラウザを自動的に起動します。ウェブブラウザの場合と同じように、ウェブ上の \.tex ファイルをローカルディスクに保存すれば、それを自由に編集できます。つまり、そこに含まれる数式の演算やプロットを行えます。
- 他の文書をインポートする 他の文書の本文をインポートする機能があります。テキストのインポートコマンドを利用すると、タイプセッティング仕様、スタイル、フロントマターを除く論理デザインと本文を画面上の文書にインポートします。
- 画像ファイルを利用する 一般の画像作成ソフトウェアで作成した画像ファイルを文書にインポートできます。TIFF, PICT, CGM, EPS, WMF, BMP, DIB, CDR, JPG, GIF などの画像ファイルを文中で利用できます。
- プログラムコードの表示 プログラムコードやコンピュータへの入力を示すコマンドを論文に記述する場合は、`verbatim` 環境を利用します。
- 文字と数式の画面イメージから画像ファイルを作成 操作画面上の文字や数式から画像ファイルを作成し、これをインターネットや他のアプリケーションで利用できます。操作画面上で選択した部分はウィンドウズメタファイル形式でクリップボードに画像としてコピーされます。それ以外にも、単独の画像ファイルとして汎用的な画像形式でファイル保存することもできます。
- 索引と文献目録も簡単に作成 `SWP` と `SW` ではステップに沿って操作すれば、索引や文献目録などのバックマターを簡単に作成できます。文献目録の作成には直接書き込む方法と、`BibTeX` を使う 2 通りの方法があります。
- タイプセットによるクロスリファンレンスの自動作成 `SWP` と `SW` の文書でセクション名、ページ番号、挿入したマーカーなどへのクロスリファレンスは \LaTeX または `PDF \LaTeX` によるタイプセッティングの実行時に自動的に処理されます。
- ポータブル \LaTeX ファイルの作成 ポータブル \LaTeX フィルタは他の \LaTeX システムを利用して共同研究者に文書を渡す時に利用するフィルタです。ポータブル \LaTeX 形式でファイルを保存すると、プログラムはコマンド `\input{tcilatex}` をファイルから削除します。そして `amsmath` や `graphicx` といった汎用的 \LaTeX パッケージを利用する形に文書を書換えます。これらの汎用パッケージは一般的な \LaTeX システムには必ず含まれています。
- ヨーロッパ言語を利用する プログラムは複数のヨーロッパ言語のフォントとハイフネーション機能をサポートしています。複数のヨーロッパ言語を含む文書のタイプセットには多言語 \LaTeX パッケージである `babel` を選択します。目的の言語に対応したキーボードがあれば目的の言語を入力できます。`SWP` と `SW` には `TrueTeX` と組み合わせて利用可能な、多言語タイプセッティングシステム `Lambda` が含まれています。

1.4 確認事項

プログラムをインストールする前に、利用するハードウェアの仕様とプログラムの稼動条件を次の表で確認してください。追加情報とインストール方法の解説は別冊の Getting Started with Scientific WorkPlace, Scientific Word, and Scientific Notebook に記載されています。

稼動条件	SWP, SW	SNB	SV
ディスク容量	70-250 MB*	15-150 MB*	5-25 MB*
Windows XP, 2000	●	●	●
Windows 95, 98, Me, NT,**			
CD-ROM ドライブ	●	●	

*ハードディスクとインストールオプションによって異なります

**Windows Me, 98, 95 は多言語対応である必要があります

1.5 マニュアルの記述に関する取決め

マニュアルの中で利用する独特の用語について紹介します。ウィンドウズの基本法的な用語については、ここでは説明しません。ウィンドウズに関して不明の単語や用語がある場合はウィンドウズの解説書を参照してください。このマニュアルで使う専門的な用語だけを解説します。

1.5.1 一般的な事柄

- ファイルをタイプセットするという記述は文書を $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ または $\text{PDFL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ で処理することを意味します。
- 指定はプログラムを実行するためにコマンドを指定すること意味します。ウィンドウズアプリケーションの場合、ユーザはマウスまたはキーボードでコマンドを指定します。コマンドはメニューに表示されていたり、ダイアログボックス上のボタンになっています。例えば、“ファイルメニューから開くを指定” という指示の場合、初めにファイルメニューを選択し、それから開くコマンドを指定します。“OK を指定” という指示の場合、マウスで OK ボタンをクリックするか、キーボードのタブキーで OK ボタンまで移動し、Enter キーを押します。
- 選択は次の操作によって何らかの効果を加えたい場所を反転表示させたり、ダイアログボックスやリストの特定のオプションを反転表示させることを意味します。
- チェックとはダイアログボックスのオプションを選択することです..

1.5.2 キーボードに関する取決め

ウィンドウズの標準的な用語をそのまま利用します。









- キー名はキーボードにある名前を、例えば、CTRL, F4, SHIFT のように、そのまま記述し

ます。

- 2 つのキー名の間にプラス記号 (+) がある場合は最初のキーを押した状態で次のキーを押します。たとえば、CTRL+G は CTRL キーを押した状態で g を押し、そして両方離します。
- CTRL + のあとに、ある単語が続いている場合は、CTRL キーを押した状態でその単語をタイプします。そして両方とも離します。もし、単語が大文字の場合は、その通りに大文字でタイプします。

1.5.3 マウスに関する取決め


プログラムのマウスポインタを次に示します。

ポインタ	状態
	文字列の中にある時
	数式の中にある時
	選択範囲のドラッグ中
	選択範囲のコピー先指定
	右ボタンを使った選択範囲のコピー、または、ドラッグ
	画像の移動
	画像のリサイズ
	ハイパーテキストリンクの上

SWP と SW は数式処理計算の実行中、数式エンジンのポインタを表示します。

マニュアルではウィンドウズの標準的な用語を使ってマウスの操作方法を示します。マウスボタンのデフォルト設定を変更すると、マニュアルの解説通りには動作しません。

- マウスを目的の位置に移動することをポイントと言います。
- マウスを目的の位置に移動し、左右どちらかのボタンを素早く一回押し、離すことをクリックと言います。
- マウスを目的の位置に移動し、左右どちらかのボタンを素早く二回、連続して押すことをダブルクリックと言います。
- マウスを目的の位置に移動し、左ボタンを押しながら、選択した範囲を移動して離すことをドラッグと言います。

一般のウィンドウズアプリケーションの場合と同じく、マウスの右ボタンをクリックしてコンテキストメニューを表示させることができます。また、コンテキストメニューキー  を押してもメニューを表示させることができます。

1.6 ヘルプ情報の取得

プログラムをインストールすると同時に、サンプルファイルがインストールされます。これを利用すると操作方法を効果的に学習することができます。プログラムの操作に関してよく分からないことがある場合は、オンラインヘルプや、数学と科学に関するリファレンスライブラリを利用します。インターネットに接続可能な場合はウェブサイトに必要な情報を探します。それでも欲しい情報が見つからない時はテクニカルサポートに連絡してください。技術的な情報や、関連する最新の情報を得ることができます。

<http://www.lightstone.co.jp/>

1.6.1 SW の操作方法を習得する

プログラムの操作方法是簡単ですから、しばらく使う間に自然と理解できます。プログラムを起動し、文章を入力し、数式を入力します。そして文書のプレビューと印刷を行ないます。操作画面で利用できる機能に関する詳細は第 2 章 “操作画面の基本操作” を参照してください。また、ステップ毎に操作方法を解説している個所では必ず自分でも練習してみましょう。操作を行う間に、複雑な文書の作成、様々な数式の入力方法、数式処理の実行方法、普通の印刷とタイプセット印刷の利用方法などが理解できます。

▶ 基本的な操作方法を学ぶ

1. ヘルプメニューから目次を選択します。
2. **Learn the Basics** を選択します。
3. 目的の項目を選択します。
 - “Before You Start” では記述方法、専門用語、基本操作が解説されています
 - “Creating a Simple Document” には基本的なアートの作成方法が解説されています。
 - “Printing and Typesetting” には 2 通りの文書作成方法が解説されています。
 - “Creating an Advanced Document” には SWP や SW を使ったやや複雑な文書の作成と、そのタイプセッティングについて解説されています。この項目には凡そ 90 分位の時間がかかります。文書の論理デザインに焦点をあて、タイトル、セクション名、定理などの作成方法について解説します。文章中に数式と文字を交互に入力する方法についても学習します。
 - “Creating Mathematics” では数式の作成方法を数多く練習します。この例題ではステップ毎に数式の作成方法を細かく、キーボードとマウスの両方で作成する方法を示します。
 - “Performing Computations” では数式処理の演算方法について練習します。SWP と SNB を使った基本的な数式の実行方法について解説します。

1.6.2 オンラインヘルプ

操作方法や機能に関する情報はオンラインヘルプで簡単に探すことができます。アプリケーションを中断させることなく、ヘルプによる検索で、すべてのコマンドや操作方法、数値演算、代数演算、プロットの作成などに関する情報を取得できます。また、 T_EX 、 $\text{L}^A\text{T}_E\text{X}$ 、 $\text{E}^A\text{T}_E\text{X}$ パッケージやそれらに関連する情報が用意されています。*SWP* や *SNB* で開いたオンラインヘルプの画面を保存すれば、そのファイル中で例題を使って実際に数式処理の練習を行なえます。また、付属プログラムである Style Editor と Document Manager にも独自のヘルプが用意されていますので、ご利用ください。

- ▶ ヘルプを参照する場合はヘルプメニューを利用します

プログラム項目	内容
目次	オンライン情報の目次
検索	ヘルプ項目の検索
索引	オンラインの索引情報へのアクセス (General Information, Computing Techniques, the Reference Library)
Mackichan Software 社のウェブサイト	Mackichan Software 社のウェブサイトへのリンクを開きます
登録	プログラムの登録とライセンスファイルの取得
機能の確認	利用可能な機能の一覧とインストールされているプログラムのシリアル番号を変更できます
ライセンス情報	プログラムのライセンスファイルの取得方法を表示します
バージョン情報	プログラムのバージョン情報を表示します

- ▶ F1 キーを押すとヘルプの目次が表示されます。

1.6.3 技術的な追加情報の取得

プログラムには技術的な追加情報が含まれていますので、必ず参照してください。プログラムを使って次に示す文書を開く事ができます。

- Help\general フォルダに 50techref.tex という文書があります。バージョン 5 の機能に関する技術情報が含まれています。
- Play フォルダには *SWP* と *SNB* の数式処理機能を確認するためのサンプルファイルが用意されています。
- SWSamples フォルダには次のファイルが用意されています。
 - *SWP* と *SW* で $\text{L}^A\text{T}_E\text{X}$ を利用するためのサンプル文書
 - プログラムと共に提供されるオプション、パッケージ、その他の T_EX 関連アイテムに関する記述およびリンク情報を含む OptionsPackagesLaTeX.tex
 - プログラムと共にインストールされる Bib T_EX スタイルの一覧および関連事項の記述されている BibTeXBibliographyStyles.tex
- SNSamples フォルダにはプログラムで作成したサンプルのオンライン文書が用意されてい

ます。

1.6.4 テクニカルサポートを利用する

マニュアルやオンラインヘルプに必要な情報が記載されていない時は、次のサイトからサポート情報をごらんください。

<http://www.lightstone.co.jp/>

もちろん、Eメール、電話、FAX などを使って直接お問い合わせくださってもけっこうです。この場合、トラブルの発生する文書をメール送信していただくと問題の解決に多いに役立ちます。

EメールやFAXでのお問い合わせの場合は、トラブルの内容を具体的に記述してください。頂いた情報から問題を再現できなければ問題の解決を図ることができません。電話による問い合わせの場合はプログラムを起動した状態でご連絡ください。次に示す情報は、必ず必要になりますので予めご用意ください。

- プログラムの製品名。
- プログラムのバージョン (ヘルプ/バージョン情報)。
- プログラムのシリアル番号 (ヘルプ/機能の確認)。
- ウィンドウズのバージョン。
- PC名とネットワークカード名。
- トラブルの内容と発生するタイミング。
- 表示されるエラーメッセージ。

▶ テクニカルサポートの連絡先

- 電話によるサポートの受付時間は午前 10 時から午後 5 時まで

Eメール: swp@lightstone.co.jp

FAX: (03) 5670-0311

TEL: (03) 5670-0302

1.6.5 最新情報

プログラムに関する最新の情報はウェブサイトをご覧ください。ウェブサイトには TeX や LaTeX に関連するサイトのリンクも用意されています。ディスカッションフォーラムやメーリングリストなどへも参加でき、便利な技術情報なども用意されています。ウェブサイトは <http://www.lightstone.co.jp> をご覧ください。

第 2 章

操作画面の基本操作

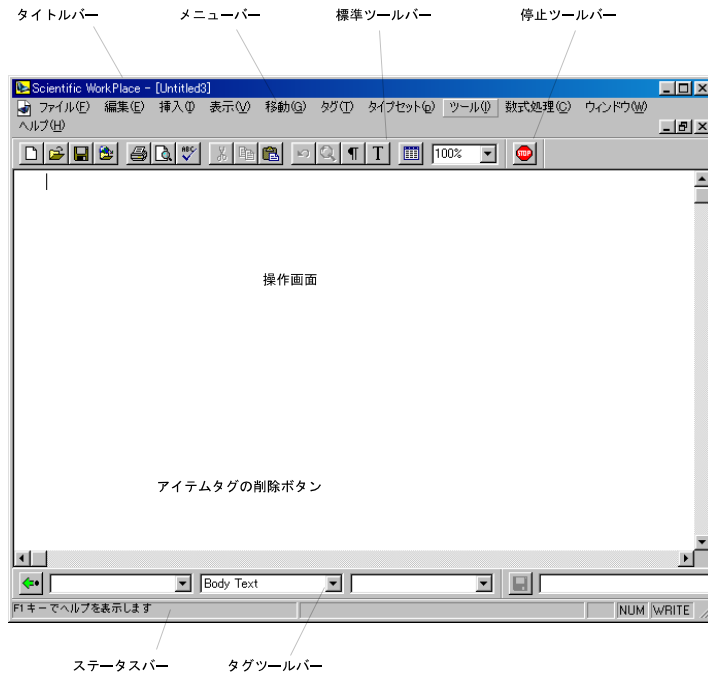
プログラムの操作はすべて次の操作画面で行います。本章ではメニュー、ダイアログボックス、タブシート、ツールバーの使い方など、プログラムの最も基本的な操作方法について説明します。まずプログラムを起動して操作画面を表示します。

▶ プログラムを起動する

- プログラムグループからインストールしたプログラムのアイコンをダブルクリックします。

または

1. ウィンドウズのスタートメニューからプログラムを選択します。
2. プログラムメニューからインストールしたプログラムを選択します。
3. 目的のアイコンを選択します。



メニューバーは画面上部、ステータスバーは下部、その他のツールバーは画面内にそれぞれ表示されます。ツールバーの形や配置はプログラムによって多少異なる場合があります。マウスポインタをボタン上に移動させて、少しの間静止させるとボタンの機能が小さな窓の中に表示されます。これをツールチップと呼びます。文書画面内で点滅するカーソルは文字の入力を始める箇所や、コマンドが適用される箇所を示しています。

プログラムのコマンドは操作画面で表示されているメニュー、ボタン、リスト、または、キーボードから入力します。コマンドの中には選択するとダイアログボックスが表示され、そこから目的のオプションを選択して入力するものもあります。

2.1 メニューについて

ファイル(F) 編集(E) 挿入(I) 表示(V) 移動(G) タグ(T) タイプセット(S) ツール(O) 数式処理(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

プログラムを起動すると上記のようなメニューバーが表示されます。ただし、SW には数式処理メニューはありません。また、SNB にはタイプセットメニューはありません。メニューを選ぶと、そのメニューで使えるコマンドの一覧が表示されます。

メニュー	コマンドの主な機能
ファイル	既存のファイルを開く、閉じる、新規保存、ファイルのインポートとエクスポート、レイアウト、印刷、普通のプレビュー、プログラムの終了
編集	編集、削除、移動、文字や数式のプロパティの変更、直前に削除した部分の復元
挿入	数式オブジェクトの入力、タイプセットオブジェクト、マーカー、ハイパーテキストリンク、ノート、自動計算式の追加
表示	操作画面内の表示方法を変更する
ジャンプ	文書内の移動、履歴の表示
タグ	タグを付ける、タグ付き文字の色変更、ファンクションキーへのタグの割付け
タイプセット	L ^A T _E X タイプセッティングによる文書のコンパイル、プレビュー、印刷、L ^A T _E X パッケージの操作と設定
ツール	ユーザ設定、システム設定、ツールへのアクセス、スペルチェック、自動置換の設定、ジャンプの実行
数式処理	数式処理の実行
ウィンドウ	操作画面の表示設定
ヘルプ	オンラインヘルプ、ウェブサイトへのアクセス、システムの登録、システム情報の取得

矢印が付いているコマンドを選択するとそのコマンドの詳細一覧が表示されます。その中から、さらに目的のオプションを選択します。ドットが付いているコマンドを選択するとダイアログボックスが表示されますので、その中から目的のオプションを選択します。コマンドの中にはある特定の状況でないと利用できないものがあります。例えば、直前に文字などを削除していない時は、編集メニューの元に戻すコマンドは使えません。コマンドが使えないときは、そのコマンドが灰色でメニュー上に表示されます。

様々なウィンドウズのアプリケーションと同様に、マウスまたはキーボードを使ってメニュー、ダイアログボックス、リストからコマンド等の選択や入力を行います。付録 C の“バージョン 5 のコマンド”に v5 のコマンドの一覧が用意されています。

▶ マウスでコマンドを選択する

1. マウスのポインタを目的のメニューに移動して左ボタンをクリックします。
2. 利用可能なコマンドの一覧が表示されます。ポインタで目的のコマンドを左ボタンでクリックします。

▶ キーボードでコマンドを選択する

1. ALT キーを押します。
2. 目的のメニューの下線が付いている文字を入力します。
または

左右の矢印キーで目的のメニューのコマンドを選択して ENTER キーを押します。

3. コマンドの下線の文字をタイプします。コマンドの中には同じ下線の文字を持つ場合があります。その場合は繰り返し、その文字を押して目的のコマンドを反転表示させ、ENTER キーを押します。
または
上下の矢印キーでコマンドを選択し、ENTER キーを押します。

▶ メニューをキャンセルする

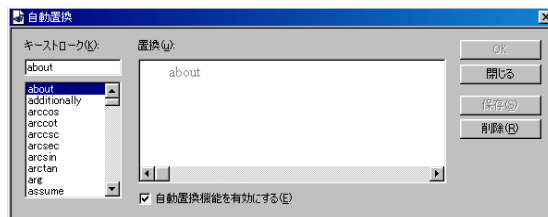
- 画面中の適当な箇所をマウスでクリックすると、メニューの選択は解除されます。
または
- ESC キーを二度押すとメニューの選択は解除されます。
ESC キーを一度押すとメニューの選択が解除され、もう一度押すと、メニューバーのアクティブな状態が解除されます。

2.2 ダイアログボックスについて

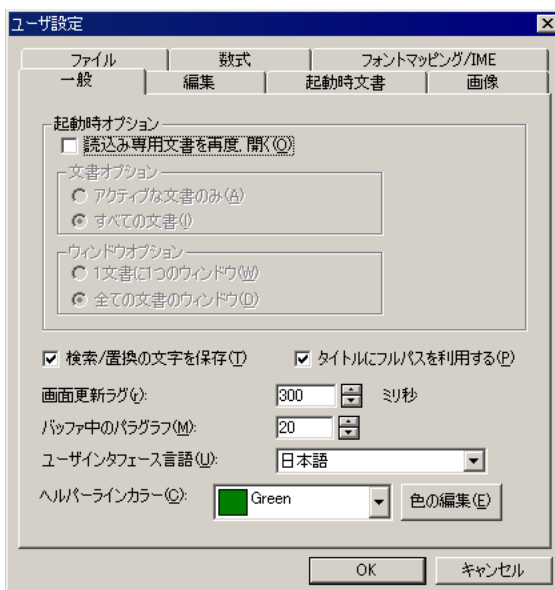
ダイアログボックスはコマンドに様々な調整機能を追加するための画面です。ダイアログボックスでは、ボタンを押す、一覧から選択する、ボックスをチェックする、文書や数式を入力する等、いろいろな方法で追加機能を設定します。

黒く表示された項目は、現在そのオプションが利用可能であることを表し、灰色の項目は利用できない事を示しています。いくつかのダイアログボックスでは挿入場所を、点滅するカーソルで表示します。あるいは点線のボックスで入力箇所を表すこともあります。

ダイアログボックスに文字を入力する方法は通常の場合と同じで、キーボードから文字をタイプしたり、また編集コマンドを使います。さらにダイアログボックスへの文字、数式、タグの入力にはコマンド、ボタン、ポップアップリストが使えます。ダイアログボックス内ではタブや ENTER キーの動きは通常と異なります。また、キーボードショートカットはメニューではなくダイアログボックス内の項目に適用されます。



ダイアログボックスにはいくつかのタブシートが用意されている場合もあります。その場合は、目的のタブシートを選択して必要な設定を行ないます。設定方法はタブシートの付いていないダイアログボックスと同様ですが、ひとつ重要な違いがあります。あるタブシートにおいて OK あるいはキャンセルを実行すると、そのタブシートだけでなく、ダイアログボックスの中のすべてのタブシートでのそれまでの設定が、実行あるいはキャンセルされます。



例えば、上記にあるユーザー設定ダイアログボックスの一般タブシートで何らかの設定を行った後、編集タブシートに移り、設定を変更してからキャンセルを選択すると、編集タブシートだけでなく、一般タブシートでの設定もキャンセルされます。ダイアログボックスでの設定はマウス、または、次の表に従ってキーボードを使って行ないます。

内容	キー
入力個所を次の項目に移動	TAB または 矢印キー*
入力個所を前の項目に移動	SHIFT + TAB
入力個所を項目内の次のオプションに移動	矢印
入力個所を目的のコマンドに直接移動	ALT + コマンドの下線が付いている文字
ドロップダウンリストの表示	ALT + リストの下線が付いている文字の後 F4
リストから選択	上下矢印の後, ALT + 下矢印でリストを閉じる
リストを閉じる	ALT + 下矢印
入力する数字の増減	上下矢印
ボックスのチェックマークの入れ外し	スペースバー
範囲の開始値	CTRL + HOME
範囲の終了値	CTRL + END
違うタブシートへの移動	CTRL + TAB または TAB で現在のタブシート名 まで移動して, 左右どちらかの矢印
OK を選択	TAB で OK まで移動後 ENTER
キャンセルを選択	ESC または TAB でキャンセルまで移動後 ENTER

*ダイアログボックス内で数式を入力する場合、テンプレート内のカーソルの移動には TAB キーではなく矢印キーを使います。TAB キーを使うと入力箇所はダイアログボックス内の次の項目に移ってしまいます。

▶ リストから選択する

1. リストをスクロールするか、リストボックスの右側の矢印をクリックして、リスト項目を表示します。
2. 目的の項目を選びます。

ダイアログボックス内の OK またはキャンセルボタンをクリックして選択を完了します。OK やキャンセルの代わりに開く、閉じる、または、保存と表示される事もあります。タブシート付きの場合、OK かキャンセルボタンを押すことによって、現在、表示されているタブシートだけでなく、ダイアログボックス内のすべてのタブシートのそれまでの設定が有効になるか、あるいはキャンセルされます。

▶ ダイアログボックス内での設定を終了する

- OK ボタンを押すと、それまでのダイアログボックス内での設定がすべて有効になり、文書作成モードに戻ります。
- キャンセルボタンを押すと、それまでのダイアログボックス内での設定がすべてキャンセルされ文書作成モードに戻ります。

2.3 ツールバーについて

プログラムを起動すると画面に一連のツールバーが表示されます。目的に応じて画面上に表示するツールバーの数や種類を変更します。ツールバーの表示は、表示メニューのツールバーコマンドで設定します。自分の利用しやすい場所にツールバーを配置して操作環境を整えます。操作画面の環境を整える方法は第13章“プログラムのカスタマイズ”を参照してください。

▶ ツールバーを表示する

1. 表示メニューからツールバーを選択します。
2. ダイアログボックスから目的のツールバーをチェックし、表示しないツールバーについてはチェックを外します。
3. 閉じるボタンを選択します。

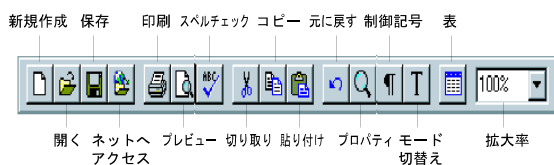
ツールバーのボタンはファイル、編集、挿入、ツール、ジャンプ、タグ、数式処理、タイプセットのコマンドと実体は同じです。ツールバーの上にマウスを移動すると、その機能がツールチップとして表示されます。画面下のステータスバーには機能が詳細に表示されます。ボタンコマンドに該当するコマンドの一覧は付録A“ツールバーとメニューコマンド”を参照してください。

▶ ツールバーのボタンを選択する

- マウスでツールバーボタンをクリックします。

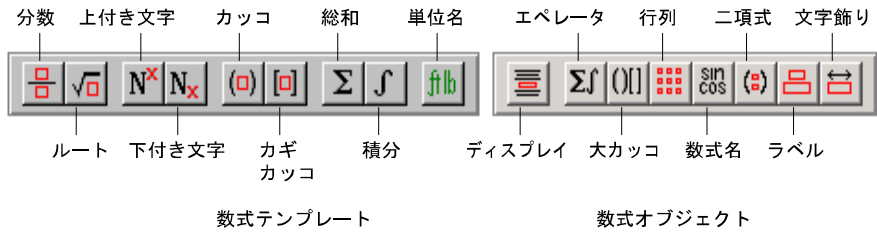
ハッキリと黒で表示されるコマンドは、それが利用可能であることを示し、灰色のコマンドは利用できない事を示します。

2.3.1 標準ツールバー



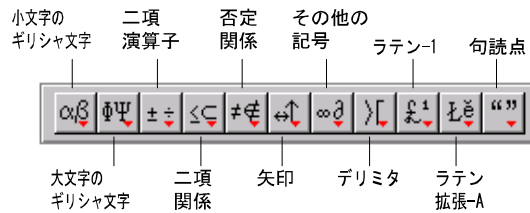
標準ツールバーを使ってファイル、編集、挿入、表示、ツールメニューの一部のコマンドを実行できます。ネットへアクセスするボタンを利用すると、ネットワークやインターネット上の文書にアクセスできます。さらに標準ツールバーの中には数式と文字の切替ボタンもあります。標準ツールバーのプレビューと印刷ボタンはファイルメニューのプレビューと印刷コマンドと同様の働きをします。すなわち操作画面への出力方法と同じソフトウェアルーチンにより文書がプレビュー、または、印刷され、タイプセットは実行されません。したがって *SWP* や *SW* のタイプセットツールバーのコマンドとは違い、*LaTeX* は使用されません。

2.3.2 数式ツールバー



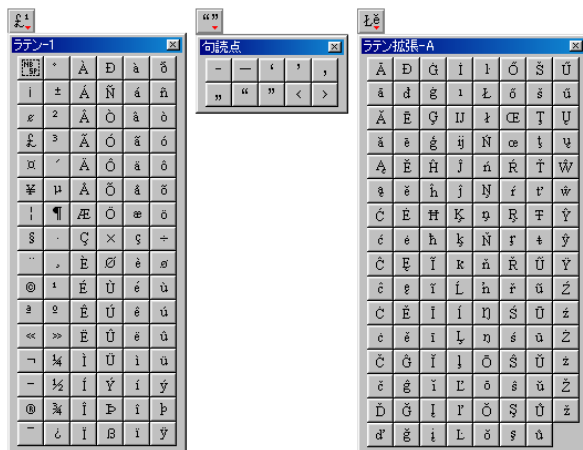
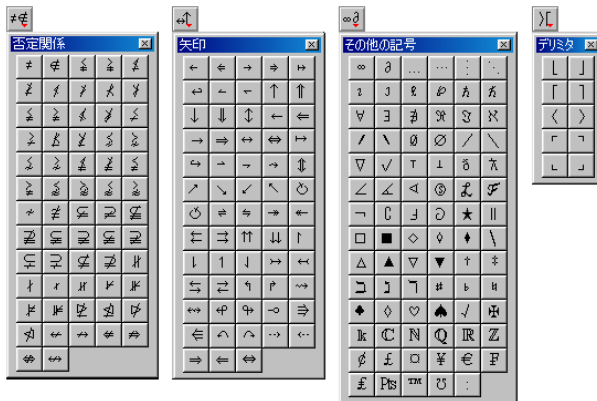
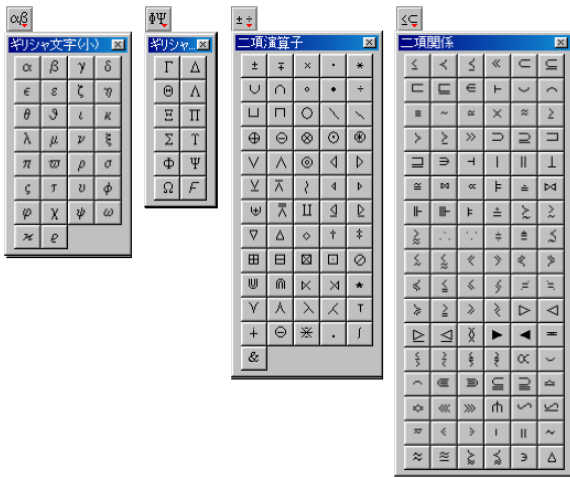
数式テンプレートツールバーのほとんどのボタンをクリックする事によって数式オブジェクトを文書に直接入力します。単位名のボタンと数式オブジェクトツールバーのボタンをクリックするとダイアログボックスが表示されます。そのダイアログでオプションを設定し目的のオブジェクトを入力します。これらのコマンドは挿入メニューからも利用できます。

2.3.3 記号パネルツールバー



記号パネルツールバーの各ボタンをクリックすると、使用できる数式記号、ギリシャ文字、ユニコード記号、ラテン文字等のポップアップパネルが表示されます。記号の詳細については 27 ページの一覧を参照してください。v5 では不要な記号をパネルから消す機能が用意されています。もちろん、いつでも元の状態に戻せます。記号の上にマウスを移動すると記号の \LaTeX コマンドが表示され、詳細がステータスバーに表示されます。 \LaTeX 名のある記号はキーボードから直接入力できます。

- ▶ 記号や文字をパネルから文書へ挿入する
 - 記号ツールバーのボタンをクリックしてパネルを表示させ、挿入する記号をクリックします。
- ▶ パネルから不要な記号を消す
 - SHIFT キーを押しながら不要な記号を選択し、パネルの外へドラッグします。
- ▶ 記号パネルを元の設定に戻す
 - パネルでマウスの右ボタンをクリックし、デフォルトに戻すを選択します。



2.3.4 記号キャッシュツールバー



記号キャッシュツールバーには利用頻度の高い記号が用意されています。このツールバーは目的に応じてカスタマイズできます。つまり、他の記号パネルから目的の記号を自由に追加でき、逆に不要な記号を削除できます。記号パネルと同様、マウスを移動すると記号の $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 名がツールチップに、詳細な記述がステータスバーに表示されます。

▶ 記号キャッシュツールバーに記号を追加する。

1. 目的の記号のある記号パネルを表示します。
2. 目的の記号を選択し、記号キャッシュツールバーにドラッグします。

▶ 記号キャッシュツールバーから記号を削除する。

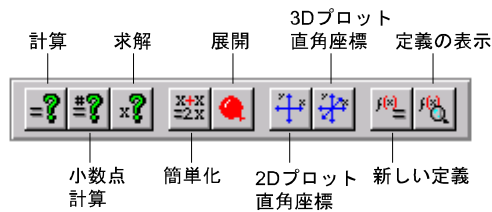
- SHIFT キーを押しながら記号を選択し、ツールバーの外へドラッグします。

ツールバーでマウスの右ボタンをクリックしてカスタマイズダイアログボックスを選択します。そのダイアログで記号を追加、または、削除します。

▶ デフォルトの状態に戻す

- ツールバーでマウスの右ボタンをクリックし、デフォルトに戻すを選択します。

2.3.5 数式処理ツールバー



数式処理ツールバーは *SWP* と *SNB* にだけ用意されています。このツールバーのボタンを使って最も基本的な数式処理を実行できます。

▶ 数式処理の実行

1. 目的の数式を選択するか、数式の右側にカーソルを移動します。
2. 数式処理のボタンをクリックします。

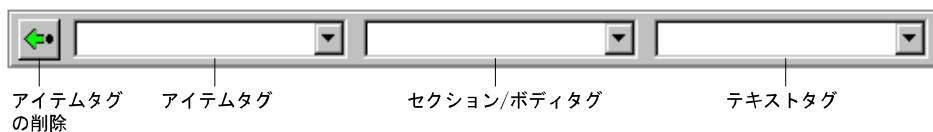
計算が実行されている間、マウスポインタは数式エンジンを示すアイコンに変化します。計算結果は数式の右側に表示します。普通、計算は瞬時に行なわれますが、数式によっては数分かかる場合もあります。数式処理コマンドの詳しい使い方については別冊の *Doing Mathematics with Scientific WorkPlace and Scientific Notebook* やヘルプの *Computing Techniques* を参照して下さい。なお、SW にはこのツールバーは表示されません。

2.3.6 停止ツールバー



停止ツールバーボタンを使ってインターネットの接続、SWP や SNB での計算を停止できます。または CTRL + BREAK で停止させることもできます。この停止操作はメニューからは実行できません。

2.3.7 タグツールバー



タグツールバーを使って節や文書の一部にタグを付けることにより、書式や書体等、文書に付随する様々な情報を編集することができます。ツールバーは左から順に、アイテムタグ、セクション/ボディタグ、テキストタグの三つのボックスで構成されています。

各ボックスのポップアップリストに出てくるタグは、その文書が結合しているシェルによって異なります。ツールバーの左端のアイテムタグの削除ボタンを使って、カーソルのある節に付いているアイテムタグを外すことができます。タグの詳しい使い方については、第9章“文書のフォーマット”を参照して下さい。

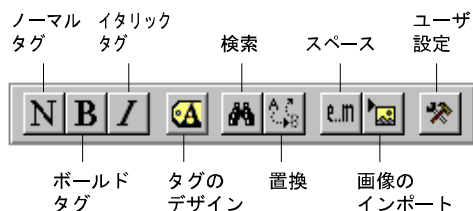
- アイテムタグ** 節全体に付けて、文献目録、リスト、定理等の環境、フロントマターを作成するときに使用します。ひとつの節に4つまでアイテムタグを付けることができます。従って、リスト内にリストを4重までネストして作成できます。ボックスにはカーソルのあるパラグラフに最後に付けられたタグ名が表示されます。
- セクションタグ** 文書の部、章、節などの見出し部分に用います。タイプセット時には、これらのタイトルには自動的に番号付けが行なわれます。セクションタグの種類はその文書が使用しているシェルによって異なります。

- ボディタグ 文書の構成に関連しています。通常、文章にはテキスト体タグを付けます。設定を変えない限り、大部分のシェルでは新しい文書の最初のパラグラフには自動的にテキスト体タグが付いています。他に中央揃えタグ等があり、必要なとき適宜使い分けます。
- テキストタグ 単語等、節の一部分に付けて、強調して他の部分と区別する時に利用します。ゴシック、イタリック、拡大、縮小等があります。いくつかのタグは数式を記述するときに、慣習として頻繁に用いられます。例えば Bold やゴシックタグはベクトルを表す場合、*Calligraphic* タグは集合を表す場合によく利用します。シェルによっては *Fraktur* や *BlackboardBold* など、さらに凝ったものが用意されています。

▶ ポップアップリストでタグを付ける

- タグボックスあるいはその右側の矢印をクリックしてタグの一覧を表示させ、目的のタグをクリックします。

2.3.8 編集ツールバー



編集ツールバーには文書の作成、編集に頻繁に利用する編集ツールが用意されています。タグの表示コマンドやファイル、編集、挿入、タグ、ツールメニューのコマンドの一部がボタンとしてすぐにご利用できます。

2.3.9 フラグメントツールバー



フラグメントは頻繁に利用する単語や数式を別ファイルとして保存したものです。プログラムには色々なフラグメントが用意されていますが、その多くは、数学や科学でよく使われる定数です。よく使う言い回しをフラグメントとして作成し、文書作成で使用します。フラグメントはフラグメントツールバーのポップアップリストやファイルメニューのフラグメントのインポートコマンドが

ら利用します。

▶ ポップアップリストからフラグメントをインポートする

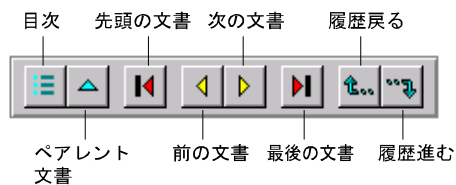
- ALT キーを押しながら 4 を押すか、フラグメントボックスをクリックして目的のフラグメントをクリックするか、または矢印キーで目的のフラグメントを選択して Enter キーを押します。

2.3.10 ナビツールバー



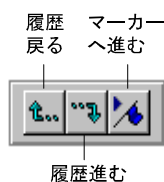
ナビツールバーのボタンを使って文書内のセクションやマーカーへ素早く移動できます。ジャンプメニューにもこれと全く同じ働きをするコマンドがあります。横長のボックスには、カーソルがあるセクションの見出しが表示されます。

2.3.11 リンクツールバー



リンクツールバーのボタンを使うと、最小限の操作でリンク文書間を移動できます。ジャンプメニュー、あるいはジャンプメニューのリンクの中にもこれらと全く同じ働きをするコマンドがあります。

2.3.12 履歴ツールバー



履歴ツールバーにある3つの履歴ボタンを使って、画面で表示した箇所へ移動することができます。履歴ボタンはリンクツールバーの中にもあります。ジャンプメニューの中にも同じ働きをするコマンドがあります。

2.3.13 イグザムツールバー



イグザムツールバーには Exam Builder を起動し、クイズファイル .qiz を表示するためのボタンが用意されています。このツールバーは SWP と SNB で利用可能です。SW では利用できません。

2.3.14 タイプセットツールバー



タイプセットツールバーにより、SWP や SW のタイプセット機能を使って文書をプレビュー、印刷、コンパイルできます。これらのコマンドはタイプセットメニューからも実行することができます。文書処理により高品質な文書が作成されます。ファイルメニューや標準ツールバーにあ

る印刷、プレビューコマンドとは異なり、これらのコマンドでは \LaTeX が使われます。右側の 2 つのボタンはフロントマターと、オプションおよびパッケージダイアログボックスを表示するものです。これらのダイアログの設定によりタイプセット出力を編集することができます。詳細は第 10 章“タイプセッティング用の文書作成”を参照してください。このツールバーは *SNB* には存在しません。

2.3.15 フィールドツールバー



ノート、マーカー、他の文書やサブ文書へのリンクなど、文書の構成を拡張するツールボタンがフィールドツールバーに用意されています。*SWP* か *SNB* であれば、数式や実際の数式計算機能を自動計算式として文書に記述できます。このツールバーに対応するコマンドは挿入メニューに用意されています。

2.3.16 タイプセットオブジェクトツールバー



タイプセットオブジェクトツールバーには *SWP* や *SW* でサブ文書を利用したり、 BibTeX 文献目録、クロスリファレンス、索引入力を行うためのボタンが用意されています。 TeX ボタンを利用すると、直接、 TeX のコマンドを文書に入力できます。このツールバーのボタンに対応するコマンドは挿入/タイプセットメニューにあります。このツールバーは *SNB* には存在しません。

2.4 移動の方法

文章や数式の入力、ハイライトによって文書の一部分があらかじめ指定されているとき以外は、カーソルが点滅している箇所で行なわれます。カーソルの直後で、次にタイプした文字が入力されたり、選択したコマンドが実行されます。文書を作成するとき、カーソルを移動する必要が頻繁に生じます。

また、文書の他の部分を見たり別の文書を見たい時、スクロールやナビゲーション機能を活用すると、文書内や文書間での移動が簡単に行なえます。

2.4.1 カーソルの移動

カーソルを動かすにはマウスやキーボード、あるいは NUM LOCK がオフのとき、テンキーの矢印キーを使います。ナビ機能を使ったときもカーソルが移動します。

▶ マウスを使ってカーソルを移動する

- カーソルを移動させたい所にマウスのポインタを置いて、クリックします。

▶ キーボードを使ってカーソルを移動する

- 下記の表のコマンドを使います。

カーソルの移動場所	キー
左	左矢印
右	右矢印 (数学モードでスペースキー)
上	上矢印
下	下矢印
行頭	HOME
行末	END
右側の単語	CTRL + 右矢印
左側の単語	CTRL + 左矢印
テンプレート内の次の場所	TAB または矢印
テンプレート内の前の場所	SHIFT + TAB または矢印
テンプレートの外	左右矢印またはスペースキー
次画面	PAGE DOWN
前画面	PAGE UP
文書の先頭	CTRL + HOME
文書の最後	CTRL + END
別の文書の画面	CTRL + TAB

2.4.2 画面のスクロール

マウスやキーボードを使って画面をスクロールできます。横方向については、画面のサイズに合うように自動的に改行されます。したがって、画面のサイズを超える横長の表など、途中で改行することのできないものを見るとき以外は、横方向にスクロールする必要はありません。

マウスでスクロールするには、文書画面のスクロールバーのボックスをドラッグします。バーの中のボックスは、現在表示されている画面が文書全体で、凡そどこに位置するか、その目安を示します。マウスでスクロールすると、カーソルは移動せずにスクロールを始めたところに留まります。

キーボードでスクロールするには、目的に応じて次の表に示すキーを押します。複数のキーを使う場合もあります。キーボードでスクロールするときは、カーソルはスクロールと共に画面を移動します。

スクロール	マウス	キー
上	スクロールバーのボックスを上ドラッグ	上矢印を繰り返し押す
下	スクロールバーのボックスを下ドラッグ	下矢印を繰り返し押す
文書の先頭	ボックスをバーの一番上までドラッグ	CTRL + HOME
文書の最後	ボックスをバーの一番下までドラッグ	CTRL + END
前画面	ボックス上方のスクロールバーをクリック	PAGE UP
次画面	ボックス下方のスクロールバーをクリック	PAGE DOWN
一行上	スクロールバー最上部の矢印をクリック	上矢印をその行が出てくるまで 繰り返し押す
一行下	スクロールバー最下部の矢印をクリック	下矢印をその行が出てくるまで 繰り返し押す

2.4.3 ナビゲーション


ナビツールバー、履歴ツールバー、リンクツールバー、あるいはジャンプメニューのコマンドを使って、セクション、節、マーカなどへ素早く移動できます。(そのために、プログラムはセクションのヘッダを節とみなします) ナビツールバーのボックスにはセクションが一覧表示されます。詳細は第4章“文字の入力”や第10章“タイプセッティング用の文書作成”を参照して下さい。

また、作成したリンクに従ってある文書から他の文書へ移動することができます。ハイパーテキストリンクの機能を使うと、文書内、文書間、またインターネット上のターゲットへと移動できます。ハイパーテキストリンクの詳細は第11章“オンライン文書の作成と利用”を参照して下さい。


▶ 他のセクションへ移動する

1. ナビツールバーに表示されたセクション名をクリックします。
文書のセクション名一覧が表示されます。その時、現在カーソルのあるセクション名がハイライトされています。
2. 一覧の中から目的のセクション名をクリックします。
目的のセクション名が画面に表示され、カーソルはそのセクション名に移動します。

▶ 前のセクションへ移動する

- ナビツールバーの前のセクションボタン  をクリックするか、ジャンプメニューより前のセクションを選択します。

▶ 次のセクションへ移動する

- ナビツールバーの次のセクションボタン  をクリックするか、ジャンプメニューより次のセクションを選択します。

▶ マーカーへ移動する

1. ナビツールバーのマーカーへジャンプボタン  をクリックするか、ジャンプメニューよ

りマーカーへを選択します。

2. ダイアログボックスの一覧で目的のマーカーを選択し、OK ボタンをクリックします。


▶ 節へ移動する

1. ジャンプメニューから節へを選択します。
ダイアログボックスに、現在カーソルのあるパラグラフの番号が表示されます。
2. 目的のパラグラフの番号を選択して OK ボタンをクリックします。


▶ ハイパーテキストリンクのターゲットへ移動する

- リンクにカーソルを置いて、ツールメニューから実行を選択します。
または
- 読み専用ファイルでないときは、CTRL キーを押しながら、リンク箇所をクリックします。
または
- 読み専用形式で保存したファイルの場合は、リンク箇所をクリックします。

▶ 前にいた場所へ戻る

- 履歴ツールバーまたはリンクツールバーの履歴戻るボタン  をクリックするか、ジャンプメニューより履歴戻るを選択します。

▶ 前にいた場所へ戻るをやり直す。

- 履歴ツールバーまたはリンクツールバー上で、履歴進むボタン  をクリックするか、ジャンプメニューから履歴進むを選択します。

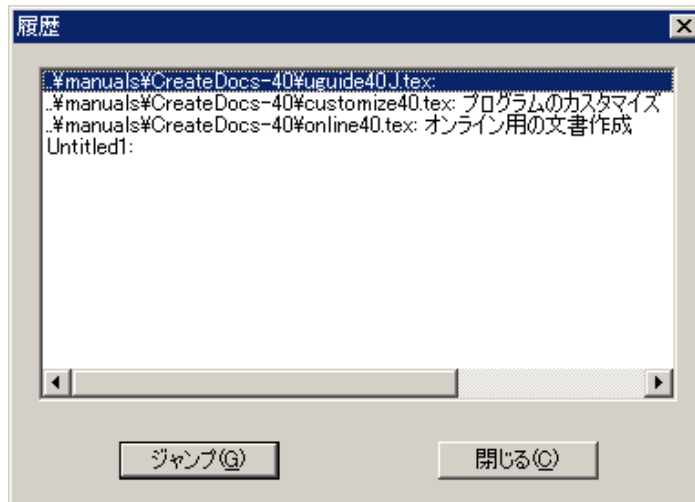
履歴進むコマンドは、履歴戻るコマンドで履歴リストを移動しない限り、アクティブにはなりません。

2.4.4 履歴リストの利用

プログラムは履歴リスト上で行った全てのジャンプを記録します。マーカーへのジャンプの度に、プログラムで作成された文書がシステムまたはネットワーク上に開かれるか、あるいは、インターネット上にあるテキストファイルが開かれ、履歴リストの最上位に移動先が追加されます。ジャンプの履歴を見るためにリストを表示することも可能です。また、このリストを使って、移動メニューからのコマンドや履歴ツールバーやリンクツールバーのボタンでの操作のように、移動したり、元に戻ったり、リスト上の移動先へ行ったり来たりすることも可能です。

▶ 履歴リストを表示させる

- 移動メニューから、履歴の表示を選択します。
プログラムがリストを開くと、開いている文書で行ったジャンプの記録が、新しい順に表示されます。



- ▶ 履歴リストで項目を移動する。
 - 履歴リストを開いて、目的の項目をダブルクリックします。

2.5 指定の方法

プログラムのコマンドは、原則として命令時にカーソルが点滅している箇所に対して実行されます。ただし事前に、文書の一部分が指定されている場合、実行されたコマンドはその範囲に対して実行されます。文書のある一部を指定する場合はマウス、あるいは、キーボードの矢印キーを使います。キーボードによるコマンドの操作に関しては付録 B “キーボードショートカット” を参照して下さい。

- ▶ 個々の単語や数式オブジェクトを選択する。
 - 単語やオブジェクトをダブルクリックします。
- ▶ マウスを使って小さい範囲を選択する
 1. 選択範囲の先頭にマウスポインタを合わせ、左ボタンを押します。
 2. 範囲の終わりまでドラッグしてボタンを離します。
- ▶ マウスを使って大きな範囲を指定する
 1. 選択範囲の先頭にマウスポインタを合わせ、左ボタンをクリックします。
 2. ポインタを指定したい範囲の終わりまで移動します。
 3. シフトキーを押したままにします。
 4. 左ボタンをクリックして、シフトキーを離します。

指定範囲が大きいたときは、画面をスクロールする必要があります。

▶ キーボードを使って指定する

1. 選択範囲の先頭にカーソルを置きます。
2. 次の表のコマンドに従って指定します。キーボードを使って範囲選択する時のコマンドは、カーソルを移動するときのコマンドにシフトキーが加わるだけです。

選択範囲	キー
左側の文字へ	SHIFT + 左矢印
右側の文字へ	SHIFT + 右矢印
左側の単語へ	CTRL + SHIFT + 左矢印
右側の単語へ	CTRL + SHIFT + 右矢印
行末まで	SHIFT + END
行頭まで	SHIFT + HOME
一行下へ	SHIFT + 下矢印
一行上へ	SHIFT + 上矢印
一画面下へ	SHIFT + PAGE DOWN
一画面上へ	SHIFT + PAGE UP
文書の最後まで	CTRL + SHIFT + END
文書の先頭まで	CTRL + SHIFT + HOME

第 3 章

文書の基本操作

SWP, SW, SNB を利用するには、まず、新たな文書を作成するか、既存の文書を開きます。ここでは、シェルを使って新たな文書を作成する方法およびローカルなハードディスク、LAN 上、またはインターネット上の様々な形式のファイルを開く方法を解説します。

作成した文書は適宜、保存します。デフォルトでは、プログラムは全てのファイルを L^AT_EX ファイルとし、拡張子を.tex とします。また、ラップファイル (.rap) 形式や、さらに SWP と SW の場合は一般の L^AT_EX システムとの互換性を確保するポータブル L^AT_EX 形式が用意されています。ここでは、HTML や RTF やその他の形式でのエクスポート方法についても解説します。SWP と SW のバージョン 5 では、タイプセット PDF ファイルを作成することも可能になりました。タイプセットに関する詳細は第 8 “プレビューと印刷”を参照してください。思わぬ操作やトラブルで文書が復元できない事を考慮して、文書を一定間隔で自動保存したり、バックアップファイルを作成する機能があります。しかし、頻繁に文書を保存することが一番大切です。

3.1 文書を開く

プログラムを起動すると自動的に空白の文書が画面に表示されます。この空白文書を使って文章を作成するか、または、他のシェルを選択する、既存の文書を開く、など目的に応じて操作します。

3.1.1 シェルファイル

文書を新規作成する場合に利用するテンプレートの事をシェルと呼びます。プログラムには 250 種類以上の色々なシェルが予め用意されています。シェルには一般的な書籍や資料を作成するための雛型の他に、各種の学会や大学用ジャーナルの雛型があります。さらに、自分で編集した文書をシェルファイルとしてエクスポートし、オリジナルのシェルを作成することもできます。オリジナルシェルの作成方法は 64 ページを参照してください。シェルファイルには拡張子.shl が付きます。そして、シェルは Shells フォルダか、または、そのサブフォルダに保存します。

シェルのスタイルは似たようなものがありますが、全く同じではありません。基本的にはアーティクル、ブック、レポートなど L^AT_EX では一般的に利用されるクラスファイル用のもので、それぞれ目的に応じて編集を施したものです。シェルごとに文書の全体的な構成やフォーマット方法が異なっていますので、タイプセット出力にはシェルに比べ、さらに大きな違いが生じます。

SWP と SW におけるタイプセットはシェル以外にも、たくさんの要素によってコントロールされます。シェルによっては、ユーザが編集可能な定義済みのデザイン要素を含んでいる場合があります。デザイン要素を編集できるシェルから作成した全ての文書は、当然、デザインを編集できます。(SNB にはタイプセット機能がないので、作成できません)

新たに文書を作成する場合は、最初に自分の目的に最も近いシェルを選択します。プログラムは新規作成画面で選択したシェルの内容をすべてコピーし、さらにタイプセッティングに必要な要素の情報を結合します。プログラムはタイプセッティングを利用しない普通の印刷やプレビューの場合にも、いくつかのデザイン要素を利用します。例えば、ページ設定、印刷オプション、.shl ファイルに対応する.cst ファイルに記録されているスタイル情報などが利用されます。L^AT_EX によるタイプセッティングを実行すると、タイプセッティングの仕様情報を使って文書を処理します。

文書の状態—操作画面に表示、普通の出力、タイプセッティング出力—はどの仕様情報を利用するかによって決定されます。仕様情報が異なれば、文書の状態はその文書の表示方法にも影響を及ぼします。タイプセッティング機能は SWP と SW だけのもので、SNB では利用できませんのでご注意ください。

文書の状態	表示状態を管理する情報
操作画面に表示	スタイル (.cst ファイル)
普通の出力	スタイル、ページ設定、印刷オプション
タイプセッティング出力	タイプセッティング仕様

タイプセッティングの仕様、スタイル、ページ設定、印刷オプションと文書出力の関係に関する詳細は第9章“文書のフォーマット”と第10章“タイプセッティング用の文書作成”を参照してください。

他のプラットフォームやプログラムで文書を開きたい場合、柔軟性と可搬性に富んだ標準的な L^AT_EX 文書シェルのいずれかで文書を作成しなくてはなりません。標準的なシェルで、必要な L^AT_EX パッケージを追加すれば、どのようなタイプセットでも行うことが可能になります。L^AT_EX および文書の可搬性を高めるためのフォントの選択については第9章“文書のフォーマット”をご参照ください。可搬性の高い画像の作成に関する情報については、第6章“画像と表を利用する”をご参照ください。

Note 最終的なタイプセット出力がハッキリ決まっていない場合は、とりあえず、標準的な L^AT_EX シェルを利用して文書を作成します。特に、その文書を投稿したり、出版社に提供する場合は標準的な L^AT_EX シェルを使います。標準的な L^AT_EX シェルを利用する事で、一般的な L^AT_EX システムを利用している Windows, Mac, Unix のユーザと文書を共有できます。

プログラムのシェルに目的とするデザインのシェルが無い場合はライトストーンウェブサイト

<http://www.lightstone.co.jp> または、別冊マニュアル Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word を参照してください。プログラムはシェルから作成した文書のタイプセット出力を作成するもので、単純にクラスファイルからタイプセット出力を作成するものではありません。つまり、適当なクラスファイルだけを持ってきても、それに対応した文書を作成できる訳ではありません。

3.1.2 起動時文書を利用する

プログラムを起動した時に空白の文書が最初に表示されるということは、デフォルトのシェルが空白であることを示しています。新しく開いた文書には一時的に *Untitled1* という文書名が付きます。デフォルトの文書をそのまま利用する場合は、空白の操作画面に文字や数式を入力します。他のシェルを利用する場合は、ここで改めて新規文書用のシェルを選択します。

Note 起動時文書に他のシェルを設定することもできます。詳細は第 13 章 “プログラムのカスタマイズ” を参照してください。

3.1.3 文書の新規作成

文書を新規作成する場合は最初にシェルを選択します。目的とするデザインにより近いシェルを選択することで、複雑な文書もスムーズに作成できます。


特にタイプセット出力を実行する場合は、そのデザインが目的通りのものが、良く確認してシェルを選択します。シェルの種類、例えば、アーティクル、書籍など、これを間違えると、タイプセット出力は全く異なったものになってしまいます。また、目的の種類の種類であっても、必要な文書要素がシェルに予め用意されていることを確認することも大切です。特にフロントマターの構成や定理型環境の有無については気を付けてください。前にも触れたように、作成した文書を新たなシェルとして利用することもできます。文書を効率よく作成するためには、最初に目的に適したシェルを選択する事が重要です。

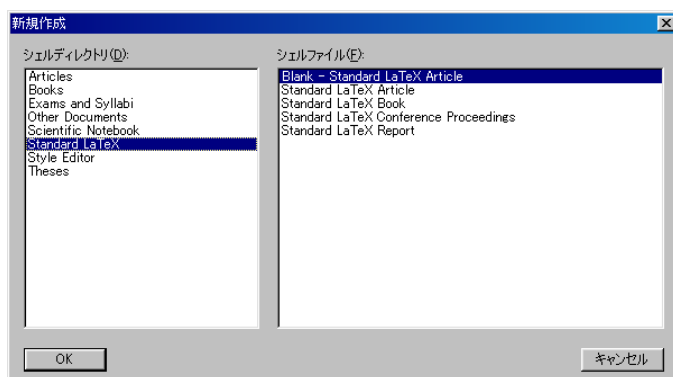
Note シェルの選択は慎重に行ないましょう。シェル毎に利用できる文章要素が異なります。後から、他のシェルに変更することは可能ですが、トラブルの原因になる場合があります。

最終的なタイプセット出力がハッキリ決まっていない場合は、とりあえず、標準的な L^AT_EX シェルを利用して文書を作成します。特に、その文書を投稿したり、出版社に提供する場合は標準的な L^AT_EX シェルを使います。標準的な L^AT_EX シェルを利用する事で、一般的な L^AT_EX システムを利用している Windows, Mac, Unix のユーザと文書を共有できます。

シェルを選択するとサンプル文と一緒に、スタイル、ページ設定、印刷オプション、タイプセット仕様情報の情報が新規ファイルにコピーされます。文書を保存するまでの間、ファイルには *Untitled1* という一時的なファイル名が付きます。新規文書を開くごとに、*Untitled* と連番で自動的に命名されます。

▶ 新規文書を開く

1. 標準ツールバーの新規作成ボタン  をクリック、または、ファイルメニューから新規作成を選択します。次の新規作成ダイアログが表示されます。
2. シェルフォルダのリストから、フォルダを選択します。




3. シェルのリストから、目的のシェルを選択し、OK ボタンをクリックします。

選択したシェルのサンプル文とスタイル、タイプセット仕様の情報をコピーした新規文書が表示されます。従って画面に表示されるサンプル文の内容は選択したシェルによって異なります。サンプル文を一度削除して画面を空白にし、操作画面上に文書を入力します。新規作成コマンドで開いたシェルには自動的に *Untitled* で始まるファイル名が付きます。この文書进行操作することなく、新たにシェルから文書を開くと、最初に開いた新規作成文書は自動的に削除されます。

3.1.4 既存の文書を開く

バージョン 5 では、文書を作成したプログラムのバージョンを問わず、既存の文書を開く事ができます。さらに、既存の文書を異なるフォーマットで開くこともできます。ファイルメニューには最近開いた文書の履歴が残りますから、これを利用すればワンタッチで目的の文書を開けます。

▶ 既存の文書を開く

1. 標準ツールバーから開くボタン  をクリック、または、ファイルメニューから開くを選択します。
2. ファイルを開くダイアログボックスで、目的のドライブからフォルダを選択します。
3. ファイル名のテキストボックスに文書名を入力します。
または
文書のリストをスクロールして、目的の文書を選択します。全ての選択可能な文書を表示させるには、ファイル名ボックスに *.* と入力します。
または
複数の文書を同時に開く場合は CTRL キーを押しながら文書を選択します。
4. 開くボタンをクリックします。

▶ 最近開いた文書を開く

1. ファイルメニューを選択します。
2. ファイルメニューの下の方にある最近開いた文書のリストから目的の文書を選択するか、左

側の番号を入力します。

プログラムは選択した文書を画面に表示します。プログラムの起動直後にこの操作を行なうと、起動時文章は画面から自動的に削除されます。

3.1.5 異なるフォーマットの文書を開く

組み込みの入力フィルタを使って、次に示すファイルフォーマットの文書を開くことができます。


- SW, SWP, SNB バージョン 3.0 以上で作成したラップファイル (.rap)
- SW, SWP バージョン 2.5 で作成したラップファイル (.msg)
- Quiz (.qiz)
- \LaTeX (.tex)
- ANSI と ASCII (.txt)
- 英文 Rich Text Format (.rtf)
- TI, HP, Casio ファイル (.txt)
- T^3 ファイル (.tex)

ラップファイルは文書とその関連ファイルを 1 つのテキストファイルにまとめたもので、文書を他の場所へ移動する場合に便利です。SWP, SW, SNB における文書のラップおよびアンラップに関する詳細は第 12 章“文書の管理”を参照してください。

Quiz (.qiz) ファイルは Exam Builder によって、TeX 文書から生成されます。qiz ファイルを開くと、Exam Builder がファイルを読み込み、問題例を作成します。それらはオンラインで入手したり、採点することが可能です。Exam Builder と Quiz (.qiz) ファイルに関してはオンラインヘルプを参照してください。

プログラムは一般の \LaTeX , ANSI, ASCII, RTF ファイルを \LaTeX に変換します。しかし、ファイルによっては手作業で修正を必要とする場合もあります。電卓からインポートしたファイルや T^3 プログラムで作成したファイルの場合は、特に事前の処理を実行しないと上手に開くことができません。ASCII ファイルであれば、内容を修正する必要はありますが、どのプログラムで作成したファイルでも開く事ができ、それらは \LaTeX 形式に変換されます。

▶ 異なるフォーマットのファイルを開く

1. 標準ツールバーで開くボタン  をクリック、または、ファイルメニューから開くを選択するか、または Crtl キーと o を押します。
2. ファイルの種類を示すボックスで、目的のフォーマットを選択します。
3. フォルダを選択します。
4. ファイル名を入力するか、ファイルを選択します。
カレントフォルダに全てのフォーマットのファイルを表示する場合はファイル名のボックスに *.* と入力します。そして目的のファイルを選択します。
5. 開くコマンドを選択します。

既存の L^AT_EX ファイルを開く

一般の L^AT_EX システムで作成したファイルの中にはプログラムで直接開くことのできるファイルもあります。しかし、そこに特定の L^AT_EX コマンドが含まれている場合は、事前にテキストエディタでファイルを編集します。特に `\newcommand` や `\def` などのステートメントはトラブルの原因になります。また、マクロを使って定義した環境 (`\begin` で始まり `\end` で終わる特別な文) などともトラブルの元になります。一般的に L^AT_EX 文書に含まれる、L^AT_EX とは異なるプレーン T_EX のコマンドが存在する場合は、これを対応する L^AT_EX コマンド (例えば、array に対する `matrix`) に書き換える必要があります。

L^AT_EX 文書の読み込みと更新に成功したら、L^AT_EX 文書を開き、改めて `SW`, `SWP`, `SNB(.tex)` の文書として保存します。プログラムはプリアンブルにコマンド `\input{tcilatex}` を挿入します。(文書をポータブル L^AT_EX 形式で保存すると、上記のコマンドは挿入されません。ポータブル L^AT_EX で保存する方法は 55 ページを参照してください。)

ASCII および ANSI ファイルを開く

プログラムで任意のファイルを開く場合、ASCII および ANSI フィルタが起動します。このフィルタは L^AT_EX では利用できない文字を除外し、次に示す特別な記号を適切に処理します。

{ } \$ # @ % & \ | < > ~

ANSI フィルタは上記の ANSI 文字を適切な L^AT_EX 文字に変換します。上記の ANSI 文字セットを含むファイルを開く場合は必ずファイルの種類として ANSI ファイルフォーマットを選択してください。

Note 一般の L^AT_EX システムで作成した文書を開くときに ASCII や ANSI フィルタを利用しないでください。文書が破損する恐れがあります。テキストのインポートコマンドを利用してください。

L^AT_EX 文書を ASCII や ANSI フィルタで開くと、画面には数式ではなく、その数式を構成する L^AT_EX コードが表示されます。その段階で文書を保存すると、プログラムは L^AT_EX コードのまま文書を保存してしまうので、再び文書を開いたときに数式がどのようなものであるか、分からなくなってしまう。ですから、同じ文書名で文書を上書き保存すると数式や数式オブジェクトは復元できませんので、十分、注意してください。

英文 Rich Text Format (RTF) ファイルを開く

一般のワープロソフトには、Microsoft RTF フォーマットの出力形式がサポートされています。プログラムには RTF ファイルのインポートフィルタが用意されています。RTF フィルタには Microsoft Word の数式エディタで作成した数式を、そのままインポートする機能があります。プログラムは比較的正確にテキストをコンバートしますが、`SWP`, `SW`, `SNB` で開いた RTF ファイルのタグの再設定やフォーマットの変更などが必要になる場合もあります。また、プログラムは数式エディタの MathType3 または MathType5 で作成した数式も正確に変換します。プログラムはウィンドウズの Meta ファイル (WMF) とウィンドウズのビットマップファイル (BMP) を読

み込みますが、それ以外の画像形式は正常に変換されない場合もあります。プログラムで RTF 文書を開く場合には、十分に校正を行う必要があります。また、大きな RTF ファイルを開くと大変時間が掛かりますのでご注意ください。

Note 日本語を含む RTF ファイルには対応していません。

グラフ機能付き電卓のファイルを開く

Casio, Hewlett Packard, Texas Instruments のグラフ機能付き電卓のファイルを開くことができます。ただし、対応機種には制限があります。

- Casio fx-9700GE グラフ機能付き電卓。
- Hewlett Packard 48G および 48GX グラフ機能付き電卓。
- TI-82, TI-83, TI-85 および TI-92 グラフ機能付き電卓。

電卓からデータを取込む方法については、52 ページをご参照ください。取り込んだデータはプログラムの普通のデータと同じように操作できます。SWP や SNB であれば、データから数式処理を行なうことができます。

もちろん、電卓からデータファイルを PC に取りこみ、それを ASCII テキスト (.txt) ファイル形式で保存しておかなければなりません。PC にデータを取りこむためには追加のハードウェアやソフトウェアが必要です。

- 電卓と通信を行なうためのソフトウェア。
- 通信ソフトの動作に必要なハードウェアとソフトウェア。
- 電卓と PC を接続するケーブル。ケーブルは通信ソフトに付属している場合もあります。

電卓から PC へデータを転送する方法は電卓によって異なります。従って、本マニュアルではその解説は行ないません。詳細は電卓のマニュアルを参照してください。ASCII ファイルを PC で作成したら、それをプログラムで開きます。目的のファイルを選択し、ファイルの種類を確認して開きます。

T³ ファイルを開く

プログラムには DOS 環境で動作する科学分野向けワープロソフト T³ のファイルを開くためのフィルタが用意されています。T³ ファイル開く場合、最初にプレーン TeX への変換ユーティリティ T3toTeX を利用する必要があります。このユーティリティは T³ バージョン 2.3 に用意されています。詳細は T³ マニュアルを参照してください。このユーティリティは SWP, SW, SNB を完全インストールするか、標準インストールを変更して、PC にインストールすることもできます。

▶ T³ 変換ユーティリティをインストールする

1. プログラム CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
2. ウィンドウズのスタートメニューからファイル名を指定して実行を選択します。
3. CD-ROM ドライブのドライブ名から drive:\location\setup.exe のように入力します。
location は製品のフォルダ、setup.exe はプログラムのセットアッププログラムです。


4. 画面の指示に従って、ライセンス情報を入力し、変更を選択します。
5. 機能の選択ダイアログが表示されたら、T3 ユーティリティをチェックします。その他のアイテムをチェックを外すとインストールプログラムはそれらを削除します。
6. 画面上の指示に従ってインストールを行ないます。
これによりフォルダ \convert が作成され、そこに T³ 変換ユーティリティがコピーされます。
7. PC の再起動を確認する画面が表示されたら、はい、をクリックします。

▶ T³ 文書をプレーン T_EX 形式に変換する

1. T³ 文書を DOS ファイルに変換します。
 - (a) T³ のメインメニューから Document を選択します。
 - (b) 変換する文書を選択します。
 - (c) Operations メニューから DOS Transfer を選び、Transfer Document form を表示します。
 - (d) Transfer Document form に必要な情報を入力します。DOS ファイルのディレクトリを \convert とし、コントロールファイルに convert.cnv を利用します。出力ファイル名に絶対パスを記述しない場合、出力ファイルはカレントフォルダに作成されます。
 - (e) フォームの下側にある文書のすべての構成要素を反転表示します。
 - (f) 変換フォームを実行します。
変換が完了すると、T³ はメインメニューを表示します。
2. T³ を終了します。
3. DOS 画面で \t3 ディレクトリに移動し、次のように入力します。


```
t3totex name
name は文書名です。(拡張子は含みません).
```

▶ プレーン T_EX ファイルを開く

1. SWP, SW, SNB を起動します。
2. 標準ツールバーの開くボタン  をクリックします。または、ファイルメニューから開くを選択するか、または、Ctrl キーと O を押します。
3. ファイルを開く場所を convert ディレクトリにします。
4. ファイルの種類を示すボックスで T3 (*.tex) とします。
5. 変換した T³ ファイル名を入力します。
6. ファイルを保存します。

T³ 文書に T_EX に変換不可能な数式が含まれている場合、コンバータはマクロ \tcol で変換不可能な数式の存在を示します。プログラムの操作画面上で \tcol という表示はとても分かりやすいので見つけるのは簡単です。数式を改めて入力する場合は、目的とする数式を紙に書き、それを手元に用意した状態で \tcol を削除して数式を作成します。 \tcol のフィールドに残されたコマンド文字列を再利用する方法はありません。

T³ 文書の中には T_EX に変換し、プログラムで開くと明かに間違った情報を表示する場合があ

ります。例えば、 T^3 は次に示す T_EX コマンドのように、下付き文字の場所に上付き文字を入れてしまうことがあります。

```
\hflll $x_{^2}$\hflll
```


このコマンドは T^3 では正常に表示されますが、 T_EX では正常に表示されません。このような問題が発生した時はプログラム側で訂正します。 T^3 の変換プログラムに関する詳細は T^3 マニュアルを参照してください。

その他のフォーマットファイルをプログラムファイルとして開く


プログラムのフォーマットと異なるウェブ上のファイルや、リンク先のファイルへジャンプすると自動的にウェブブラウザを起動して目的のファイルを表示します。ネットへアクセスコマンドやハイパーテキストリンクで目的の文書へジャンプすると、プログラムはまず、それらが拡張子の如何を問わず、.tex, .qiz, .rap ファイルでないかを確認します。プログラムはファイルの種類を判別してブラウザを起動します。

インターネットアプリケーションで作成されたファイルとリンクさせて文書を利用する場合に便利な機能ですが、用途は様々です。ハイパーテキストリンクの作成やオンラインで用文書の構築は第 11 章“オンライン文書の作成と利用”を参照してください。

▶ プログラムファイル以外のフォーマットファイルを開く

1. 標準ツールバーのネットへアクセスボタン  をクリック、または、ファイルメニューからネットへアクセスを選択します。
2. URL のダイアログに目的のアドレスをフルパスで入力します。
3. アドレスの後ろにスペースを入れて as と入力し、さらにスペースの後に内部ファイルフォーマットの拡張子 tex, .qiz, .rap を入力します。
4. 開くボタンをクリックすると目的のファイルを SWP, SW, SNB の中で開きます。

▶ プログラムファイルとして開いたファイルにハイパーテキストリンクを作成する

1. フィールドツールバーのハイパーテキストリンクボタン  をクリック、または、挿入メニューからハイパーテキストリンクを選択します。
 2. テキストの項目にリンクを示すテキストを入力します。ここで入力した文字が画面上に表示されます。
 3. URL のボックスに URL アドレスをフルパスで入力します。
 4. アドレスの後ろにスペースを入れて as と入力し、さらにスペースの後にファイルフォーマットを入力します。
 5. OK ボタンをクリックして文書画面に戻ります。
 6. 実際にジャンプすることを確認します。
 - CTRL キーを押しながらリンクをクリックします。
- ハイパーテキストリンクによるジャンプに関する詳細は 299 ページを参照してください。


3.1.6 同時に複数のファイルを開く

複数のウィンドウを表示し、そこに異なるファイルや同一文書の異なるページを表示できます。各ウィンドウにはタイトルバー、スクロールバー、最大最小化ボタンが同じように存在します。複数のウィンドウを開いた時、アクティブなウィンドウのタイトルバーはプログラムのタイトルバーと同じ色で表示されます。ウィンドウの切り替え、情報のコピーや移動なども簡単に行なえます。

同じ文書に対して複数のウィンドウを開き、異なるページを表示させることができます。この時、各ウィンドウの表示方法は表示メニューのオプションで個別に変更できます。一方、文章の内容を変更した場合、それは即座に他のウィンドウに反映されます。


ウィンドウメニューを利用して表示したウィンドウを重ねたり、並べたり、または最大化、最小化、アイコン化して表示できます。ウィンドウの操作に関する詳細は第13章“プログラムのカスタマイズ”を参照してください。

▶ 既存の複数の文章を同時に開く

1. 標準ツールバーで開くボタン  をクリック、または、ファイルメニューから開くを選択するか、または CTRL キーを押しながら o を押します。
2. CTRL キーを押した状態で複数の文書を選択します。
3. 開くボタンをクリックします。

プログラムは新しいウィンドウに選択したファイルを表示します。そして文書の先頭にカーソルを配置します。他のウィンドウの状態に影響することはありません。

▶ 新規文書を新しいウィンドウに表示する

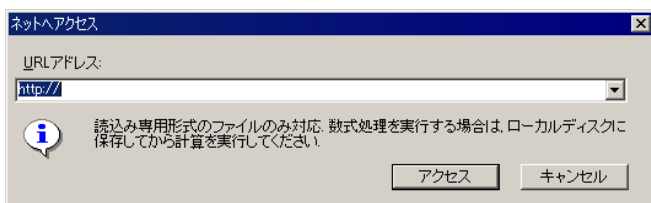
1. 標準ツールバーで新規作成ボタン  をクリック、または、ファイルメニューから新規作成を選択します。
2. 新規作成ダイアログで目的のシェルを選択し、OK ボタンをクリックします。
プログラムは新規のウィンドウを開き、カーソルを配置します。他のウィンドウの状態は変わりません。

▶ アクティブなウィンドウの別ページ画面を開く

- ウィンドウメニューから、新しいウィンドウコマンドを選択します。
プログラムは新しいウィンドウを開き、文章の先頭にカーソルを配置します。

▶ ウィンドウ間を移動する

- ウィンドウメニューのリストから、目的のウィンドウ名を選択するか、または先頭の番号を入力します。
または
- 目的のウィンドウのタイトルバーをマウスでクリックします。
または
- CTRL + TAB とします。



3.1.7 インターネット上の文書へアクセスする

プログラムから直接インターネットにアクセスできます。インターネットへアクセスできる通信環境がある場合は、*SWP*、*SW*、*SNB* の操作画面から直接、目的の URL ページを表示できます。ネットワークへのアクセスが可能な場合は、そのネットワークの *SWP*、*SW*、*SNB* 文書を表示できます。

SWP、*SW*、*SNB* の文書から目的の URL アドレスへアクセスしたり、文書中のハイパーテキストリンクを使ってウェブページへアクセスできます。目的のウェブページがプログラムで作成した文書ファイルでも、HTML 形式または PDF ファイルでもかまいませんウェブページが *SWP*、*SW*、*SNB* で作成した文書 (拡張子 .tex) の場合、プログラムは文書を読み専用形式で操作画面に表示します。HTML (拡張子 .html) 形式の場合は、プログラムがデフォルトのウェブブラウザを、PDF (拡張子 .pdf) ファイルの場合は PDF ビューワが自動的に起動して目的のウェブページを表示します。ハイパーテキストやオンライン文書の利用についての詳細は第 11 章“オンライン用の文書作成”を参照してください。

▶ インターネット上のファイルを表示する

1. ファイルメニューからネットへアクセスするコマンドを選択します。
2. ネットへアクセスのダイアログボックスに URL アドレスを入力します。
右隣の矢印をクリックすると、過去にアクセスした URL アドレスが表示されます。
3. 開くボタンをクリックします。


インターネットにアップしたプログラムで作成した .tex 形式の文書は、自動的に読み専用ファイルとして表示されます。したがって、表示した文書を *SWP* や *SW* で編集したり、タイプセットする場合は、そのページをローカルディスクに一度保存します。同様に *SWP* や *SNB* で演算を実行する場合も、一度ローカルディスクに保存します。

▶ 表示中の文書にリンクされたウェブページを開く

- カーソルをリンクに移動し、ツールメニューからアクションを選択します。
または
- 読み専用形式の文書の場合はリンクをクリックします。
または
- 読み専用形式で保存していない場合は、CTRL キーを押しながらリンクをクリックします。
インターネットへのリンクには少し時間がかかる事もあります。アクセスを途中でキャンセル

ルすることもできます。

▶ インターネットウェブページへのアクセスをキャンセルする

- 停止ツールバーの停止ボタン  をクリック、または CTRL + BREAK とします。

3.2 テキストのインポート

異なるファイルフォーマットの文書を開く機能に加えて、他の文書の内容をインポートしたり、グラフ機能付き電卓のデータをインポートする機能が用意されています。

3.2.1 他の文章の内容をインポートする

異なるシェルで作成した文書の文字と数式を画面上に表示した新規文書にインポートできます。元ファイルの本文だけをコピーします。フロントマター、タイプセッティング仕様、スタイルの情報などはコピーしません。

▶ 既存文書の内容をインポートする

1. 作成中の文書を画面に表示します。
2. 既存文書の内容をインポートする場所にカーソルを配置します。
3. ファイルメニューからテキストのインポートを選択します。
4. テキストのインポートダイアログで目的のファイルを選択します。
5. 開くコマンドを選択します。

プログラムは選択した文書の内容をアクティブなウィンドウのカーソル位置へコピーします。

3.2.2 グラフ機能付き電卓のデータインポート

Casio, Hewlett Packard, Texas Instruments のグラフ機能付き電卓のリスト、ベクトル、行列、数値データを文書にインポートできます。

- Casio fx-9700GE グラフ機能付き電卓。
- Hewlett Packard 48G および 48GX グラフ機能付き電卓。
- TI-82, TI-83, TI-85 および TI-92 グラフ機能付き電卓。

インポートしたデータは普通のデータとして操作することができます。SWP と SNB の場合、取り込んだデータの数式処理が可能です。

データをインポートするためには、まず電卓から PC にデータを転送する必要があります。そして取り込んだデータを ASCII (.txt) ファイルに変換しなければなりません。この作業を行なうためにはこの章の 47 ページ“グラフ機能付き電卓のファイルを開く”で解説したように、適切なハードウェアとソフトウェアが必要になります。電卓からのデータ転送方法は電卓の種類によって異なりますのでここでは解説しません。転送方法の詳細は電卓のマニュアルを参照してください。

ASCII テキストファイルに変換できたら、それを文書にインポートします。

▶ 電卓のデータを文章にインポートする

1. SWP, SW, SNB の文書を開きます。
2. ファイルメニューから、テキストにインポートを選択します。
3. ファイルの種類で電卓データに対応したものを選択します。
4. 電卓のデータから PC に転送したファイルを選択し、OK ボタンをクリックします。
プログラムのインポートフィルタはデータの構造がリスト、行列、数値列のいずれであるかを解析してカーソル位置へインポートします。

3.3 文書の保存

文書の保存はなるべく定期的に行いましょう。定期的に保存する習慣を身に付ければ、トラブルによる損害を最小限にとどめることができます。基本的に 10 分から 20 分間隔で保存すると良いでしょう。また、印刷の実行前、全置換などの大きな変更作業の前、また、再度作成するにはとても時間がかかるような数式の入力後には文書を保存するように心掛けましょう。定期的な保存作業をより確実に行なうため、プログラムにその作業を行なわせることができます。定期的な自動保存の機能については後述します。保存作業を行なっても操作画面に変更はありませんので、そのまま作業を継続できます。プログラムを終了する場合は、必ず、開いている文書を保存してください。

プログラムのデフォルトの保存形式は \LaTeX ファイル形式となっており、拡張子 `.tex` を付けます。SWP と SW にはポータブル \LaTeX (`.tex`) ファイル形式が用意されており、他の \LaTeX システムとのデータの互換性を確保することができます。さらに、ファイルを E メールで送信する場合、文書をラップファイル形式 (`.rap`) で保存すると便利です。ラップファイルに関する詳細は第 12 章“文章の管理”を参照してください。この他、クイックロードファイル形式や読み専用ファイル形式として文書を保存することもできます。

v5 では文書を他の形式で保存するために新しい機能が追加されました。SWP と SW では異なるプラットフォームでも利用可能なタイプセット PDF ファイルを作成することも可能になりました。詳細については第 8 章“プレビューと印刷”をご参照ください。

3.3.1 新規文書を保存する

新規文書を保存する場合、プログラムは名前を付けて保存ダイアログを表示します。文書名にはウィンドウズに準拠した任意の名前を付けることができます。DOS コマンド名を文書名に利用することは避けてください。また、文書名にはスペースと記号* ? \ / : | < > は利用しないでください。

\TeX に対して特別な意味を持つ記号、例えばスペースや`~`を利用すると、文書のタイプセットを作成することができません。文書名にこれらの記号やアンダースコアを付けると、タイプセット実行時にプログラムが警告メッセージを画面に表示します。警告メッセージを表示させたくない場合は第 8 章“プレビューと印刷”を参照してください。なお、文書の保存場所としてマイドキュメントフォルダは適切ではありません。SNB では文書名やフォルダ名にスペースを利用することができます。


また、PC 以外のハードウェアで特別な意味を持つような記号も使わないようにしましょう。例えば、\$ や # は Unix シェルで特殊な意味を持っています。ピリオドは文書名と拡張子を分離する場合にだけ利用します。

入力した文書名には 1 文字から 3 文字の拡張子がピリオドの後に付きます。文書には.tex、バックアップファイルには.bak、シェルには.shl、ラップファイルには.rap という拡張子が付きます。プログラムの拡張子に関する詳細は第 12 章“文書の管理”を参照してください。

文書名を入力する場合、拡張子は自動入力されますので自分で入力する必要はありません。異なる拡張子を付ける場合はピリオドと目的の拡張子を article.ltx のように入力します。他の拡張子を利用する場合は、既にその拡張子で保存したことがあっても、毎回、拡張子を入力する必要があります。拡張子を入力せずに保存すると、自動的に L^AT_EX 文書として保存されます。

Note ASCII インポート機能を利用すれば、L^AT_EX ファイルを他のワープロソフトへ取込むことができます。但し、その際、数式は L^AT_EX のコード形式で表示されてしまいます。例えば、 $\alpha^2 + \beta^2$ は `\alpha^2+\beta^2` のようになります。


▶ 新規文書の保存

1. 標準ツールバーの保存ボタン  をクリック、または、ファイルメニューから保存か、名前を付けて保存を選択します。
2. ファイルの種類タイプボックスから任意のファイル形式を選択します。
3. 目的のドライブとフォルダを選択します。
4. ファイル名テキストボックスに、文書名を入力します。
5. 保存ボタンをクリックします。
6. 同じ名前の文書がフォルダ中に存在する場合は、上書きを確認するメッセージが表示されます。
 - 既存の文書を確保する場合は、いいえ、を選択して別の名前で作成します。
または
 - 上書き保存する場合は、はい、を選択します。

3.3.2 既存の文書を保存する

既存の文書を同じ文書名で上書き保存する場合にも保存コマンドを利用します。別名で保存したり、保存場所を変更する場合は文書をコピーして保存します。画面上の文書をコピーして保存する方法は 59 ページを参照してください。

▶ 既存の文書を上書き保存する

- 標準ツールバーの保存ボタン  をクリック、または、ファイルメニューから保存を選択します。

▶ 全ての文書を保存する

- ファイルメニューからすべて保存を選択します。


3.3.3 文書をポータブル L^AT_EX ファイルとして保存する

3.5 以上のバージョンにはポータブル L^AT_EX 出力フィルタが用意されており、一般の L^AT_EX システムと互換性を確保できるようになっています。ポータブル L^AT_EX ファイルにはコマンド文 `\input{tcilatex}` が挿入されません。また、余計な L^AT_EX マクロや L^AT_EX パッケージも一切、含まれません。一般の L^AT_EX システムで必ずコンパイルできるようなファイルを作成します。ポータブル L^AT_EX フィルタは SNB や Style Editor 用のスタイル、L^AT_EX2.09 用のシェルなどの場合には利用できません。

ポータブル L^AT_EX ファイルの作成には 2 通りの方法があります。文書をポータブル L^AT_EX ファイルの形式で保存すると、プログラムはコマンド行 `\input{tcilatex}`、マクロ、パッケージを削除します。そしてプログラムは元の文書を閉じ、ポータブル L^AT_EX ファイルを画面に表示します。したがって、それ以降の編集作業はポータブル L^AT_EX ファイルに対して実行され、オリジナルファイルには何の変化もありません。一方、文書をポータブル L^AT_EX ファイル形式でエクスポートすると、プログラムはポータブル L^AT_EX 形式のファイルを出力し、画面にはオリジナルの文書がそのまま表示されます。ですから、オリジナルファイルを引き続いて編集した場合、既にエクスポートしたポータブル L^AT_EX ファイルは、古い文書ということになります。

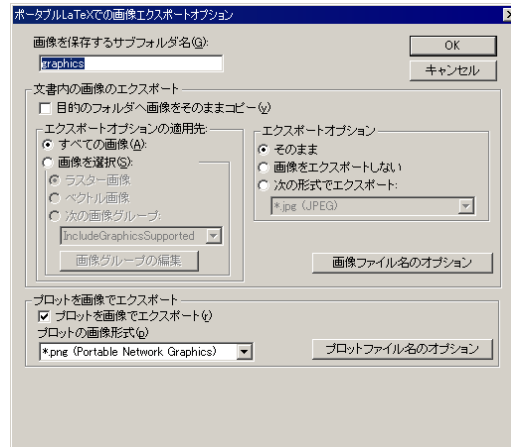
文書にプロットが含まれている場合、それらは .eps 形式の画像として同時に出力されます。eps 形式は L^AT_EX の dvi ドライバに広く採用されている画像形式です。画像のポータブル L^AT_EX エクスポートに関する設定はツールメニューのエクスポート設定コマンドを利用します。ポータブル L^AT_EX フィルタをファイルのデフォルト保存形式に設定することもできます。詳細は第 13 章“プログラムのカスタマイズ”を参照してください。

▶ ポータブル L^AT_EX ファイルを作成する

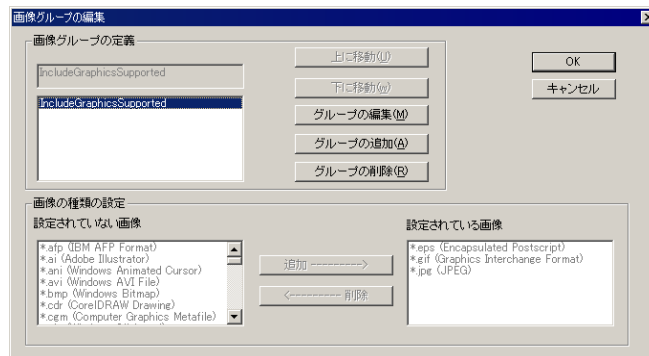
1. 標準ツールバーから保存ボタン  をクリックするか、ファイルメニューから保存または名前を付けて保存を選択します。
2. ファイル種類をドロップダウンリストから Portable LaTeX (*.tex) を選択します。
3. 保存場所を選択します。
4. ファイル名テキストボックスに任意の名前を入力します。
5. 保存ボタンをクリックします。

▶ ポータブル L^AT_EX ファイル用の画像エクスポート設定を指定する

1. タイプセットメニューから一般的な設定を選択します。
2. タイプセッティングオプションダイアログから、ポータブル LaTeX 画像設定ボタンをクリックします。



3. 画像のエクスポート先フォルダを変更する場合は、画像を保存するサブフォルダに任意のサブフォルダ名を入力します。
4. 文書内の画像のエクスポートエリアで、すべての画像、画像の形式、次の画像グループのいずれかを選択します。
5. 画像グループの編集、削除、追加を行うには
 - (a) 画像グループの編集ボタンをクリックするとダイアログが表示されます。



- (b) 現在のグループを削除するには、グループの削除ボタンをクリックします。
- (c) 画像グループを追加するには、グループの追加ボタンをクリックし、画像グループの定義エリアのテキストボックスにグループ名を入力します。そして、画像の種類の設定エリアでグループに追加する画像の拡張子を選択します。
- (d) 現在のグループを編集するには、そのグループを選択状態にし、グループの編集ボタンをクリックします。そして、画像の種類の設定エリアで、追加または削除する画像の拡張子を選択します。
- (e) グループの位置を変更するには、変更したいグループを選択し、上に移動、下に移動ボ

タンで任意の位置に移動させます。

(f) 編集が完了したら、OK ボタンをクリックします。

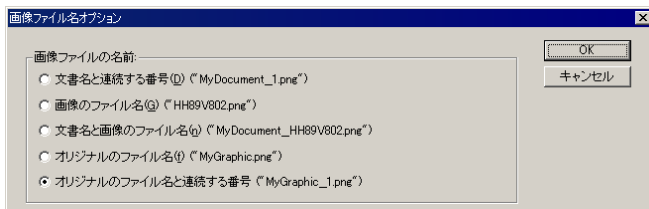
6. エクスポートオプションエリアでは、選択した画像または画像グループのエクスポート形式を選択します。デフォルトでは、そのままエクスポートするようになっています。

オプション	設定
そのまま	選択した画像または画像グループをそのままの形式でエクスポートします。
画像をエクスポートしない	選択した画像または画像グループをエクスポートしません
次の形式でエクスポート	選択した画像または画像グループをエクスポートする形式を指定します

7. 必要に応じて、4-6 のステップを繰り返します。

8. エクスポートする画像の名称設定方法を指定するには、

- (a) 画像ファイル名のオプションボタンをクリックして、画像ファイル名オプションダイアログボックスを開きます。
 (b) 名称の設定方法を選択します。
 (c) OK ボタンをクリックします。



9. SWP をお使いで、プロットを画像としてエクスポートする場合、

- (a) プロットを画像でエクスポートをチェックし、画像形式を選択します。
 (b) エクスポートする全てのプロットの名称設定方法を指定するには、
 i. プロットファイル名のオプションをクリックします。
 ii. 希望の名称の設定方法を選択します。
 iii. OK ボタンをクリックします。

10. 全ての設定が完了したら、OK ボタンをクリックします。

11. 再度 OK ボタンをクリックすると文書編集画面に戻ります。

3.3.4 クイックロード形式で文書を保存する

クイックロード形式で保存した文書を開くと、プログラムは通常よりも速く、特殊な形式で文書を開きます。この機能は容量の大きな文書を開く場合に便利です。ただし、サブ文書をクイックロード形式で保存することはできません。サブ文書に関する詳細は、第 10 章 “タイプセッティング用の文書作成” を参照してください。クイックロード保存した文書を開くのに特別な方法はありません。

ません。また、クイックロードファイルを開く場合、ステータスバーに節の数は表示されません。

クイックロード機能を使って文書を開くためには、当然、文書をクイックロード形式で保存します。クイックロード形式の文書名を元の文書名と異なるものにする必要はありません。クイックロード文書には拡張子.cdxが付きます。2種類の文書が存在しても、拡張子が違えば問題ありません。

旧バージョンのプログラムで作成されたクイックロード文書は現行バージョンで開くことができません。プログラムはクイックロード文書が期限切れであり、代わりに対応する TeX ファイルを開くように指示します。

Note クイックロード形式の文書は元の L^AT_EX 文書に比べ、平均 2 倍から 3 倍速く開きます。

▶ クイックロード形式で保存する

1. ファイルメニューから文書情報を選択します。
2. 保存オプションのタブを選択します。
3. クイックロード形式で保存のオプションをチェックします。
4. 文書をクイックロード形式で保存すると同時に.tex形式の標準的なファイルでも保存する場合は、保存時に TeX ファイルをエクスポートするオプションをチェックします。
5. OK ボタンをクリックします。
6. 文書を保存します。

3.3.5 文書をラップファイルとして保存する。

文書を E メールやフロッピーディスクで共同研究者に渡す際、ラップ機能を利用すれば、文書および関連ファイルを 1 つのラップファイルに保存またはエクスポートすることができます。文書をラップファイルとして保存すると、プログラムは元の TeX 文書を保存するとともに、新規のラップファイルを同じファイル名で作成します。プログラムは TeX ファイルを閉じ、ラップファイルを開きます。ラップファイルに変更を施した後で再度保存を行うと、プログラムはラップファイルを保存し、元の TeX ファイルも更新します。

文書をラップファイルとしてエクスポートする場合、64 ページに記載されているように、プログラムはラップファイルは作成しますが、指定した名前を開くことはしません。ファイル名が TeX 文書と同一である場合、プログラムは TeX ファイルも更新します。プログラムは TeX ファイルを開いたままにしますので、そのまま作業を続けることができます。一連の変更は TeX ファイルにのみ行われます。再度保存すると、プログラムは TeX ファイルを更新しますが、ラップファイルのエクスポートは行いません。Document Manager を使えば、文書をより精密にラップすることができます。詳細は、第 12 章“文書の管理”をご参照ください。

3.3.6 画面上の全ての文書を保存

複数の文書を開いている場合、一つのコマンドで全文書を保存できます。この時、全ての文書が上書き保存されます。初めて保存する文書の場合は、名前を付けて保存するダイアログが表示されます。

▶ 全ての文書を保存する

- ファイルメニューからすべて保存を選択します。

3.3.7 表示した文書のコピーを保存する

文書のコピーを別名で作成する場合は、目的の文書を別のフォルダに保存するか、または、異なるフォーマットで保存します。

▶ 表示した文書のコピーを保存する

1. ファイルメニューから名前を付けて保存を選択します。
2. 別名で保存する場合は、文書名のテキストボックスに新しい名前を入力します。
3. 他のフォルダやドライブに保存する場合は、保存ダイアログで目的の保存場所を選択します。
4. 別のフォーマットで保存する場合は、ファイルの種類のボックスで他のフォーマットを選択します。
5. 保存ボタンをクリックします。
6. 保存場所に同名の文書が存在する場合、文章の上書きを確認するメッセージが表示されます。
 - 既存の文書を確保する場合は、いいえ、を選択して別の名前で保存します。
または
 - 上書き保存する場合は、はい、を選択します。

3.3.8 保存オプションの設定

クイックロードや読み専用文書のオプション以外にも保存オプションが用意されています。例えば、すべての画像を絶対パス名で保存するというデフォルトオプションがあります。相対パスで保存するというオプションに変更することもできます。表示メニューの設定を保存したり、画面表示の比率を保存することもできます。これらのオプションを有効にすると、文書を開いた時に、前回の状態が完全に再現されます。これらの保存オプションを次に示します。

オプション	詳細
クイックロード形式で保存	文書をクイックロード形式で保存。
保存時に TeX ファイルをエクスポート	クイックロードファイルと同時に、.tex ファイルを作成。
画像の相対パスを保存	画像を絶対パスではなく相対パスで保存 (デフォルト)。
ファイルの表示設定を保存	表示メニューの状態を保存。
ファイルの表示拡大率を保存	拡大表示の設定を保存。
ノートの表示の設定を保存	ノートの表示設定の保存
ノートの表示拡大率を保存	ノートの表示拡大率の保存

SWP または SW をご利用の場合、DVI ファイルや PDF ファイルを作成するための、出力オブ

ションも設定することができます。詳細は第8章“プレビューと印刷。”をご参照ください。

▶ 保存オプションを設定する

1. ファイルメニューから文書情報を選択します。
2. 保存オプションのタブを表示します。
3. 目的のオプションを選択します。
4. OK ボタンをクリックします。

3.4 文書のエクスポート

多様な文書の保存方法に加えて、Web 上、他のプラットフォーム上、他のソフトウェア、他のシステムで利用可能な形式や、また、シェルとしてエクスポートすることも可能です。バージョン5では、HTML 形式、リッチテキスト形式 (RTF)、シェル、ラップファイルとして文書をエクスポートすることができます。

文書を HTML または RTF ファイルとしてエクスポートすると、プログラムは数式、プロット、画像に関してはデフォルトの形式を利用します。デフォルトの設定は、全ての文書に適合するように、指定されていますが、必要があれば、任意の形式に変更することが可能です。

SWP と SNB では、TeX 文書から生成される Quiz ファイルとしてエクスポートすることもできます。Quiz ファイルに関する詳細はオンラインヘルプのイグザンプルに関する項目を参照してください。プログラムはテキストや数式から画像を作成することも可能です。143 ページに画像イメージに関する情報を記載しています。

▶ 文書をエクスポートする

1. 目的の文書を開きます。
2. ファイルメニューから文書のエクスポートを選択します。
3. エクスポート先のフォルダとファイル名を入力します。
次の記号は特定の状態で特別な意味を持つ場合があるので、ファイル名には利用しないでください。: * ? \ / : | < > \$ ^.
4. ファイルの種類を指定する項目で目的のフォーマットを選択します。

バージョン5では、異なるプラットフォーム間で利用可能なファイルへのエクスポートもサポートしました。SWP と SW では、タイプセット PDF ファイルを作成することができます。詳細は第8章“プレビューと印刷”をご参照ください。

3.4.1 文書を HTML 形式でエクスポートする

HTML 形式で文書 (数式や画像を含む) をエクスポートすれば、それらを SWP, SW, SNB のない環境下でも、インターネット経由で幅広いプラットフォーム上で表示させることができます。HTML エクスポートフィルタは、一般的なブラウザの最新版で表示できる、正確な HTML 文書を作成します。

HTML フィルタは文書に含まれる全ての画像を、デフォルトでは PNG 形式でエクスポートします。画像形式は変更可能です。プログラムは HTML ファイルを保存するフォルダのサブフォル

ダに、エクスポートする画像を保存します。デフォルトでは、文書内の数式やプロットも PNG 形式の画像としますが、もう 1 つの方法としては、MathML としてエクスポートすることも可能です。但し、現在普及しているブラウザの全てが、MathML に対応しているわけではないので、注意してください。

デフォルトでは、フィルタは操作画面上での外観、すなわち、タイプセットしない状態での外観を反映するためのカスケーディングスタイルシート (.css ファイル) を作成します。文書の内容が正しく HTML に変換されることを確認するには、そのタイプセットの形式や外観にこだわらずに、文書を作成する必要があります。

HTML の作成とデフォルトのエクスポート設定を変更する方法についての詳細は第 11 章“オンライン用文書作成”と第 13 章“プログラムのカスタマイズ”をご参照ください。

3.4.2 文書をリッチテキスト形式 (RTF) ファイルとしてエクスポートする

SWP, SW, SNB のない環境の同僚や共同研究者と文書を共有するためのもう 1 つの方法として、文書をリッチテキスト形式 (RTF) でエクスポートする方法があります。RTF エクスポートフィルタは作業画面上の外観のほとんどを保持しますが、文書内の要素に RTF では対応するものがない場合、それらはフィルタによって排除されることもあります。

RTF ファイルをエクスポートする場合、システムは数式、プロット、画像にはデフォルトの設定を使用します。デフォルトの設定はほとんど全ての文書に適合するものですが、必要であれば、変更することも可能です。文書内の数式は RTF にエクスポートすると、デフォルトでは、文書に貼り付けられた画像になります。数式をエクスポートする方法としては、貼り付け画像または、数式エディタの MathType 3/MathType 5 のオブジェクトのいずれかを選択することができます。また、MathType 5 で数式オブジェクトを生成する際、環境設定ファイルを利用するか、または、文書内のフォントサイズを保持する (こちらがデフォルトの設定です) かのいずれかを選択することが可能です。フォントサイズを保持した場合、オブジェクトが MathType 5 に渡される際、数式はその環境に適合した大きさに変更されます。

エクスポートする際、文書内の全てのプロットは画像 (様々な形式に対応しています) として貼り付けられます。プロットを画像としてエクスポートする場合、プログラムは 1 つの形式を全てのプロットに適用します。画像は、元の形式をそのまま残す、エクスポートしない、デフォルトの画像エクスポート形式またはその他の形式を選択、のいずれかから選択することが可能です。全ての画像は 1 つの形式に指定するのが普通ですが、ラスタ形式、ベクター形式、画像グループごとといった画像の種類ごとに画像形式を指定することもできます。1 つの画像形式を複数グループに割り当てても可能です。プログラムは RTF での画像エクスポートオプションダイアログに一覧表示された順番に選択したエクスポートオプションを割り当てます。この順番は変更可能です。

SWP, SW, SNB で作成した RTF ファイルはマイクロソフト社の Word で開くことができます。Word とともに数式エディタの MathType 3 または MathType5 がインストールされていれば、数式を編集することも可能です。数式エディタがインストールされていなければ、数式オブジェクトを表示させることは可能ですが、編集はできません。RTF ファイルは Word のアウトライン機能で表示することが可能です。

RTF ファイルの操作はいくぶん難しく、時間がかかることもあります。数式をビットマップ

(bmp)形式でエクスポートすると、文書の可搬性を高めることができます。それは、ビットマップ (bmp)形式がフォントに依存しない形式であるためです。しかし、フォントが影響を及ぼす可能性は残ります。SWP, SW, SNB のインストールされていないマシンで RTF にエクスポートしたファイルを正確に表示させるためには、16 種類のプログラムフォントがインストールされていなければなりません。それらの再配布可能なファイルは、tc1.ttf, tc2.ttf, tc3.ttf, tc4.ttf およびそれらの太字、イタリック体、太字イタリック体です。

基本フォント	太字	イタリック	太字イタリック
tc1.ttf	tc1b.ttf	tc1i.ttf	tc1bi.ttf
tc2.ttf	tc2b.ttf	tc2i.ttf	tc2bi.ttf
tc3.ttf	tc3b.ttf	tc3i.ttf	tc3bi.ttf
tc4.ttf	tc4b.ttf	tc4i.ttf	tc4bi.ttf

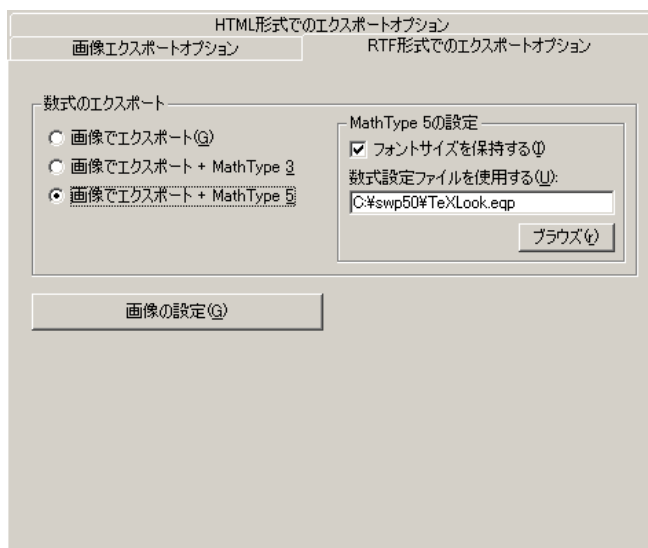
ある種のシェリは特殊なフォントが必要な場合もあります。マシンに数式エディタがインストールされていれば、これらのフォントは必要ありませんが、別の理由によって、数式エディタフォントを追加しなければならなくなる場合もあります。

また、画像や数式オブジェクトを含む RTF ファイルは、エクスポートする前の .tex ファイルと比較して非常にファイルサイズが大きくなります。RTF ファイルを Word の .doc 形式で保存してもファイルサイズは大きくなります。例えば、1MB のテキストと 24MB の画像からなる .tex ファイルは RTF ファイルでは 160MB まで大きくなります。多くの画像や数式オブジェクトを含むサイズの大きな RTF ファイルを Word で操作するのは、大変時間の掛かる作業となります。RTF 形式へのエクスポートを行う前に、ファイルを数個に分けることを検討する必要があります。特別に長い数式オブジェクトは Word では開くことができない場合もありますので注意が必要です。最後に、エクスポート作業はそれ自体、時間のかかる作業です。必要であれば、途中でキャンセルすることも可能です。

上記内容を考慮し、SWP, SW, SNB を使っていない方と文書を共有する場合にのみタイプセット PDF を利用した方が良いと判断する方もいるでしょう。タイプセット PDF ファイルに関する詳細は、第 8 章“プレビューと印刷”をご参照ください。

▶ 文書を RTF ファイルとしてエクスポートする

1. ツールメニューからエクスポート設定を選択し、RTF 形式でのエクスポートオプションタブを選択します。



2. 文書内の数式をエクスポートする形式を選択します。デフォルトでは画像のみになっています。
3. MathType 5 を選択した場合、必要に応じて MathType 5 の設定を変更します。
 - (a) MathType5 で利用するための数式設定ファイルを指定します。
 - (b) 周囲のテキストからフォントサイズを引き継ぐには、フォントサイズを引き継ぐをチェックします。
これにより数式設定ファイルが無効にされます。
4. 画像のエクスポート設定を変更するには、画像の設定ボタンをクリックし、必要に応じて変更を施します。
 - (a) エクスポートオプションの適用エリアでは、全ての画像に適用または適用する画像の種類やグループを選択します。
 - (b) 画像グループを編集、追加、削除するには
 - i. 画像グループの編集ボタンを選択します。
 - ii. 現在のグループを削除するには、そのグループを選択し、削除ボタンをクリックします。
 - iii. グループを追加するには、画像グループの定義テキストボックスにグループ名を入力し、グループの追加ボタンをクリックし、さらに画像の種類の設定エリアで画像ファイルの拡張子をグループに追加します。
 - iv. 現在の設定を編集するには、目的のグループを選択し、グループの編集ボタンをクリックし、画像の種類の設定エリアで画像ファイルの拡張子を追加または削除します。
 - v. 画像グループをリスト内で移動するには、グループを選択し、上に移動ボタン、下に移動ボタンで目的の位置に移動します。

- vi. 編集が完了したら、OK ボタンをクリックします。
 - (c) エクスポートオプションエリアでは、選択した画像形式または画像グループをエクスポートする際の形式を選択します。デフォルトでは、「そのまま」(画像をそのままエクスポート) に設定されています。
 - (d) 必要に応じて、手順 a から c を繰り返します。
 5. SWP を利用していて、プロットを画像としてエクスポートする場合、プロットを画像としてエクスポートをチェックし、画像形式を選択します。
 6. 数式を画像としてエクスポートする場合、数式を画像としてエクスポートをチェックし、画像形式を選択します。
 7. 選択が完了したら、OK ボタンをクリックします。
 8. 再度 OK ボタンをクリックして、編集画面に戻ります。
- ▶ RTF エクスポート作業を中断する。
- ESC キーを押します。

3.4.3 文書をシェルとしてエクスポートする

既存の文書からシェルファイルを作成する方法を解説します。テンプレートとなるような文書を作成したら、それをシェルファイルとして保存することによって、文書作成を効率的に行えます。シェルはフォルダ *Shells* の下にある適当なフォルダに配置する必要があります。他のフォルダに配置してしまうと、新規作成画面にシェルファイル名が表示されません。*Shells* の下に位置するシェルのサブフォルダはユーザが自由に追加作成できます。

▶ 文書をシェルとして保存する

1. 目的の文書を開きます。
2. ファイルメニューから名前を付けて保存を選択します。
3. シェルの保存場所を選択します。
 - (a) 保存する場所を示すボックスでフォルダ *Shells* を選択します。
 - (b) 目的のサブフォルダを選択します。
4. ファイル名のボックスにシェル名を入力します。

シェル名にはスペースと英数字以外の記号も利用できます。
5. ファイルの種類を示すボックスで Shell (*.shl) を選択し、保存ボタンをクリックします。

新規作成コマンドを実行すると、保存したシェル名がサブフォルダに対応したシェルファイル名のリストに表示されます。

3.4.4 文書をラップファイルとしてエクスポートする

文書を E メールなどで共同研究者へ送る場合、文書をラップして保存するか、またはエクスポートすることができます。この 2 通りの方法はそれぞれ異なる結果をもたらします。文書をラップファイルとしてエクスポートすると、プログラムはラップファイルを作成しますが、選択したファ

イル名で開くことはしません。ファイル名が.tex 文書と同じであれば、プログラムは.tex ファイルを更新します。プログラムはそのまま作業を続けることができるように.tex ファイルを開いたままにします。文書に行った一連の変更は.tex ファイルにのみ反映されます。再度保存すると、プログラムは.tex ファイルを更新しますが、エクスポートしたラップファイルには行いません。この場合のラップファイルはエクスポートした際の画面イメージとして保存され、その後の変更に関しては一切反映しません。

ラップファイルの保存に関しては 58 ページをご参照ください。Document Manager を使えば、文書をより精密にラップすることができます。詳細は、第 12 章“文書の管理”をご参照ください。

3.5 文書の保護

文書の保存方法については前述したような方法がありますがプログラムは文書が予期せぬトラブルによって破壊されることを防ぐため、定期的に自動保存したり、バックアップファイルを作成します。これらの保護機能はユーザ設定ダイアログボックスのファイルタブに用意されています。文書の作成を確実にを行うためには、この 2 つの機能を必ず利用してください。文書の作成中に予期せぬトラブルが発生した場合、プログラムは自動的に文書を上書き保存します。ただし、文書名の拡張子を .dmp とします。 .dmp ファイルはオリジナルの文書と同じフォルダに保存されます。予期せぬトラブルが発生すると、プログラムは警告メッセージを表示し、すべてのファイルを閉じて自動的にプログラムを終了します。自動作成された .dmp、自動保存ファイル、バックアップファイルを開く方法は後述します。

文書作成にあたっては、保護機能により文書の安全性が確保されますが、これが完全にファイルを保護するものではありません。なぜなら、.aut、.bak、.dmp とともにオリジナル文書と同じドライブの、同じフォルダに保存されるからです。ディスク自体が破損した場合、修復の手段がありません。したがって、作成中の文書は適宜、ファイルサーバー、フロッピーディスク、バックアップテープなどに保存してください。このようにして文書のコピーを別の場所に確保すれば、ファイルの安全性はかなり確保されます。

3.5.1 読み込み専用オプションを利用する

読み込み専用オプションを利用すれば、保護したい文書を予期せぬ変更から保護することができます。読み込み専用ファイルを開くのに、特別な作業は必要ありません。ただ、いかなる変更もこのオプションが外されるまで、全て防ぐことができます。

読み込み専用の場合、多くのコマンドが利用不可となり、それらはメニューやツールバー上で薄い色(グレイアウト)で表示されます。読み込み専用文書を保存しようとする時、プログラムは保護を無効にするかどうかを確認します。

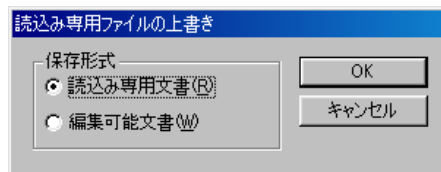
▶ 読み込み専用で保護した文書を保存する

1. ファイルメニューから名前を付けて保存を選択します。
2. 文書の名称が未設定であるか、読み込み専用として別名で保存する場合は、そのファイルの名前を入力します。
3. 読み込み専用文書として保存チェックボックスをチェックします。

4. 保存ボタンをクリックします。

▶ 読み込み専用オプションを外す。

1. ファイルメニューから名前を付けて保存を選択します。
2. ファイル名はそのままにします。
3. 読み込み専用文書として保存チェックボックスのチェックを外し、保存を選択します。
4. プログラムはファイルを置き換えるかどうか確認します。Yes ボタンを選択します。
プログラムは読み込み専用ファイルの上書きダイアログボックスを開きます。



5. ファイルを保存する方法を選択します。

- ファイルを更新し、読み込み専用で保護して保存する場合、読み込み専用ファイルをチェックします。
- ファイルを更新し、読み込み専用で保護せずに保存する場合、読み書き可能なファイルを選択します。

6. OK ボタンをクリックします。

3.5.2 定期的に自動保存する


自動保存の機能を有効にすると、プログラムは画面上のすべての.tex 文書を一定の時間間隔で保存します。時間間隔はユーザが設定できます。プログラムは保存、名前を付けて保存、すべて保存のコマンドを実行しなくても、自動的に一定間隔で文書を保存します。プログラムを終了する時には、自動保存は実行しません。つまり、プログラムの終了時には必ず保存作業を行わないと、最後に実行された自動保存以降の編集内容は失われます。プログラムは自動保存ファイルを内部フォーマットで作成し、同じファイル名、拡張子 .aut で保存します。

自動保存が有効で、文書を閉じる前に最新の状態を保存するとプログラムは.aut ファイルを無視します。最後に更新したファイルを保存せずに終了してしまった場合、プログラムは.aut ファイルを確保しています。しかも、再起動後、問題のファイルを選択するとプログラムが自動的に最新の自動保存文書を開きます。再起動後に、プログラムが自動的に.aut ファイルを開き、そのファイルが自動保存されたファイルであることを示すメッセージを画面に表示します。その時、ユーザは自動保存されたファイルではなく、古い.tex の文書を選択することもできます。ここで.tex 文書を選択すると、折角の自動保存ファイルは破棄されますので、慎重に操作してください。

Note 自動保存機能は名前を付けた文書にだけ有効です。文書名を付けた段階で、プログラムは自動保存の機能を動作させます。

プログラムは自動保存機能をオフにしてインストールされます。定期的に自動保存するには、この機能をオンにする必要があります。

▶ 画面上のすべての文書を自動保存する

1. 編集ツールバーのユーザ設定ボタン  をクリック、または、ツールメニューからユーザ設定を選択します。
2. ファイルタブを表示します。
3. その他の項目で自動保存をチェックします。
4. 数値を入力するか、または、矢印を利用して時間間隔を設定します。
時間間隔の範囲は 1 分から 100 分です。デフォルトは 20 分です。
5. OK ボタンをクリックします。

ファイルメニューから保存、名前を付けて保存、すべて保存などを選択すると、プログラムは自動保存時間のカウンタをゼロとし、そこから時間を計り、自動保存を行ないます。つまり、こまめに保存作業行くとプログラムは自動保存を実行しませんので、.aut ファイルは作成されません。


3.5.3 バックアップファイルの自動作成

バックアップファイルの作成オプションを選択すると、プログラムはファイルメニューの保存、名前を付けて保存、すべて保存のコマンドが実行される度に、バックアップファイルを作成します。バックアップファイルはオリジナルの文書名と同じ名前を持ち、拡張子が.bak となります。バックアップコピーは保存の度に上書きされます。バックアップファイルは.tex ファイルと同様、ASCII ファイルです。

Note バックアップファイルの作成機能は名前を付けた文書にだけ有効です。文書名を付けて保存した段階で、プログラムはバックアップ機能を動作させます。

プログラムはバックアップファイルの自動作成機能をオンにしてインストールされます。この機能のオン/オフの切替はツールメニューからユーザ設定を選択します。

▶ 保存コマンドを実行する度にバックアップコピーを作成する

1. 編集ツールバーからユーザ設定ボタン  をクリック、または、ツールメニューからユーザ設定を選択します。
2. ファイルタブを表示します。
3. 詳細設定の項目で、バックアップファイル (.BAK) の作成をチェックして OK ボタンをクリックします。

3.5.4 文書の復元

電源の異常など予期せぬことが原因で文章が破損し、プログラムで文書を開けなくなる事があります。プログラムはトラブルが発生すると画面上の文書の.dmp ファイルの作成を試みます。また、自動保存機能やバックアップファイルの作成機能が有効になっていれば、破損した文書に近い状態

のものを再利用できます。

プログラムは文書を開くときに、常に最新の文書を開こうとします。通常は.tex 文書がそれに該当する訳ですが、何らかのトラブルで異常終了した場合は、拡張子が.dmp, .aut, .bak などのファイルを探して、それを開きます。


- 最新のファイルが.dmp ファイルの場合、プログラムはオリジナルの.tex 文書の代わりに、このファイルを開くことを確認するメッセージを表示します。確認後、プログラムが.dmp ファイルを開くと、残りの.aut ファイルは破棄されます。そして.dmp ファイルを保存すると、これを通常の.tex 文書として保存します。
- 最新のファイルが.aut ファイルの場合、プログラムはオリジナルの.tex 文書の代わりに、このファイルを開くことを確認するメッセージを表示します。確認後、プログラムは.aut ファイルを開きます。そして.aut ファイルを保存すると、これを通常の.tex 文書として保存します。逆に、そのまま.tex 文書を開くと、プログラムは.aut ファイルを破棄します。
- .dmp ファイルと.aut ファイルの両方とも存在しない場合、バックアップ作成のオプションを利用してれば、少し古くなりますが破損前の.bak ファイルが存在します。バックアップファイルはオリジナル文書の一つ前の保存状態になっています。バックアップファイルを利用する時は、予めその名前を変更し、拡張子を .tex として開きます。バックアップファイルを保存すると、通常の.tex 拡張子を付けて保存されます。

3.6 文書を閉じる

作業を終了する場合は画面上の文書を正しく閉じてください。

▶ 保存して文書を閉じる

1. 文書を閉じる


- 画面上の文書を閉じる場合は、ファイルメニューから閉じるを選択します。
または
- アクティブなウィンドウを閉じる場合は、CTRL + F4, または閉じるボタン  をクリックします。
または
- すべての文書を同時に閉じる場合は、ウィンドウメニューからすべて閉じるを選択します。

2. 最新の更新状態を保存していない場合は、プログラムは保存を確認するメッセージを表示します。最新の状態を保存する場合は、はい、保存しない場合は、いいえ、をクリックします。

3. 同様に、文書にまだ名前を付けていない場合も、確認のメッセージが表示されます。名前を付けて保存する場合は、はい、文書を破棄する場合は、いいえ、をクリックします。

3.7 プログラムを終了する

▶ SWP, SW, SNB を終了する

1. ファイルメニューから終了を選択します。
または
ALT + F4 とします。
または
プログラムウィンドウのタイトルバーの左端のプログラムシンボルをダブルクリックします。または、クリックして閉じるを選択します。
または
プログラムウィンドウの右端にある閉じるボタン  をクリックします。
2. 画面上の文書を保存していない場合、プログラムは保存を促す警告メッセージを表示します。最新の状態を保存する場合は、はい、保存しない場合は、いいえ、をクリックします。
または
文書にまだ名前を付けていない場合も、確認のメッセージが表示されます。名前を付けて保存する場合は、はい、文書を破棄する場合は、いいえ、をクリックします。

第 4 章

文字の入力

文書を開くとカーソルは操作画面の左上に自動的に配置されます。新規文書を作成する場合は、そのまま文字入力を開始します。既存の文書を編集する場合は目的の箇所カーソルを移動します。

特殊な文字や記号であっても、基本的には普通のワープロソフトと同じ要領で入力します。マウスやキーボードを使って目的の箇所に文字や数式を入力します。ナビツールを利用すると、目的のセクションを簡単に画面表示できます。この章では文字と特殊な記号の入力と編集、タグを使った文字の強調と文章構造の組立て方法を解説します。表の作成に関する詳細は第 6 章“画像と表の用法”を参照してください。

4.1 文字と数式の違い

デフォルト入力モードは文字モードです。これは文字入力の頻度が、数式に比べ高いと考えられるからです。プログラムの起動すると、標準ツールバーの数式と文字の切替えボタンは文字モードを示す **T** になっています。数式に切替えるまで、プログラムは、入力を全て文字であると見なします。数式に変更すると数式と文字の切替えボタン **M** になります。

4.1.1 文字と数式の違い

プログラムでは数式と文字の取り扱い方法が異なります。入力モードが文字モードの場合、プログラムは次のように情報を処理します。

- 情報の属性を文字として解釈します。
- 標準的な書体で表示します。
- 単語や行間にスペースを挿入します。

数式入力の詳細は第 5 章“数式の入力”を参照してください。入力モードが数式モードの場合、プログラムは次のように情報を処理します。

- 情報の属性を数式として解釈します
- アルファベットは斜体で、数字は標準的に直立した書体で表示します。


- 国際的な標準に従って数式をフォーマットし、演算子 + や関係記号 = の両脇にスペースを自動的に挿入します。
- スペースバーを押すことによって、数式の次の入力位置にカーソルを移動します。

操作画面上では色を使って入力した情報のモードを判別します。数式のデフォルト色は赤、文字は黒、関数や演算子、変数を示す数式名は灰色で表示されます。色の情報は対応するタグによって決まります。タグの編集方法は第9章“文書のフォーマット”を参照してください。


4.1.2 文字と数式のモード切替え

数式と文字の切替えボタンで入力位置のモードを知ることができます。入力モードの切替えにはいくつかの方法が用意されています。次にその方法を示します。

▶ 文字を入力する

- 標準ツールバーの数式/文字の切替えボタンをクリックし  に変更します。
または
- 挿入メニューから文字を選択します。
または
- キーボードショートカット CTRL + M または CTRL + T とします。

▶ 数式モードで数式を入力する


- 標準ツールバーの数式/文字の切替えボタンをクリックし  にします。
または
- 挿入メニューから数式を選択します。
または
- キーボードショートカット CTRL + M または CTRL + T とします。

文字と数式に切替えにはこの他にもいくつか方法があります。詳細については第13章“プログラムのカスタマイズ”を参照してください。

4.2 文字の入力と編集

SWP, SW, SNB のテキスト入力很简单です。

▶ 文字を入力する



- 文字を入力する箇所にカーソルを移動し、数式/文字の切替えボタンが  の状態の時に、キーボードから入力します。

特殊な文字や記号の入力方法について解説します。文書に特殊な文字や記号を入力する場合も、マウスやキーボードを使って普通の文字と同じように入力します。数式の特殊な文字や記号の入力方法は第5章“数式の入力”を参照してください。

クリップボード、ドラッグ&ドロップ、選択範囲のコンテキストメニューによる切り取り、コ

ピー、貼り付け、削除など、普通のワープロソフトの標準的な機能を利用して文字を編集します。これらの機能とスペルチェッカー、検索と置換機能の詳細は第7章“編集のテクニックとツール”を参照してください。ここでは、太字や斜体による文字の強調、セクション名の作成、スペースの追加と削除、改ページなど、文字と文章全体の組立て方法について解説します。この章で解説されていない項目は第9章“文書のフォーマット”を参照してください。個々の文字はプロパティを編集することによって、表示方法を変更できます。例えば a にアクセントを加え \ddot{a} となります。



▶ 文字のプロパティを編集する

1. 目的の文字を選択するか、文字の右側にカーソルを配置します。
2. プロパティを選択します。
 - 標準ツールバーのプロパティボタン  をクリックします。
または
 - 編集メニューからプロパティを選択します。
または
 - CTRL + F5 とします。
または
 - マウスの右ボタンをクリックするか、アプリケーションキー  を押して、コンテキストメニューからプロパティを選択します。
3. 文字のプロパティダイアログでプロパティを変更します。
4. OK ボタンをクリックします。

4.2.1 特殊文字の入力

特殊文字や記号は 27 ページに示す記号パネルツールバーのラテン 1 およびラテン拡張 A ユニコードパネルを使って入力します。特定の文字を頻繁に入力する場合は、28 ページに示す要領で文字を記号キャッシュに追加します。そうすれば、シングルクリックで記号を入力できるようになります。また、目的の文字に \LaTeX 名が存在する場合は、それを直接キーボードから入力してもかまいません。コマンド名の入力に関しては、別の手順で行う必要があります。

▶ 記号パネルから文字や記号を入力する

1. 標準ツールバーから次のように操作します。
 - アイコン  をクリックしてラテン 1 パネルを表示します。
または
 - アイコン  をクリックしてラテン拡張 A パネルを表示します。
2. 目的の文字や記号をクリックします。

▶ 記号キャッシュツールバーから文字や記号を入力する

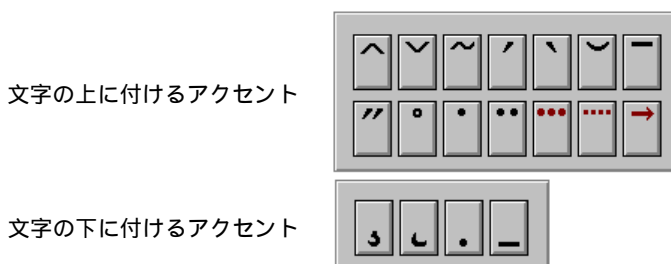
- 目的の文字や記号をクリックします。

▶ キーボードから文字や記号を入力する

- 文字や記号の L^AT_EX 名を CTRL キーを押しながらタイプします。
例えば ® を入力する場合は CTRL キーを押しながら `textregistered` とタイプします。

4.2.2 文字にアクセントを付ける



文書の作成において、`~` や `^` といったアクセントをギリシャ文字に付ける事があります。バージョン 5 では記号パネルツールバー (27 ページ) のラテン 1 やラテン拡張 A ユニコードパネルにアクセント付きの記号が用意されています。また、記号を入力し、後からアクセントを付けることもできます。次に、文字の上下に付けることのできるアクセントを示します。



文字のプロパティダイアログの赤いアクセント記号を付けると、文字自体が数式モードになります。

ö ö̂ ö̃

▶ 記号パネルからアクセント付きの文字を入力する

1. 記号パネルツールバーで、 をクリックし、ラテン 1 パネルを表示します。または  をクリックし、ラテン拡張 A パネルを表示します。
2. 目的のアクセント付き記号をクリックします。

▶ 入力した文字にアクセントを付ける

1. 目的の文字を選択するか、または、目的の文字の右側にカーソルを配置します。
2. プロパティを選択します。
3. 文字のプロパティダイアログボックスから目的のアクセントを選択し、OK ボタンをクリックします。
または
アクセントをダブルクリックします。



キーボードショートカットでアクセントを付ける事もできます。詳細は付録 B “キーボードショートカット” を参照してください。

4.2.3 句読点の入力

キーボード上にある標準的な記号に加えて、句読点やそれに類する記号を入力できます。ダブルクォーテーションマーク (“ と ”)、逆さの疑問符 (¿)、逆さの感嘆符 (¡) などを入力できます。また、*double-sided* や *sister-in-law* のような合成語を作成するハイフンに加えて、エンダッシュ (–) を使って数値や時間を 4–9 や March–May のように入力できます。さらにエムダッシュ (—) を使って、追加情報やまとめ、箇条書きなどの文章を作成できます。バージョン 5 では 3 種類の記号、ハイフン、エンダッシュ、エムファッシュを使い分けることができます。

句読点はマウスや特殊なキーストロークを使って入力します。キーストロークを使って句読点を入力する場合は、連続的な操作が必要です。エンダッシュの場合は、ハイフンのキー (-) を 2 回押します。キーストロークの途中でも、プログラムは入力された情報を元に、その時点の情報で記号を表示します。

▶ 記号パネルから句読点の記号を入力する

1. 記号パネルツールバーから、 をクリックしてラテン 1 パネルを開きます。または、 をクリックし、句読点パネルを表示します。
2. 目的の句読点をクリックします。

▶ 特別なキーストロークで句読点を入力する

- キーストロークを次の表にまとめます。

句読点	キーボード操作
- (ハイフン)	- を押します
– (エムダッシュ)	- を 2 回押します
— (エンダッシュ)	- を 3 回押します
¿	? を押し、さらに (´) を押します
¡	! を押し、さらに (´) を押します
“	バックプライム (`) を 2 回押します

自動ハイフネーションの機能には注意が必要です。文書のタイプセットを行なうとプログラムは自動的にハイフネーション処理を実行します。しかし、タイプセッティングを利用しない時の操作画面上や *SNB* の場合、ハイフネーションは実行されません。逆に単語を意図的に分割したり、目的の文字が文末に存在する場合にハイフネーションするように設定できます。ある単語に対して任意ハイフネーションコマンドを挿入すると、プログラムはその単語を分割し、印刷出力はもちろん、操作画面上でも制御文字の表示を選択していれば、ハイフネーションを画面表示します。

▶ 任意ハイフネーションを挿入する

1. 単語を分割する箇所にカーソルを配置します。
2. 挿入メニューからスペースを選択します。
3. ブレークを選択します。

4. 任意ハイフネーションを選択し、OK ボタンをクリックします。

4.2.4 キーパッドから数字を入力する

数字の入力は普通、キーボードの数値キーパッドを使うと便利です。キーパッドを利用する場合は NUM LOCK をオンにします。

- NUM LOCK がオンの時、キーパッドから直接、数値や記号を入力します。
- NUM LOCK がオフの時、キーパッドで入力ポイントを動かします。

ステータスバーの右側にキーパッドの状態が表示されます。NUM という文字が表示されている場合、NUM LOCK はオンになっています。

▶ キーパッドから数字を入力する


1. NUM LOCK をオンにします。
2. 数字をタイプします。

4.3 フラグメントによる文字入力

論文などを作成する度に自分の名前や住所など、いつも同じ情報を入力しなければなりません。利用頻度の高い単語はフラグメントを使って入力の方が効率的です。フラグメントは単語を別ファイルとして保存し、それを選択するだけで目的の箇所にインポートします。

プログラムには予め多くのフラグメントが用意されています。自分でフラグメントファイルを作成し、それを任意の文書にインポートすることもできます。フラグメントのインポートを実行すると、フラグメントの内容が文章のカーソル位置にコピーされます。平均値の定理のように文書と数式の両方を含むフラグメントもあります。数式を含むフラグメントに関する詳細は第 5 章 “数式の入力” を参照してください。例えば、Comment (TeX field) のように、TeX コマンドを登録したものもあります。この種のフラグメントは画面上で灰色のボックスで表示されます。SWP や SW で文書をタイプセットすると、TeX コマンドが解釈されて出力が作成されます。

▶ Frags フォルダに入っているフラグメントファイルを参照する

- フラグメントのポップアップリスト  をクリックします。
または
- ファイルメニューからフラグメントのインポートを選択します。
または
- ALT キーを押しながら、4 を押します。


Frag フォルダ内のフラグメントは頻繁に利用されるものなので、プログラムはそれらを最初に表示し、続けて定型サブフォルダやその他の追加したサブフォルダを表示します。サブフォルダ内のフラグメントは簡単に区別可能なように、リスト内でインデント表示されます。

4.3.1 フラグメントのインポート

マウスまたはキーボードを使ってフラグメントをインポートします。フラグメント名が2文字以上の場合、ショートカットでインポートできます。

▶ フラグメントをインポートする

1. フラグメントをインポートする箇所にカーソルを配置します。
2. フラグメントをインポートします。

(a) フラグメントのポップアップリスト  をクリックします。
または Alt キーを押しながら 4 を押します。

(b) 目的のフラグメント名をクリックします。または矢印キーでフラグメントを選択し、Enter キーを押します。

または

- (a) ファイルメニューからフラグメントのインポートを選択します。
- (b) 目的のフラグメントを選択し、開くボタンをクリックします。

または

- CTRL + フラグメント名とします。


この方法はフラグメント名が2文字以上でないと利用できません。

Note CTRL + フラグメント名としてフラグメントをインポートする場合、フラグメント名が $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドと同じ綴りだとプログラムはフラグメントではなく、その $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドを挿入します。プログラムが認識する $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドは付録 B “キーボードショートカット” に記載されています。また、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドの利用方法は第 5 章 “数式の入力” を参照してください。

4.3.2 フラグメントの作成

フラグメントには文字と数式を両方とも記述できます。ただし、節は一つでなければなりません。フラグメント形式で保存したファイルの拡張子は .frg となります。また、プログラムはデフォルトで Frags フォルダにフラグメントを保存します。フラグメントファイルを他のフォルダに保存すると、フラグメントのポップアップリストやフラグメントのインポートダイアログにフラグメント名が表示されません。フラグメントのデフォルトフォルダを変更する場合は、第 13 章 “プログラムのカスタマイズ” を参照してください。

▶ フラグメントを作成する

1. 文章中の目的の節を選択します。
2. フラグメントツールバーの  をクリック、または、ファイルメニューからフラグメントの保存を選択します。
3. フラグメント名を入力します。

フラグメント名に $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドは使わないでください。付録 B “キーボードショートカッ

ト”にプログラムが認識する $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドのリストがありますので、これらと重複しないように気を付けてください。また、フラグメントのフォルダを変更すると、フラグメントを利用できません。

4. フラグメントを格納する新しいサブフォルダを作成しない場合は、フォルダはそのままにします。
5. 保存ボタンをクリックします。

プログラムはフラグメントを `Frag`s フォルダには保存します。保存したフラグメントは即座にフラグメントポップアップリストやフラグメントのダイアログボックスに表示されます。

4.3.3 フラグメントの削除

不要なフラグメントは自由に削除できます。デフォルトで用意されているフラグメントを削除し、それを再度、利用する場合はプログラムを再インストールします。

▶ フラグメントを削除する

1. ファイルメニューからフラグメントのインポートを選択します。
2. `Frag`s フォルダから削除するフラグメント、または、フォルダ自体を選択します。
3. `DELETE` キーを押します。
4. 削除を確認するメッセージが表示されたら `OK` ボタンをクリックします。
5. 再び、`OK` ボタンをクリックします。

4.4 タグによる文章の修飾

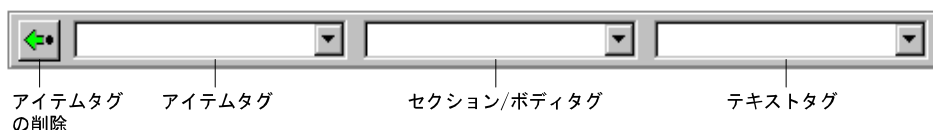
タグを利用することによって文章を色々なスタイルにフォーマットします。タグは単に画面上的表示スタイルを変更するだけでなく、文書処理の機能や文書の構造にも効果を及ぼします。タグのプロパティによってコントロールされる要素を次に示します。

- タイプフォント。
- 節と見出し。
- リストアイテムとリードインオブジェクト。
- プロットの注釈。
- 数式。

タグを文章に利用するということは、すなわち、プログラムがタグのプロパティを目的の文章にコピーする事を意味します。

3種類のタグの機能は次の通りです。

- テキストタグは単語、句を強調します。
- セクションタグは節の見出しを指定し、文書全体の構造を定義します。
- ボディタグは文書の通常使用する文字の構造を定義します。
- アイテムタグは節やフロントマターにおいて定理や定理型環境を使ってリストを作成します。



もっと簡単に言えば、テキストタグは節における文字の強調を行い、セクション/ボディタグは節の構造を定義します。そしてアイテムタグは節を構成する箇条書きの構造を定義するものです。

タグを利用することによって文書全体を統一感のあるフォーマットで修飾することができます。例えば、ある節にサブセクションというタグを付けると、その節の文字はすべて同じフォントサイズとタイプフェイスで表示されます。個別にフォーマットする必要はありません。同じシェルを使って作成した文書のサブセクションは、すべて同じようにフォーマットされます。

タグを付けた文字の画面表示方法と節におけるアクションはタグのプロパティによって決まります。SWP と SW の場合、タグのプロパティは各シェルで実は 2 回定義されています。一つは L^AT_EX によるタイプセッティングに対してフォーマット情報を提供するタイプセッティング仕様向けのもので、もう一つは、タイプセッティングを利用しない画面表示用に利用されるスタイル (.cst ファイル) 向けのもので、タグの中には、このように目的の異なる、まったく別のプロパティ情報が含まれています。スタイルとタイプセッティング仕様がタグ、およびタグを付けた文章に及ぼす影響については第 9 章“文書のフォーマット”を参照してください。

SWP と SW では文書の出力方法によって、利用されるプロパティが決まります。タイプセッティングの有無による文書作成に関する詳細は第 8 章“プレビューと印刷”を参照してください。

4.4.1 タグを付ける

タグを付けるには、タグツールバーのポップアップリスト、タグメニューのタグを付けるコマンド、そしてキーボードのファンクションキーを利用する 3 つの方法があります。テキストタグは操作画面で選択した文字や、次に入力する文字に対して適用されます。アイテムタグとセクション/ボディタグは操作画面上でカーソルを配置した節に対して適用されます。

常にタグが利用できるとは限りません。例えばリストの中ではセクションタグは入力できません。タグが利用不可の時、対応するポップアップリストは表示されません。

▶ ポップアップリストからタグを付ける

1. タグツールバーのアイテムタグ、セクション/ボディタグ、テキストタグの内、目的のポップアップボックスをクリックします。
2. 目的のタグをクリックします。

▶ タグメニューからタグを付けるコマンドを利用する

1. タグメニューからタグを付けるを選択します。
2. タグを付けるダイアログボックスから、目的のタグを選択します。

▶ ファンクションキーでタグを付ける

- 目的のタグが割り付けられたファンクションキーを押します。

デフォルトのファンクションキーの設定を次に示します。

キー	タグ	キー	タグ
F2	アイテムタグの削除	F7	番号付きリスト
F3	ボディテキスト	F8	記号付きリスト
F4	ノーマル	F9	カリグラフィック
F5	ボールド	F11	セクションヘッド
F6	強調	F12	サブセクションヘッド

ファンクションキーのタグの設定情報はスタイル (.cst ファイル) に記録されます。スタイルに関する詳細は第9章“文書のフォーマット”を参照してください。ファンクションキーの設定情報の変更はタグメニューのファンクションキーコマンドを利用します。詳細は第13章“プログラムのカスタマイズ”を参照してください。

4.4.2 テキストタグを使った文字の強調




文字を強調する場合にはテキストタグを利用します。テキストタグには、ゴシック (Bold)、斜体 (*Italic*) などのように文字の強調方法を示すタグ名が付いています。強調する必要がない普通の文字には標準 (Normal) というタグが自動的に付きます。

タグの名前にとられることなく、あくまで強調表示した文字が読者にどのように理解されるのか、という事に注意してください。また、カリグラフィックタグのように、自動的に入力モードが数式モードに変化するものもあります。またセクションタグのように、文章の構造を定義するタグも画面上では文字を強調表示します。

利用可能なテキストタグ、タグの操作画面での表示方法、タグの印刷方法は選択したシェルとスタイル、および、タイプセッティング仕様によって異なります。タグの出力に影響を与えるスタイル、タイプセッティング仕様の詳細は第9章“文書のフォーマット”を参照してください。

▶ 選択範囲にテキストタグを付ける

1. タグを付ける文字を選択します。
2. タグを付けます。

頻繁に利用するテキストタグ (標準, 太字, 斜体) はコマンドの他に、編集ツールバーにボタン 、、 としても用意されています。

▶ これから入力する文字にタグを付ける

1. 目的のタグを単純に選択します。
2. 文字を入力します。
3. 目的の文字入力が完了したら、標準タグを選択します。

▶ テキストタグを削除する

1. タグの付いている文字を選択し、標準タグを付けます。

文字に対しては、普通、1つのテキストタグを付けます。文字に複数のタグを付ける場合は、タグを付ける順番に注意してください。次の例では、文字と両端のスペース全体にタイプライタ体 (Typewriter: 英数字にだけ有効) のタグを付けました。両端の単語を除く、文字にゴシック体のタグを付けます。文字列 *example of multiple* と、その両端のスペースには Large のタグを付けます。最後に、両端の空白を除く、文字 *multiple* に斜体のタグを付けます。

This is an **example of *multiple*** text tags.

The diagram illustrates the application of multiple overlapping text tags to the sentence "This is an example of multiple text tags." The tags are represented by horizontal brackets below the text:

- Typewriter**: A long bracket under the entire sentence.
- Bold**: A bracket under "example of multiple".
- Large**: A bracket under "example of multiple" and the spaces before and after it.
- Italic**: A bracket under "multiple" and the space before it.

選択範囲の全体にわたって異なるタグを重複させることはできません。この場合は最後に付けたタグが優先されます。

4.4.3 セクション/ボディタグで文章を構造化する

文書の構成を指示するためのタグがセクション/ボディタグです。節には普通、自動的に本文用タグであるボディタグが付きます。特定のセクション/ボディタグが付いていないものはプログラムによって自動的に本文と解釈します。セクション/ボディタグには、節の中央揃え、数式だけを独立した行の中央に表示するディスプレイ環境、入力した情報を数式モードで自動的に入力する数式体タグが用意されています。利用可能なセクション/ボディタグ、タグの操作画面上的表示方法、タグの印刷方法は選択したシェルとスタイル、タイプセッティング仕様によって異なります。タグの出力に影響を与えるスタイル、タイプセッティング仕様の詳細は第9章“文書のフォーマット”を参照してください。

▶ ボディタグを付ける

1. 目的の節の任意の位置にカーソルを配置します。節をこれから入力する場合は、始点にカーソルを配置します。
2. ボディタグを付けます。
3. 節を入力する場合は、この状態から入力を開始します。

Note 複数の連続した節に対して目的のボディタグを付ける場合、全範囲を選択する必要はありません。最初と最後の節は、その一部を選択しておけばボディタグが自動的にそれらの節に適用されます。

▶ 他のタグが付いた節のタグをボディタグに変更する

1. 目的の節にカーソルを配置します。
2. ボディテキストタグを付けます。

▶ 節を中央揃えにする

1. 目的の節にカーソルを配置します。節をこれから入力する場合は、始点にカーソルを配置します。
2. 中央揃えのタグを選択します。
3. まだ入力していない場合は節を入力します。

セクションタグはセクション名を見出しとするプロパティを与えます。セクションタグを使って、既に入力した文字を章タイトル、セクション名、サブセクション名に設定します。ナビツールバーには、これらのタグを付けた文字が目次形式で表示されます。セクションの表示方法に関する詳細は第2章“操作画面の基本操作”を参照してください。

▶ セクションタグを付ける

1. セクション名とする句にカーソルを配置します。句を入力していない場合は始点にカーソルを配置します。
2. セクションタグを付けます。
3. 句を入力していない場合は、そこから入力します。

▶ セクションタグを削除する

1. タグの付いた文字にカーソルを配置します。
2. 本文用のボディテキストタグを付けます。
プログラムは節にボディテキストのタグを付け替えます。

▶ 開いている文書の目的のセクションを画面表示する

1. ナビツールバーでセクション名のポップアップリストをクリックします。
セクション名のリストボックスにすべてのセクション名が表示されます。カーソルの存在する節を含むセクション名は反転表示します。セクション名の表示に関する詳細は第9章“文書のフォーマット”を参照してください。
2. リストから目的のセクション名を選択します。
選択したセクションのセクション名を画面の一番上の行に表示し、カーソルを節の始点に配置します。

4.4.4 アイテムタグでリストを作成する

プログラムには箇条書きのリストを作成する機能が用意されています。リストの各項目は複数の節で構成されてもかまいません。リードインオブジェクト(行頭文字)には自動作成される連番、記号、独自の文字などを利用できます。リストは4つのレイヤまで利用でき、ネストしたリストや、親子リスト中に子リストを作成できます。

リストの作成とリードインオブジェクトの作成にはアイテムタグを利用します。最初にアイテムタグを付けてから、リストアイテムを入力するか、逆に、既存の節にアイテムタグを付けてリストを作成します。カーソル位置にアイテムタグを付ける場合は、アイテムタグポップアップリストを利用します。

利用可能なアイテムタグはシェルによって異なります。番号付きリストは、ほぼすべてのシェル

で利用できます。次に例を示します。

1. 最初のアイテム
2. 2 番目のアイテム
 - (a) サブアイテム
 - (b) サブアイテム
3. 3 番目のアイテム

ほぼすべてのシェルで、次に示す記号付きスリトを利用できます。

- 最初のアイテム
- 2 番目のアイテム
 - サブアイテム
 - サブアイテム
- 3 番目のアイテム

ほぼすべてのシェルで、次に示す見出し付きスリトを利用できます。

リードイン 1 最初のアイテム
リードイン 2 2 番目のアイテム
 サブ 1 サブアイテム
 サブ 2 サブアイテム
リードイン 3 3 番目のアイテム


見出し付きリストで、見出しに文字を入力しない場合は次のようになります。

最初のアイテム
2 番目のアイテム
 サブアイテム
 サブアイテム
3 番目のアイテム

アイテムタグの画面表示方法は選択したシェルとスタイル、タイプセッティング仕様によって異なります。タグを付けた文字の表示に影響を与えるスタイル、タイプセッティング仕様の詳細は第 9 章“文書のフォーマット”を参照してください。

定理環境と定理型環境はアイテムタグを使って作成します。詳細は第 5 章“数式の入力”を参照してください。アイテムタグを使えば、文献目録も作成できます。詳細は第 10 章“タイプセッティング用の文書作成”を参照してください。

- ▶ リストを作成する

1. ENTER キーを押して新しい節を入力します。
2. 番号付き, 記号付き, 見出し付きのリストから目的のリストを選択します。
 選択したリストに対応するリードインオブジェクトが表示されます。見出し付きリストの場合, プログラムは見出しを入力するためのプロパティダイアログボックスを表示します。
 - (a) ラベルの項目に見出しを入力します。
 - (b) OK ボタンをクリックします。
3. リストに文字を入力したら, ENTER キーを押します。
 ENTER キーを押して新しい節を作成すると, プログラムはリストの続きと判断し, 自動的にリードインオブジェクトを作成します。この文章のように改行した後の新しい節を, 前のアイテムの一部として入力する場合は, 次の項目で示すように, リードインオブジェクトだけを削除します。
4. 新しい節を前のアイテムの一部として入力とし, 連続した節を作成する場合,
 - (a) Backspace キーで自動生成されるリードインオブジェクトを削除します。
 - (b) 連続した節を入力します。
 - (c) ENTER キーを押して, 新しいリストアイテムを作成します。
 このような連続した節はリストアイテムの最初の節を表す考えを拡張します。それらは個別のリードインオブジェクトを持ちません。
5. ステップ 3 と 4 を繰り返してすべてのリストアイテムを入力します。
6. リストを終了します。つまり, 改行後, タグを削除します。
 - (a) タグツールバーでアイテムタグの削除ボタン  をクリックします..
 または
 - (b) アイテムタグの削除のためのファンクションキーを押します。デフォルトでは F2 キーが割り当てられています。
 または
 - (c) タグメニューからタグを付けるを選択し, アイテムタグの削除を選択し, OK ボタンをクリックします。
 複数のタグを使うと最後のアイテムにタグが重複している場合があります。その時は, アイテムタグの削除を複数回実行します。

▶ 既存の節にリストタグを付ける

1. 目的の節にカーソルを配置します。
2. リストタグを選択します。

ネストしたリストの作成

4段階までネストしたリストを作成できます。

1. この節は 1 つのリストアイテムタグを持っています。
 - (a) この節は 2 つのリストアイテムタグを持っています。
 - i. この節は 3 つのリストアイテムタグを持っています。
 - A. この節は 4 つのリストアイテムタグを持っています。

⋮

異なるリストタイプを混在させることもできます。

1. 第 1 レベルアイテム
 - (a) 第 2 レベルアイテム
 - i. 第 3 レベルアイテム
 - 第 4 レベルアイテム
- ⋮

タグツールバーのアイテムタグポップアップリストには最後に付けたタグが表示されます。

▶ ネストしたリストを作成する

- 既存のリストにカーソルがある状態で、さらに新規のリストを作成します。
プログラムはネストしたリストのリードインアイテムを表示します。

カーソル位置でアイテムタグの削除ボタンをクリックすると、最後に付けたタグから順番に削除します。次の例でカーソルをアイテム 1.c に配置してアイテムタグの削除を実行します。


1. ソフトウェア会社
 - a. 会社 A
 - b. 会社 B
 - c. MacKichan Software, Inc.
2. ハードウェア会社

次のようになります。

1. ソフトウェア会社
 - a. 会社 A
 - b. 会社 B
2. MacKichan Software, Inc.
3. ハードウェア会社

MacKichan Software, Inc という単独のリストアイテムが作成されます。

▶ 最後に付けたアイテムタグを削除する

1. タグを付けたリストにカーソルを配置します。
2. タグツールバーでアイテムタグの削除ボタン  をクリックします。
または
アイテムタグを削除するファンクションキーを押します。デフォルトの設定は F2 です。
または
タグメニューからタグを付けるコマンドを選択し、アイテムタグの削除を選んで OK ボタンをクリックします。

▶ ネストした内部リストから親リストへ戻る

- 内部リストにおいて ENTER キーを押し、新しいリスト項目を作成します。そして、アイテムタグを削除します。

リスト番号のリスタート

リストの途中でリードインの番号をリセットできます。

1. リナンバリングするリードアイテムのプロパティダイアログボックスを開きます。
 - リードインオブジェクトをダブルクリックします。
 - または
 - リードインオブジェクトの右隣にカーソルを配置してプロパティを選択します。
2. リセットボックスをチェックし、OK ボタンをクリックします。
プログラムはカレントレベルで番号を 1 にリセットします。

リードインオブジェクトのカスタマイズ

リストのリードインオブジェクトは自由に編集できます。ただし、リードインオブジェクトの長さは 1 つの節に限定されます。リードインオブジェクトには文字、数式、特殊な記号を入力できます。また、タグを利用できます。次に見出し付きリストでの例を示します。

First (a^2) 見出し付きリストの最初のアイテム。

Second (b^2) 2 番目のアイテム。リードインオブジェクトは太字にしました。

Third (c^2) 3 番目のアイテム。リードインオブジェクトは斜体にしました。

タイプセッティングを利用しない出力の場合、リードインオブジェクトは操作画面と同じように出力されます。文書をタイプセッティング出力すると、カスタマイズしたリードインオブジェクトはリストのタイプセッティング仕様に従って出力されます。詳細は第 9 章 “文書のフォーマット” を参照してください。

見出し付きリストの場合、各リストアイテムのリードインオブジェクトにはカスタマイズした文節を入力できます。リードインの内容はユーザが決め、スタイル情報とタイプセッティング仕様が文書の出力デザインを決めます。タイプセットを利用する、しないにかかわらず、殆どのシェルではリードインの文の長さがリストアイテムの左端の位置を決定します。

番号付きリストや記号付きリストの場合、各アイテムの先頭には自動作成された番号や記号がリードインオブジェクトとして付きます。そしてリードインオブジェクトの内容には文字やテキスト、特殊な記号などを自由に利用できます。タイプセッティングを利用しない出力の場合、リストは操作画面と同じように出力されます。タイプセット出力を実行すると、リストアイテムの文字はタイプセッティング仕様で設定されている左マージンに従って並びます。したがって、カスタマイズした番号、記号付きリストのリードインオブジェクトは左マージンの中に入り込んでしまいます。例を次に示します

First (a^2) リードインオブジェクトをカスタマイズした番号付きリストの最初のアイテム。

Second (b^2) 2 番目のアイテム.

Third (c^2) 3 番目のアイテム.

▶ 既存のリストアイテムのリードインをカスタマイズする

1. リードインオブジェクトを選択するか、または、リードインオブジェクトの右隣りにカーソルを配置してプロパティを選択します.

または

リードインオブジェクトをダブルクリックします.

2. レベルボックスでカスタマイズするリードインのレベルを変更します.
3. カスタムをチェックします.
4. リードインオブジェクトに表示する文字を入力して OK ボタンをクリックします.

第 5 章



数式の入力

数式入力とは文字入力の場合と同じで、とても簡単です。面倒な規則はありませんから、イメージした数式を単純に入力できます。数式の文字、記号、オブジェクトの入力は基本的に手書きと同じ要領で行ないます。数式のディスプレイへの入力や、インライン入力の切替えには、便利なコマンドが用意されています。プログラムは目的に応じて入力した数式を適切な位置に配置します。

数式の入力同様、編集操作もきわめて簡単です。数式の編集には文字の場合と同じように、クリップボード、ドラッグ&ドロップを使った数式の切り取り、コピー、貼り付け、削除などを行なえます。また、数式モードで入力した文字や記号に対しても、検索、置換などの機能を利用できます。プログラムの数式モードは国際的な学会論文として利用されている標準的なフォーマットに準拠しています。それらの記号、文字、オブジェクト、ディスプレイのプロパティは自由に編集できます。

この章ではプログラムにおける数式の操作方法、数式の入力と編集方法について解説します。数式記号、数式内の文字、さらに分数やルート記号などのテンプレート化されたオブジェクトの操作方法、インラインとディスプレイでの数式の作成方法なども説明します。複数行のディスプレイ、数式モードでのタグの利用方法なども、一読しておけば論文作成に大変役立ちます。

5.1 数式と文字の入力

プログラムの入力モードはデフォルトで文字モードに設定されています。したがってプログラムを起動した時、標準ツールバーの数式/文字の切り替えボタンは  となっています。これはカーソル位置が文字モードである事を示しています。数式モードに切替えるまで、文字モードが保持されます。数式モードに切替えると、ボタンは  に代ります。

5.1.1 入力モードの違い

プログラムでは数式と文字の取り扱い方法が異なります。入力モードが数式モードの場合、プログラムは次のように情報を処理します。

- 入力した情報を数式とします。
- 英字を斜体で表示します。

- 数字は標準的に、直立した書体で表示します。
- 演算子 + や関係記号 = の両脇にスペースを自動的に挿入します。
- 国際的な標準に従って数式をフォーマットし、数式内のスペースを調整します。
- 数式名を認識し、ユーザ設定ダイアログの数式タブのデフォルト設定に従って対応する数式を表示します。
- スペースバーを押すことによって、数式の次の入力位置にカーソルを移動します。
- 左向きのコォーテーションマーク (') をタイプすると、プライム記号を入力します。

一方、カーソルが文字モードの場合、プログラムは次のように情報を処理します。

- 入力した情報を文字とします。
- 英字は標準的に、直立した書体で表示します。
- スペースバーを押すと、スペースを挿入します。スペースバーのデフォルト設定はユーザ設定ダイアログボックスで変更します。


操作画面上では色を使って入力した情報のモードを判別します。数式のデフォルト色は赤、文字は黒、関数や演算子、変数を示す数式名は灰色で表示されます。色の情報は対応するタグによって決まります。タグの編集方法は第9章“文書のフォーマット”を参照してください。

プログラムには数式を自動補正する機能があります。画面上に表示された数式を画像としてコピーする事ができますので、クリップボードを使って他のワープロソフトやインターネットアプリケーションに貼り付けることができます。詳細は第6章“画像と表の用法”を参照してください。

5.1.2 文字と数式のモード切替え


数式と文字の切替えボタンで入力位置のモードを知ることができます。入力モードの切替えにはいくつかの方法が用意されています。次にその方法を示します。

▶ 数式モードで数式を入力する

- 標準ツールバーの数式/文字の切替えボタンをクリックし  にします。
または
- 挿入メニューから数式を選択します。
または
- キーボードショートカット CTRL + M または CTRL + T とします。

Note ツールバーや挿入メニューで入力した数式記号、数式用文字、数式オブジェクトは入力位置を自動的に数式モードに変更して挿入されます。

▶ 文字モードに戻る

- 標準ツールバーで数式/文字の切替えボタンをクリックして  とします。
または
- 挿入メニューから文字を選択します。
または

- キーボードショートカット CTRL + M または CTRL + T とします。

入力モード切替え方法をカスタマイズできます。詳細は第 13 章 “プログラムのカスタマイズ” を参照してください。

5.1.3 数式のインライン入力とディスプレイ入力

数式入力にはインラインとディスプレイへの 2 通りの入力方法があります。インラインは文中に文字と同等に、連続して入力する方法です。数式入力のデフォルトモードはインライン入力で、1 行の高さは文字と等しくなるように調整されます。そして、記号の上下に位置する範囲を示す値は右肩に表示されます。分数の分子と分母も行の高さを等しくするため、小さいテンプレートが利用されます。次に例を示します。

... そして $S = \sum_{n=1}^k \frac{a_n + b_n}{c_n}$ とします。ここで S は ...

ディスプレイは数式を中央揃えで、文章とは別の行に独立して表示します。文章との空間も余裕のある幅に自動調整されます。演算子の表示もインラインの場合に比べ大きく、範囲値は演算子や関数の上下に、分数もフルサイズで表示されます。次に例を示します。

... そして

$$S = \sum_{n=1}^k \frac{a_n + b_n}{c_n}$$

ここで S は ...

プログラムの数式モードは、これを意図的に変更しない限り保持されます。ディスプレイに入力した数式をインラインに変更したり、その逆の操作を行えます。また、複数行のディスプレイも利用できます。詳細は本章の 119 ページで解説します。

5.2 数式記号と数式文字の入力と編集

数式モードにおける数式記号と数式文字の入力と編集は、先に紹介した文字の入力及び編集方法と基本的に同じです。

5.2.1 数式記号と数式文字の入力

数式記号と数式文字の入力には多くのオプションが用意されています。マウスの場合は、記号パネルや記号キャッシュツールバーから直接、数式記号や数式文字を入力します。頻繁に利用する記号は記号キャッシュツールバーに追加します。記号キャッシュツールバーの利用方法は 28 ページを参照してください。キーボードからはギリシャ文字や多くの数式記号をキー操作によって入力できます。キー操作の詳細は付録 B “キーボードショートカット” を参照してください。TeX を良くご存知の方は、対応する TeX コマンドを使って直接、記号を入力できます。文字モードで入力した文字を数式モードに変換することも可能です。プライム記号の入力には注意してください。

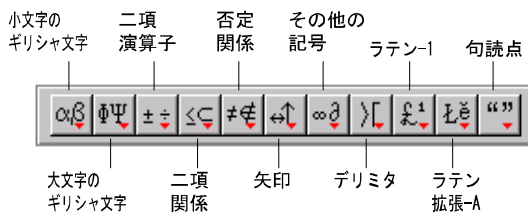
▶ 数式記号と数式文字をツールバーから入力する

- 記号キャッシュツールバーで目的の数式記号や数式文字をクリックします。



または

- 記号パネルツールバーから目的のパネルをクリックし、目的の数式記号や数式文字を選びます。



▶ キーボードから数式記号を入力する

- **CTRL+S** とし、記号に対応するキーを入力します。
付録 B “キーボードショートカット” では数式記号に割り当てられたキーを掲載しています。例えば、 Σ を入力する場合は、**CTRL+S** とし、さらに **s** を入力します。

▶ ギリシャ文字を入力する

- 記号パネルツールバーの または をクリックし、目的のギリシャ文字を選択します。
または
- **CTRL + G** とし、文字に対応するキーを入力します。
または
- 目的のギリシャ文字の $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドを入力します。

数式記号、大文字や小文字のギリシャ文字に対応するキー操作と $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドの詳細は付録 B “キーボードショートカット” を参照してください。

▶ $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドを使って数式記号と数式文字を入力する


1. **CTRL** キーを押します。
2. 先頭のバックスラッシュ (\backslash) や円記号は省略し、目的とする数式記号や数式文字の $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドを入力します。

マンドを入力します。入力後、CTRL を離します。

例えば、CTRL キーを押しながら、sigma と入力します。プログラムは σ を画面に入力します。プログラムが直接、認識できる TeX コマンドは付録 B “キーボードショートカット” に記載されています。



▶ 文字を数式文字に変換する

- 数式モードに変換する文字を選択し、数式モードに切替えます。

1. 数式/文字の切替えボタンは  に代ります。プログラムは選択した文字を数式文字に変換し、スペースを再調整します。

プライム記号を付ける場合は、次の事に注意してください。上付き文字の機能を利用して y' を作成できます。この場合の数式文字は若干、上にシフトしてサイズが小さくなります。しかし、数式モードで、マウスを使ってプライム記号を入力すると文字の位置や、大きさは変更されません。このように同じプライム記号の入力でも、その作成方法によって画面表示に違いが生じます。

▶ マウスでプライム記号を入力する

1. 数式テンプレートツールバーで上付き文字ボタン  をクリック、または、挿入メニューから上付き文字を選択します。
2. 記号パネルツールバーの、その他の記号パネルからプライム記号  をクリックします。
3. スペースバー、または、右矢印キーを押して上付き文字のモードから離れます。


▶ キーボードからプライム記号を入力する

- カーソル位置が数式モードであることを確認して、左向きのクォーテーションマーク (') のキーを押します。
プログラムはプライム記号を小さくし、上付き文字の位置に挿入します。数式文字の位置に移動して目的の数式記号を入力します。

5.2.2 数式記号と数式文字のプロパティ編集

数式記号と数式文字のプロパティ編集には第 7 章 “編集のテクニックとツール” で解説されている標準的なクリップボードやドラッグ&ドロップの方法以外にも、いくつかの方法が用意されています。

▶ 数式記号や数式文字のプロパティを編集する

1. 目的の数式記号や数式文字を選択するか、または、その右隣りにカーソルを配置します。
2. プロパティを選択します。
 - 標準ツールバーからプロパティボタン  をクリックします。
または
 - 編集メニューからプロパティを選択します。
または

- CTRL + F5 とします。

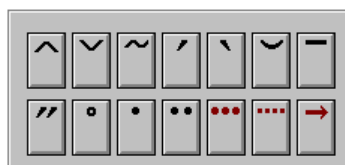
プログラムは文字のプロパティダイアログボックスを表示します。

3. 目的の編集を行ない、OK ボタンをクリックします。

数式にアクセントを加える

数式記号や数式文字にアクセントを付けることができます。ほとんどの数式記号や数式文字には文字のプロパティダイアログを使ってアクセントを付けます。

文字の上に付ける



文字の下に付ける



アクセントの中には入力モードを強制的に数式モードに変更するものもあります。次に例を示します。

ö ö̇ õ

▶ 数式にアクセントを付ける

1. 数式記号や数式文字を入力します。
または
目的の数式記号や数式文字を選択するか、または、その右隣りにカーソルを配置します。
2. アクセントを付けます。
 - (a) プロパティを選択します。
 - (b) 文字のプロパティダイアログボックスから目的のアクセントを選択して OK ボタンをクリックします。
または
アクセントをダブルクリックします。

いくつかのアクセントはキーボードから入力できます。詳細は付録 B “キーボードショートカット” を参照してください。

▶ 数式アクセントを削除する

1. 目的のアクセント付き数式文字、または、数式記号の右側にカーソルを配置します。

2. プロパティを選択します。
3. 削除するアクセントの選択を解除します。
4. OK ボタンをクリックします。

否定記号を付ける

数式文字や数式記号のプロパティを編集して否定形の記号を付けることができます。ただし、基本的には否定関係の記号パネルを使います。

▶ 数式文字や数式記号を否定形にする

1. 目的の数式文字や数式記号を入力します。
または
既存の数式文字や数式記号を選択するか、その右側にカーソルを配置します。
2. プロパティを選択します。
 - 文字のプロパティダイアログボックスで否定を選択します。
または
 - CTRL キー + n を押します。

▶ 数式文字や数式記号から否定記号を削除する

1. 否定記号の右側にカーソルを配置します。
2. プロパティを選択します。
3. 文字のプロパティダイアログボックスで否定のオプションを外します。
4. OK ボタンをクリックします。

5.3 数式オブジェクトの入力と編集

分数、下付き文字、積分記号などの数式オブジェクトの入力方法について説明します。これらのオブジェクトは数式ツールバーや挿入メニューを使って入力します。殆どの数式オブジェクトはキーボードショートカットを使って入力できます。また、分数やルート記号など、表示方法をカスタマイズできる数式オブジェクトもあります。詳細は第 13 章 “プログラムのカスタマイズ” を参照してください。

5.3.1 テンプレートによるオブジェクトの入力

数式オブジェクトはテンプレートを使って入力します。目的のオブジェクトを選択するとプログラムはテンプレートをカーソル位置に配置します。その入力ボックスに必要な数値や文字を入力します。例えば、分数コマンドを選択するか、分数ボタンをクリックすると、プログラムは分数テンプレートを画面に表示します。次に示すような入力ボックスが分子と分母に表示されます。



選択したオブジェクトによって入力ボックスの位置や数は異なります。また、画面表示されない入力ボックスも存在します。例えば、ルート記号を示す記号はデフォルトでは次のように表示されます。



tab キーを押すと、挿入ポイントは指数の入力ボックスへ移動します。そして画面表示は次のようになります。



入力ボックスは表示メニューの入力ボックスをチェックすると画面表示されます。

テンプレートの大きさは入力内容に応じて変化します。カッコやルート記号は入力内容に応じて、縦横の大きさを調整します。分数の横棒は分子や分母の横方向の長さに応じて伸びます。また行列要素も、その大きさに応じて行列全体の大きさを変化させます。

テンプレートに入力した情報は、すべて数式オブジェクトの一部として認識されます。テンプレートの領域からカーソルを移動させる場合は、マウスでテンプレートの右側をクリック、または、右矢印かスペースバーを必要回数押してカーソルを移動さ

▶ 数式オブジェクトを入力する

- 数式ツールバーで目的のオブジェクトをクリックします。
または
- 挿入メニューから目的のオブジェクトを選択します。
または
- 目的のオブジェクトのキーボードショートカットを操作します。キーボードショートカットで入力できる数式オブジェクトの一覧は付録 B “キーボードショートカット” を参照してください。

数式オブジェクトが画面表示されたら、入力ボックスに必要な情報を入力します。

この方法以外にも、目的の範囲を選択し、その状態でテンプレートを選択する方法があります。テンプレートの一部を選択し、そこに、さらに数式オブジェクトを作成することもできます。作成したオブジェクトから、ある入力要素を削除したり、逆に、入力内容を残したまま、テンプレートだけを削除できます。

▶ 選択範囲にテンプレートを利用する

1. 目的の範囲を選択します。
2. 目的の数式オブジェクトを選択します。

プログラムは選択範囲にテンプレートを当てはめます。テンプレートに複数の入力ボックスがある場合、プログラムは選択範囲を先頭のボックスに入力します。

▶ 選択範囲をテンプレートの一部に当てはめる

1. 目的のテンプレートを画面上に作成します。
2. 別の行に入力した数式を選択します。

3. 数式をドラッグ& ドロップでテンプレートに移動します。

または

1. 目的の数式を選択します。
2. 選択範囲をコピーまたは切り取ります。
3. テンプレートを画面に表示します。
4. テンプレートに数式を貼り付けます。

▶ 数式オブジェクトを削除する

1. 数式オブジェクトを選択します。
2. DELETE または BACKSPACE キーを押すか、または編集メニューまたはコンテキストメニューから削除を選択します。

▶ 数式オブジェクトの要素だけを削除し、テンプレートを残す

1. 入力ボックス内の数式を選択します。
2. DELETE または BACKSPACE キーを押すか、または編集メニューまたはコンテキストメニューから削除を選択します。

▶ テンプレートだけを削除し、要素を残す

- テンプレートの左隣にカーソルを移動して DELETE キーを押します。
または
- テンプレートの右隣にカーソルを移動して BACKSPACE キーを押します。

Note ルート記号と数式ラベルの場合を除き、削除の操作は入力ボックスの数によって異なる働きをします。複数の入力ボックスすべてに要素が入力されている場合、プログラムは入力要素をテンプレートごと削除します。先頭の入力ボックスにだけ要素が存在する場合、プログラムは入力要素を残し、テンプレートだけを削除します。

▶ テンプレートの入力ボックス間を移動する

- TAB キーまたは矢印キーを使います。
または
- 目的の入力ボックスをクリックします。
ダイアログボックス内にテンプレートを入力した場合は、TAB キーではなく矢印キーを使って入力ボックス間を移動します。TAB キーを押すと、コントロールが次のコマンドに移動します。



5.3.2 数式オブジェクトの編集

数式の編集には文字と同じようにクリップボードやドラッグ& ドロップを使った、切り取り、コピー、貼り付け、削除などのコマンドが利用できます。標準的な操作方法は第 7 章 “編集のテク

ニックとツール”を参照してください。また、プロパティを変更して数式オブジェクトを編集する方法もあります。この章では、オブジェクトごとの特徴的な編集方法について解説します。

▶ 数式オブジェクトのプロパティを編集する

1. オブジェクトを選択するか、または、カーソルを右端に移動します。
2. プロパティを選択します。

- 標準ツールバーでプロパティボタン  をクリックします。
または
- マウスの右ボタンをクリック、または、アプリケーションキー  を押してコンテキストメニューを開き、プロパティを選択します。
または
- オブジェクトをダブルクリックします。
オブジェクトをダブルクリックする場合は、フィールドをダブルクリックしないように注意してください。フィールドをダブルクリックするとフィールドのプロパティが表示されます。例えば、分数の場合は横棒をダブルクリックします。
または
- 編集メニューからプロパティを選択します。
または
- CTRL + F5 と操作します。

プログラムはコンテキストセンシティブなダイアログボックスを画面表示します。ダイアログボックスはオブジェクトの種類によって異なります。オブジェクトを選択していない場合、カーソルの左隣りにあるオブジェクトのダイアログが表示されます。

3. 編集作業が完了したら OK ボタンをクリックします。

5.3.3 分数と二項式の入力

分数と二項式は同じように操作します。分数の横棒や二項式の幅は入力内容によって自動的に長さが調整されます。インラインの際、分数の分母と分子はデフォルトの小さなサイズのフォントで、 $\frac{a+b}{2}$ のように表示されます。ディスプレイでは次のようにフルサイズのフォントで表示されます。

$$\frac{a+b}{2}$$

分数の表記は、どちらの場合も、数字のサイズ、線の太さ、横棒の表示のデフォルトを変更できます。


$$\frac{x}{1+\frac{x}{2}} \quad \frac{x}{1+\frac{x}{2}} \quad \frac{x}{1+\frac{x}{2}}$$

デフォルトの設定はユーザ設定ダイアログボックスの数式タブで行います。詳細は第 13 章“プログラムのカスタマイズ”を参照してください。

分数は x/y の形式で表記することもできます。SWP と SNB では、このような分数の表記でも、そのまま数式処理計算を行なえます。

分数

▶ 分数を入力する

- 数式テンプレートツールバーから分数ボタン  をクリックします。
または
- 挿入メニューから分数を選択します。
または
- CTRL + F とします。
詳細は付録 B “キーボードショートカット” を参照してください。

▶ 分数の大きさを変更する

1. 目的の分数を選択するか、または、右隣りにカーソルを配置します。
2. プロパティを選択します。
3. 分数のプロパティダイアログボックスのサイズオプションで大きさを選択します。

▶ デフォルトサイズに戻す

1. 目的の分数を選択するか、または、右隣りにカーソルを配置します。
2. プロパティを選択します。
3. 分数のプロパティダイアログボックスのサイズオプションで自動を選択します。
基本的には自動オプションを利用してください。

二項式


プログラムは二項式、ルジャンドル記号、オイラー数を普通の分数として処理します。

$$\text{二項式} \quad \binom{n}{k}$$

$$\text{ルジャンドル記号} \quad \left(\frac{a}{b}\right)$$

$$\text{オイラー数} \quad \langle \frac{a}{b} \rangle$$

▶ 二項式などの分数型数式オブジェクトを入力する


1. 数式オブジェクトツールバーの二項式ボタン  をクリックします。
または
挿入メニューから二項式を選択します。
2. 二項式にデリミタ (カッコ) を付ける場合は、適切な左右のデリミタを選びます。

- デリミタが不要な場合は、デリミタのチェックを外します。
3. 線やサイズの編集を行ない、OK ボタンをクリックします。
 4. 数式を入力します。

5.3.4 ルート記号の入力

ルート記号のテンプレートを選択すると、指数の入力ボックスが表示されます。これが不要の場合は、ユーザ設定ダイアログボックスの数式タブでデフォルトを変更します。ルート記号は、その中に入力する非開法数の長さに応じて大きさを調整します。

▶ ルート記号を入力する

- 数式テンプレートツールバーのルート記号のボタン  をクリックします。
または
- 挿入メニューからルートを選択します。
または
- CTRL + R とします。
ルート記号を入力するキーボードショートカットの詳細にはついては付録 B “キーボードショートカット” を参照してください。

▶ ルート記号に指数を追加する

1. ルートの式を選択するか、または、右側にカーソルを配置します。
2. プロパティを選択します。
プログラムはルート記号のプロパティダイアログボックスを表示します。
3. 指数の付いているテンプレートを選択します。
4. OK ボタンをクリックします。
5. 指数を入力します。
または
1. 非開法数にカーソルを配置します。
2. TAB キーを押します。任意のダイアログ内で表示している場合は上矢印キーを押します。
3. 指数を入力します。

▶ 既存の数式をルートの中に入れる

- 数式を選択し、ルート記号を選択します。


▶ 数式からルート記号を外す

- ルート記号の付いた数式の左側にカーソルを配置し、DELETE キーを押します。
または
- ルート記号の右側にカーソルを配置し、BACKSPACE キーを押します。


5.3.5 下付き文字と上付き文字の入力

下付き文字や上付き文字の入力にはメニューコマンドやツールバーボタンを利用します。最初に範囲を指定して、テンプレートを当てはめることもできます。プログラムは自動的に下付き文字や上付き文字に小さいサイズのフォントを利用します。複数行の下付き文字や上付き文字の入力方法は本章の後半、オペレータと範囲値の項目で解説します。

▶ 下付き文字を入力する

- 数式テンプレートツールバーで下付き文字ボタン  をクリックします。
または
- 挿入メニューから下付き文字を選択します。
または
- CTRL+L とします。

▶ 上付き文字を入力する

- 数式テンプレートツールバーで上付き文字ボタン  をクリックします。
または
- 挿入メニューから上付き文字を選択します。
または
- CTRL+H とします。

上付きおよび下付き文字のキーボードショートカットによる入力方法は付録 B “キーボードショートカット” を参照してください。

既存の下付き文字の右側、入力ボックスの外にカーソルがある状態で、追加の下付き文字コマンドを実行してもプログラムは動作しません。その代り、カーソルを上付き文字の位置に移動します。同様に、既存の上付き文字の右側、入力ボックスの外にカーソルがある状態で、追加の上付き文字コマンドを実行してもプログラムは動作しません。カーソルを既存の上付き文字の位置に移動するだけです。逆に、既存の下付き文字や上付き文字の位置にカーソルがあれば、プログラムは新たなオブジェクトを作成します。

▶ 選択範囲に下付き文字や上付き文字のテンプレートを適用する

1. 下付き文字または上付き文字を付ける数式を選択します。
2. 下付き文字または上付き文字のテンプレートを選択します。
プログラムは選択範囲をテンプレートに挿入します。

▶ 下付き文字と上付き文字の付いた数式を作成する

1. 数式を入力します。
2. 下付き文字を入力します。
3. TAB キーを押します。ダイアログボックス内に数式を入力する場合は、矢印キーを押します。
4. 上付き文字を入力します。

または

1. 数式を入力します。
 2. 下付き文字を入力します。
 3. カーソルを下付き文字の入力ボックスの外、右隣りに移動します。
 4. 上付き文字を入力します。
1. 上記のいずれの方法とも、上付き文字から入力してもかまいません。

5.3.6 演算子と範囲値の入力

次に示す演算子はオペレータのダイアログボックスから選択できます。


$$\int \iint \iiint \iiiii \int \dots \int \oint \Sigma \Pi \cap$$

$$\wedge \oplus \odot \sqcup \amalg \cup \vee \otimes \oplus$$

この内、2つの演算子 Σ と \int は数式テンプレートツールバーからも利用できます。また、 Σ 、 \int 、 Π 、 \oplus 、 \otimes などの演算子にはキーボードショートカットが用意されています。詳細は付録 B “キーボードショートカット” を参照してください。

演算子の入力

▶ 演算子を入力する

1. 数式オブジェクトツールバーでオペレータボタン  をクリックします。
または
挿入メニューからオペレータを選択します。
2. オペレータダイアログボックスで目的の演算子を選択します。
3. OK ボタンをクリックします。

範囲値の入力

下付き文字や上付き文字のコマンドを使って範囲値の入力ボックスを追加します。演算子がインラインにある場合、範囲値は小さなフォントを使って $\sum_{i=1}^n a_i$ のように演算子の右肩に表示されます。逆にディスプレイでは、範囲値は大きなフォントで演算子の上下に表示されます。

$$\sum_{i=1}^n a_i$$

ただし、積分記号は例外です。デフォルトで範囲値は右肩に表示されます。

ただし、表示位置のデフォルト設定を変更したり、その都度、プロパティを変更して表示位置を変えることができます。基本的には位置とサイズを自動設定するデフォルトの状態で行なっ

てください。

▶ 演算子の範囲値を入力する

1. 演算子を入力します。
2. 下付き文字のテンプレートを選択します。
3. 下限値を入力します。
4. TAB キーを押します。ダイアログボックス内で演算子を入力する場合は、矢印キーを使って演算子の右側に移動して、下付き文字を入力します。
5. 上限値を入力します。

もちろん、上限値から先に入力してもかまいません。

複数行の範囲値

演算子に複数行の範囲値を付けることができます。

$$\sum_{\substack{0 \leq i \leq m \\ 0 < j < n}} P(i, j)$$

複数行の範囲値は、列ベクトルと同じ方法で編集します。詳細は本章の後半、行列とベクトルの入力と編集を参照してください。

▶ 複数行の範囲値を入力する

1. 演算子を入力します。
2. 下付き文字または上付き文字を入力します。
3. 1 行目の範囲値を入力します。
4. カーソルを範囲値の最後に移動して ENTER キーを押します。
5. 2 行目の範囲値を入力します。
6. スペースバー、または、矢印キーを使って範囲値の入力範囲から離れます。

5.3.7 カッコの入力

プログラムには 2 通りのカッコの入力方法があります。一つはキーボードのカッコのキーを使う方法で、もう一つは挿入メニューや数式テンプレートツールバーからペアカッコを入力する方法です。キーボードショートカットを利用してカッコを入力する方法は付録 B “キーボードショートカット” を参照してください。既存の数式をカッコで囲む場合は、数式を選択した後でペアカッコを付けます。


キーボード入力による標準的なカッコの場合、カッコ内の内容に関係なく、そのサイズは変化しません。コマンドやボタンを使って入力するペアカッコは数式の内容によって伸縮します。また、ペアカッコは左右で異なるスタイルのカッコを利用できます。ペアカッコの種類を次に示します。

() [] { } < > [] [] | || / \ ↓ ↑ ⇄ ⇅ ⇆ ⇇

条件式のように片側だけにカッコを付ける場合はペアカッコを利用します。そして、カッコを表示しない側では空カッコを使います。空カッコは印刷されません。空カッコはペアカッコのダイアログボックスでは縦の点線で表示されます。また、表示メニューのヘルパーラインをチェックすると、操作画面上でも点線で表示されます。次に例を示します。

$$f(x) = \begin{cases} 0 & \text{if } x < 0 \\ 1 & \text{if } x \geq 0 \end{cases}$$

▶ ペアカッコを入力する

1. 数式オブジェクトツールバーのペアカッコボタン  をクリック、または、挿入メニューからペアカッコを選択します。
プログラムはペアカッコダイアログボックスを表示します。
2. 左右のカッコを選択し、OK ボタンをクリックします。

▶ 既存の数式をペアカッコで囲む

- 数式を選択し、ペアカッコを選択します。

▶ カッコの形を変更する

1. 数式ごとカッコを選択します。
または
右カッコの右側にカーソルを配置します。
2. ペアカッコのプロパティダイアログボックスを開きます。
3. 目的のカッコを選択し、OK ボタンをクリックします。

▶ 数式からペアカッコを削除する

- 左右一方のカッコの左側にカーソルを配置し、DELETE キーを押します。
または
- 左右一方のカッコの右側にカーソルを配置し、BACKSPACE キーを押します

5.3.8 行列とベクトルの入力

行列は矩形配列として入力します。

$$\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$$

ベクトルは 1 列または 1 行の行列として入力します。

$$\begin{bmatrix} a \\ b \end{bmatrix} \quad [d \quad e]$$

SWP と SNB では行列とベクトルの数式処理を行なえます。表は数式オブジェクトではないので、表の中に数式が含まれていたとしても、数式処理は実行できません。

行列とベクトルを入力したセルは、その内容の大きさに応じて伸縮します。行列やベクトルの要素は、表示メニューのヘルパーラインをチェックすることで入力位置が明確になり、操作性が向上します。操作画面に表示されるヘルパーラインは印刷されません。これらはあくまで、画面上の編集用に表示されるだけです。

行列とベクトルは普通の数式と同じようにインラインに入力できます。インライン入力の際、ベースラインを変更することで、文字列との位置を次の例のように調整できます。

1 行目にベースラインを設定: $\begin{matrix} 1 & 2 \\ & 3 & 4 \end{matrix}$


中央にベースラインを設定: $\begin{matrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{matrix}$

1 番下にベースラインを設定: $\begin{matrix} & 1 & 2 \\ 3 & & 4 \end{matrix}$

ただし、行列やベクトルにデリミタ (カッコ) を付けると、垂直方法の位置は自動的に中央揃えになります。

行列の入力

▶ 行列の入力

1. 数式オブジェクトツールバーの行列ボタン  をクリック、または、挿入メニューから行列を選択します。
2. 行列ダイアログボックスで行列の大きさとベースラインを決めます。
3. 列の要素の表示位置を設定します。
4. 行列を囲むデリミタを選択します。
デリミタを選択すると、行列のベースラインと列の位置は自動的に設定されます。
5. OK ボタンをクリックします。
プログラムは左上角のセルにカーソルを配置します。

6. 行列に要素を入力します。
7. TAB キーを押して次のセルに移動します。
任意のダイアログボックスで行列を作成している場合は、矢印キーを使ってセル間を移動します。
8. 要素の入力が完了したら、スペースバーまたは、右矢印キーを押して行列から離れます。

▶ キーボードを使って列ベクトルを入力する

1. ディスプレイ以外の任意の数式オブジェクトにカーソルを配置します。
2. ベクトルの成分を入力して ENTER キーを押します。
プログラムは次の行に入力ボックスが自動表示します。
3. 次の値を入力します。
4. さらに成分を入力する場合は ENTER キーを押します。
5. ステップ 3 と 4 を必要に応じて繰り返します。
6. スペースバーまたは右矢印を押し、ベクトルから離れます。

行列の編集

行列の編集には他の数式オブジェクトの編集に比べ、多くのオプションが用意されています。既存の行列に対して列や行を追加、削除して次元を変更することができ、要素の表示位置や行列のベースラインやデリミタを変更できます。バージョン 5 ではある行列から他の行列へ複数のセルをコピーできます。詳細は第 7 章 “編集のテクニックとツール” を参照してください。

行や列の追加と削除 行や列を追加する場合は編集メニューにある行の挿入や列の挿入コマンドを利用します。

▶ 行列に行や列を追加する

1. 行列にカーソルを配置します。この時、要素の数式オブジェクトにカーソルを配置しないでください。
2. 編集またはコンテキストメニューから行の挿入、または、列の挿入を選択します。
選択したコマンドに対応するダイアログボックスが表示されます。
3. 追加する行数、または、列数をダイアログボックスに入力します。
4. 挿入位置を決めます。
挿入位置は行列サンプルに矢印で表示されます。
5. OK ボタンをクリックします。

行や列を削除できます。また、行列の大きさを保った状態で、要素だけを列や行から削除できます。

▶ 行や列を削除する

1. 目的の列や行を選択します。
2. DELETE キーを押すか、または、編集やコンテキストメニューから削除を選択します。

▶ セルの中の要素だけを削除する

1. セルの要素だけを選択します。
2. DELETE キーか BACKSPACE キーを押す、または、編集やコンテキストメニューから削除を選択します。

プログラムはセルの中身だけを削除して、空の入力ボックスを配置します。

一行または一列全体を選択し、削除を実行すると行または列自体が行列から削除されてしまいます。この場合は、同じ行、または、列で一つのセルだけ選択せずに削除コマンドを実行します。このようにすれば、列や行自体が削除されることはありません。

▶ 行や列を削除せずに、その要素だけを削除する

1. 行や列で一つのセルを残し、残りのセルを選択します。
2. DELETE キーか BACKSPACE キーを押す、または、編集やコンテキストメニューから削除を選択します。
3. 残りのセルの行列要素を選択します。
4. DELETE キーか BACKSPACE キーを押す、または、編集やコンテキストメニューから削除を選択します。

このようにすれば、プログラムは行列の要素だけを削除し、行列の大きさをそのまま保ちます。

行列のプロパティを編集する 行列のプロパティダイアログボックスを使って列中の行列要素の位置揃えを行えます。位置揃えは各列、各行で個別に設定できます。また、行列のベースラインと行列を囲むデリミタの設定も行なえます。行列をデリミタで囲むと、プログラムは列の位置揃えとベースラインを自動的に設定します。

▶ 行列要素の列の位置揃えを行なう

1. 目的のセルまたは列を選択します。
2. プロパティを表示します。
3. 位置を選択します。
4. OK ボタンをクリックします。

▶ 行列のベースラインを変更する

1. 行列を選択するか、または、行列の右側にカーソルを配置します。
2. プロパティを表示します。
3. ベースラインの項目で目的の位置を選択します。
4. OK ボタンをクリックします。

▶ 行列を囲むデリミタを変更する

1. 行列を選択するか、または、行列の右側にカーソルを配置します。
2. プロパティを表示します。
3. デリミタの項目で目的のデリミタを選択します。

デリミタを追加するとプログラムが自動的に要素の位置揃えと行列のベースラインを設定します。

4. OK ボタンをクリックします。

ベクトルの編集

ベクトルで ENTER, DELETE, BACKSPACE キーを押した時の動作は、他の行列型数式オブジェクトとは異なります。ベクトルの入力と編集の際には、特に注意してください。編集メニューやコンテキストメニューでセルを追加する方法に加え、既存のセルを分割したり、結合することで、セルの数を増やしたり、減らすことができます。バージョン 5 ではある行列から他の行列へ複数のセルをコピーできます。詳細は第 7 章 “編集のテクニックとツール” を参照してください。

▶ 既存のセルを分割してセルを追加する

1. 分割するセルにカーソルを配置します。
2. ENTER キーを押します。

▶ ベクトルの 2 つのセルを結合する

- 結合する右側のセルにカーソルを配置します。そして BACKSPACE キーを押します。
または
- 結合する左側のセルにカーソルを配置します。そして DELETE キーを押します。

5.3.9 条件式の入力

次のような条件式の入力方法を説明します $f(x) = \begin{cases} 0 & \text{if } x < 0 \\ 1 & \text{if } x \geq 0 \end{cases}$

条件式の右辺はカッコと行列を使って作成します。右カッコには空カッコを使います。

▶ 条件式を入力する

1. 等号の左側に数式を入力し、= を入力します。
2. デリミタの無い行列を作成します。
普通、3 列の行列を作成します。2 列でもかまいません。
3. 行列をペアカッコで囲みます。右カッコは空カッコにします。
空カッコは画面上では縦の点線 \vdots で表示されます。しかし、印刷されることはありません。
4. 条件式の右辺を行列の各行に入力します。

▶ 行列式の位置を揃える

- 行列のプロパティを編集して目的の位置に揃えます。

5.3.10 数式名の入力と作成


プログラムには任意の関数に簡単な名前を付けて、その名前で関数を素早く入力する機能が用意されています。この時の名前を数式名と呼ぶことにします。数式名のコマンドには予め汎用的な関数、演算子、変数が登録されています。ここでは数式名コマンドの利用方法と、追加登録の方法について説明します。数式名の画面表示色はデフォルトで灰色です。

数式名の入力は挿入メニューの数式名コマンドを利用します。この方法で数式名を入力すると、自動的に数式モードになります。これ以外にも、数式モードで直接、数式名を入力する方法もあります。入力した数式名が自動的に登録した関数名などに置換されます。詳細は 117 ページ、自動置換による数式の入力を参照してください。

数式名の入力

数式名のダイアログボックス、または、キーボードから数式名を入力します。

▶ 数式名ダイアログから数式名を入力する

1. 数式オブジェクトツールバーから数式名ボタン  をクリックするか、または、挿入メニューから数式名を選択します。数式名ダイアログボックスから目的の数式名を選択します。
2. 数式名のリストをスクロールして選択するか、直接、数式名をテキストボックスに入力します。
3. 選択した数式名に範囲値を付ける場合は、その位置を設定します。
4. OK ボタンをクリックします。

▶ キーボードから直接、数式名を入力する

1. 自動置換ダイアログボックスの自動置換の実行か、または、ユーザ設定ダイアログの編集タブで自動置換機能をチェックします。
2. 数式名を入力する位置にカーソルを配置します。
3. 数式モードにします。
4. 数式名を入力します。
数式名に対応した関数が入力されます。

Note \cosh , \sinh , \tanh の代わりに $\cos h$, $\sin h$, $\tan h$ と入力する場合は、最初に三角関数を示す文字を数式モードで入力し、スペースバーを押し、最後に h を入力します。数式モードでスペースバーを押すと、自動置換の機能が数式名の読み取りを停止させ、数式名を関数に変換します。

数式に範囲値を付ける

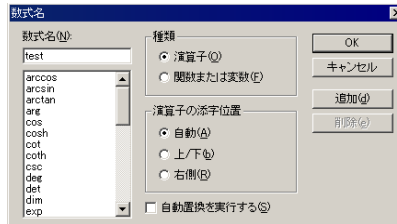
\max や \lim などの数式名には範囲値が自動的に付きます。インラインでこれらを入力すると範囲値は右側に表示されます。

$$f(x) = \lim_{n \rightarrow \infty} x_n$$

ディスプレイで数式名を入力すると範囲値は上下に表示されます。

$$f(x) = \lim_{n \rightarrow \infty} x_n$$

範囲値のデフォルトはユーザ設定ダイアログの数式タブにある添え字の位置という項目で設定します。数式名ダイアログボックスから数式を入力する場合は、範囲値のポジションを必要に応じて



て決めることができます。しかし、できるだけデフォルトの位置で入力することを心掛けてください。

▶ 数式名を入力した数式に範囲値を付ける

1. 数式名を入力します。
2. 下付き文字や上付き文字のコマンドを利用します。

入力した数式に複数行の範囲値を付けることができます。詳細は本章の前半にある、演算子と範囲値の入力を参照してください。

数式名の作成

数式名の機能を使えば、単語を変数として利用できます。また、演算子を数式名として登録する場合、範囲値のデフォルト位置を設定できます。


SWP と SNB の場合、数式名を使って数式処理を行えます。例えば、数式名 Force, Mass, Acceleration をそれぞれ作成し、Mass と Acceleration に値を代入し、計算を行います。その時の式を次に示します。

$$\text{Force} = \text{Mass} \times \text{Acceleration}$$

数式名として定義することなく、Force, Mass, Acceleration の単語を数式モードで入力すると、プログラムは、各単語を構成する英文字を、すべて単独の変数であると認識してしまいます。

プログラムは数式名を自動認識し、対応する関数などに変換します。自動置換による数式入力の詳細は 117 ページを参照してください。

▶ カスタム数式名を作成する

1. 数式モードにします。
2. 数式オブジェクトツールバーから数式名のボタン  をクリック、または、挿入メニューから数式名を選択します。TCIMACRO BeginExpansion テキストボックスに数式名を入力します。
3. 種類の項目で演算子か関数を選択します。
4. 演算子の場合は、範囲値の位置を決めます。
5. プログラムの数式名のリストに作成した数式名を追加登録する場合は追加ボタンをクリックします。
6. 数式名を自動認識させるは自動置換に追加のオプションをチェックします。
7. OK ボタンをクリックします。


5.3.11 数式ラベルの入力

数式の下上にラベルを付けるためのテンプレートが用意されています。ラベルテンプレートは数式本体とラベルの 2 つから構成されています。ラベルは下付き文字や上付き文字のスタイルで入力されます。次の式で

$$\underbrace{x + \cdots + x}_{k \text{ times}}$$

“ k times” がラベルであり、ラベルを付ける数式が $x + \cdots + x$ です。既存の数式にラベルを付けたら、ラベルの位置を変更できます。ラベルの編集には標準的な編集機能を利用します。

▶ ラベル付き数式を作成する

1. 数式オブジェクトツールバーでラベルボタン  をクリック、または、挿入メニューからラベルを選択します。
2. ラベルダイアログボックスで、ラベルの位置を選択して OK ボタンをクリックします。
3. 大きな入力ボックスに数式を入力します。
4. 小さいなボックスをクリックするか、または、TAB キーを押します。

5. 小さな入力ボックスにラベルを入力します。
6. スペースバーか右矢印キーを押して数式から離れます。

▶ 既存の数式にラベルを付ける

- 既存の数式を選択し、ラベルを入力します。

▶ 数式からラベルを削除する

- ラベルを付けた数式の左側にカーソルを配置し、DELETE キーを押します。
または
- ラベルを付けた数式の右側にカーソルを配置し、BACKSPACE キーを押します。

▶ ラベルを上下に移動する

1. ラベルを付けた数式を選択します。
2. プロパティを表示します。
3. 目的のラベルの位置を選択し、OK ボタンをクリックします。

5.3.12 文字飾りの入力

数式に横線、上下のカッコ、矢印記号を文字飾りとして追加することができます。

$$\overline{x+y} \quad \overleftarrow{x+y} \quad \overrightarrow{x+y} \quad \overleftrightarrow{x+y} \quad \overbrace{x+y}$$

$$\underline{x+y} \quad \underlineleftarrow{x+y} \quad \underline\rightarrow{x+y} \quad \underlineleftrightarrow{x+y} \quad \underbrace{x+y}$$


さらに、2種類の幅広アクセントも用意されています。

数式を囲む枠線をつける事もできます。枠線にはピッタリ、式の大きさに合ったものと、少し余裕を持ったものの2種類が用意されています。

$$\boxed{x+y=z} \quad \boxed{x+y=z}$$

ここに示すバー、矢印、ワイドハット、ボックスを文字飾りと呼びます。

▶ 文字飾りを入力する

1. 数式オブジェクトツールバーから文字飾りのボタン  をクリック、または、挿入メニューから文字飾りを選択します。
2. 目的の文字飾りを選択して OK ボタンをクリックします。
3. 数式を入力します。
4. スペースバー、または、右矢印キーを押して数式から離れます。

▶ 既存の数式に文字飾りを付ける

- 数式を選択し、文字飾りを選択します。
- ▶ 既存の数式から文字飾りを削除する
 - 数式全体の左側にカーソルを配置して DELETE キーを押します。
または
 - 式全体の右側にカーソルを配置して BACKSPACE キーを押します。
- ▶ 文字飾りを変更する
 1. 数式を選択するか、または、右隣りにカーソルを配置し、プロパティを表示します。
 2. 文字飾りのプロパティダイアログボックスで目的の文字飾りを選択し、OK ボタンをクリックします。

5.3.13 数式モードで横スペースを入れる

数式モードの場合、プログラムは式の内容によって横スペースを自動調整します。ですから、数式モードの場合はスペースバーを押してもスペースが挿入されることはありません。しかし、場合によってはプログラムが自動設定するスペースより、さらに大きなスペースを必要とする場合があります。例えば、次の式をご覧ください。

$$\int_a^b f(x)dx$$

式 $f(x)$ と dx の間に小さなスペースを入れると、より美しい数式になります。

$$\int_a^b f(x) dx$$


このように、数式モードの中で横スペースを追加する場合は次のコマンドを利用します。

コマンド	サイズ
エムスペース	M の幅
2 エムスペース	MM の幅
強制スペース	$\frac{2}{9}$ M
改行できないスペース	$\frac{2}{9}$ M
小スペース	$\frac{1}{6}$ M
大スペース	$\frac{5}{18}$ M
ゼロスペース	0 M
負の小スペース	$-\frac{1}{6}$ M
斜体補正	左隣りの文字に依存します

上記の固定幅スペース以外に、正負の値を持つカスタムスペースを挿入できます。これらのコマンドを使って、数式中に適切なスペース、強制スペース、ゼロスペースなどを作成します。詳細は第 9

章“文書のフォーマット”を参照してください。横スペース用のキーボードショートカットは付録B“キーボードショートカット”を参照してください。

▶ 数式モードで横スペースを入れる

1. 編集ツールバーで横スペースボタン  をクリックするか、挿入メニューから横スペースを選択します。
2. 横スペースダイアログで目的のスペースを選択し、OK ボタンをクリックします。

ゼロスペースコマンドは次の式の2のように、文字の間の不要なスペースを省きます。

$${}_2Z_3$$

式 ${}_2Z_3$ は最初にゼロスペースを入力し、次に下付き文字の2を入力します。そして残りの文字を入力します。下付き文字や上付き文字の大きさは、その左にあるオブジェクトのサイズに応じて調整されます。このようにゼロスペースの後に入力すると、その位置に固定された大きさで表示することになります。

5.3.14 計測単位の入力

SWP と SNB では物理単位を数式に記述でき、そのまま演算を行なえます。国際単位系や SI 単位を付けて数値を入力できます。単位の換算も行なえます。また、 $\frac{ft}{s}$ や ft lb のように分数や積の形で複合単位を記述することもできます。単位名のデフォルト表示色は緑色です。

単位は単位名ダイアログボックスやキーボードショートカットを使って入力します。ショートカットは単位名の略語です。最初に単位を示す u を入力します。したがって、アンペア (A) なら uA , 度 (°) なら udeg , セ氏 (°C) なら ucel となります。ただし、例外がありますので、それらを 114 ページに一覧で示します。ショートカットの場合には大文字と小文字の違いに気を付けてください。


単位	タイプ
時間 h	uhr
メートル m とそれに類する単位	ume
オングストローム Å	uan
クーロン C	uCo
テスラ T	uTe
リットル l	uli
オーム Ω とそれに類する単位	uohm
摂氏 °C	ucel
華氏 °F	ufahr
度 (平面角度) °	udeg
(角度) 分 ′	udmn
(角度) 秒 ″	uds
ポンドフォース lbf	ulbf
ポンドマス lb	ulbm


計測単位のショートカットに関する詳細は付録 B “キーボードショートカット” を参照してください。

Note 計測単位を文字として入力したり、記号パネルの文字や記号を使って入力することもできますが、その場合、それらを使って数式処理を行なうことはできません。

▶ キーボードから計測単位を入力する

1. 数式モードで数値を入力します。
2. 単位を入力します。
 - 最初に **u** を入力し、続けて対応する略語を入力します。
例えばキロワット (kW) には **ukW** , ガロン (gal) には **ugal** と入力します。大文字と小文字の違いに注意してください。物理単位の入力に利用できるショートカットの詳細は付録 B “キーボードショートカット” を参照してください。

- (a) 数式オブジェクトツールバーから単位名ボタン  をクリック、または、挿入メニューから単位名を選択します。
- (b) 単位名ダイアログボックスの物理量リストから目的のカテゴリを選択します。
- (c) 単位名のリストから目的の単位を選択します。
- (d) 挿入ボタンをクリックします。

単位名を入力後も、ダイアログボックスは画面に残ります。これを閉じる場合は右上の  をクリックします。

5.4 フラグメントを使った数式入力

文書作成の度に住所や数式など、同じ情報を頻繁に記述する場合は、それらをフラグメントファイルとして保存します。プログラムにはユーザが独自に作成するフラグメントファイルの他にも、科学分野でよく利用される定数、数式、定理、計測単位などを、予めフラグメントファイルとして用意しています。

これらのフラグメントファイルは簡単に文中にインポートするだけで、その内容が自動入力されます。フラグメントファイルには数式と文字を同時に記入した節を利用できますが、長さは一つの節に限られています。フラグメントファイルは拡張子.frg の付いたファイルとなります。プログラムはこのファイルをデフォルトで Frags フォルダに保存します。他のフォルダに保存すると、フラグメントのポップアップリストや、フラグメントファイルのインポートダイアログボックスに表示されません。フラグメントフォルダのデフォルト設定を変更する方法は第 13 章 “プログラムのカスタマイズ” を参照してください。フラグメントは任意の文書で利用できます。

数式を含むフラグメントをインポートする場合に、予め数式モードに変換する必要はありません。プログラムはフラグメントの内容をそのままカーソルの位置に貼り付けますので、文字モードや数式モードも元の状態の通り貼り付けられます。

▶ Frags フォルダにあるすべてのフラグメントファイルを表示する

- フラグメントのポップアップリスト



- または
- ファイルメニューからフラグメントのインポートを選択します。
- または
- Alt キーと 4 を押します。


マウスやキーボードを使ってフラグメントをインポートできます。フラグメントファイル名が 2 文字以上の場合は、ショートカットを使ってインポートします。

▶ フラグメントをインポートする

1. フラグメントをインポートする位置にカーソルを配置します。
2. フラグメントポップアップリストをクリックし、目的のフラグメント名を選択します。
または
ファイルメニューからフラグメントのインポートを選択します。目的のフラグメントを選択し、開くボタンをクリックします。
または
3. CTRL + NAME とします。ここで *name* はインポートするフラグメント名とします。
この場合、フラグメントファイル名は 2 文字以上の英字とします。

Note フラグメント名が $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドと同じであると、目的のフラグメントファイルの内容ではなく、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドが入力されてしまいます。プログラムが認識する $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドの詳細は付録 B “キーボードショートカット” を参照してください。

▶ 数式を含むフラグメントファイルを作成する

1. 数式モードと文字モードを切替えながら、数式を含む文を作成します。
2. 画面上で目的の範囲を選択します。
3. フラグメントツールバーで  をクリック、または、ファイルメニューからフラグメントの保存を選択します。
4. フラグメントファイル名を入力します。
 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドと同名のフラグメントファイル名は使わないでください。フラグメントのフォルダはなるべく、デフォルトのまま利用してください。
5. 新たにサブフォルダを作成したくない場合は、フォルダはそのままにします。
6. OK ボタンをクリックします。

プログラムはフラグメントファイルを Frags フォルダに保存します。保存したフラグメントがすぐに、フラグメントのポップアップリストやインポートフラグメントのダイアログボックスに表示され、利用可能になります。

5.5 自動置換機能による数式入力


数式モードで入力した英数字を目的の数式オブジェクトに置きかえる機能が、自動置換機能です。これにより複雑な数式も簡単に、素早く入力できます。例えば、論文中で数式 $\sum_{n=1}^{10}$ を多用するものとします。これを自動置換機能を使って *sum10* として登録します。一度登録すれば、数式モードで *sum10* と入力すると *sum* は斜体で表示され、1 は数値を示す赤色で表示されますが、最後の 0 を入力した時点ですべての文字が $\sum_{n=1}^{10}$ に置換されます。

もちろん、この自動置換機能を停止させることもできます。自動置換機能が停止されれば、当然、数式モードで登録した英数字を入力しても、置換されることはありません。今の例で言えば、数式モードで *sum10* と入力しても、これは $\sum_{n=1}^{10}$ とはなりません。

自動置換による数式入力とフラグメントファイルによる数式入力には若干機能的な違いがあります。フラグメントファイルの場合は、カーソルの位置の入力モードに関係無く、フラグメントの内容をそのまま貼り付けます。自動置換機能はカーソル位置が数式モードであり、自動置換機能がオンの場合にだけ機能します。

既に紹介した数式名の機能は、プログラムで予め自動置換機能として登録されたものです。実際に、数式名もカーソル位置が数式モードであり、自動置換機能がオンになっていなければ利用できません。三角関数の *cos* も、自動置換機能を使って数式名としてデフォルトで用意されているものです。カーソル位置を数式モードにし、*co* と入力すれば、それらは赤の斜体で表示されますが、最後の *s* を入力すれば三角関数を示す *cos* に代り、灰色で表示されます。三角関数 *cos* は 3 つの文字 *c*, *o*, *s* の組合せとして自動置換機能に登録したものです。

▶ 自動置換機能のオンとオフ

1. 編集ツールバーの  をクリック、または、ツールメニューからユーザ設定を選択します。
2. 編集タブを表示します。
3. 自動置換機能のオプションをチェックすれば、自動置換が実行され、チェックを外せば自動置換機能は停止します。

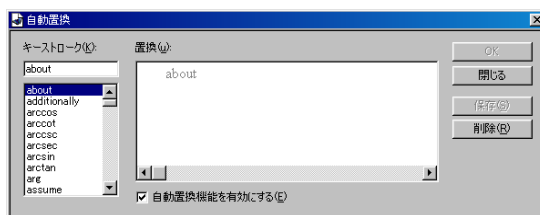
または

1. ツールメニューから自動置換を選択します。
2. 自動置換の実行というオプションをチェックすれば、自動置換が実行され、チェックを外せば自動置換機能は停止します。

▶ 自動置換機能を使って数式を入力する


1. 自動置換ダイアログボックスか、または、ユーザ設定ダイアログボックスの編集タブにある自動置換の実行オプションがチェックされている事を確認します。
2. 操作画面の目的の位置にカーソルを配置します。
3. 数式モードにして登録した略語を入力します。
プログラムは略語を対応した数式に自動置換します。

▶ 自動置換の登録内容を削除する



1. ツールメニューから自動置換を選択します。
2. 目的の数式を示すキーストロークを選択し、数式を削除します。
3. 削除ボタンを押し、さらに OK ボタンをクリックしてダイアログを閉じます。

▶ 新規の自動置換を登録する

1. ツールメニューから自動置換を選択します。
自動置換のダイアログボックスが表示されます。
2. キーストロークボックスに登録する略語を入力します。
略語は英数字とし、大文字と小文字の判別を行いません。
3. 入力内容のボックスにカーソルを移動し、目的の数式を入力します。
 - 略語に代って表示される数式を入力します。
任意の数式を入力できます。入力内容の記述に当たっては、メニューコマンド、ツールバーボタンを利用できますし、クリップボード経由で貼り付けることもできます。
または
 - 数式名をカスタマイズして登録する場合は次のようにします。
 - (a) 数式オブジェクトツールバーの数式名ボタン  をクリックするか、または、挿入メニューから数式名を選択します。
 - (b) 目的の数式名を選択し、OK ボタンをクリックします。
4. 保存ボタンをクリックします。
5. 他にも登録する数式がある場合は、ステップ 2-4 を繰り返します。
6. OK ボタンをクリックします。


▶ 自動置換により入力する数式を編集する

1. ツールメニューから自動置換を選択します。
2. キーストロークボックスに編集する数式に対応したキーストロークを選択します。
3. 入力内容のボックスで数式を編集します。
数式の編集にはメニューコマンドやツールバーボタンを利用できます。
4. 保存ボタンをクリックします。
5. 他の数式も編集する場合は、ステップ 2-4 を繰り返します。
6. OK ボタンをクリックします。

5.6 ディスプレイへの数式入力

ディスプレイの新規作成, インラインに入力した数式のディスプレイへの変換方法など, 数式をディスプレイに入力する方法については 91 ページで解説しました. ここでは改めてディスプレイの作成方法を簡単に紹介し, 数式番号, ラベル, キーの作成方法などについて説明します.

▶ ディスプレイを作成する

- 数式オブジェクトツールバーからディスプレイボタン  をクリックします.
または
- 挿入メニューからディスプレイを選択します.
または
- CTRL + D とします.

プログラムは新たな行の中央に数式を入力可能なディスプレイに挿入し, カーソル合わせます.

▶ インラインに入力した数式をディスプレイへ移動する

1. 目的の数式を選択します.
2. ディスプレイを作成します.
複数のディスプレイを作成して位置揃えする場合は, 個別にディスプレイを作成せずに, 複数行のディスプレイを利用します. 2 つのディスプレイの例を次に示します.

▶ 1 行のディスプレイをインラインの数式にする.

- ディスプレイの左側にカーソルを配置して DELETE キーを押します.
または
- ディスプレイの右側にカーソルを配置して BACKSPACE キーを押します

複数のディスプレイを作成して位置揃えする場合は, 個別にディスプレイを作成せずに, 複数行のディスプレイを利用します. 2 つのディスプレイの例を次に示します.

$$x = a + \cos \theta - b$$

$$y = b + \sin \theta$$

上記の数式を等号 = を基準にして, 位置揃えする場合は複数行のディスプレイを利用します.

$$x = a + \cos \theta - b$$

$$y = b + \sin \theta$$

▶ 複数行のディスプレイを作成する

1. ディスプレイを作成します.
2. 最初の数式を入力し, 最後に ENTER キーを押します.

3. 2行目の数式を入力します。

プログラムは最初に表れる2項関係の記号(=, <, etc.)で各行を位置合わせします。

4. 各行に数式を入力したら、右矢印キーを押してディスプレイを離れます。

ディスプレイに入力した数式の式番号を編集したり、引用に利用する式ラベルの作成方法について説明します。複数行のディスプレイに数式を入力した時の自動位置揃えを編集する方法もあります。また、ディスプレイにキーやユニークな名前を付けることで、オンライン文書のハイパーリンクを作成できます。

SWP と SW の場合、ディスプレイの自動番号やカスタム番号の編集が可能で、しかも、ディスプレイに縦方向のスペースを追加できます。もちろん、キーを付ければタイプセット用のクロスリファンスを簡単に作成できます。

5.6.1 自動式番号の設定

SWP と SW には、文書のディスプレイに入力した式に自動的に連番を付ける機能が用意されています。デフォルト設定では、自動連番の機能はオフになっています。自動連番の機能のオンとオフは個別のディスプレイ環境毎に行なう必要があります。SNB には自動連番の機能はありません。

次に示すように、操作画面上で自動連番は#記号の付いた灰色のボックスで表示されます。

$$a^2 + b^2 = c^2$$



この灰色のボックスによって印刷される内容は普通の印刷とタイプセッティング印刷によって異なります。詳細は第9章“文書のフォーマット”を参照してください。タイプセッティング印刷の場合、プログラムは#記号の代わりに式番号を印刷します。印刷される番号のフォーマットはタイプセッティング仕様の情報によって異なります。AMS パッケージを利用するタイプセッティング仕様の場合には、番号をカッコで囲んだり、注釈を付けることのできるものもあります。一方、普通の印刷の場合、式番号は印刷せずに#記号が印刷されます。

▶ ディスプレイの自動連番機能を有効にする

1. SWP と SW の場合、ツールメニューからユーザ設定を選択します。
2. 数式タブを表示します。
3. 新しい数式に自動的に連番を付けるオプションをチェックして OK ボタンをクリックします。

▶ 個々のディスプレイで自動連番の機能を有効にする

1. 目的のディスプレイにカーソルを配置します。
2. TAB キーを押します。

プログラムは自動連番を示す#記号付きの灰色ボックスを式の右側に表示します。

または

1. 目的の数式を選択します。

2. プロパティを表示します。
3. ディスプレイプロパティダイアログボックスの式番号の項目で自動を選択します。
複数行のディスプレイ環境の場合、行番号を選択し、個別に自動のオプションを選択します。
4. OK ボタンをクリックします。

▶ ディスプレイの番号を削除する

1. 目的のディスプレイを選択し、プロパティを表示します。
2. ディスプレイプロパティダイアログボックスの式番号の項目で無しを選択します。
複数行のディスプレイの場合、行番号を選択し、個別に無しのオプションを選択します。
3. OK ボタンをクリックします。

5.6.2 カスタム式番号とラベルの作成

自動式番号の代わりにカスタム式番号を付けたり、画面表示用ラベルを作成する方法について説明します。SWP と SW で自動式番号の機能がオンになっていても、その代わりにカスタム番号とラベルを入力できます。

カスタム番号やラベルを入力すると、次に示すように操作画面上の灰色ボックスにその内容が表示されます。

$$a^2 + b^2 = c^2$$

Pythagoras

灰色のボックスにより印刷される内容は、普通の印刷とタイプセッティング印刷によって異なります。タイプセッティング印刷すると、式番号にはカスタム番号やラベルが印刷されます。普通の印刷の場合は、カスタム番号やラベルは印刷オプションの設定にしたがって出力されます。詳細は第 8 章 “プレビューと印刷” を参照してください。

▶ ディスプレイにカスタム番号やラベルを付ける

1. 目的のディスプレイを選択します。
2. 複数行のディスプレイの場合は目的の行を選択します。
3. ディスプレイプロパティダイアログボックスの番号の項目でカスタムをチェックします。
4. 入力ボックスに目的の番号やラベルを入力します。
5. SWP と SW で AMS フォーマットを利用しない場合は、注釈を使わないというオプションを選択します。
6. 複数行のディスプレイの場合、必要に応じて各行でステップ 2-5 を繰り返します。
7. OK ボタンをクリックします。

5.6.3 複数行のディスプレイで英文字を子番号に利用する

SWP と SW で文書をタイプセット出力する時、複数行のディスプレイの各行に個別に番号を付けることができます。対象とするディスプレイに通常の式番号を与え、各行の式に連続した子番号を付けます。各行の間に文字が入力されていても子連番を付けることができます。この機能は SNB にはありません。

操作画面上で連番は # 記号の付いた灰色ボックスで表示されます。この灰色のボックスが印刷される内容は、普通の印刷とタイプセッティング印刷によって異なります。タイプセッティング印刷すると、式番号がディスプレイの数式の右側に印刷されます。子番号はディスプレイ内での順番を示す番号です。例えば、3 行のディスプレイであれば、4a, 4b, 4c という子番号が付きます。普通の印刷の場合は、このような番号ではなく、# 記号がそのまま出力されます。

▶ 複数行のディスプレイで子連番を付ける

1. ディスプレイを選択し、プロパティを表示します。
2. 上級ボタンをクリックします。
3. 子番号を付けるオプションをチェックします。
4. 前のディスプレイの子番号と連続させる場合は、連続した子番号のオプションをチェックします。
5. 各式に子番号を付ける場合は、オプションの自動を選択します。
6. OK ボタンをクリックします。

5.6.4 複数行ディスプレイの位置揃え

個別のディスプレイを複数作成するよりも、一つのディスプレイの中で改行をした方が、美しく数式を表示できます。プログラムは各行の最初に表れる二項関係の記号を使って位置合わせします。これは L^AT_EX の標準的な機能によるものです。しかし、場合によってはユーザが目的とする記号で位置合わせしたいという場合もあります。また、各行を中央揃えしたり、複数行のディスプレイに表示した数式を一つの数式として表示しなければならないこともあります。

複数行のディスプレイの印刷スタイルはプログラムによって自動調整されますが、SWP と SW では、縦方向にスペースを追加できます。縦方向のスペースは普通の印刷や操作画面上には反映されませんが、タイプセッティングすると目的のスペースが正しく追加されます。

▶ 目的の文字で各行を位置揃えする

1. 目的の文字の左隣りにカーソルを配置します。
2. 編集メニューから位置揃えを選択します。

▶ 各行を中央揃えする

1. ディスプレイを選択し、プロパティを表示します。
2. 上級ボタンをクリックします。
3. 整列オプションをチェックします。
4. 中央揃えを選択します。
5. OK ボタンをクリックします。

▶ 改行した長い数式の表示方法

1. ディスプレイを選択し、プロパティを表示します。
2. 上級ボタンをクリックします。
3. 整列オプションをチェックします。

4. 一つの式を複数行で記述を選択します。
5. OK ボタンをクリックします。

▶ 複数行のディスプレイに縦スペースを追加する

1. ディスプレイを選択し、プロパティを表示します。
2. 目的とする行の番号を行番号ボックスで選択します。選択した行の下に縦スペースが追加されます。
3. 単位のボックスでスペースの単位を選択します。
4. 行の後ろに追加するスペースの項目に、挿入するスペースを入力します。
5. OK ボタンをクリックします。

Remember このオプションは *SNB* にはありません。

5.6.5 ディスプレイ数式にキーを付ける

オンライン文書でのハイパーテキストリンクや、*SWP* や *SW* でクロスリファレンスを作成する場合、ディスプレイにキーを付ける必要があります。複数行の各行毎にキーを付けたり、全体に一つのキーを付けることができます。ただし、カスタム番号を付けたディスプレイにキーを付けることはできません。

キーは操作画面上でディスプレイの自動番号を示す記号の隣りに、カッコ付きで表示されます。*SWP* や *SW* でタイプセット出力を行なった場合、キーが出力に表示されることはありません。普通の印刷の場合は、そのまま印刷されます。クロスリファレンスとキーに関する詳細は第 10 章 “タイプセット用文書作成” を参照してください。

▶ ディスプレイにキーを付ける

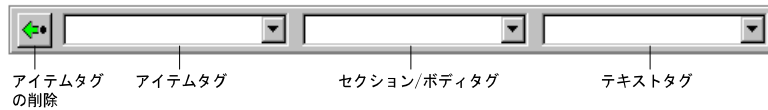
1. ディスプレイを選択し、プロパティを表示します。
2. キーを付ける目的の行番号を選択します。
3. 選択した行のキー項目にキー名を入力し、OK ボタンをクリックします。

▶ 複数行のディスプレイ全体に一つのキーを付ける

1. ディスプレイを選択してプロパティを表示します。
2. 上級ボタンをクリックします。
3. 整列オプションをチェックします。
4. 子番号を付けるオプションをチェックし、ディスプレイ全体のキー項目に目的のキーを入力します。
5. OK ボタンをクリックします。

5.7 数式とタグ

数式にもテキストタグ、セクション/ボディタグ、アイテムタグを付けて画面表示方法や、文書の構造を変更することができます。タグの一般的な利用方法は第 4 章 “文字の入力” を参照してくだ



さい。タグは文書の画面表示と構造をコントロールするフォーマット情報です。タグのプロパティによってインライン数式、ディスプレイ数式、行列、プロットなどの表示方法が決まります。数式にタグを付けると、プログラムはタグのプロパティを目的の数式にコピーします。

数式には文字と同じようにテキストタグ、セクション/ボディタグ、アイテムタグを利用できます。タグを利用することによって文書のスタイルに統一感を持たせることができます。例えば、定理を記述する場合に定理のタグを利用すれば、フォントサイズ、フォントフェイスはいつでも同じスタイルになります。定理を作成することに同じ編集作業を繰り返す必要はありません。同じシェルを利用して作成したすべての文書において、タグを使った文章はすべて同じフォーマットで表示されます。

Important タグを付けた文字や数式の画面表示やタイプセット出力は、タグのプロパティに依存します。SWP や SW の場合、タグのプロパティは一つのシェルに対して 2 箇所まで定義されています。一つは画面表示や普通の印刷を実行する時に利用されるスタイル (.cst ファイル) で、もう一つは L^AT_EX を使ったタイプセッティング出力を実行するときのタイプセッティング仕様のファイルで定義されています。一つのタグが 2 つの出力に対して与える情報は大きく異なっています。つまり、文書の出力方法によって表示は大きく異なります。タグとスタイルおよびタイプセッティング仕様に関する詳細は第 9 章 “文書のフォーマット” を参照してください。

SWP と SW では文書の出力方法によって利用されるタグプロパティが決まります。つまり、プレビューや印刷の方法によって出力結果は異なります。タイプセッティングの有無による文書の出力に関する詳細は第 8 章 “プレビューと印刷” を参照してください。

タグを付ける方法として、タグツールバーのポップアップリスト、タグメニューのタグを付けるコマンド、そしてキーボードのファンクションキーなど、いくつかの方法が用意されています。テキストタグは操作画面上で選択している文字や数式に付きます。何も選択していない場合は、次に入力する情報にタグが付きます。セクション/ボディタグやアイテムタグはカーソルのある節全体に付きます。

▶ タグを付ける

- タグツールバーから目的のポップアップボックスをクリックし、タグを選択します。
または
- タグメニューからタグを付けるコマンドを選択し、ダイアログでタグを選びます。
または
- コンテキストメニューからタグを付けるを選択し、目的のタグを選択します。
または
- タグの割り付けられたファンクションキーを押します。

タグメニューのファンクションキーコマンドを使って、タグの割り付けを変更できます。詳細

は第 13 章 “プログラムのカスタマイズ” を参照してください。

5.7.1 テキストタグによる強調

数式の中で文字や数値を強調するためにカリグラフィック体 (*calligraphic*), ブラックボードボールド (*blackboardbold*), そしてボールド体 (*boldface*) を使うことがあります。これらの書体はテキストタグに用意されていますので、これを数式で利用します。

ブラックボードボールド, カリグラフィック体, フラクチャ体のタグを利用すると、自動的にカーソル位置は数式モードになります。これらのタグを文字モードで入力した文字に適用すると、すべて数式モードの情報に変わります。何も選択せずに、これらのタグを選択すると、カーソル位置が数式モードになり、次に入力する情報に選択したタグが付きます。カリグラフィック体は大文字にだけ利用できますので注意してください。小文字にカリグラフィック体を付けると、関係のない記号が表示されてしまいます。

ボールド体タグは自動的に数式モードには切替りません。同じように何も選択せず、ボールド体のタグを付けると、次に入力した文字はボールド体になります。しかし、数式モードにはなりません。

通常の数式	$x = r \cos \theta$
ボールド体タグ付き数式	$\mathbf{x} = \mathbf{r} \cos \theta$
ボールドシンボルタグ付き数式	$\mathbf{x} = r \cos \theta$

利用可能なタグの種類や、画面上での表示方法は最初に選択したシェルに依存します。編集ツールバーにはノーマル **N** 及びボールド用 **B** のテキストタグボタンが用意されています。スタイルとタイプセッティング仕様がタグに与える効果については、第 9 章 “文書のフォーマット” を参照してください

▶ 数式にテキストタグを付ける

- 目的の数式を選択し、タグを付けます。
または
- 目的のタグを選択し、数式を入力します。目的の情報を入力したら、ノーマルを付けて文字の属性を標準に戻します。

▶ テキストタグを削除する

- タグの付いた情報を選択し、ノーマルタグを選択します。

5.7.2 数式体タグを利用する

数式体 (Body Math) という特別なタグが用意されています。このタグを利用すると、節全体を数式モードに設定します。各行に連続して数式を入力する場合には数式体タグが便利です。一つの数式を入力後、ENTER キーで改行すると、次の行も自動的に数式モードになります。

もちろん、選択したシェルによっては数式体タグがサポートされていない場合もあります。スタ

イルとタイプセッティング仕様がタグの与える効果については第 9 章 “文書のフォーマット” を参照してください。

▶ 数式体タグによる文書作成

1. 数式の入力を開始する位置にカーソルを配置します。
2. 数式体のタグを付けます。
3. 目的の情報を入力します。

Note 後から複数の連続した節に数式体タグを付ける場合、先頭と最後の節は一部を選択しておけば、タグを付けることができます。プログラムはカーソルのある節全体に対して、セクション/ボディタグを付けるように設計されています。ですから、節全体をわざわざ選択する必要はありません。

5.7.3 アイテムタグを使った定理型環境の作成

定理 (*Theorem*), 系 (*Corollary*), 補題 (*Lemma*), 公理 (*Axiom*) などの作成にはアイテムタグポップリストを利用します。ただし、これらの定理型環境のタグがすべてのシェルで利用できる訳ではないので注意してください。ですから、目的の定理型環境が利用できることを最初の段階で確認するようにしましょう。

SWP と SW では定理型環境に自動的に連番を付ける機能が用意されています。文書をタイプセット出力すると、 \LaTeX が自動的にフォーマットを作成し、番号を付けます。この時、任意の定理型環境にマーカーを付けて、クロスリファンスの作成に利用することもできます。ほとんどのタイプセッティング仕様で、定理型環境には連番を付けるようになっています。クロスリファンスには定理型環境の番号が表示されます。スタイルとタイプセッティング仕様がタグに与える効果については、第 9 章 “文書のフォーマット” を参照してください。また、SWP と SW における定理型環境の番号付け、マーカーとクロスリファンスの作成方法に関する詳細は第 10 章 “タイプセッティング用の文書作成” を参照してください。

Note 定理型環境の自動番号は \LaTeX によるタイプセッティングが実行された場合にだけ表示されます。つまり、タイプセットメニューのコンパイル、プレビュー、印刷のコマンドが実行されたときに表示されます。ファイルメニューのプレビューや印刷コマンドは \LaTeX を利用しませんので出力に番号が表示されません。同様に、クロスリファンスも作成されません。

ほとんどのシェルに用意された定理型環境では、入力した情報を斜体で表現します。


Theorem 1 Let S be a sheaf of germs of holomorphic functions....

定理型環境にラベルを付けることもできます。

Theorem 2 (Hunter) Let S be a sheaf of germs of holomorphic functions....

▶ 定理型文書を入力する

1. 普通の文書の最後にカーソルを配置します。

2. ENTER キーを押します。
3. 目的の定理型環境のタグを選択します。
プログラムは選択した定理型環境の種類を *Theorem* や *Corollary* という形で節の先頭に表示します。
4. 内容を入力し、ENTER キーを押します。
5. 改行後も、同じ環境の続きを入力する場合は BACKSPACE キーを押し、残りの文章を入力して最後に ENTER キーを押します。
6. 必要な情報を入力したら、次の方法で定理型環境を終了します。
 - タグツールバーからアイテムタグの削除ボタン  をクリックします。
または
 - アイテムタグの削除用のファンクションキーを押します。デフォルトは F2 です。
または
 - タグメニューから、タグを付けるコマンドを選択し、リストからアイテムタグの削除を選択して OK ボタンをクリックします。

▶ 既存の節を定理型環境に変換する

1. 目的の節を選択します。
2. 定理型環境のタグを選択します。
3. 複数の連続した節に定理型環境のタグをつけると、改行位置に環境名が入力されてしまいます。次の方法で削除します。
 - (a) 不必要な見出しの後ろにカーソルを配置します。
 - (b) BACKSPACE キーを押して、環境名を削除します。

▶ 定理型環境にラベルを付ける

1. 定理型環境の見出しをダブルクリックするか、見出しを選択してプロパティを表示します。
2. カスタムを選択します。
3. カスタムボックスにラベルを入力します。
4. OK ボタンをクリックします。

第 6 章

画像と表を利用する

画像や表などの視覚的なオブジェクトを利用することによって、コンセプトを具体的に表現したり、複雑な情報を明確に伝えることができます。プログラムには、表の作成や編集、一般的なフォーマットで作成した画像ファイルをインポートする機能が用意されています。3.5 以上のバージョンでは画面上の文字や数式から画像を作成でき、他のアプリケーションで作成した画像をインポートできます。

6.1 画像の操作


画像を利用する場合、それをクリップボード経由で文書に貼り付けるか、または、他のアプリケーションで作成した画像をインポートする機能が用意されています。様々なフォーマットの画像をインポートし、画面表示するためにプログラムには多くの画像フィルタが内蔵されています。画像をインポートしたり、貼り付けると、プログラムは自動的にフレームと呼ばれる枠に画像を格納します。

また、他のアプリケーションで利用するために、文書内に表示される形式で画像情報を作成することも可能です。文書に入力した文字や数式を他のワープロソフトやインターネットアプリケーションで利用する 2 つの方法が用意されています。選択範囲をウィンドウズの拡張メタファイル形式 (.emf) でクリップボードに貼り付ける方法と、次に示す形式で画像に保存する方法があります。

6.1.1 画像のインポート

他のアプリケーションで作成した画像のインポート方法を説明します。画像をインポートする場合、プログラムは画像ファイルへのリンクを作成するだけですから、画像はあくまで独立したファイルとして存在します。

▶ 画像をインポートする

1. 画像をインポートする位置にカーソルを配置します。
2. 編集ツールバーの  をクリック、またはファイルメニューから画像のインポートを選択します。
3. 画像のインポートダイアログで目的のフォルダと画像の種類を選択します。

4. 目的の画像を選択し、OK ボタンをクリックします。

プログラムは画像へのリンクを作成し、操作画面用の画像を表示します。


6.1.2 画像の貼り付け

文書内へクリップボードから画像を貼り付けるとプログラムは新たな画像ファイルを文書と同じフォルダ内に格納し、ファイルのポインタを作成します。そして文書内に画像を表示させます。

画像をクリップボード経由で貼り付けるとプログラムは画像をウィンドウズメタファイル (.wmf) として保存します。その時、自動的にアルファベットをランダムに使ったファイル名を付けます。したがって、後からファイルの中身を簡単に区別できるように、適切な名前に早めに変更してください。プログラムの中から名前を変更することは、一度しか行えません。

文書を他の名前で保存したり、移動したりするとプログラムは画像ファイルのコピーを作成し、新しく作成 (移動した) 文書からコピーした画像へのポインタを作成します。文書と画像ファイルは同じフォルダに保存されます。しかし、画像ファイルの名前を変更した場合、プログラムはそのコピーを作成しません。その代わりに、名前を変更したファイルを元のフォルダに残し、新たな文書のポインタを元のフォルダの名前を変更したファイルを示すように作成します。貼り付けた画像を削除すると、プログラムは画像ファイルの名前が変更されていないければ、画像ファイルを削除します。

▶ 他のアプリケーションから画像を貼り付ける

1. 他のアプリケーションで目的の画像を画面に表示します。
2. 画像全体、または、画像の一部を選択します。
3. 選択範囲をクリップボードに貼り付けます。
4. SWP, SW, SNB の文書に戻ります。
5. 目的の位置にカーソルを配置します。
6. 標準ツールバーで貼り付けボタン  をクリックするか、または、編集メニューかコンテキストメニューから貼り付けを選択します。

画像をクリップボード経由で貼り付けるとプログラムは画像をウィンドウズメタファイル (.wmf) として保存します。その時、自動的にアルファベットをランダムに使ったファイル名を付けます。したがって、後からファイルの中身を簡単に区別できるように、適切な名前に早めに変更してください。プログラムの中から名前を変更することは、一度しか行えません。


▶ 貼り付けた画像のファイル名を変更する

1. フレームを選択し、プロパティを表示します。画像のプロパティタブを選択します。
2. ファイル名のボックスで画像ファイル名を変更します。拡張子の .wmf は変更しないでください。
フルパスを使って画像ファイルの保存先を指定できます。文書と同じフォルダに保存する場合は、ファイル名のみ使用します。文書が名前を付けて保存されていない場合、プログラムは画像をテンポラリフォルダに保存します。
3. OK ボタンをクリックします。

6.1.3 フレームの基本知識

画像をインポートするとプログラムは画像をフレームという枠で囲います。フレームにはサイズ、位置、操作画面と印刷時のフレームの表示方法などのプロパティがあり、そのデフォルトは自由変更できます。デフォルトはユーザ設定ダイアログボックスの画像タブで編集します。詳細は第13章“プログラムのカスタマイズ”を参照してください。

フレームの配置

フレームに含まれる画像はこのように  インライン表示したり、ディスプレイを使って次のように単独で表示させることができます。



インラインでもディスプレイでも、文書の出力方法に関係無く、指定した箇所に出力されます。

`SWP` と `SW` でフローティングというオプションを利用すると、画像のタイプセット出力時の位置は、その時の節と画像の大きさによって異なります。タイプセット出力すると、 \LaTeX が一番適した場所にフレームを配置します。フローティングのオプションを次に示します。

オプション	フローティングフレームの位置
現在の位置	画像を挿入した位置またはその近く
ページの上	ページの一番上
ページの下	ページの一番下
別のページ	画像を単独で別のページに

デフォルトで \LaTeX はフレームをページの一番上、一番下、そして文中の順番で配置するように試みます。もちろん、フレームの配置に関してはオプションが用意されていますので、目的のオプションを選択すれば、タイプセット時にそのオプションになるべく従う形で出力されます。現在の位置に表示するオプションが、一番強い強制力を持っています。画像配置のデフォルトは、ユーザ設定ダイアログボックスで編集します。詳細は第13章“プログラムのカスタマイズ”を参照してください。タイプセッティングを利用しない出力の場合、フローティングフレームは文書にインライン入力した位置や、ディスプレイ表示させた位置に表示されます。`SNB` の場合、フローティングフレームは利用できません。

`SWP` や `SNB` で作成したプロットには、画像のフレームと同じく、位置に関するプロパティが用意されています。プロットの作成に関する詳細はオンラインヘルプか、別冊のマニュアル *Doing Mathematics with Scientific WorkPlace and Scientific Notebook Version 5* を参照してください。

自動フレーム機能

自動フレーム機能はフレームを配置する場所と文書出力方法によって、実行される項目が異なります。

項目	フローティング フレーム			
	タイプセッティング		インライン フレーム	ディスプレイ フレーム
	利用する	利用しない		
自動番号	yes	no	no	no
クロスリファレンス のキー	yes	no	no	no
ハイパーテキスト リンクのキー	yes	yes	yes	yes
注釈	yes	yes	yes	yes
注釈 (短縮形)	yes	no	no	no

上の表はフローティングフレームがタイプセットされた時に自動処理される項目をまとめたものです。SWP と SW でフローティングフレームを含む文書をタイプセットすると、 \LaTeX は自動的にフレームに番号を付けます。フローティングフレームにキーを付けると、タイプセットする文書のどこからでも、そのキーを参照できます。詳細は 267 ページを参照してください。オンライン文書ではキーをハイパーテキストリンク用に利用します。

フローティングフレームには上下に注釈を付けられます。文書のタイプセッティング仕様に画像の一覧を作成する機能がある場合、タイプセットを実行すると \LaTeX は自動フレーム番号と注釈を利用して画像の一覧を作成します。注釈の文書が長すぎる場合は、別に記述した短縮形を画像の一覧で利用できます。

これら、フローティングフレームの機能はタイプセッティングを利用しない場合、機能しなくなるものがあります。タイプセッティングを利用しないとプログラムは \LaTeX を利用しませんので、フローティングフレームに自動番号を付けません。また、フローティングフレームにキーを付けても、プログラムはクロスリファレンスにキーを参照することはありません。しかし、オンライン文書の場合は、キーはハイパーテキストリンク用に利用されます。文書をタイプセット出力しなければ、画像のリストが作成されることもありません。画像の注釈はフレームの下に印刷されます。画像の大きさと、注釈の長さのバランスによって、注釈の文がきれいに出力されないこともあります。

インラインおよびディスプレイフレームの機能は、フローティングフレームのそれとは異なります。文書の出力方法に関係なく、プログラムはインラインやディスプレイフレームに自動番号を作成しません。したがって、インラインやディスプレイフレームにキーを作成しても、そのキーはクロスリファレンスに利用されません。それらのキーはハイパーテキストリンクにだけ利用されます。



インラインとディスプレイフレームはその下に注釈を入力できますが、プログラムは画像の一覧には、その注釈を表示しません。フローティングフレームの場合と同じように、文書をタイプセット出力すると \LaTeX はそれらの注釈をフローティングフレーム同様に出力します。タイプセッティングを利用しない画面表示や印刷の場合、フレームの幅によって出力される注釈の長さが決まります。

6.1.4 フレームプロパティの編集

フレームの配置、表示方法、サイズを変更する場合はプロパティを編集します。プロパティを編集することによって、操作画面やタイプセッティングを利用しない印刷出力の時に、画像の代わりにフレームだけを出力したり、画像をアイコン化させられます。フレームには注釈や、クロスリファレンスとハイパーテキストリンク用のキーを付けることができます。フレームプロパティの編集は画像プロパティダイアログボックスのタブを利用します。

フレーム中の画像の移動、リサイズ、クロップなどを行うことは可能ですが、画像自体を編集することはできません。画像のリサイズとクロッピングに関する詳細は 137 ページを参照してください。画像を編集する必要がある時は、その画像に対応したアプリケーションを利用します。

▶ 画像フレームのプロパティを編集する

1. フレームをクリックして、フレームの枠線の上に 8 つのハンドルを表示します。
または
フレームを選択します。
または
フレームの右隣りにカーソルを配置します。
2. 標準ツールバーのプロパティボタン  をクリック、または、編集メニューからプロパティを選択します。
または
画像フレーム上の画像のプロパティボタン  をクリックします。
または
CTRL + F5 とします。
3. 目的のタブを選択します。
 - 文書中のフレームの位置とサイズ、さらに操作画面や印刷時のフレームの出力方法を編集する場合はレイアウトタブを利用します。
 - フレームのキー、注釈、アイコン名などを編集する場合はラベリングタブを利用します。
 - フレーム中の画像のサイズ、配置などを編集する場合は画像のプロパティタブを利用します。
4. 必要に応じてプロパティを編集します。
5. OK ボタンをクリックします。

Note タブダイアログで OK をクリックすると、他のタブシートの編集内容も有効になります。キャンセルならば、その逆に全ての編集内容を破棄することになります。

フレームの配置

画像はインライン、ディスプレイのどちらにも配置できます。SWP と SW の場合、さらに、フローティングフレームを使って画像を配置できます。インポートした画像はインストールしたシステムのデフォルト設定にしたがって配置されます。インポートした画像の配置に関するプロパティ

は個々に編集できます。

▶ フレームの配置を編集する

1. フレームを選択し、プロパティのレイアウトタブを表示します。
2. 配置の項目で、目的の位置を選択します。

タブシートは選択した表示方法によって異なります。

- インラインを選択すると、文字のベースラインオフセットを設定できます。



- ディスプレイを選択すると、プログラムは新しい行の中央に画像を表示します。オプションは利用できません。
- フローティングを選択すると、フローティングの配置オプションを選択できます。オプションには現在の位置、ページの上、ページの下、別のページがあります。



3. OK ボタンをクリックします。

フレームの表示方法

画像をフレーム付きで表示したり、印刷する、または、フレーム無しで出力する、フレームとそ
 の中の画像をアイコン化する、画像を表示せずにフレームだけ表示するなど、画像の表示方法には
 色々なオプションが用意されています。これらのオプションのデフォルトは自由に編集可能です。
 もちろん、これらの設定はタイプセッティングを利用しない出力に対して有効となるものです。画
 面上では画像とそのフレームを表示させ、通常印刷時にはフレーム無しで画像だけを印刷させるこ
 ともできます。文書をタイプセット出力した場合は、タイプセッティング仕様にしたがって画像は
 出力されます。

大きな画像を画面に表示したり、印刷するには時間がかかります。画像のサイズが大きい場合は
 フレームをアイコン化させたり、フレームだけを表示することによって操作性を向上させられま
 す。タイプセットを実行すると、これらの印刷オプションは無効になります。文書を印刷する場
 合は、このオプションの設定に気を付けましょう。

▶ 操作画面と印刷時のフレームの表示方法を編集する

1. フレームを選択してプロパティを表示します。プロットレイアウトタブを表示します。
2. 画面表示属性の項目で、目的の出力方法を選択します。

オプション	効果
モデル	ユーザ設定ダイアログボックスの設定内容に従ってフレームを表示.
フレーム中	枠線であるフレームを付けて画像を表示.
画像のみ	枠線を付けずに画像を表示.
フレームのみ	画像の代わりにフレームだけを表示.
アイコン化	画像を示す灰色ボックスだけを表示.

3. 印刷の属性項目で、目的の出力方法を選択します。

オプション	効果
フレーム中	枠線であるフレームを付けて画像を表示.
画像のみ	枠線を付けずに画像を表示.
フレームのみ*	画像の代わりにフレームだけを表示.
アイコン化*	画像を示す灰色ボックスだけを表示.

*SWP と SW でタイプセッティングを実行した時は無効です。

4. フレームのアイコン化を選択する場合は、印刷と画面表示用に内容を判別できるような画像ファイル名を付けましょう。

(a) ラベリングタブを表示します。

(b) 名前のテキストボックスに画像の内容を判別できる、分かりやすいファイル名を入力します。

名前を入力しないとプログラムは画像ファイルの名前を使用します。

Note: 文書を HTML 形式でエクスポートする場合、プログラムは、ALT テキストを作成するための名前も利用します。

5. OK ボタンをクリックします。

OK ボタンをクリックすると、任意のタブで編集したすべての内容が有効になります。

フレームのサイズ調整

インポートする画像の画面表示サイズはユーザ設定ダイアログボックス (参照: 343 ページ) の画像タブで設定します。指定したフレームの大きさに画像を正確にフィットするオプションを選択した場合、プログラムはすべての画像を、画像と同じ大きさのフレームにインポートします。このオプションを選択していなければ、プログラムは画像サイズよりも少し大きめのフレームを自動的に作成します。

基本的に自動作成されるフレームサイズで十分です。しかし、タイプセッティングを利用しない場合、画像の上下に表示される注釈の表示範囲はフレームによって制限されてしまいます。長い注釈を入力する場合、フレームサイズを変更しなければなりません。フレームサイズを変更しても、中に含まれる画像のサイズに影響することはありません。フレームと一緒に画像のサイズも変更する場合は次の画像のリサイズと切り取りを参照してください。

▶ フレームサイズを編集する

1. フレームを選択してプロパティを表示します。そしてレイアウトタブを表示します。

2. サイズの項目でフレームサイズの大きさを目的の値に変更します。
3. 単位の項目で、目的の単位を選択します。
フレームの幅や高さの値を調節するため単位を変えて調節します。
4. 画像のサイズを変更しない時は次のように操作します。
 - (a) 画像のプロパティタブを表示します。
 - (b) サイズの項目でカスタムを選択します。
 - (c) 縦横比を維持するオプションを選択します。
 - (d) スケールの項目で、縦横の値に 100 を入力します。
5. OK ボタンをクリックします。

フレームにラベルを付ける

フレームにキーや注釈、そして名前を付ける方法を説明します。タイプセッティングを利用しない出力の場合、キーはハイパーリンクテキスト用に利用されます。SWP や SW で文書をタイプセット出力する場合、フローティングフレームに付けたキーはクロスリファレンスに利用されます。

注釈の出力デザインは、タイプセッティング仕様とスタイルの情報によって決まります。フローティングフレームの場合、注釈は上下どちらにでも表示できます。タイプセッティングを利用しない出力の場合、脚注はフレームの幅に対応した分しか表示されません。



This is a small

フレームが小さすぎたり、注釈が長すぎる場合はフレームの幅を調整します。しかし、タイプセット出力した場合、注釈はすべて表示されます。

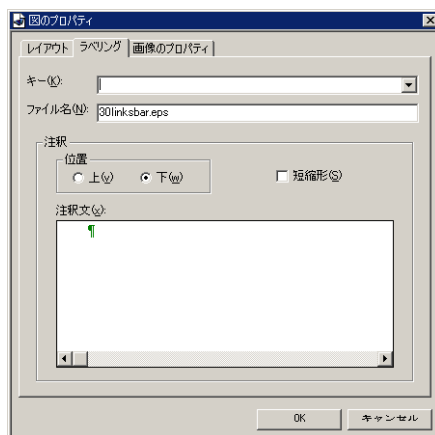


This is a small butterfly.

また、タイプセッティング仕様が画像の一覧を作成するものである場合、フローティングフレームの注釈や、その短縮形を利用して一覧を作成できます。画像の一覧を作成する方法は第 10 章 “タイプセッティング用の文書作成” を参照してください。デフォルトで、インポートした画像のフレーム名は画像ファイルの名前になります。フレームをアイコン化するとプログラムはアイコンを指定する名前を利用します。また、文書を HTML 形式でエクスポートする場合、画像のための ALT テキストを作成する際にもその名前（インポートされた画像のフルパスを含む）が利用されます。

▶ フレームにキーや注釈を付ける

1. フレームを選択し、プロパティを表示します。そしてラベリングタブを表示します。



2. フレームのユニークなキーをキーのボックスに入力します。
キーボックスの右端の矢印をクリックすると、既存のキーが一覧表示されます。
3. 位置の項目で注釈の表示位置を選択します。
インラインやディスプレイの注釈はフレームの下にしか付けられません。
4. 注釈のテキストボックスにフレームの注釈を入力します。
注釈には文字と数式を混在させられます。操作画面や印刷時の注釈の表示は、テキストタグを使って編集できます。
5. フローティングフレームに短縮形の注釈を付ける場合は、短縮形のオプションをチェックします。
このオプションはフローティングフレームの場合にだけ選択可能になります。オプションをチェックすると、プログラムは短縮形の注釈を入力するためのテキストボックスを表示します。文書をタイプセットすると、短縮形が画像一覧に表示され、元の注釈は本文のフレームに表示されます。
6. 名前にフレームをアイコン化した場合に表示したい名前を入力します。プログラムは文書を HTML 形式でエクスポートする際に、この名前を使って画像のための ALT テキストを作成することに注意してください。
7. OK ボタンをクリックします。
OK ボタンをクリックすると、任意のタブで編集したすべての設定内容が有効になります。

6.1.5 画像のリサイズ、クロッピング、移動

画像のフレームサイズを変更するだけでなくフレームに対して、リサイズ、クロップ、移動させることができます。


Note 画像自体の大きさを変更する場合は、画像の形式に対応したアプリケーションを利用してください。

画像のリサイズ、クロッピング、移動を簡単に行う時はマウスを利用します。マウスを使って行ったサイズ調整、クロッピングの変更は画像のプロパティダイアログに反映されます。

マウスを使って画像を操作する

マウスを使った画像のリサイズ、フレーム内での移動、拡大、縮小表示の方法について説明します。画像を移動させると、フレーム内に残った範囲だけが画面に表示、印刷されます。画像を拡大表示すると、選択した範囲がフレーム内に拡大表示されます。逆に縮小すると指定した範囲内に、画像が縮小表示されます。

マウスを使って画像の表示サイズを編集する場合、最初にマウスでフレームをクリックして画像を選択します

- 画像を選択するとフレームの回りに8つのハンドルという黒い矩形と、フレームの右下にプロパティアイコンが表示されます。プロパティアイコンをクリックすると画像のプロパティダイアログボックスが表れます。
- フレームをダブルクリックすると8つのハンドルが表示され、マウスのアイコンが  に代り、次に示すアイコンがフレームに表示されます。



移動.



拡大.



縮小



画像のプロパティ.

▶ インライン画像の位置を調整する

- 画像をクリックします。フレームの内部をクリック、ベースラインの上下に移動して位置調整します。

▶ マウスで画像をリサイズする

1. 画像をクリックします。
2. フレームのハンドルをドラッグして画像サイズを変更します。


ハンドルをドラッグすると、画像のサイズを示す枠線の大きさが変化します。

- 角のハンドルをドラッグすると、プログラムは縦横比を保ちながらリサイズします。
- 上下左右のハンドルをドラッグすると、縦横比が変わり、ダイアログの縦横比を維持するオプションがオフになります。

3. マウスボタンを離します。

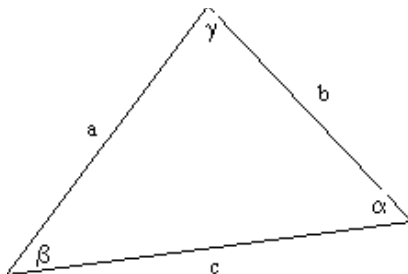
▶ マウスを使ってフレーム内で画像を移動する

1. 画像をダブルクリックします。

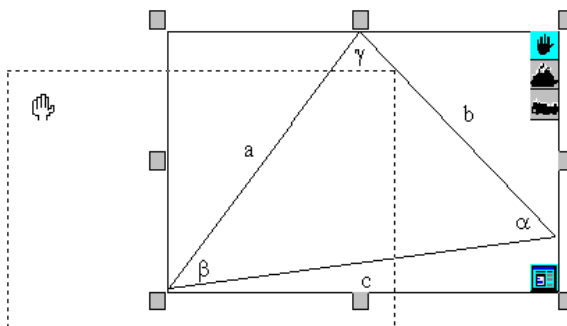
マウスポインタが  に代ります。

2. 画像をドラッグし、点線で表示される矩形を移動します。そしてマウスボタンを離します。

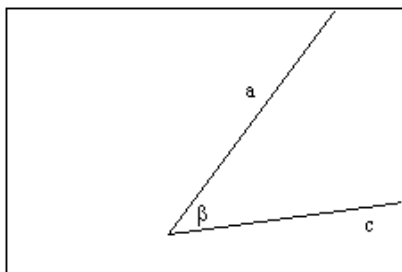
点線表示の枠線がフレームの外に移動してもかまいません。マウスを離すと点線の枠線内に位置している画像範囲が、新たにフレームに表示されます。次にその例を示します。



ドラッグすると枠線が表示されます。



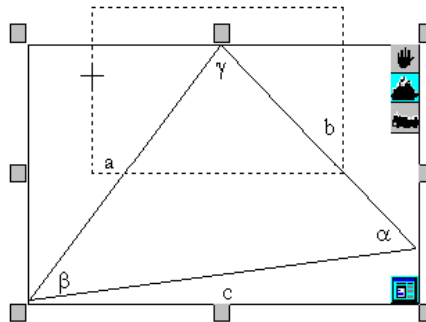
点線で囲まれた範囲が、フレームに表示されます。



▶ 拡大表示する

1. 画像をダブルクリックします。
2. 拡大表示のボタン  をクリックします。

マウスを画像の上に移動すると、ポインタの形が十字 $+$ に代ります。




3. 目的の範囲をマウスをドラッグして選択し、最後にマウスボタンを離します。

点線表示の枠線がフレームの外に移動してもかまいません。マウスを離すと点線の枠線内に表示されている範囲が、新たにフレームに表示されます。縦横比を維持するオプションを選択していても、ドラッグした矩形の形が優先されます。マウスで目的の範囲を選択している時の様子を次に示します。

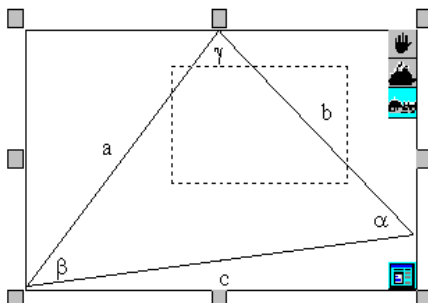
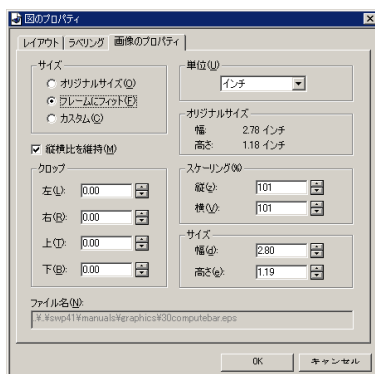
マウスボタンを離すとフレームには次のようが画像が表示されます。



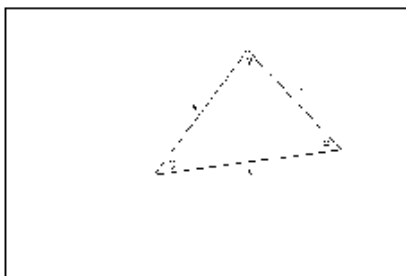
▶ 縮小表示する

1. 画像をダブルクリックします。
2. 縮小表示のボタン  をクリックします。
マウスを画像の上に移動すると、ポインタの形が $+$ に代ります。
3. 目的の範囲をマウスをドラッグして選択し、最後にマウスボタンを離します。

マウスを離すと、指定した位置に元の画像が縮小表示されます。縦横比を維持するオプションを選択していても、ドラッグした矩形の形が優先されます。マウスで目的の位置と大きさを指定している時の画面の様子を次に示します。



マウスボタンを離すとフレームには次のように画像が表示されます。



画像のプロパティを編集する

ダイアログボックスを使って画像のリサイズ、クロップ、移動などを行う場合は、プロパティの各項目が相互に与える影響について理解してください。サイズの項目を変更すると、レイアウトタブのフレームサイズに影響します。サイズとフレームの項目は互いに影響を及ぼします。

オプション	効果
オリジナルサイズ	画像をオリジナルのサイズで表示し、フレームを付けます。スケールを 100% に戻すとクロッピングの値は 0 になります。
フレームにフィット	レイアウトタブで設定されたフレームの中に画像を納めます。縦横比を維持する場合はオプションチェックします。スケーリングとクロッピングは自動調整されます。
カスタム	目的のスケールパーセント、サイズで表示でき、クロッピングや余白を設定できます。

画像をクロップしたり、余白を追加するとプログラムは自動的に画像サイズを変更します。スケールが 100% の時、画像はオリジナルサイズで表示されます。また、クロップ、スケーリング、サイズの項目は互いに影響を及ぼします。スケールを 100% 以外の値すると、クロップとサイズ項目に表示された値の和は、画像の大きさにスケールファクタを乗じた値と等しくなります。画像の高さについても同じことが言えます。このように画像のクロップと余白の追加はフレームサイズに影響します。

▶ プロパティタブを使った画像のリサイズやクロップ

1. 画像を選択してプロパティを表示します。
2. 画像のプロパティタブを表示します。
3. サイズの項目でカスタムを選択します。
4. 必要に応じて単位の項目で目的の単位を選択します。
使用中の単位がリストで選択されています。
5. 縦横比を維持する場合はオプションを選択します。
6. 画像の周りを指定した大きさで切り取ったり、逆に余白を付ける場合はクロップ項目を利用します。
 - 画像の周りを切取る場合は正の値を入力します。
 - 画像の周囲に余白を追加する場合は負の値を入力します。
7. 画像の表示サイズを編集します。
 - 画像をオリジナルサイズに比べ、パーセント単位でサイズ変更する場合はスケーリングの項目に値を入力します。
 - 画像の表示サイズを実寸で指定する場合はサイズの項目に値を入力します。

縦横比を保つオプションを選択している場合、どちらか一方の値を入力すると他方の値は自動調整されます。オプションをチェックしていない時は、縦横両方の値を入力します。スケーリングとサイズの項目はお互いに連動します。どちらかの値を操作すると他方も更新されます。
8. OK ボタンをクリックします。

▶ フレーム内で画像を移動する

1. 画像を選択し、プロパティを表示します。
2. 画像のプロパティタブのサイズ項目でカスタムを選択します。

3. 必要に応じて単位の項目で目的の単位を選択します。
4. 縦横比を維持する場合はオプションを選択します。
5. クロップの項目で画像を移動する方向のテキストボックスに正の値を入力します。
プログラムは指定したサイズの画像を切り取り、その分、画像を目的の方向へ移動します。
6. 反対側のボックスに同じ分だけ、負の値を入力します。
プログラムはフレームサイズを変更することなく余白を追加します。
7. OK ボタンをクリックします。

6.1.6 画像のエクスポート

3.5 以上のバージョンでは文中に入力した文字や数式の画面イメージをそのまま、画像としてエクスポートしたり、直接他のアプリケーションに貼り付けられます。貼り付けたり、エクスポートした画像は元の画面イメージをそのまま再現したものです。SWP、SW、SNB で作成した数式を、ワープロやインターネットなどのアプリケーションで画像として利用する場合には大変便利な機能です。

画面上で選択した部分から画像を作成します。複数の節の中に文字や数式、ディスプレイ、行列、表、リストなどが含まれていても画像を作成できます。選択範囲はウィンドウ拡張メタファイル形式 (.emf) でクリップボードに貼り付けられますから、この形式に対応したアプリケーションにコピーできます。また、選択範囲を画像ファイルとしてエクスポートできます。この時、画像形式としては汎用的な画像形式から選択できます。画像形式の詳細は 129 ページを参照してください。

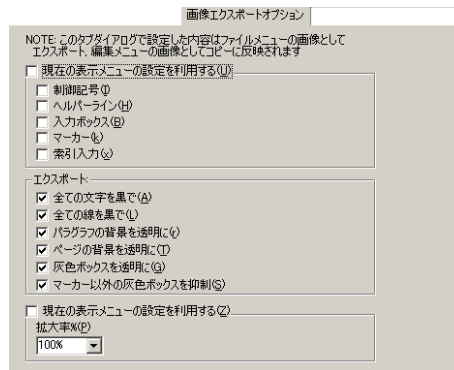
画像としてエクスポートする際の画像は、表示メニューの設定を反映します。つまり、範囲を選択したときの画面上の表示をそのまま、画像として保存します。ですから、文字と数式の色は異なりますし、制御文字、ヘルパーライン、入力ボックス、灰色ボックスなども表示メニューで設定した通りに画像に保存されます。画面の表示拡大率も同様に反映されます。

画像に保存される文字などの色の変更、制御文字、線、ボックスの消去、画像での表示拡大率の変更などを行う場合は、表示メニュー、または、画像のエクスポートオプションを変更します。詳細は第 13 章 “プログラムのカスタマイズ” を参照してください。

作成する画像の横幅は最大でも、操作画面の幅となります。画像の高さは選択範囲の大きさに応じて変化します。1 ページ以上の画面を選択した場合、可能な限り選択範囲に対応した画像を作成します。しかし、選択範囲が大きすぎると警告メッセージが表示されます。そのような場合は選択範囲を狭めてください。エクスポートした画像の編集は、画像形式に対応したアプリケーションを利用します。

▶ 画像エクスポートオプションを設定する。

1. ツールメニューからエクスポート設定を選択します。
2. 画像エクスポート設定タブを表示させます。
3. 希望の設定を選択します。
4. OK を選択します。



▶ 選択範囲の画像を作成して他のアプリケーションで利用する

1. 操作画面で文字や数式の表示方法を編集して、目的のイメージで表示します。
または
目的のスタイルの画像となるように画像のエクスポートオプションをカスタマイズします。
2. 画像として保存する範囲を選択します。
3. 画像を一度しか利用しない場合はクリップボードに貼り付けます。この場合、任意の画像形式を選択することはできません。
 - (a) 編集メニューから画像のコピーを選択します。
 - (b) 目的のファイルを開いて、クリップボードの内容を貼り付けます。
4. 同じ画像を何回か利用する場合は画像ファイルとして保存します。この時、適切な画像形式で保存できます。
 - (a) ファイルメニューから画像のエクスポートを選択します。
 - (b) ファイル名と保存場所を入力します。
 - (c) 目的の画像形式を選択します。
 - (d) 保存ボタンをクリックします。
 - (e) 目的のファイルを開き、画像をインポートします。

6.1.7 ポータブルな画像の作成

SWP や SW で作成した文書を他のプラットフォームや、他の \LaTeX システムで利用する場合、画像のポータビリティについて考慮する必要があります。

第一に、*graphicx* パッケージが文書に含まれていることを確認します。このパッケージが用意されていれば、他の \LaTeX システムのプリンタドライバとの互換性を確保できます。 \LaTeX パッケージの利用に関する詳細は 246 ページを参照してください。

次に、画像の形式を変更する必要があります。他のプラットフォームや \LaTeX システムで、画像の入った文書を利用する場合、そのプラットフォームやシステムに適した形式の画像を予め用意する必要があります。このような場合には Encapsulated PostScript (.eps) 形式の画像が適しています。

また、SWP のプロット機能で作成した画像も同様に、形式を変更する必要があります。プログラムはウィンドウズメタファイル (.wmf) 形式でプロット用の画像ファイルを作成します。この形式は UNIX システムには対応していません。SWP の数式処理機能で作成したプロットは、このような理由で、他のプラットフォーム用に画像形式を .eps 形式に変換する必要があります。そして、文書はポータブル L^AT_EX 形式で保存します。

▶ プロットファイルの .eps 形式の画像を作成する

1. ツールメニューから数式処理の設定を選び、プロット作成のタブを表示します..
2. スナップショットの自動作成を選択します。
3. タイプセットメニューから一般的な設定を選択し、ポータブル LaTeX 画像設定ボタンをクリックします。
4. プロットを画像でエクスポートエリアでプロットを画像でエクスポートチェックボックスを選択します。
5. 画像の形式を *.eps (Encapsulated Postscript) 形式を選択します。
*.eps (Encapsulated Postscript) 形式がリストにない場合、変換作業の際に利用する WMF2eps プリンタドライバをインストールし、設定を行う必要があります。詳細についてはオンラインヘルプをご参照ください。
6. OK ボタンをクリックします。
7. プロットを作成します。
8. 文書をポータブル L^AT_EX 形式で保存、または、エクスポートします。

画像を利用している文書をコピーしたり、送信する場合は、Document Manager を使います。Document Manager はリンクした画像などを一つのファイルにまとめます。詳細は第 12 章 “文書の管理” を参照してください。

6.2 表の作成

Head	Head	Head
item	item	item
item	item	item

表をインラインで作成したり、次に示すように単独で、中央に表示させることもできます。

Head	Head	Head
item	item	item
item	item	item

表をインライン入力する場合、ベースラインの編集機能を使って表の中心と文字のベースラインを揃えたり、表の一番下や上の行を文字のベースラインに合わせられます。

SWP と SW の場合、タイプセット出力の時に、はじめて位置決めされるフローティングテーブルを作成する機能が用意されています。この方法で作成した表にはクロスリファレンスやハイパーテキストリンク用のキーを付けることができます。そしてタイプセットした時に L^AT_EX により自動的に番号付けされ、注釈を付けることもできます。タイプセッティング仕様で表のリスト作成を

実行するようになっている場合、 \LaTeX は注釈と自動番号を使ってタイプセット出力に表の一覧を追加します。タイプセッティングを利用しない出力の場合、表は操作画面で入力した位置のまま出力されます。表の番号が付かないと、クロスリファレンスや表の一覧は作成されません。また、注釈が印刷されることもありません。*SNB* にはフローティングテーブルの作成機能はありません。

プログラムは表を一つの文字として取り扱います。そして表は列や行の最小単位であるセルで構成されます。セルの追加、削除、結合、分割、行の追加、セルに入力した要素の整列などの編集機能が用意されています。

セルには必要な情報を自由に入力できます。バージョン 5 では他の表から複数のセルを選択し、それを貼り付けることができます。詳細は第 7 章“編集のテクニックとツール”を参照してください。


セルには文字だけでなく、画像や数式を入力でき、*SWP* や *SNB* の場合、セルで数式処理を実行できます。しかし、表自体は数式オブジェクトではないので、行列のようにそれ自体を数式処理に利用することはできません。行列の演算機能を利用する場合は、予め行列を用意してください。行列の作成に関する詳細は第 5 章“数式の入力”を参照してください。

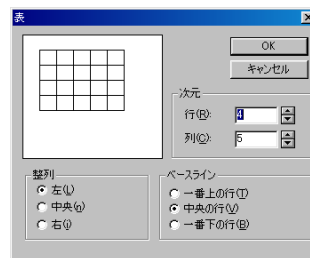
6.2.1 インラインの表を作成する

インラインで表を作成する場合、初めにダイアログで行と列の数、ベースラインの位置を決めます。そして、セルに情報を入力します。表は節の中に作成したり、それだけを単独で 1 行に作成できます。

インラインで表を作成すると、プログラムは指定した次元の、セルが空の表を画面に表示します。各セルには入力ボックスが用意されており、カーソルは左上のセルに配置されます。表示メニューのヘルプラインを選択しておくとも入力ボックスが表示されますので、セルへの入力が簡単です。各セルを仕切る枠線はタイプセット出力の場合は出力されません。タイプセッティングを利用しない印刷の場合、印刷オプションの設定によって印刷することも可能です。

▶ インラインで表を作成する

1. 標準ツールバーの表のボタン  をクリック、または、挿入メニューから表を選択し、次の表のダイアログボックスを表示します。



2. 次元の項目で行と列の数を入力します。
3. ベースラインの項目で表の位置を選択します。

4. 列の項目でセルの位置揃えを設定し、OK ボタンをクリックします。
プログラムは指定した次元で、セルが空の表を作成します。

□	□	□	□
□	□	□	□
□	□	□	□

表のセルには入力ボックスが用意されています。カーソルは自動的に左上のセルに配置されますので、必要な情報を入力します。

▶ 表だけを単独で中央に配置する

1. 新しい節の先頭にカーソルを配置します。
2. インラインで表を作成します。
3. 表にカーソルを配置します。
4. セクション/ボディタグポップアップリストから中央揃えを選択します。

6.2.2 フローティングテーブルを作成する

SWP や *SW* ではフローティングテーブルを作成できます。これには 4 行 3 列の表として定義されたフラグメントを利用します。フローティングテーブルにはキーと注釈の入力を可能にするための $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドが、その前後の $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ フィールドに記述されています。表のプロパティや $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドを編集することもできます。ただし、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ や $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ に精通していない場合、コマンドの編集は避けましょう。 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ フィールドに関する詳細は第 10 章 “タイプセット用の文書作成” を参照してください。フラグメントを入力したら、インラインの表と同じように、セルに必要な情報を入力します。

文書をタイプセットすると、 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ はフレームに設定したオプションに従って表を配置します。4 つのオプションを次に示します。

オプション	表の位置
現在の位置	画像を挿入した位置またはその近く
ページの上	ページの一番上
ページの下	ページの一番下
別のページ	別のページに表を単独で

フローティングテーブルはタイプセットした時にだけ、指定した位置に表示されます。タイプセットを利用しない出力の場合、フローティングテーブルは操作画面上と同じ位置に出力されます。

▶ フローティングテーブルを作成する

	Head	Head	Head	
[B]	entry	entry	entry	caption [E]
	entry	entry	entry	
	entry	entry	entry	

1. 表を作成する位置にカーソルを配置します。
2. フラグメントポップアップリストから Table - (4x3, floating).frg を選択します。
または
(a) ファイルメニューからフラグメントのインポートを選択します。
(b) フラグメント名 Table - (4x3, floating).frg を選択し、OK ボタンをクリックします。
プログラムは次に示す 4 行 3 列のフローティングテーブルを挿入します。
灰色ボックスは $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ フィールドに入力された $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ のタイプセッティングコマンドを示しています。フラグメントの右側にカーソルは移動します。
3. 表の次元を編集する方法 (参照 150 ページ) にしたがって、表の列数と行数を変更します。
目的の大きさの表を作成します。
4. 各セルに目的の情報を入力します。

このフラグメントで作成した表の配置オプションを変更する場合は、フラグメントをインポートした $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ フィールドを開いて編集します。

Note $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ フィールドのダイアログには直接 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドを入力できます。しかし、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ や $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ に精通していない場合、この操作には十分な注意が必要です。

▶ フローティングテーブルの配置オプションを変更する

1. 表のフラグメントで表示された灰色ボックス [B] をダブルクリックします。または、ボックスの右側にカーソルを置き、プロパティを選択します。
プログラムはフィールドに入力されている次の $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドをダイアログボックスに表示します。

```
\begin{table}[tbp] \centering
```

この文字列の中ほどにある [tbp] が表の配置を指定するオプションで t (ページの一番上)、 b (ページの一番下)、 p (別ページ) の優先順位を示しています。

2. 必要に応じてこの優先順位を変更して OK ボタンをクリックします。
現在の位置を指定するオプション h を新たに追加したり、または、不要なオプションを削除してもかまいません。もちろん、オプションの順番を変えることができます。

$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ フィールドのダイアログには直接 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドを入力できます。しかし、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ や $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ に精通していない場合、この操作には十分な注意が必要です。

フローティングテーブルに注釈やキーを付ける場合、フラグメントと一緒にインポートされた他の $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ フィールドを開き、編集作業を行ないます。注釈を入力するとプログラムはタイプセット出力時に表の番号を自動作成します。ただし、自動番号を作成しないようにコントロールすること

もできます。表の番号作成を抑制すると、表に対するクロスリファレンスは実行されません。クロスリファレンスに関する詳細は第 10 章“タイプセッティング用の文書作成”をご参照ください。

▶ フローティングテーブルに注釈やキーを付ける

1. 灰色ボックス `caption` をダブルクリック、または、ボックスの右側にカーソルを配置してプロパティを選択します。

プログラムは灰色ボックスで表示されていた次の `TeX` コマンドをダイアログボックスに表示します。

```
\caption{Table Caption\label{key} }
```

2. 表に `LaTeX` による自動番号を付ける必要がない時は、`caption` のすぐ後ろにアスタリスク (*) を入力します。

表に番号を付けないと、クロスリファレンスは実行できません。

3. 注釈を付ける場合は `Table Caption` に目的の文を入力します。

4. OK ボタンをクリックします。

5. キーを表に追加する場合は灰色ボックス `marker: TableKey` をダブルクリックするか、カーソルをその右に配置してプロパティを選択し、マーカープロパティダイアログを表示します。

キーには表に対するクロスリファレンスが必要です。

6. キーボックスの内容を選択し、目的のテーブルのキーと入替えます。

7. OK ボタンをクリックします。

灰色ボックス `caption` のフラグメント中の位置によって、文書をタイプセットした時の注釈の位置が決まります。表の後ろに灰色ボックスがある場合、`LaTeX` は注釈を表の下に表示します。表の前に灰色ボックスがある場合、`LaTeX` は注釈を表の上に表示します。切り取り、貼り付けコマンドを使って、灰色ボックスの位置を変更してください。

6.2.3 表の中で入力ポイントを移動する

マウスやキーボードを使って入力ポイントを移動します。

▶ マウスを使って入力ポイントを移動する

- 目的のセルをクリックします。

▶ キーボードを使って入力ポイントを移動する

- タブキーや矢印キーを押して入力ポイントを移動します。

6.2.4 表の次元を編集する

作成した表に行や列を追加、または削除して表の次元を変更する方法を説明します。

行と列の追加と削除

任意の位置に行や列を追加する方法を説明します。

▶ 表に行や列を追加する

1. 表の中の適当な位置か、または、表の右隣りにカーソルを置きます。
または
表全体、または複数セルを選択します。
2. 編集メニューかコンテキストメニューから、行の挿入、または列の挿入を選択します。
プログラムは行または列の挿入ダイアログボックスを表示します。
3. 挿入する行数、または列数を指定します。
複数のセルを選択した場合、選択した行数、または列数と同じ数がダイアログに自動設定されます。
4. 挿入位置を指定します。
複数のセルを選択した場合、挿入位置はそれらの左または下にセットされます。挿入位置はダイアログボックスに表示される表のイラストに矢印で示されます。
5. OK ボタンをクリックします。

複数の行や列を丸ごと削除できます。また、選択した行や列のセルの中身だけを削除する方法もあります。

▶ 行や列を削除する

1. 目的の行や列を選択します。
2. DELETE キーまたは BACKSPACE キーを押すか、編集メニューまたはコンテキストメニューから削除を選択します。

▶ 複数の列を削除する

1. 削除する列の、少なくとも一つのセルを選択します。
2. 編集メニューまたはコンテキストメニューから列の削除を選択します。

▶ セルの中身だけを削除する

1. 目的のセルを選択します。
2. DELETE キーまたは BACKSPACE キーを押すか、編集メニューまたはコンテキストメニューから削除を選択します。
1 行または 1 列を選択し、セルの中身を削除する操作を行なうと、その行や列自体が表から削除されてしまいます。このような操作をする場合、必ず、列または行の内、ひとつのセルを選択せずに削除の操作を行ない、後で残りのセルの中身を削除します。

▶ 行や列の中身だけを削除する

1. ひとつのセルを除いて行、または列を選択します。
2. DELETE キーを押すか、または編集メニューやコンテキストメニューから削除を選択します。
3. 残りのセルを選択します。
4. DELETE キーまたは BACKSPACE キーを押すか、編集メニューまたはコンテキストメニューから削除を選択します。

プログラムは行や列の中身だけを削除しますが、表の次元を変更することはありません。

セルの結合と分割

プログラムは横方向の隣り合ったセルを結合したり、逆に分割することができます。

▶ 隣り合ったセルを結合する

1. 結合するセルを選択します。
2. 編集またはコンテキストメニューからセルの結合を選択します。

2 行のセルを選択した場合、水平方向に結合されても、それらが垂直方向で結合されることはありません。行はそのままの状態が残ります。

▶ 結合したセルを再び、分割する

1. 目的のセルを選択します。
複数の行を選択し、そのセルを分割することもできます。空白のセルを分割する事もできます。
2. 編集またはコンテキストメニューからセルの分割を選択します。
プログラムはセルを分割し、元の中身を左側のセルに残します。行は元の状態のまま残ります。

6.2.5 表のプロパティ編集

表のプロパティを編集して次に示すように罫線を引くことができます。

Heading One	Heading Two	Heading Three
item	item	item
item	item	item

Heading One	Heading Two	Heading Three
item	item	item
item	item	item

Heading One	Heading Two	Heading Three
item	item	item
item	item	item


Heading One	Heading Two	Heading Three
item	item	item
item	item	item

列や選択した複数のセルの中身を整理させることができます。また、次に示すようにインラインに表を作成した場合、表を上下、中央で文字のベースラインと合わせられます。

一番下の行:	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td></tr></table>	1	2	3	4	表の中央:	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td></tr></table>	1	2	3	4	一番上の行:	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td></tr></table>	1	2	3	4
1	2																
3	4																
1	2																
3	4																
1	2																
3	4																

SWP や SW の場合、タイプセット出力の時に指定した幅で列を出力できます。タイプセットを利用しない出力で幅を指定することはできません。この設定は表のプロパティダイアログボックスのタブで行ないます。

▶ 表のプロパティを編集する

1. 表を選択するか、または、カーソルを表の右隣りに配置します。
または
目的のセルを選択します。
2. 標準ツールバーのプロパティボタン  をクリック、または、編集やコンテキストメニューからプロパティを選択します。
3. 目的のタブを選択し、表のプロパティを変更します。
あるタブシートで OK またはキャンセルボタンをクリックすると、同じダイアログの他のタブで編集したすべての内容を有効にするか、または、破棄することになります。
4. OK をクリックします。

▶ セルに罫線を引いたり削除する

1. 罫線を引きたいセル、または消去したいセルを選択します。
 - 一つのセルを囲む罫線を編集する場合は目的のセルを選択します。
 - セルの中身が空の場合、そのセルにカーソルを移動します。
2. プロパティを表示し、罫線のタブを表示します。

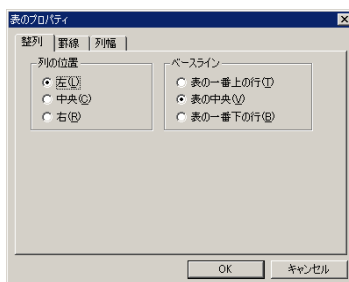


3. 線のスタイルの項目で線の種類を選択します。
4. 罫線の位置の項目で罫線を付けたい箇所を選択し、または、削除して OK ボタンをクリックします。

罫線は選択したセルの任意の辺に引いたり、削除できます。

▶ 列またはセルの中身の整列位置を変更する

1. 目的の列またはセルを選択します。
2. プロパティを選択し、位置揃えのタブを表示します。



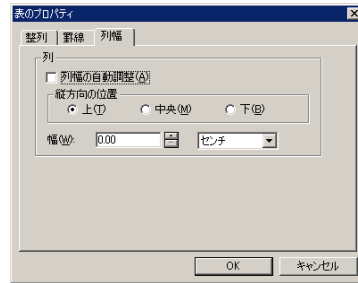
3. 列の項目で選択した列またはセルを揃える位置を選択します。
4. OK ボタンをクリックします。

▶ インライン入力した表のベースラインを変更する

1. 表を選択するか、または表の右隣りにカーソルを配置します。
2. プロパティを選択し、整列のタブを表示します。
3. ベースラインの項目で目的の位置を選択し、OK ボタンをクリックします。

▶ タイプセッティング時の列の幅を指定する

1. 列幅を設定する列を選択します。複数の列を選択してもかまいません。
2. 表の行数が一つしかない場合、該当する列のセルの中身を選択します。
3. プロパティを選択します。



4. 列幅のタブを表示します。
5. 適切な列幅に自動調整させる場合はそのオプションを選択します。デフォルトで選択されています。
6. *SWP* や *SW* の場合、列幅を次の方法で指定できます。
 - (a) 自動調整のオプションのチェックを外します。
 - (b) 目的の列幅を入力し、単位を選択します。
7. OK ボタンをクリックします。

▶ ひとつのセルの幅を指定する

1. セルを選択し、プロパティを表示します。
2. 列幅のタブを表示します。
3. 自動調整のチェックを外します。
4. 目的の値を入力し、単位を選択したら OK ボタンをクリックします。

列幅を指定すると操作画面上には灰色ボックス、例えば `1.25m` が表示されます。この場合、セルの中身は画面に表示されません。*SWP* や *SW* で文書をタイプセット出力すると、プログラムは \LaTeX を使って、指定した列幅で表を出力します。操作画面上には表示されなかったセルの中身が指定された列幅のセルに出力されます。タイプセッティングを利用しない出力の場合、プログラムは画面に出力したものと同一灰色ボックスを出力し、実際のセルの中身は出力されません。灰色ボックスで表示されているセルの中身は次の方法で確認します。

- ▶ 灰色ボックスで表示されているセルの中身を確認する
 - セルの右側にカーソルを移動してプロパティを表示します。

6.2.6 インポートした表の操作

SWP や *SW* でフローティングテーブルのある \LaTeX 文書を開き、タイプセットすると、その出力は操作画面に表示される様子とは大きく異なります。例えば、印刷出力で次のようになるフローティングテーブルも

Heading One	Heading Two	Heading Three
item a	item b	item c
item d	item e	item f

1. This is the caption



操作画面では次のように表示されます。



プログラムは $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ファイルをインポートすると、そこに含まれる表を画像と同じように取り扱い、テキストフレームの中に表を配置します。操作画面でフレームオブジェクトは灰色ボックスにアイコン化されて表示されます。もちろん、タイプセット出力すると表として出力されます。文書をタイプセット出力しない場合、表は灰色ボックスで表示されます。インポートした表を編集する場合は、フレームオブジェクトのプロパティを編集することになります。

Note フローティングテーブルを含んでいる $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ 文書を *SNB* で開くことはできません。

▶ テキストフレームオブジェクトのプロパティを編集する

1. フレームをクリックして8つのハンドルを表示します。
または
フレームを選択します。
または
フレームの右側にカーソルを配置します。
2. 標準ツールバーのプロパティボタン  をクリック、または、編集メニューからプロパティを選択します。
または
フレームで画像のプロパティボタン  をクリックします。
または
CTRL + F5 とします。
3. 目的のタブを表示します。
 - フレームのフローティング位置を設定する場合はレイアウトタブを利用します。
 - フレームのキー、注釈、アイコン名を設定する場合はラベルタブを利用します。
 - 表の中身は内容タブで確認します。

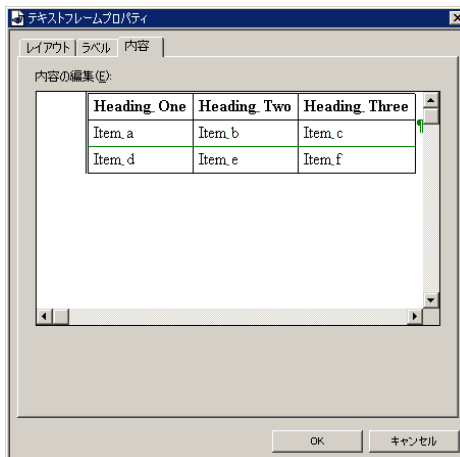
タブシート上のすべてのオプションが利用できる訳ではありません。
4. 目的に応じてフレームプロパティを編集し、OK ボタンをクリックします。
あるタブシートで OK またはキャンセルボタンをクリックすると、同じダイアログの他のタブで編集したすべての内容を有効にするか、または、破棄することになります。

▶ インポートした表のプロパティや中身を編集する

1. フレームを選択し、プロパティを表示します。そして、内容タブを表示して表の中身を表示

します。

インポートした表の中身が、内容の編集項目に表示されます。



2. 表のプロパティを編集する場合は次のようにします。

(a) 表, または, 目的のセルを選択し, プロパティを表示します。

(b) 表のプロパティダイアログボックスで目的のタブを表示します。

(c) 目的に応じて表のプロパティを編集します。

プログラムの表の場合と同じように, セルの追加, 削除, 結合, 分割, 罫線の表示, 消去, 列の内容の位置揃えを行なえます。セルには文字, 画像, 数式を入力できます。

3. 表の内容を編集する場合は, 通常の方法でセルの中身を編集します。

4. OK ボタンをクリックします。

あるタブシートで OK またはキャンセルボタンをクリックすると, 同じダイアログの他のタブで編集したすべての内容を有効にするか, または, 破棄することになります。

第7章

編集のテクニックとツール

プログラムにおける文字や数式の追加、変更、削除、コピー、移動などの編集作業は、一般的なワープロソフトとまったく同じ感覚で行なえます。文字や記号、数式オブジェクトなどの編集はプロパティを利用する方法の他にも、標準的な切り取り、コピー、貼り付けコマンド、ドラッグ&ドロップ、コンテキストメニューなどが利用できます。文書のコピーには大変便利な機能が用意されています。バージョン5では、クリップボード経由で画面の情報を他のアプリケーションにコピーするための機能が改良されていますから、より忠実な数式の画像を他のアプリケーションで利用できます。

検索と置換の機能、スペルチェッカーの機能は編集作業には欠かせません。スペルチェッカーには用意された語句以外にも、ユーザ定義の単語を登録できます。

文書の編集方法に関する詳細は第9章“文書のフォーマット”をご参照ください。

7.1 編集操作と便利なテクニック

第4章“文字の入力”と第5章“数式の入力”にはプロパティコマンドによる文字、記号、数式オブジェクトの編集方法が記載されています。プロパティの編集に加え、通常の切り取り、コピー、貼り付けコマンド、ドラッグ&ドロップ、コンテキストメニューなどのコマンドも利用できます。DELETE キーや BACKSPACE キーによる削除なども、ごく普通に利用できます。また、元に戻すコマンドを使えば一つ前の操作を打ち消すことができます。

7.1.1 入力した情報の削除と再入力

文書から不要な情報を削除する方法について説明します。一度削除した情報を、元に戻す場合は編集メニューの元に戻すコマンドを実行します。削除後に他のコマンドを実行してしまうと、元に戻すコマンドは利用できません。

削除した情報の入力モード、アイテムタグ、セクション/ボディタグ、テキストタグの情報はプログラムによって一時的に記憶されます。タグを使った文書のフォーマット方法の詳細は第9章“文書のフォーマット”を参照してください。情報を削除してカーソルを移動しなければ、入力モードとタグの状態は、そのまま保持されます。削除後に他の箇所にカーソルを移動すると、入力位置の情報も移動先のものに代わってしまいます。

▶ 情報を永久に削除する

- 削除する情報の右隣りにカーソルを配置します。そして BACKSPACE キーを押します。


または

- 削除する情報の左隣りにカーソルを配置します。そして DELETE キーを押します。

または

- 削除する情報を選択し、BACKSPACE キーを押すか、編集メニューまたはコンテキストメニューから削除を選択します。

▶ 削除した情報を元に戻す

- 標準ツールバーから、元に戻すボタン  をクリックします。
または
- 編集またはコンテキストメニューから元に戻すコマンドを選択します。
または
- CTRL + Z と操作します。
または
- ALT + BACKSPACE と操作します。

7.1.2 切り取り、コピー、貼り付け

選択した情報の切り取り、コピー、貼り付けは編集メニューのコマンド、標準ツールバーのボタン、キーボードショートカットなどを利用して実行します。クリップボードに貼り付けられた情報は、他の情報が上書きされるまで利用できます。

コピーコマンドを実行すると選択した情報を 2 種類の形式でクリップボードに貼り付けます。一つはプログラムの内部形式で、もう一つは新しいフィルタを利用したユニコード形式です。新しいフィルタの採用により、画面の情報をより忠実に再現でき、しかも他のアプリケーションとの互換性を高めました。クリップボードの内容を他のアプリケーションにコピーすると、文字や記号のフォントが、より正確に貼り付けられるようになりました。内部形式で情報をコピーする場合は編集メニューの内部形式でコピーのコマンドを利用します。第 3 のコピーコマンドである画像としてのコピーに関しては、第 6 章“画像と表を利用する”をご参照ください。


プログラムで作成した情報をコピーし、他の SWP、SW、SNB 文書にコピーする場合、利用するコピーコマンドに関係なく、画面と同じ内容が再現されます。プロをグラムは常に内部形式の情報もクリップボードに確保するので、コマンドを問わず同じ情報を再現できるのです。しかし、他社製のアプリケーションに貼り付けた場合、その結果は異なるものになります。内部形式でコピーのコマンドを利用すると、クリップボードには内部形式の情報しか確保されません。一般のアプリケーションではその形式を変換することなく、単純に貼り付けてしまいます。ですから、貼り付けられた情報はあまり役に立ちません。逆にコピーコマンドを選択すると、情報はユニコード形式でクリップボードに確保されますから、他のアプリケーションに貼り付けた情報も SWP、SW、SNB

文書のそれと近いものになります。


操作	プログラムの動作
選択範囲の切り取り	選択範囲をクリップボードに移動し、 情報を文書から削除します。
選択範囲のコピー	選択範囲をクリップボードにコピーし、 情報は文書に残します。
選択範囲を内部形式 でコピー	選択範囲をクリップボードに内部形式 でコピーし、情報は文書に残します。
選択範囲の貼り付け	カーソルの位置にクリップボードの 内容を貼り付けます。クリップボード の情報はそのまま残ります。

他のアプリケーションから貼り付けた情報は、フォーマットの無い情報として文書にコピーされます。クリップボードに.wmf または .bmp 形式の画像が貼り付けられている場合、その画像形式を保った状態で文書にコピーできます。

▶ 選択範囲をクリップボードに貼り付ける

- 標準ツールバーの切り取りボタン  をクリックします。
または
- 編集またはコンテキストメニューから切り取りを選択します。
または
- CTRL + X と操作します。
CTRL キーを離すと選択部分が削除されます。


▶ 選択範囲をマルチプル形式でクリップボードにコピーする

- 標準ツールバーのコピーボタン  をクリックします。
または
- 編集またはコンテキストメニューからコピーを選択します。
または
- CTRL + C とします。
CTRL キーを離すと選択部分が貼り付けられます。

▶ 選択範囲を内部形式だけでクリップボードにコピーする

- 編集メニューから内部形式でコピーを選択します。

▶ カーソル位置に選択範囲を貼り付ける

- 標準ツールバーの貼り付けボタン  をクリックします。
または
- 編集またはコンテキストメニューから貼り付けを選択します。
または

- CTRL + V と操作します。
CTRL キーを離すと選択部分がコピーされます。

標準的なコピーと貼り付けコマンドを使って、表や行列の複数のセルを他の表や行列にコピーできます。

- ▶ 表、行列、ベクトルの情報をコピーし、貼り付ける
 1. 元の表、行列、ベクトルで目的のセルを選択します。
 2. コピーコマンドを選択します。
 3. コピー先の表、行列、ベクトルで目的の位置を選択します。
 4. 貼り付けコマンドを選択します。

プログラムはクリップボードに貼り付けたセルの次元と、コピー先の選択範囲の次元を比較します。次元の一致が確認できれば、情報を貼り付けます。行や列、どちらか一方の次元だけが一致する場合、必要に応じて行や列を追加、または削除して情報をコピーします。行、列、ともに次元が一致しない場合、コピー先の選択範囲の左上のセルにコピー元の情報を全てコピーします。

7.1.3 形式を選択して貼り付け

形式を選択して貼り付けのコマンドを利用すると、クリップボードの情報を目的の形式で文書に貼り付けることができます。

文書に貼り付ける時に自動変換されないような場合は、内部フォーマット、またはユニコードテキストのどちらかを指定して貼り付けます。テキストエディタの形式情報をコピーする場合には、形式を選択して貼り付けるコマンドが便利です。改行記号なども、テキストエディタの状態のまま、文書に貼り付けることができます。ただし、フォントの属性は失われます。

たとえば、*SWP*、*SW*、*SNB* でギリシャ文字 α をクリップボードにコピーします。そして、他の文書に形式を選択して貼り付けコマンドを利用して内部形式で貼り付けます。この場合は α がカーソル位置に貼り付けられます。しかし、アンフォーマットテキスト形式で貼り付けると、プログラムは以下のように表示します。

$$\$\alpha\$$$

同様に、他のアプリケーションからコピーしたアンフォーマットテキストを内部形式に変換し、貼り付けることができます。他のアプリケーションの操作画面で、アンフォーマットテキスト α をクリップボードに貼り付けます。そして内部形式で文書に貼り付けると、プログラムは α を画面に表示します。

ただし、テキストエディタで記述したコマンドに誤りがある場合、内部形式に変換する際にエラーが発生する場合があります。また、内部形式は $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ および $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドに準拠していますが、行列や表などの数式オブジェクトに関しては対応していないものもありますので、これらを貼り付ける場合は注意してください。形式を選択して貼り付けコマンドは改行のある文書で表示されるラインエディタからコピーされた情報を挿入するのに便利です。他のアプリケーションで指定したフォントに関する情報は保持されません。

Tip プログラムはクリップボードの情報を、一般的なテキストエディタと同じように処理します。ラインエンドを保持して貼り付けを行なう場合は、予め貼り付ける箇所にパーパーティムタグを付けておきます。

以下のペーストオプションが利用できます。

形式	貼り付け	効果
内部形式	アンフォーマットテキスト	SWP, SW, SNB からクリップボードに貼り付けた情報は内部形式に変換されずに、文書にコピーされます。
内部形式	内部形式	SWP, SW, SNB からクリップボードに貼り付けた情報は内部形式に変換されて、文書にコピーされます。
テキスト	アンフォーマット	クリップボードに貼り付けた情報は、そのままの状態です。文書にコピーされます。
テキスト	内部形式	クリップボードに貼り付けた情報は、内部形式に変換されて、文書にコピーされます。
画像		クリップボードに貼り付けられた画像情報は Windows Metafile (.wmf), bitmap (.bmp), device-independent bitmap (.dib) のいずれかの形式で文書にコピーされます。
ユニコードテキスト		クリップボードに貼り付けた情報は、ユニコードの文字として文書にコピーされます。

▶ 特定のフォーマットでクリップボードの情報を貼り付ける

1. 情報を貼り付ける箇所にカーソルを配置します。
2. 編集またはコンテキストメニューから形式を選択して貼り付けを選択します。
3. 目的の形式を選択して OK ボタンをクリックします。
プログラムはクリップボードの内容を選択した形式で文書に貼り付けます。次の情報が切り取り、またはコピーコマンドによって貼り付くまで、現在の情報が保持されます。

7.1.4 ドラッグ& ドロップ


選択範囲を他の位置へ移動する場合はドラッグ& ドロップのコマンドを利用します。ドラッグ& ドロップで移動された情報は元の場所からは削除されますが、直後に元に戻すコマンドを実行した場合は、情報を回復させることができます。元に戻すコマンド以外のコマンドを実行すると、再度入力するか、別途、貼り付けなければ情報を回復できません。

ドラッグ& ドロップは一般的に利用されているマウスによる文書の編集機能です。ドラッグ& ドロップの機能を標準的な機能とは異なるものに変更する場合は、ユーザ設定ダイアログの編集タブを利用します。詳細は第 13 章 “プログラムのカスタマイズ” を参照してください。コンテキス

トメニューが利用できる場合、ドラッグ& ドロップの操作中に、それらのコマンドを利用することができます。コンテキストメニューに関する詳細は本章で後述します。デフォルト設定が変更されていないものとして、選択範囲の削除と移動について解説します。

▶ 選択範囲を削除する


1. 削除する情報を選択します。
2. マウスボタンを押さずにカーソルを選択した範囲上に移動します。
3. マウスの左ボタンを押します

マウスポインタがハサミの形  に変わります。この状態から切り取りを行なえます。

4. マウスボタンを押した状態で、マウスポインタを操作画面の外か、スクロールバーの上に移動します。
5. マウスボタンを離します。選択範囲は削除されます。

▶ 選択範囲を移動する

1. 移動する情報を選択します。
2. マウスボタンを押さずにカーソルを選択した範囲上に移動します。
3. マウスの左ボタンを押します


マウスポインタがハサミの形  に変わります。この状態から、選択範囲の切り取りを行なえます。

4. マウスボタンを押した状態で、マウスポインタを目的の位置に移動します。
カーソル位置はマウスポインタとともに移動しますので、移動先が明確に表示されます。
5. マウスボタンを離します。
プログラムは選択範囲を元の位置から、マウスボタンを離した位置へ移動します。

コンテキストメニューが利用できない場合、ドラッグ& ドロップを使ってコピーします。

▶ 選択範囲をコピーする

1. ツールメニューからユーザの設定を選択し、編集タブを選択します。
2. マウスのドラッグ機能エリアで、右ボタンで常にコピーを選択し、OK をクリックします。
3. コピーしたい場所を選択します。
4. マウスボタンを押さずに、マウスポイントを移動します。
5. 右ボタンを押した状態にします


マウスポインタがコピーポインタの形  に変わります。この状態からコピーを行なえます。

6. マウスボタンを押した状態で、マウスポインタを目的の位置に移動します。
カーソル位置はマウスポインタとともに移動しますので、コピー先が明確に表示されます。
7. マウスボタンを離します。
プログラムは選択範囲をマウスボタンを離した位置にコピーします。

▶ ドラッグ& ドロップの操作を途中でキャンセルする

1. マウスボタンを押した状態で、元の位置にカーソルを戻します。
2. マウスボタンを離します。

▶ ドラッグ& ドロップの操作を取り消して元に戻す

- 標準ツールバーの元に戻すボタン  をクリック、または編集もしくはコンテキストメニューから元に戻すコマンドを選択します。

▶ ドラッグ& ドロップの機能を使用不可にする

1. ツールメニューからユーザ設定を選択します。
2. 編集タブを表示します。
3. マウスのドラッグ機能の項目にある、左ボタンで移動、右ボタンでコピーのオプションを外し、OK ボタンをクリックします。


7.1.5 コンテキストメニュー

一般のウィンドウズ対応アプリケーション同様、編集用のコマンドをマウスポインタの位置に表示するコンテキストメニューの機能が用意されています。コンテキストメニューというコマンドがメニューバーにある訳ではありません。

▶ コンテキストメニューのオンとオフ


1. ツールメニューからユーザ設定を選択します。
2. 編集タブを選択します。
3. マウスのドラッグ機能エリアで、右ボタンでメニューをチェックしたり、外したりすることによって、コンテキストメニューのオンオフを切替えます。
4. OK をクリックします。

▶ コンテキストメニューの利用法

1. 編集する情報を選択するか、マウスをその位置に移動します。
2. マウスの右ボタンをクリックするか、キーボードのアプリケーションキー  を押してメニューを表示します。
プログラムは選択範囲やカーソル位置に対して実行可能なコンテキストメニューを表示します。

▶ ドラッグ& ドロップにコンテキストメニューを利用する

1. 削除、移動、コピーする情報を選択します。
2. マウスボタンは押さずに、選択範囲の上にカーソルを移動します。
3. マウスの右ボタンを押した状態で、目的の位置にドラッグします。

マウスポインタが  に変わります。

4. マウスボタンを離すと、ドラッグ& ドロップ用のコンテキストメニューが表示されます。

5. 目的のコマンドを選択します。

7.2 検索と置換

文書中の文字や数式で目的の情報を検索し、置換する場合は編集メニューにある検索および置換コマンドを利用します。検索と置換コマンドには次のような機能があります。

- 目的の単語、節などをすべて探します。
- 目的の数式や、数式と文字の組合せ情報を探します。
- **Emphasize**(強調) や **Section**(セクション名) など、特定のタグの付いた文字や数式を探します。
- 大文字と小文字を組合せた文字を探します。

そして

- 検索した文字や数式をそれぞれ目的の情報に置換します。
- 検索した文字や数式のタグを目的のタグに付け替えます。

置換を実行する前に必ずファイルを保存します。もし、間違った置換を実行した時は文書をそのまま閉じれば置換内容は保存されません。

7.2.1 検索と置換の操作方法

検索や置換コマンドを選択すると、プログラムは目的の単語や、置換して新たに入力する単語の入力ダイアログボックスを表示します。入力した語句は、それを新たに変更するまでダイアログで保持されます。新たな語句を入力する場合は、既存の情報を削除して同じボックスに入力します。

- ▶ ファイルを閉じる時に検索や置換に利用した語句をダイアログから削除する

1. ツールメニューからユーザ設定を選択します。
2. 一般のタブを表示し、検索/置換文字の保持というオプションのチェックを外して OK ボタンをクリックします。

検索と置換コマンドの実行中でも、メニューコマンド、ツールバー、ポップアップリストはそのまま利用できます。つまり、語句として文字と数式のどちらでも入力できるようになっています。また、文書から目的の語句をコピーし、貼り付けることもできます。

文字検索

文字検索を実行すると、文字モードの情報だけでなく、数式モードにおける文字の検索も実行されます。原則として、文字はそれがどこに存在しようが、必ず検索の対象となります。たとえば、*on* という語句を検索する場合、プログラムは *on* だけでなく、*tone*、*Ontario* も該当する語句として検索します。2つの検索オプションを利用すると、より厳密に目的の語句だけを見つけ出せます。

- 完全一致オプションをチェックすると、入力した語句に完全に一致するものだけが検索されます。入力した語句を情報の一部として含むような語句は検索されません。例えば、*on* を

完全一致オプションで検索すると、プログラムは *on* という単語だけ見つけ出します。

- ケース判別オプションを付けると、スペルは同じでもその大文字と小文字のパターンに合致しないものは検索しません。例えば、*Brown* でケース判別オプションをチェックすると、*Brown* に完全に一致するものを検索し、例えば、*brown* は検索しません。

数式中の検索

数式モードの情報を検索する場合、プログラムは数式モードの文字列を探します。例えば、数式モードの x を検索するとします。プログラムは最初に数式モードを検索します。途中で文字モードの *exit* や *hexadecimal* などがあっても、それらを無視し、式 $x = a + b$ における x を見つけ出します。

まだ何も入力していない空の数式テンプレートを検索対象とする場合、プログラムは文書で目的のテンプレートを検索します。例えば、空の分数テンプレートを入力すると、プログラムはそのテンプレートを使って、入力されたすべての分数を検索します。行列テンプレートの場合、入力した空のテンプレートの形状に関係無く、すべての行列を検索します。

プログラムは前から順番に合致した範囲の語句を検索対象として認識します。プログラムの数式検索は、機能としては文字の場合と同じように検索を実行するので、予測したものと違う数式を該当項目としてチェックする場合があります。例えば、数式 x^2 は変数と上付き文字から構成されています。したがって、入力ボックスに x^2 と入力すると、プログラムは、 x^{2y} 、 x_n^2 、 x^2 などを検索結果として表示します。したがって、このような場合は完全一致オプションを選択すると便利です。もちろん、数式にこれ以外の情報がある場合には、このオプションの利用に注意する必要があります。

数式の検索を実行した結果、該当する数式オブジェクトが存在しない場合、プログラムは数式を確認するメッセージを画面に表示します。

タグ付き情報の検索

タグを付けた語句の検索や置換を行なえます。タグを指定しない場合、プログラムはデフォルトの .cst ファイルで定義されているパラグラフタグを適用します。文書のパラグラフタブを指定するには、

1. タグメニューからタグのデザインを選択します。
2. タグスタイルの編集を選択します。
3. タグプロパティからグローバルプロパティを選択し、編集ボタンをクリックします。プログラムは最初のパラグラフに付けるタブドロップダウンリストにデフォルトのパラグラフタグを表示します。
4. キャンセルボタンをクリックして、ダイアログボックスを閉じます。

しかし、以前に行った検索がデフォルトパラグラフタブの利用に影響を及ぼす場合があります。デフォルトで、プログラムは以前の検索や置換の内容やそれらに適用されたタグを記憶しています。以前、異なるタグの設定を持つ別の文書で検索を行った後、新たな文書で検索を行う際、プログラムは検索ダイアログボックスに以前の検索内容およびタグ（それらのタグが現在の文書で設定されていない場合でも）を表示します。タグ以外の内容を変更しても、以前に使用したタグが、現在の文書において、.cst ファイルでデフォルトのパラグラフタグとして定義されている場合、プロ

グラムは、検索内容に合致する語句を見つけ出します。そうでなければ、同一のタグを指定しない限り、現在の文書内で合致する内容を見つけ出すことができません。

タグに関わらず、全ての検索内容を見つけ出すには、検索内容に現在の文書のデフォルトのパラグラフタグを適用します。検索および置換内容に他のタグを適用することによって、検索結果を変更することができます。

例えば、強調表示した次の節を

for all real Γ

次の語句で置換できます。

for every real Λ

また、すべての数式情報 C を強調文字 C に置換することも可能です。

検索する語句にタグを付けると、プログラムは最初に目的のタグを検索します。例えば、サブセクションタグの付いた *step* という単語を検索すると、プログラムはサブセクションタグを検索し、さらにその中で *step* を探します。それ以外のタグの付いた箇所では検索を行いません。タグを付けていない語句の検索は、文書のすべての範囲を検索対象とします。

検索後の入力ボックスに情報を入力せず、あるタグだけを選択します。プログラムは文書中で選択したタグの付いている情報をすべて検索します。例えば、文書中でセクションタグが付いた情報を検索できます。これに置換機能を使えば、あるタグを別のタグに交換できます。テキストタグを他のタグに付け替える場合には便利な機能です。つまり、ゴシック体をイタリック体に変更したり、サブサブセクション名をサブセクション名に、記号付きリストを番号付きリストなどに簡単に変更できます。

7.2.2 検索範囲を限定する

検索範囲を操作画面上で選択したり、ダイアログボックス内の情報に対して検索を実行すると、検索は選択範囲やダイアログボックス内だけに限定されます。注釈など、ダイアログボックス内で検索を行なう場合は、最初にダイアログボックスを開き、それから検索コマンドを実行します。検索はカーソル位置から後方に向かって実行されます。



普通はカーソル位置から後方に検索されますが、検索方向を逆に実行することも可能です。下から上に検索のオプションを選択すると、プログラムはカーソル位置から文頭へ向けて検索を実行します。ただし、検索範囲を限定した場合、このオプションは利用できません。

文書の中にカーソルがある場合、通常の実行はそこから文末まで実行され、下から上へのオプションを選択すると、逆に文頭までの検索が実行されます。その検索が完了すると、残りの範囲で検索を実行するか、それとも検索を中止するかを選択を行うダイアログが表示されます。


7.2.3 検索と置換

▶ 文字や数式を検索する

1. 選択範囲を限定する場合は、最初に範囲を選択します。

2. 編集ツールバーの  をクリック、または編集メニューから検索を選択します。
3. 検索する文字列のダイアログボックスに文字や数式を入力します。
4. 必要に応じて検索オプションを選択します。
5. 次を検索のボタンをクリックします。
検索した語句が操作画面の一番上の行に表示されるように画面をスクロールします。
6. 次の語句を検索する場合は、次を検索のボタンをクリックします。
または
検索する語を変更するには、
(a) キャンセルボタンをクリックして、文字または数式を編集します。
(b) 再度、検索を行なう場合は編集ツールバーの  をクリック、または編集メニューから検索を選択し、次を検索を選択します。
7. 選択範囲、または、文書の最後まで検索が終了すると、再度、文頭から検索を実行する事を確認するダイアログが表示されます。はい
を選択すると文頭から検索が実行され、いいえを選択すると検索が終了します。

▶ 文字や数式を置換する

1. 文書を保存します。
置換した結果を取り消す場合、文書を保存せずに文書を閉じます。そうすれば、元の文書を復元できます。
2. 置換範囲を限定する場合は、予めその範囲を選択します。
3. 編集ツールバーの  をクリック、または編集メニューから置換を選択します。
4. 検索する文字や数式をダイアログボックスに入力します。
5. 置換して新たに入力する文字や数式を所定の置換テキストボックスに入力します。
6. 必要に応じて検索オプションを選択します。
7. 検索を開始します。
 - 置換作業を一度ですべて行ってしまう場合は、すべて置換のボタンをクリックします。
または
(a) 置換の前に語句を確認する場合は、次を検索のボタンをクリックします。
(b) そして目的の検索語を見つけた時、次のように操作します。
 - 置換ボタンをクリックして、語句を置換します。
または
● 置換しない時は、次を検索のボタンをクリックして検索を再開します。
8. 検索が選択範囲やカーソル位置から文末まで実行されると、残りの範囲を検索することを確認するダイアログが表示されます。
 - 文書の残りの部分を検索する場合は、はいをクリックします。
または
● 検索を中止する場合は、いいえを選択します。

7.3 スペルチェッカー

スペルチェッカーは次のような場合に利用します。

- ある単語のスペルをチェックする。
- 選択範囲中の語句のスペルをチェックする。
- ダイアログボックス内に入力した語句のスペルをチェックする。
- カーソル位置から文末までのスペルをチェックする。
- 文書全体のスペルをチェックする。

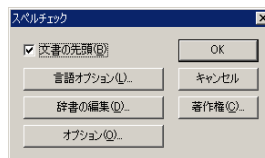
また、文書における選択範囲や、文書全体の単語数を調べる場合に利用します。

スペルチェッカーは内蔵の辞書や、ユーザが登録した辞書を使って単語をチェックします。デフォルトの辞書としてアメリカ英語の辞書が内蔵されています。プログラム CD には *British English, Catalan, Danish, Dutch, Finnish, French, French Canadian, German, Italian, Norwegian (Bokmal and Nynorsk), Polish, Portuguese (Brazilian and Continental), Russian, Spanish, Swedish, Swiss German* の追加辞書も用意されています。これらの追加辞書をインストールするためには、別途、辞書用のシリアル番号が必要です。追加辞書を購入する際は、販売元のライトストーンまでお問い合わせください。

スペルチェッカーは、カーソルの位置に関係無く、文頭から文末まで実行されます。スペルチェッカーの実行にはいくつかのオプションが用意されています。スペルチェッカープログラムは数式モードや数式中で利用されている文字のチェックは行いません。また、フロントマターや脚注などのダイアログボックス中の単語のスペルチェックは行いません。ダイアログボックス中の文字をチェックする場合は、そのダイアログを画面に表示してスペルチェックコマンドを実行します。

7.3.1 スペルチェッカーのオプション

スペルチェックダイアログボックスには、スペルチェックの開始場所、言語辞書の指定などのオプションボタンが用意されています。




- 文書の先頭オプションをチェックすると、スペルチェックは文頭から実行されます。
- 言語オプションでは、スペルチェッカーに利用する言語辞書の選択を行いません。指定方法は本章のスペルチェッカー辞書の指定、という項目で解説します。
- 辞書編集ボタンはユーザ辞書の編集に利用します。ユーザ辞書の編集方法は本章のユーザ辞書の編集という項目を参照してください。
- オプションボタンには、同じ単語を繰り返しチェック、数字を含む単語もチェック、大文字で

始まる単語もチェックするオプションがあります。

スペルチェッカーのオプション設定は、一度設定した内容がすべての文書に対して有効になります。設定を変更しない限り、常に同じ条件でスペルチェックが実行されることとなります。


▶ スペルチェッカーのオプションを設定する

1. 操作画面上で何も選択していない状態であることを確認します。
2. 標準ツールバーのスペルチェックボタン  をクリックするか、または、ツールメニューからスペリングを選択します。
3. 目的に応じてオプションを設定します。
4. OK ボタンをクリックしてスペルチェックを実行します。
または
キャンセルボタンをクリックすると、スペルチェックを実行せずに操作画面に戻ります。


7.3.2 スペルチェッカーを利用する

スペルチェックを行なう前に必ず作成中の文書を保存します。スペルチェックの実行結果を取り消す場合、文書を保存せずに閉じれば、元の状態を復元できます。


▶ 文書全体のスペルチェックを行なう

1. 文書を保存します。
2. 標準ツールバーのスペルチェックボタン  をクリックするか、または、ツールメニューからスペリングを選択します。
3. スペルチェックダイアログボックスで、文書の先頭を選択します。
4. 必要に応じて、他のオプションを設定します。
5. OK ボタンをクリックしてスペルチェックを実行します。

▶ カーソル位置から文末までスペルチェックを行なう

1. 文書を保存します。
2. スペルチェックを開始する位置にカーソルを移動します。
3. 標準ツールバーのスペルチェックボタン  をクリックするか、または、ツールメニューからスペリングを選択します。
4. 文書の先頭のオプションを外します。
5. スペルチェックダイアログボックスのオプションを必要に応じて選択します。
6. OK ボタンをクリックします。

▶ 選択範囲内でスペルチェックを行なう

1. 文書を保存します。
2. 目的の範囲を選択します。
3. 標準ツールバーのスペルチェックボタン  をクリックするか、または、ツールメニュー

からスペリングを選択します。

既存のオプション設定でスペルチェックが実行されます。

▶ 脚注などのダイアログボックスでスペルチェックを行なう

- 目的のダイアログボックスを開き、スペルチェックを実行します。

スペルチェッカーが反応した単語の箇所、プログラムはダイアログボックスを表示し、そこに候補を一覧表示します。必要に応じて次のように操作します。

- 検索した単語を全置換、または、その都度置換します。
- 検索した単語を以後はすべてスキップします。または、その都度スキップまたは訂正します。
- 繰り返し検索した単語は削除、または、スキップします。ただし、この機能は同じ単語を繰り返しチェックするオプションが選択されている場合に有効です。
- 検索した単語をユーザ辞書に追加します。
- スペルチェックを中止します。

▶ 単語を訂正する

1. 正確な単語を候補のリストから見つけます。
2. 目的の単語がリストで見つかったら、次のようにします。
 - 目的の候補をダブルクリックします。
または
 - 目的の候補を選択し、全て置換ボタンをクリックします。
3. 候補のリストに目的の単語がない場合は次のようにします
 - (a) 置換語のテキストボックスに、正しい単語を入力します。
 - (b) 置換ボタンをクリックします。
または
全て置換のボタンをクリックします。
全て置換のボタンをクリックすると、実行中のスペルチェックの範囲内でのみ置換が実行されます。

▶ 検索した単語をスキップする

- 検索した単語を編集しない時はスキップボタンをクリックします。
または
- 検索した単語を今後もスキップする場合は、全てスキップボタンをクリックします。
全てスキップボタンをクリックすると、実行中のスペルチェックの範囲内でのみスキップを実行します。

▶ 繰り返し検索した単語の削除、またはスキップ

- ダイアログボックスが表示された時に、DELETE キーを押し、置換ボタンをクリックします。
または
繰り返し検索した単語を編集しない場合は、スキップボタンをクリックします。

- ▶ 検索した単語をユーザ辞書に追加する
 - 辞書に追加のボタンをクリックします。
プログラムは単語をユーザ辞書に追加登録します。追加した単語は削除するまで辞書内に登録されます。詳細は本章のユーザ辞書の編集を参照してください。
- ▶ スペルチェックを中止する
 - キャンセルボタンをクリックします。

7.3.3 スペルチェックの言語を選択する

システムに複数の言語辞書をインストールしてある場合、スペルチェック用の辞書を選択する必要があります。

- ▶ スペルチェック用辞書を選択する
 1. スペルチェックダイアログボックスを表示します。
 2. 言語オプションボタンをクリックします。
スペルチェックの言語オプションダイアログボックスが表示されます。
 3. 新規作成文書のデフォルト言語ボックスで利用する言語を選択します。
 4. 表示文書の使用言語ボックスでは、現在の文書で利用する言語を選択します。
 5. OK ボタンをクリックします。
 6. OK ボタンをクリックしてスペルチェックを実行します。
または
キャンセルボタンをクリックすると操作画面に戻ります。

選択した言語は、文書情報ダイアログボックスの一般タブにある言語の項目に表示されます。

7.3.4 言語辞書のインストール

オプションの言語辞書は、さきにプログラムをインストールしてから追加します。言語辞書の追加インストールは次の要領で行ないます。

- ▶ ハードディスクにオプション辞書を追加インストールする
 1. ヘルプメニューから登録を選択します。
 2. 登録方法を選択して次へのボタンをクリックします。
 3. 登録情報ダイアログボックスで、追加辞書用のシリアル番号を入力します。
プログラムのシリアル番号を誤って書き換えないように注意してください。
 4. 登録作業を完了し、プログラムを再起動します
 5. プログラム CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
 6. ヘルプメニューからシステム情報を選択します。
 7. 機能一覧で新しい言語名が表示されている事を確認します。
辞書の隣に“利用可能 (未インストール)”と表示され、フォルダの指定ボタンをクリックで

きる状態になります。

8. インストールフォルダを選択します。
9. メッセージダイアログボックスが表示されたら、OK ボタンをクリックして閉じます。
10. プログラムが開くダイアログを表示したら CD-ROM 上のフォルダ \dict50 をブラウズしてプログラム InstallD.exe を実行します。
プログラムは新しい言語辞書をインストールします。
11. 再起動を示すメッセージが表示されたら、プログラムを再起動します。

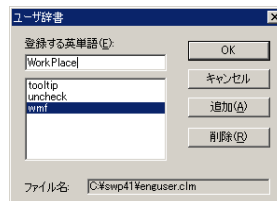
7.3.5 ユーザ辞書の編集

ユーザ辞書の単語登録、削除の方法について説明します。この機能は専門的学術文書のスペルチェックに役立ちます。

Tip 一般的な文書の作成に当たっては、特殊な専門用語はユーザ辞書から削除する方が編集作業は効率的かもしれません。

▶ ユーザ辞書を編集する

1. スペルチェックダイアログボックスを開き、辞書編集ボタンをクリックします。



2. ユーザ辞書に単語を登録する場合は、登録入力のテキストボックスに単語を入力して追加ボタンをクリックします。
3. 単語を削除する場合は、登録入力のテキストボックスに目的の単語を入力、または、一覧から選択して削除ボタンをクリックします。
4. 辞書編集が完了したら、OK ボタンをクリックします。
5. スペルチェックを再開する場合は OK ボタンをクリックします。
または
閉じるボタンをクリックすると操作画面に戻ります。

▶ スペルチェックの途中でユーザ辞書を編集する

1. スペルチェックを実行します。
2. 検索した単語をユーザ辞書に登録する場合は、スペルチェックダイアログボックスで辞書に追加ボタンをクリックします。

システムは新たに単語をユーザ辞書に登録します。プログラムはスペルチェックを継続しますが、以後、登録された単語を検索することはありません。

7.3.6 選択範囲の単語数を調べる

文書の一部や、文書全体の単語数を調べることができます。ただし、数式モードの単語は数えられませんので注意してください。

▶ 目的の範囲の単語数を調べる

1. 目的の範囲を選択します。
または
文書全体の語数を調べる場合は、文頭にカーソルを置きます。
2. スペルチェックを開始します。
3. スペルチェックが完了すると、単語数が画面表示されます。
 - 選択範囲内の単語数が 20 以下の場合、語数を操作画面の下のステータスバーに表示します。
 - 単語数が 21 個以上の場合、単語数を画面にメッセージとして表示します。

第 8 章

プレビューと印刷

SWP, *SW* とタイプセッティング機能の無い *SNB* では文書の印刷方法に違いがあります。*SWP* と *SW* の場合は \LaTeX タイプセッティングを利用して文書を作成できます。バージョン 3.0 以上の *SWP* と *SW* はタイプセッティングを利用した文書作成と、それを利用しない文書作成の 2 通りの文書処理機能を備えています。バージョン 5 からは *SWP* と *SW* には \LaTeX のタイプセッティング機能を持つ \PDF\TeX で Portable Document Format (PDF) ファイルを作成することができるようになりました。作成した PDF ファイルは Adobe Acrobat などの PDF ビューワでプラットフォームに依存せず表示させることができるので、旧バージョンよりも広く、作成した文書を配布することができるようになりました。*SNB* および *SWP*, *SW* ではタイプセッティングを無しで文書を作成することができます。

出力方法のうち、タイプセッティングを利用しない普通の処理方法を単純にプレビューおよび印刷と呼びます。 \LaTeX タイプセッティングを利用する出力はタイプセットコンパイル、タイプセットプレビュー、タイプセット印刷と呼びます。また \PDF\LaTeX タイプセッティングを利用する出力は PDF タイプセットコンパイル、PDF タイプセットプレビュー、PDF タイプセット印刷と呼びます。(\LaTeX と \PDF\LaTeX 処理は非常に似ているので、通常はタイプセッティングで両方を意味するものとします)



この章では文書処理方法の違いと、タイプセッティングの有無による文書の作成方法について詳細に説明します。 \LaTeX タイプセッティングの方法と、作成した文書のフォーマットの違いに関する情報は第 9 章 “文書のフォーマット” を、構造化した文書の作成に関しては第 10 章 “タイプセッティング用文書の作成” をご参照ください。

8.1 2 つの文書処理方法

SWP と *SW* でプレビューまたは印刷する度にタイプセットを利用するかどうか選択します。 \LaTeX タイプセッティングの有無による文書の違いを理解することによって、両者の使い分けが可能になります。

8.1.1 2つの方法の違い

SWP, SW, SNB で L^AT_EX タイプセッティングを利用せずに文書出力する場合は、ファイルメニューのコマンドか、または、標準ツールバーのボタンを利用します。

メニュー	コマンド	ボタン
ファイル	プレビュー	
ファイル	印刷	

タイプセッティングを利用しない文書処理はファイルメニューのプレビューと印刷コマンドで出力します。タイプセッティングを利用しない場合、文書の出力は、次の3つの情報によって決まります。







- スタイル—タグの付いた情報を画面に表示するためのデザイン情報の集まりです。cst ファイルに情報が記述されています。
- ページ設定—ページの余白、ヘッダー、フッターの設定。
- 印刷オプション—灰色ボックス、ヘルパーラインなどの文書要素の印刷デザイン。

Note これら3つの情報はタイプセット出力には一切関係しません。

テンプレートであるシェルファイルを開いた時に、スタイル情報がどのようなものか操作画面上で理解できます。このスタイル情報はユーザが編集できます。同じように、ページ設定と印刷オプションも操作画面上のコマンドを使って自由に変更できます。L^AT_EX タイプセッティングを利用しない時の文書のフォーマット方法に関する詳細は第9章“文書のフォーマット”を参照してください。

タイプセッティングを利用せずに文書を出力すると、プログラムは文書を非 L^AT_EX プレビューワヤプリンタに送出します。これらは操作画面の表示と同じ方法で文書を出力します。つまり、普通の印刷やプレビューの品質は操作画面上とまったく同じものになります。ページ設定と印刷オプションの設定内容は、操作画面の文書表示には影響しません。

SWP と SW で L^AT_EX を使ってタイプセット出力する時はタイプセットメニューのコマンドか、または、タイプセットツールバーのコマンドを利用します。

メニュー	コマンド	ボタン	メニュー	コマンド	ボタン
タイプセット	コンパイル		タイプセット	PDF コンパイル	
タイプセット	プレビュー		タイプセット	PDF プレビュー	
タイプセット	印刷		タイプセット	PDF 印刷	

SWP と SW の場合、タイプセットメニューからタイプセットプレビューとタイプセット印刷を実行できます。タイプセット出力のデザインは次の要素によって決まります。

- タイプセッティング仕様—操作画面のタグツールバーにある各種のタグを始めとする、タイ

ブセッティングに関連する文書のデザイン情報をコントロールするファイルの事。タイプセッティング仕様は拡張子.cls, .clo, .sty を持つファイルによって構成されます。

- \LaTeX パッケージとドキュメントクラスオプション—文書やシェルで設定するオプション。このオプションによりタイプセッティング仕様の限定的な編集が可能です。
- \TeX や \LaTeX コマンド—本文やプリアンブルにコマンドを直接入力することによって、タイプセッティング仕様を編集します。
- Bib \TeX スタイルを指定。(文書内に含まれる場合)

Note これらの要素により普通の印刷出力が影響されることはありません。

タイプセッティング仕様は文書作成のはじめに選択したシェルによって異なります。コマンドを使ってタイプセッティング仕様を編集することもできますが、 \TeX や \LaTeX に余程、精通している場合を除き、基本的には編集しないでください。タイプセッティングする文書のフォーマットに関する詳細は第9章“文書のフォーマット”を参照してください。また、SWP と SW に付属のマニュアル Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word もご参照ください。

文書をタイプセットするとプログラムは \LaTeX を使って文書をコンパイルし、最終出力である .dvi (device independent file) ファイルを作成します。プログラムは作成した.dvi ファイルをタイプセットプレビューやプリンタに送じます。タイプセットした文書には目次、画像と表の一覧、クロスリファレンス、脚注、マージンノート、式番号、索引、文献目録などが自動的に作成されます。つまり、タイプセットプレビューやタイプセット印刷の出力と、操作画面上に表示されている文書とは大きく異なることとなります。

\LaTeX と PDF \LaTeX のタイプセットの方法はよく似ており、また最終的な出力結果もほぼ同一です。

- \LaTeX でタイプセットし、コンパイルすると DVI ファイルが生成されます。プログラムは選択したコマンドによって、DVI ファイルをタイプセットプレビューするか印刷します。
- PDF \LaTeX でタイプセットし、コンパイルすると必要なフォントが全て貼り付けられた PDF ファイルを生成します。また、後述する PDF オプションを設定していれば、画像を PDF \LaTeX で取扱い可能な形式に変換します。プログラムは選択したコマンドによって、PDF ビューを開くか、タイプセット PDF ファイルを印刷します。

その他のプレビューやプリンタドライバに関する詳細はオンラインヘルプまたは後述の章をご参照ください。

8.1.2 出力品質の違い

SWP と SW ではタイプセットの有無によりプレビューや印刷に2通りの方法がある事はすでに紹介しました。タイプセットを利用しない場合、文書は操作画面上に表示する方法と同じプロセスで出力されます。SNB には、この出力方法しかありません。タイプセットを実行すると \LaTeX または PDF \LaTeX により文書をコンパイルし、文章要素が自動作成されます。この内容を次の表にまとめます。

タイプセッティング無し	タイプセッティング有り
操作画面と同じ出力	操作画面とは異なる出力
.dvi ファイルまたは PDF ファイルは作成しません	L ^A T _E X コンパイルによる.dvi ファイルの作成 PDFL ^A T _E X の PDF ファイルの作成
文書要素は自動作成されません	文書要素が自動作成されます
スタイル, ページ設定, 印刷オプション によってフォーマットされます	タイプセッティング仕様, オプション, パッケージ コマンドによりフォーマットされます

タイプセッティングの有無によって出力される文書のデザインは大きく異なります。次のページの画像は、本書の最初のページを普通に印刷したものです。タイプセッティングを利用した本文のデザインとの違いがよくお分かりいただけると思います。

プレビューと印刷

SWP、*SW*とタイプセッティング機能のない*SNB*では文書の印刷方法に違いがあります。*SWP*と*SW*の場合はタイプセッティングを利用して文書を作成できます。バージョン3.0以上の*SWP*と*SW*はタイプセッティングを利用した文書作成と、それを利用しない文書作成の2通りの文書処理機能を備えています。バージョン3.0では*SWP*と*SW*にはタイプセッティング機能を持つPDF(Portable Document Format (PDF))ファイルを作成することができるようになりました。作成したPDFファイルはAdobe AcrobatなどのPDFビューワでプラットフォームに依存せず表示させることができるので、旧バージョンよりも広く作成した文書を配布することができるようになりました。*SNB*および*SWP*、*SW*ではタイプセッティングを無しで文書を作成することができます。

出力方法のうち、タイプセッティングを利用しない普通の処理方法を単独にプレビューおよび印刷と呼びます。タイプセッティングを利用する出力はタイプセットコンソイル、タイプセットプレビュー、タイプセット印刷と呼びます。またPDFタイプセッティングを利用する出力はPDFタイプセットコンソイル、PDFタイプセットプレビュー、PDFタイプセット印刷と呼びます。(とPDF処理は非常に似ているので、通常はタイプセッティングで両方を意味するものとします)



この章では文書処理方法の違いと、タイプセッティングの有無による文書の作成方法について詳細に説明します。タイプセッティングの方法と、作成した文書のフォーマットの違いに関する情報は第ref format章“文書のフォーマット”を、構造化した文書の作成に関しては第ref typeset章“タイプセッティング用文書の作成”をご参照ください。

2つの文書処理方法

*SWP*と*SW*でプレビューまたは印刷する際にタイプセットを利用するかどうか選択します。タイプセッティングの有無による文書の違いを理解することによって、両者の使い分けが可能になります。

2つの方法の違い

SWP、*SW*、*SNB*でタイプセッティングを利用せずに文書を出力する場合は、ファイルメニューのコマンドか、または、標準ツールバーのボタンを利用します。

メニュー	コマンド	ボタン
ファイル	プレビュー	
ファイル	印刷	

タイプセッティングを利用しない文書処理はファイルメニューのプレビューと印刷コマンドで出力します。タイプセッティングを利用しない場合、文書の出力は、次の3つの情報によって決まります。

- スタイルタグの付いた情報を画面に表示するためのデザイン情報の集まりです。 .cst ファイルに情報が記述されています。
- ページ設定—ページの余白、ヘッダー、フッターの設定。
- 印刷オプション—灰色ボックス、ヘルパーラインなどの文書要素の印刷デザイン。

Note これら3つの情報はタイプセット出力コマンドは一切関係しません。

テンプレートであるシェルファイルを開いた時、スタイル情報はどこのようなものか操作画面上で理解できます。このスタイル情報はユーザーが編集できます。同じように、ページ設定と印刷オプションも操作画面上のコマンドを使って自由に変更できます。タイプセッティングを利用しない時の文書のフォーマット方法に関する詳細は第ref format章“文書のフォーマット”を参照してください。

タイプセッティングを利用せずに文書を出力すると、プログラムは文書を非プレビューワやプリンタに送ります。これは操作画面の表示と同じ方法で文書を出します。つまり、普通の印刷やプレビューの品質は操作画面上とまったく同じものになります。ページ設定と印刷オプションの設定内容は、操作画面の文書表示には影響しません。

*SWP*と*SW*を使ってタイプセット出力する時はタイプセットメニューのコマンドか、または、タイプセットツールバーのコマンドを利用します。

- 高品質なタイプセットプレビューやタイプセット印刷が必要な場合はタイプセットメニューのコマンドを使用します。
- 複数のプラットフォームで利用するための高品質なPDFタイプセットプレビューやPDFタイプセット印刷が必要な場合は、タイプセットメニューのPDFコマンドを使用します。
- 高品質な出力結果や自動生成される文書要素が必要なく、素早く結果を得るためには、ファイルメニューのプレビューや印刷を使用します。

8.2 タイプセッティングを利用しないプレビューと印刷


SWP、*SW*、*SNB*にはタイプセッティングを利用しないプレビューと印刷のコマンドが用意されています。これらのコマンドを利用すると、プログラムは文書を操作画面の表示と同じ処理方法

で出力します。文書を素早く印刷し、品質を重視しない場合は $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ や $\text{PDFL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ を利用しない印刷やプレビューのコマンドを利用します。

8.2.1 タイプセッティングを利用しない文書のプレビュー

文書の印刷出力をプレビューする方法を紹介します。タイプセッティングを利用しないプレビューの場合、プログラムは文書の印刷イメージを操作画面に表示します。プレビュー画面のイメージをそのまま、プレビュー画面から印刷することもできます。タイプセッティングのコマンドにもプレビュー機能が用意されていますが、両者の出力は大きく異なります。

▶ タイプセッティングを利用しないプレビュー

- 標準ツールバーのプレビューボタン  または、ファイルメニューからプレビューを選択します。

プログラムは操作画面にプレビュー用のウィンドウを開きます。そして印刷オプションとページ設定、用紙の方向、紙の大きさなどの情報を元に出力イメージを表示します。

▶ プレビューのページスタイルを変更する

- プレビュー画面のメニューバーから 2 ページ、または 1 ページを選択します。

▶ プレビュー画面を移動する

- PAGEUP または PAGEDOWN キーを押すか、プレビューウィンドウのメニューバーにある次ページ、または、前ページボタンをクリックします。

▶ プレビューの拡大率を変更する

- プレビュー画面上でマウスの左ボタンをクリックするか、プレビューウィンドウのメニューバーにある拡大、縮小ボタンをクリックします。


▶ プレビュー画面を閉じる

- プレビュー画面のメニューバーにある閉じるボタンをクリックします。

8.2.2 タイプセッティングを利用しない印刷

操作画面やプレビュー画面から、タイプセッティングを利用せずに印刷する方法について説明します。

▶ プレビュー画面からタイプセッティングを利用しないで印刷する


1. 標準ツールバーのプレビューボタン  または、ファイルメニューからプレビューを選択します。
2. プレビュー画面のメニューバーから印刷ボタンをクリックします。
3. 印刷ダイアログボックスで次のように操作します。
 - 使用するプリンタを選択します。

すべてのウィンドウズ対応プリンタに出力可能です。プリンタのインストールに関する詳細は、それぞれのマニュアルを参照してください。



- 印刷するページ範囲を指定します。デフォルトは全ページの印刷です。
- 印刷部数を設定します。デフォルトは1部です。
- 部単位で印刷する場合はオプションをチェックします。
- プリンタ出力の代わりに、ファイル出力する場合はオプションをチェックします。オプションの設定方法はプリンタドライバによって異なります。

4. OK ボタンをクリックします。

▶ 操作画面からタイプセッティングを利用しないで印刷する

1. 標準ツールバーの印刷ボタン  をクリック、または、ファイルメニューから印刷を選択します。
2. 印刷のダイアログボックスで次のように操作します。
 - 利用するプリンタを選択します。
 - 印刷するページ範囲を設定します。デフォルトは全ページの印刷です。
 - 印刷部数を設定します。デフォルトは1部です。
 - 部単位で印刷する場合はオプションをチェックします。
 - プリンタ出力の代わりに、ファイル出力する場合はオプションをチェックします。オプションの設定方法はプリンタドライバによって異なります。
3. OK ボタンをクリックします。

▶ タイプセッティングを利用しないでファイルに出力する

1. 標準ツールバーの印刷ボタン  をクリック、または、ファイルメニューから印刷を選択します。
または
標準ツールバーのプレビューボタン  をクリック、または、ファイルメニューからプレビューを選択します。そしてプレビュー画面のメニューバーから印刷を選択します。
2. 印刷のダイアログボックスでファイルに出力するオプションを選択し、OK ボタンをクリックします。
3. ファイルに出力するダイアログボックスが表示されたら、ファイル名とファイルの保存場所を設定し、保存ボタンをクリックします。

8.2.3 印刷オプションの設定

タイプセッティングを利用しない文書のプレビューや印刷の場合、ヘルパーラインや制御文字などの文書要素の出力を印刷オプションの設定によって変更できます。また、プレゼンテーション用の資料として利用するなど、文書画面とは異なる拡大率で文書を印刷することもできます。カラープリンタの場合、印刷オプションを使って線、文字、背景をカラー印刷できます。文書のカラー出力に関する詳細は第9章“文書のフォーマット”を参照してください。

文書情報ダイアログの印刷オプションで選択可能なオプションを次に示します。タイプセットプレビューやタイプセット印刷には一切影響しませんので注意してください。

オプション	プレビューや印刷への効果
初期設定	印刷のデフォルト設定を利用します。
ローカル設定	制御文字、ヘルパーライン、入力ボックス、索引フィールド、マーカーフィールドなど表示メニューでチェックされている項目を表示します。
制御文字	表示メニューの設定に関係無く制御文字を表示。
ヘルパーライン	表示メニューの設定に関係無くヘルパーラインを表示。
入力ボックス	表示メニューの設定に関係無く入力ボックスを表示。
索引フィールド	表示メニューの設定に関係無く索引フィールドを表示。
マーカーフィールド	表示メニューの設定に関係無くマーカーフィールドを表示。
印刷	
すべての文字を黒	タグでカラーが指定されていてもテキストタグを黒色で表示。
すべての線を黒	カラーが指定されていても線を黒色で表示。
背景を透明に	カラーが指定されていても背景を透明に。
灰色ボックスを透明に	灰色ボックスの背景色を透明に。
灰色ボックスを隠す (マーカーを除く)	索引フィールドとマーカーフィールドを除く灰色ボックスを表示しません。索引フィールドとマーカーフィールドの表示は表示メニューで行ないます。
現在の拡大率を利用する	文書画面の拡大率を利用します。
拡大率	印刷用の拡大率を利用します。

これらのオプションの中には場合によって利用できないものもあります。例えば、初期設定を利用するオプションの場合、印刷項目のオプションを設定することはできません。

▶ 印刷オプションを設定する

1. ファイルメニューから文書情報を選択します。
2. 印刷オプションのタブを表示し、目的のオプションを選択します。
3. 変更した設定状態を、デフォルト設定とする場合は初期設定にするボタンをクリックします。
4. OK ボタンをクリックします。

8.3 タイプセッティングを利用したプレビューと印刷

SWP や SW をインストールすると TrueTeX もインストールされます。このソフトウェアには TeX フォーマット、TeX スクリーンプレビュー、スケーラブル TrueType フォントが内蔵されています。プレビューやプリンタドライバの変更方法は、後述するタイプセッティング用プレビューとプリンタドライバの変更の項目を参照してください。ただし、マニュアルでは TrueTeX を利用しているものとして操作方法を解説します。TeX フォーマットとプレビューを

直接起動する場合は、プログラムグループのアイコンを選択します。

SWP または *SW* をインストールすると、次に示す \LaTeX サポートファイルがインストールされます。

- \TeX Computer Modern (cm) フォント。
- \TeX DC フォント。これは英語以外の言語に含まれる文字を含んだ文字フォントです。DC フォントは Computer Modern フォントと同じフォントを持ち、 \TeX のタイプセット機能英語以外の言語にも対応させるようにします。
- latex_ml.fmt。DC フォント用にプリコンパイルされたフォーマットファイルです。ドイツ語、フランス語、オランダ語用のハイフネーションパターンが用意されています。 \TeX や \LaTeX に精通したユーザであれば、これらの言語以外のハイフネーションパターンを持ったフォーマットファイルを新たに作成することができます。詳細はオンラインヘルプを参照してください。
フォーマットファイルとはプリコンパイルされた、瞬時に起動可能な \LaTeX マクロセットで、特殊なバイナリファイルです。フォーマットファイルには、ハイフネーションパターンやプリロードされるフォントの情報も含まれています。フォーマットファイルは文書をタイプセットするときに \TeX フォーマッタを \LaTeX フォーマッタ用の機能に拡張します。
- latex.fmt と pdflatex.fmt。追加されたフォーマットファイルです。cm フォントでプリコンパイルされ英語のハイフネーションパターンのみを含みます。

本マニュアルに記載されていない \TeX や \LaTeX に関する情報は市販の書籍を参照してください。 \TeX に関する詳細な情報は Donald E. Knuth 氏の *The \TeX book*、 \LaTeX に関する情報は Leslie Lamport 氏の *\LaTeX , A Document Preparation System* や、Michel Goossens, Frank Mittelbach, Alexander Samarin 氏らによる *The \LaTeX Companion*、Helmut Lopuska 氏 Patrick W. Daly 氏による *A Guide to \LaTeX : Document Preparation for Beginners and Advanced Users* などを参照してください。

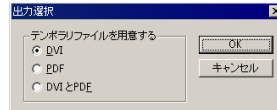
SWP および *SW*、使って \LaTeX または PDF \LaTeX でタイプセットすることができます。いくつかの例外を除けば、その手順は同一です。その結果は本質的に同じものですが、ファイル形式が異なります。DVI と PDF では、利用できる画像の種類が異なります。また、PDF ファイルはタイプセット DVI ファイルではできない機能もあります。特に *SWP* や *SW* で作成した PDF ファイルは、True \TeX プレビューワではサポートされていない *rotating* などの \LaTeX パッケージを利用することができます。*hyperref* パッケージを文書に追加すると、PDF へのコンパイルを行うと、クロスリファレンスはハイパーテキストリンクに変換され、文書の本文にリンクされた内容を含む表が作成されます。

文書をタイプセットする前に、DVI 出力または PDF 出力のいずれかを指定するための出力オプションを選択することができます。プログラムはテンポラリファイルを用意するためにオプションを利用し、そこには DVI または PDF に出力のための全ての数式、プロット、画像が含まれています。デフォルトは DVI 出力ですが、その設定に関係なく、文書をタイプセットすると正しく DVI または PDF ファイルを作成します。PDF を作成する場合、また、デフォルトを PDF 出力に変更するとプログラムは PDF ファイルを作成しタイプセット作業中に作成されたテンポラリファイルを保存します。デフォルトを PDF 出力に変更しなくても、PDF ファイルを作成すること

は可能ですが、テンポラリファイルは保存されません。これについては、ほとんどのユーザにとって考慮する必要はありません。

▶ 出力オプションを選択する

1. タイプセットメニューから出力選択を選択します。



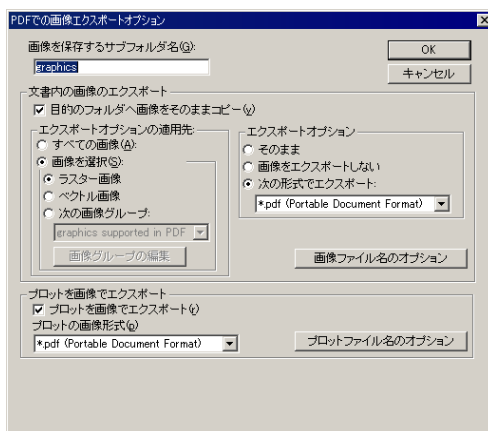
2. 目的のオプションをチェックします。
デフォルトでは、DVI 出力時です。
3. OK をクリックします。

また、プログラムはプロットや画像を含む PDF タイプセッティングのためのデフォルト設定を用意しています。デフォルトはあらゆる文書に適合可能で、大抵のユーザがそれらを変更する必要のないようにしています。

しかし、必要に応じて、第 3 章“文書の基本操作”に記載されている方法で、デフォルトの設定を変更することも可能です。プロットや画像を元の形式のまま残したり、それらをエクスポートしないようにしたり、デフォルトの形式 (PDF) や指定した形式でエクスポートすることができます。種類の異なる画像、たとえばラスター形式とベクター形式にそれぞれ異なる画像形式を指定することができます。同様にいくつかの画像を集めて作成したグループにもそれぞれ画像形式を指定することができます。プログラムは PDF 画像エクスポートオプションダイアログに表示されているグループ順にエクスポート形式を適用します。この順番は変更可能です。プロットを画像としてエクスポートを選択した場合、プログラムは全てのプロットに 1 つの形式を適用します。エクスポート形式の選択に加えて、エクスポートする画像の命名法を選択することもできます。プログラムは画像が PDF ファイルに貼り付けられる前にこの命名法を使用します。プログラムは通常、文書ファイルのあるフォルダ内のサブフォルダに画像をエクスポートしますが、別のサブフォルダを指定することもできます。

▶ PDF 出力設定を指定する

1. タイプセットメニューから一般的な設定を選択します。
2. 文書がハイパーテキストリンク含む .tex ファイルで、そのリンクを PDF ファイルに変換させる場合は、.tex リンクのターゲットを .pdf に変換チェックボックスをチェックします。
3. 画像エクスポートの設定を変更する場合は、PDF 画像設定ボタンをクリックし、表示されるダイアログで必要な変更を施します。



4. OK ボタンをクリックして、一般的な設定ダイアログボックスを閉じます。

タイプセットメニューまたはタイプセットツールバーのコマンドでタイプセットを実行すると、プログラムは \LaTeX または \PDF\LaTeX を使って、文書をコンパイルし、プレビューや印刷を行います。文書を保存したり、印刷する場合、大変な量の時間と紙を消費します。必ずプレビューを行ってください。

8.3.1 文書のタイプセットコンパイル

タイプセット出力する文書をコンパイルすると、プログラムは文書を \LaTeX または \PDF\LaTeX に掛け、 \TeX コマンドを解析し、式番号、クロスリファレンスを始めとする文書要素を自動作成します。作成される文書要素はユーザが意図して作成するものもありますし、タイプセッティング仕様によって作成されるものもあります。自動作成される文書要素には目次、図の一覧、表の一覧、文献目録、索引などがあります。

複雑な構造を持つ文書の場合は普通、 \LaTeX または \PDF\LaTeX に数回掛けます。実際、クロスリファレンスを設定した場合は、2回コンパイルする必要があります。目次がある場合は3回コンパイルします。プログラムは自動的にその必要回数を設定してコンパイルを実行しますが、ユーザが変更することもできます。コンパイルを実行する過程で、 \LaTeX または \PDF\LaTeX はセクション名やクロスリファレンス、マーカーなどの情報を補助ファイルに記録します。補助ファイルには普通、拡張子 `.aux` が付きます。このファイルは目次とクロスリファレンスの作成のために利用されます。


- \LaTeX が文書を処理している間、ユーザはプログラムを操作できません。画面上にはコンパイルの進行状況を示すステータスバーが表示されます。 \LaTeX ウィンドウを開いておけば処理過程を具体的に画面表示させることができます。詳細は本章、 \LaTeX の操作の項で解説します。コンパイルを行なうことによって文書をタイプセッティング仕様に従ってタイプセットします。そして出力装置に依存しない `.dvi` ファイルを作成します。`.dvi` ファイルは画面上でプレビューしたり、印刷することができます。

- PDF \LaTeX でタイプセットを実行すると pdfLaTeX ダイアログが開きコンパイルの進行状況を示すステータスバーが表示されます。PDF \LaTeX ウィンドウを開いておけば、処理過程を具体的に画面表示させることができます。


タイプセットの設定に従って、プログラムは文書をタイプセット処理し、出力機器に依存しないタイプセット文書を含む DVI ファイルまたはプラットフォームに依存せず、Adobe Acrobat のような PDF プレビューで表示可能なタイプセット文書を含む PDF ファイルを作成します。その後、DVI と PDF は画面上でプレビューしたり、印刷することができます。

文書に対応する最新の.dvi ファイルまたは PDF ファイルが存在しない場合にタイプセットプレビューやタイプセット印刷が実行されると、プログラムは自動的に文書をコンパイルします。もちろん、編集後にタイプセットメニューでコンパイルだけを行ない、後で、プレビューや印刷することもできます。コンパイルコマンドは文書を保存した直後の状態でしか利用できません。

▶ 文書をコンパイルする

1. PDF タイプセットファイルを作成する場合は、PDF オプションを選択し 184 ページの記述に従ってください。
2. 文書を保存します。
3. タイプセットツールバーのタイプセット DVI コンパイルボタン  をクリックするか、タイプセットメニューからコンパイルを選択します。

または

タイプセットツールバーのタイプセット PDF コンパイルボタンを  タイプセットメニューからコンパイルを選択します。

4. コンパイルダイアログボックスまたはコンパイル PDF ダイアログボックスでオプションを設定します。
 - 文書に文献目録のフィールドを設定し、文献目録を作成する場合は文献目録の作成オプションをチェックします。
 - 文書に索引エントリを入力し、索引を作成する場合は索引の作成オプションをチェックします。

文献目録と索引の作成に関する詳細は第 10 章 “タイプセッティング用の文書作成” を参照してください。

5. OK ボタンをクリックします。

プログラムは LaTeX または pdfLaTeX ダイアログボックスを表示します。ダイアログボックスには \LaTeX の実行回数が表示されます。

 - パスの回数を変更する場合はパスのボックスを編集します。
 - 処理を中断する場合は、 \LaTeX ダイアログボックスでキャンセルボタンをクリックします。

\LaTeX や PDF \LaTeX が dvi ファイルや PDF ファイルを作成すると操作画面を再び表示されます。

コンパイルには時間がかかります。コンパイル中に誤った \LaTeX コマンドの用法が発見されると、コンパイル処理が中止されます。 \LaTeX の操作方法に関する詳細は本章で後述し

ます。

タイプセットにはそれだけの時間がかかります。そこで、文書をタイプセットする前に文書を保存する癖をつけておきましょう。なぜなら、文書の内容を編集しないのであれば、目的の文書を開いた状態でタイプセットコマンドを実行すると、すでに作成された .dvi ファイルや PDF ファイルをそのまま表示してしまいます。つまり、コンパイル作業は行なわれない訳です。プログラムはタイプセットプレビューやタイプセット印刷を実行すると、既存の.dvi ファイルをすぐに出力します。

最新の文書を保存しないと、補助ファイルも文書と同じように既存の補助ファイルがタイプセット出力に利用されます。逆に、補助ファイルを編集する必要がない時は、作成された補助ファイルを保存しておき、 \LaTeX または \PDF\LaTeX コンパイルする時に、それをコピーします。そうすれば、複数回のタイプセットは実行されないのので、タイプセットプレビューやタイプセット印刷をすぐに完成させることができ、コンパイルに要する時間を節約できます。

▶ 補助ファイルを保存する

1. タイプセットメニューから一般的な設定を選択します。
2. できるだけ古い .AUX ファイルを利用するオプションを選択します。問題がなければ OK ボタンをクリックします。


8.3.2 文書のタイプセットプレビュー


タイプセットした情報をプリンタに出力せずに、画面上でプレビューできます。文書の校正時に利用すると便利です。注意深く、プレビュー画面で校正すれば、印刷時間や用紙の無駄を最小限に抑ええることもできます。

タイプセットプレビューを実行した時に、最新の文書に対応した.dvi ファイルまたは PDF ファイルが存在しない場合は、プログラムが文章構造の複雑さに対応して必要回数だけ \LaTeX コンパイルまたは \PDF\LaTeX コンパイルを実行します。コンパイルの実行中、画面には \LaTeX ダイアログボックスが表示され進行状況を示します。dvi ファイルが作成されるまでの間、プログラムは操作できません。

コンパイルが完了すると、プログラムは True \TeX Previewer の画面に .dvi ファイルまたは PDF ファイルを表示します。表示されたものとまったく同じものを印刷できます。編集箇所がなければ、True \TeX Previewer の印刷コマンドを使って出力します

▶ 文書のタイプセットプレビュー

1. 文書を保存します。(184 ページ参照)。ほとんどの場合、デフォルトの設定のままで問題ありません。
2. 文書を保存します。文書を保存しないと、プログラムはテンポラリファイルとして処理します。
3. タイプセットツールバーのタイプセット DVI プレビューボタン  または、タイプセットメニューからプレビューを選択します。または

タイプセットツールバーのタイプセット PDF プレビューボタン  または、タイプセットメニューから PDF プレビューを選択します。

- プログラムが対応する DVI または PDF ファイルを見つけると、TrueTeX プレビューウまたは PDF ビューワで表示します。
- 対応するファイルが無い場合、プログラムは文書のコンパイルを実行します。

コンパイルの途中でエラーが発生すると、 \LaTeX または PDF \LaTeX ウィンドウが自動的に開かれ、エラーメッセージを表示します。 \LaTeX または PDF \LaTeX 操作方法については後述します。

\LaTeX 処理が完了して.dvi または PDF ファイルが作成されると、プログラムは TrueTeX プレビューウまたは PDF ビューワの画面を開き文書を表示します。

4. 慎重に校正を行い、必要な変更を施します。

TrueTeX Previewer の画面にはメニューバーと、スクロールバーが下と右側に用意されています。表示位置の調整には、これらのスクロールバーを利用します。その他のオプションの利用方法については TrueTeX Previewer のオンラインヘルプを参照してください。画面で表示位置を変更するには、画面の右側と下側にあるスクロールバーを利用するか、または矢印キーを利用、または Previewer の View メニューのコマンドを利用します。タイプセット文書の他のページをプレビューするには PAGEUP または PAGEDOWN キーを押すか、または Previewer の Edit メニューから、Go to Page コマンドを選択してページ番号を入力するか、または Previewer の View メニューのコマンドを利用します。拡大表示するには、カーソルをドラッグして拡大表示する位置を囲むか、または Previewer の View メニューから Zoom in コマンドを選択します。縮小表示するには CTRL + スペースバー、または、SHIFT + スペースバーするか、または Previewer の View メニューから Zoom out コマンドを選択します。プレビューの画面表示をカスタマイズするにはオプションメニューのコマンドを利用します。TrueTeX プレビューの画面を閉じるには、Previewer の File メニューから Exit を選択します。

8.3.3 文書のタイプセット印刷



編集作業を完了した文書を TrueTeX Previewer または PDF ビューワの画面に表示し、そこからプリンタやファイルに出力できます。印刷する場合は、プリンタの設定を予め確認します。

プログラムウィンドウからタイプセット印刷する

\LaTeX または PDF \LaTeX のどちらのタイプセット印刷も、操作は簡単です。文書をタイプセット印刷すると、プログラムは対応する DVI ファイルや PDF ファイルが、まだない場合、文書のコンパイルを実行し、プリンタにタイプセットファイルを送ります。(185 ページ参照)

▶ プログラムウィンドウからタイプセット印刷する

1. 必要に応じて、出力設定を変更します。(184 ページ参照)。ほとんどの場合、デフォルトの設定で問題ありません。
2. 文書を保存します。
文書を保存しない場合、プログラムは一時ファイルで処理を行います。

3. タイプセットツールバーのタイプセット DVI 印刷ボタン  または、タイプセットメニューから印刷を選択します。
または
タイプセットツールバーのタイプセット PDF 印刷ボタン  または、タイプセットメニューから PDF 印刷を選択します
4. 印刷ダイアログボックスの設定を行ないます。
 - (a) 異なるプリンタドライバを選択する場合は設定ボタンをクリックします。
プログラムはウィンドウズに対応したプリンタに文書を出力します。プリンタを新たにインストールする場合は、そのマニュアルを参照してください。
 - (b) 印刷部数を選択します。デフォルトは 1 部です。
 - (c) 印刷範囲を設定します。デフォルトは全ページです。
このオプションは DVI ファイルにのみ適用可能です。PDF ファイルの印刷範囲を指定するには、はじめにプレビューを行う必要があります。詳細は 189 ページを参照してください。
 - (d) 印刷するページ間隔を選択します。デフォルトは 1、または毎ページです。
奇数ページを印刷する場合は最初のページを 1 にして、ステップを 2 とします。偶数ページを印刷する場合は、最初のページを 2 としステップを 2 とします。
 - (e) ファイルへ出力する場合は、ファイルへ出力をチェックします。
このオプションは DVI ファイルにのみ適用可能です。PDF ファイルの印刷範囲を指定するには、はじめにプレビューを行う必要があります。詳細は 189 ページを参照してください。
 - (f) 後ろのページから印刷する場合は、後ろから印刷のオプションを選択します。
5. 必要な設定を行なったら、OK ボタンをクリックします。
 - ファイルへ出力する場合、出力ファイルの名前を入力して OK ボタンを押します。プログラムは出力ファイルを文書と同じフォルダ格納します。
 - 対応する DVI または PDF ファイルがあれば、プログラムはコンパイルせずにファイルを印刷します。
 - 対応する DVI または PDF ファイルがなければ、プログラムは文書をコンパイルし、プリンタに送ります。エラーが発生した場合、 \LaTeX ウィンドウにエラーメッセージが表示されます。 \LaTeX および $\text{PDF}\text{\LaTeX}$ ファイルの操作については 190 ページをご参照ください。

TrueTeX Previewer 画面からのタイプセット印刷

編集作業を完了した文書を TrueTeX Previewer 画面に表示し、そこからプリンタやファイルに出力できます。印刷する場合は、プリンタの設定を予め確認します。

▶ TrueTeX Previewer または PDF ビューワの操作画面でプリンタを設定する

1. TrueTeX Previewer の File メニューから Print Setup を選択します。
または

PDF ビューワのファイルメニューから印刷を選択します。

2. Name ボックスに目的のプリンタを選択し、必要に応じてプロパティを変更します。
プリンタドライバによって、ページサイズ、ページの向き、給紙方法などの設定可能なプロパティが異なります。
3. Size ボックスに印刷する用紙サイズを入力します。
4. Source ボックスに給紙方法を入力します。
5. 紙の向きを変える必要がある場合、対応する向きのチェックボックスをチェックします。
6. その他の設定を行います。
7. OK をクリックします。

▶ TrueTeX Previewer または PDF ビューワの画面からタイプセット印刷する

1. 文書をタイプセットプレビューします。
2. TrueTeX Previewer または PDF ビューワの File メニューから **Print** を選択します。
3. 目的のプリンタを選択します。
4. 印刷ダイアログボックスで次の設定を行ないます。
 - 用紙の方向、サイズ、給紙方法などを変更する場合はプロパティボタンをクリックして必要な設定を行ないます。
 - 印刷範囲を設定します。デフォルトは全ページです。
 - 印刷部数を選択します。デフォルトは 1 部です。
用紙サイズ、用紙の方向、給紙方法などのプロパティは選択しているプリンタドライバによって異なります。dvi ドライバに関する詳細は本章の L^AT_EX の操作の項目を参照してください。
 - 文書をファイル出力する場合は、ファイルへ出力するオプションを選択します。
5. 設定が完了したら、OK ボタンをクリックします。

プレビュー画面の上部にはプリンタへの転送状況を示すステータスバーが表示されます。ステータスバーには印刷中のページが表示されます。

▶ プレビュー画面から印刷をキャンセルする

- プレビューの画面上部のステータスバーをクリックします。
または
- 印刷ステータスダイアログボックスのキャンセルボタンをクリックします。

8.4 L^AT_EX と PDFL^AT_EX の操作

この項目では SWP と SW に付属の TrueTeX に関する操作を説明します。他の T_EX をカスタムインストールしている場合は、必ずしも適用されません。

文書のコンパイルの処理状況は L^AT_EX ウィンドウに表示されます。L^AT_EX のコンパイルが何らかのエラーによって停止した場合、ウィンドウが自動的に開いてエラーメッセージを表示します。SWP や SW が起動しているときに L^AT_EX 処理が同時に実行されるとは限りません。コンピュータがネットワークサーバに接続されている場合、サーバ側で L^AT_EX 処理を実行させることもでき

ます。文書の L^AT_EX の記述に誤りがなければ、タイプセットコンパイル、プレビュー、印刷をプログラムと同時にインストールされるビューワなど、その他のプログラムから実行できます。

8.4.1 L^AT_EX または PDFL^AT_EX ウィンドウの操作

L^AT_EX または PDFL^AT_EX 処理の進行状況は L^AT_EX または PDFL^AT_EX ウィンドウに表示されます。コンパイルが正常に行えなかった場合も L^AT_EX または PDFL^AT_EX が自動的に表示されます。


▶ L^AT_EX ウィンドウを開く

- コンパイル中に画面下のウィンドウタスクバーに表示される L^AT_EX ボタン



をダブルクリックします。

▶ L^AT_EX ウィンドウを閉じてコンパイルを継続させる

- L^AT_EX ウィンドウの右上角の最小化ボタン  をクリックします。

▶ 実行中の L^AT_EX パスを停止する

- L^AT_EX ウィンドウの File メニューから Exit を選択します。
または
- L^AT_EX ダイアログボックスの左上角のコントロールボックスをダブルクリックします。
または
- L^AT_EX ウィンドウが開いている状態で、ALT + F4 とします。

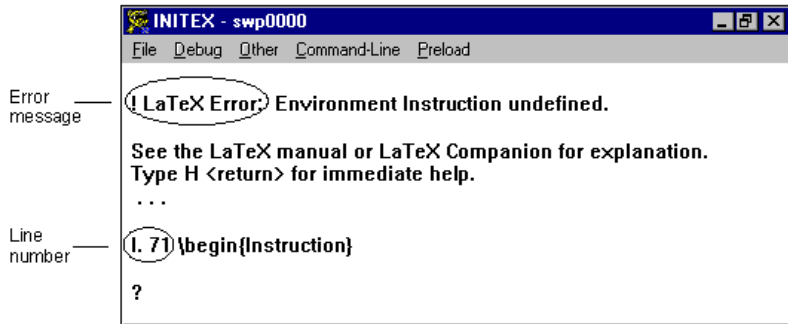
8.4.2 エラーの修正

まれに、L^AT_EX コンパイルの途中でエラーが発生することがあります。考えられる主な原因は L^AT_EX コマンドの誤った用法やタイプミスなどが考えられます。L^AT_EX コンパイルに失敗すると、L^AT_EX ウィンドウにエラーメッセージが表示され、log ファイルに記録されます。プログラムはユーザ入力の待機状態になります。文書のタイプセットコンパイル、プレビュー、印刷の途中で、画面が停止してしまったら、ウィンドウに表示されるエラーメッセージを確認します。エラーメッセージを解析することによって原因を探し、それを修正します。

エラーを修正する場合には、どうしても T_EX と L^AT_EX の知識が必要になります。詳細は別冊マニュアル *Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word* を参照してください。

▶ L^AT_EX エラーの原因を探す

1. L^AT_EX または PDFL^AT_EX ウィンドウでエラーメッセージを見つけます。
2. 行番号を確認します。エラーが発生した行番号が表示されます。この番号が普通、エラーの原因となっている行番号を示していますが、複数あるタイプセッティング仕様ファイルの行番号を示す場合もあります。



エラーメッセージには大変有効な情報が含まれています。感嘆符がエラーを表し、同じ行にエラーの原因に関する情報が記載されます。行番号には、文書または関連ファイル内のエラーの発生したおおよその場所が記載されます。疑問符は \LaTeX の処理が待機中であることを表します。次のコマンドは大変有効です。

コマンド	内容
S	次のエラーまで止らずにスクロール
H	help の表示
X	終了

3. ウィンドウを選択し、エラーを修正する。

文章の行番号と .tex ファイルの行番号は一致しません。したがって、エラーの発生した行を画面表示する場合は普通、ASCII エディタを利用します。 \LaTeX のエラーは拡張子 .log の付いたログファイルにも記録されます。文書の印刷やプレビューを実行する前に文書を保存しておけば、.log ファイルは .tex ファイルと同じフォルダに保存されます。印刷やプレビューの前に文書を保存していなかったり、リモートドライブや読み込み専用ドライブにファイルを保存した場合、プログラムは文書とログファイルをローカルなテンポラリファイルにコピーします。.log ファイルには、タイプセット作業中に発生した内容が正確に記録されます。以下の情報が含まれます。

- 文書で利用されているドキュメントクラスとクラスオプション
- 文書で利用されている \LaTeX パッケージの名前
- 読み込まれたり、閉じられたファイルの名前
- 全ページ数
- タイプセットファイルのサイズ
- 未設定のクロスリファレンスや、正しく適合していない区切り記号、コマンドの誤入力、コマンド構文の誤り、ボックスの過不足などコンパイルの際の問題に関連する全ての警告やメッセージ

ログファイルは問題が解決するまで消さないようにします。テクニカルサポートを受ける際にログファイルが必要になる事もあります。

PDF ファイルをタイプセットする場合、PDF \LaTeX はコンパイルは正しく行えるかも知れませんが、タイプセットファイルを PDF ファイルに変換する際にエラーが発生することがあります。特にフォントが見つからないことが原因というケースが考えられます。こうした

場合でも、エラーメッセージは問題の特定と修正に役立つでしょう。

8.4.3 付属の T_EX プログラムを直接利用する

文書に L^AT_EX の文法エラーが存在しなければ、プログラムグループにある T_EX アイコンを利用して文書のタイプセットコンパイル、プレビュー、印刷を行なえます。操作中の文書がサブ文書の場合は、プログラムの操作画面から文書のタイプセットプレビューやタイプセット印刷を行なってください。サブ文書のタイプセットに関する詳細は第 10 章 “タイプセット用の文書作成” を参照してください。

Note TrueT_EX フォーマッタは T_EX をウィンドウズ用に移植した製品です。したがって、プレーン T_EX ファイルのコンパイルや、カスタムフォーマットファイルの作成、.dtx パッケージファイルから L^AT_EX パッケージのインストールなどを行なえます。これらの操作方法に関しては、専門書を参照してください。

▶ TrueT_EX Formatter で文書をコンパイルする

1. ウィンドウズのスタートメニューからプログラムを選択し、SWP か SW のプログラムグループを選択します。
2. プログラムのサブメニューから TrueT_EX Formatter を選択します。
TrueT_EX Formatter のウィンドウに Open TeX File ダイアログボックスが表示されます。
3. 目的の文書を選択して Open ボタンをクリックします。
L^AT_EX は文書と同じフォルダに.dvi ファイルを作成します。ファイル名は文書のそれと同じです。

▶ TrueT_EX Previewer で文書をタイプセットプレビューする

1. ウィンドウズのスタートメニューからプログラムを選択し、SWP か SW のプログラムグループを選択します。
2. プログラムのサブメニューから TrueT_EX Previewer を選択します。
3. TrueT_EX Previewer の File メニューから Open を選択します。
Open DVI File ダイアログボックスに選択したフォルダの全ての.dvi ファイルが表示されます。
4. 目的の .dvi ファイルを選択して Open ボタンをクリックします。
TrueT_EX Previewer の操作画面に.dvi ファイルが表示されます。
5. 印刷する場合は、
 - (a) File メニューから Print を選択します。
 - (b) Print ダイアログボックスに必要な設定を行い、OK ボタンをクリックします。

ログファイル問題が解決するまで消さないようにします。テクニカルサポートを受ける際にログファイルが必要になる事もあります。

サーバーで処理する

コンピュータが \LaTeX の実行可能なネットワークサーバーに接続されている場合、インストール方法を工夫すれば、サーバー側で文書の \LaTeX コンパイルや印刷を行なえます。サーバーを利用すれば、 \LaTeX コンパイルに要する時間を節約できます。

8.5 タイプセット用の \TeX フォーマットを変更する

文書のタイプセットを実行すると、 \TeX フォーマットが $.dvi$ ファイルを作成します。SWP と SW には True \TeX という標準的な \TeX フォーマットが内蔵されています。このフォーマット以外にも、いくつかの \TeX システムが市販されています。もちろん、作成した文書を、市販されている \TeX システムでフォーマットできます。SWP と SW を、次の市販の \TeX システムを連動させて利用できます。

- PCT \TeX , Personal \TeX 社の PCT \TeX 32 .
- Y&Y, Y&Y \TeX システム
- MiK \TeX , 32 ビットウィンドウズ用パブリックドメインの \TeX システム.
- em \TeX , 16 ビットウィンドウズ用パブリックドメインの \TeX システム.

フォーマットを変更する場合、プログラムがフォーマットを起動するためのコマンドを追加、または、編集する必要があるかもしれません。フォーマットによってコマンドの設定は異なります。つまり、選択したフォーマットの文法に合ったコマンドを記述する必要があります。文書をタイプセットするとプログラムは必要な情報を選択したフォーマットに送りますが、その情報が文法を守っていることを確認する機能はありません。フォーマットの設定情報はレジストリに記録されます。設定情報に誤りがあると、文書のタイプセットは正常に実行されません

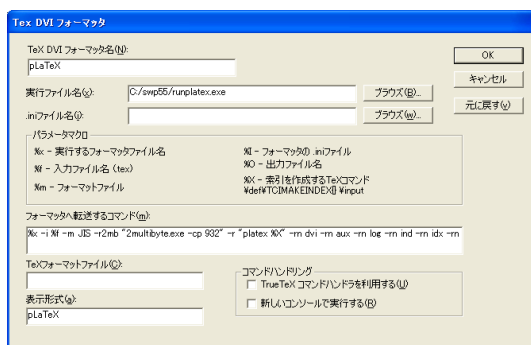
市販の \TeX フォーマットに関する操作方法は、マニュアルには記載されていません。コマンドラインの設定に関する詳細は、市販のフォーマットに付属のマニュアルを参照してください。 \TeX や \LaTeX に精通していない場合は、デフォルトのフォーマットを利用してください。

フォーマットにはプレビューワやプリンタドライバと互換性がなければなりません。つまり、フォーマットは $.dvi$ ファイルを出力し、ドライバはこれを正しく処理するものでなければなりません。

Note \TeX や \LaTeX , フォーマットに精通していない場合はシステムの設定を変更しないでください。

▶ \TeX フォーマットの設定を変更する

1. タイプセットメニューから上級設定を選択します。
2. タイプセットオプションダイアログボックスの DVI フォーマット設定タブまたは PDF フォーマット設定タブを選択します。
3. タブシートで次のように設定します。
 - 現在のフォーマット用の設定を変更する場合は、追加/編集ボタンをクリックします。
 - 別のフォーマットを利用する場合は、フォーマットの選択ボックスで矢印をクリック



し、一覧から目的のフォーマットを選択します。そして追加/編集ボタンをクリックします。ただし、市販フォーマットをインストールしていなければ、この操作の意味はありません。

プログラムは TeX フォーマットダイアログボックスを表示します。

4. 実行可能なファイル名にパスと実行形式 (.exe) のフォーマット名を入力します。
5. ファイル名ボックスにフォーマットの.ini ファイルのパス名を入力します。
6. フォーマットを起動するコマンドラインのボックスに起動時のパラメータを入力します。コマンドラインは選択したフォーマットによって異なります。コマンドの文法に誤りがあると正常に動作しません。パラメータマクロの範囲に記述された文法とフォーマットのマニュアルにしたがって、コマンドを使用します。
Important TeX, L^ATeX, フォーマットに精通している場合を除き、コマンドラインを修正することは避けてください。
7. TeX フォーマットファイルの選択ボックスにフォーマットファイル名を入力します。デフォルトは latex.ml です。PDF^LA^TE^X のフォーマットファイルのデフォルトは lpdf^latex.mlT です。
8. コンパイルメッセージに表示されるフォーマット名を変更する場合は画面表示のボックスに新しいフォーマット名を入力します。
9. 新たなフォーマットで True TeX コマンドハンドラを利用する場合は、TrueTeX コマンドハンドラの利用オプションをチェックします。
プログラムと一緒にインストールされる True TeX Fomatter の設定を変更する必要はありません。詳細は市販の True TeX のマニュアルやオンラインヘルプを参照してください。
10. バッチファイルで動作する TeX formatter を選択した場合、TeX の環境設定が正しいかどうか確認するために、新たなコマンドで Run を選択します。
11. 記述方法を誤ってしまった場合は、元に戻すボタンを使って設定情報を復元します。
12. OK ボタンをクリックします。

8.6 タイプセッティングプレビュー及び印刷用のドライバを変更する

プログラムは.dviドライバを利用してタイプセット文書のプレビューや印刷を行いません。プログラムと同時に True TeX ドライバがインストールされます。目的によってドライバの設定を変更したり、他のドライバを利用することもできます。しかし、ドライバはシステムで利用している TeX フォーマッタとの間で必ず互換性を保っていなければなりません。言い換えれば、フォーマッタによって作成された.dvi ファイルを正確に解析できるドライバを利用する必要があります。TeX, L^ATeX, ドライバに精通している場合を除き、ドライバの編集や変更は行なわないでください。

プログラムに内蔵されているプレビューワやプリンタドライバと異なるものを利用する場合、それらを起動するためのコマンドラインの設定を編集する必要があります。利用するドライバによって設定は異なります。つまり、選択したドライバの文法に合ったコマンドを記述する必要があります。文書をタイプセットプレビューまたはタイプセット印刷するとプログラムは必要な情報を選択したドライバに送りますが、その情報の形式が文法を守っていることを確認する機能はありません。ドライバの設定情報はレジストりに記録されます。設定情報に誤りがあると、文書のタイプセットは正常に実行されません

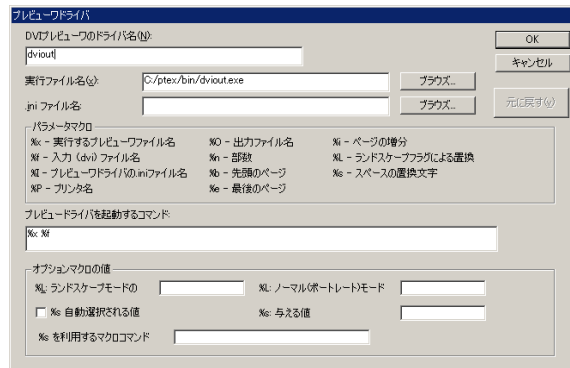
プログラムに内蔵されている.dviドライバ以外のドライバに関する設定方法は、このマニュアルには記載されていません。コマンドラインの設定に関する詳細は、それらのプレビューワやドライバに付属のマニュアルを参照してください。TeX や L^ATeX に精通していない場合、コマンドラインの編集は避けてください。

Caution TeX, L^ATeX, プレビューワ, プリンタドライバに精通している場合を除き、設定を修正することは避けてください。

▶ タイプセットプレビュードライバの設定を変更する

1. タイプセットメニューから、上級設定を選択します。そしてプレビュー設定タブを表示します。
2. プレビュードライバの設定を変更する場合は追加/編集ボタンをクリックします。
または
他のプレビューワを利用する場合は、プレビューワ名の矢印ボタンをクリックしてリストから目的のドライバを選択し、追加/編集ボタンをクリックします。
3. 実行可能なファイル名にパスと実行形式 (.exe) のプレビューワドライバ名を入力します。
4. .ini ファイル名ボックスにプレビュードライバの.ini ファイルのパス名を入力します。
5. プレビュードライバを起動するコマンドラインのボックスに、起動時のパラメータを入力します。

ドライバの文法にしたがってパラメータを入力します。パラメータマクロの範囲に記述された文法や、プレビューワのマニュアルを参照して正しい文法でコマンドを入力してください。



Caution \TeX , \LaTeX , プレビュードライバに精通している場合を除き、設定の編集は避けてください。

6. オプションのマクロ項目には、目的に応じてマクロコマンドを入力します。
オプションのマクロはコマンドラインに送出される文字列です。パラメータマクロの範囲に記述された文法や、プレビューワのマニュアルを参照して正しい文法でコマンドを入力してください。
- Caution \TeX , \LaTeX , プレビュードライバに精通している場合を除き、設定の編集は避けてください。
7. 記述方法を誤ってしまった場合は、元に戻すボタンを使って設定情報を復元します。
8. OK ボタンをクリックします。

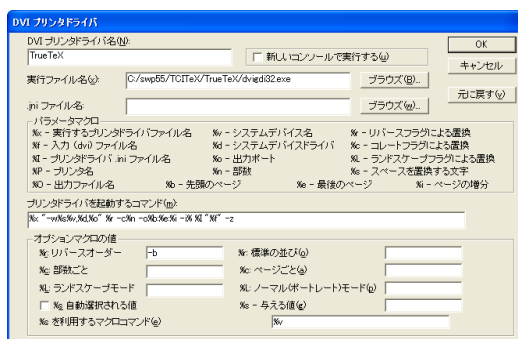
▶ タイプセットプリンタドライバの設定を編集する

1. タイプセットメニューから、上級設定を選択します。そして DVI プリンタドライバ設定タブまたは PDF プリンタ設定ドライバタブを表示します。
2. プリンタドライバの設定を変更する場合は追加/編集ボタンをクリックします。

または

他のプリンタドライバを利用する場合は、プリンタドライバ名の矢印ボタンをクリックして、リストから目的のドライバを選択して追加/編集ボタンをクリックします。

次の図は DVI プリンタ設定ダイアログボックスです。PDF プリンタ設定ダイアログもほぼ同じです。



3. 実行可能なファイル名にパスと実行形式 (.exe) のプリンタドライバ名を入力します。
4. .ini ファイル名ボックスにプリンタドライバの .ini ファイルのパス名を入力します。
5. プリントドライバを起動するコマンドラインのボックスに、起動時のパラメータを入力します。

選択したドライバの文法にしたがってパラメータを入力します。パラメータマクロの範囲に記述された文法や、プレビュードライバのマニュアルを参照して正しい文法でコマンドを入力してください。

Caution \TeX , \LaTeX , プレビュードライバに精通している場合を除き、設定の編集は避けてください。

6. オプションのマクロ入力項目には、目的に応じてマクロコマンドを入力します。
オプションのマクロは印刷を実行した時の設定に応じて、コマンドラインに送出される文字列です。パラメータマクロの範囲に記述された文法や、プリンタドライバのマニュアルを参照して正しい文法でコマンドを入力してください。
7. 記述方法を誤ってしまった場合は、元に戻すボタンを使って設定情報を復元します。
8. OK ボタンをクリックします。

このような処理をプリンタドライバのマクロを使って実行することができます。例えば、.dvi ドライバが $-Cn$ で n 部数単位の印刷を行ない、 $-cn$ で各ページを n 枚づつ印刷するものとします。このようなオプションマクロの設定は次のように行ないます。

1. ページ単位で必要枚数を印刷する場合は $\%c$:ページ単位のテキストボックスに $-c\%n$ を入力します。印刷ダイアログに入力した印刷部数が $\%n$ になります。
2. 部単位で必要枚数を印刷する場合は $\%c$:部単位のテキストボックスに $-C\%n$ を入力します。印刷ダイアログに入力した値が $\%n$ になります。
3. コマンドラインの適切な位置に $\%c$ を入力します。印刷時に $-C\%n$ や $-c\%n$ の値がコマンドラインの $\%c$ に入ります。

例えば、各ページ毎に 7 枚づつ印刷する場合、 $\%c$ は文字列 $-c7$ で置換されます。同様に、4 部を部単位で印刷すると $\%c$ は $-C4$ で置換されます。

1. Caution \TeX , \LaTeX , プリントライバに精通している場合を除き、マクロコマンドの修正

は避けてください。

8.7 国際的なタイプセッティング

SWP と SW のバージョン 5 では True $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ と連携し、Lambda システムの国際的なタイプセッティングに対応しました。これにより、非ローマン系の文字を使う言語の文書もタイプセットできるようになりました。

このバージョンではプログラムはロシア語、ギリシャ語、日本語、韓国語、簡体字または繁体字の中国語の文書のシェルを内蔵しています。お使いのコンピュータの OS が Windows XP か Windows2000 であれば、以下に記述する一般的な手順で、他の言語の文書をタイプセットすることができます。以下の記述は、 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ パッケージ、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ フォントの操作、Omega システムに精通されている方向けの記述です。

Lambda でタイプセットするには、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ フォーマットの設定を変更する必要があります。プログラムで提供されていないシェルを利用して、新たに言語を増やす必要がある場合、以下の手順を行います。

1. 必要な非ローマンフォントを入手します。
2. フォントメトリクスファイルを作成します。(.ovp, .ofm, .ovf ファイル)。
3. いつ、どのようにそのフォントを使うのかを $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ に知らせるためのフォント記述ファイルを作成します。
4. 文書内にフォントをロードするための $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ パッケージを作成します。
5. 文書に必要な $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ パッケージを追加します。

▶ $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ フォーマット設定を変更する

1. SWP または SW のタイプセットメニューから、上級設定を選択し、DVI フォーマット設定タブを表示します。
2. TeX LiveLambda フォーマットを選択し、OK をクリックします。

これらの手順によって、プログラムで提供された多言語シェルを作成しました。これらのシェルを使えば、作成する過程の作業を繰り返す必要はありません。

▶ 非ローマンフォントを入手する。

1. Windows 2000 または Windows XP のスタートメニューから設定を選択し、さらにコントロールパネルを選択します。
2. 地域のオプションを選択します。
3. 言語設定エリアでタイプセットしたい言語にチェックし、OK をクリックします。

▶ フォントメトリクスファイルの作成

1. .ovp ファイルの作成:
 - (a) SWP または SW のタイプセットメニューからプレビューを選択します。
 - (b) True $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ Previewer の File メニューから Export Metrics を選択します。

- (c) 目的の TrueType フォントを選択します。
 - (d) スタイル、サイズ、スクリプト等を設定し、OK をクリックします。
 - (e) デフォルト \TeX external フォント名のままでよい場合はそのまま、新たな名前にする場合は、新規の名前を入力して OK をクリックします。
 - (f) フォントの保存先フォルダを選択します。一時フォルダを推奨します。
 - (g) システムが 仮想 \TeX フォントを元のフォントに再エンコードするかどうか確認してきます。No を選択します。
2. .ovf と .ohm ファイルの作成
- (a) コマンドプロンプトから、2 つの新しいファイルを作成するために .ovp2ovf.exe を実行します。
この実行ファイルはプログラムがインストールされているフォルダの $\text{TCITeX}\backslash\text{TrueTeX}$ フォルダにあります。
 - (b) プログラムがインストールされているフォルダ内の $\text{TCITeX}\backslash\text{fonts}\backslash\text{vf}$ フォルダに .ovf ファイルをコピーします。
 - (c) プログラムがインストールされているフォルダ内の $\text{TCITeX}\backslash\text{fonts}\backslash\text{tfm}$ フォルダに .ofm ファイルをコピーします。
 - (d) エクスポートメトリクスリストから選択したフォントファイル名にスペースが含まれている場合、.ofm ファイルはコピーを作成し、コピーしたファイルに名前を付けるので、スペースを含むオリジナルの名前は保護されます。

▶ フォント記述ファイルを作成する


1. UT1omlgc.fd ファイルをプログラムがインストールされているフォルダの $\text{TCITeX}\backslash\Omega\backslash\text{Lambda}\backslash\text{base}$ フォルダにコピーします。
2. フォント名を UT1omlgc.fd から UT1fontname.fd に変更し、フォント記述ファイルの名前が適切なものになるようにします。
 Ω をエンコードするための Unicode の UT1 プリフィックスのあることを確認してください。
3. フォントの代替物とするために必要な変更をファイルに行います。
4. プログラムがインストールされているフォルダ内の $\text{TCITeX}\backslash\text{TeX}\backslash\text{LaTeX}\backslash\text{SW}\Omega$ フォルダにファイルを保存します。

▶ \LaTeX フォントパッケージを作成する

1. プログラムがインストールされているフォルダ内の $\text{TCITeX}\backslash\text{TeX}\backslash\text{LaTeX}\backslash\text{SW}\Omega$ フォルダに .sty ファイルの中の 1 つをコピーします。
2. $\backslash\text{renewcommand}\{\backslash\text{familydefault}\} \{\text{name}\}$ コマンドを探します。
3. フォント記述ファイルを作成するのに使うフォント名に名前を置換えます。
4. .sty ファイル用の名前を選択し、 $\text{TCITeX}\backslash\text{TeX}\backslash\text{LaTeX}\backslash\text{SW}\Omega$ フォルダに保存します。

▶ 必要な \LaTeX パッケージを文書に追加する

1. SWP または SW の新規文書を開きます。

2. タイプセットツールバーの  ボタンをクリックし、オプションとパッケージを選択します。
3. 直接入力を選択します。
4. 作成したフォントパッケージと *fontenc* と *sw2unicode* とを追加します。
5. OK をクリックしてダイアログを閉じ、操作画面に戻ります。
L^AT_EX パッケージに関する詳細は *Typesetting Documents with Scientific WorkPlace and Scientific Word* を参照してください。
6. 文書を作成し、タイプセットを行います。

第 9 章

文書のフォーマット

文書の処理方法によって、そのフォーマット方法も異なります。操作画面上の出力、タイプセッティングを利用しないプレビューや印刷出力は、スタイル、ページ設定、印刷オプションによってフォーマットされます。SWP や SW で文書をタイプセットすると、出力はタイプセッティング仕様、クラスオプション、パッケージオプション、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドによってフォーマットされます。 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドは $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ または $\text{PDFL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ のタイプセット出力をコントロールします。

文書の新規作成時に選択したシェルによって、文書のフォーマットは決まります。シェルで既に定義されているフォーマット情報は、ある一定の範囲で編集できます。

この章ではタイプセット出力と普通の出力の品質の違いについて解説します。プログラムの基本的なフォーマット機能と操作方法、フォーマットの編集方法、そしてタイプセッティングを実行する場合と、しない場合の出力方法について説明します。

9.1 文書の出力デザイン

文書の出力デザインは第 8 章 “プレビューと印刷” で解説したように、出力方法によって異なります。SNB による出力、SWP と SW におけるタイプセッティングを利用しない出力の場合、プログラムは次に示す情報を利用して、操作画面に文書を表示するのと同じ要領で文書を出力します。この場合、タイプセッティング仕様は利用しません。

- シェルに用意されたタグの画面表示方法を管理するスタイル(.cst ファイル)。
- 余白、ヘッダー、フッターなどの表示方法を管理するページ設定。
- 灰色ボックス、ヘルパーラインなど、文書要素の表示方法を管理する印刷オプション。

プログラムはスタイルと表示メニューの設定情報を利用して操作画面上に文書を表示します。また、タイプセッティングを利用しないプレビューや印刷の場合、スタイルに加えてページ設定、印刷オプションを利用します。文書を画面出力したものと、タイプセッティングを利用しないプレビューや印刷の出力はほぼ同じものになります。

しかし、SWP と SW によるタイプセッティングを利用した出力は、これらの普通の出力とは大きく異なります。タイプセッティングの場合、スタイル、ページ設定、印刷オプションなどの情報は利用しません。文書を $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ または $\text{PDFL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ に掛け、次に示す情報にしたがって文書を自動的にフォーマットします。

- タイプセッティング仕様. シェルに用意されたタグのタイプセット出力と、その他のタイプセット出力のデザイン情報.
- \LaTeX クラスオプション. タイプセッティング仕様を一定の範囲で編集するデザインオプション.
- \LaTeX パッケージ. タイプセッティング仕様を拡張するコマンド. \LaTeX パッケージのフォーマット情報はタイプセッティング仕様の情報よりも優先されます.
- \LaTeX コマンド. 文書のプリアンブルやボディに直接、入力する \LaTeX コマンド.
- Bib \TeX コマンド. 文書内にあれば指定する Bib \TeX スタイル

Note これら 2 種類の情報はお互いに全く独立していますし、互に影響することはありません。タイプセッティング仕様を変更しても操作画面の表示は変わりません。逆に操作画面のデザインを管理するスタイルを編集しても、タイプセット出力が影響されることはありません。

文書の出力方法によって利用するフォーマット情報が決まります。

文書の出力	フォーマット情報
操作画面への表示	スタイル, 表示メニューの設定
タイプセッティングを利用しない (ファイルメニューのプレビュー や印刷コマンドを使う)	スタイル ページ設定 印刷オプション
タイプセッティングを利用する (タイプセットメニューのコンパイル プレビュー, 印刷コマンドを使う)	タイプセッティング仕様 \LaTeX オプションとパッケージ \LaTeX コマンド

数年前まで、一般的にタイプセッティング仕様の事をスタイルと呼んでいた事もありました。したがって、SWP と SW でもそれに倣って、同じようにスタイルと呼んでいました。しかし、現在、一般的なシステムでもスタイルという呼称は利用していません。プログラムでは従来スタイルと呼んでいたものをタイプセッティング仕様と呼ぶことにしました。前バージョンから、文書の画面表示やタイプセッティングを利用しない出力デザインをコントロールする.cst ファイルの事をスタイルと呼ぶようにしました。

タグは 2 つのファイルでそれぞれ異なった対象をフォーマットするために定義されています。SWP と SW では一つのシェルに対してスタイルとタイプセッティング仕様の中で、それぞれ同じタグの定義が記述されています。操作画面に文書を表示したり、タイプセッティングを利用しない出力を作成すると、プログラムはスタイルのタグ定義を基に文書をフォーマットします。一方、文書をタイプセットするとプログラムはタイプセッティング仕様のタグのプロパティを使って文書を出します。一つのタグに対して、異なるファイルに、それぞれの目的に応じた情報が記述されているのです。

例えば、Bold タグに対するスタイルでのフォントプロパティは Times New Roman, 12 ポイント, bold type であり、同じタグに対するタイプセッティング仕様でのプロパティは Arial, 14 ポイント, bold italic となっています。文書の画面表示やタイプセッティングを利用しない出力の場合、Bold タグを付けると like this のように出力されます。そしてタイプセット出力すると同じタグによる出力は like this のようになります。

同様に、あるスタイルで記号付きリストのインデントを 1/2 インチに設定し、一方のタイプセッティング仕様では左余白に隣接した状態で定義しているものとします。操作画面上への文書表示や、タイプセッティングを利用しない文書出力は次のようになります。

- Item one.
- Item two.
- Item three.

一方、文書のタイプセット出力は次のようになります。

- Item one.
- Item two.
- Item three.

9.2 フォーマット機能の詳細

どちらの出力方法を利用してもほとんどのフォーマット作業はプログラムが自動的に処理します。新規作成のシェルを選択した瞬間に用紙方向、余白、フォントなどの情報はシェルに対応したスタイルとタイプセッティング仕様によって決まってしまう。文書のフォーマットに関してユーザがする事は、僅かに、文字に強調タグを付ける、見出しを作成する、ページブレイクを挿入するといった事だけです。操作画面にはスタイル (.cst) ファイルで定義されるフォーマット情報を反映されます。普通のプレビューとタイプセットプレビューの出力を比較すると、利用しているフォーマット情報の違いがよく分かります。

限定的なフォーマットの編集作業をプログラムの中から行えます。タイプセットを利用するか、しないかによってフォーマットの編集方法は異なります。このセクションでは基本的なフォーマット編集の方法とその補足情報について解説します。タイプセッティングに関するフォーマットの詳細は別冊マニュアル *Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word* を参照してください。

選択した新規作成文書のシェルが目的のデザインに合致している場合は問題ありませんが、その操作画面上のデザインを修正する必要がある場合はスタイル、ページ設定、印刷オプションなどを編集します。その方法は後述するタイプセッティングを利用しない文書のフォーマットの項で解説します。後述のように、作成されるものが PDF であることを除けば、タイプセット PDF ファイルを作成するのに、特別な変更箇所はありません。

Important Style Editor 用のタイプセッティング仕様を利用した文書の場合、デザイン編集は Style Editor で行います。プログラムの標準的なタイプセッティングの編集機能を使ってタグのタイプセット出力を編集しないでください。特に $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ と $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ に精通していない場合、この作業は避けてください。

ボールドフェイス

文字や数式でボールド体を利用する場合は **Bold** タグを利用します。シェルによっては **Bold** という言葉の代わりに、シェルの用途に適した言葉で代用している場合もあります。日本語シェルではゴシックとなっています。また、見出しを指定するセクションタグなど、タグによってはボールド

テキストを指定している場合もあります。このような場合、セクションタグは指定された情報を自動的にボールドフェイスで表示します。

- ボールドフェイスの利用方法は、80 ページ、テキストタグによる強調の項目を参照してください。

中央揃え

中央揃えする情報によって方法が異なります。

- 文字を中央揃えする場合は 81 ページのセクション/ボディタグによる文章の構造化、214 ページの横方向スペースを参照してください。
- 数式を中央揃えする場合は 91 ページのインラインおよびディスプレイ数式を参照してください。
- 画像を中央揃えする場合は 133 ページのフレームプロパティの編集を参照してください。

また、セクションタグなど、タグによっては目的の情報を自動的に中央揃えするものもあります。

カラー

\TeX はカラー出力には対応していませんが、文書を出力するドライバおよびプリンタがカラー出力に対応していれば、タイプセットする文書に色を付けることができます。color パッケージを使えば、背景色を指定することもできます。詳細は *Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word* を参照してください。

カラム

文書をタイプセットして複数カラムの出力を作成できます。1 ページ当りのカラム数はタイプセット仕様によって決まります。ただし、操作画面でカラムを表示することはできません。タイプセットプレビューした画面やタイプセット印刷の場合のみ、カラム出力が可能です。

- タイプセットした時のカラム数を変更する場合は、244 ページのクラスオプションの編集か、246 ページの \LaTeX パッケージの追加を参照してください。

見開き印刷

見開き印刷は偶数ページと奇数ページ用に、それぞれの異なったマージンで印刷を行なう場合に利用します。オフセット印刷は印刷物を製本するための余白を用意します。ブックを始めとして、ほとんどのシェルでは見開き印刷のクラスオプションが利用できます。用紙の両面に印刷する両面印刷の機能はプリンタに依存します。

- 見開きでタイプセット出力する場合はクラスオプションを編集します。詳細は 244 ページを参照してください。
- タイプセットを利用しない普通の出力で見開き印刷する場合はページの余白を編集します。詳細は 239 ページを参照してください。

ダブルスペース

タイプセットの有無に関係なくダブルスペースの文書を出力できます。操作画面でダブルスペースの表示を行う場合は、スタイルを編集します。

- Style Editor のスタイルで作成した文書をダブルスペースでタイプセット出力する場合は、Style Editor を利用して行間のスペースを変更します。Style Editor スタイル以外の場合、つまり、これ以外のシェルで作成した文書の行間スペースの変更は、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ や $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ に精通していない場合は実行しないでください。
- タイプセットを利用しない普通の出力で、ダブルスペースの出力を作成する場合は 227 ページの節のプロパティ編集を参照してください。

フォント

フォントはタイプセット仕様とスタイルの両方で定義されています。タイプセット仕様側で定義されているフォントの設定はなるべく変えないでください。

- タイプセットを利用しない時のフォントの設定は、225 ページのタグのフォントプロパティ編集を参照してください。

ヘッダーとフッター

ヘッダーとフッターの表示、レイアウト、内容はタイプセット仕様とページ設定の項目によって決まります。ヘッダーとフッターは操作画面には表示されず、プレビュー画面に表示されます。

- タイプセット出力のヘッダーとフッターは、246 ページの $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ パッケージの用法を参照してください。
- タイプセットを利用しない出力のヘッダーとフッターは、240 ページのヘッダーとフッターの編集を参照してください。

見出し

セクションの見出しを作成する場合は、見出しとする文節にセクションタグを付けます。セクション/ボディタグを使った文章の構造化に関する詳細は 81 ページを参照してください。見出しの出力デザインはスタイル、および、タイプセット仕様によって決まります。

- タイプセット出力の見出しの編集は、246 ページの $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ パッケージの用法を参照してください。
- タイプセットを利用しない時の見出しの編集は、223 ページのスタイルの編集を参照してください。

ハイフネーション

ハイフネーションはタイプセット出力の際に実行されます。目的の単語に対して、それらが行末に位置する場合、任意にハイフネーションしたり、条件を付けてハイフネーションする機能が用意されています。表示メニューで制御記号を選択している場合、任意ハイフネーションを挿入した単語は操作画面や印刷時にブレイクされます。

- 文書のタイプセット出力用に自動ハイフネーションを編集する場合は、249 ページの Babel パッケージを参照してください。
- 任意ハイフネーションを挿入する方法は、75 ページの句読点の入力を参照してください。

インデント

節、見出し、リストのインデントはスタイルやタイプセッティング仕様のタグプロパティによって決ります。選択した情報に対してタグを付けると、選択された範囲は節のタグプロパティによってインデントされます。文書の出力方法に応じて、利用するタグプロパティの情報は異なります。

- 節の先頭でインデントしない場合は 214 ページの横スペースの調整を参照してください。
- タイプセットした時のインデントの編集は別冊マニュアル *Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word* を参照してください。
- タイプセットを利用しない時のインデントの編集は 223 ページのスタイルの編集を参照してください。

イタリック

情報をイタリック体で表示する場合はイタリックタグ (参照 79 ページ) を利用します。シェルによってはイタリックというタグの代わりに *Emphasize* というタグ名を使っているものもあります。これ以外のタグやタイプセッティング仕様も、タイトルなどの文書要素を表示するためにイタリック体を利用している場合があります。本当のイタリック体以外のタグでも、表示属性がイタリック体で設定されていれば、操作画面上ではイタリックで表示されてしまいます。

- イタリック体の作成は 80 ページのテキストタグによる文字の強調を参照してください。

節の位置揃え

プログラムはスタイルのタグプロパティにしたがって節の位置揃えを行います。タイプセットした時の位置揃えはタイプセッティング仕様によって決まります。

- タイプセットした時の位置揃えの編集は別冊マニュアル *Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word* を参照してください。
- タイプセットを利用しない時の位置揃えの編集は 227 ページのタグの節プロパティ編集を参照してください。

カーニング

カーニングとは文字間の横スペースを表す言葉です。タイプセットを実行するとプログラムは自動的にカーニングします。カーニングは操作画面やタイプセッティングを利用しない出力では実行されません。タイプセットの有無に関係なく、数式や文字に横スペースを挿入する場合は次の情報を参照してください。

- 横スペースの挿入方法は 214 ページの横スペースの追加を参照してください。
- リーディング

リーディングとは入力した文字や数式の行間の総和を示す言葉です。文書をタイプセットした時に、プログラムはタイプセッティング仕様にしたがって、自動的にリーディングを調整して見栄えの良い文書を出力します。タイプセットを利用しない出力の場合、プログラムはリーディングの調整を行いません。スタイルの節プロパティによる行間スペースだけを反映した文書を表示します。行間の詳細は本章の行間スペースの項目を参照してください。リーディングは操作画面には反映されません。タイプセットの有無に関係なく行間に縦スペースを挿入する場合は次の情報を参照してください。

- 縦スペースの挿入方法は 216 ページの縦スペースの追加を参照してください。

リーガチャ

本書のタイトルページにある *Scientific* という単語の *fi* のように、ある文字フォントの組合せを一つの合体したフォントで出力することをリーガチャと呼びます。文書をタイプセット出力した時に、 \LaTeX はリーガチャを自動的に処理します。タイプセッティングを利用しない出力ではリーガチャの処理は実行されません。

ブレーク

プログラムはスタイルやタイプセッティング仕様にしたがって、印刷やプレビューの時に自動的に改行を行いません。画面上の改行はウィンドウの大きさに応じて処理されます。しかし、場合によっては、意図的に自動改行の箇所を変更しなければならない場合もあります。ところが見出しのように、強制的に改行するとタイプセッティングの際にトラブルの原因となるようなケースもあります。*SWP* や *SW* 文書の見出しで改行が必要な場合は次のページに示す方法に従って操作してください。

- 節における改行は 218 ページの行とページのブレークを参照してください。
- 見出しにおける改行は 264 ページの見出しを参照してください。

行間スペース

プログラムはスタイルとタイプセッティング仕様にしたがって自動的に行間スペースを調整します。シェルによってはダブルスペースで文書を出力するものもあります。*SWP* や *SW* では *setspace* パッケージを利用することによってタイプセットした時の行間スペースを調整できます。

タイプセットの有無に関係なく行間スペースを調整する場合は次のようにします。

- 行間に縦スペースを追加する場合は 216 ページの縦スペースの追加を参照してください。
- タイプセットした時の行間スペースの詳細は別冊の *Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word* を参照してください。
- タイプセットを利用しない時の行間スペースの編集は、227 ページのタグの節プロパティ編集を参照してください。

線とボックス

文書中にボックスや実線、点線などを入力できます。タイプセットした時に文字をボックスで囲むこともできます。

- ボックスと線の追加方法は 112 ページの文字飾りを参照してください。
- 実線と点線の追加方法は 219 ページの線の追加を参照してください。
- タイプセットしたときに文字をボックスで囲む方法は、246 ページの L^AT_EX パッケージの用法を参照してください。

リスト

リストを作成する場合はアイテムタグを利用します。リストの表示方法はスタイルとタイプセッティング仕様におけるアイテムタグのプロパティによって決まります。

- リストの作成は 82 ページのアイテムタグによるリスト作成を参照してください。
- タイプセットした時のリストの編集は、246 ページの L^AT_EX パッケージの用法を参照してください。
- タイプセットを利用しない時のリストの編集は、235 ページのタグのアクションプロパティを参照してください。

余白

余白は操作画面には反映されませんが、プレビュー画面で確認できます。

- タイプセットした時の余白の編集は、246 ページの L^AT_EX パッケージの用法を参照してください。
- タイプセットを利用しない時の余白の編集は、239 ページのページ余白の編集を参照してください。

ページブレイク

文書をプレビューしたり、印刷するとプログラムはページ設定やタイプセッティング仕様にしたがって、自動的に改ページを行ないます。自動的に処理される改ページの様子は操作画面には表示されません。自動改ページの位置を意図的に変更する場合は次のようにします。

- ページブレイクの作成方法は、218 ページの行とページのブレイクを参照してください。

ページフォーマット

文書のページフォーマットは選択したシェルに対応するタイプセッティング仕様やページ設定によって決まります。また、文書の出力方法によって、プログラムはそれに適したデザインや情報を利用します。余白、自動改ページ、ヘッダー、フッターなどのページフォーマット要素は文書を印刷したり、プレビューした時に出力されるもので、操作画面には表示されません。奇数ページと偶数ページによってどのようにオフセットされるか、という事も選択したシェルによって決まります。ただし、プリンタの用紙サイズに対応した適切なページフォーマットを選択する必要があります。SWP と SW の場合、layout パッケージを利用する事によってタイプセッティング仕様によるページフォーマットのダイアグラムを作成できます。

- タイプセットした時のレイアウトダイアログの作成方法は、246 ページの L^AT_EX パッケージの用法を参照してください。
- タイプセットを利用しない時のページフォーマットの編集は、239 ページのページ設定の編集を参照してください。

ページ番号

ページ番号の有無や表示位置はページ設定とタイプセッティング仕様によって決まります。

- タイプセットした時の余白のページ番号の編集は、246 ページの L^AT_EX パッケージの用法を参照してください。
- タイプセットを利用しない時のページ番号の編集は、241 ページのページ番号の編集を参照してください。

用紙方向

印刷する用紙の方向はプリンタの設定、タイプセッティング仕様、プリンタの機能によって決まります。

- プリンタの用紙方向を変更する場合は、第 8 章 “プレビューと印刷” を参照してください。
- タイプセットした時の用紙方向の編集は、244 ページのクラスオプションの編集を参照してください。

ページサイズ

用紙の印刷領域のことをページサイズと呼びます。ページサイズはページ設定とタイプセッティング仕様に依存します。操作画面の大きさに合わせて文書は表示されるので、ページサイズは操作画面には反映されません。

- タイプセットした時のページサイズの編集は、246 ページの L^AT_EX パッケージの用法を参照してください。
- タイプセットを利用しない時のページサイズの編集は、239 ページのページ余白の編集を参照してください。

用紙サイズ

文書を印刷する用紙のサイズはプリンタの設定で決まります。この時、ページフォーマットは用紙のサイズを考慮して設定する必要があります。プレビュー画面には用紙サイズの大きさが反映されますが、操作画面には反映されません。操作画面はウィンドウの大きさに合わせて文書を表示します。サイズの異なる用紙を利用する場合はページ設定とタイプセッティング仕様を変更する必要があります。用紙サイズを変更する場合、余白の大きさの変化にも気を付けてください。また、文書をタイプセットプレビューする場合、新たな用紙サイズに十分のように True プレビュー画面のオプションを変更する必要があります。

- タイプセット出力用の用紙サイズを変更する場合は、244 ページのクラスオプションの編集を参照してください。
- タイプセットを利用しない時の用紙サイズの編集は、第8章“プレビューと印刷”を参照してください。

タブ

TAB キーはカーソルの位置によって異なった働きをします。

位置	機能
文字	デフォルトの横スペースを挿入。
行列や表	カーソルを次のセルへ移動。
テンプレート	カーソルを次の入力ボックスへ移動。
ダイアログボックス	次のコマンドをアクティブに。

文字モードの時に TAB キーを押すと、デフォルトでプログラムは 2 エムスペースを挿入します。デフォルトを変更してキーストロークを無視させたり、目的の幅に設定したスペースを挿入することができます。

- TAB のデフォルト設定を編集する場合は第13章“プログラムのカスタマイズ”を参照してください。

タイプフェイス

Arial や Times New Roman などのタイプフェイスはスタイルとタイプセッティング仕様のタグプロパティによって決まります。操作画面に表示されるフォントはスタイルで指定します。ですから、タイプセット出力に表示されるフォントとは大きく異なる場合もあります。基本的にタイプセッティング仕様で定義されているタイプフェイスの変更は避けてください。


- タイプセットを利用しない時のタイプフェイスの設定は 225 ページのタグのフォントプロパティ編集を参照してください。

タイプサイズ

本文のタイプサイズはスタイルのタグプロパティとタイプセッティング仕様によって決まります。本文以外の見出し、脚注などのタイプサイズは、本文のタイプサイズと比例して変わります。スタイルで指定されているタイプサイズや、タイプセッティング仕様で定義されている本文のタイプサイズも編集できます。

- タイプセットした時のタイプサイズの編集は、244 ページのクラスオプションの編集を参照してください。
- タイプセットを利用しない時のタイプサイズの編集は、225 ページのタグのフォントプロパティ編集を参照してください。

下線

プログラムでは普通、下線を引くという操作は行ないません。文字の強調には普通、強調用のテキストタグを用いますが、下線を引いて文字を強調する場合は、文字飾りのダイアログボックスにある下線ボタン  を利用します。SWP や SW で文書をタイプセットする場合は *ulem* パッケージを利用して下線を引きます。

- 下線を引く場合は 112 ページの文字飾りを参照してください。
- タイプセットした時に下線を付ける場合は、246 ページの \LaTeX パッケージの用法を参照してください。

9.3 文書デザインの微調整

文字と数式におけるスペース、ラインブレイク、ページブレイクなどはすべて、文書の見栄えを考慮して自動的に処理されます。ユーザが文字や数式を入力すれば、後はプログラムが句読点の後ろにスペースを入力したり、文字と数式の間最適なスペースを自動的に挿入します。また、文書作成に利用したシェルのスタイルとタイプセッティング仕様にしたがって、文書の内容がページ中に美しく収まるように、ラインブレイクやページブレイクを行ないます。

プログラムは操作画面の大きさに合わせて文章の内容を画面に表示します。ウィンドウのサイズを変更すると、それに応じてプログラムは文章を再描画します。文書出力の方法を問わず、操作画面上の表示と印刷出力のサイズは必ずしも一致しませんので、ブレイクの位置には必ず違いが生じます。ラインブレイクやページブレイクの位置を確認する場合は、普通のプレビューやタイプセットプレビューのコマンドを利用します。

タイプセットを実行すると文書を見栄えの良い形で出力しますので、基本的にはユーザがラインブレイク、ページブレイク、数式のブレイクなどを手動で行なう必要はありません。しかし、どうしてもスペースの調整が必要になる場合もあります。特に、大規模な論文や書籍を執筆する場合には、最終的な微調整によって、出力をより一層、美しくさせることができます。そのような場合は、縦横にスペースを挿入したり、次に示すようなルーラーを使って線を引くこともできます。

Note プログラムにまだ慣れていない時は、とにかく文書の内容に集中し、レイアウトのことはあまり気にしないようにしましょう。それよりも、色々なシェルを利用して目的に応じてシェルを使い分けるほうが、効率的に文書を作成できるはずです。フォーマットの調整に関する機能については後述します

▶ 大きな文書の最終印刷出力

1. 文書の内容を完全なものにします。
2. 普通のプレビュー、またはタイプセットプレビューのコマンドを使って、縦横のスペースに窮屈な所がないか、数式が長すぎないか、または不適切なラインブレイクやページブレイクがないか、確認します。
Important 文書中のスペースはタイプセットの有無によって異なります。
3. 例えば章の先頭など、文書の先頭ページから、次のセクションに示す方法によって必要に応じたスペースの調整を行います。
4. スペースの調整が完了したら、保存し、文書をプレビューまたはタイプセットプレビューします。
5. スペースの設定に問題がなければ、文書の印刷、または、タイプセット印刷を実行します。

9.3.1 横スペースを調整する

文字や数式を入力するとプログラムはそれぞれのスペースを自動的に調整します。しかし、場合によっては横スペースの幅を調整する必要に迫られることもあります。同様に、ラインブレイクやページブレイクの位置を変更する事があるかもしれません。横スペースの大きさを変更する場合は、挿入メニューのスペースコマンドを利用します。スペースコマンドのオプションを次に示します。

スペース	サイズ
エムスペース	M の幅
2 エムスペース	MM の幅
通常のスペース	$\frac{2}{9}$ エム
強制スペース	$\frac{2}{9}$ エム
改行できないスペース	$\frac{2}{9}$ エム
小スペース	$\frac{1}{6}$ エム
大スペース	$\frac{5}{18}$ エム
ゼロスペース	0 エム
斜体補正	左隣りの文字によって補正
負の小スペース	$-\frac{1}{6}$ エム
カスタム	指定した幅
インデント無し	0 エム (節の先頭のインデント削除)


上記のスペースコマンドの中には、利用する場所が限定されているものがあります。ゼロスペースは第5章“数式の入力”で解説したように、プリスク립トの作成時に利用します。プログラムは斜体表示の文字の後ろに、必ず、スペースを入れてしまいます。ですから、続けて普通の書体の文字を入力する場合には小さなスペースが空いてしまいます。このような場合は斜体補正を利用します。

カスタムスペースは任意の幅の横スペースの入力に利用します。SWP と SW ではカスタムの横スペースが文末に位置したり、ページ一番最後に位置した場合には無視させることもできます。

カスタムの横スペースは大きさを固定したり、行末まで伸ばすこともできます。固定幅を指定した場合、プログラムは必ず、その大きさのスペースを文書に挿入します。実際に2センチの横スペースをここに 挿入します。端まで伸ばすオプションを選択すると、選択した線や点を使って、指定した行にスペースを挿入します。この時、倍率のオプションは必ず1とします。これ以外の値にすると、点や線で幅を埋めることができません。次に点線で行の残りのスペースを埋めた例を示します。倍率は必ず、1にしてください。……………
端まで伸ばすスペースの機能は、ヘッダーやフッターなど、タイプセッティングを利用しない文書の中できれいに位置揃えする時に利用します。その利用例を次に示します。

- 1行の文字列を左揃えする時は、文字列の後ろに倍率1で端まで伸ばすスペースを挿入します。インデントが行頭にある場合は、そこにインデント無しのスペースを挿入します。
- 1行の文字列を右揃えする時は、文字列の前に倍率1で端まで伸ばすスペースを挿入します。
- 1行の文字列を中央揃えする時は、文字列の前後に倍率1で端まで伸ばすスペースを挿入します。インデントが行頭にある場合は、そこにインデント無しのスペースを挿入します。

▶ 横スペースを挿入する

1. 目的の位置にカーソルを移動します。
2. 編集ツールバーでスペースボタン  をクリック、または、挿入メニューからスペース、横スペースを選択します。
3. 目的のスペースを選択します。
4. 固定幅のスペースを挿入する場合はカスタムを選択し、固定をチェックします。
 - (a) サイズの項目で幅を指定します。
 - (b) 単位のボックスで大きさの単位を決めます。
5. 端まで伸ばすスペースを挿入する場合はカスタムから、端まで伸ばすを選択します。
 - (a) スペースを満たす要素を選択します。
 - (b) 倍率の項目を1とします。
6. SWP と SW の場合、その位置に関係無く、必ずスペースを挿入する場合はタイプセットの項目で常に挿入するオプションを選択します。
または
逆に、タイプセット文書の行末にスペースが位置し、それを無視する場合は無視するオプションを選択します。
タイプセットしない出力には、常にスペースは含まれます。

7. OK ボタンをクリックします。

表示メニューで制御文字がチェックされている場合、横スペースは操作画面上に横線で表示されます。もちろん、タイプセット出力の際、その下線は出力されません。タイプセッティングを利用しない出力のデザインは、印刷オプションと表示メニューの設定に影響されます。詳細は第8章“プレビューと印刷”を参照してください。

9.3.2 縦スペースを調整する

節と節の間のスペースや、行間、その他の文書要素の縦スペースはスタイルとタイプセッティング仕様によって決ります。文書作成中に、独自に縦スペースを挿入する場合は次のようにします。フォントに対応した行間スペースは支柱と呼ばれる縦スペースの大きさによって決ります。行間は文字の存在する状況に応じて調整されます。表のセルなど、文字が密集する範囲では行間が少し広くなります。数式の支柱は数式中に含まれる文字に応じて、その大きさを変化させます。SWP と SW の場合、挿入した縦スペースがタイプセット出力ページの最後に来る場合には無視したり、位置に関係なく必ず挿入するよう設定できます。

挿入メニューのスペースコマンドを使って縦スペースを挿入します。

スペース	サイズ
小スキップ	12 ポイントスタイルの場合、行間 $\frac{5}{16}$ インチ
中スキップ	12 ポイントスタイルの場合、行間 $\frac{3}{8}$ インチ
大スキップ	12 ポイントスタイルの場合、行間 $\frac{7}{16}$ インチ
支柱	12 ポイントスタイルの場合、行間 $\frac{3}{16}$ インチ
数式支柱	12 ポイントスタイルの場合、行間 $\frac{7}{32}$ インチ
カスタム	指定した大きさ

SWP や SW で文書をタイプセットする場合、フラグメントを使って縦スペースを挿入する方法もあります。Vertical Fill(TeX Field) フラグメントは挿入可能な範囲に、自動調整した縦スペースを挿入します。しかし、タイプセット出力時にページの一番下に位置した時には、スペースを挿入しません。一方、Vertical Fill-Always (TeX Field) フラグメントは挿入位置に関係無く、最大の縦スペースを必ず挿入します。操作画面でフラグメントは灰色のボックスで表わされ、ボックスには *rvfill* や *vfill* という文字が表示されます。実際にタイプセットすると、 \LaTeX はスペースを出力ファイルに作成します。縦スペースを作成する場合、基本的にはフラグメントを利用してください。詳細は第4章“文字の入力”を参照してください。

▶ 縦スペースを挿入する

1. 縦スペースを挿入する目的の行にカーソルを移動します。追加スペースは下の行との間に作成されます。
2. 挿入メニューからスペース、縦スペースを選択します。
3. 縦スペースのダイアログボックスから、目的の縦スペースを選択します。
4. カスタムスペースを挿入する場合はカスタムを選択します。
 - (a) 深さのボックスで、スペースの大きさを決めます。

- (b) 単位のボックスで単位を決めます。
 - (c) SWP または SW を利用して、タイプセット時に挿入位置に関係無く、常にスペースを挿入する場合は常に挿入するオプションを選択します。
または
タイプセット時に一番下の行にカスタムスペースが位置した時にスペースを無視する場合は、ページの境界で無視のオプションを選択します。
文書をタイプセットしない場合、プログラムは常にカスタムスペースを出力します。
5. OK ボタンをクリックします。

表示メニューで制御文字をチェックした場合、縦スペースの大きさに応じた縦線が画面に表示されます。タイプセット出力の際に縦線が出力される事はありませんが、タイプセッティングを利用しない印刷の場合、印刷オプションと表示メニューの設定によっては出力されます。詳細は第 8 章“プレビューと印刷”の印刷オプションの設定を参照してください。

9.3.3 数式のブレークを調整する

長い数式を入力する場合、式が余白に出力されてしまうことがあります。このような場合は、一般的にディスプレイに数式を入力すると美しく出力できます。しかし、ディスプレイを使えない場合は、ブレークコマンドを使って複数行で表示することができます。特に問題がなければ、なるべく、普通の改行ではなくブレークを利用しましょう。ブレークを使っておけば、後で数式を他の位置に移動し、改行する必要がなくなったときに数式は改行されずに出力されます。

▶ ブレークを挿入する

1. 数式で改行可能な箇所、強制的に改行する箇所、または改行を許可しない箇所に、それぞれブレークを挿入します。
2. 挿入メニューからスペースを選択します。
3. ブレークを選択します。
 - 必要に応じて改行しなければならない場合はアローブレーク。
 - 強制的に改行する場合はニューライン。
 - 特定の位置での改行を避ける場合はノーブレーク。
4. OK ボタンをクリックします。

表示メニューで制御文字がチェックされている場合、数式におけるブレークコマンドは操作画面上に小さな記号で表示されます。もちろん、タイプセット出力の際、その記号が出力される事はありません。タイプセッティングを利用しない出力では、制御文字の出力は印刷オプションと表示メニューの設定によって決まります。詳細は第 8 章“プレビューと印刷”の印刷オプションの設定を参照してください。

数式がカッコで囲まれている場合、これを複数の行に改行して記述するには十分な配慮が必要です。適当な位置で改行するとカッコが各行毎に、個別に付いてしまいます。つまり、乗算を示すような形になってしまいます。これを回避するには次に示す 2 つの内の、どちらかの方法を利用します。一つは手作業で数式を改行し、途中の行の右端に空カッコを入れます。そしてゼロスペースを使ってスペースを調整します。詳細は 219 ページの線の追加を参照してください。一方、SWP または

SW で $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ に精通している場合は、数式を $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ の大カッココマンドで囲み、プログラムのカッコを外します。 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ の大カッコは普通の文字と同じように独立したオブジェクトで、キーボードから入力するカッコを大きくしたものと考えてください。 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ の大カッコを使うと、プログラムは数式を一つの数式オブジェクトとは認識しません。そして文書をタイプセットすると、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ は自動的に数式を改行します。

9.3.4 行やページのブレイクを調整する

プログラムはページ設定とタイプセッティング仕様にしたがって、行やページのブレイクを自動的に行ないます。文書の出力方法によってブレイクの位置は異なります。また、操作画面での行やページのブレイクは、画面の大きさに応じて調整されますので印刷出力とは異なります。

ページ設定とタイプセッティング仕様には1行当たりの文字数、ページ当たりの文字と数式による行数が定義されています。しかし、任意の箇所でラインブレイクやページブレイクを指示することもできます。ブレイクの種類を次に示します。

ブレイク	機能
ニューライン	ブレイク箇所で改行。
ラインブレイク	ブレイク箇所で改行。改行した行を均等揃え。
カスタム ニューライン	ブレイク箇所で改行。改行した行に指定した縦スペースを挿入。
ニューページ	ブレイク箇所で改ページし、新しい節を作成。
ページブレイク	現在の行の後ろで改ページ。

特定の単語が行の最後に位置する場合の、任意ハイフネーションに関する詳細は75ページを参照してください。

Note タイプセッティング出力する文書の見出しにブレイクを挿入する場合は特別な操作が必要です。詳細は264ページの見出しの項目を参照してください。

▶ 新しい節を作成する

- ENTER キーを押します。
プログラムは現在の節を終了させ、カーソルを新しい節の先頭の行の左端に移動します。

▶ 行やページにブレイクを挿入する

1. 改行位置にカーソルを移動します。
2. 挿入メニューからスペース、ブレイクを選択します。
3. 目的のブレイクを選択します。
4. 改行した行と新規の行の間にスペースを作成する場合は次のようにします。
 - (a) カスタムニューラインを選択します。
 - (b) 深さ項目でスペースの大きさを入力します。
 - (c) 単位の項目から目的の単位を選びます。
 - (d) タイプセットした時に、行の位置に関係なく必ずブレイクを挿入する場合は常に作成す



るオプションを選択します。

または

タイプセット時に一番下の行にカスタムスペースが位置した時にスペースを無視する場合は、ページの境界で無視のオプションを選択します。

タイプセット出力しない場合、プログラムは常にカスタムスペースを出力します。

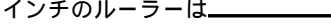


5. OK ボタンをクリックします。

表示メニューで制御文字を選択している場合、ページブレークは  で、ラインブレークは  で操作画面上に表示されます。カスタムニューラインを選択すると、指定したスペースの大きさに比例した長さの縦線が表示されます。ブレークの記号はタイプセット時には出力されませんが、タイプセッティングを利用しない時は、印刷オプションと表示メニューの設定によって表示されます。詳細は第 8 章“プレビューと印刷”の印刷オプションの設定を参照してください。

▶ ページブレークの削除

- 表示メニューから制御文字を選択し、ページブレークを表示させます。ページブレークを選択して Backspace キーか Delete キーを選択します。

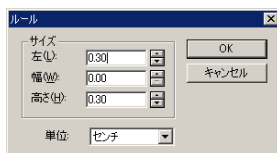
9.3.5 罫線を引く

選択したスタイルによって、その文章での線の表示位置は決っていますが、ある部分に罫線を追加する必要に迫られる場合があります。線の太さや長さはもちろん、文字のベースラインからのオフセットであるリフトなども調整できます。例えば、リフト 0.0 センチ、幅 2.54 センチ、高さ 0.05 インチのルーラーは  のようになります。同様にリフト 0.05 センチ、幅 6.35 センチ、高さ 0.13 センチの場合は  となりベースラインよりも若干、上に位置している様子が分かります。また、リフトを -1.02 センチ、幅を 0.05 センチ、高さ 1.27 センチとすると、ベースラインよりも下に伸びる垂線  を引くことができます。

端まで伸ばす横スペースのコマンドで実線や点線を引くこともできます。詳細は本章の横スペースの調整を参照してください。

▶ 罫線を引く

1. 始点にカーソルを配置します。
2. 挿入メニューからスペースを選択します。
3. ルールを選択してルールダイアログボックスを表示します。



4. リフトの項目にベースラインからの距離を入力します。
5. 幅の項目に線の長さを入力します。
6. 高さの項目に線の高さを入力します。
7. 単位の項目で、目的の単位を選択します。
8. OK ボタンをクリックします。

9.4 タイプセッティングを利用しない文書のフォーマット

ファイルメニューのプレビュー、印刷コマンドを実行すると、プログラムは操作画面に表示するのと同じ方法で文書を出力します。この時の出力デザインはスタイル、ページ設定、印刷オプションの設定によって決まります。

9.4.1 スタイル (.cst) ファイルの構造

文書を新規作成する時に選択したシェルによってスタイルが決まります。拡張子 .cst の付いたスタイルファイルには文書の画面表示と、タグのアクションに関するプロパティが記述されています。プログラムはスタイルファイルを利用して文書を画面やプリンタに出力します。もちろん、タイプセッティングは利用しません。

選択したシェルのスタイルが目的のデザインと異なる場合、スタイルのタグを編集したり、新たなタグ作成し、それを利用して文書を編集します。もちろん、新たなタグを利用して既存の文書を編集する事も可能です。また、必要に応じてスタイル自体を変更できます。しかし、スタイルを大幅に変更すると操作画面や、タイプセッティングを利用しない出力においてトラブルが発生する事があります。

Important SWP と SW の旧バージョンではスタイルを編集すると、タイプセッティング仕様まで変わってしまうことがありました。このバージョンではスタイルを編集する事は.cst ファイルを編集する事を意味しています。スタイルを編集してタイプセッティング仕様が影響されることはありません。

9.4.2 タグプロパティの構造

スタイル.cst ファイルには文書の画面表示をコントロールするタグのプロパティ情報が記載されています。タグのプロパティによって画面表示方法が決まる項目を次に示します。タグによって、それぞれのプロパティは異なります。

- タイプフェイス、タイプサイズ、タイプスタイル。
- 節の位置揃え、インデント、行間スペース、節の背景色。
- リードインオブジェクトとリストアイテムの色、幅、位置、種類。
- 数式オブジェクトと演算子のスペース、色、サイズ。
- 次の節のタグ、ポップアップリストに表示されるタグ。

- 画像、プロット、プロットの注釈などのスペースと背景色。

タグを目的に応じて編集するためには、最初にタグのプロパティについて十分理解してください。

- 基本プロパティ。タグのプロパティには上のリストで説明したように文字の基本的な画面表示方法が定義されています。普通の文字以外にも文章中で作成した引用、リードイン、表、ディスプレイ数式などの特別なオブジェクトの表示方法も定義されています。基本プロパティは文字の位置によらず、そのプロパティにしたがって文字を表示します。

例えば、ボディテキストを Times New Roman の 12 ポイント、ボディテキスト中のハイパーテキストリンクを Arial の 12 ポイント、番号付きリストを Times New Roman の 12 ポイントで表示するものとします。さらに、番号付きリスト中のハイパーテキストリンクを Arial の 10 ポイントと定義されているものとします。ハイパーテキストリンクの文字は本文とリストで同じタイプフェイスで表示されていますが、リストの中ではタイプサイズが若干小さく表示されていることが分かります。

This body text paragraph contains a **hypertext link** and introduces a numbered list.

1. This item contains a **hypertext link**.
2. This item doesn't.

- ネストプロパティ。タグはネストさせて利用できます。その時のプロパティもネストされます。ネストした場合、部分的に上から重なったタグの効果が優先されます。

例として、ボディテキスト中のハイパーテキストリンクを 12 ポイントの Arial で表示するものとします。そしてハイパーテキストリンクは Small タグ (8 ポイントボールドの Arial) で表示します。Small タグの付いた本文中でハイパーテキストリンクを作成すると、スタイルは Small の付いた文字でも、ハイパーテキストリンクのプロパティを適用して表示します。

The first sentence of this body text paragraph contains a **hypertext link**. This sentence, which contains a **hypertext link**, is tagged as small. This is the remainder of the body text paragraph.

- 継承プロパティ。タグプロパティは個別に定義するものと、ある属性を連続するタグから継承するものがあります。スタイルは文字列の左から右へ、継承したプロパティを適用します。例として、ボディテキストを 12 ポイントの Times New Roman、黒で表示し、ボディテキスト中のハイパーテキストリンクをボールド、他のプロパティは継承するように定義されているとします。ハイパーテキストリンクをボディテキストで作成すると、スタイルは前後の文字と同じサイズ、同じタイプフェイス、ただし、ボールドで文字を表示します。

The first sentence of this body text paragraph contains a **hypertext link**. This is the remainder of the body text paragraph.

- 不定プロパティ. タグのプロパティは.cst ファイルに記載されていますが、タグに関する全ての情報が常に記載されている訳ではありません。スタイルでタグの一部の情報が定義されていなかったり、継承情報が記載されていない場合、スタイルは前後のタグの中から適当なプロパティを転用します。

例としてボディテキストを 12 ポイントの Times New Roman, ボディテキスト中のハイパーテキストリンクを Arial の 12 ポイント, Small タグを 10 ポイントの Times New Roman とします。そして Small タグ中のハイパーテキストリンクに対応する情報は記載されていないものとします。タグの付いたハイパーテキストリンクの文字に対するプロパティは存在しませんので、このような場合、スタイルは前後の文からハイパーテキストリンクのプロパティを転用します。つまり、Small タグの付いたハイパーテキストリンクの文字は 12 ポイントの Arial で表示されます。

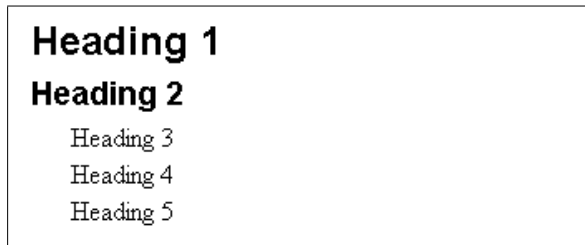
The first sentence of this body text paragraph contains a hypertext link. This sentence, which contains a hypertext link, is tagged as small. This is the remainder of the body text paragraph.

もう一つ例をあげます。ボディテキストを 12 ポイントの Times New Roman, ボディテキスト中のハイパーテキストリンクをボールドの Times New Roman, サイズは継承するものとします。Small タグは 10 ポイントの Times New Roman とし、Small タグにおけるハイパーテキストリンクの表示は定義されていないものとします。したがって、Small タグの付いた文書でのハイパーテキストリンクのプロパティは前後のボディテキストから転用されます。ハイパーテキストリンクの文字はボールド, Times New Roman となりますが、サイズプロパティは前後の Small タグから継承されます。つまり、Small タグの付いたハイパーテキストリンクの文字は 10 ポイントの Times New Roman で表示されます。

The first sentence of this body text paragraph contains a **hypertext link**. This sentence, which contains a **hypertext link**, is tagged as small. This is the remainder of the body text paragraph.

- デフォルトプロパティ. あるプロパティがスタイルに用意されていない場合、スタイルはデフォルトプロパティを利用します。

例えば、見出しの Heading1 は 18 ポイントの Arial, Heading2 は Arial 14 ポイントのボールド, そして Heading3 から 5 のタイプフェイスは用意されていないものとします。そしてデフォルトフォントプロパティを Times New Roman の 12 ポイントとします。スタイルは次のように Heading 1, Heading 2, Headings 3-5 用のフォントを利用します。



9.4.3 利用中のスタイルを編集する

操作画面に表示している文書のデザインを編集する場合はタグのプロパティを編集します。すなわち、スタイル (.cst) ファイルを編集します。旧バージョンではタグプロパティの編集にはタグの編集ダイアログだけではなく、ASCII エディタを利用しなければならない場合もありました。バージョン 5 ではフロントマタータグを含む全てのタグをプログラムのダイアログで編集できます。

ダイアログで編集したタグプロパティは即座に表示中の文書に反映されます。プロパティの編集は表示中の文書にだけ反映させる場合と、同じスタイルを利用している全ての文書に対して反映させる 2 通りの方法があります。


Remember スタイルを編集してもタイプセット出力には影響ありません。

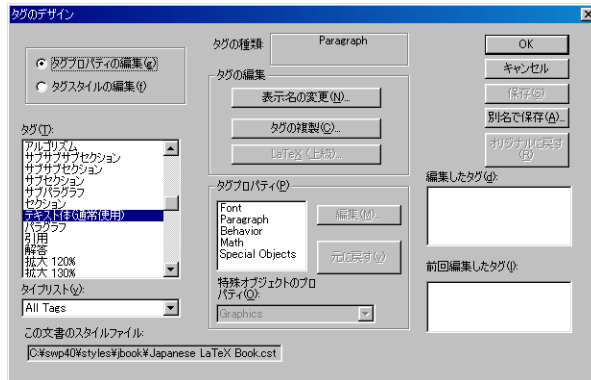
スタイルファイルには 2 種類のタグプロパティ、つまり、特殊設定とデフォルト設定のプロパティが用意されています。例えば、特殊設定は中央揃えした節における数式を緑色で表示するというものです。デフォルト設定は数式をその場所によらず、赤色で表示するよう設定されています。デフォルト設定と特殊設定が重なってしまった場合は特殊設定が優先されます。

特殊設定とデフォルト設定は、ともに編集可能です。タグの編集は最初に目的のタグを選択し、編集作業を行い、それを保存するという流れで行います。全てのタグは、この編集プロセスに従って編集できますが、途中のプロセスが若干異なるものもあります。次に一般的な編集方法と、途中のプロセスが異なる状況について解説します。

Note これらの設定は文書をタイプセットする際に表示されるフォントには影響しません。

▶ スタイルファイルで定義されているタグプロパティを編集する

1. 編集ツールバーの  をクリック、または、タグメニューから編集を選択します。プログラムはタグの編集ダイアログを表示します。



2. タグの種類を示すリストから目的のタグの種類を選択します。
 - (a) タグのリストから目的のタグを選択します。
 - (b) ポップアップリストに表示されていないタグもリストには一覧表示されます。
 - (c) タグプロパティの項目で目的のプロパティを選択します。プロパティリストにある特殊オブジェクトを選択すると、その下にある特殊オブジェクトのプロパティが選択できるようになります。
 - (d) 編集ボタンをクリックします。
スタイルプロパティのダイアログボックスが表示されます。そのダイアログで既にチェックされている項目は、選択したタグのスタイルに独自の定義が存在することを示してします。逆にチェックのないプロパティは前後のプロパティを転用するか、または、デフォルトプロパティを利用することを示しています。
 - (e) 選択したタグにデフォルトのプロパティとは異なる属性を与える場合は、そのプロパティをチェックして設定を変更します。
 - (f) 既に編集可能なプロパティを編集する場合は、そのままアクティブなボタンや矢印を利用してプロパティを編集します。
 - (g) タグのフォントプロパティを前後の文から継承する場合は、フォントのプロパティリストで目的のプロパティを選択して継承の項目で必要な設定を行います。
継承する項目をリストでチェックすると、それに関連する設定項目が自動的に編集できないようになります。
 - (h) 必要なプロパティの編集作業を行ったら OK ボタンをクリックします。
プログラムはタグのプロパティを変更します。そして、そのタグ名は編集されたタグのリストに表示されます。他のタグも編集すると、それらは以前に編集されたタグのリストに表示されます。
 - (i) 編集するタグが他にもある場合は a-h の操作を繰り返します。
 - (j) 編集作業を行った後、やはりあるプロパティを元の設定に戻す場合は次のようになります。
 - i. 編集したタグを選択します。
 - ii. タグプロパティの項目で、目的のプロパティを選択します。
 - iii. 元に戻すボタンをクリックします。

(k) タグの編集後、すべての編集作業を取り消し、タグを最初の状態に戻す場合はオリジナルスタイルの復元ボタンをクリックします。

3. 編集したタグを保存するには 2 通りの方法があります。

- 現在の文書に対して編集した内容を、その文書だけでなく同一のスタイルを用いて作成した全ての文書に反映させる場合は保存ボタンをクリックします。

(a) 保存を選択して現在のスタイルを更新します。

(b) OK を 2 度クリックして操作画面に戻ります。

プログラムは.cst ファイルを編集し、そのスタイルファイルを用いている現在の文書と、過去にそのスタイルファイルで作成した全ての文書に編集内容を反映します。

- 編集結果を現在の文書にだけ反映させ、同一のスタイルファイルで作成した過去の文書には反映させない場合は次のようにします。

(a) 別名で保存のボタンをクリックして新しいスタイルファイル名で保存します。

(b) 新しいスタイルファイル名を入力して保存します。

プログラムは新しい.cst ファイルを作成し、それを使って表示中の文書を画面表示します。プログラムはデフォルトで新規のスタイルを、元のスタイルと同じフォルダに保存します。他のフォルダに保存すると文書の新規作成画面で、新規スタイルは元のスタイルとは異なるカテゴリに表示されることになります。

- タグの編集を一時的に試すだけなら、OK ボタンをクリックします。

プログラムはタグの編集内容を表示中の文書に反映します。しかし、それは一時的な事で、文書を閉じると編集内容の効果は破棄されます。たとえ文書を保存しても、編集内容を反映した文書を保存することはできません。

複数のタグを編集し、OK ボタンをクリックすると、すべての編集内容が文書に反映されます。逆にキャンセルボタンをクリックすると、編集内容はすべて破棄されます。


4. 新しいスタイルを作成したり、既存のスタイルにタグを追加した場合は、文書を保存した時点で新たな.cst ファイルが適用されます。

タグのフォントプロパティを編集する

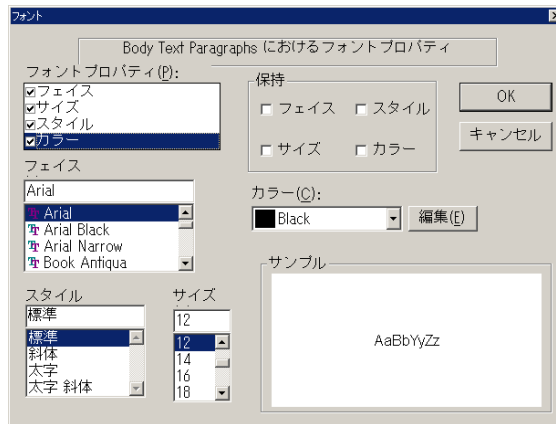
スタイルで定義されているほとんどのタグのフォントプロパティは自由に編集できます。

- フェイス – Arial や Times New Roman などフォントタイプデザイン名。
- スラント – 斜体や直立など、フォントの傾きに関するプロパティ。
- ウェイト – ボールドなどフォントの強調に関するプロパティ
- サイズ – ポイントという単位で表わされるフォントタイプの高さ。1 ポイントは $\frac{1}{72}$ インチ。約 0.352 ミリ。
- 色 – 画面表示されるフォントタイプの色。このプロパティは、プリンタ、印刷コマンド、印刷オプションに影響し、印刷出力の色をコントロールします。

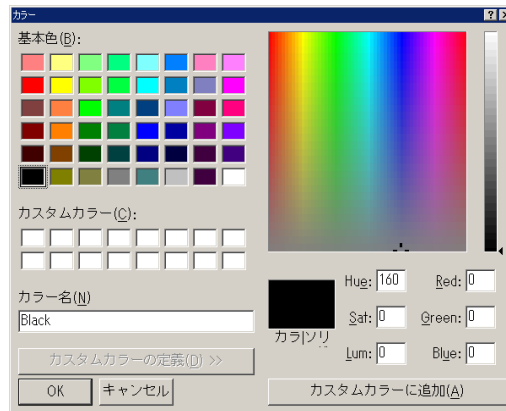
▶ タグのフォントプロパティを編集する

1. 編集ツールバーの  をクリック、またはタグメニューから編集を選択します。そしてフォ

- ントプロパティを編集するタグを選択します。
2. プロパティの項目でフォントをダブルクリック, またはフォントを選択して編集ボタンをクリックします。
プログラムは次のフォントダイアログボックスを表示します。



3. 編集するフォントの属性をフォントプロパティのリストでチェックします。そして、コントロールを利用してプロパティを編集します。
4. フォントプロパティのうち, 前後の文から属性を継承するプロパティについては継承の項目で目的のプロパティをチェックします。
継承プロパティをチェックすると, 対応するプロパティリストが逆に編集できない状態になります。
5. 目的に応じてフォントのフェイス, スタイル, サイズを編集します。
6. フォントの色を編集する場合は, 色のリストの矢印をクリックするか, または色の編集ボタンをクリックします。



(a) 目的の色を選択します。

- 基本色の項目から目的の色を選択します。
または
- 色相、彩度、光度または R(赤), G(緑), Blue(青) の値を入力します。
または
- 右上のスペクトルボックスで目的の色をクリックし、右隣のスケールで明度を調整します。

(b) 選択した色をカスタム名で保存する場合は、色の名前のボックスに名前を入力して OK ボタンをクリックします。

Remember 色の属性を変更すると操作画面上での表示、カラープリンタによる普通の印刷に影響を与えます。しかし、タイプセット出力には一切影響しません。

7. 編集が完了したら OK ボタンをクリックします。

8. 編集内容を保存して OK ボタンをクリックします。


タグの節プロパティを編集する

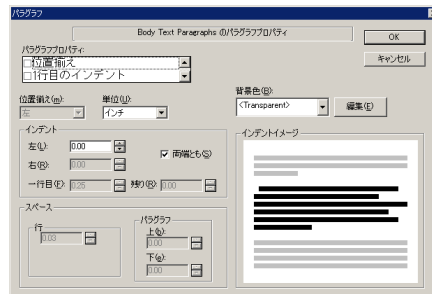
テキストタグには節のプロパティは存在しません。節プロパティはセクションボディタグとアイテムタグに用意されています。節プロパティは次の要領で編集します。

- 位置揃え – 節の左右の位置揃え, 中央揃え, 均等割り付け。
- 背景色 – 節の背景色。プリンタ, 印刷オプション, 紙の品質などにも関係します。
- インデント – 行頭, 文末, または, 節の各行の左右の余白からのスペース。
- 行間隔 – 節の行間スペース。
- 節の間隔 – 節の前後の間隔。この値は累積値が実際の文書画面では適用されます。つまり, 同じ種類の節を 2 つ続けた場合, プログラムは指定した間隔を最初の節の後ろと, 2 番目の節の前に挿入します。

Important これらの編集はタイプセット出力には影響しません。

▶ タグの節プロパティを編集する

1. 編集ツールバーの  をクリック、またはタグメニューから編集を選択します。そして節プロパティを編集するタグを選択します。
2. プロパティの項目で節をダブルクリック、または節を選択して編集ボタンをクリックします。プログラムは次の節ダイアログボックスを表示します。



3. 編集する節の属性を節プロパティのリストでチェックします。そして、コントロールを利用してプロパティを編集します。
4. 位置揃えボックスで、節の行端揃えを設定します。
5. インデントの項目で左右のスクロールボックスを利用して余白からのインデントの大きさを決めます。
6. 最初の行と残りのスクロールボックスは、節の最初の行のインデントと、それ以外の行のインデントの大きさ個別に設定します。
インデントのサンプル画面には編集中の設定を反映した節の様子が表示されます。上図は左揃えを選択した例です。節の左右のインデントが 0.25 インチで、最初の行をさらに 0.25 インチ、インデントしています。
7. 節の背景色を変更する場合は、背景色ボックスの右側の矢印をクリックし、利用できる色のリストを表示します。目的の色が存在しない時は、それを作成することもできます。詳細は 226 ページを参照してください。
8. 必要に応じて行と節のスペースを編集します。
9. 編集が完了したら OK ボタンをクリックします。
10. 編集内容を保存して OK ボタンをクリックします。

タグの数式プロパティを編集する

文章中で数式を入力すると、その節やリストなどのタグで定義されている数式のプロパティが適用されます。


- 色 – 操作画面とカラー印刷の際の数式、関数、単位を示す記号の表示色。
- オブジェクトサイズ – 普通のサイズと比較した場合の添え字、2 重の添え字、演算子などの

オペレータのサイズ. パーセントで表示します.

- フォント – 数式、関数式、単位記号などのフォントを表示します.

Important これらの編集が数式のタイプセット出力に影響する事はありません.

▶ タグの数式プロパティを変更する

1. 編集ツールバーの  をクリック, またはタグメニューから編集を選択します. そして数式プロパティを編集するタグを選択します.
2. プロパティの項目で数式をダブルクリック, または数式を選択して編集ボタンをクリックします. プログラムは次の数式ダイアログボックスを表示します.



3. 編集する数式の属性を数式プロパティのリストでチェックします. そして, コントロールを利用してプロパティを編集します.
4. 数式で利用するアルファベットを, 画面上で全て斜体で表示する場合は斜体で表示するオプションをチェックします. ただし, 数式名と単位名については対象外とします.
5. 必要に応じて数式オブジェクトの大きさを変更します.
6. 数式, 関数, 単位記号のフォントを変更する場合は, フォントボタンをクリックし, フォントプロパティに変更を行い, OK をクリックします.
7. 数式, 関数, 単位記号の色を変更する場合は, 色ボックスの右側の矢印をクリックして利用できる色のリストを表示します. 目的の色が存在しない時は, それを作成することもできます. 詳細は 226 ページを参照してください.
8. 編集が完了したら OK ボタンをクリックします.
9. 編集内容を保存して OK ボタンをクリックします.

特殊オブジェクトのプロパティを編集する

一般のタグと特殊オブジェクトは同じ文中や節で利用される事がよくあります. 次に示す特殊オブジェクトは一般のタグの中でも, 独自のプロパティを使って自分自身を表示します.

- リードインオブジェクト.
- 画像とプロット.
- 表, 行列, ディスプレイ数式.

- 引用、クロスリファレンス、自動計算式、入力ボタン、ハイパーテキストリンク、ハイパーテキストターゲットなどのオブジェクト。


タグのリードインプロパティを編集する リスト (参照 82 ページ) やアイテムタグは、例えば、定理などのようにリードインオブジェクトを持っています。プログラムはアイテムと、そこに含まれるリードインオブジェクトを別々にフォーマットします。リードインのフォーマットは他のタグと同様、スタイルで定義されています。

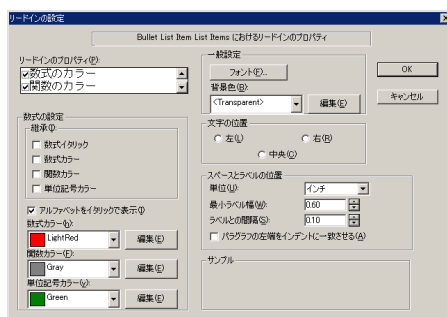
- 色 – 操作画面上に表示されるリードインオブジェクトの背景色とリードインオブジェクト中の数式、数式オブジェクトの色。プリンタ、印刷オプション、紙の品質などにも関係します。
- フォント – リードインオブジェクトのフォントのフェイス、スタイル、サイズ、色。
- 位置揃え – リードインオブジェクトの横方向の位置。
- 最小のラベル幅 – リードインオブジェクトの最小幅。
- ラベルとの間隔 – リードインオブジェクトとリスト項目の間隔。

数字と記号のスタイルを変更する場合はスタイルのグローバルプロパティを編集します。詳細は 236 ページを参照してください。アイテムタグのフォントや節のプロパティを変更することによって、リストアイテムのプロパティを変更することもできます。

Important これらの編集がリードインオブジェクトのタイプセット出力には影響する事はありません。

▶ タグのリードインプロパティを変更する

1. 編集ツールバーの  をクリック、またはタグメニューから編集を選択します。そして特殊オブジェクトのプロパティを編集するタグを選択します。
2. タグプロパティの項目で特殊オブジェクトを選択します。
3. 特殊オブジェクトプロパティでリードインを選択して編集ボタンをクリックします。プログラムはリードインの設定ダイアログボックスを表示します。
4. 編集するリードインの属性をリードインプロパティのリストでチェックします。そして、コントロールを利用してプロパティを編集します。
5. リードインアイテムにおける数式の色や背景色を変更する場合は、色リストの右側の矢印をクリックして利用できる色のリストを表示します。目的の色が存在しない時は、それを作成することもできます。詳細は 226 ページを参照してください。



6. リードインオブジェクトの数式プロパティを前後の文から継承する場合は、リードインプロパティのリストで目的のプロパティを選択して、その下にある数式の継承ボックスを編集します。
継承するプロパティをチェックすると、逆にプロパティのコントロールが編集できないようになります。
7. リードインオブジェクトのフォントを編集する場合はフォントボタンをクリックします。フォントダイアログの操作方法は 225 を参照してください。
8. リードインオブジェクトの文字の横方向の位置、リードインオブジェクトの最小幅、リードインオブジェクトとリストアイテムとの間隔、そして単位を必要に応じて設定します。
9. リードインオブジェクトを前後する節と同じようにインデントする場合は節と同じ左揃えを選択します。
10. 編集が完了したら OK ボタンをクリックします。
11. 編集内容を保存して OK ボタンをクリックします。


画像とプロットのタグプロパティを編集する テキストタグが付いている文中にプロットや画像を配置すると、プロットと画像のプロパティによってそれらを囲むスペース、注釈の背景色が決まります。プロットラベルのフォントもこれらのタグプロパティによって決まります。テキストタグには画像やプロットのプロパティをコントロールする情報はありません。セクション/ボディタグとアイテムタグには画像とプロット用のプロパティを用意しているものもあります。

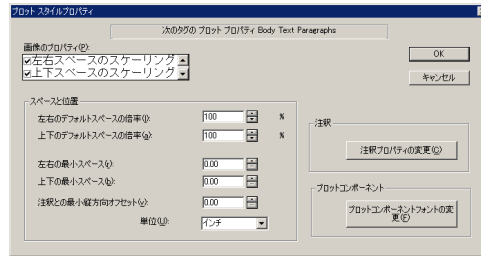
- スペース – 画像やプロットを囲むスペース。
- 色 – 操作画面上に表示されるプロットの注釈の背景色。プリンタ、印刷オプション、紙の品質などにも関係します。
- フォント – プロットの注釈のタイプフェイス、スタイル、サイズ、色。

画像やプロットのラベル、プロットコンポーネント、軸、表示範囲などを編集する場合は、画像やプロットを選択してプロパティを編集します。

Important これらの編集が画像やプロットのタイプセット出力に影響することはありません。

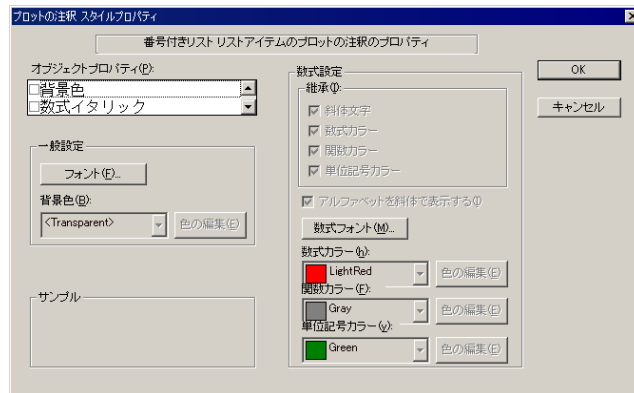
- ▶ タグの画像およびプロットプロパティを編集する

1. 編集ツールバーの  をクリック、またはタグメニューから編集を選択します。そして画像やプロットのプロパティを編集するタグを選択します。
2. タグプロパティの項目で特殊オブジェクトを選択します。
3. 特殊オブジェクトプロパティで画像かプロットを選択して編集ボタンをクリックします。



プロットコンポーネントの項目はプロットダイアログボックスにだけ用意されています。画像ダイアログボックスにはありません。他の項目は全て同じです。

4. 編集する属性を画像やプロットのプロパティのリストでチェックします。そして、コントロールを利用してプロパティを編集します。
5. 画像やプロットを囲むスペースを編集する場合は、スペースと配置の項目でスクロールボックスを使って値を設定します。この時の単位を確認します。
6. 画像やプロットの注釈を編集する場合は注釈のプロパティボタンをクリックして注釈スタイルのプロパティダイアログボックスを表示します。




- (a) プロパティリストで目的のプロパティを選択します。
- (b) 画像の注釈や注釈中の数式の色を変更する場合は、色のリストの矢印をクリックして目的の色を選択します。色のダイアログボックスの操作は 226 ページを参照してください。

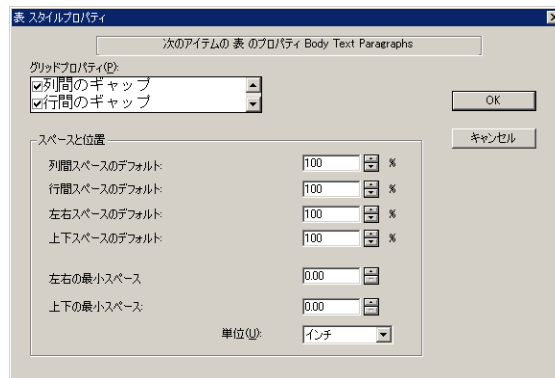
- (c) 注釈のフォントを変更する場合は目的のフォントを選択します。詳細は 225 ページを参照してください。
 - (d) 注釈中の数式プロパティに、前後の文のプロパティを継承させる場合は目的の属性をプロパティリストで選択して、継承の項目を選択します。
継承の項目をチェックすると、対応するコントロールが操作できなくなります。
 - (e) 編集が完了したら OK ボタンをクリックします。
7. プロットの注釈のフォントを変更する場合は、プロットコンポーネントボタンをクリックしてプロットフォントのダイアログボックスを表示します。
 8. 編集が完了したら OK ボタンをクリックします。
 9. 編集内容を保存して OK ボタンをクリックします。

表、行列、ディスプレイのタグプロパティを編集する 文中で表、行列、ディスプレイ数式を作成すると、それらのオブジェクトを囲むスペース、行間隔などは、それらのプロパティによって決まります。また、表と行列の場合は列の間隔も、そのオブジェクトによって決まります。テキストタグには表、行列、ディスプレイ数式のプロパティをコントロールする情報はありません。セクション/ボディタグとアイテムタグにはそれらのプロパティを用意しているものもあります。

Important これらの編集が表、行列、ディスプレイのタイプセット出力に影響することはありません。

▶ 表、行列、ディスプレイのタグプロパティを編集する

1. 編集ツールバーの  をクリック、またはタグメニューから編集を選択します。そして表、行列、ディスプレイのプロパティを編集するタグを選択します。
2. タグプロパティの項目で特殊オブジェクトを選択します。
3. 特殊オブジェクトプロパティで表、行列、ディスプレイなどを選択して編集ボタンをクリックします。



4. 編集する属性をプロパティのリストでチェックします。そして、コントロールを利用してブ

ロパティを編集します。


利用中のフォントサイズを基準として、スペースの大きさをパーセントで表示します。

5. 編集が完了したら OK ボタンをクリックします。
6. 編集内容を保存して OK ボタンをクリックします。

その他のテキストオブジェクトのタグプロパティを編集する 引用、クロスリファレンス、ハイパーテキストリンク、ハイパーテキストターゲットにおける数式、フォント、背景色のプロパティは自由に編集できます。

Important これらの編集がテキストオブジェクトのタイプセット出力に影響することはありません。

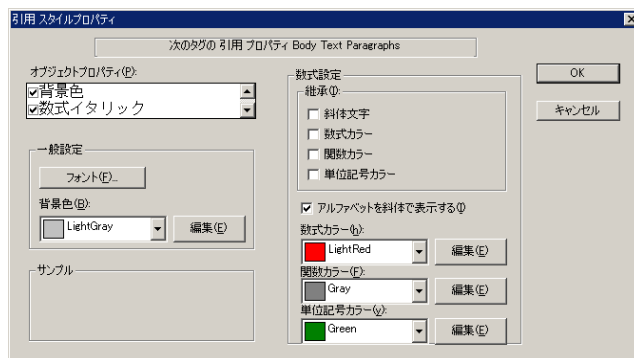
▶ その他のテキストオブジェクトのタグプロパティを編集する

1. 編集ツールバーの  をクリック、またはタグメニューから編集を選択します。そして目的のプロパティを編集するタグを選択します。
2. タグプロパティの項目で特殊オブジェクトを選択します。
3. 特殊オブジェクトプロパティでプロパティを編集するオブジェクトを選択して編集ボタンをクリックします。

クロスリファレンス、ハイパーテキストリンク、ハイパーテキストマーカー、入力ボタン、自動計算式のダイアログボックスはどれも同じです。

4. 編集する属性をプロパティのリストでチェックします。そして、コントロールを利用してプロパティを編集します。
5. 数式プロパティに、前後の文のプロパティを継承させる場合は目的の属性をプロパティリストで選択して、継承の項目を選択します。

継承の項目をチェックすると、対応するコントロールが操作できなくなります。



6. オブジェクトの背景色やオブジェクト中の数式の色を変更する場合は、色のリストの矢印をクリックして目的の色を選択します。色のダイアログボックスの操作は 226 ページを参照

してください。

7. 文字のフォントプロパティを編集する場合は、ダイアログで目的のフォントを選択します。225 ページを参照してください。
8. 編集が完了したら OK ボタンをクリックします。
9. 編集内容を保存して OK ボタンをクリックします。

タグのリストアクションプロパティを編集する


セクション/ボディタグは改行した時に次の新しい節に同じタグを自動的に付けます。この機能はセクション/ボディタグタグのアクションプロパティで設定します。例えば、Chapter タグを付けた章タイトルで改行すると、次の節には自動的にボディテキストタグが付くように設定できます。同様に引用タグを改行すると、次の節にも自動的に引用タグを付けることもできます。タグツールバーのポップアップリストに表示するタグの設定は、アクションプロパティを利用します。

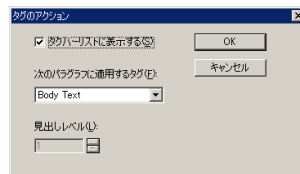
セクションタグの場合、アクションプロパティによって選択したセクションタグの階層が決まります。階層によってナビツールバーへの表示方法が異なります。

番号付きリストと記号付きリストのダイアログボックスは同じではありません。ユーザが次の節の設定を編集することはできません。アクションプロパティではリードインオブジェクトの数字と記号のスタイルだけを編集できます。

Important これらの編集がタイプセット出力に影響する事はありません。

▶ スタイルでタグの表示プロパティを変更する


1. 編集ツールバーの  をクリック、またはタグメニューから編集を選択します。そして目的のアクションプロパティを編集するタグを選択します。
2. タグプロパティの項目でアクションをダブルクリックするか、またはアクションを選択して編集ボタンをクリックします。

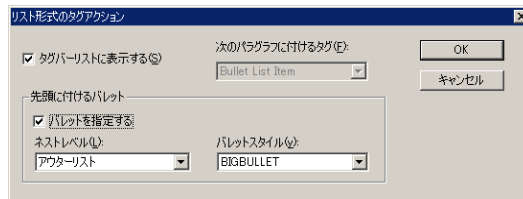


3. タグ名をポップアップリストに表示する場合はタグバーリストで表示の項目をチェックします。
4. 次の節に対するタグリストの矢印をクリックして、自動的に次の節に対して設定されるタグを選択します。
5. セクションタグの場合は見出しのレベルを設定します。
6. 編集が完了したら OK ボタンをクリックします。

7. 編集内容を保存して OK ボタンをクリックします。

▶ 番号と記号のスタイルを編集する

1. 編集ツールバーの  をクリック、またはタグメニューから編集を選択します。そして目的のアクションプロパティを編集するタグを選択します。
2. タグリストで番号付き、または記号付きリストを選択します。
3. タグプロパティの項目でアクションをダブルクリックするか、またはアクションを選択して編集ボタンをクリックします。



番号付きリストの場合は番号のスタイルを編集するダイアログが表示されます。

4. 目的の記号または番号をチェックします。
5. 各プロパティの隣にあるスクロールボックスを利用してネストレベルと、記号や番号のスタイルを編集します。
ネストレベルに利用する記号や番号は、親リストと異なる種類でもかまいません。
6. OK ボタンをクリックします。
7. 編集内容を保存して OK ボタンをクリックします。

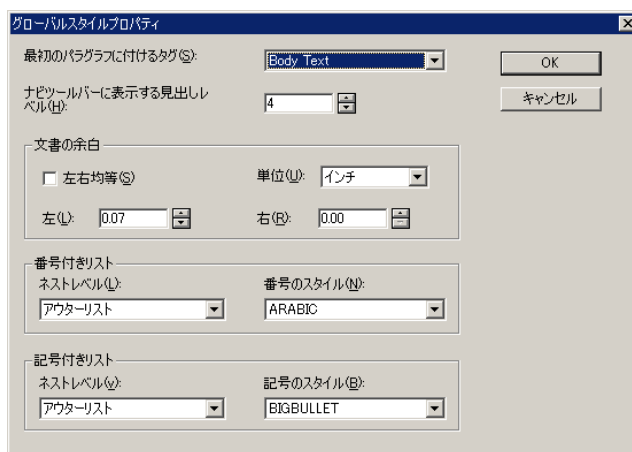
スタイルのデフォルト設定を編集する


スタイルデフォルト設定は、あるタグのために特別に用意されたものではありません。それぞれのタグにおいて、あるプロパティが未設定の場合に、それらはデフォルト設定から該当するプロパティを転用します。つまり、目的のタグで定義が存在しなかったり、前後の文から継承することもできない場合に利用するのがデフォルト設定です。

いま、表のスタイルのデフォルトとして $\frac{1}{4}$ インチのスペースを表の周りに確保するものとします。この時、引用タグの表のプロパティとして、表の周りのスペースを $\frac{1}{3}$ インチとすると、プログラムは当然、 $\frac{1}{3}$ インチを採用し、デフォルト設定の値は利用しません。しかし、仮に引用タグの中に表の周りのスペースを定義する情報が存在しなければ、プログラムはデフォルト設定を利用しますので、表と文字の間に $\frac{1}{4}$ のスペースを確保します。

タイプセッティングを利用しない出力においてユーザが編集できるデフォルトプロパティは、フォント、節、入力ボタン、ハイパーリンク、ハイパーテキストマーカー、リファレンス、引用、数式、表、行列、ディスプレイ、画像、プロット、そしてリードインです。

▶ 全てのタグのプロパティ設定を編集する




1. 編集ツールバーの  をクリック、またはタグメニューから編集を選択します。そしてスタイルのデフォルト編集を選択します。
2. タグプロパティの項目で目的のプロパティを選択します。
3. 先のセクションで説明した方法に従ってプロパティを編集します。
4. 編集が完了したら OK ボタンをクリックします。

グローバルプロパティの編集

上記以外のプロパティはグローバルプロパティと呼ばれ、個々のタグの編集に比べスタイルに大きく影響します。次の項目にはグローバルプロパティが存在します。


- 新規作成コマンドで表示する新規文書のデフォルトタグ。ほとんどのシェルには何らかのタグが付いています。
 - ナビツールバーに表示される見出しレベルの数。
 - タイプセッティングを利用しない文書を出力する時の余白。
 - 番号付きリストと記号付きリストのリードインスタイル。
- ▶ スタイルのグローバルプロパティを編集する

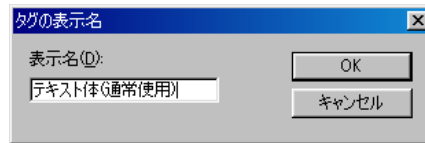
1. 編集ツールバーの  をクリック、またはタグメニューから編集を選択します。そしてスタイルのデフォルト編集を選択します。
2. タグプロパティの項目でグローバルプロパティを選択して編集ボタンをクリックします。
3. 必要に応じて設定を変更します。
4. 編集が完了したら OK ボタンをクリックします。

タグの追加

タグを追加する方法を解説します。タグを追加するためにはまず、既存のタグを複製するか、コピーします。そして必要に応じて複製したタグを編集します。

▶ タグを複製する

1. 編集ツールバーの  をクリック、またはタグメニューから編集を選択します。
2. タグのリストから複製するタグを選択します。
3. 複製ボタンをクリックします。



4. 新たなタグの名前を入力して OK ボタンをクリックします。
プログラムは複製したタグをタグリストに表示して、操作画面の適切なポップアップリストに追加します。
5. タグリストで複製したタグを選択します。
6. タグのプロパティを必要に応じて編集します。
7. OK ボタンをクリックします。
8. 編集内容を同じスタイル (.cst) ファイルか、または、新たなスタイルファイルに保存して OK ボタンをクリックします。

9.4.4 他のスタイルに変更する

作成中の文書のスタイルファイルを他のスタイル (.cst) ファイルに変更できます。しかし、全く構造の異なるスタイルに変更すると解決できないトラブルが発生する事があります。ですから、スタイルの変更は似通ったスタイル間で行ってください。

また、特殊なシェルや Style Editor のシェルで作成した文書のスタイルを変更することも、同じ理由でお勧めできません。つまり、作成中の文書のスタイルが [Special] フォルダや styledit フォルダに存在する場合、そのスタイルは実質的に変更できません。スタイルを変更する事によって、文書がまったく表示できなくなってしまう事も考えられます。また、プログラムで作成した文書ではないファイルのスタイルを変更することも極力、避けてください。

▶ 文書を他のスタイルに変更する

1. ファイルメニューからスタイルを選択します。
2. リストから目的のスタイルを選択します。
3. 他のフォルダからスタイルを選択する場合は上級ボタンをクリックします。そして目的のスタイルを選択します。
4. OK ボタンをクリックします。

9.4.5 ページ設定を編集する

タイプセッティングを利用しない時、ページ設定に関する次の項目によって出力デザインが決まります。

- ページ余白。
- ヘッダー。
- フッター。
- ページ番号。

選択したシェルによってページ設定のデフォルトは異なります。しかし、その内容は自由に変更できます。SWP や SW の場合、タイプセットの有無によって、余白、ヘッダー、フッター、ページ番号の出力は大きく異なります。詳細は 203 ページ、文書の表示の項目を参照してください。

Important ページ設定の編集がタイプセット出力に影響する事はありません。

▶ ページ設定の内容を編集する

1. ファイルメニューからページ設定を選択します。
2. 目的のタブを表示します。
 - 余白タブでは左右、上下の余白を設定します。
 - ヘッダー/フッタータブでは、ヘッダーとフッター、ページ番号の設定を行いません。
 - カウンターのタブではページ番号のスタイルを設定します。
3. 必要な設定が完了したら OK ボタンをクリックします。

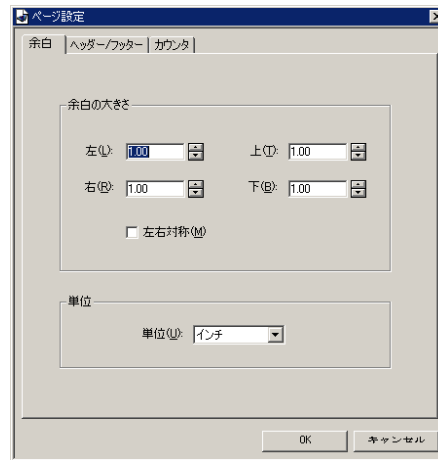
ページの余白設定

タイプセッティングを利用しない普通のプレビューや印刷のページ余白の設定は選択したシェルによって決まります。プログラムは文書を画面表示する場合、画面のサイズに合わせて本文だけを表示し、ページ余白は表示しません。余白の設定はページ設定ダイアログボックスで行いません。

Important これらの編集がタイプセット出力のページ余白に影響する事はありません。

▶ ページ設定で余白を編集する

1. ファイルメニューからページ設定を選択して余白タブを表示します。
2. 余白の単位を確認し、上下左右の余白を設定します。
3. 偶数ページと奇数ページで左右対称に余白を設定する場合は、見開きページのオプションをチェックします。
4. OK ボタンをクリックします。



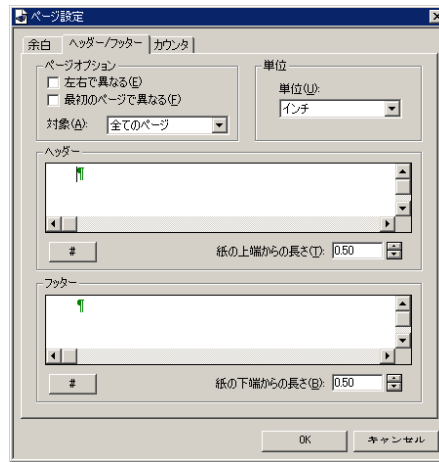
ヘッダーとフッターを編集する

タイプセッティングを利用しないプレビューと印刷のページ余白は、文書を新規作成するときに選択したシェルによって決まります。プログラムは文書を画面表示する場合、画面のサイズに合わせて本文だけを表示し、ページ余白は表示しません。余白の設定はページ設定ダイアログボックスで行ないます。

Important これらの編集がタイプセット出力のページ余白に影響する事はありません。

▶ ページ設定でヘッダーやフッターを編集する

1. ファイルメニューからページ設定を選択します。
2. ページオプションの項目でヘッダーとフッターの表示方法を選択します。偶数、奇数ページでの表示方法や、先頭ページと後のページで異なる情報を表示できます。
3. 対象のリストボックスでヘッダーやフッターを表示する対象のページを、偶数、奇数、全て、最初のオプションから選択します。
4. ヘッダーまたはフッターの入力ボックスにカーソルを配置して情報を入力します。文字と数式を自由に入力できます。ツールバーボタン、タグ、メニューコマンドなどを利用して自由にフォーマットできます。
5. ページ番号を入力する場合は、入力ボックスにカーソルを移動し、**#** をクリックします。215 ページで解説したスペースを端まで伸ばす機能を使って、ページ番号の右揃え、左揃え、中央揃えを行います。



6. ページ番号の表示位置を指定して単位を確認し、必要に応じて 4-6 のステップを繰り返します。
7. OK ボタンをクリックします。

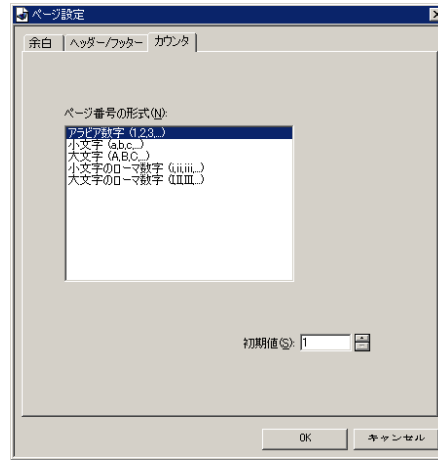
ページ番号を編集する

ページ番号はヘッダーやフッターとして表示されます。ページ番号がヘッダーやフッターで指定されていれば、プレビューや印刷の時に自動的に出力されます。プログラムの操作画面にページ番号は表示されません。ページ番号の設定はページ設定ダイアログボックスで行ないます。

Important この編集作業がページ番号の付いた文書のタイプセット出力に影響する事はありません。

▶ ページ設定でページ番号を編集する

1. ファイルメニューからページ設定を選択し、ヘッダー/フッタータブを表示します。
2. ページオプションの項目でヘッダーとフッターの表示方法を選択します。偶数、奇数ページでの表示方法や、先頭ページと後のページで異なる情報を表示できます。
3. 目的の位置へカーソルを配置し、ページナンバーボタンを **#** をクリックします。
4. ページ番号のフォーマットを決めます。
 - (a) カウンタータブを表示します。
 - (b) 目的のページ番号フォーマットを選択します。
 - (c) 開始ページの番号を設定します。
5. OK ボタンをクリックします。



9.4.6 印刷オプションの編集

SNBでのプレビューや印刷、または、SWPやSWにおけるタイプセッティングを利用しない出力で、文書情報コマンドの印刷オプションを利用して、ヘルパーラインや制御文字などの出力や、印刷用拡大表示率をコントロールできます。カラープリンタで出力する場合は、印刷オプションの設定を利用することで線、文字、背景などをカラー出力できます。もちろん、これらの編集作業が文書のタイプセット出力に影響することはありません。印刷オプションに関する詳細は第8章“プレビューと印刷”を参照してください。

▶ 印刷オプションを設定する

1. ファイルメニューから文書情報を選択し、印刷オプションのタブを表示します。
2. 目的のオプションを設定します。
3. 変更した内容をデフォルトとする場合は、初期値に設定するボタンをクリックします。
4. OK ボタンをクリックします。

9.5 L^AT_EX タイプセッティング用に文書をフォーマットする

第8章“プレビューと印刷”でも解説したようにSWPやSWのタイプセットメニューで文書のコンパイル、プレビュー、印刷を実行すると、プログラムは文書をL^AT_EXまたはPDFL^AT_EXに掛けて、dviファイルまたはPDFファイルを作成します。dviファイルやPDFファイルは文書をタイプセットした高品質出力であり、クロスリファレンス、目次、式番号など、自動作成された文書要素を出力します。文書をタイプセットすると、プログラムはスタイルファイル、ページ設定、印刷オプションのデザイン情報は利用しません。したがって、タイプセットプレビューワやプリンタに出力される文書の体裁は、操作画面上の出力とは大きく異なることとなります。SNBにはタイプセット出力の機能はありません。

タイプセット出力デザインは新規作成の時に選択したシェルに結合しているタイプセット仕様によって決まります。さらに、シェルで指定されているドキュメントクラスが文書の構造と、自動作成要素を決定します。L^AT_EX オプションの変更、L^AT_EX パッケージの追加、プリアンブルや本文中に L^AT_EX コマンドを入力することによって、文書のタイプセット出力デザインを編集できます。

出力デザインを編集するという目的以外にも、タイプセット仕様を編集する場合もあります。特に、L^AT_EX フォントパッケージを利用することで、他のプラットフォームや一般の L^AT_EX システムに対するポータビリティを向上させることができます。

Style Editor 用のタイプセット仕様を利用した文書の場合、デザイン編集は Style Editor で行います。プログラムの標準的なタイプセットの編集機能を使ってタグのタイプセット出力を編集しないでください。特に T_EX と L^AT_EX に精通していない場合、この作業は避けてください。

T_EX と L^AT_EX に関する詳細は Donald E. Knuth 氏による *The T_EXbook*、Leslie Lamport 氏による *L^AT_EX, A Document Preparation System*、Michel Goossens 氏、Frank Mittelbach 氏、Alexander Samarin 氏らによる *The L^AT_EX Companion*、Helmut Kopka 氏と Patrick W. Daly 氏による *A Guide to L^AT_EX: Document Preparation for Beginners and Advanced Users*などを参照してください。また、文書のフォーマットとタイプセット出力の編集方法について解説した別冊マニュアル *Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word* を参照してください。

9.5.1 タイプセット仕様

文書のタイプセット出力はタイプセット仕様に基いて作成されます。タイプフェイス、タイプサイズ、余白、ページサイズ、行間、ヘッダーとフッターの表示、節のレイアウトとインデント、見出し、ブレイクなど、これらの出力様式はタイプセット仕様に依存します。そしてタイプセット仕様は拡張子 `.sty`、`.clo`、`.cls` のファイルに記述されています。

Important 旧バージョンの SWP や SW でスタイルと呼んでいたものは、現在、タイプセット仕様と呼んでいます。バージョン 4.0 でスタイルを変更するということは `.cst` ファイルを変更することになります。このスタイルを変更してもタイプセット仕様に影響することはありません。

タイプセット仕様は新規作成の際に選択したシェルに結合しています。ドキュメントクラスにオプションを追加したり、シェルにパッケージを追加することで、ある程度、シェルを編集することができます。しかし、このような作業はユーザが T_EX や L^AT_EX に精通している場合を除き、行なうべきではありません。選択したシェルで目的とするタイプセット出力が作成できない場合は、シェルを限定的に編集するか、新たにシェルを選びなおして文書を作成します。シェルに関する詳細は第 3 章“文書の基本操作”を、文書のタイプセットに関する詳細は第 8 章“レビューと印刷”を参照してください。

Important タグの編集ダイアログボックスで編集したタグのプロパティがタイプセット仕様や、文書のタイプセット出力に影響することはありません。

9.5.2 クラスオプションの編集

ドキュメントクラスには L^AT_EX に掛ける文書の構造と、文書要素の自動作成に関する定義が記述されています。普通、ドキュメントクラスにはタイプセッティング仕様を編集するためのクラスオプションが用意されています。オプションにはデフォルトがあり、オプションを指定しない場合はデフォルトオプションが利用されます。もちろん、デフォルトはシェルによって異なります。シェルを使って作成する文書のタイプセッティング仕様は、クラスオプションを変更することである程度、編集できます。ドキュメントクラスのオプションでコントロールできるタイプセッティング仕様を次に示します。


- ボディテキストのフォントサイズ。
- 用紙サイズ。
- 用紙方向
- ページサイズ。
- 印刷出力の品質。
- タイトルページの有無。
- カラム。
- 定理型環境の番号付け。
- タイプセッティング言語。

選択したシェルで利用できるクラスオプションは、タイプセットメニューのオプションとパッケージコマンドを利用して表示できます。


Important ドキュメントクラスのオプションが操作画面や、タイプセッティングを利用しないレビューや印刷出力に影響することはありません。

ユーザが L^AT_EX に精通している場合は、直接入力ボタンを利用して、直接、オプションを入力してください。インストールしたプログラムのメニューには表示されない L^AT_EX オプションを入力できます。タイプセッティングが実行されると、プログラムはタイプセッティングオプションを直接 L^AT_EX または PDFL^AT_EX に転送します。

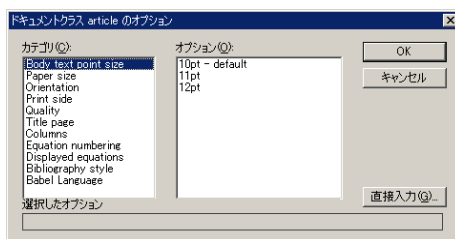
▶ ドキュメントクラスのオプション追加

1. タイプセットツールバーのオプションとパッケージボタン  をクリックするか、タイプセットメニューからオプションとパッケージを選択します。
2. クラスオプションタブを選択します。
3. 1 行目に表示されるクラス名を確認し、OK をクリックします。

▶ ドキュメントクラスのオプション編集


1. タイプセットツールバーのオプションとパッケージボタン  をクリックするか、タイプセットメニューからオプションとパッケージを選択します。
2. クラスオプションタブを表示します。

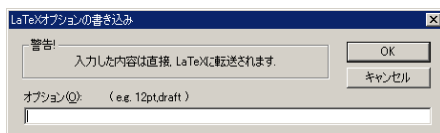
3. 編集ボタンをクリックしてドキュメントクラスのオプションダイアログを表示します。
4. カテゴリの一覧をスクロールして目的のオプションを選択します。
シェルによって利用できるカテゴリは異なります。また、カテゴリで選択できるオプションも異なります。
5. オプションの項目で目的の選択肢を選びます。
選択結果は選択したオプションのボックスに表示されます。
6. OK ボタンをクリックしてオプションとパッケージのダイアログボックスに戻ります。
7. さらに OK ボタンをクリックして操作画面に戻ります。ダイアログボックスで OK ボタンをクリックすると、すべての編集内容を保存することになり、逆にキャンセルボタンをクリックすると、すべての編集内容が無効になります。



▶ 選択肢としてプログラムに用意されていない L^AT_EX オプションを利用する

Caution タイプセットが実行されると、プログラムはタイプセットオプションを直接 L^AT_EX または PDFL^AT_EX に転送します。ユーザが T_EX や L^AT_EX に精通している場合を除き、これ以上のタイプセット仕様の編集は行なうべきではありません。

1. オプションファイルをドキュメントクラス (.cls) ファイルと同じフォルダにコピーします。ドキュメントクラスの場所が分からない時はオプションを TCITeX\TeX\LaTeX というプログラムのサブフォルダにコピーします。
2. 目的の文書を開きます。
3. タイプセットツールバーの  をクリック、またはタイプセットメニューからオプションとパッケージを選択します。
4. クラスオプションのタブを選択し、編集ボタンをクリックします。
5. スタイルに対応するオプションが無いというメッセージが表示されたら OK ボタンをクリックします。
6. 直接入力をクリックして直接入力のダイアログボックスを開きます。



7. 文書に追加するオプションを入力し、OK ボタンをクリックします。
プログラムは入力したオプションを直接 L^AT_EX または PDFL^AT_EX に転送します。記述方法

に誤りが無いことを確認します。

8. OK ボタンを選択していき、操作画面に戻ります。

9.5.3 L^AT_EX パッケージを利用する


L^AT_EX ヘッダーやフッター、ページレイアウト、見出しなどを変更したり、文献目録、索引などを作成する場合は L^AT_EX パッケージを利用します。パッケージの中にはオプションを自分で編集できるものもあります。基本的にパッケージは選択したシェルに結合していますが、必要に応じて編集、追加、削除できます。プログラムにインストールされている L^AT_EX パッケージに関する詳細は SWSamples フォルダの OptionsPackagesLatex.tex というファイルに記述されています。

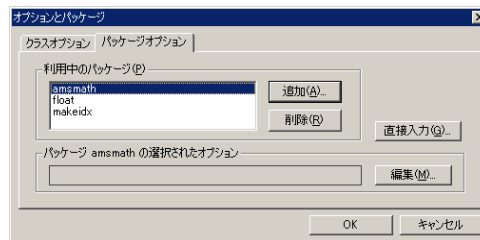
L^AT_EX に精通している場合は、直接入力ボタンを使ってインストールされていない L^AT_EX パッケージを利用することも可能です。この場合、文書のタイプセットを実行した時点で、プログラムはパッケージの情報を直接、L^AT_EX または PDFL^AT_EX に転送します。

デフォルトでは、プログラムは自動的に L^AT_EX パッケージを管理し、ほとんどの SWP や SW 文書に *amsmath* のような特定のパッケージを追加します。バージョン 5 では、ユーザ自身でパッケージの管理を行うことができるようになり、自動的にプログラムがパッケージを追加するのを防ぐようになりました。

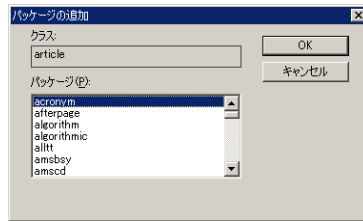
パッケージの追加と削除

- ▶ 文書にパッケージを追加する

1. タイプセットツールバーの  をクリック、またはタイプセットメニューからオプションとパッケージを選択します。
2. パッケージオプションのタブを表示します。



3. 目的のパッケージがリストにない場合は、追加ボタンをクリックします。
4. パッケージリストをスクロールし、目的のパッケージを選択して OK ボタンをクリックします。
5. パッケージオプションを選択します。
 - (a) 編集ボタンをクリックし、パッケージオプションのダイアログボックスを表示します。




(b) 目的のオプションを設定して OK ボタンをクリックします。

選択したオプションはパッケージオプションにタブに表示されます。


6. 上へ移動, 下へ移動ボタンでリスト内のパッケージを正しく並べ替えます。
7. OK ボタンをクリックして操作画面に戻ります。

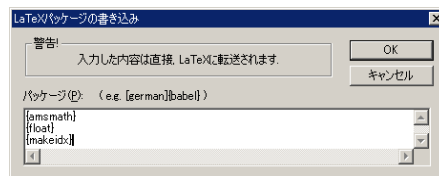
ダイアログボックスで OK ボタンをクリックすると, すべての編集内容を保存することになり, 逆にキャンセルボタンをクリックすると, すべての編集内容が無効になります。

▶ 文書からパッケージを削除する

1. タイプセットツールバーの  をクリック, またはタイプセットメニューからオプションとパッケージを選択します。
2. パッケージオプションのタブを表示します。
3. 削除するパッケージを選択します。
4. 削除ボタンをクリックし, 次に OK ボタンをクリックします。

▶ プログラムに用意されていないパッケージを追加する

1. インストールしたプログラムのサブフォルダ TCITeX\TeX\LaTeX の中に, 新たにフォルダを作成します。
2. 目的のパッケージを新しいフォルダにコピーします。
例えば, .dtx と .ins ファイルがあれば, .ins ファイル上で L^AT_EX を起動する必要があります。
3. 目的の文書を開きます。
4. タイプセットツールバーの  をクリック, またはタイプセットメニューからオプションとパッケージを選択します。
5. パッケージオプションのタブを表示し, 直接入力ボタンをクリックし, LaTeX パッケージの直接入力ダイアログボックスを表示します。




6. 目的のパッケージ名と必要なパッケージオプションを入力します。

プログラムは入力した情報を直接 \LaTeX に転送します。入力内容に誤りがない事を確認します。

7. OK ボタンを押していき、操作画面に戻ります。

▶ \LaTeX パッケージ管理を抑制する


1. タイプセットツールバーの  をクリック、またはタイプセットメニューからオプションとパッケージを選択します。
2. パッケージオプションタブを選択し、直接入力をクリックします。
3. パッケージ管理を抑制するをチェックします。

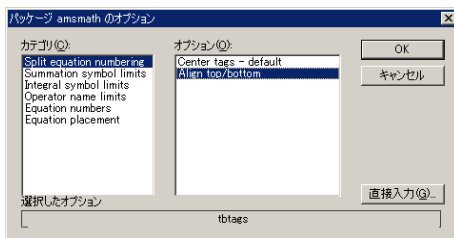
\LaTeX パッケージオプションの編集

クラスオプションの編集と同じ方法でパッケージオプションは編集できます。パッケージオプションは普通、プログラムに用意されており、パッケージオプションのリストに表示されます。オプション名の隣に (*default*) と記されているものがパッケージオプションのデフォルトです。デフォルトオプションはダイアログの下にある選択されたオプションの項目には表示されません。改めてデフォルトオプションを選択しても、リストに表示される以外、機能的には何も変更されません。

リスト表示されたオプションを選択すると、プログラムは対応した \LaTeX コマンドを記述します。パッケージオプションをクラスオプションのように直接入力することも可能です。直接入力のボタンをクリックしてオプションを入力すると、プログラムはその情報を直接 \LaTeX または \PDF\LaTeX に転送します。転送するとき文法のチェックを行う機能はありませんので、よくオプションを確認してください。

▶ パッケージオプションの編集

1. タイプセットツールバーの  をクリック、またはタイプセットメニューからオプションとパッケージを選択します。そしてパッケージオプションのタブを表示します。
2. 目的のパッケージを選択して編集ボタンをクリックします。



3. オプションダイアログにオプションが表示されたら、次のように操作します。
 - (a) カテゴリのボックスで目的のオプションを選択します。
 - (b) オプションのボックスで目的の設定を選択します。
プログラムは選択したオプションのボックスに選択したオプションを表示します。
 - (c) 必要に応じて a と b の操作を繰り返します。

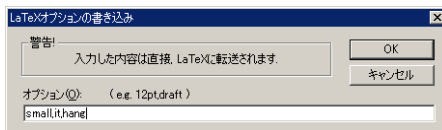
(d) OK ボタンを 2 回クリックして操作画面に戻ります。

タブシートは選択したオプションを反映します。

または

直接入力でパッケージオプションを編集する場合は次のようにします。

(a) 直接入力のボタンをクリックします。



(b) L^AT_EX オプションの直接入力ダイアログボックスで、目的のパッケージオプションの L^AT_EX コードを入力します。

パッケージの文法や引数に関する詳細は専門の書籍を参照してください。文法に誤りがあると L^AT_EX タイプセットにエラーが発生し、文書が破損する可能性もあります。

(c) OK ボタンを 2 回クリックしてパッケージオプションのダイアログボックスに戻ります。

ダイアログボックスには選択したオプションが表示されています。

4. OK ボタンをクリックして文書に戻ります。

特殊なパッケージ

babel パッケージは英語以外の言語を T_EX でタイプセット出力する場合に利用します。また、他のシステムを利用している研究者に文書を渡す場合は *times* と *mathtime* パッケージを利用します。*times* と *mathtime* パッケージにより、文書のポータビリティを向上させる事が可能です。

Babel パッケージ *babel* パッケージは多言語のハイフネーション、句読点、各言語特有のルールに対応していますから、英語システム用に開発された T_EX で利用することにより、英語以外の言語で記述された文書を処理することができます。また *babel* パッケージは文中に埋め込まれた文字列の問題を解決します。つまり、T_EX は *Chapter* や *Section* などの名前を表示する時に、英語文字列を自動的に挿入します。英語以外の言語を使っている場合は、これらの英語文字列の代りに、選択した言語の文字列を出力します。スタイルエディタで作成した英語以外の文書を作成する場合、*babel* パッケージが正しく文字列を置き換えられるようにするために、スタイルを変更する必要があります。定理型環境のオブジェクトは別途、訂正する必要があります。定理型環境のリードインオブジェクトとしてタイプセットされる文字列は、文書のプリアンブルに `\newtheorem` で始めるコマンド文で定義されています。したがって、英語以外の言語を利用する場合は、この部分を編集する必要があります。プリアンブルの編集に関する詳細は 251 ページを参照してください。デフォルトの L^AT_EX フォーマッタを変更する場合は、多言語対応のものを選択する必要があります。

Caution T_EX や L^AT_EX に精通している場合を除き、T_EX フォーマッタの設定を編集することは避けてください。

▶ フォーマットの設定を確認する

1. タイプセットメニューから上級設定を選択し、フォーマット設定タブを表示します。
2. フォーマットの選択リストで TrueTeX MultiLingual を選択します。
3. 追加/編集ボタンをクリックします。
4. フォーマットファイルの選択テキストボックスでフォーマットファイルを確認します。

babel パッケージを利用する場合、目的の言語とそれに対応した L^AT_EX フォーマットが必要です。*babel* パッケージは Lambda システムとは互換性がありません。フォーマットファイルと *babel* に関する詳細はオンラインヘルプか、別冊の *Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word* を参照してください。

ポータビリティを向上させるフォントパッケージの選択 作成した文書を他のプラットフォームや、本製品以外の L^AT_EX システムで開く場合、フォントパッケージを上手に選択することで、タイプセット文書のポータビリティを向上させることができます。基本的には *Computer Modern* フォントを利用します。多言語拡張用の DC フォントを使わずに、Computer Modern (cm) フォントだけで作成したファイルはポータビリティに大変優れています。言い換えれば、文書作成の際、Standard L^AT_EX Article というシェルファイルを選択し、フォントパッケージに何の編集も行ない時に、最も優れたポータビリティが実現します。一般的に、PostScript と L^AT_EX シンボルフォントはポータビリティを保つように設計されています。

次に大切なことは、文書で Times フォントを利用する場合、2つの新しいフォントパッケージ、*times* または *mathtime* のうちの、どちらかを使うようにすることです。これらのパッケージは L^AT_EX 用に広く採用されている PostScript New Font Selection Scheme (PSNFSS) に対応しており、異なるプラットフォームでもポータビリティを保つことができます。

また、ポータビリティの確保に加えて、文書をタイプセットした時の Times フォントのテキストでリーガチャとカーニングを行ないます。*times* パッケージを利用すると、文書の文字は *times* フォントで、数式は Computer Modern フォントで表示されます。その例を次に示します。

By the triangle inequality for integrals and the above inequalities, for $n \geq N$;

$$\left| \int_c \left[f(z) - \sum_{k=0}^n a_k z^k \right] dz \right| \leq \epsilon \cdot (\text{length of } C)$$

Since ϵ is arbitrary, the limit is zero.

一方、*mathtime* フォントパッケージを利用すると、数式と文字の両方のモードで Times を利用するので、フォントファミリを混在させずに済みます。


By the triangle inequality for integrals and the above inequalities, for $n \geq N$,

$$\left| \int_c \left[f(z) - \sum_{k=0}^n a_k z^k \right] dz \right| \leq \epsilon \cdot (\text{length of } C)$$

Since ϵ is arbitrary, the limit is zero.


この例で、総和記号、ギリシャ文字、数式記号などの違いを確認してください。

▶ タイプセット文書で利用しているフォントの種類を確認する

1. タイプセットツールバーからタイプセットプレビューボタン  をクリック、または、タイプセットメニューからプレビューを選択します。
2. TrueT_EX Previewer の Text メニューから Table of Fonts Used in Document を選択します。
3. TeX Name の項目にフォントが一覧表示されます。

If DC fonts are listed, change the format settings for typesetting as described on page 194 to select a formatter that doesn't use multilingual extensions. DC フォントが表示されている場合、タイプセット用のフォーマット設定を変更し、多言語拡張機能を利用しないようにします。詳細は 194 ページを参照してください。

▶ 新たなフォントパッケージを選択する

1. タイプセットツールバーの  をクリック、またはタイプセットメニューからオプションとパッケージを選択します。そしてパッケージオプションのタブを表示します。
2. パッケージオプションのタブを表示します。
3. 現在利用しているフォントパッケージを選択し、削除ボタンをクリックします。
4. 追加ボタンをクリックします。
5. 利用可能なフォントパッケージのリストをスクロールし、目的のパッケージを選択します。
6. OK ボタンをクリックします。
7. *mathtime* パッケージを利用する場合、次の要領で No TS1 オプションを選択します。
 - (a) 編集ボタンをクリックします。
 - (b) オプションリストで No TS1 を選択します。
 - (c) OK ボタンをクリックします。
8. OK ボタンをクリックします。

9.5.4 プリアンプルの編集

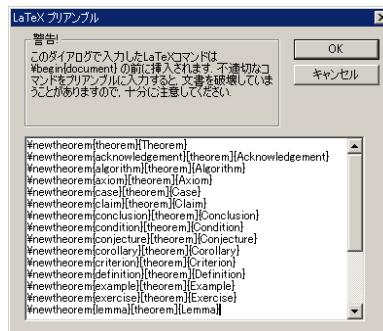
プリアンブルは .tex 形式のファイルの先頭に記述された、文書の処理方法を指示するためのコマンド文の事です。プリアンブルは文書の先頭から本文の開始を示す宣言文 `\begin{document}` までの間に存在します。操作画面でユーザが操作したコマンドによっては、自動的にプリアンブルに記述されるものもあります。T_EX や L^AT_EX に精通している場合、L^AT_EX コードをプリアンブル

に直接入力することもできます。しかし、誤ったコマンドをプリアンプルに記述すると、文書が破壊されてしまう場合があります。プリアンプルはタイプセット出力される情報を入力する場所ではありません。主に、`\def`、`\newtheorem`、`\newcommand`、`\renewcommand`、`\renewenvironment`などの定義を記述します。

Caution プリアンプルを編集する場合は必ず文書のバックアップを作成しておきましょう。また $\text{T}_\text{E}\text{X}$ や $\text{L}\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X}$ に精通していない場合、編集作業は行なうべきではありません。

▶ プリアンプルにコマンドを入力する

1. タイプセットメニューからプリアンプルを選択し、 $\text{L}\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X}$ プリアンプルダイアログを表示します。



2. 入力ボックスをクリックします。
3. 目的の $\text{T}_\text{E}\text{X}$ コマンドを入力し、OK ボタンをクリックします。

9.5.5 Style Editor の利用

Style Editor (プログラムのサブメニューに独自のアイコンを持つ独立したプログラム) で $\text{L}\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X}$ タイプセット仕様を作成することができます。Style Editor を使えば、既にある Style Editor タイプセット仕様を編集したり、新たなタイプセット仕様を作成することができます。Style Editor に関する詳細はオンラインヘルプをご参照ください。

▶ Style Editor を開く

- ツールメニューから Style Editor を選択します。
または
- Windows のスタートメニューから、プログラムのサブメニューの Style Editor を選択します。

▶ 文書が Style Editor シェルを持つかどうか確認する。

1. ファイルメニューから文書情報を選択します。

2. 一般タブを選択します。

文書シェル項目にそのシェルが Style Editor シェルかどうか表示します。

第 10 章

タイプセッティング用の文書作成

文書は基本的にフロントマター、ボディ、バックマターという 3 つの部分で構成されます。フロントマターとは文書の先頭に記述する情報で、そこにはタイトル、目次、概要、図の一覧、表の一覧などで構成されます。本文であるボディは章、セクション、サブセクション、リスト、定理などで構成されます。またボディには、ノート、クロスリファレンス、文献の引用など入力します。ボディの後ろにつづくバックマターは、付録、文献目録、索引などで構成されます。L^AT_EX または PDFL^AT_EX タイプセッティングの機能により、文書のフロントマター、ボディ、バックマターの構成要素は自動作成されます。

Note 本章で解説する機能は *SWP* と *SW* で利用できる機能です。 *SNB* では利用できません。

SWP と *SW* では文書中の情報にアイテムタグ、セクション/ボディタグなどを付けることによってリスト、定理、ヘディングなどの文章の構成要素を作成します。それ以外の文書要素は選択したシェルのタイプセッティング仕様により自動的に出力されます。各シェルには予め定義された文書要素を作成するためのフィールドが用意されています。また、ユーザが T_EX フィールドに直接コマンドを入力することにより、目的の文書要素を作成できます。文書要素の例を次に示します。

- タイトルエリアやタイトルページ
- 目次
- 図の一覧
- 表の一覧
- 概要
- クロスリファンレス
- 文献の引用
- 文献目録
- 索引

自動作成される要素は選択したシェルに対応するタイプセッティング仕様によって異なります。

文書を L^AT_EX または PDFL^AT_EX に掛けると、T_EX コマンドや予め定義された情報から文書要素を自動作成します。タイプセットを実行しない時は、フィールドのコマンドが処理されることはありませんので、文書要素は作成されません。たとえば、タイプセッティング仕様で目次の作成が

指定されている場合、 \LaTeX または \PDF\LaTeX は文書のタイプセット時に自動的に目次を作成します。当然、タイプセットしなければ目次は作成されません。タイプセットを利用しない出力でも目次を必要とする場合は、ユーザが手作業で目次を作成します。その文書をタイプセットすると、自動的に作成される目次と手作業による目次が、両方とも出力されてしまいます。

\SWP と \SW では出力方法によって文書に含まれる文書要素とデザインが異なります。詳細は第 9 章 “文書のフォーマット” を参照してください。

- 文書を \LaTeX または \PDF\LaTeX に掛けると、選択したシェルに結合したタイプセット仕様にしたがって、文書はフォーマットされます。 \LaTeX タイプセットの出力は普通の操作画面には表示できません。タイプセットプレビューやタイプセット印刷を行なった場合に出力されます。
- タイプセットしない時の出力はスタイル、ページ設定、印刷オプションによって決まります。文書要素は自動作成されません。操作画面の表示とほぼ同じものが印刷されます。

タイプセット仕様が異なれば、同じ内容の文書をタイプセットしても、ほとんどの場合、出力が変わります。ですから、作成したタイプセット出力が自分の目的とするデザインと大きく異なる場合は、自分のイメージにあった他のシェルを探しましょう。シェルのデザインに関する詳細はプログラム CD に収録されている *A Gallery of Document Shells for Scientific WorkPlace and Scientific Word* を参照してください。 \LaTeX タイプセットに関する詳細は別冊の *Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word* を参照してください。

本章では \SWP と \SW におけるフロントマター、ボディ、バックマターの操作方法について解説します。また、書籍原稿のような大規模文書を \LaTeX または \PDF\LaTeX に掛ける場合の方法について解説します。

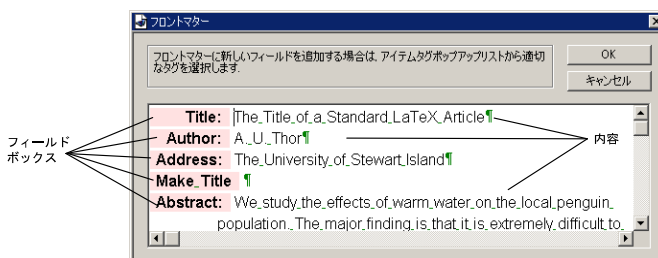
Note 本章で解説する文書要素はタイプセット出力しなければ作成されません。

10.1 定義済みフィールドの基礎知識

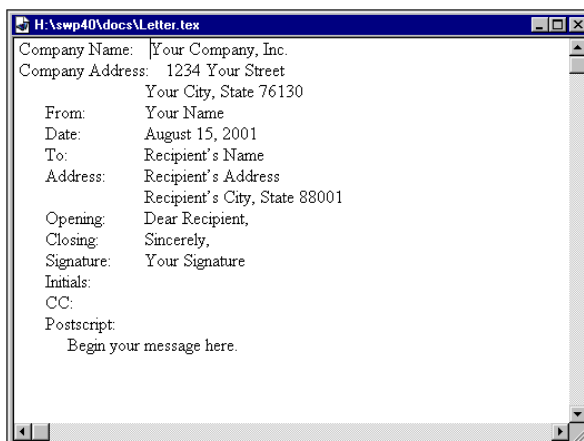
シェルのフロントマターやボディにはタイプセット仕様が利用する、予め定義されたフィールドがあります。例えば、論文作成の日付やビジネスレターのクロージング、アートの概略などが、予め、その情報を入力するための専用フィールドとして用意されています。それらのフィールドにはサンプル情報が入力されていますから、それを目的に応じて書き換えます。一般的に定義済みフィールドはタグを使って作成します。

Remember タイプセットしなければ、 \LaTeX が実行されませんので定義済みフィールドは文書に出力されません。

操作画面やダイアログボックスで、定義済みフィールドは小さな灰色ボックスで表示されます。このボックスには定義の内容を示す言葉を目印として付けることができます。次にアートのフロントマターに含まれる定義済みフィールドの例を示します。



これが手紙やメモの場合は、住所や日付などのフィールドがダイアログに定義済みフィールドとして表示されます。その例を次に示します。



フィールドを追加、削除、編集して文書の構成を変えたり、定義済みフィールドに入力されているサンプル文を編集して目的の文章を作成します。フィールドの編集結果は文書をタイプセットして確認します。

▶ 定義済みフィールドの入力と編集

- 定義済みフィールドにサンプル文がある場合、それを書き換えます。
または
- 定義済みフィールドにサンプル文が無い場合、目的の情報を入力します。

ダイアログボックスにおけるフィールドに情報を入力する場合は、操作画面で利用できるすべての入力と編集の機能が利用できます。フィールドには文字と数式を入力できます。

▶ 定義済みフィールドの情報を改行し、連続した新たな節を作成する


- フィールドの最後にカーソルを配置して ENTER キーを押します。

フィールドの最後で ENTER キーを押すと、プログラムは同じ定義の節を自動的に作成します。誤って ENTER キーを押してしまった場合、BACKSPACE キーを 2 回押して連続した定義フィールドを削除します。

▶ フィールドを削除する

1. フィールド全体を選択します。
一つ上のフィールドや節の最後にカーソルを置き、削除するフィールドの文末までドラッグします。
2. DELETE キーを押します。


または

1. フィールドの情報を削除します。
2. タグツールバーのアイテムタグの削除ボタン  をクリックし、フィールドを削除します。
3. DELETE または BACKSPACE キーを押して、空になった節を削除します。

▶ 新しくフィールドを追加したり、削除したフィールドを元に戻す

1. 新たに追加するフィールドの上にある節の文末にカーソルを配置します。
2. ENTER キーを押します。
3. 目的のアイテムタグをフィールドに付けます。
4. フィールドボックスの右隣りに情報を入力します。

▶ 同じ定義を持ったフィールドを連続して作成する

1. 最初のフィールドを作成します。
2. 最初のフィールドの文末にカーソルを置き、ENTER キーを押します。
3. タグツールバーのアイテムタグの削除ボタン  をクリックし、新しいフィールドに自動的に付いたタグを外し、最初のフィールドを終了させます。
4. 改めてアイテムタグを選択します。
フィールドボックスが 2 行とも表示されます。これは定義が同じでも独立したフィールドであることを示すものです。
5. 2 つめのフィールドに情報を入力します。

▶ フィールドの定義を変更する

1. 定義を変更するフィールドにカーソルを配置します。
2. 目的のアイテムタグを選択します。
フィールドボックスのラベル表示が変わります。

10.2 フロントマターの作成と編集

フロントマターは文書をタイプセット出力した時に作成されます。ただし、ブック、アーティクル、レターといった文書の種類や、シェルに結合しているタイプセッティング仕様によってフロントマターのデザインは異なります。タイトルエリア、タイトルページ、目次、図の一覧、表の一覧、概要などの項目をフロントマターに入力します。各大学の論文スタイルの Theses カテゴリには、特徴的なフロントマターを持ったシェルが用意されています。


選択したシェルで利用できる定義済みフロントマターアイテムはフロントマターダイアログ

ボックスのフィールドに表示されます。しかし、Style Editor シェルは例外です。フロントマターはボディ部分に用意されています。どちらの場合も、フロントマターダイアログボックスの各フィールドに適切な情報を入力します。フィールド外に入力した情報は文書を保存した時に破棄されます。

文書を L^AT_EX に掛けると、タイプセッティング仕様にしたがって文書の情報が処理されます。フロントマターダイアログボックスでのフィールドの順番が、タイプセット出力されるフロントマターアイテムの順番と、デザイン的に一致しないこともあります。そのような場合、フロントマターダイアログボックスで定義済みフィールドの順番を変更してもかまいません。

Important タイプセットしなければフロントマターは出力されません。タイプセッティングを利用しない場合、プログラムは文書を L^AT_EX または PDFL^AT_EX に掛けることはありませんのでフロントマターも出力されません。

▶ フロントマターの作成と編集


1. タイプセットツールバーの  をクリック、またはタイプセットメニューからフロントマターを選択します。
フロントマターアイテムを示す定義済みフィールドがフロントマターダイアログボックスに表示されます。フィールドの先頭にはフィールド名の付いた灰色ボックスが表示されます。
2. フィールドに情報を入力します。
操作画面に用意された編集、入力機能がそのままダイアログで利用できます。
3. 前述した定義済みフィールドの操作方法にしたがって、フィールドの編集、削除、追加を行います。

10.2.1 タイトルエリアとタイトルページ

選択したシェルに結合するタイプセッティング仕様によって、タイトルエリアやタイトルページに表示されるアイテム、例えば、著者名、日付などの定義フィールドが異なります。シェルによってはアイテム名が異なっている場合もあります。利用可能なアイテムは、タグを付けるコマンドのダイアログボックスで確認できます。

アーティクルのように短めの文書はタイトルエリアと呼ばれる位置にタイトル情報をタイプセット出力します。書籍や論文、レポートのような大きな文書の場合、タイトルの情報はタイトルページという独立したページに出力されます。タイトルエリアとタイトルページの使い分けや、フロントマターの出力フォーマットはタイプセッティング仕様で定義されています。シェルによっては、ドキュメントクラスのオプションを変更することによって、タイトルエリアとタイトルページの切替えが可能です。詳細は第 9 章“文書のフォーマット”を参照してください。

▶ タイトルの情報を入力する

1. タイプセットツールバーの  をクリック、またはタイプセットメニューからフロントマターを選択します。

2. タイトル、著者、日付などのフィールドに情報を入力します。目的のフィールドが存在しない場合、それを追加して情報を入力します。

または

目的のフィールドが存在しない場合、それを追加して情報を入力します。

Note 日付のフィールド `Date` をフロントマターから削除すると、プログラムはタイトルの一部に、当日の日付を出力してしまいます。フィールドを削除せずに、`Data` フィールドの情報を空白にすると日付は出力されません。

3. タイトル情報の最後のフィールドの文末にカーソルを配置して `ENTER` キーを押します。
4. `Make Title` タグを付けます。

`Make Title` フィールドはタイトルを構成する情報の最後に作成しなければなりません。

`Make Title` を入力することによってプログラムはタイトルエリアを作成します。このフィールドが無いとタイトルエリアは作成されません。この事を利用すれば、一時的にタイトルページやタイトルエリアの出力をコントロールすることができます。また、`Make Title` フィールドに余計な文字を入力してはいけません。仮に入力してもすべて無視されます。

`Make Title` フィールドの位置は `abstract` や `Make TOC` フィールドが存在する場合、その相対的な位置関係に注意する必要があります。シェルによっては、フロントマターダイアログボックスにおけるフィールドの位置を変更することで、フロントマターの順番を変更できます。

5. `OK` ボタンをクリックします。

複数の著者名を入力する場合は特別な操作が必要です。

▶ 複数の著者名を入力する

1. 最初の著者名を入力し `ENTER` キーを押します。そしてアイテムタグの削除を実行します。
2. 著者の住所を入力する場合は、`address` タグを付けて情報を入力します。住所情報が 1 行に入りきらなければ、`ENTER` キーを必要なだけ押してすべて入力します。
3. ステップ 1 と 2 を著者の人数分だけ繰り返します。

Note タイトル情報のタイプセット出力はタイプセッティング仕様によって決まります。したがって、フィールドをフロントマターに追加しても、タイトル情報の出力デザインが変わらない事もあります。フィールドを追加しても目的の出力が得られない場合は他のシェルを利用します。


10.2.2 目次

目次は文書で設定したセクションタグを利用して自動的に作成されます。選択したシェルに結合したタイプセッティング仕様によって、目次に表示される見出しレベルは異なります。文書を `LaTeX` に掛けると他のフロントマターと同様に、自動的に目次が作成されます。操作画面に目次が表示されることはありません。タイプセットプレビューした場合に画面上に出力されます。


`Style Editor` で作成したタイプセッティング仕様と結合したシェルの場合、目次の作成方法は異なります。利用しているタイプセッティング仕様の情報が `Style Editor` によるものか確認する場

合は、文書情報ダイアログボックスの一般タブを表示します。文書情報に関する詳細は第 12 章 “文書の管理” を参照してください。文書に *hyperref* パッケージを追加し、PDF \LaTeX でタイプセットすると、目次にリンクしているフォーマットが文書にハイパーリンクを追加します。(この方法は Style Editor で作成された文書では利用できません) *hyperref* パッケージに関する詳細は 306 ページを参照してください。

▶ 目次を作成する

1. タイプセットツールバーの  をクリック、またはタイプセットメニューからフロントマターを選択します。
2. 最後のフィールドの行末にカーソルを配置します。
目次、図の一覧、表の一覧の出力される順番はフロントマターダイアログボックスでのフィールドの順番に依存します。
3. ENTER キーを押します。
4. Make TOC タグを付けます。
Make TOC のフィールドに余計な文字を入力してはいけません。仮に入力しても、すべて無視されます。
5. OK ボタンをクリックします。

▶ Style Editor 文書で目次を作成する

1. ボディの先頭に、Contents タグを付けます。
2. 目次のタイトルを入力します。
3. ENTER キーを押します。
4. タイプセットオブジェクトツールバーの \TeX ボタン  をクリック、または挿入メニューからタイプセットオブジェクト、さらに \TeX フィールドを選択します。
5. ダイアログボックスの入力フィールドに `\TableOfContents` と入力し、OK ボタンをクリックします。

Remember 他のシステムで目次を作成する場合、 \LaTeX または PDF \LaTeX を 3 回掛ける必要があります。しかし、このプログラムでは自動的に処理されます。

10.2.3 図の一覧


選択したシェルのフロントマターに図の一覧を作成するフィールドが含まれている場合、プログラムはフローティング形式の画像の注釈を使って図の一覧を作成します。フローティングフレームを使った画像の注釈を作成する方法は第 6 章 “画像と表を利用する” を参照してください。

文書を \LaTeX に掛けると他のフロントマターの項目と同様に、自動的に図の一覧が作成されます。操作画面に図の一覧が表示されることはありません。タイプセットプレビューした場合だけ、画面上に出力されます。注釈が長い場合、図の一覧で注釈の短縮形を利用できます。詳細は第 6 章 “図と表を利用する” を参照してください。


Style Editor で作成したタイプセット仕様と結合したシェルの場合、図の一覧の作成方法

は異なります。利用しているタイプセッティング仕様が Style Editor のシェルである事を調べる場合は、文書情報ダイアログボックスの一般のタブを表示します。文書情報に関する詳細は第 12 章 “文書の管理” を参照してください。

▶ 図の一覧を作成する

1. タイプセットツールバーの  をクリック、またはタイプセットメニューからフロントマターを選択します。
2. 最後のフィールドの行末にカーソルを配置します。
3. ENTER キーを押します。
4. Make LOF タグを付けて OK ボタンをクリックします。
Make LOF のフィールドに余計な文字を入力してはいけません。仮に入力しても、すべて無視されます。

▶ Style Editor 文書で図の一覧を作成する

1. 操作画面の Contents セクションの文末にカーソルを置き、ENTER キーを押します。
2. 選択した文書のシェルで LsitOfFiguresSection タグが利用できる場合は、そのタグを付けます。
3. 図の一覧のタイトルを入力し、ENTER キーを押します。
4. タイプセットツールバーの $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ボタン  をクリック、または挿入メニューからタイプセットオブジェクト、さらに TeX フィールドを選択します。
5. ダイアログボックスの編集フィールドに `\ListOfFigures` と入力し、OK ボタンをクリックします。

Remember 他のシステムで目次を作成する場合、 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ または $\text{PDFL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ を 3 回掛ける必要があります。しかし、このプログラムでは自動的に処理されます。


10.2.4 表の一覧

選択したシェルのフロントマターに表の一覧を作成するフィールドが含まれている場合、プログラムはフローティング形式の表の注釈を使って表の一覧を作成します。フローティングフレームを使った表の注釈を作成する方法は第 6 章 “画像と表を利用する” を参照してください。

文書を $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ に掛けると他のフロントマターと同様に、自動的に表の一覧が作成されます。操作画面に表の一覧が表示されることはありません。タイプセットプレビューした場合だけ、画面上に出力されます。表の一覧のデザインはタイプセッティング仕様によって決まります。

Style Editor で作成したタイプセッティング仕様と結合したシェルの場合、表の一覧の作成方法は異なります。利用しているタイプセッティング仕様の情報が Style Editor のシェルである事を確認する場合は、文書情報ダイアログボックスの一般のタブを表示します。文書情報に関する詳細は第 12 章 “文書の管理” を参照してください。

▶ 表の一覧を作成する

1. タイプセットツールバーの  をクリック、またはタイプセットメニューからフロントマ

ターを選択します。

- 最後のフィールドの行末にカーソルを配置します。


- ENTER キーを押します。

- Make LOT タグを付けます。

Make LOT のフィールドに余計な文字を入力してはいけません。仮に入力しても、すべて無視されます。

- OK ボタンをクリックします。

▶ Style Editor 文書で表の一覧を作成する


- 操作画面の Contents セクションの文末にカーソルを置き、ENTER キーを押します。
- 選択した文書のシェルで LsitOfTableSection タグが利用できる場合は、そのタグを付けます。
- 表の一覧のタイトルを入力し、ENTER キーを押します。
- タイプセットツールバーの \TeX ボタン  をクリック、または挿入メニューからタイプセットオブジェクト、さらに TeX フィールドを選択します。
- ダイアログボックスの編集フィールドに `\ListOfTables` と入力し、OK ボタンをクリックします。

Remember 他のシステムで目次を作成する場合、 \LaTeX または \PDF\LaTeX を 3 回掛ける必要があります。しかし、このプログラムでは自動的に処理されます。

10.2.5 概要

普通、アーティクルにはフロントマターの一部として概要が含まれています。フロントマターダイアログボックスの abstract フィールドには文字と数式を入力できます。文書を \LaTeX に掛けると他のフロントマターの項目と同様に、自動的に概要が出力されます。操作画面に概要が表示されることはありません。タイプセットプレビューした場合だけ、画面上で確認できます。概要のデザインはタイプセット仕様によって決まります。

▶ 概要を作成する

- タイプセットツールバーの  をクリック、またはタイプセットメニューからフロントマターを選択します。
- 概要のフィールドが用意されている場合は、フィールドの右隣りにカーソルを配置します。または
フィールドが存在しない場合は次のようにします。
 - abstract フィールドを作成する一つ上のフィールドの文末にカーソルを配置し、ENTER キーを押します。
 - Abstract タグを付けます。
 - フィールドの右隣りにカーソルを配置します。
- 概要の内容を入力します。

Abstract フィールドにサンプルの情報がある場合は、それを書き換えます。概要の入力には、ボタンやコマンドを操作画面と同じように利用できます。

10.3 文書を構造化する

普通、文書の本文で情報を構造化する場合はセクションと節に関するタグを利用します。文書のボディには、必ず何らかのタグが付きます。ほとんどのシェルで本文にはボディテキストタグが付きます。セクションタグで章、セクション、サブセクションの見出しを指定します。その他、引用、中央揃えのタグなどが用意されています。また、リストの作成、定理、命題、補題などの定型環境を作成するタグを使って、入力した情報を構造化します。タグの利用方法に関する詳細は第 4 章“文字の入力”と第 5 章“数式の入力”を参照してください。

セクション/ボディタグを付けて構造化した文書の表示は文書の出力方法によって異なります。タイプセットした場合の出力はタイプセット仕様依存します。タイプセットしない場合、表示はスタイルに従います。

オブジェクトを使ってボディを構造化する場合もあります。実際、他のページへのリファレンス、マージンノートや脚注などのノート、 \TeX コマンドの入力などはオブジェクトを利用します。シェルによっては定義済みフィールドを利用して文書を構造化します。

Important タイプセットした場合にだけ、クロスリファレンス、ノート、フィールドが処理されます。タイプセットしない場合、プログラムは文書を \LaTeX または \PDF\LaTeX に掛けないので、クロスリファレンス、ノート、フィールドは処理されません。

10.3.1 見出し

選択したシェルによって、章、部、セクション、サブヘディングなど、利用できる見出しのタグが異なります。サブヘディングは 6 段階に分かれており、これもシェルによって利用できるものが異なります。利用できるタグはタグツールバーのセクション/ボディタグに一覧表示されます。タイプセットを実行するとプログラムは自動的に見出しに番号を付けます。バージョン 5 には見出しの番号を簡単に削除する機能があります。また、シェルに結合しているタイプセット仕様によって見出しの表示方法、番号付けされる見出しレベル、番号付けのパターン、目次へ出力する見出しレベルなどが決まっています。見出しには数式と画像を入力できます。

一方、操作画面における見出しの表示方法はスタイルによって決まります。見出しはボディテキストよりも大きな文字、異なる色で表示されます。また、構造を明確化するため、ほとんどのシェルではインデントされます。

▶ 見出しのタグを付ける

1. 目的の節にカーソルを配置します。文字を入力していない場合は先頭にカーソルを移動して入力します。
2. タグツールバーから、アイテムタグ、セクション/ボディタグ、テキストタグの内、見出しのタグボックスをクリックしてタグを選択します。

または

タグメニューからタグを付けるコマンドを選択し、見出しのタグを選んだら OK ボタンをクリックします。

または

タグの結合したファンクションキーを押します。ファンクションキーのデフォルト設定に関する詳細は 79 ページを参照してください。

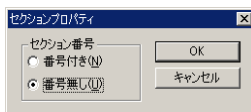
3. 節をまだ入力していない場合は入力します。

▶ 見出しのタグを削除する

- 節に適切なボディテキストタグを付けます。

▶ 見出しの番号を削除する

1. 見出しの先頭にカーソルを配置します。
2. プロパティを表示します。
3. セクションのプロパティダイアログで番号の削除を選択します。



4. OK ボタンをクリックします。

このように設定すると $\text{L}^{\text{T}}\text{E}^{\text{X}}$ はページヘッダーを作成するときにセクション番号を出力しません。付録を作成する際に、セクション番号を削除すると、ページヘッダーには付録の前のセクションの見出しが付いてしまいます。

長いセクションタグはタイプセット出力の時、自動的に改行されます。その改行位置を変更する場合は次のようにします。正しい方法で改行を行えば、タイプセット時に長い見出しを目次やセクション名として出力できます。これを単純に改行してしまうと、タイプセットの時にエラーが発生する場合があります。

▶ 見出しを正しく改行する

1. 見出しを入力して適切なセクションタグを付けます。
2. 見出しを複製します。
3. 複製した見出しをカギカッコで囲みます。
4. 元の見出しに改行コマンドを挿入します。

10.3.2 定理と定理型環境

SWP や SW では定理 (Theorem) や命題 (Proposition), 補題 (Lemma), 系 (Corollary) などの定理型環境を作成する場合、アイテムタグを利用します。定理タグがすべてのシェルで利用できる訳ではありません。アイテムタグのポップアップリストに表示されるシェルを選択した場合にだけ利用できます。シェルのデザインに関する詳細は *A Gallery of Document Shells for Scientific WorkPlace and Scientific Word* を参照してください。また、定理型環境の作成に関する詳細は第

5 章 “数式の入力” を参照してください。

定理型環境の表示方法は選択したシェルに結合しているタイプセット仕様によって異なります。普通、定理型環境の画面表示は次に示すようにイタリック体で表示されます。

Theorem 3 Let S be a sheaf of germs of holomorphic functions....

▶ 定理を入力する

1. 定理を作成する一つ上の行の最後にカーソルを移動します。
2. ENTER キーを押します。
3. 定理のタグを選択します。
4. 内容を入力します。
5. ENTER キーを押します。
6. 定理の中に複数の節を入力する場合は、BACKSPACE キーを押して定理の見出しを削除して節を入力します。
7. 必要な情報の入力が完了したら、アイテムタグの削除を選択して余分な見出しを削除します。

▶ 節から定理タグを削除する

- 目的の節にカーソルを移動し、アイテムタグの削除を実行します。

文書を \LaTeX または $\PDF\LaTeX$ に掛けると定理型環境は自動的にフォーマットされ、番号付けされます。また、定理のマーカーを文中に作成している場合はクロスリファレンスが処理されます。文中には目的の定理型環境の番号が表示されます。

Note 文書を \LaTeX に掛けると定理型環境の番号が生成されます。普通の操作画面上に定理型環境の番号や、それを利用したクロリファレンスの処理結果が表示されることはありません。

ほとんどのタイプセット仕様の場合、定理と定理型環境では Theorem 1, Corollary 2, Lemma 3, Theorem 4 のように通し番号が自動的に表示されます。このように連番が付くのは、プリアンブルに `\newtheorem` で定義されているためです。文書のプリアンブルに関する詳細は第 9 章 “文書のフォーマット” を参照してください。

\TeX や \LaTeX に精通している場合、プリアンブルの `\newtheorem` を操作して番号付けのパターンを変更できます。通常、`\newtheorem` コマンドが次の形で記述されています。

$$\backslash\text{newtheorem}\{\text{counter}\}[\text{counter_basis}]\{\text{Counter_title}\}$$

`counter` には定理型環境の名前を入力します。`counter.basis` は番号付けの基本となる環境を指定します。`Counter.title` には環境の表示用ラベルを入力します。例を次に示します。

$$\backslash\text{newtheorem}\{\text{corollary}\}[\text{theorem}]\{\text{Corollary}\}$$

ここでは `corollary` タグを付けた情報がラベル `Corollary` で表示されます。そして番号付けは `theorem` を使って実行されます。

定理型環境の番号付けを、それぞれ独立した番号を付ける時は、`\newtheorem` のコマンド文が

ら counter_basis を削除します。上の例での場合は次のようにします。

```
\newtheorem{corollary} {Corollary}
```

定理の番号付けに関する詳細は別冊の *Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word* を参照してください。

Caution プリアンブルを操作する場合は、予め文書のバックアップコピーを作成しておきましょう。T_EX や L^AT_EX に精通していない場合、プリアンブルの編集は避けてください。プリアンブルに不正なコマンドを入力すると、文章が破壊され、修復できない場合もあります。

▶ 定理の番号付けパターンを変更する

1. タイプセットメニューからプリアンブルを選択します。
2. コマンド `\newtheorem` を必要に応じて編集し、OK ボタンをクリックします。

10.3.3 クロスリファレンス

クロスリファレンスを作成することによって、式番号、画像、定理、表、見出し、参考文献などの番号などを文中で引用できます。クロスリファレンスはユニークなキーを付けたアイテムのマーカート、それをリファレンスする側の 2 つの部分によって構成されます。マーカーは入力したユニークなキーと、自動作成されるセクション番号や表の番号などをリンクします。文書をタイプセットするとプログラムは自動的に文中で参照したキーをアイテムの番号で置換します。

例えば、セクション 5.3.3 にキー *main idea* を挿入します。この文書をタイプセットすると、キーを挿入したセクションの見出しにクロスリファレンスが実行されます。操作画面の任意の箇所で、キーを挿入したセクション番号のクロスリファレンスは次のように表示されます。

... refer to section `ref main idea` for ...

文書をタイプセットするとプログラムは文書を L^AT_EX に自動的に 2 回掛けて、クロスリファレンスを処理します。つまり、挿入したキーをアイテムの番号で置換します。タイプセットすると次のように出力されます。

... refer to section 5.3.3 for ...

同様にセクション 5.3.3 のページ番号に対してクロスリファレンスを実行することもできます。操作画面の任意の箇所でキーを挿入したセクションの、ページ番号へのクロスリファレンスは次のようになります。

... refer to page `pageref main idea` for ...

文書をタイプセットするとプログラムはキーをマーカーの表示されるページ番号で置換します。タイプセット出力は次のようになります。

... refer to page 157 for ...

文中に作成したアイテムに対応するクロスリファレンスを使って、画面のナビゲーションを行えます。つまり、マーカーを挿入した箇所をリファレンスによって、簡単に画面表示させることができます。ページリファレンスをナビゲーション用に利用することはできません。

文書で *hyperref* パッケージを利用している場合、クロスリファレンスとマーカーの作成方法は異なります。詳細は第 11 章“オンライン文書の作成と利用”を参照してください。

Note タイプセットした場合にだけクロスリファレンスが実行されます。タイプセットを利用しない場合、クロスリファレンスのフィールドとマーカーの出力は印刷オプション設定に従います。


マーカーの作成

文章で番号付けされるアイテムのクロスリファレンスを作成する場合、そのアイテムにマーカーとしてユニークなキーを付けなければなりません。キーを付ける前にリファレンスを定義することもできます。次に示すアイテムに対してマーカーを作成することができます。アイテムの種類によってマーカーの作成方法は若干異なります。

- 画像 (第 6 章“画像と表を利用する”)
- 番号付けした式 (第 5 章“数式の入力”)
- 参考文献の目録に直接記述したアイテム (277 ページ, 文献目録のマニュアル作成.)

番号付けされるアイテムのマーカー作成方法について説明します。

▶ マーカーを作成する

1. 目的のアイテムにカーソルを配置します。
2. フィールドツールバーでマーカーボタン  をクリック、または、挿入メニューからマーカーを選択します。
マーカーダイアログボックスが表示されます。



3. アイテムに付けるユニークなキーを入力します。
キー名に次に示す記号は利用しないでください。
? ! : ; [] , . () “ / *
4. キーボックスの矢印をクリックすると、すでに定義済みのキー名が一覧表示されます。
5. OK ボタンをクリックします。

表示メニューでマーカーがチェックされている場合、プログラムはマーカーを操作画面上で、*marker* で始まる名前の付いた灰色ボックス `marker: main idea` を表示します。タイプセットした時にマーカーが灰色ボックスで出力されることはありません。タイプセッティングを利用しない出力の場合、マーカーの表示方法は表示メニューと印刷オプションの設定内


容に従います。マーカーの存在する節をコピーすると、プログラムは自動的に複製されたマーカー名をリネームします。複製されたマーカーは `marker: main idea copy(1)` のようになります。

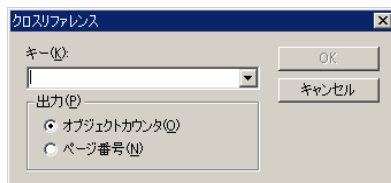
- ▶ マーカーフィールドの表示切り替え
 - 表示メニューからマーカーを選択します。

リファレンスの作成

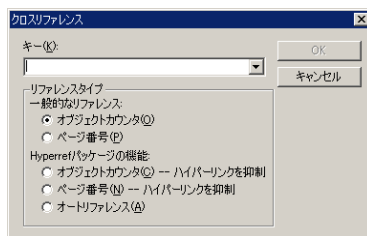
番号付けされるアイテムに付けたキーを使って、その番号やページ番号を他の場所で表示するリファレンスの作成方法について説明します。マーカーを作成する前にリファレンスを設定することもできます。参考文献へのリファレンスは普通、引用と呼びます。詳細は後述する文献目録の項目を参照してください。

▶ クロスリファレンスを作成する

1. リファレンスを作成する場所にカーソルを配置します。
“セクション”、“ページ” “章” などの単語をクロスリファレンスの前後に入力します。
2. タイプセットオブジェクトツールバーのクロスリファレンスボタン  をクリック、または、挿入メニューからタイプセットオブジェクト、クロスリファレンスを選択します。
クロスリファレンスのダイアログボックスが表示されます。



hyperref p パッケージを追加している場合、ダイアログボックスは次のように拡張されます。



3. マーカー付きアイテムのキーを入力します。

- 既にキーの付いているアイテムにリファレンスを作成する場合、キーボックスにキーを入力します。
または
キーボックスの矢印ボタンをクリックすると、定義済みのキーがリスト表示されますので目的のキーを選択します。
サブ文書から、他の文書に存在するキーを指定する場合は、リスト表示されませんのキー名を直接入力します。
 - キーを付けていないアイテムにリファレンスを作成する場合、キーボックスにキーを先に入力します。
クロスリファレンスを実行する前に、必ずそのキーを定義してください。
4. リファレンスの種類を選択します。
- キーを付けたアイテムの番号を参照する場合はオブジェクトカウンターを選択します。
 - キーを付けたアイテムの表示されるページ番号を参照する場合はページ番号を選択します。
 - PDF ファイル内のハイパーテキストリンクを削除するには、オブジェクトカウンターのハイパーテキストリンクの抑制または、ページ番号のハイパーテキストの抑制をチェックします。
 - *section*, *page*, *chapter* などの識別子で自動的にリンクを行うには、リファレンスを実行する前に、オートリファレンスをチェックします。
- 文書のオプション情報については *hyperref* パッケージを参照してください。オートリファレンスオプションをチェックしている場合、自動生成される情報が適切かどうかを慎重に確認する必要があります。
5. OK ボタンをクリックします。

プログラムは操作画面に *ref* とキー名の付いた灰色ボックスでクロスリファレンスを表示します。ページ番号を参照する場合は *pageref* と表示されます。PDF ファイルでハイパーテキストリンクの削除を選択している場合は、ボックス内に *ref** や *pageref** および入力したキーが表示されます。オートリファレンスを選択するとボックスには、*autoref* とキーが表示されます。

文書をタイプセットすると、プログラムはキーアイテムの代わりにアイテム番号や、マーカーの表示されるページのページ番号を出力します。

不適合なクロスリファレンスの解決

マーカーの欠落や誤った参照によって、クロスリファレンスが適合しない場合があります。それらはタイプセットファイル内で?? のような疑問符で表されます。コンパイルした文書の.log ファイルを見ることによって、全てのクロスリファレンスがマーカーに適合しているかどうか判断することができます。解決していないクロスリファレンスが残っていると以下のようなメッセージが、.log ファイルの末尾近くに表示されます。

LaTeX Warning: There were undefined references.

.log ファイルの他の場所の警告はマーカーの欠落を示しています。

クロスリファレンスによるナビゲーション


作成したクロスリファレンスを使って、文書内でカーソルを参照先に素早く移動させる事ができます。ただし、ページ番号に対して作成したリファレンスは利用できません。

hyperref パッケージを追加して、クロスリファレンスのためのハイパーテキストリンクを削除しない場合、フォーマットはタイプセット PDF ファイルを作成する際、クロスリファレンスをハイパーテキストリンクに変換します。オートリファレンスオプションでクロスリファレンスを作成する場合、*hyperref* パッケージによって自動的にリファレンスの前に挿入される識別子はリンクの一部になります。

▶ クロスリファレンスのマーカーに移動する

- ツールメニューからアクションを選択します。
または
- 読み込み専用形式で保存し文書の場合は、画面上でクロスリファレンスをクリックします。
または
- 読み込み専用形式で保存していない文書の場合は、CTRL キーを押しながらクロスリファレンスをクリックします。
カーソルがリファレンス先のマーカーに移動します。

▶ クロスリファレンスの場所に戻る

- ナビツールバー、または、履歴ツールバーで戻るボタン  をクリックします。
または
- ジャンプメニューから履歴戻るを選択します。
最後にジャンプした節の文頭にカーソルを移動します。

10.3.4 ノート

節の中からか脚注やマージンノートなど、本文以外の場所に表示される補足説明のノートに対するリファレンスを作成できます。オンライン文書の場合には、ポップアップノートという形式の補足説明の表示機能が用意されています。ポップアップノートはその項目がアクティブになった場合だけ画面上に表示されます。ノートには文字だけでなく、画像や数式も入力できます。


文書をタイプセットすると、プログラムは脚注へのクロスリファレンスを実行します。脚注の番号を本文中に表示し、脚注をページの下側に出力します。マージンノートもページの余白に出力されますが、この番号が本文に表示されることはありません。ポップアップノートは余白にタイプセット出力されます。タイプセットを利用しない出力の場合、脚注とマージンノートは *Footnote* や *Margin Note* という言葉の付いた灰色ボックスで操作画面と同じように出力されます。ポップアップノートは操作画面の表示とまったく同じように出力されます。

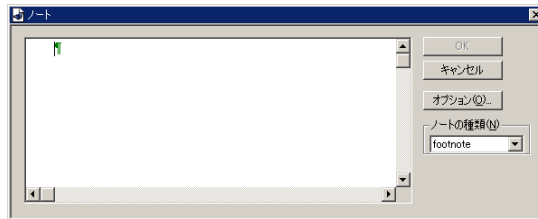
脚注の作成

SWP と SW の場合、文書をタイプセットした時に番号付きの脚注^{*1}を作成できます。同じ脚注への複数リファレンス、文中に番号を表示しない脚注など、通常の脚注とは異なった脚注をすることもできます。脚注を作成すると *footnote* という単語の付いた灰色ボックス `footnote` が画面上に表示されます。文書をタイプセットすると、プログラムは脚注へのクロスリファレンスを実行し、脚注番号を文中に出力します。そして脚注をページの下側に表示します。ほとんどのタイプセッティング仕様では、自動的に脚注を連番で番号付けします。

場合によって、脚注で数式や表を利用できないことがあります。その原因は、脚注の作成禁止場所に脚注マーカーを配置してしまったことにあります。ですから、脚注のマーカーを少し移動して問題を解決します。

▶ 脚注を作成する

1. 脚注へのリファレンスを示す箇所にカーソルを配置します。
2. フィールドツールバーのノートボタン  をクリック、または挿入メニューからフィールド、ノートを選択します。ノートダイアログボックスが表示されます。




3. ノートの種類のボックスで脚注を選択します。
4. 脚注の内容を入力し、OK ボタンをクリックします。

数式、文字、画像を入力でき、操作画面と同じようにタグも利用できます。切り取りと貼り付けのコマンドを使って操作画面の情報を脚注にコピーすることもできます。

一つの脚注を複数の箇所でも引用するには、2つの方法が用意されています。ここではリファレンスが自動的に作成される方法を紹介します。マニュアル操作でリファレンスを作成する方法もあります。マニュアル操作で作成した場合は、他の脚注の追加や削除を行なった場合に、必ず番号を確認してください。

▶ 同じ脚注へ複数のリファレンスを作成する

1. 最初のリファレンスポイントで脚注を入力します。
 - (a) フィールドツールバーのノートボタン  をクリック、または、挿入メニューからノートを選択します。
 - (b) ノートの種類のボックスで脚注を選択します。
 - (c) 脚注の情報を入力して脚注のマーカーを入力します。マーカーの詳細は 268 ページを

^{*1} 脚注は見逃されがちですから、あまり頻繁に利用するのは避けましょう。

参照してください。

(d) OK ボタンをクリックします。

2. 2 番目のリファレンスポイントでは次のようにします。

(a) 上付きボタンをクリックし、文字モードにします。

(b) 脚注のマーカーにクロスリファレンスを設定します。


(c) 上付き文字のテンプレートから離れます。

文書をタイプセットすると、プログラムはマーカーを脚注の番号で置換します。

または

1. 最初のリファレンスポイントで脚注を入力します。

2. 次のリファレンス場所で以下のように操作します。

(a) フィールドツールバーのノートボタン  をクリック、または、挿入メニューからノートを選択します。

(b) ノートの種類のボックスで脚注を選択します。

(c) オプションを選択します。

(d) 自動番号を無視するオプションをチェックします。

(e) 脚注番号のボックスに参照する脚注の番号を入力します。

正確な番号を確認する場合はタイプセットプレビューを行いません。


(f) マークのみのオプションをチェックします。

マークのみのオプションをチェックすると、プログラムは脚注番号を文書に出力しますが、脚注自体を同じページの下に出力することはありません。

(g) OK ボタンをクリックしてオプションダイアログボックスを閉じます。

(h) OK ボタンをクリックして操作画面に戻ります。

▶ 番号の無い脚注や文中からリファレンスしない脚注を作成する

1. フィールドツールバーのノートボタン  をクリック、または、挿入メニューからノートを選択します。

2. ノートの種類のボックスで脚注を選択します。

3. 脚注を入力します。

4. オプションを選択します。

5. 文章のみをチェックします。



文章のみのオプションをチェックすると、プログラムは脚注を文書に出力しますが、脚注番号を同じページの文中には出力しません。

6. OK ボタンをクリックしてオプションダイアログボックスを閉じます。

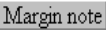
7. OK ボタンをクリックして操作画面に戻ります。

数式や表を含む、ある状態において L^AT_EX は脚注を作成禁止にする場合があります。このような場合、脚注マーカーを脚注作成禁止場所に配置し、脚注テキストを脚注作成可能な次の場所に配置することによって、脚注を作成することができます。


▶ 脚注の作成禁止場所に脚注を作成する

1. リファレンスポイントにカーソルを配置します。
2. 脚注のマーカーを次の要領で作成します。
 - (a) フィールドツールバーのノートボタン  をクリック、または、挿入メニューからノートを選択します。
 - (b) ノートの種類のボックスで脚注を選択します。
 - (c) オプションとしてマークのみを選択します。そして OK ボタンをクリックします。
 - (d) OK ボタンをクリックして操作画面に戻ります。
3. 脚注の作成が許可されている箇所にカーソルを移動します。
4. 脚注の内容を次の要領で入力します。
 - (a) フィールドツールバーのノートボタン  をクリック、または、挿入メニューからノートを選択します。
 - (b) ノートの種類のボックスで脚注を選択します。
 - (c) 脚注の内容を入力します。
 - (d) オプションとして文章のみを選択します。そして OK ボタンをクリックします。
 - (e) OK ボタンをクリックして操作画面に戻ります。


マージンノートの作成

このページに示すようなマージンノートへのリファレンスの作成方法について説明します。マージンノートには文字と数式を入力できますが、番号付けすることはできません。操作画面上には *margin note* という言葉の付いた灰色ボックス  が表示されます。文書をタイプセットすると、プログラムはタイプセッティング仕様にしたがって余白にノートを出力します。

▶ マージンノートを作成する

1. マージンノートを表示する位置の近くにカーソルを配置します。
正確な出力位置はタイプセッティング仕様によって決まります。見出しの近くに表示したいときは、見出しの次の行にカーソルを置きます。
2. フィールドツールバーでノートボタン  をクリック、または、挿入メニューからノートを選択します。
3. ノートの種類のボックスでマージンノートを選択します。
4. ノートの内容を入力し、OK ボタンをクリックします。
マージンノートには数式、文字、画像を入力でき、操作画面と同じようにタグも利用できます。切り取りと貼り付けのコマンドを使って操作画面の情報をマージンノートにコピーすることもできます。

10.3.5 TeX フィールド


TeX の基本的な知識を持っている場合、SWP と SW のメニューには用意されていない TeX コマンドを文書の TeX フィールドに直接書き込むことができます。直接入力したコマンドは操作画面では *TeX field* という名前の付いた灰色ボックス  で表示されます。文書を保存する

と、プログラムは入力されたコマンドが解析可能な場合、それらを文書内に内部コマンドとして保存し、フィールドボックスを画面から消してしまう場合があります。

そこで、文書を保存する時にプログラムに入力された $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンド解析させずに、カプセル化する機能が用意されています。その際、画面上での判別を容易にするため、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ フィールドに名前を付けることができます。このようにすると、コマンドはカプセル化されてプログラムが勝手に編集できない状態になります。カプセル化したコマンドは、入力した名前の付いた灰色ボックス `[create object]` で表示されます。文書をタイプセットすると、 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ はコマンドを解析し、`.dvi` ファイルを作成します。タイプセットしない場合、フィールドのコマンドは無視されます。

Important 誤った $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コードをカプセル化した時、その文書を開いただけでは問題は発生しません。 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ または $\text{PDFL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ によるタイプセットを実行した時にトラブルが生じます。


▶ $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドを入力する

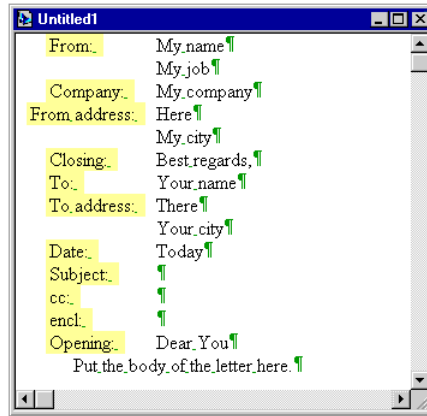
1. タイプセットオブジェクトツールバーの $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ボタン  をクリック、または挿入メニューからタイプセットオブジェクト、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ フィールドを選択します。
2. $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ フィールドのダイアログボックスにバックスラッシュ (`\`) で始まる $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドを入力します。
3. フィールドをカプセル化する場合はカプセル化のオプションをチェックしてフィールド名を入力します。
4. OK ボタンをクリックします。

10.3.6 その他のフィールド

選択したシェル、特に、手紙、メモ、ファックス用紙などには、それぞれ特徴的な定義済みのフィールドが用意されています。ただし、操作画面に表示されたドキュメントフィールドの順番にはこだわらないでください。タイプセット出力した時の順番はタイプセット仕様によって決まり、操作画面上の表示とは異なる場合もあります。タイプセットしない時の出力はスタイルと印刷オプションの設定に従います。詳細は第 8 章“プレビューと印刷”を参照してください。

▶ 手紙、メモ、FAX などのメッセージを作成する

1. 標準ツールバーの新規作成ボタン  をクリック、またはファイルメニューから新規作成を選択します。
2. シェルフォルダのリストから **Other Document** カテゴリから手紙や FAX 用紙など、目的のシェルを選択し、OK ボタンをクリックします。
次に示すようなシェルが表示されます。



3. 定義済みフィールドを編集して目的の情報を入力します。不要なフィールドは削除します。

Important 手紙やメモのシェルに含まれている Opening というフィールドは削除しないでください。プログラムはこのコマンドを使って手紙やメモのデザインをタイプセット出力します。

10.4 バックマターの作成

文章の作成に欠かせない付録、参考文献、索引の作成方法について解説します。フロントマターには定義済みのフィールドが用意されていましたので、そこに情報を入力しました。しかし、バックマターの場合は文書に直接、情報を書きこみます。バックマターとそれに関連するクロスリファレンスの出力は選択したタイプセッティング仕様によって決まります。文書をタイプセットすると、 \LaTeX は必要に応じて構成要素の番号付け、クロスリファレンスなどを処理してバックマターを作成します。

Important バックマターを作成するためにはタイプセットする必要があります。タイプセッティングしない場合、プログラムは文書を \LaTeX に掛けませんのでバックマターは作成されません。

文献目録やリファレンスの作成には注意が必要です。文献目録は文書の最後に出力する参照した論文、書籍などの一覧です。一般的に文中には文献目録からの引用を示すリファレンスの数字を記します。SWP と SW の場合、 \LaTeX を実行すると参考文献と文中の引用キーのクロスリファレンスが自動処理されます。文献目録と引用の出力方法は選択したシェルに結合しているタイプセッティング仕様によって決まります。選択したシェルが文献目録の作成に対応している場合、自動的に作成することも、手作業で作成することも可能です。このセクションではマニュアル操作と、他のプログラムを使った 2 通りの文献目録の作成方法と、引用の設定方法について解説します。

10.4.1 付録

付録はバックマターの一部ですが、その内容は章やセクションの入力方法と同じで、出力する内容を自分で入力します。文書をタイプセットするとプログラムは付録の番号を本文の章やセクションと同じように、自動的に作成します。番号付けの方法は選択したシェルのタイプセット仕様によって決まります。一般的に付録には A, B, C, そのサブヘディングには A.1, A.2, A.3, B.1, B.2, B.3 という番号が付きます。付録の番号が操作画面に表示されることはありません。

▶ 付録番号の自動作成

1. 付録を作成する前の節の、一番後ろにカーソルを配置して `ENTER` キーを押します。
2. 付録のフラグメントを挿入します。
このフラグメントは \TeX フィールドに `\appendix` というコマンドを入力したものです。フラグメントは付録の先頭に、1 回だけ挿入します。
3. `ENTER` キーを押します。
4. 付録のタイトルを入力します。
5. シェルに `Appendix` というセクションタグがある場合は、それをタイトルに付けます。
 - ブックやレポートのシェルを利用している場合は付録のタイトルに `Chapter` タグを付けます。
 - アーティクルのシェルを利用している場合は付録のタイトルに `Section` タグを付けます。
6. 付録の内容を入力します。

10.4.2 手作業による文献目録の作成

文献目録の量がそれほど多すぎず、また、そのリストをそのまま、他の論文や書籍に転用することを考える必要が無い場合は手作業で文献目録を作成します。もちろん、この場合でもリファレンスは自動的に処理されます。文献目録のデザインは自分で作成することになり、後で変更する場合も手作業で変更しなければなりません。例えば、最初の論文用に書籍名を斜体で書き、それを転用する他の論文ではゴシックで書く必要がある場合など、個々に字体を編集します。しかし、普通の長さの論文であればこの方が便利です。

手作業による文献目録

手作業で文献目録を作成する場合は次の 3 つのステップにしたがって操作します。

- 手作業で文献目録を作成することを指定する。
- 文末に文献目録を 1 行づつ入力する。
- 引用、リファレンスなどのキーを本文中に作成する。

文書を \LaTeX に掛けると、本文中の引用キーとのクロスリファレンスが処理され、タイプセット仕様にしたがって文献目録がフォーマットされます。文献目録に表示されるアイテムは自動的に番号付けされます。目的に応じて、この番号の代りに独自のラベルを文献目録のリストに出

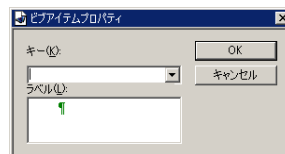
力することも可能です。この場合は author/date の引用機能を利用します。

▶ 文献目録の作成方法を選択する

1. タイプセットメニューから文献目録の作成方法を選択します。
2. 手作業で作成を選択し OK ボタンをクリックします。

▶ 文献目録を作成する


1. 文献目録を作成する前の節の文末にカーソルを移動し、ENTER キーを押します。
2. アイテムタグの Bibliography を選択します。
プログラムはアイテムに対するキーを指定するダイアログボックスを表示します。

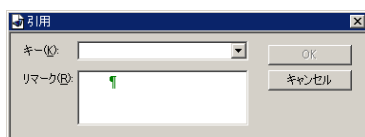


3. ユニークなキーの名前を入力します。
本文中の引用キーで、この名前を利用してください。キーボックスの右端にある矢印をクリックすると、すでに文章中で利用されているキーが一覧表示されます。文書をタイプセットした時に、キー名が出力されることはありません。
4. 文献目録のリストに表示される時に、自動的に作成される連番の代りに他の情報を表示したいときはラベルボックスにその内容を入力します。
ラベルには数式も入力できます。ラベルを利用した目録の次には、一つ前の番号からの連番が正しく出力されます。280 ページで解説する author/date の引用機能を使う時も、ラベルを利用します。
5. OK ボタンをクリックします。
操作画面のリードインボックスにアイテムのキー名が表示されます。
6. アイテムに対する文献の情報を入力します。
操作画面のキーの隣りから情報を入力します。
7. 必要に応じて 3-7 のステップを繰り返し、情報を入力します。
8. すべての情報を入力したら、ENTER キーを押して改行します。
9. アイテムタグの削除キーをクリックして不要なタグを削除します。

手作業で作成した文献目録用の引用キー

▶ 手作業で作成した文献目録用の引用キーを作成する

1. 引用を示す記号を表示する本文中の箇所にカーソルを移動します。
2. タイプセットオブジェクトツールバーの引用ボタン  をクリック、または挿入メニューからタイプセットオブジェクト、引用を選択します。引用ダイアログボックスが表示されます。



3. 引用した文献目録のキー名を入力, または, 選択します.
キーボックスの右端にある矢印をクリックすると, すでに利用されているキーが一覧表示されます.
4. 引用に関する補助的な情報があれば, それをコメントボックスに入力します.
コメントには文字と数式を入力できます. コメントはタイプセットプレビューやタイプセット印刷の時だけ出力されます. 操作画面には表示されません.
5. OK ボタンをクリックします.

引用は cite とそのキーを使った灰色ボックスで次のように操作画面に表示されます.

... as noted in an earlier article cite: example .

文書を L^AT_EX に掛けると引用キーと文献目録のアイテムとのクロスリファレンスが処理され, 次の様に出力されます.

... as noted in an earlier article [12].

コメントは番号の後ろに続けて表示されます.

... as noted in an earlier article [12, based on Fermat's principle].


引用の出力方法はシェルと結合したタイプセッティング仕様によって異なります.

手作業で入力した文献目録用の引用キーは, 文書のナビゲーションに利用できます. 引用キーから文献目録の項目へジャンプできます.

▶ 引用で指定したマーカーに移動する

- 引用キーを選択し, ツールメニューからアクションを選択します.
または
- CTRL キーを押しながら引用キーをクリックします.
または
- 文書を読み込み専用形式で保存されている時は, 引用キーをクリックします.

▶ 引用キーへ戻る

- ナビツールバー, または, 履歴ツールバーで履歴戻るボタン  をクリックします.
または
- ジャンプメニューから履歴戻るを選択します.
最後に移動したポイントを含む節の文頭にカーソルが戻ります.

引用キー Author/Date の作成

引用キーを入力した箇所に番号を出力する代わりに, author/date 情報を含むラベルを出力する方法あります. この時の引用キーは, 操作画面に通常のラベルと同じように灰色ボックスで表示されます. 文書を \LaTeX に掛けると, 文献目録の自動番号は出力されずにアイテムラベルとして入力した author/date の情報が出力されます.

次のような情報が表示される文献目録の引用キーに, author/date 機能を利用する例を次に紹介します.

Hunter, R., Richman, F., and Walker, E. Subgroups of bounded abelian groups, Abelian Groups and Modules, CISM Courses and Lectures 287(1984), 17-36, Springer-Verlag, Vienna and New York.

アイテムキーを *Subgroups* としてアイテムラベルを次のようにします.

Hunter, Richman, and Walker 1984

文書中には灰色ボックスで次のように表示されます. この灰色ボックスの中身は上に示す Hunter, Richman, and Walker 1984 です.

. . . as noted in an earlier article `cite: Subgroups`.

文書中には灰色ボックスで次のように表示されます. この灰色ボックスの中身は上に示す Hunter, Richman, and Walker 1984 です.

. . . as noted in an earlier article `cite: Subgroups`.

これをタイプセット出力すると, 本文中の引用キーは次のように出力されます.

. . . as noted in an earlier article [Hunter, Richman, and Walker 1984].

10.4.3 BibTeX による文献目録の作成

Oren Patashnik 氏によって開発されたパブリックドメインソフト BibTeX を利用すると文献目録の作成を自動化できます. 他の論文や書籍に転用する予定がある大きなリファレンス情報を文献目録に利用する場合は, 繰返しの手間を省くことができるので, BibTeX を利用すると便利です. BibTeX は自分のデータベースと文書に入力した引用キーから文献目録を自動的に作成します. BibTeX が作成する文献目録は ASCII 形式のファイルなので, 一般的なテキストエディタを使って自由に編集できます. また, 文献目録用のスタイルを変更することによって文献目録の出力デザインを編集できます. BibTeX による文献目録の作成は次のステップにしたがって操作します.

- BibTeX データベースを作成するか, または既存のファイルを入手します.
- BibTeX を利用する事をメニューで指定し, 必要な設定を行いません.
- 文書中に引用キーを挿入します.
- 文献目録を自動作成を実行します.

文書をタイプセットすると BibTeX が実行され引用キーとデータベースから文献目録のファイルを作成します。ファイル名は文書名と同じですが、拡張子は .bbl となります。もう一度文書をタイプセット出力すると、L^AT_EX はデータベースファイルを文献目録用のスタイルでフォーマットして出力を作成します。

BibTeX による文献目録の作成

BibTeX で文献目録を作成する場合は最初に、BibTeX 形式の文献目録データベースを入手、または新規作成する必要があります。プログラムにはいくつかのサンプルデータベースが用意されています。データベースの拡張子は .bib で、プログラムフォルダの下の TCITeX\bibtex\bib に配置します。BibTeX データベースの各レコードには文献目録の作成に必要な情報が格納されています。これには文献情報が記録されているだけで、その表示方法を決めるビジュアルデザインの情報は用意されていません。

作成した文献目録を表示するためのスタイルには拡張子 .bst が付いており、フォルダ TCITeX\bibtex\bst に用意されています。bib と .bst ファイルの保存場所を変更することもできますが、インストールしたプログラムの状態と関連していますので、基本的に変更しないでください。

BibTeX データベースの作成と編集の方法は本マニュアルでは解説していません。フォルダ WinBibDB にコピーされているファイルや市販の L^AT_EX に関する書籍を参照してください。サブフォルダ TCITeX\doc\bibtex にある btxdoc.dvi と btxhak.dvi にも関連情報が用意されています。

BibTeX の選択と文献目録の作成


リファレンス情報を含んだ BibTeX データベースを作成、または入手すれば、BibTeX を利用して文書に文献目録を追加することができます。

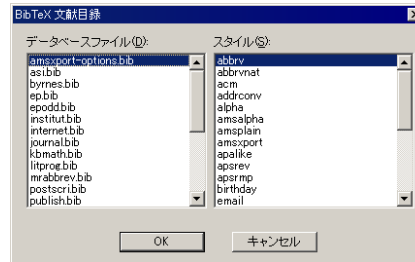
▶ BibTeX を利用する

1. タイプセットメニューから文献目録の作成方法を選択します。
2. BibTeX を選択して OK ボタンをクリックします。
3. 文書を保存します。

文献目録の作成方法を指定しても、文書を保存しないかぎり、BibTeX を利用することはできません。

▶ 文献目録ファイルの読み込みを設定する

1. 文献目録の一つ上の行の行末にカーソルを置き、ENTER キーを押します。
2. タイプセットオブジェクトツールバーから文献目録ボタン  をクリック、または挿入メニューからタイプセットオブジェクト、文献目録を選択します。



3. BibTeX 文献目録のダイアログボックスで目的の BibTeX データベースファイルを選択します。
複数のデータベースを選択できます。
4. リファレンスをフォーマットする BibTeX スタイルを選択します。
詳細はサブフォルダ TCITeX\doc\bibtex の btxdoc.dvi ファイルを参照してください。
5. OK ボタンをクリックします。
プログラムは文書に灰色ボックス [BIBTEX] を挿入します。

▶ BibTeX データベースとスタイルのフォルダを変更する

1. タイプセットメニューから上級設定を選択します。
2. BibTeX フォルダのタブを表示し、BibTeX データベースフォルダボックスで目的のフォルダを選択します。
3. BibTeX スタイルフォルダボックスで目的のフォルダを選択します。
4. OK ボタンをクリックします。


Note BibTeX フォルダの変更はお薦め致しません。

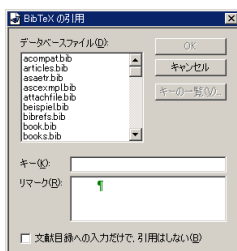
BibTeX 文献目録用の引用キーを作成する

本文中に BibTeX をリファレンスする引用キーを作成すると、引用キーの場所に文献の番号が出力され、文献目録に対応する文献情報が出力されます。しかし、このように文中に番号を出力することなく、文献目録に必要な情報だけを出力することもできます。

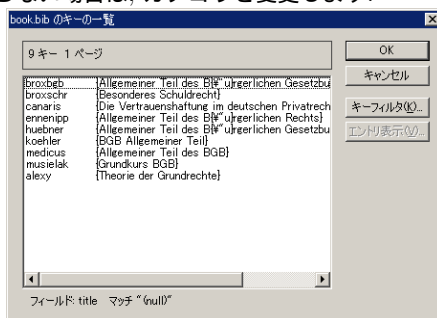
BibTeX の利用を設定した文書では、引用のダイアログボックスが BibTeX データベース用のものに代ります。文献データベースの情報が多い場合、目的の項目を探すのに時間がかかっては、文献目録を自動作成する意味がありません。検索を効率的に行なうためにはカテゴリの指定、キーフィルタなどを利用します。そして必要な情報だけを選択します。

▶ BibTeX データベース用の引用キーを作成する

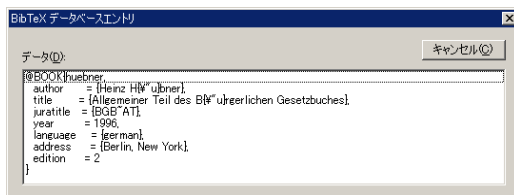
1. 引用キーを作成する箇所にカーソルを移動します。
2. タイプセットオブジェクトツールバーの引用ボタン  をクリック、または挿入メニューからタイプセットオブジェクト、引用を選択し、BibTeX 引用ダイアログボックスを表示します。



3. データベースアイテムのキーが分かっている場合は、キーボックスにそれを入力します。キーが分からない時は次の方法を使って BibTeX データベースからキーを検索します。
 - (a) データベースファイルの一覧をスクロールして目的のデータベースを選び、キーの表示ボタンをクリックしてキーダイアログボックスを表示します。
 - (b) キーが多い場合はスクロールバーを使ってキーを探します。目的のキーが見つからない場合は、カテゴリを変更します。



- (c) アイテムの情報を確認する場合はエントリボタンをクリックします。プログラムはアイテムの情報を BibTeX データベースエントリダイアログボックスに表示します。




- (d) キャンセルボタンをクリックしてキーの一覧に戻ります。
4. 目的のアイテムを選択して OK ボタンをクリックし、BibTeX ダイアログボックスに戻ります。
5. 引用にコメントを追加する場合はコメントボックスに入力します。コメントはタイプセットした時にだけ出力され、操作画面には出力されません。
6. 本文中に文献目録の番号を表示することなく、文献目録に文献情報を出力する場合は文献目

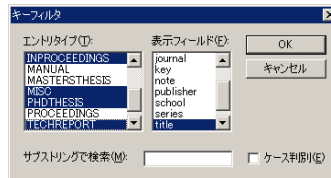
録のエントリのみオプションをチェックします。

7. OK ボタンをクリックして操作画面に戻ります。

プログラムは引用キーを目的の場所に挿入します。引用キーは灰色ボックス `cite: lampport` で画面表示されます。

▶ データベースの検索カテゴリを変更する

1. タイプセットオブジェクトツールバーの引用ボタン  をクリック、または挿入メニューからタイプセットオブジェクト、引用を選択します。
BibTeX 引用ダイアログボックスを表示します。
2. 表示されたデータベースから目的のデータベースを選択します。
3. キーの表示ボタンをクリックします。
4. キーフィルタのボタンをクリックしてキーフィルタダイアログボックスを表示します。





5. エントリのリストから引用するアイテムの種類を選択します。
すべてのエントリから引用する場合は、すべてのアイテムを選び、フィールドの検索語ボックスが空である事を確認します。
6. フィールドの一覧からキーダイアログボックスで利用する文献目録のエントリフィールドを選択し、OK ボタンをクリックします。

BibTeX 文献目録の作成

文献目録ファイルの読み込みを設定し、引用キーを作成したら文書をタイプセットコンパイルします。プログラムは最初に文書を \LaTeX または $\text{PDF}\LaTeX$ に掛け、次に BibTeX を実行します。BibTeX は引用キーを使ってデータベースから文献情報を引き出し、目録をフォーマットします。リファレンス情報は .bbl ファイルに保存されます。再度、タイプセットを実行すると、.bbl ファイルから文献目録が作成され、目的の箇所に挿入されます。本文で引用キーの追加や削除を行なったら、必ず、文献目録を再度作成します。

▶ BibTeX による文献目録を作成する

1. 文書を保存します。
2. タイプセットツールバーのコンパイルボタン  または PDF コンパイルボタン  または、タイプセットメニューからコンパイルまたは PDF コンパイルを選択します。
3. 文献目録の作成オプションをチェックして OK ボタンをクリックします。

タイプセットメニューのツールサブメニューから BibTeX を実行することもできます。しかし、まず文書を \LaTeX に掛け、文書に誤りの無いことを確認します..

BibTeX による文献目録のスタイルを変更する

BibTeX は BibTeX スタイルファイルを使って文献目録のアイテムを出力します。このスタイルファイルにはアーティクルやブック用文献目録のデザイン情報が格納されています。BibTeX スタイルファイルを変更するだけで引用と文献目録の出力デザインを変更することができます。スタイルファイルの拡張子は.bst です。プログラムにはいくつかの BibTeX スタイルファイルが内蔵されています。

BibTeX スタイルファイル	フォーマット
plain.bst	エントリには数字ラベルが付き、アルファベット順で出力されます。
unsrt.bst	エントリには数字ラベルが付き、引用キーの順で出力されます。
alpha.bst	エントリには著者名と出版日の短縮形ラベルが付きます。
abbrv.bst	エントリには数字ラベルが付き、ファーストネーム、月、ジャーナル名の短縮形でソートされます。

この他にも BibTeX 用スタイルファイルが用意されています。スタイルファイルの中には特定のデータベースでないと利用できないものもあります。

▶ BibTeX 用文献目録のスタイルファイルを変更する

1. 灰色ボックス **[BIBTEX]** を選択します。
2. プロパティを選択して BibTeX 文献目録のプロパティダイアログボックスを表示します。
3. スタイルリストをスクロールして目的のスタイルを選択し、OK ボタンをクリックします。

10.4.4 索引

ブックなどのドキュメントクラスを使う場合、一般的に索引を作成します。索引語は本文中の索引キーや他の索引語との間でクロスリファレンスを実行して巻末にリスト表示されます。索引語には1位から3位までの順位付けを行なえます。文書を L^AT_EX に掛けるとプログラムは本文のクロスリファアレンスを処理して索引を作成します。

選択したシェルに結合しているタイプセッティング仕様によって索引のデザインは異なります。自動的に作成される索引ファイルが操作画面に表示されることはありません。文書をタイプセットプレビューした時に出力されます。

索引は次のステップに従って作成します。

- 索引語の設定を本文で行ないます。
- 索引ファイルを巻末に含むための設定を行ないます。
- 索引を自動作成を実行します。

索引語の設定

索引に表示する単語を、索引語として文中で指定します。索引語は 3 つの階層を指定でき、下の階層は上位の索引語を入力してから同じダイアログに入力します。ひとつの索引語を複数の箇所に表示させることができます。その例を次に示します。

You can add emphasis to text selections by applying tags such as bold, italics, or small caps.

上記の例文で最初の *bold* を第 1 位の索引語に、そして *emphasis*, *text appearance*, *text tags* の索引語で第 2 位の索引語として設定します。次のように出力されます。上記の例文で最初の *bold* を第 1 位の索引語に、そして *emphasis*, *text appearance*, *text tags* の索引語で第 2 位の索引語として設定します。次のように出力されます。

```

:
bold, 7
:
emphasis
  bold, 7
:
text appearance
  bold, 7
:
text tags
  bold, 7
:

```

索引において単語はアルファベット、五十音順に表示されます。記号を索引に表示させるときは、他の語と同様、索引語として設定し、特別な表示の項目に記号を入力します。このようにすれば記号も索引に出力されます。積分記号 \int を *integral* という索引語として設定します。特別な表示のボックスには \int を入力します。文書をタイプセットすると次のように出力されます。

```

:
implicit plots, 45
indeterminate forms, 77
 $\int$ , 32
integration, 33
:

```

特別な表示の機能は第 2 位や第 3 位の索引語に対しても利用できます。


索引語の間にクロスリファレンスを設定する場合があります。例えば、本文中の *Scientific Word* という意味の箇所では *SW* を使っている場合、索引で *SW* を参照するように設定します。つまり、索引を次のように作成する訳です。ここで *See* という単語はシステムにより自動的に出力され

ます。

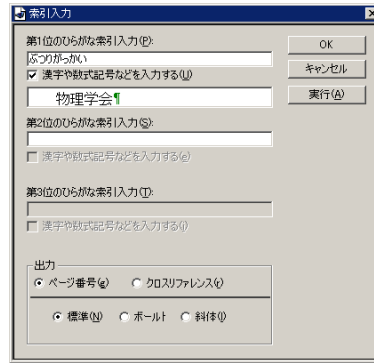
∴
 Scientific Word
 See SW
 ∴

索引語にはページ番号とクロスリファレンスの両方を含めることができます。

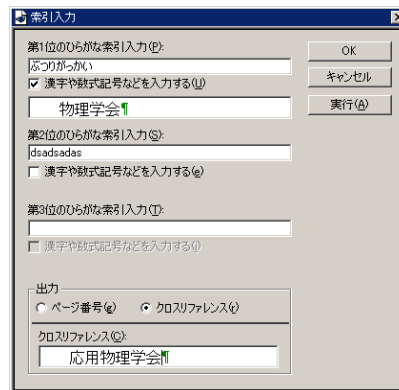
▶ 索引語を設定する

1. 索引語として設定する語の右隣りにカーソルを配置します。
2. タイプセットオブジェクトツールの索引語の設定ボタン  をクリック、または挿入メニューからタイプセットオブジェクト、索引語を選択します。

3. 索引語の入力ボックスに索引語を入力します。
 - 第 1 位の索引語を入力します。
 - 第 2 位の索引語として入力する場合は、始めに第 1 位の語を入力します。
 - 第 3 位の索引語として入力する場合は、始めに第 1 位と第 2 位の語を入力します。
4. 日本語論文で索引を作成する場合は読みがなの項目にひらがなを入力し、その下の項目に漢字を入力します。



5. 索引語内のページ番号の表示を変更するには、ボールドまたは斜体チェックボックスをチェックします。
6. 他の索引語との間でクロスリファレンスを設定します。ローケーターの項目で索引のクロスリファレンスをチェックします。そして、クロスリファレンスの項目に目的の索引語を入力します。



文書をタイプセットするとプログラムは参照を示す *See* などの単語を自動的に表示します。

7. OK ボタンをクリックします。

索引ファイルのインクルード

索引ファイルをインクルードするためにはコマンドを文書に入力する必要があります。そのコマンドはフラグメントファイルとして用意されています。文書をポータブル L^AT_EX 形式で保存する場合 (参照: 第 3 章 “文書の操作”) やタイプセット PDF ファイルを作成する場合、索引ファイルをインクルードするための特別な手順を次に示します。


▶ 索引ファイルをインクルードする

1. 索引ファイルをインクルードする位置にカーソルを移動します。
2. 索引フラグメントをインポートします。

▶ ポータブル L^AT_EX 形式の文書またはタイプセット PDF ファイルに索引ファイルをインクルードする

1. 索引ファイルをインクルードする位置にカーソルを移動します。
2. 索引フラグメントをインポートします。
3. 文書のプリアンプルを編集します。
 - (a) タイプセットメニューからプリアンプルを選択します。
 - (b) 入力ボックスをクリックして選択を解除し、コマンド `\makeindex` を一番下に入力し、OK ボタンをクリックします。
4. `makeidx` パッケージを追加します。



Important ドキュメントクラスに `AMS-LATEX` を利用している場合、この操作は不要です。

 - (a) タイプセットツールバーの  をクリック、またはタイプセットメニューからオプションとパッケージを選択します。
 - (b) パッケージタブを表示して追加ボタンをクリックします。
 - (c) 一覧から `makeidx` を選択し、OK ボタンをクリックします。
 - (d) OK ボタンをクリックして操作画面に戻ります。

L^AT_EX 索引ファイルを作成する

プログラムは別プログラム `MakeIndex` を実行して索引語から索引を作成します。 `MakeIndex` は索引語を並べ替えて文書名と同じ L^AT_EX ファイルを作成します。索引ファイルの拡張子は `.ind` です。

▶ 索引ファイルを作成する

1. 文書を保存します。
2. 作成ファイルを生成します。
 - タイプセットツールバーのコンパイルボタン ( または ) をクリック、またはタイプセットメニューからコンパイルを選択します。索引の作成オプションをチェックし、OK ボタンをクリックします。
 - または
 - タイプセットメニューからツールを選択し、 `MakeIndex` 実行を選択します。

プログラムは索引用のクロスリファレンスを処理するために L^AT_EX または PDF L^AT_EX パスを必要な回数だけ、自動的に実行します。

タイプセットメニューのツールコマンドから `MakeIndex` プログラムを実行することも可能です。しかし、最初に文書を L^AT_EX または PDF L^AT_EX に掛けて、本文のコンパイルを実行しておかなければ、意味がありません。

10.5 大規模な文書の作成

書籍原稿などの大規模な文書を作成する場合、フロントマター、章、バックマターの各部で編集作業にも相応の手間と、時間がかかります。そのような場合は文書をいくつかのサブ文書に分けます。そしてマスター文書という親ファイルを作成します。オンライン用の大規模な文書を作成する場合は、クイックロードファイル(参照第 12 章 “文書の管理”)や関連する文書をリンク(参照第 11 章 “オンライン用の文書作成”)した方が、便利かもしれません。

サブ文書にはドキュメントクラスなどの情報は含まれません。サブ文書はマスター文書に結合したタイプセット仕様や、文書情報、フロントマターを用いて処理されます。サブ文書をタイプセットした場合、クロスリファレンスはサブ文書内だけで処理され、他のサブ文書を参照している箇所には疑問符が表示されます。異なるマスター文書でサブ文書を共用することもできます。ただし、それらの文書は同じフォルダ、または、そのサブフォルダになければなりません。

Note 大規模文書のタイプセット仕様、文書情報、フロントマターはマスター文書にリンク、または入力します。そして本文でサブ文書を指定します。これ以外は普通の文書と同じです。タイプセット仕様、文書情報、フロントマターなどを編集すると、そこに含まれる全てのサブ文書に影響します。マスター文書のコンパイルやタイプセットプレビューを実行すると、プログラムはサブ文書内のクロスリファレンスと引用キーを処理し、目次、文献目録、索引などを作成します。

次の 3 つのステップに従って、大規模文書を作成します。

- マスター文書を作成します。
- マスター文書内からサブ文書を作成します。
- サブ文書を開き、情報を入力します。




10.5.1 マスター文書の作成

SWP, *SW*, *SNB* で普通に文書を作成する要領で、マスター文書を作成します。つまり、新規作成ダイアログからシェルを選択して、必要な情報を入力します。マスター文書の本文には、そこにインクルードするサブ文書名を記述するだけですから、マスター文書は基本的に容量の小さなファイルになります。マスター文書でのフロントマター、バックマター、サブ文書、そして本文の一部として出力する文字や数式は自由に、入力、編集できます。

プログラムは文書情報をすべてのサブ文書で共有します。PDF ファイルへの出力オプション以外の場合は文書情報を編集するとサブ文書の情報も更新されることになります。なお、PDF_{La}TEX で大規模な文書をタイプセットする場合は、マスター文書とサブ文書の出力オプションを PDF に設定する必要があります。詳細は 184 ページを参照してください。サブ文書を開いた状態で、そのマスター文書を編集した場合は、保存後、サブ文書を再度開くと内容が更新されていることが確認できます。マスター文書がクイックロード形式の場合、それを通常の TEX 形式で保存しなさいと、サブ文書の情報は更新されません。

大規模文書を作成する場合、同じフォルダにマスター文書とサブ文書を保存してください。またはサブ文書をそのサブフォルダに保存しなければなりません。

▶ マスター文書を作成する

1. 文書を新規作成します。
選択したシェルが、すべてのサブ文書を管理します。
2. タイプセットツールバーの  をクリック、またはタイプセットメニューからフロントマターを選択し、文書のフロントマターを入力して OK ボタンをクリックします。
3. 本文の一部となる情報を必要に応じてマスター文書に入力します。
4. マスター文書とそのサブ文書から PDF ファイルを作成する場合、タイプセットメニューの一般的な設定を選択し、必要なオプションを選択し、OK をクリックします。
5. 標準ツールバーの保存ボタン  をクリック、またはファイルメニューから保存を選択し、名前を付けて保存します。
マスター文書の保存場所には注意してください。サブ文書はマスター文書と同じか、または、そのサブフォルダに保存します。
6. 空のサブフォルダを作成します。詳細については、後述するサブ文書の作成を参照してください。
このようにしてサブ文書を作成するところが標準的な文書との、唯一の違いです。
7. タイプセットメニューから、出力選択を選択し、目的のオプションをチェックし、OK をクリックします。
8. 標準ツールバーの保存ボタン  をクリック、またはファイルメニューから保存を選択して上書き保存します。




10.5.2 サブ文書の作成

マスター文書から作成するサブ文書はそれぞれ独立したファイルであり、個々に編集することができます。マスター文書にサブ文書名を記述することによって空のサブ文書が作成されます。そのサブ文書を開いて必要な情報を入力します。既存の文書をサブ文書として利用する場合は、サブ文書でテキストのインポート機能を利用します。オリジナルの文書に画像がリンクされている場合、サブ文書も、その画像をリンクすることになります。サブ文書はマスター文書と同じか、または、そのサブフォルダに配置する必要があります。サブ文書を開く場合、プログラムはマスター文書の文書情報、フロントマター、タイプセッティング仕様を利用します。

Note サブ文書にはリンクするタイプセッティング仕様の情報や文書情報が記述されません。また、サブ文書をタイプセットプレビューする場合は、必ず操作画面内から実行してください。プログラムグループの True \TeX Previewer などを個別に起動して利用しないでください。

▶ マスター文書にサブ文書を挿入する

1. マスター文書を開き、サブ文書を挿入する位置にカーソルを移動します。

2. タイプセットフィールドツールバーのサブ文書ボタン  をクリック、または、挿入メニューからタイプセットオブジェクト、サブ文書を選択します。
マスター文書を保存していないと、サブ文書メニューが選択できなかつたり、サブ文書ダイアログボックスが表示されません。
3. サブ文書をマスター文書のサブフォルダに配置する場合、サブ文書フォルダボックスの隣りにあるボックスをクリックし、目的のフォルダを選択し、OK ボタンをクリックします。
サブ文書はマスター文書と同じフォルダ、または、そのサブフォルダに配置する必要があります。
4. サブ文書のテキストボックスに作成するサブ文書名を入力します。
ここでは既存のサブ文書名を入力することもできます。テキストボックスの隣りにある矢印をクリックすると、そのフォルダに存在するサブ文書だけが一覧表示されます。
5. OK ボタンをクリックします。
プログラムはマスター文書のフィールドにサブ文書を挿入します。その時、操作画面には  のようなボックスが表示されます。入力したサブ文書が存在しない場合、プログラムは空のサブ文書を新規作成します。選択したサブ文書が他のマスター文書でも指定されている場合、プログラムはそれを共有することを確認するメッセージを画面に表示します。
 - サブ文書をインクルードする場合は、はい、をクリックします。
 - サブ文書をインクルードしない時は、いいえ、をクリックします。
6. インクルードするサブ文書ごとに 2-5 のステップを繰り返します。
サブ文書をインクルードしたフィールドの前後に文字や数式を自由に入力できます。
7. 標準ツールバーの保存ボタン  をクリック、またはファイルメニューから保存を選択してマスター文書を保存します。

Note サブ文書中に、さらにサブ文書を作成する場合も、全く同じ手順で操作します。しかし、特別に大規模な文書でない限り、そのような利用法は避けてください。


▶ 既存の文書をサブ文書にする

1. マスター文書を開きます。
2. 既存の文書とは異なる名前のサブ文書名をフィールドに入力し、OK ボタンをクリックします。
3. マスター文書を保存します。
4. 新規作成したサブ文書を開きます。
5. ファイルメニューからテキストのインポートを選択します。
6. 目的の文書を選択し、OK ボタンをクリックします。その内容がサブ文書にコピーされます。
7. サブ文書を保存します。この操作によってオリジナルの文書が影響されることはありません。

▶ サブ文書への入力と編集

1. サブ文書を開きます。

タイトルバーの部分にマスター文書名とサブ文書名が表示されます。

2. サブ文書への入力、編集は普通の文書と同じように行います。
サブ文書で章を作成している場合は、マスター文書ではなく、サブ文書の先頭に Chapter ヘッディングを付けます。タイプセットした時にサブ文書の先頭に章のタイトルが表示されます。
3. タイプセットメニューから出力選択を選択し、目的のオプションをチェックし、OK をクリックします。
4. 標準ツールバーの保存ボタン  をクリック、またはファイルメニューから保存を選択します。

10.5.3 マスター文書とサブ文書のプレビューと印刷

個別にサブ文書をタイプセットすると、そのサブ文書内のクロスリファレンスは処理できませんが、他のサブ文書とのリファレンスは処理を完了できません。すべてのクロスリファレンスを処理し、フロントmatterとバックmatterを作成するためにはマスター文書をタイプセットする必要があります。

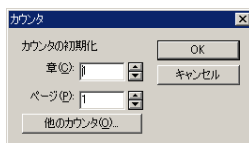
PDF \LaTeX でタイプセットする場合、291 ページに記載されているように、マスター文書を PDF 出力オプションに設定し、マスター文書を保存する必要があります。それから、各サブ文書を閉じたり、開いたり、保存したりします。

ここではマスター文書をタイプセットした時に、すべてのサブ文書を処理する方法と、サブ文書の出力を抑制する方法を解説します。しかし、サブ文書を抑制して、マスター文書だけをコンパイルすると、.dvi ファイルは作成されますが、サブ文書へのクロスリファレンスは処理されません。

Note タイプセッティングを実行しなければ、プログラムはマスター文書を \LaTeX または PDF \LaTeX に掛けません。したがって、大規模な文書が作成されません。マスター文書は、あたかもそれが単独の短い文書として、 \LaTeX でフォーマットされることなく出力されます。

▶ サブ文書のプレビューと印刷

1. サブ文書を開きます。
2. 出力設定を変更する場合、タイプセットメニューから出力選択を選択し、目的のオプションをチェックし、OK をクリックします。
3. タイプセットメニューからプレビューまたは印刷コマンドを選択します。
プログラムはサブ文書を \LaTeX に掛け、カウンターダイアログボックスを表示します。



4. 章やページの開始位置を変更する場合は、矢印をクリックします。
5. 式、セクション、表などの番号を変更する場合は、その他のカウンタボタンをクリックし

ます。

- (a) カウンタボックスで開始値を変更する項目を選択します。
 - (b) 値のボックスに目的の値を入力します。
 - (c) ステップ a と b を繰り返して、目的のカウンタを変更します。
 - (d) OK ボタンをクリックします。
6. OK ボタンをクリックしてカウンタダイアログを閉じます。
プログラムは設定内容に従って、サブ文書をプレビュー、または印刷します。L^AT_EX の処理に関する詳細は第 8 章 “プレビューと印刷” を参照してください。

▶ 大規模文書全体のタイプセット

1. マスター文書を開きます。
2. 出力設定の変更が必要な場合は、タイプセットメニューの出力選択を選択し、目的のオプションをチェックし、OK をクリックします。
3. タイプセットメニューから、コンパイル、プレビュー、印刷コマンドを選択します。
プログラムは文書全体をコンパイルし、すべてのクロスリファレンスと引用キーを処理し、必要な文書要素を作成します。

▶ マスター文書でサブ文書のタイプセット出力を抑制する

1. マスター文書を開きます。
2. サブ文書を示すオブジェクトを選択し、プロパティを表示します。
または
サブ文書のオブジェクトをダブルクリックします。
3. 印刷とプレビューの抑制オプションをチェックします。
4. OK ボタンをクリックします。
サブ文書のフィールドには *Exclude* という言葉が表示され、灰色ボックス `[Exclude SubdocumentOne]` のようになります。
5. 必要に応じてステップ 2-4 を繰り返します。
6. マスター文書のタイプセットプレビューやタイプセット印刷を実行します。


プログラムは大規模文書全体をコンパイルしますが、抑制オプションを設定したサブ文書は除外されます。したがって、そのサブ文書へのクロスリファレンスは処理されません。そして除外したサブ文書以外の文書がプレビュー、または印刷されます。

Note サブ文書の出力を変更する場合は、抑制オプションのチェックを外して保存しなおします。

10.5.4 サブ文書から普通の文書を作成する

サブ文書の内容を生かして、通常の文書を作成することができます。その時の文書情報はマスター文書と同じものになります。サブ文書の内容から文書を新規作成し、しかも、そのサブ文書をマスター文書で利用する予定が無い場合は、そのサブ文書を削除することができます。

- ▶ サブ文書から他の文書を作る

1. マスター文書を開きます。
2. ファイルメニューから名前を付けて保存を選択します。
3. 新規に作成する文書の名前を入力します。
4. OK ボタンをクリックします。
名前を付けて保存した文書は、オリジナルの文書情報をコピーしたのになります。タイプ
セッティング仕様、文書情報、フロントマターの情報は正確にコピーされます。
5. 保存した文書の本文を削除します。
文書情報だけの空の文書になります。
6. ファイルメニューからテキストのインポートを選択します。
7. 目的のサブ文書を選択します。そして OK ボタンをクリックします。
プログラムはサブ文書の内容を画面上の文書にコピーします。
8. 標準ツールバーの保存ボタン  をクリック、またはファイルメニューから保存を選択し
ます。

第 11 章

オンライン用の文書作成

SWP, *SW*, *SNB* には印刷用の文書に加えて、オンライン用の文書作成機能が用意されています。バージョン 5 では、オンライン用の多様な形式をサポートしました。この機能でオンライン文書を作成すれば、ネットワークやウェブ上で文書を公開できます。インターネットにアクセスできるなら、ウェブ上の *.tex* ファイルをプログラムでブラウズできます。アクセス先のファイルが汎用的なインターネット対応のファイル形式ならば、プログラムは通常のブラウザを自動的に起動します。

本章では、ハイパーテキストリンクの作成/利用方法について解説します。また、*SWP*, *SW*, *SNB* 文書から HTML ファイルを作成する方法やタイプセット PDF ファイルを作成する方法についても解説します。さらに、本章では拡張されたオンライン用 *.tex* 文書に設定したポップアップノートや一連のリンクされた短い *.tex* 文書のオンライン文書の構造に関する情報も記載しています。

インターネットにアクセス可能であれば、*SWP*, *SW*, *SNB* でどの URL (Uniform Resource Locator) 上のファイルでも開くことができます。ファイルがプログラムによって作成された *.tex* または *.rap* であれば、そのファイルは読み込み専用文書として、新規文書ウィンドウに開かれます。それ以外の形式の場合、プログラムは PC 上の適切なソフトウェア、例えばウェブブラウザや PDF ビューワのような、を起動し、ファイルにアクセスし、開きます。詳細は第 3 章“文書の基本操作”を参照してください。

11.1 ハイパーテキストリンクの作成

オンライン文書を作成する場合、情報をひとつの長大な文書にまとめる必要はありません。それよりもハイパーテキストリンク、ジャンプなどの機能を使って、文中、または外部のリソースにある目的の情報へ、すぐにアクセスできるようにすることが大切です。

11.1.1 ハイパーテキストリンクの作成

SWP, *SW*, *SNB* の同じ文書ファイル内、他の文書、ネットワークやウェブ上の文書へのリンクにはハイパーテキストリンク機能を利用します。ハイパーテキストリンクはリンクとターゲットの 2 つの部分によって作成します。文字に対してハイパーテキストリンクを作成すると、その文字は緑色で表示されます。しかし、印刷時には普通の文字と同じよう出力されます。

ハイパーテキストは基本的にオンライン用文書のための機能です。タイプセッティングを利用しない普通の印刷を実行すると、操作画面と同じイメージで印刷されます。しかし、それをタイプセット出力した場合、リンク箇所の表示は大きく異なりますので注意してください。SWP と SW でハイパーテキストリンクのある文書をタイプセットする場合は、出力の違いに気を付けなければなりません。詳細は本章のハイパーテキストリンクを含む文書のタイプセッティングの項目で解説します。

ウェブ上のファイルを含む一般的なファイル、画像、セクション、数式などのオブジェクトをハイパーテキストリンクのターゲットとして設定します。そして、これらのオブジェクトにはキー、または、マーカーを設定します。リンク先の設定例を次に示します。


- 表示している文書中のマーカー。
- ローカルディスクまたはネットワーク上の PC にある .tex 文書、またはその文書中のマーカー。
- インターネット上の文書。

リンク情報にはターゲットのアドレスを指定します。アドレスの記述方法は一般的なウェブアドレスの形式に準拠します。次に示すようにターゲットの場所によって形式が異なりますので注意してください。

アドレス	リンク先
here	現在の文書のマーカー <i>here</i>
yourdoc.tex	同じフォルダにある文書 <i>yourdoc.tex</i>
c:\other\yourdoc.tex	他のフォルダにある文書 <i>yourdoc.tex</i>
yourdoc.tex#here	文書 <i>yourdoc.tex</i> にあるマーカー <i>here</i>
http://www.site/doc.tex	次のウェブアドレスの情報 <i>http://www.site/doc.tex</i>
http://www.site/doc.tex#here	次のウェブアドレスのマーカー <i>here</i> <i>http://www.site/doc.tex</i>

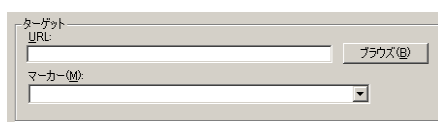
SWP や SW でハイパーテキストリンクを含む文書をタイプセットする場合は、リンクの表示方法に十分な注意が必要です。詳細は後述するハイパーテキストリンクを含む文書のタイプセッティングの項目を参照してください。


▶ ハイパーテキストリンクを作成する

1. リンクの作成場所にカーソルを移動します。
2. フィールドツールバーのハイパーテキストリンクボタン  をクリック、または挿入メニューからハイパーテキストリンクを選択します。
3. スクリーンテキストボックスに操作画面上に表示される情報を入力します。



- リンクを文字, または文字と数式で示す場合は, その文字と数式を入力します.
 - リンクを画像や文字と画像で示す場合は, ファイルメニューから画像のインポートコマンドを実行し, 目的の画像を選択します.
4. I ターゲットのボックスにアドレスを入力します. アドレスの記述方法は 298 ページを参照してください.




- 現在の文書以外のファイルにリンクを作成する場合は, URL ボックスに文書のアドレスを入力します.
 - 文書中のマーカーにリンクする場合は, マーカーボックスにマーカーを入力します. 文書の定義済みマーカーを一覧表示する場合は, マーカーボックスの矢印をクリックします.
 - 番号付けされるアイテムで, まだマーカーを設定していない場合は, マーカーボックスにキーを入力します.
5. OK ボタンをクリックします.
プログラムはリンクを作成します.
- ▶ SWP, SW, SNB 文書でマーカーを作成する
1. ターゲット文書を開き, 目的の位置にカーソルを配置します.
 2. フィールドツールバーのマーカーボタン  をクリック, または挿入メニューからマーカーを選択します.
 3. キーボックスにユニークなキーを入力します.
キーの右側にある矢印をクリックすると, 定義済みのキーが一覧表示されます.
 4. OK ボタンをクリックして, さらに文書を保存します.


11.1.2 ハイパーテキストリンクによるジャンプ

ハイパーテキストリンクを利用して文書中, またはオンライン文書, 前のセクションで解説したウェブ上の文書へジャンプできます. クロスリファレンス, ジャンプメニューのコマンド, ナビツールバーのコントロールを利用して目的の情報にジャンプする際にも, ハイパーテキストリンクを利用します. 目的の情報は .tex 形式の文書に存在する場合, プログラムは新しいウィンドウに目

的の文書を表示します。それが HTML 形式の場合は、デフォルトのウェブブラウザで情報を表示します。

マウスポインタをハイパーテキストリンクの上に移動すると、ポインタが  に代ります。リンクからターゲットへのジャンプ方法は文書の保存方法によって異なります。詳細は第 3 章 “文書の操作” を参照してください。

▶ ハイパーテキストリンクのターゲットにジャンプする

- カーソルをリンクに移動します。ポインタが  になります。その時、ツールメニューかコンテキストメニューからアクションを選択します。
または
- CTRL キーを押しながらリンクをクリックします。
または
- 読み込み専用形式の文書の場合はリンクをクリックします。

ターゲットがマーカーである場合、プログラムはカーソルをそのマーカーへ移動します。ターゲットが文書である場合、プログラムは目的の文書を開き、カーソルを文頭に配置します。その文書がインターネットにある場合は、ネットへアクセスして文書を表示します。

11.1.3 ハイパーテキストリンクを含む文書のタイプセッティング

ハイパーテキストリンクを利用してオンライン文書を作成しても、必要に応じてそれをタイプセッティングする場合があります。ハイパーテキストリンクを設定した箇所は文書の出力方法によって表示方法が大きく異なります。SNB を利用したり、SWP と SW でタイプセッティングを利用しない場合、リンクは操作画面の表示と同じイメージで印刷されます。つまり、リンクがスクリーンテキストやアイコンとして印刷されます。

一方、SWP や SW で文書を L^AT_EX に掛けると、その設定内容によってリンクは操作画面とは異なったイメージで出力されます。基本的にはリンク情報の代りにターゲットの情報を出力します。もし、ターゲットがセクションや表の番号なら、L^AT_EX は操作画面用のスクリーンテキストの代りにその番号を出力します。ターゲットが自動番号付けされるオブジェクトでない場合、L^AT_EX はスクリーンテキストやアイコンの箇所を空白します。ターゲットが他の文書であったり、インターネット上の情報である場合、L^AT_EX はリンクテキストを疑問符で?? の様に出力します。

タイプセッティングを実行する前に、オンライン用のリンクを正しく編集する方法を次の例文を使って解説します。

Click here to find more information about derivatives,

操作画面のスクリーンテキスト *Click here* は section 4 のマーカー *derive* にリンクされています。オンラインでは、このリンクをクリックするとマーカーに移動します。これを L^AT_EX に掛けるとスクリーンテキスト *Click here* はリンク先のセクション番号 4 で置換され、例文は次のようになります。

4 to find more information about derivatives,

これでは意味が通じません。

SWP と *SW* のハイパーリンクダイアログボックスには文書をタイプセットする時のために、スクリーンテキストやアイコンを置換する特別なテキストボックスが用意されています。この場合、リンクの左側に *See Section* とスペースを表示し、右側にはスペースと *of this document* を表示させます。301 ページに表示されているハイパーテキストリンクのダイアログボックスのように入力します。操作画面の表示はこれまでと変わりません。

Click here to find more information about derivatives,

しかし、文書を L^AT_EX に掛けるとスクリーンテキストがセクション番号 4 に置換され、その左右にダイアログに入力した情報が出力されます。

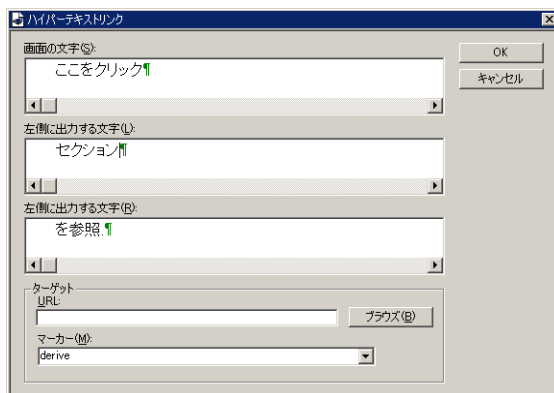
See Section 4 of this document to find more information about derivatives.

タイプセット出力した文書では目的のセクション番号が正確に表示されます。

SWP と *SW* の場合、スクリーンテキストの左右に、自由に文字を表示させることができます。*SNB* にはこの機能はありません。

▶ リンクのタイプセット出力内容を設定する

1. リンクをダブルクリック、またはリンクの右隣りにカーソルを配置してプロパティを選択します。ハイパーテキストリンクのダイアログボックスが表示されます。



2. 出力される文字 (左側) の項目に、リンクの左側に表示させる情報やスペースを入力します。
3. 出力される文字 (右側) の項目に、リンクの右側に表示させる情報やスペースを入力します。
4. OK ボタンをクリックします。

11.2 HTML 文書の作成

SWP, *SW*, *SNB* (.tex) 文書を HTML でエクスポートすれば、インターネットを経由して様々なプラットフォームで表示させることができます。バージョン 5 の HTML エクスポートフィルタを利用すれば、*SWP*, *SW*, *SNB* 文書をすばやく HTML ファイルにエクスポートすることができます。

ます。それらのファイルは一般的なブラウザで表示可能で、また、複数のエクスポート形式が適用可能です。

オンラインの \LaTeX 文書は、それをアップロードするファイル形式によって、文書に含まれる数式、画像、および、その他の文書要素の処理方法が異なります。文書を *SWP*, *SW*, *SNB* の *.tex* 形式でウェブにアップロードすると文章内部には、なんの変化も生じません。文書は読み専用形式で、*SWP*, *SW*, *SNB* でのみブラウズできます。文書中の数式は内部情報を確保していますから、文書をローカルディスクに保存すれば、そのまま数式の演算を行えます。文書の画像も、そのまま保存されます。 \LaTeX の文書要素は、オンラインでも、ローカルな操作画面でもまったく同じように表示されます。

一方、HTML 形式で文書をエクスポートすると、文中の数式やプロットはフィルタにより画像として出力されます。この時、数式を MathML 形式で出力するオプションがあります。しかし、MathML をサポートしているブラウザはごく僅かです。HTML 形式で文書をエクスポートし、数式を画像に変換する際、フィルタはデフォルトで Portable Network Graphics (*.png*) 形式の画像を作成します。画像のデフォルト形式は変更できますが、ブラウザが対応する画像形式には制限がありますので、注意してください。HTML にエクスポートする際、プログラムは自動的に文書内の各画像の ALT テキストを作成します。デフォルトでは、ALT テキストは画像のフルパス名になります。より詳細な ALT テキストが必要な場合は、画像フレームの名前をページに記載されるようなものに変更します。HTML ファイルは印刷物ではなく、オンライン上での表示用に設計されているため、HTML フィルタは、文書をタイプセットする際に、自動的にそれらの文書要素を生成しません。索引や目次、章や数式番号、クロスリファレンスといった文書エレメントはエクスポートした HTML ファイルには表示されません。HTML エクスポートのカスタマイズに関する詳細は第 13 章 “プログラムのカスタマイズ” を参照してください。

HTML フィルタは HTML コマンドを認識し、HTML 文書にそのまま複写します。フィルタは \LaTeX によって自動的に処理されるクロスリファレンスなどの文書要素を削除します。オンライン用の文書ではクロスリファレンスではなく、最初からハイパーテキストリンクを作成してください。HTML 形式のオンライン文書を作成する場合は、タイプセットに関係する機能は利用せずに文書を作成します。プログラムはデフォルトで Cascading Style Sheet (*.css file*) を作成します。このファイルは画面上のデザイン情報を管理するファイルです。この *.css* ファイルによって、スタイルファイルによる表示デザインと同じ出力をウェブ上で実現します。

▶ 文書に HTML コマンドを入力する

1. コマンドを入力する箇所にカーソルを移動します。
2. 挿入メニューから HTML オブジェクト、HTML フィールドを選択します。
3. オブジェクト名を入力します。
4. 入力ボックスに HTML コマンドを入力し、OK ボタンをクリックします。

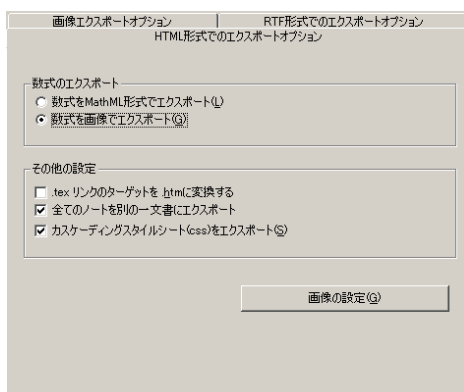
▶ 文書を HTML ファイルとしてエクスポートする

1. 目的の文書を開きます。
2. オンラインで表示する事を想定して文書を編集します。
タグを編集した場合は、該当するスタイルファイル *.cst* を保存して編集内容を記録します。*.cst* を保存しないと編集結果が *.css* ファイルに反映されません。

3. ファイルメニューから文書のエクスポートを選択します。
4. 保存場所を選択します。
5. ファイル名のダイアログボックスにファイル名を入力します。
ファイル名に * ? \ / : | < > などの記号は利用できません。
6. ファイルの種類ボックスで HTML (*.htm) を選択し、保存ボタンをクリックします。

▶ HTML ファイルへのエクスポート設定を指定する

1. ツールメニューからエクスポート設定を選択します。
2. HTML 形式でのエクスポートオプションタブを選択します。



3. その他の設定エリア

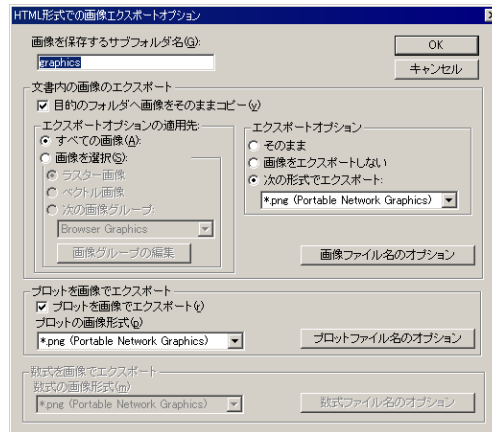
- .tex リンクのターゲットを.htm に変換するをチェックするとエクスポートの際、ハイパーリンクテキスト中の.tex の拡張子を全て.htm に変換します。
リンク付きの.tex 文書を HTML にエクスポートすると変換されたリンクは正常に機能します。
 - 全てのノートを別の一文書にエクスポートをチェックすると、文書内のポップアップノートはそれぞれ別のファイルではなく、単一のファイルに結合されます。これはデフォルトの設定です。
 - カスケーディングスタイルシート (css) をエクスポートをチェックすると、操作画面に HTML に似た形式の文書を表示するための.css ファイルを作成します。
これはデフォルトの設定です。デフォルトの設定をオフにすると、フィルタは標準的な HTML にエクスポートします。文書の形式はファイルを開くブラウザの設定によって変化します。
4. 数式のエクスポートエリアでは、文書内の数式をエクスポートする形式を選択します。
数式のエクスポートエリアの設定は、プロットには影響を及ぼしません。
(a) 数式を MathML 形式でエクスポートをチェックすると、全ての数式は MathML 形式でエクスポートされます。

または

数式を画像でエクスポートをチェックすると、全ての数式は画像としてエクスポートされます。

デフォルトでは、数式は PNG 形式の画像としてエクスポートされます。

- (b) 数式をエクスポートするのに、異なる画像形式を利用する場合、
- i. 画像の設定を選択します。



- ii. 数式を画像でエクスポートエリアで、目的の画像形式を選択します。
 - iii. 全てのエクスポートする数式のための命名法を指定する場合、数式ファイル名のオプションをクリックし、目的の命名法を選択し、OK をクリックします。
 - iv. OK をクリックします。
5. プロットのエクスポート設定を変更する場合、
- (a) 画像の設定ボタンをクリックします。
 - (b) プロットを画像でエクスポートをチェックします。
 - (c) 画像形式を選択し、必要であればプロットファイル名の命名法を指定します。
 - (d) OK をクリックします。
- プロットが画像としてエクスポートしない場合、それらは一切、エクスポートされません。
6. 画像のエクスポートオプション設定を変更するためには、画像の設定をクリックします。
- (a) エクスポートした画像やプロットを保存するフォルダを変更する場合、画像を保存するサブフォルダ名テキストボックスに任意の名前を入力します。このテキストボックスを空欄のままにすると、全ての画像やプロットはエクスポートされる文書のあるフォルダのサブフォルダに全てエクスポートされます。
 - (b) HTML への変換後も形式を変えずに画像をそのまま目的のフォルダへコピーしたい場合、目的のフォルダへ画像をそのままコピーをチェックします。
文書をインターネット上で公開する際に、必ずこのチェックボックスをチェックします。
 - (c) 画像の種類やグループごとに画像形式や命名法を設定する場合、55 ページに記載され

ているエクスポート設定を変更します。

(d) 全ての設定が終わったら、OK をクリックします。

7. OK をクリックします。

11.3 PDF ファイルの作成

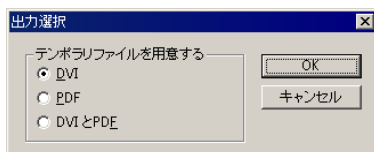
SWP または SW で作成した文書を広く配布するため、HTML ファイルだけでなく、PDF \LaTeX を使って、タイプセット PDF ファイルを作成することもできます。タイプセット PDF ファイルはタイプセット DVI ファイルではサポートされていない機能も提供しています。特に、文書に *hyperref* を追加している場合、PDF へのコンパイル作業中に文書中の全てのクロスリファレンスはハイパーテキストリンクに変換されます。タイプセッティングによって、目次が作成される場合、目次は文書の本文にリンクされ作成されます。 \LaTeX と PDF \LaTeX に関する詳細は第 8 章“プレビューと印刷”をご参照ください。

11.3.1 PDF の出力設定を指定する

文書をタイプセットする前に、DVI と PDF のどちらで出力するかを選択することができます。プログラムは DVI または PDF に含まれるファイルや数式、画像などを準備するためにそれらに関するオプションを利用します。しかし、文書をタイプセットするとその設定に関わらず、プログラムは正しく DVI または PDF ファイルを作成します。PDF 出力のデフォルト設定を変更して、PDF ファイルを作成すると、プログラムは PDF ファイルを作成するとともに、タイプセッティング実行中に作成される一時ファイルを保存します。デフォルトの設定を変更しなければ、一時ファイルは保存されません。この機能は多くの場合、考慮されることはありませんが、マスター文書とサブ文書で PDF ファイルを作成する場合、マスター文書で PDF 出力設定を指定する必要があります。その後、タイプセットを行う前に各サブ文書を再度開き、保存します。

▶ タイプセッティングのためのオプションを選択する。

1. タイプセットメニューから出力選択を選択します。



2. 目的のオプションを選択し、OK をクリックします。

プログラムはプロットや画像を含む PDF ファイルはデフォルトの設定でタイプセットすることができます。デフォルトの設定はほとんど全ての文書に適したものであり、ほとんどのユーザはそれらを変更する必要はありません。しかし、必要に応じて設定を変更することができます。詳細は第 8 章“プレビューと印刷”を参照してください。

11.3.2 Hyperref パッケージを利用する

hyperref パッケージを利用して文書中に *hyperref* オブジェクトを作成します。文書にパッケージを追加する方法は第 9 章 “文書のフォーマット” を参照してください。文書にパッケージを追加しない限り、ハイパーテキストオブジェクトは作成できません。

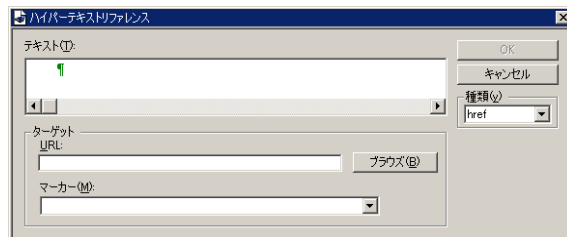
hyperref パッケージはハイパーテキストリファレンスやリンクの構成と表示、そしてハイパーテキストターゲットに影響を与えます。そして、一般のクロスリファレンスのオプション機能を拡張します。例えば、*section*、*page*、*chapter* などの自動識別子をクロスリファレンスの前に出力します。また、文書から .pdf ファイルを作成すると、クロスリファレンスはリンクに変換されますが、それを抑制できます。パッケージが普通のハイパーテキストリンクやマーカーに影響することはありません。

文書をタイプセットすると、操作画面と同じように *hyperref* オブジェクトが出力されます。また、プログラムは履歴リストに *hyperref* によるジャンプの履歴を残します。

hyperref パッケージおよび *.tex* ファイルを PDF ファイルへの変換に関する詳細は *Typesetting Documents in Scientific WorkPlace and Scientific Word* をご参照ください。

▶ ハイパーテキストリファレンスを作成する

1. *hyperref* パッケージを文書に追加します。詳細は 246 ページを参照してください。
2. リファレンスを挿入する箇所にカーソルを配置し、挿入メニューからタイプセットオブジェクトを選択します。
3. ハイパーレフオブジェクトを選択して、さらにハイパーテキストリファレンスを選びます。
4. テキストボックスにリンクを入力します。入力したリンクはオンライン文書に表示されます。また、タイプセッティングの有無に関係なく出力されます。
 - リンクに文字を表示する場合は、目的の文字を入力します。
 - リンクに文字や画像を表示する場合は、画像をインポートし、文字を入力します。



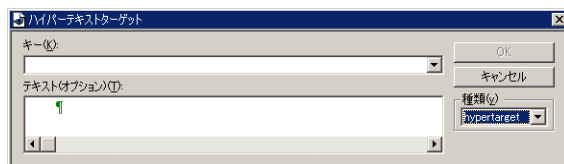
5. 種類の項目で href, hyperref, hyperlink のいずれかを選択します。これらのオプションに関する詳細はパッケージに関する専門書を参照してください。
6. 文書内のターゲットにリンクする場合は、ターゲットのマーカーを入力します。
7. 文書外にターゲットをリンクする場合は、URL のボックスにターゲットのアドレスを入力します。必要に応じてマーカーのボックスを利用します。

8. OK ボタンをクリックします。

ハイパーテキストのターゲットは他のマーカーと同じように文章中表示されます。本来、ハイパーテキストのターゲットは印刷出力を前提としたものではありません。しかし、*hyperref* パッケージには文字のターゲットを出力するオプションが用意されています。文字のターゲットを設定すると、タイプセットの有無に関係なく、ターゲットは操作画面に表示されます。文字のターゲットを設定しない場合、ターゲットは他のマーカーと同じように処理されます。


▶ ハイパーテキストターゲットを作成する

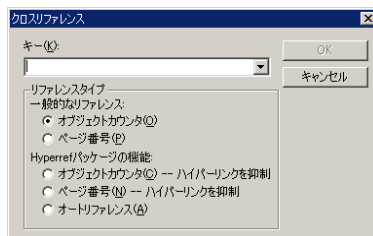
1. リンクを挿入する箇所にカーソルを配置し、挿入メニューからタイプセットオブジェクトを選択し、ハイパーレフオブジェクトを選択して、さらにハイパーテキストターゲットを選びます。



2. 種類の項目で `hypertarget` か `hyperdef` のどちらかを選択します。
これらのオプションに関する詳細はパッケージに関する専門書を参照してください。
3. キーボックスにターゲットのキーを入力します。
4. ターゲットを画面に灰色ボックスでなく、文字で表示する場合はテキストの項目に文字を入力します。
5. OK ボタンをクリックします。

▶ ハイパーレフ文書にクロスリファレンスを作成する

1. リンクを挿入する箇所にカーソルを配置します。
2. タイプセットオブジェクトツールバーの  をクリック、または挿入メニューからタイプセットオブジェクトを選択し、クロスリファレンスを選択してクロスリファレンスダイアログボックスを表示します。



3. マークしたアイテムのキーを入力します。

4. リファレンスの種類を選択します。

- 標準的なリファレンスの項目から文書内のページ番号か番号の付いたアイテムを選択します。
または
- pdf ファイルにおけるハイパーリンクを抑制する場合は、オブジェクトカウンター ハイパーリンクの抑制、または、ページ番号—ハイパーリンクの抑制を選択します。
または
- 自動識別子 *section*, *page*, *chapter* などとのリンクを拡張する場合は自動リファレンスを選択します。

これらのオプションに関する詳細は専門書を参照してください。自動的に処理される項目については、その出力を必ず確認してください。

5. OK ボタンをクリックします。

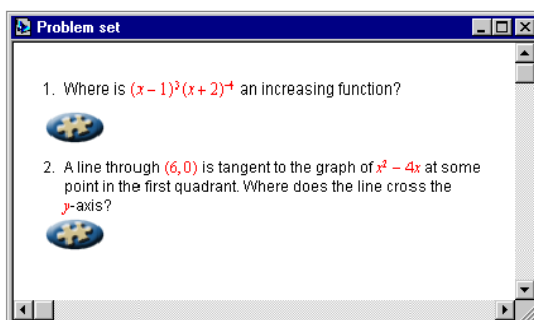
11.4 オンライン用に.tex, .rap ファイルを利用する

文書を広く配布するため、HTML と PDF ファイルの作成に加えて、SWP, SW, SNB (.tex または .rap) 文書をオンライン用に利用することも可能です。 .tex または .rap 文書をウェブ上に置く場合、文書には何の変更もなされません。文書内の全ての画像は変更なく表示され、 \LaTeX 要素についても、操作画面上で見られる通りに、表示されます。文書は読み込み専用として提供されます。文書内の全ての数式は、“動的”に保存されており、すなわち、.tex または .rap 文書を SWP または SNB がインストールされている PC にダウンロードすると、それらの数式に演算処理を施すことも可能です。リーダによってアクティブ化されるポップアップノートに情報を記述することにより、オンライン用の.tex または .rap 文書をさらに拡張することもできます。プログラムはリーダがノートを開いた時だけ、その情報を表示します。また、この情報は 1 つの長い文書にせず、読み手にもっとも適切と考えられる、相互にリンクされた、一連の短い文書の集まりの形にすることもできます。

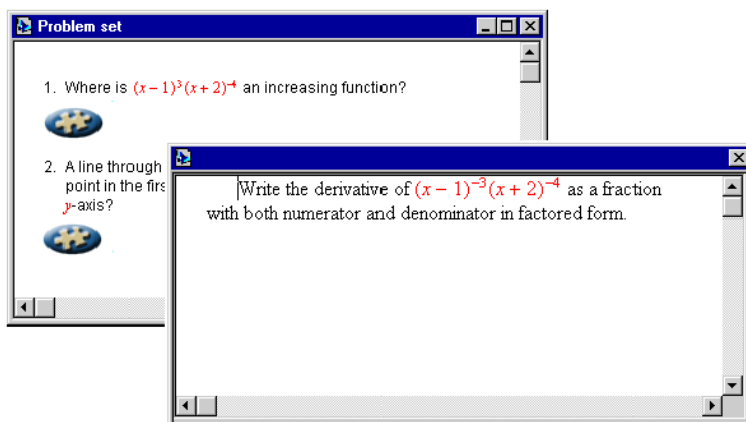
11.4.1 ポップアップノートの作成

オンライン文書ではポップアップノートを利用して本文の追加説明、問題の解法、ヒントなどを画面上に表示できます。ポップアップノートには文字や数式、画像などを利用できます。しかし、すべてのシェルでポップアップノートが利用できる訳ではありませんので注意してください。

ノートをアクティブにするとポップアップノートの情報が画面に表示されます。普通、ポップアップノートを設定した箇所はリンクと同じで、アイコンや文字で画面表示されます。ここではオンラインの問題を作成したときに、解法のヒントを表示するポップアップノートの例を紹介します。次の図のようにヒントの存在を示すためにアイコンを利用します。





ヒントはアイコンをクリックした時に、別のウィンドウであるノートボックスに表示されます。



SWP や SW で文書をタイプセットすると、ポップアップノートの内容はマージンノートとして出力されます。しかし、タイプセッティング仕様によっては、そのよう出力しない場合もあります。マージンノートが出力されても、それに対するリファレンスを示す記号や数値は文中に作成されません。タイプセッティングを利用しない場合や SNB で出力する場合は、ポップアップノートは操作画面上と同じイメージで出力されます。文書を HTML 形式でエクスポートすると、ポップアップノートは正しく表示されません。

▶ ポップアップノートを作成する

1. フィールドツールバーのノートボタン  をクリック、または挿入メニューからノートを選択します。
2. ポップアップノートの種類を選択します。
利用できるオプションはシェルによって異なります。
3. ノートダイアログボックスの入力エリアにノートとして表示する情報を入力します。
文字以外にも数式や図を利用できます。
4. 操作画面でのポップアップノートの表示方法を決めます。
デフォルトではアイコンで表示されます。

- 文字や数式で、その存在を表示する場合は、文字表示のボタンをクリックしてノートを入力します。
- 画像や文字と画像の組合せで、その存在を表示する場合は、次のように操作します。
 - (a) 文字表示を選択します。
 - (b) 編集ツールバーの  をクリック、またはファイルメニューから画像のインポートを選択して目的の画像を選びます。
 - (c) 必要に応じて画像のプロティを編集します。
- 予め用意されているアイコンを利用する場合は、アイコン表示ボタンをクリックします。

5. OK ボタンをクリックします。

▶ ポップアップノートをアクティブにする

- CTRL キーを押しながらノートをクリックします。
または
- ノートを選択し、ツールメニューからアクションを選びます。
または
- 文書を読み込み専用形式で保存し、ノートをクリックします。

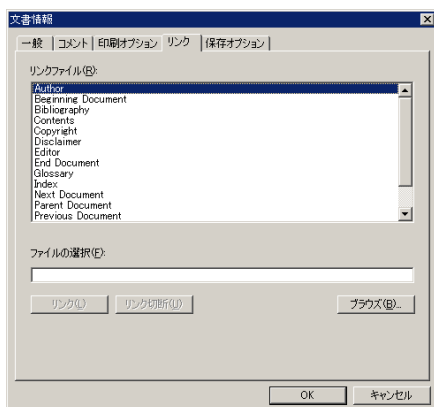
11.4.2 関連文書の作成

大規模な文書も、例えば、オンラインヘルプのようにトピックごとの小さな文書に分け、それをリンクして表示する方が読み手にとって便利な場合もあります。自分の考えを明確に、最も効率的に理解させる場合にも、このような文書の作成方法は有効かもしれません。読者に画面をいちいちスクロールさせることなく、目的のリンクをクリックするだけで次の項目へジャンプできます。また、複数のオンライン文書で共有する出版元、著作権などの情報や、利用頻度の高い索引や文献目録などは単体でリンクさせるほうが便利です。

例えば、簡単なオンラインブックの構成を例に考えてみましょう。階層構造のトップに位置する文書には扉の言葉など、本文とは比較的な関係の薄い情報や、著者からのメッセージなどを入力します。その次に各章を入力したサブ文書と付録の文書を順番に配置します。

オンラインヘルプには別冊マニュアル *Getting Started with Scientific WorkPlace, Scientific Word, and Scientific Notebook* の内容が、それぞれ関連付けされて収録されています。オンラインブックを通読する場合は、最上位の文書から章、セクションと読み進めます。文書ファイル間の移動には前後の文書に移動するボタンを利用します。

関連文書のリンクは次のブック構成を参考に作成してください。



関連項目	情報
著者	著者の情報
先頭の文書	先頭に配置する文書
文献目録	参考文献目録
目次	全文書の目次
著作権	著作権の情報
責任放棄	関連事項に関する責任放棄
編集者	編集者の情報
最後の文書	最後に配置する文書
用語集	全文書の用語集
索引	全文書の索引
次の文書	表示している文書の次の文書
ペアレント文書	ブックを構成する文書構造において 一つ上の階層にある文書
前の文書	表示している文書の前の文書
出版元	出版元の情報
最上位の文書	ブックのルートに存在する文書
商標	商標の情報

リンクを設定した文書で、実際に移動する場合はジャンプメニューのリンクコマンドやリンクツールバーのボタンを使います。

▶ 関連文書へのリンクを作成する

1. ファイルメニューから文書情報を選択します。そしてリンクタブを表示します。
2. 関連文書ボックスで目的の文書をクリックします。
3. ファイルの選択ボックスにターゲットのアドレスを入力します。
ターゲットには文書本体、インターネット上のアドレス、文書のマーカーを指定できます。
4. リンクボタンをクリックします。

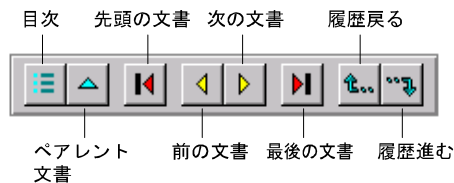
5. 必要に応じてステップ 2-4 を繰り返し、関連文書を設定します。
6. OK ボタンをクリックします。
プログラムはリンクの設定を完了します。リンクツールバーやジャンプのリンクサブメニューが利用できるようになります。

▶ 関連文書間のリンクを削除する

1. ファイルメニューから文書情報を選択し、リンクタブを表示します。
2. 関連文書のリストからリンクを削除する項目を選択します。
3. リンク削除ボタンをクリックします。
4. 必要に応じてステップ 2-4 を繰り返し、不要なリンクを削除します。

▶ 関連文書へジャンプする

- リンクツールバーで目的の文書へジャンプするボタンをクリックします。



または

- ジャンプメニューからリンク、そして目的のアイテムを選択します。

設定済みのリンクにはリンクメニューやリンクツールバーを使って移動します。リンクが設定されていない場合、メニューやボタンは選択できません。

第 12 章

文書の管理

SWP, *SW*, *SNB* で作成した文書と、その関連ファイルを管理するための便利な機能が用意されています。文書情報のダイアログには文書の基本情報が表示され、文書に関するコメントと追加情報を入力できます。

文書のコピー、削除、名前の変更などを行なう場合はなるべく **Document Manager** という付属のソフトウェアを使います。**Document Manager** はタイプセッティングの際に作成される補助ファイルの整理にも役立ちます。中でも、フロッピーディスクや E メールを使って文書を送信する場合に便利です。

12.1 文書情報の管理

作成した文書の基本的な情報は文書情報として管理されています。文書情報のダイアログには作成日、保存場所や保存名、利用したシェルが表示されます。文書情報ダイアログボックスのタブの内容を次に示します。

- 一般タブにはファイル名とフォルダ名、*SWP*, *SW*, *SNB* などで作成した文書の場合には、文書の最初の作成日と最終更新日の情報が表示されます。また、スペルチェッカーを一度でも実行すると、利用した言語辞書名が表示されます。文書を開いた時のタイトルバーには普通、文書名が表示されますが、タイトルのテキストボックスを利用すると、目的の単語をタイトルバーに表示できます。もちろん、タイトルを付けても文書名が変更されることはありません。
- コメントタブには文書の解説を入力します。コメントのテキストボックスに入力した情報は \LaTeX 文書の先頭にコメントとして記載されます。コメントが印刷の際に出力されることはありません。コメントは文書情報でしか確認できません。
- 印刷オプションのタブはタイプセッティングを利用しない普通の印刷の設定を管理します。制御文字、ヘルパーライン、入力ボックス、索引エントリ、マーカー、灰色ボックスの印刷をコントロールします。カラープリンタで普通の印刷を実行する場合、この設定にしたがって線、文字、背景色はカラー出力されます。印刷オプションに関する詳細は第 8 章 “プレビューと印刷” を参照してください。
- リンクタブでは関連文書へのリンク設定を行ないます。このタブで設定したリンク情報に従って、ジャンプメニューのリンクコマンドやリンクツールバーのボタンが動作します。関

連文書に関する詳細は第 11 章 “オンライン用の文書作成” を参照してください。

- 保存オプションのタブにはクイックロード形式での保存を実行するためのオプションが用意されています。詳細は第 3 章 “文書の操作” を参照してください。

▶ 文書情報の表示と編集

1. ファイルメニューから文書情報を選択します。
2. 目的のタブを表示します。
3. 目的のタブで必要な設定を行ない OK ボタンをクリックします。

▶ 文書情報ダイアログに文書の解説文を入力する

1. ファイルメニューから文書情報を選択します。
2. コメントタブを表示します。
3. コメントのテキストボックスに文書のプリアンプルに記述するコメントを入力します。
4. 追加情報がある場合は、追加情報のボックスに入力します。この情報はプリアンプルには書き込まれません。
5. OK ボタンをクリックします。

文書の本文にコメントフラグメントでコメントを入力することも可能です。こうして入力されたコメントは文書をタイプセットすると無視されます。タイプセットせずに文書を作成すると、コメントはプリントオプションの設定に従って、表示されます。詳細は第 8 章 “プレビューと印刷” を参照してください。

▶ タイトルバーの文字を変更する

1. ファイルメニューから文書情報を選択します。
2. 一般タブを表示します。
3. タイトルのテキストボックスにタイトルバーに表示する文字を入力します。
入力したタイトルが文書のファイル名に影響することはありません。
4. OK ボタンをクリックします。

12.2 Document Manager を利用する

文書にはバックアップファイル、画像ファイル、クイックロード形式のファイルなどの関連ファイルが存在します。SWP と SW には、さらにサブ文書、タイプセッティングに関する情報ファイルなどが存在し、文書をタイプセットした場合には索引、目次のファイルなども作成されます。タイプセッティングにより作成される関連ファイルのファイル名は文書ファイル名と同じですが、拡張子が異なります。プログラムはタイプセッティングの時に作成されたファイルを次回もそのまま利用する場合がありますし、トラブルが発生した場合に破損する前の最新の文書を再生するために利用することもあります。プログラムが一般的に利用するファイルを次に一覧として示します。

拡張子	ファイルの種類
.aaa...aaz	表示している文書のテンポラリファイル
.aut	自動保存ファイル
.aux*	L ^A T _E X で作成されたクロスリファレンスなどのファイル
.bak	.tex ファイルのバックアップ
.bbl*	BibT _E X で作成された文献目録ファイル
.bib*	BibT _E X データベースファイル
.blg*	BibT _E X で作成されたレポートファイル
.cdx	クイックロード形式のファイル
.dvi*	T _E X で作成された dvi ファイル
.idx*	L ^A T _E X で作成された索引ファイル
.ind*	MakeIndex で作成された索引ファイル
.lof*	L ^A T _E X で作成された画像の一覧
.log*	L ^A T _E X で作成されたレポートファイル
.lot*	L ^A T _E X で作成された表の一覧
.tex	SWP, SW, SNB 文書, T _E X や L ^A T _E X 形式のファイル
.toc*	L ^A T _E X で作成された目次ファイル

* *SNB* では利用していません

プログラムで利用している一般的なファイルを次に示します。上記のファイルとは違い、特定の文書には結合していません。

 拡張子 ファイルの種類

.bst*	BibTeX スタイルファイル
.clo*	L ^A T _E X ドキュメントクラスのオプションファイル
.cls*	L ^A T _E X ドキュメントクラスファイル
.cst	文書の操作画面と普通の印刷出力を コントロールするファイル
.dll	ダイナミックリンクリブラリファイル
.dtx*	.sty ファイルのプリコンパイルしたもの
.fmt*	T _E X フォーマットファイル
.hlp	Style Editor や Document Manager のオンラインヘルプ
.ini	初期設定ファイル
.ins	初期設定ファイル
.m	Maple プログラムファイル
.mu	MuPAD ファイル
.reg	レジストリファイル.
.shl	文書用シェルファイル
.sty*	L ^A T _E X タイプセッティング仕様
.tfm*	T _E X フォントファイル
.ttf	True Type フォントファイル
.x _f m*	拡張 T _E X フォントファイル

* *SNB* では利用していません

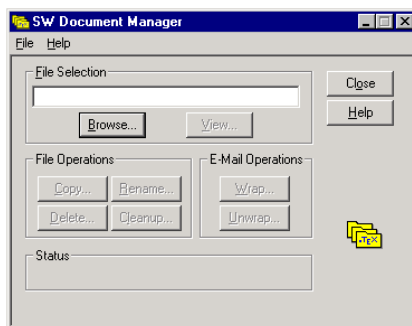
文書に関連する様々なファイルを一覧で示しましたが、ファイルの種類によって文書とは異なるフォルダに保存されます。

文書のコピー、名前の変更、削除、メール送信などを行なう場合に、他のフォルダにある関連ファイルを正しく取り扱う必要があります。このような作業を効率的に行なうために開発されたソフトウェアが Document Manager です。Document Manager を使えば文書のコピー、名前の変更、タイプセッティングで自動作成された関連ファイルの削除を正確に行なえます。サブ文書や画像とのリンクを確保したまま、これ作業を行なえるので効率的です。作成した文書を E メールやフロッピーディスクを使って送信する場合、関連ファイルを一つのテキストファイルにラップし、受け取った場合はそれをテキストエディタでアンラップできます。Document Manager を使えば *SWP*, *SW*, *SNB* で作成した文書と、その関連文書の操作と管理を簡単に行なえます。

ボタン	目的
Copy	文書と関連ファイルのコピーを他の場所に作成します。
Delete	文書と関連ファイル、画像、サブ文書などを削除します。
Rename	文書、サブ文書、画像、関連ファイルの名前を一度に、すべて変更します。
Cleanup	関連ファイルと不要な自動作成ファイルを削除します。
Wrap	文書と関連ファイルを一つのテキストファイルにラップします。
Unwrap	ラップファイルから個々のファイルを復元します。
View	選択したファイルの先頭を ASCII 形式で表示します。

▶ Document Manager を起動する

- プログラムの外部から起動します。
 1. ウィンドズのスタートメニューからプログラムを選択します。
 2. SWP, SW, SNB のプログラムグループを選択します。
 3. Document Manager を選択して、Document Manager のウィンドウを開きます。
 または
- プログラムの内部から起動します。 ツールメニューから Document Manager を選択し、Document Manager のウィンドウを開きます。



▶ Document Manager で目的の文書を選ぶ

- File Selection ボックスにファイル名を絶対パスで入力します。
または
- Browse ボタンを使って、ファイルを開くダイアログボックスを表示します。そして目的の文書を選択します。

▶ Document Manager の操作

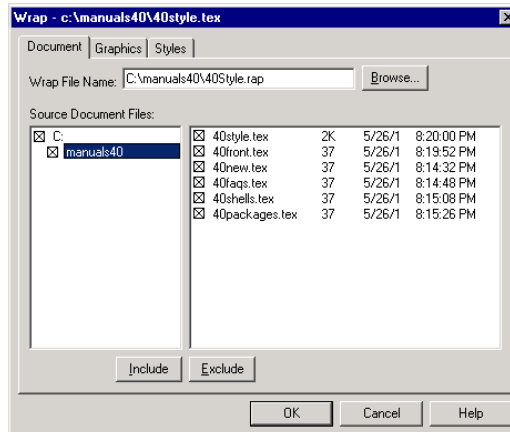
- 目的の操作ボタンをクリックします。
または
- TAB キーでボタンを選択し、ENTER キーを押します。または、スペースバーを押してタブダイアログボックスを開きます。

Note OK ボタンをクリックすると、すべてのタブの編集内容が有効になります。逆にキャンセルボタンをクリックすると、すべての編集内容は破棄されます。

Document Manager は操作する SWP, SW, SNB 文書の現在の位置とラップファイルの位置情報を取得します。したがって、文書のラップ、アンラップなどの操作をする時、各タブには関連ファイルのパス情報が自動的に設定されています。

12.2.1 フォルダとファイルリスト

Document Manager を操作すると文書ファイルとサブ文書ファイル、画像、SWP と SW の場合にはタイプセッティング仕様のファイルに対する処理が実行されます。Document Manager の各タブシートには関連ファイルがリスト形式で表示されます。タブシートは 2 つのパネルで構成されています。その例を次に示します。



タブには目的のファイルと、その関連ファイルのドライブとフォルダ、さらにファイル名が表示されます。階層構造を視覚的に表示するためにサブフォルダはインデントして表示します。左側のフォルダリストから任意のフォルダを選択すると、右側にはファイル操作の対象となる、そのフォルダに存在する関連ファイルが一覧表示されます。ファイル名の隣にはサイズ、作成日、最終更新日が表示されます。Document, Graphics, Style の 3 つのタブの内容は、どのファイル操作を行う場合でも同じです。

ファイルのインクルードとエクスクルード

Document Manager を起動してファイルを選択すると、デフォルトですべての関連ファイルが選択されます。すなわち、ダイアログに表示されるフォルダの全てのボックスがチェックされます。フォルダ名のチェックボックスは、そのフォルダにあるファイルのインクルード、エクスクルードを示すものです。チェックボックスがチェックされている場合、フォルダのファイルはすべてインクルードされます。網のかかったチェックボックスは、ディレクトリやサブフォルダの一部のファイルだけがインクルードされている事を示します。チェックされていないボックスは、すべてのファイルがエクスクルードされることを示します。

チェックボックス	フォルダ	ファイル
<input checked="" type="checkbox"/> チェック	フォルダに存在する全てのファイルをインクルード	ファイルが操作の対象となります
<input checked="" type="checkbox"/> 一部チェック	フォルダとサブフォルダに存在する一部のファイルをインクルード	
<input type="checkbox"/> チェックなし	フォルダに存在するファイルを全てエクスクルード	どのファイルも対象にはなりません

他の SWP, SW, SNB ユーザに文書を送信する場合、Document Manager ですべてのファイルをインクルードする必要はありません。例えば、数式から作成したスナップショットまで含めると、ラップファイルの容量が大きくなりすぎます。受信するユーザが SWP や SNB を使っている場合は、相手側のシステムでスナップショットを自動作成するほうが効率的です。同様に、SWP や SW を使っている場合、汎用的なタイプセッティング仕様は相手側にもインストールされているので、これも送信する必要はありません。

Document Manager で目的のファイルを選択したら、このように不要なファイルをエクスクルードします。関連ファイルのインクルード、エクスクルードにより名前を変更する操作に影響を与えることはありません。

▶ Document Manager でファイルをエクスクルードする

- 右側のパネルでファイル名の前にあるチェックボックスのチェックを外します。
または
- ファイルを選択し、Exclude ボタンをクリックします。

▶ 複数のファイルを同時にエクスクルードする

- 右側のパネルでファイル名の前にあるチェックボックスのチェックを外します。
または
- CTRL キーを押しながらファイルを選択し、Exclude ボタンをクリックします。
または
- 一番上のファイルを選択したら、SHIFT キーを押して最後のファイルをクリックします。そして Exclude ボタンをクリックします。

▶ フォルダのすべてのファイルをエクスクルードする

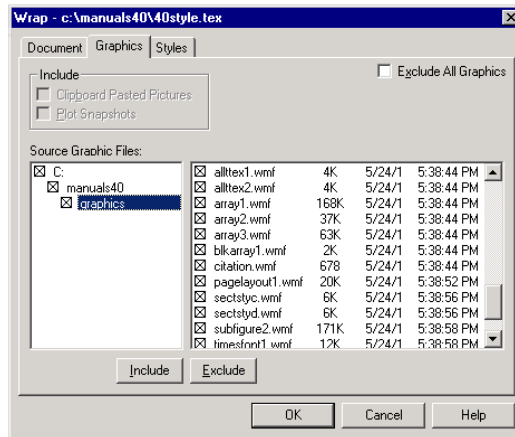
- 左側のパネルでフォルダ名の隣りにあるチェックボックスのチェックを外します。
または
- フォルダを選択し、Exclude ボタンをクリックします。

▶ フォルダのすべてのファイルをインクルードする

- 左側のパネルでフォルダ名の隣りにあるチェックボックスをチェックをします。
または
- フォルダを選択し、Include ボタンをクリックします。

画像の操作

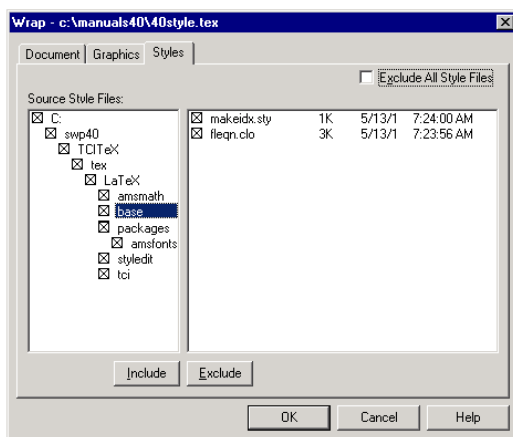
文書のコピー、削除、ラップ、アンラップを行なう場合、ダイアログには Graphics タブが用意されています。このタブには目的の文書に含まれる画像の情報が表示されます。画像は関連ファイルと同じようにエクスクルードできます。



操作画面のイメージをクリップボードに貼り付けて作成した画像や、数式をプロットしたスナップショットには独自のファイル名が付きます。この 2 種類の画像はリストには表示されません。この 2 種類の画像をエクスクルードする場合は、Clipboard Pasted Pictures と Plot Snapshots のチェックを外します。同じタブにある Exclude All Graphics をチェックすると、タブで設定した内容を無視して、すべての画像をエクスクルードします。このオプションがチェックされている限り、画像はインクルードされません。

タイプセッティング仕様の操作

ラップとアンラップの操作には Styles タブシートが用意されています。Document や Graphics のタブシートと同様、Styles タグシートには L^AT_EX に掛ける時に利用するタイプセッティング仕様を構成するファイルとフォルダの情報が表示されます。Exclude All Style Files のオプションを選択すると、すべてのタイプセッティング仕様に関するファイルがエクスクルードされます。このオプションがチェックされている限り、タイプセッティング仕様のファイルはインクルードされません。



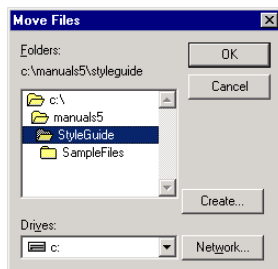
フォルダを変更する

文書とその関連ファイルをコピーしたり、ラップファイルをアンラップする場合、そのコピー先やアンラップ先のフォルダを決める必要があります。Document Manager は選択したフォルダの下に関連ファイルや画像を、元の文書と同じフォルダ構造で展開します。目的のフォルダを選択し、OK ボタンをクリックすると Document Manager は必要なフォルダを作成してコピーやアンラップを実行します。

Note コピーやアンラップを実行する際、OK ボタンを押さない限り Document Manager は新たにフォルダを作成しません。

▶ ファイルやフォルダの位置を変更する

1. Copy や Unwrap ダイアログボックスのファイルパネルで位置を変更するファイルやフォルダを選択します。
2. Change Destination ボタンをクリックします。
プログラムは Move Files または Move Directory ダイアログボックスを表示してデフォルトの展開先を表示します。



3. 既存のフォルダを選択する場合はフォルダリストで目的のフォルダをダブルクリックするか、または選択して OK ボタンをクリックします。

4. 新たにフォルダを作成する場合は次のようにします。
 - (a) 新しく作成するフォルダの親フォルダを選択し、Create ボタンをクリックします。
 - (b) フォルダ名を入力して OK ボタンをクリックします。
 - (c) 新しいフォルダ名を選択して OK ボタンをクリックします。選択したファイルや、フォルダの展開先として作成したフォルダがタブに表示されます。

12.2.2 文書のコピー

Document Manager の Copy ボタンを使って、文書とその関連ファイルを他のフォルダにコピーする方法を紹介します。コピーコマンドで文書をリネームすることはできません。文書名を変更する場合は、Rename ボタンを利用します。

▶ 文書をコピーする

1. Document Manager を起動します。
2. File selection ボックスで目的の文書を選択します。
Browse ボタンを利用すれば簡単にファイル名を選択できます。目的の文書の拡張子が .tex であることを確認してください。
3. Copy ボタンをクリックします。
4. Copy To ダイアログボックスでコピー先のドライブ、フォルダを選択します。新たなフォルダを作成することもできます。
ネットワーク上のほかのドライブにコピーすることもできます。
5. 不要な関連ファイルや画像がある場合は Copy ダイアログボックスでエクスクルードの設定を行いません。
6. 関連ファイルをコピーするフォルダを変更する場合は、Change Destination ボタンをクリックします。
プログラムは Move Files、または Move Directory ダイアログボックスを表示します。そして Folders ボックスにデフォルトのフォルダを表示します。
7. Copy ダイアログボックスで OK ボタンをクリックするとコピーが実行されます。
8. コピー中のファイルと同じ名前のファイルが既に格納先のフォルダに存在する場合は、プログラムが上書きを確認するメッセージを表示します。
 - ファイルを上書きする場合は、Yes をクリックします。
 - 重複するすべてのファイルを上書きする場合は、Yes to All をクリックします。
 - ファイルをコピーしない場合は Skip をクリックします。
 - Cancel ボタンをクリックすると、Copy ダイアログボックスに戻ります。操作が完了するとメッセージが表示されます。
9. OK ボタンをクリックし、Close ボタンをクリックして Document Manager を終了します。

12.2.3 文書と関連ファイルの削除

不要な文書がある場合はなるべく Document Manager を使って削除します。単純に文書だけを削除しても、その関連ファイルが残ってしまいディスクスペースを無駄にしています。

▶ 文書と関連ファイルを削除する

1. Document Manager を起動します。
2. File selection ボックスで目的の文書を選択します。
Browse ボタンを利用すれば簡単にファイルを選択できます。
3. Delete ボタンをクリックします。
Document Manager は Delete ダイアログボックスを表示します。ダイアログボックスでは .aux, .bak, .bbl, .blg, .cdx, .dvi, .idx, .lof, .log, .lot, and .toc を拡張子とする関連ファイルがすべて選択された状態になっています。
4. Document と Graphics のタブで残しておくファイルのチェックを外します。
5. OK ボタンをクリックすると文書と関連ファイルを削除します。
6. 削除作業が完了したら OK ボタンと Close ボタンをクリックして Document Manager を終了します。

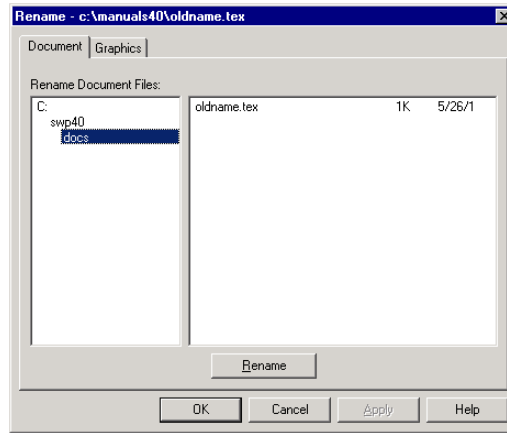
12.2.4 ファイルの名前を変更する

ファイル名を変更する場合は Rename ボタンをクリックします。ファイルの位置するフォルダ名を変更する場合は、先のコピー機能を利用します。Document Manager でファイル名を変更すると、プログラムは関連ファイルと連携しているファイル間でファイル名を更新します。

▶ ファイル名を変更する

1. Document Manager を起動します。
2. File selection ボックスで目的の文書を選択します。
Browse ボタンを利用すれば簡単にファイルを選択できます。目的の文書の拡張子が .tex であることを確認してください。
3. Rename ボタンをクリックすると Rename ダイアログボックスが表示されます。
4. 名前を変更するファイルを選択します。
5. Rename File ダイアログボックスに新たなファイル名を入力し、OK ボタンをクリックします。
Rename File ダイアログボックスのファイル項目で元のファイルはカッコ付きで新たなファイル名の隣りに表示されます。

newname.tex(oldname.tex)	2K	5/26/1
--------------------------	----	--------
6. OK ボタンをクリックし、Close ボタンをクリックして Document Manager を終了します。



12.2.5 自動作成ファイルの削除

不要な自動作成される関連ファイルは定期的に削除してディスクスペースを有効に利用しましょう。自動作成ファイルは文書名と同じファイル名ですが、拡張子が異なります。

▶ 自動作成された関連ファイルを削除する

1. Document Manager を起動します。
2. File Selection ダイアログボックスで目的の文書を選択します。
3. **Cleanup** ボタンをクリックします。
プログラムは Cleanup ダイアログボックスを表示します。そこに拡張子 .aux, .bak, .bbl, .blg, .cdx, .dvi, .idx, .lof, .log, .lot, .toc の付いた自動作成ファイルを表示します。
4. 残しておくファイルのチェックを外し、OK ボタンをクリックします。
5. クリーニング作業が完了したことを示すメッセージが表示されたら OK ボタンをクリックし、Close ボタンをクリックして Document Manager を終了します。

12.2.6 ファイルの内容を確認する

Document Manager を使って文書の先頭部分を操作画面で確認できます。

▶ ファイルの内容を画面表示する

1. Document Manager を起動します。
2. File Selection ダイアログボックスで目的の文書を選択します。
3. **View** ボタンをクリックします。
プログラムはダイアログボックスにファイルの先頭部を表示します。
4. Close ボタンを 2 度選択し、Document Manager を終了します。

12.2.7 文書のラップとアンラップ

文書を E メールやフロッピーディスクで共同研究者に渡す場合は文書をラップします。文書とその関連ファイルが一つのテキストファイルに合成されます。ラップファイルの受信者はファイルアンラップすることによって、元の状態を復元します。ラップ、アンラップの作業には Document Manager を利用します。ラップ、アンラップを手動で行なう方法については本セクションの文書の送信の項で解説します。

文書のラップには Document Manager もしくはファイルメニューのエクスポートコマンドを利用します。ファイルメニューの送信コマンドは文書をラップし、E メール送信ソフトに自動添付します。ラップされた文書のファイル名は元の文書と同じですが、拡張子は rap となります。ポータブル L^AT_EX フィルタを使って保存した文書はポータブル L^AT_EX ファイルの形式でラップされます。HTML ファイルのラップはできません。

旧バージョン、または、v4.0 のプログラムでラップした文書はすべて Document Manager またはファイルメニューの開くコマンドでアンラップできます。文書のアンラップを行う場合は、ラップファイルの拡張子に気を付けてください。

フォーマット	ラップファイルを作成したバージョン
ラップファイル (*.rap)	SNB または、SW および SWP のバージョン 3.0 以上。
SW/SWP 2.5 で作成したラップファイル (*.msg)	バージョン 2.x の SW または SWP

プログラムを持っていない場合、すなわち他のシステムを利用している場合はテキストエディタでアンラップします。アンラップした文書がポータブル L^AT_EX 形式であれば、その L^AT_EX システムでコンパイルできます。

▶ Document Manager で文書をラップする

1. Document Manager を起動します。
2. File selection ボックスで目的の文書を選択します。
3. Wrap ボタンをクリックします。

Document Manager は Wrap ダイアログボックスを表示します。ラップ文書のデフォルト名が表示され、関連ファイル、画像、タイプセッティング仕様などのファイルがすべて選択された状態になります。

4. 必要に応じてラップファイルのファイル名を変更します。
5. ラップファイルの形式を変更する場合は次のようにします。
 - (a) ラップファイル名の隣りの Browse ボタンをクリックします。
 - (b) 名前を付けて保存のボックスで、目的のファイル形式を選択します。
 - (c) 保存ボタンをクリックします。

6. 文書のラップから除外するファイルのチェックを外します。

スナップショットと一緒にラップするとファイルの容量が大きくなります。受信者が SWP や SNB を利用している場合、文書の数式情報からスナップショットを自動作成しま

すのでインクルードする必要はありません。また SWP や SW にはタイプセッティング仕様に関するファイルが用意されていますから、これもインクルードする必要もありません。

7. OK ボタンをクリックします。

プログラムは文書と関連ファイルをラップし、受信者が SWP, SW, SNB を利用していないことも考慮して、テキストエディタによるファイルの復元方法をファイルの先頭に記述します。ラップファイル名には独自の名前を付けることができ、ラップファイルの拡張子も選ぶことができます。

8. プログラムがラップの完了を示すメッセージを表示したら、OK ボタンをクリックし、Close ボタンをクリックして Document Manager を終了します。

文書をラップする場合、プログラムは文書を.rap の拡張子をつけて複製します。複製されたファイルを開いて画面に表示する事はありません。オリジナルの文書は画面上に表示されたままですから、必要な編集を継続できます。しかし、ファイルメニューのコマンドを利用して文書をラップ形式で保存すると、ラップ形式の文書が画面に表示され、オリジナルの文書は閉じられます。

▶ ファイルメニューのコマンドでラップする

1. ファイルメニューから名前を付けて保存を選択します。
2. ファイルの種類を示すボックスで Wrap (*.rap) を選択します。
3. 保存ボタンをクリックします。

または


1. ファイルメニューから文書のエクスポートを選択します。
2. ファイルの種類を示すボックスで Wrap (*.rap) を選択します。
3. 保存ボタンをクリックします。

特定の関連ファイル (スタイルやタイプセッティングの仕様、画像、サブ文書) はラッピング作業から、除外されます。

▶ Document Manager で文書をアンラップする

1. Document Manager を起動します。
2. File selection ボックスでアンラップする文書を選択します。
Browse ボタンを利用すると簡単に選択できます。
3. Unwrap ボタンをクリックします。
4. アンラップ先のフォルダを選択します。
5. アンアップから除外するファイルのチェックを外します。デフォルトでプログラムは Style タブシートに表示するタイプセッティング仕様のファイルは全てエクスクルードします。
6. OK ボタンをクリックします。
プログラムは文書をアンラップします。アンラップされたファイルは、それぞれ適切なフォルダにコピーされます。
7. プログラムが操作の完了を示すメッセージを表示したら、OK ボタンをクリックし、Close ボタンをクリックして Document Manager を終了します。

▶ ファイルメニューのコマンドでアンラップする

1. 標準ツールバーの開くボタン  をクリック、またはファイルメニューから開くを選択します。
2. 目的のラップファイルを選択し、OK ボタンをクリックします。
プログラムはファイルをアンラップし、関連ファイルを適切なフォルダにコピーします。

▶ ASCII エディタで文書をアンラップする

1. エディタでラップファイルを開きます。
2. ファイルの先頭に記述された方法にしたがって操作します。

12.3 文書の送信

作成した文書を E メールやフロッピーディスクで送信する方法を解説します。E メール、フロッピーディスクのどちらの場合でも、必ずラップ機能を使って文書と関連ファイル、画像などをラップします。ラップファイルを受信した時は、それをアンラップします。文書のラップとアンラップの詳細は前のセクションを参照してください。

Note 受信者のシステムを考慮してラップファイルの拡張子を選択してください。

▶ 操作画面から文書をメール送信する

1. 目的の文書を開きます。
2. ファイルメニューから送信を選択します。
プログラムは文書をラップし、拡張子 `.rap` のラップファイルを作成します。関連ファイルが存在しない場合、プログラムは `.tex` ファイルをそのまま添付します。
3. メールダイアログボックスが表示されたら、メール送信に必要な設定を行ないます。
ラップ文書がメッセージの添付ファイルとして表示されます。

第 13 章

プログラムのカスタマイズ

SWP, SW, SNB は文字と数式を自由に入力できる科学分野向けのワープロソフトです。操作画面、文書画面、ツールなどをカスタマイズすることで操作性をより向上させることができます。カスタマイズしたプログラムの設定情報を個別のファイルに保存し、必要に応じて呼び出すことができます。


13.1 操作画面のカスタマイズ

操作画面の大きさ、ツールバー、記号パネルの表示方法、表示位置の変更方法について説明します。v5 は記号パネルと記号キャッシュのカスタマイズが可能です。


13.1.1 操作画面のサイズ変更

一般的なウィンドウズアプリケーションと同じく、プログラムの操作画面の大きさは自由に変更できます。

▶ 操作画面を最大化する

- 操作画面のタイトルバーにある最大化ボタン  をクリックします。
または
- 操作画面のタイトルバーをダブルクリックします。
または
- タイトルバーのコントロールボックスで最大化を選択します。
または
- マウスでウィンドウの端を目的の大きさまでドラッグします。

▶ 操作画面のサイズと位置を元に戻す

- 操作画面のタイトルバーにある元のサイズに戻すボタン  をクリックします。
または
- 操作画面のタイトルバーをダブルクリックします。
または
- タイトルバーのコントロールボックスで元のサイズに戻すを選択します。

13.1.2 ツールバーの表示

操作画面のツールバーの表示方法について解説します。目的のツールバーだけを表示したり、表示位置を変更することができます。ツールバーは操作画面の外に配置することもできます。プログラムを終了してもツールバーの表示や配置が変わることはありません。また、一度隠したツールバーを再度、表示させると前回と同じ場所に表示されます。

メニューから離してフローティングさせたツールバーにはタイトルバーが付きます。ツールバーボタンのサイズ変更やボタンの機能を示すツールヒントの表示をコントロールできます。記号パネルのツールチップには文字や記号の \LaTeX コマンド名が表示されます。

▶ ツールバーの表示をコントロールする

1. 表示メニューからツールバーを選択します。
2. ツールバーダイアログボックスで、表示する項目はチェック、隠す項目はチェックを外します。
3. 閉じるボタンをクリックします。

▶ ツールバーの表示状態を元に戻す

1. 表示メニューからツールバーを選択します。
2. リセットボタンをクリックし、閉じるボタンをクリックします。

▶ ツールバーをメニューバーにドッキングする

1. ツールバーの回りの灰色部分にカーソルを移動します。
2. ツールバーをドラッグして操作画面の上下左右、目的の位置に移動します。
プログラムは移動中のツールバーの大きさを明るい灰色で表示し、ドッキングできる箇所形状を変更します。ただし、タグツールバーなど、リスト表示の機能を持つツールバーは画面の上下、どちらかにしか移動できません。


▶ ツールバーをフローティング表示する

1. ツールバーの回りの灰色部分にカーソルを移動します。
2. ツールバーをドラッグして操作画面内、または、操作画面の外に移動します。
プログラムは明るい灰色の枠線で移動時の位置を表示します。

▶ ツールバーの形を変える

- ツールバーをフローティング表示し、ツールバーの任意の辺をドラッグします。
ツールバーを一度隠して再表示した場合、元の位置に再表示されます。

▶ フローティングツールバーを閉じる

- ツールバーの右上の閉じるボタン  をクリックします。

ツールバーボタンサイズを変えたり、各ボタンの機能を記述したツールチップのオンオフを切替

えたりすることができます。シンボルパネルのツールチップには、記号やシンボルの \LaTeX 名が表示されます。

操作画面の一番下にあるステータスバーにはコマンドや操作に関する機能説明が表示されます。また、画像ファイル名、ハイパーテキストリンクのターゲット、インターネットへのアクセス状況、数式処理の演算状況なども表示されます。ステータスバーへのメッセージ表示はユーザがコントロールできます。

▶ ツールバーに大きなサイズのボタンを表示する

1. 表示メニューからツールバーを選択します。
2. 大きいボタンのオプションを選択し、閉じるボタンをクリックします。

▶ ツールチップの表示と非表示

1. 表示メニューからツールバーを選択します。
2. ツールチップの表示オプションを選択し、閉じるボタンをクリックします。

▶ ツールチップを表示する

- ツールチップのオプションを選択している場合、マウスをツールボタンに移動してツールチップが表示されるまで待ちます。

▶ ステータスバーを表示する

- 表示メニューからステータスバーを選択します。

13.1.3 記号パネルの表示とカスタマイズ

記号パネルツールバーには数種類の記号パネルが用意されています。ある記号や文字を頻繁に利用する場合は、それを開いた状態にして、適当な位置にフローティングさせると便利です。ツールバーと同じように、プログラムはパネルの表示位置を記録しますので、再起動後も同じ位置に表示されます。

不要な記号をパネルから削除できます。もちろん、いつでも元の状態に戻せます。


▶ 記号パネルを表示する

- 記号パネルツールバーで目的の記号パネルのボタンをクリックします。

▶ 開いた記号パネルをフローティングする

1. 記号パネルのタイトルバーにマウスポインタを移動します。
2. パネルをドラッグして目的の位置に移動します。

▶ 記号パネルを閉じる

- 記号パネルの右上にある閉じるボタン  をクリックします。
または
- 記号パネルツールバーで、開いているパネルのボタンをクリックします。

- ▶ パネルから記号を移動する
 - SHIFT キーを押しながら、記号を選択してパネル上の新たな位置に移動します。
- ▶ パネルから記号を削除する
 - SHIFT キーを押しながら、記号を選択してパネルからドラッグして外します。
- ▶ パネルを元の状態に戻す
 - ツールバーの適当な位置で右ボタンをクリックしてデフォルトに戻すを選択します。

13.1.4 記号キャッシュをカスタマイズする

記号キャッシュパネルは自由にカスタマイズできます。必要な記号はいくらでも追加できますし、逆に削除できます。また、いつでも元の状態に戻せます。

- ▶ 記号をキャッシュに追加する
 1. 目的の記号を含む記号パネルを開きます。
 2. 目的の記号を選択して記号キャッシュツールバーにドラッグします。
- ▶ キャッシュから記号を削除する
 - SHIFT キーを記号を選択して、ツールバーの外へドラッグします。

ツールバーでマウスの右ボタンをクリックしてカスタマイズを選択します。カスタマイズツールバーダイアログボックスから追加、または削除する記号を選択します。

- ▶ キャッシュを元の状態に戻す
 - ツールバーでマウスの右ボタンをクリックしてデフォルトに戻すを選択します。

13.2 操作画面のカスタマイズ



同時に複数の操作画面を開くことができます。詳細は第 3 章“文書の基本操作”を参照してください。操作画面は自由に配置し、再描画できます。さらに、操作画面を任意のサイズに変更したり、アイコン化、最大/最小化表示する事もできます。それぞれの操作画面での表示項目や拡大/縮小率は個別に設定できます。操作画面がリアルタイムで更新されない時は、再描画します。

- ▶ アクティブな画面を再描画する
 - 表示メニューから再描画を選択します。
または
 - ESC または SHIFT + ESC と操作します。

13.2.1 操作画面のサイズを変更する

操作画面を任意のサイズに変更する方法を説明します。ある操作画面を最大化すると、他の操作画面はその後ろに隠れます。

▶ 操作画面のサイズを変更する


- 操作画面のタイトルバーで最大化ボタン  または最小化ボタン  をクリックします。
または
- 操作画面のタイトルバーにあるコントロールボックスで最大化または最小化を選択します。
または
- 操作画面のタイトルバーをダブルクリックして、プログラムウィンドウ全体に拡大します。
または
- 操作画面の端をマウスでドラッグして任意のサイズに変更します。

操作画面を最大化すると、コントロールボックスやサイズ変更ボタンはメニューバー上に表示されます。操作画面を最小化すると、プログラムは文書名、コントロールボックス、サイズボタンとパスを含む小さなタイトルバーを表示します。




他の文書画面を最大化するとタイトルバーのアイコンは後ろに隠れてしまいます。

▶ 最大化表示したウィンドウを元のサイズに戻す

- メニューバーの右端にある元のサイズに戻すボタン  をクリックします。
または
- メニューバーのコントロールボックスで元のサイズに戻すを選択します。

▶ 最小化した操作画面を元のサイズに戻す

- 最小化したウィンドウのアイコンをダブルクリックします。
または
- アイコンをクリックしてポップアップメニューから元のサイズに戻すを選択します。
または
- アイコンにある元に戻すボタン  をクリックします。
または
- ウィンドウメニューから最小化した文書のタイトルを選択するか、または番号を入力します。

13.2.2 複数のウィンドウを並べる

▶ 開いている複数のウィンドウを並べる

- マウスでウィンドウのタイトルバーをドラッグして目的の位置に移動します。

または

- ウィンドウメニューで次のように操作します。
 - 重ねて表示を利用するとウィンドウを順番に重ねて表示します。
 - 縦に並べて表示はウィンドウを縦方向に順番に並べます。
 - 横に並べて表示はウィンドウを横方向に順番に並べます。

▶ 最小化したウィンドウのアイコンを並べる

- ウィンドウメニューからアイコンの整列を選択します。

▶ ウィンドウを切り替える

- ウィンドウメニューの下の方に表示されている開いているウィンドウのリストから目的のウィンドウを選択するか、または、ウィンドウ名の隣の番号を入力します。

または

- 目的の文書のタイトルバーをクリックします。

または

- CTRL + TAB と操作します。

13.2.3 画面の表示拡大率を変更する

文書の画面表示は縮小、拡大することができます。標準サイズでは判読できない小さな文字や複雑な数式を入力する場合は、画面を拡大表示します。長い数式や表を入力する場合は、逆に縮小表示すると便利です。表示される文字の大きさは関係無く、プログラムは操作画面のサイズに合わせて、横方向のスクロールを行わずに済むように文章を改行します。ただし、横に長い数式オブジェクトによって、改行処理が実行できない場合は横方向にスクロールして数式を表示します。

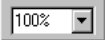
操作画面は標準、2倍、または50%から400%の間で任意に拡大表示できます。標準の操作画面は、操作性に適した拡大率で表示され、これを標準サイズとします。プログラムは選択されている拡大率で文書を開きます。しかし、文書を任意の拡大率に変更して保存した場合は、その拡大率で表示します。複数の文書を開いている場合でも、個々の文書で異なる表示率を利用できます。

文書情報ダイアログボックスの保存オプションタブには、表示設定を保存するオプションが用意されています。したがって、このオプションを利用している場合は最後に選択した拡大率がデフォルトになります。詳細は第3章“文書の基本操作”を参照してください。

印刷時には操作画面と異なる拡大率で文書を出力できます。印刷時の拡大率の設定に関する詳細は第8章“プレビューと印刷”を参照してください。

▶ 操作画面で表示率を変更する

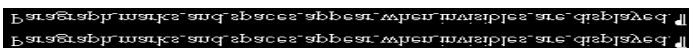
- 表示メニューで次のように操作します。
 - 100% または 200% を選択します。
 または
 - カスタムを選択し、表示設定ダイアログボックスで目的の拡大率を入力します。
 または

- 標準ツールバーの拡大率ボックス  をクリックし、次の要領で目的の拡大率を選択します。
 - ボックスの右にある矢印をクリックし、拡大率のリストから目的の値を選択します。
 - または
 - 50% から 400% までの値を入力して ENTER キーを押します。

13.2.4 制御記号などの表示

表示メニューには文書作成に利用する制御記号などの表示方法をコントロールするコマンドが用意されています。コントロールの対象になる項目は次の通りです。

- 文字モードにおいて普通は印刷しない制御記号。制御記号には例えば単語間のスペースや、節の文末を示す記号などがあります。



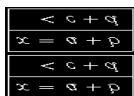
- 数式における入力ボックス。数式テンプレートにおいて、数値や記号などを入力する箇所を入力ボックスと呼びます。分数のテンプレートにおける分子、分母の入力ボックスの例を次に示します。



- 表、行列、ベクトル、ディスプレイなどの大きさをヘルパーラインで示します。通常、プログラムは表、行列、ベクトルのセルを操作画面で分かりやすく表示するために、ヘルパーラインというグリッド線を表示します。その例を次に示します。



数式のディスプレイと複数行の数式は印刷されない枠線で囲まれます。




- マーカーや索引入力は灰色のボックスで表示されます。灰色ボックスの例を次に示します。



文書を作成したり編集したりする際に、制御記号などの印刷されない要素を表示させると便利ですが、それらを変更するよりも、それらなしで文書を閲覧したいこともあります。

- ▶ ガイドラインやボックスの表示をコントロールする
- 表示したい制御記号などの記号を表示メニューで選択します。隠す場合はチェックを外します。
- ▶ スペースや改行記号の表示をコントロールする

- 標準ツールバーで制御記号の表示ボタン  をクリック、または、表示メニューから制御記号を選択します。

文書情報ダイアログボックスの保存オプションのタブで表示設定の保存を選択すると、最後に設定した表示の状態がデフォルトになります。

文書の作成や編集を行なう場合は上記の制御記号などを画面に表示すると便利です。しかし、完成された文書进行操作画面で熟読する場合は、これらを消したほうが読みやすいかもしれません。プログラムは設定された表示メニューの内容に従って文書を表示します。ダイアログボックスによっては、操作画面とは異なった設定で制御記号などを表示するものもあります。

表示メニューの設定内容は印刷オプションの設定に反映されます。また、タイプセッティングを利用しない文書の出力にも直接影響します。制御記号、グリッド、入力ボックス、灰色ボックスの出力はユーザの設定によって決まります。詳細は 181 ページの印刷オプションの設定を参照してください。

プログラムはデフォルトで、文書情報ダイアログの保存オプションで表示メニューの設定を保存をチェックした場合、文書を保存する直前に行った設定を保存します。

13.3 ファンクションキーとタグの対応を変更する

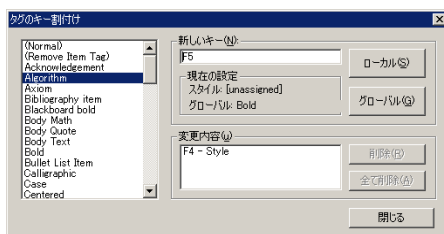
アイテム、セクション、テキストのタグをファンクションキーに割り当てることができます。ファンクションキーを使えば、よりスムーズにタグの割り付け操作を行なえます。次にデフォルトで割り付けられているファンクションキーとタグの関係を示します。

キー	タグ	キー	タグ
F2	アイテムタグの削除	F7	番号付きリスト
F3	ボディテキスト	F8	記号付きリスト
F4	ノーマル	F9	カリグラフィック
F5	ボールド	F11	セクション
F6	強調	F12	サブセクション

タグの割り付け情報は.cst ファイルに保存されます。しかし、その割り付け情報は異なる 2 つの環境、すなわちローカル設定と、グローバル設定に対して使い分ける事ができます。キーの割り付けをローカルに変更すると、同じスタイルを利用した文書でだけ、ファンクションキーの割付が変わります。詳細は第 9 章“文書のフォーマット”を参照してください。一方、グローバル設定は全てのスタイルに対してタグの割り付けを変更します。その場合、スタイルに関係無く、すべての文書で新たなキーに割り付けが有効になります。もし、ローカルとグローバルの両方で異なる設定をした場合、ローカル設定が優先されます。また、割り付けるキーは自由に変更できます。

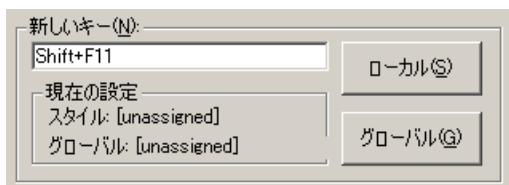
▶ ファンクションキーの割り付けを変更する

1. タグメニューからファンクションキーを選択して、キー割り付けダイアログボックスを表示します。



2. タグのリストでファンクションキーに割り当てる目的のタグを選択します。
3. 目的のキーのボックスにカーソルを移動します。
4. ファンクションキーを押します。この時、CTRL、ALT、SHIFT キーなどと組合せを利用できます。
プログラムは次に示すように、割り付けの状態を示すボックスに既存の割り付け情報を表示します。
5. ローカルスタイル、またはグローバルスタイルをクリックし、閉じるボタンをクリックします。

選択した環境で、すでにファンクションキーに他のタグが割り付けられていても、その設定は上書きされます。そして最新の設定情報を現在の設定ボックスに表示します。ローカル設定とグローバル設定で同じファンクションキーを設定しても、設定情報が互いに影響することはありません。このダイアログでファンクションキーを押すと、それにタイプするタグが既存の設定項目に表示されます。



▶ タグの割り付けを解消する


1. タグメニューからファンクションキーを選択します。
2. タグのリストでファンクションキーへの割り当てを削除するタグを選択します。
3. タグに複数の設定が存在する場合は、既存の設定ボックスで削除する項目を選択して削除ボタンをクリックします。
または
タグに対するすべての割り付けを削除する場合はすべて削除をクリックします。
4. 閉じるボタンをクリックします。

13.4 プログラムデフォルトのカスタマイズ

文書、文字と数式の入力、起動時文書のシェル、画像、ファイルのバックアップ、フォントマッピングはユーザ設定コマンドのタブシートで編集します。

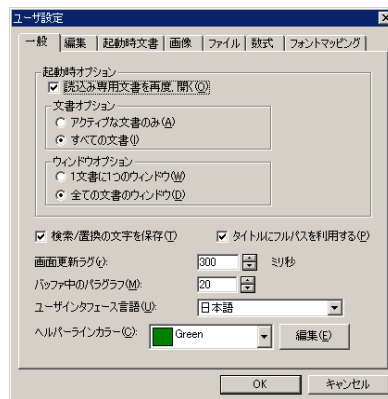
Note 任意のタブで OK ボタンをクリックすると、すべてのタブシートの設定が有効になります。逆にキャンセルボタンをクリックすると、設定は無効になります。

▶ プログラムのデフォルトをカスタマイズする

1. 編集ツールバーの  をクリック、またはツールメニューからユーザ設定を選択します。
2. 編集するタブを表示します。
3. 設定を変更して OK ボタンをクリックします。

13.4.1 一般タブをカスタマイズする

一般タブシートではプログラムの一般的なプロパティを編集します。




デフォルト	機能
起動時オプション	
読み専用ファイルを開く	読み専用形式の文書だけは次の起動時に自動的に開きます。
文書オプション	読み専用文書のオプションを選択した時に、さらに対象となる文書を設定します。
ウィンドウオプション その他のオプション	文書に対して開くウィンドウの数を設定します。
検索/置換語の保存	検索と置換に利用した言葉を再起動した時にもダイアログに残します。
フルパスのタイトル 画面自動更新	タイトルバーに文書をフルパスで表示します。 画面を再描画するタイミング。
節のバッファリング	内部的にバッファリングする節の数。
ユーザインタフェース	操作画面のインタフェース言語。
ヘルパーラインの色 色編集	制御記号の操作画面での表示色。 ヘルパーラインの色編集。

読み専用文書を頻繁に利用する場合は起動時オプションで読み専用文書を開くオプションをチェックします。表示中のアクティブな読み専用文書だけを表示するオプションと、前回の終了時に表示していた、すべての読み専用文書を開くオプションがあります。文書に対するウィンドウの表示数オプションは、読み専用ファイルの表示と組合せて利用します。

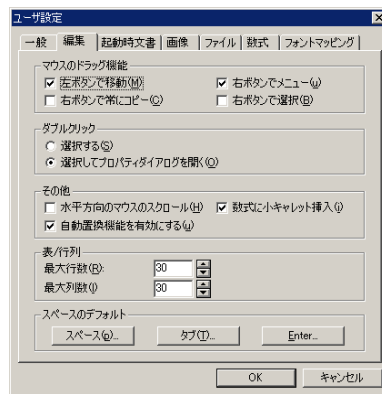
チェックした項目	再起動した時の表示
アクティブな文書と 1 つのウィンドウ	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 つのウィンドウに前回アクティブに表示されていた読み専用文書を表示します。 ● 前回アクティブに表示されて文書を、その時の表示の通りに表示します。 ● 前回と同じウィンドウのサイズと位置で、文書を表示します。
アクティブな文書と全てのウィンドウ	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 つの文書に対して異なるページを別のウィンドウで開いていた場合、アクティブな読み専用文書を一つのウィンドウで表示します。 ● 個々の文書画面で前回の文書表示場所を表示します。 ● ウィンドウで前回と同じ場所を表示します。
全ての文書と 1 つのウィンドウ	<ul style="list-style-type: none"> ● 前回開いていた全ての読み専用文書を表示します。同一文書については 1 つのウィンドウで表示します。 ● 前回アクティブに表示されていた文書の、個別の表示ウィンドウをすべて表示します。 ● 前回と同じサイズと位置に文書画面を表示します。同一文書については 1 つのウィンドウで表示します。
全ての文書と全てのウィンドウ	<ul style="list-style-type: none"> ● 前回開いていたすべての読み専用文書を、その時のウィンドウの状態を表示します。 ● 各文書画面で前回と同じように文書を表示します。 ● 前回と同じようにすべての画面を、そのまま表示します。

▶ 再起動時に読み専用文書を自動的に表示する

1. 編集ツールバーの  をクリック、またはツールメニューからユーザ設定を選択します。
2. 一般タブを表示し、読み専用文書を再度開くオプションを選択します。
3. 目的の文書オプションとウィンドウオプションをチェックして、OK をクリックします。

13.4.2 編集タブをカスタマイズする

ドラッグ&ドロップなどのマウス操作やキーボード操作、表と行列のサイズ、自動置換機能などのデフォルト設定は編集タブで行ないます。




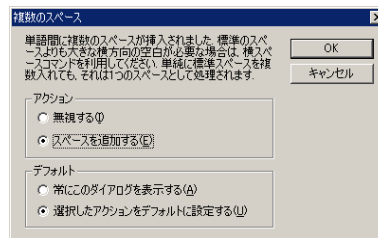
デフォルト	機能
マウスのドラッグ	
左ボタン切り取り	左ボタンで選択範囲を移動します。
右ボタンでコピー	右ボタンで選択範囲をコピーします。
右ボタンでメニュー表示	右ボタンでコンテキストメニューを表示します。
右ボタンで範囲選択	右ボタンでオブジェクトを選択します。
ダブルクリック	
選択	ダブルクリックでオブジェクトを選択します。
選択してプロパティを表示	ダブルクリックでオブジェクトを選択し、プロパティダイアログボックスを表示します。
その他	
マウスによる横方向スクロール	ウィンドウ外の左右どちらかへマウスをドラッグしてスクロールします。
自動置換機能	自動置換機能を有効にします。ツールメニューにもコマンドが用意されています。
細いキャレット	数式モードで入力位置を細いキャレットで表示します。
表と行列	
行の最大値	表と行列における行数の最大値を設定します。セルの最大数は 1000 です。
列の最大値	表と行列における列数の最大値を設定します。セルの最大数は 1000 です。

デフォルトスペース	機能
スペース	2つの連続したスペースの処理方法を設定します。
TAB	文字モードにおける TAB キーの処理方法を設定します。
ENTER	節の先頭で入力された ENTER キーの処理方法を設定します。

文中の単語、行、節の間にスペースを追加する方法や、ノーインデントの設定方法はスタイルとタイプセッティング仕様に依存します。v4.0の文字モードでは、余分にスペースキーを押したり、TAB キーで空白を作成してもデフォルト設定により無視されます。デフォルト設定には全ての文書に対してグローバルに設定するものと、個別の文書にローカルに設定するものがあります。

▶ スペースのデフォルトを変更する

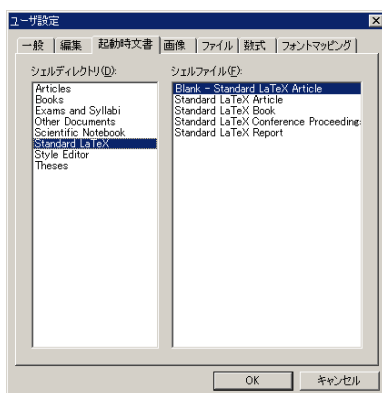
1. 編集ツールバーの  をクリック、またはツールメニューからユーザ設定を選択します。そして編集タブを表示します。
2. スペースのデフォルト項目で、スペースの作成に利用するキーのボタンをクリックします。プログラムは対応するダイアログボックスを表示します。



3. アクションの項目で無視、または、スペースを追加するオプションを選択します。
4. デフォルトの項目で、このスペース設定ダイアログを表示するか、デフォルトに設定した機能を常に使うかを決めます。
5. OK ボタンをクリックします。
6. 縦スペースまたは横スペースコマンドでデフォルトのスペースサイズを選択します。
7. OK ボタンをクリックします。


13.4.3 起動時文書タブをカスタマイズする

プログラムを起動すると自動的にデフォルトのシェルを使って空白の画面を表示します。シェルにはタイプセッティング仕様、スタイル、ページ設定、印刷オプションの情報がリンクしています。デフォルトのシェルを変更する時は、次に示す起動時文書のタブを利用します。



デフォルト	機能
シェルフォルダ	デフォルトの文書の種類を設定します。
シェルファイル	デフォルトのシェルを設定します。

▶ 起動時の文書のためのシェルを変更する

1. 編集ツールバーの  をクリック、またはツールメニューからユーザ設定を選択します。そして起動時文書タブを表示します。
2. シェルフォルダのリストでデフォルトに利用する文書の種類を決めます。
3. シェルファイルのリストからデフォルトのシェルを選択します。
4. OK ボタンをクリックします。

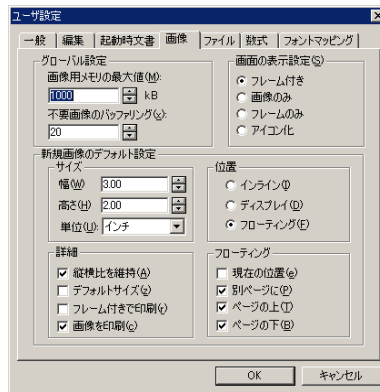
13.4.4 画像タブをカスタマイズする

画像のインポート、サイズ、配置、フレームに関するデフォルトは画像タブで設定します。

グローバル設定の項目はプログラムが利用する画像のためのメモリ容量と、不要画像のバッファリング枚数を設定します。デフォルトのメモリ容量と画像枚数は一般的な利用状況を想定した値に設定されています。

画像を貼り付ける、プログラムはハードディスク上にテンポラリな画像ファイルを作成します。操作画面上で画像を削除しても、不要画像のバッファリング枚数を超えない限り、その画像ファイルはハードディスク上に残ります。そして、制限枚数を超えた時点でバッファリングした画像を全て削除します。不要画像のバッファリング枚数を変更するときはハードディスクの空き容量を考慮してください。

デフォルト設定を編集した後でインポートした画像に対してのみ、画像タブの設定が有効になります。古い画像に対しては以前の設定が維持されます。画面の属性項目は、画像のプロパティダイアログボックスにあるレイアウトタブのモデルを利用するオプションの元となります。



デフォルト	機能
グローバル設定	
画像の最大メモリ使用量	プログラムの利用する画像用メモリサイズの最大値。
不要画像のバッファリング	過去に利用した不要な画像のバッファリング枚数。
画面表示方法	
フレーム中	画像とフレームを両方とも表示。
画像のみ	画像のみ表示。
フレームのみ	フレームのみ表示。
アイコン化	画像をアイコン化して表示。
サイズ	
幅	画像を画面表示する時の幅。
高さ	画像を画面表示する時の高さ。
単位	画像の画面表示サイズを示す単位。
その他	
縦横比の維持	サイズ変更しても縦横比を維持する。
デフォルトサイズ	全ての画像を、サイズの項目で設定したデフォルトの大きさで表示する。
フレームも印刷	画像とフレームを印刷する。
画像のみ印刷	フレーム無しで画像のみ印刷する。

デフォルト 配置	機能
インライン	カーソルの位置に画像を配置.
ディスプレイ	改行して画像を中央に配置.
フローティング*	画像をフローティング形式で配置.
ベースライン	(インラインに配置する場合のみ)
フレームの下側 オフセット	フレームの底辺と文字のベースラインを合わせる.
フローティング	(フローティングに配置する場合のみ)
現在の位置*	文書と同じ位置に画像を配置.
別ページ*	別ページに単独で配置.
ページの上*	ページの上に画像を配置.
ページの下*	ページの下に画像を配置.

* *SNB* に該当する機能はありません

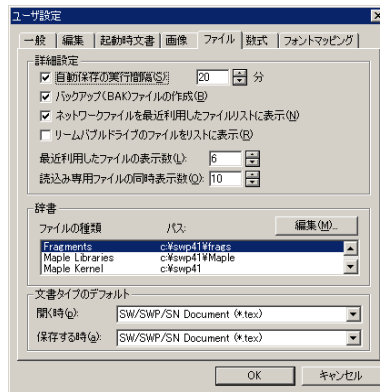
SWP と *SW* でフローティングを選択すると、画像はフローティングのオプションで選択した位置に出力されます。詳細は第 6 章“画像と表の用法”を参照してください。

13.4.5 ファイルタブをカスタマイズする

ファイルとフォルダに関するデフォルトはファイルタブで編集します。特に、文書の自動保存、バックアップの作成、最近利用した文書のリスト表示など、文書の基本的な操作に関連した大切な項目が用意されています。文書を保存する時のダイアログボックスで表示されるデフォルトのファイルの種類を次のフォーマットから選択できます

デフォルトでプログラムは全てのファイルを \LaTeX ファイルとして拡張子 *.tex* を付けて保存します。*SWP* や *SW* を利用している場合は、デフォルトの保存形式に Portable \LaTeX (*.tex*) 形式も用意されています。Exam Builder 用のクイズファイルを作成する場合は、文書をクイズ (*.qiz*) ファイル形式で保存します。また、文書を E メールに添付して送信する場合はラップファイルの形式 (*.rap*) で保存します。ラップファイルに関する詳細は第 12 章“文書の管理”を参照してください。


プログラムはフラグメント、シェル、スタイル、ヘルプファイル、リファレンスファイル、テンポラリファイル用にデフォルトのサブフォルダを用意しています。



デフォルト	機能
詳細設定	
自動保存の時間間隔	自動保存を実行する時間間隔.
バックアップ (.BAK) ファイルの作成	文書を保存した時にバックアップファイルを作成する.
最近開いたネットワーク上のファイル	最近開いたファイルのリストにネットワークドライブ上の文書も含む.
最近開いたリムーバブルディスク上のファイル	最近開いたファイルのリストにリムーバブルディスクの文書も含む.
最近開いたファイルの表示数	最近開いたファイルのリストに表示する文書数.
同時に開ける読み専用ファイル数	同時に開くことのできる読み専用文書数.
フォルダ	
ファイルの種類	プログラムで利用するファイルの種類とそのフォルダ.
編集	ドライブとフォルダの変更.
デフォルトの文書種類	
開く時	文書を開くダイアログに表示される文書の種類.
保存する時	保存するダイアログに表示される文書の種類.

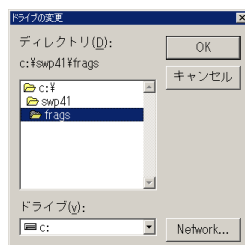
BibTeX データベースと、そのスタイルフォルダを変更する場合は、タイプセットメニューの上級設定コマンドを利用します。それ以外のデフォルトフォルダの変更は次の要領で行ないます。

▶ デフォルトフォルダを変更する

1. 編集ツールバーの  をクリック、またはツールメニューからユーザ設定を選択します。そ

してファイルタブを表示します。

2. フォルダを変更するファイルの種類をダブルクリックするか、目的のファイルを選択して編集ボタンをクリックします。編集ダイアログボックスが表示されます。



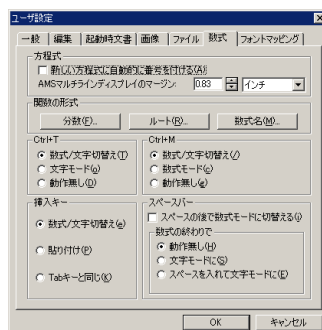
3. フォルダを変更し、OK ボタンをクリックします。
ネットワーク上のフォルダを選択することもできます。
4. 閉じるを選択します。

13.4.6 数式タブをカスタマイズする

INSERT キーで文字と数式の入力モードを切替える事ができます。また、設定を変更する事によって、文字モードで 2 回連続してスペースバーを押すことによって数式モードに切替えたり、CTRL + T や CTRL + M によるモードの切替え機能を無効にすることもできます。その他にも数式の自動番号付け、分数の表示方法、ルート記号や添え字の位置などを編集できます。

複数行の長い数式は文書の出力方法によって出力デザインが異なります。文書を L^AT_EX に掛けた時の出力はタイプセッティング仕様によって決まります。タイプセットしない普通の出力では、ディスプレイ数式はページの左右マージンを考慮して、中央に配置されます。AMS マルチラインディスプレイの余白オプションを利用すると、この表示位置を調整できます。

操作画面における数式の表示はタグによって決まります。目的に応じてタグのデザインダイアログボックスでデフォルトを編集できます。詳細は 228 ページを参照してください。



デフォルト	機能
方程式	
数式の自動番号付け	新たに入力した数式に自動的に式番号を付ける。
AMS マルチライン ディスプレイの余白	マルチラインディスプレイに入力した数式の左右マージンを設定する。
数式の関数	
分数	バーのサイズと種類の設定。
ルート	累乗根の表示に関する設定。
数式名	範囲値の表示箇所の設定, 新しく定義した数式名を数式名リストに自動的に追加。
Ctrl+M と Ctrl+T	このキーの機能設定
数式/文字の切替え	数式と文字モードの切替え。
強制入力	どちらか一方への強制切替え。
動作なし	機能なし。
インサートキー	インサートキーの機能設定
数式/文字の切替え	数式と文字モードの切替え。
貼り付け	選択範囲の貼り付け。
TAB キーと同じ	TAB と同じ動作をする。
スペースバー	
空白の後で数式 モードに切替え	スペースバーを 2 回連続して押すと数式モードに切替わる。
数式の最後で	
効果無し	機能なし。
文字モードに切替え	文字モードに切替え
空白を入れて文字 モードに切替え	空白を入れて文字モードに切替え。

13.4.7 フォントマッピングのタブをカスタマイズする

プログラムは PC にインストールされている様々な文字や記号を利用します。プログラムはこれらのフォントを利用するために管理している情報をフォントマッピングと呼びます。プログラムをインストールする際、tc1-4 フォントが同時にインストールされます。tc1-4 フォントには標準のウィンドウズシステムには用意されていない数式記号や特殊な記号が含まれています。

- シンボルフォントマッピングを利用する。
このオプションを選択するとプログラムはシステムのデフォルトフォントの代わりに、ウィンドウズのシンボルフォントを利用します。デフォルトフォントよりもウィンドウズのシンボルフォントを出力に利用する場合に、このオプションを利用します。
- デフォルトフォントマッピングを利用する。

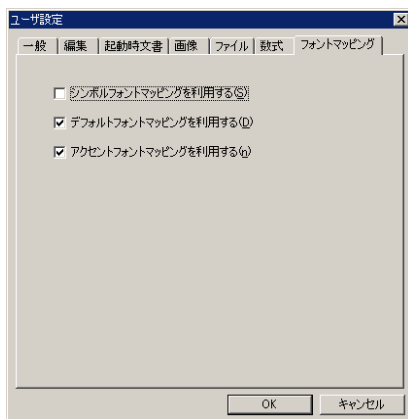
プログラムは tc1-4 のフォントを利用します。このオプションのチェックを外すと数式は正常に表示されません。

- アクセントフォントマッピングを利用する。

プログラムはアクセント付きの文字や記号を表示する場合、その文字や記号とアクセントを組み合わせたフォントを利用します。例えば、*ü* を表示する場合、アクセント付きのフォントを利用します。しかし、文字とアクセントの組合せの数に比べ、予めアクセント付きの文字として用意されているフォントはごく僅かです。目的のアクセント付き文字や記号のフォントが存在しない場合は、文字に対して適切な位置にアクセントフォントを出力します。実際、日本語のウィンドウズにはアクセント記号が用意されていませんから、プログラムは tc1-4 にあるアクセントのみの記号を利用します。もちろん、文字によってはこのオプションを利用しないほうが美しいアクセント付き文字を表示するものもあります。

フォントマッピングダイアログボックスのオプションには、上から下の項目に対して優先権があります。つまり、シンボルとデフォルトフォントマッピングを選択した場合、シンボルフォントマッピングに優先権が与えられます。ギリシャ文字を使って、その効果を確認できます。ギリシャ文字の一部はウィンドウズのシンボルフォントとして用意されておりますが、tc1-4 には全てのギリシャ文字があります。2つのオプションを選択したとき、シンボルフォントのギリシャ文字が優先され、そこに含まれていないものだけが tc1-4 フォントから利用されます。

プログラムをインストールするとフォントマッピングダイアログボックスは安定した状態でプログラムを利用できるようにオプションを設定します。にも関わらず、Windows 95, Windows 98, Windows Me を利用している場合、拡張ラテン文字のいくつかのフォントが正常に表示、印刷ができない場合があります。ディスプレイドライバやプリンタドライバに問題が無いとすれば、その時はウィンドウズの多言語サポートをインストールします。多言語サポートが無いと、フォントやアクセントが消えたり、プレビューや印刷の時にリーガチャが正常に処理されません。例えば *first*, *flow*, *difficult* などで *fi*, *fl*, *ffi* が欠落してしまいます。




デフォルト	機能
シンボルフントマッピングを利用する	ウィンドウズのシンボルフントを利用する.
デフォルトフォントマッピングを利用する	tcil-4 の記号を利用する.
アクセントフォントマッピングを利用する	必要に応じて tcil-4 からアクセントだけの記号を利用する.

▶ ウィンドウズの多言語サポートをインストールする (Windows 95, Windows 98, Windows Me の場合)

1. ウィンドウズのスタートメニューから設定, コントロールパネルを選択します.
2. アプリケーションの追加と削除をダブルクリックし, Windows ファイルのタブを表示します.
多言語サポートがリストでチェックされていない場合は, マイクロソフト社の適切な媒体を利用します. 語サポートの項目をチェックします.
3. ウィンドウズの CD-ROM をドライブに挿入し, 画面の指示に従います.
4. インストールが完了したら, ウィンドウズを再起動します.

▶ フォントマッピングのデフォルトを変更する

1. 編集ツールバーの  をクリック, またはツールメニューからユーザ設定を選択します.
2. フォントマッピングタブを表示し, c 目的に応じてオプションを選択し, OK ボタンをクリックします.

13.5 エクスポート設定のカスタマイズ

エクスポート設定のダイアログボックスでは文字や数式など, 文書中の情報を画像としてエクスポートするためのデフォルト設定を編集します. また, 文書を RTF 形式や HTML (.htm) でエクスポートするためのデフォルト設定もカスタマイズできます.

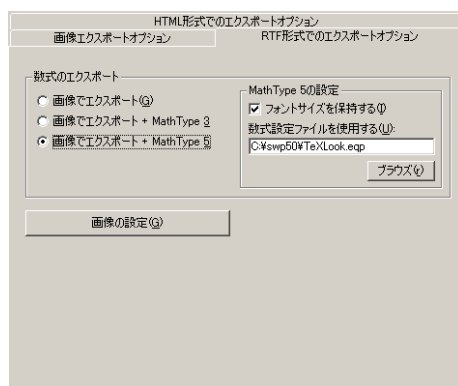
▶ エクスポート設定をカスタマイズする

1. ツールメニューからエクスポート設定を選択します.
2. 目的のタブを表示してオプションを変更し, OK ボタンをクリックします.

Note タブダイアログボックスで OK ボタンをクリックするとすべての設定内容が有効になります. 逆にキャンセルをクリックすると, 全ての設定内容が無効になります.

13.5.1 RTF 形式でのエクスポートオプションを設定する

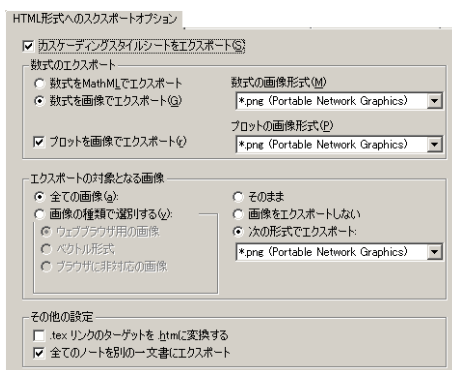
RTF に文書をエクスポートする際の, 数式やプロット, 画像をエクスポートする際の設定をカスタマイズするには, RTF 形式でのエクスポートオプションを利用します. ほとんどの場合, デフォルトの設定が有効であり, 変更する必要はありませんが, 画像の設定を選択すれば, 最適な形式を指定することができます. 詳細は第 3 章“文書の基本操作”を参照してください.



オプション	機能
数式のエクスポート	
画像でエクスポート	数式を文書へ画像としてエクスポート
画像でエクスポート +MathType 3	数式を文書へ画像と MathType 3 オブジェクトとしてエクスポートします。
画像でエクスポート +MathType 5	数式を文書へ画像と MathType 5 オブジェクトとしてエクスポートします。
MathType 5 の設定	数式のエクスポートオプションで画像と MathType 5 オブジェクトとしてエクスポートを選択した場合にのみ有効
フォントサイズを保持する	MathType5 オブジェクトを作成する際に元のサイズを引き継ぐ
数式設定ファイルを使用する	MatyType5 オブジェクトの数式設定ファイルを指定
画像の設定	画像, 数式, プロットの形式を指定

13.5.2 HTML 文書のエクスポートオプションをカスタマイズする

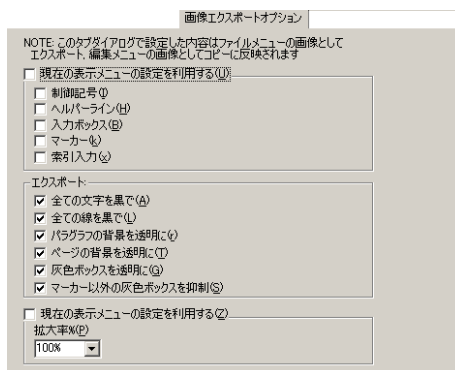
文書を HTML 形式でエクスポートする場合のオプションはこのタブで設定します。



オプション	機能
カスケーディングスタイルシート のエクスポート	HTML 文書用のカスケーディングスタイルシート (.css) を作成します。
数式のエクスポート	
数式を MathML でエクスポート	文書中の数式を MathML (.mml) ファイルに エクスポートします。
数式を画像でエクスポート	文書中の数式を画像ファイルに エクスポートします。
数式画像の種類	数式画像の形式を選択します。
プロットを画像としてエクス ポート	数式のプロットを画像ファイルとして保存 します。
エクスポートするプロットの 画像形式	プロットの画像形式を選択します。
文中の画像のエクスポート	
全種類の画像を対象に	文書中の全ての画像に対してエクスポート 設定を適用します。
画像形式ごとに設定する	ウェブブラウザ用の画像、ベクトル画像、これ以外の 用途の画像で異なるエクスポート設定を 適用します。
画像形式を変更しない	選択した種類の画像の形式は変更しない。
画像をエクスポートしない	選択した種類の画像の形式はエクスポートしない。
次の形式でエクスポート	選択した種類の画像を .bmp, .dib, .emf, .gif, .jpg, .png, .wmf の形式でエクスポートします。
その他の設定	
.tex のリンクターゲットを .htm に変更する	拡張子 .tex の付いたハイパーテキストリンクターゲット のアドレスも .htm に変更する。
全てのノートを一つの文書 にエクスポートする	文書中のポップアップノートを全体で一つのファイルに まとめます。

13.5.3 画像としてエクスポートのオプションをカスタマイズする

画像としてエクスポートのタブは、選択範囲を画像としてエクスポートしたり、コピーする場合の表示に関するオプションの編集に利用します。このタブは 181 ページで解説した印刷オプションとほぼ同じですが、印刷オプションは文書全体を対象とし、このオプションは選択範囲だけを対象とします。このタブのオプションは編集メニューの画像としてコピーと、ファイルメニューの画像としてエクスポートのコマンドに影響します。



オプション	機能
現在の表示メニューの設定を利用する	表示メニューにある制御記号、ヘルパーライン、入力ボックス、索引入力、マーカーのうち、チェックしたものを表示します。
制御記号	表示メニューの設定に関係無く制御記号を表示。
ヘルパーライン	表示メニューの設定に関係無くヘルパーラインを表示。
入力ボックス	表示メニューの設定に関係無く入力ボックスを表示。
マーカー	表示メニューの設定に関係無くマーカーを表示。
索引入力	表示メニューの設定に関係無く索引入力を表示。
エクスポート	
文字は黒色に	タグの色設定に関係無く、文字は黒色で表示。
罫線は黒色に	色設定に関係無く、罫線は黒色で表示。
節の背景は透明に	節の背景色は表示しない。
ページの背景は透明に	ページの背景色は表示しない。
灰色ボックスは透明に	灰色ボックスの背景色は表示しない。
灰色ボックスの抑制 (マーカーを除く)	索引入力とマーカーを除き、灰色ボックスは表示しない。
現在の拡大表示率を利用する	画面の拡大率を利用する。
拡大率	拡大率を設定する。

13.6 タイプセッティング機能のカスタマイズ

プログラムはタイプセットメニューから一般的な設定と上級設定という2種類のデフォルト設定を提供しています。一般的な設定は $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ と $\text{PDFL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ の両方のタイプセッティングおよびポータブル $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ファイルの作成に影響を及ぼします。上級設定は特殊なフォーマット設定、プレビュー、プリンタドライバのためのものです。

Note $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ および $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ に精通していない場合、上級設定の内容を変更しないでください。

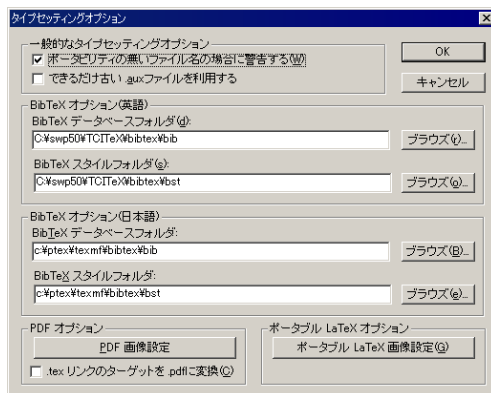
13.6.1 一般的な設定の指定

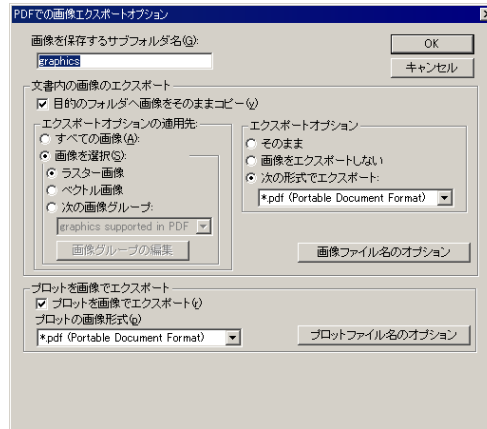
プログラムはタイプセットコンパイルを実行する時に、 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ が作成する補助ファイルをデフォルトで保存します。既存の補助ファイル .aux を利用することによって、それ以降のコンパイルに要する時間は短くなります。また、文書のポータビリティを制限するような文書名を利用している場合に、警告メッセージを表示させることができます。詳細は53ページを参照してください。これらのデフォルトの編集方法を次に示します。

タイプセットPDFファイルやポータブル $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ファイルを作成する際、プログラムが画像やプロットを取り扱う方法を変更することができます。詳細は第3章“文書の基本操作”をご参照ください。

▶ 一般的なタイプセッティングオプションをカスタマイズする

1. タイプセットメニューから一般的な設定を選択します。
2. $\text{BibT}_{\text{E}}\text{X}$ データベースやスタイルファイルのデフォルトのフォルダを変更する場合は目的のフォルダを指定します。
3. 目的に従って、オプションを選択します。
4. OK をクリックします。





オプション	機能
その他のオプション	
ポータビリティの無いファイル名の場合に警告する	スペースなど TeX で特別な意味を持つ記号をファイル名やフォルダ名に利用している場合、タイプセットを行う前に警告が表示されます。
できるだけ古い.aux ファイルを利用する	文書をタイプセットする際に補助ファイルとして生成された.aux ファイルを保存する。
BibTeX オプション	
BibTeX データベースフォルダ	BibTeX データベースを保存するフォルダを指定します。
BibTeX スライスフォルダ	BibTeX スタイルファイルを保存するフォルダを指定します。
PDF オプション	
PDF 画像設定	プロットや画像を PDF ファイルにエクスポートする際に利用する設定を指定します。
.tex リンクのターゲットを.pdf に変換	PDFLaTeX ヘタイプセットする際、.tex 拡張子へのハイパーリンクを.pdf ファイルへ変換する
ポータブル LaTeX オプション	
ポータブル LaTeX 画像設定	プロットや画像をポータブル LaTeX ファイルへエクスポートする際に利用する設定を指定します。

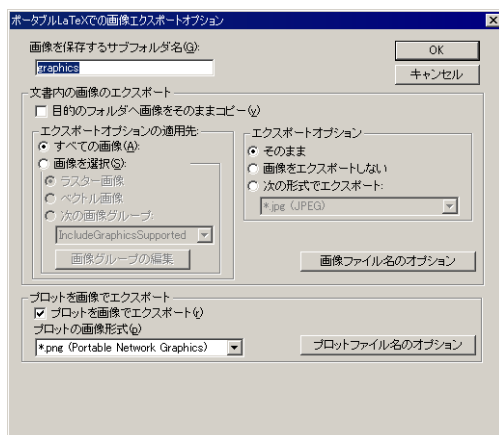
13.6.2 PDF オプションの設定

文書を PDF^LA_TE_X でタイプセットする際、プロットや画像をエクスポートする形式を指定するのに PDF オプションを利用します。詳細は第 8 章“プレビューと印刷”を参照してください。

オプション	機能
画像を保存するサブフォルダ名	エクスポートした画像やプロット保存したいサブフォルダを指定します。プログラムはPDF ファイルを保存したフォルダごとにサブフォルダを作成します。
文書内の画像のエクスポート	
目的のフォルダへ画像をそのままコピー	目的のフォルダへ全ての画像をエクスポート時から形式を変更せずにコピーします。
エクスポートオプションの適用先	画像の種類やグループごとに目的のエクスポートオプションを適用します。
画像グループの編集	画像グループの編集、追加、削除を行います。
エクスポートオプション	画像の種類やグループごとにエクスポートする形式を選択します。
画像ファイル名のオプション	エクスポートした画像の命名法を指定します。
プロットを画像でエクスポート	エクスポートするプロットの画像形式を選択します。
プロットファイル名のオプション	エクスポートしたプロットの命名法を指定します。

13.6.3 ポータブル L^AT_EX オプションの設定

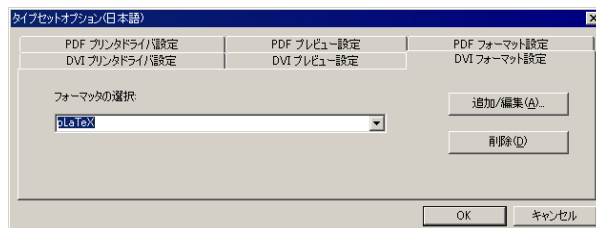
文書をポータブル L^AT_EX ファイルにエクスポートする際、プロットや画像をエクスポートする形式を指定するのにポータブル L^AT_EX オプションを利用します。詳細は第 3 章“文書の基本操作”を参照してください。



オプション	機能
画像を保存するサブフォルダ名	エクスポートした画像やプロット保存したいサブフォルダを指定します。プログラムは PDF ファイルを保存したフォルダごとにサブフォルダを作成します。
文書内の画像のエクスポート 目的のフォルダへ画像をそのままコピー	目的のフォルダへ全ての画像をエクスポート時から形式を変更せずにコピーします。
エクスポートオプションの適用先	画像の種類やグループごとに目的のエクスポートオプションを適用します。
画像グループの編集 エクスポートオプション	画像グループの編集、追加、削除を行います。 画像の種類やグループごとにエクスポートする形式を選択します。
画像ファイル名のオプション プロットを画像でエクスポート プロットファイル名のオプション	エクスポートした画像の命名法を指定します。 エクスポートするプロットの画像形式を選択します。 エクスポートしたプロットの命名法を指定します。

13.6.4 上級設定の指定

True $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ は SWP と SW と一緒にインストールされる標準的な $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ システムです。プログラムは True $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ をフォーマッタ、プレビュードライバ、プリンタドライバに設定します。しかし、ユーザが $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, フォーマッタ, ドライバに精通している場合は、それらを他のシステムに切り替えることができます。詳細は第 8 章 “プレビューと印刷” を参照してください。



Note $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ や $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ に精通していない場合、上級設定は変更しないでください。

13.7 数式処理機能のカスタマイズ

数式処理設定と計算エンジン設定の、それぞれのオプションを編集して SWP と SNB における MuPAD の利用方法をカスタマイズします。詳細は別冊の *Doing Mathematics with Scientific WorkPlace and Scientific Notebook* を参照してください。

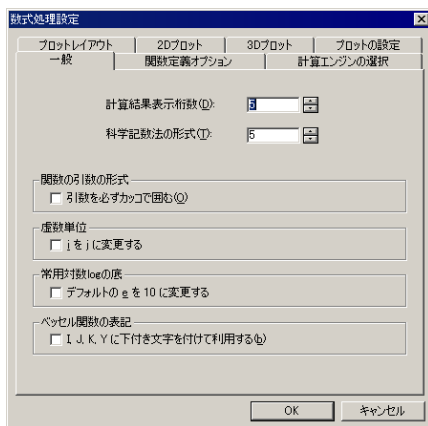
13.7.1 数式処理機能のカスタマイズ

▶ デフォルトを変更する

1. ツールメニューから計算エンジン設定を選択します。
2. 目的のタブを表示します。
3. デフォルトの設定を変更し, OK ボタンをクリックします。

一般的な項目をカスタマイズする

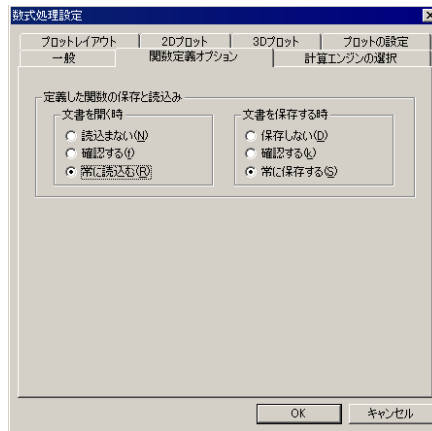
数式処理設定ダイアログボックスにある一般のタブでは数式と関数の表示に関するデフォルトを編集します。



デフォルト	機能
計算結果の表示桁数	数値演算の計算結果を画面表示する時の桁数。
指数表記の表示桁数	指数表示する場合の表示桁数。計算結果の表示桁数を超える事はできません。
関数の引数	関数の引数にカッコを付けて表示します。
虚数単位	虚数単位 i または j の選択します。
対数の底	対数関数の底を e から 10 に変更します。
ベッセル関数の表記	ベッセル関数の表記をアクティブ化します。

関数定義のオプションをカスタマイズする

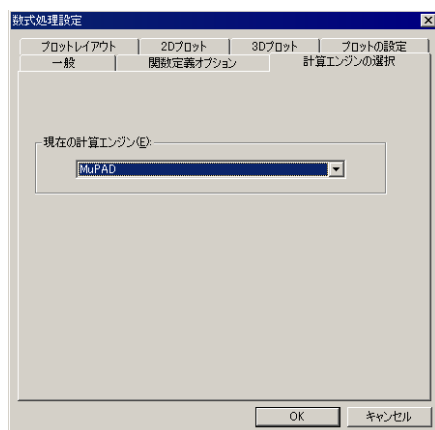
数式処理設定ダイアログボックスにある関数定義のタブでは文書を保存したり, 開いたときのユーザが定義した関数情報の保存と読み込みに関するデフォルトを編集します。デフォルトでは, 新規作成文書のデフォルトは常に保存と常に読み込みです。



デフォルト	機能
文書を保存した時:	
保存しない	アクティブな文書の関数定義を破棄します。
確認する	アクティブな文書の関数定義の保存を確認します。
常に保存する	アクティブな文書の関数定義を全て保存します。
文書を開いた時:	
読込まない	関数定義は読込みません。
確認する	関数定義の読込みを確認します。
常に読込む	文書に保存されている関数定義をアクティブ化します。

計算エンジンの選択状態をカスタマイズする

数式処理設定ダイアログボックスにある計算エンジンの選択タブでは *SWP* や *SNB* で利用する計算エンジンの選択を行います。



▶ 計算エンジンの選択を変更する

1. ツールメニューから数式処理設定を選択します。計算エンジンの選択タブを表示します。
2. 計算エンジンの選択タブを表示します。
3. ロダウンリストから目的の計算エンジンを選択します。
4. OK ボタンをクリックします。

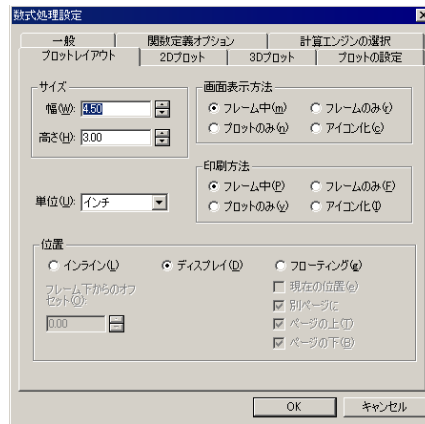
数式処理の計算エンジンは多くのバーチャルメモリを使用します。数式処理機能のオンとオフを使い分ける事によって、メモリをより効率的に利用できます。

▶ 数式処理の計算エンジンをオフにする

1. ツールメニューから数式処理設定を選択して、計算エンジンの選択タブを表示します。
2. プロダウンリストから無しを選択して OK ボタンをクリックします。

プロットレイアウトのデフォルトをカスタマイズする

数式処理の設定ダイアログボックスにあるプロットレイアウトのタブではプロットを囲むフレームの画面属性を編集します。



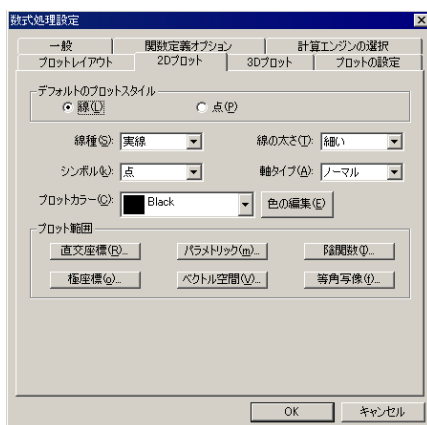
デフォルト	機能
画面表示のモデル	プロットに対して、フレームを付ける、フレーム無し、空のフレーム、アイコン化から表示モデルを選択します。
新しいプロットのデフォルト サイズ	プロットを囲むフレームの大きさを決めます。単位は選択できます。
画面表示の属性	画面表示するプロットをフレームで囲むか、否かを選択します。
印刷の属性	印刷するプロットをフレームで囲むか、否かを選択します。
配置	プロットの配置をインライン、ディスプレイ、フローティングから選択します。

デフォルト	機能
フローティング	フローティングを選択した場合にのみ選択可能になります。
現在の位置	画像を現在の位置に配置します。
別ページに	画像を別ページに配置します。
ページの上	画像をページの一番上に配置します。
ページの下	画像をページの一番下に配置します。

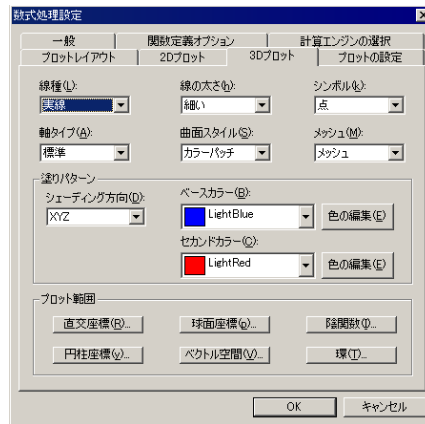
*SNB では提供されません。

プロットのデフォルトをカスタマイズする

数式処理の設定ダイアログボックスにある 2D プロットまたは 3D プロットのタブではプロットスタイル、表示、属性を編集します。



2D プロットのデフォルト	機能
デフォルトのプロットスタイル	プロットスタイルと次の項目の表示方法を決めます。 シンボル、線の太さと種類、プロットカラー、軸の種類。
プロット座標	座標系と範囲を選択します。
不連続点の処理方法	計算エンジンの不連続点への処理方法を決めます。



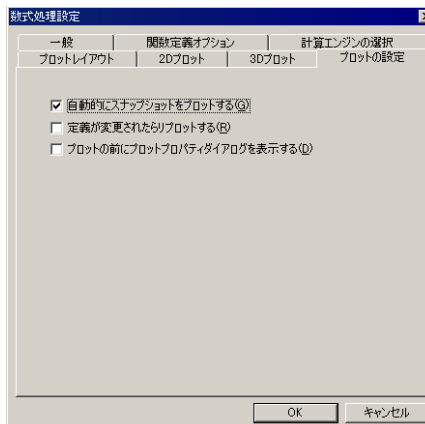
3D プロットのデフォルト 機能

3D プロットの属性 3D プロットの軸種類, プロットスタイル, シェーディング方法を決めます。

プロット座標 座標系と範囲を選択します。

プロット作成のデフォルトをカスタマイズする

数式処理設定ダイアログボックスにあるプロット作成タブではプロットのプロパティ, 再計算, スナップショットの自動作成のデフォルトを編集します。



デフォルト	機能
プロットのスナップショットを自動作成する	新しいプロットのスナップショットを作成する。
数式を変更した時にプロットを更新する	定義を変更した時に、そのプロットを自動更新する。
プロット時にプロットプロパティダイアログを表示する	デフォルト設定の代わりに、その都度オプションを設定する。

13.7.2 エンジンの設定をカスタマイズする

SWP と *SNB* の計算エンジン設定ダイアログボックスでは次の項目に関するデフォルトを編集できます。

タブ	機能
一般	計算エンジンのグローバルな設定。
エラー処理	エラーの記録と表示方法。

▶ デフォルトを変更する

1. ツールメニューから計算エンジン設定を選択し、目的のタブを表示します。
2. デフォルトの設定を変更し、OK ボタンをクリックします。

13.8 初期設定の保存と読み込み

ユーザ設定をカスタマイズした場合、その情報をウィンドウズのレジストリ (.reg) ファイルとして保存し、必要に応じて読み込みことができます。ファイルとして保存される内容をまとめると次のようになります。

- 編集の設定。
- マウス機能の設定。
- ヘルパーラインの色の設定。
- 画像とプロットの設定。
- 起動時文書の設定。
- ツールバーの設定。

自分の操作環境に合わせて初期設定をカスタマイズし、それをファイルとして保存します。初期設定ファイルを読み込む場合、プログラムを一度終了する必要があります。したがって、使用中の文書を一度保存してから、初期設定ファイルの読み込みを行ってください。

▶ 初期設定ファイルを保存する

1. ツールメニューから初期設定の保存を選択します。
2. 名前を付けて保存のダイアログボックスで初期設定ファイルの名前を入力します。プログラムは拡張子 .reg を自動的に付けます。

3. 保存ボタンをクリックします。

▶ 既存の初期設定ファイルを読み込む

1. 開いている全ての文書を保存して閉じます。
2. ツールメニューから初期設定の読み込みを選択します。
3. ファイルを開くダイアログボックスで目的の初期設定ファイルを選択して開くボタンをクリックします。
4. プログラムを終了するメッセージが表示されます。OK ボタンをクリックしてプログラムを終了します。
5. プログラムを起動すると、選択した初期設定が有効になります。

付録 A

ツールバーボタンとメニューコマンド

数式処理ツールバー

SWP と SNB のみ.



ボタン メニュー / コマンド

	数式処理 / 計算
	数式処理 / 小数点計算
	数式処理 / 求解 / 解
	数式処理 / 簡単化
	数式処理 / 展開
	数式処理 / 2D プロット
	数式処理 / 3D プロット
	数式処理 / 関数定義 / 新しい定義
	数式処理 / 関数定義 / 定義の表示

イグザムツールバー

SWP と SNB のみ.



ボタン メニュー / コマンド 機能

	無し	文書から作成したクイズファイルの表示.
	ツール / イグザムビルダー	イグザムビルダーを起動する.





編集ツールバー



ボタン	メニュー / コマンド	機能
	タグ / タグを付ける / (ノーマル)	選択範囲や次に入力する文字にノーマルタグを付ける。
	タグ / タグを付ける / ボールド	選択範囲や次に入力する文字にボールドタグを付ける。
	タグ / タグを付ける / イタリック	選択範囲や次に入力する文字にイタリックタグを付ける。
	タグ / 表示	スタイルとタグの複製. 操作画面でのタグの表示方法を編集します。
	編集 / 検索	単語や、数式、タグを検索します。
	編集 / 置換	単語、数式、タグを置換します。
	挿入 / スペース / 横スペース	数種類の横スペースを挿入します。
	ファイル / 画像のインポート	画像をインポートします。
	ツール / ユーザ設定	ファイル、文字、数式、シェル、画像、フォントのデフォルトをカスタマイズします。


フィールドツールバー



ボタン	メニュー / コマンド	機能
	挿入 / ノート	脚注, マージンノート, オンライン用のポップアップノートの作成.
	挿入 / マーカー	マーカーの作成.
	挿入 / ハイパーテキストリンク	ローカル文書やインターネット上の文書に用意されたキーの付いたオブジェクトや, マーカーへのハイパーテキストリンクの作成.
	挿入 / 自動計算式	例題などを作成するための自動計算式の入力.




フラグメントツールバー



ボタン	メニュー / コマンド	機能
	ファイル / フラグメントの保存	選択範囲をフラグメントとして登録する.









履歴ツールバー



ボタン	メニュー / コマンド	機能
	ジャンプ / 履歴戻る	一つ前のジャンプ箇所に戻る.
	ジャンプ / 履歴進む	元の場所に戻る.
	ジャンプ / マーカーへ	目的のマーカーのある節にジャンプ.









リンクツールバー



ボタン	メニュー / コマンド	機能
	ジャンプ / リンク / 目次	文書の目次にジャンプ。
	ジャンプ / リンク / ペアレント文書	文書のペアレント文書にジャンプ。
	ジャンプ / リンク / 先頭の文書	リンクしている先頭の文書にジャンプ。
	ジャンプ / リンク / 前の文書	リンクしている一つ前の文書へジャンプ。
	ジャンプ / リンク / 次の文書	リンクしている一つ後ろの文書へジャンプ。
	ジャンプ / リンク / 最後の文書	リンクしている最後の文書にジャンプ。
	ジャンプ / 履歴戻る	ジャンプ元へ戻る。
	ジャンプ / 履歴進む	再びジャンプ先へ進む。










数式オブジェクトツールバー



ボタン	メニュー / コマンド	機能
	挿入 / ディスプレイ	数式モードのディスプレイを挿入します。
	挿入 / オペレータ	総和、積分、積などの数式オペレータを入力します。
	挿入 / ペアカッコ	左右のペアカッコを同時に入力します。
	挿入 / 行列	行列やベクトルを入力します。
	挿入 / 数式名	関数 sin や lim などを入力します。
	挿入 / 二項式	二項式や分数を入力します。
	挿入 / ラベル	数式や自動計算式にラベルを付けます。
	挿入 / 文字飾り	数式の上下にバーや矢印、カッコなどを付け、数式を枠で囲みます。




数式テンプレートツールバー



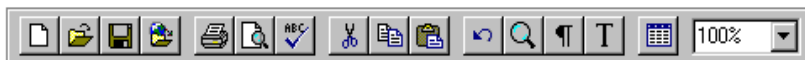
ボタン	メニュー / コマンド	機能
	挿入 / 分数	分数を挿入します。
	挿入 / ルート	ルート記号を挿入します。
	挿入 / 上付き文字	上付き文字を入力します。
	挿入 / 下付き文字	下付き文字を入力します。
	挿入 / ペアカッコ	ペアカッコを入力します。
	挿入 / ペアカギカッコ	ペアのカギカッコを入力します。
	挿入 / オペレータ	総和記号を入力します。
	挿入 / オペレータ	積分記号を入力します。
	挿入 / 単位名	計算可能な単位名を付けます。
















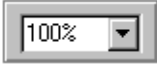
ナビツールバー



ボタン	メニュー / コマンド	機能
	ジャンプ / 前のセクション	前のセクションの見出しにジャンプします。
	ジャンプ / 次のセクション	次のセクションの見出しにジャンプします。
	ジャンプ / マーカーへ	選択したマーカーのある節にジャンプします。

標準ツールバー



ボタン	メニュー / コマンド	機能
	ファイル / 新規作成	文書の新規作成.
	ファイル / 開く	既存の文書を開きます.
	ファイル / 保存	文書を保存します.
	ファイル / ネットへアクセス	ネット上のファイルを開きます.
	ファイル / 印刷	文書の普通の印刷.
	ファイル / プレビュー	文書の普通のプレビュー.
	ツール / スペルチェック	文書のスペルチェックを実行します.
	編集 / 切り取り	選択範囲をクリップボードに移動します.
	編集 / コピー	選択範囲をクリップボードにコピーします.
	編集 / 貼り付け	クリップボードの情報を文書に貼り付けます.
	編集 / 元に戻す	最後に実行した削除などの操作を取り消します.
	編集 / プロパティ	選択したオブジェクトのプロパティを表示します.
	表示 / 制御記号	制御記号の表示をコントロールします.
	挿入 / 数式や文字	数式と文字のモードに切替えます.
	挿入 / 表	表を作成します.
	表示 / カスタム	拡大率を変更します.

停止ツールバー



ボタン	メニュー / コマンド	機能
-----	-------------	----



無し, CTRL + BREAK	数式処理やインターネットへの接続を停止します。
------------------	-------------------------

記号キャッシュツールバー

記号キャッシュツールバーはカスタマイズできます。デフォルトのツールバーを次に示します。



ボタン	メニュー / コマンド	機能
-----	-------------	----

カスタマイズ	無し	カーソルの位置に選択した文字や記号を挿入します。
--------	----	--------------------------

記号パネルツールバー



ボタン	用途
-----	----



小文字のギリシャ文字



大文字のギリシャ文字



二項演算子



二項関係



否定二項関係



矢印



その他の記号



特殊な区切り記号



ユニコードラテン-1 文字セット

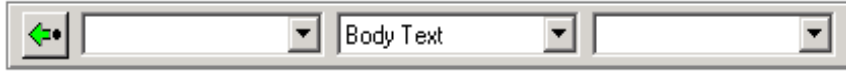



ラテン拡張-A の文字セット



ユニコードの句読点

タグツールバー



ボタン	メニュー / コマンド	機能
	タグ / タグを付ける / アイテムタグの削除	カーソル位置に付けたタグを削除します。

タイプセットツールバー

SWP と SW のみ









Button	Menu / Command	機能
	タイプセット / 印刷	文書を L ^A T _E X に掛けて.dvi ファイルを印刷します。
	タイプセット / プレビュー	コンパイルして最新の.dvi ファイルを作成し、それを表示します。
	タイプセット / コンパイル	文書を L ^A T _E X に掛けて .dvi ファイルを作成します。
	タイプセット / PDF 印刷	文書を PDFL ^A T _E X に掛けて.pdf ファイルを印刷します。
	タイプセット / PDF プレビュー	コンパイルして最新の PDF ファイルを作成し、それを表示します。
	タイプセット / PDF コンパイル	文書を PDFL ^A T _E X に掛けて PDF ファイルを作成します。
	タイプセット / フロントマター	フロントマターの入力と編集。
	タイプセット / オプションとパッケージ	L ^A T _E X ドキュメントクラスとパッケージの追加, 削除, 編集。

タイプセットオブジェクトツールバー

SWP と SW のみ



ボタン	メニュー / コマンド	機能
	挿入 / タイプセットオブジェクト/ 引用	文献目録の引用を作成します.
	挿入 / タイプセットオブジェクト/ 索引入力	索引語の入力します.
	挿入 / タイプセットオブジェクト/ クロスリファレンス	文書のページ番号や項目番号へのリファレンスを作成します.
	挿入 / タイプセットオブジェクト/ TeX	TeX コマンドを直接, フィールドに入力します.
	挿入 / タイプセットオブジェクト/ サブ文書	マスター文書からサブ文書を作成します.
	挿入 / タイプセットオブジェクト/ 文献目録	BibTeX 文献目録を文書に挿入します.

付録 B

キーボードショートカット

B.0.1 ファイルの操作

目的	キー操作
ファイルを開く	CTRL+O
ファイルを閉じる	CTRL+F4
印刷	CTRL+P
終了	ALT+F4
ヘルプを開く	F1

B.0.2 スクロールと編集

スクロール

方向	キー操作
左	LEFT ARROW
右	RIGHT ARROW
上	UP ARROW
下	DOWN ARROW
行頭	HOME
行末	END
次画面	PAGE DOWN
前画面	PAGE UP
文書の先頭	CTRL+HOME
文書の最後	CTRL+END
テンプレートの次のフィールド	TAB OR ARROW KEYS
テンプレートの前のフィールド	SHIFT+TAB OR ARROW KEYS
テンプレートの外	RIGHT ARROW OR LEFT ARROW OR SPACE-BAR
カーソルの右側の単語	CTRL+RIGHT ARROW
カーソルの左側の単語	CTRL+LEFT ARROW
他の文書画面	CTRL+TAB

編集

目的	キー操作
選択範囲をクリップボードにコピーします	CTRL+C
選択範囲をクリップボードに移動します	CTRL+X
クリップボードから貼り付けます	CTRL+V
プロパティを編集します	CTRL+F5
削除したものを元に戻します	CTRL+Z
右方向に削除します	CTRL+CONTROL
左方向に削除します	CTRL+BACKSPACE
削除します	DELETE
検索	CTRL+Q
置換	CTRL+W
画面の再描画	ESC

選択

選択範囲	キー操作
現在のページ	SHIFT+PAGE DOWN
次のページ	SHIFT+PAGE UP
カーソルの右隣りの単語	CTRL+SHIFT+RIGHT ARROW
カーソルの左隣りの単語	CTRL+SHIFT+LEFT ARROW
カーソルの左隣りのオブジェクトや記号	SHIFT+LEFT ARROW
カーソルの右隣りのオブジェクトや記号	SHIFT+RIGHT ARROW
文章の全てのオブジェクト	CTRL+A
行頭からカーソルまで	SHIFT+HOME
カーソルから行末まで	SHIFT+END
文書の先頭からカーソル位置まで	CTRL+SHIFT+HOME
カーソルから文書の最後まで	CTRL+SHIFT+END
メニューコマンド	ALT+ アクセラレ - タキー (メニューとコマンドの下線文字)

B.0.3 数式と文字の入力

数式モードと文字モードの切替え


モード	キー操作
数式モード/文字モード	CTRL+M / CTRL+T

*デフォルト設定.

数式オブジェクトと句読点を入力する

オブジェクト	キー操作		
分数	CTRL+F	CTRL+/	CTRL+1
ルート	CTRL+R	CTRL+2	
上付き文字	CTRL+H	CTRL+3	CTRL+UP ARROW
下付き文字	CTRL+L	CTRL+4	CTRL+DOWN ARROW
総和記号	CTRL+7		
積分記号	CTRL+I	CTRL+8	
カッコ	CTRL+9	CTRL+0	CTRL+(CTRL+)
カギカッコ	CTRL+[CTRL+]	CTRL+6
中カッコ	CTRL+<		
大カッコ	CTRL+{	CTRL+}	CTRL+5
ディスプレイ	CTRL+D		
積	CTRL+P		
絶対値	CTRL+\		
ノルム			
強制スペース	CTRL+SPACEBAR		
ブレークできないスペース	SHIFT+SPACEBAR		
小スペース	CTRL+,		
大スペース	CTRL+SHIFT+SPACEBAR		
“ (ダブルオープンクォート)	シングルオープンクォート (‘) を 2 回		
” (ダブルクローズクォート)	シングルクローズクォート (’) を 2 回		
- (単語接続のダッシュやハイフン)	ハイフン (-)		
- (エンダッシュ)	ハイフン (-) を 2 回		
— (エムダッシュ)	ハイフン (-) を 3 回		
- (短いハイフン)	CTRL+- (CTRL + ハイフンを 2 回)		
¿ (下向き疑問符)	? の後に ‘		
¡ (下向き感嘆符)	! の後に ‘		

記号と文字を入力する

記号	CTRL+S として	記号	CTRL+S として
\rightarrow	1	\subset	c or &
\uparrow	2	\vee	v
\leftarrow	3	\bullet	b
\downarrow	4	∇	n
\supseteq	5	\Downarrow	\$
\cap	6	\Rightarrow	!
\subseteq	7	\Uparrow	@
\cup	8	\Leftarrow	#
(\square)	9, 0, (,)	\supset	%
\equiv	-	\cong	-
\neq	=	\pm	+
\approx	w	$\&$	W
\in	e	\notin	E
$\sqrt{\square}$	r, R	∞	I
\otimes	t, T	\emptyset	P
\int	i	$\{\square\}$	{, }
\emptyset	o	\forall	A
\prod	p	\oplus	S
$[\square]$	[,]	\diamond	D
\angle	a	\div	X
\sum	s	\cdot	C
∂	d	\wedge	V
$\frac{\square}{\square}$	f, F	\neg	N
$\alpha\square$	h, H	\leq	<
$\alpha\square$	l, L	\geq	>
\times	x	\exists	z
行列の再作成	m		M

記号は英語キーボードに対して次のように割り当てられています。日本語のキーボードにも、ほぼ同じように設定されています。



Uppercase



Lowercase

数式のアクセントを入力する

アクセント	キー操作
\hat{a}	CTRL+^ (CTRL+SHIFT+6)
\tilde{a}	CTRL+~ (CTRL+SHIFT+4)
\acute{a}	CTRL+'
\grave{a}	CTRL+^
\dot{a}	CTRL+.
\ddot{a}	CTRL+'' (CTRL+SHIFT+')
\bar{a}	CTRL+_
\vec{a}	CTRL+-

ギリシャ文字を入力する



図 B.1 Uppercase

文字	CTRL+G として	文字	CTRL+G として
アルファ	α a	パイ	π p
ベータ	β b		Π P
ガンマ	γ g		ϖ v
	Γ G	ロー	ρ r
デルタ	δ d		ϱ R
	Δ D	シグマ	σ s
イブシロン	ε e		Σ S
	ϵ E		ς T
ゼータ	ζ z	タウ	τ t
エータ	η h	ユブシロン	υ u
シータ	θ y		Υ U
	ϑ Z	ファイ	ϕ f
	Θ Y		Φ F
アイオータ	ι i		φ j
カッパ	κ k	チー	χ q
	\varkappa K	ブサイ	ψ c
ラムダ	λ l		Ψ C
	Λ L	オメガ	ω w
ミュー	μ m		Ω W
ニュー	ν n	ディグマ	Υ I
クシー	ξ x		
	Ξ X		

記号は英語キーボードに対して次のように割り当てられています。日本語のキーボードにも、ほぼ同じように設定されています。



図 B.2 Lowercase

B.0.4 計測単位の入力

物質質量

単位	記号	数式モードで
モル	mol	<i>umol</i>

面積

単位	記号	数式モードで
エーカー	acre	<i>uacre</i>
平方フィート	ft ²	<i>uft</i> (上付き文字を追加)
平方インチ	in ²	<i>uin</i> (上付き文字を追加)
平方メートル	m ²	<i>ume</i> (上付き文字を追加)

電流

単位	記号	数式モードで
アンペア	A	<i>uA</i>
マイクロアンペア	μA	<i>umcA</i>
ミリアンペア	mA	<i>umA</i>
ナノアンペア	nA	<i>unA</i>

電気容量

単位	記号	数式モードで
ファラッド	F	<i>uF</i>
マイクロファラッド	μF	<i>umcF</i>
ミリファラッド	mF	<i>umF</i>
ナノファラッド	nF	<i>unF</i>
ピコファラッド	pF	<i>upF</i>

電荷

単位	記号	数式モードで
クーロン	C	<i>uC0</i>

電気伝導度

単位	記号	数式モードで
キロジーメンズ	kS	<i>ukS</i>
マイクロジーメンズ	μ S	<i>umcS</i>
ミリジーメンズ	mS	<i>umS</i>
ジーメンズ	S	<i>uS</i>

電気抵抗

単位	記号	数式モードで
ギガオーム	G Ω	<i>uGohm</i>
キロオーム	k Ω	<i>ukohm</i>
メガオーム	M Ω	<i>uMohm</i>
ミリオーム	m Ω	<i>umohm</i>
オーム	Ω	<i>uohm</i>

電位差

単位	記号	数式モードで
ボルト	V	<i>uV</i>

エネルギー

単位	記号	数式モードで
英国熱量単位	Btu	<i>uBtu</i>
カロリー	cal	<i>ucal</i>
エレクトロンボルト	eV	<i>ueV</i>
エルグ	erg	<i>uerg</i>
ギガエレクトロンボルト	GeV	<i>uGeV</i>
ジュール	J	<i>uJ</i>
キロカロリー	kcal	<i>ukcal</i>
メガエレクトロンボルト	MeV	<i>uMeV</i>
マイクロジュール	μ J	<i>umcJ</i>
ミリジュール	mJ	<i>umJ</i>
ナノジュール	nJ	<i>unJ</i>

力

単位	記号	数式モードで
ダイン	dyn	<i>udyn</i>
ニュートン	N	<i>uN</i>
ポンド	lb	<i>ulb</i>

周波数

単位	記号	数式モードで
エクサヘルツ	EHz	<i>uEHz</i>
ギガヘルツ	GHz	<i>uGHz</i>
ヘルツ	Hz	<i>uHz</i>
キロヘルツ	kHz	<i>ukHz</i>
メガヘルツ	MHz	<i>uMHz</i>
ペタヘルツ	PHz	<i>uPHz</i>
テラヘルツ	THz	<i>uTHz</i>

照度

単位	記号	数式モードで
フットキャンドル	fc	<i>ufc</i>
ルクス	lx	<i>ulx</i>
フォト	phot	<i>uphot</i>

長さ

単位	記号	数式モードで
オングストローム	Å	<i>uan</i>
アトメートル	am	<i>uam</i>
センチメートル	cm	<i>ucm</i>
フェムトメートル	fm	<i>ufm</i>
フィート	ft	<i>uft</i>
インチ	in	<i>uin</i>
キロメートル	km	<i>ukm</i>
メートル	m	<i>ume</i>
マイクロメートル	µm	<i>umcm</i>
ミリ	mi	<i>umi</i>
ミリメートル	mm	<i>umm</i>
ナノメートル	nm	<i>unm</i>
ピコメートル	pm	<i>upm</i>

輝度

単位	記号	数式モードで
スチルブ	sb	<i>usb</i>

光束

単位	記号	数式モードで
ルーメン	lm	<i>ulm</i>

光度

単位	記号	数式モードで
カンデラ	cd	<i>ucd</i>

磁束

単位	記号	数式モードで
マクスウェル	Mx	<i>uMx</i>
ウェーバー	Wb	<i>uWb</i>

磁気誘導

単位	記号	数式モードで
ガウス	G	<i>uGa</i>
テスラ	T	<i>uTe</i>

磁気インダクタンス

単位	記号	数式モードで
ヘンリー	H	<i>uHe</i>

質量

単位	記号	数式モードで
原子質量単位	u	<i>uu</i>
グラム	g	<i>ugr</i>
キログラム	kg	<i>ukg</i>
マイクログラム	μg	<i>umcg</i>
ミリグラム	mg	<i>umg</i>

放射能

単位	記号	数式モードで
ベクレル	Bq	<i>uBq</i>
キュリー	Ci	<i>uCi</i>

平面角

単位	記号	数式モードで
度	$^{\circ}$	<i>udeg</i>
マイクロラジアン	μrad	<i>umcrad</i>
ミリラジアン	mrad	<i>umrad</i>
分	'	<i>udmn</i>
ラジアン	rad	<i>urad</i>
秒	"	<i>uds</i>

電力

単位	記号	数式モードで
ギガワット	GW	<i>uGW</i>
馬力	hp	<i>uhp</i>
キロワット	kW	<i>ukW</i>
メガワット	MW	<i>uMW</i>
マイクロワット	μ W	<i>umcW</i>
ミリワット	mW	<i>umW</i>
ナノワット	nW	<i>unW</i>
ワット	W	<i>uWa</i>

圧力

単位	記号	数式モードで
気圧	atm	<i>uatm</i>
バール	bar	<i>ubar</i>
ミリバール	mbar	<i>umbar</i>
パスカル	Pa	<i>uPa</i>
トル	torr	<i>utorr</i>

偶角

単位	記号	数式モードで
ステラジアン	sr	<i>usr</i>

温度

単位	記号	数式モードで
摂氏	$^{\circ}$ C	<i>ucel</i>
華氏	$^{\circ}$ F	<i>ufahr</i>
ケルビン	K	<i>uK</i>

時間

単位	記号	数式モードで
アト秒	as	<i>uas</i>
日	d	<i>uda</i>
フェムト秒	fs	<i>ufs</i>
時	h	<i>uhr</i>
マイクロ秒	μ s	<i>umcs</i>
ミリ秒	ms	<i>ums</i>
分	mn	<i>umn</i>
ナノ秒	ns	<i>uns</i>
ピコ秒	ps	<i>ups</i>
秒	s	<i>use</i>
年	y	<i>uy</i>

体積

単位	記号	数式モードで
立方フィート	ft ³	<i>uft</i> (上付き文字を追加)
立方インチ	in ³	<i>uin</i> (上付き文字を追加)
立方メートル	m ³	<i>ume</i> (上付き文字を追加)
ガロン (US)	gal	<i>ugal</i>
リットル	l	<i>uli</i>
クォート	qt	<i>uqt</i>

B.1 T_EX コマンドで記号を入力する▶ T_EX コマンドで記号を直接入力する

1. CTRL キーを押したままにします.
2. コマンドを入力します.
直接コマンドで入力できる記号の一覧を次に示します.
3. CTRL キーを離します.

スペースとブレイク

スペースとブレイク	CTRL キーを押しながら
改行を許可する	allowbreak
改行して行揃えする	linebreak
約 $\frac{7}{32}$ " のスペースを行間に入れる	mathstrut
約 $\frac{3}{8}$ " のスペースを行間に入れる	medskip
幅 $-\frac{1}{6}$ エムのスペースを入れる	negthinspace
ブレイクして新規行を開始する	newline
改ページして新しい節を始める	newpage
改行を禁止する	nolinebreak
改ページ	pagebreak
MM (2-エムスペース) を入れる	qqquad
M (エムスペース) を入れる	quad
約 $\frac{5}{16}$ " のスペースを行間に入れる	smallskip
約 $\frac{3}{16}$ " のスペースを行間に入れる	strut
幅 $\frac{1}{6}$ エムのスペースを入れる	thinspace

文字飾り

文字飾り	CTRL キーを押しながら	文字飾り	CTRL キーを押しながら
\boxed{a}	fbox	\underbrace{a}	underbrace
\boxed{a}	frame	\underleftarrow{a}	underleftarrow
\overbrace{a}	overbrace	\overleftrightarrow{a}	underleftrightharrow
\overleftarrow{a}	overleftarrow	\underline{a}	underline
\overrightarrow{a}	overrightarrow	\overrightarrow{a}	underrightarrow
\overline{a}	overline	\widehat{a}	widehat
\overrightarrow{a}	overrightarrow	\widetilde{a}	widetilde

大きなオペレータ

オペレータ	CTRL キーを押しながら	オペレータ	CTRL キーを押しながら
\bigcap	bigcap	\coprod	coprod
\bigcup	bigcup	$\int \cdots \int$	idotsint
\bigodot	bigodot	\iiint	iiint
\bigoplus	bigoplus	\iint	iint
\bigotimes	bigotimes	\int	int
\bigsqcup	bigsqcup	\oint	oint
\biguplus	biguplus	\prod	prod
\bigvee	bigvee	\sum	sum
\bigwedge	bigwedge		

その他のオブジェクト

オブジェクト CTRL キーを押しながら

$\frac{\square}{\square}$	frac
---------------------------	------

小文字のギリシャ文字

ギリシャ文字	CTRL キー を押しながら	ギリシャ文字	CTRL キー を押しながら	ギリシャ文字	CTRL キー を押しながら
α	alpha	μ	mu	υ	upsilon
β	beta	ν	nu	ε	varepsilon
χ	chi	ω	omega	\varkappa	varkappa
δ	delta	ϕ	phi	φ	varphi
ϵ	epsilon	π	pi	ϖ	varpi
η	eta	ψ	psi	ϱ	varrho
γ	gamma	ρ	rho	ς	varsigma
ι	iota	σ	sigma	ϑ	vartheta
κ	kappa	τ	tau	ξ	xi
λ	lambda	θ	theta	ζ	zeta

大文字のギリシャ文字

ギリシャ文字	CTRL キー を押しながら	ギリシャ文字	CTRL キー を押しながら
Δ	Delta	Π	Pi
\digamma	digamma	Ψ	Psi
Γ	Gamma	Σ	Sigma
Λ	Lambda	Θ	Theta
Ω	Omega	Υ	Upsilon
Φ	Phi	Ξ	Xi

二項演算子

記号	CTRL キー を押しながら	記号	CTRL キー を押しながら	記号	CTRL キー を押しながら
\amalg	amalg	\cup	cup	N/A	rhd
$\&$	And	\curlyvee	curlyvee	\sphericalangle	rightthreetimes
$*$	ast	\curlywedge	curlywedge	\times	rimes
$\bar{\wedge}$	barwedge	\dagger	dagger	\setminus	setminus
\bigcirc	bigcirc	\ddagger	ddagger	\int	smallint
\bigtriangledown	bigtriangledown	\diamond	diamond	\smallsetminus	smallsetminus
\bigtriangleup	bigtriangleup	\div	div	\sqcap	sqcap
\boxdot	boxdot	\ast	divideontimes	\sqcup	sqcup
\boxminus	boxminus	$\dot{+}$	dotplus	\star	star
\boxplus	boxplus	$\bar{\wedge}$	doublebarwedge	\times	times
\boxtimes	boxtimes	\intercal	intercal	\triangleleft	triangleleft
\bullet	bullet	λ	leftthreetimes	\triangleright	triangleright
\cap	cap	N/A	lhd	N/A	unlhd
\cap	Cap	\times	ltimes	N/A	unrhd
\cdot	cdot	\mp	mp	\uplus	uplus
\cdot	centerdot	\odot	odot	\vee	vee
\circ	circ	\ominus	ominus	\veebar	veebar
\circledast	circledast	\oplus	oplus	\wedge	wedge
\circledcirc	circledcirc	\oslash	oslash	\wr	wr
\ominus	circleddash	\otimes	otimes		
\cup	Cup	\pm	pm		

N/A...TrueTeX では出力できますが、日本語論文の pLaTeX では対応するコマンドがありません。

二項関係

記号	CTRL キー	記号	CTRL キー	記号	CTRL キー
\approx	approx	\gtrless	gtreqless	\frown	smallfrown
$\approx\approx$	approxeq	\gtrlessless	gtreqqless	\smile	smallsmile
\asymp	asympt	\gtrlessless	gtrless	\smile	smile
\backsimeq	backepsilon	\gtrsim	gtrsim	\sqsubset	sqsubset
\backsim	backsim	\in	in	\sqsubsetseteq	sqsubsetseteq
\backsimeq	backsimeq	N/A	Join	\sqsupset	sqsupset
\because	because	\leq	leq	\sqsupsetseteq	sqsupseteq
\between	between	\leqq	leqq	\Subset	Subset
\blacktriangleleft	blacktriangleleft	\leqslant	leqslant	\subset	subset
\blacktriangleright	blacktriangleright	\lesssim	lessapprox	\subsetseteq	subsetseteq
\bowtie	bowtie	\lessdot	lessdot	\subsetseteqq	subsetseteqq
\bumpeq	bumpeq	\lesseqgtr	lesseqgtr	\succ	succ
\Bumpeq	Bumpeq	\lesseqqgtr	lesseqqgtr	\succapprox	succapprox
\circeq	circeq	\lessgtr	lessgtr	\succcurlyeq	succcurlyeq
\cong	cong	\lesssim	lesssim	\succceq	succceq
\curlyeqprec	curlyeqprec	\ll	ll	\succsim	succsim
\curlyeqsucc	curlyeqsucc	\lll	lll	\supset	supset
\dashv	dashv	\mid	mid	\Supset	Supset
\doteq	doteq	\models	models	\supsetseteq	supseteq
\doteqdot	doteqdot	\ni	ni	\supsetseteqq	supseteqq
\eqcirc	eqcirc	\parallel	parallel	\therefore	therefore
\eqsim	eqsim	\perp	perp	\thickapprox	thickapprox
\eqslantgtr	eqslantgtr	\pitchfork	pitchfork	\thicksim	thicksim
\eqslantless	eqslantless	\prec	prec	\triangleleftteq	triangleleftteq
\equiv	equiv	\precapprox	precapprox	\triangleleft	triangleleft
\fallingdotseq	fallingdotseq	\preccurlyeq	preccurlyeq	\triangleright	trianglerighteq
\frown	frown	\preceq	preceq	\varpropto	varpropto
\geq	geq	\precsim	precsim	\vartriangle	vartriangle
\geqq	geqq	\propto	propto	\vartriangleleft	vartriangleleft
\geqslant	geqslant	\risingdotseq	risingdotseq	\vartriangleright	vartriangleright
\gg	gg	\shortmid	shortmid	\vDash	vDash
\ggg	ggg	\shortparallel	shortparallel	\Vdash	Vdash
\gtrapprox	gtrapprox	\sim	sim	\vdash	vdash
\gtrdot	gtrdot	\simeq	simeq	\Vdash	Vvdash

N/A...TrueTeX では出力できますが、日本語論文の pLaTeX では対応するコマンドがありません。

否定関係 記号	CTRL キー を押しながら	記号	CTRL キー を押しながら	記号	CTRL キー を押しながら
\approx	gnapprox	\neq	nleqq	\triangleright	ntriangleright
\simeq	gneq	\nless	nleqslant	\triangleright	ntrianglerighteq
\doteq	gneqq	\nmid	nless	\dashv	nvDash
\sim	gnsim	\notin	nmid	\nVdash	nVDash
\equiv	gvertneqq	\nparallel	notin	\nVDash	nVDash
\approx	lnapprox	\nprec	nparallel	\approx	precnapprox
\simeq	lneq	\npreceq	nprec	\approx	preceqq
\doteq	lneqq	\rightarrow	npreceq	\rightarrow	precnsim
\sim	lnsim	\rightarrow	nrightarrow	\subsetneq	subsetneq
\equiv	lvertneqq	\rightarrow	nshortmid	\subsetneqq	subsetneqq
\cong	ncong	\parallel	nshortparallel	\approx	succnapprox
\neq	neq	\sim	nshortparallel	\approx	succneqq
\nless	ngeq	\subsetneq	nsim	\approx	succnsim
\doteq	ngeqq	\subsetneqq	nsubseteq	\supsetneq	supsetneq
\nless	ngeqslant	\nsubseteq	nsubseteqq	\supsetneqq	supsetneqq
\nless	ngtr	\nsucc	nsubseteq	\varsubsetneq	varsubsetneq
\nleftarrow	nLeftarrow	\nsucceq	nsucc	\varsubsetneqq	varsubsetneqq
\nleftarrow	nleftarrow	\nsupseteq	nsucceq	\varsubsetneqq	varsubsetneqq
\nleftrightarrow	nleftrightarrow	\nsupseteqq	nsupseteq	\supsetneq	varsupsetneq
\nleftrightarrow	nleftrightarrow	\nsupseteqq	nsupseteqq	\supsetneqq	varsupsetneqq
\nleftarrow	nLeftrightarrow	\triangleleft	ntriangleleft	\supsetneqq	varsupsetneqq
\nless	nleq	\trianglelefteq	ntrianglelefteq		

矢印

記号	CTRL キー	記号	CTRL キー
\circlearrowleft	circlearrowleft	\mapsto	longmapsto
\circlearrowright	circlearrowright	\Longrightarrow	Longrightarrow
\curvearrowleft	curvearrowleft	\longrightarrow	longrightarrow
\curvearrowright	curvearrowright	\looparrowleft	looparrowleft
\dashleftarrow	dashleftarrow	\looparrowright	looparrowright
\dashrightarrow	dashrightarrow	\Lsh	Lsh
\Downarrow	Downarrow	\mapsto	mapsto
\downarrow	downarrow	\multimap	multimap
\downdownarrows	downdownarrows	\nearrow	nearrow
\downharpoonleft	downharpoonleft	\nwarrow	nwarrow
\downharpoonright	downharpoonright	\Rightarrow	Rightarrow
\hookleftarrow	hookleftarrow	\rightarrow	rightarrow
\hookrightarrow	hookrightarrow	\rightarrowtail	rightarrowtail
\iff	iff	\rightarrowtail	rightharpoondown
\impliedby	impliedby	\rightarrowtail	rightharpoonup
\implies	implies	\Leftrightarrow	rightleftarrows
N/A	leadsto	\Leftrightarrow	rightleftharpoons
\Leftarrow	Leftarrow	\Rightarrow	rightrightarrowarrows
\leftarrow	leftarrow	\rightsquigarrow	rightsquigarrow
\leftarrowtail	leftarrowtail	\Rightarrow	Rightarrow
\leftharpoondown	leftharpoondown	\Rsh	Rsh
\leftharpoonup	leftharpoonup	\searrow	searrow
\leftleftarrows	leftleftarrows	\swarrow	swarrow
\Leftrightarrow	Leftrightarrow	\leftrightarrow	twoheadleftarrow
\leftrightarrow	leftrightarrow	\rightarrow	twoheadrightarrow
\leftrightarrows	leftrightarrows	\Uparrow	Uparrow
\leftrightharpoons	leftrightharpoons	\uparrow	uparrow
\leftrightsquigarrow	leftrightsquigarrow	\Updownarrow	Updownarrow
\Lleftarrow	Lleftarrow	\updownarrow	updownarrow
\Longleftarrow	Longleftarrow	\upharpoonleft	upharpoonleft
\longleftarrow	longleftarrow	\upharpoonright	upharpoonright
\Longleftrightarrow	Longleftrightarrow	\Uparrow	upuparrows
\longleftrightarrow	longleftrightarrow		

N/A...TrueTeX では出力できますが、日本語論文の pLaTeX では対応するコマンドがありません。

デリミタ

記号	CTRL キー を押しながら	記号	CTRL キー を押しながら
[lceil]	rceil
<	langle	>	rangle
⌊	lfloor	⌋	rfloor
⌜	ulcorner	⌝	urcorner
⌞	llcorner	⌟	lrcorner

その他の記号

Note フォントスキームによっては利用できないフォントも存在します。

記号	CTRL キー を押しながら	記号	CTRL キー を押しながら	記号	CTRL キー を押しながら
\aleph	aleph	\diamond	diamondsuit	\mho	mho
\sphericalangle	angle	\dots	dots	∇	nabla
\backprime	backprime	ℓ	ell	\natural	natural
\backslash	backslash	\emptyset	emptyset	\nexists	nexists
\Bbbk	Bbbk	\eth	eth	∂	partial
\beth	beth	\exists	exists	\pounds	pounds
\bigstar	bigstar	\Finv	Finv	\prime	prime
\blacklozenge	blacklozenge	\flat	flat	$\}$	rbrace
\blacksquare	blacksquare	\forall	forall	$\}$	rbrack
\blacktriangle	blacktriangle	\Game	Game	\Re	Re
\blacktriangledown	blacktriangledown	\gimel	gimel	\sharp	sharp
\bot	bot	\hbar	hbar	\spadesuit	spadesuit
\cdots	cdots	\heartsuit	heartsuit	\sphericalangle	sphericalangle
\cent	cents	\hslash	hslash	\square	square
\checkmark	checkmark	\Im	Im	\surd	surd
\textcircled{R}	circledR	\imath	imath	N/A	texteuro
\textcircled{S}	circledS	∞	infty	TM	texttrademark
\clubsuit	clubsuit	\jmath	jmath	\top	top
\complement	complement	λ	lambdabar*	\triangle	triangle
\dagger	dag	$\{$	lbrace	∇	triangledown
\daleth	daleth	$[$	lbrack	\varnothing	varnothing
\ddagger	ddag	\dots	ldots	\vdots	vdots
\ddots	ddots	\neg	hnot	\parallel	Vert
\diagdown	diagdown	\diamond	lozenge	\wp	wp
\diagup	diagup	\maltese	maltese	\yen	yen
N/A	Diamond	\sphericalangle	measuredangle		

N/A...TrueTeX では出力できますが、日本語論文の pLaTeX では対応するコマンドがありません。

*REVTeX4 でのみ利用可能。

ラテン 1

Note フォントスキームによっては利用できないフォントも存在します。

記号	CTRL キー を押しながら	記号	CTRL キー を押しながら
Å	AA	¬	lnot
å	aa	±	pm
Æ	AE	£	pounds
æ	ae	ß	ss
¢	cents	¡	textexclamdown
©	copyright	·	textperiodcentered
°	degree	¿	textquestiondown
N/A	DH	N/A	textregistered
N/A	dh	N/A	TH
÷	div	N/A	th
N/A	guillemotleft	×	times
N/A	guillemotright	¥	yen

N/A...TrueTeX では出力できますが、日本語論文の pLaTeX では対応するコマンドがありません。

ラテン拡張

Note フォントスキームによっては利用できないフォントも存在します。

記号	CTRL キー
N/A	DJ
N/A	dj
ı	imath
Đ	NG
ŉ	ng
Œ	OE
œ	oe

N/A...TrueTeX では出力できますが、日本語論文の pLaTeX では対応するコマンドがありません。

句読点

記号	CTRL キー を押しながら
—	emdash
-	endash
N/A	guilsinglleft
N/A	guilsinglright
‘	lq
N/A	quotedblbase
N/A	quotesinglbase
’	rq
“	textquotedblleft
”	textquotedblright

N/A...TrueTeX では出力できますが、日本語論文の pLaTeX では対応するコマンドがありません。

付録 C

Version 5 のコマンド

バージョン 5 で利用できるコマンドをメニューごとに一覧形式で示します。製品によって利用できるコマンドが若干、異なります。ツールメニューの数式処理の設定とエンジンの設定、それに数式処理メニューは SW には存在しません。また、挿入 / タイプセットオブジェクトメニューのコマンドと、タイプセットメニューのコマンドは SNB には存在しません。SWP と SNB のバージョン 5 で利用できる数式処理コマンドは、ここには載せていません。詳細はオンラインヘルプや別冊マニュアル *Doing Mathematics with Scientific WorkPlace and Scientific Notebook* を参照してください。

C.0.1 ファイルメニュー

新規作成

新規文書を作成します。

開く

既存の文書を開きます。

ネットへアクセス

インターネット上のファイルへアクセスします。

閉じる

アクティブな文書を閉じます。

保存

文書を保存します。

名前を付けて保存

文書に名前を付けて目的のディレクトリに保存します。

すべて保存

開いているすべての文書を保存します。

文書のエクスポート

文書を HTML (.htm), RTF, shell (.shl), quiz (.qiz), wrap (.rap) 形式でエクスポートします。

画像としてエクスポート

選択した文字や数式を画像としてエクスポートします。

フラグメントのインポート

カーソル位置や選択箇所にフラグメントの内容をコピーします。

画像のインポート

フレームに画像をインポートします。

内容のインポート

操作画面のカーソル位置に選択した文書の内容をインポートします。

フラグメントの保存

選択範囲をフラグメントとして保存します。

画像としてエクスポート

選択した文字や数式の画面イメージを画像としてエクスポートします。

文書情報

文書に関する基本情報を表示します。

スタイル

文書の画面スタイルを変更します。

ページ設定

タイプセッティングを利用しない文書出力の余白を設定します。

プレビュー

タイプセッティングを利用しない文書の印刷イメージを画面に表示します。

印刷

タイプセッティングを利用しないで文書を印刷します。

送信

文書をラップして E メールで送信します。

終了

プログラムを終了します。

C.0.2 編集メニュー

元に戻す

削除の操作や最後に実行した操作を取り消します。

プロパティ

選択したオブジェクトや、カーソルの左にあるオブジェクトのプロパティを表示します。

切り取り

選択範囲をクリップボードに移動します。

コピー

選択範囲をクリックボードにコピーします。

貼り付け

クリップボードの内容をカーソル位置へ貼り付けます。

形式を選択して貼り付け

情報の形式を選択して文書に貼り付けます。

削除

選択範囲を削除します。

すべて選択

文書のすべての内容を選択します。

画像としてコピー

選択した文字や数式を画像としてクリップボードにコピーします。

内部形式でコピー

選択範囲をプログラムの内部形式でクリップボードにコピーします。

検索

目的の数式や文字を検索します。

置換

目的の数式や文字を他の情報に置換します。

C.0.3 挿入メニュー

文字

文字モードに切替えます。

数式

数式モードに切替えます。

分数

分数テンプレートを入力します。

ルート

ルート記号を入力します。

上付き文字

上付き文字を入力します。

下付き文字

下付き文字を入力します。

ディスプレイ

数式モードのディスプレイを作成します。

オペレータ

演算子を挿入します。

ペアカッコ

ペアカッコを入力します。

行列

行列やベクトル配列を入力します。

数式名

登録済みの関数を入力します。

二項式

二項式や分数を入力します。

ラベル

数式のラベルを作成します。

文字飾り

数式にバー、矢印、カッコなどの文字飾りを付けます。

単位名

計測単位を入力します。

スペース

縦横のスペース、ルール、ブレイクを挿入します。

横スペース

横方向のスペースを挿入します。

縦スペース

縦方向のスペースを挿入します。

ルール

文書にルールを入力します。

ブレイク

ページブレイクやラインブレイクのコマンドを挿入します。

表

表を作成します。

ノート

脚注、マージンノート、ポップアップノートなどを作成します。

自動計算式

例題などの作成に利用する自動計算式を入力します。

ハイパーテキストリンク

文書やインターネット上のマーカー、キーの付いたオブジェクトに対するハイパーテキストリンクを作成します。

マーカー

ページや特定の場所を示すマーカーを作成します。

HTML オブジェクト

HTML フィールドを作成します。

タイプセットオブジェクト

引用、クロスリファレンス、索引入力、 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンドなど、 $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ によって処理される文書要素を入力します。

索引入力

索引を設定します。

クロスリファレンス

目的のページや箇所にリファレンスを作成します。

引用

文献目録に記載する文献への引用を設定します。

文献目録

$\text{BibT}_{\text{E}}\text{X}$ データベースファイルとスタイルを設定します。

TeX フィールド

$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ や $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ のコマンドをフィールドに入力します。

サブ文書

マスター文書に対するサブ文書を作成します。

ハイパーレフオブジェクト

hyperref パッケージ用のハイパーテキストリファレンスとターゲットを作成します。

ハイパーテキストターゲット

hyperref パッケージ用のハイパーテキストターゲットを作成します。

ハイパーテキストリファレンス

hyperref パッケージ用のハイパーテキストリファレンスを作成します。

C.0.4 表示メニュー

制御記号

スペースや節を示す制御記号の表示をコントロールします。

ヘルパーライン

行列, 表, ベクトルなどの形状を示す罫線の表示をコントロールします.

入力ボックス

テンプレートの入力ボックスの表示をコントロールします.

索引入力

索引入力の表示をコントロールします.

マーカー

マーカーの表示をコントロールします.

ステータスバー

ステータスバーの表示をコントロールします.

ツールバー

ツールバーやツールチップの表示をコントロールします.

200%

文章を 2 倍 (200%) に拡大表示します.

100%

文書を実寸 (100%) で表示します.

カスタム

文書表示の拡大率をカスタマイズします.

再描画

操作画面を再描画します.

C.0.5 移動メニュー

前のセクション

前のセクションの見出しに移動します.

次のセクション

次のセクションの見出しに移動します.

リンク

選択したリンクによって目的の位置へ移動します.

目次

目次のリンク文書に移動します。

索引

文書のリンク文書に移動します。

先頭の文書

リンクしている先頭の文書へ移動します。

最後の文書

リンクしている最後の文書へ移動します。

次の文書

リンクしている次の文書に移動します。

前の文書

リンクしている前の文書に移動します。

ペアレント文書

リンク文書の上位に位置するペアレント文書へ移動します。

最上位の文書

リンクしている文書の最上位の階層の文書へ移動します。

文献目録

リンクしている文献目録の文書へ移動します。

専門用語集

リンクしている専門用語の文書に移動します。

著者

文書の著者に関するリンク文書に移動します。

著作権

文書の著作権に関するリンク文書に移動します。

責任放棄

文書の責任放棄に関するリンク文書に移動します。

編集者

文書の編集者に関するリンク文書に移動します。

出版元

文書の出版元に関するリンク文書に移動します。

商標

商標に関するリンク文書に移動します。

マーカーへ

目的のマーカーへ移動します。

パラグラフへ

目的の節へ移動します。

履歴の表示

移動の履歴を表示します。

履歴戻る

移動元へ戻ります。

履歴進む

前回の移動先へ進みます。

C.0.6 タグメニュー

タグのデザイン

スタイルのタグプロパティを変更します。

ファンクションキー

ファンクションキーにタグを割り当てます。

タグを付ける

タグを付けます。

C.0.7 タイプセットメニュー

フロントマター

タイトルページ, 概要, 目次などの入力や設定を行ないます。

プリアンブル

本文の始まり `\begin{document}` の前にあって、直接 \LaTeX コードを入力する範囲を編集します。

文献目録の選択

文献目録の作成方法を選択します。

オプションとパッケージ

文書のタイプセット仕様と \LaTeX パッケージを編集します。

出力選択

テンポラリファイルの用意をします。

プレビュー

文書をコンパイルして `.dvi` ファイルを表示します。

印刷

文書をコンパイルして `.dvi` ファイルを印刷します。

コンパイル

文書を \LaTeX に掛けて `.dvi` ファイルを作成します。

PDF プレビュー

文書をコンパイルして PDF ファイルを表示します。

PDF 印刷

文書をコンパイルして PDF ファイルを印刷します。

PDF コンパイル

文書を \PDF\LaTeX に掛けて PDF ファイルを作成します。

ツール

\LaTeX コンパイルを実行することなく、 \BibTeX または \MakeIndex だけを実行します。

BibTeX の実行

\LaTeX コンパイルを実行することなく、 \BibTeX だけを実行します。

MakeIndex の実行

\LaTeX コンパイルを実行することなく、 \MakeIndex だけを実行します。

上級設定

文書のタイプセットコンパイル、プレビュー、印刷に関する $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ オプションと設定を変更します。

C.0.8 ツールメニュー

アクション

ハイパーテキストジャンプを実行します。

スペルチェック

文書のスペルチェックを実行します。

Document Manager

文書のコピー、削除、ラップ、アンラップを行います。

イグザムビルダー

イグザムビルダーを起動します。

Style Editor

Style Editor を起動します。

ユーザ設定

ユーザ設定のデフォルトをカスタマイズします。

エクスポート設定

画像や HTML, RTF へのエクスポート設定のデフォルトをカスタマイズします。

数式処理設定

数式処理のグローバルデフォルトをカスタマイズします。

計算エンジン設定

計算エンジンのデフォルトをカスタマイズします。

自動置換

数式モードの時、入力した文字を数式に自動置換します。

初期設定の保存

カスタマイズした初期設定をウィンドウズのレジストリファイルとして保存します。

初期設定の読み込み

レジストリファイルとして保存した初期設定情報を読み込みます。

C.0.9 ウィンドウメニュー

新しいウィンドウ

操作画面の文書に対して別のウィンドウを開きます。

重ねて表示

複数のウィンドウを重ねて表示します。

縦に並べて表示

文書のウィンドウを縦方向 (横長) に並べます。

横に並べて表示

文書のウィンドウを横方向 (縦長) に並べます。

アイコンの整列

最小化したウィンドウのアイコンを整列します。

すべて閉じる

開いているすべての文書を閉じます。

C.0.10 ヘルプメニュー

目次

プログラムの情報に関するオンラインの目次を表示します。

検索

ヘルプトピックから検索します。

索引

3つのオンラインヘルプの索引を表示します。

MacKichan Software 社のウェブサイト

MacKichan Software 社のウェブページへアクセスします。

登録

ソフトウェアを登録し、ライセンスファイルを取得します。

機能の確認

利用できる機能の一覧を表示します。シリアル番号も変更できます。

ライセンス情報

ソフトウェアの登録方法とライセンスの取得方法を表示します。

バージョン情報

プログラムのバージョンとビルドナンバー、著作権情報を表示します。

C.0.11 コンテキストメニュー

選択したオブジェクトによって表示されるコマンドは異なります。

位置揃え

複数行のディスプレイで位置揃えします。

列の削除

行列や表で選択した列を削除します。

列の挿入

行列や表で目的の位置に希望する数の列を挿入します。

行の挿入

行列や表で目的の位置に希望する数の行を挿入します。

セルの結合

選択したセルを結合します。

セルの分割

選択したセルを分割します。

索引

- American National Standards Institute, ANSI
- American Standard Code for Information Interchange, ASCII
- \LaTeX , 11
- ANSI
 - 読み込む, 46
- ASCII
 - ASCII ファイルを開く, 46
 - viewing files, 317
- .aut ファイル
 - 記述, 66
- Author/date の引用, 280
- 自動置換, 118
- .aux ファイル, 186

- Babel パッケージ, 249
- BibTeX コマンドの実行
 - タイプセットツールメニュー, 284
- BibTeX による文献目録, 280
- BibTeX 文献目録
 - デフォルト, 355
- BibTeX 文献目録
 - 入力, 281
- Blackboard bold, 30

- Cascading Style Sheets (.css files), 304
- 文字の入力, entering text
- .css files
 - エクスポート, 304
- .css ファイル
 - HTML ファイル, 60
- .cst ファイル, スタイル
- customizing
 - document windows, 332

- DC フォント, 250
- .dmp ファイル
 - 開く, 68
 - 文書の復元, 68
- .dmp ファイル
 - 利用方法, 65
- 出力デザイン, 203
- Document Manager
 - ウインドウ, 317
 - 画像の管理, 314
 - 起動する, 317
 - クリーニング, 324
 - 操作, 317
 - タイプセッティング仕様の管理, 314
 - ディレクトリの変更, 321
 - ファイル内容の表示, 324
 - ファイルのインクルードとエクスクルード, 318
 - 文書のアンラップ, 325
 - 文書のコピー, 322
 - 文書の削除, 323
 - 文書の送受信, 314
 - 文書のラップ, 325
 - 文書名の変更, 323
- Document Manager の操作
 - コピー, 322
- DVI ファイル
 - 記述, 177
 - 出力設定, 184
 - タイプセッティング, 187
- .dvi ファイル, 177
- .dvi ファイル
 - 作成, 183

- E メール
 - テクニカルサポート, 17
 - 文書の送受信, 314
 - 文書のラップ, 327
- ENTER キー, 342
- .eps 画像, 145
- Export as Picture command
 - defaults, 353
- E メール
 - 文書のアンラップ, 325

- FAX 用紙, 275
- フォーマット
 - \LaTeX , 242
- Fraktur, 30

- ギリシャ文字
 - \TeX コマンド, 391

- HTML
 - エクスポートのデフォルト, 351
 - コマンド, 302
 - 文書のエクスポート, 60, 302
- Hyperref オブジェクトメニュー, 306
- Hyperref パッケージ, 306
- hyperref パッケージ
 - PDF ファイル, 267
 - クロスリファレンス, 269, 307
 - タイプセッティング, 183
 - ハイパーテキストターゲット, 307
- hyperref パッケージ
 - タイプセッティング, 305
- Lambda システム, 199
- L^AT_EX, 10
 - A_AS-L^AT_EX, 11
 - .dvi ファイル, 183
 - L^AT_EX 文書を開く, 46
 - .log files, 270
 - REV_TE_X, 11
 - ウィンドウ, 186
 - エラー, 191
 - コンパイル, 183
 - 出力フィルタ, 55
 - 操作, 191
 - タイプセッティング, 242, 243
 - パス, 186
 - パッケージ, 246, 249
 - プリアンブル, 251, 266
 - 変換する, 46
 - ポータブル L^AT_EX フィルタ, 55
- L^AT_EX エラーの修正, 191
- Latin-1 記号パネル, 26
- Latin1 記号パネル, 73
- Latin 拡張 A 記号パネル, 26
- Layout パッケージ, 211
- .log files, 270
- .log ファイル, 191
- MakeIndex の実行コマンド
 - タイプセットツールメニュー, 290
- managing documents
 - Document Manager, 314
- Maple コマンド
 - リスト, 401
- Mathematics Markup Language (MathML), 304
- MathML, 302, 304
- MuPAD コマンド
 - 数式処理ツールバー, 28, 367
 - リスト, 401
- Num Lock キー, 76
- n^{th} 根, 100
- OK ボタン, 24
- Omega システム, 199
- 大きなオペレータ
 - T_EX コマンド, 390
- ページブレイク, 219
- PDF ファイル
 - 画像エクスポートオプション, 356
- PDF 印刷コマンド
 - タイプセットメニュー, 189
- PDF ビューワ, 187, 188
- PDF ファイル
 - 画像エクスポートオプション, 355
 - 索引ファイル, 289
 - 作成, 175
 - 出力設定, 184
 - 出力選択, 305
 - 出力選択コマンド, 183, 305
 - ハイパーテキスト, 355
 - ハイパーテキストリンク, 267
- PDF_LA_TE_X, 175
 - 出力, 177
 - 操作, 190
 - タイプセッティング, 242, 305
 - 文書のコンパイル, 186
 - 文書のプレビュー, 187
 - 文書の保存, 188
- PDF 印刷コマンド
 - タイプセットツールバー, 189
- PDF コンパイルコマンド
 - タイプセットツールバー, 186
 - タイプセットメニュー, 186
- PDF ファイル
 - 画像エクスポートオプション, 185
- PDF プレビューコマンド
 - タイプセットツールバー, 188
 - タイプセットメニュー, 188
- 文書の印刷
 - PDF ファイル, 188
 - PDF_LA_TE_X, 188
- REV_TE_X, 11
- RFT ファイル
 - 画像とプロット, 61
- RTF ファイル
 - エクスポート, 61
 - 画像とプロット, 350
 - サイズ, 61

- 数式, 61, 350
- RTF ファイル, 47
 - エクスポート設定, 62
- SI 単位, 114
- Style Editor, 252
- T³ ファイルの変換, 47
- TAB キー, 342
- tcil-4 フォント, 348
- T_EX, 10, 243
 - .log files, 270
 - T_EX フィールド, 275
 - アイコン, 193
 - エラー, 191
 - キーボードショートカット, 389
 - 記号や文字を入力する, 92
 - 追加情報, 242
 - フォーマッタ, 194, 355
 - フォーマット設定, 194
 - フローティングテーブル, 149
 - プリアンブル, 251
 - プリンタドライバ, 196, 355
 - プレビュードライバ, 196, 355
- T_EX コマンド
 - キーボードショートカット, 389
 - プリアンブル, 266
 - プリアンブルの, 251
- .tex ファイル
 - オンライン, 308
- T_EX フィールド
 - カプセル化, 275
 - 入力, 275
- T_EX コマンド
 - タイプセットオブジェクトツールバー, 33
- TrueT_EX, 355
 - .dvi ドライバ, 196
 - 記述, 10
 - フォーマッタ, 194
 - プレビュー画面, 187, 188
- タイプセッティング
 - 概要, 176
- Unix, 54
- URL, 51
- Windows 多言語サポート, 349
- アイテムタグ
 - アイテムタグの削除ボタン, 29
 - 定理型環境, 126
 - 文献目録, 278
 - リスト, 210
 - 利用方法, 29
- アイテムタグの削除
 - 効果, 85
 - 実行する, 82
 - ネストしたリスト, 84, 85
- アイテムタグの削除ボタン, 29
- アクションコマンド
 - ツールメニュー, 51, 279, 300, 309
- アクションプロパティ, 235
- アクセント
 - 数式のアクセント, 94
 - 入力, 74
 - 文字のアクセント, 72
 - ワイドチルダ, 112
 - ワイドハット, 112
- アクセント記号付きの文字, 74
- 新しいウィンドウコマンド
 - ウィンドウメニュー, 50
- 新しい文書
 - カスタマイズ, 342
 - 起動時の文書, 42, 43
- 圧力の単位, 388
- アローブレイク, 217
- イグザムツールバー, 32
- イグザムビルダー, 9, 45
- イタリック, 208
 - 編集ツールバー, 30
- 位置
 - 範囲値, 102
- 位置揃え, 208, 227
 - 行列の列, 107
 - 条件式, 108
 - 複数行ディスプレイ, 122
 - 複数のディスプレイ, 119
- 一般タブ, 338
- 一般的な設定コマンド
 - タイプセットメニュー, 355
- 一般的な設定コマンド
 - タイプセットメニュー, 184
- 一般的なタイプセッティングオプション, 186, 187, 355
- 移動, 参照 貼り付け
 - キーボードショートカット, 377
 - キーボードで, 158
 - 切り取りと貼り付け, 158
 - テンプレート, 97
 - ドラッグ& ドロップ, 161
 - 表での, 149
 - 文書内の, 34
 - マーカーへ, 271, 279

- マウスで, 161
- 移動アイコン, 138
- 移動する
 - ツールバーボタン, 31
- 色
 - 画像の注釈, 231
 - 数式, 228
 - 節の背景色, 227
 - 選択, 226
 - フォント, 225
 - プロットの注釈, 231
 - リードインオブジェクト, 230
- 印刷オプション, 181, 242
- 印刷コマンド
 - タイプセットツールバー, 189
 - タイプセットメニュー, 33, 189
 - 標準ツールバー, 25
 - ファイルメニュー, 181
- 印刷出力
 - 調整, 213
 - プレビュー, 180, 187
- 印刷デザイン
 - タイプセッティング, 243
- インターネット
 - アクセス, 51, 298
 - アドレス, 298
 - 停止操作, 29
 - ネット上の文書を開く, 49
 - ネットへアクセスする, 51
- インターフェース, 6
- インデント, 208, 214
 - タブ, 212
 - 編集, 227
- インポート
 - RTF ファイル, 47
 - 画像, 129
 - フラグメント, 77, 116
- インポートする
 - ANSI ファイル, 46
 - ASCII ファイル, 46
 - L^AT_EX 文書, 46
 - T³ 文書, 47
 - 電卓から, 52
 - 他のファイルから, 52
- 引用
 - author/date, 280
 - ナビゲート, 279
 - 入力, 277, 278
 - プロパティ, 234
- 引用コマンド
 - 挿入メニュー, 278
 - タイプセットオブジェクトツールバー, 33
 - フィールドツールバー, 278
- インライン
 - 画像, 131
 - 表, 145
- インラインの数式
 - 作成する, 91
- ウインドウ
 - L^AT_EX, 190
 - PDFL^AT_EX, 190
 - 閉じる, 68
 - 複数の, 50
- ウインドウズ, 6
- ウインドウの最小化, 333
- ウインドウの最大化, 333
- ウインドウメニューのコマンド, 334
 - リスト, 401
- ウインドウメニューコマンド, 19
- ウェブ, 51
- ウェブサイト, 51
- 上付き文字
 - 下付き文字も付ける, 101
 - 選択範囲に, 101
 - 入力, 101
- 上付き文字コマンド
 - 数式テンプレートツールバー, 26, 101
 - 挿入メニュー, 101
- エクスポート設定
 - HTML ファイル, 303
 - ポータブル L^AT_EX ファイル, 55
- エクスポート設定のコマンド
 - ツールメニュー, 350
- エクスポートのデフォルト, 350
- エクスポート設定
 - RTF ファイル, 62
- エグザムツールバー, 367
- エネルギーの単位, 385
- エムダッシュ, 75
- 演算子
 - インライン, 102
 - サイズ調整する, 96
 - ディスプレイ, 102
 - デフォルト設定, 103
 - 範囲値, 102
- 演算子のサイズ調整
 - カッコ, 96
 - 行列, 96
 - 分数, 96

- ルート, 100
- エンジンの選択オプション, 361
- エンダッシュ, 75
- オイラー数, 99
- 大文字のギリシャ文字
 - キーボードマップ, 383
 - 記号パネル, 26
- オプションとパッケージコマンド
 - タイプセットツールバー, 33
 - タイプセットメニュー, 244, 247
- オペレータコマンド
 - 数式ツールバー, 26
 - 挿入メニュー, 102
- 温度の単位, 388
- オンライン文書
 - HTML ファイル, 302
 - HTML 形式でのエクスポート, 60
 - エクスポートのデフォルト, 350
 - ポップアップノート, 309
- オンラインヘルプ, ヘルプ
- オンライン用の文書
 - 作成, 297
- オンライン用文書
 - PDF ファイル, 305
 - .tex ファイル, 308
- カーソル, 20
- カーニング, 113, 209
- ブレーク
 - 数式で, 217
- 改行
 - 自動, 209, 218
 - 見出し, 265
- 改行できないスペース, 214
- 改ページ, 210, 218
- カギカッコ, 26
- 拡大, 139, 334
- 拡大表示
 - 標準ツールバー, 25
- 拡大率, 334
- 拡張 LatinA 記号パネル, 73
- 重ねて表示コマンド
 - ウィンドウメニュー, 334
- カスケードリングスタイルシート (.css ファイル), 60
- カスタマイズ
 - タイプセットのデフォルト, 355
- カスタマイズ
 - BibTeX のデフォルト, 355
 - tag properties, 223
 - エクスポートのデフォルト, 350
 - 拡大, 334
 - 記号パネルの位置, 331
 - 起動時文書, 342
 - 罫線, 219
 - 自動置換, 117
 - スペルチェック, 168
 - 制御記号などの表示, 336
 - 操作画面, 329, 333, 336
 - 縦スペース, 216
 - ツールバーの表示, 330
 - ファンクションキー, 336
 - ブレーク, 218
 - 文書の表示, 335
 - プログラムのデフォルト, 338
 - 保存オプション, 59
- カスタムスペース
 - 伸ばす, 215
 - 横方向, 215
- 下線, 112, 213
- カッコ, 26
 - 空カッコ, 104
 - サイズを調整する, 104
 - 数式の上下に, 112
- カッココマンド
 - カギカッコ, 26
 - カッコ, 26
- 稼動条件, 13
- カプセル化された TeX フィールド, 275
- カラー
 - 印刷, 181
 - タイプセット, 206
- 空カッコ, 104
- カラム, 206
- カリグラフィック, 125
- 韓国語文書, 199
- 関数, 参照 数式名
 - 範囲値の位置, 109
 - 範囲値を付ける, 109
- 関数定義, 360
- 簡体字, 199
- 関連文書, 310
 - 種類, 310
 - ナビゲート, 312
 - リンク, 310
 - リンクの作成, 312
- 概要, 263
- 画像
 - HTML ファイル, 302
 - エクスポートファイルの名称設定, 57
 - PDF ファイル, 185, 356

- RTF ファイル, 350
- RTF ふぁいる, 61
- アイコン, 138
- エクスポート, 61, 143, 350
- エクスポートのデフォルト, 351
- 拡大する, 139
- 簡易印刷, 134
- 管理する, 314
- 画像として保存, 143
- 画像の保存, 129
- クロッピング, 137, 138
- クロップ, 142
- グループの編集, 56, 63
- 形式, 129, 143, 161
- さいずの調整, 138
- サイズの調整, 137
- 作成, 131, 143
- スペース, 231
- 図の一覧, 261
- 絶対パスと相対パス, 59
- タグプロパティの編集, 231
- 中央揃え, 134
- 注釈, 136
- 注釈の背景色, 232
- デフォルト, 343
- 入力, 129
- 入力する, 30
- 配置, 131, 134, 343
- 貼り付け, 130
- ハンドル, 138
- 表示, 231
- 表示範囲の移動, 138
- ファイルの管理, 320
- フォーマット, 129
- フレームプロパティ, 131, 133
- フローティング, 131
- ポータビリティ, 144
- 命名, 130
- ラベル, 136
- 画像エクスポートオプション
 - PDF ファイル, 356
 - PDF ファイル, 185
 - RTF ファイル, 350
 - ポータブル \LaTeX ファイル, 55
- 画像グループの編集, 56, 63
- 画像形式, 161
- 画像としてエクスポートのコマンド
 - デフォルト, 353
- 画像としてコピーのコマンド
 - デフォルト, 353
- 画像のインポートコマンド
 - ファイルメニュー, 129
- 画像のエクスポート
 - RTF ファイル, 61
 - 画像の作成, 143
 - 形式, 129
 - デフォルト, 350
- 画像のエクスポートコマンド
 - ファイルメニュー, 144
- 画像のクロッピング, 137, 138
- 画像のコピーコマンド
 - 編集メニュー, 144
- 画像のハンドル, 138
- 画像の表示範囲を移動する, 138
- 画像のプロパティアイコン, 138
- 画像のリサイズ, 137
- 画像ファイルのエクスポート
 - PDF ファイル, 356
 - RTF ファイル, 62
 - デフォルト, 350
 - ポータブル \LaTeX ファイル, 357
 - ポータブル \LaTeX ファイル, 55
- 画面の最小化, 329
- 画面の最大化, 329
- 画面のデフォルト, 90
- 画面表示のデフォルト
 - 関数, 109
- キー, 267, 参照 マーカー
 - 作成, 268
 - ディスプレイ数式, 123
 - ハイパーテキストターゲット, 307
- キーボード
 - キーボードショートカット, 377
 - スクロール, 35
 - 取り決め, 13
- キーボードショートカット, 6, 377
- 記号
 - 数式記号, 91
 - ツールバーボタン, 26, 28, 332
 - 入力, 72, 91
 - 入力する, 26, 27
 - 否定形, 95
- 記号キャッシュツールバー, 28, 332, 373
- 記号付きリスト
 - カスタマイズしたリードイン, 86
- 記号付きリスト
 - 記号のスタイル, 230
 - 入力, 84
- 記号パネル, 27, 331
- 記号パネルツールバー, 26

起動時の文書

- 利用方法, 42, 43

起動時文書

- カスタマイズ, 342
- デフォルト, 342

輝度の単位, 386

機能, 2

- 基本, 5

脚注

- 入力, 272
- 番号付け, 272, 273
- 表示方法, 272
- 複数のリファレンス, 272

キャラクタ

- ショートカット, 381

キャンセルボタン, 24

強制スペース, 214

強調, 81, 208

強調用のテキストタグ, 80

切り取り

- キーボードで, 158
- クリップボードに, 158

切り取りコマンド

- 標準ツールバー, 25
- 編集メニュー, 159

技術的な追加情報, 16

行

- 行列に追加する, 106
- 表から削除, 150
- 表に追加する, 150
- ベクトルに追加する, 108

行間隔

- ダブルスペース, 216

行間スペース

- 改行, 209
- 改ページ, 210
- 自動, 210
- ダブルスペース, 210

行スペース

- 行間, 216
- フラグメント, 216

行頭文字

- 利用方法, 82

行列, 105

- 行と列を追加する, 106
- 行や列の削除, 106
- 最大のセル, 340
- 条件式, 108
- セルのアウトライン, 105
- セルの中身の削除, 107

デフォルト, 340

- 入力, 105

- 貼り付け, 160

- 表示, 233

- 表との違い, 146

- プロパティ, 233

- ベースライン, 107

- 列の位置揃え, 107

行列コマンド

- 数式オブジェクトツールバー, 26
- 挿入メニュー, 105

ギリシャ語文書, 199

ギリシャ文字, 74

- \TeX コマンド, 391
- キーボードマップ, 383
- 記号パネル, 26
- ショートカット, 383
- 入力, 92

クイズの表示コマンド, 32

- Quiz ファイル, 45

クイックロードファイル, 58

- 句読点, 75, 380, 399

- 句読点記号パネル, 26

- クラスオプション, ドキュメントクラス

- 繰返しの単語, 170

- クリップボード, 159

クロスリファレンス

- hyperref パッケージ, 269, 307
- 定理, 126
- 定理への, 266
- ナビゲート, 271
- 入力, 269
- プロパティ, 234
- ページ番号へ, 269
- マーカー, 267

クロスリファレンスコマンド

- 挿入メニュー, 269
- タイプセットオブジェクトツールバー, 33

偶角の単位, 388

- グラフ機能付き電卓, 電卓データのインポート

- グローバルプロパティ, 236

- 系, 126, 266

計算エンジン設定

- デフォルト, 365

- 形式を選択して貼り付け, 161

- 形式を選択して貼り付けコマンド

- 編集メニュー, 161

罫線

- 水平, 219
- 表の, 152
- ベースライン, 219
- 計測単位, 114, 384
- 計測単位のデフォルト, 338
- 結合セル, 151
- 検索, 参照 置換
 - 完全一致, 165
 - ケース判別, 165
 - 検索語の保持, 164
 - 検索範囲, 166
 - 検索パターン, 164
 - 検索方向, 166
 - 数式の, 165
 - タグの付いた, 166
 - 次を検索, 167
 - デフォルト, 338
 - 文字, 164
- 検索コマンド
 - 編集ツールバー, 30
 - 編集メニュー, 167
- 検索範囲, 166
- 言語辞書
 - インストール, 171
 - 選択する, 171
 - デフォルト, 171
- 光束の単位, 386
- 光度の単位, 387
- 公理, 126
- コサイン関数, 109
- コピー
 - Document Manager, 322
 - キーボードで, 158
 - クリップボードに, 158
 - クリップボードへ, 162
 - テンプレートの中で, 97
 - ドラッグ& ドロップ, 161, 162
 - 文書, 322
 - マウスで, 161, 162
 - 文字, 162
- コピーコマンド
 - 標準ツールバー, 25
 - 編集メニュー, 159
- コピーする
 - ファイルの中身, 52
- コマンド, 21
 - 選択する, 21
 - ツールバーボタン, 367
 - 灰色, 21
- バージョン 4.0, 401
- 表記, 21
- 表示, 25
- コマンドを選択する
 - キーボードで, 21
 - マウスで, 21
- コメント, 313
- 小文字のギリシャ文字
 - キーボードマップ, 383
 - 記号パネル, 26
- コンテキストメニュー
 - オンとオフ, 163
 - 利用方法, 163
- コンパイルコマンド
 - タイプセットツールバー, 186
 - タイプセットメニュー, 186
- コンパイルコマンド
 - タイプセットメニュー, 33
- 互換性, 2, 9
- ゴシックフォント, 30
- サーバーで処理, 194
- 最近利用したファイルのリスト, 345
- 最後の文書, 31
- 最新情報, 17
- サイズオプション
 - 自動サイズ, 91
 - 自動サイズ調整, 99
 - 分数, 99
- サイズが変化する演算子
 - ベアカッコ, 104
- サイズコマンド
 - 表示メニュー, 334
- 再描画コマンド
 - 表示メニュー, 332
- サイン関数, 109
- 逆さの感嘆符, 75
- 逆さの疑問符, 75
- 索引
 - .ind ファイル, 289
 - クロスリファレンス, 288
 - 索引語, 287
 - 索引の入力, 286
 - 作成, 285, 289
- 索引入力コマンド
 - タイプセットオブジェクトツールバー, 33
 - 表示メニュー, 335
- 索引の入力コマンド
 - 挿入メニュー, 286
 - フィールドツールバー, 289

削除, 157

- Document Manager で, 323
- キーボードによる, 158
- 行列の行と列, 106
- ドラッグ& ドロップ, 161
- 文書の削除, 323
- ページブレーク, 219
- マウスで, 161
- 元に戻す, 158

削除コマンド

- 編集メニュー, 158

削除を取り消す, 158

作成する

- ディスプレイ数式, 91

サブ文書, 291

- 作成, 291, 292
- タイプセッティング, 293
- 入力, 292
- 文書の変更, 294
- プレビューと印刷の抑制, 294
- 編集, 292

サブ文書コマンド

- 挿入メニュー, 292
- タイプセットオブジェクトツールバー, 33
- フィールドツールバー, 292

三角関数, 109

シエル

- カスタマイズ, 205
- 起動時の文書, 42, 43
- 選択する, 43
- 手紙とメモ, 275
- 文書をエクスポートする, 64
- ポータブル, 43
- 利用方法, 42, 43

式番号の付いた数式, 121

下付き文字

- 上付き文字も付ける, 101
- せんたくはんい, 101
- 入力, 101
- プリスク립ト, 114

下付き文字コマンド

- 数式テンプレートツールバー, 26, 101
- 挿入メニュー, 101

質量の単位, 114, 387

斜体

- 斜体補正, 113, 215
- 文字, 80

斜体補正, 113, 215

周波数の単位, 386

縮小アイコン, 138

出力選択コマンド

- DVI ファイル, 183
- PDF ファイル, 183, 305

種類

- フォントプロパティ, 225

ショートカット, 377

照度の単位, 114, 386

初期設定

- 保存と読み込み, 365

初期設定の保存コマンド

- ツールメニュー, 365

初期設定の読み込みコマンド

- ツールメニュー, 365

書籍の作成, 290

新規作成コマンド

- 標準ツールバー, 25, 43
- ファイルメニュー, 43

シンボル

- ショートカット, 381

シンボルパネルツールバー, 331

時間の単位, 114, 389

磁気インダクタンスの単位, 387

磁気誘導の単位, 387

辞書, 参照 スペルチェック

- インストール, 171
- ユーザ辞書の編集, 172

磁束の単位, 387

自動計算式コマンド

- フィールドツールバー, 33

自動計算式のプロパティ, 234

自動サイズ調整, 99

自動作成ファイル

- クリーニング, 324

自動置換, 117

- オンとオフ, 117

削除, 118

編集, 118

自動置換コマンド

- ツールメニュー, 118

自動バックアップ, 67

自動保存

- デフォルト, 345
- 利用方法, 66

ジャンプ

- アクティブに, 300
- インターネットに, 51
- クロスリファレンス, 300
- クロスリファレンスで, 271
- 操作を再トレースする, 37
- ハイパーテキストリンク, 297, 300

- 履歴リスト, 37
- ジャンプコマンド
 - ツールメニュー, 271
- ジャンプメニューコマンド, 19
 - 関連文書へ, 310
 - ナビゲート, 36
 - ナビツールバー, 31, 36
 - 履歴ツールバー, 32
 - リンクツールバー, 31, 310
 - リンクメニューの, 310
- ジャンプメニューのコマンド
 - ナビツールバー, 371
 - リスト, 401
 - 履歴ツールバー, 369
- 上級設定, 358
- 上級設定コマンド
 - タイプセットメニュー, 194, 196, 197
- 条件式, 108
 - 位置揃え, 108
 - 入力, 108
- 垂直スペース
 - $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンド, 390
 - 複数行ディスプレイ, 123
- 水平スペース
 - $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンド, 390
- 数式オブジェクト
 - 二項式, 99
- 数式のデフォルト
 - タグプロパティ, 229
- 数式名コマンド
 - 挿入メニュー, 110
- 数式
 - HTML ファイル, 302
 - in HTML files, 60
 - 文字と数式のモード切替, 90
 - RTF ファイル, 61, 350
 - 位置揃え, 122
 - 色, 229
 - インライン, 91
 - エクスポート, 61, 350
 - エクスポートのデフォルト, 351
 - オブジェクトの入力, 95
 - 画像として保存, 143
 - 画像として保存する, 129
 - 記号の入力, 91
 - 自然な入力, 89
 - 終了, 72
 - 数式/文字ボタン, 89
 - テンプレート, 95
 - ディスプレイ, 91
 - 入力, 72, 90, 119
 - 番号付け, 121
 - 表示, 90, 228
 - フォーマット, 217
 - プロパティ, 228, 229
 - プロパティの編集, 94, 95
 - 文字の入力, 91
- 数式/文字
 - 切替え, 89
 - 切替えボタン, 7
 - 数式/文字ボタン, 71
 - 文字の入力, 71
- 数式オブジェクト
 - コピーする, 97
- 数式オブジェクト
 - 上付き文字, 101
 - オペレータ, 102
 - 関数, 109
 - キーボードマップ, 381
 - 行列, 105
 - 削除, 97
 - 下付き文字, 101
 - 数式名, 109
 - 選択範囲に利用する, 96
 - ツールバーボタン, 26
 - テンプレート, 95
 - ディスプレイ, 119
 - デフォルト, 347
 - 入力, 95, 380
 - 分数, 99
 - プロパティの編集, 98
 - 編集, 97
 - ベクトル, 105
 - ペアカッコ, 104
 - 文字飾り, 112
 - ラベル, 111
- 数式オブジェクトツールバー, 26
- 数式記号, 記号
- 数式コマンド
 - on Standard toolbar, 72, 90
 - 挿入メニュー, 71
 - 挿入メニュー -, 90
 - 標準ツールバー, 71
- 数式処理
 - 停止操作, 29
- 数式処理エンジン
 - 数式処理設定のデフォルト, 358
- 数式処理機能
 - 機能, 4
- 数式処理設定コマンド

- ツールメニュー, 358
- 数式処理ツールバー, 28, 367
- 数式処理の一般的な項目, 359
- 数式処理のエンジン
 - エンジンの選択, 361
- 数式体, 126
- 数式テンプレートツールバー, 26, 371
- 数式と文字
 - 標準ツールバー, 25
- 数式のアクセント
 - キーボードショートカット, 382
 - 入力, 94
- 数式のディスプレイ
 - 入力, 119
- 数式のデフォルト, 89
 - カスタマイズ, 347
- 数式の入力, 7, 72, 90
 - 記号, 91
 - 数式オブジェクト, 95
 - 数式体タグ, 126
 - 定理, 126, 266
 - 文字, 91
 - 文字を数式に変換する, 93
- 数式の入力
 - 自動置換, 117
- 数式名
 - デフォルト, 347
 - 入力, 109
- 数式名コマンド
 - 数式オブジェクトツールバー, 26, 109, 110
 - 挿入メニュー, 109
- 数式/文字
 - キーボードショートカット, 379
 - デフォルト, 347
- 数式を入力する
 - ツールバーボタン, 26
- 数字の入力, 76
- 数値演算
 - 機能, 8
- 数値キーパッド, 34, 76
- スクロール
 - キーボードショートカット, 377
 - スクロールバー, 35
 - デフォルト, 340
- スタイル
 - .cst ファイル, 220
 - 画像のプロパティ, 231
 - 新規作成, 223
 - タグのアクションプロパティ, 235
 - タグプロパティの変更, 224
 - タグプロパティの編集, 233
 - タグプロパティの編集, 223, 227-231, 234
 - デフォルト, 236
 - フォントプロパティ, 225
 - 編集, 223
 - 他のスタイルに変更する, 238
- スタイルコマンド
 - ファイルメニュー, 238
- スタイルのデフォルト
 - グローバルプロパティ, 236
 - 編集, 236
- ステータスバー, 20
- ステータスバーコマンド
 - 表示メニュー, 331
- 全て閉じるコマンド
 - ウィンドウメニュー, 68
- 全ての保存のコマンド
 - ファイルメニュー, 54, 58
- スペースコマンド
 - 挿入メニュー, 113, 209, 215, 217
 - 編集ツールバー, 30, 113, 214
- スペースのプロパティ
 - プロットと画像, 231
- スペースを伸ばす, 215
- スペリングコマンド
 - 標準ツールバー, 25
- スペルチェック
 - オプション, 168, 169
 - カスタマイズ, 168
 - 繰返しのある単語, 170
 - 言語オプション, 168, 171
 - 辞書のインストール, 171
 - 選択範囲で, 169
 - 単語の訂正, 170
 - 単語を数える, 173
 - ダイアログボックス, 170
 - 中止, 171
 - 文書全体, 169
 - ユーザ辞書, 168, 172
- スペルチェックコマンド
 - ツールメニュー, 168
 - 標準ツールバー, 168
- スモールキャップ, 80
- 図の一覧, 261
- 制御記号コマンド
 - 表示メニュー, 335
 - 標準ツールバー, 25
- 制御記号など
 - スペース, 336

- ディスプレイ数式, 336
- 入力ボックス, 336
- 表示, 336
- ヘルパーライン, 336
- 製品の違い, 1
- 整列
 - 表での, 153
- 積分コマンド
 - 数式オブジェクトツールバー, 102
 - 数式テンプレートツールバー, 26
- セクションタグ
 - applying, 264
 - 削除する, 82
 - 付ける, 82
 - 定理, 266
 - ポップアップリスト, 29
 - 利用方法, 29
- セクション名
 - ナビゲート, 36, 82
 - 入力, 82
- 節
 - 位置揃え, 208
 - インデント, 227
 - セクションタグ, 264
 - 背景色, 228
 - 表示, 227
 - プロパティ, 227
 - リスト, 84
- セル
 - アウトライン, 105
 - 行列の, 105
 - 罫線, 152
 - 結合と分割, 151
 - 削除, 106
 - セルの移動, 149
 - 中身の削除, 107
 - 中身を削除する, 150
 - 表の, 146
 - 表の中の整列, 153
 - ベクトルでの結合, 108
 - ベクトルの, 108
 - 列の幅, 153
 - 枠線, 146
- セルの結合, 108
- セルの幅, 153
- 線
 - 追加, 210
- 選択
 - キーボードショートカット, 378
- 選択する
 - キーボードで, 39
 - 文書の一部, 38
 - マウスで, 38
- 先頭の文書, 31
- ゼロスペース, 114
- 操作画面, 20
 - 拡大, 334
 - カスタマイズ, 333
 - 記号パネル, 331
 - 最小化と最大化, 332
 - サイズ変更, 329
 - ステータスバー, 331
 - 制御記号などの表示, 336
 - ツールバーのカスタマイズ, 330
 - 配置, 334
- 操作の停止ボタン
 - 停止ツールバー, 52
- 操作方法, 6, 15
- 送信コマンド
 - ファイルメニュー, 327
- 挿入ポイント
 - 移動する, 34
 - マウスポインタ, 14
- 挿入メニューコマンド, 19
 - 数式ツールバー, 26
 - タイプセットオブジェクトツールバー, 33
 - 標準ツールバー, 25
 - フィールドツールバー, 33
- 挿入メニューのコマンド
 - 数式テンプレートツールバー, 371
 - タイプセットオブジェクトツールバー, 375
 - 編集ツールバー, 368
- 挿入メニューのコマンド
 - 標準ツールバー, 372
 - リスト, 401
- 総和, 26, 102
- その他の記号, 396
- その他の記号パネル, 26
- ソフトウェアの条件, 13
- ターゲットアドレス, 298
- 体積の単位, 114, 389
- タイトル, 259
- タイトルバー, 20
 - 情報の編集, 313
 - デフォルト, 338
- タイトルページ, 259
- タイプ
 - タイプサイズ, 213

- タイプフェイス, 213
- タイプセッティング
 - PDF ファイル, 175
 - TrueTeX previewer, 188
 - 一般的な設定, 355
 - 機能, 3
 - コンパイル, 186
 - 仕様の編集, 243
 - 設定の変更, 242
 - デフォルト, 355, 358
 - ドキュメントクラスオプション, 244
 - ハイパーテキストリンク, 300
 - パッケージ, 246
 - フォーマッタ, 194
 - フローティングテーブル, 146
 - フローティングフレーム, 132
 - プリンタドライバ, 196
 - プレビュー, 188
 - プレビュードライバ, 196
- タイプセッティング仕様
 - Style Editor, 252
 - ファイルの管理, 320
- タイプセットオブジェクトコマンド
 - タイプセットオブジェクトツールバー, 33
- タイプセットオブジェクトコマンド
 - 挿入メニュー, 298
- タイプセットオブジェクトツールバー, 33
- タイプセットオブジェクトツールバー, 375
- タイプセットツールバー, 33, 374
- タイプセットツールメニュー, 290
- タイプセットメニューコマンド, 19
 - タイプセットツールバー, 33, 374
 - ツールメニューコマンド, 284, 290
- タイプセットメニューのコマンド
 - リスト, 401
- タグ
 - アイテムタグ, 29
 - 記述, 78
 - 種類, 80
 - スタイルのデフォルト, 236
 - セクションタグ, 29, 264
 - 追加, 237
 - 付ける, 79, 124
 - テキストタグ, 29
 - 表示方法の編集, 223
 - 表示を変更する, 30
 - 複製, 237
 - ボディタグ, 29
 - ポップアップリスト, 235
 - ポップアップリストの, 235
 - 利用方法, 29
 - タグツールバー, 374
 - タグの表示
 - 継承, 225
 - フォントプロパティ, 225
 - タグの複製, 237
 - タグのプロパティ
 - アクション, 235
 - 自動計算式, 234
 - スタイルのデフォルト, 236
 - 入力ボタン, 234
 - ハイパーテキストターゲット, 234
 - タグプロパティ, 5, 220
 - citations, 234
 - 画像, 231
 - 行列, 233
 - クロスリファレンス, 234
 - 継承, 227
 - 数式, 228
 - 節, 227
 - 特殊オブジェクト, 229
 - ハイパーテキストリンク, 234
 - 表, 233
 - 表示, 233
 - プロット, 231
 - リードインオブジェクト, 230
 - タグプロパティの継承, 221
 - タグメニューコマンド, 19
 - アイテムタグの削除ボタン, 29
 - 編集ツールバー, 30
 - タグメニューのコマンド
 - タグツールバー, 374
 - ファンクションキーの割り付けコマンド, 336
 - 編集ツールバー, 368
 - リスト, 401
 - タグを付けるコマンド
 - タグメニュー, 79, 124
- 多言語サポート, 349
- 縦スペース
 - 改ページ, 210
 - 行間スペース, 210
 - 行スペース, 216
 - デフォルト, 340
 - フラグメント, 216
 - リーディング, 209
- 縦に並べて表示コマンド
 - ウィンドウメニュー, 334
- 縦方向, 211
- タブ
 - 機能, 212

- デフォルト, 212
- タブシート, 22
- 単位名コマンド
 - 数式テンプレートツールバー, 26
 - 挿入メニュー, 115
- 単語を数える, 173
- タンジェント関数, 109
- ダイアログボックス, 22
 - スペルチェック, 170
 - 操作方法, 23
 - 利用方法, 23
- 大カッコ, 104
- 大規模文書
 - サブ文書, 290
 - マスター文書, 290
- ダッシュ, 75
- ダブルスペース, 207, 210, 216
- 置換, 164
 - 確認, 167
 - 数式の, 165
 - スペルチェック, 170
 - タグの付いた, 166
 - 置換語の保持, 164
 - 置換範囲, 166
 - 置換パターン, 164
 - デフォルト, 338
 - 文字, 164
- 置換コマンド
 - 編集ツールバー, 30
 - 編集メニュー, 167
- 置換範囲, 166
- 中央挿入
 - 数式, 206
 - ボディタグ, 82, 206
 - 文字, 82, 206
- 中カッコ, 104
- 中国語文書, 199
- 注釈
 - 画像の, 136
 - 表の, 149
 - フォーマット, 231
- 直接入力
 - パッケージの追加, 246
- 著者
 - フィールド, 259
 - 複数の, 259
- ツールチップ, 26, 331
- ツールバー, 29
 - イグザムツールバー, 32, 367
 - 移動する, 330
 - 記号キャッシュツールバー, 28, 332, 373
 - 記号パネルツールバー, 26
 - 数式オブジェクトツールバー, 370
 - 数式処理ツールバー, 367
 - 数式ツールバー, 26
 - 数式テンプレートツールバー, 371
 - ステータスバー, 20
 - タイプセットオブジェクトツールバー, 33, 375
 - タイプセットツールバー, 33, 374
 - タグツールバー, 29, 374
 - ツールチップ, 331
 - ツールバーボタン, 25, 367
 - 停止ツールバー, 29, 373
 - ドッキング, 330
 - ナビツールバー, 31, 371
 - 表示と非表示, 330
 - 標準ツールバー, 25, 367, 372
 - フィールドツールバー, 33, 369
 - フラグメントツールバー, 31, 369
 - フローティング, 330
 - 編集ツールバー, 368
 - ボタンのサイズ, 331
 - 履歴ツールバー, 32, 369
 - リンクツールバー, 31, 370
- ツールバーのコマンド
 - 表示メニュー, 330
- ツールメニューコマンド, 19
 - 標準ツールバー, 25
- ツールメニューのコマンド
 - 標準ツールバー, 372
 - 編集ツールバー, 368
 - リスト, 401
- 追加情報
 - TEX, 242
- 次の文書, 31
- 定義, 266
- 停止コマンド
 - 停止ツールバー, 373
- 停止ツールバー, 29, 373
- 定理, 266
 - タグ, 126, 266
 - タグの削除, 266
 - 入力, 126, 266
 - 番号付け, 266
 - ラベルを付ける, 127
- テキストタグ, 30
- テキストタグ
 - イタリック, 208

- 強調, 80
- 斜体, 80
- 数式に, 125
- 付ける, 80, 125
- ネストした, 81
- ノーマル, 125
- 標準, 80
- ボード, 206
- 利用方法, 30, 80
- テキストのインポートコマンド
 - ファイルメニュー, 52, 295
- テキストのインポートコマンド
 - ファイルメニュー, 292
- テキストの入力, 7
- テキストファイル
 - 保存, 53
- テクニカルサポート, 17
- 手作業の文献目録, 277
- テンプレート
 - コピーする, 97
 - サイズ調整する, 96
 - 削除, 96, 97
 - 数式オブジェクトの入力, 95
 - 選択範囲に利用する, 96
 - 入力ポイントの移動, 97
 - 利用方法, 95
- データのインポート, 52
- ディスプレイ, 131
- ディスプレイコマンド
 - 数式テンプレートツールバー, 26
 - 挿入メニュー, 119
- ディスプレイ数式, 91
- プロパティ, 233
- ディスプレイ数式
 - ディスプレイサイズ, 334
- ディレクトリ
 - 変更, 321
- デバイスインデペンデントファイル, `.dvi` ファイル
- デフォルト画面
 - 記述, 72
- デフォルト設定
 - 2D および 3D プロット, 363
 - BibTeX のデフォルト, 355
 - 一般タブ, 338
 - 一般的な項目, 359
 - エクスポートのデフォルト, 350
 - 演算子, 103
 - エンジンの選択, 361
 - カスタマイズ, 338
 - 関数, 109
 - 関数定義, 360
 - 画像, 343
 - 画面のデフォルト, 90
 - 画面表示のデフォルト, 109
 - 起動時の文書, 42, 43
 - サイズ, 98
 - 数式, 89, 347
 - ディレクトリ, 345
 - 範囲値の位置, 103, 109
 - パッケージの, 248
 - ファイル, 345
 - フォントマッピング, 348
 - 分数, 98, 99
 - プログラムのデフォルト, 338
 - プロット機能, 364
 - プロットレイアウト, 361
 - 編集, 340
 - 保存と読み込み, 365
 - 本文, 264
- デフォルトの設定
 - 起動時文書, 43
- 電気容量の単位, 384
- 電卓 ファイルを開く, 47
- 電卓データのインポート, 52
- 電流の単位, 114, 384
- 電力の単位, 388
- 取り決め, 14
- 特殊オブジェクトのプロパティ, 229
- 特殊な区切り記号パネル, 26
- 特殊な文字, 72
- 閉じるコマンド
 - 記号パネル, 331
 - 操作画面, 69
 - ツールバー, 330
 - ファイルメニュー, 68
 - 文書画面, 68
- トラブルシューティング
 - TeX and LaTeX エラー, 191
- トラブルシューティング
 - オンラインヘルプ, 16
 - 技術的な追加情報, 16
 - テクニカルサポート, 17
- 取決め, 13
- ドキュメントクラス
 - オプション, 244
- ドッキング
 - 記号パネル, 331
 - ツールバー, 330
- 度の記号, 114

- ドライバ
 - プリンタドライバ, 196
 - プレビュードライバ, 196
- ドラッグ& ドロップ
 - 選択範囲の移動, 162
 - 選択範囲のコピー, 162
 - 選択範囲の削除, 162
 - デフォルト, 340
- 内部形式でコピーコマンド
 - 編集メニュー, 159
- 長さの単位, 114, 386
- ナビ
 - ツールバーボタン, 31
- ナビゲーション
 - 操作を再トレースする, 37
 - 履歴リスト, 37
- ナビゲート
 - インターネット, 51
 - クロスリファレンス, 271
 - セクションへ, 36
 - ハイパーテキスト, 300
 - ハイパーテキストリンク, 37
 - マーカーへ, 37
- ナビツールバー, 31
 - ナビゲート, 36
 - ボタン, 371
 - 見出しの表示, 235
- 名前をつけて保存
 - ファイルメニュー, 55
- 名前を付けて保存
 - ファイルメニュー, 54
- 二項演算記号パネル, 26
- 二項演算子, 392
- 二項関係, 393
- 二項関係記号パネル, 26
- 二項式, 99
- 二項式コマンド
 - 数式オブジェクトツールバー, 26
 - 挿入メニュー, 99
- 二項式メニュー
 - 数式オブジェクトツールバー, 99
- 日本語文書, 199
- ニューライン, 217
- 入力ボックス, 95
 - プロパティ, 234
- 入力ボックスコマンド
 - 表示メニュー, 335
- 入力ポイント
 - 表の, 149
- 入力ポイント
 - 数式/文字ボタン, 89
- 任意ハイフネーション, 75
- ネイティブ
 - クラスオプションの追加, 244
- ネストしたリスト, 84, 85
- ネット上の文書を開くコマンド
 - その他のファイルフォーマット, 49
- ネットへアクセス, 51
- ネットへアクセスするコマンド
 - ファイルメニュー, 51
- 熱力学温度の単位, 114
- ノート
 - HTML ファイル, 303
 - オンライン文書の, 309
 - 脚注, 272
 - 入力, 271
 - ポップアップノート, 309
 - マージンノート, 274
- ノートコマンド
 - 挿入メニュー, 272
 - フィールドツールバー, 33, 272
- ノーブレーク, 217
- ノーマルテキストタグ, 125
- ハードウェアの条件, 13
- ハードスペース, 113
- ハードブレーク
 - 改行, 218
 - 改ページ, 218
- 配置
 - インライン, 91
 - 画像, 131
 - ディスプレイ数式, 91
 - 表, 145
- ハイパーテキスト
 - Hyperref パッケージ, 306
 - PDF ファイル, 267, 355
 - アクティブに, 51, 300
 - アドレス, 298
 - インターネットリンク, 51
 - 関連文書, 310
 - 画面上の表示, 298
 - 作成, 49, 298
 - ジャンプ, 300
 - その他のフォーマットファイルを開く, 49
 - ハイパーテキストリンク, 297
 - 履歴リスト, 37
 - リンクのプロパティ, 234

- ハイパーテキストターゲットのプロパティ, 234
- ハイパーテキストリンク
 - 作成, 49
- ハイパーテキストリンクコマンド
 - 挿入メニュー, 298
 - フィールドツールバー, 33, 298
- ハイパーテキストリンクのアドレス, 298
- ハイパボリック関数, 109
- ハイフネーション
 - Babel, 249
- 配列, 105
- 貼り付け
 - 画像, 130
 - キーボードで, 158
 - 行列, 表, ベクトル, 160
 - クリップボードから, 158
 - 形式を選択して貼り付け, 161
- 貼り付けコマンド
 - 標準ツールバー, 25, 159
 - 編集メニュー, 159
- 範囲値
 - 位置, 102
 - 演算子の, 102
 - 関数の, 109
 - 複数行の, 103
- 繁体字, 199
- 反転表示, selecting

- バー, 112
- バージョン 5 の新機能, 1
- パーバティム環境, 161
- バックアップファイル
 - 自動, 67
 - デフォルト, 345
 - 開く, 68
 - 文書の復元, 68
 - 利用方法, 65
- バックマター, 255, 276
 - 索引, 285
 - 付録, 277
 - 文献目録, 276
- 番号付きリスト
 - entering, 84
 - カスタマイズしたリードイン, 86
 - 番号のスタイル, 230
 - 番号のリセット, 86

- パッケージ, 246
 - オプション, 246
 - オプションの編集, 248
 - 管理, 248
 - 追加と削除, 246
- パッケージ管理, 246

- 日付
 - 定義済みのフィールド, 275
- 日付
 - 更新日, 313
 - タイトルに, 259
 - 文書の作成日, 313
- 否定
 - 否定関係の記号パネル, 95
 - 否定記号の削除, 95
 - 否定記号の追加, 95
 - 否定二項関係記号パネル, 26
- 否定関係
 - TeX コマンド, 394
- 否定関係の記号パネル, 95
- 否定二項関係記号パネル, 26
- 表
 - セルの結合と分割, 151
 - インポート, 154
 - インライン入力, 146
 - 行や列の削除, 150
 - 行と列の追加, 150
 - 行列との違い, 146
 - 罫線, 152
 - 最大のセル, 340
 - 次元の設定, 146
 - セルの中身を削除する, 150
 - 注釈, 149
 - デフォルト, 340
 - 入力, 146
 - 入力ポイントを移動する, 149
 - 貼り付け, 160
 - 表示, 233
 - 表の一覧, 262
 - フォーマット, 152
 - フローティングテーブル, 148
 - プロパティ, 233
 - プロパティの編集, 151, 153
 - ベースラインの設定, 153
 - ラベル, 149
 - 列の整列, 153
 - 列の幅, 153
- 表コマンド
 - 挿入メニュー, 146
 - 標準ツールバー, 25
- 編集
 - タグメニュー, 223
- 表示設定, 59, 335, 353
- 表示メニューコマンド, 19

- 標準ツールバー, 25
- 表示メニューのコマンド
 - 標準ツールバー, 330, 372
 - リスト, 401
- 標準ツールバー, 25, 372
- 標準テキストタグ, 80
- 標準的な L^AT_EX シェル, 43
- 表の一覧, 262
- 開くコマンド
 - 標準ツールバー, 25, 44
 - ファイルメニュー, 44
- ビジュアルデザイン, 5
- ファイル
 - 名前, 53
- ファイル形式, 161
 - HTML, 60
 - 画像として保存, 143
 - 画像として保存する, 129
- ファイルのインクルード, 318
- ファイルのエクスクルード, 318
- ファイルの管理, 参照 Document Manager
 - クリーニング, 324
 - ファイルのインクルードとエクスクルード, 318
 - 文書のコピー, 322
 - 文書の削除, 323
 - 文書のラップとアンラップ, 325
 - 文書名の変更, 323
- ファイルのクリーニング, 324
- ファイルの種類
 - 拡張子, 314
 - デフォルト, 345
- ファイルのディレクトリ, 321
- ファイルのデフォルト, 345
- ファイルの内容を表示, 324
- ファイルの変換
 - T³ から, 47
 - 他のフォーマットのファイル, 45
- ファイルフォーマット
 - ANSI, 46
 - ASCII, 46
 - L^AT_EX, 46
 - RTF, 47
 - T³, 47
 - 画像, 129
 - 電卓, 52
 - ファイルを開く, 45
 - 文書, 53
- ファイル名
 - 拡張子, 54
 - ポータブル, 355
 - 利用できない記号, 53
- ファイル名の拡張子, ファイル名
- ファイルメニューコマンド, 19
 - 標準ツールバー, 25
- ファイルメニューのコマンド
 - 標準ツールバー, 372
 - 編集ツールバー, 368
 - リスト, 401
- ファンクションキー
 - カスタマイズ, 336
 - タグの割り付け, 336
 - タグを付ける, 264
 - デフォルトのタグ設定, 80
- ファンクションキーコマンド
 - タグメニュー, 336
- フィールド
 - T_EX フィールド, 148
 - 削除, 258
 - 種類, 256
 - 追加, 258
 - 定義済み, 275
 - 手紙やメモ, 275
 - ノート, 271, 309
 - 編集, 257
 - 連続した, 258
- フィールドコマンド
 - フィールドツールバー, 369
- フィールドツールバー, 33, 369
- フォーマッタ, 194
- フォーマット, 5
- フォーマット
 - L^AT_EX, 243
 - 印刷オプション, 242
 - スタイル, 220
 - タイプセッティング, 242
 - タイプセッティングしない, 220
 - タイプセッティング仕様, 242, 243
 - タイプセッティングによる, 242
 - タイプセッティングの設定, 242
 - ページ設定, 239
- フォーマットする, 203
- フォーマットファイル, 183
- フォルダ
 - デフォルト, 345
 - 利用可能な名称, 53
- フォント
 - Computer Modern (cm) フォント, 250
 - DC フォント, 250
 - Mathtime, 250

Times, 250
 色, 226
 サイズ, 213
 多言語サポート, 349
 テキストタグ, 29
 デフォルト, 348
 非ローマン, 199
 フォーマット, 207, 212
 プロパティ, 225
 プロパティの編集, 225
 フォントプロパティの継承, 225
 フォントマッピングのデフォルト, 348
 複数行ディスプレイ
 スペースの追加, 123
 複数行のディスプレイ
 クロスリファレンス, 120
 デフォルト, 347
 入力, 119
 複数行の範囲値, 103
 複数の画面, 50
 複数のディスプレイ
 位置揃え, 119
 複数文字の変数, 110
 フッター, 207
 普通のカッコ, 104
 太字
 文字, 80
 フラクチャ, 125
 フラグメント
 インポート, 77, 116
 削除, 78
 作成する, 77
 ディレクトリ, 77
 ポップアップリスト, 31, 116
 利用方法, 31, 76
 フラグメントツールバー, 31, 369
 フラグメントとして保存コマンド
 フラグメントツールバー, 369
 フラグメントのインポートコマンド
 ファイルメニュー, 116, 148
 フラグメントの保存コマンド
 ファイルメニュー, 77, 116
 フラグメントツールバー, 77, 116
 フレーム
 インライン, 134
 画像, 131
 キー, 136
 サイズ, 135
 ディスプレイ, 134
 配置, 131, 134

表示, 134
 フローティング, 134
 プロパティ, 133
 枠線, 134
 フローティング, 131
 オプション, 131, 147
 記号パネル, 331
 ツールバー, 330
 フローティング配置
 デフォルト, 343
 付録
 入力, 277
 番号付け, 277
 フロントマター, 255
 概要, 263
 作成, 258
 図の一覧, 261
 タイトルの情報, 259
 著者, 259
 表の一覧, 262
 目次, 261
 フロントマターコマンド
 タイプセットメニュー, 259, 291
 ブラックボードボード, 125
 ブレーク
 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ コマンド, 390
 改行, 209, 218
 改ページ, 210, 218
 カスタム, 218
 自動, 209, 210
 文献目録, 278
 $\text{BibT}_{\text{E}}\text{X}$, 280
 引用, 277
 自動作成, 280
 手作業, 277
 文献目録コマンド
 挿入メニュー, 280
 タイプセットオブジェクトツールバー, 33
 文献目録の作成方法の選択コマンド
 タイプセットメニュー, 278
 文書
 非英語, 199
 新しい名前を付ける, 59
 新しいフォルダに, 59
 起動時の文書, 42, 43
 起動時文書, 342
 クリーニング, 323, 324
 構造化, 264
 コピーする, 59
 削除, 323

- 作成, 175
- サブ文書, 290–292
- 新規作成, 43
- 送信, 327
- タイプセッティング, 187, 188
- 閉じる, 68
- バックアップ, 67
- 開く, 41
- ファイル名, 54
- 復元, 68
- 複数の文書を保存する, 58
- 文書情報, 313
- 編集, 89
- 保護, 65
- 保存する, 53
- ポータビリティ, 55
- マスター文書, 290
- ラップとアンラップ, 327
- 文書画面
 - 閉じる, 68
 - 開く, 50
- 文書情報, 313
- 文書情報コマンド
 - クイックロード形式で保存, 58
 - ファイルメニュー, 181, 242, 313
 - 保存オプション, 59
- 文書内のコメント, 314
- 文書に名前を付ける, 54
- 文書のアンラップ
 - ASCII エディタで, 327
 - Document Manager, 325
- 文書の印刷, 9
 - draft printing, 134
 - DVI ファイル, 188
 - L^AT_EX, 183
 - L^AT_EX エラー, 191
 - T_EX エラー, 191
 - TrueT_EX Previewer 画面から, 190
 - 印刷オプション, 181, 242
 - 後ろから印刷, 189
 - キャンセル, 190
 - コンパイル, 186
 - サブ文書のタイプセッティング, 293
 - サブ文書の抑制, 294
 - ステップ, 189
 - タイプセッティング, 187
 - タイプセッティングによる, 187
 - タイプセットを利用しない, 180
 - ファイルへ出力, 189
 - 複数部数の印刷, 189
 - プリンタの設定, 188, 189
 - プレビュー画面から, 181
 - マスター文書のタイプセッティング, 293
 - 見開き印刷, 206
 - 用紙サイズ, 212
- 文書のエクスポート
 - RTF ファイル, 61
 - HTML のデフォルト, 350
 - HTML ファイル, 60
 - HTML ファイルとして, 302
 - シェル, 64
 - フォーマット, 60
 - ラップファイル, 65
- 文書のエクスポートコマンド
 - ファイルメニュー, 60
- 文書の管理, 11
 - 概要, 313
- 文書の外観
 - タイプセッティング, 242
- 文書の構成
 - 関連文書, 310
 - 概要, 263
 - 索引, 285
 - サブ文書, 290, 291
 - タイプセッティング, 255
 - タイプセッティングしない, 256
 - バックマター, 276
 - 表の一覧, 262
 - 付録, 277
 - 文献目録, 276
 - マスター文書, 290
- 文書の構成, 275
- 文書の構造
 - 図の一覧, 261
 - タイトルページ, 259
 - フロントマター, 258
 - 見出し, 264
 - 目次, 261
- 文書のコンパイル, 186
 - .dvi ファイル, 186
 - .dvi ファイル, 183
 - L^AT_EX で, 186
 - PDF ファイル, 186
 - PDF^LA_TE_X, 186
 - 大規模な文書, 293
- 文書の作成, 175
 - 概要, 41
 - サブ文書から, 294
 - 大規模文書, 290
 - ファイルのインポート, 52

- 文書の出力
 - 比較, 204
- 文書の送信
 - E メールで, 327
 - ディスクで, 327
 - 文書のラップとアンラップ, 327
- 文書のデザイン, 参照 タグプロパティ, 参照
 - フォーマット
 - タイプセッティング, 243
 - タイプセッティング仕様, 243
 - 編集, 203
- 文書の表示
 - 印刷オプション, 242
 - スタイル, 220
 - タイプセッティングしない, 220
 - ページ設定, 239
- 文書のフォーマット, ファイルフォーマット
- 文書の復元, 68
- 文書のプレビュー
 - .dvi ファイル, 187
 - TrueTeX Previewer 画面からの印刷, 188, 189
 - TrueTeX プレビュー画面, 188
 - 印刷オプション, 181, 242
 - 概要, 175
 - コンパイル, 186
 - サブ文書のタイプセッティング, 293
 - サブ文書の抑制, 294
 - タイプセッティング, 188
 - タイプセットしない, 180
 - マスター文書のタイプセッティング, 293
- 文書の編集
 - 選択範囲の移動, 162
- 文書の編集
 - 画像, 137, 138
 - キーボードショートカット, 378
 - 切り取り, コピー, 貼り付け, 158
 - 形式を選択して貼り付けコマンド, 161
 - コンテキストメニューで, 163
 - 削除, 158, 162
 - 削除を取り消す, 158
 - 数式, 89, 95, 98, 157, 340
 - 数式の編集, 95
 - 選択範囲のコピー, 162
 - デフォルト, 340
 - ドラッグ& ドロップ, 161
 - 表, 160
 - 文字, 157, 340
 - 文字のプロパティ, 94
- 文書の保護
 - 自動バックアップ, 65
- 自動保存, 65
- 読み込み専用オプション, 65
- 文書の保存
 - 既存の文書の保存, 54
 - クイックロード, 58
 - 自動保存, 66
 - 全ての文書を開く, 58
 - ポータビリティ, 55
 - 読み込み専用文書, 65
 - ラップファイル, 58
- 文書のポータビリティ
 - 標準的な L^AT_EX シェル, 43
 - ポータブル L^AT_EX フィルタ, 55
- 文書のラップ
 - Document Manager, 325
 - エクスポート, 65
 - 開く, 45
 - ファイルメニューから, 326
- 文書名の変更, 323
- 文書の印刷
 - overview, 175
- 文書を作成する
 - 新規, 43
- 文書を閉じる
 - 操作画面, 68
 - 操作画面で, 53
 - 閉じる, 68
 - プレビュー画面, 180
- 文書を表示したウィンドウ
 - 複数の, 334
- 文書を開く
 - ANSI と ASCII 文書, 46
 - L^AT_EX 文書, 46
 - RTF ファイル, 47
 - T³ 文書, 47
 - ラップファイル, 45
 - 新しい文書, 43
 - 既存の文書, 44
 - 起動時の文書, 42, 43
 - 異なるフォーマットの文書, 45
 - 最近開いた文書, 44
 - ネット上の, 51
 - バックアップファイル, 68
 - ファイルのインポート, 45
 - ファイルフォーマット, 45
 - 複数の画面, 50
 - 複数の文書, 50
 - プログラムフォーマット, 49
- 文書を保存する
 - 新しい名前を付ける, 59

- 新しいフォルダに, 59
- 画像の相対パス, 59
- 名前を付ける, 54
- 表示設定, 59
- ファイルフォーマット, 54
- 複数の文書, 58
- 保存オプション, 59
- 分数, 99
 - TeX コマンド, 391
 - インライン, 98
 - サイズ変更, 99
 - ディスプレイ, 98
 - デフォルト, 347
 - 入力, 99
- 分数コマンド
 - 数式テンプレートツールバー, 26, 99
 - 挿入メニュー, 99
- ブライム
 - 入力, 93
- ブリアンブルコマンド
 - タイプセットメニュー, 266
- ブリアンブル, 251, 266
- ブリアンブルコマンド
 - タイプセットメニュー, 251
- ブリスクリプト, 114
- プリンタ設定ドライバ
 - 編集, 197
- プリンタドライバ
 - タイプセッティング, 196
- プレビュー画面, 180
 - TrueTeX, 188
- プレビューコマンド
 - タイプセットツールバー, 33, 187
 - タイプセットメニュー, 187
 - 標準ツールバー, 25
 - ファイルメニュー, 180
- プレビューと印刷の回避
 - 画像, 134
- プレビューと印刷の抑制, 294
- プレビュードライバ
 - タイプセッティング, 196
 - 編集, 196
- プログラムインターフェース, 6
- プログラムの互換性, 2, 9
- プログラムのデフォルト
 - math defaults, 347
 - 一般タブ, 338
 - カスタマイズ, 338
 - 起動時文書のデフォルト, 342
 - 数式のデフォルト, 348
 - ファイルのデフォルト, 345
 - 編集のデフォルト, 340
- プログラムの登録, 2, 16
- プログラムを起動する, 19
- プログラムを終了する, 69
- プロット
 - HTML ファイル, 302
 - HTML ファイル, 60
 - RTF ファイル, 61, 350
 - エクスポート, 61, 302, 350
 - デフォルト, 363
 - プロット作成のデフォルト, 364
 - プロパティ, 231
 - レイアウトのデフォルト, 361
- プロットのエクスポート
 - PDF ファイル, 356
 - ポータブル LaTeX ファイル, 357
- プロットの注釈
 - スペース, 231
 - 背景色, 232
 - 表示方法, 231
 - プロパティ, 231
- プロパティ
 - コンテキストメニュー, 73, 98
 - 選択する, 73, 98
 - タグプロパティ, 220
 - 編集する, 93
 - 利用方法, 73
- プロパティコマンド
 - 画像フレーム, 133
 - 画像フレームの, 155
 - テキストフレームの, 155
 - 標準ツールバー, 155
 - 標準ツールバー, 25, 73, 98, 133, 142, 152
 - 編集メニュー, 73, 98, 133, 142, 152, 155
- 平方根, 100
- 平面角の単位, 387
- ヘッダー, 207
- ヘルパーライン, 338
- ヘルパーラインコマンド
 - 表示メニュー, 335
- ヘルプ
 - インターネット, 15
 - オンラインヘルプ, 16
 - 最新情報, 17
 - テクニカルサポート, 17
 - ディスカッションフォーラム, 17
- ヘルプメニューのコマンド, 16
 - リスト, 401
- 変更を防ぐ, 65

編集コマンド

- タグメニュー, 225
- 編集ツールバー, 30, 368
- 編集のデフォルト, 340
- 編集メニューコマンド, 19
 - 標準ツールバー, 25
 - 編集ツールバー, 30
- 編集メニューのコマンド
 - 標準ツールバー, 372
 - 編集ツールバー, 368
 - リスト, 401
- ベースライン
 - 行列, 107
 - 表, 152, 153
- ベクトル, 105
 - 数式のアクセント, 94
 - セルの結合, 108
 - セルの追加と削除, 108
 - 入力, 105
 - 貼り付け, 160
 - 編集, 108
 - 列と行を追加する, 106
- ページサイズ, 211
- ページ設定
 - Layout パッケージ, 211
 - ページサイズ, 211
 - ページ番号, 241
 - 用紙サイズ, 212
 - 余白, 239, 240
- ページ設定コマンド
 - ファイルメニュー, 239, 240
- ページ番号, 239
 - フォーマット, 211
 - 編集, 241
- ページ番号付け, ページ番号
- ページフォーマット, フォーマット
- ページリファレンス, 269
 - 画面表示, 270
 - タイプセット出力, 270
- ページレイアウト, ページ設定
- ベアカッコ
 - 選択範囲に, 104
 - 入力, 104
- ベアカッココマンド
 - 数式オブジェクトツールバー, 26
 - 挿入メニュー, 104
- ベカカッココマンド
 - 数式オブジェクトツールバー, 104
- ベアレント文書, 31

放射能の単位, 387

- 方程式
 - デフォルト, 347
- 補助ファイル
 - .aux ファイル, 186
 - クリーニング, 324
 - ファイル名の拡張子, 314
- 保存オプション, 59
- 保存コマンド
 - 標準ツールバー, 25
 - ファイルメニュー, 54
- 補題, 126, 266
- ボールド
 - 数式, 125
 - テキストタグ, 30
 - 編集ツールバー, 30
 - 文字, 206
- ボタン
 - ツールバー, 25, 367
 - メニューコマンド, 367
 - 利用方法, 25
- ボックス
 - 式の周りに, 112
 - 文字, 210
- ボディ, 255
- ボディタグ
 - 種類, 30
 - 中央揃え, 82
 - 付ける, 81, 126
 - ボディテキスト, 30, 81
 - 利用方法, 30, 81
- ボディテキスト, 30, 81
- ポータブル L^AT_EX ファイル
 - エクスポート設定, 55
 - 画像エクスポートオプション, 355, 357
 - 索引ファイル, 289
- ポータブル L^AT_EX, 55
- ポータブル L^AT_EX ファイル
 - .eps 画像, 145
- ポップアップノート, 303, 308
- ポップアップリスト
 - タグ, 29
 - フラグメント, 116
 - フラグメントポップアップリスト, 31
- マーカー, 267
 - キー, 268
 - コピー, 268
 - ナビゲート, 268

- 入力, 268
- マーカーコマンド
 - 挿入メニュー, 268
 - 挿入メニュー, 299
 - 表示メニュー, 269, 335
 - フィールドツールバー, 268, 299
- マージンノート, 274
- マウス
 - コンテキストメニュー, 163
 - スクロール, 35
 - 操作方法, 14
 - ドラッグ& ドロップ, 161
 - マウスポインタ, 14
- マウス操作のデフォルト, 340
- 前の文書, 31
- マクロ, 自動置換
- マスター文書
 - コンパイル, 293
 - 作成, 290
 - サブ文書, 291
 - タイプセッティング, 293
 - バックマター, 290
 - フロントマター, 290
- 見出し, セクション名
 - 改行, 265
 - 自動番号, 264
 - セクションタグ, 264
 - ナビツールバーでの表示, 236
 - ナビツールバーの, 235
 - 番号の削除, 265
 - 目次, 261
- 見出し付きリスト, 83, 86
- 見出し番号の削除, 265
- 見開き印刷, 206
- 命題, 126, 266
- メニュー
 - キャンセルする, 22
 - 省略形, 21
 - 選択する, 20
 - ダイアログボックス, 22
 - メニューバー, 20
- 面積の単位, 384
- 目次
 - オンライン, 36
 - ナビツールバー, 36
 - 入力, 261
 - ヘルプメニュー, 16
- 目次コマンド
 - リンクツールバー, 31
- 文字
 - アクセント付きの文字, 74
 - 画像として保存, 143
 - 画像として保存する, 129
 - 画面表示, 90
 - 強調する, 80
 - ギリシャ文字, 72, 92, 383
 - 数式/文字ボタン, 71, 89
 - 数式でのスペース, 113
 - 数式文字に変換する, 93
 - ツールバーボタン, 26, 28, 332
 - 特殊な文字, 72
 - 入力, 72, 90
 - 入力する, 71
 - プライム, 93
 - プロパティ, 73, 93
- 文字飾り
 - \TeX コマンド, 390
 - 下線, 213
 - 種類, 112
 - 数式の上下に, 112
 - 線, 210
 - 入力, 112
 - 変更, 113
 - ボックス, 210
- 文字飾りコマンド
 - 数式オブジェクトツールバー, 26
 - 挿入メニュー, 112
- 文字コマンド
 - 挿入メニュー, 71, 72, 90
 - 標準ツールバー, 71, 72, 90
- 文字の入力
 - 概要, 71
 - セクション名, 81
 - 表, 145
 - フラグメント, 76
 - 文字と記号, 71
- 文字を入力する
 - 文字と記号, 72
- 元に戻す
 - 標準ツールバー, 25
- 元に戻すコマンド
 - 標準ツールバー, 158
 - 編集メニュー, 158
- 矢印, 112
 - \TeX こまんど, 395
- 矢印キー, 35
- 矢印記号パネル, 26

ユーザ辞書

- 単語の追加, 171
- 単語の追加と削除, 172
- 編集, 172

ユーザ設定

- 一般タブ, 338
- 画像のデフォルト, 343
- 起動時文書のデフォルト, 342
- 自動バックアップ, 67
- 自動保存, 66
- 数式のデフォルト, 347
- ファイルのデフォルト, 345
- フォントマッピングのデフォルト, 348
- フラグメントディレクトリ, 77
- 編集のデフォルト, 340

ユーザ設定コマンド, 66

- 編集ツールバー, 30

ユニコード

- 記号パネル, 26, 73

用語, 13

用紙方向, 211

容量の大きな文書

- クイックロードファイル, 58

横スペース, 113, スペース

- カーニング, 209
- カスタム, 215
- 種類, 215
- 自動, 113
- 数式の, 113, 217
- タブ, 212
- デフォルト, 340
- 入力, 114, 209, 214
- 伸ばす, 215

横方向, 211

予想, 266

余白

- 位置揃え, 208
- 編集, 239, 240
- ページレイアウト, 210
- 見開き, 239, 240

読み込み専用文書

- 作成, 65
- 保護を外す, 66
- 保存, 65

読み込み専用文書, 338

- デフォルト, 345

ライセンスの取得, 2, 16

ラインブレイク

- ハード, 218

ラテン 1

- TeX コマンド, 398

ラテン拡張

- TeX コマンド, 398

ラベル

- 入力, 111

ラベルコマンド

- 数式オブジェクトツールバー, 26
- 数式オブジェクトツールバー, 111
- 挿入メニュー, 111

ラベル付き数式

- 移動する, 112

リーディング, 209

リードインオブジェクト

- カスタマイズ, 86
- スタイル, 230
- プロパティ, 230
- リナンバリング, 86

リスト

- アイテムタグ, 29
- アイテムタグの削除, 82
- 記号付き, 84
- 行頭文字, 82
- 作成, 82
- 入力, 84, 210
- ネストしたリスト, 84, 85
- 番号付き, 84
- フォーマット, 210
- 見出し付きリスト, 86
- リードインのカスタマイズ, 86
- 連続した節, 84

リッチテキスト形式 (RTF) ファイル

- エクスポート, 61

リッチテキストフォーマットファイル, 47

立方根, 100

リファレンス, 文献目録

両面印刷, 206

履歴進むコマンド

- ジャンプメニュー, 37
- 履歴ツールバー, 32, 369
- リンクツールバー, 31, 370

履歴ツールバー, 32, 369

履歴の表示コマンド

- 移動メニュー, 37

履歴戻るコマンド

- ジャンプメニュー, 37
- 履歴ツールバー, 32, 369
- リンクツールバー, 31

履歴リスト, 37

リンク, 参照 ハイパーテキスト

- アクティブに, 51, 300
- 関連文書へ, 310
- 作成, 49, 298
- タイプセッティング, 300
- リンクコマンド
 - ジャンプメニュー, 310
 - リンクツールバー, 31, 370
- リンクツールバー, 31, 312, 370
- リンク文書
 - ツールバーボタン, 31
- ルート
 - 選択範囲にルートを付ける, 100
 - デフォルト, 347
 - 入力, 100
 - 外す, 100
- ルートコマンド
 - 数式テンプレートツールバー, 26, 100
 - 挿入メニュー, 100
- ルートに指数を付ける, 100
- ルール, 219
- ルジャンドル記号, 99
- 例, 266
- 列
 - 位置揃え, 107
 - 行列の, 106, 107
 - 削除, 106
 - 整列, 153
 - 幅, 153
 - 表, 150
 - 表の, 150, 153
 - 表の結合, 151
 - ベクトルでの結合, 108
 - ベクトルの, 106
- 列ベクトル, ベクトル
- 連続した節, 84
- ロシア語文書, 199
- 論理デザイン, 5
- ワイドチルダ, 112
- ワイドハット, 112
- イグザムビルダーの起動コマンド, 32
- クロスリファレンス
 - ふてきごう, 270
- タイプセッティング
 - カラー, 206
- ルート, 100