mendex:索引整形ツール version 3.6 [19-Sep-2021]

アスキー・メディアワークス 日本語 TeX 開発コミュニティ

2022年4月5日

概要

mendex は文書の索引を作成するコマンドラインツールです。 LFTEX により抽出された索引リストファイル (.idx)を並べ替え,実際の索引のソースファイルの形に整形します。 makeindex と互換性があり,さらに「読み」の扱いの手間を減らすように特殊化されています。出力される索引の形式は,スタイルファイルに従って決定されます。また,辞書ファイルを与えることにより,索引中の漢字の読みが登録されます。索引の階層は 3 段階まで作成することができます。

目次

1	使用法	2
1.1	オプション	2
1.2	スタイルファイル	3
1.3	参考:makeindex との比較	7
2	日本語の扱いについて	7
3	ソート方法について	8
4	環境変数について	8
5	既知の問題	9
6	トラブルシューティング	9
6.1	gind.ist や gglo.ist が使えない	9
6.2	漢字の読みを与えたつもりなのにエラーが出る	9
7	バグ報告先・開発元	9
付録 A	索引スタイルの例 (ipbase.ist)	11

1 使用法

はじめに mendex の使用法を示します.

mendex [-ilqrcgfEJSU] [-s $\langle sty \rangle$] [-d $\langle dic \rangle$] [-o $\langle ind \rangle$] [-t $\langle log \rangle$] [-p $\langle no \rangle$] [-I $\langle enc \rangle$] [-help] [--] [$\langle idx\theta \rangle \langle idx1 \rangle \langle idx2 \rangle \dots$]

1.1 オプション

mendex で利用可能なオプションは以下の通りです.

- -i 索引リストファイルが指定されている場合でも、標準入力を索引リストとして使用します.
- -1 単語と単語の間のスペースを無視して詰め、索引のソートを文字順で行います. 指定されなければ単語順のソートになります (ソート方法については後述).
- -q 静粛モードです. エラーおよび警告以外は標準エラー出力に出力しません.
- -r ページ範囲表現を無効にします. 指定しないと, 連続して出てくる索引については "1–5" のようにページ範囲で表現されます.
- -c スペースやタブといったブランクを短縮して,すべて1個の半角スペースにします.また,前後のブランクは削除されます.
- -g 日本語の頭文字の区切りを「あかさた……わ」にします. 指定しないと「あいうえ……わゐゑをん」になります.
- -f 辞書ファイルにない漢字も強制的に出力するモードです.
- -s $\langle sty \rangle$ ファイル $\langle sty \rangle$ をスタイルファイルと見なします.スタイルファイルを指定しなければ,デフォルトの索引形式で作成します.
- $-d \langle dic \rangle$ ファイル $\langle dic \rangle$ を辞書ファイルと見なします。辞書ファイルは日本語の"〈漢字〉〈読み〉"のリストで構成されます。
- $-o\langle ind \rangle$ ファイル $\langle ind \rangle$ を出力ファイルと見なします.指定がない場合は最初の入力ファイルの拡張子を.ind としたもの、入力ファイルが標準入力のみであれば標準出力に出力します.
- $-t\langle log \rangle$ ファイル $\langle log \rangle$ をログファイルと見なします.指定がない場合は最初の入力ファイルの拡張子を .ilg としたもの,入力ファイルが標準入力のみであれば標準エラー出力のみに出力されます.
- $-p\langle no \rangle$ $\langle no \rangle$ を索引ページの先頭ページとして指定します。また, T_{EX} のログファイル(.1og)を参照 することにより any(最終ページの次のページから),odd(最終ページの次の奇数ページから),even(最終ページの次の偶数ページから)といった指定の仕方も可能です.
- -E 入出力文字エンコーディングを EUC-JP に指定します. 入力ファイル, 出力ファイルとも EUC-JP として扱います.
- -J 入出力文字エンコーディングを JIS (ISO-2022-JP) に指定します. 入力ファイル, 出力ファイルとも JIS として扱います.
- -S 入出力文字エンコーディングを Shift_JIS に指定します. 入力ファイル, 出力ファイルとも Shift_JIS として扱います.
- -U 入出力文字エンコーディングを UTF-8 に指定します.入力ファイル,出力ファイルとも UTF-8

として扱います.

 $-I\ \langle enc \rangle$ 内部バッファの文字エンコーディングを $\langle enc \rangle$ に指定します. $\langle enc \rangle$ には euc(EUC-JP)または utf8(UTF-8)が指定可能です.このオプションが指定されていない場合のデフォルト値は utf8 です*1.

--help オプションの要約を表示します.

-- 以降はオプション文字列と解釈しません.これは,ファイル名の先頭の文字が - であるファイルを扱う場合に有用です.

以上のうち、オプション -U、-I、--help、 $-- はオリジナルのアスキー版にはなかった機能で、日本語 <math>T_EX$ 開発コミュニティによって追加されました。また、mendex version 3.5 [6-Jun-2021] 以降では、-s オプションによるスタイルファイルを複数指定することができます。同じパラメータが複数回指定された場合は、後から指定された方が有効になります。

1.2 スタイルファイル

以下にスタイルパラメータとそのデフォルト値の一覧を示します.

- 文字列型は 'a' のように単引用符で囲みます.
- 文字型は "abc" のように二重引用符で囲みます.
- 整数型は単に「1」のように 10 進数表記で記述します。

基本的には1行に1項目を記述しますが、文字列型はその値の直前や値の途中で改行しても構いません。

■入力ファイルスタイルパラメータ

keyword 〈文字列〉 規定値:"\\indexentry"

処理対象とする索引エントリを引数として持つコマンド.

入力ファイル(.idx)に現れるエントリのうち,mendex は keyword で指定された以

外の項目を無視します.

arg_open 〈文字〉 規定値:'{'

索引エントリ文字列開始を表す文字.

arg_close 〈文字〉 規定値:'}'

索引エントリ文字列終了を表す文字.

range_open 〈文字〉 規定値:'('

ページ範囲の開始を示す文字.

range_close 〈文字〉 規定値:')'

ページ範囲の終了を示す文字.

level 〈文字〉 規定値:'!'

^{*1} v2.6f までは「デフォルト値が euc で,オプション -U が明示的に指定されている場合は utf8 となる」という仕様でしたが,v3.0 で変更しました.

従属レベルであることを示す文字.

actual 〈文字〉 規定値:'@'

このシンボルに続く文字列が実際の索引文字列として出力ファイルに書かれる.

makeindex で日本語の索引を作成しようとすると、全ての項目について \index{かんじ@漢字} のように actual のシンボルの前に「読み」を、後ろに実際に表示する索引文字列を書く必要がありました。 mendex では辞書ファイルを用いることで手間を最小限にできますが、辞書と異なる読みを持つ項目がある場合にこの書式を用います。

encap 〈文字〉 規定値:'|'

このシンボルに続く文字列が、ページ番号に付くコマンド名として使われる.

page_compositor 〈文字列〉 規定値:"-"

階層化されたページ番号における階層間の区切り文字.

page_precedence 〈文字列〉 規定値:"rnaRA"

ページ番号の記法の優先順位. 'R' および 'r' はローマ数字, 'n' はアラビア数字, 'A'

および 'a' はアルファベットによる記法を表す.*2

quote 〈文字〉 規定値:'"'

mendex のパラメータ文字に対するエスケープキャラクタ.

escape 〈文字〉 規定値:'\\'

一般的な文字に対するエスケープキャラクタ.

■出力ファイルスタイルパラメータ

preamble 《文字列》 規定值:"\\begin{theindex}\n"

出力ファイル先頭の文字列.

postamble 《文字列》 規定値:"\n\n\\end{theindex}\n"

出力ファイル末尾の文字列.

setpage_prefix 〈文字列〉 規定値:"\n_\\\setcounter{page}{"

開始ページを設定するときの、ページ番号の前に付ける文字列.

setpage_suffix 〈文字列〉 規定値:"}\n"

開始ページを設定するときの、ページ番号の後に付ける文字列.

新項目(頭文字)の前に挿入する縦スペースを表す文字列.

lethead_prefix 〈文字列〉 規定値:""

頭文字の前に付けるコマンド文字列. makeindex はこのパラメータを認識しません.

heading_prefix 〈文字列〉 規定値:""

lethead_prefix と同じ. (makeindex 互換)

lethead_suffix 〈文字列〉 規定値:""

頭文字の後に付けるコマンド文字列. makeindex はこのパラメータを認識しません.

heading_suffix 〈文字列〉 規定值:""

 $^{*^2}$ ローマ数字とアラビア数字のページ番号が混在するとき, makeindex 並みに動作するようになったのは version 3.6 [4-Sep-2021] 以降.

lethead_suffix と同じ. (makeindex 互換)

lethead_flag 〈整数〉 規定値:0

頭文字の出力のフラグ.0のとき出力しない.0より大きいときは英字を大文字で,0より小さいときは小文字で出力する.makeindex はこのパラメータを認識しません.

heading_flag 〈整数〉 規定値:0

lethead_flag と同じ. (mendex 専用, makeindex には認識されない)

headings_flag 〈整数〉 規定値:0

lethead_flag と同じ. (mendex v3.6 で新たにサポート, makeindex 互換)

item_0 〈文字列〉 規定値:"\n_\\\item_"

主エントリ間に挿入するコマンド.

item_1 《文字列》 規定値:"\n_\\\subitem_"

サブエントリ間に挿入するコマンド.

item_2 〈文字列〉 規定値:"\nuuuu\\subsubitemu"

サブサブエントリ間に挿入するコマンド.

item_01 《文字列》 規定値:"\n____\\subitem_"

主-サブエントリ間に挿入するコマンド.

item_x1 〈文字列〉 規定値:"\n_u\\subitem_"

主エントリにページ番号がないときに、主-サブエントリ間に挿入するコマンド.

サブ-サブサブエントリ間に挿入するコマンド.

item_x2 《文字列》 規定値:"\n___\\subsubitem_"

サブエントリにページ番号がないときに、サブ-サブサブエントリ間に挿入するコマ

ンド.

delim_0 〈文字列〉 規定値:",u"

主エントリと最初のページ番号の間の区切り文字列.

delim_1 〈文字列〉 規定値:",□"

サブエントリと最初のページ番号の間の区切り文字列.

delim_2 〈文字列〉 規定値:",」"

サブサブエントリと最初のページ番号の間の区切り文字列.

delim_n 〈文字列〉 規定値:",」"

ページ番号間の区切り文字列. どのエントリレベルにも共通.

delim_r 〈文字列〉 規定値:"--"

ページ範囲を示すときの、ページ番号間の区切り文字列.

delim_t 〈文字列〉 規定値:""

ページ番号のリストの終端に出力する文字列.

suffix_2p 〈文字列〉 規定値:""

ページ番号が 2 ページ連続する場合に、delim_n と 2 ページ目の番号の代わりに付加

する文字列. 文字列が定義されている場合にのみ有効.

suffix_3p 〈文字列〉 規定値:""

ページ番号が3ページ連続する場合に、delim_r と3ページ目の番号の代わりに付加

する文字列. suffix_mp より優先される. 文字列が定義されている場合にのみ有効.

suffix_mp 〈文字列〉 規定値:""

ページ番号が3ページまたはそれ以上連続する場合に、delim_r と末尾のページ番号

の代わりに付加する文字列. 文字列が定義されている場合にのみ有効.

encap_prefix 〈文字列〉 規定値:"\\"

ページ番号にコマンドを付けるときの、コマンド名の前に付ける文字列.

encap_infix 〈文字列〉 規定値:"{"

ページ番号にコマンドを付けるときの、ページ番号の前に付ける文字列.

encap_suffix 〈文字列〉 規定値:"}"

ページ番号にコマンドを付けるときの、ページ番号の後に付ける文字列.

line_max 〈整数〉 規定値:72

1行の最大文字数. それを超えると折り返す.

indent_space 〈文字列〉 規定値:"\t\t"

折り返した行の頭に挿入するスペース.

indent_length 〈整数〉 規定値:16

折り返した行の頭に挿入されるスペースの長さ.

symhead_positive 〈文字列〉 規定値:"Symbols"

lethead_flag(または heading_flag または headings_flag)が正数の場合に記

号の頭文字として出力する文字列.

symhead_negative 〈文字列〉 規定値:"symbols"

lethead_flag (または heading_flag または headings_flag) が負数の場合に記

号の頭文字として出力する文字列.

symbol 〈文字列〉 規定値:""

symbol_flag が 0 でない場合に、記号の頭文字として出力する文字列. 文字列が定

義されていれば、symhead_positive および symhead_negative より優先される.

(mendex 専用)

numhead_positive 〈文字列〉 規定値:"Numbers"

lethead_flag (または heading_flag または headings_flag) が正数, かつ

symbol_flag が 2 の場合に数字の頭文字として出力する文字列.

numhead_negative 〈文字列〉 規定値:"numbers"

lethead_flag (または heading_flag または headings_flag) が負数, かつ

symbol_flag が2の場合に数字の頭文字として出力する文字列.

symbol_flag 〈整数〉 規定値:1

数字・記号の頭文字の出力フラグ.0のとき見出しを出力しない.1のとき数字を記

号の一部として扱い記号の見出しを出力する.2のとき数字と記号を別の集合に分類

し数字と記号の見出しを出力する. (mendex 専用,値 2 のサポートは v3.6 以降)

letter_head 〈整数〉 規定値:1

日本語の頭文字の出力のフラグ. 1のときカタカナ, 2のときひらがなで出力する.

(mendex 専用)

priority 〈整数〉 規定値:0

英字と日本語との混在した索引語のソート方法についてのフラグ. 0 でなければ英字と日本語との間に半角スペースを入れた状態でソートする. (mendex 専用)

character_order

〈文字列〉 規定値:"SNEJ"

記号, 英字, 日本語の優先順位. 'S' は記号, 'N' は数字, 'E' は英字, 'J' は日本語を表す. (mendex 専用)

後述のとおり、 $symbol_flag$ が 1 以下の場合に mendex は索引項目の分類として「数字」は「記号」に含める仕様としています*3ので、'S' と'N' は必ず隣り合わせてください(数字と数字以外の記号の順序入れ替えは可能です).

なお、character_order に関係する文字種の判別においては、半角スペースも「記号」として扱われますので、注意してください.

1.3 参考:makeindex との比較

mendex は基本的に makeindex と互換ですが、以下の点で異なります.

- makeindex には索引項目の分類として「記号」,「アルファベット」の他に,数字のみの項目として「数字」という分類がありますが, mendex では symbol_flag が 1 以下の場合に数字を「記号」に含めます。また,そのとき makeindex に存在するスタイルパラメータのうち, numhead_positive と numhead_negative は認識されません。mendex v3.6 以降では symbol_flag を 2 に設定すると「記号」と「数字」が区別され numhead_positive と numhead_negative は認識されます。
- 数字・記号→欧文→和文の順にこだわらない索引の作成が可能です(character_order パラメータを 追加). 他に mendex で追加されたスタイルパラメータには, symbol, symbol_flag, letter_head, priority があります.
- makeindex の headings_flag は, mendex v3.5 以前では heading_flag となっており互換性がありませんでしたが, mendex v3.6 に headings_flag が追加されました。また, lethead_flag, lethead_prefix, lethead_suffix は, かつて makeindex の文書で言及されていましたが, 現在は削除され mendex 専用となっています.
- makeindex の項目の並び順は,頭文字は「記号」「数字」「アルファベット」に分けて並べられますが, 2 文字目以降は単純に ASCII コード順となり,記号よりアルファベットが先になる場合もあります. mendex の英数字の並びは,2 文字目以降も「記号」「数字」「アルファベット」の分類が考慮されます.
- makeindex には -g オプションでドイツ語辞書順(記号→アルファベット小文字→アルファベット大文字→数字)で並べるようにできますが、mendex ではサポートしていません。代わりに、-g オプションは日本語の頭文字の区切りを切り換えるオプションになっています。

2 日本語の扱いについて

mendex は日本語の索引をできるだけ楽に扱えるようになっています。makeindex では日本語の索引が正しく辞書順にソートするためには、ひらがなまたはカタカナに揃え、拗音、撥音、濁点を除いた読みを付けなけ

^{*&}lt;sup>3</sup> makeindex では,記号類と数字を別のブロックに(group_skip を挿入)しますが,mendex では同一のブロックにします.

ればなりませんでした(自動的に揃えるバージョンもある). mendex ではカナについてはすべて自動的に揃え、また漢字については辞書ファイルを設定することにより各索引語ごとに読みを付ける作業をかなり解消できます. 以下に内部でのカナの変換例を示します.

かぶしきがいしゃ かふしきかいしや マッキントッシュ まつきんとつしゆ ワープロ わあふろ

辞書ファイルは"〈漢字〉〈読み〉"のリストで構成されます。〈漢字〉と〈読み〉の区切りはタブまたはスペースです。以下に辞書の例を示します。

漢字 かんじ 読み よみ 環境 かんきょう α アルファ

辞書に登録する漢字については、読み方が 1 通りになるよう送り仮名を付けてください.「表」、「性質」のように送り仮名によらず 2 通りの読み方ができる語についてはどちらか 1 つしか登録できません. 他の読み方については各索引語へ読みを付けることで対応してください. また、環境変数 INDEXDEFAULTDICTIONARY に辞書ファイルを登録することにより、自動的に辞書を参照します. 環境変数に登録した辞書は -d で指定した辞書と併用できます.

3 ソート方法について

mendex は通常は入力された索引語をそのままソートします. -1 オプションが付けられた場合,複数の単語で構成される索引語については、ソートするときに単語と単語の間のスペースを詰めてソートします. ここでは前者を単語順ソート、後者を文字順ソートと呼ぶことにします. 文字順ソートの場合、実際に出力される文字列はスペースを含んだ状態のものですので、索引語自体が変化することはありません. 以下に例を示します.

単語順ソート 文字順ソート

 $\begin{array}{ll} {\rm X~Window} & {\rm Xlib} \\ {\rm Xlib} & {\rm XView} \\ {\rm XView} & {\rm X~Window} \end{array}$

また、日本語 - 英字間でも似たようなソート方法があります.スタイルファイルで priority を 0 以外に指定した場合、隣接した日本語と英字の間に半角スペースを入れてソートします.以下に例を示します.

priority 0 priority 1 index sort ind 771 index sort

4 環境変数について

mendex では以下のような環境変数を使用しています.

INDEXSTYLE 索引スタイルファイルがあるディレクトリ.

INDEXDEFAULTSTYLE デフォルトで参照する索引スタイルファイル.

INDEXDICTIONARY 辞書があるディレクトリ. INDEXDEFAULTDICTIONARY 常に参照する辞書ファイル.

5 既知の問題

複数のページ記法を使用する場合、ページ順に索引リストファイル(.idx)を与えないとページ番号を誤認することがあります。

6 トラブルシューティング

mendex でも、makeindex 用のスタイルファイルを流用することができる場合があります.ただし、期待通りに動作しない場合もあるため、注意点を挙げておきます.

6.1 gind.ist や gglo.ist が使えない

IATeX 2ε 付属の gind.ist や gglo.ist は、doc パッケージと併用することを想定して作られています.

- ! Undefined control sequence.
- 1.3 \makeatletter\scan@allowedfalse

のエラーを避けるために、\usepackage{doc} を追加してください.

6.2 漢字の読みを与えたつもりなのにエラーが出る

辞書ファイルを使用しない,あるいは辞書ファイルと異なる読みを個別指定する場合に \index{かんじ@漢字}の書式で「読み」を指定したにもかかわらず,

Error: 漢字 is no entry in dictionary file in mybook.idx, line 1.

0 entries accepted, 1 rejected.

のようなエラーが出て、索引が作成されないことがあります.ここでオプション -f を使用しても、実際に出力される索引文字列が かんじ0漢字 となってしまいます.

この原因の多くは、スタイルファイルが actual を @ から他の文字に変更している場合です.例えば gind.ist や gglo.ist,その派生スタイルファイルは actual を = に変更していますので,それらを使用する場合は \index{かんじ=漢字} の書式を用いるのが正しい「読み」の指定法です.

7 バグ報告先・開発元

現在, mendex は日本語 T_EX 開発コミュニティによりメンテナンスされています.

• https://github.com/texjporg/tex-jp-build (本体のソースコード)

• https://github.com/texjporg/mendex-doc (この文書を含むドキュメント類)

参考文献

- [1] 吉永 徹美 著,「LaTeX2e 辞典 増補改訂版」,翔泳社,2018.
- [2] munepi,「ぼくのかんがえたさいきょうの LaTeX 索引スタイルファイル」, 2019/12/09. https://qiita.com/munepi/items/2e1524859e24b5fb44bc
- [3] Yoshiki KUMAZAWA, 「makeidx.sty: LaTeX パッケージ」. http://xyoshiki.web.fc2.com/tex/makeidx.html

付録 A 索引スタイルの例 (jpbase.ist)

この文書と一緒に配布している索引スタイル jpbase.ist について説明します. 主な内容は以下の通りです(全体は実際のファイル参照).

```
%% Use general commands (M. Yamamoto, @munepi)
headings_flag
heading_prefix
               "\n\\makeidxhead{"
               "}"
heading_suffix
delim_0
               "\\idxdelim "
delim_1
               "\\idxdelim "
               "\\idxdelim "
delim_2
symhead_positive "\\symbolindexname"
heading_flag
symbol
               "\\symbolindexname"
%
%% Custom settings for mendex
% 見出しをひらがなで出力: 2 (既定値はカタカナ: 1)
letter_head
% 並べ替え順を日本語→英字→記号/数字に変更するなら以下を有効に
%character_order "JESN"
% 日本語と英字の間に半角スペースを入れてソートするなら以下を有効に
%priority
                1
%
%% Output design based on dot.ist by Y. Kumazawa
          "\\begin{theindex}\n
preamble
\\providecommand\\idxdelim{\\space\\dotfill\\space}
\\providecommand\\makeidxhead[1]{...(略)... #1 ...(略)...}
\\providecommand\\symbolindexname{Symbols}\n"
postamble "\n\n\\end{theindex}\n"
```

このスタイルでは

- 見出しの飾り → \makeidxhead
- 索引項目とページ番号の区切り → \idxdelim
- 記号・数字類の見出し文字列 \rightarrow \symbolindexname

という \LaTeX 命令に切り出すことで,ユーザが \LaTeX の範囲内で自由にデザインを定義できるようにしています.デフォルトの定義も preamble パラメータで与えますので,これらの命令を定義せずに jpbase.ist

単体でも動作します. 既定のデザインは以下のように定義しています.

\providecommand{\idxdelim}{\space\dotfill\space}
\providecommand{\makeidxhead}[1]{{\vbox{\hbox to \linewidth{%}
 \sffamily\bfseries #1\ \hskip\fill}\vskip1pt\hrule}}\nopagebreak}
\providecommand{\symbolindexname}{\Symbols}

これらの命令をプリアンブルで予め定義しておけば、それが優先されます. 例えば

とすれば見出しの表示形式が ■ あ ■ になりますし、

\newcommand{\symbolindexname}{記号・数字}}

とすれば記号類の見出しが「Symbols」から「記号・数字」に変わります. 以降のページでは、索引スタイルおよびオプションの適用例を示します.

- mendex sample (デフォルト通り)
- mendex -s jpbase sample (スタイル適用)
- mendex -s jpbase -g sample (さらに頭文字の区切りを「あかさ…わ」に)
- 上記スタイルに priority 1 を追加 (align 環境 と alignat 環境 の順序に注目)
- 上記スタイルに character_order "JESN" を追加
- mendex -s jpbase -g -l sample (空白文字を無視して文字順ソートに)

索引スタイル jpbase.ist をベースに一部変更したい場合は、ファイルを複製して別名に変更してから編集すると良いでしょう. なお、mendex version 3.5 [6-Jun-2021] 以降で利用可能な「スタイルファイルを複数指定できる機能」を用いれば、元の jpbase.ist からの追加パラメータのみ記載した小さなスタイルファイル (例えば mystyle.ist) を準備して、以下のコマンドで簡単に適用できます.

\$ mendex -s jpbase -s mystyle ...

なお、サンプルとして使用した sample.idx は以下の通りです(一部のみ).

索引の例 0 (mendex デフォルト)

<, 35, 146 >, 35, 146

abstract 環境, 87 alignat 環境, 184 align 環境, 183 array 環境, 203 ascmac パッケージ, 234

cases 環境, 182

description 環境, 94 DVI viewer, 18 dvips, 22

enumerate 環境, 93, 281 eqnarray 環境, 173 equation 環境, 153, 172

gather 環境, 185 graphics パッケージ, 300 graphicx パッケージ, 300

itemize 環境, 92

minipage 環境, 137, 285 multiline 環境, 185

NFSS, 52

picture 環境, 220, 287 plext パッケージ, 266, 279

quotation 環境, 97 quote 環境, 97

tabbing 環境, 190, 194 tabular 環境, 203, 286

verbatim 環境, 99

アクセント記号, 156

エンコード, 52, 63 演算子, 158

カウンタ, 131 下線, 168 関係演算子, 159, 162 漢数字, 280

キャプション, 288 行列, 169 ギリシャ文字, 161

クラスファイル, 45

合字, 34 コンパイル, 18

サイズ, 53, 68

シェイプ, 53, 67

書体定義ファイル, 75 シリーズ, 52, 66

相互参照, 244

ディスプレイ数式, 152 テキスト数式, 152

二項演算子, 163

パッケージファイル, 45

ファミリ, 52, 64プリアンブル, 44プリミティブ, 113フロート, 288フロートオブジェクト, 210分数, 167

平方根, 168

傍点, 282 ボックス, 134

連数字, 279

ログファイル, 18

索引の例1 (mendex -s jpbase)

Symbols
< 35, 146
>
<u>A</u>
abstract 環境 87
alignat 環境 184
align 環境 183
array 環境 203
ascmac パッケージ
<u>C</u>
cases 環境
D
description 環境
DVI viewer
dvips
uvips
<u>E</u>
enumerate 環境 93, 281
eqnarray 環境 173
equation 環境 153, 172
G
gather 環境
gather 環境
graphicx パッケージ
itemize 環境
M
minipage 環境
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 52
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N NFSS 52 P 52
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 52 P picture 環境 220, 287
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N NFSS 52 P 52
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N
minipage 環境 multiline 環境 137, 285 multiline 環境 185 N NFSS 52 P picture 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P picture 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 T
minipage 環境 multiline 環境 137, 285 multiline 環境 185 N NFSS 52 P picture 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97
minipage 環境 multiline 環境
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P picture 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 T tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286 V verbatim 環境 99 あ アクセント記号 156 え
minipage 環境 multiline 環境
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P picture 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 T tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286 V verbatim 環境 99 あ アクセント記号 156 え
minipage 環境 multiline 環境
minipage 環境 multiline 環境

下線
<u> </u>
キャプション 28
行列 16
ギリシャ文字 16
<
<u>く</u> クラスファイル 4
クラスファイル 4
_
<u> </u>
合字 3
コンパイル 1
<u> </u>
サイズ 53, 6
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
L
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
シェイプ 53, 6
書体定義ファイル 7
シリーズ 52, 6
₹
相互参照
11-12-2 M
τ
ディスプレイ数式
テキスト数式15
r=
<u>[c</u>
は
ঠ
ファミリ 52, 6
ファミリ
ファミリ
$ \begin{array}{ccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$ \begin{array}{ccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
ファミリ52,6プリアンブル4プリミティブ11フロート28フロートオブジェクト21分数16
ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28 フロートオブジェクト 21 分数 16
ファミリ52,6プリアンブル4プリミティブ11フロート28フロートオブジェクト21分数16
ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28 フロートオブジェクト 21 分数 16 ヘ 平方根 16
ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28 フロートオブジェクト 21 分数 16 ヘ 平方根 16
ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28 フロートオブジェクト 21 分数 16 ヘ 平方根 16 ほ
ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28 フロートオブジェクト 21 分数 16 ヘ 平方根 16
ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28 フロートオブジェクト 21 分数 16 ヘ 平方根 16 ほ ほ 傍点 28 ボックス 13
ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28 フロートオブジェクト 21 分数 16 ヘ 平方根 16 ほ 傍点 28 ボックス 13
ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28 フロートオブジェクト 21 分数 16 ヘ 平方根 16 ほ ほ 傍点 28 ボックス 13
ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28 フロートオブジェクト 21 分数 16 平方根 16 ほ (傍点 ボックス 13 れ 連数字 27
ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28 フロートオブジェクト 21 分数 16 平方根 16 ほ (傍点 ボックス 13 れ 連数字 27
ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28 フロートオブジェクト 21 分数 16 平方根 16 ほ (傍点 ボックス 13 れ 連数字 27

索引の例2 (mendex -s jpbase -g)

C
Symbols
<
>
Α
abstract 環境
alignat 環境
align 環境
9
array 環境
ascmac パッケージ
<u>c</u>
cases 環境
D
description 環境
DVI viewer
dvips
(4vips 22
<u>E</u>
enumerate 環境
egnarray 環境
equation 環境
equation %% 155, 172
<u>G</u>
gather 環境
graphics パッケージ
graphicx パッケージ
graphicx //y/ > 2
itemize 環境
M
minipage 環境
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 52 P 52
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 52 P picture 環境 220, 287
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 52 P 52
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 52 P jointure 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 52 P jetture 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 52 P jetture 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P 200, 287 plext パッケージ 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 下SS 52 P 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 T 97 T
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P 200, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P 200, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 T tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286 V
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P 200, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 T tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286 V verbatim 環境 99
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P 200, 287 plext パッケージ 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 T tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286 V verbatim 環境 99 あ
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P 200, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 T tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286 V verbatim 環境 99 あ アクセント記号 156 エンコード 52, 63
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185 N 185 N 52 P 200, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 T tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286 V verbatim 環境 99 あ アクセント記号 156 エンコード 52, 63 演算子 158

関係演算子 159, 1 漢数字 2 キャプション 2 行列 1 ギリシャ文字 1 クラスファイル 6字 コンパイル 1	280 288 169 161 45
<u>خ</u>	
サイズ 53, シェイプ 53, 書体定義ファイル シリーズ 52, 相互参照 2	68 67 75 66
tc	
ディスプレイ数式	-
な	
二項演算子	
は	
パッケージファイル	64 44 113 288 210 167 168 282
ゥ 連数字 2	
足 奴] ログファイル	

索引の例3(スタイルに priority 1を追加)

Symbols
<
Α
abstract 環境87align 環境183alignat 環境184array 環境203ascmac パッケージ234
<u>c</u>
cases 環境
<u>D</u>
description 環境 94 DVI viewer 18 dvips 22
<u>E</u>
enumerate 環境 93, 281 eqnarray 環境 173 equation 環境 153, 172
G
gather 環境185graphics パッケージ300graphicx パッケージ300
<u>I</u>
itemize 環境
<u>M</u>
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185
<u>N</u>
NFSS
P
P220, 287picture 環境220, 287plext パッケージ266, 279
P 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q
P220, 287picture 環境220, 287plext パッケージ266, 279
P 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97
P picture 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q 97 quotation 環境 97 quote 環境 97
P picture 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q 97 quotation 環境 97 quote 環境 97 T 190, 194
P picture 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 T tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286
P 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 T tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286 V verbatim 環境 99 あ
P 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 T tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286 V verbatim 環境 99
P picture 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q quotation 環境 97 quote 環境 97 T tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286 V verbatim 環境 99 あ アクセント記号 156
P picture 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q
P picture 環境 220, 287 plext パッケージ 266, 279 Q 97 quotation 環境 97 T 190, 194 tabbing 環境 190, 194 tabular 環境 203, 286 V verbatim 環境 99 あ アクセント記号 156 エンコード 52, 63 演算子 158

関係演算子159, 162漢数字280キャプション288行列169ギリシャ文字161クラスファイル45合字34コンパイル18
<u></u>
サイズ53, 68シェイプ53, 67書体定義ファイル75シリーズ52, 66
ラリース52,00相互参照244
た
ディスプレイ数式 152
テキスト数式
<u>\$</u>
二項演算子 163
は
パッケージファイル 45
ファミリ 52, 64
プリアンブル 44
プリミティブ
フロート
フロートオブジェクト
分数 167
平方根 168
房上
傍点
ボックス
24,

注:例 2 と注意深く見比べてください。既定では日本語文字よりも英字の方が先("alignat 環境" \rightarrow "align 環境")ですが、priority を 1 に設定すると、日本語 – 英字間に半角スペースを入れてソートされるため、順番が入れ替わります。

索引の例4(スタイルに character_order "JESN"を追加)

<u></u>
アクセント記号
エンコード
演算子 158
<u>か</u>
カウンタ
下線
関係演算子 159, 162
漢数字
キャプション
行列
クラスファイル
合字 34
コンパイル
ಕ
サイズ
シェイプ 53, 68
書体定義ファイル
シリーズ 52, 66
相互参照
t -
<u>た</u> ディスプレイ数式
テキスト数式
7 177 900
<u>\$</u>
二項演算子 163
l±
<u>は</u> パッケージファイル 45
は パッケージファイル
パッケージファイル
パッケージファイル 45 ファミリ 52, 64 プリアンブル 44 プリミティブ 113
パッケージファイル 45 ファミリ 52,64 プリアンブル 44 プリミティブ 113 フロート 288
パッケージファイル 45 ファミリ 52, 64 プリアンブル 44 プリミティブ 113 フロート 288 フロートオブジェクト 210
パッケージファイル45ファミリ52, 64プリアンブル44プリミティブ113フロート288フロートオブジェクト210分数167
パッケージファイル45ファミリ52, 64プリアンブル44プリミティブ113フロート288フロートオブジェクト210分数167平方根168
パッケージファイル45ファミリ52, 64プリアンブル44プリミティブ113フロート288フロートオブジェクト210分数167
パッケージファイル45ファミリ52, 64プリアンブル44プリミティブ113フロート288フロートオブジェクト210分数167平方根168傍点282ボックス134
パッケージファイル45ファミリ52, 64プリアンブル44プリミティブ113フロート288フロートオブジェクト210分数167平方根168傍点282ボックス134
パッケージファイル45ファミリ52, 64プリアンブル44プリミティブ113フロート288フロートオブジェクト210分数167平方根168傍点282ボックス134ら連数字
パッケージファイル45ファミリ52, 64プリアンブル44プリミティブ113フロート288フロートオブジェクト210分数167平方根168傍点282ボックス134
パッケージファイル45ファミリ52, 64プリアンブル44プリミティブ113フロート288フロートオブジェクト210分数167平方根168傍点282ボックス134ら連数字
パッケージファイル 45 ファミリ 52, 64 プリアンブル 44 プリミティブ 113 フロート 288 フロートオブジェクト 210 分数 167 平方根 168 傍点 282 ボックス 134 5 連数字 279 ログファイル 18
パッケージファイル 45 ファミリ 52, 64 プリアンブル 44 プリミティブ 113 フロート 288 フロートオブジェクト 210 分数 167 平方根 168 傍点 282 ボックス 134 ら 連数字 ログファイル 18 A abstract 環境 87 align 環境 87 align 環境 183
パッケージファイル 45 ファミリ 52, 64 プリアンブル 44 プリミティブ 113 フロート 288 フロートオブジェクト 210 分数 167 平方根 168 傍点 282 ボックス 134 6
パッケージファイル 45 ファミリ 52, 64 プリアンブル 44 プリミティブ 113 フロート 288 フロートオブジェクト 210 分数 167 平方根 168 傍点 282 ボックス 134 6 279 ログファイル 18 A abstract 環境 87 align 環境 183 alignat 環境 184 array 環境 203
パッケージファイル 45 ファミリ 52, 64 プリアンブル 44 プリミティブ 113 フロート 288 フロートオブジェクト 210 分数 167 平方根 168 傍点 282 ボックス 134 6
パッケージファイル 45 ファミリ 52, 64 プリアンブル 44 プリミティブ 113 フロート 288 フロートオブジェクト 210 分数 167 平方根 168 傍点 282 ボックス 134 6 279 ログファイル 18 A abstract 環境 87 align 環境 183 alignat 環境 184 array 環境 203
パッケージファイル 45 ファミリ 52, 64 プリアンブル 44 プリミティブ 113 フロート 288 フロートオブジェクト 210 分数 167 平方根 168 傍点 282 ボックス 134 6 279 ログファイル 18 A abstract 環境 87 align 環境 183 alignat 環境 184 array 環境 203 ascmac パッケージ 234
パッケージファイル 45 ファミリ 52, 64 プリアンブル 44 プリミティブ 113 フロート 288 フロートオブジェクト 210 分数 167 平方根 168 傍点 282 ボックス 134 6 289 ログファイル 18 A 18 abstract 環境 87 align 環境 183 alignat 環境 203 ascmac パッケージ 234 C 2 cases 環境 182
パッケージファイル 45 ファミリ 52, 64 プリアンブル 44 プリミティブ 113 フロート 288 フロートオブジェクト 210 分数 167 平方根 168 傍点 282 ボックス 134 ら 連数字 ログファイル 18 A abstract 環境 87 align 環境 183 alignat 環境 184 array 環境 203 ascmac パッケージ 234 C 2 cases 環境 182 D
パッケージファイル 45 ファミリ 52, 64 プリアンブル 44 プリミティブ 113 フロート 288 フロートオブジェクト 210 分数 167 平方根 168 傍点 282 ボックス 134 6 289 ログファイル 18 A 18 abstract 環境 87 align 環境 183 alignat 環境 203 ascmac パッケージ 234 C 2 cases 環境 182

<u>E</u>
enumerate 環境 93, 281
eqnarray 環境 173
equation 環境 153, 172
G
gather 環境 185
graphics パッケージ 300
graphicx パッケージ 300
<u>I</u>
itemize 環境
М
minipage 環境
multiline 環境
N
NFSS
P
picture 環境
plext パッケージ
Q
quotation 環境
quote 環境
т
tabbing 環境
tabular 環境
V
verbatim 環境 99
Symbols
<
> 35, 146
,

注:例 2 と注意深く見比べてください. なお, ここで priority は 0 のままとしています. character_order の文字種の判別においては、半角スペースも記号類として扱われます. その結果、日本語文字より英字が後("align 環境" \rightarrow "alignat 環境")かつ, 英字より半角スペースが後("dvips" \rightarrow "DVI viewer")になっています.

索引の例5 (mendex -s jpbase -g -1)

Symbols
<
Α
abstract 環境87alignat 環境184align 環境183array 環境203ascmac パッケージ234
<u>c</u>
cases 環境
D
description 環境 94 dvips 22 DVI viewer 18
<u>E</u>
enumerate 環境 93, 281 eqnarray 環境 173 equation 環境 153, 172
G
gather 環境 185 graphics パッケージ 300 graphicx パッケージ 300
1
itemize 環境
M
minipage 環境 137, 285 multiline 環境 185
<u>N</u>
NFSS
<u>P</u>
picture 環境220, 287plext パッケージ266, 279
Q
quotation 環境
<u>T</u>
tabbing 環境
V
verbatim 環境
あ156アクセント記号156エンコード52,63演算子158
100
か

関係演算子159, 16漢数字28キャプション28行列16ギリシャ文字16クラスファイル4合字3コンパイル1	0 8 9 1 5 4
<u>t</u>	
サイズ 53, 66	
シェイプ 53, 6	
書体定義ファイル 7	
シリーズ 52, 60	
相互参照 24	4
た	
<u>た</u> ディスプレイ数式	
テキスト数式	
/ 十八下奴以 15.	_
な	
6	
<u>な</u> 二項演算子	3
	3
	_
	_
二項演算子 163 は パッケージファイル 4 ファミリ 52,6	54
上上二項演算子163はパッケージファイル4ファミリ52,6プリアンブル4	5 4 4
上 「工項演算子 163 は パッケージファイル 4 ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 113	- 5 4 3
上 工項演算子 163 は パッケージファイル 4 ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28	-54438
上項演算子 163 は パッケージファイル 4 ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28 フロートオブジェクト 21	-544380
上項演算子 16 は パッケージファイル 4 ファミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11 フロート 28 フロートオブジェクト 21 分数 16	-5443807
上 二項演算子 163 は パッケージファイル 4 ファミリ プリアンブル 4 プリミティブ プリミティブ 11: フロート フロートオブジェクト 21c 分数 16 平方根 16	-54438078
こ項演算子	-544380782
上 二項演算子 163 は パッケージファイル 4 ファミリ プリアンブル 4 プリミティブ プリミティブ 11: フロート フロートオブジェクト 21c 分数 16 平方根 16	-544380782
上 上 大学	-544380782
上 上 上 大学 163 は パッケージファイル 4 プァミリ 52,6 プリアンブル 4 プリミティブ 11: フロート 28: フロートオブジェクト 21: 分数 16: 平方根 16: 傍点 28: ボックス 13:	-5 4 4 3 8 0 7 8 2 4
上 上 大学	-54438078824

注:例 2 と注意深く見比べてください. -1 オプションにより空 白文字を無視して文字順(P \rightarrow V)に並べたため,"dvips" \rightarrow "DVI viewer" の順番に入れ替わりました.