

The ascmac package v2.0h

Japanese T_EX Development Community

作成日：2018/03/09

Contents

1	はじめに	1
2	使いかた	1
2.1	環境型の命令	1
2.2	網掛け命令	3
2.3	その他の命令	4
3	コード	4

1 はじめに

ascmac パッケージは、L^AT_EX 2_ε の標準機能の範囲で、図や罫線で囲んだボックスを出力する命令などを提供します。ascmac パッケージの実体は tascmac パッケージですが、これはもともと古い pL^AT_EX で配布されていた横組専用 ascmac パッケージと、それを縦組に対応させた tascmac パッケージを統合した名残です。

このドキュメントは、アスキーによって配布されている 2006/07/14 バージョンから派生して、日本語 T_EX 開発コミュニティによって開発されているバージョンのために新たに書かれました。コミュニティ版では、オリジナルのアスキー版のコードを元に、いくつかのバグ修正と他のパッケージとの互換性を改善しました。また、v2.0c 以降では pdfL^AT_EX などのエンジンもサポートしました。

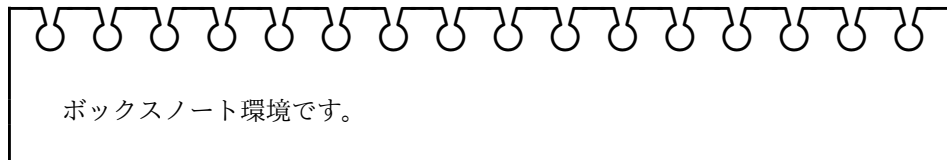
2 使いかた

2.1 環境型の命令

ascmac パッケージが提供する環境型の命令は 4 種類あります。それぞれテキストなどを罫線枠で囲んで出力します。

これらの環境は、すべて横幅がその時点での `\linewidth` の値になりますので、ボックスの幅を変更したい場合は `minipage` 環境などで囲んでください。縦の長さは、自動的に内容に合わせて調整されます。

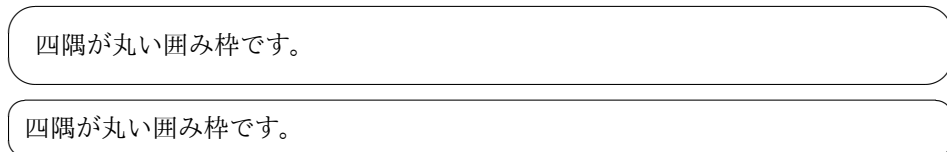
boxnote `boxnote` 環境は、破ったメモ用紙のような雰囲気ボックスを作ります。破ったような形の罫線は、`ascgrp` フォントを使って実現されています。



は、以下の入力から得られます。

```
\begin{boxnote}
ボックスノート環境です。
\end{boxnote}
```

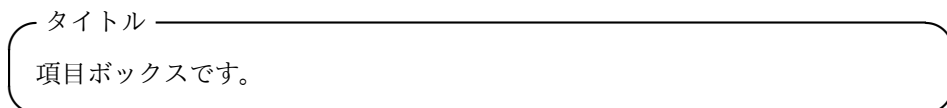
screen `screen` 環境は、四隅が丸い囲み枠の中にテキストを入れます。オプション引数として 0 から 8 の整数値を指定すれば、四隅の丸みの具合を変更することができます。整数値を大きくするにつれて丸みは小さくなっていきます。省略した場合は 0 とみなされます。



は、以下の入力から得られます。

```
\begin{screen}
四隅が丸い囲み枠です。
\end{screen}
\begin{screen}[4]
四隅が丸い囲み枠です。
\end{screen}
```

itembox `itembox` 環境は `screen` 環境に似ていますが、上端の罫線のところにタイトルを出力することができます。また、オプション引数 `l`, `c`, `r` でタイトルの出力位置を左、中央、右と指定できます。省略した場合は中央になります。



は、以下の入力から得られます。

```
\begin{itembox}[1]{タイトル}
```

項目ボックスです。
`\end{itembox}`

`shadebox` `shadebox` 環境は、影付きボックスの中にテキストを入れます。影の幅は `\shaderule` パラメータで規定され、デフォルトは 5pt です。

影付きのボックスです。












は、以下の入力から得られます。

```
\begin{shadebox}
影付きのボックスです。
\end{shadebox}
```

2.2 網掛け命令

網掛けをする命令が 3 種類用意されています。`\mask` 命令は、引数の内容の部分に網を掛けます。`\maskbox` 命令と `\Maskbox` 命令は、幅と高さを指定して網掛けすることができます。そして、`\maskbox` 命令と `\Maskbox` 命令の違いは、後者のみボックスの周りに罫線を引くという点です。

これらの命令は、いずれも `ascgrp` フォントに収録されている網掛けパターンの文字を並べることで網掛けを実現しています。

A =  B =  C =  D = 
E =  F =  G =  H = 
I =  J =  K = 

`\mask` `\mask` 命令は、第 1 引数が網掛けをする内容で、第 2 引数が網掛けパターンを示す記号 (A から K) です。

網掛け例 1

網掛け例 2

は、以下の入力から得られます。

```
\mask{網掛け例 1}{A} \hfil \mask{網掛け例 2}{C}
```

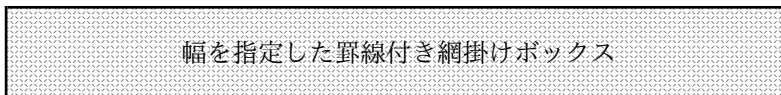
`\maskbox` `\maskbox` 命令は 5 つの引数を持ち、それぞれボックスの幅、高さ、網掛けパターン、出力位置、網掛けをする内容です。出力位置は `l`, `c`, `r` のいずれかで、それぞれ左、中央、右に出力します。

幅を指定した網掛けボックス

は、以下の入力から得られます。

`\maskbox{25em}{4em}{E}{c}{幅を指定した網掛けボックス}`

`\Maskbox` `\Maskbox` 命令は `\maskbox` 命令と同様の引数を持ちますが、網掛けをする内容の指定の前、すなわち 5 番目の引数として、ボックスを囲む罫線の太さも指定します。したがって、全部で 6 つの引数を持ちます。





は、以下の入力から得られます。

`\Maskbox{30em}{4em}{A}{c}{1pt}{幅を指定した罫線付き網掛けボックス}`



2.3 その他の命令

`\keytop` `\keytop` コマンドは、キーボード上の文字を示すときなどに便利です。

入力	出力
<code>\keytop{A}</code>	
<code>\keytop{あ}</code>	

`\yen` 円記号を出力する `\yen` 命令は、Y と = を重ね合わせて出力しています。改行記号は `\return` と `\Return` です。改行記号は `ascgrp` フォントを用いています。

`\Return`

入力	出力
<code>\yen</code>	
<code>\return</code>	
<code>\Return</code>	

`\ascii` アスキーコーポレーションのロゴを出力する命令です。サイズは 3 種類用意されています。

`\ASCII`



3 コード

`ascmac` パッケージは `tascmac` パッケージのラッパーです。

```
1 {*ascmac}
2 \RequirePackage{tascmac}
3 {/ascmac}
```

従来、tascmac パッケージの動作条件は、pL^AT_EX 2_ε でした。しかし、community edition では、バージョン v2.0c 以降ではほかのエンジンもサポートすることになりました。

```

4 <*tascmac>
5 %%
6 %% Originally 'ascmac' and 'tascmac' can be used only in
7 %% pLATEX, upLATEX or LuaLATEX with LuaTEX-ja support.
8 %% We (texjporg) started to support other engines, such as
9 %% pdfLATEX, XeLATEX and LuaLATEX (even without LuaTEX-ja).
10 %%
11 \newif\ifascmac@ptex \ascmac@ptextrue
12 \ifx\kanjiskip\@undefined
13   \ifpackageloaded{luatexja}{%
14     \PackageInfo{tascmac}{%
15       Patch from LuaTEX-ja will be applied}%
16   }{%
17     \PackageInfo{tascmac}{%
18       Assuming pdfLATEX, XeLATEX or LuaLATEX}%
19     \ascmac@ptexfalse
20   }%
21 \fi

```

(u)pL^AT_EX 2_ε と LuaT_EX-ja 以外をサポートするためのトリックです。「Q」という文字のカテゴリーコードをこのパッケージを読んでいる間だけ変更し、(u)pL^AT_EX 2_ε または LuaT_EX-ja では無視する文字に、それ以外ではコメント文字（%と同じ）にします。

```

22 \chardef\ascmac@q@catcode=\catcode'\Q\relax
23 \ifascmac@ptex
24   \catcode'\Q=9\relax
25 \else
26   \catcode'\Q=14\relax
27 \fi

```

pdfL^AT_EX や LuaL^AT_EX のプリミティブを使って、ascgrp の Type1 フォントを使用できるように設定します。

```

28 %%
29 %% Use Type1 font for ascgrp (pdfLATEX, LuaLATEX)
30 \ifascmac@ptex\else
31   \ifx\pdfextension\@undefined
32     \ifx\pdfmapline\@undefined\else
33       % pdfTEX, LuaTEX (<=0.81)
34       \pdfmapline{+ascgrp <ascgrp.pfb}
35       \pdfmapline{+ascii10 <ascii10.pfb}
36       \pdfmapline{+ascii36 <ascii36.pfb}
37     \fi
38   \else
39     % LuaTEX (>=0.85)
40     \pdfextension mapline{+ascgrp <ascgrp.pfb}

```

```

41 \pdfextension mapline{+ascii10 <ascii10.pfb}
42 \pdfextension mapline{+ascii36 <ascii36.pfb}
43 \fi
44 \fi

```

\@savetbaselineshift \tbaselineshift と \ybaselineshift を一時退避するための準備です。

```

\@saveybaselineshift 45 %%
46 %% ascmac.sty 10/28 '88
47 %% ASCII special macros
48 Q \ifx\@savetbaselineshift\@undefined \newdimen\@savetbaselineshift \fi
49 Q \ifx\@saveybaselineshift\@undefined \newdimen\@saveybaselineshift \fi
50 %%

```

\@@ASCII アスキーコーポレーションのロゴです。

```

\ascii 51 %% ASCII logo
52 \def\@@ASCII#1#2#3{\shortstack{#1 ASCII \#[3]
\Ascii 53 \fontsize{#2}{\z@}\usefont{OT1}{cmss}{m}{n}ASCII CORPORATION}}
\ASCII 54 \def\ascii{\@ifundefined{@ascii}{\font\@ascii=ascii10 scaled \magstep4}{}%
55 \@@ASCII\@ascii{5pt}{-6pt}}
56 \def\Ascii{\@ifundefined{@Ascii}{\font\@Ascii=ascii10 scaled \magstep5}{}%
57 \@@ASCII\@Ascii{6pt}{-7pt}}
58 \def\ASCII{\@ifundefined{@ASCII}{\font\@ASCII=ascii36}{}%
59 \@@ASCII\@ASCII{9pt}{-9pt}}
60 %%

```

boxnote 環境などで使う命令の準備です。

```

61 %% boxnote environment
62 \font\@ascgrp=ascgrp
63 \newbox\scb@x \newbox\scscb@x
64 \newdimen\@bw\newbox\@nbox\newbox\@nbody

```

boxnote boxnote 環境を定義します。

```

65 \def\boxnote{\par\vspace{.3\baselineskip}%
66 Q \@saveybaselineshift\ybaselineshift\ybaselineshift\z@
67 Q \@savetbaselineshift\tbaselineshift\tbaselineshift\z@
68 \setbox\@nbox=\hbox{\@ascgrp\vrule width1.08pt depth35pt b\hss a\hss b}
69 \@whiledim \wd\@nbox<\hsize \do{
70 \setbox\@nbox=\hbox{\@ascgrp\unhbox\@nbox \hss a\hss b}}
71 \setbox\@nbox=\hbox to\hsize{\@ascgrp\unhbox\@nbox \hss a\hss b}
72 \vrule width1.08pt depth35pt}
73 \@bw=\wd\@nbox\advance\@bw -40pt
74 \begin{lrbox}{\@nbody}\begin{minipage}{\@bw}% (KN:1998/02/27)
75 Q \ybaselineshift\@saveybaselineshift \tbaselineshift\@savetbaselineshift
76 }%
77 \def\endboxnote{\end{minipage}\end{lrbox}%
78 \vbox{\parindent=0pt\offinterlineskip\copy\@nbox
79 \hbox to\wd\@nbox{\vrule width1.08pt\hfil\box\@nbody\hfil\vrule width1.08pt}
80 \hbox to\wd\@nbox{\vrule width1.08pt height15pt\hfil

```

```
81 \vrule width1.08pt height15pt}\hrule height1.08pt}}
82 %%
```

screen 環境などで使う命令の準備です。コミュニティ版では、縦組で pict2e パッケージと共存しても壊れないように、\oval を常に横組ボックスの中で呼び出すようにしました。このときに \oval の引数を正しく渡す処理も追加しています。

```
83 %% screen environment
84 \newdimen\@scw
85 \newbox\ascmac@hoboxa
86 \newbox\ascmac@hoboxb
87 \def\ascmac@parse@ovarg#1{%
88 Q \iftdir
89 Q \def\ascmac@ovarg{%
90 Q \@tfor\reserved@a:=#1\do{%
91 Q \if l\reserved@a \edef\ascmac@ovarg{\ascmac@ovarg t}%
92 Q \else\if t\reserved@a \edef\ascmac@ovarg{\ascmac@ovarg r}%
93 Q \else\if r\reserved@a \edef\ascmac@ovarg{\ascmac@ovarg b}%
94 Q \else\if b\reserved@a \edef\ascmac@ovarg{\ascmac@ovarg l}%
95 Q \fi\fi\fi\fi}%
96 Q \else
97 \def\ascmac@ovarg{#1}%
98 Q \fi
99 }
100 \def\ascmac@pass@oval#1#2{\oval(#2,#2)[#1]}
101 \def\@hobox#1#2#3{%
102 \ascmac@parse@ovarg{#1}\setbox\ascmac@hoboxa=\hbox{%
103 Q \yoko
104 \expandafter\ascmac@pass@oval\expandafter{\ascmac@ovarg}{#3}\hss}%
105 \ascmac@parse@ovarg{#2}\setbox\ascmac@hoboxb=\hbox{%
106 Q \yoko
107 \expandafter\ascmac@pass@oval\expandafter{\ascmac@ovarg}{#3}\hss}%
108 \wd\ascmac@hoboxa=\z@ \wd\ascmac@hoboxb=\z@
109 % the following two lines are unnecessary for (u)pLaTeX, but
110 % added intentionally for LuaTeX-ja (\wd <-> \ltjsetwd incompatible)
111 \ht\ascmac@hoboxa=\z@ \ht\ascmac@hoboxb=\z@
112 \dp\ascmac@hoboxa=\z@ \dp\ascmac@hoboxb=\z@
113 \hbox to\@scw{\box\ascmac@hoboxa\hfil\box\ascmac@hoboxb\relax
114 \dimen\z@=#3\unitlength\advance\dimen\z@\@wholewidth
115 \vrule\@width\z@\@height\z@\@depth.5\dimen\z@}}
116 \def\@vrf@#1#2{\vskip#1\leaders\vrule width#2\vfil\vskip#1}
```

screen screen 環境を定義します。

```
117 \def\screen{%
118 Q \@saveybaselineshift\ybaselineshift \ybaselineshift\z@
119 Q \@savetbaselineshift\tbaselineshift \tbaselineshift\z@
120 \@ifnextchar[{\@screen}{\@screen[0]}}
121 \def\@screen[#1]{\ifcase#1\def\@r{20}\def\@s{9.8pt}\def\@sx{10pt}\or
```

```

122 \def\@r{18}\def\@s{8.8pt}\def\@sx{9pt}\or
123 \def\@r{16}\def\@s{7.8pt}\def\@sx{8pt}\or
124 \def\@r{14}\def\@s{6.8pt}\def\@sx{7pt}\or
125 \def\@r{12}\def\@s{5.8pt}\def\@sx{6pt}\or
126 \def\@r{10}\def\@s{4.8pt}\def\@sx{5pt}\or
127 \def\@r{8}\def\@s{3.8pt}\def\@sx{4pt}\or
128 \def\@r{6}\def\@s{2.8pt}\def\@sx{3pt}\else
129 \def\@r{4}\def\@s{1.8pt}\def\@sx{2pt}\fi
130 \par\vspace{.3\baselineskip}\@scw\linewidth \advance\@scw -\@r pt
131 \setbox\scb@x=\hbox to\@scw\bgroup\begin{minipage}{\@scw}% (KN:1998/02/27)
132 Q \ybaselineshift\@saveybaselineshift \tbaselineshift\@savetbaselineshift
133 }%

134 \def\endscreen{\end{minipage}\egroup%
135 \setbox\scscb@x=\hbox to\linewidth{\hfil\vbox{\offinterlineskip%
136 \thinlines\setlength{unitlength}{1pt}\hrule\kern\@s%
137 \@hobox{t1}{tr}{\@r}\kern-\@sx\box\scb@x\@hobox{b1}{br}{\@r}%
138 \kern-.4pt\hrule}\hfil}\dimen0=\ht\scscb@x%
139 \dimen2=\@sx\advance\dimen2 .2pt
140 \noindent\hbox to\linewidth{\hbox to.2pt{\vbox to\dimen0{\@vrf@{\dimen2}{.4pt}}}%
141 \hss}\box\scscb@x\hbox to.2pt{\hss\vbox to\dimen0{\@vrf@{\dimen2}{.4pt}}}\hss}}%
142 %%

```

itembox 環境などで使う命令の準備です。

```

143 %% itembox environment
144 %% replace \box0 with \@iboxstr; thanks FTEXers (1998/11/27)
145 \newdimen\@itemh\newtoks\@iboxpos\newbox\@iboxstr
146 \def\@hleader{\leaders\hrule height .8pt\hfil}

```

itembox itembox 環境を定義します。

```

147 \def\itembox{\@ifnextchar[{\@itembox}{\@itembox[c]}}
148 \def\@itembox[#1]#2{%
149 Q \@saveybaselineshift\ybaselineshift\ybaselineshift\z@
150 Q \@savetbaselineshift\tbaselineshift\tbaselineshift\z@
151 \par\vspace{.3\baselineskip}%
152 \setbox\@iboxstr=\hbox{%
153 Q \ybaselineshift\@saveybaselineshift \tbaselineshift\@savetbaselineshift
154 #2}%
155 \@itemh\ht\@iboxstr\advance\@itemh\dp\@iboxstr
156 \vspace{.5\@itemh}\bgroup\@scw\linewidth
157 \advance\@scw-20pt\@iboxpos={#1}%
158 \setbox\scb@x=\hbox to\@scw\bgroup\begin{minipage}{\@scw}%
159 Q \ybaselineshift\@saveybaselineshift
160 Q \tbaselineshift\@savetbaselineshift% (KN:1998/02/27)
161 \vspace*{.5\@itemh}}%
162 \def\enditembox{\end{minipage}\egroup%
163 \setbox\scscb@x=\hbox to\linewidth{\hfil\vbox{\offinterlineskip%
164 \thicklines\setlength{unitlength}{1pt}%
165 \hbox to\@scw{\if 1\the\@iboxpos\else\@hleader\fi

```



```

166 \space\vbox to.8pt{\vss\hbox{\box\@iboxstr}\vss}%
167 \space\if r\the\@iboxpos\else \@hleader\fi\kern9.6pt
168 \@hobox{tl}{tr}{20}\kern-10pt\box\scb@x\@hobox{bl}{br}{20}%
169 \kern-.8pt\hrule height.8pt\hfil}\dimen0=\ht\scscb@x%
170 \noindent\hbox to\linewidth{\hbox to.4pt{\vbox to\dimen0{\@vrf@{10.4pt}{.8pt}}}%
171 \hss}\box\scscb@x\hbox to.4pt{\hss\vbox to\dimen0{\@vrf@{10.4pt}{.8pt}}}%
172 \hss}\egroup}
173 %%

```

`\keytop` `\keytop` 命令です。

```

\@keytop 174 %% \keytop
175 \def\keytop{\@ifnextchar[{\@keytop}{\@keytop[d]}}
176 \def\@keytop[#1]#2{%
177   {\setbox0=\hbox{\shortstack{#2}}}%
178 Q \ybaselineshift\z@ \tbaselineshift\z@
179   \dimen0=\wd0\advance\dimen0 5pt\dimen1=\dp0\advance\dimen1 2.5pt%
180   \setbox\scscb@x=\hbox to\dimen0{%
181 Q \iftdir\tate\else\yoko\fi
182   \@scw\wd0\hfil\vtop{\offinterlineskip
183   \thinlines\setlength{\unitlength}{1pt}\hrule\kern2.3pt\@hobox{tl}{tr}5%
184   \kern-2.4pt\box0\@hobox{bl}{br}5\kern-.4pt\hrule}\hfil}%
185   \dimen0=\dp\scscb@x\advance\dimen0 -.4pt
186   \setbox0=\vbox{\hbox{\hbox to.2pt{\vtop to\dimen0{\@vrf@{2.3pt}{.4pt}}\hss}}%
187   \box\scscb@x\hbox to.2pt{\hss\vtop to\dimen0{\@vrf@{2.3pt}{.4pt}}}}}%
188   \if #1c\mbox{ }\vcenter{\box0}\mbox{}\else
189   \if #1t\else\if #1b\boxmaxdepth=0pt\else
190   \boxmaxdepth=\dimen1\fi\fi \mbox{}\vbox{\box0}\fi}}
191 %%

```

`\yen` 円記号です。

```

192 %% \yen
193 \def\yen{\leavevmode\hbox{%
194 Q \iftdir\yoko\fi
195   \setbox0=\hbox{Y}Y\kern-.97\wd0\vbox{\hrule height.1ex width.98\wd0
196   \kern.33ex\hrule height.1ex width.98\wd0\kern.45ex}}}

```

`\return` 改行記号です。 `\return` や `\Return` という名称はありふれているので、`ascmac` パッケージの定義が別のパッケージと衝突する場合があります（例： `algorithm2e` パッケージ）。そこで、 `\Return` という命令が既に定義されていて、かつ `ascgrp` フォントが不使用と判断される場合はエラーを出します。本来ならば `\return` も同様にチェックしたいのですが、「`okumacro` パッケージの後に `ascmac` パッケージを読み込むと、エラーなしに `ascmac` パッケージの定義が勝つ」という従来の挙動を維持するため、現時点ではチェックしません。

```

197 %% return-key
198 \begingroup
199 \def\ascmac@definable{\PackageInfo{ascmac}{Command

```

```

200 \@backslashchar\reserved@a\space already defined, but
201 compatible with\MessageBreak ascmac package, overwriting}}
202 \def\ascmac@check#1{\ifx#1\@undefined\else\ascmac@parse{#1}\fi}
203 \def\ascmac@parse#1{\edef\reserved@a{\expandafter@gobble\string #1}%
204 \edef\ascmac@parse@tmp{\meaning#1 \string\ascgrp}%
205 \expandafter\ascmac@parse@i\ascmac@parse@tmp\@nil}
206 \expandafter\def\expandafter\ascmac@parse@i
207 \expandafter#\expandafter1\string\ascgrp#2\@nil{\ifx\relax#2\relax
208 \@notdefinable\else\ascmac@definable\fi}
209 %\ascmac@check{\return}% conflict with okumacro, no check
210 \ascmac@check{\Return}
211 \endgroup

```

改行記号の定義の本体です。

```

212 \def\return{\leavevmode\hbox{%
213 Q \iftdir\yoko\fi
214 \@ascgrp\char"20}}
215 \def\Return{\leavevmode\hbox{%
216 Q \iftdir\yoko\fi
217 \@ascgrp @}}
218 %%

```

\mask 命令の準備です。

```

219 %% \mask
220 \newbox\@bwsp \newbox\@bbsp\newcount\@bcal
221 \def\setdim#1#2{\@bcal=#2\divide#1\@bcal\multiply#1\@bcal\advance#1 1.001#2}

```

\mask \mask 命令を定義します。

```

222 \def\mask#1#2{\setbox\@bwsp=\hbox{#1}%
223 \setbox0=\hbox{%
224 Q \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
225 \@ascgrp#2}}
226 \dimen0=\wd\@bwsp\dimen1=\ht\@bwsp\advance\dimen1\dp\@bwsp\dimen2=-\dimen1
227 \setdim@{\dimen0}{\wd0}\setdim@{\dimen1}{\ht0}%
228 \setbox\@bbsp=\hbox to\dimen0{\leaders
229 \vtop to\dimen1{\leaders\box0\vfil}\hfil}%
230 \advance\dimen2\dp\@bbsp\divide\dimen2 2
231 \advance\dimen2\dp\@bbsp\boxmaxdepth=\dimen2
232 \setbox\@vbox=\vbox{\box\@bbsp}%
233 \mbox{\hbox to\wd\@bbsp{\hbox to0pt{\box\@bbsp\hss}\hss\unhbox\@bbsp\hss}}
234 %%

```

\maskbox 命令の準備です。

```

235 %% \Maskbox{width}{height}{mask_char}{pos}{rule_wid}{body}
236 %% \maskbox{width}{height}{mask_char}{pos}{body}
237 \def\setdim#1#2{\@bcal=#2\divide#1\@bcal\multiply#1\@bcal\advance#1 .001#2}

```

\Maskbox \maskbox 命令と \Maskbox 命令を定義します。

\maskbox

```

238 \def\Maskbox#1#2#3#4#5#6{#{%
239 \setbox0=\hbox{#1
240 Q \ybaselineshift\z@\tbaselineshift\z@
241 \@ascgrp#3}%
242 \dimen0=#1\@setdim{\dimen0}{\wd0}\dimen1=#2\@setdim{\dimen1}{\ht0}%
243 \ifx#4c\skip0=0pt plus1fil\skip1=\skip0\fi
244 \ifx#4r\skip0=0pt plus1fil\skip1=0pt\fi
245 \ifx#4l\skip1=0pt plus1fil\skip0=0pt\fi
246 \leavevmode
247 \hbox{\hbox to\dimen0{\leaders\hbox to\dimen1{\leaders
248 \box0\vfil}\hfil}\hss}%
249 \vrule width#5\vbox to\dimen1{\hrule height#5\vfil
250 \dimen3=#5\advance\dimen0-2\dimen3\advance\dimen0 .15pt
251 \hbox to\dimen0{\hskip\skip0\relax#6\hskip\skip1}}%
252 \vfil\hrule height#5\vrule width#5}}
253 \def\maskbox#1#2#3#4#5{\Maskbox{#1}{#2}{#3}{#4}{0pt}{#5}}
254 %%

```

shadebox 環境で使う命令の準備です。

```

255 %% shadebox environment
256 \newdimen\shaderule\shaderule 5pt

```

shadebox shadebox 環境を定義します。

```

257 \def\shadebox{\par\vspace{.3\baselineskip}%
258 Q \@saveybaselineshift\ybaselineshift\ybaselineshift\z@
259 Q \@savetbaselineshift\tbaselineshift\tbaselineshift\z@
260 \dimen0\linewidth \advance\dimen0-20pt
261 \advance\dimen0-2\fbboxrule \advance\dimen0-\shaderule
262 \setbox\@tempboxa=\hbox\bgroup\minipage{\dimen0}%
263 Q \ybaselineshift\@saveybaselineshift \tbaselineshift\@savetbaselineshift
264 }
265 \def\endshadebox{\endminipage\egroup\dimen0=10pt
266 \setbox\@tempboxa=\hbox{\kern\dimen0\unhbox\@tempboxa\kern\dimen0}%
267 \setbox0=\vbox{\hrule \@height \fbboxrule
268 \hbox{\vrule \@width \fbboxrule
269 \vbox{\vskip\fbboxsep \box\@tempboxa\vskip\fbboxsep}}%
270 \vrule \@width \fbboxrule}\hrule \@height \fbboxrule}%
271 \dimen0=\ht0 \advance\dimen0-\shaderule
272 \hbox{\hbox to \shaderule{\copy0\hss}\kern 0pt
273 \vrule width\wd0 height0pt depth\shaderule\hskip-\shaderule
274 \vrule width\shaderule height\dimen0}}
275 %%

```

トリックに使用した「Q」という文字のカテゴリコードを元に戻します。

```

276 \catcode'\Q=\ascmac@q@catcode\relax
277 %%
278 </tascmac>

```