

A d v a n c e C A D

# システム管理者の手引き

---

Advance CAD software version 19

## システム管理者の手引き

Advance CAD software versoin 19

2009 年 9 月 9 日 第 1 版  
2009 年 12 月 1 日 第 2 版 (V19.01)

Copyright © 1986-2009 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社  
〒 141-8522 東京都品川区大崎 1-2-2 アートヴィレッジ大崎 セントラルタワー

本書の内容の一部または全部を無断転載することを禁止します。  
本書の内容に関しては将来予告無しに変更することがあります。  
本書は将来の開発による変更を前提としています。本書は現時点でできる限り正確に記述するよう心がけました。しかし弊社は提供した資料に基づくいかなる損害の責任も負いません。また将来の開発により生ずる変更によるいかなる損害についても責任を負いません。

Sun, Sun Microsystems, Sun Workstation, Solaris, SunOS, OpenWindows, NFS, IPC, IPX は、米国における米国 Sun Microsystems 社の商標または登録商標です。

SPARC は、米国における米国 SPARC International, Inc. の商標です。

UNIX は、米国 X/Open Company Ltd. が独占的な使用許諾を有する米国登録商標です。

MS, MS-DOS, Windows, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Visual C++ および Microsoft は Microsoft Corporation の商標または登録商標です。

SolidWorks および SolidWorks のロゴは SolidWorks 社の登録商標です。

FLEXnet Publisher および FLEXlm の著作権は以下のとおりです。

Copyright (c) 2008 Acrecco Software Inc. and/or InstallShield Co. Inc. All Rights Reserved.

libtiff の著作権は以下のとおりです。

Copyright (c) 1988-1996 Sam Leffler

Copyright (c) 1991-1996 Silicon Graphics, Inc.

各会社名、各製品名は各社の商標または登録商標です。

## はじめに

本書は Advance CAD システムのシステム管理者が、Advance CAD ソフトウェア を使用／管理する上で必要な事柄について記述しています。お使いのコンピュータのシステム管理に関する知識があり、Advance CAD のオペレーションを熟知している方を対象にしています。

### ● 技術的なお問い合わせ先

Advance CAD の技術的なご質問は下記で受付けております。  
Advance CAD ソフトウェア保守契約に加入されているお客様に限らせていただきます。

----- Advance CAD ホットラインサービス -----

電話番号	:	03-5434-0095
FAX 番号	:	03-5434-0054
E-mail	:	<a href="mailto:acad_support@ctc-g.co.jp">acad_support@ctc-g.co.jp</a>

----- 受付時間 : 平日 9:00 ~ 17:30 -----





# 目次

第 1 章	トラブル対策	1
第 2 章	起動と環境設定	3
2.1	Advance CAD の起動	3
2.1.1	手順	3
2.1.1.1	Advance CAD を複数起動する場合	5
2.1.2	起動オプション	5
2.1.2.1	ウィンドウの大きさ、位置の指定	6
2.1.2.2	コンフィグレーションファイルの指定	7
2.1.2.3	ワークディレクトリの指定	7
2.1.2.4	セッションファイル名の指定	7
2.1.2.5	起動状態の指定	7
2.1.2.6	スタートアップマクロ名の変更	8
2.1.2.7	モデルの単位系の指示	8
2.1.2.8	ウィンドウ枠のタイトルを指示	9
2.1.2.9	Advance CAD をバッチで起動	9
2.1.2.10	モデルファイルのロック機能を無効	9
2.1.2.11	Advance CAD に受信用のプロパティ名を与える	9
2.1.2.12	Advance CAD をアイコンにしたときの環境を設定 (UNIX 版のみ)	9
2.1.3	アプリケーションの関連付け (Windows 版のみ)	10
2.1.4	メッセージエリアのフォントサイズの指定	12
2.1.4.1	メッセージエリアのフォントサイズ (Windows 版)	12
2.1.4.2	メッセージエリアのフォントサイズ (Solaris 版、Linux 版)	12
2.2	コンフィグレーションファイル	15
2.2.1	コンフィグレーションファイルの決定	15
2.2.2	記述方法	15
2.2.2.1	ディレクトリおよびプログラムの指定	16
2.2.2.2	ディレクトリ指定に変数を使用する場合	19
2.2.3	モデルデータ数の上限	20
2.2.3.1	コンフィグレーションファイルへの記述方法	20
2.2.3.2	MAXID について	20
2.2.3.3	MAXSR、MAXSB について	20
2.2.4	UNIX 版と Windows 版でのファイルシステムの共有	21
2.2.5	ドラッグ表示について	22
2.2.6	その他の指定	22
2.2.7	シェルコマンド (Terminal Window 起動) について (UNIX 版のみ)	23
2.2.8	コンフィグレーションファイルのサンプル	23
第 3 章	マークの登録	27
3.1	仕様	28
3.1.1	使用区分	28
3.1.2	マーク登録ファイル	30
3.1.3	作成するマークの大きさと座標	30
3.1.4	マーク登録に使用できる図形	30
3.1.5	切断線端部記号のマーク	31
3.1.6	非対称の寸法矢印	32
3.2	マークの一覧	32
3.3	マーク登録方法	32
3.4	マークファイルのバージョンアップ	33
3.4.1	マークファイル名	33

## 目次

3.4.2 Advance CAD 起動時の処理.....	34
3.4.3 バージョンアップ.....	34
<b>第4章 書体の作成.....</b>	<b>35</b>
4.1 仕様.....	36
4.1.1 書体の種類.....	36
4.1.2 英数字ストロークフォント.....	37
4.1.3 日本語ストロークフォント.....	39
4.2 書体の一覧を表示する.....	40
4.3 書体登録方法.....	41
4.4 フォントファイルのバージョンアップ.....	42
4.4.1 フォントファイル.....	42
4.4.2 バージョンアップ.....	42
<b>第5章 定数ファイル.....</b>	<b>43</b>
5.1 概要.....	43
5.2 コマンド.....	44
5.2.1 定数を呼び出す.....	44
5.2.2 定数を保存する.....	45
5.3 定数ファイルの使用例.....	45
5.4 定数ファイルの書式.....	46
5.5 定数識別コード一覧.....	47
5.6 定数ファイルの修正.....	50
<b>第6章 カラーの定義.....</b>	<b>53</b>
6.1 カラーのデフォルト値.....	54
6.2 カラーテーブルファイル.....	55
6.2.1 カラーテーブルファイル名.....	55
6.2.2 カラーテーブルファイルの内容.....	55
6.2.3 バージョン1.5以下のデフォルトカラーについて.....	56
6.3 コマンド.....	57
6.3.1 色を設定する.....	57
6.3.2 カラーテーブルファイルを保存する.....	58
6.3.3 カラーテーブルファイルを読み込む.....	58
<b>第7章 図面枠の作成.....</b>	<b>59</b>
7.1 図面枠用ファイル.....	60
7.2 図面枠シンボルの作成方法.....	60
7.2.1 図面枠シンボルを作成するときの注意.....	60
7.2.2 作成手順.....	61
7.2.3 可変記入項目の定義方法 (図面枠シンボル作成時).....	61
7.2.4 可変記入項目の使用方法 (図面配置時).....	62
7.2.5 作成日付・縮尺など.....	62

第 8 章	メニューの作成	69
8.1	メニューファイルの格納ディレクトリ	70
8.2	容量	70
8.3	インプットファイル	70
8.3.1	インプットファイル MENU.INP の標準設定	70
8.3.2	インプットファイルの記述方法	71
8.4	変数定義ファイル	72
8.4.1	変数定義ファイル ACADDEF.MEN の標準設定	73
8.4.2	変数定義ファイルの記述方法	73
8.4.2.1	変数定義の記述方法	73
8.4.2.2	フォントサイズの調整 (Windows 版)	75
8.4.2.3	条件設定と条件判定	75
8.5	ゾーンファイル	77
8.5.1	ゾーンファイル ACADZON.MEN の標準設定	77
8.5.2	ゾーンファイルの記述方法	78
8.6	コマンド名ファイル	83
8.6.1	コマンド名ファイルの例	83
8.6.2	コマンド名ファイルの記述方法	84
8.7	メニューファイル	84
8.7.1	メニューページ	84
8.7.2	ページ行	85
8.7.3	ファンクションキーの割付け	87
8.7.4	アイコンファイル	94
8.7.5	参考	95
8.8	メニューに関するコマンド	96
8.8.1	ダミーコマンド	96
8.8.2	メニューバック	96
8.9	メニュー読み込み時のエラーメッセージ	97
8.9.1	ワーニング	97
8.9.2	エラー	97
8.10	カスタマイズしたメニューの移植 (UNIX 版参考)	99
第 9 章	メッセージの修正	105
9.1	ファイル	106
9.2	メッセージファイル/エラーメッセージファイル	107
9.2.1	修正できるファイル	107
9.2.2	例	107
9.3	メッセージファイルの作成手順	108
第 10 章	モデルタイトル	109
10.1	モデルタイトル用テンプレートファイルの作成方法	110
10.1.1	ファイル	110
10.1.2	フォーマット	110
10.1.3	内容	110
10.1.4	項目番号 201 ~ 207 について	112
10.1.5	例	113
第 11 章	セキュリティとアカウントिंग	115

## 目次

11.1 ASCII ユーザオーソライゼーションファイルの作成.....	116
11.1.1 フォーマット.....	116
11.1.2 セキュリティパラメータ.....	116
11.1.3 アカウントアイテムの定義.....	117
11.1.4 ユーザエントリ.....	119
11.2 バイナリ ユーザオーソライゼーションファイルの作成.....	120
11.3 アカウンティングとセキュリティの認知方法.....	121
11.4 ユーザログファイル.....	122
11.5 アカウンティングログファイル.....	123
11.5.1 アカウンティングログファイルの指定.....	123
11.5.2 アカウンティングログファイルの管理.....	123
11.5.3 フォーム.....	123
11.6 アカウント情報の変更.....	126
11.7 ファイルの関係.....	127
11.8 例.....	128
AppendixA漢字コード表.....	131
A.1 外字領域.....	132
A.2 縦書き専用のフォント.....	133
A.3 漢字書体.....	134
AppendixBフォントユーティリティ.....	183
B.1 概要.....	183
B.2 起動.....	184
B.3 編集.....	186
B.4 字形修正.....	188
B.4.1 コマンド.....	190
B.5 英数字ストロークフォントの新書体作成.....	194
B.6 英数字ストロークフォントの属性修正.....	195
B.7 バージョンアップ.....	197
B.7.1 概要.....	197
B.7.2 バイナリ形式のマークファイルをテキスト形式に変換.....	197
B.7.3 ファイルの比較.....	198
B.7.4 標準リリースと比較.....	198
B.7.5 バージョンアップ.....	199



---

# 第1章 トラブル対策

---

トラブルが起こる原因はさまざまですが、およそ次の点に集約できます。

- 操作ミス
- ハードウェアのトラブル
- ソフトウェアの不具合 (バグ)
- ドキュメントのエラー

トラブルが起こったら、まず原因がハードウェアによるのか、ソフトウェアによるのかを判断してください。ディスプレイの電源は入っているか、接続がはずれていないかなどを調べます。

機械的なトラブルでなさそうならば、ドキュメントを読んで使い方をチェックしてください。操作ミスの可能性もあります。Advance CAD はシステムコマンドのオペレーションについて、オンラインドキュメントをサポートしています。ときとしてドキュメントの記述が間違っていることもあります。その場合にはドキュメントの誤りを弊社宛にお知らせください。

操作が正しければ『再現性があるか』調べてください。再現性のチェックは、下記のように、状況を変えておこなってみてください。

- 違うモデルや新規モデルで実行してみる
- Advance CAD を再起動してから実行してみる
- 別のマシンで同じ現象が起こるか調べる

再現性があるときはバグレポートを作成し、弊社宛に送付してください。その際、ログファイルなどのデータがあればより早く原因を見つけることができます。



---

## 第 2 章 起動と環境設定

---

この章では Advance CAD を起動するコマンドと、環境設定ファイル コンフィグレーションファイル (ACAD.SET) について説明します。

### 2.1 Advance CAD の起動

#### 2.1.1 手順

システムにログイン (ログオン) し、Advance CAD プログラムを起動します。

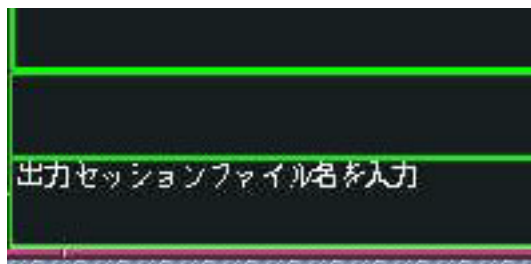
- Solaris / Linux (以下 UNIX) 版  
prompt% acad <CE>
- Windows 版  
【スタート】メニューの【Advance CAD】の【Advance CAD】をクリックする。

Advance CAD を起動できないときは、『インストールガイド』にあるエラーメッセージ一覧を参考にして対処してください。

Advance CAD が起動されると、画面左下に図のメッセージが表示されますので、セッションファイル名を入力します。

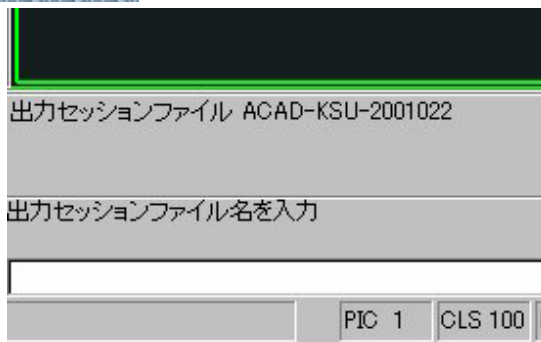
#### 【セッションファイルとは】

セッションファイルとは Advance CAD のモデル保存前までの操作した情報を記録するファイルのことです。  
データ保存前に Advance CAD が何らかの原因でストップした場合など、セッションファイルがあればデータを復元する事ができます。  
セッションファイルは、データ (モデル) を保存した時に初期化されます。



← オリジナルメニュー版

Windows メニュー版 →



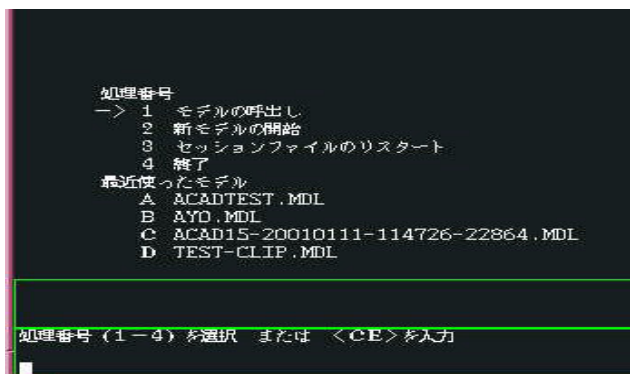
<CE> だけを入力すると、デフォルトのセッションファイル名を使用します。この場合は以下の名前のセッションファイルが作成されます。

"ACAD- ユーザ名 -YYYYMMDD-HHMMSS- プロセス ID"

- ユーザ名 : ログインユーザ名。ログインユーザ名が ACAD\* の場合は先頭の ACAD- は付けない。  
(ACAD- ユーザ名で 10 バイトを越える場合は 10 バイトで切り捨てる)
- YYYYMMDD : 年月日。年は西暦 4 桁
- HHMMSS : 時分秒
- プロセス ID : Advance CAD のプロセス番号 (5 桁)

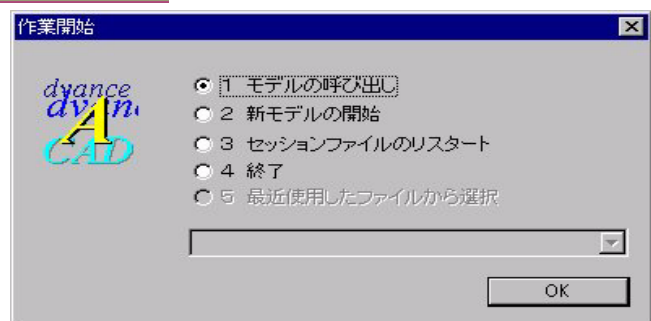
たとえばログインユーザ名が user、プロセス ID が 300 で、2002 年 4 月 7 日 10 時 30 分 15 秒に起動した場合は、ACAD-USER-20020407-103015-00300 という名前になります。

続いて作業選択メニューのメッセージが表示されます。Windows 版でダイアログを使用する設定の場合はダイアログボックス操作になります。



← UNIX 版

Windows 版→



作業番号の 1～4 または最近使ったモデルの A～J を入力するか、またはマウスでピックします。

- 1 または <CE> : 指示したモデルを Advance CAD 上に呼び出す。
- 2 : アイテムがなにもない状態から始める。
- 3 : セッションファイルを使って再実行する。指示したセッションファイルに記録されているコマンドが順に再現される。  
ONN と指定すると、モデルなどを更新して再現する。省略すると更新しないで再現する。
- 4 : Advance CAD を終了する。
- A～J : 指示したモデルを Advance CAD 上に呼び出す。

1 か 3 を選択したときバックスペースをタイプすると選択画面に戻ります。

最近使ったモデルは最大 10 モデル表示されます。最近使ったモデルを表示したくない場合は コンフィグレーションファイルの キーワード #MODEL:MRU# の行を削除します。

Windows 版では、フロッピーディスクなどのリムーバブルドライブ上のモデルは最近使ったモデルとしては記録されません。

### 2.1.1.1 Advance CAD を複数起動する場合

スワップファイルのサイズは Advance CAD 1 つのとき最低 80 メガバイト必要です。2 つ以上同時に起動するには 1 つ当たり 40 メガバイト増やさなければなりません。

それぞれの起動ディレクトリを別にし、セッションファイル名が重複しないように注意してください。セッションファイルの重複のチェックはしていません。

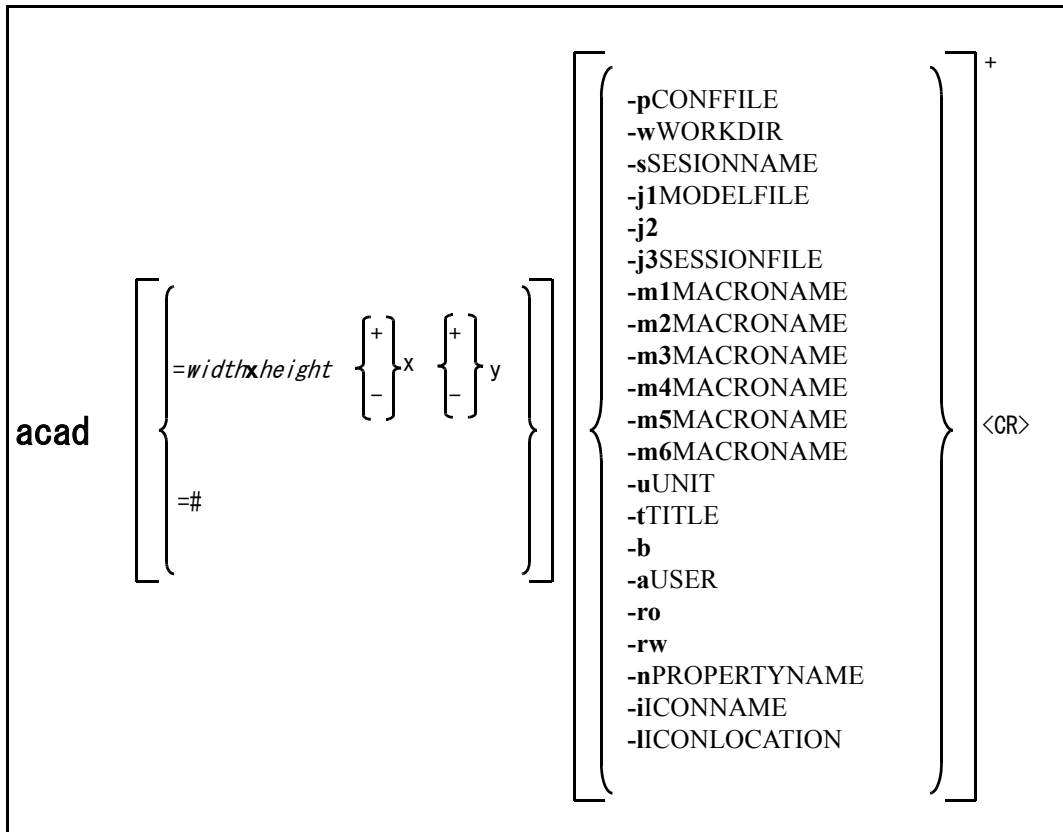
### 2.1.2 起動オプション

Advance CAD 起動時につぎのオプションを指定できます。

- Advance CAD のウィンドウの位置と大きさを指定する。

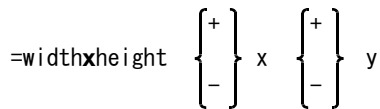
- ワークディレクトリを指定する。
- コンフィグレーションファイルを指定する。
- セッションファイル名を指定する。
- 起動状態を指示する。
- スタートアップマクロを指定する。
- モデルの単位を指定する。
- ウィンドウの枠に任意の文字列を表示させる。
- バッチで実行する。
- セキュリティ機能使用時にバッチで起動するときユーザ名を渡す。
- モデルのロック機能の使用を制御する。
- 受信用プロパティ名を渡す。
- アイコンで起動したとき任意の文字を記述する。

【構文】



2.1.2.1 ウィンドウの大きさ、位置の指定

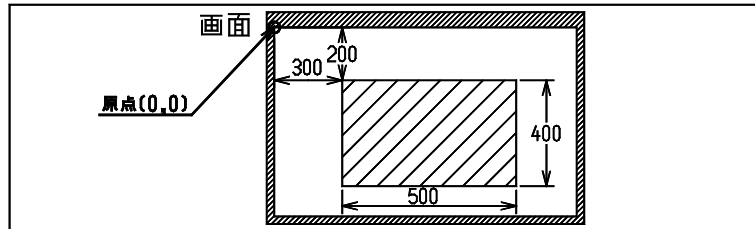
省略するとスクリーン全体を占めるウインドウを作る。



- `width` : ウィンドウの幅
- `x` : `width` と `height` を区切る文字
- `height` : ウィンドウの高さ
- `x` : ウィンドウ位置の `x` 座標 (原点からの位置)
- `y` : ウィンドウ位置の `y` 座標 (原点からの位置)
- `+` : 原点から `+` 方向の座標を指定するとき使う。

- : 原点から - 方向の座標を指定するとき使う。
- =# : # だけを指定すると、起動したウィンドウとほぼ同じ位置にほぼ同じ大きさの Advance CAD のウィンドウが開く

- 例. width が 500, height が 400, x が 300, y が 200 のウィンドウを作り、Advance CAD を実行するとき  
acad =500x400+300+200



### 2.1.2.2 コンフィグレーションファイルの指定

- p*CONFFILE* : CONFFILE にはコンフィグレーションファイル名を指定する。コンフィグレーションファイルを使用者ごとに作成しておき、Advance CAD 起動時に該当するコンフィグレーションファイルを指定する。モデルファイルやシンボルファイルのディレクトリを使用者によって変えたいとき指定する。省略すると標準のコンフィグレーションファイルを参照する。以下は指定した場合の例。

- 例. acad -pCTC.SET

### 2.1.2.3 ワークディレクトリの指定

- w*WORKDIR* : 起動したディレクトリ以外を、作業用ディレクトリとして使用する場合に指定します。Windows のアプリケーションの関連付け機能で、.MDL ファイルの関連付けを設定した場合、ファイルアイコンをダブルクリックするとアプリケーションを起動することができます。この場合、通常の従来のように、起動ディレクトリを別個に指定する手立てがなく、このオプションを使って指定します。もし、この指定をしない場合、MDL ファイルのディレクトリに、ログファイルや様々な作業用ファイルが混在してしまうこととなります。

- 例.  
acad -w/home/acad/work (UNIX 版)  
acad -wc:¥acad¥work (Windows 版)

### 2.1.2.4 セッションファイル名の指定

- s*SESSIONNAME* : -s オプションを指定すると、Advance CAD 起動後にセッションファイル名の入力を問い合わせない。  
例. acad -sCTC  
セッションファイル名は CTC.LOG になる。

### 2.1.2.5 起動状態の指定

- j1*MODELFILE*  
または  
*MODELFILE* : 起動後すぐに「モデルの呼出し」をする。MODELFILE には、呼び出すモデル名を指定する。モデル名を省略した場合は、Advance CAD 起動後にモデル名を入力する。モデル名 CTC を呼出す時は acad -j1CTC または acad CTC と指定する。

- j2 : 起動後すぐに「新モデル開始」にする。acad -j2 と指定する。
- j3 *SESSIONFILE* : 起動後すぐに「セッションファイルのリスタート」にする。*sessionfile* には、リスタートさせるセッションファイル名を指定する。セッションファイル名を省略した場合は、Advance CAD 起動後にセッションファイル名を入力する。セッションファイル名 CTC.LOG をリスタートする時は acad -j3CTC と指定する。

-j1, -j2, -j3 を指定すると以下ようになる。

- (1) 起動時にタイトル「Advance CAD Version 17. xx release xx-Xxx-20xx」のメッセージを表示しない。
- (2) 出力セッションファイル名の入力を省略する。-s オプションでセッションファイル名を指定していなければ、デフォルトのセッションファイル名になる。
- (3) 作業番号入力メニューを省略する。

### 2.1.2.6 スタートアップマクロ名の変更

- m1 *MACRONAME* : Advance CAD を起動して作業番号 2 「新モデルの開始」を選択したとき、または -j2 オプションを指定して Advance CAD を起動したときに実行するマクロ名を指定する。(省略すると -m1STARTUP01.MAC と記述したのと同じ)
- m2 *MACRONAME* : コマンド「新規開始」が選択された時に実行するマクロ名を指定する。(省略すると -m2STARTUP02.MAC と記述したのと同じ)
- m3 *MACRONAME* : Advance CAD を起動して、作業番号 1 「モデルの呼出し」を選択したとき、または -j1 オプションを指定して Advance CAD を起動したとき、またはコマンド「モデル呼出し」が選択され、新規モードで正常に呼出されたときに実行するマクロ名を指定する。(省略すると -m3STARTUP03.MAC と記述したのと同じ)
- m4 *MACRONAME* : モデル保存が正常に終了した後に実行するマクロ名を指定する。(省略すると -m4STARTUP04.MAC と記述したのと同じ)
- m5 *MACRONAME* : 同時設計コマンドの「モデル読み込み」でモデルが正常に読み込まれたときに実行するマクロ名を指定する。(省略すると -m5STARTUP05.MAC と記述したのと同じ)
- m6 *MACRONAME* : 同時設計コマンドの「モデル保存」でモデルが正常に保存された後に実行するマクロ名を指定する。(省略すると -m6STARTUP06.MAC と記述したのと同じ)

スタートアップマクロとは、「新モデルの開始」、「新規開始」、「モデル呼出し」などのときに必ず行わせる処理をマクロに記述したもので、マクロディレクトリにファイル名が STARTUP01 ~ 06.MAC のマクロファイルがあれば実行されます。

このオプションを使うと、ここで指定したマクロがスタートアップマクロとして使用される。

### 2.1.2.7 モデルの単位系の指示

- u *UNIT* : *unit* にはモデルの単位 (mm または in) を設定する。mm 単位で起動するときは -umm、inch 単位で起動するときは -uin と指定する。省略すると、mm になる。

inch 単位でモデルを作成するときは、シンボルおよび図面枠シンボルも、inch 単位で作成しなければならない。また異なる単位のモデルおよびサブモデルを呼び出した場合、単位の自動変換は行なわない。たとえば 10 mm のものは 10 inch になる。



### 2.1.2.8 ウィンドウ枠のタイトルを指示

- t***TITLE* : Advance CAD 使用中のウィンドウ枠のタイトルバーに表示する文字を指定する。指定できる文字は英数字だけ。**-t** に続けてなにも指定しなければ、枠に文字を表示しない。このオプションを省略すると、Advance CAD のデフォルト文字列を表示する。たとえばウィンドウ枠に ACAD1 と表示させるには、下記のようにする。  
例 . acad -tACAD1

### 2.1.2.9 Advance CAD をバッチで起動

- b** : Advance CAD をバッチで実行するとき指定する。グラフィックデバイスは使用しない。  
**-j** オプションが指定されていないかまたは **-j2** が指定されている場合は STARTUP01.MAC または **-m1** オプションで指定されたマクロを実行する。  
**-j1** オプションでモデル名が指定されているときは、指定されたモデルを読み込み後 STRATUP03.MAC または **-m3** オプションで指定されたマクロを実行する。マクロが終了すると Advance CAD も終了する。  
**-j3** オプションでリスタートするセッションファイルが指定された場合はリスタートを実行し、リスタートが終了すると Advance CAD も終了する。
- auser** : セキュリティ機能を使用している場合に、Advance CAD をバッチで実行する (**-b**) 指示をしたとき、ユーザ名およびパスワードを指定する。ユーザ名とパスワードはカンマで区切り、スペースを付けないで記述する。パスワードを設定していないときは、カンマとパスワードは記述しない。たとえば下記のように指定する。  
例 .  
acad -b -aUSER1, PASSWORD1  
acad -b -aUSER1

### 2.1.2.10 モデルファイルのロック機能を無効

- ro** : モデル呼出し時にモデルファイルをロックしない。このモードではモデル保存はできない。たとえばモデルを参照するためだけに Advance CAD を起動する時など、呼出しているモデルファイルにロックがかかり他のユーザがそのモデルを更新できなくなるのを避けるために使用する。
- rw** : モデル呼出し時にモデルファイルをロックしない。またモデル保存の時も、更新するモデルファイルが他のユーザによってロックされていても、ロックを無視してモデルファイルを書き込む。Advance CAD バージョン7以前と同様に、ロックの制御を全く行わないモードである。

注) **-ro** も **-rw** も指定しなければ、ロック機能が働く。

### 2.1.2.11 Advance CAD に受信用のプロパティ名を与える

- n***PROPERTYNAME* : ユーザアプリケーションと Advance CAD とのデータの受け渡しを行うときに指定する。詳細は『プログラミングマニュアル』Appendix C. X プロパティ (UNIX)、または Appendix D. 共有メモリ (Windows) を参照のこと。

### 2.1.2.12 Advance CAD をアイコンにしたときの環境を設定 (UNIX 版のみ)

- i** *ICONNAME* : Advance CAD をアイコンにしたとき表示される文字列を記述する。

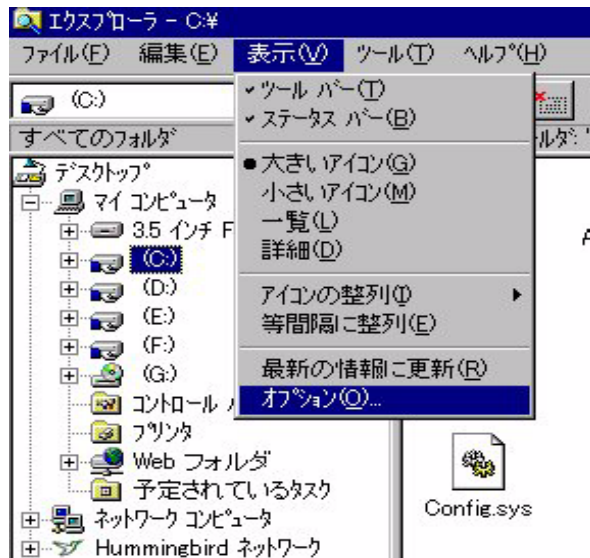
-I/CONLOCATION : Advance CAD をアイコンにしたとき配置する位置を指定する。iconlocation は [+]  
または [-][位置の X 成分][+] または [-][位置の Y 成分] の形式で記述する。たとえばアイコンを右上端に配置したい場合は、つぎのように指定する。  
例 . acad -I+0+0

### 2.1.3 アプリケーションの関連付け (Windows 版のみ)

モデルファイルのファイル拡張子 (.MDL) をアプリケーションの関連付けで定義すると、モデルファイルのアイコンをダブルクリックしただけで、Advance CAD を起動することができます。

関連付けは、エクスプローラのメニュー選択から選択します。

Windows 2000 : 『ツール』 → 『フォルダ オプション』 を選択して 『フォルダ オプション』 を起動し 『ファイルタイプ』 タブを選択します。

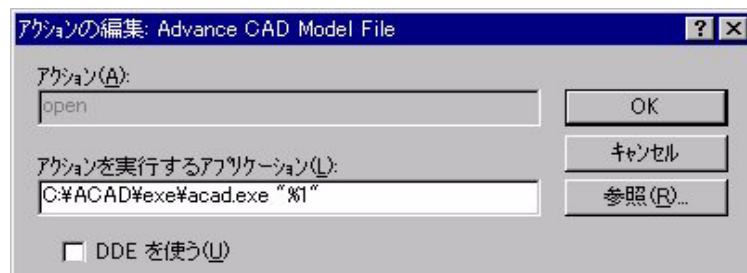


上図の「Advance CAD Model File」のエントリーが、該当の設定です。

バージョン 13 以降のインストーラでは、既にこの関連付けがデフォルトで設定されています。もし、このエントリーが無い場合は、『追加 (N)...』で、新しいエントリーを追加します。このダイアログの、『編集 (E)』ボタンで、個々のファイルタイプに応じた設定を変更できます。



既存の設定では、『アクション (A)』の枠内に「open」のみが登録されています。新規作成では、この項目はありません、『追加 (N)...』で設定します。既存の場合は、『編集 (E)...』で設定を変更できます。



インストーラの標準設定では、上図の例のように、アプリケーションの実行ファイルパス名のみが設定されています。このままでも、アプリケーションの起動そのものは行えますが、ログファイル、各種作業用ファイルなどがモデルファイルのあるディレクトリに作られてしまいます。これらの一時ファイルを散在させず特定の場所に集中させるには、-w オプションで明示的に作業用のディレクトリを指定してください。上図の「アクションを実行するアプリケーション (L):」の項目の最後に、-w オプションを定義します。たとえば、

```
c:\acad\exe\acad.exe -wc:\acad\work
```

Windows 版のアプリケーションの関連付けは、全ユーザが共通のテーブルに登録されます。通常、全ユーザが同一の作業用ディレクトリを使っても支障はないと思われませんが、もし、ユーザ毎に作業用ディレクトリを分けて運用したいような場合は、環境変数で間接的に指定するように設定することができます。たとえば、

```
c:\acad\exe\acad.exe -w%WORK%
```

という設定で指定すると、各ユーザ毎に、環境変数 **WORK** の定義を変えることで、アプリケーションの関連付けは同一でも運用するディレクトリを分けることができます。

## 2.1.4 メッセージエリアのフォントサイズの指定

メニューおよびメッセージエリアのデフォルトフォントサイズは 12 ドットになっていますが、希望のサイズに変更することができます。

### 2.1.4.1 メッセージエリアのフォントサイズ (Windows 版)

デフォルトのフォントサイズは menu フォルダのファイル ACADDEF.MEN の BTNFONT 行で 12 ドットに指定しています。

変更する場合は menu フォルダのファイル USERDEF.MEN の BTNFONT 行で指定します。USERDEF.MEN がなければ、ACADDEF.MEN を USERDEF.MEN にコピーし、コピー後の USERDEF.MEN を修正します。

例えば 14 ドットにしたい場合は次のように記述します。

```
変更前 : GDIENV !BTNFONT! [12]
変更後 : GDIENV !BTNFONT! [14]
```

8 以下の値が指定されると 8 になります。上限のチェックは行っていません。BTNFONT 行がない場合は自動計算します。ディスプレイの縦横比によって異なりますが、概ね、横方向の解像度の 1/100 となります。

ウィンドウがリサイズされた場合、ここで規定されたフォントサイズとリサイズの比率によって、表示で使用するフォントサイズを決定します。

### 2.1.4.2 メッセージエリアのフォントサイズ (Solaris 版、Linux 版)

メニューやメッセージで使用するフォントは、Advance CAD バージョン 18 から X のリソースで指定するようになっていました。具体的には、ホームディレクトリのファイル Acad 内の記述を .cshrc で X のリソースとして設定します。

バージョン 19 では、ホームディレクトリにファイル AcadUser があれば、AcadUser での記述を優先するように変更しました。ユーザがフォントやフォントサイズを変更するために追加した機能です。

Acad には以下のように記述されています。(フォント名が長いので以下の記述ではフォント名を省略しています。正しいフォント名は実際の Acad をご覧ください。)

```
Solaris 版
!
! Filename : Acad
!
! Solaris 10
AdvanceCAD. Alphafont. Large: -ricoh-hg .. --12-0-0-0-m-0-jisx0201. 1976-0
AdvanceCAD. Kanjifont. Large: -ricoh-hg .. --12-0-0-0-m-0-jisx0208. 1983-0
!
! Exceed V9 for Windows
!AdvanceCAD. Alphafont. Large: -ricoh-hg .. --12-0-0-0-m-0-jisx0201. 1976-0
!AdvanceCAD. Kanjifont. Large: -ricoh-hg .. --12-0-0-0-m-0-jisx0208. 1983-0
!
! End of file
```

```
Linux 版
!
```

```

! Filename : Acad
!
! RHEL ES V4
AdvanceCAD. Alphafont. Large: -mplus .. --12-120-75-75-c-60-jisx0201.1976-0
AdvanceCAD. Kanjifont. Large: -mplus .. --12-120-75-75-c-120-jisx0208.1990-0
AdvanceCAD. Alphafont. Medium: -mplus .. --10-100-75-75-c-50-jisx0201.1976-0
AdvanceCAD. Kanjifont. Medium: -mplus .. --10-100-75-75-c-100-jisx0208.1990-0
AdvanceCAD. Alphafont. Small: -mplus .. --8-0-75-75-c-0-jisx0201.1976-0
AdvanceCAD. Kanjifont. Small: -mplus .. --8-0-75-75-c-0-jisx0208.1990-0
!
! Exceed V9 for Windows
!AdvanceCAD. Alphafont. Large: -ricoh-hg .. --12-0-0-0-m-0-jisx0201.1976-0
!AdvanceCAD. Kanjifont. Large: -ricoh-hg .. --12-0-0-0-m-0-jisx0208.1983-0
!
! End of file

```

書式は以下の通りです。

- ・ 1カラム目からアプリケーション名、書体、サイズ分類、フォント名を記述します。  
アプリケーション名  
“Advance CAD”で固定。

書体

Alphafont : 英数字書体。jisx0201 を指定します。  
Kanjifont : 漢字書体。jisx0208 を指定します。

サイズ分類

Large : Advance CAD 起動時のウィンドウサイズの時に使用するフォント。  
Medium : 起動時のウィンドウサイズより小さくリサイズされた時に使用するフォント。  
Small : 更に小さなウィンドウの時に使用するフォント。  
スケーラブルフォントの場合は Large で指定されたフォントサイズをデフォルトサイズとします。Medium および Small の指定は不要です。記述されていても無視します。

フォント名

使用できるフォント名の探し方は後述します。  
フォント名には4つの数字が“-”で区切られて並んでいます。4つの数字のうちの最初の数字を「ピクセルポイント」といいます。

- ・ アプリケーション名と書体、書体とサイズ分類の間は“.”を記述します。
- ・ サイズ分類とフォント名の間は1つ以上の空白を記述します。
- ・ 1カラム目に“!”が記述されている行は注釈行になります。

Solaris 版ではスケーラブルフォントをデフォルトサイズ 12 ドットとするように記述しています。

Linux 版では jisx0201 および jisx0208 のスケーラブルフォントが存在しないのでビットマップフォントを記述しています。

スケーラブルフォントの場合はデフォルトサイズを変更できます。

Solaris 版でデフォルトサイズを 14 ドットに変更する場合は以下のようにします。

- (1) ホームディレクトリのファイル Acad を AcadUser という名前でコピーします。
- (2) AcadUser の 5 行目と 6 行目のピクセルポイントフィールドの 12 を 14 に変更します。  
変更後の 5 行目と 6 行目は以下の通り。

```

AdvanceCAD. Alphafont. Large: -ricoh .. --14-0-0-0-m-0-jisx0201.1976-0
AdvanceCAD. Kanjifont. Large: -ricoh .. --14-0-0-0-m-0-jisx0208.1983-0

```

Solaris 版の Advance CAD を Windows の Exceed 経由で使用する場合は以下のようにします。

- (1) ホームディレクトリのファイル Acad を AcadUser という名前でコピーします。
- (2) AcadUser の Solaris 用の記述を注釈にし、Exceed 用の記述を有効にします。

メニューやメッセージ領域のフォントサイズは以下のように決定します。

## (1) スケーラブルフォント

AdvanceCAD. Alphafont. Large と AdvanceCAD. Kanjifont. Large で指定されたフォントが両方ともスケーラブルフォントの場合は、ピクセルポイントフィールドで指定されたサイズをデフォルトサイズとします。

ウィンドウがリサイズされた場合、ウィンドウの大きさによって 8 ドットからデフォルトサイズの間でフォントサイズが変化します。

Medium と Small の指定は無視します。

Alphafont と Kanjifont でフォントサイズが違っていてもかまいません。

## (2) ビットマップフォント

AdvanceCAD. Alphafont. Large と AdvanceCAD. Kanjifont. Large で指定されたフォントのどちらか一方または両方がスケーラブルフォントでない場合は、Large で指定されたフォントをデフォルトフォントとします。

ウィンドウがリサイズされた場合は、ウィンドウの大きさによって Large、Medium または Small で指定されたフォントを使用します。

## Advance CAD で使用できるフォントを探す

以下の手順で Advance CAD で利用可能なフォントを探すことができます。

```
prompt% xlsfonts > /tmp/log1 ----- (1)
prompt% grep jisx0201 /tmp/log1 > /tmp/log2 ----- (2)
prompt% grep jisx0208 /tmp/log1 > /tmp/log3 ----- (3)
prompt% grep "¥-0¥-0¥-0¥-" /tmp/log2 > /tmp/log41 ----- (4)
prompt% grep "¥-0¥-0¥-0¥-" /tmp/log3 > /tmp/log42 ----- (4)
```

## (1) フォントを検索

全てのフォントを検索します。

## (2) Advance CAD で使用できる英数字フォントの選択

Advance CAD では英数字フォントとして jisx0201 を使用します。

ここで抽出されたフォントが Advance CAD で使用できる英数字フォントです。

ビットマップフォントとスケーラブルフォントが含まれています。

## (3) Advance CAD で使用できる漢字フォントの選択

Advance CAD では漢字フォントとして jisx0208 を使用します。

ここで抽出されたフォントが Advance CAD で使用できる漢字フォントです。

ビットマップフォントとスケーラブルフォントが含まれています。

## (4) スケーラブルフォントのみを抽出

スケーラブルフォントには、必ず“-0-0-0-0-”が含まれますので、その文字列で絞り込みを行います。

上記で抽出されたフォントから、使用したいフォントを選んで AcadUser で指定します。

スケーラブルフォントを指定する場合はフォントサイズを記述する必要があります。記述する場所は文字列“-0-0-0-0-”の先頭の 0 の場所にサイズを埋め込みます。

## 2.2 コンフィグレーションファイル

コンフィグレーションファイルは Advance CAD の実行環境を指定するファイルです。

ファイルには以下の項目を記述します。

- Advance CAD で使用／作成するファイルの種別ごとのディレクトリとファイル拡張子
- Advance CAD から実行するプログラム。テキストエディタやプリント用シェル
- モデルデータ数の上限
- UNIX と Windows でファイルシステムを共有する場合の日本語文字コードの指定

### 2.2.1 コンフィグレーションファイルの決定

Advance CAD は、起動時にコンフィグレーションファイルを参照します。

コンフィグレーションファイルのパス名は以下の優先順位で決定します。

- (1) 起動オプション “-p” で指定
- (2) 環境変数 ACAD\_SET
- (3) デフォルト 作業ディレクトリの ACAD.SET

-p オプション指定で、ディレクトリパス・ファイル名・拡張子が無い場合は以下の順で補完します。

1. 環境変数 ACAD\_SET に設定されているディレクトリパス／ファイル名／拡張子
2. 作業ディレクトリ／ファイル名 “ACAD”／拡張子 “.SET”

コマンド	環境変数	コンフィグレーションファイル
% acad -pCTC	ACAD_SET=/home/acad/uenv/	/home/acad/uenv/CTC.SET
% acad -p/tmp/	ACAD_SET=/home/acad/uenv/CTC.SET	/tmp/CTC.SET
% acad	ACAD_SET=/home/acad/uenv/	/home/acad/uenv/ACAD.SET
% acad	ACAD_SET=/tmp/CTC	/tmp/CTC.SET
% acad	無し	/home/acad/work/ACAD.SET

### 2.2.2 記述方法

コンフィグレーションファイルの記述規則を説明します。

コンフィグレーションファイルを利用者別に用意して各々を修正して利用者別に Advance CAD 利用者の固有の環境を設定することができます。

修正する場合は、テキストエディタを使用します。第 1 カラムを / で始めるとコメント行になります。各項目は 1 行 128 バイト以内で記述してください。日本語は使用せず、ASCII 印字文字だけで記述してください。ただし、後述の #key\_word# (キーワード) の部分は変更してはいけません。

### 2.2.2.1 ディレクトリおよびプログラムの指定

ディレクトリおよびプログラムを指定する行はつぎのように記述します。

#key_word#	"/directory/file"	!extention!	コメント
------------	-------------------	-------------	------

- #key\_word# : キーワード。Advance CAD から直接アクセスされるので、変更しないこと。
- "/directory/file" : ディレクトリ名と、必要ならばファイル名を " で囲む。ディレクトリ名を指定しなければ Advance CAD の起動ディレクトリを指示したと見なす。複数のファイルが対象のキーワードにはファイル名を指定してはいけない。Windows 版の場合はデバイス名も指定できる。
- !extension! : ファイル拡張子を ! で囲む。キーワードがファイルを指示しているときはファイル拡張子が必要である。ファイル拡張子を大文字で指定すると、作成されるファイル名も大文字になる。  
プログラム名のときはファイル拡張子は不要。ただしプログラム名を小文字にしたければ !null!、大文字にしたければ !NULL! と記述する。
- コメント : キーワードについての簡単な説明。コメントは自由に変更できる。

以下に各キーワードとその意味を記述します。

各キーワードの内容の詳細については、Advance CAD の各マニュアルの該当項をご覧ください。

- #ACAD:EXE# Advance CAD 実行プログラムを格納するディレクトリ名。  
#ACCOUNT# アカウンティング関係のファイルを格納するディレクトリ名。  
(注: ユーティリティマニュアル)
- #APG# APG ファイルを格納するディレクトリ名。  
#APG:PAR# APG 実行時に使うパラメータファイルを格納するディレクトリ名。  
#APG:APC# APG バッチファイルを格納するディレクトリ名。  
(注: ユーティリティマニュアル)
- #ASSOCIATE:PIC# 関係アイテムのコマンド ASC\_SET で使うテーブルファイルを格納するディレクトリ名。(注: ユーティリティマニュアル)
- #ATTRTABLE# アイテム属性定義ファイルを格納するディレクトリ名。  
#CADAM:DB\_M# Micro CADAM で使用。CADAM とのダイレクトインタフェースのとき、CADAM データベースを格納するディレクトリ名。  
#CADAM:DB\_R# Regular CADAM で使用。CADAM とのダイレクトインタフェースのとき、CADAM データベースを格納するディレクトリ名。  
#CADAM:DITTO# CADAM で使用。子図を格納するディレクトリ名。  
#CADAM:DOS# Micro CADAM で使用。DOS ファイルを格納するディレクトリ名。  
#CADAM:SYMBOL# CADAM で使用。図面内のシンボル変換時のスクラッチファイル用 ディレクトリ名。  
#CADAM:SYMTBL# CADAM のユーザ定義・フォントシンボルの格納ディレクトリ名。  
#CADAM:TABLE# CADAM インタフェースで使用。各種変換用テーブルファイルの格納ディレクトリ名。  
#CADAM:WORK# データ変換時のスクラッチファイル用ディレクトリ名。  
(注: CADAM インタフェースマニュアル)
- #CATIA:DB# CATIA 2次元データ用。  
#COLORTABLE# カラーテーブルファイル名。デフォルトファイル名は COLORTBL.TXT。(注: システム管理者の手引き)
- #COMMON# Advance CAD 共通データファイルを格納するディレクトリ名。  
(注: ユーティリティマニュアル)
- #CONCURRENT# コンカレントマスターファイルを格納するディレクトリ名。  
#CON:MODEL# ユーザキャンバスモデルファイルを格納するディレクトリ名。  
(注: ユーティリティマニュアル)
- #CONSTANT# 定数ファイル名。デフォルトファイル名は CONSTANT。  
(注: システム管理者の手引き)



#COPYPASTE:DIN#	コマンド WCP/COPY および PASTE で使用するワークファイルを指定する。 (注: コマンドリファレンス) 例) #COPYPASTE:DIN# "/tmp/ACADCOPYPASTE" !.DIN!
#DOC:EPS#	EPS 形式のときのファイル格納ディレクトリ名。
#DOC:RASTER#	SUN Raster または TIFF 形式ファイルの格納ディレクトリ名。 (注: ユーティリティマニュアル)
#DWG#	DWG ファイルを格納するディレクトリ名。 (注: DXF/DWG インタフェースマニュアル)
#DXF#	DXF ファイルを格納するディレクトリ名。
#DXF:TABLE#	変換用テーブルファイルを格納するディレクトリ名。
#DXF:SHAPE#	Shape file を格納するディレクトリ名。
#DXF:WORK#	ワークディレクトリ名。 (注: DXF/DWG インタフェースマニュアル)
#ERR:ASC#	入力エラーメッセージ ファイルを作成するディレクトリ名。
#ERR:INP#	入力エラーメッセージファイル名を登録するファイル名。デフォルトファイル名は ERR。(注: システム管理者の手引き)
#FONT:SYSTEM#	オペレーティングシステムのトゥルータイプフォントファイルのディレクトリを指定する (UNIX 版のみ)。
#IGES#	IGES ファイルを格納するディレクトリ名。 (注: ユーティリティマニュアル)
#KANJI:VECTOR#	漢字テキストフォントファイル名。 デフォルトファイル名は KANJINEW。なければ KANJIVEC。
#LOG#	セッションファイルを格納するディレクトリ名。 (注: コマンドリファレンス)
#MACRO#	マクロファイルを格納するディレクトリ名。 (注: ユーティリティマニュアル)
#MARK#	マークデータを登録するファイル名。 デフォルトファイル名は MARKDATA.TXT。 (注: システム管理者の手引き)
#MASK:SAVE#	マスクファイルを格納するディレクトリ名。 (注: コマンドリファレンス)
#MDLINF:DISP#	モデル検索で使用。表示用テンプレートファイルを格納するディレクトリ名。
#MDLINF:LIST#	モデル検索で使用。リストファイルを格納するディレクトリ名。
#MDLINF:MGNO#	モデル検索で使用。管理番号のグループファイルがあるディレクトリ名。
#MDLINF:TEMP#	モデル検索で使用。リスト作成用テンプレートファイルを格納するディレクトリ名。(注: ユーティリティマニュアル)
#MENU:ASC#	メニューソースファイルを格納するディレクトリ名。
#MENU:BMP#	メニュー用のビットマップファイルを格納するディレクトリ名。 (Windows 版のみ) (注: システム管理者の手引き)
#MENU:INP#	メニューインプットファイル名を登録するファイル名。 デフォルトファイル名は MENU。
#MSG:ASC#	入力メッセージファイルを作成するディレクトリ名。
#MSG:INP#	入力メッセージファイル名を登録するファイル名。 デフォルトファイル名は MSG。(注: システム管理者の手引き)
#MODEL#	モデルファイルを格納するディレクトリ名。 (注: コマンドリファレンス)
#MODEL:INFORM#	モデル情報ファイルを格納するディレクトリ名。省略可。このキーワードがないときは、モデルを格納したディレクトリにファイル拡張子が .MDI のモデル情報ファイルを作成する。
#MODEL:LOCALMG#	モデル検索で使用。ローカルなモデル管理ファイルを格納するディレクトリ名。
#MODEL:MANAGE#	モデル管理ファイルを格納するディレクトリ名。このキーワードがないときは、ファイルは Advance CAD の起動ディレクトリに作成される。(注: ユーティリティマニュアル)
#MODEL:MRU#	最近使ったモデル名を記録しておくファイルを格納するディレクトリ名。ファイル名は MDLMRU。このキーワードがないときは Advance CAD 起動時に最近使ったモデル名を表示しない。 (注: システム管理者の手引き)
#MODEL:TITLE#	モデルタイトル用テンプレートファイル名。デフォルトのファイル名は TITLE。(注: システム管理者の手引き)
#NC:CLDATA#	CL データを格納するディレクトリ名。 (注: NC ユーザズマニュアル)
#NC:DRILLDB#	NC ドリル用のデータベースディレクトリ名。

#NC:PATH#	NC ポストプロセッサの出力ファイルを格納するディレクトリ名。
#NC:TLSHAPE#	工具形状ファイルを格納するディレクトリ名。
#NC:WORK#	NC アプリケーションで使用する作業用ファイルを格納するディレクトリ名。
#NEST:CONTROL#	ネスティング用入力パネルデータ名を登録するファイル。
#NEST:OUT#	ネスティング結果を出力するファイル。
#NEST:PANEL#	ネスティング用パーツデータを定義するファイル。
#PARTS:APG#	パーツのAPG形状ファイルを格納するディレクトリ名。
#PARTS:BIN#	パーツマスターファイルを格納するディレクトリ名。
#PARTS:CTL#	パーツコントロールファイルを格納するディレクトリ名。
#PARTS:INP#	パーツ定義ファイルを格納するディレクトリ名。 (注: ユーティリティマニュアル)
#PLOT#	プロットファイルを格納するディレクトリ名。
#PLOT:OPT#	プロットオプションファイルを格納するディレクトリ名 (Windows 版のみ)。
#PLOT:PRM#	プロッタ出力時に使用。フォーマットおよび通信プログラム用のパラメータファイルを格納するディレクトリ名。 (注: システム管理者の手引き)
#PLOT:SCR#	オンラインプロットで使用。スクラッチファイルの格納ディレクトリ名。
#PSET:BIN#	パーツセットマスターファイルを格納するディレクトリ名。
#PSET:CTL#	パーツセットコントロールファイルを格納するディレクトリ名。
#PSET:INP#	パーツセット定義ファイルを格納するディレクトリ名。 (注: ユーティリティマニュアル)
#RASTER#	ラスター背景のラスターファイルを格納するディレクトリ名。 (注: コマンドリファレンス)
#RASTER:LIST#	ラスター背景一覧表を格納するディレクトリ名。 (注: コマンドリファレンス)
#SAKUHYOU#	作表コマンドで外部ファイル出力したときできるファイルを格納するディレクトリ名。 (注: コマンドリファレンス)
#SLO#	スクリーンレイアウトファイルを保存するディレクトリ名。 (注: コマンドリファレンス)
#SOLID#	3D アイテムを出力するファイルを格納するディレクトリ名。 (注: コマンドリファレンス)
#SPEC:ASC#	特性データのテンプレートファイルを格納するディレクトリ名。
#SPEC:INP#	特性ファイルを格納するディレクトリ名。
#SPEC:OUT#	特性データの部品表(特性集計表)をファイルに出力するファイルを格納するディレクトリ名。
#SPEC:TXT#	特性データ出力で使うディレクトリ名。 (注: ユーティリティマニュアル)
#STEP#	STEP ファイルを格納するディレクトリ名 (注: ユーティリティマニュアル)
#SXF:P21#	SXF 仕様 P21 形式の STEP ファイルを格納するディレクトリとファイル拡張子を指定します。(Windows 版のみ)
#SXF:SFC#	SXF 仕様 SFC 形式の STEP ファイルを格納するディレクトリとファイル拡張子を指定します。(Windows 版のみ)
#SXF:TABLE#	変換パラメータファイルを格納するディレクトリとファイル拡張子を指定します。 (Windows 版のみ)
#SXF:TEMPLATE#	製図基準テンプレートファイルを格納するディレクトリとファイル拡張子を指定します。(Windows 版のみ)
#SXF:WORK#	一時的に使用する作業ファイルを格納するディレクトリとファイル拡張子を指定します。(Windows 版のみ)
#SYMBOL#	シンボル ファイルを格納するディレクトリ名。
#SYMBOL:LIST#	シンボル リストファイルを格納するディレクトリ名。
#SYMBOL:TABLE#	シンボル テーブルファイルを格納するディレクトリ名。 (注: コマンドリファレンス)
#SUBMODEL#	サブモデルファイルのディレクトリ名。 このキーワードは初めは記述されていない。追加するとサブモデルのデフォルトディレクトリが、このキーワードで指定されたディレクトリになる。モデルファイルとサブモデルファイルのディレクトリを区別したい場合に、このキーワードを追加すると便利。指定するときは、たとえば下記のようにする。 #SUBMODEL# "/usr/acad/files/submodel/" !.MDL! このキーワードがなければ、サブモデルファイルのデフォルトディレクトリは #MODEL# キーワードで指定されたディレクトリになる。なおサブモデルのモデル情

	報ファイルはキーワード #MODEL:INFORM# がなければサブモデルファイルと同じディレクトリに出力される。
#SUBMODEL:LIST#	サブモデル リストファイルを格納するディレクトリ名。
#SUBMODEL:TABLE#	サブモデル テーブルファイルを格納するディレクトリ名。 (注: コマンドリファレンス)
#TEMPLATE:SYM#	図面枠シンボルを格納するディレクトリ名。 (注: ユーティリティマニュアル)
#TEXT#	外部ファイルからテキストを呼び出してジェネラルノートを作成するときのファイルを格納するディレクトリ名。 (注: コマンドリファレンス)
#TEXT:FONT#	ASCII テキストフォント ファイルを格納するディレクトリ名。 (注: システム管理者の手引き)
#TITLE#	モデルタイトル、ドローイングタイトル入力ファイルを格納するディレクトリ名。 (注: システム管理者の手引き)
#WMF:PRM#	メタファイル作成用パラメータファイル。(Windows 版のみ)
#EDITOR#	ジェネラルノート作成時などに Advance CAD から起動するテキストエディタのプログラム名。 UNIX 版で vi エディタを使用したいときは、"/usr/dt/bin/dtterm -e /usr/bin/vi" と記述する。 Windows 版でディレクトリ名にスペースを含む場合はディレクトリとプログラム名の前後をダブルクォートで囲む。 例) UNIX 版 #EDITOR# "/usr/dt/bin/dtterm -e /usr/bin/vi" Windows 版 #EDITOR# "C:¥WINDOWS¥system32¥notepad.exe"
#FLOPPY#	CADAM および DXF インタフェースで使用。フロッピーの装置名。
#PRINTER#	モデル検索のコマンド LPR でプリンタ出力を指定したときのシェルスクリプト名。 (注: ユーティリティマニュアル)

### 2.2.2.2 ディレクトリ指定に変数を使用する場合

ホームディレクトリなどを変数に定義して、ディレクトリ指定部分に定義した変数を記述できる。

#### ● 変数の定義

@変数 = 値

1 カラム目に "@" を記述し、続けて変数と値を "=" で区切って記述する。

スペースとタブコードは無視される。

変数は 80 バイト以下で、"=", スペース、タブコード以外の文字が使用できる。

値は 80 バイト以下で、スペース、タブコード以外の文字が使用できる。

また値には環境変数が指定できる。環境変数の指定には以下の二通りの記述方法がある。

(1) 環境変数の前後を "%" で囲む。たとえば "%USERNAME%"。

(2) 環境変数を "\${" と "}" で囲む。たとえば "\${USERNAME}"。

変数は 64 個まで定義できる。

#### ● 変数の参照

定義された変数は格納ディレクトリの記述部分でのみ参照できる。

"@" に続けて変数を記述する。変数部分が値で置き換えられる。

#### ● 変数の使用例

@(HOME) = %HOMEDRIVE%¥HOMEPATH%

@(USER) = %USERNAME%

#MODEL# "@(HOME)/@(USER)/models/" !. MDL!

### 2.2.3 モデルデータ数の上限

Advance CAD で扱えるデータ数の上限をコンフィグレーションファイルで指定します。

キーワード	内容	最小値	最大値
MAXID	アイテム数の上限	32767	262143
MAXSR	1 アイテムのサブレコード数の上限	32500	262144
MAXSB	1 アイテムのサブレコードデータの上限 (バイト)	524288	2097152

(最小値は Advance CAD version 11 までの上限値と同じ)

#### 2.2.3.1 コンフィグレーションファイルへの記述方法

1 カラム目からキーワード、続けて上限値を記述する。  
キーワードと上限値の間は1つ以上のスペースまたはタブで区切る。

例

```
MAXID      65536
MAXSR      0
MAXSB     -1
```

上限値が 0 以上で最小値未満の場合は最小値になる。  
上限値が 最大値を超えた場合は最大値になる。  
上限値が -1 は最大値になる。  
記述がない場合は最小値になる。

#### 2.2.3.2 MAXID について

最大で 262143 アイテムまで指定できますが、物理的なメモリ (スワップ領域) を超えることはできません。また、必要以上に大きくすると無駄なメモリ空間を確保することになり、メモリスワップが頻繁になり処理速度が低下する可能性があります。最初は最小値で使用することをお勧めします。

#### 2.2.3.3 MAXSR、MAXSB について

ひとつのアイテムは複数のサブレコードで構成されます。

アイテムタイプ	サブレコード数	データ量 (バイト)
点	1 (点)	16
直線	2 (始点、終点)	32
円弧	2 (始点、中点+終点+・・・)	80

上記のようにサブレコード数とデータ量はアイテムタイプによって異なります。  
(詳しくはプログラミングマニュアルをご覧ください)

MAXSR、MAXSB は 1 アイテム内のサブレコード数とデータ量の上限を指定するものでサブモデル、シンボル、複合アイテムなどの結合アイテムの制限になります。一般的には最小値で十分です。まず最小値で使用し、例えば大きなサブモデルが配置できないなどの問題が発生したときに値を大きくすればよいでしょう。

## 2.2.4 UNIX 版と Windows 版でのファイルシステムの共有

モデルディレクトリやマクロディレクトリなどを UNIX 版と Windows 版で共有したいことがあります。Unix と Windows では使用している日本語のコードが異なりますので、日本語のディレクトリ名やファイル名の違いを指定する必要があります。本節は他のシステムのファイルシステムをマウントする方法についての説明ではありません。マウントについては利用する NFS ソフトウェアの説明書をごらんください。

### (1) 概要

Windows 版と UNIX 版の Advance CAD を使用し、どちらかをファイルサーバーとしてファイルシステムを共有する場合には、Windows と UNIX の日本語文字コードの違いを考慮する必要があります。

日本語文字コード  
 UNIX : 日本語 EUC  
 Windows : シフト JIS

UNIX 版 Advance CAD で Windows のファイルシステムを利用する場合、または Windows 版 Advance CAD で UNIX のファイルシステムを利用する場合は、他のシステムのファイルシステムであることを（いいかえれば、日本語文字コードが異なることを）FILESYSTEM 行で記述します。

### (2) FILESYSTEM 行の記述方法

FILESYSTEM パス名 日本語文字コードの種類 ファイル名の変換

1 カラム目から "FILESYSTEM" と記述し、スペースまたはタブで区切り、パス名、日本語文字コードの種類、ファイル名の変換について記述する。

- **パス名**  
NFS でマウントした、他のシステムのディレクトリパス名。最後はディレクトリデリミタ "/" でなければならない。ここで指定されたディレクトリおよびこのディレクトリより下のディレクトリのテキストファイルおよびファイル名/ディレクトリ名について、日本語文字コードの変換処理を行う。
- **日本語文字コードの種類**  
日本語 EUC かシフト JIS かを指定する。テキストファイル内の日本語文字はここで指定された日本語文字コードに Advance CAD が変換する。

EUC : 日本語 EUC  
 SJIS : シフト JIS

- **ファイル名の変換**  
ファイル名およびディレクトリ名も Advance CAD が変換するかどうかを指定する。変換するとした場合は「日本語文字コードの種類」で指定された日本語文字コードに Advance CAD が変換する。  
 YES : Advance CAD が変換する。(省略時)  
 NO : Advance CAD は変換はしない。

NFS でファイル名の日本語文字コードの変換ができる場合は NFS で変換をし、Advance CAD では変換しないように指定した方がよい (NO と記述)。NFS にファイル名の日本語文字コードの変換機能がない場合は Advance CAD で変換するように指定する (YES と記述)。この場合は一部の文字が Windows NT 側で認識できない場合がある。たとえば、日本語 EUC コードの 1 バイト目がシフト JIS コードの 1 バイトコード (半角カタカナ) に一致する場合など。

### (3) 例

UNIX のホスト名 host1 の /home/acad/ を Windows 側で G ドライブにマウントした場合。

UNIX 側の コンフィグレーションファイルの記述  
特に記述する必要はない。

Windows 側の コンフィグレーションファイルの記述

```
FILESYSTEM G:/files/ EUC NO (G:/files/ 以下を対象とする場合)
FILESYSTEM G:/      EUC NO (G ドライブすべてを対象とする場合)
```

NFS の設定

ファイル名/ディレクトリ名の日本語文字コードとして「日本語 EUC」を選択する。

## 2.2.5 ドラッグ表示について

Version 14.22 までのドラッグ表示方法ではドラッグ形状の重複部分が表示されないという問題がありました。これを解消するために Advance CAD V14.23 からドラッグの表示方法として次の二つの方法を用意しました。

- XOR (排他的論理和) による方法 (従来の方法)  
表示速度は問題ないが、図形の重複部分が表示されない場合がある。
- COPY による方法 (V14.23 で追加した方法)  
図形の重複部分も表示されるが、グラフィックボードの種類によって表示に時間が掛かる場合がある。

コンフィギュレーションファイルでの指定方法

以下のキーワードのどちらかを 1 カラム目から記述する。

```
DRAGGING_TYPE_COPY : COPY による方法で表示
DRAGGING_TYPE_XOR  : XOR による方法で表示
```

コンフィギュレーションファイルに指定がない場合は以下のように処理します。

```
Solaris/Linux 版 : COPY による方法で表示する。
Windows 版       : XOR による方法で表示する。
```

## 2.2.6 その他の指定

- DISABLE\_MAXIMIZE (Windows 版のみ)  
最大化ボタンのクリックおよびウインドウキャプションのダブルクリックによるウインドウの最大化を無効にする。省略時は有効。
- ENABLE\_CLOSE (Windows 版のみ)

閉じるボタンのクリックによる Advance CAD の終了を有効にする。省略時は無効。

- **ENABLE\_PICTURE\_REFERENCE**

ピクチャ参照機能を有効にする。省略時はピクチャ参照機能は無効。  
(注：ピクチャ参照機能についてはコマンドリファレンスマニュアルを参照)

- **REVERSE\_VIDEO**

モノクロームのラスター背景の表示およびカラーのラスター背景をモノクロームで表示するときに、ビットのオンオフを反転して表示させる場合に指定する。省略時は反転しない。  
この機能は、ラスター背景コマンドに反転表示指定を追加する以前のバージョンで用意したもので、現バージョンでは使用する必要はないが、互換性のために残している。

## 2.2.7 シェルコマンド (Terminal Window 起動) について (UNIX 版のみ)

Advance CAD の画面から "!" に続けて UNIX のコマンドを指定することで、任意の UNIX コマンドを実行することができます『コマンドリファレンス 1.12 参照』。このときの起動 Terminal Window のデフォルト設定を変更したいときに指定します。

コンフィグレーションファイルの 1 カラム目から XTERM と記述し、続けて 1 つ以上のスペースまたはタブに続けて起動するシェルを記述します。環境変数の引用は、\$ 変数名で指定できます。ただし、\${変数名}、\$(変数名) などの指定はできません。\$\$ は、アプリケーションの名前 ("Advance CAD") を挿入します。

例. 各プラットフォームでのデフォルト設定を示します。以下の設定例は、マニュアル記載の都合上 2 行にまたがっていますが、実際の XTERM 指定行は 1 行で記述してください。この行は、最大 256 バイトまで指定可能です。

(Solaris 版)

```
XTERM /usr/dt/bin/dtterm -fg green -bg black -title ""<$$> shell window" -e
```

(Linux 版)

```
XTERM /usr/X11R6/bin/xterm -fb 9x15 -fn 9x15 -geometry 80x40+180+120 -fg green -bg black -T ""<$$> shell window" -sb -sl 1000 -sk -e
```

## 2.2.8 コンフィグレーションファイルのサンプル

```
/
/ file : ACAD.SET (Advance CAD Ver 19)
/
/DISABLE_MAXIMIZE
/DRAGGING_TYPE_COPY
/DRAGGING_TYPE_XOR
/ENABLE_CLOSE
/ENABLE_PICTURE_REFERENCE
/REVERSE_VIDEO
/
MAXID 0 /* 32767 - 262143 (0 == 32767, -1 == 262143) */
MAXSR 0 /* 32500 - 262144 (0 == 32500, -1 == 262144) */
MAXSB 0 /* 524288 - 2097152 (0 == 524288, -1 == 2097152) */
/
/#key-word#      "/directory/file"      !extention!  comment
/
@(HOME) = ~
/
#ACAD:EXE#      "@(HOME)/exe/"          Directory of Executable file
```

#ACCOUNT#	"@(HOME)/work/"		Accounting file
#APG#	"@(HOME)/files/"	!.APX!	APG file
#APG:PAR#	"@(HOME)/files/"	!.API!	APG parameter file
#APG:APC#	"@(HOME)/files/"	!.APG!	APG batch control file
#ASSOCIATE:PIC#	"@(HOME)/maint/"	!.TBL!	Assoc Sub Place PIC
#ATTRTABLE#	"@(HOME)/maint/"	!.TXT!	Item attribute file
#CADAM:DB_M#	"@(HOME)/files/"	!.DBX!	Micro CADAM Data Base
#CADAM:DB_R#	"@(HOME)/files/"	!.DBX!	Regular CADAM Data Base
#CADAM:DITTO#	"@(HOME)/files/"	!.MDL!	CADAM Detail File
#CADAM:DOS#	"@(HOME)/files/"	!.DOS!	Micro CADAM DOS File
#CADAM:SYMBOL#	"@(HOME)/files/"	!.SYM!	CADAM Symbol Work
#CADAM:SYMTBL#	"@(HOME)/files/"	!.SYM!	CADAM Symbol Table
#CADAM:TABLE#	"@(HOME)/maint/"	!.COD!	CADAM Conversion Table
#CADAM:WORK#		!.WRK!	CADAM Conversion Work
#CATIA:DB#	"@(HOME)/files/"	!.MODEL!	CATIA Data Base
#COLORTABLE#	"@(HOME)/maint/"	!.TXT!	Color table file
#COMMON#	"@(HOME)/files/"	!.DIN!	Common model file
#CONCURRENT#	"@(HOME)/concur/"	!.CON!	Concurrent Master file
#CON:MODEL#		!.CON_MDL!	Concurrent Work model file
#CONSTANT#	"@(HOME)/maint/"	!.TXT!	Constant file
#COPYPASTE:DIN#		!.DIN!	Copy/Paste Din File
#DOC:EPS#	"@(HOME)/files/"	!.eps!	Document out for EPS
#DOC:RASTER#	"@(HOME)/files/"	!.RAS!	Document out for RASTER
#DWG#	"@(HOME)/files/"	!.DWG!	Auto CAD DWG File
#DXF#	"@(HOME)/files/"	!.DXF!	DXF File
#DXF:TABLE#	"@(HOME)/maint/"	!.COD!	DXF Conversion Table
#DXF:SHAPE#	"@(HOME)/files/"	!.SHP!	DXF Shape file
#DXF:WORK#		!.WRK!	DXF Work file
#ERR:ASC#	"@(HOME)/msg/"	!.TXT!	Error message ASCII file
#ERR:INP#	"@(HOME)/msg/"	!.INP!	Error message input file
/ #FONT:SYSTEM#	"/usr/openwin/lib/locale/ja/X11/fonts/TT/"	!.ttf!	
#IGES#	"@(HOME)/files/"	!.IGF!	IGES file
#KANJI:VECTOR#	"@(HOME)/font/"	!.SEG!	KANJI vector file
#LOG#		!.LOG!	Log file
#MACRO#	"@(HOME)/macro/"	!.MAC!	Macro file
#MARK#	"@(HOME)/maint/"	!.TXT!	Mark definition file
#MASK:SAVE#	"@(HOME)/files/"	!.MSK!	Display Mask save file
#MDLINF:DISP#		!.MDT!	Model manage list file
#MDLINF:LIST#		!.MLS!	Model manage list file
#MDLINF:MGNO#		!.MGN!	Model manage Group mg_no.
#MDLINF:TEMP#	"@(HOME)/maint/"	!.MTP!	Model manage print template
#MENU:ASC#	"@(HOME)/menu/"	!.MEN!	Menu ASCII file
#MENU:BMP#	"@(HOME)/menu/"	!.bmp!	Menu bitmap file
#MENU:INP#	"@(HOME)/menu/"	!.INP!	Menu input file
#MSG:ASC#	"@(HOME)/msg/"	!.TXT!	Message ASCII file
#MSG:INP#	"@(HOME)/msg/"	!.INP!	Message input file
#MODEL#	"@(HOME)/files/"	!.MDL!	Model file
#MODEL:INFORM#	"@(HOME)/files/"	!.MDI!	Model information file
#MODEL:LOCALMG#		!.LMG!	Local Model management file
#MODEL:MANAGE#		!.MDM!	Model management file
#MODEL:MRU#	"@(HOME)/work/"	!.TXT!	Model MRU file
#MODEL:TITLE#	"@(HOME)/maint/"	!.TMP!	Model title template
#NC:CLDATA#	"@(HOME)/nc/path/"	!.CL!	NC CL data
#NC:DRILLDB#	"@(HOME)/nc/drill_db/"		NC Drill data base file
#NC:PATH#	"@(HOME)/nc/path/"	!.TD!	NC program file
#NC:TLSHAPE#	"@(HOME)/nc/tools/"	!.SHP!	NC Tool symbol files
#NC:WORK#	"@(HOME)/nc/ncwork/"	!.NC!	NC work file
#NEST:CONTROL#	"@(HOME)/files/"	!.INP!	Nesting input control file
#NEST:OUT#	"@(HOME)/files/"	!.OUT!	Nesting output file
#NEST:PANEL#	"@(HOME)/files/"	!.PNL!	Nesting input panel data
#PARTS:APG#	"@(HOME)/parts/apg/"	!.APX!	Parts APG file
#PARTS:BIN#	"@(HOME)/parts/prt/"	!.PRT!	Parts master DB file



```

#PARTS:CTL#      "@(HOME)/parts/prt/"  !.CTL!  Parts control file
#PARTS:INP#      "@(HOME)/parts/prt/"  !.INP!  Parts master input file
#PLOT#           "@(HOME)/files/"    !.PLT!  Plot file
#PLOT:OPT#       "@(HOME)/uenv/"    !.POP!  Plot option file
#PLOT:PRM#       "@(HOME)/uenv/"    !.PRM!  Plot parameter file
#PLOT:SCR#       "@(HOME)/work/"    !.SCR!  Plot scratch file
#PSET:BIN#       "@(HOME)/parts/pset/" !.PST!  Parts Set master DB file
#PSET:CTL#       "@(HOME)/parts/pset/" !.CTL!  Parts Set control file
#PSET:INP#       "@(HOME)/parts/pset/" !.INP!  Parts Set master input file
#RASTER#         "@(HOME)/files/"    !.RAS!  Raster file
#RASTER:LIST#    "@(HOME)/files/"    !.LST!  Raster listing file
#SAKUHYOU#       "@(HOME)/files/"    !.HYO!  SAKUHYOU data file
#SLO#            "@(HOME)/slo/"      !.SLO!  SLO information file
#SOLID#          "@(HOME)/files/"    !.SLD!  SOLID file
#SPEC:ASC#       "@(HOME)/spec/"    !.TMP!  Spec data ASCII file
#SPEC:INP#       "@(HOME)/spec/"    !.INP!  Spec data definition
#SPEC:OUT#       "@(HOME)/files/"    !.OUT!  Fromto data DB format out
#SPEC:TXT#       "@(HOME)/files/"    !.TXT!  Spec data DB format out
#SXF:P21#        "@(HOME)/files/"    !.P21!  SXF p21 Interface
#SXF:SFC#        "@(HOME)/files/"    !.SFC!  SXF sfc Interface
#SXF:TABLE#      "@(HOME)/maint/"    !.TBL!  SXF Parameter
#SXF:TEMPLATE#   "@(HOME)/maint/"    !.TMP!  SXF Template
#SXF:WORK#       "@(HOME)/files/"    !.WRK!  SXF Work File
#SYMBOL#         "@(HOME)/files/"    !.SYM!  Symbol file
#SYMBOL:LIST#    "@(HOME)/files/"    !.LST!  Symbol listing file
#SYMBOL:TABLE#   "@(HOME)/files/"    !.TBL!  Symbol table file
#SUBMODEL:LIST#  "@(HOME)/files/"    !.LST!  Submodel listing file
#SUBMODEL:TABLE# "@(HOME)/files/"    !.TBL!  Submodel table file
#TEMPLATE:SYM#   "@(HOME)/draw/"     !.SYM!  Drawing layout symbol
#TEXT#           "@(HOME)/files/"    !.TXT!  Text file
#TEXT:FONT#      "@(HOME)/font/"     !.SEG!  Text font file
#TITLE#          "@(HOME)/files/"    !.TTL!  Title file
/
/#key-word#      "Program name"              comment
/
#EDITOR#         "C:¥WINDOWS¥system32¥notepad.exe" Text editor
#FLOPPY#         "¥¥. ¥a:"              Floppy device name
#PRINTER#        "@(HOME)/exe/aprint"    Print out
/
/
/ Shell execution custamize
/ (Soralis)
/XTERM $OPENWINHOME/bin/xterm -geometry 80x40+180+120 -fg green -bg black -T "<$$> shell
window" -e
/XTERM /usr/dt/bin/dtterm -geometry 90x40+180+120 -fg green -bg black -title "<$$> shell
window" -e
/
/ (linux)
/XTERM /usr/bin/X11/xterm -fb 9x15 -fn 9x15 -geometry 80x40+180+120 -fg green -bg black -T "<$$>
shell window" -e
/
/ End of file

```



---

## 第3章 マークの登録

---

### ● 概要

マークは寸法線の矢印、引出し線の矢印、幾何公差の公差記号、切断線記号、風船などに使用し、製図アイテムの一部となります。またマークコマンドはマークだけを単独のアイテムとして扱います。  
この章では、マークの登録方法およびバージョンアップについてを説明します。

## 3.1 仕様

### 3.1.1 使用区分

マークは 4095 個登録できます。マークは 1 ～ 4095 の番号で指定します。

マーク番号 1 ～ 1000 はシステムで使用し、用途が決まっています。

マークを新しく追加するときは 1001 ～ 4000 番を使ってください。

マーク 4001 ～ 4095 番は、フォトプロッタ用塗りつぶし位置として使いますので、通常のマークとしては使用できません。

システム使用のマーク番号 1 ～ 1000 にも追加可能ですが、現時点で未定義の部分であっても将来追加することがありますので使用しない方が安全です。

1	～	20	引出線、寸法線の端部
21	～	40	切断線端部
41	～	50	未定義
51	～	100	風船
101	～	130	幾何交差
131	～	170	溶接 -1
171	～	200	面の肌
201	～	250	製図
251	～	269	CADAM インタフェース
270	～	310	SXF インタフェース
311	～	350	溶接 -2
351	～	1000	未定義
1001	～	4000	ユーザ領域
4001	～	4095	フォトプロッタ用塗り潰し位置。フォトプロッタ以外には出力されない。

1~20 引出線、寸法線の端部記号	131~170 溶接記号 - 1	201~250 幾何公差補助記号
1  11	131  144  157	201  203  205
2  12	132  145  160	202  204  206
3  13	133  146  161	251~269 CADAM I/F
4  14	134  147  162	251  255  259
5  15	135  148  163	252  256  261
6  16	136  149  164	253  257  262
7  17	137  150  165	254  258  263
8  18	138  151  166	270~310 SXF I/F
9  19	139  152  167	270  277  293
10	140  153  168	271  278  294
21~40 切断線端部記号	141  154  169	272  279  295
21  24  27	142  155	273  280  296
22  25  28	143  156	274  281  297
23  26	311~350 溶接記号 - 2	275  291  301
51~100 風船記号	311  321  333	276  292  302
51  56	312  322  335	
52  57	313  323  337	
53  98 <small>ノードのみ 風船</small>	314  324  341	
54  99 <small>ノードのみ 矢印</small>	315  325  342	
55	316  326  343	
101~130 幾何公差記号	317  327  344	
101  115  121	318  328  345	
102  116  122	319  329	
111  117  123	320  331	
112  118  124	171~200 表面性状の記号	
113  119	171  173  175	
114  120	172  174  176	

### 3.1.2 マーク登録ファイル

マークはコンフィグレーションファイルのキーワード #MARK# で指定したファイルに登録されます。(デフォルトは MARKDATA.TXT)

```
#MARK# ""/maint/" !.TXT! Mark definition file
```

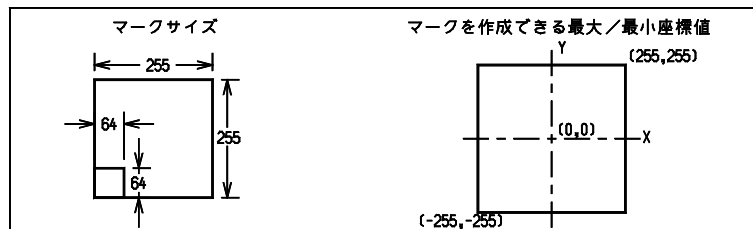
Advance CAD を複数台で使用している場合は、すべての Advance CAD が同じマーク登録ファイルを参照するように設定するか、または1つのマーク登録ファイルをコピーして使用してください。Advance CAD のモデルファイルにはマークの番号だけしか保存されていません。モデルが呼出されると、マーク登録ファイルを参照してマークの形状を表示しています。このためマーク登録ファイルを複数作り、同じマーク番号に異なる形状が登録されていると、予想外の形状がモデル上に展開されてしまうためです。

### 3.1.3 作成するマークの大きさと座標

マークはグリッドピッチを1としたときの  $64 \times 64$  グリッドの正方形で作成します。 $64 \times 64$  ユニットの大きさが基準となり、マーク配置時には64ユニットがマークの大きさ(高さ)に相当します。 $64 \times 64$  ユニットよりも大きいマークを作成したければ最大  $255 \times 255$  ユニットの範囲を使うことができます。ただしマーク配置時は64ユニットがマークの大きさに相当するため、オペレーション時に指定する「マークの大きさ」よりも大きくなります。

マークの原点は座標 (0,0) です。

マークの形状は、座標 (-255,-255) から (255,255) の範囲内に、 $255 \times 255$  ユニット以下の大きさで作成してください。

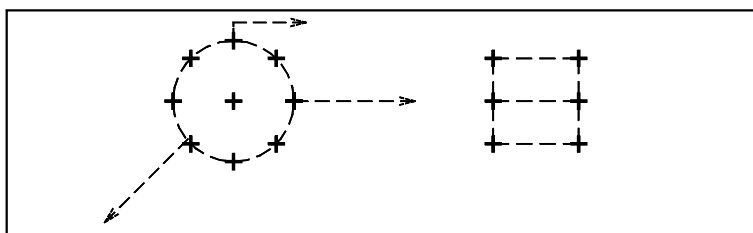


### 3.1.4 マーク登録に使用できる図形

マークの形状は以下の図形要素を使って作成します。図形の端点はグリッドの交点にのせます。すべての図形は  $255 \times 255$  ユニットの矩形内に収めなければなりません。

- 点**  
 点はすべてノード点となり、マーク配置時には表示されません。  
 点は255個まで含めることができます。  
 ノード点は、引出線の連結点として使用されます。  
 たとえばリファレンスノートの風船マークの場合、配置したいマークに含まれるノード点のうちで引出線を引くために入力した最後の点に最も近い位置にあるノード点とを結んで引出線が描か

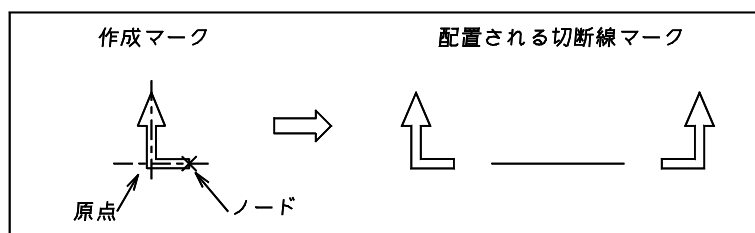
れます(下図参照)。ノード点がなければマークの原点まで引出線を引きます。適切な数のノード点を作成しておくことで自然な位置から引出線を引くことができます。



- 線分
- 円/円弧

### 3.1.5 切断線端部記号のマーク

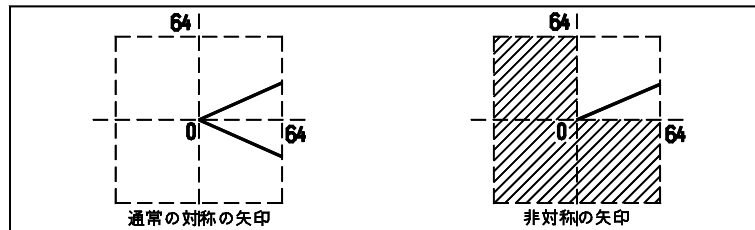
切断線のマークは左側の矢視マークだけを登録します。右側のマークはそれを Y 軸対称にして配置されます。したがって切断線のマークは対称にしてもおかしくならないように作成しなければなりません。あらかじめ登録されているマークはそうになっています。切断線のマークを登録するときにノード点を付けておくと、ノード点の位置で線をクリッピングします。



### 3.1.6 非対称の寸法矢印

寸法の矢印は、寸法線に合わせてマークを回転させて配置しています。土木分野では、180度回転したとき対称ではない寸法矢印が使用されているため、寸法矢印の一方は寸法線の上側に、他方は下側に出てしまいます。

これを解消するため、非対称の矢印については特別な処理をして、両方の矢印が寸法線の上側に出るようになっています。寸法の矢印に使用するマークが対称か非対称かは、マークの形状から判定します。



寸法矢印として使用するマークで、非対称扱いしたいマークは、マーク登録のとき 64 × 64 の第1象限だけ使用して、矢印形状を定義してください。第2～第4象限まで使用して矢印形状を定義すると、非対称とは見なされません。

なお、このような非対称な矢印は IGES にはありません。したがって、正しく伝達されませんので、IGES を使用される場合はご注意ください。

## 3.2 マークの一覧

登録済みのマークの一覧をコマンド [記号・風船] → [全マーク表示] (コマンド: MARK/DSP) で表示させることができます。

## 3.3 マーク登録方法

マークの変更や追加は利用者間の互換性を維持するという観点から、管理者により一元管理するのが一般的です。一般ユーザが、マークの変更や追加することはほとんどありませんでした。そのためバージョン 18 から、マーク登録機能は、フォントユーティリティに移動しました。「Appendix B フォントユーティリティ」をご覧ください。



## 3.4 マークファイルのバージョンアップ

### 3.4.1 マークファイル名

Advance CAD のバージョン	リリースするファイル	使用するファイル
～ 9.0	MARKDATA.SEG	MARKDATA.SEG
10.0 ～ 16.0	MARKDATA.TXT	MARKDATA.TXT、MARKDATA.SEG
17.0 ～	MARKDATA.ORG	MARKDATA.TXT

- バージョン 9 以前  
バイナリ形式の MARKDATA.SEG を使用する。
- バージョン 10 ～ 16  
テキスト形式の MARKDATA.TXT を使用する。  
MARKDATA.TXT が存在しない場合はバージョン 9 までのバイナリ形式の MARKDATA.SEG をそのまま使用する。マーク登録をするとテキスト形式の MARKDATA.TXT が作成され、それ以後は MARKDATA.TXT が使用される。
- バージョン 17  
バージョン 17 で溶接記号などいくつかのマークを標準リリースに追加した。  
Advance CAD をインストールする時に既存のマークファイルを上書きしないように、標準リリースのマークファイル名を MARKDATA.ORG に変更した。  
ユーザ定義マークを追加している場合または追加しているかどうか定かでない場合は Advance CAD を終了し、fontutil.exe で [バージョンアップ] をしてから Advance CAD を起動する。

バージョン 17 では Advance CAD 起動時に以下の処理がされ、以後は MARKDATA.TXT が使用される。

- 1) MARKDATA.TXT が存在する場合  
MARKDATA.TXT をそのまま使用する。
- 2) MARKDATA.TXT は存在しないが MARKDATA.SEG が存在する場合  
MARKDATA.SEG が MARKDATA.TXT に変換される。
- 3) MARKDATA.TXT も MARKDATA.SEG も存在しない場合  
MARKDATA.ORG が MARKDATA.TXT にコピーされる。

- バージョン 18  
バージョン 18 では、標準リリースのマークファイル MARKDATA.ORG に SXF インターフェイス用マークの追加と形状修正を行った。  
ユーザ定義マークを追加している場合または追加しているかどうか定かでない場合は Advance CAD を終了し、fontutil.exe で [バージョンアップ] をしてから Advance CAD を起動する。  
バイナリ形式の MARKDATA.SEG は Advance CAD 本体では参照しない。MARKDATA.SEG を使用していた場合は Advance CAD を終了し、fontutil.exe で [テキスト形式の MARKDATA.TXT に変換] し、さらに [バージョンアップ] をしてから Advance CAD を起動する。

### 3.4.2 Advance CAD 起動時の処理

Advance CAD 起動時に以下の処理がされる。

- MARKDATA.TXT が存在する場合  
MARKDATA.TXT を使用する。
- MARKDATA.TXT が存在しない場合  
標準リリースのマークファイル MARKDATA.ORG が MARKDATA.TXT にコピーされる。以後は MARKDATA.TXT が使用される。

### 3.4.3 バージョンアップ

バージョン 17 で標準リリースに追加したマーク

面の肌											
174		175		176							
溶接記号											
157		311		312		313		314		315	
316		317		318		319		320		321	
322		323		324		325		326		327	
328		329		331		333		335		337	
341		342		343		344		345			
SXF I/F											
271		272		273		274		275		276	
277		278		279		280		281		291	
292		294		295		296		297		301	
302											

バージョン 18 で標準リリースに追加および修正したマーク

SXF I/F									
270		275		276		277		293	

バージョン 18 から、マークファイルのバージョンアップ機能は、フロントユーティリティに移動しました。「Appendix B フロントユーティリティ」をご覧ください。

---

## 第 4 章 書体の作成

---

### ● 概要

Advance CAD version 18 からモデル内の注記や寸法の文字としてシステムの持つツールタイプフォントが使用できるようになりましたが、旧バージョンのモデルおよび異なるプラットフォーム間の互換性を保つために、従来からの Advance CAD 独自の書体も提供しています。

この章では、Advance CAD 独自の書体の作成およびバージョンアップについて説明します。

## 4.1 仕様

### 4.1.1 書体の種類

Advance CAD 独自の書体には次のものがあります。

		リリース	ファイル名	書体番号
英数字書体	ストロークフォント	標準リリース	TXTFONT01.SEG	1
			TXTFONT02.SEG	2
	ユーザ定義	TXTFONT21.SEG ⋮ TXTFONT99.SEG	21 ⋮ 99	
		アウトラインフォント	オプション	KANJIOPT2.SEG
日本語書体	ストロークフォント	標準リリース	KANJINEW.SEG	101
	アウトラインフォント	オプション	KANJIOPT2.SEG	102 - 109

#### ● 英数字ストロークフォント

標準でリリースするのは書体番号 1 と 2 です。書体番号 1 は高さに対して 1/2 の固定文字幅、書体番号 2 は高さに対して 3/4 の固定文字幅で作成されています。

書体番号 3 ～ 20 は将来のための予備です。

書体番号 21 ～ 99 はユーザ定義の書体です。

ファイル名は TXTFONTxx.SEG で xx は書体番号に対応した 2 桁の数字です。これらのファイルは、コンフィグレーションファイルのキーワード #TEXT:FONT# で指定したディレクトリにあります。

ユーザは、英数字ストロークフォント書体番号 21 ～ 99 を作成できます。登録できる文字コードは印字可能な ASCII コードセットと Advance CAD で拡張した文字 (°、Φ、± など) です。これ以外の文字コードに登録することはできません。

書体番号 21 ～ 99 を作成するにはフォントユーティリティを使用します。「Appendix B フォントユーティリティ」をご覧ください。

#### ● 日本語ストロークフォント

標準でリリースされます。

ファイル名は KANJINEW.SEG で、コンフィグレーションファイルのキーワード #KANJI:VECTOR# で指定したディレクトリにあります。

このフォントファイルは書体番号 101 で、含む文字は JIS X208 です。

外字領域にユーザ定義文字を追加できます。外字領域については「Appendix A 漢字コード表」をご覧ください。日本語ストロークフォントにユーザ定義文字を作成するにはフォントユーティリティを使用します。「Appendix B フォントユーティリティ」をご覧ください。

## ● アウトラインフォント

アウトラインフォントオプションを購入されたお客様だけが使用できます。  
 英数字書体の書体番号 102 ~ 109 と日本語書体の書体番号 102 ~ 109 が 1 つのファイルに登録されています。  
 このフォントファイルが含む文字は JIS X208 です。  
 ファイル名は KANJILOPT2.SEG で、コンフィグレーションファイルのキーワード #KANJI:VECTOR# で指定したディレクトリにおきます。

アウトラインフォントにユーザ定義文字を追加することや、既存文字の字形を修正することはできません。

### 4.1.2 英数字ストロークフォント

## ● 標準枠とグリッドユニット

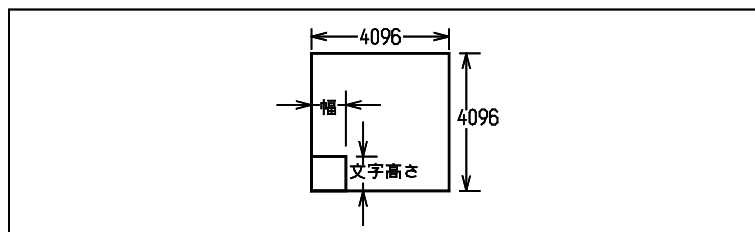
英数字書体を作成するときは、まず最初に字形を作る枠の大きさを設定します。  
 これを標準枠と呼びます。

標準枠の高さ・幅は、ともに 8 ~ 4095 の範囲で指定します。単位はグリッドピッチ 1 のグリッドで、これをグリッドユニットと呼びます。  
 たとえば標準枠の高さが 64 であれば、64 グリッドが実際の文字高さに対応します。  
 字形データはグリッドにのっていないなければならないため、なめらかな字形データを作成したいときは標準枠を大きくする必要があります。

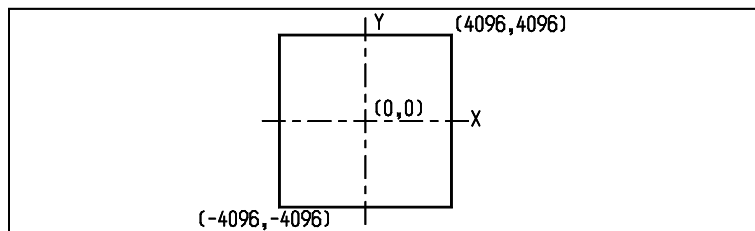
座標 (0,0) が、字形データの原点です。

字形データは、標準枠表示コマンドで表示された枠の位置に作成します。  
 標準枠からデータがはみだしてもかまいませんが、座標 (-4096,-4096) から (4096,4096) の範囲内で、大きさ 4096 × 4096 グリッドユニット以下でなければなりません。

字形データの最大サイズ

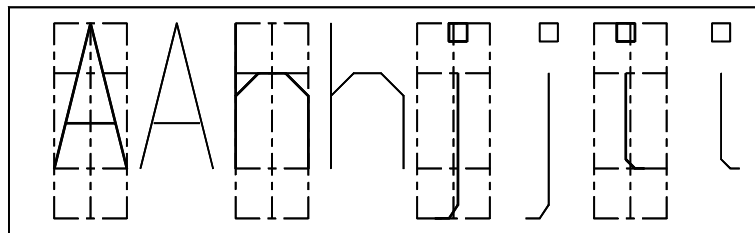
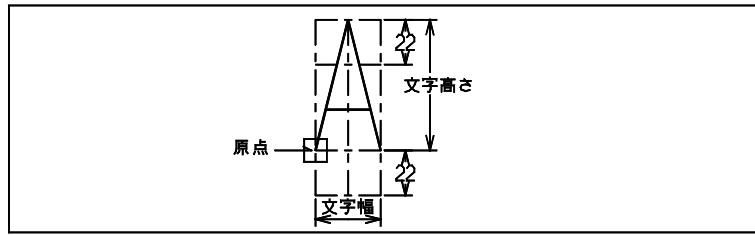


字形データを作成できる最大/最小座標値



## ● 大文字と小文字

アルファベットの小文字には大文字よりも背が低かったり、下に足が出るものがあります。通常この足は文字高さの3分の1です。(たとえば文字高さが64グリッドユニットならば、 $64 \div 3$ を整数に丸めると22グリッドユニット) 小文字の高さをこの足の分を下方にずらした高さにする  
と、文字をバランスよく配置することができます。

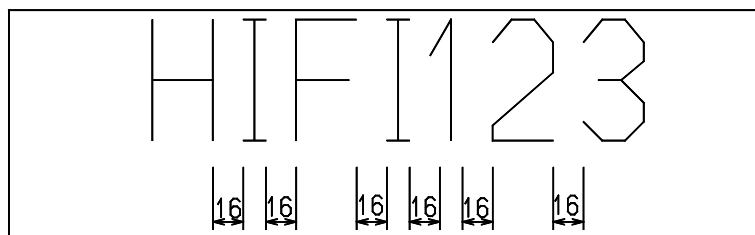


● 可変文字幅と固定文字幅

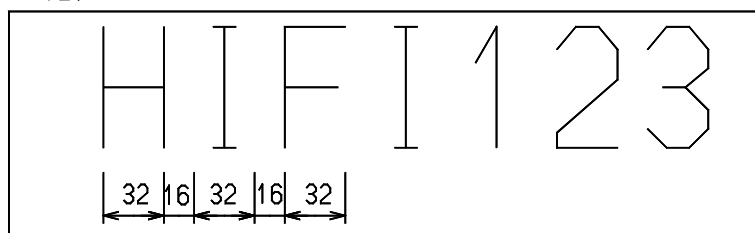
書体には可変文字幅テキストと固定文字幅テキストの2種類があります。1つの書体は可変文字幅テキストか固定文字幅テキストかのどちらかです。固定文字幅テキストは、すべての文字が同じ幅です。可変文字幅テキストは、文字ごとに文字の幅が異なります。可変幅でも文字幅を指定する理由は、空白文字にも幅が必要だからです。

実際にジェネラルノートを記入するときには、文字と文字の間に文字間隔が加わります。文字間隔は製図定数 RVP/DRF の TEXT/GAPHOR で設定します。下の例は TEXT/GAPHOR が 0.25 の場合です。文字間隔は、文字高さ  $64 \times$  間隔  $0.25 = 16$  グリッドユニットに相当します。

可変幅テキスト



固定幅テキスト



### ● 文字セットの拡張 (Advance CAD Version 5.0 以降)

ASCII 文字セットには、寸法で使用する直径 ( $\phi$ ) や度 ( $^\circ$ ) 記号がありません。これらは頻繁に使用するため、ASCII 文字セットを拡張しています。

最初の 94 文字は ASCII 文字セットの "!" から "~" までをそのまま使用できます。さらに、これに 5 文字追加して、寸法で使用する記号を割り付けています。

95	\M0	度記号 ( $^\circ$ )
96	\M1	直径記号 ( $\phi$ )
97	\M2	プラスマイナス ( $\pm$ )
98	\M3	角記号 ( $\square$ )
99	\M4	円弧記号 ( $\frown$ )

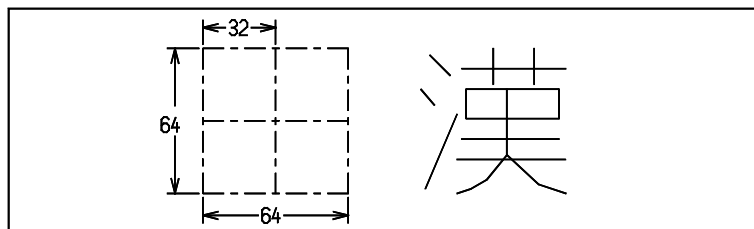
ここで拡張した 5 文字のキーボードからの入力方法は、メタキーを使います。たとえば度記号は、メタキーを押しながら 0 のキーを押します。これを \M0 と表記します。同様に直径記号は \M1 ですから、メタキーを押しながら 1 のキーを押します。

### 4.1.3 日本語ストロークフォント

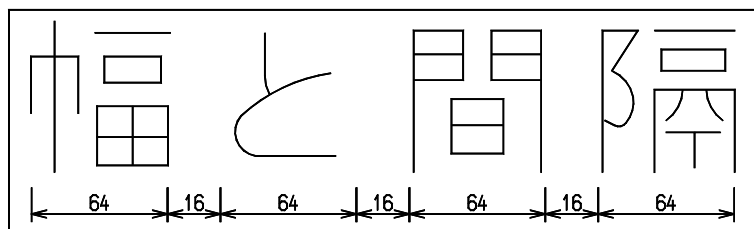
#### ● 文字高ささと文字幅 (標準枠)

漢字書体の標準枠の大きさは  $64 \times 64$  グリッドユニットで固定です。

漢字フォントの標準枠の大きさ



実際にジェネラルノートを記入するときには文字と文字の間に文字間隔が加わります。文字間隔は製図定数 RVP/DRF の TEXT/GAPHOR で設定します。下の例は TEXT/GAPHOR が 0.25 の場合です。文字間隔は、文字高さ  $64 \times$  間隔  $0.25 = 16$  グリッドユニットに相当します。



#### ● 字形データを作成できる位置

座標 (0,0) から (64,64) の正方形の間に作成します。

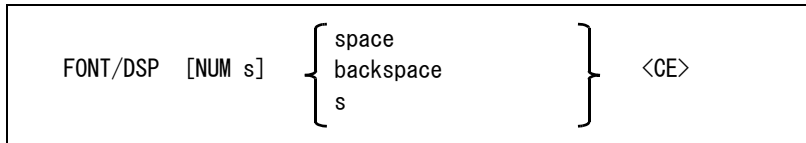
## 4.2 書体の一覧を表示する

- 英数字書体の場合  
修飾子 NUM s で指定した書体を表示する。
- 日本語書体の場合  
修飾子 NUM 101 と指定すると日本語書体を表示する。  
日本語書体 101 に登録されている文字を、一度に 94 文字 (JIS の 1 つの区) 表示する。  
最初は JIS 1 区を表示する。前回日本語書体を表示していれば、そのとき最後に表示していた区を最初に表示する。

【メニュー】

〔その他設定〕 → 〔書体一覧表示〕

【構文】



- NUM s : 表示する書体番号を指定する。  
書体番号は英数字書体番号 1 - 99、または日本語書体 101。  
省略すると、起動後最初のときは 1、それ以降は前回設定した書体番号が使用される。
- space : 次の区を表示  
backspace : 前の区を表示  
s : 表示させたい JIS の区番号 (1 ~ 94) を入力する  
<CE> : 終了する。

Windows 版では "FONT/DSP" コマンドを実行すると、指定の書体番号の書体一覧がダイアログボックスで表示されます。

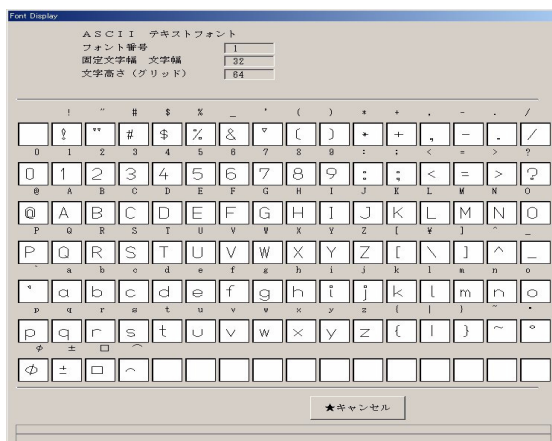
日本語書体のダイアログボックスでは、"前ページ" "次ページ" のボタンをマウスでクリックすることにより、前の区・次の区を表示させることができます。現在表示されている区番号が 1 の時に "前ページ" のボタンを押すと区番号 94 へ、また、現在の区番号が 94 の時に "次ページ" のボタンを押すと区番号 1 へ表示が切り替わるようになっています。

また、"Input(1-94)" の隣のテキスト入力用ボックスに 1 から 94 の間の数値を入力すると、指定の区番号の一覧を表示させることも出来ます。

ダイアログボックスを終了させるには、"キャンセル" のボタンをマウスでクリックして下さい。



ダイアログボックスについての詳細は、マニュアル「コマンドリファレンス」の「11.1 モデル定数」をご覧ください。



Windows 版のダイアログ

## 4.3 書体登録方法

書体の変更や追加は利用者間の互換性を維持するという観点から、管理者により一元管理するのが一般的です。一般ユーザが、書体の変更や追加することはほとんどありませんでした。そのためバージョン 18 から、書体登録機能は、フォントユーティリティに移動しました。「Appendix B フォントユーティリティ」をご覧ください。

## 4.4 フォントファイルのバージョンアップ

### 4.4.1 フォントファイル

Advance CAD のバージョン			リリースする ファイル	使用する ファイル
～ 16.0	英数字書体	ストロークフォント	TXTFONT01. SEG TXTFONT02. SEG	TXTFONT01. SEG TXTFONT02. SEG
		ビットマップフォント	JISxx_ANK. FNT	JISxx_ANK. FNT
	日本語書体	ストロークフォント	KANJINEW. SEG	KANJINEW. SEG
		ビットマップフォント	JISxx_KNJ. FNT	JISxx_KNJ. FNT
17.0	英数字書体	ストロークフォント	TXTFONT01. ORG TXTFONT02. ORG	TXTFONT01. SEG TXTFONT02. SEG
		ビットマップフォント	JISxx_ANK. ORG	JISxx_ANK. FNT
	日本語書体	ストロークフォント	KANJINEW. ORG	KANJINEW. SEG
		ビットマップフォント	JISxx_KNJ. ORG	JISxx_KNJ. FNT
18.0 ～	英数字書体	ストロークフォント	TXTFONT01. ORG TXTFONT02. ORG	TXTFONT01. SEG TXTFONT02. SEG
	日本語書体	ストロークフォント	KANJINEW. ORG	KANJINEW. SEG

- バージョン 16 以前  
リリースするファイルと使用するファイルは同じ。
- バージョン 17  
バージョン 17 で、日本語書体の JIS-13 区 (機種依存文字) を追加した。  
Advance CAD をインストールする時に既存のフォントファイルを上書きしないように、標準リリースのフォントファイル名の拡張子を .ORG に変更した。  
Advance CAD 起動時に「使用するファイル」が存在しない場合は「リリースするファイル」を「使用するファイル」にコピーする。たとえば KANJINEW.SEG が存在しない場合は KANJINEW.ORG が KANJINEW.SEG にコピーされる。
- バージョン 18 以降  
メニュー表示に、バージョン 17 まではビットマップフォントを使用していましたが、バージョン 18 からシステムを持つフォントを使用するようになりました。ビットマップフォントは不要になりました。

### 4.4.2 バージョンアップ

バージョン 18 から、フォントファイルのバージョンアップ機能は、フォントユーティリティに移動しました。「Appendix B フォントユーティリティ」をご覧ください。

---

# 第 5 章 定数ファイル

---

## 5.1 概要

定数ファイルは、Advance CAD 内で設定した下記の定数の全部または一部を保存しておくファイルです。用途に合わせて複数の定数ファイルを用意しておき、必要なときに呼び出すことができます。

定数保存時に、保存する定数の種類を選択できます。たとえば「クラス名のみ」「製図定数と演算定数」など。この定数を呼び出すと保存されている定数だけが置き換えられます。

定数ファイルは、バージョン 15.03 まではバイナリ形式でしたが、バージョン 15.04 ではテキスト形式に変更しました。テキストエディタで部分的な削除や変更が可能です。

この変更とともにバージョン 13.00 からの定数のテキストファイルへの出力コマンド CONS/TXTOUT は廃止しました。CONS/TXTOUT で作成されたテキストファイルは使用できません。

バージョン 18 よりテキスト形式のみとなり、バイナリ形式は使用できません。

パラメータの種類

- 製図定数
- 演算定数
- 円／曲線表示定数
- モデル定数
- 線種線幅定数
- ハッチングパターン
- ピクチャマトリックス
- シーケンス図定数
- NC 定数
- カーソル定数
- 同時設計定数
- ピクチャ名
- クラス名
- レビジョン名
- スクリーンレイアウト名
- ドローイング名
- 線種名
- カラー割付
- ペン割付
- アイテム属性（クラスとレビジョンの初期値）
- ピクチャタイトル

アクティブモデルの定数をファイルに保存するときは、[定数登録] → [定数保存]（コマンド：CONS/WRITE）を実行します。

デフォルトの定数ファイル名は CONSTANT.TXT で、この名前の定数ファイルは Advance CAD を起動したとき、または新規にモデルを開始したときに自動的に呼び出されます。

それ以外のときに定数ファイルを読み出したいときは、〔定数登録〕 → 〔定数呼出〕（コマンド：CONS/READ）を実行します。

● デフォルトの定数ファイルの呼び出し

デフォルトの定数ファイル名は CONSTANT であり コンフィグレーションファイルのキーワード #CONSTANT# で指定されたディレクトリおよび拡張子が付けられる。デフォルトの定数ファイル名は、CONSTANT.TXT になる。

以下の場合にデフォルトの定数ファイルを読み出す。

- Advance CAD の起動時
- 新規モデルの開始時
- 定数呼出コマンドで定数ファイル名を指定しない場合

テキスト形式のデフォルト定数ファイル CONSTANT.TXT がなければ定数呼出は行わない。

コンフィグレーションファイルのキーワードの例  
 #CONSTANT# "~/maint/" !.TXT! Constant file

## 5.2 コマンド

● コマンド一覧

コマンド名	機能
CONS / READ	定数を読み出す
CONS / WRITE	定数を保存する（テキスト形式のみ）

### 5.2.1 定数を読み出す

【メニュー】

〔その他設定〕 → 〔定数登録〕 → 〔定数呼出〕

【構文】

CONS/READ [[NME] filename]	$\left. \begin{array}{c} \text{"Y"} \\ \text{"N"} \end{array} \right\}$
----------------------------	---

- NME filename : 読み出すテキスト形式の定数ファイルの名前を入力する。  
 アクティブモデルの全ての定数の初期化は行わず、指定された定数ファイルに記述されている定数だけを置き換える。  
 省略するとデフォルトの定数ファイルを使用する。
- "Y" : 定数の読み出しを実行する。  
 "N" : 定数の読み出しをしない。

## 5.2.2 定数を保存する

【メニュー】

〔その他設定〕 → 〔定数登録〕 → 〔定数保存〕

【構文】

CONS/WRITE [[NME] filename] [TITLE title] <table style="display: inline-table; vertical-align: middle; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="border: 1px solid black;"> <tr><td style="padding: 2px;">ADD</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">REL</td></tr> </table> </td> <td style="padding: 0 10px;">}</td> <td style="padding: 0 10px;">{</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="border: 1px solid black;"> <tr><td style="padding: 2px;">ALL</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">PNUMn</td></tr> </table> </td> <td style="padding: 0 10px;">}</td> <td style="padding: 0 10px;">*</td> <td style="padding: 0 10px;">[DSP]</td> <td style="padding: 0 10px;">{</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="border: 1px solid black;"> <tr><td style="padding: 2px;">"Y"</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">"N"</td></tr> </table> </td> <td style="padding: 0 10px;">}</td> </tr> </table>	<table style="border: 1px solid black;"> <tr><td style="padding: 2px;">ADD</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">REL</td></tr> </table>	ADD	REL	}	{	<table style="border: 1px solid black;"> <tr><td style="padding: 2px;">ALL</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">PNUMn</td></tr> </table>	ALL	PNUMn	}	*	[DSP]	{	<table style="border: 1px solid black;"> <tr><td style="padding: 2px;">"Y"</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">"N"</td></tr> </table>	"Y"	"N"	}
<table style="border: 1px solid black;"> <tr><td style="padding: 2px;">ADD</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">REL</td></tr> </table>	ADD	REL	}	{	<table style="border: 1px solid black;"> <tr><td style="padding: 2px;">ALL</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">PNUMn</td></tr> </table>	ALL	PNUMn	}	*	[DSP]	{	<table style="border: 1px solid black;"> <tr><td style="padding: 2px;">"Y"</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">"N"</td></tr> </table>	"Y"	"N"	}	
ADD																
REL																
ALL																
PNUMn																
"Y"																
"N"																

- NME filename : 保存する定数ファイルの名前を入力する。  
省略するとデフォルトの定数ファイルへ保存する。
- TITLE title : 定数ファイルのタイトルを入力する。  
タイトルは定数ファイルに記述され、ファイル一覧表示時のファイルタイトルとして表示される。
- DSP : 保存する定数の種類を一覧表で選択する。  
定数の種類を指定しない場合は全ての定数を保存する。
- "Y" : 定数の保存を実行する。
- "N" : 定数の保存を中止する。

以下はマクロ内から、保存する定数の種類を選択するためのもの。

- |        |                          |
|--------|--------------------------|
| ADD    | : これから指定された定数を保存する       |
| REL    | : これから指定された定数は保存しない      |
| ALL    | : 全ての定数                  |
| PNUM1  | : 製図定数                   |
| PNUM2  | : 演算定数                   |
| PNUM3  | : 円/曲線表示定数               |
| PNUM4  | : モデル定数                  |
| PNUM5  | : レビジョン名                 |
| PNUM6  | : 線種線幅定数                 |
| PNUM7  | : ピクチャマトリックス             |
| PNUM8  | : シーケンス図定数               |
| PNUM9  | : ピクチャ名                  |
| PNUM10 | : スクリーンレイアウト名            |
| PNUM11 | : クラス名                   |
| PNUM12 | : ドローイング名                |
| PNUM13 | : ハッチングパターン              |
| PNUM14 | : NC 定数                  |
| PNUM17 | : カーソル定数                 |
| PNUM18 | : 同時設計定数                 |
| PNUM19 | : 線種名                    |
| PNUM20 | : ピクチャタイトル               |
| PNUM33 | : カラー割付                  |
| PNUM34 | : ペン割付                   |
| PNUM36 | : アイテム属性 (クラスとレビジョンの初期値) |

## 5.3 定数ファイルの使用例

新モデルの開始時およびモデルを呼び出したとき、クラス名を CAD 運用規定どおりに設定する例です。

まずクラス名を CAD 運用規定に従って設定する。

RVP/CLSNME

次に定数保存でクラス名だけを定数ファイル CLASS\_NAME.TXT に保存する。

CONS/WRITE NME "CLASS\_NAME" TITLE "CAD 運用規定のクラス名"

DSP（定数種類の一覧表からクラス名を選択）“Y”

マクロディレクトリに STARTUP01.MAC、STARTUP02.MAC、STARTUP03.MAC を作成する。

- STARTUP01.MAC : Advance CAD を起動して作業番号 2 「新モデルの開始」を選択したとき、または -j2 オプションを指定して Advance CAD を起動したときに実行するマクロ。  
 STARTUP02.MAC : コマンド「新規開始」が選択されたときに実行するマクロ。  
 STARTUP03.MAC : Advance CAD を起動して作業番号 1 「モデルの呼出」を選択したとき、または -j1 オプションを指定して Advance CAD を起動したとき、またはコマンド「モデル呼出」が選択されて新規モードで正常にモデルが呼び出されたときに実行するマクロ。

注) マクロに関する詳細はユーティリティマニュアルを参照してください。

STARTUP01.MAC の内容

```
/* クラス名を CAD 運用規定に合わせる */
CONS/READ "CLASS_NAME" "Y"
```

STARTUP02.MAC と STARTUP03.MAC の内容

```
/* STARTUP01.MAC を呼び出す */
MACRO "STARTUP01"
```

## 5.4 定数ファイルの書式

定数ファイルの例

```
VERSION 3.0 CONSTANT FILE, Advance CAD version 19.00
/
/   file name      : C:/acad/maint/SAMPLE.TXT
/   #title#       : 定数ファイルの例
/   created date  : 2009/08/01
/   created time  : 17:30:44
/
/ 製図定数
/
001-000-001 TEXT/FONT      S 1
001-000-002 TEXT/SIZE     S 3
001-000-004 DIM/TOLSIZE   S 2.5
/
/ クラス名
/
011-000-001 CLSNAME001    T "クラス 1 のクラス名"
011-000-002 CLSNAME002    T "クラス 2 のクラス名は長さが ¥
                          " 40 バイトを超えているので ¥
                          " 複数行で表現される"
011-000-003 CLSNAME003    T "クラス 3 のクラス名"
```

各行の意味は次のとおり。

バージョン番号行

バージョン番号行は必須。1 行目に 1 カラム目から以下のように記述。

```
VERSION xx.x CONSTANT FILE, Advance CAD version yy.yy
  xx.x      : 定数ファイルのバージョン番号
              Advance CAD バージョン 15 は 1.0
              Advance CAD バージョン 16 - 17 は 2.0
              Advance CAD バージョン 18 以降 は 3.0
```



003-000-xxx	:	円／曲線表示定数 xxx は円／曲線表示定数設定コマンド [53, 3, xxx] のフォーム番号 識別名はコマンド名
004-000-xxx	:	モデル定数 xxx はモデル定数設定コマンド [53, 4, xxx] のフォーム番号 識別名はコマンド名
005-000-xxx	:	レビジョン名 xxx はレビジョン番号 識別名は REVNMExxx
006-000-xxx	:	線種線幅定数 (線種パターン以外) xxx は線種線幅定数設定コマンド [53, 6, xxx] のフォーム番号 識別名はコマンド名
006-001-xxx	:	線種パターン xxx は線種番号 識別名は LFTPATxxx
007-000-000	:	ピクチャマトリックスの投影タイプ
007-000-001	:	ピクチャマトリックスの軸記号
007-xxx-000	:	ピクチャマトリックスが標準マトリックスと一致している場合 xxx はピクチャ番号、値は標準マトリックス番号 標準マトリックス番号 1 = 平面 2 = 正面 3 = 右側面 4 = 底面 5 = 背面 6 = 左側面 7 = アイソメトリック面
007-xxx-yyy	:	ピクチャマトリックスが標準マトリックスと一致しない場合 xxx はピクチャ番号 yyy は以下のとおり 001 = X 軸の X 方向成分 002 = X 軸の Y 方向成分 003 = X 軸の Z 方向成分 004 = Y 軸の X 方向成分 005 = Y 軸の Y 方向成分 006 = Y 軸の Z 方向成分 007 = Z 軸の X 方向成分 008 = Z 軸の Y 方向成分 009 = Z 軸の Z 方向成分

これは 9 行で 1 組の定数を表現している。この場合 2 行目以降は先頭の 3 文字を空白にして継続行であることを示している。この間に注釈行をいれてはいけない。

ピクチャマトリックスブロックの例

- 投影タイプは 0
- 軸記号は XYZ
- ピクチャ 1～7 と 9、10 は標準マトリックスと一致
- ピクチャ 8 はユーザ定義のマトリックスで、標準マトリックスのどれとも一致しない

```

007-000-001 PICMTX000001    S 0
007-000-002 PICMTX000002    T "XYZ"
007-001-000 PICMTX001000    S 1
007-002-000 PICMTX002000    S 2
007-003-000 PICMTX003000    S 3
007-004-000 PICMTX004000    S 4
007-005-000 PICMTX005000    S 5
007-006-000 PICMTX006000    S 6
007-007-000 PICMTX007000    S 7
007-008-001 PICMTX008001    S 0.866025403784439
-008-002 PICMTX008002    S 0.5
-008-003 PICMTX008003    S 0
-008-004 PICMTX008004    S -0.5
-008-005 PICMTX008005    S 0.866025403784439
    
```



		-008-006 PICMTX008006	S 0
		-008-007 PICMTX008007	S 0
		-008-008 PICMTX008008	S 0
		-008-009 PICMTX008009	S 1
		007-009-000 PICMTX009000	S 1
		007-010-000 PICMTX010000	S 1
008-000-xxx	:	シーケンス図定数 xxx はシーケンス図定数設定コマンド [53, 8, xxx] のフォーム番号 識別名はコマンド名	
009-000-xxx	:	ピクチャ名 xxx はピクチャ番号 識別名は PICNMExxx	
010-000-xxx	:	スクリーンレイアウト名 xxx はスクリーンレイアウト番号 識別名は SLONMExxx	
011-000-xxx	:	クラス名 xxx はクラス番号 識別名は CLSNMExxx	
012-000-xxx	:	ドローイング名 xxx はドローイング番号 識別名は DRWNMExxx	
013-xxx-000	:	ハッチングパターンの線の本数・線のモード（平行/格子）	
-xxx-yyy	:	ハッチングパターンの線種・線幅 xxx はパターン番号 yyy は線番号で、線の本数・線のモード行で指定された「線の本数」分の行が続く。 これは「線の本数」+1行で1組の定数を表現している。この場合2行目以降は先頭の3文字を空白にして継続行であることを示している。この間に注釈行をいれては いけない。 ハッチングパターンブロックの例 ・ ハッチングパターン2 ・ 線の本数は1、線のモードは平行 ・ 線種と線幅はアイテムの線種・線幅とする	
		013-002-000 XHTPAT002000	T "1,0"
		-002-001 XHTPAT002001	T "0,0"
014-000-xxx	:	NC 定数 xxx は NC 定数設定コマンド [53, 14, xxx] のフォーム番号 識別名はコマンド名	
017-000-xxx	:	カーソル定数 xxx はカーソル定数設定コマンド [53, 17, xxx] のフォーム番号 識別名はコマンド名	
018-000-xxx	:	同時設計定数 xxx は同時設計定数設定コマンド [53, 18, xxx] のフォーム番号 識別名はコマンド名	
019-000-xxx	:	線種名 xxx は線種番号 識別名は LFTNMExxx	
020-000-xxx	:	ピクチャタイトル xxx はピクチャ番号 識別名は PICTTLxxx	
033-000-001	:	現在のカラー割付タイプ	
033-001-xxx	:	アイテムタイプ別のカラー割付。xxx はアイテムタイプ番号。値はカラー番号。	
033-002-xxx	:	クラス別のカラー割付。xxx はクラス番号。値はカラー番号。	
033-003-xxx	:	レビジョン別のカラー割付。xxx はレビジョン番号。値はカラー番号。	
033-004-xxx	:	線種別のカラー割付。xxx は線種番号。値はカラー番号。	
033-005-xxx	:	線幅別のカラー割付。xxx は線幅番号。値はカラー番号。 カラー割付ブロックの例	
		033-000-001 CLR000001	S 2
		033-001-001 CLRITM001	S 1
		033-001-002 CLRITM002	S 1
		033-001-003 CLRITM003	S 1
		.	
		033-002-001 CLRCLS001	S 1

```

033-002-002 CLRCLS002      S 1
033-002-003 CLRCLS003      S 1
.
033-003-001 CLRREV001      S 1
033-003-002 CLRREV002      S 1
033-003-003 CLRREV003      S 1
.
033-004-001 CLRLFT001      S 1
033-004-002 CLRLFT002      S 1
033-004-003 CLRLFT003      S 1
.
033-005-001 CLRLWT001      S 1
033-005-002 CLRLWT002      S 1
033-005-003 CLRLWT003      S 1
.
034-000-001                : ペンの本数
034-000-002                : 現在のペン割付タイプ
034-001-xxx                : アイテムタイプ別のペン割付。xxx はアイテムタイプ番号。値はペン番号。
034-002-xxx                : クラス別のペン割付。xxx はクラス番号。値はペン番号。
034-003-xxx                : レビジョン別のペン割付。xxx はレビジョン番号。値はペン番号。
034-004-xxx                : 線種別のペン割付。xxx は線種番号。値はペン番号。
034-005-xxx                : 線幅別のペン割付。xxx は線幅番号。値はペン番号。
ペン割付ブロックの例
034-000-001 PEN000001      S 8
034-000-002 PEN000002      S 2
034-001-001 PENITM001      S 1
034-001-002 PENITM002      S 1
034-001-003 PENITM003      S 1
.
034-002-001 PENCLS001      S 1
034-002-002 PENCLS002      S 1
034-002-003 PENCLS003      S 1
.
034-003-001 PENREV001      S 1
034-003-002 PENREV002      S 1
034-003-003 PENREV003      S 1
.
034-004-001 PENLFT001      S 1
034-004-002 PENLFT002      S 1
034-004-003 PENLFT003      S 1
.
034-005-001 PENLWT001      S 1
034-005-002 PENLWT002      S 1
034-005-003 PENLWT003      S 1
.
036-000-001                : クラス番号の初期値。
036-000-002                : レビジョン番号の初期値。

```

## 5.6 定数ファイルの修正

テキスト形式の定数ファイルは、テキストエディタで修正できる。たとえば「タイトルや値を変更する」「設定したくない定数を削除する」など。

以下の行はクラス 1 のクラス名を空にすることを意味する。

```
011-000-001 CLSNME001      T ""
```

この行を削除すると、この定数を呼び出してもクラス 1 のクラス名は以前のままになっている。数値 0 を設定している行も同様。

またピクチャマトリックスやハッチングパターンの定数では複数行でひとつの定数を意味するものがある。これらを削除する場合は、複数行を全て削除しないと呼出時にエラーとなる。



---

## 第 6 章 カラーの定義

---

### ● 概要

ここでは画面に表示するカラーの設定方法について説明します。

Advance CAD では以下の表示色を変更できます。

背景の色	:	画面背景の色
グリッドの色	:	グリッドの色
一時図形の色	:	テンポラリアイテムの表示色
ラバーバンドの色	:	ラバーバンドの色
実図形の色	:	1 ~ 256 番までのアイテム表示色。

## 6.1 カラーのデフォルト値

下記の表は Advance CAD の基本カラーテーブルです。次節以降で説明するカラーテーブルファイルがないとき設定されるカラー値です。

	Red	Green	Blue
背景の色	21	30	30
グリッドの色	131	132	0
一時図形の色	255	255	255
ラバーバンドの色	255	255	25
実図形の色 1	75	255	75
実図形の色 2	255	0	30
実図形の色 3	75	255	255
実図形の色 4	255	255	0
実図形の色 5	200	170	0
実図形の色 6	255	110	255
実図形の色 7	255	198	58
実図形の色 8	0	255	0
実図形の色 9	255	0	167
実図形の色 10	0	196	255
実図形の色 11	255	171	33
実図形の色 12	0	100	255
実図形の色 13	80	255	140
実図形の色 14	255	120	120
実図形の色 15	255	255	255
実図形の色 16	255	255	255
	:		
実図形の色 256	255	255	255

## 6.2 カラーテーブルファイル

カラーテーブルファイルは、アイテムの表示色を設定するファイルです。  
Advance CAD の起動時にコンフィグレーションファイルで指定されたファイルを読み出します。  
カラーテーブルファイルが無いときは『6.1 カラーのデフォルト値』が使用されます。

### 6.2.1 カラーテーブルファイル名

カラーテーブルファイル名は、コンフィグレーションファイルのキーワード #COLORTABLE# で指定します。デフォルトのカラーテーブルファイル名は、"COLORTBL" です。

```
#COLORTABLE#    "~/maint/"                !.TXT! Color table file
```

カラーテーブルファイル名を変更したいときは、コンフィグレーションファイルのキーワード #COLORTABLE# のディレクトリ指定欄にファイル名をディレクトリに続けて記入します。

```
#COLORTABLE#    "~/maint/CTCCOLORTBL"    !.TXT! Color table file
```

カラーテーブルファイルは、バージョン 10 - 17 では、古いバイナリ形式と新しいテキスト形式のどちらも使用できました。バージョン 18 からはテキスト形式のみをサポートします。

### 6.2.2 カラーテーブルファイルの内容

第 1 カラムが / の行はコメント行です。

表示色は、赤 (R)・緑 (G)・青 (B) の色の三原色の強度を指定します。

各原色の強度はそれぞれ 0 ~ 255 の数値で指定し、数値が大きいほど強くなります。

白は (255,255,255)、黒は (0,0,0) となります。

```
/ Color      Red Green Blue
Background  21  30  30
Grid        131 132  0
Temporary   255 255 255
Rubberband  255 255 255
Color       1   75 255  75
Color       2  255  0  30
Color       3   75 255 255
Color       4  255 255  0
Color       5  200 170  0
Color       6  255 110 255
Color       7  255 198  58
Color       8   0 255  0
Color       9  255  0 167
Color      10   0 196 255
Color      11  255 171  33
Color      12   0 100 255
Color      13   80 255 140
Color      14  255 120 120
Color      15  255 255 255
Color      16  255 255 255
:
Color 256  255 255 255
/ End of color definition
```

### 6.2.3 バージョン 15 以下のデフォルトカラーについて

バージョン 15 以下の Advace CAD が持っているデフォルトのカラーテーブルを使用したいときは、`sample/ENV/COLOR.V15_DEF` をコンフィグレーションファイルで指定したカラーテーブルファイルにコピーして使用してください。



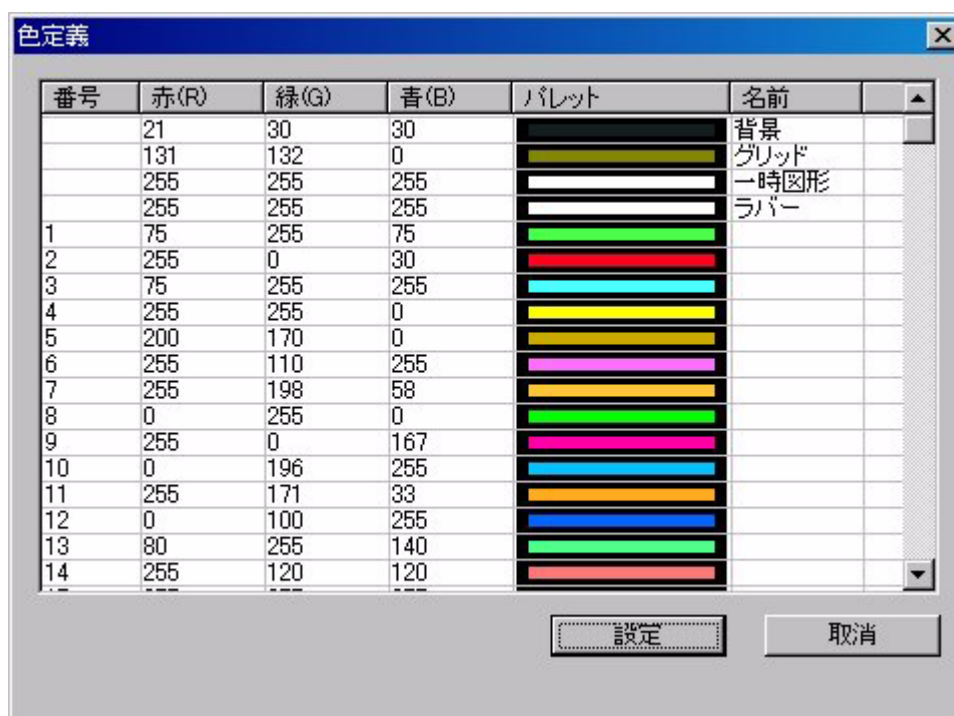
## 6.3 コマンド

### ● コマンド一覧

コマンド名	機能
COLORGEN	色の設定をする
COLOR / WRITE	カラーテーブルの保存
COLOR / READ	カラーテーブルの読み込み

### 6.3.1 色を設定する

カラーパレットの番号を指定してパレットの色を定義または修正する。  
 定義した色は〔色保存〕で保存しなければ、Advance CADを終了したときに破棄されます。  
 Windows版は色設定のダイアログが表示される。



【メニュー】

〔その他設定〕 → 〔色定義〕

## 【構文】

COLORGEN $\left[ \begin{array}{c} \left\{ \begin{array}{c} d1 \\ s1 \end{array} \right\} \left[ \begin{array}{c} \left\{ \begin{array}{c} d2 \\ s2 \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{c} d3 \\ s3 \end{array} \right\} \end{array} \right]^+ \end{array} \right]$	<CE>
---	------

変更する色を次のいずれかで指示する。

- d1 : コマンドエリアのカラーバーをデジタイズして、設定するカラーを選択する。  
 s1 : 色番号を入力する。  
     1xxx       xxx は Advance CAD の色番号 (001 ~ 256)。  
     1900       背景色  
     1901       グリッド色  
     1902       一時図形色  
     1903       ラバー色

変更する原色をつぎのいずれかで指示する。

- d2 : 原色 (赤・緑・青) の3本のバーが表示されるので、赤・緑・青のバーをデジタイズして変更する原色を選択する。  
 s2 : 原色の番号を入力する。1=緑、2=赤、3=青

この原色の強さを指示する。カーソルを使うか直接数値を入力する。

- d3 : カラーバー上のカーソルを移動させて強度を決める。  
 s3 : 原色の強さを入力する。( 0 ~ 255 )

### 6.3.2 カラーテーブルファイルを保存する

現在使用しているカラーテーブル情報をファイル (デフォルトは COLORTBL.TXT) に保存する。

## 【メニュー】

〔その他設定〕 → 〔色保存〕

## 【構文】

COLOR/WRITE <CE>
------------------

### 6.3.3 カラーテーブルファイルを読み込む

カラーテーブルファイル (デフォルトは COLORTBL.TXT) を読み込み、カラーテーブルを更新する。

## 【メニュー】

〔その他設定〕 → 〔色呼出〕

## 【構文】

COLOR/READ <CE>
-----------------

---

## 第7章 図面枠の作成

---

### ● 概要

社名や縮尺など、図面に必要な項目をあらかじめ含めた図面枠をシンボルアイテムで作成できます。この章では図面枠の作成方法について説明します。

## 7.1 図面枠用ファイル

図面枠用のファイルは Advance CAD のシンボルファイルです。しかし Advance CAD のシンボルファイルと使用目的が違うため、シンボルとは別のディレクトリに格納します。コンフィグレーションファイルのキーワード #TEMPLATE:SYM# に図面枠シンボルファイルを格納するディレクトリ名を指定します。

## 7.2 図面枠シンボルの作成方法

### 7.2.1 図面枠シンボルを作成するときの注意

- (1) 線種・線幅はオリジナルアイテムの属性で表示／描画されます。  
シンボル内の複合アイテムも、オリジナルアイテムの属性で表示／描画されます。
- (2) そのアイテムを画面にだけ表示させるか、プロッタにだけ描画するか、その両方ともにするかを、アイテムのレビジョンによってコントロールできます。これは図面枠シンボルにだけ有効です。  
レビジョン 1, 4, 7, 10, …, 253, 256 画面とプロッタ  
レビジョン 2, 5, 8, 11, …, 254 プロッタのみ  
レビジョン 3, 6, 9, 12, …, 255 画面のみ  
シンボル内の複合アイテムも、オリジナルアイテムのレビジョンを使用します。
- (3) プロッタのペン番号および画面のカラー番号は、オリジナルアイテムのクラス番号をそのままペン番号及びカラー番号とします。従ってクラス番号はペン番号及びカラー番号の最大値以下とする。図面枠に関しては、ペン割付、カラー割付は参照しません。シンボル内の複合アイテムも、オリジナルアイテムのクラスを使用します。
- (4) 図面枠シンボルの最大外形  
シンボルの最大外形とは、そのシンボルに含まれるすべてのアイテムの最大／最小座標値です。頁タイトル定義のキーワード（たとえば ^201^TTL201）は最大外形には含まれません。点／ベーステキスト／ノードテキストは、画面表示も描画もされませんが、最大外形の対象になります。
- (5) 図面配置された図形がシンボルの最大外形からはみ出すと、その部分は描画されません。このため、図面用紙の大きさを示す外枠をシンボル内に含めておくことをお勧めします。
- (6) 以下のタイプの静電プロッタの場合は注意してください。
  - ドラシステム  
シンボルの最大外形で用紙をカットします。  
用紙枠を描画したくないときは、用紙枠をレビジョン 3 で作成してください。
  - D-SCAN  
描画されたデータの最大／最小座標値で用紙をカットします。  
したがって、シンボルの最大外形をプロッタに描画されるアイテムで作成する必要があります。
- (7) シンボル登録時のシンボル原点が、図面配置時の原点になります。たとえば図面の <0,0> にピクチャを配置したとき、そのピクチャのゾーン原点がシンボル原点と一致します。グリッドの原点もシンボル原点と一致します。

- (8) 図面枠シンボルを作成するときは、ドローイングスケールとピクチャスケールを1にしてください。文字高さはプロッタ上で大きさを指定しますので、スケールが1でない図面枠シンボル作成中の画面上の文字と他の図形とのバランスが合いません。
- (9) 図面枠シンボル名はファイル拡張子を除いて32文字までです。

## 7.2.2 作成手順

図面枠シンボルは、以下の手順で作成します。

- (1) 図面枠を原寸で作成し、シンボル登録します。  
図面枠を作成するときは「7.2.1 図面枠シンボルを作成するときの注意」をよくお読みください。
- (2) 作成されたシンボルファイルを、図面枠シンボルのディレクトリ #TEMPLATE:SYM# にコピーします。コンフィグレーションファイルの #SYMBOL# と #TEMPLATE:SYM# の指定は別ディレクトリにしておいた方が管理上好ましいでしょう。
- (3) 図面配置でシンボル名を指定して呼び出します。ドローイングの各1頁ごとに1つのシンボルすなわち図面枠を貼り付けることができます。

## 7.2.3 可変記入項目の定義方法 (図面枠シンボル作成時)

作成日・図面番号・作成者など、図面配置時に適時入力する項目は、グラフィックテキストをつぎの形式で図面枠内に配置します。

^項目番号^注釈

または

^T項目番号^注釈

^項目番号^ 項目番号は、ASCII 文字（半角）の ^ で 1 から 255 までの半角の整数値を囲んで定義します。1つめの ^ はジェネラルテキストの1文字目から始めてください。たとえば項目番号が 25 ならば、^25^ を配置します。同じ番号は複数定義できません。1つの図面枠シンボルで指定できる項目番号は 255 個までです。  
項目番号の前に "T" をつけると、図面配置の一覧表示の時にそのタイトルが表示されます。"T" は1つの図面枠シンボル内に1つだけ指定できます。"T" の指定が1つもないときは最も小さい項目番号のタイトルが表示されます。

注釈 漢字を含む任意の文字列で、項目番号の説明を画面に表示できます。プロッタには描画されません。ただし 7.2.5 節のキーワードを含んでいる場合は、キーワードが該当する文字（日付など）に置き換えられ、キーワード以外の文字はそのまま描画されます。  
注釈は1つの項目について 64 バイトまで入れることができます。半角文字は1バイト、全角は2バイトに数えます。

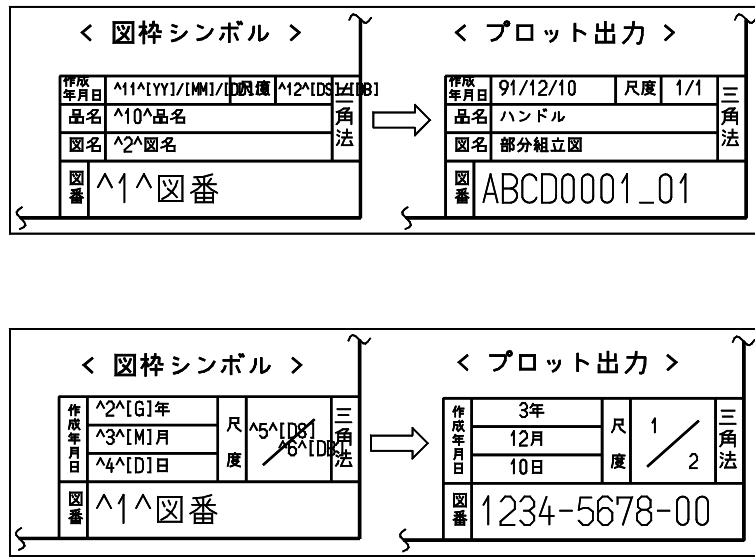
下図は、図面枠シンボルを呼出した例です。たとえば、

^1^図番、^2^図名、^10^品名、^11^[YY]/[MM]/[DD]、^12^[DS]/[DB]

などが項目番号と注釈です。それ以外のグラフィックテキストは、他の図形と同様に図面枠を表現する固定文字列です。

グラフィックテキストはすべて、シンボル作成時の文字属性（テキストの位置・大き

さ・向き・書体など) が、そのまま作図に用いられます。



### 7.2.4 可変記入項目の使用方法 ( 図面配置時 )

図面枠を選択し、タイトルを入力するコマンドを選択すると、^項目番号^で定義されているテキストがすべて画面に表示されます。入力したいものを選び(項目番号を入力するか、マウスでピックアップする)、実際の文字列を入力します。タイトルを入力したあと図面枠を(たとえば A1 から A2 に)変更したとき、同じ項目番号のものはそのまま使われます。このため各図面枠で同じ内容を持つ項目は項目番号を統一した方がよいでしょう。

### 7.2.5 作成日付・縮尺など

注釈に以下のキーワードがあると、そのキーワード部分を日付、縮尺、モデルタイトルなどに置き換えます。その他の文字はそのまま描画します。キーワードは半角(ASCII文字)で指定します。キーワードは前後を[と]で囲みます。

#### ● キーワード一覧

キーワード	機能
[MONTH]	月を英字3桁の大文字で描画する
[Month]	月を英字3桁で、1文字目を大文字残りを小文字で描画する
[month]	月を英字3桁の小文字で描画する
[DS]	ドローイング縮尺値を分数で表した時の分子を描画する
[DB]	ドローイング縮尺値を分数で表した時の分母を描画する
[BS]	縮尺値を分数で表した時の分子を描画する
[BB]	縮尺値を分数で表した時の分母を描画する

キーワード	機能
[YYYY]	年を西暦の4桁で描画する
[YY]	年を西暦の下2桁で描画する
[Y]	年を西暦の1桁(1~9)または2桁(10~99)で描画する
[GG]	年を元号の2桁で描画する
[G]	年を元号の1桁(1~9)または2桁(10~99)で描画する
[MM]	月を2桁で描画する
[M]	月を1桁(1~9)または2桁(10~12)で描画する
[DD]	日を2桁で描画する
[D]	日を1桁(1~9)または2桁(10~31)で描画する
[hh]	時を2桁で描画する
[h]	時を1桁(0~9)または2桁(10~23)で描画する
[mm]	分を2桁で描画する
[m]	分を1桁(0~9)または2桁(10~59)で描画する
[ss]	秒を2桁で描画する
[s]	秒を1桁(0~9)または2桁(10~59)で描画する
[PP]	ページ番号を2桁で描画する
[P]	ページ番号を1桁(1~9)または2桁(10~64)で描画する
[MTLxxx]	モデルタイトルの項目番号 xxx を描画する
[TTLxxx]	モデルタイトルの項目番号 xxx を描画する
[PTLxxx]	他の可変記入項目の項目番号 xxx を描画する
[MODEL]	モデルファイル名(モデルタイトルの項目番号 202)からディレクトリ名とファイル拡張子を削除し、かつ大文字としたもの
[FILE]	フルパスモデルファイル名
[MAXW=w]	文字枠の最大長さをプロッタでの mm 単位で指定する。

- (1) 作成日付のキーワード  
 作成日付はプロットした時のシステムの日付になります。注釈で作成日付の描画方法を定義します。  
 任意の作成日付を指定することもできます。その場合入力された文字列をそのまま描画します。指定したものを消去すると、システムの日付に戻ります。

キーワード	機能
[YYYY]	年を西暦の4桁で描画する
[YY]	年を西暦の下2桁で描画する
[Y]	年を西暦の1桁(1~9)または2桁(10~99)で描画する
[GG]	年を元号の2桁で描画する

キーワード	機能
[G]	年を元号の1桁(1~9)または2桁(10~99)で描画する
[MM]	月を2桁で描画する
[M]	月を1桁(1~9)または2桁(10~12)で描画する
[MONTH]	月を英字3桁の大文字で描画する(JAN, FEB など)
[Month]	月を英字3桁で、1文字目を大文字残りを小文字で描画する
[month]	月を英字3桁の小文字で描画する
[DD]	日を2桁で描画する
[D]	日を1桁(1~9)または2桁(10~31)で描画する
[hh]	時を2桁で描画する

例. 1996年4月1日の描画例

配置したテキスト	描画される文字
$\wedge 1^{\wedge} [YY]/[MM]/[DD]$	96/04/01
$\wedge 1^{\wedge} [M]/[D]/[YYYY]$	4/1/1996
$\wedge 1^{\wedge}$ 平成 [G] 年 [M] 月 [D] 日	平成8年4月1日

例. xx年  
 xx月  
 xx日  
 と描画したいときは、違う項目番号を使う。  
 $\wedge 1^{\wedge} [GG]$  年  
 $\wedge 2^{\wedge} [MM]$  月  
 $\wedge 3^{\wedge} [DD]$  日

## (2) 作成時刻を描画するキーワード

キーワード	機能
[hh]	時を2桁で描画する
[h]	時を1桁(0~9)または2桁(10~23)で描画する
[mm]	分を2桁で描画する
[m]	分を1桁(0~9)または2桁(10~59)で描画する
[ss]	秒を2桁で描画する
[s]	秒を1桁(0~9)または2桁(10~59)で描画する

## (3) 縮尺のキーワード

縮尺値を取り出します。

[BS], [BB] の縮尺値は、ドローイング縮尺値と配置されているピクチャのピクチャ縮尺値を掛けた結果で計算します。[DS], [DB] は、ドローイング縮尺値で計算します。計算結果が分数型式で、以下で表現できる場合にだけ描画されます。

整数倍                      n/1



1.0 未満            1/n ~ 10/n  
 1.0 以上            n/2 ~ n/100

※ n は整数

これ以外の場合には、[BS], [BB], [DS], [DB] を含む項目は描画されません。

[BS], [BB] の場合は、そのページ内のピクチャの縮尺値が全て同じでなければ描画されません。

キーワード	機能
[BS]	縮尺値を分数で表した時の分子を描画する
[BB]	縮尺値を分数で表した時の分母を描画する
[DS]	ドローイング縮尺値を分数で表した時の分子を描画する
[DB]	ドローイング縮尺値を分数で表した時の分母を描画する

例. 1/3 の描画例

配置されるテキスト	描画される文字
^1^[DS]/[DB]	1/3
^1^ 尺度 [DS] : [DB]	尺度 1 : 3

#### (4) 図面配置のページ番号を描画するキーワード

キーワード	意味
[PP]	ページ番号を 2 桁で描画する
[P]	ページ番号を 1 桁 (1 ~ 9) または 2 桁 (10 ~ 64) で描画する

例. 図面にモデル名とページ番号を付ける。モデル名とページ番号の間には - を入れる。  
 ^1^[MODEL]-[PP]

#### (5) モデルタイトル

モデルタイトルを取り出すキーワードです。

モデルタイトルがないモデルでは、このキーワードを含む項目は描画されません。

キーワード	意味
[MTLxxx]	モデルタイトルの項目番号 xxx を描画する
[TTLxxx]	モデルタイトルの項目番号 xxx を描画する

xxx はモデルタイトルでの項目番号で、[MTLxxx] のときは 1 ~ 202、[TTLxxx] のときは 1 ~ 255 を 3 桁で記入します。

例えば [MTL001], [TTL201] とします。

モデルタイトル用テンプレートファイルの作成方法は本書 10 章をご覧ください。

キーワード [TTLxxx] は、頁タイトルにモデルタイトルを引用し図面枠に表示します。この頁タイトルを変更するため文字列を入力すると、モデルタイトルの参照をやめて入力文字列を表示します。

これに対してキーワード [MTLxxx] は、内容を変更すると引用先のモデルタイトルそのものを変更します。[MTL202] はモデルファイル名を変更することになります。ひとつの頁タイトルに [TTLxxx] は複数引用できますが、[MTLxxx] は1つだけです。

例.     $\wedge 1^{\wedge}$ [MTL201]  
       " $\wedge 1^{\wedge}$ [TTL001]-[TTL002]" 可  
       " $\wedge 1^{\wedge}$ [MTL001]-[MTL002]" 不可  
       " $\wedge 1^{\wedge}$ [MTL001]"            可

頁タイトル入力時の画面表示では、[MTLxxx] と [TTLxxx] を区別できるように以下のように表示します。

[MTL201] → [モデルタイトル:モデル主タイトル]  
 [TTL201] → [モデル主タイトル]

(6) 他の変記入項目の参照

他の項目番号と同じ内容を表示するときに、他の変記入項目の項目番号を指定して、その内容を取り出すキーワードです。  
 参照される変記入項目が表示されていない場合は、参照する側も表示されません。

キーワード	意味
[PTLxxx]	他の変記入項目の項目番号 xxx を描画する

xxx は他の変記入項目の項目番号 1 ~ 255 を 3桁で記入します。  
 たとえば [PTL001], [PTL201] のようにします。

例.    図番を2か所で表示させるとき  
        $\wedge 2^{\wedge}$ [PTL001]  
       としておき、項目番号1を選択し、図番を入力すれば、項目番号2にも同じものが表示されま  
       す。

(7) モデル名

モデル名を取出すキーワードです。以下の3つの方法があります。

キーワード	意味
[MODEL]	ディレクトリ名とファイル拡張子を除き大文字にしたモデル名
[FILE]	フルパスのモデルファイル名
[TTL202]	入力したとおりのモデル名

例.    モデル名を files/test と指定した場合 (files ディレクトリは /usr/acad の下にあるものとする)

キーワード	結果
[MODEL]	TEST
[FILE]	/usr/acad/files/TEST.MDL
[TTL202]	files/test

- キーワード [MODEL] を指定した場合

たとえばサーバーの models というディレクトリにある "TEST.MDL" を示すときは、"/server/models/TEST" と入力します。図面枠には TEST と表示されます。

```
"/server/models/TEST"    → "TEST"
"/models/test.mdl"      → "TEST"
"TEST"                  → "TEST"
```

・ キーワード [TTL202] を指定した場合

キーワード [TTL202] はモデルタイトルのモデルファイル名 (項目番号 202) を図面枠に表示します。

キーワード [TTL202] は、入力された文字列をそのまま表示します。

例えばサーバーの models というディレクトリにある "TEST.MDL" を示すには、"/server/models/TEST" と入力します。

図面枠にはそのまま "/server/models/TEST" と表示されます。

(8) 可変記入項目の文字枠の最大長さを指定する

可変記入項目の文字数が長くなった場合に欄からはみだすことを防ぐために文字枠の最大長さを指定します。

キーワード	意味
[MAXW=w]	文字枠の最大長さをプロッタでの mm 単位で指定する。 w の値は枠のゆとり幅も含む。指定された水平文字間隔、文字縦横比率、文字高さで描画したときにこの最大長さを超える場合に水平文字間隔、文字縦横比率、文字高さの順に調整し、最大長さに納める。

例. 可変記入項目の文字枠の最大長さを 80.5mm にする。

^1^ 図名 [MAXW=80.5]

最大長さに納める処理は以下の通り。

- ・ 指定された水平文字間隔、文字縦横比率、文字高さで最大長さを超える場合に以下の調整を行う。
- ・ 水平文字間隔を指定された水平文字間隔と最小水平文字間隔の間で調整する。最小水平文字間隔は半角文字が含まれる場合は 8、全て全角文字の場合は 6。
- ・ 最小水平文字間隔にしても最大長さを超える場合は、更に文字縦横比率を指定された文字縦横比率と最小文字縦横比率の間で調整する。最小文字縦横比率は 0.6。
- ・ 最小文字縦横比率にしても最大長さを超える場合は、更に文字高さを指定された文字高さと最小文字高さの間で調整する。最小文字高さは指定された文字高さの 70%。
- ・ 最小文字高さにしても最大長さを超える場合は、それ以上の調整は行わない。

(9) キーワードを含む可変記入項目の表示内容を一時的に変更する

キーワードを含む可変記入項目は、キーワードが該当する文字に変換されて自動的に表示されますが、その表示内容を変更することもできます。

例えば拡大図などを含んでいるために [BS], [BB] の尺度が表示されない場合などに入力すれば、1:10 などと表示させることができます。

入力したものを削除すると、自動表示に戻ります。

(10) 図面枠にシンボルを配置する

図面枠にシンボルを配置して、図面への印鑑やサインとして利用できます。

- 配置方法  
シンボルを配置するには、頁タイトルとして "[SYMBOL]symbol-name" と入力します。図面枠の定義は一般の頁タイトル定義と同じです。

図面枠定義	$\hat{n}$ シンボル配置用
頁タイトル #n の入力	"[SYMBOL]TEST"

これで頁タイトル #n を定義した位置にシンボル "TEST" が表示されます。シンボルは、頁タイトル #n の注記 (GNT) 配置原点をシンボル原点、注記の角度をシンボルの回転角度として配置されます。  
シンボルの大きさは、作成されたシンボルの大きさのまま表示されます。頁タイトル #n の注記の大きさとは無関係です。  
線種、線幅、画面の表示色、プロッタのペン番号は、「7.2.1 図面枠シンボルを作成するときの注意」の (1),(2),(3) と同じです。

- モデルタイトルを利用する方法  
図面枠定義でモデルタイトルを参照するように定義し、モデルタイトルにシンボル名を入力することもできます。

図面枠定義	$\hat{n}$ [SYMBOL][TTLxxx]
モデルタイトルの定義	(xxx) " シンボル配置用 "
モデルタイトルの入力	"TEST"

これで頁タイトル #n に "[SYMBOL]TEST" が入力されたことになり、シンボル "TEST" が表示されます。

---

# 第 8 章 メニューの作成

---

## ● 概要

Advance CAD のメニューに関する情報は、すべてメニューファイルに含まれています。

Solaris SPARC 版のタブレットと SUN Button のサポートはバージョン 17 をもって終了いたしました。

- インプットファイル  
MENU. INP
- 変数定義ファイル  
ACADDEF. MEN
- ゾーンファイル  
ACADZON. MEN
- コマンド名ファイル  
ACADCMD. MEN  
ACADCMDOPT. MEN
- メニューファイル
  - (1) ファンクションキーファイル  
ACADKEY. MEN
  - (2) オンスクリーンメニューファイル  
ACADOSM. MEN  
ACADRVP. MEN  
ACADRVP\_W. MEN (Windows 版のみ)  
ACADOSMOPT. MEN
- アイコンファイル

アイコンファイル以外のファイルは、テキストエディタで作成または修正します。日本語はファイル中のコメント、オンスクリーンメニューの表示文字・文字割付行の文字以外には使用できません。

後述するファイル記述方法中の“+”や“!”の文字は、全て半角の ASCII 文字です。ファイルは規定された書式 (“+”や“!”で囲まれたもの) 以外はフリーフォーマットで、タブコード・スペース文字を含めることができます。

1 カラム目が “/” で始まる行は注釈行で、どこでも自由に記述できます。

## 8.1 メニューファイルの格納ディレクトリ

各メニューファイルの格納ディレクトリとファイル拡張子は、コンフィグレーションファイルで指定します。

- **インプットファイル**  
メニュー作成に使用するファイル名をリストアップするファイル。  
キーワードは #MENU:INP# です。
- **変数定義ファイル**
- **ゾーンファイル**
- **コマンド名ファイル**
- **メニューファイル**  
インプットファイルに記述されるファイル。  
キーワードは #MENU:ASC# です。
- **アイコンファイル**  
オンスクリーンメニューに表示されるアイコンの形状を定義するファイル。  
Advance CAD のマークと同様のマークアイコンと Windows 版のビットマップアイコンの 2 種類あります。  
マークアイコンファイルはインプットファイルと同じディレクトリに拡張子を ".TXT" とします。  
ビットマップアイコンファイルは、キーワード #MENU:BMP# で指定します。  
詳細は「8.7.4 アイコンファイル」をご覧ください。

## 8.2 容量

メニューファイルの容量は、以下のとおりです。

コマンド総数            4096 以内  
メニューページ総数    4096 以内  
ひとつのメニューページ中のボタン数 256 個以内

## 8.3 インプットファイル

インプットファイルには、インプットファイルとアイコンファイル以外のすべてのメニューファイルの名前を列挙します。

### 8.3.1 インプットファイル MENU.INP の標準設定

```
/
/ Advance CAD ver 19
/
/   Define statements
/
D   !USERDEF!
D   !ACADDEF!
/
/   Zone definition file
```

```

/
Z      !USERZON!
Z      !ACADZON!
/
/      Command definition file
/
C      !USERCMD!
C      !ACADCMD!
C      !ACADCMDOPT!
/
/      Keyboard definition file
/
M      !USERKEY!
M      !ACADKEY!
/
/      Screen menu definition file
/
M      !USEROSM!
M      !ACADOSM!
M      !ACADRVP!
#ifdef WIN32
M      !ACADRVP_W!
#endif
M      !ACADOSMOPT!
/
/ End of file

```

### 8.3.2 インพุットファイルの記述方法

#### ● 変数定義ファイル名の記述方法

```
D !ファイル名!
```

1 カラム目を大文字半角の 'D' で始め、ファイル名を '!' で囲みます。ファイル名にはファイル拡張子は付けません。

変数定義ファイルは最大2つまで記述できます。2つ記述した場合は、最初に記述されているファイル进行处理します。最初のファイルがあれば、その変数定義ファイルを使い、2番目の変数定義ファイルは無視します。最初のファイルがなければ、2番目に記述されているファイルを使います。

ACADDEF は標準の変数定義ファイルとして提供されています。

USERDEF は提供されていません。標準の変数定義を変更する場合は ACADDEF.MEN を USERDEF.MEN にコピーし USERDEF.MEN を変更してください。

#### ● ゾーンファイル名の記述方法

```
Z !ファイル名!
```

1 カラム目を大文字半角の 'Z' で始め、ファイル名を '!' で囲みます。ファイル名にはファイル拡張子は付けません。

ゾーンファイルは最低1つ必要で、最大2つまで記述できます。2つ記述した場合は最初に記述されているファイル进行处理します。最初のファイルがあれば、そのゾーンファイルを使い、2番目のゾーンファイルは無視します。最初のファイルがなければ2番目に記述されているファイルを使います。

ACADZON は標準のゾーンファイルとして提供されています。

USERZON は提供されていません。標準のゾーン定義を変更する場合は ACADZON.MEN を USERZON.MEN にコピーし USERZON.MEN を変更してください。

### ● コマンド名ファイル名の記述方法

<b>C</b> !ファイル名!
------------------

1 カラム目を大文字半角の 'C' で始め、ファイル名を '!' で囲みます。ファイル名にはファイル拡張子は付けません。

コマンド名ファイルは最低1つ必要で、最大4つまで記述できます。複数記述した場合は全てのファイルが有効となります。

ACADCMD は標準のコマンド名ファイルとして提供されています。

ACADCMDOPT はオプションソフトウェアのコマンド名ファイルとして提供されています。

USERCMD は提供されていません。新しいコマンドを作成する場合は USERCMD.MEN ファイルを作成し、そのファイルに新しいコマンドを定義してください。

### ● メニューファイル名の記述方法

<b>M</b> !ファイル名!
------------------

1 カラム目を大文字半角の 'M' で始め、ファイル名を '!' で囲みます。ファイル名にはファイル拡張子は付けません。

メニューファイルは最大 4096 まで記述できます。1つもなくてもかまいませんが、その場合コマンドの入力はキーボード入力だけになります。

1つのメニューファイルに複数のメニューページを含めることができます。また1つのメニューファイルに1ページだけでもかまいません。もし同じページ番号のものがあるときは、先に現われたものが有効となります。

最初はファンクションキーファイルです。

ACADKEY は標準のファンクションキーファイルとして提供されています。

USERKEY は提供されていません。標準のファンクションキー定義を変えたいときは、ACADKEY.MEN を USERKEY.MEN にコピーし USERKEY.MEN を変更してください。

つぎはオンスクリーンメニューファイルです。

ACADOSM, ACADRVP は標準のオンスクリーンメニューファイルとして提供されています。

ACADRVP\_W はダイアログボックスを使用した定数設定用として、Windows 版のみに提供されています。

ACADOSMOPT はオプションソフトウェア用として提供されています。

USEROSM は提供されていません。新しいオンスクリーンメニューを作成する場合、

USEROSM.MEN ファイルを作成し、そのファイルに新しいオンスクリーンメニューを定義してください。

## 8.4 変数定義ファイル

メニューファイルで使うカラー変数や条件判定で使用するシンボルを設定します。

Windows 版の場合は、使用するフォントサイズを指定します。ダイアログが小さすぎたり、メニューが崩れた場合はここで調整してください。



## 8.4.1 変数定義ファイル ACADDEF.MEN の標準設定

```

1 : /
2 : / Advance CAD ver 19 Define statements
3 : /
4 : /#define NOICON
5 : /#define CONCURRENT
6 : /#define MODIFIER
7 : /
8 : / Colour number assignments
9 : Define !c0! [0]
10 : / Define !c1! [3]
11 : / Define !c2! [4]
12 : / Define !c3! [6]
13 : / Define !c4! [1]
14 : / Define !c5! [2]
15 : / Define !c6! [15]
16 : Define !c1! "Cyan"
17 : Define !c2! "Yellow"
18 : Define !c3! "Magenta"
19 : Define !c4! "Green"
20 : Define !c5! "Red"
21 : Define !c6! "White"
22 : /
23 : / Number assignments
24 : Define !none! [0]
25 : /
26 : #ifdef WIN32
27 : / 1280x1024
28 : GDIENV !DLGFONT! [11]
29 : GDIENV !BTNFONT! [12]
30 : GDIENV !TIPSTATUS! [1]
31 : GDIENV !TIPFONT! [9]
32 : / 1024x768
33 : /GDIENV !DLGFONT! [9]
34 : /GDIENV !BTNFONT! [10]
35 : /GDIENV !TIPSTATUS! [1]
36 : /GDIENV !TIPFONT! [9]
37 : #endif
38 : /
39 / End of file

```

## 8.4.2 変数定義ファイルの記述方法

### 8.4.2.1 変数定義の記述方法

メニューページやカラー番号の指定時に、あらかじめ変数に数値を割り付けておき、数値の変わりに変数を記述することができます。

```
Define !変数名! = [数値]
```

```
Define !変数名! = "カラー名"
```

1 カラム目から半角で "Define" と記述します。1 文字目は大文字で、2 文字目からは小文字で記述します。

変数名を "!" で囲みます。変数名は半角英数字 16 文字以下で、1 文字目は英字にします。大文字と小文字は区別します。

変数に割り付ける数値を '=' に続けて '[' で囲みます。カラー名を割り付けるときは、カラー名を "" で囲みます。

カラー名と RGB 値は以下通り。

カラー名	R	G	B
Black	0	0	0
Dark Red	128	0	0
Dark Green	0	128	0
Dark Yellow	128	128	0
Dark Blue	0	0	128
Dark Magenta	128	0	128
Dark Cyan	0	128	128
Light Gray	192	192	192
Money Green	192	220	192
Sky Blue	166	202	240
Cream	255	251	240
Medium Gray	160	160	164
Dark Gray	128	128	128
Red	255	0	0
Green	0	255	0
Yellow	255	255	0
Blue	0	0	255
Magenta	255	0	255
Cyan	0	255	255
White	255	255	255

標準メニューでは、カラー変数とその用途はつぎのようになっています。

カラー変数	用途
c1	メニューをめくる
c2	コマンド
c3	修飾子
c4	タイトル
c5	終了・削除・アンドウのみ
c6	RVP メニュー

Advance CAD バージョン 13 から、メニュー／メッセージの色は実図形の色とは別の色を使用するようになっていました。ただし見かけの色はバージョン 12 以下の標準設定と同じ。  
バージョン 12 のように実図形の色を使うには ACADDEF.MEN を USERDEF.MEN にコピーし、9～14 行目の記述を有効に（1 カラム目の '/' を削除）して 15～20 行目の記述を無効に（1 カラム目に '/' を追加）する。

### 8.4.2.2 フォントサイズの調整 (Windows 版)

Windows 版では各フォントのサイズ指定ができます。

```
GDIENV !キーワード! [数値]
```

1 カラム目から半角大文字で "GDIENV" と記述します。  
機能名を '!' で囲み、数値を '[' で囲みます。

キーワードと用途は以下の通り。

キーワード	用途	省略時の値
DLGFON	ダイアログのフォントの大きさ (ポイント数)	11
BTNFONT	メニューとメッセージのフォントの大きさ。8 以上。 (ドット数)	自動計算。 概ね横方向 の解像度の 1/100。
TIPSTATUS	ツールチップを出すか出さないかを指定 1 : ツールチップを出す 0 : ツールチップを出さない	1
TIPFONT	ツールチップの大きさ (ドット数)	9

デフォルト値および標準設定は、解像度が 1280 x 1024 で、システムフォントが「小さいフォント」であることを想定しています。

ACADDEF.MEN の 31～35 行目は、解像度が 1024 x 768 の場合の推奨値を注釈で記述しています。

ダイアログが小さすぎたり、メニューが崩れた場合はここで調整します。

変更する場合は ACADDEF.MEN を USERDEF.MEN にコピーし、USEDEF.MEN を修正します。

### 8.4.2.3 条件設定と条件判定

条件設定文はメニューファイル中のどこで記述してもかまいませんが、ACADDEF.MEN を USEDEF.MEN にコピーし、USEDEF.MEN 内に記述するほうが将来のバージョンアップ時の対応が簡単です。

ACADDEF.MEN の 4～6 行目に、シンボル "NOICON"、"CONCURRENT"、"MODIFIER" を注釈として記述しています。

"NOICON" は Windows 版でアイコンメニューを使用しないときに有効に（1 カラム目の '/' を削除）します。

"CONCURRENT" は 同時設計機能を使用するとき有効に（1 カラム目の '/' を削除）します。

Advance CAD Version 13 からコマンド修飾子をメッセージ領域で選択できるようになったために一部のコマンド修飾子はオンスクリーンメニューには表示されなくなっています。

Advance CAD Version 12 までと同様にコマンド修飾子を表示したい場合は "MODIFIER" を有効に（1 カラム目の '/' を削除）します。

条件判定文はメニューファイル中のどこでも使用できます。  
標準メニューでは UNIX 版と Windows 版のメニューの違いを、この条件判定文で実現しています。

#### (1) 条件設定文

##### #define シンボル

シンボルを設定する。#define は 1 カラム目から記述し、1 文字以上の空白かタブに続けてシンボルを 32 バイト（全角では 16 文字）以下で記述する。

##### #undef シンボル

設定されているシンボルを解除する。#undef は 1 カラム目から記述し、1 文字以上の空白かタブに続けてシンボルを記述する。

##### システムで初期設定するシンボル

UNIX 版のときは "UNIX" と "NOICON" が、Windows 版のときは "WIN32" と "ICON" が設定される。Sun Solaris SPARC 版のときはさらに "SPARC" も設定される。"UNIX" と "WIN32" は相反する関係にあり、"UNIX" を設定すると "WIN32" は解除される。"ICON" と "NOICON" も同様の関係になる。

##### 設定できるシンボルの総数

システムで設定するシンボル以外に最大 10 個まで設定できる。  
シンボルの設定／解除は全てのメニューファイルで記述でき、一度設定したシンボルは解除されないかぎり全てのメニューファイルの読み込みが終了するまで有効になっている。

#### (2) 条件判定文

##### #ifdef シンボル

##### #endif

#ifdef で指定したシンボルが設定されていれば #endif までの範囲を有効行とする。シンボルが設定されていなければ #endif までの範囲を無効行とする。#ifdef は 1 カラム目から記述し、1 文字以上の空白かタブに続けてシンボルを記述する。#endif は 1 カラム目から記述する。

##### #ifdef シンボル

##### #else

##### #endif

#ifdef で指定したシンボルが設定されていれば #else までの範囲を有効行とし、#else から #endif までの範囲を無効行とする。#ifdef で指定したシンボルが設定されていなければ #else までの範囲を無効行とし、#else から #endif までの範囲を有効行とする。#ifdef は 1 カラム目から記述し、1 文字以上の空白かタブに続けてシンボルを記述する。#else と #endif は 1 カラム目から記述する。

##### 条件判定文の AND 指定

条件判定を AND で指定するときは条件判定文を入れ子で指定する。たとえば「シンボル A とシンボル B が設定されている」という指定は以下のように記述する。

```
#ifdef A
```

```
#ifdef B
```

この部分が AND 条件に一致している

```
#endif /* #ifdef B の終了 */
```

```
#endif /* #ifdef A の終了 */
```

入れ子は最大 10 レベルまで可能であるが、メニューファイルをまたがった範囲を指定することはできない。

##### 条件判定文の OR 指定

条件判定を OR で指定するときは #ifdef 行にシンボルを複数指定する。たとえば「シンボル A かシンボル B が設定されている」という指定は以下のように記述する。

```
#ifdef A, B
この部分が OR 条件に一致している
#endif /* #ifdef A, B の終了 */
```

複数のシンボルを記述するときはシンボルをタブかスペースまたはカンマで区切る。シンボルは 1 行で最大 10 個まで指定できる。

(3) 例

```
#define TEST

#ifdef TEST
+ <8,1> "テスト1" !TEST1!
+ <8,2> "テスト2" !TEST2!
#endif
```

## 8.5 ゾーンファイル

ゾーンファイルは次の働きをしています。

- ・ オンスクリーンメニューの、大きさと行・列数を指定します。これにより、画面のレイアウトを変えられます。
- ・ グラフィックターミナルの特性値やパラメータを設定します。この中にはユーザが変更してはいけないものもあります。

### 8.5.1 ゾーンファイル ACADZON.MEN の標準設定

```
1 : /
2 : / Advance CAD ver 19 Graphic image zone / menu zone definition
3 : /
4 : /      /      Comment line
5 : /      +      continue data block
6 : /      ( s )      single scaler
7 : /      < x , y >      x, y coordinate
8 : /      [ s1, s2, .. ]      scaler list
9 : /      "kanji"      Character string
10 : /
11 : / key words
12 : /      Graphic
13 : /      Width
14 : /
15 : Graphic zone   min. max. < 0, 0 > < 2665, 2047 >   color [ c4, c0, c0 ]
16 : /
17 : #ifdef ICON
18 : /
19 : /      Window name      Xs   Ys   Xe   Ye   max   max   size   color
20 : /
21 : + ( 1 ) "Graphic window" < 4, 244 > < 2256, 2004 > [ 40, 16, 30, c4, c5 ]
22 : + ( 2 ) "Sub graphic window" < 1170, 0 > < 1470, 240 > [ 8, 2, 30, c4 ]
23 : + ( 3 ) "Int menu" < 2260, 248 > < 2664, 576 > [ 4, 5, 30 ]
24 : + ( 4 ) "Command menu" < 2260, 586 > < 2461, 1626 > [ 20, 1, 30 ]
25 : + ( 5 ) "Point, Switch menu" < 1898, 0 > < 2258, 240 > [ 6, 3, 30 ]
26 : + ( 6 ) "Message" < 0, 120 > < 1170, 240 > [ 3, 3, 30, c4, c4, c1 ]
27 : + ( 7 ) "Prompt" < 0, 0 > < 1170, 120 > [ 3, 3, 30, c4, c6 ]
28 : + ( 8 ) "Status" < 1470, 0 > < 1898, 240 > [ 6, 4, 30 ]
```

```

29 : + ( 9) "Mark menu"      <1170,  0> <1470,  240> [ 3,  4, 30, c4 ]
30 : + (10) "RVP zone"      <  4, 244> <2256, 2004> [40,  3, 25 ]
31 : + (13) "Item mask menu" <2260,  0> <2664,  240> [ 6,  3, 30 ]
32 : + (14) "Top menu"     <  0, 2008> <2260, 2046> [ 1, 12, 30 ]
33 : + (15) "Main menu"    <2260, 1636> <2664, 2046> [ 5,  5, 30 ]
34 : + (16) "Sub graphic window" <1170,  0> <1470,  240> [ 6,  2, 30, c4 ]
35 : + (17) "Modifier menu" <2461,  586> <2664, 1626> [20,  1, 30 ]
36 : + (18) "Screen Keyboard" <1170,  0> <1470,  240> [ 4,  5, 35, c4 ]
37 : / (25-32) Reserved
38 : + (33) "Temporary"    <1470, 244> <2256, 2004> [40, 10, 30 ]
39 : /
40 : #else /* NOICON */
41 : /
42 : /           Window name      Xs   Ys   Xe   Ye   row col Chr.
43 : /           max max size color
44 : + ( 1) "Graphic window" <  4, 244> <2256, 2004> [40, 16, 30, c4, c5 ]
45 : + ( 2) "Sub graphic window" <1170,  0> <1470,  240> [ 8,  2, 30, c4 ]
46 : + ( 3) "Int menu"       <2260, 248> <2664,  688> [10,  2, 30 ]
47 : + ( 4) "Command menu"   <2260, 697> <2461, 1577> [20,  1, 30 ]
48 : + ( 5) "Point,Switch menu" <1898,  0> <2258,  240> [ 6,  3, 30 ]
49 : + ( 6) "Message"       <  0, 120> <1170,  240> [ 3,  3, 30, c4, c4, c1]
50 : + ( 7) "Prompt"       <  0,  0> <1170,  120> [ 3,  3, 30, c4, c6 ]
51 : + ( 8) "Status"       <1470,  0> <1898,  240> [ 6,  4, 30 ]
52 : + ( 9) "Mark menu"    <1170,  0> <1470,  240> [ 3,  4, 30, c4 ]
53 : + (10) "RVP zone"     <  4, 244> <2256, 2004> [40,  3, 25 ]
54 : + (13) "Item mask menu" <2260,  0> <2664,  240> [ 6,  3, 30 ]
55 : + (14) "Top menu"     <  0, 2008> <2260, 2046> [ 1, 12, 30 ]
56 : + (15) "Main menu"    <2260, 1586> <2664, 2046> [10,  2, 30 ]
57 : + (16) "Sub graphic window" <1170,  0> <1470,  240> [ 6,  2, 30, c4 ]
58 : + (17) "Modifier menu" <2461, 697> <2664, 1577> [20,  1, 30 ]
59 : + (18) "Screen Keyboard" <1170,  0> <1470,  240> [ 4,  5, 35, c4 ]
60 : / (25-32) Reserved
61 : + (33) "Temporary"    <1470, 244> <2256, 2004> [40, 10, 30 ]
62 : /
63 : #endif
64 : /
65 : / End of file

```

- 18 ~ 39 行目は Windows 版でアイコンメニューを使用するときの記述で、41 ~ 62 行目は Windows 版でアイコンメニューを使用しないとき、および UNIX 版の記述。エリアの大きさ、行・列数が異なる。

## 8.5.2 ゾーンファイルの記述方法

### ● キーワード Graphic

```
Graphic zone <最小値 x, 最小値 y> <最大値 x, 最大値 y> color [ 表示色 #1, #2, #3]
```

<最小値 x, 最小値 y> <最大値 x, 最大値 y>

グラフィックゾーン (グラフィックディスプレイの管面) の最小値・最大値。変更しないこと。

[ 表示色 ]

- |        |  |
|--------|--|
| 表示色 #1 | : グラフィックゾーン枠の色。<br>指定がないかまたは 0 のときはグラフィックゾーン枠は表示しない。 |
| 表示色 #2 | : モデル原点記号の色。<br>指定がないかまたは 0 のときはグリッドと同じ色で表示する。       |
| 表示色 #3 | : 座標軸の色。<br>指定がないかまたは 0 のときはグリッドと同じ色で表示する。           |

値は実図形のカラー番号かカラー番号を割り付けた変数またはカラー名を割り付けた変数で指定する。

標準では [c4, c0, c0] としている。c4、c0 は ACADDEF.MEN で各々 "Green"、[0] としているのでグラフィックゾーン枠は Green で、モデル原点記号と座標軸はグリッドと同じ色で表示される。

注). カスタマイズするには

- 既に USERZON.MEN があればそのファイルの Graphic 行を修正する。
- USERZON.MEN がなければ ACADZON.MEN を USERZON.MEN という名前でコピーし、コピー後の USERZON.MEN の Graphic 行を修正する。
- 軸記号を実図形のカラー番号 200 で表示するには以下のようにする。  
color [c4, c0, 200]
- 軸記号をカラー名 "Red" で表示するには以下のようにする。  
color [c4, c0, c5]  
c5 は ACADDEF.MEN で "Red" に割り付けられている。

### ● エリア定義行

エリア定義行はキーワード Graphic の行の直後でなければなりません。

+ (エリア番号) <最小値 x, y> <最大値 x, y> [行, 列, 文字高さ, 表示色 #1, #2, #3]

+ 1 カラム目は '+' で始めます。

(エリア番号)

エリア番号を '(' と ')' で囲みます。  
1 ~ 33 までの整数。

<最小値 x, y> <最大値 x, y>

エリアの最小値と最大値。

[行, 列, 文字高さ, 表示色 #1, 表示色 #2, 表示色 #3]

行, 列 エリア内を分ける行と列の数を指定します。

文字高さ

メニューに表示する文字の高さの概略。これは文字位置を計算するためのもので変更してはいけない。

表示色

表示色 #1	:	エリア番号 1 はビューポート枠の色。その他のエリアはメニューゾーン枠の色。
表示色 #2	:	エリア番号 1 は参照用ビューポートの枠の色。エリア番号 6 と 7 はメッセージの色。
表示色 #3	:	エリア番号 6 だけで有効。コマンドのオプションとして選択できるメッセージの色。
		値は数値または変数で指定する。(省略すると 0 となる)
0	:	表示しない。
+n	:	実図形の色で表示する。n は実図形のカラー番号。
カラー名を割り付けた変数	:	指定されたカラー名の色で表示する。

"コメント"

コメントは '"' で囲みます。

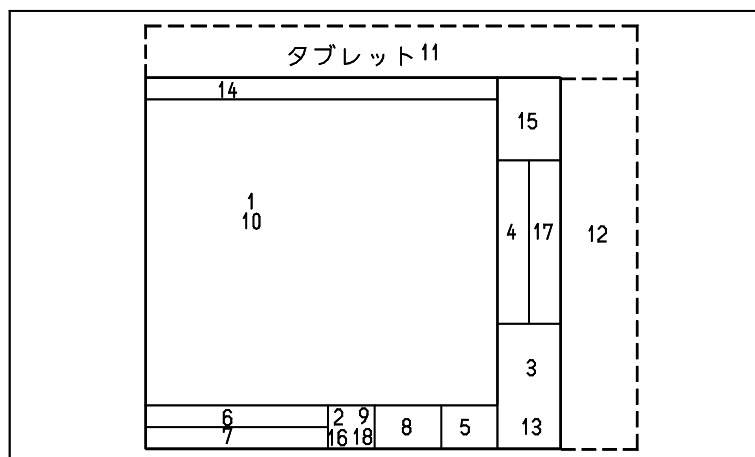
各エリアはつぎの用途に割り当てられています。

エリア番号	用途
1	グラフィックウインドウ。アイテムを作成するエリア
2	サブグラフィック ウインドウ
3	割込みコマンドメニュー
4	コマンドメニュー
5	テンポラリポイントとスイッチ類
6	メッセージ領域
7	プロンプト領域
8	ステータス表示
9	マーク表示
10	定数メニュー表示
11	バージョン 18 以降は未定義 (タブレットメニュー 1)
12	バージョン 18 以降は未定義 (タブレットメニュー 2)
13	アイテムマスクメニュー
14	トップメニュー
15	メインメニュー
16	サブグラフィックウインドウ (メニュー表示)
17	コマンド修飾子メニュー
18	文字盤メニュー
19 - 24	未定義
25 - 32	予約
33	ユーザメニュー (マクロ・テンポラリメニュー)

#2, #9, #16, #18 は、同じ大きさで同じ位置。

#1, #10 は、同じ大きさで同じ位置





### サブグラフィックウィンドウの取り扱い

サブグラフィックウィンドウ上のメニュー、およびサブグラフィックウィンドウと同じ領域のメニューエリア上のメニューを、サブグラフィックメニューと呼びます。標準ではメニューエリア番号 2, 9, 16, 18 上のメニューがサブグラフィックメニューになります。

サブグラフィックメニューは、オンスクリーンメニューファイルでのカテゴリが 0 か 1 のどちらかであればなりません。

- **カテゴリ 1 のサブグラフィックメニュー**

このメニューは Advance CAD 起動時にサブグラフィックウィンドウに表示されます。複数存在する場合はメニューエリア番号の小さいもので、さらにメニューページ番号の小さいものを一つだけ表示します。ページ名での定義の場合は最初に定義されたメニューが、より小さいページ番号になります。

- **WCS 軸の表示**

Advance CAD の標準メニューでは起動時にサブグラフィックウィンドウに WCS 軸（白）、ピクチャゾーン（赤）、グラフィックウィンドウに表示されている部分を示す枠（緑）を表示しています。これはカテゴリ 1 のサブグラフィックメニューを使用していないからです。

カテゴリ 1 のサブグラフィックメニューを表示している時に WCS 軸を表示するには、コマンド AXIS を選択します。WCS の X 軸と Y 軸を区別するため、矢印(→)の形を違えてあります。

- **カテゴリ 0 のサブグラフィックメニュー**

このメニューは Advance CAD 起動時には表示されません。表示が要求された時に表示します。そしてメインカテゴリコマンドが選択されるとサブグラフィックウィンドウの表示は、カテゴリ 0 のサブグラフィックメニューが表示される以前の状態に戻ります。たとえば線種設定コマンドを選択した時の線種選択用メニューが該当します。

- **キーワード Width**

Width of display unit (ディスプレイ横実寸)
-----------------------------------

コマンド ZOOM/G11 とハードウェアの対応をとる数値を設定します。

(ディスプレイ横実寸)

コマンド ZOOM/G11 を正しく使える値を '(' と ')' で囲みます。

使用するグラフィックディスプレイのスクリーンの X 方向 ( 横 ) 実寸を mm 単位で指定します。  
スクリーンの横実寸とは、グラフィックディスプレイ装置の、画面に表示できる幅です。

## 8.6 コマンド名ファイル

Advance CAD はコマンドに固有の識別番号を割付けています。この番号は「ディスパッチャ番号」、「ドライバ番号」、「フォーム番号」の3つの番号で構成し、これをコマンド番号と呼びます。

このコマンド番号に対してコマンド名を割付けるのがコマンド名ファイル (ACADCMD.MEN, ACADCMDOPT.MEN) です。コマンド名ファイルに記述されていないコマンドは使用できません。

### 重複禁止

コマンド名はユニークでなければなりません。

### 別名

混乱するのでお勧めできませんが、1つのコマンド番号に対して複数のコマンド名を付けることもできます。

コマンド名定義行の順序は関係ありません。コマンド名定義行は最大 2048 行までです。

コマンド名にはつぎの制限があります。

16文字以下

大文字           A ~ Z

数字             0 ~ 9

記号             '/' (スラッシュ) および '\_' (アンダースコア)

先頭の文字は英大文字 (A ~ Z) にしてください。

### 最後に使用したコマンドの記憶

オンスクリーンメニューの各頁のページごとに、最後に使用されたコマンドを記憶します。そしてあるページが呼出された場合は、そのメニューページでの最後に使用されたコマンドを自動的に有効にします。

こうしたとき、不都合な点がひとつあります。それは最後に使用されたコマンドが引数なしのコマンドであると、メニューを表示しただけで実行されてしまうことです。たとえば「ズーム」のメニューで「縮小」を使用したとします。のちほどこの「ズーム」メニューを呼出すと、自動的に「縮小」コマンドが実行されてしまいます。「倍率」のように引数を持つコマンドは、コマンドが有効になるだけで実行はされないため、問題はありません。

このような問題を解決するため、各コマンドに、最後に使用したコマンドとして記憶するかしないかをコマンド名ファイルで指定します。

### 8.6.1 コマンド名ファイルの例

```

/
/ Advance CAD ver 19 command list
/
/ + [dispatcher#, driver#, form#] !command!
/ V [dispatcher#, driver#, form#] !command!
/
Command
/
+ [ 1, 1, 1] !PCE!
    :
    :
V [ 99, 1, 1] !HELP!
V [ 99, 1, 2] !MAN!
V [ 99, 1, 3] !MOKUJI!
/

```

/ End of file

## 8.6.2 コマンド名ファイルの記述方法

### ● キーワード行

Command
---------

コマンド名定義行を開始する前に必ず記入してください。このキーワード以前の行はすべて無視します。ファイル中1回だけ指定します。

### ● コマンド名定義行

+ [ ディスパッチャ番号, ドライバ番号, フォーム番号 ] !コマンド名!
---

V [ ディスパッチャ番号, ドライバ番号, フォーム番号 ] !コマンド名!
---

コマンド名定義行の第1カラムの文字

- + 最後に使用したコマンドとして記憶する。
- V 最後に使用したコマンドとして記憶しない。

[ ディスパッチャ番号, ドライバ番号, フォーム番号 ]

3つの番号を '[' と ']' で囲み、それぞれを ';' で区切ります。

!コマンド名!

コマンド名を '!' で囲みます。

## 8.7 メニューファイル

### ● 概要

メニューファイルは次の目的に使用します。

#### ● ファンクションキーの割付

キーボードのファンクションキーに割り付けるコマンドを指定します。これにより割り付けたコマンドは、ファンクションキーを押すと実行できます。

#### ● オンスクリーンメニュー

画面に表示するメニューを記述します。これにより指定したコマンドは、オンスクリーンメニューにカーソルを移動し、ヒットすると実行できます。

### 8.7.1 メニューページ

ひとつのメニューエリアに一度に表示する単位をメニューページと呼んでいます。

メニューページを記述するには、最初にメニューページの開始を宣言する行を記述します。以下のどれかひとつを記述します。

- ファンクションキー メニューページ  
Functionkey [keyboard, 0, 0, 0]
- オンスクリーン メニューページ  
Menu [ ページ名, カテゴリ番号, メニューエリア番号, 表示色 ]

MENU [ ページ名, カテゴリ番号, メニューエリア番号, 表示色 ]

Advance CAD 起動時に表示するメニューのとき 'MENU' ( 全て大文字 ) と記述する。  
起動時に表示するメニューが指定されていないメニューエリアは、そのメニューエリア中で一番小さい番号のメニューページが表示される。

- **ダイアログボックスページ (Windows 版のみ)**  
Dialogbox [ ページ名, カテゴリ番号, メニューエリア番号, 0 ] " タイトル "

続いてメニューページの内容を記述します。4 種類の割付方法があります。

- **コマンド割付**  
+ <位置> " 表示文字 " ! コマンド名 !  
[ ページ名 1, ページ名 2, 表示色, アイコン番号 ]
- **文字割付**  
L <位置> " 表示文字 " ! 文字列 ! [ ページ名 1, ページ名 2, 表示色, アイコン番号 ]
- **マクロテキスト割付**  
T <位置> " 表示文字 " ! マクロテキスト !  
[ ページ名 1, ページ名 2, 表示色, アイコン番号 ]
- **数値割付**  
N <位置> " 表示文字 " [ ページ名 1, ページ名 2, 表示色, 種類, 数値 ]

ひとつのメニューページは、次に別のメニューページの開始を宣言するキーワード行が現れるまで、またはファイルの終了までです。ひとつのファイルにすべてのメニューページを記述してもよいし、ファンクションキー、オンスクリーンメニューというようにファイルを分けて記述してもかまいません。

オンスクリーンメニューページは複数になりますが、ファンクションキーメニューページはひとつだけです。またファンクションキーメニューページはメニューファイルの先頭におかなければなりません。

## 8.7.2 ページ行

各ページ行を記述する方法を説明します。

Functionkey [ keyboard, 0, 0, 0 ]

Menu [ ページ名, カテゴリ番号, メニューエリア番号, 表示色 ]

MENU [ ページ名, カテゴリ番号, メニューエリア番号, 表示色 ]

Dialogbox [ ページ名, カテゴリ番号, メニューエリア番号, 0 ] " タイトル "

### ● ページ名

メニューページの名前で、ユニークな名前であればなりません。  
名前は英字で始まる最長 16 文字の文字列です。

[A-Za-z][A-Za-z0-9\_]\*

最初の文字は A から Z または a から z のうちの 1 文字、続く文字は A から Z, a から z, 0 から 9 またはアンダースコア ( \_ ) のいずれかの文字です。\* は 0 回以上の繰返しを意味します。

"main1", "mdf\_line", "m" などは正しい名前です。

"3page", "\_Main", "main 1" などは誤りです。

ファンクションキーのページ名は固定で "keyboard" です。

Advance CAD バージョン 4.4 まではページ名ではなくページ番号を記入していました。今までのメニューファイルがそのまま使用できるようにするため、直接メニュー番号を記入する方法も残してあります。しかしできるだけページ名を使用するようにしてください。ページ名とページ番号の併用は避けてください。ページ名を使用したページは自動符番であり、直接ページ番号を指定したものと番号が衝突することがあるからです。ページ名を使うと、ページ番号は指定できませんが、特別な理由でページ番号を指定したい場合はページ名のあとにページ番号を記述します。

ページ名 = ページ番号。

この場合、ページ番号の衝突に注意してください。ページ番号 1 は使用できません。下記のページ名は固定されています。変更してはいけません。

"ident\_box"      「複数アイテムの自動選択」で使用する。  
 "ident\_ply"      「複数アイテムの自動選択」で使用する。

● **メニューエリア番号**

オンスクリーンメニューページではこのページを画面のどこに表示するかを指示しなければなりません。このメニューページを表示する領域はゾーンファイルのエリア定義で決めています。標準ではオンスクリーン用のメニューエリアは 5～6 つあります。ファンクションキーメニューページでは必要ないので 0 とします。

● **カテゴリ番号**

カテゴリ番号はオンスクリーンメニューページで使用します。ファンクションキーメニューページでは 0 とします。このカテゴリ番号の役割は、割り込みコマンドのメニューページの時、割り込みコマンドが終了したら自動的に以前のメニューに戻すことです。カテゴリ番号 3～5, 7 はメニューを戻します。それ以外のカテゴリ番号ではメニューを戻しません。レビューパラメータ (RVP) のメニューページはカテゴリ番号を 3 とします。このカテゴリが正しく記述されていないと、RVP メニューが表示されなかったり RVP が終了してもメニューが表示されたままになることがあります。参考のため、コマンドのディスパッチャ番号とカテゴリとコマンドの優先順位の表を示します。

ディスパッチャ	カテゴリ	優先度	コマンド
1 - 32	1	1	基本コマンド
49 - 64	3	4	割り込みコマンド (GLS/SEL など)
65 - 80	4	3	割り込みコマンド (UNDO ばど)
81 - 88	5	2	割り込みコマンド (EDIT/ITEM など)
89 - 90	6	5	割り込みコマンド (TLB)
91 - 94	7	6	割り込みコマンド (ZOOM, PAN, RPT)
その他	0	なし	上記以外

● **表示色**

オンスクリーンメニューページでだけ使用します。ファンクションキーメニューページでは 0 とします。オンスクリーンメニューの表示色をメニューをめくるもの、タイトル、コマンド、修飾子を区分けしておくとしやすくなります。直接色番号を記入してもかまいませんが、そうするとメニュー表示色を変えたいときはメニューファイルの表示色の部分をすべて変更しなければなりません。色番号の代りに表示色

を名前で記入しておく、名前と色番号の対応を記述している部分だけ変更すればよいことになります。  
標準メニューでは、変数定義ファイル ACADDEF.MEN で c1 ~ c6 の変数名で表示色を定義しています。本章「8.4 変数定義ファイル」をご覧ください。

### ● メニュー定義に使用できるエスケープ文字

エスケープ文字	内容
¥M0, ¥M1, ¥M2, ¥M3, ¥M4, ¥M5, ¥M6, ¥M7, ¥M8, ¥M9, ¥MX, ¥MY, ¥MZ	注記用のメタキャラクタ
¥r	改行
¥xxx	八進数。xxx は八進数 (¥000 ~ ¥377)
¥c	” ¥! などの特別な役割を持つ文字を通常の文字として扱うとき

### ● ダイアログボックス (Windows 版のみ)

#### • 定数設定メニューページ

Windows 版では定数設定画面をサブウィンドウではなくダイアログボックスにすることができます。今までのサブウィンドウの方法のメニューページを記述し、更にダイアログボックス用のメニューページを記述します。ダイアログボックス用のメニューページ名はサブウィンドウ用のメニューページ名の後に "\_dlg" の4文字を付加した名前にします。定数設定メニューを開くには、ダイアログボックスを開きたい場合でもサブウィンドウ用のメニューページ名で呼び出します。ダイアログボックスを記述するためにメニューの記述を拡張しています。

#### • メニューエリア番号は 10

タイトルはダイアログボックスのタイトルで、63文字(日本語では31文字)以内。ダイアログボックスページにはダイアログボックスに表示したいメニューページを以下のようにして指定します。複数のメニューページを指定した場合は各ページをタブ付きで表示します。含めるページ数は最高10ページ程度としてください。

+ "タブタイトル" [ページ名]

タブタイトルはタブに表示するタイトルで、63文字(日本語では31文字)以内だが、あまり長くしないこと。ページ名1つだけ指定する。

標準の定数設定メニューは以下のようになっています。

ACADRV.P.MEN : 定数設定、製図要素一括修正のサブウィンドウ用メニュー。  
ACADRV.P.W.MEN : 定数設定、ダイアログボックス用メニュー。(Windows 版のみ)

## 8.7.3 ファンクションキーの割付け

ユーザーが独自にファンクションキーにコマンドを割り当てたいときは、USERKEY.MEN ファイルに記述します。

ただし、USERKEY.MEN は提供されていません。ACADKEY.MEN を USERKEY.MEN にコピーし USERKEY.MEN を変更してください。

### ● 機能定義行

ファンクションキーの機能を記述します。これはファンクションキーメニューページでだけ記述します。

K <キー番号>	! 機能名!
----------	--------

K 第1カラムは 'K' で始めます。

<キー番号> ファンクションキーの番号を '<' と '>' で囲みます。  
番号はターミナルのキーボードのタイプによって違います。次ページの「ファンクションキー番号の一覧」を参照してください。

! 機能名! キーの機能を表わす文字列を '!' で囲みます。  
キーの機能を表わす文字列とその機能はつぎのとおりです。

機能名	機能内容
UP-ARROW	上行へカーソルを移動
DOWN-ARROW	下行へカーソルを移動
LEFT-ARROW	左へ1文字カーソルを移動
RIGHT-ARROW	右へ1文字カーソルを移動
DELETE-LINE	1行削除
DELETE-CHARACTER	1文字削除
CANCEL	コマンド処理の中止

- (1) 上記の機能をオンスクリーンメニューページで使うには数値割付で記述します。ただしこの機能定義行で機能名を定義しておかなければなりません。この機能をファンクションキー自身には無効とし、オンスクリーンメニューに割付けたキー番号に対してだけ有効にするには、キー番号を存在しないキー番号 (201 や 202 など) にします。
- (2) これらの機能をファンクションキーに割り付け、さらに同じファンクションキー番号にコマンドまたは文字列を割り付けることができます。ただし、「UP-ARROW」「DOWN-ARROW」「CANCEL」機能を割付けたキーは除きます。この3つ以外の機能は編集機能で文字を入力するときに使います。1つのファンクションキーに編集機能とコマンドの両方が割り付けられている場合、文字入力中は編集機能、文字が1文字も入力されていないときはコマンドが実行されます。
- (3) ファンクションキー番号の一覧  
下記表のキーを、ファンクションキーとして使用できます。

キーボードのファンクションキー番号一覧

キー	ファンクション キー番号
Pause Break	1
Print Screen SysRq (注1)	2
Scroll Lock	3
- (テンキー)	4
/ (テンキー)	5
* (テンキー)	6

キー	ファンクション キー番号
F1	21
F2	22
F3	23
F4	24
F5	25
F6	26



## キーボードのファンクションキー番号一覧

キー	ファンクション キー番号	キー	ファンクション キー番号
1 (テンキー)	13	F7	27
2 (テンキー)	14	F8	28
3 (テンキー)	15	F9	29
4 (テンキー)	10	F10	30
5 (テンキー)	11	F11	42
6 (テンキー)	12	F12	43
7 (テンキー)	7	Insert	16
8 (テンキー)	8	Home	44
9 (テンキー)	9	End	45
0 (テンキー)	16	Page Up	46
. (テンキー)	17	Page Down	47
+ (テンキー)	19	Esc	50
Enter (テンキー) (注1)	20		
Help (注1, 注2)	41	Stop <L1> (注2)	31
Props <L2> (注2)	33	Find <L5> (注2)	39
Again <R1> (注2)	32	Undo <R2> (注2)	34
Copy <R3> (注2)	36	Paste <R4> (注2)	38
Cut <R5> (注2)	40		
CTRL/A	101	CTRL/N	114
CTRL/B	102	CTRL/O	115
CTRL/C (注3)	103	CTRL/P	116
CTRL/D	104	CTRL/Q	117
CTRL/E	105	CTRL/R	118
CTRL/F	106	CTRL/S	119
CTRL/G	107	CTRL/T	120
CTRL/H (注4)	-	CTRL/U (注7)	121
CTRL/I (注5)	109	CTRL/V (注8)	122
CTRL/J	110	CTRL/W	123
CTRL/K	111	CTRL/X	124
CTRL/L	112	CTRL/Y	125
CTRL/M (注6)	-	CTRL/Z (注9)	126

注1) gnome 時使用不可。  
注2) Sun キーボードのみ。

- 注 3) Windows 版では CTRL/C になにも割り付けていない場合は、プロンプト領域で入力中の文字列をクリップボードへ CF\_TEXT 形式でコピーします。  
コマンドなどを割り付けると、割り付けられた動作だけを行います。
- 注 4) CTRL/H はバックスペースキーと同じ文字コード。割り付けることはできません。
- 注 5) CTRL/I は Tab キーと同じ文字コード。ここに割り付けると Tab キーを押したときも、ここに割り付けられた動作だけを行います。
- 注 6) CTRL/M は Enter キーと同じ文字コード。割り付けることはできません。
- 注 7) CTRL/U に何も割り付けられていない場合は、プロンプト領域で入力中の文字列を空にします。  
コマンドなどを割り付けると、割り付けられた動作だけを行います。
- 注 8) Windows 版では CTRL/V になにも割り付けていない場合は、クリップボードの文字列をプロンプト領域へ取り込みます。  
コマンドなどを割り付けると、割り付けられた動作だけを行います。
- 注 9) CTRL/Z になにも割り付けられていない場合は、プロンプト領域で最後に入力した文字の削除または削除の取り消しを行います。  
コマンドなどを割り付けると、割り付けられた動作だけを行います。

- (4) ロケータデバイスの設定  
マウスのボタンへのコマンド、文字の割付は、ファンクションメニューページだけに記述します。

ボタンの番号は 133 ~ 164 になります。

ロケータのボタンとキーボードのコントロールキーおよびシフトキーを併用することで、より多くの操作が行えます。

ロケータデバイスのボタンは最大 8 個までと考えます。これをシフトキーを押しながら使うと通常のボタン番号に 8 足した値がボタン番号となります。コントロールキーを押しながら使うと 16、シフトキーとコントロールキーの両方を押しながら使うと 24 足した値がボタン番号となります。

デバイスごとのボタンを以下のように定めます。

	ボタン位置	名前
マウスの場合	左	ボタン 1
	中央	ボタン 2
	右	ボタン 3
	右と中央同時	ボタン 4

組み合わせによるボタン番号表

入力組み合わせ	ボタン番号
ボタン 1	133
ボタン 2	134
ボタン 3	135
ボタン 4	136
SHIFT + ボタン 1	141
SHIFT + ボタン 2	142
SHIFT + ボタン 3	143
SHIFT + ボタン 4	144
CTRL + ボタン 1	149
CTRL + ボタン 2	150

入力組み合わせ	ボタン番号
CTRL + ボタン 3	151
CTRL + ボタン 4	152
SHIFT + CTRL + ボタン 1	157
SHIFT + CTRL + ボタン 2	158
SHIFT + CTRL + ボタン 3	159
SHIFT + CTRL + ボタン 4	160

文字列やコマンドの割付方法はファンクションキーと同じ方法です。

マウスの中央ボタンに削除、右ボタンに改行文字を割付ける場合は、ACADKEY.MEN に  
つぎの2行で記述します。

L <134> !¥177!  
L <135> !¥015!

### ● コマンド割付行

+ <位置> "表示文字" !コマンド名! [ページ名 1, ページ名 2, 表示色, アイコン番号]
---

+	第1カラムは '+' で始めます。
<位置>	オンスクリーンメニューページでは <行, 列> と記述します。行と列の数はそのページのメニューエリアによって違います。ファンクションキーメニューページでは、ファンクションキーの番号または SUN ボタンの番号を <キー番号> と記述します。
"表示文字"	スクリーンメニューに表示する文字列で、31 文字以内です。オンスクリーンメニューページでだけ有効です。
!コマンド名!	割付けるコマンドの名を '!' で囲みます。コマンド名はコマンドファイルに記述されていなければなりません。
[ページ名 1, ページ名 2, 表示色, アイコン番号] ページ名 1, ページ名 2	この行が選択されたとき、ここで指定したメニューページが表示されます。 メニューページは2つ指定できます。 通常ここで指定するメニューページを表示するメニューエリア番号は、この行を表示するメニューエリア番号と違う番号のものでなければなりません。
表示色	使用しないときは、ページ名には0を記述します。 0を記述するとこのページのデフォルト色を使用します。オンスクリーンメニューページでだけ有効です。
アイコン番号	アイコン番号 (1 ~) を指定すれば、"表示文字" の代わりにアイコンを表示します。

[ページ名 1, ページ名 2, 表示色, アイコン番号] は、使用しなければ省略してかまいません。

### ● コマンド名を指定しない特別な使い方

+ <行, 列> "表示文字"
-----------------

スクリーンメニューに "表示文字" を表示するだけです。

+ <行, 列> "表示文字" [ページ名 1, ページ名 2, 0]
-------------------------------------

コマンドは実行しませんが、指定した2つのメニューページを画面に表示します。

## ● 文字割付行

文字列入力の代わりにそのメニューボタンをペンでヒットします。図面中に頻繁に現われる短い文などを登録すると便利です。

文字、文字列を割付けます。ここで指定した文字列が入力されます。

文字 'A', 'B', 'O'などをキーボードではなくメニューを指して入力したいときに必要になります。

座標入力 '@X', '@Y' やベクトル入力 '@DX', '@DY' など、レジスタ参照 '#'などの割付けにも使用します。また任意の文字列も割付け可能です。

L <位置> "表示文字" !文字列! [ページ名 1, ページ名 2, 表示色, アイコン番号]
---

L	第1カラムは 'L' で始めます。
<位置>	オンスクリーンメニューページでは <行, 列> と記述します。行と列の数はそのページのメニューエリアによって違います。ファンクションキーメニューページでは <キー番号> と記述します。
"表示文字"	スクリーンメニューに表示する文字列で、31文字以内です。オンスクリーンメニューページでだけ有効です。
!文字列!	最高 63文字、漢字では 31文字まで。 改行や漢字入力のエスケープ文字は非印字文字であるため、つぎのような8進数で記述してください。これは1文字と見なします。
改行 (キャリジリターン)	' \ 015'
エスケープ	' \ 033'
[ページ名 1, ページ名 2, 表示色, アイコン番号]	
ページ名 1, ページ名 2	この行が選択されたとき、ここで指定したメニューページが表示されます。 メニューページは2つ指定できます。 通常ここで指定するメニューページを表示するメニューエリア番号は、この行を表示するメニューエリア番号と違う番号のものでなければなりません。 使用しないときは、ページ名には0を記述します。 0を記述するとこのページのデフォルト色を使用します。オンスクリーンメニューページでだけ有効です。
表示色	
アイコン番号	アイコン番号 (1~) を指定すれば、"表示文字" の代わりにアイコンを表示します。

[ページ名 1, ページ名 2, 表示色, アイコン番号] は、使用しなければ省略してかまいません。

## ● マクロテキスト割付行

コマンド名の代わりに短いマクロを直接埋め込むことができます。

ひとつのマクロの長さは最大 63文字と短いですが、多くのコマンド修飾子をもつコマンドを使いやすくするのに利用できます。

T <位置> "表示文字" !マクロテキスト! [ページ名 1, ページ名 2, 表示色, アイコン番号]
---

T	第1カラムは 'T' で始めます。
<位置>	オンスクリーンメニューページでは <行, 列> と記述します。行と列の数はそのページのメニューエリアによって違います。ファンクションキーメニューページでは <キー番号> と記述します。
"表示文字"	スクリーンメニューに表示する文字列で、31文字以内です。オンスクリーンメニューページでだけ有効です。
!マクロテキスト!	マクロテキストを記入します。63文字まで。
[ページ名 1, ページ名 2, 表示色, アイコン番号]	
ページ名 1, ページ名 2	この行が選択されたとき、ここで指定したメニューページが表示されます。 メニューページは2つ指定できます。

通常ここで指定するメニューページを表示するメニューエリア番号は、この行を表示するメニューエリア番号と違う番号のものでなければなりません。使用しないときは、ページ名には0を記述します。0を記述するとこのページのデフォルト色を使用します。オンスクリーンメニューページでだけ有効です。

表示色

アイコン番号

アイコン番号 (1 ~ ) を指定すれば、“表示文字”の代わりにアイコンを表示します。

[ ページ名 1, ページ名 2, 表示色, アイコン番号 ] は、使用しなければ省略してかまいません。

例 1) スtringアイテムのパターン作成コマンド

STR/RECT s [P]+ <CE>

s はパターンを選ぶ番号です。

(1) 'STR/RECT 1'

(2) 'STR/RECT 2'

(3) 'STR/RECT 3'

のような3つの短いマクロを登録しておき、(1)は長方形(2)はD形というように使い分けます。

T <2, 1> "長方形" !STR/RECT 1 !

T <3, 1> "D形" !STR/RECT 2 !

T <4, 1> "長丸" !STR/RECT 3 !

例 2) マクロテキストが63文字よりも長いときはマクロファイルを作りそれを呼び出すようにします。たとえばマクロファイル名がTESTならば、つぎのように記述します。

T <2, 1> "マクロ TEST" !MACRO "TEST"!

## ● 数値割付行

メニューをヒットして数値を入力するのに使います。

N <位置> "表示文字" [ ページ名 1, ページ名 2, 表示色, 種類, 数値 ]
---

N	第1カラムは 'N' で始めます。
<位置>	オンスクリーンメニューページでは <行, 列> と記述します。行と列の数はそのページのメニューエリアによって違います。ファンクションキーメニューページでは <キー番号> と記述します。
"表示文字"	スクリーンメニューに表示する文字列で、31文字以内です。オンスクリーンメニューページでだけ有効です。
[ ページ名 1, ページ名 2, 表示色 ]	
ページ名 1, ページ名 2	この行が選択されたとき、ここで指定したメニューページが表示されます。メニューページは2つ指定できます。

通常ここで指定するメニューページを表示するメニューエリア番号は、この行を表示するメニューエリア番号と違う番号のものでなければなりません。使用しないときは、ページ名には0を記述します。

表示色

0を記述するとこのページのデフォルト色を使用します。オンスクリーンメニューページでだけ有効です。

### 種類と数値

0	: 数値。実数も指定できます。
1	: マーク番号 オンスクリーンメニューならば、マークが表示されます。数値はマーク番号で、1 ~ 4095 の整数。
2	: 色番号 オンスクリーンメニューならば、カラーバーがその色で表示されます。数値は色番号で、1 ~ 15 の整数または色番号に 1000 を加えた数。
3	: ファンクションキー番号 オンスクリーンメニューで用いるとファンクションキーを押すのと同じになります。

- ファンクションキー割付けの機能定義行で指定した機能だけが働きます。数値はファンクションキーの番号。
- 4 : 線種番号  
 オンスクリーンメニューならば線が表示されます。数値は線種番号で、1 ~ 63 の整数。
- 5 : 線幅番号  
 オンスクリーンメニューならば線が表示されます。数値は線幅番号で、1 ~ 15 の整数。
- 6 : ステータス番号  
 オンスクリーンメニューならばステータス値が表示されます。  
 数値はステータス番号で、下記のとおり。
- 1 ピクチャ番号表示
  - 2 クラス番号表示
  - 3 レビジョン番号表示
  - 4 線種番号表示
  - 5 線幅番号表示
  - 6 半径値表示
  - 7 ウィンドウ番号表示
  - 8 スクリーンレイアウト番号表示
  - 9 ビューポート番号表示
  - 10 一時的なクラス選択マスク表示
  - 11 一時的なレビジョン選択マスク表示
  - 12 一時的な線種選択マスク表示
  - 13 一時的な線幅選択マスク表示
  - 14 直径値表示
  - 16 ピクチャ縮尺値
  - 17 ドローイング縮尺値
- 7 : マーク番号  
 オンスクリーンメニューならば、マークが表示されます。数値はマーク番号で、1 ~ 4095 の整数。このメニューが選択されると、前後に文字列中のマークインスタンスであることを示すメタ文字が付加されたマーク番号を文字列として返す。

#### 8.7.4 アイコンファイル

オンスクリーンメニューで、文字列の代わりにアイコン ( 図像 ) を表示させることができます。アイコンファイルは、マーク定義ファイルと同じものです。また Windows 版ではビットマップファイルも使用できます。ただしマーク定義ファイルとビットマップファイルを同時には使用できません。

##### ● マークアイコンファイル

マークアイコンファイルは、インプットファイルと同じディレクトリ、同じ名前前でファイル拡張子は .TXT にします。

たとえばインプットファイル /acad/menu/MENU. INP に対応するアイコンファイル名は、/acad/menu/MENU. TXT となります。

アイコンの番号はマークの番号と同じで、1 ~ 4095 です。

マークアイコンファイルはマークファイルを流用します。したがってアイコン番号はマーク番号であり、アイコンの作成方法はマークの作成方法と同じです。ただし、マークファイルを変更するのではなくアイコンファイルを変更しなければならないことに注意してください。

##### ● ビットマップアイコンファイル (Windows 版のみ)

ビットマップは Microsoft Visual Studio の「挿入」「リソース」の Toolbar で作ることを想定しています。通常は高さが 15 ドット、幅が 16 ドット x N になります。

ビットマップファイルは各メニューページごとに用意します。ファイル名は"メニューページ名.BMP"となります。ビットマップファイルはコンフィグレーションファイルの#MENU:BMP#で指定したディレクトリに置きます。アイコン番号は各メニューページごとに1～Nの番号となります。

たとえば以下のように設定すると"C:¥acad11¥menu¥BMP\\$¥"の下のmain1.bmpというファイルを使用します。

#### コンフィグレーションファイルの設定

```
#MENU:BMP# "C:¥acad¥menu¥BMP\$¥" !. bmp!  
:
```

#### ACADOSM.MEN の設定

```
/ Pagename = main1  
MENU [main1, 1, 15, c1]  
+ < 1, 1 > "点" !PSG! [point, dummy, c5, 1]  
+ < 2, 1 > "直線" !LBP! [line, mdf_line, c5, 2]
```

## 8.7.5 参考

### ● メニューページ

メニューは、メニューページ番号が小さい方から順に検索されます。1つのコマンドを複数のメニューに登録してあると、表示中のメニューにそのコマンドがないとき、(キーボードからコマンド名を入力したときなどで、どのメニューを表示してよいか指示されていないため) 予期しないメニューページが表示されることがあります。

### ● コマンド名をキーインしたときの検索ルール

- (1) オンスクリーンメニューのうち、現在画面に表示されているメニューページの中を探します。
- (2) 上記で見つからなければコマンド登録テーブルを探します。見つからなければ「コマンドではない」と見なして処理します。
- (3) コマンド登録テーブルには、コマンド番号と、このコマンドが最初に現われたメニューページ番号(小さい番号)が記述されています。もしそのコマンドがメニューページに一度も現われなければ、ページ番号は0になっています。メニューページ番号が0でなければ、そのページ中のこのコマンドを使っているメニューエントリを探し、関連メニュー番号が指示されていればメニューを切り替えます。

## 8.8 メニューに関するコマンド

### 8.8.1 ダミーコマンド

ディスパッチャ = 49  
ドライバ = 0  
フォーム = 0

このコマンド識別番号は、実際にはコマンドを実行しないダミーのコマンドです。たとえば ATR/MOD というコマンドは、普通は "ATR/MOD" と入力しますが、"ATR" と入力してから "/MOD" と入力したいこともあります。しかしスペースやキャリッジリターンはコマンド名のデリミタですから、"ATR" というコマンドが登録されていなければこの文字列はテキストと認識され、現在処理中のコマンドの一部になってしまいます。

ダミーコマンドを使用するとこれを避けられます。この例の場合はつぎのようにコマンド名ファイルに記述します。

```
+ [49, 0, 0] !ATR!
```

### 8.8.2 メニューバック

コマンド『メニューバック』(MENUBACK) は、1枚前のメニューを表示します。どのメニューエリアのメニューをメニューバックさせるかは、つぎの番号でコマンド名ファイル中に指定します。

ディスパッチャ = 95  
ドライバ = 2  
フォーム = メニューエリア番号

ここで指定したメニューエリア番号のメニューがメニューバックします。  
フォーム番号に0(ゼロ)を指定するとすべてのメニューエリアをメニューバックします。  
デフォルトのフォーム番号は4です。コマンド名ファイルに次のように記述されています。

```
+ [95, 2, 4] !MENUBACK!
```



## 8.9 メニュー読み込み時のエラーメッセージ

エラーは起動ディレクトリの acad.err ファイルに記録されます。

### 8.9.1 ワーニング

警告 (WARNING) は処理を続行します。

WARNING - Could not open file **ファイル名**  
ファイルをオープンできない。またはファイルが存在しない。

WARNING - line # Invalid line  
コマンド名定義行の第1カラムが '+' でない。  
メニューの定義行の第1文字が規定の文字でない。

WARNING - line # Insufficient command number  
コマンド名定義行のコマンド番号が誤っている。

WARNING - line # Command name not given  
コマンド名定義行にコマンド名がない。

WARNING - line # Include space before name  
コマンド名の中に空白文字がある。

WARNING - Duplicate **コマンド名 [n1, n2, n3] [m1, m2, m3]**  
このコマンド名は [n1, n2, n3] のコマンド番号で既に定義されている。  
後であらわれたコマンド名定義 [m1, m2, m3] は無視される。

WARNING - Header line does not appear  
まだヘッダ行が現われないため、この行は無視した。

WARNING - Menu page # out of range  
メニューページ番号の誤り。

WARNING Function key page # must be 1  
ファンクションキー割り付けのページ番号は1でなければならない。  
ページ番号を1にして続行。

WARNING - Menu page # conflict, n  
このページ番号は既に使用されている。このページは無視する。

WARNING - Page #1:s reserved for function key  
ページ番号1はファンクションキー用なので使用できない。このページは無視する。

WARNING - Line # n Undefined command name referenced  
未定義コマンド参照。このメニューエントリーは無視する。nは行番号。

### 8.9.2 エラー

以下のエラー処理によって中断されたときは起動できません。あるいはメニューの変更は失敗です。

ERROR - Number of menu page over max  
メニューページ数が制限を越えた。max は制限値。

ERROR - Number of command entry over max  
コマンド総数が制限を越えた。max は制限値。

## 8.10 カスタマイズしたメニューの移植 (UNIX 版参考)

Advance CAD の標準メニューを修正して利用者専用メニューを作るとたいへん便利です。多くのお客様がメニューの専用化 (カスタマイズ) を行っているようです。

Advance CAD のメジャーバージョンアップの時は、新しい標準メニューに対してもう一度カスタマイズを行わなければなりません。この作業に手間がかかるので、なにかよい方法はないか、あれば紹介してほしいという希望がありました。そこで、メニューのカスタマイズした部分を新しいバージョンに移植する方法を考えてみました。

戦略はつぎのようになります。元になった標準メニューと修正メニューファイルを比較して、変更内容を調べ上げます。そしてそれを新しいバージョンの標準メニューに反映させます。

メニューファイルを直接比較してもその結果はわかりにくいので、もう少し詳細に比較しなければなりません。

最初は標準メニューファイルと修正メニューファイルのおおまかな違いを調べることです。メニューページ単位で調べるのが適切でしょう。つまり標準メニューから削除したメニューページや新たに追加したメニューページがあるかどうか調べてみます。

修正メニューページに新たに追加したメニューページは、あとで新しいバージョンのメニューファイルに挿入する必要があるので、その部分だけを抜き出しておくとう便利です。通常ユーザが新しいメニューページを追加するときは、標準メニューファイルではなく `USEROSM.MEN` というファイルに追加するのを勧めます。`USEROSM.MEN` はユーザがメニューページを追加するために用意してあるファイルで、バージョンアップを簡単にします。

標準メニューファイルから削除したメニューページは、新しい標準メニューファイルから除去します。ユーザがメニューページをたくさん追加するために不要なメニューページを除去しないとメニューファイルの制限を越えてしまうようなときは、除去しなければなりません。そうでなければ残しておいてもかまいません。

残りは標準メニューファイルと修正メニューファイルの両方に含まれているメニューページです。これらのメニューページのうち修正されたページを調べます。そしてその変更を新しい標準メニューに反映させなければなりません。

まず修正メニューファイルから変更されたメニューページだけを抜き出しておきます。

そしてこの修正メニューページを新しい標準メニューの対応するページと入れ換えます。これがいちばん簡単な方法ですが、問題があります。

新しい標準メニューのそのページに新しいコマンドやモディファイヤが追加された場合などです。単純に入れ換えると、上記のような標準メニューのバージョンアップ変更が失われてしまいます。

正しい方法は標準メニューと修正メニューの各ページごとに違いを調べておき、それを新しい標準メニューに反映させることでしょうか。メニューページごとに違いを調べることは、自動的にできます。その違いを新しい標準メニューファイルに反映させるのは、人間が行わなければなりません。

以上の作業を行えば、新しいバージョンの修正メニューファイルができます。そこで、上記の作業に必要な作業を手助けするプログラムを作ってみました。簡単な道具ですが、結構役立ちます。メニューのバージョンアップの参考にしていただければ幸いです。

このプログラムは1つのシェルスクリプト `xmenu` と、それが使用する2つの `awk` プログラム `xmenu1.awk`, `xmenu2.awk` からできています。これらのファイルのリストは最後のページに載っています。

シェルスクリプト `xmenu` は UNIX の四つのコマンド `awk`, `comm`, `diff`, `egrep` だけしか使っていません。

シェルスクリプト `xmenu` の2行目と3行目は、標準メニューファイル名 (ここでは `ACADOSM.STD`)、修正メニューファイル名 (ここでは `ACADOSM.USR`) を設定しています。

ここには適切なファイル名を設定してください。

```
stdfile="ACADOSM. STD"  
usrfile="ACADOSM. USR"
```

シェルの実行はつぎのようにします。三つの選択があります。1、2または3を入力します。

```
% xmenu <cr>  
Advance CAD utility  
Comparision of Standard menu and Customized menu  
1 = Page name list  
2 = Extract additonal pages  
3 = Extract modified pages  
Select 1-3 :
```

## ● メニューページ名のリスト

```
Select 1-3 : 1 <cr>  
Results in page. lis
```

標準メニューファイルと修正メニューファイルの中のメニューページリストがファイル `page.lis` にできます。

このファイルは `unix comm` コマンドで作ったもので、3つのカラムを持っています。

左から順に、以下のようになります。

```
標準メニューにだけあるメニューページ名 (修正メニューにはない)  
修正メニューにだけあるメニューページ名 (標準メニューにはない)  
両方のメニューにメニューページ名
```

```
% more page. lis <cr>  
spline  
itemattr  
isometric  
editcurve  
composit  
  user_mdf1  
  user2  
  user1  
  string  
  point  
  mdf_offset  
  mdf_line  
  mdf_fillet  
  mdf_arc  
  main3  
  main2  
  main1  
  line  
  arc
```

## ● 追加メニューページの抜き出し

```
Select 1-3 : 2 <cr>  
Results in menu. add
```

修正メニューファイルから修正メニューページにだけあるメニューページをファイル `menu.add` に抜き出します。

## ● 変更メニューページの抜き出し

```
Select 1-3 : 3 <cr>
Results in menu.mod and menu.dif
```

2つのファイルができます。  
修正メニューファイルから修正があるメニューページをファイル menu.mod に抜き出します。  
もうひとつのファイルは menu.dif で、unix の diff コマンドで作ったものです。これには各メニューページ単位での比較結果が入っています。

```
% more menu.dif <cr>
diff arc
diff line
7c7
< +<4,1>" 垂直線"!LVL![line,mdf_line,c0]
---
> +<4,1>" 垂直線"!USERLVL![line,mdf_line,c0]
9d8
< +<6,1>" 平行線/距離"!LPLS![line,mdf_line,c0]
17a17
> +<16,1>" ユーザ線"!ULINE![line,mdf_line,c0]
diff main1
diff main2
diff main3
diff mdf_arc
diff mdf_fillet
diff mdf_line
diff mdf_offset
diff point
diff string
```

diff arc は diff コマンドで調べるメニューページの名前が arc であることあらわしています。もしメニューページに変更があれば、その次に diff コマンドの出力があらわれます。

ここでは余分な空白やタブはとりのぞいて比較しています。たったひとつの空白が違うだけのつまらない変更が報告されないようにするためです。

diff コマンドの出力はつぎのような3つの種類があります。簡単に説明します。詳細は unix の diff コマンドを調べてください。

以下の n1, n2 は元のページファイルの行番号、n3, n4 は修正ページファイルの行番号です。ページ単位で比較しているので、いずれも行数は1からです。

### 追加 a (add)

```
n1 a n3,n4
もとのページファイルの n1 行に修正ページファイルの n3 ~ n4 行を追加している。
```

### 削除 d (delete)

```
n1,n2 d n3
もとのページファイルの n1 ~ n2 行は削除されている。それは修正ページファイルの n3 行のつぎである。
```

### 変更 c (change)

```
n1,n2 c n3,n4
もとのページファイルの n1 ~ n2 行は修正ページファイルの n3 ~ n4 行に変更されている。
```

行頭の "<", ">" はつぎのような意味があります。

```
< は標準メニューファイルの内容
> は修正メニューファイルの内容
```

このファイルを参照しながら新しいバージョンの標準メニューファイルを修正します。

## ● プログラムのリスト

file xmenu (shell script)

```

1  #!/bin/sh
2  stdfile="ACADOSM.STD"
3  usrfile="ACADOSM.USR"
4  #
5  echo "Advance CAD menu"
6  echo "Comparision of Standard menu and Customized menu"
7  echo " 1 = Page name list"
8  echo " 2 = Extract additional pages"
9  echo " 3 = Extract modified pages"
10 echo -n "Select 1-3 : "
11 read swt
12
13 if [ "$swt" = "1" ]; then
14     egrep -h '^/[ \t]+Pagename[ \t]+=[ \t]+' $stdfile ¥
15         | nawk '{print $4}' | sort > /tmp/pn.std
16     egrep -h '^/[ \t]+Pagename[ \t]+=[ \t]+' $usrfile ¥
17         | nawk '{print $4}' | sort > /tmp/pn.usr
18     comm /tmp/pn.std /tmp/pn.usr | sort -r > page.lis
19     rm /tmp/pn.std /tmp/pn.usr
20     echo "Results in page.lis"
21 elif [ "$swt" = "2" ]; then
22     egrep -h '^/[ \t]+Pagename[ \t]+=[ \t]+' $stdfile ¥
23         | nawk '{print $4}' | sort > /tmp/pn.std
24     egrep -h '^/[ \t]+Pagename[ \t]+=[ \t]+' $usrfile ¥
25         | nawk '{print $4}' | sort > /tmp/pn.usr
26     comm -13 /tmp/pn.std /tmp/pn.usr > /tmp/pn.add
27     nawk -f xmenu1.awk list="/tmp/pn.add" $usrfile > menu.add
28     rm /tmp/pn.std /tmp/pn.usr /tmp/pn.add
29     echo "Results in menu.add"
30 elif [ "$swt" = "3" ]; then
31     egrep -h '^/[ \t]+Pagename[ \t]+=[ \t]+' $stdfile ¥
32         | nawk '{print $4}' | sort > /tmp/pn.std
33     egrep -h '^/[ \t]+Pagename[ \t]+=[ \t]+' $usrfile ¥
34         | nawk '{print $4}' | sort > /tmp/pn.usr
35     comm -12 /tmp/pn.std /tmp/pn.usr > /tmp/pn.com
36     nawk -f xmenu2.awk type=".std" strip="Y" $stdfile
37     nawk -f xmenu2.awk type=".usr" strip="Y" $usrfile
38     nawk '
39     {
40         print "diff", $1;
41         s = sprintf("diff /tmp/%s.std /tmp/%s.usr", $1, $1);
42         system(s)
43     }' /tmp/pn.com > menu.dif
44     nawk '
45     $0 ~ /^diff / && NF == 2 {name = $2; next}
46     {
47         if (name) print name;
48         name = "";
49     }' menu.dif > /tmp/pn.mod
50     nawk -f xmenu1.awk list="/tmp/pn.mod" $usrfile > menu.mod
51     rm /tmp/pn.std /tmp/pn.usr /tmp/pn.com /tmp/pn.mod
52     rm /tmp/*.std /tmp/*.usr
53     echo "Results in menu.mod and menu.dif"
54 else
55     echo "Illegal selection=" $swt
56 fi

```

```
55 # End of script
```

```
file xmenu1.awk
```

```
1 BEGIN {
2     while ((n=getline <list)==1) names[$1] = 1;
3     close(list);
4 }
5 /^¥/[ ¥t]+Pagename[ ¥t]+=/ {
6     if ($4 in names) {
7         oswt = "Y";
8         print "/";
9         print "/ Pagename = " $4;
10    } else {
11        oswt = "";
12    }
13    next;
14 }
15 /^¥// { next }
16 {
17     if (oswt) print
18 }
```

```
file xmenu2.awk
```

```
1 /^¥/[ ¥t]+Pagename[ ¥t]+=/ {
2     if (filename) close(filename);
3     filename = "/tmp/" $4 type;
4     print "/" > filename;
5     print "/ Pagename = " $4 > filename;
6     next;
7 }
8 /^¥// { next }
9 {
10    if (strip == "Y") {
11        n = length($0);
12        s = "";
13        for (j=1; j<=n; j++) {
14            c = substr($0, j, 1);
15            if (c == " " || c == "¥t") { continue }
16            s = s c;
17            if (c == "¥") {
18                for (j++; j<=n; j++) {
19                    c = substr($0, j, 1);
20                    s = s c;
21                    if (c == "¥") break;
22                }
23            } else if (c == "!") {
24                for (j++; j<=n; j++) {
25                    c = substr($0, j, 1);
26                    s = s c;
27                    if (c == "!") break;
28                }
29            }
30        }
31        print s > filename;
32    } else {
33        print $0 > filename;
34    }
35 }
36 END {if (filename) close(filename)}
```





---

## 第9章 メッセージの修正

---

### ● 概要

コマンド実行中に表示されるシステムメッセージ/エラーメッセージを修正することができます。

メッセージを修正するのはたいていつぎのような場合です。

- (1) システムが供給したメッセージが気に入らないので直したいとき
- (2) プログラミングインタフェースにより新しいコマンドを Advance CAD に組み込んだとき

ここでは(1)の場合について説明します。(2)についての詳細は『プログラミングマニュアル』をご覧ください。

## 9.1 ファイル

つぎのファイルを使用します。各ファイルのデフォルトディレクトリ名とファイル拡張子は、コンフィグレーションファイルで指定します。コンフィグレーションファイルのキーワードはそれぞれ以下の通りです。

### ● メッセージ用

- **インプットファイル**  
メッセージ作成に使用するファイル名をリストアップするファイル。ユーザは変更する必要はありません。キーワードは #MSG:INP# です。
- **メッセージファイル**  
インプットファイルに記述されるファイル。キーワードは #MSG:ASC# です。

### エラーメッセージ用

- **インプットファイル**  
エラーメッセージ作成に使用するファイル名をリストアップするファイル。ユーザは変更する必要はありません。キーワードは #ERR:INP# です。
- **エラーメッセージファイル**  
インプットファイルに記述されるファイル。キーワードは #ERR:ASC# です。

注) バージョン 12 からテキストファイルを直接読み込むようにしました。従ってテキストファイルをバイナリファイルに変換するための `mesagegen`、`errorgen` および コンフィグレーションファイルのキーワード `#MESSAGE:BIN#`、`#ERRMESSAGE:BIN#` は不要になりました。

## 9.2 メッセージファイル/エラーメッセージファイル

### 9.2.1 修正できるファイル

メッセージファイル/エラーメッセージファイルのうちで、ユーザが修正できるのはつぎの2つのファイルです。

MSG90.TXT(メッセージ用)

ERR90.TXT(エラーメッセージ用)

上記のそれぞれのファイルに、メッセージ番号 9000000 から 9999999 の範囲で作成します。

重複したメッセージ番号はバージョン 12 からは先に定義したものが有効になります。

そのためにユーザ作成のメッセージファイルはインプットファイル (MSG.INP / ERR.INP) の先頭に定義しています。

ファイル MSG90.TXT / ERR90.TXT はリリースメディアに入っていないので、バージョンアップしても書き換えられることはありません。しかし、これ以外のファイルはバージョンアップ時に書き換えられてしまいますので、メッセージを変更したときは注意してください。

### 9.2.2 例

```

/ Filename : MSG02.TXT
/
/ Advance CAD V16 message file
/ Message number 0200000 - Geometry Creation / Item Editing
/                   0210000 - Editing
/                   0220000 - Isometric / 3D
/                   0230000 - Available
/
/ Point
+ (0200101) "最短距離"
+ (0200102) "点数"
+ (0200103) "ピッチ"
+ (0200104) "曲線距離"
/
+ (0200111) "座標値を入力"
+ (0200112) "デジタイズを入力"
+ (0200113) "図形をピック"
+ (0200114) "図形1をピック"
+ (0200115) "図形2をピック"
+ (0200116) "基準点を入力"
+ (0200117) "ベクトルを入力"
+ (0200118) "水平基準点を入力"
+ (0200119) "垂直基準点を入力"
+ (0200120) "分割数/分割ピッチ (@DS) を入力"
+ (0200121) "セグメント点作成コマンドを選択"
+ (0200122) "図形1をピック/テンポラリポイントを入力"
+ (0200123) "図形2をピック/テンポラリポイントを入力"
+ (0200124) "ベクトル又は曲線距離を入力"
+ (0200125) "カーブアイテムをピック"
/
:
/
/ End of file

```

## 9.3 メッセージファイルの作成手順

### (1) メッセージファイルを修正する

ファイル MSG90.TXT / ERR90.TXT を漢字テキストエディタで修正します。  
MSG90.TXT / ERR90.TXT がないときは、どれか別のメッセージファイルを MSG90.TXT /  
ERR90.TXT という名前にコピーしてから修正するとよいでしょう。

MSG90(ERR90).TXT の記述方法は次のとおりです。  
1行は 100 バイト以下、1つのメッセージ/エラーメッセージは 70 バイト以下で表します。

+            (メッセージ番号) "メッセージ"
--------------------------------

- |           |   |  |
|-----------|---|--|
| +         | : | 1 カラム目は + で始めます。                           |
| (メッセージ番号) | : | 使用するメッセージ番号を ( と ) で囲みます。                  |
| "メッセージ"   | : | 定義するメッセージを記述します。半角文字は画面に表示するときに、全角に変換されます。 |

例.    + (9000001) "図形をピック"

### (2) メッセージ出力を実行する

システムメッセージ/システムエラーメッセージは、つぎのどちらかのメニューエリアに出力されます。これは各コマンドプログラム中で指定されており、変更はできません。

- 6 番のメニューエリア  
ユーザの入力を一時的に表示しておいたり、計算結果を表示します。
- 7 番のメニューエリア  
オペレータにつぎの操作を示すためのオペレーション メッセージとエラーメッセージを表示します。

---

# 第 10 章 モデルタイトル

---

## ● 概要

モデルタイトルは、そのモデルを管理するために使う文字データのことです。たとえば " 工事番号 " や、" 設計担当者 " などの項目をあらかじめモデルタイトルとして指定しておきます。そしてコマンド MODEL/TITLE で、そのモデル固有の文字データを付加します。

指定したモデルタイトルは、つぎのように利用されます。

- モデル情報ファイルに記入される。
- 図面枠シンボル中に定義しておく、プロッタに描画される。
- モデル検索の条件として使う。

この章では、モデルタイトルとして指定する項目をあらかじめ設定しておく方法について説明します。

## 10.1 モデルタイトル用テンプレートファイルの作成方法

### 10.1.1 ファイル

モデルタイトル用テンプレートファイル名は、コンフィグレーションファイルのキーワード #MODEL:TITLE# で指定します。デフォルトのファイル名は TITLE です。ディレクトリとファイル拡張子は、任意のものに変更できます。たとえば、下記のように設定しておく、デフォルトのファイル名は /home/acad/maint の TITLE.TMP になります。

```
#MODEL:TITLE# "/home/acad/maint/" !.TMP! Model title template
```

### 10.1.2 フォーマット

テンプレートファイルに以下のフォーマットにしたがって記述します。

(項目番号)"コメント" [データの型, 最小桁数, 最大桁数, 入力の可否, 表示順]  
!カラー, 初期値, 文章ファイル名, メニューページ名!

### 10.1.3 内容

- (1) **項目番号**  
モデルタイトルを入力する時に、どのタイトルかをこの番号で選ぶ。  
項目番号は省略できない。

項目番号	内容
1 から 200	自由に設定できる
201	モデル主タイトル
202	モデルファイル名
203	モデル作成日
204	モデル作成時間
205	モデル更新日
206	モデル更新時間
207	モデル登録ユーザ名

- (2) **コメント**  
入力時に画面に表示される注釈。最大 64 バイト (全角では 32 文字)。コメントは省略できない。
- (3) **データ型**  
abcd 4 桁で定義する。省略すると 0000 となる。  
a : 全角文字  
b : 英字      A から Z および a から z

c : 数字 0 から 9  
 d : 特殊文字 !"#\$%&'()\*+,-./:;<=>@[¥]^\_`{|}~  
 a, b, c は、下記 0, 1 のみ指定可。d は 0, 1, 2, 3 を指定可。

0 : すべて入力可  
 1 : すべて入力不可  
 2 : プラス (+), マイナス (-), ドット (.) のみ入力可  
 3 : マイナス (-), アンダースコア ( ) のみ入力可

abcd 4 桁が 1102 のときは、実数値型の入力のみなし、以下のような入力が可能となる。

10, -10, +10  
 10.5, -10.5, +10.5

(4) 最小桁数と最大桁数

最小桁数 : 入力されるタイトルの最小バイト数 (0 - 256)。0 = 規定しない  
 最大桁数 : 入力されるタイトルの最大バイト数 (0 - 256)。0 = システムの上限値とする。上限値は 256 バイト (全角の時 128 文字)

省略すると 0 となる。

これはタイトルが入力された場合の文字数の長さを規定する。ここで長さを規定しても必須入力項目とはならない。

(5) 入力の可否

0 : 入力してもしなくてもよい。  
 1 : 必ず入力しなければならない。  
 -1 : 変更できない。

初期値で設定済みでユーザに変更させたくないとき、プログラミングインタフェースを使用してモデルファイル名を決めているときなど、モデルタイトルコマンドでは入力させたくないときに -1 とする。省略すると 0 となる。

(6) 表示順

-30000 から +30000 までの数値で、この数値の小さい順に表示する。  
 省略すると 項目番号 1 から 200 の時は 0、201 以上の時は -1 となる。  
 -30001 以下または +30001 以上を指定すると、非表示になる。非表示の項目はモデルタイトル入力時の一覧としては画面に表示されないが、項目番号を指定することにより内容を設定／変更することはできる。内容を設定／変更させたくない時は「入力の可否」で入力不可としなければならない。

たとえば、一つのモデルに詳細図と申請図が混在する時に、

詳細図を設計する時には申請図用のタイトルを非表示にする。

申請図を設計する時には詳細図用のタイトルを非表示にする。

ような場合、詳細図用と申請図用のテンプレートファイルを用意しておき、使い分けることで可能になる。

(7) カラー、初期値、文章ファイル名、メニューページ名

カラー

モデルタイトル入力時に強調したい項目などに色をつけたいときに指定する。

COLOR= に続けてカラー名またはカラー番号を前後をダブルクォート (") で囲んで記述する。

例えば !COLOR="Red"! または !Color="2"! というように記述する。

省略時のカラーはダイアログのときは黒、サブウインドウのときはプロンプトメッセージと同じ色になる。

カラー名 (Red、Green、Blue など) については「システム管理者の手引き：メニューの作成」を参照。カラー番号はアイテムのカラー番号と同じで 1 ~ 200。

初期値

入力を省略した時の値。省略可。最大 40 バイト (全角では 20 文字)。

VAL= に続けて設定したい値の前後をダブルクォート (") で囲んで記述する。

たとえば、`!VAL="Advance CAD"!` というように記述する。

初期値としてシステムレジスタ名を定義することができる。システムレジスタ名は前後に `#` を記述する。たとえば、`!VAL="#CURAIMUSER#!` というように記述する。

ここで定義した初期値は、新規開始 (MODEL/INIT)、モデル呼出し (MODEL/READ) およびモデルタイトル (MODEL/TITLE) コマンドが選択された時に、モデルタイトルデータとして設定される。

初期値としてレジスタ名が定義されている時は、以下の点に注意すること。

- 新規開始、モデル呼出しおよびモデルタイトルコマンドが選択された時にその項目にモデルタイトルデータが設定されていない時にレジスタの内容をモデルタイトルデータとして設定する。
- レジスタが未定義の場合は設定されない。
- 一度設定されるとそれ以後にレジスタの内容が変わっても、モデルタイトルの内容は変わらない。

#### 文章ファイル名

モデルタイトル入力時にその項目を選択した時に画面に表示したい文書ファイル名。省略可。最大 40 バイト (全角では 20 文字)。

TLB= に続けて文書ファイル名の前後をダブルクォート (") で囲んで記述する。

たとえば、`!TLB="TEST"!` と記述する。

#### メニューページ名

この項目を選択したときに表示するメニューのページ名。省略可。

MENU= に続けてメニューページ名の前後をダブルクォート (") で囲んで記述する。たとえば、`!MENU="test"!` と記述する。

メニューページ名は 1 項目で最大 2 つまで記述できる。

カラー、初期値、文章ファイル名、メニューページ名を複数記述する場合はカンマで区切る。

例. `!COLOR="Red",VAL="Advance CAD",MENU="test1",MENU="test2"!`

#### Windows 版でダイアログボックスを使用する場合

- **メニューページ名の処理**  
内容が文字列割付け行のみがコンボボックスアイテムにセットされる。オンスクリーンメニュー表示は行わない。オンスクリーンメニューに表示したいときはダイアログボックスを使用しない設定にする。
- **文章ファイル名の処理**  
1 行選択の (文章ファイル内にキーワード `#NUM1#` がある) 文章ファイルは文章ファイルの内容がコンボボックスアイテムに、複数行選択の文章ファイルは TLB ボタンにより文章ファイル操作になる。

### 10.1.4 項目番号 201 ~ 207 について

項目番号 201 ~ 207 は以下のように固定されています。各々定義してない場合は次のように定義したことになります。

(201)	"モデル主タイトル"	[ 0000, 0, 0, 0, -1 ]
(202)	"モデルファイル名"	[ 0000, 0, 0, 0, -1 ]
(203)	"モデル作成日"	[ 0000, 0, 0, -1, -1 ]
(204)	"モデル作成時間"	[ 0000, 0, 0, -1, -1 ]
(205)	"モデル更新日"	[ 0000, 0, 0, -1, -1 ]
(206)	"モデル更新時間"	[ 0000, 0, 0, -1, -1 ]
(207)	"モデル登録ユーザ名"	[ 0000, 0, 0, -1, -1 ]



項目番号 202 には初期値は設定できません。初期値は設定しても無視されます。  
項目番号 203 ~ 207 は項目番号、コメント、表示順だけが設定できます。その他(たとえば入力の可否など)は設定しても無視されます。

### 10.1.5 例

- 項目番号 1 の「設計者名」を必ず入力させるとき

(1) “設計者名” [ 0000, 0, 0, 1, 0 ]

- 項目番号 1 の「設計者名」をアカウント情報 # 1 を初期値とするとき

(1) “設計者名” [ 0000, 0, 0, 0, 0 ] !VAL="#CURAIM01#!

- 項目番号 2 の「型番」を数字および特殊文字 (- を許すため) の 12 桁とする。  
ただし入力しなくてもよい。

(2) “型番” [ 1100, 12, 12, 0, 0 ]

- モデルファイル名を入力させない時

(202) “モデルファイル名” [ 0000, 0, 0, -1, 0 ]



---

# 第 11 章 セキュリティとアカウントティング

---

## ● 概要

Advance CAD セキュリティは、Advance CAD システムソフトウェアへのアクセスを制限します。セキュリティが働くと、ユーザ名とパスワードを知らなければ Advance CAD を起動できないため、Advance CAD の不正な利用を防げます。

また Advance CAD アカウントティングは Advance CAD のユーザがアクセスしたファイル名、Advance CAD を使用した時間等を記録します。これにより、" 誰が・どれだけ・どのように " Advance CAD を使用したかを記録できます。

この章ではセキュリティとアカウントティングの設定／使用方法について説明します。

ユーザ名とパスワード、および必要ならばアカウントアイテム ( 「11.1.3 アカウントアイテムの定義」 参照のこと ) をユーザオーソライゼーションファイル ACADUAF.ASC に登録します。これをプログラム **acaduaf** によりバイナリファイルに変換します。そしてこのファイルを Advance CAD に認知させれば、Advance CAD は起動するたびにユーザ名とパスワードを要求するようになり、また作業内容がアカウントファイルに記録されるようになります。

アカウント機能で使用する以下のファイルの格納ディレクトリは、コンフィグレーションファイルのキーワード #ACCOUNT# で指定します。ファイル拡張子は指定してはいけません。

ユーザオーソライゼーションファイル

ユーザログファイル

アカウントティングログファイル

ネットワーク上のディレクトリを指定して、すべてのユーザがこのディレクトリのファイルを参照することもできます。その場合は UNIX 版 と Windows 版 クライアントの両方からは使用できません。UNIX 版 と Windows 版 クライアントはそれぞれ別のディレクトリを参照するように設定してください。

コンフィグレーションファイルにキーワード #ACCOUNT# がない場合は作業ディレクトリを参照します。

## 11.1 ASCII ユーザオーソライゼーションファイルの作成

ファイル ACADUAF.ASC は、Advance CAD を利用できるユーザ名とそのパスワードおよびアカウントアイテムを登録する ASCII テキストファイルです。セキュリティとアカウントینگが働いているときは、このファイルに記述されているユーザ以外は Advance CAD を起動できません。

このファイルは UNIX 版ではテキストエディタ（たとえば vi）で Windows 版ではメモ帳で作成します。

### 11.1.1 フォーマット

最初にセキュリティパラメータ、つぎにアカウントアイテム、つぎにユーザエントリを記述します。第 1 カラムを / (スラッシュ) で始めると、その行はコメント行になります。1 行は 80 文字以内です。ブランク行はどこにあってもかまいません。

### 11.1.2 セキュリティパラメータ

最初に、セキュリティパラメータを記入します。これは、すべてのユーザ名とパスワードに共通の項目です。セキュリティパラメータは、(カンマ) で区切った 6 つの数字で構成します。これは必ず最初の有効行でなければなりません。

フォーマット

ユーザ名の長さ, パスワードの長さ, パスワード数, リトライ回数,  
自動問い合わせ, ファイル名の形式, 年の桁数

たとえば以下のように記述します。

10, 20, 2, 3, 1, 1, 1

各項目の意味は次のとおりです。

最初の数字 (ユーザ名の長さ) はユーザ名の最長文字数を指定します。(1 - 16 文字)

10, 20, 2, 3, 1, 1, 1

次の数字 (パスワードの長さ) はパスワードの最長文字数です。(1 - 40 文字)

10, 20, 2, 3, 1, 1, 1

3 番目の数字 (パスワード数) は各ユーザ名ごとの最大パスワード数です。指定できるパスワード数は 1 - 10 個です。例では 1 つのユーザ名に対してパスワードを 2 つまで指定できます。

10, 20, 2, 3, 1, 1, 1

4 番目の数字 (リトライ回数) は Advance CAD を起動するときユーザ名の入力失敗が許される数で、1 - 10 まで指定できます。

10, 20, 2, 3, 1, 1, 1

5 番目の数字は自動問い合わせフラグです。

0 : 変更項目入力方式

1 : 自動問い合わせ方式

このフラグを 1 に設定すると、アカウントアイテムを順番に問い合わせできます。前のデータでよければ <CE> を入力します。変更したければ新しい値を入力します。すべての項目が終了すると、変更項目入力モードになります。変更したい項目がなければ <CE> を入力すると、アカウントアイテムの入力が終了します。

なお Advance CAD version 4.3 でもアカウントアイテムが1つだけのときは自動問い合わせ形式になっていました。自動問い合わせフラグが追加されたため、これはなくなりました。自動問い合わせフラグを1にしてください。

10, 20, 2, 3, 1, 1, 1

6番目の数字はファイル名の形式を指定します。

0：フルパス

1：名前だけ

7番目の数字は西暦年の形式を指定します。

0：西暦下2桁

1：西暦4桁

### 11.1.3 アカウントアイテムの定義

アカウントアイテムは作業項目や作業コードなどの付加情報で、Advance CAD がなんのために使用されたかを詳細に記録したいときに使います。これは使用したくなければ省略してかまいません。アカウントアイテムは最大10個まで定義できます。それ以上記述しても無視されます。

- **挿入位置**

セキュリティ パラメータ行の後で、ユーザ名エントリの前。

- **フォーマット**

データタイプ, プロンプト, デフォルト値, 最小値, 最大値, 必須入力フラグ

たとえば以下のように記入します。

3, Alphabetic, ACAD, 1, 6

6, Numeric (1-10), 3, 1, 10

2, Numeric, ..., 2

- **各項目の意味**

**データタイプ**

そのアカウントアイテムに対する入力可能なデータのタイプを制限します。

全部で7種類あり、0から6までの整数であらわします。意味は次のとおりです。

データタイプ	意味
0	ユーザ入力なし。デフォルト値が使用される。
1	漢字を含む任意の文字列。
2	整数値。値をチェックしない。
3	英文字。A-Z, a-z のみ。
4	英数字。0-9, A-Z, a-z のみ。
5	ASCII 文字列。#, ? などの記号も含む。
6	整数値。値をチェックする。

データタイプ以外のパラメータは省略できます。

省略するときは、'(カンマ) とだけ書くか、それ以降をまったく書かないようにします。

**プロンプト**

アカウントアイテム設定時 ( Advance CAD 起動時または AIM コマンド実行時 ) に画面に表示する文字を指定します。最大 24 文字。省略すると、画面には

' ENTER ACCOUNT ITEM # n '

と表示されます。漢字で指定してもかまいません。(ただし 12 文字以下)

#### デフォルト値

オペレータがアカウントアイテムを入力しないとき、この値を使用します。最大 15 文字。データタイプが 0 のときは常にここで指定した値が使用されますので、通常は省略しません。それ以外は省略できます。省略すると、ブランクになります。データタイプ = 0, 1 のときは漢字で記述できます。(そのときは 8 文字以下)

#### 最小値, 最大値

データタイプが 6 以外のとき、オペレータが入力する文字数を制限します。

入力文字数がつぎのようにならないと、その入力を無効とします。

最小値 ≤ 文字数 ≤ 最大値

最小値の省略値は 1。最大値の省略値は 15。

最小値, 最大値 は、1 ~ 15 の整数で指定します。

データタイプが 6 のとき、オペレータが入力する値 (value) が次のようにならないと、その入力を無効なものとして扱います。

最小値 ≤ value ≤ 最大値

最小値の省略値は 1

最大値の省略値は 99

最小値, 最大値 は -32768 ~ 32767 の整数で指定します。

データタイプが 2 または 6 (数値) のときは右づめ、それ以外のとき (文字) は左づめでアカウントティングファイルに記述されます。

#### 必須入力フラグ

入力省略可能項目か必須項目かを指定します。

0 = 省略可能項目

1 = 必須項目 (前入力保持)

2 = 必須項目 (毎回入力)

必須項目とするとき、デフォルト値は設定しないでください。

デフォルト値が設定されていると、それが省略時の値となり、入力済とみなされ、実質的には省略可能となります。

前入力保持のときは、一度入力があるとそのあとは省略可能な項目になります。

毎回入力は毎回必ず入力しなければなりません。いかなるときも省略できません。

#### ● 例

次の 4 つのアカウントアイテムを定義したとします。

2. 作業番号, 101

1. 所属, 設計, ..., 1

5. 使用者, ..., 1

5. 注記

Advance CAD を起動したとき、次のようになります。

1 作業番号 101

2 所属 設計

\*3 使用者

4 注記

2 番目の所属、3 番目の使用者名が必須項目です。ただし 2 番目の所属はデフォルト値に '設計' とあるため、入力済みとなります。

そして3番目の使用者が空白なので\*が付き、入力しなければならない項目になります。4番目の注記も空白ですが、これは省略可項目なので\*は付きません。

2回目以降、同じユーザ名で入力すると、最初に入力した値を使用しますので、必須項目は全て入力済みになっており、\*が付く項目はありません。これはアカウント変更コマンド(AIM)でも同様です。

#### 11.1.4 ユーザエントリ

アカウントアイテムの定義のあとに、各ユーザ名とパスワードを記述します。

- フォーマット
- # ユーザ名
- パスワードの有無, パスワードのエコーの禁止フラグ
- パスワード #1
- パスワード #2
- ⋮
- パスワード #n

たとえばつぎのように記述します。

```
# USER
1,0
AQUARIUS
AMETHYST
```

第1文字は#、第2文字はスペースで、3文字目からユーザ名を記述します。

2文字目のスペースは必ずいれてください。

(正) # USER  
(誤) #USER

ユーザ名はセキュリティ パラメータの"ユーザ名の長さ"で指定した文字数以下でなければなりません。ユーザ名は英大文字、数字または日本語文字(かな、漢字)で記入します。日本語文字は1文字で英字2文字分です。

ユーザ名の次の行は、カンマで区切った2つの数字で構成します。

最初の数字は、そのユーザ名にパスワードをつけるならば1、つけないならば0を指定します。

1,0

2番目の数字は、指定したパスワードをタイプしたとき、画面にパスワードをエコー(表示)させてよいならば0、エコーさせないならば1を指定します。

1,0

例ではパスワード指定を許しているのですが、次の行からパスワードを記述します。またこの例ではパスワードは2個指定できるようになっていますが、1個だけでもかまいません。しかし必ず1つは必要です。さもないとログインできません。パスワードの長さはセキュリティ パラメータの"パスワードの長さ"で指定した文字数以下でなければなりません。パスワードは英数字だけで、日本語文字は使用できません。

パスワードを複数定義しているユーザは Advance CAD へログインするとき、どのパスワードを使ってもかまいません。

## 11.2 バイナリ ユーザオーソライゼーションファイルの作成

ASCII ユーザオーソライゼーションファイルを作成後、プログラム acaduaf を実行し、バイナリ ユーザオーソライゼーションファイルを作成します。プログラム acaduaf はファイル ACADUAF.ASC を入力とし、ファイル ACADUAF.BIN を作成します。

ACADUAF.BIN が既にあるときは、あらかじめそのファイルを ACADUAF.BAK という名前にリネームしておいてください。

UNIX 版

```
% mv ACADUAF.BIN ACADUAF.BAK  
% acaduaf
```

Windows 版

```
> ren ACADUAF.BIN ACADUAF.BAK  
> acaduaf
```

このファイルはバイナリ形式でかつ暗号化してありますのでファイルの内容は簡単には読めません。Advance CAD はこのファイルを使用します。



## 11.3 アカウンティングとセキュリティの認知方法

ACADUAF という名前のユーザオーソライゼーションファイルがあればセキュリティとアカウンティングが働きます。しかしアカウンティングやセキュリティを効かせたくなければこのファイルを作成する必要はありません。

ACADUAF.BIN をそのまま使うときは、つぎのようにリネームしてください。

UNIX 版

```
% mv ACADUAF.BIN ACADUAF
```

Windows 版

```
> ren ACADUAF.BIN ACADUAF
```

UNIX 版では NFS マウントとリンクエントリを使って 1 つの ACADUAF.BIN で複数の Advance CAD のセキュリティとアカウンティングが行なえます。

UNIX 版のみ

```
% ln -s /マウントディレクトリ名/ACADUAF.BIN ACADUAF
```

作成した ACADUAF.BIN が正常に働くことを確認したら、秘密保持のために ACADUAF.ASC を消去しておくことをお勧めします。

UNIX 版

```
% rm ACADUAF.ASC
```

Windows 版

```
> del ACADUAF.ASC
```

## 11.4 ユーザログファイル

Advance CAD システムは、ユーザが最初にログインしたとき、そのユーザのアカウント情報をファイル ACADUSR に保存します。つぎに同じユーザがログインしたときは、さきに保存されているアカウント情報を表示します。最初に正しいアカウント情報を設定しておけば、その後は変更しなくてもよいようになっています。

UNIX 版では NFS マウントとリンクエントリを使用して、ネットワーク上で同一のユーザログファイルを参照する設定をすることにより管理者をよりしやすくします。  
次の例ではユーザログファイルはファイル ACADUSR.LOG という名前のファイルに記録されます。

```
% ln -s /マウントディレクトリ名/ACADUSR.LOG ACADUSR
```

注) Windows ではリンク機能がありませんので、ユーザログファイル名は ACADUSR です。  
このファイルはバイナリーファイルでテキストエディタ等では修正できません。

## 11.5 アカウンティングログファイル

### 11.5.1 アカウンティングログファイルの指定

セキュリティとアカウンティングを働かせると、Advance CAD のセッションログが記録されます。UNIX 版で ACADACCT をつぎのように ACADACCT.LOG というファイルにリンクしておけば、セッションログはファイル ACADACCT.LOG に記録されます。

```
% ln -s /ディレクトリ名/ACADACCT.LOG ACADACCT
```

注) Windows ではリンク機能がありませんので、ログファイル名は ACADACCT です。

### 11.5.2 アカウンティングログファイルの管理

アカウンティング ログファイルは Advance CAD のセッションログを記録するファイルです。ユーザはこのファイルを目的に応じて任意の方法で処理できます。集計やアカウント表作成の処理は各ユーザで独自に行ってください。

またアカウンティング ログファイルのサイズはディスクのスペースがなくなるまで増え続けるので適時このファイルを作りなおしてください。つぎのように単純に今までのログファイルを消去するだけでもかまいません。

```
% rm ACADACCT のファイル
```

### 11.5.3 フォーム

アカウンティングログファイルの1レコードの長さは、西暦年の表示桁数によって異なります。

西暦年が下2桁表示のとき : 80 バイト

西暦年が4桁表示のとき : 82 バイト

イベントレコードとアカウントアイテムレコードの2種類があります。イベントのタイプによりアカウントアイテムレコードを持つものと持たないものがあります。

#### ● イベントレコード

西暦年が下2桁表示のとき

1 - 4	ステーション名
6 - 13	月/日/年
15 - 19	時:分
21 - 23	イベントタイプ
25 - 29	時間 (elapsed time)
31 - 46	ユーザ名 (16 文字)
48 - 79	モデルファイル名 (32 文字。長いときは後ろが断たれます)
80	スペース

西暦年が4桁表示のとき

1 - 4	ステーション名
6 - 15	月/日/年
17 - 21	時/分
23 - 25	イベントタイプ
27 - 31	時間 (elapsed time)
33 - 48	ユーザ名 (16 文字)
50 - 81	モデルファイル名 (32 文字。長いときは後ろが断たれます)

## 82      スペース

ステーション名は次の内容の 4 文字で記述されます。

ノード名の最後の 3 文字+ポート名の最後の 1 文字

イベントタイプはレコードの種類を示すもので、次の 6 種類があります。

イベントタイプ	内容
BEG	Advance CAD の起動 (acad)
NMD	モデル新規開始 (MODEL/INIT)
RMD	モデル呼出し (MODEL/READ)
FLE	モデル保存 (MODEL/WRITE)
PLT	プロットファイル作成時 (PLOT)
STP	Advance CAD 終了 (STOP)
AIM	アカウントアイテム (AIM)

BEG から END までが一組の作業となりますので、組にならないものは途中で強制終了されたということがわかります。

時間 (elapsed time) は自分のイベントから次のイベントまでの時間ですが、イベントが END のときは、BEG からのトータル時間となります。

### ● アカウントアイテム レコード

アカウント情報は、AIM コマンド実行後およびモデルファイルの呼出し、新モデルの開始時に出力されます。

アカウント情報は 2 行分確保され、アカウントアイテムの指定個数が少なければ、残りをブランクで出力します。

アカウントアイテムがアカウントティング ログファイルに出力されるフォーマットは、以下のようになります。

西暦年が下 2 桁表示のとき

1 行目

1 - 15      1 番目のアカウントアイテム

16          ブランク

17 - 31      2 番目のアカウントアイテム

32          ブランク

⋮

⋮

65 - 79      5 番目のアカウントアイテム

80          ブランク

2 行目

1 - 15      6 番目のアカウントアイテム

16          ブランク

⋮

⋮

65 - 79      10 番目のアカウントアイテム

80          ブランク

西暦年が 4 桁表示のとき

1 行目

1 - 15      1 番目のアカウントアイテム

16          ブランク



## 11.6 アカウント情報の変更

アカウントアイテムは、Advance CAD 起動時に設定します。また、Advance CAD セッション途中で AIM コマンドを実行すると、変更できます。

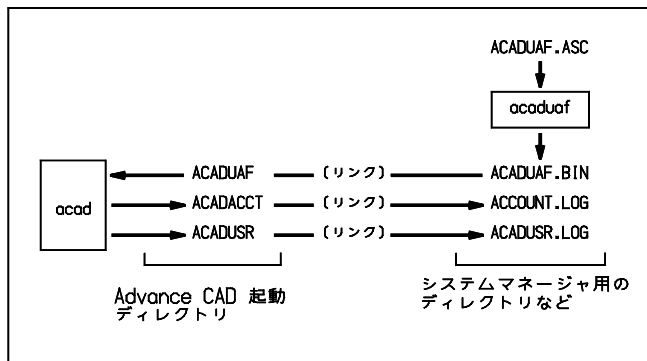
Advance CAD のコマンド入力待ち状態のときに、以下をタイプします。

**AIM**

AIM コマンドは、アカウントティング情報を変更します。修正するアカウントアイテムを選択し、新しい値を入力します。変更が実行されると、ACCOUNTLOG に 'AIM' レコードが書き込まれます。何も変更しないで AIM を終了すると、'AIM' レコードは出力されません。

## 11.7 ファイルの関係

アカウントिंगおよびセキュリティのために使用されるファイルの関係は次のようになります。



## 11.8 例

- ASCII ユーザオーソライゼーションファイル ACADUAF.ASC

```

/
/ Example of Advanced CAD User Authorization File
/
/ First line is Security parameter
10, 20, 2, 3, 1
/
/ Accounting Item (maximum 10 entries)
/ May specify only Validation type. Other parameter value use system default
/
0, No user response, Example
1, Any text, Account item, 1, 12
2, Numeric(right), 123, 1, 4
3, Alphanumeric(left), ACAD, 1, 6
4, Alphanumeric(left), Rev2, 1, 8
5, Printable(left), May-10-87(Sun), 1, 14
6, Numeric(1-10), 3, 1, 10
2
3
4
/
/ User Entries must describe the following
/
# ACAD
0, 0

# SYSTEM
1, 1

MANAGER

# USER
1, 0
AQUARIUS
AMETHYST
/
/ End of file

```

- アカウンティングログファイル ACADACCT.LOG

```

ctca 05/08/87 16:28 BEG 00:00 ACAD
ctca 05/08/87 16:29 RMD 00:01 ACAD          /files/IGESEXA
Example      Account item          123 ACAD          Rev2
May-10-87(Sun)          3
ctca 05/08/87 16:33 NMD 00:05 ACAD
Example      Account item          123 ACAD          Rev2
May-10-87(Sun)          3
ctca 05/08/87 16:41 RMD 00:07 ACAD          /files/SGACUT
Example      Account item          123 ACAD          Rev2
May-10-87(Sun)          3
ctca 05/08/87 16:44 STP 00:04 ACAD          /files/SGACUT
ctca 05/08/87 16:44 END 00:17 ACAD
ctca 05/08/87 17:33 BEG 00:00 SYSTEM

```



---

```
ctca 05/08/87 17:33 NMD 00:01 SYSTEM
Example      Account item          123 ACAD          Rev2
May-10-87(Sun)      3
ctca 05/08/87 17:34 AIM 00:00 SYSTEM
Example      Account item          123 ACAD          Rev2
May-10-87(Sun)      3                   CHANGE          ACCOUNT
ctca 05/08/87 17:34 STP 00:01 SYSTEM
ctca 05/08/87 17:34 END 00:02 SYSTEM
```



# Appendix A 漢字コード表

以下の表は Advance CAD の漢字フォントファイル KANJINEW.ORG をまとめたものです。  
このファイルは、JIS X 0208-1983 に準拠した漢字表です。

これまでの漢字フォントファイル KANJIVEC.SEG は、JIS C 6226-1978 に準拠していました。1983 年の改定では、以下の点が変更になっています。

- (1) 第2水準の漢字で常用されているものと、それに対応する第1水準の本字のコード位置を交換したもの 22 組。

16/19 鯨	⇔	82/45 鯨	18/09 鶯	⇔	82/84 鶯	19/34 蛎	⇔	73/58 蠣
19/41 攪	⇔	57/88 攪	19/86 竈	⇔	67/62 竈	20/35 灌	⇔	62/85 灌
20/50 諫	⇔	75/61 諫	23/59 頸	⇔	80/84 頸	25/60 砧	⇔	66/72 礪
28/41 蕊	⇔	73/02 藜	31/57 靱	⇔	80/55 靱	33/08 賤	⇔	76/45 賤
36/59 壺	⇔	52/68 壺	37/55 礪	⇔	66/74 礪	37/78 檣	⇔	59/77 檣
37/83 檣	⇔	62/25 濤	38/86 迹	⇔	77/78 邇	39/72 蠅	⇔	74/04 蠅
41/16 桧	⇔	59/56 檜	43/89 俛	⇔	48/54 儘	44/89 藪	⇔	73/14 藪
47/22 籠	⇔	68/38 籠						

- (2) 常用されている略字を新たに第1水準に登録し、それまでの本字を第2水準のコードに移したものの、4組。

22/38 堯 ⇒ 84/01 堯    43/74 楨 ⇒ 84/02 楨    45/58 遙 ⇒ 84/03 遙  
64/86 瑤 ⇒ 84/04 瑤

- (3) コード位置は、変更されないが字形が変更されたもの、246 文字。  
(数が多いので、リストは省略)

新しい漢字フォントファイル KANJINEW.ORG では、上記 (3) の第2水準の文字の字形の変更を除いて対応しました。

---

## A.1 外字領域

ユーザ定義文字を追加する場合は、以下の順位で登録番号を決めてください。

漢字は

1. 85 区 1 点～94 区 94 点
2. 47 区 52 点～47 区 94 点
3. 84 区 5 点～84 区 94 点

非漢字

1. 9 区 1 点～12 区 94 点
2. 14 区 1 点～15 区 94 点

## A.2 縦書き専用のフォント

漢字書体番号 101 で縦書きする場合は、縦書き用のフォントを使い、自然な縦書きができます。縦書きのときは、下記の文字 (53 文字) を使用します。

1区 2点	横 縦	1区 37点	横 縦	1区 52点	横 縦	4区 5点	横 縦	5区 7点	横 縦
1区 3点	横 縦	1区 42点	横 縦	1区 53点	横 縦	4区 7点	横 縦	5区 9点	横 縦
1区 17点	横 縦	1区 43点	横 縦	1区 54点	横 縦	4区 9点	横 縦	5区 35点	横 縦
1区 18点	横 縦	1区 44点	横 縦	1区 55点	横 縦	4区 35点	横 縦	5区 67点	横 縦
1区 28点	横 縦	1区 45点	横 縦	1区 56点	横 縦	4区 67点	横 縦	5区 69点	横 縦
1区 29点	横 縦	1区 46点	横 縦	1区 57点	横 縦	4区 69点	横 縦	5区 71点	横 縦
1区 30点	横 縦	1区 47点	横 縦	1区 58点	横 縦	4区 71点	横 縦	5区 78点	横 縦
1区 33点	横 縦	1区 48点	横 縦	1区 59点	横 縦	4区 78点	横 縦	5区 85点	横 縦
1区 34点	横 縦	1区 49点	横 縦	1区 65点	横 縦	5区 1点	横 縦	5区 86点	横 縦
1区 35点	横 縦	1区 50点	横 縦	4区 1点	横 縦	5区 3点	横 縦		
1区 36点	横 縦	1区 51点	横 縦	4区 3点	横 縦	5区 5点	横 縦		

### A.3 漢字書体

Advance CAD version 6 から漢字の書体を選択できます。

version 5 以前の漢字書体は書体番号 101 になります。

なお漢字書体 102 ~ 109 はオプションで有償です。使用できる書体は以下のとおりです。

漢字フォント一覧	
# 1 0 1	ストロークフォント
# 1 0 2	細明朝体アウトラインフォント
# 1 0 3	太明朝体アウトラインフォント
# 1 0 4	細ゴシック体アウトラインフォント
# 1 0 5	中ゴシック体アウトラインフォント
# 1 0 6	太ゴシック体アウトラインフォント
# 1 0 7	細丸ゴシック体アウトラインフォント
# 1 0 8	中丸ゴシック体アウトラインフォント
# 1 0 9	太丸ゴシック体アウトラインフォント
# 1 1 0	欠番
# 1 1 1	ツールタイプフォント
：	：
# 1 3 0	ツールタイプフォント

注). 漢字書体 102 ~ 109 には、JIS13 区 (機種依存文字) は登録されていません。JIS13 区の文字を使用する場合は、漢字書体 101 を選択してください。

1区 (16進コード: 21xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
	、	。	，	・	・	∴	∵	?	!	≠	°	'	`	..	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
^	—	—	\	ゞ	ゝ	ゞ	々	々	々	〇	—	—	-	/	
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
\	~			...	...	'	'	“	”	( )	( )	[ ]			
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
{ }	< >	<< >>	「 」	『 』	【 】	+	-	±	×						
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
÷	=	≠	<	>	≦	≧	∞	∴	♂	♀	°	'	”	°C	¥
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
\$	¢	£	%	#	&	*	@	§	☆	★	○	◎	◎	◇	

2区 (16進コード: 22xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
◆	□	■	△	▲	▽	▼	⊗	〒	→	←	↑	↓	≡		
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
										∈	∋	⊆	⊇	⊂	⊃
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
∪	∩									∧	∨	↔	⇒	⇔	▽
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
≡												∠	⊥	⤵	⤶
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
▽	≡	≡	≡	≡	√	∞	∞	∴	∫	∫					
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
∅	∞	#	b	♩	†	‡	¶							○	

3区 (16進コード: 23xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z					

4区 (16進コード: 24xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
あ	い	う	え	お	か	き	く								
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
ぐ	け	こ	さ	し	じ	ず	せ	そ	た						
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
だ	ち	っ	つ	づ	て	と	ど	な	に	ぬ	ね	の	は		
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
ば	ぱ	ひ	び	ふ	ぶ	へ	べ	ほ	ぼ	ま	み				
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
む	め	も	や	ゆ	よ	ら	り	る	れ	ろ	わ				
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
ゐ	ゑ	を	ん												



5区 (16進コード: 25xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
ア	アイ	イ	ウ	エ	エ	オ	オ	カ	ガ	キ	キ	ク			
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
グ	ケ	ゲ	コ	ゴ	サ	ザ	シ	ジ	ス	ズ	セ	ゼ	ソ	ゾ	タ
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
ダ	チ	ヂ	ツ	ツ	テ	デ	ト	ド	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
バ	パ	ヒ	ビ	ピ	フ	ブ	プ	ヘ	ベ	ペ	ホ	ボ	ポ	マ	ミ
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
ム	メ	モ	ヤ	ヤ	ユ	ユ	ヨ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ	ヅ
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
ヅ	ヅ	ヅ	ヅ	ヅ	ヅ	ヅ	ヅ	ヅ	ヅ	ヅ	ヅ	ヅ	ヅ	ヅ	ヅ

6区 (16進コード: 26xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
A	B	Γ	Δ	E	Z	H	Θ	I	K	Λ	M	N	Ξ	Ο	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
Π	P	Σ	T	Υ	Φ	X	Ψ	Ω							
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
α	β	γ	δ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω							
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

7区 (16進コード: 27xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
А	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н		
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
Ю	Я														
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л	м	н	
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
ю	я														

8区 (16進コード: 28xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
—		┌┐	└┘	┌	└	┌┐┌	└┘└	┌┐└	└┘┌	—		┌┐			
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
┌	└	┌┐┌	└┘└	┌┐└	└┘┌	┌┐┌	└┘└	┌┐└	└┘┌	┌┐└	└┘┌	┌┐└	└┘┌	┌┐└	└┘┌
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
+															
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

9区 (16進コード: 29xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

10区 (16進コード: 2Axx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

1 1 区 (16 進 コード : 2Bxx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

1 2 区 (16 進 コード : 2Cxx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

13区 (16進コード: 2Dxx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
ミ	リ	キ	セン	メー	グラ	ト	ン	ル	アー	ヘ	ク	リ	ッ	ワ	ッ
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
m	m	c	m	k	m	g	k	g	c	c	m <sup>2</sup>				平成
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
”	”	No.	kk.	TEL	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	株	有	代	明治	大正	昭和
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
≡	≡	∫	♯	Σ	√	⊥	∠	L	△	∴	∩	U			

14区 (16進コード: 2Exx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

15区 (16進コード: 2Fxx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

16区 (16進コード: 30xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
亜	啞	娃	阿	哀	愛	挨	始	逢	葵	茜	穉	悪	握	渥	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
旭	葦	芦	鯨	梓	圧	幹	扱	宛	姐	虻	飴	絢	綾	鮎	或
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
粟	裕	安	庵	按	暗	案	闇	鞍	杏	以	伊	位	依	偉	困
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
夷	委	威	尉	惟	意	慰	易	椅	為	畏	異	移	維	緯	胃
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
菱	衣	謂	違	遺	医	井	亥	域	育	郁	磯	一	壺	溢	逸
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
稻	茨	芋	鰯	允	印	咽	員	因	姻	引	飲	淫	胤	蔭	

17区 (16進コード: 31xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
院	陰	隱	韻	吋	右	宇	烏	羽	迂	雨	卯	鶉	窺	丑	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
碓	臼	渦	噓	唄	鬱	蔚	鰻	姥	既	浦	瓜	閏	噂	云	運
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
雲	荏	餌	叡	嘗	嬰	影	映	曳	榮	永	泳	洩	瑛	盈	穎
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
穎	英	衛	詠	銳	液	疫	益	馱	悅	謁	越	閱	榎	厭	円
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
園	堰	奄	宴	延	怨	掩	援	沿	演	炎	焰	煙	燕	猿	縁
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
艷	苑	菌	遠	鉛	鴛	塩	於	汚	甥	凹	央	奥	往	応	

18区 (16進コード: 32xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
押	旺	横	欧	殴	王	翁	襖	鶯	鷗	黄	岡	沖	荻	億	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
屋	憶	臆	桶	牡	乙	俺	卸	恩	温	穩	音	下	化	仮	何
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
伽	伽	佳	加	可	嘉	夏	嫁	家	寡	科	暇	果	架	歌	河
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
火	珂	禍	禾	稼	箇	花	苛	茄	荷	華	菓	蝦	課	嘩	貨
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
迦	過	霞	蚊	俄	峨	我	牙	画	臥	芽	蛾	賀	雅	餓	駕
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
介	会	解	回	塊	壞	廻	快	怪	悔	恢	懷	戒	拐	改	

## 19区

(16進コード: 33xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
魁	晦	械	海	灰	界	皆	絵	芥	蟹	開	階	貝	凱	効	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
外	咳	害	崖	慨	概	涯	碍	蓋	街	該	鎧	骸	湮	馨	蛙
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
垣	柿	蛎	鈎	劃	嚇	各	廓	扞	攪	格	核	殼	獲	確	穫
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
覺	角	赫	較	郭	閣	隔	革	学	岳	楽	額	顎	掛	笠	櫛
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
櫃	梶	鰍	湯	割	喝	恰	括	活	渴	滑	葛	褐	轄	且	鯉
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
叶	椀	樺	鞆	株	兜	竈	蒲	釜	鎌	啣	鴨	栢	茅	萱	

## 20区

(16進コード: 34xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
粥	刈	苻	瓦	乾	侃	冠	寒	刊	勘	勸	卷	喚	堪	姦	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
完	官	寬	干	幹	患	感	慣	憾	換	敢	柑	桓	棺	款	歡
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
汗	漢	澗	漚	環	甘	監	看	竿	管	簡	緩	缶	翰	肝	艦
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
莞	觀	諫	貫	還	鑑	間	閑	関	陷	韓	館	舘	丸	含	岸
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
巖	玩	癌	眼	岩	翫	贗	雁	頑	顏	願	企	伎	危	喜	器
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
基	奇	嬉	寄	岐	希	幾	忌	揮	机	旗	既	期	棋	棄	



2 1 区 (16 進 コード : 35xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
機	帰	毅	気	汽	畿	祈	季	稀	紀	徽	規	記	貴	起	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
軌	輝	飢	騎	鬼	亀	偽	儀	妓	宜	戯	技	擬	欺	犧	疑
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
祇	義	蟻	誼	議	掬	菊	鞠	吉	吃	喫	桔	橘	詰	砧	杵
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
黍	却	客	脚	虐	逆	丘	久	仇	休	及	吸	宮	弓	急	救
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
朽	求	汲	泣	灸	球	究	窮	笈	級	糾	給	旧	牛	去	居
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
巨	拒	扱	拳	渠	虚	許	距	鋸	漁	禦	魚	亨	享	京	

2 2 区 (16 進 コード : 36xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
供	侠	僑	兇	競	共	凶	協	匡	卿	叫	喬	境	峽	強	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
疆	怯	恐	恭	挾	教	橋	況	狂	狹	矯	胸	脅	興	蕎	郷
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
鏡	響	饗	驚	仰	凝	堯	曉	業	局	曲	極	玉	桐	料	僅
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
勤	均	巾	錦	斤	欣	欽	琴	禁	禽	筋	緊	芹	菌	衿	襟
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
謹	近	金	吟	銀	九	俱	句	区	狗	玖	矩	苦	軀	馭	駟
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
駒	具	愚	虞	喰	空	偶	寓	遇	隅	串	櫛	釧	屑	屈	

## 2 3 区

(16 進 コード : 37xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
掘	窟	沓	靴	轡	窪	熊	隈	糸	栗	繰	桑	鋏	勲	君	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
薰	訓	群	軍	郡	卦	袈	祁	係	傾	刑	兄	啓	圭	珪	型
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
契	形	徑	恵	慶	慧	憩	掲	携	敬	景	桂	溪	畦	稽	系
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
経	継	繫	罍	荃	荊	蚩	計	詣	警	輕	頸	鷄	芸	迎	鯨
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
劇	戟	擊	激	隙	桁	傑	欠	決	潔	穴	結	血	訣	月	件
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
俟	倦	健	兼	券	劍	喧	圈	堅	嫌	建	憲	懸	拳	捲	

## 2 4 区

(16 進 コード : 38xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
檢	榷	牽	犬	猷	研	硯	絹	鼎	肩	見	謙	賢	軒	遣	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
鍵	險	顛	駮	鹵	元	原	巖	幻	弦	減	源	玄	現	絃	舷
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
言	諺	限	乎	個	古	呼	固	姑	孤	己	庫	弧	戸	故	枯
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
湖	狐	糊	袴	股	胡	菰	虎	誇	跨	鈷	雇	顧	鼓	五	互
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
伍	午	吳	吾	娛	後	御	悟	梧	檣	瑚	碁	語	誤	護	醐
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
乞	鯉	交	佼	侯	候	倖	光	公	功	効	勾	厚	口	向	

25区 (16進コード: 39xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
后	喉	坑	垢	好	孔	孝	宏	工	巧	巷	幸	広	庚	康	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
弘	恒	慌	抗	拘	控	攻	昂	晃	更	杭	校	梗	構	江	洪
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
浩	港	溝	甲	皇	硬	稿	糠	紅	紘	絞	綱	耕	考	肯	肱
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
腔	膏	航	荒	行	衡	講	貢	購	郊	酵	鉦	砒	鋼	閣	降
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
項	香	高	鴻	剛	劫	号	合	壕	拷	濠	豪	轟	翹	克	刻
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
告	国	穀	酷	鵠	黒	獄	漉	腰	甌	忽	惚	骨	狛	込	

26区 (16進コード: 3Axx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
此	頃	今	困	坤	墾	婚	恨	懇	昏	昆	根	梱	混	痕	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
紺	良	魂	些	佐	又	唆	嵯	左	差	查	沙	磋	砂	詐	鎖
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
袞	坐	座	挫	債	催	再	最	哉	塞	妻	宰	彩	才	採	栽
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
歳	濟	災	采	犀	碎	砦	祭	齋	細	菜	裁	載	際	劑	在
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
材	罪	財	冴	坂	阪	堺	榭	肴	咲	崎	埼	碕	鷺	作	削
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
咋	搾	昨	朔	柵	窄	策	索	錯	桜	鮭	笹	匙	冊	刷	

## 27区

(16進コード: 3Bxx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
察	撈	撮	擦	札	殺	薩	雜	臯	鯖	捌	錯	鮫	皿	晒	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
三	傘	參	山	慘	撒	散	棧	燦	珊	産	算	纂	蚕	讚	贊
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
酸	餐	斬	暫	残	仕	仔	伺	使	刺	司	史	嗣	四	士	始
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
姉	姿	子	屍	市	師	志	思	指	支	攷	斯	施	旨	枝	止
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
死	氏	獅	祉	私	糸	紙	紫	肢	脂	至	視	詞	詩	試	誌
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
諮	資	賜	雌	飼	齒	事	似	侍	児	字	寺	慈	持	時	

## 28区

(16進コード: 3Cxx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
次	滋	治	爾	璽	痔	磁	示	而	耳	自	蒔	辞	汐	鹿	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
式	識	嶋	竺	軸	穴	雫	七	叱	執	矢	嫉	室	悉	湿	漆
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
疾	質	実	葩	篠	俣	柴	芝	屢	蕊	縞	舎	写	射	捨	赦
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
斜	煮	社	紗	者	謝	車	遮	蛇	邪	借	勺	尺	杓	灼	爵
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
酌	积	錫	若	寂	弱	惹	主	取	守	手	朱	殊	狩	珠	種
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
腫	趣	酒	首	儒	受	呪	寿	授	樹	綬	需	囚	収	周	

29区 (16進コード: 3Dxx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
宗	就	州	修	愁	拾	洲	秀	秋	終	繡	習	臭	舟	菟	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
衆	襲	讐	蹴	輯	週	酋	酬	集	醜	什	住	充	十	從	戎
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
柔	汁	渋	獸	縱	重	銃	叔	夙	宿	淑	祝	縮	肅	塾	熟
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
出	術	述	俊	峻	春	瞬	竣	舜	駿	准	循	旬	楯	殉	淳
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
準	潤	盾	純	巡	遵	醇	順	処	初	所	暑	曙	渚	庶	緒
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
署	書	薯	藎	諸	助	叙	女	序	徐	恕	鋤	除	傷	償	

30区 (16進コード: 3Exx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
勝	匠	升	召	哨	商	唱	嘗	獎	妾	娼	宵	將	小	少	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
尚	庄	床	廠	彰	承	抄	招	掌	捷	昇	昌	昭	晶	松	梢
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
樟	樵	沼	消	涉	湘	燒	焦	照	症	省	硝	礁	祥	称	章
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
笑	粧	紹	肖	菖	蔣	蕉	衝	裳	訟	証	詔	詳	象	賞	醬
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
鈺	鍾	鐘	障	鞞	上	丈	丞	乘	冗	剩	城	場	壤	孃	常
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
情	擾	条	杖	淨	状	畳	穰	蒸	讓	釀	錠	囑	埴	飾	

## 3 1 区

(16 進 コード : 3Fxx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
拭	植	殖	燭	織	職	色	触	食	蝕	辱	尻	伸	信	侵	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
唇	娠	寢	審	心	慎	振	新	晋	森	榛	浸	深	申	疹	真
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
神	秦	紳	臣	芯	薪	親	診	身	辛	進	針	震	人	仁	刃
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
塵	壬	尋	甚	尽	腎	訊	迅	陣	靱	筍	諏	須	酢	凶	厨
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
逗	吹	垂	帥	推	水	炊	睡	粹	翠	衰	遂	醉	錐	錘	隨
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
瑞	髓	崇	嵩	数	枢	趨	雛	据	杉	梶	菅	頗	雀	裾	

## 3 2 区

(16 進 コード : 40xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
澄	摺	寸	世	瀬	畝	是	凄	制	勢	姓	征	性	成	政	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
整	星	晴	棲	栖	正	清	牲	生	盛	精	聖	声	製	西	誠
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
誓	請	逝	醒	青	静	齐	税	脆	隻	席	惜	戚	斥	昔	析
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
石	積	籍	績	脊	責	赤	跡	蹟	碩	切	拙	接	撮	折	設
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
窃	節	説	雪	絶	舌	蝉	仙	先	千	占	宣	専	尖	川	戦
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
扇	撰	桂	梅	泉	浅	洗	染	潜	煎	煽	旋	穿	箭	線	

3 3 区 (16 進 コード : 41xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
織	羨	腺	舛	船	薦	詮	賤	踐	選	遷	錢	銑	閃	鮮	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
前	善	漸	然	全	禪	繕	膳	糲	噌	塑	岨	措	曾	曾	楚
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
狙	疏	疎	礎	祖	租	粗	素	組	蘇	訴	阻	溯	鼠	僧	創
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
双	叢	倉	喪	壯	奏	爽	宋	層	匝	惣	想	搜	掃	挿	搔
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
操	早	曹	巢	槍	槽	漕	燥	争	瘦	相	窓	糟	総	綜	聡
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
草	荘	葬	蒼	藻	装	走	送	遭	鎗	霜	騷	像	増	憎	

3 4 区 (16 進 コード : 42xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
臟	蔵	贈	造	促	側	則	即	息	捉	束	測	足	速	俗	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
属	賊	族	続	卒	袖	其	揃	存	孫	尊	損	村	遜	他	多
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
太	汰	詫	唾	墮	妥	惰	打	柁	舵	橇	陀	駄	驂	体	堆
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
対	耐	岱	帯	待	怠	態	戴	替	泰	滞	胎	腿	苔	袋	貸
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
退	逮	隊	黛	鯛	代	台	大	第	醍	題	鷹	滝	瀧	卓	啄
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
宅	托	扱	拓	沢	濯	琢	託	鐸	濁	諾	茸	夙	蛸	只	

## 35区

(16進コード: 43xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
叩	但	達	辰	奪	脱	巽	豎	辿	棚	谷	狸	鱒	樽	誰	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
丹	单	嘆	坦	担	探	旦	歎	淡	湛	炭	短	端	筭	綻	耽
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
胆	蛋	誕	鍛	団	壇	弾	断	暖	檀	段	男	談	値	知	地
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
弛	恥	智	池	痴	稚	置	致	蜘	遲	馳	築	畜	竹	筑	蓄
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
逐	秩	窒	茶	嫡	着	中	仲	宙	忠	抽	昼	柱	注	虫	衷
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
註	耐	鑄	駐	樗	瀦	猪	苧	著	貯	丁	兆	凋	喋	寵	

## 36区

(16進コード: 44xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
帖	帳	庁	弔	張	彫	徵	懲	挑	暢	朝	潮	牒	町	眺	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
聴	脹	腸	蝶	調	諜	超	跳	銚	長	頂	鳥	勅	抄	直	朕
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
沈	珍	賃	鎮	陳	津	墜	椎	槌	追	鎚	痛	通	塚	柁	摑
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
槻	佃	漬	柘	辻	蔦	綴	鍔	椿	潰	坪	壺	孀	紬	爪	吊
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
釣	鶴	亭	低	停	偵	刺	貞	呈	堤	定	帝	底	庭	廷	弟
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
悌	抵	挺	提	梯	汀	碇	禎	程	締	艇	訂	諦	蹄	遞	



37区 (16進コード: 45xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
邸	鄭	釘	鼎	泥	摘	擢	敵	滴	的	笛	適	鐫	溺	哲	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
徹	撤	轍	迭	鉄	典	填	天	展	店	添	纏	甜	貼	転	顛
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
点	伝	殿	澱	田	電	兔	吐	堵	塗	妬	屠	徒	斗	杜	渡
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
登	菟	賭	途	都	鍍	砥	砺	努	度	土	奴	怒	倒	党	冬
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
凍	刀	唐	塔	塘	套	宥	島	嶋	悼	投	搭	東	桃	栲	棟
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
盜	淘	湯	涛	灯	燈	当	痘	禱	等	答	筒	糖	統	到	

38区 (16進コード: 46xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
董	蕩	藤	討	膳	豆	踏	逃	透	鐙	陶	頭	騰	鬪	働	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
動	同	堂	導	懂	撞	洞	瞳	童	洞	萄	道	銅	峠	鴉	匿
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
得	徳	澆	特	督	禿	篤	毒	独	読	枋	椽	凸	突	椴	届
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
鳶	苫	寅	酉	瀨	噸	屯	惇	敦	沌	豚	遁	頓	吞	曇	鈍
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
奈	那	内	乍	凧	薙	謎	灘	捺	鍋	櫛	馴	繩	啜	南	楠
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
軟	難	汝	二	尼	弑	迤	勻	賑	肉	虹	廿	日	乳	入	

## 39区

(16進コード: 47xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
如	尿	菲	任	妊	忍	認	濡	襴	祢	寧	葱	猫	熱	年	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
念	捻	撚	燃	粘	乃	迺	之	埜	囊	惱	濃	納	能	腦	膿
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
農	覗	蚤	巴	把	播	霸	杷	波	派	琶	破	婆	罵	芭	馬
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
俳	廢	捋	排	敗	杯	盃	牌	背	肺	輩	配	倍	培	媒	梅
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
煤	煤	狽	買	壳	賠	陪	這	蠅	秤	矧	荻	伯	剥	博	拍
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
柏	泊	白	箔	粕	舶	薄	迫	曝	漠	爆	縛	莫	駁	麥	

## 40区

(16進コード: 48xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
函	箱	砧	箸	肇	筈	櫛	幡	肌	畑	畠	八	鉢	澆	癸	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
醜	髮	伐	罰	拔	筏	閥	鳩	嘶	塙	蛤	隼	伴	判	半	反
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
叛	帆	搬	斑	板	汜	汎	版	犯	班	畔	繁	般	藩	販	範
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
采	煩	頒	飯	挽	晚	番	盤	磐	蕃	蛮	匪	卑	否	妃	庇
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
彼	悲	扉	批	披	斐	比	泌	疲	皮	碑	秘	緋	罷	肥	被
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
誹	費	避	非	飛	樋	簸	備	尾	微	枇	毘	琵琶	眉	美	

4 1 区 (16 進 コード : 49xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
鼻	柎	稗	匹	疋	髭	彦	膝	菱	肘	弼	必	畢	筆	逼	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
桧	姫	媛	紐	百	謬	俵	彪	標	氷	漂	瓢	票	表	評	豹
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
廟	描	病	秒	苗	鋤	蒜	蛭	鱒	品	彬	斌	浜	瀕	貧	
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
賓	頻	敏	瓶	不	付	埠	夫	婦	富	富	布	府	怖	扶	敷
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
斧	普	浮	父	符	腐	膚	芙	譜	負	賦	赴	阜	附	侮	撫
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
武	舞	葡	蕪	部	封	楓	風	葺	落	伏	副	復	幅	服	

4 2 区 (16 進 コード : 4Axx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
福	腹	複	覆	淵	弗	扌	沸	仏	物	鮒	分	吻	噴	墳	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
憤	扮	焚	奮	粉	糞	紛	雰	文	聞	丙	併	兵	塀	幣	平
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
弊	柄	並	蔽	閉	陞	米	頁	僻	壁	癖	碧	別	瞥	蔑	篋
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
偏	彥	片	篇	編	辺	返	遍	便	勉	媿	弁	鞭	保	舗	鋪
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
圃	捕	歩	甫	補	輔	穂	募	墓	慕	戊	暮	母	簿	菩	倣
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
俸	包	呆	報	奉	宝	峰	峯	崩	庖	抱	捧	放	方	朋	

## 4 3 区

(16 進 コード : 4Bxx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
法	泡	烹	砲	縫	胞	芳	萌	蓬	蜂	褒	訪	豊	邦	鋒	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
飽	鳳	鵬	乏	亡	傍	剖	坊	妨	帽	忘	忙	房	暴	望	某
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
棒	冒	紡	肪	膨	謀	貌	貿	鉞	防	吠	頰	北	僕	卜	墨
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
撲	朴	牧	睦	穆	鈞	勃	没	殆	堀	幌	奔	本	翻	凡	盆
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
摩	磨	魔	麻	埋	妹	昧	枚	毎	哩	楨	幕	膜	枕	鮪	枉
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
鱒	柵	亦	俣	又	抹	末	沫	迄	伋	繭	磨	万	慢	満	

## 4 4 区

(16 進 コード : 4Cxx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
漫	蔓	味	未	魅	巳	箕	岬	密	蜜	湊	蓑	稔	脈	妙	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
耗	民	眠	務	夢	無	牟	矛	霧	鵠	椋	婿	娘	冥	名	命
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
明	盟	迷	銘	鳴	姪	牝	滅	免	棉	綿	緬	面	麵	摸	模
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
茂	妄	孟	毛	猛	盲	網	耗	蒙	儲	木	默	目	空	勿	餅
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
尤	戾	勑	貫	問	悶	紋	門	勿	也	冶	夜	爺	耶	野	弥
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
矢	厄	役	約	藥	訳	躍	靖	柳	藪	鑓	愉	愈	油	癒	

45区 (16進コード: 4Dxx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
諭	輸	唯	佑	優	勇	友	宥	幽	悠	憂	損	有	柚	湧	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
涌	猶	猷	由	祐	裕	誘	遊	邑	郵	雄	融	夕	予	余	与
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
誉	輿	預	傭	幼	妖	容	庸	揚	搖	擁	曜	楊	樣	洋	溶
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
熔	用	窯	羊	耀	葉	蓉	要	謠	踊	遙	陽	養	慾	抑	欲
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
沃	浴	翌	翼	淀	羅	螺	裸	來	萊	賴	雷	洛	絡	落	酪
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
乱	卵	嵐	欄	濫	藍	蘭	覽	利	吏	履	李	梨	理	璃	

46区 (16進コード: 4Exx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
痢	裏	裡	里	離	陸	律	率	立	莅	掠	略	劉	流	溜	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
琉	留	硫	粒	隆	竜	龍	侶	慮	旅	虜	了	亮	僚	両	凌
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
寮	料	梁	涼	獠	療	瞭	稜	糧	良	諒	遼	量	陵	領	力
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
緑	倫	厘	林	淋	熒	琳	臨	輪	隣	鱗	麟	璠	璠	璠	璠
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
類	令	伶	例	冷	勵	嶺	伶	玲	礼	苓	鈴	隸	零	靈	麗
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
齡	曆	歷	列	劣	烈	裂	廉	恋	憐	連	煉	簾	練	聯	

47区 (16進コード: 4Fxx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
蓮	連	鍊	呂	魯	櫓	炉	賂	路	露	勞	婁	廊	弄	朗	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
樓	榔	浪	漏	牢	狼	籠	老	聾	蝻	郎	六	麓	祿	肋	録
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
論	倭	和	話	歪	賄	脇	惑	杵	鷺	互	亘	鰐	詫	藁	蕨
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
椀	湾	碗	腕												
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

48区 (16進コード: 50xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
式	丐	丕	个	𠂇	、	井	丿	乂	乖	乘	亂	丿	豫	事	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
舒	式	于	亞	𠂇	丩	亢	京	毫	亶	从	仍	仄	仆	仂	仗
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
仃	仃	仃	价	伉	佚	估	佛	佝	佗	佇	佶	侈	侏	侏	佻
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
佩	佰	侑	佯	來	侖	儘	倪	俟	俎	俘	俛	侖	俚	俐	倂
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
俚	倚	倨	倨	倪	倥	倅	倅	倅	倡	倩	倅	俾	俯	們	倆
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
偃	假	會	偕	修	偈	倅	倅	倅	倅	倅	倅	倅	倅	倅	倅

49区 (16進コード: 51xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
僉	僊	傳	僂	僖	僞	僥	僭	僭	僮	價	僵	儉	僑	儂	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
儼	儕	儔	儖	儗	儘	儙	儚	儛	兀	兒	兌	免	兢	競	
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
兩	兪	兮	冀	冂	回	册	冉	冏	冑	冑	冕	冃	冃	冃	冃
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
寫	冃	冃	冃	冃	冃	冃	冃	冃	冃	冃	冃	冃	冃	冃	冃
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
凰	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂	冂
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
劓	劓	剪	劓	劓	劓	劓	劓	劓	劓	劓	劓	劓	劓	劓	劓

50区 (16進コード: 52xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
辦	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	劬	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸	勸
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
牟	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅	卅
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥	厥
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
呀	听	听	听	听	听	听	听	听	听	听	听	听	听	听	听
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
咒	呻	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀	咀

5 1 区 (16 進 コード : 53xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
咫	晒	咤	佬	髙	呖	哥	哦	唏	唔	哽	哮	哭	哺	哧	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
啲	涯	啣	啞	售	啜	啖	啗	唸	唳	喙	喀	咯	喊		
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
喟	啻	啾	喘	啣	單	啼	喃	喻	喇	唳	鳴	嗅	嗟	嘎	嗜
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
嗤	嗔	嘔	嗷	嘖	嗾	嗽	嘛	噠	噎	噤	噤	噤	噤	噤	噤
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
噤	噤	嘯	噬	噪	噤	噤	噤	噤	噤	嚮	嚮	嚮	嚮	嚮	嚮
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
嚼	嚼	嚮	嚮	嚮	嚮	嚮	嚮	嚮	嚮	嚮	嚮	嚮	嚮	嚮	嚮

5 2 区 (16 進 コード : 54xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
圈	國	圍	圓	團	圖	嗇	園	圪	坏	圪	圪	圪	圪	圪	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
坩	垂	垩	坡	坩	坩	垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩	垩
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
墅	壩	墟	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩	壩
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
天	夆	夸	夾	奇	奕	奕	奕	奕	奕	奕	奕	奕	奕	奕	奕



5 3 区 (16 進 コード : 55xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
奸	妁	妝	佞	佞	妣	妲	姆	姨	姜	妍	姪	姚	娥	娟	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
娑	娜	娉	甥	姍	姍	媿	娶	婢	婪	媚	媪	媯	媯	媯	
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
媽	媽	媿	媿	媿	媿	媿	媿	媿	媿	媿	媿	媿	媿	媿	媿
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃	孃
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
它	宦	宸	寃	寇	雀	寔	寐	寤	實	寢	寔	寥	寫	寰	寶
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
寶	尅	將	專	對	尔	尅	尅	尸	尹	屁	屈	屎	貞		

5 4 区 (16 進 コード : 56xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	屐	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬	岬
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺	嶺
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
巫	巳	卮	帑	帑	帑	帑	帑	帑	帑	帑	帑	帑	帑	帑	帑
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟	幟

## 5 5 区

(16 進 コード : 57xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
廖	廣	廝	廚	塵	廢	蕪	解	廩	廬	離	廳	廳	廸	廸	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
卅	弃	弃	彝	彝	弋	弑	弓	弩	弭	弭	弭	彈	彌	彎	弯
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
互	彖	彗	彙	彡	彭	彳	徃	徃	徃	徃	徃	徃	徃	徃	徃
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
徃	徃	徃	徃	徃	徃	徃	徃	徃	徃	徃	徃	徃	徃	徃	徃
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
怙	恂	恂	恂	恂	恂	恂	恂	恂	恂	恂	恂	恂	恂	恂	恂
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
協	恆	恍	恣	恃	恤	恂	恂	恂	恂	恂	恂	恂	恂	恂	恂

## 5 6 区

(16 進 コード : 58xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
悄	悛	悛	悛	悛	悛	悛	悛	悛	悛	悛	悛	悛	悛	悛	悛
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵	悵
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
愍	愍	愍	愍	愍	愍	愍	愍	愍	愍	愍	愍	愍	愍	愍	愍
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚	慚
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
憊	憑	憊	憊	憊	憊	憊	憊	憊	憊	憊	憊	憊	憊	憊	憊
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣	懣

57区 (16進コード: 59xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
戛	戡	截	戮	戰	戲	戮	扁	扎	扞	扣	扛	扞	扞	扼	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
扞	抉	找	抒	抓	抖	拔	扞	杯	拗	拮	拮	拮	拮	拮	拮
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
拮	拜	拌	拮	拂	拇	拋	拉	拮	拮	拱	拮	拮	拮	拮	拮
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	拮	

58区 (16進コード: 5Axx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
據	擒	擲	擇	撻	擘	擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻	擻
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
收	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸	攸
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
斟	斫	斫	斫	斫	斫	斫	斫	斫	斫	斫	斫	斫	斫	斫	斫
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	晨	

## 59区

(16進コード: 5Bxx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
曄	瞭	曖	矇	曠	昡	曦	曩	日	曳	曷	肫	肫	朥	朥	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
朥	霸	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	朥	

## 60区

(16進コード: 5Cxx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
榦	棧	棕	榎	椒	接	棗	棗	榎	棗	棠	榎	榎	榎	榎	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	榎	

6 1 区 (16 進 コード : 5Dxx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
槩	藁	檻	櫃	櫂	檉	檟	檬	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫟	櫻	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
櫟	藁	櫟	櫟	櫟	鬱	櫟	欵	欵	盜	欵	飲	歇	歇	歎	歐
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
歎	歎	歎	歎	歡	歸	夕	歎	歎	歎	歎	歎	歎	歎	歎	歎
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
歎	歎	歎	歎	歎	歎	歎	歎	歎	歎	歎	歎	歎	歎	歎	歎
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
麾	氈	岷	气	氛	氫	氣	汞	汕	汙	汪	沂	沅	沚	沁	沛
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
汾	汨	汨	沒	沐	泄	決	泓	沽	泗	泗	沂	沮	沱	沾	

6 2 区 (16 進 コード : 5Exx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
汨	泛	泯	汨	汨	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩	洩
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
滿	渝	游	洩	溪	溘	混	溷	溷	溷	溷	溷	溷	溷	溷	溷
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
溷	溷	溷	溷	溷	溷	溷	溷	溷	溷	溷	溷	溷	溷	溷	

6 3 区 (16 進 コード : 5Fxx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
漾	漓	涵	澆	潺	濟	澁	澀	潯	潛	潛	潭	澂	潼	潘	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
澎	溜	濂	潦	澳	澣	澡	澤	澹	漬	濇	濟	濕	濬	灑	濇
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
濱	濮	濛	瀉	瀦	澦	瀑	養	瀏	瀘	瀛	瀚	渚	瀝	瀘	瀟
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
灑	灑	灑	灑	灣	炙	炒	炯	炯	炬	炸	炳	炮	烟	倏	烝
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
烙	焉	烽	焜	焙	煥	熙	熙	煦	瑩	煌	煖	煬	熏	燻	熄
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
煩	熨	熬	燭	熹	熾	燒	燉	燔	燎	燠	燉	燧	燧	燧	

6 4 区 (16 進 コード : 60xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
燹	燿	燿	爐	爛	爨	爭	爬	爰	爲	爰	俎	爿	牀	牆	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
牋	牘	牝	牝	犁	犁	犇	犇	犇	犇	犇	犇	犇	犇	犇	犇
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
狎	狒	狒	狼	狻	狻	狻	狻	狻	狻	狻	狻	狻	狻	狻	狻
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
猥	猥	獎	獾	默	獾	獾	獨	獾	獸	獵	獻	獾	玳	玳	玳
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
玻	珀	珥	珥	珥	珥	珥	珥	珥	珥	珥	珥	珥	珥	珥	珥
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
瑁	瑜	瑩	瑰	瑣	瑪	瑤	瑾	璋	璞	璧	瓊	瓏	瓏	瓏	瓏

65区 (16進コード: 61xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
瓠	瓣	𪗇	𪗈	瓮	𪗊	𪗋	𪗌	𪗍	瓷	甄	瓮	甌	甌	甌	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
蕞	甕	甕	甕	甕	甕	甕	甕	甕	甕	甕	甕	甕	甕	甕	甕
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
畧	畫	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧	畧
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
痂	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔	疔
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
痂	痂	痂	痂	痂	痂	痂	痂	痂	痂	痂	痂	痂	痂	痂	痂
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰	瘰

66区 (16進コード: 62xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩	癩
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
𪗇	𪗈	𪗉	𪗊	𪗋	𪗌	𪗍	𪗎	𪗏	𪗐	𪗑	𪗒	𪗓	𪗔	𪗕	𪗖
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
𪗇	𪗈	𪗉	𪗊	𪗋	𪗌	𪗍	𪗎	𪗏	𪗐	𪗑	𪗒	𪗓	𪗔	𪗕	𪗖
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
𪗇	𪗈	𪗉	𪗊	𪗋	𪗌	𪗍	𪗎	𪗏	𪗐	𪗑	𪗒	𪗓	𪗔	𪗕	𪗖
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
𪗇	𪗈	𪗉	𪗊	𪗋	𪗌	𪗍	𪗎	𪗏	𪗐	𪗑	𪗒	𪗓	𪗔	𪗕	𪗖
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
𪗇	𪗈	𪗉	𪗊	𪗋	𪗌	𪗍	𪗎	𪗏	𪗐	𪗑	𪗒	𪗓	𪗔	𪗕	𪗖

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
磧	磚	磽	磴	礪	礪	礪	礪	礪	礪	礪	礪	礪	礪	礪	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
祕	祓	祺	祿	禊	禊	禊	禊	禊	禊	禊	禊	禊	禊	禊	禊
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬	秬
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉	穉
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶	窶
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
竦	竭	堙	筑	笏	笏	笏	笏	笏	笏	笏	笏	笏	笏	笏	

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
筐	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	筭	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
簧	簞	簞	簞	簞	簞	簞	簞	簞	簞	簞	簞	簞	簞	簞	簞
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩	籩
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
粽	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	糝	



69区 (16進コード: 65xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
紂	紃	約	紅	紆	紇	紈	紉	紊	紋	紌	納	紎	紏	紐	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
紑	紒	紓	紕	紖	紗	紘	紙	級	紛	紜	紝	紞	紟	素	紡
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
索	紣	紤	紥	紦	紧	紨	紩	紪	紭	紮	累	細	紱	紲	紳
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
紴	紵	紶	紷	紸	紹	紺	紻	紼	紽	紾	紿	紻	紼	紽	紾
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
紿	紻	紼	紽	紾	紿	紻	紼	紽	紾	紿	紻	紼	紽	紾	紿
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
紻	紼	紽	紾	紿	紻	紼	紽	紾	紿	紻	紼	紽	紾	紿	

70区 (16進コード: 66xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
罇	罈	罉	罊	罋	罌	罍	罎	罏	罐	网	罒	罖	罗	罘	罙
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
罚	罛	罜	罝	罞	罟	罠	罡	罢	罣	罤	罥	罦	罧	罨	罯
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
罱	署	罳	罴	罵	罶	罷	罸	罹	罺	罻	罼	罽	罾	罿	罽
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
耒	耂	考	耄	者	耆	耇	耈	耉	耊	耋	而	耍	耎	耏	耐
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
聿	聾	職	聸	聹	聺	聻	聼	聽	聾	聿	聸	聹	聺	聻	聼
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
胛	胜	胝	胞	胟	胠	胡	胢	胣	胤	胥	胦	胧	胨	胩	胪

## 7 1 区

(16 進 コード : 67xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
隋	腴	脾	腓	腑	胼	腓	腓	腓	腓	腓	腓	腓	腓	腓	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
膂	膠	膈	膈	膈	膈	膈	膈	膈	膈	膈	膈	膈	膈	膈	膈
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
臉	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍	臍
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
與	舊	舍	舐	舖	舩	舩	舩	舩	舩	舩	舩	舩	舩	舩	舩
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
艦	艦	艦	艦	艦	艦	艦	艦	艦	艦	艦	艦	艦	艦	艦	艦
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
苣	苟	苣	苣	苣	苣	苣	苣	苣	苣	苣	苣	苣	苣	苣	苣

## 7 2 区

(16 進 コード : 68xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
茵	茴	茗	茲	茱	荀	茹	苻	苔	茯	茫	茗	荔	莅	莛	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
莪	苔	莪	莪	莪	莪	莪	莪	莪	莪	莪	莪	莪	莪	莪	莪
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
萱	董	莧	菽	萃	菘	萋	菁	蒂	萇	菠	菲	萍	范	萌	莽
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
萸	菱	苾	葭	葭	萸	萸	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭	葭
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
莠	蔡	蓂	蓂	蓂	蓂	蓂	蓂	蓂	蓂	蓂	蓂	蓂	蓂	蓂	蓂

73区 (16進コード: 69xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
蕁	藥	蕈	蕪	蕹	蕺	蒼	薑	薊	蕘	蕭	蕎	薛	藪	薇	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
薛	蘋	蕾	稜	藉	薺	藏	臺	藐	藕	藝	藥	藜	藹	蘊	蘓
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
蕓	蕒	藺	蘆	龍	蘇	藜	蘿	虍	帀	虔	號	虧	虱	蚓	蚣
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
蚩	蚪	蚋	蚌	蚶	蚯	蛄	蛆	蚰	蛉	螭	蛸	蛞	蛩	蚕	
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
蛟	蛛	蛭	蜒	蜺	蜈	蜀	蚤	蛻	蚤	蜉	蝻	蛹	蛴	蜴	蜿
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
蜷	蜻	蜥	蝮	蜚	蝠	蝟	蝸	蚪	蝎	蝴	蝗	蝻	蝮	蝙	

74区 (16進コード: 6Axx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮	蝮
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
蠕	蠹	蠹	蠹	蠹	蠹	蠹	蠹	蠹	蠹	衞	衞	衞	衞	衞	衞
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞	衞

## 75区

(16進コード: 6Bxx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
襦	襤	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	襦	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
覩	覩	覩	覩	覩	覩	覩	覩	覩	覩	覩	覩	覩	覩	覩	覩
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐	訐
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭	詭
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤	諤
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
謳	謳	謳	謳	謳	謳	謳	謳	謳	謳	謳	謳	謳	謳	謳	謳

## 76区

(16進コード: 6Cxx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
譟	譟	譟	譟	譟	譟	譟	譟	譟	譟	譟	譟	譟	譟	譟	譟
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
谿	谿	谿	谿	谿	谿	谿	谿	谿	谿	谿	谿	谿	谿	谿	谿
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌	貌
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
賽	賽	賽	賽	賽	賽	賽	賽	賽	賽	賽	賽	賽	賽	賽	賽
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅	赅
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
跟	跟	跟	跟	跟	跟	跟	跟	跟	跟	跟	跟	跟	跟	跟	跟

77区 (16進コード: 6Dxx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
蹇	蹉	蹌	踏	蹈	蹙	蹠	踪	蹕	蹙	蹙	蹙	蹙	蹙	蹙	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
蹕	蹕	蹕	蹕	蹕	蹕	蹕	蹕	蹕	蹕	躬	躄	躄	躄	躄	躄
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
躄	躄	軋	軋	輿	軋	軋	軋	軋	軋	輿	輿	輿	輿	輿	輿
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿	輿
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
迓	迹	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	迓	

78区 (16進コード: 6Exx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
遏	遐	遑	迺	迺	迺	逾	適	溝	遞	遨	遨	遶	隨	遲	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
邂	遽	邁	邀	邊	邊	邏	邨	邨	邨	邨	郤	郤	扈	郛	鄂
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
鄒	鄙	鄆	鄰	酏	酏	酏	酏	酏	酏	酏	酏	酏	酏	酏	酏
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
醫	醴	醴	醴	醴	醴	釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀	釀
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	鉞	

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
鎚	錢	錚	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	鋳	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
鎔	鋳	鑿	鑿	鑿	鑿	鑿	鑿	鑿	鑿	鑿	鑿	鑿	鑿	鑿	鑿
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄	鑄
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏	閏
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	關	

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
陝	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	陟	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸	隸
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽	霽
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
靜	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠	靠
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
韋	韋	韋	韋	韋	韋	韋	韋	韋	韋	韋	韋	韋	韋	韋	韋
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
韶	韻	韻	韻	韻	韻	韻	韻	韻	韻	韻	韻	韻	韻	韻	

8 1 区 (16 進 コード : 71xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
顛	顛	顛	虱	颯	颯	颯	颯	颯	颯	颯	鈍	飴	餃	餉	餛
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
舗	餘	餡	飭	餞	餞	餅	餈	饗	餽	餽	饈	饈	饈	饈	饈
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
饑	饒	饒	饗	馗	馗	馗	馗	馗	馗	馗	馗	馗	馗	馗	馗
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
駁	駱	駟	駟	駟	駟	駟	駟	駟	駟	駟	駟	駟	駟	駟	駟
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
騾	驕	驕	驛	驗	驟	驢	驥	驥	驥	驥	驥	驥	骹	骹	骹
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀	髀

8 2 区 (16 進 コード : 72xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
髻	髻	髻	髻	髻	髻	髻	鬪	鬪	鬪	鬪	鬪	鬪	鬪	鬪	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
魄	魃	魏	魃	魃	魃	魃	魃	魃	魃	魃	魃	魃	魃	魃	魃
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
鯰	鯰	鯰	鯰	鯰	鯰	鯰	鯰	鯰	鯰	鯰	鯰	鯰	鯰	鯰	鯰
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓	鮓
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠	鵠

8 3 区 (16 進 コード : 73xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
鵝	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
鶯	鶯	鶯	鹵	鹵	鹵	鹵	鹵	鹵	鹵	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	
鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	鶯	

8 4 区 (16 進 コード : 74xx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
堯	楨	遙	瑤												
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	



85区 (16進コード: 75xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

86区 (16進コード: 76xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

87区 (16進コード: 77xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

88区 (16進コード: 78xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

89区 (16進コード: 79xx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

90区 (16進コード: 7Axx)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

9 1 区 (16 進 コード : 7Bxx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

9 2 区 (16 進 コード : 7Cxx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

9 3 区 (16 進 コード : 7Dxx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	

9 4 区 (16 進 コード : 7Exx )

21	22	23	24	25	26	27	28	29	2a	2b	2c	2d	2e	2f	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3a	3b	3c	3d	3e	3f
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4a	4b	4c	4d	4e	4f
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5a	5b	5c	5d	5e	5f
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6a	6b	6c	6d	6e	6f
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7a	7b	7c	7d	7e	



---

# Appendix B フォントユーティリティ

---

## B.1 概要

フォントユーティリティ fontutil.exe は以下のことが行えます。

日本語ストロークフォント

- ・ユーザ定義文字を追加する
- ・字形を修正する
- ・バージョンアップする
- ・日本語ストロークフォントファイル同士を比較する (fontutil.exe version 3.0 以降)

英数字ストロークフォント

- ・書体番号 21 ~ 99 を追加する
- ・字形、属性を修正する
- ・バージョンアップする
- ・英数字ストロークフォントファイル同士を比較する (fontutil.exe version 3.0 以降)

マーク

- ・ユーザ定義マークを追加する
- ・形状を修正する
- ・バージョンアップする
- ・バイナリ形式のマークファイルをテキスト形式に変換する (fontutil.exe version 3.0 以降)
- ・マークファイル同士を比較する (fontutil.exe version 3.0 以降)

※ fontutil.exe は Windows 版のみをリリースしています。Solaris 版、Linux 版で使用している場合は、Advance CAD Windows 版をインストールしてから fontutil.exe を使用してください。Advance CAD のライセンスは必要ありません。以下のファイルだけが必要です。

日本語ストロークフォント

- ・font/KANJINEW.ORG バイナリファイル
- ・font/KANJINEW.SEG バイナリファイル

英数字ストロークフォント

- ・font/TXTFONTxx.ORG バイナリファイル
- ・font/TXTFONTxx.SEG バイナリファイル

マーク

- ・maint/MARKDATA.ORG
- ・maint/MARKDATA.TXT
- ・maint/MARKDATA.SEG バイナリファイル (テキスト形式に変換する場合のみ)

※ 日本語ストロークフォントファイル、英数字ストロークフォントファイルおよび MARKDATA.SEG は Solaris・Windows・Linux 版で共通なバイナリファイルです。Windows と Solaris・Linux 間でファイルのコピーをするときは、バイナリファイルであることに注意してください。

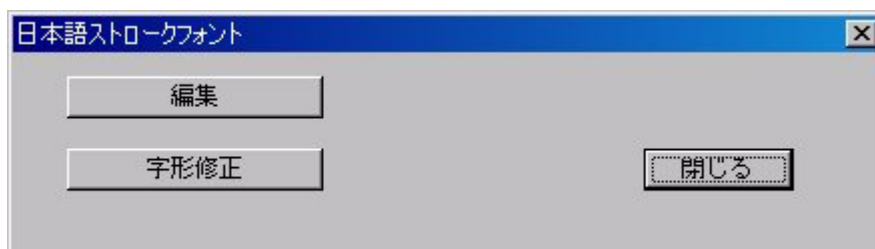
## B.2 起動

起動中の Advance CAD を終了させてから fontutil.exe を起動します。

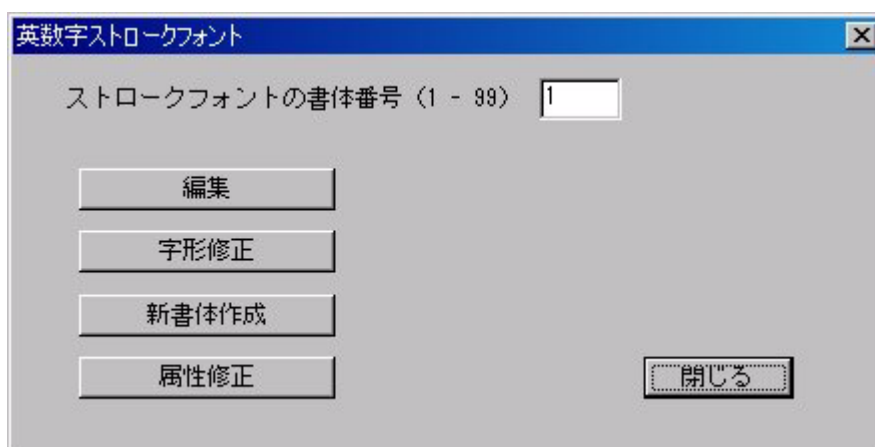


処理したい項目を4つのボタンから選択します。終了ならば「閉じる」ボタンを選択します。

起動画面で「日本語ストロークフォント」を選択すると、以下の画面になります。

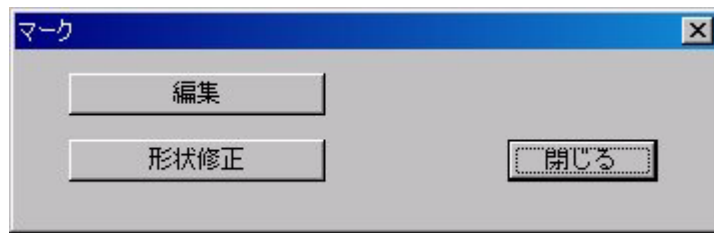


起動画面で「英数字ストロークフォント」を選択すると、以下の画面になります。





起動画面で [マーク] を選択すると、以下の画面になります。



日本語ストロークフォント、英数字ストロークフォントおよびマークの [編集] については「B.3 編集」をご覧ください。

日本語ストロークフォント、英数字ストロークフォントの [字形修正] およびマークの [形状修正] については「B.4 字形修正」をご覧ください。

英数字ストロークフォントの [新書体作成] については「B.5 英数字ストロークフォントの新書体作成」を、[属性修正] については「B.6 英数字ストロークフォントの属性修正」をご覧ください。

日本語ストロークフォント、英数字ストロークフォント、マークのバージョンアップおよびバイナリ形式のマークファイル MARKDATA.SEG をテキスト形式のマークファイル MARKDATA.TXT に変換するには「B.7 バージョンアップ」をご覧ください。

## B.3 編集

[編集] では文字／マークのコピーや削除が行えます。形状を変えることはできません。形状を変えるには「B.4 字形修正」で行います。

日本語ストロークフォント、英数字ストロークフォントおよびマークの編集機能はほとんど同じです。

ここでは日本語ストロークフォントで編集機能を説明します。

[編集] を選択すると、ファイル選択ダイアログが表示されます。以下のファイルを選択します。

日本語ストロークフォント

・ KANJINEW.SEG

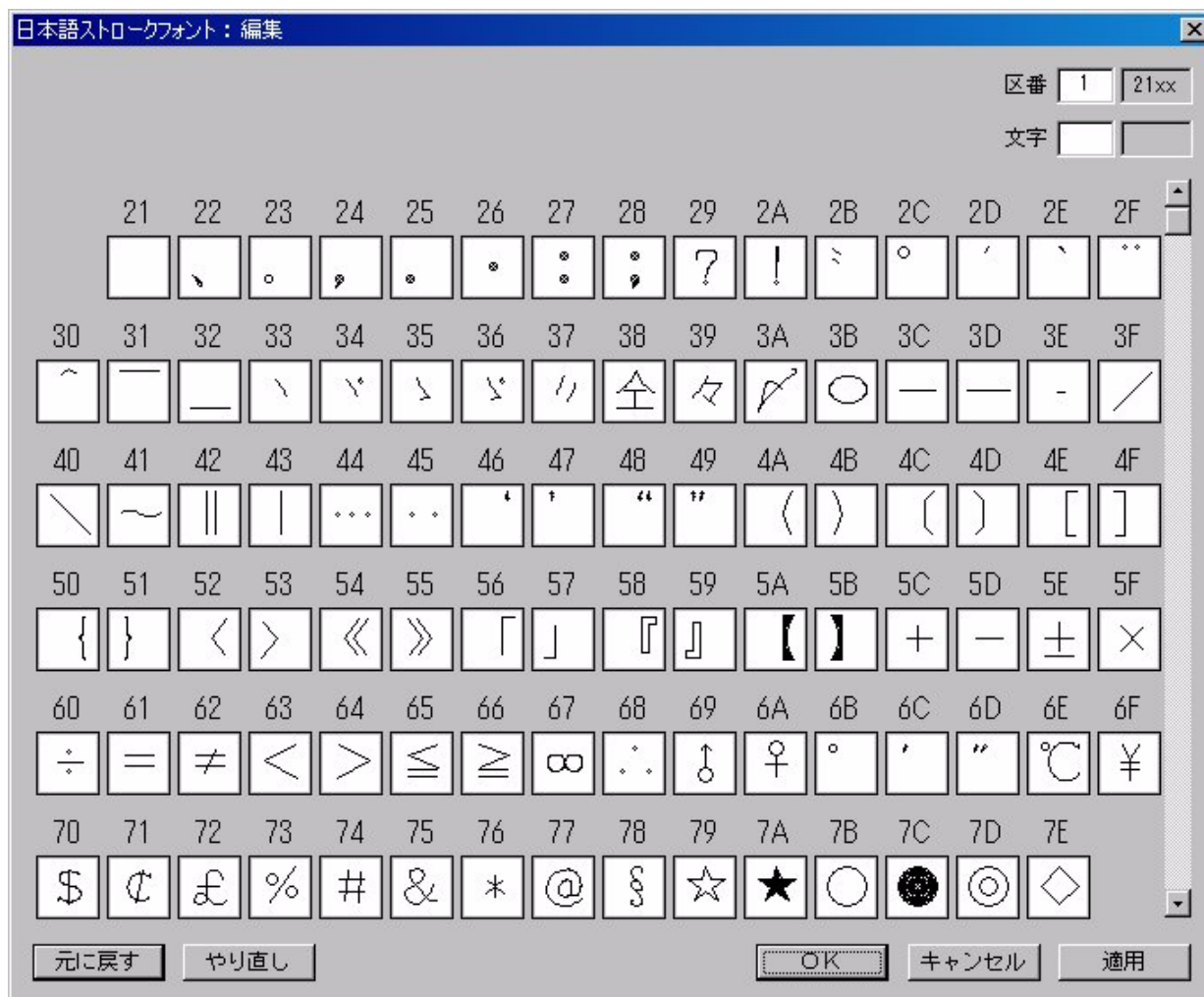
英数字ストロークフォント（書体番号を入力してから [編集] を選択する）

・ TXTFONTxx.SEG

マーク

・ MARKDATA.TXT

ファイルが選択されると、以下の画面になります。



[OK]

編集結果をフォントファイル/マークファイルに書き込み、親のダイアログに戻ります。

[キャンセル]

編集結果を無効にして親のダイアログに戻ります。

[適用]

編集結果をフォントファイル/マークファイルに書き込みます。

[元に戻す]

最後の編集作業をキャンセルし、一つ前の状態に戻します。(UNDO)

[やり直し]

[元に戻す] でキャンセルされた編集作業を、キャンセル前の状態に戻します。(REDO)

表示する区を指示する

スクロールバーの移動、または右上の区番号か文字を入力しての ENTER キーで処理したい区を表示させます。

編集する文字を選択する

マウスの左ボタンで該当文字を選択します。Windows のファイル選択と同様に SHIFT キーや CTRL キーでの範囲指定や追加・排除が行えます。選択されている文字は反転表示されます。

ポップアップメニューを使う

マウスの右ボタンをクリックするとポップアップメニューが表示されます。該当するメニュー項目を選択します。メニュー項目は以下のとおり。

- ・切り取り
- ・コピー
- ・貼り付け
- ・重ね合わせ
- ・削除

## B.4 字形修正

[字形修正] [形状修正] では文字/マーク形状の追加/修正を行います。  
日本語ストロークフォント、英数字ストロークフォントおよびマークの修正機能はほとんど同じです。  
ここでは日本語ストロークフォントで修正機能を説明します。

[字形修正] を選択すると、ファイル選択ダイアログが表示されます。以下のファイルを選択します。

日本語ストロークフォント

・ KANJINEW.SEG

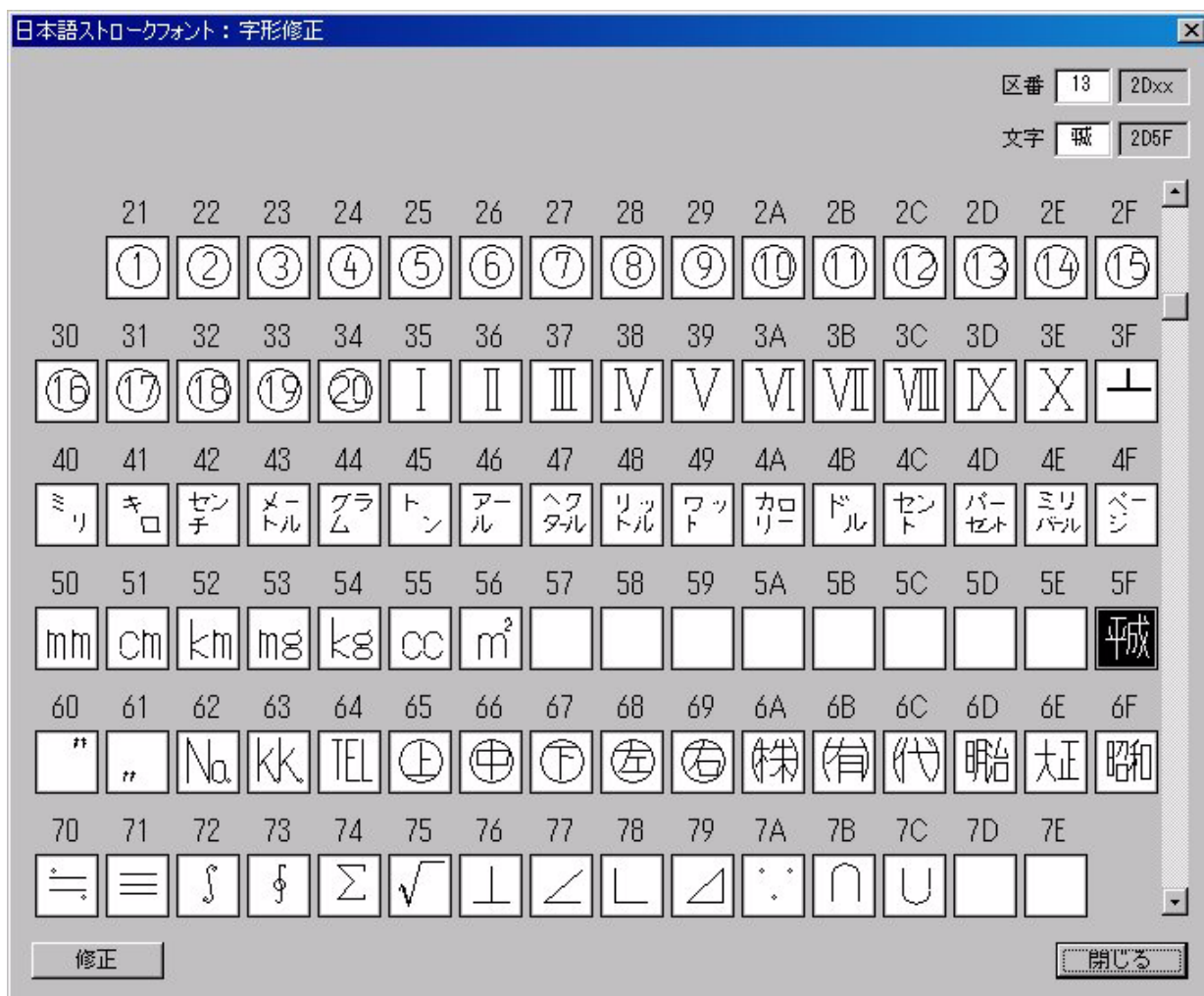
英数字ストロークフォント (書体番号を入力してから [字形修正] を選択する)

・ TXTFONTxx.SEG

マーク

・ MARKDATA.TXT

ファイルが選択されると、以下の画面になります。



[修正]

選択した文字を修正するときにクリックします。マウスの左ボタンのダブルクリックまたは右ボタンをクリックして表示されたポップアップメニューの [修正] を選択しても同様です。

[閉じる]

親のダイアログに戻ります。

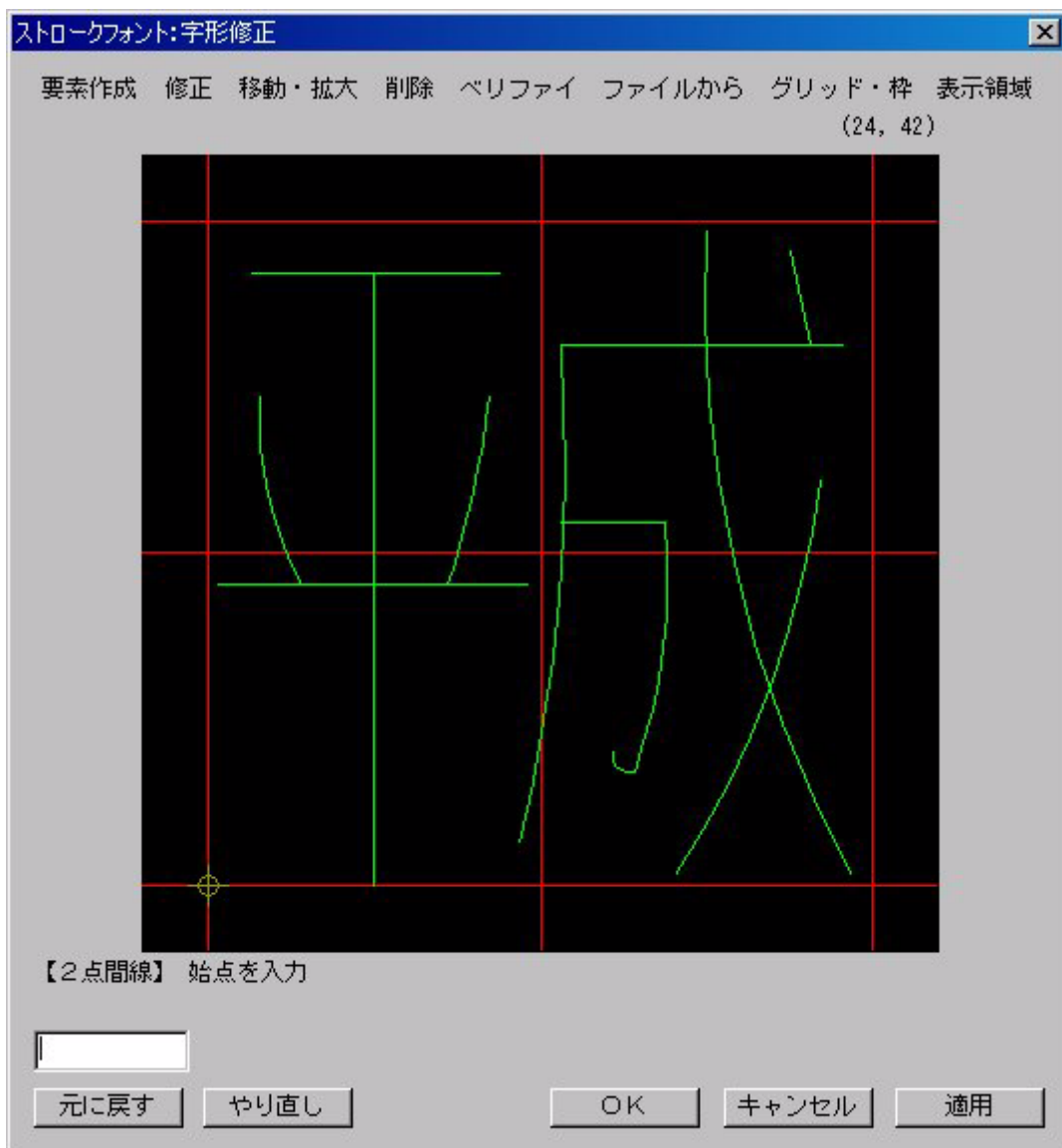
表示する区を指示する

スクロールバーの移動、または右上の区番号か文字を入力しての ENTER キーで処理したい区を表示させます。

修正する文字を選択する

マウスの左ボタンで該当文字を選択します。選択されている文字は反転表示されます。

[修正] が選択されると、以下の画面になります。



[OK]

修正結果をフォントファイル/マークファイルに書き込み、親のダイアログに戻ります。

[キャンセル]

修正結果を無効にして親のダイアログに戻ります。

[適用]

修正結果をフォントファイル/マークファイルに書き込みます。

[元に戻す]

最後の修正作業をキャンセルし、一つ前の状態に戻します。(UNDO)

[やり直し]

[元に戻す] でキャンセルされた修正作業を、キャンセル前の状態に戻します。(REDO)

コマンド割付メニューを使う

ダイアログ上部には以下の8つの枠なしボタンが並んでいます。

- ・ [要素作成]
- ・ [修正]
- ・ [移動・拡大]
- ・ [削除]
- ・ [ベリファイ]
- ・ [ファイルから]
- ・ [グリッド・枠]
- ・ [表示領域]

これらのボタンをマウスの左ボタンでクリックすると、ポップアップメニューが表示されます。表示されたメニュー項目をマウスで選択します。メニュー項目にはコマンドが割り付けられており、選択されたコマンドが起動します。コマンドについては後述します。

エディットボックスを使う

左下のエディットボックスにコマンド名、座標値、数値を入力し ENTER キーを入力します。コマンド名ならば指定されたコマンドが起動します。座標値や数値ならば、動作中のコマンドに入力した値が渡されます。

ポップアップメニューを使う

マウスの右ボタンをクリックするとポップアップメニューが表示されます。該当するメニュー項目を選択します。メニュー項目は以下のとおり。

- ・ 確定 : <CE>
- ・ 取消 : <BS>
- ・ **[XXX]** の終了 : 現在選択されているコマンドを終了します。

## B.4.1 コマンド

ダイアログ上部の枠なしボタンにはコマンドが割り付けられています。

コマンドには基本コマンドと割り込みコマンドがあります。[グリッド・枠] と [表示領域] ボタン内のコマンドはすべて割り込みコマンドです。その他のボタン内のコマンドは、プラス (+) 記号の付いたものは基本コマンド、マイナス (-) 記号の付いたものは割り込みコマンドです。割り込みコマンドはコマンドを終了すると基本コマンドに戻ります。

マウスの入力位置は常にグリッド上の点に丸められます。字形は整数値で表現されます。そのためグリッドの最小単位は1です。円弧の中間点だけはグリッドに丸める/丸めないを選択できます。

要素作成 : 基本コマンド

点：ノード点	PDG	マークのノード点を1点で指示する。(マークの時のみ)
直線：二点間線	LBP	直線の始点、終点の2点を指示する。
直線：連結線	LCP	折れ線で連続する直線の始点、終点、次の直線の終点を連続で指示する。
直線：水平線	LHL	水平線の位置を1点で指示する。
直線：垂直線	LVL	垂直線の位置を1点で指示する。
円弧：始-通過-終点	CTP	円弧の始点、通過点、終点の3点を指示する。
円弧：始-終-通過点	CTP/ONN	円弧の始点、終点、通過点の3点を指示する。
円：中心と円上点	CCC	円の中心点、円周上の点の2点を指示する。
円：半径と中心点	CRC	円の中心点を指示する。その時点の半径値で円を作成する。半径値はエディットボックスで入力する。
矩形：対角2点	RECT	矩形の対角2点を指示する。
オフセット	OFFSET	オフセットしたい図形のオフセット側をピックアップする。その時点のオフセット距離でオフセット図形を作成する。オフセット元の図形は変化しない。オフセット距離はエディットボックスで入力する。
フィレット	FILLET	直行する2つの直線を指示する。その時点の半径値で接円弧を作成する。接円弧の半径値はエディットボックスで入力する。直線をトリムするかしないかはメニューで指定する。
面取り	CHAMFER	直行する2つの直線を指示する。その時点の隅切り距離で面取り線を作成する。隅切り距離はエディットボックスで入力する。直線をトリムするかしないかはメニューで指定する。

要素作成 : 割り込みコマンド

円弧：通過点丸め：オン	ARC/ONN	3点円弧作成の通過点入力時に通過点をグリッドに丸める。
円弧：通過点丸め：オフ	ARC/OFF	3点円弧作成の通過点入力時に通過点をグリッドに丸めない。
コーナー：隅切り距離	CHAMFER/DIST	隅切り距離を入力する。
コーナー：トリム：オン	TRM/ONN	フィレット、面取りの時にコーナーの直線をトリムする。
コーナー：トリム：オフ	TRM/OFF	フィレット、面取りの時にコーナーの直線をトリムしない。

修正 : 基本コマンド

点移動：端点	EDIT/PND	移動する端点を選択し、移動後の端点位置を指示する。
点移動：通過点	EDIT/PMD	通過点を変更する円弧か直線を選択し、移動後の通過点を指示する。直線は2つの直線になる。
片側トリム	TRM	トリムする直線のトリムする側の端点をピックアップし、トリム位置を指示する。
直線→円弧	EDIT/LTOA	円弧にする直線を選択し、円弧の中間点を指示する。
円弧→直線	EDIT/ATOL	直線にする円弧を選択する。

移動・拡大 : 基本コマンド

自由移動	MOVE	移動する要素を選択し、移動後の位置を指示する。
水平移動	MOVE/HOR	移動する要素を選択し、移動後の位置を指示する。
垂直移動	MOVE/VRT	移動する要素を選択し、移動後の位置を指示する。
自由ドラッグ	DRAG	ドラッグする要素を選択し、〈CE〉でドラッグを開始する。ドラッグ図形の移動後の位置を指示する。
水平ドラッグ	DRAG/HOR	ドラッグする要素を選択し、〈CE〉でドラッグを開始する。ドラッグ図形の移動後の位置を指示する。
垂直ドラッグ	DRAG/VRT	ドラッグする要素を選択し、〈CE〉でドラッグを開始する。ドラッグ図形の移動後の位置を指示する。
拡大・縮小	EXPAND	拡大・縮小する要素を選択し、〈CE〉で実行する。

移動・拡大 : 割り込みコマンド

ドラッグ移動 : 原点	EDIT/ORG	ドラッグの原点を指示する。拡大・縮小の原点も兼ねる。
拡大・縮小 : 倍率	EXP/SCF	拡大・縮小の倍率を入力する。
拡大・縮小 : 原点	EDIT/ORG	拡大・縮小の原点を指示する。ドラッグの原点も兼ねる。

削除 : 基本コマンド

選択要素	DEL	削除する要素を選択し、〈CE〉で削除する。
全要素	DEL/ALL	コマンドが選択されると全要素が削除される。

ベリファイ : 基本コマンド

ベリファイ	VER	要素をピックする。ピックした要素の座標値などが表示される。
二点間の距離	MES/DIST	2点を指示する。2点の座標値と距離が表示される。

ファイルから : 基本コマンド

共通データファイル	COMMON/READ	ファイルダイアログで共通データファイルを選択する。選択された共通データファイルが読み込まれる。
-----------	-------------	---



グリッド・枠 : 割り込みコマンド

グリッド：間隔	GRID	グリッド間隔を指定する。
グリッド：表示	GRID/ONN	グリッドを表示に設定する。
グリッド：非表示	GRID/OFF	グリッドを非表示に設定する。
標準枠：表示	GUIDE/ONN	標準枠を表示に設定する。
標準枠：非表示	GUIDE/OFF	標準枠を非表示に設定する。
原点記号：表示	ORG/ONN	原点記号を表示に設定する。
原点記号：非表示	ORG/OFF	原点記号を非表示に設定する。

表示領域 : 割り込みコマンド

表示領域：全体表示	ZOOM/ALL	全体を表示する。
表示領域：拡大表示	ZOOM/UP	拡大表示する。
表示領域：縮小表示	ZOOM/DOWN	縮小表示する。
表示領域：標準	ZOOM/STD	標準枠の大きさで表示する。
表示領域：対角2点	ZOOM	表示範囲の対角2点を指示する。終了する時は<CE>を入力する。
移動：中心設定	PAN/CTR	表示の中心位置を指示する。
移動：距離2点	PAN	表示領域の移動量を2点で指示する。終了する時は<CE>を入力する。
移動：↑	PAN270	表示図形を上に移動する。(表示領域は下に移動する。)
移動：←	PAN000	表示図形を左に移動する。(表示領域は右に移動する。)
移動：→	PAN180	表示図形を右に移動する。(表示領域は左に移動する。)
移動：↓	PAN090	表示図形を下に移動する。(表示領域は上に移動する。)

## B.5 英数字ストロークフォントの新書体作成

[新書体作成] では英数字ストロークフォントのコピーを行います。  
英数字ストロークフォントにあらたな書体番号を追加する場合は、すでに存在する書体番号の英数字ストロークフォントを新たな書体番号の英数字ストロークフォントとしてコピーします。その後で新たな書体番号の英数字ストロークフォントを修正します。

起動画面 → [英数字ストロークフォント] → [新書体作成] を選択すると、以下の画面になります。



最初に [参照] を選択し、表示されたファイルダイアログでコピー元の英数字ストロークフォントファイルを選びます。

次にコピー先の書体番号を入力します。

### [OK]

コピー先で指定された書体番号の英数字ストロークフォントファイルを作成し、親のダイアログに戻ります。

### [キャンセル]

親のダイアログに戻ります。

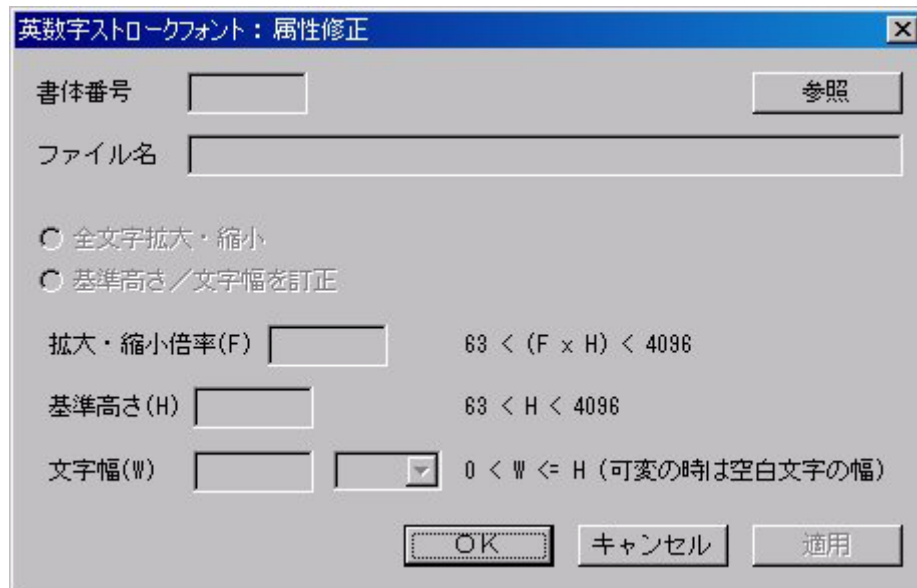
### [適用]

コピー先で指定された書体番号の英数字ストロークフォントファイルを作成します。

## B.6 英数字ストロークフォントの属性修正

[属性修正] では英数字ストロークフォントの全文字の拡大縮小、基準高さおよび文字幅の修正を行います。

起動画面 → [英数字ストロークフォント] → [属性修正] を選択すると、以下の画面になります。



最初に [参照] を選択し、表示されたファイルダイアログで属性を修正する英数字ストロークフォントファイルを選びます。

表示された英数字ストロークフォントの属性を修正します。

[OK]

指定された属性で英数字ストロークフォントファイルを再作成し、親のダイアログに戻ります。

[キャンセル]

親のダイアログに戻ります。

[適用]

指定された属性で英数字ストロークフォントファイルを再作成します。

ラジオボタン [全文字拡大・縮小]

このボタンを選択すると [拡大・縮小倍率] が入力できる状態になります。

ラジオボタン [基準高さ／文字幅を訂正]

このボタンを選択すると [基準高さ] と [文字幅] が入力できる状態になります。

[拡大・縮小倍率]

標準リリースの書体番号 1 と 2 の英数字ストロークフォントは基準高さ 64 で作成しています。デザイン文字など、もっと細かい精度で表現したい場合は拡大で基準高さを大きくします。基準高さは 64 の整数倍の 128、256、512、1024、2048 のどれかになるような倍率を推奨します。拡大・縮小倍率を指定して [適用] または [OK] を選択すると、字形、基準高さおよび文字幅に倍率がかけられます。

---

基準高さの上限は 4095 です。したがって「修正前の基準高さ \* 倍率」は 4095 を超えてはいけません。

[基準高さ]

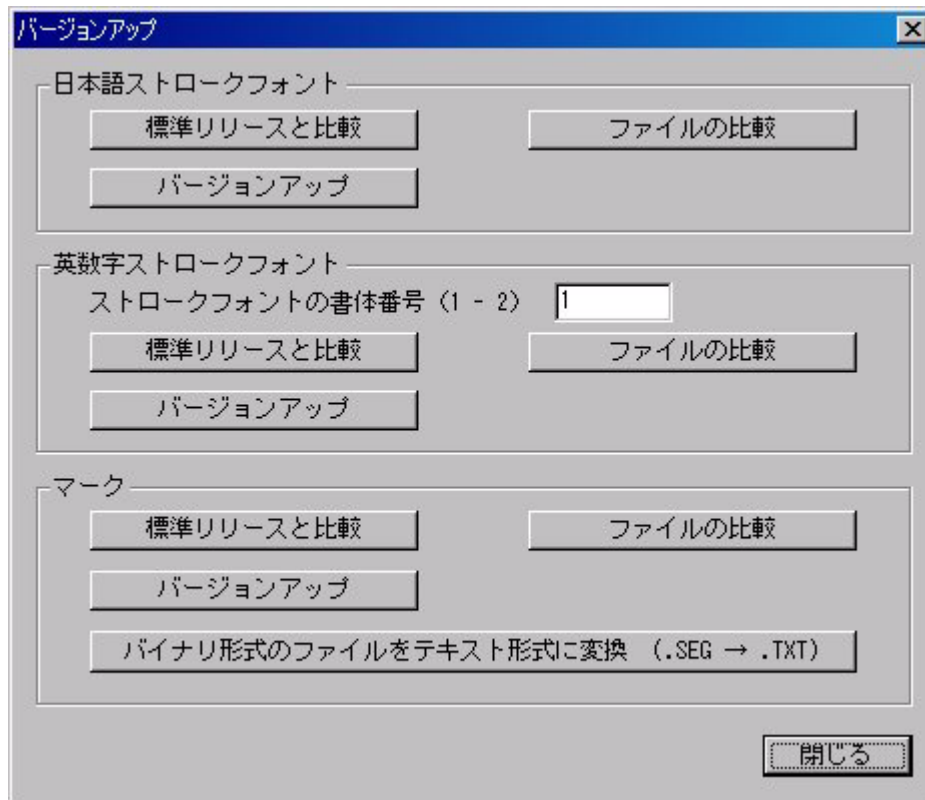
基準高さだけを変更します。字形は拡大・縮小されません。基準高さについての詳細は「システム管理者の手引き：書体の作成」をご覧ください。

[文字幅]

文字幅を変更します。またコンボボックスで固定文字幅か可変文字幅かを指定します。字形は拡大・縮小されません。文字幅についての詳細は「システム管理者の手引き：書体の作成」をご覧ください。

## B.7 バージョンアップ

起動画面で [バージョンアップ] を選択すると、以下の画面になります。



### B.7.1 概要

日本語ストロークフォント、英数字ストロークフォントおよびマークファイルをバージョンアップします。

バイナリ形式のマークファイル MARKDATA.SEG は Advance CAD バージョン 18 以降では使用できません。MARKDATA.SEG を使用している場合は、最初に MARKDATA.SEG をテキスト形式のマークファイル MARKDATA.TXT に変換してから [標準リリースと比較] および [バージョンアップ] を行ってください。

[ファイルの比較] は、たとえばファイルサーバやクライアントにマークファイルが複数存在し、同一かどうか判然としないときに使用します。

通常は [標準リリースと比較] および [バージョンアップ] を行えばバージョンアップ作業は終了です。

### B.7.2 バイナリ形式のマークファイルをテキスト形式に変換

バイナリ形式のマークファイル MARKDATA.SEG は Advance CAD バージョン 18 以降では使用できません。MARKDATA.SEG を使用している場合は MARKDATA.SEG をテキスト形式のマークファイル MARKDATA.TXT に変換してから [標準リリースと比較] および [バージョンアップ] を行ってください。

---

[バイナリ形式のファイルをテキスト形式に変換] を選択すると、ファイル選択ダイアログが表示されます。バイナリ形式のマークファイル MARKDATA.SEG を選択します。MARKDATA.SEG が選択されると、同じディレクトリにテキスト形式のマークファイル MARK-DATA.TXT が作成されます。

### B.7.3 ファイルの比較

たとえばファイルサーバやクライアントに日本語ストロークフォントやマークファイルが複数存在し、同一かどうかは判然としないときに使用します。

[ファイルの比較] を選択すると、比較の基準とするファイルを選択するためのファイル選択ダイアログが表示されます。比較する1つ目のファイルを選択します。

1つ目のファイルが選択されると、比較の対象とするファイルを選択するためのファイル選択ダイアログが表示されます。比較する2つ目のファイルを選択します。

日本語ストロークフォント  
・ KANJINEW.\*  
英数字ストロークフォント  
・ TXTFONT\*.\*  
マーク  
・ MARKDATA.\*

二つのファイルが選択されると二つのファイルの比較を行います。

1つ目のファイルだけか2つ目のファイルだけに定義されている字形、または字形に違いがあるものが一対で表示されます。

### B.7.4 標準リリースと比較

[標準リリースと比較] を選択すると、ファイル選択ダイアログが表示されます。以下のファイルを選択します。

日本語ストロークフォント  
・ KANJINEW.ORG 標準リリース  
・ KANJINEW.SEG 使用中のファイル  
英数字ストロークフォント（書体番号を入力してから [標準リリースと比較] を選択する）  
・ TXTFONTxx.ORG 標準リリース  
・ TXTFONTxx.SEG 使用中のファイル  
マーク  
・ MARKDATA.ORG 標準リリース  
・ MARKDATA.TXT 使用中のファイル

標準リリースと使用中のファイルの両方が選択されると二つのファイルの比較を行います。

標準リリースだけか使用中のファイルだけに定義されている字形、または字形に違いがあるものが一対で表示されます。

ここでは違いを画面で確認するだけで、内容を更新することはできません。内容を更新するのは [バージョンアップ] で行います。

---

## B.7.5 バージョンアップ

[バージョンアップ] を選択すると、ファイル選択ダイアログが表示されます。以下のファイルを選択します。

日本語ストロークフォント

- ・ KANJINEW.ORG 標準リリース
- ・ KANJINEW.SEG 使用中のファイル

英数字ストロークフォント（書体番号を入力してから [標準リリースと比較] を選択する）

- ・ TXTFONTxx.ORG 標準リリース
- ・ TXTFONTxx.SEG 使用中のファイル

マーク

- ・ MARKDATA.ORG 標準リリース
- ・ MARKDATA.TXT 使用中のファイル

標準リリースと使用中のファイルの両方が選択されるとバージョンアップが行われ、使用中のファイルが更新されます。

更新の方法は以下のとおり。

- ・ 標準リリースだけに定義されているもの  
標準リリースの字形を採用する。
- ・ 使用中のファイルだけに定義されているもの  
使用中のファイルの字形を採用する。
- ・ 標準リリースと使用中のファイルの字形に違いがあるもの  
以下の3つのうちのどれかを選択する。
  - ・ ユーザ登録を使用する。（使用中のファイルの字形を採用。）
  - ・ ユーザ登録を移動する。（両方を採用。使用中のファイルの字形は他の位置に移動。）
  - ・ ユーザ登録を無視する。（標準リリースの字形を採用。）
- ・ 標準リリースと使用中のファイルの字形が同じもの  
標準リリースの字形を採用する。





# 索引

<b>Symbols</b>			
#CONSTANT# .....	44		
#define シンボル .....	76		
#else .....	76		
#endif .....	76		
#ifdef シンボル .....	76		
#undef シンボル .....	76		
<b>A</b>			
acad .....	3, 6		
ACAD.SET .....	15		
ACADACCT .....	123		
ACADACCT.LOG .....	123		
ACADCMD .....	72		
ACADCMD.MEN .....	69		
ACADCMDOPT .....	72		
ACADCMDOPT.MEN .....	69		
ACADDEF .....	71		
ACADDEF.MEN .....	69, 71, 75		
ACADKEY .....	72		
ACADKEY.MEN .....	69, 72		
ACADOSM .....	72		
ACADOSM.MEN .....	69		
ACADOSMOPT .....	72		
ACADOSMOPT.MEN .....	69		
ACADRVP .....	72		
ACADRVP.MEN .....	69, 87		
ACADRVP_W .....	72		
ACADRVP_W.MEN .....	69, 87		
ACAD_SET .....	15		
acaduaf .....	115, 120		
ACADUAF.ASC .....	115		
ACADUSR.LOG .....	122		
ACADZON .....	71		
ACADZON.MEN .....	69		
AIM .....	124, 126		
<b>B</b>			
BB .....	62, 65		
BEG .....	124		
Black .....	74		
Blue .....	74		
BS .....	62, 65		
BTNFONT .....	75		
<b>C</b>			
c1 .....	74		
c2 .....	74		
c3 .....	74		
c4 .....	74		
c5 .....	74		
c6 .....	74		
CANCEL .....	88		
COLOR.V15_DEF .....	56		
COLOR/READ .....	58		
COLOR/WRITE .....	58		
COLORGEN .....	58		
COLORTBL .....	55		
COLORTBL.TXT .....	58		
CONCURRENT .....	75		
CONS/READ .....	44		
CONS/TXTOUT .....	43		
CONS/WRITE .....	45		
CONSTANT.TXT .....	44		
COPY .....	22		
Cream .....	74		
Cyan .....	74		
<b>D</b>			
D .....	63, 64		
Dark Blue .....	74		
Dark Cyan .....	74		
Dark Gray .....	74		
Dark Green .....	74		
Dark Magenta .....	74		
Dark Red .....	74		
Dark Yellow .....	74		
DB .....	62, 65		
DD .....	63, 64		
DELETE-CHARACTER .....	88		
DELETE-LINE .....	88		
Dialogbox .....	85		
diff .....	101		
DISABLE_MAXIMIZE .....	22		
DLGFON .....	75		
DOWN-ARROW .....	88		
DRAGGING_TYPE_COPY .....	22		
DRAGGING_TYPE_XOR .....	22		
DS .....	62, 65		
<b>E</b>			
ENABLE_CLOSE .....	22		
ENABLE_PICTURE_REFERENCE .....	23		
ERR90.TXT .....	107		
ERROR .....	98		
EUC .....	21		
<b>F</b>			
FILE .....	63, 66		
FLE .....	124		
FONT/DSP .....	40		
fontutil.exe .....	183		
<b>G</b>			
G .....	63, 64		
GG .....	63		
Graphic .....	78		
Green .....	74		
<b>H</b>			
h .....	63, 64		
hh .....	63, 64		

索引

<b>I</b>			
ICON .....	76		
inch 単位 .....	8		
<b>K</b>			
keyboard .....	85		
<b>L</b>			
LEFT-ARROW .....	88		
Light Gray .....	74		
<b>M</b>			
M .....	63,	64	
m .....	63,	64	
Magenta .....	74		
MARKDATA.TXT .....	30		
MAXID .....	20		
MAXSB .....	20		
MAXSR .....	20		
MAXW=w .....	63,	67	
Medium Gray .....	74		
MENU .....	85		
Menu .....	84		
MENU.INP .....	69		
MENUBACK .....	96		
MM .....	63,	64	
mm .....	63,	64	
MODEL .....	63,	66	
MODIFIER .....	75		
Money Green .....	74		
MONTH .....	62,	64	
Month .....	62,	64	
month .....	62,	64	
MSG90.TXT .....	107		
MTLxxx .....	63,	65	
<b>N</b>			
NMD .....	124		
NOICON .....	75,	76	
<b>P</b>			
P .....	63,	65	
PLT .....	124		
PP .....	63,	65	
PTLxxx .....	63,	66	
<b>R</b>			
Red .....	74		
REVERSE_VIDEO .....	23		
RIGHT-ARROW .....	88		
RMD .....	124		
<b>S</b>			
s .....	63,	64	
SJIS .....	21		
Sky Blue .....	74		
SPARC .....	76		
ss .....	63,	64	
STP .....	124		
<b>T</b>			
TIPFONT .....	75		
TIPSTATUS .....	75		
TTL202 .....	66		
TTLxxx .....	63,	65	
<b>U</b>			
UNIX .....	76		
UP-ARROW .....	88		
USEDEF.MEN .....	75		
USERCMD .....	72		
USERCMD.MEN .....	72		
USERDEF .....	71		
USERDEF.MEN .....	71,	75	
USERKEY .....	72		
USERKEY.MEN .....	72,	87	
USEROSM .....	72		
USEROSM.MEN .....	72		
USERZON .....	72		
<b>W</b>			
WARNING .....	97		
White .....	74		
Width .....	81		
WIN32 .....	76		
<b>X</b>			
XOR .....	22		
<b>Y</b>			
Y .....	63		
Yellow .....	74		
YY .....	63		
YYYY .....	63		
<b>あ</b>			
アウトラインフォント .....	36,	37	
アカウントティングログファイル .....	115		
アカウントアイテム .....	117		
<b>え</b>			
英数字書体 .....	36		
エラーメッセージ用 .....	106		
エリア定義行 .....	79		
エリア番号 .....	79		
<b>お</b>			
オンスクリーンメニューページ .....	84		
オンスクリーンメニュー .....	84		

<b>か</b>		文章ファイル名	112
カテゴリ番号	86	<b>へ</b>	
カラー	111	ページ名	85
<b>き</b>		<b>ま</b>	
キーワード行	84	マーク	27
<b>こ</b>		<b>め</b>	
コマンド割付	85	メッセージ用	106
コマンド名定義行	84	メニューエリア番号	86
コンフィグレーションファイル	15	メニューバック	96
<b>さ</b>		メニューページ	84
最小値, 最大値	118	メニューページ名	112
<b>し</b>		メニュー定義に使用できるエスケープ文字	87
システムで初期設定するシンボル	76	<b>ゆ</b>	
シフト JIS	21	ユーザオーソライゼーションファイル	115
条件判定文の AND 指定	76	ユーザログファイル	115
条件判定文の OR 指定	76		
定数登録	43		
定数保存	43, 45		
定数呼出	44		
初期値	111		
<b>す</b>			
ストロークフォント	36		
<b>せ</b>			
セッションファイル	3		
設定できるシンボルの総数	76		
<b>た</b>			
ダイアログボックス	87		
ダイアログボックスページ	85		
ダミー	96		
ダミーコマンド	96		
<b>て</b>			
データタイプ	117		
デフォルト値	118		
<b>に</b>			
日本語 EUC	21		
日本語書体	36		
<b>ひ</b>			
必須入力フラグ	118		
表示色	86		
<b>ふ</b>			
ファンクションキー メニューページ	84		
ファンクションキーの割付	84		
プロンプト	117		

