

A d v a n c e C A D

DXF・DWG インタフェース ユーザーズマニュアル

Advance CAD software version 19

Advance CAD オプションソフトウェア
DXF・DWG インタフェースユーザーズマニュアル

Advance CAD software version 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 Acrezzo 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。

目次

第 1 章 DXF・DWG インタフェース	1
1.1 概要	1
1.2 DXF・DWG インタフェース使用に伴う環境設定	3
第 2 章 DXF 読み込み	5
2.1 DXF 読み込み	5
2.1.1 DXF ファイルを読み込む	5
2.1.2 シェイプファイルを参照した DXF ファイルを読み込む	5
2.1.3 フロッピーディスクにある DXF ファイルを読み込む	5
2.1.4 既存のモデル上に DXF ファイルを読み込む	5
2.1.5 格納先ピクチャを選択する場合	6
2.1.6 座標変換を指示する	6
2.1.7 文字列高さ倍率を指定する	6
2.1.8 レイヤ→クラス変換テーブルファイルを設定する	6
2.1.9 分割変換時のサブモデル名の指定	7
2.1.10 変換パラメータを設定する	7
2.1.11 コマンド構文	7
2.1.12 一括変換	8
2.1.13 コマンド構文	8
2.2 変換対応表	9
2.2.1 図形要素対応表	9
2.3 線種・線幅変換テーブルファイル	11
2.3.1 線幅の割当て方法	11
2.3.2 線種の割当て	12
2.3.3 線幅の割当て	12
2.3.4 線幅の割当て (Auto CAD 2000 から採用された線の太さに対応)	12
2.3.5 色コードの線幅割当て	13
2.3.6 DXF → Advance CAD データ変換 線種・線幅変換対応表	14
2.3.7 DXF → Advance CAD 線種・線幅変換テーブルファイルの例	15
2.4 レイヤと色変換テーブルファイル	15
2.4.1 レイヤと色の割当て	16
2.4.2 レイヤのクラス割当て	16
2.4.3 レイヤのレビジョン割当て	16
2.4.4 色コードのクラス割当て	16
2.4.5 色コードのレビジョン割当て	16
2.4.6 DXF レイヤ → Advance CAD クラス変換テーブルファイルの例	17
2.5 データ変換パラメータファイル	18
2.5.1 漢字コード	18
2.5.2 塗潰し (ポリライン)	19
2.5.3 寸法線	19
2.5.4 文字角度	19
2.5.5 分割アイテム数の指定	19
2.5.6 最大アイテム数の指定	19
2.5.7 寸法線角度	20
2.5.8 非表示アイテム変換の指定	20
2.5.9 複合図形及び外部参照図形変換の指定	20
2.5.10 シンボルの上書き指定	21
2.5.11 マルチテキストの段落改行処理	21
2.5.12 ビューゾーン処理	21
2.5.13 単精度実数値の丸め	21
2.5.14 丸めを行う桁	21
2.5.15 丸めを行う桁 (角度)	22

目次

2.5.16	スプラインの分割数の指定	22
2.5.17	スプラインの変換方法の指定	22
2.5.18	DXF → Advance CAD 変換パラメータファイル	22
2.6	寸法線矢印変換テーブル	22
2.6.1	矢印の割当て	23
2.7	文字間隔変換テーブルファイル	23
2.7.1	字体の文字間隔	23
2.7.2	注記の全角から半角変換	24
2.7.3	寸法値の全角から半角変換	24
2.8	外字変換テーブルファイル	25
2.8.1	変換テーブルの説明	25
第3章 DXF 書込み		27
3.1	DXF 書込み	27
3.1.1	図面配置されたピクチャの図面データを DXF ファイルに書込む	27
3.1.2	現ピクチャの図面データを DXF ファイルに書込む	27
3.1.3	ピクチャ番号を指定して図面データを DXF ファイルに書込む	27
3.1.4	フロッピーディスクへ DXF ファイルの書込を行う	27
3.1.5	クラス→レイヤ変換テーブルファイルを設定する	28
3.1.6	変換パラメータを設定する	28
3.1.7	コマンド構文	28
3.1.8	一括変換	29
3.1.9	コマンド構文	29
3.2	変換対応表	31
3.3	線種・線幅変換テーブル	33
3.3.1	線幅の割当て	33
3.3.2	線種・線幅の割当て	33
3.3.3	線幅の割当て	34
3.3.4	線種ピッチの指定	34
3.3.5	線種の注釈の指定	34
3.3.6	デフォルト線種・線幅変換対応表	35
3.3.7	Advance CAD → DXF 線種・線幅変換テーブルファイルの例	35
3.4	クラス／ピクチャ 変換テーブルファイル	36
3.4.1	ピクチャ割当ての廃止	36
3.4.2	複合アイテムのクラスのレイヤ割当ての制御	37
3.4.3	ピクチャの割当て	37
3.4.4	クラスの割当て	37
3.4.5	色コードの割当て	37
3.4.6	Advance CAD クラス／ピクチャ → DXF レイヤ変換テーブルファイルの例	38
3.5	変換パラメータファイル	38
3.5.1	DXF の書式を指定	39
3.5.2	DXF のバージョンを指定	40
3.5.3	座標系を指定	40
3.5.4	サブモデルの変換方法	40
3.5.5	シンボルの変換方法	40
3.5.6	シンボルの複合図形名称	40
3.5.7	マークの変換方法	41
3.5.8	幾何公差の変換方法	41
3.5.9	複合アイテムの変換方法	41
3.5.10	ハッチングの変換方法	41
3.5.11	寸法線の変換方法	41
3.5.12	ストリングの変換方法	42
3.5.13	注記の変換方法	42
3.5.14	自由曲線の変換方法	42

目次

3.5.15 楕円の変換方法.....	42
3.5.16 漢字コード.....	42
3.5.17 非表示アイテムの変換.....	43
3.5.18 文字角度の変換.....	43
3.5.19 Advance CAD → DXF 変換パラメータファイルの例.....	43
3.6 文字間隔変換パラメータ.....	44
第 4 章 DXF 文字修正.....	47
4.1 文字修正コマンド.....	47
第 5 章 DWG 読込み.....	49
5.1 DWG 読込み.....	49
5.1.1 DWG ファイルを読込む.....	49
5.1.2 シェイプファイルを参照した DWG ファイルを読込む.....	49
5.1.3 フロッピーディスクにある DWG ファイルを読込む.....	49
5.1.4 既存のモデル上に DWG ファイルを読込む.....	50
5.1.5 格納先ピクチャを選択する場合.....	50
5.1.6 座標変換を指示する.....	50
5.1.7 文字列高さ倍率を指定する.....	50
5.1.8 レイヤ→クラス変換テーブルファイルを設定する.....	51
5.1.9 分割変換時のサブモデル名の指定.....	51
5.1.10 変換パラメータを設定する.....	51
5.1.11 コマンド構文.....	51
5.1.12 一括変換.....	52
第 6 章 DWG 書込み.....	55
6.1 DWG 書込み.....	55
6.1.1 図面配置されたピクチャの図面データを DWG ファイルに書込む.....	55
6.1.2 現ピクチャの図面データを DWG ファイルに書込む.....	55
6.1.3 ピクチャ番号を指定して図面データを DWG ファイルに書込む.....	55
6.1.4 フロッピーディスクへ DWG ファイルの書込を行う.....	56
6.1.5 クラス→レイヤ変換テーブルファイルを設定する.....	56
6.1.6 変換パラメータを設定する.....	56
6.1.7 コマンド構文.....	56
6.1.8 一括変換.....	57
6.1.9 コマンド構文.....	57

目次

第 1 章 DXF・DWG インタフェース

1.1 概要

Advance CAD では、DXF/DWG ファイルの入出力機能を用意しています。
DXF は、Auto CAD のデータ交換フォーマットファイルです。
DWG は、Auto CAD の図面データファイルです。



- DXF 入力は、ファイルバージョン AC1006,AC1009,AC1012, AC1014,AC1015, AC1018,AC1021 に対応しています。
- DWG 入力は、ファイルバージョン AC1009,AC1012, AC1014,AC1015,AC1018 AC1021 に対応しています。
- DXF 出力は、ファイルバージョン AC1006,AC1012, AC1014,AC1015, AC1018,AC1021 に対応しています。
- DWG 出力は、ファイルバージョン AC1012, AC1014,AC1015,AC1018 AC1021 に対応しています。

※ パスワードが設定された DWG ファイルは読込むことが出来ません。

○ DWG・DXF のファイルバージョンと AutoCAD のバージョン

DXF,DWG バージョン	Auto CAD バージョン
AC1006	GX- III
AC1009	GX-5, R12
AC1012	R13
AC1014	R14
AC1015	2000, 2000i,2002
AC1018	2004
AC1021	2007, 2008, 2009

○ DXF のバージョンの調べ方

テキストエディタで DXF ファイルを開いて先頭行から数行のところに次の行を探してください。

```

0
SECTION
2
HEADER
.
.
.
9
$ACADVER    <-- 検索する場合はこの文字をキーワードにしてください
1
AC1015      <-- DXF のバージョン
    
```

○ DWG のバージョンの調べ方

・ Windows の場合

DOS 窓にて次のコマンドを使用して調べることができます。

```

find "AC1" file_name    <----- 入力

----- file_name      <----- 結果
AC1xxx
----+----
 |
+----- DWG のバージョン
    
```

・ Unix, Linux の場合

次のコマンドを使用して調べることができます。

```

od -c AUTOCAD.DWG | grep "A C 1"                <--- 入力
                A と C および C と 1 の間には空白 3 個

0000000  A C 1 x x x \0 \0 \0 \0 \0 \0 003  001 \0    <--- 結果
          -----+-----
          |
          +----- DWG のバージョン
    
```

1.2 DXF・DWG インタフェース使用に伴う環境設定

- コンフィグレーションファイル内で定義されているキーワード

#DXF#	:	DXF ファイルのディレクトリと拡張子を指定する。
#DXF:SHAPE#	:	シェイプファイルのディレクトリと拡張子を指定する。
#DXF:WORK#	:	作業用ファイルのディレクトリと拡張子を指示する。
#DXF:TABLE#	:	変換テーブルファイルのディレクトリと拡張子を指定する。
#FLOPPY#	:	フロッピーディスクの装置名を指定する。
#ACAD:EXE#	:	Dwg10.exe ファイルがあるディレクトリ名を指定する。
#DWG#	:	DWG ファイルのディレクトリと拡張子を指定する。

- DXF・DWG 読込時に必要な変換テーブル

DXF・DWG 変換で共用

DXF - Advance CAD 文字コード変換テーブル	:	DXFACAD_KANJI.COD
DXF - Advance CAD 線種・線幅変換テーブル	:	DXFACAD_LINE.COD
DXF - Advance CAD レイヤ変換テーブル	:	DXFACAD_LAYER.COD
DXF - Advance CAD 文字幅変換テーブル	:	DXFACAD_STYLE.COD

DXF 変換

DXF - Advance CAD 変換パラメータ	:	DXFACAD_PARAM.COD
---------------------------	---	-------------------

DWG 変換

DWG - Advance CAD 変換パラメータ	:	DWGACAD_PARAM.COD
---------------------------	---	-------------------

注) このファイルがない場合は DXFACAD_PARAM.COD を使用

- DXF・DWG 書込み時に必要な変換テーブル

DXF・DWG 変換で共用

Advance CAD - DXF 線種・線幅変換テーブル	:	ACADDXF_LINE.COD
Advance CAD - DXF レイヤ変換テーブル	:	ACADDXF_LAYER.COD
Advance CAD - DXF 文字幅変換テーブル	:	ACADDXF_STYLE.COD

DWG 変換

Advance CAD - DXF 変換パラメータ	:	ACADDXF_PARAM.COD
---------------------------	---	-------------------

DWG 変換

Advance CAD - DWG 変換パラメータ	:	ACADDWG_PARAM.COD
---------------------------	---	-------------------

注) このファイルがない場合は ACADDXF_PARAM.COD を使用

- DWG 読込／書込時に必要なファイル

Dwg10.exe

第 2 章 DXF 読み込み

DXF ファイルまたはシェイプファイルを Advance CAD へ読み込む

2.1 DXF 読み込み

2.1.1 DXF ファイルを読み込む

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DXF 読み込み〕をクリックします。
- (2) プロンプト領域に読み込む DXF ファイル名を入力して、リターンを押して DXF ファイルを読み込みます。

2.1.2 シェイプファイルを参照した DXF ファイルを読み込む

DXF ファイルの中でシェイプファイルを使用している場合に、先にシェイプファイルを読み込んでから DXF ファイルを読み込む

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DXF 読み込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔シェイプファイル〕ボタンをクリックして読み込むシェイプファイル名をプロンプト領域に入力してシェイプファイルを読み込みます。
- (3) 読み込む DXF ファイル名をプロンプト領域に入力して、DXF ファイルを読み込みます。

2.1.3 フロッピーディスクにある DXF ファイルを読み込む

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DXF 読み込み〕をクリックします。
- (2) フロッピーディスクをフロッピードライブにセットした後に、修飾子メニューの〔フロッピー〕をクリックしてフロッピーディスクから DXF ファイルを読み込みます。

注) フロッピーディスクは DOS フォーマットで作成されたものを使用して下さい。

2.1.4 既存のモデル上に DXF ファイルを読み込む

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DXF 読み込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔追加モード〕ボタンをクリックして読み込む DXF ファイル名をプロンプト領域に入力して読み込みます。

2.1.5 格納先ピクチャを選択する場合

格納先のピクチャを指定する。省略するとピクチャ 1 から順に格納する。

注) 負の値でピクチャ番号を指定した場合は、すべてのデータを指定したピクチャに格納します。

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DXF 読込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔格納先ピクチャ〕ボタンをクリックして格納先ピクチャ番号をプロンプト領域に入力します。
- (3) 読込む DXF ファイル名をプロンプト領域に入力して読込みます。

2.1.6 座標変換を指示する。

ピクチャマトリックスの座標系にデータを座標変換する。

入力データの座標系が X-Y でない場合に指示する。

格納先ピクチャを負の値で指定した場合に有効になる。

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DXF 読込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔マトリックス無効〕ボタンをクリックして〔マトリックス有効〕にする。
- (3) 修飾子メニューの〔格納先ピクチャ〕ボタンをクリックして格納先ピクチャ番号負の値でプロンプト領域に入力します。
- (4) 読込む DXF ファイル名をプロンプト領域に入力して読込みます。

2.1.7 文字列高さ倍率を指定する

DXF ファイルから Advance CAD へのテキストの文字高さの変換倍率を指定する。Advance CAD ではテキストの文字高さは作図時の文字高さを意味する。

分数入力で指示も可能。ただし、分子、分母とも正の整数値を入力すること。

例) 倍率が 0.01 の場合、“1/100” と分子と分母を “/” で区切って入力する。

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DXF 読込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔倍率〕ボタンをクリックして、変換倍率をプロンプト領域に入力してリターンを押し、次に読込む DXF ファイル名をプロンプト領域に入力して読込みます。

注意：

DXF ファイルの (図面単位 : 作図単位) が (100:1) の場合は、変換倍率に 0.01 (作図倍率) を指定する。
倍率に 1.0 以外を入力した場合は、レイアウト情報を無視して読込みます。

2.1.8 レイヤー→クラス変換テーブルファイルを設定する

DXF のレイヤと Advance CAD のクラスとの対応を定義するファイルの設定を行う。既定値は "DXFACAD_LAYER"。

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DXF 読込み〕をクリックします。

- (2) 修飾子メニューの〔テーブル選択〕ボタンをクリックして、変換テーブルファイル名をプロンプト領域に入力してリターンを押し、次に読込む DXF ファイル名をプロンプト領域に入力して読み込みます。

注意：

テーブルファイル名は "DXFACAD_LAYER" の後に任意の名前をつけて下さい。
1 度選択すると次に変更するまで有効です。

2.1.9 分割変換時のサブモデル名の指定

変換後のアイテム数が指定されたアイテム数を越える場合、指定された分割アイテム数でサブモデルに分割変換します。変換結果はそのサブモデルを配置した状態になります。

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DXF 読込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔サブモデル名〕ボタンをクリックして、サブモデル名をプロンプト領域に入力してリターンを押し、次に読込む DXF ファイル名をプロンプト領域に入力して読み込みます。

2.1.10 変換パラメータを設定する

DXF から Advance CAD への変換パラメータファイル (DXFACAD_PARAM.COD) の設定変更及び保存が行える。

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DXF 読込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔変換 PARM〕ボタンをクリックして、描画区域がパラメータ設定画面に代わります。変更する項目をピックして変更してください。次に読込む DXF ファイル名をプロンプト領域に入力して読み込みます。

2.1.11 コマンド構文

【メニュー】

〔データ変換 2〕 → 〔DXF 読込〕

【構文】

$\text{DXF/READ} \left\{ \begin{array}{l} \left[\text{DXFSHAPE} \right] \\ \left[\text{FLOPPY} \right] \\ \left[\text{filename} \right] \end{array} \right\} \text{file} \left\{ \begin{array}{l} \left[\text{NEW} \right] \\ \left[\text{ADD} \right] \end{array} \right\} [\text{WRPIC } s] \left\{ \begin{array}{l} \left[\text{PICMTXONN} \right] \\ \left[\text{PICMTXOFF} \right] \end{array} \right\} [\text{DXFSCALE } s]$

[SELECT name] [SUBMDLNAM name] [DXFPARAM] <CE> [EJECT]

注) filename は、一括変換を参照。

DXFSHAPE	:	シェイプファイル名を指示する。
FLOPPY	:	フロッピーディスクから DXF ファイルの読み込みを行う。
file	:	読み込むファイル名を指示する。
NEW	:	モデルを新規開始してから DXF ファイルを読み込む。(省略時)
ADD	:	現在作業中のモデル上に DXF ファイルを読み込む。
WRPIC s	:	格納先のピクチャを指定する。省略するとカレントピクチャに格納する。
PICMTXONN	:	ピクチャマトリックスでデータを座標変換する。
PICMTXOFF	:	座標変換はしない。
DXFSCALE s	:	文字高さの倍率を指定する。
SELECT name	:	レイヤークラス変換テーブルファイルの選択
SUBMDLNAME name	:	分割変換時のサブモデル名の指定
DXFPARAM	:	変換する時のパラメータを設定する。
EJECT	:	フロッピーディスクの使用を終了する。

2.1.12 一括変換

DXF ファイルを読み込んで Advance CAD モデルファイルに変換します。個々のファイルの変換は、新規・格納ピクチャ 1 で行います。既に同じ名前のモデルが存在する場合は上書き保存します。一覧表示時にモデル名の左に * が表示されます。(ダイアログでは○が表示されます。)

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DXF 読み込み] をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの [一括変換] ボタンをクリックして、プロンプト領域に '*' を入力します。描画区域に一覧表が表示されますので該当する項目をピックして選択してください。選択終了後変換します。

2.1.13 コマンド構文

【メニュー】

[データ変換 2] → [DXF 読み込み]

【構文】










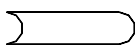
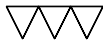
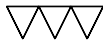
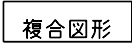
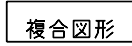
DXF/READ FILNAME [DXFFILE file] { [SELALL pick [s mdlname subname] pick] } [CANCEL] <CE>
--




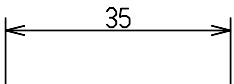
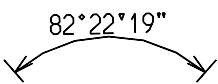
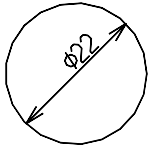
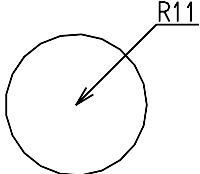
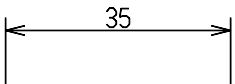
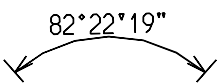
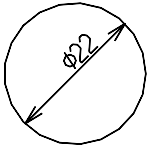
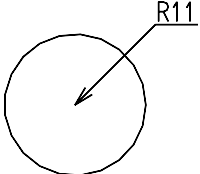
DXFFILE file	:	一括変換する DXF ファイル名を指示する。 該当するファイル名の一覧が表示される。
FLOPPY	:	フロッピーのルートディレクトリ下にある DXF ファイルの一覧が表示される。
SELALL	:	全ファイルを選択する。
pick	:	DXF ファイルを選択する。 既にファイルが選択されている場合は、ピックする箇所により次のようになります。 順序番号・ファイル名 : 選択取り消し。 倍率 : 倍率の変更。 モデル名 : モデル名の変更。 サブモデル名 : サブモデル名の変更。
s	:	文字高さの変換倍率を入力する。DXFSCALE 参照。
mdlname	:	モデル名を入力する。
subname	:	サブモデル名を入力する。
CANCEL	:	全てのファイルの選択を取り消す。
<CE>	:	変換を開始する。

2.2 変換対応表

2.2.1 図形要素対応表

DXF → Advance CAD データ変換 図形要素対応表

DXF	Advance CAD
点 +	点 +
線分 	線分 
円 	円 
円弧 	円弧 
太線  注) 線分に変換する場合は線種線幅変換テーブルファイルを作成しておく必要があります	ストリング 又は 線分 
塗潰図形 	ストリング 
テキスト マルチテキスト	テキスト 複数行のマルチテキストは、1行ごとに 変換します。 書式コードが含まれる場合は、書式コード に応じて変換します。
シェイプ  注) シェイプファイルはあらかじめ シェイプ読み込みでシンボルに変換 しておく必要があります	シンボル 
図形挿入  注) 図形挿入のネストレベルは最高 10レベルまで処理が可能です	複合図形 
属性 注) テキスト参照	テキスト

DXF	Advance CAD
<p>ポリライン ライトウェイト・ポリライン</p>  <p>注) 線幅に変換する場合は線種線幅変換テーブルファイルを作成しておく必要があります。また、ポリラインの開始幅と終了幅が同じでなければいけません</p>	<p>ストリング</p>  外形線を作成 または  線幅に変換
<p>3次元線分</p>	<p>線分</p> <p>注) X, Yのみ変換します。</p>
<p>3次元面</p>	<p>ストリング</p> <p>注) X, Yのみ変換します。</p>
<p>寸法図形</p> <p>回転・水平・垂直・平行</p>  <p>角度</p>  <p>直径</p>  <p>半径</p> 	<p>寸法図形</p> <p>長さ寸法</p>  <p>角度</p>  <p>直径</p>  <p>半径</p>  <p>注) 寸法図形に変換できない場合は、複合アイテムに変換します。</p>
<p>レイヤ</p>	<p>クラス</p> <p>1~n (レイヤに定義されている順番に割振る) レイヤテーブルに定義されていないレイヤはクラス 255に変換します。 レイヤ→クラス変換テーブルがある場合は、その指定に基づきます。</p>

DXF	Advance CAD
楕円	楕円
引き出し線	引き出し線
スプライン	自由曲線
ハッチング（塗潰しも含む）	ハッチング（塗潰し） パターンが直線1本のハッチング・ 格子ハッチングをハッチングに変換。 その他は線分に分解して変換。
マルチライン	ストリング
幾何公差	幾何公差

2.3 線種・線幅変換テーブルファイル

Advance CAD の線種・線幅と DXF の線種・線幅および色との対応を定義します。

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 #DXF:TABLE# で定義してください。

ファイル名は DXFACAD_LINE で固定です。

ファイルが存在しないときは既定値（「2.3.6 DXF → Advance CAD データ変換 線種・線幅変換対応表」）が用いられます。

2.3.1 線幅の割当て方法

DXF の線種名と Advance CAD の線幅の割当て方法を定義する。

POLWIDTH-SWITCH flag

flag : = 0 : ポリラインの線幅の割当てを無効にする。
: = 1 : ポリラインの線幅の割当てを有効にする。
注) WIDTH の定義が必要。

COLWIDTH-SWITCH flag

flag : = 0 : 色の線幅の割当てを無効にする。
: = 1 : 色の線幅の割当てを有効にする。
注) COLOR の定義が必要。

DXF の線種名と Advance CAD の線幅の割当て方法を定義する。

WIDWIDTH-SWITCH	flag
-----------------	------

flag : = 0 : 線幅の線幅の割当てを無効にする。
 : = 1 : 線幅の線幅の割当てを有効にする。
 注) LINE-WIDTH の定義が必要。

2.3.2 線種の割当て

DXF の線種名と Advance CAD の線種・線幅の割当てを定義する。

LINE-TYPE	Ln = f, w
-----------	-----------

Ln : DXF の線種名。
 f : Advance CAD の線種番号。
 w : Advance CAD の線幅番号。

DXF の線種名 'Ln' を Advance CAD の線種 'f', 線幅 'w' に割当てる。

2.3.3 線幅の割当て

DXF の線幅と Advance CAD の線幅の割当てを定義する。

WIDTH	ws, we = w
-------	------------

ws, we : DXF の線幅。
 w : Advance CAD の線幅番号。

DXF の線幅 $ws \leq \text{線幅} < we$ を Advance CAD の線幅 'w' に割当てる。

2.3.4 線幅の割当て (Auto CAD 2000 から採用された線の太さに対応)

DXF の線幅と Advance CAD の線幅の割当てを定義する。

LINE-WIDTH	wd = w
------------	--------

wd : DXF の線幅。
 使用できる線幅は、
 0.0, 0.05, 0.09, 0.13, 0.15, 0.18, 0.2, 0.25, 0.3, 0.35, 0.4, 0.5,
 0.53, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0, 1.06, 1.2, 1.4, 1.58, 2.0, 2.11
 の 24 種類です。
 W : Advance CAD の線幅番号

DXF の線幅 "wd" を Advance CAD の線幅 "W" に割当てる

2.3.5 色コードの線幅割当て

DXFの色と Advance CAD の線幅の割当てを定義する。

COLOR	c = w
-------	-------

c : DXF の色コード。
w : Advance CAD の線幅番号。



DXF の色コード 'c' を Advance CAD の線幅 'w' に割当てる。

線幅の変換手順

1. 線種の割当てテーブルより線幅 'w' を決める。
2. 色の割当てテーブル (COLOR) が定義されている場合、色コードにより 'w' を決める。
3. データが線幅を持ち線幅の割当てテーブル (LINE-WIDTH) が定義されている場合、線幅により 'w' を決める。
4. ポリラインが線幅を持ち線幅の割当てテーブル (WIDTH) が定義されている場合、線幅により 'w' を決める。

2.3.6 DXF → Advance CAD データ変換 線種・線幅変換対応表

(既定値)

DXF	Advance CAD
線種 CONTINUOUS 	線種 線種コード:1 線幅コード:1 
DASHED 	線種コード:2 線幅コード:1 
HIDDEN 	線種コード:2 線幅コード:1 
CENTER 	線種コード:3 線幅コード:1 
PHANTOM 	線種コード:4 線幅コード:1 
DOT 	線種コード:2 線幅コード:1 
DASHDOT 	線種コード:2 線幅コード:1 
BORDER 	線種コード:2 線幅コード:1 
DIVIDE 	線種コード:2 線幅コード:1 
その他 	線種コード:1 線幅コード:1 

2.3.7 DXF → Advance CAD 線種・線幅変換テーブルファイルの例

```

/
/ Line Type Conversion Table
/
/          Line_Type = Font , Weight
/
LINE-TYPE CONTINUOUS = 1, 1
LINE-TYPE DOT        = 2, 1
LINE-TYPE DASHED     = 2, 1
LINE-TYPE HIDDEN     = 2, 1
LINE-TYPE CENTER     = 3, 1
LINE-TYPE PHANTOM    = 4, 1
LINE-TYPE DASHDOT    = 2, 1
LINE-TYPE BORDER     = 2, 1
LINE-TYPE DIVIDE     = 2, 1
/
/ Trace Conversion Table
/
/          Width_S , Width_E = Weight
/
WIDTH      0.0 ,   0.3 = 1
WIDTH      0.3 ,   0.6 = 2
WIDTH      0.6 ,   0.9 = 3
WIDTH      0.9 ,   1.2 = 4
WIDTH      1.2 ,   1.5 = 5
WIDTH      1.5 ,   2.0 = 6
WIDTH      2.0 , 999.0 = 7
/
/ Color Conversion table
/
COLOR      0 = 1
COLOR      1 = 1
COLOR      2 = 2
COLOR      3 = 3
COLOR      4 = 4
COLOR      5 = 1
COLOR      6 = 1
COLOR      7 = 2
/

```

2.4 レイヤと色変換テーブルファイル

DXF のレイヤと色を Advance CAD のクラスまたはレビジョンとの対応を定義します。
 定義ファイルを格納する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 #DXF:TABLE# で
 定義してください。(デフォルトは maint)
 ファイル名は DXFACAD_LAYER で固定です。
 ファイルが存在しないときは、"TABLE SECTION" の "LAYER" に定義されているレイヤ順にクラス 1
 から順番に割当てます。

注) 複数のテーブルファイルを作成する場合は、ファイル名 "DXFACAD_LAYER" の後に任意の名前をつけて下さい。
 コマンドの修飾子『テーブル選択』で選択して使用することができます。
 例) DXFACAD_LAYER01.COD

2.4.1 レイヤと色の割当て

DXF のレイヤを Advance CAD のクラスに、DXF の色を Advance CAD のレビジョンに割当てるか、DXF のレイヤを Advance CAD のレビジョンに、DXF の色を Advance CAD のクラスに割当てるかを定義します。

この定義がない場合はレイヤをクラスに色をレビジョンに割当てます。

```
LAYER-SWITCH  flag
```

```
flag  = 0      : レイヤをクラスに色をレビジョンに割当てる
       = 1      : レイヤをレビジョンに色をクラスに割当てる
```

2.4.2 レイヤのクラス割当て

DXF のレイヤを Advance CAD のクラスに割当てを定義します

```
LAYER  l = cls
```

```
l      : DXF のレイヤ名。
        'OTHER' は指定されなかったレイヤすべてを意味する。
cls    : Advance CAD のクラス番号。
```

2.4.3 レイヤのレビジョン割当て

DXF のレイヤを Advance CAD のレビジョンに割当てを定義します。

```
LAYER-REVISION  l = rev
```

```
l      : DXF のレイヤ名
        OTHER は、指定されなかったレイヤすべてを意味する。
rev    : Advance CAD のレビジョン番号。
```

2.4.4 色コードのクラス割当て

DXF の色コードを Advance CAD のクラスに割当てを定義します。

```
COLOR-CLASS  c = cls
```

```
c      : DXF の色コード。
        0 は割当てられた色コード以外のすべての色コードを意味する。
cls    : Advance CAD のクラス番号。
```

2.4.5 色コードのレビジョン割当て

DXF の色コードを Advance CAD のレビジョンに割当てを定義します。

```
COLOR-REVISION  c = rev
```

```
c      : DXF の色コード。
        0 は割当てられた色コード以外のすべての色コードを意味する。
```


rev : Advance CAD のレビジョン番号。

2.4.6 DXF レイヤ → Advance CAD クラス変換テーブルファイルの例

```

/
/   File Name : DXFACAD_LAYER.COD
/
/ DXF's Layer to Advance CAD's Class Conversion Table
/
/           LAYER  layer_name = class#
/
LAYER  0          = 100
LAYER  1          = 101
LAYER  2          = 102
LAYER  3          = 103
LAYER  4          = 104
LAYER  5          = 105
LAYER  6          = 106
LAYER  7          = 107
LAYER  8          = 108
LAYER  9          = 109
LAYER  10         = 110
LAYER  11         = 111
LAYER  12         = 112
LAYER  13         = 113
LAYER  14         = 114
LAYER  15         = 115
LAYER  16         = 116
LAYER  DEFPOINTS = 199
LAYER  OTHER     = 200
/
COLOR-CLASS  0 = 100
COLOR-CLASS  1 = 101
COLOR-CLASS  2 = 102
COLOR-CLASS  3 = 103
COLOR-CLASS  4 = 104
COLOR-CLASS  5 = 105
COLOR-CLASS  6 = 106
COLOR-CLASS  7 = 107
/
COLOR-REVISION 0 = 100
COLOR-REVISION 1 = 101
COLOR-REVISION 2 = 102
COLOR-REVISION 3 = 103
COLOR-REVISION 4 = 104
COLOR-REVISION 5 = 105
COLOR-REVISION 6 = 106
COLOR-REVISION 7 = 107
COLOR-REVISION 8 = 108
COLOR-REVISION 9 = 109
COLOR-REVISION 10 = 110
COLOR-REVISION 11 = 111
COLOR-REVISION 12 = 112
COLOR-REVISION 13 = 113
COLOR-REVISION 14 = 114
COLOR-REVISION 15 = 115
/

```

2.5 データ変換パラメータファイル

DXF と Advance CAD のデータ変換のパラメータを定義します。
 ファイルの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 #DXF:TABLE# で定義してください。
 ファイル名は DXF 読み込みの場合 DXFACAD_PARAM、DWG 読み込みの場合 DWGACAD_PARAM で固定です。DWG 読み込みで DWGACAD_PARAM がない場合 DXFACAD_PARAM を使用します。
 変換時にいくつかのパラメータを変更する事ができます。DWG 読み込みでパラメータを保存すると DWGACAD_PARAM に保存します。
 [変換 PARM] ボタン (コマンド: DXFPARAM) を押すと変更パラメータ画面がでます。(ダイアログの時は [変換パラメータ] ボタン)

変更パラメータの画面

DXF → Advance CAD 変換パラメータ			
漢字コード	<input type="text" value="シフトJIS"/>	EUC	
塗潰し	<input type="text" value="ストリング"/>	塗潰し	
寸法線	<input type="text" value="寸法線"/>	複合アイテム	
寸法線角度	<input type="text" value="0"/>		
文字角度	<input type="text" value="角度"/>	2点	
分割アイテム数	<input type="text" value="3000"/>		
最大アイテム数	<input type="text" value="32000"/>		
非表示アイテム	<input type="text" value="変換しない"/>	<input type="text" value="変換する"/>	
ブロックデータ	<input type="text" value="複合アイテム"/>	シンボル (上書きしない)	シンボル (上書きする)
ビューゾーン処理	<input type="text" value="しない"/>	する	
単精度実数値の丸め	<input type="text" value="しない"/>	有効桁で丸める	指定桁で丸める
丸めを行う桁	<input type="text" value="0"/>		
丸めを行う桁(角度)	<input type="text" value="0"/>		
パラメータ保存 終了			

2.5.1 漢字コード

DXF で使用している漢字コードを指定します。

n = 0 : シフト JIS。
 n = 1 : EUC。

2.5.2 塗潰し (ポリライン)

ポリラインの塗潰し処理を指定します。

AREAFILL n

n = 0 : スtringアイテムに変換する。
n = 1 : 塗潰しアイテムに変換する。

2.5.3 寸法線

寸法線データの処理を指定します。

DIMENSION n

n = 0 : 寸法線に変換する。
n = 1 : 複合アイテムに変換する。

2.5.4 文字角度

文字角度の処理を指定します。

TEXT_ANGLE n

n = 0 : 文字角度は角度を使用する。
n = 1 : 文字角度は 2 点 P0 - P1 の角度を使用する。

2.5.5 分割アイテム数の指定

分割アイテム数を指定します。

SUBMODEL_ITEM n

n : 分割変換するときのサブモデルの最大アイテム数。
(既定値 : 3000)

注) このアイテム数をあまり大きくするとサブモデル配置できなくなります。

2.5.6 最大アイテム数の指定

最大のアイテム数を指定します。

MODEL_ITEM n

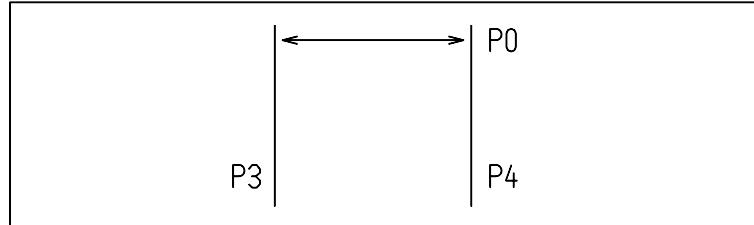
n : モデルの最大アイテム数 (100 ~ max)。(既定値 : max)
変換後のアイテム数がこのアイテム数を越えるとき分割変換を行う。
max : コンフィグレーションファイル ACAD.SET で設定された値。
(設定がない場合は 32767)

2.5.7 寸法線角度

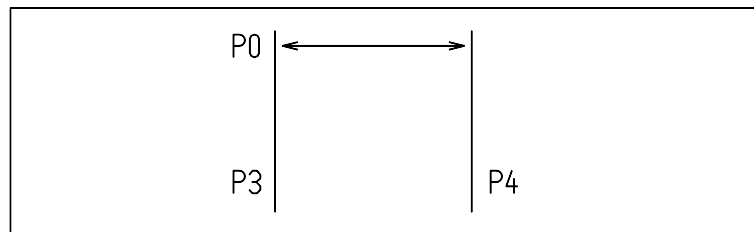
長さ寸法線の角度の決定方法を指定します。

DIM_ANGLE n

- n = 0 : データ内に定義されている角度。(デフォルト)
 n = 1 : P0 と P4 で角度を求める。



- n = 2 : P0 と P3 で角度を求める。



2.5.8 非表示アイテム変換の指定

NOSHOW_ITEM n

- n = 0 : 非表示アイテムは変換しない。
 n = 1 : 非表示アイテムを表示アイテムとして変換する。

2.5.9 複合図形及び外部参照図形変換の指定

BLOCKTOSYM n

- n = 0 : 複合アイテムに変換する。
 n = 1 : シンボルに変換する。

2.5.10 シンボルの上書き指定

複合図形及び外部参照図形変換の指定でシンボルに変換するを選択した場合既存シンボルがある場合の処理方法を指定。

SYMOVERWT	n
-----------	---

n = 0 : 上書きしない。
n = 1 : 上書きする。

2.5.11 マルチテキストの段落改行処理

マルチテキストの段落で改行処理を指定します。
指定しない場合は段落処理をしない。

MTEXT_WORDWRAP	flag
----------------	------

flag = 0 : 段落処理をしない
flag = 1 : 段落処理をする

2.5.12 ビューゾーン処理

データにレイアウト情報がある場合に各ビューをピクチャに変換します。
その時データをレイアウトのビューゾーンで簡易クリップ処理を行います。

LAYOUT_BOX	n
------------	---

n = 0 : ビューゾーンで簡易クリップ処理を行いません。
n = 1 : ビューゾーンで簡易クリップ処理を行います。

2.5.13 単精度実数値の丸め

実数データの丸め処理を行います。

ROUND_FLOAT	n
-------------	---

n = 0 : 実数データの丸め処理は行いません。
n = 1 : 単精度実数データの有効桁で丸めを行います。
n = 2 : 単精度実数データの指定した小数点以下桁数で丸めを行います。

2.5.14 丸めを行う桁

丸めを行う小数点以下桁数を指定します。
実数データの丸め処理で2を指定した場合に指定します。

ROUND_FIGURE	n
--------------	---

n : 0～7の値を指定します。
0を指定すると丸め処理は行いません。

2.5.15 丸めを行う桁（角度）

角度の丸めを行う小数点以下桁数を指定します。
実数データの丸め処理で2を指定した場合に指定します。

```
ROUND_ANGLE n
```

n : 0～7の値を指定します。
0を指定すると丸め処理は行いません。

2.5.16 スプラインの分割数の指定

スプラインを変換する場合の分割数を指定します。

```
SPLINE n
```

n = 0 : 分割変換しない
= 1～30 : 分割数。(既定値：4)

2.5.17 スプラインの変換方法の指定

制御点が2点のみのスプラインの変換方法を指定します。

```
SPLINE_LINE flag
```

flag = 0 : 自由曲線に変換。(既定値)
= 1 : 直線に変換。

2.5.18 DXF → Advance CAD 変換パラメータファイル

```
/
/ DXF to Advance CAD Conversion Parameter
/
/          LAYER layer_Type = class#
/
KANJI      0
/
AREAFILL   0
/
DIMENSION  0
/
```

2.6 寸法線矢印変換テーブル

DXF と Advance CAD の寸法線矢印の変換を定義します。
DXF の寸法線矢印にブロックデータを使用している場合に定義してください。

ファイルのディレクトリは ACAD.SET のキーワード #DXF:TABLE# で定義してください。
ファイル名は DXFACAD_ARROW で固定です。

2.6.1 矢印の割当て

```
ARROW block_name = mark, angle, size
```

block name : DXF の矢印のブロックデータ名。
'OTHER' はブロック名にないすべてを意味する。
mark : Advance CAD のマーク番号。
angle : ブロックデータとマーク番号の角度差 (度)。
ブロックデータの矢印が > で対応するマークが < の場合、角度は 180 になる。
size : マークの大きさ × 100。

DXF のブロックデータ名 'block' の矢印を Advance CAD のマーク番号 'mark', 角度 'angle', 大きさ 'size' に割当てます。

例) DXF → Advance CAD 寸法線矢印変換テーブルファイル

```
/
/ Block Name to Mark Number Conversion Table
/
/ Form : ARROW Block_name = Mark# , Angle , Size
/
/ Block_name : Block name ( Max. 10 Char. )
/ "OTHER" is not Specified Name
/ Mark# : Mark Number ( 1 - 4095 )
/ Angle : Rotation Angle ( Degree )
/ Size : Mark Size * 100
/
ARROW DOT = 15 , 180 , 50
ARROW YAJI = 2 , 180 , 300
ARROW OTHER = 1 , 180 , 300
/
```

2.7 文字間隔変換テーブルファイル

2.7.1 字体の文字間隔

体の文字間隔を定義します。

```
STYLE = style, spacing [, flag] [, spacing2] [, hspace] [, vspace] [ , ,wid2] [,wid1]
```

style : 字体名。
spacing : 文字間隔。(文字高さに対する比率)
flag : 縦書きの場合 "2" 指定する。
spacing2 : 文字間隔。(文字高さに対する比率)
1つの字体名で全角文字と半角文字を扱っているとき半角文字の間隔を指定する。
省略時は spacing の値を使用する。
hspace : 文字間隔の間隔部分。(文字高さに対する比率) 省略時は 0.2。
vspace : 行間隔。(文字高さに対する比率) 省略時は 1.4。
wid2 : 2バイト文字の文字幅。(文字高さに対する比率) 省略時は 0.95。
wid1 : 1バイト文字の文字幅。(文字高さに対する比率) 省略時は 0.75。

2.7.2 注記の全角から半角変換

注記の全角から半角変換を定義します。

```
2T01 = flag
```

flag : 注記を全角から半角に変換させるスイッチ。
 ON = 注記の全角→半角変換をする。
 OFF = 注記の全角→半角変換をしない。(既定値)

2.7.3 寸法値の全角から半角変換

寸法値の全角から半角変換を定義します。

```
DIM_2T01 = flag
```

flag : 寸法値を全角から半角に変換させるスイッチ。
 ON = 寸法値の全角→半角変換をする。
 OFF = 寸法値の全角→半角変換をしない。(既定値)

ファイルのディレクトリは、ACAD.SET のキーワード #DXF:TABLE# で定義してください。
 ファイル名は、DXFACAD_STYLE で固定です。
 ファイルが存在しない場合は既定値(下表)が使用されます。
 既定値は英数フォントに monotxt (Auto CAD 固定幅フォント) を想定しています。

文字間隔既定値

字体名	文字間隔	縦書きフラグ
STANDARD	1.00	0
BIGFONT	1.1875	0
TSTANDARD	1.1875	2
TBIGFONT	1.1875	2

例) DXF → Advance CAD 文字間隔変換テーブルファイル

```
/ File Name : DXFACAD_STYLE.COD
/
/ <<<<< Text Font Conversion Table >>>>>
/ STYLE = style_name, spacing1, flag, spacing2
/
STYLE = STANDARD , 1.1875 , , 1.00
STYLE = BIGFONT , 1.1875 , , 1.00
STYLE = TSTANDARD, 1.1875 , 2
STYLE = TBIGFONT , 1.1875 , 2
/
2T01 = OFF
DIM_2T01 = ON
/
/ Eof
```


2.8 外字変換テーブルファイル

DXF から Advance CAD への外字の変換を定義します。ファイルのディレクトリは、コンフィグレーションのキーワード #DXF:TABLE# で定義してください。

ファイル名は、DXFACAD_KANJI で固定です。

ファイル名が存在しない場合は通常の変換が行われます。

2.8.1 変換テーブルの説明

変換テーブルは以下の形式で記述します。

注釈 : 1 カラム目が / で始まる行。
コード定義行 : 1 カラム目が / 以外で始まる行。

コード定義

コード定義は 7 カラム目から 2 バイトで変換後の文字を指定します。

1 行に 16 文字分まで指定できます。

1 バイト文字に変換する場合は 1 バイト目を空白にして 2 バイト目に変換後の 1 バイト文字を指定してください。

指定できる外字コードは 9 区から 14 区までです。

```

1 行目には 9 区の 0 から 15 点の変換文字を指定します。
2 行目には 9 区の 16 から 31 点の変換文字を指定します。
3 行目には 9 区の 32 から 47 点の変換文字を指定します。
4 行目には 9 区の 48 から 63 点の変換文字を指定します。
5 行目には 9 区の 64 から 79 点の変換文字を指定します。
6 行目には 9 区の 80 から 95 点の変換文字を指定します。
7 行目には 10 区の 0 から 15 点の変換文字を指定します。
      :
      :
      :
36 行目は 14 区の 85 から 95 点の変換文字を指定します。

```

コード定義行は全部で 36 行で省略はできません。

例) DXF → Advance CAD 外字変換テーブルファイル

```

/   File Name : DXFACAD_KANJI.COD
/
/   Gaiji Conversion Table
/
/   Format : 6X,16A2
/
/   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F
0900  ! " # $ % & ' ( ) * + , - . /
0910  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ?
0920  @ A B C D E F G H I J K L M N O
0930  P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _
0940  ` a b c d e f g h i j k l m n o
0950  p q r s t u v w x y z { | } ~
0A00  . 「 」 ・ ヲ アイウエオヤユヨツ
0A10  ー アイウエオカキクケコサシスセソ
0A20  タチツテトナニヌネノハヒフヘホマ
0A30  ミムメモヤユヨラリルレロワン °
0A40  キエウカケヴガギグゲゴザジズゼゾ
0A50  ダヂヅデドババビピブベベボボ
0B00  ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0B10  ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

```

0B20 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0B30 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0B40 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0B50 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0C00 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0C10 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0C20 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0C30 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0C40 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0C50 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0D00 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0D10 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0D20 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0D30 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0D40 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0D50 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0E00 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0E10 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0E20 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0E30 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0E40 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
0E50 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
/

第 3 章 DXF 書込み

Advance CAD の図面データを DXF フォーマットファイルに出力する

3.1 DXF 書込み

3.1.1 図面配置されたピクチャの図面データを DXF ファイルに書込む

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DXF 書込み] をクリックします。
- (2) プロンプト領域に書込む DXF ファイル名を入力します。
- (3) [ページ番号] をクリックしてプロンプト領域に 図面配置したページ番号を入力してください。
- (4) " < CE > で実行 " メッセージが表示され後、リターンキーを押して DXF ファイルを書込みます。

3.1.2 現ピクチャの図面データを DXF ファイルに書込む

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DXF 書込み] をクリックします。
- (2) プロンプト領域に書込む DXF ファイル名を入力します。
- (3) [現ピクチャ] をクリックしてプロンプト領域に " < CE > で実行 " メッセージが表示されましたら、リターンキーを押して DXF ファイルを書込みます。

3.1.3 ピクチャ番号を指定して図面データを DXF ファイルに書込む

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DXF 書込み] をクリックします。
- (2) プロンプト領域に書込む DXF ファイル名を入力します。
- (3) [ピクチャ番号] をクリックしてプロンプト領域に変換したいピクチャ番号を入力してください。
- (4) " < CE > で実行 " メッセージが表示され後、リターンキーを押して DXF ファイルを書込みます。

3.1.4 フロッピーディスクへ DXF ファイルの書込を行う

- (1) フロッピーディスクをフロッピードライブにセットし、主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DXF 書込み] をクリックします。
- (2) [フロッピー] を押します。
以後、書込む図形データのパターンを参照してください。

3.1.5 クラス→レイヤ変換テーブルファイルを設定する

Advance CAD のクラスと DXF のレイヤとの対応を定義するファイルの設定を行う。既定値は "ACADDXF_LAYER"。

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DXF 書込み] をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの [テーブル選択] ボタンをクリックして、変換テーブルファイル名をプロンプト領域に入力します。
以後は、書込む図形データのパターンを参照してください。

注意：

テーブルファイル名は "ACADDXF_LAYER" の後に任意の名前をつけて下さい。
1度選択すると次に変更するまで有効です。

3.1.6 変換パラメータを設定する

Advance CAD から DXF への変換パラメータファイル (ACADDXF_PARAM.COD) の設定変更及び保存が行える。

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DXF 書込み] をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの [変換 PARM] ボタンをクリックして、描画区域がパラメータ設定画面にかかります。
変更する項目をピックして変更してください。
以後は、書込む図形データのパターンを参照してください。

3.1.7 コマンド構文

【メニュー】

[データ変換 2] → [DXF 書込]

【構文】

```
DXF/WRITE [FLOPPY] file [ [PAGE s  
CURPIC  
OUTPIC s ] ] [SELECT name] [DXFPARAM] <CE> [EJECT]  
[spc_mdI]
```

注) spc_mdI は、一括変換を参照。

FLOPPY : フロッピーディスクへ書込みを行う。
file : DXF 出力ファイル名を入力する
PAGE S : 図面配置のページ番号 s に配置されているピクチャの図面データを出力する。
図面枠はピクチャ 257 として変換する。
"*" を入力すると図面配置ページ一覧が表示され出力するページを一覧から選択できます。

CURPIC	:	現ピクチャの図面データを出力する。 図面データは原寸で変換する。
OUTPIC s	:	ピクチャ番号 s の図面データを出力する。 図面データは原寸で変換する。 "*" を入力するとピクチャ一覧図が表示され出力するピクチャを一覧から選択できます。
SELECT name	:	クラス→レイヤ変換テーブルファイルの選択
DXFPARAM	:	変換する時のパラメータを設定する。
EJECT	:	フロッピーディスクの使用を終了する。

3.1.8 一括変換

現モデルの指示したピクチャ又はページを一括で DXF ファイルに変換します。既に同じ名前のモデルが存在する場合は上書き保存します。一覧表示時にモデル名の左に * が表示されます。(ダイアログでは○が表示されます。)

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DXF 書込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔一括変換〕ボタンをクリックして、プロンプト領域に "*" を入力します。描画区域に一覧表が表示されますので該当する項目をピックして選択してください。選択終了後変換します。

3.1.9 コマンド構文

【メニュー】

〔データ変換 2〕 → 〔DXF 書込〕

【構文】

```
SPC_MDL  [ [ DXFFILE ] ] [ [ OUTPIC ] ] [ FNM fname ] [ [ SELALL ] ]
          [ [ FLOPPY ] ] [ [ PAGE ] ]           [ pick [filename] ]
          [ [ ] ]
```



















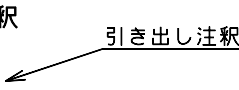
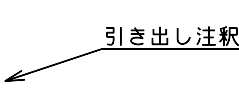
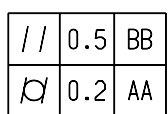
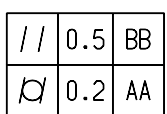
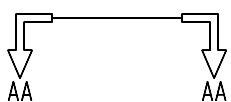
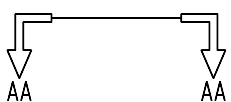
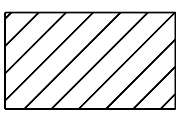
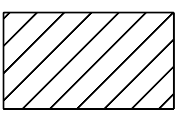
[CANCEL] <CE> [EJECT]

DXFFILE	:	ハードディスクに DXF ファイルを出力する。
FLOPPY	:	フロッピーディスクに DXF ファイルを出力する。
OUTPIC	:	ピクチャ番号を指示して一括変換する。
PAGE	:	図面配置のページ番号を指示して一括変換をする。
FNM fname	:	出力ファイル名の "TEMP" の部分を fname で指定された名前に変更する。
SELALL	:	全てのピクチャ (ページ) を選択する。
pick	:	出力するピクチャ (ページ) を選択する。 既に選択されているピクチャ (ページ) をピックすると選択の取り消しになります。
filename	:	DXF ファイル名を入力する。 注) 最後に "*" を付けると全ファイル名を変更する。 TEMP001, TEMP002 → ABC* → ABC001, ABC002
CANCEL	:	選択を全て取り消す。
<CE>	:	変換処理を開始する。

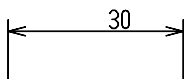
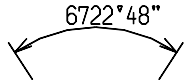
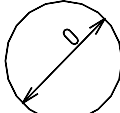
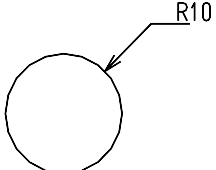
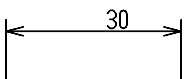
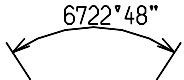
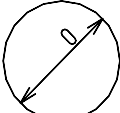
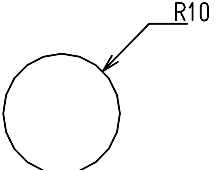
I

3.2 変換対応表

Advance CAD → DXF データ変換 図形要素対応表

Advance CAD	DXF
点 + 	点 + 
直線 	直線 
円 	円 
円弧 	円弧 
楕円 	ポリライン  R13J以降は楕円に変換
自由曲線 	スプライン GX-3 の場合はポリライン 
テキスト 注釈文字 	テキスト 注釈文字 
マーク 	ブロックデータ 又は 図形要素に展開 
風船 	図形要素に展開 
引き出し注釈 	図形要素に展開 
幾何公差 	ブロックデータ 又は 図形要素に展開 
切断線 	図形要素に展開 
クロスハッチ 	ブロックデータ 又は 図形要素に展開 R14Jでは1部ハッチングに変換 

(続き)

Advance CAD	DXF
<p>塗潰し</p>	<p>変換不可 R14Jではハッチング（塗潰し）に変換</p>
<p>寸法図形</p> <p>水平・垂直・平行</p>  <p>角度 $67.22^\circ 48''$</p>  <p>直径</p>  <p>半径</p>  <p>その他</p>	<p>寸法図形 又は 図形要素に展開</p> <p>水平・垂直・平行</p>  <p>角度 $67.22^\circ 48''$</p>  <p>直径</p>  <p>半径</p>  <p>図形要素に展開</p>
<p>複合アイテム</p>	<p>ブロックデータ 又は 図形要素に展開</p>
<p>シンボル</p>	<p>ブロックデータ 又は 図形要素に展開</p>
<p>サブモデル</p>	<p>ブロックデータ 又は 図形要素に展開</p>

3.3 線種・線幅変換テーブル

Advance CAD の線種・線幅と DXF の線種・線幅及び色との対応を定義します。
 ファイルの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 #DXF:TABLE# で定義してください。
 ファイル名は ACADDXF_LINE で固定です。
 ファイルが存在しないときは既定値 (「3.3.6 デフォルト線種・線幅変換対応表」) が用いられます。

3.3.1 線幅の割当て

Advance CAD の線幅を Auto CAD に合わせた線幅に割当てて。

WIDTH-TYPE n

n = 0	:	ポリラインに変換する (既定値)
1	:	AutoCAD 2000 から採用された線幅に割当てて

3.3.2 線種・線幅の割当て

LINE-FONT f, w = Ln, W, C

f	:	Advance CAD の線種番号。
w	:	Advance CAD の線幅番号。
Ln	:	DXF の線種名。
W	:	DXF の線幅。 線幅が > 0 のとき、直線・円・円弧・ストリング・自由曲線はポリラインに変換する。
C	:	DXF の色コード。

Advance CAD の線種 'f', 線幅 'w' を DXF の線種名 'Ln', 線幅 'W', 色コード 'C' に割当てて。

- ・ 線種の割当て

LINE-FONT1 f = Ln

f	:	Advance CAD の線種番号。
Ln	:	DXF の線種名。

Advance CAD の線種 'f' を DXF の線種名 'Ln' に割当てて。

- ・ 線幅の割当て

LINE-FONT2 w = W, C

w	:	Advance CAD の線幅番号。
W	:	DXF の線幅。 線幅が > 0 のとき、直線・円・円弧・ストリング・自由曲線はポリラインに変換する。

C : DXF の色コード。

Advance CAD の線幅 'w' を線幅 'W', 色コード 'C' に割当てて。

注) 線種・線幅の割当ては、LINE-FOUT または LINE-FONT1 と LINE-FONT2 で行ってください。

3.3.3 線幅の割当て

```
LINE-WIDTH iwet = width
```

iwet : Advance CAD の線幅番号
width : AutoCAD の線幅
使用できる線幅は、
0.0, 0.05, 0.09, 0.13, 0.15, 0.18, 0.2, 0.25,
0.3, 0.35, 0.4, 0.5, 0.53, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9
1.0, 1.06, 1.2, 1.4, 1.58, 2.0, 2.11
の 24 種類です。

Advance CAD の線幅 'iwet' を DXF の線幅 'width' に割当てて。

3.3.4 線種ピッチの指定

```
PITCH-Ln = p1, p2, [ p3, [ p4, [ ..... ] ] ]
```

Ln : DXF の線種名。
pn : 作図ピッチ。
正の値 : 作図する長さ。
負の値 : 作図しない長さ。

線種名 'Ln' の作図ピッチを指定する。

3.3.5 線種の注釈の指定

```
COMMENT-Ln = cmt
```

Ln : DXF の線種名。
cmt : 注釈。

線種名 'Ln' の注釈を指定する。

3.3.6 デフォルト線種・線幅変換対応表

Advance CAD → DXF 線種・線幅変換対応表

Advance CAD		DXF		
線種	線幅	線種	線幅	色
1	1-15	CONTINUOUS	0	0
2	1-15	DASHED	0	0
3	1-15	CENTER	0	0
4	1-15	PHANTOM	0	0
5	1-15	CONTINUOUS	0	0
6	1-15	CONTINUOUS	0	0
7	1-15	CONTINUOUS	0	0
8	1-15	CONTINUOUS	0	0
9	1-15	CONTINUOUS	0	0
10	1-15	CONTINUOUS	0	0
11	1-15	CONTINUOUS	0	0
12	1-15	CONTINUOUS	0	0
13	1-15	CONTINUOUS	0	0
14	1-15	CONTINUOUS	0	0
15	1-15	CONTINUOUS	0	0

3.3.7 Advance CAD → DXF 線種・線幅変換テーブルファイルの例

```

/
/ File Name : ACADDXF_LINE
/
/ Line Font Conversion Table
/
/           Font , Weight = Line_Type , Width , Color
/
LINE-FONT 1, 0 = CONTINUOUS , 0 , 1
LINE-FONT 1, 2 = CONTINUOUS , 0 , 2
LINE-FONT 1, 3 = CONTINUOUS , 0 , 3
LINE-FONT 1, 4 = CONTINUOUS , 0 , 4
LINE-FONT 2, 0 = DASHED      , 0 , 1
LINE-FONT 2, 2 = DASHED      , 0 , 2
LINE-FONT 2, 3 = DASHED      , 0 , 3
LINE-FONT 2, 4 = DASHED      , 0 , 4
LINE-FONT 3, 0 = CENTER      , 0 , 1
LINE-FONT 3, 2 = CENTER      , 0 , 2
LINE-FONT 3, 3 = CENTER      , 0 , 3
LINE-FONT 3, 4 = CENTER      , 0 , 4
LINE-FONT 4, 0 = PHANTOM     , 0 , 1

```

```

LINE-FONT 4, 2 = PHANTOM , 0 , 2
LINE-FONT 4, 3 = PHANTOM , 0 , 3
LINE-FONT 4, 4 = PHANTOM , 0 , 4
LINE-FONT 5, 0 = CONTINUOUS , 0 , 1
LINE-FONT 6, 0 = CONTINUOUS , 0 , 1
LINE-FONT 7, 0 = CONTINUOUS , 0 , 1
LINE-FONT 8, 0 = CONTINUOUS , 0 , 1
LINE-FONT 9, 0 = CONTINUOUS , 0 , 1
LINE-FONT 10, 0 = CONTINUOUS , 0 , 1
LINE-FONT 11, 0 = CONTINUOUS , 0 , 1
LINE-FONT 12, 0 = CONTINUOUS , 0 , 1
LINE-FONT 13, 0 = CONTINUOUS , 0 , 1
LINE-FONT 14, 0 = CONTINUOUS , 0 , 1
LINE-FONT 15, 0 = CONTINUOUS , 0 , 1
/
/
PITCH-DASHED = 2.0 , -1.0
PITCH-CENTER = 3.0 , -1.0 , 1.0 , -1.0
PITCH-PHANTOM = 7.0 , -1.0 , 1.0 , -1.0 , 1.0 , -1.0
/
COMMENT-CONTINUOUS = solid line
COMMENT-DASHED = - - - - -
COMMENT-CENTER = - - - - -
COMMENT-PHANTOM = - - - - -
/

```

3.4 クラス／ピクチャ 変換テーブルファイル

Advance CAD のクラス／ピクチャと DXF のレイヤとの対応を定義します。

DXF 書込みが図面配置のページ指定で行われた場合は、ピクチャとレイヤの対応テーブルを用います。ピクチャ指定で行われた場合は、クラスとレイヤの対応テーブルを用います。

ファイルのディレクトリはコンフィグレーションのキーワード #DXF:TABLE# で定義してください。ファイル名は ACADDXF_LAYER で固定です。

ファイルが存在しないときはピクチャ番号又はクラス番号がレイヤ名になります。

注) 複数のテーブルファイルを作成する場合は、ファイル名 "ACADDXF_LAYER" の後に任意の名前をつけたファイル名にして下さい。コマンドの修飾子『テーブル選択』選択して使用することができます。

3.4.1 ピクチャ割当ての廃止

```
PICTURE_OFF class
```

class : 図面枠に割当てる仮のクラス。

ピクチャのレイヤ割当てを廃止し、常にクラスをレイヤに割当てる。

3.4.2 複合アイテムのクラスのレイヤ割当ての制御

CLASS_CONTROL flag

flag : 割当て方法を指示。

MODEL : モデル定数の結合アイテムの制御に依存。
線種及び線幅の制御が結合アイテムの場合は、結合アイテムのクラスを用いる。
線種又は線幅の制御が元のアイテムの場合は、元のアイテムのクラスを用いる。

COMPOSITE : 結合アイテムのクラスを用いる。

ITEM : 元のアイテムのクラスを用いる。

注) 線種及び線幅は、モデル定数の結合アイテムの制御に依存する。

3.4.3 ピクチャの割当て

PICTURE p = l

p : Advance CAD のピクチャ番号。
0 は、割当てのないピクチャすべてを意味する。
図面枠はピクチャ 257 で割当ててる。

l : DXF のレイヤ名。

Advance CAD のピクチャ番号 'p' を DXF のレイヤ名 'l' に割当ててる。

3.4.4 クラスの割当て

CLASS c = l

c : Advance CAD のクラス番号。
0 は、割当てのないクラスすべてを意味する。
図面枠はクラス 257 で割当ててる。

l : DXF のレイヤ名。

Advance CAD のクラス番号 'c' を DXF のレイヤ名 'l' に割当ててる。

注) 図面枠はクラス 256 で割当ててる

3.4.5 色コードの割当て

COLOR color_a = color_d

color_a : Advance CAD の色コード。
0 は、割当てのない色コードすべてを意味する。

color_d : DXF の色コード。

Advance CAD の色コード 'color_a' を DXF の色コード 'color_d' に割当てる。

3.4.6 Advance CAD クラス/ピクチャ → DXF レイヤ変換テーブルファイルの例

```
/
/ File Name : ACADDXF_LAYER
/
/ Advance CAD's Picture to DXF's Layer Conversion Table
/
/ PICTURE picture# = layer_name
/
/ CLASS class# = layer_name
/
PICTURE 1 = 0
PICTURE 2 = 1
PICTURE 3 = 2
PICTURE 4 = 3
PICTURE 5 = 4
PICTURE 6 = 5
PICTURE 7 = 6
PICTURE 8 = 7
PICTURE 9 = 8
PICTURE 10 = 9
PICTURE 0 = 10
/
/ Advance CAD's Class to DXF's Layer Conversion Table
/
CLASS 1 = 1
CLASS 2 = 2
CLASS 3 = 3
CLASS 4 = 4
CLASS 5 = 5
CLASS 6 = 6
CLASS 7 = 7
CLASS 8 = 8
CLASS 9 = 9
CLASS 100 = 0
CLASS 101 = 1
CLASS 102 = 2
CLASS 103 = 3
CLASS 104 = 4
CLASS 105 = 5
CLASS 106 = 6
CLASS 107 = 7
CLASS 108 = 8
CLASS 109 = 9
CLASS 0 = 10
/
```

3.5 変換パラメータファイル

Advance CAD → DXF データ変換のパラメータを定義します。

ファイルの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 #DXF:TABLE# で定義してください。

ファイル名は DXF 書込みの場合 ACADDXF_PARAM、DWG 書込みの場合 ACADDWG_PARAM で固定です。DWG 書込みで ACADDWG_PARAM がいない場合は ACADDXF_PARAM を使用します。DWG 書込みでパラメータを保存すると ACADDWG_PARAM に保存します。変換時にいくつかのパラメータを変更することができます。[変換 PARAM] ボタン (コマンド DXFPARAM) を押すと変換パラメータ画面が出ます。

変更パラメータの画面

Advance CAD → DXF 変換パラメータ						
形式	<input type="text" value="ASCII"/>		バイナリ			
バージョン	<input type="text" value="GX-3"/>	R13J	R14	2000	2004	2007
座標系	<input type="text" value="ペーパー座標"/>		モデル座標			複合図形名
サブモデル	<input type="text" value="ブロックデータ"/>		図形要素に展開			SUB
シンボル	<input type="text" value="ブロックデータ"/>		図形要素に展開			SYM
	<input type="text" value="自動名称"/>		シンボル名			
マーク	<input type="text" value="ブロックデータ"/>		図形要素に展開			MARK
幾何公差	<input type="text" value="ブロックデータ"/>		図形要素に展開			FCS
複合アイテム	<input type="text" value="ブロックデータ"/>		図形要素に展開			COMP
ハッチング	<input type="text" value="ブロックデータ"/>		図形要素に展開			HACH
寸法線	<input type="text" value="寸法線"/>		図形要素に展開			•D
ストリング	<input type="text" value="ポリライン"/>		図形要素に展開			
注記	<input type="text" value="1行単位"/>		1文字単位			
自由曲線分割数	8					
漢字コード	<input type="text" value="シフトJIS"/>		EUC		UTF-8	
非表示アイテム	<input type="text" value="出力する"/>		出力しない			
文字角度	<input type="text" value="角度"/>		2点			
	パラメータ保存		終了			

3.5.1 DXF の書式を指定

n = 0 : ASCII で出力。 (既定値)
 = 1 : BINARY で出力。

3.5.2 DXF のバージョンを指定

VERSION	Ver
---------	-----

Ver = GX-3 : GX-3 で出力。 (DXF 書込みの場合の既定値)
 Ver = R13J : R13J で出力。 (DWG 書込みの場合の既定値)
 Ver = R14 : R14 で出力。
 Ver = 2000 : 2000 で出力。
 Ver = 2004 : 2004 で出力。
 Ver = 2007 : 2007 で出力。

3.5.3 座標系を指定

R13J 以降のときに有効

SPACE	n
-------	---

n = 0 : ペーパー座標。 (既定値)
 n = 1 : モデル座標

注) n=1 でかつページ指定のとき、ピクチャのレイヤ割当て及びクラスのレイヤ割当ては無効になります。
 変換処理が自動的にレイヤを割当てます。

3.5.4 サブモデルの変換方法

SUBMODEL	n
----------	---

n = 0 : ブロックデータに変換。 (既定値)
 n = 1 : 図形要素に展開。

3.5.5 シンボルの変換方法

SYMBOL	n
--------	---

n = 0 : ブロックデータに変換。 (既定値)
 n = 1 : 図形要素に展開。

3.5.6 シンボルの複合図形名称

シンボルの変換方法がブロックデータに変換のときのみ有効

SYM_NAME	n
----------	---

n = 0 : 変換プログラムが自動的に名称を付ける。(既定値)
 n = 1 : シンボル名を複合図形名とする。

注) n=1の時シンボルが ACAD.SET の #SYMBOL# で指定されたディレクトリにあるシンボルを変換します。
ない場合は自動名称になります。シンボルに対して加えられた修正は反映されません。

3.5.7 マークの変換方法

MARK	n
------	---

n = 0 : ブロックデータに変換。(既定値)
n = 1 : 図形要素に展開。

3.5.8 幾何公差の変換方法

FCS	n
-----	---

n = 0 : ブロックデータに変換。(既定値)
n = 1 : 図形要素に展開。

3.5.9 複合アイテムの変換方法

COMPOSIT	n
----------	---

n = 0 : ブロックデータに変換。(既定値)
n = 1 : 図形要素に展開。

3.5.10 ハッチングの変換方法

HATCHING	n
----------	---

n = 0 : ブロックデータに変換。(既定値)
出力が R14 以降はハッチングに変換できる場合はハッチングに変換
n = 1 : 図形要素に展開

3.5.11 寸法線の変換方法

DIMENSION	n
-----------	---

n = 0 : 寸法線に変換。(既定値)
n = 1 : 図形要素に展開。

3.5.12 スtringの変換方法

STRING	n
--------	---

- n = 0 : ポリラインに変換。(既定値)
 n = 1 : 図形要素に展開。

3.5.13 注記の変換方法

TEXT	n
------	---

- n = 0 : 1行単位で変換。(既定値)
 n = 1 : 1文字単位で変換。

3.5.14 自由曲線の変換方法

出力が GX-3 の場合は有効。その他は SPLINE に変換

FREE	n
------	---

- n : 直線近似の分割数。(8 ~ 20) (既定値 : 8)

3.5.15 楕円の変換方法

出力が GX-3 の場合は有効。その他は ELLIPSE に変換

ELLIPSE	n
---------	---

- n = 0 : 楕円を直線近似して出力する。(ポリライン) (既定値)
 = 1 : 楕円を円弧近似して出力する。(ポリライン)
 = 2 : 楕円を円弧近似して出力する。(円弧)

3.5.16 漢字コード

KANJI	n
-------	---

- n = 0 : Shift JIS。(既定値)
 n = 1 : EUC。

3.5.17 非表示アイテムの変換

NOSHOW_ITEM	n
-------------	---

n = 0 : 出力する。
n = 1 : 出力しない。

3.5.18 文字角度の変換

TEXT_ANGLE	n
------------	---

n = 0 : 文字の角度を角度で出力する。(既定値)
n = 1 : 文字の角度を角度および点 P0 - P1 で出力する。

ファイルのディレクトリは ACAD.SET のキーワード #DXF:TABLE# で定義してください。
ファイル名は ACADDXF_PARAM で固定です。
ファイルが存在しないときは既定値が用いられます。
パラメータはコマンド DXFPARAM (変換 PARM) で変更することができます。

3.5.19 Advance CAD → DXF 変換パラメータファイルの例

```

/
/ Advance CAD to DXF Conversion Parameter
/
SUBMODEL          0
SYMBOL            0
MARK              0
FCS               0
COMPOSIT          0
HATCHING          0
DIMENSION         0
STRING            0
TEXT              0
FREE              8
KANJI            0
/

```



```
STYLE = BIGFONT , 1.1875, , 1.00
STYLE = TSTANDARD , 1.0 , 2
STYLE = TBIGFONT , 1.2 , 2
/2T01 = ON
/
/ Eof
```

第 4 章 DXF 文字修正

4.1 文字修正コマンド

DXF 読み込みで変換したデータの 1 文字ずつばらばらに変換された文字を文字列に修正する。

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔文字修正〕をクリックします。
- (2) 主メニューの〔選択〕をクリックし、統合する文字アイテムをピックアップしていきます。選択済みのアイテムを外すときは、コマンドメニューの〔解除〕を押して外す文字アイテムをピックアップして下さい。
- (3) 文字アイテム選択終了後、リターンキーで実行します。

● コマンド構文

【メニュー】

〔データ変換 2〕 → 〔文字修正〕

【構文】

DXF/TEXT	$\left\{ \begin{array}{l} \text{SELONN [sel]+} \\ \text{SELOFF [sel]+ E} \\ \text{USEACT} \end{array} \right\}$	<CE>
----------	---	------

文字列に変換する文字を選択する。

- | | | |
|------------|---|---|
| SELONN sel | : | 文字を選択する。1 アイテムまたは矩形領域の選択が可能。
1 字の文字のみが選択対象となる。 |
| SELOFF sel | : | 文字の選択を解除する。1 アイテムの選択。 |
| USEACT | : | アクティブリストに乗っている文字を対象とする。 |

修正処理を開始する。

- | | | |
|------|---|------------|
| <CE> | : | 修正処理を開始する。 |
|------|---|------------|

第 5 章 DWG 読み込み

Advance CAD で、Auto CAD 図面ファイル (.DWG ファイル) の読み込みを行うことができます。

DWG ファイルの読み込みを行うには、コンフィグレーションファイルのキーワード #ACAD:EXE# で指定されたディレクトリに DWG 変換の為の実行モジュール (DwgIO.exe) が必要です。

DWG ファイルを格納するディレクトリとファイルの拡張子はコンフィグレーションファイルのキーワード #DWG# で指定します。

5.1 DWG 読み込み

5.1.1 DWG ファイルを読み込む

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DWG 読み込み] をクリックします。
- (2) プロンプト領域に読み込む DWG ファイル名を入力して、リターンを押して DWG ファイルを読み込みます。

5.1.2 シェイプファイルを参照した DWG ファイルを読み込む

DWG ファイルの中でシェイプファイルを使用している場合に、先にシェイプファイルを読み込んでから DWG ファイルを読み込む

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DWG 読み込み] をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの [シェイプファイル] ボタンをクリックして読み込むシェイプファイル名をプロンプト領域に入力してシェイプファイルを読み込みます。
- (3) 読み込む DWG ファイル名をプロンプト領域に入力して、DWG ファイルを読み込みます。

5.1.3 フロッピーディスクにある DWG ファイルを読み込む

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DWG 読み込み] をクリックします。
- (2) フロッピーディスクをフロッピードライブにセットした後に、修飾子メニューの [フロッピー] をクリックしてフロッピーディスクから DWG ファイルを読み込みます。

注) フロッピーディスクは DOS フォーマットで作成されたものを使用して下さい。

5.1.4 既存のモデル上に DWG ファイルを読み込む

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DWG 読み込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔追加モード〕ボタンをクリックして読み込む DWG ファイル名をプロンプト領域に入力して読み込みます。

5.1.5 格納先ピクチャを選択する場合

格納先のピクチャを指定する。省略するとピクチャ 1 から順に格納する。

注) 負の値でピクチャ番号を指示した場合は、すべてのデータを指定したピクチャに格納します。

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DWG 読み込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔格納先ピクチャ〕ボタンをクリックして格納先ピクチャ番号をプロンプト領域に入力します。
- (3) 読み込む DWG ファイル名をプロンプト領域に入力して読み込みます。

5.1.6 座標変換を指示する。

ピクチャマトリックスの座標系にデータを座標変換する。

入力データの座標系が X-Y でない場合に指示する。

格納先ピクチャを負の値で指定した場合に有効になる。

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DWG 読み込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔マトリックス無効〕ボタンをクリックして〔マトリックス有効〕にする。
- (3) 修飾子メニューの〔格納先ピクチャ〕ボタンをクリックして格納先ピクチャ番号負の値でプロンプト領域に入力します。
- (4) 読み込む DWG ファイル名をプロンプト領域に入力して読み込みます。

5.1.7 文字列高さ倍率を指定する

DWG ファイルから Advance CAD へのテキストの文字高さの変換倍率を指定する。Advance CAD ではテキストの文字高さは作図時の文字高さを意味する。

分数入力でも指示も可能。ただし、分子、分母とも正の整数値を入力すること。

例) 倍率が 0.01 の場合、“1/100” と分子と分母を “/” で区切って入力する。

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DWG 読み込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔倍率〕ボタンをクリックして、変換倍率をプロンプト領域に入力してリターンを押し、次に読み込む DWG ファイル名をプロンプト領域に入力して読み込みます。

注意:

DWG ファイルの (図面単位 : 作図単位) が (100:1) の場合は、変換倍率に 0.01 (作図倍率) を指定する。

倍率に 1.0 以外を入力した場合は、レイアウト情報を無視して読み込みます。

5.1.8 レイヤ→クラス変換テーブルファイルを設定する

DWG のレイヤと Advance CAD のクラスとの対応を定義するファイルの設定を行う。既定値は "DXFACAD_LAYER"。

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DWG 読み込み] をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの [テーブル選択] ボタンをクリックして、変換テーブルファイル名をプロンプト領域に入力してらリターンを押し、次に読み込む DWG ファイル名をプロンプト領域に入力して読み込みます。

注意：

テーブルファイル名は "DXFACAD_LAYER" の後に任意の名前をつけて下さい。
1 度選択すると次に変更するまで有効です。

5.1.9 分割変換時のサブモデル名の指定

変換後のアイテム数が指定されたアイテム数を越える場合、指定された分割アイテム数でサブモデルに分割変換します。変換結果はそのサブモデルを配置した状態になります。

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DWG 読み込み] をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの [サブモデル名] ボタンをクリックして、サブモデル名をプロンプト領域に入力してらターンを押し、次に読み込む DWG ファイル名をプロンプト領域に入力して読み込みます。

5.1.10 変換パラメータを設定する

DWG から Advance CAD への変換パラメータファイル (DXFACAD_PARAM.COD) の設定変更及び保存が行える。

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DWG 読み込み] をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの [変換 PARM] ボタンをクリックして、描画区域がパラメータ設定画面にかかります。変更する項目をピックして変更してください。次に読み込む DWG ファイル名をプロンプト領域に入力して読み込みます。

5.1.11 コマンド構文

【メニュー】

[データ変換 2] → [DWG 読み込み]

【構文】

```

DWG/READ [ DXFSHAPE ] file [ { NEW } ] [ WRPIC s ] [ { PICMTXONN } ] [ DXFSCALE s ]
          [ FLOPPY ]
          [ spc_md1 ]
          [ { ADD } ]
          [ { PICMTXOFF } ]

[ SELECT name ] [ SUBMDLNAM name ] [ DXFPARAM ] <CE> [ EJECT ]
    
```

注) spc_md1 は、一括変換を参照。

- DXFSHAPE : シェイプファイル名を指示する。
- FLOPPY : フロッピーディスクから DWG ファイルの読み込みを行う。
- file : 読み込むファイル名を指示する。
- NEW : モデルを新規開始してから DWG ファイルを読み込む。(省略時)
- ADD : 現在作業中のモデル上に DWG ファイルを読み込む。
- WRPIC : 格納先のピクチャを指定する。省略するとカレントピクチャに格納する。
- PICMTXONN : ピクチャマトリックスでデータを座標変換する。
- PICMTXOFF : 座標変換はしない。
- DXFSCALE : 文字高さの倍率を指定する。
- SELECT name : レイヤークラス変換テーブルファイルの選択
- SUBMDLNAM name : 分割変換時のサブモデル名の指定
- DXFPARAM : 変換する時のパラメータを設定する。
- EJECT : フロッピーディスクの使用を終了する。

5.1.12 一括変換

DWG ファイルを読み込んで Advance CAD モデルファイルに変換します。

個々のファイルの変換は、新規・格納ピクチャ 1 で行います。

既に同じ名前のモデルが存在する場合は上書き保存します。一覧表示時にモデル名の左に * が表示されます。(ダイアログでは○が表示されます。)

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DWG 読み込み] をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの [一括変換] ボタンをクリックして、プロンプト領域に '*' を入力します。描画区域に一覧表が表示されますので該当する項目をピックアップして選択してください。選択終了後変換します。

● コマンド構文

【メニュー】

[データ変換 2] → [DWG 読み込み]

【構文】

```

DWG/READ FILENAME [ DWGFILE file ] [ { SELALL } ] [ CANCEL ] <CE>
                   [ FLOPPY ] [ { pick [s mdlname subname] } ]
                   [ { pick } ]
    
```

- DWGFILE file : 一括変換する DXF ファイル名を指示する。
該当するファイル名の一覧が表示される。
- FLOPPY : フロッピーのルートディレクトリ下にある DXF ファイルの一覧が表示される。
- SELALL : 全ファイルを選択する。
- pick : DXF ファイルを選択する。
既にファイルが選択されている場合は、ピックする箇所により次のようになります。
順序番号・ファイル名 : 選択取り消し。
倍率 : 倍率の変更。
モデル名 : モデル名の変更。
サブモデル名 : サブモデル名の変更。
- s : 文字高さの変換倍率を入力する。DXFSCALE 参照。
- mdlname : モデル名を入力する。
- subname : サブモデル名を入力する。
- CANCEL : 全てのファイルの選択を取り消す。
- <CE> : 変換を開始する。

第 6 章 DWG 書込み

Advance CAD の図面データを Auto CAD 図面フォーマットファイル (.DWG ファイル) に出力する。

コンフィグレーションファイルのキーワード #ACAD:EXE# で指定されたディレクトリに DWG 変換の為の実行モジュール (DwgIO.exe) が必要です。

例) DWG ファイルを格納するディレクトリとファイルの拡張子は コンフィグレーションファイルのキーワード #DWG# で指定します。

6.1 DWG 書込み

6.1.1 図面配置されたピクチャの図面データを DWG ファイルに書込む

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DWG 書込み] をクリックします。
- (2) プロンプト領域に書込む DWG ファイル名を入力して、リターンを押します。
- (3) [ページ番号] をクリックしてプロンプト領域に 図面配置したページ番号を入力してください。
- (4) "< CE >で実行" メッセージが表示され後、リターンキーを押して DWG ファイルを書込みます。

6.1.2 現ピクチャの図面データを DWG ファイルに書込む

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DWG 書込み] をクリックします。
- (2) プロンプト領域に書込む DWG ファイル名を入力して、リターンを押します。
- (3) [現ピクチャ] をクリックしてプロンプト領域に < CE >で実行" メッセージが表示されましたら、リターンキーを押して DWG ファイルを書込みます。

6.1.3 ピクチャ番号を指定して図面データを DWG ファイルに書込む

- (1) 主メニューの [データ変換 オプション] をクリックし、コマンドメニューの [DWG 書込み] をクリックします。
- (2) プロンプト領域に書込む DWG ファイル名を入力して、リターンキーを押します。
- (3) [ピクチャ番号] をクリックしてプロンプト領域に変換したいピクチャ番号を入力してください。
- (4) "< CE >で実行" メッセージが表示され後、リターンキーを押して DWG ファイルを書込みます。

6.1.4 フロッピーディスクへ DWG ファイルの書込を行う

- (1) フロッピーディスクをフロッピードライブにセットし、主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DWG 書込み〕をクリックします。
- (2) 〔フロッピー〕を押します。
以後、書込む図形データのパターンを参照してください。

6.1.5 クラス→レイヤ変換テーブルファイルを設定する

Advance CAD のクラスと DWG のレイヤとの対応を定義するファイルの設定を行う。既定値は "ACADDXF_LAYER"。

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DWG 書込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔テーブル選択〕ボタンをクリックして、変換テーブルファイル名をプロンプト領域に入力します。
以後は、書込む図形データのパターンを参照してください。

注意：

テーブルファイル名は "ACADDXF_LAYER" の後に任意の名前をつけて下さい。
1 度選択すると次に変更するまで有効です。

6.1.6 変換パラメータを設定する

Advance CAD から DWG への変換パラメータファイル (ACADDXF_PARAM.COD) の設定変更及び保存が行える。

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DWG 書込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔変換 PARM〕ボタンをクリックして、描画区域がパラメータ設定画面にかかります。
変更する項目をピックして変更してください。
以後は、書込む図形データのパターンを参照してください。

6.1.7 コマンド構文

【メニュー】

〔データ変換 2〕 → 〔DWG 書込〕

【構文】

```
DWG/WRITE [FLOPPY] file { [PAGE s  
CURPIC  
OUTPIC s ] } [SELECT name] [DXFPARAM] <CE> [EJECT]  
spc_mdI
```

注) spc_mdI は、一括変換を参照。

FLOPPY : フロッピーディスクへ書込みを行う。

file	:	DWG 出力ファイル名を入力する
PAGE S	:	図面配置のページ番号 s に配置されているピクチャの図面データを出力する。 図面枠はピクチャ 257 として変換する。
CURPIC	:	現ピクチャの図面データを出力する。 図面データは原寸で変換する。
OUTPIC s	:	ピクチャ番号 s の図面データを出力する。 図面データは原寸で変換する。
SELECT name	:	クラス→レイヤ変換テーブルファイルの選択
DXFPARAM	:	変換する時のパラメータを設定する。
EJECT	:	フロッピーディスクの使用を終了する。

6.1.8 一括変換

現モデルの指示したピクチャ又はページを一括で DWG ファイルに変換します。
既に同じ名前のモデルが存在する場合は上書き保存します。一覧表示時にモデル名の左に * が表示されます。(ダイアログでは○が表示されます。)

- (1) 主メニューの〔データ変換 オプション〕をクリックし、コマンドメニューの〔DWG 書込み〕をクリックします。
- (2) 修飾子メニューの〔一括変換〕ボタンをクリックして、プロンプト領域に '*' を入力します。描画区域に一覧表が表示されますので該当する項目をピックして選択してください。選択終了後変換します。

6.1.9 コマンド構文

【メニュー】

〔データ変換 2〕 → 〔DWG 書込〕

【構文】

```
SPC_MDL  [ [ DXFFILE ] ] [ [ OUTPIC ] ] [ FNM fname ] [ [ SELALL ] ]
          [ [ FLOPPY ] ] [ [ PAGE ] ]           [ pick [filename] ]
                                                  [ pick ]
```

[CANCEL] <CE> [EJECT]

DXFFILE	:	ハードディスクに DWGF ファイルを出力する。
FLOPPY	:	フロッピーディスクに DWG ファイルを出力する。
OUTPIC	:	ピクチャ番号を指示して一括変換する。
PAGE	:	図面配置のページ番号を指示して一括変換をする。
FNM fname	:	出力ファイル名の "TEMP" の部分を fname で指定された名前に変更する。
SELALL	:	全てのピクチャ (ページ) を選択する。
pick	:	出力するピクチャ (ページ) を選択する。 既に選択されているピクチャ (ページ) をピックすると選択の取り消しになります。
filename	:	DWG ファイル名を入力する。 注) 最後に "*" を付けると全ファイル名を変更する。 TEMP001, TEMP002 → ABC* → ABC001, ABC002
CANCEL	:	選択を全て取り消す。

<CE> : 変換処理を開始する。

索引

Numerics			
2TO1	24		
A			
AC1006	1		
AC1009	1		
AC1012	1		
AC1014	1		
AC1015	1		
AC1018	1		
AC1021	1		
ACADDWG_PARAM	39		
ACADDXF_LINE	33		
ACADDXF_PARAM	39		
AREAFILL	19		
ARROW	23		
B			
BINARY	39		
BLOCKTOSYM	20		
C			
CLASS	37		
CLASS_CONTROL	37		
COLOR	13, 37		
COLOR-CLASS	16		
COLOR-REVISION	16		
COMMENT-Ln	34		
COMPOSIT	41		
D			
DIM_2TO1	24		
DIM_ANGLE	20		
DIMENSION	19, 41		
DWG/READ	52		
DWG/WRITE	56		
DWGACAD_PARAM	18		
DwgIO.exe	49, 55		
DXF/READ	7, 8		
DXF/TEXT	47		
DXF/WRITE	28		
DXFACAD_LAYER	15		
DXFACAD_LINE	11		
DXFACAD_PARAM	18		
E			
ELLIPSE	42		
F			
FCS	41		
FREE	42		
H			
HATCHING	41		
K			
KANJI	18, 42		
L			
LAYER	16		
LAYER-REVISION	16		
LAYER-SWITCH	16		
LAYOUT_BOX	21		
LINE-FONT	33		
LINE-FONT1	33		
LINE-FONT2	33		
LINE-TYPE	11, 12		
LINE-WIDTH	12, 34		
M			
MARK	41		
MODEL_ITEM	19		
N			
NOSHOW_ITEM	20		
P			
PICTURE	37		
PICTURE_OFF	36		
PITCH-Ln	34		
R			
ROUND_ANGLE	22		
ROUND_FIGURE	21		
ROUND_FLOAT	21		
S			
SPACE	40		
SPC_MDL	29, 57		
SPLINE_LINE	22		
STRING	42		
STYLE	23, 44		
SUBMODEL	40		
SUBMODEL_ITEM	19		
SYMBOL	40		
SYM_NAME	40		
SYMOVERWT	21		
T			
TEXT	42		
TEXT_ANGLE	19		
V			
VERSION	40		
W			
WIDTH	12		
WIDTH-TYPE	33		

索引