



**Creo Elements/Direct
Drafting DWG/DXF
Translator 日本語版**
Creo Elements/Direct Drafting

Copyright © 2022 PTC Inc. and/or Its Subsidiary Companies. All Rights Reserved.

PTC Inc. およびその子会社(総称「PTC」)のユーザー、トレーニングガイドおよびその関連ドキュメントは、アメリカ合衆国およびその他の国の著作権法の制限に従うものとし、ユーザードキュメントの複製、開示、使用を制限するライセンス契約に基づいて提供されています。PTC は、本契約によりライセンスを与えられたユーザーに対してソフトウェアの媒体により提供されるこのドキュメントを印刷物の形式で複製する権利を許可します。ただし、その目的は、適用対象のソフトウェアを許諾する根拠となるライセンス契約の下で許諾されたユーザーによる社内的または個人的使用に限定されます。作成されたコピーには、PTC の著作権表示および PTC によって提供されるその他すべての所有権表示が含まれるものとします。トレーニング教材は、PTC の事前の書面による同意なしに複製することは禁止されています。本ドキュメントの内容を、電子メディア、伝送、公表を含み、その手段にかかわらず PTC の事前の書面による同意なしに開示、譲渡、修正、縮小することは一切禁止します。また、そのような目的での複製は、いかなる理由によっても許諾されません。本ドキュメントに記載されている内容は、情報としてのみ提供されるものであり、予告なしに変更されることがあります。PTC がその内容に関して責任を表明するものではありません。PTC は、本マニュアル中の誤りや不明な点に関し責任を負いません。

本マニュアルに記載されたソフトウェアは書面によるライセンス契約に基づいて提供されるものであり、弊社の重要な商用機密および知的財産情報を含み、アメリカ合衆国およびその他の国の著作権法により保護されています。このソフトウェアを、その形式または媒体にかかわらずコピーまたは配布、外部企業に開示、あるいは PTC の書面による事前の同意なしにソフトウェアライセンス契約に記載されていない用途で使用することは禁止されています。

弊社ソフトウェアとユーザードキュメントの無断使用は、損害賠償、刑事訴訟の対象となります。

PTC は、ソフトウェアの著作権侵害を犯罪として認識し、この行為を行うものを犯罪者と見なしません。PTC は、当社のソフトウェア製品に対する著作権侵害行為を許容しません。PTC では、そのような行為を行う者に対して、公私の監視手段などのすべての法的手段を用いて法的措置(民事および刑事)を取ります。その一環として、弊社ソフトウェアの不正コピーを使用しているユーザーのデータを取得および転送するために、PTC はデータの監視および検索の技術を使用しています。このデータ収集は、PTC から合法的にライセンスを与えられたユーザーおよび承認された代理店に対しては実行されません。PTC ソフトウェアの不正コピーを使用しているが、データの収集および転送に同意しない場合(アメリカ合衆国を含む)、不正バージョンの使用を中断し、PTC に連絡して合法的にライセンスを与えられたコピーを取得してください。

著作権、商標、特許、およびライセンスに関する重要な情報: PTC ソフトウェアのアバウトボックスまたは著作権表示を参照してください。

アメリカ合衆国政府の権利

PTC ソフトウェア製品およびソフトウェアマニュアルは 48 C.F.R. 2.101 で定義された「商用品目」です。民間機関向けの連邦調達規則 (FAR) 12.212 (a)-(b) (コンピューターソフトウェア) (2014 年 5 月) または国防省向けの国防総省調達規則 (DFARS) 227.7202-1(a) (規定) および 227.7202-3 (a) (商用コンピューターソフトウェアまたは商用コンピューターソフトウェアマニュアルにおける権利) (FEB 2014) に準じて、PTC ソフトウェア製品およびソフトウェアマニュアルは、PTC 商用ライセンス契約に基づいて米国政府に提供されるものとします。米国政府による使用、複製または開示は、該当する PTC ソフトウェアライセンス契約に記載されている条件に従ってのみ許可されるものとします。

PTC Inc., 121 Seaport Blvd, Boston, MA 02210 USA

目次

本書について	4
製品概要	5
DWG/DXF トランスレータファイルセット	7
DWG/DXF トランスレータの使用法	8
変換を始める前に	10
DWG/DXF トランスレータの実行	10
メインメニューオプション	12
DWG/DXF コマンドオプションの使用	18
変換のチェック	20
ファイルの転送	21
構成ファイル	22
はじめに	23
構成ファイルのリスト	23
ログファイル	28
ログファイルの説明: DXF 変換	29
ログファイルの説明: DWG 変換	31
バッチファイル	32
バッチファイルの説明	33
バッチファイルの作成	33
バッチログファイル	35
バッチログファイルの説明	36
出力ファイル	37
はじめに	38
MI 出力ファイルのリスト	38
DXF 出力ファイルのリスト	39
DXF から MI への要素の対応	41
MI から DXF への要素の対応	50
付録 A.DXF/DWG から MI への変換時の注意事項	60
付録 B.MI から DXF/DWG への変換時の注意事項	66
付録 C.DXF 外部参照パーツのロード	70
索引	71



本書について

本書は、**Drafting** がサポートしているプラットフォームにおける **DWG/DXF** トランスレータの操作について説明します。プラットフォームによる相違は、以下のように表示されています。

Windows ベースシステムの場合のみ: **Microsoft Windows** が動作しているシステムを指します。

1

製品概要

DWG/DXF トランスレータファイルセット	7
------------------------------	---

DWG/DXF トランスレータは、AutCAD® の DWG フォーマットおよび DFX フォーマットをサポートしています。DWG/DXF トランスレータでは、以下に示すフォーマット変換を双方向に実行できます。

- MI (Drafting および Modeling が使用) から DWG/DXF フォーマットへ
- DWG/DXF フォーマットから MI フォーマットへ

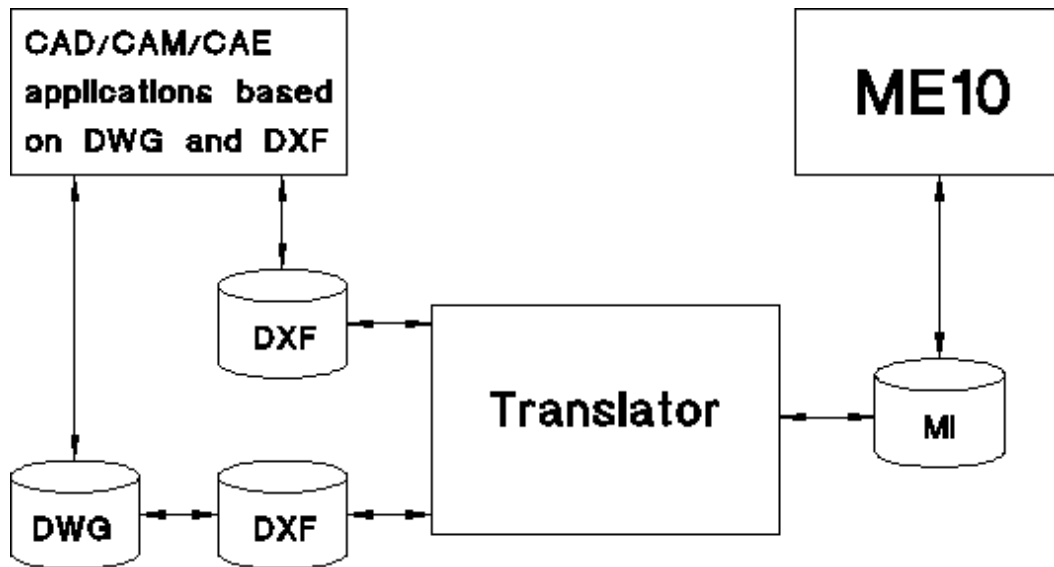
トランスレータは World Wide Web Consortium® の Scalable Vector Graphics (1.0) をサポートします。変換は一方向のみで行われます。

- MI から SVG へ

注記

トランスレータを (Drafting 内でなく) スタンドアロンモードで使用している場合は、圧縮された MI ファイルはサポートされません。

Drafting と、DWG/DXF フォーマットをサポートするその他 CAD システムとの間の双方向のデータ変換は、以下のように実行されます。



DWG/DXF トランスレータは、Microsoft Windows オペレーティングシステムをサポートしています。

DWG/DXF トランスレータは、以下の MI フォーマット、DWG フォーマット、DXF フォーマット、および SVG フォーマットをサポートしています。

	読取り	書き込み
MI バージョン	2.50 以上	3.50
AutoCAD: DXF/DWG バージョン	12, 13, 14, 2000, 2002, 2004, 2007, 2008, 2010, 2013, 2018, 2019, 2020	12, 13, 14, 2000, 2002, 2004, 2007, 2008, 2010, 2013, 2018, 2019, 2020
SVG バージョン		1.0

DXFDWG.con ファイルの OutputACADVersion パラメータを使って DXF/DWG のバージョンの切り替えができます。

DWG/DXF トランスレータファイルセット

DWG/DXF トランスレータは、**Drafting** をインストールすると同時に自動的にインストールされます。個別のインストール作業は必要ありません。

Drafting をインストールすると、次の DWG/DXF トランスレータファイルがシステムにインストールされます。

dxfdwg.exe	DWG/DXF トランスレータの実行コード。拡張子 .exe が使用されるのは Windows プラットフォームのみです。
dxfdwg.con	構成ファイル
adinit.dat	プロンプト用メッセージファイル
Readme	DWG/DXF トランスレータに付随する情報を含むファイル

2

DWG/DXF トランスレータの使用法

変換を始める前に	10
DWG/DXF トランスレータの実行	10
メインメニューオプション	12
DWG/DXF コマンドオプションの使用	18
変換のチェック	20
ファイルの転送.....	21

本章では、DWG/DXF トランスレータの使用法を単一の変換とバッチ変換の両方について説明します。

DWG/DXF トランスレータは、Drafting Model Interface フォーマット (MI) と AutoCAD Drawing Interchange File フォーマット (DXF) または AutoCAD が所有権を有する図面フォーマット (DWG) の間で、双方向にファイルを変換します。MI および DXF は ASCII フォーマットで、DWG はバイナリフォーマットです。

Drafting Model Interface フォーマット (MI) と Scalable Vector Graphics (SVG) フォーマットの間でもファイルを変換します。SVG は XML を基本にしています。

注記

SVG 変換は、DWG/DXF 変換に使用されるものと同じテクノロジーに基づいています。ただし、SVG フォーマットは、AutoDesk の DWG/DXF フォーマットとはまったく関係ありません。また、このトランスレータは一方 (MI から SVG) にのみ機能します。

 注記

- DWG/DXF インポートコンフィギュレータは、Fluent ユーザーインターフェイスでのみ使用できます。 **Drafting User's Guide: Fluent User Interface** の「**Drafting** のファイル一覧を使用した図面ファイルのオープン」のトピックを参照してください。
 - 変換中に、何度か警告が表示されることがあります。
TRANSLATOR_WARNING という関数で警告を表示しないようにできます。詳細については、**Drafting / Creo Elements/Direct 2D Access Programming Reference Guide** で TRANSLATOR_WARNING を参照してください。
-

変換を始める前に

- 変換するファイルと DWG/DXF トランスレータが同じシステムにあることを確認します。
- 異なるオペレーティングシステム同士でファイルを変換する必要がある場合については、該当する構成ファイルの各パラメータが、実行する変換に応じて、正しく設定されていることを確認します。パラメータの設定については、22 ページの「構成ファイル」を参照してください。ファイルを編集する必要がある場合は、エディタを使用して、ASCII フォーマットで保存してください。
- バッチモードで変換する場合は、まず必要なバッチファイルを作成しておきます。この手順については、33 ページの「バッチファイルの作成」を参照してください。

DWG/DXF トランスレータの実行

トランスレータを実行するには

1. 先に Windows オペレーティングシステムを開始してから、DWG/DXF トランスレータを開始する必要があります。
2. 「スタート」、「すべてのプログラム」、「PTC」、「Creo Elements Direct Drafting [バージョン]」、「Creo Elements Direct Drafting DXF DWG Translator [バージョン]」の順にクリックします。

DWG/DXF トランスレータの11 ページの「DWG/DXF トランスレータのスタートアップスクリーン」が表示されます。11 ページの「DWG/DXF トランスレータのメインメニュー」を表示するには、[Enter] キーを押します。

関連ファイルの検索規則

Drafting 内から DWG/DXF トランスレータを透過的に実行するには、ソースのパスと変換先のファイルを dxfdwg.con ファイルに指定する必要があります。

DWG/DXF トランスレータをスタンドアロン (対話式) モードで使用する場合、ソースファイル名、変換先ファイル名、およびログファイル名をプロンプトで要求されます。正しいファイルが確実に検索されるように、フルパスとファイル名を指定することをお勧めします。

DWG/DXF トランスレータのスタートアップスクリーン

DWG/DXF トランスレータを開始すると、最新の DWG/DXF のリリースに関する情報と に関する一般的な情報がスタートアップスクリーンに表示されます。

スクリーンの下の方に「Press enter to continue (続けるには Enter キーを押してください)」とプロンプトが表示されます。

[Enter] キーを押すと、DWG/DXF トランスレータのメインメニューが表示されます。

DWG/DXF トランスレータのメインメニュー

0	プログラムの終了
1	DXF から MI への変換
2	DXF から MI へのバッチ変換
3	MI から DXF への変換
4	MI から DXF へのバッチ変換
5	DWG から MI への変換
6	DWG から MI へのバッチ変換
7	MI から DWG への変換
8	MI から DWG へのバッチ変換
9	MI から SVG への変換
10	MI から SVG へのバッチ変換

オプションを選択するには、対応する番号をキーボードで入力して [Enter] キーを押し、プロンプトに従います。間違ったオプションを選択した場合は、DWG/DXF トランスレータのメインメニューが再表示されるまで、[Enter] キーを押します。

注記

オペレーティングシステムのコマンド行プロンプトで、必要なオプションとファイル名を指定すれば、コマンド行からトランスレータを起動することもできます。この方法でトランスレータを起動すると、メインメニューオプションがバイパスされます。この章の18ページの「DWG/DXF コマンドオプションの使用」を参照してください。

Windows ベースシステムの場合のみ: 「ファイル名を指定して実行」メニュー項目を選択して表示されたダイアログボックスにコマンドを入力します。

変換ルール

- 指定省略時のソースディレクトリと変換先ディレクトリは、カレントディレクトリです。
- 指定省略時のソースディレクトリと変換先ディレクトリは、構成ファイルを編集すれば、変更できます。詳細については、22ページの「構成ファイル」を参照してください。
- ソースディレクトリ、変換先ディレクトリ、およびログファイルのパスを指定できます。このパスを指定すると、指定省略時のディレクトリは無視されるため、変換先ファイルとログファイルの絶対パスを指定する必要があります。

メインメニューオプション

プログラムの終了 (0)

このオプションにより、プログラムが終了します。

DXFからMIへの変換 (1)

このオプションでは、ファイルがDXFからMIのフォーマットに変換されます。次の手順に従ってください。

1. 11ページの「DWG/DXF トランスレータのメインメニュー」で、オプション1を選択します。
2. ソースファイルの名前を入力して、[Enter] キーを押します。

3. オプションとして、変換先ファイルの名前も入力できます。[Enter] キーを押して指定省略時の設定を使用する場合、変換先のファイルは、ソースファイルの名前の後に .mi という拡張子を付けた名前になります。
4. オプションとして、ログファイルの名前を入力できます。[Enter] キーを押してデフォルトを使用する場合、ログファイル名は、ソースファイル名の後に .log という拡張子が付いた名前になります。
5. 該当するファイル名を入力して、再度 [Enter] キーを押すと、変換が開始されます。

DXF から MI へのバッチ変換 (2)

このオプションでは、複数のファイルを対象として DXF から MI にフォーマットが変換されます。次の手順に従ってください。

1. 11 ページの「DWG/DXF トランスレータのメインメニュー」で、オプション 2 を選択します。
2. DXF から MI への変換を行うバッチファイルの名前を入力します。バッチファイルの各行は、「Translation — DXF to MI」スクリーンに表示される Enter source file name、Enter destination file name、Enter log file name プロンプトへの有効な応答である必要があります。バッチファイルの作成方法については、33 ページの「バッチファイルの作成」を参照してください。
3. [Enter] キーを押します。トランスレータにより、MI フォーマットの変換先 (出力) ファイルとバッチファイルで指定された各ファイルのログファイルが生成されます。また、バッチログファイルも生成されます (バッチログファイルの詳細については、33 ページの「バッチファイルの作成」を参照してください)。指定したファイル名にエラーがあった場合、トランスレータはエラーに関するメッセージを表示して終了し、オペレーティングシステムに戻ります。
4. 変換結果を確認します。詳細については、20 ページの「変換のチェック」を参照してください。

MI から DXF への変換 (3)

このオプションでは、ファイルが MI から DXF のフォーマットに変換されます。次の手順に従ってください。

1. 11 ページの「DWG/DXF トランスレータのメインメニュー」で、オプション 3 を選択します。
2. ソースファイルの名前を入力して、[Enter] キーを押します。
3. オプションとして、変換先ファイルの名前も入力できます。[Enter] キーを押して指定省略時の設定を使用する場合、変換先のファイルは、ソースファイルの名前の後に .dxf という拡張子を付けた名前になります。
4. オプションとして、ログファイルの名前を入力できます。[Enter] キーを押してデフォルトを使用する場合、ログファイル名は、ソースファイル名の後に .log という拡張子が付いた名前になります。
5. 該当するファイル名を入力して、再度 [Enter] キーを押すと、変換が開始されます。

MI から DXF へのバッチ変換 (4)

このオプションでは、複数のファイルを対象として MI から DXF にフォーマットが変換されます。次の手順に従ってください。

1. 11 ページの「DWG/DXF トランスレータのメインメニュー」で、オプション 4 を選択します。
2. MI から DXF への変換を行うバッチファイルの名前を入力します。バッチファイルの各行は、「Translation — MI to DXF」スクリーンに表示される Enter source file name、Enter destination file name、Enter log file name プロンプトへの有効な応答である必要があります。バッチファイルの作成方法については、33 ページの「バッチファイルの作成」を参照してください。
3. [Enter] キーを押します。トランスレータにより、DXF フォーマットの変換先(出力)ファイルとバッチファイルで指定された各ファイルのログファイルが生成されます。また、バッチログファイルも生成されます(バッチログファイルの詳細については、33 ページの「バッチファイルの作成」を参照してください)。指定したファイル名にエラーがあった場合、トランスレータはエラーに関するメッセージを表示して終了し、オペレーティングシステムに戻ります。
4. 変換結果を確認します。詳細については、33 ページの「バッチファイルの作成」を参照してください。

DWG から MI への変換 (5)

このオプションでは、ファイルが DWG から DFX を介して、MI のフォーマットに変換されます。次の手順に従ってください。

1. 11 ページの「DWG/DXF トランスレータのメインメニュー」で、オプション 5 を選択します。
2. ソースファイルの名前を入力して、[Enter] キーを押します。
3. オプションとして、変換先ファイルの名前も入力できます。[Enter] キーを押して指定省略時の設定を使用する場合、変換先のファイルは、ソースファイルの名前の後に .mi という拡張子を付けた名前になります。
4. オプションとして、ログファイルの名前を入力できます。[Enter] キーを押してデフォルトを使用する場合、ログファイル名は、ソースファイル名の後に .log という拡張子が付いた名前になります。
5. 該当するファイル名を入力して、再度 [Enter] キーを押すと、変換が開始されます。

DWG から MI へのバッチ変換 (6)

このオプションでは、複数のファイルを対象として DWG から DXF を介して、MI にフォーマットが変換されます。次の手順に従ってください。

1. 11 ページの「DWG/DXF トランスレータのメインメニュー」で、オプション 6 を選択します。
2. DWG から MI への変換を行うバッチファイルの名前を入力します。バッチファイルの各行は、「Translation — DWG to MI」スクリーンに表示される Enter source file name、Enter destination file name、Enter log file name プロンプトへの有効な応答である必要があります。バッチファイルの作成方法については、33 ページの「バッチファイルの作成」を参照してください。
3. [Enter] キーを押します。トランスレータにより、MI フォーマットの変換先(出力)ファイルとバッチファイルで指定された各ファイルのログファイルが生成されます。また、バッチログファイルも生成されます(バッチログファイルの詳細については、32 ページの「バッチファイル」を参照してください)。指定したファイル名にエラーがあった場合、トランスレータはエラーに関するメッセージを表示して終了し、オペレーティングシステムに戻ります。

4. 変換結果を確認します。詳細については、20 ページの「変換のチェック」を参照してください。

MI から DWG への変換 (7)

このオプションでは、ファイルが MI から DFX を介して、DWG のフォーマットに変換されます。次の手順に従ってください。

1. 11 ページの「DWG/DXF トランスレータのメインメニュー」で、オプション 7 を選択します。
2. ソースファイルの名前を入力して、[Enter] キーを押します。
3. オプションとして、変換先ファイルの名前も入力できます。[Enter] キーを押して指定省略時の設定を使用する場合、変換先のファイルは、ソースファイルの名前の後に .dwg という拡張子を付けた名前になります。
4. オプションとして、ログファイルの名前を入力できます。[Enter] キーを押してデフォルトを使用する場合、ログファイル名は、ソースファイル名の後に .log という拡張子が付いた名前になります。
5. 該当するファイル名を入力して、再度 [Enter] キーを押すと、変換が開始されます。

MI から DWG へのバッチ変換 (8)

このオプションでは、ファイルが MI から DFX を介して、DWG のフォーマットに変換されます。次の手順に従ってください。

1. 11 ページの「DWG/DXF トランスレータのメインメニュー」で、オプション 8 を選択します。
2. DWG から MI への変換を行うバッチファイルの名前を入力します。バッチファイルの各行は、「Translation — MI to DWG」スクリーンに表示される Enter source file name、Enter destination file name、Enter log file name プロンプトへの有効な応答である必要があります。バッチファイルの作成方法については、33 ページの「バッチファイルの作成」を参照してください。
3. [Enter] キーを押します。トランスレータにより、DWG フォーマットの変換先 (出力) ファイルとバッチファイルで指定された各ファイルのログファイルが生成されます。また、バッチログファイルも生成さ

れます (バッチログファイルの詳細については、32 ページの「バッチファイル」を参照してください)。

MI から SVG への変換 (9)

このオプションでは、ファイルが MI から DFX を介して、SVG のフォーマットに変換されます。次の手順に従ってください。

1. DWG/DXF トランスレータのメインメニューでオプション 9 を選択します。
2. ソースファイルの名前を入力して、[Enter] キーを押します。
3. オプションとして、変換先ファイルの名前も入力できます。[Enter] キーを押して指定省略時の設定を使用する場合、変換先のファイルは、ソースファイルの名前の後に .dwg という拡張子を付けた名前になります。
4. オプションとして、ログファイルの名前を入力できます。[Enter] キーを押してデフォルトを使用する場合、ログファイル名は、ソースファイル名の後に .log という拡張子が付いた名前になります。
5. 該当するファイル名を入力して、再度 [Enter] キーを押すと、変換が開始されます。

MI から SVG へのバッチ変換 (10)

このオプションでは、ファイルが MI から DFX を介して、SVG のフォーマットに変換されます。次の手順に従ってください。

1. DWG/DXF トランスレータのメインメニューでオプション 10 を選択します。
2. MI から SVG への変換を行うバッチファイルの名前を入力します。バッチファイルの各行は、「Translation — MI to SVG」スクリーンに表示される Enter source file name、Enter destination file name、Enter log file name プロンプトへの有効な応答である必要があります。バッチファイルの作成方法については、33 ページの「バッチファイルの作成」を参照してください。
3. [Enter] キーを押します。トランスレータにより、SVG フォーマットの変換先 (出力) ファイルとバッチファイルで指定された各ファイルのログファイルが生成されます。また、バッチログファイルも生成さ

れます (バッチログファイルの詳細については、32 ページの「バッチファイル」を参照してください)。

DWG/DXF コマンドオプションの使用

オペレーティングシステムのコマンド行プロンプトで、必要なオプションとファイル名を指定すれば、コマンド行からトランスレータを起動することもできます。この方法でトランスレータを起動すると、メインメニューオプションがバイパスされます。この章の18 ページの「DWG/DXF コマンドオプションの使用」を参照してください。

- Windows ベースシステムの場合は、DWG/DXF トランスレータがインストールされたディレクトリに移動します。DOS シェルを開いて、必要なコマンド文字列を入力します。

コマンドオプションのリスト

-i	DXF から MI への変換
-o	MI から DXF への変換
-m	MI から DWG の変換
-d	DWG から MI への変換
-s	MI から SVG の変換
-e	続く文字列は構成ファイル名です (標準的な構成ファイルの dxfdwg.con がデフォルトで使用されます。構成ファイルをカスタマイズしてある場合は、このオプションを使用してカスタマイズファイルを指定します)。
files	変換するファイル
-b	バッチ変換(デフォルトは単一変換です)。
-f	続く文字列は、ソースファイル、変換先ファイル、およびログファイルの名前です。ファイル名の指定については、12 ページの「DXFからMIへの変換 (1)」を参照してください。
-t	続く文字列は、AutoCAD のターゲットバージョンです。たとえば、-t ACAD1009 は MI ファイルを AutoCAD リビジョン 12 に保存します。また、ACAD1012 (r13)、ACAD1014 (r14)、ACAD1015 (r2000)、ACAD1018 (r2004) にも保存できます。

 注記

オプション `-i`、`-o`、`-m`、`-d`、`-s` はいずれか1つしか指定できません。

オプション `-b`、`-f`、および `files` (オプションなし) はいずれか1つしか指定できません。

ファイル名を指定して実行コマンドを使用してトランスレータを起動する場合は、DWG/DXF トランスレータの完全な名前 (パス名、拡張子も含む) を指定する必要があります。たとえば、`\dxfdwg\dxfdwg.exe.` のように指定します。

DWG/DXF メインメニューに表示される 1 ~ 10 までのオプションは、次の DWG/DXF コマンドオプションと等価です。

メインメニュー	DWG/DXF コマンド
1: DXF から MI への変換	<code>dxfdwg -i</code>
2: DXF から MI へのバッチ変換	<code>dxfdwg -i -b</code>
3: MI から DXF への変換	<code>dxfdwg -o</code>
4: MI から DXF へのバッチ変換	<code>dxfdwg -o -b</code>
5: DWG から MI への変換	<code>dxfdwg -d</code>
6: DWG から MI へのバッチ変換	<code>dxfdwg -d -b</code>
7: MI から DWG への変換	<code>dxfdwg -m</code>
8: MI から DWG へのバッチ変換	<code>dxfdwg -m -b</code>
9: MI から SVG への変換	<code>dxfdwg -s</code>
10: MI から SVG へのバッチ変換	<code>dxfdwg -s -b</code>

1 つまたは複数ファイルの変換

1 つまたは複数のファイル (指定省略時の変換先ファイル、およびログファイル) を変換するには、以下のようにします。

```
dxfdwg.exe [-i or o or m or d or s]  
[-e file] [-t AutoCAD version]files  
[Enter]
```

バッチモードでの変換

バッチモードで変換するには、以下のようにします。

```
dxfdwg.exe [-i or o or m or d or s] [-e file]  
[-t AutoCAD version] -b batch_file [Enter]
```

変換先ファイルとログファイルの指定

変換先ファイルとログファイルを指定するには、以下のようにします。

```
dxfdwg.exe [-i or o or m or d or s] [-e file] -b  
batch_file [Enter]
```

変換のチェック

トランスレータでは、変換したファイルごとにログファイルを作成します。次の手順に従ってログファイルを検証することにより、変換が正しく実行されたかどうかを確認できます。

1. 変換の方向と、ソースファイル名および変換先ファイル名の設定を確認します。これにより、該当するログファイルを参照できます。
2. 構成可能パラメータに使用する値を確認します。これらのパラメータが正しく設定されているか確認します(これらの構成可能パラメータの詳細については、[22 ページの「構成ファイル」](#)を参照してください)。
3. 問題の所在を示唆する警告メッセージ、およびエラーメッセージを確認します。
4. DXF から MI へ変換した場合は、変換された DXF 外部参照パーツを確認してください(これらのパーツを図面にロードする方法については、[70 ページの「DXF 外部参照パーツのロード」](#)を参照してください)。

ログファイルの詳細については、[28 ページの「ログファイル」](#)を参照してください。

バッチモードで変換した場合は、まずログファイルを確認してください。ログファイルには、変換したファイルごとに 1 行のコメントが記述されます。コメントには、変換が正常に行われたかが示されます。ただし、問題に関する詳しい説明は表示されません。コメントで、特定の変換が正しく実行されなかったことが示された場合は、ソースファイルに対応するログファイルを確認して、その原因を特定してください。

バッチログファイルの詳細については、[35 ページの「バッチログファイル」](#)を参照してください。

ファイルの転送

ログファイル(複数の場合もある)を参照して、変換の結果に問題がないことを確認した後、実際にこの結果を使用するシステムに出力ファイルを転送しなければならない場合があります。

DWG/DXF ファイルを MI フォーマットに変換した場合は、MI 出力ファイルがすでに、使用するシステムに存在している可能性があります。この場合は、MI ファイルの転送は必要ありません。

MI ファイルを DWG/DXF フォーマットに変換した後、DWG/DXF 出力ファイルを MS-DOS で使用することも考えられます。

3

構成ファイル

はじめに.....	23
構成ファイルのリスト.....	23

はじめに

構成ファイル DXFDWG.con は、変換プロセスと DWG/DXF トランスレータの構成可能エンティティの対応を制御します。この構成ファイルには、[23 ページの「構成ファイルのリスト」](#)に示すデフォルトの設定があらかじめ指定されています。

構成ファイルのリスト

以下に、指定省略時の設定が指定されたシステム付属の構成ファイルの内容を示します。

```
#      Creo Elements/Direct /Interface for MI SVG/DWG/DXF (TM*)
#      * DXF and DWG are trademarks of Autodesk, Inc.
#
#      MI <==> DWG/DXF/SVG configuration file#
# Each line which specifies a unique parameter has the format
#
#      COMMAND <whitespace> OPTION [# comments]
#
# You may change comments and values
# Blank lines are ignored

# General Translator Parameters

SourceDirPath          ./
DestinDirPath          ./
FontFilesPath          ./
KanjiTranslate         OFF
EnableLegacyEncoding   OFF

# DXF/DWG/SVG to MI Translation Switches

StartSection           DXF to MI Translator
PolymarkerType         2
TranslatedDXFPenLineSize 4
TranslateInvisibleLayers OFF
CustomUnits            OFF
Units                  mm
UnitsScale              1.0
ContourSnapGap         1E-12
HatchCloseContours     ON
HatchToContours        OFF
CreateManualHatch      OFF
ExplodeDXFDimensions   OFF
RecomputeDimBlock      OFF
KeepAttributesWithPart OFF
RecordByLayerInfo      OFF
SplineControlPointTranslation OFF
TranslatedDXFInvisibleEntities OFF
ReadAllLayoutData      OFF
```

```

TranslatePaperspace          OFF
LayoutName
ModelSpace                   ON
SideBySideLayoutView        OFF
# data for translation from MI to DXF/DWG/SVG

TranslateSubfixDimProp       ON
TranslateSuperfixDimProp     ON
KeepTopScale                 OFF
TranslateMIPenLineSize       1
OutputACADVersion            AC1015
ConvertMIDimensionsToGeometry OFF
CreateSplineFitPoints        ON
HighSplinePrecision          OFF
TranslateMIInvisibleEntities OFF
SVGDarkBackground           ON
LineTypeGlobalScale          1.0
MinimumHatchSpacingDensity   0.0
DXFDecimalPrecision          14
TranslatePictureAs           REFERENCE

#font mappings

# "width ratio" means MI to ACAD font width ratio (in both directions)

# "autocad font file name" "OSDD 1byte font name" "OSDD 2byte font name" "width
ratio"
# "line spacing" "vertical line spacing"

FontMapACADtoMI "txt.shx"      "hp_i3098_v"    "hp_kanj2_c"    0.90  1.666
1.3333
FontMapACADtoMI "simplex.shx"   "hp_dl7_v"     "hp_kanj2_c"    0.95  1.666
1.3333
FontMapACADtoMI "complex.shx"  "hp_block_v"   "hp_kanj2_c"    0.95  1.666
1.3333
FontMapACADtoMI "italic.shx"   "hp_jasc_v"    "hp_kanj2_c"    1.15  1.666
1.3333

FontMapACADtoMI "TIMES.TTF"    "Times_New_Roman" "hp_kanj2_c"    1.03  1.666
1.3333
FontMapACADtoMI "tahoma.ttf"   "Tahoma"       "hp_kanj2_c"    1.25  1.666
1.3333
FontMapACADtoMI "ARIAL.TTF"    "Arial"        "hp_kanj2_c"    1.2   1.666
1.3333
FontMapACADtoMI "ARIALUNI.TTF" "Arial_Unicode_Ms" "Arial_Unicode_Ms" 1.2
1.666      1.3333
FontMapACADtoMI "ARIALBD.TTF"  "Arial"        "osd_default"   1.2
1.666      1.3333
FontMapACADtoMI "COUR.TTF"     "Courier_New"  "hp_kanj2_c"    0.75  1.666
1.3333

# Followed lines should be uncommented, if AutoCAD is installed on the system,
where the translated drawing will be viewed.
# FontMapACADtoMI "isocp.shx"   "isocp"        "hp_kanj2_c"    0.77  1.666
1.3333

```



```

# FontMapACADtoMI "isocp____.ttf" "isocp" "hp_kanj2_c" 0.77 1.666
1.3333
# "OSDD 1byte font name" "autocad font file name" "width ratio" "magic string"
magicNumber "line spacing"

FontMapMItoACAD "osd_default" "txt.shx" 0.90 ""
0 1.666
FontMapMItoACAD "osd_default2" "txt.shx" 1.07 ""
0 1.666
FontMapMItoACAD "osd_default3" "simplex.shx" 0.95 ""
0 1.666
FontMapMItoACAD "hp_i3098_v" "txt.shx" 0.90 "" 0
1.666
FontMapMItoACAD "hp_i3098_c" "txt.shx" 1.07 "" 0
1.666
FontMapMItoACAD "hp_d17_v" "simplex.shx" 0.95 "" 0
1.666
FontMapMItoACAD "hp_d17_c" "simplex.shx" 1.24 "" 0
1.666
FontMapMItoACAD "hp_block_v" "complex.shx" 0.95 "" 0
1.666
FontMapMItoACAD "hp_block_c" "complex.shx" 1.39 "" 0
1.666
FontMapMItoACAD "hp_jasc_v" "italic.shx" 1.15 "" 0
1.666
FontMapMItoACAD "hp_jasc_c" "italic.shx" 1.24 "" 0
1.666

FontMapMItoACAD "Times_New_Roman" "TIMES.TTF" 1.03 "" 0
1.666
FontMapMItoACAD "tahoma" "Tahoma.ttf" 1.25 "" 0
1.666
FontMapMItoACAD "arial" "ARIAL.TTF" 1.2 "" 0
1.666
FontMapMItoACAD "Arial_Unicode_Ms" "ARIALUNI.TTF" 1.2 "" 0
1.666
FontMapMItoACAD "Courier_New" "COUR.TTF" 0.75 ""
0 1.666
FontMapMItoACAD "isocp" "isocp____.ttf" 0.77 "" 0
1.666

# "OSDD 2byte font name" "autocad font file name" "width ratio" "magic string"
magicNumber "line spacing" "big font name"
FontMapMI2toACAD "hp_kanji_c" "MS Mincho.ttf" 0.89 "MS Mincho"
32785 1.666 ""
FontMapMI2toACAD "hp_kanj2_c" "MS Mincho.ttf" 0.89 "MS Mincho"
32785 1.666 ""
#Uncomment following two lines and comment previous two lines, when mapping 2-byte
OSDD fonts into AutoCAD bigfonts.
#FontMapMI2toACAD "hp_kanji_c" "txt.shx" 0.89 ""
0 1.666 "bigfont.shx"
#FontMapMI2toACAD "hp_kanj2_c" "txt.shx" 0.89 ""
0 1.666 "bigfont.shx"

# linetype mappings

```

```
# "autocad linetype name" "OSDD linetype name"
```

```
LinetypeMapACADtoMI "CONTINUOUS"      Solid
LinetypeMapACADtoMI "DASHED"          Dashed
LinetypeMapACADtoMI "DOTTED"          Dotted
LinetypeMapACADtoMI "DOT_CENTER"      DotCenter
LinetypeMapACADtoMI "LONG_DASHED"     LongDashed
LinetypeMapACADtoMI "DASH_CENTER"     DashCenter
LinetypeMapACADtoMI "PHANTOM"         Phantom
LinetypeMapACADtoMI "CENTER_DASH_DASH" CenterDashDash
```

```
# "autocad arrow" "OSDD arrow" "arrow scale" "arrow fill"
```

```
ArrowMapACADtoMI "_NONE"              NoArrow    1      ON      #None
ArrowMapACADtoMI "_CLOSED"            Arrow      1      OFF     #Closed
ArrowMapACADtoMI "_DOT"               Dot        1      ON      #Dot
ArrowMapACADtoMI " "                  Arrow      1      ON      #Closed Filled
ArrowMapACADtoMI "_CLOSEDBLANK"       Arrow      1      OFF     #Closed Blank
ArrowMapACADtoMI "_OBLIQUE"           Slash     1      OFF     #Oblique
ArrowMapACADtoMI "_ARCHTICK"          Slash     1      OFF     #Architectural
Tick
ArrowMapACADtoMI "_OPEN"              OSDD is    1      ON      #Open
ArrowMapACADtoMI "_ORIGIN"            Dot        1      OFF     #Origin
Indication
ArrowMapACADtoMI "_OPEN90"            Jis       1      ON      #Right-Angle
ArrowMapACADtoMI "_OPEN30"            Jis       1      OFF     #Open 30
ArrowMapACADtoMI "_DOTBLANK"          Dot        1      OFF     #Dot Blanked
ArrowMapACADtoMI "_DOTSMALL"          Dot        0.5    ON      #Dot Small
ArrowMapACADtoMI "_BOXFILLED"         Arrow      1      ON      #Box Filled
ArrowMapACADtoMI "_BOXBLANK"          Arrow      1      OFF     #Box
ArrowMapACADtoMI "_DATUMFILLED"       Triangle  1      ON      #Datum Triangle
Filled
ArrowMapACADtoMI "_DATUMBLANK"        Triangle  1      OFF     #Datum Triangle
ArrowMapACADtoMI "_INTEGRAL"          Slash     1      ON      #Integral
```

```
# "OSDD arrow" "mi arrow fill" "autocad arrow" "arrow scale"
```

```
ArrowMapMitoACAD NoArrow    ON      "_NONE"    1
ArrowMapMitoACAD NoArrow    OFF     "_NONE"    1
ArrowMapMitoACAD Arrow      ON      " "        1
ArrowMapMitoACAD Arrow      OFF     "_CLOSED"  1
ArrowMapMitoACAD Dot        ON      "_DOT"     1
ArrowMapMitoACAD Dot        OFF     "_ORIGIN"  1
ArrowMapMitoACAD Triangle   ON      "_DATUMFILLED"  1
ArrowMapMitoACAD Triangle   OFF     "_DATUMBLANK"  1
ArrowMapMitoACAD Jis       ON      "_OPEN30"  1
ArrowMapMitoACAD Jis       OFF     "_OPEN30"  1
ArrowMapMitoACAD Slash     ON      "_OBLIQUE"  1
ArrowMapMitoACAD Slash     OFF     "_OBLIQUE"  1
```

 注記

指定したレイアウトを変換するために `LayoutName` のレイアウト名またはペーパー空間 (コンマ区切り) を複数指定できます。変換したレイアウトを並べて表示するには、`SideBySideLayoutView` を ON に設定します。

 注記

イメージファイルと MI ファイルが同じパスにある場合、DWG/DXF トランスレータはこのパスをイメージの参照パスとして変換後の DWG/DXF ファイルに格納します。DXFDWG.con ファイルで `TranslatePictureAs` を REFERENCE に設定した場合、DWG/DXF ファイルで参照パスが設定されます。

DXFDWG.con ファイルで `TranslatePictureAs` が REFERENCE に設定された状態で、(イメージファイルへの参照を含む) MI ファイルを DWG/DXF に変換した場合、変換後の DWG/DXF ファイルにはイメージファイルのパスが格納されます。

DXFDWG.con ファイルで `TranslatePictureAs` が REFERENCE に設定された状態で、(イメージファイルへの参照がない) MI ファイルを DWG/DXF に変換した場合、同じパスに DWG/DXF ファイルとともにイメージファイルが作成されます。変換後の DXF/DWG ファイルにはイメージファイルのパスが格納されます。

AutoCAD では、DWG/DXF ファイルに格納されているイメージパスの情報を使用して、DWG/DXF ファイルとともにイメージファイルがロードされます。イメージファイルのパスを変更した場合、AutoCAD でイメージファイルの正確なパスを指定するよう求められます。

構成パラメータの詳細については、`dxfdwg` ディレクトリ (`readme.htm`) で参照できます。

4

ログファイル

ログファイルの説明: DXF 変換	29
ログファイルの説明: DWG 変換.....	31

ログファイルの説明: DXF 変換

DXF Log ファイルは、次の3つのセクションで構成されます。

- 最初のセクションには、変換の方向 (すなわち DXF から MI、または MI から DXF など) に関する情報が含まれています。また、変換に使用する入力 (ソース) ファイルと出力 (変換先) ファイルの名前もリストされます。
- 第2のセクションには、変換に使用する構成ファイルのパラメータの値や設定がすべてリストされます。
- 第3のセクションには、変換中に発生した警告やエラーがすべてリストされます。

DXF から MI に変換する場合、変換された DXF External Reference Parts (DXF 外部参照パーツ) も、この第3セクションにリストされます。DXF External Reference Parts をロードする方法については、70 ページの「[DXF 外部参照パーツのロード](#)」を参照してください。

次に、MI から DXF への変換に使用するログファイルのリスト例を示します。

```
SourceDirPath ./
DestinDirPath ./
KanjiTranslate OFF
EnableLegacyEncoding OFF
RecordByLayerInfo OFF
CustomUnits OFF
Units mm
UnitsScale 1
ConvertMIDimensionsToGeometry OFF
ExplodeDXFDimensions OFF
KeepAttributesWithPart OFF
StartSection DXF to MI Translator
InternalHandseed
PolymarkerType 2
OutputACADVersion AC1014
DXFDecimalPrecision 14
TranslatedDXFPenLineSize 4
TranslateInvisibleLayers OFF
TranslateSubfixDimProp ON
TranslateSuperfixDimProp ON
KeepTopScale OFF
CounterSnapGap 1E0
TranslateMIPenLineSize 1
HighSplinePrecision OFF
MinimumHatchSpacingDensity 0
FontMapACADtoMI "ARIAL.TTF" "arial" "hp_kanj2_c" 1.2 1.666
FontMapACADtoMI "complex.shx" "hp_block_v" "hp_kanj2_c" 0.95 1.666
FontMapACADtoMI "COUR.TTF" "courier_new" "hp_kanj2_c" 0.75 1.666
```

FontMapACADtoMI	"isocp.shx"	"isocp"	"hp_kanj2_c"	0.77	1.666	
FontMapACADtoMI	"isocp__.ttf"	"isocp"	"hp_kanj2_c"	0.77	1.666	
FontMapACADtoMI	"italic.shx"	"hp_jasc_v"	"hp_kanj2_c"	1.15	1.666	
FontMapACADtoMI	"simplex.shx"	"hp_dl7_v"	"hp_kanj2_c"	0.95	1.666	
FontMapACADtoMI	"tahoma.ttf"	"tahoma"	"hp_kanj2_c"	1.25	1.666	
FontMapACADtoMI	"TIMES.TTF"	"times_new_roman"	"hp_kanj2_c"	1.03	1.666	
FontMapACADtoMI	"txt.shx"	"hp_i3098_v"	"hp_kanj2_c"	0.9	1.666	
FontMapMitoACAD	"arial"	"ARIAL.TTF"	1.2	"	0	
FontMapMitoACAD	"courier_new"	"COUR.TTF"	0.75	"	0	
FontMapMitoACAD	"hp_block_c"	"complex.shx"	1.39	"	0	
FontMapMitoACAD	"hp_block_v"	"complex.shx"	0.95	"	0	
FontMapMitoACAD	"hp_dl7_c"	"simplex.shx"	1.24	"	0	
FontMapMitoACAD	"hp_dl7_v"	"simplex.shx"	0.95	"	0	
FontMapMitoACAD	"hp_i3098_c"	"txt.shx"	1.07	"	0	
FontMapMitoACAD	"hp_i3098_v"	"txt.shx"	0.9	"	0	
FontMapMitoACAD	"hp_jasc_c"	"italic.shx"	1.24	"	0	
FontMapMitoACAD	"hp_jasc_v"	"italic.shx"	1.15	"	0	
FontMapMitoACAD	"isocp"	"isocp__.ttf"	0.77	"	0	
FontMapMitoACAD	"tahoma"	"tahoma.ttf"	1.25	"	0	
FontMapMitoACAD	"times_new_roman"	"TIMES.TTF"	1.03	"	0	
FontMapMI2toACAD	"hp_kanj2_c"	"MS Mincho.ttf"	0.89	"MS Mincho"	32785	
FontMapMI2toACAD	"hp_kanji_c"	"MS Mincho.ttf"	0.89	"MS Mincho"	32785	
ArrowMapACADtoMI	" "	Arrow	1	ON		
ArrowMapACADtoMI	"_ARCTICK"	Slash	1	OFF		
ArrowMapACADtoMI	"_BOXBLANK"	Arrow	1	OFF		
ArrowMapACADtoMI	"_BOXFILLED"	Arrow	1	ON		
ArrowMapACADtoMI	"_CLOSED"	Arrow	1	OFF		
ArrowMapACADtoMI	"_CLOSEDBLANK"	Arrow	1	OFF		
ArrowMapACADtoMI	"_DATUMBLANK"	Triangle	1	OFF		
ArrowMapACADtoMI	"_DATUMFILLED"	Triangle	1	ON		
ArrowMapACADtoMI	"_DOT"	Dot	1	ON		
ArrowMapACADtoMI	"_DOTBLANK"	Dot	1	OFF		
ArrowMapACADtoMI	"_DOTSMALL"	Dot	0.5	ON		
ArrowMapACADtoMI	"_INTEGRAL"	Slash	1	ON		
ArrowMapACADtoMI	"_NONE"	NoArrow	1	ON		
ArrowMapACADtoMI	"_OBLIQUE"	Slash	1	OFF		
ArrowMapACADtoMI	"_OPEN"	Jis	1	ON		
ArrowMapACADtoMI	"_OPEN30"	Jis	1	OFF		
ArrowMapACADtoMI	"_OPEN90"	Jis	1	ON		
ArrowMapACADtoMI	"_ORIGIN"	Dot	1	OFF		
ArrowMapMitoACAD	NoArrow	OFF	"_NONE"	1		
ArrowMapMitoACAD	NoArrow	ON	"_NONE"	1		
ArrowMapMitoACAD	Arrow	OFF	"_CLOSED"	1		
ArrowMapMitoACAD	Arrow	ON	" "	1		
ArrowMapMitoACAD	Dot	OFF	"_ORIGIN"	1		
ArrowMapMitoACAD	Dot	ON	"_DOT"	1		
ArrowMapMitoACAD	Slash	OFF	"_OBLIQUE"	1		
ArrowMapMitoACAD	Slash	ON	"_OBLIQUE"	1		
ArrowMapMitoACAD	Triangle	OFF	"_DATUMBLANK"	1		
ArrowMapMitoACAD	Triangle	ON	"_DATUMFILLED"	1		
ArrowMapMitoACAD	Jis	OFF	"_OPEN30"	1		
ArrowMapMitoACAD	Jis	ON	"_OPEN30"	1		
LinetypeMapACADtoMI	"CENTER_DASH_DASH"	CenterDashDash				
LinetypeMapACADtoMI	"CONTINUOUS"	Solid				
LinetypeMapACADtoMI	"DASHED"	Dashed				

LinetypeMapACADtoMI	"DASH_CENTER"	DashCenter
LinetypeMapACADtoMI	"DOTTED"	Dotted
LinetypeMapACADtoMI	"DOT_CENTER"	DotCenter
LinetypeMapACADtoMI	"LONG_DASHED"	LongDashed
LinetypeMapACADtoMI	"PHANTOM"	Phantom

```
-----  
Warning: Insertion of ASSE: _tb_frame_A3__131 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of ASSE: front1__203 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of ASSE: I-I__209 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of ASSE: front1__213 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of ASSE: G-G__214 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of ASSE subordinate: G-G__214 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of ASSE: front1__223 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of ASSE subordinate: I-I__221 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of entity type: 1 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of entity type: 28 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of entity type: 28 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of entity type: 28 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of entity type: 500 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of entity type: 29 OpenDWG Message: No error  
Warning: Insertion of entity type: 29 OpenDWG Message: No error  
No errors encountered during translation.
```

ログファイルの説明: DWG 変換

DWG Log ファイルは、次の 5 つのセクションで構成されます。

- 最初のセクションには、変換の方向 (すなわち DWG から MI、または MI から DWG など) に関する情報が含まれています。また、DWG や MI から DXF への最初の変換に使用する入力 (ソース) ファイルと出力 (変換先) ファイルの名前もリストされます。
- 第 2 のセクションには、変換に使用する構成ファイルのパラメータの値や設定がすべてリストされます。
- 第 3 のセクションには、最初の変換中に発生した警告やエラーがすべてリストされます。
- 第 4 のセクションには、DWG から DWG や MI への 2 回目の変換に使用する入力 (ソース) ファイルと出力 (変換先) ファイルの名前がリストされます。
- 第 5 のセクションには、2 回目の変換を除き、第 3 セクションと同じ情報が含まれます。

5

バッチファイル

バッチファイルの説明.....	33
バッチファイルの作成.....	33

バッチファイルの説明

DXF トランスレータのバッチモードでは、一度に複数のファイルを変換できます。バッチモードで変換を実行する方法については、13 ページの「DXF から MI へのバッチ変換 (2)」、14 ページの「MI から DXF へのバッチ変換 (4)」、15 ページの「DWG から MI へのバッチ変換 (6)」、16 ページの「MI から DWG へのバッチ変換 (8)」、および17 ページの「MI から SVG へのバッチ変換 (10)」を参照してください。

バッチモードで変換するには、バッチファイルが必要です(「バッチファイルの作成」の項を参照)。バッチファイルは、Enter source file name、Enter destination file name、Enter log file name の各プロンプトに対する入力文字列を各行に記述したテキストファイルです。

メインメニューからオプション 1 またはオプション 3 を選択すると、これらのプロンプトがスクリーンに出力されます。プロンプトへの応答については、12 ページの「メインメニューオプション」を参照してください。

バッチファイルの作成

バッチファイルは ASCII 形式のテキストファイルです。バッチファイルの各行には必ず、ソースファイル名が指定されていなければなりません。またオプションとして、変換先ファイルとログファイルの名前を指定します。各ファイル名は、次のように指定します(大括弧の中のファイル名は省略しても構いません)。

```
source_filename [destination_filename [log_filename]
```

最初に変換先のファイル名を指定しないかぎり、ログファイル名を指定することはできません。

注記

バッチファイル中のエントリの形式は、トランスレータのメインメニューから該当するオプションを選択して、プロンプトに回答する形式と同じです。ファイル名の入力に使用する形式の詳細な説明については、各項の説明を参照してください。

バッチファイルの例

次に、MI から DXF へのバッチ変換に使用するファイルの例を示します。

```
cylh1.mi cylh1.dxf cylh1.log  
cylh2.mi headg.dxf head.log  
motor_br.mi  
jibmount.mi cranel45.dxf jib.log
```

ユーザ独自のバッチファイルの作成

次のいずれかの方法でバッチファイルを作成します。

- ASCII 形式で保存できるエディタを使って、バッチファイルを手操作で作成します。各ソースファイルの名前 (必要に応じて変換先ファイル名とログファイル名) をそれぞれ個別の行に入力します。

特殊なフォーマット機能のあるワードプロセッサを使用している場合は、必ず ASCII 形式でファイルを保存するようにしてください。

- 変換に使用するファイルすべて 1 つのディレクトリに存在する場合は、次のように出力先を 1 つのファイルに指定してバッチファイルを作成します。

Windows ベースシステムの場合のみ:

```
dir /w \path\directory > batchfile [Enter]
```

注記

次のいずれの条件が該当する場合は、バッチファイルを編集する必要があります。

- 変換先ファイル、またはログファイルの名前を指定する場合
 - DOS の DIR コマンドを使用してバッチファイルを作成し、詳細な情報を出力させる場合
-

該当するオプションを選択すると、トランスレータは、バッチファイルの名前を入力するように要求します。バッチファイルの名前を入力します。

6

バッチログファイル

バッチログファイルの説明	36
--------------------	----

バッチログファイルの説明

DXF トランスレータのバッチモードでは、一度に複数のファイルを変換できます。バッチモードで変換を実行する方法については、13 ページの「DXF から MI へのバッチ変換 (2)」、14 ページの「MI から DXF へのバッチ変換 (4)」、15 ページの「DWG から MI へのバッチ変換 (6)」、16 ページの「MI から DWG へのバッチ変換 (8)」、および17 ページの「MI から SVG へのバッチ変換 (10)」を参照してください。

トランスレータは、バッチ変換の終了時に、各変換ファイルごとのログファイルと出力ファイルだけでなく、バッチログファイルも生成します。

バッチログファイルは2つの主要なセクションから成っています。最初のセクションには、変換の方向、すなわち DXF から MI へ、または MI から DXF へ (また DWG から MI へ、または MI から DWG へ) についての情報が含まれています。第2のセクションには、バッチファイル内の各ファイルごとに変換を説明する1行の記述が含まれています。この1行の説明には、各変換の結果が簡単に示されており、変換中にエラーが発生した場合には、ログファイルをチェックできます。

以下に、32 ページの「バッチファイル」に示したバッチファイルを実行した結果として作成されたバッチログファイルのリストを示します。

Windows ベースシステムの場合のみ:

```
File '..\test1.dxf' contained 0 error(s).  
File '..\test2.dxf' contained 0 error(s).  
File '..\test3.dxf' contained 0 error(s).
```

7

出力ファイル

はじめに.....	38
MI 出力ファイルのリスト	38
DXF 出力ファイルのリスト	39

はじめに

DWG/DXF トランスレータは、各変換の終了時に出力ファイルを生成します。このファイルには、入力ファイルの変換済みバージョンが格納されます。出力ファイルは、変換の方向に応じて MI ファイル、DXF ファイル、あるいは DWG ファイルになります。これらの出力ファイルのリストについては、以下の項を参照してください。

注記

DWG ファイルはバイナリのため、リストできません。

MI 出力ファイルのリスト

以下に、MI 出力ファイルのリストを示します。

```
#~1
DXF to MI Translator
#~2
2
TC41:1
TC5:3
TOP
3
TC61:4
TC62:6
PLAST:6
LAST:6
#~3

ACAD : AC1009          1
2.20                  0
2D                    0
25                    |~
75                    ASSP
25                    2
75                    1
0                     LAYER: 1
0                     |~
0                     #~5
XX                    ASSE
1                     3
mm                   1
RAD                   1
1e-05                 TOP
1e-05                 1
32                    0
1                     0
```

```

1          0
1          0
0          0
0          |~
0          #~6
0          TOP
1          #~61
0          P
0          4
0          25
0          25
1          |~
0          P
0          5
0          75
0          75
1          |~
3          #~62
0          LIN
0          6
0          7
0.18      0
#~41      0
PSTAT     1
          2
          4
          5
          |~
          #~~~

```

DXF 出力ファイルのリスト

以下に、DXF 出力ファイルのリストの一部 (最初と最後の部分) を示します。

```

0          $VIEWCTR
SECTION   10
2          10
HEADER    20
9          10
$ACADVER
1          .... }
AC1004    .... } Additional
9          .... } system variables
$INSBASE  .... } not shown.
10        .... }
0
20        0
0          ENDTAB
9          0
$EXTMIN   ENDSEC
10        0
25        SECTION
20        2

```

25	BLOCKS
9	0
\$EXTMAX	ENDSEC
10	0
75	SECTION
20	2
75	ENTITIES
9	0
\$LIMMIN	LINE
10	8
25	1
20	10
25	25
9	20
\$LIMMAX	25
10	11
75	75
20	21
75	75
9	0
	ENDSEC
	0
	EOF

DXF から MI への要素の対応

この章では、DXF トランスレータがサポートするすべての要素をリストする要素の対応表を示します。ほとんどの要素は図形で表されています。

以下にリストしていない要素はトランスレータによって無視され、ログファイルに警告が書き込まれます。

表 17. 単純図形 (DXF から MI へ)



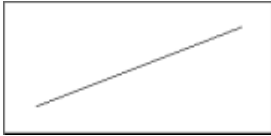

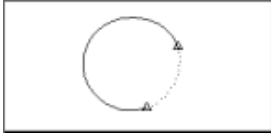
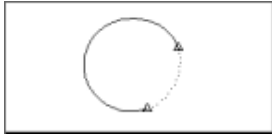
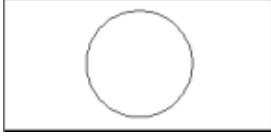
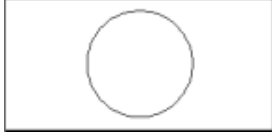
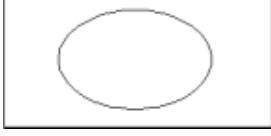

点 (Points)		ポリマーカ (Polymarker)	
線 (Line)		線 (Line)	
弧 (Arc)		弧 (Arc)	
円 (Circle)		円 (Circle)	
楕円 (Ellipse)		B スプライン (BSPL 設定が ON の場合) または弧 (BSPL 設定が OFF の場合)	

表 17. 単純図形 (DXF から MI へ) (続き)

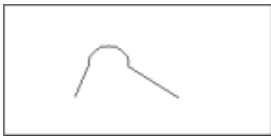

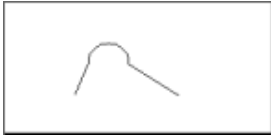



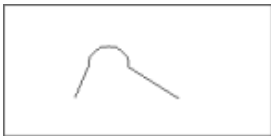
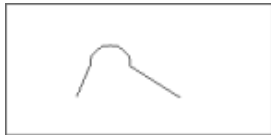


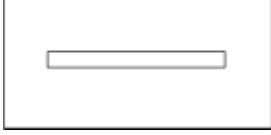
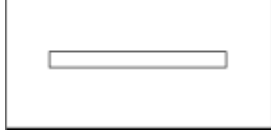
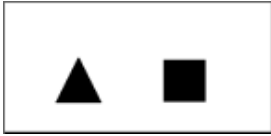
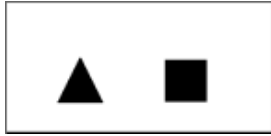

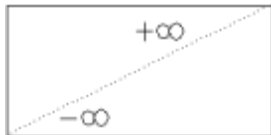
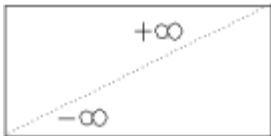
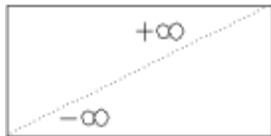
スプライン (Spline)		B-スプライン (B Splines)	
ポリライン (Polyline)		線 (Lines)	
ポリライン (曲線合せ込 み) (Polyline (curve fit))		線と弧 (Lines and arcs)	
ポリライン (スプライン 合せ込み) (Polyline (spline fit))		B-スプラインまた はC-スプライン (B-spline or C- spline) (BSPL の設 定による: ON また はOFF)	
複数行 (Multi-Lines)		線 (Lines)	
トレース (Trace)		補助テキストと ハッチング (オブ ション) 付きの境 界複合曲線	
実線 (Solid)		補助テキストと ハッチング (オブ ション) 付きの 3 または 4 本の線	
放射状線 (Rays)		下書き線 (Construction line)	
X 座標線 (Xlines)		下書き線 (Construction line)	

表 18. 単純アノテーション (DXF から MI へ)









引出し線矢印 (Leader arrow)		引出し線矢印 (Leader arrow)	
チック (Tick)		斜線 (Slash)	
矢印 (Arrow)		矢印 (Arrow)	
ユーザ定義 (Free)		矢印 (Arrow)	
点 (Dot)		点 (Dot)	

表 19. 複合アノテーション (DXF から MI へ)






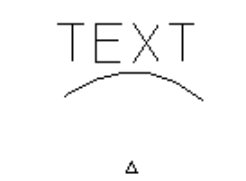


テキスト (Text)		テキスト (Text)	
テキスト行 (Line of text)		テキスト行 (Line of text)	
行間隔 (Line spacing) (0.25 ~ 4.0 の範囲)	TEXT TEXT TEXT	行間隔 (Line spacing)	TEXT TEXT TEXT
複数行テキスト (Mtext (multi-line text))		テキスト (Text)	
円弧テキスト (Arc text (arc-aligned text))		テキスト (Text)	
リモートテキスト (remote text)		テキスト (Text)	

表 19. 複合アノテーション (DXF から MI へ) (続き)









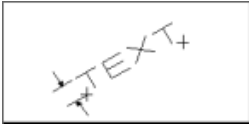





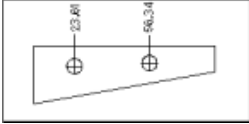
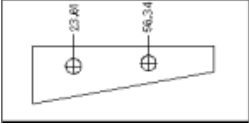
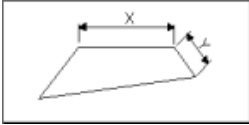
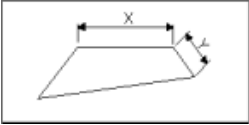






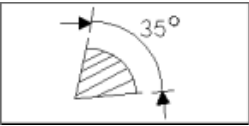
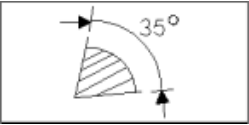
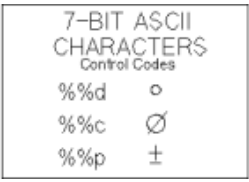
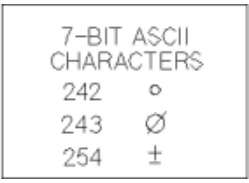
テキスト (Text)		テキスト (Text)	
傾斜角 (Obliquing angle)		傾斜テキスト (Text slant)	
方向 (Align)		回転角と文字高の調整 (Rotation angle and adjusted height)	
調整 (Adjust)		調整テキスト (Text adjust)	
属性テキスト (Attribute text)		補助属性情報 ("ATTRIB") 付きテキスト (Text with associated info named "ATTRIB")	
合せ込み (Fit)		回転角と固定文字高 (Rotation angle with fixed text height)	
公差 (Tolerance)		シンボル付きテキスト (Text with symbols)	
公差エンティティ (Tolerance entities)		シンボル付きテキスト (Text with symbols)	
縦軸寸法 (Ordinate dimension)		図形とテキストを含むパーツ (A part containing geometry and text)	
線寸法 (Linear dimension)		線寸法 (Linear Dimension)	

表 19. 複合アノテーション (DXF から MI へ) (続き)

テキスト (Text)		テキスト (Text)	
線寸法 (回転) (Linear dimension (rotated))		図形とテキスト を含むパーツ (A part containing geometry and text)	
半径寸法 (Radius dimension)		半径寸法 (Radius dimension)	
直径寸法 (Diameter dimension)		直径寸法 (Diameter dimension)	
角度寸法 (Angular dimension)		角度寸法 (Angular dimension)	
新規寸法 (New dimension)		寸法 (Dimension)	
特殊文字 (Special characters)		対応する HP 8 ビット文字 (Corresponding HP 8-bit characters)	

指定省略時のテキストフォント (構成ファイルで変更可能)

スタンダード (Standard)	hp_i3098_v
シンプレクス (Simplex)	hp_d17_v
コンプレクス (Complex)	hp_block_v
イタリック体 (Italic)	hp_jasc_v

表 20. 複合図形 (DXF から MI へ)

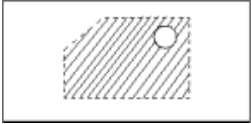
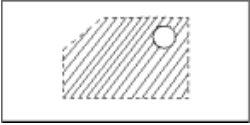
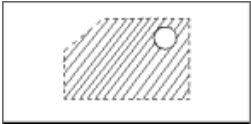
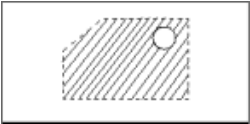
ハッチングライン付きブロック (Block with hatch lines)		ハッチングライン付きパーツ (Part with hatch lines)	
関連するハッチング (Associative hatching)		PFA (関連するハッチング) (PFA (associative hatching))	

表 21. 属性情報 (DXF から MI へ)

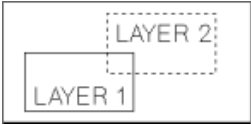
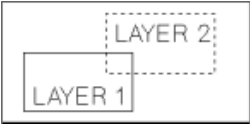
レイヤー (Layers)		レイヤー (属性情報) (Layer (info attributes))	
---------------	---	---------------------------------------	---

表 22. アセンブリ階層 (DXF から MI へ)

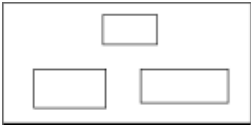
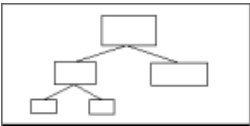
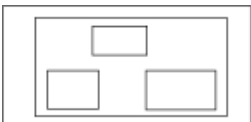
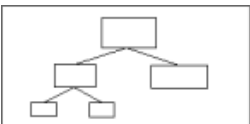
ブロック (Blocks)		パーツ (Parts)	
挿入ブロック (Inserted blocks)		共有パーツ (Shared parts)	

表 23. コンポーネント属性 (DXF から MI へ)


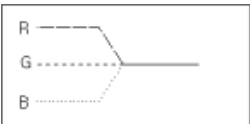
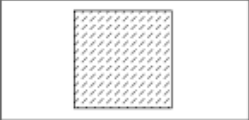
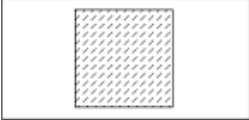
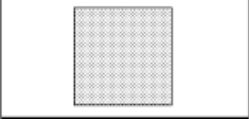
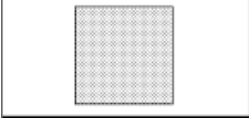
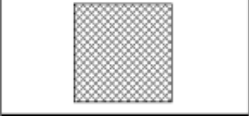
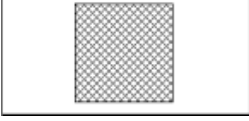


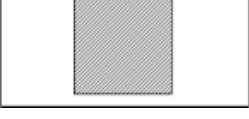
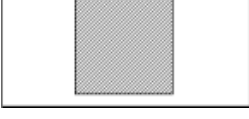
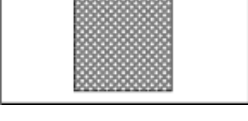
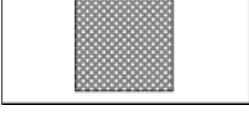
色 (Colors) DXF 色番号		色 (Colors) 8つの基本色のうち最も近い色で近似 (最も近い一致)	
ACI		RGB 色 (RGB Color)	
白 (White)		白 (White)	

表 23. コンポーネント属性 (DXF から MI へ) (続き)

色 (Colors)		色 (Colors)	
赤 (Red) (1)		赤 (Red)	
黄 (Yellow)		黄 (Yellow)	
緑 (Green)		緑 (Green)	
水色 (Cyan)		水色 (Cyan)	
紫 (Magenta)		紫 (Magenta)	
青 (Blue)		青 (Blue)	

(1) シェーディングは、異なる色に対して効果を生じます。

表 24. コンポーネント属性 (DXF から MI へ)
線の太さと線サイズ (構成ファイルで変更可能)

表 24. コンポーネント属性 (DXF から MI へ) (続き)

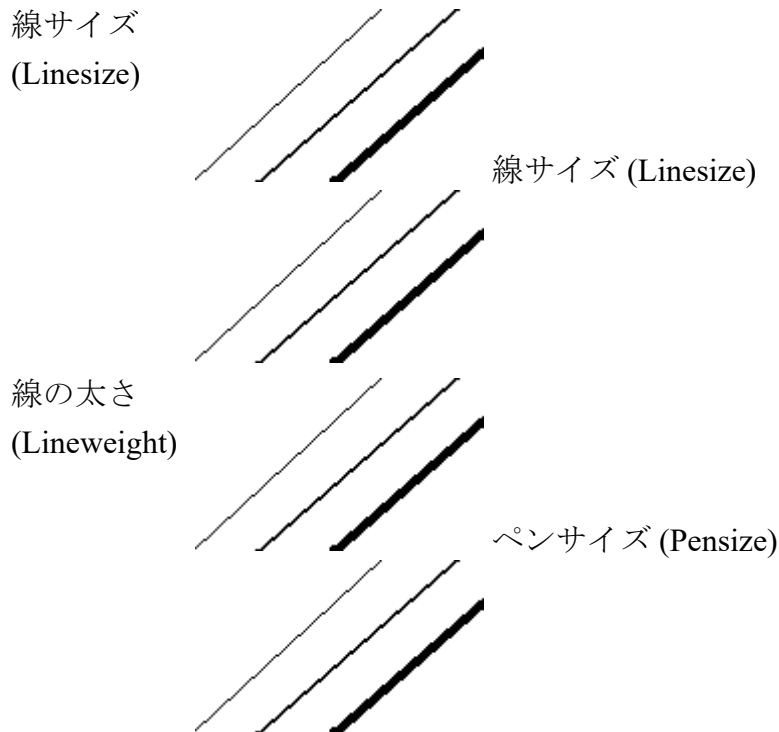


表 25. コンポーネント属性 (DXF から MI へ)
指定省略時の線種 (テキスト構成ファイルで変更可能)

複雑な線種 (Complex linetypes)		標準の線種 (Standard linetypes)	
連続線 (Continuous)		実線 (Solid)	
破線 (Dashed)		破線 (Dashed)	
隠線 (Hidden)		破線 (Dashed)	
中心線 (Center)		一点鎖線 (長) (Dash center)	

表 25. コンポーネント属性 (DXF から MI へ) (続き)



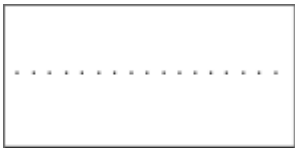
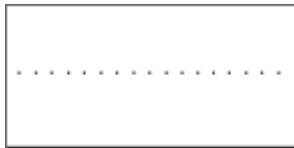


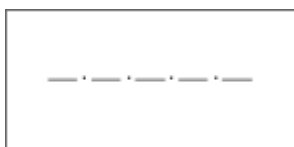

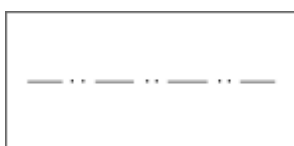
複雑な線種 (Complex linetypes)		標準の線種 (Standard linetypes)	
想像線 (Phantom)		二点鎖線 (長) (Center dash dash)	
点線 (dot)		点線 (Dotted)	
点破線 (Dashdot)		一点鎖線 (短) (Dot center)	
境界線 (Border)		一点鎖線 (短) (Dot center)	
破断線 (Divide)		想像線 (Phantom)	
ユーザ定義 線 (Free defined)	FREE DEFINED	実線 (Solid)	

表 26. コンポーネント属性 (DXF から MI へ)

ポリラインのみに与えられるスケール
ラブルな線幅 (Scaleable thickness
(linesize) which only a Polyline can
own:)

線幅 != 0 のポリライン (線 (line)、
円弧 (arc)、円 (circle)、スプライン
(spline)、B スプライン (b-spline))

ペンサイズまたは線サイズ 0 の図形
(線 (line)、円弧 (arc)、円 (circle)、ス
プライン (spline)、B スプライン (b-
spline))

9

MI から DXF への要素の対応

この章では、DXF トランスレータがサポートするすべての要素をリストする要素の対応表を示します。ほとんどの要素は図形で表されています。

アスタリスク (*) が付いたエンティティは、すべて Drafting rev. 10 の DXF トランスレータとして使用できます。

表 27. 単純図形 (MI から DXF へ)

線 (Line)



線 (Line)



図形
(Geometry)
(ペンサイズ/
線サイズ付
き線 (line)、
円弧 (arc)、
円 (circle)、
フィレット
(fillet)、スプ
ライン
(spline)、B-
スプライン
(b-spline))



設定スイッチ
によるポリラ
イン (Polyline)
(線 (line)、円
弧 (arc)、円
(circle))



表 27. 単純図形 (MI から DXF へ) (続き)

下書き線 (Construction Line)		X 座標線 (Xline)	
弧 (Arc)		弧 (Arc)	
円 (Circle)		円 (Circle)	
0 より大きい 太さを持つ 円と線太変 換スイッチ: ON (Circle with thickness > 0 and switch Translate thickness: ON)		2 弧 (2 arcs)	
下書き円 (Construction circle)		特殊レイヤー 上の円 (Circle on special layer)	
C-スプライン (C-Spline)		ポリライン (線と弧) (Polyline (lines and arcs))	
B-スプライン (B-Spline)		スプライン (Spline)	

表 27. 単純図形 (MI から DXF へ) (続き)



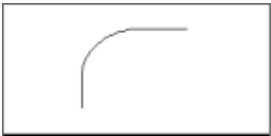
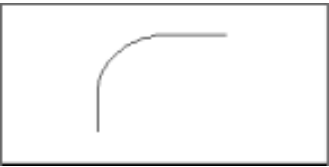

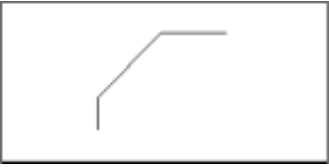
ポリマーカ (Polymarker)		点 (Point)	
フィレット (Fillet)		弧 (Arc)	
面取り (Chamfer)		線 (Line)	

表 28. 複合図形 (MI から DXF へ)

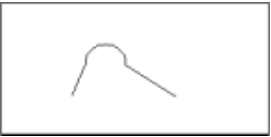
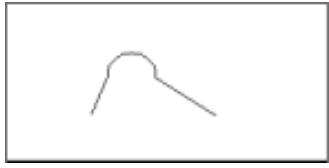
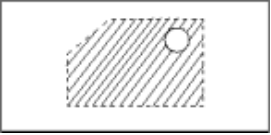
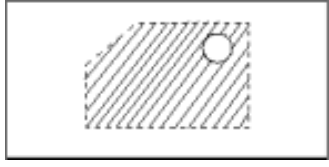

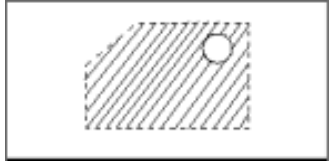
複合曲線 (Composite curve)		線と弧 (Lines and arcs)	
ハッチング (Hatch)		ハッチングライン付きブロック (Block with hatch lines) (無地の塗りつぶしハッチングはサポートされていません)	
実線ハッチング (Solid hatch)		代替ハッチング (Alternative hatch) (hatches = 0 の場合)	

表 29. 単純アノテーション (MI から DXF へ)







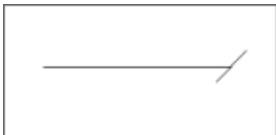
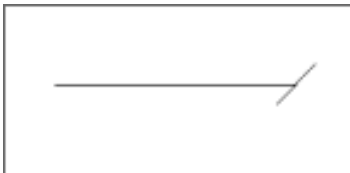
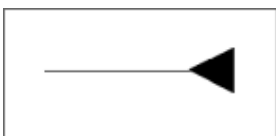

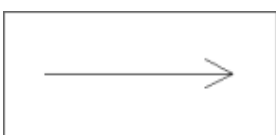

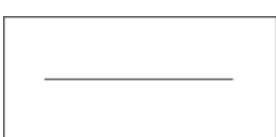



引出し線矢印 (Leader arrow)		引出し線矢印 (Leader arrow)	
矢印 (Arrow)		矢印 (Arrow)	
点 (Dot)		点 (Dot)	
斜線 (Slash)		チック (Tick)	
反転矢印 (Reverse arrow)		矢印 (Arrow)	
JIS		矢印 (Arrow)	
なし		なし	
囲み丸 (Balloon)		線と弧のポリ ライン (Polylines of lines and arcs)	

表 30. 複合アノテーション (MI から DXF へ)

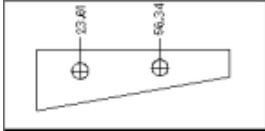
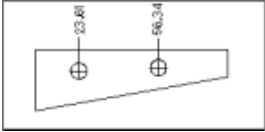
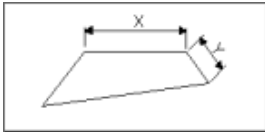
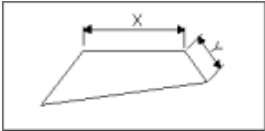




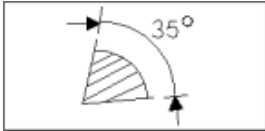
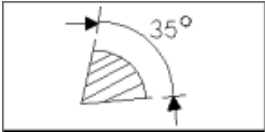
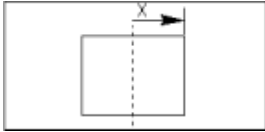
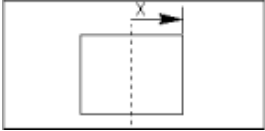


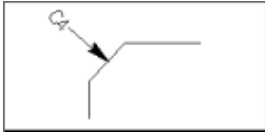
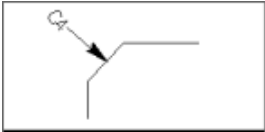
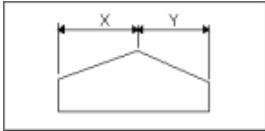
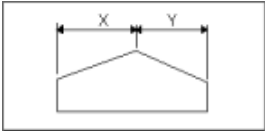
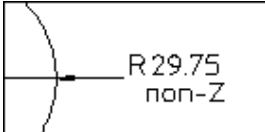
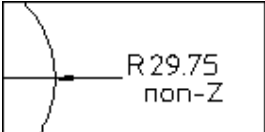
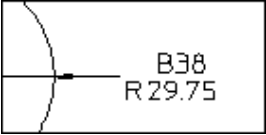
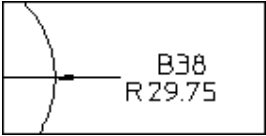
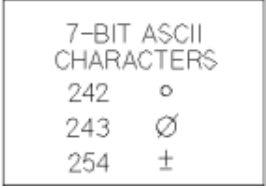





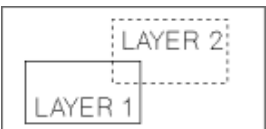
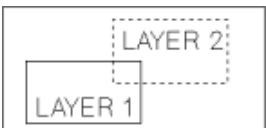
座標寸法 (Coordinate dimension)		図形およびテキスト ト付きブロック (Block with geometry and text)	
線寸法 (Linear dimension)		線寸法 (Linear Dimension)	
半径寸法 (Radius dimension)		半径寸法 (Radius dimension)	
直径寸法 (Diameter dimension)		直径寸法 (Diameter dimension)	
角度寸法 (Angular dimension)		角度寸法 (Angular dimension)	
対称寸法 (Symmetric dimension)		単一寸法 (Single dimension)	
弧寸法 (Arc dimension)		図形およびテキスト ト付きブロック (Block with geometry and text)	
面取り寸法 (Chamfer dimension)		図形およびテキスト ト付きブロック (Block with geometry and text)	
直列寸法 (Chain dimension)		線寸法 (Linear dimension)	
寸法下接記号 (Dimension suffix)		下接記号属性を使用した寸法テキスト	

表 30. 複合アノテーション (MI から DXF へ) (続き)

寸法上接記号 (Dimension suffix)		上接記号属性を使用 した寸法テキスト	
テキスト (Text): 7 ビット ASCII 文字 (7-bit ASCII characters)		HP の 8 ビット フォントのうち 7 ビット ASCII のサ ブセットが、以下 の 3 文字を含めて DXF フォントに変 換されます。	
Chr 242 (角度 記号)			
Chr 243 (直径 記号)		テキスト (Text) (% %d 制御コード)	
Chr 254 (プラ ス/マイナス記 号)		テキスト (Text) (% %c 制御コード)	
		テキスト (Text) (% %p 制御コード)	
行間隔 (Line spacing)	TEXT TEXT TEXT	行間隔 (Line spacing) (0.25 ~ 4.0 の範囲)	TEXT TEXT TEXT
テキストのブ ロック (Text block)		テキスト行の集ま り (Single lines of text)	
テキストのブ ロック (Text block)*		複数行 (MText)*	
レイヤー (Layers)		レイヤー (Layers): (MI では複数のレ イヤーの上に要素 を置くことができ ますが、DXF では できません。レイ ヤーが複数ある場 合には 1 つだけ選 択されます。)	

指定省略時のテキストフォント (構成ファイルで変更可能)

テキストフォントは構成ファイルで定義された値に対応づけられます。未定義のフォントは、**STYLE "STANDARD":FONT "TXT"** に対応づけられます。

表 31. アセンブリ階層 (MI から DXF へ)

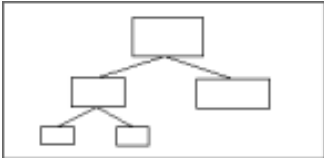
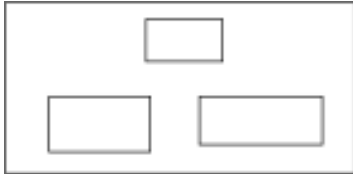
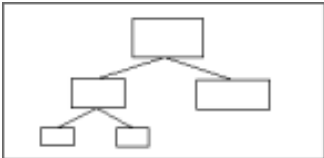
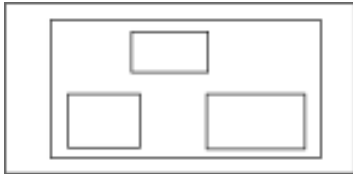
パーツ構造 (Part Tree)		ブロック (Blocks)	
共有パーツ (Shared parts)		挿入ブ ロック (Inserted blocks)	

表 32. 関連要素 (MI から DXF へ)

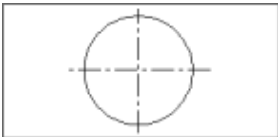
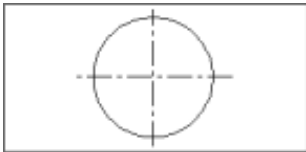


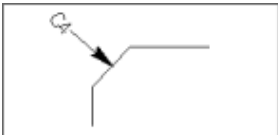
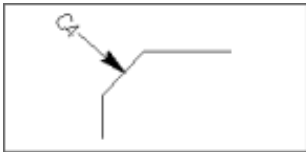


中心線 (Centerline)		線 (Line)	
対称線 (Symmetry line)		線、弧、円 (Line, Arc, Circle)	
参照線 (Reference line)		引き出し線 (Leader)	
関連要素の 詳細 (Associated Detail)		関連性が失われ ます (Associativity will be lost.) 図形とし ては保持されま す。	

表 33. コンポーネント属性 (MI から DXF へ)

色 (Colors)

RGB カラー
(RGB color)



ACI



黒 (Black)



オフに設定され
ているレイヤー
'0-0' に対応



(Mapped to Layer
'0-0' which is
switched off)

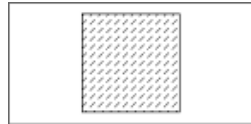
白 (White)



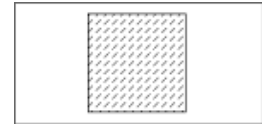
白 (White)



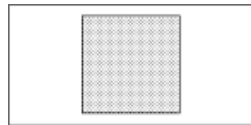
赤 (Red) (1)



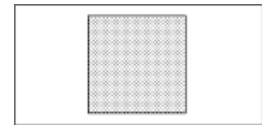
赤 (Red)



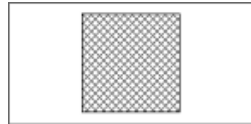
黄 (Yellow)



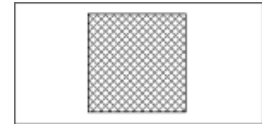
黄 (Yellow)



緑 (Green)



緑 (Green)



水色 (Cyan)



水色 (Cyan)



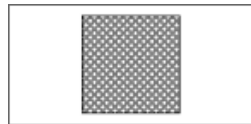
紫 (Magenta)



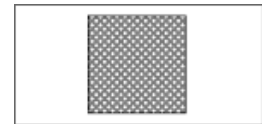
紫 (Magenta)



青 (Blue)



青 (Blue)



(1) シェーディングは、異なる色に対して効果を生じます。

表 34. コンポーネント属性 (MI から DXF へ)

線の太さと線サイズ (構成ファイルで変更可能)

表 34. コンポーネント属性 (MI から DXF へ) (続き)







線サイズ (Linesize)		線サイズ (Linesize)	
線サイズ (Linesize)		線の太さ (Lineweight)	
ペンサイズ (Pensize)		線サイズ (Linesize)	

表 35. コンポーネント属性 (MI から DXF へ)

指定省略時の線種 (テキスト構成ファイルで変更可能)





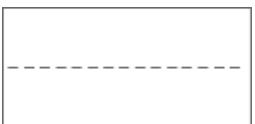
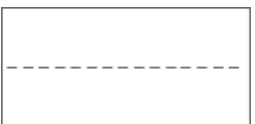
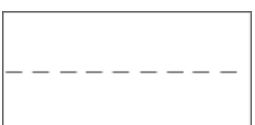
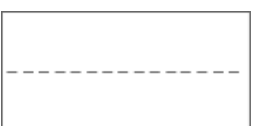

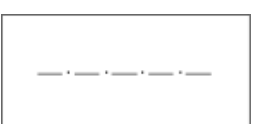
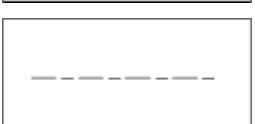
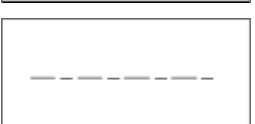






実線 (Solid)		実線 (Continuos)	
点線 (Dotted)		点線 (dot)	
破線 (Dashed)		破線 (Dash)	
長破線 (Long dashed)		破線 (Dash)	
一点鎖線 (短) (Dot center)		点破線 (Dash dot)	
一点鎖線 (長) (Dash center)		中心線 (Center)	
想像線 (Phantom)		破断線 (Divide)	

表 35. コンポーネント属性 (MI から DXF へ) (続き)

二点鎖線 (長) (Center dash dash)		想像線 (Phantom)	
図形 (Geometry) Drafting の隠線 (hidden in Drafting)			

システムが作成した隠線または寸法は DXF に変換されません。

A

DXF/DWG から MI への変換時の注意事項

以下では、DWG/DXF トランスレータを使用するときのヒントおよび注意事項について説明します。

注記

詳細については、AutoCAD USERS REFERENCE の最新版を参照してください。

- 線種および色 BYLAYER/BYBLOCK は、正しく変換されないことがあります。この状況は、エンティティがその色や線種をブロック挿入から取得しており、各挿入ブロックで異なる色や線種が使われている場合に発生します。これは、色や線種は挿入ブロックに適用される変換メソッドにより同一の種類に変換されることが原因です。同一ブロックの複数挿入は共有パーツに変換され、1つの共有パーツの個々のインスタンスが異なっていることはできません。

変換後に正しい色を取得できるように、AutoCAD 内でブロックを分解することも可能です。ただし、この対処方法をとった場合は、共有パーツとしての性質がすべて失われる点に注意してください。

- MI に変換した後、AutoCAD のレイヤステータスを表示するには
 1. DXFDWG.con ファイルで RecordByLayer をオンにします。
 2. 変換を実行します。

-
3. 変換した図面をロードして、情報一覧で開きます。
 4. `SYS:LAYER_SCOPE infotext` を表示します。 `ACAD_LAYER_STATUS` は、以下のレイヤステータスを示しています。
`ACAD_LAYER_STATUS <layer name <visible flag <freeze flag <lock flag`
各要素の意味は、次のとおりです。
 - `layer name` = 情報に関連するレイヤの名前。
 - `visible flag` = レイヤが表示される場合は 1。それ以外は 0 (ゼロ)。
 - `freeze flag` = レイヤが固定される場合は 1。それ以外は 0 (ゼロ)。
 - `lock flag` = レイヤがロックされる場合は 1。それ以外は 0 (ゼロ)。
- 非関連ハッチングは変換されません。これは、そのハッチングを制限するオブジェクトを知る方法がないためです。ハッチングを図形に変換するために、AutoCAD 内でハッチングブロックを分解することも可能です。
 - 非分割ハッチングを変換すると、予想外の結果が生じる可能性があります。Drafting では、ハッチングを定義する輪郭内の任意の 2 点間には、最大でも 1 つのハッチングのみが存在すると想定します。そのため複数のハッチングがある場合は、輪郭を分割する必要があります。ハッチングを図形に変換するために、AutoCAD 内でハッチングブロックを分解することも可能です。
 - Drafting で受け入れられない `knot` 値および制御ポイント値を使用しているスプラインは、変換される可能性があります。このようなスプラインが検出された場合は、DXF/DWG トランスレータから警告が返されます。
 - 半径寸法、角度寸法、および直径寸法は、図形に変換されます。
 - すべてのテキスト (寸法テキストを含む) のテキストボックスについては、概算値が計算されます。これはトランスレータでは、テキストに関する情報 (文字の幅と高さ) をすべて持っているわけではないためです。
 - テキストスタイルに定義されているテキスト属性のみが変換されます。テキスト自体に定義されているテキスト形式 (フォント、サイズなど) は、MI に変換されません。

- paper space は変換されません。
- マルチラインは変換されません。
- トレースは変換されません。
- ソリッドな 3D 領域ボディは変換されません。
- DWG/DXF トランスレータでは、描画単位を決定するために、AutoCAD の MEASUREMENT システム変数を使用します。寸法スタイルに ANSI (English を選択した場合のデフォルトのスタイル) を設定した場合は、この変数に 1 が設定されます。また寸法スタイルに ISO-25 (Metric を選択した場合のデフォルトのスタイル)、DIN、または JIS を設定した場合は、この変数に 0 が設定されます。最初のケースでは描画単位はインチに設定され、2 番目のケースではミリメートルに設定されます。構成ファイルの CustomUnits スイッチを ON にすると、この動作を置き換えられます。このスイッチがオンの場合、トランスレータでは、Units パラメータと UnitsScale パラメータに指定された単位を使用します(下記を参照)。
- MEASUREMENT システム変数は、AutoCAD R14 から導入されました。R14 より前のバージョンで作成したファイルを変換する場合に、この変数に基づく単位設定を使用すると、誤った結果が返されることがあります。このような場合は、上で説明した設定方法を使用してください。
- CONTROL CODE をテキスト文字列の中で使用しないでください。使用すると、そのままりテラルとして変換されます。
- 構成ファイル内のテキスト項目を 84 文字より長くしないでください。この制限を超えると、Drafting エディタによって切り捨てられます。
- 縦書きテキストは Drafting では横書きテキスト行に変換されます。
- AutoCAD のテキストフォント COMPLEX および ITALIC には、いずれもその定義に傾斜角度が含まれています。しかし Drafting のフォントではそうではないので、変換後のテキストは傾斜角のある表現となります。
- Drafting では、可変線幅の POLYLINE は通常の線に変換され、DONUTS は通常の円に変換されます。
- 形状定義は現在トランスレータでサポートされていません。そのため、それらの情報は変換すると失われます。

- DXF/DWG から MI への変換中、複数引出線は変換されません。複数引出線要素は、DXF/DWG から MI への変換が正常に行われても変換されません。
- 複数図形の挿入機能 MINSERT はトランスレータでサポートされていません。
- 色と線種を BYBLOCK として定義しないでください。このオプションはトランスレータでサポートされていません。
- DXF フォーマットでは、ユーザが DXFOUT コマンドで指定した図形要素の精度が指定されません。生成できる有効なファイルの精度は小数点以下 1 桁までです。ファイルを MI フォーマットに変換すると、隣接する要素の頂点が正確に同一の点では重ならない場合があります。複数の要素の頂点が共通の位置で重ならない場合、**Drafting** はそれらを隣接要素とは見なしません。

要素間の小さい隙間は、一般にプロットやグラフィック表示には影響しません。しかし、**Drafting** がハッチングや自動寸法付けなどの機能を実行しようとしたときに、小さい問題が発生することがあります。多くの場合、自動ハッチングは機能しないので、ハッチングパターンの境界をユーザが手動で定義しなければなりません。また、小数部分の多い精度をもつ寸法は、丸められて不正確な値になることがあります。

- DXF フォーマットは、ECS (Entity Coordinate Systems の略、UCS とも呼ばれます) を使用してローカル座標系を指定します。ECS は元の座標系に対して平行にまたは傾斜した形で配置可能で、その原点は 3D 空間内の任意の位置に置くことができます。

DXF トランスレータは 2D 空間のみで機能するので、ECS が定義する X-Y 平面がグローバルな X-Y 平面内にある場合には、トランスレータは新しい X-Y 平面内で定義された要素を正しく処理できます。基本的に、X-Y 平面内では座標系を移動および回転できますが、Z 座標や平面外の回転を使用すると、予想外の結果が生じます。そのような ECS データがある場合には、ログファイルに警告として示されます。

3D 要素を 2D 表現に変換する必要がある場合には、IGES 2D トランスレータを使用してください。

- 図面の内部構造が、変換後に変化している可能性があります。たとえば、AutoCAD を使用して DXF フォーマットで作成した図面を MI フォーマットに変換した場合、DXF の精度に制限があるため、自動ハッチング処理に問題が生じることがあります。最初に AutoCAD の DXF フォーマットで作成した図面はすべて個別のディレクトリに保存しておけば、AutoCAD の図面を再ロードして、ハッチングの境界を手

操作で定義し直すことができます。したがって、元の図面の位置を追跡できるような方法で、各ファイルを編成することが重要になります。

次の点は、関連する寸法を変換する場合にかぎり、適用されます。

- 寸法スタイルテーブルが使用不能: 寸法スタイルテーブルを使用しない寸法値の変換は、使用するデフォルト値に準拠します。修正後、多くの領域で寸法値が変更される可能性があります。この問題は、寸法スタイルテーブルが見つからず情報が不十分なために起きるもので多くの場合解決できません。
- 寸法スタイルテーブルが使用可能: 寸法スタイルテーブルを使用した寸法値の変換は、以下により制約されます。
 - ポストフィックスの付いた代替テキストの寸法は、図形に変換されます。
 - **Drafting** の単位の 1 つに対応しない尺度の寸法は、図形に変換されます。

```
units_scale |
  from DXF.con|
      -->|
          | 1.0      10.0      1000.0      1000000.0
25.4
  possible | | mm      cm      m      km
inch
  factors  | |
          v |

-----|-----
  mm      | 1.0      10.0      1000.0      1000000.0
25.4
  cm      | 0.1      1.0      100.0      100000.0
2.54
  m      | 0.001    0.01     1.0      1000.0
0.0254
  km      | 0.000001 0.00001  0.001    1.0
0.0000254
  inch    | 0.03937  0.3937   39.37    39370.0
1.0
```

- 異なる色の寸法は、寸法線の色の寸法に変換されます。
- ユーザ定義の拡張線の寸法は、**Drafting** の寸法に変換されますが、修正後、特殊な情報は失われます。
- 丸められた値の寸法は、**Drafting** の寸法に変換されますが、修正後、特殊な情報は失われます。

-
- 抑止された寸法線の寸法は、**Drafting** の寸法に変換されますが、修正後、特殊な情報は失われます。
 - 寸法テキストの強制位置の寸法は、**Drafting** の寸法に変換されますが、修正後、特殊な情報は失われます。
 - トランスレータではフォントに関する情報が保持されないため、寸法テキストと寸法線が相互にオーバーラップしないように、**Character Width Factor** パラメータの変更が必要になる場合があります。

B

MI から DXF/DWG への変換時の注意事項

以下では、DWG/DXF トランスレータを使用するときのヒントおよび注意事項について説明します。

- 圧縮された MI ファイルはサポートされていません。この種のファイルを変換する場合は、最初に **Drafting** 内で非圧縮モードで保存してください。
- rev. 2.5 より前の MI フォーマットはサポートされていません。この種のファイルを変換する場合は、最初にサポートされている MI バージョン (rev. 2.5 以降) で保存してください。
- "古い" **Drafting** スプラインはサポートされていません。これらのスプラインは "新しいスタイル" の **B** スプラインに変えてください。
- すべてのテキスト (寸法テキストを含む) は、変換後のファイル内で再配置が必要になる可能性があります。これは、以下の理由によります。
 - フォントのベースラインが、**Drafting** と **AutoCAD** では異なっている。
 - **AutoCAD** では、マルチラインテキスト内の行間の定義可能ギャップがサポートされていない。
 - テキストが左下隅以外の位置にアンカーされる場合は、アンカー位置を正しく計算するために正確な文字幅情報が必要になるが、この

データを得るには、**Drafting** フォントと **AutoCAD** フォントを読み取るしか方法がない。

- シングルラインテキストが回転されている場合や、シングルラインテキストに特殊文字が含まれる場合、または左下に整列されない場合は、マルチラインテキストに変換されます (ベースラインによる制限)。
- ハッチングおよび重なり合っているオブジェクトについて: **AutoCAD** と **Drafting** では、重なり合っているオブジェクトの塗りつぶし方法が異なります。そのため場合によっては、変換されたハッチングが元のハッチングと異なっている可能性があります。
- 輪郭としてのスプラインについて: 輪郭の処理に関しては、**Drafting** の制御値および **knot** 値は、**AutoCAD** のスプラインシステムと互換性がありません。そのため、スプライン輪郭を持つハッチングは変換されません。これらのスプラインを変換するには、スプラインを円弧と線に変えてください。
- **AutoCAD** における実線ハッチングでは、非実線ハッチングとは異なり、輪郭の要素を順序付けなければなりません。**Drafting** ではこの点が異なっているため、実線ハッチングは非実線ハッチングに変換されます。
- **Drafting** では接頭記号と接尾記号に異なる色が使われている可能性があります。**AutoCAD** では、これらの色は単一の文字列により定義され、異なる色を使用することはできません。
- **GD&T** シンボルの中には、**AutoCAD** 内に存在しないものがあります。このようなシンボルは、"?" または類似したシンボルに変換されます (四角形および円形の対象シンボルなど)。
- 線種は正しく対応付けられますが、**AutoCAD** 内で正しく表示されないことがあります。スケールリングファクタを指定したり、図面を拡大表示したりすると、正しい線種が表示されます。
- **Drafting** のパーツについては、フラグを設定することにより、スケールリングされないように、つまりスケールリング設定を無視するように指定できます。現時点ではこのフラグは無視されるため、**DXF/DWG** に変換したときに、これらのパーツが誤った場所に配置されます。
- テキストフォントは **MI** および **DXF** のどちらでもユーザが定義可能です。このタイプの **MI** フォントは、構成ファイルで特に指定しないかぎり、**DXF** の **STANDARD** テキストフォントに変換されます。

- **Drafting** の TOP パーツは、**DXF** のブロックには変換されません。これは、その中で要素を相互に変更すると不都合な場合があるからです。
- 特殊文字を含むブロック名とレイヤー名は変換されます。長さが 31 文字を超える名前は切り捨てられます。使用できる特殊文字は \$、-、_ (ドル、ハイフン、およびアンダースコア) だけです。その他の特殊文字はすべて _ (アンダースコア) に変換されます。
- アイソメ共有パーツはトランスレータでサポートされていません。これらのパーツは、**Drafting** の中で共有解除すれば正しく変換されます。
- 変形された共有パーツの変換は、対称移動、拡大縮小、または回転による変形の場合に限ってサポートされています。その他の特殊な変形操作 (たとえば、アイソメ変換) が実行された共有パーツは変換されません。
- **MI** の元のファイルには、**DXF** に正しく変換できない寸法が含まれている可能性があります。このような **MI** ファイルは、いったん **Drafting** の最新バージョンで復元し、再保存する必要があります。
- スケーリングした共有パーツと詳細パーツの寸法は、その他の寸法とは異なる形式で扱われます。詳細パーツ以外の場合は、変換の前に **SMASH** を実行できます。
- **ME** 製品シリーズでは、記号がフォントとして扱われています。記号が検出されると、**ME** 製品は自動的に対応するフォントに "シフト" します。対応する記号は、**DXF** 構成テーブルで、選択された任意のフォントにマッピングされます。**Drafting** 記号フォントと同じ順序で同じ記号を含むフォントを指定すると、変換が自動的に実行されます。
- 図面の内部構造が、変換後に変化している可能性があります。たとえば、**AutoCAD** を使用して **DXF** フォーマットで作成した図面を **MI** フォーマットに変換した場合、**DXF** の精度に制限があるため、自動ハッチング処理に問題が生じることがあります。最初に **AutoCAD** の **DXF** フォーマットで作成した図面はすべて個別のディレクトリに保存しておけば、**AutoCAD** の図面を再ロードして、ハッチングの境界を手操作で定義し直すことができます。したがって、元の図面の位置を追跡できるような方法で、各ファイルを編成することが重要になります。
- **Drafting** では、1 つのエンティティを複数のレイヤーに常駐させることができます。**AutoCAD** では、これは認められません。複数のレイ

ヤーを使用している場合は、1つだけレイヤーを選択すれば、DXFに変換されます。ただし複数のレイヤーを使用するのは一般的でないため、単一のレイヤーに制限する方が、効果的にマッピングされます。

- MIで塗りつぶしたハッチングは、DXFではマッピングされません。この問題は、**Drafting**でハッチングを修正した後、変換を行う前に、塗りつぶしの形式に見えるようにハッチングの間隔を細かく設定しておけば、避けることができます。

次の点は、関連する寸法を変換する場合にかぎり、適用されます。

- 非線形の寸法に対応する寸法テキストが記述されている場合は、図形に変換されます。
- 上接記号、下接記号、または接頭記号の付いた寸法は、図形に変換されます。
- 鉛直寸法と、鉛直テキストの付いた寸法は、図形に変換されます。
- テキストボックスの付いた寸法は、テキストボックスなしの寸法に変換されます。
- 関連するテキストの付いた公差を含む寸法は、図形に変換されます。
- 種類の異なるテキストフォントの付いた寸法は、標準テキストフォントで表示した寸法に変換されます。
- 傾斜テキストを含む寸法は、傾斜の付いた寸法に変換されます。
- DXFには単位のグローバルパラメータが1つだけあります。このため、複数の単位を含む図面は正確に変換されません。
- DXFには小数点以下桁数のグローバルパラメータが1つだけあります。このため、変換後の図面では、すべての寸法値の小数点以下桁数が同じになります。
- 角度の付いた寸法のテキストは、修正の後、水平に表示されます。
- トランスレータではフォントに関する情報が保持されないため、寸法テキストと寸法線が相互にオーバーラップしないように、**Character Width Factor**パラメータの変更が必要になる場合があります。
- 角度が180°を超える寸法は、補角に変換されます。ただし、直角の寸法だけが例外で、この場合はDXFで3点の角度寸法に変換されます。

C

DXF 外部参照パーツのロード

DXF ファイルには外部パーツへの参照が含まれていることがあります。これは外部参照パーツと呼ばれ、通常はほかの DXF ファイルに別個に保存されています。変換された DXF 外部参照パーツはすべてログファイルにリストされるため、ログファイルをチェックすれば外部参照パーツの有無を確認できます (たとえば、WORK_FILE および REF_FILE)。

外部参照パーツを変換済みの MI ファイルにロードするには、次の手順を実行します。

1. 外部参照ファイルを REF_FILE とします。
2. WORK_FILE と REF_FILE を書き込みます。
3. 2つのファイルを両方ともワークステーションにコピーします。
4. WORK_FILE をロードします。システムは参照点テキストを表示します。
5. 参照ファイル REF_FILE を参照点テキストの位置にロードします。

システムは次のメッセージを表示します。

```
DXF WARNING - External reference filename not included.
```

filename はファイルの名前です。

索引

- パス (出力先), 22
- パッチ (ソース), 22
- バッチファイル, 32
 - 作成, 33
 - 説明, 32
 - 例, 34
- バッチファイルの作成, 33
- バッチログファイル, 35
 - 説明, 35-36
- バッチ変換
 - DWG から MI, 15
 - DXF から MI, 13
 - MI から DWG, 16
 - MI から DXF, 14
 - MI から SVG, 17
- パラメータ
 - 説明, 22
- プログラム
 - 終了, 12
- プログラムの終了, 12
- ペンサイズ, 22
- ポリマーカ, 22
- 引出し線矢印, 41
 - MI から DXF, 50
- 円, 41
- 下書き円, 50
- 下書き線, 41
- 下書き線、ポリライン、X 座標線, 50
- 下接記号, 22
- 漢字変換, 22
- 関連要素
 - 線、引き出し線、弧、円, 50
- 傾斜角, 41
- 弧, 41
- 公差エンティティ, 41
- 構成ファイル, 22
 - リスト, 23
- 指定省略時のテキストフォント, 41
 - MI から DXF, 50
- 指定省略時の線種, 41
- 出力ファイル, 37
- 出力先
 - ディレクトリパス, 22
- 上接記号, 22
- 寸法
 - MI から DXF, 50
 - 下接記号, 22
 - 角度, 41
 - 上接記号, 22
 - 線, 41
 - 直径, 41
 - 半径, 41
- 製品概要, 5
- 説明
 - バッチファイル, 32
 - パラメータ, 22
- 線、ポリライン、マルチライン, 41
- 線サイズ, 22
- 線種 (MI から DXF へ), 50
- 属性テキスト, 41
- 楕円, 41
- 単位縮尺, 22
- 単純アノテーション

- DXF から MI, 41
- MI から DXF, 50
- 単純図形
 - DXF から MI, 41
- 単純図形 (MI から DXF へ), 50
- 点、ポリマーカ, 41
- 複合アノテーション
 - DXF から MI, 41
 - MI から DXF, 50
- 複合図形
 - MI から DXF, 50
 - ハッチング, 41
- 複合属性
 - ペンサイズ, 41
 - 色, 41
 - 線サイズ, 41
- 複数行テキスト、円弧テキスト、
リモートテキスト, 41
- 変換
 - DWG から MI, 15
 - DWG から MI (バッチ), 15
 - DXF から MI, 12
 - DXF から MI (バッチ), 13
 - MI から DWG, 16
 - MI から DWG (バッチ), 16
 - MI から DXF, 13
 - MI から DXF (バッチ), 14
 - MI から SVG, 17
 - MI から SVG (バッチ), 17
 - 漢字, 22
 - 変換のチェック, 20
 - 変換を始める前に, 10
- 変換のチェック, 20
- 変換を始める前に, 10
- 放射状線, 41
- 方向, 41

A

- ArrowMapACADtoMI, 22
- ArrowMapMItoACAD, 22

C

- C-スプライン、スプライン、B-ス
プライン, 50
- ConvertMIDimensionsToGeometry, 22
- CreateManualHatch, 22
- CustomUnits, 22

D

- DWG から MI
 - 変換, 15
 - 変換 (バッチ), 15
 - 変換スイッチ, 22
- DWG/DXF コマンドオプション, 18
- DWG/DXF トランスレータの使用
法, 8
- DXF から MI
 - 変換, 12
 - 変換 (バッチ), 13
- DXF から MI への要素の対応, 41
- DXF 外部参照パーツのロード, 70
- DXF 出力ファイル, 38
- DXF/DWG から MI への変換時の注
意事項, 60

E

- ExplodeDXFDimensions, 22

F

- FontMapACADtoMI, 22
- FontMapMI2toACAD, 22

FontMapMItoACAD, 22

H

HighSplinePrecision, 22

K

KeepAttributesWithPart, 22

KeepTopScale, 22

L

LineTypeGlobalScale, 22

LinetypeMapACADtoMI, 22

M

MI から DWG

変換, 16

変換 (バッチ), 16

MI から DXF

変換, 13

変換 (バッチ), 14

MI から DXF への要素の対応, 50

MI から DXF/DWG への変換時の注
意事項, 66

MI から DXFI

変換スイッチ, 22

MI から SVG

変換, 17

変換 (バッチ), 17

O

OutputACADVersion, 22

P

PolymarkerType, 22

R

RecordByLayerInfo, 22

S

SourceDirPath, 22

StartSection, 22

T

TranslateDXFPenLineSize, 22

TranslateInvisibleLayers, 22

TranslateMIPenLineSize, 22

TranslatePaperspace, 22

TranslateSubfixDimProp, 22

TranslateSuperfixDimProp, 22

X

X 座標線, 41

あ

アセンブリ階層

DXF から MI, 41

お

オプション

選択, 12

オプションの選択, 12

こ

コマンドオプション

DWG/DXF, 18

コンポーネント属性 (MI から DXF
へ)

ペンサイズ (Pensize), 50

色, 50
線サイズ (Linesize), 50
線の太さ (Lineweight), 50

す

スタートアップスクリーン, 11
スプライン、B-スプライン、C-ス
プライン, 41

と

トップパーツ
縮尺維持, 22
トランスレータの開始, 10
トランスレータの実行
DWG/DXF, 10

ふ

ファイル
構成, 22
転送, 21
ファイルセット, 7
ファイルの転送, 21

ま

マジック情報, 22

め

メインメニュースクリーン, 11

り

リスト
DXF 出力ファイル, 38
MI 出力ファイル, 38
バッチログファイル, 36

構成ファイル, 23

れ

レイヤー, 41

ろ

ログファイル
DXF, 29
MI から DXF, 29
説明, 29
ログファイルのリスト
MI から DXF, 29