

A d v a n c e C A D

インストール手順書

Advance CAD software version 20

インストール手順書

Advance CAD software versoin 20

2012 年 11 月 2 日 第 1 版

Copyright © 1986-2012 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。

Solaris, OpenWindows, NFS は、米国における米国 Oracle 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, Windows Vista, Windows 7, 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 は FLEXERA SOFTWARE 社の登録商標です。
libtiff の著作権は以下のとおりです。
Copyright (c) 1988-1996 Sam Leffler
Copyright (c) 1991-1996 Silicon Graphics, Inc.
各会社名、各製品名は各社の商標または登録商標です。

はじめに

本書は Advance CAD ソフトウェア バージョン 20 をインストールするための手順書です

第 1 章	プラットフォームについて
第 2 章	インストール
第 3 章	Appendix A ~ E 付録

● 技術的なお問い合わせ先

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

----- Advance CAD ホットラインサービス -----
電話番号 : 03-5434-0095
FAX 番号 : 03-5434-0056
E-mail : acad_support@ctc-g.co.jp
----- 受付時間 : 平日 9:00 ~ 17:30 -----



目次

第 1 章 プラットホームについて	1
1.1 対応プラットフォーム	1
1.2 オptionalソフトウェア	2
第 2 章 インストール	3
2.1 インストールの準備	5
2.1.1 ハードウェア要件	5
2.1.2 ソフトウェア要件	5
2.1.3 ソフトウェアリリースの入手	5
2.1.4 ライセンスの申請	6
2.1.5 インストールチェックリストの作成	6
2.1.6 ユーザアカウントの登録	8
2.2 ユーザデータのバックアップと復元	9
2.2.1 データのバックアップ	11
2.2.2 データのリストア	11
2.3 既存の Advance CAD のアンインストール	12
2.3.1 ライセンスサーバーのアンインストール	12
2.3.2 Advance CAD のアンインストール	13
2.4 ライセンスサーバーの設定	16
2.4.1 FLEXlm をインストールする	16
2.4.2 ライセンスファイルのインストール	18
2.4.3 ライセンスサーバーの設定と起動	19
2.4.4 Windows ファイアウォール	21
2.4.4.1 方法 1. プログラムの例外登録	21
2.4.4.2 方法 2. 使用するポートの例外登録	22
2.4.5 セキュリティソフトウェアのファイアウォール	22
2.5 Advance CAD のインストール	23
2.5.1 Advance CAD インストール	23
2.5.2 Advance CAD コンポーネントの追加	29
2.6 クライアントマシンの設定	31
2.6.1 ユーザ環境変数の設定	31
2.6.1.1 環境変数 LM_LICENSE_FILE	31
2.6.1.2 環境変数 PATH	32
2.6.1.3 環境変数 ACAD_SET	32
2.6.2 Advance CAD の起動	32
2.6.3 拡張子のアプリケーション関連付け	32
2.7 プリンタの設定	34
2.7.1 プリンタおよびプロッタの設定と動作確認	34
2.8 Advance CAD インストール チェックリスト	36
AppendixA フローティングライセンス	37
A.1 概要	37
A.2 Advance CAD の同時アクセスライセンス数	38
A.3 ライセンスサーバーの選び方	39
A.4 ライセンスの発行と変更	41
A.5 ライセンスファイル	43
A.5.1 ライセンスファイルの詳細	43
A.5.2 FLEXnet Publisher の TCP/IP ポート番号	44
A.5.3 ライセンスファイルの合成	45

A.6 FLEXnet Publisher (旧 FLEXlm) での注意点	47
A.6.1 ライセンスパスの検索順	47
A.6.2 ディスプレイ名の取得について	47
A.7 ライセンス管理ツール	48
A.7.1 ライセンスサーバーの停止	48
A.7.2 ライセンスファイルの再読み込み	48
A.7.3 ライセンスの状態監視	49
A.7.4 ライセンスのバージョンを確認する	49
A.7.5 ライセンス環境変数の設定	49
A.7.6 ライセンスの借用	50
A.7.6.1 借用	50
A.7.6.2 返却	51
A.8 オプションファイルについて	52
A.8.1 オプションファイルの作成	52
A.8.2 オプションファイルの構文	53
A.8.2.1 BORROW LOWWATER	53
A.8.2.2 DEBUGLOG	53
A.8.2.3 EXCLUDE	54
A.8.2.4 EXCLUDE BORROW	54
A.8.2.5 EXCLUDE ALL	54
A.8.2.6 GROUP	55
A.8.2.7 HOST GROUP	55
A.8.2.8 INCLUDE	56
A.8.2.9 INCLUDE BORROW	56
A.8.2.10 INCLUDE ALL	56
A.8.2.11 MAX	57
A.8.2.12 NOLOG	57
A.8.2.13 RESERVE	57
A.8.3 オプションファイルにおける優先順位の規則	58
A.8.4 オプションファイルの例	58
A.8.4.1 簡単なオプションファイルの例	58
A.8.4.2 複数のユーザに対するアクセスの制限	59
A.8.4.3 EXCLUDE の例	60
A.8.4.4 INCLUDE の例	60
A.9 ライセンスマネージャー Q & A	61
Appendix B 起動時のエラーメッセージと対処方法	63
Appendix C 旧バージョンとの互換性	69
C.1 ライセンスファイル	69
C.2 コンフィグレーションファイル	70
C.3 データファイル	71
C.4 環境設定のためのサンプルファイル	73
Appendix D プラットフォーム間の互換性	75
D.1 ファイル名	75
D.2 テキストファイル	75
D.3 バイナリデータファイル	75
Appendix E Advance CAD システムのファイル一覧	77

目次

目次

第 1 章 プラットホームについて

1.1 対応プラットフォーム

Advance CAD が動作するプラットフォームの仕様を説明します。

- Microsoft Windows
 - Advance CAD は 64bit アプリケーションソフトです。
32bit OS では使用できません。Advance CAD 32bit edition はありません。
 - オペレーティングシステム
Windows 7 Professional x64 edition (Service Pack 1 以上)。

UNIX 互換環境 SUA を使用する場合は OS。
UNIX の rsh, rcp などの機能を使用するには Subsystem for UNIX-based Applications (SUA) という追加機能を利用する方法があります。SUA は Professional edition では使用できませんので Enterprise か Ultimate edition を選択しなければなりません。
 - 対応機種
上記オペレーティングシステムの日本語版が動作する Pentium または Pentium 互換 CPU 搭載の IBM PC 互換機。(Itanium 搭載機は対象外です)
 - メモリ (RAM)
4GB 以上を推奨。
 - VRAM (グラフィックメモリ)
2 MB 以上。
 - 周辺機器
ネットワークカード (Ethernet ボード)。
 - 画面の色
32 ビットカラー (True Color)。
 - 画面の解像度 (デスクトップ領域)
1024 x 768 ピクセル以上。
 - コンパイラ (プログラミングインタフェースを使用する場合のみ必要)
Visual C++ 2010 日本語版 以上。
OS には含まれていませんので、別途購入する必要があります。

1.2 オプションソフトウェア

オプションソフトウェアの一覧を以下に示します。
使用にあたっては別途ライセンスが必要です。

Advance CAD オプションソフトウェア

オプションソフト
Regular CADAM I/F
Micro CADAM I/F
MC-X CADAM I/F
DXF & DWG I/F
NC
P&ID
シーケンス図
アウトラインフォント
ACADWorks

第2章 インストール

この章では Advance CAD のインストール手順を説明いたします。

ここでは次の二つの場合のインストール手順をとりあげます。

新規インストール

Advance CAD がインストールされていないコンピュータに Advance CAD をインストールすることを言います。

バージョンアップ

既に Advance CAD がインストールされているコンピュータに新しいバージョンの Advance CAD をインストールすることを言います。

まず、新規インストールの作業手順を見てみましょう。

(1) インストールチェックリストの作成

インストールを開始する前に、環境を把握するため、チェックリストに必要事項を記入します。チェックリストは本章の最後にあります。

(2) ユーザアカウント登録

Advance CAD をインストールするユーザアカウントを登録をします。既に適切なアカウントがあれば不要です。

(3) ライセンスサーバーの設定

これはライセンスサーバーを実行するサーバーマシンでのみ行います。ライセンスサーバーが動作していないと Advance CAD は起動できません。サーバーマシンにライセンス管理ソフトウェアをインストールし、設定を行います。

(4) Advance CAD のインストール

新しいバージョンの Advance CAD ソフトウェアをダウンロードし、インストールします。

(5) クライアントマシンの設定

ライセンスサーバーが動作していて、クライアントマシンで Advance CAD を起動できることを確認します。

(6) プロッタ環境の設定

『プロッタガイド』に従って設定します。

続いて、バージョンアップの作業手順を見てみましょう。

(1) インストールチェックリストの作成

インストールを開始する前に、環境を把握するため、チェックリストに必要事項を記入します。チェックリストは本章の最後にあります。

(2) ユーザデータのバックアップ

モデルファイルやシンボルファイル、カスタマイズしたファイルなどのバックアップ作成します。バージョンアップ後に復元するために行います。

(3) 既存の Advance CAD のアンインストール

現在の（古いバージョンの）Advance CAD をアンインストールします。

(4) ライセンスサーバーの設定

これはライセンスサーバーを実行するサーバーマシンでのみ行います。

ライセンスサーバーが動作していないと Advance CAD は起動できません。サーバーマシンにライセンス管理ソフトウェアをインストールし、設定を行います。

(5) Advance CAD のインストール

新しいバージョンの Advance CAD ソフトウェアをダウンロードし、インストールします。

(6) クライアントマシンの設定

ライセンスサーバーが動作していて、クライアントマシンで Advance CAD を起動できることを確認します。

(7) ユーザデータのリストア

バックアップしたファイルをリストアします。

(8) プロッタ環境の設定

『プロッタ・ガイド』に従って設定します。

バージョンアップは新規インストールと比較すると、ユーザデータのバックアップ、既存の Advance CAD のアンインストール、ユーザデータのリストア作業が追加されていることがわかります。それ以外の作業は全く同じです。

インストールするソフトウェアはライセンス管理ソフトウェアと Advance CAD ソフトウェアの二つです。ネットワーク上の1台のコンピュータにライセンス管理ソフトウェアをインストールし、それ以外のコンピュータに Advance CAD ソフトウェアをインストールするのが一般的な構成です。

本書では Advance CAD ソフトウェアをインストールするフォルダは **C:\ACAD** とします。

ライセンス管理ソフトウェアをインストールするフォルダは **C:\FLEXlm** とします。

2.1 インストールの準備

2.1.1 ハードウェア要件

Advance CAD を全てインストールするにはおよそ 150 MB のディスク容量が必要です。インストールするドライブの空容量を確認してください。

2.1.2 ソフトウェア要件

Advance CAD をインストールするコンピュータには、「1.1 対応プラットフォーム」に記述したオペレーティングシステムやソフトウェアがインストールされていなければなりません。プリンタやプロッタを接続する場合は、それらのドライバもインストールしておく必要があります。

2.1.3 ソフトウェアリリースの入手

Advance CAD ソフトウェアは弊社ウェブサイトからダウンロードしてください。入り口の URL は下記の通りです。

<http://www.ctc-g.co.jp/solutions/plm/Shohin/acad01.html>

この URL を開きますと、Advance CAD の製品情報が表示されます。このページ中ほどの「新着情報」に次のようなリリース情報があります。

[Advance CAD Ver20.00 リリース ダウンロード](#)

このアンカーをクリックするとダウンロードのページが表示されます。

Advance CAD Version 20

[Windows 版 ACAD20.exe](#)

[Windows 版 FLEXnet for ACAD20.exe](#)

[Releasenote.pdf](#)

[Install.pdf](#)

(略)

最初が Advance CAD ソフトウェアの自己解凍形式のセットアッププログラムです。これをダウンロードしてください。

二つ目はライセンスマネージャ (以後 FLEXlm) のセットアッププログラムです。ライセンスサーバーになるコンピュータではこれをダウンロードしてください。

ソフトウェアのダウンロードの次にはドキュメントファイル (PDF) のダウンロードがありますので、必要なドキュメントをダウンロードしてください。

2.1.4 ライセンスの申請

Advance CAD を使用するにはライセンスが必要です。ライセンス申請には、ライセンスサーバーになるコンピュータのホスト名とマックアドレスが必要です。次のようにしてホスト名とマックアドレスを調べ、ライセンスを申請してください。

『A.3 ライセンスサーバーの選び方』を参照してください。

● ホスト名

Advance CAD システムではホスト名として”コンピュータ名”を使用しています。

[スタート]メニューの[コントロールパネル]→[システムとセキュリティ]→[システム]を開きます。

”コンピュータ名、ドメインおよびワークグループの設定”の中に”コンピュータ名”が表示されています。このコンピュータ名がホスト名に相当します。

● マックアドレス

[スタート]メニューの[コントロールパネル]→[ネットワークとインターネット]→[ネットワークと共有センター]を開きます。

”アクティブなネットワークの表示”の中の”接続：ローカルエリア接続”をクリックします。

[ローカルエリア接続の状態]ダイアログが表示されますので、[全般]タブの”接続”の中の[詳細]ボタンをクリックします。

[ネットワーク接続の詳細]ダイアログが表示されます。この”物理アドレス”(ハイフンで区切られた2桁の16進数が6個)がマックアドレスに相当します。

[スタート]メニューの[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[コマンドプロンプト]を起動し“ipconfig”コマンドを使用して調べることもできます。ipconfig /all コマンドを実行して“ホスト名”、“物理アドレス”を参照してください。

```
C:\ACAD>ipconfig /all
Windows IP 構成
   ホスト名 . . . . . : name

イーサネット アダプター ローカルエリア接続 :
   物理アドレス . . . . . : XX-XX-XX-XX-XX-XX
```

2.1.5 インストールチェックリストの作成

インストールを開始する前に、環境を把握するため、チェックリストに必要事項を記入します。チェックリストに記入する情報は、下記のような方法で調べることができます。

(1) ホスト名 とドメイン/ワークグループ

[スタート]メニューの[コントロールパネル]→[システムとセキュリティ]→[システム]を開きます。

”コンピュータ名、ドメインおよびワークグループの設定”の中に”コンピュータ名”と”ドメイン”または”ワークグループ”が表示されています。

コンピュータ名、ドメインおよびワークグループの設定
 コンピュータ名： name
 ワークグループ： workgroup

チェックリストのホスト名に“コンピュータ名”を、ドメイン名・ワークグループ名に“ドメイン”または”ワークグループ”を記入します。

(2) 物理メモリと仮想メモリ

[スタート]メニューの[コントロールパネル]→[システムとセキュリティ]→[システム]を開きます。

”システム”の中の”実装メモリ (RAM)”と表記された部分が物理メモリサイズです。

システム

実装メモリ (RAM) : 4.00 GB

仮想メモリを調べるには、左側の列にある[システムの詳細設定]をクリックします。

[システムのプロパティ]ダイアログが表示されます。[詳細設定]タブページの中の[パフォーマンス]の[設定]ボタンをクリックします。

[パフォーマンスオプション]ダイアログが表示されます。[詳細設定]タブページの中の[仮想メモリ]と表記されている部分を見ます。

すべてのドライブの総ページングファイルサイズ 4096 MB

これが現在のページングファイルの大きさです。

[仮想メモリ]の[変更]ボタンをクリックすると[仮想メモリ]ダイアログが現れます。ここで、”カスタムサイズ”を選べば、ページングファイルの最大サイズを変更することができます。ページングファイルは、ページが不足したときに自動的に拡張しますが、ここで指定した最大サイズを超えることはできません。”システム管理サイズ”を選べば物理メモリから計算した推奨値が使われます。

(3) イーサネットアドレスと IP アドレス

[スタート]メニューの[コントロールパネル]→[ネットワークとインターネット]→[ネットワークと共有センター]を開きます。

”アクティブなネットワークの表示”の中の”接続：ローカルエリア接続”をクリックします。

[ローカルエリア接続の状態]ダイアログが表示されますので、[全般]タブページの”接続”の中の[詳細]ボタンをクリックします。

[ネットワーク接続の詳細]ダイアログが表示されます。この中の”物理アドレス”(ハイフンで区切られた2桁の16進数が6個)がイーサネットアドレスです。”IPv4アドレス”(ドットで区切られた1~3桁の10進数が4個)がIPアドレスです。ここで”DHCP有効”が”いいえ”ならば固定IPアドレスです。”はい”ならIPアドレスを自動的に取得する設定なので、IPアドレスはコンピュータ起動時に取得しますので、その度に異なることがあります。

物理アドレス : XX-XX-XX-XX-XX-XX

DHCP 有効 : いいえ

IPv4 アドレス : XXX.XXX.XXX.XXX

コマンドプロンプトを起動し ipconfig コマンドを実行して調べることもできます。

```
C:\ACAD>ipconfig /all
```

イーサネット アダプター ローカルエリア接続 :

物理アドレス : XX-XX-XX-XX-XX-XX

DHCP 有効 : いいえ

IPv4 アドレス : XXX.XXX.XXX.XXX

(4) コンパイラのバージョン

これはプログラムインタフェースでカスタマイズを行う場合だけ必要です。

Microsoft Visual Studio を起動して [ヘルプ] の [バージョン情報] を参照してください。

Microsoft Visual Studio 2010

Version 10.0.xxxx.1

(5) ユーザアカウントを確認

Advance CAD をインストールするとき使うユーザアカウントがあるか確認してください。アカウントの種類が管理者 (Administrator) のユーザアカウントを使います。

[スタート]メニューの[コントロールパネル]→[ユーザーアカウントの追加または削除]を開きます。表示されたユーザアカウントの中から使用するユーザアカウントを選んでチェックリストに記入します。適切なユーザアカウントがなければ追加します(後述)。

(6) プリンタ名を確認

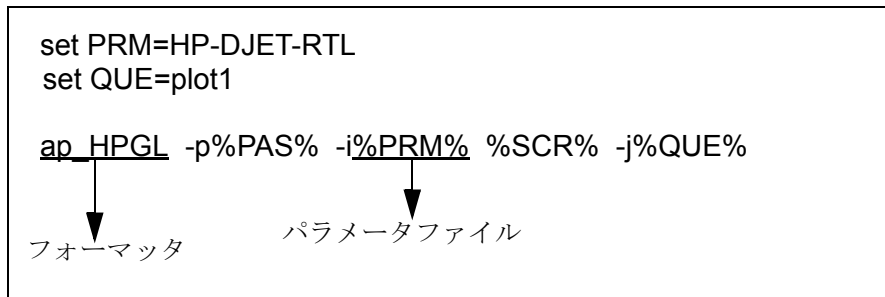
Advance CAD から図面出力するプリンタがあればプリンタ名を調べておきます。

[スタート]メニューの[デバイスとプリンター]を開きます。

(または[スタート]→[ハードウェアとサウンド]→[デバイスとプリンター])。

表示されたプリンタ名の中から使用するプリンタ名を選んでチェックリストに記入します。

バージョンアップの時は exe ディレクトリ下にある oplot.bat の内容を確認します。



上記の例では

プリンタ名	: plot1 (“set QUE=”の後を参照します。)
フォーマッタ	: ap_HPGL
パラメータ	: HP-DJET-RTL (“set PRM=”の後を参照します。)

(7) Advance CAD のコンポーネント

インストールするコンポーネントを選び、チェックを記入しておきます。

2.1.6 ユーザアカウントの登録

Advance CAD をインストールするための適切なユーザアカウントがない時は、Windows にユーザアカウントを追加します。アカウントの種類は管理者 (Administrator) にします。このユーザアカウントは Advance CAD が正しくインストールされたことを確認するためにも使用します。

[スタート]メニューの[コントロールパネル]→[ユーザーアカウントの追加または削除]を開きます。

[新しいアカウントの作成]をクリックします。

”新しいアカウント名”を入力し、管理者にチェックを入れ、[アカウントの作成]ボタンをクリックします。

2.2 ユーザデータのバックアップと復元

★★

バージョン・アップを行う前に必ずバックアップしてください。

★★

インストール、アンインストール作業でユーザが作成した大切なファイルが失われることがあります。そのようなときに失われたファイルを回復するために、事前にバックアップを作成します。バックアップの対象となるファイルは次の二つに分けることができます。

- **カスタマイズした環境設定ファイル**

メニューをカスタマイズしたファイル、プリンタの設定ファイル、図枠ファイルなどユーザが追加したか、カスタマイズしたファイルです。

カスタマイズできるファイルの種類は多いですが、データボリュームはわずかです。

古いバージョンのファイルにはそのままでは使えないものもあります。そのためバックアップをそのまま元のディレクトリに戻しますと不都合なことがあります。そのまま使用できるファイルを選んで戻すのがよいでしょう。

そのままでは使えないファイルは、新しいバージョンにあわせて修正する必要があります。あるいは新しいファイルを作成することになります。そのような場合でも、古いバージョンのファイルを参考に作業することができます。

変更していないファイルはバックアップしないほうが良いでしょう。例えばテキストフォンプファイルですが、外字を追加するなどの変更をしていなければバックアップは不要です。Advance CADをインストールすれば最新のファイルがロードされます。これをバックアップの古いファイルで上書きするのは避けたほうがよいでしょう。

- **モデルファイルやシンボルファイルのようなデータファイル**

CADのデータを格納したファイルです。

ファイル数が多くデータボリュームも大きい。

新しいバージョンになっても古いバージョンのデータファイルがそのまま使用できます。

これらのデータファイルはデータサーバーに保存し、個々のコンピュータには保存しない運用をする場合もあります。

ユーザ・プログラミング・インターフェースを使ったカスタマイズは、ファイルに戻すやり方はできません。プログラムのソースコードが必要です。ソースコードをコンパイル、リンクして `acaduser.dll` を作り直します。古いバージョンの `acaduser.dll` を戻すようなことをしないでください。

以下にバックアップ対象とするファイル一覧の例をあげました。

バックアップには Windows バックアップツールを使います。

ユーザがカスタマイズする主な環境設定ファイルには次のようなものがあります

機能	ディレクトリ	ファイル名	戻すとき
環境設定	C:\ACAD\UENV	*.SET	
図面出力	C:\ACAD\uenv	*.PRM	
	C:\ACAD\exe	oplot.bat	
		qplot.bat	
		hcopy.bat	
		aprint.bat	
図面枠	C:\ACAD\draw	全て	
テキストフォント	C:\ACAD\font	全て	
マクロ	C:\ACAD\macro	全て	
定数登録	C:\ACAD\maint	全て	
データ交換			
アソシエイト			
色定義			
マーク定義			
メニュー	C:\ACAD\menu	USER*.MEN	削除、変更されたコマンドを使っていれば修正する
メッセージ	C:\ACAD\msg	MSG90.TXT ERR90.TXT	
パーツ	C:\ACAD\parts	全て	
特性データ	C:\ACAD\spec	全て	
モデル検索	C:\ACAD\work	ACADMDM.SET	
		ACADLOCALMDM.SET	
アカウントिंग	任意	ACADUAF*	

ユーザが作成する主なデータファイルには次のようなものがあります。.

データファイル	対象ファイル名
モデル	*.MDL
シンボル	*.SYM
APG	*.APX

2.2.1 データのバックアップ

ユーザが作成したモデルファイルやシンボルファイル、カスタマイズした環境設定ファイル等をバックアップします。

Windows バックアップツールを起動します。[スタート]メニューの[コントロールパネル]→[システムとセキュリティ]→[バックアップと復元]を開きます。

初めての時は[バックアップの設定]をクリックして、バックアップの保存先、バックアップ対象、スケジュールなどを設定しなければなりません。

バックアップの保存先は下記のようなもので、このコンピュータで可能なものが列挙されるので適切なものを選択します。このツールはテープデバイスはサポートしません。

- ローカルコンピュータのディスクドライブ (Windows OS のあるシステムドライブ以外)
- リムーバブルハードディスクドライブ
- USB メモリ
- ネットワーク上の共有フォルダ

バックアップ保存先のデータは圧縮されませんので、十分なスペースがあるボリュームを選択します。

次にバックアップの対象を指定します。[手動選択]を選ぶとバックアップ対象を選択する画面が表示されるので、フォルダなどをチェックします。

2.2.2 データのリストア

バックアップからユーザが作成したモデルファイルや環境設定ファイル等をリストアします。

古いバージョンのファイルにはそのままでは使えないものもあります。そのためバックアップをそのまま元のディレクトリに戻しますと不都合ことがあります。『Appendix C 旧バージョンとの互換性』も参照ください。

そのまま使用できるファイルを適宜コピーして使用してください。そのままでは使えないファイルは、新しいバージョンにあわせて修正する必要があります。

Windows バックアップツールを起動します。[スタート]メニューの[コントロールパネル]→[システムとセキュリティ]→[バックアップと復元]を開き、[ファイルの復元]をクリックします。

C:\acadtmp ディレクトリなど一時ディレクトリにリストアをします。そのまま使用できるファイルを適宜コピーして使用してください。そのままでは使えないファイルは、新しいバージョンにあわせて修正する必要があります。

バックアップからファイルを選択しながら戻すなら、ディスク管理ツールを使う方法があります。

Windows バックアップツールが作成するバックアップ・イメージは VHD ファイルです。Windows ディスク管理ツールを使って VHD ファイルを直接マウントして、必要なファイルだけを取り出すことができます。

[スタート]メニューの[コンピュータ]を右クリックして、ポップアップメニューから[管理]を選択して、[ディスク管理]をクリックします。[ディスクの管理] ツールの [操作] - [VHD の接続] メニューを選択すると、[仮想ハードディスクの接続] ダイアログが現れます。ここで接続したい VHD ファイルを指定、[OK] ボタンをクリックすると、VHD ファイルが、空いているドライブ・レターでマウントされます。

2.3 既存の Advance CAD のアンインストール

既に Advance CAD がインストールされているコンピュータに、Advance CAD をインストールするときは、既存の Advance CAD をアンインストールしてからインストールを行います。アンインストールを実行する前に必ずバックアップを取ってから作業してください。

Advance CAD ソフトウェアを削除するときは次の手順で行ってください。

- **ライセンスサーバーのアンインストール**
ライセンスサーバーの設定をしたシステムのみ行います。『2.3.1 ライセンスサーバーのアンインストール』を行なってください。
- **Advance CAD のアンインストール**
『2.3.2 Advance CAD のアンインストール』のアンインストールを行なってください。

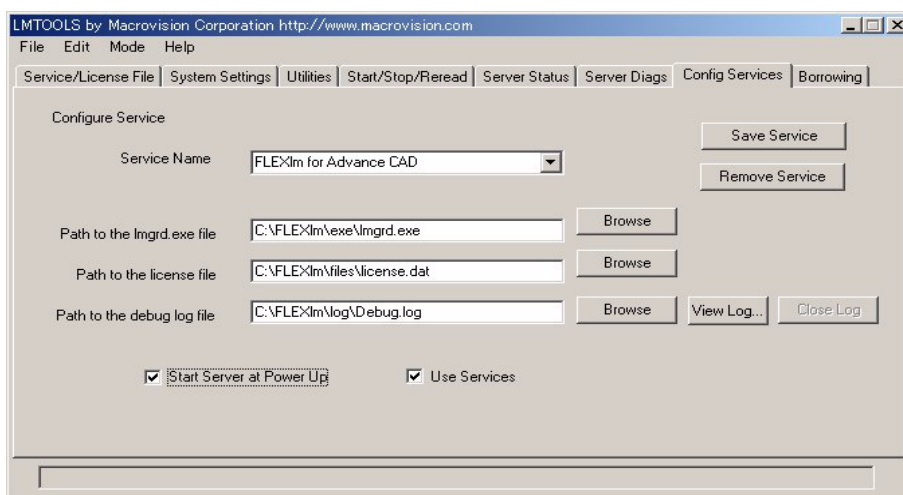
2.3.1 ライセンスサーバーのアンインストール

ライセンスサーバーの設定を行ったシステムでは、Advance CAD ソフトウェアをアンインストールする前にライセンスサーバープログラムをアンインストールする必要があります。この作業はアカウントの種類が管理者 (**Administrator**) のユーザアカウントで行います。次の手順で行います。

- (1) 他のコンピュータが、このマシンのライセンスサーバープログラムと通信していないことを確認します (簡単に言えば、全ての Advance CAD を停止します)。

※ ライセンス管理ユーティリティを使用すると使用中のライセンスの数を確認できます。詳細は『A.7 ライセンス管理ツール』を参照してください。

- (2) **Administrator** 権限のあるユーザでシステムにログオンします。
- (3) 「スタート」メニューの [FLEXlm for Advance CAD] [lmtools] を起動し <Start/Stop/Reread> タブを選択して [Stop Server] ボタンをクリックし、ライセンスサーバープログラムを停止します。
- (4) lmtools の <Config Service> タブを選択して 【Use Services】チェックボックスが選択されていたら [Remove Service] ボタンをクリックし、サービスから削除します。



- (5) 「スタート」メニューの [コントロールパネル] → [プログラム] → [プログラムと機能] を開きます。

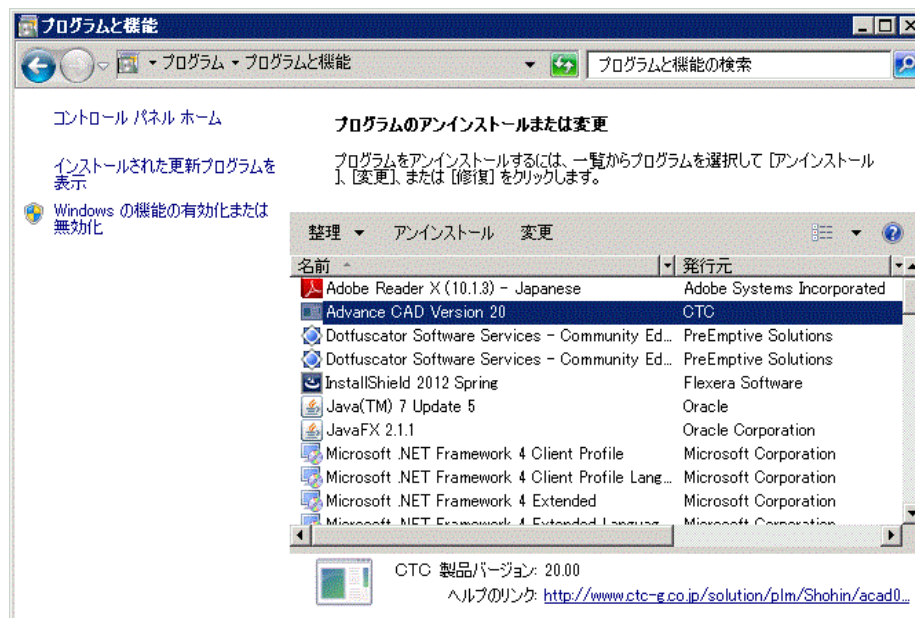
一覧より“FLEXIm for Advance CAD”を選択して、[追加と削除] ボタンをクリックします。削除の確認をしてきますので [YES] ボタンをクリックします。



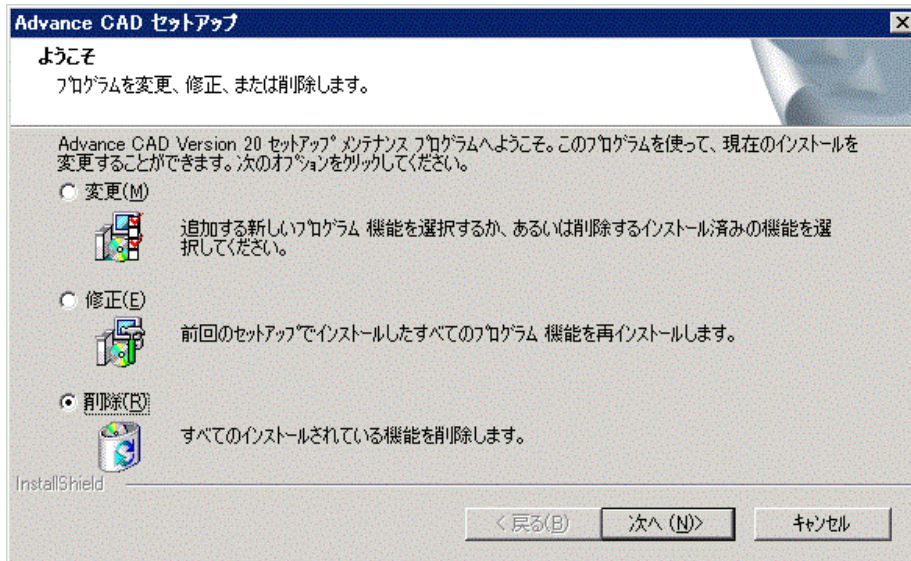
以上で、ライセンスサーバープログラムのアンインストールは終了です。

2.3.2 Advance CAD のアンインストール

Advance CAD ソフトウェアをインストールしたユーザアカウントで作業します。「スタート」メニューの [コントロールパネル] → [プログラム] → [プログラムと機能] を開きます。一覧よりアンインストールする "Advance CAD" を選択し、[削除] ボタンをクリックします。



“変更”“修正”“削除”のうち”削除”を選択して [次へ] ボタンをクリックします。



削除の確認をしますので [OK] ボタンを選択します。



アンインストールが始まり、終了後 [完了] ボタンをクリックして終了です。



アンインストールはセットアップが作成した下記の項目は削除しません。

- ユーザ環境変数 PATH
他のアプリケーションがこの環境変数を使用している場合を考慮して削除しません。PATH から Advance CAD インストーラ が追加したパスを除去するか、不要ならこの環境変数を削除するなどしてください。

- ACAD.SET ファイル
不要ならば uenv ディレクトリから削除してください。

2.4 ライセンスサーバーの設定

この章では Advance CAD が採用しているネットワークフローティングライセンス管理プログラム FLEXlm のライセンスサーバーの設定と動作確認について記述します。

FLEXlm には、サーバーとクライアントがあります。ライセンスサーバーを実行するコンピュータをサーバーマシン、Advance CAD を実行するコンピュータをクライアントマシンといいます。

1つのコンピュータがサーバーマシンでありかつクライアントマシンであることがあります。ライセンスサーバーマシンはネットワーク上に最低1つは必要で、クライアントマシンに対してライセンスを発行します。

【注意】

フローティングライセンスは TCP/IP を使用するので、IP アドレスとホスト名が互いに変換できなければなりません。ここでの設定を行う前に、%SystemRoot%\system32\drivers\etc\hosts など を正しく設定しておいてください。

ライセンスサーバーの設定を次の手順で行います。

- (1) システムにログオンする。
- (2) FLEXlm をインストールする。
- (3) ライセンスファイルをインストールする。
- (4) ライセンスサーバーの設定・起動をする。

この作業はライセンスサーバーを起動しないクライアントマシンには不要です。
この作業はアカウントの種類が管理者（Administrator）のユーザアカウントで行います。
冗長サーバー構成の場合はサーバーを構成するコンピュータ全てで、この設定を行います。

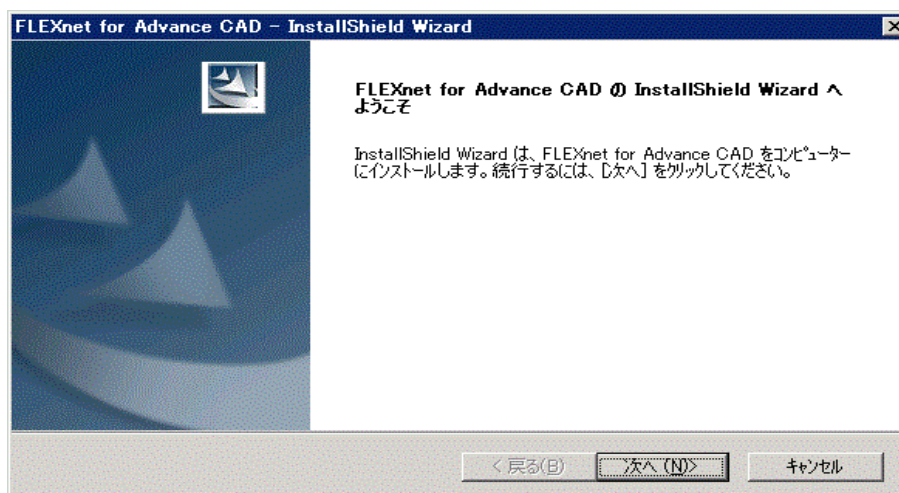
2.4.1 FLEXlm をインストールする

FLEXlm ソフトウェアは、ライセンスサーバーの起動/停止および管理のためのソフトウェアです。
ライセンス管理ソフトウェアは、サーバーマシンのローカルディスクにおくのが安全です。

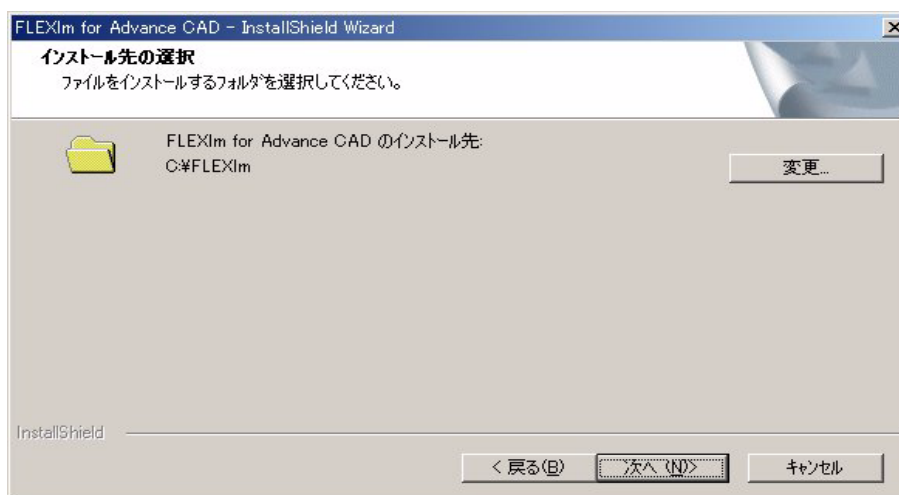
次の手順を実行してください。

- (1) FLEXlm ソフトウェアを入手する。
FLEXlm ソフトウェアを弊社ウェブサイトより ダウンロードします。

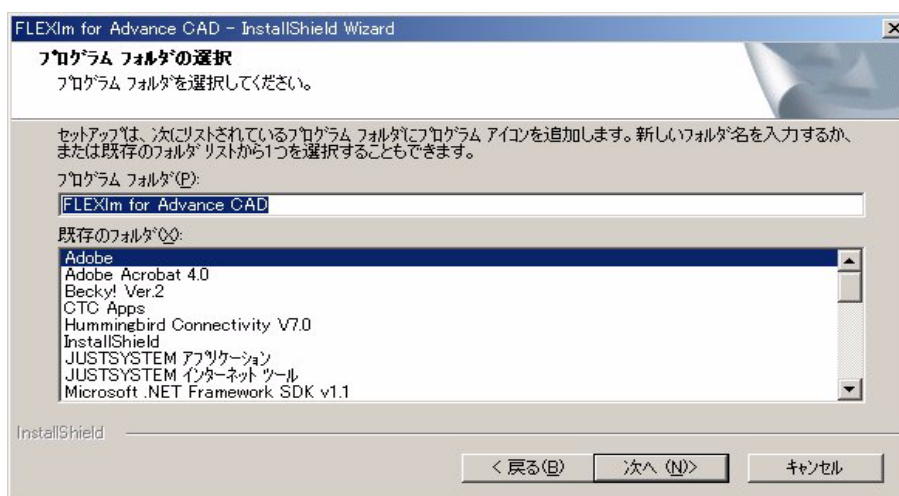
- (2) ダウンロードしたファイルをダブルクリックしてセットアップを起動してください。



- (3) “インストール先の選択” で インストール先のフォルダを選択します。



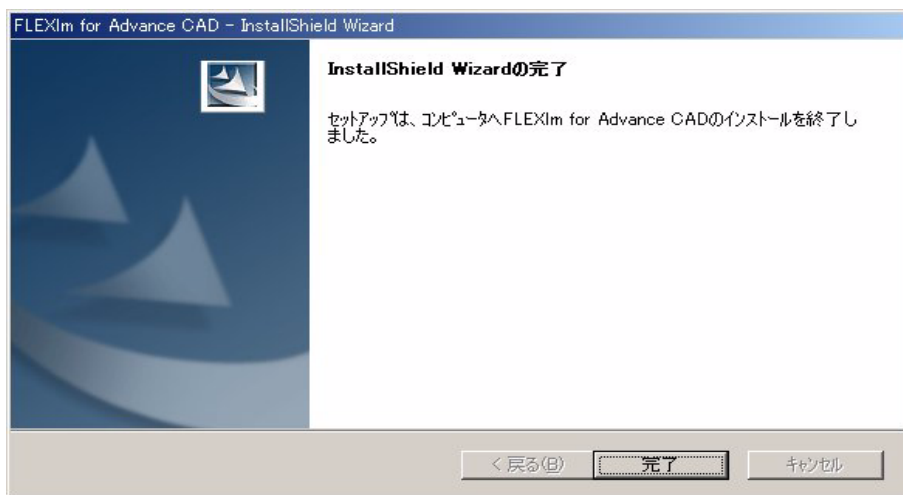
- (4) ”プログラムフォルダの選択” でフォルダを選択します。(デフォルトは“FLEXIm for Advance CAD”)



- (5) 選択が終了するとファイルのコピーを開始します。



- (6) ファイルのコピーなどが無事終了すると終了画面が表示されます。ここで [完了] ボタンをクリックすると終了です。



2.4.2 ライセンスファイルのインストール

ライセンスファイルは電子メールまたはFAXにて提供されますので、[メモ帳]などのテキストエディタを使用してC:\FLEXIm\files ディレクトリ下にファイル名 license.dat で以下の項目に注意して作成してください。

- 「SERVER 行のホスト名」
SERVER の文字列で始まっている行の Hostname1 は自分のホスト名に書き直します。
- 「VENDOR 行の絶対パス」
VENDOR の文字列で始まる行の行末にベンダーデーモン (CTCMDARD) が存在する絶対パスを指定します。これは通常 EXE ディレクトリに存在するので、C:\FLEXIm\EXE\CTCMDARD と指定します。これを省略するとデーモン Imgrd.exe のあるディレクトリを指定したのと同じになります。通常はそのようになっていますので、省略してかまいません。

```
SERVER HostName1 008012345678 TCP:7282
VENDOR CTCMDARD C:¥FLEXIm¥EXE¥CTCMDARD
FEATURE advancecad_win.base CTCMDARD .....
FEATURE advancecad_win.font CTCMDARD .....
```



```
SERVER myhost 008012345678 TCP:7282
VENDOR CTCMDARD C:¥FLEXIm¥EXE¥CTCMDARD
FEATURE advancecad_win.base CTCMDARD .....
FEATURE advancecad_win.font CTCMDARD .....
```

2.4.3 ライセンスサーバーの設定と起動

ここでは、ライセンスサーバーの設定方法と起動を説明します。

● ライセンス管理ソフトウェア

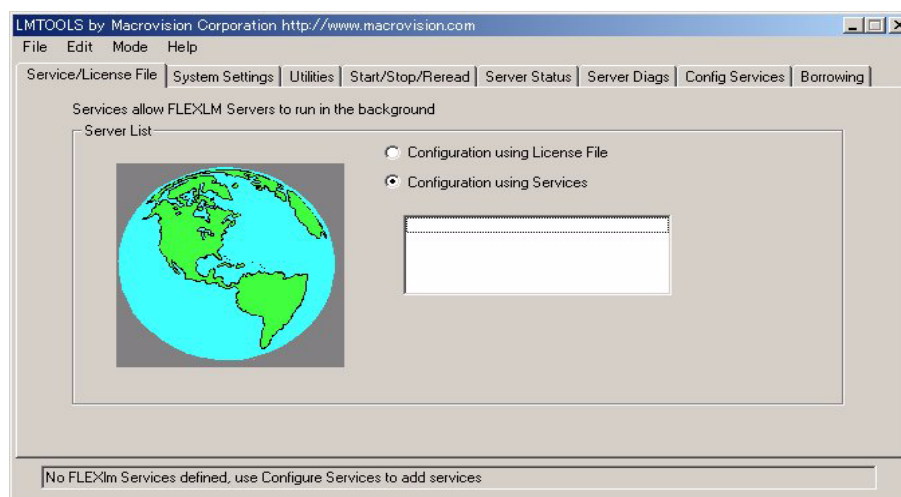
ライセンス管理ソフトウェアは以下のファイルで構成されています。

```
C:\FLEXIm\exe
  Imgrd.exe      : ライセンスデーモン
  CTCMDARD.exe  : ベンダデーモン
  Imutil.exe    : ライセンス管理ツール
  Imtools.exe   : ライセンス管理 GUI ツール
```

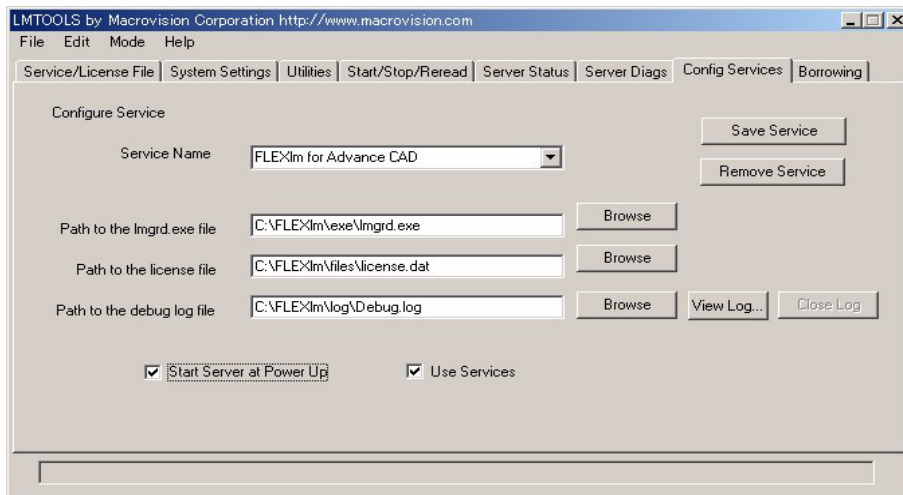
```
C:\FLEXIm\sample
  options.dat   : ベンダデーモンのオプションファイル
```

● ライセンスサーバー設定

- [スタート]メニューの[FLEXIm for Advance CAD]フォルダの[Imtools]を選択し、起動します。



- [Config Services] タブ を選択して “Service Name”, “Path to the lmgrd.exe file”, “Path to the license file”, “Path to the debug log file” を設定します。
サービスへ登録(自動起動の設定)をするには、“Use Service” と “Start Server at Power-Up” をチェックして “Save Service” ボタンをクリックします。



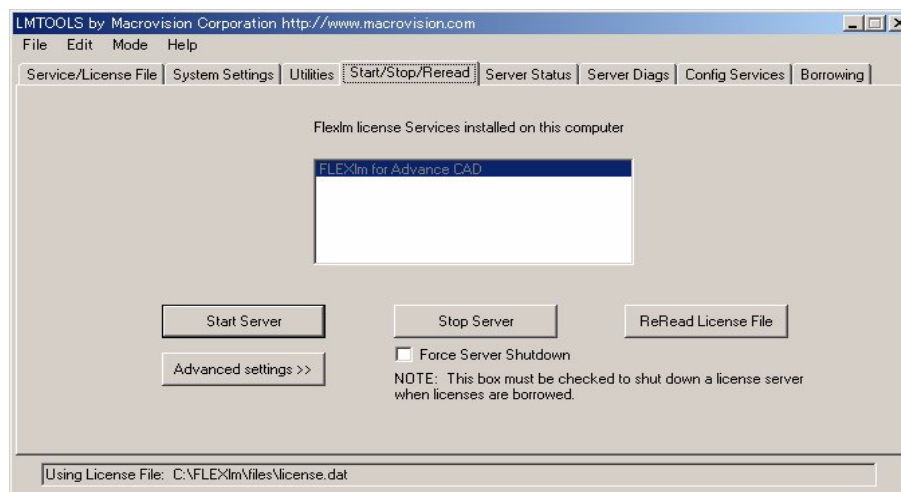
- Service Name : FLEXlm のサービス名を入力します。(例. FLEXlm for Advance CAD など)
- Path to the lmgrd.exe file : FLEXlm をインストールしたディレクトリ下の exe ディレクトリにある lmgrd.exe を指定します。
- Path to the license file : 『2.4.2 ライセンスファイルのインストール』で作成したファイルを指定する。
- Path to the debug log file : ライセンス・マネージャーの稼働状況を記録するファイルを指定します。トラブル時の解決に役立ちます。

※ [Browse] ボタンをクリックすると ファイルダイアログ が起動してファイルの指定ができます。

- Use Services チェックボックス : チェックすると FLEXlm がサービスに登録されます。
- Start Server at Power-Up チェックボックス : チェックすると FLEXlm のサービスが電源投入時に自動的に開始されます。
- Save Service ボタン : クリックすると FLEXlm がサービスに登録されます。(※ [Use Services] をチェックしている必要があります。)
- Remove Service ボタン : クリックするとサービスにインストールされた FLEXlm のサービスが削除されます。

● ライセンスサーバー起動

- [Start/Stop/Reread] タブをクリックします。
登録したサービス名を選択して、【Start Server】 ボタンをクリックします。



- | | | |
|-----------------------|---|--------------------|
| 【Start Server】 | : | ライセンス・マネージャーを起動する。 |
| 【Stop Server】 | : | ライセンス・マネージャーを停止する。 |
| 【ReRead License File】 | : | ライセンスファイルを読み込み直す。 |

2.4.4 Windows ファイアウォール

Windows のセキュリティを強化する Windows ファイアウォールが有効になっていると、Advance CAD とライセンスマネージャ間の通信が遮断されるため、Advance CAD が起動できません。Windows ファイアウォールを有効にしたままこの問題を回避するには、ライセンスサーバーのコンピュータで Windows ファイアウォール経由の接続を明示的に許可する例外を作成することです。以下のどちらかの方法を行ってください。

- FLEXlm デーモンとベンダーデーモンをファイアウォールの例外に登録する
- FLEXlm で使用するポートをファイアウォールの例外に登録する

2.4.4.1 方法 1. プログラムの例外登録

デーモンプログラム lmgrd.exe とベンダーデーモンプログラム CTCMDARD.exe を例外登録します。以下はプログラム lmgrd.exe を例外登録する例です。

- (1) [スタート] → [コントロールパネル] → [システムとセキュリティ] → [Windows ファイアウォール] を起動します。
- (2) 左の列の [詳細設定] をクリックすると [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール] が現れます。
- (3) [受信の規則] を右クリックし、ポップアップメニューの [新しい規則] をクリックします。[規則ウィザード] が現れます。
- (4) [規則の種類] ページ
規則の種類は“プログラム”を選び、[次へ] ボタンをクリックします。
- (5) [プログラム] ページ
”このプログラムのパス”を選び、プログラムの実行可能ファイルのパスを指定します。[参照] ボタンを押して、プログラムファイル lmgrd.exe を選択します。[次へ] ボタンをクリックします。
- (6) [操作] ページ
”接続を許可する”を選び、[次へ] ボタンをクリックします。
- (7) [プロファイル] ページ
この規則が適用されるプロファイルを指定します。“ドメイン”、“プライベート”、“パブリック”の全てを指定してもかまいません。[次へ] ボタンをクリックします。

- (8) [名前] ページ
この規則の名前と説明を入力します。[完了] ボタンをクリックすると追加します。

同様にして CTCMDARD.exe を追加します。
続いて [送信の規則] にも同様にして例外を追加します。

2.4.4.2 方法 2. 使用するポートの例外登録

ベンダデーモンプログラム CTCMDARD.exe が使用する TCP ポート番号を決めます。他のアプリケーションが使用していないポート番号を選んでください。
VENDOR 行の最後にポート番号を port=XXXXX の形式で追加します。

```
SERVER server 000000000000 TCP:7282
VENDOR CTCMDARD C:¥FLEXIm¥EXE¥CTCMDARD.exe
↓
SERVER server 000000000000 TCP:7282
VENDOR CTCMDARD C:¥FLEXIm¥EXE¥CTCMDARD.exe port=XXXXX
```

SERVER 行の TCP ポート 7282 と VENDOR 行の XXXXX を例外登録します。以下は SERVER 行の TCP ポート 7282 を例外登録する例です。

- (1) [スタート] → [コントロールパネル] → [システムとセキュリティ] → [Windows ファイアウォール] を起動します。
- (2) 左の列の [詳細設定] をクリックすると [セキュリティが強化された Windows ファイアウォール] が現れます。
- (3) [受信の規則] を右クリックし、ポップアップメニューの [新しい規則] をクリックします。[規則ウィザード] が現れます。
- (4) [規則の種類] ページ
規則の種類は "ポート" を選び、[次へ] ボタンをクリックします。
- (5) [プロトコルおよびポート] ページ
"TCP" を選びます。
"特定のリモートポート" を選び、ポート番号 7282 を指定します。
[次へ] ボタンをクリックします。
- (6) [操作] ページ
"接続を許可する" を選び、[次へ] ボタンをクリックします。
- (7) [プロファイル] ページ
この規則が適用されるプロファイルを指定します。"ドメイン"、"プライベート"、"パブリック" の全てを指定してもかまいません。[次へ] ボタンをクリックします。
- (8) [名前] ページ
この規則の名前と説明を入力します。[完了] ボタンをクリックすると追加します。

同様にして VENDOR 行の XXXXX を追加します。
続いて [送信の規則] にも同様にして例外を追加します。

2.4.5 セキュリティソフトウェアのファイアウォール

コンピュータには Windows ファイアウォール以外にもセキュリティソフトウェアが作動していることがあります。そのようなセキュリティソフトウェアのファイアウォール機能が、Advance CAD とライセンスマネージャ間の通信を遮断することがあります。この場合もファイアウォールに例外を追加して接続を許可させるようにしなければなりません。

2.5 Advance CAD のインストール

以下の作業は Advance CAD をインストールするユーザアカウントでログオンして行います。

コンピュータにはセキュリティソフトウェアが作動していることがあります。セキュリティソフトウェアの設定に依存しますが、セキュリティソフトウェアがインストーラの作業を拒否することがあり、インストールが失敗することがあります。そのような場合、一番簡単な方法は、インストール作業中はセキュリティソフトウェアを一時停止することです。

2.5.1 Advance CAD インストール

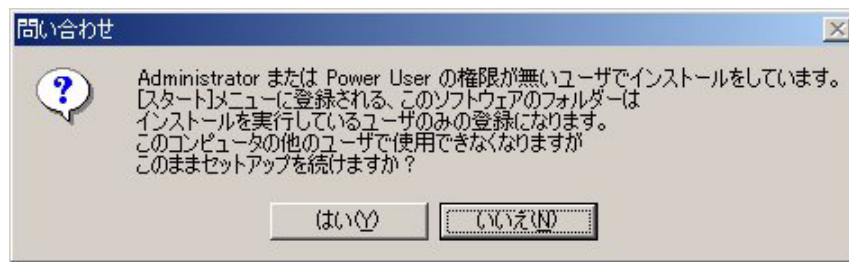
インストーラは、Advance CAD 基本ソフトをインストールしたときは、ソフトウェア構成ファイルをコピーするほかに、下記の設定も行います。

- [スタート]メニューにプログラムフォルダ "Advance CAD" を作成。
- デスクトップに "Advance CAD" アイコンを作成。
- ユーザ環境変数 LM_LICENSE_FILE、PATH、ACAD_SET を登録。
- フォルダ C:\ACAD\uenv に ACAD.SET を作成。
- ファイル拡張子 .MDL (モデルファイル) を Advance CAD に関連づける。

- (1) Advance CAD ソフトウェアを入手する。
Advance CAD ソフトウェアを弊社ウェブサイトよりダウンロードします。
- (2) ダウンロードしたファイルをダブルクリックしてセットアップを起動します。

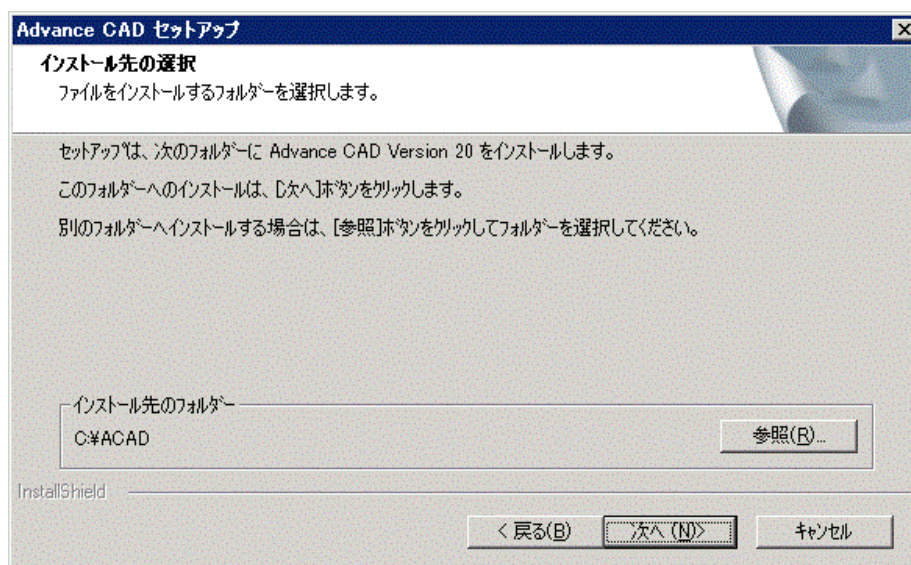


- (3) インストールを実行しているユーザアカウントに **Administrator** 権限がないと、以下のメッセージを表示します。



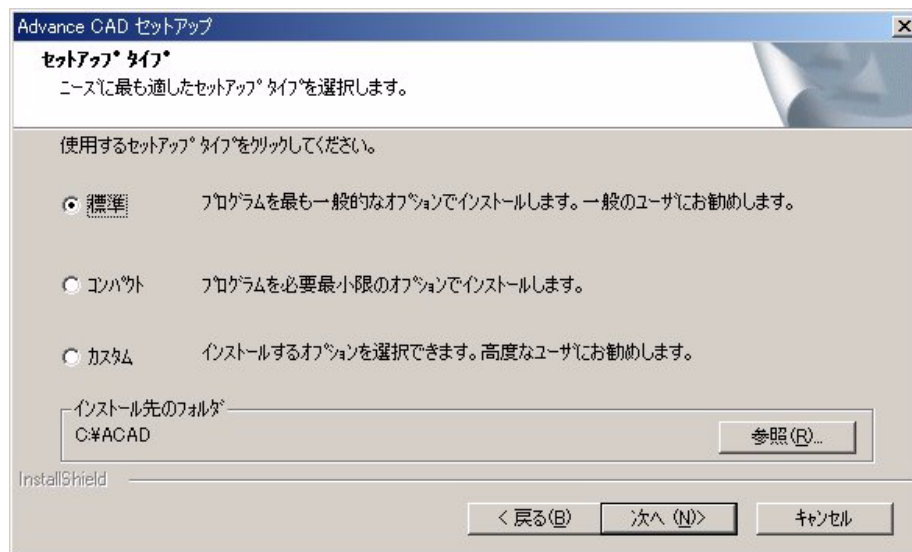
このままインストールを続けると「スタート」メニューに登録されるフォルダがインストールを行っているユーザのみの登録になります。

- (4) “インストール先の選択” で インストール先のフォルダを選択します。



- (5) ”セットアップタイプ” でインストール方法を選択します。

インストール方法は「標準」「コンパクト」「カスタム」のいずれかを選択します。オプションソフトウェアを使用する場合は、「カスタム」を選択してください。



「標準」を選択した場合にインストールされるコンポーネント

- Advance CAD 基本モジュール
- Plotter (一部)

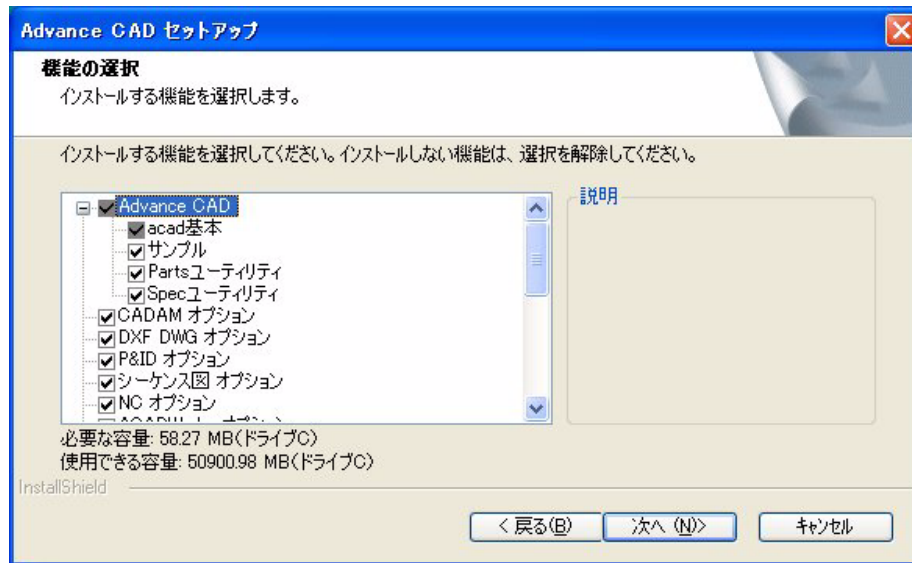
「コンパクト」を選択した場合にインストールされるコンポーネント

- Advance CAD 基本モジュール

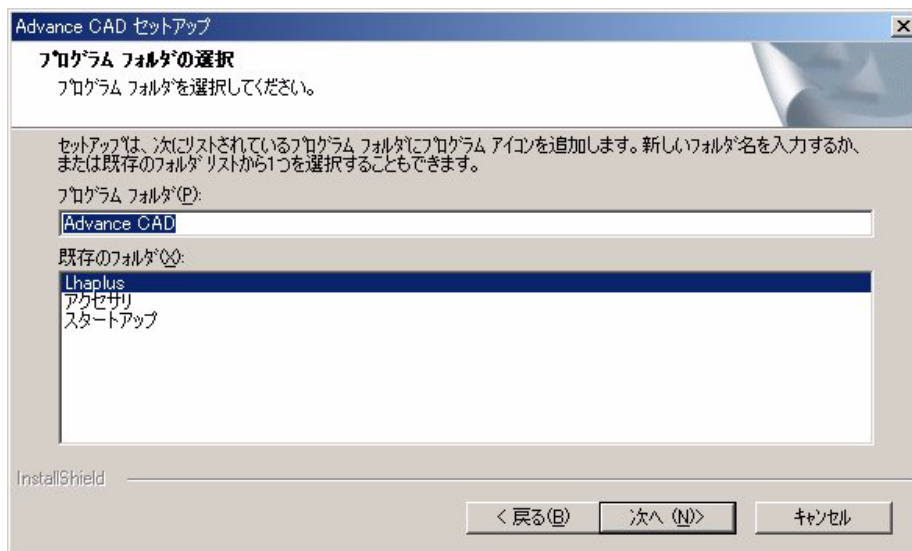
「カスタム」を選択した場合にインストールされるコンポーネント (初期値)

- Advance CAD (全部)
- CADAM オプション
- DXF オプション
- NC オプション
- P&ID オプション
- シーケンス図 オプション
- ACADWorks オプション
- アウトラインフォント オプション
- Plotter (全部)
- プログラミングインターフェース

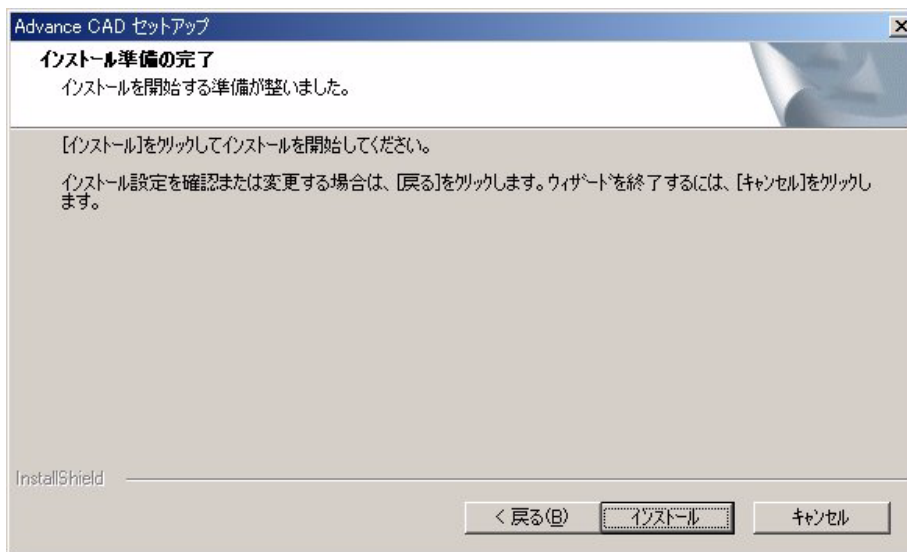
「カスタム」では、インストールするコンポーネントを選択することができます。



- (6) “プログラムフォルダの選択”でフォルダを選択します。(デフォルトは、“Advance CAD”です。)



- (7) [インストール] ボタンをクリックするとファイルのコピーを開始します。

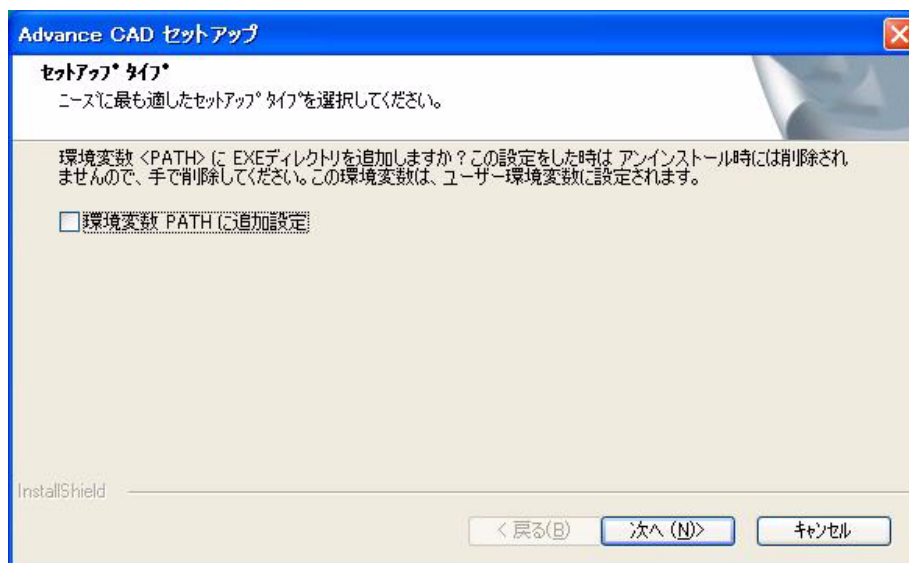


- (8) ユーザ環境変数 PATH の設定

ファイルコピー完了後、カスタムインストールで [プログラミングインターフェース] コンポーネントを選択した場合にはユーザー環境変数 PATH の設定をすることがあります。

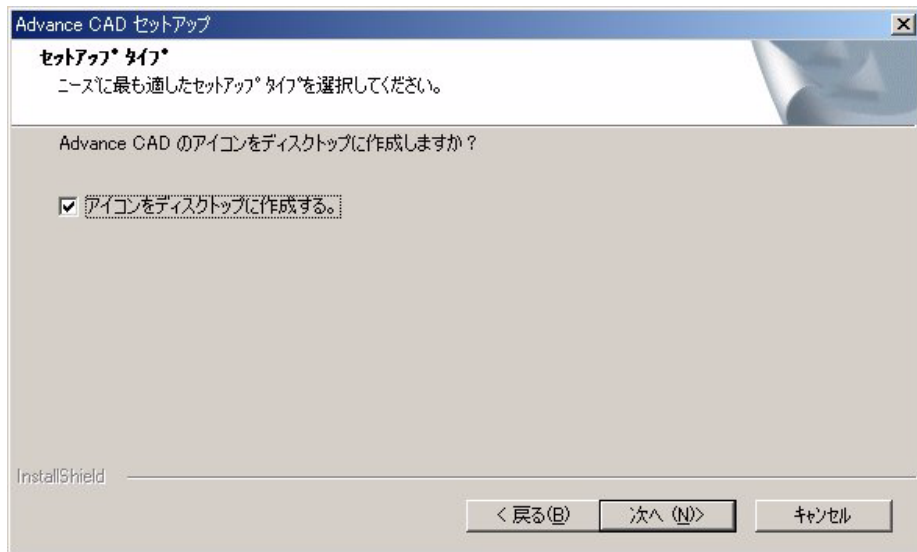
チェックボックスを選択すると Advance CAD の実行形式を格納したフォルダへのパスを環境変数 PATH に設定します。選択しなければ PATH は設定しません。

コマンドプロンプトから Advance CAD を起動するにはこの設定が必要です。



- (9) デスクトップアイコン

[Advance CAD 基本] コンポーネントを選択しているときは、Advance CAD 実行形式へのショートカットをデスクトップ上に作成するかどうか指定します。

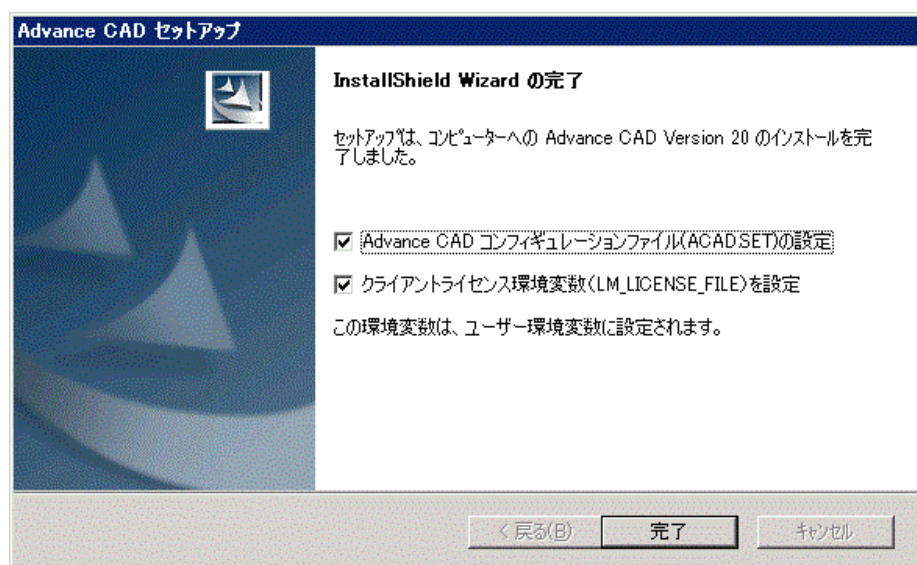


- (10) 全てが正常に完了すると完了画面を表示します。
最後に二つの選択を行います。

"Advance CAD 用設定ファイル (ACAD.SET) の設定" のチェックボックス
コンフィギュレーションファイル ACAD.SET を sample\ENV フォルダから uenv フォルダへコピーして、[メモ帳] で開きます。ACAD.SET 内のパスはインストール環境に合わせて書き換えてあります。既に uenv フォルダに適切な ACAD.SET がありそれを上書きしたくないときなどはチェックをはずします。

"LM_LICENSE_FILE 環境変数を設定" のチェックボックス
ユーザ環境変数 LM_LICENSE_FILE を設定します。
既に LM_LICENSE_FILE を設定していてそれを変更したくないときなどはチェックをはずします。

ここで [完了] ボタンをクリックするとセットアップが完了します。



[コントロールパネル]→[プログラム]→[プログラムと機能]に "Advance CAD Version 20" が追加されています。

2.5.2 Advance CAD コンポーネントの追加

既に Advance CAD Version 20 をインストール済みで、これに、オプションソフトウェアなどのコンポーネントを追加インストールする場合の説明です。

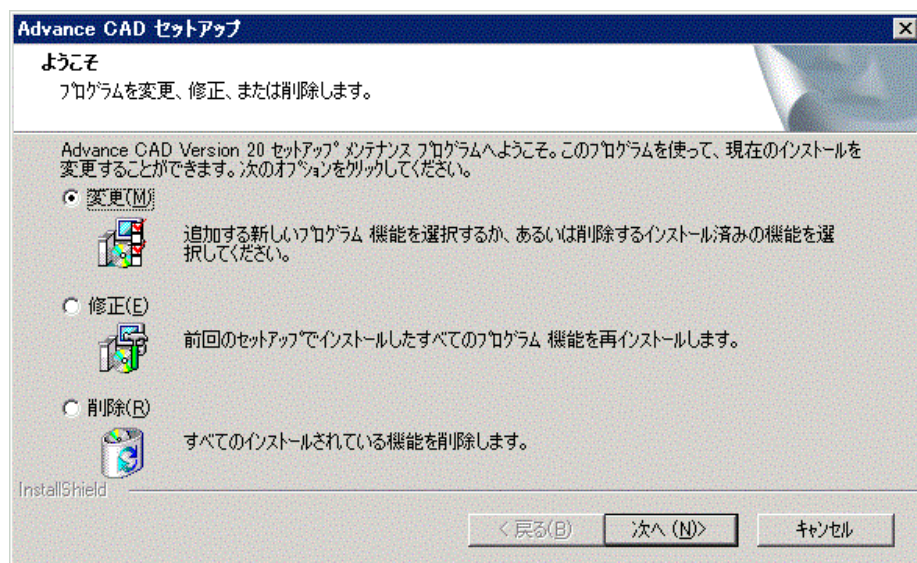
Advance CAD ソフトウェアをインストールしたユーザアカウントで作業します。

[スタート]メニューの [コントロールパネル]→[プログラム]→[プログラムと機能] を開きます。

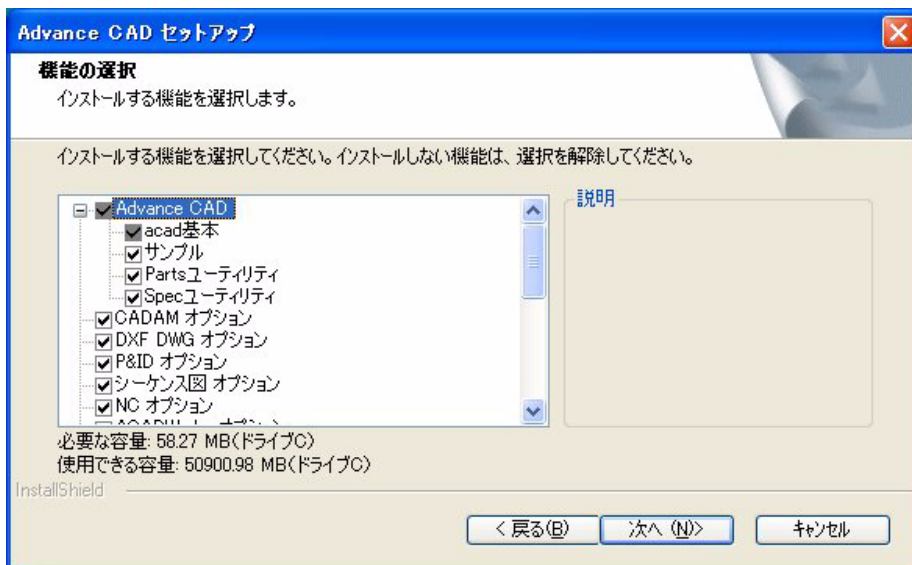
一覧より "Advance CAD Version 20" を選択し、[変更] ボタンをクリックします。



“変更” “修正” “削除” のうち “変更” を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。



【コンポーネントの選択】で追加するコンポーネントをチェックし、[次へ] ボタンをクリックするとファイルのコピーを開始します。



[完了] ボタンをクリックして終了です。



2.6 クライアントマシンの設定

クライアントマシンはライセンスサーバーマシンと TCP/IP で通信できなければなりません。Advance CAD を使用する通常のユーザアカウントでログインします。

2.6.1 ユーザ環境変数の設定

ここでは Advance CAD が 起動時に参照する下記のユーザー環境変数の設定方法を説明します。

- LM_LICENSE_FILE
- PATH
- ACAD_SET

これらのユーザー環境変数はインストーラがセットアップ時に設定しているのですが、Advance CAD インストール作業を行ったユーザアカウントでログオンしたときだけ有効です。それとは異なる Advance CAD 使用ユーザアカウントでは無効なので、ここで設定します。

環境変数を設定するには、[スタート] メニューの [コントロールパネル] → [システムとセキュリティ] → [システム] を開きます。左列の [システム詳細設定] をクリックすると [システムのプロパティ] ダイアログが現れます。[詳細設定] タブページの [環境変数] ボタンをクリックします。[環境変数] ダイアログが現れます。ここでユーザー環境変数を設定します。

コマンドプロンプトで環境変数を確認するには set コマンドを使います。

```
set LM_LICENSE_FILE
set PATH
set ACAD_SET
```

2.6.1.1 環境変数 LM_LICENSE_FILE

Advance CAD はライセンスサーバーにコンタクトしてライセンスを取得します。Advance CAD は環境変数 LM_LICENSE_FILE を使ってライセンスサーバーの在りかを知ります。この環境変数には次の形式でサーバー名と TCP ポート番号を設定します。

●	PortID@ サーバー名
PortID	: TCP ポート番号。ライセンスファイルの SERVER 行の TCP: の数字です。 Advance CAD ではデフォルトで 7282 を設定しています。
サーバー名	: ライセンスサーバーのコンピュータ名

環境変数は次のようになります。

```
LM_LICENSE_FILE=portid@server
```

冗長サーバー構成の場合は 3 台のサーバーをセミコロン (;) で区切って並べます。この場合 3 台のサーバーは同じ TCP ポート番号を使います。

```
LM_LICENSE_FILE=PortID@server1;PortID@server2;PortID@server3
```

FLEXlm を採用した他のソフトウェアを使用していて、各ベンダーが発行したライセンスファイルごとにライセンスサーバーを起動させた場合は、それぞれのサーバーをセミコロン (;) で区切って並べます。

```
LM_LICENSE_FILE=PortID1@server1;PortID2@server2
```

2.6.1.2 環境変数 PATH

ユーザ環境変数 PATH の現在の値 に Advance CAD の 実行形式があるフォルダのパスを追加します。たとえば、C:\ACAD\EXE と設定します。ユーザー環境変数 PATH を設定すると、システム環境変数 Path の末尾に、ユーザー環境変数 PATH の値が追加されます。

こうすることで、コマンドプロンプトから Advance CAD を起動するとき、フォルダのパスを省略でき、簡単になります。

2.6.1.3 環境変数 ACAD_SET

ユーザ環境変数 ACAD_SET には Advance CAD のコンフィグレーションファイルのパスを設定します。コンフィグレーションファイルがあるフォルダのパスだけを指定したときは、ファイル名は ACAD.SET が使われます。たとえば、C:\ACAD\UENV\ は C:\ACAD\UENV\ACAD.SET としたのと同じです。

環境変数 ACAD_SET を設定しない場合は、Advance CAD の起動オプション **-p** で指定します。起動オプションでも指定しなければ、起動ディレクトリの ACAD.SET となります。

AdvanceCAD はコンフィグレーションファイルが見つからないと起動できません。ACAD.SET ファイルが無いディレクトリから Advance CAD を起動するには、環境変数 ACAD_SET を設定します。

コンフィグレーションファイルがあることを確認してください。インストール時に” Advance CAD 用設定ファイル (ACAD.SET) の設定” をチェックしていれば、uenv フォルダにあります。

無ければ Advance CAD のサンプルフォルダの ACAD.SET を適切なフォルダにコピーします。

例. COPY C:\ACAD\sample\UENV\ACAD.SET C:\ACAD\UENV\ACAD.SET

コピーしたファイルの中に記述してあるフォルダパスを Advance CAD をインストールした環境に合うように変更します。

2.6.2 Advance CAD の起動

Advance CAD の起動を確認します。Advance CAD を起動するには以下の方法があります。

- 「スタート」メニューからの起動

Advance CAD をインストールすると Advance CAD が [スタート] メニューに登録されます。登録された Advance CAD のアイコンを選択すると Advance CAD が起動します。

- ディスクトップのショートカットから起動

Advance CAD をインストールするとデスクトップ上に Advance CAD のショートカットアイコンが登録されます。登録された Advance CAD のアイコンをダブルクリックすると Advance CAD が起動します。

- コマンドプロンプトからの起動

コマンドプロンプトから次のコマンドを入力します。

```
C:\ACAD\work> C:\ACAD\EXE\acad.exe
```

2.6.3 拡張子のアプリケーション関連付け

インストール時にモデルファイルの拡張子” .MDL” を Advance CAD と関連づけます。この関連付けがあると、”エクスプローラ” で表示したモデルファイル名をダブルクリックして Advance CAD を起動することができます。起動した Advance CAD はダブルクリックしたモデルファイルをロードします。

[スタート]メニューまたはショートカットからの起動のときは、起動ディレクトリがデフォルトでは C:\ACAD\work ディレクトリになっています。起動ディレクトリはいつも同じです。

これに対して、関連付けで起動した Advance CAD は、ダブルクリックしたモデルファイルのあるディレクトリが起動ディレクトリとなります。これは起動ディレクトリが固定ではないことを意味しています。以下では、起動ディレクトリが固定できないことに起因する問題の解決方法を説明します。

- **コンフィグレーションファイルを指定する。**
起動ディレクトリにコンフィグレーションファイル (ACAD.SET) がないと起動できません。通常はモデルファイルのディレクトリにはコンフィグレーションファイルがないのでエラーになります。これを解決するには次のどちらかを行います。
 - 環境変数 ACAD_SET にコンフィグレーションファイルを指定する。
 - 関連づけの設定で Advance CAD の起動オプション **"-p"** でコンフィグレーションファイルを指定する。
(詳細は『システム管理者の手引き』を参照してください)
- **セッションファイルの出力先を指定する。**
セッションファイル名は自動生成します。たとえば、ACAD-20111006-130034-00275.LOG などです。セッションファイルは起動ディレクトリに作成しますので、セッションファイルがモデルファイルのあるディレクトリにできてしまいます。これを解決するには、コンフィグレーションファイルにセッションファイル出力先を指定する **#LOG#** の項目を追加します。デフォルトでは **#LOG#** は記述していません。
(詳細は『システム管理者の手引き』を参照してください)
- **作業ファイルのフォルダを指定する。**
Advance CAD のいくつかのコマンドは、起動ディレクトリに作業ファイルを作ります。そのようなコマンドについては『ユーティリティマニュアル』、『システム管理者の手引き』等を参照してください。そのため、複数の作業ファイルがモデルファイルのあるディレクトリにできてしまいます。これを解決するには、関連づけの設定で Advance CAD の起動オプション **"-w"** で作業ディレクトリを指定します。
(詳細は『システム管理者の手引き』を参照してください)。

ファイルの関連付けを変更するには [スタート] から [コントロールパネル] → [プログラム] → [既定のプログラム] → [ファイルの種類またはプロトコルのプログラムへの関連付け] を開きます。関連付け一覧から拡張子 ".MDL" を選択し [プログラムの変更] をクリックします。ここでは、関連付けるアプリケーションを選択できますが、Advance CAD の起動オプションを追加することはできません。

ファイルの関連付けに Advance CAD の起動オプションを追加するにはレジストリを直接編集しなければなりません。レジストリの編集を誤ると OS が起動できなくなることもあります。レジストリの編集は直ちに反映し、やり直しはできません。自己責任で作業してください。

レジストリエディタを起動し、拡張子 ".MDL" の関連付けの "open" の値を編集します。下記のキーを開きます。

```
HKEY_CURRENT_USER/Software/Classes/MDL_auto_file/shell/open/command
```

このキーの値は次のようになっています。

```
"C:¥ACAD¥exe¥acad.exe" "%1"
```

ここでは作業ファイルのフォルダを指定する引数 -w を追加することにします。レジストリの値を次のように変更すれば完了です。

```
"C:¥ACAD¥exe¥acad.exe" "%1" -wC:¥ACAD¥work
```

2.7 プリンタの設定

2.7.1 プリンタおよびプロッタの設定と動作確認

Advance CAD でプリンタおよびプロッタを使用する場合、Windows システムのプリンタを設定する必要があります。これは、[スタート]メニューの[デバイスとプリンター]を使用して行います。Windows システムのプリンタの設定方法については、オンラインヘルプなどを参照してください。Windows のプリンタドライバを利用して出力するのであれば、以下の設定は不要です。

次の手順で行います。

プリンタおよびプロッタへの出力を行うスクリプトのコピー
スクリプトの編集
パラメータファイルのコピー
出力の確認

(1) プリンタおよびプロッタへの出力を行うスクリプトのコピー

Advance CAD の samplePLOT ディレクトリにプリントおよびプロットを行うスクリプトがあります。これを EXE ディレクトリにコピーします。次のファイルをコピーします。

aplot.bat	: オフライン出力 (*)
hcopy.bat	: ハードコピー出力
oplot.bat	: オンライン出力
qplot.bat	: クイック出力

(2) スクリプトの修正

スクリプトを個々の環境に合わせて編集する必要があります。スクリプトの先頭に各環境で編集すべき項目が定義されています。次のとおりです。

変数名	意味
PRM	パラメータファイル名
QUE	プリンタ名 (Windows で定義したプリンタ名)
QPR	HCOPY あるいは QPLOT 用パラメータファイル名

また、このファイルには、Windows から UNIX 上のプリンタおよびプロッタに出力する例も含まれています。UNIX 上のプリンタおよびプロッタに出力する場合、さらに次の変数を定義する必要があります。

変数名	意味
HOST	プリンタおよびプロッタが接続された UNIX ホスト名
RQUE	UNIX システム上のキュー名

【注意】

UNIX に接続されたプリンタおよびプロッタに出力する場合、Windows と UNIX が TCP/IP で通信できるように設定されていなければなりません。また、出力処理には、rsh コマンドを使用しています。Windows 7 で rsh を使用するには Subsystem for UNIX-based Applications (SUA) をインストールしておく必要があります。SUA は Windows 7 Enterprise か Ultimate edition で使用できます

(3) パラメータファイルのコピー

設定したプリンタおよびプロッタに対応するパラメータファイルを `sample\PLOT` ディレクトリから `uenv` ディレクトリにコピーしておく必要があります。どのファイルをコピーする必要があるのかは『Advance CAD プロッタガイド』を参照してください。

(4) 出力の確認

プリンタおよびプロッタの出力を確認する場合は、次の手順で行ってください。

- Windows で定義したプリンタに Windows で作成したファイルを出力します。
たとえば、メインの Windows ヘルプを起動して、適切なフィルの出力を行う。
ここで正しく出力することを確認してください。
- Advance CAD から図面出力を確認します。

2.8 Advance CAD インストール チェックリスト

記入日： 年 月 日

メモリ	_____ MB	仮想メモリ	_____ MB
ホスト名		ドメイン名・ ワークグループ名	
IP アドレス	_____ . _____ . _____ . _____		
イーサネットアドレス	____-____-____-____-____-____		
OS バージョン	Windows _____	サービスパック	
C++ コンパイラ			
ユーザ名		グループ名	
インストール先	ホームディレクトリ		
システムディスクパーティショニング			
C:	_____		_____
D:	_____		_____
E:	_____		_____
F:	_____		_____
G:	_____		_____
H:	_____		_____
I:	_____		_____
プリンタ・プロッタ			
プリンタ名	フォーマッタ	パラメータファイル	

Appendix A フローティングライセンス

A.1 概要

● フローティングライセンス

バージョン 8 までの Advance CAD を実行できるワークステーションを特定する方式 (ノードロック方式) に代り、バージョン 9 からは同時に実行できる Advance CAD の数を制限する方式 (フローティングライセンス方式) を採用しています。

フローティングライセンスでは、Advance CAD を実行できるワークステーションが固定ではないため、ネットワークに接続されているどのワークステーションからでも Advance CAD を実行できます。フローティングライセンスはこのようなライセンスの有効利用の面から要望がありました。ライセンス管理ソフトウェアは Flexera Software Inc の FLEXnet Publisher (旧 FLEXlm) を採用しています。

● ライセンスサーバー

現在いくつの Advance CAD が実行されているかを管理するプログラムをライセンスサーバー、ライセンスサーバーを実行するコンピュータシステムをライセンスサーバーマシンと言います。ライセンスサーバーはひとつの LAN (Local Area Network) またはネットワーク接続された複数の LAN を管理します。複数の LAN があり、それらがネットワーク接続されていない場合はそれぞれの LAN で別々にライセンスサーバーを設置しなければなりません。

Advance CAD を実行するワークステーションは、ネットワークを通してライセンスサーバーのサービスを受けられる状態にしなければなりません。このようにライセンスサーバーのサービスを受けるアプリケーションプログラムをクライアント、実行するコンピュータシステムをクライアントマシンと言います。

ライセンスサーバーとクライアントは TCP/IP ソケットを介して対話しますので、LAN に異なるベンダのワークステーションが混在していてもかまいません。

ライセンスの取得や解放などの 1 回のトランザクションで転送されるデータ量は 1 K バイト未満です。ライセンスサーバーの cpu 占有時間はクライアント数が少なければ 1 日に数秒ということもあります。クライアント数が数百以上でなければ、ライセンスサーバーの負荷は小さく、問題にはなりません。

A.2 Advance CAD の同時アクセスライセンス数

DISPLAY 単位でライセンスを数えます。別の言い方をすれば、Advance CAD を表示するスクリーンが同じであれば複数の Advance CAD を起動してもライセンスは1つだけ使います。

X 端末のように他のワークステーションにリモートログインして Advance CAD を実行する形態では、表示は実行しているワークステーションのスクリーンではなく X 端末のスクリーンに対して行うので、ライセンスを1つ使います。

今までのノードロック方式とは違って、ワークステーションを上位機種にアップグレードしてマックアドレスが変わっても、ライセンス移設費用がかかりませんし、ライセンスファイルの変更は不要となりました。ただし、ライセンスサーバーマシンは除きます。

ライセンス管理プログラムが停止した場合は、Advance CAD は起動できません。また既に実行中の Advance CAD はモデルの保存と終了以外のコマンドを受け付けなくなります。この場合は、必要なら作業中のモデルを保存し、Advance CAD を停止しなければなりません。そして、ライセンス管理プログラムの再起動を待って Advance CAD を再起動してください。

● オプションな機能 (シートライセンス)

NC, P&ID, シーケンス図、DXF/DWG インタフェース、CADAM インタフェース、ACADWorks です。これらの機能もフローティングライセンス管理になります。P&ID を例にとれば、最初に P&ID のコマンドが入力された時点でライセンスを獲得します。P&ID のライセンスがない場合や、既に P&ID の同時アクセスライセンス数が購入ライセンス数に達している時は使用できません。Advance CAD を終了すると、P&ID のライセンスを返却します。

オプションな機能を使用できるワークステーションを限定しませんので、その機能を利用するワークステーションが変更になってもライセンスファイルの変更は不要です。オプションな機能は、マシンの数ではなく、同時使用数だけあればよいので、購入ライセンス数を少なくすることができます。

● オプションな機能 (サイトライセンス)

アウトラインフォント、JIS パーツデータです。
ライセンスサーバーごとにライセンスがひとつあれば、そのサーバーで管理されるどの Advance CAD からでも使用できます。

A.3 ライセンスサーバーの選び方

ライセンスサーバーマシンとするコンピュータシステムを指定していただきます。一度ライセンスサーバーマシンとして登録しますと、ライセンスサーバーを別のコンピュータシステムに変更することは制限されます。

ライセンスサーバーを設置するコンピュータシステムは、マシンの管理体制を考慮し、よほどのことがないかぎり変更しないマシンを選びます。頻繁にリブートや停止するようなコンピュータシステムをライセンスサーバーマシンにしないでください。

不測の事故などでライセンスサーバーが停止すると、ライセンス供給ができなくなり、Advance CAD を起動できなくなります。もう一度ライセンスサーバーを起動すれば問題ありません。実際にはこのようなことはほとんどありません。

ひとつのサーバーが供給するライセンス数が多い場合の安全対策として、以下に述べる2つの方法があります。

最初の方法は、3台のコンピュータシステムでライセンスサーバーを作動させる方法です。これを冗長サーバー (Redundant Servers) 構成といいます。サーバーが3台のときは2台が稼働していればライセンス供給は続行されます。こうすれば、主となるライセンスサーバーが停止しても別のライセンスサーバーが応答します。その間に故障したマシンを修理して再起動してください。サーバーが不測の事故で停止してしまうことによる問題はほとんどなくなります。ただし2台のサーバーが停止したときはライセンスは供給できません。

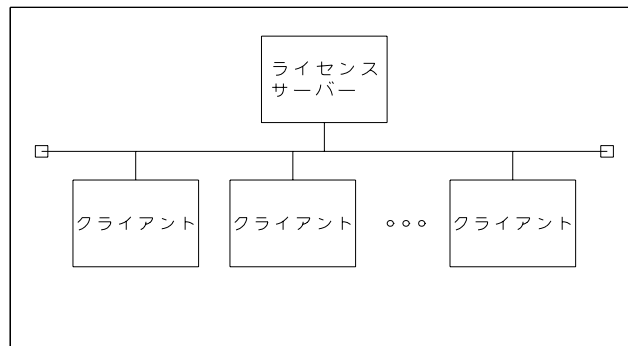
この場合は3台のライセンスサーバー設置ワークステーションを登録していただきます。すべてのサーバーは同一のライセンスファイルを使用します。

もうひとつの方法は、ライセンスを分割して複数の独立したサーバーを作動させることです (Multiple independent servers)。たとえば1つのLANにAdvance CADのライセンスが100あるなら、30, 30, 40ライセンスの3つに分け、それぞれ別のライセンスサーバーマシンを割り当てます。この方法では、あるライセンスサーバーが停止した場合、そのライセンスサーバーが管理しているライセンス分は使用できなくなります。しかし他のライセンスサーバーは稼働していますので、その分のライセンスは供給できます。すべてのライセンスを使用できなくなる状態は避けることができます。各サーバーごとに異なるライセンスファイルを使用しなければなりません。

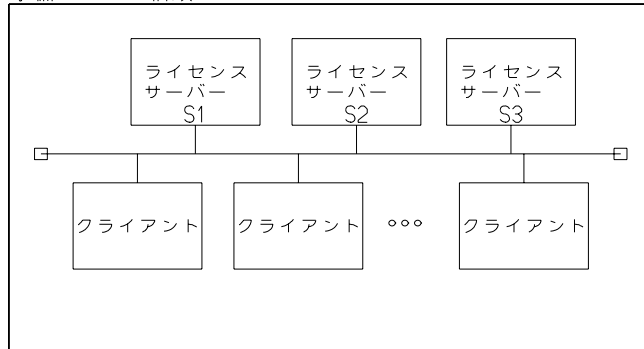
したがってこの場合は1つのLAN上に複数サイトを設置したものとして取り扱います。

1つのサーバーが供給するライセンス数が多くなければ単一のライセンスサーバーで問題ありません。

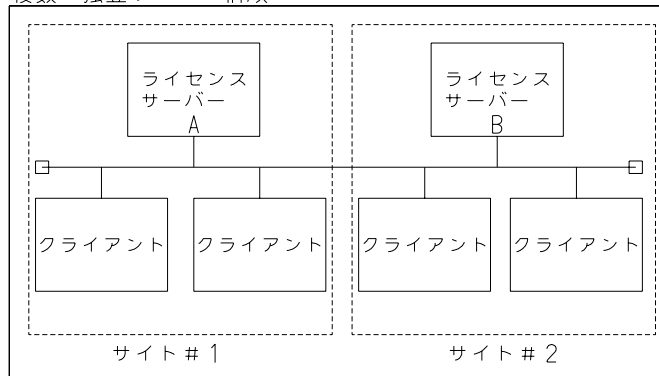
単一サーバー構成



予備サーバー構成



複数・独立サーバー構成



A.4 ライセンスの発行と変更

● ライセンスサーバーの構成を決める

単一サーバーか、冗長サーバー構成か、複数サイトに分割するか(複数独立サーバー構成)を決めます。

複数の LAN があり、相互に接続されていないならば、それぞれの LAN ごとにライセンスサーバーを設置することになります。

複数のサイトになる場合、Advance CAD のライセンス、オプション機能ライセンス (CADAM インタフェースなど) の配分も決めます。

クライアント数が 1 だけ、あるいは極端に数が少ない複数独立サーバー構成は避けてください。フローティングライセンスのメリットを發揮できません。

● ライセンスファイルの取得

サーバーマシンのホスト名とマックアドレスを指定してください。マックアドレスが重要です。ホスト名は後で変更できますが、あらかじめ正しいホスト名があれば変更の手間を省くことができます。

冗長サーバー構成の場合は、3 台のマックアドレスが必要です。

複数サイトの場合は、各サイトごとにライセンスファイルが必要です。サイトごとのサーバーマシンのマックアドレスを連絡してください。

ライセンス申請内容を確認後、ライセンスファイルを発行いたします。

ホスト名とマックアドレスの調べ方は、下記のとおりです。

コマンドプロンプトで以下をキー入力します。

```
ipconfig /all
```

ホスト名は「ホスト名」、マックアドレスは「イーサネットアダプター ローカルエリア接続」の「物理アドレス」を参照します。

● ライセンス構成の変更

フローティングライセンスになり、以下の場合はライセンスの再発行は不要となりますので、費用もかかりません。

- ・ ワークステーション交換によるクライアントマシンのマックアドレスの変更
- ・ サイト内でのオプションな機能の移設

ただし以下の場合はライセンスの再発行が必要となりますし、有償となります。

(1) ライセンスサーバーマシンの変更

ライセンスサーバーマシンのマックアドレスが変更になるとライセンスファイルは無効になります。冗長サーバー構成では一部のサーバーマシンのマックアドレスが変わっても無効になります。またライセンスサーバー構成を変更する場合も同じです。

- ・ 単一サーバーを冗長サーバー構成にする
- ・ 冗長サーバー構成を単一サーバーにする
- ・ 1 つのサイトを複数に分割する
- ・ 複数のサイトを 1 つのサイトに統合する

(2) サイト間でのライセンスの移行

2つのサイトがあり、一方のサイトから他方へライセンスの一部を移行する場合は、両方のサイトのライセンスファイルを再発行しなければなりません。
オプションな機能のライセンスの移行も同様です。

A.5 ライセンスファイル

ライセンスファイルには以下の種類の行があります。

- サーバー情報行
SERVER ホスト名 マックアドレス ポート番号
- ベンダーデーモン情報行
VENDOR ベンダーデーモン名 パス名 オプションファイル名
- 機能情報行
FEATURE 機能名 ベンダーデーモン名 バージョン 期限 ライセンス数

各情報行の項目間は任意の数の空白で区切ります。

ライセンスファイルの例です。

```
SERVER myserver 0123456789ab TCP:7282
VENDOR CTCMDARD C:¥FLEXIm¥CTCMDARD.exe
FEATURE advancecad_win_base CTCMDARD 20.000 permanent 1 BORROW=1344 ¥
ck=156 SIGN=A889C96440E4
FEATURE advancecad_win_dxf CTCMDARD 20.000 permanent 1 BORROW=1344 ¥
ck=181 SIGN=9D0FFEE8F506
```

ライセンスファイルの中の情報は変更してはいけませんが、次の4つの項目だけはシステム管理者が変更してかまいません。サーバーマシンの環境に合うように変更してください。

- サーバー情報行のホスト名
ライセンスファイルのホスト名が違っていたら、正しいホスト名にします。
- サーバー情報行のポート番号
ライセンスサーバーが使用する TCP/IP のポート番号を指定します。1025 以上の空いているポート番号を指定します。
- ベンダーデーモン情報行のパス名
デーモンプログラムの在るディレクトリを指定します。デーモンプログラムのディレクトリが違っていたら、正しいディレクトリ名にします。
- ベンダーデーモン情報行のオプションファイル名
オプションファイルは、システム管理者が、FLEXnet Publisher の「ログファイルに出力しない処理を指定する」、「特定のユーザ用にライセンスを予約する」といった機能の制御を指示するために使うファイルです。
オプションを指定しないのであれば、ファイル名は記入しません。

A.5.1 ライセンスファイルの詳細

(1) サーバー情報行

```
SERVER hostname MACaddress port-no.
```

hostname : ライセンスサーバーマシンのホスト名。この項目は、編集可能です。
ライセンス発行の時点で指定されていない場合は“host1”…“host5” になっています。適切なホスト名にかえてください。

- MACAddress : ライセンスサーバマシンの MAC アドレス。Windows 版のライセンス申請時に指定していただきます。
- port-no. : ライセンスサーバプログラムと Advance CAD の通信ポート番号。
この項目は、編集可能です。ライセンス発行の時点では 7282 になっていません。

この SERVER 行は基本的には 1 行ですが、冗長サーバ構成の場合は 3 行になります。冗長サーバ構成で SERVER 行が複数行の場合は、port-no. は同一の番号にしてください。

(2) デーモン情報行

VENDOR daemon-name daemon-dir [option-name]

- daemon-name : ベンダーデーモン名。
この項目は、フローティングライセンスを使用している各アプリケーションプログラムを管理するプログラム名です。Advance CAD では CTCMDARD となります。
- daemon-dir : ベンダーデーモンのあるディレクトリ名。
この項目は、編集可能です。ライセンス発行の時点では適当なディレクトリにしてありますので、正確に編集してください。ベンダーデーモンのあるディレクトリ名をフルパス形式で記述します。
Advance CAD のベンダーデーモン CTCMDARD は、exe ディレクトリにありますので、Advance CAD を使用するユーザのホームディレクトリを /acad とすると /acad/exe になります。
- option-name : オプションファイル名。
この項目は、編集可能です。ライセンス発行の時点では記述されていません。オプションファイルは、ユーザによるライセンス管理をおこないたい場合に、使用します。必要のない場合は記述しなくてもかまいません。オプションファイル名をフルパス形式で記述します。

(3) 機能情報行

FEATURE feature-name daemon-name version date #users borrow checksum code

- feature-name : 提供できる機能名。この項目は各アプリケーションが提供できる機能名をあらわしています。
- daemon-name : 機能を制御しているベンダーデーモン名。Advance CAD の提供している機能を制御しているベンダーデーモン名は CTCMDARD です。
- version : 機能のバージョン番号。Advance CAD のメジャーバージョン番号です。この番号は、Advance CAD がマイナーバージョンアップしても変える必要はありません。
- date : ライセンスの有効期限。この項目は “日-月-西暦” になっており、“日” は 1 ~ 31、“月” は英語の月名を 3 文字の小文字、“西暦” は 4 ケタであらわしています。“permanent” 0 の場合は有効期限がついていません。
- #users : 機能の使用できる最大数。この項目は各アプリケーションが提供できる機能の最大数をあらわしています。
- borrow : ライセンスを貸し出しできる最大期間（単位は時間）。1344 時間（8 週間）に設定しています。
- checksum : チェックサムコード。この項目は各機能行の有効性を調べるために使用します。
- code : 機能ごとのパスワード。

A.5.2 FLEXnet Publisher の TCP/IP ポート番号

FLEXlm V7.0 よりベンダーデーモン (CTCMDARD) とクライアント (Advance CAD) が通信するポート番号を指定できるようになりました。この機能は Firewall の外のクライアントが Firewall の内側の FLEXnet Publisher サーバマシンにアクセスする場合などで有効です。指定したポート番号を Firewall の外側からアクセス許可しておけば、Firewall 外側のクライアント

からもアクセスできます。ただしセキュリティホールになる可能性があることを御承知ください。
これを使用するためには、ライセンスファイルに VENDOR 行を記述します。
例えば、以下のように記述します。

```
VENDOR CTCMDARD C:¥FLEXLM¥EXE¥CTCMDARD port=1050
```

上記のように指定すると、Advance CAD とベンダーデーモン CTCMDARD はポート番号 1050 を使用して通信を行なうようになります。
VENDOR 行は、FLEXlm V7.0 よりサポートされた機能で、DAEMON 行と同じ機能を持ちます。DAEMON 行にはポート番号を指定できませんので、ポート番号を指定する場合には VENDOR 行を使用します。VENDOR 行を記述したライセンス・ファイルの一部を示します。

- 従来のライセンスファイル（一部）

```
SERVER ctc 0123456789ab TCP:7282  
DAEMON CTCMDARD C:¥FLEXLM¥EXE¥CTCMDARD
```

- ベンダーデーモンと通信するポート番号を指定したライセンスファイル（一部）

```
SERVER ctc 0123456789ab TCP:7282  
VENDOR CTCMDARD C:¥FLEXLM¥EXE¥CTCMDARD port=1050
```

この機能は、Advance CAD が V15.00 以上の場合のみ使用できます。

A.5.3 ライセンスファイルの合成

FLEXnet Publisher を採用した他のソフトウェアを使用している場合、各々のベンダが発行した複数のライセンスファイルを持つこととなります。
この場合、複数のソフトウェア用のライセンスサーバーを同じマシンで実行するように指定してある場合は、複数のライセンスファイルをひとつに合成できます。
ライセンスファイルを比較して、以下の条件を満たしていれば、それらを合成できます。
サーバー情報行の数が同じであること
対応するサーバー情報行のマックアドレスが同じであること。
2つのライセンスファイルを合成するには、片方のライセンスファイルからサーバー情報行を削除し、残りの情報行を他方のライセンスファイルに追加します。安全のため、元のライセンスファイルのコピーを作ってから行います。

次のようなライセンスファイルがあるとします。

```
SERVER myserver 000011112222 TCP:7282  
VENDOR foo C:¥path¥foo  
FEATURE foo 1.000 1-jan-0 4 XYY83971C3879A1101F6 ck=15
```

次のような Advance CAD のライセンスファイルを合成します。

```
SERVER myserver 000011112222 TCP:7282  
VENDOR CTCMDARD C:¥FLEXnet¥exe¥CTCMDARD.exe  
FEATURE advancecad_win_base CTCMDARD 20.000 permanent 7 BORROW=1344 ¥  
ck=197 SIGN=9818B6BC7096
```

合成すると次のようになります。

```
SERVER myserver 000011112222 TCP:7282  
VENDOR foo C:¥path¥foo  
VENDOR CTCMDARD C:¥FLEXnet¥exe¥CTCMDARD.exe  
FEATURE foo 1.000 1-jan-0 4 XYY83971C3879A1101F6 ck=15  
FEATURE advancecad_win_base CTCMDARD 20.000 permanent 7 BORROW=1344 ¥
```

ck=197 SIGN=9818B6BC7096

ライセンスファイルを合成できない場合、あるいは合成できてもしたくない場合もあるでしょう。その場合は、各々のベンダが発行したライセンスファイルごとにライセンスサーバーを起動させます。サーバー情報行のポート番号が重複しないように、すべて異なる番号を指定してください。

A.6 FLEXnet Publisher (旧 FLEXlm) での注意点

A.6.1 ライセンスパスの検索順

FLEXlm Version 6 からライセンスの検索順が以下のようになりました。(Advance CAD Version 20 の FLEXnet Publisher (旧 FLEXlm) は Version 11.10 です。)

- ライセンスの検索順
 - (1) ベンダーデーモン名 `_LICENSE_FILE` (`CTCMDARD_LICENSE_FILE`) 環境変数
 - (2) レジストリ “`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\FLEXlm License Manager`”
 - (3) `LM_LICENSE_FILE` 環境変数

- レジストリの詳細

レジストリ “`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\FLEXlm License Manager`” の下にライセンスパスが登録されます。この値は Advance CAD を正常起動した時に作成されます。このレジストリは `LM_LICENSE_FILE` 環境変数より優先します。ライセンスサーバーが変更になったときは、`CTCMDARD_LICENSE_FILE` 環境変数を設定するか、`lmtools` (『A.7.5 ライセンス環境変数の設定』を参照) で設定してください。

A.6.2 ディスプレイ名の取得について

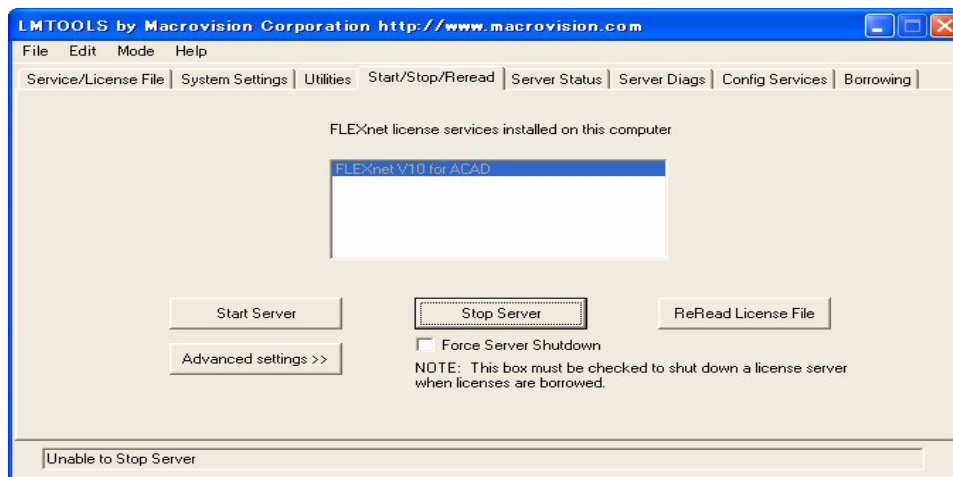
Advance CAD では一つのディスプレイで Advance CAD を複数立ち上げても 1 ライセンスしか使いません。

FLEXnet Publisher では取得されたライセンス毎にユーザ名、ホスト名、ディスプレイ名等の属性を持っており、Advance CAD ではディスプレイ名が同じであれば 1 ライセンスとカウントする方式を採用しているためです。この方式は Advance CAD のバージョンが異なっても変わりません。

A.7 ライセンス管理ツール

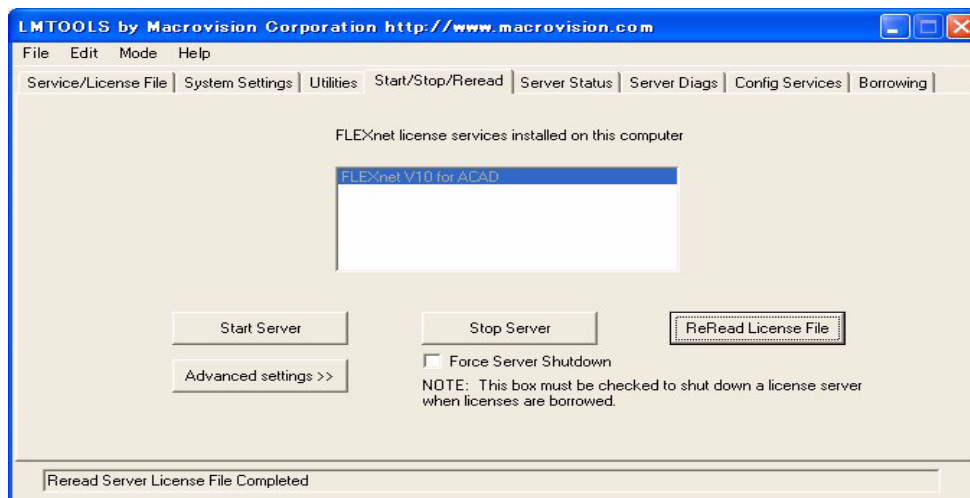
A.7.1 ライセンスサーバーの停止

Imtools を起動して [Start/Stop/Reread] タブを選択します。[Stop Server] ボタンをクリックします。



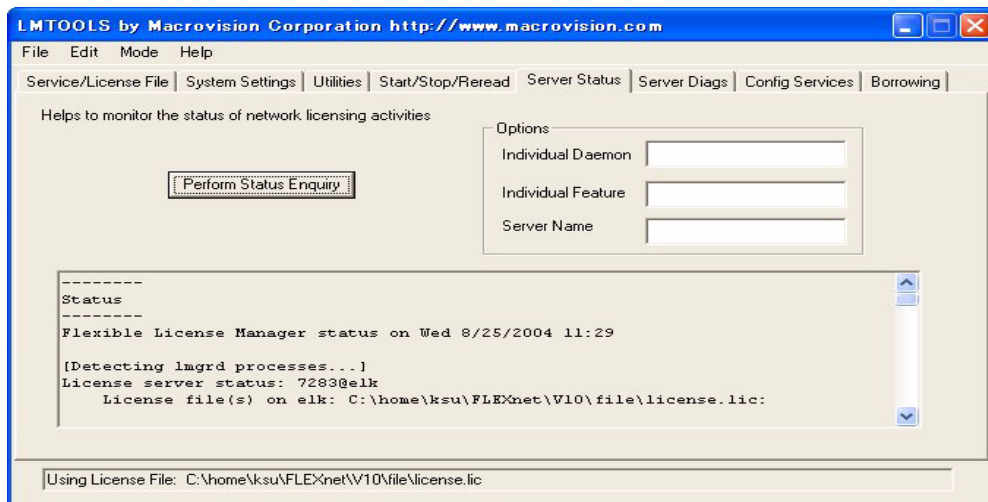
A.7.2 ライセンスファイルの再読み込み

Imtools を起動して [Start/Stop/Reread] タブを選択します。[ReRead License File] ボタンをクリックします。



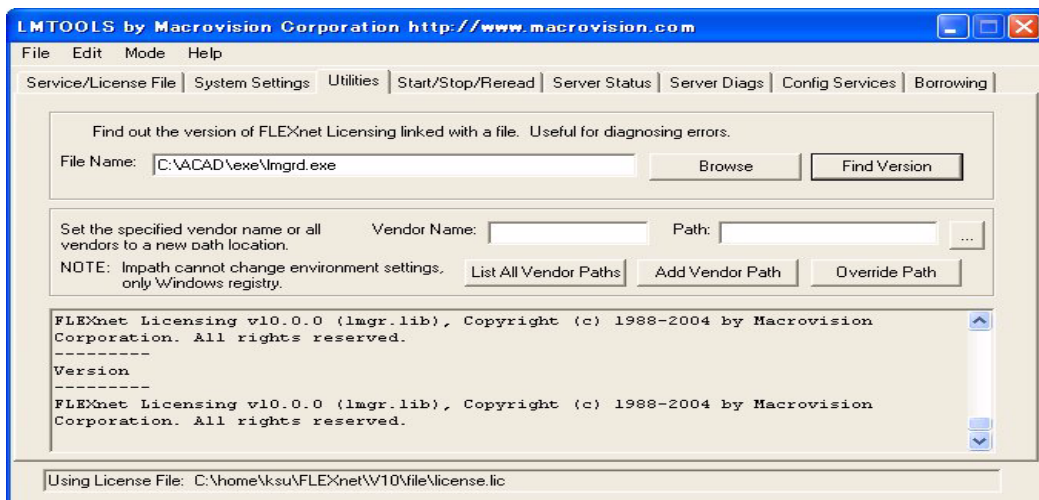
A.7.3 ライセンスの状態監視

Imtools を起動して [Server Status] タブを選択します。[Perform Status Enquiry] ボタンをクリックします。



A.7.4 ライセンスのバージョンを確認する

Imtools を起動して [Utilities] タブを選択します。「File Name」テキストボックスに調べる FLEXlm のファイルを入力 (BROWSE を使用してファイルを指定する。) 後、[Find Version] ボタンをクリックします。

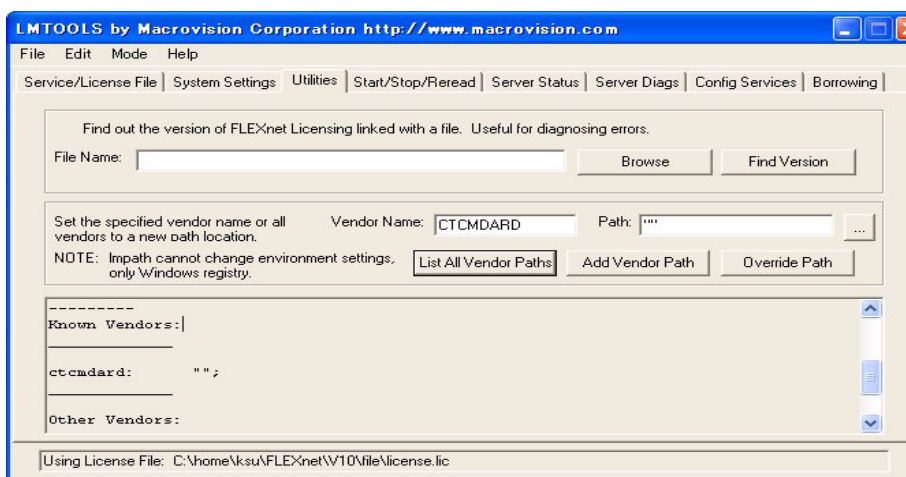


A.7.5 ライセンス環境変数の設定

Imtools を起動して [Utilities] タブを選択します。

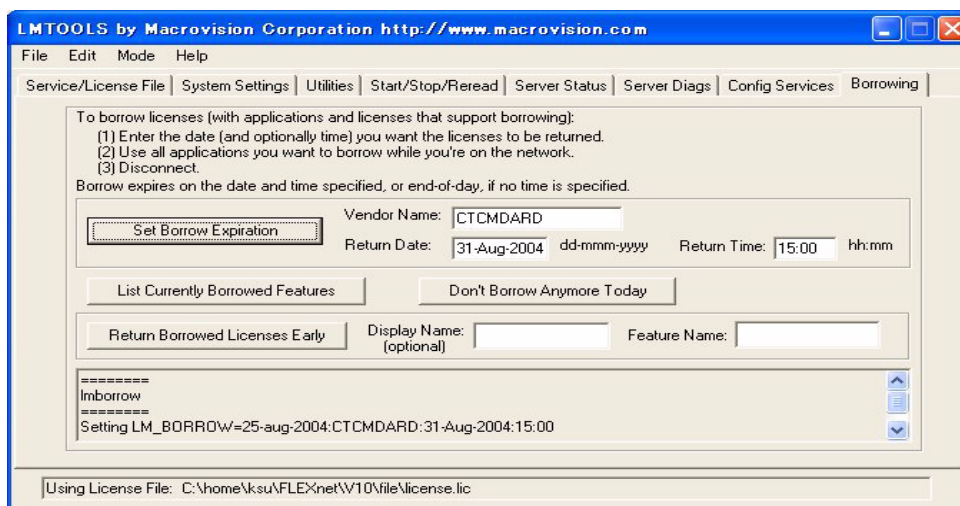
- 環境変数の確認
[List All Vender Paths] ボタンをクリックするとレジストりに登録されたライセンスのサーチパスを表示します。

- 新規追加
「Vendor Name」テキストボックスへ“CTCMDARD”を登録し、「Path」テキストボックスには変更するライセンスファイルを入力、[Add Vendor Path] ボタンをクリックします。
- 変更
サーバーの変更などでサーチパス変更するときは変更したいソフトのベンダーネームを「Vendor Name」テキストボックスに入力して、「Path」テキストボックスに新しいライセンスファイルを記述して、[Override Path] ボタンをクリックします。
- 削除
削除したいソフトのベンダーネームを「Vendor Name」テキストボックスへ入力、「Path」テキストボックスに“(ダブルコート)”を2つ入力して[Override Path] ボタンをクリックします。



A.7.6 ライセンスの借用

Imtools を起動して [Borrowing] タブを選択します。



A.7.6.1 借用

ライセンスサーバーよりもライセンスを借用して、サーバーから接続が切れた後でもアプリケーションを使うことができる。

-
- (1) 「Vendor Name」テキストボックスにベンダーデーモン名 (CTCMDARD) を入力、「Return Date」テキストボックスにライセンスの借用終了期間を入力、「Return Time」テキストボックスに終了時間を入力 (省略時は 23:59 がセットされる)、「[Set Borrow Expiration] ボタンをクリックします。最大貸し出し期間は 2 週間 (336 時間) です。
 - (2) ライセンスをチェックアウト (Advance CAD を起動してライセンスを取得) します。
 - (3) 「[List Currently Borrowed Features] ボタンで確認する。

A.7.6.2 返却

借用期限前にライセンスを返却したいときに以下を行う。

なお、期限が来ると自動的に返却され借用されたライセンスは使用できなくなります。

- (1) 「Display Name」テキストボックスにディスプレイ名を入力、「Feature Name」テキストボックスに入力して、「[Return Borrowed Licensee] ボタンをクリックします。
ディスプレイ名は [Server Status] タブのリストで表示されたものを入力。
フューチャ名は [List Currently Borrowed Features] ボタンで表示されたフューチャ名を入力。

A.8 オプションファイルについて

ライセンス管理者は、オプションファイルを使用することによって、FLEXlm の各種の操作パラメータを制御することができます。

具体的には、ライセンス管理者は以下のことを行うことができます。

- 機能の使用を許可する
- 機能の使用を拒否する
- ライセンスを予約する
- ライセンス使用状況に関して記録される情報量を制御する
- レポートログファイルを有効にする

オプションファイルを使用すれば、ライセンス管理者はライセンスの安全性やオープン性を自由にコントロールできます。

オプションファイルの行は 2048 文字に制限されています。オプションファイル行の継続文字として "\" 文字を使用できます。

A.8.1 オプションファイルの作成

『A.8.1 オプションファイルの作成』にリストされている適切なオプションを使用して、テキストエディタでオプションファイルを作成します。オプションファイルはどこにでも配置することができます。

ライセンスファイルにオプションファイルへのパスを追加します。これはアプリケーションのベンダデーモン用の VENDOR 行の 4 番目のフィールドです。

例. VENDOR CTCMDARD /FLEXlm/exe/CTCMDARD /FLEXlm/files/CTCMDARD.opt

これによりベンダデーモン CTCMDAD は指定されたオプションファイルを使用することができます。オプションファイルの名前を CTCMDARD.OPT に設定し、lmgrd が使用するライセンスと同じディレクトリに置けば、このファイルはサーバ起動時に自動的に使用されます。

A.8.2 オプションファイルの構文

Option Keyword Description	機能概要
BORROW_LOWWATER	BORROW 可能なライセンスから借用できないライセンス数を設定します。
DEBUGLOG	指定されたファイルにこのベンダデーモンのデバッグログ情報を書き込みます (v8.0 以降のベンダデーモン)。
EXCLUDE	指定ユーザの機能へのアクセスを拒否します。
EXCLUDE_BORROW	指定ユーザの BORROW ライセンスの借用を拒否します。
EXCLUDEALL	このベンダデーモンがサービスを行うすべての機能に対して指定ユーザのアクセスを拒否します。
GROUP	オプションで使用するユーザグループを定義します。
HOST_GROUP	オプションで使用するホストグループを定義します。(v4.0 以降)
INCLUDE	指定ユーザが機能を使用できるようにします。
INCLUDE_BORROW	指定ユーザが BORROW ライセンスを借用できるようにします。
INCLUDEALL	このベンダデーモンがサービスを行うすべての機能を指定ユーザが使用できるようにします。
MAX	特定の機能 / グループの使用量を制限します。ユーザの使用量に優先順位を付けます。
NOLOG	特定の項目がデバッグログファイルに記録されないようにします。
RESERVE	ユーザ / ホストのユーザまたはグループ用にライセンスを予約します。

A.8.2.1 BORROW_LOWWATER

BORROW_LOWWATER feature[:keyword=value] n

BORROW 可能な機能から借用できないライセンス数を設定します。f

feature	対象となる機能名
n	ライセンス借用によって借用できないライセンスの数

例. 機能 "f1" は、カウントが 10 で、アプリケーションと FEATURE 行で借用可能と設定してあります。

```
FEATURE f1 ... 10 ... BORROW SIGN=...
```

オプションファイルに次の行があると、7 ライセンスの借用しか許可されません。

```
BORROW_LOWWATER f1 3
```

A.8.2.2 DEBUGLOG

DEBUGLOG debug_log

1つのベンダデーモンに対するデバッグログ出力を保存する場所を指定します。debug_logには、デバッグログのフルパスを指定してください。この指定は、このオプションファイルに関連するベンダデーモンのみに影響します。Imgrd デバッグログ出力、および同じライセンスファイル内のその他任意のベンダデーモンには影響しません (v8.0以降のベンダデーモンの場合)。

A.8.2.3 EXCLUDE

EXCLUDE feature[:keyword=value] type {list | group_name}

機能を使用できるユーザリストから、指定ユーザリストまたは事前設定されたユーザグループ等を除外します。EXCLUDE は INCLUDE を無効にします。

feature	対象となる機能名
type	USER、HOST、DISPLAY、INTERNET、PROJECT、GROUP、HOST_GROUP のどれか1つ
list	除外する type のメンバーリスト
group_name	除外するグループ名

例. 機能“f1”を使用できるユーザリストからユーザ“hank”を除外するには、次のように指定します。

```
EXCLUDE f1 USER hank
```

A.8.2.4 EXCLUDE_BORROW

EXCLUDE_BORROW feature[:keyword=value] type {list | group_name}

この BORROW 機能のライセンスを借用できるユーザリストから、指定ユーザリストまたは事前設定されたユーザグループ等を除外します。EXCLUDE_BORROW は INCLUDE_BORROW を無効にします。

feature	対象となる機能名
type	USER、HOST、DISPLAY、INTERNET、PROJECT、GROUP、HOST_GROUP のどれか1つ
list	除外する type のメンバーリスト
group_name	除外するグループ名

例. 機能に BORROW 属性がある場合に機能“f1”を借用できるユーザリストからユーザ“fred”を除外するには、次のように指定します。

```
EXCLUDE_BORROW f1 USER fred
```

A.8.2.5 EXCLUDEALL

EXCLUDEALL type {list | group_name}

ベンダデーモンが提供するすべての機能を使用できるユーザリストから、指定ユーザリストまたは事前に設定されたユーザグループ等を除外します。

type	USER、HOST、DISPLAY、INTERNET、PROJECT、GROUP、HOST_GROUP のどれか 1 つ
list	除外する type のメンバーリスト
group_name	除外するグループ名

例. マシン "chaos" のユーザが、このベンダデーモンが提供するすべての機能を使用できないようにするには、次のように指定します。

```
EXCLUDEALL HOST chaos
```

A.8.2.6 GROUP

```
GROUP group_name user_list
```

INCLUDE、INCLUDEALL、EXCLUDE、EXCLUDEALL、RESERVE オプション行で使用するためのユーザグループを定義します。

group_name	定義するグループの名前
user_list	このグループのユーザ名リスト

例. "bob"、"howard"、"james" から構成されるグループ "Hackers" を定義するには、次のように指定します。

```
GROUP Hackers bob howard james
```

同じグループ名に対して複数の GROUP 行があると、指定されたユーザが全てグループに追加されません。

注) USER_GROUP は GROUP の別名です。

A.8.2.7 HOST_GROUP

```
HOST_GROUP group_name host_list
```

INCLUDE、INCLUDEALL、EXCLUDE、EXCLUDEALL、RESERVE オプション行で使用するホストグループを定義します。複数の HOST_GROUP 行があると、指定されたホストが全てグループに追加されます。

group_name	定義するグループの名前
host_list	このグループ内のホスト名リスト

例. "tokyo"、"seattle"、"auckland" から構成されるホストグループ "Pacific" を定義するには、次のように指定します。

```
HOST_GROUP Pacific tokyo seattle auckland
```

オプションファイルのどこでもホスト名の代わりに、IP アドレスを使用することもできます。

A.8.2.8 INCLUDE

INCLUDE feature[:keyword=value] type {list | group_name}

この機能のライセンスを使用できるユーザリストに、指定ユーザリストまたは事前に設定されたユーザグループ等を含めます。INCLUDE ステートメントに指定されていないユーザは、機能を使用することはできません。EXCLUDE は INCLUDE を無効にします。

feature	対象となる機能名
type	USER、HOST、DISPLAY、INTERNET、PROJECT、GROUP、HOST_GROUP のどれか1つ
list	含める type のメンバーリスト
group_name	含めるグループ名

例. 機能 "f1" を使用できるユーザリストにユーザ "bob" を含めるには、次のように指定します。

```
INCLUDE f1 USER bob
```

A.8.2.9 INCLUDE_BORROW

INCLUDE_BORROW feature[:keyword=value] type {list | group_name}

BORROW 機能を借用できるユーザリストに、指定ユーザリストまたは事前に設定されたユーザグループ等を含めます。INCLUDE_BORROW ステートメントに指定されていないユーザは、ライセンスを借用することはできません。EXCLUDE_BORROW は INCLUDE_BORROW を無効にします。

feature	対象となる機能名
type	USER、HOST、DISPLAY、INTERNET、PROJECT、GROUP、HOST_GROUP のどれか1つ
list	含める type のメンバーリスト
group_name	含めるグループ名

例. 機能 "f1" を借用できるユーザリストにユーザ "tom" を含めるには、次のように指定します。

```
INCLUDE_BORROW f1 USER tom
```

A.8.2.10 INCLUDEALL

INCLUDEALL type {list | group_name}

ベンダデーモンが提供するすべての機能を使用できるユーザのリストに、指定ユーザリストまたは事前に設定されたユーザグループ等を含めます。INCLUDEALL ステートメントに指定されていないユーザは、これらの機能を使用することはできません。

type	USER、HOST、DISPLAY、INTERNET、PROJECT、GROUP、HOST_GROUP のどれか1つ.
list	含める type のメンバーリスト

group_name	含めるグループ名
------------	----------

例. ユーザ“jane”が、このベンダデーモンが提供するすべての機能を使用できるようにするには、次のように指定します。

```
INCLUDEALL USER jane
```

A.8.2.11 MAX

```
MAX num_lic feature[:keyword=value] type {list | group_name}
```

グループまたはユーザの使用量を制限します。

num_lic	このユーザまたはグループの使用制限値
feature	この制限値が適用される機能
type	USER、HOST、DISPLAY、INTERNET、PROJECT、GROUP、HOST_GROUP のどれか1つ
list	制限する type のメンバーリスト
group_name	制限するグループ名

A.8.2.12 NOLOG

```
NOLOG { IN | OUT | DENIED | QUEUED }
```

特定イベントをデバッグログファイルに記録しないようにします。

例. チェックインをログファイルに記録しないようにするには、次のように指定します。

```
NOLOG IN
```

チェックアウトとキューイング要求をログファイルに記録しないようにするには、2つの別々の NOLOG 行が必要です。

```
NOLOG DENIED
NOLOG QUEUED
```

注) デバッグログファイルのサイズを小さくしたい場合にライセンス管理者がこのオプションを使う場合があります。

A.8.2.13 RESERVE

```
RESERVE num_lic feature[:keyword=value] type {list | group_name}
```

特定のユーザ用にライセンスを予約します。

num_lic	このユーザまたはグループ用に予約するライセンス数
feature	対象となる機能名
type	USER、HOST、DISPLAY、INTERNET、PROJECT、GROUP、HOST_GROUP のどれか1つ

list	ライセンスを予約する type のメンバーリスト
group_name	ライセンスを予約するグループ名

例. ユーザ “mel” のために、機能 “f1” の 1 つのライセンスを予約するには、次のように指定します。

```
RESERVE 1 f1 USER mel
```

複数ユーザまたはグループのそれぞれの為にライセンスを予約する場合は、ユーザまたはグループごとに別の RESERVE 行を使用する必要があります。

注) あるユーザ用に予約されたライセンスはそのユーザ専用になります。ユーザが実際にはライセンスをあまり使用していなくても、他のユーザはそのライセンスを使用できません。しかし、予約されたライセンスは、ライセンスが実際に使用中でない場合は、SAMreport によりオーバードラフト (超過使用) が報告されることはありません。

A.8.3 オプションファイルにおける優先順位の規則

オプションを使用して効果的にライセンスを使用するには、オプションファイルの優先順位について理解する必要があります。INCLUDE ステートメントと EXCLUDE ステートメントは同じオプションファイルで組み合わせて、同じ機能へのアクセスを制御することができます。組み合わせて使用する場合、以下のことに注意してください。

EXCLUDE リストだけがある場合、そのリストにない全てのユーザが機能を使用することができます。

INCLUDE リストだけがある場合、そのリストに記載されているユーザだけが機能を使用することができます。

どちらのリストもない場合、全てのユーザが機能を使用することができます。

EXCLUDE リストは、INCLUDE リストの前にチェックされるため、両方のリストに存在するユーザは機能を使用することはできません。

INCLUDE リストまたは EXCLUDE リストを作成すると、指定されたユーザ以外は全て暗黙的にグループから外されます。ライセンス管理者はこの機能を使用して、アクセスを許可または拒否したいユーザを一人一人明示的に指定することなくライセンスを制御できます。つまり、ライセンスの制御には次に示すような 2 つのアプローチがあります。

大半のユーザにアクセス権限を与え、例外となるユーザだけを列挙する。

厳密にアクセスを制限し、アクセス権限を持つユーザだけを列挙する。

A.8.4 オプションファイルの例

以下は効果的にライセンスへのアクセスを制御する方法を説明する為のオプションファイルの例です。

A.8.4.1 簡単なオプションファイルの例

```
RESERVE 1 compile USER robert
```

```
RESERVE 3 compile HOST mainline
```

```
EXCLUDE compile USER lori
```

```
NOLOG QUEUED
```

このオプションファイルは、以下のように動作します。

- 機能 "compile" の 1 つのライセンスを、ユーザ "robert" 用に予約します。
- 機能 "compile" の 3 つのライセンスを、ホスト名 "mainline" のコンピュータ上の全ユーザ用に予約します。
- ユーザ "lori" が、ネットワーク上のどのノードでも、機能 "compile" を使用できないようにします。
- デバッグログファイルから、QUEUED メッセージを除きます。

確保されるライセンスの合計は、FEATURE 行で指定されたライセンス数より少ないか、それと同数でなければなりません。上記の例では、"compile" の FEATURE 行に、最低 4 つのライセンスが必要です。これより少ないライセンスしかない場合、最初の予約数 (ライセンス制限値まで) だけが使用されます。

このデータが /a/b/xyzd/licenses/xyzd.opt ファイルにある場合、ライセンスファイルの VENDOR 行を次のように修正します。

```
VENDOR xyzd /etc/xyzd /a/b/xyzd/licenses/xyzd.opt
```

A.8.4.2 複数のユーザに対するアクセスの制限

INCLUDE、INCLUDEALL、EXCLUDE、EXCLUDEALL、および RESERVE の各行では、一つのユーザ名 (またはグループ) 指定します。複数のユーザ名を指定したい場合は、GROUP を作成してください。例えば、"bob"、"howard"、"james" が "toothbrush" という機能を使用できなくするには、次のオプションファイルを作成します。

```
EXCLUDE toothbrush USER bob
```

```
EXCLUDE toothbrush USER howard
```

```
EXCLUDE toothbrush USER james
```

もっと簡単な方法もあります。GROUP を作成して、ユーザリストが機能を使用できないように除外します。前述の例と同様に、"bob"、"howard"、"james" が "toothbrush" という機能を使用できなくします。

```
# まず "Hackers" というグループを定義します  
GROUP Hackers bob howard james  
# そして、そのグループを EXCLUDE (除外) します  
EXCLUDE toothbrush GROUP Hackers
```

これで、そのグループに対して任意の機能へのアクセスを許可または禁止したい場合、このリストの別名で簡単に行えます。

FLEXlm v4.0 以降のベンダデーモンでは、HOST_GROUP を使用して、複数のホストにライセンスを許可、拒否、予約することができます。例えば、ホスト "fred" および "barney" にログインした全てのユーザが "fl" という機能を使用できないよう除外するには、オプションファイルに以下の行を追加します。

```
HOST_GROUP writers fred barney
EXCLUDE f1 HOST_GROUP writers
```

A.8.4.3 EXCLUDE の例

```
# まず "painters" というグループを定義します。
GROUP painters picasso mondrian klee
EXCLUDE spell GROUP painters
EXCLUDE spell USER bob
EXCLUDE spell INTERNET 123.123.123.*
```

このオプションファイルは、以下のように動作します。

- ネットワークのどのマシン上でも、"picasso"、"mondrian"、"klee" というユーザが "spell" という機能を使用できなくします。
- ネットワークのどのマシン上でも、"bob" というユーザが "spell" という機能を使用できなくします。
- 123.123.123.0 から 123.123.123.255 までの IP アドレスを持つホストにログインした全てのユーザが "spell" という機能を使用できなくします。
- 除外されている IP アドレス上にいない、また "painters" GROUP のメンバーではない、また "bob" でないユーザであれば、誰でも "spell" という機能を使用できる (暗黙的な) 許可をします。

"bob" を "painters" というグループに追加することもできましたが、"painters" は将来他の目的に使用されるかもしれないので、ライセンス管理者は、今回 "bob" を特殊なケースとして扱うことを決めました。この場合、2つの EXCLUDE ステートメントは連結して、4人のユーザのリストを作成します。

A.8.4.4 INCLUDE の例

```
INCLUDE paint USER picasso
INCLUDE paint USER mondrian
INCLUDE paint HOST bigbrush
```

このオプションファイルは、以下のように動作します。

- ネットワーク上のどのマシンからでも、"picasso" というユーザが "paint" という機能を使用できるようにします。
- ネットワーク上のどのマシンからでも、"mondrian" というユーザが "paint" という機能を使用できるようにします。
- "bigbrush" というホストにいるユーザであれば誰でも "paint" という機能を使用できるようにします。
- "picasso"、"mondrian"、および "bigbrush" というホスト上にいる全ユーザを除くユーザに対して、"paint" という機能へのアクセスを (暗黙的に) 禁止します。

A.9 ライセンスマネージャー Q & A

FLEXlm を使用時のエラーメッセージについていくつか説明します。
トラブル時にお役立てください。

【メッセージ】

"Erro getting license file data"

"license file is XXXXX" (XXXXX: 環境変数 LM_LICENSE_FILE の値)

〈対処方法〉

指定された場所にライセンスファイルが見つかりません。ライセンス・ファイルのある場所を確認してください。

【メッセージ】

"### Warning: This machine's date is invalid !!!"

" or Did you back the date of machine ?"

〈対処方法〉

日付を操作していませんか？日付を過去に戻している場合は、今現在の日付をセットしてください。

【メッセージ】

"Maximum # users for "XXXX" reached. " (XXXX: feature 名)

〈対処方法〉

すべてのライセンスが使用されています。使用していない Advance CAD を停止してください。またはライセンスの追加をしてください。

【メッセージ】

"Wrong host for XXXX"

〈対処方法〉

ライセンスファイルに指定された ID と、ソフトウェアが実行されているノードが一致しません。ライセンス・ファイルの ID を今一度確認してください。

【メッセージ】

"XXXX in license.dat has expired"

〈対処方法〉

ライセンスの期限が切れています。ライセンスの期限を確認してください。

【メッセージ】

"Clock difference is too long between client/server"

〈対処方法〉

クライアントシステムとサーバーシステムの日付が一致していません。Advance CAD ではサーバーとクライアントの時間の誤差は 27 分に設定されています。

【メッセージ】

"Please install NWlink IPX/SPX driver." (Windows 版のみ)

〈対処方法〉

NWlink IPX/SPX がインストールされておらず、イーサネットアドレスが取得できません。[コントロールパネル]の[ネットワーク]の[プロトコル]タブに "NWlink IPX/SPX 互換トランスポート" があるか確認してください。

* Advance CAD Version 13 からクライアントには IPX/SPX のプロトコルは必要なくなりました。

【メッセージ】

"hostname: Wrong hostid, exiting"

〈対処方法〉

ID とホスト名が一致しません。ライセンス・ファイルの SERVER 行のホスト名とサーバーのホスト名が一致しているか確認してください。

【質問】

ライセンスのチェックの間隔はどのくらいですか？また、チェックにともなうネットワークの負荷はどのくらいですか？

〈回答〉

Advance CAD Version 9.00 ~ Version 11.xx は 30 秒ごとに、Advance CAD Version 12.00 以降は 300 秒ごとにライセンスのチェックをしています。チェックにともなう負荷は ping コマンドとほぼ同じ程度 (150 バイト未満) の負荷です。

Appendix B 起動時のエラーメッセージと対処方法

以下に、Advance CAD 起動時のエラーメッセージと、その対処方法について説明します。

```
ld.so.1:acad.exe:fatal:libacad.so:can't open file:error=2
```

```
/acad/exe/acad.exe: /sbin/loader: Fatal Error:cannot map libacaduser.so
```

意味

acad.exe を実行するのに必要なシェアードオブジェクトファイル libacad.so, libuser.so がないか、そのファイルがあるディレクトリがわからない。

対処方法

.cshrc で設定している環境変数 LD_LIBRARY_PATH_64 にシェアードオブジェクトがあるディレクトリ名が入っているかどうか調べてください。ない場合は追加します。

以下の方法で設定します。

```
[Solaris 2]          % setenv LD_LIBRARY_PATH_64 /acad/user:/usr/openwin/lib
[Red Hat Linux]     % setenv LD_LIBRARY_PATH /acad/user:/usr/X11R6/lib
```

以下の方法で確認できます。

```
[Solaris 2]          % echo $LD_LIBRARY_PATH_64
[Red Hat Linux]     % echo $LD_LIBRARY_PATH
```

Advance CAD を実行するのに必要なシェアードオブジェクトは、次のようにして調べることができます。

```
[UNIX]              % ldd -r /acad/exe/acad.exe
```

```
Configuration file not found
/acad/uenv/ACAD.SET
```

意味

コンフィグレーションファイルが存在しない。

対処方法

- (1) 環境変数 ACAD_SET の指定が違っていませんか。
- (2) 環境変数 ACAD_SET で指定したディレクトリに、コンフィグレーションファイルがありますか。
- (3) コンフィグレーションファイルにリード権はありますか。コンフィグレーションファイルが読み込めないとエラーになります

Menu file not found

意味

コンフィグレーションファイルの中で指定してあるメニューファイルが見つからないと、このメッセージを出力して終了します。

対処方法

- (1) コンフィグレーションファイルで指定したファイルが実際にありますか？
- (2) それらのファイルを格納しているディレクトリに、実行権が付いていますか。ディレクトリに実行権がないとそのディレクトリ下のファイルにはアクセスできません。

Not enough memory

Unable to obtain requested swap space

意味

メモリが不足していてプログラムを起動できない。

対処方法

- (1) インストール時にスワップスペースを十分とりましたか。以下をタイプしてきスペース (available) を調べてください。
[Solaris 2] % /usr/sbin/swap -s
[Red Hat Linux] % swapon -s
- (2) スワップを大量に使用するプロセスが同時に動いていませんか。例えば Advance CAD を 2 つ同時に起動しようとしても、スワップスペース不足だと、2 つ目は起動できません。
- (3) ウィンドウをたくさん開いていませんか。ウィンドウはそれほど大きなスワップスペースを必要としませんが、それでもウィンドウをたくさん開いていると、スワップ領域を圧迫します。

- Advance CAD run under X window -

意味

Advance CAD は Xwindow の下でしか起動できません。

対処方法

- (1) OpenWindows または Xwindow を起動しましたか？ まだならば起動します。
- (2) 環境変数 DISPLAY が定義されていますか。echo \$DISPLAY とタイプして調べてください。":0.0" あるいは "ホスト名 :0.0" と表示されれば正しい設定になっています。

of entries in the system palette is less then 256.

意味

システムのカラーが 256 色ありません。

対処方法

Advance CAD は 256 色のカラーを使用しています。ディスプレイの設定が 256 色以上になっているか以下のコマンドで調べてください。

```
[Solaris 2]          /usr/openwin/bin/xdpyinfo
[Red Hat Linux]     /usr/bin/X11/xdpyinfo
[Windows]           [コントロールパネル] の [画面] [ディスプレイの設定] タブで カラーパレット
                   を見てください。
```

```
Checkout of "advancecad.base" failed
client: cannot connect to license server (Connection refused)
```

意味

ライセンスサーバーが起動されていない。

対処方法

ライセンスサーバーのログファイルを見る。
ライセンスサーバーになっているマシンは起動されていますか。
以下のコマンドでサーバーマシンを調べ、そのマシンが起動されているか確認してください。

```
[Unix]
% grep SERVER $LM_LICENSE_FILE
SERVER myserver 554abcde 7282
% ping myserver
```

サーバーマシンが起動されていない場合は、起動してください。
起動後、ライセンスデーモン (lmgrd)、ベンダデーモン (CTCMDARD) がサーバーマシン上で動いているか確認します。

```
myserver % ps -ef | grep lmgrd | grep -v grep      (次行の表示が無い時は未起動)
root    249      1 80   Jun 01 ?          0:25 /acad/exe/lmgrd
myserver % ps -ef | grep CTCMDARD | grep -v grep  (次行の表示が無い時は未起動)
root    259    249 80   Jun 01 ?          0:47 CTCMDARD -T myserver 5
```

これらのデーモンが動いていない場合は、フローティングライセンスサーバー環境設定シェルスクリプトファイルが所定のディレクトリにインストールされていないか、またはその内容が誤っています。本書の「ライセンスサーバーの設定」の手順を誤っていないか確認してください。
ライセンスサーバーが正常に動作していても上記のメッセージが表示されて動作しない場合は、つぎのような原因が考えられます。

- (1) license.dat ファイルの記述に誤りがある、またはライセンスサーバーマシン上にある license.dat と Advance CAD を起動するマシン上の licence.dat の内容に違いがある。
この場合は license.dat の内容を再度確認し、ライセンスサーバーマシン上のファイルと同一のファイルを使用してください。
- (2) ライセンスサーバーマシンと Advance CAD を起動するマシンの時間が 27 分以上ずれている。次のコマンドでライセンスサーバーマシンと時間を合わせてください。
% su
rdate ライセンスサーバーマシンのホスト名
- (3) 古いバージョンの lmgrd ライセンスデーモンを起動している。
2 つ以上の license.dat ファイルを合成した場合に起こり得ます。詳細は各インストール手順の「ライセンスサーバーの設定」をご覧ください。

```
Error getting license file data: cannot find license file
(No such file or directory)
license file is /usr/local/flexlm/licenses/license.dat
```

意味

ライセンスファイルが見つからない。

対処方法

環境変数 LM_LICENSE_FILE は設定されていますか。以下のようにして設定されているかどうか調べてください。

```
% echo $LM_LICENSE_FILE
```

ここで、次行が表示されなければ、設定されていません。その場合は、`~/.cshrc` ファイルに以下の内容を追加し、つぎのコマンドで設定してください。

```
~/.cshrc ファイル
```

```
:
```

```
setenv LM_LICENSE_FILE ライセンスファイル名
```

```
:
```

```
% source ~/.cshrc
```

設定後、ライセンスファイル (`license.dat`) が実際にあり、リード権があるかどうか確認してください。

```
% ls -l $LM_LICENSE_FILE
```

```
-rw-r--r-- 1 root other 1493 May 27 16:17 /acad/uenv/license.dat
```

```
Maximum # users for "advancecad.base" reached.
```

```
:
```

意味

同時使用ライセンス数が購入ライセンス数を越えています。

対処方法

現在使用中のユーザが Advance CAD を終了した時点で、使用可能となります。どのような機能がいくつ使用できるか知りたい場合は以下のコマンドで確認してください。現在ライセンスを使用しているユーザ名も表示されます。

ユーザ名 at ホスト名 on X-Display 名 (バージョン), started 日付

```
[Unix]
```

```
% lmstat -a
```

```
lmstat - Copyright (C) 1989-1994 Globetrotter Software, Inc.
```

```
Flexible License Manager status on Wed 6/30/99 11:52
```

```
License server status (License file: /home/acad/uenv/license.dat):
```

```
tit: license server UP (MASTER)
```

```
Vendor daemon status (on tit):
```

```
CTCMDARD (v3.x): UP
```

```
Feature usage info:
```

```
Users of advancecad.base: (Total of 3 licenses available)
```

```
yma at cat on cat:0 (v13.000), started Wed 6/8/94 at 15:03
```

Users of advancecad.rcadam: (Total of 1 licenses available)

Users of advancecad.mcx: (Total of 1 licenses available)

[Windows]

> lmutil lmstat -a

lmutil - Copyright (C) 1989-1998 Globetrotter Software, Inc.
Flexible License Manager status on Wed 6/30/1999 11:48

License server status: 7282@COW

License file(s) on COW: C:\ACAD\UENV\license.dat:

COW: license server UP (MASTER) v6.1

Vendor daemon status (on COW):

CTCMDARD: UP v6.1

Feature usage info:

Users of advancecad_win.base: (Total of 5 licenses available)

Users of advancecad_win.rcadam: (Total of 2 licenses available)

Users of advancecad_win.mcx: (Total of 2 licenses available)

Lost conection for advancecad.base, reconnection attempt 1 of 5
(interval:30 secs.)
status for advancecad.base is -15
:

意味

何らかの異常によってサーバープログラムと Advance CAD が通信できなくなった。

対処方法

サーバープログラムが異常を起こした場合、Advance CAD は 300 秒間隔で 5 回、サーバープログラムに対して通信を試みます。その 5 回のうちにサーバープログラムが正常に戻った場合は、上記のメッセージ先頭が 'Re-connected' に変わります。正常に戻らない場合は、サーバープログラムの異常とみなし、Advance CAD のメッセージエリアへ "ライセンスサーバーの異常が発生しました。モデルを保存して下さい。" と表示されますので、指示に従うか、あるいは STOP コマンドで Advance CAD を終了してください。

Appendix C 旧バージョンとの互換性

C.1 ライセンスファイル

Advance CAD バージョン 9 からフローティングライセンスを採用しています。ライセンスファイルはメジャーリリースごとに発行いたします。発行ライセンス数はライセンス発行時に保守契約に加入されている数になります。

Advance CAD バージョン 17 ではライセンスの借用 (borrow) 機能を追加しました。そのためにライセンスファイルのフォーマットが変更になり、バージョン 17 以降のライセンスファイルではバージョン 16 以下の Advance CAD を起動することができません。

Advance CAD バージョン 18.10 では Windows Vista をサポートしました。そのためにバージョン 18.10 以降のライセンスファイルではバージョン 18.02 以下の Advance CAD を起動することができません。

Advance CAD バージョン 20.00 ではバージョン 20 用のライセンスファイルが必要です。バージョン 20 用のライセンスファイルは Advance CAD バージョン 18.10 以上を利用することができます。

C.2 コンフィグレーションファイル

● フォーマット

コンフィグレーションファイルは、Advance CAD のバージョンごとに修正が加えられていますが、どのバージョンのものでも修正して使用することができます。しかし、バージョンが古い既存のコンフィグレーションファイルを修正しようとした場合、修正箇所が多く、かえって手間のかかってしまう場合があります。

マウスボタンへのコマンド割付は、メニューファイルに移動しました。

コンフィグレーションファイルの詳細は、『Advance CAD システム管理者の手引き』「2.2 コンフィグレーションファイル ACAD.SET」を参照してください。

● サーチルール

コンフィグレーションファイルのサーチルールは、Advance CAD バージョン 5 から変更ありませんが、バージョン 14 以降で環境変数 ACAD_SET の指定方法を拡張しました。

- (1) コンフィグレーションファイルを起動ディレクトリ内の "ACAD.SET" とする。
コンフィグレーションファイル名 : ". /ACAD.SET"
- (2) 環境変数 ACAD_SET でディレクトリ、ファイル名、拡張子が指定されていれば、各々、指定されたものに変更する。

例. 環境変数の指定：コンフィグレーションファイル名

指定なし	: 起動ディレクトリ下の ACAD.SET
ACAD_SET "C:¥ACAD¥uenv¥"	: "C:¥ACAD¥uenv¥ACAD.SET"
ACAD_SET "C:¥ACAD¥uenv¥XXXX"	: "C:¥ACAD¥uenv¥XXXX.SET"
ACAD_SET "C:¥ACAD¥uenv¥XXXX.YYY"	: "C:¥ACAD¥uenv¥XXXX.YYY"

- (3) -p オプションでディレクトリ、ファイル名、拡張子が指定されていれば、各々指定されたものに変更する。

C.3 データファイル

あらかじめバックアップしておいたバージョン 19 以前のファイルをディスクにロードする場合は、ファイルの変更に注意しなければなりません。

● Advance CAD のシステムファイル

システムのファイルをカスタマイズしている場合は、それを新しいシステムファイルに反映させなければなりません。バージョン 19 以前のファイルをそのままロードしてしまうのは危険です。バージョン 19 以前のファイルがそのまま使用できるかどうかを調べ、使用できるファイルだけをロードするようにしてください。

● ユーザ作成ファイル

全部入れ戻してかまいません。ただし、プロット出力ファイルなど、一時的なファイルはロードしないほうがよいでしょう。

つぎに、主要なファイル種別ごとの変更の有無、注意事項を述べます。詳細は、リリースノート、各マニュアルを参照してください。

• メニュー

Advance CAD バージョン 19 以前のメニューソースファイルを使用する場合は、コマンド名の変更、コマンド番号の変更、コマンドの廃止があるため、起動時に警告メッセージを出す可能性があります。その場合はメニューソースファイルを修正して、もう一度起動してください。

• メッセージ、エラーメッセージ

バージョン 12 から msg ディレクトリのファイル構成も変更されています。マニュアル「システム管理者の手引き」第 9 章を参照してユーザ定義部分を変更して下さい。

• フォントファイル

Advance CAD バージョン 7 レベルのファイルをそのまま使用できます。

バージョン 17 より漢字フォントに JIS13 区 (機種依存文字) を追加しました。フォントのマージなどの方法はシステム管理者の手引き「第 4 章. 書体の作成」を参照してください。

• マーク定義ファイル

バージョン 10 からはテキストファイル MARKDATA.TXT になりました。

バージョン 17 より溶接記号などを追加しました。マークデータのマージ方法はシステム管理者の手引き「第 3 章. マークの登録」を参照してください。

• カラーテーブルファイル

バージョン 10 からはテキストファイル COLORTBL.TXT になりました。

Advance CAD バージョン 19 以前のファイルはそのまま読み込めます。バージョン 20 で作成したファイルは、バージョン 19 以前では読み込めません。

• マクロ

レジスタ名、コマンド名の変更を修正します。mcheck でコンパイルを行い、エラーがないことを確認してください。コマンドの構文変更、コマンドの削除のため、そのまま使用できないものもあります。

-
- **プログラミングインタフェース**
バージョン 18 から C++ 言語でのインタフェースになりました。C++ ソースファイルは拡張子 `cpp` です。バージョン 20 ではユーザのソースコードの変更をしないとコンパイル、ビルドできません。
 - **モデル**
Advance CAD バージョン 19 以前のファイルはそのまま読み込めます。バージョン 20 で作成したファイルは、バージョン 19 以前では読み込めません。
 - **シンボル、図面枠 (シンボル)**
Advance CAD バージョン 19 以前のファイルはそのまま読み込めます。バージョン 20 で作成したファイルは、バージョン 19 以前では読み込めません。
 - **共通データファイル**
Advance CAD バージョン 19 以前のファイルはそのまま読み込めます。バージョン 20 で作成したファイルは、バージョン 19 以前では読み込めません。
 - **プリンタ、プロッタ**
Advance CAD バージョン 19 のプロッタパラメータファイルは、そのまま使用できます。
 - **定数ファイル**
Advance CAD バージョン 19 以前のテキスト形式のファイルはそのまま読み込めます。バージョン 20 で作成したファイルは、バージョン 19 以前では読み込めません。
Advance CAD バージョン 18 からはテキスト形式 (.TXT) のみサポートしています。バイナリ形式のファイル (.SEG) は使用できません。
 - **APG ファイル**
Advance CAD バージョン 19 以前のテキスト形式のファイルはそのまま読み込めます。バージョン 20 で作成したファイルは、バージョン 19 以前では読み込めません。
Advance CAD バージョン 18 からはテキスト形式 (.APX) のみサポートしています。バイナリ形式のファイル (.APG) は使用できません。

C.4 環境設定のためのサンプルファイル

sample ディレクトリ中にあるファイルは、Advance CAD の環境設定に使う各種ファイルのサンプルです。

ユーザによって設定が異なるファイルや、いきなり更新しては不都合なファイルを格納してあります。これらのファイルの仕様に変更があった場合は、この sample ディレクトリ中から該当ディレクトリへコピーし、コピーした先のファイルを変更してください。

sample ディレクトリ中のファイルはサンプルなので、Advance CAD が参照することはありません。つまり sample ディレクトリ中のファイルをいくら変更しても無意味ということになります。

Appendix D プラットフォーム間の互換性

異なるプラットフォーム間でデータファイルを共有する場合、つぎの点に注意する必要があります。

D.1 ファイル名

日本語を含むファイル名は使用しないことを勧めます。日本語コードセットは Windows では MS 漢字コード (シフト JIS)、UNIX では日本語 EUC であるため不都合が生じます。

D.2 テキストファイル

日本語を含まないファイルは、原則として互換性があります。

日本語を含むファイルは unix では日本語 EUC、Windows では MS 漢字コードでなければなりません。

Advance CAD では、日本語文字コード変換を行うツール `mjis` を提供しています。

例えば、unix で作成した EUC コードを含むファイル `euc.dat` を MS 漢字コードに変換する場合、つぎのように入力します。

```
prompt> mjis -e2s euc.dat > sjis.dat
```

逆の変換はつぎのようにします。

```
prompt> mjis -s2e sjis.dat > euc.dat
```

`partsgen`, `psetgen` などのユーティリティで使用するファイルも、unix では日本語 EUC、Windows では MS 漢字コードでなければならぬので注意してください。

D.3 バイナリデータファイル

バイナリデータファイルは、基本的に編集不可能なファイルで、Advance CAD システムプログラムが読み込んだり、作り出したりします。これらのファイルは異なるハードウェアプラットフォーム間では互換性がありません。しかし複数の異なるハードウェアプラットフォームがひとつのネットワーク内にあり、データファイルを共有したい場合はたいへん不都合です。この問題に対応するため、Advance CAD では以下の主要なバイナリデータファイルはすべてのプラットフォームで共有できるように処理しています。

以下のファイルはすべてのプラットフォームで共通に使用できます。

- モデルファイル (*MDL)
- シンボルファイル (*.SYM)

- フォントファイル (* .FNT , * .SEG)
- モデル検索管理ファイル (* .MDM)

上記以外のデータファイルは互換性がありません。たとえば以下のファイルなどです。

- パーツファイル (* .PRT , * .PST)

バイナリデータがプラットフォーム間で非互換であるのは、主に以下の理由からです。

コンピュータのデータは1と0を使用して表されていることは既知のことと思われます。それ1つを1bit(ビット)といい、8bitで1byte(バイト)といいます。では、コンピュータ上で数値をあらわすには1byteでいくつまであらわせるかという2進数で1が8つですから256までです。それ以上の数値を表すには9bit使えば良いと思われますがコンピュータはbyte単位で使用します。よって、16bitつまり2byte必要になります。ところがコンピュータによってはこのbyteの順番を逆に使用するものもあるのです。例えば、あるデータが次の図のような解釈の違いが生じ、まったく違ったデータになってしまいます。

< A 社マシン >

11111111	00000000
----------	----------

< B 社マシン >

00000000	11111111
----------	----------

これをバイトオーダーといい、つぎの2つに分かれます。

- Big Endian ... SUN/Sparc
- Little Endian ... PC/Intel

Appendix E Advance CAD システムのファイル一覧

■ 一覧表の見方

ファイル名	内容	CMP
filename	説明	ACADbase

- (1) ファイル名 : ファイル名。
- (2) 内容 : ファイルの説明。
- (3) CMP : コンポーネント名。

■ draw ディレクトリ (プロット出力時、図面枠シンボルファイル)

ファイル名	内容	CMP	
A0. SYM	外枠、表題付き オフセット無し	A0	ACADbase
A1. SYM		A1	ACADbase
A2. SYM		A2	ACADbase
A3. SYM		A3	ACADbase
A4T. SYM		A4 縦	ACADbase
A4Y. SYM		A4 横	ACADbase
EA0. SYM	外枠、表題付き オフセット有り	A0	ACADbase
EA1. SYM		A1	ACADbase
EA2. SYM		A2	ACADbase
EA3. SYM		A3	ACADbase
EA4T. SYM		A4 縦	ACADbase
EA4Y. SYM		A4 横	ACADbase

ファイル名	内容	CMP	
N0. SYM	外枠，表題無し	A0	ACADbase
N1. SYM		A1	ACADbase
N2. SYM		A2	ACADbase
N3. SYM		A3	ACADbase
N4. SYM		A4	ACADbase
COPYA3. SYM	ハードコピー クイックプロット用	A3	ACADbase
COPYA4. SYM		A4	ACADbase
COPYB4. SYM		B4	ACADbase

■ exe ディレクトリ (実行ファイル)

● Advance CAD 本体

ファイル名	内容	CMP
acad.exe	Advance CAD 実行プログラム	ACADbase

● ライブラリファイル

ファイル名	内容	CMP
acadbc.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acadcadcam.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	CADAM
acadcatia.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	CATIA
acadcontrol.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acadcore.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acadcui.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acaddlg.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acaddlgcv.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acaddlgcv2.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acaddlglib.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase

ファイル名	内容	CMP
acaddlgxf.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acaddxf.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	DXF
acadgr.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acadjpeg.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acadmdl.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acadnc.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	NC
acadpid.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	PID
acadstd.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acadswi.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	WORKS
acadsxf.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acadtiff.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acaduser.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
acadxf.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
sfc321.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
sxf321.dll	Advance CAD ソフトウェアダイナミックリンクライブラリ	ACADbase
mfc100.dll	VC++ MFC ライブラリ	ACADbase
mfc100u.dll	VC++ MFC ライブラリ (Unicode)	ACADbase
mfc100.dll	VC++ MFC マネージライブラリ	ACADbase
mfc100u.dll	VC++ MFC マネージライブラリ (Unicode)	ACADbase
msvc100.dll	VC++ C ランタイムライブラリ	ACADbase
msvcr100.dll	VC++ 標準 C++ ライブラリ	ACADbase

● ジェネレータ

ファイル名	内容	CMP
partsgen.exe	パーツ ジェネレータ	ACADparts
psetgen.exe	パーツ セット ジェネレータ	ACADParts
speccheck.exe	スペックテンプレートチェッカー	ACADspec

● オプション

ファイル名	内容	CMP
fromto.exe	シーケンス配線連結リスト出力	Sequence
ncrwdb.exe	NC ドリルD/B read/write ユーティリティ	NC
DwgI0.exe	DWG 変換 インタフェース	DXF
SwAddinX64.dll	ACADwork インタフェース	WORKS
Swakeup.exe	ACADwork インタフェース	WORKS
swatSetup.exe	ACADwork インタフェース	WORKS

● プロッタ、プリンタ

(A) フォーマッタ

ファイル名	内容	CMP
ap_ART2.exe bp_ART2.exe	ゼロックス ARTII フォーマッタ	PLOTart2
ap_CC907.exe bp_CC907.exe	カルコンプ 907 フォーマッタ	PLOTcalcomp
ap_DSCAN.exe bp_DSCAN.exe	セイコー電子 D-SCAN フォーマッタ	PLOTDscan
ap_HPGL.exe bp_HPGL.exe	HP-GL フォーマッタ	PLOThpgl
ap_LIPS.exe bp_LIPS.exe	キヤノン LIPS II+ フォーマッタ	PLOTcanon
ap_PS.exe bp_PS.exe	PostScript フォーマッタ	PLOTps
ap_RPDL.exe bp_RPDL.exe	リコー LP3320-SP4 フォーマッタ	PLOTricoh
ap_TOYO.exe bp_TOYO.exe	東洋電機 フォーマッタ	PLOTtoyo

(B) フィルタ、通信制御

ファイル名	内容	CMP
dse.exe	D-SCAN 他 イーサネット転送用	PLOTbase

(C) ユーティリティ

ファイル名	内容	CMP
b406txt.exe	キヤノン LIPS テキスト出力	PLOTcanon
lp3320txt.exe	リコー RPD L テキスト出力	PLOTricoh
lp4108txt.exe	ゼロックス ART II テキスト出力	PLOTart2
tabopen.exe	タブコード変換	PLOTbase

● 各種ユーティリティ

ファイル名	内容	CMP
acaduaf.exe	ユーザ アカウントプログラム	ACADbase
mjis.exe	日本語文字コード変換 (EUC <-> SJIS)	ACADbase
fontutil.exe	フォントユーティリティ	ACADbase
mcheck.exe	マクロチェッカー	ACADmacro
mdlconv.exe mdlconv_dlg.exe	モデルダウンコンバーター	ACADmodel ACADmodel
mdlinfo.exe	モデル情報ファイル作成	ACADmodel
mdlelist.exe	モデルエレメントリスト作成	ACADmodel
xrfrprint.exe	モデル検索リスト出力	ACADbase
acadspooler.exe	aprint 用プリント出力プログラム	ACADbase
hp2xx.exe	TIFF G4 出力プログラム	ACADbase
lmgrd.exe	ライセンスデーモン	FLEXlm
CTCMDARD.exe	ベンダ・デーモン	FLEXlm
lmutil.exe	ライセンス管理プログラム	FLEXlm
lmdiag.exe	ライセンスファイル確認ツール	FLEXlm
lmdown.exe	デーモン終了ツール	FLEXlm
lmhostid.exe	システムマックアドレス確認ツール	FLEXlm
lmpath.exe	ライセンス環境変数設定ツール	FLEXlm
lmremove.exe	ライセンス解放ツール	FLEXlm
lmreread.exe	ライセンス再読込ツール	FLEXlm
lmstat.exe	ライセンス管理ツール	FLEXlm
lmswitchr.exe	ライセンスログ切替ツール	FLEXlm

ファイル名	内容	CMP
lmver.exe	フローティングライセンスバージョン管理ツール	FLEXlm
lmtools.exe	ライセンス管理ツール (GUI)	FLEXlm

■ files ディレクトリ (各種出力ファイル)

■ font ディレクトリ (フォントファイル)

● ベクタフォント

ファイル名	内容	CMP
KANJINEW.ORG	漢字ストロークフォント	ACADbase
KANJIOPT2.SEG	アウトラインフォント (オプション)	Ofont
TXTFONT01.ORG	ASCII ストロークフォント (#1)	ACADbase
TXTFONT02.ORG	ASCII ストロークフォント (#2)	ACADbase

■ macro ディレクトリ (マクロファイル)

ファイル名	内容	CMP
ACADSYS.MAC	標準メニュー用マクロライブラリ	ACADbase
PID_TEE.MAC	P&ID 用マクロライブラリ	P&ID

■ maint ディレクトリ (メンテナンスファイル)

● CADAM データ変換

ファイル名	内容	CMP
IBM_KANJI.COD	IBM → EUC 漢字コード	CADAM

● DXF データ変換

ファイル名	内容	CMP
DXFACAD_KANJI.COD	DXF - ACAD 文字コード変換テーブル	DXF
DXFFONTTABLE.DAT	文字変換用テーブル	DXF

● その他

ファイル名	内容	CMP
ACADTOL.TXT	寸法公差ファイル	ACADbase
ASSOCIPIC.TBL	関係アイテム配置テーブル	ACADbase
MARKDATA.ORG	マークデータファイル	ACADbase

■ menu ディレクトリ (メニューファイル)

● コマンド定義ファイル

ファイル名	内容	CMP
ACADCMD.MEN	標準メニュー	ACADbase
ACADCMDOPT.MEN	標準メニュー	ACADbase

● オンスクリーンメニュー定義ファイル

ファイル名	内容	CMP
ACADDEF.MEN	標準メニュー	ACADbase
ACADOSM.MEN	標準メニュー	ACADbase
ACADOSMOPT.MEN	標準メニュー	ACADbase

ファイル名	内容	CMP
ACADRVP.MEN	標準メニュー	ACADbase
ACADRVP_W.MEN	標準メニュー	ACADbase
ACADNEW.MEN	新 GUI メニュー	ACADbase

● キーボード割り付け定義ファイル

ファイル名	内容	CMP
ACADKEY.MEN	標準メニュー	ACADbase

● ゾーン割り付け定義ファイル

ファイル名	内容	CMP
ACADZON.MEN	標準メニュー	ACADbase

● コントロールファイル

ファイル名	内容	CMP
MENU.INP	標準メニュー	ACADbase
main1.bmp	メニュー用ビットマップファイル	ACADbase
main2.bmp	メニュー用ビットマップファイル	ACADbase
main3.bmp	メニュー用ビットマップファイル	ACADbase
pid.bmp	メニュー用ビットマップファイル	ACADbase
sequence.bmp	メニュー用ビットマップファイル	ACADbase

■ menu /images ディレクトリ (メニューファイル)

ファイル名	内容	CMP
*.bmp	新 GUI メニュー用ビットマップファイル	ACADbase

■ msg ディレクトリ (メッセージファイル)

● エラーメッセージ定義ファイル

ファイル名	内容	CMP
ERR01.TXT ~ ERR22.TXT	エラーメッセージ定義ファイル	ACADbase

● メッセージ定義ファイル

ファイル名	内容	CMP
MSG01.TXT ~ MSG22.TXT	メッセージ定義ファイル	ACADbase

● コントロールファイル

ファイル名	内容	CMP
ERR.INP	エラーメッセージコントロールファイル	ACADbase
MSG.INP	メッセージコントロールファイル	ACADbase

■ nc ディレクトリ (NC ファイル)

■ nc/ncwork ディレクトリ (パラメータファイル)

ファイル名	内容	CMP
ACADCL.NC	CL ファイル出力制御用パラメータファイル	NC
ACADPARA.NC	NC パラメータ初期値設定用ファイル	NC
ACADPOST.NC	CL がらのポスト用パラメータファイル	NC
ACADPP.NC	ポストプロセッサパラメータファイル	NC
NCDPARAM.NC	ドリル用パラメータ名ファイル	NC
NCEFLUID.NC	ワイヤ放電加工機用仕上液テーブル	NC
NCEMIDTBL.NC	ワイヤ放電加工機用材質テーブル	NC
NCEPARTBL.NC	ワイヤ放電加工機用加工条件表	NC
NCEPATTBL.NC	ワイヤ放電加工機用加工パターンテーブル	NC
NCEPATTERN.NC	ワイヤ放電加工機用加工パターンテーブル表示用	NC
NCERMAX.NC	ワイヤ放電加工機用面粗度テーブル	NC

■ nc/path ディレクトリ (NC プログラムファイルおよびドリルログファイル)

■ nc/drill_db ディレクトリ (New Drill 用 データベースファイル)

■ nc/tools ディレクトリ (NC 工具形状ファイル)

■ parts ディレクトリ (Parts ファイル)

■ parts/apg ディレクトリ (パーツ用 APG ファイル)

ファイル名	内容	CMP
B1163*. APX	四角ナット	ACADbase
B1171*. APX	角根丸頭ボルト	ACADbase
B1179*. APX	さらボルト	ACADbase
B1180*. APX	六角ボルト	ACADbase
B1181*. APX	六角ナット	ACADbase

■ parts/prt ディレクトリ (パーツ用データファイル)

ファイル名	内容	CMP
SAMPLE. CTL	パーツコントロールファイル	ACADParts
B1163_X_X_X_X. INP	四角ナットインプットファイル	ACADParts
B1171_A_1_F_X. INP	角根丸頭ボルトインプットファイル	ACADParts
B1179_M_X_F_X. INP	さらボルトインプットファイル	ACADParts
B1180_S_C_X_X. INP	六角ボルトインプットファイル	ACADParts
B1181_1_A_Z_X. INP	六角ナットインプットファイル	ACADParts
B1163_X_X_X_X. PRT	四角ナットデータファイル	ACADbase
B1171_A_1_F_X. PRT	角根丸頭ボルトデータファイル	ACADbase
B1179_M_X_F_X. PRT	さらボルトデータファイル	ACADbase
B1180_S_C_X_X. PRT	六角ボルトデータファイル	ACADbase
B1181_1_A_Z_X. PRT	六角ナットデータファイル	ACADbase

■ parts/pset ディレクトリ (パーツセット用ファイル)

ファイル名	内容	CMP
PSET. CTL	パーツセットコントロールファイル	ACADParts
NBSET. INP	ナット・ボルトセット入力ファイル	ACADParts
NBSET. PST	ナット・ボルトセットデータファイル	ACADbase

■ sample ディレクトリ (サンプルファイル)

■ sample/ATR ディレクトリ (アイテム属性定義用サンプルファイル)

ファイル名	内容	CMP
ATRBL. TXT	アイテム属性定義ファイル	ACADBase

■ sample/CADAM ディレクトリ (CADAM I/F 用サンプルファイル)

● CADAM データ変換

Advance CAD → Micro CADAM 変換

ファイル名	内容	CMP
ACADMCADAM_ARROW.COD	矢印変換テーブル	CADAM
ACADMCADAM_DBWRITE.COD	DB 書き込み変換パラメータ	CADAM
ACADMCADAM_LINE.COD	線種・線幅変換テーブル	CADAM
ACADMCADAM_MODEL.COD	モデル名→図面名変換テーブル	CADAM
ACADMCADAM_SPEC.COD	属性変換テーブル	CADAM
ACADMCADAM_SYMBOL.COD	マーク→シンボル変換テーブル	CADAM
MCADAM_GROUPUSER.COD	グループ：ユーザ定義	CADAM

Advance CAD → Regular CADAM 変換

ファイル名	内容	CMP
ACADRCADAM_ARROW.COD	矢印変換テーブル	CADAM
ACADRCADAM_CODE.COD	1バイトコード変換テーブル	CADAM
ACADRCADAM_DBWRITE.COD	DB 書き込み変換パラメータ	CADAM
ACADRCADAM_LINE.COD	線種・線幅変換テーブル	CADAM
ACADRCADAM_MODEL.COD	モデル名→図面名変換テーブル	CADAM
ACADRCADAM_SPEC.COD	属性変換テーブル	CADAM
ACADRCADAM_SYMBOL.COD	マーク→シンボル変換テーブル	CADAM
RCADAM_GROUPUSER.COD	グループ：ユーザ定義	CADAM

Micro CADAM → Advance CAD 変換

ファイル名	内容	CMP
MCADAMACAD_ARROW.COD	矢印変換テーブル	CADAM
MCADAMACAD_LINE.COD	線種・線幅変換テーブル	CADAM
MCADAMACAD_MODEL.COD	図面名→モデル名変換テーブル	CADAM
MCADAMACAD_PARAM.COD	変換パラメータ	CADAM
MCADAMACAD_SYMBOL.COD	マーク→シンボル変換テーブル	CADAM
MC_SAMPLE.DOS	データ変換サンプルデータ	CADAM

ファイル名	内容	CMP
SHIFTJIS_EXTEND.COD	外字漢字コード変換テーブル	CADAM

Regular CADAM → Advance CAD 変換

ファイル名	内容	CMP
RCADAMACAD_ARROW.COD	矢印変換テーブル	CADAM
RCADAMACAD_CODE.COD	1バイトコード変換テーブル	CADAM
RCADAMACAD_LINE.COD	線種・線幅変換テーブル	CADAM
RCADAMACAD_MODEL.COD	図面名→モデル名変換テーブル	CADAM
RCADAMACAD_PARAM.COD	変換パラメータ	CADAM
RCADAMACAD_SYMBOL.COD	シンボル→マーク変換テーブル	CADAM
RCADAMACAD_TCODE.COD	1バイト特殊コードテーブル	CADAM

その他変換

ファイル名	内容	CMP
EUC_EXTEND.COD	FACOM 外字漢字コード変換 変換テーブル	CADAM
IBM_KANJI.COD	IBM → EUC 漢字コード 変換テーブル	CADAM
IBM_KANJI_EXTEND.COD	IBM → EUC 外字漢字コード 変換テーブル	CADAM
X002-*.SYM	CADAM → 幾何公差シンボル	CADAM

■ sample/DXF ディレクトリ (DXF I/F 用サンプルファイル)

● DXF データ変換

ファイル名	内容	CMP
ACADDXF_LAYER.COD	→ DXF レイヤ変換テーブル	DXF
ACADDXF_LINE.COD	→ DXF 線種・線幅変換テーブル	DXF
ACADDXF_PARAM.COD	→ DXF 変換パラメータ	DXF
ACADDXF_STYLE.COD	→ DXF 文字変換テーブル	DXF
DXFACAD_ARROW.COD	DXF → 矢印変換テーブル	DXF
DXFACAD_KANJI.COD	DXF → 外字変換テーブル	DXF
DXFACAD_LAYER.COD	DXF → レイヤ変換テーブル	DXF
DXFACAD_LINE.COD	DXF → 線種・線幅変換テーブル	DXF
DXFACAD_PARAM.COD	DXF → 変換パラメータ	DXF

ファイル名	内容	CMP
DXFACAD_STYLE.COD	DXF → 文字変換テーブル	DXF
DXFFONTTABLE.DAT	文字変換用テーブル	DXF

■ sample/ENV ディレクトリ (Advance CAD 環境設定用サンプルファイル)

● コンフィグレーションファイル ACAD.SET のサンプル

ファイル名	内容	CMP
ACAD.SET	コンフィグレーションファイル	ACADbase

● Windows 環境設定ファイル

ファイル名	内容	CMP
WMF.PRM	メタファイル作成パラメータファイル	ACADbase

● カラーテーブルのデフォルト

ファイル名	内容	CMP
COLORTBL.V15_DEF	バージョン 15 までのデフォルト値	ACADbase
COLORTBL.V16_DEF	バージョン 16 以降のデフォルト値	ACADbase

■ sample/FLEXLM ディレクトリ (FLEXlm ライセンス・マネージャー 環境設定用サンプルファイル)

● フローティングライセンス

ファイル名	内容	CMP
options.dat	フローティングライセンスオプションファイル	FLEXlm

■ sample/HP2XX ディレクトリ (TIFF G4 出力用サンプルファイル)

● TIFF G4 出力

ファイル名	内容	CMP
hp2xx_w.txt	使用説明書	ACADbase

ファイル名	内容	CMP
TIFF-OUT. MAC	サンプロマクロ	ACADbase
HP2XX. PRM	HP-GL/2 変換パラメータファイル	ACADbase

■ sample/KENSAKU ディレクトリ (Advance CAD ユーザメニュー定義用サンプルファイル)

● モデル検索

ファイル名	内容	CMP
ACADLOCALMDM.SET	モデル検索時、参照ファイル	ACADbase
ACADMMDM.MGN	モデル検索時、参照ファイル	ACADbase
ACADMMDM.SET	モデル検索時、参照ファイル	ACADbase
ACADOTHERMDM.SET	モデル検索時、参照ファイル	ACADbase
PLOTMDM.SET	プロッタ定義ファイル	ACADbase
MODEL_DUMP_LIST.MDT	モデルダンパー一覧表示 テンプレート	ACADbase
MODEL_DUMP_LIST.MTP	モデルダンプリスト出力テンプレート	ACADbase
MDLINF_SYMBOL_LIST.MDT	シンボル一覧表示テンプレート	ACADbase
MODEL_PLOT.MDT	モデル作図一覧表示 テンプレート	ACADbase
MODEL_PLOT.MTP	モデル作図リスト出力 テンプレート	ACADbase
PLOT_FILE_MN.MDT	作図ファイル一覧表示 テンプレート	ACADbase
PLOT_FILE_MN.MTP	作図ファイルリスト出力テンプレート	ACADbase
CSV_SAMPLE.MTP	CSV形式作図ファイルリスト出力テンプレート	ACADbase
SAMPLE.MDT	モデル一覧 表示テンプレート	ACADbase
SAMPLE.MTP	モデル一覧 リスト出力 テンプレート	ACADbase
TITLE.TMP	モデルタイトル用 テンプレートファイル	ACADbase
PAGETITLE.TMP	ページタイトル用 テンプレートファイル	ACADbase

● モデル検索結果印刷用 サンプル

ファイル名	内容	CMP
aprint_w.bat	モデル検索プリント	ACADbase

■ sample/MENU ディレクトリ (Advance CAD ユーザメニュー定義用サンプルファイル)

● メニュー サンプル

ファイル名	内容	CMP
USERCMD.MEN	サンプルメニュー	ACADbase

ファイル名	内容	CMP
USEROSM.MEN	サンプルメニュー	ACADbase
USEROSM.MEN_ATR1	サンプルメニュー	ACADbase
USEROSM.MEN_ATR2	サンプルメニュー	ACADbase

■ sample/NC ディレクトリ (NC 環境設定用サンプルファイル)

● NC ドリル用テーブルファイル サンプル

ファイル名	内容	CMP
NCDH1DTBL.NC	穴種類テーブルファイル	NC
NCMD1DTBL.NC	材質テーブルファイル	NC
NCPTYPTBL.NC	加工種類テーブルファイル	NC
ACADPRE.NC	NC プログラムヘッダファイル	NC
NCCHKSHT.NC	工具チェックシート設定ファイル	NC
NCECONNECT.NC	ワイヤー次形状接続設定ファイル	NC
NCEFLUID.NC	ワイヤー加工液設定ファイル	NC
NCEPOST.NC	ワイヤーポスト設定ファイル	NC
NCEPSTBL.NC	ワイヤーテンプレート対応ファイル	NC
NCEWDA.NC	ワイヤー径設定ファイル	NC
NCMCPSTBL.NC	マシニング用テンプレート対応ファイル	NC
NCMCPPOST.NC	マシニングポスト設定ファイル	NC
SODICK10.TPF	テンプレートファイル	NC
SODICK20.TPF	テンプレートファイル	NC
DIAXW7.TPF	テンプレートファイル	NC
JAPAX3F.TPF	テンプレートファイル	NC
SAMPLE1.TPF	テンプレートファイル	NC
SAMPLE2.TPF	テンプレートファイル	NC
SAMPLE3.TPF	テンプレートファイル	NC
SAMPLE4.TPF	テンプレートファイル	NC
SAMPLE5.TPF	テンプレートファイル	NC
FANUC6M.TPF	テンプレートファイル	NC
TOOL_B.TL	ツールテーブルファイル	NC
TOOL_C.TL	ツールテーブルファイル	NC
TOOL_D.TL	ツールテーブルファイル	NC

ファイル名	内容	CMP
TOOL_R.TL	ツールテーブルファイル	NC
TOOL_T.TL	ツールテーブルファイル	NC

■ sample/PLOT ディレクトリ (プロッタ環境設定用サンプルファイル)

● プロッタ、プリンタ、スキャナ 設定関連のサンプル

(A) パラメータファイル サンプル

ファイル名	内容	CMP
LWT.PRM	プロッタ出力 線幅定義	PLOTbase
ACADPS.PRM	ap_PS PostScript	PLOTps
A304.PRM	ap_LIPS キヤノン LBP-A304	PLOTcanon
B406.PRM	ap_LIPS キヤノン LBP-B406	PLOTcanon
LP3320.PRM	ap_RPDL リコー RPDL	PLOTricoh
LP4108.PRM	ap_ART2 ゼロックス 4108II	PLOTart2
GC907.PRM	ap_CC907 カルコンプ 907	PLOTcalcomp
EP-20X0.PRM	ap_DSCAN D-SCAN EP-20x0	PLOTdscan
EP-21X0.PRM	ap_DSCAN D-SCAN EP-21x0	PLOTdscan
EP-4010.PRM	ap_DSCAN D-SCAN EP-4010	PLOTdscan
GP-3200.PRM	ap_DSCAN D-SCAN EP-3200	PLOTdscan
GP-3210.PRM	ap_DSCAN D-SCAN EP-3210	PLOTdscan
GP-5400.PRM	ap_DSCAN D-SCAN EP-5400	PLOTdscan
RP-2301.PRM	ap_DSCAN D-SCAN EP-2301	PLOTdscan
LP-2120-RASTER.PRM	ap_DSCAN D-SCAN RASTER	PLOTdscan
LP-2120.PRM	ap_DSCAN D-SCAN RASTER	PLOTdscan
DPX3000.PRM	ap_HPGL ローランド DPX-3000	PLOTjpgl
ELP3000.PRM	ap_HPGL NKK ELP-3000	PLOTjpgl
EM3000.PRM	ap_HPGL グラフテック EM-3000	PLOTjpgl
GP1103R.PRM	ap_HPGL グラフテック GP-1103	PLOTjpgl
GP3110-GL2.PRM	ap_HPGL GP-3110 HP-GL/2	PLOTjpgl
HP-DJET.PRM	ap_HPGL HP-GL DesignJET	PLOTjpgl
HP-DJET-RTL.PRM	ap_HPGL DesignJET RTL	PLOTjpgl
HP-DJ650C-RTL.PRM	ap_HPGL DesignJET 650C RTL	PLOTjpgl
HP7550.PRM	ap_HPGL HP-GL A3 標準	PLOTjpgl

ファイル名	内容	CMP
HP7580. PRM	ap_HPGL HP-GL A1 標準	PLOT hpgl
HP7585. PRM	ap_HPGL HP-GL A0 標準	PLOT hpgl
LTX-110. PRM	ap_HPGL ローランド LTX-110	PLOT hpgl
MR-1600-RTL. PRM	ap_HPGL ミマキ MR-1600 RTL	PLOT hpgl
RSX-340-RTL. PRM	ap_HPGL ローランド RSX-340	PLOT hpgl
KYOCERA_L780. PRM	ap_HPGL 京セラ L780	PLOT hpgl
NKK424. PRM	ap_HPGL NKK Model 424	PLOT hpgl
W625-A3. PRM	ap_HPGL RasterPro 720	PLOT hpgl
W625-A4. PRM	ap_HPGL RasterPro 720	PLOT hpgl
XEROX. PRM	ap_HPGL ゼロックス 410811	PLOT hpgl
YP-6001. PRM	ap_HPGL YKK YP-6001	PLOT hpgl
TDKEPP. PRM	ap_TOYO 東洋電気	PLOT toyo
COLOR. POP	プリンタドライバ出力カラー設定	ACADbase
MONOCHROME. POP	プリンタドライバ出力モノクローム設定	ACADbase
SXFPRINT. POP	SXF 印刷用プリンタドライバ 出力カラー設定	ACADbase

(B) バッチ用 サンプル

ファイル名	内容	CMP
hcopy. bat	ハードコピー出力用バッチファイル	PLOTbase
HCOPY. PRM	ハードコピー出力用パラメータファイル	PLOTbase
oplot. bat	オンライン出力用バッチファイル	PLOTbase
qplot. bat	クイック出力用バッチファイル	PLOTbase
QPLOT. PRM	クイック出力用パラメータファイル	PLOTbase
aplot. bat	オフライン出力用バッチファイル	PLOTbase

■ sample/SEQ ディレクトリ (シーケンス図用サンプルファイル)

● シーケンス図

ファイル名	内容	CMP
1TB. SYM	シンボルファイル	Sequence
3M. SYM	シンボルファイル	Sequence
3THR. SYM	シンボルファイル	Sequence
3MC. SYM	シンボルファイル	Sequence
3MCB. SYM	シンボルファイル	Sequence

■ sample/SXF ディレクトリ (SXF 変換用サンプルファイル)

● SXF 変換用パラメータ サンプル

ファイル名	内容	CMP
ACADSXF. TBL	SXF 書き込み用サンプルパラメータ	ACADbase
SXFACAD. TBL	SXF 読み込み用サンプルパラメータ	ACADbase
COLORTBL. TXT	カラーテーブルの既定値	ACADbase
COLORASSIGN. TXT	カラー割付の既定値	ACADbase
LINESTYLE. TXT	線種の既定値	ACADbase
USEROSM. MEN	オンスクリーンメニュー	ACADbase
USERZON. MEN	メニューゾーン定義	ACADbase
H2005_維持管理_CAD 製図基準 (案)	維持管理用テンプレートファイル	ACADbase
H2005_施工_CAD 製図基準 (案)	施工用テンプレートファイル	ACADbase
H2005_設計_CAD 製図基準 (案)	設計用テンプレートファイル	ACADbase
H2005_測量_CAD 製図基準 (案)	測量用テンプレートファイル	ACADbase

■ sample/UAF ディレクトリ (アカウントティング用サンプルファイル)

● アカウントティング サンプル

ファイル名	内容	CMP
ACADUAF. ASC	ユーザオーソライゼーション ファイル	ACADbase

■ sample/USER ディレクトリ (Programming I/F 用サンプルファイル)

● ソースコード

ファイル名	内容	CMP
Makefile	ユーザシェアードライブラリ作成用	Programming I/F
dspatch32.cpp		Programming I/F
dspatch64.cpp		Programming I/F
dspatch80.cpp		Programming I/F
dspatch88.cpp		Programming I/F
udbaccess.cpp		Programming I/F
usrcom.cpp		Programming I/F
usrmdm.cpp		Programming I/F

■ slo ディレクトリ (スクリーンレイアウトファイル)

■ spec ディレクトリ (スペックファイル)

● 特性データ

ファイル名	内容	CMP
SPECGEN01. TMP	テンプレートファイル	ACADspec
SPECGEN02. TMP	テンプレートファイル	ACADspec
SPECGEN03. TMP	テンプレートファイル	ACADspec
SPECGEN04. TMP	テンプレートファイル	ACADspec
SPECGEN05. TMP	テンプレートファイル	ACADspec
SPECGEN10. TMP	テンプレートファイル	ACADspec
SPEC0001. INP	コントロールファイル	ACADspec

● シーケンス図

ファイル名	内容	CMP
SPCNSEQ01. TMP	テンプレートファイル	Sequence
SPCNSEQ02. TMP	テンプレートファイル	Sequence
SPCNSEQ03. TMP	テンプレートファイル	Sequence
SPCNSEQ04. TMP	テンプレートファイル	Sequence
SPCNSEQ05. TMP	テンプレートファイル	Sequence
SPCNSEQ06. TMP	テンプレートファイル	Sequence
SPCNSEQ07. TMP	テンプレートファイル	Sequence
SPCNSEQ08. TMP	テンプレートファイル	Sequence
SPCNSEQ15. TMP	テンプレートファイル	Sequence
SPCNSEQ16. TMP	テンプレートファイル	Sequence
SPEC0101. INP	コントロールファイル	Sequence

● P & I D

ファイル名	内容	CMP
PIDA0. TMP	A0 用紙枠 データファイル	P&ID
PIDA1. TMP	A1 用紙枠 データファイル	P&ID
PIDA2. TMP	A2 用紙枠 データファイル	P&ID
PIDA3. TMP	A3 用紙枠 データファイル	P&ID
SPECPID01. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID02. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID05. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID06. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID07. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID08. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID10. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID11. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID12. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID14. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID15. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID16. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID20. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID21. TMP	テンプレートファイル	P&ID
SPECPID26. TMP	テンプレートファイル	P&ID
PIDTITLE. TMP	モデルタイトル テンプレートファイル	P&ID
PIDCONT. TMP	特性データコントロールファイル	P&ID
SPEC0202. INP	コントロールファイル	P&ID

● パーツ

ファイル名	内容	CMP
PARTS01. TMP	テンプレートファイル	ACADparts
SPEC0500. INP	コントロールファイル	ACADparts

■ uenv ディレクトリ (実行時環境設定ファイル)

■ user ディレクトリ (ライブラリ ファイル)

● ライブラリファイル

ファイル名	内容	GMP
acadbc.lib	Advance CAD ライブラリ	Programming I/F
acadcontrol.lib	Advance CAD ライブラリ	Programming I/F
acadcui.lib	Advance CAD ライブラリ	Programming I/F
acadgr.lib	Advance CAD ライブラリ	Programming I/F
acadmdl.lib	Advance CAD ライブラリ	Programming I/F
acadstd.lib	Advance CAD ライブラリ	Programming I/F
acaduser.lib	ユーザ用ライブラリ	Programming I/F
acaduser.exp	ユーザ用エクスポートファイル	Programming I/F

● インクルードファイル

ファイル名	内容	GMP
acaddef.h	データ型、マクロ定義	Programming I/F
acadprm.h	定数宣言	Programming I/F
acadupi.h	フック関数のプロトタイプ	Programming I/F
acadusr.h	公開関数プロトタイプ	Programming I/F
Aw*.h, G2*.h, G3*.h	クラスヘッダファイル	Programming I/F

● 非推奨関数 (古い公開関数)

ファイル名	内容	GMP
acadlegacy.h	非推奨関数ヘッダファイル	Programming I/F
acadlegacy1.cpp	非推奨関数実装ファイル	Programming I/F
acadlegacy2.cpp	非推奨関数実装ファイル	Programming I/F

■ work ディレクトリ (Advance CAD 起動ディレクトリ)

索引

A		R	
aplot.bat	34	RESERVE	57
B		S	
BORROW_LOWWATER	53	SERVER	43
C		V	
CTCMDARD.OPT	52	VENDOR	43
D		W	
DEBUGLOG	53	Windows XP	1
E		Windows ファイヤーウォール	21
EXCLUDE	54	い	
EXCLUDEALL	54	イーサネットアドレス	7
EXCLUDE_BORROW	54	か	
F		仮想メモリ	7
FEATURE	43	き	
G		機能情報行	43
GROUP	55	さ	
H		サーバー情報行	43
hcopy.bat	34	し	
HKEY_LOCAL_MACHINE	47	冗長サーバー	31
HOST_GROUP	55	ふ	
hosts	16	物理メモリ	7
I		へ	
INCLUDE	56	ベンダーデーモン情報行	43
INCLUDEALL	56	ベンダーデーモン名_LICENSE_FILE	47
INCLUDE_BORROW	56	ほ	
ipconfig	6	ホスト名	6, 43
L		ま	
LM_LICENSE_FILE	31	マックアドレス	6
M		ら	
MAX	57	ライセンスサーバー	37
Microsoft Windows	1	れ	
N		レジストリ	47
NOLOG	57		
O			
oplot.bat	34		
P			
Port@hostname	31		
Q			
qplot.bat	34		

