

Agilent EEsof EDA  
ADS 2003A (Rev.300)  
アップデート/インストール手順書  
for HP-UX 11.0/11i, Solaris 7/8/9

(注意) この手順書はシステムマネージャー向けに書いてあります。一通りお読みなり、内容を十分ご理解されたうえ、作業を始めてください。

また、このマニュアルは、UNIX 版 ADS Ver.2003A.300 を元に書かれています。

この手順書には、ADS 2003A を UNIX にインストールする手順が書いてあります。詳細については以下の冊子をご覧ください。

Agilent ADS 2003A  
Installation on UNIX Systems  
Part No.8900-90455

新製品、不具合情報はホームページでご覧いただけます。

<http://www.agilent.com/eesof-eda>

2003年6月1日 作成  
アジレント・テクノロジー株式会社  
電子計測本部 第四営業部  
EDA テクニカルサポート課 発行

## 計測レスポンスセンタの電話番号・FAX 番号・ E-Mail アドレスを再度ご確認ください

<b>名 称</b> : 計測レスポンスセンタ
〒192-8510 東京都八王子市高倉町 9-1 アジレント・テクノロジー株式会社 八王子本社 MS C3-1-6
<b>電 話 番 号</b> : 0 1 2 0 - 5 6 0 - 1 1 9
<b>F A X 番 号</b> : 0 1 2 0 - 8 9 0 - 1 1 9
<b>E - M a i l</b> : edasupport@jpn.agilent.com

なお、計測レスポンスセンタにご質問をいただく場合は、必ずお客さまのシステムハンドル番号を受付にお伝えください。また、計測レスポンスセンタでは、OS (HP-UX,Solaris,Windows) に関するご質問は承っておりませんので予めご了承ください。

計測レスポンスセンタへご質問の FAX を送信する場合は、本手順書の 8-2 節「計測レスポンスセンタ サポート依頼 FAX シート」をご利用いただくと便利です。

### 次の問題確認項目を参考にいただくとより早いご回答が期待できます

- (1) 何をしようとしていましたか。
- (2) どうなるはずだ、またはどうなって欲しいと考えていますか。
- (3) 何が起きていますか。
- (4) どんなエラーメッセージ、エラー番号が出ていますか。  
そのエラーメッセージはOS側ですか、それともソフトウェア側ですか。  
そのエラーメッセージはどこに表示されていますか。  
データベースで検索するため、エラーメッセージは正確にお知らせください。
- (5) この問題はいつから発生していますか。
- (6) この問題はときどき発生しますか、または必ず発生しますか。
- (7) ときどき発生するときは、どんなときに発生しますか。
- (8) 今まで正常に動作していましたが、または今回が初めてのご使用ですか。
- (9) 問題発生前に、何か変更なさいましたか。(ハードウェア、ソフトウェア、設定など)
- (10) すでに何かの問題解決の手を打たれましたか。その結果はどうでしたか。

Agilent EEsof EDA

ADS 2003A

# アップデート/インストール手順書

for HP-UX 11.0/11i, Solaris 7/8/9

2003年6月1日 作成  
アジレント・テクノロジー株式会社  
電子計測本部 第四営業部  
EDA テクニカルサポート課 発行

---

UNIX は、X/Open Company Limited の登録商標です。  
MS-DOS は、Microsoft Corporation の登録商標です。  
Windows 2000, Windows NT は、Microsoft Corporation の商標です。  
Sentinel Driver は、Rainbow Technologies, Inc. の商標です。  
FrameViewer は、Adobe Systems Incorporated の登録商標です。

その他、会社名、製品名は各社の商標および登録商標です。

# 目次

---

<b>1章 トピックスと手順の概要</b> .....	<b>5</b>
1 - 1 トピックス .....	5
1 - 2 ADS 2003A の重要な注意事項 .....	6
1 - 3 インストール/アップデートの流れ .....	7
<b>2章 アップデート前の準備</b> .....	<b>8</b>
2 - 1 必要なハードウェア/ソフトウェア .....	8
2 - 2 ハードウェア構成の確認 .....	9
<b>3章 ADS 2003A のコードワード (ライセンス)</b> .....	<b>11</b>
3 - 1 概要 .....	11
3 - 2 ADS 2003A ライセンスに関する Q&A .....	12
<b>4章 インストール/アップデート作業</b> .....	<b>14</b>
4 - 1 概要 .....	14
4 - 2 インストールメディアの準備 .....	15
4 - 3 アップデート前の準備 (ファイルのバックアップ) .....	15
4 - 4 ライセンス管理デーモンプログラムの停止 .....	15
4 - 5 古いバージョンのソフトウェア削除 .....	16
4 - 6 CD-ROM のマウント .....	17
4 - 7 ソフトウェアの読み込み .....	18
4 - 8 参考 ; ADS を複数のパーティションにインストールする方法 .....	30
4 - 9 参考 ; インストールファイルセット一覧 .....	31
4 - 10 参考 ; 後から一部のファイルセットをインストールする方法 .....	33
<b>5章 ライセンス (FLEXlm) の設定</b> .....	<b>34</b>
5 - 1 概要 .....	34
5 - 2 FLEXlm の概念 .....	35
5 - 3 CPU-ID の確認の方法 .....	37
5 - 4 ライセンスファイル (license.lic) の編集 .....	38
5 - 5 ライセンスサーバの起動 .....	43
5 - 6 FLEXlm ログの確認とトラブルシュート .....	44
5 - 7 FLEXlm を OS 起動時に自動起動する方法 .....	49
5 - 8 冗長ライセンスサーバの設定 .....	50
5 - 9 ライセンスクライアントでの設定 .....	51
5 - 10 参考 ; ライセンスファイルを結合 (マージ) する方法 .....	53
5 - 11 付録 ; FLEXlm でよくあるご質問とその回答 (FAQ) .....	56

<b>6章 ユーザ環境の設定と動作確認</b> .....	<b>68</b>
6 - 1 概要 .....	68
6 - 2 ユーザ毎の環境設定 .....	68
6 - 3 複数のバージョンの ADS を使用する場合の環境設定 .....	70
6 - 4 License Preference Tool の使い方 .....	71
6 - 5 ADS の起動 (動作確認) .....	73
6 - 6 参考 ; ADS のプロジェクトファイルの構成 .....	79
6 - 7 プリンタの登録 .....	80
6 - 8 参考 ; 使用しているプリンタがリストにない場合は ? .....	85
6 - 9 プリンタのオプション設定と出力確認 .....	86
6 - 10 HP-GL/2 ファイル出力 .....	88
6 - 11 ADS が起動しない場合の原因と対策 .....	89
<b>7章 付録</b> .....	<b>99</b>
7 - 1 リモート・シミュレーションの設定方法 .....	99
7 - 2 MDS から ADS へのファイル変換 .....	107
7 - 3 カーネルパラメータの確認、および変更方法 (HP-UX) .....	115
7 - 4 ADS がハングアップした場合 .....	118
7 - 5 FLEXlm コーティリティの使用法 .....	120
7 - 6 ADS 2003A 製品-コードワード対応 .....	129
7 - 7 参考 ; FLEXlm ライセンス発行の仕組み (lmgrd, agileesofd の動作) .....	145
7 - 8 インターネット (WWW) を利用した情報提供のお知らせ .....	147
<b>8章 コードワード発行依頼と計測レスポンスセンタご利用案内</b> .....	<b>148</b>
8 - 1 コードワード発行依頼の方法 .....	148
8 - 2 計測レスポンスセンタ・テクニカルサポート依頼 FAX シートの使い方 .....	152
8 - 3 計測レスポンスセンタを有効にご利用いただくために .....	153

## 1章 トピックスと手順の概要

---

### 1-1 トピックス

Advanced Design System (ADS) 2003A は、従来以上に MMIC 設計フローにおける機能の強化をはじめ、数多くのアップデートを実施しており、通信関連製品の間発効率に貢献します。

新デバイス・モデルへの対応を始め、デザインキット・メンテナンスの向上、レイアウト機能の追加と改善等、数々のアップデートが行われました。ADS2003A では回路図入力、レイアウト、シミュレーション、電磁界解析、統計解析、また測定器とのリンクによる Connected Solutions による設計検証が統合環境で可能であり、MMIC 設計において、よりシームレスな設計フローを提供します。

Advanced Design System (ADS) 2003A は、モデルから始まり、ファンダリ・デザインキット、回路図、シミュレーション、データ・ディスプレイ、レイアウト、回路図とレイアウト間のデザイン同期、そして製造移管を容易にするための検証機能に至るまで、ADS の全分野に対して改良がなされています。

Advanced Model Composer は、スパイラル・インダクタ、薄膜抵抗、MIM コンデンサーおよびマッチング回路のパラメータ化された受動モデルを生成することができます。最初に、ADS Momentum を実行し、その結果は Advanced Model Composer によってパラメータ化されたモデルに変換されます。これにより高速で正確な回路シミュレーションが可能となります。

Automated Verification Modeling (AVM) は、精度の損失を最小限に抑えつつ、シミュレーション速度を 100 倍以上速くします。Automated Verification Modeling では、トランジスタレベルの正確さを保ちながら、トップレベルのビヘイビア・ブロック・モデル並みのシミュレーション速度を実現します。

その他、ADS 2003A での変更などの詳細につきましては、以下の WEB サイトをご覧ください。

#### **ADS 2003A What's New**

[http://eesof.tm.agilent.com/products/ads2003a\\_1j.html](http://eesof.tm.agilent.com/products/ads2003a_1j.html)

## 1 - 2 ADS 2003A の重要な注意事項

### (1) サポート OS の一部変更

HP-UX 10.20 のサポート終了

ADS 2003A は、HP-UX 10.20 をサポートしません。

また、HP-UX 10.20 は ADS 2003A のライセンスサーバになることもできませんので、ライセンスサーバを HP-UX 10.20 で運用している場合は、プラットフォームチェンジがライセンスサーバの OS アップグレードが必要になります。

Solaris 9 のサポート

ADS 2003A より、Solaris 9 がサポートされます。

Solaris OS は、Solaris 7/8/9 がサポートされます。Solaris 2.6 では ADS 2003A は使用できませんのでご注意ください。

### (2) ライセンスの注意事項

ADS 2003A 専用のライセンス

---

**注意** ADS 2003A は専用のライセンスが必要です。以前のライセンスでは動作しません。ADS 2003A をご使用になる際は、弊社までライセンスのご請求をお願い致します。

---

ADS の各バージョンと、使用できるコードワードのバージョンの関係は以下のようになっています。

		発行されたコードワードのバージョン			
		ADS 2003A	ADS 2002,2002C	ADS 1.01-2001	SeriesIV / MDS
動作	ADS2003A		×	×	×
	ADS 2002,2002C	×	*1	×	×
	ADS 1.01-2001	×	×	*2	×
	SeriesIV / MDS	×	×	*3	

(\*1) ADS 2002 と ADS 2002C は、共通のコードワードで動作します

(\*2) ADS 1.01, 1.1, 1.3, 1.5, 2001 は、共通のコードワードで動作します

(\*3) ADS 1.01-2001 のコードワードは、クロスライセンスにより SeriesIV/MDS も動作します

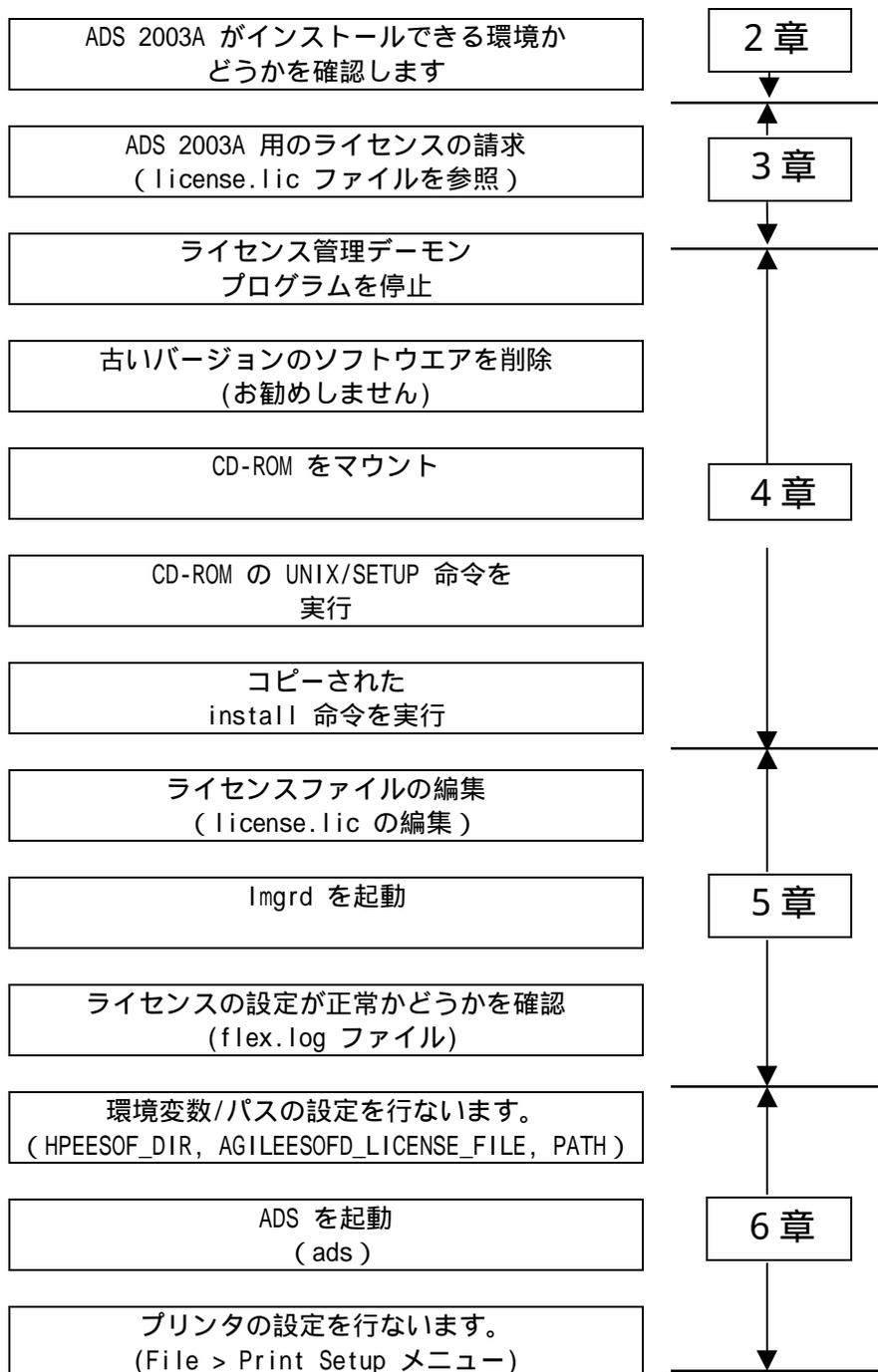
### (3) プロジェクトファイルの互換性

ADS 2002C 以前で作成したプロジェクトファイルは、ADS 2003A でもそのまま開いて使用することができます。ただし、一旦 ADS 2003A で開いたプロジェクトは、以前のバージョンの ADS での動作は保証できませんのでご注意ください。

ADS 2003A で、以前のバージョンのプロジェクトファイルを開く場合は、バックアップを取ってから行うようお願い致します。

### 1 - 3 インストール/アップデートの流れ

インストール/アップデート手順の概要は以下のようになります。



## 2章 アップデート前の準備

### 2 - 1 必要なハードウェア/ソフトウェア

ADS 2003A を UNIX ワークステーションにインストールするために必要なハードウェアの構成を示します。

コンピュータ	SunOS	HP9000-700
OS	SunOS 5.7, 5.8, 5.9 (Solaris 7.0, 8.0, 9.0) <b>注意:</b> Intel版Solarisはサポートして いません	HP-UX 11.0, 11i <b>注意:</b> 以下のパッチが必要 - PHSS_24627 HP aC++- AA Runtime Libraries(aCC A.03.33) - PHSS_25718 LIBCL
ディスプレイ	ハイレザリーション・カラーディスプレイ	
メモリ(RAM)	128MB (必須) 512MB以上(推奨) パフォーマンスを向上させるためには、より多くのメモリが必要になります	
スワップ(SWAP)	300MB (必須) 512MB以上(推奨) 大規模なシミュレーションを行う際は、より多くのスワップ領域が必要となります	
WEBブラウザ	ADSのオンラインマニュアルは、WEBブラウザを用いて閲覧します。 ADSインストール時に Netscape 4.7x もインストールされます。ADSでは、 Netscape 4.5以上が必要になりますので、もしこれ以前のバージョンの Netscape をご利用になっている場合は、ADS の PATH 設定より前に以前の バージョンの Netscape のパスが入らないようご注意ください	
ハードディスク容量	335MB (最小インストール時) 1.7GB (Typicalインストール時) 2.7GB (フルインストール時)	
セキュリティデバイス	ワークステーションの CPU-ID をセキュリティキーとして使用	
プリンタ/プロッタ	Xprinter がサポートする PostScript, HPGL2, PCL(4,5) プリンタ。Xprinter がサポートするプリンタの一覧は、<installation directory>/xprinter/ppds デ ィレクトリのテキストファイル filename_map.txt をご覧ください。	
供給メディア	CD-ROM	
Window Manager	Motif V.1.1/1.2 Open Windows 3.0, CDE	HP VUE, CDE/ X-Windows V.X11R5
コンパイラ	SPARCompiler C++ Version 5.x (Forte Workshop 6 Update 2) 以上	HP aC++, Version A.03.33 以上と、 HP C/ANSI C, Version B.11.11.04 以上が必要

**注意** HP-UX 10.20 および Intel版 Solaris はサポートしていません(動作しません)

## 2 - 2 ハードウェア構成の確認

### (1) OS の確認

使用している OS のバージョンを確認するには、以下のコマンドを実行します。

```
uname -r
```

### (2) 測定器との接続

UNIX 版 ADS 2003A では、測定器との接続はサポートされていません。測定器との接続は、Windows 2000, Windows NT 4.0, Windows XP 版をご利用ください。

ただし UNIX 版でも、ファイルを介したデータのやり取りは可能です。

測定器リンクに関する詳細は、以下をご覧ください。

<http://www.agilent.com/find/eesof-docs> (EEsof EDA ドキュメントサイト)

**Advanced Design System 2003A > Manuals > Design and Display > Using Instruments**

### (3) メモリの確認

ADS 2003A では、最低 128MB のメモリが必要になります。ただし、より快適に動作させるためにはそれ以上のメモリ(少なくとも 512MB 以上)を搭載することを強く推奨します。

#### ■ SUN Workstation の場合

以下のコマンドを実行します。

```
/usr/bin/dmesg | more
```

“avail mem=” か “mem=” と書かれた行を探し、メモリ容量を確認します。

#### ■ HP Workstation の場合

以下のコマンドを実行します。 スーパユーザ(root)で実行してください。

```
/etc/dmesg | more
```

“Memory Information” と書かれた行を探し、メモリ容量を確認します。

### (4) スワップ領域の確認

ADS 2003A では、最低 300MB のスワップ領域が必要となります。ただし、大規模なデザインや、多層に渡るデザインを解析する場合は、より多くのスワップ領域が必要となります。スワップ領域の大きさを確認するには、以下のコマンドを実行してください。

```
/etc/swapinfo -t (HP-UX) スーパユーザ(root)で実行してください。
```

```
/usr/sbin/swap -s (Solaris 7.0/8.0/9.0)
```

(5) ディスク容量の確認

必要なハードディスク容量は、インストールするコンポーネントによって変わります。ADS 2003A の全てのコンポーネントをインストールする場合は、約 2.7GB のディスク容量が必要となります。

ディスク容量の確認は以下のコマンドを実行してご確認ください。

Workstation	Command
HP-UX 11/11i	bdf
Solaris 7.0/8.0/9.0	df -k

---

**注意** ADS ではワークエリアとして、/tmp と /var/tmp ディレクトリに、少なくとも 20~30MB の残り容量が必要になりますので、ご注意ください。

---

## 3章 ADS 2003A のコードワード(ライセンス)

---

### 3 - 1 概要

ADS 2003A を使用するためには、**新たにライセンスの発行が必要**になります。

ADS 2002C 以前のバージョンのコードワードでは、ADS 2003A を使用することはできませんので、くれぐれもご注意ください。

---

**注意** 前バージョンまでは、ライセンスサーバのみ HP-UX 10.20 とする構成が可能でしたが、ADS 2003A より、HP-UX のライセンスサーバは HP-UX 11.x のみ対応となります。**HP-UX 10.20 を ADS 2003A のライセンスサーバにすることはできません**ので、ご注意ください。

---

ADS 2003A ソフトウェアの全てのコンポーネントは、ADS のメディアがあればインストールはできますが、ライセンスをご購入いただいたコンポーネントのみしか、使用することはできません。必要なライセンスについての詳細は、以下のページより ADS License Dependency Table をご覧ください。

<http://www.agilent.com/find/eesof-license-dependencies>

ライセンスの請求方法につきましては、第 8 章「コードワード(ライセンス)発行依頼」をご覧ください。

ライセンスのセットアップ方法につきましては、第 5 章「ライセンス(FLEXlm)の設定」をご覧ください。

---

**重要** HP-UX 11.x につきましては、セキュリティの関係上、LAN ID/MAC アドレスによるライセンスの発行ができなくなりました。HP-UX 11.x の場合のライセンスは、ADS 2003A より、CPU-ID のみでの発行になりますので、ご注意ください。

---

### 3 - 2 ADS 2003A ライセンスに関する Q&A

この節では、ライセンス(コードワード)に関する一般的な疑問や、EEsof EDA 製品(Series IV, MDS, ADS)と、コードワードのバージョンの互換性について説明します。

Q. ADS 2002C を使用していますが、ADS 2003A 用に新たなコードワードが必要ですか？

A. **必要です。**

ADS 2003A は ADS 2002C 以前のライセンス(コードワード)では**動作しません。**

逆に、ADS 2003A のライセンスでは ADS 2002C 以前のバージョンは**動作しません。**

Q. ADS 2003A 用のコードワードを取得しましたが、ADS 2002C 以前のバージョンも使用したいので、ADS 2002C のコードワードも更新したいと思います。ADS 2002C のコードワードの更新はできますか？

A. **いいえ、できません。**

ADS 2003A 用のコードワードを取得すると、以前のバージョンの ADS のコードワードを更新することはできません。ただし、現在使用している ADS 2002C のコードワードの有効期限が切れるまでは、ADS 2003A と ADS 2002C を同時に使用することは問題ありません。

Q. 同一のライセンスサーバに、ADS 2003A 用と ADS 2002C 用のライセンス設定を混在させることは可能ですか？

A. **可能です。**

それぞれのライセンスは完全に異なった別々のライセンスですので、それぞれ独立にライセンスの供給を行うことができます。複数種類のライセンスを別々に動作させる方法は、5 - 11節「付録；FLEXIm よくあるご質問とその回答 (FAQ)」Q5 をご参照ください。また、ライセンスファイルを結合して一つのライセンス管理デーモンで起動することもできます。こちらは、5 - 10節「参考；ライセンスファイルを結合(マージ)する方法」をご覧ください。

Q. コードワードにはどんな情報が含まれていますか？

A. サーバコンピュータの CPU-ID、ノードロックコンピュータの CPU-ID、製品名、ライセンスの本数、ライセンスの種類(ノードロック、フローティング)、使用開始日、終了日(=有効期限)などが符号化されて(暗号化されて)含まれています。使用開始日以前および終了日以降では使用できません。

Q. なぜコードワードに有効期限があるのですか？

A. 現在、コンピュータの性能と価格は、1年ごとによくなっています。

1年前に購入したコンピュータは、今日では1世代前のシステムとなり、決して「最高性能」とは言い切れません。一方、ソフトウェアは、保守契約をお持ちであれば常に最新のバージョンを入手できます。このような時代において、最初にソフトウェアと一緒に購入したコンピュータにコードワード(ライセンス)を限定することは、システム運用上あまりいいとはいえません。そのため、弊社では、コードワードの有効期限が残り少ない場合に限って、「無料」で新しいコンピュータにコードワード(ライセンス)を変更するサービスを行っています。このサービスにより、常に「最高性能」のコンピュータでソフトウェアをお使いいただくことができます。

Q. コードワードの有効期限(長さ)について教えてください。

A. コードワードの有効期限は、基本的には18ヶ月です。

この18ヶ月というのは、前述したコンピュータの進歩の歩幅に依存します。また、弊社では、1年に1回以上のソフトウェアアップデートを行っております。ソフトウェアアップデートを行った際に、新たな製品(ライセンス)を追加購入されるお客様も多いため、18ヶ月という期間に設定しました。

- Q. ADS の各バージョンと MDS / Series IV のクロス(共有)ライセンスについて教えてください。  
 A. 以下の表のような互換性があります。

		発行されたコードワードのバージョン			
		ADS 2003A	ADS 2002,2002C	ADS 1.01-2001	SeriesIV / MDS
動作	ADS2003A		×	×	×
	ADS 2002,2002C	×	*1	×	×
	ADS 1.01-2001	×	×	*2	×
	SeriesIV / MDS	×	×	*3	

- (\*1) ADS 2002 と ADS 2002C は、共通のコードワードで動作します  
 (\*2) ADS 1.01, 1.1, 1.3, 1.5, 2001 は、共通のコードワードで動作します  
 (\*3) ADS 1.01-2001 のコードワードは、クロスライセンスにより SeriesIV/MDS も動作します

発行されたコードワードのバージョンの毎の違いは以下のようになります。  
 基本的に、これらは完全に異なった別々のライセンスとお考えください。

ADS 1.01-2001 用コードワード (MDS/SeriesIV でも使用可能)  
 SERVER adslic 7812392f 1700  
 DAEMON **hpeesofd** /agilent/ads2001/licenses/vendors/hpeesofd  
 INCREMENT Schematic hpeesofd 1.7 12-may-2002 1 ECDB3036F04B313C9935 ¥  
 VENDOR\_STRING=s=2014460207 HOSTID=7812392F

ADS 2002,2002C 用コードワード (ADS 1.01-2001/MDS/SeriesIV では使用不可)  
 SERVER adslic 7812392f  
 VENDOR **agileesof** /agilent/ads2002c/licenses/vendors/agileesof  
 INCREMENT ads\_schematic agileesof 2.1 12-may-2003 1 ¥  
 VENDOR\_STRING=2014460207 HOSTID=7812392F ¥  
 SIGN="0213 57B5 9799 66C0 B667 37C8 7B15 3330 5484 A6D6 ¥  
 C201 177D 7986 7454 C252 7F82 9A6B 8407 D2B0 0903 2001"

ADS 2003A 用コードワード (ADS 1.01-2002C/MDS/SeriesIV では使用不可)  
 SERVER adslic 7812392f  
 VENDOR **agileesofd**  
 INCREMENT ads\_schematic agileesofd 2.3 12-may-2004 1 ¥  
 VENDOR\_STRING="2014460207 : NSTNWCS 0IWSBF2 DMMAXUD LGUA1UC ¥  
 KBHAKUO KGRHECY SBHAKBP JRELHMX W" SIGN="02E4 C238 055B E530 ¥  
 BD8C 8225 07A1 677E OFD7 E615 C203 181B CC94 D1EE BEC9 BFDC ¥  
 DD87 B547 C7D4 2F03 7452"

## 4章 インストール/アップデート作業

---

### 4 - 1 概要

この章では ADS 2003A のインストールの方法について説明します。  
インストールのステップを以下に簡単にまとめます。

ディスク容量不足など、必要な場合は古いバージョンの ADS/MDS/SeriesIV を削除します。  
(できるだけ ADS 2003A のインストール完了後に古いバージョンを削除するようにしてください)  
CD-ROM をマウントします。  
CD-ROM 中の UNIX/SETUP 命令を実行します。  
ハードディスクにコピーされた /ads2003a/install/bin/install 命令を実行します。

ファイルの保存を行います  
(ライセンスファイルなどを保管します)

ライセンス管理デーモンプログラムを  
停止します

古いバージョンのソフトウェアを  
削除します(お勧めし**ません**)

CD-ROM をマウントします

CD-ROM の UNIX/SETUP 命令を  
実行します

コピーされた  
install 命令を実行します

#### < 前提条件 >

サポート OS は HP-UX 11.0, 11i / Solaris 7, 8, 9  
ハードディスクのフリーエリア(残り容量)が 2.7 Gbyte 以上必要。  
ADS 2003A 用の有効なコードワードファイルがお手元にあること。

## 4 - 2 インストールメディアの準備

以下の ADS 2003A CD-ROM メディアが全てそろっているか、ご確認ください。

パーツ番号	タイトル	内容
E8900-10198	Advanced Design System Release 2003A UNIX Disk 2	UNIX用の2枚目 (UNIX OS 共通)
E8900-10199	Advanced Design System Release 2003A Solaris 7/8/9 Program Disk	Solaris用の1枚目
E8900-10200	Advanced Design System Release 2003A HP-UX 11.0/11i Program Disk	HP-UX用の1枚目
E8900-10201	Advanced Design System Release 2003A PC Setup Program Disk 1 Windows NT 4.0,Windows 2000,Windows XP	PC用の1枚目
E8900-10202	Advanced Design System Release 2003A PC Setup Program Disk 2 Windows NT 4.0,Windows 2000,Windows XP	PC用の2枚目

## 4 - 3 アップデート前の準備 (ファイルのバックアップ)

アップデートをする場合はファイルのバックアップ(保存)を取ります。

\$HPEESOF\_DIR/custom ディレクトリをバックアップされることをお勧めします。

また、ユーザが作成したプロジェクト(\_prj)もバックアップされることをお勧めします。(一度 ADS 2003A でプロジェクトをオープンすると、以前のバージョンでは開けませんのでご注意ください)

## 4 - 4 ライセンス管理デーモンプログラムの停止

- (1) スーパユーザ(root)でログインし、日付を正しく合わせます。

```
# date (日付の確認)
```

- (2) ライセンス管理デーモンプログラムが動作している場合は、デーモンを停止します。

FLEXlm のライセンス管理デーモンプログラム(lmgrd)の停止

(作業例：詳細は lmgrd を起動してるバージョンの ADS マニュアルをご覧ください)

```
# cd /agilent/ads2002c/licenses  
# ./bin/lmutil lmdown -c ./license.lic
```

なお、同じ lmgrd で IC-CAP など、他のアプリケーションのライセンスデーモンが起動している場合は、同時にその他のライセンスの供給も停止してしまいますので、十分ご注意ください。

#### 4 - 5 古いバージョンのソフトウェア削除

ADS 2002C など、以前のバージョンのソフトウェアがインストールされており、ADS 2003A をインストールするのに十分なディスク容量が得られない場合は、以前のバージョンのソフトウェアを削除します。

---

**注意** ディスクに余裕がある場合は、ADS 2003A の動作確認を完了し、ユーザファイルを完全に移動した後、古いバージョンのソフトウェアを削除することを強くお勧めいたします。

---

以前のバージョンの ADS がインストールされているディレクトリを削除します。FLEXlm ライセンス管理デーモンプログラム (lmgrd) が動作していないことを確認し、ディレクトリごと削除します。ライセンス管理デーモンが動作している場合は、完全な削除ができません。

(作業例：実際は削除したいソフトウェアがインストールされているディレクトリ名を入力してください)

```
# rm -rf /ads2002c
# rm -rf /mds_b.07.10
# rm -rf /eesof61
```

ADS, MDS および SeriesIV は、ファイル容量が 500Mbyte 以上ありますので、削除には数分～数十分要します。

もし、削除が一瞬で終了した場合は、ソフトウェア本体でなくシンボリックリンクのみ削除した可能性もあります。その場合は、ソフトウェアが実際にインストールされているディレクトリをもう一度削除してください。

削除後は、bdf (HP-UX), df -k (Solaris) 命令などを用いて、ハードディスクの空き容量をご確認ください。

#### 4 - 6 CD-ROM のマウント

CD-ROM をマウントします。マウント作業はスーパーユーザ (root) で行ってください。  
使用する CD-ROM は次のものになります。

HP-UX 11.0, 11i の場合

Advanced Design System Release 2003A HP-UX 11.0/11i Program Disk (Part No. E8900-10200 )
--

Solaris 7.0, 8.0, 9.0 の場合

Advanced Design System Release 2003A Solaris 7/8/9 Program Disk (Part No. E8900-10199 )
---

---

**注意** ADS 2003A のインストールプログラムは、インストールプログラムを実行した OS 以外のプラットフォームのプログラムファイルをインストールすることはできません。例えば、Solaris 用プログラムをインストールしたい場合は、Solaris OS からインストールプログラムを実行する必要があります。

---

CD-ROM をマウントするディレクトリがない場合は、ディレクトリを作成します。ここでは、/cdrom というディレクトリを作成します。

```
# mkdir /cdrom
```

HP-UX 11.0, 11i の場合

以下のコマンドを用いて、CD-ROM をマウントします。

```
# mount -F cdfs -r /dev/dsk/c0t0d0 /cdrom
```

/dev/dsk/c0t0d0 の部分は、CD-ROM ドライブのデバイススペシャルファイル名になります。上記例は、通常の IDE CD-ROM の場合になります。SCSI CD-ROM の場合は、例えば /dev/dsk/c0t2d0 のようなファイル名になります。

Solaris 7.0, 8.0, 9.0 の場合

Solaris OS では、通常 CD-ROM ドライブに CD-ROM を挿入すると自動的にマウントが行われます。通常は、/cdrom/cdrom0 にマウントが行われます。

もし、自動的にマウントが行われなかった場合は、以下のコマンドでマウントすることができます。

```
# mount -F hsfs -r /dev/dsk/c0t6d0s0 /cdrom
```

/dev/dsk/c0t6d0s0 の部分は、CD-ROM ドライブのデバイススペシャルファイル名になりますので、各自の環境にあったファイル名を指定してください。

#### 4 - 7 ソフトウェアの読み込み

CD-ROM のマウントが正常に行なえたならば、ADS 2003A のインストールを行ないます。  
CD-ROM 中の UNIX ディレクトリに移動し、SETUP スクリプトファイルを実行します。

HP-UX 11.0, 11i の場合

```
# cd /cdrom/UNIX      (CD-ROM の UNIX ディレクトリに移動)
# ./SETUP*           (ファイル名が "SETUP;1" となっている場合がありますので、
                    ファイル名末尾にアスタリスク "*" を付けてください)
```

Solaris 7.0, 8.0, 9.0 の場合

```
# cd /cdrom/cdrom0/UNIX      (CD-ROM の UNIX ディレクトリに移動)
# ./SETUP
```

#### (1) インストーラセットアッププログラム

SETUP スクリプトファイルを実行したウインドに次のように表示されます。

```
Agilent Technologies Inc
Agilent EEsof Installation Manager Setup
v2003A
```

Date: 2003年05月09日 (金) 15時10分19秒 JST (実行したときの時間が表示されます)

-----  
Agilent EEsof Installation Manager Setup Instructions  
-----

- o Default values will appear in ( ) at each prompt. Default values can be selected by simply pressing the "Return" or "Enter" key.
- o Options will appear in brackets [ ] at each prompt.
- o Do not include trailing '/' on any directories entered during the Agilent EEsof Installation Manager v2003A setup.
- o You may type 'exit' or 'quit' at any prompt to cancel the installation.

Press [Return] to continue:

(Return キーを押下します)

-----  
Set Destination Directory for Agilent EEsof ADS v2003A Products  
-----

What is the full path to the directory where you would  
like Agilent EEsof ADS Products installed (default=/usr/local/ADS2003A)?  
=> /agilent/ads2003a      **(インストールディレクトリを入力します)**

The directory [/agilent/ads2003a] does not exist.  
Would you like to create it [y/n] (y)?      **(指定したディレクトリが存在しない場合の確認)**

Destination Directory           : [/agilent/ads2003a]  
Estimated Available Disk  
Space on this Partition       : 4439106 KBytes      **(インストール先の残りディスク容量)**  
Platform                       : Solaris 7.0,8.0 or 9.0

Is the information entered correct [y/n] (y)?      **(上記情報で正しければ y と入力します)**

-----  
Agilent EEsof Installation Manager Load  
-----

Loading Agilent EEsof Installation Manager...      **(ADSインストーラをロード中)**

-----  
Execute Agilent EEsof Installation Manager  
-----

\*\*\*\*\*

The Agilent EEsof Installation Manager has been successfully installed.  
To continue the installation process, change directories to:

/agilent/ads2003a/install/bin      **(セットアッププログラム終了後このディレクトリに移動)**

and execute:

./install                       **(インストーラの実行コマンド)**

\*\*\*\*\*

SETUP プログラムは、CD-ROM から ADS 2003A インストール先ディレクトリ(/agilent/ads2003a)にイン  
ストーラ(install)をコピーする作業のみ行います。インストーラのコピー先は上記例では、  
/agilent/ads2003a/install ディレクトリになります。  
SETUP プログラム終了後、install 命令で ADS 2003A 本体のインストールを行いません。

## (2) インストーラの実行

SETUP 命令が正常に終了したら、install 命令を実行し、インストールを行ないます。  
/agilent/ads2003a/install/bin ディレクトリに移動し、install 命令を実行してください。

---

**注意** インストールプログラム install はグラフィカル・ユーザ・インターフェイス(GUI)を使用します。Xウィンドウシステムが使用可能な環境で実行してください。

---

インストーラがセットアップされたディレクトリに移動し、install 命令を実行します。

```
# cd /agilent/ads2003a/install/bin  
# ./install
```

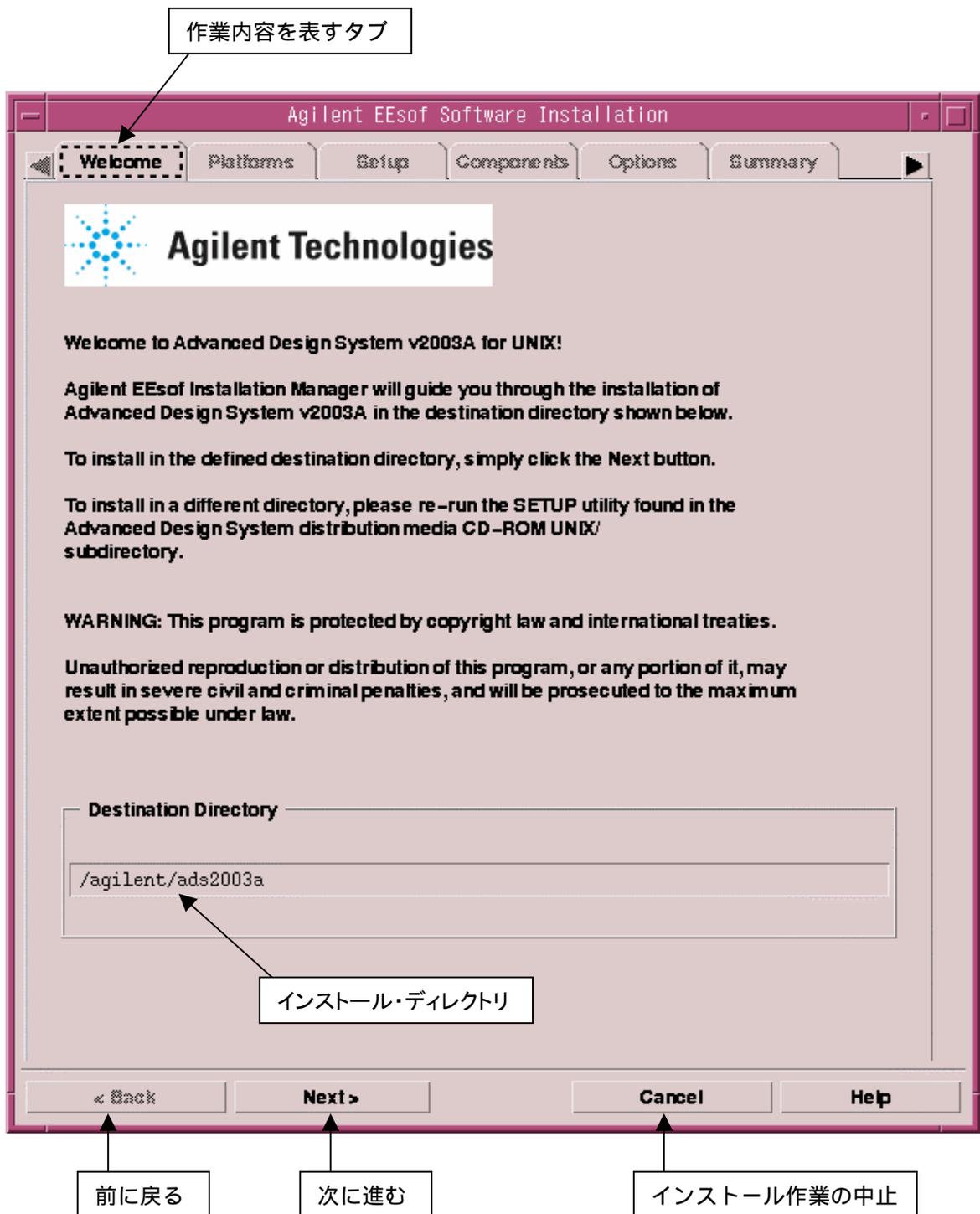
install 命令を実行したウィンドウに次のように表示されます。

```
Executing Agilent EEsof Installation Manager. Please wait...
```

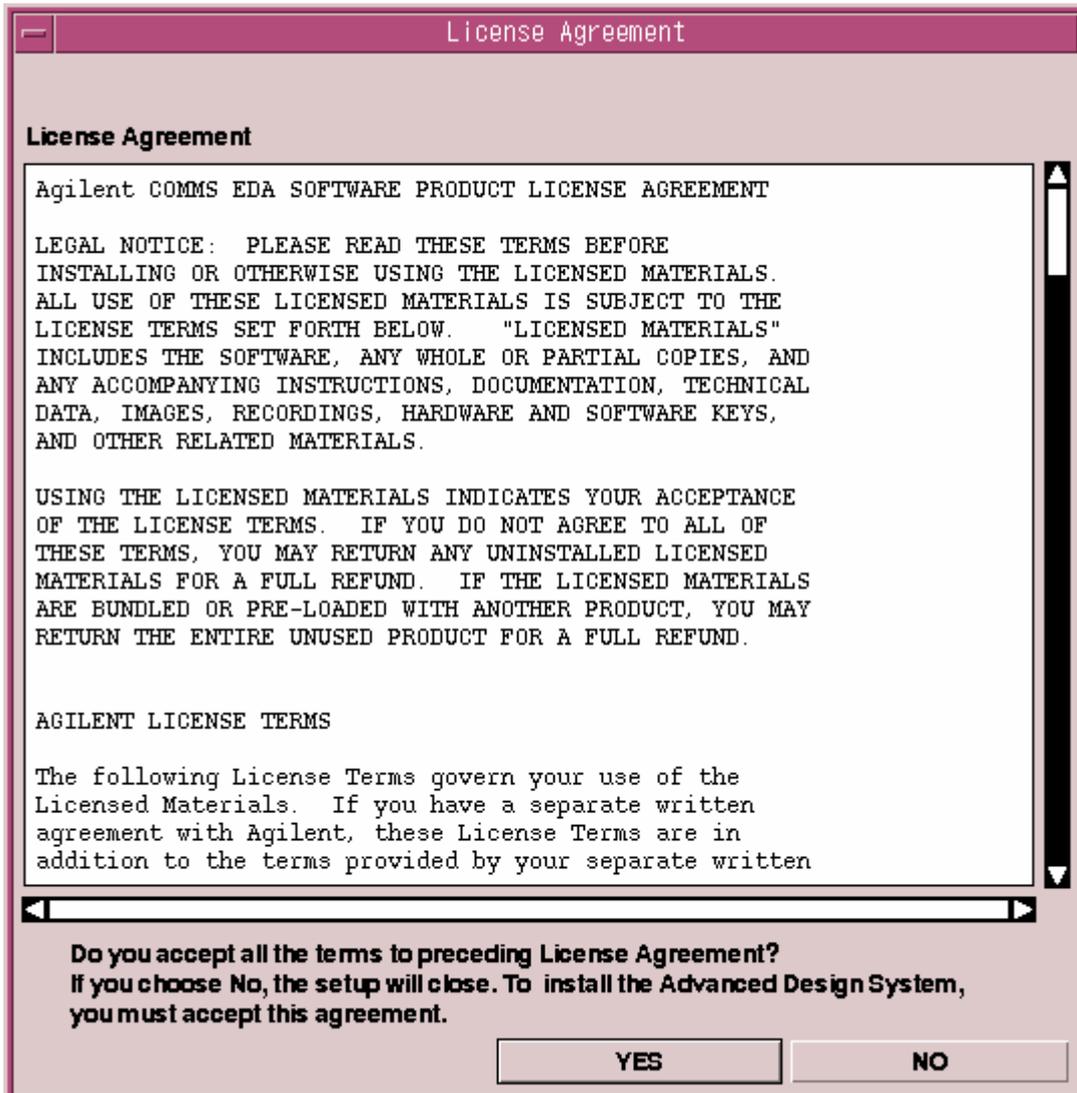
```
+-----+  
| Agilent EEsof Installation Manager, v1.1.2  
| Copyright 1998 Hewlett-Packard Company. All Rights Reserved.  
+-----+
```

次のような小さなウィンドウが表示されます。



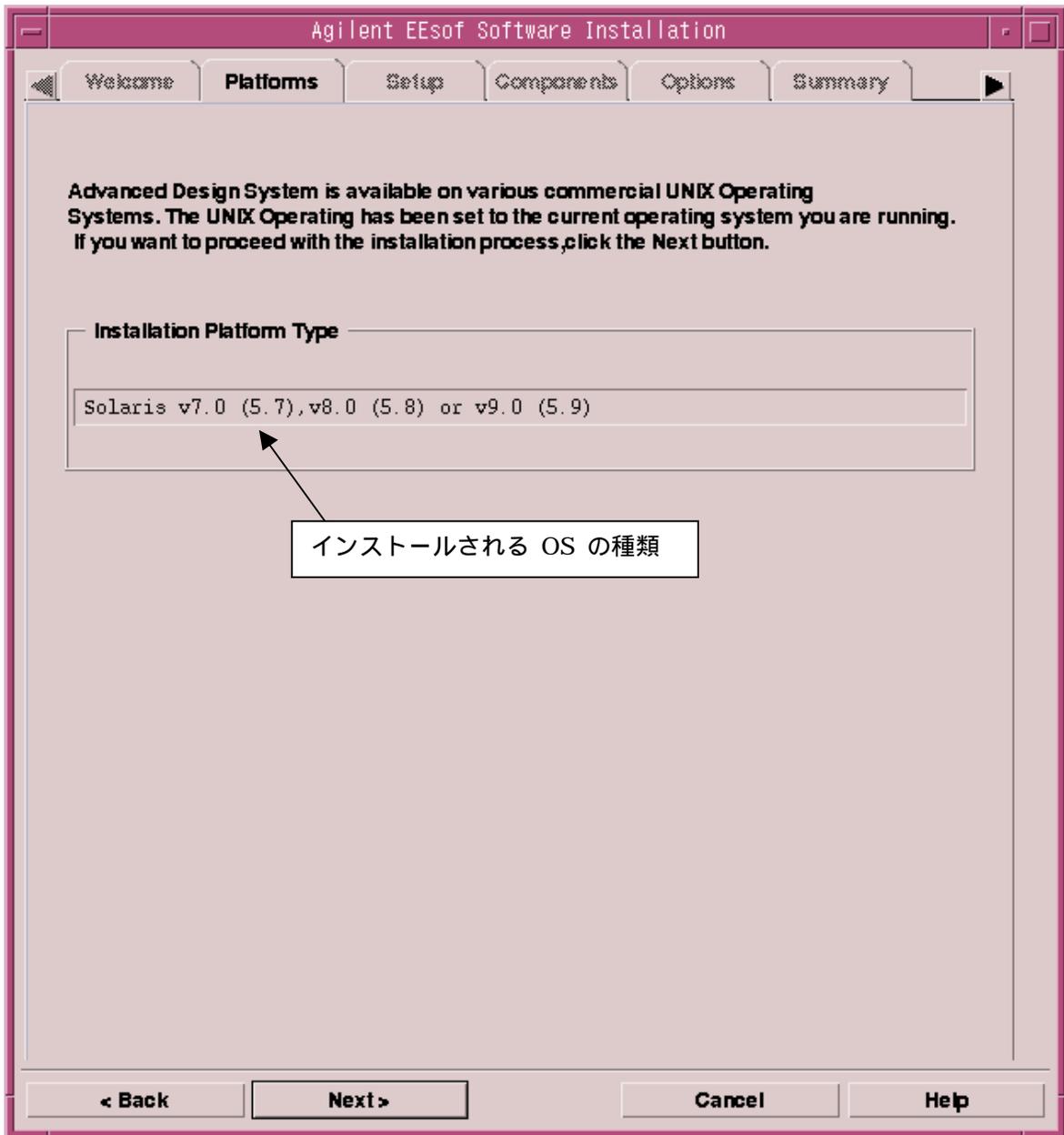


インストール・ディレクトリを確認します。正しい場合は、[Next >] ボタンをクリックし、次に進みます。インストール作業を途中で止めたい場合は、[Cancel] ボタンをクリックします。一つ前の作業に戻るには、[< Back] ボタンをクリックします。

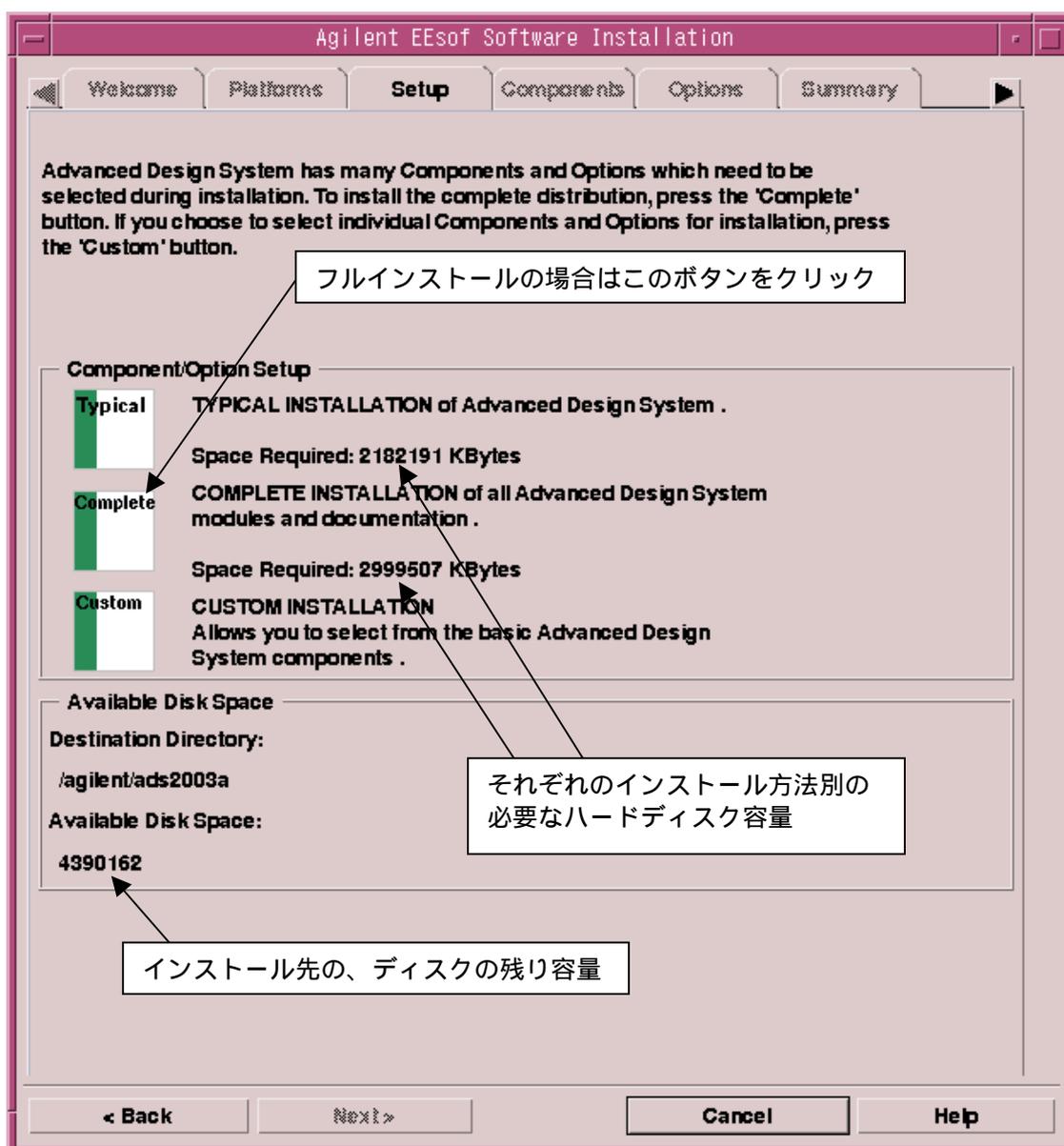


ライセンス使用許諾ウインドウが現れます。

内容をよく読んで、ご同意いただける場合は [YES] ボタンを押して先に進みます。



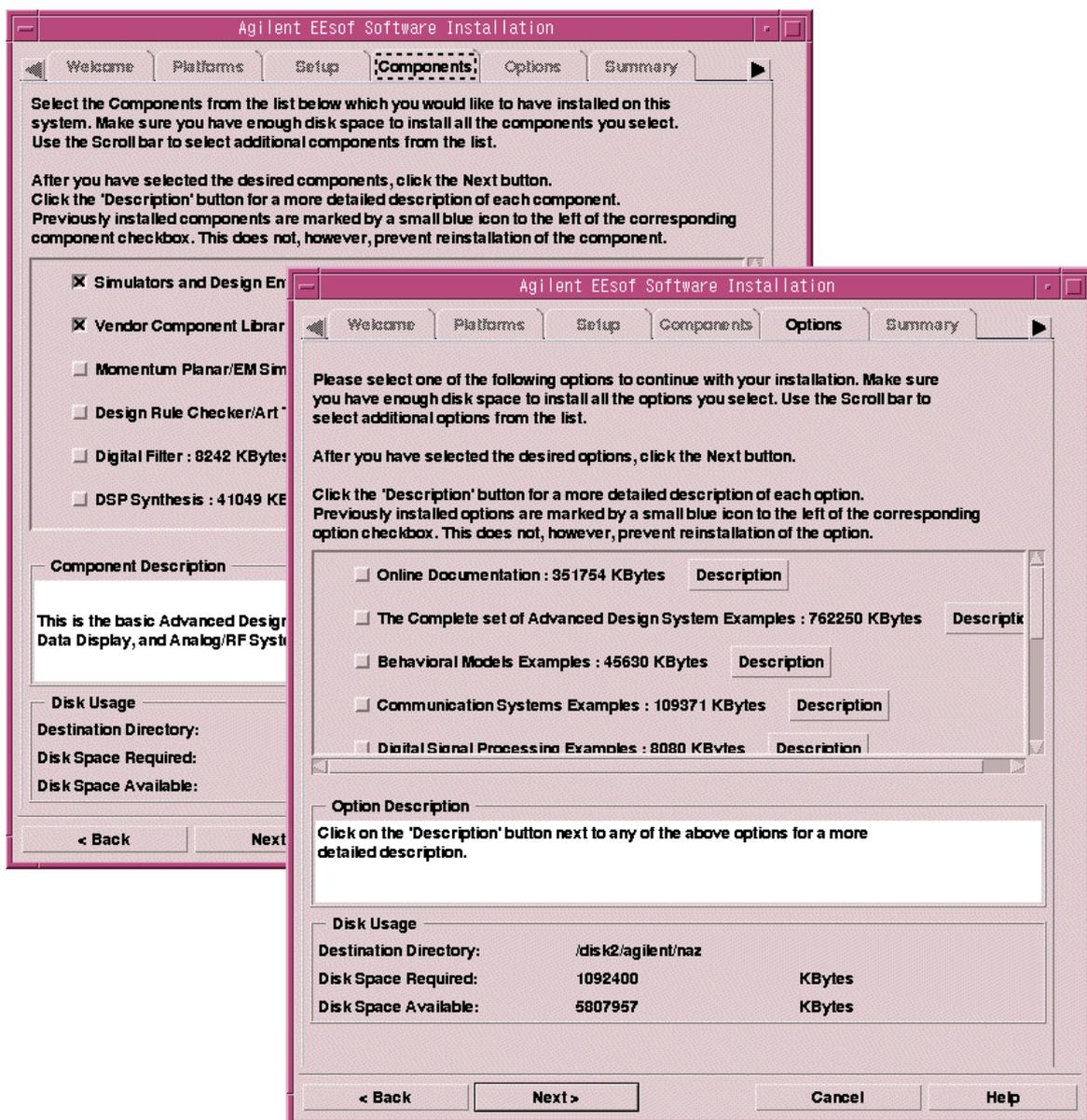
コンピュータ/OS の種類が表示されます。  
特に問題がなければ、[Next >] ボタンをクリックして次に進みます。



インストールするファイルセットを選択します。

ここでは、Complete を選択します。Complete を選択すると全てのファイルセットがインストールされます。上図のように、ADS 2003A のファイルセットをすべてインストールすると、2999507 KByte のディスク容量が必要です。

Available Disk Space フィールドに、インストール先ディレクトリ名と、そのディスクパーティションの残りディスク容量（上図では 4390162 Kbyte）が確認できます。ディスクの残り容量が足りないなどカスタムインストールをしたい場合は、Custom を選択します。Custom を選択するとインストールするファイルセットをユーザが選ぶことができます。

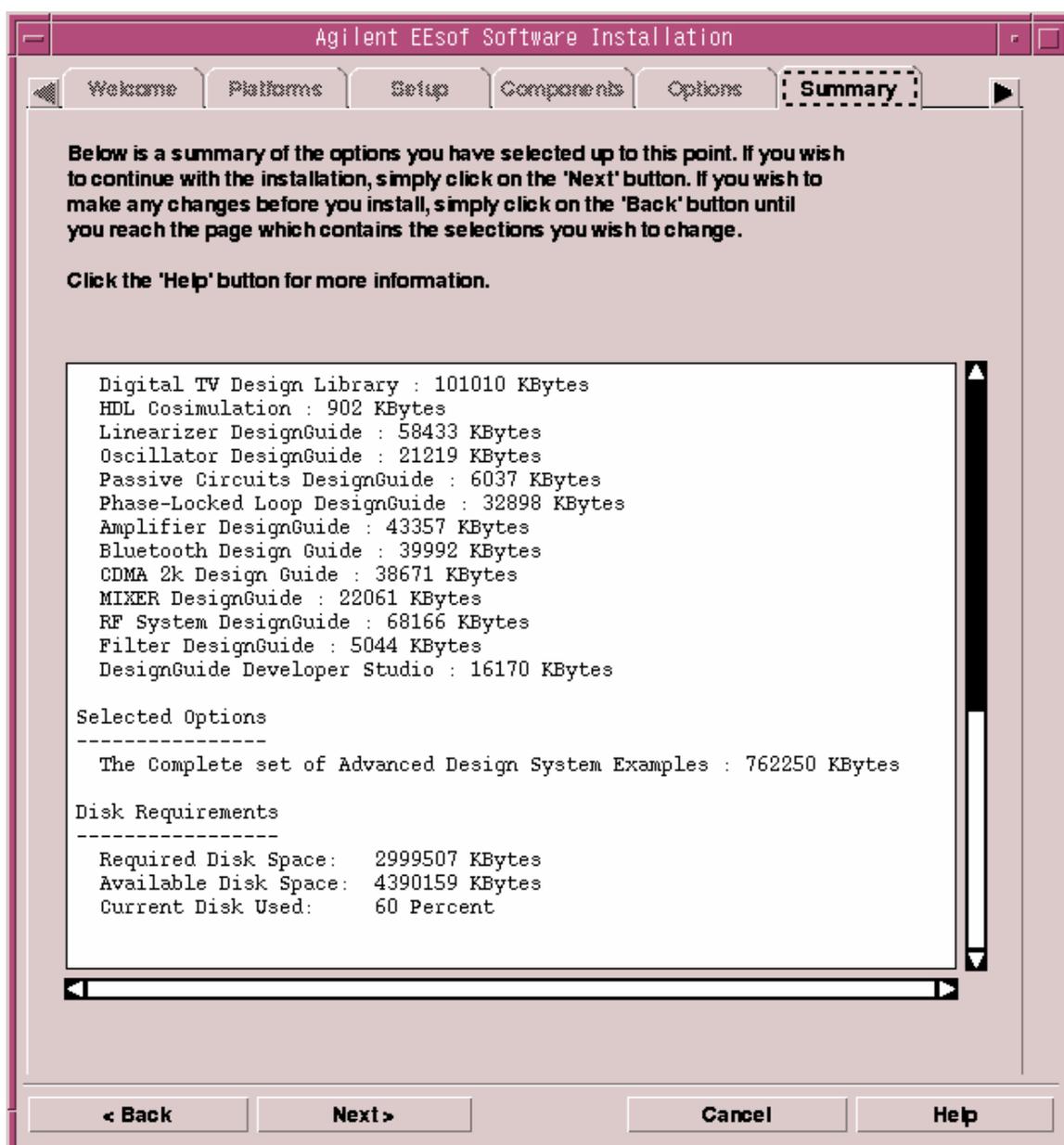


前ページの Select タブで Custom を選択した場合、上記画面になり [Components] と [Options] の選択を行うことができます。

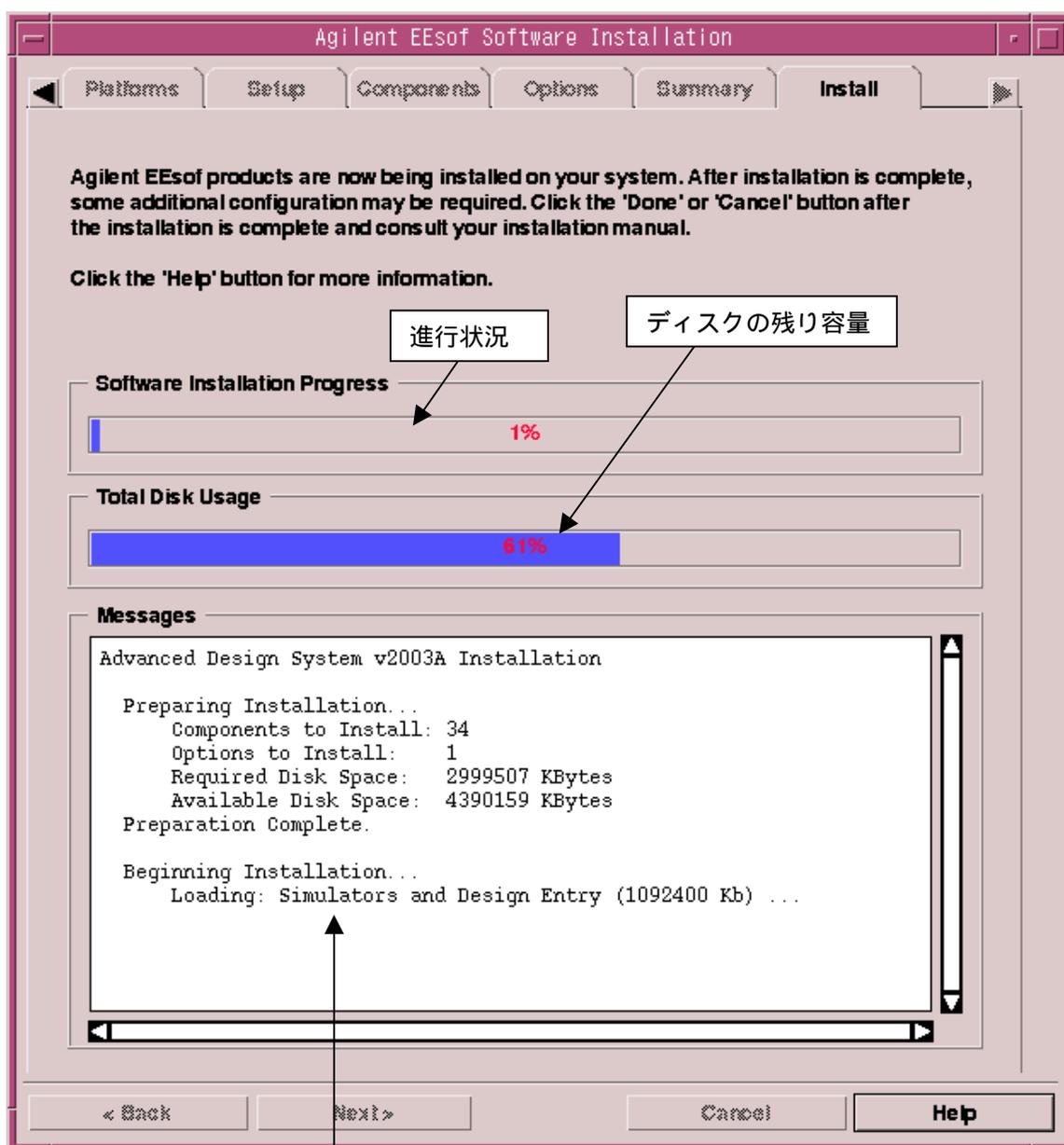
ファイルセットを選択すると合計容量が表示されます。

インストールしたいファイルセットを選択して、[Next >] ボタンをクリックしてください。

ファイルセットの内容と容量につきましては、4 - 9 節「参考 ; インストールファイルセット一覧」をご参照ください。



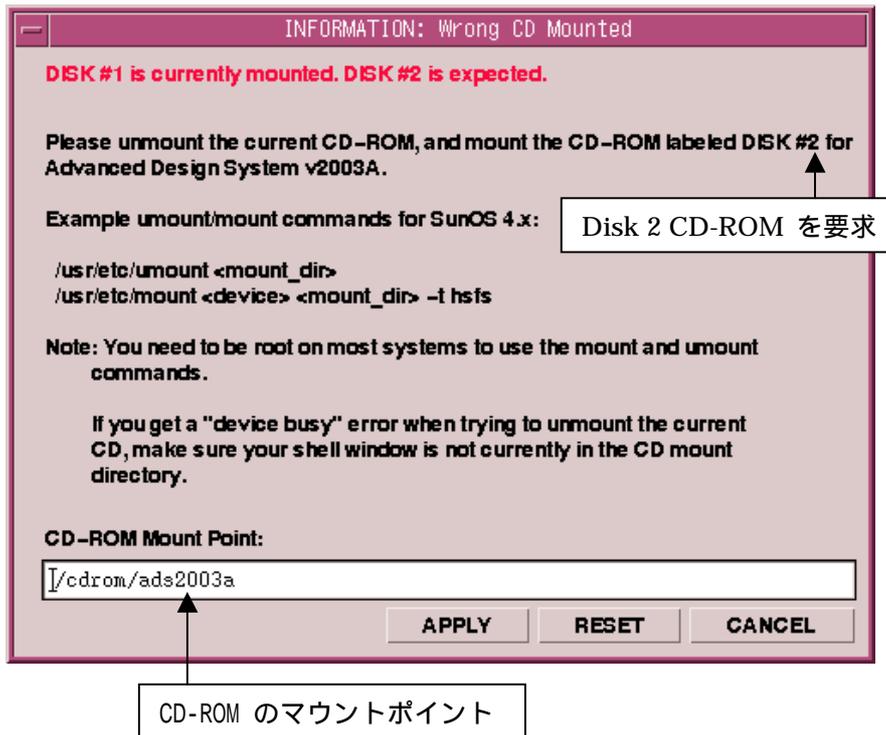
インストールするファイルセットの確認ウインドウが現れます。  
[Next >] ボタンをクリックすると、インストールが始まります。



現在インストール中のファイル  
セットなどの情報

インストール中は、上記ウインドウが表示されます。

ディスクの残り容量と、進行状況が表示されます。また、このウインドウの下の白い部分にインストール中のメッセージが表示されます。



1 枚目の CD-ROM が終了したら、上記のウィンドウが現れます。

ここでは、UNIX の命令を使用して 1 枚目の CD-ROM をアンマウントし次の CD-ROM をマウントします。UNIX の命令を実行できる端末ウィンドウを用意し、次の命令を実行してください。

2 枚目の CD-ROM は次のものです。

```

Advanced Design System  Release 2003A
                        UNIX Disk 2
                        (Part No. E8900-10198)

```

HP-UX 11.0, 11i の場合

```
# umount /cdrom      (アンマウント)
```

アンマウントが成功したら 1 枚目の CD-ROM を取り出し、2 枚目の CD-ROM をマウントします。

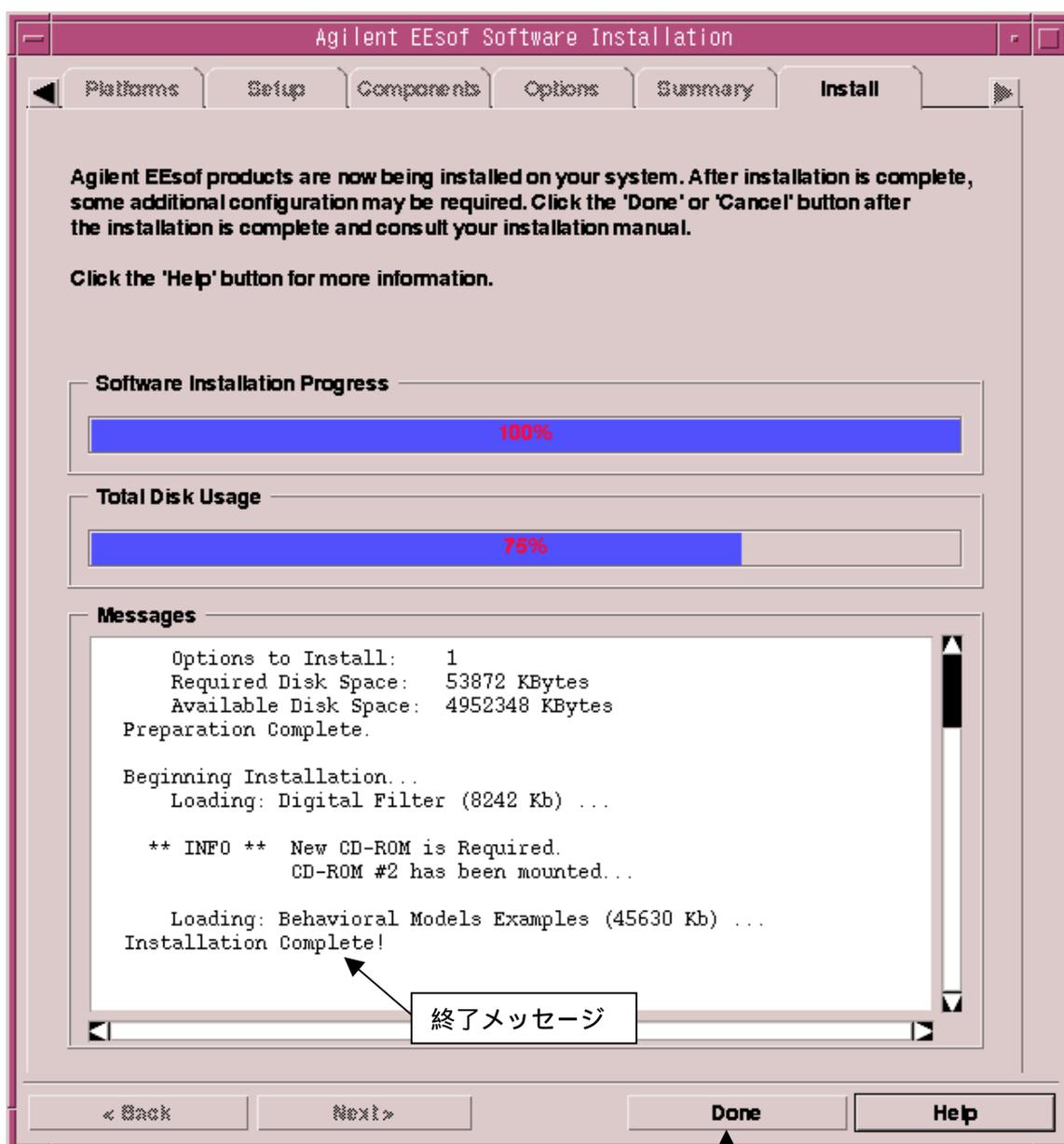
```
# mount /dev/dsk/c0t2d0 /cdrom      (マウント)
```

Solaris 7.0, 8.0, 9.0 の場合

```
# eject              (アンマウントと排出)
```

ここで、1 枚目の CD-ROM を取り出し、2 枚目の CD-ROM を挿入します。数秒で自動マウントが行われます。

2 枚目の CD-ROM のマウントが正常に行なわれたら、[APPLY] ボタンをクリックします。2 枚目の CD-ROM からのインストールが始まります。



メッセージに“Installation Complete !”と表示されれば終了です。

[Done] ボタンをクリックし、install 命令を終了します。

2枚目の CD-ROM をアンマウントし、CD-ROM ドライブから取り出してください。

#### 4 - 8 参考 ; ADS を複数のパーティションにインストールする方法

ADS 2003A のインストーラは、ADS のインストール先ハードディスクを複数のパーティションにまたがって指定することができません。

ここでは、一つのパーティションではディスク容量が足りないときに、複数のパーティションにまたがってファイルセットをインストールする方法を説明します。

以下の例は、ADS の本体のインストール先が /ads2003a で、example ファイルのみ /disk2/ads\_examples にインストールする場合について解説します。

1. 本体のインストール先ディレクトリを事前に作成します。

```
# cd /  
# mkdir ads2003a
```

2. example ファイルのインストール先ディレクトリを事前に作成します。

```
# cd /disk2  
# mkdir ads_examples
```

3. 作成した、example ファイルインストールディレクトリに、ADS 本体のインストールディレクトリからのシンボリックリンクを作成します。

```
# cd /ads2003a  
# ln -s /disk2/ads_examples examples
```

4. 通常どおり、ADS のインストールを行うと、example ファイルのみ /disk2/ads\_examples にインストールされます。

以下の表は、ADS 2003A のインストールディレクトリの中で、ディスク使用容量が大きいサブディレクトリのリストです。別パーティションにインストールするディレクトリを決定する際の参考にしてください。(リストは、ADS 2003A のサブディレクトリの全てのリストではありません)

サブディレクトリ名	使用ディスク容量の概算
ComponentLibs	158 MB
bin	157 MB
circuit	33 MB
de	27 MB
doc	200 ~ 560 MB (Design Library の容量に依存)
examples	463 MB (フルインストール時)
DesignGuides	378 MB
hptolemy	59 MB
modelbuilder	13 MB

#### 4 - 9 参考；インストールファイルセット一覧

Typical Installation でインストールされるファイルセット

ファイルセット	概要	サイズ
Simulators, Schematic Capture and Layout	ADS の基本コンポーネント。Design Environment, Data Display, Analog/RF Systems, Signal Processing simulator が含まれます	309.6 MB
Design Rule Checker/Art Translators	レイアウトや MTOOLS(Gerber, DXF), IGES, GDSII などの正当性をチェックするツール	11.6 MB
Digital Filter Designer	ユーザの要求仕様に見合った広帯域 FIR, IIR フィルタを合成	4.7 MB
DSP Synthesis	DSP デザインを ASIC, FPGA にも適用させます	37.9 MB
E-Syn	集中定数, 分布定数を用いてフィルタを合成	0.9 MB
Examples	ADS のサンプルプロジェクト	463.1 MB
LineCalc	伝送線路の計算ツール	1.5 MB
Model Development Kit	Analog/RF のユーザ定義モデル作成ツール	13 MB
Momentum Planar EM Simulator	Momentum Planar EM シミュレータ	105.4 MB
Online Documentation to Hard Disk	ADS 2003A オンラインマニュアルと、検索ツールです。HTML でかかれていますので閲覧するためには WEB ブラウザが必要になります	560.3 MB
Series IV & MDS to ADS Translators	Series IV, MDS から ADS へのプロジェクト変換ツール	12 MB
SPICE Model Generator	S-パラメータデータから、SPICE モデルへの変換ツール	0.2 MB
Vendor Component Libraries	RF Transistor Library や Analog Parts Library などの部品関係のライブラリ	159.9 MB
FLEXIm licensing software	FLEXIm ライセンス管理ソフトウェアです。このコンポーネントのみを選ぶことにより、ライセンスサーバに FLEXIm ファイルセットのみをインストールする事もできます。	7.5 MB

Custom Installation で選択できるファイルセット

ファイルセット	概要	サイズ
Simulators, Schematic Capture and Layout	ADS の基本コンポーネント。Design Environment, Data Display, Analog/RF Systems, Signal Processing simulator が含まれません	309.6 MB
Vendor Component Libraries	RF Transistor Library や Analog Parts Library などの部品関係のライブラリ	159.9 MB
Momentum Planar EM Simulator	Momentum Planar EM シミュレータ	105.4 MB
Design Rule Checker/Art Translators	レイアウトや MTOOLS(Gerber, DXF), IGES, GDSII などの正当性をチェックするツール	11.6 MB
Digital Filter Designer	ユーザの要求仕様に見合った広帯域 FIR, IIR フィルタを合成	4.7 MB
DSP Synthesis	DSP デザインを ASIC, FPGA にも適用させます	37.9 MB
SPICE Model Generator	S-パラメータデータから、SPICE モデルへの変換ツール	0.2 MB
E-Syn	集中定数, 分布定数を用いてフィルタを合成	0.9 MB
LineCalc	伝送線路の計算ツール	1.5 MB
FLEXlm licensing software	FLEXlm ライセンス管理ソフトウェアです。このコンポーネントのみを選ぶことにより、ライセンスサーバに FLEXlm ファイルセットのみをインストールする事もできます。	7.5 MB
RFIC Dynamic Link	Cadence の回路図を ADS でシミュレーションするためのフレームワーク	0.3 MB
Design Kit Tool Set	ADS Design Kit 用ツールセット。	0.5 MB
cdma2000-Compliant Design Library	TIA/IS-2000 スタンダードに準拠した、ビヘイビアモデルのデザインライブラリ	48 MB
TD-SCDMA Design Library	TD-SCDMA 用デザインライブラリ	2.1 MB
Digital TV Design Library	日本方式 (ISDB-T) と欧州方式 (DVB-T) 用のデジタル TV 用ライブラリ	49.2 MB
HDL Cosimulation	HDL シミュレータと Ptolemy のコシミュレーション・インターフェース	0.9 MB
CDMA Design Library	IS-95 用デザインライブラリ	39.3 MB
GSM Design Library	GSM 用デザインライブラリ	37.2 MB
Series IV & MDS to ADS Translators	Series IV, MDS から ADS へのプロジェクト変換ツール	12 MB
3GPP W-CDMA Design Library	W-CDMA 用デザインライブラリ	44.8 MB
EDGE Design Library	EDGE 用デザインライブラリ	21.4 MB
WLAN Design Library	IEEE802.11a/b 用デザインライブラリ	23.4 MB
1xEV Design Library	1xEV DO 用デザインライブラリ	26 MB
Agilent VEE Link	測定ソフトウェア VEE とのリンク・インターフェース	1 MB
ISS Cosimulation	ISS シミュレータと Ptolemy のコシミュレーション・インターフェース	1.6 MB
Agilent 89600 VSA Link	89600VSA とのリンク・インターフェース	
Linearization DesignGuide	リニアライザ・デザインガイド	59.8 MB
Oscillator DesignGuide	発信器・デザインガイド	15.6 MB
Passive Circuit DesignGuide	パッシブ回路・デザインガイド	7 MB
Phase-Locked Loop DesignGuide	PLL・デザインガイド	34.6 MB
Power Amplifier DesignGuide	パワーアンプ・デザインガイド	44.5 MB
Bluetooth DesignGuide	Bluetooth・デザインガイド	38.3 MB
CDMA2000 DesignGuide	CDMA2000・デザインガイド	25.1 MB
Mixer DesignGuide	ミキサ・デザインガイド	27.1 MB
RF System DesignGuide	システム設計・デザインガイド	71.2 MB

#### 4 - 10 参考；後から一部のファイルセットをインストールする方法

CD-ROM をマウントした後、/agilent/ads2003a/install/bin/install 命令を実行します。  
(SETUP 命令を実行する必要はありません)

CD-ROM のマウント方法については、4 - 6 節「CD-ROM のマウント」をご参照ください。

```
# cd /agilent/ads2003a/install/bin    (ディレクトリを移動します)
# ./install
```

インストーラが起動しますので、必要なファイルセットのみチェックを入れてインストールを行います。

## 5章 ライセンス(FLEXIm)の設定

### 5 - 1 概要

ソフトウェアのインストールが終了したら、ライセンスの設定を行います。

**注意** ADS 2003A は専用のコードワード(ライセンスファイル)が必要です。  
ADS 2003A 用のコードワード(ライセンスファイル)をお持ちでない場合は、8 - 1 節「コードワード発行依頼の方法」をご参照になり、弊社までご請求ください。ADS 2002C 以前のライセンスファイルでは、ADS 2003A は動作しません。

コードワードと動作するアプリケーションのバージョンごとの対応

		発行されたコードワードのバージョン			
		ADS 2003A	ADS 2002,2002C	ADS 1.01-2001	SeriesIV / MDS
動作	ADS2003A		×	×	×
	ADS 2002,2002C	×	*1	×	×
	ADS 1.01-2001	×	×	*2	×
	SeriesIV / MDS	×	×	*3	

(\*1) ADS 2002 と ADS 2002C は、共通のコードワードで動作します

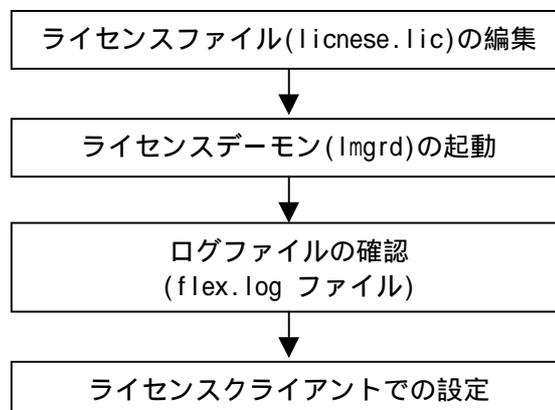
(\*2) ADS 1.01, 1.1, 1.3, 1.5, 2001 は、共通のコードワードで動作します

(\*3) ADS 1.01-2001 のコードワードは、クロスライセンスにより SeriesIV/MDS も動作します

ADS 2003A での変更点

	ADS 2003A	ADS 2002	ADS 2001
ベンダーデーモン名	agileesofd	agileesof	hpeesofd
ベンダーデーモン行	VENDOR 行		DAEMON 行
FLEXIm バージョン	8.2b	7.2h	7.0g
ライセンスファイル名	license.lic		license.dat
ライセンス製品名	ads_schematic、 sim_linear など		Schematic、 Circuit_linear など

設定の流れは以下のようになります



## 5 - 2 FLEXIm の概念

FLEXIm はアメリカ合衆国 GLOBEtrrotter Software 社が開発したライセンス管理ソフトウェアの名称です。  
( <http://www.globetrotter.com/> )

### ( 1 ) FLEXIm のライセンスの形態(種類)

ライセンスの形態(種類)は、「ノードロックライセンス」、「ネットワーク(フローティング)ライセンス」の2種類があります。以下にそれぞれの説明を簡単に行います。  
基本的な設定方法は「ノードロックライセンス」でも「ネットワーク(フローティング)ライセンス」でも同じです。

#### ノードロックライセンス

ある限定されたコンピュータでのみアプリケーションソフトを実行できます。

#### ネットワーク(フローティング)ライセンス

任意のコンピュータでアプリケーションソフトを実行できます。ただし、ライセンスサーバは限定されたコンピュータになります。

また、同時に実行できるアプリケーションソフトの数(本数)は、取得したライセンスの本数までになります。

### ( 2 ) FLEXIm で使用されるプログラム/ファイル

次に、FLEXIm で使用されるプログラム/ファイルを簡単に説明します。

FLEXIm では、「ライセンス管理デーモン」「ベンダデーモン」「ライセンスファイル」の3つが使用されています。以下にそれぞれの説明を簡単に行います。

#### ライセンス管理デーモン (Imgrd)

ライセンス管理デーモン(Imgrd)は実行形式のプログラムです。

ベンダデーモン(agileesofd)と協力してライセンスを管理します。UNIX の場合、Imgrd はライセンスサーバでは必ず実行させなければならないプログラムです。

同一のコンピュータで、複数の Imgrd を実行することも可能(ただし、それぞれのポート番号を変更させる必要があります)ですので、agileesofd 製品以外のソフトウェアが FLEXIm を使用していても問題はありません。

#### ベンダデーモン (agileesofd)

ベンダデーモン(agileesofd)は実行形式のプログラムです。

ライセンス管理デーモン(Imgrd)と協力してライセンスを管理します。agileesofd はライセンスサーバでは必ず起動していなければならないプログラムです。

同一のコンピュータで、複数の agileesofd を実行することはできません。ベンダデーモン名は使用するアプリケーションソフトで異なります。

MDS B.07.X、Series IV 6.X、agilent HFSS 5.X、IC-CAP 5.X および ADS 2001 では、ベンダデーモン名はすべて hpeesofd、IC-CAP 2001,2002/ ADS 2002,2002C は agileesof、ADS 2003A では agileesofd になります。

ライセンスファイル (license.lic)

ライセンスファイル (license.lic) はテキストファイルです。vi エディタで編集したり、プリンタに出力することができます。

以下が、ライセンスファイル (license.lic) の例です。

(下記は、ノードロックとネットワークライセンスが混在したものを、ADS 2003A の形式で発行したライセンスの例です。license.lic ファイルの書式は、発行された対象となる ADS のバージョンによって多少異なります。)

```
SERVER adsserver 7812392f
VENDOR agileesofd

INCREMENT sim_linear agileesofd 2.3 08-nov-2004 1 ¥
    VENDOR_STRING="80C4E936 : UKJU1YM LHYKQC OMDNCWF OTMXYDG ¥
    XAHBGCT Z2DLFKW 2MW" SIGN="0190 D140 E422 DAB8 6A52 79C6 E5E9 ¥
    A4EC 27CD FEDE 9B00 E318 C56A F734 209C F17D E50C E505 6CBA ¥
    9905 CDB5" HOSTID=7812392f
INCREMENT ads_schematic agileesofd 2.3 08-nov-2004 3 ¥
    VENDOR_STRING="80C4E936 : MMUIWQU LPBVYAH XDAXLNO GIAHPBC ¥
    REYDXGC TQKDCYA RW1QGNP G" SIGN="029E D21D E210 939C 5745 3EBC ¥
    C5A1 6005 240F 55DE 5F03 D04A 7A6F BDA6 62FD AE1B 8478 6E31 ¥
    169E 86E9 D004"
```

### (3) ライセンスサーバとライセンスクライアント

ここでは、「ライセンスサーバ」と「ライセンスクライアント」の違いについて説明します。

#### ライセンスサーバ

ライセンスサーバとは、ライセンスを供給するコンピュータを指します。前述の license.lic ファイルの中では SERVER で始まる行に決定されています。これは、ライセンス発行時のみ指定可能で、ユーザが後から変更することはできません。

ライセンスサーバ・コンピュータでは、前述した lmgrd と agileesofd が実行されている必要があります。もし、SERVER 行が複数個あれば、それぞれのコンピュータで lmgrd を実行する必要があります(冗長ライセンスサーバと呼びます)。

#### ライセンスクライアント

ライセンスクライアントとは、ライセンスサーバからライセンスを受け取って実際にアプリケーションを実行するコンピュータを指します。

ノードロックライセンスの場合、前述した license.lic ファイルの中の INCREMENT 行の HOSTID= で指定されています。ネットワーク(フローティング)ライセンスの場合は、ライセンスファイルに記述する必要はありません。

ライセンスクライアントでは、前述した lmgrd と agileesofd を実行してはいけません。

### 5 - 3 CPU-ID の確認の方法

ライセンスを取得するためには、ライセンスサーバの CPU-ID と、ノードロックライセンスを使用している場合は、全てのノードロックライセンスのクライアントマシンの CPU-ID を確認する必要があります。

CPU-ID を確認する UNIX の命令は次のとおりです。

HP-UX の場合

```
# uname -i
```

<実行例>            2019710512            (10 桁の 10 進数です)

Solaris の場合

```
# hostid
```

<実行例>            7089AE08            (8 桁の 16 進数です)

コードワードファイルを受け取った際、コードワードファイル中にこれらの申請した CPU-ID が正しく入っているかご確認ください。(ただし、“SERVER” で始まる行の CPU-ID は 16 進数で記載されていますので、HP-UX の CPU-ID の 10 進数の値とは異なっています。HP-UX の場合は、10 進数の CPU-ID の値を 16 進数に変換してからご確認ください。)

#### 5 - 4 ライセンスファイル (license.lic) の編集

ライセンスファイルを編集します。

ライセンスファイルは、通常 \$HPPEESOF\_DIR/licenses/license.lic に設置します。

必要であればライセンスファイル (license.lic) を、以下の内容に従って編集(変更)します。

ライセンスファイル (license.lic) の例を示します。

```
SERVER adserver 19710512 27000

DAEMON agileesofd /agilent/ads2003a/licenses/vendors/agileesofd ¥
/agilent/ads2003a/licenses/options/local.options

INCREMENT ads_datadisplay agileesofd 2.3 08-nov-2004 30 ¥
    VENDOR_STRING="80C4E936 : DDNLFLA WZBCYQ2 AUJXJ2E IEKCKLI ¥
    WFYQNVN DNJU1YM LHYKAQC OM" SIGN="0010 18B6 3D5D F3FE 9759 ¥
    4B1A 7C5C A15D OE0B A871 7300 585B B0C0 D085 9278 DEE0 674D ¥
    9E3D 2E02 CC95 26FD"
INCREMENT ads_schematic agileesofd 2.3 08-nov-2004 30 ¥
    VENDOR_STRING="80C4E936 : MMU1WQU LPBVYAH XDAXLNO GIAHPBC ¥
    REYDXGC TQKDCYA RW1QGNP G" SIGN="029E D21D E210 939C 5745 3EBC ¥
    C5A1 6005 240F 55DE 5F03 D04A 7A6F BDA6 62FD AE1B 8478 6E31 ¥
    169E 86E9 D004"
```

---

**参考** ライセンスファイルの行末に ¥ マークが付いている場合がありますが、これは次の行に記述が続くことをあらわしています。通常はこの ¥ マークを付けたまま使用しても問題はありませんが、一部の OS では、¥マークを使った記述が認識されない場合があります。そのときは、¥マークを削除し、改行をいれなくて 1 行で記述してください(通常この作業は必要ありませんので、極力行わないでください)。また、¥マークは日本語環境での表示で、英語環境では \ (逆スラッシュ) で表示されます。

---

以下に、各行の説明を行います。

SERVER 行

ライセンスサーバのコンピュータを定義している行です。ここに記載されているコンピュータ上で lmgrd を実行する必要があります。(lmgrd 起動時に自動的に起動される agileesofd も動作している必要があります)。

SERVER の行が複数(三行以上で奇数行)の場合は、冗長ライセンスサーバです。

SERVER 行の文法、例および各項目の説明は次のとおりです。

<文法> SERVER <ホスト名> <コンピュータ ID> [<TCP ポート番号>]

<例 1 > SERVER adserver 77B44494 27000

<例 2 > SERVER edaserver 77B44495

次ページで、SERVER 行の各項目について説明します。

---

**ホスト名**  
(任意に変更可能) コンピュータのホスト名です。UNIX の hostname 命令で確認できます。  
ホスト名はコードワードの中に符号化されて入っていませんので、ユーザが任意に指定できます。ホスト名が unknown の場合や、間違っている場合は、正しい(現在実際に定義されている)ホスト名に書き換えてください。

---

**コンピュータ ID** コンピュータの ID 番号です。UNIX の uname -i または、hostid(SUN)命令で確認できます(Solaris 使用時は、LAN-ID の場合もあります)。コンピュータ ID 番号はコードワードの中に符号化されて入っていますので、ユーザが変更できません。  
SUN の場合、hostid 命令で表示されるコンピュータ ID 番号は 16 進数ですので、表示された値がそのまま SERVER 行に記入されます。  
一方、HP-UX の uname -i 命令で表示されるコンピュータ ID 番号は 10 進数です。そのため、10 進数を 16 進数に変換した値が SERVER 行に記入されています。

<例> uname -i の実行結果が 2008302740 のとき、SERVER 行には 77B44494 (16 進数に変換された値)と記入されています。

16 進数に変換する最も簡単な方法は、Microsoft 社の Windows OS の電卓を使用することです。手順を簡単にご紹介します。[アクセサリ]の中の[電卓]を選択すると電卓が起動します。電卓起動後、[電卓の種類]メニューから[関数電卓]を選択します。uname -i の実行結果を 10 進数で入力した後、電卓上の[O 16進]を選択すると 16 進数に変換されます。

コンピュータ ID 番号が間違えて記入されている場合はこのままでは動作しませんので、お手数ですが弊社コードワードセンタにご連絡ください。新しいライセンスファイルをお送りします。

---

**TCP ポート番号**  
(省略可能) LAN の TCP ポート番号です。TCP ポート番号はコードワードの中に符号化されて入っていませんので、ユーザが任意に指定できます。

何も書かれてない場合はシステムの規定値(27000~27009)が使用されます。

もし別の FLEXlm デーモンが他のアドレスを使用する場合や、その他のプロセスがこのアドレスを使用している場合は、この番号を変更します。もし詳しいことが分からなければ、送付されてきたままの状態でご使用ください。

---

**SERVER の行数** SERVER の行が複数ある場合は、冗長ライセンスサーバです。  
例えば、三台の構成の場合は、上から順に、プライマリサーバ・ファーストバックアップ・セカンドバックアップサーバと呼ばれます。  
このうち少なくとも2台以上が正常に動作している必要があります。

ライセンスサーバ 合計数	動作している必要のある 最低ライセンスサーバ数
1	1
3	2
5	3

## DAEMON 行

ベンダデーモン ( agileesofd ) の名前やパスを定義する行です。また、オプションファイルのパスと名前も定義できますが、オプションファイルを使用しない場合は省略できます。

DAEMON 行の文法、例および各項目の説明は次のとおりです。

<文法> DAEMON <ベンダデーモン名> [<ベンダデーモンのパスと名前>] [<オプションファイルのパスと名前>]

<例 1 > DAEMON agileesofd

<例 2 > DAEMON agileesofd /agilent/licenses/vendors/agileesofd ¥  
/agilent/licenses/options/local.options

---

ベンダデーモン名	ベンダデーモンの名前です。 <u>変更できません</u> 。 ADS 2003A は、agileesofd です。
----------	--

---

ベンダデーモンの パスとファイル名 (省略可能)	ベンダデーモンの実行ファイルをフルパスで記述します。  起動した lmgrd と同じディレクトリに、ベンダデーモンが存在する場合は、この記述を省略することができます。ADS 2003A の lmgrd が格納されたディレクトリ (\$HPEESOF_DIR/bin) には、lmgrd と agileesofd が両方格納されていますので、ADS 2003A がインストールされたディレクトリツリーの lmgrd (\$HPEESOF_DIR/licenses/bin/lmgrd) を起動した場合はこの記述を省略することができます。
--------------------------------	---

**ベンダデーモンパスを記述する際は、必ず正確なパスを記入してください**

---

オプションファイルの パスとファイル名 (省略可能)	オプションファイルのパスとファイル名です。  オプションファイル (local.options など) はテキストファイルで、FLEXlm の様々な設定を行うことができます。オプションは特に設定する必要はありませんので、省略してもかまいません。
----------------------------------	--

---

## INCREMENT 行

使用できる製品名などを定義する行です。この行のすべての項目は変更することはできません。  
INCREMENT 行の文法、例および各項目の説明は次のとおりです。

<文法> INCREMENT <製品名> <ベンダデーモン名> <バージョン> <有効期限> <ライセンス数> ¥  
<VENDOR\_STRING=サーバ ID : キーコード> [<HOSTID=ノードロック ID>] <SIGN=キーコード>

<例> INCREMENT ads\_schematic agileesofd 2.3 08-nov-2004 30 ¥  
VENDOR\_STRING="80C4E936 : MMUIWQU LPBVYAH XDAXLNO GIAHPBC ¥  
REYDXGC TQKDCYA RW1QGNP G" HOSTID=7B859SB4 ¥  
SIGN="029E D21D E210 939C 5745 3EBC C5A1 6005 240F 55DE 5F03 ¥  
D04A 7A6F BDA6 62FD AE1B 8478 6E31 169E 86E9 D004"

製品名	使用できる製品名です。変更できません。
ベンダデーモン名	ベンダデーモン名です。変更できません。
バージョン	バージョンです。変更できません。
有効期限	コードワードの有効期限です。変更できません。
ライセンス数	ライセンスの本数です。変更できません。
キーコード (VENDOR_STRING,SIGN)	暗号化されたコードワードです。変更できません。  コードワードの部分は 16 進数(0 から 9 の数字と A から F の英文字)ですので、英文字の O(オー)や I(アイ)は使用されていません。 このコードワードの中に、コンピュータID番号や有効期限、ライセンス数などが符号化されて入っています。
サーバ ID	プライマリライセンスサーバの CPU-ID が「VENDOR_STRING=サーバ ID:キーコード」の書式で記入されています。変更できません。  10進数で記入されている場合もあります。(HP-UX の場合のみ)
ノードロック ID	ノードロック用のコンピュータ ID が「HOSTID=ノードロック ID」の書式で記入されています。変更できません。  ライセンスの種類(形態)によってここにコンピュータ ID 番号がある場合とない場合があります。  ここに、CPU-ID 番号が記入されているときは「 <u>ノードロックライセンス</u> 」です。記入されていない場合は、「 <u>ネットワークライセンス</u> 」です。

### ライセンスファイル (license.lic) のまとめ

- ・ SERVER 行のホスト名を正しい名前に変更してください。
- ・ SERVER 行の TCP ポート番号を、場合によっては変更してください。
- ・ DAEMON 行のパスを正しいパスに変更してください。
- ・ 上記以外は変更してはいけません。
- ・ ノードロックライセンス」と「ネットワークライセンス」の見分けかたは、INCREMENT 行に HOSTID= で始まるコンピュータ ID 番号が記入されている行が存在するかどうかで判断できます。

### ライセンスファイル (license.lic) の中で、変更できる部分

下記の          の 4 箇所のみをユーザが変更できます。それ以外を変更すると動作しません。逆にいえば、これらはライセンスの中に符号化されて入っていないということです。

```
SERVER adserver 19710512 27000
```

```
DAEMON agileesofd /agilent/ads2003a/licenses/vendors/agileesof ¥  
/agilent/ads2003a/licenses/options/local.options
```

```
INCREMENT ads_datadisplay agileesofd 2.3 08-nov-2004 30 ¥  
VENDOR_STRING="80C4E936 : DDNLFLA WZBCYQ2 AUJXJ2E IEKCKLI ¥  
WFYQNVN DNJU1YM LHYKAQC OM" SIGN="0010 18B6 3D5D F3FE 9759 ¥  
4B1A 7C5C A15D 0E0B A871 7300 585B B0C0 D085 9278 DEE0 674D ¥  
9E3D 2E02 CC95 26FD"
```

```
INCREMENT ads_schematic agileesofd 2.3 08-nov-2004 30 ¥  
VENDOR_STRING="80C4E936 : MMUIWQU LPBVYAH XDAXLNO GIAHPBC ¥  
REYDXGC TQKDCYA RW1QGNP G" SIGN="029E D21D E210 939C 5745 3EBC ¥  
C5A1 6005 240F 55DE 5F03 D04A 7A6F BDA6 62FD AE1B 8478 6E31 ¥  
169E 86E9 D004"
```

## 5 - 5 ライセンスサーバの起動

ライセンスファイル(`license.lic`)の `SERVER` の行で指定されているすべてのコンピュータで以下の作業を行います。作業はスーパーユーザ (`root`) で行ってください。

---

**注意** 5 - 4 節「ライセンスファイルの編集」を事前に行っておいてください。

---

- (1) ライセンスファイル(`license.lic`)のパーミッションを変更します。ライセンスファイルは一般ユーザにも読み取り権が必要です。

```
# cd $HPEESOF_DIR/licenses
# chmod 644 license.lic
```

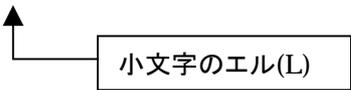
- (2) ライセンス管理デーモン (`lmgrd`) を起動します。以下の命令を一行で入力してください。

<書式>

```
# lmgrd [-p] -c <ライセンスファイル> -l <ログファイル>
```

<使用例>

```
# cd $HPEESOF_DIR/licenses
# ./bin/lmgrd -c ./license.lic -l ./flex.log
```



小文字のエル(L)

上記例では、ライセンスファイルを `$HPEESOF_DIR/licenses/license.lic` に設置。ログファイルを、`$HPEESOF_DIR/licenses/flex.log` に指定しています。`-p` オプションを付けることにより、`lmgrd` を起動したユーザのみ `lmgrd` を停止させるように設定できます。`-p` が無い場合は全てのユーザがライセンス管理デーモンを停止することができますのでご注意ください。

- (3) `lmgrd` を起動すると、自動的にベンダデーモン(`agileesofd`)も起動されます。これら、二つのデーモンが起動しているかどうかは、UNIX の `ps` 命令などをご確認ください。

```
# ps -ef | grep lmgrd
```

<実行結果例>

```
root 185 1 0 May 12 ? 0:16 /agilent/ads2003a/licenses/bin/lmgrd -c /agilent /ads..
```

```
# ps -ef | grep agileesofd
```

<実行結果例>

```
root 186 185 0 May 12 ? 0:21 agileesofd -T 机名 3 -c /agilent/ads.....
```

`agileesofd` デーモンが起動していないときは、`license.lic` ファイルの `VENDOR` 行をご確認ください。

- (4) ライセンスサーバが正しく起動したかどうかは、次節の `FLEXlm` ログの確認をご参照ください。

5 - 6 FLEXlm ログの確認とトラブルシュート

- (1) ログファイル flex.log の内容を確認します。  
 ログファイルに何かエラーなどが出ていないかをご確認ください。ログファイルの出力には少し時間がかかる場合がありますので、lmgrd を起動後、約 30 秒ほど待ってからご確認ください。

```
# more /agilent/ads2003a/licenses/flex.log
```

```
20:16:17 (lmgrd) -----
20:16:17 (lmgrd) Please Note:
20:16:17 (lmgrd)
20:16:17 (lmgrd) This log is intended for debug purposes only.
20:16:17 (lmgrd) There are many details in licensing policies
20:16:17 (lmgrd) that are not reported in the information logged
20:16:17 (lmgrd) here, so if you use this log file for any kind
20:16:17 (lmgrd) of usage reporting you will generally produce
20:16:17 (lmgrd) incorrect results.
20:16:17 (lmgrd) -----
20:16:17 (lmgrd)
20:16:17 (lmgrd) -----
20:16:17 (lmgrd) Solaris Note:
20:16:17 (lmgrd)
20:16:17 (lmgrd) We recommend adding the following command to the boot
20:16:17 (lmgrd) scripts due to a bug in the Solaris operating system:
20:16:17 (lmgrd)
20:16:17 (lmgrd) Solaris 2.1-2.6:
20:16:17 (lmgrd) /usr/sbin/ndd -set /dev/tcp tcp_close_wait_interval 2400
20:16:17 (lmgrd) Solaris 2.7 and higher:
20:16:17 (lmgrd) /usr/sbin/ndd -set /dev/tcp tcp_time_wait_interval 2400
20:16:17 (lmgrd)
20:16:17 (lmgrd) By default on Solaris, upon stopping a license server,
20:16:17 (lmgrd) 1 to 5 minutes are required for the port to free up so it
20:16:17 (lmgrd) will restart, which can result in checkout failures.
20:16:17 (lmgrd) The command above resets this default to 2.4 seconds
20:16:17 (lmgrd) -----
20:16:17 (lmgrd)
20:16:17 (lmgrd)
20:16:17 (lmgrd) Imgrd running as root:
20:16:17 (lmgrd) This is a potential security problem
20:16:17 (lmgrd) And is not recommended
20:16:17 (lmgrd) FLEXlm (v8.2b) started on adserver (Sun) (5/9/2003)
20:16:17 (lmgrd) FLEXlm Copyright 1988-2002, Globetrotter Software, Inc.
20:16:17 (lmgrd) US Patents 5,390,297 and 5,671,412.
20:16:17 (lmgrd) World Wide Web: http://www.globetrotter.com
20:16:17 (lmgrd) License file(s): /agilent/licenses/license.lic
20:16:17 (lmgrd) Imgrd tcp-port 27000
20:16:17 (lmgrd) Starting vendor daemons ...
20:16:17 (lmgrd) Started agileesofd (internet tcp_port 32783 pid 298)
20:16:17 (agileesofd) FLEXlm version 8.2b
20:16:18 (agileesofd) Server started on adserver for: ads_dataDisplay
20:16:18 (agileesofd) ads_drc ads_encoder ads_layout
20:16:18 (agileesofd) ads_lite ads_schematic dg_4mfg
```

ライセンスファイルのパス

使用できるライセンス名の一覧

ベンダーデーモン agileesofd の起動とその TCP ポート番号および PID

ベンダーデーモン

lmgrd の TCP ポート番号

(2) ログファイルに記述される内容

以下の例は、ADS 2003A を起動しシミュレーションを実行したときに flex.log ファイルに記入される内容の例です。OUT はライセンスがサーバから発行されたこと、つまりライセンスの使用開始をあらわしています。使用された製品名と、ユーザ名、ホスト名が記録されています。

11:24:38 (agileesofd) OUT: "ads_schematic" username@hostname	(ADS を起動)
11:35:51 (agileesofd) OUT: "sim_linear" username@hostname	(リニアシミュレーションを実行)
11:38:47 (agileesofd) OUT: "ads_datadisplay" username@hostname	(結果のグラフ表示を実行)

以下の例は ADS 2003A を終了したときに flex.log ファイルに記入される内容の例です。IN はサーバにライセンスが戻って来た、つまりライセンスの使用終了をあらわしています。

11:41:51 (agileesofd) IN: "sim_linear" username@hostname
11:41:52 (agileesofd) IN: "ads_datadisplay" username@hostname
11:41:53 (agileesofd) IN: "ads_schematic" username@hostname

以下の例は、使用していないときに flex.log ファイルに記入される内容の例です。約 6 時間ごとにタイムスタンプが記録されます。

22:21:05 (lmgrd) TIMESTAMP 3/26/2002
4:21:05 (lmgrd) TIMESTAMP 3/27/2002

<参考> UNIX の tail 命令に -f オプションを使えば、flex.log ファイルに内容が記入される毎にその内容が表示できます。tail 命令の終了は CTRL+c です。

```
$ tail -f flex.log
```

<応用> 上記のように、flex.log ファイルにはシステムの使用(稼動)状況が記録されます。これにより、製品がどのような頻度(製品名、ユーザ名、ホスト名)で使用されているかが確認できます。ここで注目する製品名は“ads\_schematic”です。なぜなら、この“ads\_schematic”は ADS 本体のライセンスだからです。つまり、flex.log ファイルの“ads\_schematic”の IN から OUT を引いた時間が ADS 本体の使用時間になります。(ただし、ライセンス・バンドルを使用している場合は、ads\_schematic を含むバンドルのライセンス名が記録され、ads\_schematic の記録は残りませんのでご注意ください。)

A D S が正常に起動しないときは、flex.log ファイルをご確認ください。 flex.log ファイルの中にさまざまなヒントが記録されています。
---

### (3) ログファイル中のエラー記録

正常に動作した場合は、前述のように使用することのできるライセンスが記入されます。ライセンスが間違っている場合や、デーモンが正常に動作しなかった場合は、エラーメッセージが記入されます。flex.log ファイルを必ず確認してください。

---

**注意** トラブルの際は、必ず、flex.log ファイルの内容をご確認ください。FLEXIm が正常に動作しなかった場合の対策のヒントが発見できます。

---

< flex.log ファイル中のエラーメッセージの例 >

agileesofd デーモンが見つからない  
license.lic ファイルの VENDOR 行を間違えて記入している。

ライセンスサーバが見つからない  
license.lic ファイルの SERVER 行のホスト名を間違えて記入している。

ネットワーク上に同一のポート番号がある  
license.lic ファイルの VENDOR の行の TCP ポート番号を変更する。

---

**注意** Imgrd デーモンが正常に起動し、flex.log ファイルにエラーメッセージなどを記入するまでに約 30 秒程かかる場合があります。

---

---

**注意** ユーザが ADS を使用する毎に、その使用状況が flex.log ファイルに自動的に記入されます。flex.log ファイルのファイルサイズはどんどん大きくなっていきますので、残りディスク容量にご注意ください。ディスク容量に余裕がない場合は、ログファイルを定期的にバックアップ・または削除してください。

---

---

**参考** もし、flex.log ファイルに、すべての INCREMENT 行で Invalid license key と記録されていた場合、まずライセンスファイル中の CPU-ID と、実際のコンピュータの CPU-ID が一致しているかどうかをご確認ください。

また、PC (Windows) の電子メールなどでライセンスファイルを受け取り、それを UNIX に転送する場合は、文末の改行コードにご注意ください。Windows(MS-DOS 形式) と UNIX では文末の改行コードが異なっているため、改行コードの変換が必要です。

一般的に、vi エディタでファイルを開いたときに、文末に ^M という文字が付いている場合は、文末改行コードの変換が必要です。UNIX 上でこの文末改行コードを変換 (DOS → UNIX) する命令は次のとおりです。

```
HP-UX          dos2ux license.lic.dos > license.lic
Solaris        dos2unix license.lic.dos license.lic
```

また、Windows 2000/XP のメモ帳を用いて編集を行った場合は、ファイル保存時の文字コードを必ず ANSI にしてください。unicode, UTF-8 など保存した場合は、UNIX では正しく読むことができません。

---

< flex.log ファイルに記録されるエラーメッセージ例と対応 >

CANNOT OPEN option file “...../local.option”

- 原因 -

ライセンスファイル(license.lic)中の VENDOR 行で指定されたオプションファイル(local.option) が開けないというメッセージです。

- 対策 -

オプションファイルはユーザ毎に使用制限など設定するファイルですが、設定は必須ではありません。このメッセージは無視しても構いません。

EXPIRED : 製品名 (ads\_schematic など)

- 原因 -

その製品の有効期限が切れました。

- 対策 -

有効期限は、ライセンスファイル(license.lic)中の INCREMENT 行で確認できます。ライセンスの期限が切れた場合は、弊社までお問い合わせください。新しいライセンスファイルを発行いたします。

Retrying socket bind (address in use : port 1700)

- 原因 -

ライセンスサーバが TCP ポート番号 1700 を使って通信を試みましたが、すでにこの番号(1700)が使用されているため、正常に通信が行なえませんでした。

- 対策 -

ライセンスファイル(license.lic)中の SERVER 行の最後に指定された TCP ポート番号を別の番号に変更し、Imgrd を一旦止めた後、Imgrd を再起動してください。

MULTIPLE “agileesof” servers running

- 原因 -

同一のマシンで同じ名前のベンダデーモン(agileesofd)を複数個動作させようとしています。一つのマシンでは、同一のベンダデーモンは一つしか動作できません。

- 対策 -

すでに動作している Imgrd をすべて止めた後、Imgrd をひとつだけ起動してください。

#### UNSUPPORTED “製品名” (License Server does not support this feature)

##### - 原因 -

- A) Imgrd が参照しているライセンスファイル(Imgrd 起動時に読み込まれたライセンスファイル)と、ソフトウェアが参照(環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE など指定)しているライセンスファイルが異なります。  
複数のライセンスファイル(license.lic, license.dat) をハードディスクの中に保管しているときは特に注意してください。
- B) Imgrd のバージョンが、ベンダデーモンのバージョンに対して古いときに発生する場合があります。

##### - 対策 -

- A) 環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE や LM\_LICENSE\_FILE を確認し、それが Imgrd 起動時に使用したライセンスファイルと同一であるかどうかを確認します。環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE を Imgrd が参照しているファイルに指定します。
- B) FLEXIm を使用したアプリケーションを複数使用している場合は、Imgrd は必ず一番新しいバージョンのものを使用してください。Imgrd, agileesofd のバージョンは、Imgrd -v, agileesofd -v コマンドでそれぞれ確認できます。

#### Invalid license key (inconsistent encryption code for “製品名”)

##### - 原因 -

ライセンスファイル(license.lic)中の INCREMENT 行の記述が間違っています。

##### - 対策 -

- A) すべての INCREMENT 行でこのエラーが表示されたならば、INCREMENT 行の文末の改行コードをまず疑ってください。特に PC のメールソフトで受け取ったライセンスファイルを UNIX に移動した場合に多く発生します。
- B) 1 行または数行のみこのエラーが表示された場合は、ライセンスファイルの該当する行に余分な改行や文字が入っていないか? ご確認ください。PC のメールソフトでライセンスファイルを受け取った場合に、メールソフトの自動折り返しの影響で一部の行のみ余分な改行が入っている場合があります。  
また、その行に目に見えない(画面に表示されない)コードが入っている場合がありますので、その行を削除しキーボードから入力しなおして見るのも有効です。

上記いずれの場合も、license.lic ファイルを変更した後は、Imutil Imreread 命令でライセンスファイルの変更をシステムに再認識させる必要がありますので、ご注意ください。(ファイルを編集しただけでは、エラーは解決しません)

それでも解決しない場合は、ライセンスが誤って発行されている可能性があります。その場合、弊社 EDA テクニカルサポートか、コードワードセンタまでご連絡ください。

#### agileesofd daemon found no features

##### - 原因 -

ベンダデーモン agileesofd はライセンスファイル(license.lic)中に有効な製品を見つけられませんでした。

##### - 対策 -

ライセンスファイル(license.lic)をご確認ください。

Imgrd 起動時に、有効でない license.lic を指定している場合が考えられます。Imgrd がすでに動作している場合は、一旦停止し、license.lic が正しいかどうかをご確認後、Imgrd を再度起動してください。

## 5 - 7 FLEXlm を OS 起動時に自動起動する方法

ここでは、UNIX 起動時に自動的にライセンスデーモンが起動されるための設定方法を説明いたします。設定後、UNIX を再起動し、デーモンが実行されているかどうかを確認します。

UNIX 起動時に自動的に FLEXlm ライセンスデーモンを起動するには、以下の三行からなるスクリプトをご利用になっている OS の種類に応じた適切な起動スクリプトの設置場所に設置します。

```
/ads2003a/licenses/bin/lmgrd -c /ads2003a/licenses/licnese.lic -l /ads2003a/licenses/flex.log  
echo "Starting Agilent EEsof FLEXlm license daemon."  
/usr/bin/sleep 5
```

---

**注意** 上記スクリプト中の、/ads2003a と記述された部分は、ご利用になっているサーバにインストールされた FLEXlm ライセンスデーモンソフトウェアの実際のパスを正確に入力してください。

---

以下は、OS 毎の上記ファイルの設置場所とファイル名の簡単な説明です。

### HP-UX の場合

1. /sbin/rc3.d ディレクトリに移動します。  
# cd /sbin/rc3.d
2. Sagileesofd というファイル名で、上述のファイルを作成します。  
# vi Sagileesofd

---

**注意** 必ず、一文字目の S のみ大文字で、二文字目以降は小文字にしてください。

---

3. 作成したファイルのパーミッションを変更します。  
# chmod 755 Sagileesofd  
# chown root Sagileesofd  
# chgrp sys Sagileesofd

### Solaris の場合

1. /sbin/rc3.d ディレクトリに移動します。  
# cd /etc/rc3.d
2. Sagileesofd というファイル名で、上述のファイルを作成します。  
# vi Sagileesofd

---

**注意** 必ず、一文字目の S のみ大文字で、二文字目以降は小文字にしてください。

---

3. 作成したファイルのパーミッションを変更します。  
# chmod 755 Sagileesofd  
# chown root Sagileesofd  
# chgrp sys Sagileesofd

## 5 - 8 冗長ライセンスサーバの設定

下記のように、ライセンスファイル(license.lic)の SERVER 行が複数行ある場合は、各サーバごとに前述した「ライセンスサーバの設定」を行ってください。

このライセンスサーバ形式を冗長ライセンスサーバ(Redundant License Server)と呼びます。

```
SERVER adssvr1 77B44494
SERVER adssvr2 19710512
SERVER adssvr3 2144BB68

VENDOR agileesofd
(以下略)
```

冗長ライセンスサーバの場合、下記の表に示すように、ライセンスサーバが正しく動作するためのライセンスサーバの最低動作台数があります。逆に、最低動作台数のライセンスサーバさえ動いていれば、ハードウェアの故障等でライセンス停止したライセンスサーバがあっても、ライセンスを供給することができます。

SERVER 行の数 (サーバの台数)	ライセンスを発行するために、 動作している必要のある最低台数
1	1
3	2
5	3

---

**注意** 冗長ライセンスサーバを形成するためには、ライセンス(コードワード)発行申請時にその旨を伝えておく必要があります。ライセンス(コードワード)発行後の変更はできません。

---

## 5 - 9 ライセンスクライアントでの設定

ライセンスクライアントでは、ライセンスサーバに接続するための環境を構築する必要があります。ライセンスクライアントでは、ライセンスサーバへ接続するための環境変数の設定のみ必要で、FLEXlm のデーモン (lmgrd) を実行する必要はありません。ここでは、ライセンスクライアントにおけるライセンス設定について解説します。実際に ADS を起動する際は、6 - 2 節「ユーザ毎の環境設定」の作業を必ず行ってください。

環境変数には、AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE を使用します。この環境変数を、ADS を使用する全てのユーザの .cshrc (C シェルの場合) や、.profile (B/K シェルの場合) に設定します。

---

**注意** AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE 環境変数が設定されている場合は、従来用いていた LM\_LICENSE\_FILE の設定は無効となります。ただし、AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE 環境変数が設定されていない場合は、従来どおり LM\_LICENSE\_FILE 設定を用いてライセンスを取得できます(ただし、LM\_LICENSE\_FILE 環境変数はなるべく使用しないでください)。

---

### (1) AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE の値の指定

#### 「ライセンスファイルのパス」による指定

ADS を使用するコンピュータからライセンスファイル (license.lic) そのものを見ることができるときは、環境変数にライセンスファイルのパスを指定できます。ライセンスサーバとクライアントがファイル共有システムをもっていない場合は、ライセンスサーバからクライアントにライセンスファイル (license.lic) を何らかの方法でコピーする必要があります。(ここでは、ADS がインストールされたディレクトリ \$HPEESOF\_DIR が既に設定されているものとして説明します。)

#### C シェルの場合

```
setenv AGILEESOFD_LICENSE_FILE $HPEESOF_DIR/licenses/license.lic
```

#### B/K シェルの場合

```
AGILEESOFD_LICENSE_FILE=$HPEESOF_DIR/licenses/license.lic  
export AGILEESOFD_LICENSE_FILE
```

#### 「ポート番号@ホスト名」による指定

クライアントの数が多く場合など、ファイルのコピーを行いたくない場合は、「ポート番号@ホスト名」の形式で設定することができます。(ホスト名の代わりに IP アドレスを用いることもできます)

<書式> AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE=<port>@<SERVER\_hostname>

<例> AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE=27000@adsserver

<port> には、license.lic ファイルの SERVER 行に書かれているポート番号を記述してください。

<SERVER\_hostname> は、ライセンスサーバのホスト名を記述します。クライアントからライセンスサーバに対し指定のホスト名で接続ができるかどうか、ping 命令などを用いてご確認ください。

```
# ping <SERVER_hostname>
```

設定例は以下のようになります。

C シェルの場合

```
setenv AGILEESOFD_LICENSE_FILE 27000@adsserver
```

B/K シェルの場合

```
AGILEESOFD_LICENSE_FILE=27000@adsserver  
export AGILEESOFD_LICENSE_FILE
```

「@ホスト名」による指定

ライセンスサーバで、license.lic ファイルのポート番号を省略している場合は、「@ホスト名」の形式で指定することができます。(ホスト名の代わりに IP アドレスを用いることもできます)

<書式> AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE=@<SERVER\_hostname>

<例> AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE=@adsserver

license.lic ファイルの SERVER 行のポート番号を省略した場合は、27000～27009 までのポート番号のうち、他のプロセスで使用されていないものが自動的に用いられます。AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE を「@ホスト名」形式にした場合は、ADS がサーバ側のポート番号 27000～27009 でライセンスサーバが動作しているかをチェックし、見つければそのポート番号からライセンス取得を試みます。

設定例は以下のようになります。

C シェルの場合

```
setenv AGILEESOFD_LICENSE_FILE @adsserver
```

B/K シェルの場合

```
AGILEESOFD_LICENSE_FILE=@adsserver  
export AGILEESOFD_LICENSE_FILE
```

(2) 複数のライセンスサーバを参照する場合

複数のライセンスサーバを参照したい場合は、AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE 環境変数に、以下の例のようにコロン(:)で区切って全ての参照先を記述します。

C シェルの場合

```
setenv AGILEESOFD_LICENSE_FILE 27000@server1:27000@server2:27002@server3
```

B/K シェルの場合

```
AGILEESOFD_LICENSE_FILE=27000@server1:27000@server2:27002@server3  
export AGILEESOFD_LICENSE_FILE
```

## 5 - 10 参考；ライセンスファイルを結合(マージ)する方法

この節では、既に使用しているライセンスファイルに、ライセンスを追加する方法を説明します。ただし、ライセンスの追加は、二つの license.lic(または license.dat) ファイルの全ての SERVER 行が完全に一致している必要があります。この方法は、ライセンスを追加購入したときや、既に動作しているサーバで別のコンピュータのライセンスも供給する場合等にも用います。

### <ライセンスファイルをマージすることのできない例>

SERVER 行の**行数**が異なる

ライセンスファイル中の、SERVER 行の数が異なるライセンスファイルを一つにまとめることはできません。

license.lic ファイル (サーバ数:1)	license.lic ファイル (サーバ数:3)
SERVER ads1 77B44494 1700	SERVER ads1 77B44494 1700 SERVER ads2 8578AA43 1700 SERVER ads3 908AE590 1700

SERVER 行の**コンピュータ ID 番号**が異なる例

同一のコンピュータ(ホスト名が同じ)であるが、SERVER 行が CPU-ID と LAN-ID (ethernet address) で発行されているライセンスファイル

license.lic ファイル (CPU-ID)	license.lic ファイル (LAN-ID)
SERVER ads1 77B44494 1700	SERVER ads1 080001971512 1700

ライセンスを結合する場合、二つのコードワードファイルを一つにまとめる作業が必要となります。そして、ライセンスサーバが起動している場合は、ライセンスデーモン(lmgrd)にライセンスファイルを再読み込みさせます。

次ページから具体的作業について説明します。

- (1) 既存のライセンスファイルに別のライセンスを加える。

エディタを用いて、現在使用しているライセンスファイル(/ads2003a/licenses/license.lic など)に別のライセンスファイルの INCREMENT 行を加えます。

ベンダーデーモンが複数種ある場合は、VENDOR 行 (または DAEMON 行) も加えます。

#### ファイル・1

```
SERVER adserver 77B44494 1700
DAEMON agileesof /iccap2001/licenses/vendors/agileesof

INCREMENT iccap_environment agileesof 6.0 29-apr-2003 20 4969C91B6F09 ¥
    VENDOR_STRING=s=77B44494
```

#### ファイル・2

```
SERVER unknown 77B44494
VENDOR agileesofd

INCREMENT ads_datadisplay agileesofd 2.3 20-sep-2004 2 ¥
    VENDOR_STRING=s=77B44494 HOSTID=77B44494 SIGN="02F8 ¥
    DBCA 211B EE72 D3D3 C778 87CE BA94 0369 D304 6F03 2032 659D ¥
    5BE0 1C70 11E8 2C83 197B A594 3A03 7E6D"
```

#### 結合後のファイル

```
SERVER adserver 77B44494 1700
VENDOR agileesof /iccap2001/licenses/vendors/agileesof
VENDOR agileesofd /ads2003a/licenses/vendors/agileesofd

INCREMENT iccap_environment agileesof 6.0 29-apr-2003 20 4969C91B6F09 ¥
    VENDOR_STRING=77B44494
INCREMENT ads_datadisplay agileesofd 2.3 20-sep-2004 2 ¥
    VENDOR_STRING=s=77B44494 HOSTID=77B44494 SIGN="02F8 ¥
    DBCA 211B EE72 D3D3 C778 87CE BA94 0369 D304 6F03 2032 659D ¥
    5BE0 1C70 11E8 2C83 197B A594 3A03 7E6D"
```

(2) ライセンスファイルの再読み込み (ライセンスデーモンが起動している場合)

ライセンスサーバが起動している場合は、ライセンスサーバのライセンスデーモン(lmgrd)に新しいライセンスを読み込ませなければなりません。いったんライセンスデーモン(lmgrd)を停止させた後にライセンスデーモンを再起動する方法と、ライセンスデーモンを停止させずにライセンスを再読み込みさせる方法があります。

■ ライセンスデーモンを停止させ、再起動させる

4 - 4 節の手順にしたがって、ライセンスデーモン(lmgrd)を停止させ、再起動してください。(ライセンスデーモンの停止については、7 - 5 節「FLEXlm ユーティリティの使用方法」もご参照ください)

■ ライセンスデーモンを停止させずにライセンスを再読み込みさせる

この方法は、"license.lic" ファイルのパスとファイル名が更新前・更新後で変更が無い場合のみ可能です。パス名・ファイル名が変わってしまった場合は一度ライセンスデーモンを停止した後、再度ライセンスデーモンを起動してください。

前ページ(1)の手続きをライセンスサーバ行って、license.lic ファイルを新しくします。また、クライアントマシンの license.lic ファイルも、新しい license.lic ファイルに置き換えます。

1. サーバマシン上でコマンドラインから以下のコマンドを実行します

**<書式> lmutil lmreread -c <ライセンスファイル>**

<実行例>

```
# cd $HPEESOF_DIR/licenses
# ./bin/lmutil lmreread -c ./license.lic
```

上記手順により、サーバマシン上のライセンスデーモン(lmgrd)に license.lic ファイルを再読み込みさせます。

2. 次のコマンドを用いると現在使用できるライセンスの一覧が表示されます。ライセンスサーバが新しいライセンス情報を読み込んだか確認します。

**<書式> lmutil lmstat -a -c <Installation Directory>¥licenses¥license.lic**

<実行例>

```
# cd $HPEESOF_DIR/licenses
# ./bin/lmutil lmstat -a -c ./license.lic
```

もし正常に動作しなければ、4 - 4 節を参考にライセンスデーモン(lmgrd)を一度止め、5 - 5 節の手順に従ってもう一度ライセンスデーモン(lmgrd)を起動し直してください。

**Q 1 ライセンスファイル (license.lic) の SERVER 行の CPU-ID 番号が、uname -i 命令の結果と異なる(HP コンピュータの場合)**

HP-UX の uname -i 命令は、10 進数で表示されます。一方、SERVER 行の CPU-ID は 16 進数で記入されています。

<例> uname -i の実行結果が 2008302740 のとき、SERVER 行には 77B44494 (16 進数に変換された値)と記入されます。

```
SERVER adsserver 77B44494
```

**Q 2 ノードロックとネットワークライセンスの見分けかた**

ノードロックライセンスとネットワークライセンスを見分けるためには、ライセンスファイル (license.lic) を参照します。以下の例のように、license.lic ファイルの INCREMENT 行に「HOSTID=<CPU-ID>」が記入されていれば、それはノードロックライセンスです。記入されていない場合は、ネットワークライセンスです。言い換えれば、INCREMENT 行に「HOSTID=<CPU-ID>」が記入されているということは、そのコンピュータのみに限定されたライセンスであると言えます。

ノードロックライセンスの例

```
INCREMENT ads_schematic agileesofd 2.3 12-may-2003 1 ¥
VENDOR_STRING=2014460207 HOSTID=7812392f ¥
SIGN="012A ED70 15F9 B8ED 以下省略↑
```

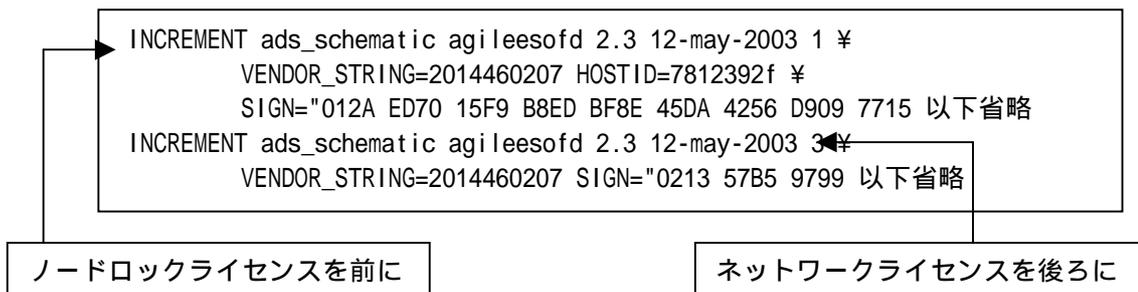
「HOSTID=<CPUID>」があるのでノードロックライセンス

ネットワークライセンスの例

```
INCREMENT ads_schematic agileesofd 2.3 12-may-2003 3 ¥
VENDOR_STRING=2014460207 SIGN="0213 57B5 9799 15F9 B8ED 以下省略
「HOSTID=<CPU-ID>」がないのでネットワークライセンス
```

**Q 3 ノードロック/ネットワークライセンスが混在する場合の注意点**

下記の例のような、ノードロックとネットワークライセンスが混在するライセンスファイルを使用する場合は、必ずノードロックライセンスの方を行の上(始め)の方に記入してください。さもないと、ネットワークライセンスの方が先に提供されてしまいます。



#### Q 4 ノードロックライセンスを別のライセンスサーバから提供する方法

FLEXIm のライセンスサーバであるコンピュータ A から、ノードロックライセンスを別のコンピュータ B に提供することができます。

以下の例は、ライセンスサーバ：CPU-ID=77B44494 から、ノードロックライセンス：CPU-ID=7829B7FF に提供できるライセンスファイル (license.lic) の例です。

ライセンスサーバ (供給側)                    2008302740 (10 進数) = 77B44494 (16 進数)  
ノードロックの受取側                    2015999999 (10 進数) = 7829B7FF (16 進数)



#### Q 5 複数の Imgrd を同時に起動する方法 (例：ADS 2003A と、ADS 2001 の運用)

FLEXIm では、1 台のコンピュータ上で複数の Imgrd デーモンを同時に起動することができます。ただし、これは、それぞれのベンダデーモン名が異なっている場合に限られます。また、Imgrd を複数立ち上げる場合は、TCP ポート番号をそれぞれ異なった値に設定する必要があります。

<ライセンスファイルの例：サーバが同一でベンダデーモンが異なる>

license.lic ファイル 1 つめ (**ADS 2003A 用**)  
(ベンダデーモンは agileesofd / TCP ポート番号は 27000)

```
SERVER ads1 77B44494 27000
VENDOR agileesofd /agilent/ads2003a/licenses/vendors/agileesofd
INCREMENT ads_schematic agileesofd 2.3 08-nov-2004 30 ¥
VENDOR_STRING="80C4E936 : MMU1WQU LPBVYAH XDAXLNO (以下略)
```

license.dat ファイル 2 つめ (**ADS 2001/IC-CAP 5.3/Agilent HFSS 用**)  
(ベンダデーモンは hpeesofd / TCP ポート番号は 27001)

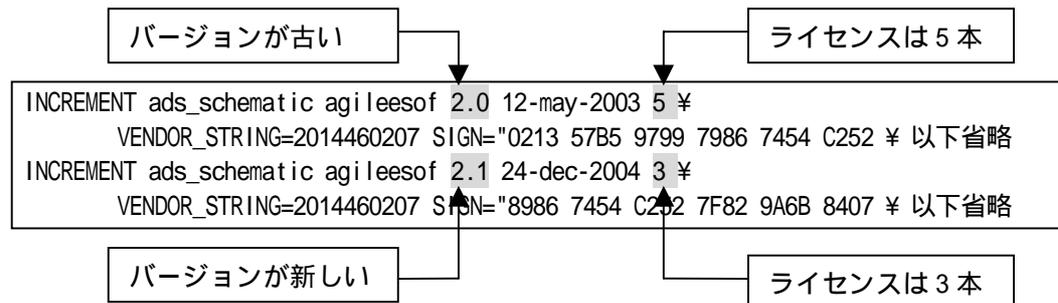
```
SERVER ads1 77B44494 27001
DAEMON hpeesofd /agilent/ads2001/licenses/vendors/hpeesofd
INCREMENT Schematic hpeesofd 1.700 12-Jul-2002 3 4C3A006C056758349861 ¥
VENDOR_STRING=s=2014460207 (ADS 2001/MDS/SeriesIV 用)
INCREMENT hp_hfss_engine hpeesofd 5.6 15-jun-2015 1 ¥
1C0A8FA0D26177CCC9CB VENDOR_STRING=s=2014460207 (Agilent HFSS 5.6 用)
INCREMENT iccap_environment hpeesofd 5.3 15-aug-2003 1 ¥
4CEC820D7100D8F08980 VENDOR_STRING=s=2014460207 (IC-CAP 5.3 用)
```

ADS 2003A と、ADS 2001/IC-CAP 5.3/MDS/SeriesIV/Agilent HFSS を同一のライセンスサーバで運用する場合は、この方法をお勧めします。

## Q 6 同じライセンス名の INCREMENT 行が存在する場合の注意

license.lic ファイル中に、同じライセンス名・ベンダデーモン名の INCREMENT 行が存在し、それぞれバージョンが異なっている場合は、バージョンが最も新しい INCREMENT 行のみが使用され、その他の行は無視されます。

下記の例では、同一のライセンス名“ads\_schematic”が最初 5 本(バージョン 2.0)あり、後から 3 本(バージョン 2.1)追加購入した例です。つまり、合計 8 本の“ads\_schematic”のライセンスを使用できる権利があります。



ところが、前述したように、バージョンが古い方のライセンス(今回の場合、最初の 5 本)は無視されますので、新しいバージョンの本数である 3 本のみが有効になります。もし、同一のコンピュータ上で、ライセンス追加をする必要がある場合は弊社までお問い合わせください。新しいライセンスファイル (license.lic) をお送りします。

## Q 7 複数のライセンスファイル(license.lic)を参照する方法

FLEXIm では、複数のライセンスファイル(license.lic)にまたがってライセンスを提供することができます。その例は次のようになります (下記は、B/K シェルの設定例です)

```
AGILEESOFD_LICENSE_FILE=27000@server1:27002@server2
export AGILEESOFD_LICENSE_FILE
```

上記のように、2 つの参照先をコロン(:)で区切って定義します。(Windows の場合は、セミコロン(;)で区切ります)。この場合、左側に定義したライセンスパスの方が先に使用されますので、ノードロックライセンスのライセンスパスの方を左側に定義してください。また、この記述は Series IV Ver 6.X ではサポートしていませんのでご注意ください。

また、Q 6 でご説明した INCREMENT 行のバージョンが異なる場合の注意にも気をつけてください。2 つのライセンスファイルで INCREMENT 行のバージョンが異なる場合、新しい方しか有効になりません。

## Q 8 ADS を実行すると Security warning と表示される

基本的に、ライセンスは 18 ヶ月で有効期限切れになります。下記のような Warning メッセージが表示される場合は、ライセンスの有効期限がせまっていますので、弊社コードワードセンタまでご連絡ください。新しいライセンスをお送りします。

< 期限切れ約 2 週間前頃から表示されるメッセージ例 >

```
Security warning: license for 製品名 will expire in x day(s)
```

**Q 9 複数の FLEXlm ライセンスを使用する時の注意**

ADS/MDS/SeriesIV/HFSS/IC-CAP に付属している FLEXlm のバージョン表です。

製品名とバージョン	製品に付属している FLEXlm のバージョン
MDS B.07.00	4.1
MDS B.07.10	4.1
SeriesIV Ver 6.1	4.1
Agilent HFSS 5.6	6.1g
IC-CAP 5.3	4.1
IC-CAP 2001	7.2h
ADS 1.01	5.12
ADS 1.1	5.12c
ADS 1.3	6.1g
ADS 1.5	7.0g
ADS 2001	7.0g
ADS 2002	7.2h
ADS 2002C	7.2h
ADS 2003A	8.2a

複数の製品を同一のライセンスサーバで使用する場合、**最新**のバージョンの FLEXlm をご使用ください。

<例> ADS 2002 と IC-CAP 2001 を同一のライセンスサーバで使用する場合、Imgrd/agileesof は ADS 2002 のものを使用する。

MDS B.07.10 と ADS 2001 を同一のライセンスサーバで使用する場合は、Imgrd, hpeesofd は ADS 2001 のものを使用する。MDS B.07.10 の FLEXlm を ADS 2001 と同じバージョンに置き換えるためには、次の方法で ADS 2001 から MDS B.07.10 にコピーしてください。  
作業はスーパーユーザで行ないます。

```
# cd /mds_b.07.10/hp85150/hpeesof/licenses
# mv bin bin.old
# mv vendors vendors.old
# cp -R /ads2001/licenses/bin /mds_b.07.10/hp85150/hpeesof/licenses
# cp -R /ads2001/licenses/vendors /mds_b.07.10/hp85150/hpeesof/licenses
# chmod -R 755 bin
# chmod -R 755 vendors
```

## Q 1 0 ライセンスファイル (license.lic) を更新する方法

ライセンスファイル(license.lic)を期限切れなどで更新する場合の作業を説明します。

### (1) 古いライセンスファイルの検索

まず、いままで使用していた古いライセンスファイルを探します。

#### < 方法 1 >

ADS を実行できる「一般ユーザ」でログインし、次の UNIX の命令を実行します。

```
$ env | grep AGILEESOFD_LICENSE_FILE
```

- 表示例 -

```
AGILEESOFD_LICENSE_FILE=/ads2003a/licenses/license.lic
```

#### < 方法 2 >

「スーパーユーザ」でログインし、次の UNIX の命令を実行します。

```
# find / -name license.lic -print
```

- 表示例 -

```
/ads2003a/licenses/license.lic
```

### (2) 新しいライセンスファイルの編集

古いライセンスファイルを参考にして、新しいライセンスファイルを編集します。変更点は次の3つです。これ以外は変更してはいけません。

SERVER 行のホスト名 (必須)

SERVER 行の TCP ポート番号 (省略可)

VENDOR 行のベンダデーモンパスとオプションファイルのパス (省略可)

ライセンスファイルの編集方法については、5 - 4 節「ライセンスファイル(license.lic)の編集」をご覧ください。

### (3) 新しいライセンスファイルの置き換え

古いライセンスファイルと新しいライセンスファイルを置き換えます。

---

**注意** ライセンス設置ディレクトリ(通常は、\$HPEESOF\_DIR/licenses)に、古いライセンスファイルが存在するとライセンストラブルが起こりやすくなります。古いライセンスファイルをバックアップする場合は、必ず異なるディレクトリに保存してください。

---

```
# mkdir /ads2003a/licenses/old_license
# mv /ads2003a/licenses/license.lic /ads2003a/licenses/old_license
# mv /tmp/license.lic /ads2003a/licenses/license.lic
# chmod 644 /ads2003a/licenses/license.lic
```

- (4) 新しいライセンスファイルをシステムに認識させる  
ライセンスファイルを変更しただけでは、システムはその変更を認識しません。次のいずれかの方法でライセンスファイルの変更をシステムに認識させる必要があります。

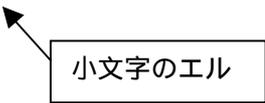
<方法1> lmutil Imreread コマンドで更新する

```
# LM_LICENSE_FILE=/ads2002/licenses/license.lic
# export LM_LICENSE_FILE
# env | grep LM_LICENSE_FILE
# /ads2002/licenses/bin/lmutil Imreread
- 正常な表示例 -
Imreread successful
```

<方法2> lmgrd を止め、再起動する

```
# LM_LICENSE_FILE=/ads2002/licenses/license.lic
# export LM_LICENSE_FILE
# env | grep LM_LICENSE_FILE
# /ads2002/licenses/bin/lmutil lmdown
(または、ps -ef | grep lmgrd      kill lmgrdのプロセスID)
# /ads2003a/licenses/bin/lmgrd -c /ads2002/licenses/license.lic
-l /ads2002/licenses/flex.log
```

小文字のエル



<方法3> UNIX を再起動する

(ただし、UNIX 起動時にライセンスデーモンが自動起動されるように設定されている必要があります)

```
# cd /
# shutdown -r now
```

- (5) 正しく認識されたかどうかを確認する

flex.log ファイルで確認します。

```
# more /ads2002/licenses/flex.log
```

lmutil lmstat -a 命令で確認します。

```
# AGILEESOFD_LICENSE_FILE=/ads2003a/licenses/license.lic
# export AGILEESOFD_LICENSE_FILE
# env | grep AGILEESOFD_LICENSE_FILE (確認)
# /ads2003a/licenses/bin/lmutil lmstat -a | more
```

## Q 1 1 Invalid System Clock Time

FLEXIm を使用した製品で次のようなエラーが出たときの対策をご説明します。

### Invalid System Clock Time

これは、コンピュータの日付が狂っているときや、間違えてコンピュータの日付を設定したときなどに発生するエラーです。

#### 原因

FLEXIm では、ファイルおよびディレクトリの日付を観察し、コンピュータに設定されている時刻と比較しています。もし、ファイルおよびディレクトリの日付が、コンピュータに設定されている時刻より 24 時間以上先(未来)であれば、「Invalid System Clock Time」というエラーが表示されません。観察するファイルおよびディレクトリは次のとおりです。

#### UNIX WS

/ (ルート) ディレクトリおよび /etc ディレクトリ下に存在するすべてのファイルおよびディレクトリ

#### PC

C:\windows など、Windows OS のディレクトリ下に存在するすべてのファイルおよびディレクトリ

#### 対策

1. まず、コンピュータの時刻を正確な時刻にあわせませす。
2. 未来の日付のファイルの日付を修正します。

#### UNIX の場合

- 1) / および /etc ディレクトリ下に存在するファイルおよびディレクトリの日付を調べます。  
# ls -alt /  
# ls -alt /etc
- 2) 未来の日付になっているものを正しい時刻に戻します。  
# touch <ファイル名またはディレクトリ名>  
ただし、ファイル/ディレクトリによっては変更できないものもあります。その場合は、OS の再インストールを行ってください。

#### PC の場合

- 1) C:\windows ディレクトリ下に存在する全てのファイルおよびディレクトリの日付を調べます。  
[スタート] > [検索] > [ファイルやフォルダ]  
[日付]タブを選択し、[日付指定]で検索
- 2) 未来の日付になっているものを正しい時刻に戻します。対象ファイルを一度別の名前でコピーし、古いものを削除した後、もとの名前に戻します。  
ただし、ファイル/ディレクトリによっては変更できないものもあります。その場合は、OS の再インストールを行ってください。

## Q 12 ソフトがクラッシュしたときのライセンス開放

アプリケーションがハングアップするなど、ソフトウェアは停止してしまっただが、ライセンスがサーバに戻らない場合があります。ここでは、そのような場合のライセンス開放方法をご説明します。

(1) `lmutil lmstat -a`

まず、どのライセンスが開放されていないかを確認します。「`lmutil lmstat -a`」命令で確認します。

```
AGILEESOFD_LICENSE_FILE=/ads2003a/licenses/license.lic
export AGILEESOFD_LICENSE_FILE
/ads2003a/licenses/bin/lmutil lmstat -a
```

<表示例>

```
Users of ads_schematic: (Total of 5 licenses available)
"ads_schematic" v2.300, vendor: agileesofd
floating license
<ユーザ名> <ホスト名> <ディスプレイ:0> (v2.300) (<サーバ名>/1700 1106),...
```

(2) `lmutil lmremove`

「`lmutil lmremove`」命令でライセンスを開放します。

<文法>

```
lmutil lmremove <ライセンス名> <ユーザ名> <ホスト名> <ディスプレイ>
```

<例> 「`lmutil lmstat -a`」命令で次のように表示されたとします。

```
"ads_schematic" v2.300, vendor: agileesofd
user01 adshost 192.0.0.5:0 (v2.300) (server/1700 1106),....
```

このとき、「`lmutil lmremove`」命令は以下のようになります。

```
AGILEESOFD_LICENSE_FILE=/ads2003a/licenses/license.lic
export AGILEESOFD_LICENSE_FILE
cd /ads2003a/licenses/bin
./lmutil lmremove ads_schematic user01 adshost 192.0.0.5
```

その後、「`lmutil lmstat -a`」命令でライセンスの開放が行われているかどうかを確認します。

---

**注意** 「`lmutil lmremove`」命令で開放できるライセンスは、クラッシュなどを起こし中途半端な状態のライセンスに限定されます。正常に使用している状態では、「`lmutil lmremove`」命令でライセンス開放は行えません。

---

### Q 1 3 ライセンスの自動開放設定

ADS 1.3 Service Pack 2 より、ライセンスの自動開放機能が追加されています。ここでは、その設定方法をご説明します。(手動でのライセンス開放方法は、今までどおり Schematic ウィンドで Simulate > Stop and Release Simulator メニューを利用できます)

#### 概要

1. ADS 1.3 SP 2 以上で有効です。
2. 最小の開放設定時間は 15 分(900 秒)です。
3. FLEXlm の option ファイルに秒数で自動開放時間を設定をします。
4. ライセンスの種類によって、ライセンス開放可能なものと不可のものがあります(自動/手動両方において)。ライセンス開放可能なものは、シミュレータとライブラリです。

#### 設定方法

1. option ファイルに設定します。  
option ファイルは通常 \$HPEESOF\_DIR/licenses/options/local.options となります。  
local.options ファイルが存在しない場合は、新たに作成してください。以下のように、local.options ファイルに記述してください。

<文法>    TIMEOUT <ライセンス名> <時間(秒)>

<例>      TIMEOUT sim\_linear 900  
          TIMEOUT mdl\_systemlib 900

ライセンス開放可能なものすべてを自動開放したいときは、次のように local.options ファイルに記入します。

          TIMEOUTALL 900

2. ライセンスファイル(license.lic)中で、local.options ファイルが読み込まれているかどうかを確認します。license.lic ファイルは通常 \$HPEESOF\_DIR/licenses/license.lic となります。  
license.lic ファイルの VENDOR 行を確認します。

<例>      VENDOR agileesofd /ads2003a/licenses/vendors/agileesofd ¥  
          /ads2003a/licenses/options/local.options

3. ライセンス管理デーモン (lmgrd) を再起動します。  
flex.log ファイル(通常 \$HPEESOF\_DIR/licenses/flex.log)に次のように記入されていることをご確認ください。

00:00:00 (agileesofd) FEATURE <ライセンス名> INACTIVITY TIMEOUT set to 900 seconds

4. ADS 起動し、通常どおり使用します。指定した時間が過ぎると、自動的にライセンスを開放します。  
このとき、flex.log ファイルに次のように記入されます。

```
19:55:07 (agileesof) OUT: "ads_linear " <ユーザ名>/<ホスト名>  
20:10:07 (agileesof) IN: "ads_linear" <ユーザ名>/<ホスト名> (INACTIVE)
```

15 分(900 秒)後に自動的にライセンスが開放されているのが確認できます。

## Q 1 4 ライセンス・エラー時の対策

### (1) ライセンスの有効期限が切れていませんか？

UNIX の場合、date 命令でコンピュータに設定されている時間が実時間と合っているかどうかをご確認ください。もちろん、ライセンスファイル中の INCREMENT 行に記述されている有効期限も同時にご確認ください。

### (2) ライセンスの開始日は過ぎていますか？

ライセンスには、有効期間として、開始日と終了日が符号化(暗号化)されて組み込まれています。終了日は INCREMENT 行に日付として記述されていますのですぐに確認できますが、開始日はライセンスファイルを見ただけでは確認できません。開始日は、Imutil lmdiag 命令で確認できません。FLEXIm ユーティリティについては、付録をご参照ください。また、コンピュータに設定されている時間が実時間と一致しているかどうかをご確認ください。

### (3) ライセンスが間違っていないですか？

ライセンスファイルそのものが間違っている可能性があります。

- 1) お使いの電子メールによって、ある文字数で自動的に改行する場合があります。自動的改行機能は OFF にしてください。
- 2) ライセンスを Windows OS の電子メールで受け取り、UNIX に転送する場合は、Windows と UNIX で文末の改行コードが異なるため、UNIX で正常に認識できない場合があります。(UNIX の vi エディタでライセンスファイルを見ると、文末に ^M と見えるときがあります。) このようなときは FTP 命令の ASCII モードで転送するか、または dos2ux(または dos2unix) 命令で文末の改行コードを修正できます。
- 3) ライセンスファイルに目に見えない(画面には表示されない)コードが入っているときもあります。一度、手入力してみるのでもいいかもしれません。

### (4) Imgrd, agileesof のバージョンが古くないですか？

FLEXIm のバージョンが古いと、ライセンスを正常に取得できない場合があります。ライセンスサーバ上で動作している FLEXIm のバージョンを確認してください。

- 1) ライセンスサーバ上で動作している Imgrd の確認  
ps -ef | grep Imgrd  
<表示例>  
root 22292 1 0 08:58:41 ? 0:00 /ads2002/licenses/bin/Imgrd -c ...
- 2) その Imgrd のバージョン確認  
/ads2002/licenses/bin/Imgrd -v  
<表示例>  
Imgrd v7.2h - Copyright 1988-2001, Globetrotter Software, Inc.
- 3) ライセンスサーバ上で動作しているベンダーデーモン(agileesof)の確認  
head /ads2003a/licenses/license.lic | grep VENDOR  
<表示例>  
VENDOR agileesof /ads2003a/licenses/vendors/agileesofd
- 4) その agileesof のバージョン確認  
/ads2003a/licenses/vendors/agileesofd -v  
<表示例>  
agileesofd v7.2h - Copyright 1988-1999, Globetrotter Software,...

- (5) Imgrd で使用している license.lic と、AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE で指定している license.lic が異なっていませんか？

Imgrd 命令起動時に -c オプションで指定した license.lic ファイルと環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE で指定した license.lic ファイルが一致している必要があります。

- (6) AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE を「ポート番号@ホスト名」で指定している

環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE の指定方法は2種類あり、license.lic ファイルのパスを指定する方法と「ポート番号@ホスト名」（例：27000@adserver）で指定する方法があります。「ポート番号@ホスト名」で指定してうまくいかない場合は、license.lic ファイル指定でお試してください。

- (7) アプリケーションのライセンスファイル標準設定パスに license.lic ファイルがありませんか？

アプリケーションは環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE で指定したファイルと、さらに、アプリケーションで標準に指定されているファイルの2つのライセンスファイルを参照します。もし、ソフトで標準に指定されている場所に AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE で指定したファイルと異なったファイルが存在する場合、正常に動作しない場合があります。

<ライセンスファイルの標準設定パス>

```
ADS = $HPEESOF_DIR/licenses/license.lic
MDS = $MDSROOT/hp85150/hpeesof/licenses/license.dat
SIV = $EESOF_DIR/licenses/license.dat
ICCAP = $ICCAP_ROOT/licenses/license.dat
HFSS = $HPHFSS_DIR/licenses/license.dat
```

- (8) AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE で指定したファイルの読み取り権限はありますか？

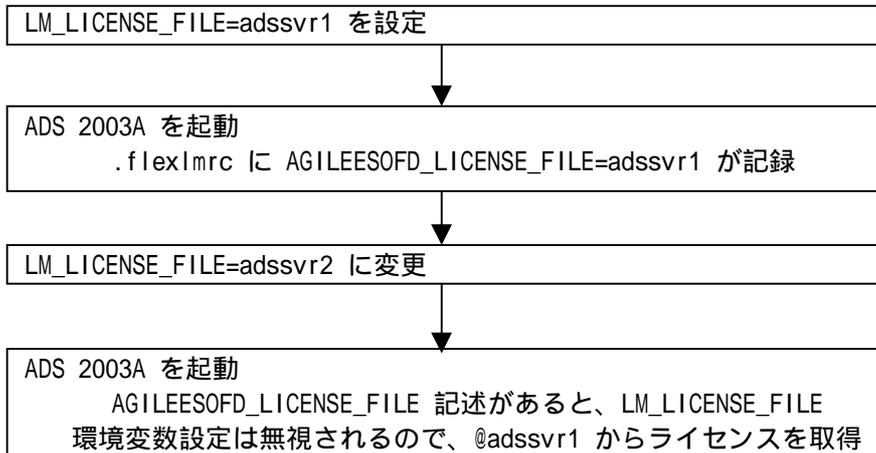
```
chmod 644 /ads2003a/licenses/license.lic
```

- (9) Imutil lmdiag および Imutil lmstat -a 命令は正しく動作しますか？

Imutil lmdiag および Imutil lmstat -a 命令の出力結果はエラーの原因探すヒントになる場合がありますので、必ずご確認ください。FLEXIm ユーティリティの使い方については、付録をご覧ください。また、ライセンスデーモンのログファイル(flex.log ファイル)もご確認ください。

**Q 1 5 LM\_LICENSE\_FILE 環境変数を変更したが以前に設定したライセンスが取得される**

LM\_LICENSE\_FILE 環境変数を使用している場合は、以前の情報が FLEXlm レジストリ (UNIX の場合は .flexlmrc ファイル) に記録されているために、環境変数の設定を変更しても、以前設定したライセンスサーバからライセンスが取得される問題が発生します。



LM\_LICENSE\_FILE 環境設定ではなく、AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE 環境変数を使用するとこの問題は発生しませんので、AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE 環境変数を使用してください。

FLEXlm レジストリに記録された内容の参照・追加・削除は、UNIX コマンドラインより行うことができます。方法は、7 - 5 節「FLEXlm ユーティリティの使用法」(4) lmutil コマンドの使い方をご参照ください。

## 6章 ユーザ環境の設定と動作確認

---

### 6 - 1 概要

この章では、UNIX システムで Advanced Design System を使用するためのユーザ環境設定や動作確認、プリンタの設定などを説明します。ADS が動作しない場合のトラブル対応法についても掲載していますので、トラブル時にはこちらを是非ご参照ください。

### 6 - 2 ユーザ毎の環境設定

各ユーザ毎にソフトウェアのパスと環境変数の設定をします。使用するユーザ名は何でもかまいません。作業内容は、環境変数 HPEESOF\_DIR と AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE の設定および、PATH 環境変数へのパス(\$HPEESOF\_DIR/bin)の追加の三つです。

以下は、ADS がインストールされたディレクトリを /ads2003a、ライセンスの取得を 27000@adserver で行う場合についての設定例です。ライセンスの取得については、第5章「ライセンス(FLEXlm)の設定」をご参照ください。

B/K シェルの場合

各ユーザのホームディレクトリにある .profile ファイルに追加します。

```
$ vi .profile
```

追加内容

```
HPEESOF_DIR=/ads2003a
PATH=$HPEESOF_DIR/bin:$PATH
AGILEESOFD_LICENSE_FILE=27000@adserver
export HPEESOF_DIR PATH AGILEESOFD_LICENSE_FILE
```

C シェルの場合

各ユーザのホームディレクトリにある .cshrc ファイルに追加します。

```
% vi .cshrc
```

追加内容

```
setenv HPEESOF_DIR /ads2003a
setenv AGILEESOFD_LICENSE_FILE 27000@adserver
set path = ($HPEESOF_DIR/bin $path)
```

---

#### 参考 環境変数の意味

HPEESOF\_DIR

ADS がインストールされているディレクトリ。

AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE

ライセンス取得のための設定。詳細は第5章「ライセンス(FLEXlm)の設定」をご覧ください。

---

デスクトップ環境に HP VUE, CDE を使用している場合は以下の設定も行ってください。

#### HP VUE の場合

HP VUE を使用している場合は、前述の設定を行った後、各ユーザのホームディレクトリにある `.vueprofile` ファイルに以下の変更を加えます。

```
$ vi .vueprofile
```

変更内容 (`.vueprofile` ファイルの最後の二行)

(変更前)

```
# VUE=true; export VUE; . $HOME/.profile; unset VUE # sh, ksh  
# setenv VUE true; source $HOME/.login ; unsetenv # csh
```

上記のように行の先頭に # が付いている場合は、使用しているシェルの種類によって、どちらかの行の先頭の # を削除します。(例えば、Bシェルを使用している場合は以下ようになります。)

(変更後)

```
VUE=true; export VUE; . $HOME/.profile; unset VUE # sh, ksh  
# setenv VUE true; source $HOME/.login ; unsetenv # csh
```

#### CDE の場合

CDE を使用している場合は、各ユーザのホームディレクトリにある `.dtprofile` ファイルに以下の変更を加えます。

```
$ vi .dtprofile
```

変更内容 (`.dtprofile` ファイルの最後の行)

(変更前)

```
#DTSOURCEPROFILE=true
```

上記のように `DTSOURCEPROFILE=true` という行に # が付いている場合は、先頭の # を削除します。編集後は以下ようになります。

(変更後)

```
DTSOURCEPROFILE=true
```

---

**注意** 上記変更は、設定変更後一旦 VUE/CDE のログイン画面に戻って、再ログインして初めて有効になります。

---

---

**注意** 上記の方法で、パスのみが正しく設定されない場合は、`.dtprofile` の中に直接パスを記入してお試してください。環境変数の設定の記述方法などについてのご質問は、ご利用になっているオペレーティングシステムのサポートセンタへお問合せください。

---

### 6 - 3 複数のバージョンの ADS を使用する場合の環境設定

この節では、複数のバージョンの ADS を、一つのユーザが使用する場合の方法について説明します。

複数のバージョンの ADS を使用する場合は、\$HOME ディレクトリをそれぞれの ADS のバージョンごとに別々に用意します。同じ \$HOME ディレクトリを使った場合は、ファイルの競合により ADS が正しく動作しなかったり、ファイルに致命的なダメージを与える可能性があります。

ADS を起動する前に、HOME 環境変数をそれぞれの ADS 用に設定しなおします。コマンドラインから手動で設定しても構いませんが、あらかじめ専用スクリプトを用意しておき、ADS を起動すると便利です。

以下に、各バージョンの ADS の起動スクリプトの例を掲載します。(以下のスクリプト中ではライセンスの設定は行っていません。ライセンスの設定は、通常どおり .profile や .chsrc で行ってください。)

#### ADS 2002C 用起動スクリプト

```
#!/bin/ksh
#
# Script for starting ADS 2002C on UNIX systems
cd /home/jdoe/ads2002c
HOME=/home/jdoe/ads2002c
HPEESOF_DIR=/agilent/ads2002c
PATH=$HPEESOF_DIR/bin:$PATH
export HOME HPEESOF_DIR PATH
hpads
```

#### ADS 2003A 用起動スクリプト

(ADS 2003A より、起動コマンドが ads になっています。下記スクリプトの最終行の ads が ADS の起動コマンドになります。)

```
#!/bin/ksh
#
# Script for starting ADS 2002C on UNIX systems
cd /home/jdoe/ads2003a
HOME=/home/jdoe/ads2003a
HPEESOF_DIR=/agilent/ads2003a
PATH=$HPEESOF_DIR/bin:$PATH
export HOME HPEESOF_DIR PATH
ads
```

## 6 - 4 License Preference Tool の使い方

---

**注意** License Preference Tool は、ライセンス・バンドル形式のライセンスをご利用になっている方に必要な作業です。それ以外の通常のライセンスをご利用になっている場合は、6 - 4 節にお進みください。

---

ADS 2002C 以前のバージョンで使用されていたライセンス・パッケージは、ADS 2003A からライセンス・バンドルにシステムが変更されました。ライセンス・バンドルからライセンスを取得する場合は、必ず License Preference Tool で作業を行う必要がありますので、ご注意ください。License Preference Tool で使用するライセンス・バンドルを選択した後、ADS を起動してください。

---

**注意** License Preference Tool で選択したライセンス・バンドルの情報は各ユーザごとに保存されます。次に ADS を立ち上げる場合で、使用するライセンス・バンドルを変更する必要がない場合は、License Preference Tool を起動する必要はありません。

---

### (1) License Preference Tool の起動

License Preference Tool を起動するには、以下の二つの方法があります。

```
ads -p
```

ADS 2003A を起動する際に、-p オプションを付けることによって、License Preference Tool が起動します。License Preference Tool を終了させると自動的に ADS 2003A が起動します。

```
$HPEESOF_DIR/bin/agImpref
```

License Preference Tool を単体で起動するときは上記コマンドを使用します。ただし、一部ライブラリが読み込めない時がありますので、その場合は以下の環境変数を設定してください。

Solaris の場合

(B/K シェル)

```
LD_LIBRARY_PATH=$HPEESOF_DIR/lib/sun57:$LD_LIBRARY_PATH
```

```
export LD_LIBRARY_PATH
```

(C シェル)

```
setenv LD_LIBRARY_PATH $HPEESOF_DIR/lib/sun57:$LD_LIBRARY_PATH
```

HP-UX の場合

(B/K シェル)

```
SHLIB_PATH=$HPEESOF_DIR/lib/hpux11:$SHLIB_PATH
```

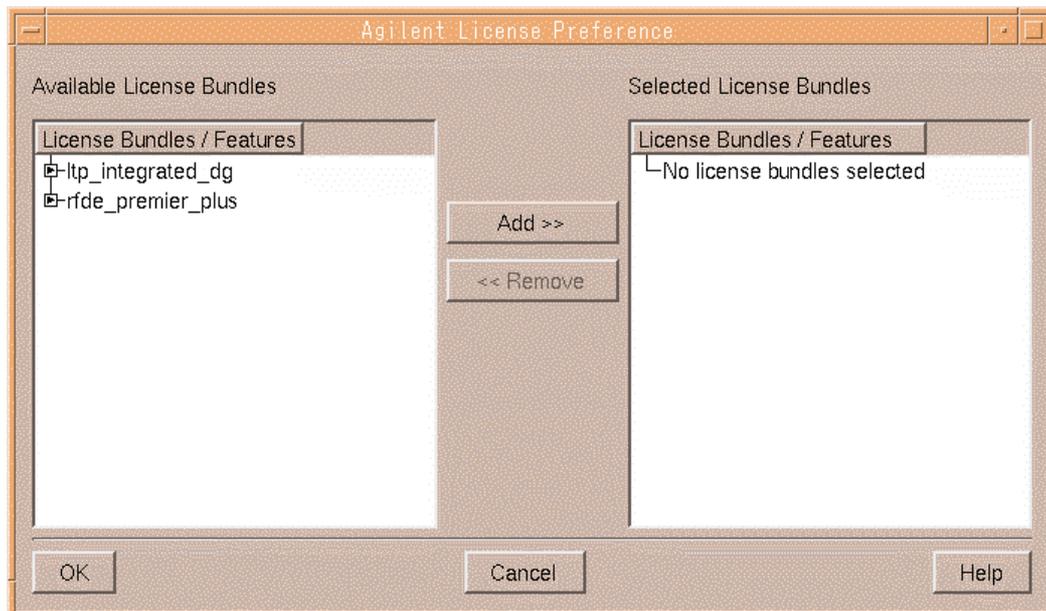
```
export SHLIB_PATH
```

(C シェル)

```
setenv SHLIB_PATH $HPEESOF_DIR/lib/hpux11:$SHLIB_PATH
```

## (2) ライセンス・バンドルの選択

以下のような、License Preference Tool が起動します。



1. [Available License Bundles] に利用可能なライセンス・バンドル一覧が表示されます。バンドル名の左側の+マークをクリックすると、バンドルに含まれるライセンス一覧が表示されますので、使用したいライセンス・バンドルを探します。
2. [Available License Bundles] から、使用したいライセンス・バンドルを一つだけ選択し、[Add] ボタンをクリックすると、選択したライセンスバンドルが [Selected License Bundles] 欄に移動します。
3. ライセンス・バンドルを変更したい場合は、[Selected License Bundles] 欄からライセンス・バンドルを選択して、[Remove] ボタンをクリックします。
4. よろしければ、[ OK ] ボタンを押して終了します。
5. ads -p コマンドで起動した場合は、そのまま ADS 2003A が起動します。

---

**注意** 選択したライセンス・バンドルの情報は、\$HOME/.flexlmrc に保存されており、以降 License Preference Tool を使用しなくても、そのライセンス・バンドルが使用されます。

---

## 6 - 5 ADS の起動 (動作確認)

- (1) ADS 2003A が実行できるユーザでログインします。(設定の詳細につきましては、6 - 2 節「ユーザ毎の環境設定」をご覧ください。)
- (2) ADS 2003A を起動します。

```
$ ads
```

---

**注意** ADS 2003A より、ADS の起動コマンドは“ads”に変更されました。従来の、“hpads” コマンドは使用できませんので、ご注意ください。

---

---

**注意** ライセンス・バンドルをご利用になっている場合は、License Preference Tool を用いてあらかじめ使用するライセンス・バンドルを指定する必要があります。詳細は、6 - 4 節「License Preference Tool の使い方」をご参照ください。

---

ADS を起動したウィンドウに次のように表示されます。

```
Agilent Technologies
Advanced Design System
Design Environment (*) 2003A.300 Apr 9 2003
```

Version と Revision が確認できます。この例では、Version は 2003A、Revision は 300 です。技術的なお問い合わせの際は、Version と Revision をお知らせください。

<参考> ADS が起動しないときは？  
(詳細は「6 - 11 節「ADS が起動しない場合の確認方法」をご覧ください」)

起動しない例：1

```
$ ads
ksh: ads: not found (見つかりません。)
```

このエラーはコマンドサーチパス(PATH 環境変数)が正しく設定されていないときに表示されます。6 - 2 節「ユーザ毎の環境設定」のパス設定をもう一度お確かめください。

起動しない例：2

```
$ ads
Agilent Technologies
Advanced Design System
eecolor: cannot locate color file
eecolor: loading default server colors . . .
failed to initialize the API-related AEL components
```

このエラーは環境変数 HPEESOF\_DIR が正しく設定されていないときに表示されます。6 - 2 節「ユーザ毎の環境設定」の環境変数設定をもう一度ご確認ください。

起動しない例：3

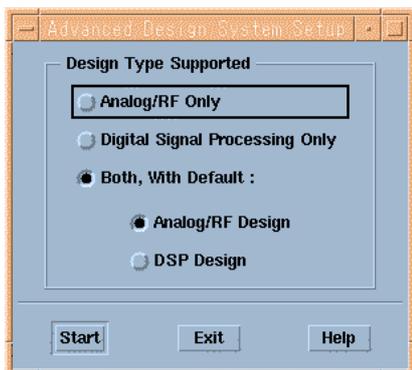
```
$ ads
Agilent Technologies
Advanced Design System
Design Environment (*) 2003A.300 Apr 9 2003
License Error: Cannot connect to license server
The server (lmgrd) has not been started yet, or
the wrong port@host or license file is being used, or the
port or hostname in the license file has been changed.
Feature:      ads_schematic
Server name:  adscient
License path: 1700@adserver
FLEXlm error: -15,570. System Error: 146 "Connection refused"
```



ADS の起動コマンドを入力したウインドウに“License Error: . . . (以下略)”と表示されて、上記のような“Agilent License Error”というウインドウが現れた場合は、ライセンス設定が正しく行われていません。5章「ライセンス(FLEXlm)の設定」と、6 - 2節「ユーザ毎の環境設定」をもう一度ご確認ください。

上記の例では、ADS は、ライセンスサーバ(adserver)の 1700 番のポートに接続しようと試みましたが、ライセンスサーバに接続できませんでした。この場合、ライセンスサーバでライセンス管理デーモン(lmgrd)が起動しているか、ポート番号とホスト名は合っているかを確認します。

- (3) 初めて ADS を起動した場合は、下図のようなウィンドウが現れます。

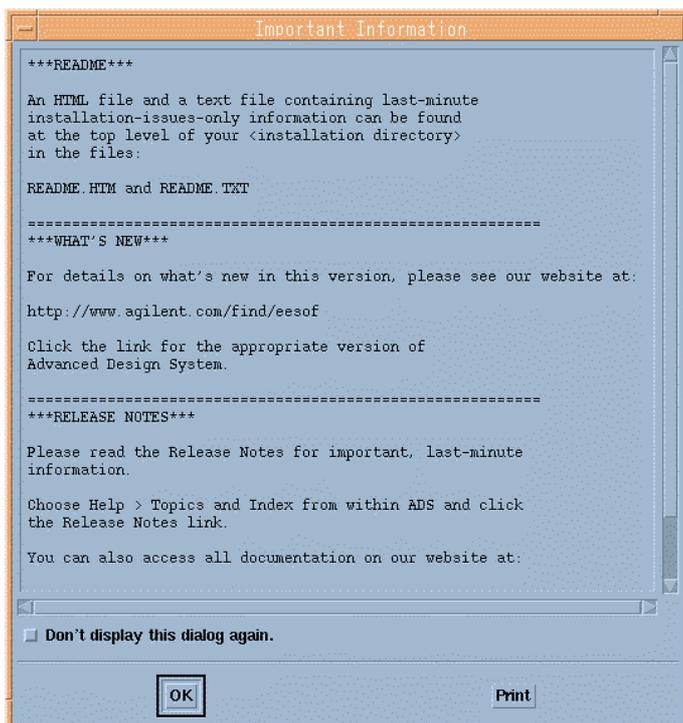


ADS を使用するときの環境を定義するウィンドウです。

ここでは、[Both With Default :] を選択し、[Analog/RF Design] を選択します。設定は後でも変更できます。この設定は、ホームディレクトリの hpeesof/config ディレクトリの下に記録されます。

[Start] ボタンをクリックし次に進みます。

- (4) 初めて ADS を起動する場合は、下図のウィンドウも現れます。

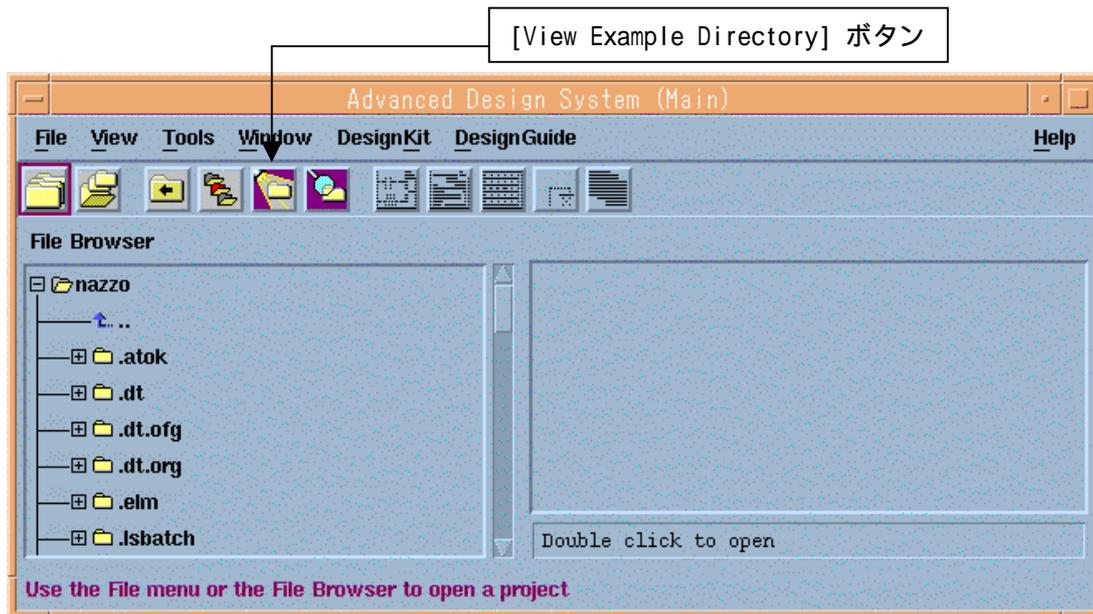


ADS 2003A での注意点や、新たに追加された機能が表示されます。同じ内容のファイルが、\$HPEESOF\_DIR/config/readme.doc ファイルにあります。

次回起動時にこのウィンドウが表示されないようにしたい時は、[Don't display this dialog again.] をチェックしてください。

[OK] ボタンを選択し、このウィンドウを閉じます。

(5) ADS のメインウィンドウが現れます。

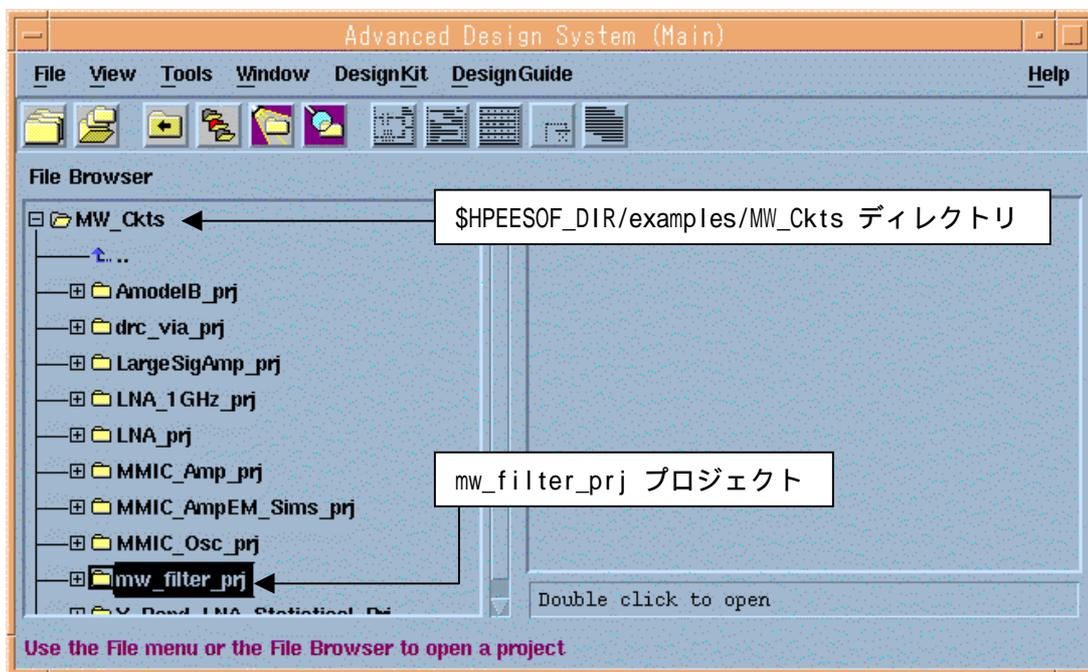


サンプルプロジェクトファイルを開きます。

メニューバーの File > Example Project メニューを選択するか、ツールバーの [View Example Directory] ボタンを選択します。

\$HPEESOF\_DIR/examples ディレクトリの下が表示されます。実際にはこの下にさらにディレクトリが存在していて、その下にサンプルプロジェクトファイル(ディレクトリ)があります。

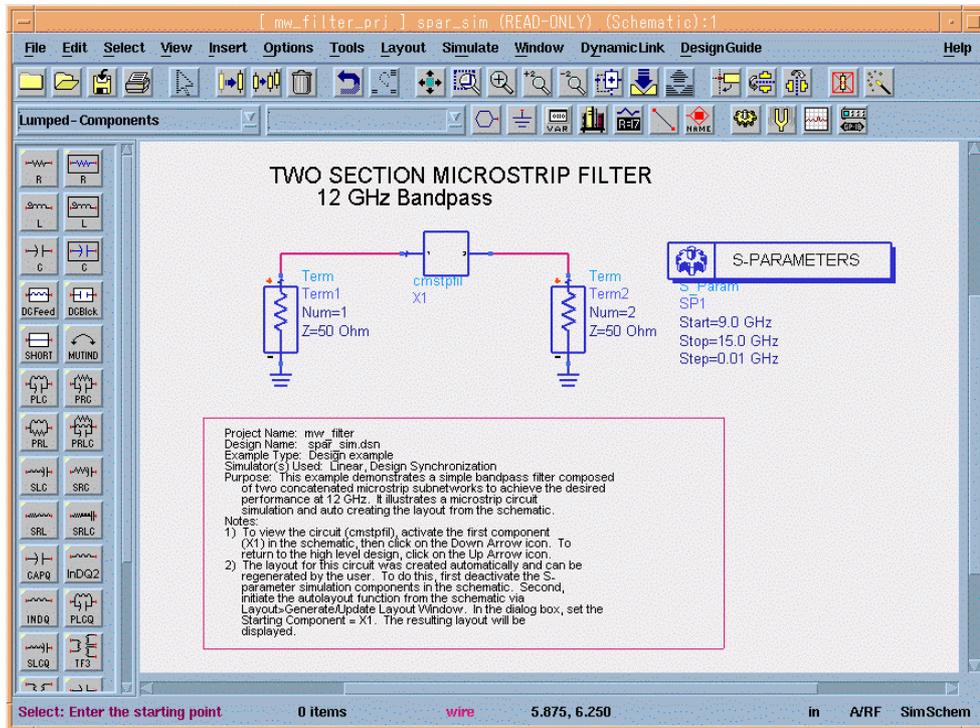
(6) ここでは、\$HPEESOF\_DIR/examples/MW\_Ckts/mw\_filter\_prj を開きます。



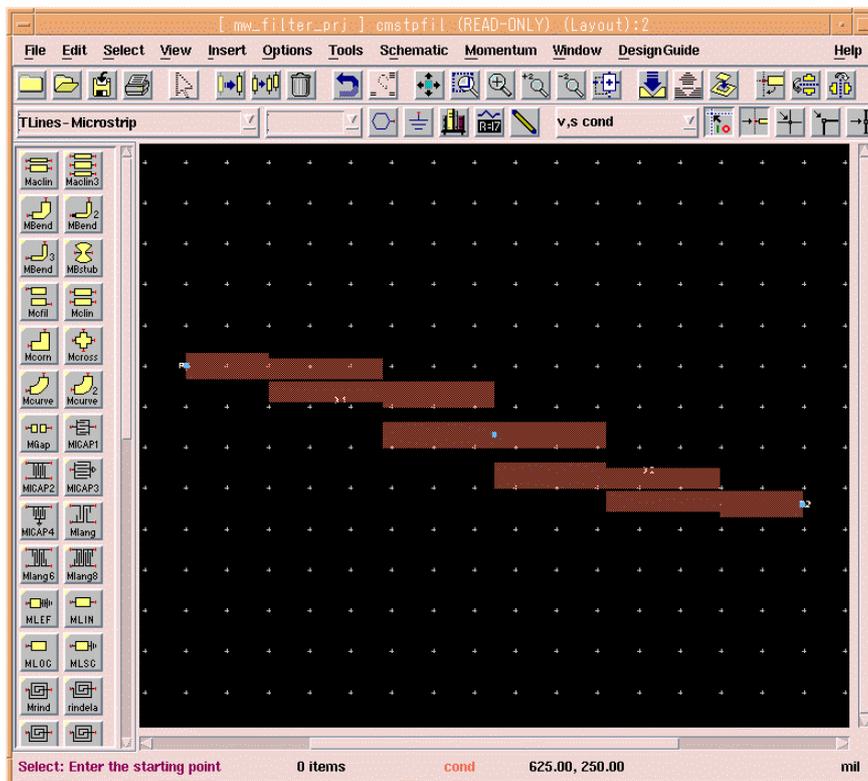
\$HPEESOF\_DIR/examples/MW\_Ckts ディレクトリに移動し mw\_filter\_prj をダブルクリックします。

(7) 回路図(Schematic)とレイアウト・ウインドウ

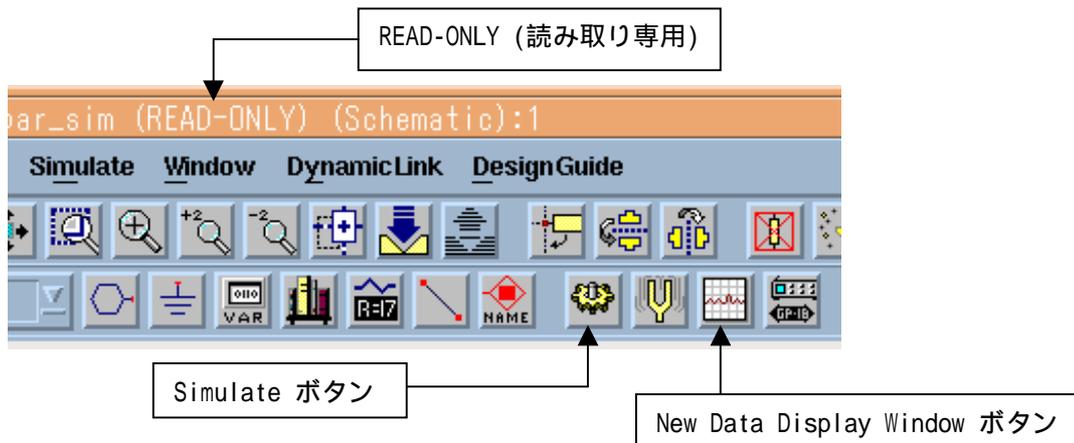
下図のような、回路図(Schematic)ウインドウが表示されます。



下図のようなレイアウト・ウインドウも表示されます。



(8) シミュレーションとグラフ表示



Schematic ウィンドウのツールバーの [Simulate] ボタン(歯車のアイコン)を選択するとシミュレーションが行なえます。また、[New Data Display Window] ボタン(グラフのアイコン)を選択するとグラフ表示が行なえます。

しかし、\$HPEESOF\_DIR/examples ディレクトリの下のプロジェクトファイルは「書き込み禁止」(READ-ONLY)になっていますので、このままではシミュレーションが行なえません。

次に示す手順で、いったんホームディレクトリなどの「書き込み可能」な場所(例えば自分のホームディレクトリなど)にサンプルプロジェクトファイルをコピーします。

コピーの手順は、まず、メイン・ウィンドウの [File] > [Copy Project] メニューを選択します。次に、それぞれの欄に次のように入力します。

```
From Project /ads2003a/examples/MW_Ckts/mw_filter_prj
To Project <ホームディレクトリ>/mw_filter_prj (例えば /home/ads/mw_filter_prj)
```

設定後、[OK] ボタンをクリックするとサンプルプロジェクトファイルがコピーされます。

コピー後、コピーしたサンプルプロジェクトファイルを読み込み、シミュレーションを行なうことができます。シミュレーションの中断は [Simulate] > [Stop and Release Simulator] メニューで行なえます。

ただし、お持ちのライセンスの種類によって、今回のサンプルプロジェクトのシミュレーションが行えない場合がありますので、ご注意ください。

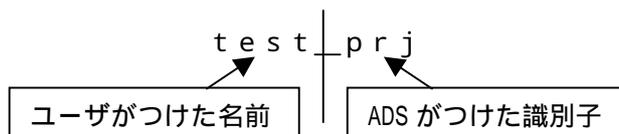
## 6 - 6 参考 ; ADS のプロジェクトファイルの構成

ADS ではプロジェクト毎にディレクトリが作成され、その下に各種作業用ディレクトリやファイルが存在します。

### プロジェクト名

新しいプロジェクトを作成したときのルールです。

例えば、ユーザが test というプロジェクトを作成した場合、UNIX 上では test\_prj というディレクトリが作成されます。つまり、“\_prj” という識別子が自動的に付きます。



### プロジェクト・ディレクトリの中の構成

プロジェクト・ディレクトリの中の構成は次のようになっています。

プロジェクトディレクトリ	サブディレクトリ名 サブファイル名	種類	役割
test_prj /	networks /	D	回路図 / レイアウト
	data /	D	データセット
	mom_dsn /	D	モーメントム (メッシュなど)
	synthesis /	D	DSP シンセシス
	verification /	D	デザイン・ルール・チェッカ (DRC)
	schematic.prf	F	回路図の初期設定ファイル
	layout.prf	F	レイアウトの初期設定ファイル
	de_sim.cfg	F	各種設定ファイル
	XXXX.dds	F	グラフ表示 (dds=Data Display Server)

種類 : D = ディレクトリ F = ファイル

### ファイル拡張子

ADS には次の拡張子が付いたファイルが存在します。

拡張子	役割	場所
.dsn	回路図 / レイアウトのファイル	network ディレクトリ
.dds	グラフ表示 (Data Display Server)	プロジェクト・ディレクトリ
.ds	データセットファイル	data ディレクトリ
.ael	AEL ファイル	
.atf	AEL ファイルの補助ファイル	AEL と同じディレクトリ
.zap	圧縮されたプロジェクト	ユーザ定義

1. 回路図と関連するレイアウトは同じファイルに格納される。
2. S パラメータなどのデータは通常 data ディレクトリに格納される。
3. すべての .dsn ファイルはそれに関連する .ael と .atf ファイルを持つ。

## 6 - 7 プリンタの登録

### (1) ADS でのプリンタ設定の前に

ADS でプリンタの設定を行うには、事前に以下の項目をご確認ください。

1. UNIX で既にプリンタの設定が終了していること。
2. lp 命令(または lpr 命令)で、テキスト・ファイルが出力できること。(例：lp /etc/group)
3. プリンタの論理名がわかっていること。(プリンタの論理名の確認は、lpstat -t 命令)
4. プリンタが Postscript, HP-GL/2, PCL 4/5 のいずれかをサポートしていること。

---

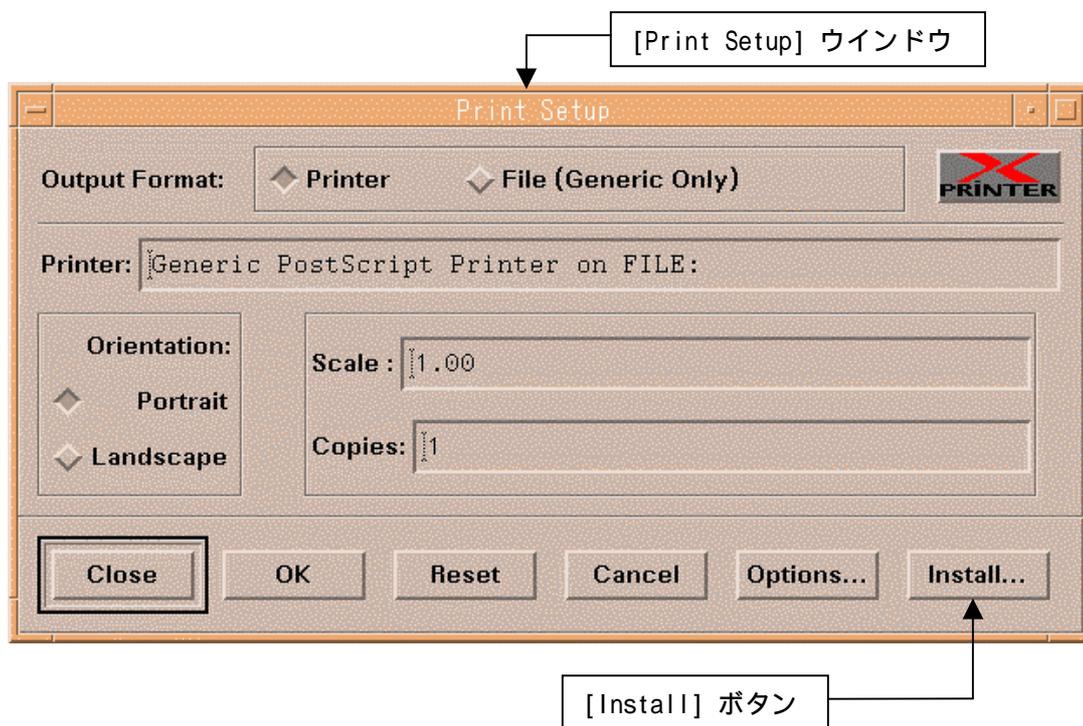
**注意** OS 上でのプリンタの設定が終了していない場合は、ADS からプリントアウトを行うことはできません。必ず、OS 上でのプリンタの設定を済ませてから以下の作業を行ってください。OS 上でのプリンタの設定方法/トラブルにつきましては、Agilent Technologies 社では対応できません。各 OS の販売元までお問合せください。

---

### (2) 初めてプリンタを使用する場合は ADS のプリント・セットアップによる登録を行います。

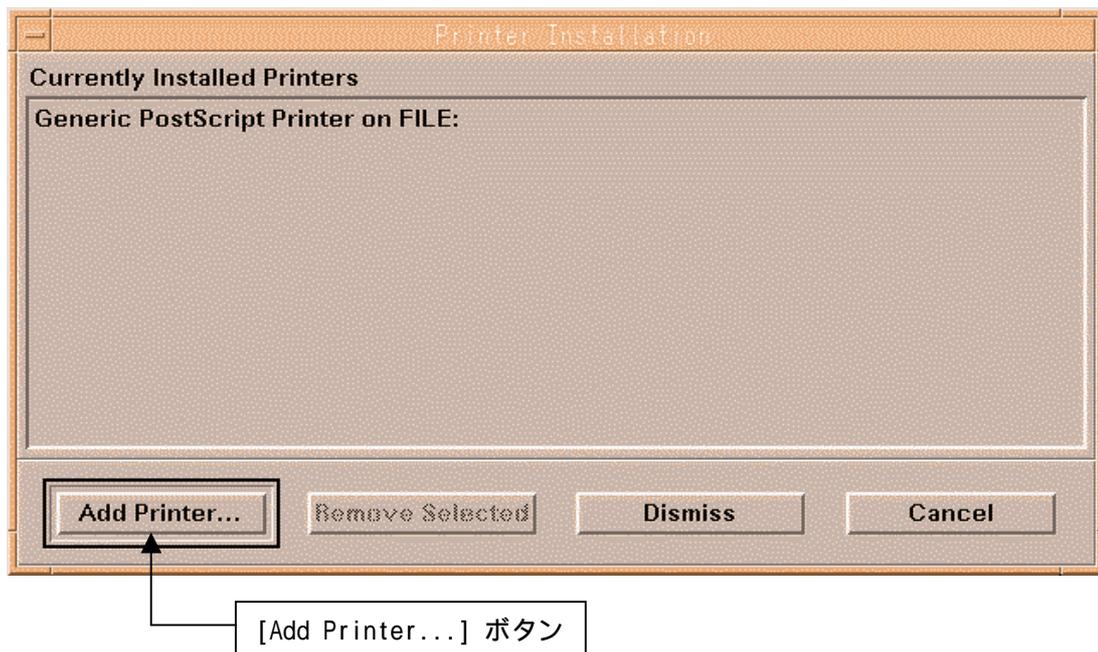
回路図(Schematic)ウインドウやグラフ(Datadisplay)ウインドウなどで、[File] > [Print Setup] メニューを選択します。

### (3) 下図のような [Print Setup] のウインドウが現れます。



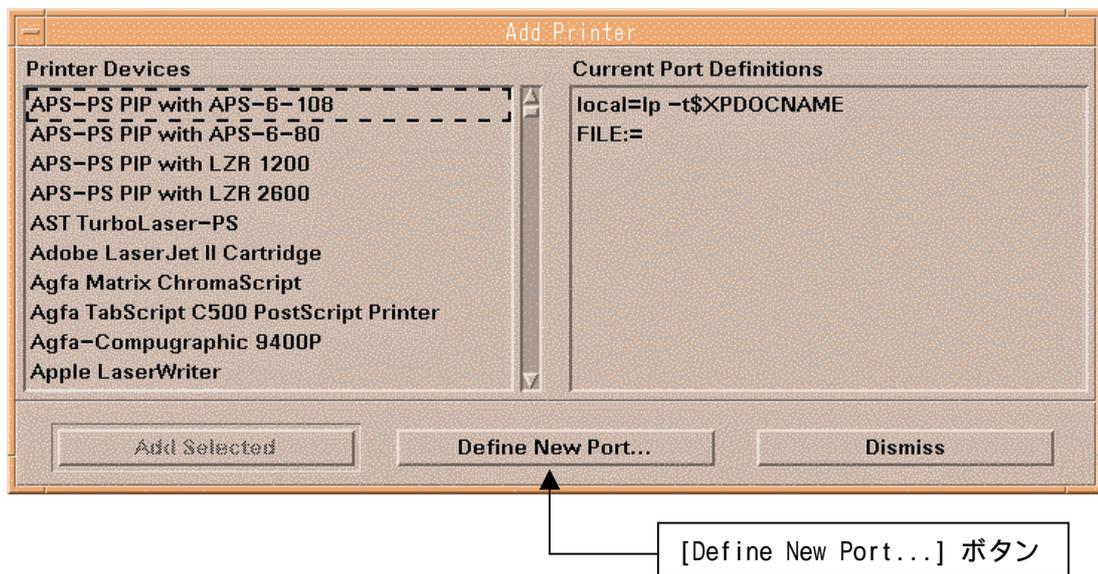
[Install] ボタンをクリックします。

(4) [Printer Installation] ウィンドウが現れます。



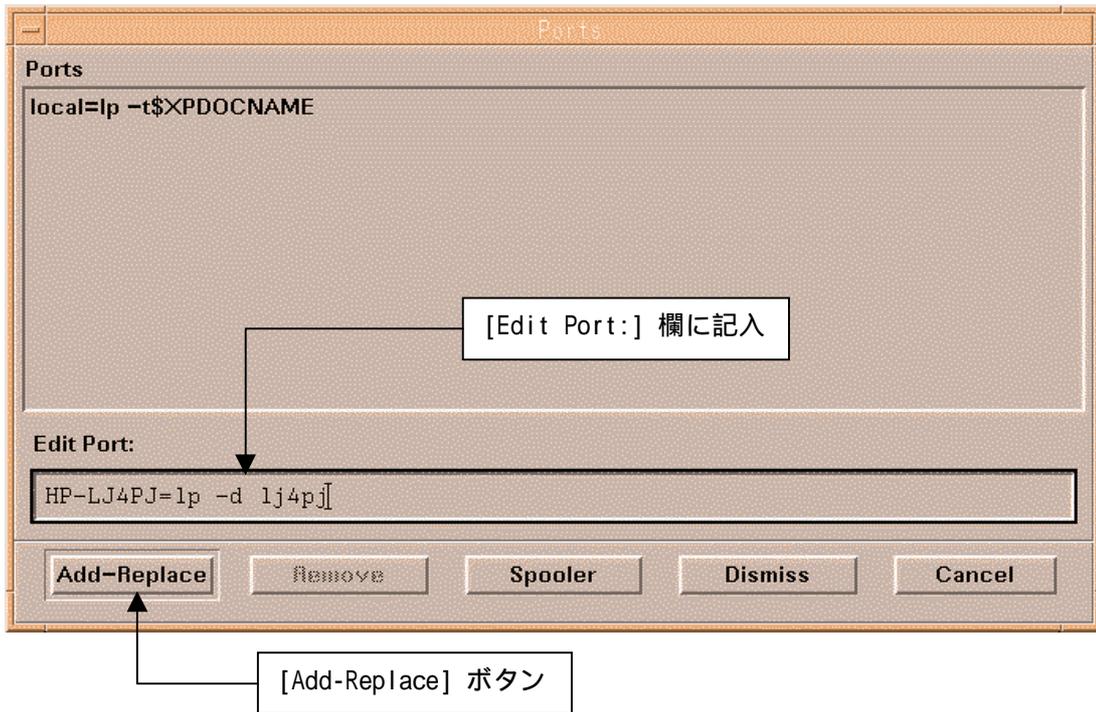
[Add Printer] ボタンをクリックします。

(5) [Add Printer] ウィンドウが表示されます。



[Define New Port] をボタンをクリックします。

(6) [Ports] ウィンドウが表示されます。



[Edit Port] 欄に入力し、間違いなければ [Add-Replace] ボタンをクリックします。

< 入力例 > HP-LJ4PJ=lp -d lj4pj

ここで、

HP-LJ4PJ ユーザがわかりやすい名称を自由に付けてください。  
lp -d lj4pj プリントコマンド。このプリンタの論理名は lj4pj。

< 参考 > プリンタオプションの例

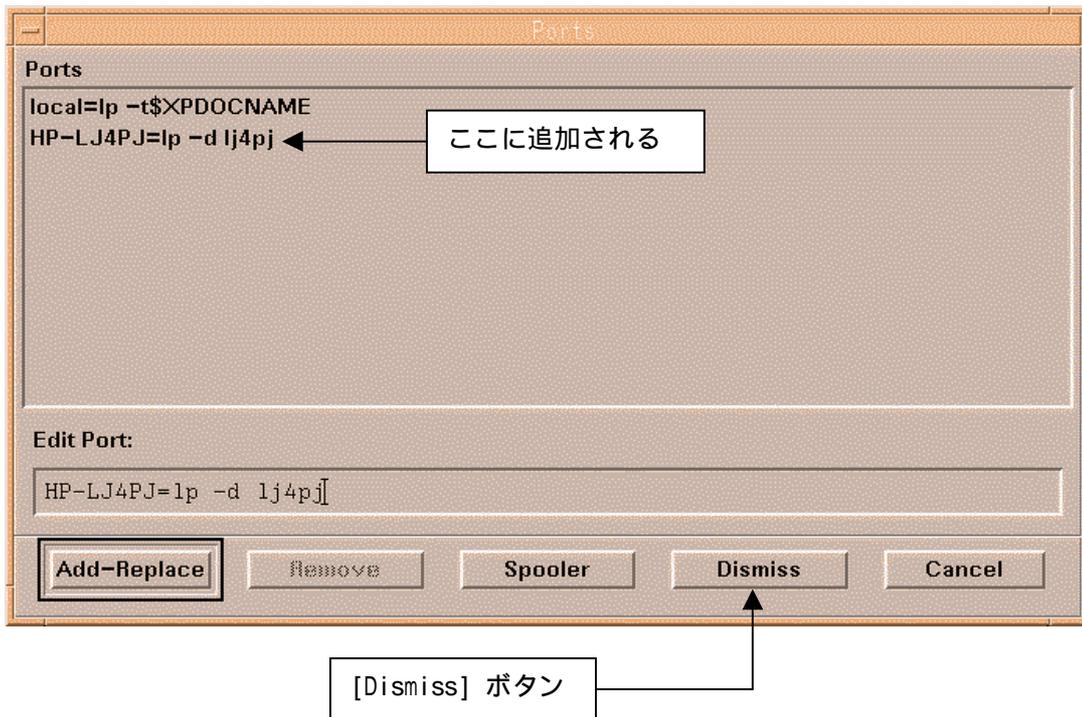
プリンタオプションの例を示します。

(lp -d lj4500n -o <オプション>)

プリンタ記述言語	オプション例
PCL	-oraw または -opcl
HP-GL	-ohpgl または -ohpgl2 または -ohpgl2_p
PostScript	-opostscript または -ops または -opost

< 例 > HP LJ4500N (プリンタ論理名は lj4500n) にポストスクリプト出力  
HP-LJ4500N=lp -d lj4500n -opost

- (7) [Ports] ウィンドウで [Add-Replace] をクリックすると [Edit Port] 欄に記入した内容の登録が表示されます。



[Dismiss] ボタンをクリックすると、設定が保存されます。

- (8) [Add Printer] ウィンドウに先ほど作成したポートが表示されているのを確認します。

---

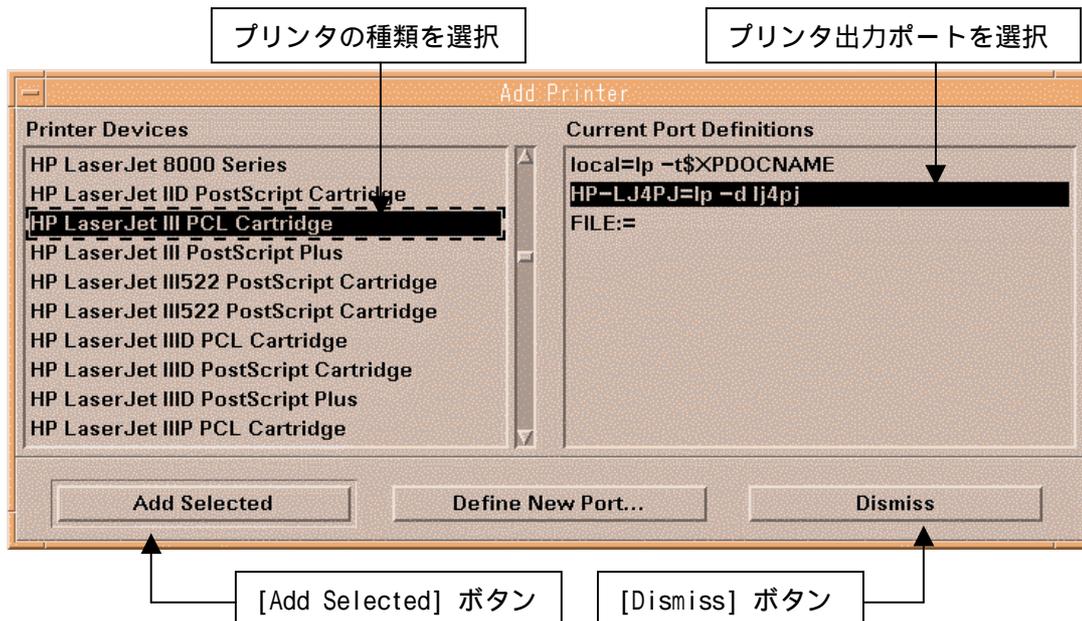
**注意** もし表示されない場合は、`$HOME/.XprinterDefaults` ファイルのパーミッションが書き込み不可になっている可能性があります。UNIX プロンプトから以下の命令を実行してください。

```
$ chmod 666 $HOME/.XprinterDefaults
```

---

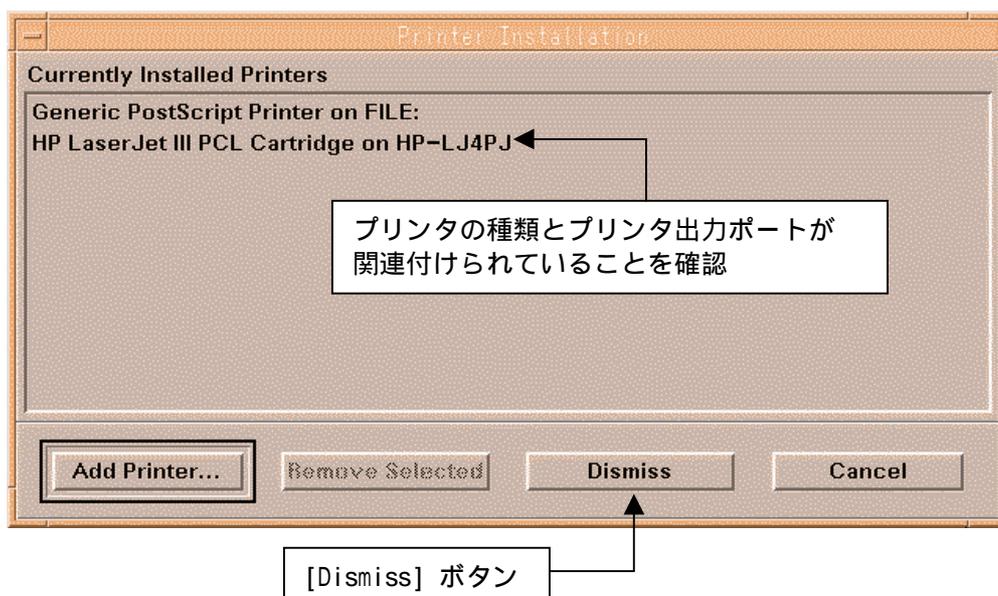


- (9) [Add Printer] ウィンドウで、今回設定した「プリンタ出力ポート」と「プリンタの種類」の対応付けを行いません。



1. [Printer Devices] 欄(左側)からプリンタの機種を選択。
2. [Current Port Definitions] 欄(右側)から [Ports] ウィンドウで登録した設定を選択。今回の例の HP LaserJet 4PJ プリンタは PCL プリンタです。また、[Printer Devices] 欄に HP LJ4PJ がなかったために HP LaserJet III PCL Cartridge を選んでいます。
3. [Printer Devices] と [Current Port Definitions] の選択をした後、[Add Selected] ボタンをクリックすると、両者の関連付けが完了します。
4. [Dismiss] ボタンをクリックし、このウィンドウを終了します。

- (10) [Printer Installation] ウィンドウで今回の登録が行なわれていることを確認します。



[Dismiss] ボタンをクリックして終了します。

## 6 - 8 参考 ; 使用しているプリンタがリストにない場合は？

下表のように汎用的なプリンタの機種を選択します。

お持ちのプリンタ機種	Printer Devices 欄名称
カラーポストスクリプト	HP Color LaserJet PS
汎用ポストスクリプト	Generic PostScript Printer
汎用ポストスクリプト	HP LaserJet IIISi PostScript
汎用ポストスクリプト	HP LaserJet 5Si
カラー P C L	HP Color LaserJet PCL Cartridge
汎用 P C L	HP LaserJet IIISi PCL Cartridge
汎用 P C L	HP LaserJet 5Si

または、プリンタメーカーから PPD (Postscript Printer Description) ファイルを入手し、ADS で登録を行います。PPD ファイルとは、プリンタの解像度、用紙サイズ、トレイ位置などの情報が記録されているファイルです。

PPD ファイルを入手した後、次のように ADS 上で設定してください。

```
cp /tmp/XXX.ppd $HPEESOF_DIR/xprinter/ppds/XXX.ps
chmod 444 $HPEESOF_DIR/xprinter/ppds/XXX.ps
```

---

**注意** ファイル名は XXX.ppd ではなく、XXX.ps で置いてください。

**参考** \$HPEESOF\_DIR/xprinter/ppds ディレクトリ下にADSが標準で持っている PPD ファイルがあります。

---

<PCL プリンタを持っていますが、ADS で使用できますか？>

ADS でサポートしている PCL プリンタは、PCL Level 4/5です。PCL Level 3 以下では動作しません。お持ちの PCL プリンタのマニュアルをご覧ください。サポートしている PCL Level をご確認ください。(一般的に、古い PCL プリンタや PC 用のプリンタは ADS から出力できません。)

<ADS から PCL プリンタに出力するときのフォーマットは何ですか？>

HP-GL を使用しています。

前述した PCL Level 4/5 は HP-GL もサポートしているため、ADS から PCL プリンタに出力するときは HP-GL フォーマットを使用しています。なお、PCL Level 3 以下は HP-GL をサポートしていないため、ADS では使用できません。

<ポストスクリプトプリンタを持っていますが、ADS で使用できますか？>

ほとんどの場合可能です。

ただし、一部の機種ではポストスクリプトエミュレーション機能でポストスクリプトを表示している場合もありますのでご注意ください。(正常に印刷されない場合もまれにあります)

<プリンタが登録できません>

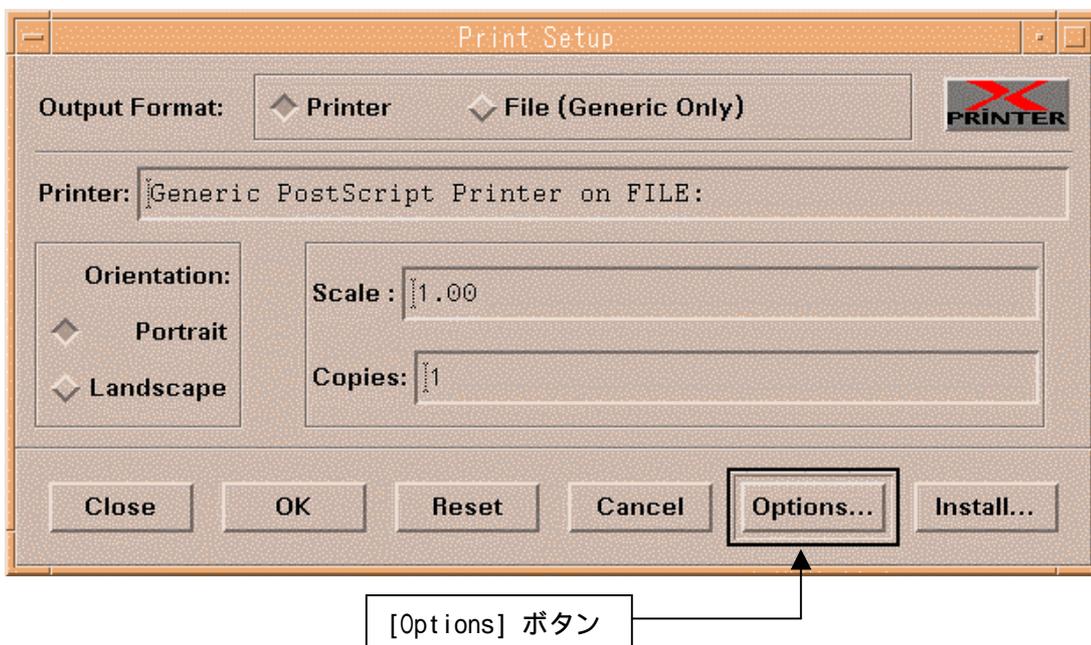
ホームディレクトリ(\$HOME)の下の、「.XprinterDefaults」ファイル、または、「.Xpdefaults」ファイルが書き込み禁止になっている可能性があります。一般ユーザでも書き込み権を与えてください。

```
# chmod 666 $HOME/.XprinterDefaults
```

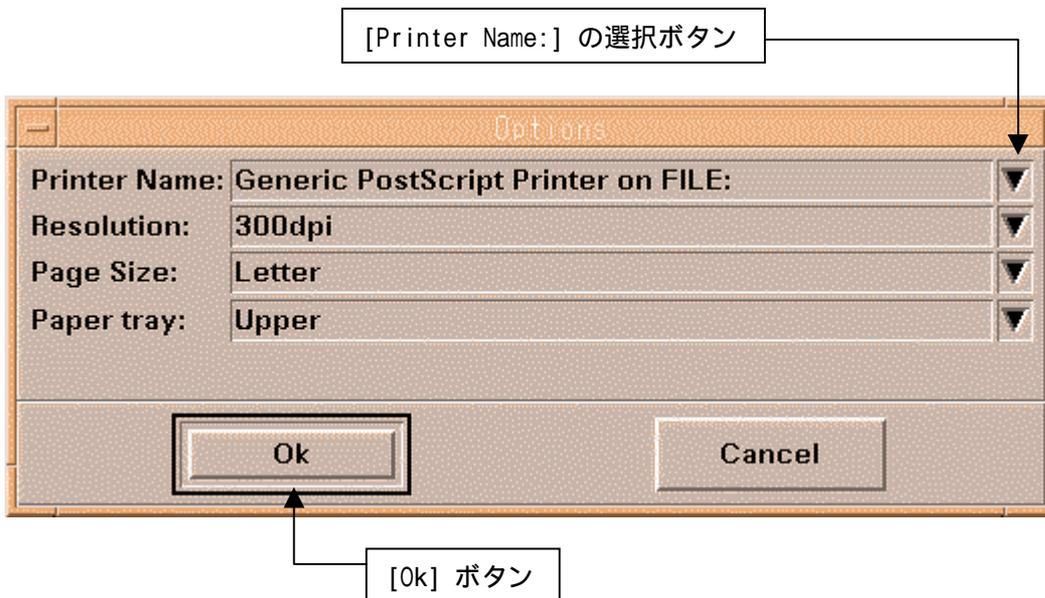
## 6 - 9 プリンタのオプション設定と出力確認

プリンタの出力オプションを確認し、プリントアウトのテストを行います。

- (1) [Print Setup] ウィンドウの [Options] ボタンをクリックし、出力するプリンタを選択します。

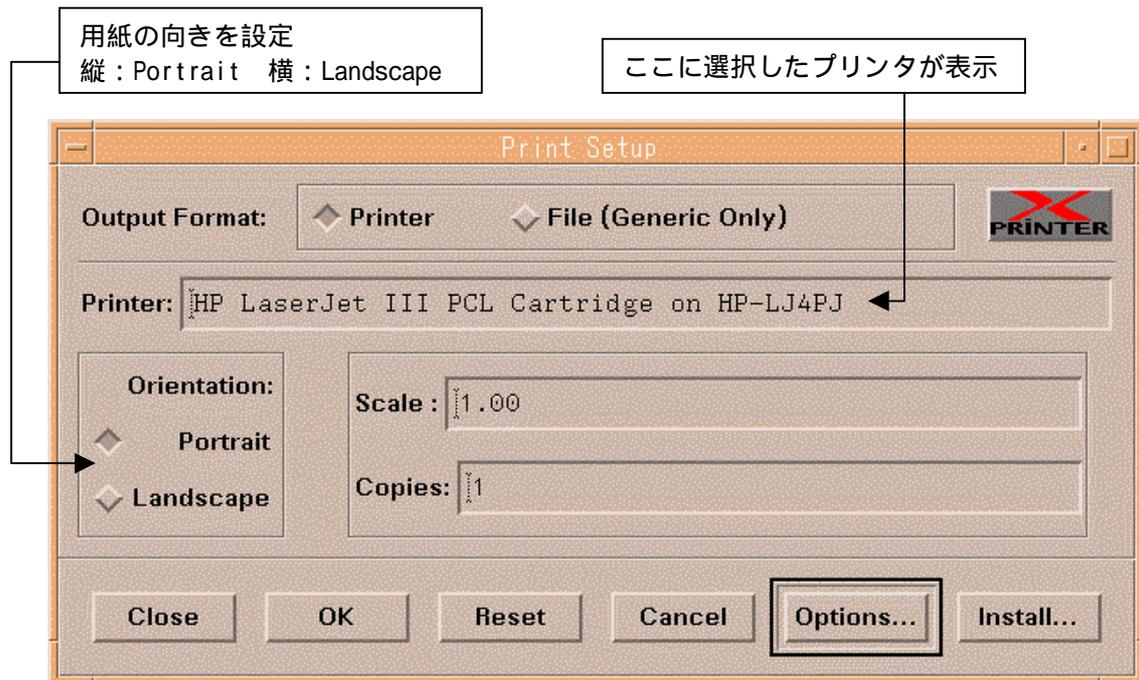


- (2) [Options] ウィンドウが現れます。



[Printer Name] 欄の右端の をクリックすると、登録されている設定の一覧が表示されます。一覧から使用したいプリンタを選択後、[Ok] ボタンをクリックします。

(3) [Options] から選択した設定が [Printer:] 欄に表示されていることを確認してください。



[OK] ボタンをクリックします。

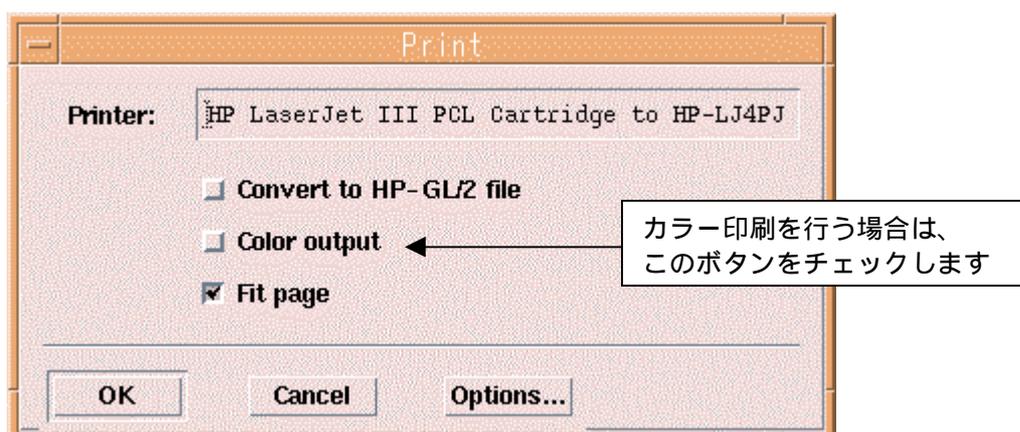
---

**注意** プリンタの設定は、ユーザのホームディレクトリの .XprinterDefaults ファイルに記録されます。このファイルは ADS を使用するユーザでの書き込み権が必要です。また、各ユーザ毎にこのプリンタの設定を行なう必要があります。

---

(4) 実際にプリンタに出力してみます。

[File] > [Print] メニューを選択を選択すると以下のウィンドウが現れます。



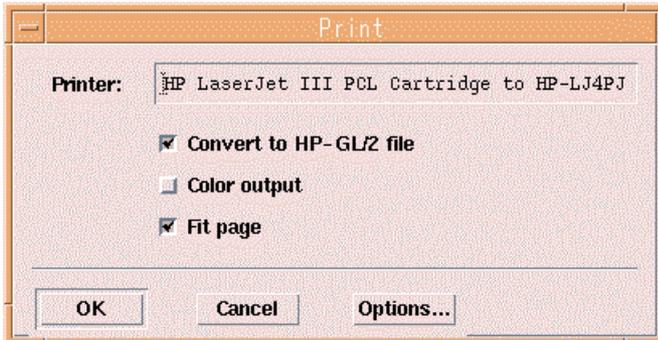
[Printer:] 欄に先ほど登録した設定が正しく表示されていることを確認してください。

[OK] ボタンをクリックするとプリンタに出力されます。

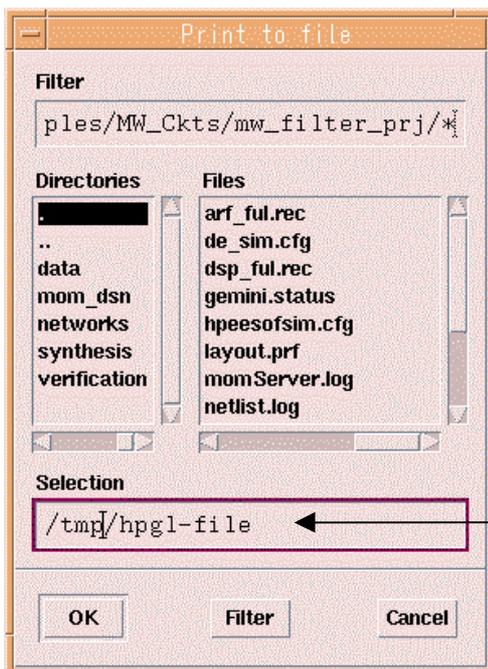
## 6 - 10 HP-GL/2 ファイル出力

ADS 2003A では、HP-GL をいったんファイルに出力した後、プリンタ/プロッタに出力できます。

[File] > [Print] メニューを選択すると、下図のウィンドウが現れます。



[Convert to HP-GL/2 file] にチェックをし、[OK] ボタンをクリックします。



出力ファイル名を入力  
(実際のファイルには、自動的に拡張子“.hgl”が付きます)

[Print to file] ウィンドウが現れますので、出力ファイル名を入力し、[OK] ボタンをクリックします。保存されたファイル名には、自動的に“.hgl”という拡張子がつきます。(上記例では、“/tmp/hpgl-file”と入力していますので、“/tmp/hpgl-file.hgl”というファイルが出力されます。)

HP-GL/2 フォーマットのファイルをプリンタに出力するには UNIX の lp 命令を使用します。

<例> lp -ohpgl2 -dlj4pj hpgl-file.hgl

## 6 - 11 ADS が起動しない場合の原因と対策

### (1) はじめに

ADS が起動しない場合の原因と対策を説明します。

また、ADS は起動したが、シミュレータなどが動作しない場合についても説明します。

ADS の画面が全く表示されない場合

次のパスおよび環境変数が正確に定義されていることが条件です。

パス(PATH)	\$HPEESOF_DIR/bin
環境変数	HPEESOF_DIR=<ADSのインストールディレクトリ> AGILEESOFD_LICENSE_FILE=<ライセンスの設置パス>

**参照** (2) ADS の画面が全く表示されない

ライセンスエラー

FLEXIm に関するトラブルと考えられます。

- 環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE が正確に定義されていること
- FLEXIm ライセンスサーバが正常に動作していること
- FLEXIm ライセンスサーバと通信が正常に行えること
- NIS, DNS を使用している場合は、それらが正常に動作していること

また、有効なライセンスが無い場合も考えられます。

- 前回、異常終了した ADS が存在するのではないか
- 誰かがライセンスを保持したままではないか

**参照** (3) ライセンスエラー

**参照** (4) ADS は起動するが、シミュレータや、ライブラリが動作しない

その他

ADS 起動時に参照するファイルが壊れている **参照** (5) その他の原因

デバッグモードを使用する方法 **参照** (6) デバッグモードでの起動

(2) ADS の画面が全く表示されない場合

起動しない1

```
$ ads
ksh: ads: not found (見つかりません)
```

このエラーはコマンドサーチパス(PATH 環境変数)が正しく設定されていないときに表示されます。パスの設定をご確認ください。UNIX の env 命令でパスの確認をしてみます。

```
$ env | grep ^PATH
```

上記コマンドの出力結果より、パスの中に /ads2003a/bin が含まれているかどうかを確認します。

含まれていない場合は、以下の手順で直接手動でパスを追加してみます。

```
(B/Kシェルの場合)
$ PATH=/ads2003a/bin:$PATH
$ export PATH
$ env | grep ^PATH (確認)
$ ads
```

それでも起動できないときは、フルパスで起動してみます。

```
$ /ads2003a/bin/ads
```

フルパスでも起動しない場合は、プログラムが存在しない場合が考えられます(NFS マウントがはずれている、別の場所にあるなど)

```
$ ls /ads2003a/bin (プログラムが存在するかどうかの確認)
```

<参考: ADS はどこにある? >

UNIX の find 命令を使って、ADS 固有なファイルを検索してみます。

```
# find / -name hpeesofsim -print
- 表示例 -
/appl/agilent/ads2003a/bin/hpeesofsim
```

上記例の場合、PATH=/appl/agilent/ads2003a/bin:\$PATH と設定します。

## 起動しない2

```
$ ads
Agilent Technologies
Advanced Design System
eecolor: cannot locate color file
eecolor: loading default server colors . . .
failed to initialize the API-related AEL components
```

このエラーは環境変数 HPEESOF\_DIR が正しく設定されていないときに表示されます。環境変数をご確認ください。UNIX の env 命令で確認できます。

```
$ env | grep HPEESOF_DIR
```

この環境変数は ADS がインストールされているディレクトリを示します。もし、環境変数 HPEESOF\_DIR が正しく設定されていないときは、直接手動で設定します。

```
$ HPEESOF_DIR=/ads2003a
$ export HPEESOF_DIR
$ env | grep HPEESOF_DIR    (確認)
$ ads
```

## 起動しない3

```
$ ads
Agilent Technologies
Advanced Design System
Design Environment (*) 2003A.300 Apr 9 2003
License Error: Cannot connect to license server
                    (以下略)
```



上記のように、ADS を起動したウインドウに "License Error:" と出て、上記 [Agilent License Error] ダイアログボックスが現れた場合は、ライセンスが正しく取得されていません。(3) をご参照ください。

**参照** (3) ライセンスエラー

### (3) ライセンスエラー

#### Step.1

まず、環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE が正しく設定されているかどうかを確認します。環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE とは、ライセンスファイル(license.lic)の場所、もしくはライセンスが発行されているサーバのホスト名とポート番号を指し示す環境変数です。

```
$ env | grep AGILEESOFD_LICENSE_FILE
```

<正しい表示例>

```
AGILEESOFD_LICENSE_FILE=@adserver
```

もし、正しく設定されていない場合は手動で設定してみます。(B/Kシェルの例)

```
$ AGILEESOFD_LICENSE_FILE=/ads2003a/licenses/license.lic  
$ export AGILEESOFD_LICENSE_FILE  
$ env | grep AGILEESOFD_LICENSE_FILE (環境変数の確認)
```

ライセンスパスをファイル名で指定している場合は、読み取り(READ)権が必要です。パーミッションをご確認ください。(ls -l license.lic)

ファイルが存在しても、Imgrd が参照しているファイルと中身が異なる(別のファイルを参照している)場合もありますので、古いライセンスファイルなどが存在する場合は十分ご注意ください。

ライセンスパスを、「ポート番号@ホスト名」で指定している場合は、ライセンスサーバのホスト名とポート番号が合っているかどうかもう一度ご確認ください。わからない場合は、ライセンスサーバの管理者までお問合せください。

ライセンスパスを、「@ホスト名」で指定している場合は、ライセンスサーバのホスト名が合っているかどうか、ライセンスサーバのポート番号が、27000~27009番で運用されているかどうかご確認ください。

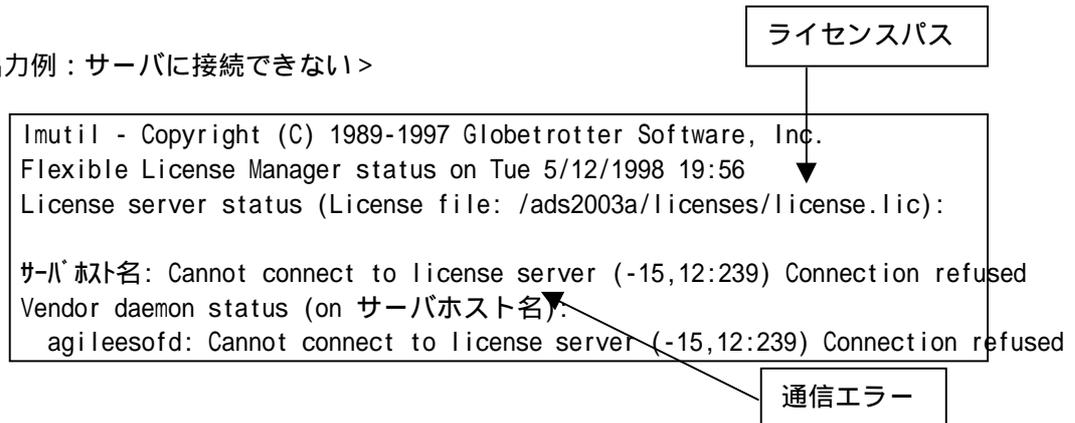
上記手順で正常に ADS が動作した場合は、環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE の設定を .profile ファイル(B/Kシェルの場合)や、.cshrc(Cシェルの場合) に記述してください。これを行わなければ、次に ADS を起動しようとしたときにまたライセンスエラーが発生してしまいます。

## Step.2

環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE の設定を確認したら、ライセンスが有効であるかどうかを調べます。

```
$ env | grep LM_LICENSE_FILE (確認)
$ /ads2003a/licenses/bin/lmutil lmstat -a | more
```

<出力例：サーバに接続できない>



上記例のような表示がされた場合、FLEXlm のデーモン (lmgrd) が正常に動作しているかどうかを確認します。ライセンスサーバのコンピュータで次の命令を実行します。(ライセンスサーバは、前述した環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE で指定されたライセンスファイル license.lic 中の SERVER 行に定義されたコンピュータか、@ホスト名で指定したホスト名のコンピュータ)

```
$ ps -ef | grep lmgrd
```

<正常な例>

```
root 1341 1 0 5月 12 ? 1:33 /ads2003a/licenses/bin/lmgrd ... (以下省略)
```

さらに、ベンダーデーモン (agileesofd) が動作していることも確認します。

```
$ ps -ef | grep agileesofd
```

<正常な例>

```
root 1429 1427 0 5月 12 ? 1:33 agileesofd -T ホスト名 3 -c /ads2003a/
licenses/license.lic
```

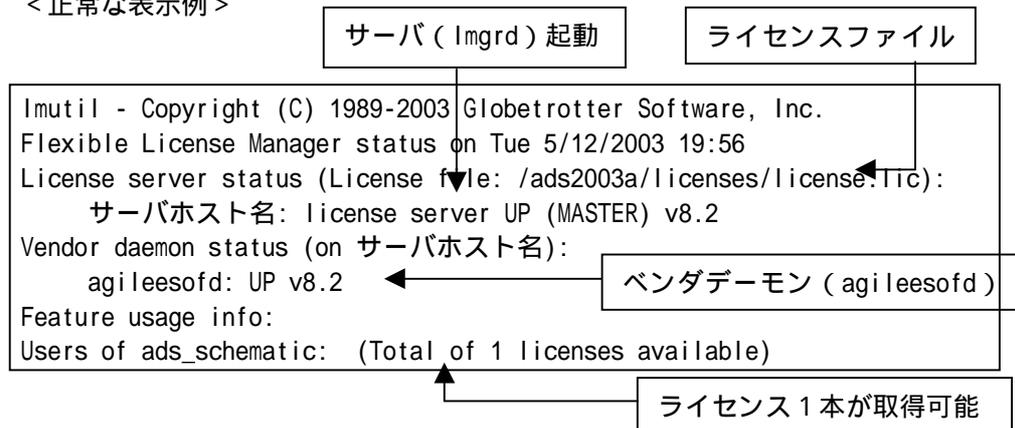
<注意> OSの種類によっては正常に表示されない場合もあります。その時は、“ps -ef” 命令ですべてのプロセスを表示してみてください。

もし、ライセンス管理デーモン (lmgrd) または、ベンダーデーモン (agileesofd) が動作していない場合は起動してください。その後、lmgrd、agileesofd の起動を確認し、ログファイルを確認します。ライセンス管理デーモンの起動方法は、5 - 5 節「ライセンスサーバの起動」をご参照ください。また、起動後は 5 - 6 節「FLEXlm ログの確認とトラブルシュート」により、正常にライセンス管理デーモンが起動したか確認します。

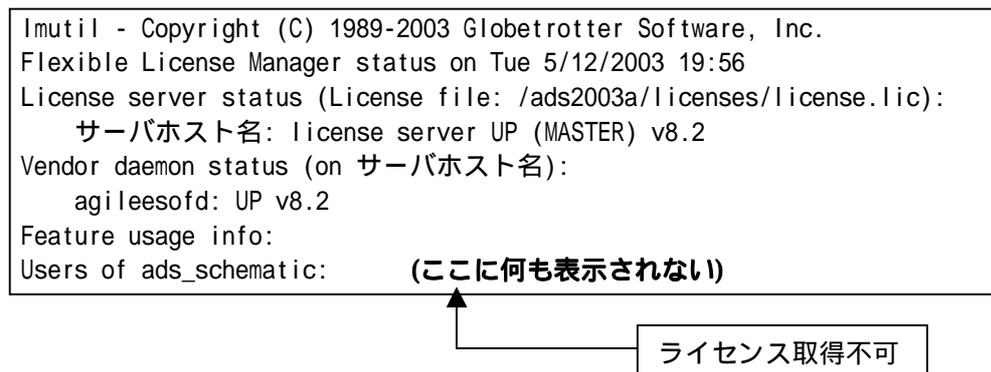
ライセンス管理デーモンが正しく起動されている場合は、以下の FLEXlm ユーティリティを用いた確認を行ないます。FLEXlm ユーティリティの使用方法は、7 - 5 節「FLEXlm ユーティリティの使用方法」をご参照ください。

```
$ env | grep AGILEESOFD_LICENSE_FILE (環境変数の確認)
$ /ads2003a/licenses/bin/lmutil lmstat -a | more
```

< 正常な表示例 >



< 正常でない表示例 >



上記、正常でない表示例の場合は、製品名 ads\_schematic を使用することはできません。flex.log ファイルを確認し、より詳細な情報を入手してください。

**参照** 5 - 6 節「FLEXlm ログの確認とトラブルシュート」

---

**参考** 上記作業により、手動で lmgrd を起動するとライセンスは取れるが、UNIX 起動時は取れない場合は、UNIX 起動時に、lmgrd を自動的に起動する設定を行う必要があります。

**参照** 5 - 8 節「FLEXlm を OS 起動時に自動起動する方法」

---

### Step.3

Imgrd が動作しているにもかかわらず、ライセンスが取れない場合はさらに次の命令を実行して、ライセンスファイル自体をチェックします。(環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE を正しく設定した後、命令を実行してください)

```
$ env | grep AGILEESOFD_LICENSE_FILE (環境変数の確認)
$ /ads2003a/licenses/bin/lmutil lmdiag
```

< 正常な表示例 >

```
Imutil - Copyright (C) 1989-2001 Globetrotter Software, Inc.
FLEXlm diagnostics on Tus 5/12/2002 13:05
-----
License file: @adsserver
-----
"ads_schematic" v2.3, vendor: agileesofd
License server: adsserver
floating license starts: 1-jan-1990, expires: 08-nov-2004
This license can be checked out
-----
Enter <CR> to continue:
```

製品名

ライセンスパス

有効期限

ライセンス取得可能

ここでは、ライセンスの開始時期と終了時期(有効期限)が確認できます。この有効期限内にあるかご確認ください。また、コンピュータに設定されている時間も UNIX の date 命令で確認してください。

< 正常でない表示例 >

```
Imutil - Copyright (C) 1989-2001 Globetrotter Software, Inc.
FLEXlm diagnostics on Tus 5/12/2002 13:05
-----
License file: @adsserver
-----
"ads_schematic" v2.0, vendor: agileesof
License server: adsserver
floating license starts: 1-jan-1990, expires: 08-nov-2004
This license cannot be checked out because : (FLEXlm error -18)
License server dosen't support this feature (see server log file)
-----
Enter <CR> to continue:
```

エラー番号

ライセンス取得不可

上記の正常でない例では、ライセンスは取得できません。この例では、AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE で指定されたライセンスパスと、Imgrd 起動時に指定したライセンスファイルの内容が異なるなどの原因が考えられます。

flex.log ファイルを確認し、より詳細な情報を入手してください。

**参照** 5 - 6 節「FLEXlm ログの確認とトラブルシュート」

#### Step.4

次にライセンス数の確認を行います。

```
$ env | grep AGILEESOFD_LICENSE_FILE (ライセンスパスの確認)  
$ /ads2003a/licenses/bin/lmutil lmstat -a | more
```

<表示例>

```
lmutil - Copyright (C) 1989-2001 Globetrotter Software, Inc.  
Flexible License Manager status on Tue 5/12/2002 13:13  
License server status (License file: /ads2002/licenses/license.lic):  
  サーバホスト名: license server UP (MASTER)  
Vendor daemon status (on サーバホスト名):  
  agileesof: UP v7.2  
Feature usage info:  
Users of ads_schematci: (Total of 3 licenses available) ←  
  "ads_schematci" v2.9, vendor: agileesof  
  floating license  
user1 adsws1 192.168.0.1 (v2.3) (adserver/1707 1656), start Tue 5/9 10:05  
user2 adsws2 192.168.0.2 (v2.3) (adserver/1707 8273), start Tue 5/9 11:15  
user3 adsws3 192.168.0.3 (v2.3) (adserver/1707 5801), start Tue 5/9 11:49  
      (以下省略)
```

3本利用可能

これらのユーザが使用中

製品名 ads\_schematic に注目してみます。

この例では、3ユーザライセンスを所有していて、かつ、現在3人のユーザが使用中であることが確認できます。このため、4人目のユーザのライセンスは無いことが分かります。

---

**参考** なぜ、製品名 ads\_schematic に注目したのか？

ADSの本体プログラムの動作は、ライセンス名 “ads\_schematic” によって提供されます。逆にいえば、いくらシミュレータやライブラリなどのライセンスが余っていても、本体プログラムである ads\_schematic のライセンスが足りないと、ADS を起動することはできません。

---

---

**参考** 上記、手順で問題が解決できない場合は、もういちど FLEXlm のログ (flex.log) ファイルを是非ご確認ください。ライセンス関係のエラーは通常、このログファイル内に記述されています。FLEXlm ログファイル中の詳細は、5 - 6 節「FLEXlm ログの確認とトラブルシューティング」をご参照ください。

---

(4) ADS は起動するが、シミュレータや、ライブラリが動作しない

ADS は起動するが、シミュレータやライブラリなどが動作しない場合の確認方法を説明します。

1. シミュレーションが動作しない

次のようなエラーメッセージが ADS を実行したウインドウに表示されます。

- エラーメッセージ例 -

```
License Error: No such feature exists (-5,116:2) No such file or directory
Checkout of "sim_envelope" 2.3 failed
License file location: /ads2003a/licenses:/ads2003a/licenses/license.lic
```

シミュレーションが動作しない場合の多くは、ライセンスが無い(または既に占有されている)場合がほとんどです。ライセンスの確認方法は前述した `lmutil lmstat -a` 命令で行ったり、直接ライセンスファイル(`license.lic`)を確認します。

使用しているシミュレータやライブラリなどのライセンスを戻す(放す)ためには、次の ADS のメニューを Schematic(回路図)ウインドウで選択します。

Simulate > Stop and Release Simulator

2. ライブラリなどが動作しない

この問題の多くも、ライセンスが無い場合がほとんどです。初めてそのライブラリを使用する場合は、ライセンスを持っているかどうかを確認してください。

(5) その他の原因

ADS 起動時に参照するファイルが壊れている場合も考えられます。

ADS はホームディレクトリの下に `hpeesof/config` ディレクトリを作成し、その下に各種構成ファイルを作成します。この構成ファイルが壊れている場合が考えられます。

この構成ファイルをディレクトリごと削除し、再度 ADS を起動してみてください。また、この `hpeesof` ディレクトリには、`agilent HFSS 5.x` も構成ファイルを作成していますので、HFSS をご利用になっている場合は、`hpeesof` ディレクトリは削除しないでください。

```
$ rm -r $HOME/hpeesof/config (ディレクトリ削除)
$ ads (ADS の起動)
```

## (6) デバッグモードでの起動

以下の手順で、動作状況の詳細ログを確認できます。

ADS を実行できる一般ユーザでログインし、ADS を “ads\_verbose” コマンドで起動します。

```
$ ads_verbose
```

ADS を起動したウィンドウには、以下のように表示されます。

```
Agilent Technologies
Advanced Design System
The verbose flags have been turned on.
See the following files for details related this session:

/home/adsuser/ads_daemon.log
/home/adsuser/ads_verbose.log
```

最後の二行が、デバッグモードのログファイル名になりますので、このファイルを参照します。

ログはリアルタイムに記録されます。以下のように tail 命令を使用すれば、その記録をリアルタイムでモニタできます。tail 命令の終了は CTRL+c です。

```
$ tail -f $HOME/ads_daemon.log
$ tail -f $HOME/ads_verbose.log
```

## 7章 付録

---

### 7 - 1 リモート・シミュレーションの設定方法

ここでは、UNIX ワークステーションをクライアントとして、シミュレーションを行う設定について説明します。リモートシミュレーションを行う前に、サーバとなる全てのコンピュータでセットアップを行う必要がありますので、ご注意ください。

サーバコンピュータは、ホストマシン、リモートマシンと呼ばれることもあります。また、クライアントコンピュータは、ローカルマシンと呼ぶことがあります。

---

**注意** Momentum リモートシミュレーションは、サーバ・クライアントが両方 PC か、両方 UNIX の場合しか使用できません。PC-UNIX 間では行えませんのでご注意ください。また、Momentum のリモートシミュレーションの方法はここでの説明とは若干作業が異なります。Momentum リモートシミュレーションの方法は、7 - 1 節(8)をご覧ください。また、“Momentum “マニュアルの“Simulation” > “Performing Remote Simulations” もご参照ください。

---

リモートシミュレーションは、以下のサーバ/クライアントで行うことができます。(Momentum を除く)

- サーバとして利用できる OS
  - Windows NT 4.0/2000/XP
  - UNIX
- クライアントとして利用できる OS
  - ADS のサポートされている OS
  - 本手順書では、UNIX の場合の説明のみ行います。

---

**注意** LSF を用いたリモートシミュレーションを行う場合は、“Using LSF Remote Simulation” をご覧ください。また、Momentum は LSF リモートシミュレーションに対応していません。

---

## (1) サーバマシンでの設定

### ■ サーバが PC の場合

1. サーバ PC に、リモートシミュレーション用の TCP ポートを準備します。下記のいずれかの方法で設定を行ってください。

- ADS 標準の hpeesof.cfg ファイルに記述する事でポートを設定する事ができます。 <Installation Directory>%config%hpeesof.cfg ファイルをメモ帳などのエディタで開き、下記の一行を加えてください。

```
EEDAEMON_SOCKET=1537
```

- ホームディレクトリに “ <HOME Directory>%hpeesof%config%hpeesof.cfg ” ファイル (例えば “ C:%users%default%hpeesof%config%hpeesof.cfg ” ) を作成して設定することも可能です。作成した “ hpeesof.cfg ” ファイルに同じく下記の一行を記入してください。

```
EEDAEMON_SOCKET=1537
```

- EEDAEMON\_SOCKET 変数とポート番号を設定しなかった場合は、標準値として、1537 番が使用されます。

---

**注意** モーメントムのリモートシミュレーションを行う場合は、更に次の行を加える必要があります。 **MOMENTUM\_SIM\_PATH=<リモートサーバコンピュータ名>**  
詳細は “ Momentum ” マニュアルの “ Performing Remote Simulations ” を参照してください。

---

2. リモートシミュレーションデーモン (EMX デーモン) を起動します

コマンドプロンプトを開き以下のコマンドを実行するか、 [スタート] > [ファイル名を指定して実行] を開き同じく以下のコマンドを実行します。

```
<書式> <Installation Directory>%bin%hpremote -d remote_sim.log
```

```
<例> C:%ADS2003a%bin%hpremote -d remote_sim.log
```

-d オプションは、デバッグモードをあらわすオプションです。リモートシミュレーションの実行ログを保存できますので、実行状況についてはこのファイルの内容を確認してください。remote\_sim.log ファイルは <Installation Directory>%bin ディレクトリに作成されます。

---

**注意** デーモン起動時に出現したコマンドプロンプト画面は閉じないでください。これを閉じると、リモートシミュレーションデーモンも同時に終了します。

---

以上で、PC サーバの準備は終了です。次はクライアント側の作業を行なってください。

■ サーバが UNIX の場合

1. リモートシミュレーションサーバにログインします。
2. HPEESOF\_DIR , PATH , DISPLAY 環境変数を、ADS 2003A を起動できる設定にします。詳細は “ *Installation on UNIX Systems* ” マニュアルや、本手順書 6 - 2 節「ユーザ毎の環境設定」をご覧ください。

---

**参考** TkPlots を伴う Agilent Ptolemy シミュレーションを行う場合は、DISPLAY 環境変数の設定も必要になります。サーバマシンから、TkPlots ウィンドウをクライアントマシンに表示できるように設定してください。

---

3. UNIX サーバに、リモートシミュレーション用の TCP ポートを準備します。下記のいずれかの方法で設定を行ってください。
  - ADS 標準の hpeesof.cfg ファイルに記述する事でポートを設定する事ができます。(この作業は root などの特権のあるユーザで行う必要があります)。<Installation Directory>/config/hpeesof.cfg ファイルを vi などのエディタで開き、下記の一行を加えてください。

**EEDAEMON\_SOCKET=1537**

root 権限の作業が行えない場合は、ホームディレクトリに “ <HOME Directory>/hpeesof/config/hpeesof.cfg ” ファイルを作成して設定することも可能です。作成した “ hpeesof.cfg ” ファイルに同じく上記の一行を記入してください。

---

**注意** ポートの設定を行う場合は、使用するポート番号が他で確保されていない事をご確認ください。これは、/etc/services ファイル内に、上記例の場合は 1537 番の記述がない事を確認することで可能です。(ただし、NIS を使用している場合は “ ypcat services ” コマンドで確認する必要があります)。もし確保されていた場合は、他の番号(例えば 5332 番)をご使用ください。

---

- /etc/services ファイルに下記の例のように “ eedaemon ” 行を加えることで設定する事ができます。(NIS を使用している場合は、NIS サーバの /etc/services ファイルを変更します)。これは、UNIX ワークステーションの管理者権限が必要になりますので、ワークステーションの管理者までご相談ください。

**<書式> eedaemon <ポート番号>/tcp eedaemon**  
**<例> eedaemon 1537/tcp eedaemon**

- EEDAEMON\_SOCKET 変数とポート番号を設定しなかった場合は、標準値として、1537 番が使用されます。

---

**注意** モーメンタムのリモートシミュレーションを行う場合は、更に次の行を加える必要があります。**MOMENTUM\_SIM\_PATH=<リモートサーバコンピュータ名>**  
詳細は “ Momentum ” マニュアルの “ Performing Remote Simulations ” を参照してください。

---

#### 4. リモートシミュレーションデーモン(EMX デーモン)を起動します

<書式> hpremove -d <ログファイル名>  
<例> hpremove -d /tmp/remote\_sim.log

-d オプションはデバッグモードをあらわすオプションです。<ログファイル名> にリモートシミュレーションデーモンの実行ログが保存されます。上記例では“ /tmp/remote\_sim.log ” に作成されます。

ここでエラーが発生した時は、“ [ 6 ] エラーメッセージ ” をご覧ください。

ログファイルの最新部分を確認するには、以下のコマンドを実行してください。

```
tail -f /tmp/remote_sim.log
```

#### 5. リモートシミュレーションデーモンが実行されている事を以下のコマンドで確認します。

```
ps -ef | grep hpeesofemx
```

---

**注意** 既に他のユーザによって hpremove コマンドが実行されている時は、二つ目の hpremove コマンドは実行できません。この場合は、既に実行されているリモートシミュレーションサーバを他のユーザも利用する事ができます。

---

以上で、UNIX サーバの準備は終了です。次はクライアント側の作業を行なってください。

## (2) クライアント側での操作手順

サーバ側での設定が終われば、既にクライアントマシンからリモートシミュレーションが動作するはずですが、以下の手順で、リモートシミュレーションを行ってみます。

1. 通常どおり ADS 2003A を起動します。
2. 既存のプロジェクトを開くか、新しくプロジェクトを作成します。
3. デザインを開くか、作成します。
4. Schematic ウィンドウで、[Simulate] > [Simulation Setup] メニューを選択します。
5. ダイアログボックスが現れますので、[Remote Simulation Host] 欄に、サーバホスト名(または、IP アドレス)を入力します。
6. [Simulate] ボタンをクリックします。

リモートシミュレーションが成功すると、ステータスウィンドウが開き、シミュレーションの進行状況が表示されます。

以上で、リモートシミュレーションの基本的な使い方は終了ですが、必要に応じて「[5] リモートホストリスト作成」作業を行ってください。また“OPEN\_SIMULATOR”エラーなどが発生した場合は、「[6] エラーメッセージ」をご参照ください。

## (3) リモートホストリスト作成

リモートシミュレーションサーバが複数台ある場合は、接続するサーバを状況に応じて選択して作業を行うと効率よくシミュレーションを行うことができます。場合に応じて異なるサーバに接続したいときは、その都度接続先のホスト名を[Remote Simulation Host]欄に入力するか、下記のリストを作成することによってドロップリストから接続先ホスト名を選べるようにする事ができます。

1. de\_sim.cfg ファイルを vi などのエディタで開きます。  
de\_sim.cfg ファイルは “\$HPEESOF\_DIR/config/de\_sim.cfg” または、“\$HOME/hpeesof/config/de\_sim.cfg” の二箇所に設定でき、どちらを設定しても構いません。
2. SIMULATION\_HOST\_LIST の設定を行っている行を探し次のように編集します。

```
<書式> SIMULATION_HOST_LIST=[hostname1] [hostname2] ...  
<例> SIMULATION_HOST_LIST=edarem1 edarem2 edarem3
```

ホスト名同士の間は必ず半角スペース一つで区切ってください。

3. ファイルを保存し、ADS 2003A を起動します。
4. Schematic 画面で、[Simulate] > [Simulation Setup] メニューを選択すると、[Remote Host Selection] 欄に、先程記入したホスト名のリストが表示されます。  
この中から目的のホストを選択し、シミュレーションを行います。

#### (4) hpremove の自動起動

UNIX ワークステーションの起動時に自動的に hpremove デモンを起動したい場合は以下のスクリプトをご利用になっている OS の種類に応じた適切な起動スクリプトの設置場所に設置します。

```
HPEESOF_DIR=/ads2003a
PATH=$HPEESOF_DIR/bin:$PATH
if [ -f $HPEESOF_DIR/bin/hpremove ]; then
    hpremove -d /tmp/remote_sim.log & fi
```

#### (5) エラーメッセージ

ここでは代表的な二つのエラーについてその対処法を説明します。

##### ■ リモートシミュレーションを行った時に次のエラーが出る場合

```
(send_server_command) OPEN_SIMULATOR
server error
```

このエラーは、サーバのリモートシミュレーションデーモンに接続できなかったときに現れます。

サーバ側で、デーモンが正しく起動できているかどうかをもう一度お確かめください。デーモンの起動方法は、本節の「(3) サーバ側の準備」をご参照ください。

サーバが正しく起動している場合は、サーバホストが見つからない可能性があります。[Remote Host Selection] 欄で選んだホスト名が正しいかどうかお確かめください。正しい場合は、ホスト名の代わりに IP アドレスを入れてお試してください。

ホスト名も合っており、デーモンも起動できている時は、ポート番号の問題が考えられます。サーバ側のポート番号の設定と、クライアント側のポート番号の設定が異なっていないかももう一度ご確認ください。ポート番号は、通常は 1537 番を使用します。

##### ■ UNIX でデーモンを起動するときに次のエラーが出る場合

UNIX をリモートシミュレーションサーバにするため、hpremove コマンドを実行する時に次のエラーが出ることがあります。

```
[1] + Stopped (tty output) -hpeesofemx -d remote.log &
```

これは、バックグラウンドで動作するプロセスが、tty(ターミナル)にメッセージを出力できない時に現れます。この場合はデーモンの起動スクリプト“hpremove”の内容を以下のよう編集してから実行してみてください。

```
hpeesofemx 2>&1 &
```

## (6) リモートシミュレーションデーモン(EMXデーモン)の終了

デーモンを終了させる前に、リモートで接続しているクライアントがないかどうかご確認ください。デーモンを終了させる方法は、

### ■ PC の場合

起動時に現れたコマンドプロンプトウィンドウ(HP EEs of Error Log Windows)を閉じることによって、PC のリモートシミュレーションデーモンを停止することができます。サーバでタスクマネージャを起動し、hpeesofemx というプロセスが無くなっていることを確認します。もし残っている場合は、[プロセスの終了]ボタンで終了させます。

### ■ UNIX の場合

以下のコマンドで、リモートシミュレーションのプロセス番号を調べます。

```
ps -ef | grep hpeesofemx
```

プロセス番号がわかったら、以下のコマンドでプロセスを終了させます。

```
kill <プロセス番号>
```

## (7) リモートシミュレーションの注意事項

モーメンタムのリモートシミュレーションを行う場合で、substrate の計算が必要になる場合は、<Installation Directory>/momentum/lib/substrates ディレクトリとその中のファイルのパフォーマンスが、読み書き可能に設定されている必要があります。

上記設定がなされていない場合は、リモートシミュレーション実行時に警告がでますので、ご注意ください。

(8) モーメンタムのリモートシミュレーションの設定方法

1. サーバ側では前述した方法と同じ方法で設定を行ってください。
2. クライアント側での設定ファイルは次のようになります。  
hpeesof.cfg ファイルに次のようにサーバのホスト名を追加します。

<ファイル名>

\$HPEESOF\_DIR/config/hpeesof.cfg  
(または、\$HOME/hpeesof/config/hpeesof.cfg)

<ファイルの最後に新たに追加>

MOMENTUM\_SIM\_PATH=<サーバホスト名>

<例>

MOMENTUM\_SIM\_PATH=ads\_server

モーメンタムの場合、シミュレーション時にサーバを選択することはできません。  
ここで定義したサーバマシンのみでシミュレーションを行います。

3. モーメンタムの場合、サーバ側・クライアント側、両方で \$HOME ディレクトリを参照します。よって、\$HOME ディレクトリを NFS マウントし、サーバ/クライアント両方で同一のユーザファイルを同一のパスで参照できるように設定する必要があります。

さらに、\$HOME/mom\_tmp ディレクトリ以下のディレクトリを全ユーザで読み書き実行可能な設定にしてください。(chmod 777 \$HOME/mom\_tmp)

また、substrate を用いる場合は、\$HOME/substrate ディレクトリも使用します。このディレクトリもあらかじめ前ユーザで読み書き可能にしてください。  
(chmod 777 \$HOME/substrate)

## 7 - 2 MDS から ADS へのファイル変換

### (1) はじめに

ここでは、MDS ファイルを ADS プロジェクトファイルに変換する方法を説明します。変換は MDS ファイルを一旦 IFF ファイルに変換し、さらに ADS プロジェクト・ファイルに変換するという二段階の作業となります。

### (2) 前提条件

1. 同一 UNIX マシン上で、MDS, ADS がインストールされていること(ADS については、migrate.ddl ファイルのみを同一の UNIX 上にコピーするだけでも可能)
2. MDS 上に、「Framework Integration」がインストールされていること。  
(`$MDS_ROOT/hp85157/lib/framework/mds/uniqueFile` ファイルが存在すれば、インストールされています)

### (3) 変換手順

#### 1. 概要

- a) MDS 上で MDS ファイルを、一旦 IFF ファイルに変換します。この時使用するメニューは、PERFORM/DDDL メニューです。実行する DDL ファイル(migrate.ddl) は、ADS 2003A に同梱されています(`$HPEESOF_DIR/config/migrate.ddl`)。
- b) ADS 2003A に同梱されているプログラム mds2ads (`$HPEESOF_DIR/bin/mds2ads`) を用いて、IFF ファイルを ADS プロジェクト・ファイルに変換します。

## 2. MDS IFF ファイル変換

- a) MDS を起動します。ここでは、「an967」デモ用ファイルアイコンで説明します。
- b) 「an967」ファイルアイコンをダブルクリックして開きます。次のメニューを実行します。

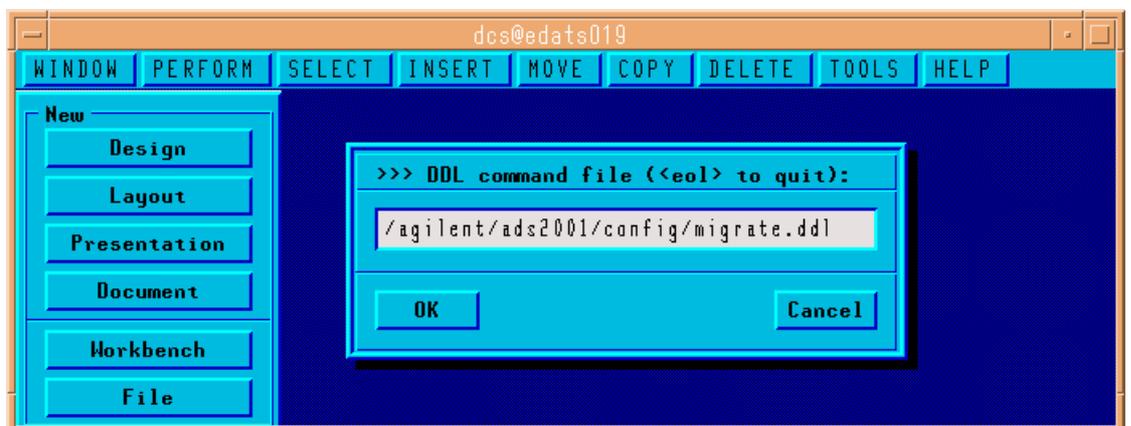
PERFORM / DDL

**注意** PERFORM / EXPORT / HP IFF メニューではありません。



- c) 実行する DDL ファイル名を入力します。次のように入力してください。

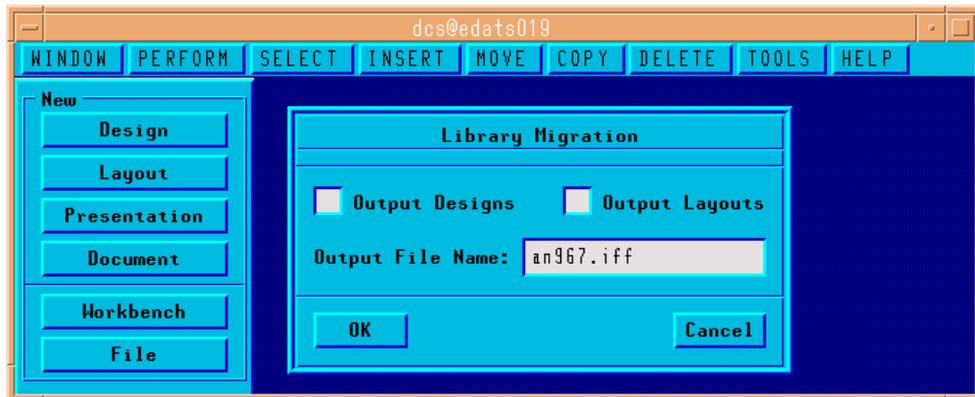
```
/agilent/ads2003a/config/migrate.ddl  
($HPEESOF_DIR=/agilent/ads2003a の例)
```



d) DDL プログラムが実行されます。

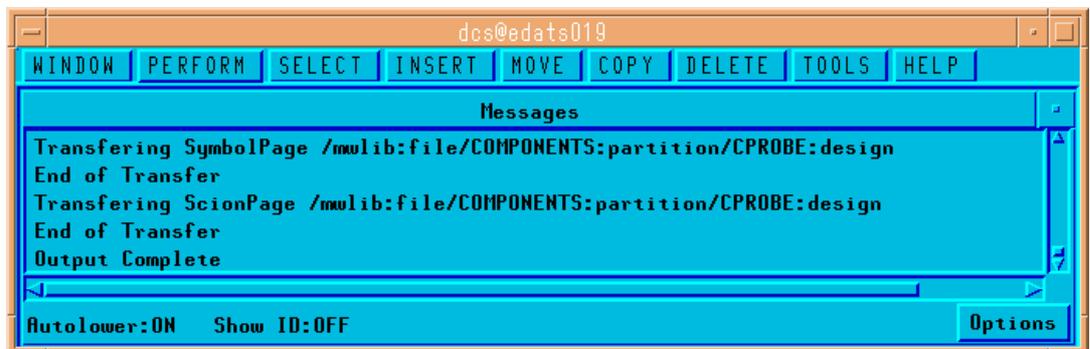
Library Migration ダイアログボックスが現れますので各項目をチェック・入力します。

Output Designs : 回路図を変換するときにチェックを入れます  
Output Layouts : レイアウトを変換するときにチェックを入れます  
Output File Name : 出力する IFF ファイル名を入力  
(ここでは、ファイル名を“an967.iff”)



e) [OK] ボタンをクリックすると、IFF ファイルへの変換が始まります。

変換には少し時間がかかります。MDS の Messages ウィンドウに“End of Transfer, Output Complete” と表示されれば変換終了です。



### 3. IFF ADS プロジェクト・ファイル変換

a) mds2ads プログラムを起動します。

UNIX の場合

ADS 2003A が実行できるユーザで次の命令を実行します。

```
mds2ads
```

Windows の場合

スタートメニューから、次のメニューを選択します。

スタート > Advanced Design System 2003A > ADS Tools > Microwave Design System Import

b) IFF ADS プロジェクト・ファイル変換プログラムが起動します。



Source IFF File

MDS ファイルから変換した IFF ファイル名を入力

ADS Project Name

作成される ADS プロジェクトの名前

Directory for ADS Project

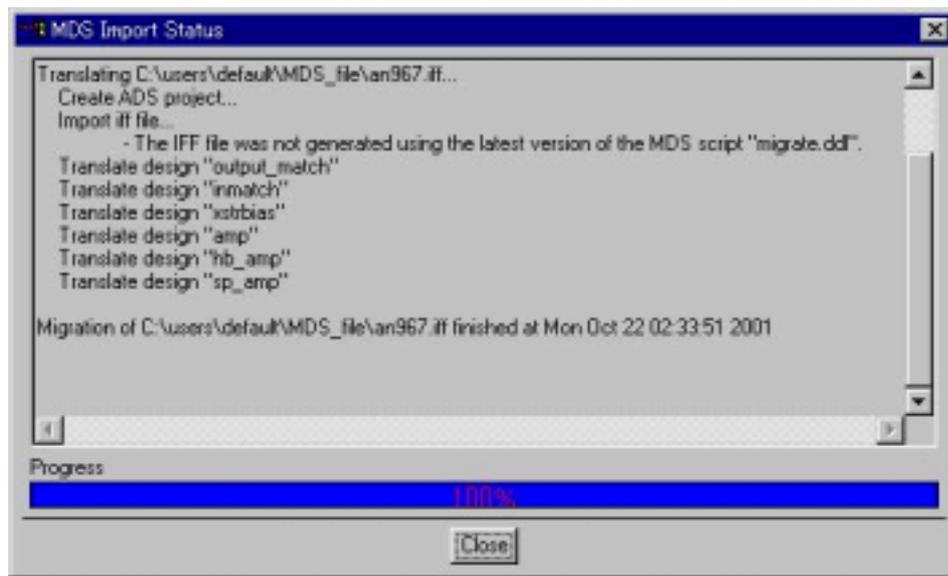
変換された ADS プロジェクトを格納するディレクトリを入力/選択

Distributed Components

分布定数コンポーネントのモデルを選択します。

ADS モデルか、MDS モデルが選択可能です。ADS 2003A の殆どの分布定数コンポーネントは SeriesIV のモデルを引き継いでいますので、MDS とシミュレーション結果が若干異なります。

c) [Import] ボタンをクリックすると、ADS プロジェクトへの変換が始まります。



---

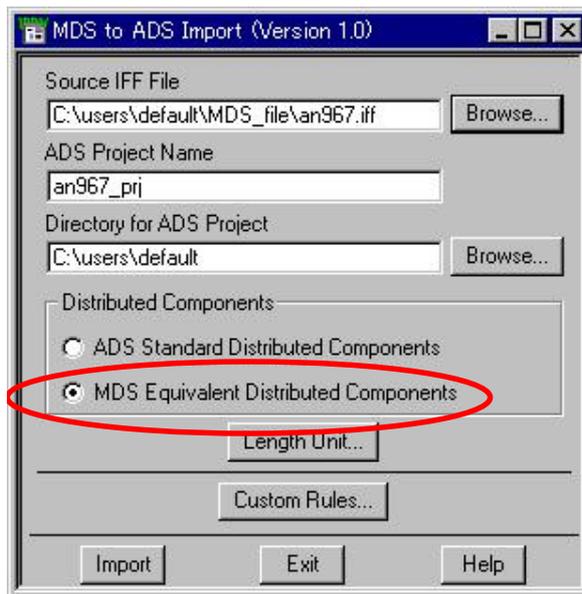
**参考** この変換プログラムにより、MDS の全てのファイル(機能)を ADS プロジェクトに変換できるとは限りません。変換プログラムの制限(変換できないコンポーネントなど)については、本節最後の Table E-1 をご参照ください。詳細は、ADS 2003A オンラインマニュアルの mds2ads の節(\$HPEESOF\_DIR/doc/migrate\_mds/index.html)に記載されています。

---

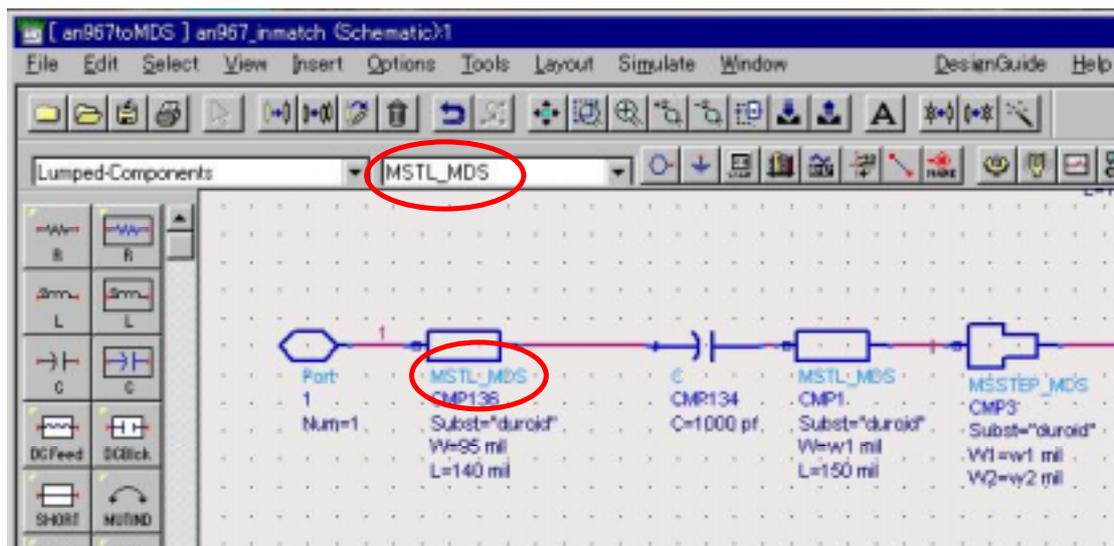
#### 4. MDS コンポーネントの使用

IFF ADS プロジェクト・ファイル変換時に [Distributed Components] により分布定数コンポーネントのモデルとして、ADS モデルか MDS モデルを選択することができます。このとき、[MDS Equivalent Distributed Components] を選択すると、MDS コンポーネントが使用されます。

MDS コンポーネントは、MDS から変換したプロジェクトではない通常の Schematic 上でも使用可能です。



ただしこれらのコンポーネントは、Migration ツール(MDS ADS ファイル変換ツール)を用意されたものですので、Component Palette List や Display Component Library List には表示されていません。使用する場合は、Component History 欄にコンポーネント名を直接記述して使用してください。



以下が現在用意されているコンポーネント名一覧です。

Coplanar Waveguide Components			
CPWTL_MDS	GCPWTL_MDS	CPWCTL_MDS	CPWDS_MDS
ACPWDS_MDS	ACPWTL_MDS	DPWTLFG_MDS	

Microstrip Components			
MSACTL_MDS	MS3CTL_MDS	MS4CTL_MDS	MS5CTL_MDS
MSABND_MDS	MSBEND_MDS	MSOBND_MDS	MSCRNR_MDS
MSRTL2_MDS	MSCTL_MDS	MSCROSS_MDS	MSRBND_MDS
MSGAP_MDS	MSAGAP_MDS	MSIDCF_MDS	MSIDC_MDS
MSLANGE_MDS	MSTL_MDS	MSOC_MDS	MSSPLC_MDS
MSSPLS_MDS	MSSPLR_MDS	MSSTEP_MDS	MSRTL_MDS
MSSLIT_MDS	MSTAPER_MDS	MSTEE_MDS	TFC_MDS
MSWRAP_MDS	TFR_MDS	MSVIA_MDS	MSSVIA_MDS

Stripline Components			
SLTL_MDS	SLOC_MDS	SLCTL_MDS	SL3CTL_MDS
SL4CTL_MDS	SL5CTL_MDS	SLUCTL_MDS	SLGAP_MDS
SLTEP_MDS	SLTEE_MDS	SLOBND_MDS	SLGAP_MDS
SLRBND_MDS	SLABND_MDS	SLUTL_MDS	

Suspended Substrate Components			
SSTL_MDS	SSCTL_MDS	SS3CTL_MDS	SS4CTL_MDS
SS5CTL_MDS	SSSPLC_MDS	SSSPLS_MDS	SSSPLR_MDS
SSLANGE_MDS	SSTFR_MDS		

Transmission Line Components			
BRCTL_MDS	BROCTL_MDS	BR3CTL_MDS	BR4CTL_MDS
CTL_MDS	COAX_MDS	DRC_MDS	TL_MDS
TLOC_MDS	RWGTL_MDS	FINLINE_MDS	ETAPER_MDS
SLOTTL_MDS	RIBBONG_MDS	RIBBONS_MDS	WIREG_MDS
WIRES_MDS			

Nonlinear Devices
BJT (Gummel-Poon, VBIC, MEXTRAM)
Diode (Diode, HP Diode)
MESFET (Curtice, Materka, TOM1, HP FET)
MOSFET (Level 1 and 3, HP MOS, MOS Model9, BSIM1, BSIM2, BSIM3)
JFET

## 5. 変換時の注意点(よくあるトラブル)

### a) MDS IFF 変換時のエラー

“migrate.ddl” を使用したとき次のようなエラーが表示され変換が行われない場合

```
uniqueFile not found – no output generated
```

このエラーは、MDS の “Framework Integration” がインストールされていない場合 (\$MDS\_ROOT/hp85157/lib/framework/mds/uniqueFile ファイルが存在しない場合) に発生します。

MDS の CD-ROM から “Framework Integration” をインストール(loadmds 命令)してください。また、インストール後はカスタマイズ(installmds 命令)も行う必要があります。

1) MDS の CD-ROM をマウントします。

2) インストールスクリプト “loadmds” を実行します。

(HP-UX での実行例)

```
# cd /cdrom
```

```
# ./LOADMDS* (HP-UX で CD-ROM をマウントした場合は、ファイル名が  
“LOADMDS;1” となっている場合がありますので、最後に “*”  
を付けて実行してください)
```

3) “loadmds” の実行中で、“Framework Integration” のみ “y” とします。

4) インストール終了後、“installmds” を実行します。

```
MDSROOT=/mds_b.07.10  
export MDSROOT  
$MDSROOT/hp85150/etc/installmds
```

### b) MDS ADS プロジェクト・ファイル変換時のエラー

MDS の回路図を IFF 変換し、ADS へ Import したところ以下のようなエラーが発生し、Schematic 上でトランジスタなどのシンボルが抜けてしまう場合

```
ERROR Page already defined...  
ERROR Unable to set SYMBOLPAGE page context...  
WARNING Invalid characters found in design name...  
ERROR Component undefined...
```

この現象は、MDS のデザインを IFF 変換するときに、“PERFORM/EXPORT/HP IFF” メニューを使用したときに発生します。MDS IFF 変換は、ADS 2003A インストールディレクトリの “\$HPEESOF\_DIR/config/migrate.ddl” を使用して行ってください。

### 7 - 3 カーネルパラメータの確認、および変更方法 (HP-UX)

HP-UX の sam (System Administration Manager) を使って現在のカーネルパラメータの値を確認したり、変更する方法を説明します。大規模なシミュレーションなどを行う場合は、OS のデフォルトのカーネル設定ではリソースが足りなくなる場合があります。そのような場合は、カーネルパラメータの変更を行ってください。

---

**注意** カーネルパラメータの設定は、値の設定によっては、最悪 OS が起動しなくなるなどを危険を伴いますので、システム管理者など OS のシステムを熟知している方が行ってください。なお、カーネルパラメータの意味などについては、OS の販売元にお問合せください。

---

#### (1) カーネルパラメータの確認、変更方法

1. スーパーユーザ(root)でログインします。

2. sam を起動します。

```
# sam
```

sam が立ち上がり System Administration Manager 画面が表示されます。

3. [Kernel Configuration] を選択します。

4. [Configurable Parameters] を選択します。

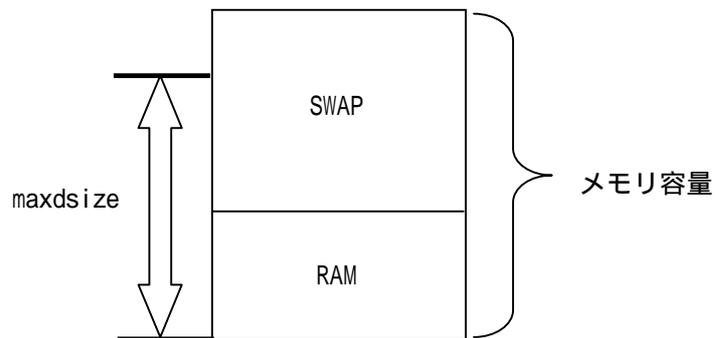
5. Kernel Configuration 画面が表示されます。

以下のパラメータを確認します。

maxdsiz	HP-UX 上で動く各プロセス(プログラム)が保有できるデータ領域の最大サイズ(上限)を決めます。
maxssiz	HP-UX 上で動く各プロセスが保有できるスタック領域の最大サイズを決めます。
maxtsiz	HP-UX 上で動く各プロセスが保有できるコード領域の最大サイズを決めます。
maxuprc	各ログインユーザ毎に同時に実行できるプロセス数の最大数を決めます。
nproc	システム上で同時に実行できるプロセス数の最大数を決めます。
maxswapchunks	HP-UX 上で使用できるスワップの最大サイズの係数を決めます。

6. パラメータを確認し、必要な場合は変更します。  
変更したいパラメータを選択します。
7. メニューの [ Actions ] > [ Modify Configurable Parameter... ] を選択します。
8. Modify Configurable Parametre 画面が表示されます。  
Formula/Value: に数値を入力します。
9. [OK] を選択します。
10. パラメータを変更した場合は、カーネルを新しく作り直します。  
  
Kernel Configuration 画面で、メニューの [ Actions ] > [ Create a New Kernel ] を選択します。
- HP-UX のリポートが行われますので注意してください。
11. sam を終了するには、Kernel Configuration 画面のメニューから、[ List ] > [ Exit ] を選択します。  
  
System Administration Maneger 画面に戻ります。
12. System Administration Manager 画面から、[ Exit SAM ] を選択すると、sam を終了します。

(2) maxdsiz の設定について



RAM + SWAP が「メモリ容量」になります。

カーネルパラメータ maxdsiz は、プログラムが使用できる物理メモリサイズの上限を定義するものです。

RAM/SWAP サイズによって一概にはいえませんが、一般的には

$$\text{maxdsiz} = (\text{RAM} + \text{SWAP}) \times 0.8$$

程度が、使用できる限界になります。(残りの20%はOSやシステム用に確保します)

< 例 >

RAM = 512MB / SWAP = 768MB のとき、  
maxdsiz は 1024MB ( = (512M+764M)\*0.8 )

< 参考 >

RAM サイズの確認は dmesg 命令で、SWAP サイズの確認は swapinfo 命令で行なえます。  
(スーパユーザで行なってください)

(3) maxswapchunks について

SWAPサイズの目安は以下のようになります。

$$\text{SWAPSIZE} = \text{maxswapchunks} \times \text{swchunk} \times \text{DEV\_SIZE}$$

swchunk, DEV\_SIZE の値は通常は変更しないでください。

(4) メモリ使用状況の確認

HP-UX の top 命令を使用すると、各プロセスごとのメモリ使用量などがリアルタイムで表示されます。

“vmstat 1 1000” 命令を実行すると、1秒ごとに1000回(つまり1000秒間)メモリの使用状況が表示されます。

#### 7 - 4 ADS がハングアップした場合

ADS がハングアップしたり、異常終了した場合の対策です。

ADS の起動コマンド、"ads" はコンパイルされたオブジェクトコードではなく、実行可能なシェル(テキスト)スクリプトファイルです。

```
$ more /ads2003a/bin/ads
```

```
#!/bin/ksh
# @(#) $Source: /cvs/wlv/src/deinvoke/source/ads,v $ $Revision: 100.1 $ $Date: 2002/10/15 16:55:33 $
echo " Agilent Technologies "
echo "Advanced Design System"

. bootscript.sh

hpeesofemx $emxargs hpeesofde -env de_sim "$@" &
```

このシェルスクリプト "ads" はすぐに終了してしまいますので、ADS が起動した後は、プロセスとして残ることはありません。

ADS 起動後、どんなプロセスが動作しているかを確認してみます。

```
$ ps -ef | grep hpeesof
```

```
username 7880 1 0 14:13:02 ttyp3 0:00 hpeesofvwcheck /hpads/bin/hpeesofvwcheck
hpeesofemx hpeesofd
username 7909 7882 0 14:13:05 ttyp3 0:00 hpeesofhelp -emx_parentid 7893@host
-emx_parentname hpee
username 7881 7880 0 14:13:02 ttyp3 0:00 hpeesofviewer /hpads/bin/hpeesofviewer
username 7939 7882 0 14:16:08 ttyp3 0:02 hpeesofsess -emx_parentid 7893@host
-emx_parentname hpee
username 7941 7882 0 14:16:14 ttyp3 0:00 hpeesofdss -emx_parentid 7940@host
-emx_parentname hpees
username 7882 7880 0 14:13:02 ttyp3 0:00 hpeesofemx hpeesofde -env de_sim
username 7940 7882 0 14:16:11 ttyp3 2:34 hpeesofsim -emx_parentid 7939@host
-emx_parentname hpees
username 7893 7882 0 14:13:02 ttyp3 0:44 hpeesofde -emx_parentid emx -emx_parentname
emx -emx_display
```

それぞれのプロセス(一部)の意味を示します。

プロセス名	役割	Kill ?
hpeesofemx	中核 (各プロセスの管理)	×
hpeesofsess	シミュレーション管理 (SimExec/Status Server)	×
hpeesofde	デザイン環境 (本体)	○
hpeesofdss	データセット管理 (Data Set Server)	○
hpeesofdds	グラフ表示管理 (Data Display Server)	○
hpeesofsim	シミュレータ本体	×
hpeesofhelp	ヘルプ管理	-
hpeesofbrowser	ライブラリブラウザ管理	×

この表で「Kill ?」の欄で×が付いている4つのプロセス (hpeesofemx, hpeesofsess, hpeesofsim, hpeesofbrowser) は、UNIX の kill 命令で終了させないでください。  
 次の起動で ADS が立ち上がらなくなる場合があります。

もし、ADS がハングアップした場合は「Kill ?」の欄に○が付いている3つのプロセス (hpeesofde, hpeesofdds, hpeesofdss) のみを UNIX の kill 命令で終了させてください。  
 ただし、その場合データは保存されません。  
 また、kill 命令に -9 は付けないことをお勧めします。

<ハングアップしたので、ADS 本体を終了したいとき (本体終了: exit と同じ) >

```
$ ps -ef | grep hpeesofde
```

プロセス番号(PID)	hpeesofde プロセス
↓	↓
username 7893 7882 0 14:13:02 tty3 0:44 hpeesofde -emx_parentid emx -emx_parentname emx -emx_display	

```
$ kill 7893 (7893 は hpeesofde のプロセスID)
```

<グラフ表示でハングアップしたときの終了方法 >

```
$ ps -ef | grep hpeesofdds
```

プロセス番号(PID)	hpeesofdss プロセス
↓	↓
username 7941 7882 0 14:16:14 tty3 0:00 hpeesofdss -emx_parentid 7940@hostname -emx_parentname hpees	

```
$ kill 7941 (7941 は hpeesofdss のプロセスID)
```

---

**まとめ** ADS がハングアップした場合は、"hpeesofde" プロセスを見つけ、それを kill する。

```
$ ps -ef | grep hpeesofde
```

```
$ kill <hpeesofde のプロセスID>
```

---

## 7 - 5 FLEXIm ユーティリティの使用方法

この節では、FLEXIm ユーティリティの使い方について説明します。

### (1) FLEXIm ユーティリティの種類

FLEXIm ユーティリティは、\$HPEESOF\_DIR/licenses/bin ディレクトリ下にあります。

aglntool

GUI 版 FLEXIm ユーティリティです。ADS\_2003A 専用となっていますので、ベンダデーモン名が、agileesofd のライセンスしか扱えません。

lmutil

テキスト版 FLEXIm ユーティリティです。FLEXIm 標準のツールですので、全てのベンダデーモンに対応しています。下記のオプションを付けることにより、さまざまな機能を実現可能です。この節で解説を行う代表的なオプションの一覧が以下のリストになります。

lmstat	有効なライセンスの表示と、現在使用(占有)されているライセンスの表示が行えます。
lmdiag	有効なライセンスの表示と、使用開始日 / 終了日などの表示が行なえます。
lmreread	ライセンスファイル(license.lic)を再度読み込ませるときに使用します。 license.lic ファイルを変更したときは必ず実行してください。
lmdown	FLEXIm のデーモン(lmgrd と agileesofd)を停止するときを使用します。
lmpath	ライセンスパスの設定を行うときに使用します。

lmgrd

次の命令は、ユーティリティではありませんが、FLEXIm のバージョンを表示できます。

lmgrd	FLEXIm の本体プログラムです。FLEXIm のバージョンを表示することができます。
-------	--

### (2) FLEXIm ユーティリティを起動する前に

FLEXIm ユーティリティ起動前に、環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE を設定します。ただし、環境変数の設定をせず -c オプションでライセンスパスを指定することも可能です。

B/K シェルの場合

```
$ AGILEESOFD_LICENSE_FILE=@adserver  
$ export AGILEESOFD_LICENSE_FILE  
$ env | grep AGILEESOFD_LICENSE_FILE (確認)
```

C シェルの場合

```
% setenv AGILEESOFD_LICENSE_FILE @adserver  
% env | grep AGILEESOFD_LICENSE_FILE (確認)
```

### (3) aglmtool の使い方

\$HPEESOF\_DIR/bin にパスが通っている場合は、UNIX コマンドラインから “aglmtool” と入力し、aglmtool を起動します。パスが通っていない場合は、フルパスで起動します。ライセンスパスを指定したい場合は、-c オプションを使用します。

#### < 起動例 >

(\$HPEESOF\_DIR/bin にパスが通っている場合)

```
$ aglmtool
```

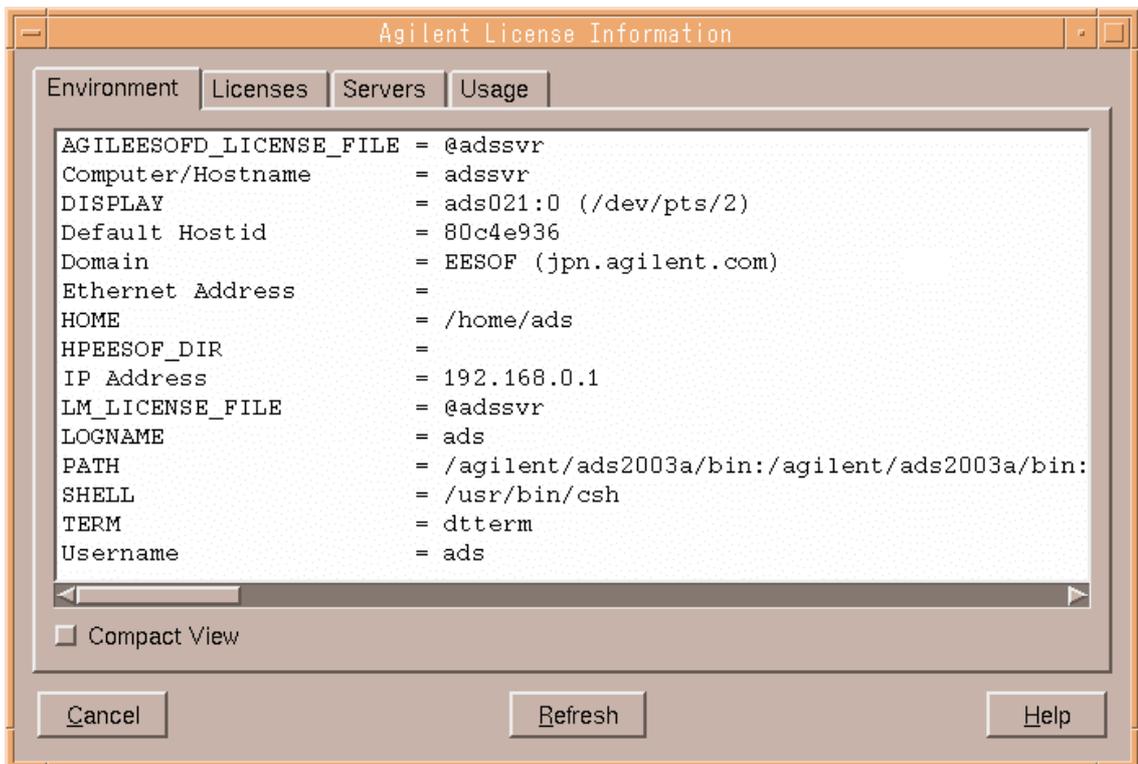
(\$HPEESOF\_DIR/bin にパスが通っていない場合)

```
$ /ads2003a/bin/aglmtool
```

(\$HPEESOF\_DIR/bin にパスが通っておらず、ライセンスパスを指定する場合)

```
$ /ads2003a/bin/aglmtool -c @adsserver
```

以下のような、Agilent License Information ウィンドウが起動します。



各タブは、以下のような内容を表示します。

Environment	ユーザの現在の使用環境を表示します
Licenses	有効なライセンスがライセンス名でソートされて表示されます
Servers	有効なライセンスがサーバ毎に表示されます
Usage	ライセンスの使用状況が表示されます

#### (4) lmutil コマンドの使い方

##### lmutil

ライセンスサーバでの、ライセンスの発行状況と使用状況を確認することができます。aglmtool では agileesofd ベンダデーモン管理下のライセンスしか確認することはできませんが、このコマンドを用いれば全てのライセンスについて確認することができます。FLEXlm 実行直後は、この命令を実行し、ライセンスが有効であることをご確認ください。

##### < 実行例 >

```
$ /ads2003a/licenses/bin/lmutil lmutil -a -c 27000@adserver
```

##### < 実行結果の例 >

```
lmutil - Copyright (C) 1989-2002 Globetrotter Software, Inc.
Flexible License Manager status on Mon 4/22/2002 16:52

License server status: 27000@adserver
  License file(s) on adserver: /ads2003a/licenses/license.lic:

  adserver: license server UP (MASTER) v8.2
Vendor daemon status (on adserver):
  agileesofd: UP v8.2
Feature usage info:
Users of ads_datadisplay: (Total of 3 licenses available)
  "ads_datadisplay" v2.0, vendor: agileesofd
  floating license
  adsuser adsunix1 192.168.0.10:0 (v2.000) (adserver/27000 179), start Mon 4/8 11:23
Users of ads_drc: (Error: 1 licenses, unsupported by licensed server)
Users of ads_schematic: (Total of 3 licenses available)
  "ads_schematic" v2.0, vendor: agileesofd
  floating license
  adsuser adspc1 192.168.0.11:0 (v2.000) (adserver/27000 179), start Mon 4/8 11:23
```

ライセンスサーバ名と、  
起動状態/バージョン

ベンダデーモン名と、  
起動状態/バージョン

ライセンス(ads\_datadisplay) を全部で3本使用可

正しく動いていないライセンス

ユーザ名(adsuser) が ホスト名(adspc1) で ライセンス(ads\_schematic) を使用中

ライセンス情報

lmdiag

有効なライセンスの表示と、使用開始日 / 終了日などの表示が行なえます。

< 実行例 >

```
$ /ads2003a/licenses/bin/lmutil lmdiag -n -c 27000@adsserver
```

< 実行結果の例 >

```
lmutil - Copyright (C) 1989-2001 Globetrotter Software, Inc.
FLEXlm diagnostics on Mon 4/22/2002 17:04

-----
License file: 27000@adsserver
-----
"ads_datadisplay" v2.3, vendor: agileesofd
License server: adsserver
floating license starts: 1-jan-1990, expires: 12-may-2003

This license can be checked out

-----
"ads_schematic" v2.0, vendor: agileesof
License server: ホスト名
floating license starts: 1-jan-1990, expires: 27-aug-2003

This license cannot be checked out, because
<エラーの場合はここにエラー番号と、エラーの理由が表示されます>
```

lmreread

'license.lic' ファイルを変更・修正したときは、'lmreread' 命令を実行し、ライセンス管理デーモンに再認識させる必要があります。この作業はライセンス管理デーモン(lmgrd)を起動したユーザと同じユーザで行ってください。

< 実行例 >

```
# /ads2003a/licenses/bin/lmutil lmreread -c /ads2003a/licenses/license.lic
```

< 実行結果の例 >

```
lmutil - Copyright (C) 1989-1997 Globetrotter Software, Inc.
lmreread successful (正常に読み込んだ場合の表示)
```

---

**注意** ライセンスの有効期限切れなどで、license.lic ファイルを更新した場合は、必ずこの lmreread 命令で、その変更をシステムに認識させてください。license.lic ファイルを置き換えただけでは新しいライセンスは使用できません。

---

lmdown

FLEXIm のデーモンを止めるときに使用します。FLEXIm のデーモンを再び起動するときは、lmgrd コマンドを使用します。

---

**注意** ライセンス管理デーモン起動時に、-p オプションを使用していない場合は、このコマンドを用いて、全てのユーザがライセンス管理デーモンを停止させることができます。管理権限のあるユーザのみが lmdown コマンドを使用できるようにするには lmgrd 起動時に -p オプションを使用してください。

---

<実行例>

```
# /agilent/ads2003a/licenses/bin/lmutil lmdown -c 27000@adserver
```

---

**注意** 冗長ライセンスサーバの場合、この命令ですべてのライセンスサーバ(通常 3 台)のデーモンが停止してしまいます。ある特定のライセンスサーバのデーモンのみを停止する場合は、ps -ef 命令でデーモンのプロセスを確認した後、kill 命令で停止してください。

---

## Impath

Impath 命令は FLEXIm のレジストリ (UNIX の場合は、\$HOME/.flexImrc ファイル) に記録されているライセンスパスを編集することが出来ます。Impath を使用することによりレジストリに保存されているライセンスパスを変更したり、現在の設定を確認することができます。

---

**参考** ライセンスパスはファイル (\$HOME/.flexImrc) に保存されています。複数のバージョンの ADS を使用している場合で、\$HOME の設定をバージョン毎に変更している場合は、そのバージョンで使用している \$HOME/.flexImrc になりますのでご注意ください。例えば、ADS 2003A を /home/adsuser/ads2003a にしている場合は、/home/adsuser/ads2003a/.flexImrc になります。

---

---

**注意** FLEXIm レジストリ (.flexImrc ファイル) へのライセンスパスの記述は、Impath コマンドでの設定時以外に、ADS 2003A が正常に起動した場合にも自動的にパスが追加されます。例えば、LM\_LICENSE\_FILE 環境変数を @adssvr1 と設定すると、.flexImrc ファイルには、AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE=@adssvr1 というパスが追加されます。AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE 設定がある場合は、LM\_LICENSE\_FILE 設定は無視されますので、次回 ADS 2003A 起動時は、環境変数 LM\_LICENSE\_FILE ではなく、.flexImrc の AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE が使用されます。その後、LM\_LICENSE\_FILE を例えば @adssvr2 に変更しても、AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE に設定された @adssvr1 からライセンスを取得してしまいますので、十分ご注意ください。

---

Impath の書式は次のようになります。

```
lmutil Impath {-status | -add | -override} {vendor_name | all} license_path_list
```

ここで、各オプションの説明をします。

- -status  
現在のライセンスパスの設定を表示します。
- -add  
既にレジストリ中にライセンスパスが設定されている場合は、そのライセンスパスの前に新しくライセンスパスを付け加えます。ライセンスパスが設定されていない場合には、新しくライセンスパスが作成されます。また、既に存在しているライセンスパスと同じライセンスパスを付け加えることはできません。

---

**注意** ライセンスは、ライセンスパスが前(左側)にあるものから優先的にライセンスを取得します。例えばライセンスパスが、AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE = 27000@server1;27001@server2 と設定されている場合には、まず、27000@server1 を参照し、次に 27001@server を参照することになります。

---

- -override  
既にレジストリ中に存在しているライセンスパスを上書きします。このとき、空欄 ("") を使用することにより、特定のリストを消去することができます。
- vendor\_name  
特定のベンダーデーモンを指定することができます。これを指定することによ

り、 `vendor_name_LICENSE_FILE` という環境変数に対する設定を行うこととなります。例えば、 `vendor_name` に `agileesofd` を指定した場合には、 `AGILEESOFD_LICENSE_FILE` に設定を行うこととなります。

- `all`  
すべてのベンダーデーモンに対する設定を行います。これは環境変数 `LM_LICENSE_FILE` に設定を行うことと同じです。
- `license_path_list`  
ライセンスパスを設定します。UNIX ではコロン (:) を使用することにより、複数のライセンスパスを同時に設定することが可能です。 `license_path_list` に空欄 (") を使用すれば、ライセンスパスの設定を削除することが可能です。また、特定のライセンスファイルを指定せず、ライセンスファイルが存在するディレクトリを指定することでもライセンスパスを設定することが可能です。このとき、同じディレクトリに複数のライセンスファイルが存在していれば、すべてのライセンスファイルを含んだ設定となります。

---

**注意** `Impath` を用いたライセンスパスの設定は、環境変数が設定されている場合、環境変数のみ参照します。 `Impath` を使用したライセンスパスの設定は、環境変数が設定されていない環境において有効です。

---

具体的な `Impath` の使用方法は以下のようになります。

#### 1. ライセンスパスの状態の確認

現在のライセンスパスの設定を確認することができます。

- 1) コマンドプロンプトを立ち上げて、次の命令を実行します

```
$ cd <Installation Directory>/licenses/bin
$ ./lmutil Impath -status
```

- 2) 設定を確認します。

```
lmutil - Copyright (C) 1989-2002 Globetrotter Software, Inc.
Known Vendors:
_____

agileesofd:    27000@server1;27001@server2
_____

Other Vendors:
_____

                27001@server2
```

`agileesofd` (`AGILEESOFD_LICENSE_FILE`) と `other vendors` (`LM_LICENSE_FILE`) に設定がされていることが確認できます。

## 2. ライセンスパスの追加

ライセンスパスを付け加えるには、“-add”を使用します。

- コマンドプロンプトを立ち上げて、次の命令を実行します

```
$ cd <Installation Directory>/licenses/bin
$ ./lmutil lmpath -add <vendor_name> <license path>
```

agileesofd (AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE) にライセンスパス 27002@server3 を付け加える場合

```
$ ./lmutil lmpath -add agileesofd 27002@server3
```

その他のベンダーデーモン(LM\_LICENSE\_FILE) にライセンスパス 27003@server4 と、27004@server5 を付け加える場合

```
$ ./lmutil lmpath -add all 27003@server4:27005@server5
```

## 3. ライセンスパスの上書き

ライセンスパスを上書きするには、“-override”を使用します。

- コマンドプロンプトを立ち上げて、次の命令を実行します

```
$ cd <Installation Directory>/licenses/bin
$ ./lmutil lmpath -override <vendor_name> <license path>
```

agileesofd (AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE) にライセンスパス 27002@server3 を上書きする場合

```
$ ./lmutil lmpath -override agileesofd 27002@server3
```

## 4. ライセンスパスの削除

ライセンスパスを削除するには、“-override”を使用します。

- コマンドプロンプトを立ち上げて、次の命令を実行します

```
$ cd <Installation Directory>/licenses/bin
$ ./lmutil lmpath -override <vendor_name> ""
```

agileesofd (AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE) を削除する場合

```
$ ./lmutil lmpath -override agileesofd ""
```

(5) Imgrd, agileesofd のバージョン確認

以下のコマンドで、Imgrd のバージョンが確認できます。

< 実行例 >

```
$ /agilent/ads2003a/licenses/bin/Imgrd -v
```

< 実行結果の例 >

```
Imgrd v8.2b - Copyright 1988-2002, Globetrotter Software, Inc.
```

ベンダーデーモン(agileesofd)も同様にバージョン確認をできます。

< 実行例 >

```
$ /agilent/ads2003a/licenses/vendors/agileesofd -v
```

< 実行結果の例 >

```
17:17:57 (agileesofd) FLEXIm version 8.2b  
agileesofd v8.2b - Copyright 1988-2002, Globetrotter Software, Inc.
```

上記実行結果の例では、Imgrd, agileesofd 両方ともバージョンは 8.2b です。

## 7 - 6 ADS 2003A 製品-コードワード対応

ADS 2002 より INCREMENT 行のライセンス名の最初に、そのライセンスが持っている機能の概要を表すキーワードが付加されています。

以下の表が、その対応になります。

INCREMENT 行のキーワード	機能
ads_	Schematic、Layout、ユーザインターフェイスなど ADS 本体機能
sim_	シミュレーションおよびそのオプション機能
mom_	モーメンタムおよびそのオプション機能
mdl_	モデル・ライブラリ
trans_	ファイルなどのトランスレータ機能
dg_	デザインガイド
link_	ソフトウェアおよびハードウェアのリンク機能
ltp_	Limited Term Package (ライセンス・バンドル)
rfde_	RFDE (ライセンス・バンドル)

次ページより、ADS 2003A の各製品番号とその製品で発行されるライセンス名の対応を紹介します。

最新の製品番号-コードワード対応表は、以下の WEB サイト中に掲載されています。(日本語サイトは、米国サイトより若干情報が古い場合があります。最新の情報を得たい場合は、米国サイトをご利用ください。)

EDA テクニカルサポート 日本語サポート WEB

<http://www.agilent.com/find/eesof-support-japan>

EDA Technical Support (米国)

<http://www.agilent.com/find/eesof-support>

## (1) ADS 2003A, RFDE, LTP コードワード対応表

1 / 7

<b>ADVANCED DESIGN SYSTEM 2003A, RFDE &amp; LTP CODEWORD TABLE</b>		
(codeword / license delivered with supported ADS products and new purchase of ADS, RFDE, & LTP)		
May 2, 2003*		
<b>P/N</b>	<b>P/N DESCRIPTION</b>	<b>CODEWORD NAME</b>
E5610A/AN	Passive Circuit DesignGuide	dg_passives
E5611AZ/AN	Power Amplifier DesignGuide	dg_pwr_amp
E5612A/AN	Oscillator DesignGuide	dg_oscillator
E5613A/AN	Phase-Locked Loop DesignGuide	dg_pll
E5614A/AN	Linearizer DesignGuide	dg_linear
E5615A/AN	Mixer DesignGuide	dg_mixer
E5616A/AN	Bluetooth DesignGuide	dg_multi_carrier
E5617A/AN	RF System DesignGuide	dg_commsys
E5618A/AN	Filter DesignGuide	dg_filter
E5720A/AN	Connection Manager	link_connect_mgr, link_measampmodeling
E5720AT/T	Connection Manager 12Mo Subscription	link_connect_mgr, link_measampmodeling
E5771A/AN	12-Month RFIC + DG LTP	ltp_rfic_dg
E5771B/BN	6-Month RFIC + DG LTP	ltp_rfic_dg
E5772A/AN	12-Month RF & Microwave + DG LTP	ltp_rf_mw_dg
E5772B/BN	6-Month RF & Microwave + DG LTP	ltp_rf_mw_dg
E5773A/AN	12-Month CommSys/DSP + DG LTP	ltp_comm_dsp_dg
E5773B/BN	6-Month CommSys/DSP + DG LTP	ltp_comm_dsp_dg
E5774A/AN	12-Month Integrated Design + DG LTP	ltp_intergrated_dg
E5774B/BN	6-Month Integrated Design + DG LTP	ltp_intergrated_dg

P/N	P/N DESCRIPTION	CODEWORD NAME
E8811A/AN	MMIC Designer Pro	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, mom_opt, mom_vis, momentum, sim_harmonic, sim_linear, trans_gdsii
E8812A/AN	MMIC Designer Premier	ads_datadisplay, ads_drc, ads_layout, ads_schematic, dg_passives, mom_adv_composer, mom_opt, mom_vis, momentum, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics, trans_dxf_flat, trans_dxf_hier, trans_gdsii, trans_gerber
E8820A	DSP Designer	ads_datadisplay, ads_lite, sim_systimelite
E8821A/AN	DSP Designer Pro	ads_datadisplay, ads_schematic, mdl_matrix, sim_dfilter, sim_fixedpoint, sim_systime
E8822AZ/ANZ	Agilent Ptolemy Fixed Point Analysis	sim_fixedpoint
E8823AZ/ANZ	Agilent Ptolemy Simulator	sim_systime
E8824A/ANZ	Statistical Design	sim_statistics
E8825AZ/ANZ	Digital Filter	sim_dfilter
E8826AZ/ANZ	Agilent Ptolemy Matrix Models	mdl_matrix
E8833AZ/ANZ	Adaptive Waveform Comparator	sim_adapt_comp
E8834AZ/ANZ	HDL Models & Code Generation	trans_veriloggen, trans_vhdlgen
E8841A/AN	DSP Designer Premier	ads_datadisplay, ads_schematic, mdl_matrix, sim_adapt_comp, sim_dfilter, sim_fixedpoint, sim_hdl_cosim, sim_systime, sim_ti_cosim, trans_veriloggen, trans_vhdlgen
E8850A	Communication System Designer	ads_datadisplay, ads_lite, mdl_systemlib, sim_syslinearlite
E8851A/AN	Communications System Designer Pro	ads_datadisplay, ads_schematic, mdl_matrix, mdl_systemlib, sim_fixedpoint, sim_statistics, sim_syslinear, sim_systime, sim_usermodels

P/N	P/N DESCRIPTION	CODEWORD NAME
E8852A/AN	Communications System Designer Premier	ads_datadisplay, ads_schematic, mdi_ant_array, mdi_ant_cdma, mdi_ant_gsm, mdi_ant_wcdma, mdi_antenna, mdi_matrix, mdi_propagation, mdi_systemlib, sim_adapt_comp, sim_fixedpoint, sim_hdl_cosim, sim_statistics, sim_syslinear, sim_systime, sim_ti_cosim, sim_usermodels
E8853A/AN	RF System Simulator	sim_syslinear
E8854A/AN	RF Systems Models	mdl_systemlib
E8856A/AN	Antenna & Propagation Models	mdl_ant_array, mdi_ant_cdma, mdi_ant_gsm, mdi_ant_wcdma, mdi_antenna, mdi_propagation
E8857A/AN	CDMA Design Library	mdl_ant_cdma, mdi_antenna, mdl_cdma
E8859A/AN	GSM Design Library	mdl_ant_gsm, mdi_antenna, mdl_gsm
E8866A/AN	HDL Co-sim for Agilent Ptolemy	sim_hdl_cosim
E8867A/AN	TI ISS Co-sim	sim_ti_cosim
E8868A/AN	DTV Design Library	mdl_dtvtrans
E8873A/AN	TD-SCDMA Design Library	mdl_antenna, mdi_propagation, mdl_tdscdma
E8874A/AN	WLAN Design Library	mdl_antenna, mdl_wlan
E8875A/AN	3GPP W-CDMA Design Library	mdl_ant_array, mdi_ant_wcdma, mdi_antenna, mdi_matrix, mdl_wcdma, mdl_wcdma3g
E8877A/AN	CDMA2000 Design Library	mdl_ant_cdma, mdi_antenna, mdl_cdma2k
E8878A/AN	CDMA1xEV Design Library	mdl_1xev
E8879A/AN	EDGE Design Library	mdl_ant_gsm, mdi_antenna, mdl_edge
E8880A/AN	Spice Netlist Translator	trans_spice_netlist, trans_ads_schematic
E8881A/AN	Linear Simulator	sim_linear
E8882A/AN	Harmonic Balance Simulator	sim_harmonic
E8883A/AN	Circuit Envelope Simulator	sim_envelope

P/N	P/N DESCRIPTION	CODEWORD NAME
E8884A/AN	High Frequency Spice	sim_transient
E8885A/AN	Convolution Simulator	sim_convolution
E8888A/AN	RFIC Designer Pro	ads_datadisplay, ads_schematic, sim_envelope, sim_harmonic, sim_linear, sim_transient, trans_ads_schematic, trans_spice_netlist
E8889A/AN	RFIC Designer Premier	ads_datadisplay, ads_schematic, mdl_systemlib, sim_convolution, sim_envelope, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics, sim_transient, sim_usermodels, trans_ads_schematic, trans_spice_netlist
E8890A/AN	Analog Model Development Kit	sim_usermodels
E8894A/AN	RFIP Encoder	ads_encoder
E8900A/AN	Design Environment	ads_schematic
E8901A/AN	Data Display	ads_datadisplay
E8902A/AN	Layout	ads_layout
E8903A/AN	IGES Translator	trans_iges
E8904A/AN	GDSII Translator	trans_gdsii
E8905A/AN	DXF Translator	trans_dxf_hier
E8906A/AN	Gerber Translator	trans_dxf_flat, trans_gerber
E8907A/AN	Design Rule Checker	ads_drc
E8909A/AN	Layout Translator Bundle	trans_dxf_flat, trans_dxf_hier, trans_gdsii, trans_gerber, trans_iges
E8910A	Microwave Circuit Designer	ads_datadisplay, ads_schematic, sim_harmonic, sim_linear
E8911A/AN	Microwave Circuit Designer Pro	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics

P/N	P/N DESCRIPTION	CODEWORD NAME
E8912A/AN	Microwave Circuit Designer Premier	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, mdl_systemlib, sim_envelope, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics, sim_usermodels
E8914A/AN	Physical Designer Pro	ads_drc, ads_layout, trans_dxf_flat, trans_dxf_hier, trans_gdsii, trans_gerber
E8915A/AN	Physical Designer Premier	ads_drc, ads_layout, mom_opt, mom_vis, momentum, trans_dxf_flat, trans_dxf_hier, trans_gdsii, trans_gerber
E8919A/AN	Momentum Circuit Designer	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, momentum, sim_linear
E8920A/AN	Momentum EM Bundle	momentum, mom_opt, mom_vis
E8921A/AN	Momentum Planar EM Simulator	momentum
E8922A/AN	Momentum Visualization	mom_vis
E8925A/AN	Momentum Optimization	mom_opt
E8926A/AN	Advanced Model Composer	mom_adv_composer
E8940A	RF Designer	ads_datadisplay, ads_lite, sim_linearlite, trans_ads_schematic, trans_spice_netlist
E8942A/AN	RF Board Designer Pro	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, mdl_rfelements, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics
E8943A/AN	RF Board Designer Premier	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, mdl_multilayer, mdl_rfelements, mdl_systemlib, sim_envelope, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics
E8946A/AN	Communication Design Suite	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, mdl_rfelements, mdl_systemlib, sim_harmonic, sim_linear, sim_systime

P/N	P/N DESCRIPTION	CODEWORD NAME
E8950A/AN	RF Passive Circuit Models	mdl_rfelements
E8951A/AN	Multilayer Interconnect Models	mdl_multilayer
E8965A/AN	Mentor IFF Schematic Translator	trans_iff, trans_mentor_schem
E8966A/AN	Mentor IFF Layout Translator	trans_mentor_layout
E8967A/AN	IFF Schematic Translator	trans_ads_schematic, trans_iff
E8968A/AN	IFF Layout Translator	trans_ads_layout
E8969A/AN	Library Translator	trans_library
E8970A/AN	RFIC Dynamic Link for Cadence	trans_idf
W1100AN	RFDE Wireless Pro Seat	rfde_wireless
W1101AN	RFDE Wireline Pro Seat	rfde_wireline
W1102AN	RFDE Premier Seat	rfde_premier
W1103AN	RFDE Premier + (Plus)	rfde_premier_plus
W1100T	RFDE Wireless Pro 12-Month Subscription	rfde_wireless
W1101T	RFDE Wireline Pro 12-Month Subscription	rfde_wireline
W1102T	RFDE Premier 12-Month Subscription	rfde_premier
W1103T	RFDE Premier + (Plus) 12-Month Subscription	rfde_premier_plus
<b>*Revision Date</b>	<b>What Changed?</b>	
1-Jan-2003	Added new product E8919AN (Mom Cir Des NLS)	
10-Feb-03	Added new product E8920A/AN (Mom EM Bundle)	
1-Mar-03	Added new products E8811, E8812, E8914, E8915, & E8926	
1-Mar-03	Deleted E8893 E-Syn (obsolete, replaced by E5618-Filter DsgnGuide)	
25-Mar-03	Added mdl_antenna to E8874 and mdl_antenna and mdl_propagation to E8873, per Mktg (Afshin Amini)	
4-Apr-03	Added new product Connection Manager E5720xx	

P/N	P/N DESCRIPTION	CODEWORD NAME
2-May-03	Added LTP codewords, E5770x-e5774x	

## (2) MDS, SIV, ADS 1.x から ADS 2.0(2002,2002C) への製品名-コードワード対応表

MDS, SIV, ADS 1.x UPDATE to ADS 2.0 CODEWORD TABLE				
(use to translate currently owned SIV, MDS & ADS 1.x to ADS 2.0 products and codewords)				
February 28, 2002				
MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
85146A/AN	Momentum Visualization	Mom_vis	E8922A/AN	mom_vis
85148A/AN	Circuit Envelope Simulator	Circuit_envelope	E8883A/AN	sim_envelope
85149A/AN	Statistical Design	Statistics	E8824A/AN	sim_statistics
85151A/N	Linear Simulator	Analog_lib, Circuit_linear, Circuit_nwa, Diode_lib, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Smt_lib, Spicedeck, System_lib	E8881A/AN	sim_linear
85152A/AN	Layout	Graph_cell_cmplr, Layout	E8902A/AN	ads_layout
85153A/AN	GDSII Translator	Gdsii_layout_trans	E8904A/AN	trans_gdsii
85153B/BN	Gerber Translator	DXF_layout_trans, Gerber_layout_trans	E8906A/AN	trans_dxf_flat, trans_gerber
85153D/DN	IGES Translator	Iges_layout_trans	E8903A/AN	trans_iges
85153E/EN	Spice Netlist Translator	Spice_netlist_trans	E8880A/AN	trans_spice_netlist
85154A/AN	Transient/Conv. Simulator (Impulse)	Circuit_convolution, Circuit_transient	E8884A/AN E8885A/AN	sim_convolution, sim_transient
85155A/N	Harmonic Balance Simulator	Circuit_harmonic	E8882A/AN	sim_harmonic

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
85158A/AN	Momentum Planar EM Simulator	Mom_engine, Mom_ui	E8921A/AN	momentum
85167A/AN	IFF Schematic Translator	Hp_eda_schematic_trans, Hpiff_translator	E8967A/AN	trans_ads_schematic, trans_iff
85170A/N	RF Systems Models	System_model_lib	E8854A/AN	mdl_systemlib
85184A/AN	Stand-Alone Momentum Planar EM Simulator	Design_sync, Graph_cell_cmplr, Graphics_server, Layout, Mom_engine, Mom_ui, Schematic	E8900A/AN E8901A/AN E8921A/AN E8902A/AN	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, momentum
85187A/AN	Mentor IFF Schematic Translator	Hp_mentor_schematic_trans, Hpiff_translator	E8965A/AN	trans_iff, trans_mentor_schem
85188A/AN	Mentor IFF Layout Translator	Hp_mentor_layout_trans, Mentor_3pi	E8966A/AN	trans_mentor_layout
85200A/AN	MDS Suite	Analog_lib, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graph_cell_cmplr, Graphics_server, Layout, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spicedeck, Statistics, System_lib	E8911A/AN	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
85201A/AN	RFDS Suite	Analog_lib, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graph_cell_cmplr, Graphics_server, Layout, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_elements, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spicedeck, Statistics, System_lib	E8942A/AN	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, mdl_rfelements, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics
85202A/AN	MDS RFIC Simulation Suite	Analog_lib, Circuit_convolution, Circuit_envelope, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Circuit_transient, Design_sync, Diode_lib, Graphics_server, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spice_netlist_trans, Spicedeck, Statistics, System_lib, User_defined_model	E8888A/AN E8824A/AN E8885A/AN E8890A/AN	ads_datadisplay, ads_schematic, sim_convolution, sim_envelope, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics, sim_transient, sim_usermodels, trans_ads_schematic, trans_spice_netlist

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
85222A/AN	RFIC Simulation Suite Pro	Analog_lib, Circuit_convolution, Circuit_envelope, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Circuit_transient, Design_sync, Diode_lib, Gdsii_layout_trans, Graph_cell_cmplr, Graphics_server, Layout, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spice_netlist_trans, Spicedeck, Statistics, System_lib, System_model_lib, User_defined_model	E8889A/AN E8902A/AN E8904A/AN	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, mdl_systemlib, sim_convolution, sim_envelope, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics, sim_transient, sim_usermodels, trans_ads_schematic, trans_gdsii, trans_spice_netlist
85240A/AN	Picosecond Interconnect Modeling Suite	Analog_lib, Circuit_convolution, Circuit_linear, Circuit_nwa, Circuit_transient, Design_sync, Diode_lib, Graphics_server, Io_buffer_model_lib, Linecalc_engine, Microwave_lib, Multilayer_interconnect_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spicedeck, Spice_netlist_trans, System_lib	E8900A/AN E8901A/AN E8881A/AN E8884A/AN E8885A/AN E8880A/AN E8951A/AN	ads_datadisplay, ads_schematic, mdl_multilayer, sim_convolution, sim_linear, sim_transient, trans_spice_netlist
85242A/AN	Multilayer Interconnect Models	Multilayer_interconnect_lib	E8951A/AN	mdl_multilayer
85253A/AN	IFF Layout Translator	Hp_eda_layout_trans	E8968A/AN	trans_ads_layout
85256A/AN	Data Display	Graphics_server	E8901A/AN	ads_datadisplay
85257A/AN	HF Design Capture System	Design_sync, Schematic	E8900A/AN	ads_schematic

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E4601A/AN	Touchstone Design Suite	Analog_lib, Circuit_linear, Circuit_linear_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graphics_server, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spice_netlist_trans, Spicedeck, Statistics, System_lib	E8900A/AN E8901A/AN E8881A/AN E8824A/AN E8880A/AN	ads_datadisplay, ads_schematic, sim_linear, sim_statistics, trans_spice_netlist
E4602A/AN	Libra Design Suite	Analog_lib, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graph_cell_cmplr, Graphics_server, Layout, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spice_netlist_trans, Spicedeck, Statistics, System_lib	E8911A/AN E8880A/AN	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics, trans_spice_netlist
E4603A/AN	J-Omega Design Suite	Analog_lib, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graph_cell_cmplr, Graphics_server, Layout, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_elements, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spice_netlist_trans, Spicedeck, Statistics, System_lib	E8942A/AN E8880A/AN	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, mdl_rfelements, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics, trans_spice_netlist

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E4604A/AN	OmniSys Design Suite	Design_sync, Fixed_pt_analysis, Graphics_server, Matrix_model, Schematic, Sigproc_elements, Statistics, System_freq, System_model_lib, System_time, User_defined_model	E8851A/AN	ads_datadisplay, ads_schematic, mdl_matrix, mdl_systemlib, sim_fixedpoint, sim_statistics, sim_syslinear, sim_systime, sim_usermodels
E4605A/AN	Communications Design Suite	Analog_lib, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graph_cell_cmplr, Graphics_server, Layout, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_elements, Rf_lib, Rfic_lib, Schematic, Smt_lib, Spice_netlist_trans, Spicedeck, System_freq, System_model_lib, System_lib, System_time	E8900A/AN E8901A/AN E8881A/AN E8882A/AN E8823A/AN E8950A/AN E8902A/AN E8880A/AN E8854A/AN	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, mdl_rfelements, mdl_systemlib, sim_harmonic, sim_linear, sim_systime, trans_spice_netlist
E4606A	Touchstone Lite	Circuit_linear_lite, Design_sync, Graphics_server, Linecalc_engine, Schematic_lite, Spice_netlist_trans	E8940A	ads_datadisplay, ads_lite, sim_linearlite, trans_ads_schematic, trans_spice_netlist

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E4607A/AN	Series IV RFIC Simulation Suite	Analog_lib, Circuit_convolution, Circuit_envelope, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Circuit_transient, Design_sync, Diode_lib, Graphics_server, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spice_netlist_trans, Spicedeck, Statistics, System_lib, User_defined_model	E8888A/AN E8824A/AN E8885A/AN E8890A/AN	ads_datadisplay, ads_schematic, sim_convolution, sim_envelope, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics, sim_transient, sim_usermodels, trans_ads_schematic, trans_spice_netlist
E4610A/AN	Series IV Linear Simulator	Analog_lib, Circuit_linear, Circuit_nwa, Diode_lib, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Smt_lib, Spicedeck, System_lib	E8881A/AN	sim_linear
E4611A/AN	Harmonic Balance Simulator	Circuit_harmonic	E8882A/AN	sim_harmonic
E4612A/AN	RF System Simulator	System_freq	E8853A/AN	sim_syslinear
E4613A/AN	Transient/Conv.	Circuit_transient	E8884A/AN	sim_transient
E4614A/AN	Simulator (Impulse)	Circuit_convolution	E8885A/AN	sim_convolution
E4618A/AN	Agilent Ptolemy Simulator	System_time	E8823A/AN	sim_systime
E4631A/AN	E-Syn	Esyn_engine	E8893A/AN	dg_filter
E4632A/AN	Statistical Design	Statistics	E8824A/AN	sim_statistics
E4633A/AN	RF Passive Circuit Models	Rf_elements	E8950A/AN	mdl_rfelements

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E4637A/AN	Antenna & Propagation Models	Antprop_antenna, Antprop_array, Antprop_cdma, Antprop_gsm, Antprop_propagation, Antprop_wcdma, Propagation_elements	E8856A/AN	mdl_ant_array, mdl_ant_cdma, mdl_ant_gsm, mdl_ant_wcdma, mdl_antenna, mdl_propagation
E4638A/AN	Analog Model Development Kit	User_defined_model	E8890A/AN	sim_usermodels
E4665A/AN	Momentum Electromagnetic Simulator	Emtb_cntrl, Emtb_engine, Mom_engine, Mom_ui	E8921A/AN	momentum
E4666A/AN	Momentum Visualization	Mom_vis	E8922A/AN	mom_vis
E4668A/AN	Series IV Project Design Environment	Design_sync, Schematic	E8900A/AN	ads_schematic
E4669A/AN	Series IV Data Display	Graphics_server	E8901A/AN	ads_datadisplay
E4671A/AN	Layout	Graph_cell_cmplr, Layout	E8902A/AN	ads_layout
E4672A/AN	GDSII Translator	Gdsii_layout_trans	E8904A/AN	trans_gdsii
E4673A/AN	IGES Translator	Iges_layout_trans	E8903A/AN	trans_iges
E4675A	MTOOLS	DXF_layout_trans, Gerber_layout_trans	E8906A/AN	trans_dxf_flat, trans_gerber
E4676A/AN	Mentor IFF Schematic Translator	Hp_mentor_schematic_trans, Hpiff_translator	E8965A/AN	trans_iff, trans_mentor_schem
E4677A/AN	Mentor IFF Layout Translator	Hp_mentor_layout_trans, Mentor_3pi	E8966A/AN	trans_mentor_layout

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E4678A/AN	IFF Schematic Translator	Hp_eda_schematic_trans, Hpiff_translator	E8967A/AN	trans_ads_schematic, trans_iff
E4679A/AN	IFF Layout Translator	Hp_eda_layout_trans	E8968A/AN	trans_ads_layout
E5610A/AN	Passive Circuit DesignGuide	Passives_appkit	E5610A/AN	dg_passives
E5611A/AN	Power Amplifier DesignGuide	Pwr_amp_appkit	E5611A/AN	dg_pwr_amp
E5612A/AN	Oscillator DesignGuide	Oscillator_appkit	E5612A/AN	dg_oscillator
E5613A/AN	Phase-Locked Loop DesignGuide	PLL_appkit	E5613A/AN	dg_pll
E5614A/AN	Linearizer DesignGuide	Linear_appkit	E5614A/AN	dg_linear
E5615A/AN	Mixer DesignGuide	Mixer_appkit	E5615A/AN	dg_mixer
E5616A/AN	Bluetooth DesignGuide	Multi_carrier_appkit	E5616A/AN	dg_multi_carrier
E5617A/AN	RF System DesignGuide	Comsys_appkit	E5617A/AN	dg_commsys
E5618A/AN	Filter DesignGuide	product not available before ADS 2.0 release	E5618A/AN	dg_filter
E5710A/AN	Handset PA Valifire	Handset_pa_des_director	E5710A/AN	link_valfr_pa

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E5711A/AN	Handset PA Valifire EDGE SW Suite	Analog_lib, Antprop_antenna, Antprop_gsm, Circuit_envelope, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Edge_des_lib, Graphics_server, Handset_pa_des_director, Linecalc_engine, Matrix_model, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spicedeck, System_lib, System_time	E5711A/AN	ads_datadisplay, ads_schematic, link_valfr_pa, mdl_ant_gsm, mdl_antenna, mdl_edge, mdl_matrix, sim_envelope, sim_harmonic, sim_linear, sim_systeme
E5712A/AN	Handset PA Valifire 3GPP SW Suite	Analog_lib, Antprop_antenna, Antprop_array, Antprop_wcdma, Circuit_envelope, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graphics_server, Handset_pa_des_director, Linecalc_engine, Matrix_model, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spicedeck, System_lib, System_time, Wcdma_des_lib, Wcdma3g_des_lib	E5712A/AN	ads_datadisplay, ads_schematic, link_valfr_pa, mdl_ant_array, mdl_ant_wcdma, mdl_antenna, mdl_matrix, mdl_wcdma, mdl_wcdma3g, sim_envelope, sim_harmonic, sim_linear, sim_systeme
E8820A	DSP Designer	Design_sync, Graphics_server, Schematic_lite, System_time_lite	E8820A	ads_datadisplay, ads_lite, sim_systemelite
E8821A/AN	DSP Designer Pro	Design_sync, Dfilter, Fixed_pt_analysis, Graphics_server, Matrix_model, Schematic, System_time	E8821A/AN	ads_datadisplay, ads_schematic, mdl_matrix, sim_dfilter, sim_fixedpoint, sim_systeme

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E8822A/AN	Agilent Ptolemy Fixed Point Analysis	Fixed_pt_analysis	E8822A/AN	sim_fixedpoint
E8823A/AN	Agilent Ptolemy Simulator	System_time	E8823A/AN	sim_sysstime
E8824A/AN	Statistical Design	Statistics	E8824A/AN	sim_statistics
E8825A/AN	Digital Filter	Dfilter	E8825A/AN	sim_dfilter
E8826A/AN	Agilent Ptolemy Matrix Models	Matrix_model	E8826A/AN	mdl_matrix
E8833A/AN	Adaptive Waveform Comparator	Adapt_comp	E8833A/AN	sim_adapt_comp
E8834A/AN	VHDL Models & Code Generation	Verilog_code_gen , Vhdl_code_gen	E8834A/AN	trans_veriloggen, trans_vhdlgen
E8841A/AN	DSP Designer Premier	Adapt_comp, Design_sync, Dfilter, Fixed_pt_analysis, Graphics_server, Hdl_cosim_sdf, Matrix_model, Schematic, System_time, Ti_dsp_cosim, Verilog_code_gen, Vhdl_code_gen	E8841A/AN	ads_datadisplay, ads_schematic, mdl_matrix, sim_adapt_comp, sim_dfilter, sim_fixedpoint, sim_hdl_cosim, sim_sysstime, sim_ti_cosim, trans_veriloggen, trans_vhdlgen
E8850A	Communication System Designer	Design_sync, Graphics_server, Schematic_lite, System_freq_lite, System_model_lib	E8850A	ads_datadisplay, ads_lite, mdl_systemlib, sim_syslinearlite
E8851A/AN	Communications System Designer Pro	Design_sync, Fixed_pt_analysis, Graphics_server, Matrix_model, Schematic, Statistics, System_freq, System_model_lib, System_time, User_defined_model	E8851A/AN	ads_datadisplay, ads_schematic, mdl_matrix, mdl_systemlib, sim_fixedpoint, sim_statistics, sim_syslinear, sim_sysstime, sim_usermodels

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E8852A/AN	Communications System Designer Premier	Adapt_comp, Antprop_antenna, Antprop_array, Antprop_cdma, Antprop_gsm, Antprop_propagation, Antprop_wcdma, Design_sync, Fixed_pt_analysis, Graphics_server, Hdl_cosim_sdf, Matrix_model, Schematic, Statistics, System_freq, System_model_lib, System_time, Ti_dsp_cosim, User_defined_model	E8852A/AN	ads_datadisplay, ads_schematic, mdl_ant_array, mdl_ant_cdma, mdl_ant_gsm, mdl_ant_wcdma, mdl_antenna, mdl_matrix, mdl_propagation, mdl_systemlib, sim_adapt_comp, sim_fixedpoint, sim_hdl_cosim, sim_statistics, sim_syslinear, sim_sysstime, sim_ti_cosim, sim_usemodels
E8853A/AN	RF System Simulator	System_freq	E8853A/AN	sim_syslinear
E8854A/AN	RF Systems Models	System_model_lib	E8854A/AN	mdl_systemlib
E8856A/AN	Antenna & Propagation Models	Antprop_antenna, Antprop_array, Antprop_cdma, Antprop_gsm, Antprop_propagation, Antprop_wcdma	E8856A/AN	mdl_ant_array, mdl_ant_cdma, mdl_ant_gsm, mdl_ant_wcdma, mdl_antenna, mdl_propagation
E8857A/AN	CDMA Design Library	Antprop_antenna, Antprop_cdma, Cdma_des_lib	E8857A/AN	mdl_ant_cdma, mdl_antenna, mdl_cdma
E8859A/AN	GSM Design Library	Antprop_antenna, Antprop_gsm, Gsm_des_lib	E8859A/AN	mdl_ant_gsm, mdl_antenna, mdl_gsm
E8866A/AN	HDL Co-sim for Agilent Ptolemy	Hdl_cosim_sdf	E8866A/AN	sim_hdl_cosim
E8867A/AN	TI ISS Co-sim	Ti_dsp_cosim	E8867A/AN	sim_ti_cosim

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E8868A/AN	DTV Design Library	Dtvtrans_des_lib	E8868A/AN	mdl_dtvtrans
E8874A/AN	5GHz WLAN Design Library	Wlan_des_lib	E8874A/AN	mdl_wlan
E8875A/AN	3GPP W-CDMA Design Library	Antprop_antenna, Antprop_array, Antprop_wcdma, Matrix_model, Wcdma_des_lib, Wcdma3g_des_lib	E8875A/AN	mdl_ant_array, mdl_ant_wcdma, mdl_antenna, mdl_matrix, mdl_wcdma, mdl_wcdma3g
E8877A/AN	CDMA2000 Design Library	Antprop_antenna, Antprop_cdma, Cdma2k_des_lib	E8877A/AN	mdl_ant_cdma, mdl_antenna, mdl_cdma2k
E8878A/AN	CDMA1xEV Design Library	Cdma1xe_v_des_lib	E8878A/AN	mdl_1xe_v
E8879A/AN	EDGE Design Library	Antprop_antenna, Antprop_gsm, Edge_des_lib	E8879A/AN	mdl_ant_gsm, mdl_antenna, mdl_edge
E8880A/AN	Spice Netlist Translator	Spice_netlist_trans	E8880A/AN	trans_spice_netlist
E8881A/AN	Linear Simulator	Analog_lib, Circuit_linear, Circuit_nwa, Diode_lib, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Smt_lib, Spicedeck, System_lib	E8881A/AN	sim_linear
E8882A/AN	Harmonic Balance Simulator	Circuit_harmonic	E8882A/AN	sim_harmonic
E8883A/AN	Circuit Envelope Simulator	Circuit_envelope	E8883A/AN	sim_envelope
E8884A/AN	High Frequency Spice	Circuit_transient	E8884A/AN	sim_transient
E8885A/AN	Convolution Simulator	Circuit_convolution	E8885A/AN	sim_convolution

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E8888A/AN	RFIC Designer Pro	Analog_lib, Circuit_envelope, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Circuit_transient, Design_sync, Diode_lib, Graphics_server, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spice_netlist_trans, Spicedeck, System_lib	E8888A/AN	ads_datadisplay, ads_schematic, sim_envelope, sim_harmonic, sim_linear, sim_transient, trans_ads_schematic, trans_spice_netlist
E8889A/AN	RFIC Designer Premier	Analog_lib, Circuit_convolution, Circuit_envelope, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Circuit_transient, Design_sync, Diode_lib, Graphics_server, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spice_netlist_trans, Spicedeck, Statistics, System_lib, System_model_lib, User_define_model	E8889A/AN	ads_datadisplay, ads_schematic, mdl_systemlib, sim_convolution, sim_envelope, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics, sim_transient, sim_usermodels, trans_ads_schematic, trans_spice_netlist
E8890A/AN	Analog Model Development Kit	User_defined_model	E8890A/AN	sim_usermodels
E8893A/AN	E-Syn	Esyn_engine	E8893A/AN	dg_filter
E8894A/AN	RFIP Encoder	Circuit_encoder	E8894A/AN	ads_encoder
E8900A/AN	Design Environment	Design_sync, Schematic	E8900A/AN	ads_schematic
E8901A/AN	Data Display	Graphics_server	E8901A/AN	ads_datadisplay

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E8902A/AN	Layout	Graph_cell_cmplr, Layout	E8902A/AN	ads_layout
E8903A/AN	IGES Translator	Iges_layout_trans	E8903A/AN	trans_iges
E8904A/AN	GDSII Translator	Gdsii_layout_trans	E8904A/AN	trans_gdsii
E8905A/AN	DXF Translator	Dxf_export, Dxf_import	E8905A/AN	trans_dxf_hier
E8906A/AN	Gerber Translator	DXF_layout_trans, Gerber_layout_trans	E8906A/AN	trans_dxf_flat, trans_gerber
E8909A/AN	Layout Translator Bundle	Dxf_export, Dxf_import, DXF_layout_trans, Gdsii_layout_trans, Gerber_layout_trans, Iges_layout_trans	E8909A/AN	trans_dxf_flat, trans_dxf_hier, trans_gdsii, trans_gerber, trans_iges
E8910A	Microwave Circuit Designer	Analog_lib, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graphics_server, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spicedeck, System_lib	E8910A	ads_datadisplay, ads_schematic, sim_harmonic, sim_linear

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E8911A/AN	Microwave Circuit Designer Pro	Analog_lib, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graph_cell_cmplr, Graphics_server, Layout, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spicedeck, Statistics, System_lib	E8911A/AN	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics
E8912A/AN	Microwave Circuit Designer Premier	Analog_lib, Circuit_envelope, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graph_cell_cmplr, Graphics_server, Layout, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spicedeck, Statistics, System_lib, System_model_lib, User_define_model	E8912A/AN	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, mdl_systemlib, sim_envelope, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics, sim_usermodels
E8919A	Momentum Circuit Designer	Analog_lib, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graph_cell_cmplr, Graphics_server, Layout, Linecalc_engine, Microwave_lib, Mom_engine, Mom_ui, Murata_lib, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spicedeck, System_lib	E8919A	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, momentum, sim_linear
E8921A/AN	Momentum Planar EM Simulator	Mom_engine, Mom_ui	E8921A/AN	momentum
E8922A/AN	Momentum Visualization	Mom_vis	E8922A/AN	mom_vis

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E8925A/AN	Momentum Optimization	Mom_opt	E8925A/AN	mom_opt
E8940A	RF Designer	Circuit_linear_lite, Design_sync, Graphics_server, Linecalc_engine, Schematic_lite, Spice_netlist_trans	E8940A	ads_datadisplay, ads_lite, sim_linearlite, trans_ads_schematic, trans_spice_netlist
E8942A/AN	RF Board Designer Pro	Analog_lib, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graph_cell_cmplr, Graphics_server, Layout, Linecalc_engine, Rf_elements, Rf_lib, Microwave_lib, Murata_lib, Schematic, Smt_lib, Spicedeck, Statistics, System_lib	E8942A/AN	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, mdl_rfelements, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics
E8943A/AN	RF Board Designer Premier	Analog_lib, Circuit_envelope, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graph_cell_cmplr, Graphics_server, Layout, Linecalc_engine, Microwave_lib, Multilayer_interconnect_lib, Murata_lib, Rf_elements, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spicedeck, Statistics, System_lib, System_model_lib	E8943A/AN	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, mdl_multilayer, mdl_rfelements, mdl_systemlib, sim_envelope, sim_harmonic, sim_linear, sim_statistics

MDS, SIV, ADS 1.x	P/N DESCRIPTION	ADS 1.x CODEWORD NAME	ADS P/N	ADS 2.0 CODEWORD NAME
E8946A/AN	Communication Design Suite	Analog_lib, Circuit_harmonic, Circuit_linear, Circuit_nwa, Design_sync, Diode_lib, Graph_cell_cmplr, Graphics_server, Layout, Linecalc_engine, Microwave_lib, Murata_lib, Rf_elements, Rf_lib, Schematic, Smt_lib, Spicedeck, System_lib, System_model_lib, System_time	E8946A/AN	ads_datadisplay, ads_layout, ads_schematic, mdl_rfelements, mdl_systemlib, sim_harmonic, sim_linear, sim_systime
E8950A/AN	RF Passive Circuit Models	Rf_elements	E8950A/AN	mdl_rfelements
E8951A/AN	Multilayer Interconnect Models	Multilayer_interconnect_lib	E8951A/AN	mdl_multilayer
E8965A/AN	Mentor IFF Schematic Translator	Hpiff_translator, Hp_mentor_schematic_trans	E8965A/AN	trans_iff, trans_mentor_schem
E8966A/AN	Mentor IFF Layout Translator	Hp_mentor_layout_trans, Mentor_3pi	E8966A/AN	trans_mentor_layout
E8967A/AN	IFF Schematic Translator	Hp_eda_schematic_trans, Hpiff_translator	E8967A/AN	trans_ads_schematic, trans_iff
E8968A/AN	IFF Layout Translator	Hp_eda_layout_trans	E8968A/AN	trans_ads_layout
E8969A/AN	Library Translator	Library_transltr	E8969A/AN	trans_library
E8970A/AN	RFIC Dynamic Link for Cadence	Idf_c_interface	E8970A/AN	trans_idf

## 7 - 7 参考 ; FLEXlm ライセンス発行の仕組み (Imgrd, agileesofdの動作)

Imgrd, agileesofd とアプリケーションソフトの関係および、ライセンスの受け渡し手順を説明します。以下の手順でライセンスの授受が行われます。この手順のなかで、どれか1つでも正常に動作しない場合は、ライセンスが正常に提供できません。もしアプリケーションソフトが正常に動作しない場合は、以下の各項目をご確認ください。

### 1. ライセンスファイル(license.lic)を読み込む。

環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE で指定されたライセンスファイル(license.lic)を読み込みます。ライセンスファイルのパスではなく、「ポート番号@ホスト名」で指定をしている場合は、そのホストにアクセスしてライセンスファイルを読み込みます。

よって、環境変数 AGILEESOFD\_LICENSE\_FILE でライセンスファイルを正確に指定する必要があります。環境変数は、UNIX の env 命令で確認ができます。

### 2. ライセンスファイル(license.lic)の中の、SERVER 行のホスト名と TCP ポート番号を入手する。

ライセンスファイルのパスで指定を行っている場合は、ライセンスファイル(license.lic)を一般ユーザでオープンする必要がありますので、一般ユーザでも READ の権利があることが条件です。また、SERVER 行のホスト名と TCP ポート番号は正しく設定されていることは言うまでもありません。

### 3. 入手したホスト名と TCP ポート番号を使って、ライセンス管理デーモン Imgrd にコンタクトする。Imgrd と通信する内容は、「ベンダデーモン agileesofd と話したい」

ネットワークが正常に動作していることが最低限の条件です。

ホスト名で ping 命令が通じることをご確認ください。

定義されている TCP ポート番号がそのネットワーク上で使用されていないことも条件の一つです。

NIS や DNS を使用しているときは、NIS や DNS が正常に起動していることをご確認ください。

Imgrd と通信する内容は、「ベンダデーモン agileesofd と話したい」という内容です。つまり、Imgrd は直接ライセンスを提供しているわけではないということになります。もちろん、Imgrd が正常に動作していることも必須です。

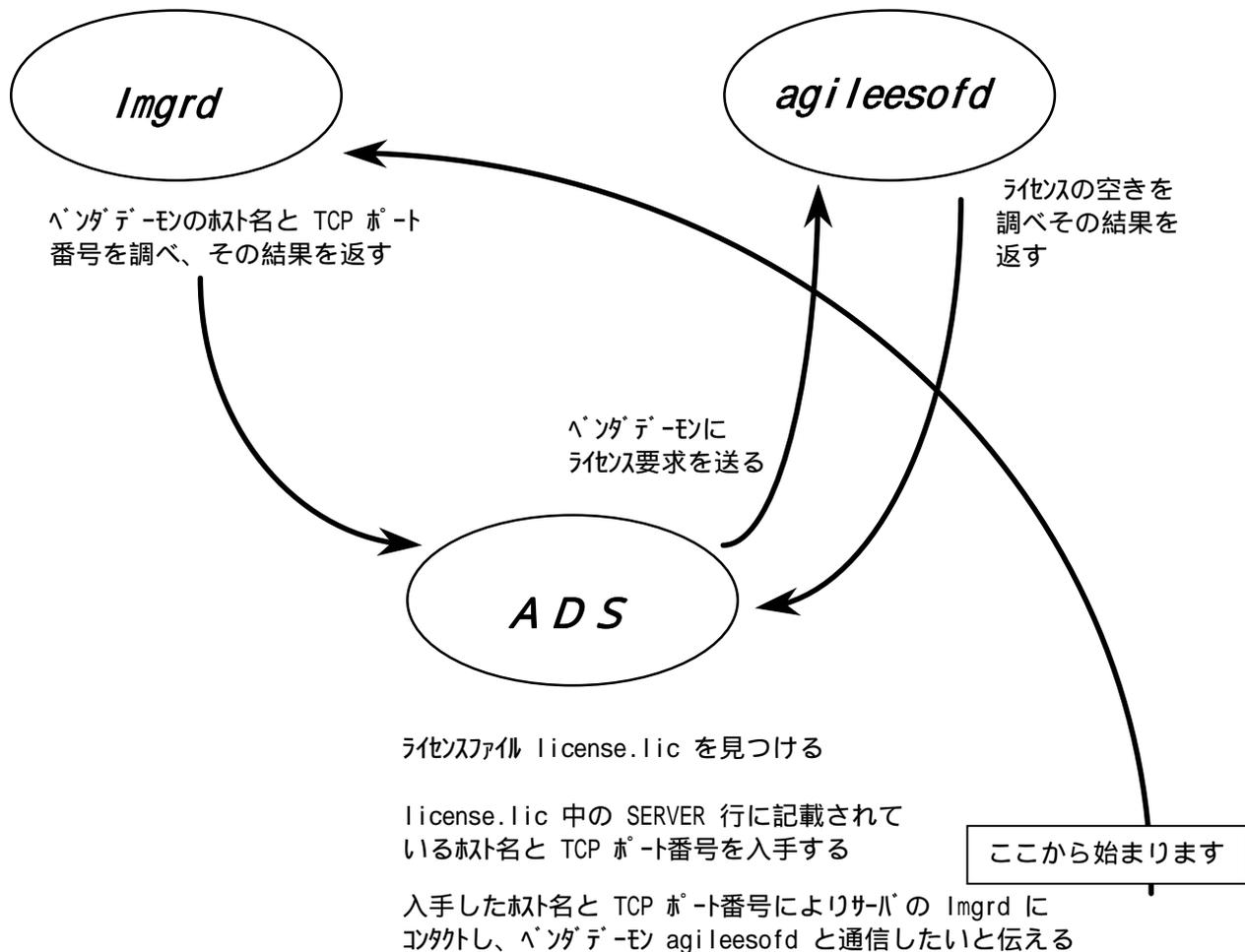
### 4. Imgrd は、ベンダデーモン agileesofd のホスト名と TCP ポート番号を調べ、その結果を返す。

### 5. Imgrd から教えられた、ベンダデーモン agileesofd のホスト名と TCP ポート番号から、agileesofd にコンタクトする。agileesofd と通信する内容は、「ライセンスをください」。

agileesofd と通信する内容は、「ライセンスをください」という内容です。つまり、agileesofd がライセンスの管理を行っているということです。また、Imgrd が agileesofd にライセンス要求を出すのではなく、アプリケーションソフトから直接 agileesofd にライセンス要求を出すという点もご記憶ください。もちろん、agileesofd が正常に動作していることが条件です。

### 6. ベンダデーモン agileesofd はアプリケーションソフトからのライセンス要求により、使用可能なライセンスを調べ、もし可能であればアプリケーションソフトに直接与える。

使用可能なライセンスがあることが条件です。



上図は、前ページで説明したライセンスの受け渡し手順を図であらわしたものです。

## 7 - 8 インターネット (WWW) を利用した情報提供のお知らせ

弊社では、インターネット(WWW)を利用して、お客様にさまざまな情報を提供しております。ここでは、そのアクセス方法と、簡単な内容のご紹介をいたします。また、関連他社の情報もお知らせします。

### [1] EEsof EDA 製品のホームページ

アドレス(URL) <http://www.agilent.com/eesof-eda/>

内容 EEsof EDA 製品 (ADS, IC-CAP およびそのオプション) 専用のサイトです。これらの製品の最新情報が記載されています。また、これらの製品のパッチファイルも入手可能ですし、不具合情報も検索できます。英語です。サイトはアメリカ合衆国にあります。

### [2] EDA テクニカルサポート・日本語サポートWEB

アドレス(URL) <http://www.agilent.com/find/eesof-support-japan>

### [3] アジレント・テクノロジー (アメリカ合衆国) のホームページ

アドレス(URL) <http://www.agilent.com/>

### [4] アジレント・テクノロジー (日本) のホームページ

アドレス(URL) <http://www.agilent.co.jp/>

### [5] GLOBEtrrotter ( FLEXIm ) 社のホームページ

アドレス(URL) <http://www.globetrotter.com/japan/>

内容 GLOBEtrrotter 社のサイトです。この会社は、FLEXIm を供給しています。頻度の多いご質問とその回答(FAQ)などを検索できます。英語です。このホームページの詳細は、GLOBEtrrotter 社にお問い合わせください。

## 8章 コードワード発行依頼と計測レスポンスセンタご利用案内

### 8 - 1 コードワード発行依頼の方法

「Agilent EEsot EDA コードワード発行依頼 FAX シート」に必要事項を正確に記入し、FAX または E-Mail でお送りください。以下、ご記入の際に必要な情報の取得法・ご注意・記入法を示します。

#### [ 1 ] ソフトウェアの情報

	記入例
システムハンドル(必須)	9512-12345C
製品名またはモデル番号	ADS
ソフトウェアのバージョン	2003A
ライセンスの形態	ノードロック, フローティングライセンス

#### [ 2 ] コンピュータの情報

パラメータの種類	使用 OS	コマンド	例
モデル名	Windows	なし	HP Vectra XA
	HP-UX Solaris	uname -m	HP9000/755 SUN SPARC Station 10
コンピュータ ID	Windows (ノードロックのみ)	ハードウェアキーに記載 *1)	FLEXID=8-5E700060D92A
	HP-UX	uname -i	2014460207
	Sun OS	hostid	544158c4
LAN ID (LLA, MAC アドレス)	HP-UX	lanscan	0x080009490BE7
	Solaris 2.7/2.8	ifconfig -a *2)	8:0:20:12:67:ca
ホスト名 *3)	Windows	4 - 5 節参照	edahost1
	HP-UX	Hostname	edahost2
	SUN OS		

\*1) PC の場合はハードウェアキー番号をご記入ください。

\*2) 一般ユーザでは、LAN-ID は表示されない場合があります。スーパーユーザでご確認ください。

\*3) 製品バージョンとライセンス形態によって、必要でない場合もあります。

コードワードが記載されている紙がございましたら、必ず一緒に FAX でお送りください。  
また、“license.lic, license.dat” ファイルも必ず一緒に FAX でお送りください。

[ 3 ] ご記入にあたってのお願い

- 1) 文字は大きくはっきりとご記入下さい。特に、数字・アルファベットは、はっきりご記入下さい。アルファベットは筆記体をご使用にならないで下さい。また、数字とアルファベットの区別や、アルファベットの大文字と小文字の区別を明確にお願いします。

紛らわしい文字の例

数字の 0 (ゼロ) と、アルファベットの (オー)
大文字の C と、小文字の c
小文字の l (L) と、小文字の e (E)

- 2) 黒色のペン、または鉛筆を使ってご記入下さい。青色のペンはご使用にならないで下さい。
- 3) 会社名は略称ではなく、正式名を(日本語、英語とも)ご記入下さい。

会社名の書き方

	アジレント・テクノロジー 株式会社 Agilent Technologies Japan, Ltd.
悪い例	アジレント(株) Agilent

- 4) お名前はフルネームでご記入下さい。
- 5) ファイルおよび UNIX の命令の実行結果をプリンタに出力したり、ファイルに出力する例は次のとおりです。

ファイル・プリンタへの出力例 (HP-UX)

ファイル プリンタへ出力	\$ lp /iccap2001/licenses/license.dat
UNIX 命令の実行結果 プリンタへ出力	\$ /etc/lanscan   lp
UNIX 命令の実行結果 ファイルへ出力	\$ /etc/lanscan > /tmp/FILENAME

- 6) FAX で送信する場合、紙の周囲に書かれている文字が欠けることがあります。できれば、紙の周囲(上下左右) 3cm には、何も記入しないで下さい。特に、プリント出力された UNIX の命令の実行結果などを FAX で送信する場合はご注意ください。

**Agilent EEsof EDA ライセンス(コードワード)発行依頼シート**

**アジレント・テクノロジー(株)サポート業務センター 契約業務グループ EDAコードワード発行受付行**

FAX 0120-802-016      TEL 0120-802-871

**E-MAIL: japan\_codeword@agilent.com**

◇E-mailでご依頼の場合は、上記アドレスまで、  
お客様のシステムハンドル、会社名、お名前をお知らせ下さい。  
メール専用フォーマットをお送り致します。

FAX 送信枚数  
 (本表紙を含む) \_\_\_\_\_ 枚

◇FAXでご依頼の場合は、本シートに必要な事項をご記入の上、  
上記FAX番号までお送り下さい。

送信日 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

※各ライセンスサーバごとに別々の用紙でご依頼下さい。

①システムハンドルをご記入下さい。※この番号は、通常発送伝票左上のS/H~に記載されております。

システムハンドル番号

②今回ご依頼の、すべてのコンピュータの情報をご記入下さい。

- すべてのライセンスサーバの情報をご記入下さい。
  - すべてのノードロックライセンスクライアントの情報をご記入下さい。
- ※ネットワークライセンスのクライアントの場合は、記入不要です。

	コンピュータ ID (PCの場合はハードウェアキー番号)	ホスト名	備考
<b>ライセンス・サーバ</b>			
ノードロック・クライアント			

---

会社名: \_\_\_\_\_

ご所属: \_\_\_\_\_

お名前: \_\_\_\_\_

電子メール アドレス: \_\_\_\_\_

電話番号: \_\_\_\_\_ 内線( \_\_\_\_\_ ) FAX: \_\_\_\_\_

ライセンスの送付手段  電子メール  FAX

必要な製品とバージョン

製品名 \_\_\_\_\_ バージョン \_\_\_\_\_

現在のライセンスの有効期限 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

**\* 備考欄 \*** (マシン変更内容詳細/ご質問等がございましたら、ご記入下さい)

## 8 - 2 計測レスポンスセンタ・テクニカルサポート依頼 FAX シートの使い方

- [ 1 ] レスポンスセンタへお問合せの際は、お客様のシステムハンドル番号を必ずお知らせください。システムハンドル番号がわからない場合は、受付できない可能性があります。
- [ 2 ] 「計測レスポンスセンタ テクニカルサポート依頼 FAX シート」に必要事項と、継続質問の場合は受付番号(CALL ID : 例=3012345)を記入してください。
- [ 3 ] 離席されている場合が多いときは、時間指定していただくと便利です。
- [ 4 ] FAX シートご記入いただくときに、次の問題確認項目を参考にさせていただくとより早い回答を行なうことができます。
- 1) 何をしようとしていましたか。
  - 2) どうなるはずだ、またはどうなって欲しいと考えていますか。
  - 3) 何が起きていますか。
  - 4) どんなエラーメッセージ、エラー番号が出ていますか。  
そのエラーメッセージは UNIX ですか、それともソフトウェアですか。  
そのエラーメッセージはどこに表示されていますか。  
データベースで検索するため、エラーメッセージは正確にお知らせください。
  - 5) この問題はいつから発生していますか。
  - 6) この問題はときどき発生しますか、または必ず発生しますか。
  - 7) ときどき発生するときは、どんなときに発生しますか。
  - 8) 今まででは正常に動作していましたが、または今回が初めてのご使用ですか。
  - 9) 問題発生前に、何か変更なさいましたか。(ハードウェア、ソフトウェア、設定など)
  - 10) すでに何かの問題解決の手を打たれましたか。その結果はどうでしたか。
- [ 5 ] 参考
- 1) システムハンドル(システムID)番号とは?  
お客様ごとに割り当てられた、お客様固有の番号。ユーザID番号のこと。  
計測レスポンスセンタにご質問されるときに、必ず受付にお伝えください。  
システムハンドル番号を伝え忘れた場合、契約をされていないお客様として扱われる場合があります。(銀行の暗証番号のようなものです。)  
この場合、計測レスポンスセンタからの連絡は保証されません。必ずシステムハンドル番号を受付にお伝えください。  
(システムハンドル番号の例 : 8 1 2 3 - 7 1 5 1 2)
  - 2) CALL ID (受付番号) とは?  
ご質問ごとに割り当てられる番号。  
計測レスポンスセンタにご質問をいただいたときに、ご質問ごとに CALL ID(受付番号)を発行します。  
(CALL ID の例 : 3012345)
  - 3) システム名、バージョン  
システム名、バージョンは正確にお伝えください。  
(システム名の例 : M D S (85150B) , I C - C A P (85190A))  
コンピュータ名と UNIX のバージョンは、次のコマンドで確認できます。  
# uname -a

### 8 - 3 計測レスポンスセンタを有効にご利用いただくために

計測レスポンスセンタをより有効にご利用いただくために、  
お客様にお願いしたいことをまとめてみました

#### [ 1 ] より早くご回答をするためにお願いしたいこと

- 1) お客様のシステムハンドル番号は正確にお伝えください。  
アジレント・テクノロジーでは、お客様のシステムハンドル番号をデータベース化しております。よりスムーズなご回答のために、ご質問受付時にお客様のシステムハンドル番号をお伺いしております。  
システムハンドル番号を伝え忘れた場合、契約をされていないお客様として扱われるときがあります。
- 2) 製品名は正確にお伝えください。  
計測レスポンスセンタ受付では、1か月に約数千件のご質問を承っております。  
製品名を正確にお伝えいただけませんと、間違った担当者（エンジニアグループ）にご質問が回り、ご回答が遅れる場合があります。そのため、ご質問の製品名は正確にお伝えください。  
(製品名の例：ADS, IC-CAP)
- 3) 同姓（同じお名前）の方が複数人いらっしゃる時は、フルネームでお願いします。

#### [ 2 ] より正確なご回答をするためにお願いしたいこと

- 1) エラーメッセージは正確にお伝えください。  
計測レスポンスセンタでは、世界中から寄せられたご質問をデータベース化しております。  
エンジニアはこのデータベースを参照し、既に解決した問題であれば迅速にお客様のご質問に対応することができます。データベースの検索は、エラーメッセージなどのキーワードで行ないますので、正確にエラーメッセージをお伝えください。
- 2) UNIX と製品のバージョンは正確にお伝えください。  
HP-UX の場合、バージョンは小数以下2桁まであります。  
良い例：HP - UX 9 . 0 5 , MDS B . 0 5 . 0 2  
悪い例：HP - UX 9 . 0 , MDS B . 0 5  
バージョンを正確にお伝えいただけませんと、正確なご回答ができない場合があります。

#### [ 3 ] 1回のお電話でご質問を解決するためにお願いしたいこと

- 1) FAXをご活用ください。  
図（システムの構成、回路図、グラフ）などは、FAXをご活用いただくとご質問内容がより正確にエンジニアに伝わります。また、エラーメッセージなどもFAXでお送りいただくと、データベースの検索がよりスムーズに行なえます。
- 2) 離席されている場合が多いときは、お電話の時間指定をしてください。

[ 4 ] その他、お願いしたいこと

- 1) 受付番号(CALL ID)は控えておいてください。  
計測レスポンスセンタにご質問をいただいたときに、CALL ID を発行しております。このCALL ID はご質問ごとに割り当てられる番号ですので、控えておいてください。お客様からのご質問はすべてデータベース化され、保存されますので、再度ご質問される場合は CALL ID を受付にお伝えください。
- 2) 計測レスポンスセンタ契約の更新は、1年ごとになります。ご契約いただいた計測レスポンスセンタサービスは、1年ごとの更新となります。

**EEsof EDA テクニカルサポート依頼 FAXシート**

計測計測レスポンスセンタ E-mail: edasupport@jpn.agilent.com  
FAX: 0120-890-119 TEL: 0120-560-119

文字(特に数字とアルファベット)は大きくはっきりとご記入ください。

CALL ID(受付番号) \_\_\_\_\_

システムハンドル(必ずご記入ください) \_\_\_\_\_ 日付 \_\_\_\_\_

会社名 \_\_\_\_\_

ご所属 \_\_\_\_\_

お名前(フルネーム) <漢字> \_\_\_\_\_ <ひらがな> \_\_\_\_\_

電話 \_\_\_\_\_ 内線 \_\_\_\_\_

FAX \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

製品名 \_\_\_\_\_ バージョン・リビジョン \_\_\_\_\_

コンピュータモデル名 \_\_\_\_\_ OS バージョン \_\_\_\_\_