

Agilent EEsof EDA
IC-CAP 2006 (Ver.6.3)
アップデート/インストール手順書
for Windows® 2000 / XP

(注意) この手順書はシステム・マネージャ向けに書いてあります。一通りお読みいただき、内容を十分ご理解された後、作業を始めてください。

また、このマニュアルは、**Windows®版 IC-CAP 2006** を元に書かれています。

- ◇ この手順書には、IC-CAP 2006 を Windows® PC 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 IC-CAP 2006
Installation and Customization Guide
Part No.85190-90153

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/find/eesof-support-japan>

2006年 4月 9日 発行
アジレント・テクノロジー株式会社
電子計測営業本部 ソリューション・ビジネス営業部
EDA テクニカルサポート課 発行

2006年 4月 9日 発行
アジレント・テクノロジー株式会社
電子計測本部 ソリューション・ビジネス営業部
EDA テクニカルサポート課 発行

EDA テクニカルサポートの電話番号・FAX 番号・ E-Mail アドレスを再度ご確認ください

名 称 : EDA テクニカルサポート
〒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
電 話 番 号 : 0120-560-119
F A X 番 号 : 0120-890-119
E - M a i l : eesof-japan_support@agilent.com

なお、EDA テクニカルサポート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の番号を受付にお伝えください。また、EDA テクニカルサポートでは、OS (HP-UX, Solaris, Linux, 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。

EDA テクニカルサポートへご質問の FAX を送信する場合は、本手順書の **10-2 節「EDA テクニカルサポート 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させて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のエラーですか、それともソフトウェアのエラーですか。
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) ときどき発生する場合は、どんな時に発生しますか。
- (8) 今まででは正常に動作していましたか、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

IC-CAP 2006

アップデート/インストール手順書

for Windows® 2000 / XP

2006年 4月 9日 発行

アジレント・テクノロジー株式会社
電子計測本部 ソリューション・ビジネス営業部
EDA テクニカルサポート課 発行

UNIX®は、Open Groupの登録商標です。

MS-DOS®、Windows®、および、MS Windows®は、Microsoft Corporationの登録商標です。

Pentium®は、Intel Corporationの登録商標です。

PostScript®は、Adobe Systems Incorporatedの商標です。

Java™ は、Sun Microsystems, Inc.の商標です。

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

第1章	はじめに	5
1-1	IC-CAP 2006 のトピックス.....	5
1-2	IC-CAP 2006 の重要な注意事項.....	8
1-3	IC-CAP 2006 Windows バージョンの機能制限について.....	11
1-4	本書の構成.....	12
1-5	このマニュアルの見方.....	13
1-6	用語説明.....	15
第2章	インストール前の準備	16
2-1	梱包物の確認.....	16
2-2	必要なハードウェア/ソフトウェア.....	18
2-3	対応する GPIB インターフェース.....	19
2-4	ハードウェア・スペックの確認.....	20
第3章	インストールの実施	23
3-1	概要.....	23
3-2	インストール作業.....	25
3-3	参考; アンインストール作業.....	38
第4章	ライセンスの設定	41
4-1	概要.....	41
4-2	FLEXnetの概念.....	43
4-3	セットアップの手順.....	46
4-4	FLEXid ドライバのインストール.....	47
4-5	ハードウェア・キーの接続と確認.....	52
4-6	ライセンス・ファイルの作成と設置.....	56
4-7	環境変数の設定/確認.....	62
4-8	ライセンス・デーモン(lmgrd)とは?.....	66
4-9	lmgrd の起動および停止の方法.....	68
4-10	lmgrd の自動起動.....	73
4-11	ライセンス・クライアントの設定.....	79
4-12	UNIX / Linux ライセンス・サーバの利用.....	81
4-13	ライセンスを追加する方法.....	83
4-14	付録; FLEXnet (FLEXlm) でよくあるご質問とその回答(FAQ).....	87
第5章	GPIB インターフェースの設定	101
5-1	サポートしている GPIB インターフェース.....	101
5-2	GPIB インターフェースの準備.....	102
5-3	GPIB インターフェース・ドライバの設定 (Agilent Technologies 社製品).....	103
第6章	IC-CAP の起動	105
6-1	IC-CAP 2006 を初めて起動する際の注意事項.....	105
6-2	アプリケーションの起動.....	109

6-3	GPIB インターフェースの登録.....	111
6-4	IC-CAP 2006 が起動しない時.....	113
第7章	プリンタの設定.....	115
7-1	プリンタの設定.....	115
第8章	IC-CAP 環境のカスタマイズ.....	117
8-1	IC-CAP で使用されるシステム環境変数.....	117
8-2	IC-CAP の設定ファイルについて.....	119
第9章	付録.....	135
9-1	TCP/IP,IPX/SPXプロトコルのインストール.....	135
9-2	ホーム・ディレクトリを変更する方法.....	138
9-3	デバッグ・モードでの起動方法.....	140
9-4	FLEXnet ユーティリティ.....	141
9-5	ADS を外部シミュレータとして使う方法.....	155
9-6	IC-CAP 2006 の製品番号とライセンスの対応.....	157
9-7	インターネット (WWW) を利用した情報提供のお知らせ.....	159
9-8	Agilent EEsof ナレッジセンターのご案内.....	160
第10章	コードワード発行依頼と EDA テクニカルサポートのご利用案内.....	163
10-1	コードワード発行依頼の方法.....	163
10-2	EDAテクニカルサポート サポート依頼 FAX シートの使い方.....	166
10-3	EDAテクニカルサポートを有効にご利用いただくために.....	167

第1章 はじめに

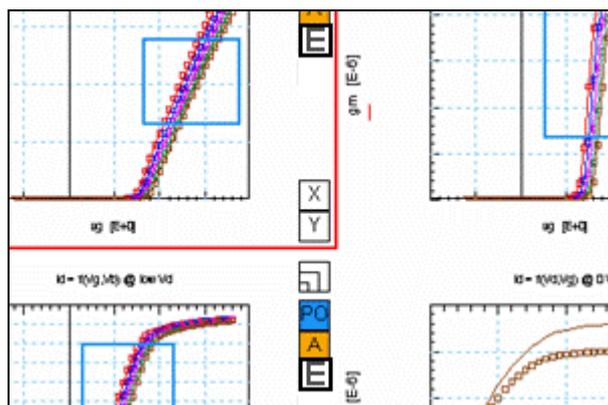
1-1 IC-CAP 2006 のトピックス

■ IC-CAP 2006 の主な新機能

- MultiPlot Studio と呼ばれる新グラフィカル・プロットング・インターフェースによる、効率的・高精度モデリングを実現。
- BSIM4.4 モデル抽出機能 最大50%のモデリング抽出処理の改善。
- Windows 2000 / XP、Linux環境のサポート。

■ MultiPlot Studio

IC-CAP 2006 では、MultiPlot Studio と呼ばれる新しいグラフィカルおよびプロットング・インターフェースで、モデリングの効率および精度を向上させる機能を提供しています。抽出フローの詳細の表示が簡単にできます。



■ 全般のハイライト

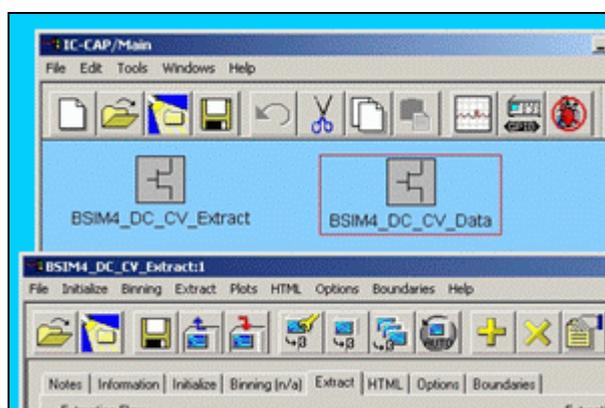
- プロット、および、トレースのカスタマイズ (色、スタイルなど)
- 既存のグラフィックスの品質向上 (テキスト、レイアウトなど)
- プロットとユーザ間の対話を容易にする、改善された UI
- ウィンドウごとに複数のプロットを表示する機能 (MultiPlot Studio)

■ MultiPlot Studio のハイライト

- 一つのウィンドウに無数のプロットを同時表示可能。
- 単純な右マウス・クリック・メニューによる、簡単なナビゲーション、および、設定。
- ズーム機能で、多数の表示プロットの中から特定のプロットの確認が可能。
- 追加プロットの標準プロット外観のカスタマイズ。

■ BSIM4.4 のハイライト

新しい BSIM4.4 により、モデリング抽出処理を最大 50 パーセント削減できます。高性能な抽出技術フローと新しいグラフィカル・ユーザー機能を使用する IC-CAP は、時間だけでなく経費も削減する強力なツール・キットです。



- 要素の抽出を容易にする高性能でより直感的な抽出。
- 上記の新しいグラフィックス機能を利用するより効率的なプロセスのために、抽出に対するモジュールの認識の増強。
- ある特定のプロセスに抽出手順を採用するための、ガイド付きの対話。
- 効率的な変更にも有効な IC-CAP のオープンな抽出環境を使用するためのガイドライン、および、ツールの装備。
- 将来のバージョンへのカスタマイズの移植性の確保。
- 抽出をお使いのプロセスに合わせるための、チューニング、および、最適化機能。
- 抽出プロセス全体が正確なモデルを短時間で作成。

■ Windows®, Linux OS サポート

- Microsoft Windows® 2000 SP4、および、XP Professional SP2 プラットフォームに対応。
- 新たに Linux プラットフォームとして、Red Hat Enterprise WS 3.0 に対応。
- HPUX 11i、Solaris 8、9、10 は、IC-CAP 2006B でサポート予定 (2006年夏頃)
- Windows NT 4.0、および、Solaris 7 のサポートは、廃止となりました。

■ 付属シミュレータについて

IC-CAP 2006 には、弊社高周波シミュレータ Advanced Design System (ADS) のリニア・シミュレータ (E8881L) および、トランジェント・シミュレータ (E8884L) のライセンスが付属いたします。これらシミュレータのライセンス・コードワードは、IC-CAP 2006 のライセンスご請求時に、一緒に提供いたします。

本変更は、従来より IC-CAP に付属しております SPICEシミュレータ (SPICE2、SPICE3、HSPICE) のバージョン・アップを、本リリースを最後に終了させていただき、今後は弊社 ADS のシミュレータ (hpeesofsim) でのご使用を標準とさせていただくことになりました。

なお、SPICE2、3、および、HSPICE につきましては、IC-CAP 2006 におきましても引き続きご利用いただけます (付属いたします)。

■ IC-CAP 2006 のコードワード (ライセンス)

注意 IC-CAP 2006 には IC-CAP 2006 専用のライセンスが必要です。IC-CAP 2004 等、それ以前のバージョンの IC-CAP 用ライセンスでは動作しません。IC-CAP 2006 用のライセンスをお持ちでないお客様が IC-CAP 2006 をご使用になる際は、弊社までライセンスの発行請求を行っていただきますよう、お願いいたします。

IC-CAP 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。

IC-CAP license	IC-CAP 2006	IC-CAP 2004	IC-CAP 2002
IC-CAP 2006	○	○ ^{※1}	×
IC-CAP 2004	×	○	×
IC-CAP 2002	×	×	○

※1) IC-CAP 2006で新規に追加された機能、ライセンス・バンドルはご利用いただけません。

■ IC-CAP 2006 その他の新機能

IC-CAP の新機能の詳細に関しては、以下の WebPageをご参照ください。

<http://eesof.tm.agilent.com/products/85190a-bj.html>

1-2 IC-CAP 2006 の重要な注意事項

(1) IC-CAP 2006 のインストール・メディアについて

2006年 2月リリースの IC-CAP 2006 アップデート・メディア・キットには、下記プラットフォーム用の IC-CAP 2006 インストール CD が含まれています。

- ・ Microsoft Windows® XP Professional SP2 / Windows® 2000 SP4
- ・ Red hat Enterprise Linux WS 3.0

HP-UX、および、Solaris 版については、現在の最新バージョン IC-CAP 2004 のインストール CD が付属しております。 これは 2004年にリリースされたものと同等です。

IC-CAP 2006 の HP-UX、および、Solaris 版については、2006年夏頃のリリースを計画しております、IC-CAP 2006B のアップデート・メディア・キットで提供する予定となっております。

詳細については、今後弊社 Webページ等を通じて、ご案内いたします。

(幾つかの配布文書等で、**IC-CAP 2006A** という表記が用いられていますが、これは 2006年 2月リリース版のことを示します)

(2) サポートが廃止されたプラットフォーム

IC-CAP 2006 では、下記プラットフォームのサポートが廃止されています。

<p>Microsoft Windows NT® 4.0-SP6a Windows® 2000 Professional-SP3 Sun Solaris 7</p>
--

Microsoft Windows® Professional 2000に関しては、Service Pack 4 がサポート対象となります。

(3) 新たにサポートするプラットフォーム

IC-CAP 2006 では、下記プラットフォームのサポートが追加されています。

<p>Microsoft Windows® XP Professional-SP2 32bit版 Red Hat Enterprise Linux WS 3.0</p>
--

Microsoft Windows® XP Professional の **Service Pack 1a はサポート対象外**となりますので、ご注意ください。

(4) ライセンスの注意事項

■ IC-CAP 2006 用のライセンスについて

ライセンス・マネージャのバージョンが、FLEXlm v8.2a から **FLEXnet v10.1.3** に変更されました。

また、ライセンス・コードワードのバージョンが、v2.34 から **v2.35** に変更されました。

これに伴い、IC-CAP 2006 を実行する為に、**新しいライセンス・コードワードの発行が必要**になります。必ず、インストール作業を行う前に、ライセンス・コードワードの発行手配を行ってください。

ライセンス・コードワードの発行手配方法については、

10-1 節「コードワード発行依頼の方法」

をご参照ください。

■ ライセンスの互換性について

IC-CAP 2006 のライセンス・コードワードは、旧バージョン IC-CAP 2004までに対する互換性を持っております。

これにより、**IC-CAP 2004 は、IC-CAP 2006 のライセンス・コードワードでご利用いただくことができます**。ただし、IC-CAP 2006 で新規に追加された機能、ライセンス・バンドルをご利用いただくことはできません。

IC-CAP 2002 以前のバージョンについてはサポートいたしませんので、ご注意ください。

IC-CAP license	IC-CAP 2006	IC-CAP 2004	IC-CAP 2002
IC-CAP 2006	○	○ ^{※1}	×
IC-CAP 2004	×	○	×
IC-CAP 2002	×	×	○

※1) IC-CAP 2006で新規に追加された機能、ライセンス・バンドルはご利用いただけません。

(5) モデル・ファイルの互換性

IC-CAP のモデル・ファイルは基本的に上位互換となっております。IC-CAP 2004 以前で作成されたモデル・ファイルは、IC-CAP 2006 でそのまま読み込むことができます。

また、以下の条件により、IC-CAP 2006 で作成・編集したモデル・ファイルを旧バージョンで読み込ませることができます。

IC-CAP 2004 では、IC-CAP 2006 のモデル・ファイルを読み込むことができます。ただし、IC-CAP 2006 で新たに加えられた機能に関連する設定等は失われてしまいますので、ご注意ください。

IC-CAP 2002 で、IC-CAP 2006 のモデル・ファイルを読み込むには、IC-CAP 2006 (もしくは、IC-CAP 2004) 添付のパッチ・ファイルの適用が必要です。

パッチ・ファイルは、IC-CAP 2006 (もしくは、2004) のインストール・ディレクトリ下の

<Installation Directory>\%iccap%\patch_2002\PC (Windows)

<Installation Directory>/iccap/patch_2002/UNIX (UNIX)

サブ・フォルダ下にあります。

パッチ・ファイルの適用方法については、下記文書ファイルをご参照ください。

<Installation Directory>/iccap/README

(6) IC-CAP 2006 Early Access版をご利用いただいていたお客様へ

IC-CAP 2006 の正式リリースに伴い、**IC-CAP 2006 Early Access 版の評価試用期間は終了**しております。

必ず、アンインストールしていただきますよう、お願いいたします。

Early Access 版のライセンス・コードワードは正規ライセンスと互換性を持っておりまので、正式リリース版の IC-CAP 2006 も動作いたします。ただし、評価用である為、有効期間は短く制限されておりますので、正式版への移行に伴い、

10-1 節「コードワード発行依頼の方法」

をご参照の上、ライセンス・コードワードの発行依頼を行ってください。

1-3 IC-CAP 2006 Windows バージョンの機能制限について

IC-CAP 2006 Windows バージョンは、Microsoft Windows® XP / 2000 をサポートしています。IC-CAP の標準機能はほぼすべてサポートしていますが、いくつかの例外があります。

以下の機能は、現時点で PC バージョンではサポートされていません。

- IC-CAP 統計パッケージ
- オープン・シミュレータ・インターフェース
- 外部シミュレータ: ELDO、SABER、PRECISE、PSPICE
- ADS、および、HSPICE とのリモート・シミュレーション・リンク。IC-CAP ソフトウェアは ADS、および、HSPICE と同じマシン上で動作する必要があります。リモート・シミュレーション・リンクは動作しますが、十分にテストされていません。

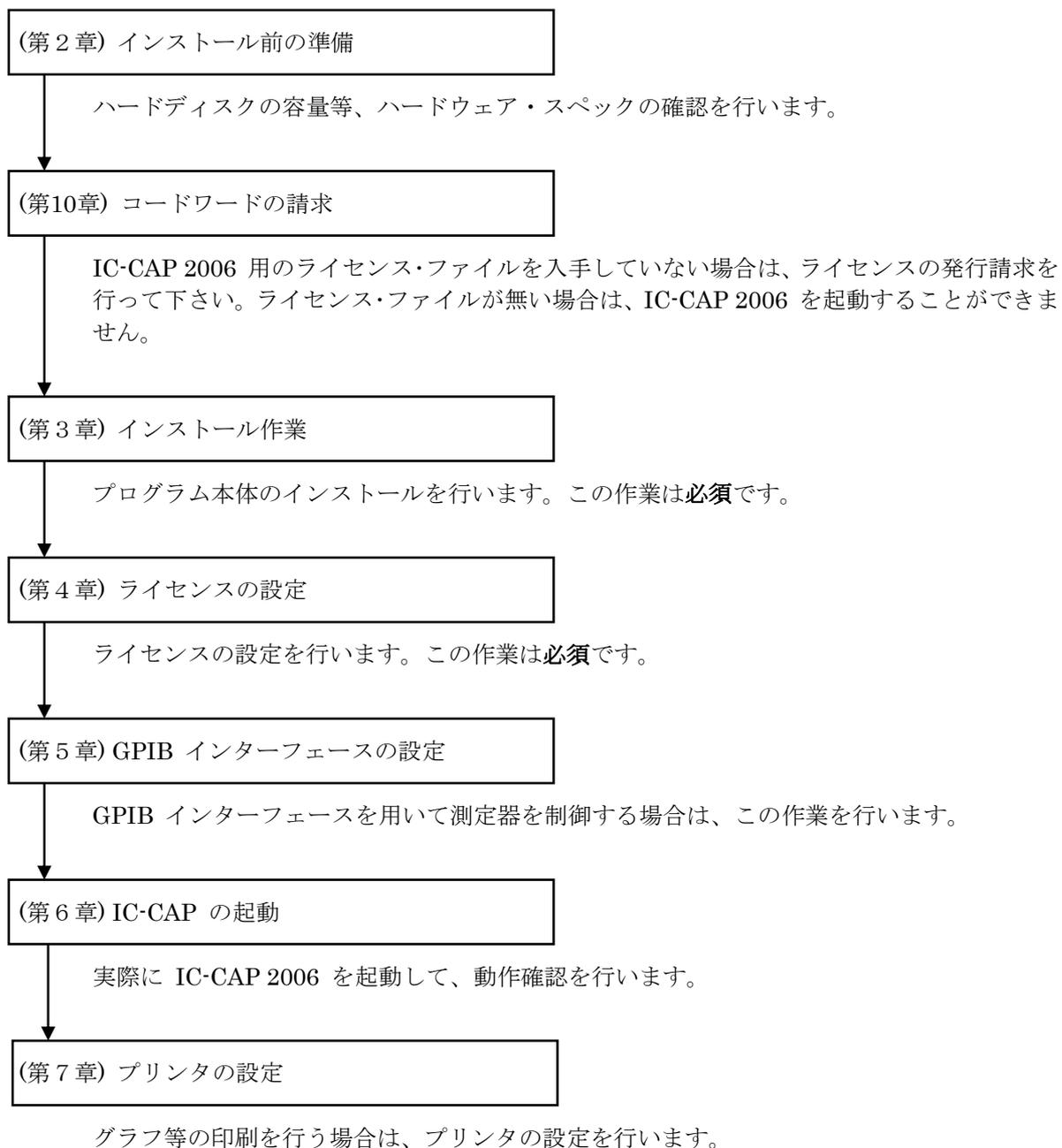
Spectre シミュレータは UNIX OS のみサポートのため、PC バージョンでもリモートによる動作がサポートされています。

IC-CAP ソフトウェアの将来のリリースでは、上記の統計機能と外部シミュレータがサポートされる予定です。

1-4 本書の構成

セットアップの流れと本書の構成の関係を下図に表します。

IC-CAP 2006 をインストールして、使用できるようになるまでには、基本的に以下の作業が必要になります。



1-5 このマニュアルの見方

このマニュアルで使われている表現・用語について解説します。

(1) 動作

■ クリックする

マウスの左ボタンを、一回押すことを示します。

■ ダブル・クリックする

マウスの左ボタンを、二回すばやく押すことを示します。

■ 選択する

目的の場所にカーソルを合わせて、マウスの左ボタンを一回押すことを示します。

この場合、次のダイアログ・ボックスがすぐに現れる場合と、選んだ項目等が反転するような場合(下図)とあります。

■ [スタート]>[コントロール パネル] を選択

このような表現があった時は、以下の図の場所にマウス・カーソルを合わせて、マウスの左ボタンをクリックします。



この場所にマウス・ポインタを合わせます。

(2) 各部名称

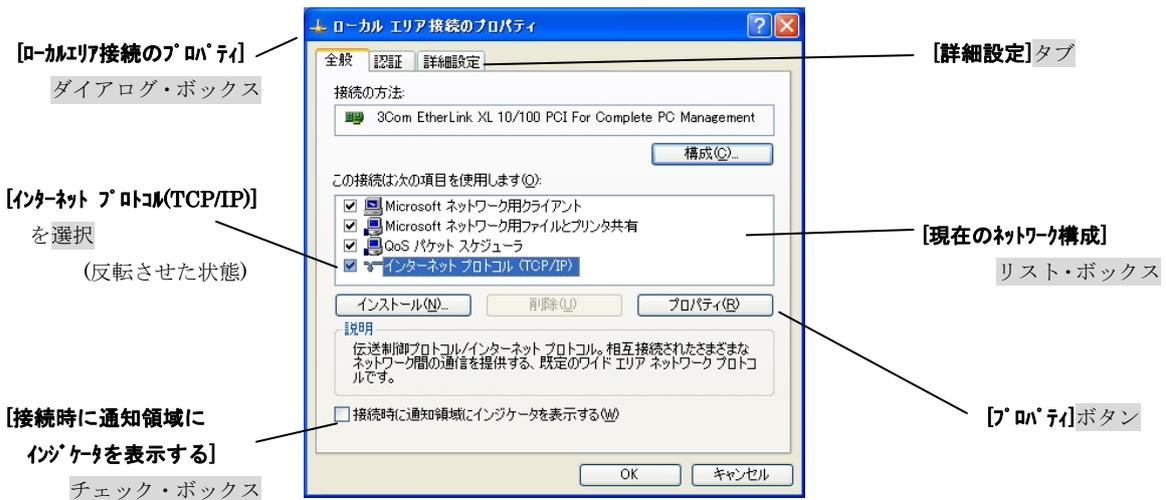
■ **[スタート]ボタン**

Windows® 2000 / XP のタスクバーの左端にある、下記のボタンを示します。



<Window® 2000> <Windows® XP>

■ 以下の図で、ダイアログ・ボックス関係の各部の名称を示します。



(3) ドライブ、ディレクトリの指定

■ **<Drive>:**

目的とするドライブ名を示します。

例えば、ハードディスク、CD-ROMドライブがそれぞれ一台ずつ接続されたコンピュータの場合、それぞれのドライブ名は以下のようになります。

	<Drive>:
ハードディスク	C:
CD-ROMドライブ	D:

■ **<Installation directory>**

IC-CAP 2006 がインストールされているディレクトリを示します。

初期設定は **“C:\Agilent\ICCAP_2006”** ディレクトリです。

インストール時にディレクトリ設定を変更した場合は、そのディレクトリになります。

1-6 用語説明

- **TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)**
インターネットで用いられているネットワーク・プロトコル。
事実上のネットワーク標準プロトコルである。
- **DNS (Domain Name Service)**
ネットワークのアドレス、ホスト名などを管理するもの。
ホスト名からIPアドレスへの変換などに用いられる。
- **DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)**
DHCPサーバのあるネットワーク環境では、DHCPサーバがネットワーク内のコンピュータに動的にIPアドレスを指定する。個々のコンピュータでIPアドレスの設定をする必要が無い。
- **IRQ (Interrupt ReQuest)**
ディスク、ネットワークカード、サウンドカードなど周辺機器が CPU に対してデータの送受信の準備ができたことを知らせる割り込み番号。
各々の周辺機器に異なったIRQ番号を割り当てなければならない。
- **DMA (Direct Memory Access)**
CPUを介さないデータ転送。
専用のハードウェアが制御するのでCPUへの負荷が小さく、転送速度が速くなる。

第2章 インストール前の準備

2-1 梱包物の確認

(1) 付属 CD-ROM

IC-CAP 2006 の製品パッケージ(アップデート・パッケージ)には、計 4枚の CD-ROM が同梱されています。4枚とも揃っているか、最初に必ず確認してください。また、CD-ROM の内容は以下のようになっています。

- **IC-CAP Release 2006**
PC Setup Program Disc Windows® 2000, Windows® XP
Part No.85190-10063
- **IC-CAP Release 2006**
Red Hat Enterprise 3.0, 32-bit
Part No.85190-10064
- **IC-CAP Release 2004**
HP-UX 11i Program Disc
Part No.85190-10058
- **IC-CAP Release 2004**
Solaris 7/8/9 Program Disc
Part No.85190-10059

重要 HP-UX、および、Solaris 版のインストール CDは、IC-CAP 2004 版です。
HP-UX、および、Solaris版の IC-CAP 2006 は、2006年夏頃に IC-CAP 2006B としてリリースが予定されております。

(2) 付属冊子

IC-CAP 2006 Update Kit には、以下の 1冊の冊子と7通のレター、コードワード発行依頼シート 1部が付属しています。

- IC-CAP 2006 Kit送付のお知らせ
- IC-CAP 2006A 頻度の多いご質問(技術文書番号 CET-218)
- IC-CAP 2006 ライセンスについてのご注意 (技術文書番号 CET-219)
- IC-CAP 2006A サポートする OS について (技術文書番号 CET-220)
- IC-CAP 2006A の主な新機能 (技術文書番号 CET-224)
- Agilent EEsof ナレッジセンタのご案内 (技術文書番号 CET-214)
- IC-CAP 2006 「アップデート/インストール手順書」送付申込書
- IC-CAP 2006 Installation and Custmization Guide (P/N:85190-90153)
- IC-CAP 2006 コードワード発行依頼シート

これらの付属物は、製品(パッケージ)の出荷時期によって予告無く変更される場合がありますので、ご注意ください。不審な点等ございましたら、弊社窓口までお問い合わせ下さい。

2-2 必要なハードウェア/ソフトウェア

IC-CAP 2006 Windows版は、下記のマイクロソフト社製 オペレーティング・システムと、そのサービス・パックに対応しております。これ以外のバージョンについては、動作を保証いたしません。

Windows® 2000 Professional-SP4 , Windows® XP Professional-SP2

重要 IC-CAP 2006 は、Microsoft Windows® XP Professional-SP1a については動作確認を行っていません。

現在 Microsoft Windows® XP Professional-SP1a 環境を使用されているお客様は、Service Pack 2 の適用を行ってください。

IC-CAP 2006 のシステム要件を以下に記します。
最新情報については、下記 Webページをご参照ください。

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

IC-CAP 2006 > Installaiton > Chapter1: Installing IC-CAP on PC Systems

CPU	推奨 Intel PentiumⅢ 700MHz 以上
ディスプレイ	High-resolution color only 推奨 解像度 1024x768以上の 17インチ・ディスプレイ
RAM	推奨最小容量 512MB。メモリの追加により、性能が向上する場合があります。
仮想メモリ	推奨最小容量 300MB。解析対象の回路規模によっては、追加が必要となる場合があります。
ハードディスク	IC-CAP 2006 のインストールに必要なディスク領域は、下記の通りです。 ・標準インストール 370MB
Webブラウザ	オンライン・ドキュメントの閲覧に必要。 推奨ブラウザは Internet Explorer version 5.5以降、もしくは、Netscape 4.7x以降です。Java Virtual Machine、および、JavaScriptが有効になっている必要があります。
セキュリティ・デバイス	Macrovision社製 FLEXid Hardware Security Keyに対応。(パラレル・ポート、もしくは USBポート接続)
プリンタ/プロッタ	OSがサポートするプリンタ/プロッタ (ただし、HP LaserJet 3100 は、ハードウェア・キーと競合が起り、使用できない場合があります)
インストール・メディア	CD-ROM (CD-ROMドライブが必要です)
C/C++ コンパイラ (カスタム・モデル開発を行う場合のみ)	Microsoft Visual C++ Professional Edition, Version 6, Service Pack 5

参考 扱うデータ量が大きくなり、RAM の容量では足りなくなると、データがディスクに書き込まれます(スワップ)。ディスクへの書き込み/読み出しに必用な時間(アクセスタイム)は RAM に比べ非常に大きいので、スワップが増えると PC の処理速度が非常に遅くなります。メモリはできれば、ご使用になっているコンピュータの最大まで搭載することをお勧めします。推奨される RAM サイズは 512M バイト以上です。

2-3 対応する GPIB インターフェース

IC-CAP 2006 では、下記の WindowsOS 対応 GPIB インターフェース・ボード/ドライバをサポートしています。

※Agilent Technologies の GPIB インターフェースは、Hewlett-Packard 社の HP-IB インターフェースの同等製品(同一型番)も含まれます。

Agilent LAN/GPIB Gateway Interface/SICL drivers	E5810A ²
Agilent USB/GPIB SICL/VISA drivers	82357A
Agilent GPIB PCI card/SICL drivers	82350A ¹ /B
Agilent GPIB EISA card/SICL drivers	82341C
National Instruments AT-GPIB/TNT card /NI-488.2M drivers	776836-01
National Instruments PCMCIA-GPIB card /NI-488.2M drivers	777332-02
National Instruments PCI-GPIB card /NI-488.2M/SICL drivers ³	778032-01

注意事項

1. この製品は既に販売完了となっています。
2. LAN接続の GPIBインターフェース製品は、一般に通信速度は遅めになります。
3. これらの GPIBインターフェース製品は、Agilent IO Libraries でも制御可能です。

最新情報については、下記のオンライン・マニュアルをご参照ください。

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

**IC-CAP 2006 > Installation > Chapter1: Installing IC-CAP on PC Systems
> Before You Begin > Check the Supported Instrument Interfaces**

National Instruments社製品の仕様、ご購入に関しては、日本ナショナルインスツルメンツ株式会社にお問い合わせください。日本国内向け製品については、型番が異なる場合もございます。(例: 778032-01 米国版、778032-0112 日本国内版)

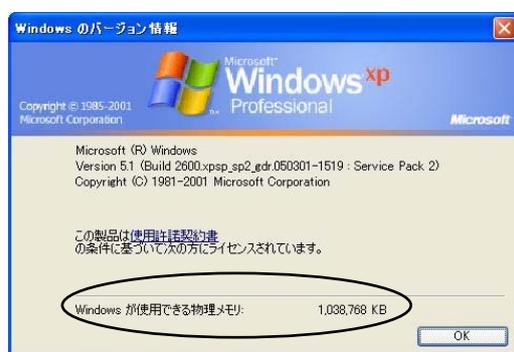
<http://digital.ni.com/worldwide/japan.nsf/main?readform>

2-4 ハードウェア・スペックの確認

(1) メモリ(RAM)の確認

最低 512MB のメモリが必要です。快適に作業をするためには、より多くのメモリを用意する必要があります。メモリのサイズは、通常コンピュータが起動する時に画面に表示されます。

コンピュータを再起動させずにメモリのサイズを調べるには、デスクトップ上の「**マイコンピュータ**」アイコン (Windows® XP の場合は、**[スタート]** > **[マイ コンピュータ]**) を開き、メニューから、**[ヘルプ]** > **[バージョン情報]** を選択すると、**[Windows が使用できる物理メモリ]** 欄に搭載メモリ量がキロバイト単位で表示されます。



<Windows® XPの表示例>

(2) ハードディスクの空き領域の確認

必要となるハードディスクの空き容量は、約 370MB 程度になります。ハードディスクはインストールするファイル・セットの容量分以外にも、仮想メモリの分として、最低 300MB は必要となります。

コンピュータを再起動せずにハードディスクの容量を調べるには、「**マイ コンピュータ**」のアイコン (Windows® XP の場合は、**[スタート]** > **[マイ コンピュータ]**) を開き、**[表示]** > **[詳細]** メニューを選択すると、**[空き領域]** の項目が見えますのでこちらでご確認ください。



<Windows® XPの表示例>

(3) OS バージョンの確認

現在使用している OS のバージョンを確認する方法です。

デスクトップ上の「**マイ コンピュータ**」のアイコン（Windows® XP の場合は、**[スタート]>[マイ コンピュータ]**）を開き、メニューから **[ヘルプ]>[バージョン情報]** を選択すると確認できます。



<Windows® XPの表示例>

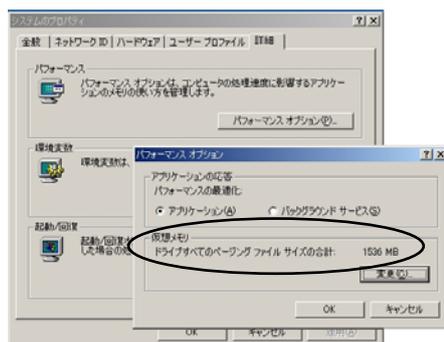
(4) 仮想メモリの確認

IC-CAP 2006 では、最低 300Mbyte の仮想メモリが必要となります。また、モデル・ファイルの規模によっては、それ以上の仮想メモリを必要とする場合もありますので、ご注意ください。仮想メモリは最大に設定しても、ハードディスクの残り容量分までしか確保できません。

現在の仮想メモリの大きさを確認するには、下記の操作を行ってください。

■ Windows® 2000

1. **[コントロール パネル]** の **[システム]** アイコンをダブル・クリックして **[システムのプロパティ]** ダイアログ・ボックスを開きます
2. **[詳細]** タブを選択し、**[パフォーマンス オプション]** ボタンをクリックします。
3. **[パフォーマンス オプション]** ダイアログ・ボックスが開き、**[仮想メモリ]** の項目に現在の仮想メモリの大きさが表示されています。
4. 変更が必要な場合は、**[変更]** ボタンをクリックして、**[初期サイズ]** のフィールドに、新しい仮想メモリのサイズを入力した後、**[設定]** ボタンをクリックします。



■ Windows® XP

1. [スタート] > [コントロール パネル] の [パフォーマンスとメンテナンス] を開き、[システム] アイコンをクリックして、[システムのプロパティ] ダイアログ・ボックスを開きます。
2. [詳細設定] タブを選択し、[パフォーマンス] 欄の [設定] ボタンをクリックします。
3. [パフォーマンス オプション] ダイアログ・ボックスが開き、[詳細設定] タブを選択すると、[仮想メモリ] の [全てのドライブの総ページング ファイルサイズ] に現在の仮想メモリの大きさが表示されます。
4. 変更が必要な場合は、[変更] ボタンをクリックして、[初期サイズ] のフィールドに、新しい仮想メモリのサイズを入力した後、[設定] ボタンをクリックします。



仮想メモリのサイズ変更を行った場合は、コンピュータの再起動を行う必要があります。

どのドライブを使っても、十分な仮想メモリが確保できない場合は、不要なファイルを削除して容量を確保するか、ドライブを増設する必要があります。

仮想メモリ設定の詳細については、Windows® OS のマニュアルか、オンライン・ヘルプ等を参照してください。

第3章 インストールの実施

3-1 概要

この章では、IC-CAP 2006 のインストール方法について解説します。
一通りお読みになり、内容をよくご理解の上、手順通りに実行してください。

インストールはインストール・プログラムを用いて行われます。CD-ROM からハードディスクにファイル・セットがコピーされますので、インストール前にディスク・スペースが十分かどうか、もう一度ご確認ください。

また、古いバージョンの IC-CAP をアンインストール（削除）したい場合は、各バージョンの IC-CAP プログラム・グループの中にショートカット **[uninstall IC-CAP]** がありますので、これを選択すると削除を行うことができます。

例) IC-CAP 2004 の場合は、

[スタート]>[プログラム]>[IC-CAP 2004]>[uninstall IC-CAP] (Windows® 2000)

[スタート]>[すべてのプログラム]>[IC-CAP 2004]>[uninstall IC-CAP] (Windows® XP)

を選択することになります。

アンインストールの手順につきましては、

3-3 節「参考；アンインストール作業」

をご参照ください。

重要 **IC-CAP のモデル・ファイル (拡張子 .mdl) は、基本的に上位互換です。** 旧バージョンで作成したモデル・ファイルは、そのまま IC-CAP 2006 でご利用いただくことができます。

IC-CAP 2004 ではそのまま、IC-CAP 2002 ではパッチを適用することで、IC-CAP 2006 で作成・編集を行ったモデル・ファイルを読み込むことができます。ただし、IC-CAP 2006 固有の設定等は失われる場合がありますのでご注意ください。

また、旧バージョンの IC-CAP も、ハード・ディスク容量に余裕がある場合はすぐに削除せず、IC-CAP 2006 への移行に問題が無いことをご確認いただいた上で、アンインストールしてください。

また、IC-CAP 2006 を起動するにはインストール後、**ライセンスの設定が必要**です。

IC-CAP 2006 を動作させるには、新しいライセンス・コードワードが必要になります。IC-CAP 2004 以前のライセンスではご利用いただくことはできません。

必ず、事前に **IC-CAP 2006 用ライセンス・コードワードの発行申請**を行い、ライセンス・ファイルを手入してください。

ライセンスの仕様、設定方法については、

第4章「ライセンスの設定」

をご参照ください。

また、IC-CAP 2006 用ライセンス・コードワードの発行手配の方法に関しては、
10-1 節「コードワード発行依頼の方法」
をご参照ください。

3-2 インストール作業

(1) インストール・プログラムでの操作

セットアップをはじめる前に、インストール・プログラムと、ダイアログ・ボックス中で行える共通の操作を操作を以下に示します。

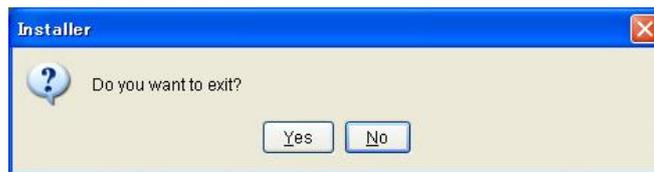
ダイアログ・ボックス等の表示例は Windows® XP 版を使用しています。



前の画面に戻る 次の画面に進む インストールの中止

■ インストールを中止するには

ダイアログ・ボックス上の **[Cancel]** ボタンをクリックしてください。下記のダイアログ・ボックスが現れますので、**[Yes]** ボタンをクリックすると、インストールは中止されます。



■ ひとつ前のセットアップ・スクリーンやダイアログ・ボックスに戻るには

ダイアログ・ボックス上の **[< Back]** ボタンをクリックしてください。

■ 次のセットアップ・スクリーンに進むには

1. 選択を要求されている場合は、目的のボタンをクリックします。
2. ダイアログ・ボックスの **[Next >]** ボタンをクリックしてください。

(2) インストール・プログラムの起動

インストール・プログラムを起動します。PC 版のインストール・プログラムは、IC-CAP 2006 PC Setup Program Disc に収録されています。

IC-CAP Release 2006
PC Setup Program Disc Windows® 2000, Windows® XP
(Part No. 85190-10063)

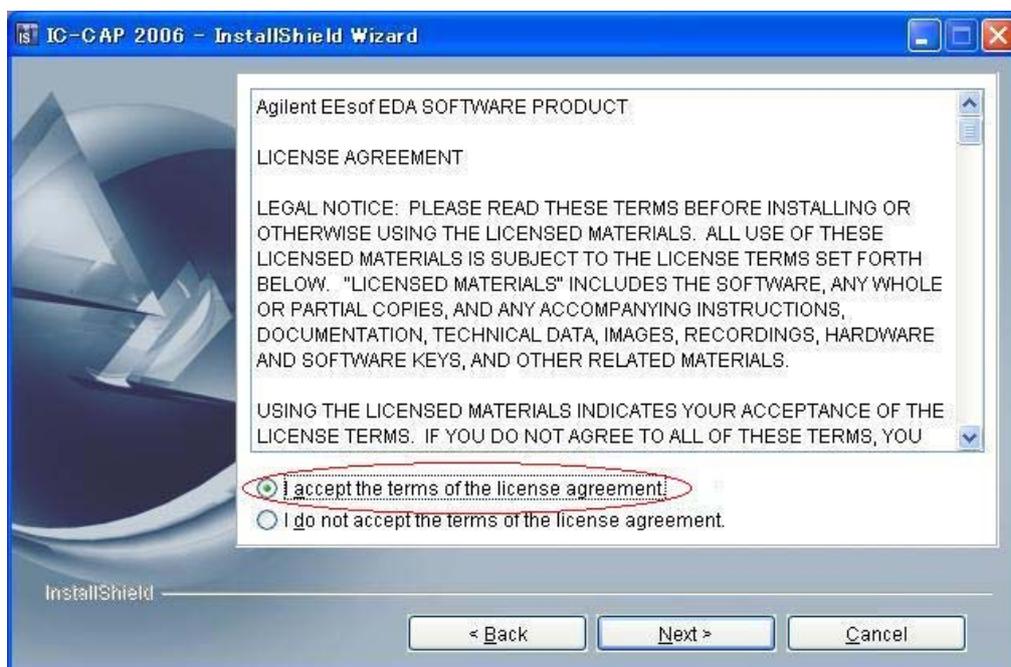
インストール・プログラムは、CD-ROM をドライブに挿入すると**自動的に起動**するようになっています。

オートラン機能を停止しているなどの理由で自動的に起動しない場合は、CD-ROM ドライブのルート・ディレクトリにある“**setup.exe**”を実行することによって起動できます。次の説明は起動方法の一例です。インストール・プログラムの起動はどのような方法で行っても構いません。

1. コンピュータ上で動作しているアプリケーション・プログラムを全て終了させます。
2. IC-CAP 2006 PC Setup Program Disc (P/N:85190-10063) を CD-ROM ドライブに挿入します。しばらくすると、インストール・プログラムが自動的に起動しますので、5.の手順に進みます。自動的に起動しない場合は、以下の 3. 4. の手順で起動させます。
3. インストール・プログラムを起動します。ここでは、ファイル名を指定して実行を行います。スタートボタンから、**[スタート]>[ファイル名を指定して実行]** を選択します。
4. インストール・プログラム名を入力します。CD-ROM のドライブ名が“D:”の時は、“D:¥setup.exe”と入力します。
5. [Welcome] ダイアログ・ボックスが現れますので、**[Next >]** をクリックして先に進みます



6. [License Agreement] ダイアログ・ボックスが現れます。必ず内容をお読みいただき、ご同意いただける場合のみ **I accept the terms of the license agreement** の左側○印をマウスでクリックし、[Next >] ボタンをクリックしてください。
このライセンス使用許諾書は、IC-CAPを起動する為に必要なライセンス(コードワード)とは関係がありません。



(3) インストール・ディレクトリの指定

[Choose Destination Location] ダイアログ・ボックスが現れます。ここでは、IC-CAP 2006 プログラム・ファイルのインストール先を指定します。



1) インストール先のディレクトリを決定します。[Installation Directory Name] 欄に、ディレクトリ名を入力することができます。

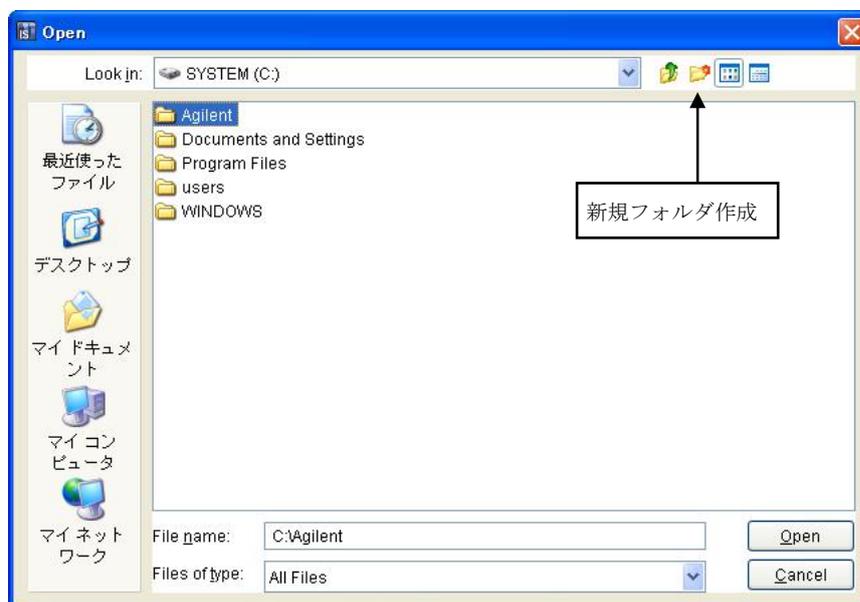
- ① システム標準のディレクトリに、IC-CAP 2006 をインストールする時は、そのまま **[Next >]** をクリックします。
標準ディレクトリは **“C:\Agilent\ICCAP_2006”** です。
- ② それ以外のディレクトリ(すでに存在するディレクトリ、新規ディレクトリ、ネットワーク・ドライブ)にインストールするには、**[Browse]** をクリックします。ファイル・ブラウザのウィンドウが現れます。
詳細は 2) で説明します。

注意 インストール・ディレクトリのパスには、日本語やスペースが含まれないようにご注意ください。日本語(2バイト文字)やスペースが含まれている場合は、**IC-CAP が正しく動作しません。**

(例) 「C:\Program Files\ICCAP_2006」 など

注意 インストール・ディレクトリのパスには、ルート・ディレクトリを指定しないでください。ルート・ディレクトリ直下にインストールされた場合、**IC-CAP は正しく動作しません。**

- 2) 標準以外のディレクトリにインストールする場合の手順は以下のようになります。



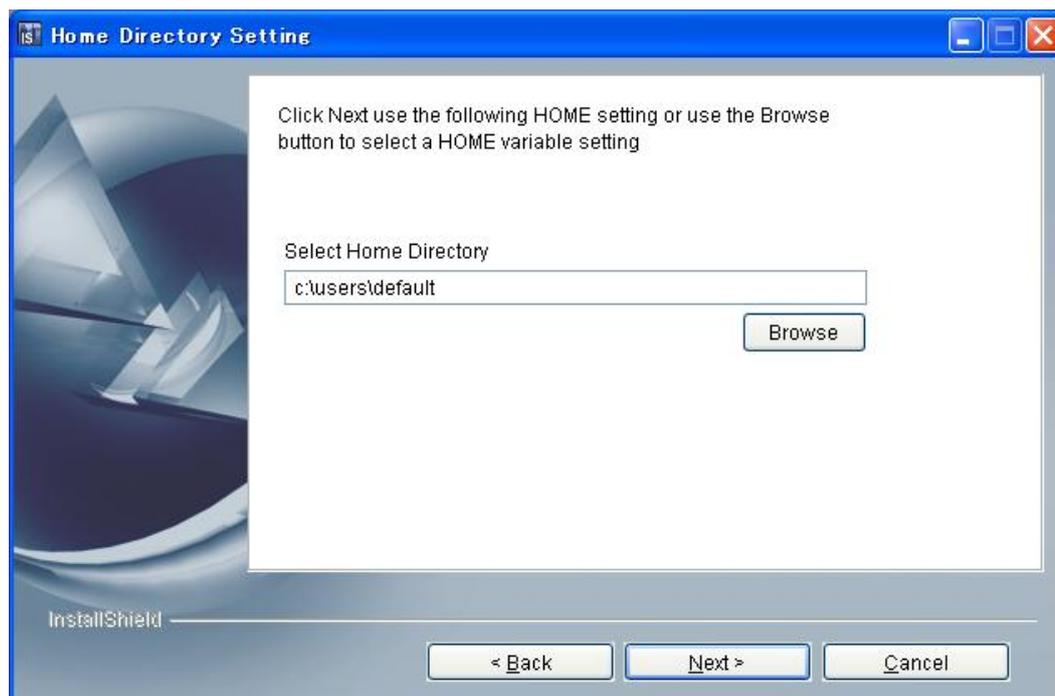
- ① [Look in:] 欄でドライブを指定します。
- ② フォルダ一覧からインストール先のフォルダを選択してクリックします。
[File Name:] 欄にキーボードから直接入力していただいても結構です。

新しいフォルダを作成する場合は、新規フォルダ作成のアイコンをクリックします。
- ③ [Open] ボタンをクリックして、フォルダを確定します。

(4) ホーム・ディレクトリの指定

次に、ホーム・ディレクトリを指定するために、[Home Directory Setting] ダイアログ・ボックスが現れます。

ホーム・ディレクトリとは、IC-CAP 2006 の設定データ、および、モデル・ファイル等を、ユーザ毎に個別に保存するためのフォルダです。それぞれのユーザが設定したデータは、それぞれホーム・ディレクトリのフォルダ下に保存されます



ホーム・ディレクトリの初期設定値は”C:¥users¥default”になっております。

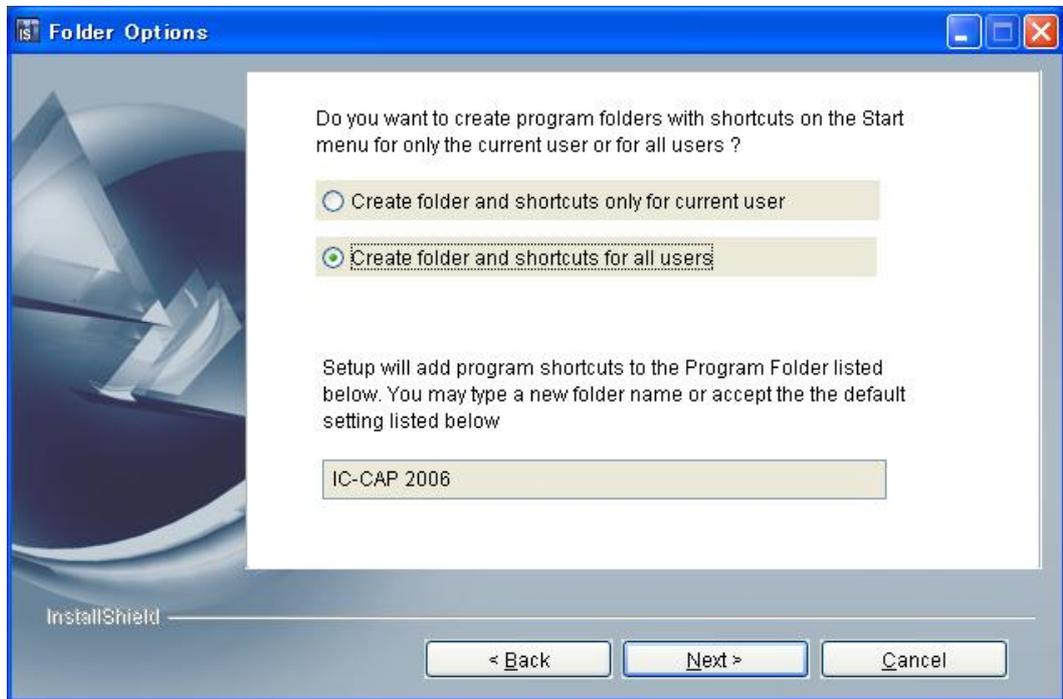
変更する場合は、[Select Home Directory] 欄を直接キーボード入力に変更するか、[Browse] ボタンを用いて既存のフォルダを選択、または、新規フォルダを作成してください。

注意 ホーム・ディレクトリのパスには、インストール・ディレクトリのパスと同様、日本語やスペースが含まれないようにご注意ください。日本語(2バイト文字)やスペースが含まれている場合は、IC-CAP が正しく動作しません。
(例)「C:¥users¥ICCAPユーザ」 など

注意 ホーム・ディレクトリのパスを、ルート・ディレクトリ直下に指定しないでください。IC-CAPが正常に動作しない可能性があります。

(5) プログラム・フォルダの指定

[Folder Options] ダイアログ・ボックスが現れます。ここでは、IC-CAP 2006 プログラムの起動メニューが作成される、スタートメニューのフォルダ名とそのタイプを指定します。



標準では、

Windows® 2000 : [スタート] > [プログラム] > [IC-CAP 2006]

Windows® XP : [スタート] > [すべてのプログラム] > [IC-CAP 2006]

フォルダに、アプリケーションのショートカットが作成されることになります。

プログラム・フォルダ名の初期設定値は“**IC-CAP 2006**”ですが、キーボード入力で任意の名称に変更していただくことができます。

Create folder and shortcuts only for current user

Create folder and shortcuts for all users

は、プログラム・フォルダを参照可能なユーザを選択します。運用方法に合わせて、適切な設定を選択してください。

Create folder and shortcuts only for current user を選ぶと、インストールを行っているユーザ・アカウントのみ、IC-CAP 2006 のプログラム・フォルダを参照できます。

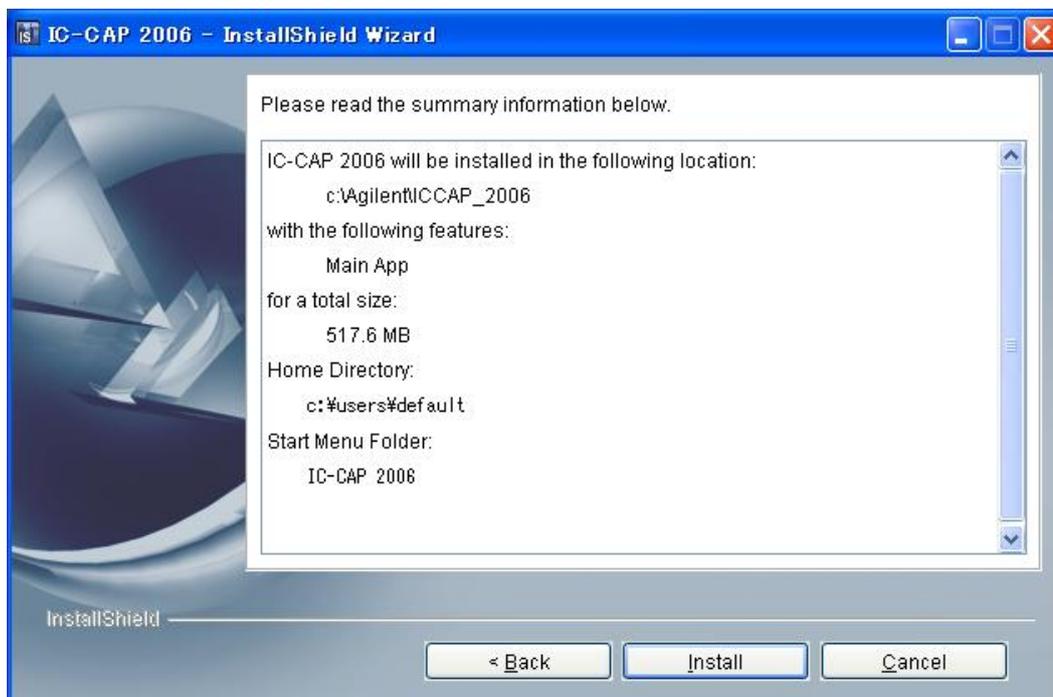
(C:\Documents and Settings<ユーザ名>\スタートメニュー\プログラム に作成)

Create folder and shortcuts for all users を選ぶと、そのコンピュータの全てのユーザ・アカウントから、IC-CAP 2006 のプログラム・フォルダを参照できます。

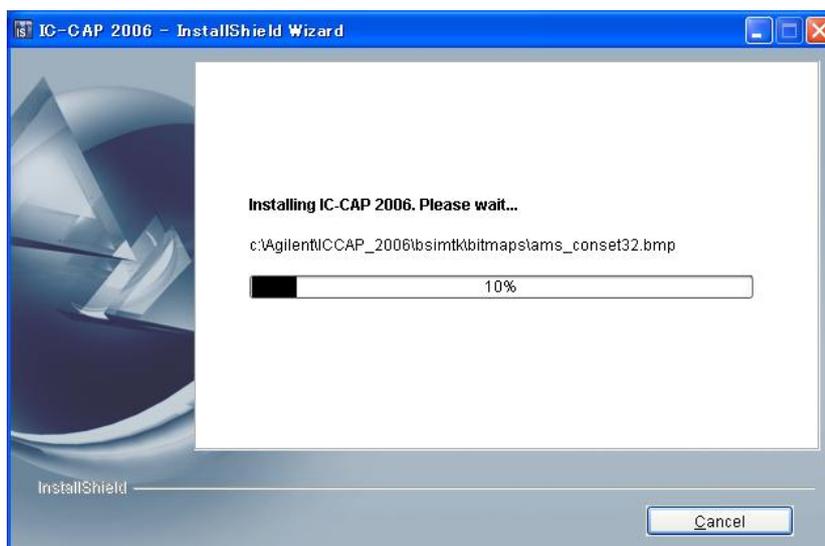
(C:\Documents and Settings\All Users\スタートメニュー\プログラム に作成)

(6) セットアップ情報の確認

[Setup Summary] ダイアログ・ボックスが現れます。
ここでは、セットアップ情報の確認を行います。問題が無ければ、**[Install]** ボタンをクリックして、インストールを開始します。

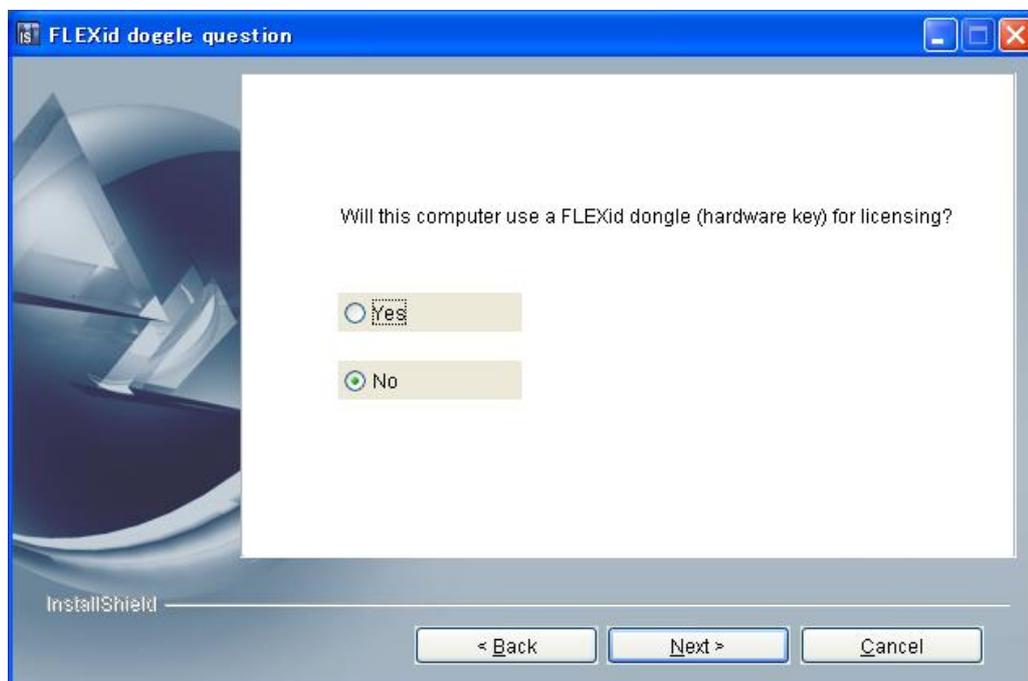


ファイル・コピー等の作業中は、以下のように進捗状況が表示されます。
完了までに必要な時間は、コンピュータの性能にも依存しますが、およそ 30分程度となります。



(7) FLEXid ドライバのインストール

続いて、FLEXid ドライバのインストール実行に関するダイアログ・ボックスが表示されます。



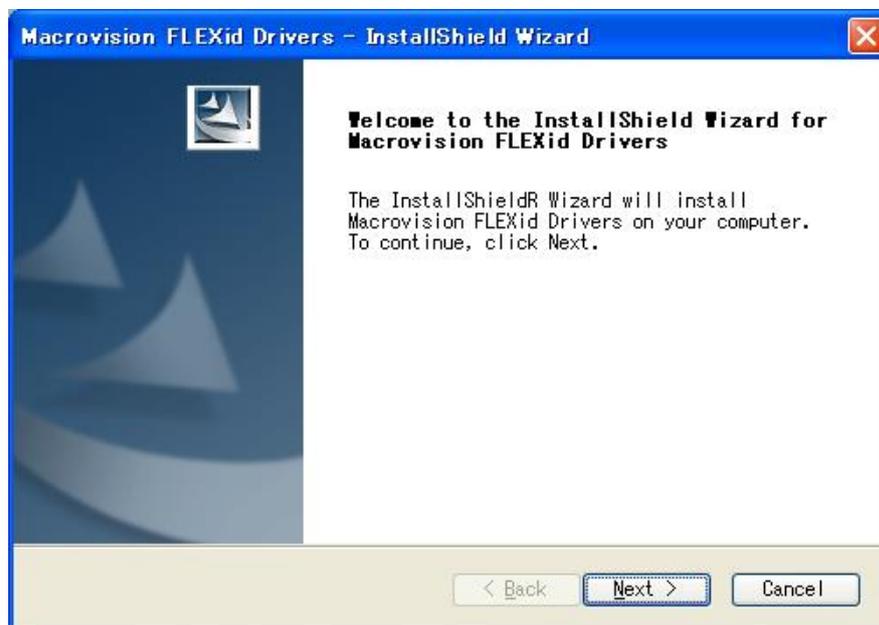
FLEXid ドライバは、ノードロック・ライセンス製品やライセンス・サーバとして使用する場合にコンピュータに接続する、ハードウェア・キー(sentinel key, dallas key, Aladdin USB key)を認識するためのドライバです。

ハードウェア・キーを接続する場合は、必ずインストールが必要です。
また、既に以前のバージョンの IC-CAP (または、**ADS 2004A** 以前の ADS) で FLEXid ドライバを導入済みである場合でも、IC-CAP 2006 付属ドライバのインストールを推奨いたします。

通常はここで **[Yes]** を選択してください。

[No] を選んだ場合でも、**4-3節「FLEXid ドライバのインストール」** の手順で、手動にてインストールする事ができます。

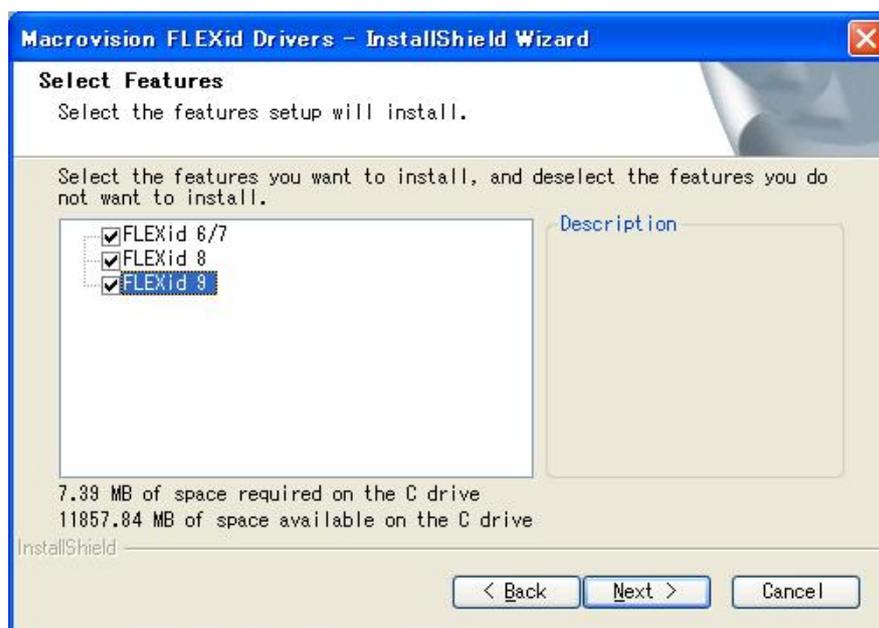
FLEXid ドライバのインストーラが起動すると、[Welcome] ダイアログ・ボックスが表示されます。[Next >] ボタンをクリックしてください。



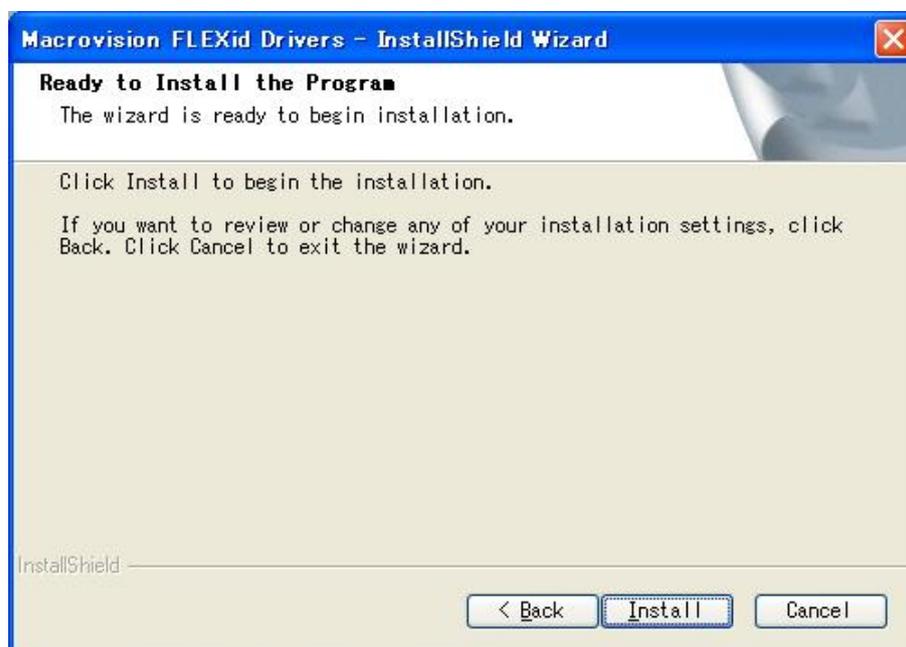
[Select Features] ダイアログ・ボックスが表示されたら、ご所有のハードウェア・キーに対応する機能のチェック・ボックスにチェックして、[Next >] ボタンをクリックします。

- FLEXid 6 / 7 **パラレル・ポート接続の緑色**ハードウェア・キー用
- FLEXid 8 **パラレル・ポート接続の黒い**ハードウェア・キー用
- FLEXid 9 **USBポート接続**のハードウェア・キー用

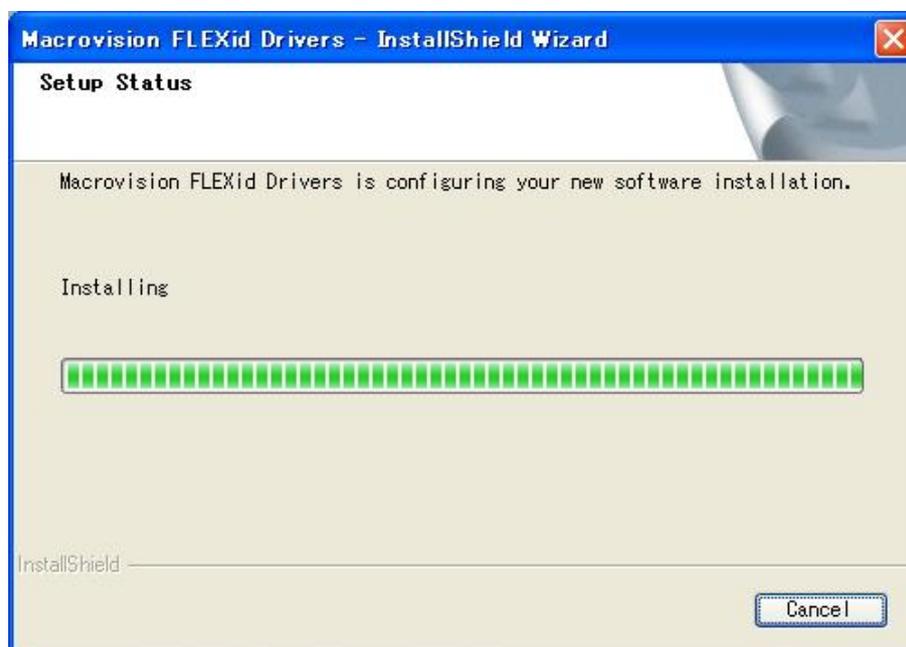
全てチェックを入れていただいても構いません。



[Ready to Install the Program] ダイアログ・ボックスが表示されたら、**[Install]** をクリックしてください。

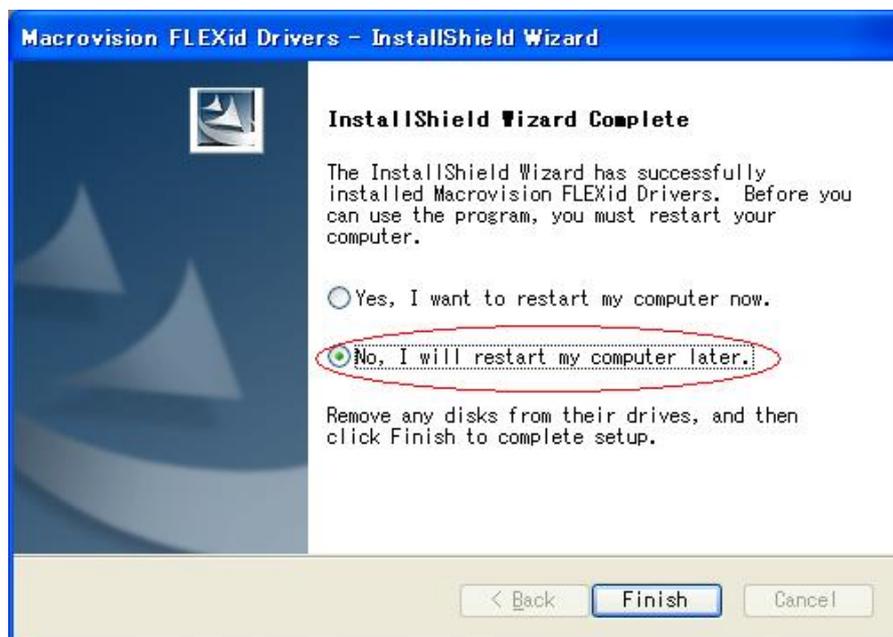


プログラム・ファイルのコピーが開始され、進捗状況が表示されます。



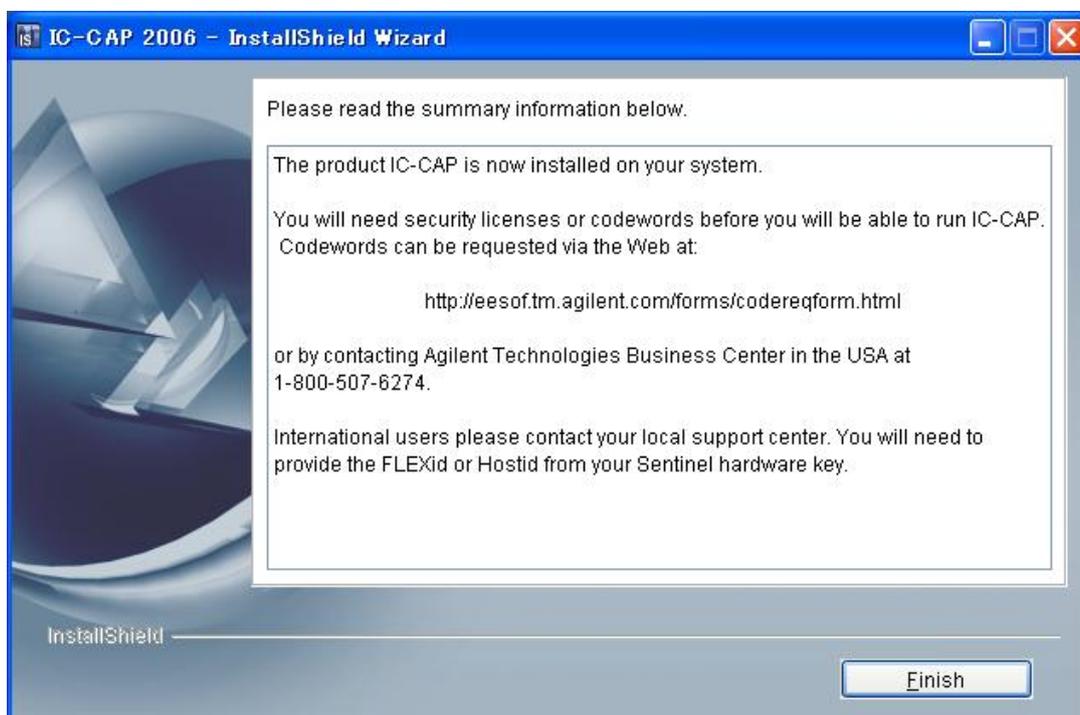
FLEXid ドライバのインストールが完了すると、[InstallShield Wizard Complete] ダイアログ・ボックスが表示されます。

IC-CAP 2006 のインストール作業中に FLEXid ドライバのインストールを行った場合は、“**No, I will restart my computer later.**” を選択して、**[Finish]** ボタンをクリックしてください。

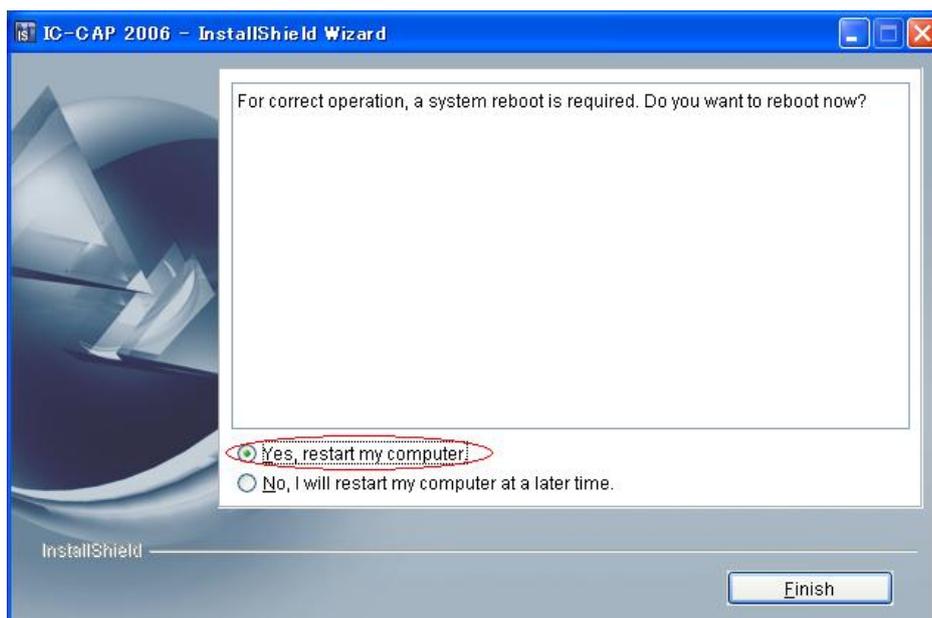


(8) インストール作業の終了

インストール作業が終わると、セットアップの完了を示すダイアログ・ボックスが表示されます。**[Finish]** ボタンをクリックしてください。



コンピュータ再起動の有無を選択するダイアログ・ボックスが表示されます。他に作業中のアプリケーションが無いことをご確認いただいた上で、**Yes, restart my computer** を選択して、**[Finish]** をクリックしてください。



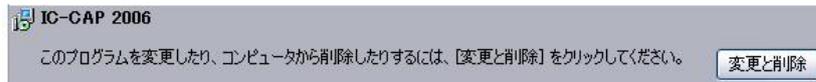
3-3 参考；アンインストール作業

IC-CAP 2006をハードディスク上から消去する場合は、下記の手順でアンインストールを行ってください。

アンインストール・プログラムの起動は、下記 2種類の方法の何れかを選択してください。

方法 1) IC-CAP 2006 プログラム・グループで、**uninstall IC-CAP** アイコンを選択

方法 2) コントロール パネルの「アプリケーションの追加と削除」(Windows® 2000)、または、「プログラムの追加と削除」(Windows® XP)で、**IC-CAP 2006** を選択



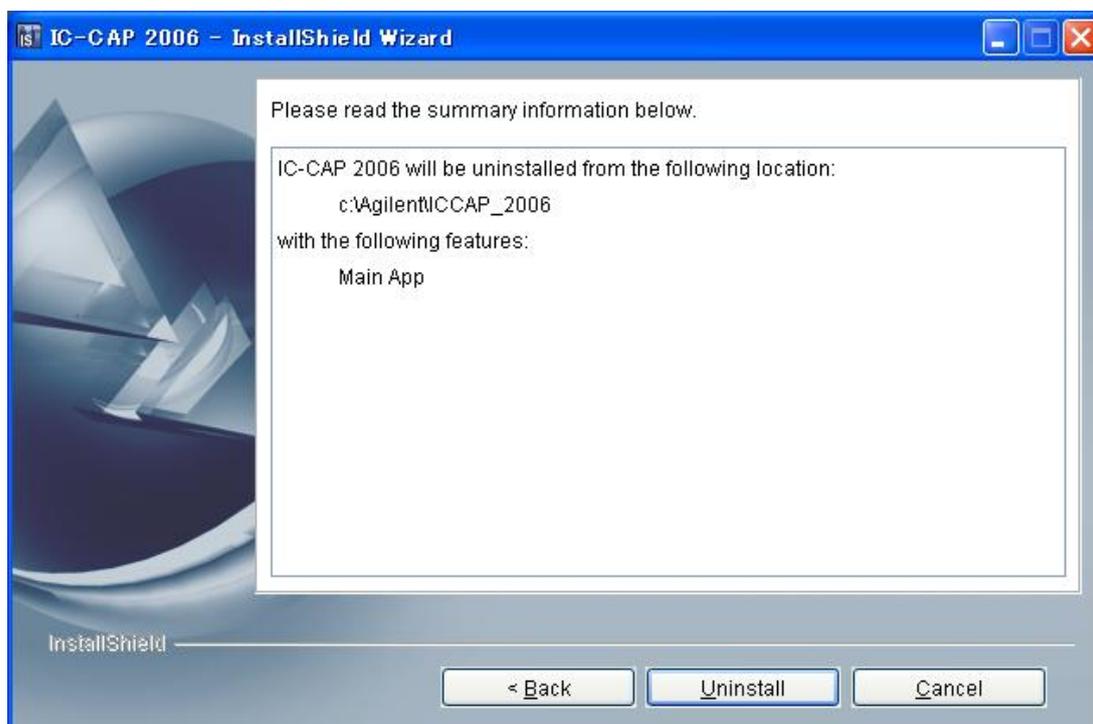
以下のような [Welcome] ダイアログ・ボックスが現れます。[Next >] をクリックしてください。



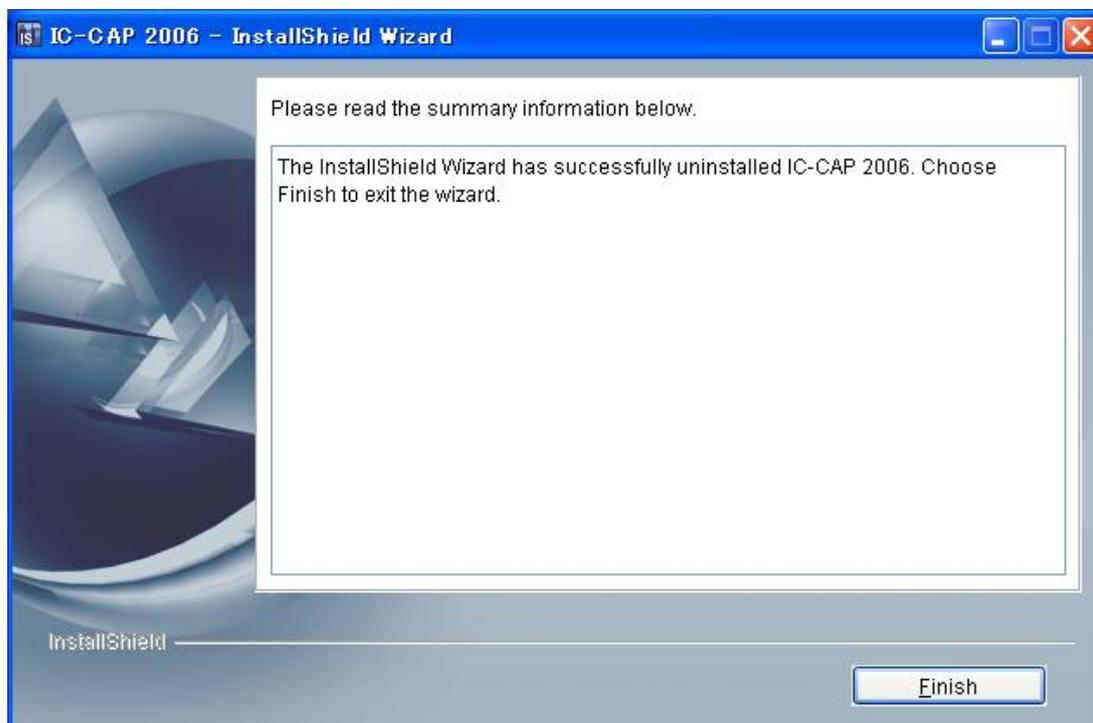
[Select the features] ダイアログ・ボックスが表示されたら、そのまま **[Next >]** をクリックしてください。



[Summary] ダイアログ・ボックスが表示されたら、**[Uninstall]** をクリックしてください。アンインストールが実行されます。



作業が完了すると、下記ダイアログ・ボックスが表示されます。
[Finish] をクリックすると終了します。



アンインストールを行った後、インストール・ファイルトリ下には、下記のようなフォルダと幾つかのファイルが残ります。



licenses フォルダにはライセンス・ファイルが残ります。また、log ファイルは、インストーラの作業記録です。

バックアップの必要があるものを他のフォルダ等にコピーした後は、これらのフォルダ、ファイルは消去していただいかまいません。

注意 もし、アンインストール・プログラムの実行時にエラーが発生して、アンインストールが完了しなかった場合は、対処方法について **EDAテクニカルサポート**までお問い合わせください。

エクスプローラ等から、インストール・ディレクトリ以下をそのまま消去しただけでは、次回インストールを実行した際、正常に動作しない場合があります。

第4章 ライセンスの設定

4-1 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 IC-CAP 2006 の実行には、**IC-CAP 2006 専用のライセンス・コードワード(ライセンス・ファイル)が必要です。**

IC-CAP 2006 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、

10-1 節「コードワード発行依頼の方法」

をご参照いただき、弊社コードワード発行受付までご請求ください。

IC-CAP 2004 以前のライセンス・コードワードでは、IC-CAP 2006 は動作いたしません。

- ライセンス・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

IC-CAP license	IC-CAP 2006	IC-CAP 2004	IC-CAP 2002
IC-CAP 2006	○	○ ^{※1}	×
IC-CAP 2004	×	○	×
IC-CAP 2002	×	×	○

※1) IC-CAP 2006で新規に追加された機能、ライセンス・バンドルはご利用いただけません。

IC-CAP 2006 のライセンス・コードワードは、一つ前の世代の IC-CAP に対する互換性(LBC ; License Backward Compatibility)を持っております。

これにより、**IC-CAP 2004 は、IC-CAP 2006 のライセンス・コードワードでご利用いただくことができます。**ただし、IC-CAP 2006 で新規に追加された機能、ライセンス・バンドルをご利用いただくことはできません。

IC-CAP 2002 以前のバージョンについてはサポートいたしませんので、ご注意ください。

```
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 03-aug-2007 uncounted ¥
VENDOR_STRING="7-36C70F19 : MMUIWQU LPBVYAH XDAXLNO GIAHPBC ¥
REYDXGC TQKDCYA RW1QGNP G" HOSTID=FLEXID=7-36c70f19 ¥
START=03-feb-2006 SIGN="029E D21D E210 939C 5745 3EBC C5A1 6005 ¥
240F 55DE 5F03 D04A 7A6F BDA6 62FD AE1B 8478 6E31 169E 86E9 D004"
```

これは、IC-CAP 2006 用ライセンス・コードワードの記述例です。

INCREMENTで始まる行を確認することで、ライセンス・コードワードのバージョンを確認することができます。

```
INCREMENT <ライセンス(機能)名> <ベンダ・デーモン名> <バージョン>
<有効期限> <ライセンス本数>
VENDOR_STRING="<ライセンス・サーバ FLEXid>" <暗号コード>
(HOSTID=<ノードロック・クライアント FLEXid>)
START=<ライセンス使用開始日> SIGN="<暗号コード>"
```

- ベンダ・デーモン名は **agileesofd** です。
- バージョンは **2.35** です。
- 有効期限を過ぎていない**ことが必須です。

この条件を満たしていないライセンス・コードワードは、IC-CAP 2006用ではないか、無効になったライセンスです。

お手元に IC-CAP 2006 用ライセンス・ファイルが無い、もしくは、失効している場合は、下記をご参照いただき、IC-CAP 2006 用のライセンス・ファイルの発行申請を行ってください。

10-1 節 「コードワード発行依頼の方法」

4-2 FLEXnetの概念

FLEXnet™ (旧名称 FLEXlm ; **FLEX**ible license manager) は、アメリカ合衆国 Macrovision Corporation (旧社名 GLOBEtrouter Software) 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.macrovision.com>
Products > FLEXnet

(1) FLEXnet / FLEXlm のライセンスの形態(種類)

ライセンスの形態(種類)には、「ノードロック・ライセンス」、「フローティング(ネットワーク)・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記します。基本的な設定方法は「ノードロック・ライセンス」でも「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・ソフトウェアを実行できます。
- フローティング・ライセンス
ネットワークで接続された**任意**のコンピュータで、アプリケーション・ソフトウェアを実行できます。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・ソフトウェアの数(本数)は、取得したライセンスの本数までになります。

(2) FLEXnet / FLEXlm で使用されるプログラム/ファイル

次に、FLEXnet / FLEXlm で使用されるプログラム/ファイルを簡単に説明します。FLEXnet / FLEXlm 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記します。

- ライセンス管理デーモン (lmgrd)
ライセンス管理デーモン(lmgrd)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、lmgrd 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 lmgrd を実行することも可能(ただし、それぞれ異なるTCP/IPポート番号の割り当てが必要)ですので、Agilent EEsof EDA製品以外のソフトウェアが FLEXnet / FLEXlm を使用している場合でも、問題無く併用することができます。
- 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(lmgrd)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・ソフトウェアで異なります。
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、IC-CAP 2004, 2006 / ADS 2003A / 2003C, 2004A, 2005A 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。Windows®付属のメモ帳で編集したり、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)の記述例です。

① ノードロック専用のライセンス・コードワード

```
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 03-aug-2007 uncounted ¥
VENDOR_STRING="9-08C99148" : KMYMQAR FZAWDGX YDNSH1G Y2GPVZU ¥
JCELDEU LOQLIWS JE1YMNB WJ1Y" HOSTID=FLEXID=9-08C99148 ¥
START=03-feb-2006 SIGN="0013 126B 1326 5566 5A59 A509 E999 2E8F ¥
453B 5C0E 6E01 90C0 1B77 4B40 A369 C489 977C 0A71 7ED8 E17B 319C"
```

この形式のライセンス・コードワードは、**HOSTID=** で示された **FLEXid** を持つハードウェア・キーを備えるコンピュータのみでご利用いただけます。

ライセンス管理デーモンを起動する必要はありません。

② ライセンス管理デーモンが管理するライセンス・コードワード

```
SERVER licserver FLEXID=9-08C99148
VENDOR agileesofd

INCREMENT iccap_analysis agileesofd 2.35 03-aug-2007 1 ¥ ノードロック
VENDOR_STRING="9-08C99148" : UKJU1YM LHYKAGC OMDNCWF OTMXYDG ¥
XAHBGCT Z2DLFKW 2MW" HOSTID= FLEXID=9-08C99148 START=03-feb-2006 ¥
SIGN="0190 D140 E422 DAB8 6A52 79C6 E5E9 A4EC 27CD FEDE 9B00 E318 ¥
C56A F734 209C F17D E50C E505 6CBA 9905 CDB5"

INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 03-aug-2007 3 ¥ フローティング
VENDOR_STRING="9-08C99148" : MMUIWQU LPBVYAH XDAXLNO GIAHPBC ¥
REYDXGC TQKDCYA RW1QGNP G" START=03-feb-2006 SIGN="029E D21D E210 ¥
939C 5745 3EBC C5A1 6005 240F 55DE 5F03 D04A 7A6F BDA6 62FD AE1B ¥
8478 6E31 169E 86E9 D004"
```

SERVER行、および、**VENDOR**行を持つライセンス・ファイルの場合、**VENDOR_STRING=**で示される **FLEXid** を持つハードウェア・キーを備えるコンピュータをライセンス・サーバとして設定し、ライセンス管理デーモンを起動しなければなりません。

上記は、ノードロック・ライセンスとフローティング・ライセンスが混在したファイルの例です。ノードロック・ライセンスについては、**HOSTID=** で示された **FLEXid** を持つハードウェア・キーを備えるコンピュータのみでご利用いただけます。

license.lic ファイルの書式は、発行された対象となる IC-CAP のバージョンによって多少異なります。

(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、「ホスト名」と「CPU-ID」が記述されています。これは、ライセンス発行時のみ指定可能で、「CPU-ID」をユーザが後から変更することはできません。「ホスト名」は変更可能です。

ライセンス・サーバのコンピュータでは、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

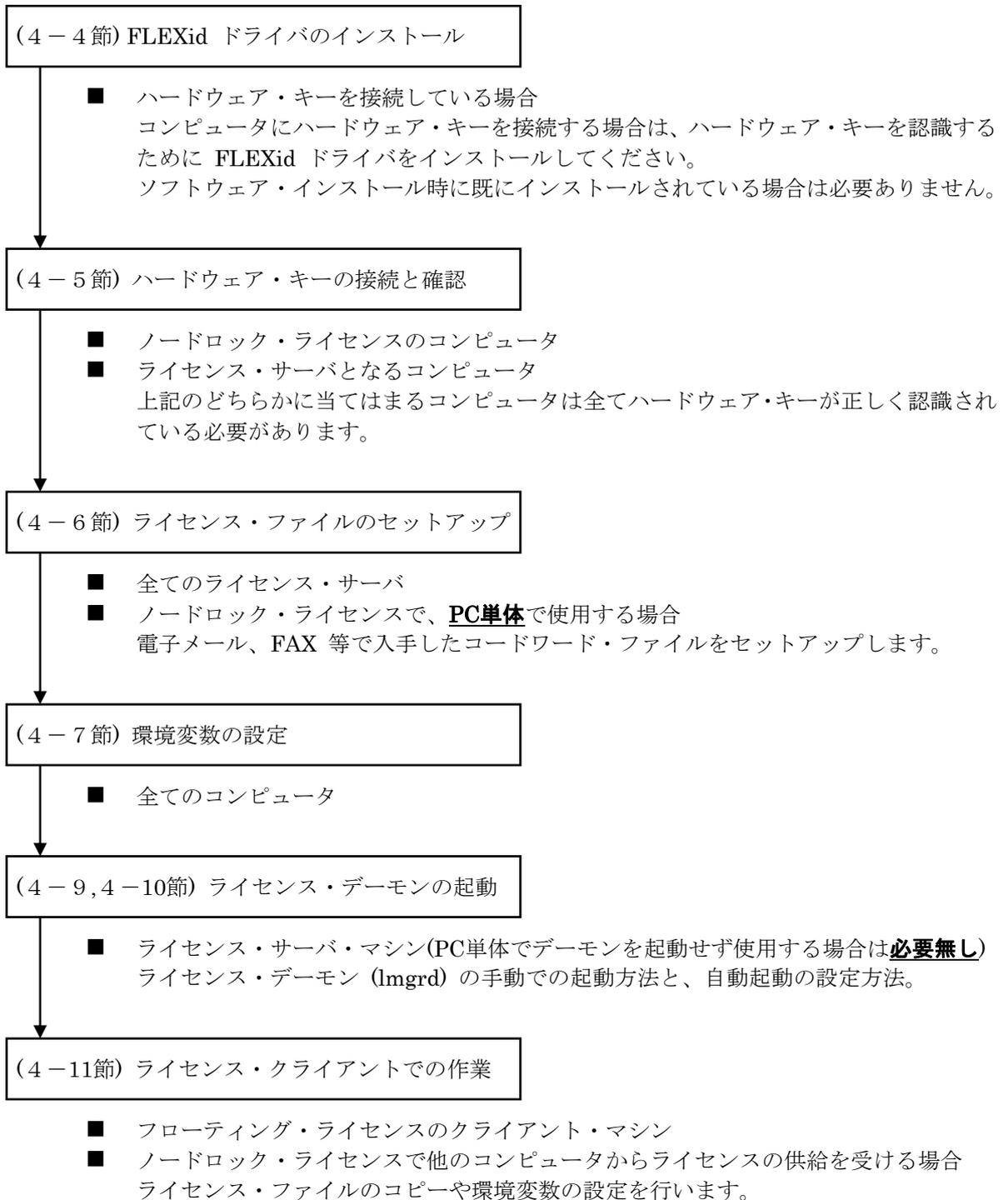
ライセンス・クライアントとは、ライセンス・サーバからライセンスを受け取って、実際にアプリケーション・ソフトウェアを実行するコンピュータを指します。

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** 行に含まれる「**HOSTID=<CPU-ID>**」で指定されています。

ライセンス・クライアントでは、`lmgrd` と `agileesofd` を実行しては**いけません**。

4-3 セットアップの手順

ライセンス関連のセットアップの手順について示します。



4-4 FLEXid ドライバのインストール

ハードウェア・キーを使用する場合は、ハードウェア・キー検出のために、PC に FLEXid ドライバをインストールする必要があります。FLEXid ドライバは、IC-CAP 2006 PC Setup Program Disc に入っています。

重要 既に、IC-CAP 2004 以前のバージョンのインストール時に FLEXid ドライバをインストールされている場合でも、**IC-CAP 2006 付属のFLEXid ドライバをインストールする必要があります。**

IC-CAP 2006 を使用する場合は、必ずインストールしてください。FLEXid ドライバを更新しても、旧バージョンの IC-CAP は問題なく利用できます。

重要 IC-CAP 2006 に付属の FLEXid インストーラは、IC-CAP 2004 以前に添付されていた flexid.exe とは異なり、以下の二種類の実行ファイルが添付されています。

FLEXidInstaller.exe	FLEXid ドライバのインストーラ
FLEXidCleanupUtility.exe	古い Sentinel ドライバ等のアンインストーラ

FLEXidCleanupUtility は、Sentinel ドライバ（緑色、または、黒色のパラレル・ポート接続式ハードウェア・キー用ドライバ）を、アンインストールする為のツールです。Sentinel ドライバは、コントロール パネルの”アプリケーション（プログラム）の追加と削除”では正しくアンインストールできない場合がありますので、もし”アプリケーション（プログラム）の追加と削除”のリストに **sentinel system driver** が存在し、これを削除する場合に FLEXidCleanupUtility を実行してください。

詳細に関しては、添付文書 **FLEXid_README.pdf**（PDF 文書）をご参照ください。

重要 **Microsoft Windows® XP Professional-SP2、および、Intel社の新しいチップセット (i9xx シリーズ) を搭載したコンピュータ**では、IC-CAP 2006 付属の FLEXid ドライバに含まれる、USBハードウェア・キー用ドライバ (v4.95) では、USB ハードウェア・キーを正常に認識できない問題があることが確認されております。
上記構成に該当する、もしくは、USB ハードウェア・キーの認識が正常に行われない場合は、お手数をおかけしますが、下記のアラジンジャパン社が提供する、**最新版 USB ハードウェア・キー (Aladdin HASP 4) 用ドライバ (v4.96、またはその更新版)を入手して、インストールを行ってください。**

HASP Device Driver GUI Installation (HDD32) v4.99 (2006年 4月現在)

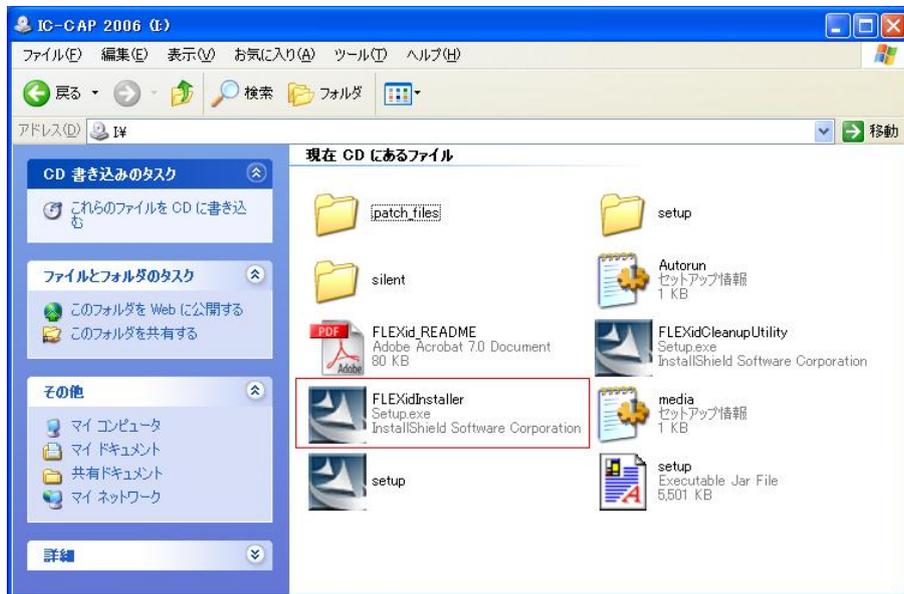
http://www.aladdin.co.jp/hasp/index_hasp_download2.html

HASP4_driver_setup.zip は ZIP 形式アーカイブ・ファイルです。WinZIP 等のツールで展開した後、HASP4_driver_setup サブ・ディレクトリ下の対話形式インストーラ **hdd32.exe** を実行してください。（バージョンにより、自己展開型の実行ファイルである等、配布形態が異なる場合があります）

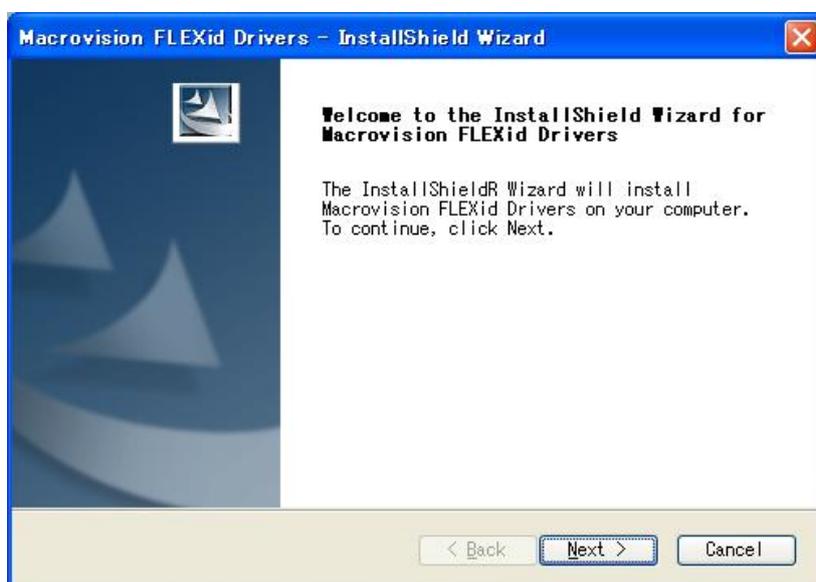
詳細については、同ディレクトリ下の readme.txt ファイルをご参照ください。

FLEXid ドライバのインストール・プログラムは、IC-CAP 2006 PC Setup Program Disk に収録されている、“**FLEXidInstaller.exe**” を実行することによって起動できます。下記の手順は起動方法の一例です。

- (1) IC-CAP 2006 PC Setup Program Disk を CD-ROM ドライブに挿入します。
IC-CAP のインストール・プログラムが自動起動した場合は、キャンセルします。
- (2) エクスプローラを起動します。
- (3) CD-ROM ドライブ上の “FLEXidInstaller.exe” を起動します。“FLEXidInstaller.exe” は、エクスプローラの設定によっては “FLEXidInstaller” のように表示される場合があります。



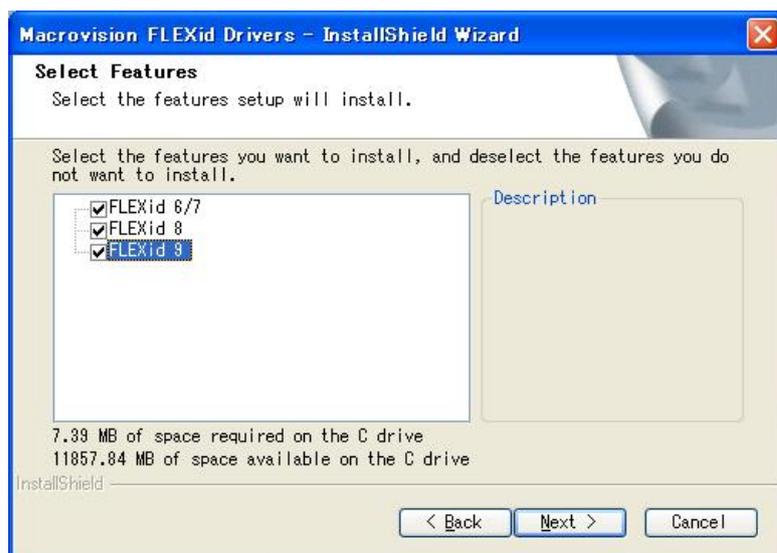
(4) インストール・プログラムが起動します。[Next >] をクリックしてください。



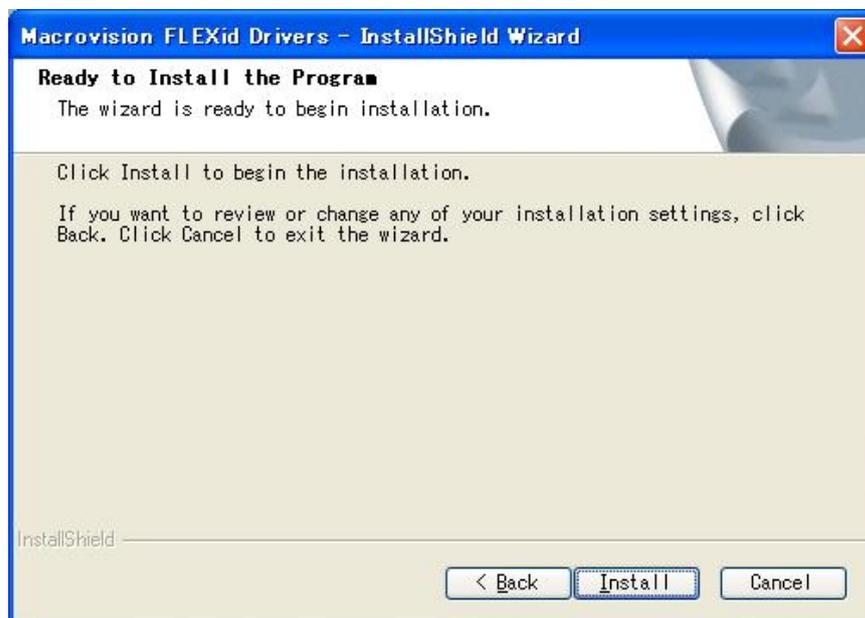
(5) [Select Features] ダイアログ・ボックスが表示されたら、ご所有のハードウェア・キーに対応する機能のチェック・ボックスにチェックして、[Next >] ボタンをクリックします。

- FLEXid 6 / 7 パラレル・ポート接続の緑色ハードウェア・キー用
- FLEXid 8 パラレル・ポート接続の黒いハードウェア・キー用
- FLEXid 9 USBポート接続のハードウェア・キー用

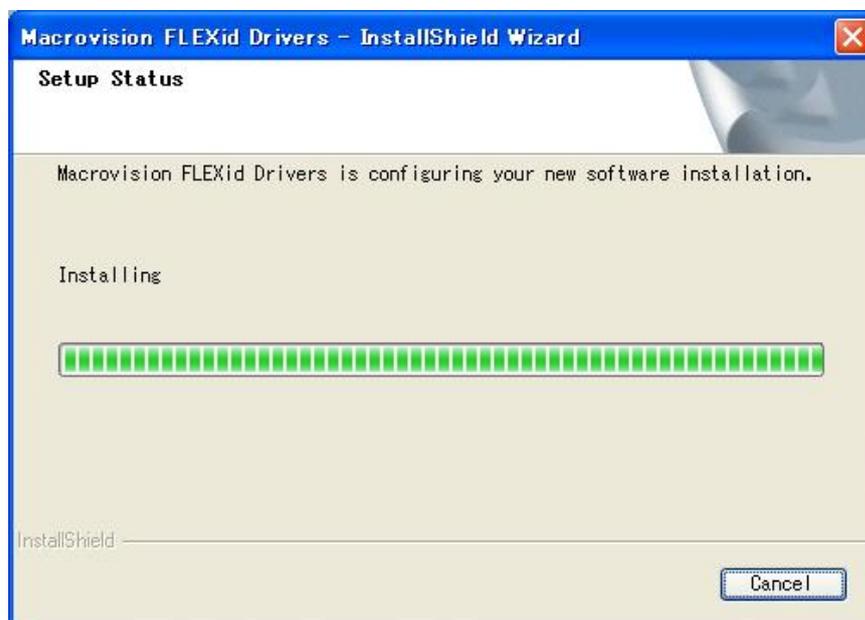
基本的には、ご所有のハードウェア・キーに対応するものにチェックしていただきますが、全てチェックを入れていただいても構いません。



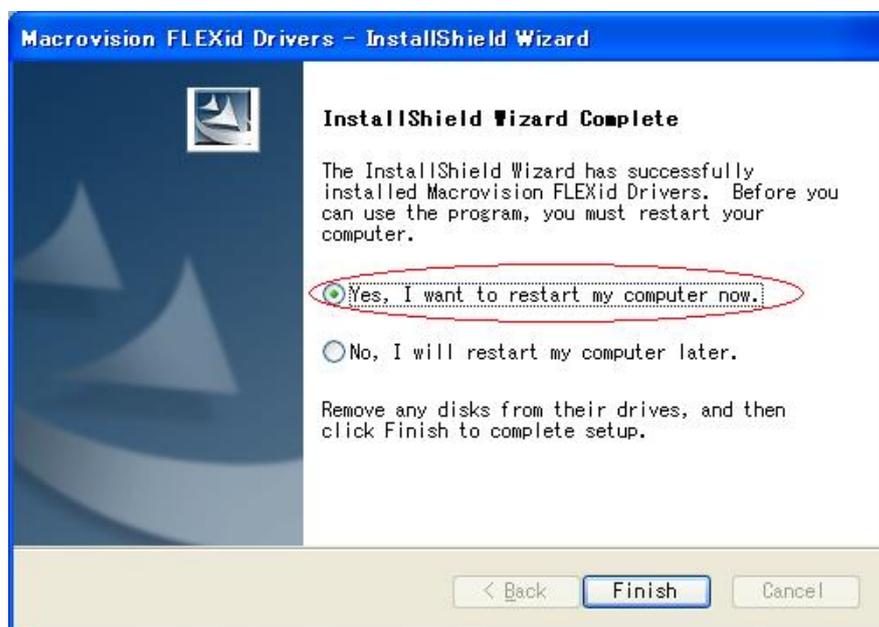
- (6) [Ready to Install the Program] ダイアログ・ボックスが表示されたら、[Install] をクリックしてください。



プログラム・ファイルのコピー中は、下記のように進捗状況が表示されます。



- (7) FLEXid ドライバのインストールが完了すると、[InstallShield Wizard Complete] ダイアログ・ボックスが表示されます。



通常は、コンピュータの再起動を行う為に “Yes, I want to restart my computer now.” を選択して、**[Finish]** ボタンをクリックしてください。
この際、他の作業中のアプリケーションがある場合は、終了させてください。

再起動処理を後で行う場合は、“No, I will restart my computer later.” を選択して **[Finish]** ボタンをクリックしてください。

注意 FLEXidドライバのインストール後、コンピュータの再起動は必須です。
“No, I will restart my computer later.” を選択した場合は、再起動処理を忘れずに行ってください。

4-5 ハードウェア・キーの接続と確認

ハードウェア・キーを装着するコンピュータは、次の2つの場合があります。

- ノードロック・ライセンスの場合
- フローティング(ネットワーク)・ライセンスのサーバ・マシンの場合

また、ハードウェア・キーには、現在以下の3種類があります。

- **USB キー** PCの USBポートに接続します。
(FLEXID=9-xxxxxx)
- **Dallasキー** PCの平行(プリンタ)・ポートに接続します。**黒色**です。
(FLEXID=8-xxxxxxx)
- **Sentinelキー** PCの平行(プリンタ)・ポートに接続します。**緑色**です。
(FLEXID=7-xxxxxxx)



“FLEXID=8-” で始まる Dallas キー



“FLEXID=9-” で始まる USB キー

図4-1：ハードウェア・キーの見本
(ハードウェア・キーの形状は異なる場合があります)

(1) コンピュータにハードウェア・キーを装着します

重要 ハードウェア・キー、特に USB キーの接続前に、必ず FLEXid ドライバのインストールを行ってください。ドライバのインストール前に接続してしまいますと、ハードウェア・キーが正常に動作しなくなる恐れがあります。

ハードウェア・キーをコンピュータに取り付けます。それぞれ、対応するインターフェースの接続ポートに一つ以上の空きが必要となりますので、ご注意ください。

USB キーの場合は、空いているUSBポートに差し込んでください。差し込んだ時点で、Windows2000が新しいデバイスとして検出します。デバイスマネージャでは、USBコントローラの下に“Aladdin USB Key”として表示されます。

Dallas/Sentinel キーの場合は、パラレル・ポートにしっかりと差し込み、ネジを締めてください。

USB-パラレル・ポート変換アダプタ等経由では、正常に認識されません。

注意 パラレル・ポート接続型のハードウェア・キーをご利用の場合、PCの BIOS 設定でパラレル・ポートが無効(Disabled)になっていると、ハードウェア・キーを認識できない場合があります。パラレル・ポートが有効(Enabled、かつ、Bi-directional/EPP/ECPモード等の双方向通信モード)に設定されていることをご確認ください。

接続した後、PC を再起動する必要はありません。

注意 ハードウェア・キーには IDナンバー (例: FLEXID=8-5E00060D1B0) が記載されています。コンピュータへ取り付ける前に、この FLEXidナンバーを控えておいてください。ライセンス・コードワードを確認するときに必要になります。

(2) ハードウェア・キーの認識テストをします。

ハードウェア・キーのテストをしたい時や、ハードウェア・キー取り付け後にキーの FLEXIDナンバーを調べたいときは、コマンド・プロンプトから次のコマンドを入力します。

注意 ハードウェア・キーを利用するためには、FLEXid ドライバがインストールされている必要があります。FLEXid ドライバについては、前節 4-4 を参照してください。

2006年 3月現在、ハードウェア・キーは USB キー(“FLEXID=9-”で始まるもの)が採用されていますが、これ以前のパラレル・ポート接続型の Dallas キー(黒いハードウェア・キー; “FLEXID=8-”で始まるもの)、または Sentinel キー(緑色のハードウェア・キー; “FLEXID=7-”で始まるもの)を利用されている方で、以前 sentinel ドライバをインストールして利用できている場合でも、今回は新たに FLEXid ドライバをインストールする必要がありますのでご注意ください。

1. コマンド・プロンプトを起動します。

■ Windows® 2000

[スタート] > [プログラム] > [アクセサリ] > [コマンド プロンプト] をクリックしてコマンド・プロンプトを起動します。

■ Windows® XP

[スタート] > [すべてのプログラム] > [アクセサリ] > [コマンド プロンプト] をクリックしてコマンド・プロンプトを起動します。

2. プロンプトで次のコマンドを実行します。

<書式> cd <installation directory>%licenses%bin

<例> cd C:%Agilent%ICCAP_2006%licenses%bin

<installation directory> は IC-CAP 2006 をインストールしたディレクトリを示します。

<例> は、“C:%Agilent%ICCAP_2006” にインストールされている場合です。

3. 次に、ハードウェア・キーの ID を読み取るコマンドを実行します。

> lmutil lmhostid -flexid

(正しい結果) 以下のようなコマンドの結果が得られます。

```
lmutil - Copyright (c) 1989-2004 by Macrovision Corporation. All rights reserved.  
The FLEXlm host ID of this machine is "FLEXID=8-5E700060D1B0"  
Only use ONE from the list of hostids.
```

二行目の最後の、“FLEXID=8-5E700060D1B0”の部分がハードウェア・キーの番号です。(三行目は、複数のハードウェア・キーが接続されている場合にのみ、表示されます)

(誤った結果 1)

```
lmutil - Copyright (c) 1989-2004 by Macrovision Corporation. All rights reserved.  
The FLEXlm host ID of this machine is "00a0c90355bf"
```

この場合ハードウェア・キーではなく、LAN-ID が出力されています。コマンドに入力間違いが無いかどうか、もう一度お確かめ下さい。

(誤った結果 2)

```
Imutil - Copyright (c) 1989-2004 by Macrovision Corporation. All rights reserved.  
The FLEXIm host ID of this machine is ""  
Imhostid: Can't read dongle: check dongle or driver (-110,511:42 "Illegal byte s  
equence")
```

この場合は、ハードウェア・キーが認識されていません。以下の項目をもう一度お確かめ下さい。

- ハードウェア・キーが USBポート、または、パラレル・ポートにきちんと接続されているでしょうか？
もう一度お確かめください。
- FLEXid ドライバのインストールを行いましたか？
行っていない場合は、**4-3節**を参考に実施してください。
- パラレル・ポート用ハードウェア・キーに、さらにプリンタを接続していますか？
接続している場合は一度プリンタを外してもう一度チェックしてみてください。
(プリンタは電源を切るだけでなく、ケーブルをコネクタから外してお試しください)
- PC 本体の BIOS でのパラレル・ポートの設定は入出力が可能な状態になっているでしょうか？
通常パラレル・ポートにはプリンタ等、出力専用の周辺装置を接続することが多く、出力のみの設定になっている場合があります。コンピュータ起動時の BIOS 設定のメニューを起動し、パラレル・ポートの設定を確認してください。この設定はコンピュータの機種に依存しますので、詳細はご使用になられているコンピュータのマニュアル等を参照してください。

注意 パラレル・ポートにハードウェア・キーを取り付け、さらにプリンタもつないだ場合に、OS/プリンタ/ドライバの組み合わせによっては、ハードウェア・キーを認識できなかつたり、プリンタが動作しなかつたりする場合があります。この場合、もう 1 枚別にパラレル・ポート増設ボードを用意し、こちらにプリンタを接続する方法があります。

(誤った結果 3) 以下のようなコマンドの結果が得られます。

```
Imutil - Copyright (c) 1989-2004 by Macrovision Corporation. All rights reserved.  
The FLEXnet host ID of this machine is "FLEXID=8-5E700060D000"
```

ハードウェア・キーに印刷された FLEXidナンバー“FLEXID=8-5E700060D1B0”であるのに、1～数バイト分誤った表示が現れる、または“FLEXID=8-000000000000”のように全て 0 が表示されてしまう場合は、ハードウェア・キーの故障が考えられます。

このような場合は、**EDAテクニカルサポート**までご連絡ください。

4. “exit”と入力すると、コマンド・プロンプトを終了することができます。

4-6 ライセンス・ファイルの作成と設置

IC-CAP 2006 では ライセンス管理に FLEXnet (旧名称 FLEXlm)が用いられています。FLEXnet では、ライセンスの情報を license.lic (または、license.dat) ファイルで管理しています。license.lic ファイルは決められたディレクトリに存在する必要があります。これはノードロック・ライセンス下でも、フローティング・ライセンス下でも同様です。

license.lic ファイルの標準インストール先は “<installation directory>\licenses” ディレクトリ (例えば、C:\Agilent\ICCAP_2006\licenses) です。

この節では、この license.lic ファイルの作成を行います。

参考 FLEXlmは、アメリカ合衆国 Macrovision社(旧 GLOBEtrout社)が開発した、ライセンス管理ソフトウェアの名称です。

ライセンス・ファイルのセットアップ方法は、ライセンス・デーモンを起動する場合/しない場合・既存のサーバを使用する場合に、作業が若干異なってきます。ライセンス・デーモンとは、ソフトウェアがライセンスの数だけ正しく使用されるように管理を行うソフトウェアを指します。それぞれの場合に必要な作業を、以下にまとめています。

- ライセンス・デーモンを起動しない場合 → 次ページ(1)の作業を行ってください
PC単体で、ノードロック・ライセンスの製品のみを使用する場合は、この方法をとります。

ライセンス・ファイルに **SERVER 行/VENDOR 行の記述が無く**、ライセンスの本数が **uncounted** と記述されているものが対象となります。

ライセンス・ファイルを受け取ったら、license.lic ファイルを所定のパスに保存するだけで終了です。次ページの(1)の手順のみを行ってください。

- ライセンス・デーモンを起動する場合 → 次々ページ(2)の作業を行ってください
フローティング・ライセンスの場合は、ライセンス・デーモンを起動する必要があります。また、ノードロック・ライセンスの場合で、他のコンピュータからライセンスの供給を受ける場合もライセンス・サーバの起動が必要です。

ライセンス・ファイルに **SERVER 行/VENDOR 行の記述が有り**、ライセンスの本数が **uncounted** ではなく **数字** で記述されているものが対象となります。

サーバ・マシンに license.lic ファイルを設置し、ライセンス・デーモンを起動します。クライアント・マシンでの作業は、**4-11節**を参照してください。

- 他のライセンス・サーバからライセンスの供給を受ける場合
既に IC-CAP 2006 のライセンス・サーバが他のコンピュータで動いている場合は、この方法を選択することができます。
フローティング・ライセンスをご利用いただく場合は手続き不要ですが、新たなノードロック・クライアントを設定する場合は、ライセンスの請求時に、既存のサーバの情報をお知らせしていただく必要があります。

受け取ったライセンス・ファイルをサーバ側の既存のライセンス・ファイルに追加し、再読み込み処理を行います。

サーバはPCだけでなく、UNIX サーバからもライセンスを取得することができます。

(1) license.lic ファイル作成 (PC一台でノードロック・ライセンスを使用する)

送られてきたライセンス・ファイルを所定のディレクトリに置きます。ライセンス・ファイルは通常、“<Installation Directory>¥licenses”ディレクトリに“license.lic”という名前で作ります。

IC-CAP 2006 がインストールされているディレクトリを、“C:¥Agilent¥ICCAP_2006”とすると、“C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥license.lic”となります。

- ライセンス・ファイルを受け取ったら、所定の場所にライセンス・ファイルを置きます。license.lic ファイルの内容は、以下のようになります。

```
INCREMENT iccap_analysis agilesofd 2.35 03-aug-2007 uncounted ¥
  VENDOR_STRING="7-36C70F19 : DDNLFLA WZBCYQ2 AUJXJ2E IEKCKLI ¥
  WFYQNVN DNJU1YM LHYKAQC OM" HOSTID=FLEXID=7-36c70f19 ¥
  START=03-feb-2006 SIGN="0010 18B6 3D5D F3FE 9759 4B1A 7C5C ¥
  A15D OE0B A871 7300 585B B0C0 D085 9278 DEE0 674D 9E3D 2E02 ¥
  CC95 26FD"

INCREMENT iccap_env agilesofd 2.35 03-aug-2007 uncounted ¥
  VENDOR_STRING="7-36C70F19 : MMUIWQU LPBVYAH XDAXLNO GIAHPBC ¥
  REYDXGC TQKDCYA RW1QGNP G" HOSTID=FLEXID=7-36c70f19 ¥
  START=03-feb-2006 SIGN="029E D21D E210 939C 5745 3EBC C5A1 ¥
  6005 240F 55DE 5F03 D04A 7A6F BDA6 62FD AE1B 8478 6E31 169E ¥
  86E9 D004"
```

(以下省略)

注意 現在、PC単体でのノードロック・ライセンスの場合は、以前と違いライセンス・ファイルの最初に **SERVER, DAEMON, VENDOR 等の行が入っていません**。この形式のライセンスでは INCREMENT行に記された、ライセンス本数が **uncounted** となっています。

INCREMENT 行のみのライセンス・ファイルが正しい形ですので、SERVER, DAEMON, VENDOR 行等を特に付け加えずご利用になれます。

重要 ライセンス・ファイルの設置ディレクトリには、**最新の有効なライセンス・ファイル以外のファイルは絶対に置かないでください**。

IC-CAP 2006 では、ライセンスの設置ディレクトリ中のファイルを自動的に検索して、ライセンス・コードワードを探す機能があります。よって、このディレクトリに無効なライセンス・ファイルや、バックアップ用のライセンス・ファイル(例えば、license.lic.bak 等)があると、正しいライセンスセットアップを行っても、IC-CAP 2006 が起動しない場合があります。

ノードロック・ライセンスの場合は、以上で license.lic ファイルの設定は終了です。

4-7節「**環境変数の設定/確認**」に進んでください。

(2) license.lic ファイル作成 (ライセンス・サーバが必要な場合)

送られてきたライセンス・ファイルを所定のディレクトリに置きます。ライセンス・ファイルはどこに置いても構いませんが、混乱を避けるために通常は “<Installation Directory>¥licenses” ディレクトリに “license.lic” という名前で置きます。IC-CAP 2006 がインストールされているディレクトリを “C:¥Agilent¥ICCAP_2006” とすると、 “C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥license.lic” となります。

送付されてきた license.lic ファイルの内容は、通常以下のようになります。

```
SERVER unknown FLEXID=7-36c70f19
VENDOR agileesofd

INCREMENT iccap_analysis agileesofd 2.35 03-aug-2007 2 ¥
VENDOR_STRING="7-36c70f19 : DDNLFLA WZBCYQ2 AUJXJ2E IEKCKLI ¥
WFYQNVN DNJU1YM LHYKAQC OM" START=03-feb-2006 SIGN="0010 18B6 ¥
3D5D F3FE 9759 4B1A 7C5C A15D 0E0B A871 7300 585B BOCO D085 ¥
9278 DEEO 674D 9E3D 2E02 CC95 26FD"
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 03-aug-2007 2 ¥
VENDOR_STRING="7-36c70f19 : MMUIWQU LPBVYAH XDAXLNO GIAHPBC ¥
REYDXGC TQKDCYA RW1QGNP G" START=03-feb-2006 SIGN="029E D21D E210 ¥
939C 5745 3EBC C5A1 6005 240F 55DE 5F03 D04A 7A6F BDA6 62FD AE1B ¥
8478 6E31 169E 86E9 D004"
(以下省略)
```

次に license.lic ファイルの編集を行います。

(3) SERVER行の編集

ライセンス・サーバが必要な場合は、license.licファイルの最初の SERVER から始まる行をご使用になっているコンピュータの設定に合わせて編集する必要があります。SERVER 行の書式および、その設定例を以下に示します。その次に各項目の詳しい説明を示しますので、各パラメータをご使用になっている環境に合わせて設定してください。

<書式> SERVER ホスト名 FLEXID=ホストID [TCP/IPポート番号]

<例 1> SERVER edapc01 FLEXID=7-36c70f19 27000

<例 2> SERVER edapc02 FLEXID=7-36c70f19

1. ホスト名の入力

ホスト名には、フローティング・ライセンスの「ライセンス・サーバ・マシンのホスト名」を入力してください。ホスト名がわからない場合は、以下の手順で調べてください。不安であればネットワーク管理者に確認する方法が一番確実です。

以下の作業は、ライセンス・サーバ・マシン上で行います。

■ Windows® 2000

1. **[スタート] > [設定] > [コントロール パネル]** をクリックして開きます。
2. **[システム]** アイコンをダブル・クリックして、**[システムのプロパティ]** ダイアログ・ボックスを開きます。
3. **[ネットワークID]** タブを選択すると **[フル コンピュータ名]** が記されています。

■ Windows® XP

1. **[スタート] > [コントロール パネル]** をクリックして開きます。
2. **[パフォーマンスとメンテナンス]** を開き、**[システム]** アイコンをクリックして、**[システムのプロパティ]** ダイアログ・ボックスを開きます。
3. **[コンピュータ名]** タブを選択すると **[フル コンピュータ名]** が記されています。

2. host-id (FLEXid) の確認

ホスト名の次は “**FLEXID=host-id**” の書式で host-id が書かれています。Windows®版の場合は、この値は**ハードウェア・キーのIDナンバー**のことを指しており、**FLEXid ナンバー**と呼びます。

送付されてきたコードワード・ファイルには、サーバ・マシンに接続されているハードウェア・キーの FLEXidナンバーが既にかかれているはずですので、同じかどうか確認してください。なお、FLEXid ナンバーを忘れてしまった時は**4－5節**を参照して FLEXid ナンバーを調べてください。

発行されたライセンス・ファイルに記載された “host-id” と、ハードウェア・キーの “host-id” (調べる方法は**4－5節**参照) が異なっている場合は、ライセンス・コードワードが間違っていて発行された可能性があります。お手数ですがコードワード発行受付までお問い合わせください(お問合せ先に関しては、**10－1節**を参考にしてください)。

3. TCP/IPポート・アドレス(省略可)

SERVER行の最後で FLEXnet License Manager Daemon(**lmgrd**)が使用する、TCP/IPポート・アドレスを指定することができます。

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

もし別のFLEXnet / FLEXlm デーモンや、その他のプロセスがこのポートを使用している場合は、この番号を変更します。

セキュリティ管理の為、**ファイアウォール設定で使用する TCP/IPポートを制限したい場合**等も、このパラメータで設定を固定することができます。

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。

- (4) **VENDOR**行の編集(ベンダ・デーモンの設定)
VENDOR行の書式、および、その例を以下に示します。各パラメータの詳しい内容をその次に示してあります。

<書式> VENDOR **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**] [[**port=**]**<TCPポート番号>**]

<例 1 > VENDOR agileesofd C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥bin¥agileesofd ¥
C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥agileesofd.opt

<例 2 > VENDOR agileesofd

<例 3 > VENDOR agileesofd port=1052

1. **ベンダ・デーモン名**

VENDOR の次のフィールドにはベンダ・デーモンの名前が入ります。このフィールドには配布時に “agileesofd” と書き込まれているはずですが、これは変更できません。

2. **ベンダ・デーモン・パス(省略可)**

次のフィールドはベンダ・デーモンの実行ファイルのパスとファイル名を示しています。省略されている場合は、起動した lmgrd と同じディレクトリの agileesofd が使用されます。(通常は、IC-CAP 2006 がインストールされているディレクトリの、<Installation Directory>¥licenses¥bin¥agileesofd)

3. **改行マーク**

行末にある “¥” マークは、DAEMON行の内容が次の行に継続することを表しています。

4. **オプション・ファイル・パス(省略可)**

次(二行目)はオプション・ファイルのパスとファイル名を示しています。オプションを付けることにより、ソフトウェアをどのマシンで誰が使用できるか等の制限を設けたりすることができます。特に使わない場合は省略していただいて問題ありません。(ただし、<例 1>の場合は、この行を消した時に前行の最後の “¥” マークも消しておいてください)

5. **TCP/IPポート番号(省略可)**

VENDOR行の最後に Vendor Daemon(**agileesofd**) が使用する、TCP/IPポート・アドレスを指定することができます。

何も書かれていない場合は、ランダムに空いているポートが使用されます。

通常、VENDOR行での TCP/IPポート番号指定は不要ですが、セキュリティ管理の為に**ファイヤウォール設定で使用可能な TCP/IPポート・アドレスが制限されている場合等**は、このオプションで設定を行ってください。

(5) SEVER,VENDOR 行以外の行について

INCREMENT 行など、SERVER,VENDOR 以外の行については、ユーザが編集することはできません。これらの行を編集するとライセンスを正しく取得できなくなりますので、ご注意ください。

ADS 2001 / IC-CAP 5.3 以前の弊社製品や他社製品において FLEXlm ライセンス・ファイルに、VENDOR 行の代わりに DAEMON 行が用いられている場合があります。その場合、ライセンス・ファイルをマージすると、VENDOR 行、DAEMON 行が混在しますが特に問題はありません。

4-7 環境変数の設定/確認

環境変数 **AGILEESOFD_LICENSE_FILE** の設定/確認を行います。

環境変数 **AGILEESOFD_LICENSE_FILE** は、ライセンスの所在を表す文字列型の変数です。ファイルのパスを指定する方法と、ネットワーク上の所在を指定する方法があります。

AGILEESOFD_LICENSE_FILE は、Windows® OS のレジストリ・エディタ、および、コントロール・パネルから設定することができます。

参照の優先順位は、

コントロール・パネル（システムのプロパティ）で設定した環境変数>レジストリの変数となります。

インストール後の初期状態では、この環境変数はレジストリ上で

AGILEESOFD_LICENSE_FILE = <Installation Directory>\licenses\license.lic

に設定されています。

IC-CAP 2006 がインストールされているフォルダが “C:\Agilent\ICCAP_2006” の場合は、“C:\Agilent\ICCAP_2006\licenses\license.lic” になります。

ライセンス・ファイル **license.lic** を上記の **licenses** フォルダにコピーする場合は、設定を変更する必要はありません。

他のフォルダや、ライセンス・サーバとして設定された他のコンピュータを参照する場合は、下記手順にて設定を変更してください。

■ ファイルの設置場所を指定する方法

PC単体でノードロック・ライセンスを使用する場合はこの方法を使います。

また、ライセンス・サーバが起動していてそこからライセンスを得る場合でも、使用するクライアントPC上にライセンス・ファイルがある場合は、この方法が使用できます。

環境変数 “**AGILEESOFD_LICENSE_FILE**” に、**license.lic** ファイルの場所をフル・パスで指定します。

■ ライセンスのネットワーク上の所在を指定する方法

ライセンス・サーバからライセンスを取得する場合は、“ポート番号@ホスト名”で指定することもできます。この方法で指定すると、ライセンス・ファイルをクライアントのPCにコピーする必要がないため、ライセンス・ファイルがサーバで変更された時に便利です。

例えば、サーバ・ホスト名 “**edasvr**”、TCP/IPポート番号 “**27000**” の場合は、

“**AGILEESOFD_LICENSE_FILE= 27000@edasvr**” と指定します。

また、ポート番号に 27000 ~ 27009 を使用している場合は、ポート番号を省略することができます。先程の例では、“**AGILEESOFD_LICENSE_FILE = @edasvr**” と記述する事もできます。

注意 以前はライセンス・ファイルの所在は、環境変数“LM_LICENSE_FILE”で指定していましたが、IC-CAP 2006 では通常 **“AGILEESOFD_LICENSE_FILE”のみ**で行います。
 “AGILEESOFD_LICENSE_FILE”と“LM_LICENSE_FILE”が両方存在する場合は **“AGILEESOFD_LICENSE_FILE”のみ有効になります。**
 また“AGILEESOFD_LICENSE_FILE”環境変数を設定した場合で“LM_LICENSE_FILE”を使用しない場合は、混乱を避ける為 **“LM_LICENSE_FILE”環境変数を削除しておくことを、強くお勧めします。**

<環境変数と IC-CAP 各バージョンの対応表>

	IC-CAP 2004/ 2006	IC-CAP 2001 / 2002	IC-CAP 5.3 以前
AGILEESOFD_LICENSE_FILE	○	×	×
AGILEESOF_LICENSE_FILE	×	○	×
LM_LICENSE_FILE	△*1	△*2	○

(*1) AGILEESOFD_LICENSE_FILE が存在する場合、AGILEESOFD_LICENSE_FILE のみ有効

(*2) AGILEESOF_LICENSE_FILE が存在する場合、AGILEESOF_LICENSE_FILE のみ有効

例えば、IC-CAP 2006 / 2004 と IC-CAP 2001 / 2002 を同時に使用する場合、
 “AGILEESOFD_LICENSE_FILE”と“AGILEESOF_LICENSE_FILE”をそれぞれ個別に設定する必要があります。

以下に、Windows® での環境変数の設定方法について簡単に解説します。詳細については、マイクロソフト社 Windows® のマニュアルや、オンライン・ヘルプを参考にしてください。

■ Windows® 2000

1. [スタート] > [設定] > [コントロール パネル] アイコンを選択します。[コントロール パネル]中の [システム] アイコンをダブル・クリックし、[システムのプロパティ] ダイアログ・ボックスを開きます。
2. [詳細] タブをクリックして選択します。
3. [環境変数] ボタンをクリックすると環境変数ダイアログ・ボックスが開きます。
4. システム環境変数フィールドの[新規]ボタンをクリックし、
 [変数名] 欄に“AGILEESOFD_LICENSE_FILE”、
 [変数値] 欄にライセンス・ファイルのパス
 を入力します。
5. [OK] ボタンをクリックして設定を完了します。

■ Windows® XP

1. [スタート] > [コントロール パネル] アイコンを選択します。[コントロール パネル]中の[パフォーマンスとメンテナンス] を開き、[システム] アイコンをクリックして、[システムのプロパティ] ダイアログ・ボックスを開きます。
2. [詳細設定] タブをクリックして選択します。
3. [環境変数] ボタンをクリックすると環境変数ダイアログ・ボックスが開きます。
4. システム環境変数フィールドの[新規]ボタンをクリックし、
 [変数名] 欄に“AGILEESOFD_LICENSE_FILE”、
 [変数値] 欄にライセンス・ファイルのパス
 を入力します。
5. [OK] ボタンをクリックして設定を完了します。

フローティング・ライセンスの場合は、この後、サーバ・マシンで**ライセンス・デーモン(lmgrd)**を起動する必要があります。次の**4－8節**に進んでください。

参考 複数のライセンス・ファイル(license.lic)を参照するには、環境変数“AGILEESOFD_LICENSE_FILE”を以下のように設定します。

AGILEESOFD_LICENSE_FILE=27000@server1 ; 27001@server2

上記のように、**複数の参照先をセミコロン(;)**で区切って定義します。この場合、**最初(左側)に定義したライセンス・ファイルの方が先に参照**されますので、ノードロック・ライセンスのライセンス・ファイルの方を最初(左側)に定義してください。

参考 Windows®版 IC-CAPの環境変数は、**レジストリ**にも登録されています。レジストリは各 IC-CAP のバージョン毎に作成されており、IC-CAP 2006 の場合は下記レジストリ・キーの下になります。

[HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Agilent¥IC-CAP¥6.3]

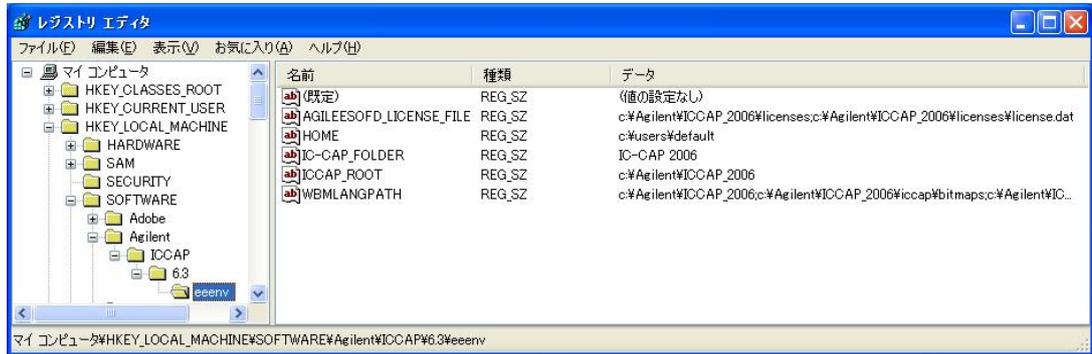
「システムのプロパティ」で環境変数を定義した場合は、その設定が**レジストリ設定値よりも優先して使用**され、全てのバージョンの IC-CAP に対して適用されます。

逆に「システムのプロパティ」では環境変数を定義せず、レジストリで各バージョン毎に独立した設定を行うこともできますので、同じコンピュータで複数バージョンの IC-CAP を併用する場合は便利です。

レジストリの編集には Windows® OSのレジストリ・エディタを使用します。レジストリには OSやアプリケーションの動作に関する重要な設定が記録されています。設定を誤ると、**アプリケーション、或いは、OS そのものの動作に支障を来たす場合があります**ので、編集を行う際は十分にご注意ください。

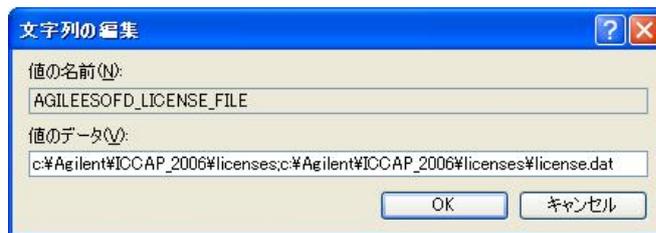
以下に IC-CAP 2006 のレジストリ設定の例を示します。

○ eeenv キー



AGILEESOFD_LICENSE_FILE	ライセンス・ファイルの場所
HOME	ホーム・ディレクトリ
IC-CAP_FOLDER	プログラム・フォルダの名前
ICCAP_ROOT	インストール・ディレクトリ
WBMLANGPATH	ビットマップ・ファイル検索パス

値を変更する場合は、対象となる変数の名前をマウスでダブル・クリックしてください。下図のようなダイアログ・ボックスが現れます。



【値のデータ:】 フィールドに適切な設定を入力して、**【OK】** ボタンをクリックしてください。

レジストリの編集が完了したら、**【レジストリ】 > 【レジストリ エディタの終了】** でレジストリ・エディタを終了します。レジストリ・エディタの変更内容は、コンピュータを再起動しなくても反映されます。

4-8 ライセンス・デーモン(lmgrd)とは？

フローティング(ネットワーク)ライセンスの場合と、ノードロック・ライセンスを供給する必要がある場合は、ここでライセンス・デーモン(lmgrd)を起動する必要があります。PC 一台でノードロック・ライセンスを使用する場合は必要ありませんので、5章に進んでください。

(1) ライセンス・デーモンとは？

ライセンス・デーモンは、本製品を正当に使用していただくための、ライセンスを管理するソフトウェアのことを指します。IC-CAP 2006 では、**FLEXnet** (旧名称 **FLEXlm** ; **FLEXible license manager**) というライセンス管理ソフトウェアを使用しています。

フローティング(ネットワーク)・ライセンスを利用するためには、ライセンス・デーモン(License ManaGeR Daemon = lmgrd)をサーバ・マシンで起動する必要があります。

参考 デーモンとは常時動作している監視用プログラムのことです。FLEXnetの場合、クライアントからの要求を常に監視しており、要求があればライセンスを与えてよいかどうかを判断して、結果を送り返すプログラムです。

(2) ライセンス・サーバを立ち上げる場合において必要なもの

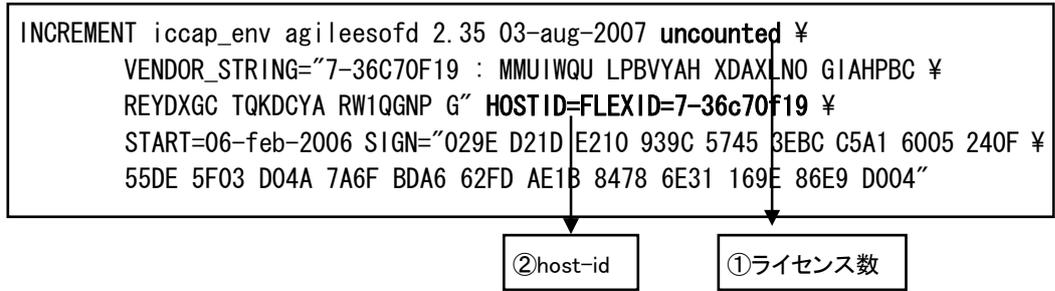
FLEXnet を利用する時は次の条件が必要です。

- **TCP/IP,IPX/SPX プロトコルがインストールされていること。**
確認方法は、9-1節「TCP/IP,IPX/SPX プロトコルのインストール」に示してありますので、そちらを参照してください。
IPX/SPX プロトコルは、ライセンスが LAN アドレスで発行されている時に必要です。
- **FLEXnet のソフトウェアがライセンス・サーバにインストールされていること。**
“<Installation directory>\licenses\bin” ディレクトリの中に、“lmgrd.exe”と“lmutil.exe”というファイルがあることを確認してください。
- **license.lic ファイルにライセンス・サーバの ハードウェア ID (PC では FLEXid) が含まれていること。**
ライセンス・デーモンは、license.lic ファイルの SERVER 行に記載されている FLEXid を持ったコンピュータで起動します。もし、お持ちのコンピュータの FLEXid と、license.lic ファイルに記載の FLEXid が異なる場合は、弊社コードワード発行受付までお問い合わせ下さい。

(3) ライセンス・ファイルの種類

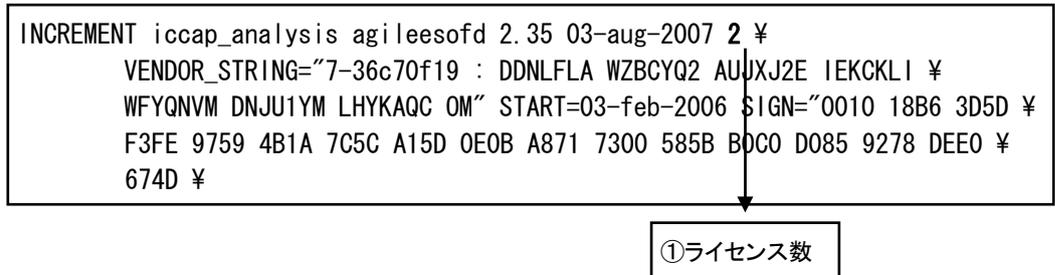
ライセンスの形態によって、ライセンス・ファイルが違ってきます。ここではその見分け方について説明しています。

■ ノードロック・ライセンス



- ① ライセンス数のフィールドが **uncounted** の場合は、無制限を意味しています。PC単体で使用するノードロック・ライセンスの場合は、**uncounted** になっています。ここがライセンスの本数を表す数字になっている場合は、PCでもライセンス・サーバを起動する必要があります。
※ 無制限の記述は“uncounted”の他に、“uncount”、“0”の場合もあります。
- ② host-id のフィールドがあります。

■ フローティング・ライセンス



- ① ライセンス数のフィールドは **1 以上の整数**（ライセンスの数）になっています
- ② host-idのフィールドはありません

ライセンス・ファイルは、サーバ・マシンとクライアント・マシンの両方で必要となります。最初にサーバ・マシンでライセンス・ファイルのセットアップを行ったら、クライアント・マシンにも同じライセンス・ファイルをコピーしてください。（ただし、“AGILEESOFD_LICENSE_FILE = ポート番号@ホスト名”形式で指定する場合は、コピーは必要ありません）

4-9 lmgrd の起動および停止の方法

この節ではフローティング・ライセンスを利用するために必要な、lmgrd を手動で起動する方法、および lmgrd を停止する方法について説明します。

- (1) lmgrd の手動での起動法
lmgrd デーモンを起動する方法です。

参考 lmgrd を手動で起動することは、FLEXnet が正しく起動するかを確認するには、大変有効な方法ですが、一般的にサーバにおいて手動で起動することはお勧めいたしません。これは、起動を行ったコマンド・プロンプトを FLEXnet が起動している間ずっと開いている必要があり、また、サーバ を再起動した場合には再起動後に再び手動で起動させる必要があるためです。特に問題がない場合には、**4-10 節**で紹介している、自動で起動させる方法をご利用ください。

1. コマンド・プロンプトを立ち上げて次の命令を実行し、カレント・ディレクトリの変更を行います。

<書式> cd <Installation directory>¥licenses¥bin

< 例 > cd C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥bin

例は、<Installation Directory> (IC-CAP 2006 がインストールされているディレクトリ)が、“C:¥Agilent¥ICCAP_2006” の場合です。

2. 次にライセンス・デーモンを起動します。

<書式> lmgrd -app -c <license.lic のパス>

< 例 > lmgrd -app -c C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥license.lic

と、入力します。ただし、“-c” から後の部分 (<license.lic のパス>) は、license.lic ファイルのある場所のフル・パスを表しています。例は、最も標準的なインストールを行った場合のものです。

ライセンス・ファイルは“license.lic” というファイル名である必要はありませんが、混乱を避けるためにこの名前を使用することをお勧めします。

参考 lmgrd を手動で起動した場合でも、-l オプションを付けることで、ログを取得することが可能です。

<書式> lmgrd -app -c <license.lic のパス> -l <ログ・ファイルのパス>

コマンド実行後少しすると、正しくライセンス・デーモンが起動した場合は、コマンド・プロンプト画面が他に二つ現れます。

一つ目は“lmgrd: FLEXnet license server” ウィンドウで、ここにはライセンス・デーモン lmgrd のログが表示されます。

```
9:59:33 (lmgrd) -----
9:59:33 (lmgrd) Please Note:
9:59:33 (lmgrd)
9:59:33 (lmgrd) This log is intended for debug purposes only.
9:59:33 (lmgrd) In order to capture accurate license
9:59:33 (lmgrd) usage data into an organized repository,
9:59:33 (lmgrd) please enable report logging. Use Macrovision's
9:59:33 (lmgrd) software license administration solution,
9:59:33 (lmgrd) FLEXnet Manager, to readily gain visibility
9:59:33 (lmgrd) into license usage data and to create
9:59:33 (lmgrd) insightful reports on critical information like
9:59:33 (lmgrd) license availability and usage. FLEXnet Manager
9:59:33 (lmgrd) can be fully automated to run these reports on
9:59:33 (lmgrd) schedule and can be used to track license
9:59:33 (lmgrd) servers and usage across a heterogeneous
9:59:33 (lmgrd) network of servers including Windows NT, Linux
9:59:33 (lmgrd) and UNIX. Contact Macrovision at
9:59:33 (lmgrd) www.macrovision.com for more details on how to
9:59:33 (lmgrd) obtain an evaluation copy of FLEXnet Manager
9:59:33 (lmgrd) for your enterprise.
9:59:33 (lmgrd) -----
9:59:33 (lmgrd)
9:59:33 (lmgrd)
9:59:33 (lmgrd) The license server manager (lmgrd) running as root:
9:59:33 (lmgrd) This is a potential security problem
9:59:33 (lmgrd) and is not recommended.
9:59:33 (lmgrd) FLEXnet Licensing (v10.1.3) started on edasvr (IBM PC)
9:59:33 (lmgrd) (7/11/2005)
9:59:33 (lmgrd) Copyright (c) 1988-2004 by Macrovision Corporation. All rights
9:59:33 (lmgrd) reserved.
9:59:33 (lmgrd) US Patents 5,390,297 and 5,671,412.
9:59:33 (lmgrd) World Wide Web: http://www.macrovision.com
9:59:33 (lmgrd) License file(s): C:\Agilent\ICCAP_2006\licenses\license.lic
9:59:33 (lmgrd) lmgrd tcp-port 27000
9:59:33 (lmgrd) Starting vendor daemons ...
9:59:33 (lmgrd) Started agilesofd (pid 724)
9:59:33 (lmgrd) agilesofd using TCP-port 4012
```

ベンダ・デーモンが起動

lmgrd で使用されたTCPポート番号

使用されたライセンス・ファイル

二つ目は“agileesofd: FLEXnet vendor daemon” ウィンドウで、ここにはベンダ・デーモン agileesofd のログが表示されます。

```
9:59:35 (agileesofd) FLEXnet Licensing version 10.1.3
9:59:40 (agileesofd) Server started on edats028 for:  dev_bjt_gp_ee
9:59:40 (agileesofd) dev_bsim3          dev_bsim4      drvr_ac
9:59:40 (agileesofd) drvr_dc   iccap_analysis  iccap_env
```

}

↓

```
正しく発行されているライセンス・リスト
```

ライセンス・デーモンの起動に失敗した時は、他のコマンド・プロンプト画面が一瞬現れた後、lmgrd を実行したコマンド・プロンプト画面に以下のメッセージが残ります。

```
10:55:22 (lmgrd) -----
10:55:22 (lmgrd) Please Note:
10:55:22 (lmgrd)
10:55:22 (lmgrd) In order to capture accurate license
10:55:22 (lmgrd) usage data into an organized repository,
10:55:22 (lmgrd) please enable report logging. Use Macrovision's
10:55:22 (lmgrd) software license administration solution,
10:55:22 (lmgrd) FLEXnet Manager, to readily gain visibility
10:55:22 (lmgrd) into license usage data and to create
10:55:22 (lmgrd) (中略)
10:55:22 (lmgrd) -----
10:55:22 (lmgrd)
10:55:01 (lmgrd)
10:55:01 (lmgrd) Running lmgrd in dedicated windows ...
10:55:01 (lmgrd) Use -z to run in foreground in this window
```

この時、一瞬現れてすぐ閉じたウィンドウにエラー・メッセージが出ていますので、それを確認するために、**-z** オプションをつけて、再度 **lmgrd** コマンドを実行します。

```
C:\Agilent\ICCAP_2006\licenses\bin>lmgrd -app -c C:\Agilent\ICCAP_2006\licenses\license.lit -z
10:55:01 (lmgrd) -----
10:55:01 (lmgrd)   Please Note:
10:55:01 (lmgrd)
                               (中略)
10:59:44 (lmgrd)
10:59:44 (lmgrd) pid 1352
license manager: can't initialize: Cannot find license file
The license files (or server network addresses) attempted are
listed below. Use LM_LICENSE_FILE to use a different license file,
or contact your software provider for a license file.
Filename:      C:\flexlm\license.dat
License path:  C:\flexlm\license.dat
FLEXnet error: -1,359. System Error: 2 "No such file or directory"
For further information, refer to the FLEXnet End User Manual,
available at "www.globetrotter.com".
10:59:44 (lmgrd) Using license file "C:\flexlm\license.dat"
```

ライセンス・ファイルが見つからないというメッセージ

ライセンス・ファイルが見つからないというメッセージが出ています。コマンドを確認してみると、ファイル名 (license.lic) を **license.lit** と間違えているのがわかります。

(2) lmgrd の停止方法

lmgrd デーモンを止めるための手順を以下に示します。

1. コマンド・プロンプトで、次のコマンドを実行し、カレント・ディレクトリを変更します。

```
> cd <Installation directory>\licenses\bin
```

<Installation Directory> (IC-CAP 2006 がインストールされているディレクトリ) が、“C:\Agilent\ICCAP_2006” の場合は、“cd C:\Agilent\ICCAP_2006\licenses\bin”と入力することになります。

2. 次に以下のコマンドを実行してライセンス・デーモンを停止します。

```
> lmutil lmdown -c <license.lic のパス>
```

と、入力します。約10秒ほどで、デーモンプロセスは終了します。ただし、“-c” から後の部分 (<license.lic のパス>) は、license.lic ファイルのある場所の絶対パスを表しています。

このコマンドで終了しない時は、起動した時の license.lic ファイルと止める時の license.lic ファイルが違っている可能性があります。license.lic ファイルのパスとファイル名をもう一度ご確認ください。

4-10 lmgrd の自動起動

コンピュータの起動時に自動的に lmgrd デーモンが起動するように設定できます。この節では lmgrd デーモンを自動起動させる設定の方法と、その設定の解除の方法について説明します。

注意 以前のバージョンの IC-CAP (ベンダ・デーモン名が hpeesofd のもの) や、他の FLEXnet / FLEXlm 製品のライセンスも同じPCで起動したい時は、ライセンス・ファイルをマージする方法があります。ライセンス・ファイルの結合方法については、**4-13 節**をご覧ください。

注意 この操作は、Administrator 等の「サービスを変更できる権限のあるユーザ」でログインして行ってください。

(1) ライセンス・デーモンの自動起動

ここでは、ライセンス・デーモンの自動起動の設定方法について説明します。

lmgrd をサービスとして登録します。登録手順を以下で説明します。

1. コマンド・プロンプトで次のコマンドを実行し、カレント・ディレクトリの変更を行います。

```
> cd <Installation directory>%licenses%bin
```

ただし、<Installation Directory> は、IC-CAP 2006 がインストールされているディレクトリを指します。標準的なインストールを行った場合は、上記のコマンドは、“cd C:%Agilent%ICCAP_2006%licenses%bin” と入力することになります。

更に次のコマンドを実行し、サービスのインストールを行います。

```
<書式> installs -n <サービス名> -e <lmgrdのパス> -c <license.licのパス>  
-l <ログのパス>
```

```
<例 1 > installs -n "FLEXnet License Manager for agileesofd 2.35"  
-e C:%Agilent%ICCAP_2006%licenses%bin%lmgrd.exe  
-c C:%Agilent%ICCAP_2006%licenses%license.dat  
-l C:%Agilent%ICCAP_2006%licenses%flex235.log
```

<サービス名>には、任意の名前を付けてください。この名前を用いてサービスの実行・停止・削除の操作を行います。

<lmgrdのパス> は、IC-CAP 2006 の lmgrd.exe を、フル・パス付きで記述します。

<license.datのパス> は、IC-CAP 2006用の license.lic ファイルを、フル・パス付きで指定します。

<ログのパス>は FLEXnet のログ・ファイルのパスを表します。

参考 lmgrd 起動時に、<ログのパス>を指定せずに **-l** オプションをつけて起動した場合には、 **system32 ディレクトリ** (Windows® 2000 では C:\¥winnt¥system32、Windows® XPでは C:\¥windows¥system32) にログ・ファイルが作成されます。また、その際の名前は lmgrd.log や lmgrd.xxxx (xxxx は lmgrd のプロセスID)となります。

下記が実際にコマンドを実行した時の、表示例です。

```
C:¥> cd C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥bin
C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥bin > installs -n "FLEXnet License Manager for
Agileesofd 2.35" -e C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥bin¥lmgrd.exe - c
C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥license.lic - l
C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥flex235.log

FLEXlm License Manager is successfully installed
as one of your Windows Services. Some handy tips:

* The FLEXlm License Manager will be automatically started
  every time your system is booted.

* The FLEXlm service log file is lmgrd.log in your NT system
  directory.

* To remove FLEXnet License Manager, type 'installs -r'

*****
The permissions of one of the files that you just installed seems
to have the correct settings.
C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥bin>
```

サービス・インストールの実行例

2. サービスを確認します。

- Windows® 2000 の場合
[スタート] > [設定] > [コントロール パネル] で、コントロール パネルを開きます。
[管理ツール] アイコンをダブル・クリックして開きます。
[サービス] アイコンをダブル・クリックすると、[サービス] ダイアログ・ボックスが現れます。

■ Windows® XP の場合

[スタート] > [コントロール パネル] > [パフォーマンスとメンテナンス] > [管理ツール] アイコンをダブル・クリックして開きます。

[サービス] アイコンをダブル・クリックすると、[サービス] ダイアログ・ボックスが現れます。

インストールしたサービスの【状態】欄は空白になっており、まだサービスが開始されていないことを示します。

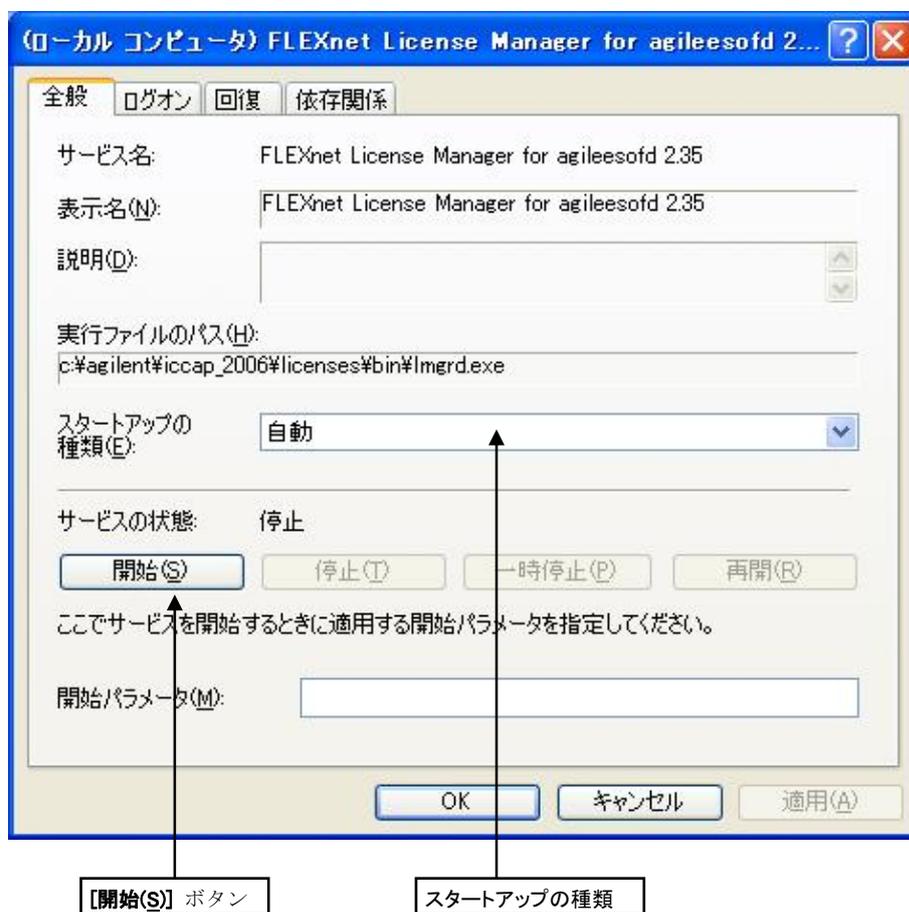


3. ダイアログ・ボックス中の一覧から、インストールしたサービスを選択して、サービスを【開始】させます。

サービスはコンピュータの再起動により自動的に開始しますが、手動で開始させる手順を以下に記します。

注意 この時、エラー・メッセージが表示されてサービスが開始されなかった場合は、インストール時の“lmgrd.exe”ファイルのパスが間違っている可能性があります。次の「**ライセンス・デーモン自動起動サービスの削除方法**」を参考に、一度サービスを削除した後、“lmgrd.exe”のパスを確認のうえ、再度インストールを行ってください。

FLEXnet License Manager for agileesofd 2.35 をダブル・クリックします。下記のウィンドウが現れます。



スタートアップの種類が「自動」になっていれば、次回PC起動時から `lmgrd` が自動起動します。

手で開始させる場合は、**[開始]** ボタンをクリックします。

[OK] をクリックして、[サービス] ダイアログ・ボックスを閉じます。

4. ここで一度コンピュータをリブートします。
5. “flex.log” ファイルを確認します。ログ・ファイルは、`installs` コマンドを実行した時に `-l` オプションで指定したファイルです。

設定が完了すれば、次からはコンピュータが立ち上がると自動的に `lmgrd` が起動するようになります。

もし、この設定を行わない場合は、コンピュータを起動するたびに手動で、`lmgrd` を起動し直す必要があります。

(2) ライセンス・デーモン自動起動サービスの削除方法

(i) サービスの削除

1. コマンド・プロンプトで次のコマンドを入力し、カレント・ディレクトリの変更を行います。

```
> cd <Installation Directory>\licenses\bin
```

2. そして次のコマンドで、サービスを削除します。

この時、サービス名を忘れずにつけてください。

```
<書式> installs -n <サービス名> -r
```

```
<例 1 > installs -n " FLEXnet License Manager for agileesofd 2.35" -r
```

```
C:\Agilent\ICCAP_2006\licenses> installs -n "FLEXnet License Manager for agileesofd 2.35" -r
The FLEXnet License Manager for agileesofd 2.35 service has been removed.
```

サービス・アンインストールの実行例

3. `installs -r` コマンドの実行後、コンピュータを再起動してください。

以上で、ライセンス・サーバ・マシンでは自動的に `lmgrd` は起動しなくなります。

ライセンス・サーバ・マシンで `lmgrd` を再度起動しなければ、ライセンス・クライアント・マシンの方でも IC-CAP 2006 の起動はできなくなりますので、ご注意ください。

(ii) 環境変数の削除

設定した環境変数 “AGILEESOFD_LICENSE_FILE” も必要なくなる場合は、次の手順で削除します。詳細な手順については、マイクロソフト社 Windows® のマニュアルや、オンライン・ヘルプを参考にしてください。

■ Windows® 2000

1. [スタート] > [設定] > [コントロール パネル] アイコンを選択します。
2. [コントロール パネル]中の [システム] アイコンをダブル・クリックし、[システムのプロパティ] ダイアログ・ボックスを開きます。
3. [詳細] タブをクリックして選択します。[環境変数] ボタンをクリックすると環境変数ダイアログ・ボックスが開きます。
4. システム環境変数フィールドの中から、“AGILEESOFD_LICENSE_FILE”を選択します。[削除] ボタンをクリックして、削除します。
5. [OK] ボタンをクリックして設定を完了します。

■ Windows® XP

1. **[スタート]>[コントロール パネル]** アイコンを選択します。
2. **[コントロール パネル]**中の**[パフォーマンスとメンテナンス]** を開き、**[システム]** アイコンをクリックして、**[システムのプロパティ]** ダイアログ・ボックスを開きます。
3. **[詳細設定]** タブをクリックして選択します。**[環境変数]** ボタンをクリックすると環境変数ダイアログ・ボックスが開きます。
4. システム環境変数フィールドの中から、
“**AGILEESOFD_LICENSE_FILE**” を選択します。
5. **[削除]** ボタンをクリックして、削除します。
6. **[OK]** ボタンをクリックして設定を完了します。

4-11 ライセンス・クライアントの設定

ライセンス・クライアントでは、lmgrdを起動する必要はありません。

ライセンス・クライアントでは、下記の(1)か(2)の設定を行う必要があります。また、この手続きは全てのクライアント・マシンで行ってください。環境変数の設定方法は、**4-7節**で説明した方法と同じです。

また、パッケージ(ライセンス・バンドル)タイプのライセンスをご利用の場合は、各ライセンス・クライアント毎に **License Preference Tool** を用いて、使用するライセンスを設定する必要があります。License Preference Tool の操作方法に関しては、**6-1節**をご参照ください。

(1) **ポート番号@ホスト名** 形式で指定する方法

環境変数 “AGILEESOFD_LICENSE_FILE” を、LANで接続されたライセンス・サーバの**ホスト名**と FLEXnet (FLEXlm) の **TCP/IPポート番号**を用いて、“**ポート番号@ホスト名**” の書式で指定します。

例えば、サーバ・ホスト名 “edasvr”、TCP/IPポート番号 “27000” の場合は、
“**AGILEESOFD_LICENSE_FILE = 27000@edasvr**”

と指定します。

ポート番号に 27000 ~ 27009 を使用している場合は、TCP/IPポート番号を省略する事ができます。先程の例では、“**AGILEESOFD_LICENSE_FILE = @edasvr**” と指定する事もできます。

また、ライセンス・ファイルの **SERVER** 行のポート番号を指定していない(省略している)場合においても、TCP/IPポート番号を省略して書くことができます。

この方法でうまくライセンスが取得できない場合は、(2)の方法をお試しください。

(2) **license.lic ファイルをコピー**する方法

クライアント・マシンでもサーバ・マシンと同じ内容の **license.lic ファイル**を読み込む必要があります。クライアント・マシンから license.lic ファイルを読むには以下の二通りの方法があります。

- クライアント・マシンのローカル・ディスクに、サーバ・マシンの license.lic ファイルをコピーします。
- 二つ目は、サーバ・マシンの license.lic ファイルの存在するドライブ・ディレクトリを共有し、サーバ・マシン上のファイルを直接読む方法です。この場合は次に **IC-CAP 2006** をクライアントで起動する時も同じドライブに license.lic ファイルのあるドライブ・ディレクトリが共有されている必要があります。

クライアント・マシンで、環境変数 “AGILEESOFD_LICENSE_FILE” の内容をコピーした license.lic ファイルのパスに合わせて設定します。設定方法は **4-7節**を参照してください。

参考 ライセンス・サーバが Windows®PCである場合等に、ファイヤウォール機能の応答待ちにより、接続が完了する前にクライアント側でタイムアウトが発生し、接続できなくなることがあります。

タイムアウト判定の初期設定値は 0.1 秒になっています。もし、タイムアウトが頻繁に起きる場合は、クライアント側の各ユーザ・アカウントにおいて、環境変数 **FLEXLM_TIMEOUT** の設定を行い、タイムアウト判定までの時間を長めにしてみてください。まずは 1秒程度でお試しいただくことを推奨しますが、ネットワークの状況によっては、より長めに設定してみてください。

時間設定はマイクロ秒単位になります。

設定例) **FLEXLM_TIMEOUT = 1000000**

以上で設定は終わりです。この手続きを全てのクライアント・マシンで行ってください。

4-12 UNIX/Linux ライセンス・サーバの利用

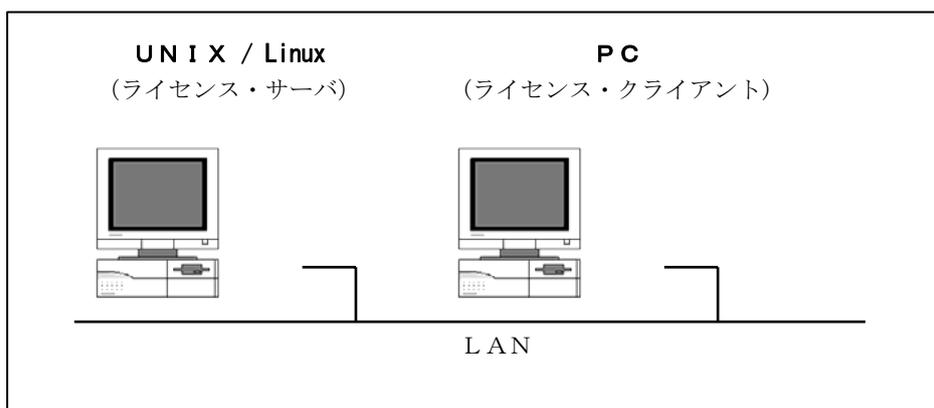
前節までは PC のライセンス・サーバの構築について説明してきましたが、PC で IC-CAP 2006 を使用する際、UNIX、または、Linux OS ベース・マシンのライセンス・サーバからライセンスの供給を受けることも可能です。

UNIX/Linux マシンが既にある場合は、この方法を取ることをお勧めします。ただし、既にコードワード発行の申請を行っている場合は、サーバの変更(プラットフォーム・チェンジ)には別途費用が必要となりますので、ご注意ください。

(1) UNIX/Linux ライセンス・サーバの設定

UNIX/Linux ライセンス・サーバを利用する場合は、ライセンス・コードワード取得時に UNIX/Linux 用のライセンス・ファイルを取得する必要があります。

UNIX/Linux のライセンス・サーバの設定については、UNIX/Linux 版のインストール・マニュアルをご覧ください。



(2) PC ライセンス・クライアント側での設定

4-1-1 節「ライセンス・クライアントの設定」と同様の設定を行う必要があります。以下の二通りの方法を使用することが出来ます。

- 環境変数 `AGILEESOFD_LICENSE_FILE` を以下のように設定する。

<書式> `set AGILEESOFD_LICENSE_FILE=<port>@<hostname>`

<例 1> `set AGILEESOFD_LICENSE_FILE=27000@edasvr`

<例 2> `set AGILEESOFD_LICENSE_FILE=@edasvr`

この時の **<port>** は、UNIX ライセンス・サーバの `license.lic` ファイルの `SERVER` 行の最後に行ったTCP/IPポート番号です。TCP/IPポート番号が省略されている場合は、通常 27000 ~ 27009の範囲の値が使用されます。

TCP/IPポート番号として 27000 ~ 27009 が使用可能な場合は、例 2 のように TCP/IPポート番号を省略して、**@<hostname>** のように記述することができます。

<hostname> は、UNIX ライセンス・サーバのホスト名となります。

これらの設定も **4-7 節**の説明と同じ手順で、Windows® 2000 / XP の**システム環境変数**として設定しておく、そのコンピュータを使用する**全てのユーザ**に対して有効になります。

また、**ユーザ環境変数**の場合には、**そのアカウントのユーザのみ**に有効になります。

有効範囲に注意して設定を行ってください。

- UNIX ライセンス・サーバから `license.lic` ファイルを PC にコピーして使う。

UNIX ライセンス・サーバの `license.lic` ファイルを、PC 上にコピーします。ライセンス・ファイルは、混乱をさけるため **<Installation Directory>\licenses** に置いておく事をお勧めします。

コピーが終わったら、環境変数 `AGILEESOFD_LICENSE_FILE` に `license.lic` ファイルのパスを設定します。方法は既に **4-6 節**で述べていますので、そちらをご参照下さい。

4-13 ライセンスを追加する方法

この節では、既に使用しているライセンス・ファイルに、追加購入や更新版のライセンス・コードワードを追加する方法を説明します。

ライセンスを結合して追加する場合、新しいライセンス・コードワードをライセンス・ファイルに加える作業が必要となります。

この方法は、ライセンスを追加購入した時や、既に動作しているライセンス・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。

また、IC-CAP の他、弊社製品 ADS (Advanced Design System) のライセンス・コードワードを、一つのファイルにまとめることもできます。

FLEXnet (FLEXlm) ライセンス・サーバを使用してライセンスを提供している場合は、ライセンス・ファイルの編集後に、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。

注意 フローティング・ライセンスの場合、SERVER 行が完全に一致しないライセンス・ファイル同士を結合 (ライセンスの追加) することはできません。

<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 svr1 FLEXID=8-5E700060E94 1700	SERVER svr1 FLEXID=8-5E700060E94 1700 SERVER svr2 FLEXID=7-c3604b23 1700 SERVER svr3 FLEXID=7-b285635f 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 FLEXid 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 (FLEXid)	license.lic ファイル (LAN-ID)
SERVER svr1 FLEXID=8-5E700060E94 1700	SERVER svr1 080001971512 1700

uncountedタイプのノードロック・ライセンスでは、ライセンス・ファイルの編集作業だけで、次回起動時から新しいライセンスを使用することができます。

- (1) 既存のライセンス・ファイルにライセンス・コードワードを追加する。

メモ帳等のテキスト・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（例：C:\¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥license.lic）に、新しいライセンスの INCREMENT 行を加えます。

もし、更新版のライセンス・コードワードを追加した場合は、失効する同じ機能の古いライセンス・コードワードの行は削除してください。

uncountedタイプのノードロック・ライセンスの場合は、この作業を行えば完了です。

FLEXnet (FLEXlm) ライセンス・サーバを使用している環境で、ベンダ・デーモンが複数種類ある場合は、**VENDOR** 行（または **DAEMON** 行）も加えます。

VENDOR行には、必ずファイル・パス付きのベンダ・デーモン名も指定してください。

以下の例では、異なるバージョンのアプリケーション（IC-CAP 2002 と IC-CAP 2006）のライセンス・ファイルを結合しています。IC-CAP 2002 のベンダ・デーモンは agileesof、IC-CAP 2006 のベンダ・デーモンは agileesofd と異なります。

ファイル・1

```
SERVER edasvr FLEXID=8-5E700060E94 1700
VENDOR agileesof C:\¥iccap2002¥licenses¥ vendors¥agileesof

INCREMENT iccap_environment agileesof 6.1 03-aug-2007 2 2E69B4D188B8 ¥
VENDOR_STRING="8-5E700060E94"
```

ファイル・2

```
SERVER edasvr FLEXID=8-5E700060E94 1700
VENDOR agileesofd

INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 06-mar-2007 2 ¥
VENDOR_STRING="8-5E700060E94 : DDNLFLA WZBCYQ2 AUJXJ2E IEKCKLI ¥
WFYQNVN DNJU1YM LHYKAQC OM" START=06-sep-2005 SIGN="0010 ¥
18B6 3D5D F3FE 9759 4B1A 7C5C A15D 0E0B A871 7300 585B B0C0 D085 ¥
9278 DEE0 674D ¥
```

結合後のファイル

```
SERVER edasvr FLEXID=8-5E700060E94 1700
VENDOR agileesof C:¥iccap2002¥licenses¥ vendors¥agileesof
VENDOR agileesofd C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥vendors¥agileesofd

INCREMENT iccap_environment agileesof 6.1 03-aug-2007 2 2E69B4D188B8 ¥
  VENDOR_STRING="8-5E700060E94"
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 03-aug-2007 2 ¥
  VENDOR_STRING="8-5E700060E94 : DDNLFLA WZBCYQ2 AUJXJ2E IEKCKLI ¥
  WFYQNVN DNJU1YM LHYKAQC OM" START=03-feb-2006 SIGN="0010 ¥
  18B6 3D5D F3FE 9759 4B1A 7C5C A15D 0E0B A871 7300 585B B0C0 D085 ¥
  9278 DEE0 674D 9E3D 2E02 CC95 26FD"
```

- (2) ライセンス・ファイルの再読み込み (FLEXnet (FLEXlm) 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・サーバでライセンス・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。

一旦ライセンス・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
4-9節(2)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・サーバが起動しているマシン上で行って、license.lic ファイルを更新します。また、クライアント・マシンに license.lic ファイルのコピーを置いている場合は、それぞれサーバ側の新しい license.lic ファイルに置き換えます。

1. サーバ・マシンでコマンド・プロンプトを立ち上げ、

<書式> **lmutil lmreread -c <Installation Directory>¥licenses¥license.lic**
<例> **lmutil lmreread -c C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥license.lic**

を実行し、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`
<例> `lmutil lmstat -a -c C:%Agilent%ICCAP_2006%licenses%license.lic`

また、`flex.log` ファイルにも、以下のようにライセンスの再読み込みを示すメッセージが記録されます。

<flex.logファイルの `lmreread` 実行時メッセージの例>

```
2:30:02 (lmgrd) TIMESTAMP 11/1/2004
8:30:02 (lmgrd) TIMESTAMP 11/1/2004
10:16:39 (agileesofd) Rereading license file... ← lmreread コマンドの実行
10:16:39 (lmgrd) Done rereading ↓ 新たに認識されたライセンス
ス
10:16:39 (agileesofd) Server started on licserver1 for: dev_bjt_gp_ee
10:16:39 (agileesofd) dev_bsim3 dev_bsim4 dev_mesfet_hemt
10:16:39 (agileesofd) dev_mextram dev_mos2_mos3
10:16:39 (agileesofd) dev_mos9 dev_rootdiode dev_rootfet
10:16:39 (agileesofd) dev_rootmos dev_vbic drvr_ac
10:16:39 (agileesofd) drvr_dc drvr_lcrz drvr_noise
10:16:39 (agileesofd) iccap_analysis iccap_env iccap_stats
10:16:39 (agileesofd) sim_linear sim_transient
(一部省略)
10:16:39 (agileesofd) Updating feature dev_bjt_gp_ee ← 既存ライセンスの更新
10:16:39 (agileesofd) Updating feature dev_bsim3
10:16:39 (agileesofd) Updating feature dev_bsim4
10:16:39 (agileesofd) Updating feature dev_mesfet_hemt
10:16:39 (agileesofd) Updating feature dev_mextram
(一部省略)
10:16:39 (agileesofd) Rereading options file...
10:16:39 (agileesofd) ...Finished rereading ← 再読み込み処理の完了
```

もし正常に動作しなければ、**4-9節(2)**を参考にライセンス・デーモン(lmgrd)を一度止め、**4-9節(1)**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、CPU-IDを10進数で表示します。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 の時、SERVER 行には 77B44494 (16進数に変換された値)と記入されます。

SERVER licserver 77B44494

Q 2 ノードロック・ライセンスとフローティング・ライセンスの見分け方

ノードロック・ライセンスとフローティング・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。記入されていなければ、フローティング・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CPU-IDを持つコンピュータのみに限定されたライセンスである、とすることができます。

□ ノードロック・ライセンスの例

```
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 03-aug-2007 1 ¥  
VENDOR_STRING=2014460207 HOSTID=7812392f ¥  
START=03-feb-2006 SIGN="012A ED70 15F9 B8ED 以下省略
```

↑
「**HOSTID=<CPU-ID>**」が有るのでノードロック・ライセンス

```
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 03-aug-2007 uncounted ¥  
VENDOR_STRING=2014460207 HOSTID=7812392f ¥  
START=03-feb-2006 SIGN="012A ED70 15F9 B8ED 以下省略
```

↑
ライセンス本数が「**uncounted**」なのでノードロック・ライセンス (Windows®のみ)

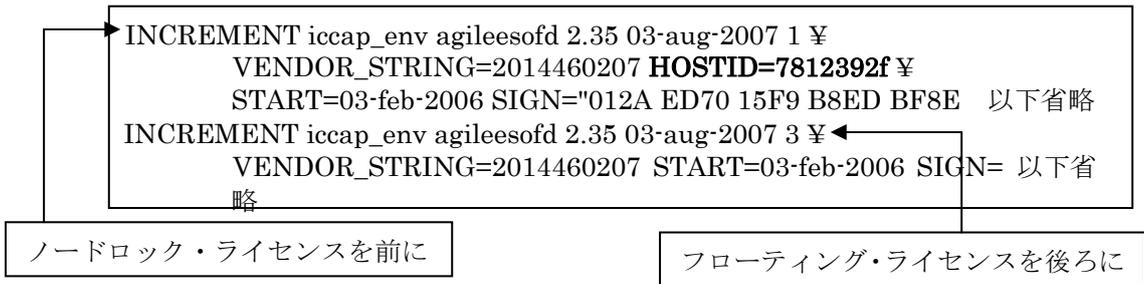
□ フローティング・ライセンスの例

```
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 03-aug-2007 3 ¥  
VENDOR_STRING=2014460207 START=03-feb-2006 SIGN="0213 ¥  
57B5 9799 15F9 以下省略
```

「**HOSTID=<CPU-ID>**」が無いのでフローティング・ライセンス

Q 3 ノードロック/フローティング・ライセンスが混在する場合の注意点

下記の例のような、ノードロックとフローティング・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、ノードロック・ライセンスを割り当てられたライセンス・クライアントであっても、フローティング・ライセンスの方を先に取得してしまいます。



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

FLEXnet (FLEXlm) 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 lmgrd を同時に起動する方法 (例 : IC-CAP 2006 と ADS 2001 の運用)

FLEXnet (FLEXlm) では、1 台のコンピュータ上で複数の lmgrd 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、lmgrd を複数立ち上げる場合は、TCP/IP 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 (**IC-CAP 2006 用**)
(ベンダ・デーモンは agileesofd / TCPポート番号は 27000)

```
SERVER licsvr1 77B44494 27000
VENDOR agileesofd /usr/local/ICCAP_2006/licenses/bin/agileesofd
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 08-feb-2007 30 ¥
VENDOR_STRING="80C4E936 : MMUIWQU 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)

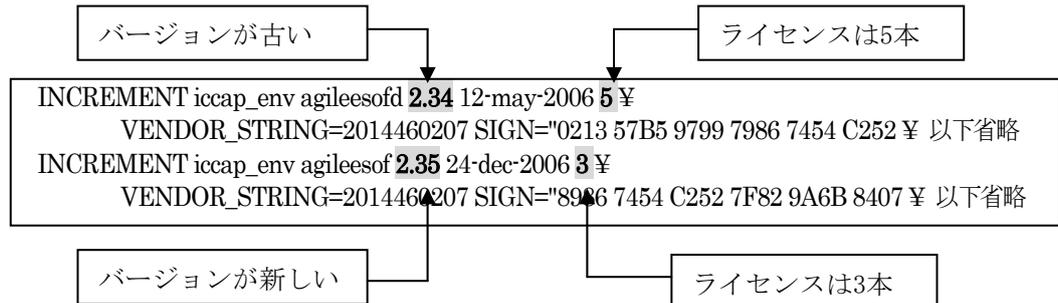
```
SERVER licsvr1 77B44494 27001
DAEMON hpeesofd /disk/ads2001/licenses/vendors/hpeesofd
INCREMENT Schematic hpeesofd 1.700 12-Jul-2015 3 4C3A006C056758349861 ¥
VENDOR_STRING=s=2014460207 (ADS 2001/MDS/SeriesIV 用)
INCREMENT hp_hfss_engine hpeesofd 5.6 15-jun-2015 1 ¥
1C0A8FA0D26177CCC9CB VENDOR_STRING=s=2014460207 (Agilent HFSS 5.6用)
INCREMENT iccap_environment hpeesofd 5.3 15-aug-2015 1 ¥
4CEC820D7100D8F08980 VENDOR_STRING=s=2014460207 (IC-CAP 5.3 用)
```

IC-CAP 2006 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 “iccap_env” が最初5本(バージョン 2.34)あり、後から3本(バージョン 2.35)追加購入した例です。つまり、合計8本の “iccap_env” 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、弊社コードワード発行受付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。

IC-CAP 2006 の場合は、IC-CAP 2004 と同じライセンス名、ベンダ・デーモン名となっており、コードワード・バージョンが異なる為、上記の条件に該当します。ただし、ライセンスの互換性によって、IC-CAP 2004 は、IC-CAP 2006 のライセンス・コードワードで動作いたします。

この為、IC-CAP 2006のライセンス・ファイルの発行後は、同じ機能の IC-CAP 2004 用ライセンス・コードワードは使用せず、IC-CAP 2006のライセンスをご利用ください。

Q 7 複数のライセンス・ファイル(license.lic)を参照する方法

FLEXnet では、複数のライセンス・ファイル(license.lic)からライセンスを取得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、複数の参照先をコロン(:)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、優先して使うライセンス(例えば、ノードロック・ライセンス)のライセンス・ファイル(ライセンス・サーバ)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 で説明した INCREMENT 行のバージョンにもご注意ください。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、新しい方のみが有効になります。

Q 8 IC-CAP 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ヶ月の有効期限を持っています。
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迫っていますので、弊社コードワード発行受付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 機能名 will expire in x day(s)

x には、失効するまでの日数が表示されます。

```
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 03-aug-2007 1 ¥ ←
VENDOR_STRING=2008302740 HOSTID=7829B7FF ¥
START=03-feb-2006 SIGN="012A ED70 15F9 以下省略
```

ライセンス・コードワードの有効期限

Q 9 複数の FLEXnet / 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 FLEXnet / 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 FLEXnet/FLEXlm のバージョン
MDS B. 07. 00	FLEXlm 4. 1
MDS B. 07. 10	FLEXlm 4. 1
SeriesIV Ver 6. 1	FLEXlm 4. 1
Agilent HFSS 5. 6	FLEXlm 6. 1g
IC-CAP 5. 3	FLEXlm 4. 1
IC-CAP 2001	FLEXlm 7. 2h
IC-CAP 2002	FLEXlm 7. 2h
IC-CAP 2004	FLEXlm 8. 2a
IC-CAP 2006	FLEXlm 10. 1. 3
ADS 1. 01	FLEXlm 5. 12
ADS 1. 1	FLEXlm 5. 12c
ADS 1. 3	FLEXlm 6. 1g
ADS 1. 5	FLEXlm 7. 0g
ADS 2001	FLEXlm 7. 0g
ADS 2002	FLEXlm 7. 2h
ADS 2002C	FLEXlm 7. 2h
ADS 2003A	FLEXlm 8. 2a
ADS 2003C	FLEXlm 8. 2a
ADS 2004A	FLEXlm 9. 2a
ADS 2005A	FLEXnet 10. 1. 3

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 FLEXnet (FLEXlm)** をご使用ください。

<例> IC-CAP 2006 と ADS 2004A を同一のライセンス・サーバで使用する場合、**lmgrd / agileesofd は IC-CAP 2006 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、lmgrd, hpeesofd は ADS 2001 のものを使用する。MDS B.07.10 の FLEXnet 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
```

Q10 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、期限切れ等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 >

IC-CAP 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=/usr/local/ICCAP_2006/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 —

```
/usr/local/ICCAP_2006/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4つです。これ以外は変更してはいけません。

① SERVER 行のホスト名 (必須)

② SERVER 行の TCP/IP ポート番号 (省略可)

③ 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)

④ VENDOR 行の TCP/IPポート番号 (省略化)

ライセンス・ファイルの編集方法については、

4-6節「ライセンス・ファイルの作成と設置」

をご覧ください。

(3) 新しいライセンス・ファイルへの置換

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,\$ICCAP_ROOT/licenses)に古いライセンス・ファイルが存在すると、ライセンス・トラブルが起こり易くなります。これは、FLEXnetが AGILEESOFD_LICENSE_FILEで指定されたライセンス・ファイルの他にも、\$ICCAP_ROOT/licenses ディレクトリ下にあるファイルの評価し、ライセンス・ファイルとして認識した場合は取り込む仕様によるものです。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 /usr/local/ICCAP_2006/licenses/old_license
# mv /usr/local/ICCAP_2006/licenses/license.lic /usr/local/ICCAP_2006/licenses/old_license
# mv /tmp/license.lic /usr/local/ICCAP_2006/licenses/license.lic
# chmod 644 /usr/local/ICCAP_2006/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 lmreread コマンドで更新する

```
# AGILEESOFD_LICENSE_FILE=/usr/local/ICCAP_2006/licenses/license.lic
# export AGILEESOFD_LICENSE_FILE
# env | grep AGILEESOFD_LICENSE_FILE
# /usr/local/ICCAP_2006/licenses/bin/lmutil lmreread
- 正常な表示例 -
lmreread successful
```

<方法2>lmgrd を止め、再起動する

```
# AGILEESOFD_LICENSE_FILE=/usr/local/ICCAP_2006/licenses/license.lic
# export AGILEESOFD_LICENSE_FILE
# env | grep AGILEESOFD_LICENSE_FILE
# /usr/local/ICCAP_2006/licenses/bin/lmutil lmdown
(または、ps -ef | grep lmgrd → kill <lmgrdのプロセスID>)
# /usr/local/ICCAP_2006/licenses/bin/lmgrd -c /usr/local/ICCAP_2006/licenses/license.lic
-l /usr/local/ICCAP_2006/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 /usr/local/ICCAP_2006/licenses/flex.log
```

◇ lmutil lmstat -a 命令で確認します。

```
# AGILEESOFD_LICENSE_FILE=/usr/local/ICCAP_2006/licenses/license.lic
# export AGILEESOFD_LICENSE_FILE
# env | grep AGILEESOFD_LICENSE_FILE (確認)
# /usr/local/ICCAP_2006/licenses/bin/lmutil lmstat -a | more
```

Q 1 1 Invalid System Clock Time、System clock has been set back 等のエラーが発生する

FLEXnet を使用した製品で、次のようなエラー・メッセージが表示された時の対策を説明します。

Invalid System Clock Time

System clock has been set back

あるいは、Invalid (inconsistent) license key

これは、コンピュータの日付が狂っている場合や、誤った日付を設定した場合等に発生するエラーです。ただし、Invalid (inconsistent) license key については、ライセンス・ファイルの暗号化コードのエラーに起因する場合がありますので、日付設定とライセンス・ファイル、双方の確認が必要となります。

■ 原因

FLEXnet では、コンピュータ上のファイル、および、ディレクトリのタイム・スタンプをチェックし、コンピュータ内蔵クロックの時刻と比較しています。

もし、ファイル、もしくは、ディレクトリのタイム・スタンプが、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)になっている場合、上記のエラーが表示されます。観察するファイル、および、ディレクトリは次の通りです。

□ 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、全てのファイル、および、ディレクトリ

□ PC

C:\¥Windows 等、Windows® OS のシステム・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

■ 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、ディレクトリのタイム・スタンプを調べます。
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、ディレクトリのタイム・スタンプを調べます。
[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、元の名前に戻します。
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 1 2 ソフトがクラッシュした時のライセンス開放

アプリケーションがハングアップする等、ソフトウェアは停止してしまっただが、ライセンスを取得した状態のままになり、他のアプリケーションがライセンスを使用できなくなる場合があります。

ここでは、そのような時にライセンスを開放する方法を説明します。

(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」命令を使用します。

```
AGILEESOFD_LICENSE_FILE=/usr/local/ICCAP_2006/licenses/license.lic
export AGILEESOFD_LICENSE_FILE
/usr/local/ICCAP_2006/licenses/bin/lmutil lmstat -a
```

<表示例>

```
Users of iccap_env: (Total of 5 licenses available)
"iccap_env" v2.35, vendor: agileesofd
floating license
<ユーザ名> <ホスト名> <ディスプレイ:0> (v2.35) (<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。

```
"iccap_env" v2.35, vendor: agileesofd
user01 lichost 192.0.0.5:0 (v2.35) (server/1700 1106),....
```

この時、このライセンスを開放する「`lmutil lmremove`」命令の記述は、以下のようになります。

```
AGILEESOFD_LICENSE_FILE=/usr/local/ICCAP_2006/licenses/license.lic
export AGILEESOFD_LICENSE_FILE
cd /usr/local/ICCAP_2006/licenses/bin
./lmutil lmremove iccap_env user01 lichost 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、クラッシュ等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 13 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、その設定方法を説明します。(手動でのライセンス開放方法は、従来通りスキーマティック・ウィンドウで、**Simulate > Stop and Release Simulator** メニューを実行してください)

■ 概要

1. ADS 1.3 SP2 以上で有効です。IC-CAP でも利用可能です。
2. 最小の開放設定時間は 15分(900秒)です。
3. FLEXnet のオプション・ファイルに、秒数で自動開放時間を設定します。
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/手動共に)。ライセンス開放が可能な機能は、シミュレータとライブラリです。
5. オプション・ファイルで **TIMEOUT / TIMEOUTALL** 設定を行っていない場合は、2 時間で自動開放されます。

■ 設定方法

1. オプション・ファイルに設定します。

option ファイルは通常 **\$ICCAP_ROOT/licenses/agileesofd.opt** となります。
agileesofd.opt 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、agileesofd.opt 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** **drv_r_dc** 900
TIMEOUT **dev_bsim3** 900

ライセンス開放可能なもの全てを自動開放したい時は、次のように agileesofd.opt 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、agileesofd.opt ファイルを読み込むように設定します。

license.lic ファイルは通常 **\$ICCAP_ROOT/licenses/license.lic** となります。
VENDOR 行の記述を確認し、オプション・ファイル名をフル・パス付きで記述します。

<例> **VENDOR** agileesofd /usr/local/ICCAP_2006/licenses/agileesofd.opt

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 \$ICCAP_ROOT/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. IC-CAP を起動し、通常通り使用します。指定された機能のライセンスは、未使用状態で指定された時間が経過すると、自動的にライセンスを開放します。この時、flex.log ファイルに次のように記入されます。

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

15分(900秒)経過後に、自動的にライセンスが開放されていることが確認できます。

Q 1 4 ライセンス・エラー発生時の対策

- (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・ファイルの INCREMENT 行には、ライセンスの使用開始日が
“**START=day-month-year**” の形式で記述されています。（例： START=03-feb-2006）

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・ファイルの内容が間違っていますか？

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・ソフトウェアによっては、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為、UNIX で正常に認識できないことがあります。(UNIX の vi エディタでライセンス・ファイルを開くと、各行末に ^M と見えるコードが付加されています)
このような時は FTP コマンドの ASCII モードで転送するか、または dos2ux (または dos2unix) コマンドで改行コードを修正することができます。
- 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)コードが混入している場合もあります。一度、手入力してみるのも良いかもしれません。

(4) lmgrd, agileesofd のバージョンが古くありませんか？

FLEXnet 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 FLEXnet 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 lmgrd の確認
ps -ef | grep lmgrd
<表示例>
root 22292 1 0 08:58:41 ? 0:00 /usr/local/ICCAP_2006/licenses/bin/lmgrd -c ...
- 2) その lmgrd のバージョン確認
/usr/local/ICCAP_2006/licenses/bin/lmgrd -v
<表示例>
lmgrd v10.1.3 - Copyright (c) 1988-2004 by Macrovision Corporation. All rights reserved.
- 3) ライセンス・サーバ上で動作しているベンダ・デーモン(agileesofd)の確認
head /usr/local/ICCAP_2006/licenses/license.lic | grep VENDOR
<表示例>
VENDOR agileesofd /usr/local/ICCAP_2006/licenses/vendors/agileesofd
- 4) その agileesofd のバージョン確認
/usr/local/ICCAP_2006/licenses/vendors/agileesofd -v
<表示例>
17:45:04 (agileesofd) FLEXnet Licensing version 10.1.3

- (5) lmgrd が参照している 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？

lmgrd 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 ファイルは、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」で指定していますか？

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@licserver）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 ファイルを指定する方法でお試してください。

- (7) AGILEESOFD_LICENSE_FILEがアプリケーションのライセンス・ファイル標準設定パス以外を指している場合、ライセンス・ファイル標準設定パスにも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 で指定したライセンス・ファイル以外にも、アプリケーションで標準に指定されているディレクトリに存在するライセンス・ファイルを参照します。

もし、アプリケーション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るライセンス・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 で指定したライセンス・ファイルの読み取り権限はありますか？

ライセンス・ファイルには、必ず全ユーザに対して読み取り権限を設定してください。

```
chmod 644 /usr/local/ICCAP_2006/licenses/license.lic
```

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

lmutil lmdiag、および、lmutil lmstat -a 命令の出力結果は、エラーの原因を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。

FLEXnet ユーティリティの使い方については、

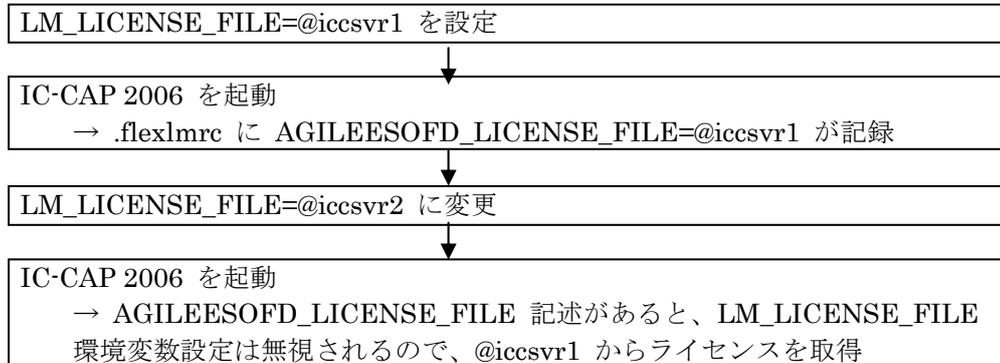
9-4節「FLEXnetユーティリティの使用法」

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 15 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 FLEXnet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。

FLEXnet 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、

9-4 節「FLEXnet 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。

第5章 GPIB インターフェースの設定

5-1 サポートしている GPIB インターフェース

IC-CAP 2006 では、以下の GPIB インターフェースをサポートしています。

※Agilent Technologies の GPIB インターフェースは、Hewlett-Packard 社の HP-IB インターフェースの同等製品(同一型番)も含まれます。

Agilent LAN/GPIB Gateway Interface/SICL drivers	E5810A ²
Agilent USB/GPIB SICL/VISA drivers	82357A
Agilent GPIB PCI card/SICL drivers	82350A ¹ /B
Agilent GPIB EISA card/SICL drivers	82341C
National Instruments AT-GPIB/TNT card /NI-488.2M drivers	776836-01
National Instruments PCMCIA-GPIB card /NI-488.2M drivers	777332-02
National Instruments PCI-GPIB card /NI-488.2M/SICL drivers ³	778032-01

注意事項

1. この製品は既に販売完了となっています。
2. LAN接続の GPIBインターフェース製品は、一般に通信速度は遅めになります。
3. これらの GPIBインターフェース製品は、Agilent IO Libraries でも制御可能です。

最新情報については、下記のオンライン・マニュアルをご参照ください。

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

IC-CAP 2006 > Installation > Chapter1: Installing IC-CAP on PC Systems
> Before You Begin > Check the Supported Instrument Interfaces

5-2 GPIB インターフェースの準備

半導体パラメータ・アナライザやネットワーク・アナライザを持ちいて、デバイスの実測データを IC-CAPに取り込むには、GPIB インターフェースの設定を行う必要があります。

GPIB インターフェースを使用する場合は、インターフェース・ユニットの接続と、それぞれ対応するドライバのインストールを行ってください。

インストールの詳細については、各 GPIB インターフェース・ユニットに付属のインストール手順書を参考にしてください。

- National Instruments 社の GPIB インターフェース製品のインストールについては、National Instruments GettingStarted マニュアルを参照してください。
- アジレント・テクノロジー社の GPIB インターフェース製品をインストールする場合は、Agilent Technologies GPIB Installation Guide を参照してください。

LAN/GPIB Gateway を使用する場合は、PC に SICL ドライバ(IO Libraries for Windows)をインストールする必要がありますのでご注意ください。

IO Libraries for Windows の情報は、弊社 WEB サイト(<http://www.agilent.com/find/iolib>) から参照できます。

注意 インストール中に、GPIB インターフェースの **SICL Interface Name** (symbolic name) の設定があります。この項目は、後で IC-CAP の Hardware Setup の設定で、GPIB インターフェースの登録を行うときに使用しますので、控えておいてください。SICL Interface Name の初期設定値は通常 **gpib0** です。また、LAN/GPIB ゲートウェイを使用する場合は、**lan[<LAN/GPIB GWのIPアドレス>]:<SICL Interface Name>** という表記になります。(例 : lan[192.168.0.10]:gpib0)

5-3 GPIB インターフェース・ドライバの設定 (Agilent Technologies 社製品)

Agilent Technologies 製 GPIB インターフェース・ユニットを利用する場合は、GPIB インターフェース (PCI、USB 接続等)、LAN/GPIB gateway のどちらを使用する場合も、Agilent IO Libraries for Windows をインストールする必要があります。

(1) ドライバのインストール

最新バージョンの、IO Libraries for Windows を弊社 WEB サイトよりダウンロードしてインストールしてください。Agilent IO Libraries は、

<http://www.agilent.com/find/iolib>

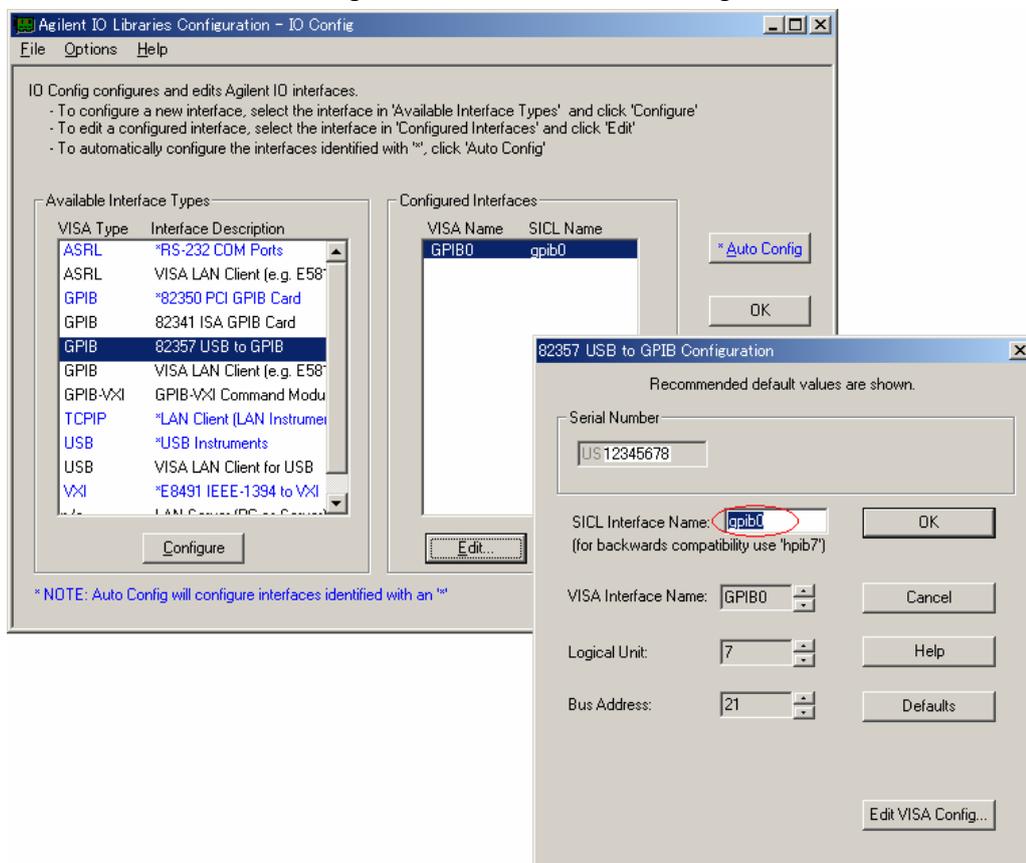
より、ダウンロードすることができます。(ご利用には、ユーザ登録(無償)が必要です)

ダウンロードしたファイルは、Windows 実行形式になっていますので、このファイルをダブル・クリックして実行、インストールを完了してください。

(2) ドライバの設定

インストールが終わると、次は IO Config program を実行し、設定を行います。

IO Config program はスタートメニューから、**スタート > プログラム > Agilent IO Libraries > IO Config** で実行します。



[Auto Config] ボタンをクリックすると、自動的に使用可能なインターフェースが検索され、それぞれ設定されます。**Auto Config** がうまく動作しない場合は、下記の手順で追加してください。

PC に GPIB インターフェース・ユニットを装着した場合には Available Interface Types フィールドから、適切なユニットの種類を選んだ後、**[Configure]** ボタンをクリックします。**[OK]** ボタンをクリックすると、設定が終了します。

また、LAN/GPIB ゲートウェイ を使って、LAN 経由で測定器を利用する場合は、**Lan Client(LAN Instruments)** を選択し、**[Configure]** > **[OK]** をクリックします。

注意 これらの設定は、**PC を再起動した後に有効**になります。自動的に再起動は行われませんので、PC の再起動する事を忘れないよう、くれぐれもご注意ください。

第6章 IC-CAP の起動

6-1 IC-CAP 2006 を初めて起動する際の注意事項

まず最初に、ユーザが初めて IC-CAP を起動する場合に、三つの注意すべき項目・設定を記します。

(1) ユーザ環境設定の確認

IC-CAP 2006 を起動する前に、ユーザの設定が完了しているかどうかを確認します。

IC-CAP を起動するには、ライセンスの設定を行う必要があります。
環境変数 **AGILEESOFD_LICENSE_FILE** が正しく設定されているか、確認してください。
設定されていない場合は、**4-7 節**をご覧ください、設定を行ってください。

(2) ライセンス・バンドルの選択

お持ちのライセンスがパッケージ形式(**ライセンス・バンドル**)の方は、**License Preference Tool** から使用するライセンスを選択する必要があります。

注意 License Preference Tool による設定は、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。

それ以外のライセンスをご利用になっている場合は、**6-2 節**にお進みください。
ご所有の IC-CAP 製品のライセンス形態が不明な場合は、弊社営業担当等にご確認ください。

ライセンス・ファイルでは、先頭が **ltp_**、または、**pl_** で始まるライセンス・コードワードが、バンドル・ライセンスに該当します。

LTP Limited Term Package (ltp_iccap、等)

PL Pay-Per-Use License (pl_design_lib、等)

iccap_、drv_、dev_、sim_ 等で始まる名称のライセンス・コードワードは、ライセンス・バンドルではありません。

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、IC-CAP 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、各ユーザ毎に保存されます。

次回 IC-CAP 起動時、使用するライセンス・バンドルを変更する必要が無い場合は、**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 を起動する場合は、以下の設定を行ってください。

■ IC-CAP 起動用ショートカット

IC-CAP の起動用ショートカットを編集することで、License Preference Tool を起動することができます。

注意 この設定を行うと、IC-CAP を起動する度に License Preference Tool が起動します。ライセンス・バンドル選択後は、`-p` オプションの削除を推奨します。

1. 起動用ショートカットのプロパティを開く

デスクトップ・アイコンから起動する場合は、IC-CAP 起動用デスクトップ・アイコンのプロパティを開きます。デスクトップの IC-CAP 起動用のアイコン上で、マウス・ボタンを右クリックし、プロパティを選ぶと開くことができます。

IC-CAP 2006 プログラム・グループから起動する場合は、まずタスクバー上でマウス・ボタンを右クリックし、プロパティを選択します。詳細タブを選択すると、詳細ボタンがありますので、これをクリックします。エクスプローラのスタートメニューのフォルダが開きますので、ここから **[プログラム]** (Windows® XP の場合は**[すべてのプログラム]**) > **[IC-CAP 2006]** プログラム・グループを開き、**IC-CAP 2006 起動用ショートカット**上で、マウスの右ボタンをクリックし、プロパティを選択します。

2. 作業フォルダを変更する

ショートカットのプロパティ・ウィンドウに、**[リンク先]** フィールドがありますので、ここに“`-p`”を加えます。

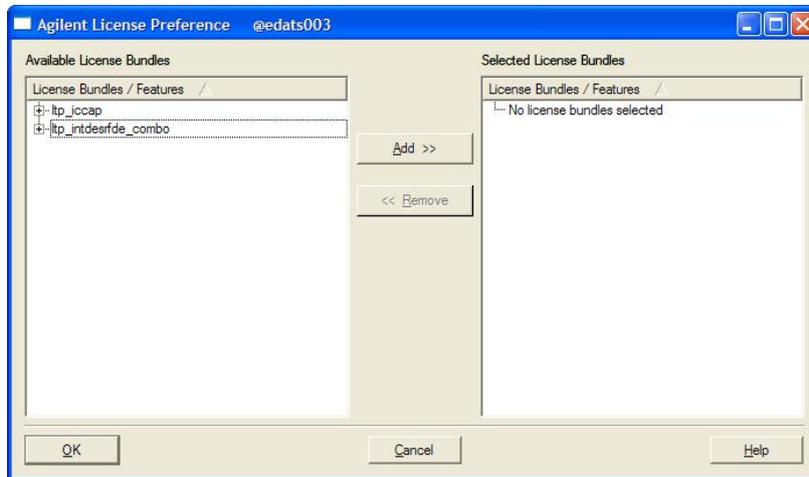
例えば、IC-CAP のインストール・ディレクトリが“C:\Agilent\ICCAP_2006”の場合、**[リンク先]** フィールドには“C:\Agilent\ICCAP_2006\bin\iccap.exe”とありますので、これを、

C:\Agilent\ICCAP_2006\bin\iccap.exe -p

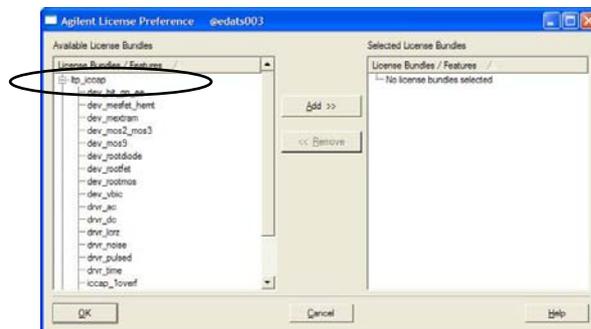
と変更し、**[OK]** ボタンをクリックします。

[2] ライセンス・バンドルの選択

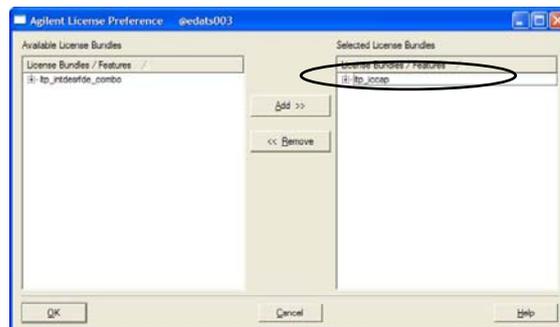
License Preference Tool の表示例を示します。



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。
その後、再度 [Available License Bundles] リストから、ライセンス・バンドルを選択し、[Add] ボタンをクリックしてください。
4. 選択が完了したら、[OK] ボタンをクリックして終了します。

参考 ここで設定した License Preference 情報は以下のファイルに保存されており、以後はLicense Preference Tool を起動しなくても、そのライセンス・バンドルを使用します。

ファイル : <home directory>%hpeesof%config%hpeesof.cfg

環境変数 : AGILEESOFD_LICPREF_<ホスト名>=<ライセンス・バンドル>

例)

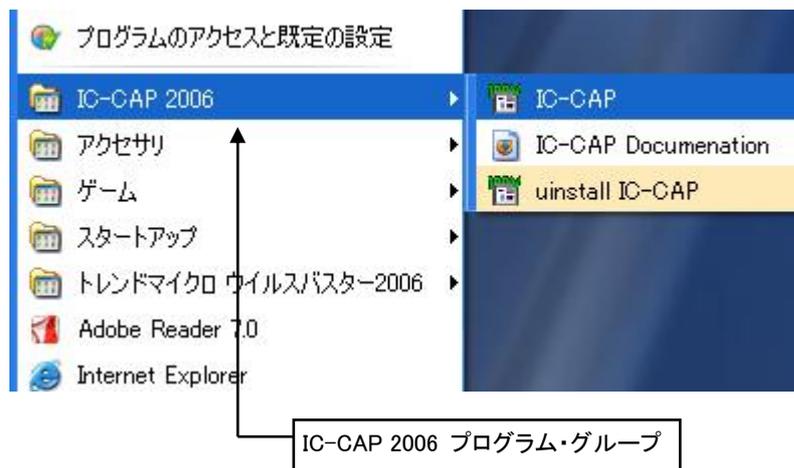
C:%users%default%hpeesof%config%hpeesof.cfg

AGILEESOFD_LICPREF_HOST1=ltip_iccap

6-2 アプリケーションの起動

IC-CAP 2006 を起動します。

[スタート] メニューから、[プログラム] (Windows® XPでは[すべてのプログラム]) を選択していくと、IC-CAP 2006 プログラム・グループが作成されています。



目的のメニューを選択してマウスをクリックすると、それぞれのプログラムが起動します。

IC-CAP 2006 プログラム・グループには以下のショートカットが作成されています。

- **IC-CAP** 

IC-CAP 本体の起動用です。

- **IC-CAP Documentation**

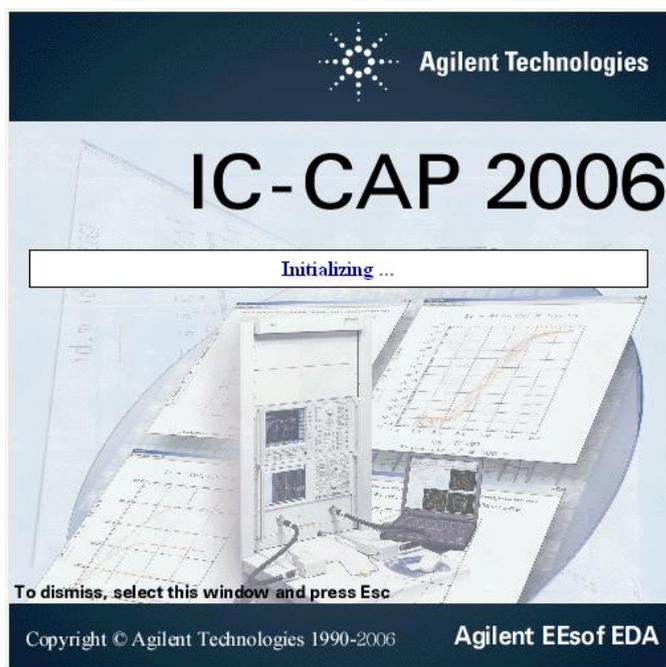
Web ブラウザが起動し、IC-CAP 2006 のオンライン・マニュアルを閲覧することができます。

- **uninstall IC-CAP 2006**

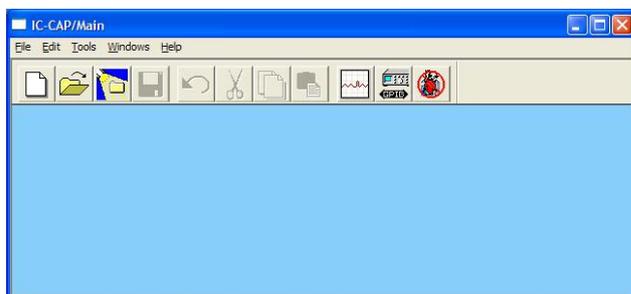
IC-CAP 2006 のアンインストール・プログラムが起動します。プログラムのアンインストールについては、**3-3 節「参考；アンインストール作業」** をご覧ください。

IC-CAP 2006 を起動すると、以下のような IC-CAP の起動画面が画面中央に表示されます。
この画面は、エスケープキー(Esc) で消すことができます。

この画面のまま先に進まないときは、起動画面を消して、下に他のウィンドウが表示されていないか、ご確認ください。



続けて、下記の 2つのウィンドウが表示されれば、IC-CAP 2006 は正常に起動しています。



メイン・ウィンドウ



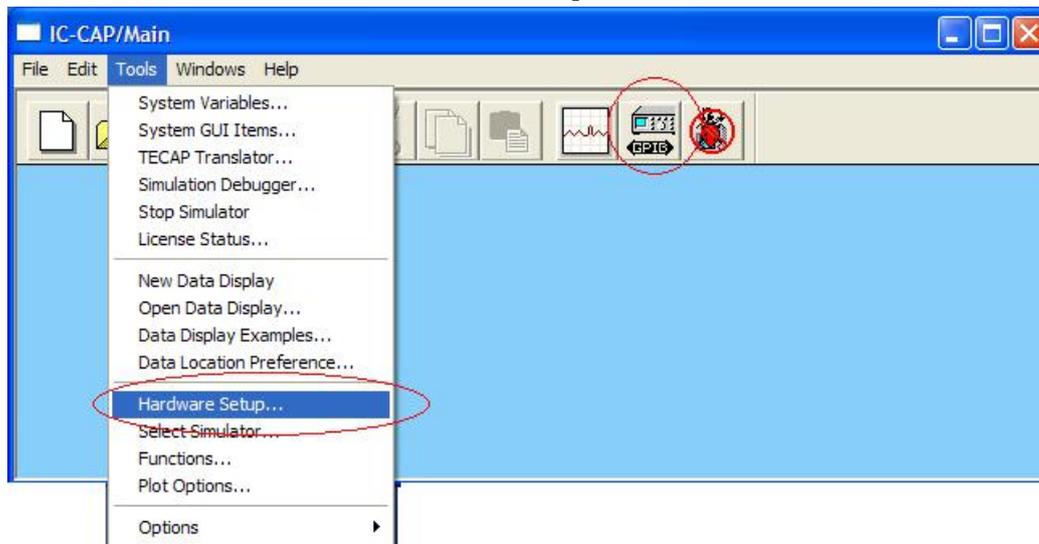
ステータス・ウィンドウ

エラー・メッセージ等が表示された場合は、**6-4節「IC-CAP が起動しない時」**をご参照ください。

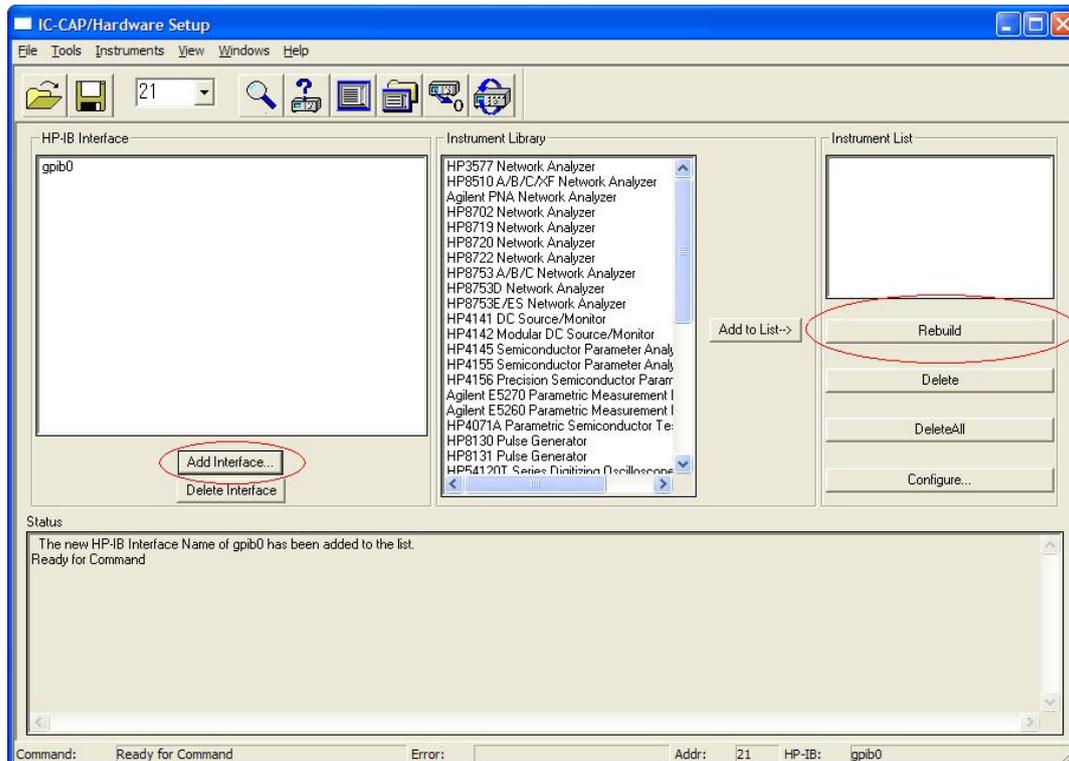
6-3 GPIB インターフェースの登録

GPIB インターフェースを用いて、IC-CAP 2006 から測定器を制御する場合は、最初に Hardware Setup ウィンドウを開いて、GPIB インターフェースの登録を行っていただく必要があります。

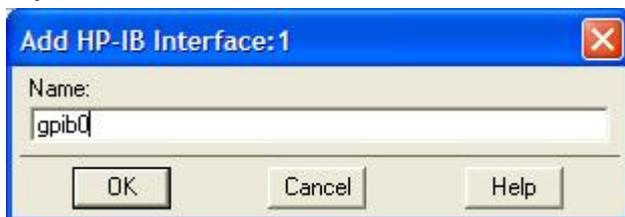
Hardware Setup ウィンドウは、IC-CAP 2006 のメイン・ウィンドウの Hardware Setup アイコン、または、Tools メニューの Hardware Setup... を選択してください。



Hardware Setup ウィンドウ左側の HP-IB Interface リストは、初期状態では空白で何も登録されておられません。ここに第6章で設定を行った、GPIB インターフェースの Interface Name を登録します。Interface Name としては一般的に **gpib0** が用いられますが、各 GPIB インターフェース 付属の設定ユーティリティで確認してください。



HP-IB Interface リスト下部の **[Add Interface...]** ボタンをクリックすると、下記のダイアログ・ボックスが表示されますので、Name 欄に Interface Name を入力して、**[OK]** ボタンをクリックしてください。



GPIB インターフェースが正常に認識された場合は、Hardware Setup ウィンドウの Status 欄に **The new HP-IB interface Name of <Interface Name> has been added to the list.** というメッセージが表示されます。

入力された Interface Name に該当する GPIB インターフェースが検出されない場合は、下記のダイアログ・ボックスが表示されますので、Interface Name が正しいかどうかをご確認ください。なお、GPIB インターフェースが未接続であったり、ドライバがインストールされていない状態では、登録を行うことはできません。



GPIB インターフェースの登録が終わりましたら、各測定器を GPIB ケーブルで接続した後電源を投入し、Hardware Setup ウィンドウ右側の Instrument List 欄中程に在ります **[Rebuild]** ボタンをクリックしてください。接続された測定器が GPIB アドレスの小さいものから順に自動認識されますので、測定器の GPIB アドレス、モデル番号が正しく、かつ、抜けが無く Instrument List 欄に現れることをご確認ください。

6-4 IC-CAP 2006 が起動しない時

IC-CAP 2006 が起動しない時の対処方法を説明します。IC-CAP 2006 が起動しない場合の原因の殆どは、ライセンスのセットアップの誤りです。まず、ライセンスが正しく取得できているかをご確認ください。ライセンスの確認方法を含めた対処方法を以下に挙げます。



ライセンスの問題によるエラー・メッセージの表示例

(1) 環境変数は正しく設定されているか？

環境変数 “AGILEESOFD_LICENSE_FILE” は正しく設定されているでしょうか？

また、“AGILEESOFD_LICENSE_FILE” で指定された場所に license.lic ファイルがあるかどうかを、もう一度ご確認ください。

環境変数は「ユーザの環境変数」ではなく、「システム環境変数」の欄に設定するようにしてみてください。環境変数の詳細について **4-7 節** をご覧ください。

(2) ライセンス・ファイルは正しく設定されているか？

(i) “license.lic” ファイル中の **SERVER 行の記述** は正しいですか？(フローティング・ライセンスの場合)

ホスト名、および、HOSTID(FLEXid) をもう一度ご確認ください。

詳細は **4-5 節(3)** を参照してください。

(ii) “license.lic” ファイル中の **VENDOR 行の記述** は正しいですか？(フローティング・ライセンスの場合)

サーバ・マシン上の正しいベンダ・デーモンパスを入力してください。

詳細は **4-5 節(4)** をご覧ください。

(iii) ライセンス・ファイルは正しいディレクトリに置かれているでしょうか？

環境変数 **AGILEESOFD_LICENSE_FILE** の内容と、実際の **license.lic** ファイルの置かれている場所を確認してください。

環境変数については **4-6 節** を参照してください。

(iv) 古いライセンス・ファイルが置かれていないでしょうか？

サーバのライセンス・ファイルと、IC-CAP を使用しているコンピュータのライセンス・ファイルが異なる場合がよくあります。

ライセンス・フォルダ(C:\Agilent\ICCAP_2006\licenses)には、現在有効なライセンス・ファイル以外のファイルは、できるだけ置かないことをお勧めいたします。

- (3) ハードウェア・キーは正しく接続されていますか？

ハードウェア・キーの接続／確認方法については **4－4 節** を参照してください。

- (4) サーバ・マシンでライセンス・デーモンは動作していますか？
(ライセンス・サーバでの設定)

PC 一台だけでノードロック・ライセンスを使用している場合は、ライセンス・デーモンを起動する必要はありません。

フローティング・ライセンス、および、ノードロックのライセンスを、他のコンピュータから供給している場合は、この項目をお確かめ下さい。

ライセンス・デーモンを起動していない場合は、**4－8 節** を参考にデーモンの起動を行ってください。

ライセンス・デーモンの動作確認方法については、**9－4 節** を参照してください。

- (5) コンピュータの時間は正確に合っているか？

コンピュータの時刻が正確でないと、**IC-CAP 2006** が起動しない場合があります。コンピュータの時刻を正しく設定しなおしてください。

[スタート] メニューから、[設定] > [コントロール パネル] を開き、[日付と時刻] のアイコンをダブル・クリックすると調べることができます。

以上の項目を調べても原因が分からない時は、**EDA** テクニカルサポートにご連絡ください。原因を特定するために、ソフトウェアのバージョン、OS のバージョン、エラー・メッセージ等の症状を、あらかじめ整理して正しくお伝え下さい。

また、ログ・ファイルの作成をお願いする場合もございますので、**9－3 節「デバッグ・モードでの起動」** の項目も目を通しておいてください。

また、ご質問の際は、この手順書の最後に付属している、「サポート依頼 FAX 用紙」をご利用いただくか、ログ・ファイルを **E-Mail** で送信いただくと便利です。

第7章 プリンタの設定

IC-CAP 2006 でプリンタを使う場合、予め Windows® OS 上でプリンタの設定が終了している必要があります。そして、Windows® 側で設定が終わってさえいれば、IC-CAP 側ではどのプリンタを使うかを指定するだけで印刷を行うことができます。

以下で、Windows® でのプリンタの設定方法について簡単に解説します。詳しいことはマイクロソフト社 Windows® のマニュアルや、オンライン・ヘルプを参考にしてください。

注意 プリンタの Windows® への登録/プリンタ自体の使用方法は、マイクロソフト社、またはご使用になっているコンピュータ/プリンタのメーカーにお問い合わせください。

7-1 プリンタの設定

(1) Windows® 2000

1. **[スタート] > [設定] > [プリンタ]**を選択します。
2. **[プリンタ]** フォルダ中の **[プリンタの追加]** をダブル・クリックします。
3. **[プリンタの追加ウィザード]** が現れます、プリンタの種類を指定します。プリンタがローカル・プリンタか、ネットワーク・プリンタかで手続きが異なります。
 - ローカル・プリンタを使用する場合
 - 1) **[ローカル プリンタ]** を選択して、次に進みます。
 - 2) 使用するプリンタのポートを聞いてきます。該当するポートを選択し、**[次へ >]**をクリックします。
 - 3) プリンタの製造元を選び、その後プリンタ名を選択します。プリンタに付属のドライバ・ディスクを使用する場合は、**[ディスク使用]** をクリックして画面の指示に従います。
 - ネットワーク・プリンタを使用する場合
 - 1) ネットワーク・パスを直接入力するか、またはそのまま **[次へ]** をクリックして**[プリンタの参照]** ダイアログ・ボックスで目的のプリンタを探し、選択してから**[次へ]** をクリックします。
 - 2) プリンタのドライバが必要な場合は、ローカルPCにドライバをインストールします。プリンタの種類ダイアログが現れるので、製造元を選び、その後プリンタ名を選択します。プリンタに付属のドライバ・ディスクを使用する場合は、**[ディスク使用]** をクリックして画面の指示に従います。
4. 「**通常のプリンタとして使いますか?**」のチェック・ボックスが現れますので、通常使うプリンタにする場合は **[はい]** をチェックして、**[次へ >]** をクリックします。
5. テスト印刷をするかどうか決定して、**[完了]** をクリックします。

(2) Windows® XP

1. **[スタート]** > **[プリンタとFAX]** を選択します。
2. **[ファイル]** > **[プリンタの追加]** を選択します。
3. **[プリンタの追加ウィザード]** が現れます、プリンタの種類を指定します。プリンタがローカル・プリンタか、ネットワーク・プリンタかで手続きが異なります。
 - ローカル・プリンタを使用する場合
 - 1) **[このコンピュータに接続しているローカル プリンタ]** を選択して、次に進みます。
 - 2) 使用するプリンタのポートを聞いてきます。該当するポートを選択し、**[次へ >]** をクリックします。
 - 3) プリンタの製造元を選び、その後プリンタ名を選択します。プリンタに付属のディスクを使用する場合は、**[ディスク使用]** をクリックして画面の指示に従います。
 - ネットワーク・プリンタを使用する場合
 - 1) **[ネットワーク プリンタ、またはほかのコンピュータに接続しているプリンタ]** をチェックします。次へ進みます。
 - 2) ネットワーク・パスを直接入力するか、または **[プリンタを参照する]** をチェックし、ダイアログ・ボックスで目的のプリンタを探し、選択します。
 - 3) プリンタのドライバが必要な場合は、ローカルPCにドライバをインストールします。プリンタの種類ダイアログが現れるので、製造元を選び、その後プリンタ名を選択します。プリンタに付属のディスクを使用する場合は、**[ディスク使用]** をクリックして画面の指示に従います。
4. プリンタの名前を変更する場合は、**[プリンタ名]** ボックスの中を変更します。「**通常のプリンタとして使いますか?**」のチェック・ボックスの **[はい]** をチェックして、**[次へ >]** をクリックします。
5. テスト印刷をするかどうか決定して、**[完了]** をクリックします。

第 8 章 IC-CAP 環境のカスタマイズ

8-1 IC-CAP で使用されるシステム環境変数

システム環境変数の閲覧・編集は以下の場所で設定します。

■ Windows® 2000

1. **[スタート]** > **[設定]** > **[コントロール パネル]** アイコンを選択します。**[コントロール パネル]**中の **[システム]** アイコンをダブル・クリックし、**[システムのプロパティ]** ダイアログ・ボックスを開きます。
2. **[詳細]** タブをクリックして選択します。
3. **[環境変数]** ボタンをクリックすると環境変数ダイアログ・ボックスが開きます。
4. システム環境変数フィールドの**[新規]**ボタンをクリックし、
[変数名] 欄に環境変数名、
[変数值] 欄にその値
を入力します。
5. **[OK]** ボタンをクリックして設定を完了します。

■ Windows® XP

1. **[スタート]** > **[コントロール パネル]** アイコンを選択します。**[コントロール パネル]**中の **[パフォーマンスとメンテナンス]** を開き、**[システム]** アイコンをクリックして、**[システムのプロパティ]** ダイアログ・ボックスを開きます。
2. **[詳細設定]** タブをクリックして選択します。
3. **[環境変数]** ボタンをクリックすると環境変数ダイアログ・ボックスが開きます。
4. システム環境変数フィールドの**[新規]**ボタンをクリックし、
[変数名] 欄に環境変数名、
[変数值] 欄にその値
を入力します。
5. **[OK]** ボタンをクリックして設定を完了します。

下記の表は、IC-CAP で通常使用される環境変数の一覧です。

環境変数名	標準値(何も設定しない時の値)	説明
ICCAP_ROOT	C:\Agilent\ICCAP_2006	IC-CAP 2006 がインストールされているフォルダ名を表します。この値は、IC-CAP が実行される上でよく使われている値です。標準値はインストール時、レジストリに記述されます。
LM_LICENSE_FILE	なし	FLEXlm ライセンスソフトウェアで、ライセンス・ファイルの設置場所を指定するために使われます。ただし、AGILEESOFD_LICENSE_FILE が設定された場合は、そちらの方が優先的に使用されます。
ICCAP_OPEN_DIR	なし	ユーザ・コンパイル・ライブラリを設置したフォルダを指定します。詳細は、“IC-CAP User’s Manual”の chapter 8 “Creating C Language Functions in IC-CAP”をご覧ください。
AGILEESOFD_LICENSE_FILE	\$(ICCAP_ROOT)\licenses\license.lic	FLEXlm ライセンスソフトウェアで、ライセンス・ファイルの設置場所を指定するために使われます。

8-2 IC-CAP の設定ファイルについて

IC-CAP はいくつかの設定ファイルによって、使用環境が設定されています。これらのファイルは特定の順番で読み込まれ、IC-CAP の利用環境を構築します。それぞれのファイルには、変数が記述されており、この値はユーザが変更することができます。IC-CAP の設定ファイルの変数は、以下の書式で記述されています。

<変数>=<値>

<変数> は設定変数の名前を、<値> は変数に代入される文字列を表しています。値にはフォルダ名・パス・数値など、設定する変数に応じて様々な値が入ります。例えば、以下のように記述します。

ICCAP_EXAMPLE_DIRECTORY={\$ICCAP_ROOT*}¥examples*

上記例で *\$ICCAP_ROOT* は環境変数の値を表し、IC-CAP がインストールされているフォルダ (通常は、¥Agilent¥ICCAP_2006 フォルダ) をさしていることとなります。

IC-CAP の設定ファイルでは、ウィンドウ環境(フォントサイズや色の設定)の設定は行えません。これらの設定を行う場合は、Windows OS の設定変更を行ってください。

(1) 設定変数を変更するには

設定ファイルは優先順位があり、変数はユーザの設定が優先して反映されるよう構造になっています。独自の設定がされていない場合には、標準の値が用いられます。

設定変数は、以下のファイル順に検索されます。この中で最初に見つかった設定が、実際に IC-CAP の使用環境に反映されます。

1. 現在開いているプロジェクト・フォルダ

設定変数は、そのプロジェクトのみで有効になります。

2. ユーザの個人設定ディレクトリ = *\$HOME¥hpeesof¥config*

設定変数は、そのユーザの全てのプロジェクトについて有効になります。

注意 PC では、**%HOME%** (環境変数) の値が設定されている場合、インストール時に指定したホームフォルダ(標準では、C:¥users¥default) ではなく、**%HOME%** が有効になります。

3. PC の設定ディレクトリ = *\$ICCAP_ROOT¥custom¥config*

設定変数は、そのコンピュータの全てのユーザの全てのプロジェクトについて有効になります。ここで行った設定は、IC-CAP 2006 を上書きインストールした後や、パッチを当てた後でもそのまま残ります

4. IC-CAP のインストール・ディレクトリ = *\$ICCAP_ROOT¥config*

ここには、標準の設定ファイルがあり、全てのユーザ・プロジェクトで通常使われる環境が設定されています。

この設定ファイルは、編集せずに初期状態のまま使用することを強くお勧めします。

(2) 設定ファイルの記述法

IC-CAP 設定ファイルは、設定変数やコメントが記述されたテキストファイルです。

以下の仕様で機能しますので、ご注意ください。

- 行頭が“#”で始まる行は、コメント行を表します。設定読み込み時には無視されます。
- 空行は読み込み時には無視されます。
- 設定式の“=”の左右のスペースは無視されます。
- 値に何も設定されていない式は、値が無い変数として IC-CAP で有効になります。

システム環境変数を参照する場合は、*\$name* の書式になります。また、IC-CAP の設定変数を参照する場合は、*%name* となります。これらは IC-CAP が読み込むときに、それぞれの変数と置き換えられます。

また、環境変数や設定変数は、中括弧“{ }”で囲まれている場合があります。中括弧は、それで囲まれている部分が、各変数である事を明示的に指示します。IC-CAP が読み込む時点では“{ }”の記号は、値の中には残りません。

(3) 設定変数の書式

IC-CAP の設定変数名は、1~31文字までのアルファベット・数字・アンダースコア(_)で構成されます。アルファベットは、大文字・小文字の区別はありません。31文字より長い変数名を記述した場合は、読み込み時に、31文字で切られます。設定ファイルで以下のように記述された場合は、

<変数>=<値>

変数名 *<変数>* に、*<値>* という値が設定されます。

設定変数では、他の設定変数を参照する事ができます。他の設定変数の参照部分は、文字の先頭が、\$ か % で始まっており、また、中括弧“{ }”で囲まれている場合もあります。

ICCAP_MODEL_DIRECTORY = %ICCAP_EXAMPLE_DIRECTORY¥model_files

上記例では、ICCAP_MODEL_DIRECTORY という変数に、

%ICCAP_EXAMPLE_DIRECTORY¥model_files

という値が設定されます。ここで、*%ICCAP_EXAMPLE_DIRECTORY* は、IC-CAP が起動した時に設定される IC-CAP の設定変数です。

設定変数	詳細
\$name	設定変数の値は、システムの環境変数 “name” に置き換えられます。
%name	設定変数の値は、IC-CAP 設定変数 “name” に置き換えられます。

IC-CAP の設定変数の値は次の例のように、数値、文字列、ファイル名、ディレクトリ名を持ちます。

```
API_TOOLBAR_BITMAP_WIDTH = 24
API_RESOURCE_LIBRARY = simframe;simframe1
API_AEL_DIR = {$ICCAP_ROOT}\ael\api
```

注意 プロジェクト・フォルダ以外にあるファイル名を指定する場合は、ファイル名だけではファイルが見つかりませんので、フル・パスとファイル名を確実に記述するようにご注意ください。

IC-CAP 設定変数には、パスを記述するものがあります。パスは複数のディレクトリのリストを指します。この場合、それぞれのディレクトリは以下のようにコロン(:)で区切ります。

```
variable = directory:directory: ....
```

このような変数は、サーチ・パスやロード・パスとして使用され、記述する順序が非常に重要になります。サーチ・パスとして使用されている場合は、サーチ対象物が見つかるまで順に処理が行われますので、パス・リストのより前にあるものが有効になります。ロード・パスとして使用されている場合は、リストを前から順に最後まで実行しますので、後ろに記述されているものが有効に働きます。

IC-CAP 標準の設定変数の説明にはその変数がかかることのできる値の形式が記述されていますので、必ずご確認ください。値の形式には、数値の範囲で指定するものや特定の文字列 (YES,NO など)しか受け付けないものなど、値が限定されている場合があります。

(4) 設定ファイルについて

各設定は特定の設定ファイルに記述できます。設定ファイルのもっとも基本的ファイル名は、`hpeesof.cfg` ファイルになります。IC-CAP への設定の効果は、ファイルの設置場所に影響を受けます。例えば、`hpeesof` 設定は、以下のファイルを順に読み込み IC-CAP に反映されます。

- IC-CAP のインストールされたディレクトリ `$ICCAP_ROOT¥config` の `hpeesof.cfg` ファイル
- その PC のユーザ全てに影響を及ぼすディレクトリ `$ICCAP_ROOT¥config` に設置された、`hpeesof.cfg` ファイルのコピー
- ホーム・ディレクトリ下の `$HOME¥hpeesof¥config` ディレクトリに設置された、`hpeesof.cfg` ファイルのコピー
- プロジェクト・ディレクトリに設置された、`hpeesof.cfg` ファイルのコピー

前章でも解説したように、ホーム・ディレクトリの設定内容は、IC-CAP のインストールされたディレクトリの設定よりも優先され、プロジェクト直下の設定は、ホーム・ディレクトリの設定内容よりも優先されます。つまり、サーチ・パスが プロジェクトディレクトリ・ホーム・ディレクトリ・PC 単位の設定ディレクトリ・IC-CAP にインストールされた標準ディレクトリの順になっていることとなります。

設定ファイル内で同じ設定変数名が定義された場合は、一番最後に設定されたものが有効になります。例えば、以下のような記述が同じ設定ファイルにあった場合は、

```
MY_VAR1 = entrya
MY_VAR1 = entryb
```

`MY_VAR1` 設定変数は、常に `entryb` という値が設定されます。

IC-CAP で使用される基本的な設定ファイルのファイル名は、設定内容別に以下の表のようになります。

設定内容	設定ファイル名
グラフィカル・ユーザ・インターフェース	<code>iccap.cfg</code> , <code>hpeesof.cfg</code>
グラフ・プロット	<code>hpeesof.cfg</code>
ハードコピー	<code>hpeesof.cfg</code>
オンライン・ヘルプ	<code>hpeesofhelp.cfg</code>

(5) 特殊な IC-CAP 設定ファイル

次の三つのファイル(hpeecolor, hpeecolor2, hpeefill)は、他の設定ファイルとは異なる記述方式になっています。ファイルの記述法が違う以外は、他の設定ファイルと異なる点はありません。

1. 色の定義

IC-CAP のデザイン環境のウィンドウ内の表示できる色の定義とプロッタの使用色は、下記の二つのファイルによって設定されています。この設定を変更することにより、デザイン環境を好みの色に設定することができます。

- eecolor , eecolor2 ファイル

初期インストール時は、`{$ICCAP_ROOT}\¥config¥hpeecolor.cfg` ファイルが使用されるように設定されています。ただし、`hpeesof.cfg` ファイルの設定を変更することにより、読み込むファイルを別のファイルに変更することができます。`hpeesof.cfg` は設置場所(プロジェクトディレクトリ・ホーム・ディレクトリ・PC 全体の設定ディレクトリ・IC-CAP のインストール・ディレクトリ)によってどのファイルの記述が現在有効になっているかが異なりますので、ご注意ください。

hpeecolor , hpeesolor2 ファイルの詳細

これらのファイルの設定は、IC-CAP 設定ファイルの記述 `<変数名>=<値>` とは異なる書式になっています。表示色設定では、一行に三つの項目があります。

- RGB で表された色の定義
- 色の名前
- プロッタのペン番号

hpeecolor , hpeecolor2 ファイル内では、次のような書式になっています。

Field #1	Field #2	Field #3
Red Green Blue	: 表示色名	: ペン番号

実際の設定を例にすると、以下のようになります。

R	G	B	X11 色名	プロッタペン番号
0	0	0	: black	: 1
255	0	0	: ren	: 2
0	255	0	: green	: 3
0	0	255	: blue	: 4
255	255	255	: white	: 5
128	64	0	: salmon	: 6

色は一番目か二番目のフィールドで決定されます。一番目のフィールドには、色を RGB 毎に数値で表して設定できます。数値は、0~255 までの整数が指定できます。PC(Windows) の場合は、RGB での指定しか使用できません。

UNIX の場合は二番目のフィールドに、X ウィンドウの RGB Color Database から色名で指定することもできます。X ウィンドウの RGB Color Database は、/usr/lib/X11/rgb.txt や /usr/openwin/lib/rgb.txt などにありますので、そちらをご参照ください。二つのフィールドが両方とも指定されている場合は、一番目の RGB 指定の値が優先され、二番目の色名は無視されます。

三番目のフィールドは、HPGL プリンタへの印刷時に使用するプロッタのペン番号が入ります。このフィールドには、同じ番号を何度でも入れる事ができます。

hpeecolor.cfg ファイルのサンプルは以下のようになります。

```
#
# =====
# EEsos Color Definition File:
# =====
#   R   G   B   :   Color Name   :   Plotter Pen #
# -----
#   0   0   0   :   black       :       1
#  255  0   0   :   red         :       2
#   0  255  0   :   green      :       3
#   0   0  255  :   blue       :       4
#  255 255  0   :   yellow     :       5
#  255  0  255  :   magenta    :       6
#   0  255 255  :   cyan       :       7
#  255 255 255  :   white      :       8
#
# For Unix X Windows systems either RGB values or standard
# X Color Names, or both, may be specified for color entries.
# For Windows95/NT only RGB values are supported.
# Note, if both RGB and Color Name values are specified,
# the RGB values take precedence.
# =====
#
#   0   0   0   :   black       :   1
#  255  0   0   :   red         :   2
#  255 255  0   :   yellow     :   3
#   0  255  0   :   green      :   4
#   0  255 255  :   cyan       :   5
#   0   0  255  :   blue       :   6
#  255  0  255  :   magenta    :   7
#  192 192 192  :   gray       :   1
#  255 255 255  :   white      :   1
#  135 206 250  :   LightSkyBlue :   2
#  184 184 184  :   gray72      :   1
#  199 199 199  :   gray78      :   1
#  205 106 106  :   IndianRed1  :   5
#  205  99  99  :   IndianRed2  :   5
#  205  85  85  :   IndianRed3  :   5
#  202 225 255  :   LightSteelBlue1 :   4
#  188 210 238  :   LightSteelBlue2 :   4
#  162 181 205  :   LightSteelBlue3 :   4
#  154 255 154  :   PaleGreen1  :   1
#  154 238 144  :   PaleGreen2  :   1
#  124 205 124  :   PaleGreen3  :   1
#  255 236 139  :   LightGoldenrod1 :   8
#  238 220 130  :   LightGoldenrod2 :   8
#  205 190 112  :   LightGoldenrod3 :   8
#  255 255 255  :   white      :   1
#   0   0   0   :   black       :   1
#   0   0   0   :   black       :   1
```

後述の IC-CAP 設定中で色の割り当てをする場合は、このファイルに登録された色の番号を使用します。色の番号は 0 番から設定順に登録されます。
例えば、色番号 0 を指定した場合は、上記例では最初(25行目)に設定された「000:black:1」になりますので、画面上では黒、プロット時にはペン番号1番が使用されます。

hpeecolor.cfg ファイルが見つからない場合や、hpeesof.cfg ファイルで HPEESOF_COLOR が設定されていない場合は、以下の 10 色の設定が IC-CAP で自動的に行われます。

1=black 2=red 3=yellow 4=green 5=cyan
6=blue 7=magenta 8=gray 9=white 10=medium blue

2. ディスプレイの解像度が小さい時の設定

\$ICCAP_ROOT¥¥iccap¥¥lib¥¥cust_size ディレクトリには、ディスプレイの解像度が 1280x1024 より小さいときの設定サンプルファイルがあります。

ファイル名は、iccap.1024 , iccap.800 の二つで、それぞれ 1024x768 , 800x600 の解像度に対応しています。ただし、これらは設定の一例ですのでいくつか不便な点もありますので、その点はご了承ください。

使用法は、それぞれを設定ディレクトリの iccap.cfg として保存することによって設定が有効になります。例えば、コマンド・プロンプトでは以下のコマンドを使用します。

```
copy iccap.1024 C:¥¥users¥¥default¥¥hpeesof¥¥config¥¥iccap.cfg
```

また、既にカスタマイズ用ファイルを作成している場合は、以下のようにファイルに追加することもできます。

```
type iccap.1024 >> C:¥¥users¥¥default¥¥hpeesof¥¥config¥¥iccap.cfg
```

(6) 設定ファイルの記述

この節では、IC-CAP 設定ファイルに記述できる項目について説明いたします。

1. iccap.cfg ファイルの記述

このファイルには、サンプルファイルやライブラリのパスなどの情報を設定することができます。初期ファイルは、`$(ICCAP_ROOT)/config` ディレクトリにあります。

最初の表では、初期の `iccap.cfg` に記述されている項目を説明いたします。

二つ目の表では、`iccap.cfg` に上記の他に拡張設定として設定できる項目を説明いたします。拡張項目のサンプルは、`iccap.adv` ファイル内に記述されています。必要に応じてこのファイル内の項目を `iccap.cfg` ファイルに追加してください。`iccap.adv` ファイルは、`$(ICCAP_ROOT)/iccap/lib/cust_advanced` ディレクトリにあります。

iccap.cfg ファイル内の記述されている設定

変数名・詳細・設定サンプル	値
AEL_PATH 例 <code>AEL_PATH=\$(ICCAP_ROOT)/ael/iccap:\$(ICCAP_ROOT)/ael/icstat:\$(ICCAP_ROOT)/ael/api</code>	ディレクトリ
BUILTINSIMPATH 例: <code>BUILTINSIMPATH=\$(ICCAP_ROOT)/bin</code>	ディレクトリ
ICCAP_PC_UNIX_CMDS 例: <code>ICCAP_PC_UNIX_CMDS=\$(ICCAP_ROOT)/tools/bin</code>	
ICCAP_AEL 例: <code>ICCAP_AEL=iccap</code>	
ICSTATUS_AEL 例: <code>ICSTATUS_AEL=icstatus</code>	
MARKER_FILE_NAME プロット時のマーカーファイルのパスとファイル名 例: <code>MARKER_FILE_NAME=\$(ICCAP_ROOT)/config/markers</code>	ファイル
FONT_FILE_NAME プロット時のフォントのパスとファイル名 例: <code>FONT_FILE_NAME=\$(ICCAP_ROOT)/config/usascii</code>	ファイル

変数名・詳細・設定サンプル	値
ICCAP_EXAMPLE_DIRECTORY サンプルファイルのパス名。メイン・ウィンドウで、 FILE > Examples メニューを選択したときに開かれます。 例: ICCAP_EXAMPLE_DIRECTORY={\${ICCAP_ROOT}}¥examples	ディレクトリ
ICSTAT_EXAMPLE_DIRECTORY Statistics のサンプルファイルのパス名。Statistics ウィンドウで、 FILE > Examples メニューを選択したときに開かれます。 例: ICSTAT_EXAMPLE_DIRECTORY={\${ICCAP_ROOT}}¥examples¥icstat	ディレクトリ
ICCAP_MODEL_DIRECTORY モデルライブラリファイルのパス名。 例: ICCAP_MODEL_DIRECTORY=%ICCAP_EXAMPLE_DIRECTORY	ディレクトリ
USERSIMFILE ユーザ・シミュレータ・ファイルのパスとファイル名。 例: USERSIMFILE={\${ICCAP_ROOT}}¥iccap¥lib¥usersimulators	ファイル
INSTRALIASFILE インストルメント・エアリアス・ファイルのパスとファイル名。 例: INSTRALIASFILE={\${ICCAP_ROOT}}¥iccap¥lib¥instraliases	ファイル
ABOUT_FILE 著作権と使用許諾に関するファイルのパスとファイル名。 例: ABOUT_FILE={\${ICCAP_ROOT}}¥iccap¥lib¥about.txt	ファイル
TECH_SUPPORT_FILE テクニカルサポートの連絡先ファイルのパスとファイル名。 例: TECH_SUPPORT_FILE={\${ICCAP_ROOT}}¥iccap¥lib¥support.txt	ファイル
ICCAP_FUNCTION_BROWSE_DATA ファンクション・ブラウザに表示されているヘルプ・ファイルのパスとファイル名。 例 : ICCAP_FUNCTION_BROWSE_DATA={\${ICCAP_ROOT}}¥iccap¥lib¥functions.hlp	ファイル
PULSECFG パルス・ドライバ設定ファイルのパスとファイル名。 例: PULSECFG={\${ICCAP_ROOT}}¥iccap¥lib¥hp85124.cfg	ファイル
PULSECAL パルス・ドライバの校正設定ファイルのパスとファイル名。 例: PULSECAL={\${ICCAP_ROOT}}¥iccap¥lib¥hp85124.cal	ファイル
ICCAP_WHATS_NEW_FILE IC-CAP の最新情報ファイルのパスとファイル名。 例: ICCAP_WHATS_NEW_FILE={\${ICCAP_ROOT}}¥doc¥new.txt	ファイル

変数名・詳細・設定サンプル	値
TCPTRANSEXEXE 例: TCPTRANSEXEXE=\${ICCAP_ROOT}¥bin¥tcptrans	ファイル
ICCAP_IM_CONVERT 例: ICCAP_IM_CONVERT=\${ICCAP_ROOT}¥bin¥ImageMagick¥convert	ファイル
ICSTATUS_EXECUTABLE 例: ICSTATUS_EXECUTABLE=\${ICCAP_ROOT}¥bin¥hpeesoficstatus	ファイル
ICCAP_CPP_PATH CPP のパスとファイル名 例: ICCAP_CPP_PATH=\${ICCAP_PLATFORM_DIR}¥cpp	ファイル
DRAW_PAGE_DEFAULT_MAGNIFICATION 描画面面の倍率の標準値の設定。(数字が小さいほど文字が大きくなります。) 例: DRAW_PAGE_DEFAULT_MAGNIFICATION=1.8	正の実数値
DRAW_PAGE_DEFAULT_FONT 描画面面のフォントの指定。 例: DRAW_PAGE_DEFAULT_FONT=Arial For CAE	フォント名
API_DOUBLE_CLICKS_TIME_OUT 二回目のボタンクリックが有効になるまでの時間。(数値が大きいほどゆっくりクリックする必要があります。) 例: API_DOUBLE_CLICKS_TIME_OUT=500	ミリ秒

iccap.adv ファイル内の記述されている設定

以下の設定は iccap.adv ファイルにテンプレートが記述されています。設定を有効にしたいときは、iccap.cfg ファイル内に必要な変数を追加してください。

変数名・詳細・設定サンプル	値
ICCAP_ICON_SIZE ツールバー・アイコンの大きさ。IC-CAP の初期状態は SMALL 設定です。 例: ICCAP_ICON_SIZE=LARGE	LARGE または SMALL
ICCAP_MAIN_PAGE_COLOR メイン・ウィンドウの背景色。 例: ICCAP_MAIN_PAGE_COLOR=9	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_MEAS_PAGE_COLOR 測定ウィンドウの背景色。 例: ICCAP_MEAS_PAGE_COLOR=10	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_PLOT_PAGE_COLOR プロット・ウィンドウの背景色。 例: ICCAP_PLOT_PAGE_COLOR=11	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_ICON_BG_COLOR モデルシンボル・アイコンの背景色 例: ICCAP_ICON_BG_COLOR=12	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_ICON_FG_COLOR モデルシンボル・アイコンの前景色 例: ICCAP_ICON_FG_COLOR=16	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_ICON_EDIT_BG_COLOR メイン・ウィンドウのモデルシンボル・アイコンのラベルの背景色。 例: ICCAP_ICON_EDIT_BG_COLOR=29	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_ICON_EDIT_FG_COLOR メイン・ウィンドウのモデルシンボル・アイコンのラベルの前景色 例: ICCAP_ICON_EDIT_FG_COLOR=30	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_ICON_EDIT_HI_COLOR メイン・ウィンドウのモデルシンボル・アイコンの選択時のハイライト色。 例: ICCAP_ICON_EDIT_HI_COLOR=31	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_INPUT_BG_COLOR Input タイルの背景色。 例: ICCAP_INPUT_BG_COLOR=13	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)

変数名・詳細・設定サンプル	値
ICCAP_OUT_BG_COLOR Output タイルの背景色。 例: ICCAP_OUT_BG_COLOR=14	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_PLOT_BG_COLOR プロット・ウィンドウの背景色。 例: ICCAP_PLOT_BG_COLOR=15	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_SELECT_COLOR モデルウィンドウ・アイコンを囲むボックスの選択時のハイライト色。 例: ICCAP_SELECT_COLOR=17	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_TILE_SELECT_COLOR Input, Output, Plot タイルの選択時のハイライト色。 例: ICCAP_TILE_SELECT_COLOR=18	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_TILE_BORDER_COLOR Input, Output, Plot タイルの境界線色。 例: ICCAP_TILE_BORDER_COLOR=19	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_TILE_TITLE_BG_COLOR Input, Output, Plot タイルのラベルの背景色。 例: ICCAP_TILE_TITLE_BG_COLOR=20	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_TILE_TITLE_FG_COLOR Input, Output, Plot タイルのラベルの前景色。 例: ICCAP_TILE_TITLE_FG_COLOR=21	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_TILE_TITLE_EDIT_BG_COLOR Input, Output, Plot 名の背景色。 例: ICCAP_TILE_TITLE_EDIT_BG_COLOR=23	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_TILE_TITLE_EDIT_FG_COLOR Input, Output, Plot 名の前景色 例: ICCAP_TILE_TITLE_EDIT_FG_COLOR=22	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_TILE_TITLE_EDIT_HI_COLOR Input, Output, Plot 名編集時のハイライト色 例: ICCAP_TILE_TITLE_EDIT_HI_COLOR=24	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_TILE_LINE_FG_COLOR Input, Output, Plot のラインアイテムのテキスト前景色 例: ICCAP_TILE_LINE_EDIT_FG_COLOR=25	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)
ICCAP_TILE_LINE_EDIT_FG_COLOR ラインアイテム内のテキストの前景色 例: ICCAP_TILE_LINE_EDIT_FG_COLOR=26	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義 されている色)

変数名・詳細・設定サンプル	値
<p>ICCAP_TILE_LINE_EDIT_BG_COLOR</p> <p>ラインアイテム内のテキストの背景色 例: ICCAP_TILE_LINE_EDIT_BG_COLOR=26</p>	<p>有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義されている色)</p>
<p>ICCAP_TILE_LINE_EDIT_HI_COLOR</p> <p>ラインアイテム内のテキスト選択時のハイライト色 例: ICCAP_TILE_LINE_EDIT_HI_COLOR=26</p>	<p>有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義されている色)</p>
<p>ICSTATUS_WINDOW_TO_TOP</p> <p>ステータス・ウィンドウのポップアップの設定。On の場合は、新しいメッセージが表示される時は常に自動的にウィンドウが画面の最前面に表示されません。Off の場合は、最前面には表示されません。 例: ICSTATUS_WINDOW_TO_TOP=1</p>	<p>0 = Off 1 = On</p>
<p>BACKUP_FILES_WHEN_ASKED</p> <p>File > Save as を選択した時のファイルバックアップの挙動設定。 YES の場合は、確認なしに常にファイルのバックアップをとります。 NO の場合は、バックアップを作らずに保存されるか、バックアップをとるかどうか確認ウィンドウが現れます。 ASK の場合は、上書きしてよいか確認ウィンドウが現れ、ファイルのバックアップも作られます。 例: BACKUP_FILES_WHEN_ASKED=ASK</p>	<p>YES, NO, ASK のいずれか</p>
<p>OVERWRITE_FILES_WHEN_ASKED</p> <p>セーブ時に、上書きしてもよいかどうかの確認の設定。 YES の場合は、確認なしで常に上書きします。 NO の場合は、上書き保存ができません。他の名前で保存するか、既にあるファイルを消去する必要があります。 ASK の場合は、上書きしてもよいか確認ウィンドウが現れます。 例: OVERWRITE_FILES_WHEN_ASKED=ASK</p>	<p>YES, NO, ASK のいずれか</p>

2. ウィンドウのサイズや表示位置の設定

この節では、`iccap.cfg` に変数を追加することで、ウィンドウの標準のサイズや表示位置の設定を行う方法について説明いたします。

下記の項目は、表で示した変数名の最後に加えることができます。

- `_X`: X 方向(左右方向)の位置を表します。(0 の場合は画面左端になります)
- `_Y`: Y 方向(上下方向)の位置を表します。(0 の場合は画面上端になります)
- `_WIDTH` : ウィンドウの幅をピクセル数で表します。
- `_HEIGHT`: ウィンドウの高さをピクセル数で表します。
- `_MIN_WIDTH` : ウィンドウの幅の下限をピクセル数で表します。
- `_MIN_HEIGHT`: ウィンドウの高さの下限をピクセル数で表します。

下記が設定例になります。

```
HARDWARE_WINDOW_X=75
HARDWARE_WINDOW_Y=5
HARDWARE_WINDOW_WIDTH=950
HARDWARE_WINDOW_HEIGHT=700
HARDWARE_WINDOW_MIN_WIDTH=690
HARDWARE_WINDOW_MIN_HEIGHT=540
```

ウィンドウの大きさや表示位置の設定

変数名	詳細
<code>HARDWARE_WINDOW</code>	ハードウェア・マネージャ・ウィンドウ
<code>MODEL_WINDOW</code>	モデル・ファイルの内容が表示されるウィンドウ
<code>STATUS_WINDOW</code>	ステータス・警告・エラーが表示されるウィンドウ
<code>SIMDEB_WINDOW</code>	シミュレーション・デバッガ・ウィンドウ
<code>SYSVAR_WINDOW</code>	System Variables ウィンドウ
<code>DETACH_SETUP_WINDOW</code>	DUT/Setup からセットアップを選択し、Detach ボタンをクリックしたときに分離表示されるウィンドウ
<code>DETACH_MACRO_WINDOW</code>	Select Macro リスト・ボックスからマクロを選択し、Detach ボタンをクリックしたときに分離表示されるウィンドウ
<code>DETACH_VARIABLE_WINDOW</code>	Tools > System Variables を選択し、Detach ボタンをクリックしたときに分離表示されるウィンドウ
<code>DETACH_PARAM_WINDOW</code>	Model Parameters フォルダで Detach ボタンをクリックしたときに現れるウィンドウ

変数名	詳細
ICSTAT_MAIN_WINDOW	Statistics メイン・ウィンドウ (Statistical Analysis ウィンドウ)
ICSTAT_ANALYSIS_WINDOW	Analysis メニューから Analysis Data を選択したときに現れるウィンドウ
ICSTAT_SUMMARY_WINDOW	統計データが表示される Statistics ウィンドウ
ICSTAT_BOUNDARY_WINDOW	boundary analysis データが表示される Statistics ウィンドウ
ICSTAT_RESIDUAL_WINDOW	residual correlation データが表示されるウィンドウ
ICSTAT_FACTOR_WINDOW	それぞれの要素から支配的パラメータの一覧が表示される Statistics ウィンドウ。また、factor group データ

3. hpeesofhelp.cfg の設定

このファイルは、オンライン・ヘルプの文書ファイルの位置を設定するのに使用されます。hpeesofhelp.cfg ファイルは、\$ICCAP_ROOT¥config に設置されています。

hpeesofhelp.cfg ファイルの設定

変数名・詳細・設定サンプル	値
TOPLEVEL_DOC オンライン・ヘルプのトップページファイルのあるディレクトリを指定します。 例: TOPLEVEL_DOC=\$ICCAP_ROOT¥doc	ディレクトリ

4. hpeesof.cfg の設定

この設定ファイルは、IC-CAP 設定においてもっとも基本的な設定を行います。いくつかの重要な設定変数がここで指定されますので、ご注意ください。hpeesof.cfg ファイルは、`$(ICCAP_ROOT)\config` ディレクトリに設置されています。

hpeesof.cfg ファイルの設定

変数名・詳細・設定サンプル	値
HPEESOF_LM_LICENSE_FILE FLEXlm ライセンスシステムのライセンス・ファイル license.lic ファイルのパスとファイル名を指定します。 例: <code>HPEESOF_LM_LICENSE_FILE=\$(ICCAP_ROOT)\licenses\license.lic</code>	ファイル
HPEESOF_COLOR eecolor 設定ファイルのパスとファイル名を指定します。 例: <code>\$HPEESOF_COLOR=\$(ICCAP_ROOT)\config\hpeecolor.cfg</code>	ファイル
HPEESOF_FILL eeefill 設定ファイルのパスとファイル名を指定します。 例: <code>HPEESOF_FILL=\$(ICCAP_ROOT)\config\hpeefill.cfg</code>	ファイル
HPEESOF_FONT_FILE フォントインデックス・ファイルを設置しているパスを指定します。 例: <code>HPEESOF_FONT_FILE=\$(ICCAP_ROOT)\config</code>	ディレクトリ
HPEESOF_OCCIDENTAL_FILE ヨーロッパ言語フォントの設定ファイルのパスを指定します。(現在はまだ使用できませんが、予約変数となっています。) 例: <code>HPEESOF_OCCIDENTAL_FILE=\$(ICCAP_ROOT)\config\hersh.oc</code>	ファイル
HPEESOF_ORIENTAL_FILE アジア言語フォントの設定ファイルのパスを指定します。(現在はまだ使用できませんが、予約変数となっています。) 例: <code>HPEESOF_ORIENTAL_FILE=\$(ICCAP_ROOT)\config\hersh.or</code>	ファイル
HPEESOF_LANGUAGE IC-CAP で使用する言語を設定します 例: <code>HPEESOF_LANGUAGE=english</code>	言語名

第9章 付録

9-1 TCP/IP,IPX/SPXプロトコルのインストール

[1] はじめに

TCP/IP プロトコルがインストールされていない場合は、IC-CAP 2006 の一部機能が正しく動作しない場合があります。TCP/IP プロトコルは必ずインストールしてください。また、ライセンスを LAN-ID で取得している場合は、IPX/SPX プロトコルがインストールされている必要があります。該当する場合はインストールしてください。

[2] TCP/IP が正しく構成されているか確認する方法

1. コマンド・プロンプトを起動します。

■ Windows 2000

[スタート] > [プログラム] > [アクセサリ] > [コマンド プロンプト] をクリックします。

■ Windows® XP

[スタート] > [すべてのプログラム] > [アクセサリ] > [コマンド プロンプト] をクリックします。

2. 次のコマンドを実行して、TCP/IP が正しく動作しているかの確認を行います。

> ping [hostname]

1) 最初に自分自身に ping コマンドをかけてみます。

ここでは、使用しているコンピュータのホスト名を myhost、その IP アドレスを 192.168.0.10 とした時の実行例で示していますので、実際にはご使用になられているコンピュータ固有の値が出力されます。

```
C:¥> ping myhost

Pinging myhost.agilent.com [192.168.0.10] with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.0.10: bytes=32 time<10ms TTL=32
Reply from 192.168.0.10: bytes=32 time=1ms TTL=32
Reply from 192.168.0.10: bytes=32 time=1ms TTL=32
Reply from 192.168.0.10: bytes=32 time=1ms TTL=32
```

ping コマンドの実行例 (1)

注意 ファイアウォールの設定により、ping コマンドに対して応答が無い場合があります。詳細に関しては、ネットワーク管理者等にご確認ください。

2) 次に、別のコンピュータのホスト名を入力して確認します。

ここでは、別のコンピュータのホスト名に `anotherhost` を使っています。実際には、存在するホスト名で試してください。

```
C:¥> ping anotherhost

Pinging anotherhost.agilent.com [192.168.0.11] with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.0.11: bytes=32 time=1ms TTL=255
```

ping コマンドの実行例 (2)

TCP/IPが正しく動作していれば、上記の実行例の様に

Reply from

という表示が返ってきます。何も表示が返って来なかったり、違う表示が現れた場合は、LANケーブルがきちんとつながっているか、TCP/IPの構成が正しく行われているかをご確認ください。

なお、使用しているコンピュータのホスト名がわからない時は、以下の手順で調べてください。

[3] 使用しているコンピュータのホスト名の調べ方

■ Windows 2000

1. **[スタート]>[設定]>[コントロール パネル]** をクリックして開きます。
2. **[システム]** アイコンをダブル・クリックして、**[システムのプロパティ]** ダイアログ・ボックスを開きます。
3. **[ネットワークID]** タブを選択すると **[フル コンピュータ名]** が記されています。

■ Windows® XP

1. **[スタート]>[コントロール パネル]** をクリックして開きます。
2. **[パフォーマンスとメンテナンス]** を開き、**[システム]** アイコンをクリックして、**[システムのプロパティ]** ダイアログ・ボックスを開きます。
3. **[コンピュータ名]** タブを選択すると **[フル コンピュータ名]** が記されています。

[4] TCP/IP(IPX/SPX) プロトコルのインストールと設定

設定を行う前に、ご利用になっているネットワークの管理者に相談して、DHCP および DNSが利用できるかどうか、マシンの IPアドレス、サブネット・マスク、デフォルト・ゲートウェイ等の情報・パラメータを確かめておいてください。

■ Windows® 2000

1. **[スタート] > [設定] > [コントロール パネル]** をクリックし、その中の **[ネットワークとダイヤルアップ接続]** アイコンをダブル・クリックします。
2. **[ローカルエリア接続]** アイコンをダブル・クリックし、**[ローカルエリア接続の状態]** ダイアログの **[プロパティ]** をクリックします。
3. リスト・ボックス内に「**インターネット プロトコル(TCP/IP)**」があれば、それを選択し、**[プロパティ]** ボタンをクリックします。
もしも、無かった場合は、**[追加]** ボタンをクリックし、**[ネットワーク プロトコル]** フィールドの中から **[TCP/IP]** プロトコルを選択して、**[OK]** をクリックします。
4. **[インターネット プロトコル(TCP/IP)のプロパティ]** ダイアログ・ボックスで、ネットワーク環境に合った設定を行ってください。

■ Windows® XP

1. **[スタート] > [コントロール パネル] > [ネットワークとインターネット接続]** をクリックし、その中の **[ネットワーク接続]** アイコンをクリックします。
2. **[ローカルエリア接続]** アイコンをダブル・クリックし、**[ローカルエリア接続の状態]** ダイアログの **[プロパティ]** をクリックします。
3. リスト・ボックス内に「**インターネット プロトコル(TCP/IP)**」があれば、それを選択し、**[プロパティ]** ボタンをクリックします。
もしも、無かった場合は、**[インストール...]** ボタンをクリックし、「プロトコル」を選択して **[追加]** ボタンをクリック、**[ネットワーク プロトコル]** フィールドの中から **[TCP/IP]** プロトコルを選択して、**[OK]** をクリックします。
4. **[TCP/IPのプロパティ]** ダイアログ・ボックスで、ネットワーク環境に合った設定を行ってください。

以上が終わったら [2]の TCP/IP の構成されているかの確認を行います。

IPX/SPX プロトコルが必要な場合は、上記 TCP/IP と同様の手順で、プロトコルの中から IPX/SPX を選択してインストールしてください。

9-2 ホーム・ディレクトリを変更する方法

[1] はじめに

この節では、IC-CAP 2006 のホーム・ディレクトリを変更する方法を説明します。

[2] IC-CAP 2006 ホーム・ディレクトリの変更

ホーム・ディレクトリは通常、IC-CAP 2006 をインストールした時にホーム・ディレクトリとして指定したフォルダが設定されています。

ホーム・ディレクトリを変更するには、

- ・ IC-CAP 2006 のレジストリの HOME 変数
 - ・ IC-CAP 2006 起動用ショートカットの“作業フォルダ”
- をそれぞれ設定する必要があります。

1. レジストリ・エディタの起動

スタートメニューから、[スタート]>[ファイル名を指定して実行]を選択します。
[名前]に、**regedit** と入力し、**[OK]** ボタンをクリックします。

2. レジストリを参照する

HKEY_LOCAL_MACHINE > Software > Agilent > IC-CAP > 6.3 > eeenv

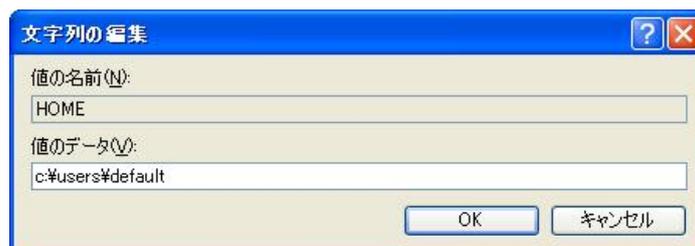
を、開きます。

HOME: C:\users\default

という、レジストリ変数を探します。(レジストリの値は、IC-CAP 2006 インストール時にホーム・ディレクトリとして指定した値が入っています。上記例では、標準の「C:\users\default」を指定した場合を表します。)

3. レジストリ変数値の変更

2. で見つけた、**HOME** の項目をダブル・クリックします。[値のデータ] フィールドにフォルダ名が入っていますので、これを目的のフォルダ名に変更して **[OK]** をクリックします。レジストリ・エディタを終了させてください。



4. 起動用ショートカットのプロパティを開く

[スタート] > [プログラム] (Windows® XP の場合は [すべてのプログラム]) > [IC-CAP 2006] とメニューを辿り、IC-CAP の起動用ショートカット上でマウスの右ボタンをクリックします。コンテキスト・メニューが表示されるので、[プロパティ] を選択してください。ショートカットのプロパティが開きます。

デスクトップ上にショートカットを作成、または、コピーして利用している場合等は、そちらのショートカットに対して、同様にプロパティを開いてください。

5. 作業フォルダを変更する

ショートカットのプロパティ・ウィンドウに、**[作業フォルダ]** フィールドがありますので、ここを目的のフォルダ名に変更し、**[OK]** ボタンをクリックします。



9-3 デバッグ・モードでの起動方法

[1] はじめに

IC-CAP プログラムの詳細なログ・ファイルの作成方法を説明します。ログ・ファイルは、IC-CAP が正常に動作しない場合等に作成し、プログラムの問題点・対処法を探すために参照します。

[2] デバッグ・モードについて

IC-CAP 2006 をデバッグ・モードで起動すると、IC-CAP 2006 の内部処理の詳細な記録が出力されます。ログ・ファイルは、ご使用になっている PC のルート・ディレクトリに保存されます。通常は、“C:\¥iccap_daemon.log” というファイルになります。

デバッグ・モードでの起動は以下の手順で行います。

1. エクスプローラを開きます。
2. IC-CAP 2006 がインストールされているディレクトリの、“bin” フォルダを開きます。
通常は “C:\¥Agilent¥ICCAP_2006¥bin” フォルダとなっています。
3. “bin” フォルダに、“iccap_verbose.bat” ファイルがありますので、これをダブル・クリックして起動します。

以上の作業を行うと、IC-CAP 2006 がデバッグ・モードで起動します。起動前に通常の起動時には出ないメッセージ・ウィンドウが数個出現しますので、[OK] ボタンをクリックして、先に進みます。IC-CAP で問題が起こる場合の手順を再現し、デバッグ・ログ・ファイル “iccap_daemon.log” の内容を確認します。

ログ・ファイルを見ても問題が解決されない場合は、ログ・ファイルを E-Mail 等で EDA テクニカルサポートまで送付してください。

9-4 FLEXnet ユーティリティ

[1] はじめに

FLEXnet のユーティリティの代表的なコマンドの解説をします。ユーティリティを用いると、ライセンスの供給が正しく行われているか、ライセンス・ファイルが正しいものかどうか等を調べることができます。FLEXnet については、Macrovision社(旧 GLOBEtrouter Software社)のWEB サイトでも情報を得ることができます。

<http://www.macrovision.com/products/flexnet/index.shtml>

[2] FLEXnetユーティリティの種類

FLEXnet ユーティリティは、<install directory>\licenses\bin ディレクトリ下 (aglmtool のみ、<install directory>\bin ディレクトリ下) にあります。

■ aglmtool

GUI 版 FLEXnet ユーティリティです。IC-CAP 2004 以降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FLEXnetユーティリティです。FLEXnet 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/終了日等の表示が行えます。
lmreread	ライセンス・ファイル(license.lic)を再度読み込ませる時に使用します。 license.lic ファイルを変更した時は必ず実行してください。
lmdown	FLEXnet のデーモン(lmgrd と agileesofd)を停止する時に使用します。
lmpath	ライセンス・パスの設定を行う時に使用します。

■ lmgrd

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

lmgrd -v	FLEXnet の本体プログラムです。-v オプションを付けて実行することにより、FLEXnet のバージョンを表示することができます。
----------	--

[3] FLEXnet ユーティリティを起動する前に

FLEXnet 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、各コマンドの `-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。

環境変数の設定方法は、**4-7 節**をご覧ください。

[4] `aglmtool` の使い方

`aglmtool` を起動するには、以下の二つの方法があります。

■ IC-CAP の メイン・ウィンドウ

IC-CAP が起動している状態で、メイン・ウィンドウのメニューから、**[Help] > [License Information]** を選択することで、**License Information Tool (aglmtool)** が起動します。

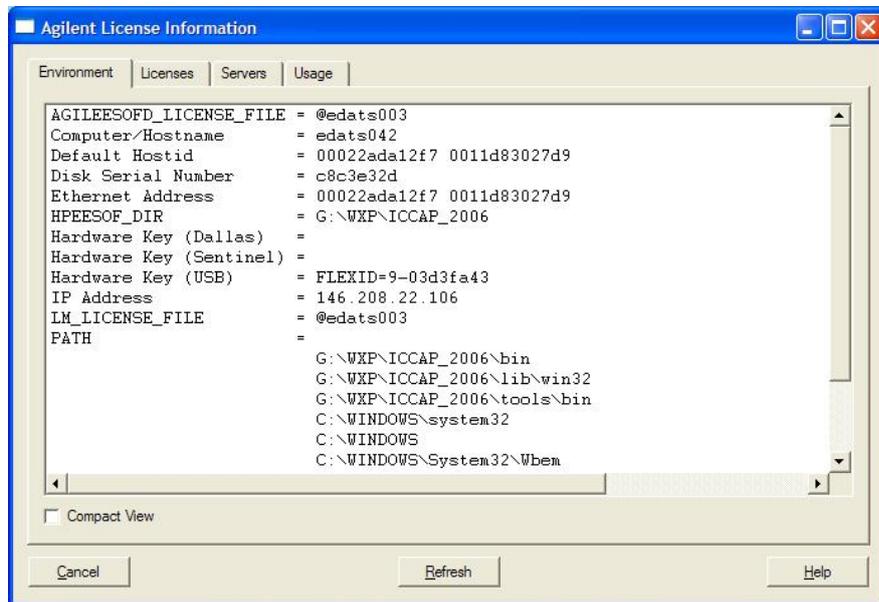
■ コマンド・プロンプト

コマンド・プロンプトを開いて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%aglmtool`

<例> `C:%Agilent%ICCAP_2006%bin%aglmtool`

以下のような、[Agilent License Information] ダイアログ・ボックスが起動します。



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

[5] lmutil コマンドの使い方

■ lmdiag

この命令を使用することによって、ライセンスの妥当性のチェックを行うことが出来ます。ライセンス・ファイル中の、ライセンスの名前、使用開始/終了日、ライセンス形態等の表示を行います。ただし、フローティング・ライセンス等、**ライセンス・サーバからライセンスの供給を受ける時は、ライセンス・デーモンが動いている必要**があります。

(1) 使用方法

1. コマンド・プロンプトを起動します。
2. ユーティリティ・プログラムの入っているディレクトリに移動します。通常は、“<Installtion Directory>\licenses\bin” にあります。IC-CAP 2006 がインストールされているディレクトリを、“C:\¥Agilent¥ICCAP_2006” とすると、以下のコマンドを入力することになります。

<書式> cd C:\¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥bin

- 以下のコマンドで、lmdiag 命令を実行します。

> lmutil lmdiag -c <License File>

“-c”以降の、<License File> は、ライセンス・ファイルのパスとファイル名を示します。ライセンス・ファイルが、

“C:\Agilent\ICCAP_2006\licenses\license.lic”

だとすると、上記のコマンドは、

“lmutil lmdiag -c C:\Agilent\ICCAP_2006\licenses\license.lic” と入力することになります。

- ライセンス一つ一つに関して、ステータスが表示されますので、確認します。

(2) 実行結果の見方

以下に実行結果の例を示します。

- 正しい例(フローティング・ライセンスの場合)

ライセンス・ファイルの内容(一部)

```
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 03-aug-2007 5 ¥
VENDOR_STRING="9-08C99148 : KMYMQAR FZAWDGX YDNSH1G Y2GPVZU ¥
JCELDEU LOQLIWS JE1YMNBJ1Y" START=03-feb-2006 SIGN="0035 B4F3 ¥
5F76 774E C762 185F EFE2 CE3A 49D8 DECB 7D02 4605 F45D 3166 ¥
FOB5 F33E 87FE E619 3065 62EC 4146"
```

結果表示

```
"iccap_env" v2.35, vendor: agileesofd
License server: edasvr1
floating license starts: 1-jan-1990, expires: 03-aug-2007
```

This license can be checked out

ライセンスが正しく供給されている事を意味します。

ライセンスの形態、開始日、終了日。

サーバのホスト名

2. 間違った例(フローティング・ライセンスで、ライセンス・サーバが起動していない)

ライセンス・ファイルの内容

```
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 03-aug-2007 5 ¥
VENDOR_STRING="9-08C99148 : KMYMQAR FZAWDGX YDNSH1G Y2GPVZU ¥
JCELDEU LOQLIWS JE1YMN B WJ1Y" START=03-feb-2006 SIGN="0035 B4F3 ¥
5F76 774E C762 185F EFE2 CE3A 49D8 DECB 7D02 4605 F45D 3166 ¥
FOB5 F33E 87FE E619 3065 62EC 4146"
```

結果表示

```
"iccap_analysis" v2.35, vendor :agileesofd
License server: edasvr1
floating license starts: 1-jan-1990, expires: 03-aug-2007

This license cannot be checked out because:
Cannot connect to license server

... I will try to determine what the problem is...

"telnet" port (23) on node edasvr1 does not respond
->if edasvr1 is a Unix system, it's probably down
-----
```

ライセンスが正しく
供給されていません。

ライセンス・サーバに接続できなかったために、ステータスが表示されません。

3. 正しい例(ノードロック・ライセンスの場合)

ライセンス・ファイルに、`uncounted` の項目がある場合は、PC単体でライセンス・デーモンを起動せずに `IC-CAP 2006` を使用することができます。この場合は、他のライセンス・サーバからライセンス供給を受ける場合と違って、ライセンス・デーモンが起動していなくても、`lmdiag` コマンドを使用することができます。

ライセンス・ファイルの内容(一部)

```
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 03-aug-2007 1 ¥
  VENDOR_STRING="9-08C99148 : KMYMQAR FZAWDGX YDNSH1G Y2GPVZU ¥
  JCELDEU LOQLIWS JE1YMNBJ WJ1Y" HOSTID=FLEXID=9-08C99148 ¥
  START=03-feb-2006 SIGN="0013 126B 1326 5566 5A59 A509 E999 ¥
  2E8F 453B 5C0E 6E01 90C0 1B77 4B40 A369 C489 977C 0A71 7ED8 ¥
  E17B 319C"
```

結果表示

```
"iccap_analysis" v2.35, vendor: agileesofd
  uncounted nodelocked license, locked to FLEXID dongle "FLEXID=9-08C99148"
  starts: 1-jan-1990,   expires: 03-aug-2007
```

This is the correct node for this node-locked license, but
I don't know if the license-key is good or not

ライセンスが正しく供給
されている事を意味しま
す。

ライセンスの、形態・
開始日/終了日。

4. 誤った例(ノードロック・ライセンスの場合)

ライセンス・ファイルの内容(一部)

```
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.35 03-aug-2007 1 ¥
VENDOR_STRING="9-08C99148 : KMYMQAR FZAWDGX YDNSH1G Y2GPVZU ¥
JCELDEU LOQLIWS JE1YMNBJ WJ1Y" HOSTID=FLEXID=9-52498400 ¥
START=03-feb-2006 SIGN="0013 126B 1326 5566 5A59 A509 E999 ¥
2E8F 453B 5C0E 6E01 90C0 1B77 4B40 A369 C489 977C 0A71 7ED8 ¥
E17B 319C"
```

結果表示

```
"iccap_analysis" v2.35, vendor: agileesofd
uncounted nodelocked license, expires: 03-aug-2007

This license cannot be checked out because:
Invalid license file syntax
Feature:      iccap_analysis
License path: C:\Agilent\ICCAP_2006\licenses\license.lic
FLEXnet error: -2,134
For further information, refer to the FLEXnet End User Manual,
available at "www.globetrotter.com".
Hostid required for uncounted feature
```

ライセンスが正しく
供給されていません。

上記例では、ライセンス・ファイルの HOSTID の項目に間違いがあります。ライセンスが正しくチェックアウトされないため、“iccap_analysis”は使用することが出来ません。

四行目以降のエラー・メッセージには、ライセンスの名前や使用されたライセンス・ファイル名、エラーコード等が表示されています。エラーコードは、Macrovision 社の WEB ページで調べることができます。

注意 “lmdiag”命令を用いた時に、“starts:”(ライセンス開始日)が“1-jan-2025”

というように、“expires:”(ライセンス期限切れ日)よりかなり未来の日付で表示される場合があります。

この現象は、ご利用になっている FLEXnet のツールが IC-CAP 2006 付属のものより古い場合に主に発生します。IC-CAP 2006 のライセンス・ツールが使用されているか、環境変数(HPEESOF_DIR や Path) や、ベンダ・デーモンのパス設定等をもう一度ご確認ください。

■ lmstat

lmstat 命令では、ライセンス・サーバの所持しているライセンス数・発行済みのライセンス数等を調べることが出来ます。このコマンドは、ライセンス・サーバに接続を行いますので、PC単体でライセンス・デーモンを起動せずに使用する場合は、ご利用になれません。

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 lmstat -a -c <license.lic のパス>
```

2. ライセンス・デーモンが動作している時はライセンス情報が表示され、動作していない時はエラー・メッセージが表示されます。

<ライセンス・サーバに接続できた時の表示>

```
C:%Agilent%ICCAP_2006%licenses%bin>lmutil lmstat -a -c  
C:%Agilent%ICCAP_2006%licenses%license.lic  
lmutil - Copyright (c) 1989-2004 by Macrovision Corporation. All rights reserved.  
Flexible License Manager status on Tue 8/16/2005 17:44  
  
[Detecting lmgrd processes...]  
License server status: 27000@edasvr1  
  License file(s) on edasvr1: C:%Agilent%ICCAP_2006%licenses%license.lic:  
  
  edasvr1: license server UP (MASTER) v10.1  
  
Vendor daemon status (on edasvr1):  
  
  agileesofd: UP v10.1  
  
Feature usage info:  
  
Users of dev_bsim3: (Total of 1 license issued; Total of 0 licenses in use)  
Users of drvr_dc: (Total of 1 license issued; Total of 1 licenses in use)  
Users of iccap_env: (Error: 1 licenses, unsupported by licensed server)  
:  
(以下省略)
```

この例では、正しくライセンス・サーバに接続できています。

ただし、“iccap_env”のライセンスが正しく発行されていません。ライセンス・ファイルの“iccap_env”の行を確認する必要があります。

<ライセンス・サーバに接続できない時の表示>

```
C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥bin>lmutil lmstat -a - c
C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥license.lic
lmutil - Copyright (c) 1989-2004 by Macrovision Corporation. All rights reserved.
Flexible License Manager status on Wed 12/1/2004 17:35

[Detecting lmgrd processes...]
License server status: @edasvr1
License file(s) on edasvr1: C:¥Agilent¥ICCAP_2006¥licenses¥license.lic:

lmgrd is not running: Cannot connect to license server (-15, 10:10061 "WinSock: C
onnection refused")
```

この例では、ライセンス・サーバに正しく接続できていません。

ライセンス・サーバで、デーモンが正しく起動しているか？ライセンス・ファイルのパスに間違いが無いか？(-c オプションの後ろのライセンス・ファイルのパス)、ライセンス・ファイルのホスト名が間違えてないかをご確認ください。

■ lmread

ライセンス・ファイルを変更・修正した時は、“lmread”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。

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 lmread -c <license.lic のパス>
```

2. 正常に読み込めたか確認します。

<正常に読み込めた時の例>

```
lmutil - Copyright (c) 1989-2004 by Macrovision Corporation. All rights reserved.
lmread successful (正常に読み込めた場合の表示)
```

注意 ライセンスの有効期限切れ等で、license.lic ファイルを更新した場合は、必ずこの lmread 命令で、変更内容をライセンス・デーモン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

FLEXnet のデーモンを止める時に使用します。FLEXnet のデーモンを再び起動する時は、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。

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 lmdown
```

注意 冗長ライセンス・サーバの場合、この命令で全てのライセンス・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、タスク・マネージャでデーモンのプロセスを確認した後、プロセスの終了で停止してください。

■ lmpath

`lmpath` 命令は FLEXnet のレジストリ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。`lmpath` 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・パスは以下のレジストリに保存されています。
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\FLEXnet License Manager

`lmpath` の書式は次のようになります。

`lmutil lmpath { -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@server2` 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。この時、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・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になります。例えば、`vendor_name` に `agileesofd` を指定した場合には、`AGILEESOFD_LICENSE_FILE` に設定を行うことになります。
- `all`
全てのベンダ・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。Windows® ではセミコロン (;) 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。この時、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、全てのライセンス・ファイルを含んだ設定になります。

注意 `lmpath` 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。`lmpath` 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 `lmpath` 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 lmpath -status
```

- 2) 設定を確認します。

```
lmutil - Copyright (c) 1989-2004 by Macrovision Corporation. All rights reserved.  
Known Vendors:  
_____  
  
agileesofd: 27000@server1;27001@server2  
_____  
  
Other Vendors:  
_____  
  
27001@server2
```

agileesofd (AGILEESOFD_LICENSE_FILE) と other vendors (LM_LICENSE_FILE) に設定が行わ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・パスを追加するには、“-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・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 ""
```

[6] lmgrd, agilesofd のバージョン確認

以下のコマンドで、lmgrd のバージョンが確認できます。

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  
> lmgrd -v
```

2. バージョンを確認します。

```
lmgrd v10.1.3 - Copyright (c) 1988-2004 by Macrovision Corporation. All rights reserved.
```

ベンダ・デーモン(agilesofd)も同様にバージョン確認をできます。

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  
> agilesofd -v
```

2. バージョンを確認します。

```
17:17:57 (agilesofd) FLEXnet Licensing version 10.1.3
```

上記実行結果の例では、lmgrd、agilesofd 両方ともバージョンは 10.1.3 です。

9-5 ADS を外部シミュレータとして使う方法

[1] はじめに

IC-CAP 2006 Windows 版では、外部シミュレータは一部しかサポートされていません。
また、Windows 版 IC-CAP 2006 では、ADS 2002 以降なら同一のコンピュータ上で外部シミュレータとして使用することができます。
リモート・シミュレーション・リンクについては、まだテスト中となっております。

ここでは、IC-CAP 2006 Windows 版から、同一の PC 上にインストールされた、ADS を外部シミュレータとして使用する方法について説明いたします。

外部シミュレータの利用（リモート・シミュレーション）につきましては、下記オンライン・マニュアルもご参照ください。

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

IC-CAP 2006

- > User's Guide > Chapter6: Simulating
- > Reference > Chapter7: ADS Simulator

[2] 設定方法

ADS を外部シミュレータとして使用する場合は、下記の環境変数設定が必要です。

ADS_DIR = <ADS がインストールされたディレクトリ・パス>

ICCAP_OPEN_DIR = <ADS の Ptolemy ライブラリ・パス>; <その他のライブラリ>

注意 ICCAP_OPEN_DIR の設定は、ADS 2004A 以降を使用する場合のみ、必要です)

設定例)

ADS 2005A が C:\¥ADS2005Aにインストールされている場合

ADS_DIR=C:\¥ADS2005A

ICCAP_OPEN_DIR=%ADS_DIR%\¥adsptolemy¥lib.win32

■ Windows® 2000

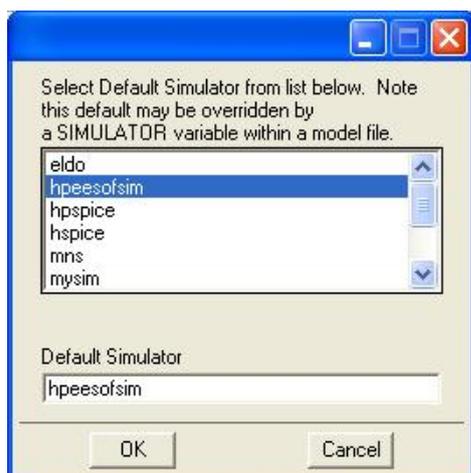
1. **[スタート]** > **[設定]** > **[コントロール パネル]** アイコンを選択します。**[コントロール パネル]**中の **[システム]** アイコンをダブル・クリックし、**[システムのプロパティ]** ダイアログ・ボックスを開きます。
2. **[詳細]** タブをクリックして選択します。
3. **[環境変数]** ボタンをクリックすると環境変数ダイアログ・ボックスが開きます。
4. システム環境変数フィールドの**[新規]**ボタンをクリックし、
[変数名] 欄に環境変数名、
[変数値] 欄にその値
を入力します。
5. **[OK]** ボタンをクリックして設定を完了します。

■ Windows® XP

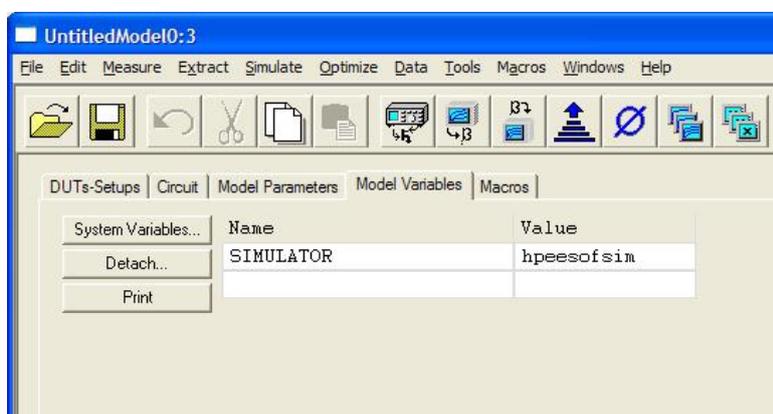
1. [スタート] > [コントロール パネル] アイコンを選択します。[コントロール パネル] 中の [パフォーマンスとメンテナンス] を開き、[システム] アイコンをクリックして、[システムのプロパティ] ダイアログ・ボックスを開きます。
2. [詳細設定] タブをクリックして選択します。
3. [環境変数] ボタンをクリックすると環境変数ダイアログ・ボックスが開きます。
4. システム環境変数フィールドの [新規] ボタンをクリックし、
[変数名] 欄に環境変数名、
[変数値] 欄にその値
を入力します。
5. [OK] ボタンをクリックして設定を完了します。

[3] リモート・シミュレーションの設定

全モデル・ファイルに対し、共通の設定を行う場合は、IC-CAP 2006 メイン・ウィンドウの **Tools > Select Simulator** メニューで、デフォルト・シミュレータを **hpeesofsim** に設定してください。



モデル・ファイル毎に個別に設定を行う場合は、モデル・ファイル・ウィンドウの **Model Variables** タブで、変数 **SIMULATOR** を追加し、値を **hpeesofsim** とします。



9-6 IC-CAP 2006 の製品番号とライセンスの対応

IC-CAP 2006 (Ver.6.3)の製品とライセンス名の対応は、以下のようになっています。

IC-CAP 2006 CODEWORD TABLE		
January 1, 2006		
PART NUMBER	P/N DESCRIPTION	CODEWORD NAME
85190L	IC-CAP Modeling Suite (includes: 85199AL, 85199BL, 85199CL, 85199DL, 85199EL, E8881L, E8884L)	drv_r_ac, drv_r_dc, drv_r_lcrz, iccap_analysis, iccap_env, sim_linear, sim_transient
85191L	Agilent Root FET Model Generator	dev_rootfet
85192L	High Frequency FET Models	dev_mesfet_hemt
85193AL	High Frequency BJT Model	dev_bjt_gp_ee
85193CL	Philips MEXTRAM BJT Extraction	dev_mextram
85193DL	VBIC BJT Model Extraction Module	dev_vbic
85194BL	Root MOS Model Generator	dev_rootmos
85194EL	UCB BSIM 3 Model Extraction Module	dev_bsim3
85194HL	UCB MOS level 2,3 Model Extraction Module	dev_mos2_mos3
85194JL	Philips MOS Model 9 Extraction Module	dev_mos9
85194KL	BSIM4 Modeling Package	dev_bsim4

PART NUMBER	P/N DESCRIPTION	CODEWORD NAME
85195AL	Root Diode Models Generator	dev_rootdiode
85195BL	1/f Noise Modeling Package	iccap_1overf
85199AL	IC-CAP Software Environment	iccap_env
85199BL	IC-CAP Analysis Module	iccap_analysis, sim_linear, sim_transient
85199CL	LCRZ Measurement Drivers	drvr_lcrz
85199DL	DC Measurement Drivers	drvr_dc
85199EL	AC Measurement Drivers	drvr_ac
85199FL	Time-Domain Measurement Drivers	drvr_time
85199GL	Noise Measurement Drivers	drvr_noise
85199HL	Pulsed Measurement Drivers	drvr_pulsed
85199IL	DC Measurement Environment	drvr_dc, iccap_env
85199JL	IC-CAP Statistical Modeling Package	iccap_stats, iccap_stats_lite
Effective IC-CAP 2006 release sim_linear and sim_transient added to 85190L and 85199BL		

9-7 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 製品の日本語ホームページ

アドレス(URL) http://eesof.tm.agilent.com/index_jp.html

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・ファイルの入手、不具合情報の検索も可能です。
日本語です。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] Macrovision (旧社名 GLOBEtrotter) 社のホームページ

アドレス(URL) <http://www.macrovision.com/>
<http://www.macrovision.com/japan/>

内容 Macrovision 社のサイトです。この会社は、FLEXnet を供給しています。
頻度の多いご質問とその回答(FAQ)等を検索できます。
このホームページの詳細は、Macrovision 社にお問い合わせください。

9-8 Agilent EEsof ナレッジセンターのご案内

Agilent EEsof ナレッジセンターは、弊社 EDA ソフトウェアに関する Web上のナレッジ・データベースです。

保守契約をお持ちのお客様のみ、お使いいただくことができるサポート・サービスです。

24時間いつでも、ウェブ・ブラウザを用いてアクセスし、ユーザの皆様が弊社 EDA 製品を使う上での疑問がその場で解消できるよう継続的に整備・アップデートされ続けています。是非ご利用下さい。

アドレス(URL) <http://www.agilent.com/find/eesof-kcj>

残念ながら保守契約をいただいていないお客様(もちろん保守契約をいただいているお客様も)は、以下をご利用下さい。アプリケーション・ノートなどをご利用いただけます。

アドレス(URL) <http://www.agilent.com/find/eesof-support-japan> (日本語サポートweb)

<<< ナレッジセンターのコンテンツ・リスト >>>

<日本語コンテンツ>

- ① **Support Document** : よくあるご質問と、その回答。
- ② **Support Example** : 回路設定例や技術文書のダウンロード。
- ③ **My EEsof ナレッジセンター (Online Support)** : EDAテクニカルサポートを Web上からご利用いただけます。E-mail/電話/FAXに加え、第4の質問手段としてご利用下さい。

<英語コンテンツ>

- ① **Product Documentaion** : オンライン・マニュアル。
- ② **Application Examples** : 製品添付のサンプル・プロジェクト。
- ③ **ダウンロード** : Add On、MSR、HotFix 等のダウンロード。
- ④ **不具合情報** : 製品の不具合情報を一部公開しています。
- ⑤ **フォーラム(英語)** : ユーザと Agilent エンジニアのコミュニケーションの場です。
- ⑥ **技術セッションと e-ラーニング** : オンライン・トレーニング。費用は保守契約の範囲内で、ビデオ・アーカイブもダウンロードいただけます。

※ ナレッジセンターのご利用には、初回ログイン時にユーザ情報の**ご登録が必要**となります。詳細は次ページで記述しております。

The screenshot shows the Agilent EEsof Knowledge Center interface. The page title is "Agilent EEsof ナレッジセンター" and "My EEsof ナレッジセンター". The breadcrumb trail is "EEsof Knowledge Center - Japanese > Document > Support Document > ADS > シミュレーション > アナログRF > ノイズ (Trans+HBEnv)". The main content area displays the document title "ADS 1.01-2003C: 発振周波数以外の周波数 (高調波など) における位相雑音を見たい。". It includes metadata such as Document ID (169860), Last Updated (07-APR-04), Category (ADS), and Keywords (oscillator frequ...). There is a "View" button and a "Print" button. Below the document information, there is a "質問" (Question) section and an "回答" (Answer) section. The answer text discusses NoiseCon components and provides instructions for using the Nodes and PhaseNoise tabs. At the bottom, there is a section titled "HB NOISE CONTROLLER" with a list of parameters: NoiseCon, NC1, NLNoiseStart=10 Hz, NLNoiseStop=1 MHz, and NLNoiseDec=6.

<<< ナレッジセンターへの登録方法 >>>

ご登録には 2つの方法があります。

① ナレッジセンターの登録フォームに直接記入する方法

1. ナレッジセンターへアクセスします：
<http://www.agilent.com/find/eesof-kcj>
2. 「登録」リンクをクリックします。
3. 登録ページにて必要な情報を入力し、**[Register Me!]** ボタンをクリックします。
(記入は英語にてお願いいたします)
Username にはログイン用のユーザ名を入力します。
License Information には、**システムハンドル番号**、**CPU-ID**、または、**ハードウェア・キー番号 (FLEXid)**を入力します。
Online Support をチェックすると、My ナレッジセンターの認証リクエストを行うことができます。
4. 3. で登録した電子メールアドレスに、**パスワード**が届きます。
5. 再度上記サイトへアクセスし、「ログイン」リンクをクリックして、**Username** と**パスワード**を用いてログインしてください。(パスワードは変更可能)

The screenshot shows the registration form with several fields highlighted by red circles: 'Username' in the 'Contact Information' section, 'CPU ID / Hardware Key' in the 'License Information' section, and the 'Register Me!' button at the bottom. The form also includes a 'Why Register?' section with a welcome message and a 'Document' section with links to product and support documents.

② EDAテクニカルサポートご利用の際に、登録をご依頼いただく方法

上記 ① の登録フォーム入力項目のうち、**御社名**、**ご連絡先**、**システムハンドル番号**などが過去のお問い合わせ時と「**同じ**」お客様は、EDAテクニカルサポート受付窓口、または担当中のサポートエンジニアにより、お客様をナレッジセンターへご招待させていただきます。ご要望の旨ご連絡ください。手順は下記の通りです。

1. EDAテクニカルサポートへ、登録をご依頼下さい。
2. ナレッジセンターへの **Invitation 電子メール** (英語) をお送りします。
3. 2. の電子メール内の URLアドレスをクリックしていただき、**ユーザ名**など、追加情報を入力して「送信」します。
4. 同じ電子メールアドレスに、ナレッジセンターの**パスワード**が届きます。
5. ナレッジセンターへアクセスし、「**ログイン**」リンクをクリックして、**ユーザ名**と**パスワード**を用いてログインしてください。(パスワードは変更可能)

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

<<< ナレッジセンターのご利用開始 >>>

ナレッジセンターのコンテンツは「Agilent EEsof ナレッジセンター」タブ、および、「My EEsof ナレッジセンター」タブからご利用いただけます。

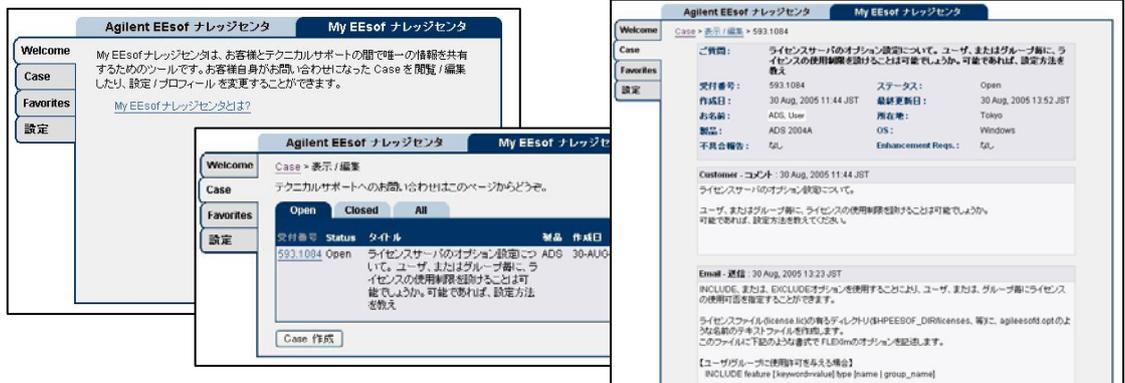
「Agilent EEsof ナレッジセンター」タブでは、ADS/RFDE/ICCAP等の製品別、機能別に分類された階層リンクを辿ることで、各コンテンツをご利用ください。

キーワード検索機能もございます。(日英、AND検索可)ただし、日本語ナレッジセンター内の検索では、英語ナレッジセンター内の「Support Document」「Support Example」の検索ができないため、その場合は英語版ナレッジセンター(下記 URL アドレス)内の検索をお使いください。

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



「My EEsof ナレッジセンター」タブでは、製品に対するお問い合わせ、不具合報告の投稿と、そのサポート履歴等を閲覧することができます。



※ なお、My EEsof ナレッジセンターのご利用には、ナレッジセンター (データベース) をご利用いただいている方でも、別途利用条件の確認と同意作業が必要となります。

詳細については、下記 URL アドレスの資料(PDF 形式)をご参照ください。

http://eesof.tm.agilent.com/support/about_myKC_J.pdf

第10章 コードワード発行依頼と EDA テクニカルサポートのご利用案内

10-1 コードワード発行依頼の方法

「Agilent EEsof 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	2005A
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®	無し	HP Vectra XA
	HP-UX Solaris	uname -m	HP9000/755 SUN SPARC Station 10
	Red Hat Linux	無し	HP Vectra XA
コンピュータ ID	Windows® Red Hat Linux ^{*1)}	ハードウェア・キーに記載 ^{*1)}	9-52498400
	HP-UX	uname -i	2014460207
	Solaris	hostid	544158c4
	Red Hat Linux ^{*5)}	LAN IDを使用	00:04:75:8D:72:77
LAN ID (LLA, MACアドレス)	Windows®	ipconfig /all ^{*2)}	00-01-03-01-DF-3A
	HP-UX	lanscan ^{*2)}	0x080009490BE7
	Solaris	ifconfig -a ^{*3)}	8:0:20:12:67:ca
	Red Hat Linux	ifconfig	00:04:75:8D:72:77
ホスト名 ^{*4)}	Windows®	hostname	edahost1
	HP-UX Solaris Red Hat Linux	hostname	edahost2

*1) Windows® PCの場合はハードウェア・キー番号をご記入ください。

*2) Windows®, および、HP-UXでは、通常 LAN IDに対してライセンスを発行することはできません。

*3) 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。

*4) 製品バージョンとライセンス形態によって、必要ではない場合もあります。

*5) Red Hat Linuxの場合、LAN-IDとハードウェア・キー(USB接続型のみ。製品型番 E8900K-020)の何れかに対し、ライセンスを発行することができます。

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O(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。青色のペンの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

良い例	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通りです。

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 コマンドの実行結果等を 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)カスタムコンタクトセンター サポートアグリーメントグループ EDAコードワード発行受付行

FAX 0120-802-016

TEL 0120-802-871

(弊社コードワード担当へのお問い合わせ電話番号は、2006年6月より
0120-421-345「電子計測 計測お客様窓口」に変更させていただく予定です)

E-MAIL: japan_codeword@agilent.com

◇E-mailでご依頼の場合は、上記アドレスまで、
下記EDAテクニカルサポート日本語サポートWEBのコードワード発行依頼
ページより専用フォーマットをコピーし、ご依頼ください。

http://eesof.tm.agilent.com/support/cw_reqj.html

◇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。

※各ライセンス・サーバごとに別々の用紙でご依頼下さい。

FAX送信枚数

(本表紙を含む)

枚

送信日 _____ 月 _____ 日

①システムハndl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ndl番号 _____ S/H _____

②今回ご依頼の、全てのコンピュータの情報をご記入下さい。

■全てのライセンス・サーバの情報をご記入下さい。

■全てのノードロック・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。

個人情報の取り扱いについて
 弊社は、お客様からご提供いただく個人情報を、お客様との取引を遂行し、お客様へ連絡をし、お客様へのサービスや特典に関する情報を更新するなど、お客様により良いサービスを提供するためにのみ使用いたします。詳細は、弊社の「カスタム・プライバシー・ステートメント」(<http://www.agilent.co.jp> から「プライバシー」を選択)をご覧ください。

	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
ライセンス・サーバ			
ノードロック・クライアント			

10-2 EDAテクニカルサポート サポート依頼 FAX シートの使い方

- [1] EDAテクニカルサポートへお問合せの際は、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] 「EDAテクニカルサポート 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=301.2345)を記入してください。
- [3] 離席されている場合が多い時は、時間指定していただくと便利です。
- [4] FAX シートをご記入いただく時に、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OSのエラーですか。それともソフトウェアのエラーですか。
 - 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) この問題は時々発生しますか、または必ず発生しますか。
 - 7) 時々発生する場合は、どんな時に発生しますか。
 - 8) 今まででは正常に動作していましたか。または今回は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、設定等)
 - 10) 既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 I D) 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 I D番号のこと。
EDAテクニカルサポートにご質問される時に、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、EDAテクニカルサポート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。
EDAテクニカルサポートにご質問をいただいた時に、ご質問ごとに CALL ID(受付番号)を発行します。
(CALL ID の例：301.2345)
 - 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：MD 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

10-3 EDAテクニカルサポートを有効にご利用いただくために

EDAテクニカルサポート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場合があります。
- 2) 製品名は正確にお伝えください。
EDAテクニカルサポート受付では、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。
EDAテクニカルサポートでは、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・メッセージ等のキーワードで行いますので、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 9.05, MDS B.05.02
悪い例：HP-UX 9.0, MDS B.05
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）等は、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・メッセージ等も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えます。
- 2) 離席されている場合が多い時は、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。
EDAテクニカルサポートにご質問をいただいた時に、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全てデータベース化され、保存されますので、再度ご質問される時は CALL ID を受付にお伝えください。
- 2) EDAテクニカルサポート契約の更新は、1年ごとになります。ご契約いただいたEDAテクニカルサポートサービスは、1年ごとの更新となります。

EDA テクニカルサポート サポート依頼 FAXシート

宛先FAX： 0120-890-119

EDAテクニカルサポート受付 行

依頼日： 年 月 日

新規質問 継続中の質問 (受付番号)

希望回答方法 (電話 FAX 電子メール 指定なし)

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。

システムハンドル： (←必ずご記入ください).....

貴社名：

ご所属部署名：

(フリガナ)

お名前：

電話番号： 内線番号

FAX番号：

電子メールアドレス：

問い合わせ製品名： 製品のバージョン：

コンピュータ機種名：

OS名： (OSバージョン：)

お問い合わせ内容 (エラー・メッセージがあれば必ずご記入ください) 添付資料 枚