

Agilent EEsof EDA

IC-CAP 2004 (Ver.6.2)

アップデート/インストール手順書

for Windows NT 4.0/2000

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

また、このマニュアルは、**Windows版 IC-CAP 2004** を元に書かれています。

この手順書には、IC-CAP 2004 を 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 2004
Installation and Customization Guide
Part No.85190-90137

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>

2004年11月8日 改訂
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

2004年11月8日 改訂
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	: 0 1 2 0 - 5 6 0 - 1 1 9
FAX 番号	: 0 1 2 0 - 8 9 0 - 1 1 9
E - M a i l	æesof - 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、必ずお客様のシステム・ハンドル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, 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 9 - 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 側のものですか、それともソフトウェア側のものですか。
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、どんなときに発生しますか。
- (8) 今まで正常に動作していましたが、または今回が初めてのご使用ですか。
- (9) 問題発生前に、何か変更なさいましたか。(ハードウェア、ソフトウェア、設定など)
- (10) すでに何かの問題解決の手を打たれましたか。その結果はどうでしたか。

Agilent EEsof EDA

IC-CAP 2004

アップデート/インストール手順書

for Windows NT 4.0/2000

2004年11月8日 改訂

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

その他、会社名、製品名は各社の商標および登録商標です。

目次

第1章	はじめに	5
1 - 1	IC-CAP 2004 のトピックス	5
1 - 2	IC-CAP 2004 PC Version の機能制限について	7
1 - 3	本書の構成	8
1 - 4	このマニュアルの見方	9
1 - 5	用語説明	11
第2章	インストール前の準備	12
2 - 1	梱包物の確認	12
2 - 2	必要なハードウェア / ソフトウェア	13
2 - 3	対応する GPIB(HP-IB)インターフェース	14
2 - 4	ハードウェアスペックの確認	15
第3章	インストールの実施	17
3 - 1	概要	17
3 - 2	インストール作業	18
第4章	ライセンスの設定	30
4 - 1	はじめに	30
4 - 2	セットアップの手順	31
4 - 3	FLEXid ドライバのインストール	32
4 - 4	ハードウェア・キーの接続と確認	34
4 - 5	ライセンス・ファイルの作成と設置	38
4 - 6	環境変数の設定/確認	44
4 - 7	ライセンス・デーモン(lmgrd)とは?	47
4 - 8	lmgrd の起動および停止の方法	49
4 - 9	lmgrd の自動起動	53
4 - 10	ライセンス・クライアントの設定	58
4 - 11	UNIXライセンス・サーバの利用	59
4 - 12	ライセンスを追加する方法	61
4 - 13	IC-CAP 2004 の製品番号とライセンスの対応	64
第5章	プリンタの設定	66
5 - 1	プリンタの設定	66
第6章	GPIB インターフェースの設定	68
6 - 1	サポートしている GPIB(HP-IB) ボード	68
6 - 2	GPIB(HP-IB) ボードの準備	69
6 - 3	GPIB インターフェース・ドライバの設定 (Agilent 社製)	70
第7章	IC-CAP の起動	72
7 - 1	アプリケーションの起動	72
7 - 2	GPIB インターフェースの登録	75

7 - 3	IC-CAP 2004 が起動しない時.....	77
第 8 章	IC-CAP 環境のカスタマイズ.....	79
8 - 1	IC-CAP で使用されるシステム環境変数.....	79
8 - 2	IC-CAP の設定ファイルについて.....	80
第 9 章	付録.....	96
9 - 1	TCP/IP,IPX/SPXプロトコルのインストール.....	96
9 - 2	IC-CAP プログラムの消去 (アンインストール).....	99
9 - 3	ホーム・ディレクトリを変更する方法.....	102
9 - 4	デバッグモードでの起動方法.....	104
9 - 5	FLEXlm コーティリテイ.....	105
9 - 6	ADS を外部シミュレータとして使う方法.....	111
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.....	112
10 - 1	コードワード発行依頼の方法.....	112
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.....	116
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.....	117

第1章 はじめに

1 - 1 IC-CAP 2004 のトピックス

■ コンピュータ / OS

Windows のサポート・バージョン

IC-CAP 2004 は、Windows 2000 (SP3) / NT 4.0 (SP6a) をサポートしています。

Windows 95 / 98 / Me、および、Windows XP では動作いたしません。また、ライセンス・サーバとして使用することもできません。

注意 Windows 版 IC-CAP 2004 には、いくつかの注意点があります。UNIX版から Windows 版への移行を希望される場合は、「**1 - 2 節 IC-CAP 2004 PC Version の機能制限について**」をよくご覧になってください。

HP-UX のサポート・バージョン

IC-CAP 2004 は、HP-UX 11i (11.11) をサポートしています。

HP-UX 10.20、および、HP-UX 11.0 では動作いたしません。また、ライセンス・サーバとして使用することもできません。

■ パラメータ抽出モジュールの更新

BSIM3 Modeling Packageのアップデート

BSIM4 Modeling Packageと同様に、新しい GUI(Graphical User Interface)が導入され、抽出のフロー、および、機能のカスタマイズが柔軟に行えるようになりました。

BSIM4 Extraction Moduleのアップデート

BSIM4 v2.1をサポートしています。

■ 最適化機能の強化

プロット・オブティマイザ

プロット・オブティマイザにより、IC-CAP のグラフ・プロット上で、複数の最適化対象パラメータ、最適化範囲を容易に選択することが可能です。

最適化アルゴリズムの追加

従来の Levenberg-Marquardt 法以外に、Gradient、Random、Hybrid 等、弊社 Advanced Design System が有する 13種類の最適化アルゴリズムを追加しました。

■ データ・ディスプレイ

新しいデータ・ディスプレイ機能

一つのデータ・ディスプレイ・ウィンドウ上に、複数のグラフ・プロット、数値テーブル等を、任意に配置・表示することができますので、レポート、ドキュメント用のグラフ作成が容易に行えます。

■ 新しい測定器ドライバ

Agilent E5270シリーズ パラメトリック測定ソリューションのサポート
DC測定用に E5270A、E5272A、および、E5273A をサポートします。

Agilent パフォーマンス・ネットワーク・アナライザのサポート強化
下記モデルのサポートが追加されました。

- E8362B 10MHz – 20GHz PNA series ネットワーク・アナライザ
- E8363B 10MHz – 40GHz PNA series ネットワーク・アナライザ
- E8364B 10MHz – 50GHz PNA series ネットワーク・アナライザ
- E8361A 10MHz – 67GHz PNA series ネットワーク・アナライザ
- N5250A 10MHz – 110GHz mm-Wave PNA series ネットワーク・アナライザ

Agilent インピーダンス・アナライザのサポート強化
下記モデルのサポートが追加されました

- 4291A RF インピーダンス/マテリアル・アナライザ
- 4991A RF インピーダンス/マテリアル・アナライザ

■ IC-CAP 2004 のコードワード (ライセンス)

注意 IC-CAP 2004 には IC-CAP 2004 専用のライセンスが必要です。IC-CAP 2002 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 2004 用のライセンスをお持ちでないお客様が IC-CAP 2004 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、お願い致します。

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。

		発行されたコードワードのバージョン		
		IC-CAP 2004	IC-CAP 2001, 2002	IC-CAP 5.3 以前
動作	IC-CAP 2004		×	×
	IC-CAP 2001,2002	×	*1	×
	IC-CAP 5.3 以前	×	×	*2

(*1) IC-CAP 2001 と IC-CAP 2002 は、共通のコードワードで動作します

(*2) IC-CAP 5.0~ 5.3 は、共通のコードワードで動作します

■ IC-CAP 2004 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 2004 PC Version の機能制限について

IC-CAP 2004 PC バージョンは、Microsoft Windows 2000/NT 4.0 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。

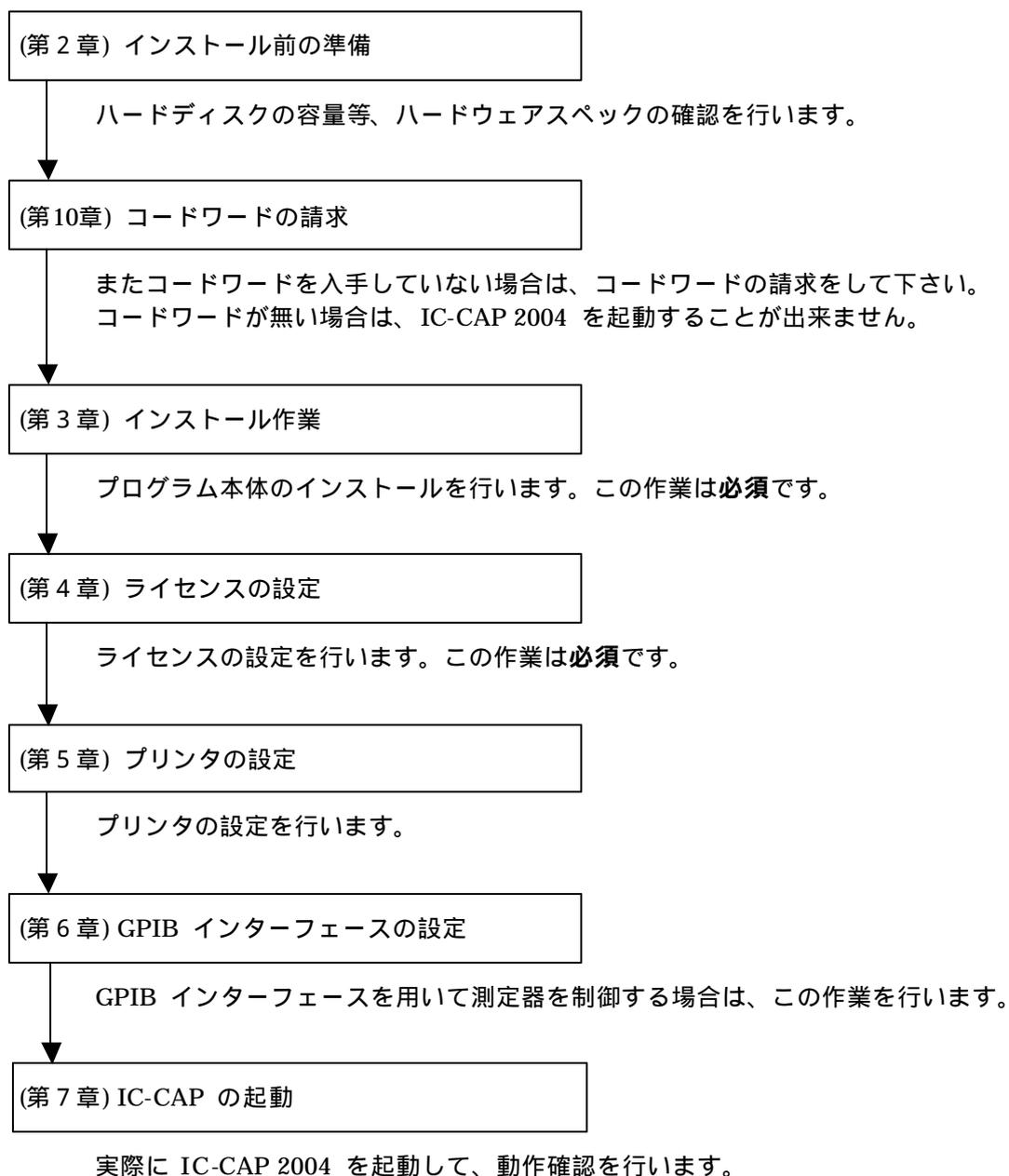
- IC-CAP 統計パッケージ
- オープン・シミュレータ・インターフェース
- 外部シミュレータ: ELDO、SABER、PRECISE、PSPICE
- ADS、および、HSPICE とのリモート・シミュレーション・リンク。IC-CAP ソフトウェアは ADS、および、HSPICE と同じマシン上で動作する必要があります。リモート・シミュレーション・リンクは動作しますが、十分にテストされていません。

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 - 3 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 2004 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と必要になります。



1 - 4 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。

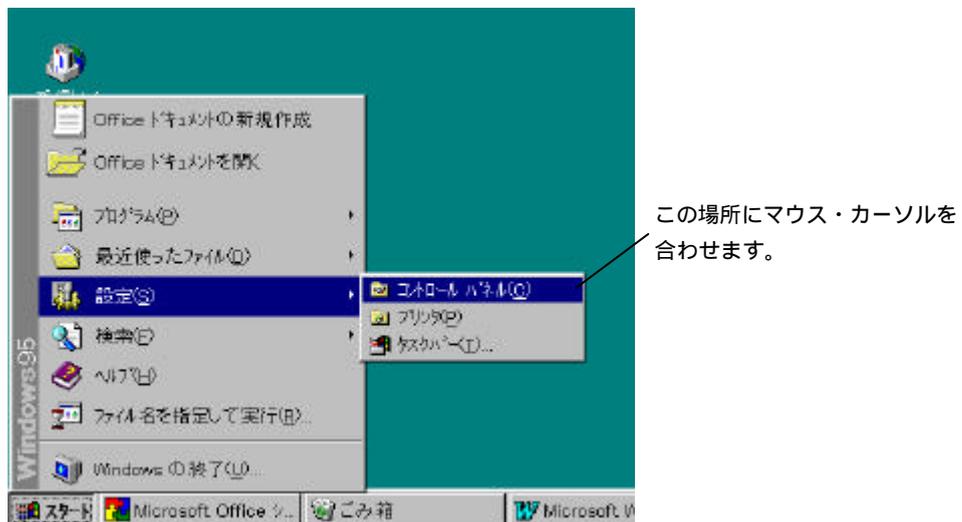
■ 選択する

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] > [設定] > [コントロールパネル] を選択

このような表現があったときは、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。

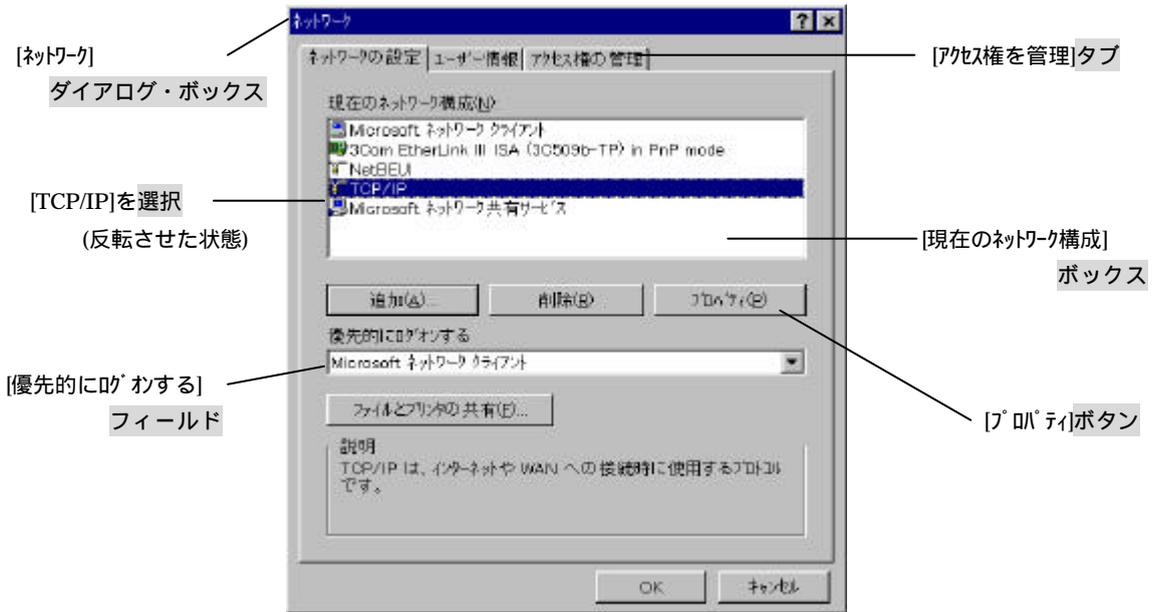


(2) 各部名称

■ [スタート]ボタン

Windows NT 4.0/2000 のタスク・バーの左にある  を示します。

■ 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 2004 のインストールされているディレクトリを示します。

通常は “C:\¥Agilent¥ICCAP_2004 ” ディレクトリです。

インストール時に任意のディレクトリを指定した場合、そのディレクトリになります。

1 - 5 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 2004 の製品パッケージ(アップデート・パッケージ)には、計3枚の CD-ROM が同梱されています。3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 2004**
PC Setup Program Disc
Part No.85190-10057

- **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

(2) 付属冊子

IC-CAP 2004 Update Kit には、以下の計2冊の冊子と6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 2004 Kit送付のお知らせ
- IC-CAP 2004 リリースのお知らせ (技術文書番号 CET-186)
- IC-CAP 2004 HP-UX サポートについて (技術文書番号 CET-187)
- IC-CAP 2004 SunOS サポートについて (技術文書番号 CET-188)
- IC-CAP 2004 WindowsOS サポートについて (技術文書番号 CET-189)
- Agilent EEsof EDA テクニカルサポート 受付名称変更のご案内
(技術文書番号 CET-190)
- Agilent EEsof EDA EDAテクニカルサポート ユーザーズガイド Ver.1.0
- IC-CAP 2004 Installation and Custmization Guide (P/N:85190-90137)
- IC-CAP 2004 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、ご注意下さい。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 2004 をインストール/実行するために必要なハードウェアの構成を示します。

OS	Microsoft Windows NT 4.0 (サービスパック6a) Microsoft Windows 2000 (サービスパック3) !注意：Windows 95/98/Me/XP はサポートしていません
CPU	Intel Pentium シリーズ 200MHz以上 <推奨：Pentium 750MHz以上>
ディスプレイ	ハイ・レゾリューション・カラー (SVGA, 800×600, 15インチ) <推奨：1024×768, 17インチ以上>
メモリ (RAM)	128Mバイト以上 <推奨：512Mバイト以上>
仮想メモリ	300Mバイト以上 (より多くの仮想メモリが必要となる場合があります。Windows NT 4.0 では、メモリの扱いの不具合を回避するため、仮想メモリは常に実メモリより大きくとる必要があります。) <推奨：512Mバイト以上>
Web ブラウザ	IC-CAP オンライン・マニュアルは HTML 言語で記述されています。閲覧するには、Netscape 4.5 以上、または Microsoft Internet Explorer 4.0 以上が必要です。また、Java Virtual Machine、および、Java Scriptが有効になっていなければなりません。 <推奨：Netscape 4.7x 以降、または、Internet Explorer 5.0 以降>
ハードディスク容量	1GB 以上 <推奨 2GB 以上> IC-CAP 2004 のインストールに必要な空き容量 約370MB
セキュリティデバイス	Macrovision社製 FLEXid Hardware Security Key に対応。 (パラレル(プリンタ)ポート、または USB ポートに接続)
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・キーと競合が起こり使用できない場合があります。)
メディア	ソフトウェアは CD-ROM で提供
コンパイラ (user compiled code interface, measurement interface を使用する場合)	Microsoft Visual C++ Professional Edition, Version.6 (サービスパック5)
GPIB(HP-IB)ボード	Agilent Technologies社、Hewlett-Packard社、National Instruments社のインターフェース・ボードに対応 (対応機種は次節に掲載)

参考 扱うデータ量が大きくなり、RAM の容量では不足になると、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 256M バイト以上です。

重要 IC-CAP 2004 は、WindowsXP については非対応となっております。

インストール・メディアキット付属の英語版 Installation and Customization Guide (P/N 85190-90137) には、10ページに PC 版の対応オペレーティング・システムとして、

Windows XP Professional-SP1
が記載されておりますが、これは誤植になります。申し訳ございません。

ご迷惑をおかけいたしますが、弊社 Web Pageにて公開しております、オンライン版の同マニュアルが修正版となりますので、こちらをご参照ください。

<http://eesof.tm.agilent.com/docs/iccap2004/manuals.html>

IC-CAP の WindowsXP対応スケジュールに関しては、現在調査中となっております。
今後、弊社 WebPage、お客様向けのレター等を通じて、対応予定をアナウンスさせていただく予定です。

2 - 3 対応する GPIB(HP-IB)インターフェース

IC-CAP 2004 では、下記の WindowsOS 対応の GPIB(HP-IB) 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	E2050A ¹ /B ¹ w/ Opt AG6 ²
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 drivers	777073-01

注意事項

1. この製品は既に販売完了となっております。
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。

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 128MB 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。メモリの大きさはコンピュータが起動するとき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大きさを調べるには、デスクトップ上の「マイコンピュータ」のアイコンをダブル・クリックし、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] 欄に搭載メモリがキロバイト単位で表示されています。

(2) ハードディスクのフリーエリアの確認

必要とされるハードディスクの容量は、約 350 MB 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」アイコンをダブル・クリックし、[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。

(3) OS のバージョンの確認

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」のアイコンをダブル・クリックし、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。

(4) 仮想メモリの確認

IC-CAP 2004 では、最低 300Mbyte の仮想メモリが必要となります。また、使用状況によっては、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ためには、

■ 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] タブを選択するし、[パフォーマンス] ボタンをクリックします。
3. [パフォーマンス] 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] ボタンを押して、[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] ボタンを押します。

■ Windows NT 4.0

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. [パフォーマンス] タブを選択すると、[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。
3. 変更が必要な場合は、[変更] ボタンを押して、[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] ボタンを押します。

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。

仮想メモリについて詳しいことは、Windows のマニュアルか、ご使用になっている OS のヘルプ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 2004 のファイル・セット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。

インストールはセットアップ・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、IC-CAP 2004 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。ライセンスについては以下の項目に示してありますので、こちらも必ずご覧になってください。

■ 第4章 ライセンスの設定

3 - 2 インストール作業

(1) セットアップ・プログラムでの操作

セットアップをはじめる前に、セットアップ・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。



前の画面に戻る 次の画面に進む インストールの中止

■ インストールを一時中断するには

セットアップ・スクリーンの **[Pause]** ボタンをクリックしてください。セットアップ・プログラムが止まり、ダイアログ・ボックスが現れます。セットアップ・プログラムを再び動作させるときは **[Resume]** をクリックしてください。

■ 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。ダイアログ・ボックスは、インストールを再び始めるかセットアップを中止するか聞いてきます。**[Exit Setup]**を選ぶと、プログラムの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]** 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

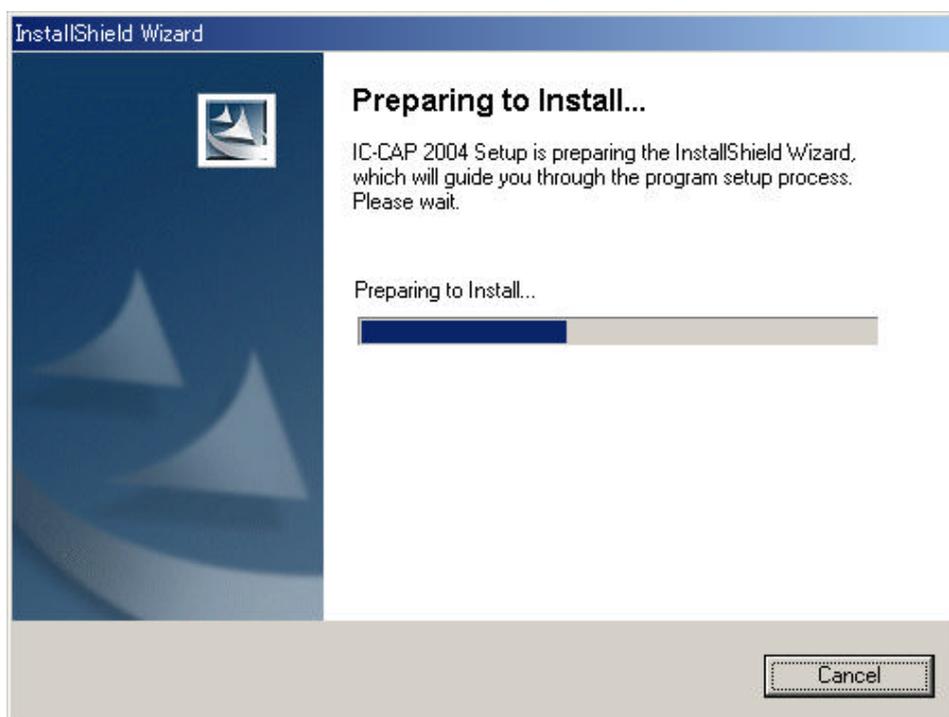
1. 選択を要求されている場合は、目的のボタンをクリックします。
2. ダイアログ・ボックスの **[Next]** をクリックしてください。

(2) セットアップ・プログラムの起動

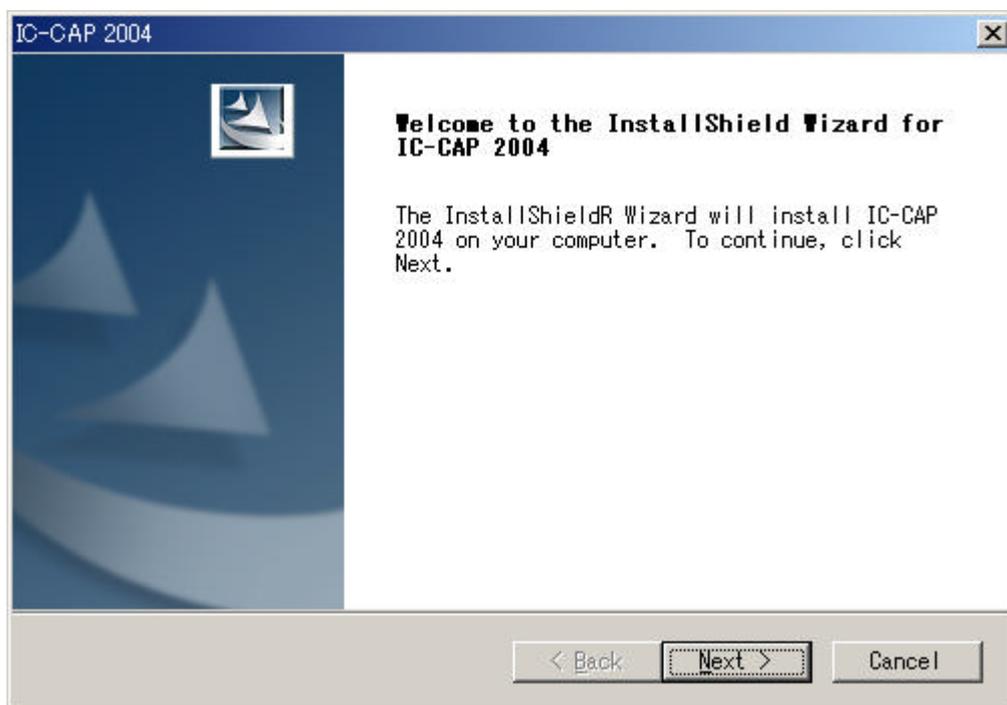
セットアップ・プログラムを起動します。PC 版のセットアップ・プログラムは、IC-CAP 2004 PC Setup Program Disc に収録されています。

セットアップ・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。セットアップ・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 2004 PC Setup Program Disc (P/N:85190-10057) を CD-ROM ドライブに挿入します。しばらくすると、セットアップ・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. セットアップ・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. セットアップ・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。

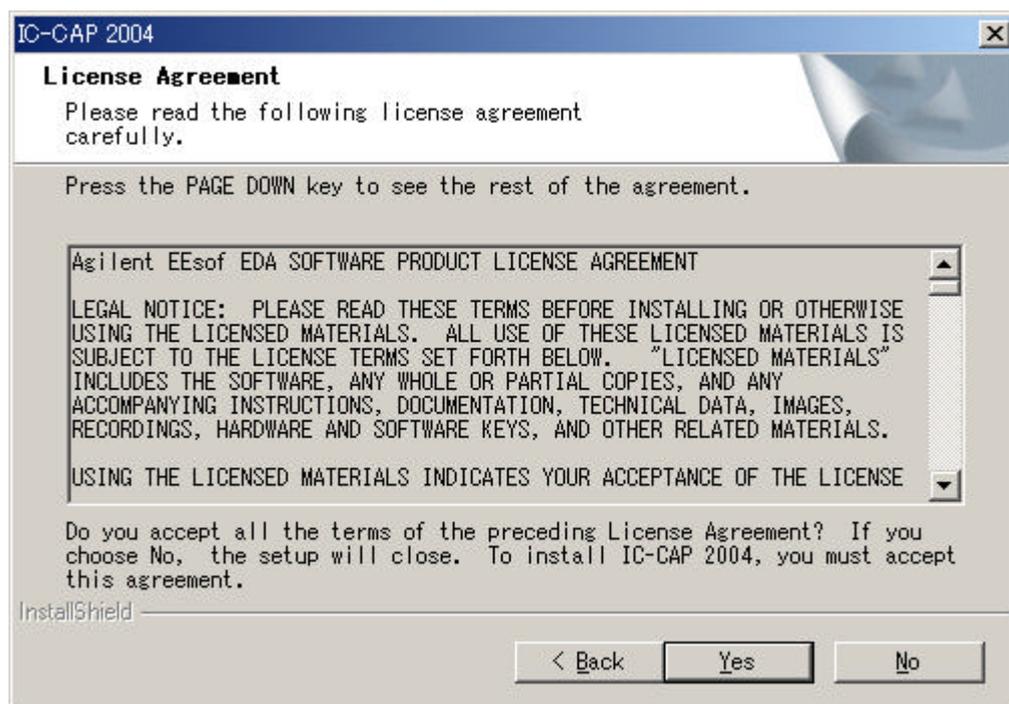


5. [Welcome] ダイアログ・ボックスが現れますので、[NEXT >] をクリックして先に進みます

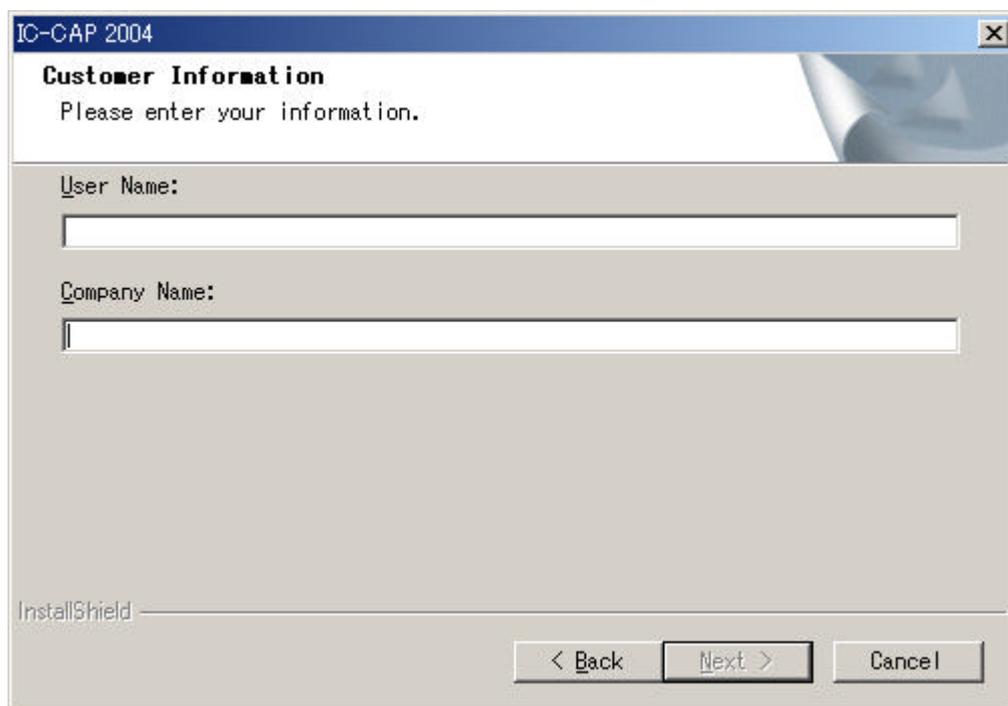


6. [License Agreement] ダイアログ・ボックスが現れます。必ず内容をお読みいただき、ご同意いただける場合のみ [Yes] ボタンをクリックしてください。このライセンス使用許諾書は、IC-CAPを起動する為に必要なライセンス(コードワード)とは関係ありません。

このライセンス使用許諾ボックスは、最初にインストールを行なう時と、IC-CAP のアンインストール後、再度インストールを行なう際にのみ、表示されます。



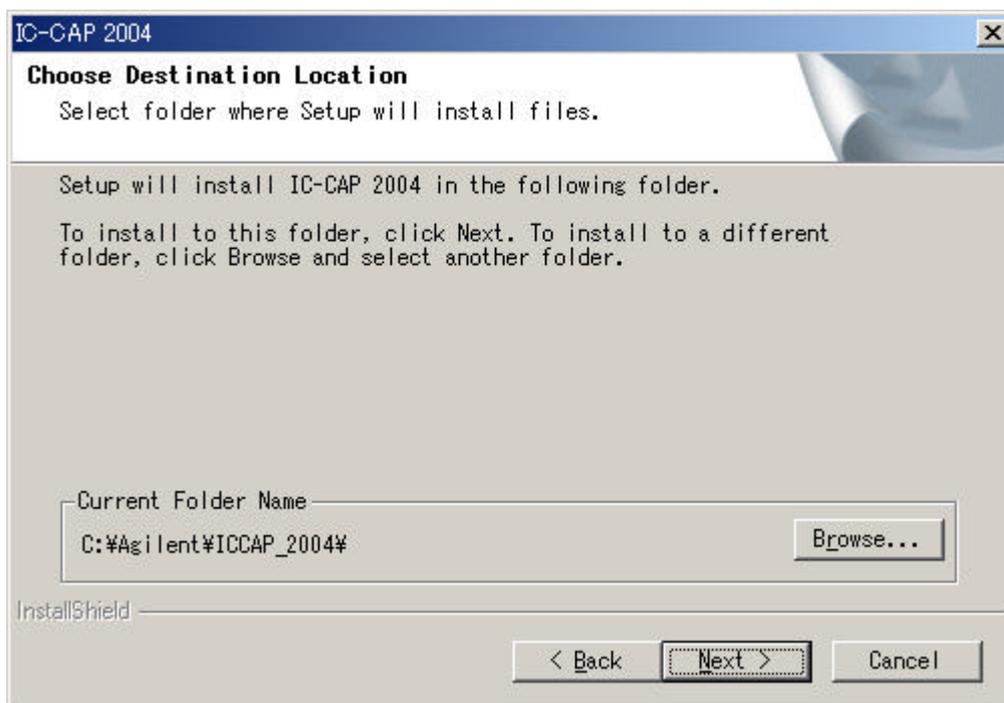
7. [Customer Information] ダイアログ・ボックスが表示されます。任意のユーザ名と会社名を入力して、[Next >] ボタンをクリックしてください。



The screenshot shows a dialog box titled "IC-CAP 2004" with a close button in the top right corner. The main heading is "Customer Information" and the instruction is "Please enter your information." Below this, there are two input fields: "User Name:" and "Company Name:". At the bottom of the dialog, there are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel". The "InstallShield" logo is visible in the bottom left corner.

(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、ファイル・セットのインストール先を指定します。



The screenshot shows a dialog box titled "IC-CAP 2004" with a close button in the top right corner. The main heading is "Choose Destination Location" and the instruction is "Select folder where Setup will install files." Below this, there is a text area that says: "Setup will install IC-CAP 2004 in the following folder. To install to this folder, click Next. To install to a different folder, click Browse and select another folder." At the bottom of the dialog, there is a text box labeled "Current Folder Name" containing the text "C:\Agilent\ICCAP_2004\". To the right of this text box is a "Browse..." button. At the bottom of the dialog, there are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel". The "InstallShield" logo is visible in the bottom left corner.

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_2004」 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。

- 1) インストール先のディレクトリを決定します。[Destination Folder] に正しいインスト
ール先が表示されていれば **[Next >]** をクリックしてください。システム標準ディレク
トりにインストールする場合はそのまま **[Next >]** をクリックします。

システム標準のディレクトリに、IC-CAP 2004 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_2004” です。

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。[Choose Directory] ダイアログ・ボックスが現れます。
詳細は 2) で説明します。

- 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。

まだ、未接続のネットワーク・ドライブにインストールする時は、[ネットワーク...]ボタ
ンを使って、ネットワーク・ドライブへの接続を行うことができます。

[Choose Folder] ダイアログ・ボックス内で選択可能なドライブを表示するには、
[Drives:] ドロップボックスで **[]** ボタンをクリックします。ドライブ一覧が表
示されたら目的のドライブの場所をクリックしてください。

[Directories:] リスト・ボックスのスクロールバーを用いて、インストールしたい
ディレクトリを探し、ディレクトリ名をクリックして選択します。

[Path:] フィールドに目的のパス名が現れたら **[OK]** をクリックします。(もしデ
ィレクトリが無い時は、ここにディレクトリ名をキーボードで直接入力してくださ
い。その場合ディレクトリは新しく作られます。)

指定したパスがハードディスク上に存在しない時は、フォルダを作成するかどうか
確認のためのボックスが現れます。表示されているフォルダを作成してよければ
[はい(Y)] をクリックして次に進み、変更したければ **[いいえ(N)]** をクリックして
前の画面に戻り修正します。

(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、[Specify Your Home Directory] 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 2004 の設定データを、ユーザ毎に個別に保存するためのディレクトリです。それぞれのユーザが設定したデータは、それぞれホーム・ディレクトリ内の異なったディレクトリに保存されます



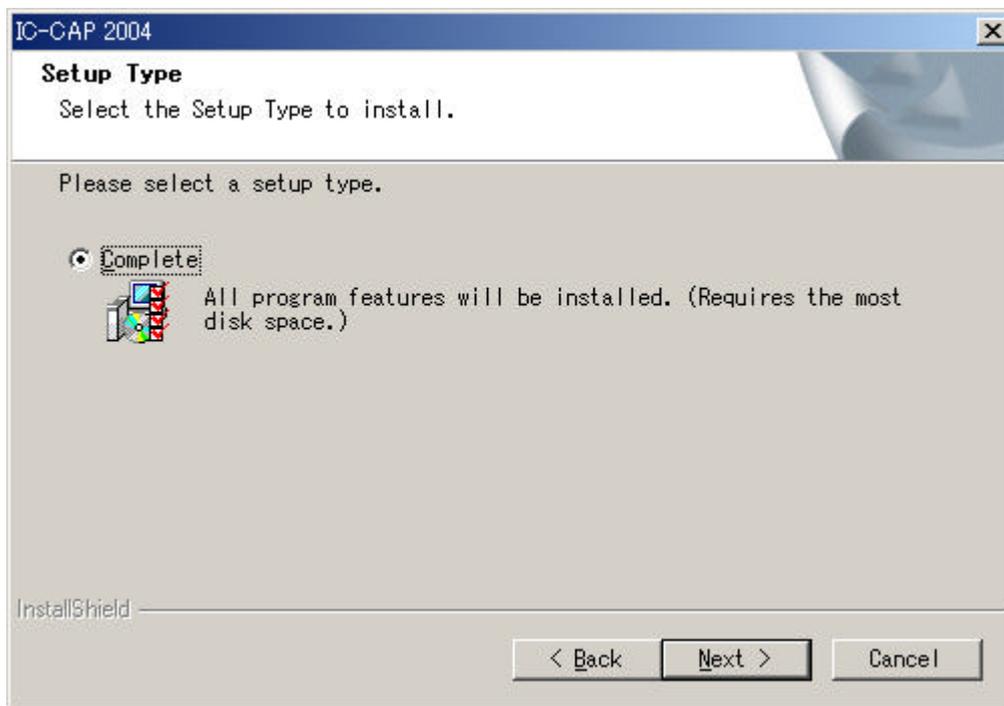
ホーム・ディレクトリの初期設定値は空白になっておりますので、**[Browse]** ボタンを用いて C:¥users¥default のように直接入力していただくか、既存のディレクトリを選択してください。

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。

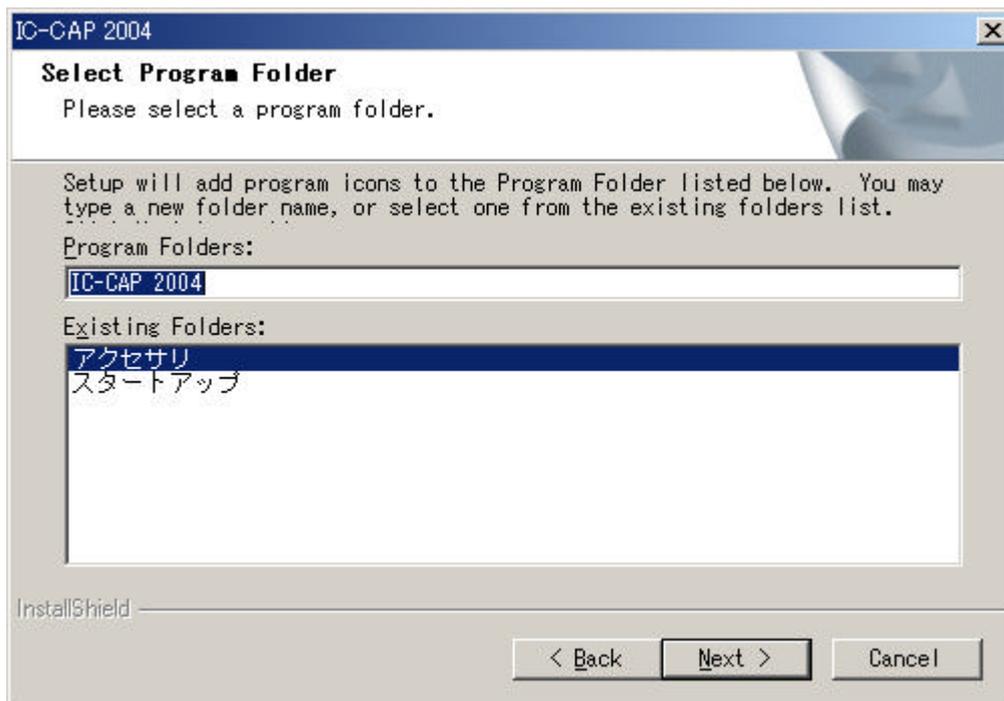
(5) セットアップ・タイプの選択

[Setup Type] ダイアログ・ボックスが現れますが、IC-CAP 2004 では Complete インストール以外の選択肢はありませんので、[Next >] ボタンをクリックしてください。



(6) プログラム・フォルダの指定

[Select Program Folder] ダイアログ・ボックスが現れます。ここでは、IC-CAP 2004 プログラムの起動メニューが作成されるフォルダ名を指定します。

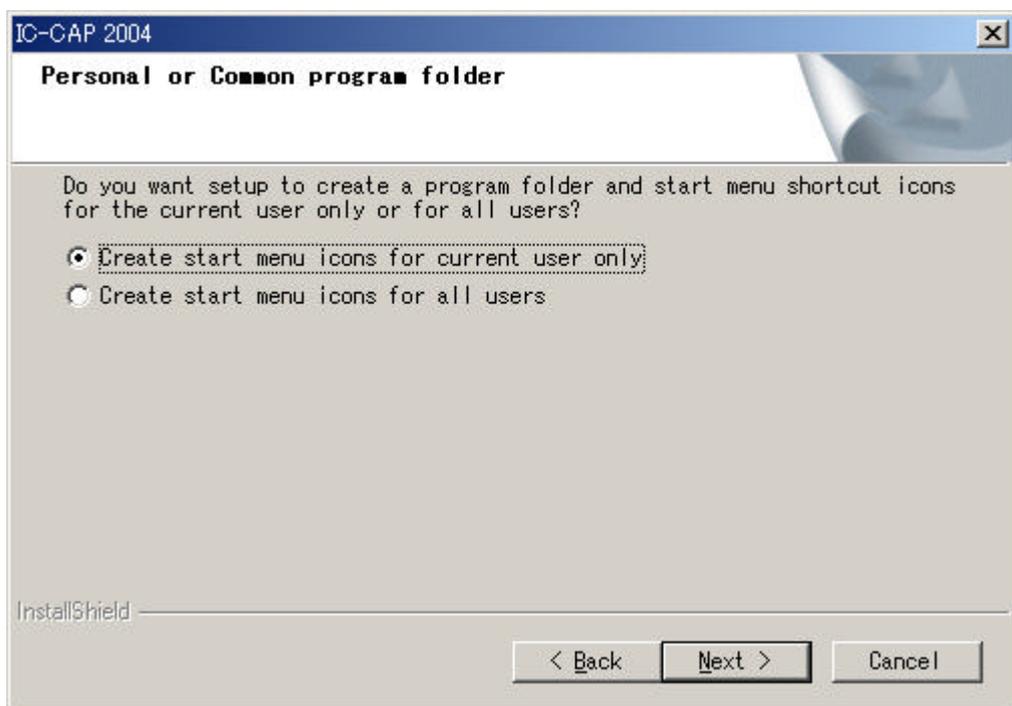


標準では、[スタート] > [プログラム] > [IC-CAP 2004] フォルダにアプリケーションのショートカットが作成されることになります。

[Existing Folders:]欄には、既にプログラム・フォルダに入っているショートカット・メニューの一覧が出ています。

(7) IC-CAP を使用するユーザ範囲の指定

[Select Components] ダイアログ・ボックスが現れます。ここでは、IC-CAP を使用するユーザが、インストールを実行するユーザのみか、その PC の全てのユーザかを指定します。



■ All Users (Requires Admin Priviledge)

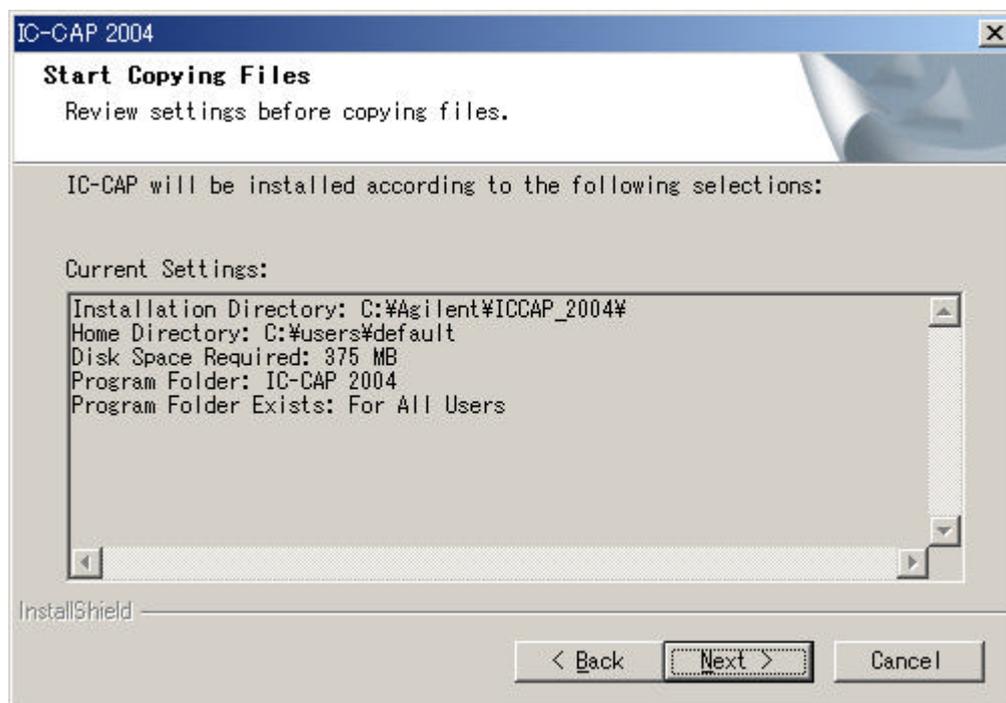
こちらを選択した場合、その PC 上のどのユーザでも IC-CAP 2004 を使用することができるようになります。ただし、こちらを選ぶには PC の管理者権限のあるユーザ (Administrator など) で行う必要があります。

■ Current User Only

現在インストール作業を行っているユーザのみで、IC-CAP 2004 を起動することができます。

(8) セットアップ情報の確認

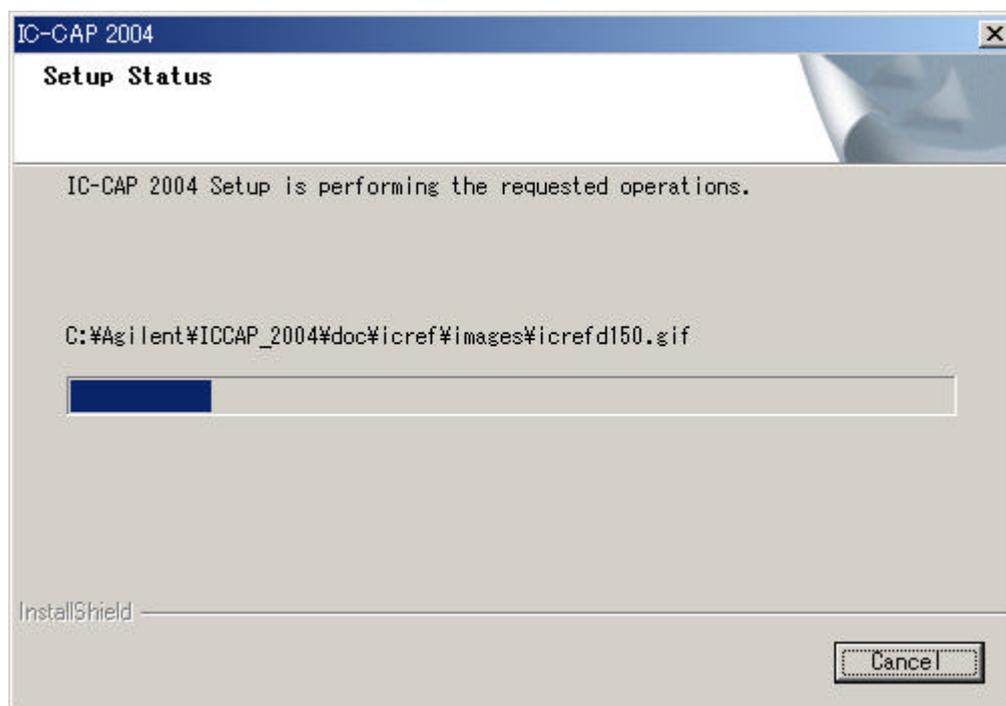
コンポーネントの選択が終わると、[Start Copying Files] ダイアログ・ボックスが現れます。ここでは、セットアップ情報の確認を行います。問題が無ければ、[Next >] ボタンをクリックして、インストールを開始します。



(9) インストール作業の開始

以上の操作が終わると、インストールが始まります。

セットアップ・スクリーン中央には、インストールの進行状況が表示されます。ここでは、現在コピーされているファイル名と、インストールの進行具合がパーセンテージで表示されています。

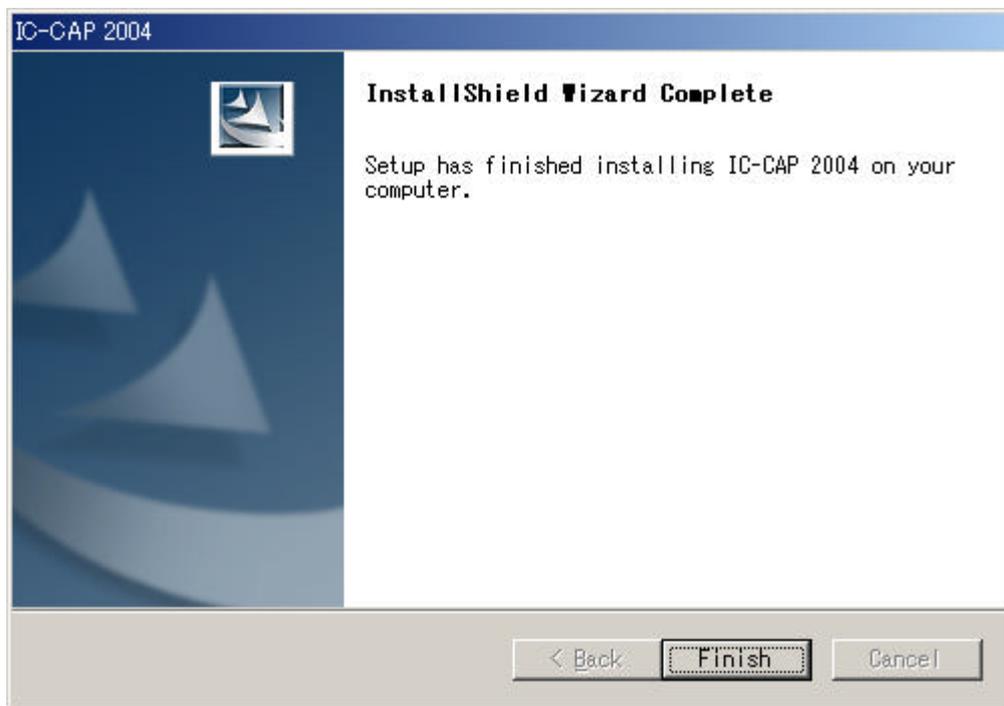


スクリーンの左方にはコピーの進行状況がインジケータで表示されています。一番右が使用可能なディスク・スペースを示しており、ディスク・スペースが不足するときは、下図の様に [Low] 印が赤くなります。



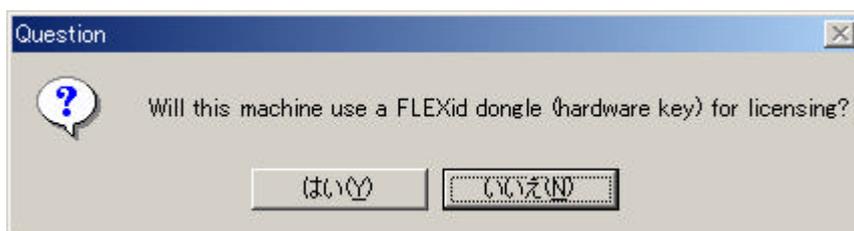
(10) インストール作業の終了

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。



(11) FLEXid ドライバのインストール

コンポーネントとサンプル・プロジェクトのインストールが終了した時点で、FLEXid ドライバか sentinel ドライバがインストールされていない場合は、以下のダイアログ・ボックスが現れます。



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の、ハードウェア・キー(USB キー、Dallas キー、sentinel キー)を認識するためのドライバで、必ずインストールが必要となります。

FLEXid ドライバは、ここでインストールをする事もできますが、全てのインストールが終わった後でも、個別にインストールをする事ができます。

なお、ハードウェア・キーについては、第4章「ライセンスの設定」/ 4 - 4 節「ハードウェア・キーの接続と確認」に掲載しています。

[Question] ダイアログ・ボックスで **[はい(Y)]** を選んだ場合は、IC-CAP 2004 インストーラ・ウィンドウとは別に [GLOBEtrotter FLEXid Installation] というタイトルのインストーラが起動します。インストール方法については、4 - 3 節「FLEXid ドライバのインストール」の手順に従ってください。

ここで、**[いいえ(N)]** を選ぶと、インストール作業は全て終了です。**[いいえ(N)]** を選んだ場合でも、4 - 3 節「FLEXid ドライバのインストール」の手順でインストールする事ができます。

(1 2) ライセンスに関するご注意

最後に [License Required] ダイアログ・ボックスが現れます。



ここでは IC-CAP 2004 を使用するためには、コードワード・ファイルを取得する必要がある旨のメッセージが表示されています。**[OK]** をクリックすると、インストーラが終了します。

IC-CAP 2004 を起動する前に、実行に必要なライセンスがお手元にあることをご確認ください。

未取得の場合は、10 - 1 節「コードワードの発行依頼の方法」をご参照いただき、IC-CAP 2004 用のライセンス・コードワードを請求してください。

第4章 ライセンスの設定

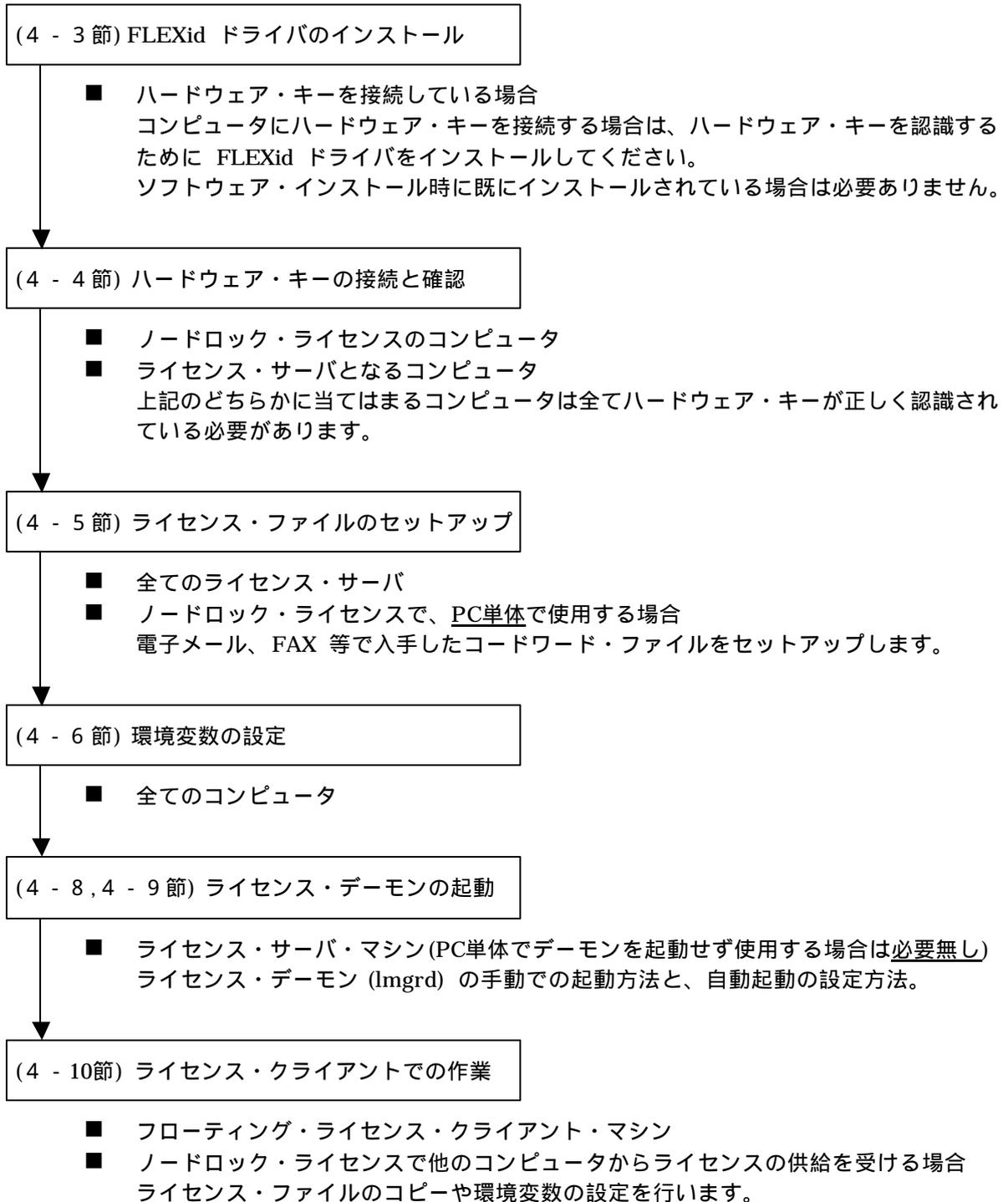
4 - 1 はじめに

ソフトウェアのインストールが終了したら、ライセンスの入力および設定を行う必要があります。IC-CAP 2004 では、ライセンス管理に FLEXIm が用いられています (FLEXIm は Macrovision 社 (旧 GLOBEtrotter 社) のライセンス管理用ソフトウェアの名称です)。ライセンス形態には二種類存在し、それぞれ以下のような特徴を持っています。

- ノードロック・ライセンス
ある限定したコンピュータでアプリケーションを実行することができます。アプリケーションを使用できるコンピュータを特定するために、PC の場合はハードウェア・キーが接続されている必要があります。
- フローティング・ライセンス (ネットワーク・ライセンス)
ライセンスの個数までなら、任意のマシンでアプリケーションを実行することができます。
ライセンス・サーバとなるコンピュータが必要になります。サーバ・マシンが停止している時は、全てのコンピュータでアプリケーションを使用することができません。
ライセンス・サーバがPCの場合は、サーバコンピュータを特定するために、ハードウェア・キーが接続されている必要があります。

4 - 2 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。

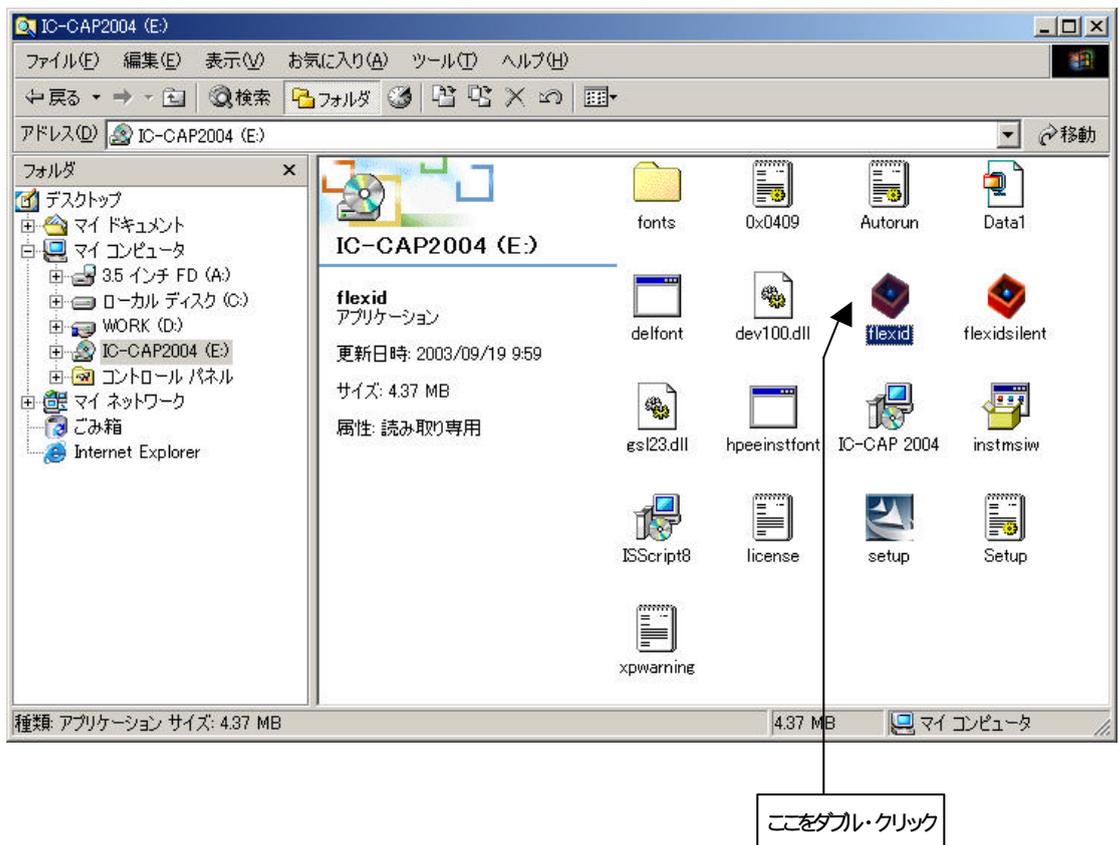


4 - 3 FLEXid ドライバのインストール

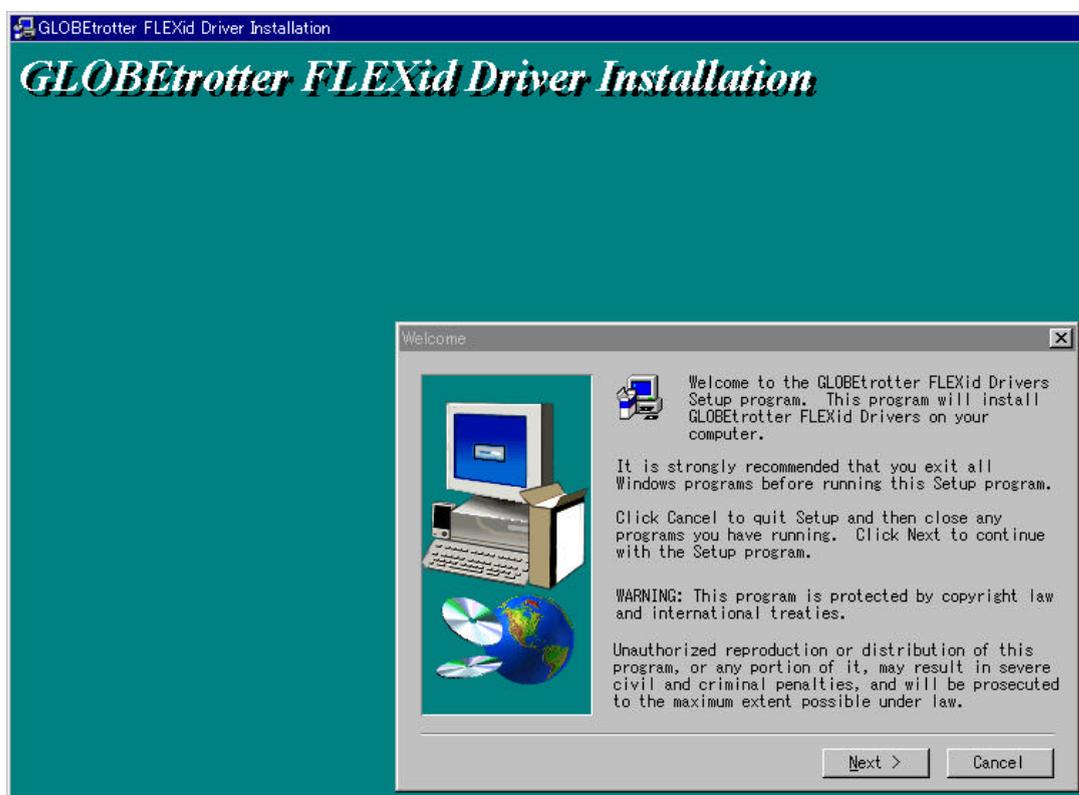
ハードウェア・キーを使用する場合は、ハードウェア・キー検出のために、PC に FLEXid ドライバをインストールする必要があります。FLEXid ドライバは、IC-CAP 2004 PC Setup Program Disc に入っています。

FLEXid ドライバのセットアッププログラムは、PC Program CD に収録されている、“flexid.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。

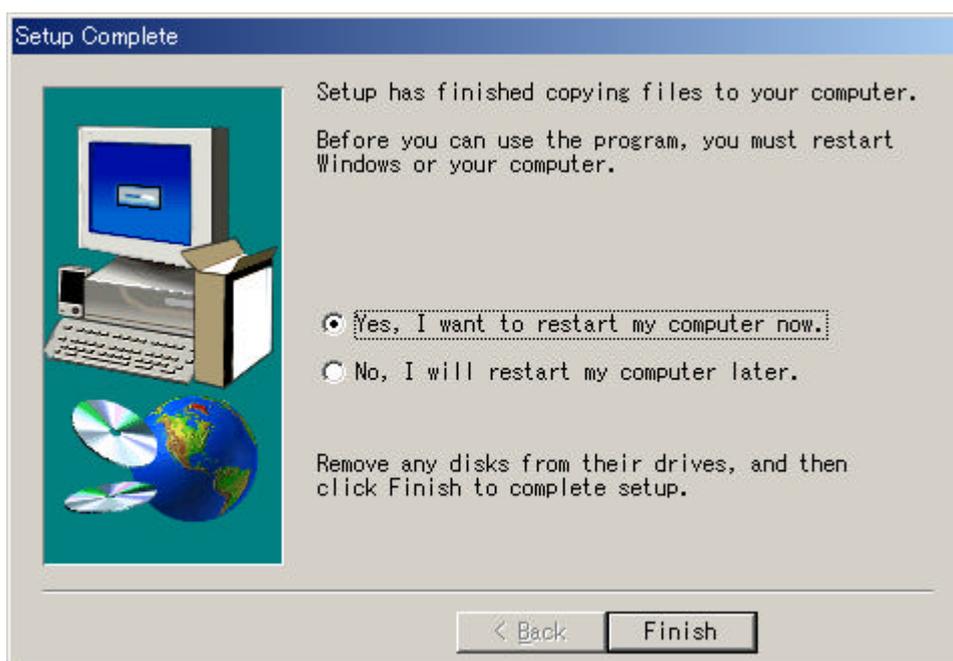
- (1) IC-CAP 2004 PC Setup Program Disc を CD-ROM ドライブに挿入します。
- (2) エクスプローラを起動します。
- (3) CD-ROM ドライブの “flexid.exe” を起動します。“flexid.exe” はエクスプローラの設定によって、“flexid” と表示される場合があります。



- (4) インストーラが起動します。[Next >] をクリックすると、インストールが始まります。



- (5) インストールが終了すると下図のウィンドウが現れますので、すぐにコンピュータの再起動をするならそのまま [Finish] ボタンをクリックします。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。再起動処理は、必ず行ってください。これで FLEXid ドライバのインストールは終了です。



4 - 4 ハードウェア・キーの接続と確認

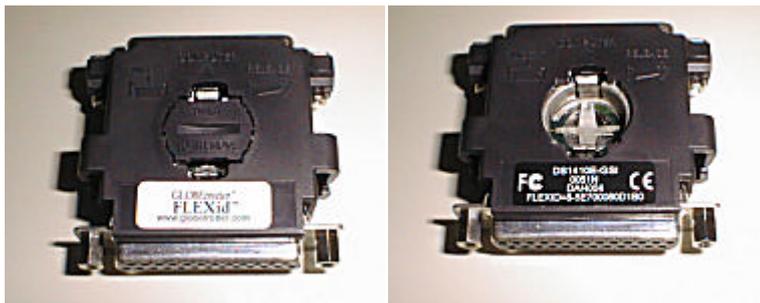
ハードウェア・キーを装着するコンピュータは次の2つの場合があります。

- 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。
WindowsNT 4.0 ではご利用いただけません。(FLEXID=9-xxxxxxx)
- 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)

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完了させてください。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。



“ 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) まず、ハードウェア・キーを装着します

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。**コードワードを確認するときになります。

(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 - 3を参照して下さい。

2004年6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 NT 4.0

[スタート] > [プログラム] > [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_2004\licenses\bin

<installation directory> は IC-CAP 2004 をインストールしたディレクトリを示します。

<例> は、IC-CAP 2004 が “C:\Agilent\ICCAP_2004” 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。

> Imutil 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。

```
Imutil - Copyright (C) 1989-2002 Globetrotter Software, Inc.  
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)

```
Imutil - Copyright (C) 1989-2002 Globetrotter Software, Inc.  
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 の 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)

```
lmutil - Copyright (C) 1989-2002 Globetrotter Software, Inc.  
The FLEXlm host ID of this machine is ""  
lmhostid: 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。
- 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ったり、プリンタが動作しなかっ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。

```
lmutil - Copyright (C) 1989-2002 Globetrotter Software, Inc.  
The FLEXlm 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 - 5 ライセンス・ファイルの作成と設置

IC-CAP 2004 では ライセンス管理に FLEXlm が用いられています。FLEXlm 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_2004\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 GLOBEtrouter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、または、既存のサーバを使用する場合で、作業が若干異なります。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、この方法を取りま
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。

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、サーバで作成した license.lic ファイルをコピーするだけです。詳細は 4 - 8 節 ~ 4 - 10 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 2004 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。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、再読み込みを行います。
PC のみならず、UNIXマシンのライセンス・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 2004 がインストールされているディレクトリを、“C:¥Agilent¥ICCAP_2004” とすると、“C:¥Agilent¥ICCAP_2004¥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 dev_bjt_gp_ee agileesofd 2.3 25-nov-2005 uncounted ¥
  VENDOR_STRING="9-52498400 : HMYMQBR JBFAGMH MHYGOLS RXYB2NK ¥
  RX2YGSV ZCGNIDU IJLCOY" HOSTID=FLEXID=9-52498400 SIGN="0295 ¥
  AE34 FA03 8051 2D7E FCBB DE37 2338 F644 C12C C801 F1A5 3F18 ¥
  9B52 0B61 2AC5 DAF1 7678 D5D2 F5ED 87AD"
INCREMENT dev_bsim3 agileesofd 2.3 25-nov-2005 uncounted ¥
  VENDOR_STRING="9-52498400 : KSGSOTJ D1JYAXA UAPNR2A CFUBHAV ¥
  U2JOENP FABAQPJ UGW" HOSTID=FLEXID=9-52498400 SIGN="0014 F463 ¥
  0E47 5D40 B196 5CBD C2C0 196F 5A49 EA31 4401 1BCE 4E9E 352E ¥
  1092 F21B 4F93 1194 11F1 4DD5 8F6E"
INCREMENT dev_bsim4 agileesofd 2.3 25-nov-2005 uncounted ¥
  VENDOR_STRING="9-52498400 : ICOMXNE XTBMAUZ J2ETWYG JYZDWTY ¥
  2NMAJZJ EFYMLHY KAQ" HOSTID=FLEXID=9-52498400 SIGN="02A1 1E1A ¥
  88F7 3491 968B 3CB6 D10B 4ED7 3626 C753 2800 F978 AAC5 7C8E ¥
  B1E7 E272 E93A D97A 6A34 ED9A 4B31"
```

(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、以前とは異なりライセンス・ファイルの最初に **SERVER, DAEMON, VENDOR** などの行が入っていません。

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 行などを、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 (例 C:¥ICCAP_2004¥licenses¥) 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 2004 では、ライセンスの設置ディレクトリ内のファイルを自動的に検索してライセンス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.backup など)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 2004 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 - 6 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 2004 がインストールされているディレクトリを “C:%Agilent%ICCAP_2004” とすると、“C:%Agilent%ICCAP_2004%licenses%license.lic” となります。

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

```
SERVER unknown FLEXID=9-52498400
VENDOR agileesofd

INCREMENT dev_bjt_gp_ee agileesofd 2.3 23-nov-2005 5 ¥
  VENDOR_STRING="9-52498400 : IYMYMQB RJBIGGH JWDYGOL SRXYB2N ¥
  KRX2YGS VZCGNIX UIJLCO" SIGN="028D DF02 8C33 8C6B 0035 F139 ¥
  712E 06CE 7B55 640A 5F00 0E2E 5354 BDCE 2876 6033 EC32 5D26 ¥
  E7B3 F846 1B00"
INCREMENT dev_bsim3 agileesofd 2.3 23-nov-2005 5 ¥
  VENDOR_STRING="9-52498400 : PPJUGWS GSOTJD1 JYALQUA RGX2ACF ¥
  UBHAVU2 JOENPFA VAQ" SIGN="021D 2CBE 78D0 0021 75D6 1546 993F ¥
  756C E56B E4B6 4902 71FA 60E9 10B2 D638 9D35 8AFA 15A7 AAB8 ¥
  BDB7 66BE"
INCREMENT dev_bsim4 agileesofd 2.3 23-nov-2005 5 ¥
  VENDOR_STRING="9-52498400 : WGRFHWR WSTNWCS OIWSVFW VZJBTWV ¥
  LJC3EBQ XJEZW2F K" SIGN="03FF ADDA 4F60 0725 84A7 145B 7540 ¥
  E77F B04A 3DA9 EF03 A4AB 5C73 2ABD 8503 5614 F8A9 2483 2BF7 ¥
  E786 6EF3"
```

(以下省略)

次は 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たずねるのが一番確実です。

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] が書かれています。

■ Windows NT 4.0

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. [ネットワーク] アイコンをダブル・クリックして、[ネットワーク] ダイアログ・ボックスを開きます。
3. [識別] タブを選択すると [コンピュータ名] が書かれています。

2. host-id 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。PC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います。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IDナンバーが既に書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、IDナンバーを忘れてしまった時は4 - 4節を参照して ID ナンバーを調べてください。

発行されたライセンスシートに載っている“host-id”と、ハードウェア・キーの“host-id” (調べる方法は4 - 4節参照)が異なっている場合は、コードワードが間違っている可能性があります。お手数ですがコードワード発行受付の方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 FLEXlm 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)が使用されます。
もし別の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。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(ベンダー・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 ベンダー・デーモン名 [**<ベンダー・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_2004¥licenses¥vendors¥agileesofd ¥
c:¥Agilent¥ICCAP_2004¥licenses¥options¥local.option
<例 2 > VENDOR agileesofd
<例 3 > VENDOR agileesofd port=1052

1. ベンダー・デーモン名
VENDOR の次のフィールドにはベンダー・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、これは変更できません。
2. ベンダー・デーモンパス(省略可)
次のフィールドはベンダー・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、IC-CAP 2004 がインストールされているディレクトリの、<Installation Directory>¥licenses¥bin¥agileesofd が使用されます。
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、セキュリティ等の制約により、使用可能な TCP/IPポート・アドレスが制限されている場合は、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 - 6 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。

■ 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上にサーバ用ライセンス・ファイルのコピーがある場合は、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。IC-CAP 2004 がインストールされているディレクトリが “C:¥Agilent¥ICCAP_2004” の場合は、通常 “C:¥Agilent¥ICCAP_2004¥licenses¥license.lic” になります。

■ 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、FLEXlm License Manager Daemon(lmgrd) が使用する TCP/IPポート番号を用いて、“TCP/IPポート番号@サーバ・ホスト名” という書式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”、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、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。

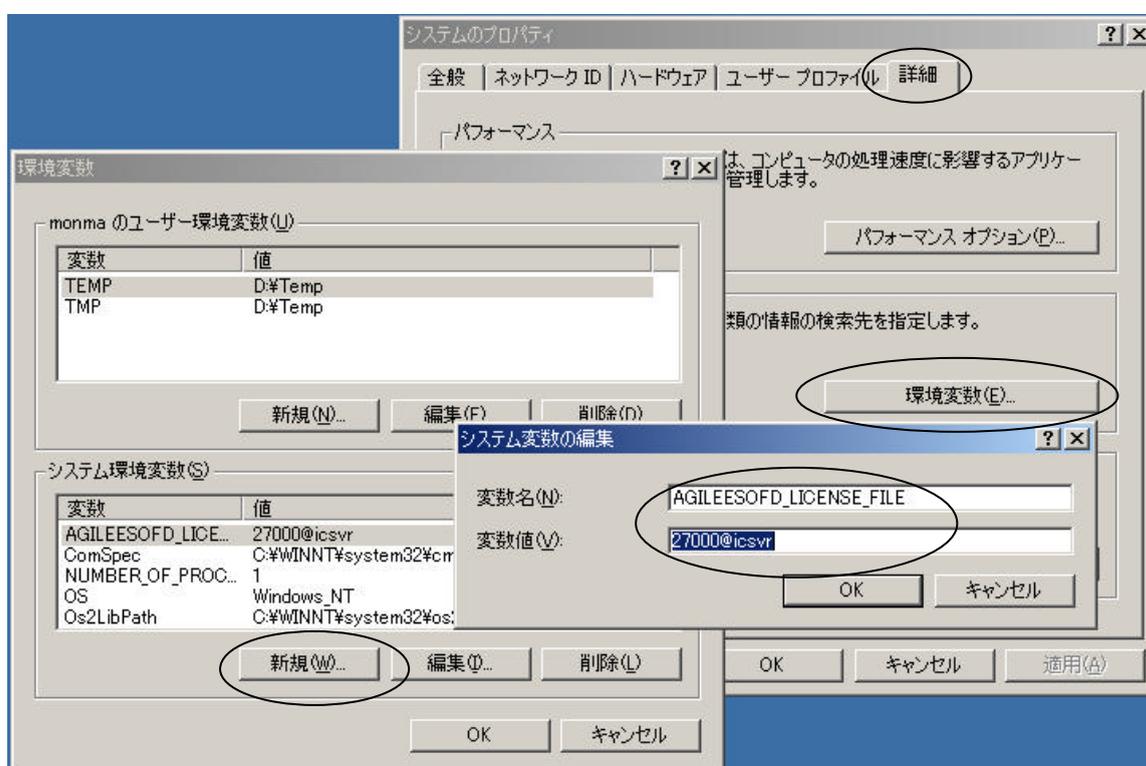
注意 ライセンス・ファイルの所在は、IC-CAP 5.xでは環境変数“LM_LICENSE_FILE”、IC-CAP 2001、2002では環境変数“AGILEESOF_LICENSE_FILE”で指定していましたが、IC-CAP 2004からは環境変数“**AGILEESOFD_LICENSE_FILE**”を使用します。

“LM_LICENSE_FILE”も使用できますが、両方存在する場合は“AGILEESOFD_LICENSE_FILE”の方が優先されます。

また“AGILEESOFD_LICENSE_FILE”環境変数を設定した状態で“LM_LICENSE_FILE”を使用しない場合は、混乱を避けるため“LM_LICENSE_FILE”環境変数を削除しておくことをお勧めします。

(1) Windows2000

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下図のように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] “AGILEESOFD_LICENSE_FILE”
[変数値] “license.lic” ファイルのパスとファイル名を、それぞれ入力します。
5. [OK] ボタンをクリックして設定を完了します。



(2) Windows NT 4.0

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. [環境] タブをクリックして選択します。
3. [変数] フィールドをクリックして、フィールド内に
“AGILEESOFD_LICENSE_FILE”
と、キーボードから入力します。
4. 次に [値] フィールドをクリックして、フィールドに
“license.lic” ファイルのパスとファイル名または、ポート番号@ホスト名
を入力します。
5. **[設定]** ボタンをクリックして、入力した内容を登録し、**[OK]** で終了します。

ネットワーク・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 - 7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)、または、ライセンス・サーバを参照させるには、環境変数 “AGILEESOFD_LICENSE_FILE” を以下のように設定します。

AGILEESOFD_LICENSE_FILE=27000@host1;27001@host2;C:\ICCAP_2004\licenses\license.lic

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使用されますので、ノードロック・ライセンスのライセンス・ファイルの方を最初(左側)に定義**してください。

区切り記号は、PC 環境ではセミコロン(;), UNIX 環境ではコロン(:)と異なります。双方の環境を混在してご利用の場合は、記述誤りのないようご注意ください。

4 - 7 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、ライセンス・サーバからクライアントに対しノードロック・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、第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 2004 では、FLEXlm 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。FLEXlmの場合、クライアントからの要求に対して常に備えており、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

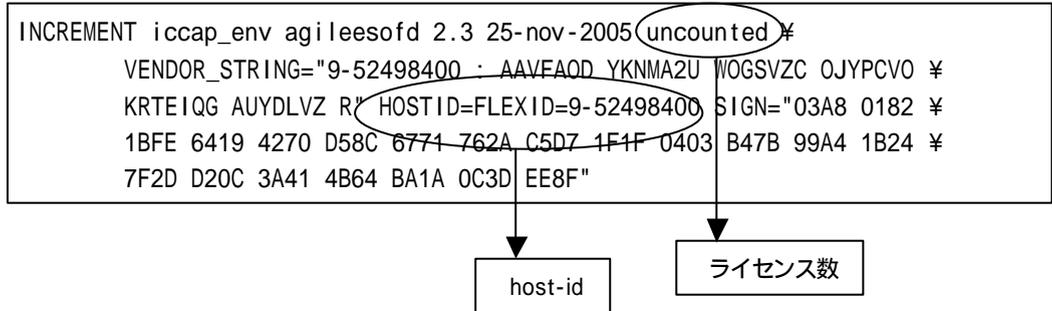
FLEXlm を利用するときは次の条件が必要です。

- 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、第8章 8 - 2 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ときに必要です。
- FLEXlm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 ではハードウェア・キーの ID) 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ハードウェア・キーID(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ハードウェア・キーID と、license.lic ファイルに記載の ID が異なる場合は、コードワード発行元までお問い合わせ下さい。

(3) コードワード・ファイルの種類

ライセンスの形態によって、コードワード・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。

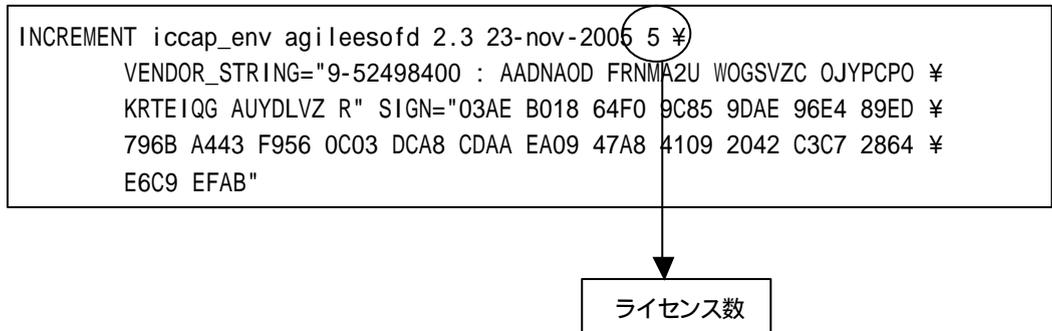
■ ノードロック・ライセンス



ライセンス数のフィールドが uncounted 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。

無制限の場合は “ uncounted ” の他に、 “ uncount ” , “ 0 ” の場合もあります。HOSTID のフィールドがあります。

■ フローティング・ライセンス



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
HOSTIDのフィールドはありません

コードワード・ファイルはサーバ・マシン、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 = TCP/IPポート番号@サーバ・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 - 8 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（ネットワーク・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。

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

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

< 例 > cd C:\¥Agilent¥ICCAP_2004¥licenses¥bin

例は、<Installation Directory> (IC-CAP 2004 がインストールされているディレクトリ)が、“C:\¥Agilent¥ICCAP_2004” 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_file path>

< 例 > lmgrd -app -c C:\¥Agilent¥ICCAP_2004¥licenses¥license.lic

と、入力します。ただし、“-c” から後の部分 (<license_file path>) は、license.lic ファイルのある場所の絶対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あります。

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。

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: FLEXlm 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。

```
16:42:19 (lmgrd) -----
16:42:19 (lmgrd) Please Note:
16:42:19 (lmgrd)
16:42:19 (lmgrd) This log is intended for debug purposes only.
16:42:19 (lmgrd) There are many details in licensing policies
16:42:19 (lmgrd) that are not reported in the information logged
16:42:19 (lmgrd) here, so if you use this log file for any kind
16:42:19 (lmgrd) of usage reporting you will generally produce
16:42:19 (lmgrd) incorrect results.
16:42:19 (lmgrd)
16:42:19 (lmgrd) -----
16:42:19 (lmgrd)
16:42:19 (lmgrd)
16:42:19 (lmgrd) Detecting other lmgrd processes...
16:42:19 (lmgrd) Done rereading
16:42:29 (lmgrd) FLEXlm (v8.2a) started on edasvr (IBM PC) (5/24/2004)
16:42:29 (lmgrd) FLEXlm Copyright 1988-2002, Globetrotter Software, Inc..
16:42:29 (lmgrd) US Patents 5,390,297 and 5,671,412.
16:42:29 (lmgrd) World Wide Web: http://www.globetrotter.com
16:42:29 (lmgrd) License file(s): C:\ICCAPH2004\licenses\license.lic
16:42:29 (lmgrd) lmgrd tcp-port 27000
16:42:29 (lmgrd) Starting vendor daemons ...
16:42:29 (lmgrd) Started agileesofd (pid 656)
16:42:30 (lmgrd) agileesofd using TCP-port 1048
```

ベンダー・デーモンが起動

lmgrd が使用するTCP/IPポート番号

使用されたライセンス・ファイル

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

```
16:42:29 (agileesof) FLEXlm version 8.2a
16:42:29 (agileesof) Server started on edasvr for: dev_bjt_gp_ee
16:42:29 (agileesof) drvr_ac drvr_dc drvr_lcrz
16:42:29 (agileesof) iccap_1overf 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。

```
C:¥ICCAP_2004¥licenses¥bin>lmgrd -app -c C:¥ICCAP_2004¥licenses¥license.ccc
16:55:01 (lmgrd) -----
16:55:01 (lmgrd) Please Note:
16:55:01 (lmgrd)
16:55:01 (lmgrd) This log is intended for debug purposes only.
16:55:01 (lmgrd) There are many details in licensing policies
16:55:01 (lmgrd) that are not reported in the information logged
16:55:01 (lmgrd) here, so if you use this log file for any kind
16:55:01 (lmgrd) of usage reporting you will generally produce
16:55:01 (lmgrd) incorrect results.
16:55:01 (lmgrd) -----
16:55:01 (lmgrd)
16:55:01 (lmgrd)
16:55:01 (lmgrd) Running lmgrd in dedicated windows ...
16:55:01 (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:¥ICCAP_2004¥licenses¥bin>lmgrd -app -c C:¥ICCAP_2004¥licenses¥license.ccc -z
16:55:01 (lmgrd) -----
16:55:01 (lmgrd) Please Note:
16:55:01 (lmgrd)
16:59:44 (lmgrd) (中略)
16:59:44 (lmgrd)
16:59:44 (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
FLEXlm error: -1,359. System Error: 2 "No such file or directory"
For further information, refer to the FLEXlm End User Manual,
available at "www.globetrotter.com".
16:59:44 (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、license.lic の場所が license.ccc と間違えているのがわかります。

(2) Imgrd の停止方法

Imgrd 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、ディレクトリを移動します。

> cd <Installation directory>\licenses\bin

<Installation Directory> (IC-CAP 2004 がインストールされているパス)が、“C:\Agilent\ICCAP_2004” の場合は、“cd C:\Agilent\ICCAP_2004\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。

> Imutil lmdown -c <license_file path>

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_file path>) 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 - 9 lmgrd の自動起動

Windows NT/2000 では、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 弊社の他の製品(ADS) や、他の 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**必要があります。ライセンス・ファイルのマージについては、4 - 12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。

重要 **Dallas**タイプのハードウェア・キー(黒色のパラレル・ポート接続型)をご使用のライセンス・サーバ機で、**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**になっている場合、WindowsOSのサービスが正常に開始できない場合がございます。その場合は、WindowsOSのタスクとして、lmgrd デーモンを自動起動する方法を取ってください。タスクとして起動していただく場合は、お手数をおかけしますが弊社下記 WebPageから文書「**Windows の Task から lmgrd を起動する方法**」(PDF形式、234KB)をダウンロードしていただき、その記述に従って設定を行ってください。
<http://eesof.tm.agilent.com/support/codewords/notice001j.html>

(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ディレクトリの移動を行います。

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

ただし、<Installation Directory> は、IC-CAP 2004 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_2004\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。

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

ただし、<lmgrdのパス> は lmgrd.exe のフル・パス表記を、<license.licのパス> は license.lic ファイルのフル・パス表記を、<ログのパス>は FLEXlm のログ・ファイルのフル・パス表記を、それぞれ表します。

ログ・ファイル名は任意ですが、flex.log 等を推奨いたします。

<サービス名>は登録されるサービスの名称で、省略可能です。省略時のサービス名は“FLEXlm License Manager”になります。複数の FLEXlm を起動する場合は、それぞれに区別し易いサービス名を付けることを推奨いたします。

IC-CAP 2004 がインストールされているディレクトリが “ C:¥Agilent¥ICCAP_2004 ” の場合は、以下のようになります。

```
C:¥> cd ¥Agilent¥ICCAP_2004¥licenses¥bin
C:¥Agilent¥ICCAP_2004¥licenses¥bin> installs -e C:¥Agilent¥ICCAP_2004¥licenses¥bin
¥lmgrd.exe -c C:¥Agilent¥ICCAP_2004¥licenses¥license.lic -l C:¥Agilent¥ICCAP_2004
¥licenses¥flex.log
FLEXlm License Server is successfully installed as one of your Windows NT
Services. Some handy tips:

    * To start FLEXlm License Server, use the Services icon
      from the Control Panel.
    * FLEXlm License Server will be automatically started
      every time your system is booted.
    * FLEXlm service log file is lmgrd.log in your NT system
      directory.
    * To remove FLEXlm License Server, type 'install remove'

*****
The permissions of one of the files that you just installed seems
to have the correct settings.
C:¥Agilent¥ICCAP_2004¥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 板] 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] ダイアログが現れます。

■ Windows NT 4.0 の場合

[スタート] > [設定] > [コントロール 板] で、コントロール・パネルを開きます。

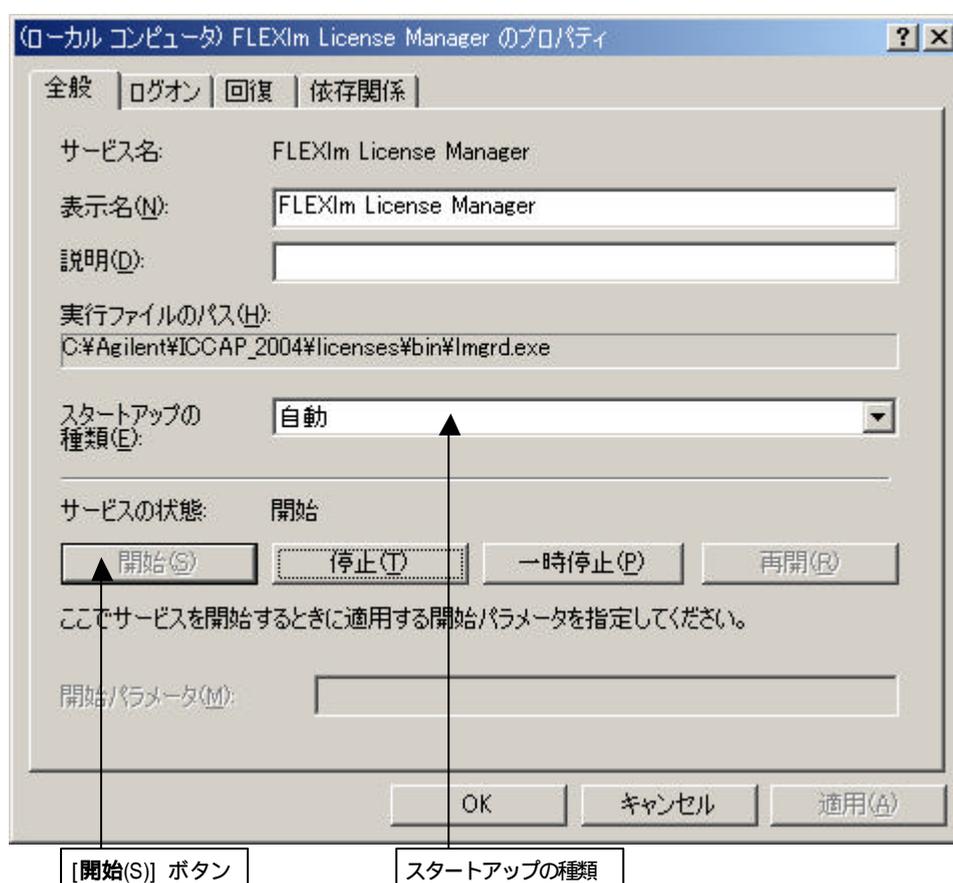
[サービス] アイコンをダブル・クリックすると、[サービス] ダイアログが現れます。

3. ダイアログ・ボックス中の一覧から [FLEXlm License Manager]を選び、**[開始]**ボタンをクリックします。

注意 このときもし、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「lmgrd デーモンの自動起動サービスの削除」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。

■ Windows 2000 の場合

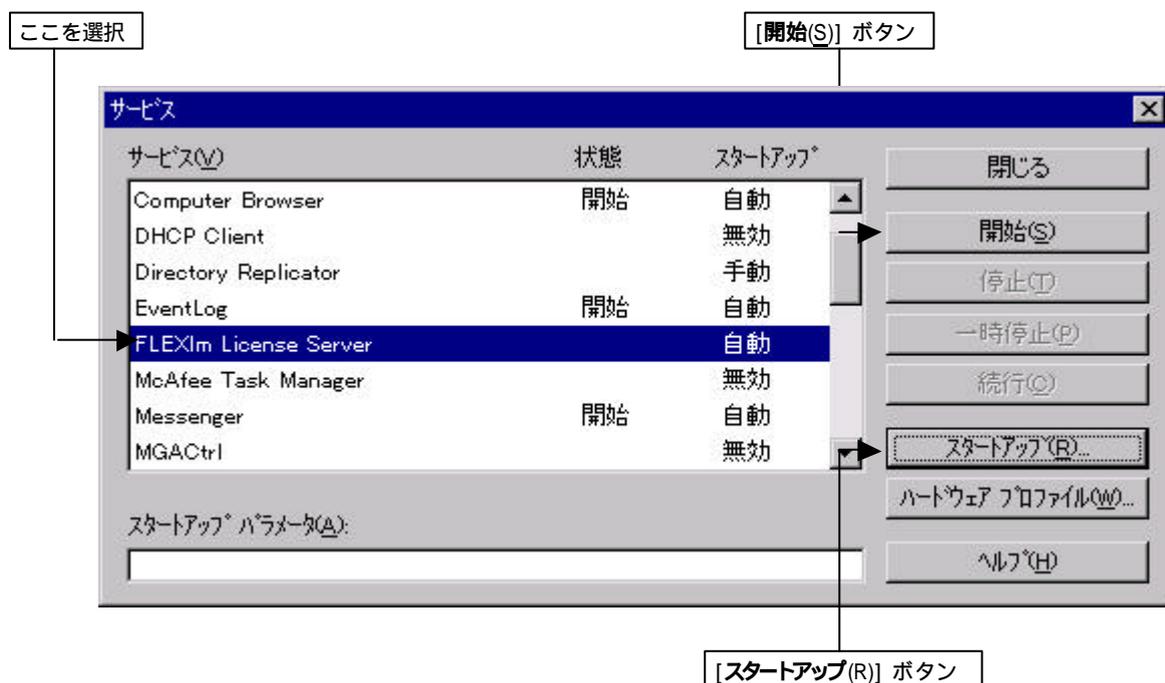
FLEXlm License Manager をダブル・クリックします。下記のウィンドウが現れます。



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。

[OK]をクリックして、サービス・ウィンドウを閉じます。

■ Windows NT 4.0 の場合



[スタートアップ] ボタンをクリックします。スタートアップの種類の中で自動を選び、**[OK]** をクリックします。これで、次回からはコンピュータを起動すると、自動的にライセンス・デーモン (lmgrd) が起動します。
[終了] をクリックして、サービス・ウィンドウを閉じます。

4. ここで一度コンピュータをリポートします。
5. “flex.log” ファイルを確認します。ログ・ファイルは、install 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・デーモンの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、ディレクトリの移動を行います。

```
> 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。

```
> installs -r [-n <サービス名>]
```

-n オプションは省略可能ですが、installs コマンドでサービスを登録した時に -n オプションでサービス名を設定した場合は、必ず削除時にも同じサービス名を指定してください。

実行後に、PC の再起動を行なってください。再起動を行なうまでは、”無効”状態でサービス・ウィンドウに残ります。

3. 以上で、次にライセンス・サーバ・マシンを起動した時には自動的に lmgrd は起動しなくなります。同時に次からライセンス・サーバ・マシンで lmgrd を起動しなければ、ライセンス・クライアント・マシンの方でもIC-CAP 2004 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。

1. [スタート] > [設定] > [コントロールパネル] 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. [環境] タブをクリックして選択します。
4. [システム環境変数] ボックスの中から “AGILEESOFD_LICENSE_FILE” を選択します。下の [変数]・[値] の両ウィンドウに選択した内容が表示されます。
5. 右側の [削除] ボタンをクリックして、削除します。
6. [終了] ボタンをクリックして終了します。

4 - 10 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 - 6 節で説明した方法と同じです。

(1) 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 ファイルを読みこむ必要があります。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 2004 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 - 6 節を参照してください。

(2) 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 “TCP/IPポート番号@サーバ・ホスト名” の形式で指定します。

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、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。

(3) 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。

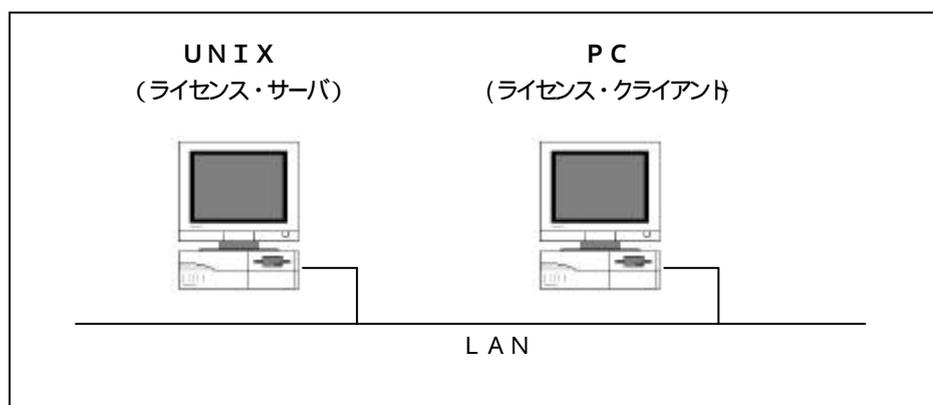
4 - 11 UNIXライセンス・サーバの利用

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 2004 を使用する際、UNIX 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。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 ライセンス・サーバの設定

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

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



(2) PC 側での設定

4 - 10「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。

- 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。

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

<書式> <port>@<hostname>

<例 1 > 27000@edasvr

<例 2 > @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 行の最後に書いた TCP/IPポート番号です。ポート番号が省略されている場合は、通常 27000 が使用されます。

TCP/IPポート番号に 27000 ~ 27009 が使用されている場合は、例 2 のようにポート番号を省略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 - 6 節で説明と同じ方法で、システム環境変数として一度設定しておく、次回からは設定は不要になります。

4 - 12 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、ライセンスを追加する方法を説明します。ただし、ライセンスの追加は、二つの license.lic(または license.dat) ファイルの全ての SERVER 行が完全に一致している必要があります。この方法は、ライセンスを追加購入したときや、既に動作しているサーバで別のコンピュータのライセンスも供給する場合等にも用います。

ライセンスを結合する場合、新しい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。そして、ライセンス・サーバが起動している場合は、ライセンス・デーモン (lmgrd) にライセンス・ファイルを再読み込みさせます。

ただし、新しいコードワードのバージョンが既存のライセンスより新しい場合は、古いバージョンの lmgrd を停止させ、バージョンの新しいライセンスを使用するアプリケーションに付属の lmgrd.exe を用いて立ち上げ直す必要があります。

ノードロック・ライセンスで、PC 一台のみで使用している場合 (lmgrd を起動していない場合) は、ライセンス・ファイルへのコードワードの追加のみ行えば、新しいライセンスを使用することができるようになります。

次ページから具体的作業について説明します。

- (1) 既存のライセンス・ファイルに追加ライセンスを加える。

メモ帳等のエディタを用いて、すでに使用しているライセンス・ファイル（例：
C:\¥ADS2002¥licenses¥license.lic）に購入したライセンスの INCREMENT 行を加えます。

ノードロック・ライセンスの場合は、(1)の作業が終われば、設定作業は終了です。

ベンダー・デーモンが複数種ある場合は、VENDOR 行（または DAEMON 行）も加えま
す。その場合、必ずベンダー・デーモンのフル・パス指定を追加してください。

ファイル・1

```
SERVER edasvr FLEXID=9-52498400 27000
DAEMON agileesofd
INCREMENT iccap_env agileesofd 2.3 23-nov-2005 5 ¥
    VENDOR_STRING="9-52498400 : AADNAOD FRNMA2U WOGSVZC OJYPCPO ¥
    KRTEIQG AUFDLVZ R" SIGN="03AE B018 64F0 9C85 9DAE 96E4 89ED ¥
    796B A443 F956 0C03 DCA8 CDAA EA09 47A8 4109 2042 C3C7 2864 ¥
    E6C9 EFAB"
```

ファイル・2

```
SERVER edasvr FLEXID=9-52498400
VENDOR agileesof
INCREMENT ads_datadisplay agileesof 2.0 20-sep-2004 2 ¥
    VENDOR_STRING=9-52498400 HOSTID=FLEXID=9-52498400 SIGN="02F8 ¥
    DBCA 211B EE72 D3D3 C778 87CE BA94 0369 D304 6F03 2032 659D ¥
    5BE0 1C70 11E8 2C83 197B A594 3A03 7E6D"
```

結合後のファイル

```
SERVER edasvr FLEXID=9-52498400 27000
VENDOR agileesofd C:\¥ICCAP_2004¥licenses¥bin¥agileesofd
VENDOR agileesof C:\¥ADS2002¥licenses¥vendors¥agileesof

INCREMENT iccap_env agileesofd 2.3 23-nov-2005 5 ¥
    VENDOR_STRING="9-52498400 : AADNAOD FRNMA2U WOGSVZC OJYPCPO ¥
    KRTEIQG AUFDLVZ R" SIGN="03AE B018 64F0 9C85 9DAE 96E4 89ED ¥
    796B A443 F956 0C03 DCA8 CDAA EA09 47A8 4109 2042 C3C7 2864 ¥
    E6C9 EFAB"

INCREMENT ads_datadisplay agileesof 2.0 20-sep-2004 2 ¥
    VENDOR_STRING=9-52498400 HOSTID=FLEXID=9-52498400 SIGN="02F8 ¥
    DBCA 211B EE72 D3D3 C778 87CE BA94 0369 D304 6F03 2032 659D ¥
    5BE0 1C70 11E8 2C83 197B A594 3A03 7E6D"
```

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

ライセンス・サーバが起動している場合は、ライセンス・サーバでライセンス・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。いったんライセンス・デーモン (lmgrd) を停止させた後にライセンス・デーモンを再起動する方法と、ライセンス・デーモンを停止させずにライセンスを再読み込みさせる方法があります。

- ライセンス・デーモンを停止させ、再起動させる
4 - 8 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・サーバ行って、license.lic ファイルを新しくします。また、クライアント・マシンの license.lic ファイルも、新しい license.lic ファイルに置き換えます。

1. サーバ・マシンでMS-DOSプロンプトを立ち上げ、

<書式> lmutil lmread -c <Installation Directory>%licenses%license.lic

<例> lmutil lmread -c C:%Agilent%ICCAP_2004%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_2004%licenses%license.lic

もし正常に動作しなければ、4 - 8 節(2)を参考にライセンス・デーモン (lmgrd) を一度止め、4 - 8 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。

4 - 13 IC-CAP 2004 の製品番号とライセンスの対応

IC-CAP 2004 (Ver.6.2)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。比較の為、前バージョン IC-CAP 2002 のライセンス名も掲載しています。

IC-CAP 2002 and 2004 CODEWORD TABLE			
May 1, 2004			
IC-CAP PRODUCT	P/N DESCRIPTION	IC-CAP 2002 (v6.1) CODEWORD NAME	IC-CAP 2004 (v2.3) CODEWORD NAME
85190A/AN	IC-CAP Modeling Suite (includes: 85199A/AN, 85199B/BN, 85199C/CN, 85199D/DN, 85199E/EN)	iccap_environment, analysis, lcrz_driver, dc_driver, ac_driver	drv_r_ac, drv_r_dc, drv_r_lcrz, iccap_analysis, iccap_env
85191A/AN	Agilent Root FET Model Generator	hp_root_fet_hemt	dev_rootfet
85192A/AN	High Frequency FET Models	curtice_statz_fet, hp_eefet3_eehemt1	dev_mesfet_hemt
85193A/AN	High Frequency BJT Model	gummel_poon_bjt, hp_eebjt2	dev_bjt_gp_ee
85193C/CN	Philips MEXTRAM BJT Extraction	philips_mextram_bjt	dev_mextram
85193D/DN	VBIC BJT Model Extraction Module	vbic_bjt	dev_vbic
85194B/BN	Root MOS Model Generator	hp_root_mos	dev_rootmos
85194E/EN	UCB BSIM 3 Model Extraction Module	ucb_bsim3	dev_bsim3
85194H/HN	UCB MOS level 2,3 Model Extraction Module	hf_ucb_mos3, ucb_mos2_mos3	dev_mos2_mos3
85194J/JN	Philips MOS Model 9 Extraction Module	philips_mos_model_9	dev_mos9
85194K/KN	BSIM4 Modeling Package	ucb_bsim4	dev_bsim4
85195A/AN	Root Diode Models Generator	hp_root_diode	dev_rootdiode
85195B/BN	1/f Noise Modeling Package	one_over_f_noise_extract	iccap_1overf
85199A/AN	IC-CAP Software Environment	iccap_environment	iccap_env
85199B/BN	IC-CAP Analysis Module	analysis	iccap_analysis
85199C/CN	LCRZ Measurement Drivers	lcrz_driver	drv_r_lcrz
85199D/DN	DC Measurement Drivers	dc_driver	drv_r_dc

IC-CAP PRODUCT	P/N DESCRIPTION	IC-CAP 2002 (v6.1) CODEWORD NAME	IC-CAP 2004 (v2.3) CODEWORD NAME
85199E/EN	AC Measurement Drivers	ac_driver	drvr_ac
85199F/FN	Time-Domain Measurement Drivers	time_domain_driver	drvr_time
85199G/GN	Noise Measurement Drivers	noise_driver	drvr_noise
85199H/HN	Pulsed Measurement Drivers	pulsed_sys_driver	drvr_pulsed
85199I/IN	DC Measurement Environment	iccap_environment, dc_driver	drvr_dc, iccap_env
85199J/JN	IC-CAP Statistical Modeling Package	statistical_modeling, statistical_modeling_lite	iccap_stats, iccap_stats_lite

第5章 プリンタの設定

IC-CAP 2004 でプリンタを使う場合、あらかじめ 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プリント・アウト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 プリンタの登録/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。

5 - 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ので、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・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、ローカルにドライバをインストールします。プリンタの種類の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. 「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 NT 4.0

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. [プリンタのインストール] 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] 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ので、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サーバー] 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 **[参照]** 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、選択します。
 - 3) プリンタのドライバが必要な場合は、ローカル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] 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6章 GPIB インターフェースの設定

6 - 1 サポートしている GPIB(HP-IB) ボード

IC-CAP 2004 では、以下の GPIB(HP-IB) ボード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	E2050A ¹ /B ¹ w/ Opt AG6 ²
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 drivers	777073-01

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。

6 - 2 GPIB(HP-IB) ボードの準備

ネットワーク・アナライザを使用するためには、GPIB(HP-IB) の設定をする必要があります。

GPIB(HP-IB) ボードを使用する場合は、ボードを PC に接続した後にそれぞれの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(HP-IB) ボード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 Getting Started 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(LAN/HP-IB) ゲートウェイを使用する場合は、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 で 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)

6 - 3 GPIB インターフェース・ドライバの設定 (Agilent 社製)

Agilent 製 GPIB インターフェースを利用する場合は、GPIB カード、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>

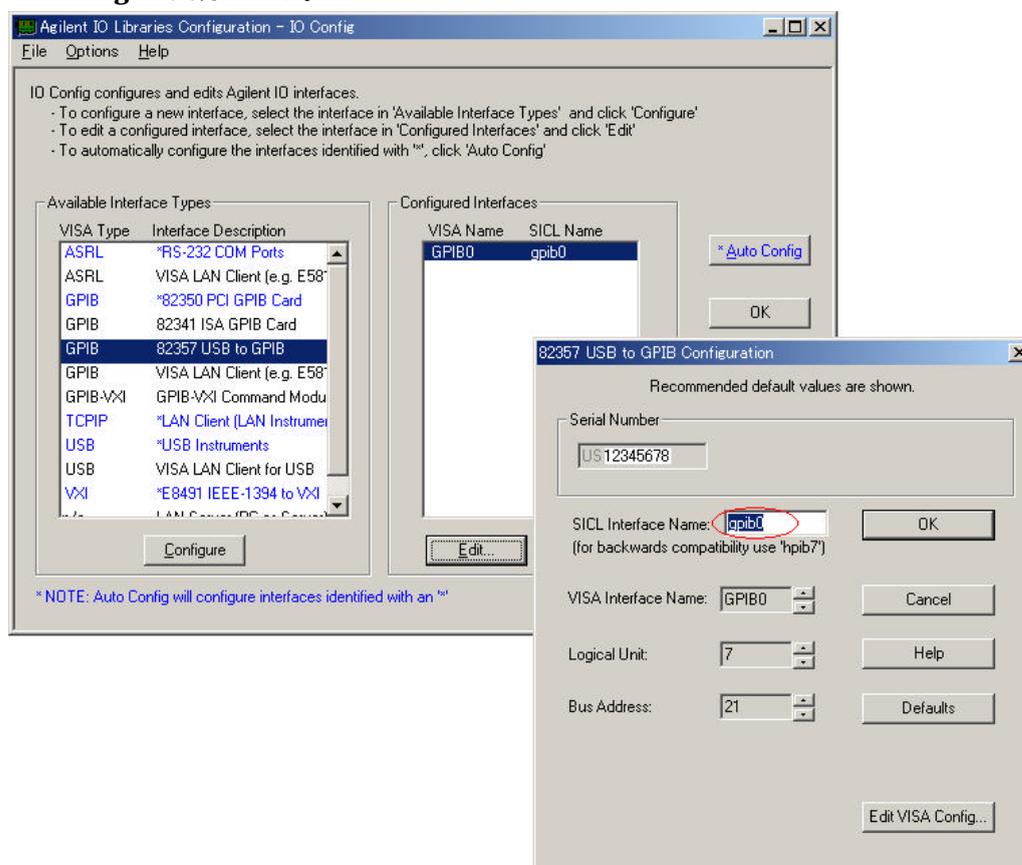
より、ダウンロードすることができます。(ご利用には、ユーザ登録(無償)が必要です)

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 > AgilentIO 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 カードを装着した場合には Available Interface Types フィールドから、適切なカードの種類を選んだ後、**[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。

(3) 環境変数の確認

以下の環境変数が設定されているかを確認します。

変数	値
Path	C:¥WINNT¥System32

Path 環境変数に、上記値が含まれていない場合は、追加してください。
環境変数は、以下の場所で設定できます。

■ Windows 2000 の場合

スタート > 設定 > コントロールパネル > システム > 詳細 > 環境変数

■ Windows NT の場合

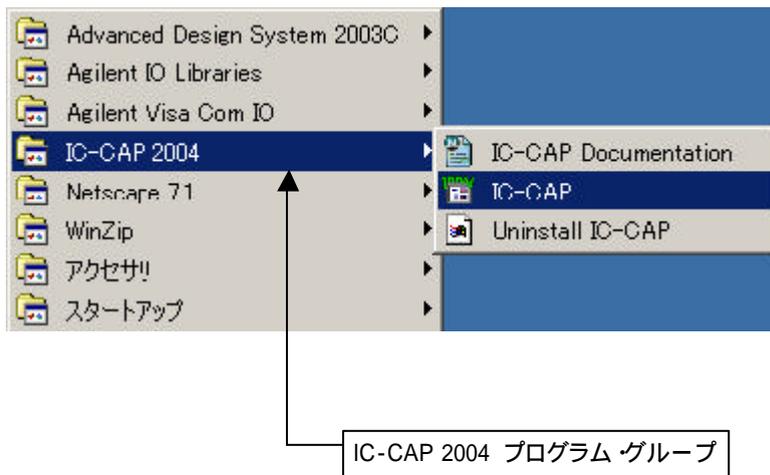
スタート > 設定 > コントロールパネル > システム > 環境変数

第7章 IC-CAP の起動

7 - 1 アプリケーションの起動

IC-CAP 2004 を起動します。

[スタート] メニューから、[プログラム] > [IC-CAP 2004] を選択していくと、IC-CAP 2004 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 2004 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 本体の起動メニューです。

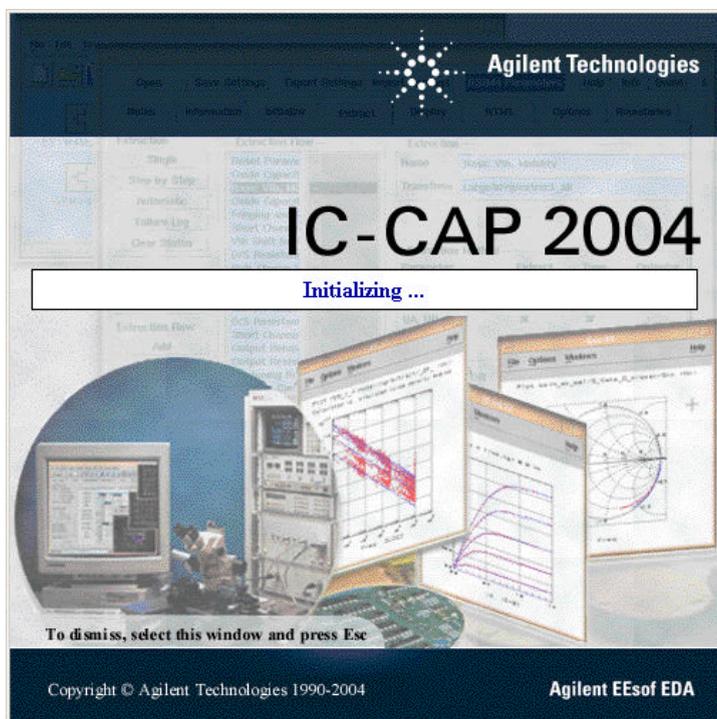
- **IC-CAP Documentation**

Web ブラウザが起動し、IC-CAP 2004 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 2004**

IC-CAP 2004 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、「9 - 2 節 IC-CAP プログラムの消去(アンインストール)」をご覧ください。

IC-CAP 2004 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。



環境変数のパス・システム標準のパスからライセンスが見つからなかった場合は以下のような、ライセンス・ファインダー・ウィンドウが表示されます(この画面は上記、起動画面の後ろに隠れている場合がありますので、ご注意ください)。



Specify the License Server を選んで、ホスト名を入力すると、入力したホスト名の TCP/IPポート番号 27000 ~ 27009 番の範囲でライセンスが発行されていれば、ライセンスを取得して IC-CAP が起動します。

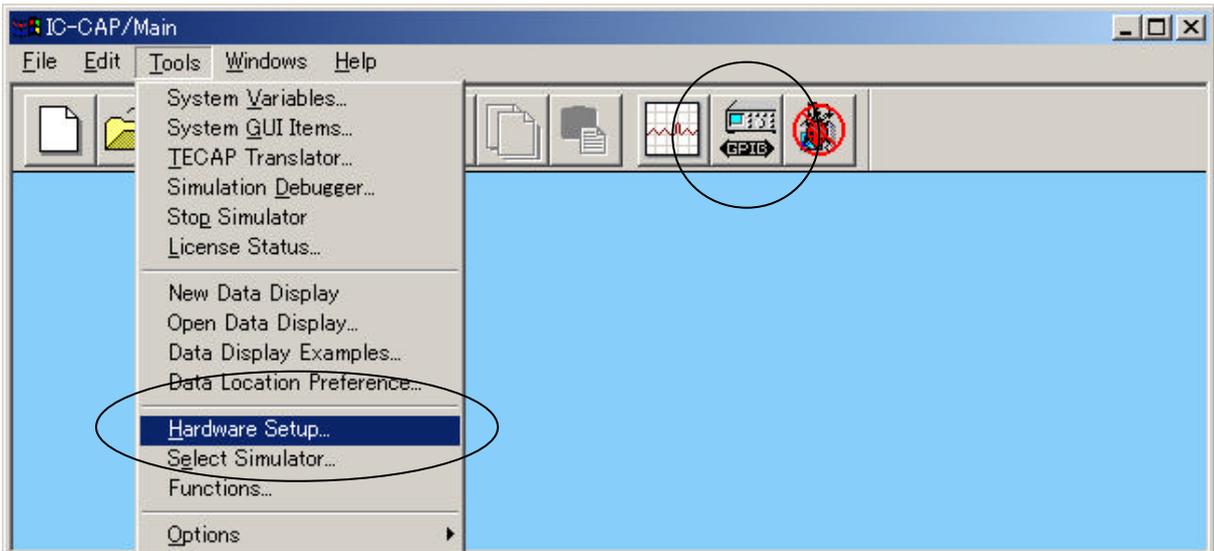
Specify the License File を選んで、ライセンス・ファイルのフル・パス(C:\¥agilent¥ICCAP_2004¥licenses¥license.lic) や、ポート@ホスト名形式(1700@icsvr1)のライセンス・パスを入力し、それが正しければ IC-CAP が起動します。

注意 ここで IC-CAP が起動しても、そのままではまた次回、ライセンス・ファインダーが立ち上がり、IC-CAP がすぐには起動しません。動作が確認できましたら、**すぐに環境変数の設定を正しく行ってください。**

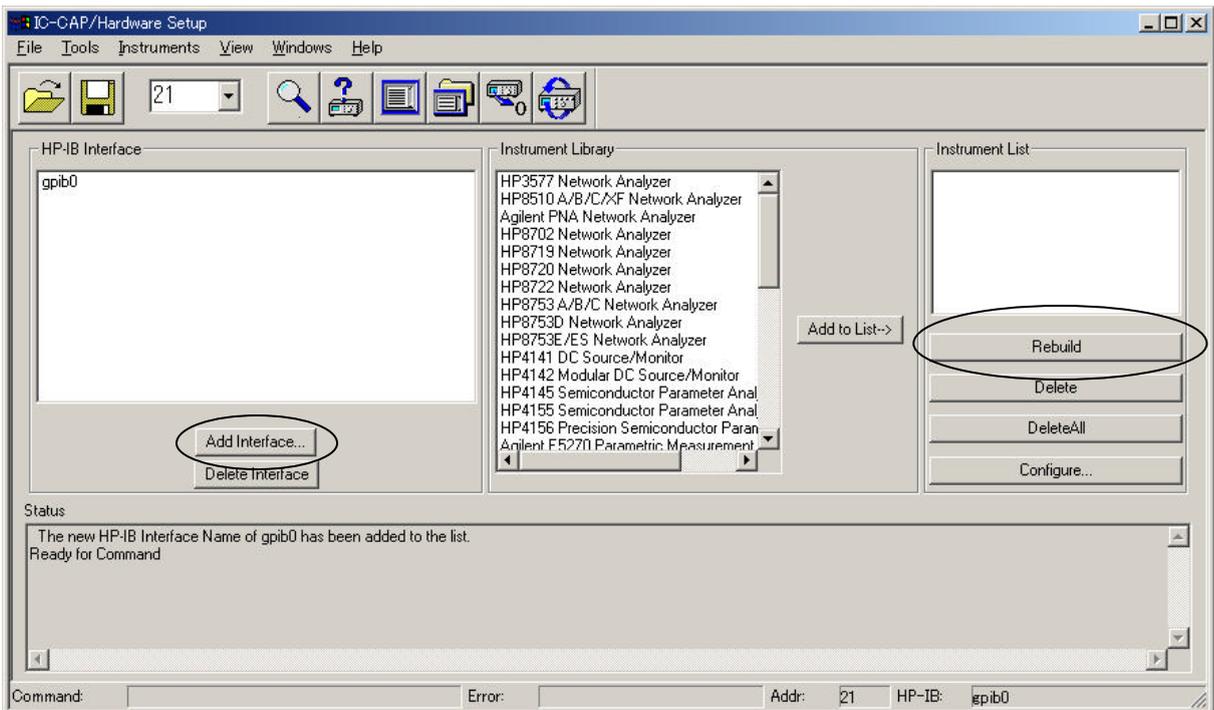
7 - 2 GPIB インターフェースの登録

GPIB インターフェースを用いて、IC-CAP 2004 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なっていただく必要があります。

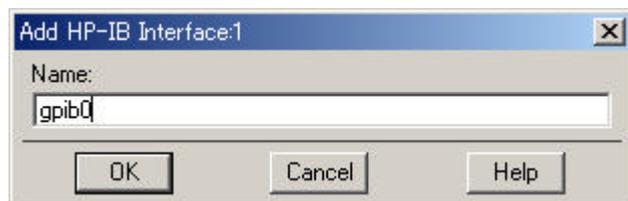
Hardware Setup ウィンドウは、IC-CAP 2004 のメイン・ウィンドウの Hardware Setup アイコン、または、Tools メニューの Hardware Setup... を選択してください。



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りません。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。

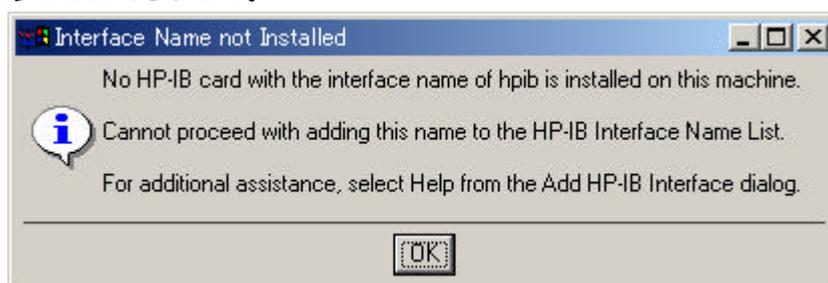


HP-IB Interface リスト下部の **[Add Interface...]** ボタンをクリックすると、下記のダイアログ・ボックスが表示されますので、Name 欄に Interface Name を入力して、**[OK]** ボタンをクリックしてください。



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。

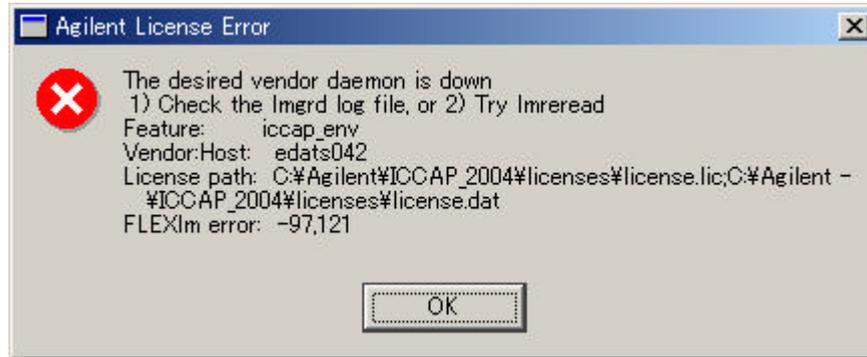
入力された Interface Name に該当する GPIB インターフェースが検出されない場合は、下記のダイアログ・ボックスが表示されますので、Interface Name が正しいかどうかをご確認ください。なお、GPIB インターフェースが未接続であったり、ドライバがインストールされていない状態では、登録を行なうことはできません。



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。

7 - 3 IC-CAP 2004 が起動しない時

IC-CAP 2004 が起動しない時の対処方法を説明します。IC-CAP 2004 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ください。環境変数の詳細について 4 - 6 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 の行は正しいですか？(フローティング・ライセンスの場合) ホストネーム・HOSTID(FLEXid) をもう一度ご確認ください。詳しいことは 4 - 5 節(3)を参照してください。

(ii) “license.lic” ファイル中の VENDOR の行は正しいですか？(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ー・デーモンの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_2004\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 - 5 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 2004 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がございますので、「9 - 4 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 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 の場合

スタート > 設定 > コントロールパネル > システム > 詳細 > 環境変数

■ Windows NT の場合

スタート > 設定 > コントロールパネル > システム > 環境変数

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	¥Agilent¥ICCAP_2004	IC-CAP 2004 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	\$(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。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	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。

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_2004 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 2004 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取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	iccap.cfg , hpeesof.cfg
グラフ・プロット	hpeesof.cfg
ハードコピー	hpeesof.cfg
オンライン・ヘルプ	hpeesofhelp.cfg

(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。

hpecolor.cfg ファイルのサンプルは以下のようになります。

```
#
# =====
# EEs of 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.
# =====
#
#   R   G   B   :   Color Name   :   Plotter Pen #
#   ---   -   -   :   -   -   -   :   -   -   -
#   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=midium 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 AEL_PATH={ICCAP_ROOT}¥ael¥iccap:{ICCAP_ROOT} ¥ael¥icstat:{ICCAP_ROOT}¥ael¥api :	ディレクトリ
BUILTINSIMPATH 例: BUILTINSIMPATH={ICCAP_ROOT} ¥bin	ディレクトリ
ICCAP_PC_UNIX_CMDS 例: ICCAP_PC_UNIX_CMDS={ICCAP_ROOT}¥tools¥bin	
ICCAP_AEL 例: ICCAP_AEL=iccap	
ICSTATUS_AEL 例: ICSTATUS_AEL=icstatus	
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: MARKER_FILE_NAME=\${ICCAP_ROOT}¥config¥markers	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: FONT_FILE_NAME={ICCAP_ROOT}¥config¥usascii	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={SICCAP_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={SICCAP_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={SICCAP_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={SICCAP_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={SICCAP_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={SICCAP_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={SICCAP_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={SICCAP_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={SICCAP_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={SICCAP_ROOT} ¥doc¥new.txt	ファイル

変数名・詳細・設定サンプル	値
TCPTRANSEXEXE 例: TCPTRANSEXEXE={SICCAP_ROOT}¥bin¥tcptrans	ファイル
ICCAP_IM_CONVERT 例: ICCAP_IM_CONVERT={SICCAP_ROOT}¥bin¥ImageMagick¥convert	ファイル
ICSTATUS_EXECUTABLE 例: ICSTATUS_EXECUTABLE={SICCAP_ROOT}¥bin¥hpeesoficstatus	ファイル
ICCAP_CPP_PATH CPP のパスとファイル名 例: ICCAP_CPP_PATH={SICCAP_PLATFORM_DIR}¥cpp	ファイル
DRAW_PAGE_DEFAULT_MAGNIFICATION 描画画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 描画画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
ICCAP_TILE_LINE_EDIT_BG_COLOR 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	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義されている色)
ICCAP_TILE_LINE_EDIT_HI_COLOR 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	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義されている色)
ICSTATUS_WINDOW_TO_TOP 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	0 = Off 1 = On
BACKUP_FILES_WHEN_ASKED 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が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	YES, NO, ASK のいずれか
OVERWRITE_FILES_WHEN_ASKED 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	YES, NO, ASK のいずれか

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
HARDWARE_WINDOW	ハードウェア・マネージャ・ウィンドウ
MODEL_WINDOW	モデルファイルの内容が表示されるウィンドウ
STATUS_WINDOW	ステータス・警告・エラーが表示されるウィンドウ
SIMDEB_WINDOW	シミュレーション・デバッガ・ウィンドウ
SYSVAR_WINDOW	System Variables ウィンドウ
DETACH_SETUP_WINDOW	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
DETACH_MACRO_WINDOW	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
DETACH_VARIABLE_WINDOW	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
DETACH_PARAM_WINDOW	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: HPEESOF_LM_LICENSE_FILE={\$ICCAP_ROOT}¥licenses¥license.lic	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: \$HPEESOF_COLOR={\$ICCAP_ROOT}¥config¥hpeecolor.cfg	ファイル
HPEESOF_FILL eefill 設定ファイルのパスとファイル名を指定します。 例: HPEESOF_FILL={\$ICCAP_ROOT}¥config¥hpeefill.cfg	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: HPEESOF_FONT_FILE={\$ICCAP_ROOT}¥config	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: HPEESOF_OCCIDENTAL_FILE={\$ICCAP_ROOT}¥config¥hersh.oc	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: HPEESOF_ORIENTAL_FILE={\$ICCAP_ROOT}¥config¥hersh.or	ファイル
HPEESOF_LANGUAGE IC-CAP で使用する言語を設定します 例: HPEESOF_LANGUAGE=english	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 2004 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 NT 4.0

[スタート] > [プログラム] > [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)

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。何も表示が返ってこなかったり、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] が書かれています。

■ Windows NT 4.0

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. [ネットワーク] アイコンをダブル・クリックして、[ネットワーク] ダイアログ・ボックスを開きます。
3. [識別] タブを選択すると [コンピュータ名] が書かれています。

[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] アイコンをダブル・クリックします。
2. [追加エリア接続]アイコンをダブル・クリックします。
3. チェックマークのついたリスト・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、なかった場合は、[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 NT 4.0

5. [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] アイコンをダブル・クリックします。
6. [プロトコル] タブを選択し、[ネットワークプロトコル] フィールドに [TCP/IP] プロトコルがあれば、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、なかった場合は、[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。
7. [Microsoft 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 IC-CAP プログラムの消去 (アンインストール)

[1] はじめに

この節では、必要のなくなった IC-CAP をハードディスクから消去するときの手順について説明します。

[2] ライセンス・ファイルのバックアップ

IC-CAP を消去する前に、ライセンス・ファイルのバックアップをとります。ライセンス・ファイルのバックアップは必ずとってください。バックアップをとる方法、使用するメディアは問いませんが、ここではフロッピーに MS-DOS コマンドを用いて行う方法について説明します。

1. フロッピーをフロッピー・ドライブに入れます。
2. コマンド・プロンプトを起動します。
3. ライセンス・ファイル(license.lic または license.dat)のあるディレクトリへ移動します。
(ここでは、C:¥Agilent¥ICCAP_2004¥licensesにあるとします。)

> cd c:¥Agilent¥ICCAP_2004¥licenses

4. 次に license.lic ファイルをフロッピーにコピーします。

> copy license.lic a:¥

5. exit と入力して、コマンド・プロンプトを終了します。

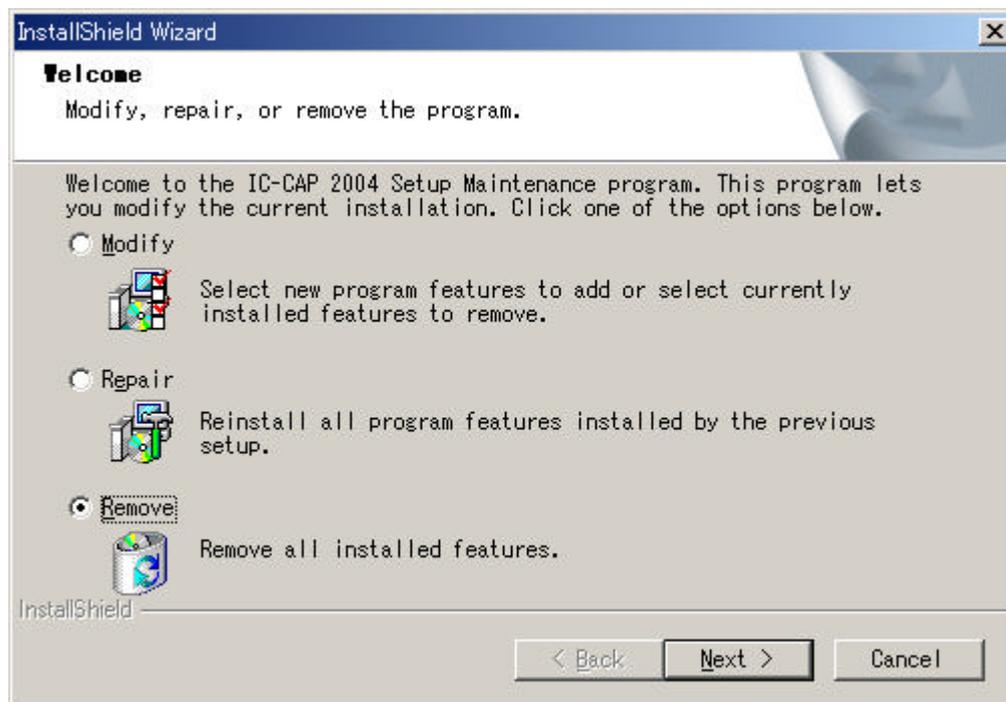
[3] アンインストーラの起動

IC-CAP を削除したいときは、セットアップ時に自動的にインストールされている“Uninstall IC-CAP 2004”メニューで実行します。起動方法は、IC-CAP のアプリケーションを起動するときと同じように起動します。

IC-CAP を起動している場合は、IC-CAP を終了させます。

[スタート] > [プログラム] > [IC-CAP 2004] > [Uninstall IC-CAP 2004] をクリックします。(インストールされている IC-CAP のバージョンによって、プログラムグループ名 “ IC-CAP 2004 ” は異なります。)

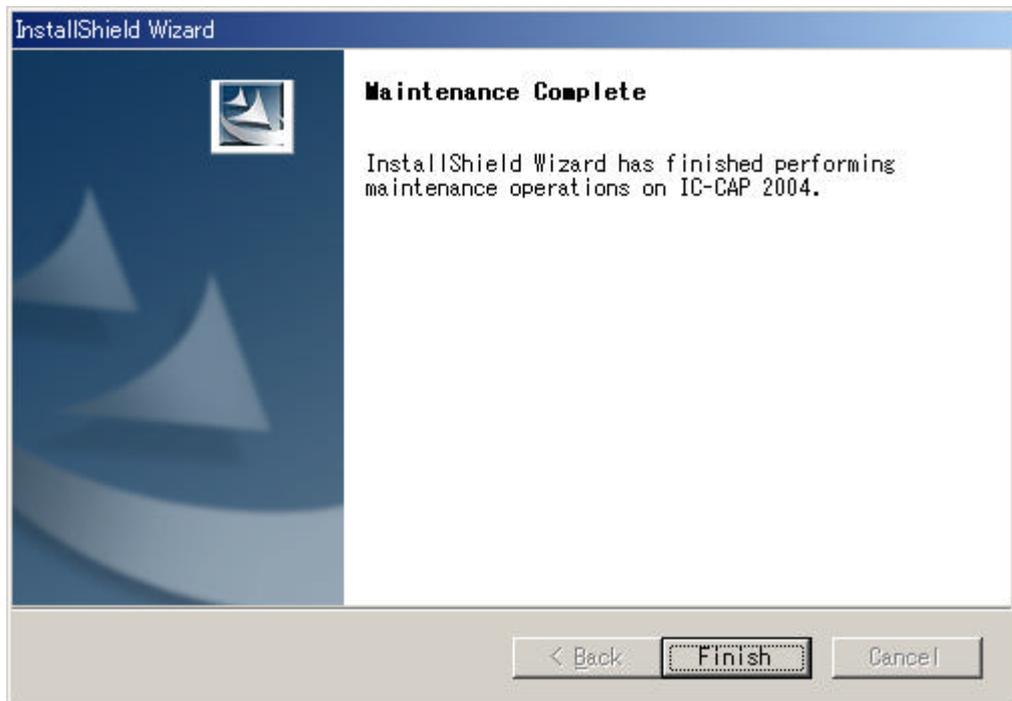
アンインストーラが起動すると、下記のダイアログ・ボックスが現れます。



Remove (削除)が選択されていることを確認して、**[Next >]** ボタンをクリックしてください。ファイルの削除が開始されます。

注意 IC-CAP を起動した状態でのアンインストールは絶対に行わないでください。もし、行ってしまった場合、再インストールしようとするとうエラーが発生する場合があります。再インストールできない場合は、PC を一度再起動してからインストールをお試しください。

アンインストールが完了すると、下記のダイアログ・ボックスが表示されますので、**[Finish]** ボタンをクリックしてください。



なお、アンインストールの完了後でも、IC-CAP 2004 のインストール・ディレクトリ、および、その下の licenses 等の一部のサブ・ディレクトリは、消去されないまま残っております。

これらのサブ・ディレクトリには、ライセンス・ファイル等、標準インストール後にユーザーの環境毎にカスタマイズされたファイルが残されています。不要の場合には、お手数をおかけしますが、エクスプローラ等を用いて削除していただくよう、お願い致します。

9 - 3 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 2004 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 2004 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 2004 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 2004 のレジストリの変更と、IC-CAP 2004 起動用のショートカットの“作業フォルダ”を変更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. レジストリを開く

HKEY_LOCAL_MACHINE > Software > Agilent > IC-CAP > 6.2 > eeenv

を、開きます。

HOME: C:¥users¥default

という、レジストリ値を探します。(レジストリの値は、IC-CAP 2004 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] フィールドにディレクトリ名が入っていますので、これを目的のディレクトリ名に変更します。

4. 起動用メニューのプロパティを開く

■ Windows 2000

- 1) [スタート] > [設定] > [タスクバーとスタートメニュー] を選択します。
- 2) [詳細] タブを選びます。
- 3) [スタートメニューのカスタマイズ] から、[詳細] ボタンをクリックします。

■ Windows NT

- 1) [詳細] タブを選びます。
- 2) [スタート] > [設定] > [タスクバー] を選択します。
- 3) [スタートメニューの設定] タブを選びます。
- 4) [スタートメニュー] フィールドの、[詳細] ボタンをクリックします。

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] > [IC-CAP 2004] プログラム・グループを開き、IC-CAP 2004 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。

5. 作業フォルダを変更します

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 - 4 デバッグモードでの起動方法

[1] はじめに

IC-CAP 2004 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 2004 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。レスポンスセンタでサポートを受ける際、必要となる場合がありますので、ご注意ください。

[2] デバッグモードについて

IC-CAP 2004 をデバッグモードで起動すると、IC-CAP 2004 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. コマンド・プロンプトを開きます。
2. IC-CAP 2004 がインストールされているディレクトリの、“ bin ” フォルダに移動します。通常は “ C:¥Agilent¥ICCAP_2004¥bin ” フォルダとなっています。

```
cd C:¥agilent¥ICCAP_2004¥bin
```

3. コマンド・プロンプト上で、環境変数の設定を行います。
環境変数名は、HPEESOF_DEBUG_MODE で、値は all です。

```
set HPEESOF_DEBUG_MODE=all
```

4. 次のコマンドで、IC-CAP 2004 を起動します。

```
iccap -v -d C:¥iccap_daemon.log
```

以上の作業を行うと、IC-CAP 2004 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・ファイルを電子メールなどで EDA テクニカルサポートまで送付してください。

9 - 5 FLEXlm ユーティリティ

[1] はじめに

FLEXlm 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。FLEXlm については、Macrovision 社 (旧 GLOBEtrotter 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/legacy_products/flexlm/index.shtml

[2] lmdiag 命令

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、“<Installation Directory>%licenses%bin” にあります。IC-CAP 2004 がインストールされているディレクトリを、“C:%Agilent%ICCAP_2004” とすると、以下のコマンドを入力することになります。

```
> cd C:%Agilent%ICCAP_2004%licenses%bin
```

3. 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_2004%licenses%license.lic” だとすると、上記のコマンドは、

```
“lmutil lmdiag -c C:%Agilent%ICCAP_2004%licenses%license.lic”  
と入力することになります。
```

4. 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。

1. 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 2.3 23-nov-2005 5¥
VENDOR_STRING= " 9-52498400 : TEHYMLH YKAQCOM XNH2FA1 HPLPDJN ¥
```

結果表示

```
"iccap_env" v2.3, vendor: agileesofd
License server: edasvr1
floating license starts: 1-jan-1990, expires: 23-nov-2005
```

This license can be checked out

ライセンスが正しく供給された事を意味します。

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 2.3 23-nov-2005 5 ¥
VENDOR_STRING= " 9-52498400 : TEHYMLH YKAQCOM XNH2FA1 HPLPDJN ¥
```

```
"iccap_env" v2.3, vendor: agileesofd
License server: edasvr1
floating license starts: 1-jan-1990, expires: 23-nov-2005
```

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 2004 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 2.3 25-nov-2005 uncounted ¥  
VENDOR_STRING= " 9-52498400 : TEHYMLH YKAQCOM XNH2FA1 HPLPDJN ¥
```

結果表示

```
"iccap_env" v2.3, vendor: agileesofd  
uncounted nodelocked license, locked to FLEXID dongle"FLEXID=9-52498400"  
starts: 1-jan-1990, expires: 25-nov-2005  
  
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
された事を意味します。

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 2.3 25-nov-2005 uncounted ¥  
VENDOR_STRING= "9-52498400 : XIULNID UIJLCOY MYMQBRF WXSUGVB ¥  
CHV2ACF UBHAJCF EQEQ" HOSTID=FLEXID=9-08c99148 ¥
```

結果表示

```
"iccap_env" v2.3, vendor: agileesofd  
  uncounted nodelocked license, expires: 25-nov-2005  
  
This license cannot be checked out because:  
Invalid license file syntax  
Feature:      iccap_environment  
License path: C:¥Agilent¥ICCAP_2004¥licenses¥license.lic  
FLEXlm error: -2,134  
For further information, refer to the FLEXlm End User Manual,  
available at " www.globetrotter.com ".  
Hostid required for uncounterd 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_environment”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・コードなど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。

[3] lmstat 命令

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。

> lmutil lmstat -a -c <Installation Directory>%licenses%license.lic

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:%ICCAP_2004%licenses%bin> lmutil lmstat -a -c C:%ICCAP_2004%licenses%license.lic
lmutil - Copyright (C) 1989-2002 Globetrotter Software, Inc.
Flexible License Manager status on Wed 6/16/2005 15:53

[Detecting lmgrd processes...]
License server status: 27000@edasvr1
  License file(s) on edasvr1: C:%ICCAP_2004%licenses%bin%license.lic:

  edasvr1: license server UP (MASTER) v8.2
Vendor daemon status (on edasvr1):
  agileesofd: UP v8.2
Feature usage info:
Users of drv_r_dc: (Total of 1 license available)
Users of iccap_env: (Total of 1 license available)
Users of iccap_stats: (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_stats ” 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_stats ” 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:¥ICCAP_2004¥licenses¥bin>lmutil lmstat -a -c C:¥ICCAP_2004¥licenses¥license.lic
lmutil - Copyright (C) 1989-2001 Globetrotter Software, Inc.
Flexible License Manager status on Thu 4/25/2002 17:40

[Detecting lmgrd processes...]
License server status: @edasvr1
    License file(s) on edasvr1: C:¥ICCAP_2004¥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ないか？
(-c オプションの後ろの、ライセンス・ファイルのパス記述)
 - ・ライセンス・ファイルのホスト名を間違えていないか？
- 等をご確認ください。

9 - 6 ADS を外部シミュレータとして使う方法

[1] はじめに

IC-CAP 2004 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 2004 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はできます。
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 2004 Windows 版から、同一の PC 上にインストールされた、ADS 2002 を外部シミュレータとして使用する方法についてご説明いたします。

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、「Agilent IC-CAP 2004 / User's Guide」マニュアルの「第 6 章 Simulating」、および「Agilent IC-CAP 2004 / Reference」マニュアルの「第 6 章 ADS Simulator」をご覧ください。

[2] 設定方法

ADS を外部シミュレータとして使用するには、環境変数 ADS_DIR を設定するのみで、通常動作します。

■ Windows NT 4.0

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(下図)を開きます。
2. [環境] タブをクリックします。
3. ユーザの環境変数かシステムの環境変数に、ADS_DIR という環境変数を設定し、値に ADS 2002 がインストールされたパス(通常は、C:\¥ADS2002)を指定します。
4. **[設定]** ボタンをクリックして、入力した内容を登録し、**[OK]** で終了します。

■ 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]** ボタンをクリックし環境変数ダイアログ・ボックスが開きます。
4. ユーザの環境変数かシステムの環境変数に、ADS_DIR という環境変数を設定し、値に ADS 2002 がインストールされたパス(通常は、C:\¥ADS2002)を指定します。
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実行

従来通り、Select Simulator (必要なら Model Variables) で、外部シミュレータ名を選択しておけば、リモートマシンの hpeesofsim を用いてシミュレーションが実行されます。

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 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	
シリアルナンバ (S/N)	S/N 71512 *1)	
製品名またはモデル番号	製品名	IC-CAP 2004
	モデル番号	85190A (IC-CAP Modeling Suite)
ソフトウェアのバージョン	IC-CAP 2004	
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	

*1) コードワードが印刷されている紙等を参考にしてください

[2] コンピュータの情報

パラメータの種類	使用OS	コマンド	例
モデル名	Windows	なし	HP Vectra XA
	HP-UX SUN OS	uname -m	HP9000/755 SUN SPARC Station 10
	コンピュータ ID	ハードウェア・キーに記載 *1)	FLEXID=8-5E700060D92A
LAN ID (LLA)	Windows (ノードロックのみ)		
	HP-UX	/etc/uname -i	2014460207
	Sun OS	/bin/hostid	544158c4
LAN ID (LLA)	HP-UX	/etc/lanscan	0x080009490BE7
	Solaris 2.7/2.8	ifconfig hme0	8:0:20:12:67:ca
ホスト名 *2)	Windows	4 - 5 節参照	edahost1
	HP-UX	Hostname	edahost2
	SUN OS		

*1) PC の場合はハードウェア・キー番号をご記入ください。

*2) 製品バージョンとライセンス形態によって、必要でない場合もあります。

コードワードが記載されている紙がございましたら、必ず一緒に FAX でお送りください。また、“license.lic, license.dat” ファイルも必ず一緒に FAX でお送りください。

[3] ご記入にあたってのお願い

- 1) 文字は大きくはっきりとご記入下さい。特に、数字・アルファベットは、はっきりご記入下さい。アルファベットは筆記体をご使用にならないで下さい。また、数字とアルファベットの区別や、アルファベットの大文字と小文字の区別を明確にお願いします。

紛らわしい文字の例

数字の 0 (ゼロ)と、アルファベットの (オー)
大文字の C と、小文字の c
小文字の l (L)と、小文字の e (E)

- 2) 黒色のペン、または鉛筆を使ってご記入下さい。青色のペンはご使用にならないで下さい。
- 3) 会社名は略称ではなく、正式名を(日本語、英語とも)ご記入下さい。

会社名の書き方

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とおりです。

ファイル・プリンタへの出力例 (HP-UX)

ファイル プリンタへ出力	\$ lp /iccap2001/licenses/license.dat
UNIX 命令の実行結果 プリンタへ出力	\$ /etc/lanscan lp
UNIX 命令の実行結果 ファイルへ出力	\$ /etc/lanscan > /tmp/FILENAME

- 6) FAX で送信する場合、紙の周囲に書かれている文字が欠けることがあります。できれば、紙の周囲(上下左右) 3cm には、何も記入しないで下さい。特に、プリント出力された UNIX の命令の実行結果などを FAX で送信する場合はご注意下さい。

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) カスタマコンタクトセンタ サポートアグリメントグループ EDAコードワード発行受付行

FAX **0120-802-016** TEL **0120-802-871**

E-MAIL : japan_codeword@agilent.com

各ライセンス・サーバごとに別々の用紙でご依頼下さい。

E-mailでご依頼の場合：

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、本シートに必要事項をご記入の上、上記FAX番号までお送り下さい。

FAX送信枚数

(本表紙を含む)

枚

送信日 月 日

システム・ハンドルをご記入下さい。 この番号は、通常発送伝票左上のS/H~に記載されております。

システム・ハンドル番号

今回ご依頼の、すべてのコンピュータの情報をご記入下さい。

すべてのライセンス・サーバの情報をご記入下さい。

すべてのノードロック・ライセンス・クライアントの情報をご記入下さい。

ネットワーク・ライセンスのクライアントの場合は、記入不要です。

	コンピュータID (uname -i または hostid命令) (PCの場合はハードウェア・キー番号)	ホスト名 (hostname命令)	備考
ライセンスサーバ			
ノードロック・クライアント			

IC-CAP 2004 コードワード発行時は、プラットフォーム(ハードウェア)の変更を無料で承っております。

会社名： _____

ご所属： _____

お名前： _____

電子メール アドレス： _____

電話番号： _____ 内線（ _____ ） FAX： _____

ライセンスの送付手段 電子メール FAX

必要な製品とバージョン

製品名 _____ バージョン _____

現在のライセンスの有効期限 年 月 日

*** 備考欄 *** (マシン変更内容詳細/ご質問等がございましたら、ご記入下さい)

--

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 サポート依頼 FAX シート」に必要な事項と、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ときは、時間指定していただくと便利です。
- [4] FAX シートご記入いただくときに、次の問題確認項目を参考にさせていただくとより早い回答を行なうことができます。
- 1) 何をしようとしていましたか。
 - 2) どうなるはずだ、またはどうなって欲しいと考えていますか。
 - 3) 何が起きていますか。
 - 4) どんなエラー・メッセージ、エラー番号が出ていますか。
 - そのエラー・メッセージはOSが表示しているものですか、それともソフトウェアですか。
 - そのエラー・メッセージはどこに表示されていますか。
データベースで検索するため、エラー・メッセージは正確にお知らせください。
 - 5) この問題はいつから発生していますか。
 - 6) この問題はときどき発生しますか、または必ず発生しますか。
 - 7) ときどき発生するときは、どんなときに発生しますか。
 - 8) 今まででは正常に動作していましたが、または今回が初めてのご使用ですか。
 - 9) 問題発生前に、何か変更なさいましたか。(ハードウェア、ソフトウェア、設定など)
 - 10) すでに何かの問題解決の手を打たれましたか。その結果はどうでしたか。
- [5] 参考
- 1) システム・ハンドル(システムID)番号とは？
お客様ごとに割り当てられた、お客様固有の番号。ユーザID番号のこと。
EDAテクニカルサポートにご質問されるときに、必ず受付にお伝えください。
システム・ハンドル番号を伝え忘れた場合、契約をされていないお客様として扱われる場合があります。(銀行の暗証番号のようなものです。)
この場合、EDAテクニカルサポートからの連絡は保証されませんので、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ときに、ご質問ごとにCALL ID(受付番号)を発行します。
(CALL ID の例：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：M D S (85150B), I C - C A P (85190A))
コンピュータ名とUNIX のバージョンは、次のコマンドで確認できます。
uname -a

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ときがあります。
- 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、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、フルネームをお願いします。

[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・メッセージなどのキーワードで行ないますので、正確にエラー・メッセージをお伝えください。
- 2) UNIX と製品のバージョンは正確にお伝えください。
HP-UX の場合、バージョンは小数以下2桁まであります。
良い例：HP-UX 11.11, ADS 2002C
悪い例：HP-UX 11, ADS 2002C
バージョンを正確にお伝えいただけませんと、正確なご回答ができない場合があります。

[3] 1回のお電話でご質問を解決するためにお願いしたいこと

- 1) FAXをご活用ください。
図（システムの構成、回路図、グラフ）などは、FAX をご活用いただくとご質問内容がより正確にエンジニアに伝わります。また、エラー・メッセージなども FAX でお送りいただくと、データベースの検索がよりスムーズに行なえます。
- 2) 離席されている場合が多いときは、お電話の時間指定をしてください。

[4] その他、お願いしたいこと

- 1) 受付番号(CALL ID)は控えておいてください。
EDA テクニカルサポートにご質問をいただいたときに、CALL ID を発行しております。この CALL ID はご質問ごとに割り当てられる番号ですので、控えておいてください。お客様からのご質問はすべてデータベース化され、保存されますので、再度ご質問される場合は CALL ID を受付にお伝えください。
- 2) 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