

Agilent EEsof EDA
IC-CAP 2002 (Ver.6.1)
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。一通りお読みなり、内容を十分ご理解されたうえ、作業を始めてください。

また、このマニュアルは、Windows版 IC-CAP 2002 を元に書かれています。

この手順書には、IC-CAP 2002 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 2002
Installation and Customization Guide
Part No.85190-90132

新製品、不具合情報はホームページでご覧いただけます。

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

2002年11月8日 作成
アジレント・テクノロジー株式会社
電子計測営業本部 システムビジネス営業部
EDA テクニカルサポート 発行

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

名 称 : 計測レスポンスセンタ
〒192-8510 東京都八王子市高倉町 9-1 アジレント・テクノロジー株式会社 八王子本社 C3-1-6

電 話 番 号 : 0 1 2 0 - 5 6 0 - 1 1 9
F A X 番 号 : 0 1 2 0 - 8 9 0 - 1 1 9
E - M a i l : edasupport@jpn.agilent.com

なお、計測レスポンスセンタにご質問をいただく場合は、必ずお客さまのシステムハンドル番号を受付にお伝えください。

また、計測レスポンスセンタでは、OS (HP-UX, Solaris, Windows) に関するご質問は承っておりませんので予めご了承ください。

E-mail は登録制になっております。 未登録の場合は、上記アドレスに空のメールを送信すると登録方法のメールが自動送信されて来ますのでそちらをご参照ください。

計測レスポンスセンタへご質問の FAX を送信する場合は、本手順書の 10 - 2 節「計測レスポンスセンタ サポート依頼 FAX シート」をご利用いただくと便利です。

Agilent EEsof EDA

IC-CAP 2002

アップデート/インストール手順書

for Windows NT 4.0/2000

アジレント・テクノロジー株式会社
電子計測営業本部 システムビジネス営業部
EDA テクニカルサポート 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 2002 のトピックス.....	5
1 - 2	IC-CAP 2002 PC Version の機能制限について.....	6
1 - 3	本書の構成.....	7
1 - 4	このマニュアルの見方.....	8
1 - 5	用語説明.....	10
第2章	インストール前の準備	11
2 - 1	梱包物の確認.....	11
2 - 2	必要なハードウェア/ソフトウェア.....	12
2 - 3	対応する GPIB(HP-IB)インターフェイス.....	13
2 - 4	ハードウェアスペックの確認.....	14
第3章	インストールの実施	16
3 - 1	概要.....	16
3 - 2	インストール作業.....	17
第4章	ライセンスの設定	23
4 - 1	はじめに.....	23
4 - 2	セットアップの手順.....	24
4 - 3	FLEXid ドライバのインストール.....	25
4 - 4	ハードウェアキーの接続と確認.....	27
4 - 5	ライセンスファイルの作成と設置.....	31
4 - 6	環境変数の設定/確認.....	36
4 - 7	ライセンスデーモン(lmgrd)とは?.....	39
4 - 8	lmgrd の起動および停止の方法.....	41
4 - 9	lmgrd の自動起動.....	45
4 - 10	ライセンスクライアントの設定.....	50
4 - 11	UNIXライセンスサーバの利用.....	51
4 - 12	ライセンスを追加する方法.....	53
4 - 13	IC-CAP 2002 の製品番号とライセンスの対応.....	56
第5章	プリンタの設定	58
5 - 1	プリンタの設定.....	58
第6章	ネットワークアナライザの設定	60
6 - 1	サポートしている GPIB(HP-IB) ボード.....	60
6 - 2	GPIB(HP-IB) ボードの準備.....	61
6 - 3	GPIB インタフェース・ドライバの設定 (Agilent 社製).....	62
第7章	IC-CAP の起動	64
7 - 1	アプリケーションの起動.....	64
7 - 2	IC-CAP 2002 が起動しない時.....	66

第8章 IC-CAP 環境のカスタマイズ	68
8 - 1 IC-CAP で使用されるシステム環境変数	68
8 - 2 IC-CAP の設定ファイルについて	69
第9章 付録	84
9 - 1 TCP/IP,IPX/SPXプロトコルのインストール	84
9 - 2 IC-CAP プログラムの消去 (アンインストール).....	87
9 - 3 ホームディレクトリを変更する方法.....	88
9 - 4 デバッグモードでの起動方法.....	90
9 - 5 FLEXlm ユーティリティ	91
9 - 6 ADS を外部シミュレータとして使う方法	97
第10章 コードワード発行依頼と計測レスポンスセンターのご利用案内	98
10 - 1 コードワード発行依頼の方法	98
10 - 2 計測レスポンスセンター・テクニカルサポート依頼 FAX シートの使い方	102
10 - 3 計測レスポンスセンターを有効にご利用いただくために.....	103

第1章 はじめに

1 - 1 IC-CAP 2002 のトピックス

■ コンピュータ / OS

Windows NT/ 2000 のサポート

注意 Windows 版 IC-CAP 2002 には、いくつかの注意点があります。Windows 版への移行を希望する場合は、「1 - 2 節 IC-CAP 2002 PC Version の機能制限について」をよくご覧になってください。

■ 新しいモデルの追加

MEXTRAM 504 Extraction Module

今までの MEXTRAM 503 モデルに加え、MEXTRAM 504 モデルが新たに追加になります。

BSIM4 Extraction Moduleのアップデート

今までの BSIM4 モデルに加え、モデルが BSIM4 RFモデルが新たに追加になります。

■ 新しい測定器ドライバ

ネットワーク・アナライザ PNA/ENA のサポート

以下のAgilentハイパフォーマンス・ネットワーク・アナライザ(PNA)に対する新しいドライバが追加されています。

Agilent E8356A 300 kHz - 3 GHz パフォーマンス・ネットワーク・アナライザ
 Agilent E8357A 300 kHz - 6 GHz パフォーマンス・ネットワーク・アナライザ
 Agilent E8358A 300 kHz - 9 GHz パフォーマンス・ネットワーク・アナライザ
 Agilent E8364A 45 MHz - 50 GHz パフォーマンス・ネットワーク・アナライザ

また以下のエコノミー・ネットワーク・アナライザも本リリースではサポートされません。

Agilent E8801A 300 kHz - 3 GHz パフォーマンス・ネットワーク・アナライザ
 Agilent E8802A 300 kHz - 6 GHz パフォーマンス・ネットワーク・アナライザ
 Agilent E8803A 300 kHz - 9 GHz パフォーマンス・ネットワーク・アナライザ

■ IC-CAP 2002 のコードワード (ライセンス)

IC-CAP 2002 を実行するために新たなライセンスは必要ありません。現在ご使用中の IC-CAP 2001 用のライセンスをそのまま IC-CAP 2002 でご使用頂けます。
また、IC-CAP 2002 用のライセンスでも IC-CAP 2001 をご使用頂けます。

なお、IC-CAP 5.3 以前のバージョンをお使いの場合は、ご面倒でも IC-CAP 2002 用のライセンスを弊社までご請求お願い致します。コードワードの請求方法については、「10 - 1 節 コードワード発行依頼の方法」ご参照ください。

■ IC-CAP 2002 の新機能

IC-CAP の新機能に関しましては、以下の URL をご参照ください。

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

1 - 2 IC-CAP 2002 PC Version の機能制限について

IC-CAP 2002 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。

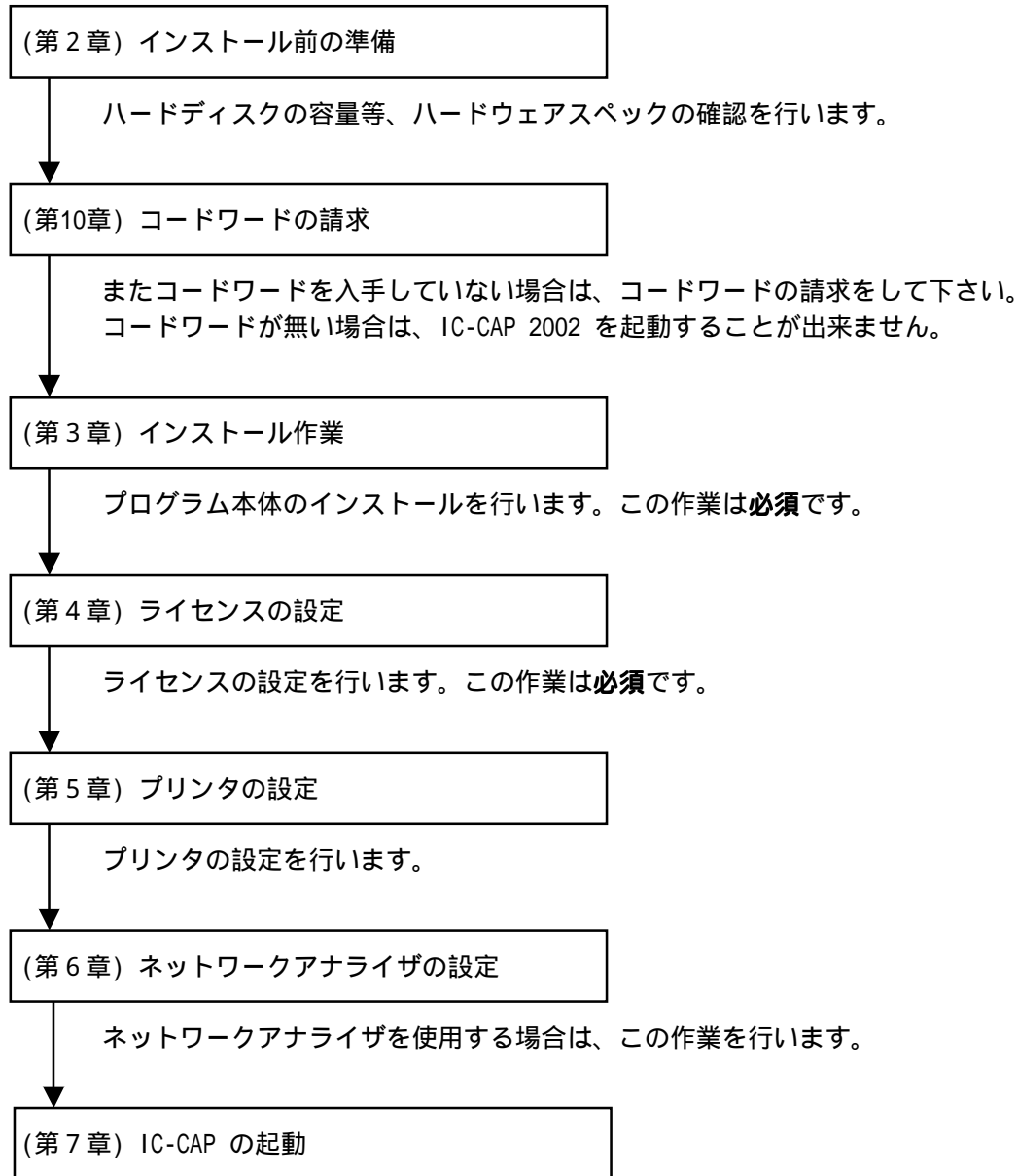
- IC-CAP統計パッケージ
- オープン・シミュレータ・インタフェース
- 外部シミュレータ: ELDO、SABER、PRECISE、PSPICE
- ADSおよびHSPICEとのリモート・シミュレーション・リンク。IC-CAPソフトウェアはADSおよびHSPICEと同じマシン上で動作する必要があります。リモート・シミュレーション・リンクは動作はしますが、十分にテストされていません。

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 2002 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。



実際に IC-CAP 2002 を起動して、動作確認を行います。

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 補] を選択

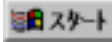
このような表現があったときは、以下の図の場所にマウスカーソルを合わせてマウスの左ボタンをクリックします。



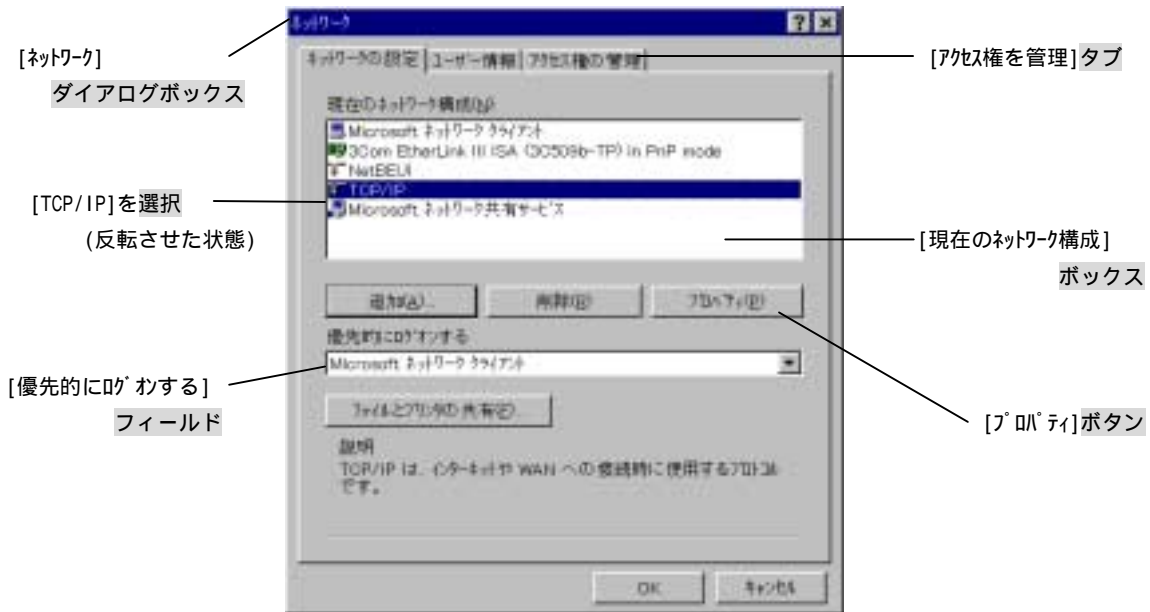
この場所にマウスポイントを合わせます。

(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のようになります。

	<Drive>:
ハードディスク	C:
CD-ROMドライブ	D:

■ <Installation directory>

IC-CAP 2002 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_2002 ” 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 2002 の製品パッケージ(アップデートパッケージ)には、計2枚の CD-ROM が同梱されています。2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 2002**
PC Program CD
Part No.85190-10049
- **IC-CAP Release 2002**
UNIX Program CD
Part No.85190-10050

(2) 付属冊子

IC-CAP 2002 Update Kit には、以下の計3冊の冊子と一枚のレターが付属しています。

- Installation and Custmization Guide (P/N:85190-90132)
- IC-CAP 2002
アップデート/インストール手順書(UNIX版) (技術資料番号:CET-161)
- IC-CAP 2002
インストール手順書(Windows版) (技術資料番号:CET-162)
- Windows 版・IC-CAP 2002 へのプラットフォームチェンジについて

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 2002 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5以上) Microsoft Windows 2000 (サービスパック2以上) !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 III 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: 256M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。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。 <推奨: Microsoft Internet Explorer 5 以上>
ハードディスク容量	約310MB
ハードウェアキーID	ノードロックライセンス/ネットワークライセンスのサーバとして使用する場合は、パラレル(プリンタ)ポート、または USB ポートに接続するハードウェアキー (GLOBEtrrotter 社 FLEXid セキュリティキー)が必要
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 , mesurement interface を使用する場合)	Microsoft Visual C++ Ver.6(サービスパック5)
GPIB(HP-IB)ボード	Agilent Technologies 社・Hewlett-Packard社・National Instruments社のインターフェイスボードに対応 (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 の容量では足らなくなると、データがディスクに書き込まれます(スワップ)。ディスクへの書き込み/読み出しに必用な時間(アクセスタイム)は RAM に比べ非常に大きいので、スワップが増えると PC の処理速度が非常に遅くなります。メモリはできれば、ご使用になっているコンピュータの最大まで搭載することをお勧めします。推奨される RAM サイズは 256M バイト以上です。

2 - 3 対応する GPIB(HP-IB)インターフェイス

IC-CAP 2002 では、下記の GPIB(HP-IB) インターフェイスボード/ドライバのみをサポートしていません。

Agilent Technologies の GPIB インターフェイスは、Hewlett-Packard 社の HP-IB インターフェイスの同等製品も含まれます。

- Agilent LAN/GPIB Gateway Interface / SICL drivers
(Part# E2050A/b Opt AG6)
- Agilent GPIB PCI カード / SICL ドライバ
(Part# 82350A)
- Agilent GPIB EISA カード / SICL ドライバ
(Part# 82341C)
- National Instruments AT-GPIB/TNT カード / NI-488.2M ドライバ
(Part# 776836-01)
- National Instruments PCMCIA-GPIB カード / NI-488.2M ドライバ
(Part# 777332-02)
- National Instruments PCI-GPIB カード / NI-488.2M ドライバ
(Part# 777073-01)

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 310 MB 程度必要になります。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 2002 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 2002 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 2002 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は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 2002 PC Program CD 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 2002 PC Program CD (P/N:85190-10049) 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. ウェルカム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。

(3) インストールディレクトリの指定

[Choose Destination Location] 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。

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_2002」 など

- 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リ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 2002 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_2002” 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] ボックスが現れます。ホームディレクトリとは、IC-CAP 2002 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

システム標準のホームディレクトリとして、“C:¥users¥default” が表示されています。ここでも、インストール先のディレクトリを指定した時と同じように、ホームディレクトリを指定することができます。[Browse] ボタン等の使い方については、(3)を参照してください。

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ユーザー」 など

(5) 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 2002 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 2002] 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となります。

[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。

(6) 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 2002 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 2002 を起動することができます。

(7) 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。

(8) インストール作業の開始

以上が終わるとインストールが始まります。

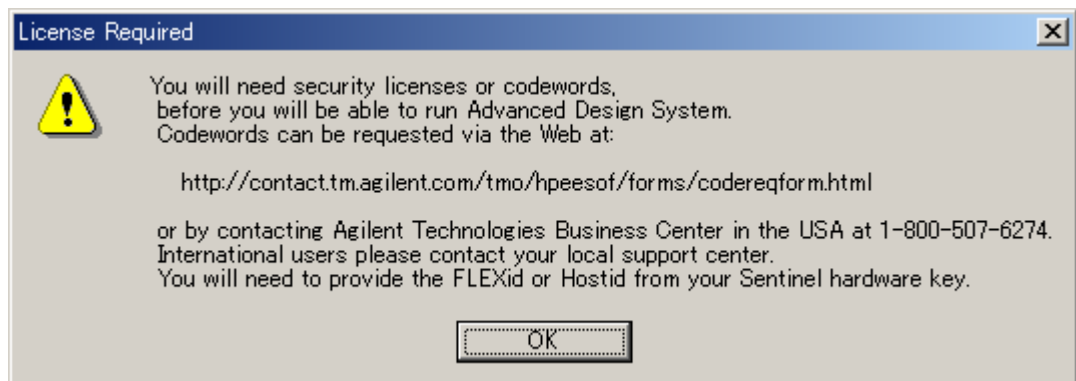
セットアップスクリーン中央には、インストールの進行状況が表示されます。ここでは、現在コピーされているファイル名と、インストールの進行具合がパーセンテージで表示されています。

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。



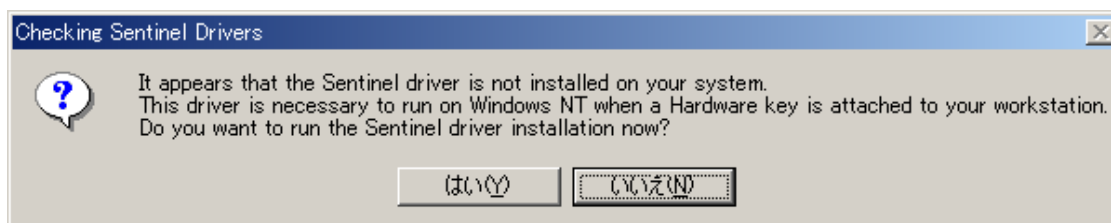
(9) インストール作業の終了

インストール作業が終わると、最後に [License Required] ボックスが現れます。ここでは IC-CAP 2002 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、インストールが終了します。



(10) 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 ドライバが sentinel ドライバがインストールされていない場合は、以下の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は、ハードウェアキー(sentinel key,dallas key)を認識するためのドライバです。

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。

[はい(Y)] を選んだ場合は、IC-CAP 2002 インストールウインドウとは別に [GLOBEtrouter 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。

第4章 ライセンスの設定

4 - 1 はじめに

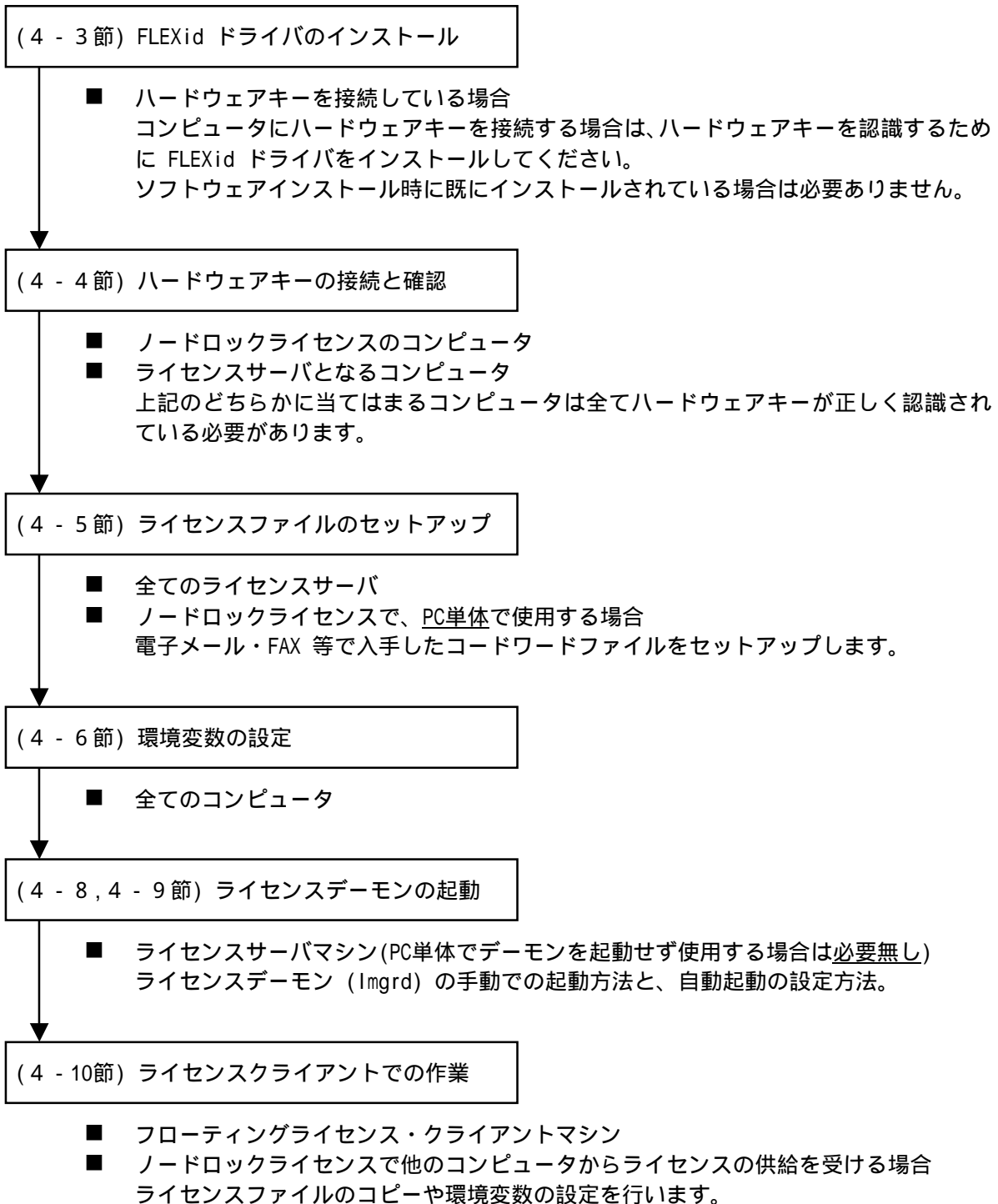
ソフトウェアのインストールが終了したら、ライセンスの入力および設定を行う必要があります。IC-CAP 2002 では、ライセンス管理に FLEXIm が用いられています (FLEXIm は GLOBEtrouter Software 社のライセンス管理用ソフトウェアの名称です)。

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。

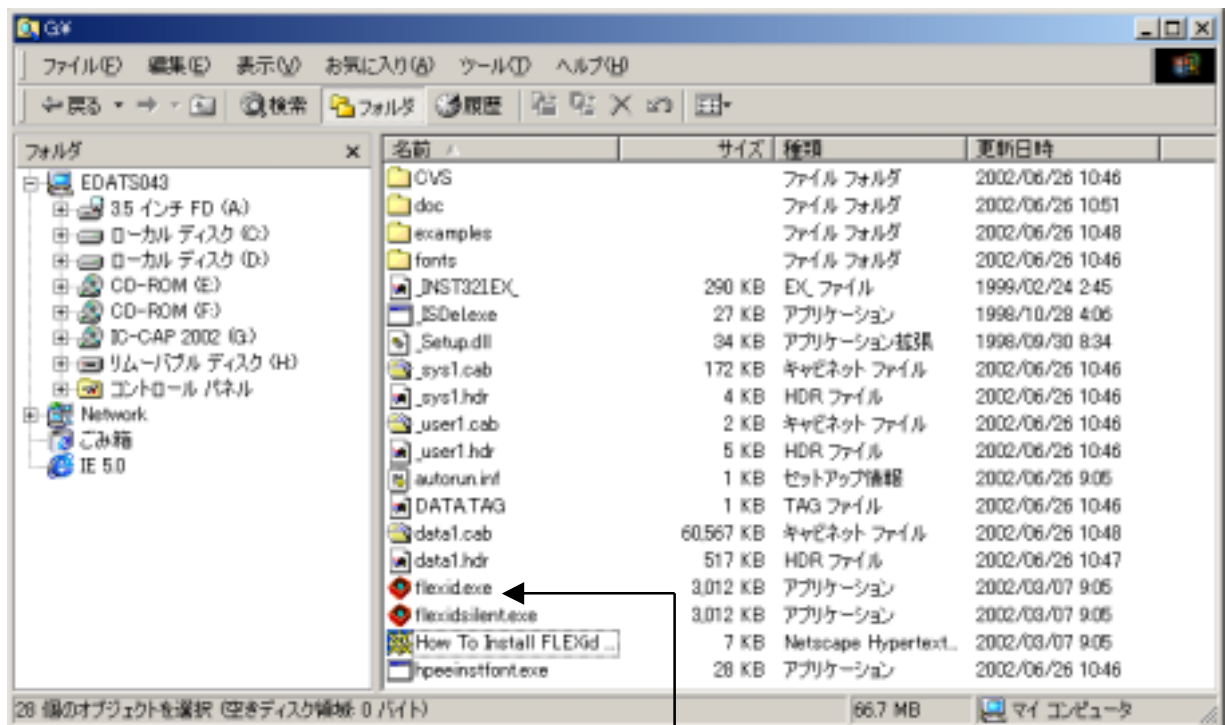


4 - 3 FLEXid ドライバのインストール

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 2002 PC Program CD 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 2002 PC Program CD 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。



ここをダブルクリック

- (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。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。

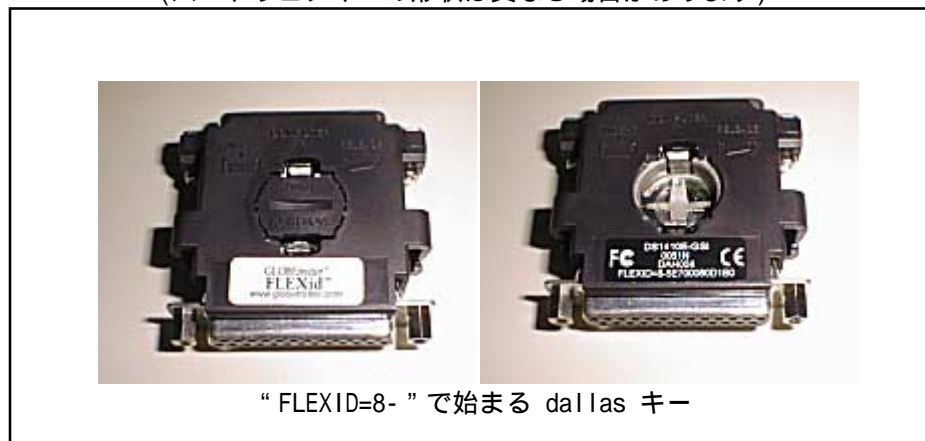
- ノードロックライセンスの場合
- フローティング(ネットワーク)ライセンスのサーバマシンの場合

(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の平行ポート(USB キーの場合は USB ポート)に取り付けます。外れないようにしっかりと差し込み、ネジを締めてください。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必要になります。

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)



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 ID 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 Driver がインストールされている必要があります。FLEXid Driver については、前節 4 - 3 を参照して下さい。
2002年4月現在、ハードウェアキーは Dallas キー(黒いハードウェアキー; “FLEXID=8- ” で始まるもの)が採用されていますが、これ以前の古いキー(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、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_2002%licenses%bin

<installation directory> は IC-CAP 2002 をインストールしたディレクトリを示します。<例> は、IC-CAP 2002 が “C:%Agilent%ICCAP_2002” 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 Imhostid -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) 1989-2001 Globetrotter Software, Inc.
The FLEXIm 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。

(誤った結果 1)

```
Imutil - Copyright (C) 1989-2001 Globetrotter Softwa
The FLEXIm 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)

```
Imutil - Copyright (C) 1989-2001 Globetrotter Software, Inc.
The FLEXIm host ID of this machine is ""
Imhostid: Can't read dongle: check dongle or driver (-110,511:42 "Illegal byte s
equence")
```

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

- ハードウェアキーがパラレルポート(または、USB 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 節を参考に行ってください。
- 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。

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 2002 では ライセンス管理に FLEXIm が用いられています。FLEXIm 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_2002%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 FLEXImは、アメリカ合衆国 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・既存のサーバを使用する場合に、作業が若干異なってきます。ライセンスデーモンとは、ソフトウェアがライセンスの数だけ正しく使用されるように管理を行うソフトウェアを指します。

それぞれの場合に必要な作業を以下にまとめています。

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

ライセンスファイルを受け取ったら、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 2002 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。
サーバはPCだけでなく、UNIX サーバからもライセンスを取得することができます。

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

送られてきたライセンスファイルを所定のディレクトリに置きます。ライセンスファイルは通常、“<Installation Directory>%licenses” ディレクトリに “license.lic” という名前で作ります。IC-CAP 2002 がインストールされているディレクトリを、“C:%Agilent%ICCAP_2002” とすると、“C:%Agilent%ICCAP_2002%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 a_si_tfft agileesof 6.0 29-apr-2003 20 BA2479093723 ¥
      VENDOR_STRING=s=2014460207
INCREMENT ac_driver agileesof 6.0 29-apr-2003 20 45C033521C1F ¥
      VENDOR_STRING=s=2014460207
INCREMENT analysis agileesof 6.0 29-apr-2003 20 461D8D8BD692 ¥
      VENDOR_STRING=s=2014460207
INCREMENT curtice_statz_fet agileesof 6.0 29-apr-2003 20 EC11B5995649 ¥
      VENDOR_STRING=s=2014460207
      (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、ライセンスファイルの最初に SERVER,DAEMON などの行が入っていない場合があります。INCREMENT 行のみのライセンスファイルが正しい形ですので、SERVER,DAEMON 行などを特に付け加えずご利用になれます。

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 2002 がインストールされているディレクトリを “C:%Agilent%ICCAP_2002” とすると、“C:%Agilent%ICCAP_2002%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=7-36c70f19
VENDOR agileesof

INCREMENT a_si_tfft agileesof 6.0 29-apr-2003 20 BA2479093723 ¥
    VENDOR_STRING=7-36c70f19
INCREMENT ac_driver agileesof 6.0 29-apr-2003 20 45C033521C1F ¥
    VENDOR_STRING=7-36c70f19
INCREMENT analysis agileesof 6.0 29-apr-2003 20 461D8D8BD692 ¥
    VENDOR_STRING=7-36c70f19
INCREMENT curtice_statz_fet agileesof 6.0 29-apr-2003 20 EC11B5995649 ¥
    VENDOR_STRING=7-36c70f19
```

(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 板] 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ポートアドレス(省略可)

SERVER行の最後で TCPポートアドレスと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FLEXIm デーモンが他のアドレスを使用する場合や、その他のプロセスがこのアドレスを使用している場合は、この番号を変更します。もし詳しいことが分らなければ、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]**

<例 1> VENDOR agileesof c:¥Agilent¥ICCAP_2002¥licenses¥vendors¥agileesof ¥
c:¥Agilent¥ICCAP_2002¥licenses¥options¥local.option

<例 2> VENDOR agileesof

1. ベンダーデーモン名

DAEMON 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 “agileesof” と書き込まれているはずですが、これは変更できません。

2. ベンダーデーモンパス(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 2002 がインストールされているディレクトリの、<Installation Directory>¥licenses¥vendors¥agileesof が使用されます。

3. 改行マーク

次の “¥” は、DAEMON行が次の行にまだ続く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利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消してしまって問題ありません(ただし、<例 1>の場合は、この行を消した時に前の行の最後の“*”も消しておいてください)。

(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 以前の弊社製品や他社製品において FLEXIm 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 “AGILEESOF_LICENSE_FILE” の設定/確認を行います。環境変数 “AGILEESOF_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上にライセンスファイルがある場合は、この方法が使用できます。

環境変数 “AGILEESOF_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 2002 がインストールされているディレクトリが “C:¥Agilent¥ICCAP_2002” の場合は、通常 “C:¥Agilent¥ICCAP_2002¥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、“ポート番号@ホスト名” で指定することもできます。この方法で指定すると、ライセンスファイルをクライアントのPCにコピーする必要がないため、ライセンスファイルがサーバで変更された時に便利です。

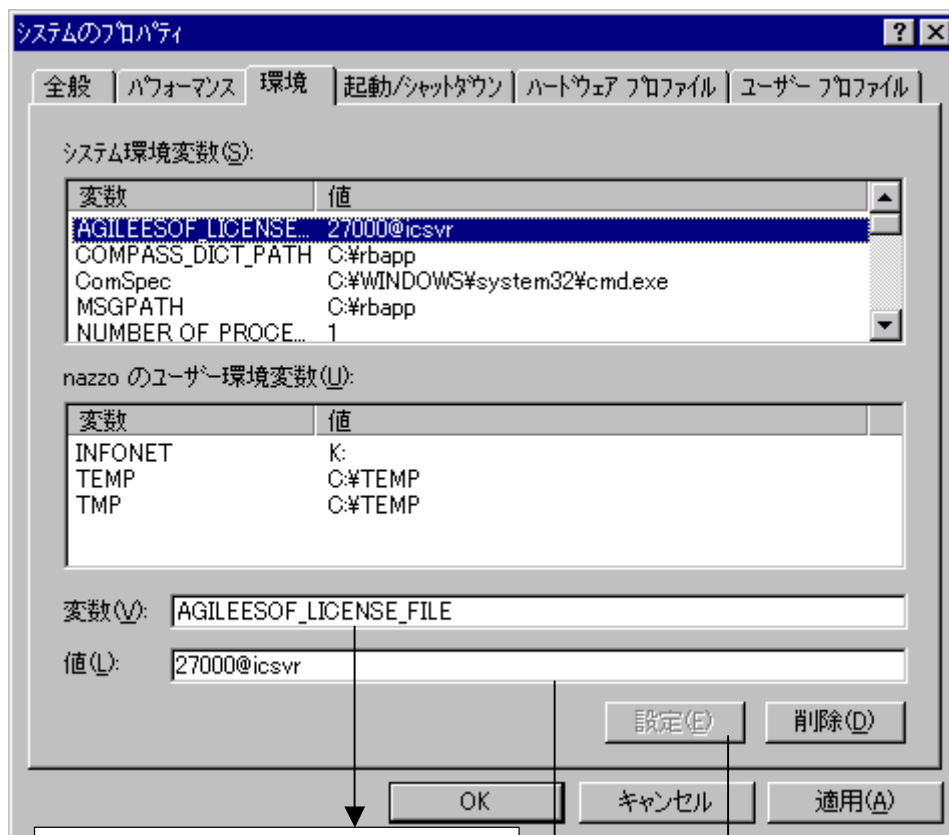
例えば、サーバホスト名 “edasvr”、ポート番号 “27000” の場合は、“AGILEESOF_LICENSE_FILE=27000@edasvr” と指定します。

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、“AGILEESOF_LICENSE_FILE = @edasvr” と指定する事もできます。

注意 以前はライセンスファイルの所在は、環境変数 “LM_LICENSE_FILE” で行っていましたが、IC-CAP 2002 からは “AGILEESOF_LICENSE_FILE” で行います。“LM_LICENSE_FILE” も使用できますが、両方存在する場合は “AGILEESOF_LICENSE_FILE” の方が優先されます。また “AGILEESOF_LICENSE_FILE” 環境変数を設定した場合で “LM_LICENSE_FILE” を使用しない場合は、混乱を避けるため “LM_LICENSE_FILE” 環境変数を削除しておくことをお勧めします。

(1) 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 “AGILEESOF_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。



3. ここに AGILEESOF_LICENSE_FILE と入力する。

4. ここに license.lic ファイルのフルパス名か、ポート番号@ホスト名形式を入力。

5. [設定] ボタンをクリックする。

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。

(2) Windows 2000

1. [スタート] > [設定] > [コントロール パネル] アイコンを選択します。[コントロール パネル]中の [システム] アイコンをダブルクリックし、[システムのプロパティ] ダイアログボックスを開きます。
2. [詳細] タブをクリックして選択します。
3. **【環境変数】** ボタンをクリックすると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、変数名に“AGILEESOF_LICENSE_FILE”と、[変数値] 欄に“license.lic” ファイルのパスとファイル名を入力します。
5. **【OK】** ボタンをクリックして設定を完了します。

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。

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、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 2002 では、FLEXIm 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。FLEXIm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

FLEXIm 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。
- FLEXIm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 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

```
INCREMENT iccap_environment agileesof 6.0 29-apr-2003 1 4969C91B6F09 ¥
VENDOR_STRING=7-36C70F19 HOSTID=FLEXID=7-36c70f19
```

②host-id

①ライセンス数

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。host-id のフィールドがあります。

■ フローティングライセンス

```
INCREMENT iccap_environment agileesof 6.0 29-apr-2003 1 4969C91B6F09 ¥
VENDOR_STRING=7-36C70F19
```

①ライセンス数

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
host-id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、“ AGILEESOF_LICENSE_FILE = ポート番号@ホスト名 ” 形式で指定する場合は、コピーは必要ありません)

4 - 8 Imgrd 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、Imgrdを手動で起動する方法、および Imgrd を停止する方法について説明します。

(1) Imgrd の手動での起動法

Imgrd 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_2002%licenses%bin

例は、<Installation Directory> (IC-CAP 2002 がインストールされているディレクトリ)が、“C:%Agilent%ICCAP_2002” 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> Imgrd -app -c <license_file path>

< 例 > Imgrd -app -c C:%Agilent%ICCAP_2002%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 “Imgrd: FLEXIm license server” ウィンドウで、ここにはライセンスデーモン Imgrd のログが表示されます。

```

16:42:19 (Imgrd) -----
16:42:19 (Imgrd) Please Note:
16:42:19 (Imgrd)
16:42:19 (Imgrd) This log is intended for debug purposes only.
16:42:19 (Imgrd) There are many details in licensing policies
16:42:19 (Imgrd) that are not reported in the information logged
16:42:19 (Imgrd) here, so if you use this log file for any kind
16:42:19 (Imgrd) of usage reporting you will generally produce
16:42:19 (Imgrd) incorrect results.
16:42:19 (Imgrd) -----
16:42:19 (Imgrd)
16:42:19 (Imgrd)
16:42:19 (Imgrd) pid 1660
16:42:19 (Imgrd) Detecting other Imgrd processes...
16:42:29 (Imgrd) FLEXIm (v7.2h) started on edasvr (IBM PC) (5/9/2002)
16:42:29 (Imgrd) FLEXIm Copyright 1988-2001, Globetrotter Software, Inc.
16:42:29 (Imgrd) US Patents 5,390,297 and 5,671,412.
16:42:29 (Imgrd) World Wide Web: http://www.globetrotter.com
16:42:29 (Imgrd) License file(s): C:\%CCAP_2002%\licenses%license.lic
16:42:29 (Imgrd) Imgrd tcp-port 27000 ←
16:42:29 (Imgrd) Starting vendor daemons ...
16:42:29 (Imgrd) Started agileesof (pid 1228)
16:42:30 (Imgrd) agileesof using TCP-port 4012
  
```

ベンダーデーモンが起動
Imgrd で使用されたTCPポート番号
使用されたライセンスファイル

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

```

16:42:29 (agileesof) FLEXIm version 7.2h
16:42:29 (agileesof) Server started on edasvr for:   iccap_environment
16:42:29 (agileesof) lcrz_driver  noise_driver  p_si_tft
16:42:29 (agileesof) philips_mextram_bjt  philips_mos_model_9
  
```

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_2002¥licenses¥bin>lmgrd -app -c C:¥ICCAP_2002¥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_2002¥licenses¥bin>lmgrd -app -c C:¥ICCAP_2002¥licenses¥license.ccc -z
16:55:01 (lmgrd) -----
16:55:01 (lmgrd) Please Note:
16:55:01 (lmgrd)
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 2002 がインストールされているパス)が、“C:%Agilent%ICCAP_2002” の場合は、“cd C:%Agilent%ICCAP_2002%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 Imgrd 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 Imgrd デーモンが起動するように設定できます。この節では Imgrd 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 FLEXIm 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。

(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。ただし、ライセンスデーモンの自動起動は、Windows NT/2000 のみのサポートとなります。

Imgrd 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 2002 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_2002%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。

```
> install -e <Imgrdのパス> -c <license.licのパス> -l <ログのパス>
```

ただし、<Imgrdのパス> は Imgrd.exe のフルパスを、<license.licのパス> は license.lic ファイルのフルパスを、<ログのパス>は FLEXIm のログファイルのパスを表します。IC-CAP 2002 がインストールされているディレクトリが “C:%Agilent%ICCAP_2002” の場合は、以下のようになります。

```

C:¥> cd C:¥Agilent¥ICCAP_2002¥licenses¥bin
C:¥Agilent¥ICCAP_2002¥licenses¥bin> install -e C:¥Agilent¥ICCAP_2002¥licenses¥bin
¥Imgrd.exe -c C:¥Agilent¥ICCAP_2002¥licenses¥license.lic -l C:¥Agilent¥ICCAP_2002
¥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 Imgrd.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_2002¥licenses¥bin>

```

サービスインストールの実行例

2. サービスを確認します。

■ Windows 2000 の場合

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

[管理ツール] アイコンをダブルクリックして開きます。

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

■ Windows NT 4.0 の場合

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

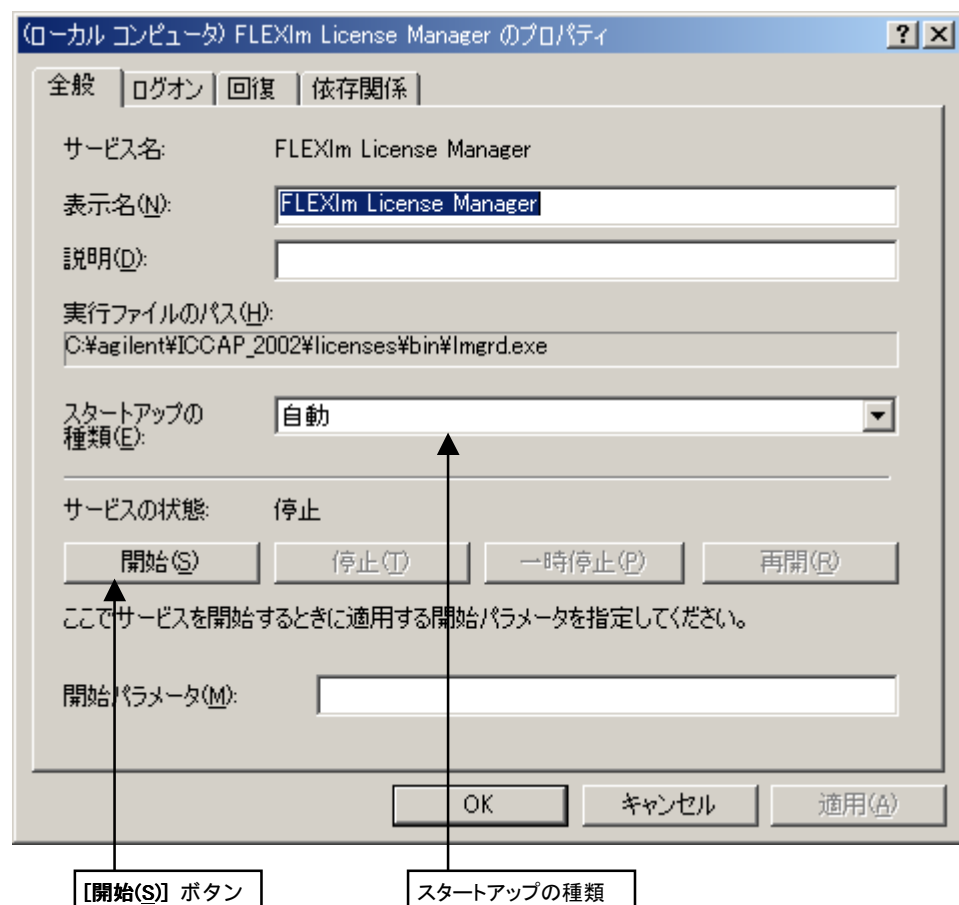
[サービス] アイコンをダブルクリックすると、[サービス] ダイアログが現れます。

3. ダイアログボックス中の一覧から [FLEXIm 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 “Imgrd.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「Imgrd 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、“Imgrd.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

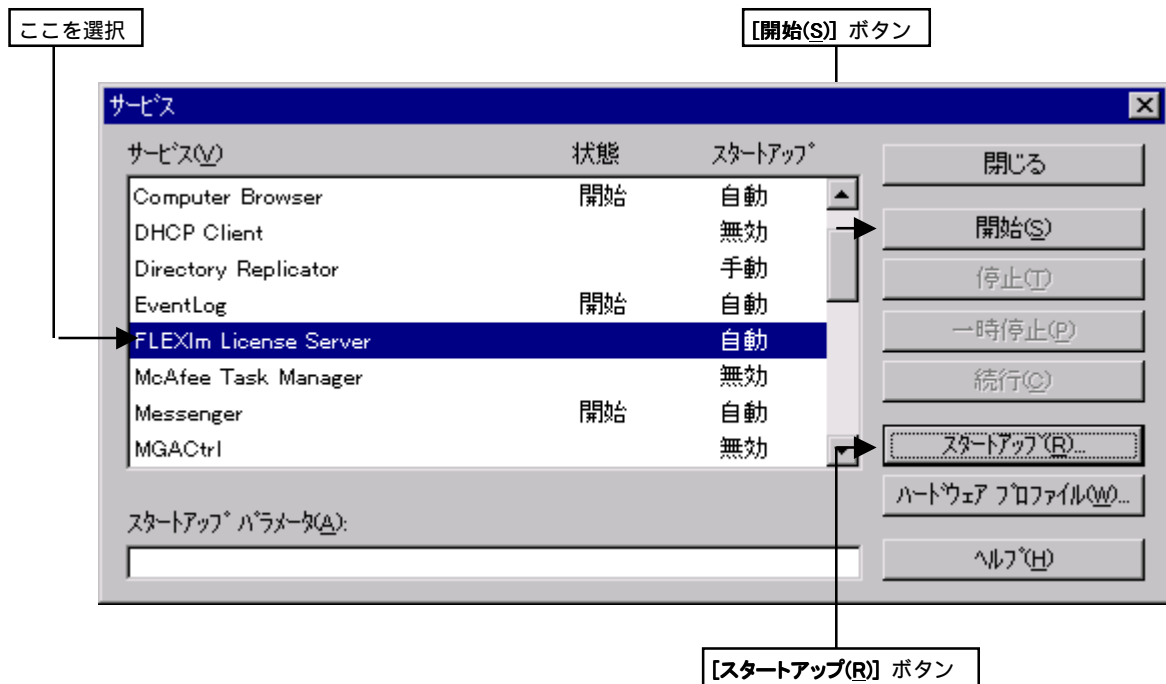
FLEXIm License Manager をダブルクリックします。下記のウィンドウが現れます。



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 Imgrd 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 (Imgrd) が起動します。

[終了] をクリックして、サービスウインドウを閉じます。

4. ここで一度コンピュータをリブートします。
5. “flex.log” ファイルを確認します。ログファイルは、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 Imgrd 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、Imgrd 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。

```
> install -r
```

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 Imgrd 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 Imgrd 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 2002 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 “AGILEESOF_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 板] を選択します。
2. [コントロール 板] 中の [システム] アイコンをダブルクリックし [システムの 属性] 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 “AGILEESOF_LICENSE_FILE” を選択します。下の [変数]・[値] の両ウイ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 ADS 2002 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 “AGILEESOF_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 “AGILEESOF_LICENSE_FILE” を “ポート番号@ホスト名” 指定します。

例えば、サーバホスト名 “edasvr”、ポート番号 “27000” の場合は、“AGILEESOF_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、“AGILEESOF_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。

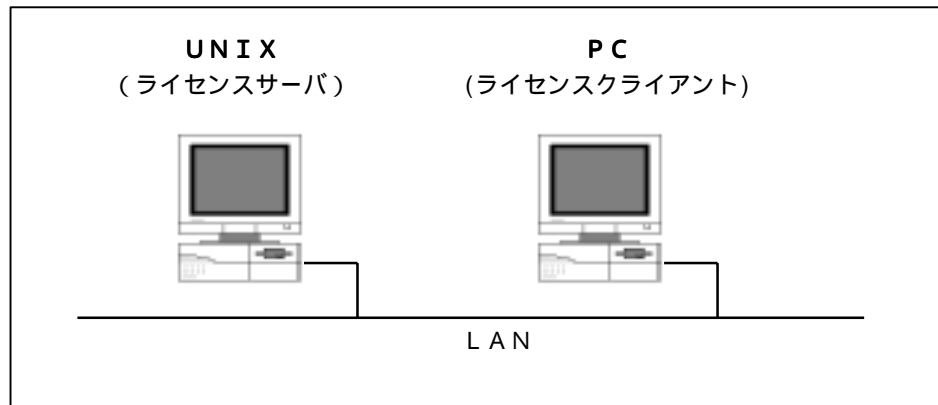
4 - 11 UNIXライセンスサーバの利用

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 2002 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 AGILEESOF_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 AGILEESOF_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。

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 (Imgrd) にライセンスファイルを再読み込みさせます。

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 (Imgrd 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。

ファイル・1

```
SERVER edasvr FLEXID=7-36c70f19 1700
DAEMON agileesof

INCREMENT iccap_environment agileesof 6.0 29-apr-2003 20 4969C91B6F09 ¥
    VENDOR_STRING=7-36C70F19
```

ファイル・2

```
SERVER edasvr FLEXID=7-36c70f19
VENDOR agileesof

INCREMENT ads_datadisplay agileesof 2.0 20-sep-2003 2 ¥
    VENDOR_STRING=7-36C70F19 HOSTID=FLEXID=7-36c70f19 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=7-36c70f19
VENDOR agileesof

INCREMENT iccap_environment agileesof 6.0 29-apr-2003 20 4969C91B6F09 ¥
    VENDOR_STRING=7-36C70F19
INCREMENT ads_datadisplay agileesof 2.0 20-sep-2003 2 ¥
    VENDOR_STRING=7-36C70F19 HOSTID=FLEXID=7-36c70f19 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 lmreread - c <Installation
Directory>%licenses%license.lic**

<例> lmutil lmreread -c C:%Agilent%ICCAP_2002%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_2002%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 2002 の製品番号とライセンスの対応

IC-CAP 2002 (Ver.6.1)と、ライセンスの対応は以下のようになっています。

IC-CAP V6.X CODEWORD TRANSLATION TABLE

October 1, 2001 (Version 6.0)

IC-CAP V6 PART#	IC-CAP V6 DESCRIPTION	IC-CAP V6 CODEWORD NAME
85190A+	IC-CAP Modeling Suite INCLUDES: 85199A+, 85199B+, 85199C+, 85199D+, 85199E+	iccap_environment, analysis, lcrz_driver, dc_driver, ac_driver
85191A+	Agilent Root FET Model Generator	hp_root_fet_hemt
85192A+	High Frequency FET Models	curtice_statz_fet, hp_eefet3_eehemt1
85193A+	High Frequency BJT Model	gummel_poon_bjt, hp_eebjt2
85193C+	Philips MEXTRAM BJT Extraction	philips_mextram_bjt
85193D+	VBIC BJT Model Extraction Module	vbic_bjt
85194B+	Root MOS Model Generator	hp_root_mos
85194E+	UCB BSIM 3 Model Extraction Module	ucb_bsim3
85194H+	UCB MOS level 2,3 Model Extraction Module	hf_ucb_mos3, ucb_mos2_mos3
85194J+	Philips MOS Model 9 Extraction Module	philips_mos_model_9
85194K/KN	BSIM4 Modeling Package	ucb_bsim4
85194Z+	IC-CAP MOS Model Package	hf_ucb_mos3, hp_root_mos, hp_eemos1, ucb_bsim1_bsim2, ucb_bsim3, ucb_mos2_mos3, philips_mos_model_9

IC-CAP V6 PART#	IC-CAP V6 DESCRIPTION	IC-CAP V6 CODEWORD NAME
85195A+	Root Diode Models Generator	hp_root_diode
85195B/BN	1/f Noise Modeling Package	one_over_f_noise_extract
85199A+	IC-CAP Software Environment	iccap_environment
85199B+	IC-CAP Analysis Module	analysis
85199C+	LCRZ Measurement Drivers	lcrz_driver
85199D+	DC Measurement Drivers	dc_driver
85199E+	AC Measurement Drivers	ac_driver
85199F+	Time-Domain Measurement Drivers	time_domain_driver
85199G+	Noise Measurement Drivers	noise_driver
85199H+	Pulsed Measurement Drivers	pulsed_sys_driver
85199J+	IC-CAP Statistical Modeling Package	statistical_modeling, statistical_modeling_lite
E4793A+	Anacat/Xtract Upgrade	curtice_statz_fet, hp_eefet3_eehemt1, hp_eebjt2, hp_eemos1, iccap_environment, analysis, lcrz_driver, dc_driver, ac_driver



第5章 プリンタの設定

IC-CAP 2002 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 ネットワークアナライザの設定

6 - 1 サポートしている GPIB(HP-IB) ボード

IC-CAP 2002 では、以下の GPIB(HP-IB) ボードをサポートしています。

製品名 / ドライバ	Part #
Agilent Technologies LAN/GPIB Gateway Interface / SICL ドライバ	E2050A Opt AG6
Agilent Technologies GPIB PCI カード / SICL ドライバ	82350A
Agilent Technologies GPIB EISA カード / SICL ドライバ	82341C
National Instruments AT-GPIB/TNT card / NI-488.2M ドライバ	776836-01
National Instruments PCMCIA-GPIB card / NI-488.2M ドライバ	777332-02
National Instruments PCI-GPIB/TNT card / NI-488.2M ドライバ	777073-01

Hewlett-Packard 社製の弊社製品と同等の HP-IB 製品も含まれます。

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 ボードのインストールについては、National Instruments GettingStarted マニュアルを参照してください。
- アジレント・テクノロジー社の GPIB インタフェース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(10 Libraries for Windows)インストールする必要がありますのでご注意ください。 10 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、カードの symbolic name の設定があります。この項目は、後で Instrument Server の設定を行うときに使用しますので、忘れないようにしてください。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)]:hpib という表記になります。(例：lan[192.168.0.10]:hpib)

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

Agilent 社・GPIB インタフェースを利用する場合は、GPIB カード、LAN/GPIB gateway 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。

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、通常は自動的に使用できるインタフェースが設定されます。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 gateway 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

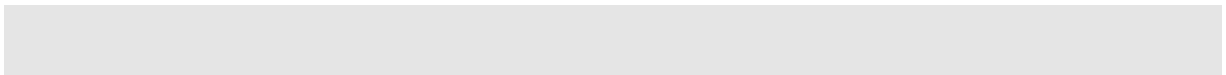
Path 環境変数に、上記値が含まれていない場合は、追加してください。
環境変数は、以下の場所で設定できます。

■ 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

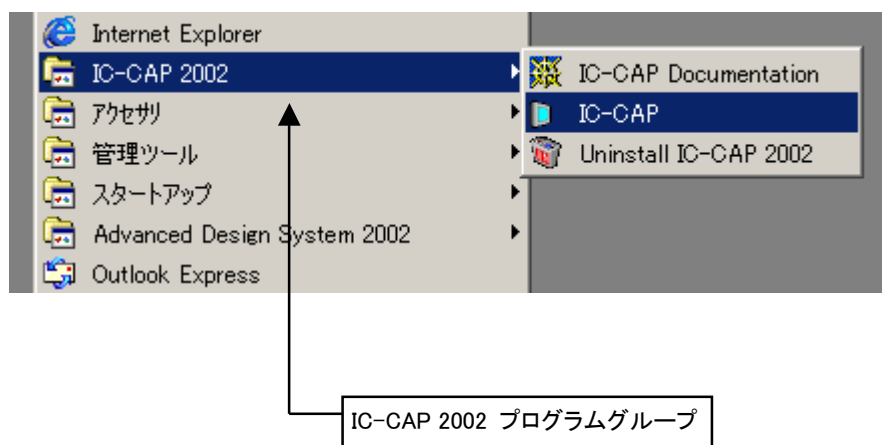


第7章 IC-CAP の起動

7 - 1 アプリケーションの起動

IC-CAP 2002 を起動します。

[スタート] メニューから、[プログラム] > [IC-CAP 2002] を選択していくと、IC-CAP 2002 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 2002 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 2002 のオンラインマニュアルを閲覧することができます。

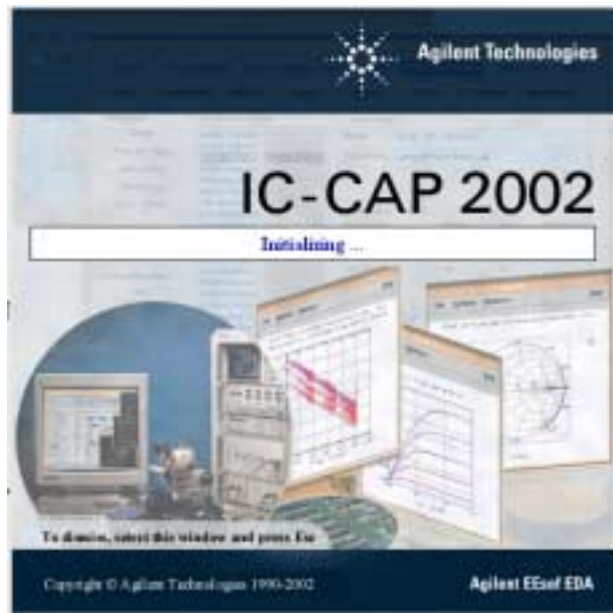
- **Uninstall IC-CAP 2002**

IC-CAP 2002 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。

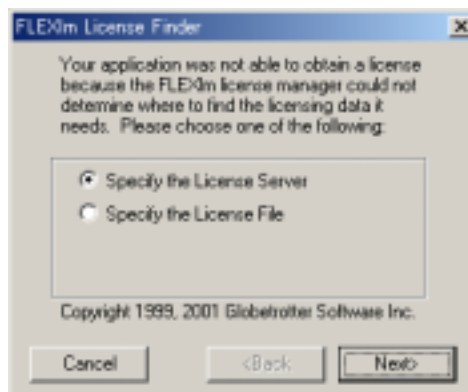
IC-CAP 2002 を起動すると、以下のような IC-CAP の起動画面が画面中央に表示されます。

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ポート番号 27000 ~ 27009 番まででライセンスが発行されていればライセンスを取得し 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_2002\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。動作が確認できたらすぐに環境変数の設定を正しく設定してください。

7 - 2 IC-CAP 2002 が起動しない時

IC-CAP 2002 が起動しない時の対処方法を説明します。IC-CAP 2002 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お確かめ下さい。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。

(1) 環境変数は正しく設定されているか？

環境変数 “AGILEESOF_LICENSE_FIE” は正しく設定されているでしょうか？ “AGILEESOF_LICENSE_FILE” は、実際に設定された場所に、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「ユーザーの環境変数」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・host-id(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おかれているでしょうか？ 環境変数 AGILEESOF_LICENSE_FILE の内容と、実際の license.lic ファイルのお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_2002\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なるべく置かないようにお勧めいたします。

(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及び、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。
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。

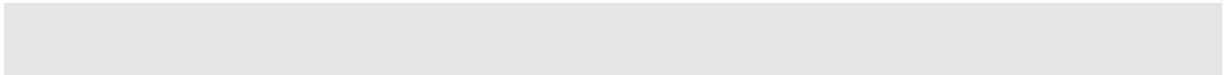
(5) コンピュータの時間は正確に合っているか？

コンピュータの時刻が正確でないと IC-CAP 2002 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 板] 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、サポートセンターにご連絡を下さい。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」の方も目を通しておいってください。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_2002	IC-CAP 2002 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、AGILEESOF_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。
AGILEESOF_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_2002 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 2002 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、システム的环境変数 “ 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になります。

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イ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	: red	: 2
0	255	0	: green	: 3
0	0	255	: blue	: 4
255	255	255	: white	: 5
128	64	0	: salmon	: 6

色は一番目か二番目のフィールドで決定されます。一番目のフィールドには、色を RGB

毎に数値で表して設定できます。数値は、0～255 までの整数が指定できます。
PC(Windows) の場合は、RGB での指定しか使用できません。

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

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

hpeecolor.cfg ファイルのサンプルは以下のようになります。

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

後述の IC-CAP 設定中で色の割り当てをする場合は、このファイルに登録された色の番号を使用します。色の番号は 0 番から設定順に登録されます。

例えば、色番号 0 を指定した場合は、上記例では最初(25行目)に設定された「000:black:1」になりますので、画面上では黒、プロット時にはペン番号1番が使用されます。

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

```
1=black      2=red      3=yellow    4=green     5=cyan
6=blue      7=magenta   8=gray     9=white    10=midddium 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¥usasci i	ファイル

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

変数名・詳細・設定サンプル	値
ICCAP_IM_CONVERT 例: ICCAP_IM_CONVERT={\${ICCAP_ROOT}}%bin%ImageMagick%convert	ファイル
ICSTATUS_EXECUTABLE 例: ICSTATUS_EXECUTABLE={\${ICCAP_ROOT}}%bin%hpeesof icstatus	ファイル
ICCAP_CPP_PATH CPP のパスとファイル名 例: ICCAP_CPP_PATH={\${ICCAP_PLATFORM_DIR}}%cpp	ファイル
DRAW_PAGE_DEFAULT_MAGNIFICATION 描画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・ウインドウの背景色。 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 測定ウインドウの背景色。 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・ウインドウの背景色。 例: ICCAP_PLOT_PAGE_COLOR=11	有効な色番号 (hpeecolor.cfg で定義されている色)

変数名・詳細・設定サンプル	値
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 メインウイ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 メインウイ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 メインウイ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)
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・ウインドウの背景色。 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 モデルウインドウ・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)

変数名・詳細・設定サンプル	値
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)
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とき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

変数名・詳細・設定サンプル	値
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インドウが現れます。 例: OVERWRITE_FILES_WHEN_ASKED=ASK	YES, NO, ASK のいずれか

2. ウイ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、ウイ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` : ウインドウの幅をピクセル数で表します。
- `_HEIGHT` : ウインドウの高さをピクセル数で表します。
- `_MIN_WIDTH` : ウインドウの幅の下限をピクセル数で表します。
- `_MIN_HEIGHT` : ウイ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
```

ウインドウの大きさと表示位置の設定

変数名	詳細
HARDWARE_WINDOW	ハードウェア・マネージャ・ウインドウ
MODEL_WINDOW	モデルファイルの内容が表示されるウインドウ
STATUS_WINDOW	ステータス・警告・エラーが表示されるウインドウ
SIMDEB_WINDOW	シミュレーション・デバッガ・ウインドウ
SYSVAR_WINDOW	System Variables ウインドウ
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インドウ

変数名	詳細
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インドウ
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インドウ
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インドウ
ICSTAT_MAIN_WINDOW	Statistics メイン・ウインドウ (Statistical Analysis ウインドウ)
ICSTAT_ANALYSIS_WINDOW	Analysis メニューから Analysis Data を選択したときに現れるウインドウ
ICSTAT_SUMMARY_WINDOW	統計データが表示される Statistics ウインドウ
ICSTAT_BOUNDARY_WINDOW	boundary analysis データが表示される Statistics ウインドウ
ICSTAT_RESIDUAL_WINDOW	residual correlation データが表示されるウインドウ
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 ウインドウ。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	ディレクトリ
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	

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 2002 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
Reply from 192.168.0.11: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 192.168.0.11: bytes=32 time=1ms TTL=255
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 板] 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 板] 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. [ローカルエリア接続] 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_2002¥licensesにあるとします。)

```
> cd c:¥Agilent¥ICCAP_2002¥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 2002”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 2002] > [Uninstall IC-CAP 2002] 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 2002 ”は異なります。)

アンインストーラの指示にしたがって、作業を進めていきます。

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。

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 2002 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 2002 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 2002 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 2002 のレジストリの変更と、IC-CAP 2002 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 > 6.1 > 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 2002 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 2002] プログラムグループを開き、IC-CAP 2002 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インドウに、[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 2002 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 2002 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 2002 をデバッグモードで起動すると、IC-CAP 2002 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 2002 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_2002¥bin” フォルダとなっています。

```
cd C:¥agilent¥ICCAP_2002¥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 2002 を起動します。

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

以上の作業を行うと、IC-CAP 2002 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インドウが数個出現しますので、[OK] ボタンをクリックして、先に進みます。IC-CAP で問題が起こる場合の手順を再現し、デバッグログファイル “iccap_daemon.log” の内容を確認します。

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

9 - 5 FLEXIm ユーティリティ

[1] はじめに

FLEXIm 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。FLEXIm については、GLOBEtrouter Software 社のWEB サイト (<http://www.globetrouter.com/>) でも情報を得ることができます。

[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 2002 がインストールされているディレクトリを、“C:%Agilent%ICCAP_2002” 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_2002%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_2002%licenses%license.lic”だとすると、上記のコマンドは、“lmutil lmdiag -c C:%Agilent%ICCAP_2002%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_environment agileesof 6.0 29-apr-2003 20 4969C91B6F09 ¥
VENDOR_STRING=s=2014460207
```

結果表示

```
"iccap_environment" v6.0, vendor: agileesof
License server: edasvr1
floating license expires: 29-apr-2003
```

```
-----
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_environment agileesof 6.0 29-apr-2003 20 4969C91B6F09 ¥
VENDOR_STRING=s=2014460207
```

```
"iccap_environment" v6.0, vendor: agileesof
License server: edasvr1
floating license starts: 1-jan-1990, expires: 29-apr-2003
```

```
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 2002 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_environment agileesof 6.0 29-apr-2003 uncounted 4969C91B6F09 ¥
VENDOR_STRING=s=2014460207 HOSTID=SENTINEL_KEY=b28503eb
```

結果表示

```
"iccap_environment" v6.0, vendor: agileesof
  uncounted nodelocked license, locked to FLEXID dongle "SENTINEL_KEY=b28503eb"
  starts: 1-jan-1990,   expires: 01-jul-2002
```

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_environment agileesof 6.0 29-apr-2003 uncounted 4969C91B6F09 ¥
VENDOR_STRING=s=2014460207 HOSTID=SENTINEL_KEY=xxx
```

結果表示

```
"iccap_environment" v6.0, vendor: agileesof
  uncounted nodelocked license, expires: 01-jul-2002

This license cannot be checked out because:
Invalid license file syntax
Feature:      iccap_environment
License path: C:¥Agilent¥ICCAP_2002¥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 uncounted feature
-----
```

ライセンスが正しく供給
されていません。

上記例では、ライセンスファイルの HOSTID の項目に間違いがあります。ライセンスが正しくチェックアウトされないため、“iccap_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、GLOBETrotter Software 社の WEB ページで調べることができます。

[3] Imstat 命令

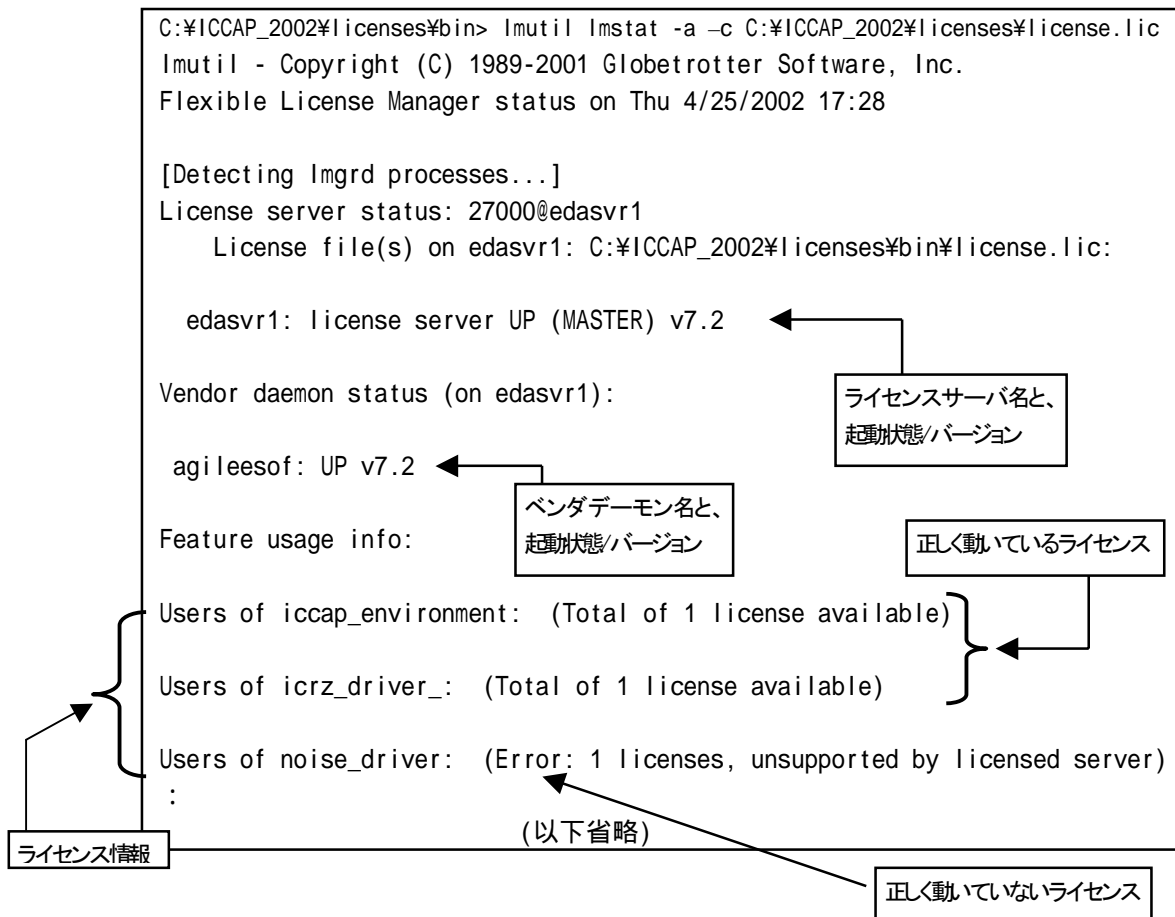
Imstat 命令では、ライセンスサーバの所持しているライセンス数・発行済みのライセンス数等を調べることが出来ます。このコマンドは、ライセンスサーバに接続を行いますので、PC単体でライセンスデーモンを起動せずに使用する場合は、ご利用になれません。

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。

```
> Imutil Imstat -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 >



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、“noise_driver”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“noise_driver”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:¥IC_CAP2002¥licenses¥bin>lmutil lmstat -a -c C:¥ICCAP_2002¥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_2002¥licenses¥license.lic:

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

この例では、ライセンスサーバに正しく接続できていません。

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

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 2002 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 2002 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 2002 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 2002 / User's Guide」マニュアルの「第 6 章 Simulating」、および「Agilent IC-CAP 2002 / 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. ユーザの環境変数が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. ユーザの環境変数が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計測レスポンスセンターのご利用案内

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 2002
	モデル番号	85190A (IC-CAP Modeling Suite)
ソフトウェアのバージョン	IC-CAP 2002	
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	Windows (ノードロックのみ)	ハードウェアキーに記載 *1)	FLEXID=8-5E700060D92A
	HP-UX	/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)サポート業務センター 契約業務グループ EDAコードワード発行受付行
FAX 0120-802-016 TEL 0120-802-871
E-MAIL: japan_codeword@agilent.com

◇E-mailでご依頼の場合は、上記アドレスまで、
お客様のシステムハンドル、会社名、お名前 をお知らせ下さい。
メール専用フォーマットをお送り致します。

FAX送信枚数

(本表紙を含む) 枚

◇FAXでご依頼の場合は、本シートに必要事項をご記入の上、
上記FAX番号までお送り下さい。
※各ライセンスサーバごとに別々の用紙でご依頼下さい。

送信日 _____ 月 _____ 日

①**システムハンドル**をご記入下さい。※この番号は、通常発送伝票左上のS/H~に記載されております。

システムハンドル番号

②**今回ご依頼の、すべてのコンピュータの情報**をご記入下さい。

- すべての**ライセンスサーバ**の情報をご記入下さい。
 - すべての**ノードロックライセンスクライアント**の情報をご記入下さい。
- ※ネットワークライセンスのクライアントの場合は、記入不要です。

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

会社名: _____

ご所属: _____

お名前: _____

電子メール アドレス: _____

電話番号: _____ 内線(_____) FAX: _____

ライセンスの送付手段 電子メール FAX

必要な製品とバージョン

製品名 _____ バージョン _____

現在のライセンスの有効期限 _____ 年 _____ 月 _____ 日

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

--

10 - 2 計測レスポンスセンタ・テクニカルサポート依頼 FAX シートの使い方

- [1] レスポンスセンタへお問合せの際は、お客様のシステムハンドル番号を必ずお知らせください。システムハンドル番号がわからない場合は、受付できない可能性があります。
- [2] 「計測レスポンスセンタ テクニカルサポート依頼 FAX シート」に必要事項と、継続質問の場合は受付番号(CALL ID : 例=3012345)を記入してください。
- [3] 離席されている場合が多いときは、時間指定していただくと便利です。
- [4] FAX シートご記入いただくときに、次の問題確認項目を参考にさせていただくとより早い回答を行なうことができます。
- 1) 何をしようとしていましたか。
 - 2) どうなるはずだ、またはどうなって欲しいと考えていますか。
 - 3) 何が起きていますか。
 - 4) どんなエラーメッセージ、エラー番号が出ていますか。
 - そのエラーメッセージはUNIXですか、それともソフトウェアですか。
 - そのエラーメッセージはどこに表示されていますか。データベースで検索するため、エラーメッセージは正確にお知らせください。
 - 5) この問題はいつから発生していますか。
 - 6) この問題はときどき発生しますか、または必ず発生しますか。
 - 7) ときどき発生するときは、どんなときに発生しますか。
 - 8) 今までは正常に動作していましたが、または今回が初めてのご使用ですか。
 - 9) 問題発生前に、何か変更なさいましたか。(ハードウェア、ソフトウェア、設定など)
 - 10) すでに何かの問題解決の手を打たれましたか。その結果はどうでしたか。
- [5] 参考
- 1) システムハンドル(システムID)番号とは？
 お客様ごとに割り当てられた、お客様固有の番号。ユーザID番号のこと。
 計測レスポンスセンタにご質問されるときに、必ず受付にお伝えください。
 システムハンドル番号を伝え忘れた場合、契約をされていないお客様として扱われる場合があります。(銀行の暗証番号のようなものです。)
 この場合、計測レスポンスセンタからの連絡は保証されませんので、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。
 計測レスポンスセンタにご質問をいただいたときに、ご質問ごとに CALL ID(受付番号)を発行します。
 (CALL ID の例：3012345)
 - 3) システム名、バージョン
 システム名、バージョンは正確にお伝えください。
 (システム名の例：MDS(85150B)，IC-CAP(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 計測レスポンスセンタを有効にご利用いただくために

計測レスポンスセンタをより有効にご利用いただくために、
お客様にお願いしたいことをまとめてみました

[1] より早くご回答をするためにお願いしたいこと

- 1) お客様のシステムハンドル番号は正確にお伝えください。
アジレント・テクノロジーでは、お客様のシステムハンドル番号をデータベース化しております。よりスムーズなご回答のために、ご質問受付時にお客様のシステムハンドル番号をお伺いしております。
システムハンドル番号を伝え忘れた場合、契約をされていないお客様として扱われると
ことがあります。
- 2) 製品名は正確にお伝えください。
計測レスポンスセンタ受付では、1か月に約数千件のご質問を承っております。
製品名を正確にお伝えいただけませんと、間違った担当者(エンジニアグループ)にご
質問が回り、ご回答が遅れる場合があります。そのため、ご質問の製品名は正確にお伝
えください。
(製品名の例：ADS, IC-CAP)
- 3) 同姓(同じお名前)の方が複数人いらっしゃる時は、フルネームでお願いします。

[2] より正確なご回答をするためにお願いしたいこと

- 1) エラーメッセージは正確にお伝えください。
計測レスポンスセンタでは、世界中からよせられたご質問をデータベース化してありま
す。エンジニアはこのデータベースを参照し、既に解決した問題であれば迅速にお客様
のご質問に対応することができます。データベースの検索は、エラーメッセージなどの
キーワードで行ないますので、正確にエラーメッセージをお伝えください。
- 2) UNIX と製品のバージョンは正確にお伝えください。
HP-UX の場合、バージョンは小数以下2桁まであります。
良い例：HP - UX 9 . 0 5 , MDS B . 0 5 . 0 2
悪い例：HP - UX 9 . 0 , MDS B . 0 5
バージョンを正確にお伝えいただけませんと、正確なご回答ができない場合があります。

[3] 1回のお電話でご質問を解決するためにお願いしたいこと

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

[4] その他、お願いしたいこと

- 1) 受付番号(CALL ID)は控えておいてください。
計測レスポンスセンタにご質問をいただいたときに、CALL ID を発行しております。この CALL ID はご質問ごとに割り当てられる番号ですので、控えておいてください。お客様からのご質問はすべてデータベース化され、保存されますので、再度ご質問される場合は CALL ID を受付にお伝えください。
- 2) 計測レスポンスセンタ契約の更新は、1年ごとになります。ご契約いただいた計測レスポンスセンタサービスは、1年ごとの更新となります。

EEsof EDA テクニカルサポート依頼 FAXシート

計測計測レスポンスセンタ E-mail: edasupport@jpn.agilent.com
FAX: 0120-890-119 TEL: 0120-560-119

文字(特に数字とアルファベット)は大きくはっきりとご記入ください。

CALL ID(受付番号) _____

システムハンドル(必ずご記入ください) _____ 日付 _____

会社名 _____

ご所属 _____

お名前(フルネーム) <漢字> _____ <ひらがな> _____

電話 _____ 内線 _____

FAX _____ E-Mail _____

製品名 _____ バージョン・リビジョン _____

コンピュータモデル名 _____ OSバージョン _____

お問い合わせ内容(エラーメッセージが表示されている場合は、必ずご記入ください)