

Genesys 7

# **Licensing Guide**

The information contained herein is proprietary and confidential and cannot be disclosed or duplicated without the prior written consent of Genesys Telecommunications Laboratories, Inc.

Copyright © 2000-2004 Genesys Telecommunications Laboratories, Inc. All rights reserved.

#### **About Genesys**

Genesys Telecommunications Laboratories, Inc., a subsidiary of Alcatel, is 100% focused on software for call centers. Genesys recognizes that better interactions drive better business and build company reputations. Customer service solutions from Genesys deliver on this promise for Global 2000 enterprises, government organizations and telecommunications service providers across 80 countries, directing more than 100 million customer interactions every day. Sophisticated routing and reporting across voice, e-mail and Web channels ensure that customers are quickly connected to the best available resource - the first time. Genesys offers solutions for customer service, help desks, order desks, collections, outbound telesales and service, and workforce management. Visit <u>www.genesyslab.com</u> for more information.

Each product has its own documentation for online viewing at the Genesys Technical Support website or on the Documentation Library CD, which is available from Genesys upon request. For more information, contact your sales representative.

#### Notice

Although reasonable effort is made to ensure that the information in this document is complete and accurate at the time of release, Genesys Telecommunications Laboratories, Inc., cannot assume responsibility for any existing errors. Changes and/or corrections to the information contained in this document may be incorporated in future versions.

#### Your Responsibility for Your System's Security

You are responsible for the security of your system. Product administration to prevent unauthorized use is your responsibility. Your system administrator should read all documents provided with this product to fully understand the features available that reduce your risk of incurring charges for unlicensed use of Genesys products.

#### Trademarks

Genesys, the Genesys logo, and T-Server are registered trademarks of Genesys Telecommunications Laboratories, Inc. All other trademarks and trade names referred to in this document are the property of other companies.

#### **Technical Support from VARs**

If you have purchased support from a value-added reseller (VAR), please contact the VAR for technical support.

#### **Technical Support from Genesys**

If you have purchased support directly from Genesys, please contact Genesys Technical Support at the following regional numbers:

Region	Telephone	E-mail
North and Latin America	+888-369-5555 or +506-674-6767	support@genesyslab.com
Europe, Middle East, and Africa	+44 (0) 118 974 7002	support@genesyslab.co.uk
Asia Pacific	+61 7 3368 6868	support@genesyslab.com.au
Japan	+81-3-5649-6821	support@genesyslab.co.jp

Prior to contacting technical support, please refer to the *Genesys Technical Support Guide* for complete contact information and procedures.

#### **Ordering and Licensing Information**

Complete information on ordering and licensing Genesys products can be found in the Genesys 7 Licensing Guide.

#### Released by

Genesys Telecommunications Laboratories, Inc. <u>http://www.genesyslab.com</u>

Document Version: 70g\_licensing\_10-2004\_v2.16



第 <b>1</b> 章	このマニュアルについて	7
	対象読者	8
	各章の要約	8
	表記上の規則	9
	明 演 资 判	11
	因圧負行 ホーンボー 一成相	
	不自に因うるこ志光 こぶぶ	
第2章	ライセンス要件	13
	はじめに	
	セラブルアイテム ライセンス	
	テクニカル ライセンス	
	Configuration Server	
	T-Server	
	Network T-Server	
	CTI-Less T-Server	
	Solution Control Server	20
	Universal Routing Server	21
	Outbound Contact Server	21
	Voice Callback	
	CPD Server	23
	Configuration Import Wizard	23
	Call Concentrator	24
	Load Distribution Server	24
	IVR Server	24
	Voice Treatment Server	25
	Genesys Info Mart	25
	Genesys Desktop	27
	Genesys Agent Desktop .NET Toolkit	
	Gplus Adapter 7 for PeopleSoft CRM	
	Interaction Server	
	Classification Server	

	ソリューション用のライセンス	
	ハイアベイラビリティ ライセンス	
	ライセンスの互換性	31
第3章	ライセンスの概念	33
	License Manager	
	FLEXIm について	
	License Manager のコンポーネント	
	License Manager デーモン	35
	Genesys デーモン	35
	ライセンス ファイル	
	アプリケーション	
	ライセンス検査プロセス	
	アプリケーションごとの動作に関する注記	
	ライセンス違反	41
第4章	ライセンスの発注	43
	License Server 構成の選択	
	シングル サーバ構成	
	3 サーバ リダンダント構成	
	マルチプル インディペンデント サーバ構成	45
	必要情報の提供	
	ライセンスの要求	49
	暫定ライセンスの使用	
	暫定ライセンスの更改	50
第5章	License Manager のインストール	51
	License Manager のインストール	51
	Unix でのインストール	51
	Windows でのインストール	
	ライセンス データ ファイルの編集	54
	ライセンス データ ファイルのフォーマット	54
	新規ファイルの編集	62
	新旧ライセンスの結合	64
	ライセンス デーモンの開始	
	Unix での開始	66
	Windows での開始	67
	ライセンスを要するアプリケーションの開始	67
	コマンド ライン パラメータ	68



	構成オプション	69
	GUI アプリケーションに対する注意事項	69
	Windows に関する注意事項	70
付録 A	ホスト ID の判別	71
	ホスト ID について	71
	ホスト ID コマンド	72
付録 <b>B</b>	Genesys FEATURE の名前	75
付録 C	ライセンスの障害のシナリオ	83
	Genesys ログ メッセージ	
	ライセンス サーバのデバッグ ログ メッセージ	
	トラブルシュート リスト	
	索引	93







# このマニュアルについて

*Genesys 7 Licensing Guide* にようこそ。本書では、Genesysライ センスシステムに関する概念、用語、および手順を紹介します。

ここに記載した ライセンス情報は、新たな7.1バージョンのリリース に対応する7.1製品の情報や、これまでにリリースされた製品のメン テナンス バージョンのサポート情報に加えられた変更に関する情報 などで構成されます。

注:本製品のガイドにおける他のリリースにつきましては、 Genesys技術サポートのWebサイト、もしくはDocumentation Library CD からご利用いただけます。Documentation Library CD を入手するには、Genesys Order Management (orderman@genesyslab.com)まで電子メールでお問い合わせください。

この章では、本書の概要、対象読者、表記規則、および関連資料を示します。

- 対象読者(8ページ)
- 各章の要約(8ページ)
- 表記上の規則 (9ページ)
- 関連資料(11ページ)
- 本書に関するご意見・ご感想(12ページ)

Genesysソリューションを実行する場合はすべて、Genesysライセンス システムを使用することになります。このシステムは、ライセンスを 制御する1つ以上のLicense Manager、Genesysアプリケーションに組み 込まれたライセンス クライアント、利用可能なすべてのライセンス を一覧表示する1つ以上のライセンス ファイルで構成されます。

# 対象読者

本書は、主としてシステム管理者を対象としますが、以下の基本知 識を備えていることを前提とします。

- コンピュータテレフォニインテグレーション(CTI)の概念、プロ セス、用語、およびアプリケーション
- ネットワークの設計と操作
- 各自のネットワーク構成

さらに、以下に関する知識も備えている必要があります。

- Genesys Frameworkのアーキテクチャと諸機能
- Genesysソリューションのアーキテクチャと諸機能
- *『Framework 7 Getting Started Guide』*に説明されている冗長性に 関するGenesys概念

# 各章の要約

本書は、この冒頭の章に加えて、次のような章と付録で構成されます。

- 13ページの第2章「ライセンス要件」は、ライセンス要件とライ センスプロセスについて記述しています。
- 33ページの第3章「ライセンスの概念」は、License Managerを介 してインプリメントするGenesysライセンスシステムの主要コン ポーネントについて解説し、このシステムの働き方について説 明します。
- 43ページの第4章「ライセンスの発注」は、いくつのLicense Managerが必要かの判別と、どのホストコンピュータでそれを実 行するかの決定、およびそれに応じたライセンスデータファイ ルの発注を行なう際の参考になります。
- 51ページの第5章「License Managerのインストール」は、License Managerのインストールとライセンスデータファイルの作成を はじめとして、ライセンスのセットアップ方法を説明していま す。
- 71ページの第A章「ホストIDの判別」は、License Managerを実行 するコンピュータのホストIDを判別して正しくフォーマットす る際の参考になります。
- 75ページの第B章「Genesys FEATUREの名前」は、ライセンスの 必要なGenesys製品とそれに対応する機能名を一覧で示していま す。

83ページの第C章「ライセンスの障害のシナリオ」には、アプリケーションで障害が発生したときや、ライセンスシステムに変更があったときのGenesysアプリケーションの動作に関する基本情報が記載されています。この情報は、ライセンス違反のトラブルシュートに使用します。

# 表記上の規則

本書では、注意の必要ないくつかの文体および印刷上の規則が定められています。

#### 本書のバージョン番号

本書のバージョン番号は、裏表紙の下部に表示されています。バー ジョン番号は、本ガイドに新情報が追加されるたびに変更されます。 以下にバージョン番号の例を示します。

70fr ref 09-2003 v2.00

本製品に関してGenesys技術サポートに問い合わせるときは、この番 号が必要になります。

#### 書体

#### イタリック

本書では、以下の場合にはイタリックを使用しています。

• 用語を定義する場合。

例

- *慣例および慣行*とは、個々の産業または職業で広く受け入れられている習慣のことです。
- 強調する場合。たとえば、「このオプションではこの値を使用しないでください」となります。
- 変数の場合。たとえば、x+1=7。ただしxが表すのは...

#### モノスペース

モノスペースフォントは、以下の例に示したとおりですが、その使用法は次のとおりです。

すべてのプログラミングIDとGUIエレメント。ただし、表および図中で使用されるものを除きます。この規則では、ディレクトリ、ファイル、フォルダ、パス、スクリプト、ダイアログボックス、オプション、フィールド、テキスト、およびリストボッ

クス、ラジオ ボタンなどのすべてのボタン、チェックボックス、 コマンド、タブ、CTIイベント、およびエラーメッセージの*名 前、*オプションの値、論理引数とコマンド構文、およびコード サンプルが対象となります。

例

- [Show variables on screen (画面上の変数の表示)]チェック ボックスを選択します。
- [Summation (要約)]ボタンをクリックします。
- [プロパティ]ダイアログ ボックスに、ご自分の環境内のホストサーバの値を入力してください。
- [Operand (オペランド)]テキストボックスに公式を入力します。
- [OK]をクリックして、[プロパティ]ダイアログボックスを終了 します。
- 以下の表は、EventError イベントにおいて T-Server が配布するエラーメッセージの完全セットを示しています。
- inbound-bsns-callsオプションでtrueを選択した場合、ローカルエージェント上で確立されたすべてのInbound Callはビジネスコールとみなされます。
- 構成またはインストール手順中にユーザが手動で入力する必要のあるテキストは次のとおりです。

例

コマンドラインにexitと入力します。

### スクリーン キャプチャにおけるエラーの訂正

製品GUI (グラフィカル ユーザインタフェース)からとられて本書で 使用されているスクリーンキャプチャには、若干の誤字や文法上の 誤りが紛れ込んでいることがあります。スクリーンキャプチャに添 付された説明文によって、そのような誤りが訂正されています。

#### 大括弧の使用

本書に記載されている論理引数、コマンド、およびプログラミング 構文のいずれでも、特定のパラメータ値がオプションであることを 示すのに大括弧が使われています。つまり、その値はコマンド、引 数、またはプログラミング構文を解決するために必須ではないとい うことです。値を指定するかおよび値を何にするかは、ユーザの判断 に任されています。以下に例を示します。

smcp\_server -host [/flags]

#### 山括弧の使用

論理引数、コマンド、またはプログラミング構文中の必須の値であっ て、ユーザがその値のデータを入力する必要があることを示すのに、 山括弧が使用されます。そのような値は、たとえばDNやポート番号 のように、個々の会社固有の値であるため、プログラムにあらかじ め特定の値を組み込んでおくことはできません。以下に例を示しま す。

smcp\_server -host <confighost>

# 関連資料

必要に応じて、以下の追加情報源を参照してください。

- 「Framework 7 Getting Started Guide」。この資料は、Genesysアーキ テクチャの基本を理解し、リリース7の新規のFramework機能に ついて学び、そしてFrameworkのインストール計画を立てるのに 役立ちます。
- ご使用のGenesys 7ソリューションの資料セット。
- *『Genesys Technical Publications Glossary』*。これは、Genesys Documentation Library CDに収録されていて、本書で使用されて いるGenesysとCTIの包括的な用語と頭字語を一覧で示していま す。
- 『Genesys Migration Guide』。この資料は、各ソフトウェアリリー スごとのマイグレーション戦略について述べています。これ以外の詳細は、本書の該当項を参照するか、またはGenesys技術サ ポートにお問い合わせください。
- 『FLEXIm End Users Guide』(Macrovisionより発刊)。この資料は、 License Managerのインストールパッケージに添付されていて、 FLEXIm License Managerに関して詳述しています。

サポートされるハードウェアとサードパーティのソフトウェアに関する詳細は、Genesys技術サポートのWebサイトの以下の資料を参照してください。

- *[Genesys 7 Supported Operating Systems and Databases.]*
- [Genesys 7 Supported Media Interfaces]

Genesys製品のマニュアルは、以下の場所に用意されています。

- http://genesyslab.com/supportのGenesys 技術サポートWebサイト
- Genesys Documentation Library CD。これは、Genesys Order Managementに電子メールで注文することができます。アドレス はorderman@genesyslab.com.です。

# 本書に関するご意見・ご感想

本書に関して特にご意見がある場合、Techpubs.webadmin@genesyslab.com に遠慮なくEメールにてお送りください。

本書における誤りや落丁、正確さ、編成、取り上げられている内容、 完ペきさなどに関する感想をお寄せください。ご意見とご感想は、本 書の記載内容とその表現方法にのみ限定してください。製品そのも のに関する提案がある場合は、Genesys技術サポートにお申し出くだ さい。

ご意見やご感想をお送りいただいた場合、その発信者にはいかなる 責任もないものとしたうえで、Genesysが適切と判断した方法でその ようなご意見やご感想を活用または配布する非独占的権利を Genesysに対して了承されたものとします。





# ライセンス要件

この章では、Genesysライセンスの用語を紹介し、個々のGenesysイン ストール製品に対してどのタイプのライセンスが必要かを述べてい ます。この章の内容は、次のようなトピックに分かれています。

- はじめに (13ページ)
- セラブルアイテム ライセンス (14ページ)
- テクニカル ライセンス(14ページ)
- ソリューション用のライセンス(29ページ)
- ライセンスの互換性(31ページ)

# はじめに

ご購入のソフトウェアには、Genesysのソフトウェアライセンスが付 帯されています。ライセンスによって、Genesysソフトウェアに備 わった機能を使用する法的な権利が記述され、その使用が許可され ます。Genesysのライセンスシステムは、以下のセラブルアイテムと いう概念に基づいています。すなわち、ご購入になった製品の一覧と その数量が、ライセンスのフィーチャリストとライセンスの数に置 き換わるのです。あるセラブルアイテムに相当するライセンス フィーチャに、コンタクトセンター環境に関するその他技術情報を 組み合わせます。そしてそれを、ライセンスをより簡単に制御する ために工夫された1つ以上のテクニカル ライセンスへと置き換える のです。したがって、Genesysから供与されるライセンスのタイプと 数は、個々の環境によって、また、ご購入になったアイテムによっ て全く異なるということになります。

リリース7では、以下を目的としてライセンスシステムが改善されて います。

- テクニカル ライセンスと、そこから派生したセラブルアイテム との同調性を高める。
- ライセンス情報に関する照会を単純化する。
- 個々の顧客構成ごとのニーズへの対応能力を増大するために、 ライセンスシステムの柔軟性を高める。

現在、ライセンス対象機能の使用の制御を目的として、本書の別の 箇所に説明されているFLEXImライセンスメカニズムが採用されて います。

# セラブルアイテム ライセンス

どのGenesys製品でも、セラブルアイテム ライセンスが必要です。こ れらのライセンスは、ご購入になったソフトウェアの各種機能、そ のソフトウェア機能に関連したユニットの数、およびそのソフト ウェアの展開モードを表します。入手されたセラブルアイテム ライ センスは、インストールするためにGenesysが発行した*ライセンス* ファイルに記載されております。(ライセンス ファイルの詳細は、36 ページの「ライセンス ファイル」を参照してください。)

# テクニカル ライセンス

以下のGenesysリリース7.0アプリケーションには、テクニカル ライ センスが必要です。

- Configuration Server  $(15 \sim -)$
- T-Server (15ページ)
- Network T-Server  $(17 \stackrel{\checkmark}{\sim} \stackrel{\checkmark}{\sim})$
- CTI-Less T-Sever  $(19 \sim )$
- Solution Control Server (SCS) (20ページ)
- Universal Routing Server (URS) (21ページ)
- Outbound Contact Server (OCS)  $(21 \sim \checkmark)$
- Voice Callback (VCB)  $(22 \sim \checkmark)$
- CPD Server  $(23 \sim \checkmark)$
- Configuration Import Wizard (CIW)  $(23 \sim \checkmark)$
- Call Concentrator  $(24 \sim \checkmark)$
- Load Distribution Server (LDS)  $(24 \sim :)$
- IVR Server (24ページ)
- Voice Treatment Server  $(25 \sim )$

- Genesys Info Mart  $(25 \sim \checkmark)$
- Genesys Desktop  $(27 \sim \checkmark)$
- Genesys Agent Desktop .NET Toolkit  $(28 \sim :)$
- Gplus Adapter 7 for PeopleSoft CRM  $(28 \sim :)$
- Interaction Server  $(28 \sim \cancel{)})$
- Classification Server  $(29 \sim )$

これらに加えて、冗長構成を組んでいるサーバには、特別なライセンスが必要です。詳細は、20ページの「Solution Control Server」を参照してください。

この後の項では、テクニカル ライセンスの概要を示し、ライセンス 対象機能(セラブルアイテム)から派生したテクニカル ライセンス数 を特定するための基本公式を説明します。一覧中の製品の正確なラ イセンス名と、ライセンス ファイルに示された名前の詳細は、75 ページの表 4を参照してください。

警告! FLEXImには制限事項があるため、Genesysコンポーネントの1 つのインスタンスが、9999件を超える同一タイプのライセン スをチェックアウトすることはできません。

## **Configuration Server**

#### 基本機能

スタンドアロンのConfiguration Serverの場合や、プライマリとバック アップのConfiguration Serverの冗長ペアの場合、ライセンスは必要あ りません。

#### 地理的に分散した環境

地理的に分散した環境では、構成データベースが置かれているサイトでマスタConfiguration Serverを実行する一方で、複数のサイトでいわゆる*Proxy*モードでConfiguration Serverを実行し、そしてマスタConfiguration Serverに接続します。この構成を使用するには、Configuration ServerのすべてのインスタンスをProxyモードで実行するための1つのライセンスをもっていなければなりません。

#### **T-Server**

T-Serverは、以下の4タイプのライセンスをサポートします。

• タイプ1:エージェントのシートを制御

- タイプ2: テクニカルDNを制御
- タイプ3:HA構成を制御
- タイプ4:マルチサイト構成を制御

#### 基本機能

単一のサイトにサービスを提供するスタンドアロンT-Serverの場合、 そのT-ServerがモニタするDNを登録するには、タイプ1とタイプ2の ライセンスのみが必要です。タイプ1はエージェントのシートを制御 します。これは、内線、ACDポジション、および混合などのコンタ クトセンターの日常的な操作でエージェントとスーパーバイザが使 用するすべてのDNです。タイプ2はテクニカルDNを制御します。こ れは、ACDキューやルーティングポイントなどの各種のCTI機能に 対してGenesysソフトウェアで使用するDNです。どちらのタイプで も、ライセンス数は、T-Serverで登録できるDN数と定義されていま す。

#### HA 機能

ホットスタンバイ ハイアベイラビリティ(HA)構成では、プライマ リとバックアップのT-Serverの冗長ペアは、ホット スタンバイ冗長 タイプで稼動します。この構成を使用するには、基本のT-Serverライ センスに加えて、冗長ペアごとに特別なCTI HAテクニカル ライセン スをもっていなければなりません。このテクニカル ライセンスがな いと、冗長ペアのどちらのT-Serverも始動しません。さらに、プライ マリとバックアップのT-Serverは、同じライセンス サーバを使って 同じDNプールを制御しなければなりません。

**注** 他のすべてのGenesysサーバと同様にT-ServerにもSCSが制御可能な冗長構成用のハイアベイラビリティ ライセンスが必要です。詳細は、20ページの「Solution Control Server」の項を参照してください。

#### マルチサイト機能

マルチサイト構成では、通常はそれぞれ別々の交換機や交換機区画 を担当する複数のT-Serverが互いに交信します。この構成を使用する には、基本のT-Serverライセンスに加えて、タイプ4のライセンス、 つまりマルチサイトサポート用にサイトごとにライセンスを1つず つもっていなければなりません。その意味は次のとおりです。

 スタンドアロンまたはウォームスタンバイ冗長構成での稼動時には、特定のサイトにサービスを提供するT-Serverごとに1つの ライセンス。

- ホットスタンバイ冗長構成での稼動時には、特定のサイトに サービスを提供するプライマリおよびバックアップのT-Serverの 冗長ペアごとに1つのライセンス。
- 注:ご使用のどのT-Serverもマルチサイトルーティング用に構成されていない場合、マルチサイトサポート用のライセンスを発注しないでください。ご使用のT-Serverの中に、マルチサイトルーティング用に構成されているものといないものがある場合、すべてのT-Serverに対してマルチサイトサポート用のライセンスが供与されます。

## **Network T-Server**

Network T-Serverにはすべて、以下のライセンスが必要です。

- 基本機能
- マルチサイト機能

それ以外に、GenSpec用のNetwork T-Serverは、以下の他の2つのタイプのライセンスをサポートします。

- NTSデプロイメント機能
- コール パーキングおよびトリートメントの機能

以下に記述するテクニカル ライセンスのサポートは、リリース7での 新規サポートになります。

- AT&T用のNetwork T-Server
- Concert用のNetwork T-Server
- GenSpec用のNetwork T-Server
- ISCP用のNetwork T-Server
- NGSN用のNetwork T-Server
- OPSI用のNetwork T-Server

#### 基本機能

単一のサイトにサービスを提供するスタンドアロンNetwork T-Server の場合、そのNetwork T-ServerがモニタするDNを登録するには、タイ プ1とタイプ2のライセンスのみが必要です。

タイプ1はエージェントのシートを制御します。これは、内線、ACD ポジション、および混合などのコンタクトセンターの日常的な操作 でエージェントとスーパーバイザが使用するすべてのDNです。 めったにないことですが、Network T-Serverは、このタイプ1のライ センスを使用することがあります。しかしほとんどの場合、このタ イプのライセンス数は0で定義されます。

タイプ2はテクニカルDNを制御します。これは、ACDキューやルー ティングポイントなどの各種のCTI機能に対してGenesysソフトウェ アで使用するDNです。通常、Network T-Serverはルーティングポイン トを使用するので、一般的にこのタイプ2のライセンスが必要です。

どちらのタイプでも、ライセンス数は、Network T-Serverで登録できるDN数と定義されています。

#### マルチサイト機能

マルチサイト構成の場合、Network T-Serverは、構内(従来のテレフォニ) T-Serverまたは別のNetwork T-Serverと交信します。この構成を使用するには、基本機能のT-Serverライセンスに加えて、マルチサイトサポート用のライセンスをサイトごとに1つずつもっていなければなりません。

たとえば、1つの構内T-Serverと交信する1つのNetwork T-Serverを備 えた構成の場合、各T-Serverごとに1つずつ、マルチサイトライセン スが2つ必要です。

また、IVR-in-Front構成モードを使用する場合のIVR Serverに対しても、このタイプのライセンスが発行されます。

**注**: ご使用のT-Serverが、マルチサイトルーティング用に構成され ているものといないものに分かれる場合、すべてのT-Serverに 対してマルチサイトサポート用のライセンスが供与されます。

#### NTS デプロイメント機能

GenSpec用のNetwork T-Serverでは、GenSpec用のNetwork T-Serverの 全インスタンスを実行するためには、デプロイメント ライセンスが 1つ必要です。

#### コール パーキングおよびトリートメントの機能

GenSpec用のNetwork T-Serverで、コール パーキングおよびトリート メントを実行するには、コール パーキングおよびトリートメントで 使用されるポート数を制御する別のタイプのライセンスが必要で す。

#### **CTI-Less T-Server**

Genesys Expert Contactの前リリースから、ライセンス要件が変更になりました。

CTI-Less T-Serverには、最も基本的な構成の場合でも稼動するための テクニカル ライセンスが必要です。適切なライセンスがないと、 CTI-Less T-Serverのインストールも開始もできません。未完了であれ ば、この時点でLicense Managerをインストールしてライセンスファ イルを構成するようお勧めします。

#### 基本インプリメント内容

1つのサイトにサービスを提供するスタンドアロンのCTI-Less T Serverには、モニタ対象の全DNを登録するためのライセンスが必要 です。コンタクトセンターの日常操作でエキスパートが使用する内 線やACDポジションなどのDNは、エージェントのシートを制御する ライセンスを使って登録する必要があります。各種のCTI機能で Genesysソフトウェアが使用するACDキューやルーティングポイン トなどのDNは、テクニカルDNを制御するライセンスを使って登録 する必要があります。

#### ハイアベイラビリティ実装のためのライセンス

ホットスタンドバイ冗長で稼動するCTI-Less T Serverには、通常の CTI-Less T Serverライセンスに加えて、ハイアベイラビリティ(HA) を実現するための特別なCTI HAテクニカル ライセンスが必要です。 このテクニカル ライセンスがないと、ホットスタンバイ用に構成さ れた冗長ペア中のCTI-Less T Serverはどちらも始動しません。さら に、プライマリとバックアップのCTI-Less T Serverは、同じライセン スを使って同じDNプールを制御しなければなりません。ホットス タンバイ冗長タイプとして構成されたCTI-Less T Serverの場合、CTI HAサポート用のライセンスを注文してください。

#### マルチサイト実現のためのライセンス

マルチサイト操作を実行するCTI-Less T-Serverには、通常のCTI-Less T-Serverライセンスのほかに、この操作を行なうためのライセンスが 必要です。ご使用のCTI-Less T-Serverが、マルチサイトルーティング 用に構成されているものといないものに分かれる場合、すべての CTI-Less T-Serverに対するマルチサイトサポート用のライセンスを 注文するか、または、マルチサイトルーティングに関与するT-Server を処理する別のLicense Managerをインストールしてください。  注 同一サイト内へのルーティングリクエスト内に、ロケーション 属性値としてローカルロケーションが一部のT-Serverクライア ントに組み込まれている場合、マルチサイトサポート用のライ センスは必要ありません。

#### **Solution Control Server**

以下の2つのタイプのライセンスによって、一部のSCS機能が有効になります。

- タイプ1: SNMP (Simple Network Management Protocol)機能を制御
- タイプ2:地理的に分散した環境のサポートを制御

それ以外に、ハイアベイラビリティライセンスは、ウォームスタン バイまたはホットスタンバイ冗長タイプで実行される、プライマリ およびバックアップのサーバの冗長ペア内での切換えを実行する Control Serverの機能を制御します。

#### 基本機能

スタンドアロンのSCSの場合や、サードパーティのネットワーク管理 システム(NMS)と交信しないプライマリとバックアップのSolution Control Serverの冗長ペアの場合、ライセンスは必要ありません。

#### SNMP 機能

NMSを備えた環境では、Management LayerのSNMP機能を有効にする ための1つのSNMPライセンスが必要です。

#### 地理的に分散した環境

地理的に分散した管理環境では、Solution Control Serverは、複数のリ モートサイト(ただし同じ構成環境内で)で稼動しながら、互いに交 信しあって、Genesys環境の特定の部分を制御します。この構成を使 用するには、ソフトウェア管理機能の分散を管理する別のライセン スが、Genesys構成環境全体に対して1つ必要です。

#### プライマリ バックアップ モードの制御

Solution Control Serverを使えば、プライマリ サーバからバックアッ プサーバへ操作を切り替えることで、サーバの可用性が確保されま す。SCSが切換えを行なうためのライセンスが必要です。 冗長操作を制御するための特別なHAテクニカル ライセンスが、 Genesys構成環境ごとに1つ必要です。『Framework 7 Management Layer User's Guide』を参照してください。

## **Universal Routing Server**

Universal Routing Server (URS)には、ご購入のERS (Enterprise Routing)、ERS-Multi-Site、またはNRS (Network Routing)のシートを基 にライセンスが供与されます。ERS-Multi-SiteとNRSのどちらのシートライセンスにも、マルチサイト ルーティング機能が組み込まれています。

## ハイアベイラビリティ モード

URSのハイアベイラビリティ モードは、ライセンスの対象となりま す。それには、操作のホット スタンバイ モードと、pickup\_calls オプションの使用も含まれます。

HAライセンス(router\_ha\_optionライセンス機能)がない場合や、 チェックアウトで障害が生じたのにURSオプションpickup\_callが trueに設定されていた場合、URSでは、ピックアップ コール機能 (pickup\_callsはfalseであるものとしてルーティング)はサポート されません。

要するに、URSのハイアベイラビリティ モードとは、冗長タイプは ホット スタンバイであって、pickup\_callsオプションがサポート されることを意味します。URSのpickup\_callsオプションの詳細 は、『Universal Routing 7 Routing with MCR Reference Manual』を参照し てください。

## **Outbound Contact Server**

Outbound Contact Server (OCS)は、以下の2タイプのライセンスをサポートします。ただしこれらを結合することはできません。

- プレビュー発信機能
- フル発信機能

どちらのタイプのライセンスも、アウトバウンドのシートを制御します。これは、アウトバウンドキャンペーンに携わるエージェント (言い換えると、キャンペーングループに関連したキューにログイン したエージェント)によって占められるシートです。

### プレビュー発信機能

スタンドアロンのOCSまたはプライマリおよびバックアップのOCS の冗長ペアでプレビュー発信モードを使用するには、プレビュー発 信モードを有効化するライセンスをもっていなければなりません。

#### フル発信機能

スタンドアロンのOCSまたはプライマリおよびバックアップのOCS の冗長ペアで、サポートされている全範囲の発信モードを使用する には、そのような機能を全面的に有効化するライセンスをもってい なければなりません。

#### Voice Callback

Universal Callback Server (UCS)は、以下の2タイプのライセンスをサポートします。

- プレビューライセンスはプレビュー発信モードを使用します。
   このモードは、エージェントに配信されたコールバック要求の プレビューのみに限定されます。自動発信(自動)モードは使用で きません。
- フルライセンスでは、プレビューと自動発信の両方のモード(オ プションのCPD Serverとの併用)が有効化されます。この場合、 機能上の制限事項はありません。

どちらのライセンスでも使用できます。

**注:** VCBをご購入になった場合、(23ページ)に説明されているとお りにCPD Server用の別のライセンスを要求するだけで、簡単に CPD Serverを追加することができます。

ライセンスに関する詳細は、『Voice Callback 7 Reference Manual』と 『Voice Callback 7 Deployment Guide』を参照してください。

#### サーバ側のライセンス制御

以下の表1は、UCB Serverにおけるライセンス制御の働き方を示しています。

表1:	ライ	センス	タイ	プ
-----	----	-----	----	---

ライセンス タイプ	コールバック要求数
vcb_preview	プレビュー モードでの60分あたりのコール バックvcb_preview要求の数
vcb_full	フル モード(つまり、プレビュー +自動)での 60分あたりのコールバックvcb_ful1要求 の数

**注:** VCBの初期ライセンス チェックアウトの詳細は、39ページの 「Universal Callback Server」を参照してください。

#### プライマリ / バックアップのサポート

他のすべてのGenesysサーバと同様に、UCSにも冗長構成用のSCS制 御のハイアベイラビリティ ライセンスが必要です。20ページの 「Solution Control Server」を参照してください。

#### データベースの依存関係

すべてのコールバック関連情報を保管するメインデータベース テーブル(このテーブルは、ルーティングポイントのlistオプション を使って構成)には、call\_time (タイプint、ヌル不可)というフィー ルドがあります。このフィールドには、コールバックレコードが最 初に挿入された時点のUTCフォーマットの現在時刻が記入されま す。UCSはこのフィールドを使って、始動時のリカバリ後か、または プライマリとバックアップのサーバの切換え後に、ライセンスを実 効化します。

テーブル アクセス オブジェクトの構成時に、任意のテーブル名を入 力します。

**注:** 非ライセンスモードでの作業時の要求の処理に関する詳細は、 (40ページ)を参照してください。

#### 構成の依存関係

構成の依存関係とオプションの詳細は、『Voice Callback 7 Reference Manual』の第7章を参照してください。

#### **CPD Server**

OCSと連係して稼動するスタンドアロンのCPD Server (またはプラ イマリ/バックアップのCPD Serverの冗長ペア)には、Outbound Callまた はEngaging Call(またはこの両方)で使用されるDialogicポートの数を制御す るライセンスが必要です。ライセンスの発注時には、ASM(アクティブ スイッチングマトリックス)モードと標準モード(非ASM)のどちら でCPD Serverを実行するかを指定してください。

### **Configuration Import Wizard**

ご購入ごとに1つのライセンスが必要です。

注:データのエクスポートの実行でCIWを使用するときに、ライセンス情報を指定する必要はありません。

#### **Call Concentrator**

インスタンスにつき1つのライセンスが必要です。

#### Load Distribution Server

LDSの全インスタンスを実行するのにライセンスが1つ必要です。

#### **IVR Server**

IVR Serverは、以下の5つのタイプのライセンスをサポートします。

- IVR-In-Frontの基本機能
- IVR-Behind-Switchの基本機能
- IVR Network T-Serverの基本機能
- IVR Network T-Serverルーティングの基本機能
- マルチサイト機能

#### 基本機能

IVR Serverは、どのモードを使用で構成されているかに応じて、4つのタイプの基本ライセンスをサポートします。

IVR-In-FrontとIVR-Behind-Switchの両方のモードで実行するように IVR Serverを構成した場合、IVR-In-FrontとIVR-Behind-Switchのライ センスを組み合わせて使用することができます。

#### **IVR-In-Front**

IVR-In-Frontモードで実行するIVR Serverで使用する各IVRポートご とに、IVR-In-Frontライセンスが必要です。

#### **IVR-Behind-Switch**

IVR-Behind-Switchモードで実行するIVR Serverで使用する各IVR ポートごとに、IVR-Behind-Switchライセンスが必要です。

#### **IVR Network T-Server**

IVR Network T-Serverモードで実行するIVR Serverで使用する各IVR ポートごとに、IVR Network T-Serverライセンスが必要です。IVR Network T-Serverモードでは、IVR ServerはNetwork T-Serverとして機 能することができます。このモードは、GenSpec XML交換機の構成 でのみ使用されます。17ページの「Network T-Server」を参照してく ださい。

#### IVR Network T-Server ルーティング

**IVR** Network T-Serverモードで実行するIVR Serverでルーティングを 使用する場合、IVR Network T-Serverルーティング ライセンスが必要 です。17ページの「Network T-Server」を参照してください。

#### マルチサイト機能

マルチサイト構成では、複数のIVR Server (通常はそれぞれ別々の交換機や交換機区画を担当)が互いに交信します。この構成を使用するには、基本のIVR Serverライセンスに加えて、マルチサイトサポート用のライセンスをサイトごとに1つずつもっていなければなりません。すなわち、ある1つのサイトにサービスを提供するIVR Serverごとに1つのライセンスが必要だということです。

注:ご使用のどのIVR Serverもマルチサイトルーティング用に構成 されていない場合、マルチサイトサポート用のライセンスを発 注しないでください。ご使用のIVR Serverが、マルチサイト ルーティング用に構成されているものといないものに分かれる 場合、すべてのIVR Serverに対してマルチサイトサポート用の ライセンスが供与されます。

#### Voice Treatment Server

ライセンス数は、Voice Treatment Option (VTO)のポート数で決定されます。

#### **Genesys Info Mart**

以下のGenesys Info Martテクニカル ライセンスはまとまって機能し、 インタラクション メディアのタイプ、データ ソース数、およびそれ らのデータ ソースの冗長性を制御します。

- 音声メディア(必須)
- 冗長性(オプション)
- ハイアベイラビリティ(オプション)

**注:** Genesys Info Martのハイアベイラビリティ セラブルアイテムを 購入された場合、冗長性とハイアベイラビリティのテクニカル ライセンスが付帯しています。

## 音声メディア

データを変換して以下のソースからGenesys Info Martにロードする には、音声メディアテクニカル ライセンスが必要です。

- 構成情報(単一のConfiguration Serverデータベースから抽出された もの)
- ・ 音声インタラクション情報(単一のCall Concentratorデータベース から抽出されたもの)
- エージェントのログインと状況の情報(単一のStat Serverデータ ベースから抽出されたもの)

#### 冗長性

以下のデータを変換してGenesys Info Martにロードするには、音声メ ディアテクニカル ライセンス以外に、冗長性テクニカル ライセンス が必要です。

- 複数のCall Concentratorデータベースがそれぞれ固有イベント(つ まり、Call Concentratorデータベースどうしの間で重複していな い固有イベント)を記録している場合のそれらのデータベースか ら抽出された音声インタラクション情報。
- 複数のStat Serverデータベースがそれぞれ固有イベント(つまり、 Stat Serverデータベースどうしの間で重複していない固有イベント)を記録している場合のそれらのデータベースから抽出された エージェントのログインと状況の情報。

## ハイアベイラビリティ

以下のデータを変換してGenesys Info Martにロードするには、音声メ ディアと冗長性のテクニカル ライセンス以外に、ハイアベイラビリ ティテクニカル ライセンスが必要です。

 冗長データベースのペア同士が同じイベントを記録して、それ ぞれのイベントがCall Concentratorデータベースのいずれかのペ アに複製されるようになっている場合のそれらのCall Concentratorデータベースから抽出された音声インタラクション 情報。

## **Genesys Desktop**

Genesys Desktopは、以下の3つのタイプのライセンスをサポートします。

- 基本機能
- Genesys Agent Desktop
- Genesys Supervisor Desktop

Genesys Desktop Serverには、始動用の最初のライセンスが必要です。 実行時にDesktop Serverは、Genesys Agent DesktopとGenesys Supervisor Desktopのどちらの追加ライセンスが必要かを判断します。それは、 ユーザが入力したログイン情報と、それに対応する構成データベー ス内の構成員オブジェクトによって決定されます。

**注:** Genesys Desktopは、(44ページ)に説明されているとおり、サポートされるライセンスサーバ構成を単一サーバ構成に限定するJava FLEXIm Libraryを使用します。

#### 基本機能

Desktop ServerにはAgent Interaction Layer (AIL)というJavaライブラリ が組み込まれていて、このライブラリを有効化するための特別なラ イセンスが必要です。Desktop Serverの全インスタンスを実行するた めには、ライセンスが1つ必要です。

#### **Genesys Agent Desktop**

このテクニカル ライセンスがあれば、Genesys Desktopのすべての エージェント関連機能にアクセスすることができます。ログインす るユーザごとにライセンスが1つずつ必要です。

#### **Genesys Supervisor Desktop**

このテクニカル ライセンスがあれば、Genesys Desktopのスーパーバ イザ関連とエージェント関連の両方の機能にアクセスすることがで きます。ログインするユーザごとにライセンスが1つずつ必要です。

使用できるGenesys Supervisor Desktopライセンスをすべて使い切った場合、スーパーバイザは、Genesys Agent Desktopライセンスが使用可能であればそれを使ってログインを試みることができます。

## **Genesys Agent Desktop .NET Toolkit**

Genesys Agent Desktop (GAD).NET Toolkitのユーザには、Desktop .NET Serverを実行し(最初の2つのライセンス)、以下に接続するためのテクニカル ライセンスが2つ必要です。

- 基本機能
- Desktop .NET Serverライセンス
- Desktop .NET Server接続ライセンス
- **注** Genesys Desktop .NET Serverは、(44ページ)に説明されていると おり、サポートされるライセンス サーバ構成を単一サーバ構成 に限定するJava FLEXIm Libraryを使用します。

#### 基本機能

Desktop .NET ServerにはAgent Interaction Layer (AIL)というJavaライ ブラリが組み込まれていて、このライブラリを有効化するための特 別なライセンスが必要です。Desktop .NET Serverの全インスタンス を実行するためには、ライセンスが1つ必要です。

## サーバ ライセンス

Desktop .NET Serverアプリケーションのインスタンスごとに、サーバ ライセンスが1つずつ必要です。

#### 接続ライセンス

Desktop .NET Serverアプリケーションを並行処理するGAD .NET Toolkitの各ユーザごとに、接続ライセンスが1つずつ必要です。

## Gplus Adapter 7 for PeopleSoft CRM

インスタンスにつき2つのライセンスが必要です。

### **Interaction Server**

Interaction Serverには、ics\_multi\_media\_agent\_seatライセンスが ログインするエージェントごとに1つずつ必要です。各種メディア タイプのインタラクションをエージェントが処理するためには、以 下のメディアライセンスが必要です。

- 電子メールインタラクション用のics\_email\_webform\_channel
- チャットインタラクション用のics\_live\_web\_channel

たとえば、1人のエージェントが電子メールを処理する場合に必要な ライセンスは次のとおりです。

- ics multi media agent seatが1ライセンス
- ics email webform channelが1ライセンス

#### **Classification Server**

ライセンスがない場合、画面表示規則をはじめとする基本機能が Classification Serverから提供されます。Genesys Content Analyzerオプ ション用のics\_nlp\_content\_analysisライセンスがあれば、自然言 語処理テクノロジを使用するインテリジェント内容分析(分類とも 呼びます)もサポートされます。

# ソリューション用のライセンス

Genesys 7ソリューションのいずれかを購入された場合、そのソ リューションにはライセンスを要するどのフィーチャが必要かを Genesysで判断して、それぞれに必要なテクニカル ライセンスを発行 します。たとえば、Universal Routing 7用のセラブルアイテム ライセ ンスのほかに、以下のテクニカル ライセンスが供与されます。

- URSライセンス
- インタラクション処理に関与した、シート関連とテクニカル両方の、すべてのDN用T-Serverライセンス。おそらくは、T-Serverのホットスタンバイ冗長性用のライセンスと、T-Serverのマルチサイト処理フィーチャ用のライセンス。

# ハイアベイラビリティ ライセンス

ハイアベイラビリティ/スケーラビリティ/分散機能は、以下の2つの 層に分かれています。

- 1 スイートレベルの冗長性/ウォームスタンバイ
- 2 サービス別の拡張ハイアベイラビリティ

**注** サービス別のハイアベイラビリティ機能のライセンスに関す る詳細は、製品資料に述べられています。

ハイアベイラビリティのライセンスは、以下を可能にします。

- プライマリ/バックアップサーバの展開とGenesys Management Frameworkを使った制御。20ページの「プライマリバックアップ モードの制御」を参照してください。
- LDSの使用。24ページの「Load Distribution Server」を参照してく ださい。
- 分散Management Framework (CL、ML)。15ページの「地理的に分散した環境」を参照してください。
- 注: プライマリ/バックアップSCSはすでに基本ソリューション中に 用意されているので、ライセンスは必要ありません。
   冗長構成(ホットスタンバイまたはウォームスタンバイのどちらでも)においてどのGenesysサーバを使用するにも、ハイアベ イラビリティライセンスが必要です。このライセンスがないと、 プライマリサーバに障害が起きたときにプライマリとバック アップサーバの切換えはSCSによって行なわれません。

# ライセンスの互換性

アプリケーションを 7.0 リリースにアップグレードする場合、新規の ライセンスファイルを発注してください。新旧のライセンスを組み合 わせる方法の詳細は、64 ページの「新旧ライセンスの結合」を参照し てください。また、33 ページの第3章「ライセンスの概念」の説明に 従って、新リリースの License Manager もインストールしてください。 旧リリースのライセンス システムからのマイグレーションに関する詳 細は、『Genesys 7 Migration Guide』を参照してください。

警告! Genesysアプリケーションのリリース7.0は、6.xライセンスで は稼動しません。







# ライセンスの概念

この章では、License Managerを介して実装するGenesysライセンスシ ステムの主要コンポーネントについて解説し、このシステムの動き について説明します。この章の内容は、次のように2つのトピックに 分かれています。

- License Manager  $(33 \sim \checkmark)$
- ライセンス検査プロセス (37ページ)

# **License Manager**

License Managerは、ネットワーク上でいくつのGenesysライセンスが 使用されているかを追跡しながら、絶えずバックグラウンドで稼動 しているデーモンプロセスです。始動時に、ライセンスを要するす べてのGenesysサーバアプリケーションは、License Managerへのクラ イアント接続を確立し、コンピュータのホストIDまたはIPアドレス や、アプリケーションに関する各種情報を提供します。License Managerがそのアプリケーションの有効なライセンスを検出すると、 そのアプリケーションは正しく始動して稼動することができます。

注: Configuration Import Wizard (CIW)は、始動時にLicense Managerに は接続しません。ただし、インポート手順の実行がユーザから 要求されると、CIWは接続してライセンスをチェックします。 ライセンスが欠損していると、CIWはインポート手順を実行し ませんが、CIWの始動には支障は起きません。

License Managerは、サーバとクライアントで構成されます。ライセン スがある場合、ライセンスサーバは、クライアントからのライセン スのチェックアウト要求に応答します。サーバは、使用中のライセン ス数と、現在も有効なライセンス数をカウントします。サーバはま た、どのライセンスがどのユーザによって使用されているかのレポートを示すこともできます。

ライセンスを要するアプリケーションの実行時には、License Managerのクライアントとサーバは、一定の間隔でポーリングメッ セージを相互に送信しあいます。それによって、サーバまたはクライ アントは、アプリケーションまたはライセンスサーバが異常終了し た場合にはそれを検知することができます。サーバまたはネット ワークの障害が原因でアプリケーションが終了した場合、そのライ センスはもう使用されないという情報がライセンスサーバで記録さ れます。

ライセンス サーバが終了した場合、Genesys 7アプリケーションは、 そのライセンス サーバの終了を記したログ エラー メッセージを数 分後に生成します。

## FLEXImについて

Genesys License Managerには、Macrovisionによって製作された FLEXIm License Managerが組み入れられています。

**注:** Management Framework 7.1.0のリリースにともなって、バージョン9.5のFLEXIm License ManagerがGenesys 7製品中で使用されます。

このライセンスアプリケーションの詳細は、www.macrovision.comの Webサイトを参照してください。このサイトには、FLEXImに関する よくある質問のリストも掲載されています。

GenesysではMacrovisionの『FLEXImô End Users Guide』を用意しました。これは、インストール中にLicense Managerディレクトリにコピーされます。

# License Managerのコンポーネント

License Managerのアーキテクチャは、次のようなコンポーネント(図 1を参照)からなります。

- License Manager  $(LM) \vec{\tau} \tau$
- Genesysベンダデーモン
- ライセンスファイル
- アプリケーションプログラム



#### 図1: ライセンス プロセス

注 図 1は、ライセンス システムの各種コンポーネントの概略図を示しています。実際には、ライセンス ファイルは、License Managerを実行するコンピュータ上に置かれますが、Genesysアプリケーションを実行するコンピュータ上にライセンス ファイルのコピーを置いて、License Managerと同じホスト上でそのアプリケーションを実行することができます。

### License Managerデーモン

LMデーモン(1mgrd)が実行するタスクは2つに大別されます。最初 に、クライアントアプリケーションとの通信を開始し、該当するベ ンダデーモンに接続を引き渡します。次に、ベンダデーモンを開始 および再開します。複数の冗長License Managerデーモンを3つのサー バノード上で実行するFLEXIm機能が保たれているので、3つのノー ドのうちのいずれか2つが実行されていればライセンスは有効にな ります(詳細は、44ページの「3 サーバリダンダント構成」を参照し てください)。

## Genesysデーモン

いくつのライセンスがチェックアウト済みであって誰がそれらを保 有しているかを記録するベンダデーモンというプロセスの実行に よって、ライセンスは管理されます。何らかの理由でベンダデーモ ンが終了した場合、すべてのユーザがライセンスを失います(ただし それは、アプリケーションが突然実行を停止するという意味ではあ りません)。通常、lmgrdによってベンダデーモンが再起動されると、 ユーザはライセンスを自動的に再獲得します。ただし、ベンダデー モンが利用不能のままであると、ユーザは終了することもあります。 Genesysデーモンは、Unixの場合はgenesys.d、Windowsの場合は genesys.d.exeという名前です。 クライアントプログラムは、TCP/IPネットワーク通信を通して Genesysデーモンと通信します。Genesysアプリケーションとデーモンプロセス(ライセンスサーバ)が稼動できるのは、1つのネットワーク(ローカルエリア)上の別々のホスト上か、または任意のサイズの 広域ネットワーク全域においてです。

**注:** LMデーモン(lmgrd)とベンダデーモン(genesys.dまたは genesys.d.exe)が組み合わさって、ライセンスサーバを構成し ます。

## ライセンス ファイル

ライセンスデータは、Genesys作成のテキストファイル内に置かれ ていますが、編集してインストールすることができます。 license.datという名前でこのファイルを保存することをお勧めし ますが、これは必須ではありません。編集手順については、54ページ の「ライセンスデータファイルの編集」に説明されています。

このファイルには、ライセンスを要する各製品ごとに、ライセンス サーバのホスト名、ライセンスサーバのホストID、ライセンスサー バのポート、ベンダデーモンに関する情報と、FEATURE行と呼ばれ る1つ以上のデータ行が収められています。注意していただきたいの は、たとえば、T-Serverには基本操作用に2種類のライセンスが必要 なので、スタンドアロンのT-Serverであれば、ライセンスファイル 中には2行のFEATURE行(tserver\_sdnおよびtserver\_tdn)が示され るということです。別々のベンダに属する複数の製品の場合でも、新 規の製品ライセンスとしてFEATURE行を追加すれば、ライセンス データファイルを編集することができます。

注: ライセンスファイル内に同一名の付いた複数のFEATURE行が現 れた場合、License Managerはログ内にエラーメッセージを生成 して、最初のFEATURE行を認可し、それと同じフィーチャの他 のすべてのインスタンスを無視します。余剰のFEATURE行を削除 するか、またはポンド記号(#)を使ってそれらの行をコメント化 してください。

License Managerからライセンス ファイルにアクセスできさえすれ ば、License Managerが稼動するもの以外のコンピュータ上にこの ファイルを置いてもかまいません。

**注** 今後、Genesysからは新規のセンティネル キー (*ドングル*とも呼びます)は発行されません。以前のGenesysインストール システムで使用していたドングルがまだお手元にある場合、Genesys技術サポートのWebサイト上の『Licensing Genesys Products』の項
を参照してください。この資料には、ドングルに関する説明、 インストール解説、およびライセンスファイルのサンプルが示 されています。

# アプリケーション

テクニカル ライセンスを必要とするGenesysサーバ アプリケーショ ンは、起動時に、ライセンス サーバに接続してライセンスを要求し ます。この接続を行なうには、ライセンス サーバの位置をアプリ ケーションに知らせる必要があります。ライセンス サーバの位置を 指定するには、コマンド ライン パラメータを使用するか、またはア プリケーション用に構成したlicense-fileオプションを使用しま す。詳細は、51ページの第5章「License Managerのインストール」を 参照してください。

# ライセンス検査プロセス

ライセンスの必要なGenesysアプリケーションを起動すると、以下が 行なわれます。

- 1 アプリケーション(クライアント)は、以下のいずれかを行なって、 その製品のライセンスサーバがどのコンピュータで実行されているかを判断します。
  - ライセンスサーバのパラメータが使用可能であれば、始動コ マンドラインからか、またはlicense-file構成オプションか らそのパラメータを直接とる。
  - ライセンスデータファイルを読んで、ライセンスサーバパ ラメータを判別する。
- クライアントは、ライセンスサーバとの接続を確立し、ライセンスを要求します。
- 3 ライセンスサーバは、ライセンスデータファイルを調べて、ア プリケーションライセンスの合計数を判別し、現在使用中のラ イセンス数と比較します。
  - 注: ライセンスサーバは、ライセンスを要するアプリケーショ ンと同じライセンスデータを読まなければなりません。その 意味は、ライセンスを要するすべてのGenesys製品を記述し たライセンスファイルは、License Managerが稼動している コンピュータに保存可能でありそのコンピュータからアク セス可能でなければならないということです。

ライセンスが使用可能な場合、ライセンス サーバはlicense granted (ライセンス認可)をクライアントに戻し、アプリケーション は操作を開始します。

使用可能なライセンスがない場合、サーバはlicense denied (ライ センス拒否)を送信し、アプリケーションは該当するログメッセージ (6.xまたは7.0アプリケーションの場合、ログイベント#00-07100 Licensing Violation (ライセンス違反))を生成して終了します。

# アプリケーションごとの動作に関する注記

この後の項では、ライセンス チェックアウトの標準プロセスに対す るアプリケーション動作の偏差について述べています。

#### **Genesys Desktop**

ユーザ(エージェントまたはスーパーバイザ)がWebセッションを開 始するためのログイン パラメータを実行依頼すると、Genesys Desktop Serverは、ユーザ固有ライセンス(Genesys Agent Desktopまた はGenesys Supervisor Desktop)を検査します。ライセンスが使用可能 でない場合、デスクトップ ウィンドウは開きません。以下の時点で サーバは、ユーザのWebセッションを閉じ、ライセンスをチェック インします。

- ユーザがlogoutコマンドを使ってログアウトする。
- ユーザがブラウザ ウィンドウを閉じる。
- ブラウザが異常終了する。

#### GAD .NET Toolkit

クライアントが接続を開こうとした場合、Desktop .NET Serverは、接 続タイプのライセンスをチェックアウトします。ライセンスが使用 可能でない場合、接続は拒否されます。クライアントからの要求また はタイムアウトが原因で接続が閉じられると、このServerはライセン スをチェックインします。

#### **Outbound Contact Server**

OCSは、num-of-licenses構成オプションで指定された数のライセンス を起動時にチェックアウトします(その数量が、ライセンスファイル に指定された数を超えないことを前提とします)。ロード済みの1つ 以上のキャンペーン グループに関連したキューにログインしたエー ジェント数が、チェックアウト済みのライセンス数を超えると、OCS はライセンス違反メッセージを生成します。つまり、キャンペーン に関連するキューに新しいエージェントがログインしたため、 フィーチャの使用レベルを超えたことが違反の原因です。ロード済 みのキャンペーン グループに現在関係のあるエージェントがキュー からログアウトするか、またはOCSがそのキャンペーン グループを アンロードすると、OCSは開放されたライセンスを別のエージェン ト用に再利用します(さらに、ライセンス違反が通知された場合、そ れが削除されます)。

OCSによってライセンスが制御されますが、交換機(ACDキュー構成 を介して)またはURS (ルーティングストラテジを介して)によって Outbound Callの分配が制御されるので、ライセンスを拒否された エージェントでも、呼を受信することができます。その結果、次のよ うになります。

- 対応するAgent Desktopアプリケーションは、呼に関連したコー リングリストのレコードを処理するためのOCSとのインタラク ションを行ないません。
- プレディクティブダイヤルの計算上、OCSが使用するエージェント数は、Outbound Callを受信する実際のエージェント数より 少なくなる可能性があります。

#### **T-Server**

現在使用可能な数を超えてライセンスを要求したために、T-Serverが 始動時にlicense denied (ライセンス拒否)を受け取った場合、使用可 能な最大数のライセンスがチェックアウトされます。1つでも使用不 能なライセンスがあると、T-ServerはLicensing Violation (ライセ ンス違反)メッセージを生成して終了します。

T-Serverが最初に要求するライセンス数が多すぎないようにするに は、対応するT-Server構成オプションを、ご購入のT-Server関連ライ センスの合計数より小さい値に設定してください。複数のT-Serverを ご使用の場合は、このオプションの設定値に特に注意してください。

#### **Universal Callback Server**

初期ライセンス UCSライセンスは、始動時にチェックアウトされます。チェックアウ チェックアウト ト可能なライセンスの最大数は、構成で指定します。

> 使用可能なライセンスの数は、コールバック要求を受信するかまた はライセンスがブロックされると減少します。コールバックの実行 依頼またはライセンスのブロック時点から60分後に、その減少した ライセンスは再び増加します。

注: License Managerでは、クライアントあたり9999件を超えるライ センスをチェックアウトすることはできません。この制限事項 があるため、単一のUniversal Callback Serverは1時間あたり9999 件を越えるコールバック要求を処理することはできません。 非ライセンス モー ドでの作業を求める

要求の処理

コールバック要求のトラフィックがこの値を超えると予測され る場合、複数のUCSを実行するとともに、複数のルーティング ポイントに対して負荷を分散できるかどうかを検討してください。

詳細は、『Voice Callback 7 Deployment Guide』の中の第4章「Request for Service Availability Extension」の項または『Voice Callback 7 Reference Manual』の中の第7章「Client-Server Protocol Extension」の項を参照してください。

以下の場合、違反タイプを添付したうえで、GCTI\_LICENSE\_FAILラ イセンス違反ログメッセージがUCSで生成されます。

 vcb\_previewライセンスは使用可能であっても、自動発信モード で構成されている呼がCDN (ルートポイント)に着信した場合。

**CDN**上での自動発信の構成方法の詳細は、*『Voice Callback 7 Reference Manual』*を参照してください。

# **Universal Routing Server**

URSは、使用可能なライセンスをすべて始動時にチェックアウトします。ログイン済みエージェントが呼の有効ターゲットとして初めて出現すると、URSはチェックアウト済みライセンスのうちの1つをそのエージェントに割り振ります。有効ターゲットとして1度でも出現したログイン済みエージェントの数が、チェックアウト済みライセンス数に達すると、それ以後にログインしたエージェントごとにLicensing Violation (ライセンス違反)メッセージがURSで生成されます。以下の時点で、割り振り済みライセンスは、URSでの再利用に備えて開放されます。

- エージェントのログアウト
- エージェントを記述している構成員オブジェクトが、 Configuration Managerにおいて無効化または削除
- URSの再起動

最初の2つのケースでは、Licensing Restored (ライセンスは復元され ました)メッセージがURSで生成されることがあります。

必要なライセンス数を決める場合は、上記のようなURSの動作と、 エージェントはライセンスを手動で放棄できないという事実に配慮 してください。この推奨事項が特に当てはまるのは、これまで稼動し ていたエージェントがまだログアウトしないうちに、次々にエー ジェントが新たにログインするような多数のシフト変更をかかえた サイトの場合です。



#### **Interaction Server**

各ライセンスのFEATURE名ごとに、同一名の付いたInteraction Server 構成オプションが licenseセクション内にあります。そのようなオ プションのそれぞれの値は、Interaction Serverがチェックアウトする タイプのライセンスの数を指定する数字になります。Interaction Serverは、各タイプのライセンスに対して構成された数を始動時に チェックアウトします。また、licenseセクション内のオプション に加えられたすべての値変更にも対処します。

使用中のライセンス数がそのライセンスに対して構成された数を超 えた(次々にエージェントがログインしたため)場合、Interaction Serverは一部のエージェントを強制的にログアウトして、使用中のラ イセンス数が構成数に等しくなるようにします。

# ライセンス違反

Genesys 7アプリケーションが実行時に問題を検出した場合は、 Licensing Violation (ライセンス違反) ログメッセージ(#00-07100 というIDのログイベント)を生成しますが、そのサービスが停止した り、現在のインタラクションが消去されたりすることはありません。 ただしこのアプリケーションは、そのライセンス違反が取り除かれ るまで新しいインタラクションの処理を取りやめることはありま す。ライセンス違反が起きるのは次のような場合です。

- ライセンスの有効期限切れ
- ライセンスファイルまたはアプリケーションの構成内のライセンス数不足

83ページの付録C「ライセンスの障害のシナリオ」に、ライセンス違反の判別とその対処の方法が説明されています。





# 4 ライセンスの発注

License Managerをインストールする場合、事前にLicense Managerの 必要なインスタンス数を判別し、どのホスト コンピュータでそれを 実行するかを決定して、それに応じたライセンス データ ファイルを 発注します。その際の参考として、この章では以下に関する情報が記 載されています。

- License Server構成の選択(43ページ)
- 必要情報の提供(47ページ)
- ライセンスの要求(49ページ)
- 暫定ライセンスの使用(49ページ)

# License Server構成の選択

複数のLicense Managerを複数のサーバ上で実行することができま す。その場合、各サーバ上で別のGenesys製品が稼動していても何も 稼動していなくてもかまいません。また、T-Serverなどの、Genesysア プリケーションのいずれかと同じマシン上にLicense Managerをイン ストールすることができます。

ライセンス システムは、次のような構成をサポートします。

- シングルサーバ
- 3リダンダントサーバ
- マルチプルインディペンデントサーバ

ご使用のシステムに合わせて確立する必要のある冗長性レベルを満たす構成を使用してください。

# シングル サーバ構成

この構成の場合、どのサイズの環境の場合も1つのLicense Managerを インストールします。1つのLicense Serverが、すべての製品に対して 1つのライセンスデータファイルを使ってすべての製品ライセンス を処理します。この構成は保守が簡単ですが、ライセンスサーバが 停止した場合にアプリケーションを再起動すると、すべての製品の ライセンスが使用不能になります。したがって、ライセンスシステ ムでは、ライセンスサーバが障害発生の唯一の地点となります(図 2 を参照)。



図2: シングル サーバ構成

### 3 サーバ リダンダント構成

この構成では、製品ライセンスに対して3つのライセンスサーバが使われるので、3つのサーバのうちのいずれか2つが稼動していれば、ライセンスは有効になります(図3を参照)。ライセンスサーバは、実行時に互いに交信しあい、同一のライセンスファイルのコピーを参照し、少なくとも2つのサーバの「定数」に基づいてライセンスを認可します。その意味は、ライセンスサーバは3つのうちの1つが使用不可のときもライセンスを認可できるということです。

**注:** 各ライセンス サーバ ノード上に、ライセンス ファイルのコ ピーを置いておかなければなりません。

この構成の場合、保守の困難さは増しますが、ライセンスの可用性 は高まります。さまざまなネットワーク問題からの影響を最小化す るため、各サーバを同じサブネット内において互いに近接した位置 に配置してください。

1つのサーバが停止したときは、残りの2つのサーバが障害発生の2つ の地点になります。障害を生じたライセンスサーバの停止時間を最 小化するには、Genesys Management Layerを使用してください。



図3:3 サーバ リダンダント 構成

**注** この構成においてライセンス サーバのうちのいずれかを停止し た場合、約4分たってから再起動してください。

# マルチプル インディペンデント サーバ構成

この構成の場合、製品ライセンスに対して複数のライセンスサーバ を使用します(図4を参照)。ライセンスサーバは、互いに交信しませ ん。すべてのライセンスは、複数のファイルに分割されます。各ライ センスサーバは、ファイルのうちの1つを制御し、独自のマシン上で 稼動する必要があります。

冗長性を高めるために、任意のライセンスサーバが任意のアプリ ケーションにライセンスを認可できるようになっています。アプリ ケーションは、始動時に、ライセンスが認可されるまでライセンス 要求を1つずつ各サーバに送信します。いずれか1つのライセンス サーバが現在実行中であれば、ライセンスは使用可能になります。た だし、使用可能なライセンス数は、該当するライセンスサーバのラ イセンスファイルに記されている数を上限とします。

**注:** 2つのライセンス サーバが同一のアプリケーションに対してラ イセンスを同時に認可することはできません。

この構成では、以下を行なうことができます。

- 複数のライセンスサーバで負荷を分担する。
- ローカル ライセンス サーバの停止時にライセンスを使用可能に する。
- 3サーバリダンダント構成の場合よりもシステム管理を簡素化する。

警告! ある1つのサイトでのライセンス サーバの停止が原因で、他のサイトで実行中のアプリケーション用のライセンスが使用不能になることがあります。



図4: マルチプル インディペンデント サーバ構成

Windowsの場合、次のように、ライセンスサーバ位置をセミコロンで区切ったリストで指定する必要があります。

server1;server2;server3

Unixの場合、次のように、ライセンス サーバ位置をコロンで区切っ たリストで指定する必要があります。

server1:server2:server3

各サーバを次のいずれかで表わすことができます。

- ライセンスファイルの絶対パスとファイル名(/opt/mlink/ license/license.dat)
- port@hostのフォーマットのライセンスサーバのホスト名と ポート(7260@ctiserver)
- @hostのフォーマットのライセンスサーバのホスト名。デフォルトのポート番号7260は暗黙で指定されます(@ctiserver)

ライセンスサーバの位置を指定するには、起動用コマンドラインを 使用するか、またはlicense-file構成オプションを使用します。詳 細は、67ページの「ライセンスを要するアプリケーションの開始」を 参照してください。

# 必要情報の提供

Genesysライセンスをセットアップするには、まず電子メールでライ センスを要求します。Genesys販売代理店またはVAR担当者から入手 可能なライセンスオーダーキットに、ライセンスの取得に現在必要 なすべての情報が一覧で示されています。

表2は、オーダーキットに関する情報を集める際の参考になります。

#### 表2: ライセンス オーダー キットに関する情報

項目	推奨事項
社名	貴社の社名
セラブルアイテムとバー ジョン	ご購入されたGenesys製品の、セラブルアイテム リストに示され ている名称。 バージョン番号に関しては、最初の2桁(たとえば 7.0)を入力してください。
セラブルアイテムの数量	コンタクトセンター内で、ご購入のGenesys製品からサービスを 提供されるとともに、個々のセラブルアイテムに当てはまるカ ウント可能なユニットの数。たとえば、Enterprise Routingソ リューションの数量は、エージェントのシート数で決まります。 通常、この情報は、検証された場合にはGenesys Order Managementに対してGenesys営業代理店から提供されます。正確 な情報がない場合、ユーザからの要求の処理時にGenesys担当者 がデータベースからこの情報を取り出します。
アプリケーション名と バージョン	テクニカル ライセンスを必要とするアプリケーションの場合。 (14ページの「テクニカル ライセンス」を参照してください。) バージョン番号に関しては、最初の2桁(たとえば7.0)を入力して ください。
テクニカル ライセンスの タイプ	どのタイプのテクニカル ライセンスが必要かの判別には、 Genesys営業部またはVAR代理店にお問い合わせください。技術 および互換性に関する詳細は、33ページの「License Manager」 も参照してください。
ライセンス サーバのホス ト名	ライセンスデータファイルに指定したホスト名を後から変更す ることはできますが、Genesysから受け取ったファイルにホスト 名を入れておけば、そのファイルがどのコンピュータ用に生成 されたかを確認するのに役立ちます。その情報は、その後のラ イセンスファイルの変更でのエラーをGenesysで回避したり確か めたりするのにも役立ちます。 UnixまたはWindowsマシンでこれを判別するには、コマンドプ ロンプトを表示して、ホスト名を入力します。

表2:	ライセンス	オーダー キッ	トに関する	る情報 (Continu	led)
-----	-------	---------	-------	--------------	------

項目	推奨事項
ライセンス サーバのホス トID <sup>a</sup>	ホストIDを判別して、それを71ページの付録A「ホストIDの判 別」に指定されているフォーマットで提供します。
ライセンス サーバのオペ レーティング システムの タイプとバージョン	貴社でご使用のもの
ライセンス サーバ構成の タイプ	シングルサーバ、3 リダンダントサーバ、マルチプルインディ ペンデントサーバのうちの1つを指定します。3 リダンダント サーバまたはマルチプルインディペンデントサーバのいずれか の構成を使用する予定の場合、各サーバごとにこの表に一覧で 示されている情報を記入します。マルチプルインディペンデン トサーバ構成の場合、各サーバに対してライセンスをどのよう に振り分けるかを定義します。 詳細は、43ページの「License Server構成の選択」を参照してく ださい。
ライセンス要求の目的	デモ、評価、テスト、実動、または開発のうち、どのタイプの インストールのためにライセンスを使用する予定かを指定しま す。
展開モード	複数のGenesysソリューションまたはオプションを購入された場合は必須項目です。それぞれ異なるソリューションまたはオプションによって処理されるインタラクションを専任エージェントが扱う場合、[separate (別個)]を指定します。複数のソリューションまたはオプションによって処理されるインタラクションを同一エージェントグループが扱う場合、[blended ( 混合)]を指定します。
Media Layerリソース	<ul> <li>次のものを指定します。</li> <li>交換機のタイプとバージョン。</li> <li>エージェントのシートに関連したDN (内線、ポジション、および混合)の数と、それらがエージェントと作業場所に対してどのように分配されるか。</li> <li>その他の(テクニカル) DN (ACDキュー、仮想キュー、ルーティングポイント、仮想ルーティングポイント、など)の数。この数を指定しないと、999,999個のDNに対するライセンスが発行されます。</li> </ul>

a. ライセンス サーバに対するホストであるコンピュータ上で、RAID 1 (Redundant Array of Inexpensive Disks)アーキテクチャを使用することができます。RAID 1の一部として構成されているハードディス ク ドライブのうちの1つで障害が起きても、License Managerは通常どおりに操作を続けます。その場 合、再構成が原因かまたは両方のディスクの障害が原因で配列が壊れないかぎり、ボリューム通し番 号は同じままになります。

# ライセンスの要求

ライセンスを要求するには、Genesys代理店またはVAR販売代理店に 連絡するか、またはこの項に一覧で示されている連絡先情報を利用 してください。

- 米国、カナダ、ラテンアメリカ、オーストラリアから発注する 場合、米国連絡先情報を参照してください。
- ヨーロッパ、中東、またはアフリカ(EMEA)から発注する場合、
   英国連絡先情報を参照してください。
- アジア太平洋地域から発注する場合、日本連絡先情報を参照してください。

ライセンスを発注すると、電子メールまたはFTPサイトを介して24時間以内に受け取ることになります。

#### 米国連絡情報

要求は、License@genesyslab.comに電子メールで送信してください。 電子メール メッセージに必要情報を記入してください(47ページを 参照)。

ご質問がある場合は、+650-466-1100に電話してください。ライセンス情報を確認したい旨を担当者にお伝えください。

#### 英国連絡情報

要求は、productordering@genesyslab.co.ukに電子メールで送信してください。電子メールメッセージに必要情報を記入してください(47ページを参照)。

ご質問がある場合は、+44-1189-74-7000に電話してください。ライセンス情報を確認したい旨を担当者にお伝えください。

#### 日本連絡情報

要求は、order@genesyslab.co.jpに電子メールで送信してください。電子メールメッセージに必要情報を記入してください(47ページを参照)。

# 暫定ライセンスの使用

Genesysからは、永続的または暫定のライセンスが発行されます。暫 定ライセンスは、永続ライセンスとまったく同じですが、有効期限 の日付が指定されている点が異なります。たとえば、56ページに示されているサンプルライセンスファイルは、有効期限が2005年3月6日になっているので、暫定ファイルです。永続ライセンスファイルには、01-jan-00という日付が示されますが、これは実際には期限がきれることはありません。

有効期限の日付が2000年中と指定された暫定ライセンスと、永続ラ イセンスファイルを取り違えないでください。有効期限のある暫定 のGenesysライセンスは、永続ライセンスとは違って、有効期限の日 付フィールドが4桁の年数で書かれているはずです。2000年中に有効 期限の日付のある暫定ライセンスでは、たとえば01-aug-2000のよう に、4桁で年数が示されます。永続ライセンスは今後も01-jan-00と表 記されますが、2桁の年数は実際の日付を表わさないので、ライセン スには有効期限がないことになります。

# 暫定ライセンスの更改

暫定ライセンスは、必ず指定の日付に有効期限が切れます。暫定ライ センスを使って作業している場合、有効期限の切れる日付に留意し て、その暫定ライセンスの期限がきれる前に新しいライセンスを発 注してください。

暫定ライセンスを入手するには、永続ライセンスの場合と同じ情報 をGenesysに提出し、同じ要求プロセスを行なってください。





# **5** License Manager のインス トール

この章では、ライセンスのセットアップの方法を説明します。そのプ ロセスは、以下のステップで構成されていて、この章で詳述されて います。

- License Managerのインストール (51ページ)
- ライセンスデータファイルの編集(54ページ)
- ライセンスデーモンの開始(66ページ)
- ライセンスを要するアプリケーションの開始(67ページ)

# License Managerのインストール

License Managerは、Management Framework 7の製品CDに収録されて います。オペレーティングシステムに応じて、51ページの「Unixで のインストール」または52ページの「Windowsでのインストール」に 説明されているインストール手順に従ってください。

License Managerパッケージには、ネットワーク上でライセンスアク ティビティを管理するためのいくつかの管理ユーティリティが組み 込まれています。これらのユーティリティの使用方法の詳細は、やは りLicense Managerのインストール パッケージに収められている 『FLEXIm End Users Guide』を参照してください。

# Unixでのインストール

License Managerのインストール パッケージには、プログラムの実行 に必要なすべてのファイルが入っています。ファイルは、TARフォー マットで保管されています。 License ManagerをUnixマシンにインストールする場合、ライセンス ファイルを見ることのできるディレクトリを事前にマウントしてお きます。このディレクトリは、ライセンスサーバからと、ライセン スの必要のあるGenesys製品のすべてのホストマシンから見えるよ うにマウントされてさえいれば、どのマシン上に置いてもかまいま せん。このディレクトリをマウントしない場合、ライセンスの必要の あるGenesys製品を実行する各ホストマシン上に必ずライセンス データファイルのコピーを保存しておいてください。

CD上のlicensing/license\_managerディレクトリで、各自の環境に 適したインストレーションを指定します。

License Managerをインストールするには、以下の手順でTARファイルを解凍します。

- TARファイルの内容を確認するには、プロンプトに以下のコマン ドを入力します。
   tar -tvf <filename>.tar
- 2 以下を入力して、ファイルを解凍します。 tar -xvf <filename>.tar

解凍プロセスが完了すると、以下の9つのファイルが示されるは ずです。

./genesys.d

./lmdown

./lmgrd

./lmhostid

./lmremove

./Imreread

./lmstat

./lmutil

./lmver

これらのファイルをすべてインストールする必要はありません。保 管目的で別に作成した任意のディレクトリにファイルを保管するこ とができます。

# Windowsでのインストール

# License Manager

- 1 Management Framework 7製品CDを挿入します。
- 2 以下のうちの1つを行ないます。

- [スタート]メニューからコマンドプロンプトを起動して、
   <n>:\licensing\license\_manager\windows\setup(ただしnは、ソースCDドライブの文字)と入力し、[Enter]をクリックします。
- Microsoft Explorerを使って、CD上の licensing\license\_manager\windows ディレクトリ内の Setup.exeファイルを見つけ出してから、Setup.exeをダブ ルクリックしてインストールを開始します。
- **3** License Managerのインストール先の宛先ディレクトリを指定す るか、またはデフォルトのC:\FlexLM8.3cのまま次に進みます。
  - **注:** License Managerのデフォルトディレクトリを変更する場合、 仮想ドライブではなく、Cドライブなどの、マシン上の物理 ドライブ上にLicense Managerをインストールする必要がある ことに注意してください。
- 4 FLEXIm License Managerを追加する先のプログラムフォルダを 指定します。デフォルトではこのフォルダは、[スタート] > [プロ グラム]メニューに作成されます。
- 5 絶対パスを使って、そのLicense Managerのライセンスファイル を指定します。
- 6 WindowsサービスとしてLicense Managerを実行することをお勧めします。そうすれば、ユーザが誰もログインしなくても、License Managerを自動的にブートすることができます。WindowsサービスとしてLicense Managerをインストールしたい場合、次のように指定します。
  - WindowsサービスとしてLicense Managerをインストールする ようプロンプトで指示されたら、[完了]をクリックして、 FLEXIm License Managerウィンドウを開きます。Windowsサー ビスとしてのLicense Managerの実行に関する詳細は、『FLEXIm End Users Guide』を参照してください。
  - License Managerを手動で開始するか、または後でWindowsサービスとして構成するには、[完了]をクリックします。
- これで、License Managerのインストールは完了します。
- 注: ライセンスを必要とする他のGenesys製品と同じマシン上に License Managerをインストールする場合、それらすべてに対し てLicense Managerから依存関係サービスを提供しなければなり ません。

インストール後は、FLEXIm License Managerの[開始]アイコンや License Managerの[ツール]アイコンなどのLicense Managerプログラ ムグループが、Windowsの[プログラム]メニューに追加して示されま す。License ManagerをWindowsサービスとして構成しなかった場合、 ユーザはプログラム グループ内のアイコンからアプリケーションを 手動で開始することができます。

# ライセンス データ ファイルの編集

ライセンスに関する情報を収めたライセンス データ ファイルが、 Genesysからユーザに送信されます。

# ライセンス データ ファイルのフォーマット

ライセンスデータファイルは、以下の4種類の行を備えています。

- SERVER この行は、SERVER という語で始まり、その後にライ センスサーバのホスト名、ホスト ID(Windows 上の ディスクシリアル番号)、および TCP/IP ポート番号が 続きます。
- DAEMON この行は、DAEMON という語で始まり、その後にライ センスデーモンの名前 (genesys.d) とデーモンへのパ スが続きます。Genesys および Genesys 以外の両方の製 品で FLEXIm License Manager を使用する場合、他の デーモンを指定する追加のデーモン行が存在すること があります。
- FEATURE フィーチャとは、ライセンスを要する製品または本製品から提供されるサービス(フィーチャ)のことです。この行は、FEATUREという語で始まり、その後にフィーチャ名または ID、デーモン名 (genesys.d)、フィーチャのバージョン番号、ライセンスの有効期限日付、ライセンス数、暗号化鍵、フィーチャの概略(ファイル内で簡単に識別できるように vendor\_infoが付記されているフィーチャもあります)、フィーチャに関連付けられたプロジェクトまたは顧客に関する情報(NOTICE)、およびチェックサムが続きます。各製品またはライセンスを要するサービスごとに(ライセンスサーバを通して複数のライセンスを要するサービスが製品から提供される場合)FEATURE 行が1行ずつあります。



注: FEATURE行が1行以内に収まらない場合、最初の行の末尾に バックスラッシュ記号(\)が付けられて、FEATURE行が次行に 続くことが示されます。バックスラッシュ記号を削除する と、ライセンスは無効になります。

ライセンスファイルには、ライセンスに影響を与えない情報を記したコメント行が付記されていることがあります。コメント行は、ポンド記号(#)で始まります。

ライセンスデータファイルの更新に関する詳細は、62ページの「新 規ファイルの編集」を参照してください。

#### ライセンス ファイルのサンプル

56 ページの図 5は、サンプルのライセンス データ ファイルを示し、 そのすべてのエレメントを取り上げています。この項に示されてい る他の図は、現在Genesysから発行されているさまざまなライセンス データ ファイルを表わしています(そのようなサンプルでは、注意の 必要な中心的エレメントのみを取り上げています)。

- 57 ページの図 6と58 ページの図 7は、UnixとWindowsのそれぞれのオペレーティング システム上の基本T-Server ライセンス(エージェントのシートを制御する100件のライセンスと、テクニカルDNを制御する50件のライセンス)用のサンプル ライセンス データファイルを示しています。
- 59 ページの図 8は、UnixまたはWindowsのどちらのオペレーティングシステムでも使用できるイーサネットアドレスに対して発行される上記のものに似たライセンスデータファイルを示しています。
- **注** これらのサンプルでは、ライセンスを要するフィーチャは名前 で示されています。
- 60ページの図 9では、ERS (Enterprise Routing)用のライセンスを 要するフィーチャはID番号で表わされていて、vendor\_info フィールドに説明されています。
- 62ページの図 10は、ファイアウォールを備えた環境用のサンプ ルライセンスデータファイルを示しています。
- 以下のライセンスファイルの例を参考にして、『Licensing Guide』(図5~11)内のライセンスファイル例を更新してください。



図5: ライセンス データ ファイルのエレメント





図6: Unixの場合のサンプル ライセンス データ ファイル



図7: Windowsの場合のサンプル ライセンス データ ファイル



図8: イーサネット アドレスを使用するサンプル ライセンス データ ファイル

注: イーサネットアドレスを使用するライセンスファイルは、サ ポートされているどのオペレーティングシステムでも同じよう に表示されます。どのオペレーティングシステムでイーサネッ トアドレスを使用できるかの詳細は、72ページを参照してくだ さい。



図9: フィーチャ IDと記述子を使用するサンプル ライセンス データ ファイル

#### ファイアウォールのサポート

アプリケーションが、ライセンスデーモン(genesys.d)を実行するホ ストからファイアウォールで隔てられている場合、アプリケーショ ンのライセンスファイルにそのライセンスデーモンのポートが指 定されていて、しかもそのファイアウォールで同じポートが開いて いないと、そのアプリケーションは始動できません。この要件を満た すには、次のようにします。

 以下の構文(ただし xxxxは番号です)を使って、DAEMON行の最後の 引数として専用ポート番号を指定します。
 port=xxxx

ライセンス デーモンのポート番号は、SERVER行に指定されているライセンス サーバのポート番号とは異なっていることを確認してください。

ライセンスファイルに正しくパラメータを追加する方法の詳細は、54ページの「ライセンスデータファイルの編集」を参照してください。

2 ライセンスファイルに指定したのと同じポートをファイア ウォールで開きます。詳細は、ご使用のシステムの資料を参照し てください。

62 ページの図 10は、ファイアウォール サポートとしてデーモンの ポート番号(この場合は7261)を指定したサンプル ライセンス データ ファイルを示しています。

注: ファイアウォールのサポートをアクティブにすると、デーモン は、そのクライアントからの接続が閉じられないかぎり再起動 しません。ファイアウォールのないシステムの場合、再起動で 不要な遅延が起きないようにするため、ライセンスファイル内 でライセンスデーモンのポートを指定しないでください。

ファイアウォール サポートの詳細は、『FLEXIm End Users Guide』を 参照してください。

**注:** FLEXImは、サーバポート用に構成されたファイアウォールだ けをサポートします。クライアントポート用に構成されたファ イアウォールはサポートしません。



図10: ファイアウォールをサポートするサンプル ライセンス データ ファイル

# 新規ファイルの編集

有効なライセンスデータファイル情報をGenesysから受け取った 後、すべての必要情報を入れたライセンスファイルを作成し、 License Managerのインストール先である\*.dat拡張子を付けたファ イルに保管します。デフォルトのファイル名license.datを使用す るようお勧めします。電子メールで送信されてきたライセンスの場 合、ヘッダを削除してから、\*.dat拡張子を付けたファイルを正しい ディレクトリに保管します。

テクニカル ライセンスの必要なGenesys製品のリストについてと、ラ イセンス データ ファイル内に指定する必要のある対応するFEATURE 名についての詳細は、75ページの付録B「Genesys FEATUREの名前」 の中の表 4を参照してください。

ライセンスデータファイルを編集するには、次のようにします。

- テキストエディタを使ってファイルを開きます(たとえば、vi コ マンドを入力し、その後にUnix上のファイル名を続けるか、また はWindowsの場合はMicrosoftのメモ帳を使用します)。
- Genesysから受け取ったテキストをコピーします。図11に示されているとおりのファイル、または提供されたサンプル情報の載ったファイルが表示されます。



#### 図11: ライセンス データ ファイルの編集

- 正しい情報を反映するようにライセンス データ ファイルを編集 します。
   有効なライセンス データ ファイルのサンプルは、55ページを参照してください。
  - 警告! ライセンス データ ファイルの破損を防ぐために、スペー スの管理には [Spacebar] のみを使用してください。[Tab]、 [BackSpace]、その他のキーをスペースの管理に使わない でください。
- 4 Genesysから受け取ったライセンス情報を入力した後、以下の項 目は必要時にのみ修正してください。

- SERVER行上のホスト名(ただし、ホストIDではありません)
- SERVER行上のポート番号(7260のデフォルト値使用を推奨)
- DAEMON行上のパス名
- 警告! その他の情報を変更すると、ライセンスは無効になります。
- 注: ライセンス サーバを別のマシンに移動するには、新規のライセンス ファイルを発注する必要があります。1つのホスト コンピュータから別のものへのライセンス サーバの頻繁かつ不要な移動をしなくて済むように、慎重にインストール計画をたてることをお勧めします。

# 新旧ライセンスの結合

以下の場合、既存のLicense Managerで使用するために、Genesys製品 用の別のライセンスを発注する必要が生じることがあります。

- 別のGenesys製品を購入した場合。
- 同一タイプの既存のサーバアプリケーションの数を増減する必要が生じた場合。
- 特定のフィーチャのライセンス数を増やす必要が生じた場合。
- 既存製品を上位のリリースにアップグレードしたために、別の ライセンスが必要になった場合。

49ページの「ライセンスの要求」の説明に従って、新規ライセンス をGenesysに発注してください。あるコンピュータに関して、すでに 取得していたライセンスファイルに加えて別のライセンスファイ ルを発注する場合、以下のうちのいずれかがGenesysから送信されま す。

- 新旧の両方のフィーチャ用のライセンスのFEATURE行を収めた 完全なライセンスファイル。この場合、旧ライセンスファイル を新規ファイルに置き換えてから、License ManagerのImreread ユーティリティを実行して、強制的に新規のライセンスファイ ルがLicense Managerによって読み取られるようにしなければな りません。
- 新規または影響を受けるフィーチャ用のライセンスのFEATURE 行のみを収めたライセンスファイル。この場合、新規の FEATURE行を既存のライセンスファイルに追加するか、また は、この項に述べられている説明に従って、旧FEATURE行を新 規行に置き換える必要があります。

注: 既存のライセンスファイルを修正する場合、事前にそのバック アップコピーをとっておいてください。license@genesyslab.comに 電子メールを送れば、Genesysに対して既存のライセンスファ イルのコピーを要求も可能です。また、新旧のFEATURE行を結 合した完全なライセンスファイルを要求することもできます。

新規のライセンス情報をGenesysから受け取ったら、次のようにして、現在の稼動環境においてライセンスを更新することができます。

- 1 既存のライセンスファイルをテキストエディタで開きます。
- 受け取ったライセンスが、既存のライセンスファイルに指定されているのと同じホストIDに対して発行されたものであることを確認します。
- 3 次のようにして、既存のライセンスファイルを修正します。
  - 新規製品、新規フィーチャ、または既存製品の新規リリース を追加する場合、新規のFEATURE行を追加します。
  - 既存のライセンス数を修正する場合、該当する従来の FEATURE行を、新たに受け取ったFEATURE行に置き換えま す。

警告! 追加ライセンスを発注していないフィーチャの FEATURE 行を削除しないでください。

- 4 ライセンスファイルを保存します。
- 5 License Managerの1mrereadユーティリティを実行して、更新済みのライセンスファイルをLicense Managerで強制的に読み取ります。このユーティリティの使用法の詳細は、『FLEXIm End Users Guide』を参照してください。
- 注: 古いFEATURE行をそのまま維持したい場合、ポンド記号(#)を 使ってそれらの行をコメント化してください。
- 警告! 上記の手順を行なってT-Serverライセンスの数を増やす場合、 T-Server内のnum-of-licensesとnum-sdn-licensesの構成オ プションが、max別名ではなく正確な数に設定されていること を確認してください。そうしないと、T-Serverは現在使用可能 なライセンスの最大数を識別できなくなります。

# ライセンス デーモンの開始

始動の前に、ライセンスデータファイルを編集します。そのファイルに誤ったデータが入っていると、License Managerを開始できません。ライセンスデータファイルの編集の詳細は、54ページの「ライセンスデータファイルの編集」を参照してください。

Genesys製品では、以下の2つのライセンスデーモンが使用されます。

- Imgrd この License Manager デーモンは、該当するマシン上のgenesys.d (genesys.d.exe) ライセンス デーモン にクライアントプロセスを送信します。Windows でのこのデーモンの名前は Imgrd.exe です。
- genesys.d この Genesys デーモンは、要求された製品のライセン スを分配します。Windows でのこのデーモンの名前は genesys.d.exe です。

ライセンス ソフトウェアを正常に開始するには、ライセンス ファイ ルがどこに置かれているかがこのソフトウェアに分かっていなけれ ばなりません。それに関しては通常、環境変数LM\_LICENSE\_FILEを介 して通信が行なわれます。環境によっては、66ページの「Unixでの開 始」または67ページの「Windowsでの開始」に記載された解説に従っ て、License Managerからライセンス データ ファイルを指してくださ い。

警告! genesys.d (genesys.d.exe)を直接開始または停止しないで ください。lmgrd (lmgrd.exe)が、ライセンスデータファイ ルを読み取って、genesys.d (genesys.d.exe)インスタンス の開始と停止を制御します。

# **Unix**での開始

ライセンスファイルを指すように環境変数LM\_LICENSE\_FILEを設定するか、またはUnixの-cオプションを使用します。

環境変数を設定するには、コマンドラインに以下を入力します。 setenv LM\_LICENSE\_FILE <file.name>

-cオプションを使ってライセンス ソフトウェアを開始するには、 <license.datおよびfile.nameへのパス>を後に付けた-cオプション を使って1mgrd実行可能プログラムを起動します。以下に例を示し ます。

/opt/mlink/license/lmgrd -c /opt/mlink/license/license.dat

始動時に生成された状況およびエラーのメッセージがログ ファイル に送られるようにLicense Managerをセットアップすることができま す。ログのセットアップの詳細と、エラー コードの説明は、License Managerのインストール パッケージに収められている *『FLEXIm End Users Guide』*を参照してください。

# Windowsでの開始

License ManagerをWindowsサービスとしてインストールしていない 場合、License Managerのインストール先のディレクトリ内に作成さ れた1mgrd\_run.batファイルを実行するか、または以下のいずれか の場所からLicense Managerを開始してください。

- プログラム グループ
- コマンドプロンプト
- License Managerの[ツール]ウィンドウ

License Managerが起動し、実行中であることを示すウィンドウが開きます。始動時またはLicense Managerの実行中に生成された状況およびエラーのメッセージは、このウィンドウに表示されます。

**注:** License Managerの始動オプションの詳細と、環境変数の設定に 関する推奨事項は、『FLEXIm End Users Guide』を参照してくだ さい。

#### Windows サービスとしての License Manager の実行

自動開始機能を備えたWindowsサービスとしてLicense Managerを セットアップして、マシンのリブートのたびに自動的に開始するよ うにすることをお勧めします。ただし、このサービスを手動で開始す ることもできます。始動に関する詳細は、License Managerのインス トールパッケージに収められている『FLEXIm End Users Guide』を参 照してください。

あるいは、インストールの完了後にいつでもLicense Managerの[ツー ル]を使って、WindowsサービスとしてLicense Managerをセットアッ プすることができます。その詳細は、FLEXImの資料の「Configuring the License Manager as a Windows Service」の項を参照してください。

# ライセンスを要するアプリケーションの開始

ライセンスを要するアプリケーションを開始する前に、以下を確認 してください。

 ライセンス サーバを実行するコンピュータ上の時刻設定は正確 である。 • ライセンスファイル内の情報は正確である。

ライセンスサーバ上のタイムスタンプや、ライセンスファイル内の 情報が正確でない場合、ライセンスを要するアプリケーションの起 動中にログイベント#00-07100 Licensing Violation (ライセンス違 反)が生成されます。このログイベントの詳細は、『Genesys 7 Combined Log Events Help』を参照してください。Licensing Violation (ライセンス違反)ログイベントによって、Configuration Layerに事前定義されているアラーム条件が起動されることになり ます。詳細は、『Framework 7 Management Layer User's Guide』の中の 「Predefined Alarm Conditions」の章を参照してください。

特定のアプリケーションの開始の方法の詳細は、そのアプリケー ションの資料を参照するか、またはアプリケーションが属するソ リューションに関する資料を参照してください。

ライセンスを要するアプリケーションは、始動時に、ライセンスサーバの位置を探します。この後の項では、ライセンスサーバをどこで探せばよいかをGenesysアプリケーションに指示する2通りの方法について説明しています。

**注:** Genesys Management Layerを使って、License Managerを開始する ことができます。詳細は、『Framework 7.1 Management Layer User's Guide』を参照してください。

# コマンド ライン パラメータ

第1の方法では、始動コマンドラインで-1パラメータを指定する必要 があります。以下のうちのいずれかを使って、このパラメータの値を 指定することができます。

- ライセンスサーバのホスト名とポート。これは、ライセンスファイルのSERVER行に port@host というフォーマットで指定されています。以下に例を示します。
   -1 7260@ctiserver
- ライセンスファイルの絶対パスと正確なファイル名。以下に例 を示します。
   -1 /opt/mlink/license/license.dat
  - 注: License Managerのホストとポートのパラメータを指定すれ ば、ライセンスを要するアプリケーションを実行するすべ てのコンピュータ上にライセンスファイルのコピーを保管 しておく必要がなくなります。

どのアプリケーションでも、インストール手順中に-1パラメータの 値を実行依頼します。 ライセンスを必要とするすべてのGenesys 7サーバ アプリケーションはこの方法をサポートし、後述の構成オプションよりも優先的に 使用されます。

# 構成オプション

どこでライセンス サーバを探せばよいかをGenesysアプリケーションに指示する第2の方法では、license-file構成オプションの値としてライセンス ファイルの絶対パスと正確な名前を指定します。

大半のGenesys 7サーバ アプリケーションがこの方法をサポートしますが、これは-1パラメータ方式よりも優先度の低い方法です。

Configuration Layerのアプリケーション オブジェクトの[オプション] タブ上の[license] セクション内のlicense-fileオプションを構成 します。(オプションの説明内の大括弧は、構成セクション名を示し ます。)

#### license-file

[license]

デフォルト値:デフォルト値なし 有効値:<文字列> 変更が有効化される時期:アプリケーションの再起動後

ライセンスアドレスは、以下のいずれかのフォーマットで指定しま す。

- ライセンスサーバのホスト名とポート。これは、ライセンスファイルのSERVER行に port@host というフォーマットで指定されています。以下に例を示します。 7260@ctiserver
- ライセンスファイルの絶対パスと正確なファイル名。以下に例 を示します。 /opt/mlink/license/license.dat
- **注:** License Managerのホストとポートのパラメータを指定すること をお勧めします。この値を指定すれば、ライセンスを要するア プリケーションを実行するすべてのコンピュータ上にライセン スファイルのコピーを保管しておく必要がなくなります。

# GUIアプリケーションに対する注意事項

Configuration Import Wizard (CIW)は、テクニカル ライセンスの必要なGUIアプリケーションです。CIWがLicense Managerに対してライセンスを要求するのは、始動時ではなく、特定の操作の実行時です。ライセンスファイルを探す場所をCIWに指示するには、ライセンス

ファイルのSERVER行に指定されているライセンス サーバのホスト 名とポートを該当するCIW画面に入力します。

詳細は、『Framework 7 Imported Configuration Data Formats Reference Manual』を参照してください。

# Windowsに関する注意事項

GenesysアプリケーションをWindowsで実行する場合、以下の点に注 意してください。

システムアカウントのもとでWindowsサービスとしてGenesys製品を実行すると、その製品はリモート側ではライセンスファイルを読むことができません。このような事態にならないようにするには、port@hostフォーマットを使って、License Managerの場所を指します。



付録



# ホストIDの判別

この付録は、License Managerを実行するコンピュータのホストIDを 判別して正しくフォーマットするための参考になります。この付録 の内容は、次のような2つのトピックに分かれています。

- ホストIDについて (71ページ)
- ホストIDコマンド (72ページ)

# ホストIDについて

Genesys License ManagerのFLEXImコンポーネントにおいて、異なる オペレーティングシステムを使用するには、異なるマシンIDが使用 されます。たとえば、Sun Microsystems, Inc.のマシンにはすべて固有 のホストIDが付くのに対して、DECマシンには付きません。という わけで、マシンアーキテクチャによっては、ホストIDとしてイーサ ネットアドレスが使用されます。イーサネットアドレスとは、2桁 の16進数で各バイトが指定された6バイトの数字のことです。ホスト IDとしてイーサネットアドレスを使用するときは、12桁の16進数を すべて指定する必要があります。たとえばイーサネットアドレスが 8:0:20:0:5:acの場合、ホストIDとして0800200005acを指定します。

ホストIDを決めるときは、IPアドレスにしないよう注意してください。この2つは同じものではありません。

FLEXImが任意のマシンを見て、その正確なホストIDを出力するには、1mhostidユーティリティを使用します。

数字の32ビットのホストIDは、通常は16進フォーマットで使用しま す。ただし、HPやSGIなどの一部のシステムでは、システム コマン ドは10進フォーマットの数字を戻します。バージョン3.0以降の FLEXImでは、FLEXImに対して10進数を示すのに、ホストIDの前に ポンド記号(#)を付けるようになりました。たとえば、HPのuname -i コマンドで2005771344が戻される場合、FLEXImでは#2005771344が 受け入れられます。または、数字を16進数に変換することもできま す。Unixシステムでは、以下のスクリプトを使って、10進数を16進数 に変換することができます。 \* echo 2005771344 160 p | dc

上記は、以下を戻します。

778DA450

# ホストIDコマンド

表3では、Genesysが必要とし、かつサポートしているホストIDを取得する際に有効な方法を、プラットフォーム別に一覧で示しています。

**注:** イーサネットアドレスがサポートされている場合は、ライセン ス管理の柔軟性を高めるためにイーサネットアドレスを使用す るようお勧めします。

OS 名	タイプ	コマンド	ホスト ID 文字列
AIX (RS/ 6000、PPC)	32ビットの ホストID	uname -mと入力すると、 000276513100が戻されます。最後の2桁 を削除し、残った10桁のうちの最後の8 桁を使用します。	02765131
DEC Alpha	イーサネッ ト アドレス	netstat -iと入力します。	080020005532
HPUX <sup>a</sup>	32ビットの ホストID	uname -iと入力し、16進数に変換する か、または前に#をつけます。	778DA450または #2005771344
SUN Solaris	32ビットの ホストID	hostidと入力します。	170a3472

表3: 各種オペレーティング システムのホストIDコマンド
OS 名	タイプ	コマンド	ホスト ID 文字列
Windows	イーサネッ ト アドレス	lmutil lmhostidと入力します。	0800200055327
	ディスク シ リアル番号	以下のいずれかのコマンドを入力しま す。 • DIR C:  more • vol C: 次に [Wolume Seriel Number is (	DISK_SERIAL_NUM = 1CA25283
		<ul> <li>べに、[volume serial Number is ( ボリューム通し番号)]を見つけ出して、 真ん中のダッシュ(-)を削除します。</li> <li>警告!必ず、物理(C:)ドライブのホストID を取得してください。</li> </ul>	
Linux	イーサネッ トアドレス	lmutil lmhostidと入力します。	0800200055327

### 表3: 各種オペレーティング システムのホストIDコマンド (Continued)

a. 現在、Genesys License Managerは、HPUX上のイーサネットアドレスの検索をサポートしていません。





付録



# Genesys FEATURE の名前

表4は、テクニカルライセンスの必要なGenesysアプリケーションと それに対応するフィーチャ名(これらは、ライセンスデータファイ ルに指定しなければなりません)を一覧で示しています。

Genesysア プリケーショ ン名	フィーチャ名	説明	備考
Call Concentrator	CConCopies	Call Concentratorライセンス	1つのインスタ ンスに対して1 つのライセンス
Classification Server	ics_nlp_content_analysis	Intelligent content analysisラ イセンス	フィーチャ ライ センス
Configuration Import Wizard	ConfigurationImport	Configuration Import Wizard ライセンス	構成環境ごとに 1つのライセン ス
Configuration Server	CLDistributed	分散構成環境に対するサ ポートを提供する Configuration Serverライセ ンス	構成環境ごとに 1つのライセン ス
CPD Server	occ_port	Dialogicポートを使用する ためのCPD Serverライセン ス	ポートごとに1 つのライセンス

#### 表4: アプリケーション別のフィーチャ名

Genesysア プリケーショ ン名	フィーチャ名	説明	備考
Genesys Desktop	ISDK_FACTORY	デスクトップ インスタン スを有効化するための Genesys Desktopライセンス	構成環境ごとに 1つのライセン ス
	DESKTOP_AGENT	エージェント関連のすべて のフィーチャを有効化する ためのGenesys Desktopライ センス	同時ユーザごと に1つのライセ ンス
	DESKTOP_SUPERVISOR	スーパーバイザ関連とエー ジェント関連の両方の フィーチャを有効化するた めのGenesys Desktopライセ ンス	同時ユーザごと に1つのライセ ンス
GAD .NET Toolkit	ISDK_FACTORY	Desktop .NETインスタンス を有効化するための Genesys Desktop .NETライ センス	構成環境ごとに 1つのライセン ス
	ISDK_QUEUE	ルーティング サービスの 使用を有効化するための Genesys.NET Serverライセ ンス	構成環境ごとに 1つのライセン ス
	DOT_NET_SERVER	Desktop .NET Server用の GAD .NET Toolkit ライセン ス	アプリケーショ ンインスタンス ごとに1つのラ イセンス
	GIS_INTERACTIONSERVICE	Desktop .NET Serverへの接 続用のGAD .NET Toolkit ラ イセンス	同時接続クライ アントごとに1 つのライセンス

Genesysア プリケーショ ン名	フィーチャ名	説明	備考
Genesys Info Mart	gim_etl_voice	音声メディア テクニカル ライセンス	アプリケーショ ンインスタンス ごとに1つのラ イセンス
	gim_etl_redundancy	冗長性テクニカル ライセ ンス	Genesys Info Martのハイアベ イラビリティの アプリケーショ ンインスタンス ごとに1つのラ イセンス
	gim_etl_ha_option	ハイアベイラビリティ テ クニカル ライセンス	Genesys Info Martのハイアベ イラビリティの アプリケーショ ンインスタンス ごとに1つのラ イセンス
Genesys Interface Server	GIS	GIS Frameworkの実行中の インスタンスの数	1つのライセン ス サーバ イン スタンス
	GIS_STATSERVICE	GIS統計インタフェースへ のクライアント接続をサ ポートするのに必要なGIS ライセンス	同時接続クライ アントごとに1 つのライセンス
	GIS_INTERACTIONSERVICE	Desktop .NET Serverへの接 続用のGAD .NET Toolkit ラ イセンス	同時接続クライ アントごとに1 つのライセンス
	GIS_CONFIGSERVICE	GIS構成インタフェースへ のクライアント接続をサ ポートするのに必要なGIS ライセンス	同時接続クライ アントごとに1 つのライセンス
G <i>plus</i> Adapter 7 for PeopleSoft CRM	ISDK_FACTORY	Gplus Adapterのエージェン トインタラクション ライ ブラリで必要なGplus Adapter 7 for PeopleSoft CRMライセンス	アダプタインス タンスごとに1 つのライセンス

Genesysア プリケーショ ン名	フィーチャ名	説明	備考
Interaction Server	ics_multi_media_agent_seat	Interaction Serverのシート	シートごとに1 つのライセンス
	ics_email_webform_channel	Genesys E-mailのシート	シートごとに1 つのライセンス
	ics_live_web_channel	Genesys Web Mediaのシー ト	シートごとに1 つのライセンス
IVR Server	tserver_ivr _max_ports_in_front [one word]	IVR Serverで、コンタクト センターの基本操作をサ ポートし、IVR Server操作 に関連したDNをIVR-In- Frontモードで登録するた めのIVR-In-Frontライセン ス	「IVR Interface Option 7 IVR Server System Administrator's Guide』の中の num-sdn- licensesオプ
	tserver_ivr _max_ports _behind [one word]	IVR Serverで、コンタクト センターの基本操作をサ ポートし、IVR-Behind- Switchモードで稼動する IVR Serverに関連したDNを 登録するためのIVR- Behind-Switchライセンス	ションとnum- of-licenses オプションの説 明を参照してく ださい。
	tserver_nts	GenSpec XMLの場合に、 IVR Network T-Serverモード で稼動するIVR Server用の IVR Network T-Server展開ラ イセンス	ポートごとに1 つのライセンス
	tserver_nts_call_treatments	GenSpec XMLコールパー キングおよびトリートメン トの場合に、IVR Network T-Serverモードで稼動する IVR Server用のIVR Network T-ServerRoutingライセンス	GenSpec XML用 のすべてのIVR Serverに対する1 つのライセンス
	tserver_iscc	Inter Server Call Control (ISCC、つまりマルチサイ トルーティング)トランザ クションをサポートするた めのIVR Serverライセンス	T-Serverのプラ イマリ/バック アップのペアご とに1つのライ センス

Genesysア プリケーショ ン名	フィーチャ名	説明	備考
Load Distribution Server	lds	LDSライセンス	構成環境ごとに 1つのライセン ス
Network T-Server	tserver_sdn	コンタクトセンターの基 本操作をサポートし、シー ト関連DNを登録するため のNetwork T-Serverライセ ンス	『T-Server Deployment Guide』の中の num-sdn- licensesオプ
	tserver_tdn	コンタクト センターの基 本操作をサポートし、テク ニカルDNを登録するため のNetwork T-Serverライセ ンス	ションとnum- of-licenses オプションの説 明を参照してく ださい。
	tserver_iscc	Inter Server Call Control (ISCC、つまりマルチサイ トルーティング)トランザ クションをサポートするた めのNetwork T-Serverライ センス	T-Serverのプラ イマリ/バック アップのペアご とに1つのライ センス
	tserver_nts	GenSpec展開用のNetwork T-Serverライセンス	GenSpec用のす べてのNetwork T-Serverに対す る1つのライセ ンス
	tserver_nts_calltreatments	コール パーキングとト リートメントのGenSpec用 のNetwork T-Serverライセ ンス	ポートごとに1 つのライセンス

Genesysア プリケーショ ン名	フィーチャ名	説明	備考
Outbound Contact Server	occ_preview	プレビュー発信モードで キャンペーンを実行するた めのアウトバウンド コン タクト センター ライセン ス	アウトバウンド のシートごとに 1つのライセン ス
	occ_full	プレビュー、プレディク ティブ、およびプログレッ シブのうちのいずれかの発 信モードでキャンペーンを 実行するためのアウトバウ ンド コンタクト センター ライセンス	アウトバウンド のシートごとに 1つのライセン ス
Solution Control Server	MLSNMP	SNMP (Simple Network Management Protocol)統合 用の組込みサポートを提供 するSolution Control Server ライセンス	構成環境ごとに 1つのライセン ス
	MLDistributed	分散管理環境に対するサ ポートを提供するSolution Control Serverライセンス	構成環境ごとに 1つのライセン ス
	ha_redundancy	任意の冗長性ペアの中のプ ライマリとバックアップ サーバを切り替えるための Solution Control Serverライ センス	構成環境ごとに 1つのライセン ス

表4:	7	プ	IJ	ケー	シ	Ξ	ン	別の	フ	1	ーチャ名	(Continued	)
-----	---	---	----	----	---	---	---	----	---	---	------	------------	---

Genesysア プリケーショ ン名	フィーチャ名	説明	備考	
T-Server	tserver_sdn	コンタクト センターの基 本操作をサポートし、シー ト関連DNを登録するため のT-Serverライセンス	<i>『T-Server</i> <i>Deployment</i> <i>Guide』の中の</i> num-sdn-	
	tserver_tdn	コンタクトセンターの基 本操作をサポートし、テク ニカルDNを登録するため のT-Serverライセンス	licensesオフ ションとnum- of-licenses オプションの説 明を参照してく ださい。	
	tserver_iscc	Inter Server Call Control (ISCC、つまりマルチサイ トルーティング)トランザ クションをサポートするた めのT-Serverライセンス	T-Serverのプラ イマリ/バック アップのペアご とに1つのライ センス	
	cti_ha_option	ホット スタンバイ冗長性 タイプをサポートするため のT-Serverライセンス	冗長ペアごとに 1つのライセン ス	
Universal Callback Server	vcb_full	サポートされているいずれ かのモード(オプションで CPD Serverを使用する自動 発信モード、プレビュー発 信モード)のコールバック 要求を処理するライセンス	1つのライセン スは、コール バック要求また はライセンス ロック要求の受 信時から60分間 有効です。	
	vcb_preview	プレビュー発信モードの コールバック要求のみ(自 動発信モードは使用できま せん)を処理するライセン ス	1つのライセン スは、コール バック要求また はライセンス ロック要求の受 信時から60分間 有効です。	

Genesysア プリケーショ ン名	フィーチャ名	説明	備考
Universal Routing Server	router_seats	Universal Routing Serverラ イセンス	ERS、ERS- Multi-Site、また はNRSのシート ごとに1つのラ イセンス
	router_ha_option	Universal Routingのハイア ベイラビリティモード	<ul> <li>構成環境ごとに 1つのライセンス</li> <li>URS用のHAには、以みすの</li> <li>ホンバンプログロングン</li> <li>・ホンバンプログロション</li> <li>・ URSオプションのの定</li> <li>・ URS用のHA</li> <li>・ ひんしいのの定</li> <li>注: URS用のHA</li> <li>シバイムの定</li> <li>注: URS用のHA</li> <li>シボインステン・</li> <li>シボイントン・</li> <li>シボイントン・</li> <li>シボイントン・</li> <li>シボイントン・</li> <li>シボイントン・</li> <li>シボイントン・</li> <li>シボイン・</li> <li>ボーン・</li> <li>シボイン・</li> <li>ジェン・</li> <li>シボイン・</li> <li>シェン・</li> <li>シェン・</li></ul>
Voice Treatment Server	VTPort	Voice Treatment Serverライ センス	音声トリートメ ント ポートごと に1つのライセ ンス



付録



# ライセンスの障害のシナリオ

この付録には、アプリケーションで障害が発生したときや、ライセンスシステムに変更があったときのGenesysアプリケーションの動作に関する基本情報が記載されています。この情報は、ライセンス違反のトラブルシュートの際の参考にしてください。

通常、ライセンスの障害は以下のような原因で発生します。

- 構成上の誤り
- ライセンスファイルのオーダーミスまたは生成

ライセンスに障害が生じた場合、まず以下の検査からトラブル シュートを始めてください。

- 1 アプリケーション ログメッセージ(つまり、技術情報を必要とするすべてのコンポーネント内のライセンス関連のログイベントの検索)
- 2 ライセンスサーバのデバッグログメッセージ

### Genesysログ メッセージ

トラブルシュートのためには、FLEXIm診断(『FLEXIm End Users Guide』に説明されています)の使用に加えて、Genesysアプリケーショ ンログメッセージを使用します。

- 1 アプリケーションのライセンス ログをアクティブ化します。
  - 注: アプリケーションレベルでのみログレベルを設定できますが、ライセンスなどの個々のサービスごとに選択して設定することはできません。ライセンスログメッセージをアクティブにするには、最低限でも標準ログレベルを構成します。

- 2 問題のトラブルシュートに役立つライセンス ログ メッセージを 生成するには、次のようにログ レベルを設定します。
  - a standard: ステップ3に一覧で示されているライセンス ログ メッセージが発行されます。
  - **b** all: さらに詳細な追加のライセンス ログ メッセージが発行さ れます。
  - **注:** デバッグレベルの追加のライセンス ログメッセージは、ア プリケーション別に発行されます。
- 3 以下の3つのメッセージは、標準ログレベルで発行されます。
  - GCTI\_LICENSE\_FAIL

     O7100|STANDARD|GCTI\_LICENSE\_FAIL|Licensing
     violation is
     identified, the violation type %s
     (07100|STANDARD|GCTI\_LICENSE\_FAIL|ライセンス違反が確
     認されました。違反タイプは%sです。)
     この違反の推定理由が、メッセージと一緒に示されます。

ライセンス違反メッセージの例を以下にいくつか示してあり ます。

- Std 07100 Licensing violation is identified, the violation type
   GLMR\_LICENSE\_SERVER\_NOT\_AVAILABLE (Std 07100ラ イセンス違反が確認されました。違反タイプは
   GLMR\_LICENSE\_SERVER\_NOT\_AVAILABLEです。)
- Std 07100 Licensing violation is identified, the violation type Cannot find SERVER hostname in network database (Std 07100ライセンス違反が確認 されました。違反タイプは「ネットワーク データベース内で サーバのホスト名が見つかりません」です。)
- Std 07100 Licensing violation is identified, the violation type Cannot find license file (Std 07100ライセンス違反が確認されました。違反タイプは 「ライセンス ファイルが見つかりません」です。)
- Std 07100 Licensing violation is identified, the violation type
   GLMR\_LICENSE\_NO\_LICENSE\_AVAILABLE (Std 07100ラ イセンス違反が確認されました。違反タイプは
   GLMR\_LICENSE\_NO\_LICENSE\_AVAILABLEです。)
- b GCTI\_LICENSE\_CHECKED\_OUT 07101|STANDARD|GCTI\_LICENSE\_CHECKED\_OUT|Feature %s: %d

licenses checked out

(07101|STANDARD|GCTI\_LICENSE\_CHECKED\_OUT|フィー チャ %s: %d のライセンスはチェックアウト済みです)

ライセンス チェックアウト メッセージの例を以下に2つ示してあります。

- Std 07101 Feature 'tserver\_sdn': 3 licenses checked out (Std 07101 フィーチャ「tserver\_sdn」: 3つのライセンスがチェックアウト済みです)
- Std 07101 Feature 'tserver\_sdn': 5 licenses checked out (Std 07101 フィーチャ「tserver\_sdn」: 5つのライセンスがチェックアウト済みです)
- **注:** 07102~07104のメッセージは、ライセンスサーバの状況を 知らせています。
- C GCTI\_LICENSE\_RESTORED 07105|STANDARD|GCTI\_LICENSE\_RESTORED|License status restored after violation with type '%s' (07105|STANDARD|GCTI\_LICENSE\_RESTORED| ライセンスの 状況は、違反後にタイプ '%s' に復元されました。)
- **注:** メッセージ07105は、メッセージ07100でトリガされたアラー ムを取り消すイベントです。
- 注: アプリケーションによっては、たとえば以下のメッセージ 05066のような、ライセンス問題に関する追加の標準メッ セージが送出されることもあります。
   05066|STANDARD|Initialization of %s, reason %s (05066|STANDARD|%sの初期化。理由は%sです)

### ライセンス サーバのデバッグ ログ メッセージ

FLEXImとGenesysベンダデーモンのいずれか一方または両方のデ バッグログをアクティブ化して分析します。

ライセンス サーバのデバッグ ログをアクティブ化する方法の詳細 は、『FLEXIm End Users Guide』の中「The Options File」の章と、「The Debug Log File」に関する付録を参照してください。

### トラブルシュート リスト

この後の項に説明されている各問題は、以下の3つの部分に分かれます。

- 1 現象: 問題の説明
- 2 推定原因:何が問題の原因と考えられるかの解説
- 3 解決策:問題の解決方法に関する解説

問題リストに一通り目を通して、各自の問題に該当する解説が述べられているかどうかを確かめてください。

- 86ページの「ライセンスファイルの問題」
- 88ページの「ライセンスサーバの問題」
- 88ページの「ホストIDの問題」
- 89ページの「接続の問題」
- 89ページの「ファイアウォールの問題」
- 89ページの「ライセンス数の超過」
- 90ページの「DN数の構成と再構成」

該当する場合は、推奨された解決策を実行してください。 独自に問題 を解決できない場合、 Genesys技術サポートに連絡してください。

### ライセンス ファイルの問題

#### 現象:

FLEXImライセンスを要するアプリケーション(またはベンダ デーモン)を実行したとき、bad code (不正コード)またはinconsistent encryption code (暗号化コードに矛盾があります)というエラーが 生じた。

#### 推定原因と解決策:

エラーの推定発生原因に関してと、推奨される解決方法に関する詳細は、『FLEXIm End Users Guide』を参照してください。

#### 現象:

Genesysアプリケーションが開始しない。

#### 推定原因:

- ライセンスファイルが無効(たとえば無許可の変更のため)
- ライセンスの有効期限切れ

- ライセンスファイルのFEATUREバージョンが不適合
- ライセンスファイル内のFEATURE行が欠落
- [開始情報]タブの[コマンドライン引数]上か、またはアプリケーションオブジェクトのライセンスオプション上で、ホスト名を 誤ってセットアップ
- [開始情報]タブの[コマンドライン引数]上か、またはアプリケーションオブジェクトのライセンスオプション上で、ポートを 誤ってセットアップ

#### 解決策:

- アプリケーションのログファイルを調べてください。当てはまるエラーメッセージがログ記録されているはずです。該当するフィーチャに対するライセンスがあることを確認してください。ライセンスがないと、アプリケーションが開始できないか、または特定の機能が動作しません。
- エラーコードの調査で上記以外の質問がある場合は、Genesys技術サポートに連絡してください。

#### 現象:

T-Serverを実行したら、使用可能なtserver\_sdnライセンスはもうないというエラーメッセージが表示された。

使用可能なライセンスがないことを知らせるメッセージの例を以下 に示します。

Std 20007 All 3 seat licenses are in use already, registration rejected (Std 20007 3シートのライセンスはすべ てすでに使用中なので、登録は拒否されました)

この場合、T-Serverクライアントには次のようなエラーが出力されます。

No More Licenses (ライセンスはもうありません)

#### 推定原因:

ライセンスで認可された数のDNしかT-Serverクライアントが登録で きない場合、使用可能なDNライセンス数が少なすぎると考えられま す。(他のT-Serverが、使用可能なすべてのライセンスをすでにチェッ クアウトした可能性があります。)言い換えると、残っているライセ ンス数のほうが、該当するT-Serverインスタンス用に構成したものよ り少ないということです。

#### 解決策:

T-Serverログを調べて、いくつのライセンスがT-Serverでチェックア ウトされたかを確かめてください(84ページに説明されている GCTI\_LICENSE\_CHECKED\_OUTメッセージを確認してください)。各 T-Serverインスタンスごとに正しい数のDNライセンスを構成してく ださい。

注: num-sdn-licensesオプションが[最大]に設定されていると、 T-Serverは残っているすべてのライセンスをチェックアウトし ます。

### ライセンス サーバの問題

**注** この項は、たとえばUniversal Routing ServerやT-Serverなどのす べてのアプリケーションについて述べています。

#### 現象:

アプリケーションを開始しようとしたが、そのアプリケーションは 終了してしまった。

#### 推定原因:

- ライセンスサーバを開始しませんでした。
- FLEXImまたはGenesysデーモン(またはこの両方)が、実行中でないか、または接続不能です。
- ファイアウォールまたは接続上の問題が発生しています(89ページの「接続の問題」または89ページの「ファイアウォールの問題」を参照)。

ライセンス サーバに接続できない場合、アプリケーションは GCTI LICENSE FAILを生成して終了します。

#### 解決策:

ライセンス サーバが実行中であることを確かめてから、アプリケー ションを開始してください。

**注** Windows上のライセンス サーバの信頼性を高めるには、 Windowsサービスとして実行してください。

### ホスト ID の問題

#### 現象:

コンピュータでライセンス サーバを実行したら、wrong host ID (不正 なホストID)というメッセージが表示された。

#### 推定原因と解決策:

エラーの推定発生原因に関してと、推奨される解決方法に関する詳細は、『FLEXIm End Users Guide』を参照してください。

#### 接続の問題

#### 現象:

FLEXImライセンスを要するアプリケーション(つまり1mstat)から サーバに接続してライセンスをチェックアウトすることができな い。

#### 推定原因と解決策:

エラーの推定発生原因に関してと、推奨される解決方法に関する詳細は、『FLEXIm End Users Guide』を参照してください。

### ファイアウォールの問題

#### 現象:

FLEXImライセンスを要するアプリケーション(つまり1mstat)から サーバに接続してライセンスをチェックアウトすることができな い。

#### 推定原因:

ライセンス サーバのホストとポートへ接続するようにファイア ウォールを構成していません。

#### 解決策:

Genesysデーモンのポートと、License Managerのポートをライセンス ファイル内に指示し、そこに接続できるように該当するファイア ウォールを構成します(60ページの「ファイアウォールのサポート」 を参照)。

#### ライセンス数の超過

#### 現象:

一定数のDNを自動T-Server登録として構成し、正常に開始したが、 T-Serverクライアントは構成済みDNをすべては登録できない。 推定原因:

• ライセンス制御下で認可されている以上の数のDNを構成データ ベース内で構成しています。

クライアントがDNの登録を行なうと、ライセンスファイルに よってと、該当するT-Serverの構成で指定されているnum-sdnlicensesまたはnum-of-licensesの値によって設定された限度 にしたがって、T-ServerでのDN数に対するライセンス制御が実行 されます。このエラーは、以下のいずれかに起因します。

- 該当する T-Server の構成内の num-sdn-licenses オプション またはnum-of-licensesオプションに指定された値が誤って います(たとえば、30の代わりに3が指定されています)。
- 別の T-Server 構成内の num-sdn-licenses または num-oflicensesオプションに指定された値が誤っています(たとえ ば、3の代わりに30が指定されています)。
- **注:** 無効値(たとえば負数)は、デフォルト値に置き換えられます。 それは、どちらのオプションでも[最大値]です。

#### 解決策:

- T-Serverまたはクライアントのログファイルを調べて、No more licenses (もうライセンスはありません)というメッセージを探 してください。十分な数のDNを使ってT-Serverを実行しているこ とを確かめてください。
- DN数が正しいことを確かめてください。特定のT-Serverインスタンスで使用できるライセンス数が少なすぎる場合、それらのライセンスを再配分する(他のT-Serverから)か、または、ご使用のDN数とT-Serverに見合った数のライセンスを新たに購入してください。
- Genesys技術サポートに連絡してエラー分析を依頼してください。

### DN 数の構成と再構成

#### 現象:

num-sdn-licensesオプションまたはnum-of-licensesオプション の値を増加/減少したら、標準エラーメッセージ GTCI\_LICENSE\_FAILが表示された。

#### 推定原因:

該当するライセンスを持っていません。持っていれば、T-Serverでラ イセンスのオプション値を増加することはできます。ライセンス構 成オプションのうちの1つの値が変更されると、T-Serverは新しいラ イセンス値に適合します。

#### 解決策:

- 常に、T-Serverに適した数のライセンスを持っているようにして ください。必要があれば、追加のライセンスを発注してください。
- ライセンス構成オプションの値を減少した場合、処置は必要ありません。システムは引き続き稼動し、次回のT-Serverの再起動後にその新しい値に適合するようになります。
- 必要があれば、Genesys技術サポートに連絡してエラー分析を依頼してください。

#### 付録 C: ライセンスの障害のシナリオ



# 索引

## С

Call Concentrator	24
フィーチャ名	75
Classification Server	
フィーチャ名	75
Configuration Import Wizard	23
フィーチャ名	75
Configuration Server	15
フィーチャ名	75
CPD Server	23
フィーチャ名	75
CTI-Less T-Server	19

# D

DAEMON行.											54

### F

FEATURE行						54
FLEXIm License Manager						34

## G

GAD .NET Toolkit	28
フィーチャ名	76
Genesys Agent Desktop .NET Toolkit	28
Genesys Desktop	27
フィーチャ名	76
Genesys Info Mart.	25
フィーチャ名	77
Gplus Adapter 7 for PeopleSoft CRM.	28
フィーチャ名	77

### Η

HA

フィーチャ名										80	

### I

Interaction Server	28
フィーチャ名	78
IVR Server	24
フィーチャ名	78

### L

License Manager	
Unixでのインストール	51
Unixでの開始	66
Windows サービスとしての License Manag	ger
、 の実行、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、	67
Windowsでのインストール	52
Windowsでの開始	67
インストール	51
開始	66
コンポーネント	34
ライセンス データ ファイルの編集	54
License Managerのインストール	51
ライヤンス データ ファイルの編集	54
License Managerのインストール、Unix	
ディレクトリ	51
License Managerのインストール、Windows	
ディレクトリ	52
License Managerの開始	66
Unix	66
Windows	67
License Serverの構成	
3 サーバ リダンダント 構成	. 44
シングル サーバ	. 44
マルチプル インディペンデント サーバ	. 45
License Serverの構成の選択	.43
license-file	

統一ライセンス オプション	69
Load Distribution Server	24
フィーチャ名	79

# Ν

Network T-Server										17
フィーチャ名.										.79

# 0

Outbound Contact Serve	er	21
フィーチャ名		80

# S

SERVER行	54
Simple Network Management Protocol	
SNMPを参照	
SNMP	80
Solution Control Server	20
SNMPのサポート	80
フィーチャ名	80

# Т

T-Server			 									15
フィー	チャ	名										.81

# U

81
21
82
51
66

## V

Voice Callback	2
Voice Treatment Server	5
フィーチャ名8	2

### **W** Windo

Windows	
License Managerのインストール	52
License Managerの開始	67

Windowsサービス									
License Manager									67

# え

永続ライセンス																				.5	D
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	---

# こ

構成オプション		
license-file	 	69
互換性	 	<mark>31</mark>

# さ

暫定ライセンス																				.49
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

## せ

セラブルアイテム									
ライセンス供与								. <b>13</b> ,	14

# ち

地理的に分散した環境		
ライセンス	 	<b>15, 20</b>

# τ

テクニカル ライセンス							13,	1	4
							,		

# ٤

トラブルシュー	۲.									.83

# は

ハイアベイラビリテ	イ					
URS		 	 			. 21
フィーチャ名...		 	 			. 80
発注の仕方.....		 				47

# ふ

フィーチャ名	75
--------	----

# ほ

ホス	١D																								.7	1
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• •	



### 6

ライセンス	ファ・	イル	•	 	 		47
互換性				 	 		.31
発注				 	 		.47
編集				 	 		.54
ライセンス	違反			 	 	. 38	, <mark>41</mark>
トラブル	シュー	- ト		 	 		.83

3
3
)
3
ł
ł

