インストールガイド

uniPaaS RichClient Server V1

Do It Once. Do It Right
MAGIC SOFTWARE

Enabling Business with Superior Technology

本マニュアルに記載の内容は、将来予告なしに変更することがあります。これらの情報について MSE（Magic Software Enterprises Ltd.）および MSJ（Magic Software Japan K.K.）は、いかなる責任も負いません。

本マニュアルの内容につきましては、万全を期して作成していますが、万一誤りや不正確な記述があったとしても、MSE および MSJ はいかなる責任、債務も負いません。

MSE および MSJ は、この製品の商業価値や特定の用途に対する適合性の保証を含め、この製品に関する明示的、あるいは黙示的な保証は一切していません。

本マニュアルに記載のソフトウェアは、製品の使用許諾契約書に記載の条件に同意をされたライセンス所有者に対してのみ供給されるものです。同ライセンスの許可する条件のもとでのみ、使用または複製することが許されます。当該ライセンスが特に許可している場合を除いては、いかなる媒体へも複製することはできません。

ライセンス所有者自身の個人使用目的で行う場合を除き、MSE または MSJ の書面による事前の許可なしでは、いかなる条件下でも、本マニュアルのいかなる部分も、電子的、機械的、撮影、録音、その他のいかなる手段によっても、コピー、検索システムへの記憶、電送を行うことはできません。

サードパーティ各社商標の引用は、MSE および MSJ の製品に対するコンパチビリティに関しての情報提供のみを目的としてなされるものです。

本マニュアルにおいて、説明のためにサンプルとして引用されている会社名、製品名、住所、人物は、特に断り書きのないかぎり、すべて架空のものであり、実在のものについて言及するものではありません。

Magic は Magic Software Enterprises Ltd. のイスラエルその他の国での商標または登録商標です。
Magic uniPaaS® は Magic Software Japan K.K. の登録商標です。
uniPaaS Studio、uniPaaS Client、uniPaaS Enterprise Server および uniPaaS RichClient Server は Magic Software Japan K.K. の商標です。
Pervasive.SQL® および Pervasive PSQL は Pervasive Software, Inc. の商標です。
Microsoft® および FrontPage® は、Microsoft Corporation の登録商標です。また、Windows™, WindowsNT™ および ActiveX ™ は Microsoft Corporation の商標です。
Oracle® は Oracle Corporation の登録商標です。
DB2® および DB2 Universal Database® は、IBM Corporation の商標です。
Intel® および Pentium® は、Intel Corporation の商標です。
Java® は、Sun Microsystems, Inc. の商標です。
一般に、会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

MSE および MSJ は、本製品の使用またはその使用によってもたらされる結果に関する保証や告知は一切していません。この製品のもたらす結果およびパフォーマンスに関する危険性は、すべてユーザが責任を負うものとします。

この製品を使用した結果、または使用不可能な結果生じた間接的、偶発的、副次的な損害（営利損失、業務中断、業務情報の損失などの損害も含む）に関し、事前に損害の可能性が勧告されていた場合であっても、MSE および MSJ、その管理者、役員、従業員、代理人は、いかなる場合にも一切責任を負いません。

第二版 2009 年 4 月 17 日

Copyright 2009 Magic Software Enterprises Ltd.and Magic Software Japan K.K.　All rights reserved.

目次

1 はじめに

Magic uniPaaS V1 製品 1
- 概要 1
- 製品毎のコンポーネント 1
- Web サービス用フレームワーク（Systinet Server for Java）について 2

ユーティリティ 2
- Magic eDeveloper V9Plus 2
- dbMAGIC Ver8.2K4SP1 2

バンドル DBMS 3

2 セットアップ

セットアップ条件 5
- システム条件 5
- DBMS 5
- Web サーバ 5
- その他の注意事項 6

ライセンス登録の流れ 7

ライセンス管理 8
- ライセンス管理の概念 8
- ユーザ数を超えた接続 10
- ユーザ数の追加 10
- ライセンスの種類 10
- ライセンスサーバ 11
- ライセンスの登録手順 11
- ソフトウエア・メンテナンス 17

インストール手順 20
- インストールプログラムの起動 20
- セットアップタイプの選択 23
- インストール先の選択 24
- コンポーネントの選択 26
- MRB の環境設定 27
- MRB のパスワード指定 27
- プログラムフォルダの選択 28
- ライセンスファイルの指定 28
- インターネットリクエスタの転送先の指定 29
- リッチクライアント用エイリアスの指定 32
- MRB の指定 32
- セットアップファイルの転送 33
- セットアップの終了 35

メンテナンス処理 35
- Magic uniPaaS 製品以外のアンインストール処理 36

アップグレード処理 36
アップグレード手順 37

3 トラブルシューティング

ライセンスサーバの確認方法 39
ライセンスサーバの指定 39
ライセンスサーバの確認をするには 40
登録したライセンスを確認するには 40
ライセンスの使用状況を確認するには 41
ファイアウォールが実行されている場合の対応 42
ライセンスのトラブルシューティング 42
OS の環境設定 44
Windows 2003 Server 44
Windows VistaTM および Windows Server 2008 44
Apache のエイリアス設定 46
インストール時の FAQ 47
ライセンス登録時の FAQ 48
エラーメッセージ一覧 49
製品選択時のエラー 49
コンポーネントの選択時のエラー 49
MRB のパスワード指定時のエラー 50
インストールディレクトリ指定の時 50
ライセンスサーバ／ライセンスファイル指定時のエラー 50
インターネットリクエスタの転送先指定時のエラー（ISAPI 用） 51
インターネットリクエスタの転送先指定時のエラー（CGI 用） 51
MRB 指定時のエラー 52
Windows のサービスの更新時のエラー 52
インストール情報作成時のエラー 52
アプリケーション起動時のエラー 53
メンテナンス／アップグレード時のエラー 53
アンインストール時のエラー 54
ファイルの転送エラー 54
内部エラー 54

はじめに

1

この章では、製品の概要について説明いたします。

Magic uniPaaS V1 製品

サービスパック CD-ROM（No.1）からインストールできます。

概要

セットアップ時に選択メニューが表示されますが、以下の３つの製品が選択できます。それぞれの製品で行うことのできる機能表を下記に示します。

利用可能な機能	uniPaaS Studio	uniPaaS Client	uniPaaS Enterprise Server	uniPaaS RichClient Server
アプリケーション開発	○			
アプリケーション実行				
クライアントアプリケーション	○			
サーバアプリケーション	△※		○	○
リッチクライアントアプリケーション	△※			○

※ uniPaaS Studio の場合、MRB や インターネットリクエスタに対するアクセスは、１度起動されたエンジンに対して 2000 回までの制限があります。

製品毎のコンポーネント

各製品で選択できるコンポーネントを以下に一覧表示します。

コンポーネント	Magic Studio	Magic Client	Magic Enterprise Server	Magic RichClient Server
ミドルウェアゲートウェイ				
MRB（Magic Request Broker）	○		○	○
J2EE モジュール	○		○	○
SNMP モジュール	○		○	○
インターネットリクエスタ				
ISAPI	○		○	○
CGI	○		○	○
データベースゲートウェイ				
Pervasive.SQL	○	○	○	○
Oracle	○	○	○	○
MS-SQL Server	○	○	○	○
ODBC（※ 1）	○	○	○	○
ライセンスマネージャ	○	○	○	○
ライセンスサーバ			○（※２）	○（※２）
実行エンジン	○	○	○	○
開発エンジン	○			
ヘルプファイル	○	○	○	○
ドキュメント（PDF）ファイル				

コンポーネント	Magic Studio	Magic Client	Magic Enterprise Server	Magic RichClient Server
インストールガイド	○	○	○	○
技術文書	○			
バンドル製品				
CVS	○			
デモアプリケーション	○			
リッチクライアント実行モジュール	○			○
ブラウザベース実行モジュール	○（※３）		○（※３）	○（※３）
Web サービス用フレームワーク	○	○	○	○
メッセージングコンポーネント	○		○	○

（※１）β 機能です。
（※２）ライセンスサーバをインストールする場合は、必ずライセンスマネージャもインストールしてください。
（※３）非サポート機能です。

Web サービス用フレームワーク（Systinet Server for Java）について

Magic uniPaaS で Web サービスの呼び出しや Magic アプリケーションをプロバイダとして使用する場合に必要です。

Systinet Server for Java をインストールおよび動作させるためには、Java の SDK（uniPaaS Studio の場合）または、JRE（uniPaaS Client、uniPaaS Enterprise Server および uniPaaS RichClient Server）の Ver1.5 以上がインストールされている必要があります。インストールされていない場合は、Magic uniPaaS のインストール時に「Web サービス用フレームワーク」を選択することで一緒にインストールされます。

ユーティリティ

サービスパック CD-ROM（No.1）からインストールできます。

Magic eDeveloper V9Plus

dbMAGIC Ver8 のアプリケーションを Magic uniPaaS V1 に移行する場合は、一旦 V9Plus のアプリケーションにする必要があります。この目的のために、Magic eDeveloper V9Plus が添付されています（dbMAGIC Ver7 以前のアプリケーションは、Ver8 に移行した後、更に V9Plus に移行する必要があります）。

このため、SQL 系のゲートウェイや MRB、やインターネットリクエスタなどはインストールされません。本製品は、移行を目的とする場合以外は使用できません。

SQL 系 RDBMS を使用したアプリケーションの移行を行う場合は、MSJ のホームページよりインストールファイルを入手してください。また、ライセンスは、MSJ の営業所にお問い合わせください。

dbMAGIC Ver8.2K4SP1

dbMAGIC Ver7 以前のアプリケーションを Magic uniPaaS V1 に移行する場合は、一旦 Ver8 のアプリケーションにする必要があります。この目的のために、dbMAGIC Ver8.2K4SP1 が添付されています。

このため、MRB やインターネットリクエスタなどはインストールされません。本製品は、移行を目的とする場合以外は使用できません。

RDBMS は、ボーナス CD に添付されている Pervasive PSQL v10 を使用してください。

バンドル DBMS

uniPaaS Studio と uniPaaS Client の場合、ボーナス CD-ROM に以下の製品が添付されています。

- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition
- Microsoft SQL Server Management Studio Express Edition
- Microsoft SQL Server 2008 Express with Tools
- Pervasive PSQL Summit v10 Workgroup

［このページは意図的に空白にしています。］

セットアップ　2

ここでは、uniPaaS RichClient Server V1 のセットアップに関する説明をいたします。以下の構成になっています。

- セットアップ条件
- ライセンス管理
- インストール手順

セットアップ条件

uniPaaS RichClient Server V1 をセットアップするためには、以下の条件を満たす必要があります。

システム条件

ハードウェア

32 ビットの Intel x86 Processor（またはその互換 CPU）を搭載した、AT 互換機

セットアップに必要なディスク容量／メモリ容量

セットアップに必要なディスク容量／メモリ容量は、以下の通り必要です。
ディスク容量は、全てのコンポーネントを選択した場合の最大値です。
これ以外に、OS のテンポラリディレクトリに一時ファイルが作成されるため、4 ～ 50M ほどの空きが必要です。

製品名	ディスク	メモリ	備考
uniPaaS RichClient Server	400M 以上	256M	メモリは、1G 以上を推奨

OS

- Windows 2003 Server（Standard/Enterprise）
- Windows 2008 Server（Standard/Enterprise）

⚠ 日本語版の **OS** のみサポートします。**2008 Server** のみ **64** ビット **OS** をサポートします。
セットアップする場合は、**Administrator** の権利を持つユーザ **ID** で ログインしてください。

DBMS

DBMS	バージョン	Gateway
Pervasive.SQL	PSQL v10（トランザクショナル） PSQL v9（トランザクショナル）	MGBtrieve.dll
Oracle	Oracle9iR2(9.2)/10g/11g	MGOracle.dll
MS-SQL Server	2005/2008	MGmssql.dll
ODBC（β 版）	Ver2.00 API 準拠	MGodbc.dll

Web サーバ

以下のインターフェースに対応した Web サーバ

- CGI（Common Gateway Interface）

- ISAPI（Microsoft Internet Server API）

IIS（Internet Information Server/Service）は、OS に標準で添付されているもの以上のバージョンに対応しております。

その他の注意事項

1. Magic リクエスト・ブローカ（MRB）をインストールするとセットアップ時に パスワードが設定されます。パーティショニングを行う際は、パスワードを確認しておいてください。パスワードは、セットアップ時に設定できます。
2. インストールする PC に不当なタイムスタンプ（例えば、'0000/01/01'）に設定されたフォルダが存在する場合
   LICENCE ERROR:SYSTEM DATE IS INCORRECT
   というエラーが出て Magic uniPaaS が起動しない場合があります。
   このような場合、Windows ディレクトリの中のフォルダのタイムスタンプをチェックして、変更してみてください。
3. OS のシステムクロックが 「2038 年 1 月 20 日」以降に設定されている場合、Magic uniPaaS は正常に起動しません。（これは、C 言語のランタイムライブラリの制限によるものです。）
4. ライセンスサーバをインストールする PC のホスト名（コンピュータ名）に、スペースまたは '_'（アンダーバー）、日本語を含めることはできません。ホスト名を変更していただくか、ライセンスサーバを別の PC にインストールしていただくことになります。
5. Windows 2008 Server では、ライセンスサーバはサービスとして登録されません。スタートアップにショートカットを登録します。

ライセンス登録の流れ

uniPaaS RichClient Server V1 のインストール、ユーザ登録などの一連のセットアップ作業をフローにしたものを以下に示します。
各作業の詳細は、指定ページを参照してください。

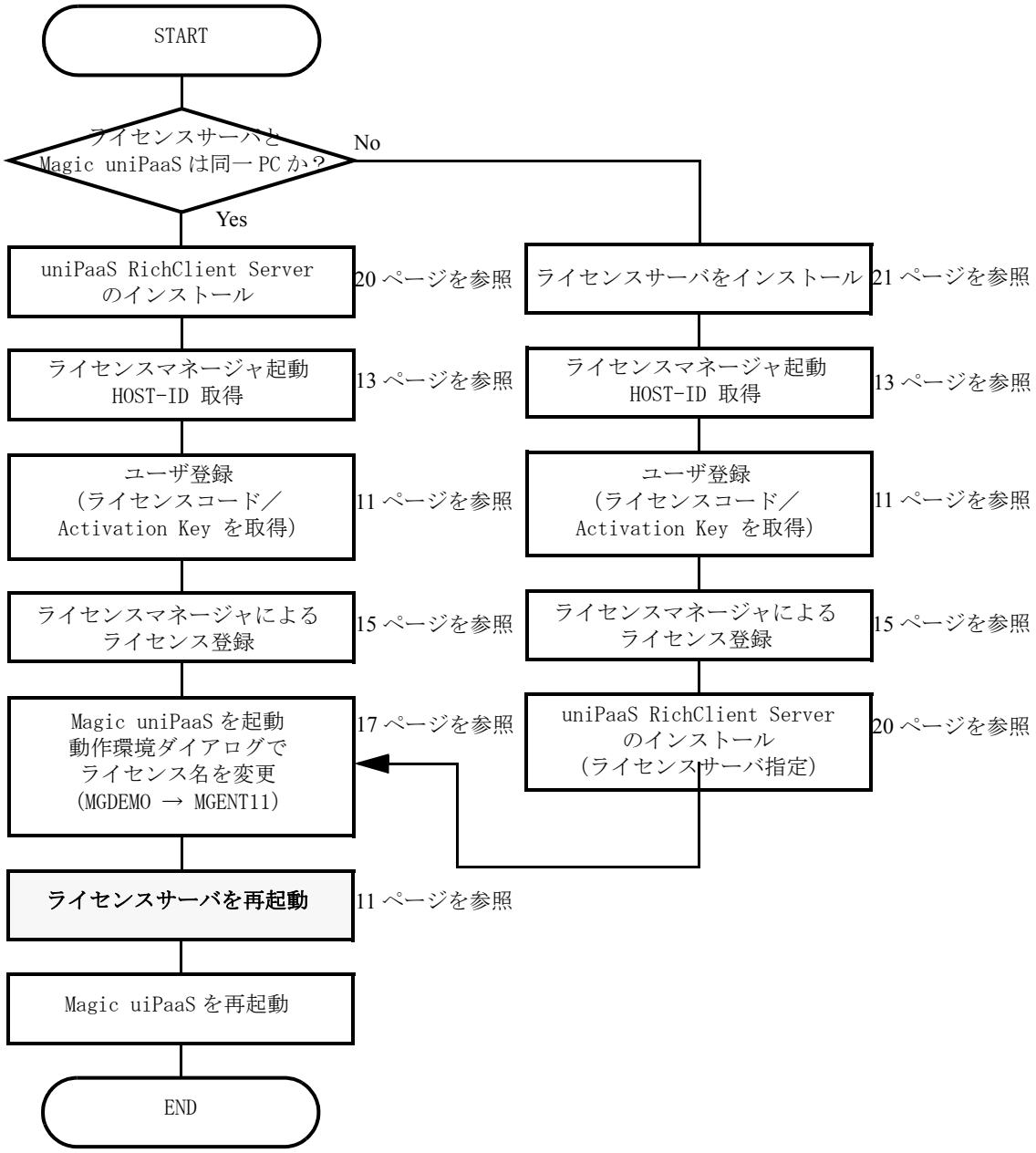

図 2-1uniPaaS RichClient Server V1 のセットアップの流れ

ライセンス管理

インストールが終了した直後の Magic uniPaaS V1 は、体験版として動作いたします。本来の機能を有効にするには、ライセンス登録処理が必要になります。ここでは、その処理手順について説明いたします。

ライセンス管理の概念

uniPaaS RichClient Server V1 では、以下のコンポーネントの組み合わせによってライセンス管理を行っております。

- **ライセンスファイル**…… ライセンス情報が登録されているテキストファイルです。
- **ライセンスサーバ**……ライセンスファイルの情報を Magic uniPaaS に提供するアプリケー
  ションです。
- **ライセンスマネージャ**…… ライセンスファイルをメンテナンスするための Magic アプリケーションです。

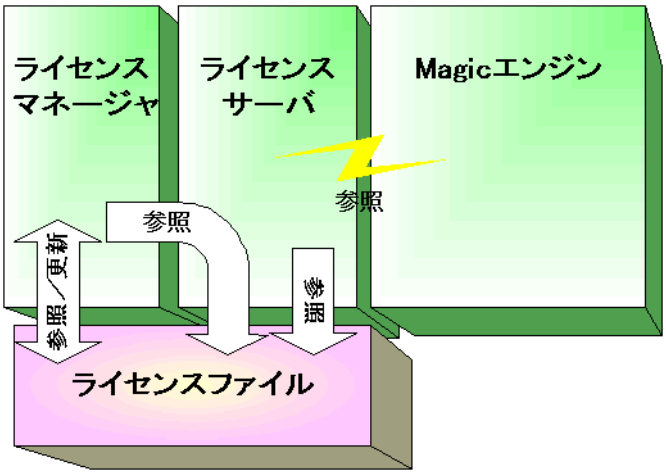

図 2-1 uniPaaS RichClient Server の場合の構成図

uniPaaS RichClient Server では、ライセンスサーバを経由してライセンスファイルの情報を参照します。このとき、ライセンスサーバは、Magic uniPaaS と同じ PC 上で稼動していてもかまいませんし、他の PC 上で稼動していてもかまいません。ライセンスサーバを稼動する場合も、ライセンスサーバを参照する場合も、TCP/IP 環境が必要です。

ライセンスファイルには、ライセンスサーバが稼動している PC のホスト ID が登録されます、ある PC 上で稼動しているライセンスサーバが使用しているライセンスファイルを別の PC にコピーした場合、このライセンスサーバ経由で Magic uniPaaS を使用することができません。

ライセンス内容のチェックは、アプリケーションのオープン時に行われます。

ライセンスサーバのシステム構成例

ライセンスサーバ用 PC に接続する場合

ライセンスサーバ用 PC は、ライセンスサーバのみインストールするか、uniPaaS RichClient Server V1 をライセンスサーバを含めてインストールします。ライセンスサーバ用 PC と異なる PC に uniPaaS RichClient Server V1 をインストールする場合は、ライセンスサーバをインストールしないようにします。（インストールのときに、接続するライセンスサーバのホスト名を設定します。）

ネットワーク上の PC の Magic エンジン は、TCP/IP によってライセンスサーバと接続しライセンス情報を取得します。次の図の例のように、5ユーザのライセンスを持っているライセンスサーバに 6 ユーザ目の処理は実行できません。

参考：　製品選択時に「Component」を指定することで、ライセンスサーバ（ライセンスマネージャを含む）のみインストールすることが可能です。

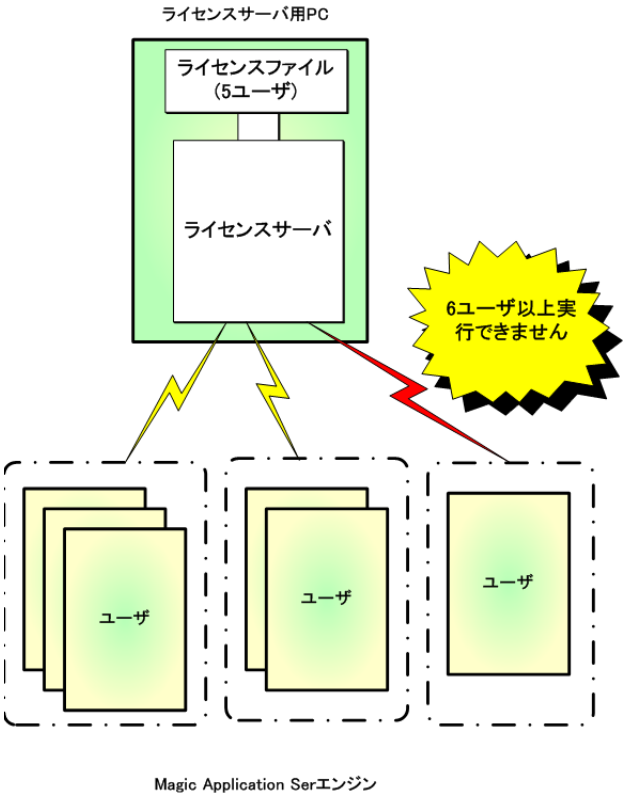

図 2-2 ライセンスサーバ用 PC に接続する場合

- ライセンスは、クライアント側の同時アクセスユーザ数です。Magic エンジンをバックグラウンドで起動された場合のみマルチスレッドとなり、指定されたユーザ数が有効になります。
- uniPaaS RichClient Server V1 には、uniPaaS Enterprise Server のライセンス（スレッド数 = ユーザ数 /10）が提供されています。リッチクライアントタスク及びリッチクライアントタスクからコールされたバッチタスクは、uniPaaS Enterprise Server のスレッドを使用して処理されます。
  スレッド数に余裕がある場合は、uniPaaS Enterprise Server として、非同期バッチ処理、インターネット（Web マージ）等に使用することが可能です。
- 各インスタンス（Magic エンジン）で使用するスレッド数及びユーザ数は、[動作環境／最大並行リクエスト数]（MaxConcurrentRequests）、[動作環境／最大並行ユーザ数]（MaxConcurentUsers）で指定します（0 の場合は、ライセンスで利用可能なスレッド数／ユーザ数が消費されます）。
  （例）5 スレッドで 50 ユーザを処理させる場合は、最大並行リクエスト数 =5、最大並行ユーザ数 =50 にします。

- ライセンスは、Magic エンジン起動時に消費されます。
- RichClient Server のライセンスの一部を RichClient 機能で使用せず Enterprise Server として使用したい場合は［動作環境／最大ユーザ数］を MaxConcurentUsers=-1 に設定してください。
（例）100 ユーザ／ 10 スレッドのライセンスがあり、4 スレッド／ 50 ユーザを 2 インスタンス／ 2 スレッドの Enterprise Server の構成の場合
  - RichClient Server 用（2 インスタンス）…最大並行リクエスト数 =4、最大並行ユーザ数 =50
  - Enterprise Server 用（1 インスタンス）…最大並行リクエスト数 =2、最大並行ユーザ数 =-1
- ライセンスサーバをインストールする PC は、信頼性の高い PC（例えばデータベースサーバ等）にすることをお奨めいたします。

同一 PC にライセンスサーバがインストールされた場合

同一 PC の場合もライセンスの処理は同じです。

ユーザ数を超えた接続

指定されたライセンスのユーザ数を越えたクライアント数で接続しようとした場合、リッチクライアント側でエラーダイアログが表示されます。

ユーザ数の追加

ユーザ数を追加したい場合は、追加購入したライセンスを同一のホスト ID でユーザ登録を行うことにより、累計したライセンスが発行されます。そのときは、ライセンスマネージャにて現在のライセンスを一旦削除して再度登録し直してください。

ライセンスの種類

体験版用ライセンス :MGDEMO

インストール直後のデフォルトで使用できるライセンスです。以下のような制限があります。

機能	制限値
データテーブルのレコード数	500 レコード
アクセスできるプログラム	150
アクセスできるデータソース	20
アプリケーション（ECF）ファイルへのアクセス	不可

実行体験版用ライセンス :MGRTDEMO

ライセンスマネージャを実行させるためのライセンスです。

製品ライセンス（フル機能）:MGENT11 ／ MGRIA11

購入頂いた製品の機能を有効にするためのライセンスです。リッチクライアント機能を利用するには、この２つのライセンスを登録する必要があります。

Magic uniPaaS 側には、MGENT11 のライセンス名のみを定義します。

ライセンスサーバ

uniPaaS RichClient Server V1 を使用する場合は必ず必要です。同じ PC にインストールしても構いませんし、別の PC 上で稼働しているば場合は、そのホスト名を指定することでライセンスが有効になります。ライセンスサーバは、TCP/IP の環境がない場合は動作しません。

ライセンスサーバの指定

［設定 / 動作環境］の［システム］タブの［ライセンスファイル］欄で以下のように指定します。

744@Server Name

Server Name = ライセンスサーバが稼動している PC のホスト名

ライセンスサーバの起動／停止

ライセンスサーバは、サービスとして実行されますが、通常のアプリケーションと同じようにスタートメニューから起動／停止 させることもできます。

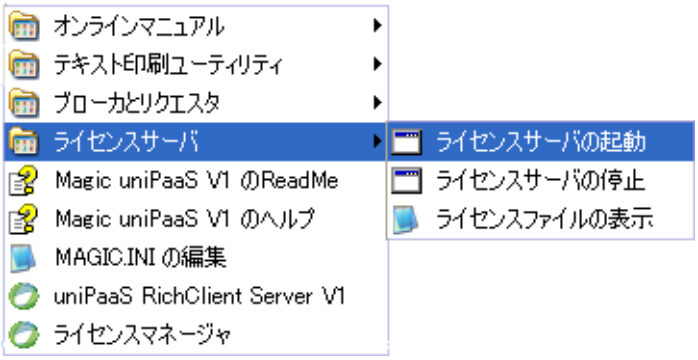

図 2-3 ライセンスサーバの起動 / 停止メニュー

ライセンスサーバを停止させる場合、確認のために DOS プロンプトが開きます。ここで、「Y」を入力することで停止します。

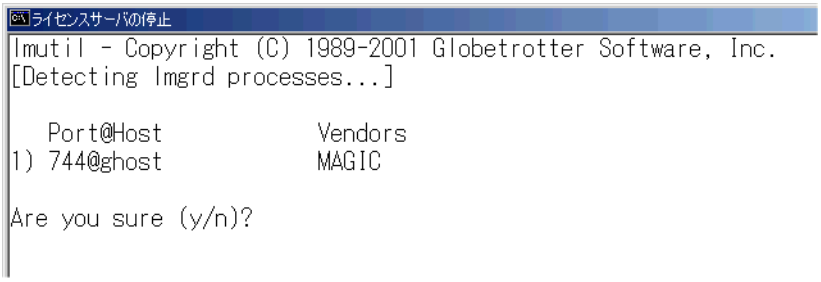

図 2-4 ライセンスサーバの停止確認

ライセンスの登録手順

次にライセンスの登録手順について説明します。

ユーザ登録申請

ユーザ登録の方法には、以下の 3 種類があります。

- UDC による登録

- Web でのユーザ登録
- メールでのユーザ登録

UDC による登録

事前に UDC のユーザ ID とパスワードを登録することにより、インターネット経由でライセンスコードの Web 発行サービスをご利用いただけるようになります。

ライセンス発行のみでなく、購入製品の確認や、情報更新も、弊社営業時間に関係なくご利用可能です。

詳細は、以下の URL にアクセスしてください。

http://apps2.magicsoftware.co.jp/udclink/

Web でのユーザ登録

Web でユーザ登録情報を記入します。後程、ライセンス情報をメールで返信いたします。

詳細は、以下の URL にアクセスしてください。

http://www.magicsoftware.co.jp/user/reg/univ1userreg.html

メールでのユーザ登録

ユーザ登録情報を電子メール（japan_magicreg@magicsoftware.com）で送っていただきます。後程、ライセンス情報をメールで返信いたします。

詳細は、CD-ROM の uniV1Registration.txt を参照してください。

インストールプログラムの起動（Setup.exe）で表示されるメニューの「ユーザ登録」に上記のリンクがあります。

ホスト ID の取得方法

ユーザ登録を行う場合、ホスト ID が必要になります。この番号の取得方法を以下に説明します。

ライセンスサーバ／ライセンスマネージャのインストール

ライセンスサーバを実行させる PC 上に Magic uniPaaS をインストールしてください。その際、ライセンスサーバとライセンスマネージャは、必ずインストールするように指定してください。

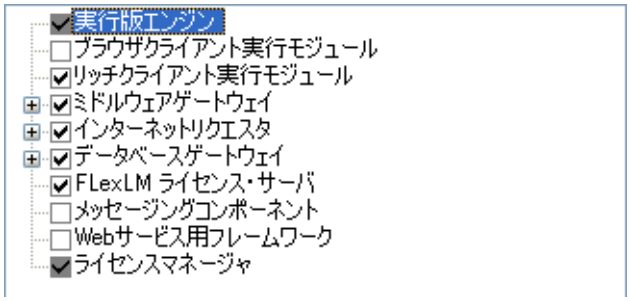

図 2-5 ライセンスサーバ／ライセンスマネージャの指定

ライセンスマネージャでホスト ID を確認する

ライセンスマネージャを起動します。

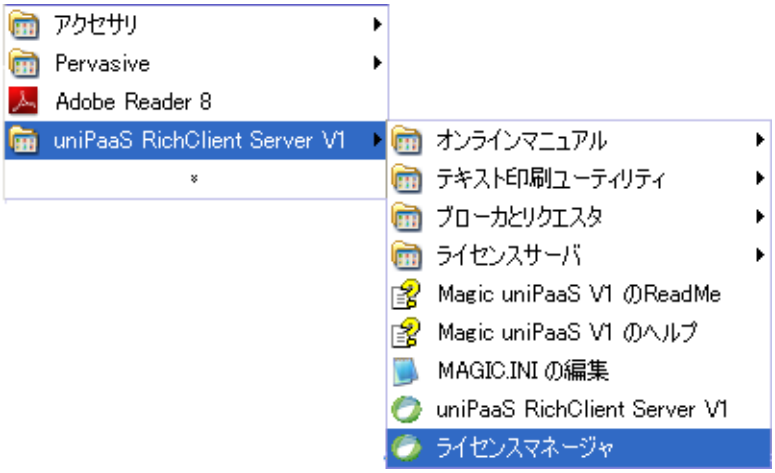

図 2-6 ライセンスマネージャの起動メニュー

起動されたら、ライセンスマネージャの右側にある［ホスト ID（H）］というボタンをクリックしてください。

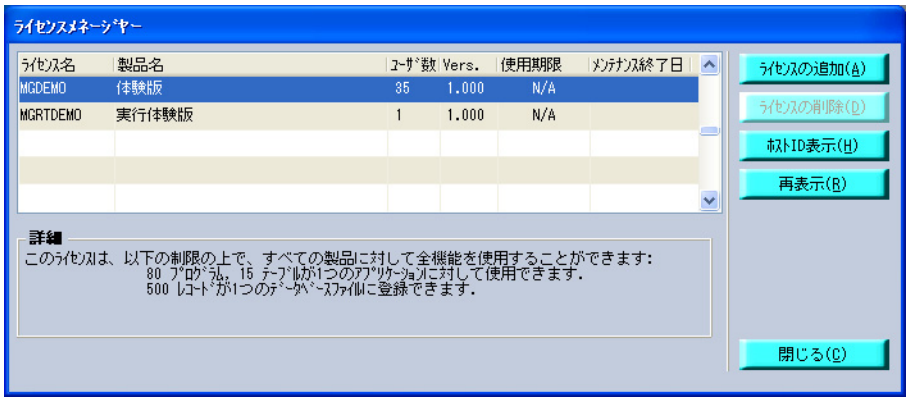

図 2-7 ライセンスマネージャ

インストールした PC のホスト ID を表示するダイアログが表示されます。

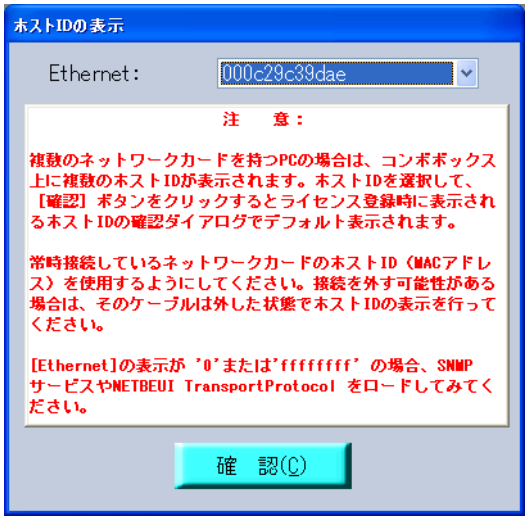

図 2-8 ホスト ID 確認ダイアログ

ダイアログの表示内容をもとにホスト ID を確認してください。

PC に NIC が複数装着されている場合、コンボボックスをクリックすると有効な NIC に対応したホスト ID が表示されます。このうちのどれかを使用してください。（コンボボックスでホスト ID を選択後、[確認] ボタンをクリックするとライセンス登録時のホスト ID の確認時にデフォルトで表示されます。）

ここで表示される番号を、ホスト ID としてください。

- **ホスト ID を取得した PC でのみ、ライセンスサーバの実行が有効になります。ライセンスサーバ用 PC の選定は、変更が発生しないように考慮してください。**
- **NIC の MAC アドレスをホスト ID として使用しています。**
- **NIC が 2 つ以上装着されていて、1 つしか使用しない場合。ホスト ID の確認やユーザ登録は、必ず同じ NIC のみにケーブルを接続した状態で行ってください。（NIC にケーブルが接続されていないと、ホスト ID が取得できない場合があります。）**

ライセンス登録

MAGIC ユーザ登録センターからライセンスコードを入手されたら、ライセンスマネージャを使用してライセンス登録処理を実行してください。

uniPaaS RichClient Server の製品ライセンスは、2 種類（MGENT11 と MGRIA11）発行されます。この二つを同じライセンスサーバに登録する必要があります。

ライセンスを登録する場合は、必ずユーザ登録時に使用したホスト ID を持つ PC 上でライセンス登録処理を実施してください。（別の PC で行った場合、ライセンスは有効になりません。）

ライセンスマネージャで登録する

ライセンスマネージャを起動します。起動されたら、ライセンスマネージャの右側にある［ライセンスの追加］というボタンをクリックしてください。以下のようなダイアログが表示されます。

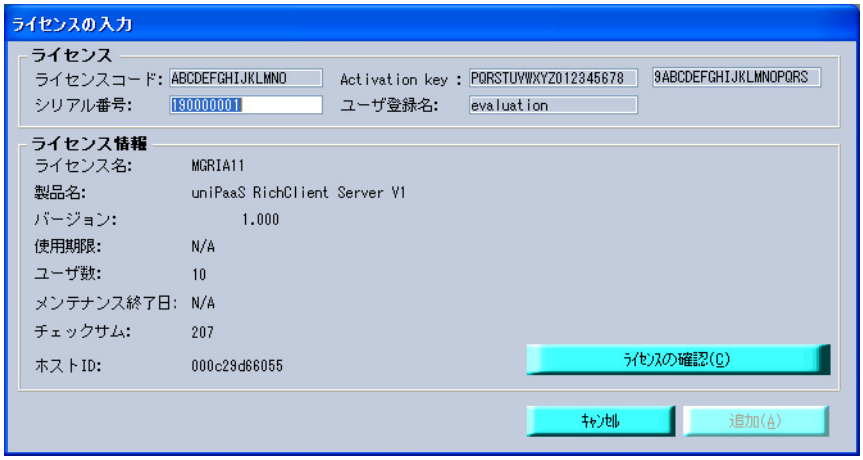

図 2-9 ライセンス登録ダイアログ

ここで、以下のコードを入力してください。

- ライセンスコード
- Activation Key（２ヶ所あります）
- シリアル番号
- ユーザ登録名

ユーザ登録名を入力したら、Tab または、↓ キーを押してください。

入力欄の下に入力したライセンス内容が表示されますので、確認の上［ライセンスの確認］ボタンをクリックしてください。ライセンスが妥当であれば、以下のようなメッセージが表示され、追加ボタンが有効になります。

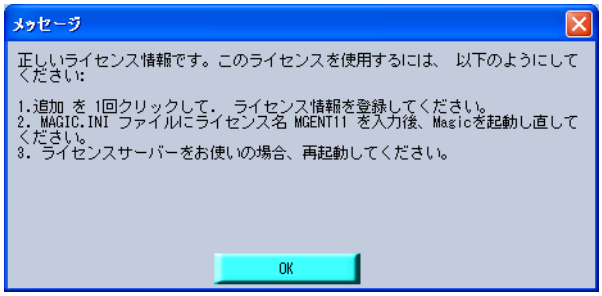

図 2-10 ライセンスが妥当な場合

ライセンスが正しくない場合は、、以下のようなメッセージが表示されます。(追加ボタンは有効になりません。)

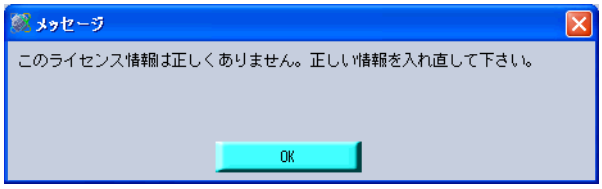

図 2-11 ライセンスが正しくない場合

この時点では、ホスト ID の整合性はチェックされません。ライセンス内容欄に表示される ホスト ID の値とユーザ登録時に使用された値が合っていることを確認してください。

［追加］ボタンをクリックすると、ホスト ID の確認ダイアログが表示されます。

PC に NIC が複数装着されている場合、コンボボックスをクリックすることで、NIC に対応したホスト ID が表示されます。ユーザ登録時に使用されたホスト ID を選択してください。

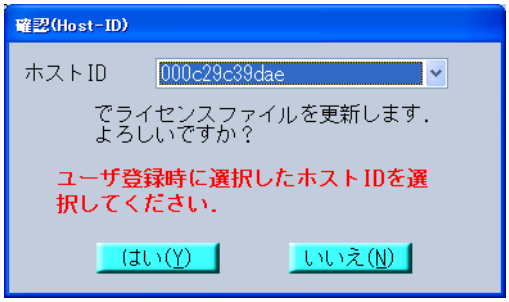

図 2-12 ホスト ID 登録確認ダイアログ

再度確認の上、［はい（Y）］をクリックしていただきますと、ライセンスファイルを更新いたします。

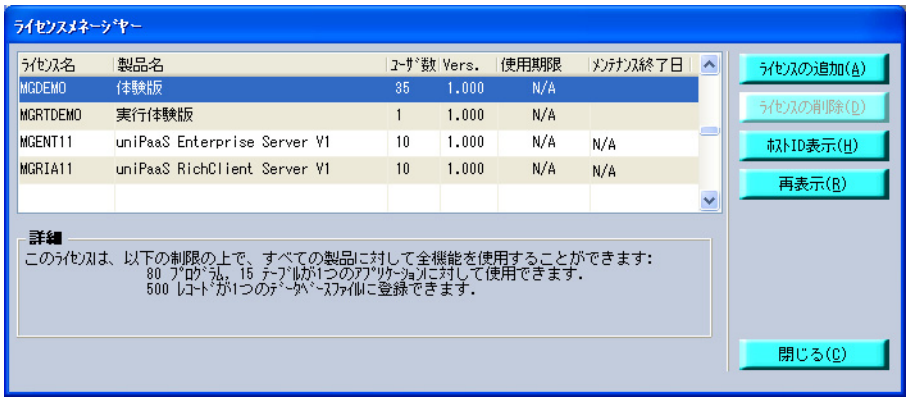

図 2-13 ライセンスが追加された場合

ライセンスサーバを一旦止めて、再度起動してください。

これで登録したライセンスが有効になります。

体験版のライセンスは、切り替わったホスト ID では使用できないものです。このため体験版のライセンスで Magic uniPaaS を実行するとライセンスエラーとなり、次のようエラーダイアログが表示されます。

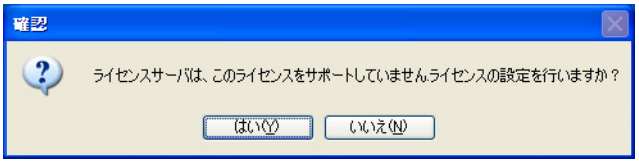

図 2-14 ライセンスエラーのダイアログ

Magic 側のライセンスの切り替えを行う場合は、ライセンスサーバを再起動する前に行ってください。変更前に再起動した場合は、MAGIC.INI ファイルを変更して切り替えてください。

Magic uniPaaS 側のライセンスの切り替え

登録したライセンスを Magic uniPaaS で使用するのは、以下の２つの手順のどちらかで設定してください。

ライセンスサーバには、「MGENT11」と「MGRIA11」のライセンスを登録しますが、Magic 側の［ライセンス名］には、「MGENT11」を指定します。

Magic uniPaaS の［動作環境］ダイアログで変更する方法

Magic uniPaaS を起動後、プルダウンメニューの［設定 / 動作環境］を指定します。

［動作環境］ダイアログが表示されますので、［システム］タグ の ［ライセンス］の設定欄にライセンス名を入力します。

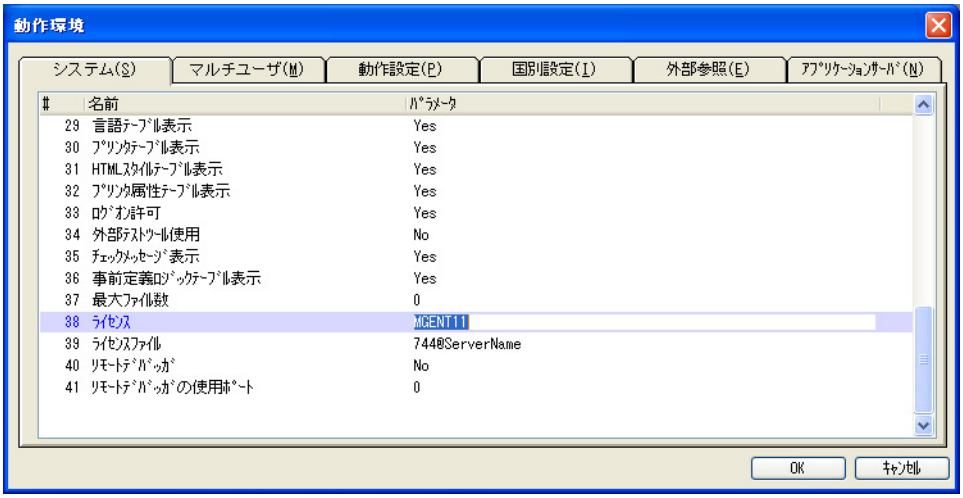

図 2-15 動作環境ダイアログ

［動作環境］ダイアログを閉じ、Magic uniPaaS を再起動してください。再起動後は指定されたライセンスに基づいて動作いたします。

MAGIC.INI ファイルで変更する方法

Magic uniPaaS のセットップ先には、MAGIC.INI という環境ファイルがあります。テキストエディタでこのファイルを開き、［MAGIC_ENV］セクションの ［LicenseName］というキーのパラメータ値を変更してください。このあと Magic uniPaaS を起動すれば、指定されたライセンスに基づいて動作いたします。

この方法は、ライセンス登録でホスト ID を変更したことにより、体験版ライセンスで Magic uniPaaS が実行できなくなった場合に行ってください。

ソフトウエア・メンテナンス

uniPaaS RichClient Server V1 は、ソフトウェア・メンテナンス対象製品となっており、ライセンスによりソフトウェア・メンテナンス終了日が管理されています。

uniPaaS モジュール作成日付より使用しているライセンスのメンテナンス終了日を過ぎている場合は、サービスパック（アップデートモジュール）の適用ができません。古いメンテナンス終了日のライセンスを使用している場合、以下のようなエラーが発生します。

アップグレード時

インストーラは、事前に使用されているライセンス情報をチェックします。メンテナンス終了日を過ぎている場合には、インストーラはライセンスの確認ダイアログを表示します。

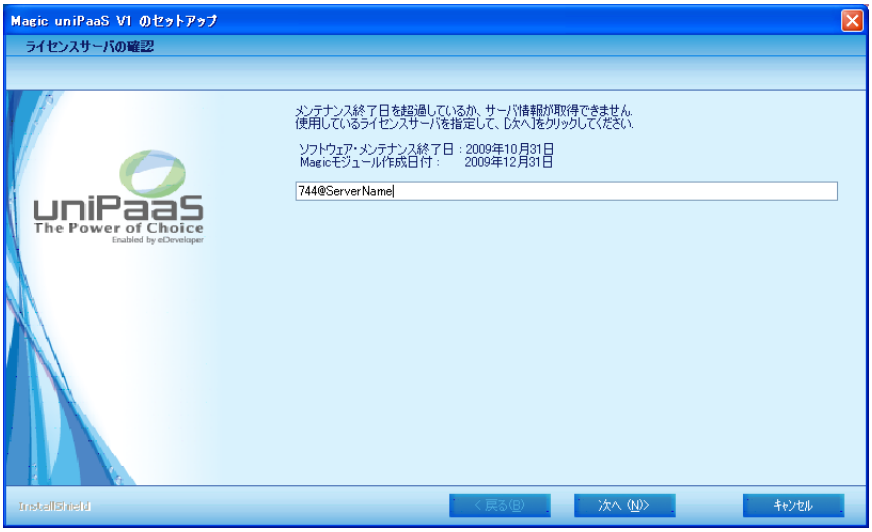

図 2-16 ライセンスサーバの確認ダイアログ

ここには、uniPaaS インストールフォルダ内の Magic.ini の LicenseFile に設定されているパラメータの内容が表示されます。別のライセンスサーバを使用している場合は、この設定を変更して［次へ］をクリックしてください。入力された内容で再度チェックします。この設定でもメンテナンス更新日が過ぎていると判断された場合、またはライセンスサーバへのアクセスができなかった場合、以下のエラーダイアログを表示してアップグレードを中断します。

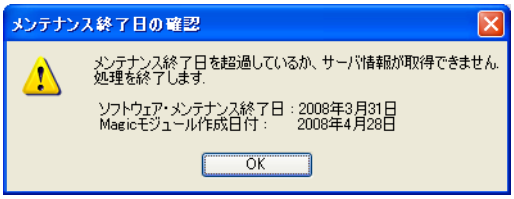

図 2-17 メンテナンス日付の超過エラー

Magic uniPaaS 実行時

メンテナンス終了日を過ぎたライセンスを使用すると、Magic uniPaaS 起動時にエラーになります。

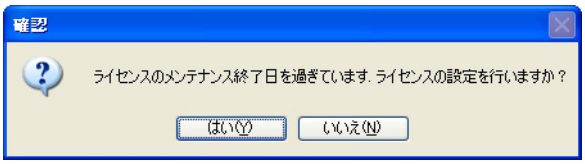

図 2-18 メンテナンス日付の超過エラー

ソフトウェア・メンテナンスの更新を行わなかった場合、アップグレードはできませんが、現在のバージョンを利用することは可能です。

使用しているライセンスのメンテナンス終了日を過ぎている場合

ソフトウェア・メンテナンス契約を更新している場合は、UDC を使用してライセンスコードの再発行を行ってください。新しいライセンスを取得したら、現在のライセンスを一旦削除した上で、再度登録し直します。

ソフトウェア・メンテナンスの更新手続き、ライセンス発行は、サイト単位に設定しているサイト管理者が行います。

ソフトウェア・メンテナンスの更新手続きを行っていない場合は、更新手続きが必要です。更新手続は、Magic uniPaaS の購入元、又は最寄の営業所にご確認ください。

インストール手順

ここでは、uniPaaS RichClient Server V1 のインストール手順を説明します。基本的には、インストールプログラムの各ダイアログの説明に従って実行していただければインストールできるようになっております。製品や選択したコンポーネントによっては、表示されないダイアログもあります。

インストールプログラムの起動

通常は、CD-ROM ドライブにセットアップ CD を挿入すると、自動的にインストールプログラムが起動されます。もし起動されない場合は、以下の手順で起動させてください。（Windows XP を前提に説明しています。）

1. スタートボタンをクリックして［設定（S)］-［コントロールパネル（C)］を選択してください。
2. ［アプリケーションの追加と削除］のアイコンをダブルクリックしてください。
3. ［プログラムの追加］で［CD またはフロッピー（F)］のプッシュボタンを押下してください。

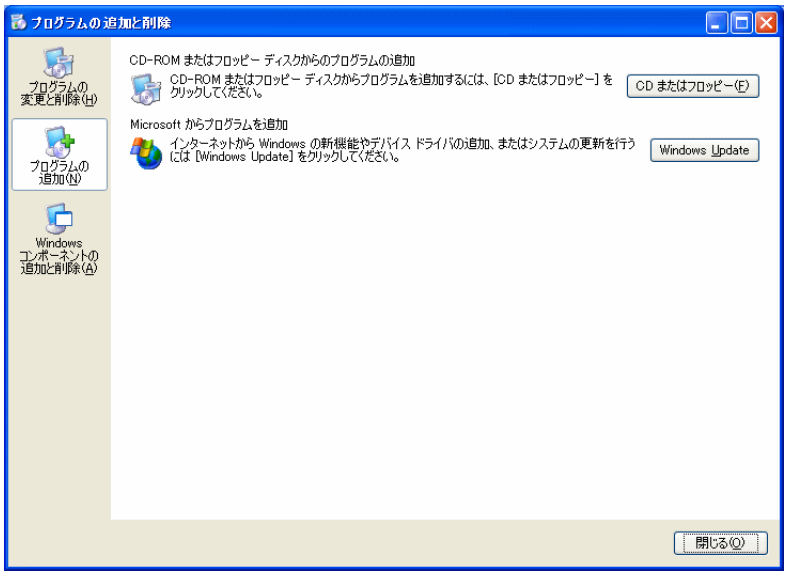

図 2-19 アプリケーションの追加と削除

CD-ROM のルートディレクトリ上の SETUP.EXE を実行してください。

セットアップ製品の選択

プログラムを起動するとまず、以下のようなウィンドウが表示されます。

図 2-20 初期起動画面

ここで、製品名が表示されたボタンをクリックすると、各製品のインストール処理が実行されます。
ダイアログボックスのメッセージに従って必要なデータを指定してください。

Component

[Component] は、Magic Broker、インターネットリクエスタ、ライセンスサーバ を Magic 製品とは別にインストールする必要がある場合に選択してください。
インターネットリクエスタを選択すると、ブラウザクライアントモジュールが、ライセンスサーバを選択するとライセンスマネージャが自動的にインストールされます。

ウェルカムダイアログ

uniPaaS RichClient Server を選択すると、ウェルカムダイアログが表示されます。

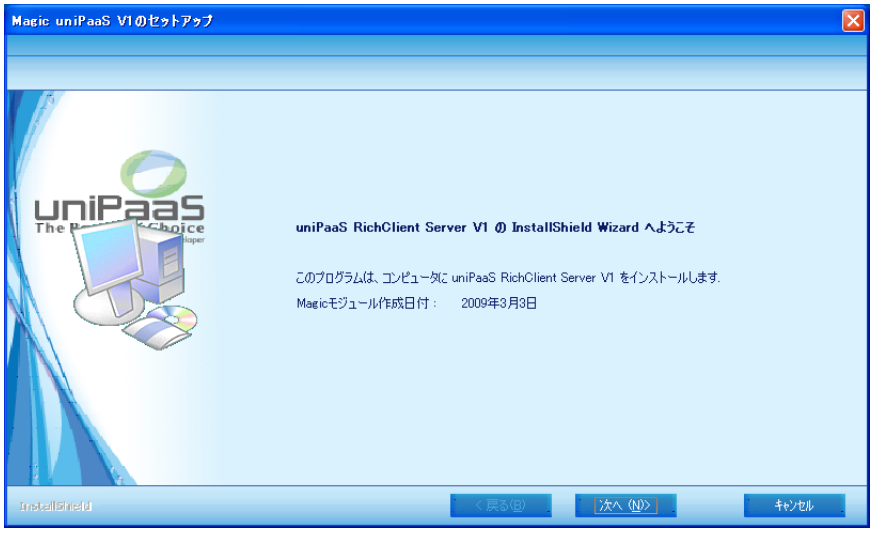

図 2-21 ウェルカムダイアログ

［次へ（N)］をクリックすると 使用許諾に関するダイアログが表示されます。

使用許諾の確認

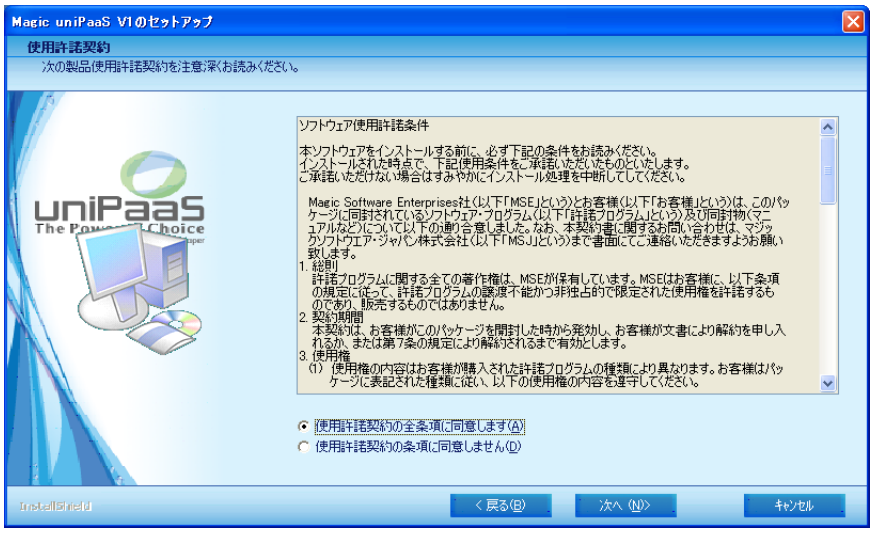

図 2-22 使用許諾ダイアログ

内容をよく確認した上で、同意され処理を継続される場合は［はい（Y）］をクリックして次に進んでください。同意されない場合は、［いいえ（N)］をクリックしてインストール処理を中断してください。

セットアップタイプの選択

以下のようなセットアップタイプを選択するダイアログが表示されます。選択用のボタンをクリックすることで［標準］と［カスタム］のタイプが選択され、［インストール先の選択］ダイアログに移ります。

図 2-23 セットアップタイプの選択

標準

インストールする製品や PC の状態によってインストールするコンポーネントが自動的に決定されます。選択されたコンポーネントは、ファイル転送前に確認ダイアログで表示されます。

選択されるコンポーネントは以下のとおりです。「○」がついていないコンポーネントを選択する場合は、［カスタム］を選択する必要があります。

コンポーネント	uniPaaS Enterprise Server
リッチクライアント実行モジュール	○注 1
ブラウザベース実行モジュール	注 8
ミドルウエアゲートウェイ	
MRB（Magic Request Broker）	○注 4
J2EE モージュール	○
SNMP モジュール	○注 7
インターネットリクエスタ	
ISAPI	注 2
CGI	○
データベースゲートウェイ	
Pervasive.SQL	○注 3
Oracle	
MS-SQL Server	
ODBC　（β 機能）	
ライセンスマネージャ	○注 5
ライセンスサーバ	○注 5
実行エンジン	○
メッセージングコンポーネント	

コンポーネント	uniPaaS Enterprise Server
Web サービス用フレームワーク	注 6

（注 1）インターネットリクエスタがインストールされる場合のみ有効です。
（注 2）IIS（Internet Information Server）がインストールされている場合のみ有効です。
（注 3）Pervasive.SQL G/W を使用しない場合は、カスタムインストールで選択を外してください。
（注 4）すでに MRB がインストールされている場合は、選択されません。
（注 5）すでにライセンスサーバがインストールされている場合は、選択されません。
（注 6）英語版のソフトのため表示は全て英語です。
（注 7）OS に SNMP エージェントがインストールされている場合のみ有効です。
（注 8）非サポート機能です。

カスタム

後述する［コンポーネントの選択］ダイアログが表示されます。この設定を変更することで、インストールするコンポーネントを任意に選択できます。

インストール先の選択

以下のようなインストール先を指定するダイアログが表示されます。

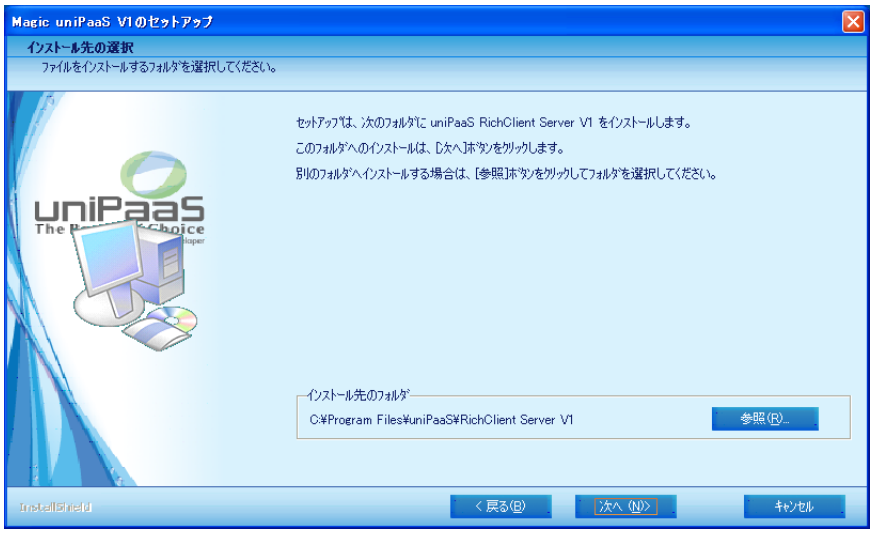

図 2-24 インストール先の選択

変更する場合は、［参照（R)］ボタンをクリックするとディレクトリを選択するダイアログが表示されます。

パス欄に直接ディレクトリ名を入力するか、フォルダウィンドウ内で指定することもできます。

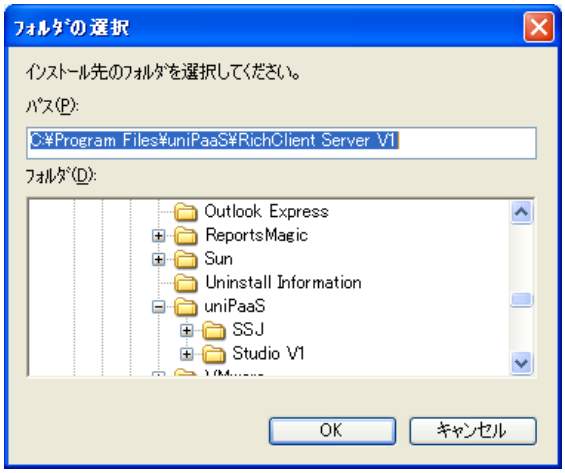

図 2-25 ディレクトリの選択

指定したパスが存在しない場合は、確認ダイアログを表示し、[はい（Y）] を選択された場合はファイル転送時に作成します。

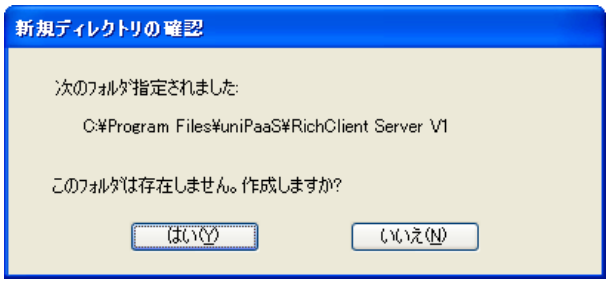

図 2-26 ディレクトリの作成確認

コンポーネントの選択

セットアップタイプで「カスタム」を選択した場合だけ表示されます。

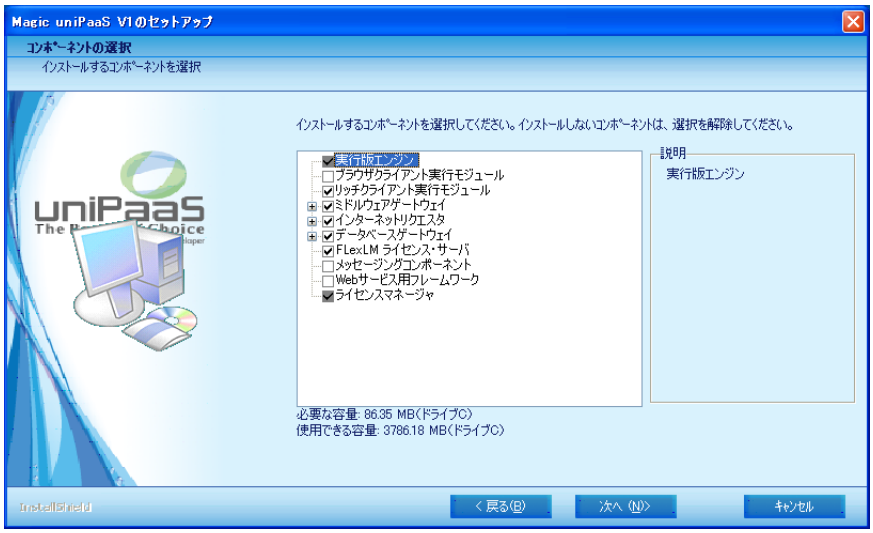

図 2-27 コンポーネントの選択

デフォルトの設定状態が表示されますので必要に応じて変更してください。チェック欄が黒く塗りつぶされているコンポーネントは、必須コンポーネントのため変更できません。

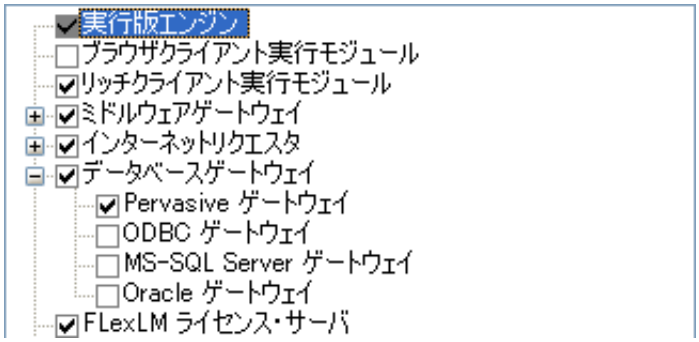

図 2-28 ゲートウェイの選択

親ツリーをクリックすると、サブツリー上のコンポーネントが全て選択されます。必要ないものまで選択される場合もありますのでサブツリーの内容も確認してください。

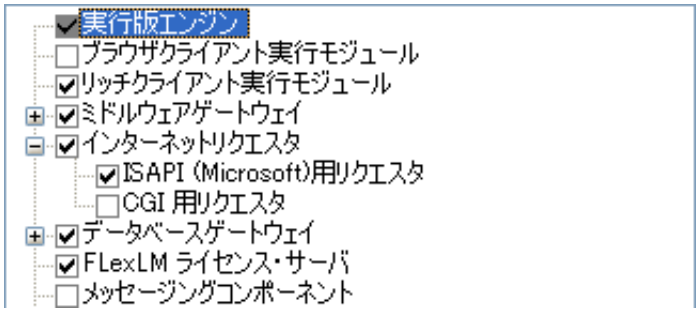

図 2-29 インターネットリクエスタの選択

MRB の環境設定

ここでは、MRB の起動方法を指定します。

- **実行形式**…… MRB を起動する場合、通常のアプリケーションと同じようにショートカットから起動するように設定します。
- **サービス**……サービスに登録します。この場合、4 つまでのプロセスを同時に実行させるように指定することができます。
  複数の MRB プロセスを実行させることでシステムの可用性を高めることができます。各プロセスが使用する TCP のポート番号は、5115（デフォルト）,5125,5135,5145 と設定されます。

参考：　デフォルトは、「サービス」です。

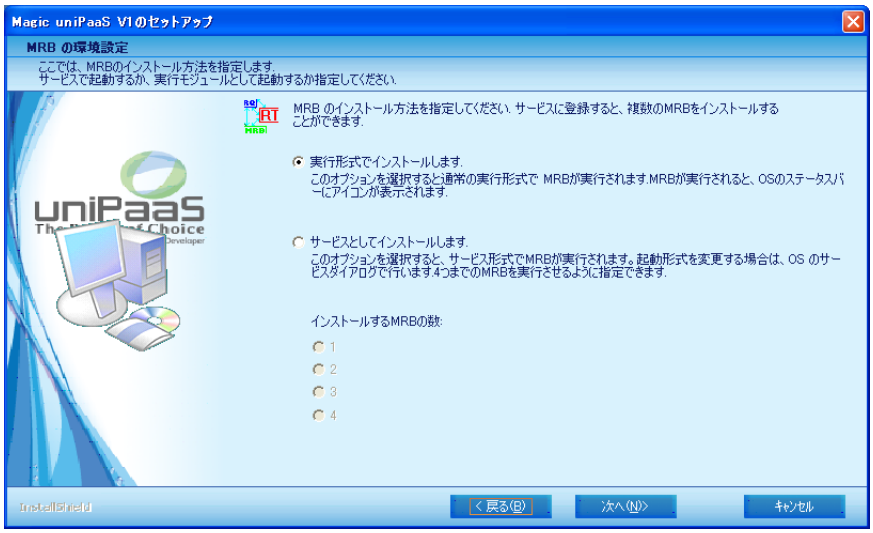

図 2-30MRB の環境設定

MRB のパスワード指定

MRB をインストールする場合に表示されます。

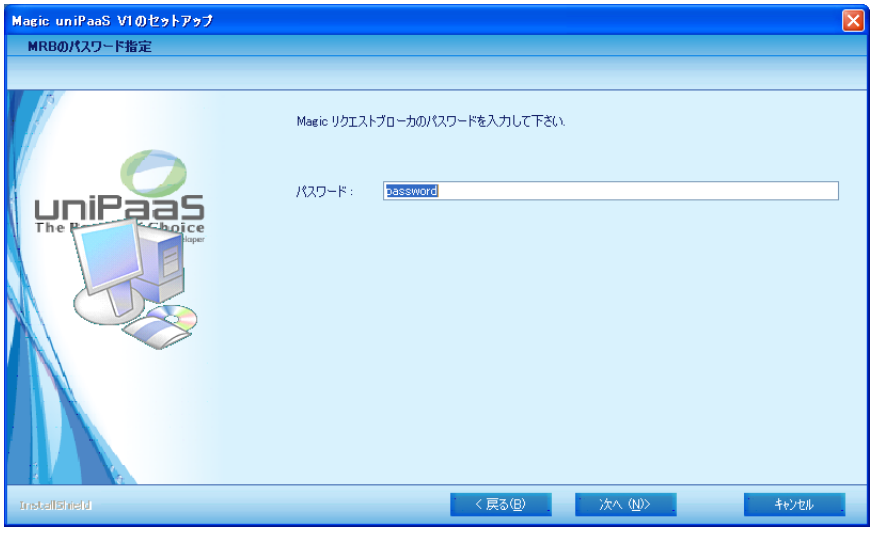

図 2-31MRB のパスワード指定

パスワードを指定しない場合は、MRB が起動時に「Security Hazerd」というワーニングが表示されます。

このパスワードは、次の内容に反映されます。

- Mgrb.ini の PasswordSupervisor
- Magic.ini の ［MAGIC_SERVERS］セクションの Default Broker（サーバテーブルの Default Broker のサーバ特性）
- 「uniPaaS V1 Broker の停止」アイコン

インストール後に Mgrb.ini の 「PasswordSupervisor」を変更した場合は、上記の設定を全て変更する必要があります。
Mgrb.ini は、インストールする MRB の数だけ作成されます。その際ファイル名は、Mgrb2.ini ～ Mgrb4.ini となります。「MRB の起動 / 停止」のショートカットも同様に複数作成されます。

指定したら、［次へ（N)］をクリックしてください。

プログラムフォルダの選択

セットアップタイプで「カスタム」を選択した場合だけ表示されます。

図 2-32 フォルダの選択

OS 上に登録するフォルダ（グループ）名を指定して ［次へ（N)］をクリックしてください。

ライセンスファイルの指定

ライセンスマネージャが指定されない場合、ライセンスファイルを指定するダイアログが表示されます。

- **既存のライセンスファイルを使用します**…… すでにインストールされているライセンスファイルにアクセスできるように指定します。
- **ライセンスサーバに接続します**…… 指定できません。

デモライセンスを使用します……チェックをオフにすると Magic uniPaaS の動作環境に製品ライセンス（MGENT11）が 設定されます。

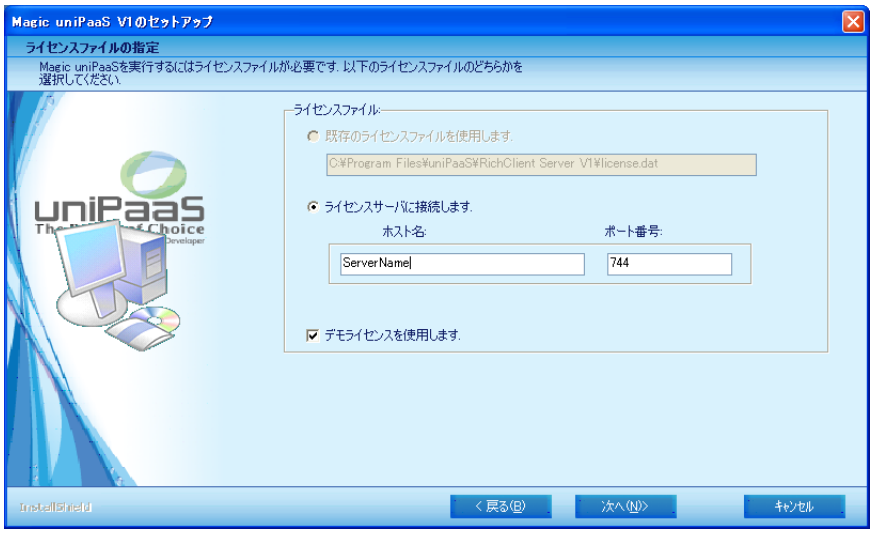

図 2-33 ライセンスファイルの指定

指定したら、［次へ（N)］をクリックしてください。

インターネットリクエスタの転送先の指定

セットアップタイプで「カスタム」を選択し、インターネットリクエスタを選択した場合に表示されます。インストールするリクエスタによってダイアログの内容が変わります。

⚠ 旧バージョンのインターネットリクエスタがインストールされている **PC** にインストールする場合は、リクエスタの転送先を同じにすると **Mgreq.ini** ファイルを上書きすることになります。

ISAPI 用 リクエスタをインストールする場合

IIS（Microsoft Internet Information Service）がインストールされている場合は、インストール情報をもとに初期値を表示します。

リクエスタの転送先ディレクトリ

インターネットリクエスタの転送先のディレクトリを指定してください。

リクエスタの転送先ディレクトリのエイリアス

インターネットリクエスタの転送先のディレクトリのエイリアス（仮想ディレクトリ）名を指定してください。この名前で Web サーバに登録します。

このエイリアスは、実行権のみ設定されます。

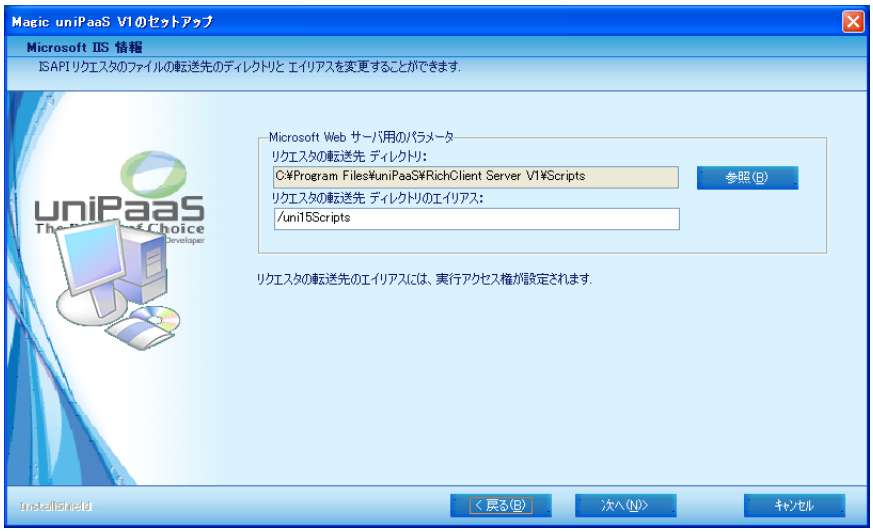

図 2-34Microsoft IIS 情報

CGI 用 リクエスタをインストールする場合

IIS（Microsoft Internet Information Service）がインストールされている場合は、インストール情報をもとに初期値を表示します。

設定内容は、ISAPI 用リクエスタと同じですが、IIS や PWS 以外の Web サーバの場合は、エイリアスの登録が行われません。インストール後にエイリアスを登録して頂く必要があります。

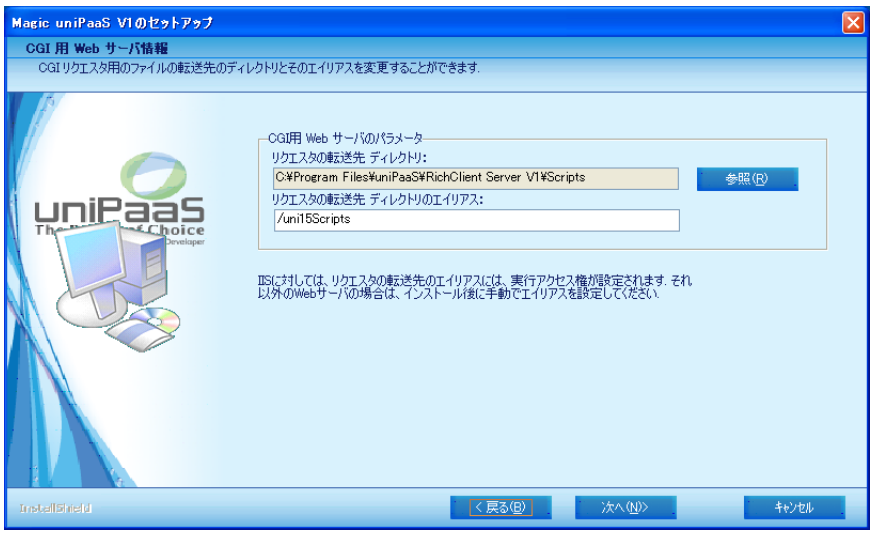

図 2-35CGI Web Srerver 情報

指定したら、［次へ（N)］をクリックしてください。

ブラウザクライアントモジュールの転送先の指定

Magic uniPaaS では、ブラウザクライアント機能は非サポート機能です。

セットアップタイプで「カスタム」を選択し、「ブラウザクライアント実行モジュール」を選択した場合に表示されます。

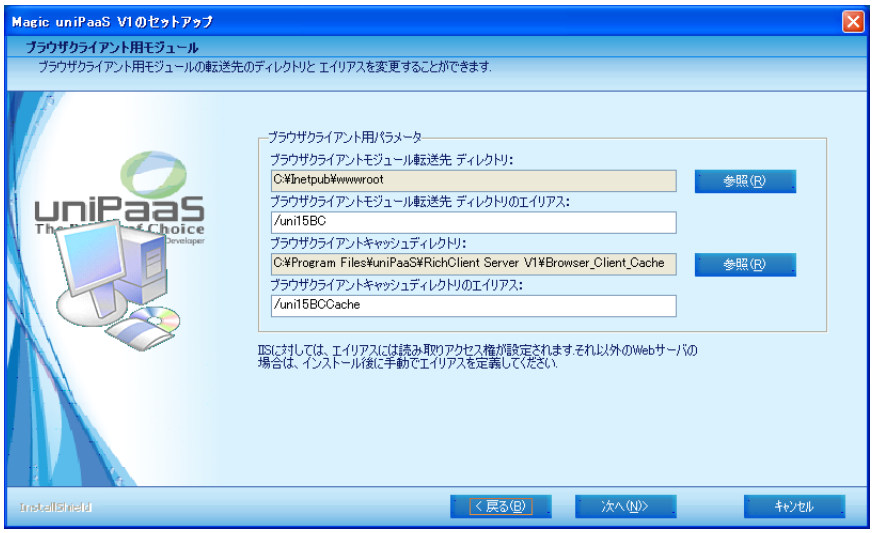

図 2-36 ブラウザクライアント用モジュール情報

BC モジュールの転送先ディレクトリ

ブラウザクライアント用の BC モジュールの転送先のディレクトリを指定してください。

BC モジュールの転送先ディレクトリのエイリアス

BC モジュールの転送先のディレクトリのエイリアス（仮想ディレクトリ）名を指定してください。この名前で Web サーバに登録します。

このエイリアスは、参照権のみ設定されます。

ブラウザクライアントのキャッシュパス

ブラウザクライアント用のキャッシュファイルを格納するディレクトリを指定してください。

ブラウザクライアントのキャッシュエイリアス

ブラウザクライアント用のキャッシュファイルの格納先ディレクトリに対するエイリアス（仮想ディレクトリ）名を指定してください。この名前で Web サーバに登録します。

このエイリアスは、参照権のみ設定されます。

リッチクライアント用エイリアスの指定

セットアップタイプで「カスタム」を選択し、「リッチクライアント実行モジュール」を選択した場合に表示されます。リッチクライアント機能を利用する際にアクセスする Web サーバ上のエイリアス名を指定します。サーバ PC に IIS がインストールされている場合のみ、ここで指定されたエイリアスが作成されます。作成されるエイリアスは以下の通りです。

- リッチクライアント用モジュール …… デフォルトは、「uni15RIAModules 」です。uniPaaS RichClient Server のインストールフォルダ内の RIAModules サブフォルダが物理フォルダとなります。ここにはリッチクライアントで実行されるクライアントモジュール用ファイルがコピーされます。
- リッチクライアント用キャッシュ …… デフォルトは、「uni15RIACache」です。uniPaaS RichClient Server のインストールフォルダ内の RIACache サブフォルダが物理フォルダとなります。ここにはリッチクライアントの実行中にキャッシュファイルが作成されます。
- リッチクライアント用公開ファイル …… デフォルトは、「uni15RIAApplications」です。uniPaaS RichClient Server のインストールフォルダ内の PublishedApplications サブフォルダが物理フォルダとなります。ここにはリッチクライアントでエンドユーザがアクセスするマニフェストファイルや html ファイルを配置します。

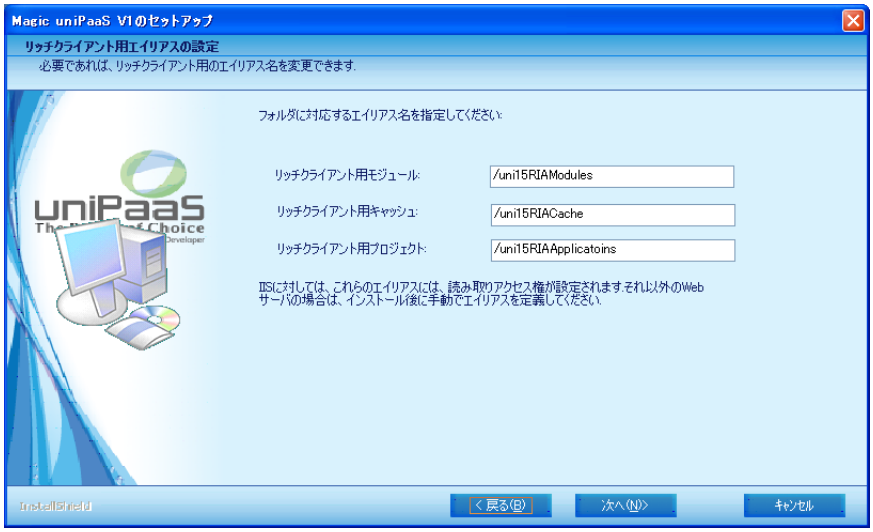

図 2-37 リッチクライアント用エイリアス設定

MRB の指定

インターネットリクエスタを選択して、MRB のモジュール選択がされていない場合に表示されます。参照する MRB を指定してください。

- **ローカルホスト**…… インストール対象 PC に既に MRB がインストールされていることが前提となります。インストールされていない場合は、インターネットリクエスタは正常に動作いたしません。

- **別のホスト**…… MRB が稼働している他の PC を指定してください。この場合は、インターネットリクエスタは、指定した PC の MRB と通信を行います。

図 2-38MRB の指定

指定したら、[次へ (N)] をクリックしてください。

セットアップファイルの転送

今までの指定内容を確認するために表示されます。間違いがなければ [次へ] をクリックしてください。変更する場合は [戻る] をクリックしてください。

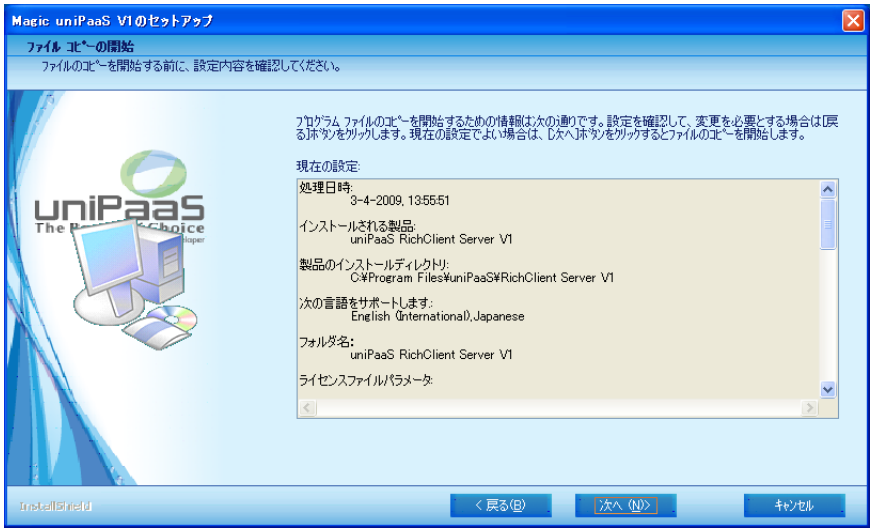

図 2-39 セットアップ情報

ファイルの転送処理が実行されプログレスバーが表示されます。

図 2-40 セットアップステータス

Web サービス用フレームワークのインストール

Web サービス用フレームワークが選択されている場合、Magic uniPaaS のインストール中に「Web サービス用フレームワーク（処理に数分かかります。）」と表示されます。ここでは、JRE や Systinet Server のインストール処理が実行されているため、しばらく表示内容が変わりません。

JRE がインストールされていないか、バージョンが Ver1.4 未満の場合は JRE のインストールを実行します。その後、Systinet Server のインストール処理が実行されます。OS の環境変数「WASP_HOME」が既に設定されている場合、Systinet Server がインストール済みと判断されインストール処理は実行されません。

図 2-41 Web サービス用フレームワークのインストール処理

セットアップの終了

終了のダイアログが表示されます。

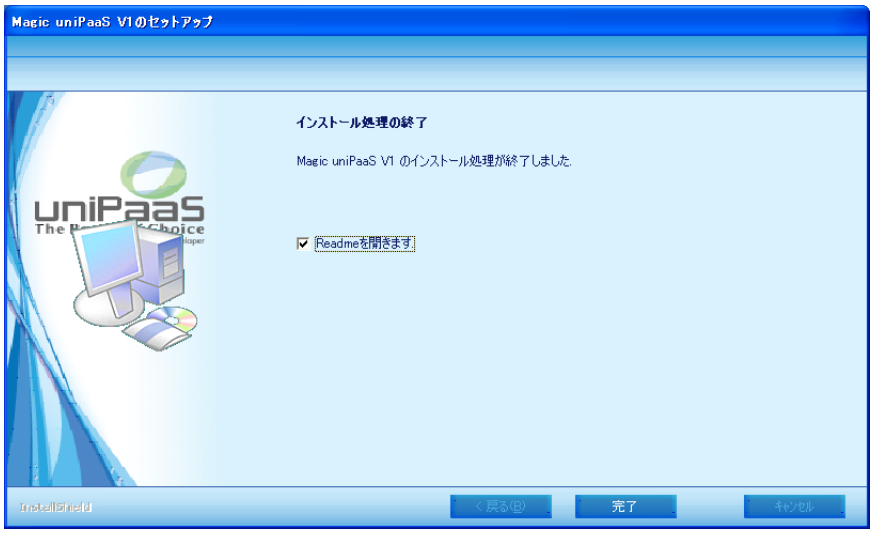

図 2-42 終了ダイアログ

［完了］をクリックするとインストールプログラムが終了します。

メンテナンス処理

一旦 Magic uniPaaS をインストールした PC 上で同じ製品のインストーラを起動した場合、メンテナンスモードで起動されます。この場合、すでにインストールされた製品の設定を変更する処理のみ行われ、新たにインストールすることはできません。

図 2-43 メンテナンスモードでのウェルカムダイアログ

- **変更**……インストールするコンポーネントの追加削除を行います。
- **修正**…… 前回インストールした内容でもう一度インストールします。（ファイルが破損した場合などに行ってください。）
- **削除**……インストール内容を削除します。

Magic uniPaaS 製品以外のアンインストール処理

Systinet Server のアンインストール

Systinet Server は Magic uniPaaS のアンインストール処理では削除されません。Systinet Server は以下の手順で手動で削除する必要があります。

1. プログラムメニューから「Systinet 6.x.x」のメニューを削除します。
2. Magic uniPaaS のインストールディレクトリの上位ディレクトリに「SSJ」というサブディレクトリがあります。このディレクト内の UninstallService.bat を実行し、SystinetSerer サービスを削除します。
3. Magic uniPaaS のインストールディレクトリの上位ディレクトリに「SSJ」というサブディレクトリがあります。このディレクトを削除します。
4. ［システムのプロパティ］ダイアログを開き、環境変数「WASP_HOME」を削除します。
5. 必要であれば、［プログラムの追加と削除］ダイアログを開き、JRE をアンインストールしてください。

アップグレード処理

一旦 Magic uniPaaS をインストールした PC 上で新しいレビジョンの同じ製品のインストーラを起動した場合、アップグレードモードで起動されます。この場合、すでにインストールされた製品のコンポーネントをアップグレードする他、コンポーネントの追加／削除を行うこともできます。

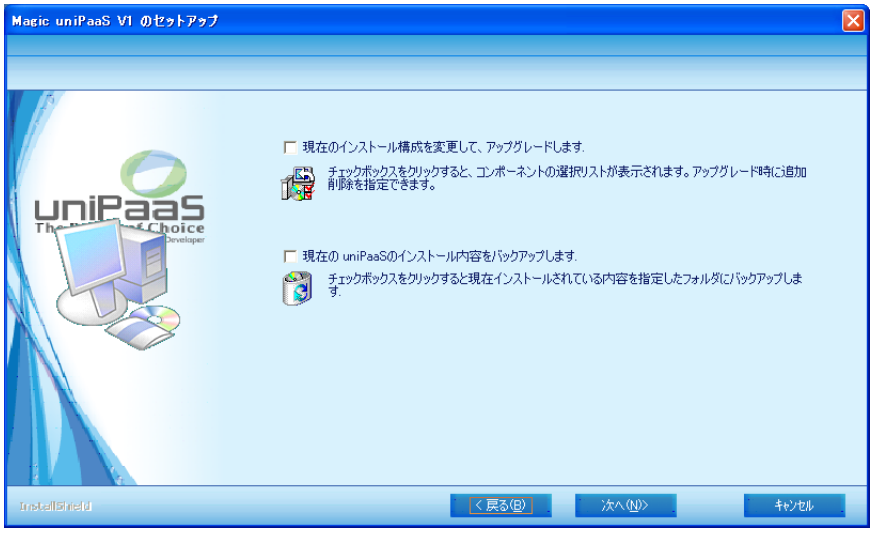

図 2-44 アップグレードモードでのウェルカムダイアログ

アップグレード処理には次のようなオプションがあります。

コンポーネントの選択

［現在のインストール構成を変更して、アップグレードします。］という選択を有効にすると、コンポーネントの選択ダイアログを表示します。ここでコンポーネントとの選択内容を変更することで、コンポーネントの追加／削除を行うことができます。

バックアップ機能

［現在の uniPaaS のインストール内容をバックアップします。］という選択を有効にすると、現在インストールされているファイルが指定したバックアップディレクトリ内にコピーされた上で、アップグレード処理を実行します。

アップグレード手順

バックアップ処理を選択した場合は、ファイルのバックアップ先のディレクトリを指定するダイアログが表示されます。

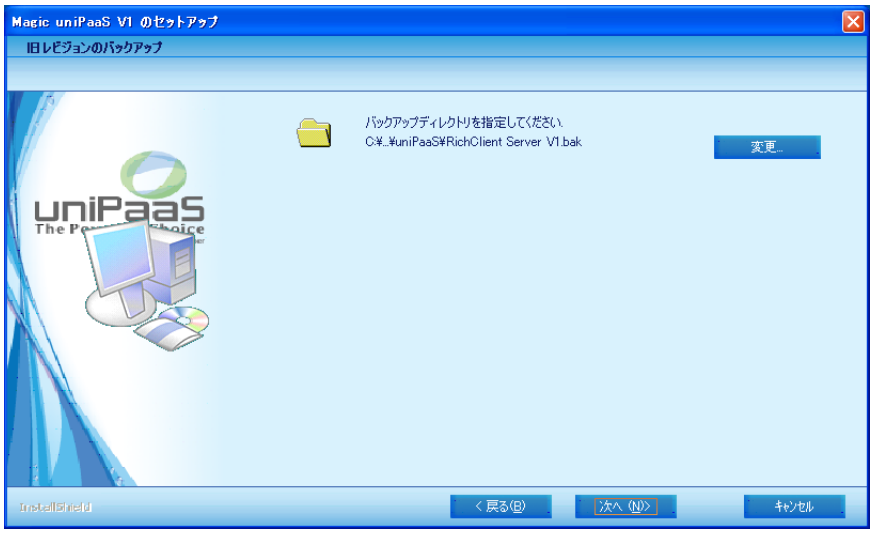

図 2-45 バックアップディレクトリの指定ダイアログ

インストール内容を変更するように選択した場合は、カスタムインストールのようなコンポーネント一覧が表示されます。（コンポーネントの選択内容によって個別の設定ダイアログが表示される場合があります。）

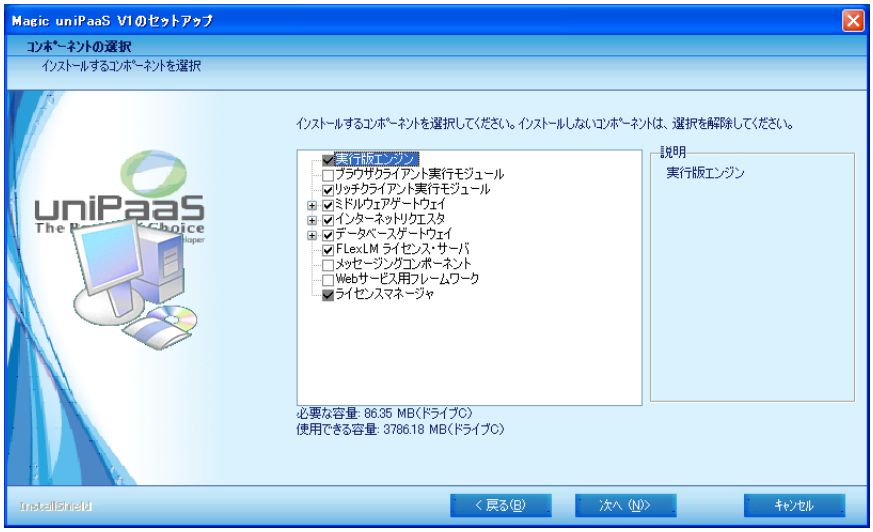

図 2-46 コンポーネント一覧

バックアップを指定した場合、一旦次のようなダイアログが表示されます。使用している DBMS を一旦停止しておいてください。

図 2-47Btrieve エンジンの停止確認ダイアログ

バックアップ処理する場合は、Pervasive.SQL 等の DBMS を停止してから行うようにしてください。また、MRB や Web サーバも念のため停止させてください。

バックアップ処理が開始されます。

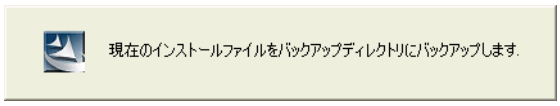

図 2-48 バックアップステータス

バックアップが終わってから、ファイルの転送処理を行いアップグレードします。

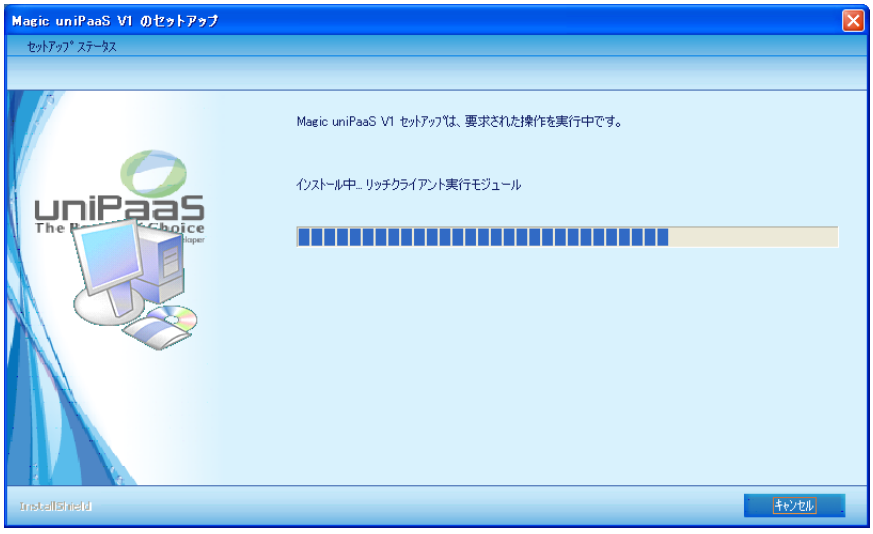

図 2-49 ファイル転送時のプログレスバー

トラブルシューティング　3

ここではインストールやユーザ登録時に発生しうる可能性のある問題と対処方法について説明いたします。

ここでは以下のトピックが記載されています。

- ライセンスサーバの確認方法
- ライセンスのトラブルシューティング
- インストール時の FAQ
- ライセンス登録時の FAQ
- エラーメッセージ一覧

ライセンスサーバの確認方法

ライセンスサーバが動作しているかどうかを確認するには、C:¥FlexLm フォルダにインストールされている Lmtools が使用できます。

Magic uniPaaS でインストールされるライセンスサーバは、Ver7.0b です。OS の環境によっては正常に動作しない場合があります。このような時は、"C:¥FlexLM¥V9.2" のフォルダ上に Ver9.2 があります。ライセンスサーバを止めてこちらのファイルに差し替えてみてください。（その際、Ver7.0b のファイルをバックアップしておいてください。）

ライセンスサーバの指定

コマンドプロンプトより、Lmtools.exe を実行すると以下のようなダイアログが表示されます。「Configuration License File」をチェックして、エディットボックスに、「744@ServerName」と入力してください。（ServerName : ライセンスサーバをインストールした PC のホスト名）

サーバ名を指定することで、別の PC 上のライセンスサーバに対する状況を確認することができます。

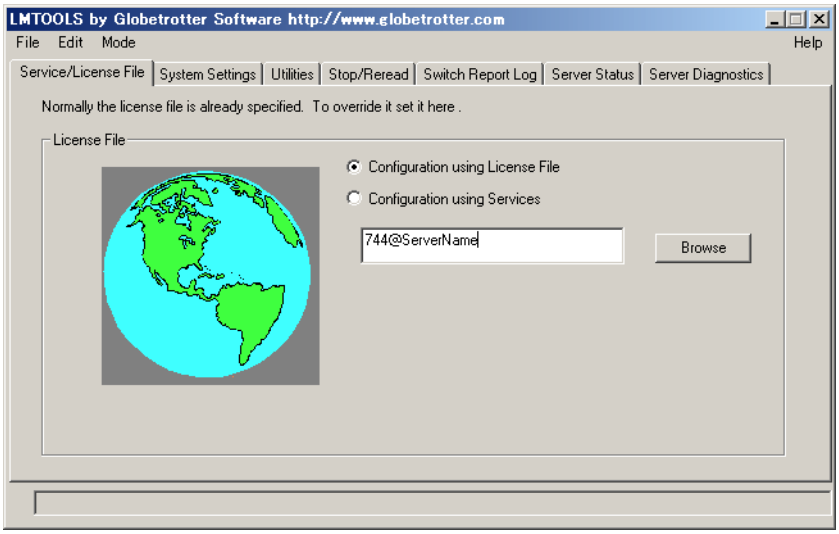

図 3-1 ライセンスサーバの指定

ライセンスサーバの確認をするには

［Stop/Relead］タブをクリックしてください。指定したライセンスサーバが実行している場合、以下のように表示されます。**表示されない場合は、ライセンスサーバの指定に誤りがあるか、ライセンスサーバが実行していない可能性があります。**

ライセンスを更新した場合、ライセンスの再読込が必要になります。ライセンスサーバ名にカーソルを置き、「Reread License File」ボタンをクリックするとライセンスサーバを停止することなく再読込を行うことができます。

［ShutdownServer］ボタンをクリックするとライセンスサーバが終了してしまいます。特別な理由がない限りこのボタンをクリックしないでください。

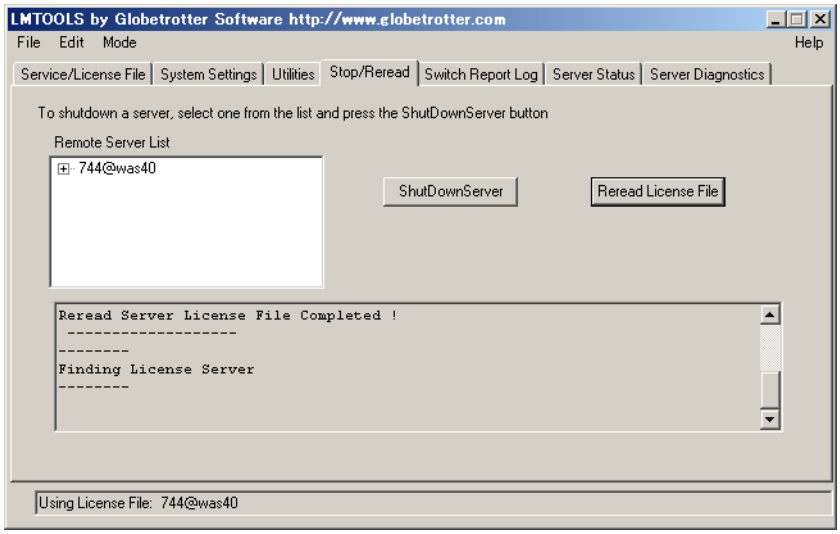

図 3-2 ライセンスサーバの確認

登録したライセンスを確認するには

登録されているライセンスの内容を確認するには、［Server Diagnostics］タブで表示させます。ライセンス名を指定しない場合は、登録された全てのライセンスについて表示されます。ライセンス名を指定することで特定のライセンスの内容を確認することができます。

指定したライセンスが登録されていないかまだ読み込まれていない場合は、以下のように表示されます。

No licenses for XXXX in this license file

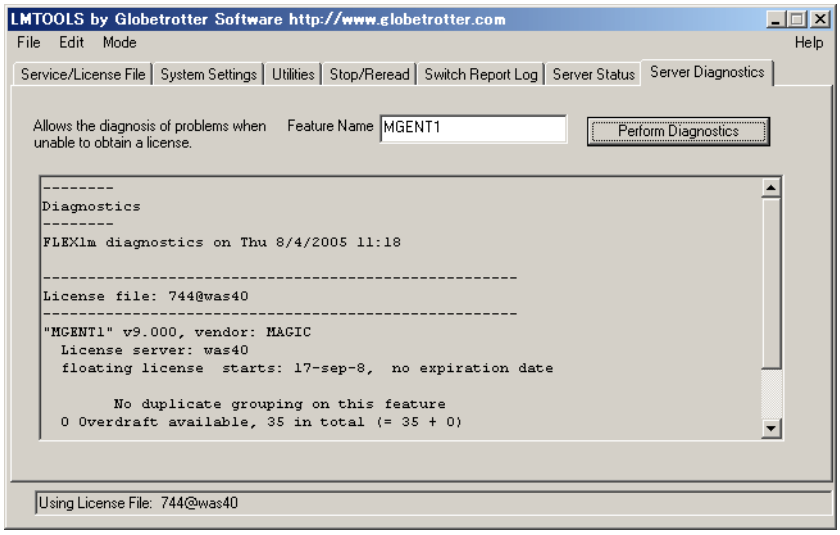

図 3-3 ライセンスの確認

ライセンスの使用状況を確認するには

登録したライセンスの使用状況を確認するには、[Server Status] タブをクリックし以下のような表示に切り換えます。

「List All Active License」をチェックし、「Perform Satus License」ボタンをクリックすると現在有効なライセンスが全て表示されます。

表示内容をスクロールしていくと「floating license」という表示の次にライセンスを使用しているサーバ名やユーザ名、スレッド名が以下のように表示されます。

User-Name Host-Name Host-Name (host-name/port Tcp/ip port), start XXXX, nn Licenses.

Magic uniPaaS がバックグランドで実行している場合は、スレッド数分のライセンスを使用します。この場合、行の末尾の 「nn licenses」という表示で使用ライセンス数が表示されます。

このライセンス数の合計を計算していただくことで、使用されているライセンスの総数を確認することができます。

Magic uniPaaS 実行時にライセンス数を超えている旨のエラーが表示される場合は、この表示をもとにライセンスの使用状況を確認してください。

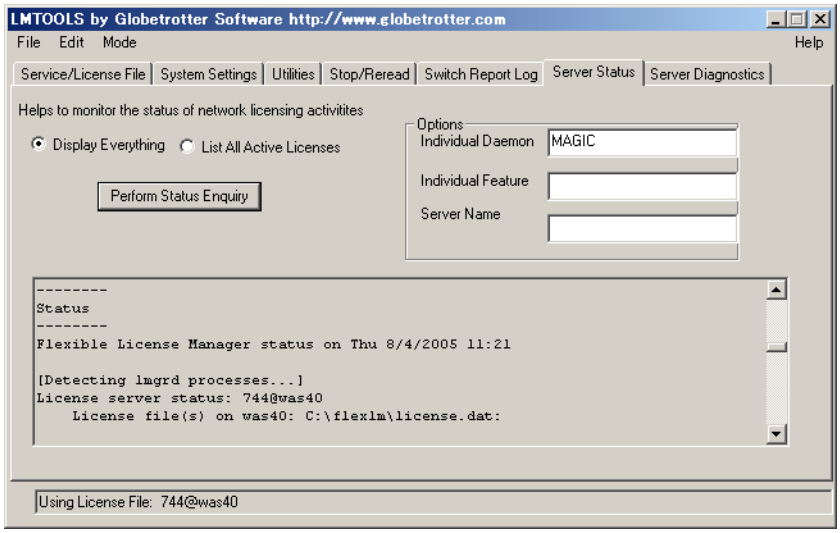

図 3-4 ライセンスの使用状況の確認

ファイアウォールが実行されている場合の対応

ライセンスサーバ用 PC やクライアント PC 側でファイアウォールが実行されている場合、ライセンス情報のパケットが遮断される可能性があります。このような場合の対処方法は、以下のようになります。

ベンダデーモンのポート番号を指定する

ライセンスファイルの２行目にベンダデーモンの TCP のポート番号を指定します。OS が使用していない番号を指定してください。

例：

この例では、2100 番をベンダデーモンのポート番号として指定しています。

```
SERVER ServerName ANY TCP:744
DAEMON MAGIC C:¥FlexLM¥LMG.EXE PORT=2100
```

ファイアウォール側でポートを許可する

ファイアウォール側で以下のポート番号を許可するように設定します。

- ライセンスサーバのポート番号：デフォルトは、744 です。
- ベンダデーモンのポート番号：上記の例では、2100 になります。

ライセンスのトラブルシューティング

Magic uniPaaS を起動したり、アプリケーションを実行する場合にエラーがでる場合の対応方法を列挙します。

ライセンスサーバの確認ダイアログが表示される

以下のようなダイアログが表示された場合は、ライセンスサーバが実行されていないか、ライセンスサーバの指定が間違っている可能性があります。

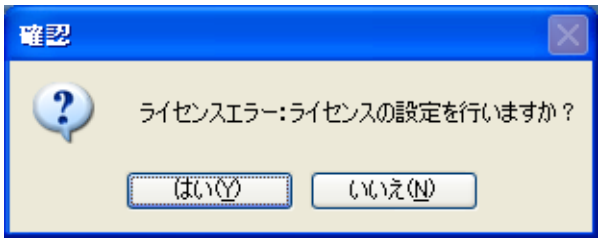

図 3-5 ライセンスサーバの確認ダイアログ

この場合、Lmtools の［Stop/Reread］タブを開いてください。［Remote Server List］にサーバ名が表示されていない場合は、以下の原因でライセンスサーバが動作していません。

- ライセンスファイル（C:¥Flexlm¥License.dat）の 1 行目に記述されたホスト名が動作させる PC のホスト名と異なる場合。（ホスト名にスペースやアンダーバー、日本語がある場合も同様です。）

  対応：ホスト名を修正してください。ホスト名にスペースやアンダーバー、日本語が含まれている場合は、IP アドレスを設定してください。

- ライセンスファイル（C:¥Flexlm¥License.dat）の 1 行目に記述されたホスト ID が動作させる PC と異なる場合。
  ユーザ登録申請時にご連絡いただいたホスト ID と異なる PC にライセンスサーバをインストールした場合にこのような状態になります。
  また、ネットワークアダプタが無効な状態になっている場合も同様な状態になります。（PC のメインボードに組み込まれたネットワークアダプタの場合、ケーブルが外れていると無効になる場合があります。）

  対応：ユーザ登録申請時にご連絡いただいたホスト ID をもつ PC にインストールしてください。

- 人為的に止めている

  対応：スタートメニューに起動用のメニューがありますのでこれを使用して起動してください。

ライセンスサーバが、動作しているにもかかわらず上記のようなエラーがでる場合は、ライセンスサーバの指定に誤りがあると考えられます。Magic.ini の［MAGIC_ENV］セクションの ［LicenseFile］の指定を見直してください。

LICENSE ERROR: のエラーダイアログが表示される

この場合ライセンスサーバは、動作していますが、Magic uniPaaS 側で指定したライセンス名が以下の理由で無効になっている可能性があります。

- ライセンスが登録されていない

  対応：ライセンスマネージャで登録してください。

- 登録したが、ライセンスの再読込を行っていない。

  対応：前述の「ライセンスサーバの確認をするには」（40 ページ）を参考にして、ライセンスファイルの再読込を行ってください。

Lmtools の ［Server Status］または、［Server Diags］タブで、［Feature Name］を指定しないで表示させてみてください。該当するライセンス名が表示されるかどうかを確認してください。

ユーザ数オーバのエラーダイアログが表示される

アプリケーションのオープン時に以下のようなエラーダイアログが表示された場合は、ライセンスに登録されたユーザ数を全て使用していることが考えられます。

図 3-6 ユーザ数オーバのエラーメッセージ

ユーザ数を確認するには、前述の「登録したライセンスを確認するには」（40 ページ）を参考にして現在使用しているライセンスを確認してみてください。

OS の環境設定

Windows 2003 Server

Windows 2003 Server に Magic uniPaaS V1 をインストールする場合、以下の点に注意してください。

実行許可の確認

インストールは、Administrators グループに所属しているユーザで行ってください。

リッチクライアントモジュールのインストール

リッチクライアントモジュールをインストールする場合は、IIS の以下の機能を有効にしておく必要があります。

Web サービス拡張

Web サービス拡張で uniPaaS のインターネットリクエスタを登録します。

1. ［スタート］メニューから、［プログラム］→［管理ツール］→［コンピュータの管理］を選択します。
2. ［コンピュータの管理］ダイアログから、［サービスとアプリケーション］→［インターネットインフォメーションサービス（IIS）マネージャ］→［Web サービス拡張］を選択します。
3. ［新しい Web サービス拡張を追加］をクリックします。
4. 任意の拡張名を入力します。
5. 必要なファイルには、uniPaaS のインターネットリクエスタファイル（Mgrqispixxx.dll）を追加し、［許可］をクリックして許可状態に設定します。

Windows Vista™ および Windows Server 2008

Windows Vista や Windows 2008 Server に Magic uniPaaS V1 をインストールする場合、以下の点に注意してください。

実行許可の確認

インストールは、Administrators グループに所属しているユーザで行ってください。

UAC が有効の場合、インストールプログラムの実行時に［ユーザー アカウント制御］ダイアログが表示されます。ここで［続行］をクリックしてください。処理が継続して行われます。

リッチクライアントモジュールのインストール

リッチクライアントモジュールをインストールする場合は、あらかじめ IIS がインストールされている必要があります。この時 IIS では以下の機能が有効にされている必要があります。

Web 管理ツール

- IIS 管理コンソール

World Wide Web サービス

- HTTP 共通機能
  - 規定のドキュメント
  - 静的コンテンツ
- アプリケーション開発機能
  - .NET 拡張機能
  - ASP .NET
  - CGI
  - ISAPI フィルタ
  - ISAPI 拡張機能
- セキュリティ
  - 要求のフィルタリング

Windows ファイアーウォール

Windows ファイアウォールが有効な場合、「World Wide Web サービス（HTTP）」を有効にするように設定します。

ライセンスサーバをタスクスケジューラで起動する

Windows 2008 Server では、ライセンスサーバをサービスとして実行させることができないため、スタートアップメニューにショートカットを登録しています。この場合、OS にログインした場合でしかライセンスサーバは起動されません。

Windows のタスクスケジューラに登録することで、OS の起動時にライセンスサーバを起動させることができるようになります。登録手順は以下の通りです。

1. Windows のスタートメニューから［管理ツール］→［タスクスケジューラ］を選択します。
2. 左側に表示される［操作］ペインから［基本タスクの作成］を選択し、基本タスクの作成ウィザードが起動されます。
3. ［基本タスクの作成］ダイアログで、［名前］と［説明］を入力し、［次へ］をクリックします。
4. ［タスクトリガ］ダイアログで、「コンピュータの起動時」を選択し、［次へ］をクリックします。
5. ［操作］ダイアログで、「プログラムの開始」を選択し、［次へ］をクリックします。
6. ［プログラムの開始］ダイアログで、［プログラム／スクリプト］に「C:¥FlexLM¥LMGRD.EXE」を入力し、［次へ］をクリックします。

7. ［概要］ダイアログには、登録内容が表示されます。「[完了をクリックしたときに、このタスクの［プロパティ］ダイアログを開く］をチェックして、［完了］をクリックします。
8. ［プロパティ］ダイアログが開きます。「ユーザがログオンしているかどうかにかかわらず実行する」をチェックし、［OK］をクリックします。
9. アカウント情報を入力するダイアログが表示されます。ここに、管理者権限のあるユーザ／パスワードを登録します。

64bit 版 OS

64bit 版 OS は、2008Server のみサポートしています。

1. 一旦 UAC（ユーザーアカウント制御）を無効にします。
2. システムを再起動します。
3. コマンドプロンプトを開き、以下のコマンドを実行します。

```
cscript c:¥inetpub¥adminscripts¥adsutil.vbs SET W3SVC/AppPools/Enable32bitAppOnWin64 1
```

4. UAC を有効にして、システムを再起動します。

Apache のエイリアス設定

IIS がインストールされている場合は、インストール処理によって自動的に必要なエイリアスが定義されますが、これ以外の Web サーバを使用する場合は、エイリアス設定を手動で行う必要があります。Apache（Apache HTTP サーバ Ver2.x）を Web サーバとして使用した場合は、httpconf ファイルに以下のようにエイリアス設定を追加します。

（ディレクトリ名やエイリアス名は、インストール時の設定内容に合わせてください）。

```
<IfModule alias_module>
# Internet Requester
ScriptAlias /uni15Scripts/ "C:/Program Files/uniPaaS/Studio/Scripts/"
<Directory "C:/Program Files/uniPaaS/Studio/Scripts">
Options ExecCGI
AllowOverride None
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>

# RichClient Module
Alias /uni15RIAModules/ "C:/Program Files/uniPaaS/Studio V1/RIAModules/"
<Directory "C:/Program Files/uniPaaS/Studio/RIAModules">
Options None
AllowOverride None
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>

# RichClient Applications
Alias /uni15RIAApplications/ "C:/Program Files/uniPaaS/Studio/PublishedApplications/"
<Directory "C:/Program Files/uniPaaS/Studio/PublishedApplications">
Options None
AllowOverride None
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>

# RichClient Cache
Alias /uni15RIACache/ "C:/Program Files/uniPaaS/Studio/RIACache/"
<Directory "C:/Program Files/uniPaaS/Studio/RIACache">
```

```
Options None
AllowOverride None
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>

# BrwoserClient modules
Alias /uni15BC/ "C:/Program Files/uniPaaS/Studio/Browser_Client_Module/"
<Directory "C:/Program Files/uniPaaS/Studio/Browser_Client_Module">
Options None
AllowOverride None
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>

# BrwoserClient Cache
Alias /uni15BCCache/ "C:/Program Files/uniPaaS/Studio/Browser_Client_Cache/"
<Directory "C:/Program Files/uniPaaS/Studio/Browser_Client_Cache">
Options None
AllowOverride None
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>
</IfModule>
```

インストール時の FAQ

Q：どのメニューを選べばよいか分からない

A：本製品の CD-ROM には Magic uniPaaS V1 関連のすべての製品が入っておりますが、セットアップできるのは以下のものだけです。

- **購入された製品**……インストール後にライセンス登録が必要です。

Q：ファイルサーバ上に Magic uniPaaS をインストールして各クライアントで共有して使いたい

A：uniPaaS Client ［セットアップタイプの選択］ダイアログで［環境設定］を選択することで可能になります。ただし、エンジンを共有する場合は、各クライアント数分のライセンスを所持していることが前提となります。

Q：Magic uniPaaS のマニュアルについて

A：Magic uniPaaS の CD-ROM に Online と言うディレクトリがあります、ここに、マニュアル類が PDF 形式で入っております。併せて参照してください。また、uniPaaS Studio は、PC にインストールすることもできます。
リファレンスは、ヘルプ形式でのみ提供しています。

参考　**PDF 形式の文書を読むためには、Adobe Reader をインストールする必要があります。Adobe 社のサイトからインストールファイルがダウンロードできます。**

Q：Magic uniPaaS 起動時に "MGXXX.EXE ー DLL が見つかりません " というエラーダイアログが表示される

A：Gateway に対応した、各 DBMS 側のクライアントツールがインストールされていない場合に発生します。

- **Pervasive.SQL の場合**……Pervasive.SQL V9/V8
- **SQL Server の場合**…… SQL Server クライアントモジュール
- **Oracle の場合** …… Net8
- **ODBC の場合**…… 各種の ODBC ドライバ

- **DB2 UDB の場合**…… DB2 UDB クライアントモジュール

Q：インストール直後に別の製品をインストールしたら、エラーが出てしまった

A：インストール処理のプロセスが残っている状態で、別のインストール処理のプロセスを実行するとエラーが発生して処理が継続できません。しばらく時間をおいてから再度起動してみてください。

Q：コンポーネントを追加したら、ファイルの転送中に「次のディスクの挿入」というダイアログが表示される。

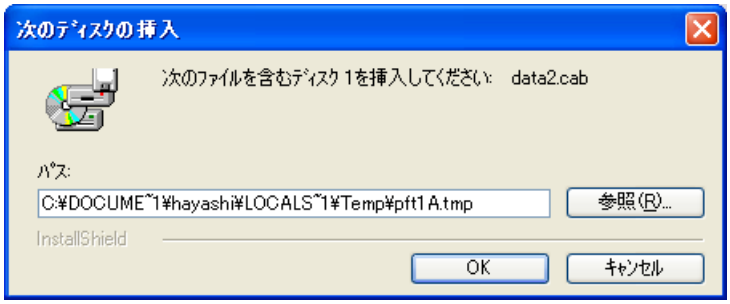

図 3-7 次のディスクの挿入ダイアログ

A：インストール CD-ROM がお手元にある場合は、［参照］ボタンをクリックして CD-ROM 内の Studio フォルダ内にある data2.cab を選択してください。
ダウンロードファイルにてインストールされている場合は、［キャンセル］ボタンをクリックして処理を中断し、ダウンロードファイルでインストール処理を実行してください。この場合、アップグレード処理になりますが、インストール構成の変更オプションを選択することで追加できます。

ライセンス登録時の FAQ

Q：同じ製品のライセンスを登録したい

A：同じ製品のライセンスを複数登録することはできません。ユーザ数のアップなどで再度ライセンス登録を行う場合は、一旦該当するライセンスを削除し、新しいライセンスコードで再登録する必要があります。

Q：異なるホスト ID で再登録したい

A：ホスト ID を設定するとライセンスマネージャでは変更できません。Magic uniPaaS のインストールディレクトリ内の License サブディレクトリにある License.dat を C:¥FlexLM ディレクトリに上書きすることで、ライセンスが初期化されます。その上で、新しいホスト ID でライセンス登録をし直してください（デモライセンス以外は、すべて削除された状態になりますので注意してください）。

Q：ライセンスサーバ経由で使用しているがライセンスエラーになる

A：以下のような原因が考えられます。

- ライセンスサーバのホスト名が正しくないか見つからない。

  ping コマンドでホスト名を確認してください。IP アドレスで接続できるようであれば、ホスト名の代わりに IP アドレスで指定するようにしてください。

- ライセンスサーバが実行されていない。

  ライセンスサーバのプロセスを確認してください。

- ライセンスサーバ上のライセンスファイルのホスト ID が間違っている。

  C:¥FlexLM¥License.dat の 1 行目にホスト ID が書き込まれています。この値を確認してください。

もし間違っている場合は、ユーザ登録コード自体が ライセンスサーバの PC と合っていないことになります。正しい PC でインストールし直してください。

ライセンスサーバに接続されているライセンスマネージャで、uniPaaS Studio のライセンス登録を行った場合も同じです。

- ライセンスファイルが破損している。

  Magic uniPaaS のインストール先にデフォルトのライセンスファイルがあります。これを C:¥FlexLM¥ にコピーしてライセンス登録しなおしてください。

- ライセンスの登録直後で、ライセンスサーバを再起動していない。

  ライセンスを変更した場合、ライセンスサーバを一旦停止して再起動させる必要があります。再起動しない状態では、変更前のライセンス内容が有効になります。（ライセンスマネージャ上の表示と異なることがあります。）

- ライセンスファイル内のホスト名が間違っている。

  ライセンスファイルの 1 行目に記述しているホスト名がライセンスサーバを起動する PC のホスト名でない場合、ライセンスサーバは起動しません。ライセンスサーバ起動時にエラーになる場合は、ホスト名を確認してください。

- ホスト名に DBCS コード（日本語文字列）が使用されている。

  ライセンスサーバは、スペースやアンダーバー、DBCS が含まれたホスト名では正常に動作しません。ライセンスファイル (License.dat) の 1 行目のホスト名を IP アドレスに変更してみてください。

Q：ライセンスマネージャでホスト ID が 0 または ffffffff になる。

A：ライセンスマネージャで「ホスト ID の表示」を行った場合、「0」または「ffffffff」と表示されることがあることがあります。この場合、次の 2 つのうちいずれかひとつの方法により対応してください。

- ネットワークに「NWLink IPX/SPX」または「NetBEUI」のドライバを追加する。
- Windows の TCP/IP の Media Sense を無効にする。これは、Registry Editor (Regedt32.exe) を使用して、以下のキーを設定して行ってください。
  - キー

    HKEY_LOCAL_MACHINE¥System¥CurrentControlSet¥Services¥Tcpip¥Parameters
  - 値

    Value Name: DisableDHCPMediaSense
    Data Type: REG_DWORD, 2 進数
    Value Data Range: 1

エラーメッセージ一覧

セットアップ時のエラーメッセージは以下の通りです。

製品選択時のエラー

コンポーネントの選択時のエラー

サービスを登録するには Administrtor の権限が必要です .

Administrator の権限のないユーザが MRB や ライセンスサーバを選択した場合このエラーが出ます。

この PC には、ライセンスサーバがすでにインストールされています .

ライセンスサーバのサービスがすでに登録済みの状態の PC に対してライセンス

サーバを選択した場合にこのエラーが出ます。

ライセンスサーバのホスト名には、"＿" という文字は使用できません .PC のホスト名を変更してください .

ライセンスサーバをインストールする PC のホスト名にアンダーバー ″_″ が含まれている場合このエラーが出ます。

選択されたモジュールの中に、TCP/IP の環境が必要なものがあります .（ライセンスサーバー、MRB, インターネットリクエスタ）選択モジュールを変更してください .

TCP/IP 環境がない PC に対して MRB や インターネットリクエスタ、ライセンスサーバを選択した場合このエラーが出ます。

この PC には、ブローカのサービスがすでにインストールされています .

MRB のサービスがすでに登録済みの状態の PC に対して MRB を選択した場合にこのエラーが出ます。MRB の選択をはずすか、既存の MRB をアンインストールしてください。

ファイルの読み込み中にエラーが発生しました .

内部エラーです。CD-ROM からファイルが読み取れなかった可能性があります。

MRB のパスワード指定時のエラー

パスワードは 32 桁以上指定できません .

パスワードの設定ダイアログでは、桁数を 32 桁までに制限をかけています。

インストールディレクトリ指定の時

ディレクトリ XXXX の作成中にエラーが発生しました。処理を中断します .

指定したディレクトリが作成できませんでした。ディスクの不良かディレクトリの作成権がない可能性があります。

[No] が選択されたため、作成しませんでした .

ディレクトリの作成確認で [No] が選択されました。

指定されたディレクトリ名は長すぎます .

インストール先のパス名の長さが、200 桁以上になっています。ディレクトリ名は、200 桁以上指定できません。

インストール先のドライブには十分な空き容量がありません。インストールするには少なくても XX K バイト以上の空きが必要です。インストール先には、XX K バイトの空き容量しかありません .

指定したインストール先のドライブの空き容量が、転送するファイルサイズより小さい状態です。インストール先を変更するか、ディスクスペースを増やしてください。

ライセンスサーバ／ライセンスファイル指定時のエラー

ライセンスサーバのホスト名が指定されていません .

ライセンスサーバのホスト名の指定欄が空白になっています。

ライセンスサーバのポート番号が指定されていません .

ライセンスサーバのポート番号の指定欄が空白になっています。

ライセンスサーバのポート番号の桁数が大きすぎます .

ライセンスサーバのポート番号が 4 桁以上になっています。

指定されたライセンスファイルは存在していません .

他のライセンスファイルを指定する選択をしているが、指定されたファイルが見つかりませんでした。

インターネットリクエスタの転送先指定時のエラー（ISAPI 用）

ISAPI リクエスタを使用する Microsoft Web サーバの Scripts ディレクトリが指定されていません . デフォルトのディレクトリが選択されます .

転送先を指定するパス名が設定されていない場合は、Magic uniPaaS のインストール先をデフォルトにします。

指定された リクエスタの転送先のディレクトリが存在しません . デフォルトのディレクトリが選択されます .

指定したパスが存在しない場合は、転送先が Magic uniPaaS のインストール先に変更されます。

BC モジュールの転送先ディレクトリが指定されていません . デフォルトのディレクトリが選択されます .

転送先を指定するパス名が設定されていない場合は、Magic uniPaaS のインストール先をデフォルトにします。

指定された BC モジュールの転送先ディレクトリは存在しません . デフォルトのディレクトリを選択します .

転送先を指定するパス名が設定されていない場合は、Magic uniPaaS のインストール先をデフォルトにします。

リクエスタの転送先のエイリアスと BC モジュールの転送先のエイリアスが同じ名前になっていました . BC モジュール側のエイリアスをデフォルトに変更しました .

リクエスタの転送先のエイリアスと BC モジュールの転送先のエイリアスを同じ名前には指定できません。この場合、BC モジュールの転送先のエイリアスをデフォルト値に変更します。

インターネットリクエスタの転送先指定時のエラー（CGI 用）

CGI リクエスタ用の Scripts ディレクトリが指定されていません . デフォルトのディレクトリが選択されます .

転送先を指定するパス名が設定されていない場合は、Magic uniPaaS のインストール先をデフォルトにします。

指定された CGI 用の Scripts ディレクトリは存在しません . デフォルトのディレクトリを選択します .

指定したパスが存在しない場合は、転送先が Magic uniPaaS のインストール先に変更されます。

BC モジュールの転送先ディレクトリが指定されていません . デフォルトのディレクトリが選択されます .

転送先を指定するパス名が設定されていない場合は、Magic uniPaaS のインストール先をデフォルトにします。

指定された BC モジュールの転送先ディレクトリは存在しません . デフォルトのディレクトリを選択します .

転送先を指定するパス名が設定されていない場合は、Magic uniPaaS のインストール先をデフォルトにします。

リクエスタの転送先のエイリアスと BC モジュールの転送先のエイリアスが同じ名前になっていました . BC モジュール側のエイリアスをデフォルトに変更しました .

リクエスタの転送先のエイリアスとBCモジュールの転送先のエイリアスは同じにできません。この場合、BC モジュールの転送先のエイリアスをデフォルト値に変更します。

MRB 指定時のエラー

MRB が稼働しているサーバのホスト名を指定してください .

MRB が稼動しているホスト名が指定されていません。

Windows のサービスの更新時のエラー

MRB のサービス登録に失敗しました .

MRB のサービスの登録に失敗しました。

MRB サービスの開始に失敗しました .

MRB のサービスの開始処理に失敗しました。

サービスの停止に失敗しました .

MRB/ ライセンスサーバ のサービスの停止に失敗しました。

サービスの削除に失敗しました .

MRB/ ライセンスサーバ のサービスの削除に失敗しました。

Windows のサービスの扱いについては、アプリケーションのシステム管理担当者にご相談ください。

Windows Vista の場合、ライセンスサーバはサービスとして登録されません。

インストール情報作成時のエラー

アプリケーションフォルダの作成に失敗しました .

スタートメニューへの登録ができませんでした . フォルダ名に、使用できない文字が含まれている可能性があります。

ファイルの書込ができません

表示されているファイルが、何らかの原因で作成できませんでした。

リストを書き込めませんでした。

インストール情報用ファイル（Install.inf）への情報の書込みに失敗しました。

MAGIC.INI 作成エラー : MAGICINI.INC の作成に失敗しました。

MAGICINI.INC は、MAGIC.INI を作成するための中間ファイルですが、このファイルが何らかの原因で作成できませんでした。

アプリケーション起動時のエラー

シェルインタフェース用 DLL がロードできませんでした .（shell32.dll）

アプリケーション起動用のドライバがロードできませんでした。

実行できません

テキストファイルに関連付けられたアプリケーションを実行しようとしましたが、実行できませんでした。関連付けができていない可能性があります。

エラー : 次のコマンド・プロセス作成に失敗しました。

MRB などをインストール後に実行させせますが、その際正常に起動できなかった場合に発生します。

メンテナンス／アップグレード時のエラー

アンインストールプログラムは、レジストリ上の現在のレビジョンの 'Version' キーを見つけられませんでした。

レジストリにアンインストール情報が残っている場合、メンテナンスモードで起動します。この時、レジストリの上のインストール情報

[HKEY_LOCAL_MACHINE] の「Magic Software Japan¥（製品名）¥1.5」

を探しに行きますが、この情報が存在しない場合このようなエラーが発生します。レジストリのアンインストール情報を削除する必要があります。

少なくとも 1 つ以上のコンポーネントの追加／削除を行ってください .

メンテナンスモードで、「変更」を選択した場合は、コンポーネントの指定内容を必ず変更する必要があります。

エラー : バックアップに失敗しました。

アップグレード処理時に、バックアップを指定した場合そのファイルが使用中のためコピー処理が正常に行われなかった可能性があります。番号が表示される場合は以下に該当します。

- -2……転送元のファイルがオープンできなかった場合
- -3…… 転送先のファイルがオープンできなかった場合
- -6…… メモリ不足のため処理ができなかった場合
- -27…… 転送先のディレクトリが作成できなかった場合（作成権がない可能性があります。）
- -38…… 転送先に十分な空き容量がなかった場合
- -46…… 転送先が読取専用になっていた場合
- その他……その他特定できない要因でエラーになりました

新しいバージョンです。メンテナンスモードでは処理できません。セットアップを終了します .

古いバージョンのインストールモジュールでアップグレードを実行したときに発生します。

バックアップに失敗しました . バックアップ処理をもう一度行いますか？

アップグレード処理時に、バックアップを指定した場合そのファイルが使用中のためコピー処理が正常に行われなかった可能性があります。Pervasive エンジンが停止していることや、ディスクの空きスペースがあることを確認してから行ってください。

アンインストール処理によるインストールディレクトリの削除に失敗しました . 以下のディレクトリを削除しますか？

表示されているディレクトリの削除ができなかった可能性があります。必要に応じて、後で削除してください。

ファイルの更新に失敗しました . このファイルは、サービスが実行中か何か動作しているためにロックされています

MRB のログファイルなどは、MRB が実行している場合、ロックされていて削除できません。表示されているファイルに関連したプログラムが実行中の場合がありますので、確認の上停止してください。

アンインストール時のエラー

タイトルに表示されている理由でファイルが更新できませんでした . このファイルは、サービスが実行中か何か動作しているためにロックされています .....

MRB などが実行中の場合、Log ファイルなどがロックされているため、アンインストール処理が正常に行えなくなります . 実行中のプロセスを止めてから処理を再開してください。

アンインストール処理によるインストールディレクトリの削除に失敗しました . 以下のディレクトリを削除しますか？

インストールディレクトリにファイルが存在する場合、ディレクトリの削除処理ができない場合があります。「はい」をクリックすると削除されます。（これでも正常に削除されない可能性がありますので、あとで確認してください。）

ファイルの転送エラー

以下のデータの転送中にエラーが発生しました . セットアップを中断します。

ファイル転送中のエラーです。転送先にファイルを書き込めなかったか、CD の読み取りエラーの可能性があります。

内部エラー

セットアップ用コンポーネントの設定エラーです .

インストール内部のファイルの読み込みエラーが発生した可能性があります。

Magic uniPaaS V1 インストールガイド

Copyright 2009 Magic Software Enterprises Ltd.and Magic Software Japan K.K.　All rights reserved.

第二版　2009 年 4 月 17 日
発行　〒 151-0053　東京都渋谷区代々木三丁目二十五番地三号
あいおい損保新宿ビル 14 階

Magic Software Japan K.K.