

フローティング・ライセンス・サーバ V2.04.00

ユーザーズ・マニュアル

対象デバイス

RL78 ファミリ

RX ファミリ

RH850 ファミリ

本資料に記載の全ての情報は発行時点のものであり、ルネサス エレクトロニクスは、予告なしに、本資料に記載した製品または仕様を変更することがあります。
ルネサス エレクトロニクスのホームページなどにより公開される最新情報をご確認ください。

ご注意書き

1. 本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。お客様の機器・システムの設計において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因して生じた損害（お客様または第三者いずれに生じた損害も含みます。以下同じです。）に関し、当社は、一切その責任を負いません。
2. 当社製品、本資料に記載された製品データ、図、表、プログラム、アルゴリズム、応用回路例等の情報の使用に起因して発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権に対する侵害またはこれらに関する紛争について、当社は、何らの保証を行うものではなく、また責任を負うものではありません。
3. 当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
4. 当社製品を、全部または一部を問わず、改造、改変、複製、リバースエンジニアリング、その他、不適切に使用しないでください。かかる改造、改変、複製、リバースエンジニアリング等により生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
5. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」および「高品質水準」に分類しており、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使用されることを意図しております。
標準水準： コンピュータ、OA 機器、通信機器、計測機器、AV 機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット等
高品質水準： 輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通制御（信号）、大規模通信機器、金融端末基幹システム、各種安全制御装置等
当社製品は、データシート等により高信頼性、Harsh environment 向け製品と定義しているものを除き、直接生命・身体に危害を及ぼす可能性のある機器・システム（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの等）、もしくは多大な物的損害を発生させるおそれのある機器・システム（宇宙機器と、海底中継器、原子力制御システム、航空機制御システム、プラント基幹システム、軍事機器等）に使用されることを意図しておらず、これらの用途に使用することは想定していません。たとえ、当社が想定していない用途に当社製品を使用したことにより損害が生じても、当社は一切その責任を負いません。
6. 当社製品をご使用の際は、最新の製品情報（データシート、ユーザーズマニュアル、アプリケーションノート、信頼性ハンドブックに記載の「半導体デバイスの使用上の一般的な注意事項」等）をご確認の上、当社が指定する最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他指定条件の範囲内でご使用ください。指定条件の範囲を超えて当社製品をご使用された場合の故障、誤動作の不具合および事故につきましては、当社は、一切その責任を負いません。
7. 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めていますが、半導体製品はある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合があります。また、当社製品は、データシート等において高信頼性、Harsh environment 向け製品と定義しているものを除き、耐放射線設計を行っておりません。仮に当社製品の故障または誤動作が生じた場合であっても、人身事故、火災事故その他社会的損害等を生じさせないよう、お客様の責任において、冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計およびエージング処理等、お客様の機器・システムとしての出荷保証を行ってください。特に、マイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様の機器・システムとしての安全検証をお客様の責任で行ってください。
8. 当社製品の環境適合性等の詳細につきましては、製品個別に必ず当社営業窓口までお問合せください。ご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制する RoHS 指令等、適用される環境関連法令を十分調査のうえ、かかる法令に適合するようご使用ください。かかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関して、当社は、一切その責任を負いません。
9. 当社製品および技術を国内外の法令および規則により製造・使用・販売を禁止されている機器・システムに使用することはできません。当社製品および技術を輸出、販売または移転等する場合は、「外国為替及び外国貿易法」その他日本国および適用される外国の輸出管理関連法規を遵守し、それらの定めるところに従い必要な手続きを行ってください。
10. お客様が当社製品を第三者に転売等される場合には、事前に当該第三者に対して、本ご注意書き記載の諸条件を通知する責任を負うものといたします。
11. 本資料の全部または一部を当社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを禁じます。
12. 本資料に記載されている内容または当社製品についてご不明な点がございましたら、当社の営業担当者までお問合せください。

注 1. 本資料において使用されている「当社」とは、ルネサス エレクトロニクス株式会社およびルネサス エレクトロニクス株式会社が直接的、間接的に支配する会社をいいます。

注 2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注 1 において定義された当社の開発、製造製品をいいます。

(Rev.4.0-1 2017.11)

本社所在地

〒135-0061 東京都江東区豊洲 3-2-24（豊洲フォレシア）

www.renesas.com

お問合せ窓口

弊社の製品や技術、ドキュメントの最新情報、最寄の営業お問合せ窓口に関する情報などは、弊社ウェブサイトをご覧ください。

www.renesas.com/contact/

商標について

ルネサスおよびルネサスロゴはルネサス エレクトロニクス株式会社の商標です。すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。

このマニュアルの使い方

このマニュアルは、RH850 ファミリ、RX ファミリ、および RL78 ファミリ用アプリケーション・システムを開発する際の開発環境のライセンス管理について説明します。

対象者 このマニュアルは、ルネサス エレクトロニクス製統合開発環境（CS+ および e² studio）を使用してアプリケーション・システムを開発するユーザを対象としています。

目的 このマニュアルは、ライセンス管理機能をユーザに理解していただき、CS+ および e² studio によるソフトウェア開発の参照用資料として役立つことを目的としています。

構成 このマニュアルは、大きく分けて次の内容で構成しています。

1. 概 説
2. 機 能
3. メッセージ

読み方 このマニュアルを読むにあたっては、電気、論理回路、マイクロコンピュータに関する一般知識が必要となります。

凡例	データ表記の重み	: 左が上位桁、右が下位桁
	アクティブ・ロウの表記	: XXX（端子、信号名称に上線）
	注	: 本文中についた注の説明
	注意	: 気をつけて読んでいただきたい内容
	備考	: 本文中の補足説明
	数の表記	: 10 進数 ... XXXX
		16 進数 ... 0xXXXX

目次

1.	概 説	5
1.1	概 要	5
1.2	動作環境	7
2.	機 能	9
2.1	フローティング・ライセンス・サーバをインストールする	9
2.2	フローティング・ライセンス・サーバをアンインストールする	11
2.3	フローティング・ライセンスを使用する	12
2.3.1	初期設定を行う	12
2.3.2	ファイアウォールの設定を行う	16
2.3.3	ライセンスを追加する	23
2.3.4	クライアントにフローティング・ライセンス を割り当てる	27
2.3.5	ライセンスの使用状況を確認する	27
2.3.6	ライセンスを削除する	31
2.3.7	オフライン使用モードを強制終了する	33
2.3.8	フローティング・ライセンスの使用状況を保存する	35
2.3.9	オプションを設定する	37
2.4	サーバの置き換えまたは障害からの復旧を行う	38
3.	メッセージ	39
3.1	メッセージ種別	39
3.2	内部エラー	40
3.3	フェイタル・エラー	40
3.4	インフォメーション	44
3.5	選 択	46
3.6	ワーニング	47
	改訂記録	C - 1

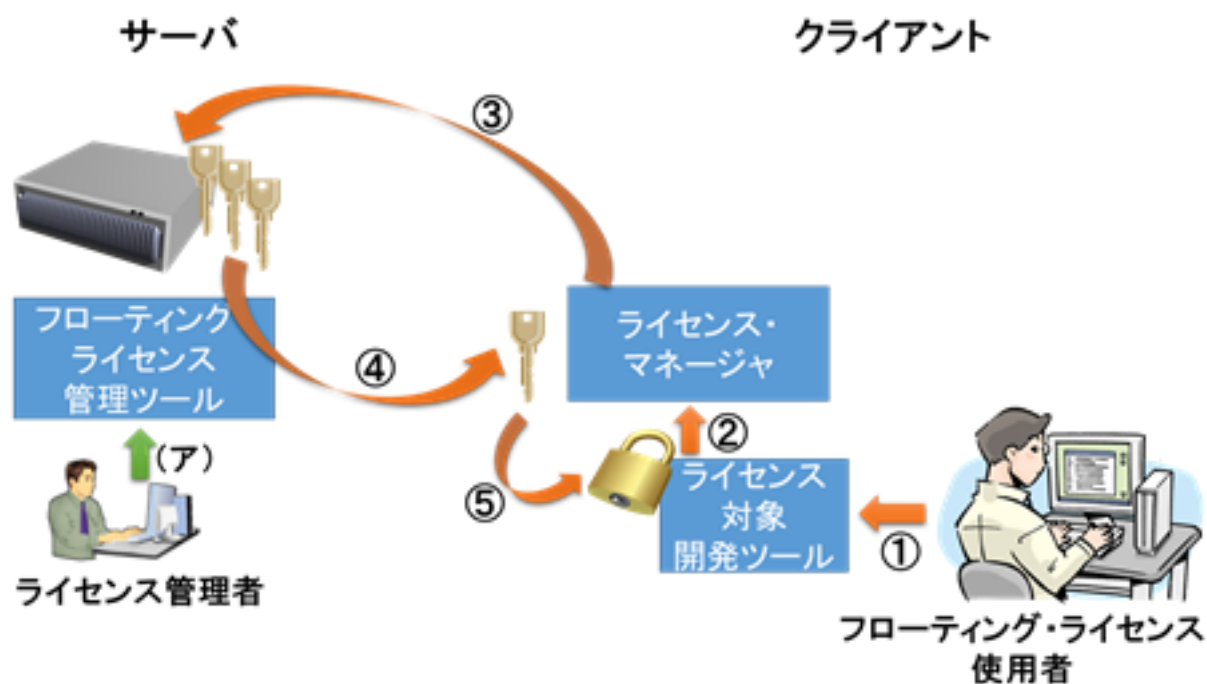
1. 概 説

この章では、マイクロコントローラ（RH850, RX, RL78）用アプリケーション・システムを開発する際の開発環境のライセンスをフローティング・ライセンス方式で管理する、フローティング・ライセンスの機能概要について説明します。

1.1 概 要

フローティング・ライセンスとは、ソフトウェアのライセンスをサーバで管理し、ネットワークに接続されたどのコンピュータでも、ライセンス数の範囲内でソフトウェアを使用することができるライセンス方式です。

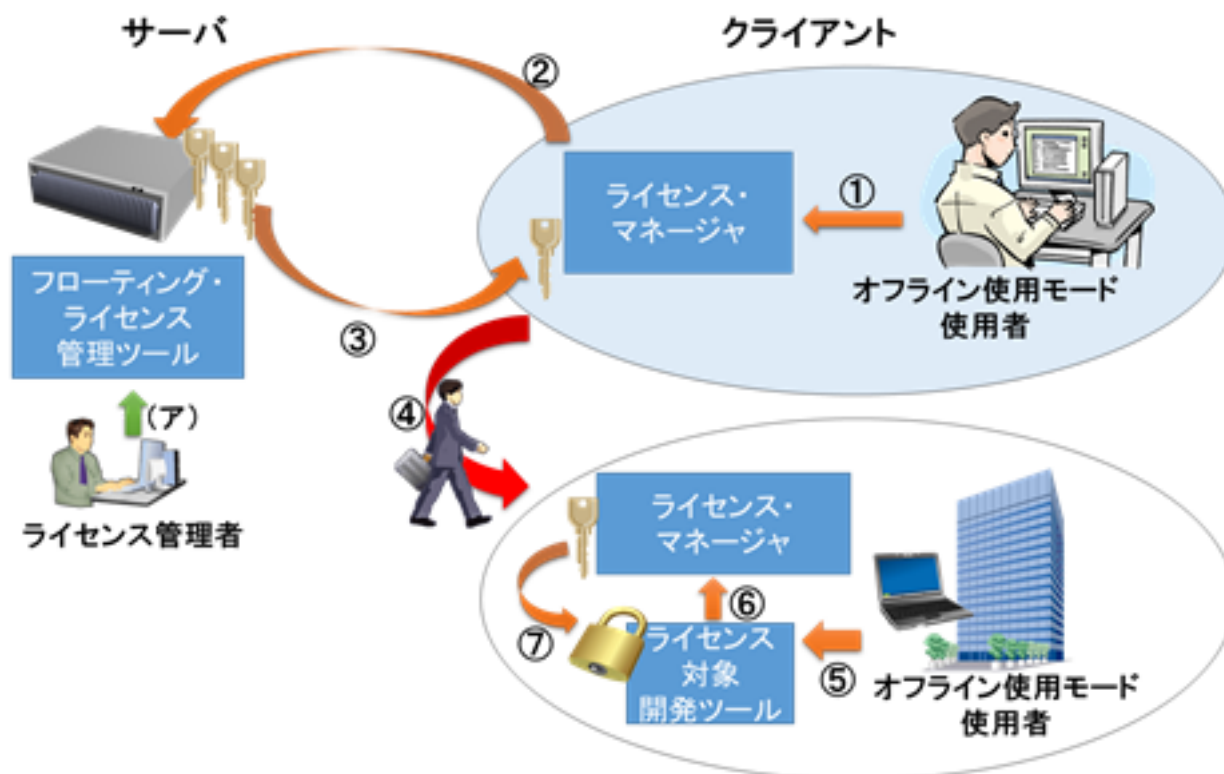
図 1.1 フローティング・ライセンスのシステム構成



- ①起動
- ②ライセンス要求
- ③フローティング・ライセンス要求
- ④フローティング・ライセンス付与
- ⑤ライセンス確認
- (ア) ライセンス・キー追加

フローティング・ライセンスは、ネットワーク上のサーバに接続された状態でなければ使用できません。ネットワーク環境から切断された状態でライセンスを使用するために、一定期間ライセンスを占有する仕組みがオフライン使用モードです。

図 1.2 フローティング・ライセンス（オフライン使用モード）のシステム構成



- ①フローティング・ライセンス（オフライン使用モード）要求
- ②フローティング・ライセンス（オフライン使用モード）要求
- ③フローティング・ライセンス（オフライン使用モード）付与
- ④持ち出し
- ⑤起動
- ⑥ライセンス要求
- ⑦ライセンス確認
- (ア) ライセンス・キー追加

フローティング・ライセンスには、1年間の使用期限が設定された期間ライセンスがあります。使用期限を過ぎた期間ライセンスではライセンス対象の開発ツールは使用できません。期限の有無を区別するため、期間ライセンスには「(annual)」, 期限のないライセンスには「(permanent)」を付けて表記します。

- フローティング・ライセンス (permanent)
- フローティング・ライセンス (annual)

1.2 動作環境

フローティング・ライセンスは、以下の環境で動作します。

- ハードウェア

- プロセッサ 1GHz 以上
- メイン・メモリ 最低 1G バイト (64 ビット版 Windows は最低 2G バイト), 2G バイト以上推奨
- ディスプレイ 1024×768 以上の解像度, 65536 色以上

- OS

- Windows 8.1 (32 ビットおよび 64 ビット)
- Windows 10 (32 ビットおよび 64 ビット)
- Windows Server 2012, Standard (Server Core 環境は未サポート)
- Windows Server 2012 R2, Standard (Server Core 環境は未サポート)
- Windows Server 2016, Standard (Server Core 環境は未サポート)
- Windows Server 2019, Standard (Server Core 環境は未サポート)

- ランタイムライブラリ

- .NET Framework 4.5.2

- 対応ライセンス

- Compiler V1 for RL78 (CC-RL) 以降
Standard 版フローティング・ライセンス (permanent)
Standard 版フローティング・ライセンス (annual)
Professional 版フローティング・ライセンス (permanent)
Professional 版フローティング・ライセンス (annual)
- Compiler V2 for RX (CC-RX) 以降
Standard 版フローティング・ライセンス (permanent)
Standard 版フローティング・ライセンス (annual)
Professional 版フローティング・ライセンス (permanent)
Professional 版フローティング・ライセンス (annual)
- Compiler V1 for RH850 (CC-RH)
Standard 版フローティング・ライセンス (permanent)
Standard 版フローティング・ライセンス (annual)
Professional 版フローティング・ライセンス (permanent)
Professional 版フローティング・ライセンス (annual)
- Compiler V2 for RH850 (CC-RH) 以降
Standard 版フローティング・ライセンス (permanent)
Standard 版フローティング・ライセンス (annual)
Professional 版フローティング・ライセンス (permanent)
Professional 版フローティング・ライセンス (annual)
Upgrade (version) Standard 版フローティング・ライセンス (permanent)
Upgrade (version) Professional 版フローティング・ライセンス (permanent)

Upgrade (version) 版フローティング・ライセンス (permanent) と、アップグレード元となるフローティング・ライセンス (permanent) を版フローティング・ライセンス・サーバに登録することで、アップグレード先のフローティング・ライセンス (permanent) の機能を使用できます。

アップグレード (バージョン) 版 フローティング・ライセンス (permanent)	アップグレード元フローティン グ・ライセンス (permanent)	アップグレード先フローティン グ・ライセンス (permanent)
Compiler Upgrade (version) Standard V2 for RH850 (CC-RH)	Compiler Standard V1 for RH850 (CC-RH)	Compiler Standard V2 for RH850 (CC-RH)
	Compiler Professional V1 for RH850 (CC-RH)	

アップグレード(バージョン)版 フローティング・ライセンス (permanent)	アップグレード元フローティン グ・ライセンス (permanent)	アップグレード先フローティン グ・ライセンス (permanent)
Compiler Upgrade (version) Professional V2 for RH850 (CC- RH)	Compiler Professional V1 for RH850 (CC-RH)	Compiler Professional V2 for RH850 (CC-RH)

例 “Compiler Upgrade (version) Standard V2 for RH850 (CC-RH)”, および “Compiler Professional V1 for RH850 (CC-RH)” をフローティング・ライセンス・サーバに登録すると、下記のライセンスを登録した状態と等価になります。

- Compiler Professional V1 for RH850 (CC-RH)
- Compiler Standard V2 for RH850 (CC-RH)

注意 Upgrade (version) 版フローティング・ライセンス (permanent) は、フローティング・ライセンス (annual) との組み合わせでは使用できません。

2. 機能

この章では、フローティング・ライセンス機能の使用方法について説明します。

2.1 フローティング・ライセンス・サーバをインストールする

ライセンスを管理するフローティング・ライセンス・サーバを動作させるサーバPCのドライブに、フローティング・ライセンスのインストールCDを挿入します。

自動的にインストール準備画面が表示されます。表示されない場合は、CDのルート・ディレクトリにある"Setup.exe"をダブルクリックしてください。

インストール準備画面で、[サーバのセットアップを開始する]をクリックしてセットアップを開始してください。

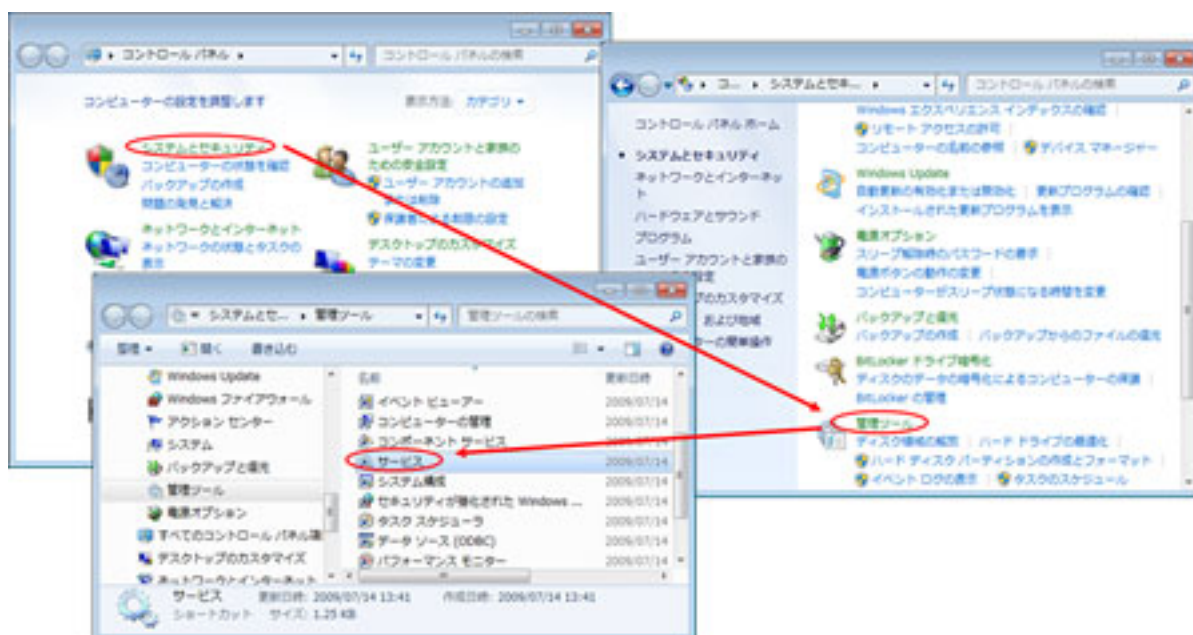
注意 フローティング・ライセンス・サーバのインストールを行う場合、管理者権限が必要となります。

インストールが完了すると、Windows サービスにフローティング・ライセンス・サービスが登録され、PCの起動時に自動的に起動します。フローティング・ライセンス・サーバのオプション ダイアログで有効にしたあとは、ログオフ後やログオン前もサーバが動作し続けます。

Windows サービスの登録状況は、次の手順で確認できます。

- (1) [サービス] スナップインを開く
コントロール・パネルの[システムとセキュリティ] → [管理ツール] をクリックし、[サービス] をダブルクリックします。

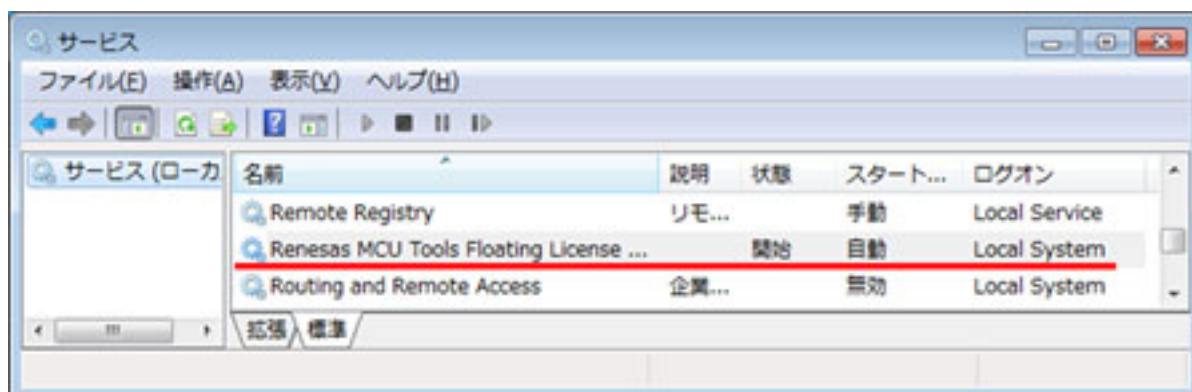
図 2.1 [サービス] スナップインを開く



Microsoft 管理コンソール [サービス] スナップインがオープンします。

- (2) サービス一覧を確認する
サービス一覧に、「Renesas MCU Tools Floating License Service」が表示されていることを確認します。

図 2.2 「サービス」スナップイン



2.2 フローティング・ライセンス・サーバをアンインストールする

フローティング・ライセンス・サーバをアンインストールする場合は、コントロール・パネルの [プログラムと機能] から、「Renesas MCU Tools Floating License Server」を選択してください。

注意 フローティング・ライセンス・サーバのアンインストールを行う場合、管理者権限が必要となります。

2.3 フローティング・ライセンスを使用する

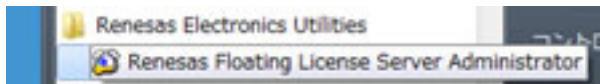
インストールしたフローティング・ライセンスの使用方法を説明します。

2.3.1 初期設定を行う

スタート・メニューからサーバ管理 GUI を起動して初期設定を行います。

- (1) サーバ管理 GUI を起動する
スタート・メニューの [すべてのプログラム] → [Renesas Electronics Utilities] → [Renesas Floating License Server Administrator] を選択します。

図 2.3 サーバ管理 GUI を起動する



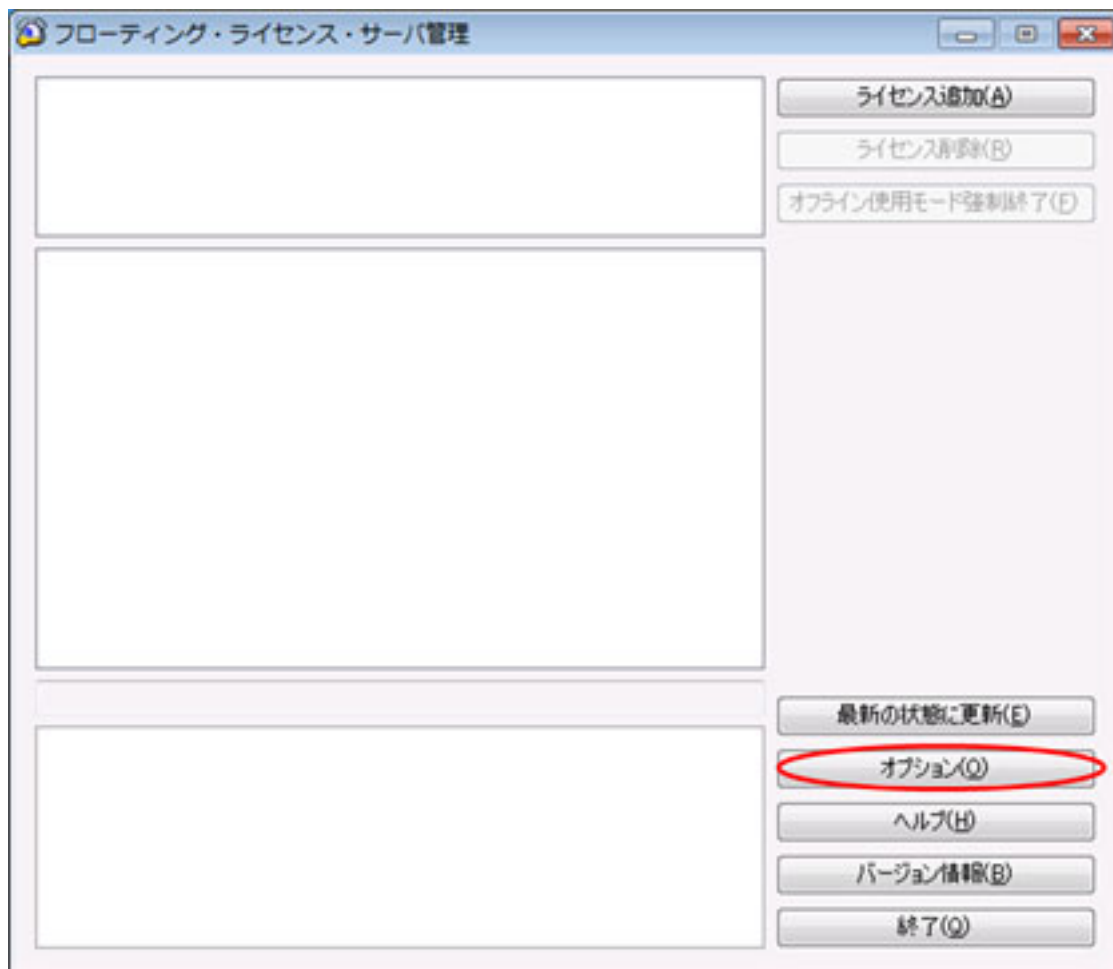
注意 サーバ管理 GUI を起動する場合、管理者権限が必要となります。

備考 Windows 8.1 の場合は、スタート画面の [Renesas Floating License Server Administrator] を選択してください。
Windows 10 の場合は、Windows の [スタート] メニューから [すべてのアプリ] → [Renesas Electronics Utilities] → [Renesas Floating License Server Administrator] を選択してください。

フローティング・ライセンス・サーバ管理 ウィンドウがオープンします。

- (2) フローティング・ライセンス・サーバのオプション ダイアログを開く
[オプション] ボタンをクリックします。

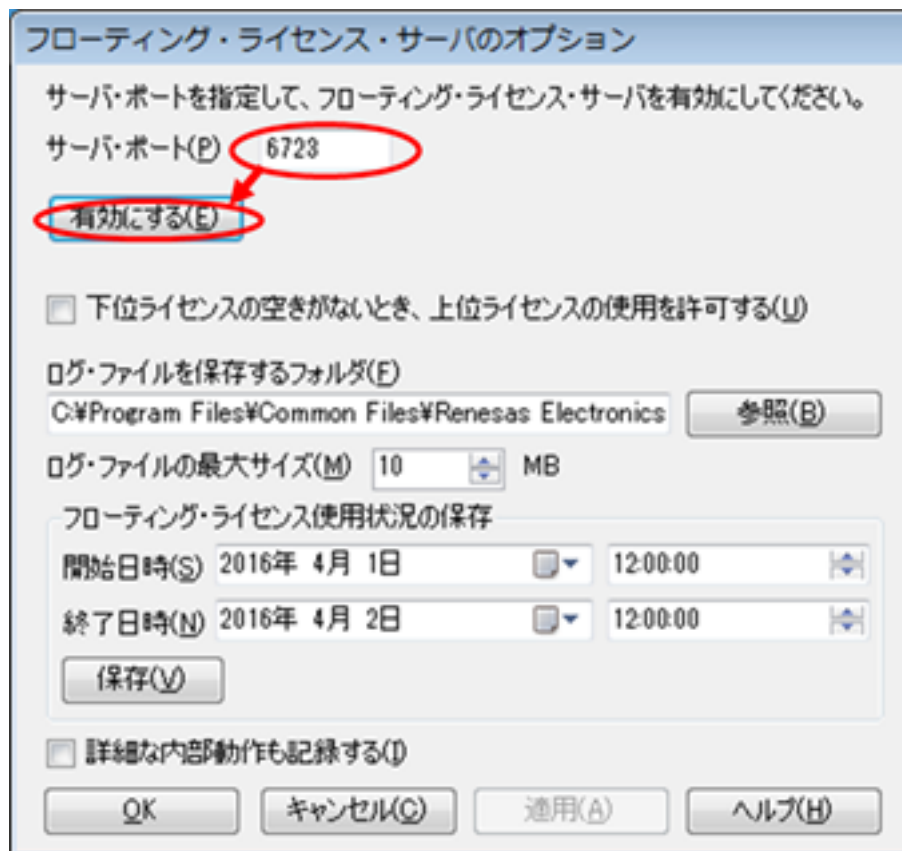
図 2.4 フローティング・ライセンス・サーバのオプション ダイアログを開く



フローティング・ライセンス・サーバのオプション ダイアログがオープンします。

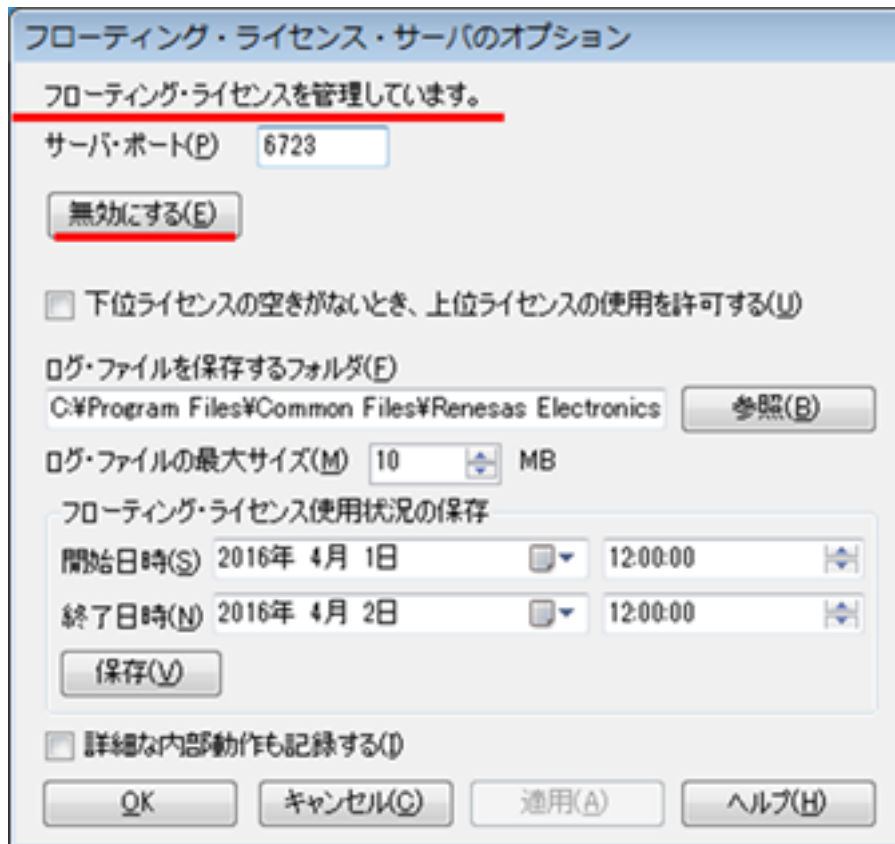
[サーバ・ポート] で、ライセンス・サーバで使用するポート番号を確認します。
初期値 (6723) に問題がある場合は変更し、[有効にする] ボタンをクリックしてください。

図 2.5 フローティング・ライセンス・サーバのオプション ダイアログ (無効)



フローティング・ライセンス・サーバが開始され、以下の図のように表示が変わります。

図 2.6 フローティング・ライセンス・サーバのオプション ダイアログ (有効)



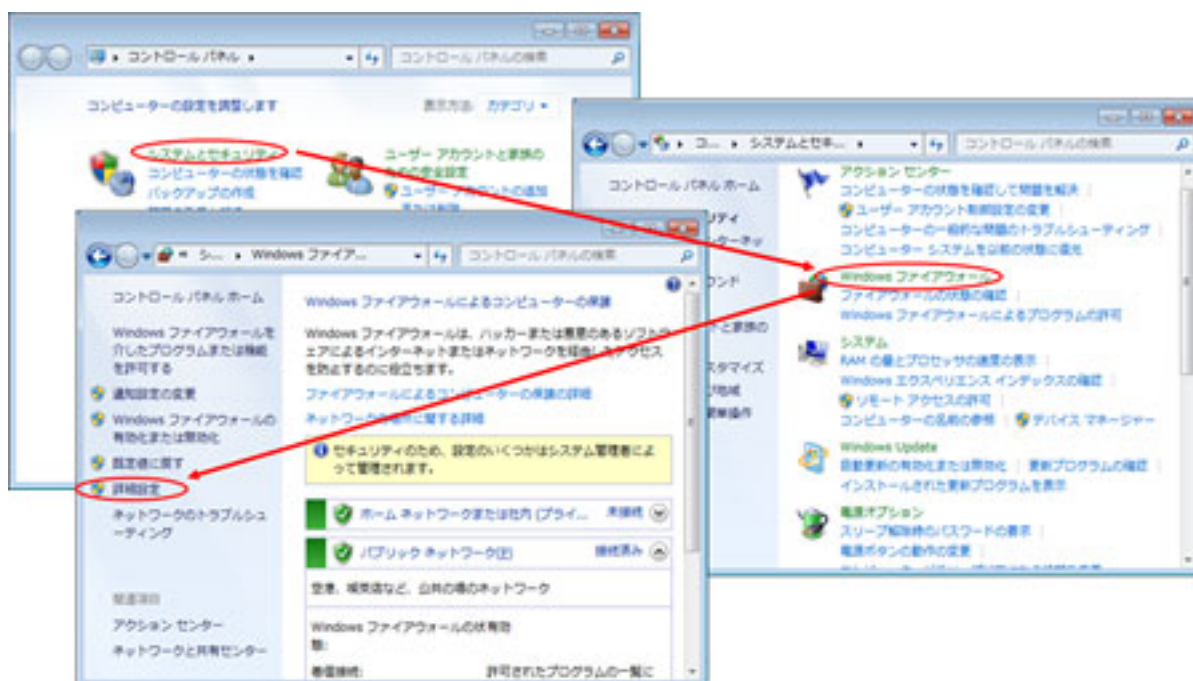
[OK] ボタンをクリックしてダイアログをクローズします。

2.3.2 ファイアウォールの設定を行う

クライアントからのライセンス要求を受信するため、ファイアウォールを設定する必要があります。ファイアウォールの設定で、[サーバ・ポート] で設定したポート番号の受信を許可します。Windows ファイアウォールを使用している場合は以下のように設定します。

- (1) Windows ファイアウォールの設定を開く
コントロール・パネルの、[システムとセキュリティ] → [Windows ファイアウォール] → [詳細設定] をクリックします。

図 2.7 Windows ファイアウォールの設定を開く

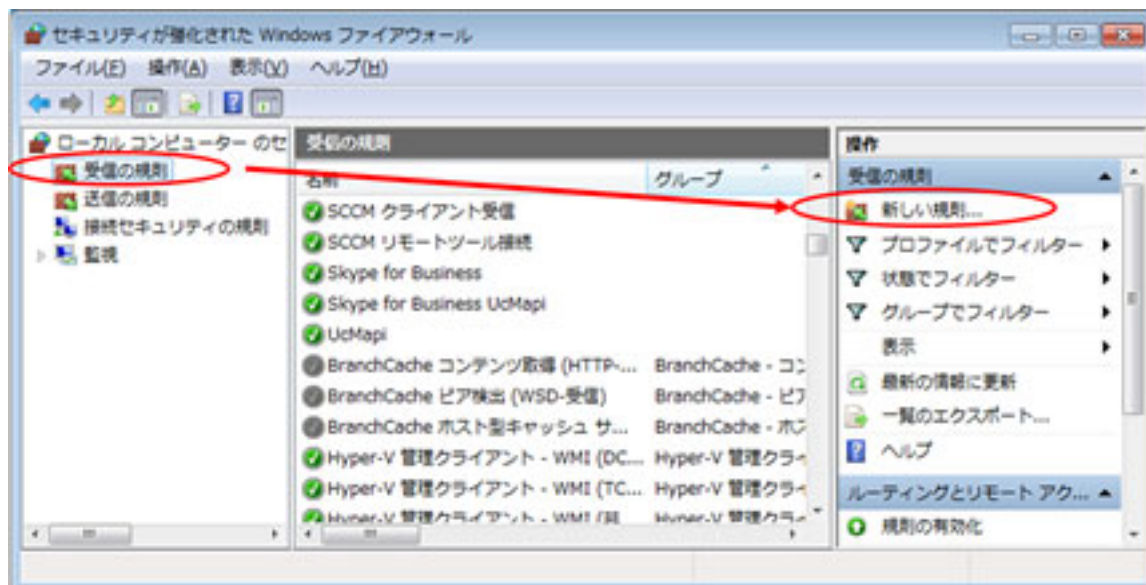


[Windows ファイアウォール] がオープンします。

注意 Windows ファイアウォールの設定を行う場合、管理者権限が必要となります。

- (2) ファイアウォールの規則を追加する
[受信の規則] → [新しい規則] をクリックします。

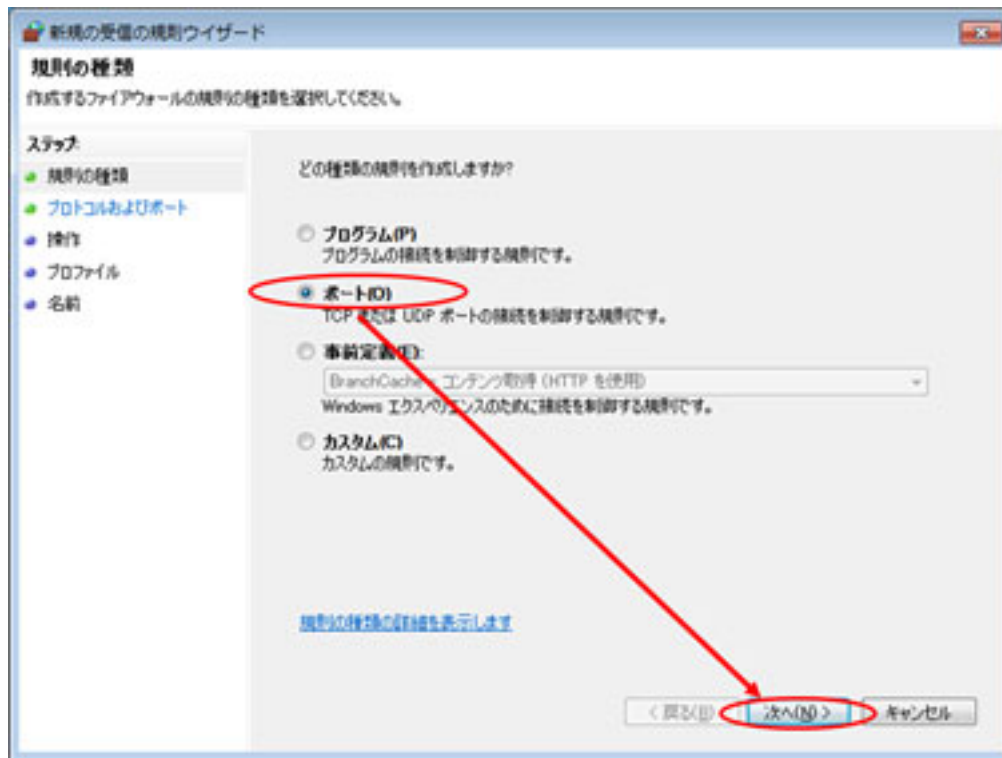
図 2.8 ファイアウォールの規則を追加



[新規の受信の規則ウィザード] がオープンします。

- (3) ファイアウォールの規則を設定する
- (a) 規則の種類を設定する
[ポート] を選択し, [次へ] をクリックします。

図 2.9 新規の受信の規則ウィザード (規則の種類)



[プロトコルおよびポート] の設定画面に遷移します。

- (b) プロトコルおよびポートを設定する
[TCP], [特定のローカルポート] を選択します。ポート番号は, 「2.3.1 初期設定を行う」で指定したポート番号 (初期値 6723) を指定し, [次へ] をクリックします。

図 2.10 新規の受信の規則ウィザード (プロトコルおよびポート)



[操作] の設定画面に遷移します。

- (c) 操作を設定する
[接続を許可する] を選択し、[次へ] をクリックします。

図 2.11 新規の受信の規則ウィザード（操作）



[プロファイル] の設定画面に遷移します。

- (d) プロファイルを設定する
ネットワーク環境に合わせてチェック・ボックスを選択し、[次へ] をクリックします。デフォルトではすべて選択されています。

図 2.12 新規の受信の規則ウィザード（プロファイル）



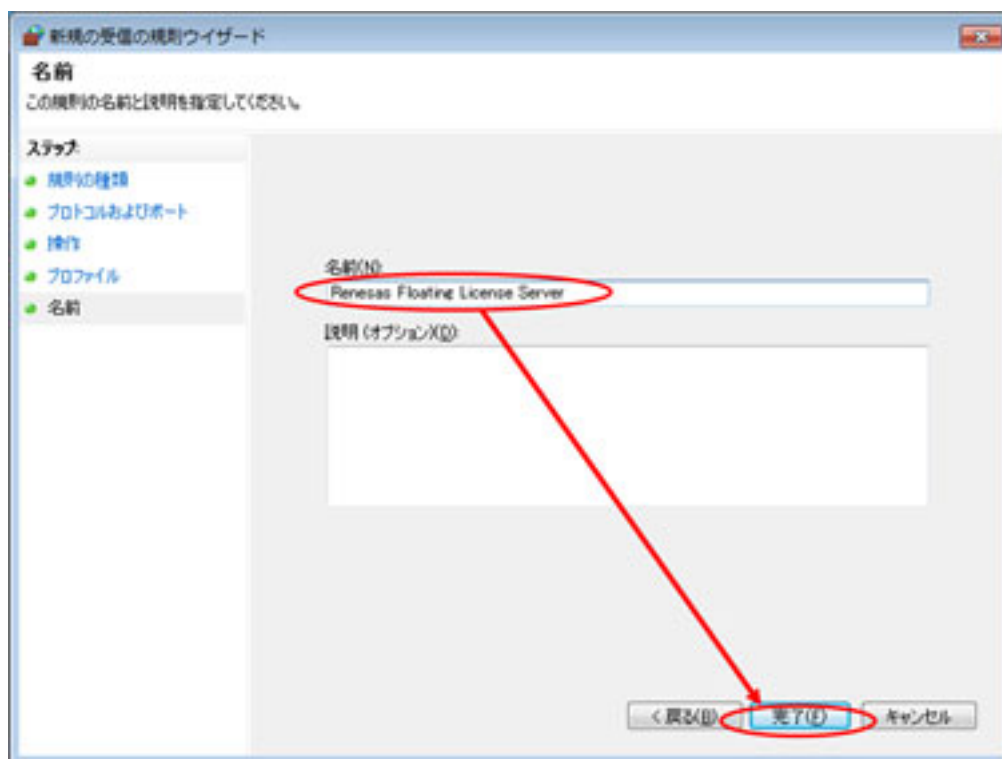
[名前] の設定画面に遷移します。

(e) 名前を設定する

[名前] にこの規則の名前を入力し、[完了] をクリックします。

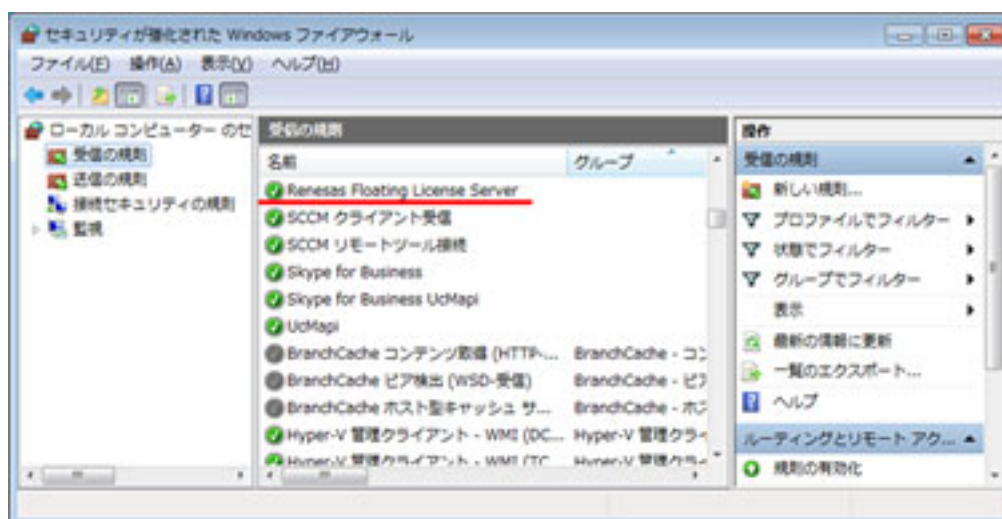
後で変更するときに分かりやすい名前（Renesas Floating License Server）にすることをお勧めします。

図 2.13 新規の受信の規則ウィザード（名前）



「新規の受信の規則ウィザード」がクローズし、Windows ファイアウォール ウィンドウの「受信の規則」に設定した規則が追加されます。

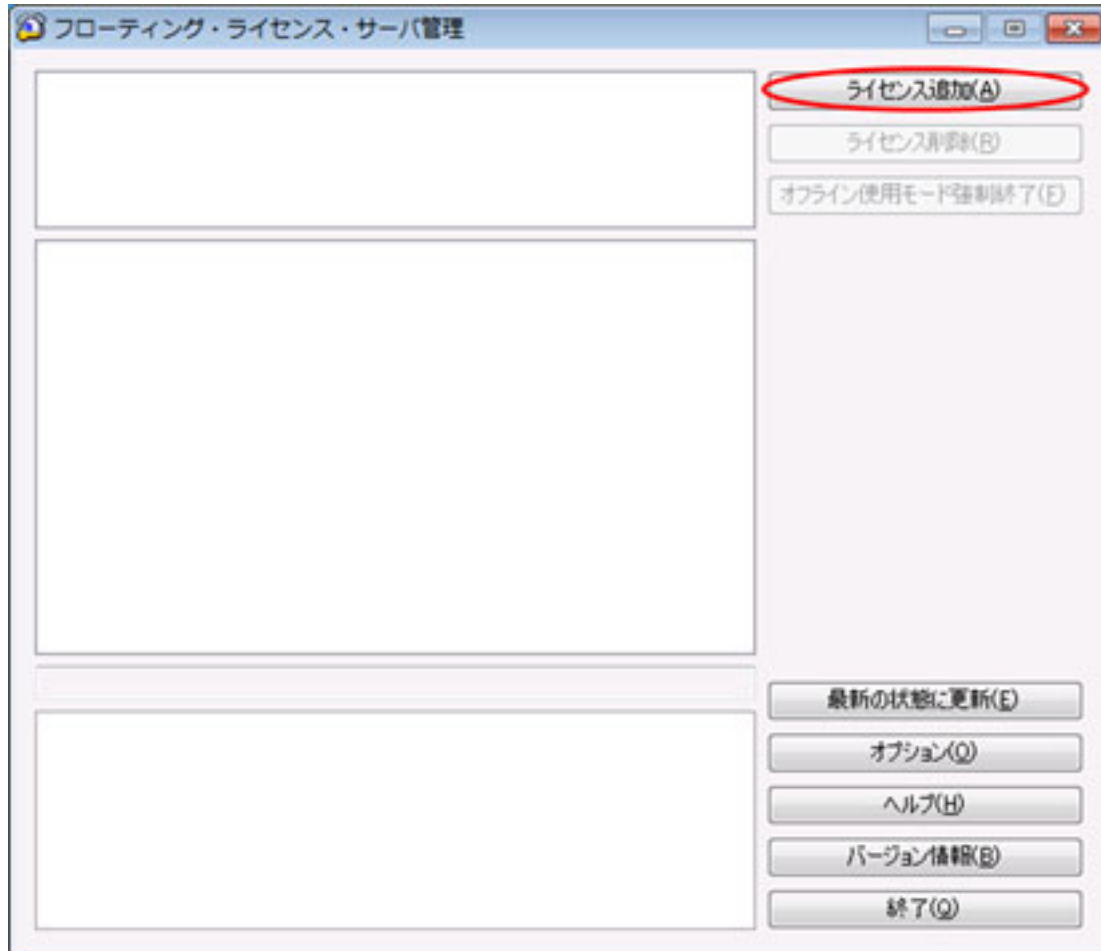
図 2.14 Windows ファイアウォール ウィンドウ



2.3.3 ライセンスを追加する

- (1) ライセンス追加 ダイアログを開く
フローティング・ライセンス・サーバ管理 ウィンドウで [ライセンス追加] ボタンをクリックします。

図 2.15 ライセンス追加 ダイアログを開く



ライセンス追加 ダイアログがオープンします。

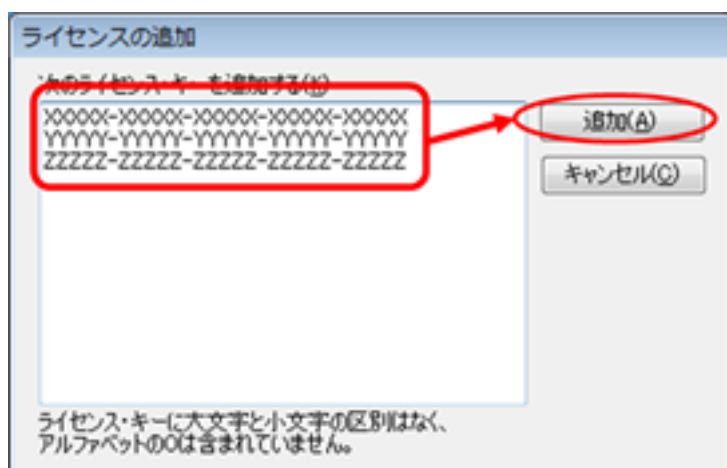
(2) ライセンス・キーを入力する

[次のライセンス・キーを追加する] テキスト・ボックスに、ライセンス・キーを入力し、[追加] ボタンをクリックします。テキスト・ボックスには、1 行に 1 つのライセンス・キーを複数行同時に入力できます。

図 2.16 ライセンスの追加 ダイアログ



図 2.17 ライセンス・キー入力

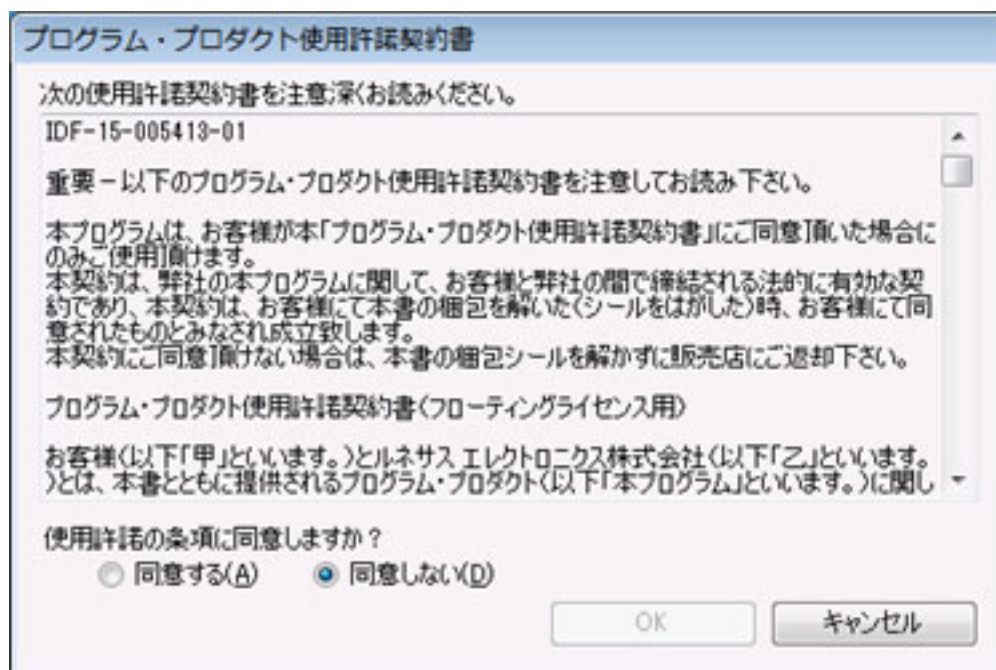


注意 1. フローティング・ライセンスに対応したライセンス・キーを入力してください。対応していないライセンス・キーは無効なライセンス・キーとしてエラーになります。

注意 2. アップグレード (バージョン) 版フローティング・ライセンス (permanent) を追加するときは、アップグレード元となるフローティング・ライセンス (permanent) が登録されている必要があります。アップグレード元を先にローティング・ライセンス・サーバに追加するか、アップグレード (バージョン) 版とアップグレード元を同時に追加してください。

追加するライセンスに対応する使用許諾契約書に同意したことがない場合は、プログラム・プロダクト使用許諾契約書 ダイアログが表示されます。

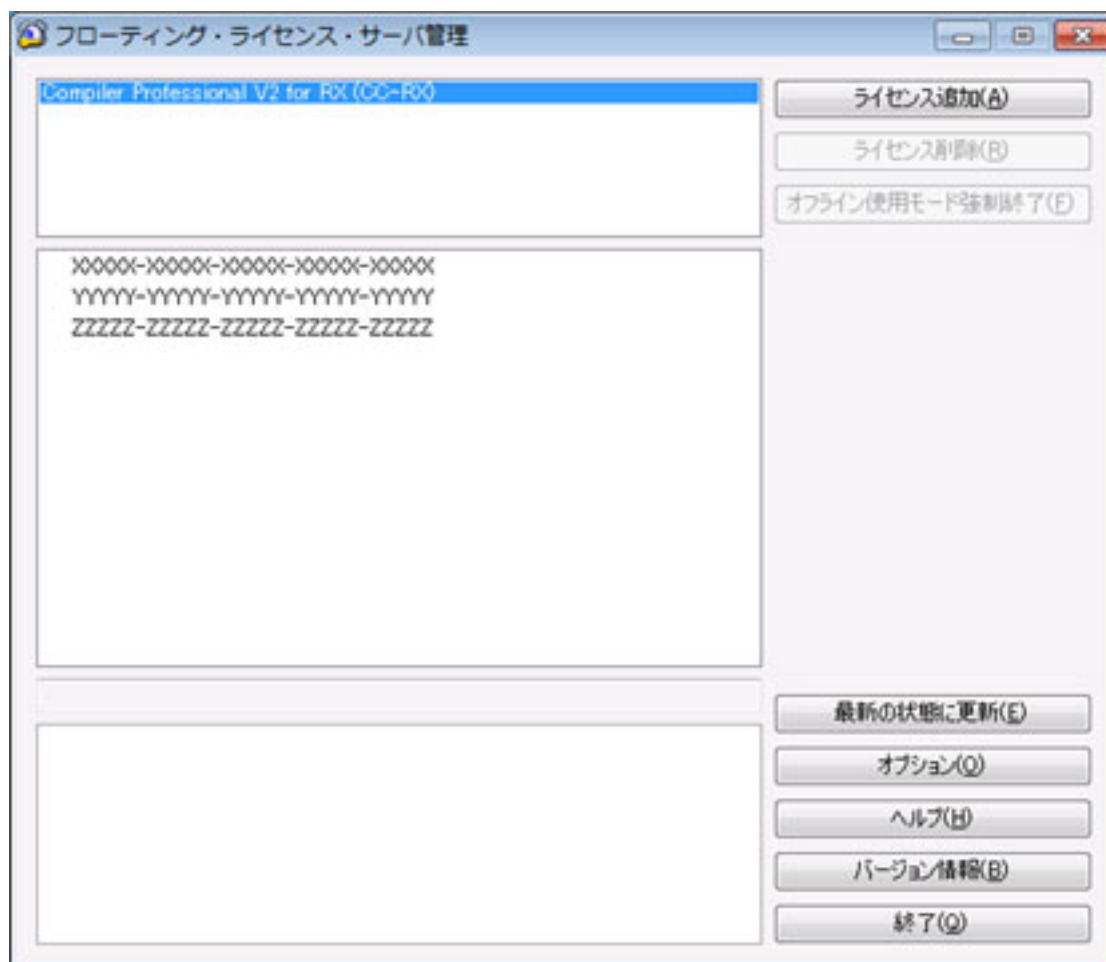
図 2.18 プログラム・プロダクト使用許諾契約書 ダイアログ



「同意する」を選択して「OK」ボタンをクリックすることによりライセンスが追加されます。

ダイアログがクローズし、フローティング・ライセンス・サーバ管理 ウィンドウに追加したライセンス・キーが表示されます。

図 2.19 ライセンス・キー追加後のフローティング・ライセンス・サーバ管理 ウィンドウ



2.3.4 クライアントにフローティング・ライセンス を割り当てる

フローティング・ライセンス・サーバは、クライアントからライセンスの要求を受信すると、未使用のライセンスをクライアントに割り当てます。

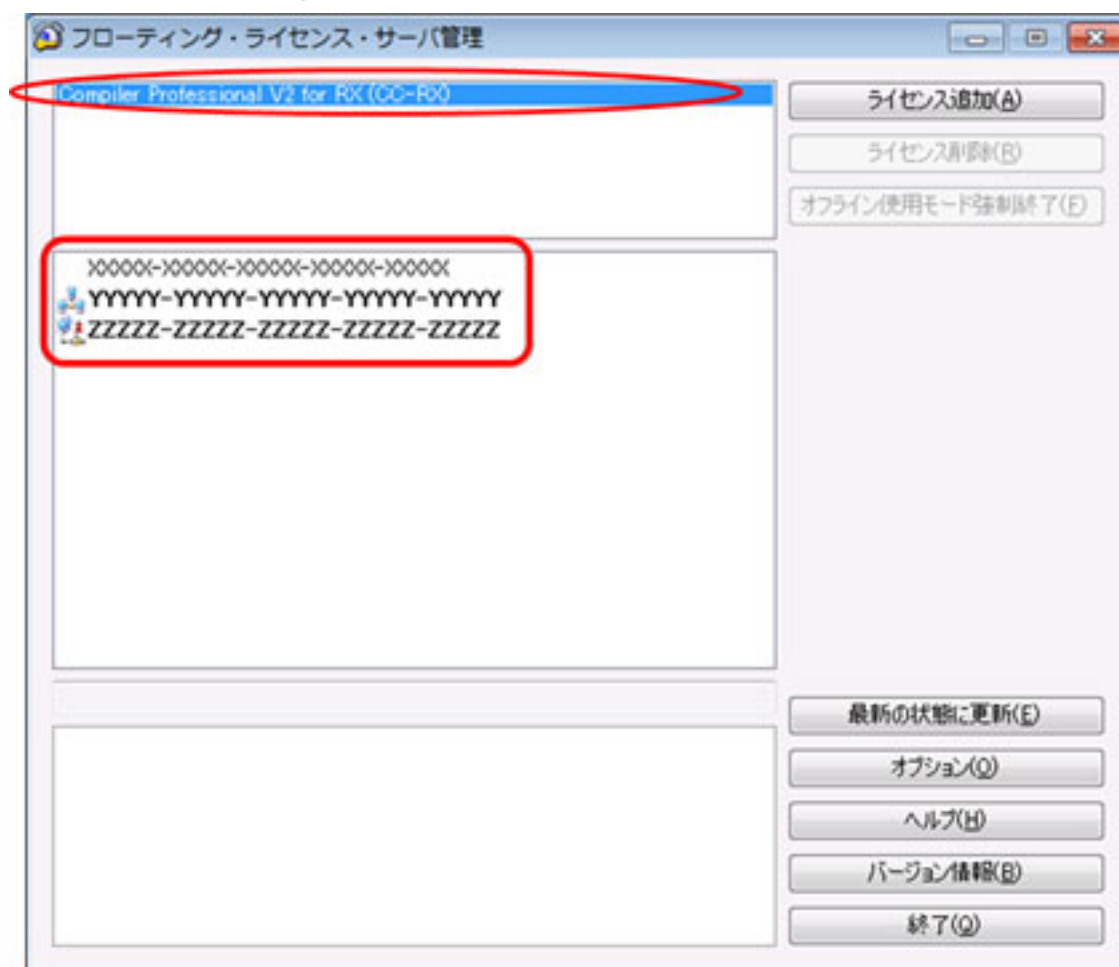
フローティング・ライセンスの有効期限はライセンスの取得から 30 分、オフライン・ライセンスの有効期限はクライアントで指定した日数（上限 99 日）です。

2.3.5 ライセンスの使用状況を確認する

ライセンス名を選択すると、下のリスト・ボックスにライセンス・キーが一覧表示されます。
クライアントが使用中のライセンス・キーは太字で表示され、左側に使用状況を示すアイコンが表示されます。

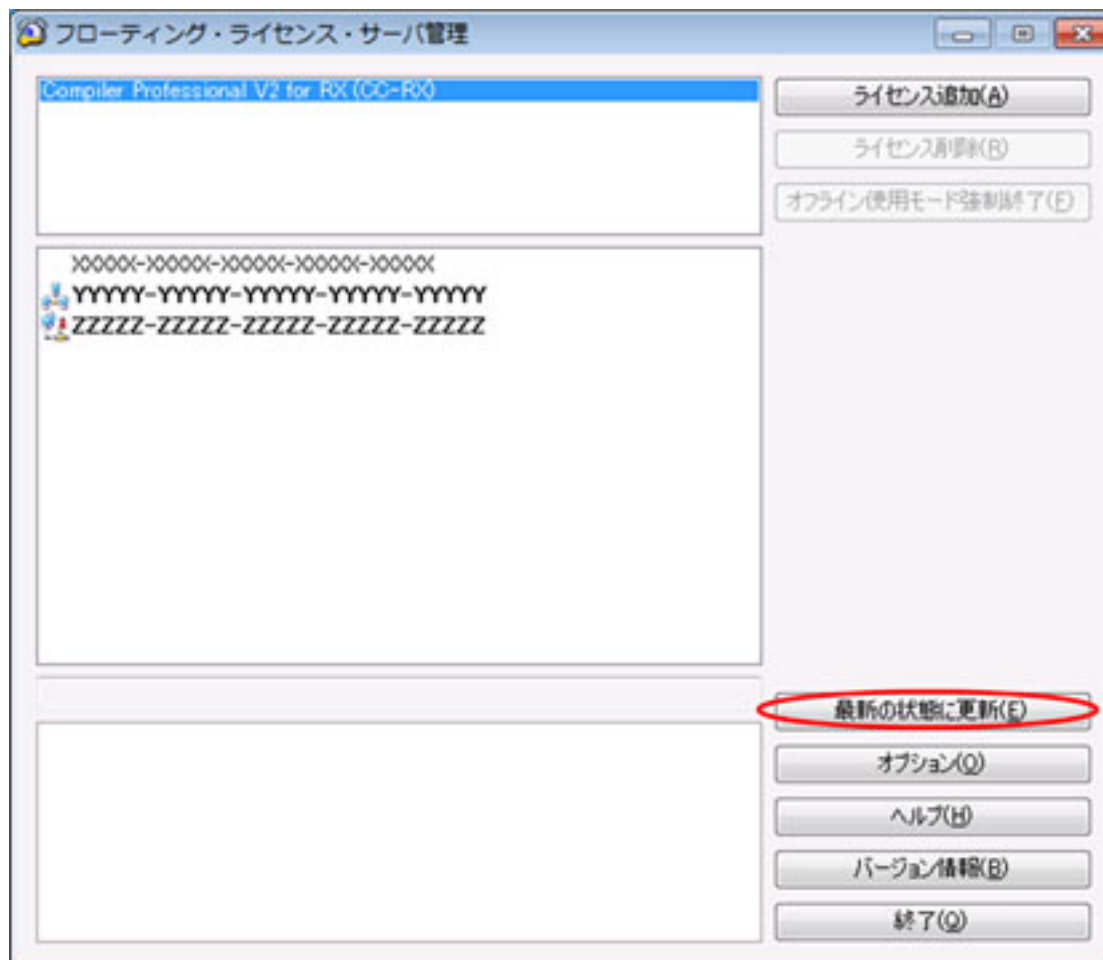
	フローティング・ライセンスとして使用中です。
	フローティング・ライセンス（オフライン使用モード）として使用中です。
	フローティング・ライセンス (annual) の使用期限が近づいています。
	フローティング・ライセンス (annual) の使用期限を過ぎたため使用できません。

図 2.20 ライセンスの使用状況



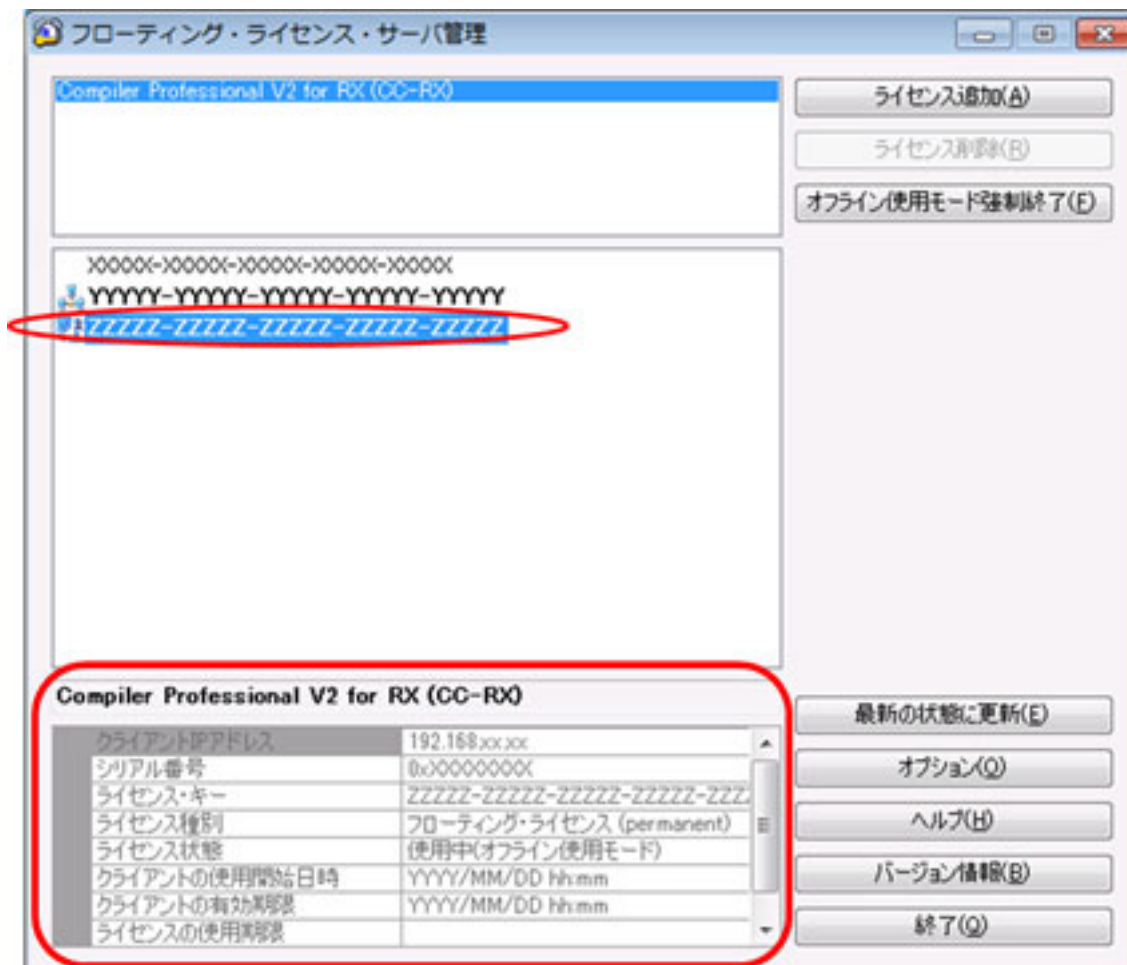
表示内容が古い場合は「最新の状態に更新」をクリックして表示を更新します。

図 2.21 使用状況の表示を更新



また、ライセンス・キーを選択すると、下部にライセンスの使用状況が表示されます。

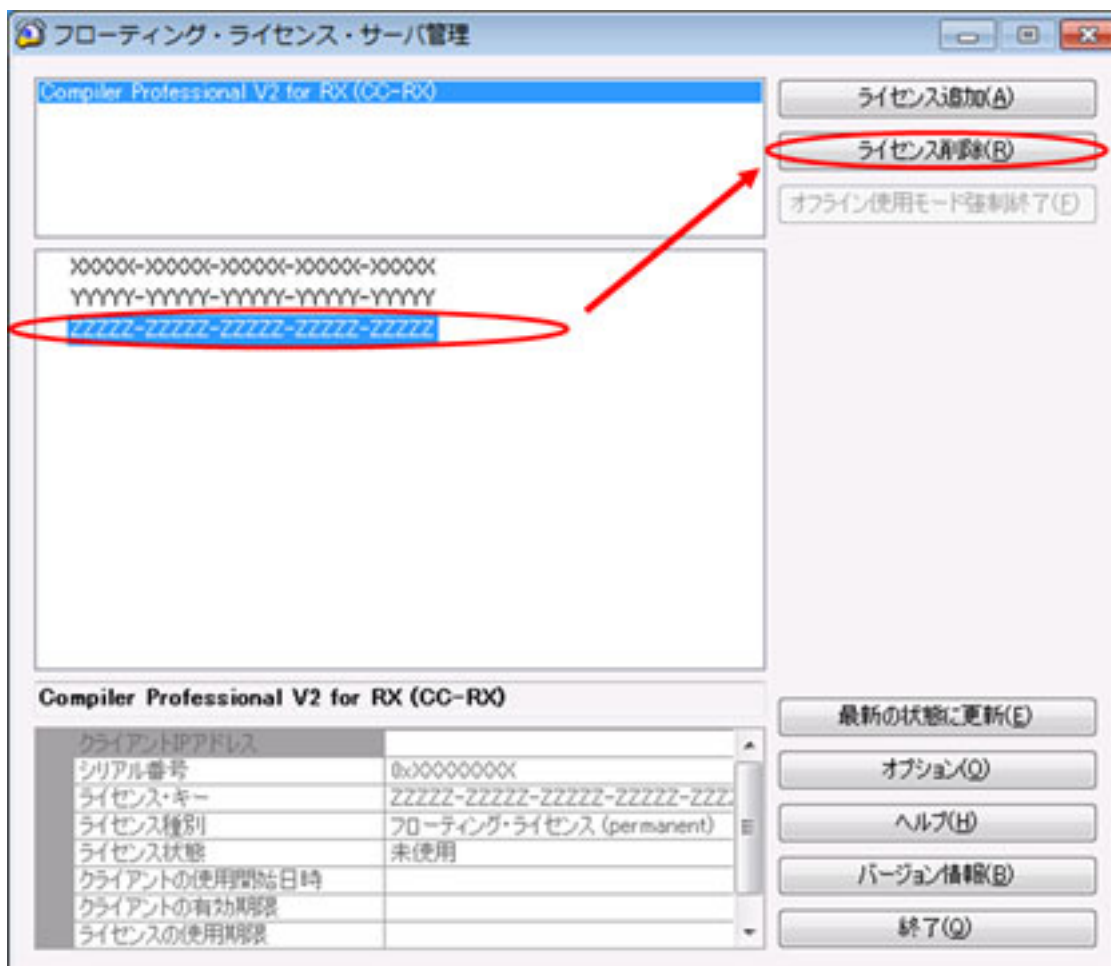
図 2.22 使用状況の詳細



2.3.6 ライセンスを削除する

フローティング・ライセンス・サーバ管理 ウィンドウで、ライセンス・キーを選択し、[ライセンス削除] ボタンをクリックします。

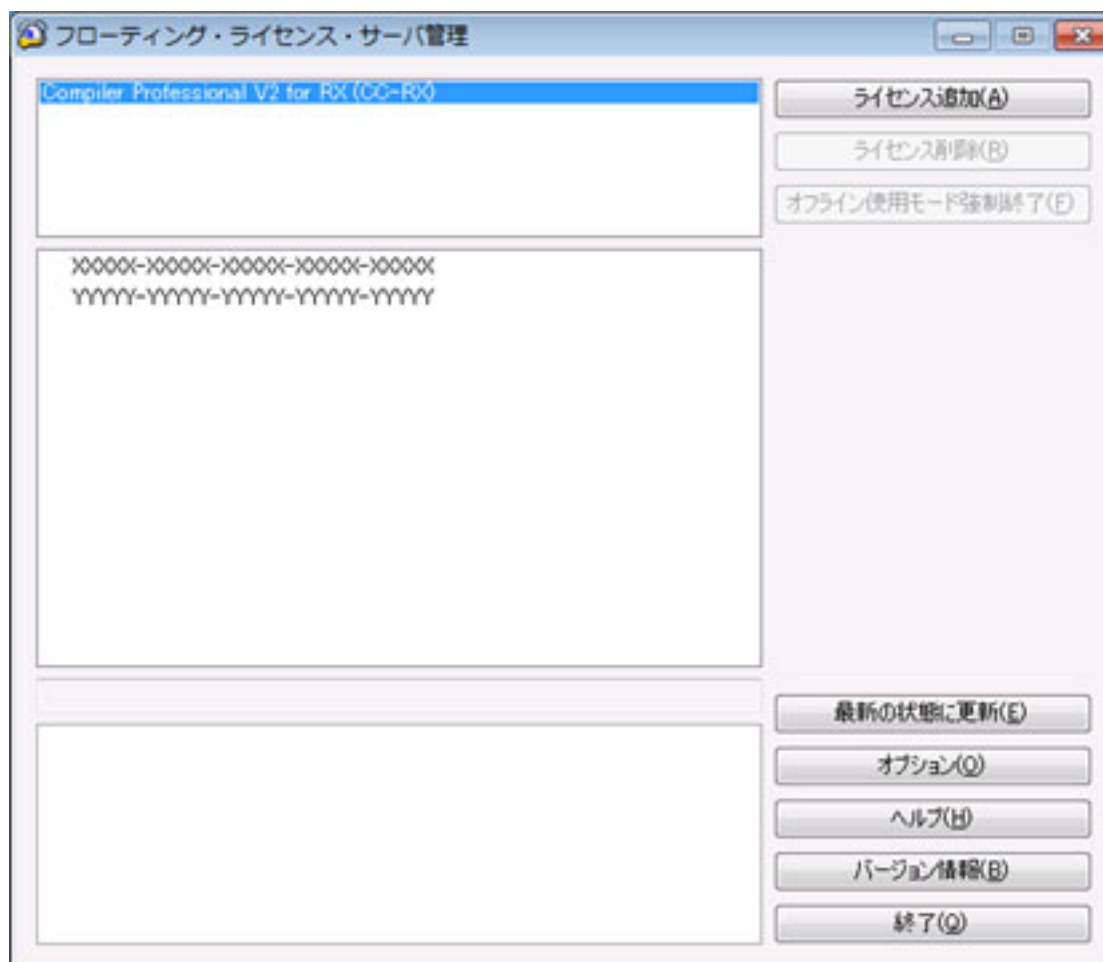
図 2.23 ライセンスを削除する



注意 アップグレード (バージョン) 版フローティング・ライセンス (permanent) が登録されているときは、アップグレード元となるフローティング・ライセンス (permanent) は削除できません。先にアップグレード (バージョン) 版を削除してください。

選択したライセンス・キーが、フローティング・ライセンス・サーバ管理 ウィンドウから削除され、ライセンス・サービスの管理対象から外れます。

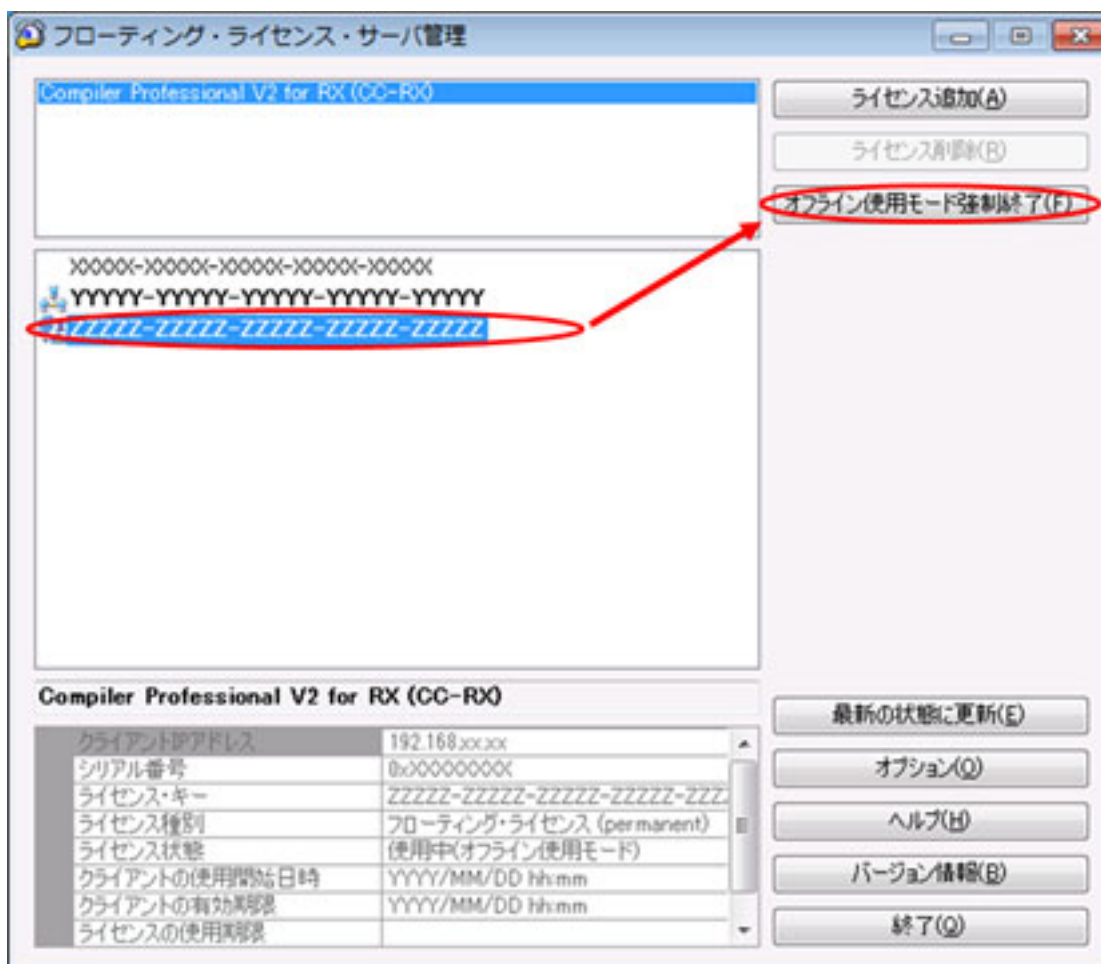
図 2.24 ライセンス削除後のフローティング・ライセンス・サーバ管理 ウィンドウ



2.3.7 オフライン使用モードを強制終了する

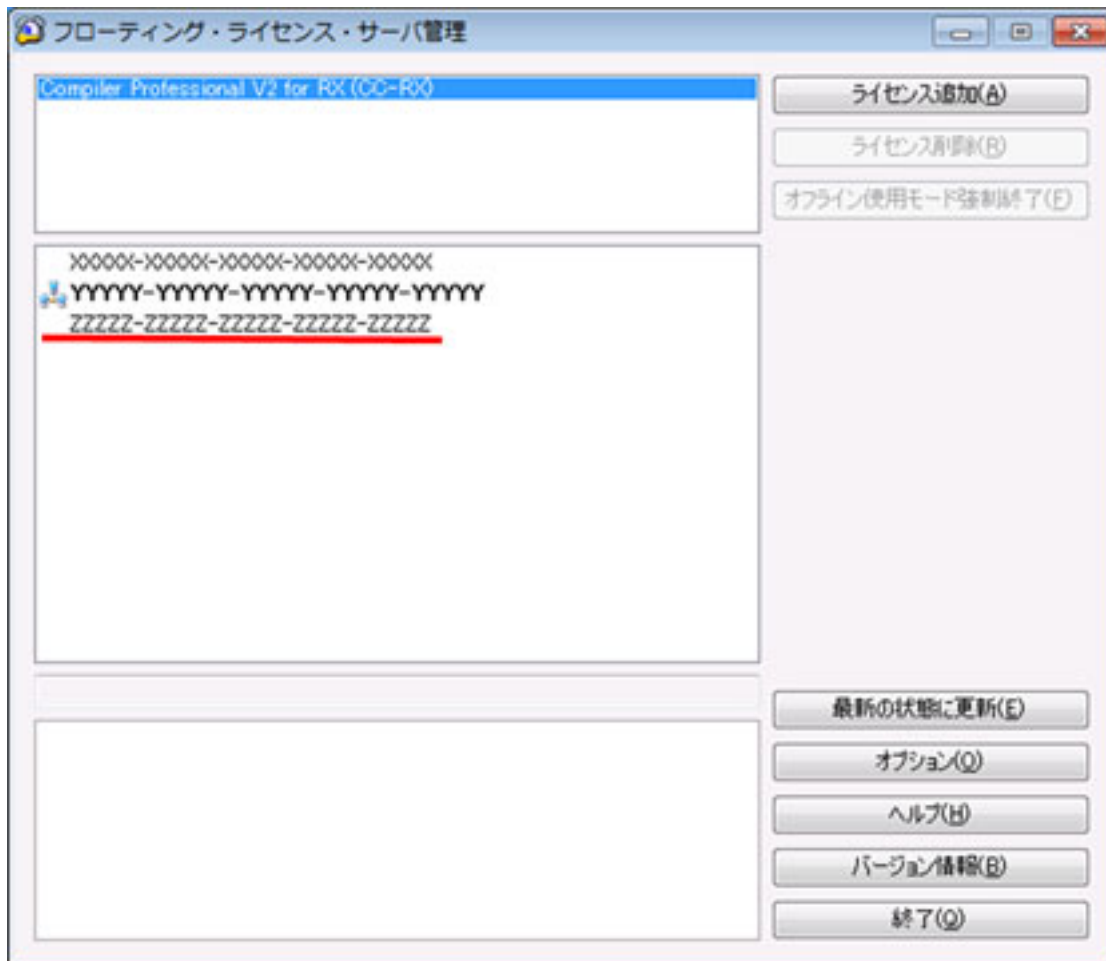
フローティング・ライセンス・サーバ管理 ウィンドウで、フローティング・ライセンス（オフライン使用モード）として使用中のライセンス・キーを選択し、[オフライン使用モード強制終了] ボタンをクリックします。
フローティング・ライセンスとして使用中のライセンス・キーは強制終了できません。

図 2.25 オフライン使用モードを強制終了する



対象のライセンス・キーは未使用状態になります。

図 2.26 オフライン使用モード強制終了後のフローティング・ライセンス・サーバ管理 ウィンドウ



注意

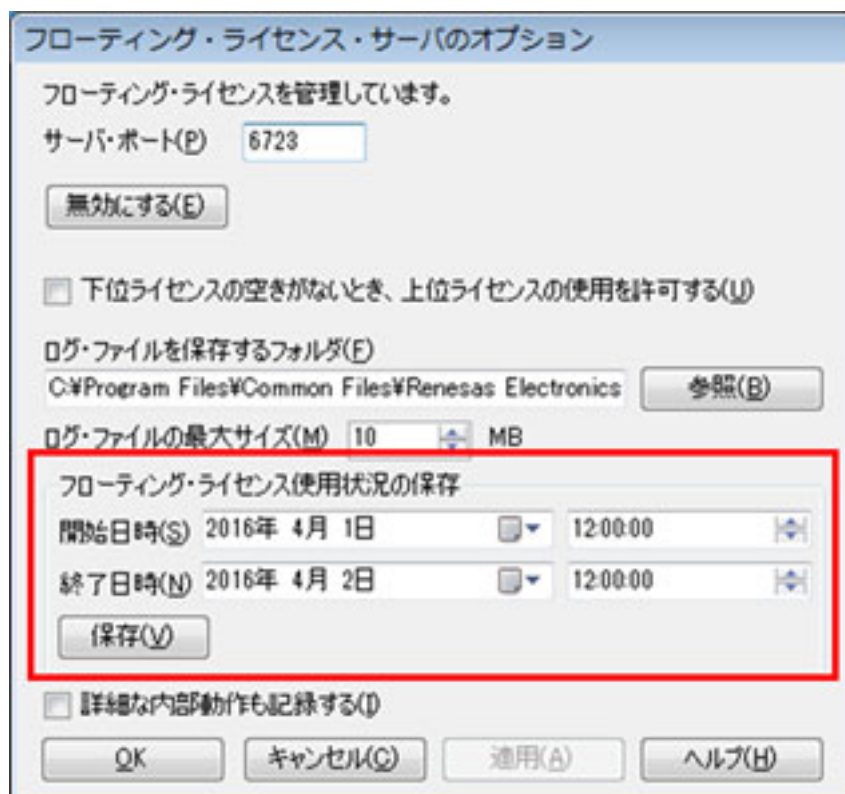
本機能は、クライアント PC の故障などにより、クライアントからオフライン使用モードの終了ができなくなったときに使用します。通常は、クライアントからライセンスを返却してください。

2.3.8 フローティング・ライセンスの使用状況を保存する

保存されているログ・ファイルを読み込み、ライセンスの使用状況の推移を抽出して CSV ファイルに出力します。出力した CSV ファイルは、Microsoft Excel 等の表計算ソフトでグラフ表示するなどして、ライセンスの使用状況の推移を確認することができます。

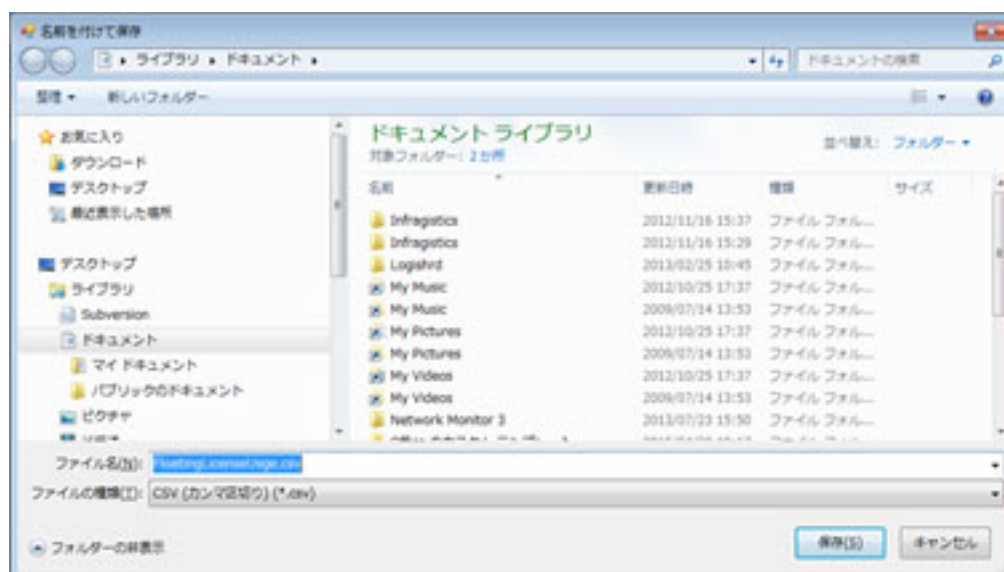
フローティング・ライセンスのオプション ダイアログで、[開始日時] と [終了日時] に日時を入力し、[保存] ボタンをクリックします。

図 2.27 フローティング・ライセンス・サーバのオプション ダイアログ



名前を付けて保存 ダイアログで CSV ファイルの保存先を指定して、[保存] ボタンをクリックすると、指定された期間内のライセンス使用数の推移を CSV ファイルとして保存します。

図 2.28 名前を付けて保存 ダイアログ



CSV ファイルの書式は以下のとおりです。

, ライセンス 1 の名称, ライセンス 2 の名称, ...
 指定した開始日時, ライセンス 1 のライセンス数, ライセンス 2 のライセンス数, ...
 ...
 ライセンス数に変化のあった日時, ライセンス 1 のライセンス数, ライセンス 2 のライセンス数, ...
 ライセンス数に変化のあった日時, ライセンス 1 のライセンス数, ライセンス 2 のライセンス数, ...
 ...
 指定した終了日時, ライセンス 1 のライセンス数, ライセンス 2 のライセンス数, ...

いずれかのライセンス数に変化があった日時が 2 行ずつ出力されます。1 行目は変化前のライセンス数, 2 行目は変化後のライセンス数を示します。

出力例

,RX License Pack 2 Professional,RL78 License Pack 1 Standard	2016/9/12 11:33:09,4,1
2016/9/12 10:50:00,0,0	2016/9/12 11:33:09,5,1
2016/9/12 10:55:11,0,0	2016/9/12 11:41:24,5,1
2016/9/12 10:55:11,1,0	2016/9/12 11:41:24,4,1
2016/9/12 10:57:23,1,0	2016/9/12 11:41:51,4,1
2016/9/12 10:57:23,2,0	2016/9/12 11:41:51,3,1
2016/9/12 11:00:34,2,0	2016/9/12 11:44:02,3,1
2016/9/12 11:00:34,2,1	2016/9/12 11:44:02,4,1
2016/9/12 11:01:13,2,1	2016/9/12 11:52:29,4,1
2016/9/12 11:01:13,3,1	2016/9/12 11:52:29,5,1
2016/9/12 11:11:23,3,1	2016/9/12 11:55:53,5,1
2016/9/12 11:11:23,4,1	2016/9/12 11:55:53,4,1
2016/9/12 11:11:50,4,1	2016/9/12 12:01:00,4,1
2016/9/12 11:11:50,5,1	2016/9/12 12:01:00,3,1
2016/9/12 11:25:12,5,1	2016/9/12 12:03:09,3,1
2016/9/12 11:25:12,4,1	2016/9/12 12:03:09,2,1
2016/9/12 11:25:53,4,1	2016/9/12 12:14:02,2,1
2016/9/12 11:25:53,5,1	2016/9/12 12:14:02,1,1
2016/9/12 11:27:25,5,1	2016/9/12 12:22:29,1,1
2016/9/12 11:27:25,4,1	2016/9/12 12:22:29,0,1
2016/9/12 11:31:00,4,1	2016/9/12 12:30:00,0,1
2016/9/12 11:31:00,5,1	
2016/9/12 11:31:13,5,1	
2016/9/12 11:31:13,4,1	

この CSV ファイルを Microsoft Excel で開いて散布図（直線）を作成すると、以下のようなグラフを表示することができます。

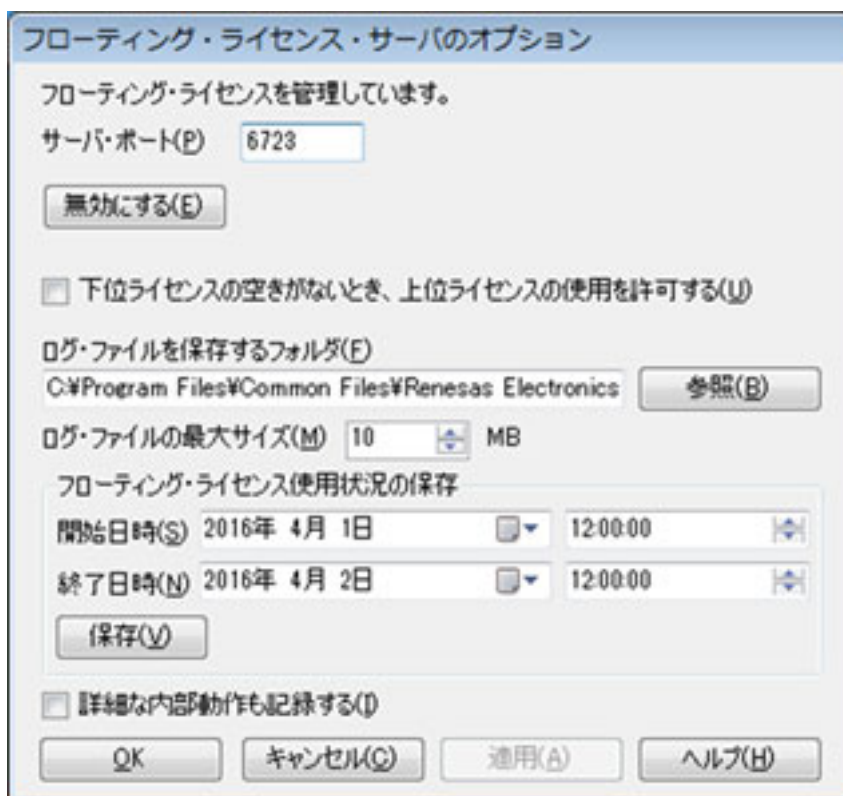
図 2.29 Microsoft Excel で作成した散布図（直線）



2.3.9 オプションを設定する

フローティング・ライセンス・サーバの、その他のオプションについて説明します。
フローティング・ライセンス・サーバ管理 ウィンドウで [オプション] ボタンをクリックします。フローティング・ライセンス・サーバのオプション ダイアログがオープンします。

図 2.30 フローティング・ライセンス・サーバのオプション ダイアログ



このダイアログで、以下のオプションを設定できます。

- [下位ライセンスの空きがないとき、上位ライセンスの使用を許可する] チェック・ボックス
クライアントから下位ライセンス (Standard など) を要求されたときに、サーバ上に下位ライセンスの空きがなく、上位ライセンス (Professional など) の空きがある場合、上位ライセンスの使用を許可するかどうかを設定します。チェックありの状態では、クライアントに上位ライセンスを要求するように応答します。チェックなしの状態では、ライセンスの空きがないものとしてクライアントにエラーを返します。

注意 サーバ上に上位ライセンス (Professional など) のみを登録した状態で、クライアントが下位ライセンス (Standard など) を要求する場合、このオプションをチェックありにする必要があります。コンパイラオプションで、Professional 版ライセンスが必要なオプションを有効にしていない場合などが該当します。初期設定は、フローティング・ライセンス・サーバのバージョン V1.00.00 から V2.01.00 ではチェックなし、V2.02.00 以降ではチェックありです。

- [ログ・ファイルを保存するフォルダ] テキスト・ボックス
ログ・ファイルを保存するフォルダのパスを指定します。[参照] ボタンをクリックすると、フォルダ選択 ダイアログでフォルダを指定できます。
ログ・ファイル名は、"FloatingLicense.xxx.log" (xxx は 3 桁の数値) という形式になります。3MB 毎にファイル名の数値部分を変更してログを記録します。
- [ログ・ファイルの最大サイズ] スピン・ボックス
ログ・ファイルの最大サイズを指定します。最大サイズに到達した直後のログを記録するときに、最も古いログ・ファイルを削除してファイル・サイズを本設定のサイズ以内に保ちます。
- [詳細な内部動作も記録する] チェック・ボックス
チェックありの場合は、プログラムの内部動作も記録します。チェックなしの状態では、クライアントからの要求とその応答のみ記録します。

2.4 サーバの置き換えまたは障害からの復旧を行う

故障やリプレースによりサーバを変更する場合は、本書の手順を再度行ってサーバを起動し、ライセンス・キーを登録します。

旧サーバで取得したライセンスは、クライアントが新サーバに接続した時点ですべて無効になります。

3. メッセージ

この章では、フローティング・ライセンスが出力する内部エラー・メッセージ、フェイタル・エラー・メッセージ、インフォメーション・メッセージ、選択メッセージ、ワーニング・メッセージについて説明します。
メッセージはメッセージダイアログ、またはログ・ファイルなどに出力されます。

3.1 メッセージ種別

フローティング・ライセンス操作時におけるメッセージ種別（1文字の英字）は、次のように分類されています。

表 3.1 メッセージ種別

メッセージ種別		説明
C	内部エラー	内部エラーが発生したため、処理を終了（中断）します。
E	フェイタル・エラー	フェイタル・エラーが発生したため、処理を終了（中断）します。
M	インフォメーション	情報を通知します。メッセージを確認後、処理を継続します。
Q	選択	次の操作に対して何らかの選択が必要な場合に出力し、選択した処理を実行します。
W	ワーニング	警告を通知します。メッセージを確認後、処理を継続します。

3.2 内部エラー

表 3.2 内部エラー

C0171000	[メッセージ]	内部エラーが発生したためライセンスの取得に失敗しました。 XXX
C0171001	[メッセージ]	内部エラーが発生したためライセンス要求の送信に失敗しました。 XXX
C0171002	[メッセージ]	内部エラーが発生したためライセンス要求の送信に失敗しました。
C0171003	[メッセージ]	内部エラーが発生したためライセンス要求に応答できません。 XXX
C0190000	[メッセージ]	デバイスの指定が不正です。
C0190001	[メッセージ]	XXX が空です。
C0190002	[メッセージ]	XXX が大きすぎます。
C0190003	[メッセージ]	XXX が小さすぎます。

3.3 フェイタル・エラー

表 3.3 フェイタル・エラー

E0172000	[メッセージ]	ライセンスの取得がタイムアウトしました。
E0172001	[メッセージ]	コマンドライン・オプションが不正です。
E0172002	[メッセージ]	ライセンス・ファイルの読み込みに失敗しました。
E0172003	[メッセージ]	オプション・ファイルの読み込みに失敗しました。 XXX
E0172004	[メッセージ]	オプション・ファイルの読み込みに失敗しました。 XXX
E0172005	[メッセージ]	オプション・ファイルの保存に失敗しました。 XXX
E0172006	[メッセージ]	オプション・ファイルの保存に失敗しました。 XXX
E0172007	[メッセージ]	ライセンス情報の読み込みに失敗しました。 XXX
E0172008	[メッセージ]	サーバ・アドレスまたはポートの設定が不正です。 XXX
E0172009	[メッセージ]	ライセンス情報の保存に失敗しました。 XXX
E0172010	[メッセージ]	サーバ・アドレスまたはポートの設定が不正です。 XXX
	[対処方法]	オプションで指定したサーバ・アドレスとポート番号に間違いがないか確認してください。
E0172011	[メッセージ]	ライセンス・サーバからの応答を受信できませんでした。 XXX
	[対処方法]	フローティング・ライセンスのオプション ダイアログで指定したサーバ・アドレスとポート番号に間違いがないか確認してください。

E0172012	[メッセージ]	CSV ファイルの保存に失敗しました。 XXX
E0172013	[メッセージ]	ログ・ファイルが見つかりませんでした。
E0172020	[メッセージ]	ライセンス・サーバからの応答が不正です。
	[対処方法]	フローティング・ライセンスのオプション ダイアログで指定したサーバ・アドレスとポート番号に間違いがないか確認してください。
E0172021	[メッセージ]	ライセンス・サーバからの応答が不正です。
	[対処方法]	フローティング・ライセンスのオプション ダイアログで指定したサーバ・アドレスとポート番号に間違いがないか確認してください。
E0172022	[メッセージ]	ライセンス・サーバにライセンスの空きがありません。
E0172023	[メッセージ]	ライセンス・サーバにライセンスの空きがありません。 上位のライセンスに空きがあります。
E0172024	[メッセージ]	ライセンス・サーバが、不正なサーバへの接続と応答を返しました。
	[対処方法]	フローティング・ライセンスのオプション ダイアログでフローティング・ライセンスを無効にし、再度有効にしてください。
E0172025	[メッセージ]	ライセンス・サーバが、不明なクライアントからの接続と応答を返しました。
	[対処方法]	フローティング・ライセンスのオプション ダイアログでフローティング・ライセンスを無効にし、再度有効にしてください。
E0172026	[メッセージ]	ライセンス・サーバの時刻との差が大きすぎます。
	[対処方法]	PC の時刻を確認してください。問題がない場合は、ライセンス・サーバ管理者にサーバの時刻に問題がないか確認してください。
E0172027	[メッセージ]	ライセンス・サーバが不明なライセンスと応答を返しました。
	[対処方法]	ライセンス・サーバのバージョンが古い可能性があります。ライセンス・サーバ管理者に確認してください。
E0172028	[メッセージ]	ライセンスは有効期限切れです。
E0172040	[メッセージ]	ライセンス・サーバへの接続に失敗しました。 XXX
	[対処方法]	フローティング・ライセンスのオプション ダイアログで指定したサーバ・アドレスとポート番号に間違いがないか確認してください。
E0172041	[メッセージ]	ライセンス・サーバへの接続がタイムアウトしました。
	[対処方法]	- フローティング・ライセンスのオプション ダイアログで指定したサーバ・アドレスとポート番号に間違いがないか確認してください。 ライセンス・サーバ管理者に、フローティング・ライセンスが有効になっているか確認してください。 - ライセンス・サーバ上のファイアウォールで通信がブロックされている可能性があります。ライセンス・サーバ管理者に、クライアントからの通信を許可しているかどうか確認してください。 - クライアント上のパーソナルファイアウォールなどのセキュリティソフトにブロックされている可能性があります。フローティング・ライセンスのオプションダイアログで指定したポートへの通信を許可してください。

E0172042	[メッセージ]	ライセンス・サーバへの接続に失敗しました。 サーバが見つからないか、DNS エラーです。
	[対処方法]	フローティング・ライセンスのオプション ダイアログで指定したサーバ・アドレスに間違いがないか確認してください。解決しない場合は、IP アドレスで指定してください。
E0172043	[メッセージ]	ライセンス・サーバへの接続に失敗しました。
	[対処方法]	フローティング・ライセンスのオプション ダイアログで指定したサーバ・アドレスとポート番号に間違いがないか確認してください。 ライセンス・サーバ管理者に、フローティング・ライセンスが有効になっているか確認してください。
E0172044	[メッセージ]	ライセンス・サーバが接続を拒否しました。
	[対処方法]	フローティング・ライセンスのオプション ダイアログで指定したサーバ・アドレスとポート番号に間違いがないか確認してください。
E0172045	[メッセージ]	ライセンス・サーバがエラーコード (XXX) を返しました。
	[対処方法]	フローティング・ライセンスのオプション ダイアログで指定したサーバ・アドレスとポート番号に間違いがないか確認してください。
E0172046	[メッセージ]	プロキシサーバへの接続に失敗しました。 サーバが見つからないか、DNS エラーです。
	[対処方法]	コントロール・パネルの [インターネット オプション] で、プロキシサーバを経由しないように設定してください。設定内容は、ネットワーク管理者に確認してください。
E0172047	[メッセージ]	プロキシサーバへの接続に失敗しました。
	[対処方法]	コントロール・パネルの [インターネット オプション] で、プロキシサーバを経由しないように設定してください。設定内容は、ネットワーク管理者に確認してください。
E0174010	[メッセージ]	オプション・ファイルの読み込みに失敗しました。 XXX
E0174011	[メッセージ]	オプション・ファイルの読み込みに失敗しました。 XXX
E0174012	[メッセージ]	ライセンス情報の読み込みに失敗しました。 XXX
E0174013	[メッセージ]	ライセンス情報の保存に失敗しました。 XXX
E0174014	[メッセージ]	サービスの開始に失敗しました。 XXX
E0174015	[メッセージ]	クライアントからの要求を受信できませんでした。 XXX
E0174016	[メッセージ]	クライアントからの要求が不正です。
E0174017	[メッセージ]	ライセンスの空きがありません。
E0174018	[メッセージ]	ライセンスの空きがありません。 上位のライセンスに空きがあります。
E0174019	[メッセージ]	サーバの指定が不正です。
E0174020	[メッセージ]	不明なクライアントからの要求です。
E0174021	[メッセージ]	クライアントの時刻との差が大きすぎます。
E0174022	[メッセージ]	不明なライセンスの要求です。

E0174023	[メッセージ]	ライセンスは有効期限切れです。
E0174100	[メッセージ]	無効なライセンス・キーです。 XXX
E0174101	[メッセージ]	このライセンス・キーはすでに登録されています。 XXX
E0174102	[メッセージ]	使用中のライセンスは削除できません。 XXX
E0180000	[メッセージ]	無効なライセンス・キーです。
E0180001	[メッセージ]	XXX このライセンス・キーはすでに登録されています。
E0180010	[メッセージ]	以下のライセンスを追加できませんでした。 アップグレード(バージョン)ライセンスを追加するためには、アップグレード元 ライセンスの登録が必要です。 XXX
E0180011	[メッセージ]	ライセンスの削除に失敗しました。 アップグレード(バージョン)ライセンスを削除する前にアップグレード元ライセ ンスを削除することはできません。
E0182000	[メッセージ]	ライセンス情報を XXX に書き込めませんでした。
E0190000	[メッセージ]	ライセンス・マネージャの起動に失敗しました。
E0190001	[メッセージ]	ライセンス・マネージャの起動に失敗しました。 ライセンス情報を保存するフォルダが見つかりません。
E0190002	[メッセージ]	フローティング・ライセンス・サーバの管理には管理者権限が必要です。

3.4 インフォメーション

表 3.4 インフォメーション

M0190000	[メッセージ]	ライセンス情報の読み込みに失敗しました。ファイルが壊れています。 もう一度ライセンス・キーを入力してください。
M0190010	[メッセージ]	フローティング・ライセンス・サーバの想定より古いバージョンのライセンス・マネージャを使用しています。 ライセンス・マネージャをアップデートしてください。
M0190011	[メッセージ]	ライセンス・マネージャの想定より古いバージョンのフローティング・ライセンス・サーバに接続しています。 フローティング・ライセンス・サーバをアップデートしてください。
M0191000	[メッセージ]	Critical Error : XXX
M0191100	[メッセージ]	Critical Error : XXX
M0191200	[メッセージ]	Error : XXX
M0191300	[メッセージ]	Error : XXX
M0191400	[メッセージ]	Warning : XXX
M0191500	[メッセージ]	Warning : XXX
M0191600	[メッセージ]	Required license : XXX
M0191601	[メッセージ]	Local license found.
M0191602	[メッセージ]	Needs renewal.
M0191603	[メッセージ]	Expired.
M0191604	[メッセージ]	Invalid.
M0191605	[メッセージ]	Released.
M0191606	[メッセージ]	Upper level licesne : XXX
M0191607	[メッセージ]	Get new licesne : XXX
M0191608	[メッセージ]	Supported : XXX licenses
M0191700	[メッセージ]	Request : XXX
M0191701	[メッセージ]	Add client : XXX
M0191702	[メッセージ]	Delete client : XXX
M0191703	[メッセージ]	Client unknown.
M0191704	[メッセージ]	Server id is invalid.
M0191705	[メッセージ]	Target license is empty.
M0191706	[メッセージ]	Upper level license is available
M0191707	[メッセージ]	Assigned license (XXX/XXX) : XXX
M0191708	[メッセージ]	Expired license : (XXX/XXX) : XXX
M0191709	[メッセージ]	Released license : (XXX/XXX) : XXX
M0191800	[メッセージ]	Command : XXX
M0191801	[メッセージ]	Getting license : XXX
M0191802	[メッセージ]	Connecting : XXX

M0191803	[メッセージ]	Getting upper level license : XXX
M0191804	[メッセージ]	Getting supported licenses : XXX
M0191805	[メッセージ]	Getting license as offline mode : XXX
M0191806	[メッセージ]	Releasing license : XXX
M0191900	[メッセージ]	Starting service.
M0191901	[メッセージ]	Starting HTTP listener.
M0191902	[メッセージ]	Received HTTP request.
M0191903	[メッセージ]	Received next request.
M0191904	[メッセージ]	Getting license list.
M0191950	[メッセージ]	Stop service.
M0191951	[メッセージ]	Stop HTTP listener.
M0191952	[メッセージ]	Bad HTTP request.
M0191953	[メッセージ]	Unknown request.
M0191954	[メッセージ]	Unkown client.
M0191955	[メッセージ]	Invalid server ID.
M0191956	[メッセージ]	Invalid : XXX
M0191957	[メッセージ]	Released : XXX

3.5 選 択

表 3.5 選択

Q0174110	[メッセージ]	オフライン使用モードの強制終了は、クライアント PC の故障などにより、クライアントからオフライン使用モードの終了ができなくなったときに使用します。通常は、クライアントからオフライン使用モードを終了してください。 続行しますか？
----------	---------	---

3.6 ワーニング

表 3.6 ワーニング

W0190002	[メッセージ]	XXX からライセンス情報の読み込みに失敗しました。ファイルが壊れています。
W0190003	[メッセージ]	ライセンス情報の読み込みに失敗しました。ファイルが壊れています。

改訂記録

Rev.	発行日	改定内容	
		ページ	ポイント
1.00	2020.11.01	-	初版発行

フローティング・ライセンス・サーバ V2.04.00 ユーザーズマニュアル

発行年月日 2020年11月1日 Rev.1.00

発行 ルネサス エレクトロニクス株式会社
〒135-0061 東京都江東区豊洲3-2-24（豊洲フォレシア）

フローティング・ライセンス・サーバ V2.04.00