

Senju Enterprise Navigator 2023. 0. 0

インストールガイド



株式会社野村総合研究所

Nomura Research Institute, Ltd.

Senju DevOperation Conductor および Senju Service Manager は、株式会社野村総合研究所の登録商標です。

JP1 は、(株)日立製作所の日本における商品名称(商標又は、登録商標)です。

OpenView は、米国 Hewlett-Packard 社の登録商標です。

Systemwalker は、富士通株式会社の登録商標です。

WebSAM は、日本電気株式会社の登録商標です。

RealSecure は、Internet Security Systems, Inc.の米国及びその他の国における登録商標です。

Tivoli Enterprise Console は、米国 International Business Machines Corporation または米国 Tivoli Systems, Inc.の登録商標または商標です。

SNMPc は、米国キャスルロック・コンピューティング社の商標または登録商標です。

Adobe および Acrobat は、Adobe Systems Incorporated(アドビ システムズ社)の商標です。

Microsoft、Windows、Windows Server、Visual C++、Microsoft 365 は、米国 Microsoft Corporation の米国及び他の国における登録商標です。

Microsoft Internet Information Server、Microsoft SQL Server は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。

Google Workspace は、Google LLC の商標です。

NS-2232 は、セイコーインスツルメンツ株式会社の商標です。

savic-net は、株式会社 山武の登録商標です。

UNIX は、The Open Group の米国ならびに他の国における登録商標です。

Intel、Intel のロゴ、Intel Core、Intel Core 2 Duo は、米国およびその他の国におけるインテル コーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。

TELstaff は、株式会社日立ソリューションズの登録商標です。

その他のすべての会社名や製品名は、それぞれの会社の商標、登録商標または、サービスマークです。

Senju Enterprise Navigator インストールガイド

発行日 2023年04月03日

第1版 第1刷

著作、編集、発行 **株式会社野村総合研究所**

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい4-4-1 横浜野村ビル

Copyright © Nomura Research Institute, Ltd.

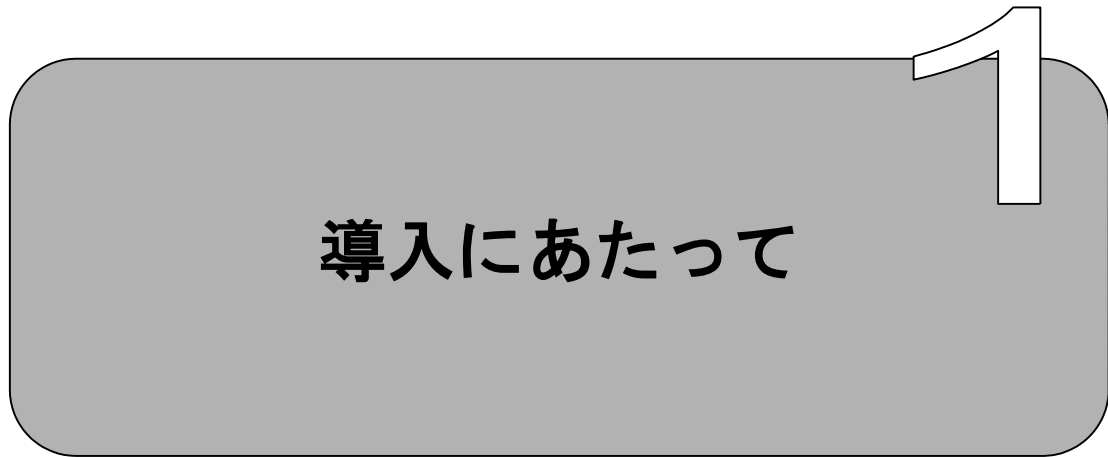
本マニュアルの一部又は全部を無断で複製する事を禁じます。

目 次

1	導入にあたって	1-1
1.1	導入の計画.....	1-3
1.2	導入実施手順.....	1-11
2	SEN サーバーの導入	2-1
2.1	稼働環境について.....	2-3
2.2	SEN サーバーのインストール.....	2-4
2.3	SEN サーバーのアンインストール.....	2-24
2.4	SEN サーバーのバージョンアップ.....	2-31
2.5	SEN サーバーのインストール後の環境.....	2-41
2.6	手動による SEN サーバーの削除.....	2-44
3	SEN コンソールの導入	3-1
3.1	稼働環境について.....	3-3
3.2	SEN コンソールのインストール.....	3-4
3.3	SEN コンソールのアンインストール.....	3-14
3.4	SEN コンソールのバージョンアップ.....	3-18
3.5	SEN コンソールのインストール後の環境.....	3-27
3.6	手動による SEN コンソールの削除.....	3-29
4	SEN Web サービスの導入	4-1
4.1	稼働環境について.....	4-3
4.2	SEN Web サービスのインストール.....	4-4
4.3	SEN Web サービスのアンインストール.....	4-33
4.4	SEN Web サービスのバージョンアップ.....	4-45
4.5	SEN Web サービスのインストール後の環境.....	4-46
4.6	手動による SEN Web サービスの削除.....	4-49
4.7	SEN Web サービスのデータのバックアップ.....	4-51
4.8	SEN Web サービスのデータのリストア.....	4-52
5	SEN サテライトの導入	5-1
5.1	稼働環境について.....	5-3
5.2	SEN サテライトのインストール.....	5-4
5.3	SEN サテライトのアンインストール.....	5-14
5.4	SEN サテライトのバージョンアップ.....	5-19

5.5	SEN サテライトのインストール後の環境	5-20
5.6	手動による SEN サテライトの削除	5-22
6	環境設定	6-1
6.1	各種アダプタとの接続設定手順	6-3
6.2	システムのカスタマイズ	6-207

1 導入にあたって



Senju Enterprise Navigator を導入して運用管理システムを構築するうえでの一般的な手順について説明します。

1 導入にあたって	1-1
1.1 導入の計画	1-3
1.1.1 管理目的の決定	1-4
1.1.2 システム構成の決定	1-5
1.1.3 運用管理体制およびワークフローの決定	1-7
1.1.4 メインビューの設計	1-8
1.1.5 イベントルールの設計	1-9
1.2 導入実施手順	1-11

1.1 導入の計画

図 1.1-1 に Senju Enterprise Navigator を使用した統合運用管理システムを構築する上で事前に計画しておくべき内容の大きな流れを示します。

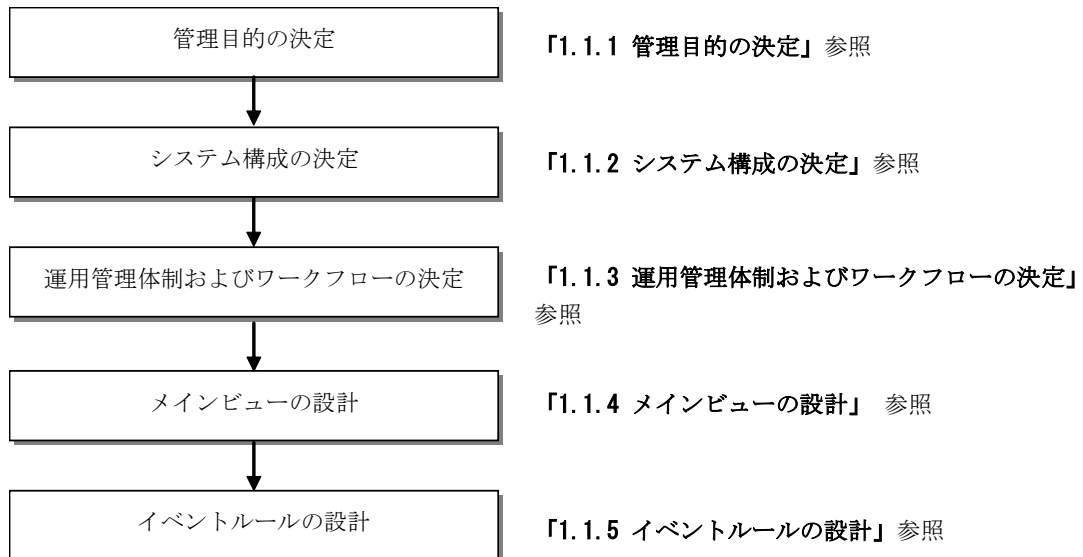


図 1.1-1 Senju Enterprise Navigator 導入計画の流れ

1.1.1 管理目的の決定

Senju Enterprise Navigator を用いた運用管理システムを構築する上で、管理目的を明確にする必要があります。

Senju Enterprise Navigator は、各エンドノード (サーバー、ネットワーク機器 etc) に対する直接的な監視や操作を行うものではありません。これらは、従来の Senju DevOperation Conductor システムや既に導入済の運用管理ツールを用いて行う事を前提としています。Senju Enterprise Navigator は、これらの運用管理マネージャにより集積されたエンドノードについての監視ステータス情報やイベント情報を受け取り、それらを各管理者や管理目的に応じたビューとして表示するとともに、イベントルール処理による自動化を行う事を目的としています。

以下、Senju Enterprise Navigator を用いた運用管理システムの目的として適切な例を掲げます。

- 複数のサイトに分散した運用管理システムを統合し、集中センターへの監視の統合化により、オペレーション要員の削減を図る。
- 企業部門毎に構築された情報系システムと全社的な基幹系業務システムの管理を統合化する事により、企業システム全体として一貫した運用管理を実現する。
- サーバー監視、アプリケーション監視、ネットワーク監視など、管理機能毎に別々の運用管理サーバーをたてて、それぞれ独立に運用管理を行ってきたものを、これらを有機的に結びつけ、発生した障害が業務やエンドユーザーへのサービスにどのような影響があるのかを把握できるようにする事で、SLA(Service Level Agreement)に基づく管理を実現する。
- 従来、監視対象からの障害メッセージ受信時の対処として、オペレータや管理者が、メッセージ内容と対応マニュアルを照らし合わせて人手により一次切り分けあるいはエスカレーションを行っていたのを、イベントルールを用いる事により、人手を介する事なく自動的に問題の一次切り分け、メール送信などによるエスカレーションを行えるようにする事で、運用効率を向上させるとともに、人手を介する事によるミスを軽減する。

1.1.2 システム構成の決定

Senju Enterprise Navigator による運用管理システムを実現するうえでのシステム構成を決定します。以下の構成要素を決定する必要があります。また、下記構成要素をどうネットワーク接続するかについても、ここで決定します。

- SEN サーバー
SEN サーバーとなるサーバーマシンを決定します。SEN サーバーの必要マシンスペックならびにサポートされる OS については、リリースノートを参照して下さい。
- SEN コンソール
SEN サーバーに接続されるコンソール端末を決定します。SEN コンソールの必要マシンスペックならびにサポートされる OS については、別冊のリリースノートを参照して下さい。また、1 台の SEN サーバーに同時に接続可能な SEN コンソール数については、ユーザズガイドの「**6.2 制限事項**」を参照して下さい。
- SEN Web サービス
SEN Web サービスとなるサーバーマシンを決定します。SEN サーバーの必要マシンスペックならびにサポートされる OS については、リリースノートを参照して下さい。
- Senju DevOperation Conductor マネージャ
SEN サーバーに接続する Senju DevOperation Conductor マネージャを決定します。1 台の SEN サーバーに接続できる Senju DevOperation Conductor マネージャのバージョンならびにドメイン数については、リリースノートおよびユーザズガイドの「**6.2 制限事項**」を参照して下さい。
- 運用管理マネージャ
SEN サーバーに接続する外部運用管理ツールのマネージャを決定します。接続可能な運用管理ツールの種類については、リリースノートを参照下さい。
- Senju Service Manager サーバー
SEN サーバーに接続する Senju Service Manager サーバーを決定します。接続可能な Senju Service Manager サーバーのバージョンについては、リリースノートを参照下さい。
- SNMP エージェント
SEN サーバーに SNMP トラップを通知するノードを決定し、SNMP トラップの送信設定を行います。SNMP トラップの送信設定方法については、各 OS または各製品のマニュアルを参照して下さい。
- syslog 転送サーバー
SEN サーバーに通知するログを決定し、syslog の転送設定を行います。syslog 転送の設定方法については、各 OS または各製品のマニュアルを参照して下さい。
- メールサーバー
SEN サーバー用のメールアカウントを決定し、メールを送受信する設定を行い

ます。メールアカウントの設定方法については、各メールサーバーのマニュアルを参照して下さい。

- TELstaff サーバー

SEN サーバーから電話呼出しするための電話回線を決定し、電話呼出しをする設定を行います。TELstaff の設定情報については、製品のマニュアルを参照して下さい。

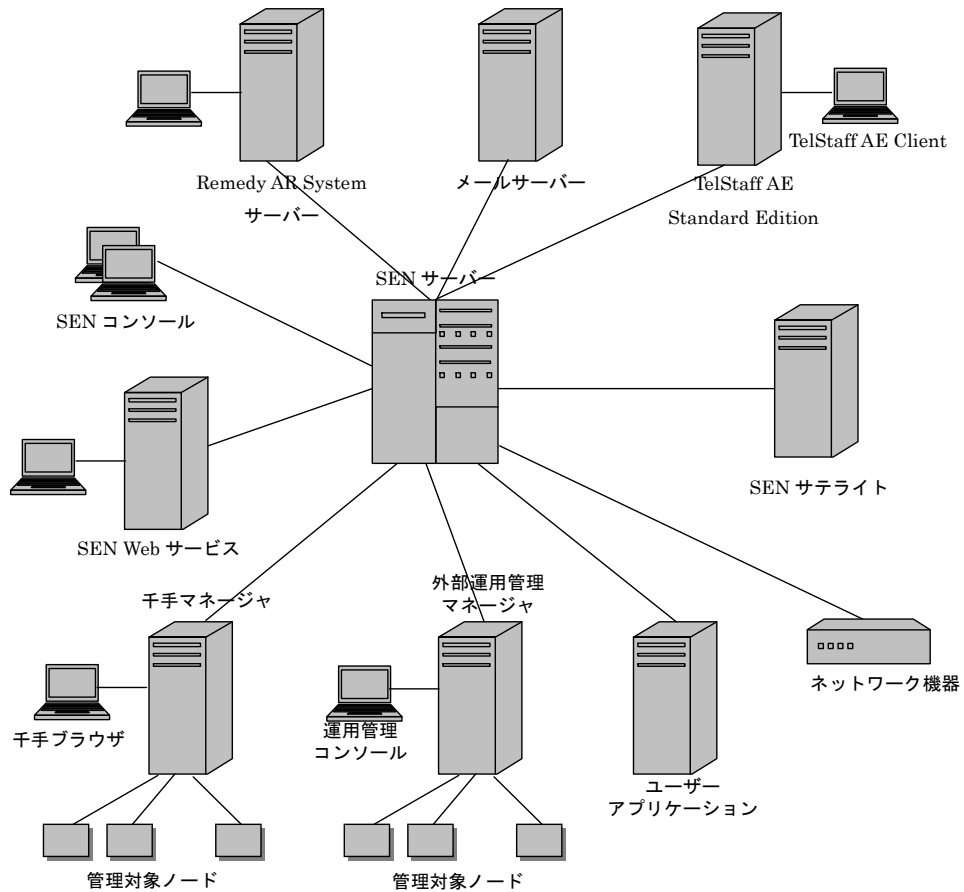


図 1.1-2 システム構成図

1.1.3 運用管理体制およびワークフローの決定

管理目的、管理対象に合わせて適切な運用管理体制および管理のためのワークフローを決定します。

管理体制について検討する場合、通常、各組織の運用管理ポリシーにもとづいて管理チームあるいは管理グループを決める事になります。例えば、プラットフォーム別の運用管理を行うような組織では、サーバー管理グループ、ネットワーク管理グループ、ホスト管理グループといった管理グループが考えられますし、また、事業部門別の運用管理を行うような組織では、本社システム管理グループ、販売部門システム管理グループ、製造部門システム管理グループ、研究開発部門システム管理グループのようなグループ分けが考えられます。

Senju Enterprise Navigator による運用管理システムを構築する上で、管理グループをどのように構成するかが非常に重要です。グループ毎に SEN コンソールにおける各ビュー画面（メインビュー、イベントビュー）およびリソース（イメージ、ルール定義他）を共有するため、運用ポリシーやセキュリティーポリシーなどはグループ毎に決める事になります。

次に、運用管理のためのワークフローを決定します。障害の検知、一次対応、トラブルチケットの発行、エスカレーション、障害復旧、トラブルチケットのクローズという一連のフローと各タスクの担当者を決定します。

最後に、決定した運用管理体制およびワークフローにもとづいて、Senju Enterprise Navigator におけるグループならびに各グループに所属するユーザーを決定します。ユーザーを決めるにあたっては、その役割（Administrators, Managers, Operators, Users）を明確にする必要があります。

1.1.4 メインビューの設計

SEN コンソールにおける監視用のビューであるメインビュー画面を設計します。メインビューはグループ毎に設計します。メインビューを設計するには、収集した情報をどのような切り口で見るか、が重要になります。メインビューを見たときに、システムの状態やサービスの状態、未対応障害件数など、管理に必要な情報が即時に入手できるように設計します。

メインビューは複数の画面（メインペイン）から構成されます。メインペインには、管理対象をアイテムとして登録します。登録するアイテムとしては、例えば以下のような例が考えられます。

- ノード
サーバーなどのノードを管理対象と見なす場合です。ノードダウンやシステムリソースのしきい値超えにともなう障害イベントを受信した場合に、ノードを表すアイテムの表示プロパティ（例：背景色）を変更したり、あるいはユーザー定義プロパティとして各種の監視項目（ノードステータス、CPU 使用率、ディスク使用率など）を追加する事が可能です。
- アプリケーション
システムを構成するアプリケーションを管理対象と見なす場合です。アプリケーションは、必ずしも単一のプログラムあるいはアダプタである必要はなく、複数のアダプタから構成される事も、また複数のサーバーにまたがる事も可能です。アプリケーションについての障害イベントを受信した場合は、アプリケーションをあらわすアイテムのプロパティ（例：背景色）を変更する事が可能です。
- サービス
エンドユーザーに対するサービスを監視対象と見なす場合です。業務単位、顧客単位など様々な観点でサービスを定義する事が考えられます。ユーザーへのサービスに重大な影響を与えるようなイベントを受信した場合は、サービスを表すアイテムのプロパティ（例：背景色）を変更する事が可能です。
- ジョブスケジュール
千手におけるジョブスケジュール（実行システム、フレーム）の定義ならびにステータス情報を監視対象と見なす場合です。

管理対象を洗い出した後、ビュー上にどのような図形を用いて、どのような大きさで、どの場所に配置するかを決定します。これはメインペインをデザインする作業に他なりません。

メインビューを構成するメインペインはツリー構造で管理されます。これを利用し、例えば、ノード監視、サービス監視といった異なる切り口のメインペインや、地域毎、フロア毎、サーバーラック毎というような、より詳細な情報を表示するメインペインを判りやすく配置します。

1.1.5 イベントルールの設計

SEN サーバーに通知される様々なイベントに対して、それらをどう処理させるかのルールを設計します。どのようなルールを作成すべきかは各運用要件によって異なります。

以下、ルール設計のための一般的な指針を示します。なお、具体的なルールの実例については、ユーザーズガイドの「**5.3 ルール事例集**」を参照して下さい。

1) 不要イベントの洗い出し

どのグループでも処理する必要のないイベントの洗い出しを行います。不要なイベントはなるべく早期に破棄し、本当に対処の必要のあるイベントだけを通知する事が、効率的な運用監視を行う上で重要です。イベントを破棄する条件としては、例えばメッセージ ID、発生元ノード ID、メッセージテキストなどが考えられます。

実際のルールは共通ルールにおける早期イベント破棄ステージに記述します。ルール処理の早い段階でイベントを破棄することは、ルール処理のパフォーマンスを確保するためにも重要といえます。

2) 共通ルールの設計

共通ルールは、すべてのグループで共通に適用されるルールです。システム全体で共通の運用ポリシーに基づくルールを作成します。共通ルールは、イベントが SEN にサーバーに通知されたときに適用されるルールと、時刻によって適用されるルールがあります。前者では、例えばメッセージ種別が'E'の千手メッセージイベントはイベントビュー上の文字を赤色で表示し、重大度として"Major"を割り当てる、あるいはメッセージ種別が'I'の千手メッセージイベントは、イベントビュー上の文字を青色で表現し、ステータスを"対処完了"に変更するといったルールが考えられます。また、後者では日替り処理やバックアップといったルールが考えられます。

共通ルールには、例えばメインペインアイテムのプロパティを変更するような、あまり複雑なルールを記述すべきではありません。通常は、イベントのプロパティの追加や変更などの単純なルールを記述する事になります。

3) グループへの分配イベントの洗い出し

各グループに分配すべきイベントの洗い出しを行います。イベントを分配するための条件としては、例えばメッセージ ID、発生元ノード ID、メッセージテキストなどが考えられます。各グループにおいて本当に必要なイベントに絞って分配する事が、効率的な運用監視を行ううえでも、またルール処理のパフォーマンスを確保するうえでも重要です。

実際のルールは分配ルール（汎用分配、キーによる分配）に記述します。

4) グループ別ルール設計

グループ別ルールは、対象となるグループ内でのみ適用されるルールです。あるグループで適用されたグループ別ルールの結果が、他のグループに影響を与えることはありません。グループ別ルールでは、例えば該当グループのメインビュー更新や、連絡先の割当など、そのグループに特化した処理を行います。

5) コンソールルール設計

SEN コンソール側で動作させるルールを設計します。コンソールルールとして記述するルールは、パトランプやサウンドの鳴動、ポップアップダイアログの表示などに限定されます。コンソールルールは各グループに定義します。次のような例が考えられます。

- ステータスが”オープン”でかつ、重大度が”major”または”critical”ならば、ポップアップダイアログを表示し、ビープ音を繰り返し鳴動させる。

1.2 導入実施手順

図 1.2-1 に Senju Enterprise Navigator の導入実施手順を示します。

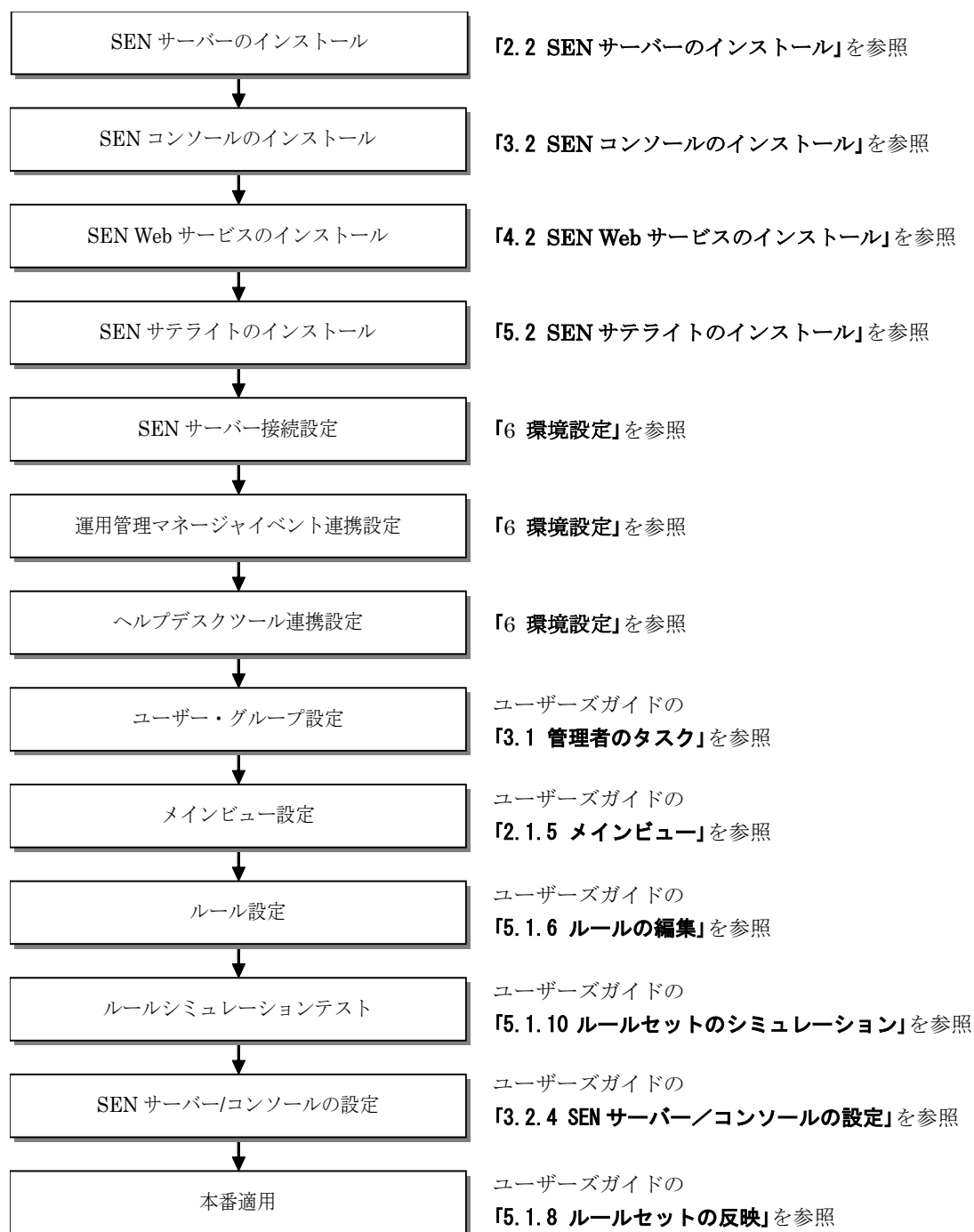


図 1.2-1 Senju Enterprise Navigator 導入実施手順の流れ



イベント送信コマンドを SEN サーバー以外から使用したい場合は、使用したいノードへ SEN サテライトをインストールします。
尚、SEN サーバーと SEN サテライトを同一のノードにインストールすることはできません。

1. SEN サーバーのインストール
SEN サーバマシンに SEN サーバーをインストールします。SEN サーバーのインストール手順の詳細については、「**2.2 SEN サーバーのインストール**」を参照して下さい。
2. SEN コンソールのインストール
SEN コンソール端末に SEN コンソールをインストールします。SEN コンソールのインストール手順の詳細については、「**3.2 SEN コンソールのインストール**」を参照して下さい。
3. SEN Web サービスのインストール
必要に応じて SEN Web サービスマシンに SEN Web サービスをインストールします。SEN Web サービスのインストール手順の詳細については、「**4.2 SEN Web サービスのインストール**」を参照して下さい。
4. SEN サテライトのインストール
必要に応じて SEN サテライトマシンに SEN サテライトをインストールします。SEN サテライトのインストール手順の詳細については、「**5.2 SEN サテライトのインストール**」を参照して下さい。
5. SEN サーバー接続設定
SEN サーバー上で Senju DevOperation Conductor 連携、SNMP Trap 受信、syslog 受信、メール受信連携を行うための各種設定を行います。詳細手順については、「**6 環境設定**」を参照して下さい。
6. 運用管理マネージャイベント連携設定
外部運用管理マネージャ(OpenView, JP1 等)から SEN サーバーに対してイベント連携を行うための各種設定を行います。また、SEN サーバーに対して SNMP Trap や syslog、メールを送信するための各種設定を行います。詳細手順については、「**6 環境設定**」または各ツールのマニュアルを参照して下さい。
7. ヘルプデスクツール連携設定
SEN サーバーから外部ヘルプデスクツール(Senju Service Manager)に対してトラブルチケット連携を行うための各種設定を行います。詳細手順については、「**6 環境設定**」を参照して下さい。
8. ユーザーおよびグループ登録・設定
ユーザーおよびグループの登録・設定を行います。ユーザー、グループの登録・

設定手順の詳細については、ユーザーズガイドの「**3.1 管理者のタスク**」を参照して下さい。

9. メインビュー設定

導入の計画で決定したメインビューの設計内容に基づき実際にメインビューの設定を行います。

メインビューの設定は以下の流れで行います。

1) イメージの登録

メインペイン、ビューアイテムグループならびにビューカテゴリで使用するイメージの登録（サーバーへのアップロード）を事前に行う必要があります。イメージのアップロード手順の詳細については、ユーザーズガイドの「**3.1.12 イメージの管理**」を参照して下さい。

2) メインペインの作成

メインペインはメインペインエディタを用いて作成します。メインペインエディタの詳細については、ユーザーズガイドの「**4.1 メインペインの作成・編集手順**」を参照して下さい。

3) ビューカテゴリの作成

各メインビューのビューカテゴリを作成します。ビューカテゴリの詳細については、ユーザーズガイドの「**2.1.5 メインビュー**」を参照して下さい。

4) ビューアイテムグループへのメインペインの割り付け

各メインビューのツリーペインにおけるビューアイテムグループの作成および定義済みメインペインの割り付けを行います。ビューアイテムグループの詳細については、ユーザーズガイドの「**2.1.5 メインビュー**」を参照して下さい。

10. ルールセット設定

導入の計画で決定したルール設計内容に基づき、実際にルールセットの設定を行います。

ルールセットは、ルールセットエディタを用いて編集します。ルールセットエディタの詳細については、ユーザーズガイドの「**5.1.6 ルールの編集**」を参照して下さい。

11. シミュレーションテスト

設定したルールセットが正しく動作するかシミュレーションにより検証します。シミュレーションの実施は、ルールセットシミュレーション機能を使用します。ルールセットシミュレーションの詳細については、ユーザーズガイドの「**5.1.10 ルールセットのシミュレーション**」を参照して下さい。

12. SEN サーバー/コンソールの設定

本番適用前に行うべき SEN サーバー/コンソールの設定を行います。具体的には、

- SEN サーバーの自動データバックアップ設定
- SEN サーバーのログサイズ、出力ログレベルおよびログバックアップ数
- SEN コンソールのログサイズ、出力ログレベルおよびログバックアップ数
- SEN コンソールの警報装置設定（パトランプ、サウンド）
- SEN サーバーからメールを送信する場合に使用する SMTP サーバー
- SEN サーバーでリソースや受信したイベントの数などの監視を行う場合の情報の取得間隔

などを行います。SEN サーバー/コンソールの設定の詳細については、ユーザーズガイドの「**3.2.4 SEN サーバー/コンソールの設定**」を参照して下さい。

13. 本番適用

ルールセットの反映を行います。ルールセットの反映により、現在のルールセットが有効になり、ルール実行が開始されます。ルールセット反映の詳細については、ユーザーズガイドの「**5.1.8 ルールセットの反映**」を参照して下さい。

2 SEN サーバーの導入

2

SEN サーバーの導入

SEN サーバーをインストールするための手順について説明します。

2	SEN サーバーの導入	2-1
2.1	稼働環境について	2-3
2.2	SEN サーバーのインストール.....	2-4
2.2.1	SEN サーバー (インストール)	2-4
2.3	SEN サーバーのアンインストール	2-24
2.3.1	SEN サーバー (アンインストール)	2-25
2.4	SEN サーバーのバージョンアップ	2-31
2.4.1	SEN サーバー (バージョンアップ)	2-31
2.5	SEN サーバーのインストール後の環境	2-41
2.5.1	ディレクトリ構成.....	2-41
2.5.2	レジストリ設定.....	2-43
2.6	手動による SEN サーバーの削除	2-44

2.1 稼働環境について

Senju Enterprise Navigator の稼働環境は、リリースノートを参照して下さい。

2.2 SENサーバーのインストール

2.2.1 SENサーバー（インストール）

2.2.1.1 インストール前の設定

SENサーバーをインストールするには、以下の点に注意して下さい。

なお、本マニュアルで使用する画面はOSとしてWindows Server 2016を使用しています。

- Administratorsグループに所属するユーザーでWindowsにログオンし、インストール作業を行って下さい。
- 既にSENサーバーがインストールされている場合には、「2.4 SENサーバーのバージョンアップ」を参照して下さい。
- 他のアプリケーションとディレクトリを共有することはお勧めできません。SENサーバー専用のディレクトリ（フォルダ）をインストール先に指定して下さい。

2.2.1.2 セットアッププログラムの実行

インストール先のコンピュータで、`sen_sv-{バージョン}-00-x64.exe` を起動して下さい。

`sen_sv-{バージョン}-00-x64.exe` は以下の場所に格納されています。

- DVD-ROM の場合
DVD-ROM ドライブ : ¥SEN¥Installer¥Server¥x64

2.2.1.3 セットアップウィザードの開始画面

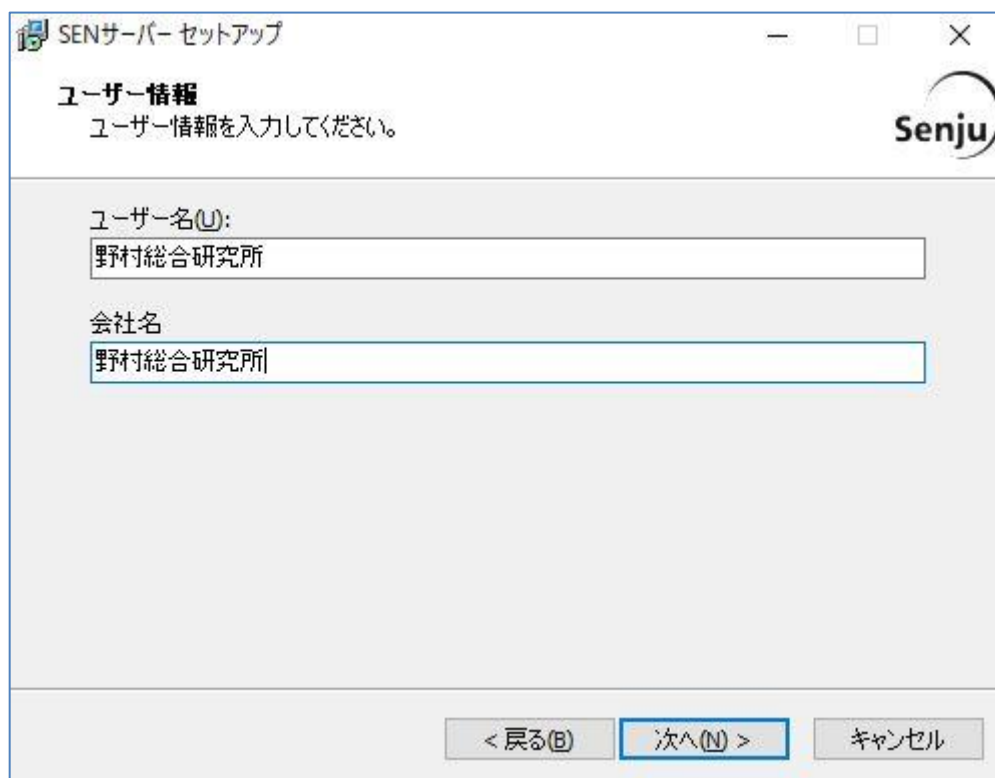
以下の画面が起動しますので、内容をご確認の上「次へ(N)」を選択して下さい。



図 2.2-1 セットアップウィザードの開始画面

2.2.1.4 ユーザー情報設定画面

ユーザー名と会社名を確認あるいは指定し終わったら、「次へ(N)」を選択して下さい。



SENサーバー セットアップ

ユーザー情報
ユーザー情報を入力してください。

ユーザー名(U):
野村総合研究所

会社名
野村総合研究所

<戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

図 2.2-2 ユーザー情報設定画面

2.2.1.5 インストール先の選択画面

SENサーバーのインストール先フォルダを設定します。

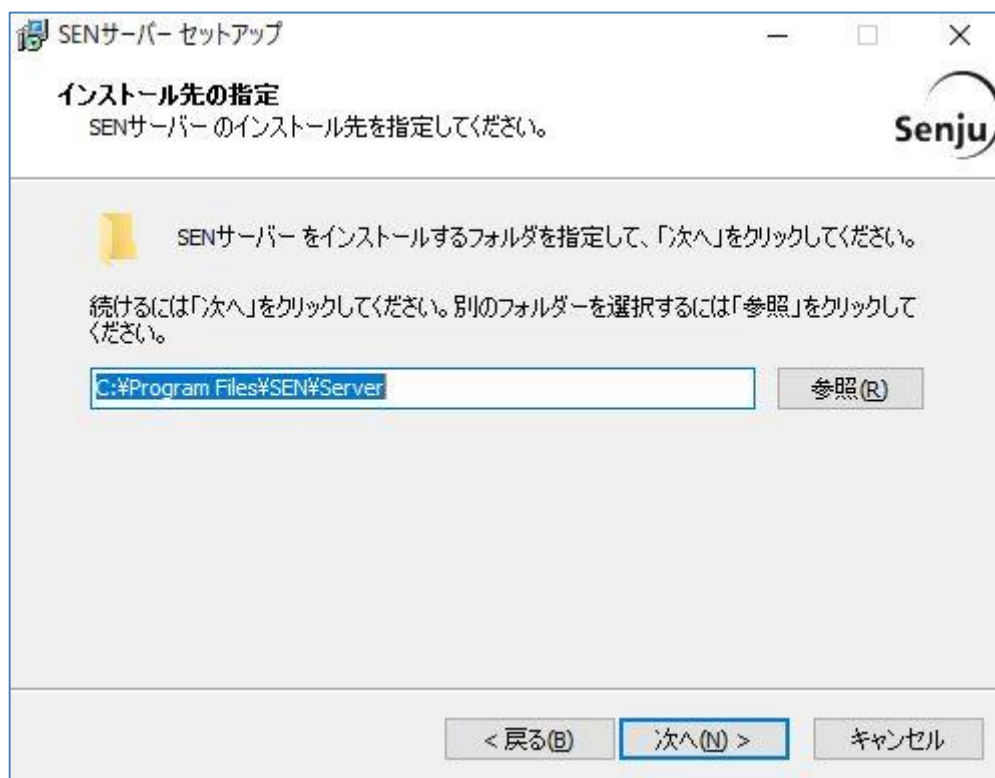


図 2.2-3 インストール先の選択画面

インストール先が表示されている内容でよろしければ「次へ(N)」を選択して下さい。
インストール先を変更したい場合は、「参照(R)」を選択します。

ここで、「パス」に存在しないフォルダを直接指定する事により、新規フォルダを作成する事もできます。

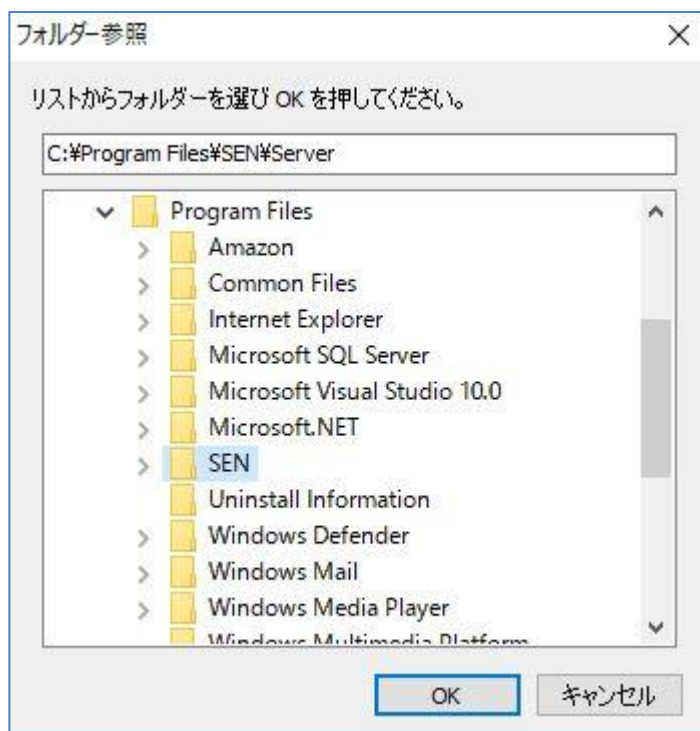


図 2.2-4 フォルダの選択画面

インストール先を選択したら、「OK」を選択します。

もう一度インストール先の選択画面に戻りますので「次へ(N)」を選択して下さい。

2.2.1.6 コンポーネントの選択画面

以下の画面が表示されますので、内容をご確認の上「次へ(N)」を選択して下さい。

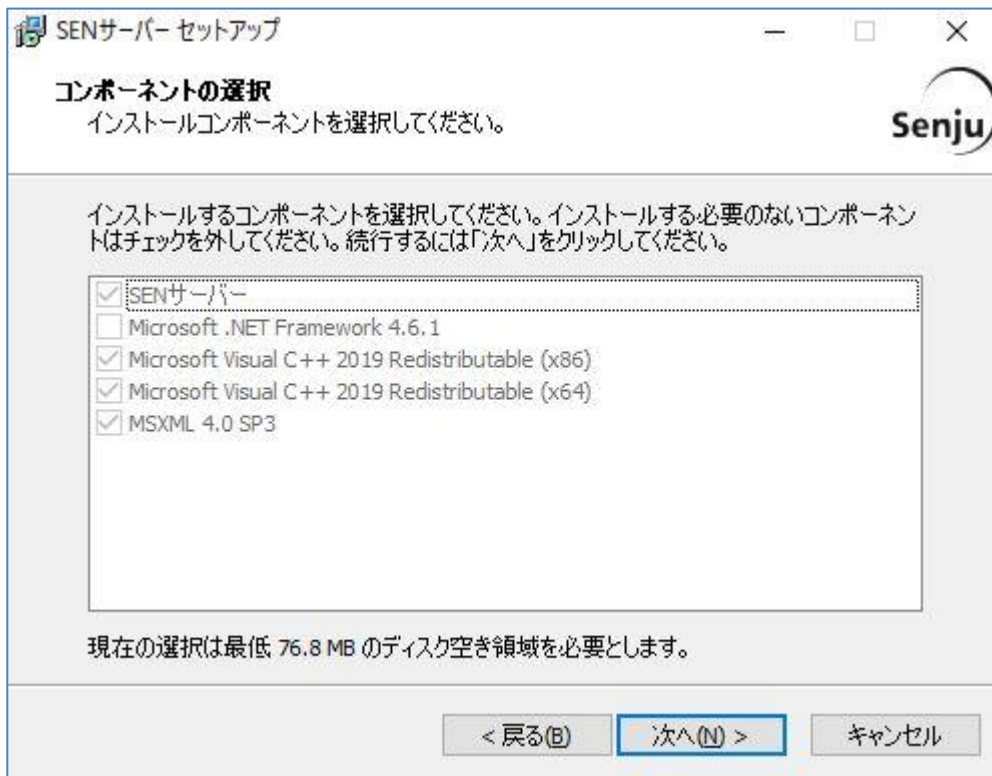


図 2.2-5 コンポーネントの選択画面

2.2.1.7 インストール準備完了画面

登録内容を確認する画面が表示されます。内容をご確認の上、正しければ「インストール(I)」を選択して下さい。インストールが開始されます。

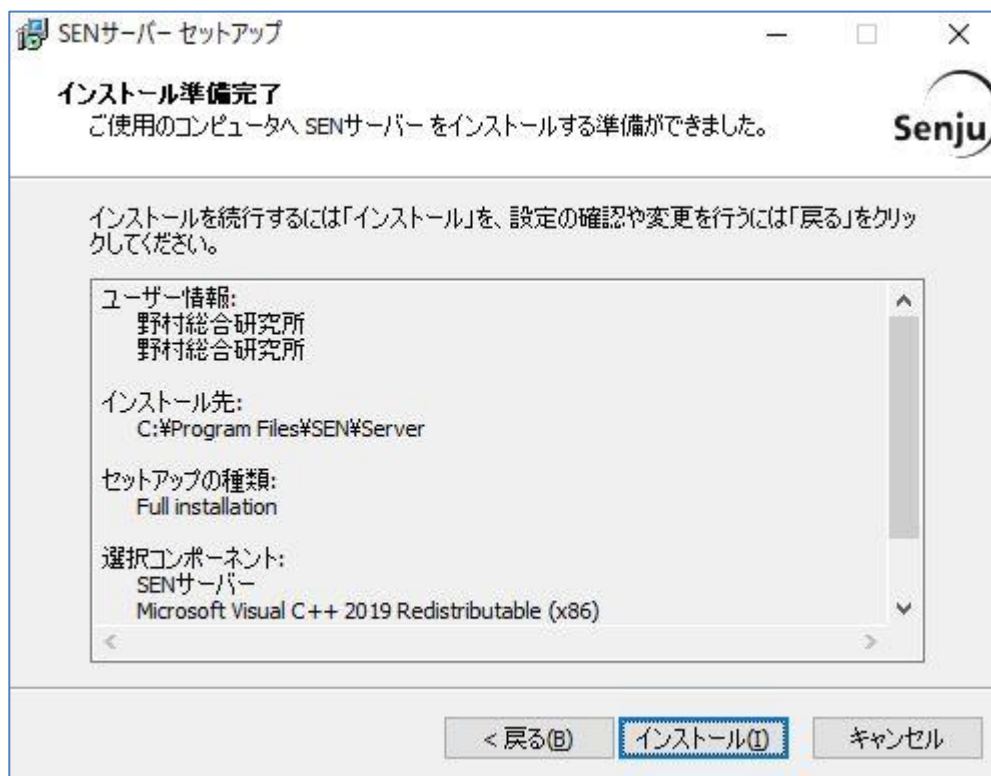


図 2.2-6 インストール準備完了画面

2.2.1.8 インストール状況画面

インストール状況が表示されます。

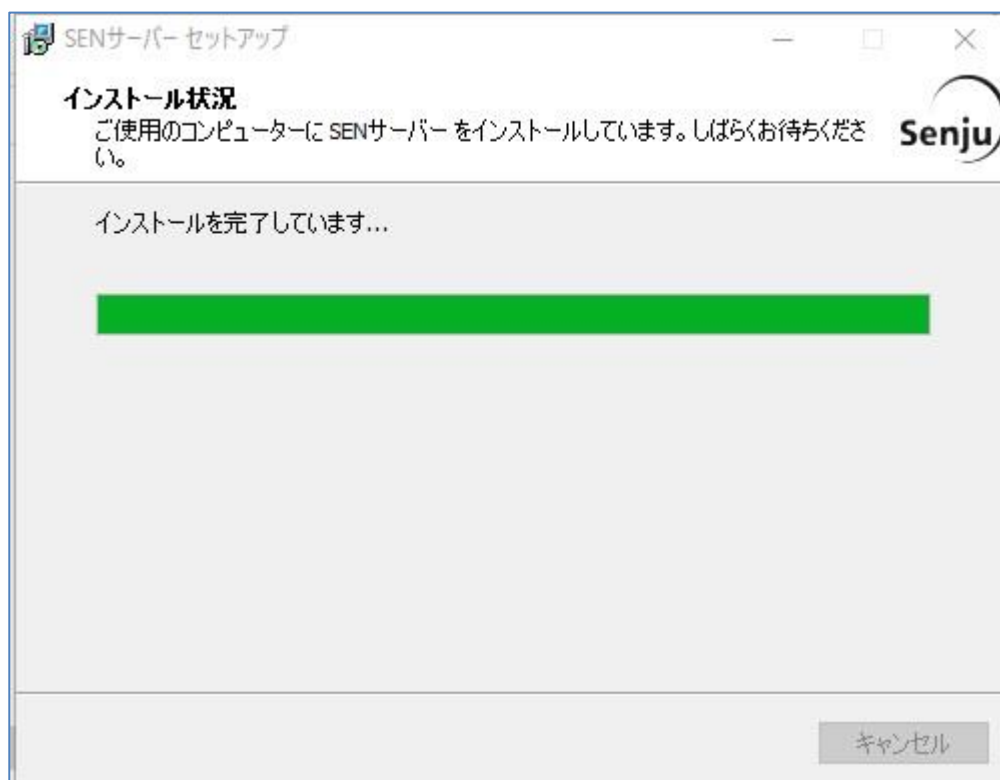


図 2.2-7 インストール状況画面

2.2.1.9 セットアップウィザードの完了画面

これでインストール作業は終了しました。

「すぐに再起動(Y)」を選択し、Windows を再起動して下さい。再起動後、ライセンスキーの登録を行います。

ライセンスキーの登録方法は次ページにて説明します。



図 2.2-8 セットアップウィザードの完了画面

2.2.1.10 ライセンスキー登録画面

ライセンスキー登録前にサービスを停止させて下さい。

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]を起動します。

起動したサービスウィンドウから[SEN Process Manager]サービスを停止させて下さい。

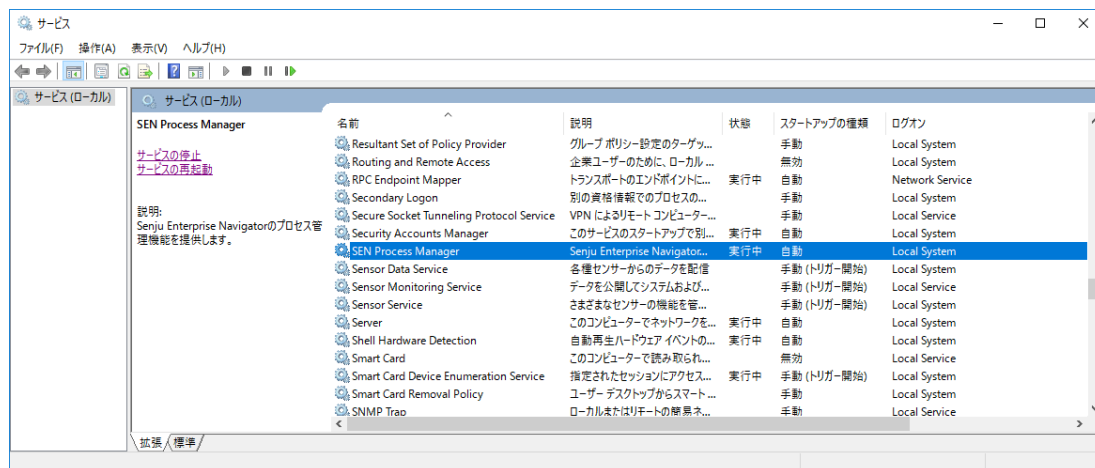
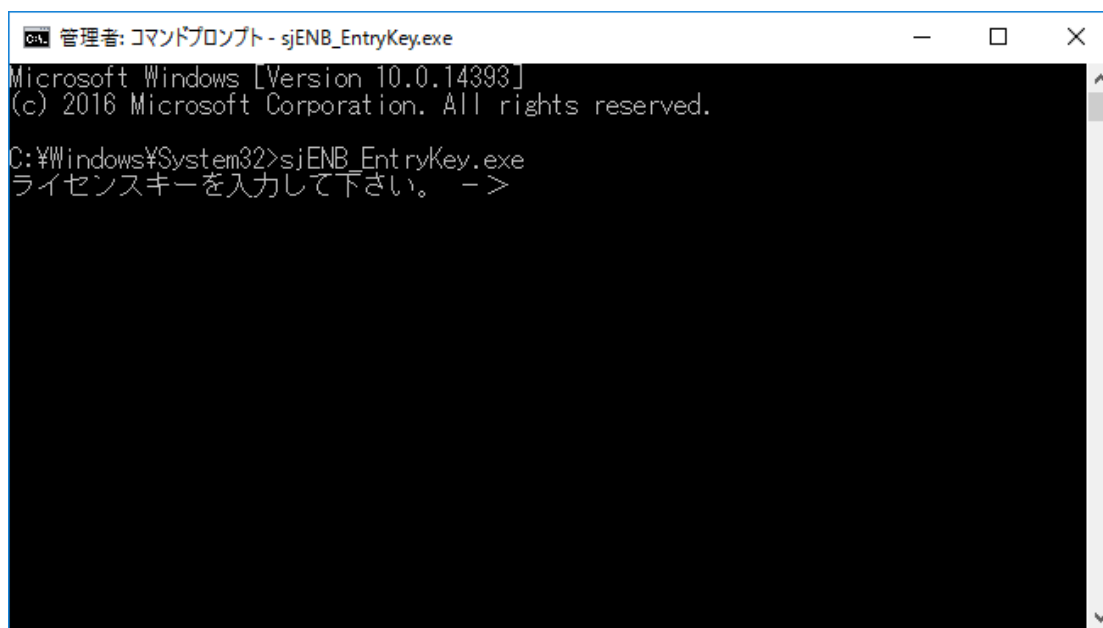


図 2.2-9 サービス画面

コマンドプロンプトを起動し、sjENB_EntryKey (sjENB_EntryKey.exe) と指定して下さい。

sjENB_EntryKey を起動した画面ではライセンスキーの入力が要求されます。ライセンスキーを指定し、リターンキーを押して下さい。

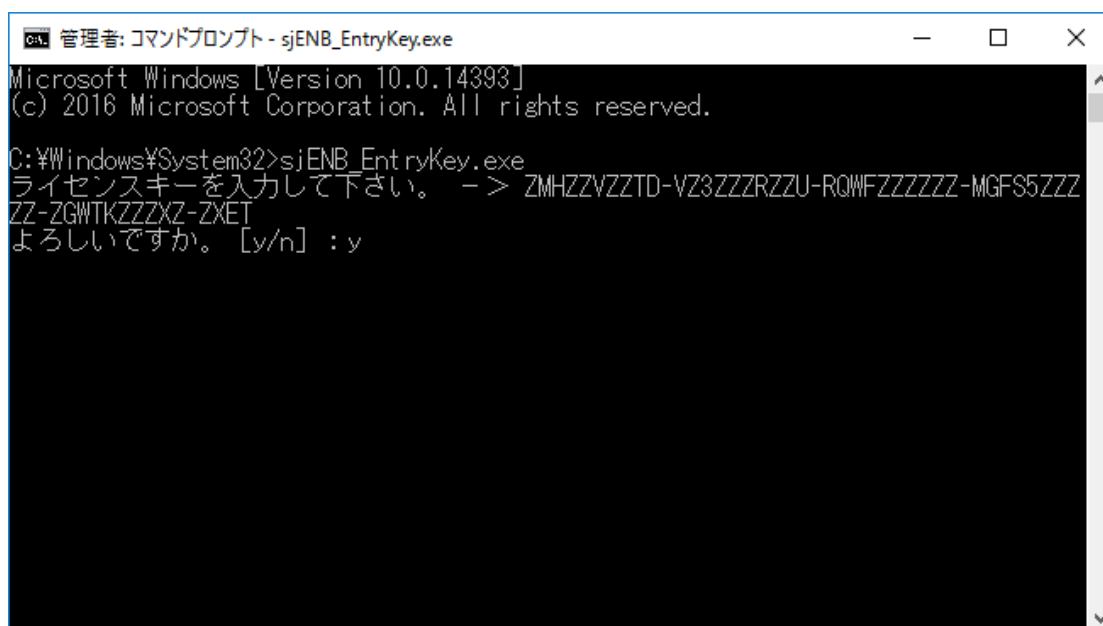


```
管理者: コマンドプロンプト - sjENB_EntryKey.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\System32>sjENB_EntryKey.exe
ライセンスキーを入力して下さい。 ->
```

図 2.2-10 ライセンスキー登録画面 (1)

「よろしいですか。 [y/n] 」と表示されますので、ライセンスキーの指定内容をご確認の上、「y」を指定してリターンキーを押して下さい。

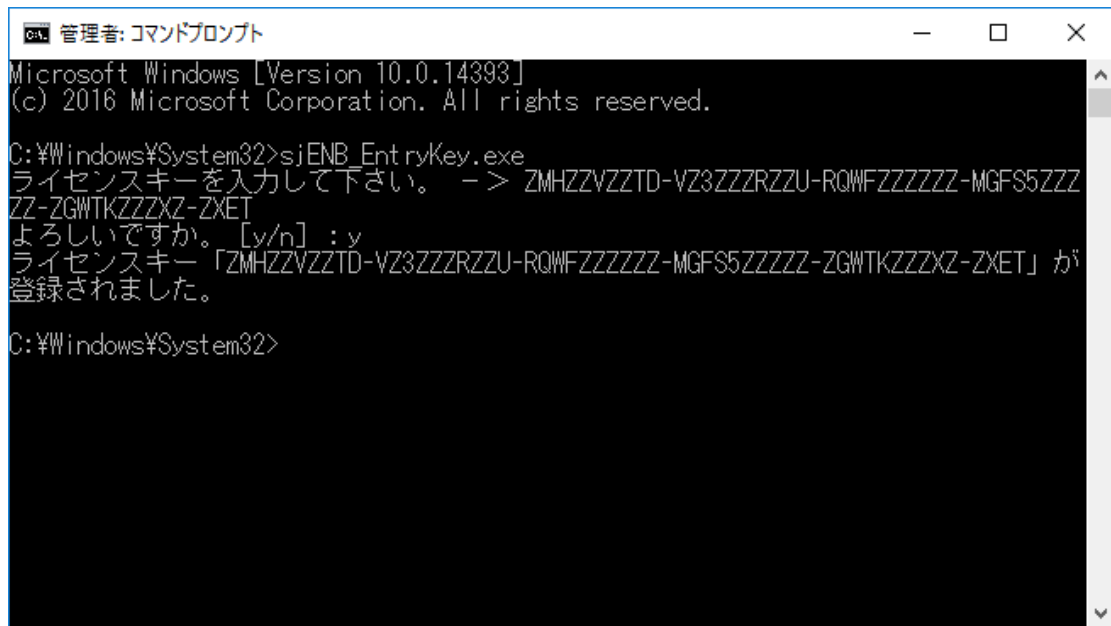


```
管理: コマンドプロンプト - sjENB_EntryKey.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\System32>sjENB_EntryKey.exe
ライセンスキーを入力して下さい。 -> ZMHZZVZZTD-VZ3ZZZRZZU-RQMFZZZZZZ-MGFS5ZZZ
ZZ-ZGWTKZZZXZ-ZXET
よろしいですか。 [y/n] : y
```

図 2.2-11 ライセンスキー登録画面 (2)

下記画面の様に登録結果のライセンスキーが表示されるとライセンスキーの登録完了です。



```
管理: コマンドプロンプト
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\System32>sjENB_EntryKey.exe
ライセンスキーを入力して下さい。 -> ZMHZZVZZTD-VZ3ZZZRZZU-RQWFZZZZZ-MGFS5ZZZZ-ZGWTkZZZXZ-ZXET
よろしいですか。 [y/n] : y
ライセンスキー「ZMHZZVZZTD-VZ3ZZZRZZU-RQWFZZZZZ-MGFS5ZZZZZ-ZGWTkZZZXZ-ZXET」が登録されました。

C:\Windows\System32>
```

図 2.2-12 ライセンスキー登録画面 (3)



登録したライセンスキーの内容は、コマンドプロンプト上で sjENB_ConfirmKey を実行することで表示することができます。

実行例

```
C:\¥ SEN>sjENB_ConfirmKey
The licenseKey is <登録されているライセンスキー>
C:\¥ SEN>
```

ライセンスキー登録後にサービスを起動させて下さい。

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]を起動します。
起動したサービスウィンドウから[SEN Process Manager]サービスを起動させて下さい。

2.2.1.11 エラー報告の設定

SEN サーバー稼働ノードにて、アプリケーションエラー発生時に表示されるポップアップを抑止するため、エラー報告の設定を行います。

ローカルグループポリシーエディタを起動します。Windows の[スタート] ボタンをクリックします。[検索の開始] ボックスに「gpedit.msc」と入力し、Enter キーを押します。

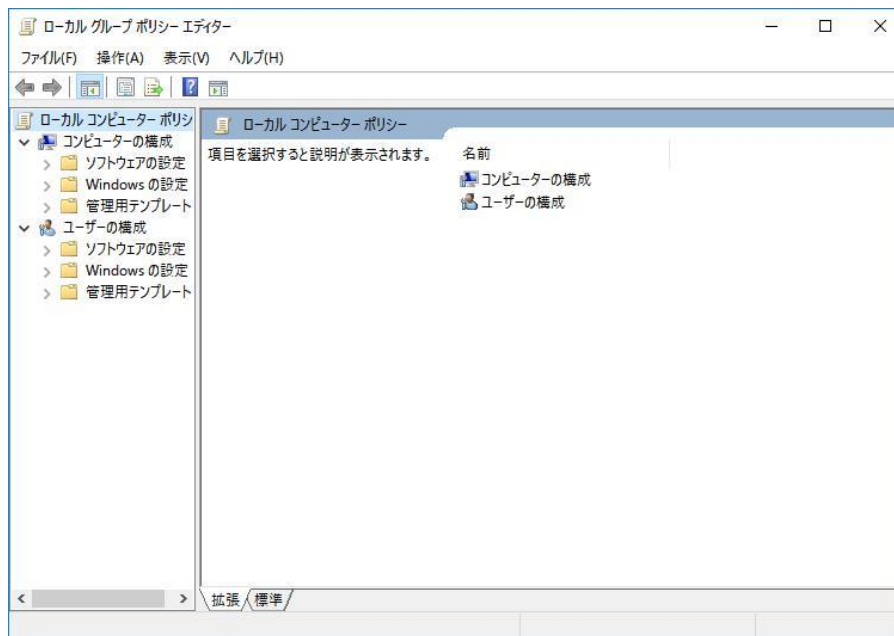


図 2.2-13 ローカルグループポリシーエディタ

ローカルグループポリシーエディタの左ツリーで、[コンピュータの構成] - [管理用テンプレート] - [Windows コンポーネント] - [Windows エラー報告]を選択します。

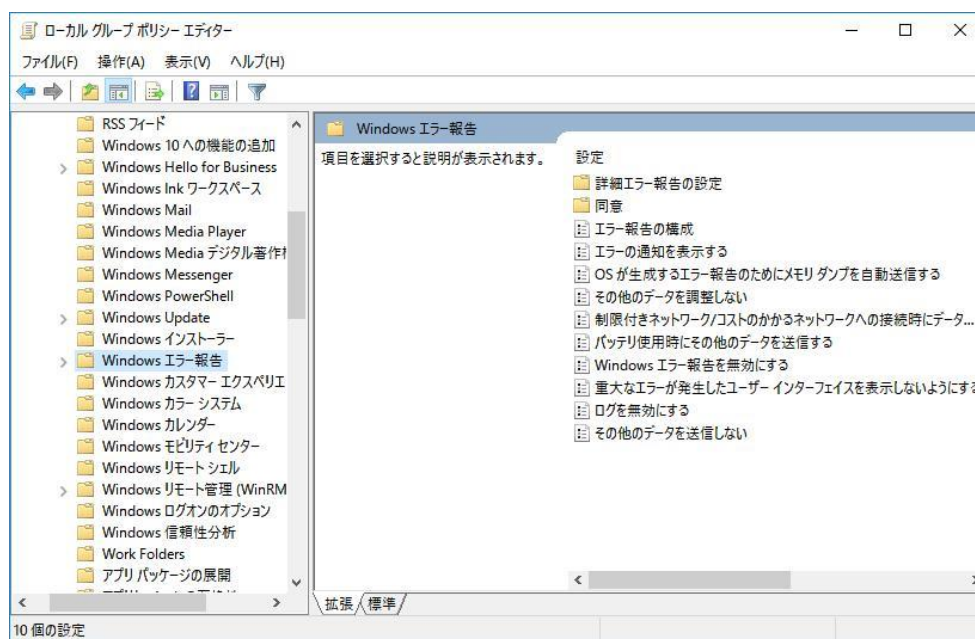


図 2.2-14 Windows エラー報告選択画面

「重大なエラーが発生したユーザーインターフェイスを表示しないにする」の項目を「有効」に設定し、[OK]を選択します。

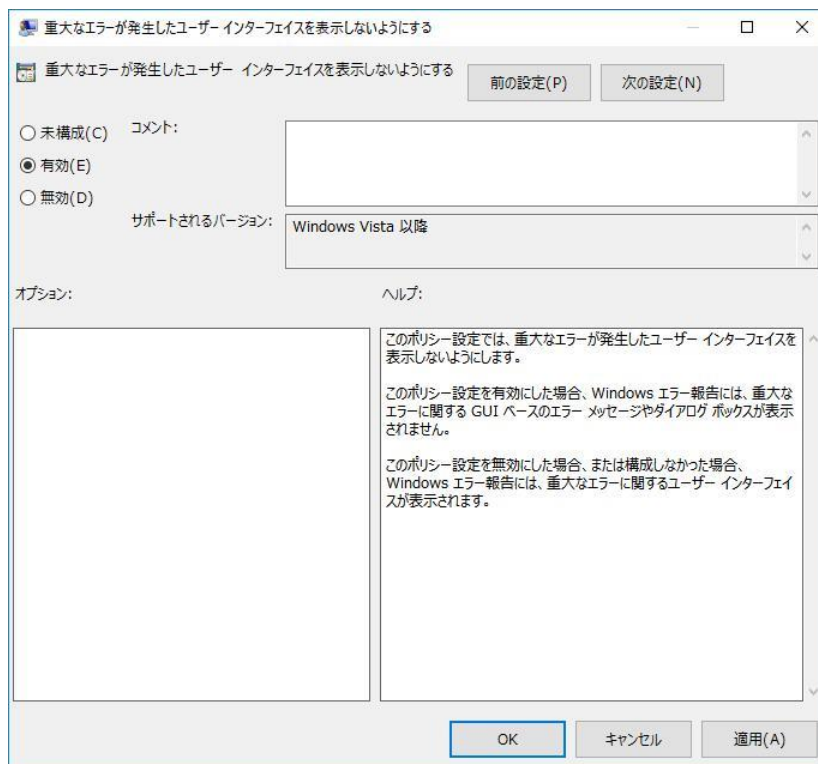


図 2.2-15 「重大なエラーが発生したユーザーインターフェイスを表示しないにする」設定画面

設定後、ローカルグループポリシーエディタを終了します。以上で、エラー報告の設定は完了です。

2.2.1.12 各種エラー情報取得の設定

SEN サーバー稼働ノードにて、トラブル発生時に各種エラー情報を取得するため、レジストリの設定を行ないます。

ユーザーモードプロセスダンプを取得するため、レジストリの設定を行います。

Windows の[スタート]メニューの[ファイル名を指定して実行]を選択します。

名前に regedit と入力し、[OK]を選択すると、図 2.2-16 レジストリエディタ画面の画面が表示されます。

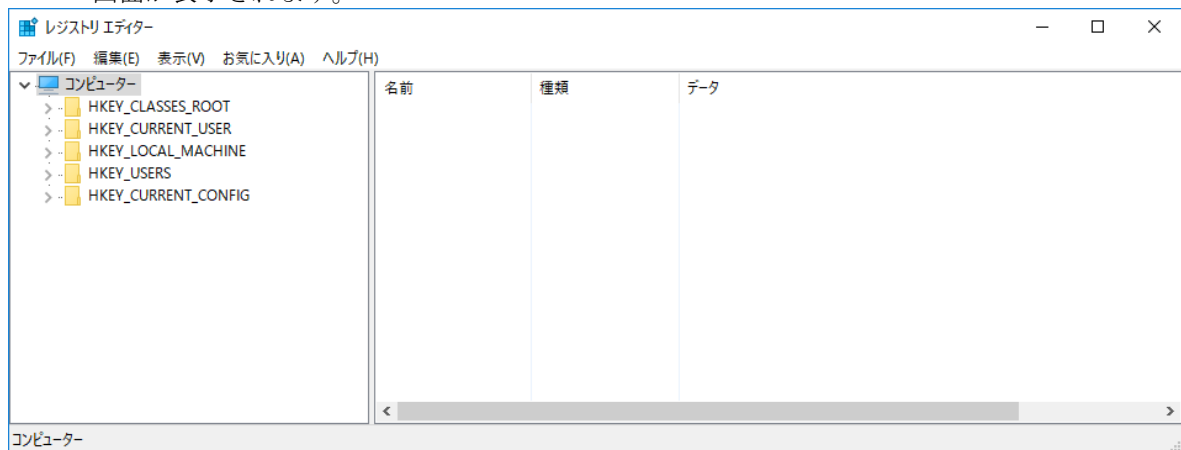


図 2.2-16 レジストリエディタ画面



レジストリの設定を行う前にバックアップを取得することをお勧めします。バックアップの取得はレジストリエディタ上で[ファイル]→[エクスポート]で行えます。

以下のキーまでツリーを展開して下さい。

- HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥Windows Error Reporting

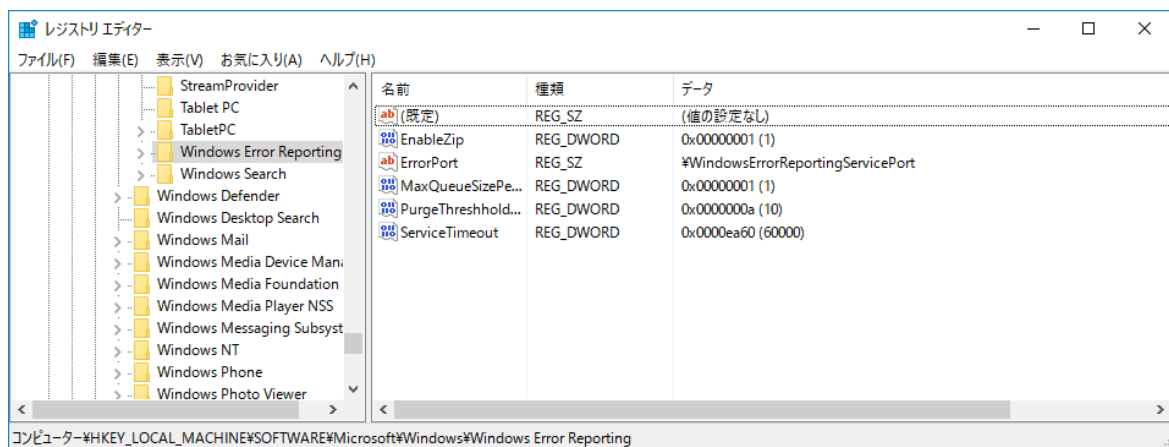


図 2.2-17 レジストリエディタ画面

[Windows Error Reporting]を選択し、右クリック→[新規]→[キー]で、キーを追加して下さい。新しく追加するキーの名称は[LocalDumps]です。

作成する[LocalDumps]には、表 2.2-1 LocalDumps に作成する値(Value)に従い、値(Value)を追加して下さい。

値(Value)は[LocalDumps]を選択した上で、右クリック→[新規]→[展開可能な文字列値(E)]又は[DWORD (32 ビット) 値(D)]で追加します。

表 2.2-1 LocalDumps に作成する値(Value)

値(Value)の名前	値(Value)の種類	値(Value)のデータ
DumpFolder	REG_EXPAND_SZ (展開可能な文字列値(E))	%LOCALAPPDATA%\CrashDumps
DumpCount	REG_DWORD (DWORD (32 ビット) 値(D))	10 (10 進数)
DumpType	REG_DWORD (DWORD (32 ビット) 値(D))	2

以下のイメージが追加後の状態になります。

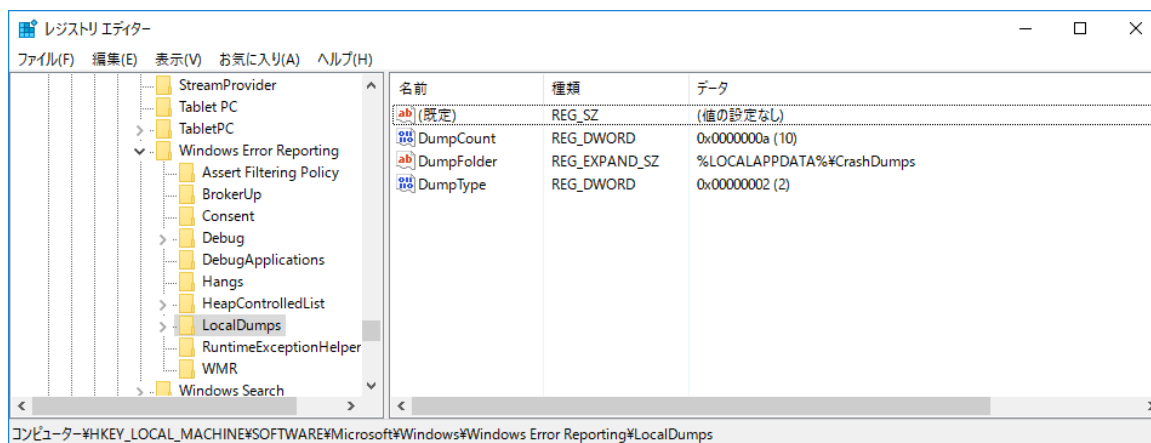


図 2.2-18 レジストリエディタ画面

以上でレジストリの設定は完了です。

2.2.1.13 Windows 再起動

ここまでの作業を完了した後、Windows を再起動して下さい。

再起動後、SEN サーバーはサービスとして起動します。サービスの稼働状態は[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]→[SEN Process Manager]で確認できます。また、[スタート]→[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→[SEN コンフィグレータ]から SEN コンフィグレータの実行も可能となります。SEN コンフィグレータの操作方法については、「6 環境設定」を参照して下さい。

2.2.1.14 セットアップの中止画面

すべての画面で、「キャンセル」を選択した時に表示されます。

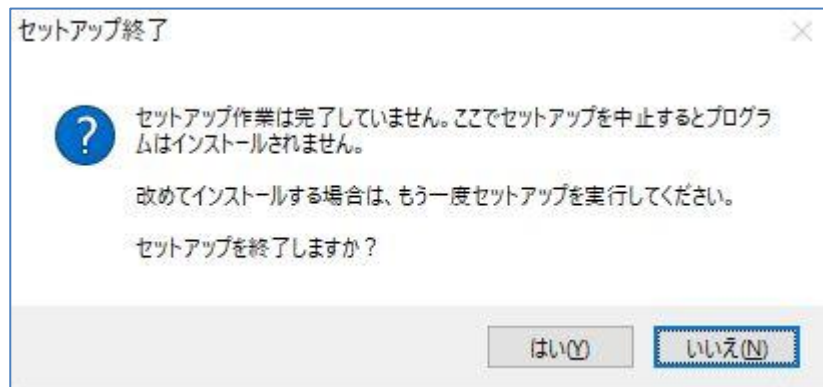


図 2.2-19 セットアップの中止画面

「いいえ(N)」を選択した場合は、「キャンセル」を選択した画面に戻り、引き続きインストールを再開します。

「はい(Y)」を選択した場合は、インストールされずに終了します。

2.3 SENサーバーのアンインストール

ここでは、SENサーバーのアンインストール方法を説明します。
アンインストールは、すべてのアプリケーションを終了させて実施して下さい。



マシンリプレイス等によりSENサーバーを再インストールする場合には、%SENSVHOME%\dat フォルダをバックアップして下さい。再インストール完了後、[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]→[SEN Process Manager]からサービスを停止させ、%SENSVHOME%\dat フォルダを入れ替えて、ライセンスキー登録、[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]→[SEN Process Manager]からサービスの再起動を実施して下さい。なお、環境変数%SENSVHOME%は、SENサーバーの導入ディレクトリに相当します。



導入しているセキュリティソフトによってインストールされたフォルダがアンインストールで削除されない場合があります。セキュリティソフトを一時的に無効化してからアンインストールを実施してください。



SENサーバーインストール時のコンポーネントを先に削除していると、SENサーバーのアンインストールに失敗する場合があります。コンポーネントが削除されていないことを確認してからアンインストールを実施してください。
インストール時のコンポーネントについては、ライセンスキー登録画面「2.2.1.6 コンポーネントの選択画面」を参照してください。

2.3.1 SEN サーバー（アンインストール）

SEN サーバーのアンインストール方法を説明します。

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンします。

2. アンインストール前にサービスを停止させて下さい。

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]を起動します。起動したサービスウィンドウから[SEN Process Manager]サービスを停止させて下さい。

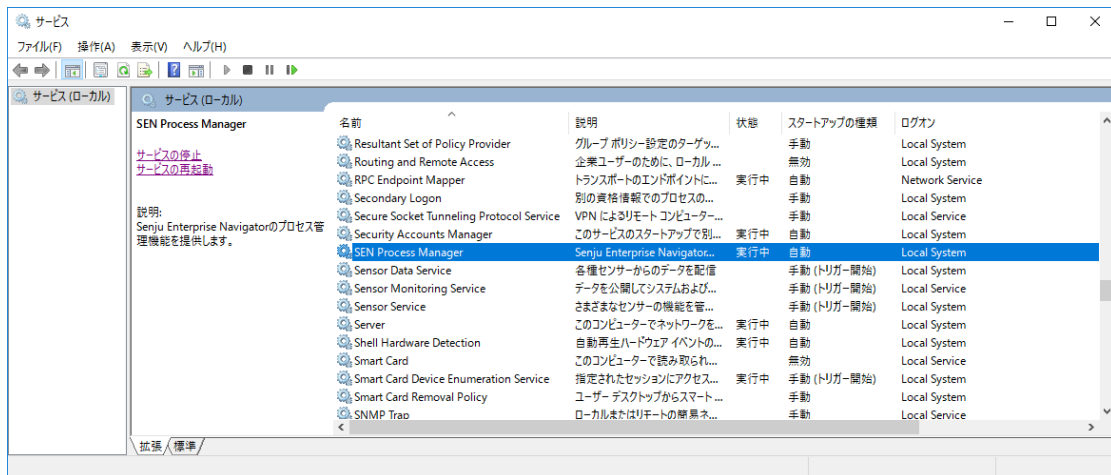


図 2.3-1 サービス画面

3. [スタート]→[設定] →[コントロールパネル]→[プログラムと機能]を選択し、コントロールパネルを起動します。

4. [SEN サーバー]を選択し、[アンインストール(U)]を選択します。



図 2.3-2 プログラムと機能画面

5. アンインストールの確認画面が表示されますので、「はい(Y)」を選択して下さい。

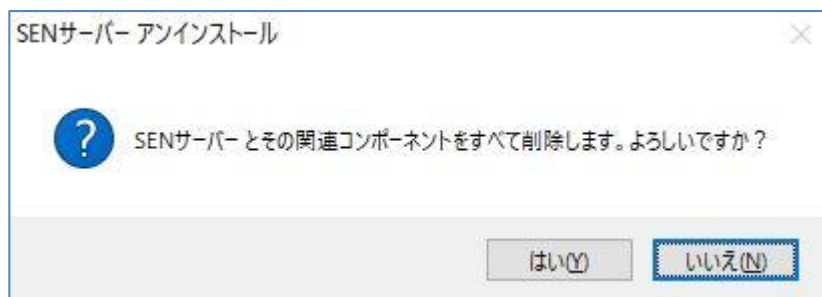


図 2.3-3 アンインストールの確認画面

6. アンインストール処理が実行されます。

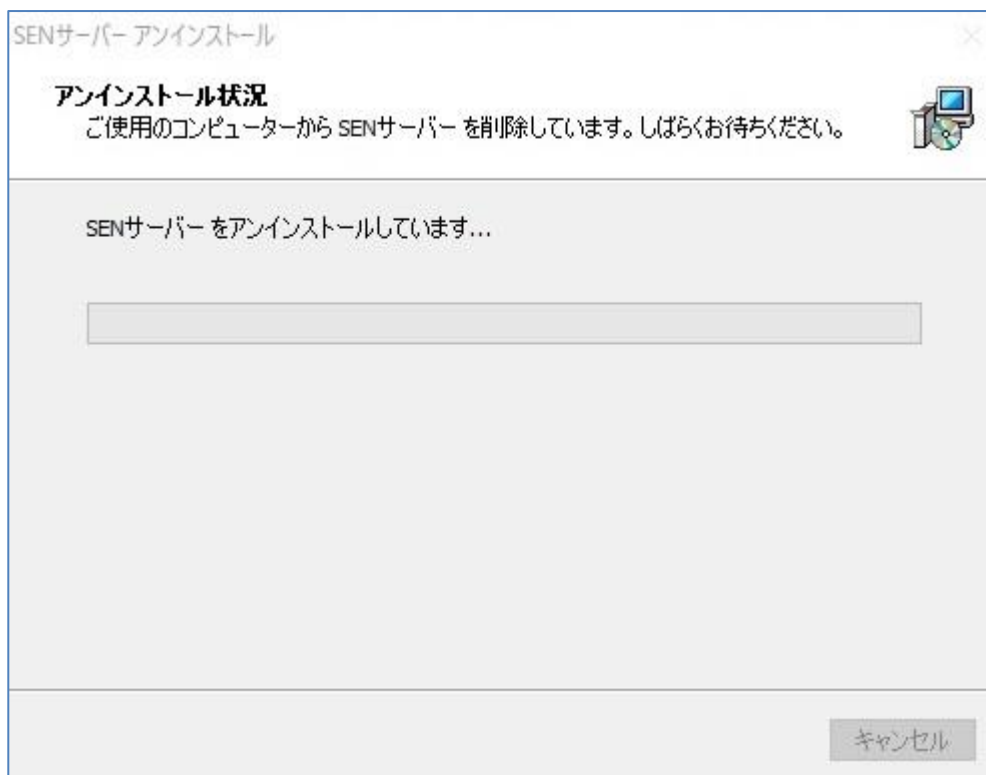


図 2.3-4 アンインストール状況画面

7. アンインストール完了です。

「OK」を選択後、一度再起動して下さい。

なお SEN サーバーインストール後に作成された、設定ファイルやログファイル等は、アンインストール処理では削除されません。これらファイルが不要な場合は、手動で削除して下さい。

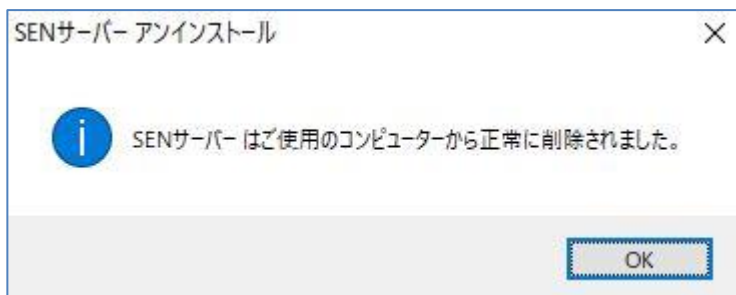


図 2.3-5 アンインストールの完了画面

8. ユーザーモードプロセスダンプ生成機能を OFF にします。

Windows の[スタート]メニューの[ファイル名を指定して実行]を選択します。

名前に regedit と入力し、[OK]を選択すると、図 2.3-6 が表示されます。



図 2.3-6 レジストリエディタ画面

左ウィンドウでツリーを展開し

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥Windows Error Reporting を選択して下さい。

Windows Error Reporting 上の LocalDumps(図 2.3-7 レジストリエディタ画面)を右クリックで削除して下さい。

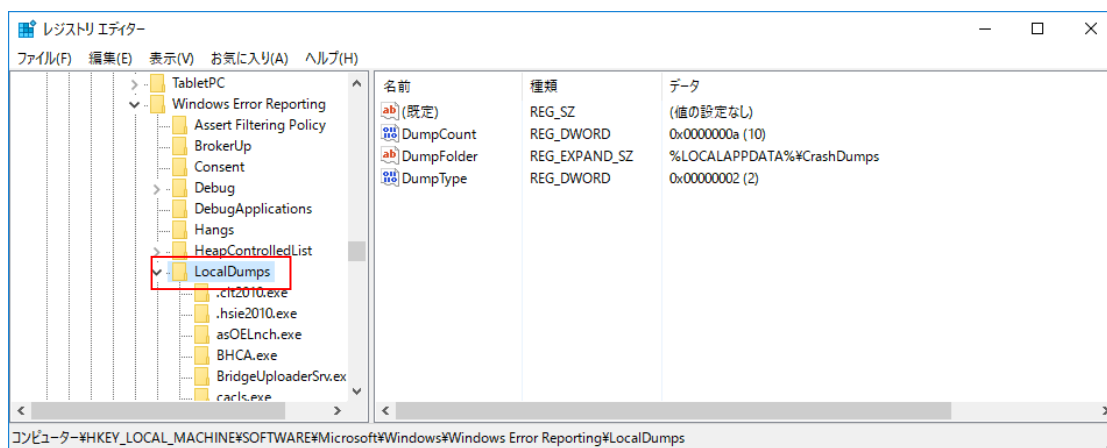


図 2.3-7 レジストリエディタ画面

2.4 SENサーバーのバージョンアップ

ここでは、SENサーバーのバージョンアップ方法を説明します。

バージョンアップは、すべてのアプリケーションを終了させて実施して下さい。

2.4.1 SENサーバー（バージョンアップ）

SENサーバーのバージョンアップは、3種類の方法がありますので何れかを実施して下さい。ただし、v3.0.0以下のSENサーバーがインストールされている場合は、「2.4.1.3 手動によるバージョンアップ」を実施して下さい。

2.4.1.1 セットアッププログラムによるバージョンアップ

- Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンします。
- バージョンアップ前にサービスを停止させて下さい。

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]を起動します。起動したサービスウィンドウから[SEN Process Manager]サービスを停止させて下さい。

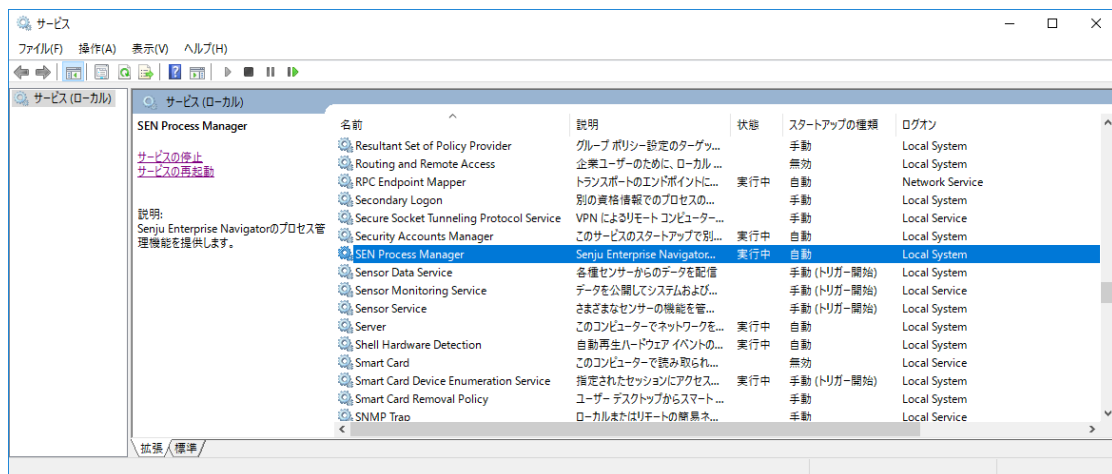


図 2.4-1 サービス画面

- インストール先のコンピュータで、sen_sv-{バージョン}-00-x64.exe を起動して下さい。

sen_sv-{バージョン}-00-x64.exe は以下の場所に格納されています。

- DVD-ROM の場合

DVD-ROM ドライブ : ¥SEN¥Installer¥Server¥x64

4. 以下の画面が起動しますので、内容をご確認の上「次へ(N)」を選択して下さい。



図 2.4-2 セットアップウィザードの開始画面

5. 以下の画面が表示されますので、内容をご確認の上「次へ(N)」を選択して下さい。

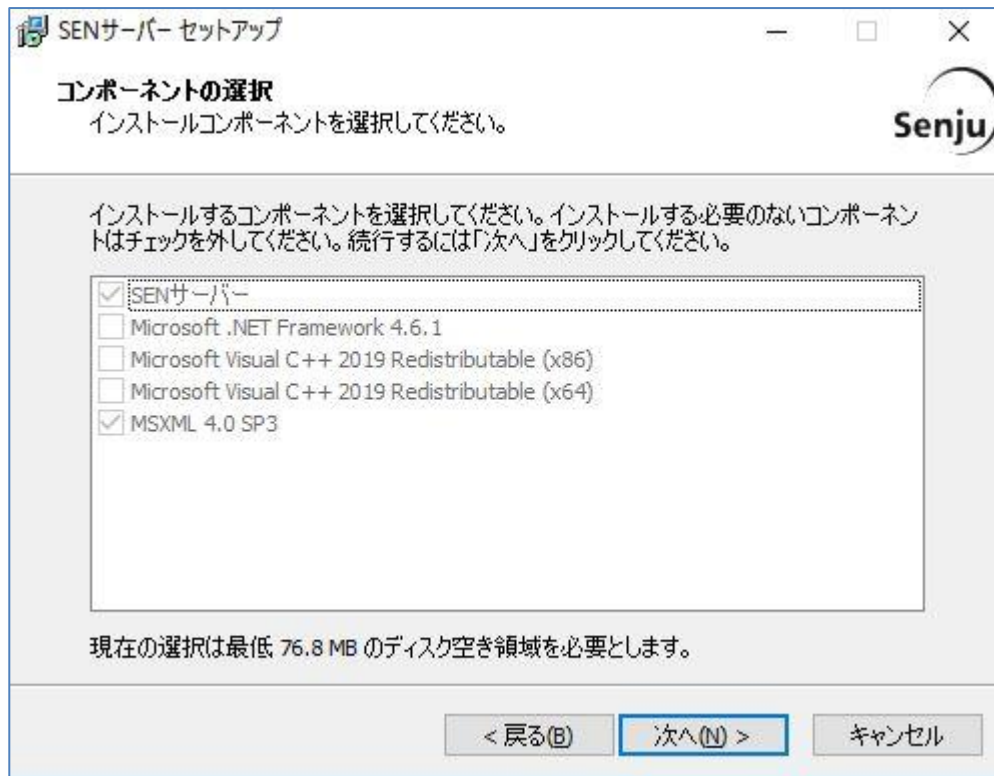


図 2.4-3 コンポーネントの選択画面

- 登録内容を確認する画面が表示されます。内容をご確認の上、正しければ「インストール(I)」を選択して下さい。バージョンアップが開始されます。

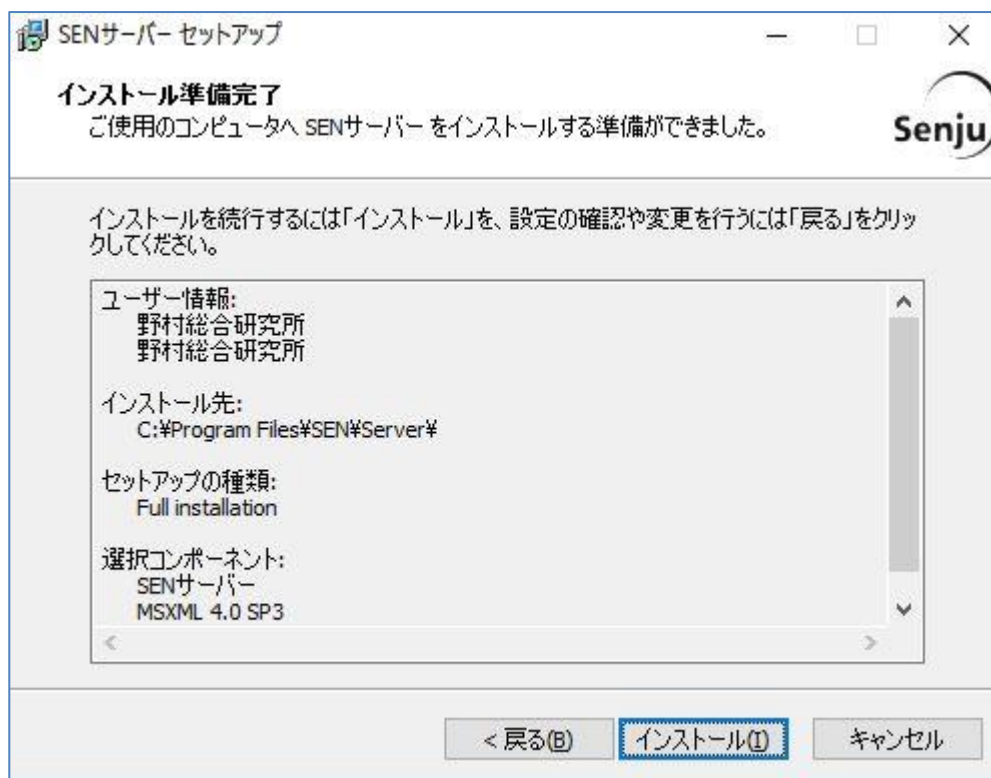


図 2.4-4 インストール準備完了画面

7. インストール状況が表示されます。

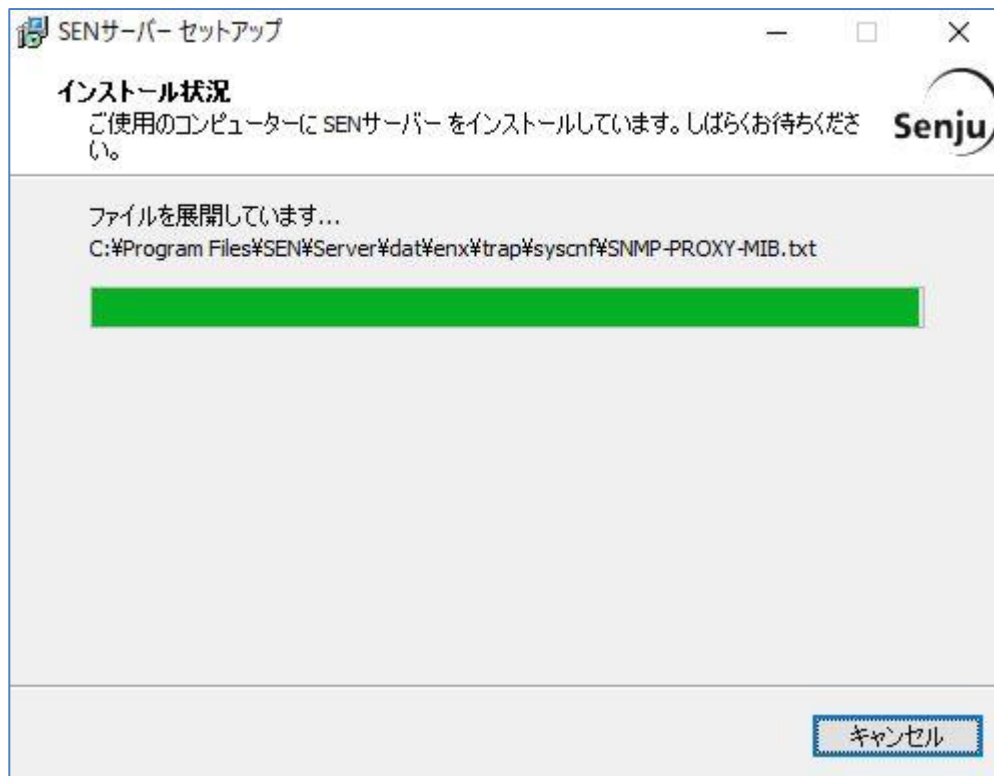


図 2.4-5 インストール状況画面



「ユーザー情報設定画面」と「インストール先の選択画面」は、以前のバージョンで入力した内容が自動的に指定されるため表示されません。



キャンセルを選択しインストールを中止した場合は、%SENSVHOME%\dat フォルダをバックアップして下さい。環境変数%SENSVHOME%は、SENサーバーの導入ディレクトリに相当します。バックアップ後「2.6 手動によるSENサーバーの削除」に従いSENサーバーをアンインストールした後、再度インストールをして下さい。

8. セットアップウィザードの完了画面で、インストール作業は終了しました。
「すぐに再起動(Y)」を選択し、Windows を再起動して下さい。再起動後、SENサーバーはサービスとして起動します。



図 2.4-6 セットアップウィザードの完了画面

9. 「2.2.1.10 ライセンスキー登録画面」に従いライセンスの登録を行って下さい。
10. v2023.0.0 の SEN コンソールより v2023.0.0 へバージョンアップした SEN サーバーへ、Administrators 役割でログインして下さい。
11. ルールセットの反映を行って下さい。

2.4.1.2 コマンドプロンプトによるバージョンアップ（サイレントインストール）

- Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンします。
- バージョンアップ前にサービスを停止させて下さい。

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]を起動します。起動したサービスウィンドウから[SEN Process Manager]サービスを停止させて下さい。

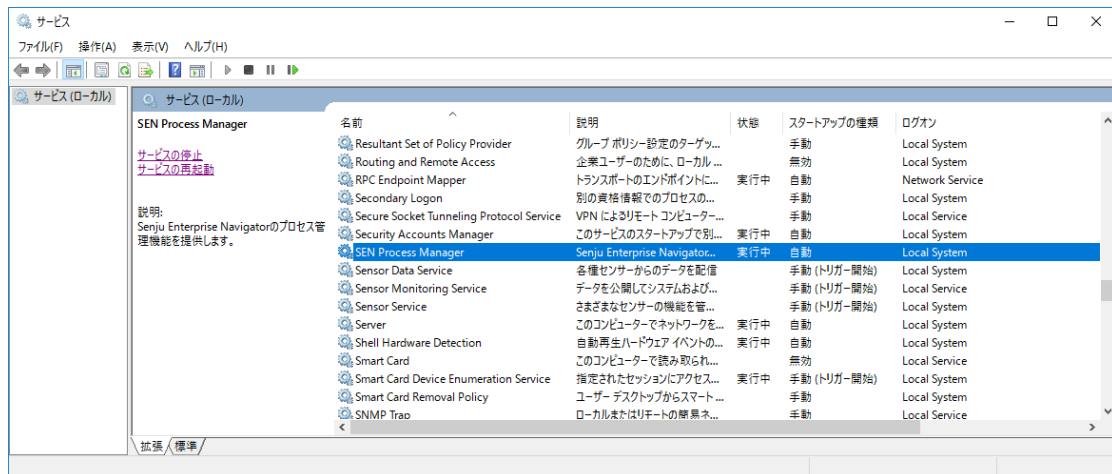


図 2.4-7 サービス画面

- コマンドプロンプトを起動し、cd コマンドで `sen_sv-{バージョン}-00-x64.exe` が格納されているディレクトリ（フォルダ）に移動する。

`sen_sv-{バージョン}-00-x64.exe` は以下の場所に格納されています。

- DVD-ROM の場合

DVD-ROM ドライブ : `¥SEN¥Installer¥Server¥x64`

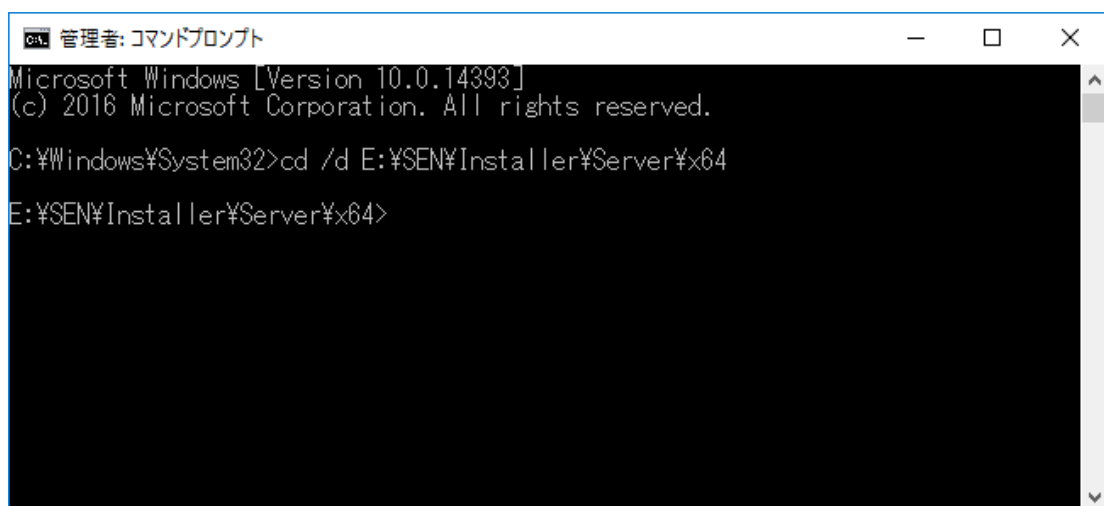


図 2.4-8 コマンドプロンプト画面（1）

4. コマンドプロンプトから `sen_sv-{バージョン}-00-x64.exe /silent /norestart` と指定して下さい。

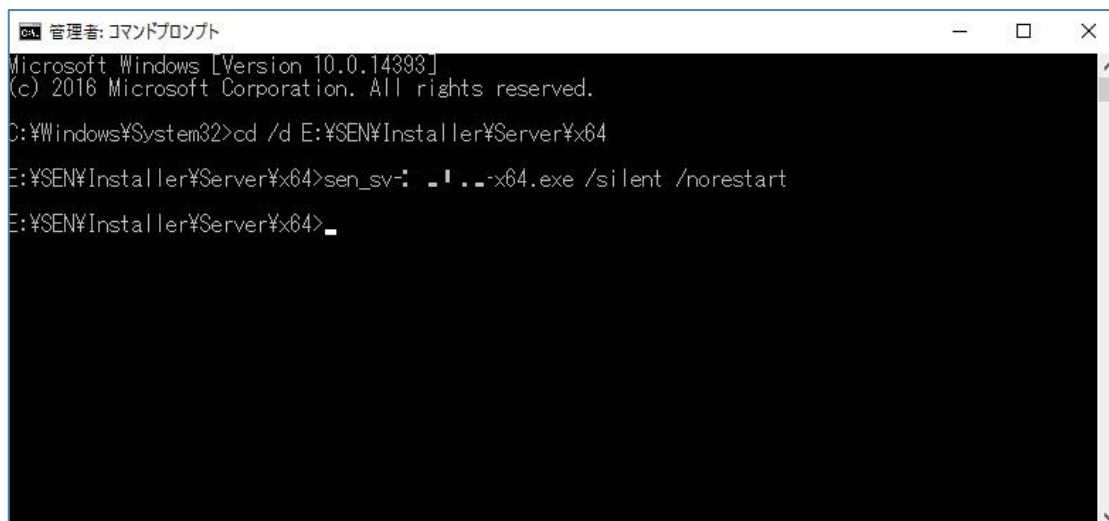


図 2.4-9 コマンドプロンプト画面 (2)



コマンドプロンプトからすぐに応答が返って来ますが、内部で SEN サーバーのインストールが実施されています。



インストールが開始した場合は、タスクバーにアイコンが表示されます。インストールが終了した場合は、タスクバーに表示されていたアイコンが消えます。



SEN サーバーのインストールが完了しても、Windows の再起動はされません。

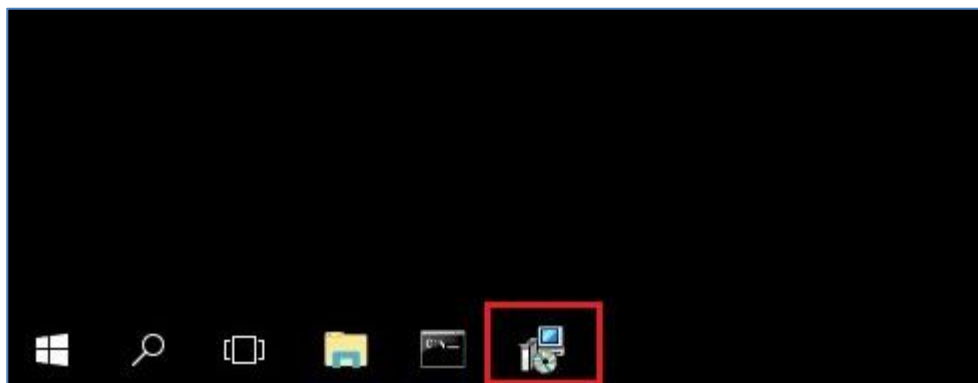


図 2.4-10 インストール開始時のタスクバー

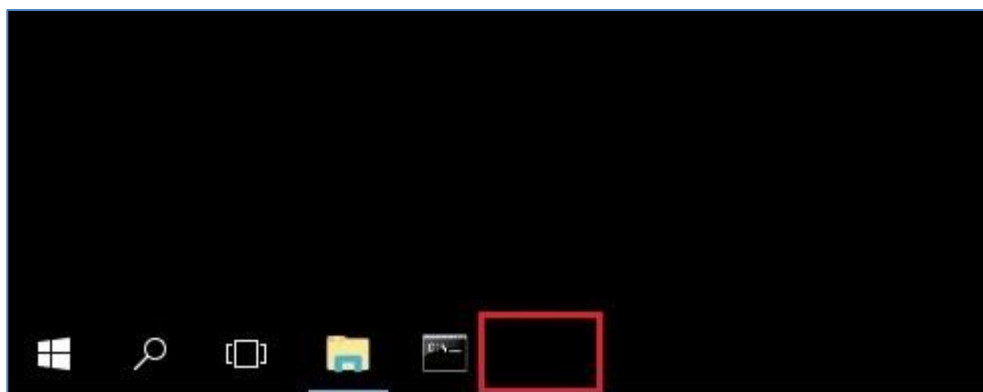


図 2.4-11 インストール終了時のタスクバー



%SENSVHOME%SENVersion.txt をメモ帳などで開き、2023.0.0 となっていることを確認して下さい。

5. Windows を再起動して下さい。再起動後、SEN サーバーはサービスとして起動します。
6. 「2.2.1.10 ライセンスキー登録画面」に従いライセンスの登録を行って下さい。
7. v2023.0.0 の SEN コンソールより v2023.0.0 へバージョンアップした SEN サーバーへ、Administrators 役割でログインして下さい。
8. ルールセットの反映を行って下さい。

2.4.1.3 手動によるバージョンアップ



バージョンアップ作業では、必ず以前のバージョンと同じディレクトリ（フォルダ）に新しいバージョンをインストールして下さい。

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンします。
2. 以前のバージョンの SEN サーバーがインストールされたコンピュータの %SENSVHOME%\dat フォルダをバックアップして下さい。環境変数 %SENSVHOME% は、SEN サーバーの導入ディレクトリに相当します。
3. 以前のバージョンの SEN サーバーを「**2.3.1 SEN サーバー (アンインストール)**」に従いアンインストールして下さい。
4. v2023.0.0 の SEN サーバーを「**2.2.1 SEN サーバー (インストール)**」に従いインストールして下さい。なお、「**2.2.1.9 セットアップウィザードの完了画面**」では「すぐに再起動」を選択し、Windows を再起動して下さい。再起動後、SEN サーバーはサービスとして起動します。
5. 「**2.2.1.10 ライセンスキー登録画面**」に従いライセンスの登録を行って下さい。
6. v2023.0.0 の SEN コンソールより v2023.0.0 へバージョンアップした SEN サーバーへ、Administrators 役割でログインして下さい。
7. ルールセットの反映を行って下さい。

これで、SEN サーバーのバージョンアップは完了です。



SEN サーバーのバージョンアップ後、SEN サーバーの稼働確認が終了するまで、バックアップファイルを保管する事を推奨します。



v1.0.1 以前の SEN サーバーからバージョンアップした場合は、Windows の再起動を実施する前に %SENSVHOME%\dat\enx\trap\sj\ENX_TrapConf.xml の「hostCacheTime」アトリビュートの "Cache" を "Cache" に変更して下さい。

2.5 SENサーバーのインストール後の環境

2.5.1 ディレクトリ構成

SENサーバーインストール後のディレクトリ構成は以下の通りです。

環境変数%SENSVHOME%は、SENサーバーの導入ディレクトリに相当します。

%SENSVHOME%	bin	バイナリファイル、DLL等
	lib	ライブラリファイル
	dat	データファイル
	dat¥class	クラス情報ファイル
	dat¥evt	イベントデータ
	dat¥key	ライセンス用データ
	dat¥enb	共通データ
	dat¥enb¥OAuth2	OAuth2 認証データ
	dat¥ens	千手連携用データ
	dat¥ens¥mail	千手連携用データ
	dat¥ens¥mail¥attachment	千手連携用データ (千手連携アダプタ)
	dat¥ens¥mail¥attachment¥send	千手連携用データ (千手連携アダプタ)
	dat¥ens¥output	千手連携用データ (千手連携アダプタ)
	dat¥ens¥pex	千手連携用データ (千手連携アダプタ)
	dat¥enx	外部連携用データ
	dat¥enx¥evtrcv	外部連携用データ (イベント連携アダプタ)
	dat¥enx¥hds	外部連携用データ
	dat¥enx¥mail	外部連携用データ (メール受信アダプタ) (メール送信アダプタ)
	dat¥enx¥mail¥attachment	外部連携用データ (メール受信アダプタ)
	dat¥enx¥mail¥attachment¥recv	外部連携用データ (メール受信アダプタ)
	dat¥enx¥sp	外部連携用データ (Senju Service Manager 連携アダプタ)
	dat¥enx¥sp¥class	外部連携用データ (Senju Service Manager 連携アダプタ)
	dat¥enx¥sendEvent	外部連携用データ (イベント送信アダプタ)
	dat¥enx¥syslog	外部連携用データ (シスログ受信アダプタ)

	dat¥enx¥syslog¥sys	外部連携用データ (シスログ受信アダプタ)
	dat¥enx¥telephone	外部連携用データ (TELstaff連携アダプタ)
	dat¥enx¥telephone¥telstaff	外部連携用データ (TELstaff連携アダプタ)
	dat¥enx¥telnet	外部連携用データ (Telnet 連携コマンド)
	dat¥enx¥trap	外部連携用データ (SNMP トラップ受信アダプタ)
	dat¥enx¥trap¥usrcnf	外部連携用データ (SNMP トラップ受信アダプタ)
	dat¥enx¥trap¥syscnf	外部連携用データ (SNMP トラップ受信アダプタ)
	dat¥enx¥trap¥etc	外部連携用データ (SNMP トラップ受信アダプタ)
	Inc	インクルードファイル
	inctall	インストーラー用データ
	Log	ログファイル
	Bkup	データバックアップディレクトリ
%SYSTEMROOT%	system32	システムファイル

2.5.2 レジストリ設定

SEN サーバーをインストールすると、以下のレジストリが作成されます。

ここで、「X」は Windows インストーラーにより稼働環境毎に自動的に割り当てられる英数字です。

- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NRI¥SEN¥SENSERVER
- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Uninstall¥{XXXXXXXX - XXXX - XXXX - XXXX - XXXXXXXXXXXXX}_is1
- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Control¥Session Manager¥Environment¥SENSVHOME
- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥SEN Process Manager
- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Control¥Windows¥ErrorMode に値 2 を設定
- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥ControlSet001¥services¥eventlog¥sjENB_Server



ErrorMode が既に設定されていた場合も、値「2」で上書きされます。SEN サーバーをアンインストールすると、レジストリから ErrorMode が削除されます。

上記レジストリを手動で変更すると、正常に動作しなくなる可能性があります。変更しないで下さい。

2.6 手動による SEN サーバーの削除

ここでは、なんらかの原因でコントロールパネルから SEN サーバーのアンインストールができなくなった場合の手動による削除手順について説明します。



手動による削除は、操作ミス等でシステム環境を破壊してしまう恐れがあるのでお勧めできません。できる限りコントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」から行うようにして下さい。

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンして下さい。
2. SEN コンソールの画面をすべて終了して下さい。
3. システム修復ディスクを作成して下さい。詳しくは Windows のマニュアルを参照して下さい。
4. [スタート]→[コントロールパネル]を選択し、[サービス]アイコンをダブルクリックします。
[SEN サーバー]サービスを選択し、[停止]を選択し、サービスを停止します。([停止]を選択できない場合、既にサービスは停止しています。)
5. [スタート]→[プログラム]→[アクセサリ]→[コマンドプロンプト]を起動し以下のコマンドを実行して下さい。

- サービスを消去します。

```
C:\> sjENB_ProcMgr /UnRegServer
```

- SEN サーバーを消去します。

```
C:\> sjENB_Server /UnRegServer
```

- COM からアセンブリを消去します。

```
C:\> { .NET Framework のインストールフォルダ }¥RegAsm.exe /u "{SEN  
サーバーのインストールフォルダ}¥bin¥sjENX_MailLib.dll"
```



.NET Framework のインストールフォルダは、以下のレジストリから確認できます。

キー「HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥NET Framework Setup¥NDP¥v4¥Full」のエントリ「InstallPath」

6. SEN サーバーをインストールしたディレクトリごと削除して下さい。



他のアプリケーションとディレクトリ（フォルダ）を共有している場合、ディレクトリごと削除してはいけません。そのアプリケーションが正常に稼働しなくなる可能性があります。万一このような環境にしてしまった場合は、「2.5.1 ディレクトリ構成」を参照しながら、Senju Enterprise Navigator 関連ファイルのみを削除するようにして下さい。

7. 環境変数「%SENSVHOME%」を削除します。

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[システム]を選択します。システムウィンドウから[詳細タグ]→[環境変数]を選択します。システム環境変数から「%SENSVHOME%」を削除して下さい。

8. 環境変数「Path」に追加した「%SENSVHOME%¥bin」を削除する。

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[システム]を選択します。システムウィンドウから[詳細タグ]→[環境変数]を選択します。システム環境変数の「Path」から「;%SENSVHOME%¥bin」の記述だけを削除して下さい。

9. レジストリエディタから、アンインストール用のレジストリキーを以下の方法で検索し、それを削除します。

ここで、「X」はWindowsインストーラーにより稼働環境毎に自動的に割り当てられる英数字です。

- (1) レジストリエディタから下記の形式のキーで、「DisplayName」のデータ値が「SEN サーバー」となっているものを探し出し、キーごとすべて削除して下さい。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥Current  
Version¥Uninstall¥{XXXXXXXX - XXXX - XXXX - XXXX -  
XXXXXXXXXXXX}_is1
```

- (2) レジストリエディタから下記のキーごとすべて削除して下さい。

```
¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NRI¥SEN¥SENSERVER
```

- (3) レジストリエディタから以下のキーを削除して下さい。

```
¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Control¥W  
indows¥ErrorMode
```

- (4) レジストリエディタから以下のキーを削除して下さい。

```
¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥ControlSet001¥services¥eventl  
og¥sjENB_Server
```


3 SEN コンソールの導入

3

SEN コンソールの導入

SEN コンソールをインストールするための手順について説明します。

3	SEN コンソールの導入	3-1
3.1	稼働環境について	3-3
3.2	SEN コンソールのインストール	3-4
3.3	SEN コンソールのアンインストール	3-14
3.4	SEN コンソールのバージョンアップ	3-18
3.4.1	セットアッププログラムによるバージョンアップ	3-18
3.4.2	コマンドプロンプトによるバージョンアップ(サイレントインストール)	3-23
3.4.3	手動によるバージョンアップ	3-26
3.5	SEN コンソールのインストール後の環境	3-27
3.5.1	ディレクトリ構成	3-27
3.5.2	レジストリ設定	3-28
3.6	手動による SEN コンソールの削除	3-29

3.1 稼働環境について

Senju Enterprise Navigator の稼働環境は、リリースノートを参照して下さい。

3.2 SEN コンソールのインストール

ここでは、Windows 版 Senju Enterprise Navigator のインストール方法を説明します。

なお、本マニュアルで使用する画面は OS として Windows Server 2016 を使用しています。

1. インストール前の設定

SEN コンソールをインストールするには、以下の点に注意して下さい。

- Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンし、インストール作業を行って下さい。
- ユーザーアカウント制御(UAC : User Account Control)機能を”オフ”にしてください。
- エラー報告機能を無効にしてください。設定手順を「**2.2.1.11 エラー報告の設定**」に記載しています。
- 既に SEN コンソールがインストールされている場合には、「**3.4 SEN コンソールのバージョンアップ**」を参照して下さい。
- 他のアプリケーションとディレクトリを共有することはお勧めできません。SEN コンソール専用のディレクトリ (フォルダ) をインストール先に指定して下さい。

2. セットアッププログラムの実行

インストール先のコンピュータで、`sen_cl-{バージョン}-00-x64.exe` を起動して下さい。

`sen_cl-{バージョン}-00-x64.exe` は以下の場所に格納されています。

- DVD-ROM の場合
DVD-ROM ドライブ : `¥SEN¥Installer¥Console¥x64`

3. セットアップウィザードの開始画面

以下の画面が起動しますので、内容をご確認の上「次へ(N)」を選択して下さい。



図 3.2-1 セットアップウィザードの開始画面

4. ユーザー情報設定画面

ユーザー名と会社名を確認あるいは指定したら、「次へ(N)」を選択して下さい。

SENコンソール セットアップ

ユーザー情報
ユーザー情報を入力してください。

ユーザー名(U):
野村総合研究所

会社名
野村総合研究所

<戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

図 3.2-2 ユーザー情報設定画面

5. インストール先の選択画面

SEN コンソールのインストール先フォルダを設定します。

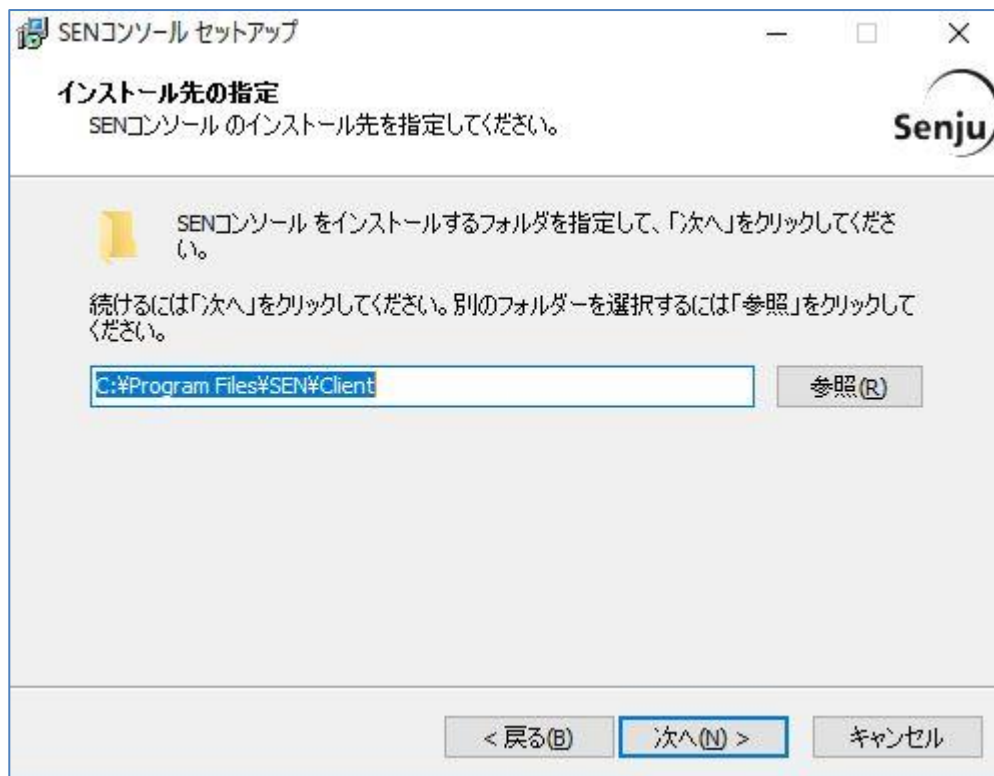


図 3.2-3 インストール先の選択画面

インストール先が表示されている内容でよろしければ「次へ(N)」を選択して下さい。
インストール先を変更したい場合は、「参照(R)」を選択します。

ここで、「パス」に存在しないフォルダを直接指定する事により、新規フォルダを作成する事もできます。

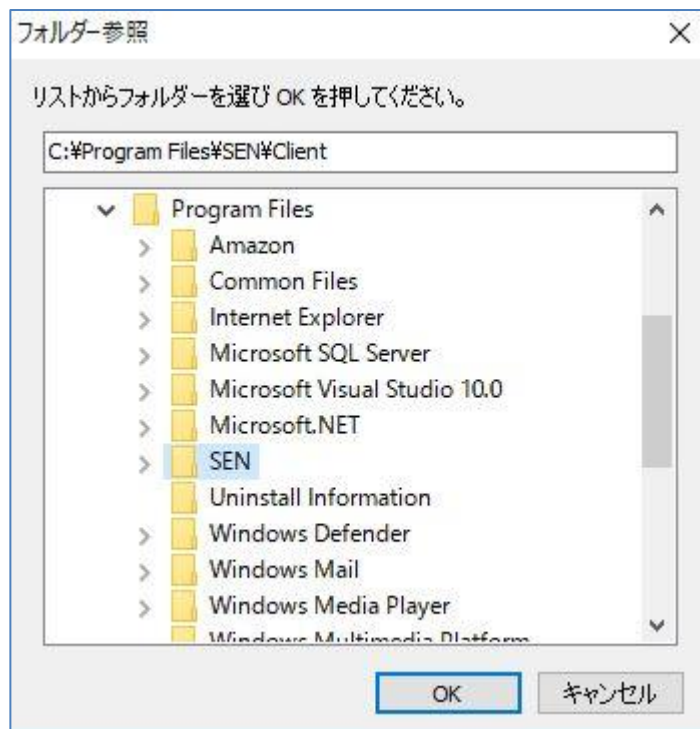


図 3.2-4 フォルダの選択画面

インストール先を選択したら、「OK」を選択します。

もう一度インストール先の選択画面に戻りますので「次へ(N)」を選択して下さい。

6. コンポーネントの選択画面

以下の画面が表示されますので、内容をご確認の上「次へ(N)」を選択して下さい。

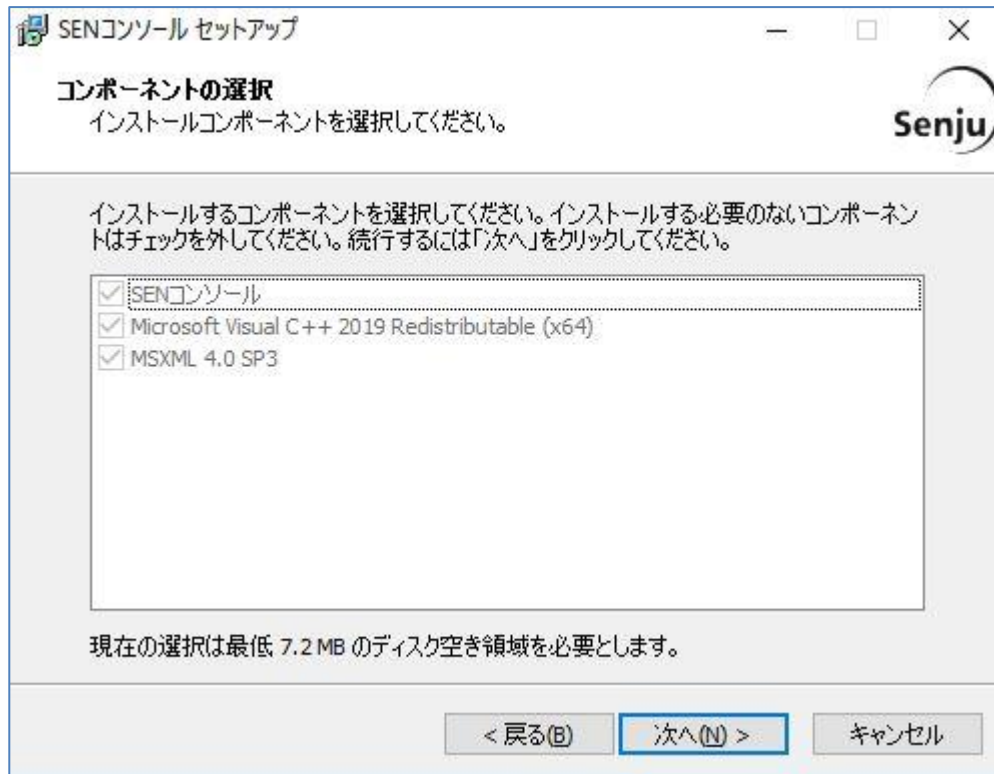


図 3.2-5 コンポーネントの選択画面

7. インストール準備完了画面

登録内容を確認する画面が表示されます。内容をご確認の上、正しければ「インストール(I)」を選択して下さい。インストールが開始されます。

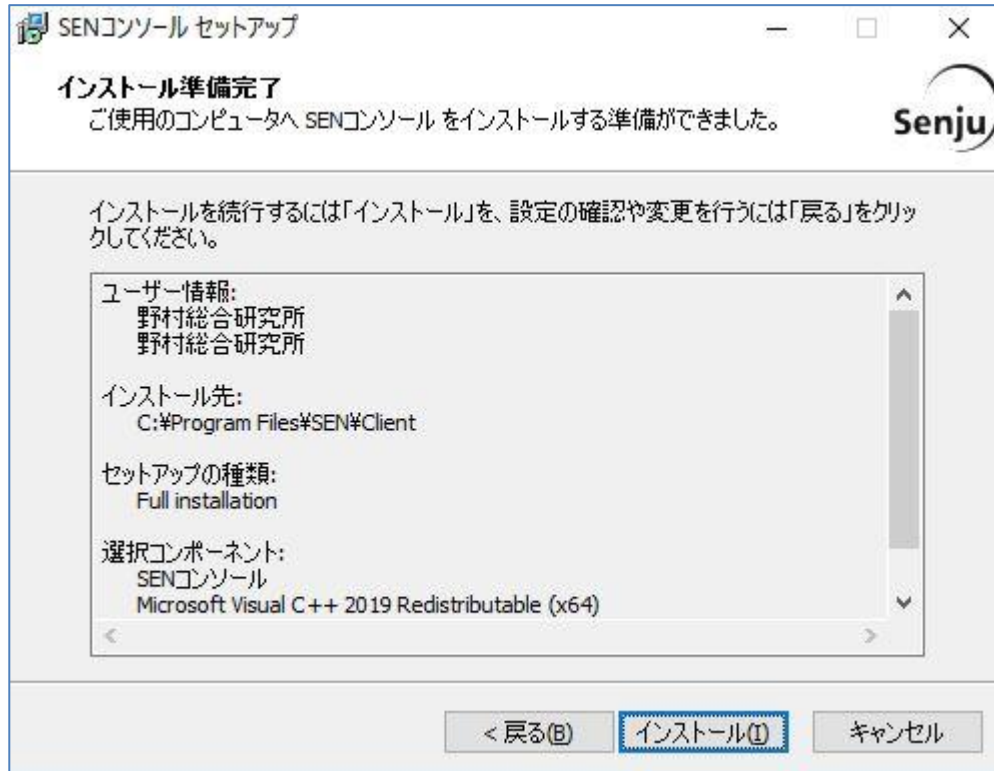


図 3.2-6 インストール準備完了画面

8. インストール状況画面

インストール状況が表示されます。

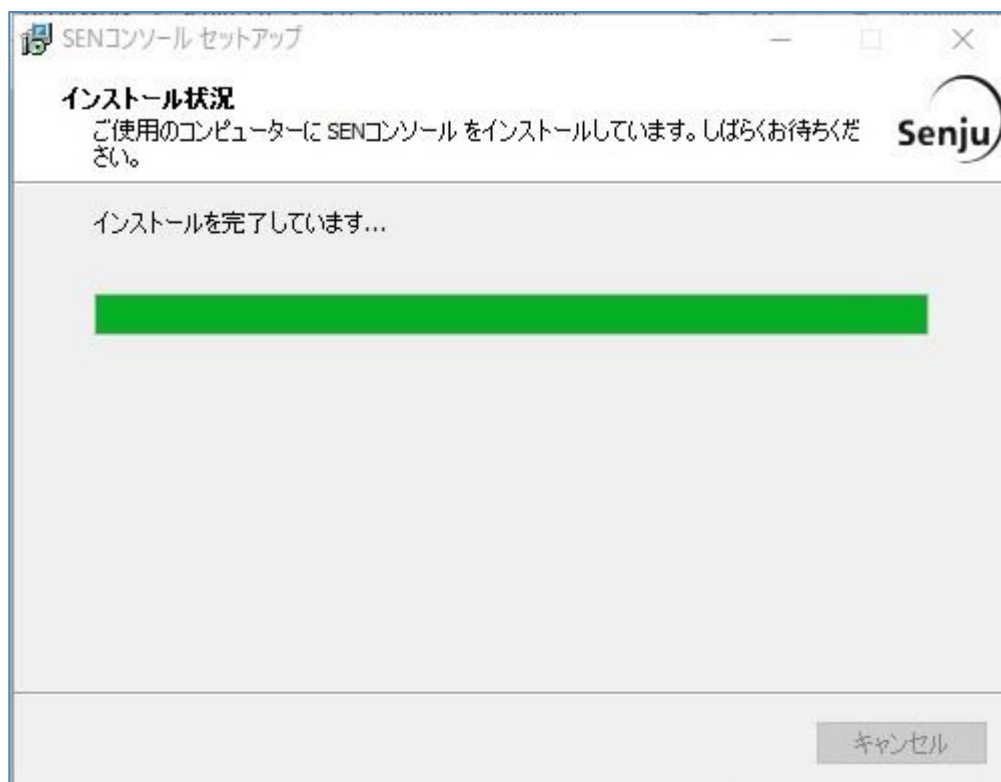


図 3.2-7 インストール状況画面

9. セットアップウィザードの完了画面

これでインストール作業は終了しました。

[スタート]→[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→

[SEN コンソール]から SEN コンソールを実行することができます。



図 3.2-8 セットアップウィザードの完了画面

10. セットアップの中止画面

「キャンセル」を選択した時に表示されます。

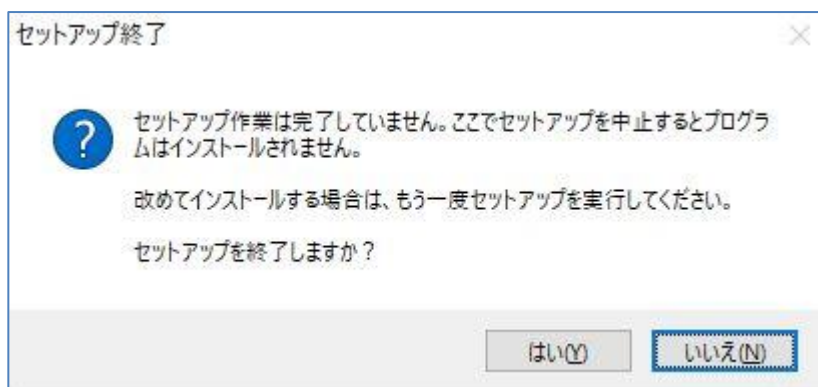


図 3.2-9 セットアップの中止画面

「いいえ(N)」を選択した場合、「キャンセル」を選択した画面に戻り、引き続きインストールを再開します。

「はい(Y)」を選択した場合は、インストール処理が中止され、インストーラーが終了します。

3.3 SEN コンソールのアンインストール

ここでは、SEN コンソールのアンインストール方法を説明します。

アンインストールは、すべてのアプリケーションを終了させて実施して下さい。



導入しているセキュリティソフトによってインストールされたフォルダがアンインストールで削除されない場合があります。セキュリティソフトを一時的に無効化してからアンインストールを実施してください。

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンします。
2. [スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[プログラムと機能]を選択し、コントロールパネルを起動します。
3. 「SEN コンソール」を選択し、[アンインストール(U)]を選択します。

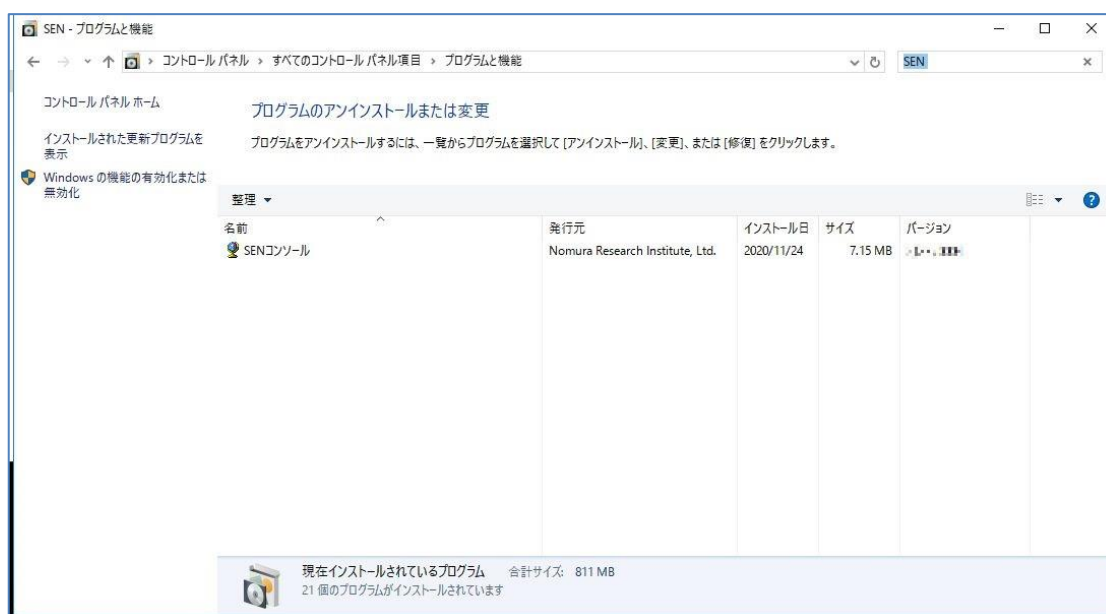


図 3.3-1 プログラムと機能画面

4. アンインストールの確認画面が表示されますので、「はい(Y)」を選択して下さい。

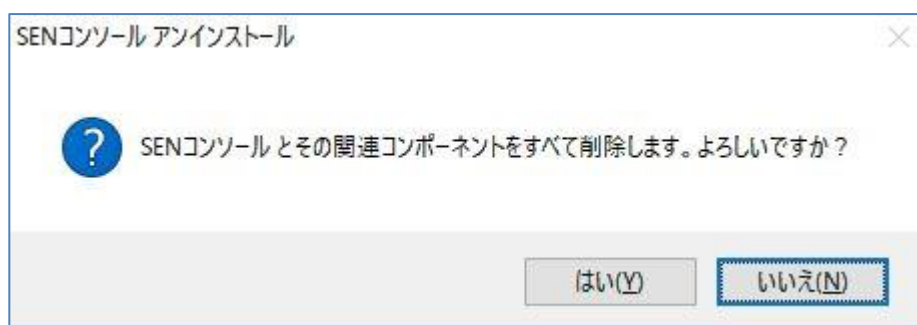


図 3.3-2 アンインストールの確認画面

5. アンインストール処理が実行されます。

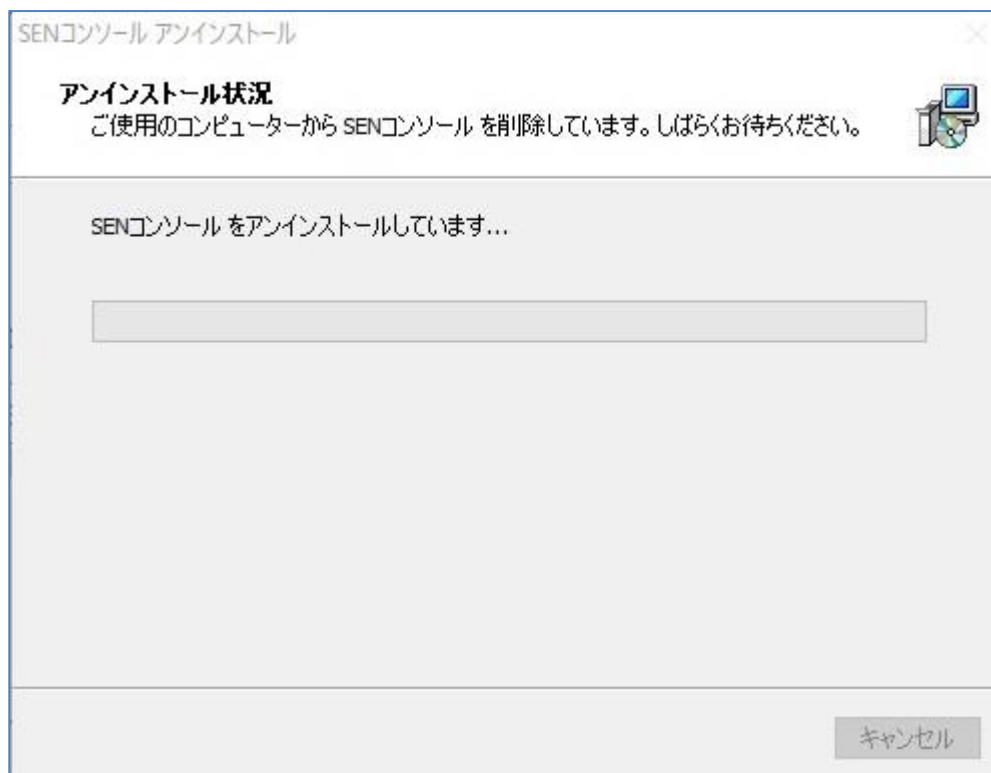


図 3.3-3 アンインストール状況画面

6. アンインストール完了です。

「OK」を選択後、一度再起動して下さい。

なお SEN コンソールインストール後に作成された、設定ファイルやログファイル等は、アンインストール処理では削除されません。これらファイルが不要な場合は、手動で削除して下さい。

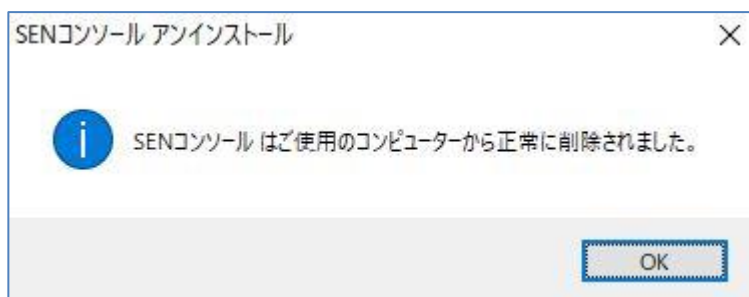


図 3.3-4 アンインストールの完了画面

3.4 SEN コンソールのバージョンアップ

ここでは、SEN コンソールのバージョンアップ方法を説明します。

バージョンアップは、すべてのアプリケーションを終了させて実施して下さい。

SEN コンソールのバージョンアップは、3種類の方法がありますので何れかを実施して下さい。ただし、v3.0.0以下のSEN コンソールがインストールされている場合は、「3.4.3 手動によるバージョンアップ」を実施して下さい。

3.4.1 セットアッププログラムによるバージョンアップ

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンします。
2. インストール先のコンピュータで、`sen_cl-{バージョン}-00-x64.exe` を起動して下さい。

`sen_cl-{バージョン}-00-x64.exe` は以下の場所に格納されています。

- DVD-ROM の場合

DVD-ROM ドライブ : ¥SEN¥Installer¥Console¥x64

3. 以下の画面が起動しますので、内容をご確認の上「次へ(N)」を選択して下さい。



図 3.4-1 セットアップウィザードの開始画面

- 以下の画面が表示されますので、内容をご確認の上「次へ(N)」を選択して下さい。

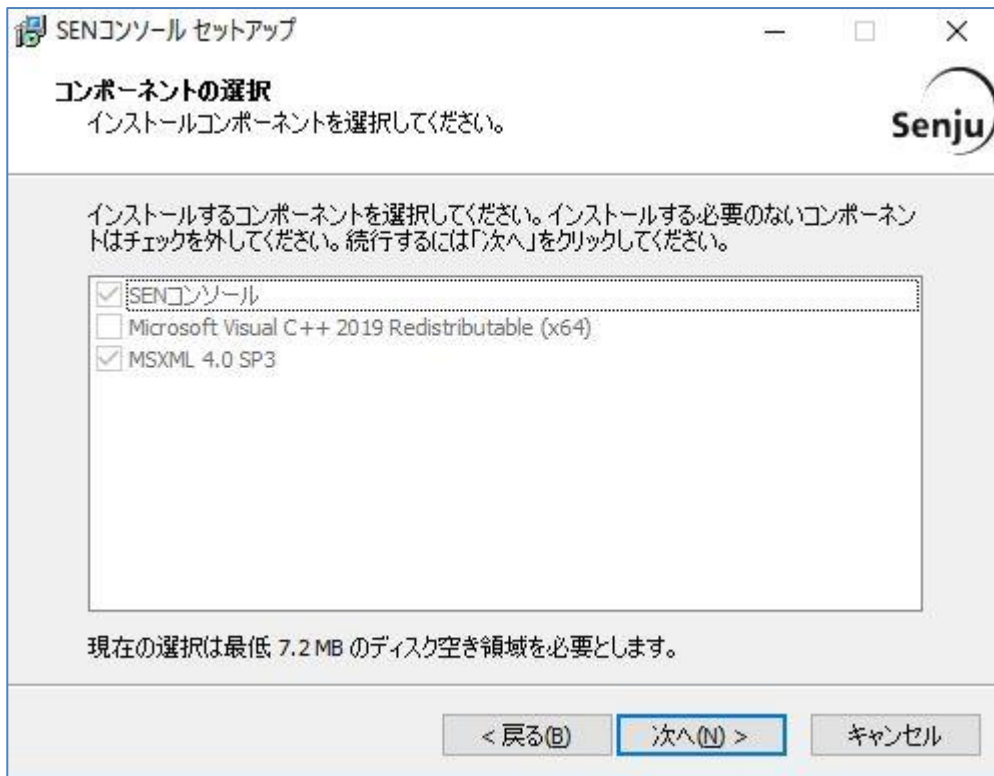


図 3.4-2 コンポーネントの選択画面

5. 登録内容を確認する画面が表示されます。内容をご確認の上、正しければ「インストール(I)」を選択して下さい。バージョンアップが開始されます。

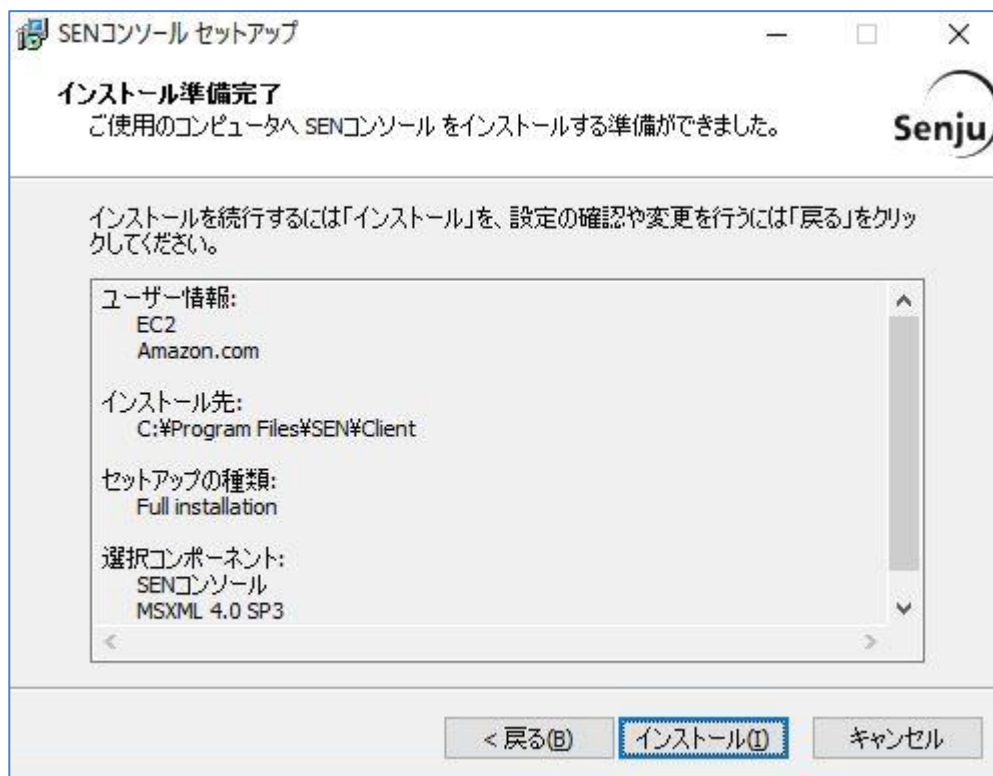


図 3.4-3 インストール準備完了画面

6. インストール状況が表示されます。

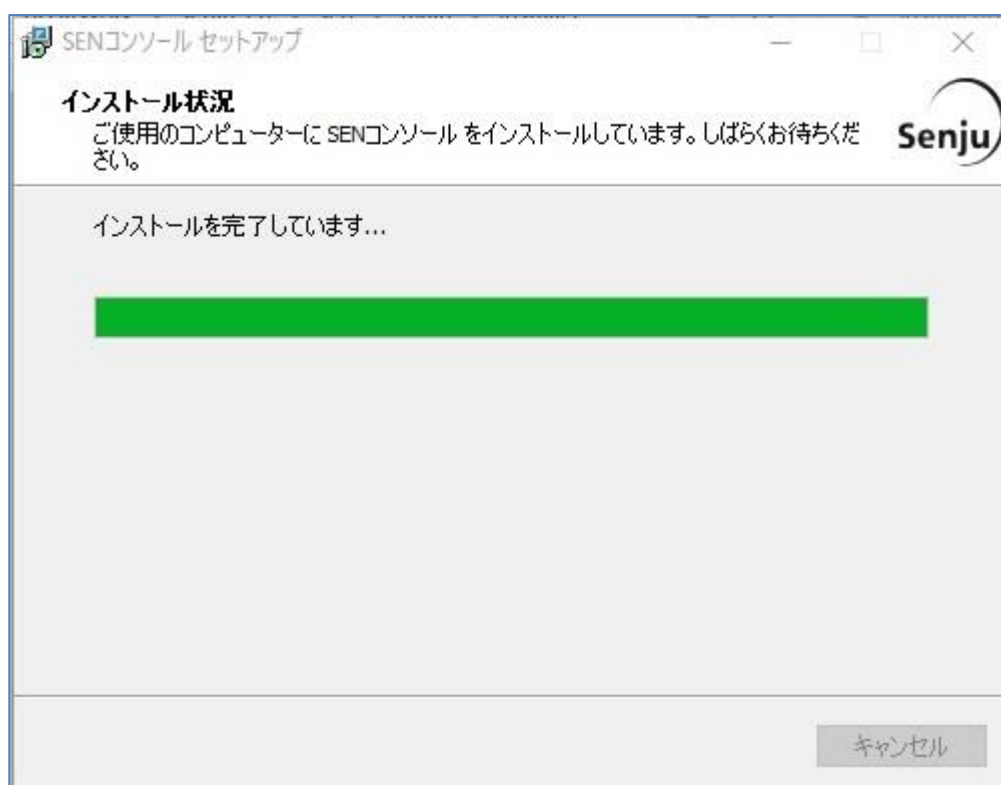


図 3.4-4 インストール状況画面



「ユーザー情報設定画面」と「インストール先の選択画面」は、以前のバージョンで入力した内容が自動的に指定されるため表示されません。

7. セットアップウィザードの完了画面で、「完了」を選択します。[スタート]→[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→[SEN コンソール]から SEN コンソールを実行することができます。



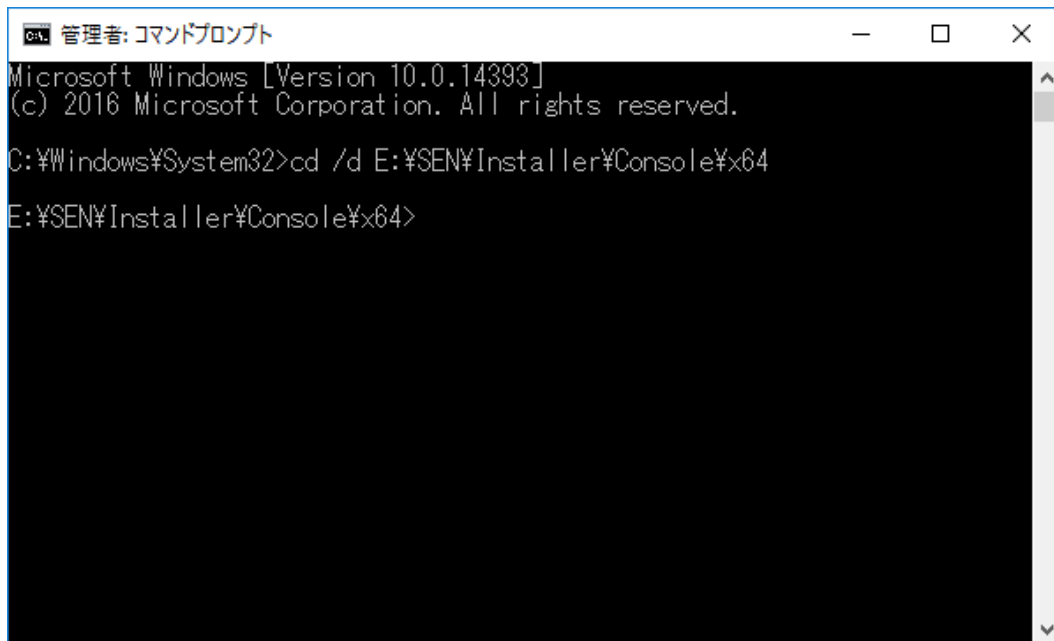
図 3.4-5 セットアップウィザードの完了画面

3.4.2 コマンドプロンプトによるバージョンアップ(サイレントインストール)

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンします。
2. コマンドプロンプトを起動し、cd コマンドで sen_cl-{バージョン}-00-x64.exe が格納されているディレクトリ (フォルダ) に移動する。

- DVD-ROM の場合

DVD-ROM ドライブ : ¥SEN¥Installer¥Console¥x64

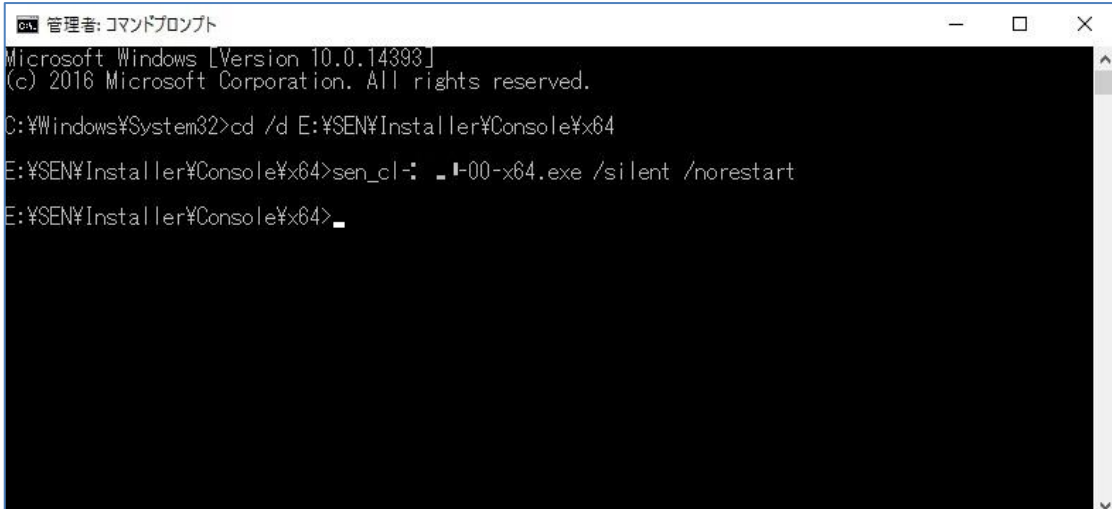


```
管理: コマンドプロンプト
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:¥Windows¥System32>cd /d E:¥SEN¥Installer¥Console¥x64
E:¥SEN¥Installer¥Console¥x64>
```

図 3.4-6 コマンドプロンプト画面 (1)

3. コマンドプロンプトから `sen_cl-{バージョン}-00-x64.exe /silent /norestart` と指定して下さい。



```
管理: コマンドプロンプト
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\System32>cd /d E:\SEN\Installer\Console\x64
E:\SEN\Installer\Console\x64>sen_cl-1.0-00-x64.exe /silent /norestart
E:\SEN\Installer\Console\x64>
```

図 3.4-7 コマンドプロンプト画面 (2)



コマンドプロンプトからすぐに応答が返って来ますが、内部で SEN コンソールのインストールが実施されています。



インストールが開始した場合は、タスクバーにアイコンが表示されます。インストールが終了した場合は、タスクバーに表示されていたアイコンが消えます。



SEN コンソールのインストールが完了しても、Windows の再起動はされません。

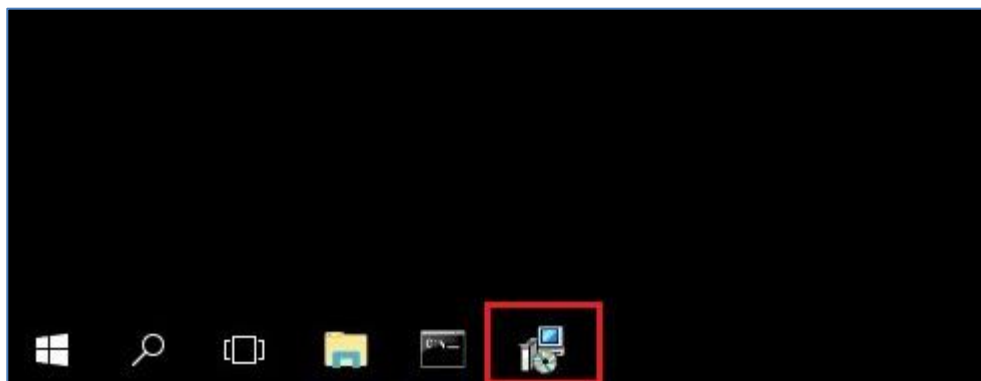


図 3.4-8 インストール開始時のタスクバー

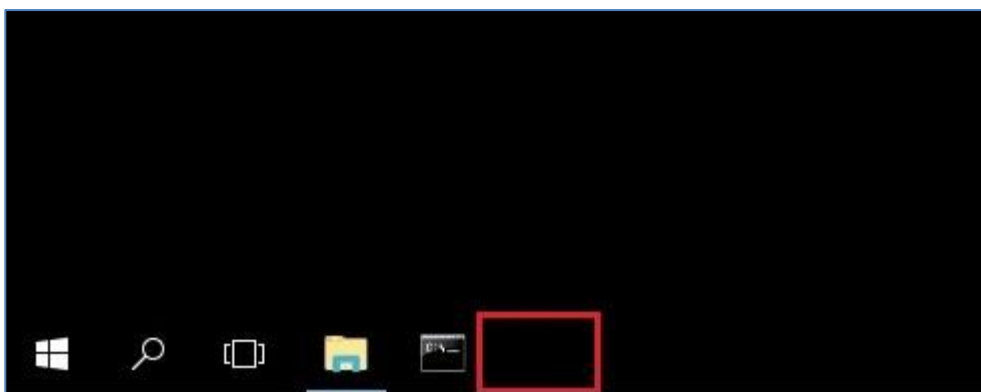


図 3.4-9 インストール終了時のタスクバー



%SENCLHOME%SENConsoleVersion.txt をメモ帳などで開き、2023.0.0 となっていることを確認して下さい。

4. Windows を再起動して下さい。再起動後、[スタート]→[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→[SEN コンソール]から SEN コンソールを実行することができます。

3.4.3 手動によるバージョンアップ



バージョンアップ作業では、必ず以前のバージョンと同じディレクトリ（フォルダ）に新しいバージョンをインストールして下さい。

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンします。
2. 以前のバージョンの SEN コンソールがインストールされたコンピュータの %SENCLHOME%\dat フォルダをバックアップして下さい。環境変数 %SENCLHOME% は、SEN コンソールの導入ディレクトリに相当します。
3. 以前のバージョンの SEN コンソールを「**3.3 SEN コンソールのアンインストール**」に従いアンインストールして下さい。
4. v2023.0.0 の SEN コンソールを「**3.2 SEN コンソールのインストール**」に従いインストールして下さい。

これで、SEN コンソールのバージョンアップは完了です。



SEN コンソールのバージョンアップ後、SEN コンソールの稼働確認が終了するまで、バックアップファイルを保管する事を推奨します。



v2023.0.0 の SEN コンソールは、v2023.0.0 の SEN サーバーとのみ接続可能です。v2023.0.0 の SEN コンソールの稼働確認は、SEN サーバーのバージョンアップ後に行ってください。

3.5 SEN コンソールのインストール後の環境

3.5.1 ディレクトリ構成

SEN コンソールインストール後のディレクトリ構成は以下の通りです。

環境変数%SENCLHOME%は、SEN コンソールの導入ディレクトリに相当します。

%SENCLHOME%	bin	バイナリファイル、DLL 等
	dat	データファイル
	dat¥enb	SEN 共通データ
	dat¥enb¥icon	画像ファイル
	dat¥enb¥mail	メール自動作成機能 テンプレート
	dat¥enb¥report	報告書自動作成機能 テンプレート
	dat¥ens	千手連携用データ
	dat¥enx	外部連携用データ
	inc	インクルードファイル
	install	インストーラー用データ
	lib	ライブラリファイル
	log	ログファイル
	sample	サンプルルール
%SYSTEMROOT%	system32	システムファイル

3.5.2 レジストリ設定

SEN コンソールをインストールすると、以下のレジストリが作成されます。

ここで、” X” は Windows インストーラーにより稼働環境毎に自動的に割り当てられる英数字です。

- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NRI¥SEN¥SENCONSOLE
- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Uninstall¥{XXXXXXXX - XXXX - XXXX - XXXX - XXXXXXXXXXXXX}_is1
- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Control¥Session Manager¥Environment¥SENCLHOME

上記レジストリを手動で変更すると、正常に動作しなくなる可能性があります。変更しないで下さい。

3.6 手動による SEN コンソールの削除

ここでは、なんらかの原因でコントロールパネルから SEN コンソールのアンインストールができなくなった場合の手動による削除手順について説明します。



手動による削除は、操作ミス等でシステム環境を破壊してしまう恐れがあるのでお勧めできません。できる限りコントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」から行うようにして下さい。

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンして下さい。
2. SEN コンソールをすべて終了して下さい。
3. システム修復ディスクを作成して下さい。詳しくは Windows のマニュアルを参照して下さい。
4. SEN コンソールをインストールしたディレクトリごと削除して下さい。



他のアプリケーションとディレクトリ（フォルダ）を共有している場合、ディレクトリごと削除してはいけません。そのアプリケーションが正常に稼働しなくなる可能性があります。万一このような環境にしてしまった場合は、「3.5.1 ディレクトリ構成」を参照しながら、Senju Enterprise Navigator 関連ファイルのみを削除するようにして下さい。

5. 環境変数「%SENCLHOME%」を削除します。
[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[システム]を選択します。システムウィンドウから[詳細タグ]→[環境変数]を選択します。システム環境変数から「%SENCLHOME%」を削除して下さい。
6. レジストリエディタから、アンインストール用のレジストリキーを以下の方法で検索し、それを削除します。
ここで、「X」は Windows インストーラーにより稼働環境毎に自動的に割り当てられる英数字です。

- (1) レジストリエディタから下記の形式のキーで、「DisplayName」のデータ値が「SEN コンソール」となっているものを探し出し、キーごとすべて削除して下さい。

```
¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Uninstall¥{XXXXXXXX - XXXX - XXXX - XXXX - XXXXXXXXXXXXX}_is1
```

- (2) レジストリエディタから下記のキーごとすべて削除して下さい。

¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NRI¥SEN¥SENCONSOLE

4 SEN Web サービスの導入

4

SEN Web サービスの導入

SEN Web サービスをインストールするための手順について説明します。

4	SEN Web サービスの導入	4-1
4.1	稼働環境について	4-3
4.2	SEN Web サービスのインストール	4-4
4.2.1	インストール前の設定	4-4
4.2.2	SQL Server 2016 SP2 のインストール	4-6
4.2.3	セットアッププログラムの実行	4-17
4.2.4	セットアップウィザードの開始画面	4-18
4.2.5	ユーザー情報設定画面	4-19
4.2.6	インストール先の選択画面	4-20
4.2.7	SEN ログインサーバー名の設定画面	4-22
4.2.8	データベース接続先の設定画面	4-23
4.2.9	データベースインストール先の選択画面	4-24
4.2.10	コンポーネントの選択画面	4-25
4.2.11	インストール準備完了画面	4-26
4.2.12	インストール状況画面	4-27
4.2.13	セットアップウィザードの完了画面	4-28
4.2.14	インストール後の設定	4-29
4.2.15	セットアップの中止画面	4-32
4.3	SEN Web サービスのアンインストール	4-33
4.3.1	SQL Server のアンインストール	4-39
4.4	SEN Web サービスのバージョンアップ	4-45
4.5	SEN Web サービスのインストール後の環境	4-46
4.5.1	ディレクトリ構成	4-46
4.5.2	レジストリ設定	4-48
4.6	手動による SEN Web サービスの削除	4-49
4.7	SEN Web サービスのデータのバックアップ	4-51
4.8	SEN Web サービスのデータのリストア	4-52

4.1 稼働環境について

Senju Enterprise Navigator の稼働環境は、リリースノートを参照して下さい。

4.2 SEN Web サービスのインストール

ここでは、Windows 版 Senju Enterprise Navigator のインストール方法を説明します。

なお、本マニュアルで使用する画面は OS として Windows Server 2016 を使用しています。

4.2.1 インストール前の設定

SEN Web サービスをインストールする際には、以下の点に注意して下さい。

- Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンし、インストール作業を行って下さい。
- 既に SEN Web サービスがインストールされている場合には、SEN Web サービスの再インストール前に、必ず SEN Web サービスをアンインストールして下さい。SEN Web サービスのアンインストール方法は、「**4.3 SEN Web サービスのアンインストール**」を参照して下さい。
- 他のアプリケーションとディレクトリを共有することはお勧めできません。SEN Web サービス専用のディレクトリ（フォルダ）をインストール先に指定して下さい。
- SEN Web サービスをインストールする際には、Internet Information Service（以下 IIS と略します）と ASP.NET を事前にインストールしておく必要があります。
- 以下の 4 つの機能を事前にインストールしておく必要があります。

【Windows Server 2016 の場合】

- .NET 拡張機能 4.6
- ASP .NET 4.6
- ISAPI フィルター
- ISAPI 拡張

【Windows Server 2019 の場合】

- .NET 拡張機能 4.7
- ASP .NET 4.7
- ISAPI フィルター
- ISAPI 拡張

- SEN Web サービスを使用する際には、Internet Explorer 11 を事前にインストールしておく必要があります。
- SEN Web サービスを使用する際には、SQL Server 2016 SP2 を事前にインストールしておく必要があります。また、SQL インスタンス「senjueninstance」を作成しておく必要があります。

※SQL Server 2016 SP2 は、SEN Web サービスのインストーラーに同梱されておりません。

4.2.2 SQL Server 2016 SP2 のインストール

用意した SQL Server 2016 SP2 のインストーラーを起動して下さい。以下の画面が起動しますので、「Ok」を選択して下さい。

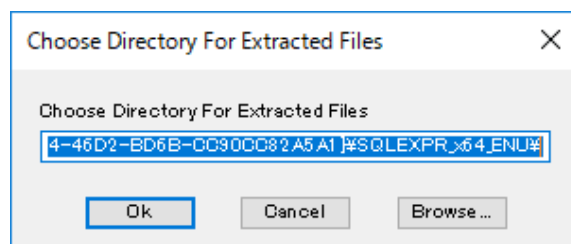


図 4.2-1 Choose Directory For Extracted Files 画面

SQL Server Installation Center 画面で「New SQL Server stand-alone installation or add features to an existing installation」を選択して下さい。

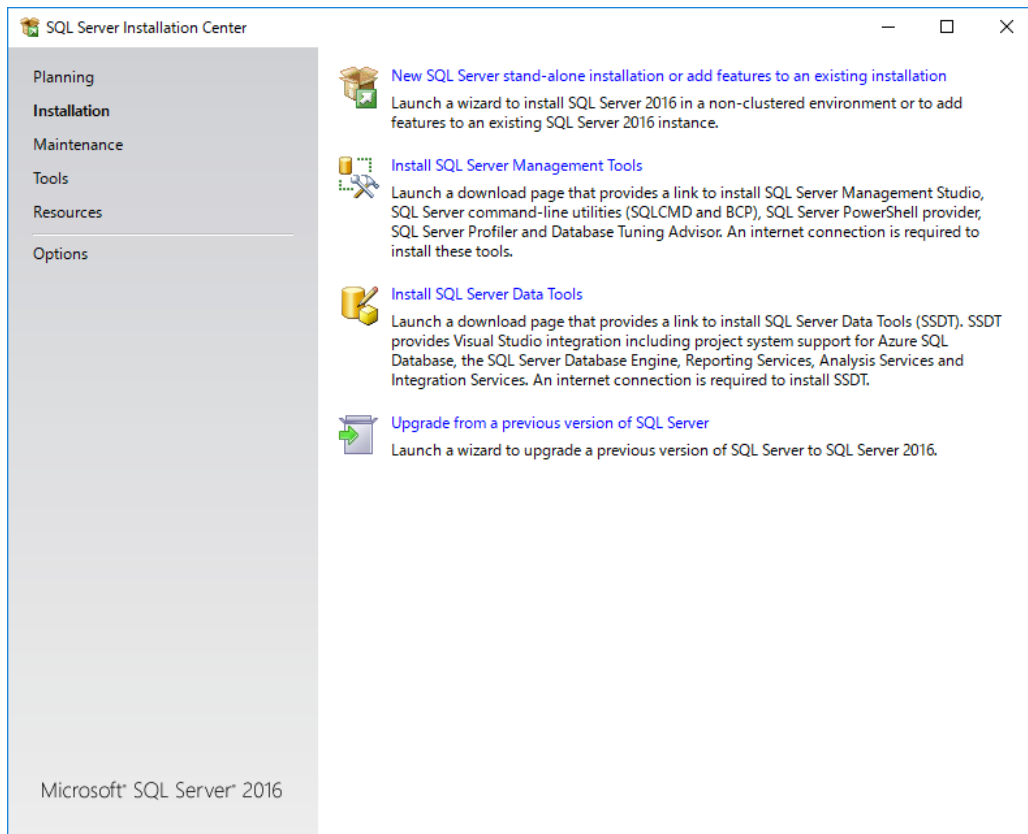


図 4.2-2 SQL Server Installation Center 画面

「License Terms」画面で、「I accept license terms.」を選択し、「Next」を選択して下さい。

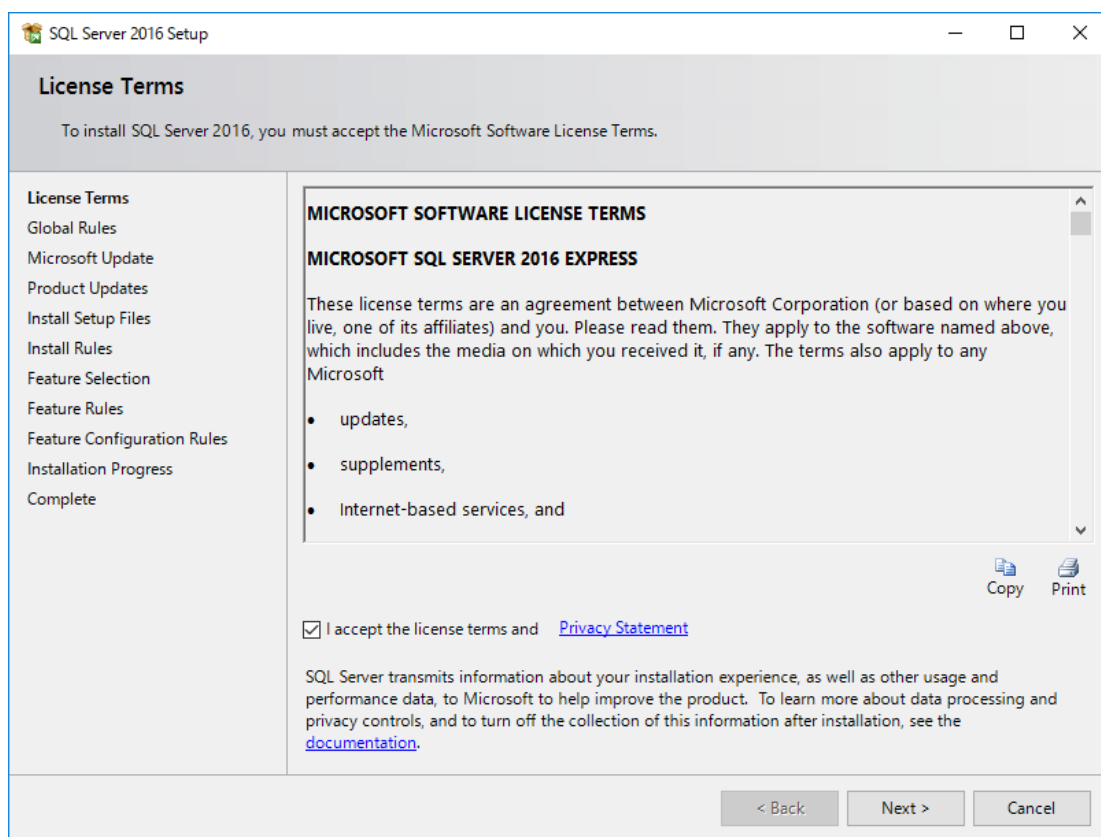


図 4.2-3 License Terms 画面

「Microsoft Update」画面で、「Next」を選択して下さい。

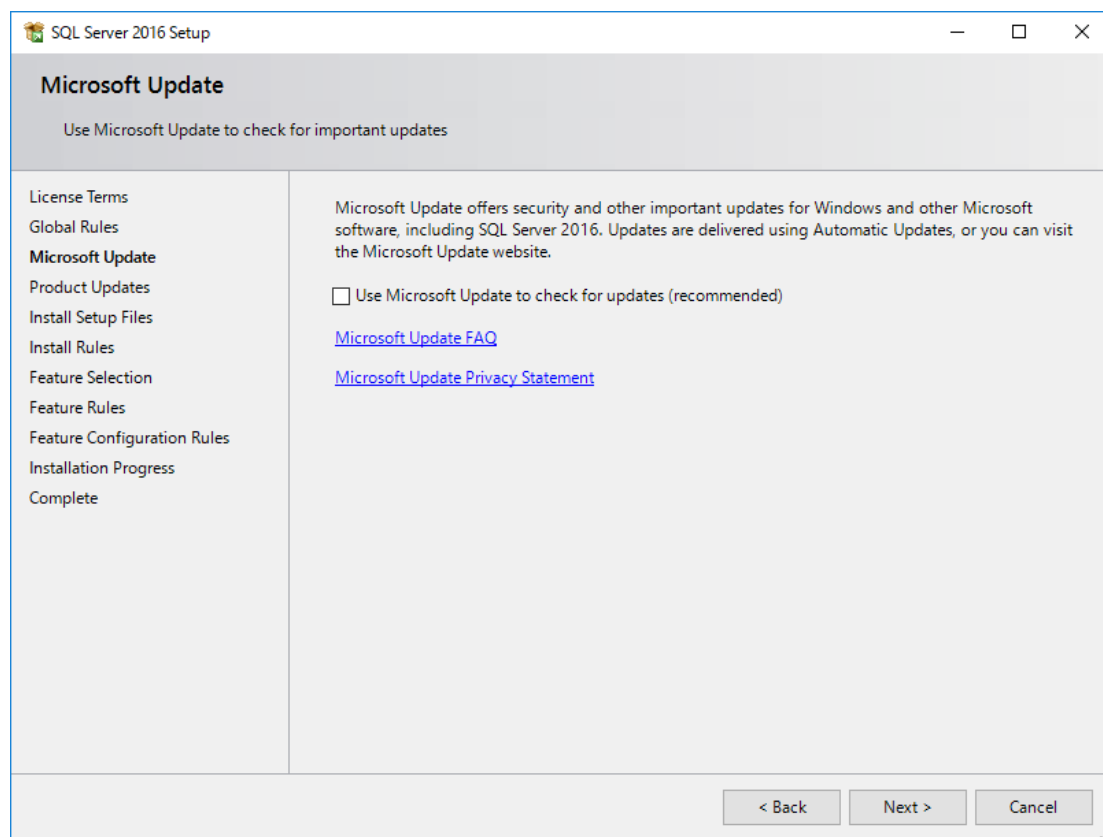


図 4.2-4 Microsoft Update 画面

「Product Updates」画面が表示された場合は、「Next」を選択して下さい。

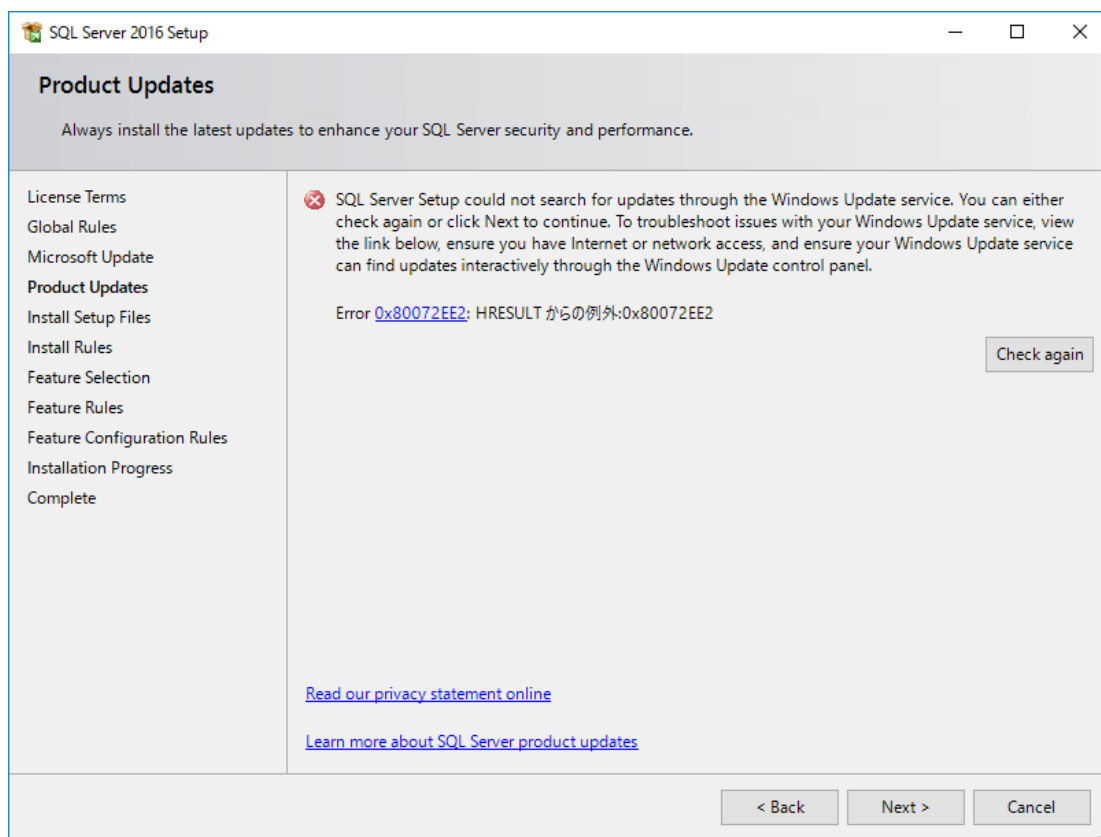


図 4.2-5 Product Updates 画面

「Feature Selection」画面で、「Select All」を選択し、「Next」を選択して下さい。

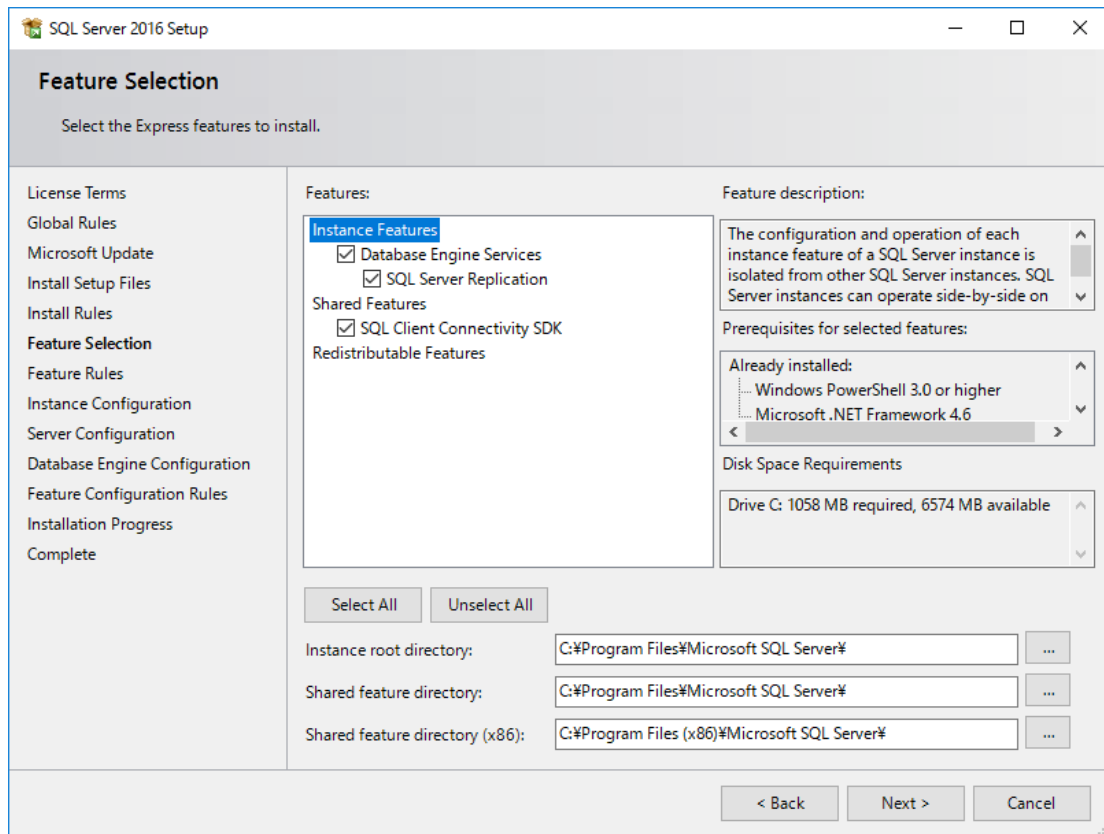


図 4.2-6 Feature Selection 画面

「Instance Configuration」画面で、「Named instance」を選択し、インスタンス名に「senjueninstance」を設定し、「Next」を選択して下さい。

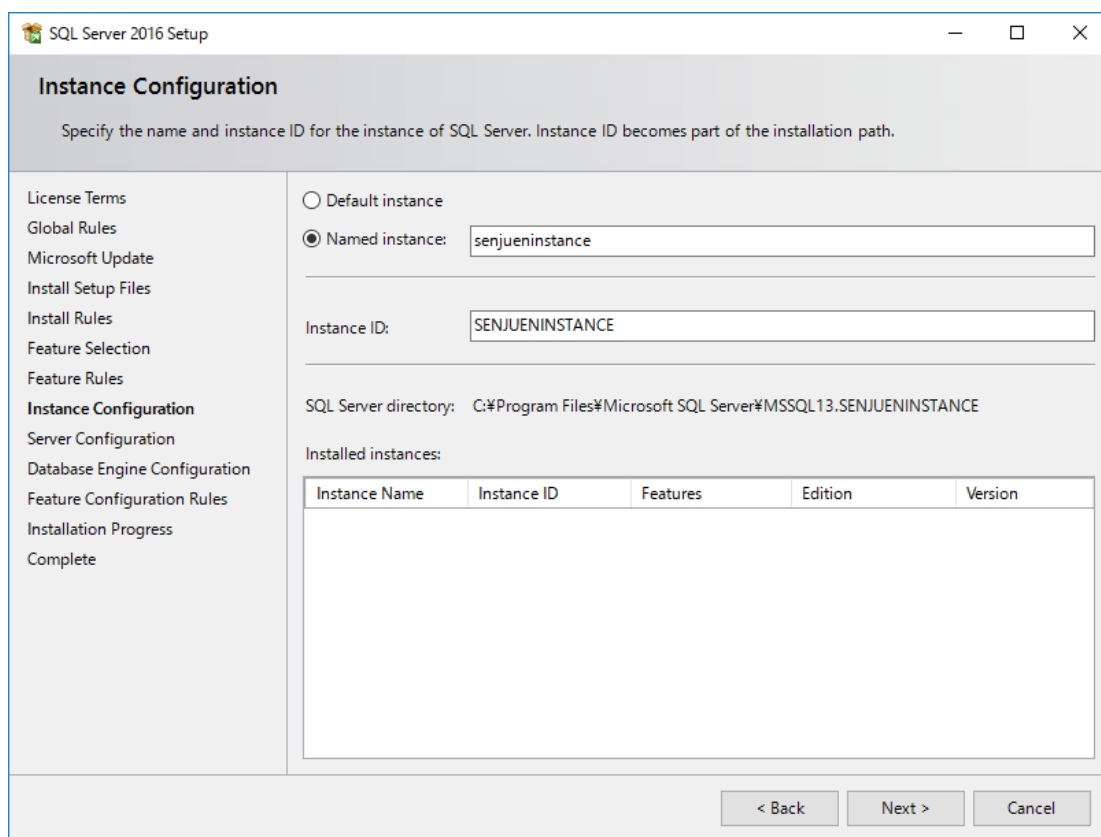


図 4.2-7 Instance Configuration 画面



インスタンス名は「senjueninstance」を指定して下さい。

「Server Configuration」画面で、「Account Name」に「NT AUTHORITY¥NETWORK SERVICE」が選択されていることを確認し、「Next」を選択して下さい。

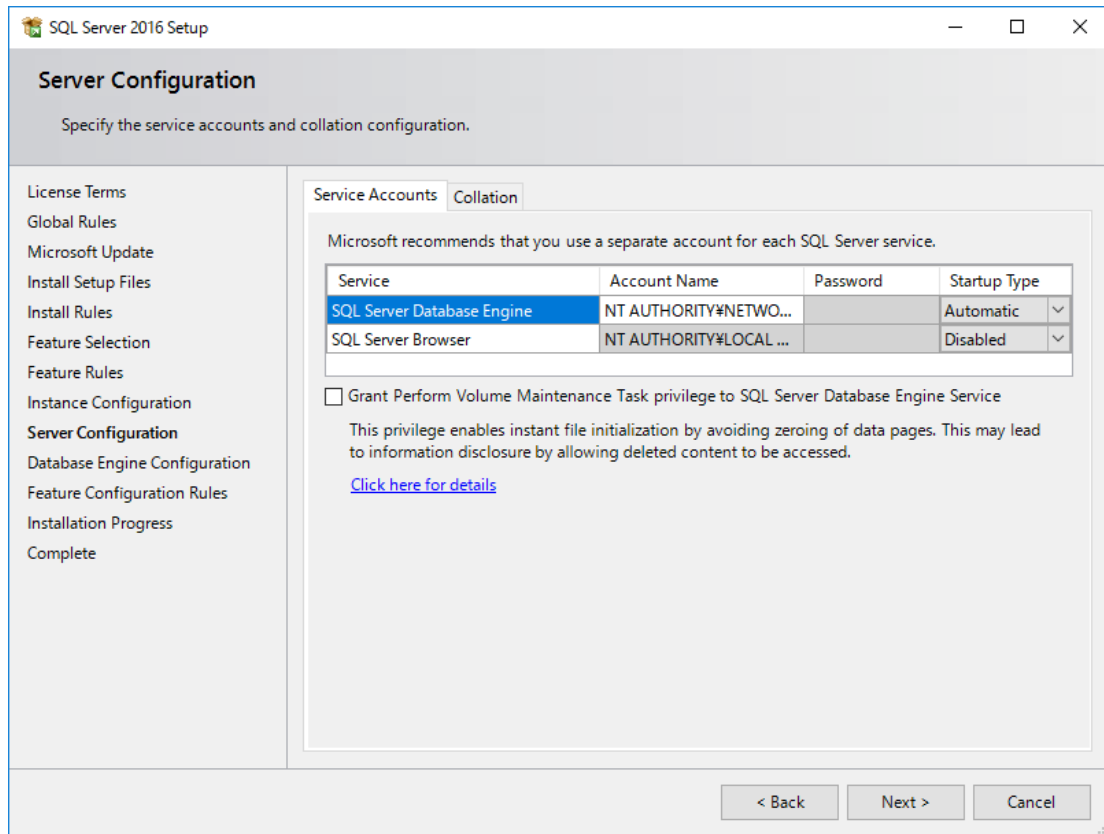


図 4.2-8 Server Configuration 画面

「Database Engine Configuration」画面で、「Mixed Mode」を選択し、「Enter password」と「Confirm password」にパスワードを設定し、「Next」を選択して下さい。

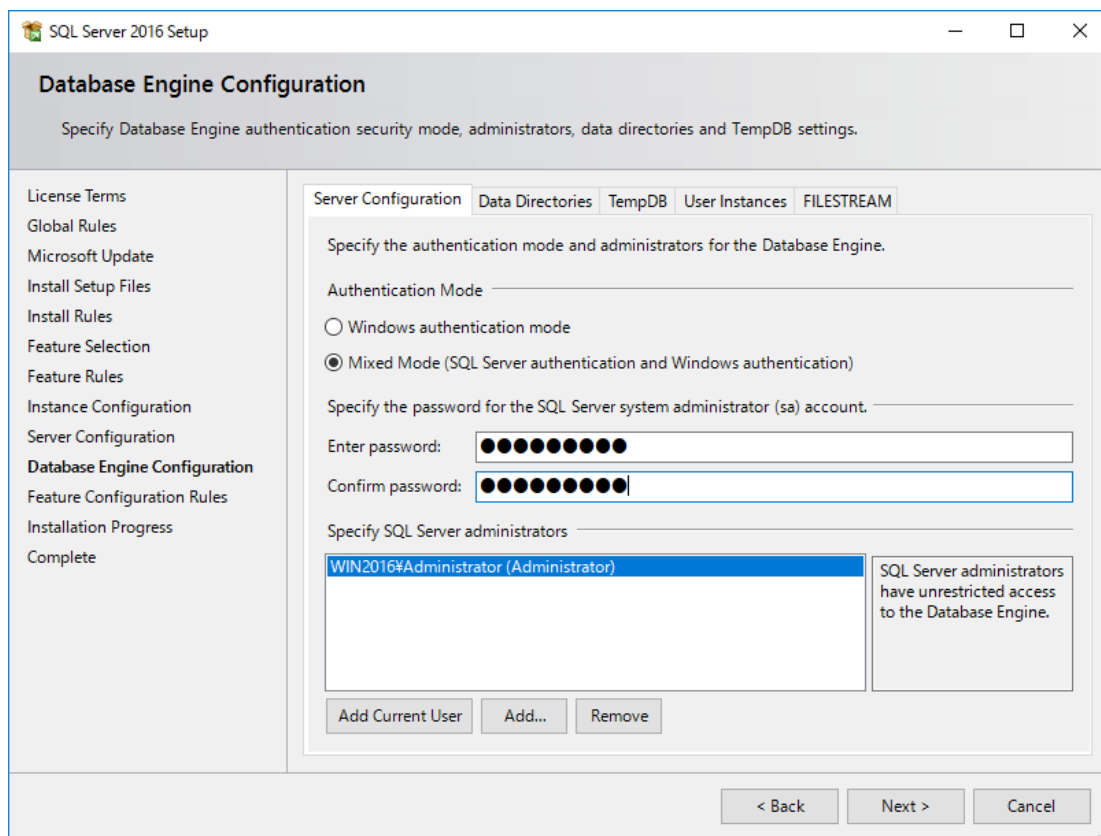


図 4.2-9 Database Engine Configuration 画面



認証モードは Mixed Mode(混合モード)を選択して下さい。

「Complete」画面で、「Close」を選択して下さい。

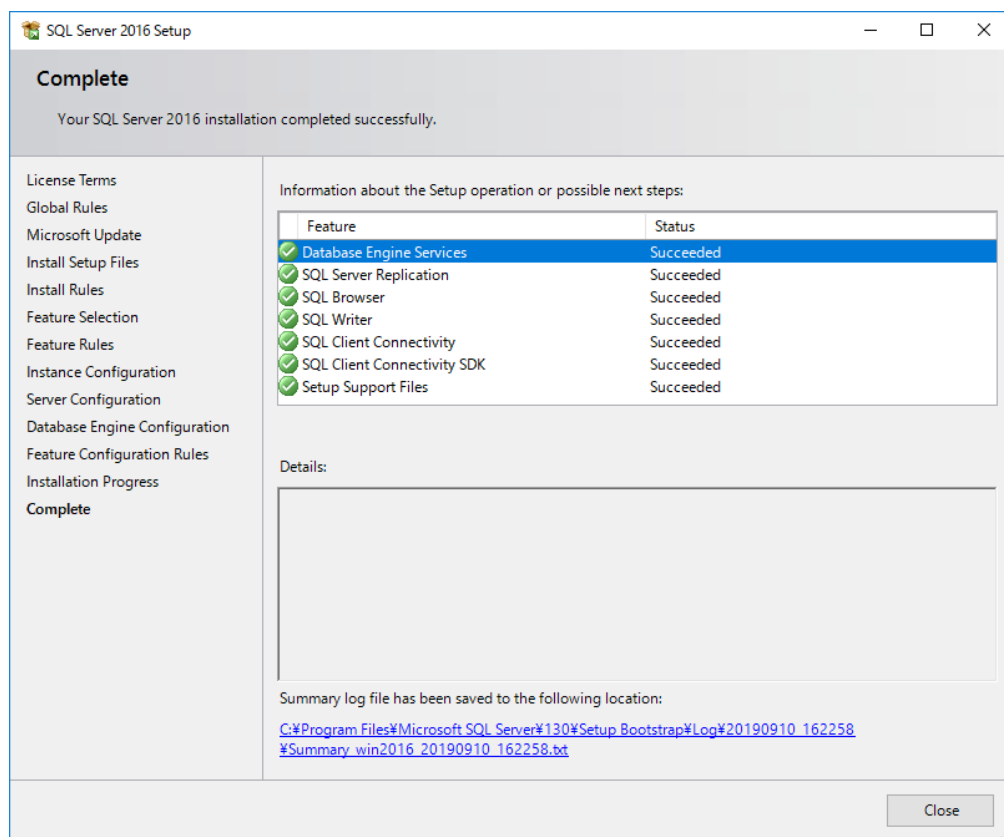


図 4.2-10 Complete 画面

「SQL Server Installation Center」画面を閉じて下さい。

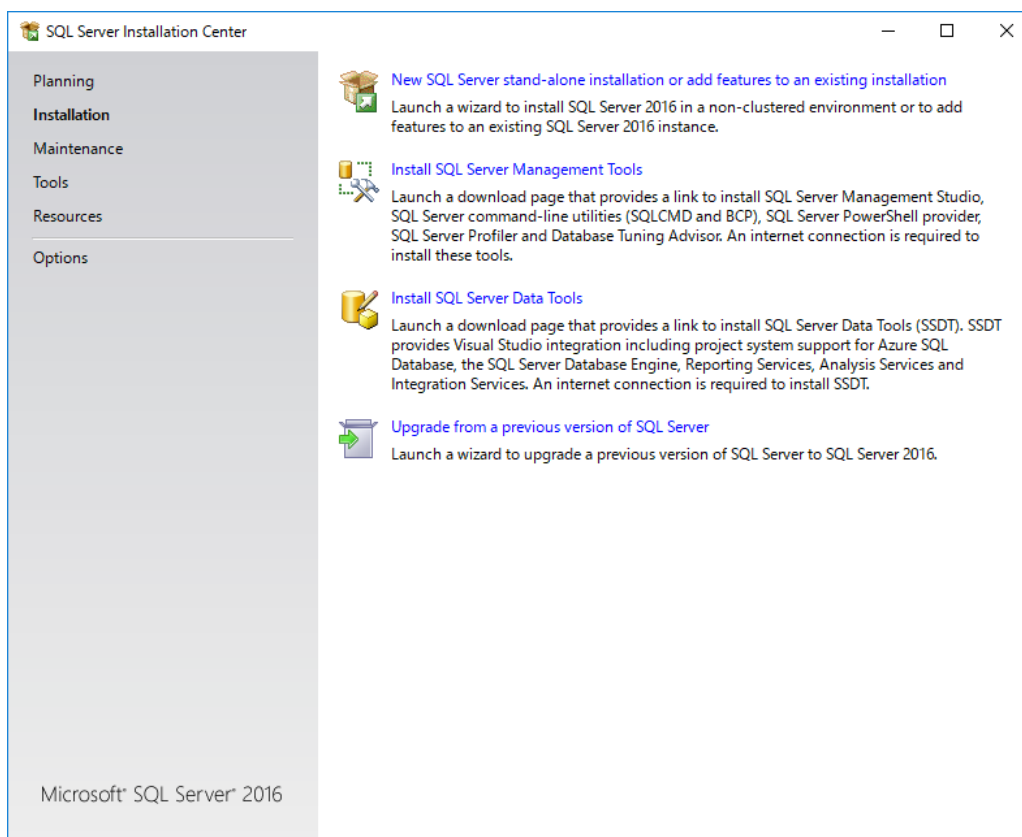


図 4.2-11 SQL Server Installation Center 画面



コンピューターの再起動を促すポップアップが表示された場合は、Windowsを再起動して下さい。

以上で、SQL Server 2016 SP2 のインストールは完了です。

4.2.3 セットアッププログラムの実行

インストール先のコンピュータで、sen_ws-{バージョン}-00-x64.exe を起動して下さい。

sen_ws-{バージョン}-00-x64.exe は以下の場所に格納されています。

- DVD-ROM の場合
DVD-ROM ドライブ : ¥SEN¥Installer¥WebService

4.2.4 セットアップウィザードの開始画面

以下の画面が起動しますので、内容をご確認の上「次へ(N)」を選択して下さい。



図 4.2-12 セットアップウィザードの開始画面

4.2.5 ユーザー情報設定画面

ユーザー名と会社名を確認あるいは指定したら、「次へ(N)」を選択して下さい。

SEN Web Service セットアップ

ユーザー情報
ユーザー情報を入力してください。

Senju

ユーザー名(U):
野村総合研究所

会社名
野村総合研究所

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

図 4.2-13 ユーザー情報設定画面

4.2.6 インストール先の選択画面

SEN Web サービスのインストール先フォルダを設定します。

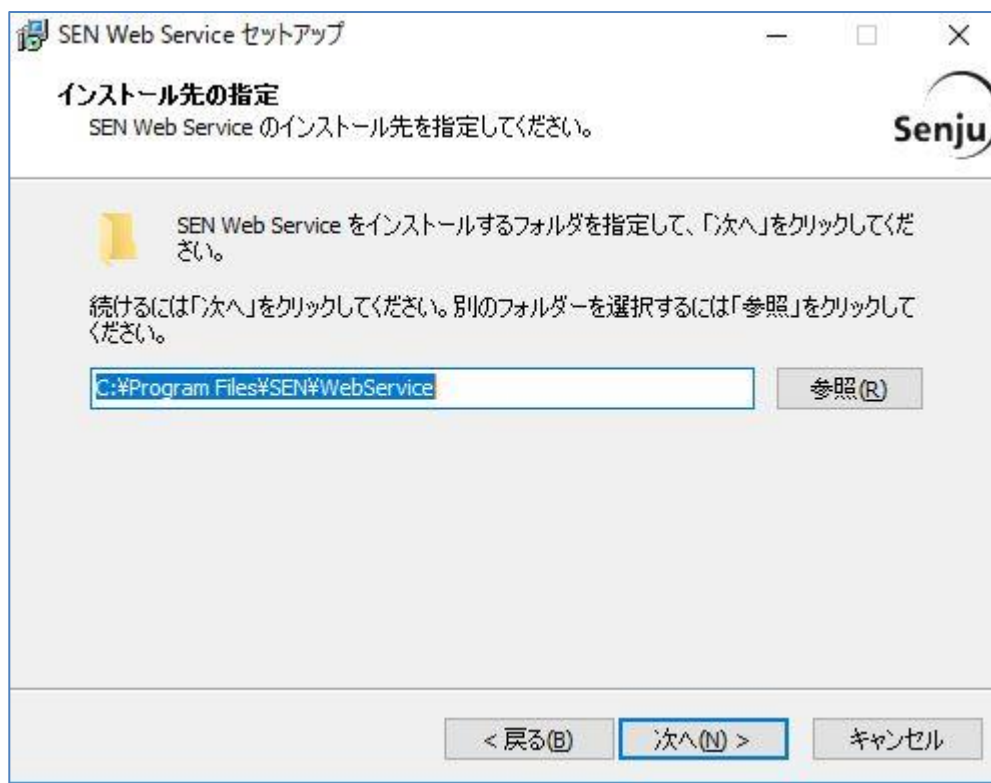


図 4.2-14 インストール先の選択画面

インストール先が表示されている内容でよろしければ「次へ(N)」を選択して下さい。インストール先を変更したい場合は、「参照(R)」を選択します。ここで、「パス」に存在しないフォルダを直接指定する事により、新規フォルダを作成する事もできます。

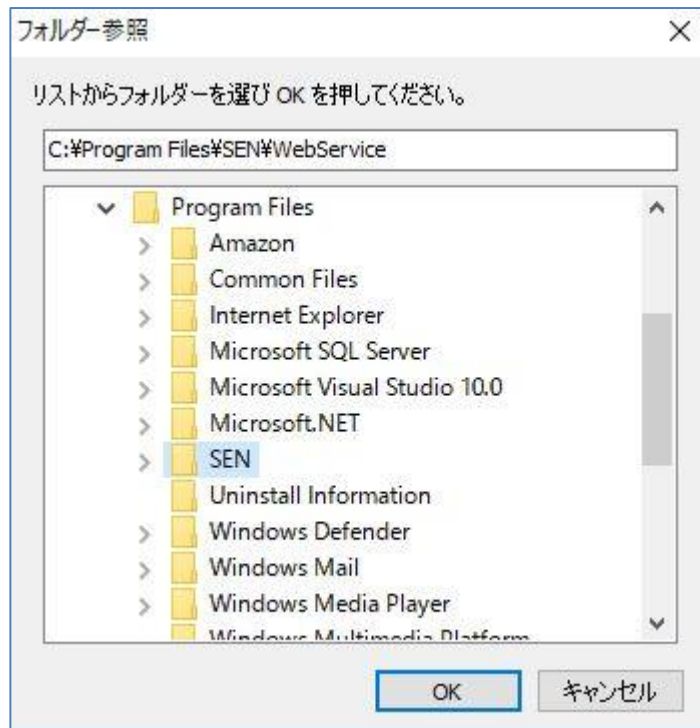
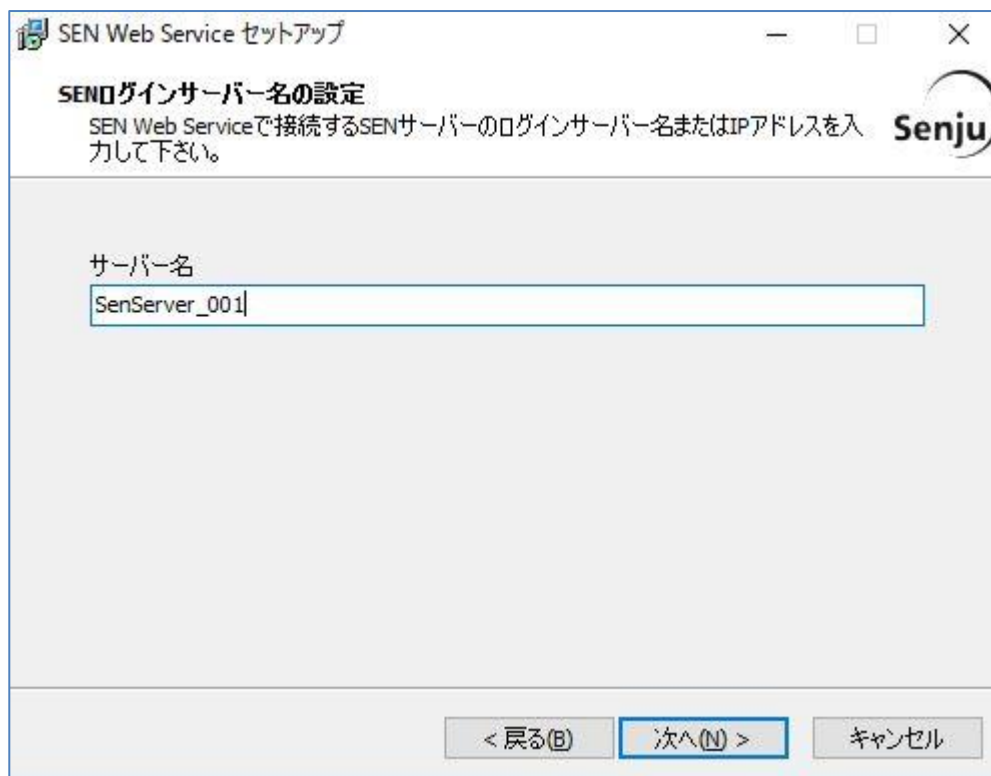


図 4.2-15 フォルダの選択画面

インストール先を選択したら、「OK」を選択します。
もう一度インストール先の選択画面に戻りますので「次へ(N)」を選択して下さい。

4.2.7 SEN ログインサーバー名の設定画面

SEN Web サービスで接続する SEN サーバーのログインサーバー名を設定し「次へ(N)」を選択して下さい。



SEN Web Service セットアップ

SEN ログインサーバー名の設定

SEN Web Serviceで接続するSENサーバーのログインサーバー名またはIPアドレスを入力して下さい。

サーバー名

SenServer_001

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

図 4.2-16 SEN ログインサーバー名の設定画面

4.2.8 データベース接続先の設定画面

Senjuinstance のデータベースに接続するために作成する情報(SQL Server のユーザー名、パスワード)を設定し「次へ(N)」を選択して下さい。

SEN Web Service セットアップ

データベース接続先の設定
データベースに接続するために作成する情報を入力して下さい。

※インスタンス名はsenjuinstanceで固定です。

SQL Server ユーザー名
SQL_User_001

パスワード
●●●●●●●●

再パスワード
●●●●●●●●

<戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

図 4.2-17 データベース接続先の設定画面



SQL Server のユーザー名、パスワードは任意です。

4.2.9 データベースインストール先の選択画面

データベースのインストール先を指定し、「次へ(N)」を選択して下さい。

「4.2.2 SQL Server 2016 SP2 のインストール」の手順を実施した場合、データベースのインストール先は、以下になります。

システムドライブ:¥ Program Files¥Microsoft SQL

Server¥MSSQL13.SENJUENINSTANCE¥MSSQL¥DATA

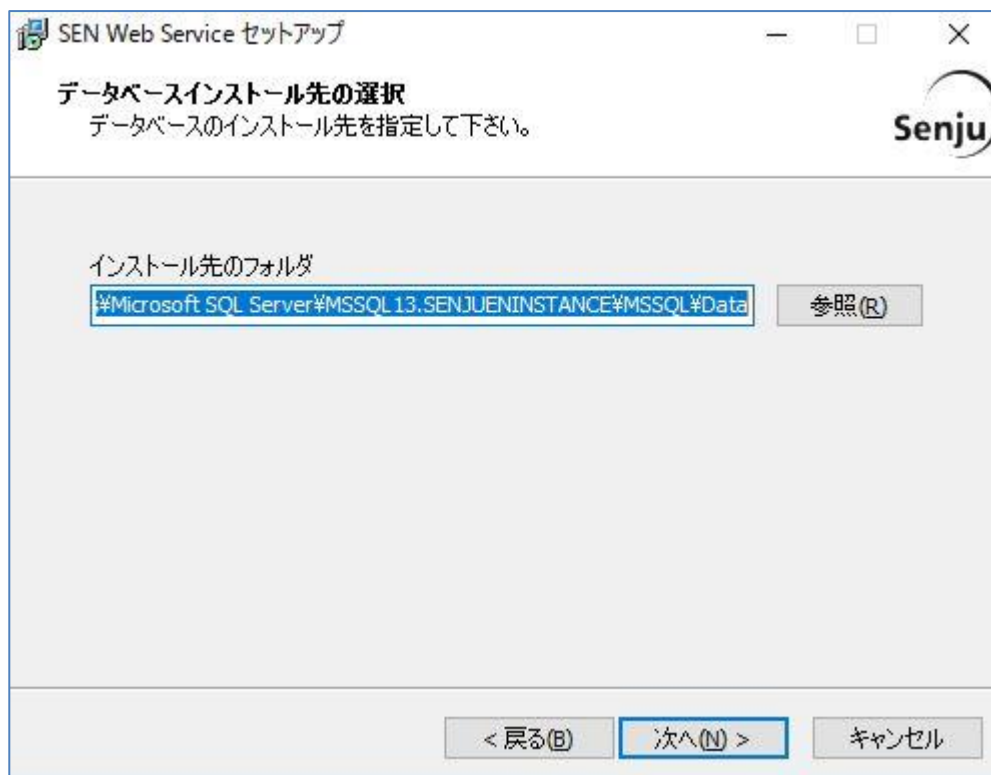


図 4.2-18 インストール先の選択画面

4.2.10 コンポーネントの選択画面

以下の画面が表示されますので、内容をご確認の上「次へ(N)」を選択して下さい。

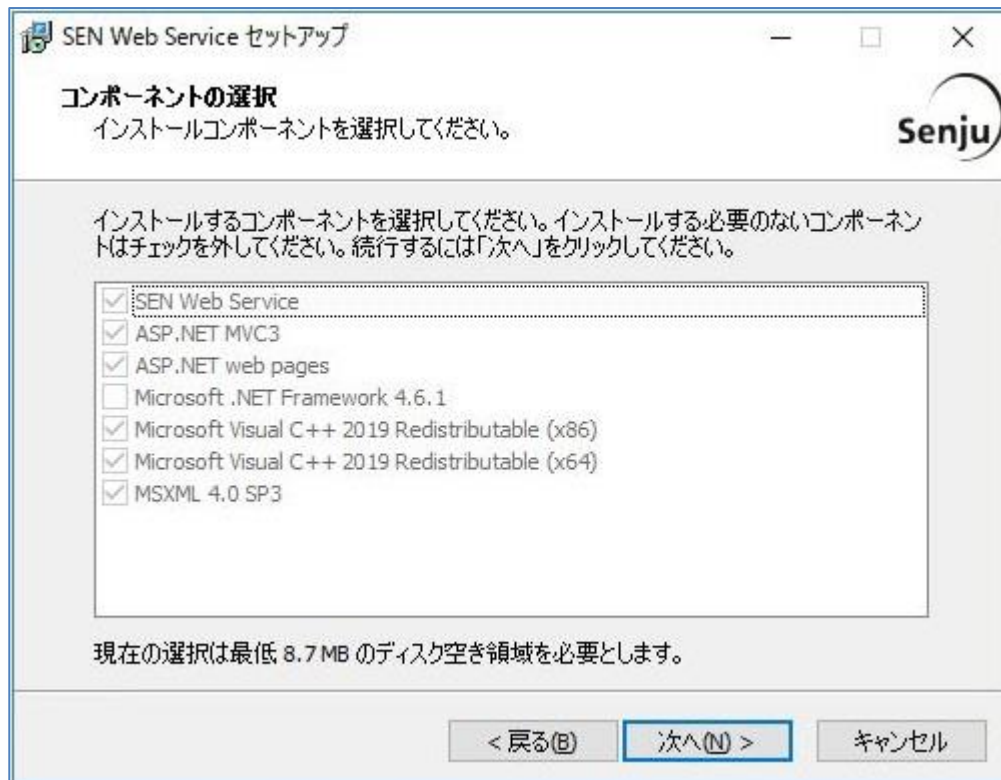


図 4.2-19 コンポーネントの選択画面

4.2.11 インストール準備完了画面

登録内容を確認する画面が表示されます。内容をご確認の上、正しければ「インストール(I)」を選択して下さい。インストールが開始されます。

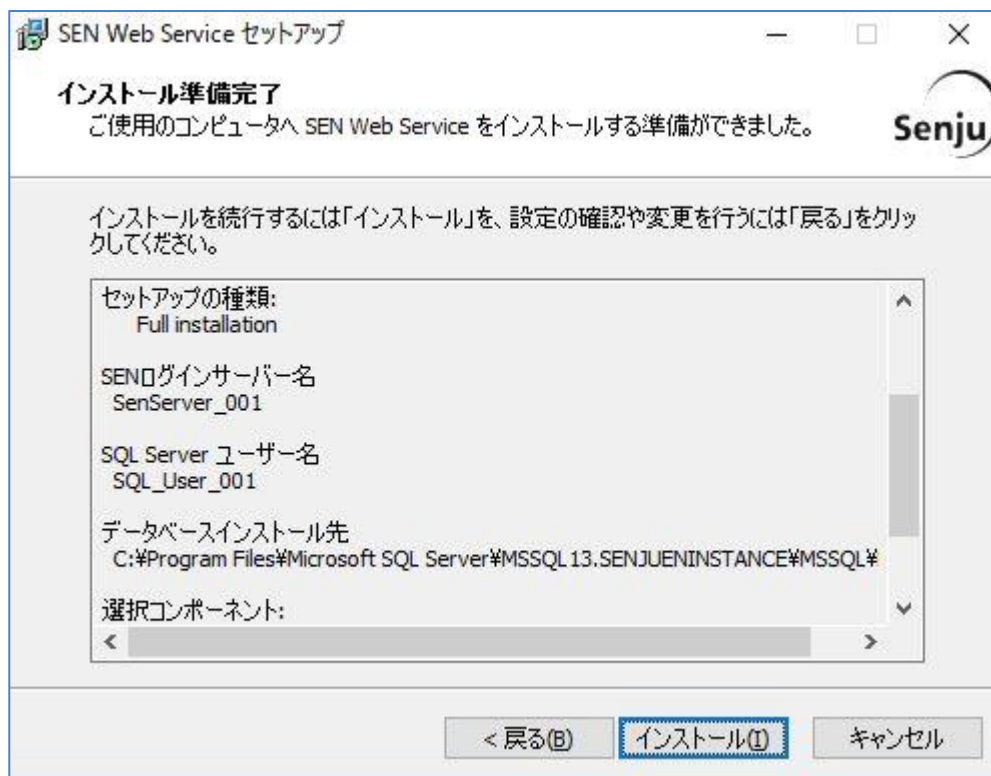


図 4.2-20 インストール準備完了画面

4.2.12 インストール状況画面

インストール状況が表示されます。

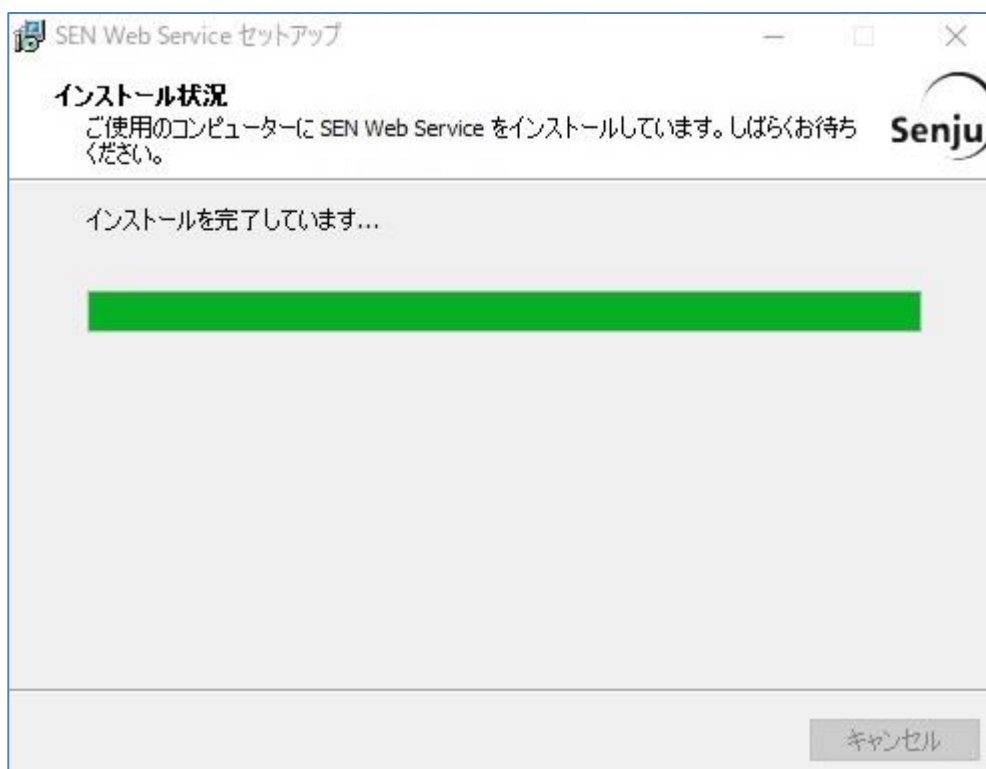


図 4.2-21 インストール状況画面

4.2.13 セットアップウィザードの完了画面

これでインストール作業は終了しました。

「すぐに再起動(Y)」を選択し、「完了」を選択して Windows を再起動します。



図 4.2-22 セットアップウィザードの完了画面



SEN Web サービスのインストール後に .NET Framework 3.5 をインストールした場合に、SEN Web サービス画面に接続すると SEN Web サービスが正常に動作しません。

対処法は、ユーザズガイドの「6.3 トラブルシューティング」を参照して下さい。



システム導入時及びバージョンアップ時は、ログインする前に Web ブラウザのキャッシュをクリアして下さい。

4.2.14 インストール後の設定

SEN Web サービスのアプリケーションプールのリサイクル時間を変更します。

「コントロールパネル」の「管理ツール」から「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」を起動し、左のツリービューから「Default Web Site」を選択します。次に「操作」ウィンドウの「基本設定」をクリックします。

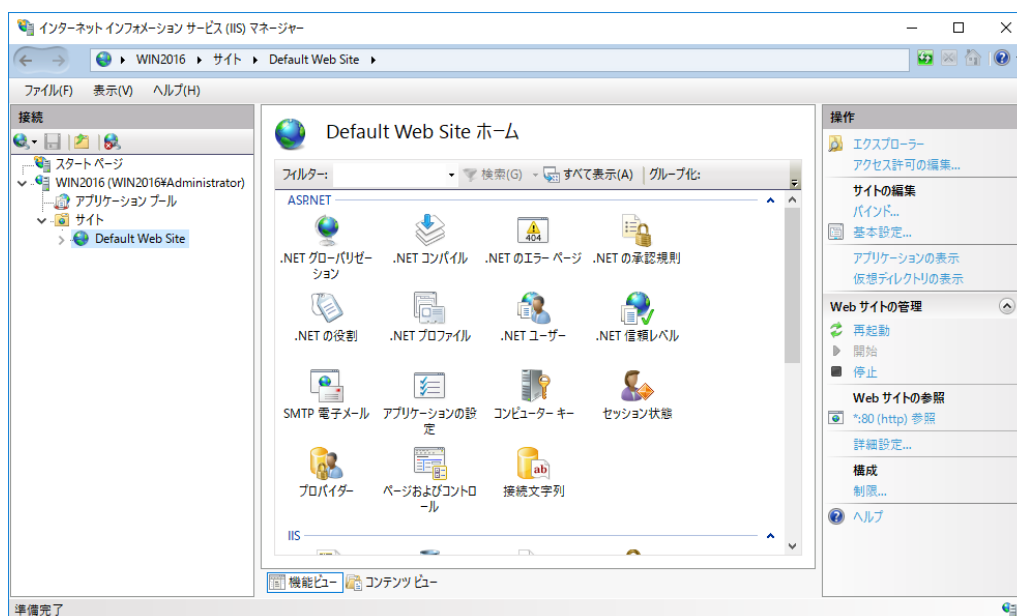


図 4.2-23 Default Web Site のホーム画面

「サイトの編集」画面にて、選択中のアプリケーションプール名を確認します。

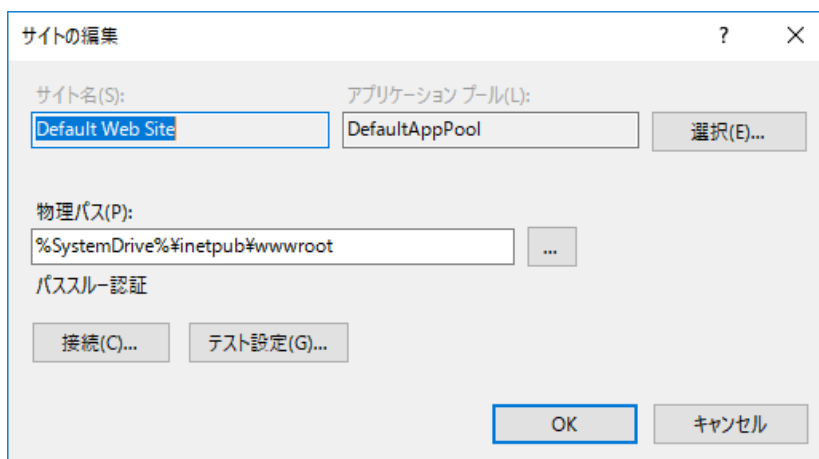


図 4.2-24 サイトの編集画面

「サイトの編集」画面を閉じ、左のツリービューから「アプリケーションプール」を選択します。次に先ほど確認したアプリケーションプール名を選択し、「操作」ウィンドウの「リサイクルの設定」をクリックします。

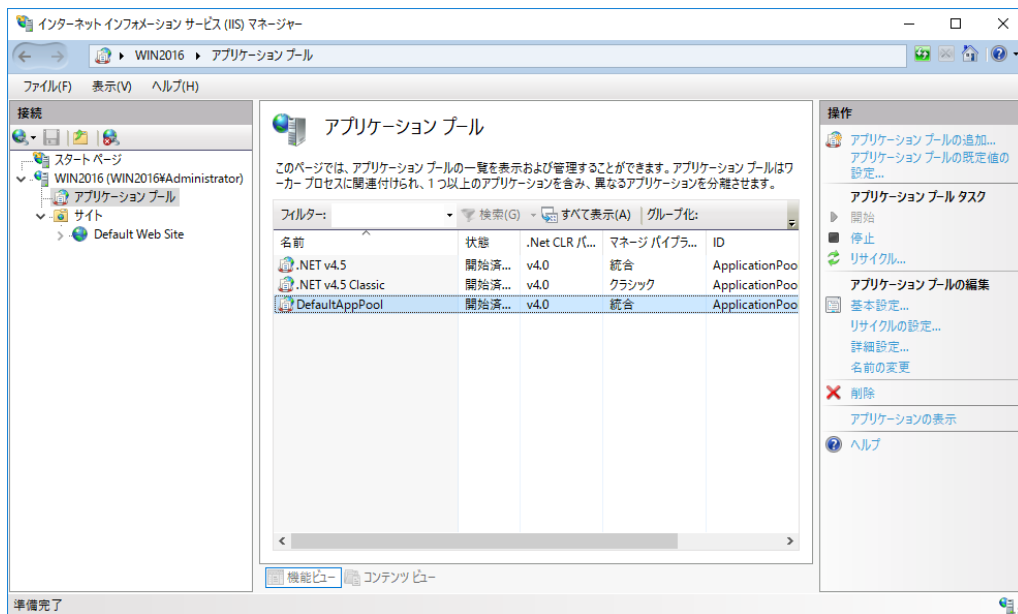


図 4.2-25 アプリケーションプール画面

「アプリケーションプールのリサイクル設定の編集」にて、「特定の時間」チェックボックスにチェックを入れ、リサイクルを行う時刻を設定します。次に「定期的な間隔(分)」チェックボックスのチェックをはずし、「次へ(N)」をクリックします。

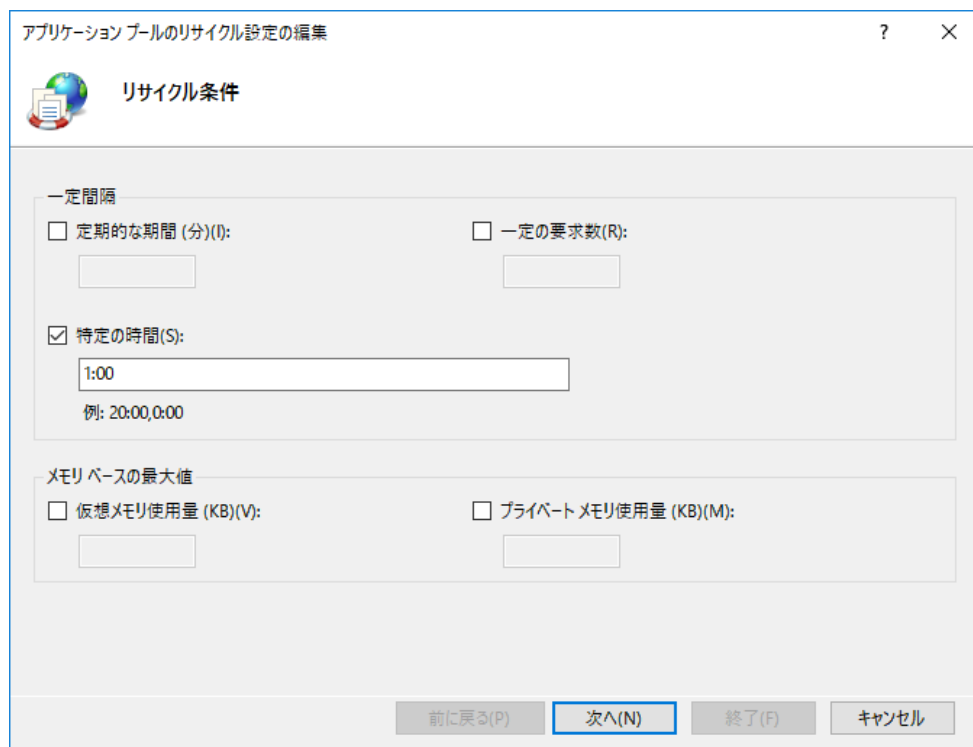


図 4.2-26 リサイクル条件の設定画面



アプリケーションプールのリサイクルの時間には、業務時間外等のできるだけ SEN Web サービスへのログインユーザーがいない時間帯を指定することを推奨します。

「終了」をクリックし、設定を終了します。

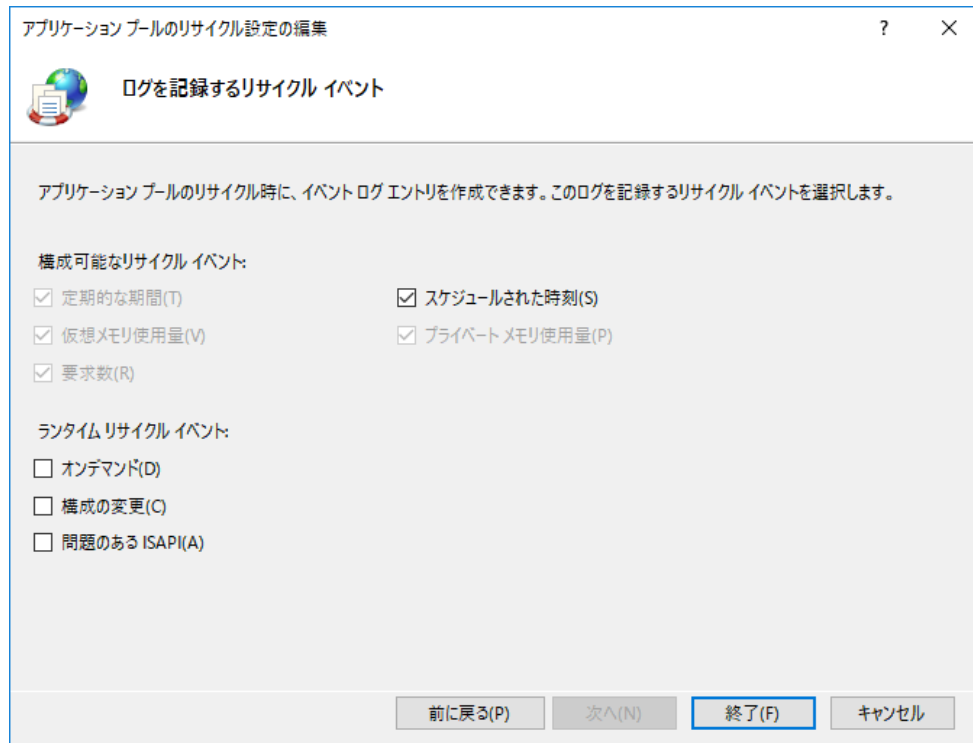


図 4.2-27 ログを記録するリサイクルイベントの画面

4.2.15 セットアップの中止画面

「キャンセル」を選択した時に表示されます。

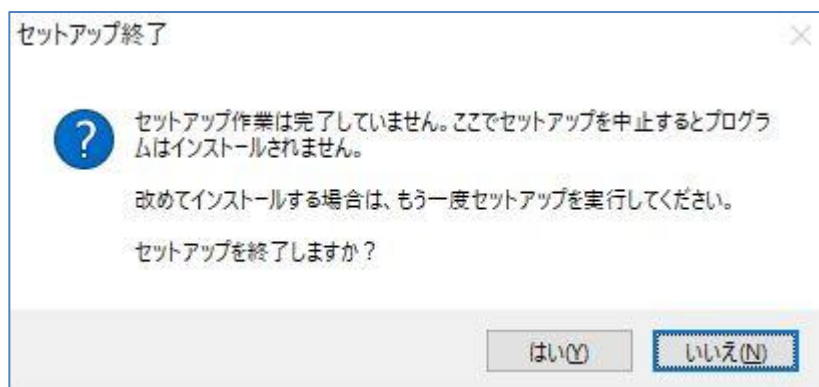


図 4.2-28 セットアップの中止画面

「いいえ(N)」を選択した場合、「キャンセル」を選択した画面に戻り、引き続きインストールを再開します。

「はい(Y)」を選択した場合は、インストール処理が中止され、インストーラーが終了します。

4.3 SEN Web サービスのアンインストール

ここでは、SEN Web サービスのアンインストール方法を説明します。

アンインストールは、すべてのアプリケーションを終了させて実施して下さい。



導入しているセキュリティソフトによってインストールされたフォルダがアンインストールで削除されない場合があります。セキュリティソフトを一時的に無効化してからアンインストールを実施してください。



SEN Web サービスインストール時のコンポーネントを先に削除していると、SEN Web サービスのアンインストールに失敗する場合があります。コンポーネントが削除されていないことを確認してからアンインストールを実施してください。

インストール時のコンポーネントについては、ライセンスキー登録画面「4.2.10 コンポーネントの選択画面」を参照してください。

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンします。

2. アンインストール前に SEN Web サービスを停止させて下さい。

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]を起動します。起動したサービスウィンドウから[SEN Web Process Manager]サービスを停止させて下さい。

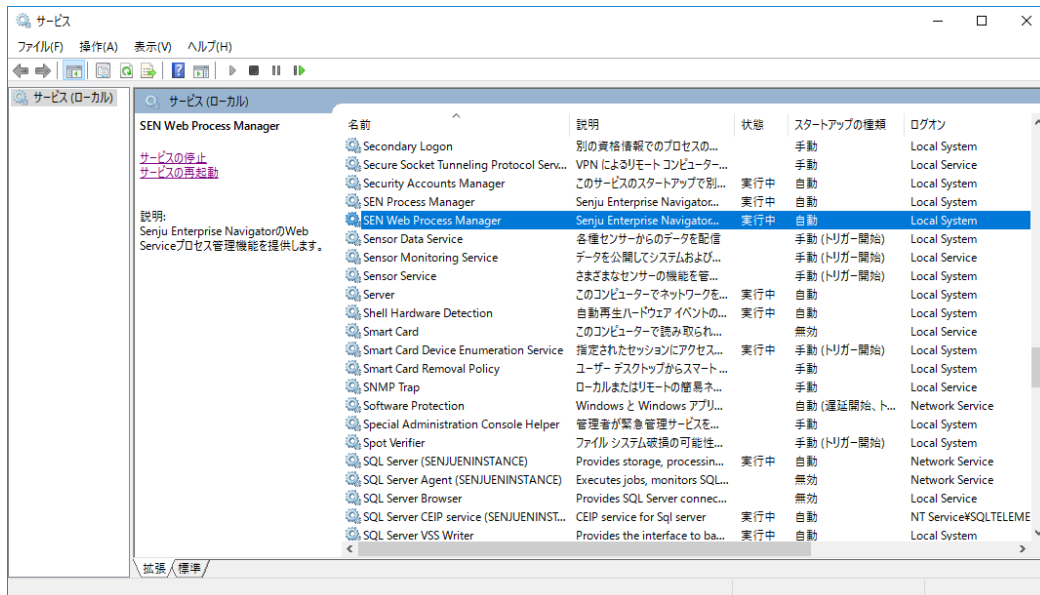


図 4.3-1 サービス画面

3. インターネットインフォメーションサービス(IIS) を停止させて下さい。

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[管理ツール]→[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]を起動します。起動したサービスマネージャウィンドウのツリービューから「(マシン名)」を選択し、サービスを停

止させて下さい。

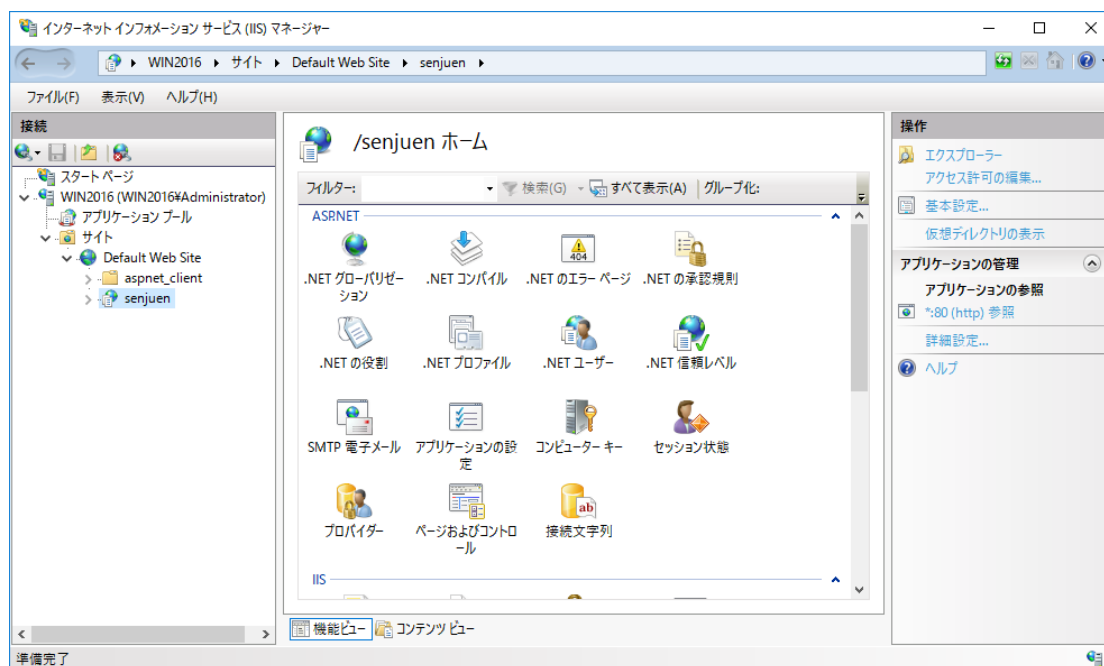


図 4.3-2 IIS サービス画面

4. SQL Server を停止させて下さい。
[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]を起動します。起動したサービスウィンドウから[SQL Server (SENJUENINSTANCE)]サービスを停止させて下さい。
5. [スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[プログラムと機能]を選択し、コントロールパネルを起動します。

6. [SEN Web Service]を選択し、[アンインストール(U)]を選択します。



図 4.3-3 プログラムと機能画面

7. アンインストールの確認画面が表示されますので、「OK」を選択して下さい。

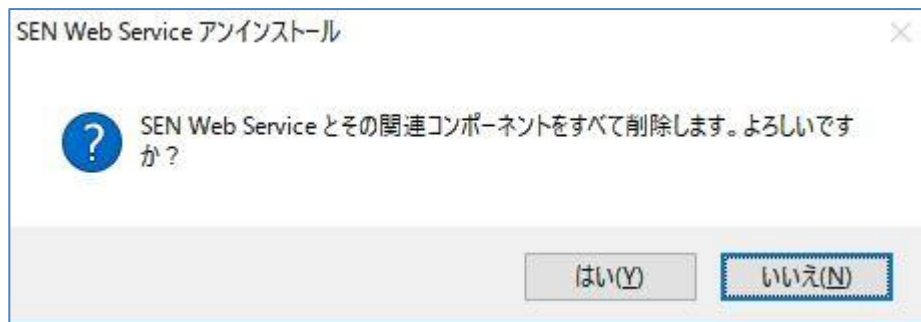


図 4.3-4 アンインストールの確認画面

8. アンインストール処理が実行されます。



図 4.3-5 アンインストール状況画面

9. アンインストール完了です。

「OK」を選択後、一度再起動して下さい。

なお SEN Web サービスインストール後に作成された、設定ファイルやログファイル、データベース等は、アンインストール処理では削除されません。これらファイルが不要な場合は、手動で削除して下さい。

SQL Server をアンインストールする場合は、「4.3.1 SQL Server のアンインストール」を参照してください。

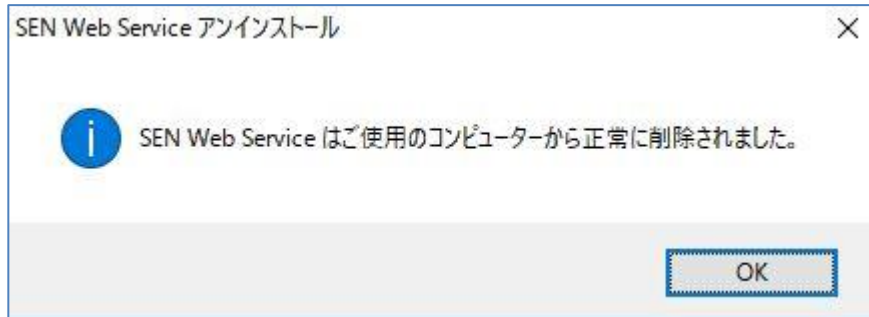


図 4.3-6 アンインストールの完了画面

データベースを削除する場合は、SQL Server を起動させ、コマンドプロンプトにて以下のコマンドを実行します。

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]を起動します。起動したサービスウィンドウから[SQL Server (SENJUEINSTANCE)]サービスを起動します。

```
C:¥>sqlcmd -E -S .¥senjueninstance
IF EXISTS (SELECT name FROM sys.databases WHERE name = 'senjuenDB')
DROP DATABASE [senjuenDB]
GO

IF EXISTS (SELECT * FROM sys.server_principals WHERE name = 'IIS
APPPool¥DefaultAppPool')
DROP LOGIN [IIS APPPOOL¥DefaultAppPool]
GO

IF EXISTS (SELECT * FROM sys.server_principals WHERE name = 'インストー
ール時に作成したユーザー名')
DROP LOGIN [インストール時に作成したユーザー名]
GO
```

4.3.1 SQL Server のアンインストール

ここでは SEN Web サービスで使用した SQL Server のアンインストール手順を説明します。例として、SQL Server 2014 SP2 の「senjueninstance」の削除手順を説明します。

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[プログラムと機能]を選択し、コントロールパネルを起動します。

[Microsoft SQL Server 2014]を選択し、[アンインストールと変更(U)]を選択します。

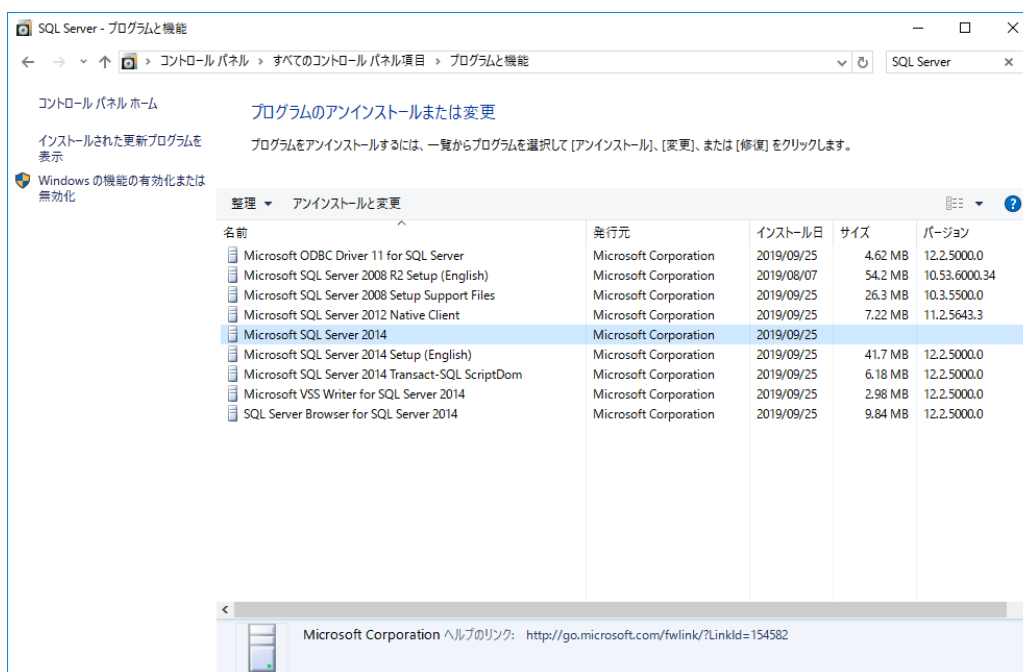


図 4.3-7 プログラムと機能画面

「Remove」を選択してください。

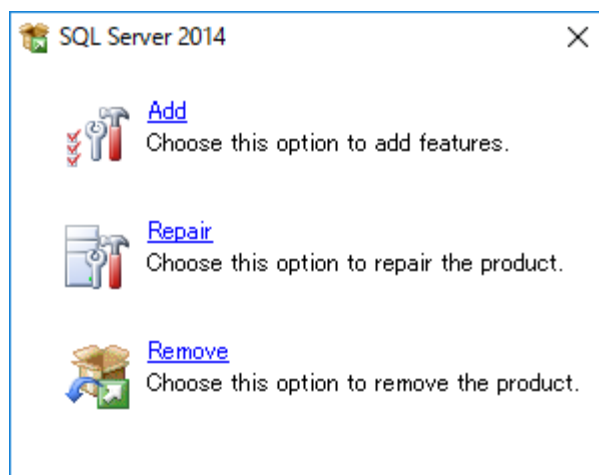


図 4.3-8 SQL Server 設定項目選択画面

「Select Instance」画面で「Instance to remove features from」に「SENJUENINSTANCE」が選択されていることを確認し、「Next」を選択して下さい。

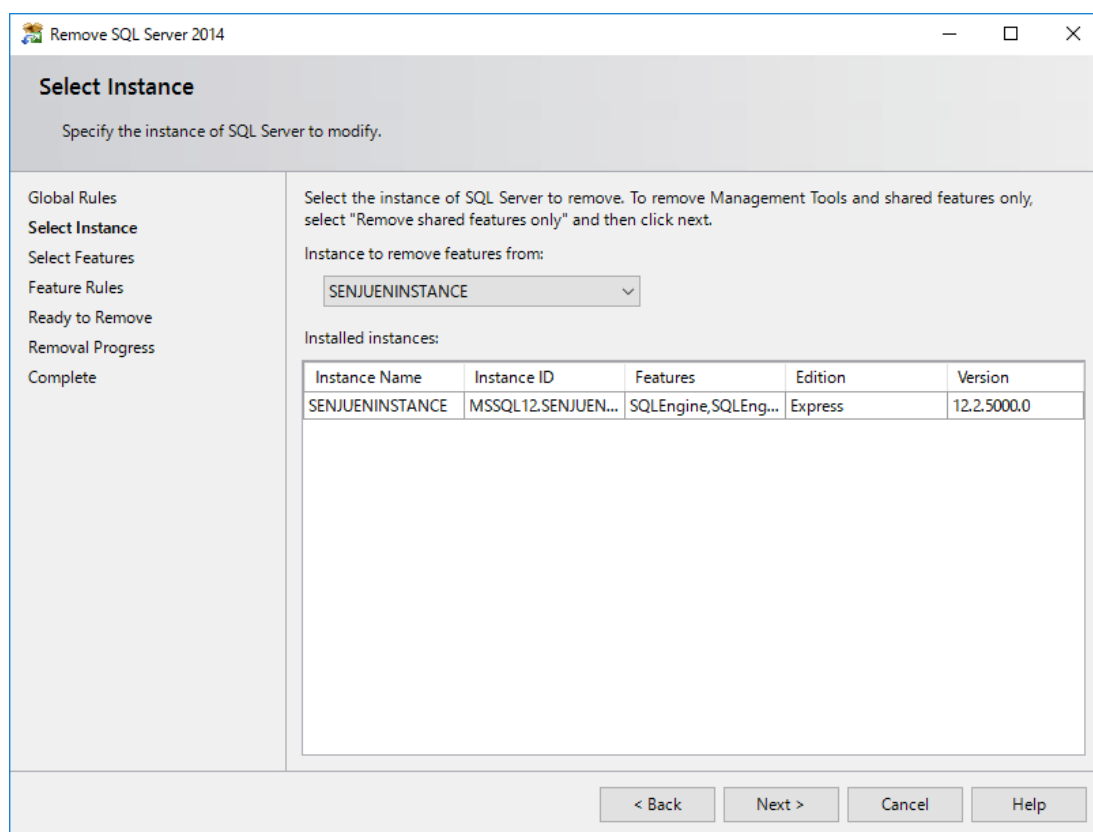


図 4.3-9 Select Instance 画面

「Select Features」画面で、「Select All」を選択し、「Next」を選択して下さい。

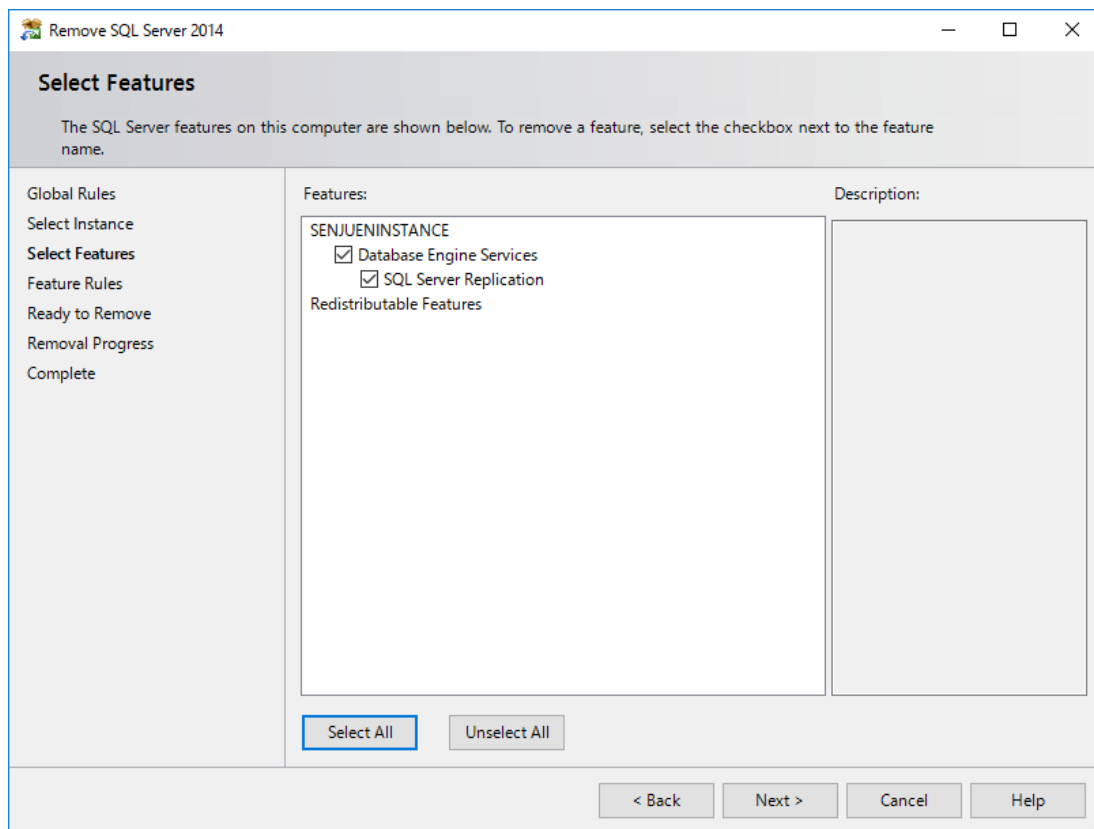


図 4.3-10 Select Features 画面

「Ready to Remove」画面で、「Remove」を選択して下さい。

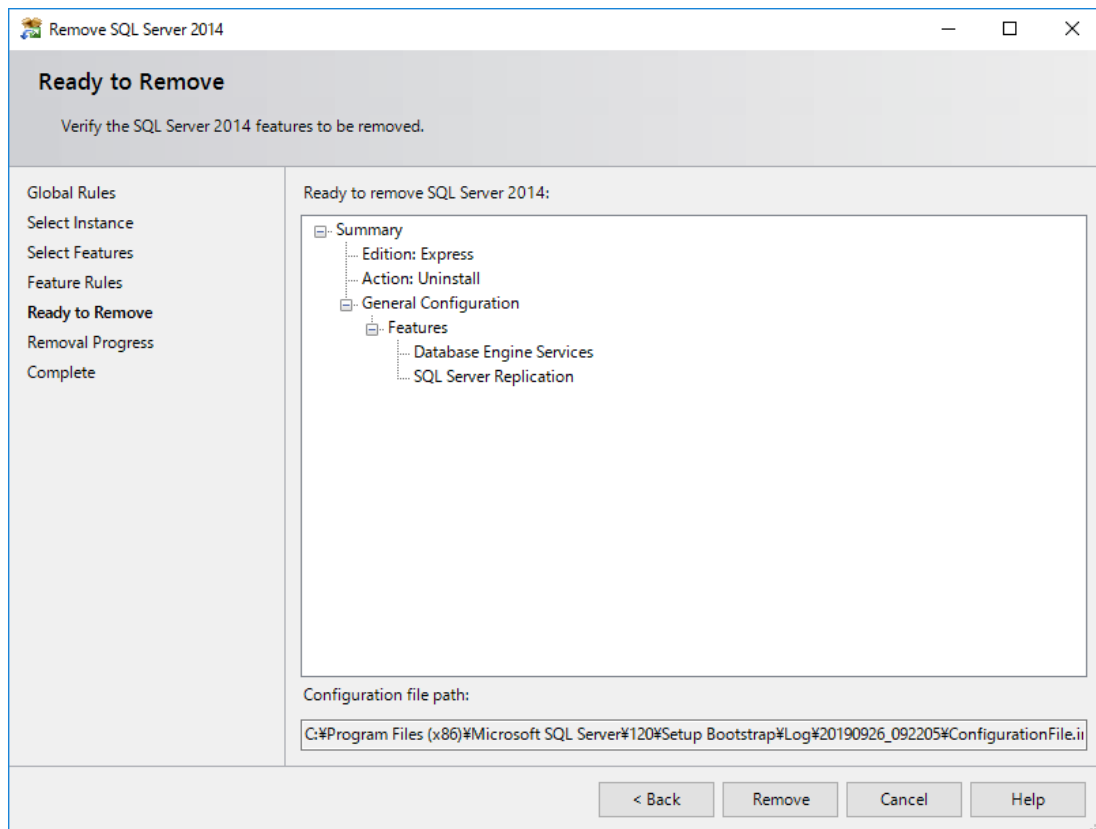


図 4.3-11 Ready to Remove 画面

「Complete」画面で「Close」を選択して下さい。

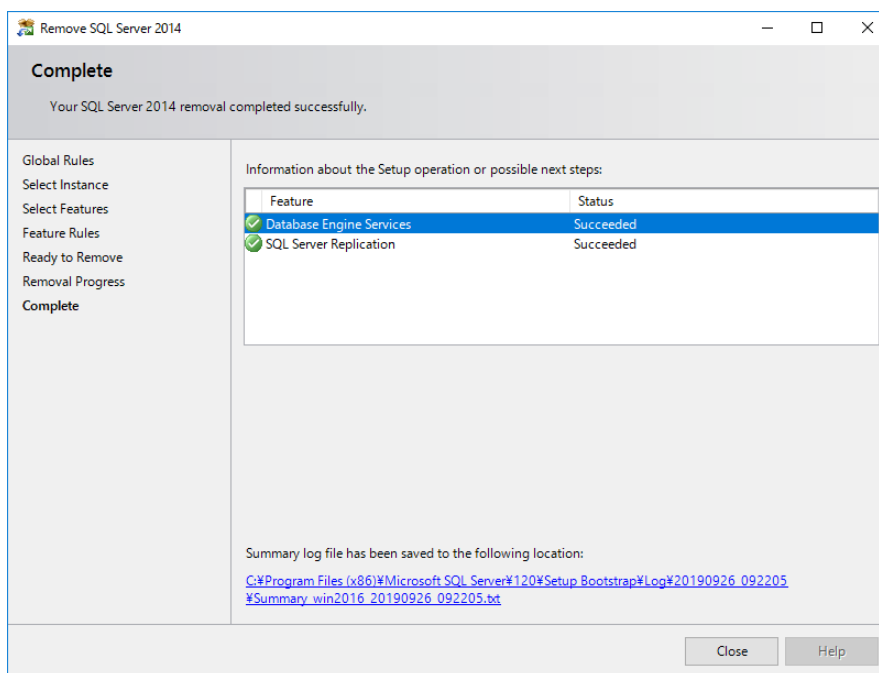


図 4.3-12 Complete 画面

以上で、SQL Server のアンインストールは完了です。

4.4 SEN Web サービスのバージョンアップ

ここでは、SEN Web サービスのバージョンアップ方法を説明します。
バージョンアップは、すべてのアプリケーションを終了させて実施して下さい。



バージョンアップ作業では、必ず以前のバージョンと同じディレクトリ（フォルダ）に新しいバージョンをインストールして下さい。

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンします。
2. 以前のバージョンの SEN Web サービスを「**4.3 SEN Web サービスのアンインストール**」に従いアンインストールして下さい。
3. v2023.0.0 の SEN Web サービスを「**4.2 SEN Web サービスのインストール**」に従いインストールして下さい。

これで、SEN Web サービスのバージョンアップは完了です。



v2023.0.0 の SEN Web サービスは、v2023.0.0 の SEN サーバーとのみ接続可能です。v2023.0.0 の SEN Web サービスの稼働確認は、SEN サーバーのバージョンアップ後に行ってください。

4.5 SEN Web サービスのインストール後の環境

4.5.1 ディレクトリ構成

SEN Web サービスインストール後のディレクトリ構成は以下の通りです。

環境変数%SENWSHOME%は、SEN Web サービスの導入ディレクトリに相当します。

%SENWSHOME%	App_GlobalResources	リソースファイル
	bin	バイナリファイル、DLL等
	Content	コンテンツファイル
	Content¥eventview	画像ファイル
	Content¥Images	画像ファイル
	Content¥mytable	スタイルシートファイル
	Content¥mytable¥images	画像ファイル
	Content¥ui-lightness	スタイルシートファイル
	Content¥ui-lightness¥images	画像ファイル
	dat	データファイル
	dat¥class	クラス情報ファイル
	dat¥enb	SEN 共通データ
	install	インストーラー用データ
	log	ログファイル
	Scripts	スクリプトファイル
	Scripts¥ActionExecutionResults	実行結果スクリプトファイル
	Scripts¥EventProperty	イベントプロパティスクリプトファイル
	Scripts¥EventView	イベントビュースクリプトファイル
	Scripts¥Login	ログインスクリプトファイル
	Scripts¥MainpanelItemProperty	メインペインアイテムプロパティスクリプトファイル
	Scripts¥MainView	メインビュースクリプトファイル
	Scripts¥NoteProperty	ノートプロパティスクリプトファイル
	Scripts¥ViewCategoryProperty	ビューカテゴリプロパティスクリプトファイル
	Scripts¥ViewItemGroupProperty	ビューアイテムグループプロパティスクリプトファイル
	Views	ビューファイル
	Views¥ ActionExecutionResults	実行結果画面ファイル
	Views¥ EventProperty	イベントプロパティ画面

		ファイル
	Views¥ EventView	イベントビュー画面ファイル
	Views¥ Login	ログイン画面ファイル
	Views¥ MainpaneItemProperty	メインペインアイテムプロパティ画面ファイル
	Views¥ MainView	メインビュー画面ファイル
	Views¥ NoteProperty	ノートプロパティ画面ファイル
	Views¥ Shared	画面マスタページファイル
	Views¥ ViewCategoryProperty	ビューカテゴリプロパティ画面ファイル
	Views¥ ViewItemGroupProperty	ビューアイテムグループプロパティ画面ファイル
%SYSTEMROOT%	Windows	システムファイル

4.5.2 レジストリ設定

SEN Web サービスをインストールすると、以下のレジストリが作成されます。

ここで、” X” は Windows インストーラーにより稼働環境毎に自動的に割り当てられる英数字です。

- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NRI¥SEN¥SENWEBSERVICE
- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Uninstall¥{XXXXXXXX - XXXX - XXXX - XXXX - XXXXXXXXXXXXX}_is1
- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Control¥Session Manager¥Environment¥SENWSHOME
- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥SEN Web Service Process Manager

上記レジストリを手動で変更すると、正常に動作しなくなる可能性があります。変更しないで下さい。

4.6 手動による SEN Web サービスの削除

ここでは、なんらかの原因でコントロールパネルから SEN Web サービスのアンインストールができなくなった場合の手動による削除手順について説明します。



手動による削除は、操作ミス等でシステム環境を破壊してしまう恐れがあるのでお勧めできません。できる限りコントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」から行うようにして下さい。

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンして下さい。
2. SENWeb コンソールの画面をすべて終了して下さい。
3. システム修復ディスクを作成して下さい。詳しくは Windows のマニュアルを参照して下さい。
4. [スタート]→[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]アイコンをダブルクリックします。

[SEN Web Process Manager]サービスを選択し、[停止]を選択し、サービスを停止します。([停止]を選択できない場合、既にサービスは停止しています。)

5. [スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[管理ツール]→[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]を起動します。起動したサービスマネージャウィンドウのツリービューから「(マシン名)」を選択し、「Default Web Site」に存在する「senjuen」を削除します。
6. [スタート]→[プログラム]→[アクセサリ]→[コマンドプロンプト]を起動し以下のコマンドを実行して下さい。
 - サービスを消去します。
C:¥> sjENB_WsProcMgr /UnRegServer
 - データベースを消去します。

```
C:¥>sqlcmd -E -S .¥senjueninstance
IF EXISTS (SELECT name FROM sys.databases WHERE name = N' senjuenDB' )
DROP DATABASE [senjuenDB]
GO

IF EXISTS (SELECT * FROM sys.server_principals WHERE name = N' IIS
APPPool¥DefaultAppPool' )
DROP LOGIN [IIS APPPOOL¥DefaultAppPool]
GO

IF EXISTS (SELECT * FROM sys.server_principals WHERE name = N' インスト
ール時に作成したユーザー名')
```

```
DROP LOGIN [インストール時に作成したユーザー名]
GO
```

7. SEN Web サービスをインストールしたディレクトリごと削除して下さい。



他のアプリケーションとディレクトリ（フォルダ）を共有している場合、ディレクトリごと削除してはいけません。そのアプリケーションが正常に稼働しなくなる可能性があります。万一このような環境にしてしまった場合は、「4.5.1 ディレクトリ構成」を参照しながら、Senju Enterprise Navigator 関連ファイルのみを削除するようにして下さい。

8. 環境変数「%SENWSHOME%」を削除します。

[スタート]→[コントロールパネル]→[システムとセキュリティ]→[システム]を選択します。システムウィンドウから[システムの詳細設定]→[詳細タグ]→[環境変数]を選択します。システム環境変数から「%SENWSHOME%」を削除して下さい。

9. 環境変数「Path」に追加した「%SENWSHOME%\bin」を削除する。

[スタート]→[コントロールパネル]→[システムとセキュリティ]→[システム]を選択します。システムウィンドウから[システムの詳細設定]→[詳細タグ]→[環境変数]を選択します。システム環境変数の「Path」から「;% SENWSHOME %\bin」の記述だけを削除して下さい。

10. レジストリエディタから、アンインストール用のレジストリキーを以下の方法で検索し、それを削除します。

ここで、「X」は Windows インストーラーにより稼働環境毎に自動的に割り当てられる英数字です。

(1) レジストリエディタから下記の形式のキーで、「DisplayName」のデータ値が「SEN Web Service」となっているものを探し出し、キーごとすべて削除して下さい。

```
¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Uninstall¥{XXXXXXXX - XXXX - XXXX - XXXX - XXXXXXXXXXXXXXX}_is1
```

(2) レジストリエディタから下記のキーごとすべて削除して下さい。

```
¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NRI¥SEN¥SENWEBSERVICE
```


4.7 SEN Web サービスのデータのバックアップ

ここでは SEN Web サービスの SQL Server に存在する「senjuenDB」のバックアップ手順について説明します。

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンして下さい。
1. SQL Server を起動します。
[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]を起動します。起動したサービスウィンドウから[SQL Server (SENJUENINSTANCE)]サービスを起動します。
2. コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを実行します。

```
C:¥> sqlcmd -E -S .¥senjueninstance  
BACKUP DATABASE senjuenDB  
TO DISK = 'バックアップファイル名'  
WITH FORMAT  
GO
```



バックアップファイル名のパスを C ドライブ直下に指定すると、OS の権限の問題によりバックアップに失敗するので、他のパスを指定して下さい。



SEN Web サービスがインストールされている場合には SEN Web サービスと IIS を停止してから実行してください。

4.8 SEN Web サービスのデータのリストア

ここでは SEN Web サービスの SQL Server に存在する「senjuenDB」のバックアップファイルよりデータをリストアする手順について説明します。

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンして下さい。
2. SQL Server を起動します。
[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]を起動します。起動したサービスウィンドウから[SQL Server (SENJUENINSTANCE)]サービスを起動します。
3. コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを実行します。

```
C:¥> sqlcmd -E -S .¥senjueninstance
RESTORE DATABASE senjuenDB
FROM DISK = 'バックアップファイル名'
WITH REPLACE
GO
```



SEN Web サービスがインストールされている場合には SEN Web サービスと IIS を停止してから実行してください。

5 SEN サテライトの導入

5

SEN サテライトの導入

SEN サテライトをインストールするための手順について説明します。

5	SEN サテライトの導入	5-1
5.1	稼働環境について.....	5-3
5.2	SEN サテライトのインストール.....	5-4
5.3	SEN サテライトのアンインストール.....	5-14
5.4	SEN サテライトのバージョンアップ.....	5-19
5.5	SEN サテライトのインストール後の環境.....	5-20
5.5.1	ディレクトリ構成.....	5-20
5.5.2	レジストリ設定.....	5-21
5.6	手動による SEN サテライトの削除.....	5-22

5.1 稼働環境について

Senju Enterprise Navigator の稼働環境は、リリースノートを参照して下さい。

5.2 SEN サテライトのインストール

ここでは、Windows 版 Senju Enterprise Navigator のインストール方法を説明します。

なお、本マニュアルで使用する画面は OS として Windows Server 2016 を使用しています。

1. インストール前の設定

SEN サテライトをインストールする際には、以下の点に注意して下さい。

- Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンし、インストール作業を行って下さい。
- 既に SEN サテライトがインストールされている場合には、SEN サテライトの再インストール前に、必ず SEN サテライトをアンインストールして下さい。SEN サテライトのアンインストール方法は、「**5.3 SEN サテライトのアンインストール**」を参照して下さい。
- 他のアプリケーションとディレクトリを共有することはお勧めできません。SEN サテライト専用のディレクトリ（フォルダ）をインストール先に指定して下さい。



SEN サテライトは、SEN サーバーとの同居はできません。
SEN サーバーがインストールされている場合は、SEN サテライトをインストールしないで下さい。

2. セットアッププログラムの実行

インストール先のコンピュータで、`sen_st-{バージョン}-00-x86.exe` を起動して下さい。

`sen_st-{バージョン}-00-x86.exe` は以下の場所に格納されています。

- DVD-ROM の場合
DVD-ROM ドライブ : ¥SEN¥Installer¥Satellite

3. セットアップウィザードの開始画面

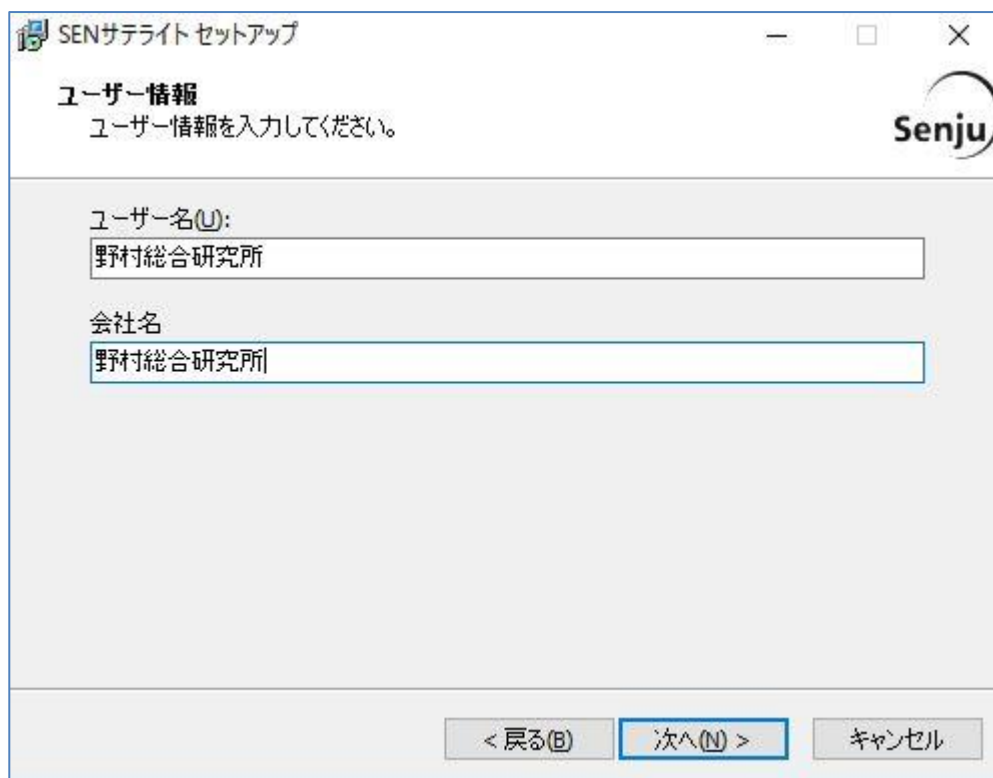
以下の画面が起動しますので、内容をご確認の上「次へ(N)」を選択して下さい。



図 5.2-1 セットアップウィザードの開始画面

4. ユーザー情報設定画面

ユーザー名と会社名を確認あるいは指定したら、「次へ(N)」を選択して下さい。



SENサテライト セットアップ

ユーザー情報
ユーザー情報を入力してください。

ユーザー名(U):
野村総合研究所

会社名
野村総合研究所

<戻る(B) **次へ(N) >** キャンセル

図 5.2-2 ユーザー情報設定画面

5. インストール先の選択画面

SEN サテライトをインストール先フォルダを設定します。

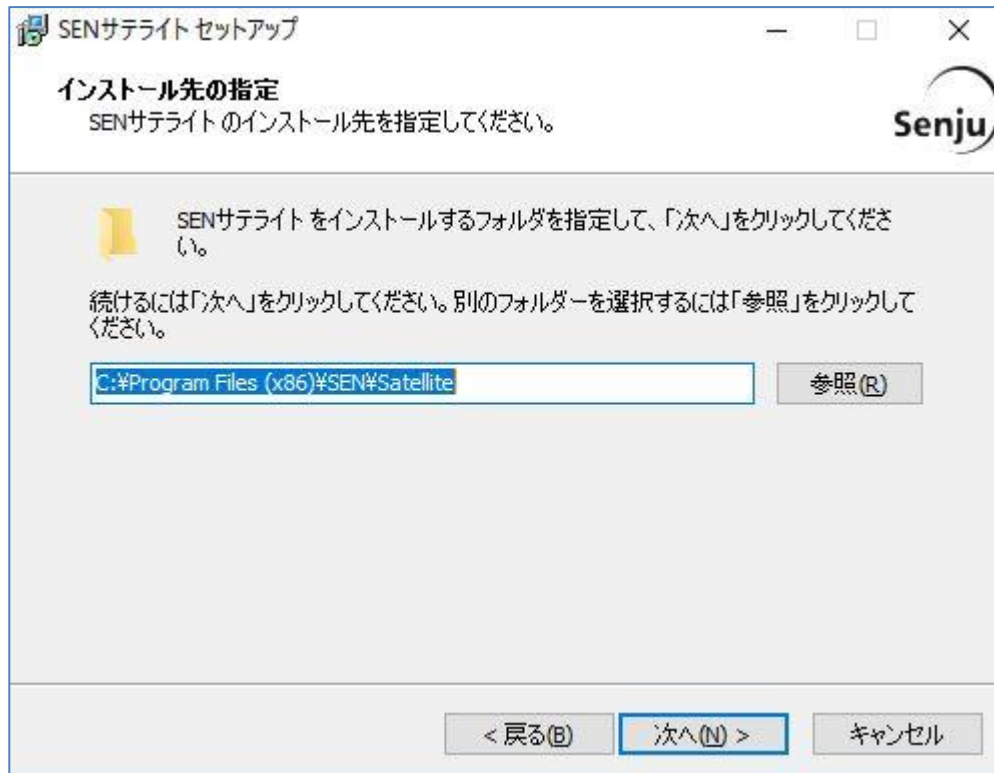


図 5.2-3 インストール先の選択画面

インストール先が表示されている内容でよろしければ「次へ(N)」を選択して下さい。

インストール先を変更したい場合は、「参照(R)」を選択します。

ここで、「パス」に存在しないフォルダを直接指定する事により、新規フォルダを作成する事もできます。

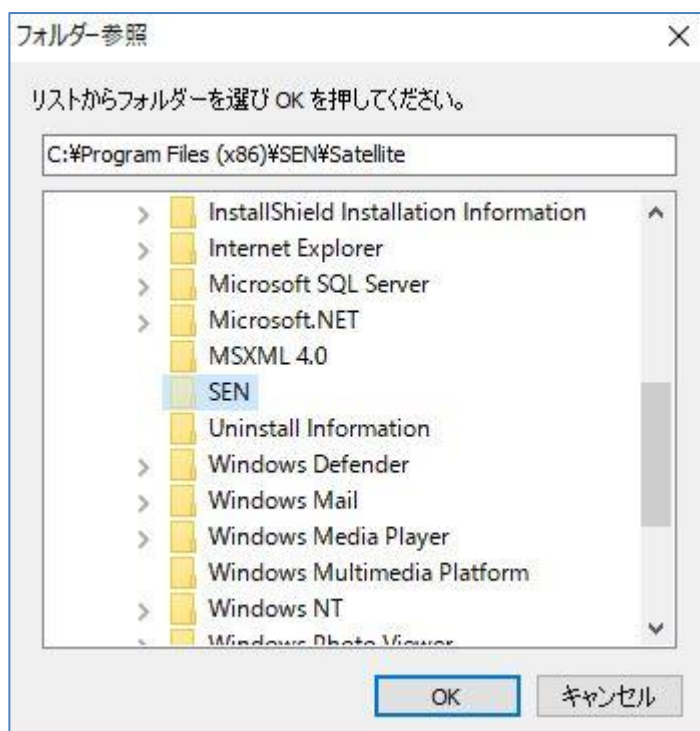


図 5.2-4 フォルダの選択画面

インストール先を選択したら、「OK」を選択します。

もう一度インストール先の選択画面に戻りますので「次へ(N)」を選択して下さい。

6. コンポーネントの選択画面

以下の画面が表示されますので、内容をご確認の上「次へ(N)」を選択して下さい。

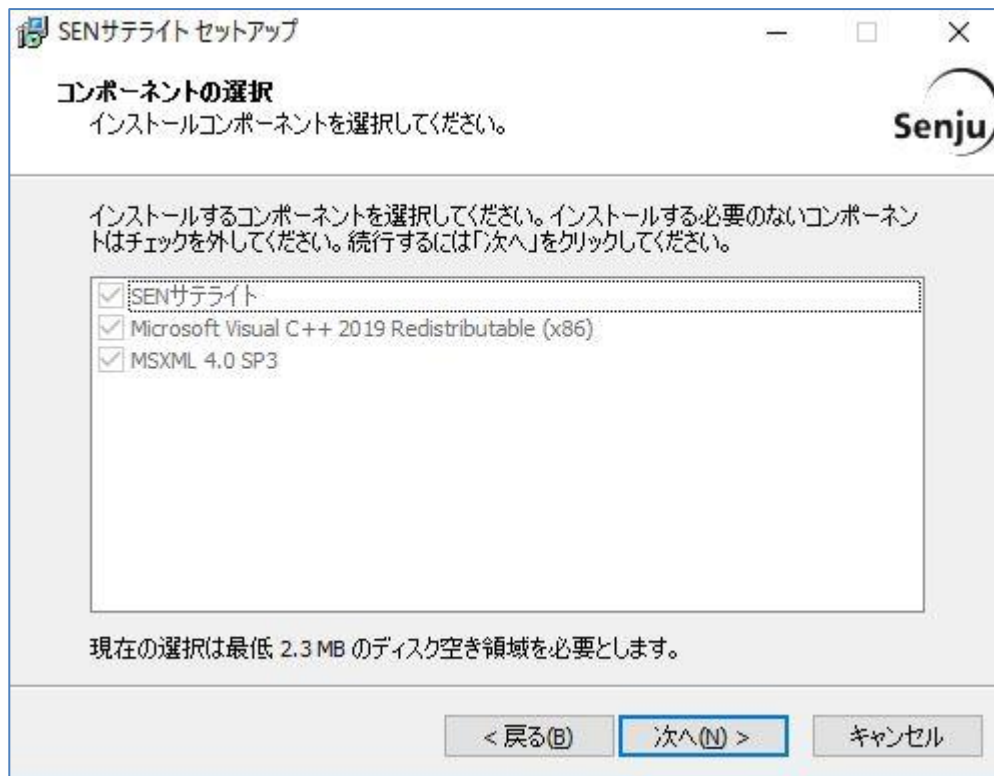


図 5.2-5 コンポーネントの選択画面

7. インストール準備完了画面

登録内容を確認する画面が表示されます。内容をご確認の上、正しければ「インストール(I)」を選択して下さい。インストールが開始されます。

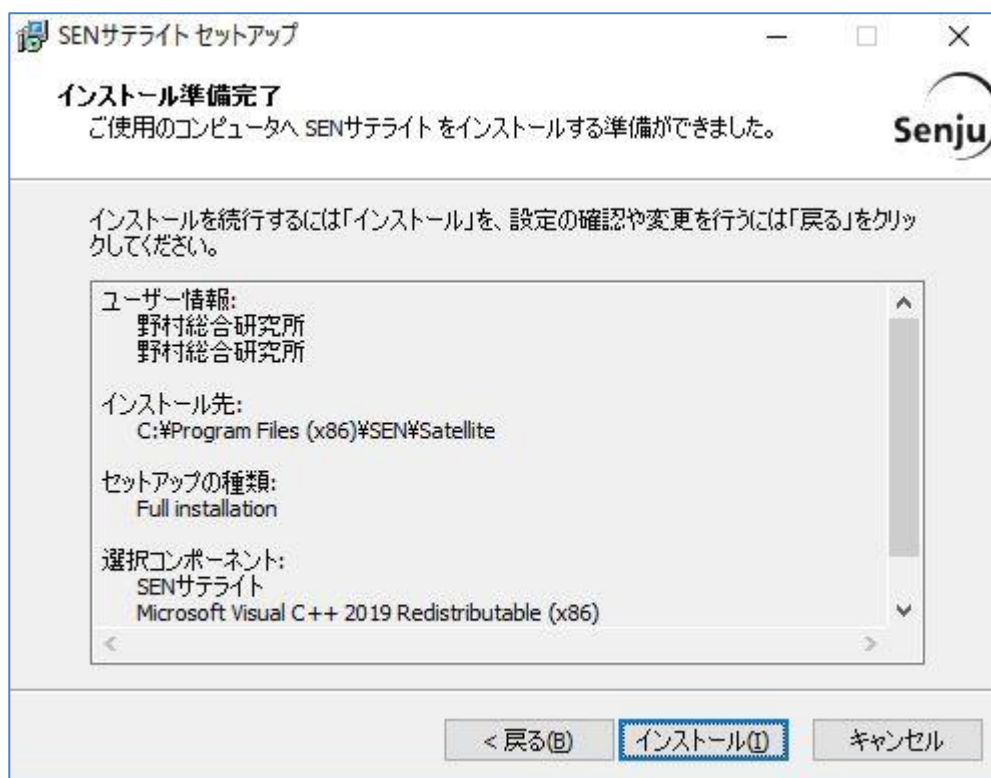


図 5.2-6 インストール準備完了画面

8. インストール状況画面

インストール状況が表示されます。

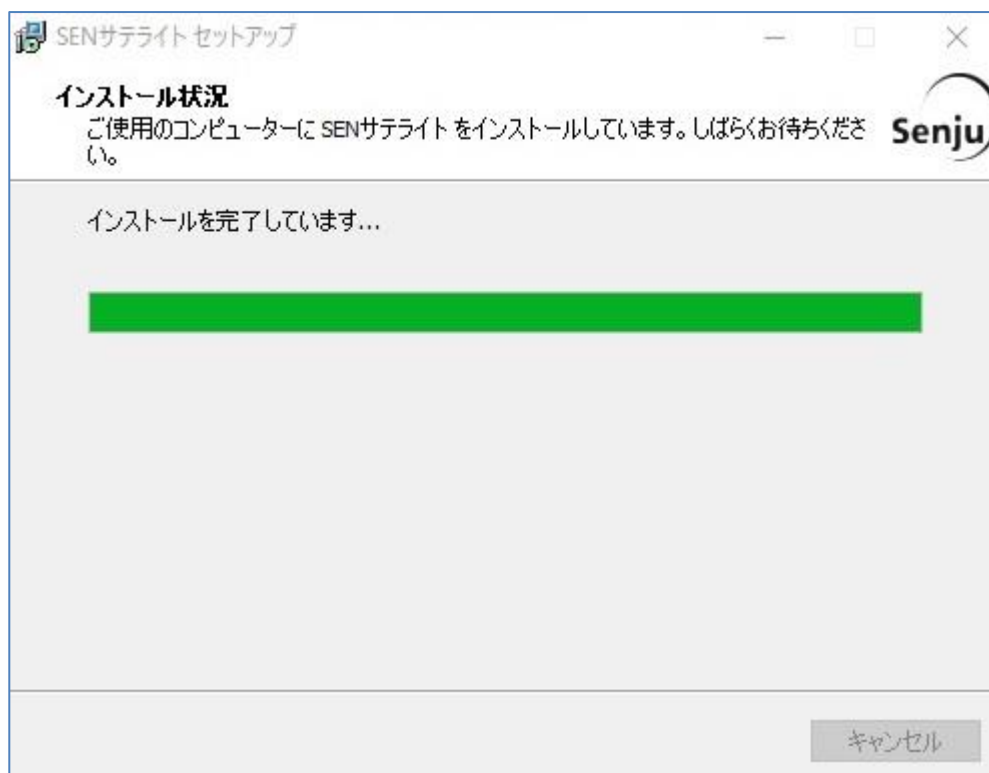


図 5.2-7 インストール状況画面

9. セットアップウィザードの完了画面

これでインストール作業は終了しました。



図 5.2-8 セットアップウィザードの完了画面

10. セットアップの中止画面

「キャンセル」を選択した時に表示されます。

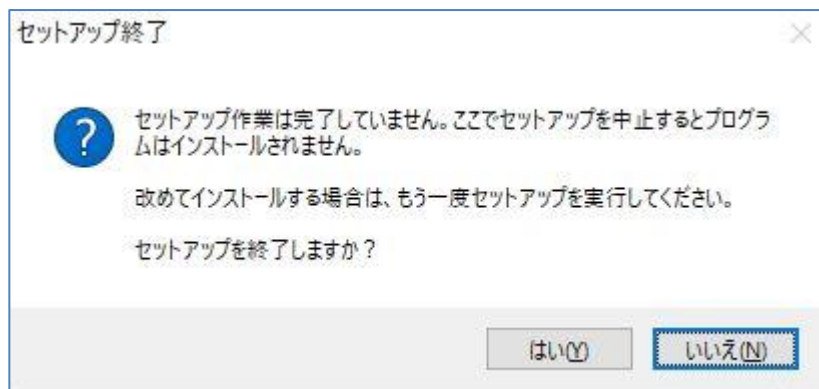


図 5.2-9 セットアップの中止画面

「いいえ(N)」を選択した場合、「キャンセル」を選択した画面に戻り、引き続きインストールを再開します。

「はい(Y)」を選択した場合は、インストール処理が中止され、インストーラーが終了します。

5.3 SEN サテライトのアンインストール

ここでは、SEN サテライトのアンインストール方法を説明します。
アンインストールは、すべてのアプリケーションを終了させて実施して下さい。



導入しているセキュリティソフトによってインストールされたフォルダがアンインストールで削除されない場合があります。セキュリティソフトを一時的に無効化してからアンインストールを実施してください。

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンします。
2. [スタート]→[設定] →[コントロールパネル]→[プログラムと機能]を選択し、コントロールパネルを起動します。

3. 「SEN サテライト」を選択し、[アンインストール(U)]を選択します。

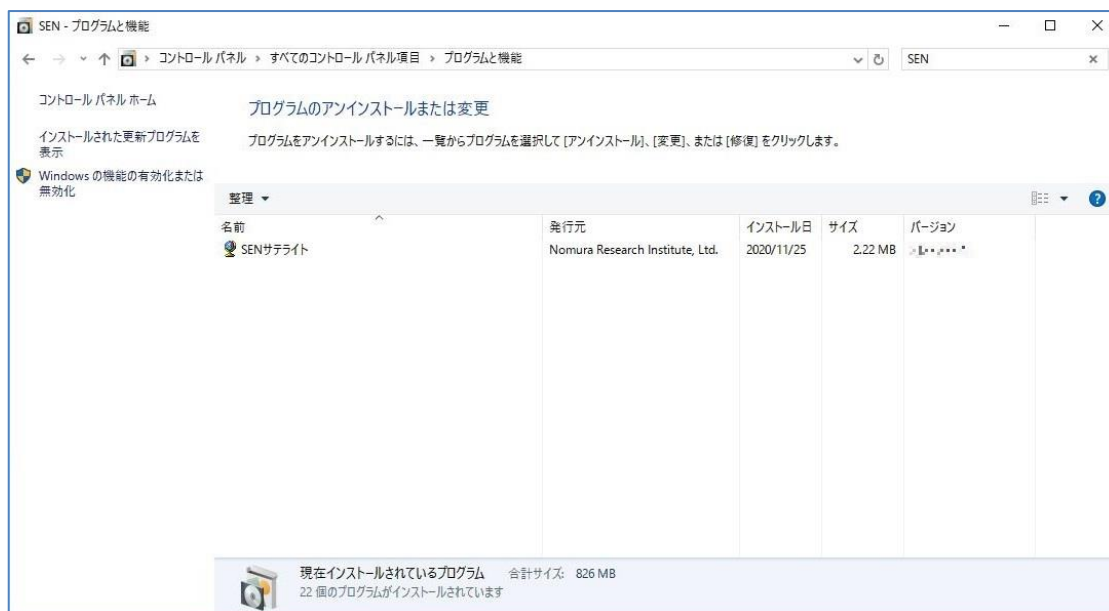


図 5.3-1 プログラムと機能画面

4. アンインストールの確認画面が表示されますので、「はい(Y)」を選択して下さい。

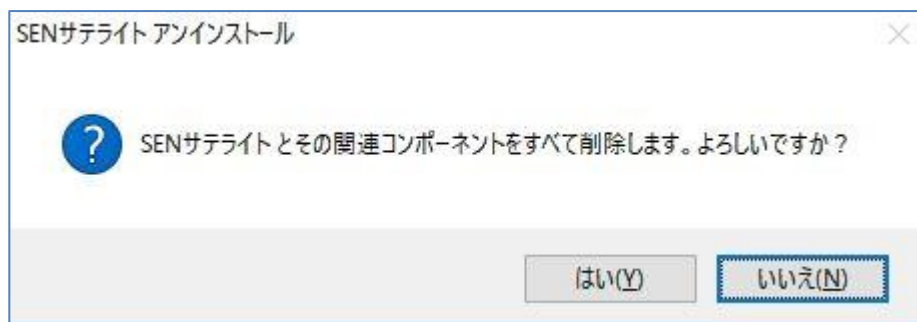


図 5.3-2 アンインストールの確認画面

5. アンインストール処理が実行されます。



図 5.3-3 アンインストール状況画面

6. アンインストール完了です。

「OK」を選択後、一度再起動して下さい。

なおSEN サテライトインストール後に作成された、設定ファイルやログファイル等は、アンインストール処理では削除されません。これらファイルが不要な場合は、手動で削除して下さい。

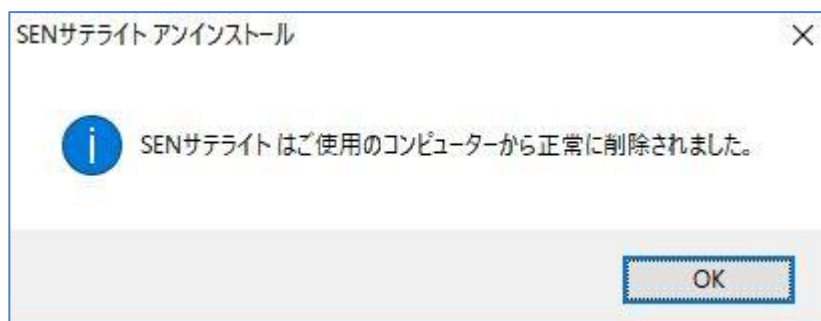


図 5.3-4 アンインストールの完了画面

5.4 SEN サテライトのバージョンアップ

以前のバージョンでイベント送信コマンドを使用していた場合、SEN サテライトをインストール後、今まで使用していたイベント送信コマンドは削除して下さい。

5.5 SEN サテライトのインストール後の環境

5.5.1 ディレクトリ構成

SEN サテライトインストール後のディレクトリ構成は以下の通りです。

環境変数%SENSTHOM%は、SEN サテライトの導入ディレクトリに相当します。

%SENSTHOM%	bin	バイナリファイル、DLL 等
	bkup	バックアップ
	lib	ライブラリファイル
	dat	データファイル
	dat¥class	クラス情報ファイル
	dat¥enb	SEN 共通データ
	dat¥ens	千手連携用データ
	dat¥enx	外部連携用データ
	dat¥enx¥ sendEvent	外部連携用データ (イベント送信コマンド)
	dat¥enx¥ telephone	外部連携用データ (TELstaff 連携アダプタ)
	dat¥enx¥ telephone¥ telstaff	外部連携用データ (TELstaff 連携アダプタ)
	dat¥evt	イベントデータ
	dat¥key	ライセンス用データ
	inc	インクルードファイル
	install	インストーラー用データ
	log	ログファイル
%SYSTEMROOT%	system32	システムファイル

5.5.2 レジストリ設定

SEN サテライトをインストールすると、以下のレジストリが作成されます。

ここで、” X ” は Windows インストーラーにより稼働環境毎に自動的に割り当てられる英数字です。

- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node¥NRI¥SEN¥SE
NSATELLITE
- ¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥WOW6432Node¥Microsoft¥Win
dows¥CurrentVersion¥Uninstall¥{XXXXXXXX - XXXX - XXXX - XXXX -
XXXXXXXXXXXX}_is1

上記レジストリを手動で変更すると、正常に動作しなくなる可能性があります。変更しないで下さい。

5.6 手動による SEN サテライトの削除

ここでは、なんらかの原因でコントロールパネルから SEN サテライトのアンインストールができなくなった場合の手動による削除手順について説明します。



手動による削除は、操作ミス等でシステム環境を破壊してしまう恐れがあるのでお勧めできません。できる限りコントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」から行うようにして下さい。

1. Administrators グループに所属するユーザーで Windows にログオンして下さい。
2. システム修復ディスクを作成して下さい。詳しくは Windows のマニュアルを参照して下さい。
3. SEN サテライトをインストールしたディレクトリごと削除して下さい。



他のアプリケーションとディレクトリ（フォルダ）を共有している場合、ディレクトリごと削除してはいけません。そのアプリケーションが正常に稼働しなくなる可能性があります。万一このような環境にしてしまった場合は、「5.5.1 ディレクトリ構成」を参照しながら、Senju Enterprise Navigator 関連ファイルのみを削除するようにして下さい。

4. 環境変数「%SENSTHOME%」を削除します。
[スタート]→[コントロールパネル]→[システム]を選択します。システムウィンドウから[詳細タグ]→[環境変数]を選択します。システム環境変数から「%SENSTHOME%」を削除して下さい。
5. レジストリエディタから、アンインストール用のレジストリキーを以下の方法で検索し、それを削除します。
ここで、「X」は Windows インストーラーにより稼働環境毎に自動的に割り当てられる英数字です。

- (1) レジストリエディタから下記の形式のキーで、「DisplayName」のデータ値が「SEN サテライト」となっているものを探し出し、キーごとすべて削除して下さい。

```
¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥ Wow6432Node  
¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Uninstall¥{XXXXXXXX - XXXX -  
XXXX - XXXX - XXXXXXXXXXXXXXX}¥_is1
```


- (2) レジストリエディタから下記のキーごとすべて削除して下さい。

¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node¥NRI¥SEN¥
SENSATELLITE

6 環境設定

6

環境設定

SEN サーバーインストール後の各種連携アダプタとの接続設定およびシステムのカスタマイズを行うための手順について説明します。

6	環境設定	6-1
6.1	各種アダプタとの接続設定手順	6-3
6.1.1	環境設定にあたって	6-3
6.1.2	Senju DevOperation Conductor ドメインとの接続設定手順	6-44
6.1.3	Senju Service Automation の設定手順	6-52
6.1.4	ユーザーアプリケーションとの接続設定手順.....	6-70
6.1.5	Senju Service Manager との接続手順.....	6-82
6.1.6	メール受信アダプタとの接続設定手順	6-92
6.1.7	メール送信アダプタとの接続設定手順	6-107
6.1.8	TELstaff 連携アダプタとの接続設定手順.....	6-118
6.1.9	SNMP トラップ受信アダプタの接続設定手順.....	6-147
6.1.10	シスログ受信アダプタの接続設定手順	6-163
6.1.11	Telnet サーバーとの接続設定手順.....	6-170
6.1.12	savic-netEV model30 との接続設定手順.....	6-184
6.1.13	ACOS4 ホストとの接続設定手順.....	6-193
6.2	システムのカスタマイズ.....	6-207
6.2.1	Web ブラウザのカスタマイズ	6-207
6.2.2	SEN コンソールのカスタマイズ	6-209
6.2.3	SEN サーバーのカスタマイズ	6-212
6.2.4	SEN Web サービスのカスタマイズ	6-213
6.2.5	Senju Enterprise Navigator 各種権限の変更手順	6-214
6.2.6	メール自動作成機能のテンプレート	6-219
6.2.7	報告書自動作成機能のテンプレート	6-222

6.1 各種アダプタとの接続設定手順

6.1.1 環境設定にあたって

SEN サーバーインストール後の各種連携アダプタとの接続設定手順について説明します。



各種連携アダプタの接続設定と合わせてファイアウォールの設定も必要になります。ファイアウォールの設定は「リリースノート」の「2.3 通信ポート」を参考にして設定を実施して下さい。

6.1.1.1 OAuth2 認証の設定

各連携アダプタにてベンダーが提供するメールなどのサービスと連携する際、認証方法として OAuth2 を選択した場合、サービス提供ベンダーへアプリケーション(以降クライアントと記述)を登録する必要があります。登録手順については各ベンダーへご確認ください。以降に代表的なベンダーのクライアント登録手順を説明します。



各サービスの画面は 2022 年 10 月時点のものとなります。ベンダーによって変更される可能性があるためご注意ください。

6.1.1.1.1 Microsoft 365 におけるクライアント登録

Microsoft 365 においてクライアントを登録し下記項目の内容をご確認下さい。

クライアント ID	SEN のクライアント設定項目
テナント ID	SEN のクライアント設定の下記項目に必要 ・ 認可コード取得 URI ・ トークン取得 URI
クライアントシークレット	SEN のクライアント設定項目

(1) ログイン

ブラウザを起動し下記 URL を入力しログイン画面を表示してください。

<https://portal.azure.com/>

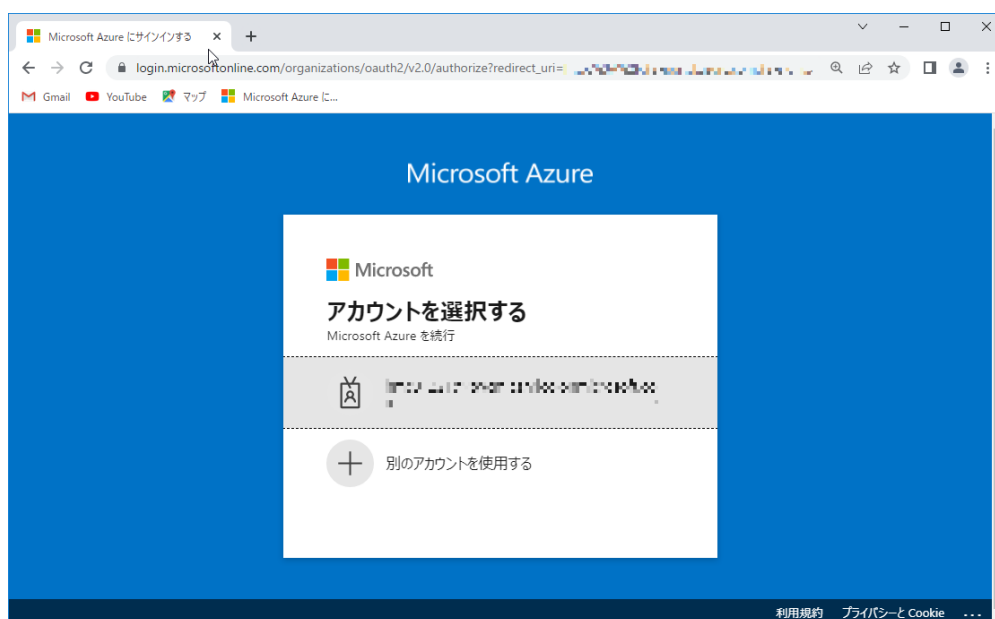


図 6.1-1 Microsoft Azure ログインユーザー選択画面

ログインするユーザーを選択します。

図 6.1-2 の画面が表示されます。

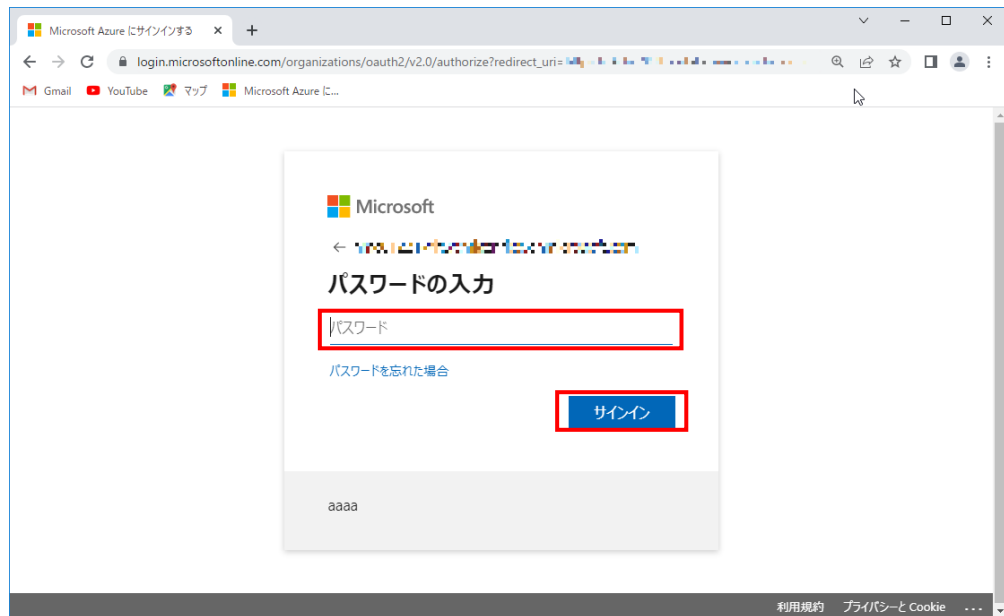


図 6.1-2 パスワード入力画面

パスワードを入力し[サインイン]を選択します。

図 6.1-3 の画面が表示されます。

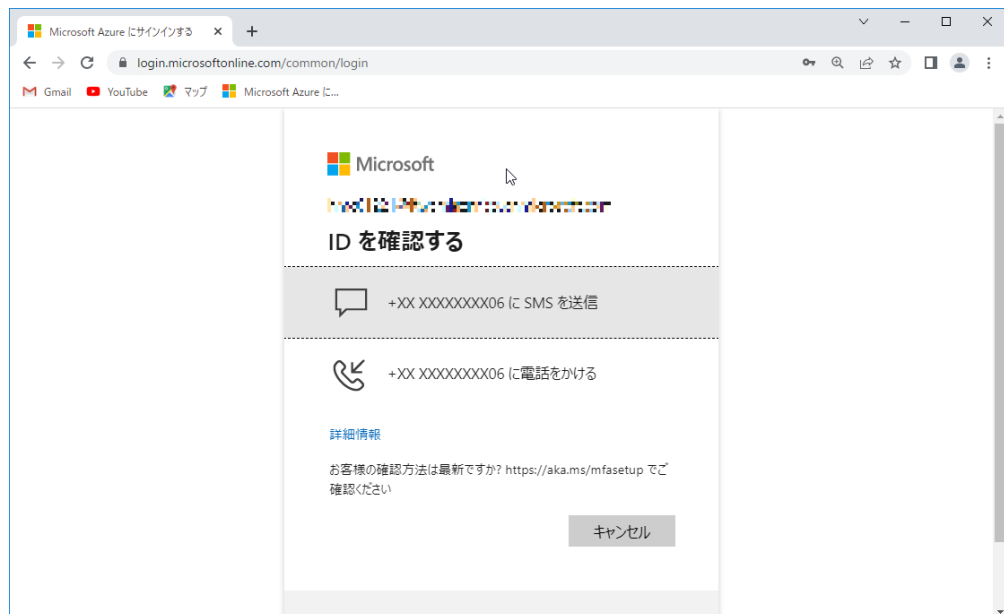


図 6.1-3 Microsoft 認証の確認コード通知方法選択画面

確認コードの通知方法を選択します。

指定した方法でコードが通知され図 6.1-4 の画面が表示されます。

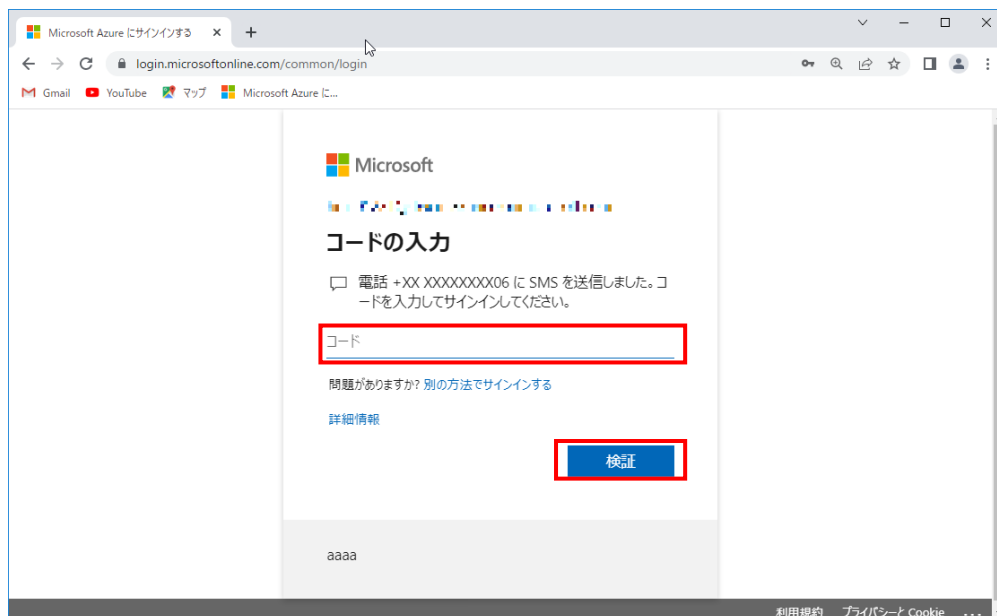


図 6.1-4 Microsoft 認証の確認コード入力画面

通知された確認コードを入力し[検証]を選択します。

図 6.1-5 の画面が表示されログイン完了です。

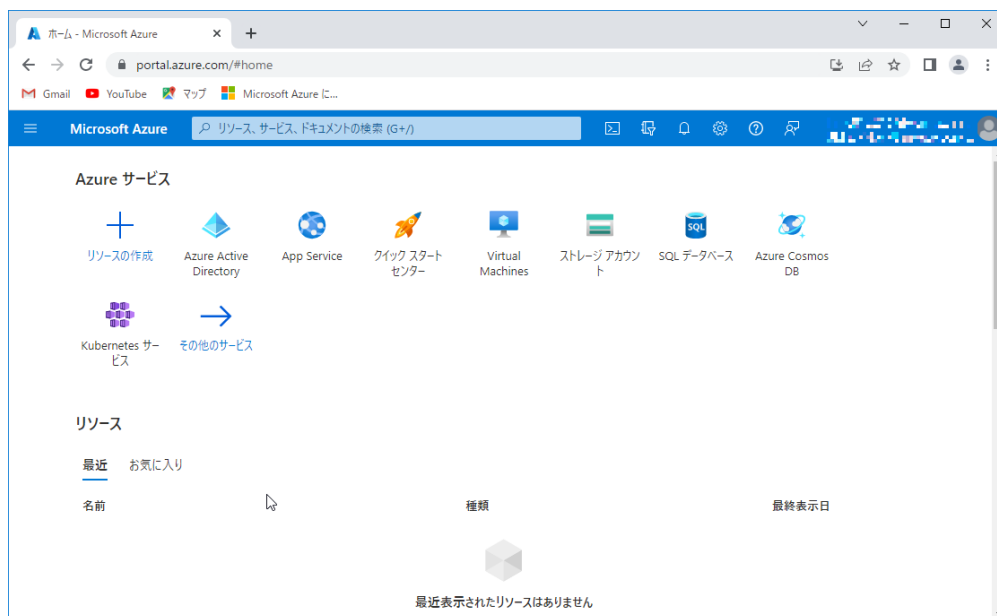


図 6.1-5 Microsoft Azure ホーム画面

(2) クライアント登録

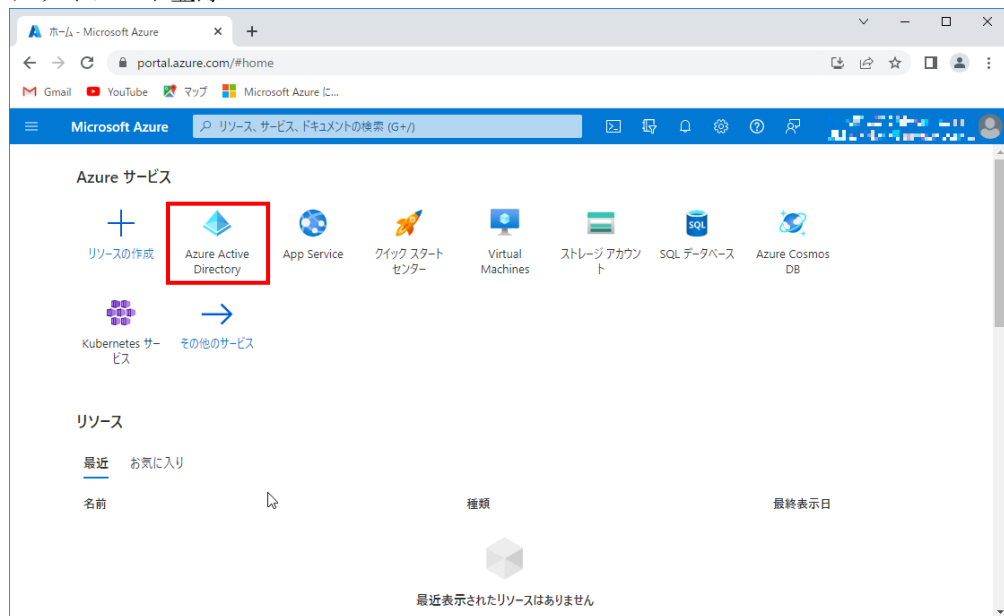


図 6.1-6 Microsoft Azure ホーム画面

[Azure Active Directory]を選択します。

図 6.1-7 の画面が表示されます。



図 6.1-7 概要画面

[アプリの登録]を選択します。

図 6.1-8 の画面が表示されます。

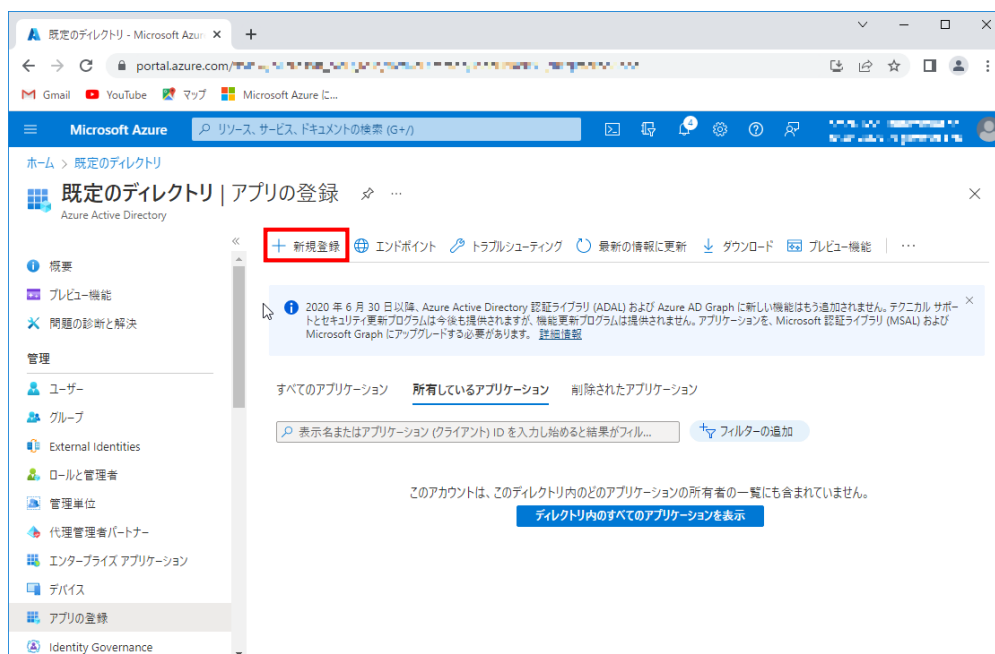


図 6.1-8 アプリの登録画面

[新規登録]を選択します。

図 6.1-9 の画面が表示されます。



図 6.1-9 アプリケーションの登録画面

図 6.1-10 の通り必要事項を入力して下さい。



図 6.1-10 アプリケーションの登録画面(入力後)

下記項目を入力後

アプリケーションのユーザー向け表示名：

任意の文字列

サポートされているアカウントの種類：

この組織ディレクトリのみに含まれるアカウント(既定のディレクトリのみ・シングルテナント)

リダイレクト URI：

プラットフォーム	Web
URI	http://localhost

[登録]を選択します。

クライアントが登録され図 6.1-11 の画面が表示されます。

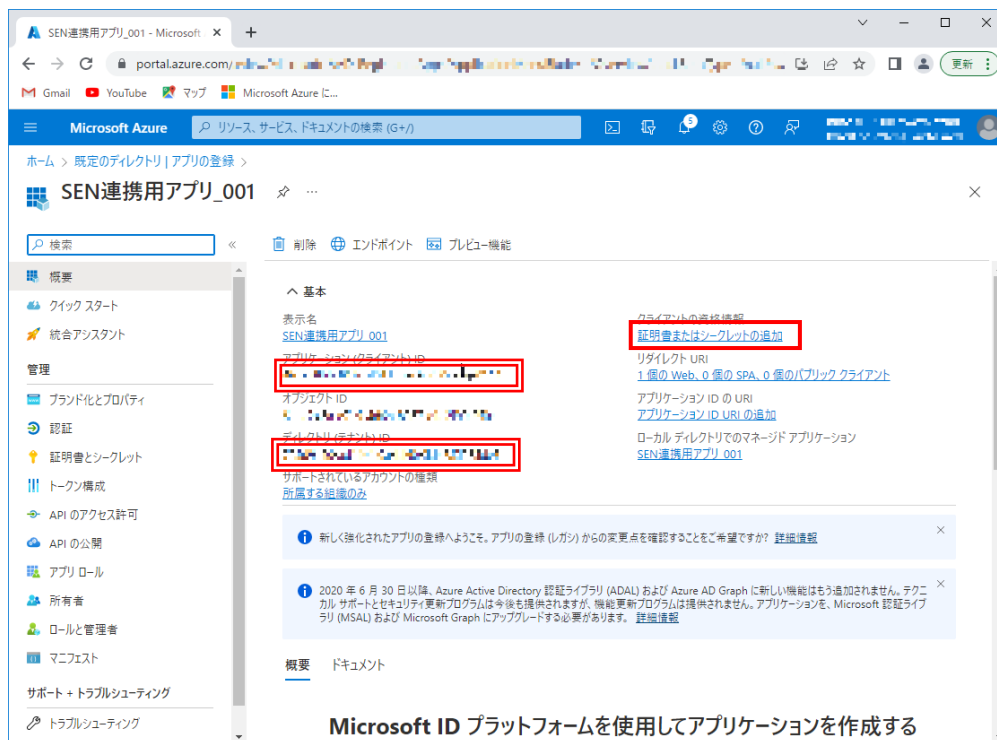


図 6.1-11 アプリケーション詳細画面

下記項目を確認し控えておいて下さい。後ほど SEN コンフィグレータの設定に必要となります。

画面上の名称	SEN の表記名称
アプリケーション(クライアント)ID	クライアント ID
ディレクトリ(テナント)ID	テナント ID

[証明書またはシークレットの追加]を選択します。

図 6.1-12 の画面が表示されます。

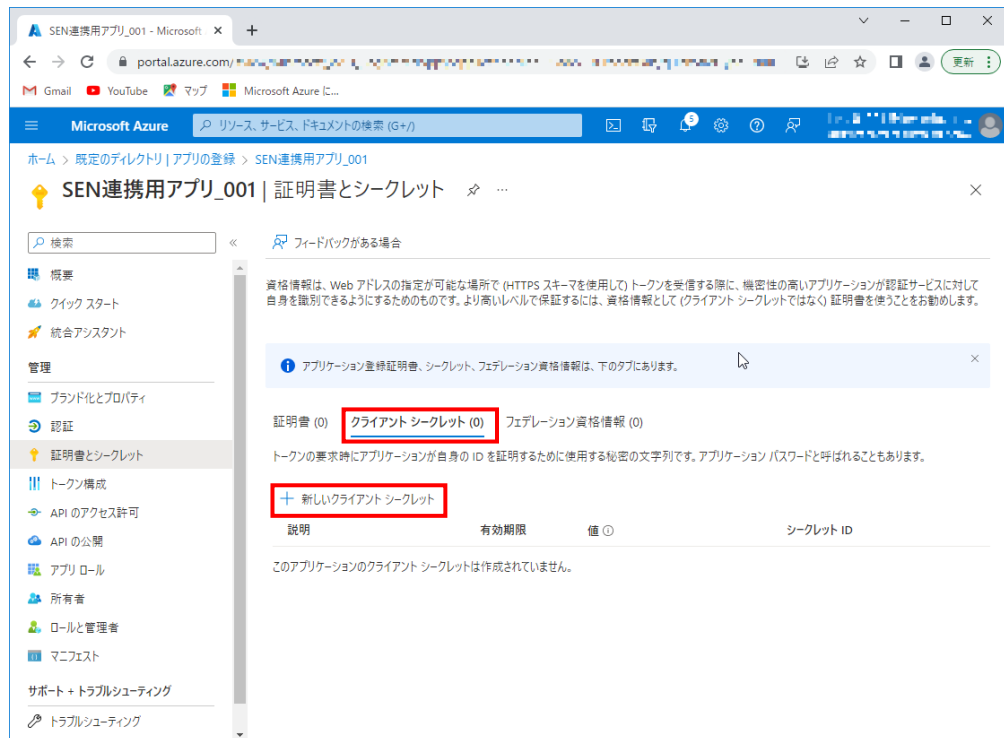


図 6.1-12 証明書とシークレット画面

[クライアントシークレット]タブを選択し[新しいクライアントシークレット]を選択します。

図 6.1-13 の画面が表示されます。

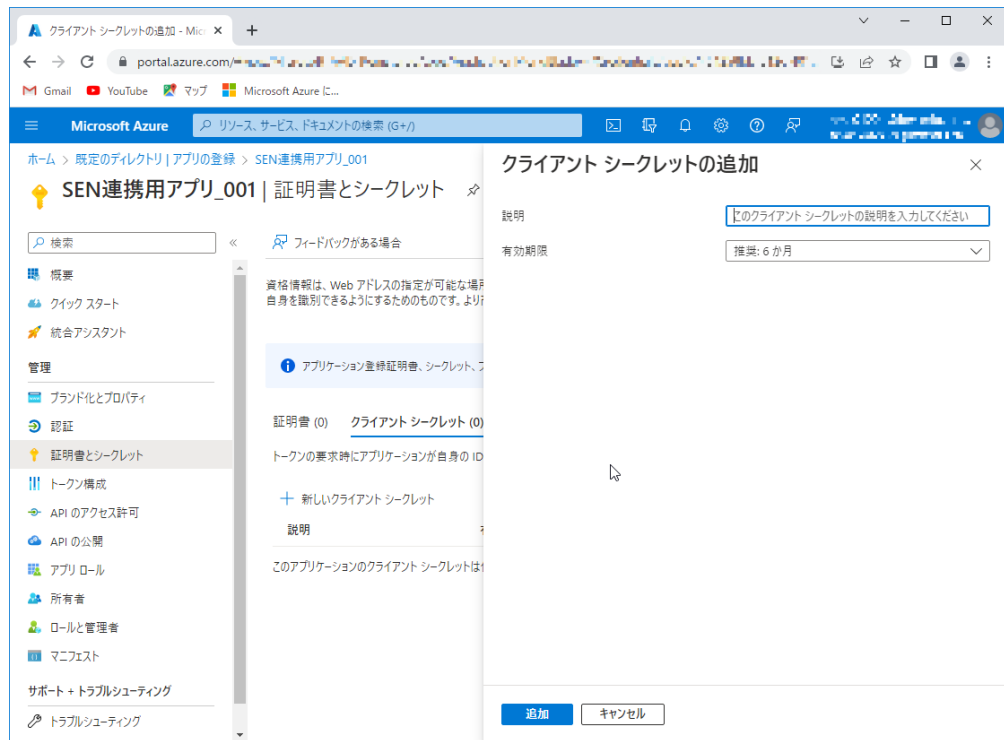


図 6.1-13 クライアントシークレットの追加画面

図 6.1-14 の通り必要事項を入力して下さい。

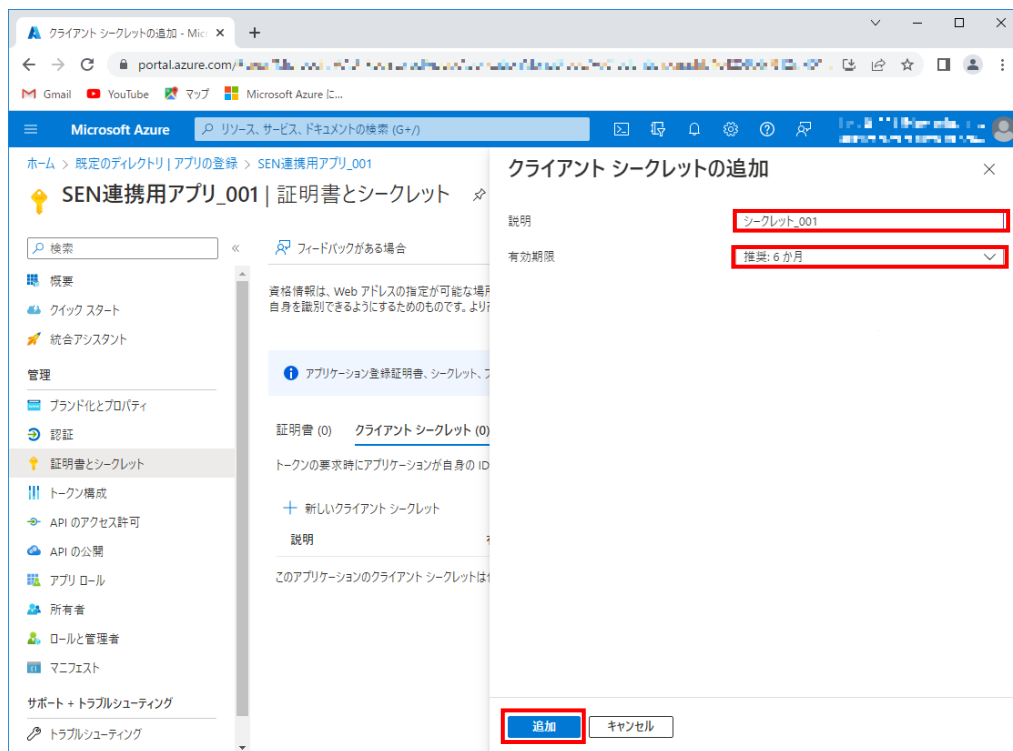


図 6.1-14 クライアントシークレットの追加画面(入力後)

下記項目を入力後

説明	任意の文字列
有効期限	クライアントシークレットの有効期間

[追加]を選択します。

クライアントシークレットが追加され図 6.1-15 の画面が表示されます。

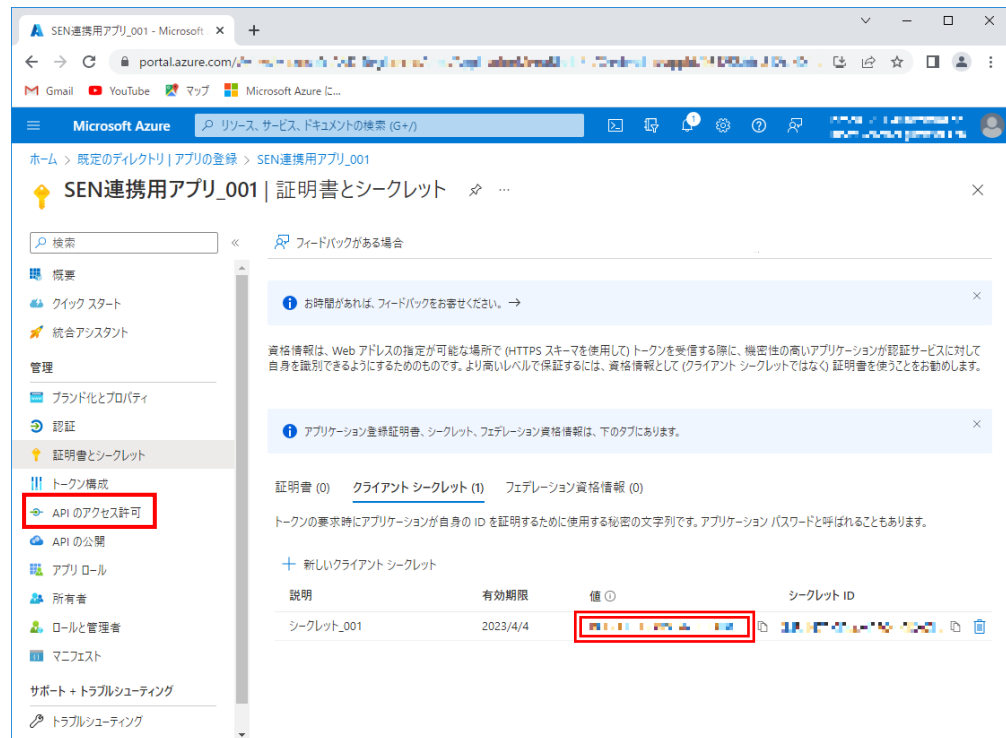


図 6.1-15 証明書とシークレット画面(クライアントシークレット設定後)

追加したクライアントシークレットが表示されるので値を確認し控えておいて下さい。後ほど SEN コンフィグレータの設定に必要となります。

画面上の名称	SEN の表記名称
クライアントシークレットの値	クライアントシークレット(*1)

*1:作成直後の1度しか表示されないなので必ず控えてください

[API のアクセス許可]を選択します。

図 6.1-16 の画面が表示されます。

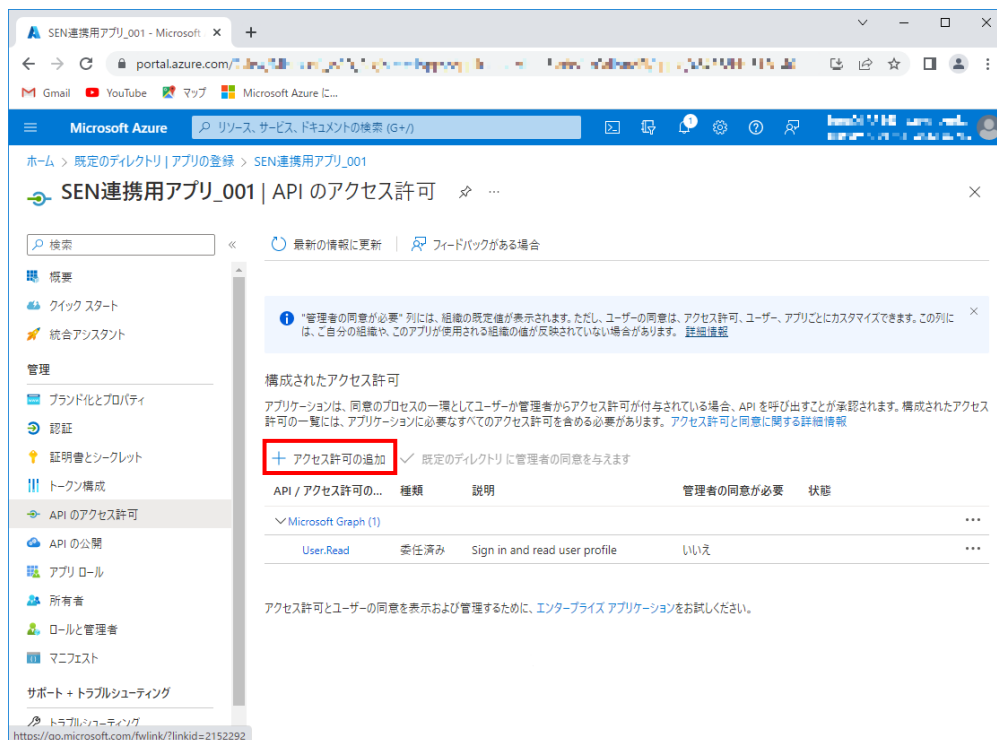


図 6.1-16 API のアクセス許可画面

[アクセス許可の追加]を選択します。

図 6.1-17 の画面が表示されます。

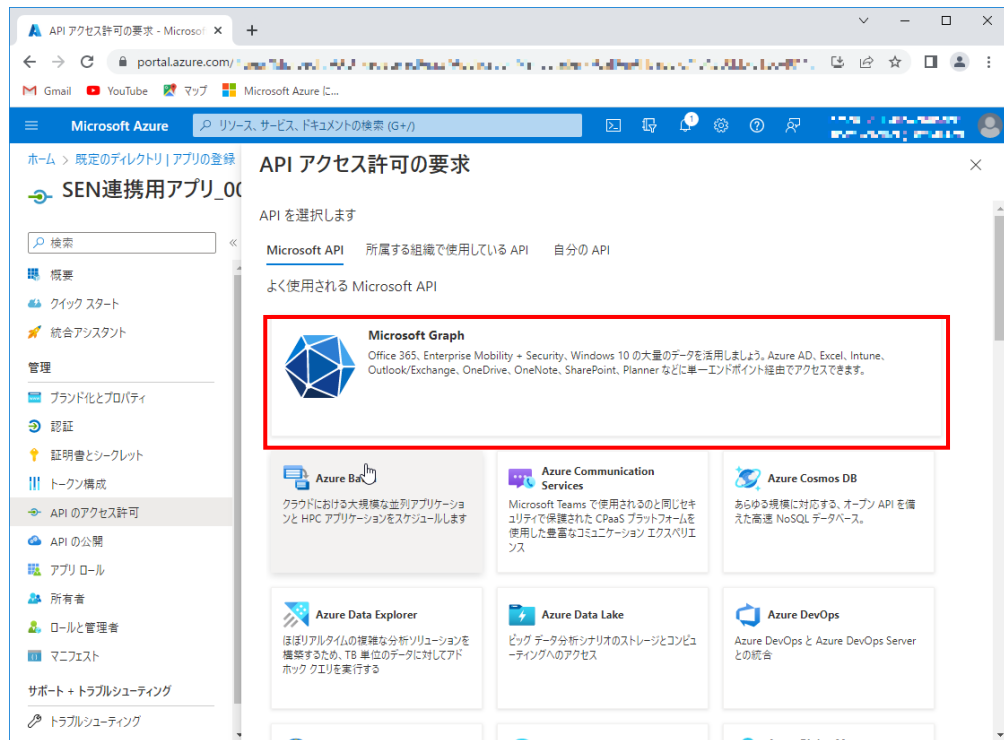


図 6.1-17 API アクセス許可の要求画面

[Microsoft Graph]を選択します。

図 6.1-18 の画面が表示されます。

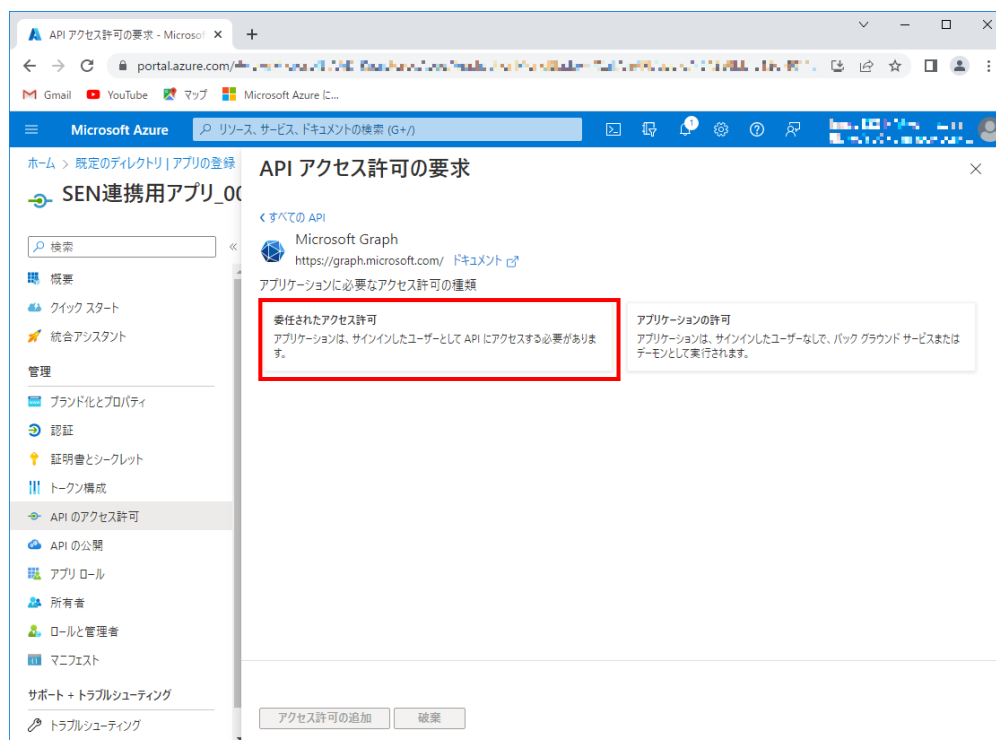


図 6.1-18 API アクセス許可の要求(Microsoft Graph) 画面

[委任されたアクセス許可]を選択します。

図 6.1-19 の画面が表示されます。

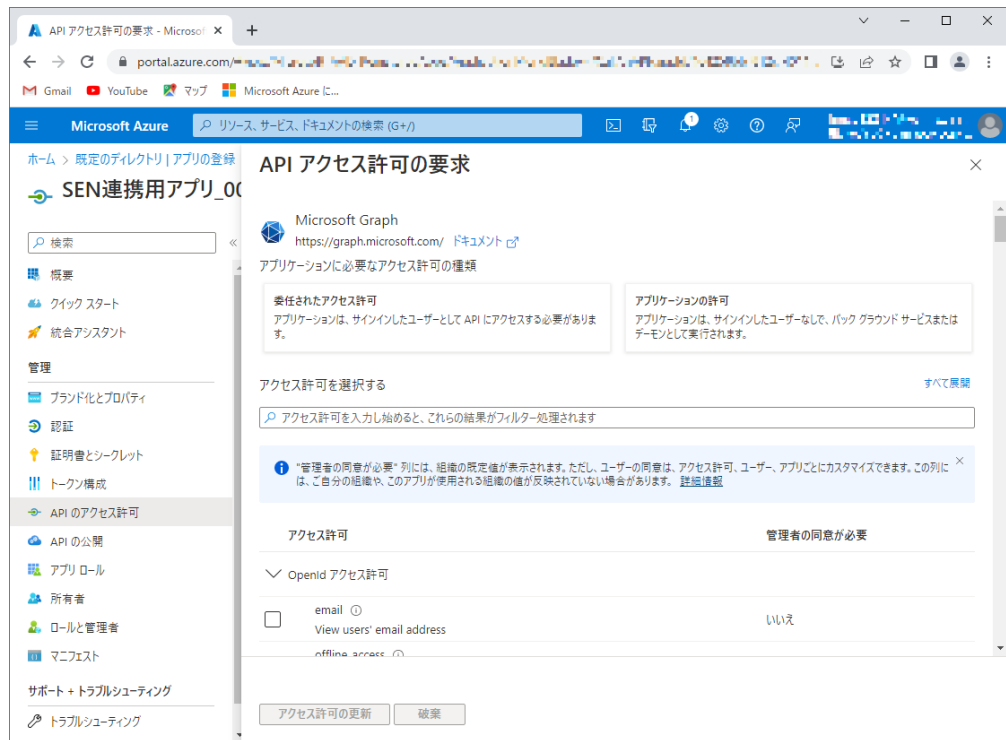


図 6.1-19 API アクセス許可の要求(Microsoft Graph) 画面(アクセス権限一覧)

連携するサービスにより必要なアクセス権(スコープ)を設定して下さい。

アクセス権		メール受信連携
OpenID	offline_access	○
IMAP	IMAP.AccessAsUser.All	
POP	POP.AccessAsUser.All	○
SMTP	SMTP.Send	

○ : 必要なアクセス権

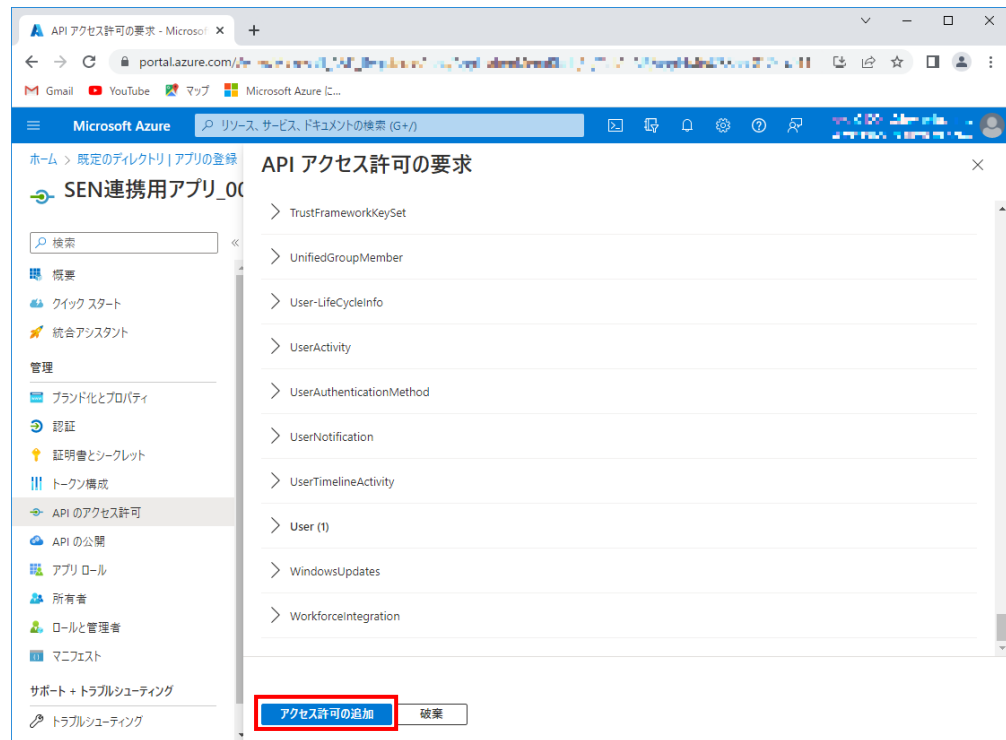


図 6.1-20 アクセス許可の要求(Microsoft Graph) 画面(アクセス権限一覧)(入力後)

必要なアクセス権を設定後、画面下の[アクセス許可の追加]を選択します。
アクセス権が追加され図 6.1-21 の画面が表示されます。

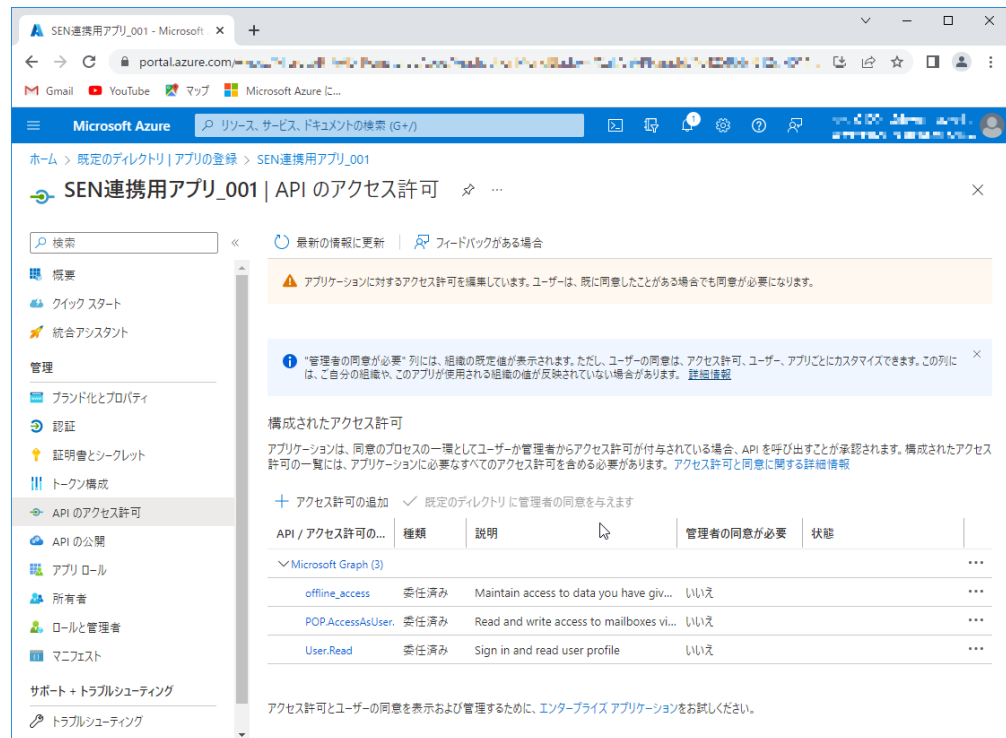


図 6.1-21 API のアクセス許可画面(アクセス権設定後)

設定したアクセス権が表示されている事を確認して下さい。

Microsoft 365 の設定はこれで完了です。

6.1.1.1.2 Google Workspace におけるクライアント登録

Google Workspace においてクライアントを登録し下記項目の内容をご確認下さい。

クライアント ID	SEN のクライアント設定項目
クライアントシークレット	SEN のクライアント設定項目

(1) Google Cloud ヘログイン

ブラウザを起動し下記 URL を入力しログイン画面を表示してください。

<https://console.cloud.google.com/>

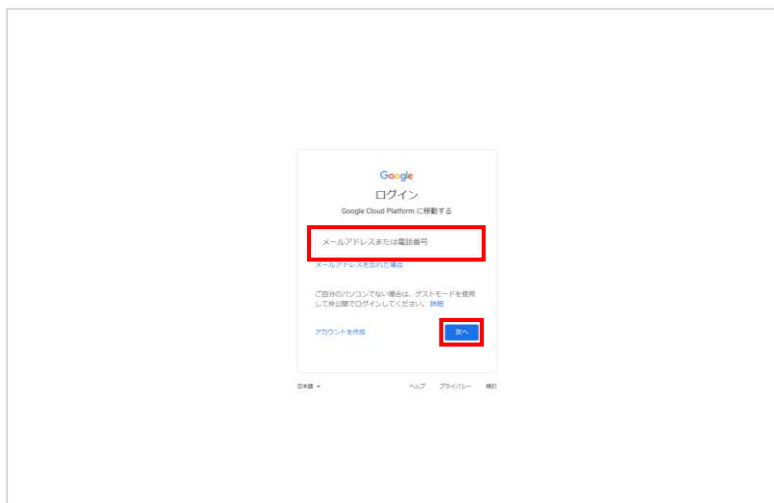


図 6.1-22 Google Cloud ログインユーザー入力画面

ログインするユーザー名を入力し[次へ]を選択します。

図 6.1-23 の画面が表示されます。

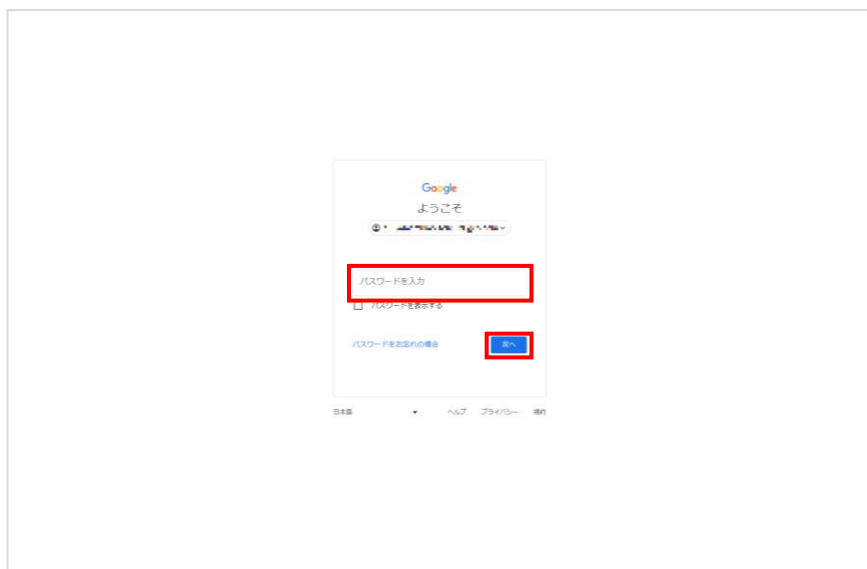


図 6.1-23 Google Cloud ログインパスワード入力画面

パスワードを入力し[次へ]を選択します。

図 6.1-24 の画面が表示されログイン完了です。

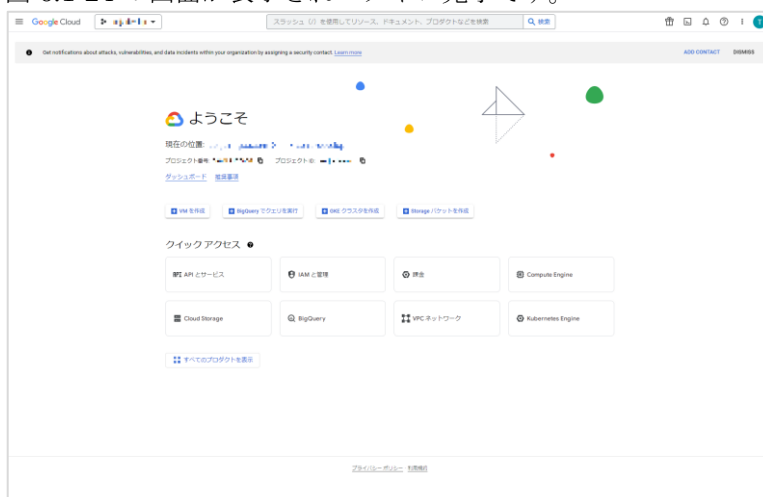


図 6.1-24 Google Cloud ホーム画面

(2) OAuth 同意画面を設定

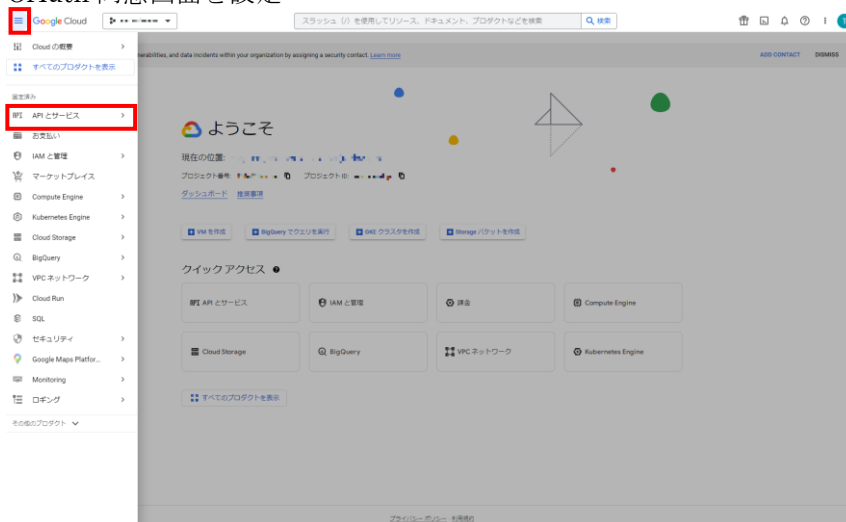


図 6.1-25 メニュー選択画面

画面左上のメニューを開き、[API とサービス]を選択します。

図 6.1-26 の画面が表示されます。

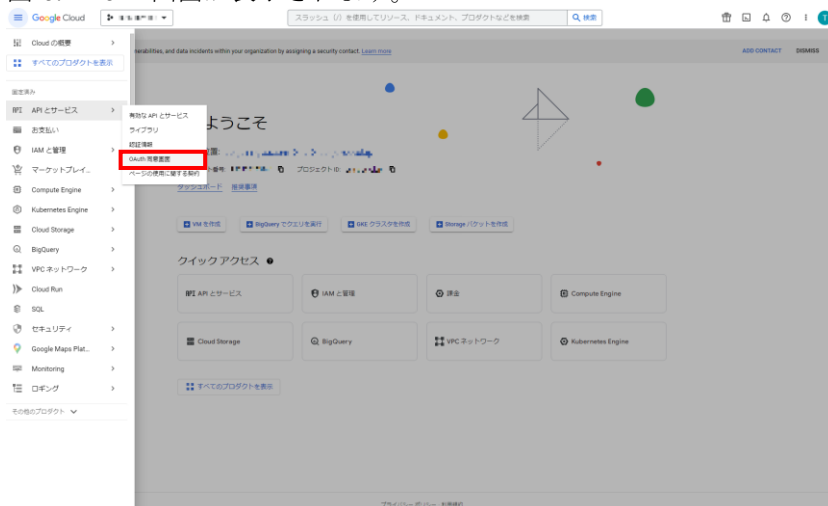


図 6.1-26 API とサービス画面

[OAuth 同意画面]を選択します。

図 6.1-27 の画面が表示されます。



図 6.1-27 OAuth 同意画面

メールボックスを取得したいユーザーが Google Cloud のプロジェクトに所属している場合は User Type にて[内部]を選択します。該当しない場合には[外部]を選択します。

その後[作成]ボタンを選択します。

図 6.1-28, 図 6.1-29 の画面が表示されます。

[内部] を選択した場合、組織内の Google Workspace ユーザーのみがクライアントを使用できます。

[外部]を選択した場合、クライアントの公開ステータスとして[テスト]、[本番環境]のいずれかを選択できます。クライアントの公開準備ができたタイミングで [本番環境]を選択してください。

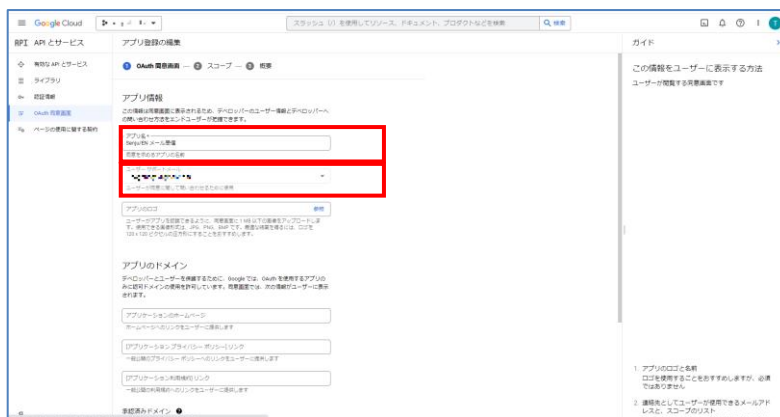


図 6.1-28 アプリ登録_OAuth 同意画面(上半分)



図 6.1-29 アプリ登録_OAuth 同意画面(下半分)

下記項目を入力後

アプリ名	任意の文字列
ユーザーサポートメール	任意のメールアドレス
開発者の連絡先情報 メールアドレス	任意のメールアドレス

[保存して次へ]を選択します。

図 6.1-30 の画面が表示されます。



図 6.1-30 アプリ登録の編集_スコープ画面

[スコープを追加または削除]を選択してください。

図 6.1-31 の画面が表示されます。

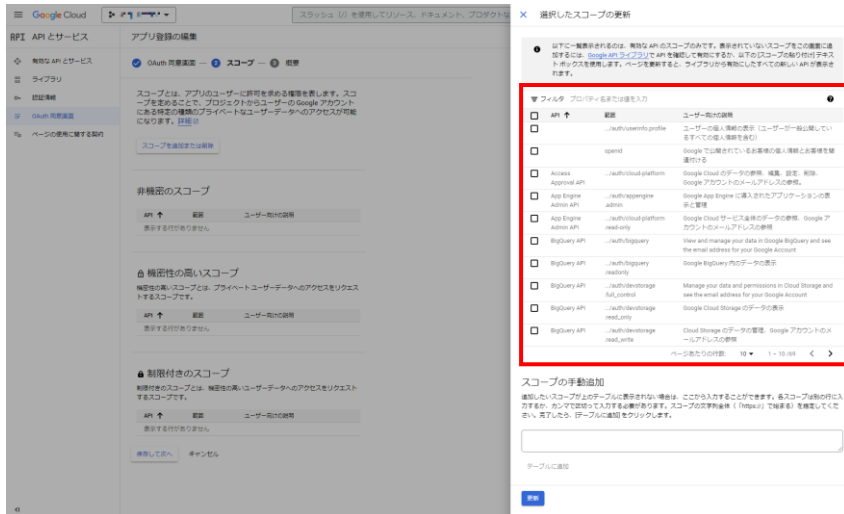


図 6.1-31 スコープ追加画面

連携するサービスにより必要なスコープを設定してください。

スコープ	メール受信連携
Gmail API (https://mail.google.com/)	○

○：必要なスコープ

図 6.1-32 の画面が表示されます。



図 6.1-32 スcope追加画面_スscope検索

必要なスscopeを設定後、[更新]ボタンを選択します。

図 6.1-33 の画面が表示されます。



図 6.1-33 スコープ指定完了画面

制限付きのスコープにて、設定したスコープが表示されている事を確認します。
[保存して次へ]を選択します。

図 6.1-34 の画面が表示されます。

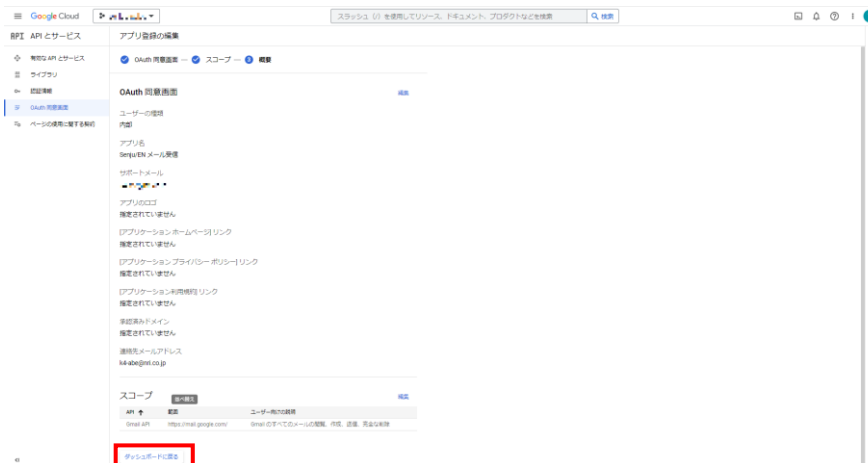


図 6.1-34 設定内容確認画面

設定内容が指定した通りであることを確認し、[ダッシュボードに戻る]を選択し
ます。

図 6.1-35 の画面が表示されます。

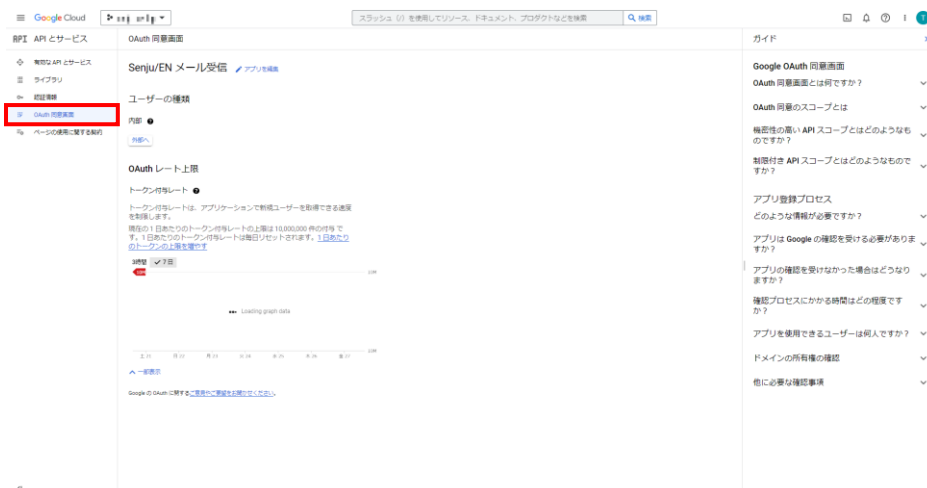


図 6.1-35 OAuth 同意画面

画面左側のメニューから[認証情報]を選択します。

図 6.1-36 の画面が表示されます。

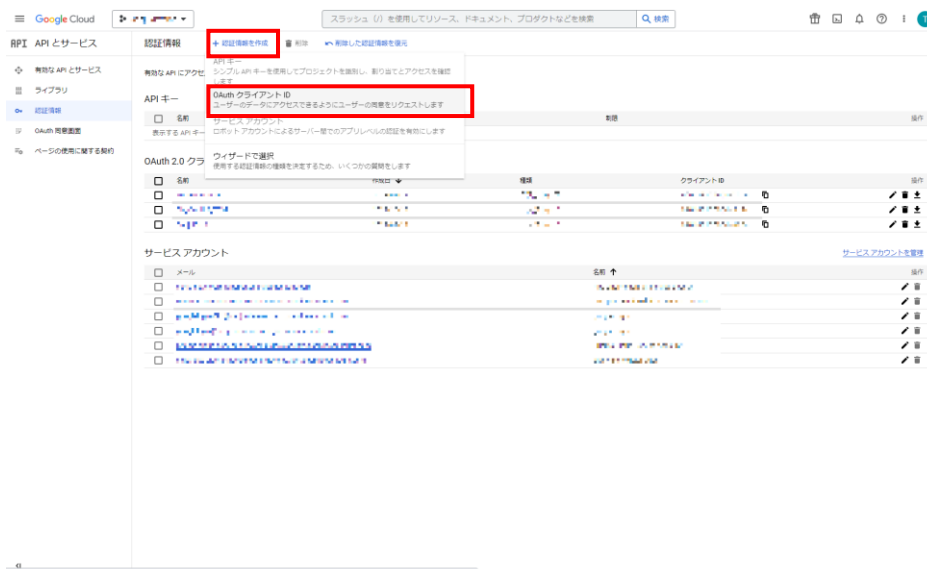


図 6.1-36 認証情報管理画面

画面上部の[認証情報を作成]を選択し、プルダウンの中から[OAuth クライアント ID]を選択します。

図 6.1-37 の画面が表示されます。

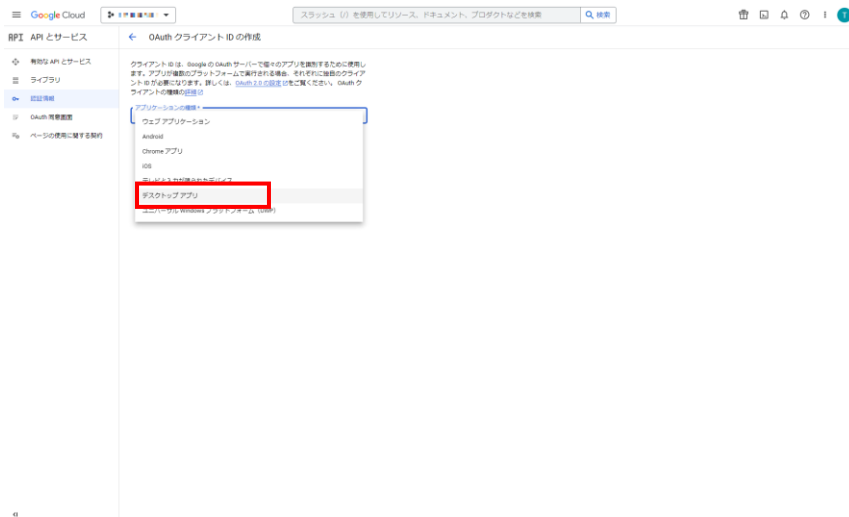


図 6.1-37 OAuth クライアント ID 作成画面_アプリケーションの種類選択

[アプリケーションの種類]を選択し、プルダウンの中から[デスクトップアプリ]を選択します。

図 6.1-38 の画面が表示されます。



図 6.1-38 OAuth クライアント ID 作成画面_名前入力

下記項目を入力後

名前	任意の文字列
----	--------

[作成]ボタンを選択します。

図 6.1-39 の画面が表示されます。

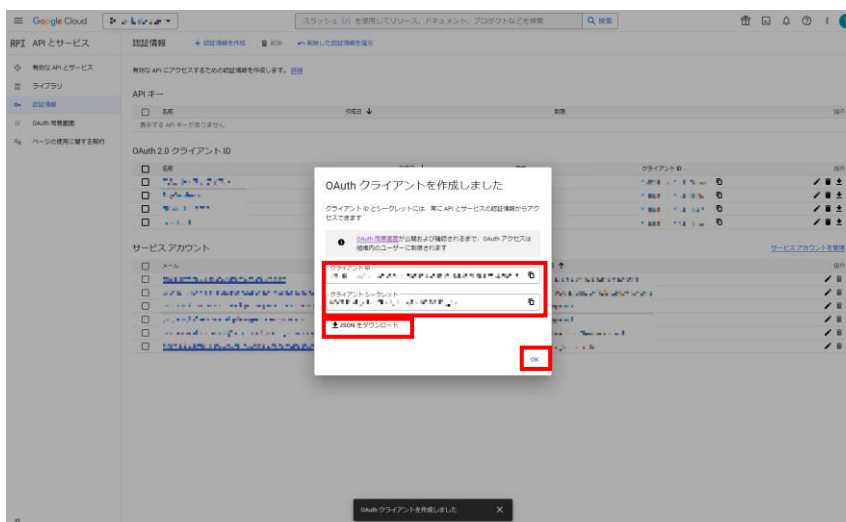


図 6.1-39 OAuth クライアント作成完了画面

この画面は OAuth クライアント作成完了直後の一度しか表示されないため、下記項目を確認し必ず控えておいてください。後ほど SEN コンフィグレータの設定に必要となります。

画面上の名称	SEN の表記名称
クライアント ID	クライアント ID
クライアントシークレット	クライアントシークレット

[JSON をダウンロード]を選択し、情報を保存する事をお勧めします。

[OK]を選択します。

図 6.1-40 の画面が表示されます。

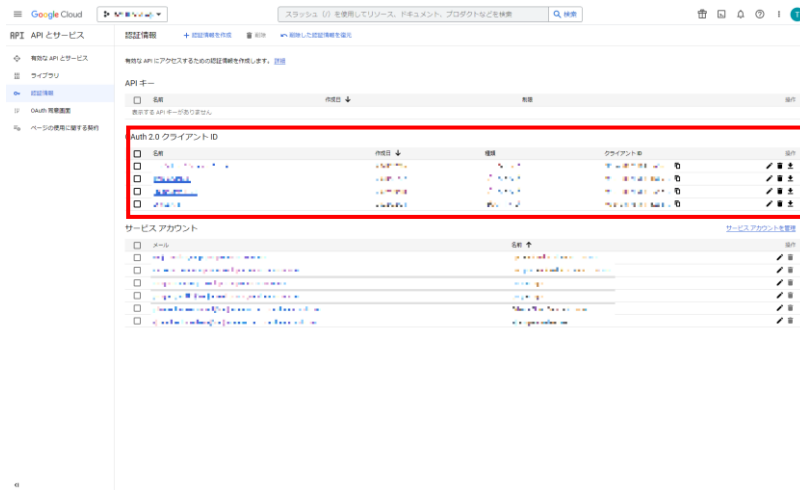


図 6.1-40 認証情報管理画面

作成した OAuth クライアントが表示されていることを確認してください。

(3) Google Workspace 管理画面へログイン

ブラウザを起動し下記 URL を入力し、Google Workspace の管理画面にログインしてください。

`https://admin.google.com/`

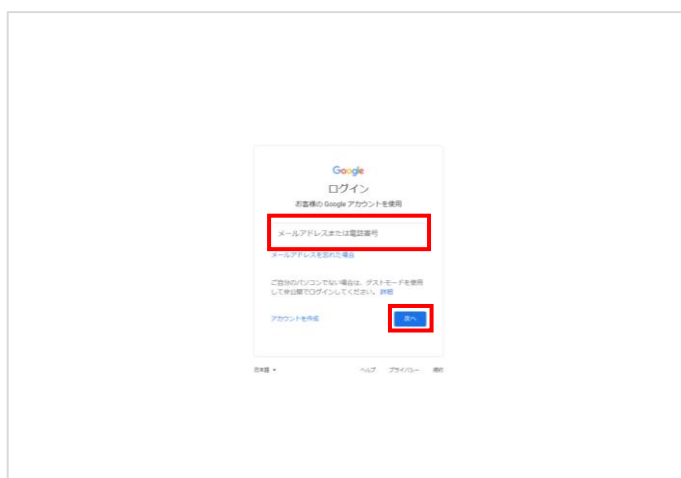


図 6.1-41 Google Workspace 管理画面 ログインユーザー入力画面

ログインするユーザー名を入力し[次へ]を選択します。

図 6.1-42 の画面が表示されます。



図 6.1-42 Google Workspace 管理画面 パスワード入力画面

パスワードを入力し[次へ]を選択します。

図 6.1-43 の画面が表示されログイン完了です。



図 6.1-43 Google Workspace 管理画面

(4) Google Workspace 管理画面にてクライアントを追加



図 6.1-44 メニュー選択画面

画面左上のメニューを開き、[セキュリティ]->[アクセスとデータ管理]->[APIの制御]を選択します。

図 6.1-45 の画面が表示されます。



図 6.1-45 APIの制御画面

[サードパーティ製アプリのアクセスを管理]を選択します。

図 6.1-46 の画面が表示されます。



図 6.1-46 アプリのアクセス制御画面

[アプリを追加]を選択します。

図 6.1-47 の画面が表示されます。

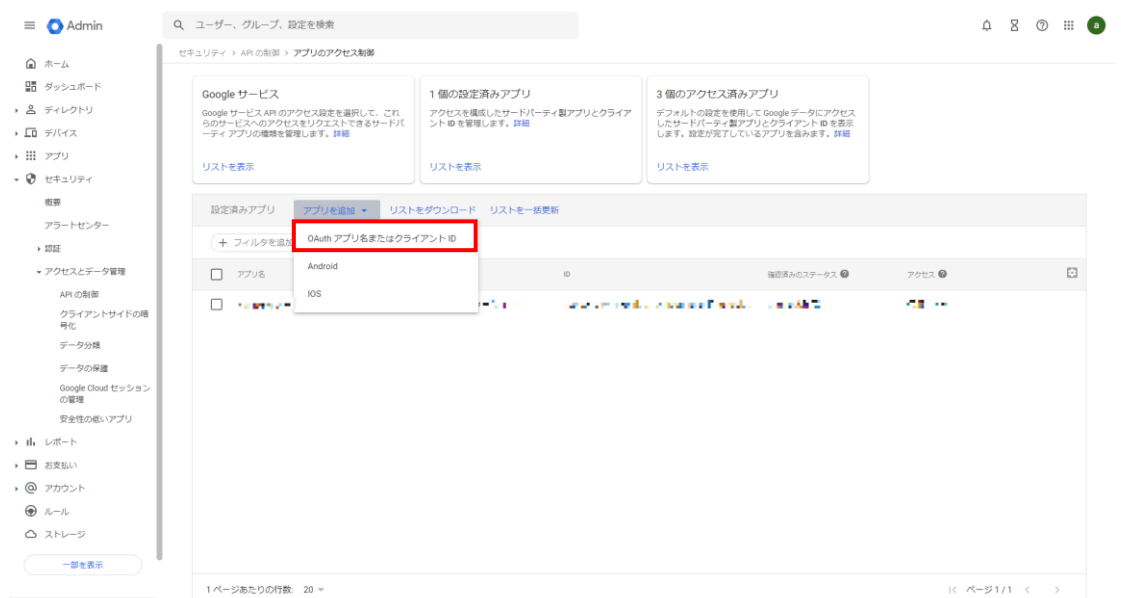


図 6.1-47 アプリのアクセス制御画面 プルダウン選択画面

表示されたプルダウンの中から、[OAuth アプリ名またはクライアント ID]を選択します。

図 6.1-48 の画面が表示されます。

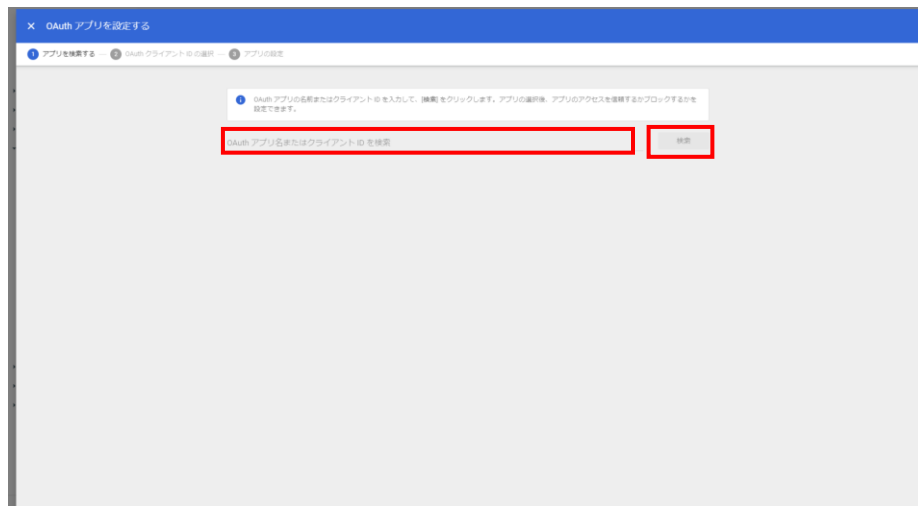


図 6.1-48 OAuth アプリ設定画面 1

先程 Google Cloud で作成した OAuth クライアントを検索します。
画面内の検索ボックスに先程控えたクライアント ID を入力し、[検索]を選択します。

図 6.1-49 の画面が表示されます。

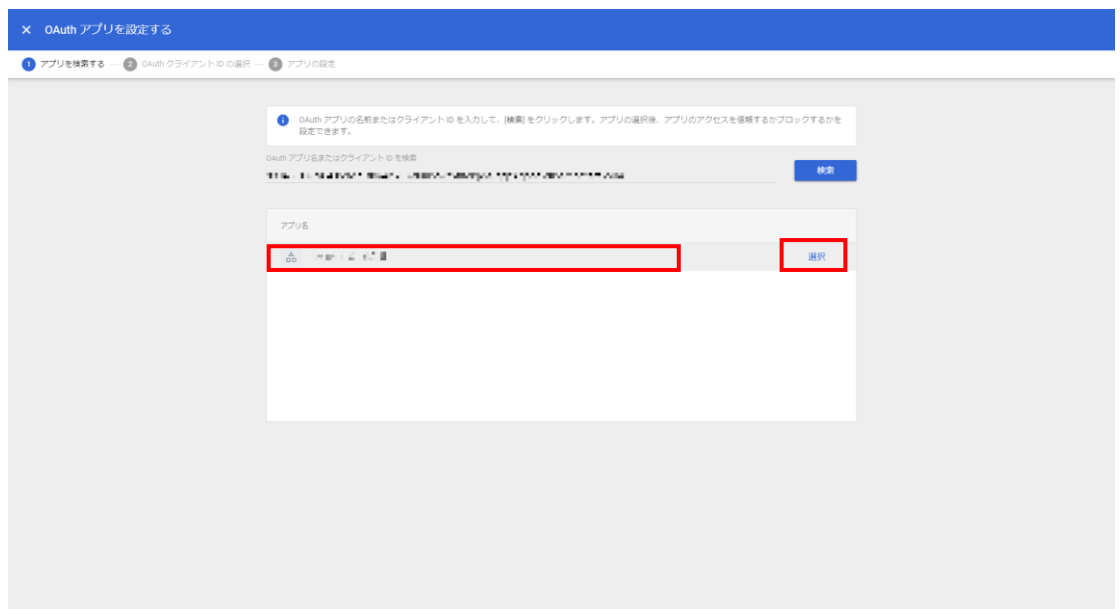


図 6.1-49 OAuth アプリ設定画面 2

検索結果に、作成した OAuth クライアントの名前が表示されていることを確認し、当該クライアントの右側にある[選択]を選択します。

図 6.1-50 の画面が表示されます。

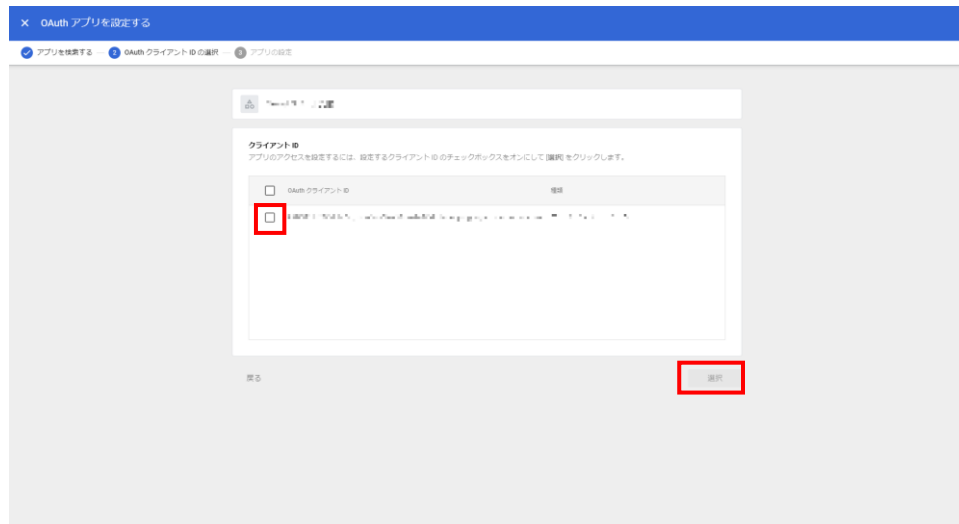


図 6.1-50 OAuth アプリ設定画面 3

設定するクライアント ID のチェックボックスをオンにして[選択]を選択します。
図 6.1-51 の画面が表示されます。

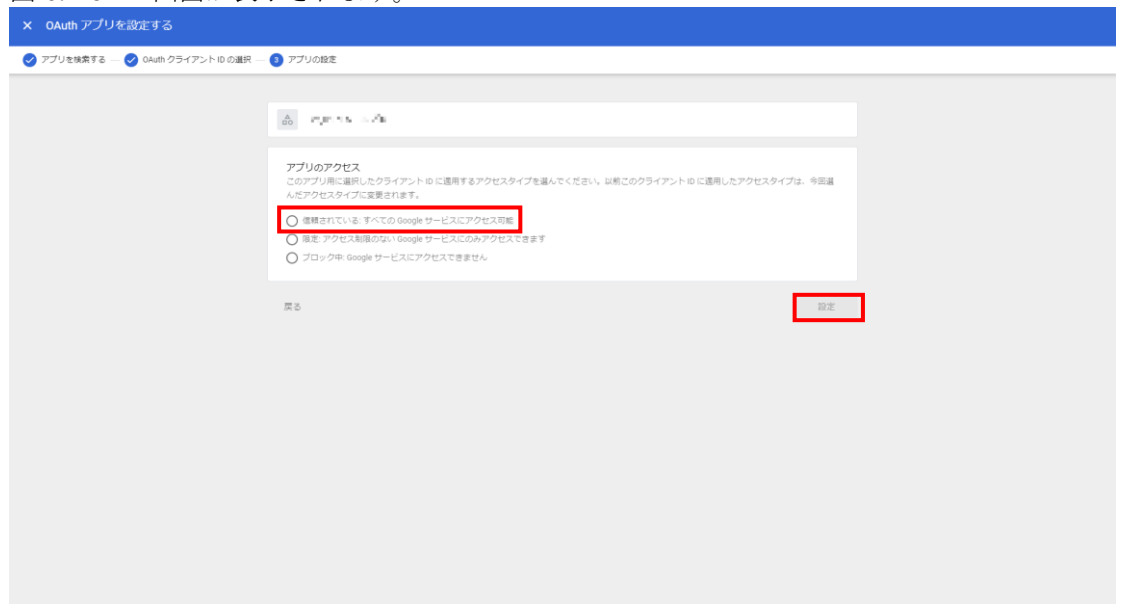


図 6.1-51 OAuth アプリ設定画面 4

下記項目を選択後

アプリのアクセス :

信頼されている: すべての Google サービスにアクセス可能

[設定]を選択します。

図 6.1-52 の画面が表示されます。



図 6.1-52 設定済みアプリ確認画面

設定済みクライアントとして、今回設定したクライアントが表示されていることを確認します。

Google Workspace の設定はこれで完了です。

6.1.1.2 SEN コンフィグレータの OAuth2 設定

各連携アダプタにて認証方法に OAuth2 を使用する際、SEN コンフィグレータの各連携アダプタの設定にて[OAuth2 設定]ボタンをクリックし 図 6.1-53 の画面を表示します。

クライアント名	クライアントID
クライアント_001	00000000000000000000

図 6.1-53 クライアント選択画面

[追加]を選択して、クライアント設定画面を開いて下さい。

図 6.1-54 の画面が表示されます。

[設定]を選択すると遷移元画面のクライアント名へ反映されます。

図 6.1-54 クライアント設定画面

クライアント設定画面では、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-1 クライアント設定画面

項目	内容	省略
クライアント名：	クライアントを一意に表す名前です。 何の接続情報が解るような任意の名前を指定して下さい。 ユーザーアカウント内でユニークにする必要があります。	不可
クライアントID：	認証サーバーで登録したクライアントIDを指定して下さい。	不可
クライアントシークレット：	認証サーバーで登録したクライアントシークレットを指定して下さい。	不可
認可コード取得URI：	OAuth2 認可コードを取得するエンドポイントを指定して下さい。 内容はサービス提供ベンダーへご確認願います。 (*1)	不可
トークン取得URI：	OAuth2 アクセストークンを取得するエンドポイントを指定して下さい。 内容はサービス提供ベンダーへご確認願います。 (*1)	不可
リフレッシュトークン有効期間：	リフレッシュトークンの有効日数を0～120日の範囲で指定して下さい。	不可
スコープ一覧：	連携するサービスにより必要な権限を指定して下さい。 (*1)	—

(*1)：提供サービスによる設定内容

Microsoft 365

項目	内容
認可コード取得 URI:	login.microsoftonline.com/{テナント ID}/oauth2/v2.0/authorize
トークン取得 URI :	login.microsoftonline.com/{テナント ID}/oauth2/v2.0/token
スコープ一覧 :	offline_access https://outlook.office.com/POP.AccessAsUser.All

Google Workspace

項目	内容
認可コード取得 URI:	accounts.google.com/o/oauth2/v2/auth
トークン取得 URI :	oauth2.googleapis.com/token
スコープ一覧 :	https://mail.google.com/

スコープを設定するために[追加]を選択して、スコープ選択画面を開いて下さい。
図 6.1-55 の画面が表示されます。

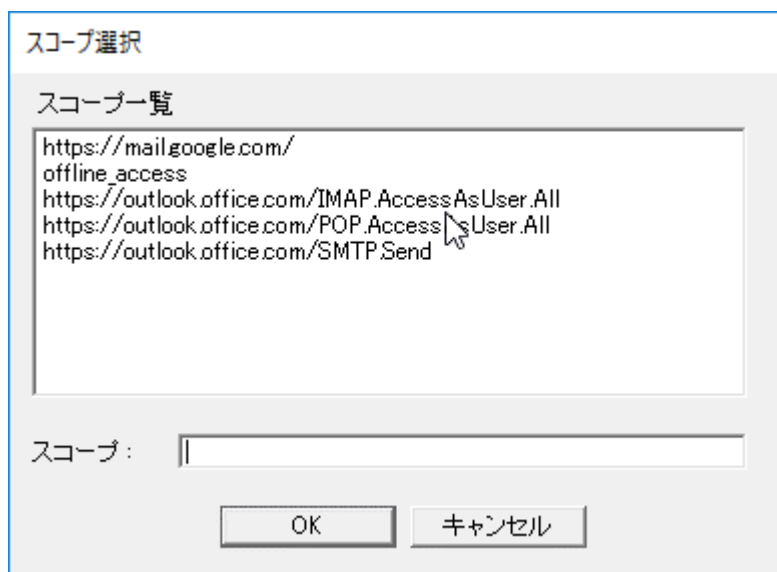


図 6.1-55 スコープ選択画面

スコープ選択画面では、スコープ一覧よりスコープを選択するとスコープフィールドへ反映されます。

[OK]を選択するとクライアント設定画面へ反映されます。

6.1.2 Senju DevOperation Conductor ドメインとの接続設定手順

SEN サーバーに Senju DevOperation Conductor ドメイン(Senju DevOperation Conductor マネージャ)を接続するため、下記の作業を実施します。

6.1.2.1 千手マネージャにおける設定

1) (必要に応じて) メッセージフィルタの作成

本作業は、SEN サーバーに送信するメッセージを、フィルタリングする場合に必要です。例えば、異常メッセージやジョブ関連のメッセージのみを SEN サーバーに送信する場合に設定します。

(1) メッセージフィルタの作成

千手ブラウザのメッセージフィルタ作成画面を用いて、メッセージフィルタを作成します。メッセージフィルタの作成作業では、千手マネージャの再起動は必要ありません。

6.1.2.2 SEN サーバーにおける設定

SEN サーバーにおける千手ドメインとの接続設定は、SEN コンフィグレータという GUI プログラムで行います。これは SEN サーバー上で実行します。

Windows の[スタート]メニューの[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→[SEN コンフィグレータ]を選択します。図 6.1-56 の画面が表示されます。

千手ドメインとの接続設定を行うには、[Senju Operation Conductor 連携設定]を選択します。

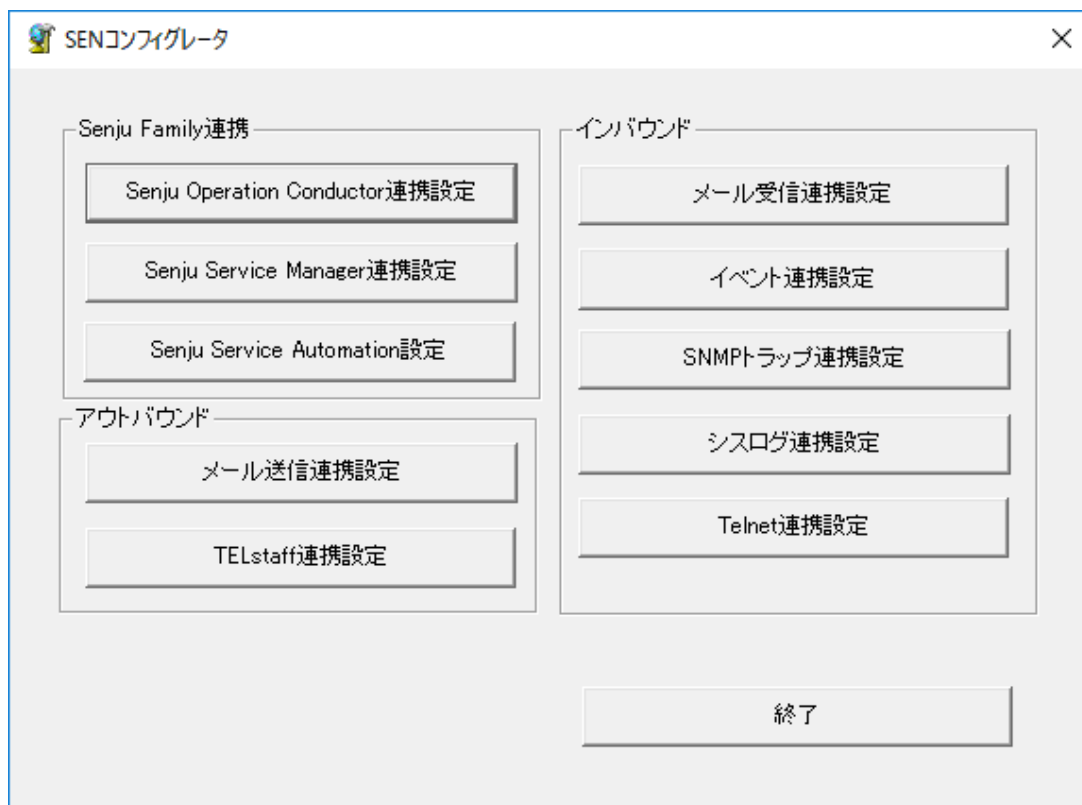


図 6.1-56 SEN コンフィグレータ画面

[Senju Operation Conductor 連携設定]を選択すると Senju Operation Conductor 連携一覧画面(図 6.1-57)が表示されます。[追加]を選択して、Senju Operation Conductor 連携設定画面を開いて下さい。

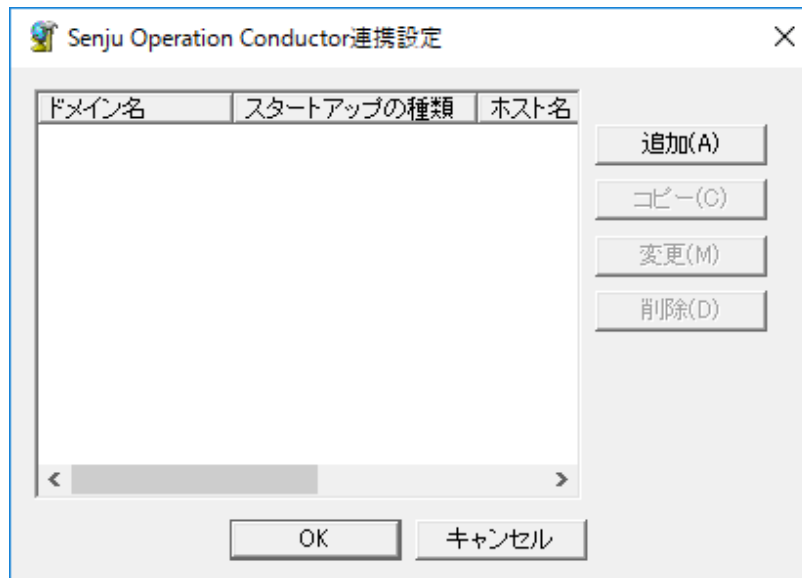


図 6.1-57 Senju Operation Conductor 連携設定一覧画面

Senju Operation Conductor 連携設定画面(図 6.1-58)には、[全般]タブと[高度な設定]タブの2つのタブがあります。各タブの項目を以下に説明します。



図 6.1-58 Senju Operation Conductor 連携設定画面(全般タブ)

表 6.1-2 Senju Operation Conductor 連携設定(全般タブ)

項目	内容	省略
ドメイン名：	接続千手ドメイン名を指定します。 通常は千手マネージャのドメイン名と同一の名称を指定します。 SEN サーバー内でユニークにする必要があります。	不可
ホスト名：	接続先千手マネージャのホスト名または IP アドレスを指定します。	不可
スタートアップの種類：	Senju Operation Conductor 連携の起動方法を指定します。「自動」「手動」「無効」から選択できます。「自動」を指定した場合は、SEN サーバーの起動と同じタイミングで自動に起動します。一方、「手動」を指定した場合は、自動に起動しません。「自動」「手動」は双方とも sjENB_Pmctrl コマンドで接続の開始・終了を制御出来ませんが、「無効」はコマンドによる制御が出来ません。通常は「自動」を指定します。	—

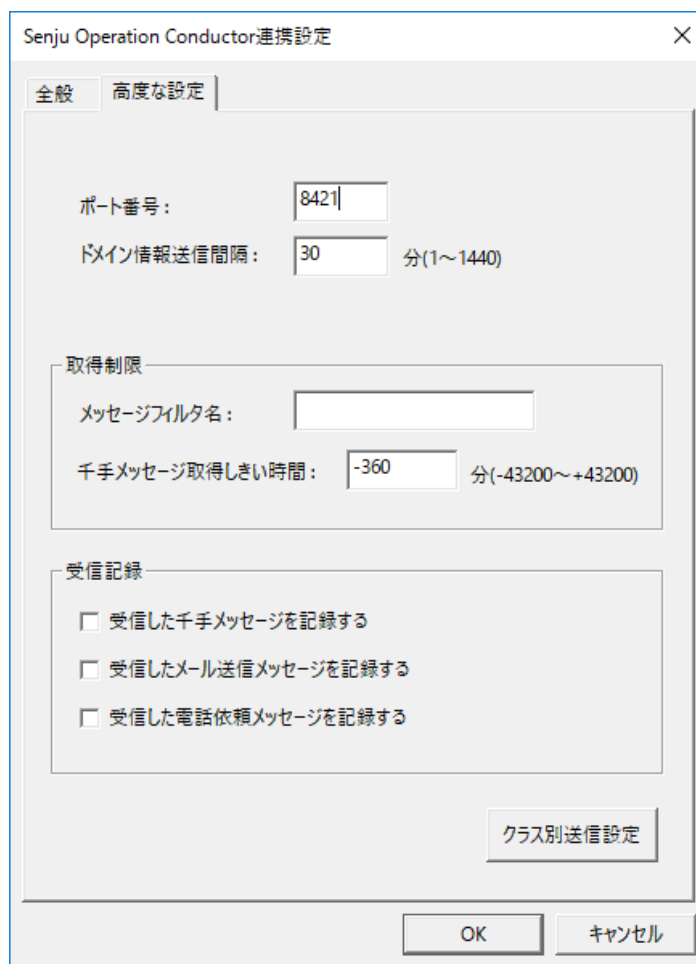


図 6.1-59 Senju Operation Conductor 連携設定画面(高度な設定タブ)

表 6.1-3 Senju Operation Conductor 連携設定(高度な設定タブ)

項目	内容	省略
ポート番号:	千手マネージャと接続するポート番号を指定します。通常は 8421 を指定します。	不可
ドメイン情報送信間隔:	千手マネージャから定期的送信される「千手ドメイン情報」イベントの送信間隔(分)を指定します。通常は 30 分を指定します。	不可
メッセージフィルタ名:	千手ドメインと接続する際のメッセージフィルタ名を指定します。メッセージフィルタはあらかじめ千手マネージャに定義されている必要があります。 省略する場合は空にしてください。メッセージフィルタを省略した場合、SEN サーバーはすべての千手メッセージを受信します。	可能
千手メッセージ取得しきい時間:	千手マネージャとの接続時に、千手マネージャから過去の千手メッセージを受信します。その過去メッセージに対して、どの範囲までを SEN サーバーに送信するかのしきい値を設定します。 通常は-360 分を指定し、接続時から遡って 360 分前から千手メッセージ(発生日時)のみを SEN サーバーに送信します。千手メッセージの”発生日時”が、”千手マネージャとの接続日時±千手メッセージ取得しきい時間”より前の千手メッセージを取得対象外とします。	可能
受信した千手メッ	千手マネージャから受信したメッセージを専用のログファイ	—

項目	内容	省略
セージを記録する	ルに記録します。 ログファイルはドメイン別に出力されます。	
受信したメール送信メッセージを記録する	千手マネージャから受信したメール送信メッセージを専用のログファイルに記録します。 ログファイルはドメイン別に出力されます。	—
受信した電話依頼メッセージを記録する	千手マネージャから受信した電話依頼メッセージを専用のログファイルに記録します。 ログファイルはドメイン別に出力されます。	—

Senju Operation Conductor 連携機能では、千手メッセージに加え、千手マネージャにおける各種設定の変更、ジョブのステータス変化、監視ノードのステータス変化をイベントとして SEN サーバーに送る事が可能です。[高度な設定]タブの[クラス別送信設定]を選択すると、クラス別送信設定一覧画面（図 6.1-60）が表示され、千手マネージャから SEN サーバーへどのような情報をイベントとして送信するか設定できます。

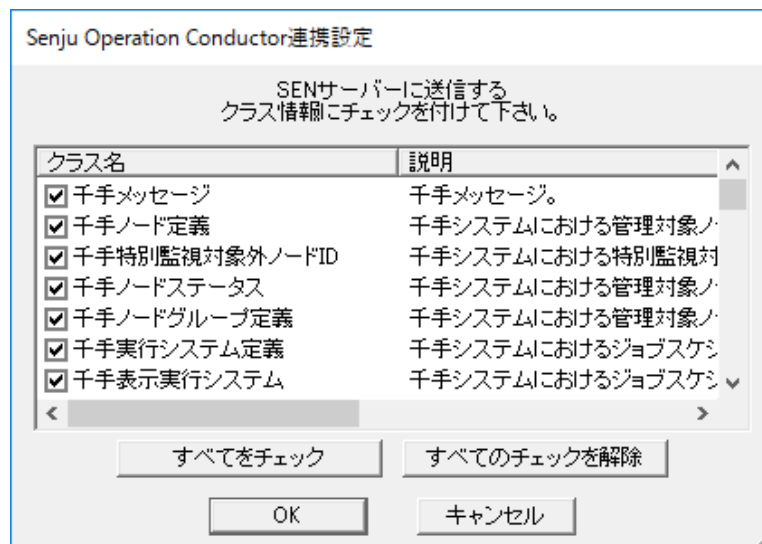


図 6.1-60 Senju Operation Conductor 連携設定画面（クラス別送信設定一覧画面）

Senju Operation Conductor 連携設定画面のクラス別送信設定一覧画面では、SEN サーバーへイベントとして送信するクラス名のチェックボックスのみをチェックし、[OK]を選択します。

[すべてをチェック]を選択すると、すべてのクラスを選択します。[すべてのチェックを解除]を選択すると、すべてのクラスを非選択にします。



クラス別送信設定一覧画面では、SEN サーバーへ定義の変更やステータスの変化をイベントとして送信する必要のあるクラス名のみを選択して下さい。SEN サーバーへの不必要なイベントの送信は、SEN サーバーの性能低下に繋がる可能性があります。

各タブの項目を設定終了後、連携設定画面の[全般]タブ画面、または[高度な設定]タブ画面にて[OK]を選択することにより、設定内容が Senju Operation Conductor 連携設定一覧画面(図 6.1-57)に反映されます。

Senju Operation Conductor 連携設定一覧画面(図 6.1-57)にて[OK]を選択する事で設定内容が保存されます。

連携設定終了後、SEN サーバーの再起動、または千手連携アダプタ(sjENS_pcc)の再起動により、対象となる Senju DevOperation Conductor ドメインへの接続設定が有効になります。SEN サーバーの起動・停止の詳細については、ユーザーズガイドの

「3.3.1 SEN サーバーの起動・停止」を参照して下さい。SEN サーバー各アダプタの起動・停止の詳細については、ユーザーズガイドの**「3.3.3 SEN サーバー各アダプタの制御」**を参照して下さい。

6.1.3 Senju Service Automation の設定手順

Senju Service Manager のサービス要求画面で登録した申請内容をもとに、ランブック実行、コマンド実行、ジョブ・ネット・フレームの一時停止/解除、ジョブ・ネット・フレームのスキップ/解除、ジョブ・ネットの起動時刻変更のリクエストを千手マネージャに対して自動実行するための設定手順について説明します。



Senju Service Manager に表示される実行結果の内容と説明についてはユーザーズガイドの「**6.5 Senju Service Automation の実行結果**」を参照下さい。



実行に時間がかかるコマンドを大量にリクエストすると他のリクエストの処理が遅れる場合があるのでランブックの利用をお勧めします。
コマンド実行のリクエストを利用する場合は実施に時間がかかるコマンドのリクエストは避けて下さい。
上限に関してはユーザーズガイドの「**6.2 制限事項**」をご参照下さい。

6.1.3.1 事前に決定しておくべき事項

連携する Senju Service Manager と千手マネージャの組み合わせ決定する必要があります。



ランブック実行リクエストは Senju DevOperation Conductor のバージョンが V10.0 以上の千手マネージャで利用できます。

6.1.3.2 SEN サーバーにおける設定

6.1.3.2.1 Senju Service Manager の SSM DB との ODBC 接続設定

Senju Enterprise Navigator が Senju Service Manager で登録した申請内容を読み込むための設定を行います。ここでは、接続先となる SSM DB と ODBC 接続設定を行います。

ODBC 接続設定を行うには、以下のドライバの導入が必要となります。

- ・ Oracle ODBC Driver

また、ODBC 接続設定を行うにあたり TNS サービス名を設定するため、以下のアプリケーションをインストールして下さい。

- ・ Net Configuration Assistant

上記ドライバ、アプリケーションはインストールパッケージ「Oracle Database Client」から導入します。インストールパッケージのバージョンは、接続先となる SSM DB の Oracle のバージョンと同じものを用意して下さい。



導入する Oracle Database Client は 64bit 版となります。



SEN サーバマシンに Oracle Database がインストールされている場合、「Oracle Database Client」のインストールは不要です。
以下の接続設定手順を実施して下さい。

以降に ODBC 接続設定の手順を説明します。

ここでは DSN に「SSMDB01」、TNS サービス名に「CCFSP」を設定することを例に説明します。

1) TNS サービス名の設定

ODBC 接続設定を行う前に TNS サービス名を設定します。

TNS サービス名の設定は Net Configuration Assistant で行います。

Net Configuration Assistant は[スタート]メニューの[すべてのプログラム]→[Oracle・<ORACLE_HOME>(*注 1)]→[コンフィグレーションおよび移行ツール]→[Net Configuration Assistant]で起動します。起動すると

図 6.1-61 の画面が表示されます。表示後、[ローカル・ネット・サービス名構成]を選択し、[次へ]を選択します。

(*注 1) <ORACLE_HOME>…OraClient10g_home1、OraClient11g_home1 など

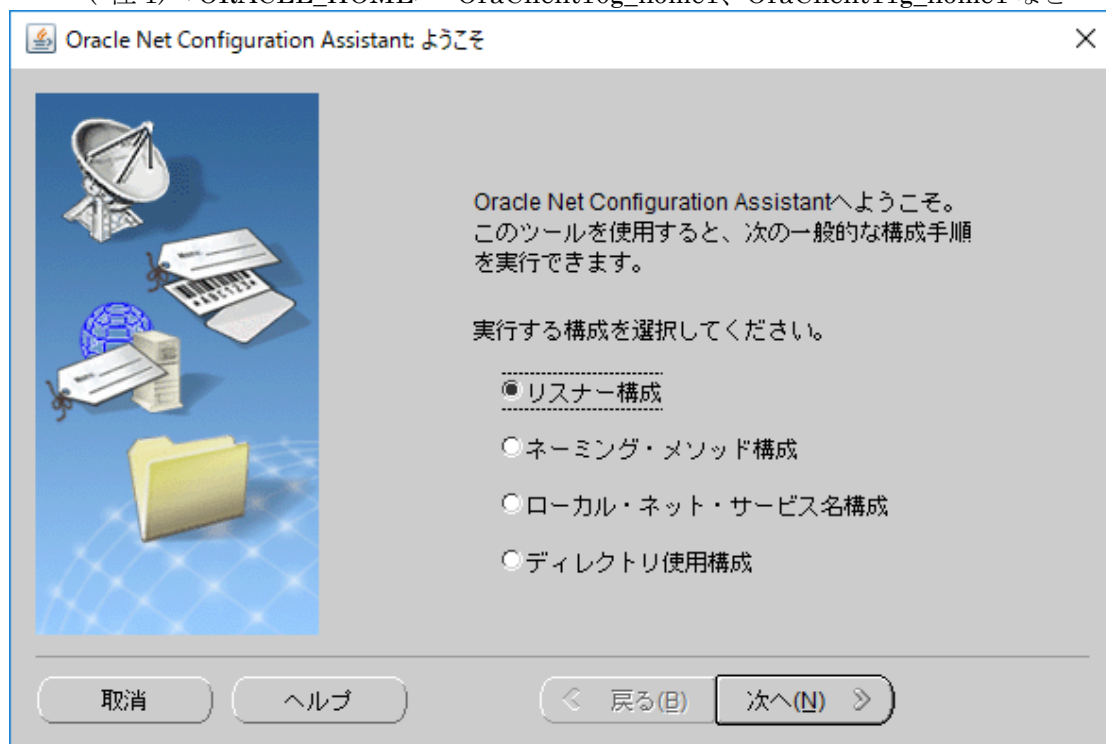


図 6.1-61 Net Configuration Assistant 画面

図 6.1-62 の画面が表示されます。[追加]を選択し、[次へ]を選択して下さい。

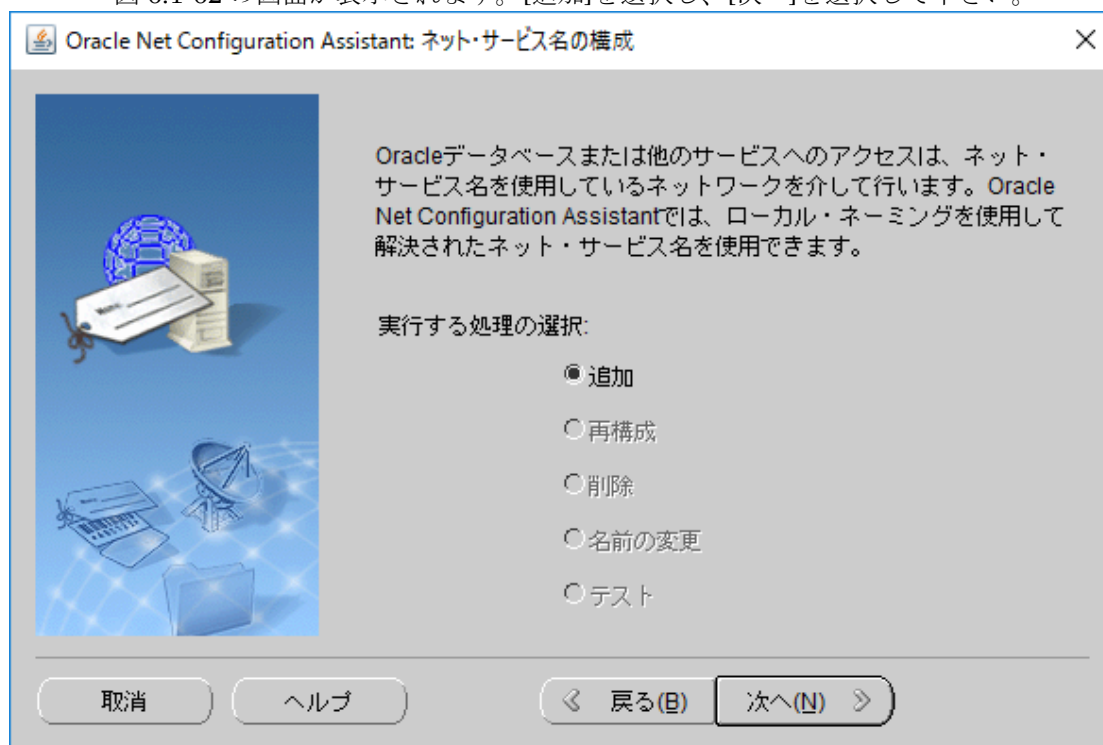


図 6.1-62 ネット・サービス名の構成画面

図 6.1-63 の画面が表示されます。[サービス名]に任意のサービス名を入力し、[次へ]を選択して下さい。ここでは「CCFSP」というサービス名を入力します。

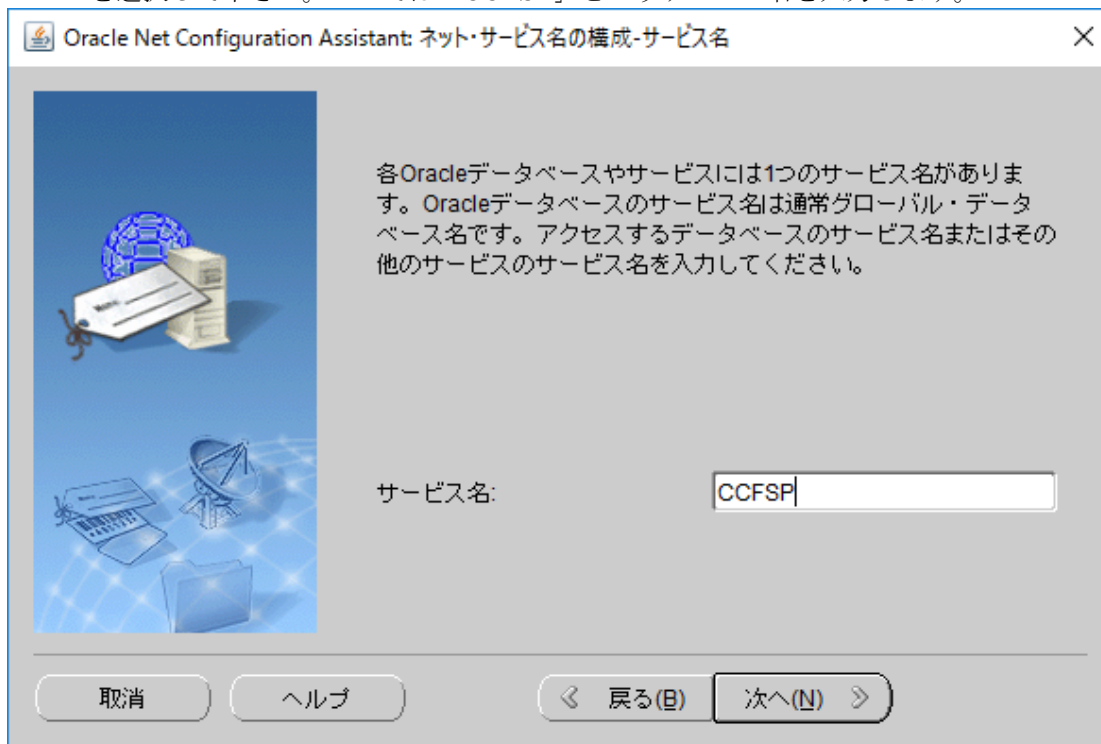


図 6.1-63 ネット・サービス名の構成—サービス名画面

図 6.1-64 の画面が表示されます。一覧より[TCP]を選択し、[次へ]を選択して下さい。

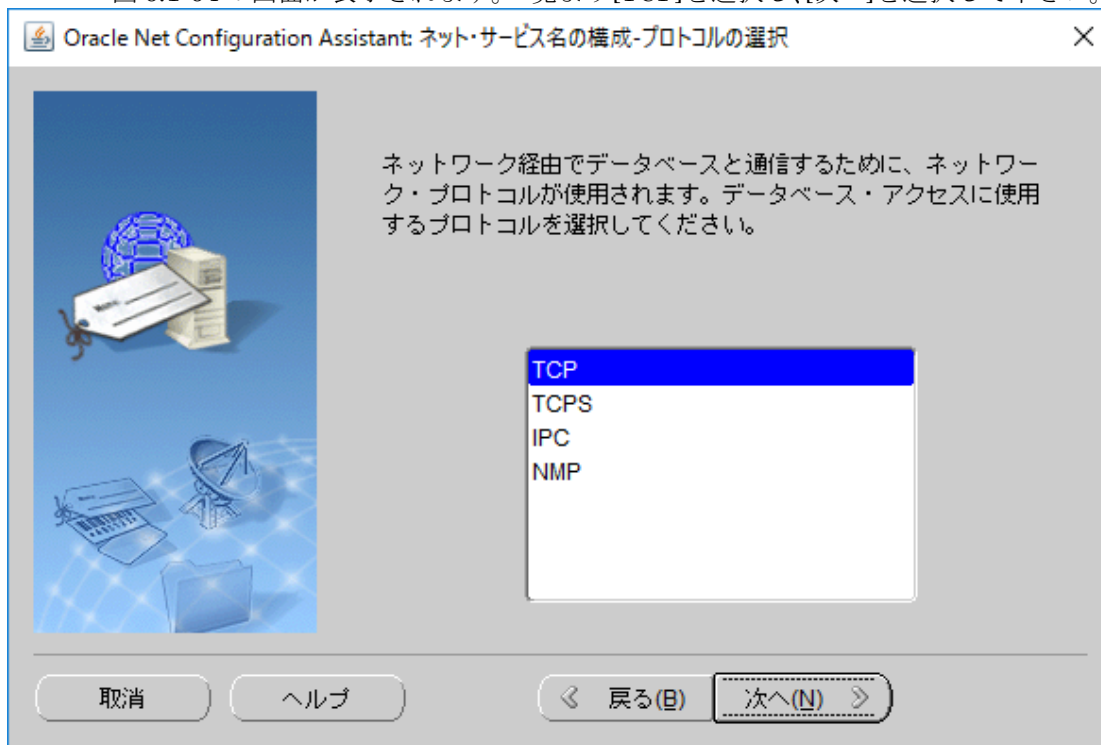


図 6.1-64 ネット・サービス名の構成—プロトコルの選択画面

図 6.1-65 の画面が表示されます。[ホスト名]には SSM DB サーバーのホスト名を入力して下さい。また、[別のポート番号を使用]を選択し、「1522」を入力して下さい。入力後、[次へ]を選択して下さい。

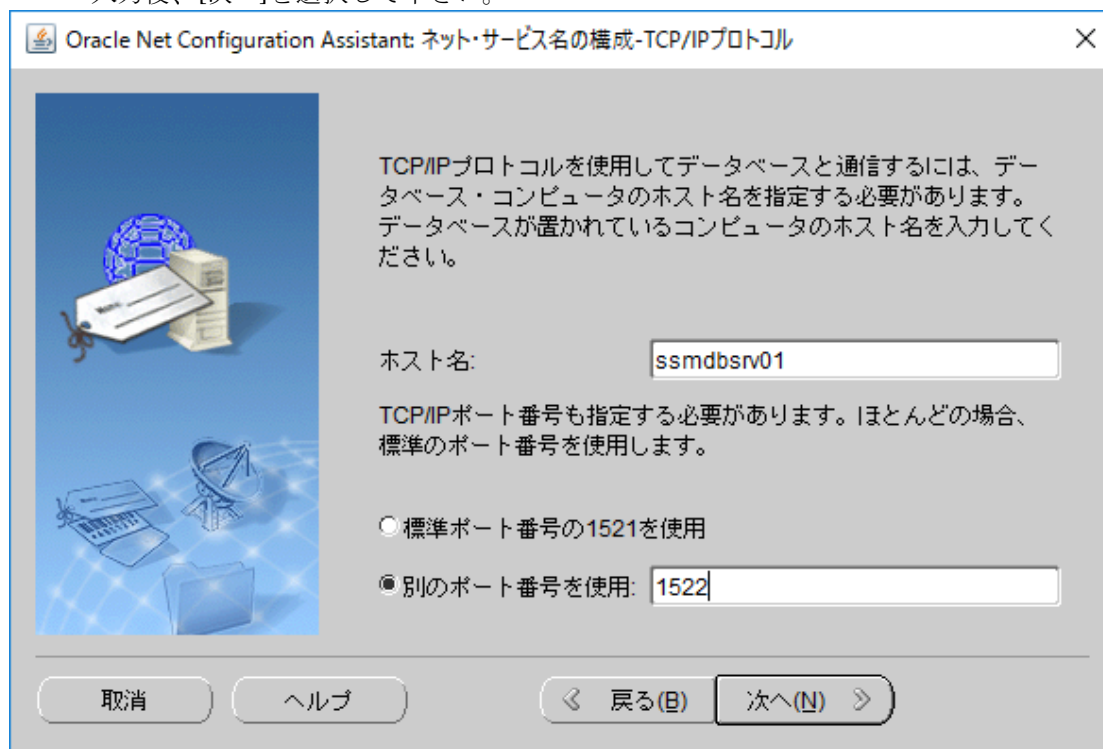


図 6.1-65 ネット・サービス名の構成-TCP/IP プロトコル画面

図 6.1-66 の画面が表示されます。そのまま[次へ]を選択して下さい。

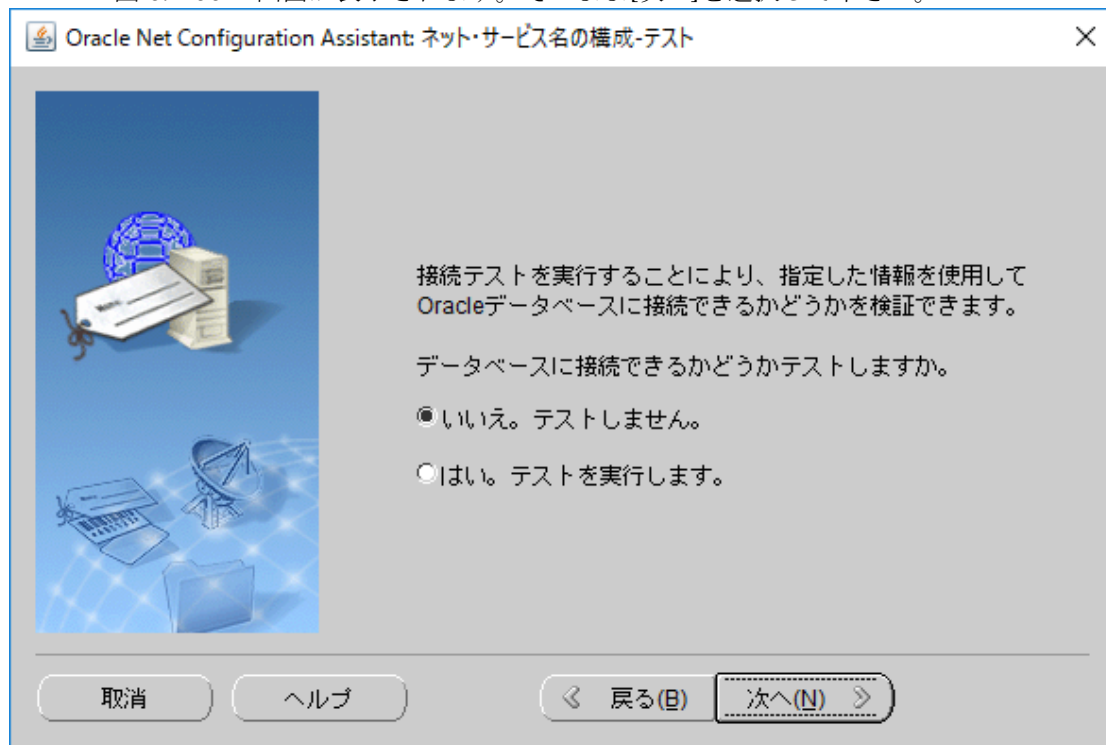


図 6.1-66 ネット・サービス名の構成-テスト画面

図 6.1-67 の画面が表示されます。[ネット・サービス名]はデフォルトのまま、[次へ]を選択して下さい。



図 6.1-67 ネット・サービス名の構成-ネット・サービス名画面

図 6.1-68 の画面が表示されます。そのまま、[次へ]を選択して下さい。



図 6.1-68 ネット・サービス名の構成-別のネット・サービス名画面

図 6.1-69 の画面が表示されます。[次へ]を選択しますと、

図 6.1-61 Net Configuration Assistant 画面の画面に戻ります。同画面の[完了]を選択して、終了して下さい。



図 6.1-69 Net Configuration Assistant ネット・サービス名の構成が終了しました画面

2) ODBC の接続設定

ODBC の接続設定を行います。ODBC の接続設定は Microsoft ODBC Administrator で行います。

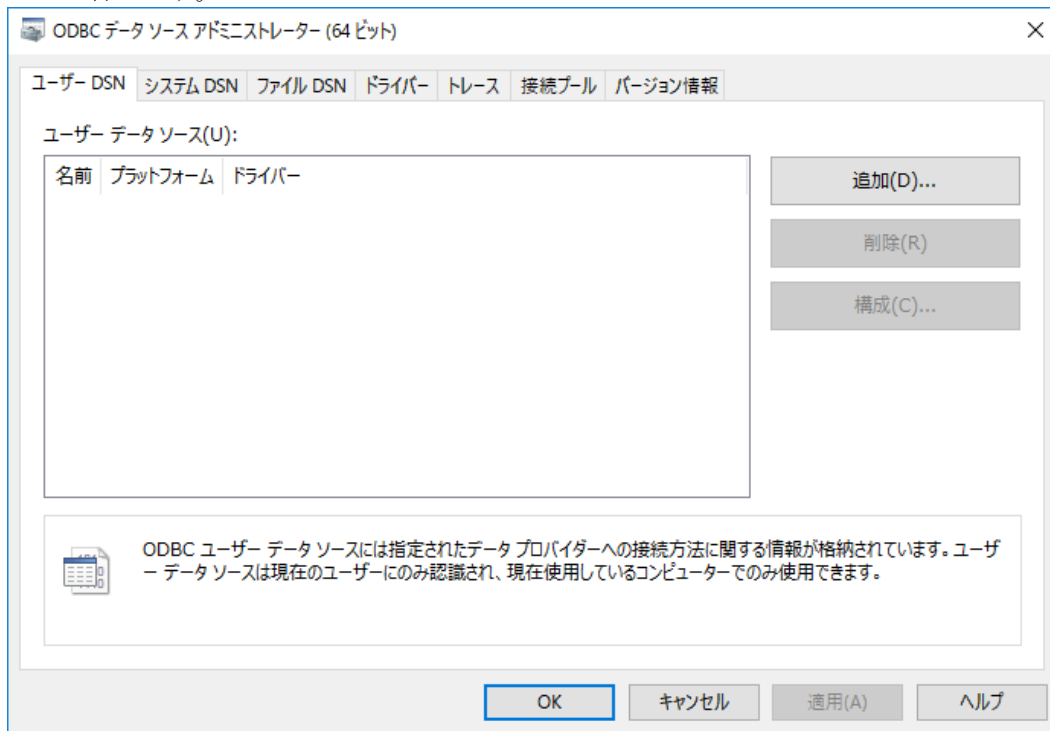


図 6.1-70 ODBC データソースアドミニストレータ画面

図 6.1-71 ODBC データソースアドミニストレータ画面の画面が表示されます。[追加] を選択して下さい。

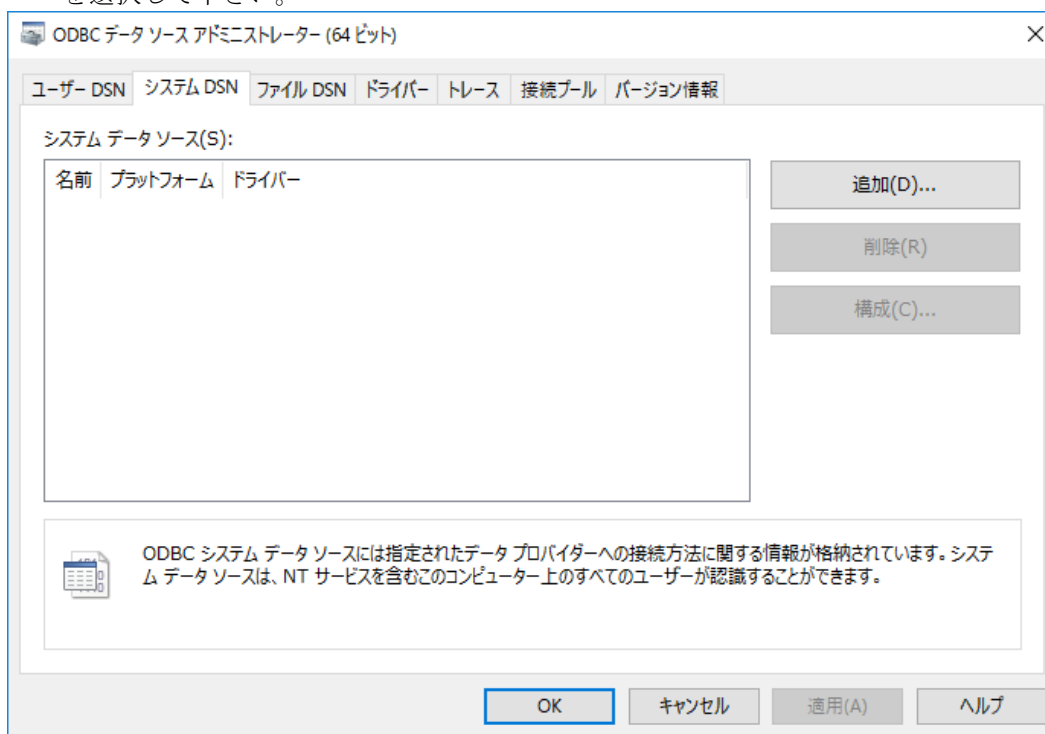


図 6.1-71 ODBC データソースアドミニストレータ画面

図 6.1-72 の画面が表示されます。一覧より [Oracle in <ORACLE_HOME>(*注 1)] を選択し、[完了]を選択して下さい。

(*注 1) <ORACLE_HOME> …OraDb10g_home1、OraDb11g_home1 など

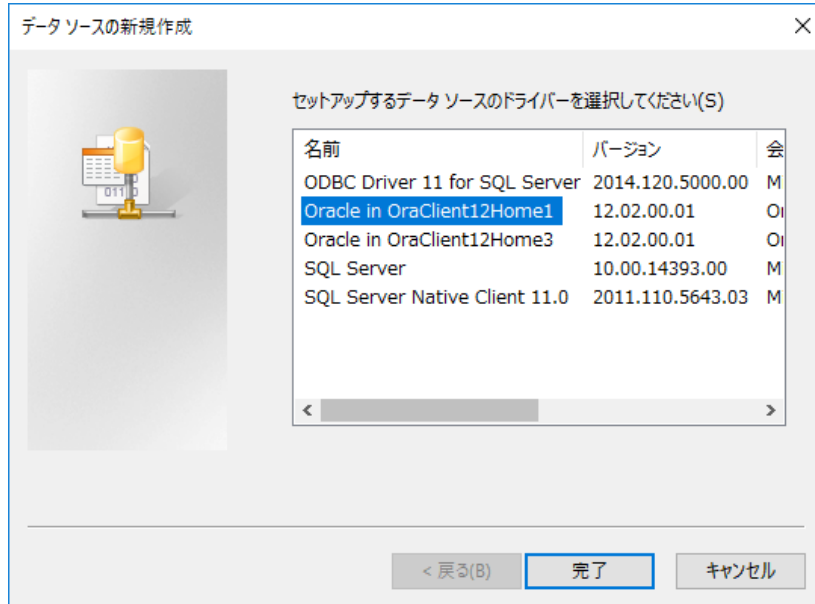


図 6.1-72 データソースの新規作成画面

図 6.1-73 の画面が表示されます。[データソース名]には任意の値を入力して下さい。ここでは「SSMDB01」と入力します。[TNS サービス名]には先に定義した TNS サービス名を選択して下さい。ここでは「CCFSP」を選択します。[ユーザーID]には SSM DB のユーザーアカウントを入力して下さい。入力が完了した後、[接続テスト]を選択し、これまでに定義した内容で SSM DB に接続できるか、検証して下さい。検証が完了した後、[OK]を選択して下さい。

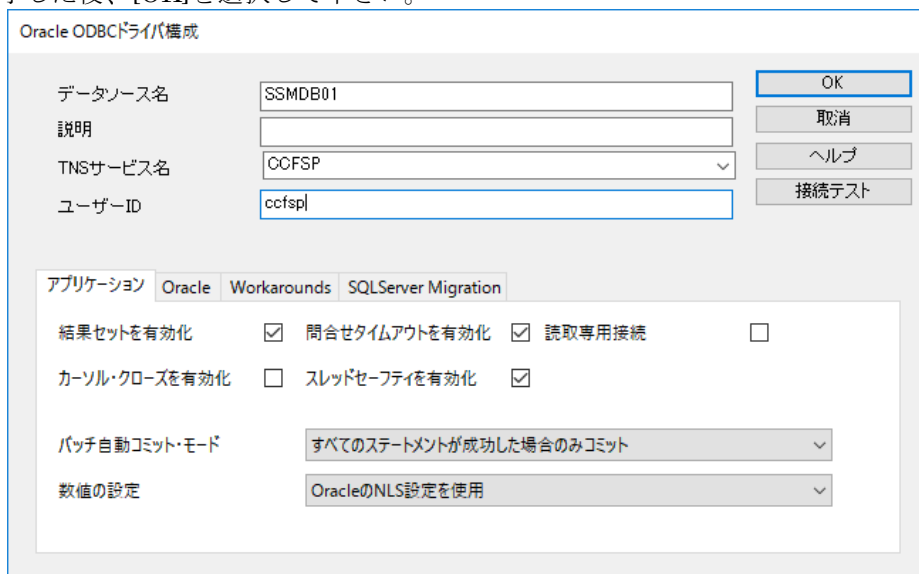


図 6.1-73 Oracle ODBC ドライバ構成画面

図 6.1-74 の画面が表示されます。[OK]を選択して、終了して下さい。

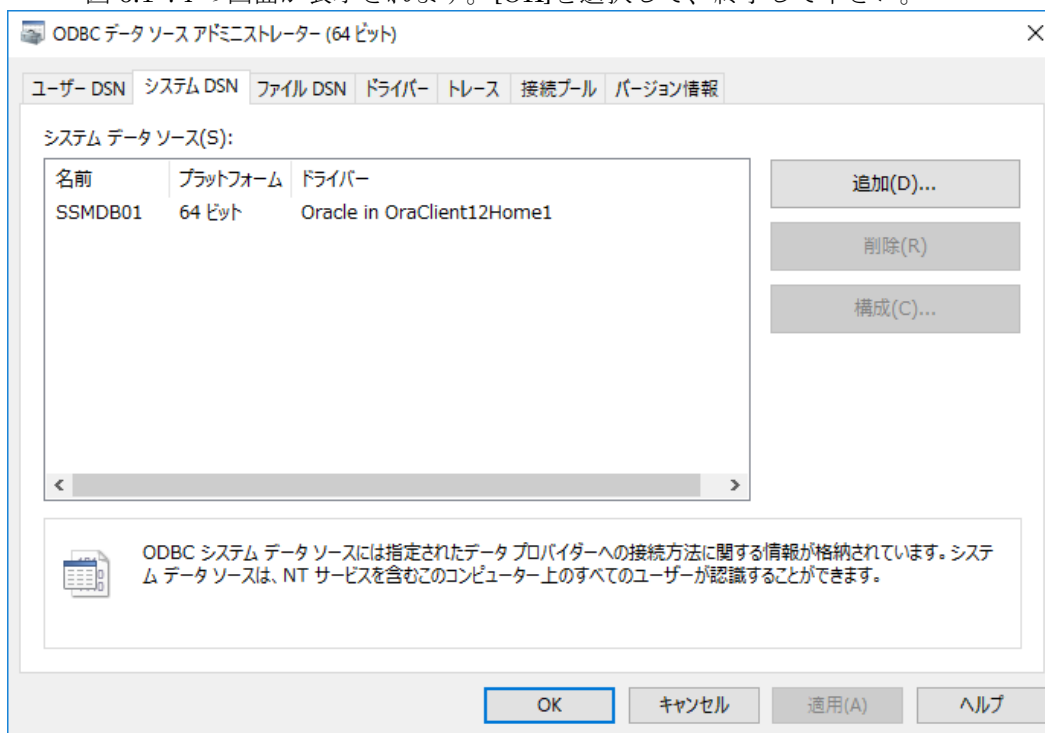


図 6.1-74 ODBC データソースアドミニストレータ画面

6.1.3.2.2 千手ドメインとの接続設定

Senju Enterprise Navigator が千手マネージャと連携するには、連携先となる千手ドメインとの接続設定が必要となります。接続設定の詳細については、「6.1.2 Senju DevOperation Conductor ドメインとの接続設定手順」を参照して下さい。

6.1.3.2.3 SEN コンフィグレータにおける設定

千手マネージャと Senju Service Manager の連携設定をするには、SEN コンフィグレータで行います。これは SEN サーバー上で実行します。

ここでは SOC01 という千手マネージャに、あらかじめ Senju Service Manager との接続設定をした SSMDB01 という DSN 名とを連携する例に説明します。

Windows の[スタート]メニューの[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→[SEN コンフィグレータ]を選択します。図 6.1-75 の画面が表示されます。

連携の設定を行うには、[Senju Service Automation 設定]を選択します。

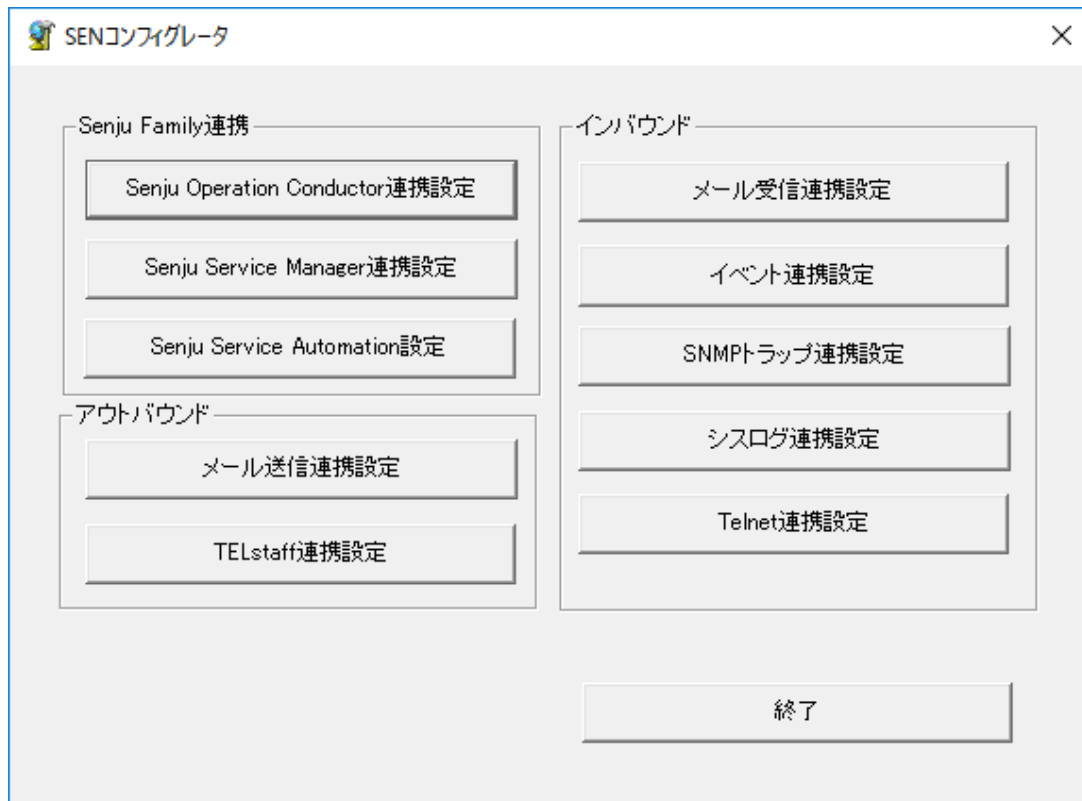


図 6.1-75 SEN コンフィグレータ画面

[Senju Service Automation 設定]を選択すると Senju Service Automation 設定一覧画面(図 6.1-76)が表示されます。[追加]を選択して、Senju Service Automation 設定画面を開いて下さい。

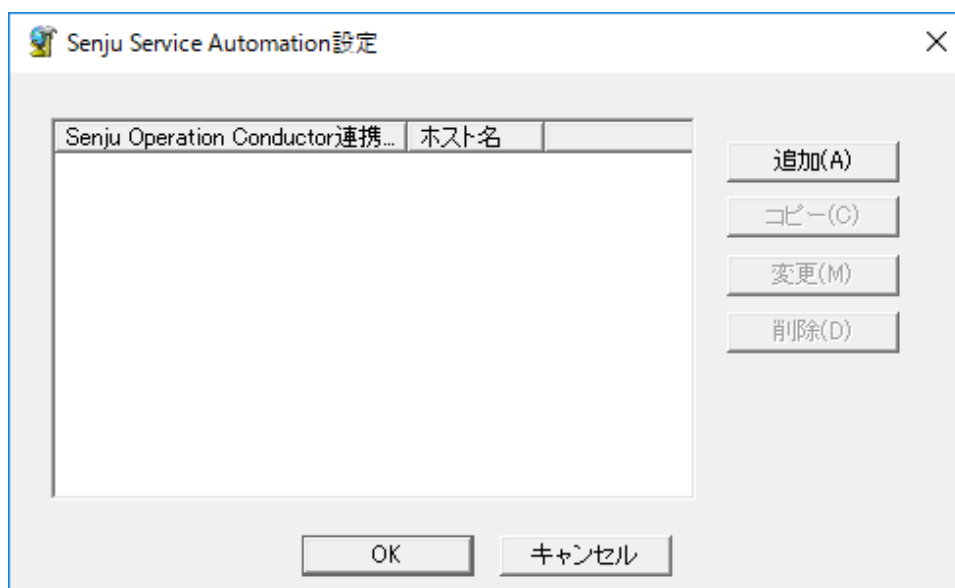


図 6.1-76 Senju Service Automation 設定一覧画面

Senju Service Automation 設定画面(図 6.1-77)には、[全般]タブと[高度な設定]タブの2つのタブがあります。各タブの項目を以下に説明します。

The screenshot shows a dialog box titled "Senju Service Automation 設定" with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: "全般" (General) and "高度な設定" (Advanced Settings). The "全般" tab is selected. The dialog is divided into two sections:

- Senju Operation Conductor接続情報**:
 - Senju Operation Conductor連携設定名: A dropdown menu with "SOC01" selected.
 - Host名: SOC01 (displayed in a text box).
- Senju Service Manager DB接続情報**:
 - ユーザーアカウント: ccfsp
 - パスワード: *****
 - DSN (データソース名): SSMDB01
 - A "接続テスト" (Test Connection) button is located at the bottom right of this section.

At the bottom of the dialog, there are "OK" and "キャンセル" (Cancel) buttons.

図 6.1-77 Senju Service Automation 設定画面(全般タブ)

表 6.1-4 Senju Service Automation 設定(全般タブ)

項目	内容	省略
Senju Operation Conductor 連携設定名:	Senju Operation Conductor アダプタドメイン ID を指定します。今回の例では「SOC01」と指定します。	—
ユーザーアカウント:	Senju Service Manager の SSM DB のユーザーアカウントを指定します。	不可
パスワード:	Senju Service Manager の SSM DB のパスワードを指定します。	不可
DSN(データソース名):	Senju Service Manager の SSM DB の DSN 名を指定します。DSN 名は SSM DB との ODBC 接続設定で定義した DSN 名となります。今回の例では「SSMDB01」と指定します。	不可

入力完了後、Senju Service Automation 設定画面(図 6.1-77)の[接続テスト]を選択するとことで、SSM DB への接続確認が行えます。



Senju Service Manager では Senju Operation Conductor 連携設定名を接続先名として設定します。接続先名を変更する場合は、Senju Operation Conductor 連携を新たに追加設定して下さい。また、利用しない接続先については、千手連携アダプタを停止し設定を削除して下さい。
各連携アダプタの起動・停止は「3.3.3 SEN サーバー各アダプタの制御」を参照して下さい。

Senju Service Automation 設定

全般 高度な設定

千手操作リクエスト設定情報

予約日時を超過したリクエストの受付時間: 10 分後まで受け付け (1~60)

予約可能な未来日付: 365 日後まで予約可能(1~365)

千手操作リクエストの応答待ち時間: 1440 分後まで応答を待つ(0~1440)

ランブック/ジョブの定義が無い場合:

リクエストを許可する リクエストを許可しない

セクション稼働履歴の取得:

取得する 取得しない

Senju Service Manager DB接続情報

データ取得間隔: 1 分 (1~60)

再接続回数: 1 回 (1~1000)

再接続間隔: 3 秒 (1~3600)

OK キャンセル

図 6.1-78 Senju Service Automation 設定画面 (高度な設定タブ)

表 6.1-5 Senju Service Automation 設定(高度な設定タブ)

項目	内容	省略
予約日時を超過したリクエストの受付時間:	SEN サーバーのシステム停止中もしくは再起動中に予定日時を迎えたリクエストはシステム起動直後に Senju DevOperation Conductor に連携します。このとき、予約日時が、設定した時間内のリクエストのみ受け付けます。この項目には許容範囲の n 分を指定します。デフォルトは 10 分で、1 分~60 分の間で指定します。 (例)リクエストの予約日時が「2010/07/01 10:00」で、かつ、10 分後まで受け付ける設定の場合、システム起動直後の日時が「2010/07/01 10:10」までは、リクエストが Senju DevOperation Conductor に連携されます。システム起動直後の日時が「2010/07/01 10:11」ではリクエストは連携されません。	不可
予約可能な未来日付:	予約可能な未来日付の上限を指定します。デフォルトは 365 日で、1 日~365 日の間で指定します。 (例)現在日付が「2010/07/01」で、かつ、上限が 365 日の場合、予定日付(もしくはリミット日付)が「2011/07/01」のリクエストは予約可	不可

項目	内容	省略
	能です。予定日付(もしくはリミット日付)が「2011/07/02」のリクエストは予約が自動的に取り消されます。	
千手操作リクエストの応答待ち時間：	千手操作リクエストの応答待ち時間を指定します。デフォルトは1440分で、0分～1440分の間で指定します。 (例)現在日時が「2011/07/01 10:00」で、かつ、1440分後まで応答を待つ設定の場合、「2011/07/02 10:00」まで千手操作リクエストに対する応答を待ちます。 「2011/07/02 10:01」の応答はタイムアウトとなります。	不可
ランブック/ジョブの定義が無い場合：	Senju DevOperation Conductor 上にランブック/ジョブの定義が存在しない場合、リクエストを許可するかどうか指定します。 デフォルトは「リクエストを許可しない」です。 「リクエストを許可する」を選択した場合、要求に含まれるランブック、ジョブの定義が Senju DevOperation Conductor に存在しなくても、予定日時(もしくはリミット日時)までは「依頼失敗」になりません。 「リクエストを許可しない」を選択した場合、リクエストに含まれるランブック、ジョブの定義が Senju DevOperation Conductor に存在しなければ、 Senju Service Manager で承認を行った時点で「依頼失敗」として通知します。	—
セクション稼働履歴の取得：	セクション稼働履歴を取得するかどうか指定します。フォルトは「取得しない」です。 「取得する」を選択した場合、ランブック実行結果欄に実行を依頼したランブックのセクション稼働履歴が出力されます。 「取得しない」を選択した場合、セクション稼働履歴は出力されません。	—
データ取得間隔：	Senju Service Manager の SSM DB からの申請内容の読込間隔を指定します。デフォルトは5分で、1分～60分の間で指定します。	不可
再接続回数：	SSM DB への再接続回数(Retry 回数)を指定します。デフォルトは1回で、1回～1000回の間で指定します。	不可
再接続間隔：	SSM DB に対し、再接続を実施する間隔を指定します。デフォルトは1秒で、1秒～3600秒の間で指定します。	不可



ジョブスケジュールの詳細については **Senju DevOperation Conductor ユーザーガイド** の「**ジョブスケジュール**」の章を参照して下さい。

Senju Service Automation 設定画面(図 6.1-78)で指定する項目のうち、千手操作リクエスト設定情報で設定する 3 項目により Senju Enterprise Navigator が入力チェックを行います。リクエスト・タイプにより、入力チェックの対象が異なります。以下で、リクエスト・タイプごとに入力チェック内容を説明します。

表 6.1-6 リクエスト・タイプ別に項目の参照有無

項目	リクエスト・タイプ					
	ランブック実行	コマンド実行	ジョブ/ネットワーク/フレーム スキップ指定	ジョブ/ネットワーク/フレーム スキップ解除	ジョブ/ネットワーク/フレーム 一時停止指定/解除	ジョブ/ネットワーク 起動時刻変更
予約日時を超過したリクエストの受付時間:	予定日時	予定日時	—	—	—	—
予約可能な未来日付:	予定日付	予定日付	リミット日付	リミット日付	リミット日付	リミット日付
ランブック/ジョブの定義が無い場合:	ランブック名	—	システム名、ジョブ名	システム名、ジョブ名	システム名、ジョブ名	システム名、ジョブ名

各項目を設定終了後、Senju Service Automation 設定画面の[全般]タブ画面（図 6.1-77 Senju Service Automation 設定画面(全般タブ)）、または[高度な設定]タブ画面（図 6.1-78）にて[OK]を選択することにより、設定内容が Senju ServiceAutomation 設定一覧画面（

図 6.1-79)に反映されます。

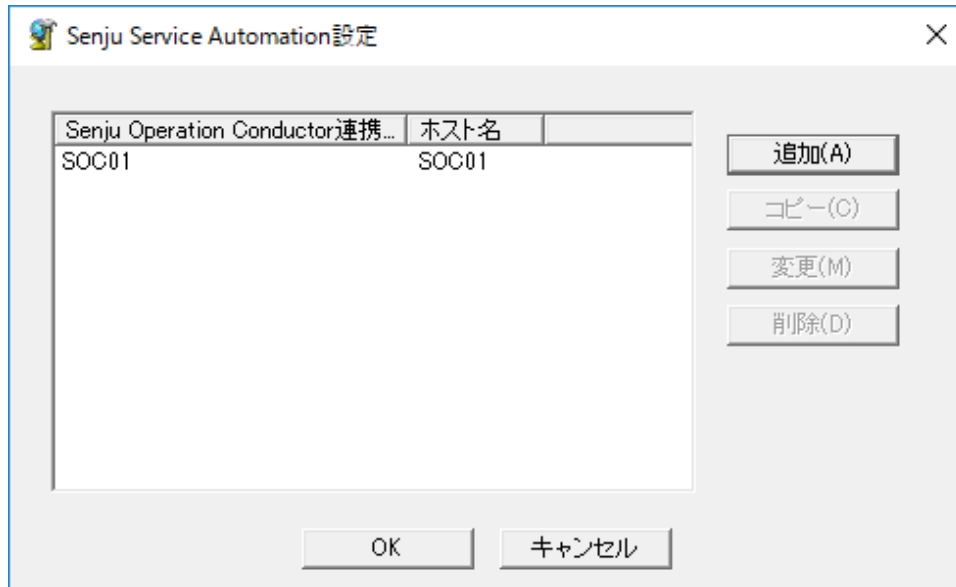


図 6.1-79 Senju Service Automation 設定一覧画面（設定反映後）

Senju Service Automation 設定一覧画面（

図 6.1-79)にて[OK]を選択する事で設定内容が保存されます。

6.1.4 ユーザーアプリケーションとの接続設定手順

ユーザーアプリケーションからイベント連携アダプタ経由で SEN サーバーへイベントを送信する場合は、Senju Enterprise Navigator が提供するイベント送信コマンドを使用します。連携するユーザーアプリケーションは、外部コマンドを実行する機能を有していなければなりません。

イベント送信コマンドを使用したユーザーアプリケーションとの連携には、2 種類の方法があります。

一つ目はイベント送信コマンドをメッセージ送信モードで実行する方法です。メッセージ送信モードでは、あらかじめ定義された「カスタムメッセージ」クラスを使用します。新規にクラス定義を作成する事なく、ユーザーアプリケーションからイベント連携アダプタ経由で SEN サーバーへのイベント送信が行えます。

二つ目はイベント送信コマンドをイベント送信モードで実行する方法です。イベント送信モードでは、ユーザーアプリケーション毎に新規にクラス定義を作成します。ユーザーアプリケーション毎にイベントとして送信する項目を設定するため、過不足のない情報をイベント連携アダプタ経由で SEN サーバーへ送信できます。

6.1.4.1 SEN サーバーにおける設定

SEN サーバーにおけるイベント連携接続基本設定は、SEN コンフィグレータという GUI プログラムで行います。これは SEN サーバー上で実行します。

Windows の[スタート]メニューの[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→[SEN コンフィグレータ]を選択します。図 6.1-80 の画面が表示されます。

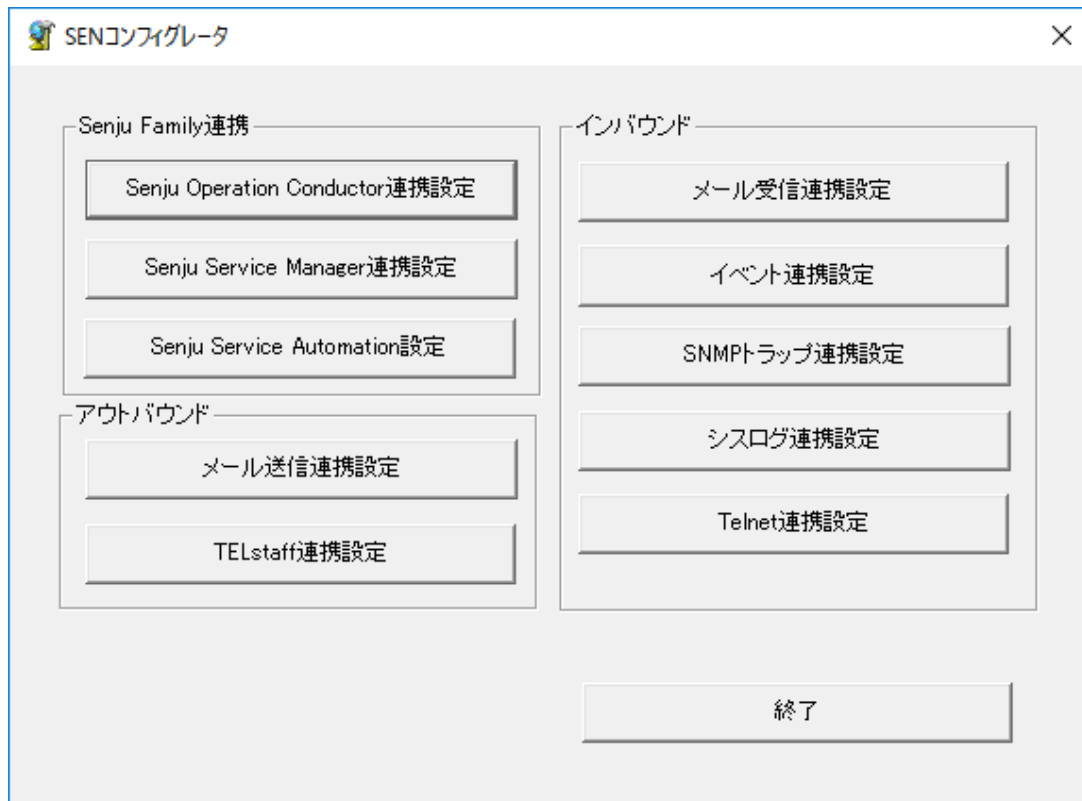


図 6.1-80 SEN コンフィグレータ画面

イベント連携設定を行うには、[イベント連携設定]を選択します。

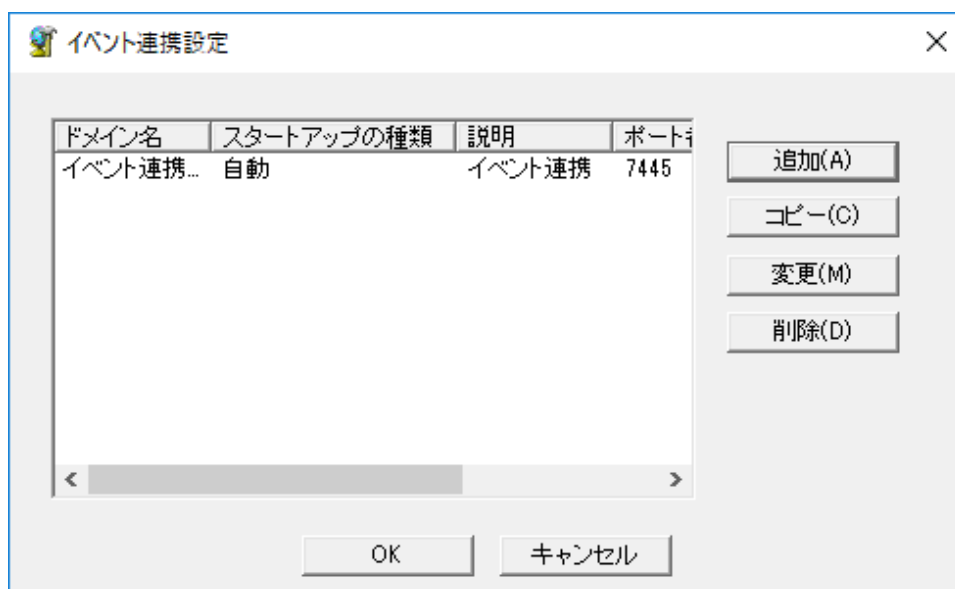


図 6.1-81 イベント連携設定一覧画面

[追加]を選択して、イベント連携設定画面を開いて下さい。

図 6.1-82 イベント連携設定画面(全般タブ)

イベント連携設定画面の全般タブでは、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-7 イベント連携設定画面(全般タブ)

項目	内容	省略
ドメイン名：	SEN サーバーと接続するドメイン名を指定します。 何の接続情報が解るような任意の内容を指定して下さい。 SEN サーバー内でユニークにする必要があります。	不可
説明：	設定したイベント連携接続情報の説明です。 何の接続情報が解るような任意の内容を指定して下さい。	可能
ポート番号：	SEN サーバーと接続するポート番号を指定します。 通常は 7445 を指定します。 SEN サーバー内でユニークにする必要があります。	不可
スタートアップの種類：	イベント連携の起動方法を指定します。「自動」「手動」「無効」から選択できます。「自動」を指定した場合は、SEN サーバーの起動と同じタイミングで自動的に起動します。一方、「手動」を指定した場合は、自動的に起動しません。「自動」「手動」は双方とも sjENB_Pmctrl コマンドで接続の開始・終了を制御出来ますが、「無効」はコマンドによる制御が出来ません。通常は「自動」を指定します。	—

設定終了後、イベント連携設定画面の[全般]タブ画面にて[OK]を選択することにより、設定内容がイベント連携設定一覧画面(図 6.1-81)に反映されます。

イベント連携設定一覧画面(図 6.1-81)にて[OK]を選択することにより、設定内容が保存されます。

イベント連携設定終了後、SEN サーバーの再起動、またはイベント連携アダプタ

(sjENX_EventRcvd)の再起動により、SEN サーバーへの接続設定が有効になります。

SEN サーバーの起動・停止の詳細については、ユーザーズガイドの「**3.3.1 SEN サーバーの起動・停止**」を参照して下さい。SEN サーバー各アダプタの起動・停止の詳細については、ユーザーズガイドの「**3.3.3 SEN サーバー各アダプタの制御**」を参照して下さい。

6.1.4.2 メッセージ送信モードを使った連携

イベント送信コマンドのメッセージ送信モードを使用し、ユーザーアプリケーションからイベント連携アダプタ経由でSEN サーバーへイベントを送信する手順について説明します。

6.1.4.2.1 事前に決定しておくべき事項

Senju Enterprise Navigator とユーザーアプリケーションの連携は、Senju Enterprise Navigator が提供するイベント送信コマンドの引数にユーザーアプリケーションの各種情報を設定し送信する事により実現します。

ユーザーアプリケーションの外部コマンド実行機能で指定可能な情報は、ユーザーアプリケーションのマニュアルを参照して下さい。

メッセージ送信モードでは、あらかじめ定義された「カスタムメッセージ」クラスを使用します。

ここでは例として、以下の項目を設定する場合について説明します。

表 6.1-8 ユーザーアプリケーションから SEN サーバーに送信するイベント項目

項目名	内容
"管理対象領域名"	"ユーザーアプリケーション"
"メッセージ種別"	"T"
"メッセージ ID"	"!SEN100"
"メッセージ識別 No"	0
"発生日時"	指定しない。 省略すると送信元のローカルタイムが自動設定されます。
"発生元ノード ID"	指定しない。 省略すると送信元のホスト名が自動設定されます。
"発生元 APPL 名"	"ユーザーアプリケーション名"
"メッセージテキスト"	"テストメッセージ"

6.1.4.2.2 ユーザーアプリケーションにおける設定

1) (必須)SEN サテライトのインストール

ユーザーアプリケーションと SEN サーバーが別筐体である場合、SEN サテライトをユーザーアプリケーションが稼働するノードにインストールします。

SEN サテライトのインストール方法は「**5.2 SEN サテライトのインストール**」

を参照して下さい。

2) (必須) 外部コマンド実行の設定

ユーザーアプリケーションの外部コマンド実行機能に、以下の内容を記述します。
ここでは例として、SEN サーバーは、ホスト名「senserver」というノードで稼働しているとします。イベント連携アダプタは、ドメイン名「イベント連携」、ポート番号「7445」で稼働しているとします。

```
sjENX_SendEvent.exe -M -s senserver -p 7445 -d "ユーザーアプリケーション" -l "I" -c "SEN100" -q  
0 -a "ユーザーアプリケーション名" -m "テストメッセージ"
```

以上の設定により、ユーザーアプリケーションからのイベントが、ホスト名「senserver」で稼働する SEN サーバーに、ポート番号「7445」で送信されます。
なお、SEN サーバーに送信されたイベントのドメイン名は、イベント連携設定で設定したドメイン名「イベント連携」となり、管理対象領域名はイベント送信コマンドで指定したドメイン名「ユーザーアプリケーション」となります。

6.1.4.3 イベント送信モードを使った連携

イベント送信コマンドのイベント送信モードを使用し、ユーザーアプリケーションからイベント連携アダプタ経由でSENサーバーへイベントを送信する手順について説明します。

6.1.4.3.1 事前に決定しておくべき事項

Senju Enterprise Navigator とユーザーアプリケーションの連携は、Senju Enterprise Navigator が提供するイベント送信コマンドの引数にユーザーアプリケーションの各種情報を設定し送信する事により実現します。

ユーザーアプリケーションの外部コマンド実行機能で指定可能な情報は、ユーザーアプリケーションのマニュアルを参照して下さい。

イベント送信モードでは、ユーザーアプリケーション毎に新規にクラス定義を作成します。

ここでは例として、以下の項目を設定する場合について説明します。

表 6.1-9 ユーザーアプリケーションから SEN サーバーに送信するイベント項目

項目名
ID
システム名
メッセージID
メッセージ区分
メッセージ

6.1.4.3.2 クラス定義ファイルの作成

ユーザーアプリケーションから SEN サーバーへ送信するイベント項目の決定後、それら項目をまとめて「クラス」の定義を行い、「クラス定義ファイル」を作成します。「クラス定義ファイル」は、XML フォーマットで記述されたテキストファイルです。以下に「クラス」と、クラス内の項目である「フィールド」について説明します。

6.1.4.3.2.1 クラスについて

クラスとは、SEN サーバーへ情報を送信するために、フィールドと呼ぶ項目をまとめたものです。

クラスには属性として、「名称」「コメント」「基本クラス」を設定します。

通常、基本クラスには「メッセージクラス」を指定して下さい。基本クラスにメッセージクラスを使用する事により、メッセージクラスが持つフィールドをすべて継承する事ができます。

6.1.4.3.2.2 フィールドについて

フィールドとは、クラス内に定義された項目の事です。

フィールドには属性として、「名称」「コメント」「デフォルト値」「基本フィールド

ド」を設定します。

「基本フィールド」は、そのフィールドのデータ型を表します。基本フィールドの一覧を、表 6.1-10 に示します。

ここでは例として、すべて「文字列」型を使用します。

表 6.1-10 基本フィールド一覧

基本フィールド UUID	UUID の説明
{DAD17DDA-F05F-45a6-AAF6-B6236634A397}	数値
{72E28B0F-12D6-4df7-B42E-6DF9F41A0839}	浮動小数点
{66813676-AC6D-40fe-AEB7-6288DDAF9D45}	文字列
{7525FEE8-FF74-40bc-889F-C1EF96FB3D9C}	日付

6.1.4.3.2.3 UUID について

クラス定義ファイル内に記述された

{1234ABCD-1234-ABCD-12AB-1234567890AI} のような文字列を

UUID(Universally Unique Identifiers)と呼びます。

Senju Enterprise Navigator では、クラスおよびフィールドの識別に UUID を使用します。新規にクラスやフィールドを作成する場合は、必ずユニークな UUID を割り当ててください。

6.1.4.3.2.4 クラス定義時の注意事項

下記注意事項を守り、クラスを定義してください。

- ・ 同じクラス名で異なる UUID が割り当てられたクラスは、定義できません。
- ・ 異なるクラス名で同じ UUID が割り当てられたクラスは、定義できません。
- ・ 一つのクラス内に、同じフィールド名で異なる UUID が割り当てられたフィールドは、定義できません。

6.1.4.3.2.5 クラス定義ファイルの作成

ここでは例として、ここまでの説明をもとにユーザーアプリケーション用のクラス定義ファイルを作成します。クラス名を「ユーザーアプリケーションメッセージ」、クラス定義ファイルを「sjUserApp_Message.xml」とした例を示します。

ファイル名を変更する場合は、必ず「sjXXX.xml」とし、XXXに任意の文字列を設定してください。SEN サーバーおよびイベント送信コマンドは、「sj」で始まり、拡張子が「xml」のファイルをクラス定義ファイルと認識します。

表 6.1-11 ユーザーアプリケーションメッセージクラス設定内容

項目名	内容
クラス名	“ユーザーアプリケーションメッセージ”
クラスコメント	“ユーザーアプリケーションメッセージ。”
基本クラス	メッセージクラス

項目名	内容
	"{C64C47FE-E291-4BA9-B273-2632912E9870}"

表 6.1-12 ユーザーアプリケーションメッセージクラスのフィールド設定内容

項目名	内容
ID	"001"
システム名	"ユーザーアプリケーション"
メッセージ ID	"!SEN100"
メッセージ区分	"INFO"
メッセージ	"テストメッセージ"




```
<cfi:id>{f807aff0-aeab-42f4-8916-2a200777305a}</cfi:id>
<cfi:name>メッセージ ID</cfi:name>
<cfi:comment></cfi:comment>
<cfi:fieldClassId>{66813676-AC6D-40fe-AEB7-6288DDAF9D45}</cfi:fieldClassId>
</cfi:arrayItem>
<cfi:arrayItem cfi:version="1">
<cfi:id>{06dd091c-3bba-4f7a-94de-7a1d6def83f0}</cfi:id>
<cfi:name>メッセージ区分</cfi:name>
<cfi:comment></cfi:comment>
<cfi:fieldClassId>{66813676-AC6D-40fe-AEB7-6288DDAF9D45}</cfi:fieldClassId>
</cfi:arrayItem>
<cfi:arrayItem cfi:version="1">
<cfi:id>{b2ae1feb-6f3f-4491-b3eb-4240bea5137d}</cfi:id>
<cfi:name>メッセージ</cfi:name>
<cfi:comment></cfi:comment>
<cfi:fieldClassId>{66813676-AC6D-40fe-AEB7-6288DDAF9D45}</cfi:fieldClassId>
</cfi:arrayItem>
<!--ユーザーアプリケーションメッセージフィールド END-->
</cfi:fieldInfo>
</cfi:staticCFI>
```

6.1.4.3.3 ユーザーアプリケーションにおける設定

1) (必須) SEN サテライトのインストール

ユーザーアプリケーションと SEN サーバーが別筐体である場合、SEN サテライトをユーザーアプリケーションが稼働するノードにインストールします。

SEN サテライトのインストール方法は「5.2 SEN サテライトのインストール」を参照して下さい。

2) (必須) クラス定義ファイルのコピー

「6.1.4.3.2.5 クラス定義ファイルの作成」で作成したクラス定義ファイルを、ユーザーアプリケーションが稼働するノードのイベント送信コマンドのコピー先にコピーします。

ここでは例として、「%SENSTHOME%\dat\class\%」にコピーするとします。なお、環境変数%SENSTHOME%は、SEN サテライトの導入ディレクトリに相当します。

- sjUserApp_Event.xml

3) (必須) 外部コマンド実行の設定

ユーザーアプリケーションの外部コマンド実行機能に、以下の内容を記述します。ここでは例として、SEN サーバーは、ホスト名「senserver」というノードで稼働しているとします。イベント連携アダプタは、ドメイン名「イベント連携」、ポート番号「7445」で稼働しているとします。

```
sjENX_SendEvent.exe -E -f "C:\Program Files\SEN\Satellite\dat\class" -s senserver -p 7445 -c
ユーザーアプリケーションメッセージ
-v "ID" "001" -v "システム名" "ユーザーアプリケーション" -v "メッセージ ID" "SEN100"
-v "メッセージ区分" "INFO" -v "メッセージ" "テストメッセージ"
```

以上の設定により、ユーザーアプリケーションメッセージからのイベントが、ドメイン名「イベント連携」、ポート番号「7445」で稼働するイベント連携アダプタ経由で、ホスト名「senserver」で稼働する SEN サーバーに送信されます。SEN サーバーに送信されたイベントのドメイン名は、イベント連携設定で設定したドメイン名「イベント連携」となります。

6.1.4.3.4 SEN サーバーにおける設定

1) (必須)クラス定義ファイルのコピー

「6.1.4.3.2 クラス定義ファイルの作成」で作成したクラス定義ファイルを、%SENSVHOME%\¥dat¥class フォルダにコピーします。なお、環境変数%SENSVHOME%は、SEN サーバーの導入ディレクトリに相当します。

2) (必須) SEN サーバーの再起動

SEN サーバーの再起動を行います。SEN サーバーの起動・停止の詳細については、ユーザーズガイドの「3.3.1 SEN サーバーの起動・停止」を参照して下さい。

3) (必須) クラス定義ファイルの確認

SEN コンソールにて SEN サーバーにログインし、オブジェクトブラウザを起動します。オブジェクトブラウザの「イベントの構造」タブに「ユーザーアプリケーションメッセージ」クラスが追加されている事を確認して下さい。

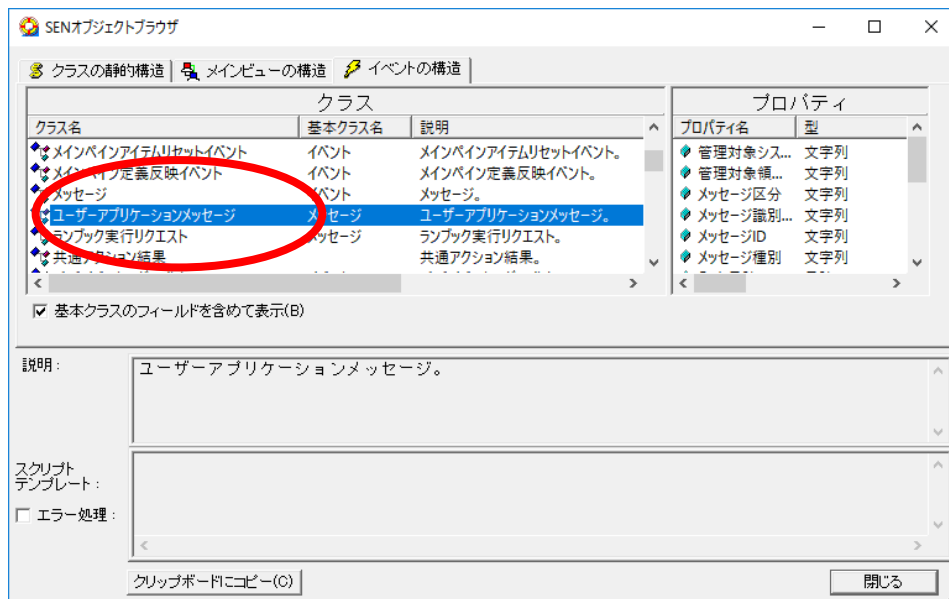


図 6.1-83 オブジェクトブラウザ画面

6.1.5 Senju Service Manager との接続手順

SEN サーバーにて Senju Service Manager の SSM DB サーバーと接続し、Senju Enterprise Navigator から Senju Service Manager へインシデント・インシデント候補を送信する手順について説明します。

6.1.5.1 事前に決定しておくべき事項

SEN サーバーが接続する SSM DB サーバーのホスト名とポート番号を決めます。SSM DB サーバーの設定方法については、Senju Service Manager のマニュアルを参照して下さい。

6.1.5.2 Senju Service Manager における設定

Senju Service Manager 上で、SEN サーバーからのインシデントを受信するために、イベント連携機能を有効にします。

イベント連携機能を使用する場合は、Senju Service Manager の SSM DB サーバー設定ツールである「SSM DB サーバーコンフィグレータ」で「イベント連携機能を使用する」にチェックをつけて、[保存]を選択します。

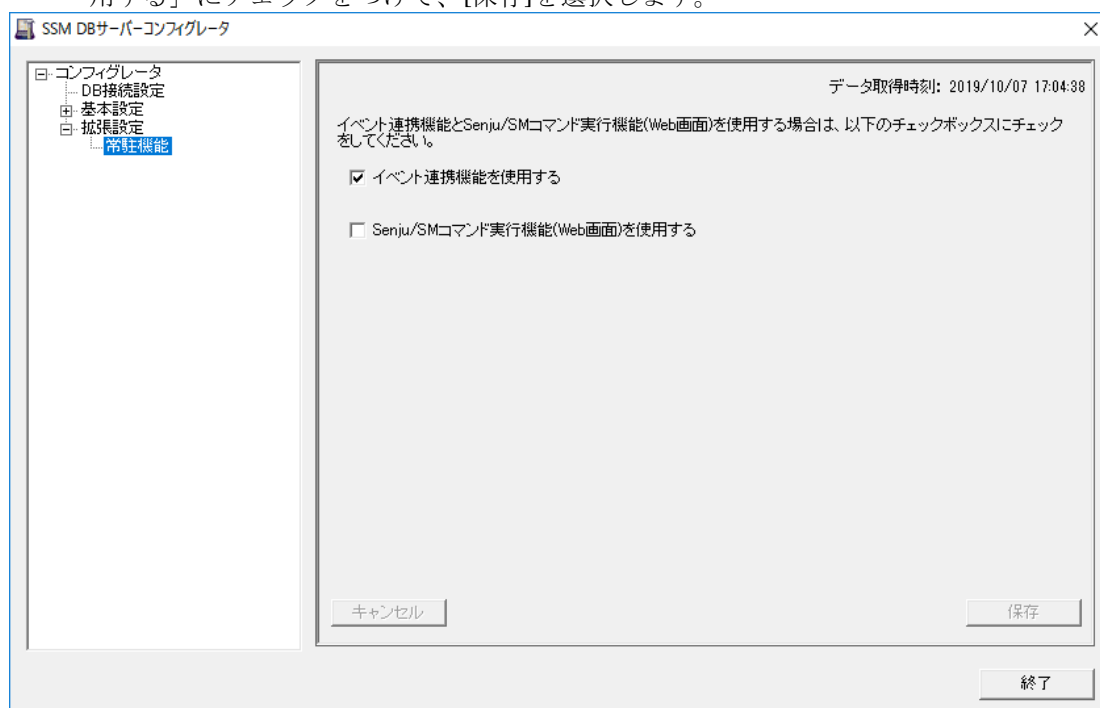


図 6.1-84 SSM DB サーバーコンフィグレータ

設定完了後、SSM DB サーバー上のサービスである「CCFSP Process Manager」サービスを再起動するとイベント連携機能が有効になります。Senju Service Manager のイベント連携機能および設定手順の詳細については、Senju Service Manager のマニュアルを参照して下さい。

6.1.5.3 SEN サーバーにおける設定

6.1.5.3.1 クラス定義ファイル

SEN サーバーから Senju Service Manager イベント連携機能へイベントを送信するため、SEN サーバーのルールにイベント名とそのイベントの各種プロパティ値を指定します。SEN サーバーでこれら Senju Service Manager のイベント名やプロパティを指定可能とするために、Senju Service Manager にて定義されたクラス定義ファイルを SEN サーバーに反映させる必要があります。

SSM DB サーバーが稼働している環境から、以下のクラス定義ファイルを SEN サーバーが稼働している環境の「%SENSVHOME%\¥dat¥enx¥sp¥class」にコピーして下さい。クラス定義ファイルの格納先については Senju Service Manager のマニュアルを参照して下さい。なお、環境変数%SENSVHOME%は、SEN サーバーの導入ディレクトリに相当します。

- sjSPB_BaseClass.xml
- sjSPB_Change.xml
- sjSPB_Ci.xml
- sjSPB_ConfigurationItem.xml
- sjSPB_Incident.xml
- sjSPB_Problem.xml
- sjSPB_Process.xml
- sjSPB_ServiceRequest.xml
- sjSPB_User.xml



Senju Service Manager をバージョンアップした場合は、必ず上記クラス定義ファイルを SEN サーバーに再格納し、最新のファイルを反映して下さい。クラス定義の再格納後、SEN サーバーの再起動が必要です。

6.1.5.3.2 SEN コンフィグレータにおける設定

SEN サーバーにおける Senju Service Manager との接続設定は、SEN コンフィグレータという GUI プログラムで行います。これは SEN サーバー上で実行します。

ここでは SSM001 というホスト名に接続する設定例を用いて説明します。

Windows の[スタート]メニューの[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→[SEN コンフィグレータ]を選択します。図 6.1-85 の画面が表示されます。

Senju Service Manager との接続設定を行うには、[Senju Service Manager 連携設定]を選択します。

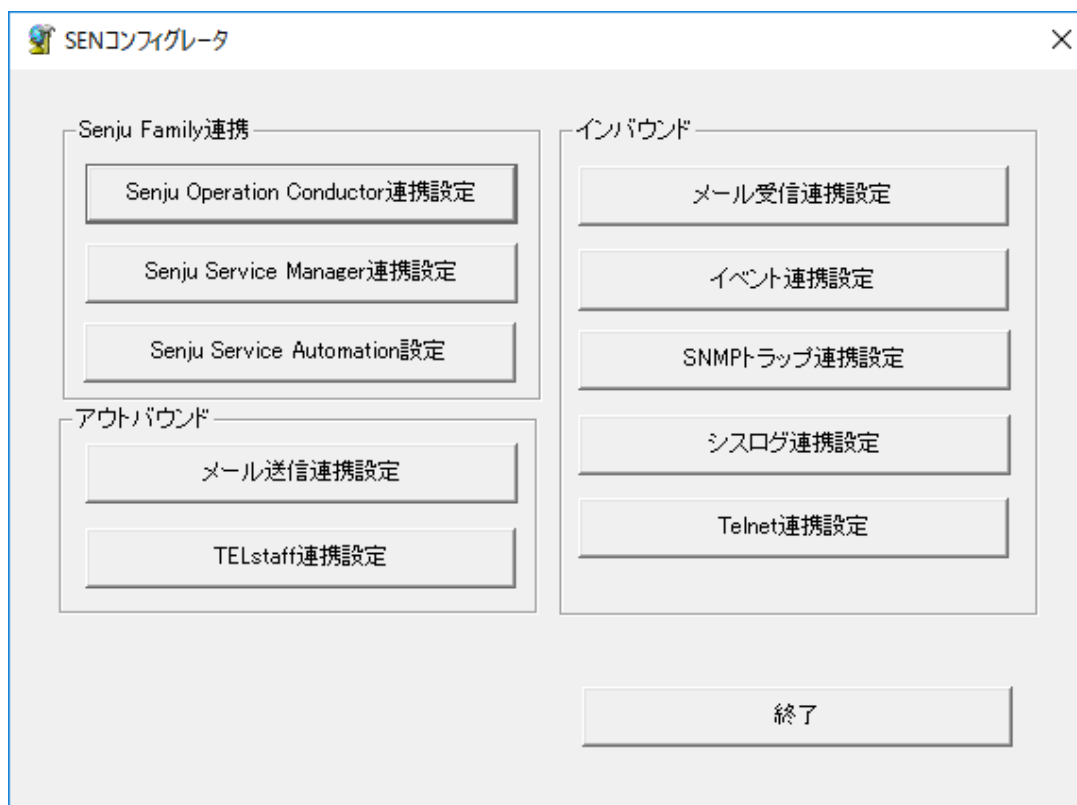


図 6.1-85 SEN コンフィグレータ画面

[Senju Service Manager 連携設定]を選択すると Senju Service Manager 連携一覧画面(図 6.1-86)が表示されます。[追加]を選択して、Senju Service Manager 連携設定画面を開いて下さい。

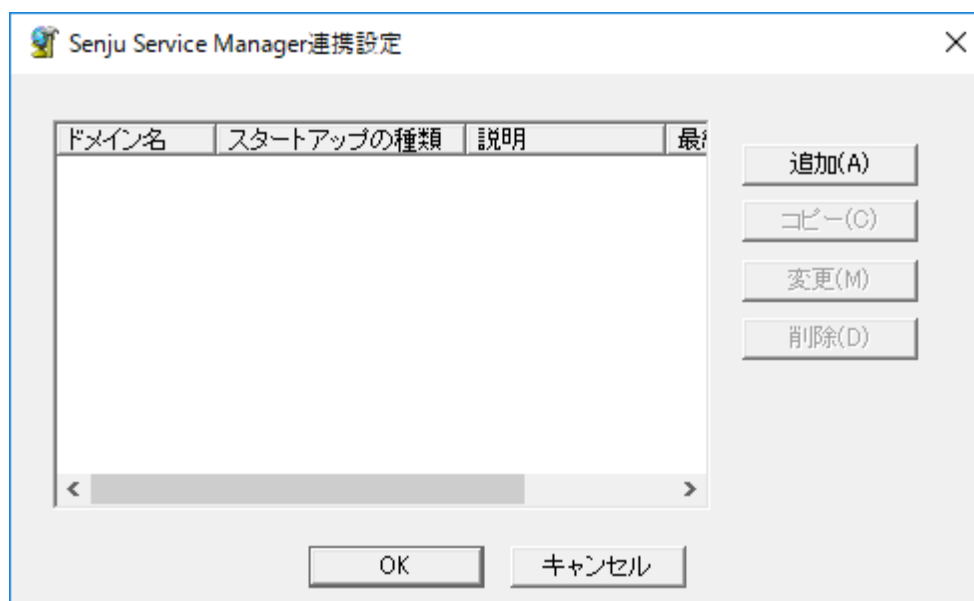
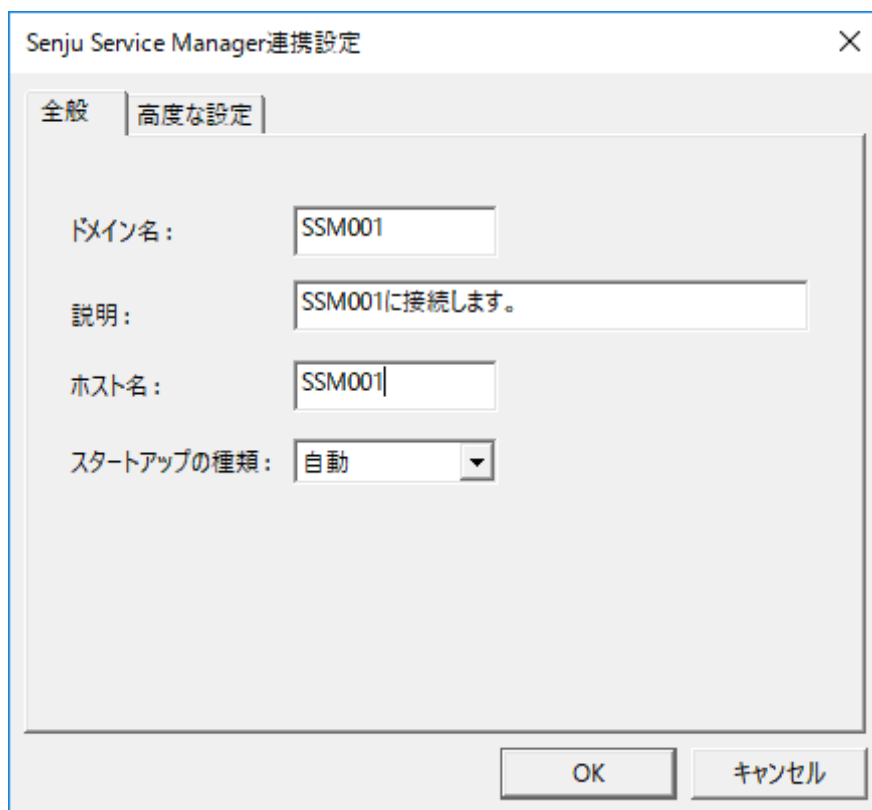


図 6.1-86 Senju Service Manager 連携設定一覧画面

Senju Service Manager 連携設定画面(図 6.1-87)には、[全般]タブと[高度な設定]タブ

の2つのタブがあります。各タブの項目を以下に説明します。



The image shows a dialog box titled "Senju Service Manager連携設定" (Senju Service Manager Connection Settings). It has two tabs: "全般" (General) and "高度な設定" (Advanced Settings). The "全般" tab is selected. The dialog contains the following fields:

- ドメイン名: SSM001
- 説明: SSM001に接続します。
- ホスト名: SSM001
- スタートアップの種類: 自動 (dropdown menu)

At the bottom right, there are two buttons: "OK" and "キャンセル" (Cancel).

図 6.1-87 Senju Service Manager 連携設定画面(全般タブ)

表 6.1-13 Senju Service Manager 連携設定(全般タブ)

項目	内容	省略
ドメイン名：	Senju Service Manager への接続ドメイン名を指定します。 SEN サーバー内でユニークにする必要があります。また、複数の SEN サーバーが同じ Senju Service Manager に接続する場合も、ドメイン名をユニークにする必要があります。 今回の例では「SSM001」と指定します。	不可
説明：	定義の説明を記入します。 今回の例では「SSM001 に接続します。」と指定します。	可能
ホスト名：	接続先 Senju Service Manager DB サーバーのホスト名を指定します。 今回の例では「SSM001」と指定します。	不可
スタートアップの種類：	Senju Service Manager 連携の起動方法を指定します。「自動」「手動」「無効」から選択できます。「自動」を指定した場合は、SEN サーバーの起動と同じタイミングで自動に起動します。一方、「手動」を指定した場合は、自動に起動します。「自動」「手動」は双方とも sjENB_Pmctrl コマンドで接続の開始・終了を制御出来ませんが、「無効」はコマンドによる制御が出来ません。通常は「自動」を指定します。	—



図 6.1-88 Senju Service Manager 連携設定画面（高度な設定タブ）

表 6.1-14 Senju Service Manager 連携設定(高度な設定タブ)

項目	内容	省略
ポート番号：	Senju Service Manager DB サーバーと接続するポート番号を指定します。デフォルトは 9445 が指定されています。 今回の例ではデフォルト設定を使用します。	不可
再接続間隔：	Senju Service Manager DB サーバーへの接続が失敗した場合に、再接続を繰り返すまでの時間を指定して下さい。 今回の例ではデフォルト設定を使用します。	不可
添付ファイル最大サイズ：	Senju Service Manager へイベント（インシデント候補等）を送信する際、添付可能なファイルの最大サイズを指定して下さい。指定できる最大サイズの上限值は「52428800」で、添付ファイル1つあたりの最大サイズとなります。 今回の例ではデフォルト設定を使用します。	不可

各項目を設定終了後、Senju Service Manager 連携設定画面の[全般]タブ画面（図 6.1-87）、または[高度な設定]タブ画面（

図 6.1-88）にて[OK]を選択することにより、設定内容が Senju Service Manager 連携設定一覧画面（

図 6.1-89）に反映されます。

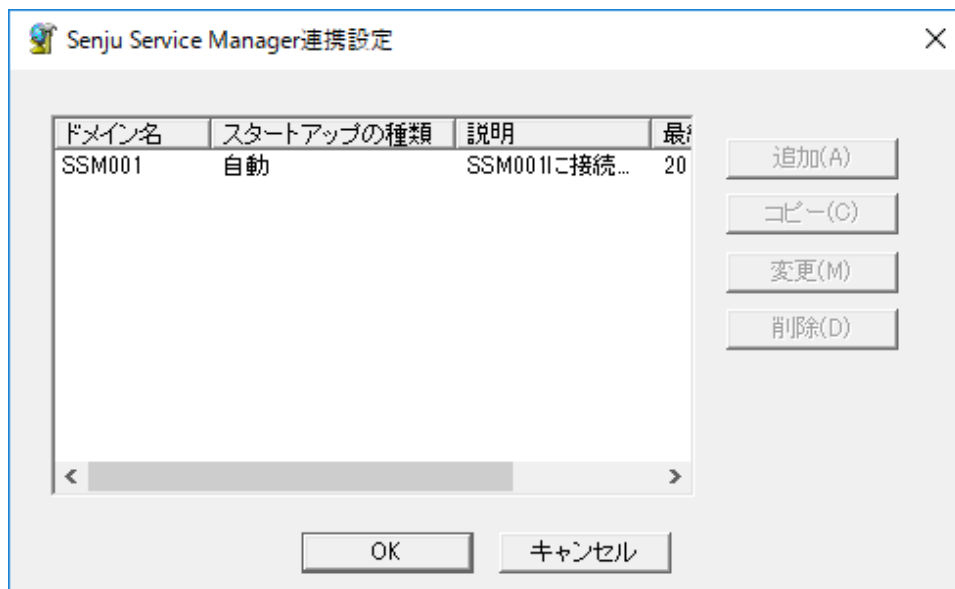


図 6.1-89 Senju Service Manager 連携設定一覧画面（設定反映後）

Senju Service Manager 連携設定一覧画面（

図 6.1-89）にて[OK]を選択する事で設定内容が保存されます。

6.1.5.3.3 Senju Service Manager へのイベント（インシデント候補等）登録用ルールの作成

ここまでの設定が完了したら、SEN のルールを使用して Senju Service Manager へイベント（インシデント候補等）を登録します。ルールの詳細は、ユーザーズガイドの「**5 ルール作成ガイド**」を参照して下さい。

ここでは例として、SEN サーバーが受信したメールメッセージの情報を Senju Service Manager のインシデント候補として登録する場合を説明します。

1) メールメッセージの情報を Senju Service Manager へイベントとして送信するルールの作成

SEN コンソールを起動し、メニューバーから[ファイル]->[ルールセットエディタを開く]を選択し、ルールセットエディタを表示します。[共通]タブの[アクションの実行-1]ステージを選択します。[アクションの実行-1]ステージのルール一覧リストのコンテキストメニューから[新規作成]を選択し、ルール編集画面を表示します(図 6.1-90)。

ルール編集画面(図 6.1-90)では、下記項目を指定します。

項目	内容	省略
有効チェックボックス:	このルールを有効にする場合はチェックします。 ここでは有効にするためにチェックをします。	—
ルール ID:	任意のルール ID を指定します。	不可
ルール条件 ID-1:	カレントイベントクラスにメールメッセージを選択して下さい。 ルール条件の詳細は、ユーザーズガイドの「 5.1.4 ルール条件の編集 」を参照して下さい。	不可
説明:	任意のコメントを指定します。	可能
アクション:	ここでは下記のスクリプトを指定します。	※1

※1: 省略した場合、アクションが実行されません。

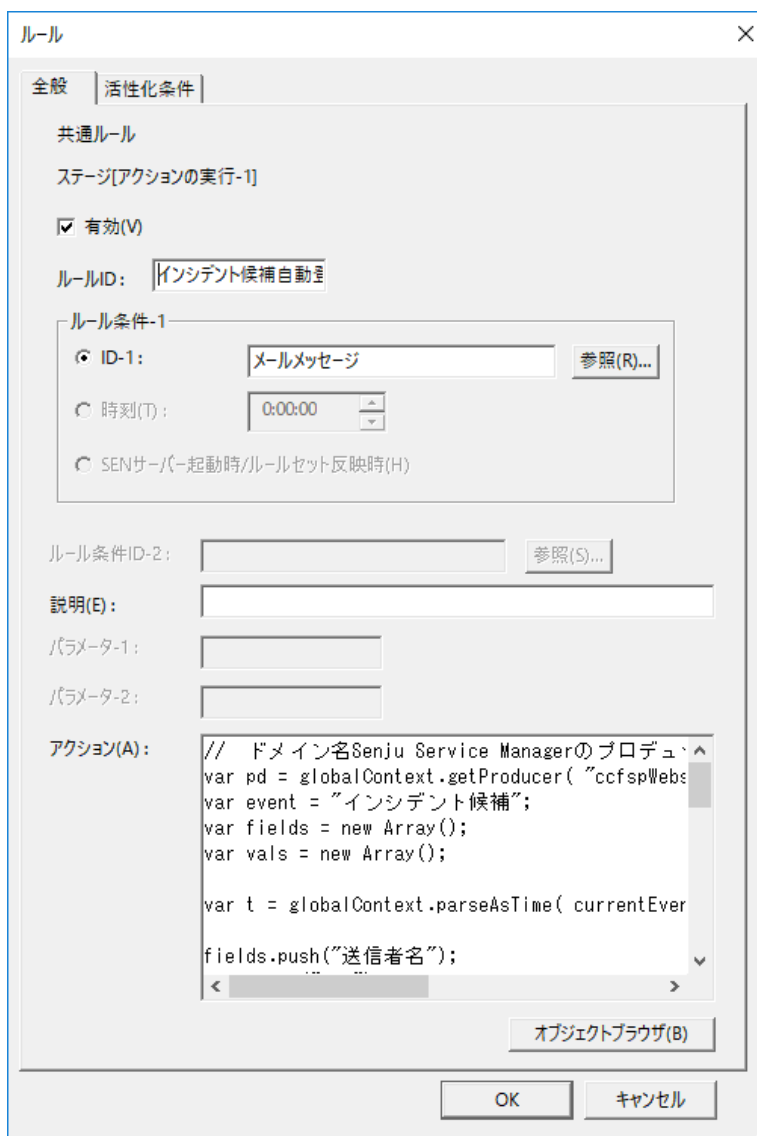


図 6.1-90 ルール編集画面

下記のスクリプトを図 6.1-90 の[アクション]項目に指定します。下記スクリプトでは、到着したメールメッセージよりメール本文を取り出し、その内容をインシデント内容としてイベント送信処理をします。

```
// ドメイン名 Senju Service Manager のプロデューサにて、イベントを Senju Service Manager へ送信する。
var pd = globalContext.getProducer( "ccfspWebstar", null );
var event = "インシデント候補";
var fields = new Array();
var vals = new Array();

var t = globalContext.parseAsTime( currentEvent.prop("発生日時") );

fields.push("送信者名");
vals.push("SEN");
```

```
fields.push("送信者アドレス");
vals.push("SEN@xxxx.nri.co.jp");

fields.push("システム名");
vals.push("障害管理システム");

fields.push("タイトル");
vals.push("インシデント 20070101 (SEN) ");

fields.push("起票者");
vals.push("SEN");

fields.push("種別");
vals.push("障害");

fields.push("インシデント内容");
vals.push(currentEvent.prop("メール本文"));

fields.push("発生日");
vals.push(t.toString().substr(0,8));

fields.push("発生時刻");
vals.push(t.toString().substr(8,6));

var actInfo = new Array();
actInfo.push("Senju Service Manager へのイベント送信");
pd.spAsyncSendEvent(event, fields, vals, "", actInfo);
```

作成したルールに対し「ルールセットの反映」を実施して下さい。「ルールセットの反映」実施後にメールメッセージを受信すると、SEN コンソールのイベントビューに **Senju Service Manager** へのイベント送信結果である「プロデューサアクション終了イベント」が表示されます。「プロデューサアクション終了イベント」のコンテキストメニューから[プロパティ]を選択、プロパティ画面の[全般]画面を表示し、「終了ステータス」が 0（正常にイベント送信が完了した）になっている事を確認します。

イベント送信が完了した事を確認した後、**Senju Service Manager** へログインし、[インシデント]->[インシデント候補振分け]の画面にて、送信したイベントが登録されている事を確認します。

6.1.6 メール受信アダプタとの接続設定手順

SEN サーバーにてメールメッセージを受信するため、下記の作業を実施します。

6.1.6.1 事前に決定しておくべき事項

SEN サーバーがメールメッセージを取得してくる POP3 及び POP3s (POP3 over SSL/TLS) 対応のメールサーバー、メールアカウント、メールパスワードを決めます。

POP3 及び POP3s (POP3 over SSL/TLS) 対応のメールサーバー設定方法については、各メールサーバーのマニュアルを参照して下さい。

6.1.6.2 メールサーバーにおける設定

メールサーバーに特別な設定をする必要はありません。通常のメールサーバーとして稼働していれば問題ありません。

6.1.6.3 SEN サーバーにおける設定

1) (必須)メールサーバー接続基本設定

SEN サーバーにおけるメールサーバー接続基本設定は、SEN コンフィグレータという GUI プログラムで行います。これは SEN サーバー上で実行します。

Windows の[スタート]メニューの[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→[SEN コンフィグレータ]を選択します。図 6.1-91 の画面が表示されます。

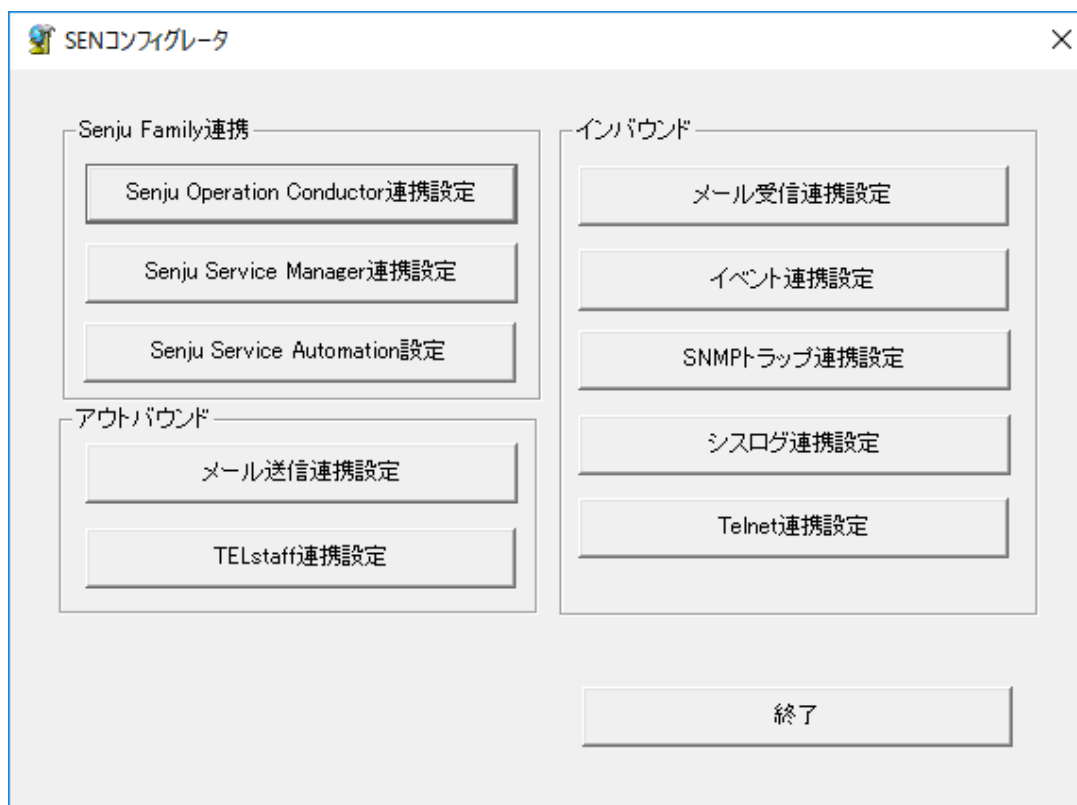


図 6.1-91 SEN コンフィグレータ画面

メールメッセージ受信設定を行うには、[メール受信連携設定]を選択します。

図 6.1-92 の画面が表示されます。

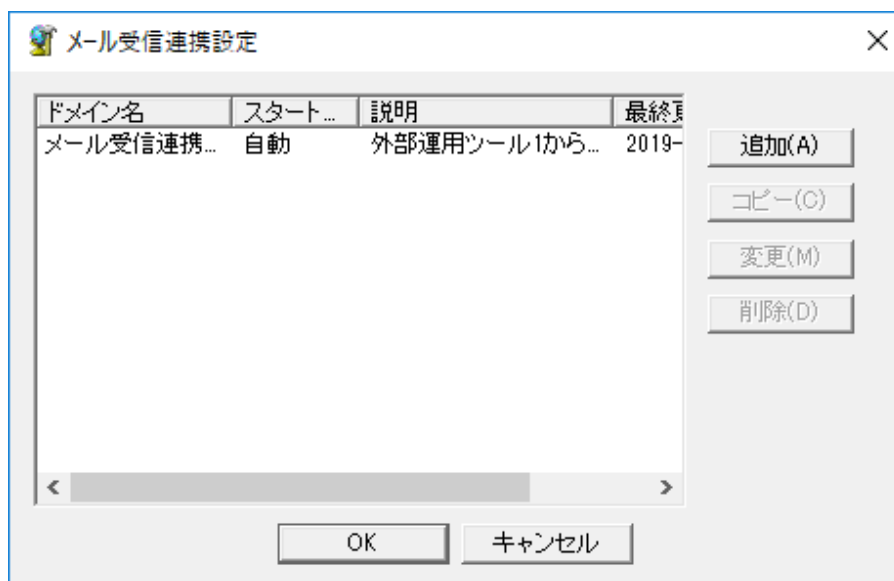


図 6.1-92 メール受信連携設定一覧画面

[追加]を選択して、メール受信連携設定画面を開いて下さい。

図 6.1-93 の画面が表示されます。

The screenshot shows a dialog box titled 'メール受信連携設定' (Email Reception Linkage Settings) with a close button (X) in the top right corner. The dialog has three tabs: '全般' (General), '受信条件' (Reception Conditions), and '高度な設定' (Advanced Settings). The '全般' tab is selected.

Fields and values in the '全般' tab:

- ドメイン名: メール受信連携設定_001
- 説明: 外部運用ツール1からのメール受信用。
- プロトコル: POP3
- ポート番号: 110
- SSL/TLSによる通信の暗号化を行う
 - STARTTLSにより接続
 - SSL/TLSバージョン: over SSL 2.0
- メールサーバー名: mailserver_001
- ユーザーアカウント: user_001
- パスワード: ********************
- クライアント名: (empty)
- 認証方法: PLAIN (with OAuth2設定 button)
- スタートアップの種類: 自動

Buttons at the bottom of the dialog:

- トークン取得
- 接続確認
- OK
- キャンセル

図 6.1-93 メール受信連携設定画面（全般タブ）

ポート番号が 995 でない場合、「SSL/TLS による通信の暗号化を行う」にチェックを入れるか、「STARTTLS により接続」のチェックを外すと、
図 6.1-94 の画面が表示されます。「はい」を選択すると、ポート番号が 995 へ変更されます。

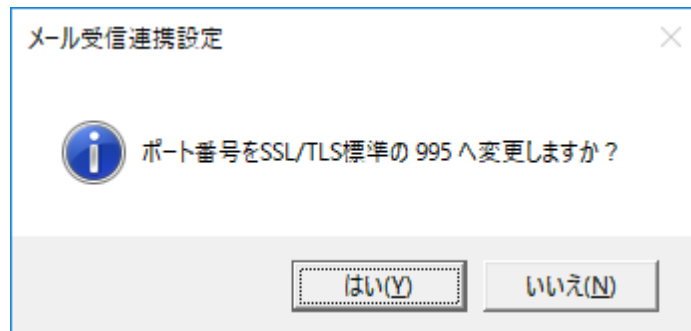


図 6.1-94 ポート番号変更画面

ポート番号が 110 でない場合、「SSL/TLS による通信の暗号化を行う」のチェックを外すか、「STARTTLS により接続」にチェックを入れると、
図 6.1-95 の画面が表示されます。「はい」を選択すると、ポート番号が 110 へ変更されます。

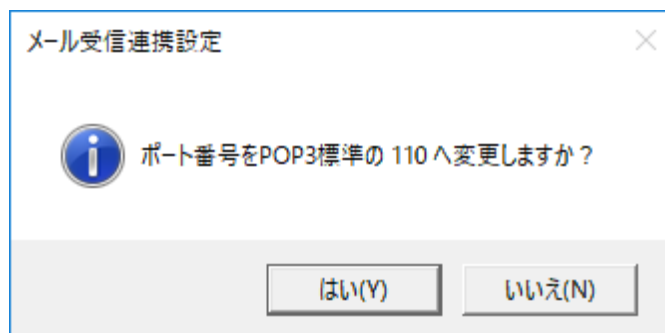


図 6.1-95 ポート番号変更画面

メール受信連携設定画面の全般タブでは、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-15 メール受信連携設定画面（全般タブ）

項目	内容	省略
ドメイン名：	1つのメールサーバー接続情報を一意に表す名前です。 何の接続情報か解るような任意の名前を指定して下さい。 SEN サーバー内でユニークにする必要があります。	不可
説明：	設定したメールサーバー接続情報の説明です。 何の接続情報か解るような任意の内容を指定して下さい。	可能
プロトコル：	POP3 固定となります。	—
ポート番号：	POP3 メールサーバーに接続する際のポート番号を指定して下さい。 デフォルトの設定ではPOP3の標準的なポート番号110が指定されています。	不可
SSL/TLSによる通信の暗号化を行う：	SSL/TLSによる通信の暗号化を行うか/行わないかを指定して下さい。SSL/TLSによる通信の暗号化を行う場合は、チェックボックスにチェックを入れてください。デフォルトでは、チェックボックスのチェックが外れており、SSL/TLSによる通信の暗号化は行いません。	可能
STARTTLSにより接続：	STARTTLSにより接続を行うか/行わないかを指定して下さい。SSL/TLSによる通信の暗号化を行う場合に操作可能です。STARTTLSにより接続を行う場合は、チェックボックスにチェックを入れてください。デフォルトでは、チェックボックスのチェックが外れており、STARTTLSにより接続は行いません。	可能
SSL/TLSバージョン：	SSL/TLSのバージョンを指定して下さい。SSL/TLSによる通信の暗号化を行う場合に操作可能です。「over SSL 2.0」「over SSL 3.0」「over TLS 1.0」から選択できます。デフォルトでは「over SSL 2.0」が選択されています。	—
メールサーバー名：	接続先メールサーバー名を指定して下さい。	不可
ユーザーアカウント：	接続先メールサーバーのユーザーアカウントを指定して下さい。	不可
パスワード：	接続先メールサーバーのユーザーアカウントパスワードを指定して下さい。	可能
クライアント名	認証方法に「OAuth2」を選択した際に使用するクライアント名が表示されます。指定方法は[OAuth2 設定]ボタンよりクライアント選択画面にて使用するクライアントを設定します。	
認証方法	認証方法を指定します。「PLAIN」「OAuth2」から選択できます。	—
スタートアップの種類：	メール受信連携の起動方法を指定します。「自動」「手動」「無効」から選択できます。「自動」を指定した場合は、SENサーバーの起動と同じタイミングで自動的に起動します。一方、「手動」を指定した場合は、自動的に起動しません。「自動」「手動」は双方とも sjENB_Pmctrl コマンドで接続の開始・終了を制御出来ませんが、「無効」はコマンドによる制御が出来ません。通常は「自動」を指定します。	—

[OK]を選択すると、メール受信連携設定一覧画面(図 6.1-92)に追加されます。

メール受信連携設定一覧画面(図 6.1-92)にて[OK]を選択する事で連携設定情報が保存されます。

認証方法に「OAuth2」を選択した際、使用するクライアントを設定するために [OAuth2 設定] を選択してください。

図 6.1-53 の画面が表示されます。

クライアントの設定方法は 6.1.1.2 を参照して下さい。

OAuth2 の設定後、アクセストークンを取得するために画面下にある [トークン取得] を選択して下さい。

Web ブラウザが起動しログイン画面が表示されるのでログインをして下さい。

アクセストークンが取得されると図 6.1-96 の画面が表示されます。

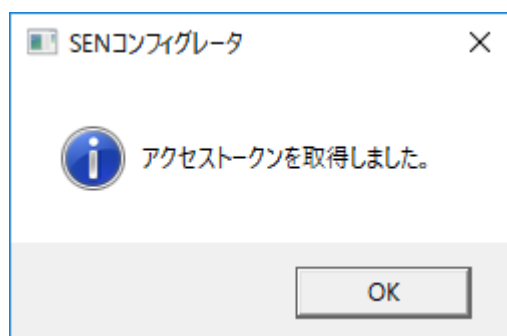


図 6.1-96 アクセストークン取得成功画面

画面の右下にある [接続確認] を選択する事で、指定されたメールサーバー名とユーザーアカウントを使い、接続確認テストを実施することができます。

メールサーバーに正しく接続できた場合、以下のような画面が表示されます。

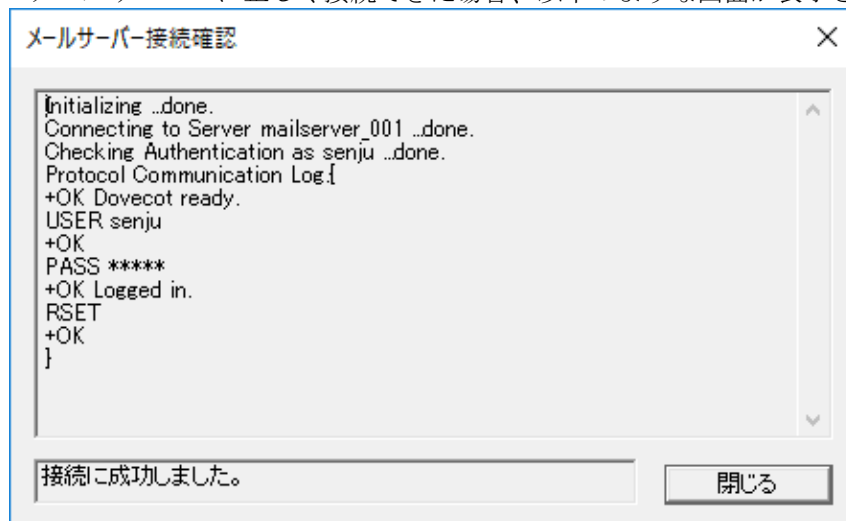


図 6.1-97 メールサーバー接続確認画面

メールサーバー名が間違っている、パスワードが間違っている等の理由によりメールサーバーに接続できなかった場合、以下のような画面が表示されます。



図 6.1-98 メールサーバー接続確認画面

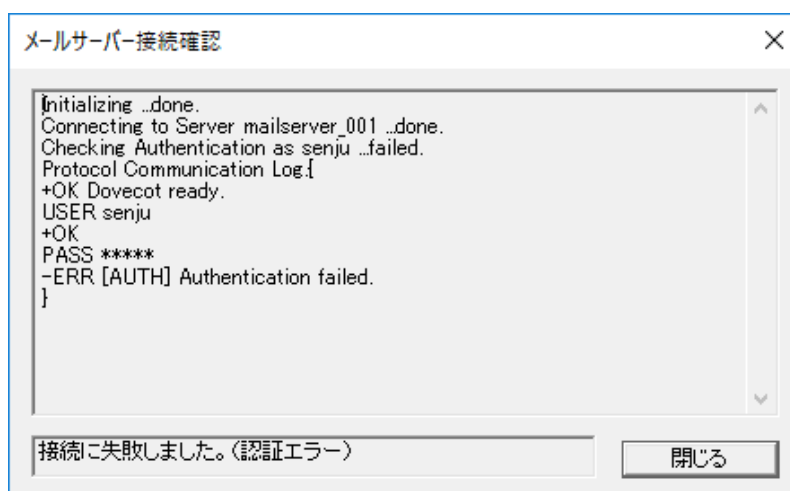


図 6.1-99 メールサーバー接続確認画面

2) (必須)メールメッセージ受信条件設定

SEN サーバーにおけるメールメッセージ受信条件設定は、メールサーバー接続基本設定と同様に SEN コンフィグレータで行います。メールサーバー接続基本設定と同じ手順で図 6.1-93 の画面を開いて、表示されている受信条件タブを開いて下さい。

図 6.1-100 の画面が表示されます。

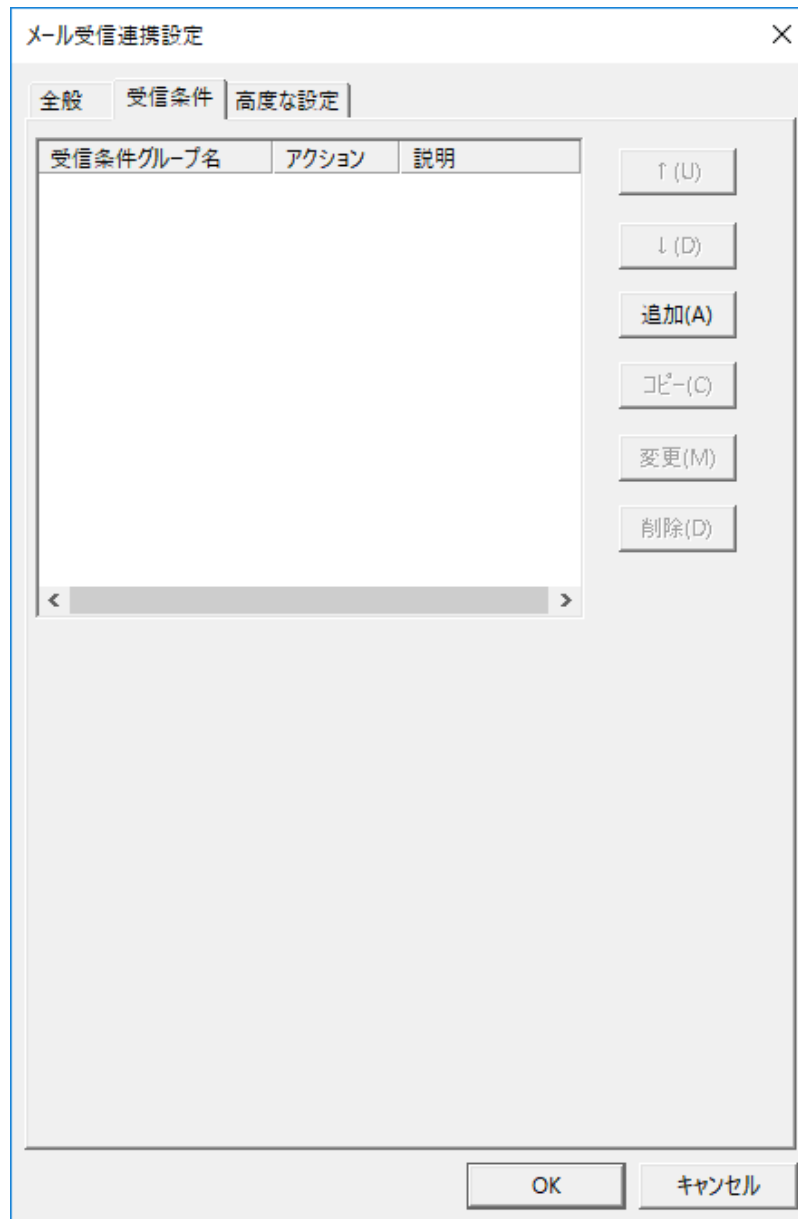


図 6.1-100 メール受信連携設定画面（受信条件タブ）

[追加]を選択して、受信条件グループ設定画面を開いて下さい。

図 6.1-101 の画面が表示されます。

メール受信連携設定の受信条件一覧から条件を選択し[↑][↓]を選択することにより、条件の順番を入れ替えることが可能です。

受信したメールは一覧の上に設定された受信条件グループから順に評価されます。

図 6.1-101 受信条件グループ設定画面（全般タブ）

受信条件グループ設定画面の全般タブでは、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-16 受信条件グループ設定画面（全般タブ）

項目	内容	省略
受信条件グループ名:	1つのメール受信条件グループ情報を一意に表す名前です。 何の受信条件グループか解るような任意の名前を指定して下さい。 SEN サーバー内でユニークにする必要があります。	不可
説明:	設定したメール受信条件グループ情報の説明です。 何の受信条件グループ情報か解るような任意の内容を指定して下さい。	可
アクション:	比較条件と一致するメールメッセージを受信した場合のアクションを指定して下さい。「受信しない」「受信する」から選択できます。 デフォルトの設定では「受信する」が指定されています。	—

[OK]を選択すると、受信条件グループ設定一覧画面(図 6.1-100)に追加されます。

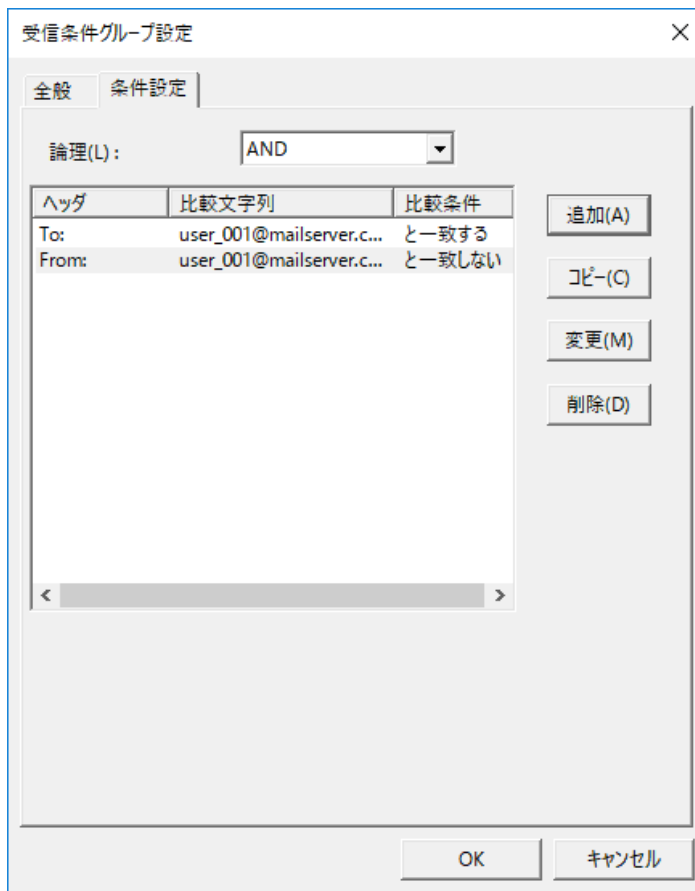


図 6.1-102 受信条件グループ設定画面（条件設定タブ）

受信条件グループ設定画面の受信設定タブでは、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-17 受信条件グループ設定画面（条件設定タブ）

項目	内容	省略
論理：	受信条件を複数設定した場合に、論理条件を選択して下さい。「AND」「OR」から選択できます。 デフォルトの設定では「AND」が指定されています。	—

[追加]を選択して、受信条件設定画面を開いて下さい。

図 6.1-103 の画面が表示されます。

図 6.1-103 受信条件設定画面

受信条件設定画面では、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-18 受信条件設定画面

項目	内容	省略
ヘッダ	受信条件となるヘッダーフィールドを指定して下さい。ヘッダーフィールドは「From:」「To:」「Cc:」「Subject:」「Content-Type:」「Sender:」「Organization:」から選択できます。	—
比較文字列	受信条件となる比較文字列を指定して下さい。ヘッダーフィールドが「From:」「To:」「Cc:」「Sender:」の場合はメールアドレス、「Subject:」の場合はメールメッセージのタイトル、「Content-Type:」の場合はメールメッセージのタイプ、「Organization:」の場合は会社名を指定する必要があります。	不可
比較条件	比較条件として指定した値の処理方法を指定して下さい。「と一致する」「と一致しない」「を含む」「を含まない」から選択できます。	—

受信条件を複数設定した場合は、条件設定タブ (図 6.1-102) の論理により、AND 条件か OR 条件を選択できます。

例えば、論理が AND 条件で、受信条件設定を以下のように設定した場合、「To:」が「user_001@mailserver.co.jp」と一致し、かつ、「From:」が「user_002@mailserver.co.jp」と一致しない場合のみ受信します。

条件	ヘッダ	比較文字列	比較条件
条件 1	「To:」	「user_001@mailserver.co.jp」	「と一致する」
条件 2	「From:」	「user_002@mailserver.co.jp」	「と一致しない」

[OK]を選択すると、受信条件グループ設定画面 (条件設定タブ) (図 6.1-102)に追加されます。

受信条件グループ設定画面 (条件設定タブ) (図 6.1-102)と、メール受信連携設定一覧画面(図 6.1-92)にて[OK]を選択する事で連携設定情報が保存されます。



メール受信条件は最大 100 まで追加可能です。



メール受信アダプタがメールサーバーへアクセスし、メールを受信した場合、受信条件で「受信する」に設定しているメールは、メール受信アダプタが受信し、メールサーバーから削除されます。受信条件で「受信する」に設定していないメールは、メール受信アダプタは受信せず、メールサーバーから削除されます。



OutlookExpress をメーラーとして「To:」や「Cc:」に "user_001@mailserver.co.jp"のように直接アドレスのみを指定した場合、 "<user_001@mailserver.co.jp>"のように"<>"が付加されて送信されます。比較文字列を「と一致する」にしている場合、"user_001@mailserver.co.jp"と "<user_001@mailserver.co.jp>"は条件に一致しなくなり、受信できなくなります。比較文字列「を含む」を選択して下さい。



メール受信条件で指定した文字列は、大文字小文字が区別されます。

3) (必要に応じて)メールサーバー接続高度設定

SEN サーバーにおけるメールサーバー接続高度設定は、メールサーバー接続基本設定と同様に SEN コンフィグレータで行います。メールサーバー接続基本設定と同じ手順で図 6.1-93 の画面を開いて、表示されている高度な設定タブを開いて下さい。

図 6.1-104 の画面が表示されます。

メール受信連携設定

全設 | 受信条件 | 高度な設定

アクセス間隔: 5 分

メール受信可能サイズ(添付ファイル含む): 256 キロバイト(1~20480)

リトライ回数: 1 回(0~1000)

リトライ間隔: 5 秒(1~3600)

文字コード変換/解析方法: Standard

エンコード変換/解析方法: Standard

デフォルト文字コード: US-ASCII

デフォルトエンコード方法: None

添付ファイル受信設定: 受信しない

HTML受信設定: 受信しない

メールをサーバーに残す: 日(1~365)

メールメッセージ受信記録: 出力する

OK キャンセル

図 6.1-104 メール受信連携設定画面（高度な設定タブ）

メール受信連携設定画面の高度な設定タブでは、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-19 メール受信連携設定画面（高度な設定タブ）

項目	内容	省略
アクセス間隔:	メールメッセージの有無を確認する間隔（メールサーバー接続間隔）を指定して下さい。デフォルトの設定では5分が指定されています。	不可
メール受信可能サイズ:	受信可能なメールメッセージのサイズを指定して下さい。デフォルトの設定では256キロバイトが指定されています。	不可
リトライ回数:	メールサーバーへの接続が失敗した場合に、接続をリトライする回数を指定して下さい。デフォルトの設定では1回が指定されています。	不可

項目	内容	省略
リトライ間隔：	メールサーバーへの接続が失敗した場合に、接続をリトライする間隔を指定して下さい。デフォルトの設定では5秒が指定されています。	不可
文字コード変換/解析方法：	メールメッセージの文字コード変換/解析方法を指定して下さい。 「Standard」「Automatic」「Manual」から選択できます。「Standard」はメールヘッダに指定された文字コードで変換/解析を行います。メールヘッダに文字コードの指定がない場合や未サポートの文字コードが指定された場合には、自動判別し変換/解析を行います。 「Automatic」はメールヘッダに指定された文字コードを無視し、文字コードを自動判別し変換/解析を行います。「Manual」は「デフォルト文字コード」で指定した文字コード方法で変換を行います。デフォルトでは「Standard」が指定されています。	—
エンコード変換/解析方法：	メールメッセージのエンコード変換/解析方法を指定して下さい。 「Standard」「Manual」から選択できます。「Standard」はメールヘッダに指定されたエンコードで変換/解析を行います。メールヘッダにエンコードの指定がない場合や未サポートのエンコードが指定された場合には、自動判別し変換/解析を行います。「Manual」は「デフォルトエンコード」で指定されたエンコードで変換/解析を行います。デフォルトでは「Standard」が指定されています。特殊な要件が無い限り、「Standard」の使用を推奨します。	—
デフォルト文字コード：	「文字コード変換/解析方法」が「Manual」時の文字コード変換/解析方法を指定して下さい。「SJIS」「JIS」「UTF-8」「US-ASCII」「EUC」から選択できます。デフォルトでは「US-ASCII」が指定されています。	—
デフォルトエンコード方法：	「エンコード変換/解析方法」が「Manual」の時のエンコード変換/解析方法を指定して下さい。「Base64」「Quoted-Printable」「None」から選択できます。デフォルトでは「None」が指定されています。	—
添付ファイル受信設定：	メールに添付ファイルが存在する場合、添付ファイルを受信するか/受信しないかを指定して下さい。「受信する」「受信しない」から選択できます。デフォルトでは「受信しない」が指定されています。	—
HTML受信設定：	HTMLメールの、HTMLの情報を受信するか/受信しないかを指定して下さい。「受信する」「受信しない」から選択できます。デフォルトでは「受信しない」が指定されています。	—
メールをサーバーに残す：	メールを受信した際に、メールサーバーにメールを残すか/メールを残さないかを指定して下さい。 メールサーバーにメールを残す場合は、チェックボックスにチェックを入れ、サーバーに残す期間(日数)を指定して下さい。 デフォルトでは、チェックボックスのチェックが外れており、メールサーバーにメールは残りません。	—
メールメッセージ受信記録	メールメッセージ受信記録を出力するか/出力しないかを指定して下さい。「出力する」「出力しない」から選択できます。デフォルトでは「出力する」が指定されています。	—

[OK]を選択すると、メール受信連携設定一覧画面(図 6.1-92)に追加されます。

メール受信連携設定一覧画面(図 6.1-92)にて[OK]を選択する事で連携設定情報が保存されます。



SEN では、エンコード方式は「Base64」「Quoted-Printable」のみをサポートしています。それ以外のエンコード方式はサポート対象外です。

4) (必須) メール受信アダプタの起動

メール受信連携すべての設定後サービスの再起動を行うか、またはメール受信アダプタ(sjENX_MailRcvd)の起動を行う事により、設定された情報でメールメッセージの受信を開始します。サービスの再起動については、ユーザーズガイドの「**3.3.1 SEN サーバーの起動・停止**」を参照して下さい。SEN サーバーの各アダプタの起動・停止については、ユーザーズガイドの「**3.3.3 SEN サーバー各アダプタの制御**」を参照して下さい。

6.1.7 メール送信アダプタとの接続設定手順

Senju DevOperation Conductor や SEN サーバーからの依頼で、メール送信を行うため、以下の手順を実施します。

6.1.7.1 事前に決定しておくべき事項

SEN サーバーからメール送信する SMTP 対応のメールサーバーを決めます。認証が必要な場合、メールアドレス、メールパスワードを決めます。

SMTP 対応のメールサーバー設定方法については、各メールサーバーのマニュアルを参照して下さい。

6.1.7.2 メールサーバーにおける設定

メールサーバーに特別な設定をする必要はありませんが、認証が必要な場合、認証の設定を行って下さい。認証の設定方法については、各メールサーバーのマニュアルを参照して下さい。



メールサーバーで匿名アクセスを許可している場合、存在しないドメインのアドレスを宛先に指定しても、メールサーバーでは送信エラーになりません。そのため、送信に成功したとの結果がアクション終了イベントで出力されません。あらかじめ送信可能なアドレスかどうかを確かめてからご利用下さい。

6.1.7.3 SEN サーバーにおける設定

1) (必須)メールサーバー接続基本設定

SEN サーバーにおけるメールサーバー接続基本設定は、SEN コンフィグレータという GUI プログラムで行います。これは SEN サーバー上で実行します。

Windows の[スタート]メニューの[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→[SEN コンフィグレータ]を選択します。図 6.1-105 の画面が表示されます。

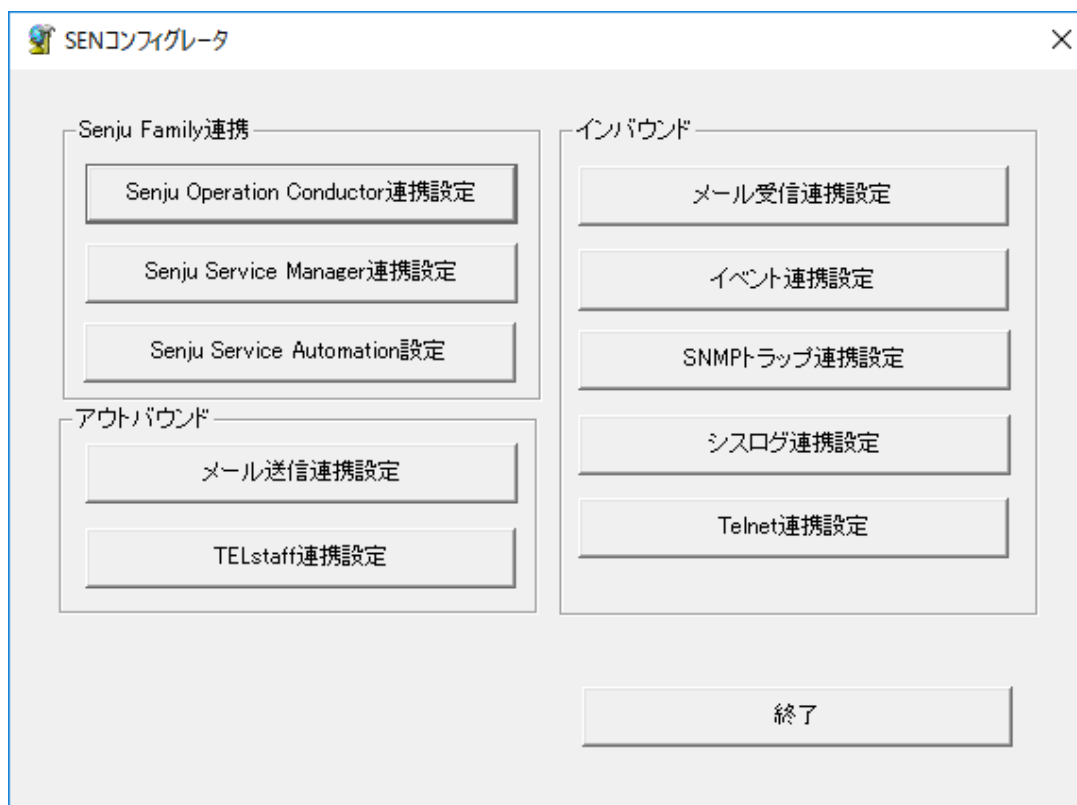


図 6.1-105 SEN コンフィグレータ画面

メール送信設定を行うには、[メール送信連携設定]を選択します。

図 6.1-106 の画面が表示されます。

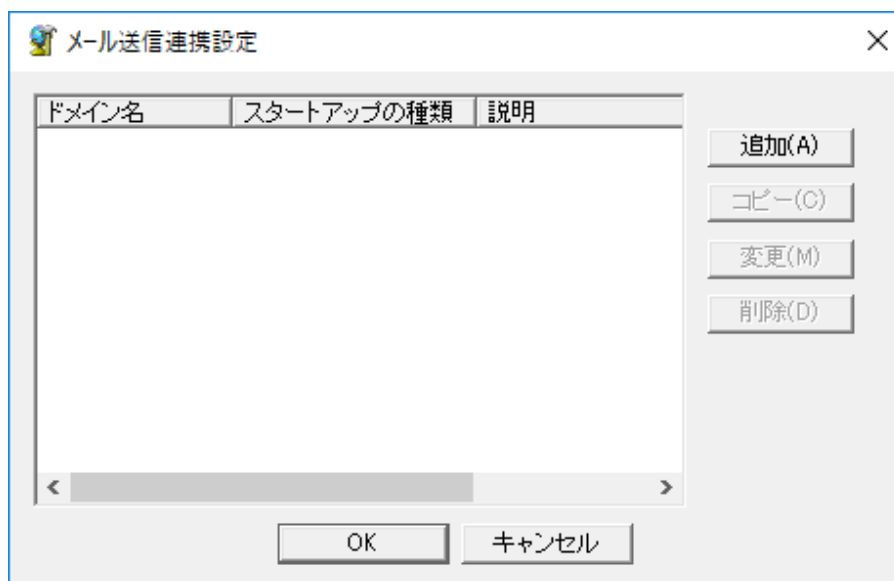


図 6.1-106 メール送信連携設定一覧画面

[追加]を選択して、メール送信連携設定画面を開いて下さい。

図 6.1-107 の画面が表示されます。

The screenshot shows a dialog box titled 'メール送信連携設定' (Email Sending Collaboration Settings) with a close button (X) in the top right corner. The dialog has three tabs: '全般' (General), '認証方式' (Authentication Method), and '高度な設定' (Advanced Settings). The '全般' tab is selected. The settings are as follows:

項目	設定値
ドメイン名:	メール送信連携設定_001
説明:	SENサーバーから依頼のメール送信用。
プロトコル:	SMTP
メールサーバー名:	mailserver_001
スタートアップの種類:	自動

At the bottom right of the dialog, there is a button labeled '接続確認' (Check Connection). At the very bottom, there are two buttons: 'OK' and 'キャンセル' (Cancel).

図 6.1-107 メール送信連携設定画面（全般タブ）

メール送信連携設定画面の全般タブでは、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-20 メール送信連携設定画面（全般タブ）

項目	内容	省略
ドメイン名：	1つのメールサーバー接続情報を一意に表す名前です。 何の接続情報か解るような任意の名前を指定して下さい。 SEN サーバー内でユニークにする必要があります。	不可
説明：	設定したメールサーバー接続情報の説明です。 何の接続情報か解るような任意の内容を指定して下さい。	可能
プロトコル：	SMTP 固定となります。	—
メールサーバー名：	接続先メールサーバー名を指定して下さい。	不可
スタートアップの種類：	メール送信連携の起動方法を指定します。「自動」「手動」「無効」から選択できます。「自動」を指定した場合は、SEN サーバーの起動と同じタイミングで自動に起動します。一方、「手動」を指定した場合は、自動に起動しません。「自動」「手動」は双方とも sjENB_Pmctrl コマンドで接続の開始・終了を制御出来ませんが、「無効」はコマンドによる制御が出来ません。通常は「自動」を指定します。	—

[OK]を選択すると、メール送信連携設定一覧画面(図 6.1-106)に追加されます。
メール送信連携設定一覧画面(図 6.1-106)にて[OK]を選択する事で連携設定情報が保存されます。

画面の右下にある[接続確認]を選択する事で、全般タブで指定されたメールサーバー名、高度な設定タブで指定されたメールサーバーのポート番号を使い、接続確認テストを実施することができます。

メールサーバーに正しく接続できた場合、以下のような画面が表示されます。

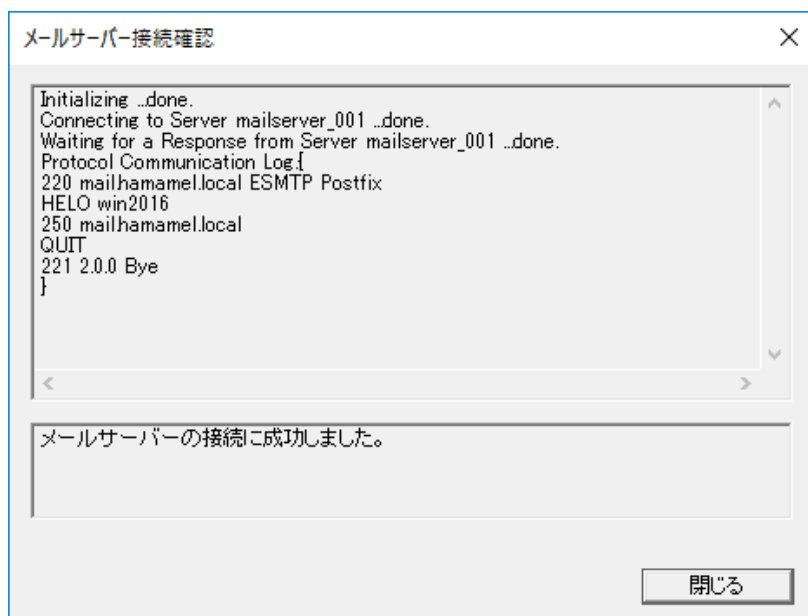


図 6.1-108 メールサーバー接続確認画面

認証方式タブで[POP before SMTP]チェックボックス、[SMTP 認証]チェックボックスをチェックしている場合、各認証方式で指定された内容を使い、接続確認テストを実施することができます。

認証が成功した場合、以下のような画面が表示されます。



図 6.1-109 メールサーバー接続確認画面

メールサーバー名が間違っている、パスワードが間違っている等の理由によりメールサーバーに接続できなかった、認証に失敗した場合、以下のような画面が表示されます。

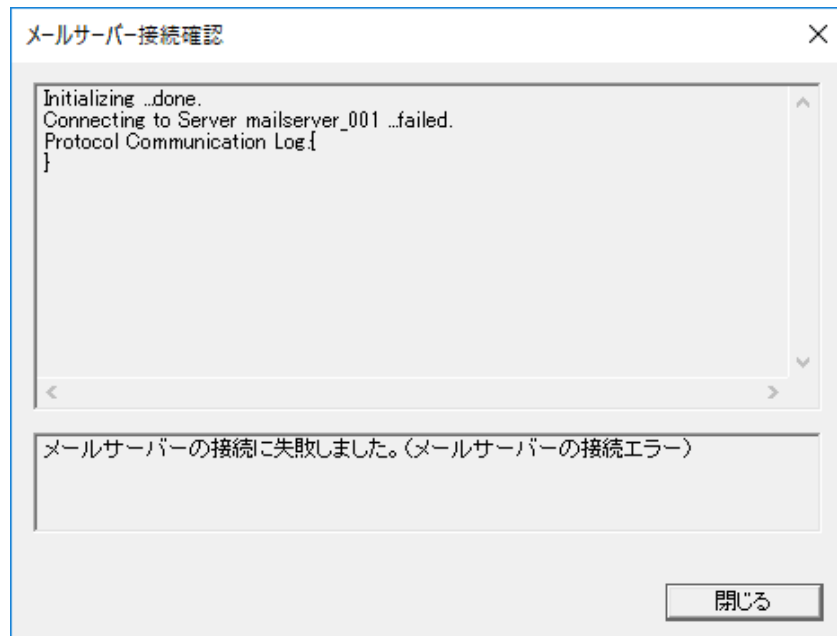


図 6.1-110 メールサーバー接続確認画面



図 6.1-111 メールサーバー接続確認画面

2) (必要に応じて)メールサーバー認証方式設定

メールを送信する前に認証を行いたい場合の設定は、メールサーバー接続基本設定と同様に SEN コンフィグレータで行います。メールサーバー接続基本設定と同じ手順で図 6.1-107 の画面を開いて、表示されている認証方式タブを開いて下さい。

図 6.1-112 の画面が表示されます。

図 6.1-112 メール送信連携設定画面（認証方式タブ）

メール送信連携設定画面の認証方式タブでは、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-21 メール送信連携設定画面（認証方式タブ）

項目	内容	省略
POP berofe SMTP :	POP before SMTP を行う場合、チェックします。 メール送信を行なう際のユーザー認証方法の一つです。メール送信前に指定した POP3 サーバーにあらかじめアクセスさせることによって、SMTP サーバーの使用許可を与える方式です。	—
認証サーバー名 :	メール送信前にユーザーの認証を行う POP3 メールサーバー名を指定して下さい。	※1
ユーザーアカウント :	POP3 メールサーバーのユーザーアカウントを指定して下さい。	※1
パスワード :	POP3 メールサーバーのユーザーアカウントパスワードを指定して下さい。	可能
ポート番号 :	POP3 メールサーバーに接続する際のポート番号を指定して下さい。 デフォルトの設定では「110」が指定されています。	※1
SMTP 認証 :	SMTP 認証を行う場合、チェックします。 メール送信に使うプロトコルである SMTP にユーザー認証機能を追加した仕様のことです。	—
ユーザーアカウント :	全般タブで指定したメールサーバーのユーザーアカウントを指定し	※2

項目	内容	省略
	て下さい。	
パスワード:	全般タブで指定したメールサーバーのユーザーアカウントパスワードを指定して下さい。	可能

※1: [POP before SMTP]チェックボックスをチェックした場合、省略できません。

※2: [SMTP 認証]チェックボックスをチェックした場合、省略できません。

[OK]を選択すると、メール送信連携設定一覧画面(図 6.1-106)に追加されます。
メール送信連携設定一覧画面(図 6.1-106)にて[OK]を選択する事で連携設定情報が保存されます。

3) (必要に応じて)メールサーバー接続高度設定

SEN サーバーにおけるメールサーバー接続高度設定は、メールサーバー接続基本設定と同様に SEN コンフィグレータで行います。メールサーバー接続基本設定と同じ手順で図 6.1-107 の画面を開いて、表示されている高度な設定タブを開いて下さい。

図 6.1-113 の画面が表示されます。

メール送信連携設定

全般 | 認証方式 | 高度な設定

メールサーバーのポート番号: 25

メール送信可能サイズ (添付ファイル含む): 1024 キロバイト(1~20480)

メール送信可能サイズを超えた時の動作: メール送信可能サイズで打ち切る

リトライ回数: 1 回(0~1000)

リトライ間隔: 3 秒(1~3600)

エンコード方法: None

メールメッセージ送信記録: 出力しない

未送信メールメッセージ保証期間: 1 日(1~365)

OK キャンセル

図 6.1-113 メール送信連携設定画面（高度な設定タブ）

メール送信連携設定画面の高度な設定タブでは、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-22 メール送信連携設定画面（高度な設定タブ）

項目	内容	省略
メールサーバーのポート番号：	SMTP メールサーバーに接続する際のポート番号を指定して下さい。デフォルトの設定では SMTP の標準的なポート番号 25 が指定されています。	不可
メール送信可能サイズ：	送信可能なメールのサイズを指定して下さい。デフォルトの設定では 1024 キロバイトが指定されています。	不可
メール送信可能サイズを超えた時の動作：	「メール送信可能サイズで打ち切る」「送信しない」「本文のみ送信する」「エラーメッセージを送信する」から選択できます。 「メール送信可能サイズで打ち切る」は、メール送信可能サイズを超えた分の本文、あるいは添付ファイルは送信されません。添付ファイルの途中でデータが打ち切られる場合があります。 「送信しない」は、メールが送信されません。 「本文のみ送信する」は、メール本文のみ送信します。メール本文のみでメール送信可能サイズを超えていてもメール本文はすべて送信されます。 「エラーメッセージを送信する」は、メールの本文のサイズがメール送信可能サイズを超えた場合、「メール本文のサイズがメール送信可能サイズを超えたため、メールを送信できません。」がメールの本文として送信されます。 メールの本文と添付ファイルを合わせたサイズがメール送信可能サイズを超えた場合、「メール本文と添付ファイルのサイズ合計がメール送信可能サイズを超えたため、メールを送信できません。」がメールの本文として送信されます。 デフォルトの設定では「メール送信可能サイズで打ち切る」が指定されています。	—
リトライ回数：	メールサーバーへの接続が失敗した場合に、接続をリトライする回数を指定して下さい。デフォルトの設定では 1 回が指定されています。	不可
リトライ間隔：	メールサーバーへの接続が失敗した場合に、接続をリトライする間隔を指定して下さい。デフォルトの設定では 3 秒が指定されています。	不可
エンコード方法：	メール送信時のエンコード変換方法を指定して下さい。「Base64」「quoted-printable」「None」から選択できます。デフォルトの設定では「None」が指定されています。	—
メールメッセージ送信記録	メールの送信記録を出力するか/出力しないかを指定して下さい。「出力する」「出力しない」から選択できます。デフォルトの設定では「出力しない」が指定されています。	—
未送信メールメッセージ保証期間：	SMTP サーバーが起動していなかったなど、なにかしらの理由でメールが送信できなかった場合、何日間保証するかの日数を指定して下さい。ここで設定した期間、メール送信ができなかった場合にはそのメールは破棄されます。デフォルトの設定では 1 日が指定されています。	不可

[OK]を選択すると、メール送信連携設定一覧画面(図 6.1-106)に追加されます。

メール送信連携設定一覧画面(図 6.1-106)にて[OK]を選択する事で連携設定情報

が保存されます。



未送信のメールはメール送信連携アダプタが起動している間有効です。

4) (必須) メール送信アダプタの起動

メール送信連携すべての設定後サービスの再起動を行うか、またはメール送信アダプタ(sjENX_MailSend)の起動を行う事により、設定された情報でメールの送信を開始します。サービスの再起動については、ユーザズガイドの「**3.3.1 SEN サーバーの起動・停止**」を参照して下さい。SEN サーバーの各アダプタの起動・停止については、ユーザズガイドの「**3.3.3 SEN サーバー各アダプタの制御**」を参照して下さい。

6.1.8 TELstaff 連携アダプタとの接続設定手順

Senju DevOperation Conductor や SEN サーバーからの依頼で電話呼び出しをするため、下記の作業を実施します。

6.1.8.1 システム構成

SEN サーバーと TELstaff AE Standard との接続に関するシステム構成を示します。システム構成にはオールインワン型（図 6.1-114）とクライアントサーバー型（図 6.1-115）の 2 種類があります。オールインワン型は SEN サーバーと TELstaff AE Standard を同一の筐体にインストールする構成です。クライアントサーバー型は SEN サーバーと TELstaff AE Standard を別筐体にインストールする構成です。この場合、SEN サーバーには TELstaff AE Client、TELstaff AE Standard には SEN サテライトをそれぞれインストールする必要があります。

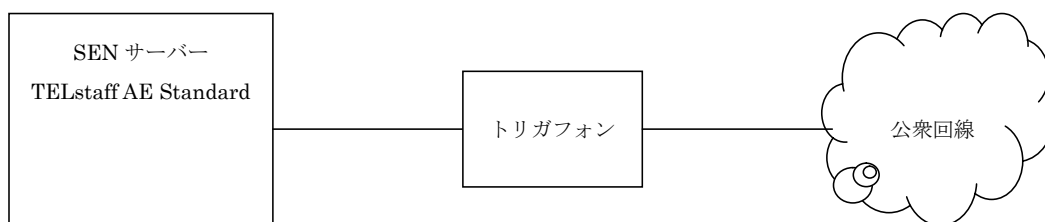


図 6.1-114 オールインワン型

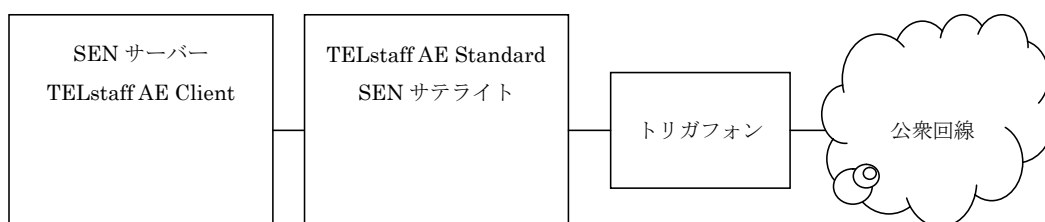


図 6.1-115 クライアントサーバー型

6.1.8.2 事前に決定しておくべき事項

システム構成をオールインワン型かクライアントサーバー型のどちらにするかを決定します。

6.1.8.3 TELstaff AE Standard における設定

ここでは、一例としての設定方法を紹介します。詳しい設定方法については、

TELstaff のマニュアルを参照して下さい。

1) オールインワン型、クライアントサーバー型の設定

TELstaff AE Standard Edition の各種設定を行う必要があります。

設定には、図 6.1-116 のような“TELstaff ウィンドウの起動”を行います。

“TELstaff ウィンドウの起動”は、Windows の[スタートメニュー][プログラム][TELstaff AE Standard Edition][TELstaff ウィンドウの起動]に登録されています。

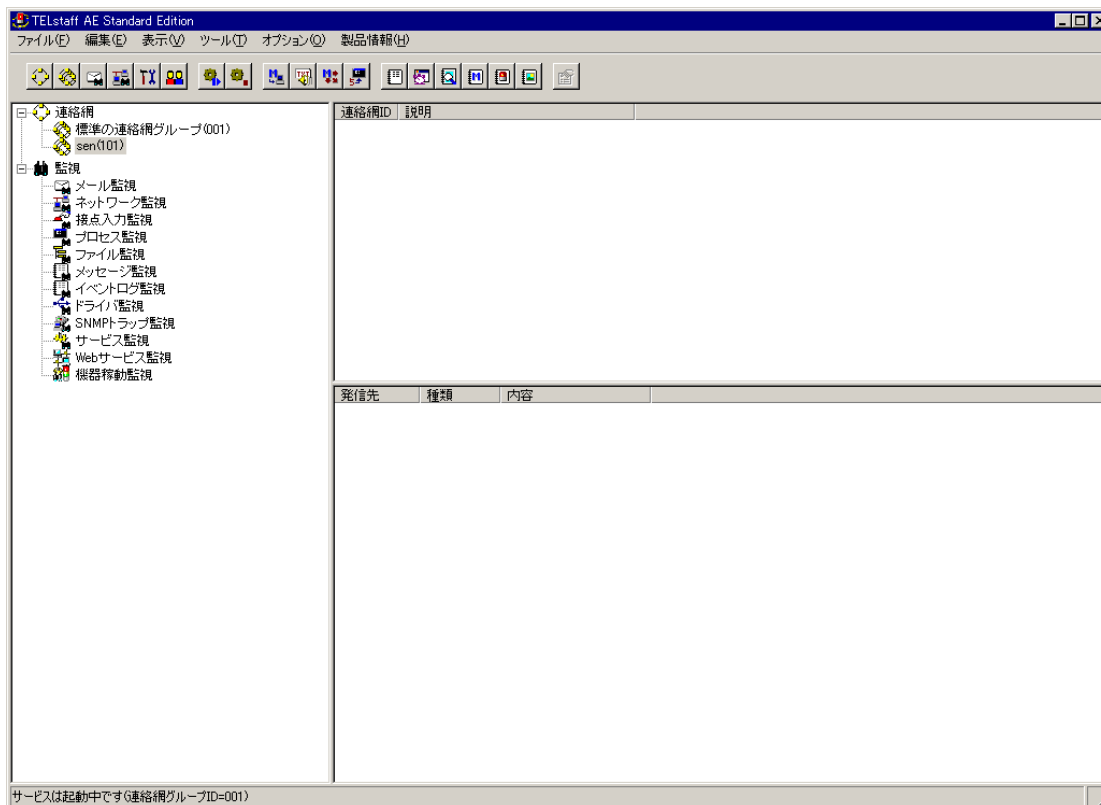


図 6.1-116 TELstaff ウィンドウ

(3) (必須)電話・回線の設定

[オプション][環境設定]から環境設定画面の電話・回線タブを開いて下さい。

図 6.1-117 の画面が表示されます。

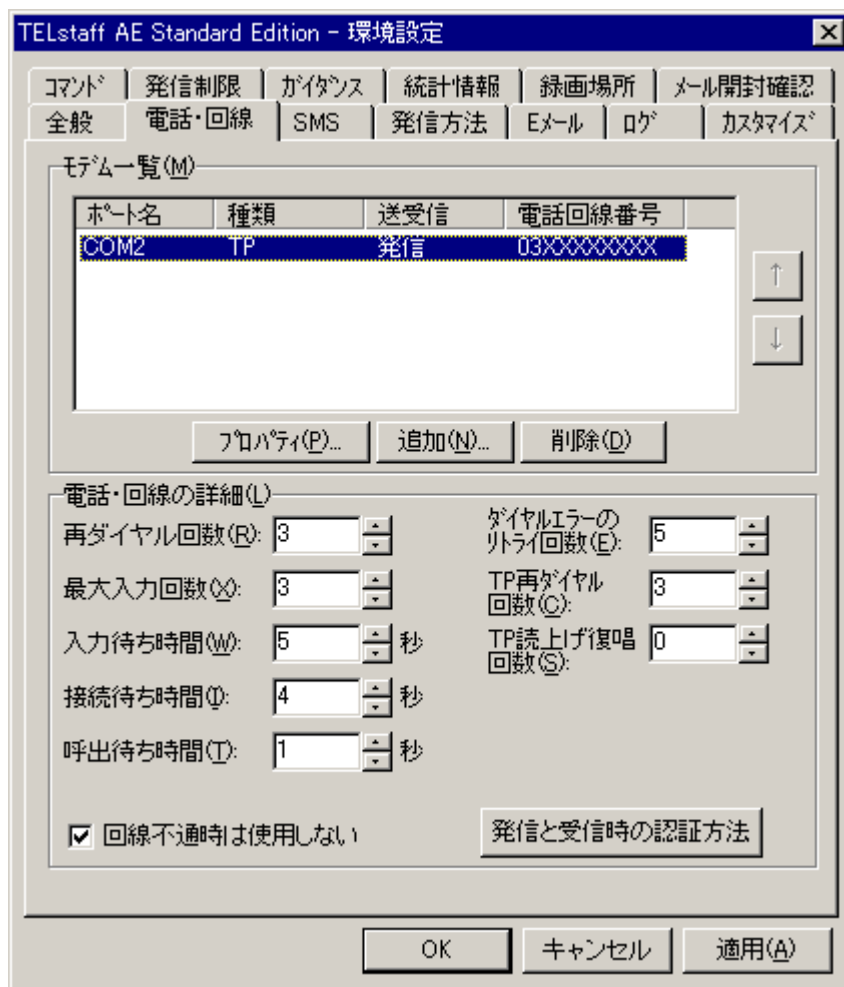


図 6.1-117 環境設定（電話・回線タブ）

モデム一覧の[追加]を選択して、モデム一覧のプロパティ画面を開いて下さい。

図 6.1-118 の画面が表示されます。

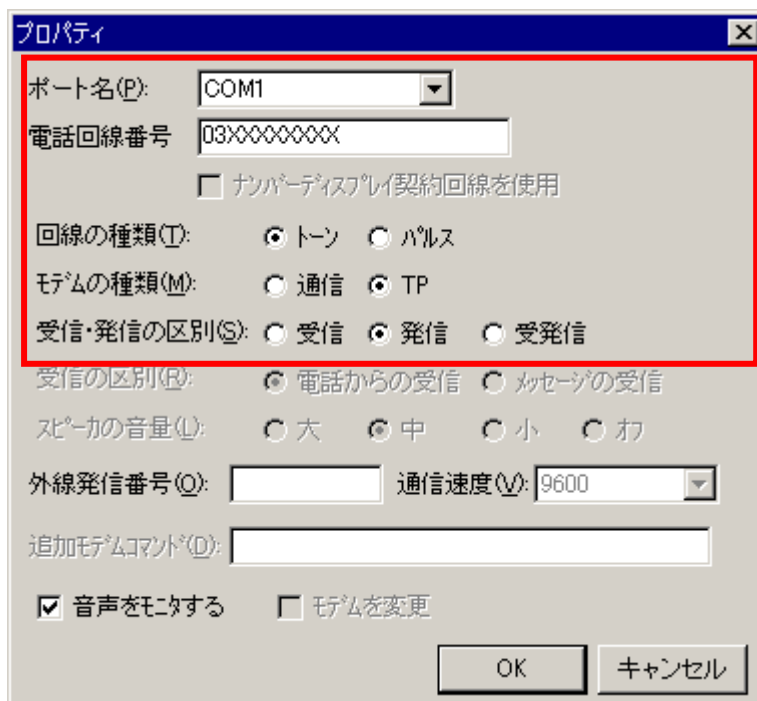


図 6.1-118 モデム一覧のプロパティ

表示されている項目と、設定する内容を表 6.1-23 に示します。

表 6.1-23 モデム一覧 (プロパティ)

項目名	内容
ポート名	トリガフォンに接続した電話線の内容
電話回線番号	トリガフォンに接続した電話線の内容
回線の種類	トリガフォンに接続した電話線の内容
モデムの種類	トリガフォンに接続した電話線の内容
受信・発信の区別	発信

項目を設定し[OK]を選択し、環境設定画面の[OK]を選択し、設定内容を保存して下さい。

- (4) (必要に応じて)電話を受けたユーザーにパスワードを入力させない設定
[オプション][環境設定]から環境設定画面の電話・回線タブを開きます。
図 6.1-119 の画面が表示されます。

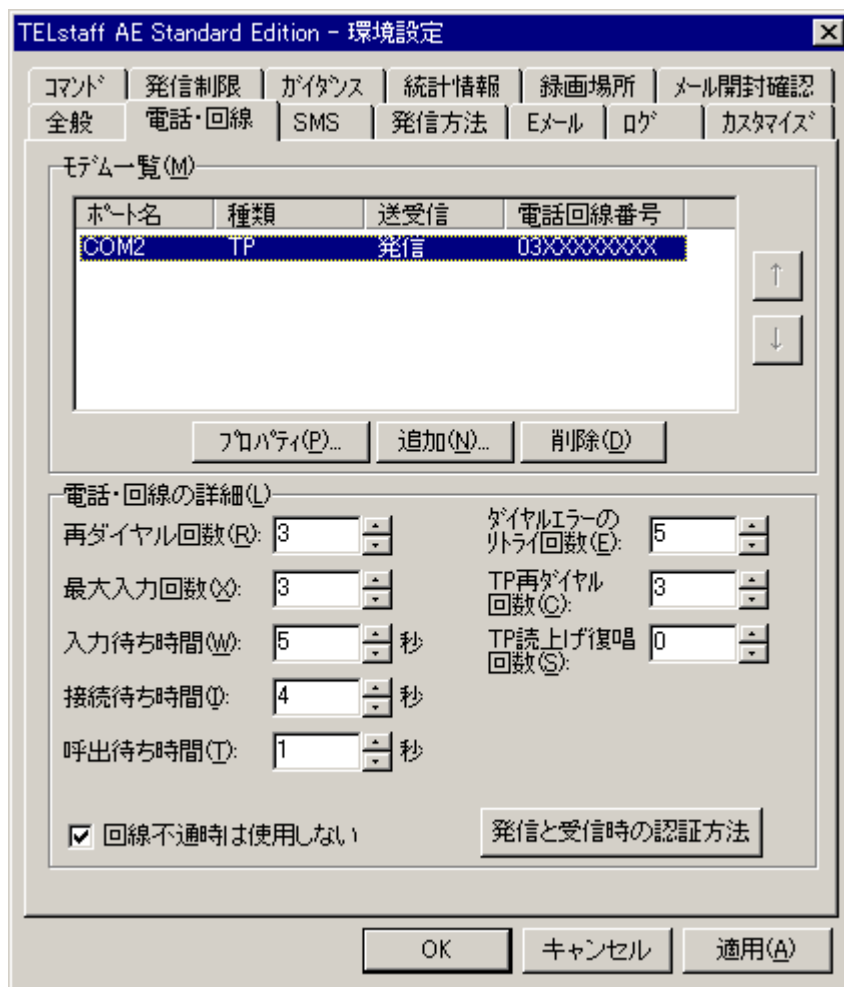


図 6.1-119 環境設定（電話・回線タブ）

電話・回線の詳細の[発信と受信時の認証方法]を選択して、発信と受信時の認証方法画面を開いて下さい。

図 6.1-120 の画面が表示されます。

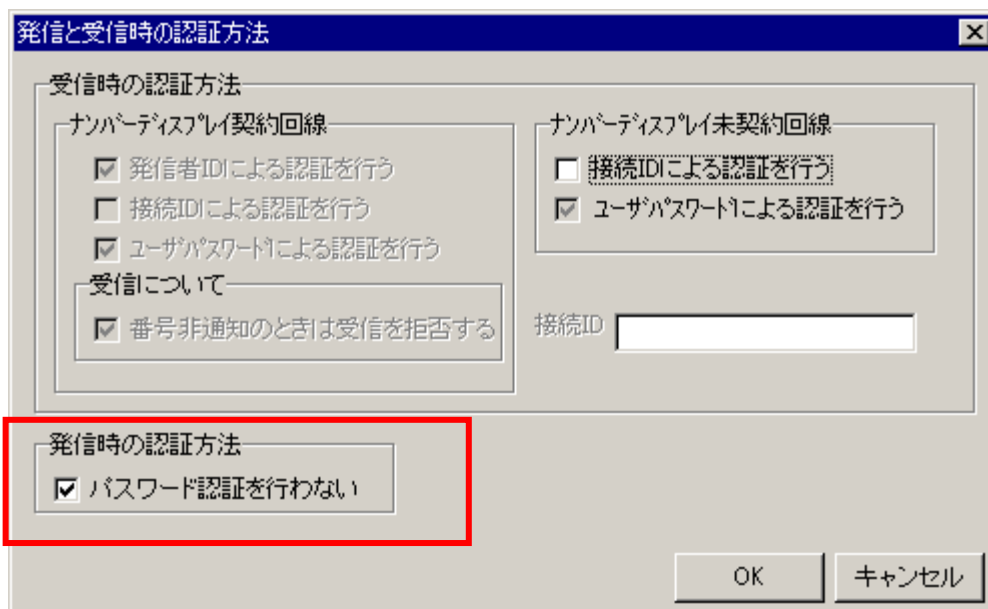


図 6.1-120 発信と受信時の認証方法

表示されている項目と、設定する内容を表 6.1-24 に示します。

表 6.1-24 発信と受信時の認証方法

項目名	内容
パスワード認証を行わない	チェックを付けて下さい

項目を設定し[OK]を選択し、環境設定画面の[OK]を選択し、設定内容を保存して下さい。

(5) (必須)ガイドンスの設定

[オプション][環境設定]から環境設定画面のガイドンスタブを開きます。

図 6.1-121 の画面が表示されます。

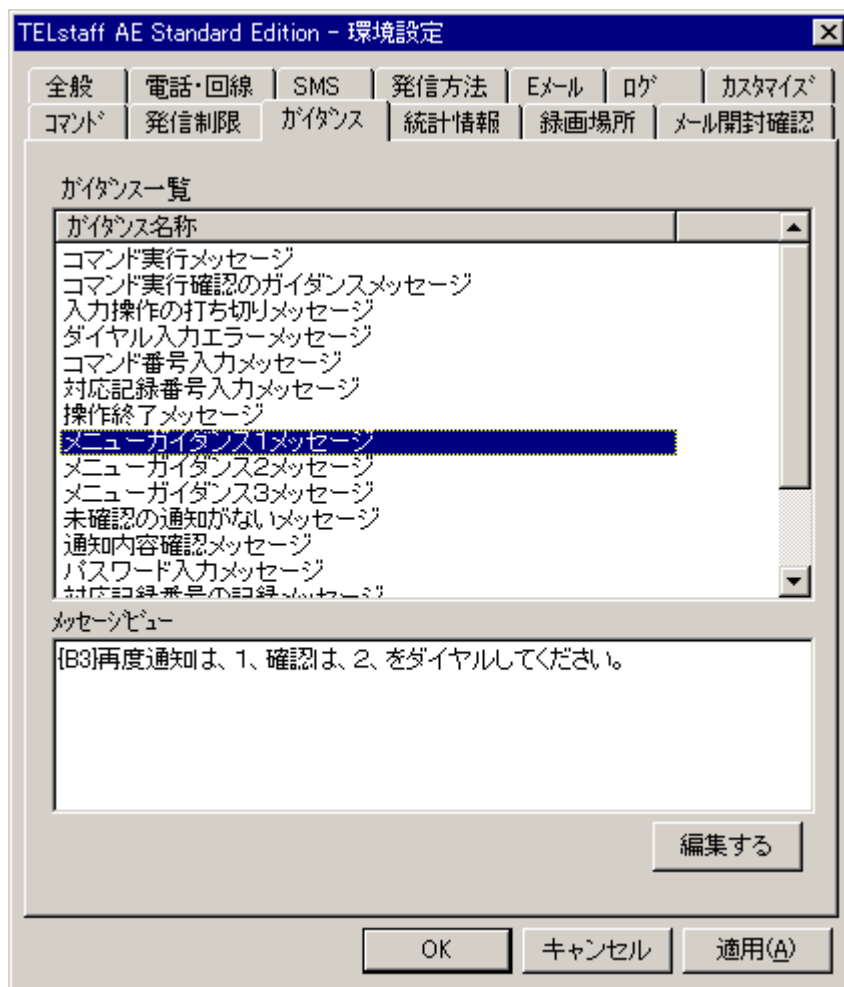


図 6.1-121 環境設定（ガイダンスタブ）

ガイダンス一覧の[メニューガイダンス1メッセージ]を選択し、[編集する]を選択して、ガイダンスメッセージの編集画面を開いて下さい。

図 6.1-122 の画面が表示されます。



図 6.1-122 ガイダンスメッセージの編集

変更するガイダンス名称と、設定する内容を表 6.1-25 に示します。

表 6.1-25 ガイダンスメッセージの編集

ガイダンス名称	内容
メニューガイダンス1メッセージ	{B3}再度通知は、1、確認は、2、をダイヤルして下さい。
メニューガイダンス2メッセージ	終了は、シャープをダイヤルして下さい。
通知内容確認メッセージ	通知内容が確認されました。

項目を設定し[OK]を選択し、環境設定画面の[OK]を選択し、設定内容を保存して下さい。

(6) (必須)カスタマイズの設定

[オプション][環境設定]から環境設定画面のカスタマイズタブを開きます。

図 6.1-123 の画面が表示されます。

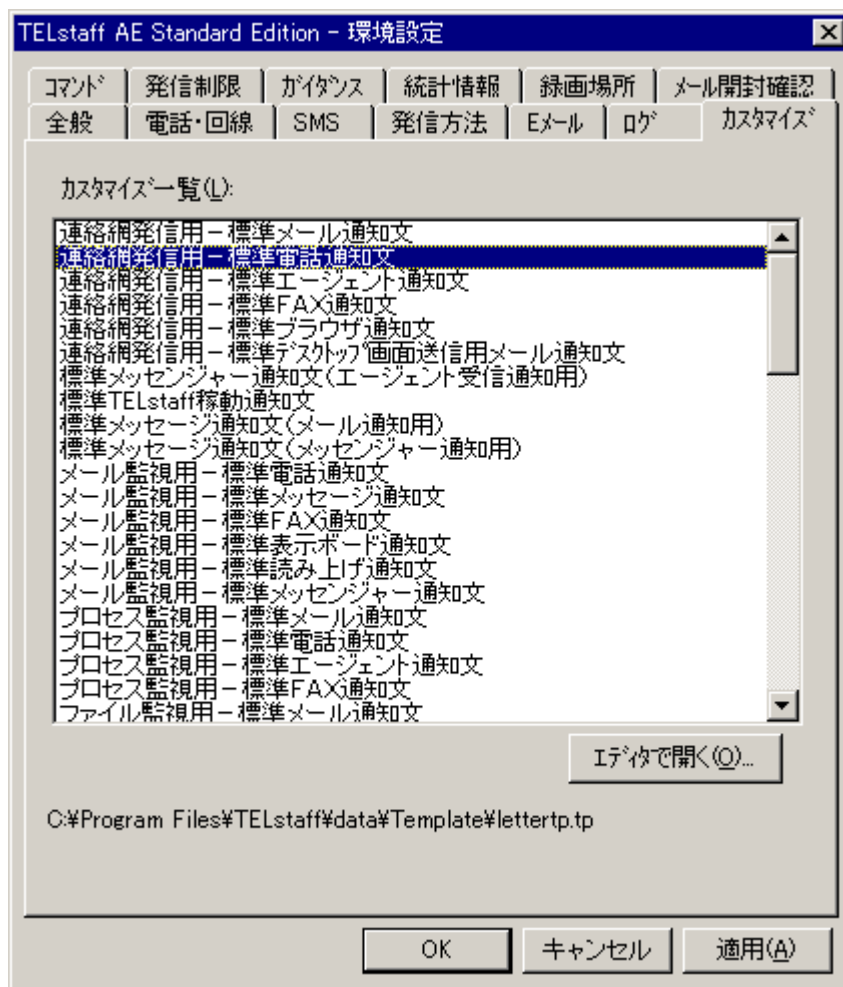


図 6.1-123 環境設定 (カスタマイズタブ)

カスタマイズ一覧の[連絡網発信用-標準電話通知文]を選択し、[エディタで開く]を選択して下さい。メモ帳が起動します。

図 6.1-124 の画面が表示されます。

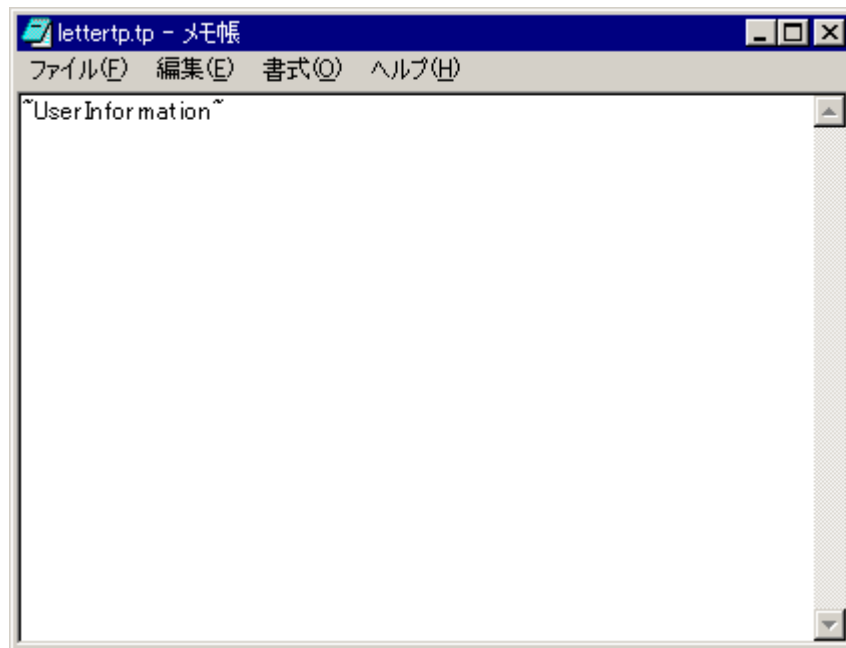


図 6.1-124 メモ帳（連絡網発信用－標準電話通知文）

内容を全て削除し、表 6.1-26 のパラメータ名のみを記述します。

表 6.1-26 連絡網発信用－標準電話通知文の編集

名称	内容
連絡網発信用－標準電話通知文	~UserInformation~



上記内容「~UserInformation~」が、SEN サーバーから渡された読み上げメッセージに置き換わります。

メモ帳を保存し、環境設定画面の[OK]を選択し、設定内容を保存して下さい。

(7) (必須)発信制限の設定

[オプション][環境設定]から環境設定画面の発信制限タブを開きます。

図 6.1-125 の画面が表示されます。

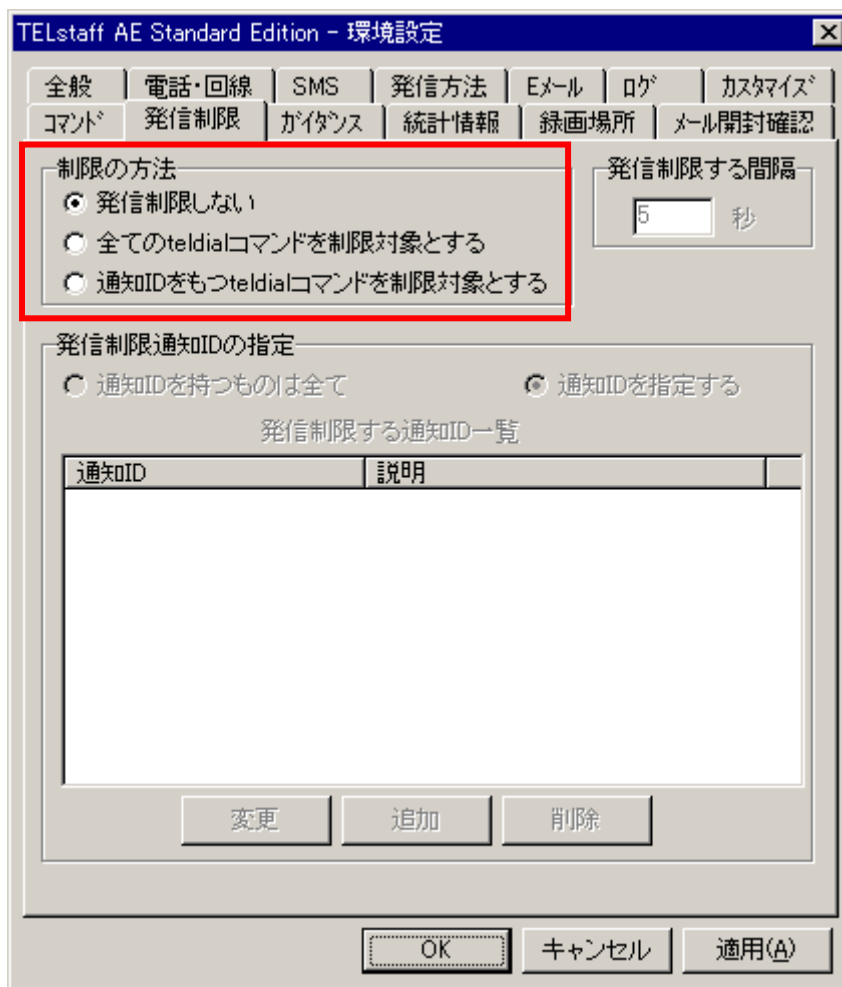


図 6.1-125 環境設定（発信制限タブ）

表示されている項目と、設定する内容を表 6.1-27 に示します。

表 6.1-27 発信制限

項目名	内容
制限の方法	発信制限しない

項目を設定し[OK]を選択し、環境設定画面の[OK]を選択し、設定内容を保存して下さい。

(8) (必須)メッセージ通知方法の設定

[オプション][メッセージ通知方法の設定]からメッセージ監視画面のTELstaffメッセージ通知タブを開きます。

図 6.1-126 の画面が表示されます。

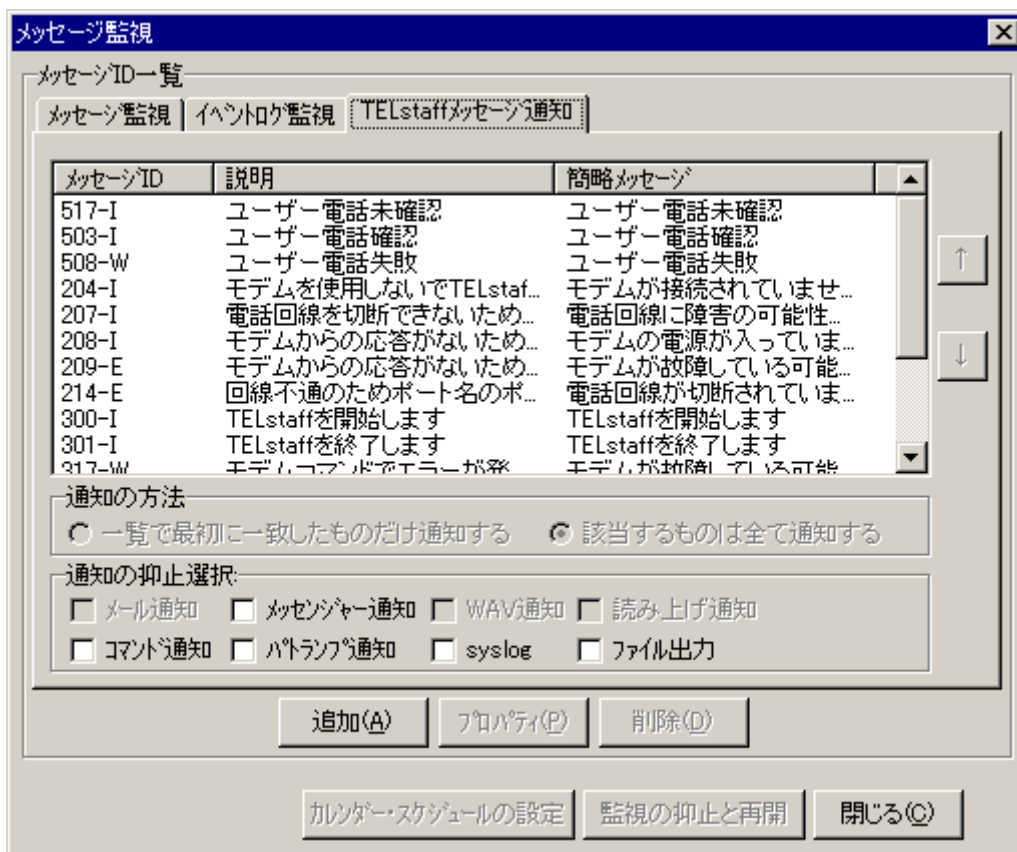


図 6.1-126 メッセージ監視 (TELstaff メッセージ通知タブ)

[追加]を選択して、メッセージのプロパティ画面のその他タブを開いて下さい。

図 6.1-127 の画面が表示されます。

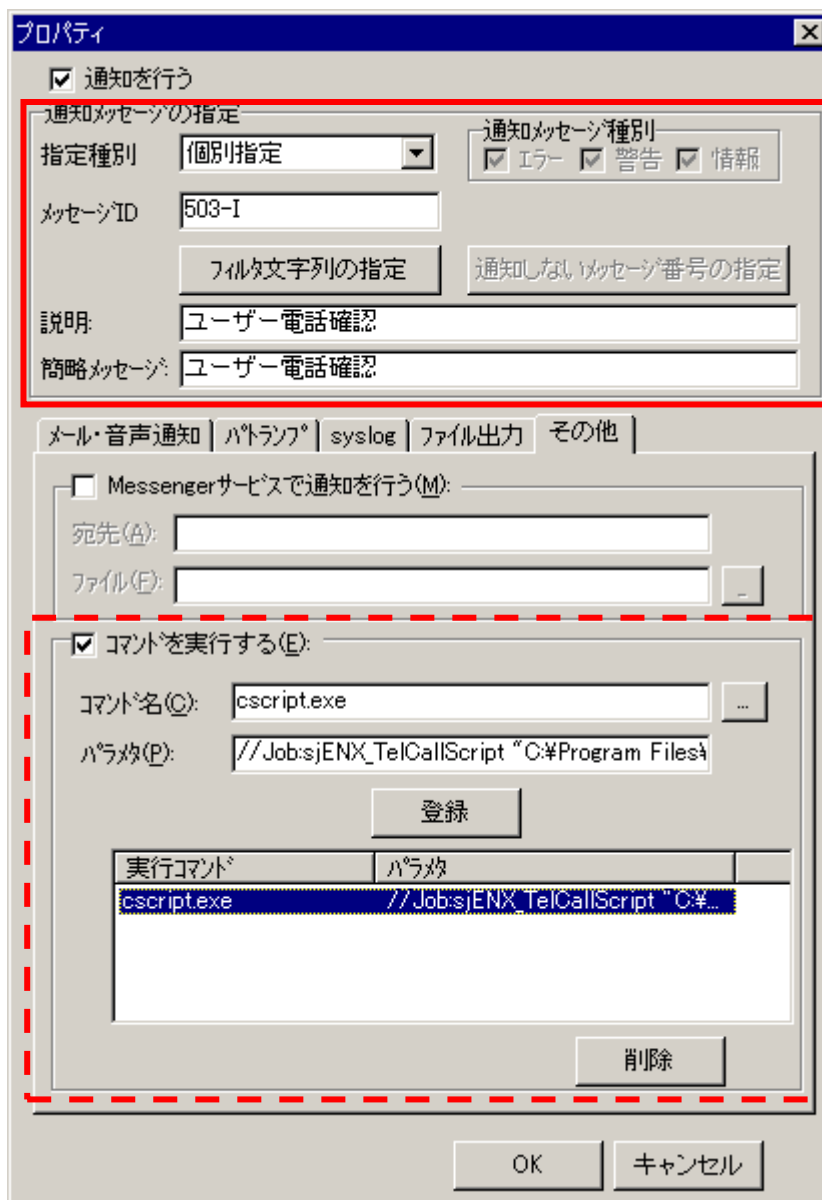


図 6.1-127 メッセージのプロパティ (その他タブ)

追加するメッセージ内容を表 6.1-28 に示します。コマンドの設定は各メッセージとも共通で表 6.1-29 に示します。

※表 6.1-28 で設定する内容は、 表 6.1-29 で設定する内容は、 です。

表 6.1-28 メッセージの追加

指定種別	メッセージ ID	説明	簡易メッセージ
個別設定	503-I	ユーザー電話確認	ユーザー電話確認
個別設定	508-W	ユーザー電話失敗	ユーザー電話失敗
個別設定	517-I	ユーザー電話未確認	ユーザー電話未確認

表 6.1-29 コマンドの設定

項目名	内容
コマンドを実行する	チェックを付けて下さい
コマンド名	cscript.exe
パラメタ	<p>オールインワン型の場合、</p> <pre>//Job:sjENX_TelCallScript "C:¥Program Files¥SEN¥Server¥bin¥sjENX_TelCallScript.wsf" "return" "~TELstaffMessageID~" "~TELstaffMessage1~"</pre> <p>クライアントサーバー型の場合、</p> <pre>//Job:sjENX_TelCallScript "C:¥Program Files¥SEN¥Satellite¥bin¥sjENX_TelCallScript.wsf" "return" "~TELstaffMessageID~" "~TELstaffMessage1~"</pre>



パラメタの「C:¥Program Files¥SEN¥Server¥bin¥sjENX_TelCallScript.wsf」などのパスは SEN サーバー (%SENSVHOME%)、または SEN サテライト (%SENSTHOME%) のインストール環境によって異なります。表 6.1-29 では標準的なインストール先を示しています。

コマンドを実行するの[登録]を選択してコマンド情報を登録し、メッセージのプロパティ画面の[OK]を選択してメッセージを追加して下さい。
メッセージ監視画面の[閉じる]を選択して画面を閉じて下さい。

(9) (必須)連絡網の設定

ユーザーの追加、連絡網グループの追加については TELstaff のマニュアルを参照して下さい。ここでは連絡網グループ内の設定方法の一例を紹介します。

TELstaff ウィンドウ画面のツリーから連絡網を追加する連絡網グループを選択し、[ファイル][新規作成][連絡網]から連絡網画面を開きます。

図 6.1-128 の画面が表示されます。



図 6.1-128 連絡網（新規登録）

ツリーの[コマンド]を選択し、[編集][追加]からコマンドのプロパティ画面を開いて下さい。

図 6.1-129 の画面が表示されます。

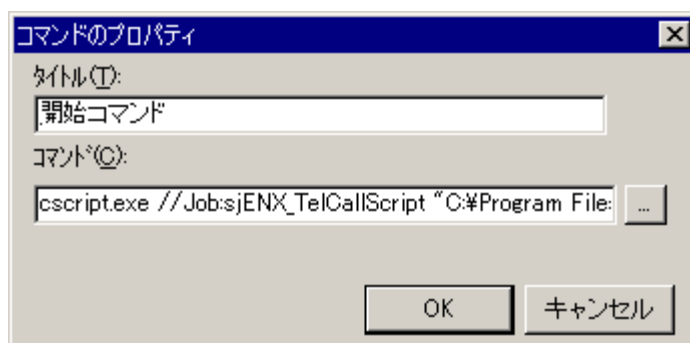



図 6.1-129 コマンドのプロパティ

表示されている項目と、設定する内容を表 6.1-30 に示します。

表 6.1-30 コマンドのプロパティ

項目名	内容
タイトル	開始コマンド

項目名	内容
コマンド	オールインワン型の場合、 cscript.exe //Job:sjENX_TelCallScript "C:¥Program Files¥SEN¥Server¥bin¥sjENX_TelCallScript.wsf" "start" "~node~" "~id1~" "~NotifyGroupID~" "~notifynumber~" クライアントサーバー型の場合、 cscript.exe //Job:sjENX_TelCallScript "C:¥Program Files¥SEN¥Satellite¥bin¥sjENX_TelCallScript.wsf" "start" "~node~" "~id1~" "~NotifyGroupID~" "~notifynumber~"


 コマンドの「C:¥Program Files¥SEN¥Server¥bin¥sjENX_TelCallScript.wsf」などのパスは SEN サーバー (%SENSVHOME%)、または SEN サテライト (%SENSTHOME%) のインストール環境によって異なります。表 6.1-30 では標準的なインストール先を示しています。

コマンドのプロパティ画面の[OK]を選択してコマンド情報を登録して下さい。

ツリーから追加したい連絡先を選択し、[編集][追加]から連絡先を追加して下さい。

追加すると図 6.1-130 の画面が表示されます。

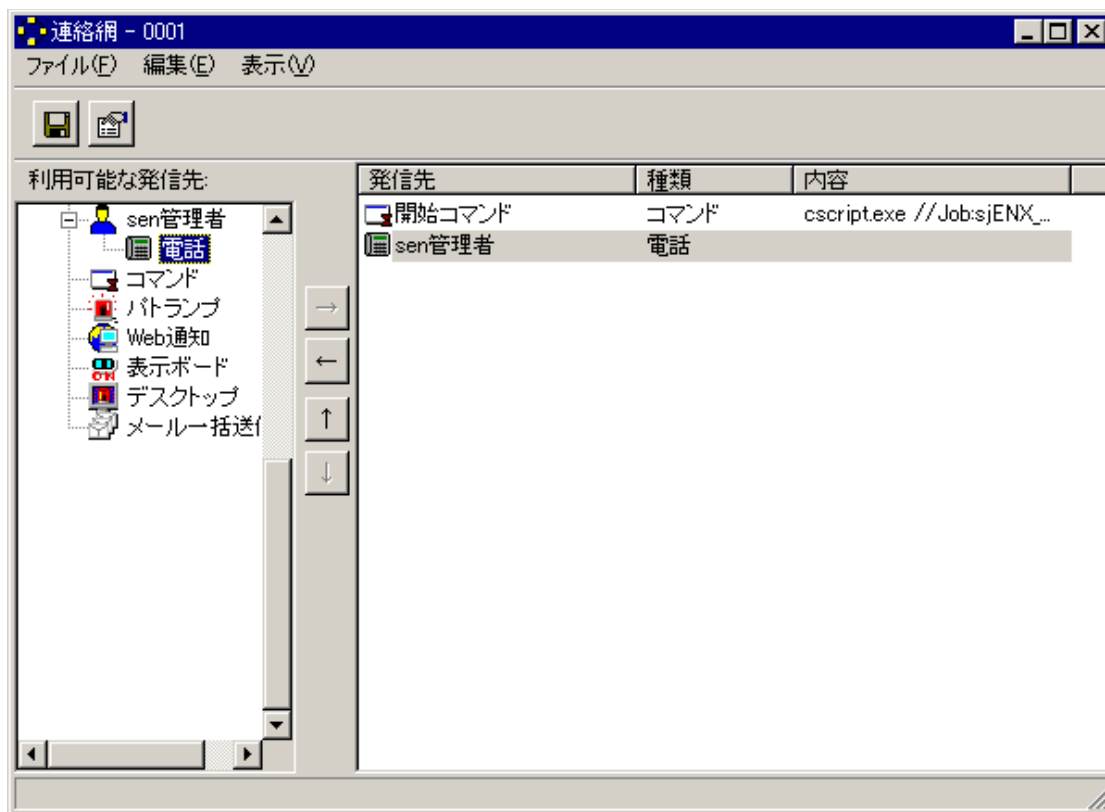


図 6.1-130 連絡網 (新規登録—追加後)

[ファイル][保存]から連絡網の保存画面を開いて下さい。

図 6.1-131 の画面が表示されます。

連絡網ID	説明

図 6.1-131 連絡網の保存

表示されている項目と、設定する内容を表 6.1-31 に示します。

表 6.1-31 連絡網の保存

項目名	内容
連絡網 ID	任意の ID ここでは“0001”とします。
説明	設定した連絡網 ID の説明です。 何の連絡網か解るような任意の内容を指定して下さい。

項目を設定し[OK]を選択し、連絡網画面の [ファイル][閉じる]から画面を閉じて下さい。

同じ連絡網グループを選択し、[ファイル][新規作成][連絡網]から連絡網画面を開きます。

図 6.1-132 の画面が表示されます。

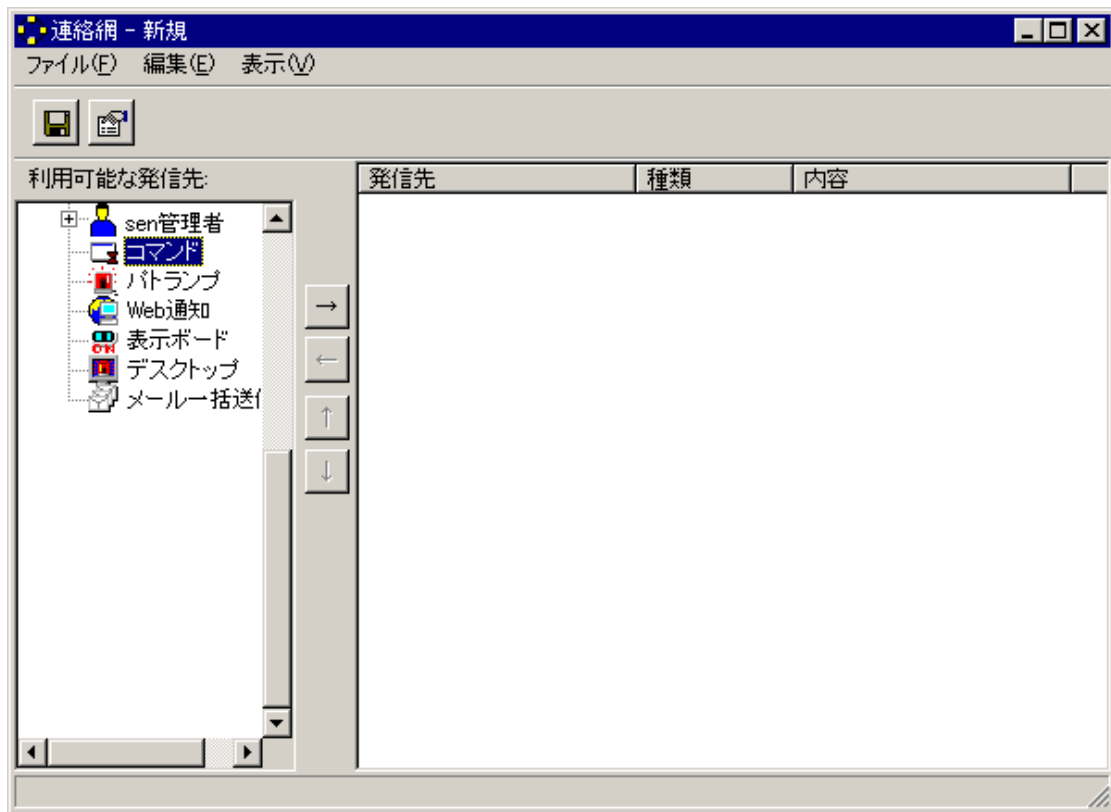


図 6.1-132 連絡網（新規登録）

ツリーの[コマンド]を選択し、[編集][追加]からコマンドのプロパティ画面を開いて下さい。

図 6.1-133 の画面が表示されます。

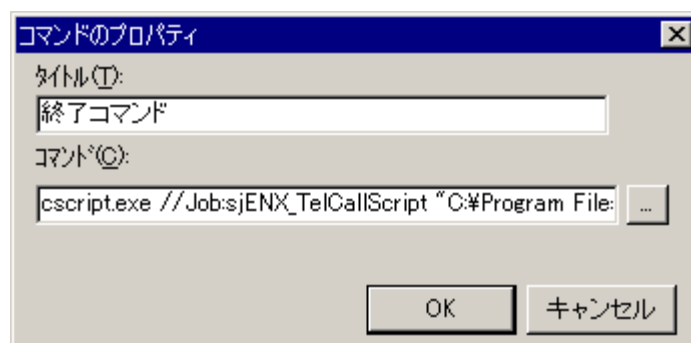


図 6.1-133 コマンドのプロパティ

表示されている項目と、設定する内容を表 6.1-32 に示します。

表 6.1-32 コマンドのプロパティ

項目名	内容
タイトル	終了コマンド

項目名	内容
コマンド	<p>オールインワン型の場合、</p> <pre>cscript.exe //Job:sjENX_TelCallScript "C:¥Program Files¥SEN¥Server¥bin¥sjENX_TelCallScript.wsf" "finish" "~node~" "~id1~" "~NotifyGroupID~" "~notifynumber~"</pre> <p>クライアントサーバー型の場合、</p> <pre>cscript.exe //Job:sjENX_TelCallScript "C:¥Program Files¥SEN¥Satellite¥bin¥sjENX_TelCallScript.wsf" "finish" "~node~" "~id1~" "~NotifyGroupID~" "~notifynumber~"</pre>



コマンドの「C:¥Program Files¥SEN¥Server¥bin¥sjENX_TelCallScript.wsf」などのパスは SEN サーバー (%SENSVHOME%)、または SEN サテライト (%SENSTHOME%) のインストール環境によって異なります。表 6.1-32 では標準的なインストール先を示しています。

コマンドのプロパティ画面の[OK]を選択してコマンド情報を登録して下さい。

追加すると図 6.1-134 の画面が表示されます。



図 6.1-134 連絡網（新規登録—終了コマンド追加後）

[ファイル][保存]から連絡網の保存画面を開いて下さい。

図 6.1-135 の画面が表示されます。

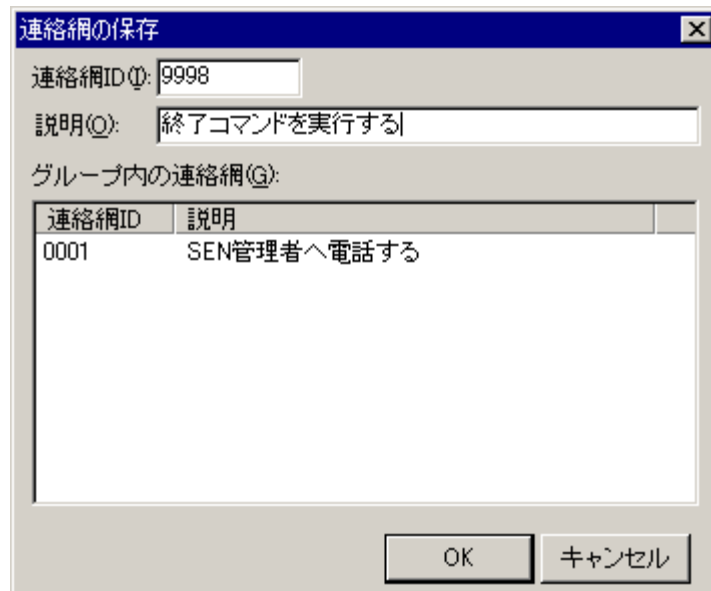


図 6.1-135 連絡網の保存

表示されている項目と、設定する内容を表 6.1-33 に示します。

表 6.1-33 連絡網の保存

項目名	内容
連絡網 ID	任意の ID ここでは“9998”とします。
説明	設定した連絡網 ID の説明です。 何の連絡網か解るような任意の内容を指定して下さい。

項目を設定し[OK]を選択し、連絡網画面の [ファイル][閉じる]から画面を閉じて下さい。

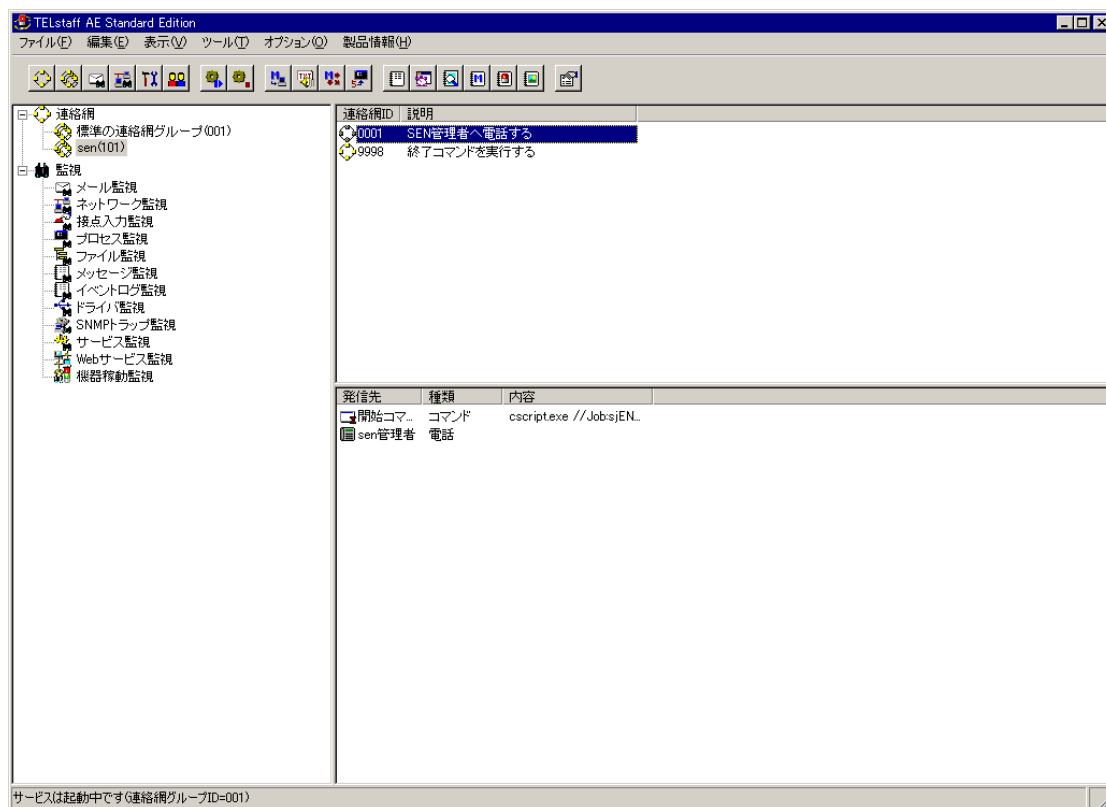


図 6.1-136 TELstaff ウィンドウ

開始コマンドを設定（図 6.1-131 で保存）した連絡網 ID を選択し、[ファイル][プロパティ]から連絡網画面を開きます。

図 6.1-137 の画面が表示されます。



図 6.1-137 連絡網 (編集)

[ファイル][プロパティ]から連絡網の設定画面のコマンドタブを開いて下さい。

図 6.1-138 の画面が表示されます。

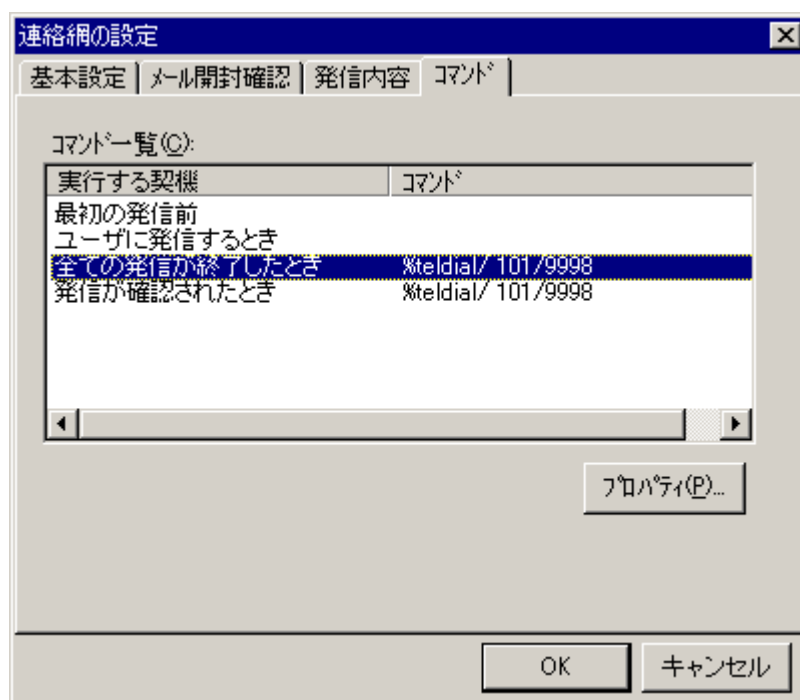


図 6.1-138 連絡網の設定 (コマンドタブ)

コマンド一覧の[全ての発信が終了したとき]を選択し、[プロパティ]を選択して、コマンドのプロパティ画面を開いて下さい。

図 6.1-139 の画面が表示されます。

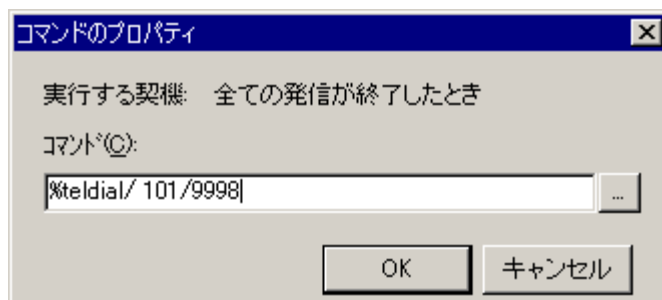


図 6.1-139 コマンドのプロパティ

変更する[実行する契機]と、設定する内容を表 6.1-34 に示します。

表 6.1-34 ガイダンスメッセージの編集

実行する契機	内容
全ての発信が終了したとき	%teldial/ 101/9998
発信が確認されたとき	%teldial/ 101/9998



「101/9998」は終了コマンドを設定（図 6.1-135 で保存）した連絡網グループ ID/連絡網 ID のことです。ここでは連絡網グループ ID が“101”、連絡網 ID が“9998”としています。

項目を設定し[OK]を選択し、連絡網画面の[ファイル][保存]から設定内容を保存し、[ファイル][閉じる]から画面を閉じて下さい。

これで、“101/0001”の連絡網の設定は完了です。他に連絡網グループが必要な場合、同様に設定して下さい。

(10) (必須)TELstaff サービスの再起動

TELstaff AE Standard のすべての設定後サービスの再起動を行うことにより、設定された情報で TELstaff サービスを開始します。TELstaff サービスの再起動については、TELstaff のマニュアルを参照して下さい。

6.1.8.4 TELstaff AE Client における設定

ここでは、一例としての設定方法を紹介します。詳しい設定方法については、TELstaff のマニュアルを参照して下さい。

1) オールインワン型の設定

設定の必要はありません。

2) クライアントサーバー型の設定

(1) (必須) TELstaff AE Standard Edition の場所の設定

TELstaff AE Client の設定として「TELstaff AE Standard Edition の場所」の設定を行う必要があります。

設定には、図 6.1-140 のような“メッセージエージェント構成の設定”を使用します。

“メッセージエージェント構成の設定”は、Windows の[スタートメニュー][プログラム][TELstaff AE Client][TELstaff の設定][メッセージエージェント構成の設定]に登録されています。

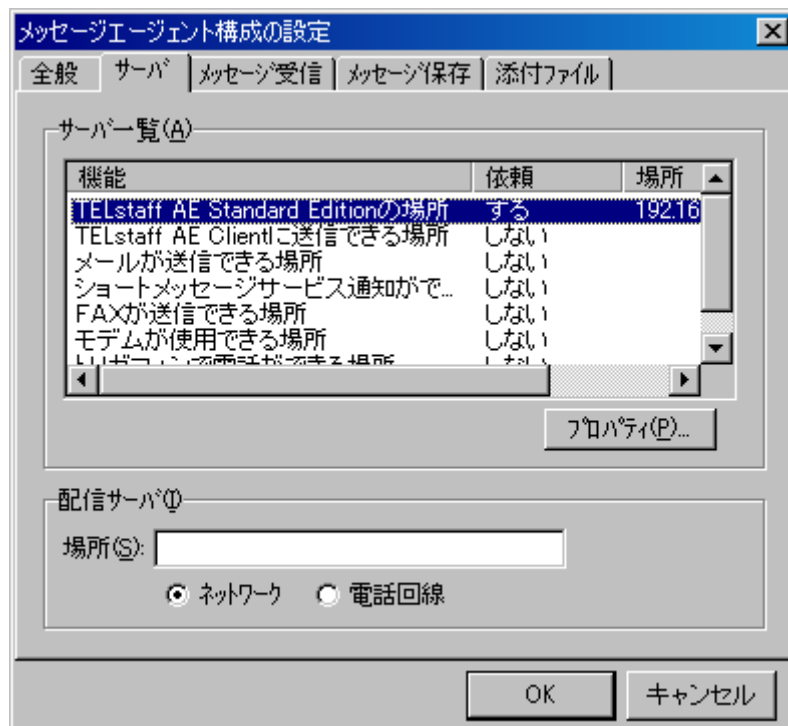


図 6.1-140 メッセージエージェント構成の設定（サーバタブ）

「TELstaff AE Standard Edition の場所」とは“連絡網発信の teldial コマンドが実行されたときに発信依頼するサーバの場所”のことです。

メッセージエージェント構成の設定画面のサーバタブを開き、サーバー一覧に表示されている[TELstaff AE Standard Edition の場所]を選択し、[プロパティ]を選択すると、図 6.1-141 のようなエージェントのプロパティ画面が表示されます。

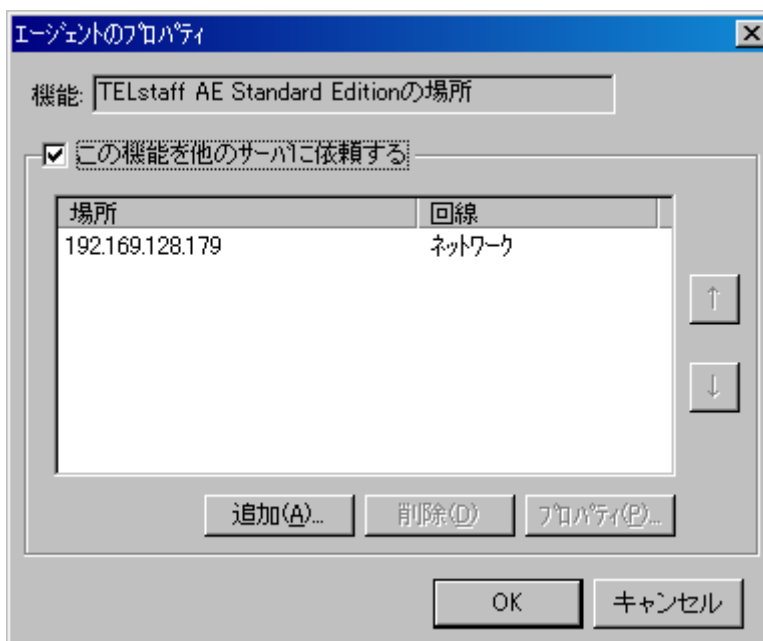


図 6.1-141 エージェントのプロパティ

[この機能を他のサーバに依頼する]チェックボックスをチェックし、[追加]を選択して、サーバのプロパティ画面を開いて下さい。

図 6.1-142 の画面が表示されます。

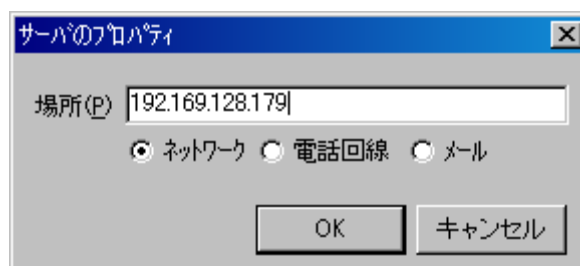


図 6.1-142 サーバのプロパティ

表示されている項目と、設定する内容を表 6.1-35 に示します。

表 6.1-35 サーバのプロパティ (設定)

項目名	内容
場所	TELstaff AE Standard Edition がインストールされているマシンの場所を指定して下さい。
接続種別	ネットワーク

項目を設定し[OK]を選択し、エージェントのプロパティ画面、メッセージエージェント構成の設定画面の[OK]を選択し、設定内容を保存して下さい。

(2) (必須) 発信制限の設定

TELstaff AE Client の設定として「発信制限」の設定を行う必要があります。

“環境設定”は、Windows の[スタートメニュー][プログラム][TELstaff AE Client][TELstaff の設定][環境設定]に登録されています。

環境設定画面の発信制限タブを開きます。図 6.1-143 の画面が表示されます。

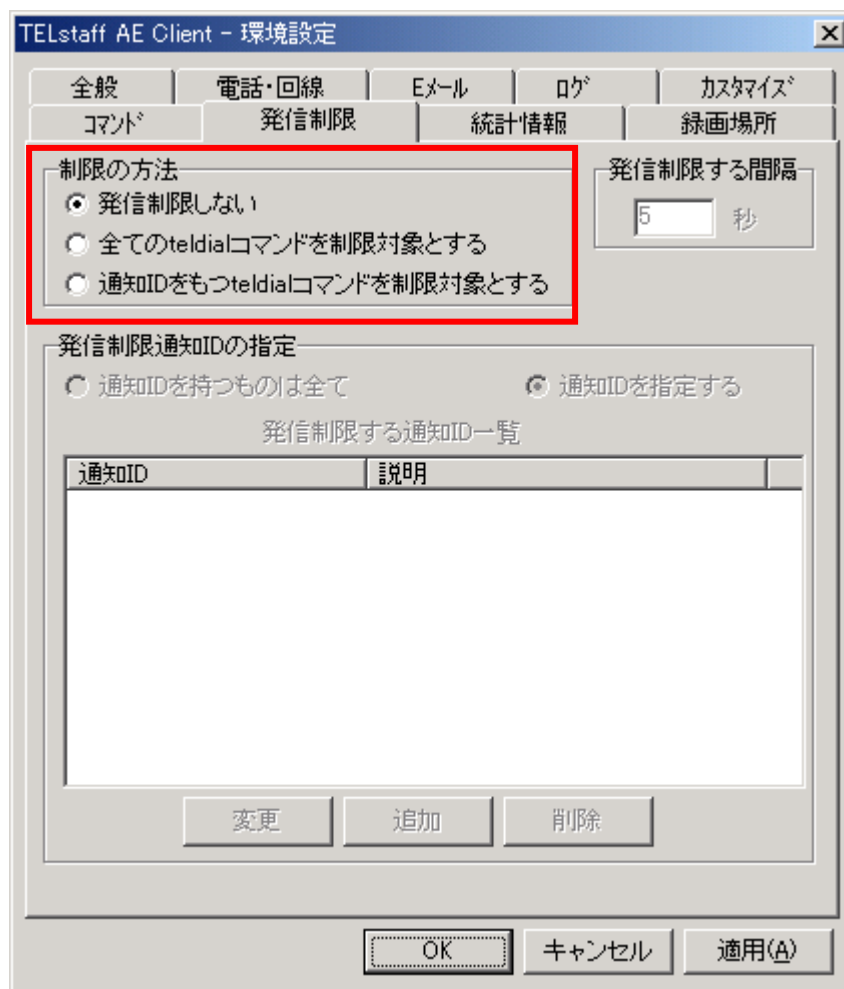


図 6.1-143 環境設定（発信制限タブ）

表示されている項目と、設定する内容を表 6.1-36 に示します。

表 6.1-36 発信制限

項目名	内容
制限の方法	発信制限しない

項目を設定し[OK]を選択し、環境設定画面の[OK]を選択し、設定内容を保存して下さい。

6.1.8.5 SEN サーバーにおける設定

1) (必須)TELstaff 接続基本設定

SEN サーバーにおける TELstaff 接続基本設定は、SEN コンフィグレータという GUI プログラムで行います。これは SEN サーバー上で実行します。Windows の[スタート]メニューの[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→[SEN コンフィグレータ]を選択します。図 6.1-144 の画面が表示されます。

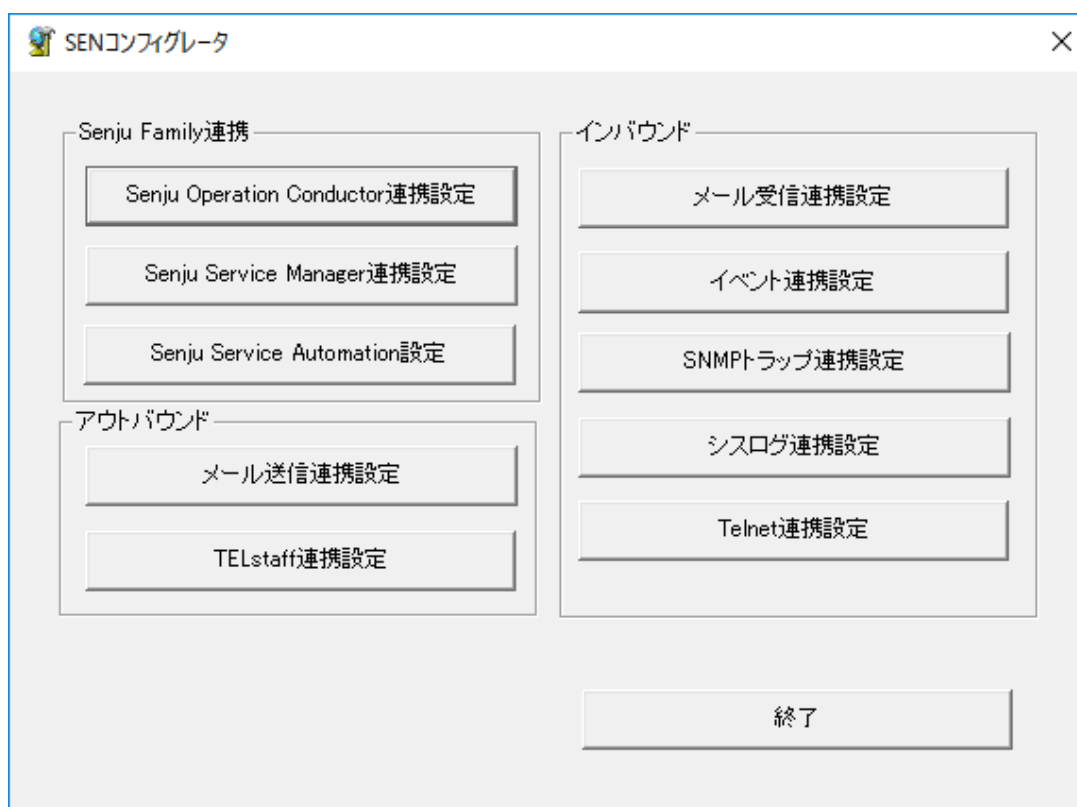


図 6.1-144 SEN コンフィグレータ画面

TELstaff 連携設定を行うには、[TELstaff 連携設定]を選択します。
図 6.1-145 の画面が表示されます。

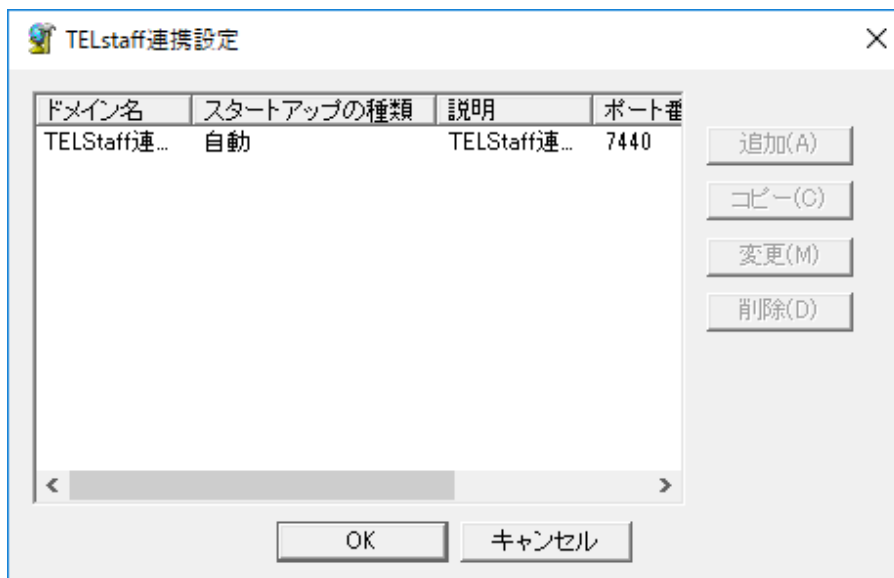


図 6.1-145 TELstaff 連携設定一覧画面

[追加]を選択して、TELstaff 連携設定画面を開いて下さい。

図 6.1-146 の画面が表示されます。

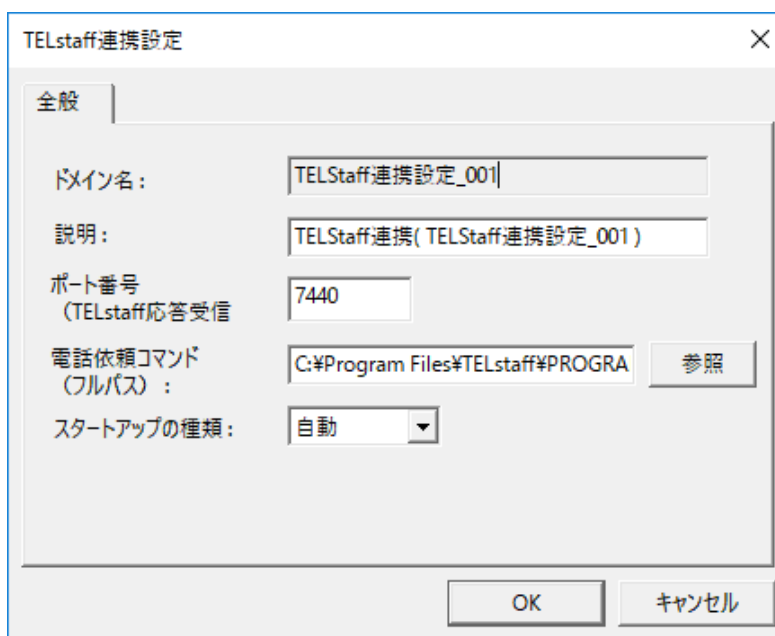


図 6.1-146 TELstaff 連携設定画面（全般タブ）

TELstaff 連携設定画面の全般タブでは、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-37 TELstaff 連携設定画面（全般タブ）

項目	内容	省略
ドメイン名：	1 つの TELstaff 接続情報を一意に表す名前です。 何の接続情報か解るような任意の名前を指定して下さい。 SEN サーバー内でユニークにする必要があります。	不可

項目	内容	省略
説明：	設定した TELstaff 接続情報の説明です。 何の接続情報か解るような任意の内容を指定して下さい。	可能
ポート番号 (TELstaff 応答受信用)：	TELstaff AE Standard からの応答を受信するためのポート番号を指定して下さい。デフォルトの設定では 7440 が指定されています。 SEN サーバー内でユニークにする必要があります。	不可
電話依頼コマンド(フルパス)：	TELstaff AE Standard へ電話呼び出しを依頼するコマンド (teldial.exe) をフルパスで指定して下さい。 TELstaff AE Standard または TELstaff AE Client のインストール環境にもよりますが、通常は「C:¥Program Files¥TELstaff¥PROGRAM¥ teldial.exe」です。	不可
スタートアップの種類：	TELstaff 連携の起動方法を指定します。「自動」「手動」「無効」から選択できます。「自動」を指定した場合は、SEN サーバーの起動と同じタイミングで自動に起動します。一方、「手動」を指定した場合は、自動に起動しません。「自動」「手動」は双方とも sjENB_Pmctrl コマンドで接続の開始・終了を制御出来ますが、「無効」はコマンドによる制御が出来ません。通常は「自動」を指定します。	—

[OK]を選択すると、TELstaff 連携設定一覧画面(図 6.1-145)に追加されます。

TELstaff 連携設定一覧画面(図 6.1-145)にて[OK]を選択する事で連携設定情報が保存されます。

2) (必須) Telstaff 連携アダプタの起動

TELstaff 連携すべての設定後サービスの再起動を行うか、または TELstaff 連携アダプタ(sjENX_TelCallId)の起動を行う事により、設定された情報で TELstaff 連携を開始します。サービスの再起動については、ユーザーズガイドの「**3. 3. 1 SEN サーバーの起動・停止**」を参照して下さい。SEN サーバーの各アダプタの起動・停止については、ユーザーズガイドの「**3. 3. 3 SEN サーバー各アダプタの制御**」を参照して下さい。

6.1.9 SNMP トラップ受信アダプタの接続設定手順

SEN サーバーにて SNMP トラップを受信するため、下記の作業を実施します。

6.1.9.1 SNMP トラップ送信元における設定

1) (必須)SNMP トラップ送信先の設定

SNMP トラップ送信元となる SNMP エージェントや SNMP トラップ送信アプリケーションにて、SNMP トラップ送信先に SEN サーバーが稼働するノードを指定します。

SNMP トラップの送信設定方法については、各 OS または各製品のマニュアルを参照して下さい。

6.1.9.2 SEN サーバーにおける設定

1) (必須)SNMP トラップ受信アダプタ起動設定

SEN サーバーインストール後のデフォルトの設定では、SNMP トラップ受信アダプタは起動しない設定になっています。

SNMP トラップ受信アダプタを起動するため、SEN コンフィグレータにて起動設定を行います。

SEN サーバー上にて Windows の[スタート]メニューの[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→[SEN コンフィグレータ]を選択します。図 6.1-147 の画面が表示されます。

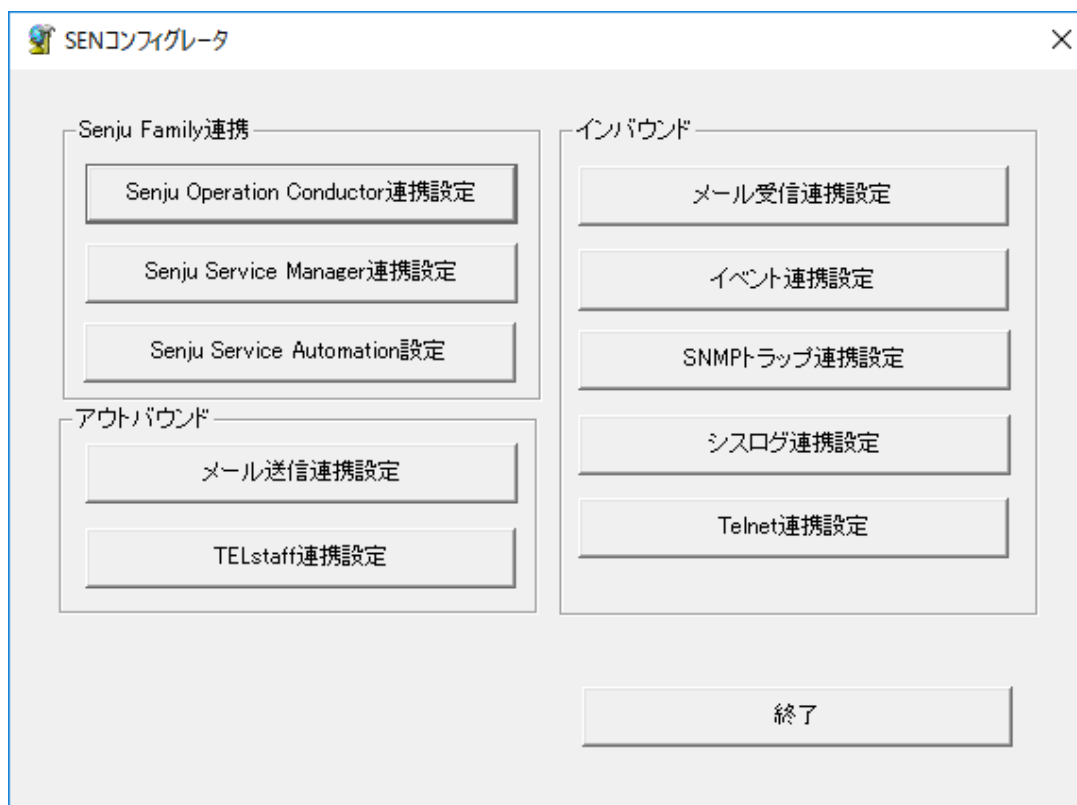


図 6.1-147 SEN コンフィグレータ画面

SNMP トラップ受信アダプタ起動設定を行うには、[SNMP トラップ連携設定] を選択します。図 6.1-148 の画面が表示されます。

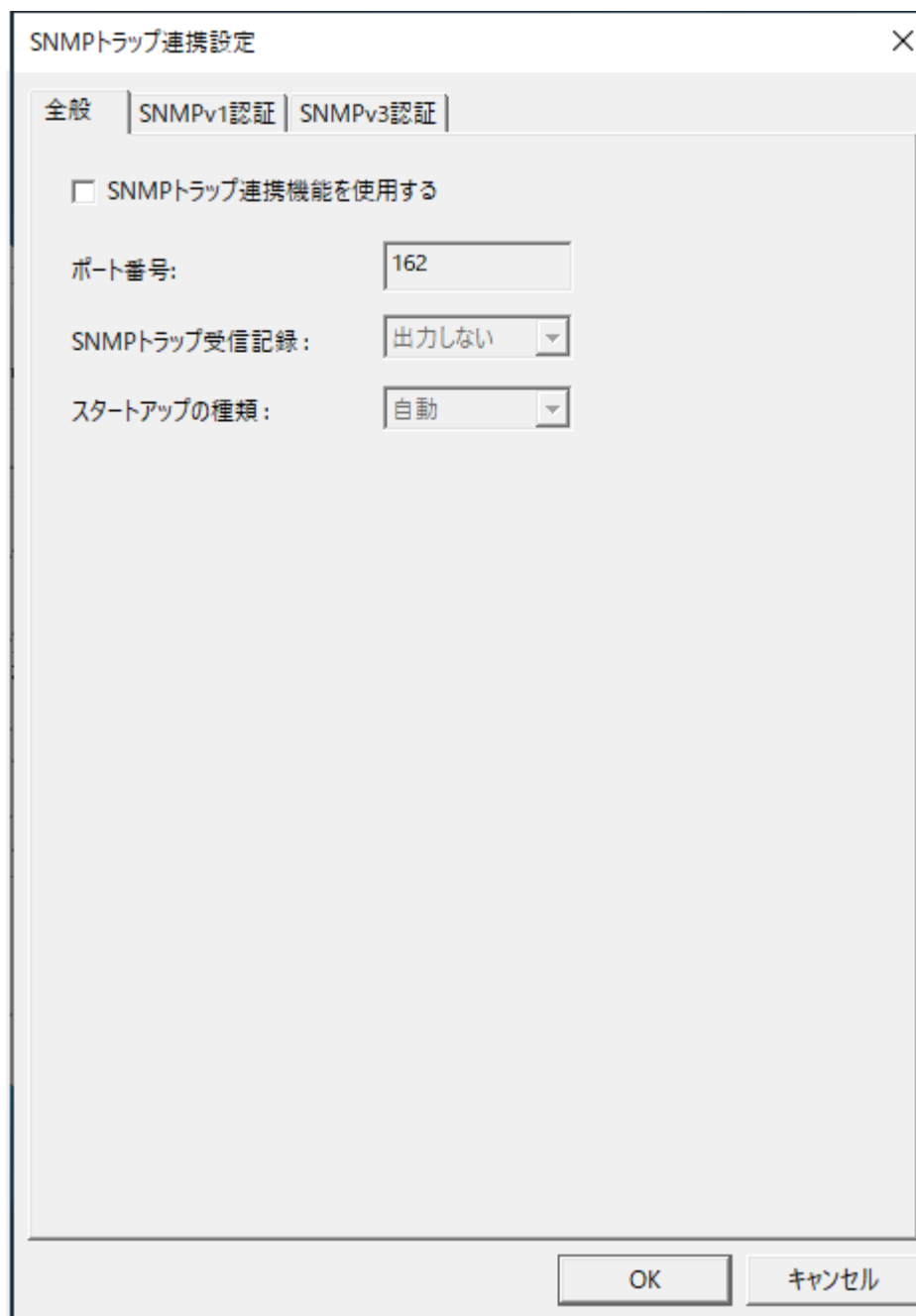


図 6.1-148 SNMP トラップ連携設定画面（全般タブ）

SNMP トラップ連携設定画面の全般タブでは、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-38 SNMP トラップ連携設定画面（全般タブ）

項目	内容	省略
使用チェックボックス:	SNMP トラップを受信する場合にチェックボックスをチェックして下さい。	—
ポート番号:	SNMP トラップを受信するためのポート番号を指定して下さい。デフォルトの設定では 162 が指定されています。	不可
SNMP トラップ受信記録:	受信した SNMP トラップの詳細情報を専用ログファイルへ記録の有無を指定します。「出力する」「出力しない」から選択できます。	—

項目	内容	省略
スタートアップの種類:	SNMPトラップ連携の起動方法を指定します。「自動」「手動」「無効」から選択できます。「自動」を指定した場合は、SENサーバーの起動と同じタイミングで自動に起動します。一方、「手動」を指定した場合は、自動に起動しません。「自動」「手動」は双方とも <code>sjENB_Pmctrl</code> コマンドで接続の開始・終了を制御出来ませんが、「無効」はコマンドによる制御が出来ません。通常は「自動」を指定します。	—

2) (必要に応じて) SNMPv1 認証情報の設定

SNMPv1 トラップ及び SNMPv2c トラップの認証情報を設定します。

SENサーバーインストール後のデフォルトの設定では、SNMPトラップ受信アダプタはどのノードからのSNMPトラップも受信しない設定になっています。

SNMPトラップ受信を許可するノード及びコミュニティ名を指定するため、SNMPv1 認証情報タブを開いて下さい。

図 6.1-149 の画面が表示されます。

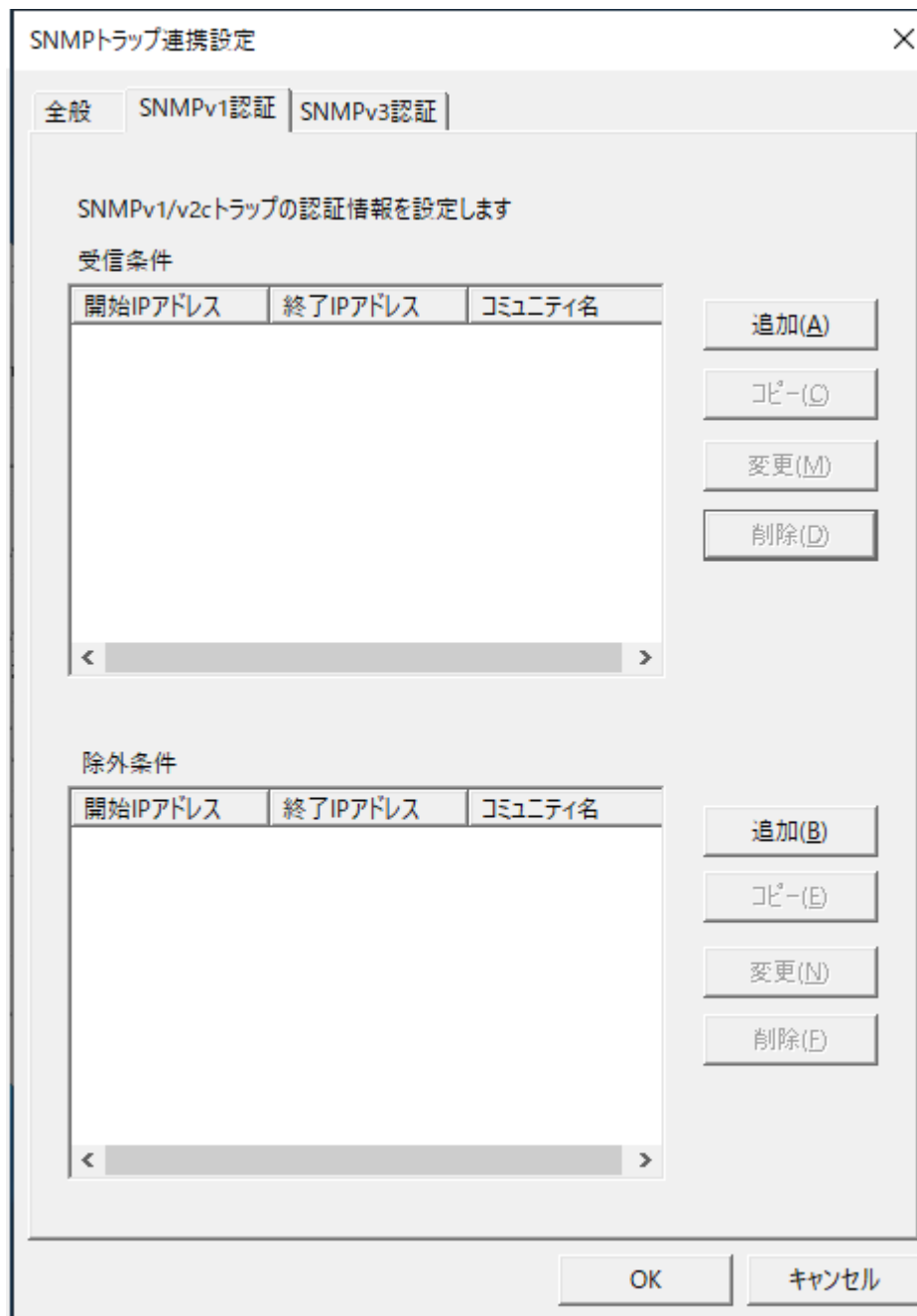


図 6.1-149 SNMP トラップ連携設定画面 (SNMPv1 認証タブ)

受信条件と除外条件を設定することが可能です。設定した条件が受信条件／除外条件どちらにも合致する場合は除外条件が優先され受信した SNMP トラップは破棄されず。

受信条件を設定する場合は受信条件の[追加]を選択して、SNMPv1 受信条件設定画面を開いて下さい。

図 6.1-150 の画面が表示されます。

除外条件を設定する場合は除外条件の[追加]を選択して、SNMPv1 除外条件設定画面を開いて下さい。

図 6.1-151 の画面が表示されます。

The image shows a dialog box titled "SNMPv1受信条件設定" (SNMPv1 Reception Condition Setting). It contains three input fields: "開始IPアドレス:" (Start IP Address) with four separate boxes for each octet, "終了IPアドレス:" (End IP Address) with four separate boxes for each octet, and "コミュニティ名:" (Community Name) with a single text box. At the bottom, there are two buttons: "OK" and "キャンセル" (Cancel).

図 6.1-150 SNMPv1 受信条件設定画面

SNMPv1 受信条件設定画面では、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-39 SNMPv1 受信条件設定画面

項目	内容	省略
開始 IP アドレス :	SNMP トラップを受信するノードの IP アドレス範囲の開始 IP アドレスを指定します。	不可
終了 IP アドレス :	SNMP トラップを受信するノードの IP アドレス範囲の終了 IP アドレスを指定します。	不可
コミュニティ名 :	SNMP トラップを受信する SNMP コミュニティ名を指定します。省略した場合は全ての SNMP コミュニティ名を受信します。	可能

必要な値を入力後[OK]を選択すると、トラップ連携設定画面 (SNMPv1 認証タブ) 画面(図 6.1-149)の受信条件に追加されます。

The image shows a dialog box titled "SNMPv1除外条件設定" (SNMPv1 Exclusion Condition Setting). It contains three input fields: "開始IPアドレス:" (Start IP Address) with four separate boxes for each octet, "終了IPアドレス:" (End IP Address) with four separate boxes for each octet, and "コミュニティ名:" (Community Name) with a single text box. At the bottom, there are two buttons: "OK" and "キャンセル" (Cancel).

図 6.1-151 SNMPv1 除外条件設定画面

SNMPv1 除外信条件設定画面では、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-40 SNMPv1 除外条件設定画面

項目	内容	省略
開始 IP アドレス :	SNMPトラップの受信を除外するノードの IP アドレス範囲の開始 IP アドレスを指定します。	不可
終了 IP アドレス :	SNMPトラップの受信を除外するノードの IP アドレス範囲の終了 IP アドレスを指定します。	不可
コミュニティ名 :	SNMPトラップの受信を除外する SNMP コミュニティ名を指定します。省略した場合は全ての SNMP コミュニティ名の受信を除外します。	可能

必要な値を入力後[OK]を選択すると、トラップ連携設定画面 (SNMPv1 認証タブ) 画面(図 6.1-149)の除外条件に追加されます。

例1) すべてのノードからの SNMP トラップを受信する設定

図 6.1-152 に設定例を示します。

The image shows a dialog box titled "SNMPトラップ連携設定" (SNMP Trap Linkage Settings) with a close button (X) in the top right corner. It has three tabs: "全般" (General), "SNMPv1認証" (SNMPv1 Authentication), and "SNMPv3認証" (SNMPv3 Authentication). The "SNMPv1認証" tab is selected. Below the tabs, there is a text label: "SNMPv1/v2cトラップの認証情報を設定します" (Set authentication information for SNMPv1/v2c traps). Underneath, there are two sections: "受信条件" (Receive Conditions) and "除外条件" (Exclude Conditions). Each section contains a table with three columns: "開始IPアドレス" (Start IP Address), "終了IPアドレス" (End IP Address), and "コミュニティ名" (Community Name). In the "受信条件" table, the first row contains "0.0.0.0" and "255.255.255.255". To the right of each table are four buttons: "追加(A)" (Add), "コピー(C)" (Copy), "変更(M)" (Change), and "削除(D)" (Delete). At the bottom of the dialog are "OK" and "キャンセル" (Cancel) buttons.

開始IPアドレス	終了IPアドレス	コミュニティ名
0.0.0.0	255.255.255.255	

開始IPアドレス	終了IPアドレス	コミュニティ名
----------	----------	---------

図 6.1-152 SNMP トラップ連携設定画面 (SNMPv1 認証タブ) の設定例 1

例2) ネットワーク ID が 192.173.10.0 からの SNMP トラップを受信する設定

図 6.1-153 に設定例を示します。

The image shows a dialog box titled "SNMPトラップ連携設定" (SNMP Trap Linkage Settings) with a close button (X) in the top right corner. It has three tabs: "全般" (General), "SNMPv1認証" (SNMPv1 Authentication), and "SNMPv3認証" (SNMPv3 Authentication). The "SNMPv1認証" tab is selected. Below the tabs, there is a heading "SNMPv1/v2cトラップの認証情報を設定します" (Set authentication information for SNMPv1/v2c traps). Underneath, there are two sections: "受信条件" (Receive Conditions) and "除外条件" (Exclude Conditions). Each section contains a table with three columns: "開始IPアドレス" (Start IP Address), "終了IPアドレス" (End IP Address), and "コミュニティ名" (Community Name). In the "受信条件" table, the first row has "192.173.10.0" and "192.173.10.255" in the first two columns, and is empty in the third. To the right of this table are four buttons: "追加(A)" (Add), "コピー(C)" (Copy), "変更(M)" (Change), and "削除(D)" (Delete). The "除外条件" table is currently empty. To its right are four buttons: "追加(B)" (Add), "コピー(E)" (Copy), "変更(N)" (Change), and "削除(F)" (Delete). At the bottom of the dialog are "OK" and "キャンセル" (Cancel) buttons.

開始IPアドレス	終了IPアドレス	コミュニティ名
192.173.10.0	192.173.10.255	

開始IPアドレス	終了IPアドレス	コミュニティ名
----------	----------	---------

図 6.1-153 SNMP トラップ連携設定画面 (SNMPv1 認証タブ) の設定例 2

例3) ネットワーク ID が 192.173.10.0 と 192.173.30.0 からの SNMP トラップを受信する設定

図 6.1-154 に設定例を示します。

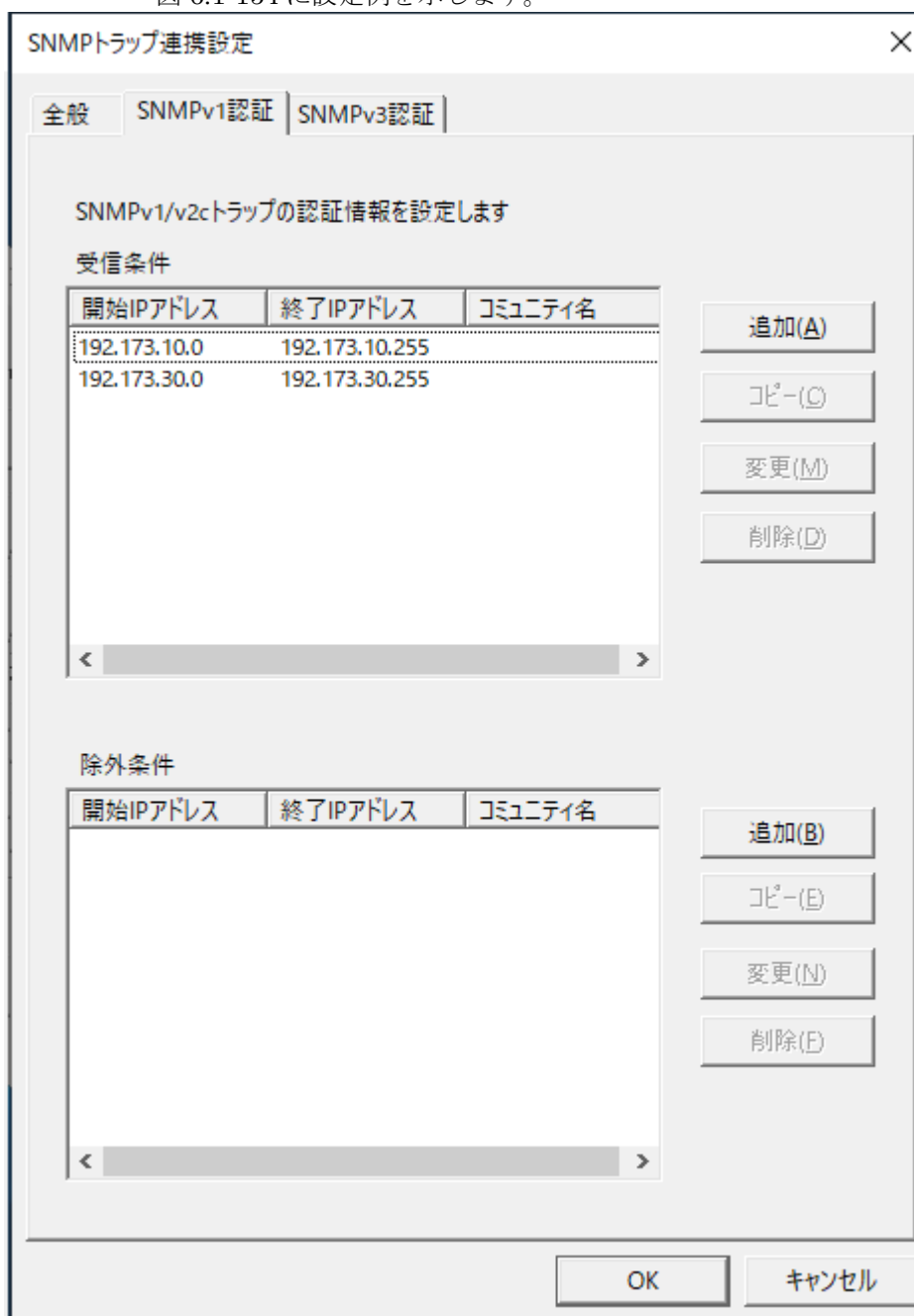


図 6.1-154 SNMP トラップ連携設定画面 (SNMPv1 認証タブ) の設定例 3

- 例4) ネットワーク ID が 192.173.10.0 からの SNMP トラップを受信するが、IP アドレスが 192.173.10.100～192.173.10.199 からの SNMP トラップは受信を除外する設定

図 6.1-155 に設定例を示します。

The image shows a dialog box titled "SNMPトラップ連携設定" (SNMP Trap Linkage Settings) with a close button (X) in the top right corner. It has three tabs: "全般" (General), "SNMPv1認証" (SNMPv1 Authentication), and "SNMPv3認証" (SNMPv3 Authentication). The "SNMPv1認証" tab is selected. Below the tabs, there is a heading "SNMPv1/v2cトラップの認証情報を設定します" (Set authentication information for SNMPv1/v2c traps). Underneath, there are two sections: "受信条件" (Receive Conditions) and "除外条件" (Exclude Conditions). Each section contains a table with three columns: "開始IPアドレス" (Start IP Address), "終了IPアドレス" (End IP Address), and "コミュニティ名" (Community Name). To the right of each table are buttons for "追加(A)" (Add), "コピー(C)" (Copy), "変更(M)" (Change), and "削除(D)" (Delete). At the bottom of the dialog are "OK" and "キャンセル" (Cancel) buttons.

受信条件

開始IPアドレス	終了IPアドレス	コミュニティ名
192.173.10.0	192.173.10.255	

除外条件

開始IPアドレス	終了IPアドレス	コミュニティ名
192.173.10.100	192.173.10.199	

図 6.1-155 SNMP トラップ連携設定画面 (SNMPv1 認証タブ) の設定例 4

- 例5) コミュニティ名が public の SNMP トラップをすべて受信する設定
図 6.1-156 に設定例を示します。

The dialog box is titled "SNMPトラップ連携設定" (SNMP Trap Linkage Settings) and has a close button (X) in the top right corner. It features three tabs: "全般" (General), "SNMPv1認証" (SNMPv1 Authentication), and "SNMPv3認証" (SNMPv3 Authentication). The "SNMPv1認証" tab is selected.

Below the tabs, there is a heading "SNMPv1/v2cトラップの認証情報を設定します" (Set authentication information for SNMPv1/v2c traps). Underneath, there are two sections:

- 受信条件 (Reception Conditions):** A table with columns "開始IPアドレス" (Start IP Address), "終了IPアドレス" (End IP Address), and "コミュニティ名" (Community Name). The first row contains "0.0.0.0", "255.255.255.255", and "public". To the right of the table are buttons: "追加(A)" (Add), "コピー(C)" (Copy), "変更(M)" (Change), and "削除(D)" (Delete).
- 除外条件 (Exclusion Conditions):** An empty table with the same column headers as above. To its right are buttons: "追加(B)" (Add), "コピー(E)" (Copy), "変更(N)" (Change), and "削除(F)" (Delete).

At the bottom of the dialog are "OK" and "キャンセル" (Cancel) buttons.

図 6.1-156 SNMP トラップ連携設定画面 (SNMPv1 認証タブ) の設定例 5

- 例6) コミュニティ名が public 以外の SNMP トラップをすべて受信する設定
図 6.1-157 設定例を示します。

The dialog box is titled "SNMPトラップ連携設定" (SNMP Trap Linkage Settings) and has a close button (X) in the top right corner. It features three tabs: "全般" (General), "SNMPv1認証" (SNMPv1 Authentication), and "SNMPv3認証" (SNMPv3 Authentication). The "SNMPv1認証" tab is selected.

SNMPv1/v2cトラップの認証情報を設定します (Set authentication information for SNMPv1/v2c traps)

受信条件 (Receive Conditions)

開始IPアドレス	終了IPアドレス	コミュニティ名
0.0.0.0	255.255.255.255	

除外条件 (Exclude Conditions)

開始IPアドレス	終了IPアドレス	コミュニティ名
0.0.0.0	255.255.255.255	public

Buttons for "受信条件": 追加(A), コピー(C), 変更(M), 削除(D)

Buttons for "除外条件": 追加(B), コピー(E), 変更(N), 削除(F)

Buttons at the bottom: OK, キャンセル

図 6.1-157 SNMP トラップ連携設定画面 (SNMPv1 認証タブ) の設定例 6



SEN サーバーが稼働するノードからの SNMP トラップを受信する場合は、SEN サーバーが稼働するノードのループバックアドレスを登録して下さい。

3) (必要に応じて) SNMPv3 認証情報の設定

SNMPv3 トラップの認証情報を設定します。

SEN サーバーインストール後のデフォルトの設定では、SNMP トラップ受信アダプタはどのノードからの SNMP トラップも受信しない設定になっています。

SNMP トラップ受信を許可するユーザーを指定するため、SNMPv3 認証情報タブを開いて下さい。

図 6.1-158 の画面が表示されます。

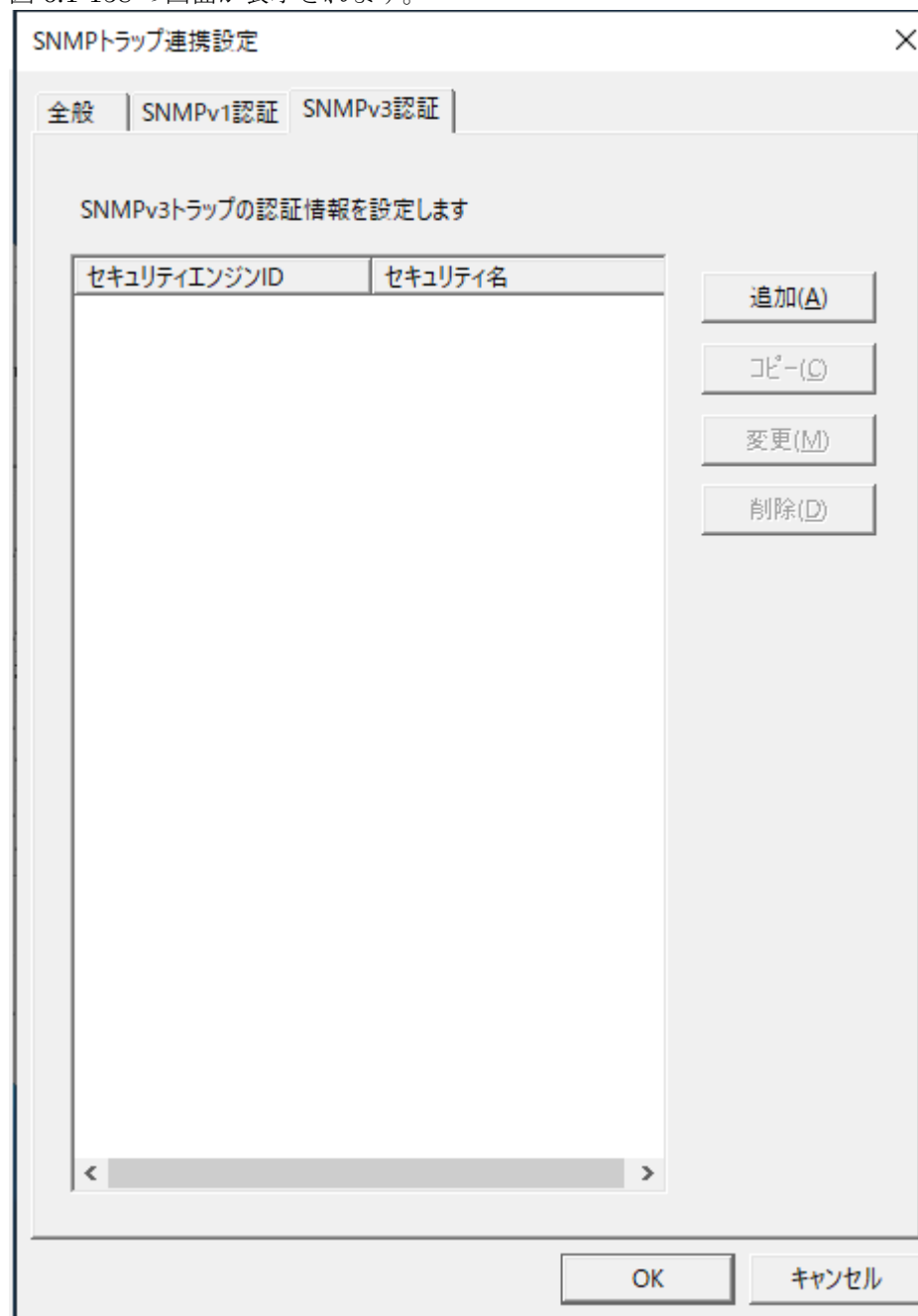
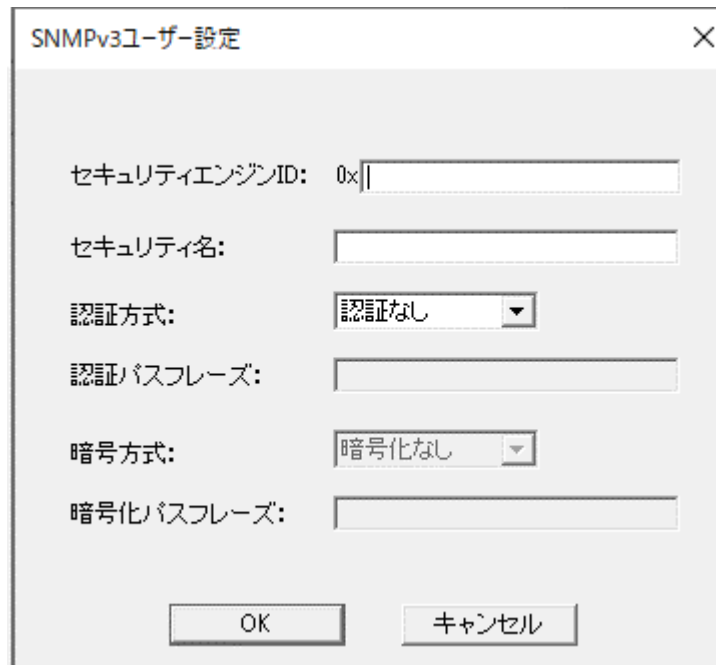


図 6.1-158 SNMP トラップ連携設定画面 (SNMPv3 認証タブ)

[追加]を選択して、SNMPv3 ユーザー設定画面を開いて下さい。

図 6.1-159 の画面が表示されます。



The image shows a dialog box titled "SNMPv3ユーザー設定" (SNMPv3 User Setting). It contains the following fields and controls:

- セキュリティエンジンID: 0x|| [text input field]
- セキュリティ名: [text input field]
- 認証方式: [dropdown menu with "認証なし" selected]
- 認証パスワード: [text input field]
- 暗号方式: [dropdown menu with "暗号化なし" selected]
- 暗号化パスワード: [text input field]

At the bottom, there are two buttons: "OK" and "キャンセル" (Cancel).

図 6.1-159 SNMPv3 ユーザー設定画面

SNMPv3 ユーザー設定画面では、以下の項目を設定して下さい。

表 6.1-41 SNMPv3 ユーザー設定画面

項目	内容	省略
セキュリティエンジンID:	SNMPv3 認証のエンジン ID を 16 進数で指定します。	不可
セキュリティ名:	SNMPv3 認証のユーザー名を指定します。	不可
認証方式:	認証方式を「認証なし」「MD5」「SHA」から選択できます。	—
認証パスワード:	認証方式に「MD5」または「SHA」を選択した場合に認証パスワードを指定します。	不可
暗号方式:	認証方式に「MD5」または「SHA」を選択した場合に暗号方式を「暗号化なし」「DES」「AES」から選択できます。	—
暗号化パスワード:	暗号方式に「DES」または「AES」を選択した場合に暗号化パスワードを指定します。	不可

必要な値を入力後[OK]を選択すると、トラップ連携設定画面 (SNMPv3 認証タブ) 画面(図 6.1-158)に追加されます。

4) (必要に応じて) ベンダーMIB ファイルの利用

SNMP トラップ連携で用意した MIB ファイルは以下に格納しています。

```
%SENSVHOME%\dat\%enx%\trap\%syscnf
```

ベンダーより独自に入手した MIB ファイルを使用する場合は以下へ格納して下さい。

```
%SENSVHOME%\dat\%enx%\trap\%usrcnf
```

5) (必須) SNMP トラップ受信アダプタの起動

SNMP トラップ連携すべての設定後サービスの再起動を行うか、または SNMP トラップ受信アダプタ(sjENX_Trapd)の起動を行う事により、SNMP トラップの受信を開始します。サービスの再起動については、ユーザーズガイドの「**3. 3. 1 SEN サーバーの起動・停止**」を参照して下さい。SEN サーバーの各アダプタの起動・停止については、ユーザーズガイドの「**3. 3. 3 SEN サーバー各アダプタの制御**」を参照して下さい。

6.1.10 シスログ受信アダプタの接続設定手順

SEN サーバーにてシスログを受信するため、下記の作業を実施します。

6.1.10.1 シスログ送信元における設定

1) (必須)シスログ送信先の設定

シスログ送信元となるノードにて、シスログ送信先に SEN サーバーが稼働するノードを指定します。

シスログの送信設定方法については、各 OS または各製品のマニュアルを参照して下さい。

6.1.10.2 SEN サーバーにおける設定

1) (必須)シスログ受信アダプタ起動設定

SEN サーバーインストール後のデフォルトの設定では、シスログ受信アダプタは起動しない設定になっています。

シスログ受信アダプタを起動するため、SEN コンフィグレータにて起動設定を行います。

SEN サーバー上にて Windows の[スタート]メニューの[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→[SEN コンフィグレータ] を選択します。図 6.1-160 の画面が表示されます。

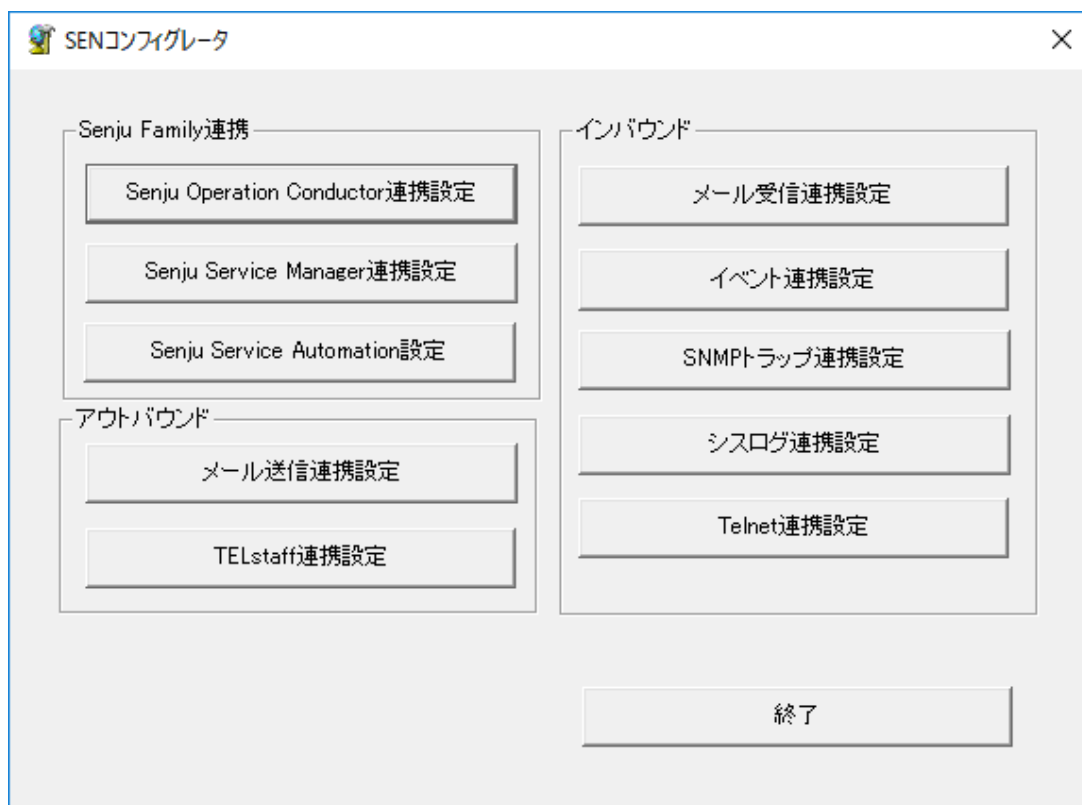


図 6.1-160 SEN コンフィグレータ画面

シスログ受信アダプタ起動設定を行うには、[シスログ連携設定]を選択します。

図 6.1-161 の画面が表示されます。

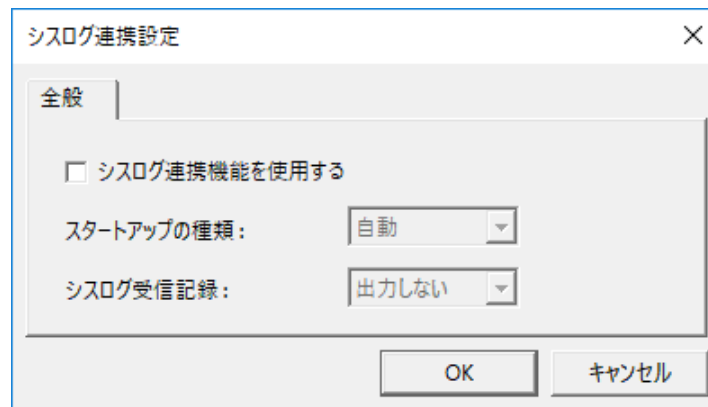


図 6.1-161 シスログ連携設定画面

「シスログ連携機能を使用する」チェックボックスのチェック、および、「スタートアップの種類」、「シスログ受信記録」を指定した後、[OK]を選択する事により、シスログ連携設定情報が保存されます。スタートアップの種類は、シスログ受信アダプタの起動方法になります。「自動」「手動」「無効」から選択できます。「自動」を指定した場合は、SEN サーバーの起動時に自動的に起動します。一方、「手動」を指定した場合は、自動的に起動しません。「自動」「手動」はどちらも `sjENB_Pmctrl` コマンドで起動の開始・終了を操作できますが、「無効」はコマンドによる操作が出来ません。通常は「自動」を指定します。シスログ受信記録は、受信したシスログの詳細情報を専用のログファイルに記録します。

2) (必須) シスログ認証情報の設定

SEN サーバーインストール後のデフォルトの設定では、シスログ受信アダプタはどのノードからもシスログを受信しない設定になっています。

シスログの受信を許可するノードを指定するため、シスログ認証情報ファイルをメモ帳などで直接編集します。シスログ認証情報ファイルは下記の XML ファイルです。なお、環境変数 `%SENSVHOME%` は、SEN サーバーの導入ディレクトリに相当します。

```
%SENSVHOME%\dat\%enx%\syslog\%sjENX_SyslogAuth.xml
```

このファイルに記述する XML タグの一覧を表 6.1-42 に示します。また幾つかの設定例を示します。

表 6.1-42 シスログ認証情報ファイルの XML タグ一覧

項番	開始タグ名	属性名	省略	内容
1	allowNode		可能	タグ全体省略可能です。
2		fromIP	不可	シスログを受信するノード範囲の開始IPアドレスをドット表記で指定します。
3		toIP	不可	シスログを受信するノード範囲の終了IPアドレスをドット表記で指定します。
4	denyNode		可能	タグ全体省略可能です。
5		fromIP	不可	シスログの受信を除外するノードの開始IPアドレスをドット表記で指定します。
6		toIP	不可	シスログの受信を除外するノードの終了IPアドレスをドット表記で指定します。

例1) すべてのノードからのシスログを受信する設定

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<en:en xmlns:en="http://www.nri.co.jp/senju/schemas/sen1.0">
  <en:authNodes>
    <en:allowNode fromIP="0.0.0.0" toIP="255.255.255.255"/>
  </en:authNodes>
</en:en>
```

例2) ネットワーク ID が 192.173.10.0 からのシスログを受信する設定

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<en:en xmlns:en="http://www.nri.co.jp/senju/schemas/sen1.0">
  <en:authNodes>
    <en:allowNode fromIP="192.173.10.0" toIP="192.173.10.255"/>
  </en:authNodes>
</en:en>
```

例3) ネットワーク ID が 192.173.10.0 と 192.173.30.0 からのシスログを受信する設定

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<en:en xmlns:en="http://www.nri.co.jp/senju/schemas/sen1.0">
  <en:authNodes>
    <en:allowNode fromIP="192.173.10.0" toIP="192.173.10.255"/>
    <en:allowNode fromIP="192.173.30.0" toIP="192.173.30.255"/>
  </en:authNodes>
</en:en>
```

例4) ネットワーク ID が 192.173.10.0 からのシスログを受信するが、IP アドレスが 192.173.10.100～192.173.10.199 からのシスログは受信を除外する設定

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<en:en xmlns:en="http://www.nri.co.jp/senju/schemas/sen1.0">
  <en:authNodes>
    <en:allowNode fromIP="192.173.10.0" toIP="192.173.10.255"/>
    <en:denyNode fromIP="192.173.10.100" toIP="192.173.10.199"/>
  </en:authNodes>
</en:en>
```


3) (必要に応じて) 文字コード情報の設定

シスログ送信元ノードの文字コードを指定するために、シスログノード定義ファイルをメモ帳などで直接編集します。このファイルに定義されていないノードはEUCとしてコード変換されます。また、同じノードの定義が複数行ある場合は下段の定義が優先されます。

```
%SENSVHOME%\¥dat¥enx¥syslog¥sjENX_SyslogNode.xml
```

このファイルに記述するXMLタグの一覧を表6.1-43に示します。また幾つかの設定例を示します。

表 6.1-43 シスログノード定義ファイルのXMLタグ一覧

項番	開始タグ名	属性名	省略	内容
1	node		可能	タグ全体省略可能です。
2		fromIP	不可	シスログ送信元ノード範囲の開始IPアドレスをドット表記で指定します。
3		toIP	不可	シスログ送信元ノード範囲の終了IPアドレスをドット表記で指定します。
4		lang	不可	シスログ送信元ノードの文字コードを指定します。 SJIS-----シフト JIS EUC-----EUC UTF-8---- UTF-8

例1) すべてのノードがシフト JIS の場合の設定

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<en:en xmlns:en="http://www.nri.co.jp/senju/schemas/sen1.0">
  <en::nodes>
    <en:node fromIP="0.0.0.0" toIP="255.255.255.255" lang="SJIS"/>
  </en::nodes>
</en:en>
```

例2) IP アドレスが 192.173.10.20 のノードがシフト JIS の場合の設定

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<en:en xmlns:en="http://www.nri.co.jp/senju/schemas/sen1.0">
  <en::nodes>
    <en:node fromIP="192.173.10.20" toIP="192.173.10.20" lang="SJIS"/>
  </en::nodes>
</en:en>
```

例3) ネットワーク ID が 192.173.10.0 の中で、IP アドレスが 192.173.10.100 ~192.173.10.199 は EUC で他ノードはシフト JIS の場合の設定

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<en:en xmlns:en="http://www.nri.co.jp/senju/schemas/sen1.0">
  <en::nodes>
    <en:node fromIP="192.173.10.0" toIP="192.173.10.255" lang="SJIS"/>
    <en:node fromIP="192.173.10.100" toIP="192.173.10.199" lang="EUC"/>
  </en::nodes>
</en:en>
```

4) (必要に応じて) シスログ情報の設定

SEN サーバーインストール直後では、シスログ受信アダプタは受信した SYSLOG ファシリティおよび SYSLOG 重大度はデフォルトの文字列を SEN コンソールのイベントビューに表示します。これをユーザーがわかりやすい任意の文字列へ置き換えて表示するためにシスログ情報マッピングファイルをメモ帳などで直接編集します。SYSLOG ファシリティおよび SYSLOG 重大度のデフォルト表示文字列については、6 章資料集の「6.9.8 シスログ連携」を参照して下さい。

```
%SENSVHOME%\%dat¥enx¥syslog¥sjENX_SyslogInfo.xml
```

このファイルに記述する XML タグの一覧を表 6.1-44 に示します。また設定例を示します。

表 6.1-44 シスログ情報マッピングファイルの XML タグ一覧

項番	グループタグ名	開始タグ名	属性名	省略	内容
1	facilities	/	/	不可	
2		facility	/	可能	タグ全体を省略可能です。
3			id	不可	シスログの facility 値を指定します。
4			name	不可	イベントビューの SYSLOG ファシリティに表示する文字列を指定します。
5	severitys	/	/	不可	
6		severity	/	可能	タグ全体を省略可能です。
7			id	不可	シスログの severity 値を指定します。
8			name	不可	イベントビューの SYSLOG 重大度に表示する文字列を指定します。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<en:en xmlns:en="http://www.nri.co.jp/senju/schemas/sen1.0">
  <en:syslogInfo>
    <en:facilities>
      <en:facility id="0" name="KERNEL"/>
      <en:facility id="1" name="USER"/>
      <en:facility id="2" name="MAIL"/>
    </en:facilities>
    <en:severitys>
      <en:severity id="0" name="EMERGENCY"/>
      <en:severity id="1" name="ALERT"/>
      <en:severity id="2" name="CRITICAL"/>
      <en:severity id="3" name="ERROR"/>
      <en:severity id="4" name="WARNING"/>
      <en:severity id="5" name="NOTICE"/>
      <en:severity id="6" name="INFORMATIONAL"/>
      <en:severity id="7" name="DEBUG"/>
    </en:severitys>
  </en:syslogInfo>
</en:en>
```

5) (必須) シスログ受信アダプタの起動

シスログ連携すべての設定後サービスの再起動を行うか、またはシスログ受信アダプタ(sjENX_Syslogd)の起動を行う事により、シスログの受信を開始します。サービスの再起動については、ユーザズガイドの「**3.3.1 SEN サーバーの起動・停止**」を参照して下さい。SEN サーバーの各アダプタの起動・停止については、ユーザズガイドの「**3.3.3 SEN サーバー各アダプタの制御**」を参照して下さい。

6.1.11 Telnet サーバーとの接続設定手順

SEN サーバーから Telnet サーバーに接続する手順について説明します。

6.1.11.1 SEN サーバーにおける設定

6.1.11.1.1 SEN コンフィグレータにおける設定

SEN サーバーにおける Telnet サーバーとの接続設定は、SEN コンフィグレータという GUI プログラムで行います。これは SEN サーバー上で実行します。ここでは Linux の Telnet サーバーに接続し pwd コマンドと ls コマンドの結果を取得する設定例を用いて説明します。

Windows の[スタート]メニューの[プログラム]→[Senju Family]→[Senju Enterprise Navigator]→[SEN コンフィグレータ]を選択します。図 6.1-162 の画面が表示されます。

Telnet サーバーとの接続設定を行うには、[Telnet 連携設定]を選択します。

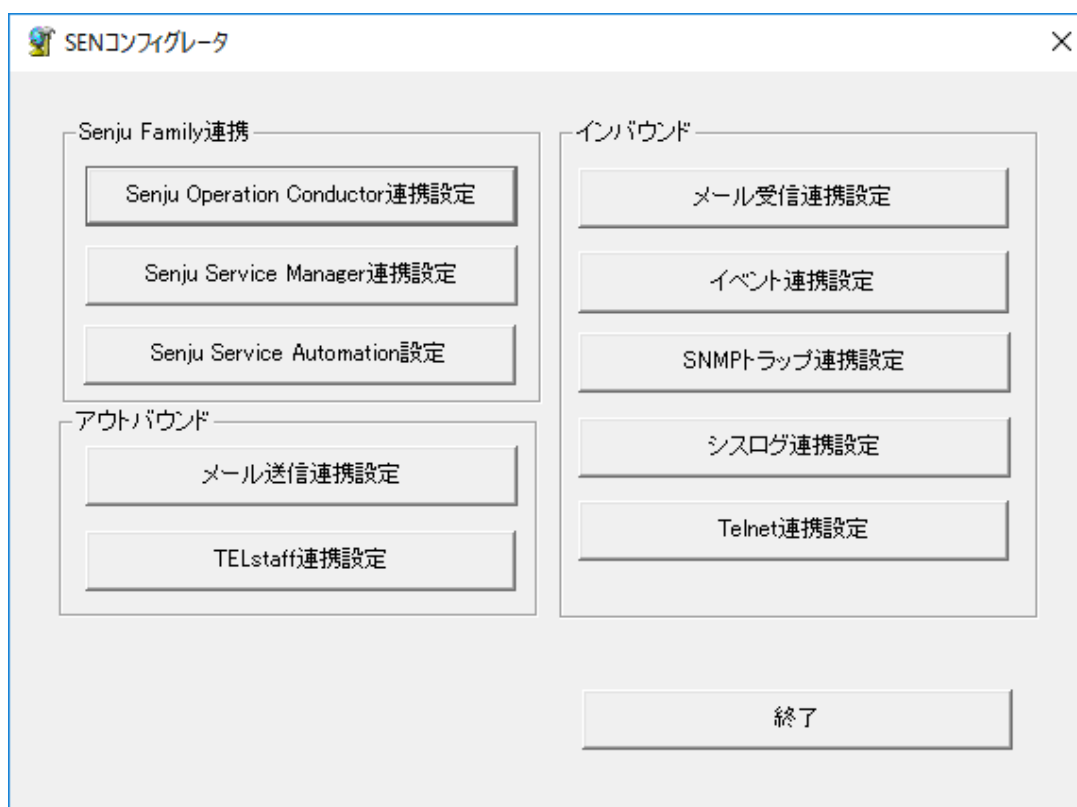


図 6.1-162 SEN コンフィグレータ画面

[Telnet 連携設定]を選択すると Telnet 連携一覧画面(図 6.1-163)が表示されます。[追加]を選択して、Telnet 連携設定画面を開いて下さい。

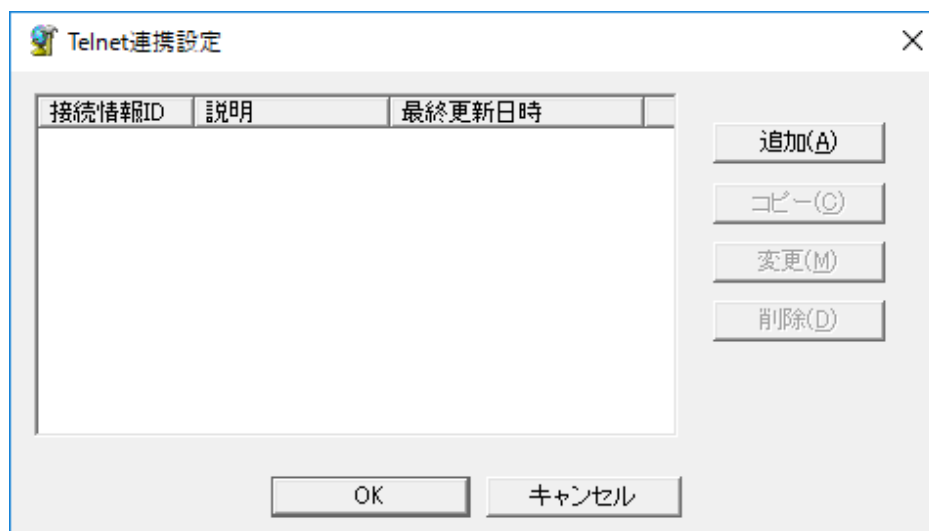


図 6.1-163 Telnet 連携設定一覧画面

Telnet 連携設定画面(図 6.1-164)には、[全般]タブと[高度な設定]タブの 2 つのタブがあります。各タブの項目を以下に説明します。

図 6.1-164 Telnet 連携設定画面(全般タブ)

表 6.1-45 Telnet 連携設定(全般タブ)

項目	内容	省略
接続情報 ID :	接続情報 ID を指定します。SEN サーバー内でユニークにする必要があります。 今回の例では「Linux 接続 01」と指定します。	不可
説明:	定義の説明を記入します。 今回の例では「Linux マシンからの情報取得」と指定します。	可能
ユーザー名 :	接続先 Telnet サーバーにログインするアカウント名を指定します。 [省略]チェックボックスがチェックされている場合は指定できません。 今回の例では「sen」アカウントを指定します。	※1
プロンプト :	ユーザー名を指定する際のプロンプトを指定します。 [省略]チェックボックスがチェックされている場合は指定できません。	※1
検索条件 :	プロンプトの検索方法を指定します。「前方一致」、「後方一致」、「部分一致」から選択できます。 [省略]チェックボックスがチェックされている場合は選択できません	—

項目	内容	省略
	ん。	
パスワード：	ユーザー名に対するパスワードを指定します。 [省略]チェックボックスがチェックされている場合は指定できません。 今回の例では「sen」アカウントのパスワードを指定します。	可能
プロンプト：	パスワードを指定する際のプロンプトを指定します。 [省略]チェックボックスがチェックされている場合は選択できません。	※1
検索条件：	プロンプトの検索方法を指定します。「前方一致」、「後方一致」、「部分一致」から選択できます。 [省略]チェックボックスがチェックされている場合は選択できません。	—
終了コマンド：	接続先 Telnet サーバーからログアウトする終了コマンドを指定します。 [省略]チェックボックスがチェックされている場合は指定できません。 今回の例では「exit」を指定します。	※1
プロンプト：	終了コマンドを指定する際のプロンプトを指定します。 [省略]チェックボックスがチェックされている場合は選択できません。	※1
検索条件：	プロンプトの検索方法を指定します。「前方一致」、「後方一致」、「部分一致」から選択できます。 [省略]チェックボックスがチェックされている場合は選択できません。	—

※1：[省略]チェックボックスをチェックしていない場合、省略できません。

Telnet連携設定

全般 高度な設定

ポート番号: 23

受信最大サイズ: 4096 バイト

タイムアウト時間: 60 秒

シーケンス送信間隔: 50 ミリ秒

改行コード: CRLF

ロケール: EUC

ログ

ログレベル: INFORMATION

バックアップ数: 7

ファイルサイズ: 1048576 バイト

OK キャンセル

図 6.1-165 Telnet 連携設定画面(高度な設定タブ)

表 6.1-46 Telnet 連携設定(高度な設定タブ)

項目	内容	省略
ポート番号:	Telnet サーバーと接続するポート番号を指定します。デフォルトは 23 が指定されています。 今回の例ではデフォルト設定を使用します。	不可
受信最大サイズ:	Telnet サーバーから受信するデータの最大サイズ (バイト) を指定します。デフォルトは 4096 バイトが指定されています。 今回の例ではデフォルト設定を使用します。	不可
タイムアウト時間:	Telnet サーバーからデータを受信する際のタイムアウト時間 (秒) を指定します。デフォルトは 60 秒が指定されています。 今回の例ではデフォルト設定を使用します。	不可
シーケンス送信間隔:	シーケンス定義で定義したシーケンスを送信する際にウェイトする時間 (ミリ秒) を指定します。デフォルトは 50 ミリ秒が指定されています。 今回の例ではデフォルト設定を使用します。	可能
改行コード:	改行コードを指定します。「LF」、「CRLF」から選択できます。デフォルトは「CRLF」が選択されています。 今回の例ではデフォルト設定を使用します。	—

項目	内容	省略
ロケール :	ロケールを指定します。「EUC」、「JIS」、「SJIS」から選択できます。デフォルトは「EUC」が選択されています。今回の例ではデフォルト設定を使用します。	—
ログレベル :	Telnet 連携コマンドのログ出力レベルを選択します。「EMERGENCY」、「ALERT」、「CRITICAL」、「ERROR」、「WARNING」、「NOTICE」、「INFORMATION」、「DEBUG」、「TRACE」から選択できます。デフォルトは「INFORMATION」が選択されています。今回の例ではデフォルト設定を使用します。	—
ログバックアップ数 :	Telnet 連携コマンドのログのバックアップ数を指定します。デフォルトは7が指定されています。今回の例ではデフォルト設定を使用します。	不可
ファイルサイズ :	Telnet 連携コマンドのログサイズ (バイト) を指定します。デフォルトは1048576バイトが指定されています。今回の例ではデフォルト設定を使用します。	不可

Telnet 連携機能では、ログイン処理後に Telnet サーバーに送信するシーケンスを複数行定義することが可能です。[全般]タブ (図 6.1-164) の「シーケンス定義グループ」の[追加]を選択すると、シーケンス定義設定画面 (図 6.1-166) が表示され、Telnet サーバーに送信するシーケンスを設定できます。

図 6.1-166 Telnet 連携設定画面 (シーケンス定義画面)

表 6.1-47 Telnet 連携設定 (シーケンス定義画面)

項目	内容	省略
プロンプト :	シーケンスを送信する際のプロンプトを指定します。今回の例では pwd コマンドも ls コマンドとも「sen@」を指定します。	不可
シーケンス :	Telnet サーバーに送信するシーケンスを指定します。[パスワード]チェックボックスがチェックされている場合、指定値は'*'で表示されます。今回の例では pwd コマンドは「pwd」、ls コマンドは「ls -rtl」と指定します。	可能
検索条件 :	プロンプトを検索する際の検索方法を指定します。「前方一致」、「後方一致」、「部分一致」から選択できます。デフォルトは「前方一致」が選択されています。今回の例では pwd コマンドも ls コマンドとも「部分一致」を指定します。	—

Telnet 連携設定（シーケンス定義画面）（図 6.1-166）の[OK]を選択することにより、編集集中のシーケンス定義が、Telnet 連携設定（全般タブ）画面の「シーケンス定義」グループの一覧に反映されます。（図 6.1-164）

シーケンス定義一覧の定義を選択し[↑][↓]を選択することにより、定義の順番を入れ替えることが可能です。

各項目を設定終了後、Telnet 連携設定画面の[全般]タブ画面（図 6.1-164）、または[高度な設定]タブ画面（図 6.1-165）にて[OK]を選択することにより、設定内容がTelnet 連携設定一覧画面(図 6.1-167)に反映されます。

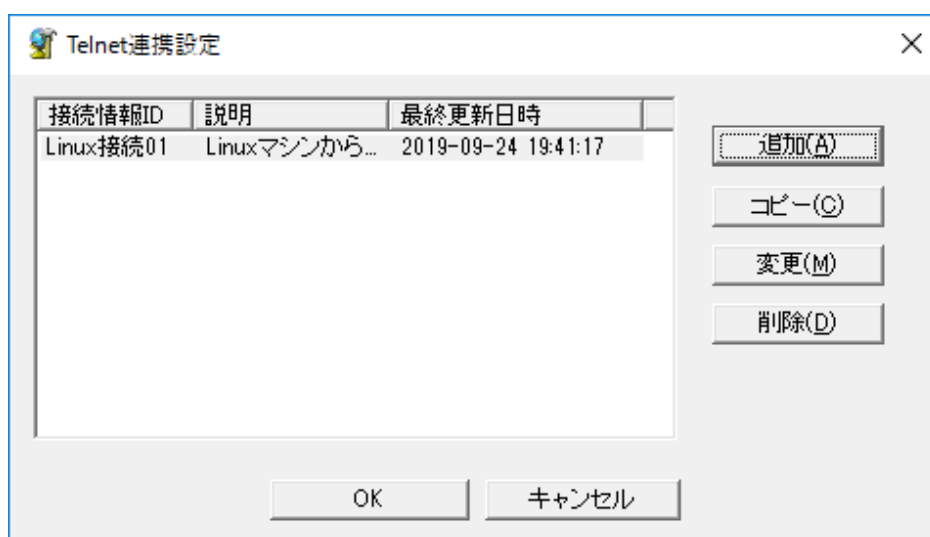


図 6.1-167 Telnet 連携設定一覧画面（設定反映後）

Telnet 連携設定一覧画面(図 6.1-167)にて[OK]を選択する事で設定内容が保存されます。

6.1.11.1.2 Telnet サーバー接続設定の確認

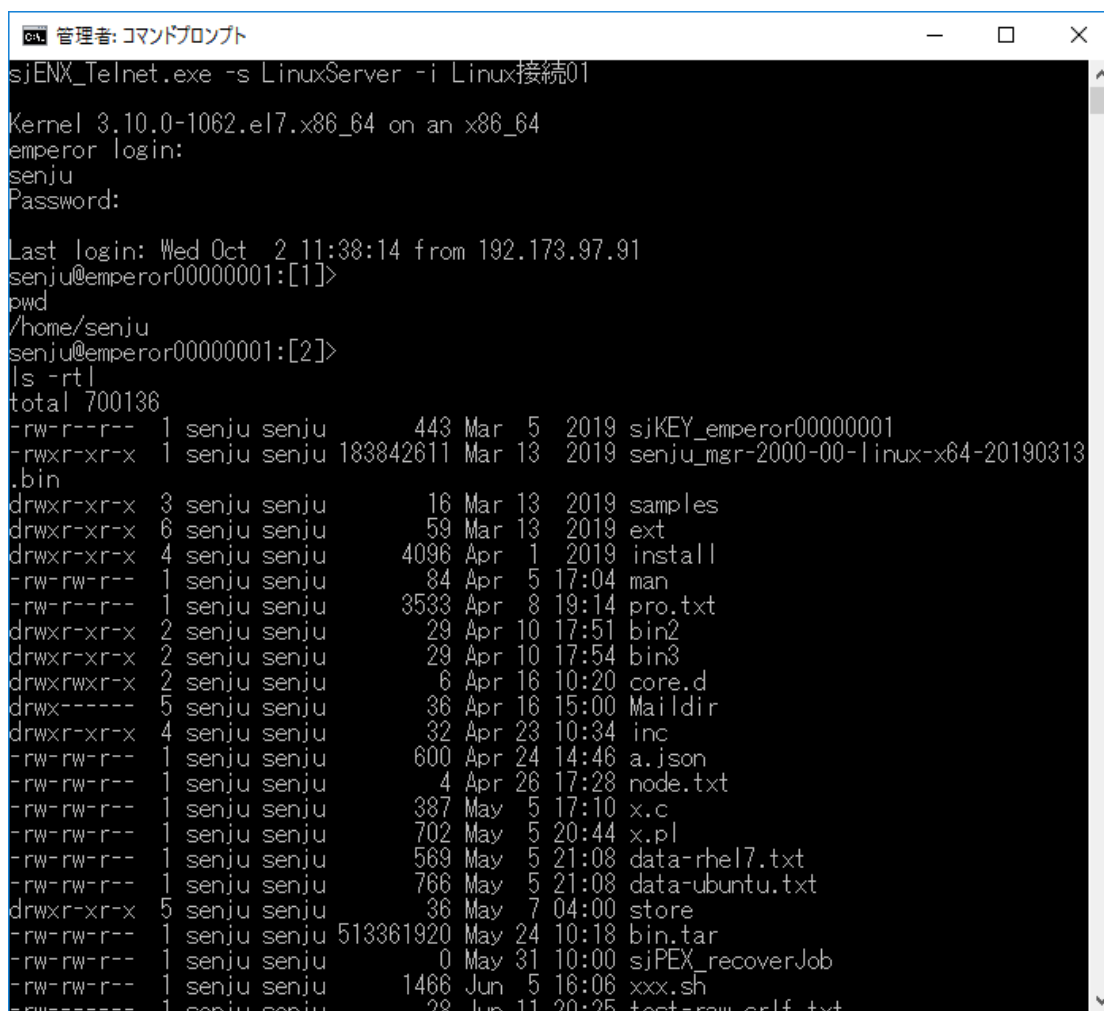
ここまでの設定が完了したら、SEN サーバーと Telnet サーバーとの接続設定の確認を行います。接続設定の確認のため、コマンドプロンプトから Telnet 連携コマンド sjENX_Telnet.exe を実行します。Telnet アダプタコマンドの詳細は、ユーザズガイドの「6.6.2 Telnet 連携コマンド」を参照して下さい。

ここでは「6.1.11.1.1 SEN コンフィグレータにおける設定」で登録した設定を使用し、Linux の Telnet サーバー（ホスト名は「LinuxServer」）から情報を取得する例を説明します。

Windows の[スタート]メニュー→[プログラム]→[アクセサリ]→[コマンドプロンプト]を選択し、コマンドプロンプトを起動して下さい。コマンドプロンプトから下記コマンドシーケンスを指定します。

```
sjENX_Telnet.exe -s LinuxServer -i Linux 接続 01
```

Telnet サーバーへ接続および結果取得が成功すると、標準出力にコマンド実行結果が表示されます(図 6.1-168)。



```
管理者: コマンドプロンプト
sjENX_Telnet.exe -s LinuxServer -i Linux接続01
Kernel 3.10.0-1062.el7.x86_64 on an x86_64
emperor login:
senju
Password:

Last login: Wed Oct  2 11:38:14 from 192.173.97.91
senju@emperor00000001:[1]>
pwd
/home/senju
senju@emperor00000001:[2]>
ls -rtl
total 700136
-rw-r--r--  1 senju senju    443 Mar  5  2019 sjKEY_emperor00000001
-rwxr-xr-x  1 senju senju 183842611 Mar 13  2019 senju_mgr-2000-00-linux-x64-20190313
.bin
drwxr-xr-x  3 senju senju    16 Mar 13  2019 samples
drwxr-xr-x  6 senju senju    59 Mar 13  2019 ext
drwxr-xr-x  4 senju senju  4096 Apr  1  2019 install
-rw-rw-r--  1 senju senju    84 Apr  5  17:04 man
-rw-r--r--  1 senju senju  3533 Apr  8  19:14 pro.txt
drwxr-xr-x  2 senju senju    29 Apr 10  17:51 bin2
drwxr-xr-x  2 senju senju    29 Apr 10  17:54 bin3
drwxrwxr-x  2 senju senju    6 Apr 16  10:20 core.d
drwx----- 5 senju senju    36 Apr 16  15:00 Maildir
drwxr-xr-x  4 senju senju    32 Apr 23  10:34 inc
-rw-rw-r--  1 senju senju   600 Apr 24  14:46 a.json
-rw-rw-r--  1 senju senju    4 Apr 26  17:28 node.txt
-rw-rw-r--  1 senju senju   387 May  5  17:10 x.c
-rw-rw-r--  1 senju senju   702 May  5  20:44 x.pl
-rw-rw-r--  1 senju senju   569 May  5  21:08 data-rhel7.txt
-rw-rw-r--  1 senju senju   766 May  5  21:08 data-ubuntu.txt
drwxr-xr-x  5 senju senju    36 May  7  04:00 store
-rw-rw-r--  1 senju senju 513361920 May 24  10:18 bin.tar
-rw-rw-r--  1 senju senju    0 May 31  10:00 sjPEX_recoverJob
-rw-rw-r--  1 senju senju  1466 Jun  5  16:06 xxx.sh
-rw-----  1 senju senju    28 Jun 11  20:25 test-raw_crlf.txt
```

図 6.1-168 コマンドプロンプトから Telnet 連携コマンド実行

6.1.11.1.3 Telnet サーバーから情報取得用ルールの作成

SEN サーバーと Telnet サーバーとの接続設定の確認後、ルールを使用して Telnet サーバーへ接続し任意のコマンドの実行結果を取得します。ルールの詳細は、ユーザーズガイドの「**5 ルール作成ガイド**」を参照して下さい。

ここでは例として、千手の障害メッセージに対して、「**6.1.11.1.2 Telnet サーバー接続設定の確認**」の設定を用い、障害が発生したノードから情報を取得する場合について説明します。

1) Telnet 連携コマンドを実行するルールの作成

SEN コンソールを起動し、メニューバーから[ファイル]->[ルールセットエディタを開く]を選択し、ルールセットエディタを表示します。[共通]タブの[アクションの実行-1]ステージを選択します。[アクションの実行-1]ステージのルール一覧リストのコンテキストメニューから[新規作成]を選択し、ルール編集画面を表示します（

図 6.1-169）。

ルール編集画面（

図 6.1-169）では、下記項目を指定します。

項目	内容	省略
有効チェックボックス：	このルールを有効にする場合はチェックします。 ここでは有効にするためにチェックをします。	—
ルール ID：	任意のルール ID を指定します。	不可
ルール条件 ID-1：	カレントイベントクラスに千手メッセージを選択し、条件に <code>currentEvent.prop("メッセージ種別") == "E"</code> と記述したルール条件を作成し、そのルール条件の ID を指定して下さい。 ルール条件の詳細は、ユーザーズガイドの「 5.1.4 ルール条件の編集 」を参照して下さい。	不可
説明：	任意のコメントを指定します。	可能
アクション：	ここでは下記のスクリプトを指定します。	※1

※1：省略した場合、アクションが実行されません。

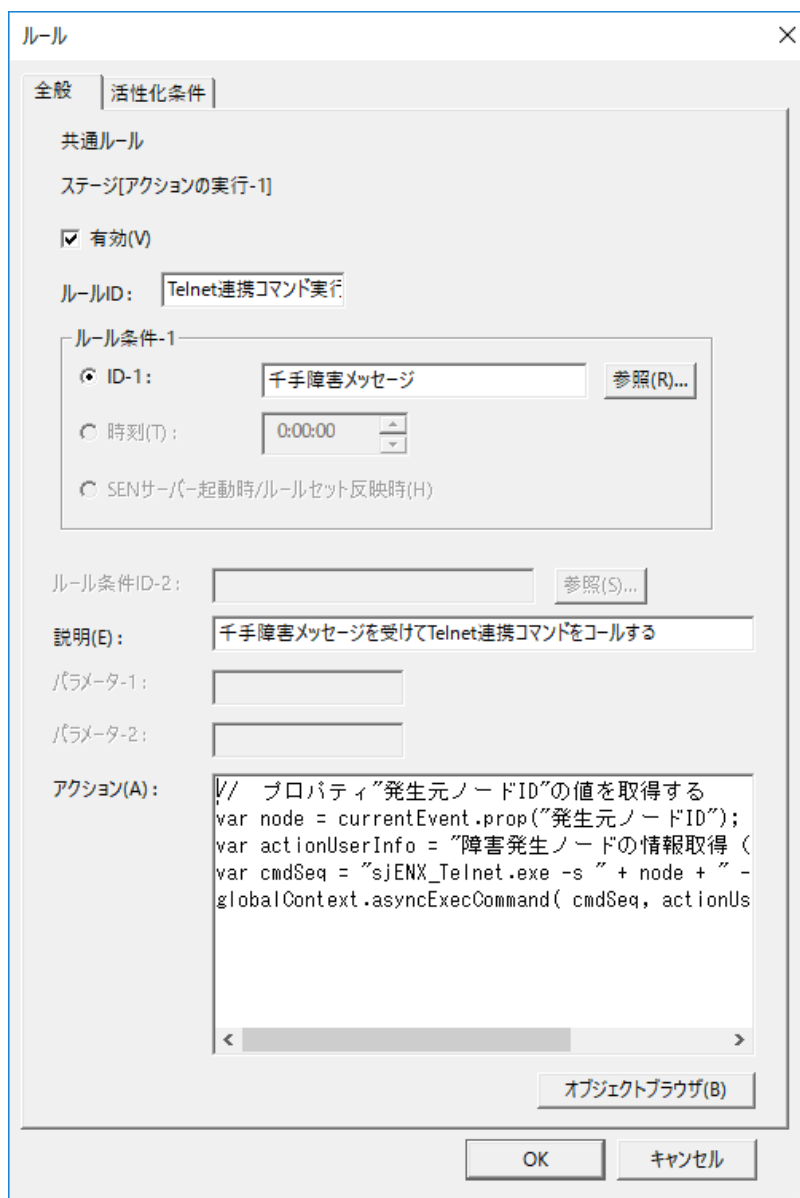


図 6.1-169 ルール編集画面

下記のスクリプトを

図 6.1-169 の[アクション]項目に指定します。下記スクリプトでは、到着した千手メッセージより発生元ノード ID を取り出し、その発生元ノードを引数に Telnet 連携コマンドをコールする処理を行います。

```
// プロパティ"発生元ノード ID"の値を取得する
var node = currentEvent.prop("発生元ノード ID");
var actionUserInfo = "障害発生ノードの情報取得 (Telnet サーバー経由) ";
var cmdSeq = "sjENX_Telnet.exe -s " + node + " -i Linux 接続 01"
globalContext.asyncExecCommand( cmdSeq, actionUserInfo, null );
```

2) Telnet 連携コマンドの実行結果を取得するルールを作成

SEN コンソールを起動し、メニューバーから[ファイル]->[ルールセットエディタを開く]を選択し、ルールセットエディタを表示します。[共通]タブの[アクションの実行-1]ステージを選択します。[アクションの実行-1]ステージのルール一覧リストのコンテキストメニューから[新規作成]を選択し、ルール編集画面を表示します（

図 6.1-170）。

ルール編集画面（

図 6.1-170）では、下記項目を指定します。

項目	内容	省略
有効チェックボックス：	このルールを有効にする場合はチェックします。 ここでは有効にするためにチェックをします。	—
ルール ID：	任意のルール ID を指定します。	不可
ルール条件 ID-1：	カレントイベントクラスに SEN サーバーアクション終了イベントを選択し、条件は空欄でルール条件を作成し、そのルール条件の ID を指定して下さい。 ルール条件の詳細は、ユーザズガイドの「5. 1. 4 ルール条件の編集」を参照して下さい。	不可
説明：	任意のコメントを指定します。	可能
アクション：	ここでは下記のスクリプトを指定します。	※1

※1：省略した場合、アクションが実行されません。

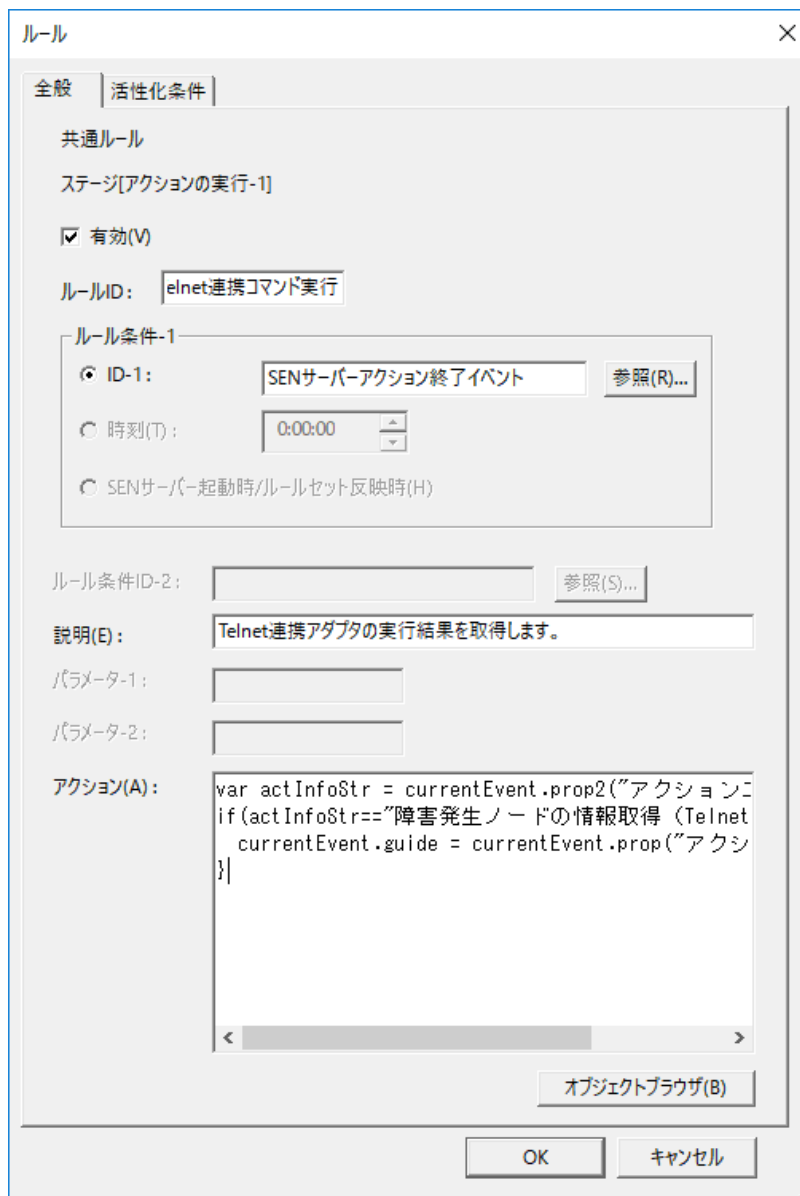


図 6.1-170 ルール編集画面

下記のスクリプトを

図 6.1-170 の[アクション]項目に指定します。下記スクリプトでは、SEN サーバーアクション終了イベントとして到着した Telnet 連携コマンドの実行結果をイベントのガイドに貼り付ける処理を行います。

```
var actInfoStr = currentEvent.prop2("アクションユーザー情報",0);
if(actInfoStr=="障害発生ノードの情報取得 (Telnet サーバー経由) ){
    currentEvent.guid = currentEvent.prop("アクション全文字出力");
}
```


作成したルールに対し「ルールセットの反映」を実施した後、千手の障害メッセージを受信すると、SEN コンソールのイベントビューに Telnet 連携コマンドの実行結果である「SEN サーバーアクション終了イベント」が表示されます。「SEN サーバーアクション終了イベント」のコンテキストメニューから[プロパティ]を選択、プロパティ画面の[ガイド]画面（

図 6.1-171）を表示し、Telnet サーバーからコマンド実行結果を取得できている事を確認します。

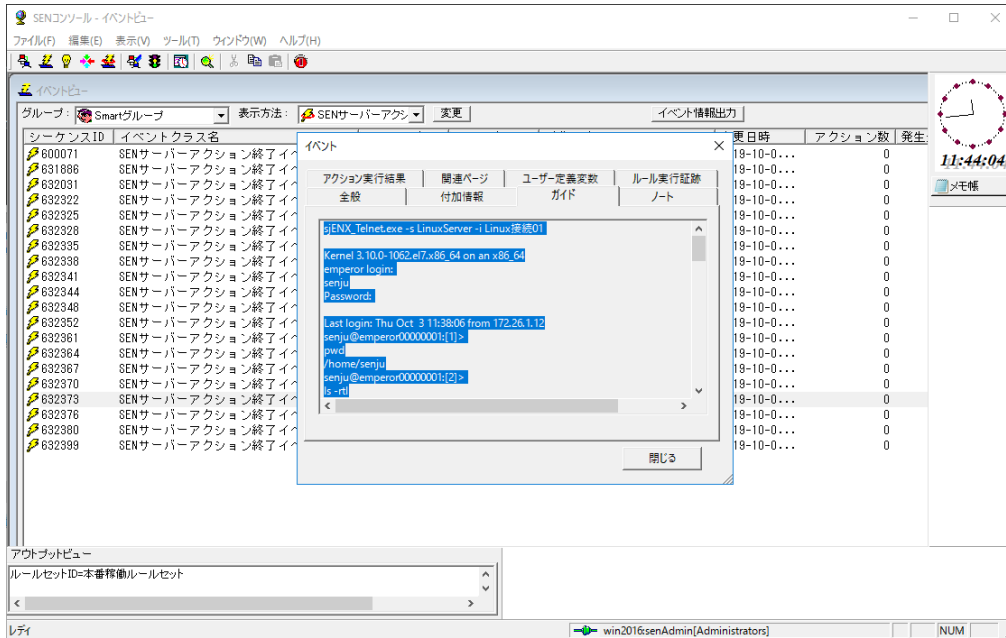


図 6.1-171 ガイド画面

6.1.12 savic-netEV model30 との接続設定手順

SEN サーバーに savic-netEV model30 を接続するため、下記の作業を実施します。

6.1.12.1 システム構成

図 6.1-172 に SEN サーバーと savic-netEV model30 との接続に関するシステム構成を示します。

savic-netEV model30 稼働 PC のシリアルポートから出力されるメッセージを、データタップによりプリンタ出力用メッセージと SEN サーバー通知用メッセージに複製します。

プリンタ出力用メッセージは従来通りプリンタへ印字下さい。

SEN サーバー通知用メッセージは、セイコーインスツル社製 NS-2232 により TCP/IP ネットワークに接続します。

SEN が提供する savic-netEV model30 用アダプタは、NS-2232 の TCP ポートから savic-netEV model30 の出力メッセージを取得します。

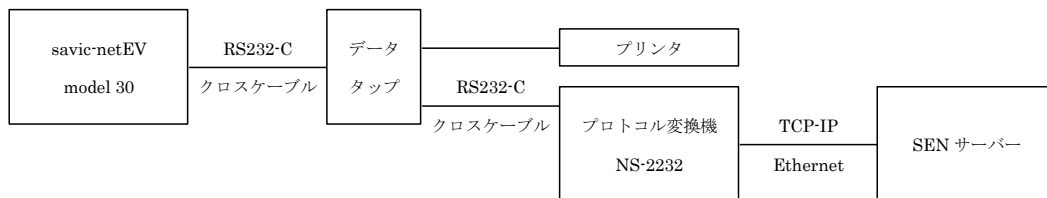


図 6.1-172 システム構成

6.1.12.2 事前に決定しておくべき事項

SEN サーバーが NS2232 に接続するための NS-2232 の IP アドレス、ホスト名、TCP/IP ポート番号、データタップ経由で savic-netEV model30 に接続するための RS-232C のポート番号を決めます。

6.1.12.3 NS-2232 における設定

1) (必須) 各種設定ファイルの更新

NS-2232 は、シリアルポートしか持たない端末機器や制御機器などを TCP/IP のネットワークに統合するコミュニケーションサーバーです。UNIX に似たコマンドインターフェースおよび各種設定ファイルが用意されています。ネットワーク経由で telnet またはシリアルケーブル経由でハイパーターミナルを使用し設定します。

ユーザー somebody で NS-2232 にログインした後、su コマンドで root ユーザーになります。その後、root ユーザーにて edit コマンドを使用し各種設定ファイル

を更新します。

詳細については、「NS-2232 取扱説明書」を参照して下さい。

(3) hostname ファイルの編集

NS-2232 のホスト名を設定して下さい。設定例を図 6.1-173 に示します。

```
# hostname
ns2232
```

図 6.1-173 hostname ファイルの設定例

(4) hosts ファイルの編集

NS-2232 の IP アドレスを設定して下さい。設定例を図 6.1-174 に示します。

```
# <internet-address> <hostname>
127.1          localhost      loghost
#
173.31.1.24   ns2232
```

図 6.1-174 hosts ファイルの設定例

(5) netmask ファイルの編集

NS-2232 のサブネットマスクを設定して下さい。設定例を図 6.1-175 に示します。

```
# [<network-addr>] <netmask>
173.31.1.0    255.255.255.0
```

図 6.1-175 netmask ファイルの設定例

(6) ttys ファイルの編集

使用する tty ポートを `passive` に設定して下さい。ここでは例として、`tty1` を `savic-netEV model30` と接続するポートとして設定します。設定例を図 6.1-176 に示します。

```
tty1  passive
tty2  cmd
tty3  cmd
tty4  cmd
tty5  cmd
tty6  cmd
```

図 6.1-176 ttys ファイルの設定例

(7) ttygroup ファイルの編集

グループ名に割り当てる tty ポート名を設定して下さい。設定例を図 6.1-177 に示します。

```
# ttygroup-file
# <group-name> ttyn [ttyn]...
group1 tty1
tty1 none none none
```

図 6.1-177 ttygroup ファイルの設定例

(8) services ファイルの編集

グループの使用する TCP ポート番号を設定して下さい。設定例を図 6.1-178 に示します。

```
～省略～
#
group1 25001/tcp
```

図 6.1-178 services ファイルの設定例

(9) servers ファイルの編集

telnet サーバー、telnet グループサーバー、ftp サーバーを起動する設定をして下さい。設定例を図 6.1-179 に示します。

```
#  
/share/telnetd -CON          # TELNET server  
#  
/share/vupd                 # FTP server  
#  
/share/grpd -CON           # TELNET group server
```

図 6.1-179 servers ファイルの設定例

(10) rs232c.tty#ファイルの編集

rs232c.tty1 ファイルを設定します。rs232c.tty1 ファイルは出荷状態では存在しないファイルですので、copy コマンドにより rs232c.def ファイルから複製し編集します。(図 6.1-180)

```
copy rs232c.def rs232c.tty1
```

図 6.1-180 rs232c.def 複製例

複製した rs232c.tty1 に対して、各種設定を行います。設定例を図 6.1-181 に示します。

```
#
baud      1200
parity    none
stop      1
bitchar   8
flow      xon
xon       11
xoff      13
er        on
rs        on
drhup     off
busysize  128
```

図 6.1-181 rs232c.tty1 ファイルの設定例

(11) telnet.tty#ファイルの削除

telnet.tty1 ファイルは出荷状態では存在しないファイルですが、telnet.tty1 ファイルが存在する場合は delete コマンドにより削除します。

6.1.12.4 SEN サーバーにおける設定

1) (必須)ユーザープロセス起動定義ファイルの設定

savic-netEV model30 を起動させるためには、ユーザープロセス起動定義ファイルを直接編集します。ユーザープロセス起動定義ファイルは以下の XML ファイルです。なお、環境変数%SENSVHOME%は、SEN サーバーの導入ディレクトリに相当します。

```
%SENSVHOME%\dat¥enb¥sjENB_userproc.xml
```

このファイルに以下の記述を追加します。設定例を図 6.1-182 に示します。

```
～省略～
<en:proc pid="U1" type="enx-add">
  <en:command>sjENX_SavicNetEv30.exe U1</en:command>
  <en:comment>savic-netEV30 アダプタ</en:comment>
</en:proc>
～省略～
```

図 6.1-182 sjENB_userproc.xml ファイル

<en:proc pid="U1" ... の pid は SEN Process Manger が管理する起動プロセスの ID で、SEN サーバー内でユニークである必要があります。コマンドプロンプトから図 6.1-183 に示すように sjENB_Pmctrl コマンドを実行し、他の連携アダプ

タが使用していない pid を使用して下さい。

```
>sjENB_Pmctrl monitor
ID : [S1]
  command = sjENB_Server.exe S1
  type    = enb-server
  restart = 3
  status  = 稼働中
  pid     = 2020
  tid     = 1928
  stime   = 2005-03-25 20:21:56
  comment = SEN サーバー
```

図 6.1-183 sjENB_Pmctrl コマンド出力

ID のネーミングは、Ux (x = 1,2,...) という形式で指定して下さい。type は”enx+add”を指定して下さい。

<en:command>タグではアダプタの起動シーケンスを指定します。

<en:comment>タグではコメントを指定します。運用要件に応じて任意の内容を指定して下さい。

2) (必須)savic-netEV model30 アダプタの稼働条件設定

savic-netEV model30 との接続設定を行うには、savic-netEV model30 アダプタ稼働条件定義ファイルを直接編集します。

稼働条件定義ファイルは、Senju Enterprise Navigator インストールディスクより、savic-netEV model30 アダプタが稼働するノードにコピーします。

%SENSVHOME%\%enx%\savic フォルダを作成して、下記ファイルをコピーして下さい。なお、環境変数%SENSVHOME%は、SEN サーバーの導入ディレクトリに相当します。

- sjENX_SavicNetEv30Conf.xml.txt

上記ファイルのコピー後、ファイル名を「sjENX_SavicNetEv30Conf.xml」に変更して下さい。

このファイルに記述する XML タグの一覧を表 6.1-48 に示します。また設定例を図 6.1-184 に示します。

表 6.1-48 稼働条件設定ファイルの XML タグ一覧

項番	グループタグ名	開始タグ名	属性名	省略	内容
1	savicNetEv30Conf			不可	

項番	グループタグ名	開始タグ名	属性名	省略	内容
2			pid	不可	SEN Process Manger が管理する起動プロセスの ID を指定します。
3			type	不可	「enx-add」を指定します。
4			msgQue	不可	メッセージキュー個数を 1～int 最大値の範囲で指定します。
5			logLevel	可能	ログレベルを 0～8 の範囲で指定します。
6			logSize	可能	ログサイズを 1～int64 最大値(Byte)の範囲で指定します。
7			logBackup	可能	ログバックアップ数を 1～int 最大値の範囲で指定します。
8			rawLogLevel	可能	ロウログレベルを0～8の範囲で指定します。
9			rawLogSize	可能	ロウログサイズを 1～int64 最大値(Byte)の範囲で指定します。
10			rawLogBackup	可能	ロウログバックアップ数を 1～int 最大値の範囲で指定します。
11		domainname		不可	管理対象領域名を指定します。 SEN サーバー内でユニークにする必要があります。
12		profile		不可	
13			name	不可	NS-2232 のホスト名またはIPアドレスを指定します。
14			port	不可	NS-2232 のポート番号を指定します。
15			msgMaxSize	可能	1 メッセージの受信可能サイズ 1K～10M(Byte)の範囲で指定します。
16			retryCount	可能	障害発生時の再接続回数を 0～1000(回)の範囲で指定します。
17			retryInterval	可能	障害発生時の再接続間隔 1～3600(秒)の範囲で指定します。


```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<en:en xml:lang="ja-JP" xmlns:en="http://www.nri.co.jp/senju/schemas/sen1.0">
  <en:savicNetEv30Conf pid="U1"
    type="enx-add"
    msgQue="50"
    logLevel="6"
    logSize="1048576"
    logBackup="7"
    rawLogLevel="6"
    rawLogSize="1048576"
    rawLogBackup="7">
    <en:domainname>svc-test</en:domainname>
    <en:profile name="ns2232"
      port="25004"
      msgMaxSize="1024"
      retryCount="1"
      retryInterval="5">
    </en:profile>
  </en:savicNetEv30Conf>
</en:en>
```

図 6.1-184 sjENX_SavicNetEv30Conf.xml ファイル設定例

コピーした sjENX_SavicNetEv30Conf.xml は図 6.1-184 と同じ設定内容です。savicNetEv30Conf タグの pid 属性、domainname タグ、profile タグの name 属性、port 属性以外の値は、この値を使用する事を推奨します。

3) (必須) クラス定義ファイルのコピー

Senju Enterprise Navigator インストールディスクより、クラス定義ファイルを %SENSVHOME%\dat\class フォルダにコピーします。なお、環境変数 %SENSVHOME% は、SEN サーバーの導入ディレクトリに相当します。

- sjENX_SavicNetEv30.xml

4) (必須) SEN サーバーの再起動

SEN サーバーの再起動を行います。SEN サーバーの起動・停止の詳細については、ユーザズガイドの「3.3.1 SEN サーバーの起動・停止」を参照して下さい。

5) (必須) クラス定義ファイルの確認

SEN コンソールにて SEN サーバーにログインし、オブジェクトブラウザを起動します。オブジェクトブラウザの「イベントの構造」タブに「savic-netEVmodel30 メッセージ」クラスが追加されている事を確認して下さい。

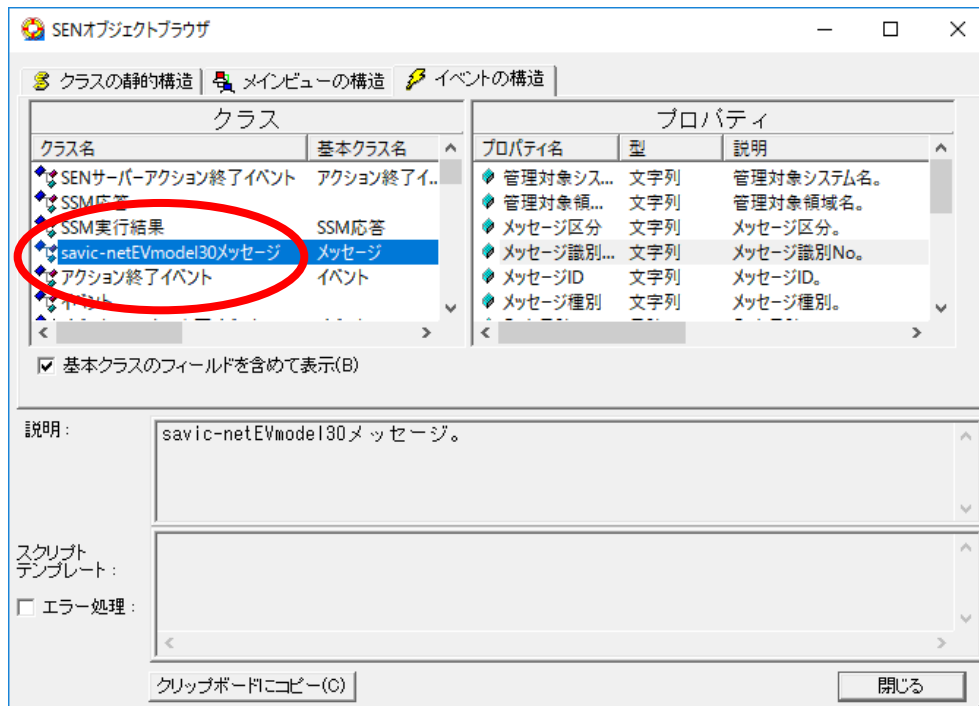


図 6.1-185 オブジェクトブラウザ画面

6.1.13 ACOS4 ホストとの接続設定手順

SEN サーバーと ACOS4 ホストを接続するため、下記の作業を実施します。

6.1.13.1 システム構成

SEN サーバーは、NEC 社製ネットワークマネージャにより TCP/IP ネットワークに接続します。

SEN が提供する NMAcos アダプタは、ネットワークマネージャ経由で ACOS4 ホストからの出力メッセージを取得します。

6.1.13.2 事前に決定しておくべき事項

NMAcos アダプタが ACOS4 ホストに接続するため、ネットワークマネージャで定義するリソース名、LU 番号を決めます。

6.1.13.3 ミドルウェアのインストール

ACOS4 ホストと通信するために、SEN サーバー稼働 PC にネットワークマネージャ、DINA 通信ライブラリをインストールして下さい。

詳細については、「**ネットワークマネージャ インストールマニュアル**」、「**DINA 通信ライブラリ インストールマニュアル**」を参照して下さい。

ネットワークマネージャは NEC 社の標準プロトコル DINA(Distributed Information processing Network Architecture)や IBM 社の標準プロトコル SNA(Systems Network Architecture)に基づいたホストコンピュータとの通信を制御するソフトウェアです。

DINA 通信ライブラリは、ネットワーク マネージャを介した、ホスト・端末間通信のオンラインプログラムを作成するためのプログラミング インターフェースを提供しています。

6.1.13.4 ネットワークマネージャにおける設定

ネットワークマネージャの設定として「通信装置の設定」、「通信リソースの設定」を行う必要があります。

設定には、図 6.1-186 のような“ネットワークマネージャ管理ツール”を使用します。

“ネットワークマネージャ管理ツール”は、Windows の[スタートメニュー][プログラム][ネットワークマネージャ][ネットワークマネージャ運用管理]に登録されています。

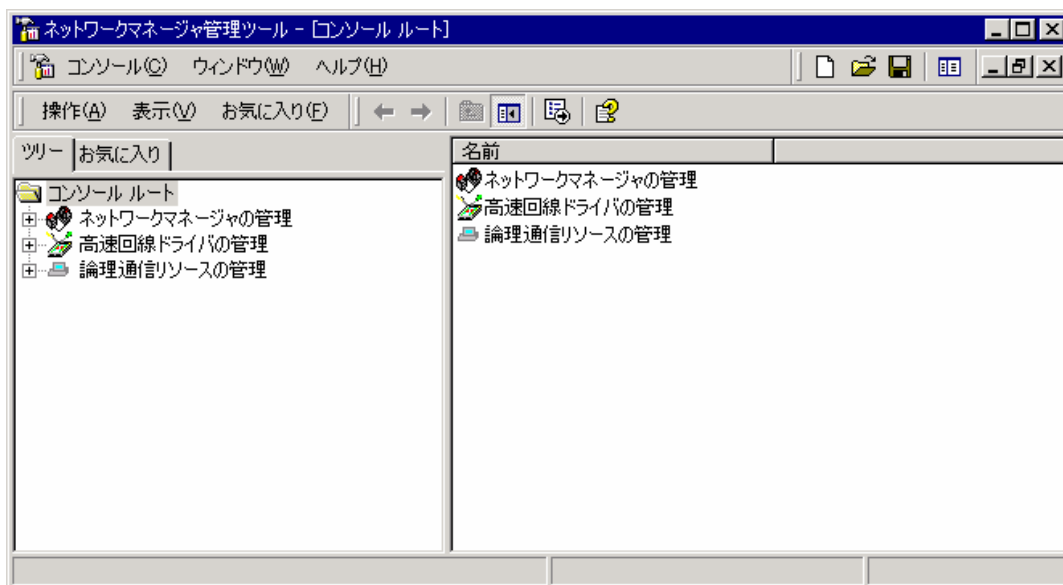


図 6.1-186 ネットワークマネージャ管理ツール（初期表示）

1) (必須)通信装置の設定

[管理ツリー]に表示されている[ネットワークマネージャの管理]下に[通信装置]アイコンがあります。

[通信装置]アイコンを”右クリック”し、[新規作成][回線定義の追加]を選択すると、図 6.1-187 のような”回線定義ウィザード<<アダプタの登録>>”が表示されます。

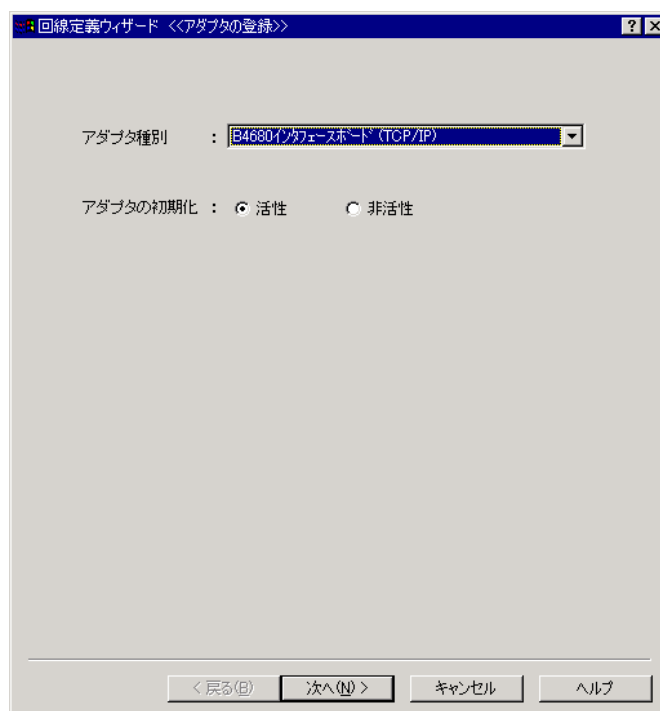


図 6.1-187 回線定義ウィザード（アダプタの登録）

表示されている項目と、設定する内容を表 6.1-49 に示します。

表 6.1-49 回線定義ウィザード表示項目設定表（設定）

項目名	内容
アダプタ種別	B4680 インターフェースボード(TCP/IP)
アダプタの初期化	活性

項目を設定し[次へ]を選択すると、図 6.1-188 のような”回線定義ウィザード<<手順の選択>>”が表示されます。

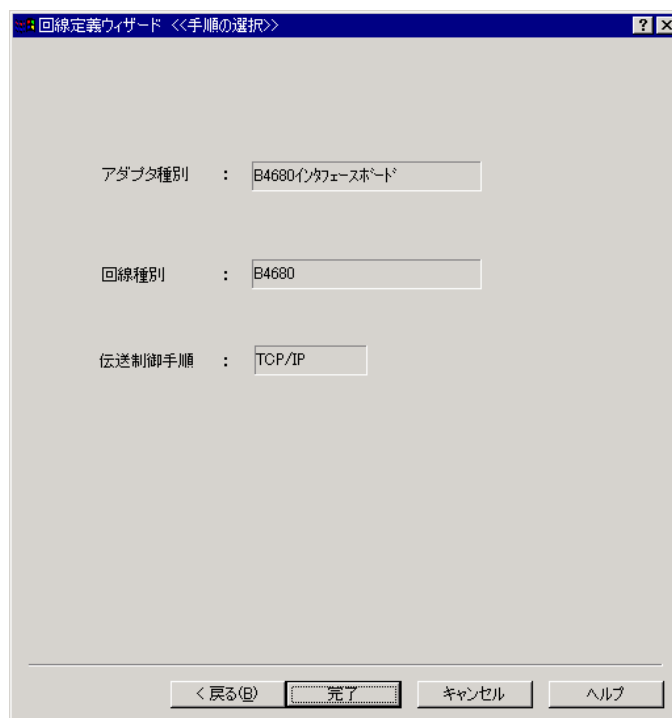


図 6.1-188 回線定義ウィザード（確認）

表示内容が、表 6.1-50 のように設定されていることを確認して、[完了]を選択し終了して下さい。

表 6.1-50 回線定義ウィザード表示項目設定表（確認）

項目名	内容
アダプタ種別	B4680 インターフェースボード(TCP/IP)
回線種別	B4680
伝送制御手順	TCP/IP

登録した内容が、”論理回線 No01-1”として追加されます。

2) (必須) 通信リソースの設定

通信装置の設定完了後、次は通信リソースの設定を行います。

[通信装置]アイコンを”右クリック”し、[新規作成][通信リソースの作成]を選択すると、図 6.1-189 のような”通信リソース定義ウィザード<<一般項目の設定>>”が表示されます。

図 6.1-189 通信リソース定義ウィザード（一般項目）

設定する項目と内容を、表 6.1-51 に示します。

表 6.1-51 回線定義ウィザード表示項目設定表（確認）

項目名	内容
通信リソース名	(任意)
相手コンピュータ	ACOS-4
通信リソースの常駐/非常駐	常駐
(通信装置情報) 通信装置 No.	論理回線 No01-1
(通信装置情報) AP 種別	ETOS

一般項目を設定後[次へ]を押下する事により、図 6.1-190 のような”通信定義ウィザード<<相手局の定義>>”が表示されます。

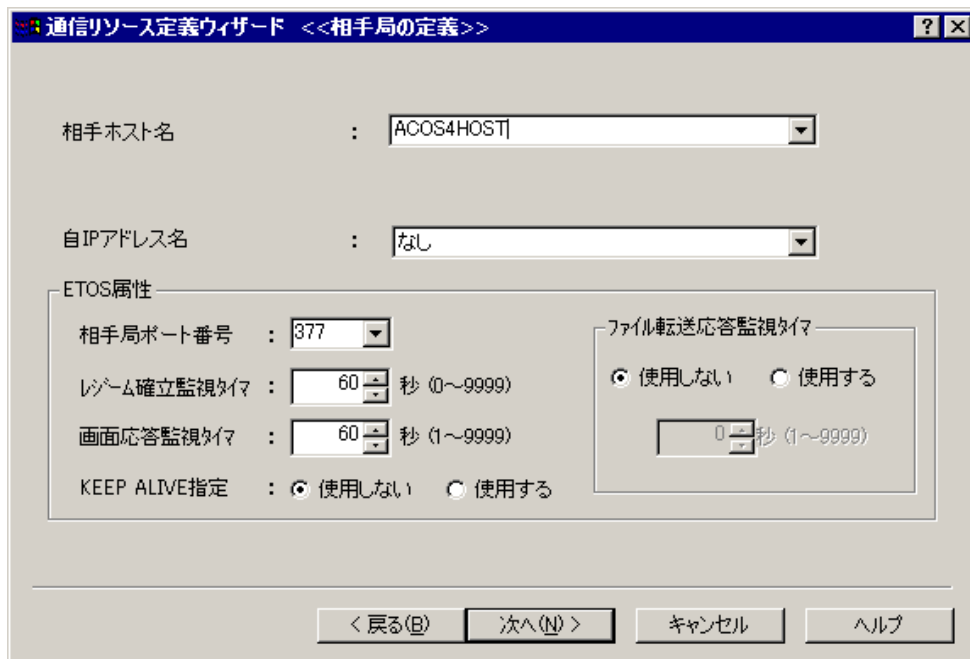


図 6.1-190 通信リソース定義ウィザード（相手局定義）

設定する項目と内容を、表 6.1-52 に示します。

表 6.1-52 通信定義ウィザード表示項目設定表（相手局定義）

項目名	内容
相手ホスト名	(任意)
自 IP アドレス名	SEN サーバー稼働 PC の IP アドレス
相手局ポート番号	377
レゾーム確立監視タイマ	60
画面応答監視タイマ	60
KEEP ALIVE 指定	使用しない
ファイル転送応答監視タイマ	使用しない

相手局定義を選択後[次へ]を押下する事により、図 6.1-191 のような”通信定義ウィザード<<LU情報の定義>>”が表示されます。



図 6.1-191 通信リソース定義ウィザード (LU 情報の定義)

“WS#00” を選択し、[WS 情報定義]を押下すると、図 6.1-192 のような“WS 情報定義 (ACOS4 ホスト・TCP/IP・tnETOS)”が表示されます。



図 6.1-192 通信リソース定義ウィザード (WS 情報定義)

“KBD/CRT 用” の LU 番号へ、「6.1.13.2 事前に決定しておくべき事項」で決定した LU 番号をすべて設定します。

なお、設定する LU 番号は ACOS4 ホストでも設定する必要があります。

[OK]を押下して”通信定義ウィザード<<LU情報の定義>>”へ戻り、[完了]を押下すると設定が確定します。

6.1.13.5 SEN サーバーにおける設定

1) (必須)ユーザープロセス起動定義ファイルの設定

NMAcos アダプタを起動させるためには、ユーザープロセス起動定義ファイルを直接編集します。ユーザープロセス起動定義ファイルは以下の XML ファイルです。なお、環境変数%SENSVHOME%は、SEN サーバーの導入ディレクトリに相当します。

```
%SENSVHOME%\dat\enb\sjENB_userproc.xml
```

このファイルに以下の記述を追加します。設定例を図 6.1-193 に示します。

```
~省略~
<en:proc pid="U1" type="enx-add">
  <en:command>sjENX_NMAcosExecd.exe U1</en:command>
  <en:comment>NMAcos アダプタ(コマンド I/O モー
ド)</en:comment>
</en:proc>
<en:proc pid="U2" type="enx-add">
  <en:command>sjENX_NMAcosRcvcd.exe U2</en:command>
  <en:comment>NMAcos アダプタ(メッセージ受信モー
ド)</en:comment>
</en:proc>
~省略~
```

図 6.1-193 sjENB_userproc.xml ファイル

<en:proc pid="T1" ... >や<en:proc pid="U1" ...>の pid は SEN Process Manger が管理する起動プロセスの ID で、SEN サーバー内でユニークである必要があります。コマンドプロンプトから図 6.1-194 に示すように sjENB_Pmctrl コマンドを実行し、他の連携アダプタが使用していない pid を使用して下さい。

```

>sjENB_Pmctrl monitor
ID : [S1]
  command = sjENB_Server.exe S1
  type    = enb-server
  restart = 3
  status  = 稼働中
  pid     = 2020
  tid     = 1928
  stime   = 2005-03-25 20:21:56
  comment = SEN サーバー

```

図 6.1-194 sjENB_Pmctrl コマンド出力

ID のネーミングは、sjENX_NMAcosExecd.exe は Tx、
sjENX_NMAcosRcvd.exe は Ux (x = 1,2,...) という形式で指定して下さい。
type は”enx-add”を指定して下さい。

<en:command>タグではアダプタの起動シーケンスを指定します。

<en:comment>タグではコメントを指定します。運用要件に応じて任意の内容を指定して下さい。



Ver10.0.0 より前に sjENX_NMAcosExecd.exe の ID の設定を Uxで行っている場合、Txに変更して下さい。変更後、SEN サーバーの再起動をして下さい。SEN サーバーの起動・停止の詳細については、ユーザーズガイドの「3.3.1 SEN サーバーの起動・停止」を参照して下さい。

2) (必須)NMAcos アダプタの稼働条件設定

ACOS4 ホストとの接続設定を行うには、NMAcos アダプタ稼働条件定義ファイルを直接編集します。

稼働条件定義ファイルは、Senju Enterprise Navigator インストールディスクより、NMAcos アダプタが稼働するノードにコピーします。

%SENSVHOME%\%enx%\nmacos フォルダを作成して、下記ファイルをコピーして下さい。なお、環境変数%SENSVHOME%は、SEN サーバーの導入ディレクトリに相当します。

- sjENX_NMAcosExecdConf.xml.txt (コマンド I/O モード用)
- sjENX_NMAcosRcvdConf.xml.txt (メッセージ受信モード用)

上記ファイルのコピー後、ファイル名を「sjENX_NMAcosExecdConf.xml」、
「sjENX_NMAcosRcvdConf.xml」に変更して下さい。

このファイルに記述する XML タグの一覧を表 6.1-53、表 6.1-54 に示します。また設定例を図 6.1-195、図 6.1-196 に示します。

表 6.1-53 稼働条件設定ファイルの XML タグ一覧(コマンド I/O モード)

項番	グループタグ名	開始タグ名	属性名	省略	内容
1	nmAcosExecdConf			不可	
2			pid	不可	SEN Process Manger が管理する起動プロセスの ID を指定します。
3			type	不可	「enx-add」を指定します。
4			actReqQue	可能	アクション要求キュー個数を 1~int 最大値の範囲で指定します。
5			actRetQue	可能	アクション結果キュー個数を 1~int 最大値の範囲で指定します。
6			logLevel	可能	ログレベルを 0~8 の範囲で指定します。
7			logSize	可能	ログサイズを 1~int64 最大値(Byte)の範囲で指定します。
8			logBackup	可能	ログバックアップ数を 1~int 最大値の範囲で指定します。
9			rawLogLevel	可能	ロウログレベルを 0~8 の範囲で指定します。
10			rawLogSize	可能	ロウログサイズを 1~int64 最大値(Byte)の範囲で指定します。
11			rawLogBackup	可能	ロウログバックアップ数を 1~int 最大値の範囲で指定します。
12			domainname	不可	管理対象領域名を指定します。 SEN サーバー内でユニークにする必要があります。
13			profile	不可	
14			hostType	可能	ホスト種別を指定します。
15			resouceName	不可	ネットワークマネージャで定義したリソース名を指定します。
16			luNumber	不可	ネットワークマネージャで設定した LU 番号を指定します。
17			userName	不可	ACOS4 ホストにログインする際の利用者名を指定します。
18			groupName	不可	ACOS4 ホストにログインする際のグループ名を指定します。
19			password	不可	ACOS4 ホストにログインする際のパスワードを指定します。
20			msgMaxSize	可能	データ受信バッファのサイズを 1K~10M(Byte)の範囲で指定します。
21			retryCount	可能	障害発生時の再接続回数を 0~1000(回)の範囲で指定します。

項番	グループタグ名	開始タグ名	属性名	省略	内容
22			retryInterval	可能	障害発生時の再接続間隔を 1~3600(秒)の範囲で指定します。
23		lastDisplay		不可	
24			lastSequence	不可	コマンド実行結果の終了判定情報を指定します。
25		connReqReturn		不可	
26			returnSequence	不可	"¥CON ROF"要求の成否判定情報を指定します。

表 6.1-54 稼働条件設定ファイルの XML タグ一覧(メッセージ受信モード)

項番	グループタグ名	開始タグ名	属性名	省略	内容
1	nmAcosRcvdConf			不可	
2			pid	不可	SEN Process Manger が管理する起動プロセスの ID を指定します。
3			type	不可	「enx-add」を指定します。
4			msgQue	可能	メッセージキュー個数を 1~int 最大値の範囲で指定します。
5			msgMaxBlock	可能	メッセージ送信ブロック数を 1~int 最大値の範囲で指定します。
6			logLevel	可能	ログレベルを 0~8 の範囲で指定します。
7			logSize	可能	ログサイズを 1~int64 最大値(Byte)の範囲で指定します。
8			logBackup	可能	ログバックアップ数を 1~int 最大値の範囲で指定します。
9			rawLogLevel	可能	ロウログレベルを 0~8 の範囲で指定します。
10			rawLogSize	可能	ロウログサイズを 1~int64 最大値(Byte)の範囲で指定します。
11			rawLogBackup	可能	ロウログバックアップ数を 1~int 最大値の範囲で指定します。
12			domainname	不可	管理対象領域名を指定します。
13			profile	不可	
14			hostType	可能	ホスト種別を指定します。
15			resouceName	不可	ネットワークマネージャで定義したリソース名を指定します。
16			luNumber	不可	ネットワークマネージャで設定した LU 番号を指定します。
17			luNumber2	不可	ネットワークマネージャで設定した LU 番号を指定します。
18			userName	不可	ACOS4 ホストにログインする際の利用者名を指定します。

項番	グループタグ名	開始タグ名	属性名	省略	内容	
19			groupName	不可	ACOS4 ホストにログインする際のグループ名を指定します。	
20			password	不可	ACOS4 ホストにログインする際のパスワードを指定します。	
21			msgMaxSize	可能	データ受信バッファのサイズを 1K～10M(Byte)の範囲で指定します。	
22			retryCount	可能	障害発生時の再接続回数を 0～1000(回)の範囲で指定します。	
23			retryInterval	可能	障害発生時の再接続間隔を 1～3600(秒)の範囲で指定します。	
24			rcvTimeOut	可能	メッセージ受信タイムアウト時間を 1～3600(秒)の範囲で指定します。	
25			msgJoinMaxCount	可能	メッセージ連結回数を 0～1000(回)の範囲で指定します。	
26			connReqReturn		不可	
27				returnSequence	不可	"¥CON ROF"要求の成否判定情報を指定します。
28				initCommand		不可

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<en:en xml:lang="ja-JP" xmlns:en="http://www.nri.co.jp/senju/schemas/sen1.0">
  <en:nmAcosExecdConf pid="T1"
    type="enx-add"
    actReqQue="50"
    actRetQue="50"
    logLevel="6"
    logSize="10485760"
    logBackup="7"
    rawLogLevel="6"
    rawLogSize="10485760"
    rawLogBackup="7">
    <en:domainname>ACOS-4</en:domainname>
    <en:profile hostType="T"
      resouceName="resouceName"
      luNumber="0A"
      userName="userName"
      groupName="groupName"
      password="password"
      rcvMaxSize="4096"
      retryCount="1"
      retryInterval="5">
    </en:profile>
    <en:lastDisplay>
      <en:lastSequence>END OF DISPLAY</en:lastSequence>
      <en:lastSequence>RESPONSE : TIMEOUT</en:lastSequence>
      <en:lastSequence>INVALID COMMAND</en:lastSequence>
    </en:lastDisplay>
    <en:connReqReturn>
      <en:returnSequence>CONREQ COMPLETED</en:returnSequence>
    </en:connReqReturn>
  </en:nmAcosExecdConf>
</en:en>
```

図 6.1-195 sjENX_NMAcosExecdConf.xml ファイル設定例

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<en:en xml:lang="ja-JP" xmlns:en="http://www.nri.co.jp/senju/schemas/sen1.0">
  <en:nmAcosRcvdConfpid="U1"
    type="enx-add"
    msgQue="50"
    msgMaxBlock="5"
    logLevel="6"
    logSize="10485760"
    logBackup="7"
    rawLogLevel="6"
    rawLogSize="10485760"
    rawLogBackup="7">
    <en:domainname>ACOS-4</en:domainname>
    <en:profile hostType="T"
      resouceName="resouceName"
      luNumber="0A"
      luNumber2="0B"
      userName="userName"
      groupName="groupName"
      password="password"
      rcvMaxSize="4096"
      retryCount="1"
      retryInterval="5"
      rcvTimeOut="10"
      msgJoinMaxCount="10">
    </en:profile>
    <en:connReqReturn>
      <en:returnSequence>CONREQ COMPLETED</en:returnSequence>
    </en:connReqReturn>
    <en:initCommand>TM ON KINIOX</en:initCommand>
  </en:nmAcosRcvdConf>
</en:en>
```

図 6.1-196 sjENX_NMAcosRcvdConf.xml ファイル設定例

3) (必須) クラス定義ファイルのコピー

Senju Enterprise Navigator インストールディスクより、クラス定義ファイルを %SENSVHOME%\%dat%\class フォルダにコピーします。なお、環境変

数%SENSVHOME%は、SEN サーバーの導入ディレクトリに相当します。

- sjENX_NMAcos.xml

4) (必須) SEN サーバーの再起動

SEN サーバーの再起動を行います。SEN サーバーの起動・停止の詳細については、ユーザーズガイドの「3.3.1 SEN サーバーの起動・停止」を参照して下さい。

5) (必須) クラス定義ファイルの確認

SEN コンソールにて SEN サーバーにログインし、オブジェクトブラウザを起動します。オブジェクトブラウザの「イベントの構造」タブに「nmAcos アダプタメッセージ」、「nmAcos アダプタ応答」、「nmAcos コマンド実行結果」クラスが追加されている事を確認して下さい。

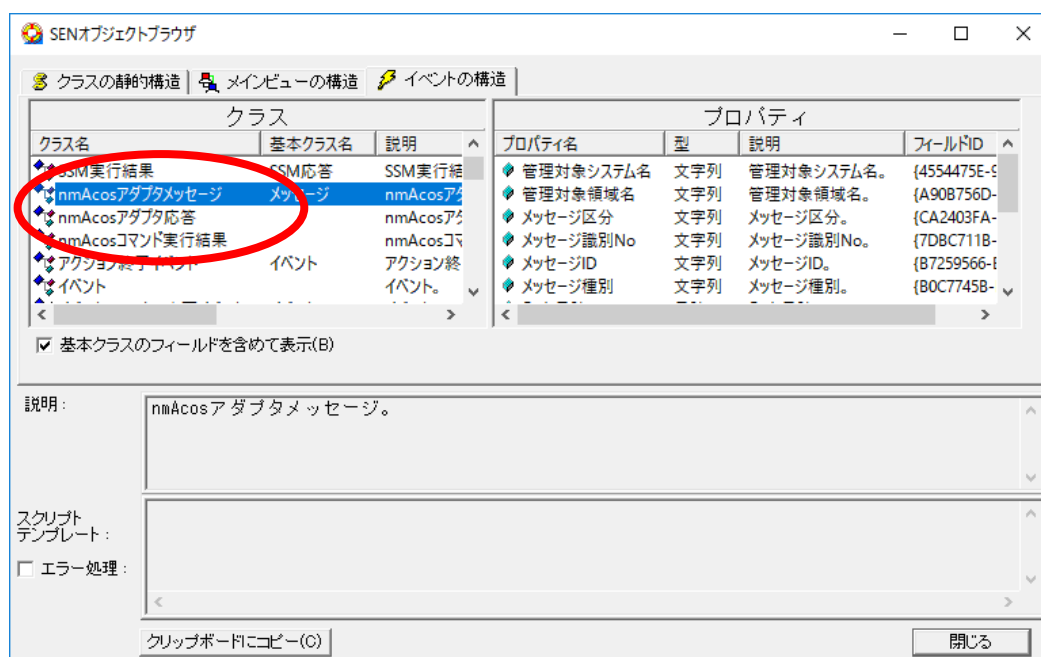


図 6.1-197 オブジェクトブラウザ画面

6.2 システムのカスタマイズ

6.2.1 Web ブラウザのカスタマイズ

SEN Web サービスに接続する Web ブラウザの台数が、デフォルト最大数の 6 台を超えて接続するためには、レジストリで Web ブラウザの同時接続数を変更する必要があります。

Windows の[スタート]メニューの[ファイル名を指定して実行]を選択します。
名前に regedit と入力し、[OK]を選択すると、図 6.2-1 の画面が表示されます。

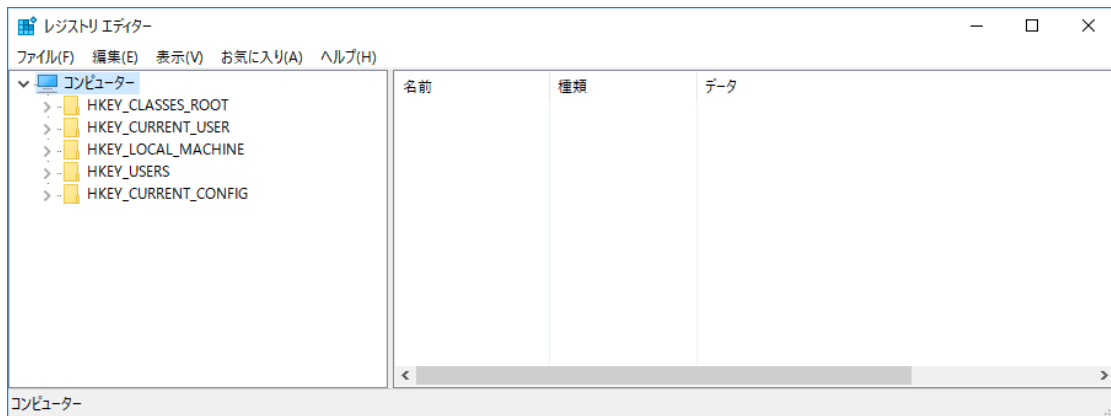


図 6.2-1 レジストリエディタ画面



レジストリの設定を行う前にバックアップを取得することをお勧めします。
バックアップの取得はレジストリエディタ上で[ファイル]→[エクスポート]で行えます。

以下のキーまでツリーを展開して下さい。

HTTP1.1 接続の場合

- HKEY_LOCAL_MACHINE (または HKEY_CURRENT_USER)
 ¥SOFTWARE¥Microsoft¥Internet Explorer¥MAIN¥FeatureControl
 ¥FEATURE_MAXCONNECTIONSPERSERVER

HTTP1.0 接続の場合

- HKEY_LOCAL_MACHINE (または HKEY_CURRENT_USER)
 ¥SOFTWARE¥Microsoft¥Internet Explorer¥MAIN¥FeatureControl
 ¥FEATURE_MAXCONNECTIONSPER1_0SERVER

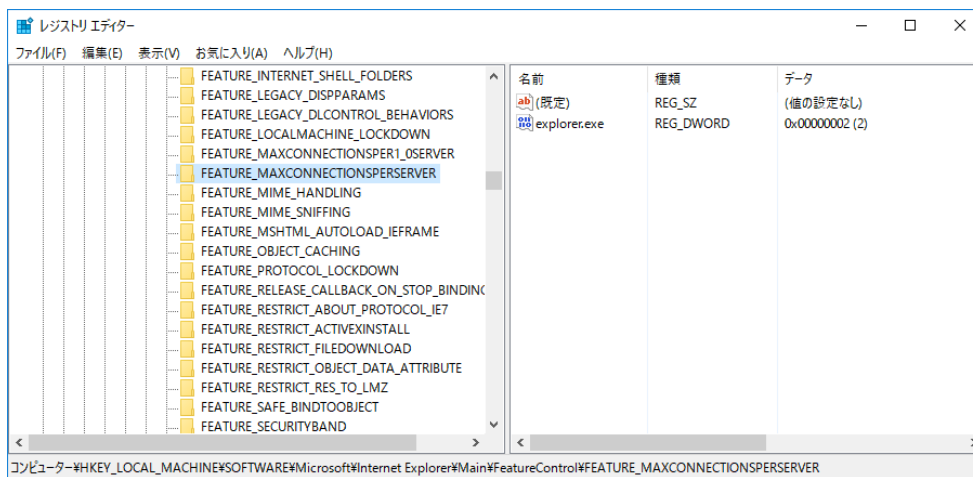


図 6.2-2 レジストリエディタ画面

[FEATURE_MAXCONNECTIONSPERSERVER(または FEATURE_MAXCONNECTIONSPER1_0SERVER)]を選択した上で、右クリック→[新規]→[DWORD (32 ビット) 値(D)]で値(Value)を追加します。

表 6.2-1 に従い、値(Value)を追加して下さい。

表 6.2-1 Web ブラウザのカスタマイズで作成する値(Value)

値(Value)の名前	値(Value)の種類	値(Value)のデータ
iexplorer.exe	REG_DWORD (DWORD (32 ビット) 値(D))	2~128 (10 進数)

以下のイメージが追加後の状態になります。

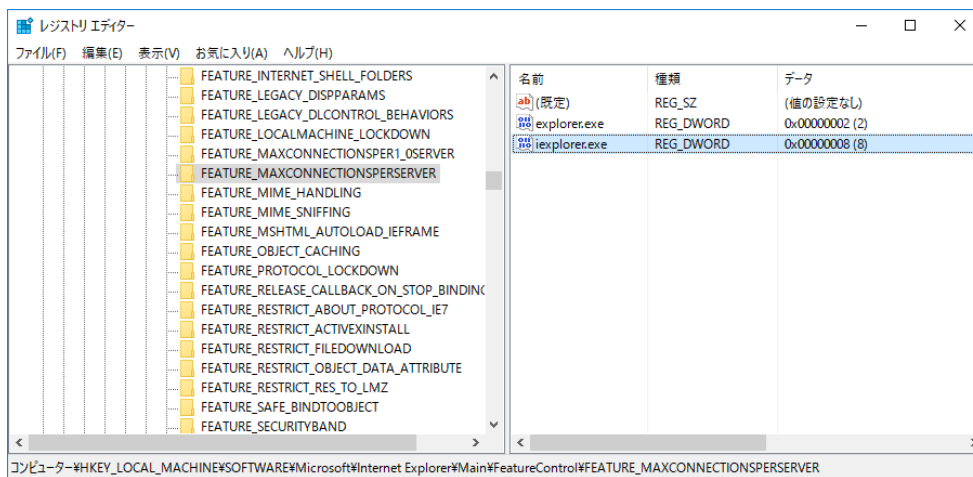


図 6.2-3 レジストリエディタ画面

6.2.2 SEN コンソールのカスタマイズ

Senju Enterprise Navigator では以下の SEN コンソールの設定について、運用要件に応じた変更が可能です

- 1) ログイン時に表示するイベント数の上限
- 2) タイトルバーの文言
- 3) ツールバーの表示/非表示
- 4) ツールビューの表示/非表示
- 5) アウトプットビューの表示/非表示
- 6) ステータスバーの表示/非表示
- 7) 「×」（閉じる）ボタンの有効/無効
- 8) メインペインアイテムのリストカラム重複チェックの有効/無効

上記設定は、%SENCLHOME%\dat\yenb ディレクトリ以下の SEN コンソール設定ファイル(sjENB_UserConsoleConf.xml)を設定する事により変更できます。なお、環境変数%SENCLHOME%は、SEN コンソールの導入ディレクトリに相当します。

上記 1～8 に関する設定変更手順を以下に示します。

- 1) %SENCLHOME%\dat\yenb ディレクトリ以下には、SEN コンソール設定ファイルのサンプル(sjENB_UserConsoleConf.)がインストールされます。このサンプルファイルをファイル名 sjENB_UserConsoleConf.xml とし、%SENCLHOME%\dat\yenb ディレクトリ下にコピーします。
- 2) sjENB_UserConsoleConf.xml を表 6.2-2 に示す内容で編集して下さい。
- 3) SEN コンソールを再起動します。再起動後、設定の変更が反映されます。

表 6.2-2 SEN コンソール設定ファイルの構成

項番	タグ名	属性名	省略	内容
1	loginSetting		可能	ログイン設定の最上位タグ。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
2	maxLoginEvents		可能	loginSetting タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
		maxSize	不可	SEN サーバーへのログイン時、SEN コンソールに表示する各グループのイベント数の上限を表す属性です。属性値には 0～2147483647 の範囲で任意の値を設定します。 本属性が設定されていない場合は、1000 件イベントを取得します。
3	windowSetting		可能	ウィンドウ設定の最上位タグ。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
4	titleBar		可能	windowSetting タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。

項番	タグ名	属性名	省略	内容
		caption	不可	タイトルバーの文言を表す属性です。属性値には任意の文字列を設定します。
5	menu	/	可能	windowSetting タグ内に定義されます。メニュー関連設定の最上位タグ。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
6	view	/	可能	menu タグ内に定義されます。表示関連設定の最上位タグ。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
7	toolBar	/	可能	view タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
		check	不可	ツールバーの表示/非表示を表す属性です。内容値には true, false を指定します。内容値が true の場合、 SEN サーバーへログイン時、 SEN コンソールにはツールバーが表示されます。 false の場合、ツールバーが表示されません。
8	toolView	/	可能	view タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
		check	不可	ツールビューの表示/非表示を表す属性です。内容値には true, false を指定します。内容値が true の場合、 SEN サーバーへログイン時、 SEN コンソールにはツールビューが表示されます。 false の場合、ツールビューが表示されません。
9	outputView	/	可能	view タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
		check	不可	アウトプットビューの表示/非表示を表す属性です。内容値には true, false を指定します。内容値が true の場合、 SEN サーバーへログイン時、 SEN コンソールにはアウトプットビューが表示されます。 false の場合、アウトプットビューが表示されません。
10	statusBar	/	可能	view タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
		check	不可	ステータスバーの表示/非表示を表す属性です。内容値には true, false を指定します。内容値が true の場合、 SEN サーバーへログイン時、 SEN コンソールにはステータスバーが表示されます。 false の場合、ステータスバーが表示されません。
11	closeButton	/	可能	windowSetting タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
		enable	不可	SEN コンソールのタイトルバー右端にある「×」(閉じる)ボタンの有効/無効を表す属性です。内容値には true, false を指定します。内容値が true の場合、 SEN コンソールの「×」(閉じる)ボタンが有効となります。 false の場合は無効となります。 SEN コンソールの終了は、メニューバーのファイルメニュー内にある「 SEN コンソールの終了」と「 ALT+F4 キー」ショートカットのみとなります。
12	duplication	/	可能	windowSetting タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
		check	不可	メインペインアイテム(リストアイテム)のカラムヘッダの重複チェックの有効/無効を表す属性です。内容値には true, false を指定します。内容値が true の場合、メインペインアイテム(リストアイテム)のカラムを指定する際に、同じカラム名が存在している場合に、エラーとなります。 false の場合、重複チェックが行われません。



環境変数「SEN_MAX_LOGIN_EVENTS」は従来との互換性のために残されており、将来廃止される可能性があります。代わりに、SEN コンソール設定ファイル(sjENB_UserConsoleConf.xml)の maxLoginEvents を使用して下さい。

6.2.3 SEN サーバーのカスタマイズ

6.2.3.1 SEN サーバーでイベントを保存する期間とサイズの変更方法

SEN サーバーでイベントを保存する期間とサイズは変更することができます。

%SENSVHOME%\dat\%nb ディレクトリ以下の SEN サーバー設定ファイル (sjENB_ServerConf.xml) を設定する事により変更できます。なお、環境変数 %SENSVHOME% は、SEN サーバーの導入ディレクトリに相当します。変更手順を以下に示します。

- 1) %SENSVHOME%\dat\%nb ディレクトリ以下には、SEN サーバー設定ファイルのサンプル (sjENB_ServerConf.xml.txt) がインストールされます。このサンプルファイルをファイル名 sjENB_ServerConf.xml として、%SENSVHOME%\dat\%nb ディレクトリ下にコピーします。
- 2) sjENB_ServerConf.xml を表 6.2-3 に示す内容で編集して下さい。
- 3) SEN サーバーを再起動します。再起動後、設定の変更が反映されます。

表 6.2-3 SEN サーバー設定ファイルの保存期間変更に関する項目

項番	タグ名	属性名	省略	内容
1	storageSavedEvents		可能	保存期間設定の最上位タグ。タグ全体省略可能です。内容値はありません。
2	storageSavedEvent		可能	storageSavedEvents タグ内に定義されます。タグ全体省略可能です。内容値はありません。
		target	不可	イベントが分配されたユーザーグループ名を設定する属性です。ルールにかけられる前のイベントに対しては”{ source }”を設定します。
3		closedMaxSize	可能	target 属性で指定したユーザーグループのイベントの中で、ディスク上に保存するクローズされたイベントの数を設定します。属性値には 1500~50000 の範囲で任意の値を設定します。本属性が設定されていない場合は、50000 件のイベントを保存します。
4		notClosedMaxSize	可能	target 属性で指定したユーザーグループのイベントの中で、ディスク上に保存する未クローズのイベントの数を設定します。属性値には 3000~200000 の範囲で任意の値を設定します。本属性が設定されていない場合は、100000 件のイベントを保存します。
		backupSize	可能	ファイルは 1 日でシフトします。その保存世代数を設定します。属性値には 1~30 の範囲で任意の値を設定します。



保存世代数やファイルに保存したイベント数が sjENB_ServerConf.xml で設定した値を超えた場合、古いファイルから順に削除されます。削除されたファイルに保存されていたイベントデータは復元できません。設定を変更する場合はご注意ください。

6.2.4 SEN Web サービスのカスタマイズ

SEN Web サービスで表示できるリストアイテムのレコード数を変更することができます。

%SENWSHOME%\¥ディレクトリ以下の SEN Web サービス設定ファイル (Web.config) を設定する事により変更できます。

なお、環境変数 %SENWSHOME% は、SEN Web サービスの導入ディレクトリに相当します。

変更手順を以下に示します。

- 1) %SENWSHOME%\¥ディレクトリ以下には、SEN Web サービス設定ファイル (Web.config) がインストールされます。
- 2) Web.congif の以下項目の value 属性の値を編集して下さい。

項目	内容
ListItemMaxColumn	リストアイテムの最大表示カラム数。 デフォルトは 30 が指定されています。
ListItemMaxRow	リストアイテムの最大表示行数。 デフォルトは 100 が指定されています。

- 3) SEN Web サービス、IIS を再起動します。再起動後、設定の変更が反映されます。

```
<appSettings>
  <add key="SenVersion" value="Senju Enterprise Navigator 2020.0.0"/>
  <add key="Copyright" value="Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All
rights reserved."/>
  <add key="ServerName" value="SenServer"/>
  <add key="EncryptionKey" value="0A1B2C3D5E6F7A8B9C0D1E2F3A4B5C6W"/>
  <add key="EncryptionVector" value="01234ABCDE56789F"/>
  <add key="SessionTimeoutTime" value="180"/>
  <add key="MaxRecordCount" value="500"/>
  <add key="ApiServiceHost" value="localhost"/>
  <add key="ApiServicePort" value="8446"/>
  <add key="NotificationPort" value="8447"/>
  <add key="DownloadMessageName" value="EventSearchResults"/>
  <add key="SerchTimeoutTime" value="30"/>
  <add key="ListItemMaxColumn" value="30"/> ★
  <add key="ListItemMaxRow" value="100"/> ★
</appSettings>
```



セル数やセル内のデータサイズが大きい場合は、表示に時間がかかることがあります。

6.2.5 Senju Enterprise Navigator 各種権限の変更手順

Senju Enterprise Navigator では以下の操作権限について、運用要件に応じた変更が可能です。

- 1) イベントステータスの変更
- 2) ノートの記入
- 3) ノウハウの作成/変更/削除
- 4) ビューアイテムグループのリセット/定義の反映
- 5) コンソールユーザー作成イベントの送信

上記権限は、`%SENSVHOME%\dat\yenb` ディレクトリ下に権限制御ファイル (`sjENB_RoleControl.xml`) を設定する事により変更できます。なお、環境変数 `%SENSVHOME%` は、SEN サーバーの導入ディレクトリに相当します。

上記 1)、2)、4)、5) に関する権限を設定可能な役割は、Administrators、Managers、Operators です。Users 役割は、権限制御ファイルの有無また設定内容に関わらず、常に権限が与えられません。上記 3) に関する権限を設定可能な役割は、Administrators、Managers、Operators、Users です。

デフォルトでは、権限制御ファイルは存在しません。権限制御ファイルが存在しない場合は、各操作についてはデフォルトの操作権限が適用されます。

上記 1~5 に関する権限変更手順を以下に示します。

- 1) `%SENSVHOME%\dat\yenb` ディレクトリ下には、権限制御ファイルのサンプル (`sjENB_RoleControl.xml.txt`) がインストールされます。このサンプルファイルをファイル名 `sjENB_RoleControl.xml` として、`%SENSVHOME%\dat\yenb` ディレクトリ下にコピーします。
- 2) `sjENB_RoleControl.xml` を編集し、運用要件に応じた権限を設定します。
- 3) SEN サーバーを再起動します。再起動後、権限の変更が反映されます。

サンプルファイルに記述された設定を表 6.2-4 に示します。表 6.2-4 内に記述したステータス変更の順方向/逆方向とは、「オープン」ステータスから「対処完了」ステータスへの並びを順方向、「対処完了」ステータスから「オープン」ステータスへの並びを逆方向と呼びます(図 6.2-4)。

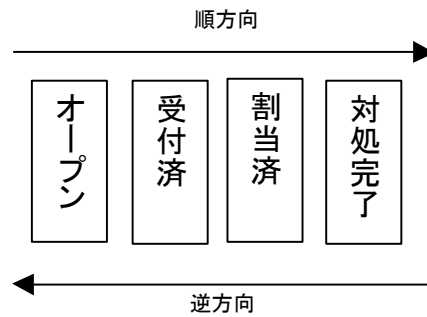


図 6.2-4 ステータス変更の方向

表 6.2-4 サンプルファイルの権限設定

ステータス	Administrators	Managers	Operators	Users
オープン→オープン	○	○	○	×
オープン→受付済	○	○	○	×
オープン→割当済	○	○	○	×
オープン→対処完了	○	○	×	×
受付済→オープン	○	○	×	×
受付済→受付済	○	○	○	×
受付済→割当済	○	○	○	×
受付済→対処完了	○	○	×	×
割当済→オープン	○	○	×	×
割当済→受付済	○	○	×	×
割当済→割当済	○	○	○	×
割当済→対処完了	○	○	×	×
対処完了→オープン	○	×	×	×
対処完了→受付済	○	×	×	×
対処完了→割当済	○	×	×	×
対処完了→対処完了	○	○	○	×
ノート記入	○	○	○	×
ノウハウ作成/変更/削除	○	○	×	×
ビューアイテムグループのリセット	○	○	○	×
ビューアイテムグループの定義反映	○	○	○	×
コンソールユーザー作成イベント送信	○	○	○	×

権限制御ファイルに記述するタグ、属性に関する説明を表 6.2-5 に示します。権限制御ファイル内に設定されていない役割やステータスに対しては、デフォルト権限が設定されます。例えば、権限制御ファイルに Operators 役割に関する記述がない場合、Operators 役割のユーザーは、すべてのステータス変更、ノウハウの作成/変更/削除、ノート記入等が可能となります。

表 6.2-5 中の XML の各用語（タグ、属性、内容）の説明を図 6.2-5 に示します。

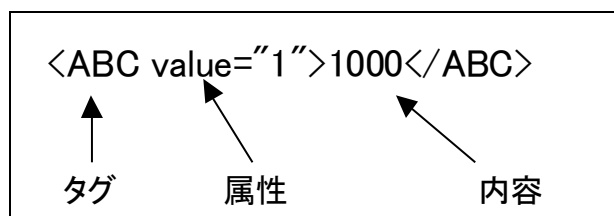


図 6.2-5 XML のタグ、属性、内容

表 6.2-5 権限制御ファイルの構成

項番	タグ名	属性名	省略	内容
1	roleControl		不可	最上位タグ。 内容値はありません。
		Version	不可	属性値には常に 1 を設定します。
2	roleInfo		可能	roleControl タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。

項番	タグ名	属性名	省略	内容
		value	不可	役割を表す属性です。属性値には、 Administrators Managers Operators Users のいずれかを設定します。
3	event	/	可能	roleInfo タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
4	status	/	可能	event タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
5	statusInfo	/	可能	status タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値には true, false を指定します。 内容値が true の場合、value 属性で指定したステータスへの変更が可能になります。また direction 属性でそのステータスから変更可能な並びを指定します。 false の場合、指定したステータスへの変更はできません。
		value	不可	イベントステータスを表す属性です。属性値には、 Open(オープン) Acknowledged(受付済) Assigned(割当済) Closed(対処完了) のいずれかを設定します。
		direction	可能	そのステータスから変更可能な並びを表す属性です。 属性値には、 forward(順方向) backward(逆方向) both(順方向と逆方向の両方) のいずれかを設定します。
6	note	/	可能	event タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
		enabled	不可	ノート記入の可能/不可能を表す属性です。属性値には、 true false のいずれかを設定します。
7	kowhow	/	可能	roleInfo タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
			不可	ノウハウの作成/変更/削除の可能/不可能を表す属性です。属性値には、 true false のいずれかを設定します。
8	mainMenu	/	可能	roleInfo タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
9	toolMenu	/	可能	mainMenu タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
10	consoleEvent	enabled	不可	コンソールユーザー作成イベント送信の可能/不可能を表す属性です。属性値には、 true false のいずれかを設定します。
11	mainView	/	可能	roleInfo タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。
12	treeNodeProperty	/	可能	mainView タグ内に定義されます。 タグ全体省略可能です。 内容値はありません。

項番	タグ名	属性名	省略	内容
13	reset	enabled	不可	メインビューリセットの可能/不可能を表す属性です。属性値には、 true false のいずれかを設定します。
14	refrect	enabled	不可	メインビュー定義反映の可能/不可能を表す属性です。属性値には、 true false のいずれかを設定します。

6.2.6 メール自動作成機能のテンプレート

%SENCLHOME%\¥dat¥enb¥mail ディレクトリ下にメール自動作成テンプレートを作成することにより、イベントビューのコンテキストメニューからメール本文を自動生成する事ができます。メール本文自動作成の操作手順についての詳細は、ユーザーズガイドの「**2 操作ガイド**」を参照して下さい。

メール自動作成テンプレートの作成手順を以下に示します。

- 1) %SENCLHOME%\¥dat¥enb¥mail ディレクトリ下に、sj*****.txt (*****は任意の文字列) でテキストファイルを作成します。
- 2) 作成したテキストファイルを表 6.2-6 に示す内容で編集して下さい。編集したメールテンプレート例を図 6.2-6 に示します。
- 3) 作成したファイルは編集が完了したら保存します。これで編集内容が反映されます。

表 6.2-6 テンプレートフォーマット

行数	設定内容	説明
1行目	メールテンプレート名	ルールアクションの addMailTemplate を使用する際に設定するテンプレート名です。任意の文字列を設定して下さい。AddMailTemplate を利用することで、To や Cc、Subject も自動で展開できるようになります。ルールの詳細についてはユーザーズガイドの「 5 ルール作成ガイド 」を参照して下さい。
2行目	表示名	SEN コンソール上に表示される名前です。任意の文字列を設定して下さい。
3行目	クラス名	このテンプレートを適用するクラスを指定して下さい。
4行目以降	メールの本文	メール本文を任意の内容で設定して下さい。 ENBASClientEvent クラスからアクセスできるメンバを本文内に"%%"で囲んで記載すると、メンバの内容が展開されます。ただし、prop2 は展開されません。 ルールの詳細についてはユーザーズガイドの「 5 ルール作成ガイド 」を参照して下さい。

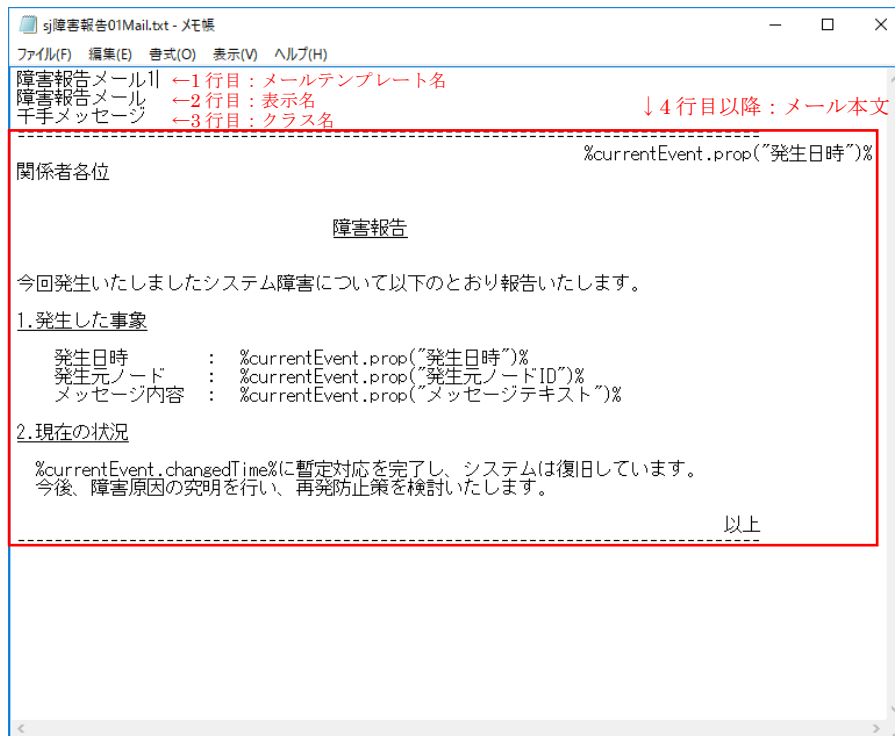
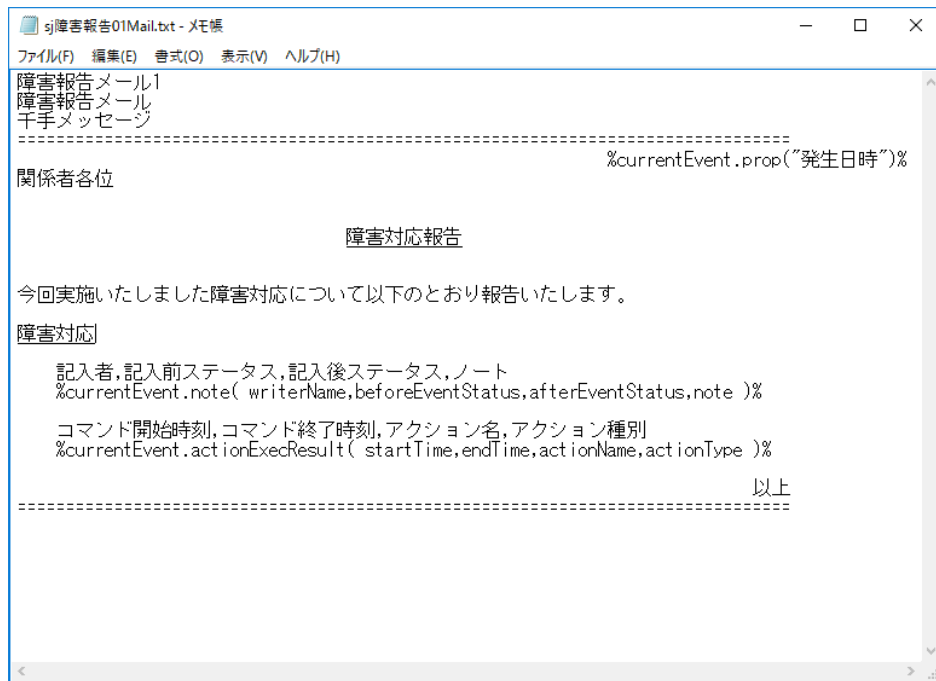


図 6.2-6 メールテンプレート例

6.2.6.1 ENBASClientEvent クラスの note および actionExecResult メンバの参照方法

4行目以降に展開される ENBASClientEvent クラスの各メンバの指定方法は、ルール内で参照する方法と同様ですが、note および actionExecResult メンバに関しては参照方法が異なります。

note メンバは ENBASClientEventNote クラス、actionExecResult メンバは ENBASClientSENServerExecResult、ENBASClientSendMailResult、ENBASClientProducerActionExecResult の何れかのクラスとなります。note および actionExecResult メンバに関しては、これらクラスのメンバをカンマ区切りで指定します。展開する必要があるメンバのみを任意の順番で指定して下さい。note および actionExecResult メンバの指定例を図 6.2-7 に示します。



```
sj障害報告01Mail.txt - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
障害報告メール1
障害報告メール
手メッセージ
=====
関係者各位                                     %currentEvent.prop("発生日時")%

                                     障害対応報告

今回実施いたしました障害対応について以下のとおり報告いたします。
障害対応
    記入者, 記入前ステータス, 記入後ステータス, ノート
    %currentEvent.note( writerName, beforeEventStatus, afterEventStatus, note )%
    コマンド開始時刻, コマンド終了時刻, アクション名, アクション種別
    %currentEvent.actionExecResult( startTime, endTime, actionName, actionType )%
                                     以上
=====
```

図 6.2-7 note および actionExecResult メンバ指定例

6.2.7 報告書自動作成機能のテンプレート

%SENCLHOME%\¥dat¥enb¥report ディレクトリ下に報告書自動作成テンプレートを作成することにより、イベントビューのコンテキストメニューからテキストベースの報告書を自動生成（半自動による報告書作成機能）する事ができます。報告書自動作成の操作手順についての詳細は、ユーザズガイドの「**2 操作ガイド**」を参照して下さい。

報告書自動作成テンプレートの作成手順を以下に示します。

- 1) %SENCLHOME%\¥dat¥enb¥report ディレクトリ下に、sj*****.txt (*****は任意の文字列) でテキストファイルを作成します。
- 2) 作成したテキストファイルに表 6.2-7 に示す内容で編集して下さい。編集した報告書テンプレート例を図 6.2-8 に示します。
- 3) 作成したファイルは編集が完了したら保存します。これで編集内容が反映されます。

表 6.2-7 テンプレートフォーマット

行数	設定内容	説明
1行目	報告書テンプレート名	任意の文字列を設定して下さい。
2行目	表示名	SEN コンソール上に表示される名前です。任意の文字列を設定して下さい。
3行目	クラス名	このテンプレートを適用するクラスを指定して下さい。
4行目以降	報告書の本文	報告書本文を任意の内容で設定して下さい。 ENBASClientEvent クラスからアクセスできるメンバを本文内に"%%"で囲んで記載すると、メンバの内容が展開されます。ただし、prop2 は展開されません。 ルールの詳細についてはユーザズガイドの「 5 ルール作成ガイド 」を参照して下さい。

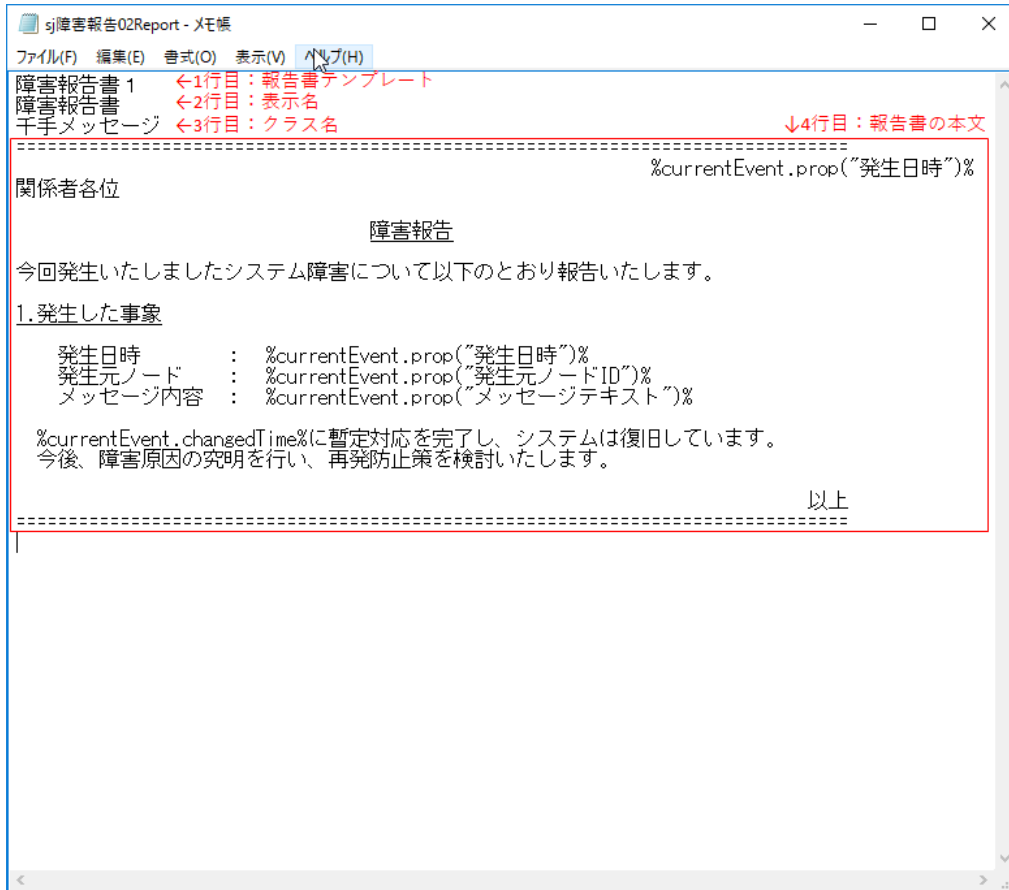


図 6.2-8 報告書テンプレート例

6.2.7.1 ENBASClientEvent クラスの note および actionExecResult メンバの参照方法

4行目以降に展開される ENBASClientEvent クラスの各メンバの指定方法は、ルール内で参照する方法と同様ですが、note および actionExecResult メンバに関しては参照方法が異なります。

note メンバは ENBASClientEventNote クラス、actionExecResult メンバは ENBASClientSENServerExecResult、ENBASClientSendMailResult、ENBASClientProducerActionExecResult の何れかのクラスとなります。note および actionExecResult メンバに関しては、これらクラスのメンバをカンマ区切りで指定します。展開する必要があるメンバのみを任意の順番で指定して下さい。note および actionExecResult メンバの指定例を図 6.2-9 に示します。

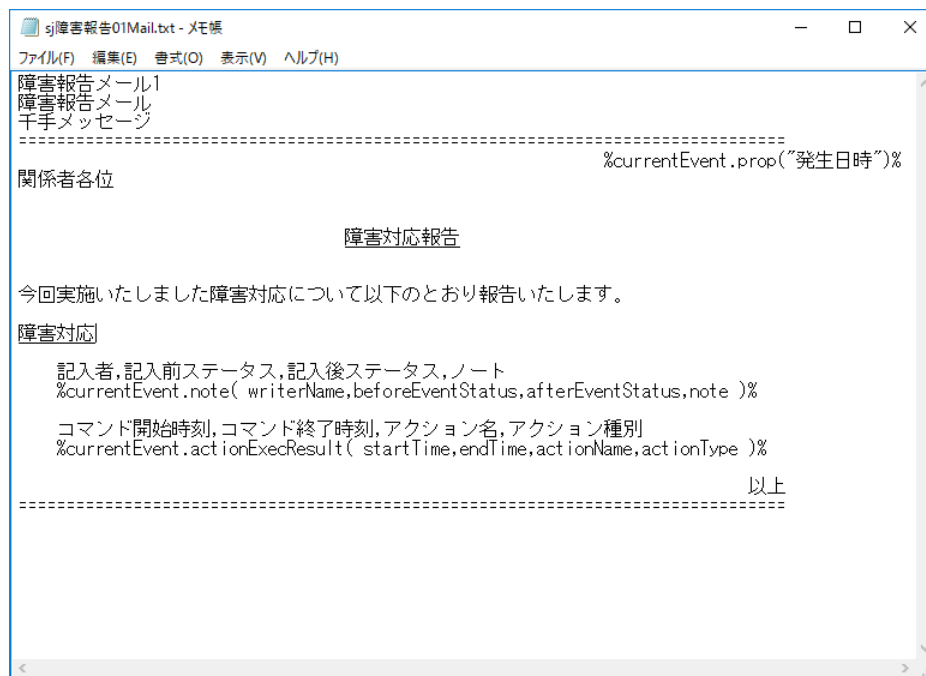


図 6.2-9 note および actionExecResult メンバ指定例