

Pro-face Connect

クイック スタート ガイド

PFCNT-QSG-JA_04
02/2025

法律情報

本書に記載されている情報は、製品/ソリューションに関する一般的な説明、技術的特性、および推奨事項を含んでいます。

本書は、詳細な調査や運用/現場別の開発計画や概略図の代用となるものではありません。また、特定ユーザーの用途に対する製品/ソリューションの適合性または信頼性を判断するために使用すべきものではありません。関連する特定の用途または使用に関して製品/ソリューションの適切かつ包括的なリスク分析、評価、および試験を行うこと、または選択した専門家（インテグレーター、設計者等）に実施させることは、当該ユーザーの義務とします。

本書で言及されているPro-faceブランドならびにシュナイダーエレクトリックSEおよびその子会社の商標は、シュナイダーエレクトリックSEまたはその子会社の所有物です。その他すべてのブランドは、各所有者の商標である場合があります。

本書およびその記載内容は、該当する著作権法で保護されており、情報提供のみを目的とし提供されています。本書のいかなる部分も、いかなる形式や手段（電子的、機械的、複写、記録、またはその他）によっても、どのような目的であっても、シュナイダーエレクトリックから書面による事前の許可を得ずに、再製または頒布することはできません。

シュナイダーエレクトリックは、「現状のまま」文書を調べる非独占な個人ライセンスを除き、本ガイドまたはその記載内容を商業的に使用する権利またはライセンスを付与することはありません。

シュナイダーエレクトリックは、本書の内容またはその形式に関して、いつでも予告なく変更または更新する権利を有します。

適用法により認められる範囲で、シュナイダーエレクトリックおよびその子会社は、本書の情報コンテンツの誤りや記入漏れまたは本書に含まれる情報の使用に起因する結果、もしくはその結果から生じる結果に関し、一切責任を負いません。

目次

安全に関する使用上の注意	4
本書について	5
Pro-face Connect.....	8
ユースケースの詳細.....	9
インストールの概要	13
ステップ 1: GateManager への接続	14
ステップ 2: ユーザー アカウントの作成	16
ステップ 3 : GateManagerへの HMI 機器の SiteManager 接続の有効化.....	18
ステップ 4: GateManager に機器を登録する	19
ステップ 5: Agent の作成	21
ステップ 6: LinkManager のインストール	23
ステップ 7 : LinkManager の起動とデバイスへの接続	24
用語集	28

安全に関する使用上の注意

重要情報

本書をよくお読みいただき、装置の正しい取り扱いと機能を十分ご理解いただいた上で、設置、操作、保守を行ってください。本書および装置には以下の表示が使われています。これらは潜在的な危険を警告したり、手順を明確化あるいは簡素化する情報について注意を呼びかけるものです。



この記号が「危険」または「警告」安全ラベルに追加されると、電気的な危険が存在し、指示に従わないと人身傷害の危険があることを示します。



安全警告記号です。人的傷害の危険性があることを警告します。
この記号の後に記載された安全に関する情報に従って、人的傷害や死亡の危険性を回避してください。

⚠ 危険

危険は、危険が生じる可能性のある状況を示します。回避しないと、死亡や重傷を招きます。

⚠ 警告

警告は、危険が生じる可能性のある状況を示します。回避しないと、死亡や重傷を招くおそれがあります。

⚠ 注意

注意は、危険が生じる可能性のある状況を示します。回避しないと、軽傷を招くおそれがあります。

注記

この表示は、指示に従わないと物的損害を負う可能性があることを示します。

以下の点に注意してください。

電気装置の設置、操作、サービス、および保守は有資格者のみが行うことができます。定められた範囲外の使用によって生じた結果については、シュナイダーエレクトリックは一切の責任を負いかねます。

有資格者とは、電気装置の構造および操作ならびに設置に関する技術と知識を持ち、関連する危険性を認識して回避するための安全トレーニングを受けた人を指します。

本書について

本書の適用範囲

本書では、Pro-face Connectをインストール、設定、テストする方法を説明します。Pro-face Connectを使用すれば、現場にいるのと同じように、デバイスに対して安全なリモートアクセスが行えます。

注記： Pro-face Connectのインストール、操作、または保守を行う前に、本書とすべての関連マニュアル、6 ページ を読み、理解しておいてください。

Pro-face Connect のすべての機能を理解するために、本書をよくお読みください。

有効性に関する注意

本書は本製品を対象として書かれています。

この製品に関する制限事項は、<https://www.pro-face.com/trans/ja/manual/1072.html> をご覧ください。

一般的なサイバーセキュリティ情報

近年、ネットワークに接続されているパソコンや生産プラントの数が増加するにつれ、不正アクセス、データ漏洩、操業中断などのサイバー脅威の可能性が高まっています。したがって、このような脅威から資産やシステムを保護するために、あらゆるサイバーセキュリティ対策を考慮する必要があります。

Pro-face 製品を安全に保護するために、Cybersecurity Best Practices のドキュメントに記載されているサイバーセキュリティのベストプラクティスを実施することが最善策になります。

Pro-face は、追加情報およびサポートを提供しています。

- Security Notification ページからセキュリティ通知をご確認ください。
- 脆弱性およびインシデントについては、こちらからご連絡ください。

製品関連のサイバーセキュリティ情報

本製品は、セキュアな産業制御システムの下で使用してください。サイバー攻撃の脅威からコンポーネント (装置/デバイス)、システム、組織、およびネットワークを総体的に保護するためには、多層的なサイバーリスク低減措置、インシデントの早期発見、インシデント発生時の適切な対処と復旧計画が必要です。サイバーセキュリティの詳細については、Pro-face HMI/iPC サイバーセキュリティガイドを参照してください:

https://www.proface.com/ja/download/manual/cybersecurity_guide

▲ 警告

システムの可用性、完全性、機密性に対する潜在的な侵害

- デバイスの設定、制御、および情報への不正アクセスを防ぐために、初回使用時に既定のパスワードを変更してください。
- 悪意のある攻撃の経路を最小限に抑えるために、可能な限り、使用していないポート/サービスおよびデフォルトアカウントを無効にしてください。
- ネットワークに接続されたデバイスは、多層のサイバー防御 (ファイアウォール、ネットワークセグメンテーション、およびネットワーク侵入検出と保護など) の背後に配置してください。
- 最新のアップデートと修正プログラムをオペレーティングシステムとソフトウェアに適用してください。
- サイバーセキュリティのベストプラクティス (例: 最低限の権限、職務の分離) を使用して、データやログの不正な漏洩、損失、および改ざん、サービスの中断、または意図しない操作を防止してください。

上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または機器の損傷を負う可能性があります。

本ドキュメントの翻訳言語

本書は以下の言語でご覧いただけます:

- 英語 (PFCNT-QSG-EN)
- 日本語 (PFCNT-QSG-JA)

関連マニュアル

ドキュメントのタイトル	参照番号
Cybersecurity Best Practice	一般的なサイバーセキュリティ情報を参照してください。5 ページ
HMI/iPC サイバーセキュリティガイド	PFHMIIPCCS-MM01-EN (英語) PFHMIIPCCS-MM01-JA (日本語)

ソフトウェアマニュアルなど本製品に関連するマニュアルは、Pro-face のダウンロードページ (<https://www.pro-face.com/trans/ja/manual/1085.html>) からダウンロードできます。

非包括的または差別的な用語に関する情報

弊社は、責任ある、ソーシャルインクルージョン(社会的包摂)を掲げた企業として、非包括的または差別的な用語を含む文書および製品を順次更新しております。このように努めてはおりますが、弊社が提供するコンテンツに、お客様が不適切と感じる可能性のある用語が含まれている場合がございますことをご了承ください。

商標

Microsoft®と Windows®は米国およびその他の国の Microsoft Corporation における登録商標です。

本書に記載の製品名は、それぞれの権利者の登録商標である場合があります。

Pro-face Connect

概要

技術者やプログラマーは Pro-face Connect を使用することで、デバイスの監視、診断、プログラミングをリモートで行えるようになります。これにより、デバイスの保守費用を大幅に低減し、デバイスの稼働時間を最大化することができます。デバイスへのリモートアクセスは、安全なポイントツーポイント接続で行われます。機器への接続は厳密に管理されたものであり、送受信されるデータはすべて暗号化されます。

対応モデル

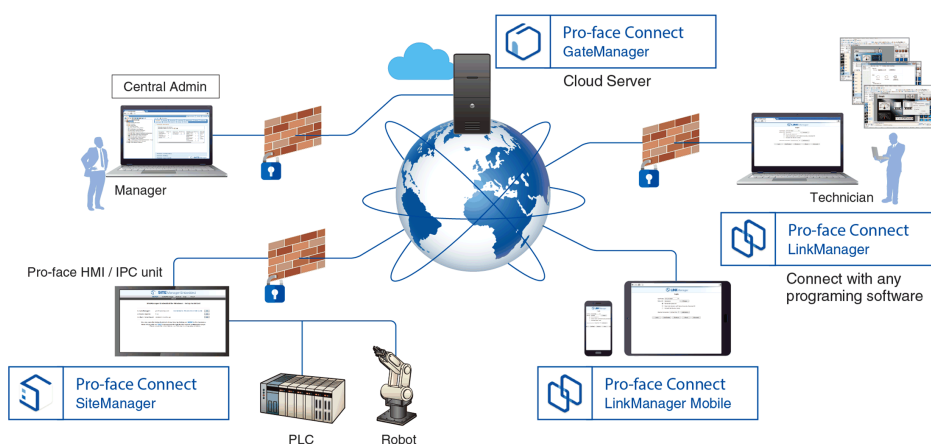
Pro-face Connect の対応機種については、対象機種/ 動作環境を参照してください。

注記： 使用できるモデルは、使用している画面編集ソフトウェアによって異なります。お使いの画面編集ソフトウェア (すなわち、GP-Pro EX または BLUE) で、Pro-face Connect の対応モデルをご確認ください。

ユースケース

このクイック スタート ガイドでは、Pro-face Connect を導入する際の一般的なユースケースを紹介しています。Pro-face Connect ソリューションのコンポーネントのインストールと設定方法、およびそれらを使用して、ローカルオフィスにあるラップトップコンピュータから遠隔地の作業現場にある HMI ディスプレイユニットを制御する方法について説明しています。

下図はユースケースを示したものです。



注記：

- HMI 機器と PLC は、作業現場で同一のローカルネットワーク上に存在している必要があります。本書に記されている IP アドレスはすべて、お使いのネットワークで使用されているアドレスに置き換えてください。
- 本書では 1 つのユースケースを取り上げて説明しています。Pro-face Connect は、さまざまなタイプのデバイスとアーキテクチャに対応しています。本書で説明しているステップをお使いの環境に合わせて読み替えてください。

ユースケースの詳細

概要

本セクションでは、ユースケースの詳細を説明します。

全体的なシステム要件については、対象機種 / 動作環境を参照してください。

ライセンス

Pro-face Connectを使用するには、該当するライセンスが必要です。

利用可能なライセンス形態の詳細については、以下のリンクをクリックしてください。 <https://www.pro-face.com/trans/ja/manual/1061.html>

本書では 30 日間の無償体験版ライセンスパックの使用を前提としており、このライセンスパックには以下が含まれます。

- 1 x Pro-face Connect GateManager ライセンス
- 1 x Pro-face Connect SiteManager Extended 5エージェントライセンス
- 1 x Pro-face Connect LinkManager ライセンス
- 1 x Pro-face Connect LinkManager モバイルライセンス

HMI/IPC 機器

ここでは、GP-Pro EX Ver. 4.07.100以降とGP4000 Seriesシリーズの使用を前提としています。

注記： HMI 機器がインターネットにアクセスできる環境が必要です。ウェブブラウザ機能を持たないHMIをご使用の場合、次の方法で環境の有無を確認できます。

1. パソコンをHMIと同じネットワーク接続ポイントに一旦接続します。
2. パソコンのネットワークの設定をHMIの設定に合わせます。
3. パソコンでインターネットブラウザを起動し、ウェブページにアクセスできることを確認します。

場合により、現場のIT設備の設定または許可を得る必要があります。多くの場合、アウトバウンド通信のみ許可が必要です。

Pro-face Connectの対応機種については、対象機種 / 動作環境を参照してください。

SiteManager

SiteManagerは HMI 機器上で動作します。GP-Pro EX ランタイムの一部として機器にインストールされています。

GateManagerと接続するには、SiteManager から外部ネットワークの特定ポートとプロトコルに接続する必要があります。HMI 機器では次のアウトバウンド通信が許可されていることを確認してください。

- ウェブプロキシ経由の TLS接続（接続先IPアドレスとウェブプロキシポートへのTLS接続）
- GateManagerの接続先IPアドレス、接続先ポート443への HTTPS接続
- GateManager の接続先IPアドレス、接続先ポート80への TLS over HTTP

SiteManager には、設定に使用するウェブユーザーインターフェイスがあります。SiteManager ウェブユーザーインターフェイスには、GateManager ウェブユーザーインターフェイスからアクセスできます。

LinkManager

LinkManager はオフィスのパソコンまたはノートパソコンにインストールして利用します。LinkManagerにより、デバイスへの安全なリモートアクセスが可能になります。

このユースケースでは、以下を前提としています。

- Windows 10、64 bit版パソコンまたはノートパソコン
- 管理者権限を持つパソコンで Windows ユーザー アカウントを設定していること
- HTTPSプロトコルを使用してインターネットにアクセスできること。場合により、これを企業もしくは個人のパソコンのファイアーウォールに対して設定する必要があります。

LinkManager モバイル

LinkManager モバイル では、iPhone、iPad、Android のデバイスを使用して、機器にリモートアクセスすることができます。

PLC や HMI などの GUI にアクセスするように設計されています。

詳しくは、Pro-faceウェブサイトでのPro-face Remote HMI のFAQを参照してください。

GateManager

GateManager は、シュナイダーエレクトリックがホストするネットワークサーバー上で動作します。GateManager を使用して、作業現場の機器とオフィスのパーソナルコンピュータ上で実行されている LinkManager との間に暗号化された安全な接続を確立します。ウェブベースのユーザー インターフェイスは、HTTPS プロトコルの使用を必要とします。体験版ライセンスを使用するか、またはライセンスを購入すると、セキュリティの確保されたプライベート カスタマーのドメインフォルダーがサーバー上に自動的に作成されます。このカスタマー ドメイン上の GateManager 管理者アカウントのログイン資格情報は、メールで送信されます。

このドメインの設定は、GateManager 管理者の役割です。作業の内容は以下のとおりです。

- 購入したライセンスを SiteManager 機器に適用する。
- 目的、アクセス レベル、設置場所などに応じて機器を構成するためのサブドメインを作成する。
- カスタマードメイン上のすべてのSiteManagerとLinkManagerのネットワークステータスを確認する。
- その他の GateManager 管理者アカウントと LinkManager ユーザー アカウントを作成する。

▲ 警告

機器の損傷

- メンテナンスを行う前に、現場からの了承を電話にて確認するようにしてください。
- 表示器本体をアップデートする前に、インターネットと電圧が安定した環境であることを確認してください。
- テザリング機能を使ったモバイル回線 (3G など) での本体アップデートは行わないでください。

上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または機器の損傷を負う可能性があります。

デバイス

本書のモデル環境では、イーサネットインターフェイスを搭載した接続機器（PLC）を使用しています。デバイスはHMI機器とイーサネットケーブルで物理的に接続されている必要があります。デバイスのイーサネット設定の詳細（IPアドレスとサブネットマスク）をメモしておきます。

Pro-face Connect は、シュナイダーエレクトリック製のデバイスのほか、他社のデバイスにも多数対応しています。

遠隔監視ソフトウェア

Pro-face Connect 機器への接続を確立するための製品です。したがって、ネットワーク環境が整っていれば（ポート開放など）、任意の遠隔監視ソフトウェアが使用できます。

このユースケースでは、GP-Viewer EXが、LinkManager と同じノートパソコンにインストールされている場合を想定しています。

インターネット ブラウザ

LinkManager、SiteManager、GateManagerのウェブベースのユーザーインターフェイスにアクセスするには、インターネットブラウザが必要です。

本書では、Google Chrome の使用を前提としています。最近のバージョンのMozilla FirefoxまたはMicrosoft Edgeも使用できます。

ウェブプロキシサーバーの設定

現場で使われているネットワークポリシーによっては、インターネットへの送信接続が制限される場合があります（IPアドレスの範囲がブロックされる、ポートの範囲がブロックされる、プロトコルタイプがブロックされるなど）。SiteManager と LinkManager はどちらも、インターネットへのアクセスにウェブプロキシを必要とする場合があります。

その場合は、現場のネットワーク管理者に連絡し、ウェブプロキシを使っのインターネット接続を依頼してください。

例えば、SiteManager ユーザー インターフェイスでは、ウェブ プロキシの設定ができます。

Viewer Settings	Time Zone Settings	Pro-face Remote HMI	SiteManager Embedded	
Web-proxy Address: Web-proxy Account: Web-proxy Password: Reset to Default Apply Changes ←				
	Exit		Back	2016/08/31 13:59:28

Web-proxy Address ウェブプロキシのIPアドレスを入力します。IP アドレスの後、任意でコロン(:)とポート番号が続きます。例えば、10.11.0.100:9400 または 10.0.11.0.100 (ポート番号を省略した場合はポート80が使われます)。

Web-proxy Account ウェブ プロキシのユーザー名を任意で入力します。

Web-proxy Password ウェブ プロキシのユーザー名に対応するパスワードを任意で入力します。

注記： このインターフェイスへの入り方や各設定項目の詳細は『GP-Pro EXリファレンスマニュアル』を参照してください。

インストールの概要

インストール手順

▲ 警告

不用意な操作

本製品のインストールと設定は、ソフトウェアのインストールを行う資格と管理者権限を持つスタッフが行うようにしてください。

上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または機器の損傷を負う可能性があります。

次のステップを実行します。

1. GateManager に接続する, 14 ページ
2. ユーザー アカウントを作成する, 16 ページ
3. GateManager への HMI の SiteManager 接続を有効にする, 18 ページ
4. HMI を SiteManager で登録する, 19 ページ
5. Agent を作成する, 21 ページ
6. LinkManager をインストールする, 23 ページ
7. LinkManager にログインし、接続をテストする, 24 ページ
8. GateManager を介して HMI 機器にリモートで接続する

注記： Pro-face Remote HMI を Pro-face Connect で使用する場合は、Pro-face Remote HMI インターフェイスに Pro-face Connect LinkManager モバイル パラメータを設定する必要があります。Pro-face Remote HMI を設定するには、Pro-face ウェブサイトで Pro-face Remote HMI FAQ を参照してください。

ステップ 1: GateManager への接続

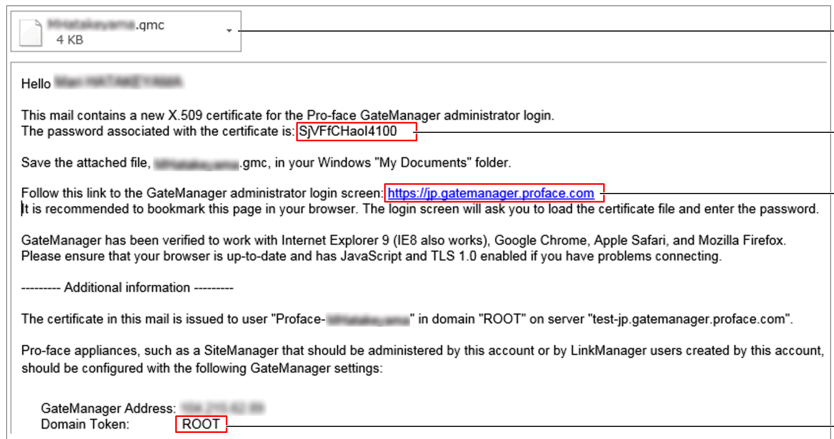
概要

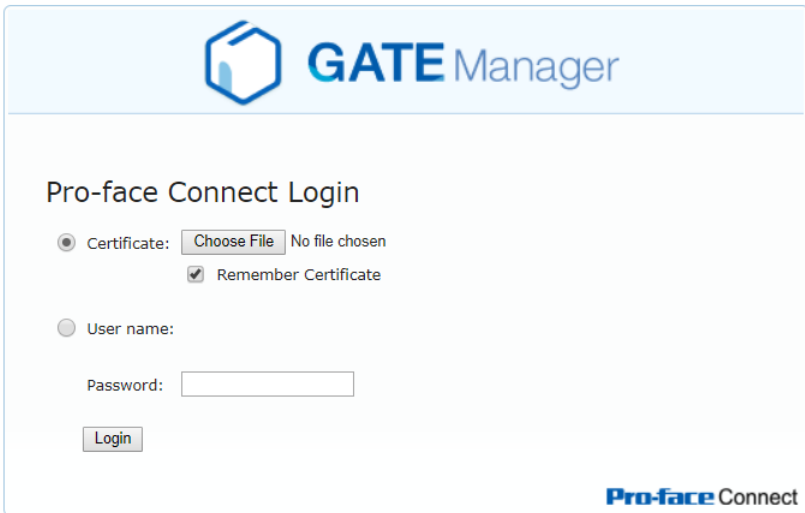
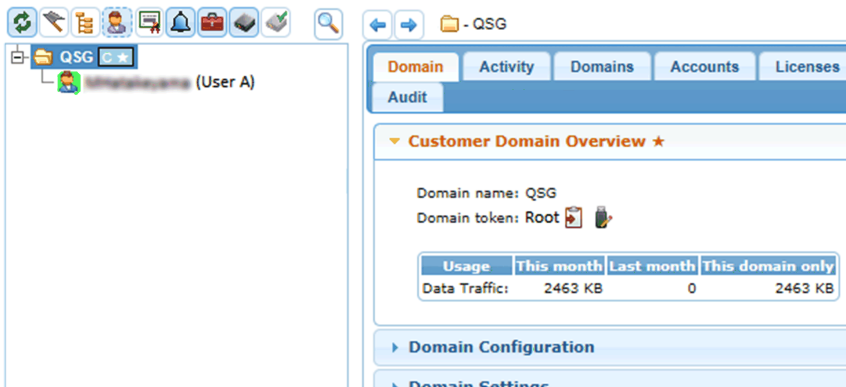
最初のステップでは、Pro-face Connect の体験版ライセンスをリクエストし、受信した資格情報を使用して GateManager ユーザー インターフェイスにログインします。このステップは、オフィスのパソコンで行うことができます。

体験版ライセンスの取得

ステップ	アクション
1	お住いの国の営業担当にお問い合わせください。
2	体験版ユーザーアカウントの資格情報を受信するためのメールアドレスを入力して、Pro-face Connectの体験版をリクエストします。 結果: 入力したメール アドレスにメッセージが送信されます。

GateManager へのログイン

ステップ	アクション
1	届いたメールを開きます。メールには GateManager へのログインに必要な情報がすべて含まれています。例えば、次のとおりです。  1 拡張子が .gmc (GateManager Certificate) の添付された証明書ファイル 2 認証に必要なパスワード 3 GateManager ユーザー インターフェイスへのログインに使用するウェブサイトのアドレス 4 ドメイントークンの値は、HMIの GP-Pro EX ランタイムで後ほど使用します。GateManager のカスタマードメインに属する表示器を登録するのに使用します。
2	メールに添付されていた GateManager 証明書を任意の場所に保存します。
3	受信したメールに記載された GateManager リンクをクリックして (またはリンクをコピーしてウェブ ブラウザに貼り付けます)、GateManager のログイン画面にアクセスします。

ステップ	アクション								
									
4	Certificate オプションを選択します。 注記： 証明書を使用してログインすることでサイバーセキュリティが改善されますので、シュナイダーエレクトリックはこのオプションを選択することを強くお勧めします。								
5	Choose a file をクリックし、先に保存した GateManager 証明書を選択します。								
6	受信したメールに記載されたパスワードを入力します。								
7	Login をクリックします。 結果: GateManager ユーザー インターフェイスが表示されます。 <table><thead><tr><th>Usage</th><th>This month</th><th>Last month</th><th>This domain only</th></tr></thead><tbody><tr><td>Data Traffic:</td><td>2463 KB</td><td>0</td><td>2463 KB</td></tr></tbody></table>	Usage	This month	Last month	This domain only	Data Traffic:	2463 KB	0	2463 KB
Usage	This month	Last month	This domain only						
Data Traffic:	2463 KB	0	2463 KB						

ステップ 2: ユーザー アカウントの作成

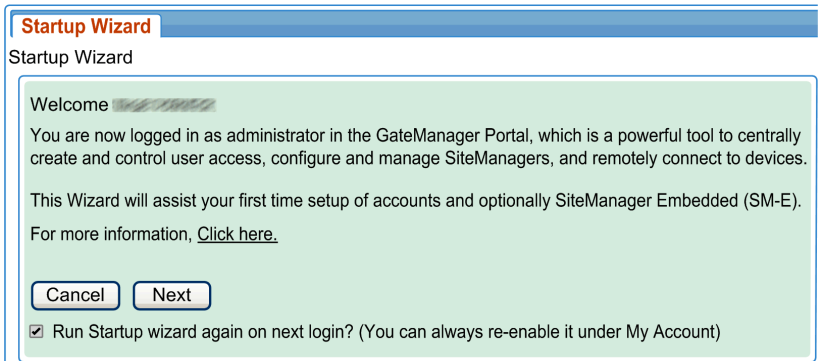
概要

GateManager ユーザー インターフェイスにアクセスしたら、次のステップはユーザー アカウントの作成です。

GateManager アカウント タイプ	説明
Domain Administrator	Premium Access のアドオン機能によって使用できるオプションのアカウントです。カスタマー自身でカスタマードメイン管理が可能です。またカスタマーを管理したり、LinkManagerからAgentへのアクセスを管理するためのサブドメインも作成できます。 注記： 販売状況については、お住まいの国の営業担当にお問い合わせください。
Basic Administrator	カスタマードメインを管理する一般的な管理者のアカウントです。ライセンスやLinkManagerなどを管理します。
LinkManager ユーザー	パソコンからHMI機器への接続を担当する技術者や専門家のアカウントです。

開始する前に、組織内におけるこれらの役割についてじっくりと考慮してください。組織の規模によっては、1 人が複数の役割を持つこともあり得ます。したがって、同じ人に複数のアカウントを作成しなければならない場合があります。

Domain Administrator、Basic Administrator、および LinkManager ユーザー アカウントの作成

ステップ	アクション
1	GateManager ユーザー インターフェイスに初めてログインすると、右側にウィザードの画面が表示されます。 
2	Next をクリックします。次のウィザード画面が表示されます。

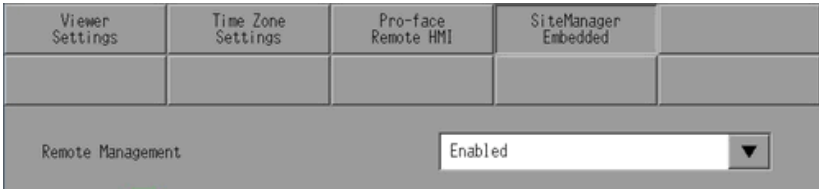
ステップ	アクション
	Startup Wizard Startup Wizard  LinkManager License and Account Your domain contains a LinkManager floating license, which can be used by you and your technicians to obtain remote access to devices for programming and troubleshooting of equipment using the native software for the equipment, just as if you were onsite. You can connect to SiteManagers and devices directly from the GateManager Portal with this administrator account. While connected, the LinkManager license will be temporarily allocated to you. Your first connection attempt will automatically check if the LinkManager software is installed on your PC, and if not, you will be presented with a LinkManager download page. You can create an unlimited number of dedicated LinkManager user accounts that will automatically share the license. Click [Next] to get help on creating a dedicated LinkManager user account for yourself. If you want to create an account for another person than yourself, check this box: ☐ I want to create a dedicated LinkManager account for another person. Cancel Back Skip Next ☒ Run Startup wizard again on next login? (You can always re-enable it under My Account)
3	Startup Wizard Startup Wizard  LinkManager License and Account Your dedicated LinkManager account has now been created, and you will receive an email shortly with your LinkManager login information. Use the same password you entered for this administrator login. Cancel Next ☒ Run Startup wizard again on next login? (You can always re-enable it under My Account) 結果: 体験版ライセンスをリクエストしたときに指定したアドレスにメールが送信されます, 14 ページ。このメールは後で LinkManager のインストール時に使用します, 23 ページ。
4	Startup Wizard Startup Wizard  SiteManager Embedded License and Device You have a SiteManager Embedded (SM-E) license available that can be assigned to an SM-E. Currently no SM-E has connected to which you can associate the license. If the SM-E is not yet installed on the device you want to remote access, you can download it from this link http://ftp.gatemanager.dk/proface/sme.html and install on your platform. Once installed and started, enter the following information into the SM-E GUI and ensure that the device on which the SM-E is installed has access to the Internet. GateManager Address: 192.168.1.100 Domain Token: 12345678901234567890123456789012 Finish Refresh ☒ Run Startup wizard again on next login? (You can always re-enable it under My Account)
5	Finish をクリックします。

ステップ 3 : GateManagerへの HMI 機器の SiteManager 接続の有効化

概要

次のステップでは、HMI で SiteManager を有効化し、作業現場に物理的に設置されている機器と GateManager サーバーの間にネットワーク接続を確立します。

SiteManager の有効化と設定

ステップ	アクション
1	オフライン モードに移行し、メニューから 本体設定 - 遠隔監視設定 をタッチし、SiteManager Embedded を選択します。 注記 : SiteManager Embedded が表示されない場合は、GP-Pro EX Ver.4.07.100以上のシステムを表示器に転送してください。 オフライン モードへの移行方法や各設定項目の詳細については、GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。マニュアルは Pro-face のダウンロードページ (https://www.pro-face.com/trans/ja/manual/1085.html) からダウンロードできます。
2	Remote Management オプションを 有効 に設定します : 
3	以下のアイテムを指定します。 GateManager アドレス フィールドに、GateManager サーバーの IP アドレスを入力します。このアドレスは、Pro-face Connect の体験版を登録するときに受信したメールに記載されています。「GateManagerへのログイン, 14 ページ」を参照してください。 ドメイントークン フィールドに、割り当てられたドメイントークン「***-Inc」を入力します。これは、Pro-face Connect の体験版を登録するときに受信したメールに記載されています。「GateManagerへのログイン, 14 ページ」を参照してください。 機器名 フィールドに、ユニークな名前（たとえば「GP-4601T」）を入力します。この名前は後で、GateManager ユーザーインターフェイスで機器を識別するために使用します。 HMI が設定済の場合、ウィンドウの左下にある 初期状態に戻す ボタンをクリックして、SiteManager を工場出荷時のデフォルト設定に戻すことを強くお勧めします。 注記 : 機器でプロキシサーバーを使用する場合、Web-proxy アドレス、Web-proxy アカウント、および Web-proxy パスワード フィールドも入力する必要があります。「ウェブプロキシサーバーの設定, 11 ページ」を参照してください。
4	適用 ボタンをクリックします。 結果: 数秒後に、ステータス の横のインジケータが緑色に変わり、GateManager サーバーでドメインへの接続に成功したことが示されます。 
5	オフライン モードを終了するには、終了 をタッチします。

ステップ 4: GateManager に機器を登録する

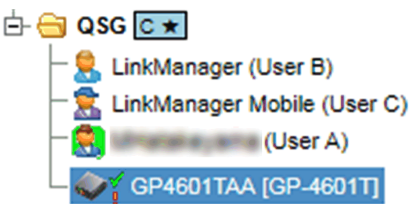
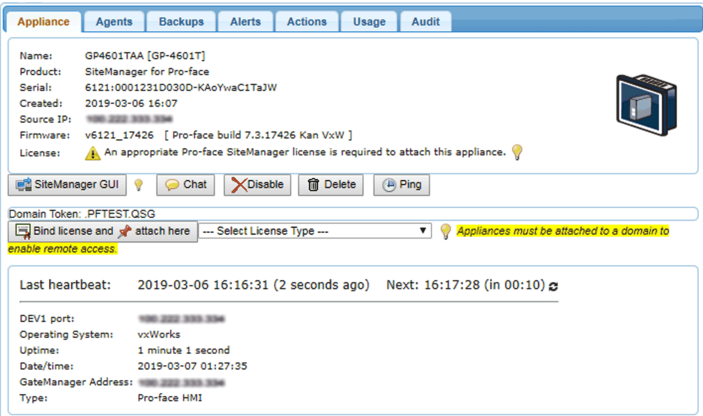
概要

Pro-face Connectで使用するすべてのHMI/IPCおよびデバイス類にはライセンスを割り当てる必要があります。割り当てはGateManagerユーザーインターフェイスで行います。

HMI 機器に SiteManager ライセンスを割り当てる

注記： これは、ウィザードを使用してユーザー アカウントを作成したときに、16 ページ設定済みとなっている場合があります。

ステップ	アクション
1	GateManager ユーザー インターフェイスにまだログインしていない場合は、ログインします (GateManager への接続, 14 ページを参照)。
2	左側の Tree タブで、次の項目を見つけます。  1 残っている使用可能なライセンスの数 2 使用可能な SiteManager Agent ライセンスの数 SiteManager Agentとは、作業現場にあるSiteManagerまたはSiteManagerに接続されているデバイスへの接続方法の定義です。Agent の作成, 21 ページでは、定義する方法を説明しています。 このユースケースでは、SiteManager Extended, 5 Agents ライセンス (体験版に含まれています) または SiteManager Extended, 10 Agents ライセンス, 9 ページが必要です。 使用可能なライセンスが少なくとも1つあることを確認してください。ライセンス アイコンが赤で 0 が表示されると (), 使用可能なライセンスはありません。この場合は、弊社営業所までご連絡いただき、追加で Pro-face Connect のライセンスをご購入ください。

ステップ	アクション
3	左側の Tree タブで、登録する機器を選択します。機器にはドメインと、GateManagerへの接続設定時にGP-Pro EXのランタイムで設定した機器名が表示されています。  機器のプロパティは右側の Appliance タブに表示されます。 
4	Bind license and attach here をクリックします。 結果: 機器が SiteManager ライセンスとひも付けられます。 左側の Tree ビューで、使用可能なライセンスの数が 1 つ減っていることが確認できます。

ステップ 5: Agent の作成

概要

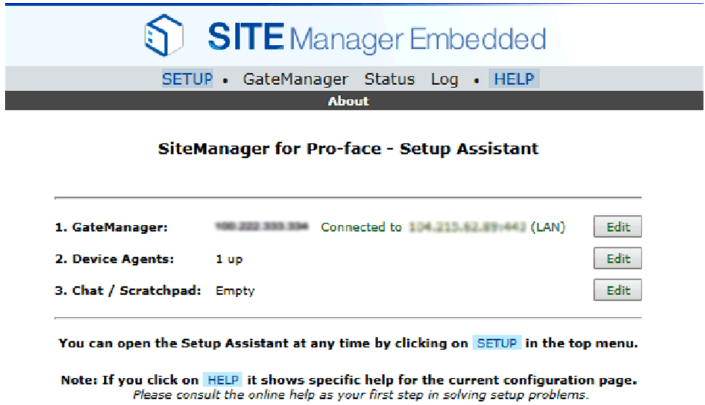
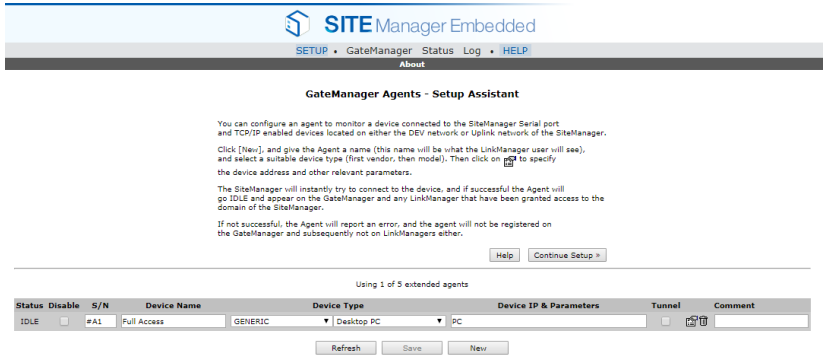
次のステップでは Agent を作成します。これにより、作業現場で PLC のイーサネット インターフェイスに直接アクセスできるようになります。

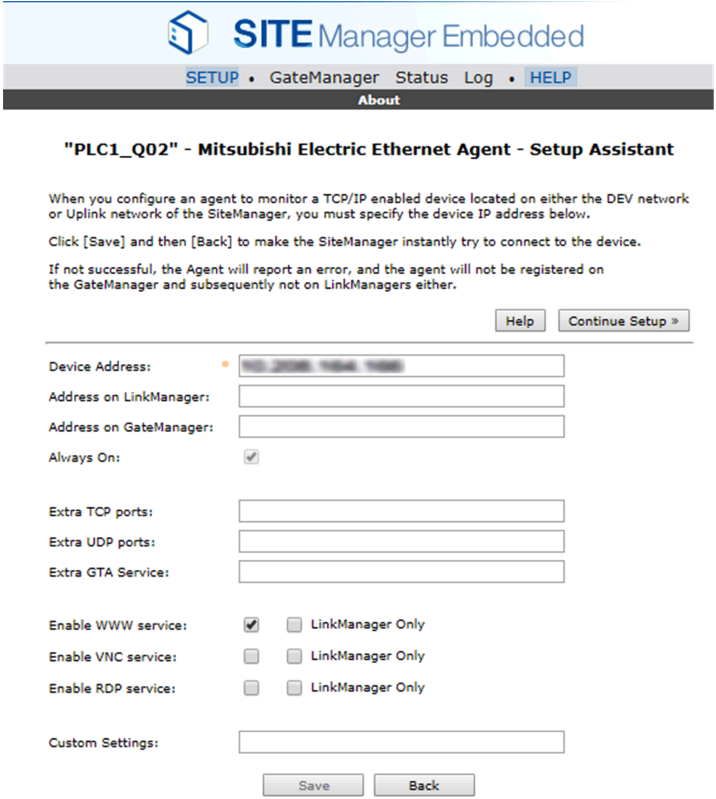
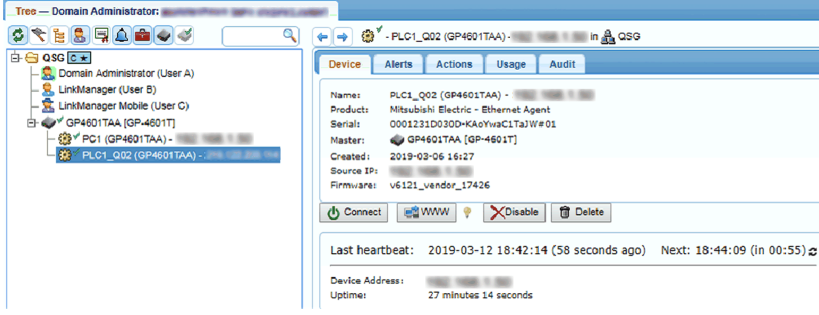
Agentとは、LinkManagerが個々のデバイスに接続するために必要とするすべてのパラメーターを含む接続方法の定義です。5 つのデバイスに接続するには、5 つの異なる Agent を作成する必要があります。体験版に含まれるライセンスはExtend 5です。このライセンスではデバイスに対して5つまでAgentが設定でき、HMI/IPCに最大で5つの拡張デバイスを接続できます。拡張デバイスとは、作業現場のネットワークで HMI/IPC からアクセスできるデバイスのことです。

複数の Agent から同じデバイスに接続することも可能です。例えば、ひとつのAgentはデバイスへのFTP接続をするために使用し、もうひとつのAgentはGP-Pro EXのプロジェクトをデバイスに転送するために使用します。

Agent の作成

以下の手順に従います。

ステップ	アクション
1	GateManager ユーザー インターフェイス、14 ページにログインしているパソコンで、左側の Tree タブにある GP-4601T 機器を右クリックし、Open SiteManager GUI を選択します。 結果: ブラウザーの新しいタブに SiteManager ユーザー インターフェイスが開きます。 
2	Device Agents の横にある Edit ボタンをクリックします。 結果: 既存の Agent のリストが表示されます。 
3	New をクリックします。

ステップ	アクション
4	以下の情報を指定します。 Device Name: PLC1_Q02 Device Type: Mitsubishi Electric / Ethernet 注記： Device Type リスト ボックスには、サポートされているすべてのデバイスにアクセスできる既定の Agent 定義が含まれています (ポートの規則など)。 デバイスタイプにGENERICを選択すると、デバイスへのフルアクセスが可能です。 Device IP & Parameters列のPCは、機器自身のIPアドレスを意味します。PCもHMI機器として選択できます。またはPCをHMI機器として選択(指定)することもできます。
5	追加のパラメータを表示するには、Parameter Detailsボタンをクリックします。  以下を指定します。 Device Address: PLC の IP アドレス Always On: 選択
6	Save をクリックし、Continue Setup をクリックします。 結果: Agent のリストに新しい Agent が追加されます。SiteManager がデバイスと通信できる場合は、数秒後にデバイス ステータスが IDLE に変わります。これは、デバイスとの間で接続が確立したものの、まだデータが送受信されていないことを示します。
7	ブラウザのタブを閉じ、GateManager ユーザー インターフェイスに戻ります。
8	左側の Tree タブで、GP-4601T 機器の下に表示される新しい Agent を選択します。  結果: デバイスのステータスが右側の Device タブに表示されます。

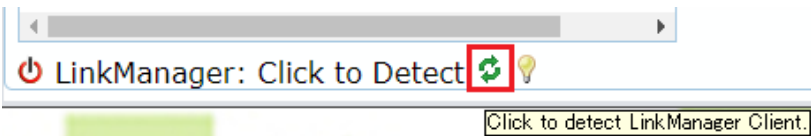
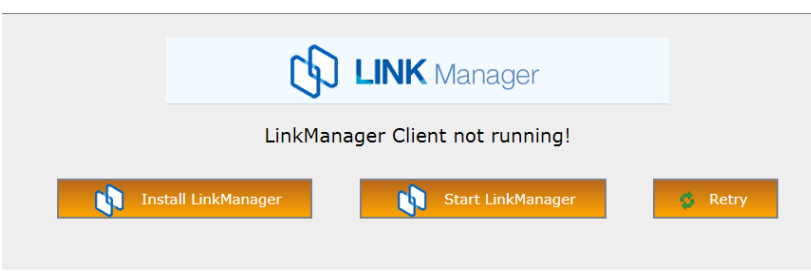
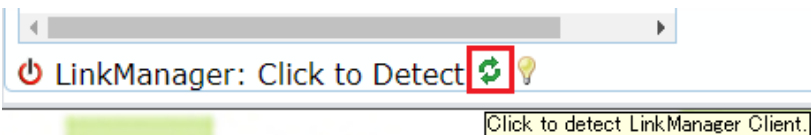
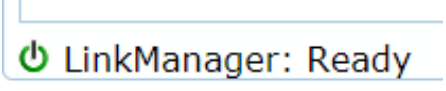
ステップ 6: LinkManager のインストール

概要

次のステップでは、オフィスのパソコンに LinkManager をインストールします。

LinkManager のインストール

LinkManager のインストールは以下の手順で行います。

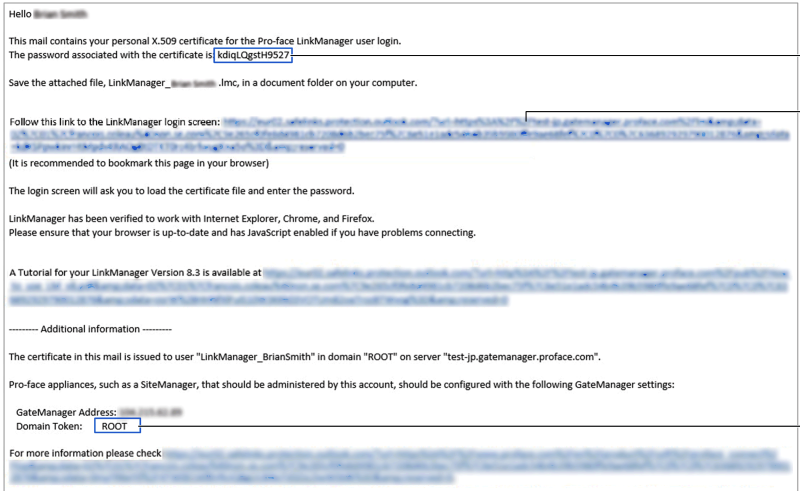
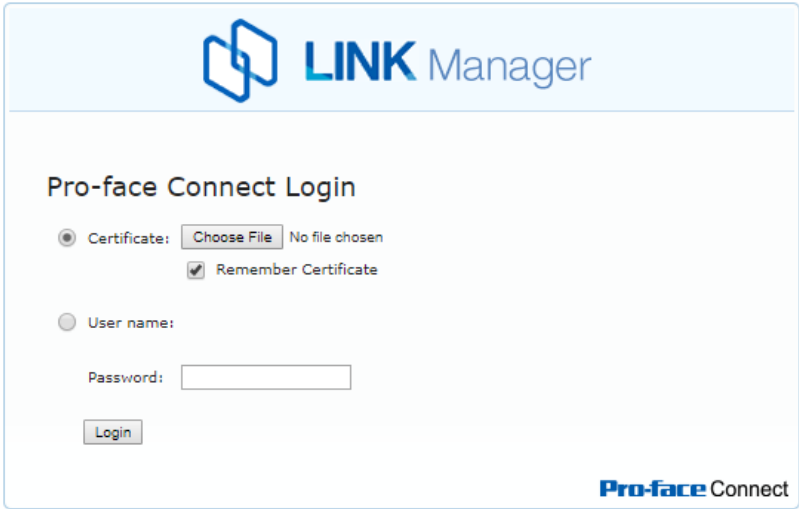
ステップ	アクション
1	GateManager ユーザー インターフェイスにまだログインしていない場合は、オフィスのパソコンからログインします (GateManager への接続, 14 ページを参照)。
2	GateManager ウィンドウ左下の更新アイコンをクリックします。  結果: GateManager は、パソコンに LinkManager がインストールされているかどうかをチェックします。
3	次のウィンドウが表示されます。  Install LinkManager をクリックします。
4	設定ファイルを保存するかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。 Run をクリックして設定プログラムを起動します。
5	セキュリティの警告ウィンドウが表示されたら、Run をクリックします。 結果: パソコンに LinkManager がインストールされます。インストールが完了すると、画面右下の Windows システム トレーに LinkManager アイコン  が表示されます。
6	GateManager ウィンドウに戻り、ウィンドウ左下の更新アイコンをもう一度クリックします。  結果: 今回は、インストールされた LinkManager が検出され、メッセージが LinkManager: Ready に変わっています。  これで LinkManager がインストールされ、使用できる状態になりました。

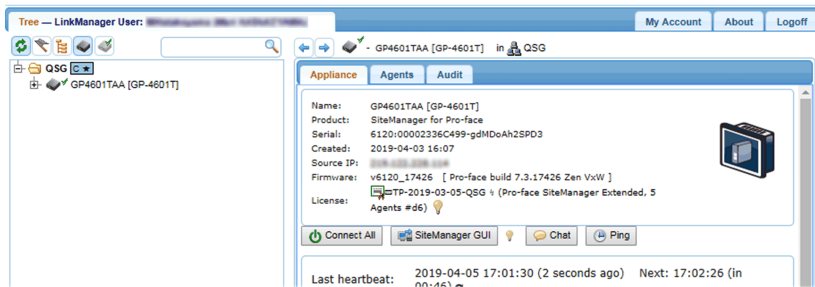
ステップ 7 : LinkManager の起動とデバイスへの接続

概要

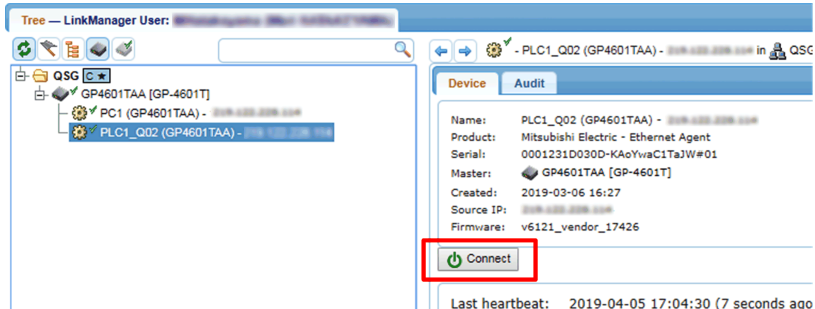
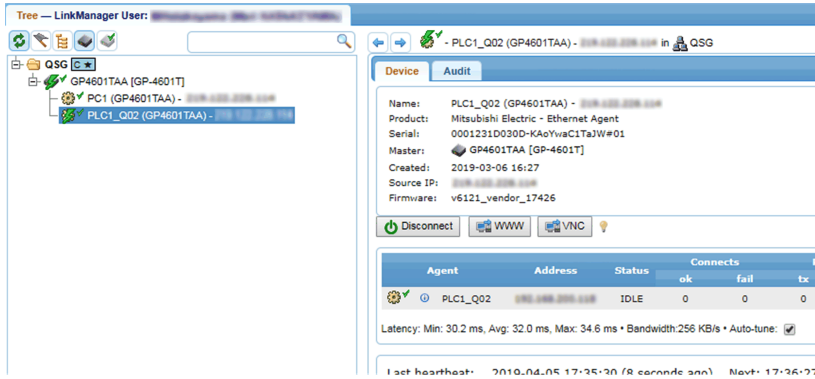
最後のステップは、パソコンで LinkManager にログインし、デバイスによって生成されたデータを表示することです。

LinkManagerへのログイン

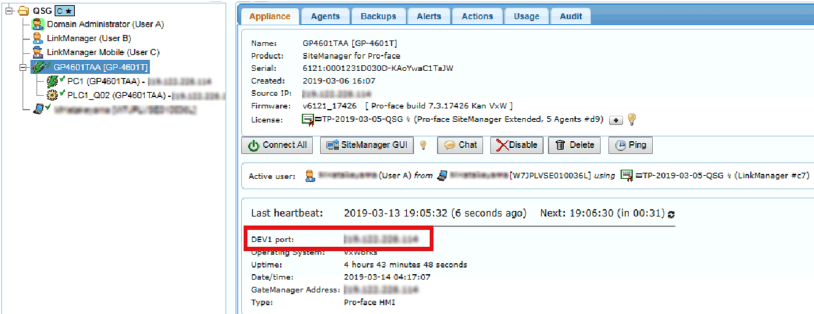
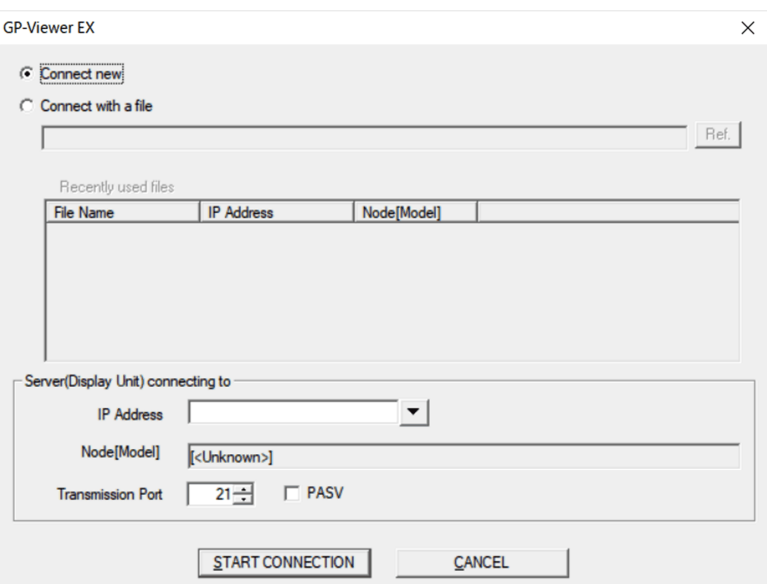
ステップ	アクション
1	LinkManager ユーザーアカウントを作成した後に受け取った電子メールを開きます (Domain Administrator、Basic Administrator、および LinkManager ユーザーアカウントの作成、16 ページを参照)。例えば、次の通りです。  1 証明書に関連付けられたパスワード 2 LinkManager ユーザーインターフェイスへのログインに使用するアドレス。 3 機器を識別する際に使うドメイントークン
2	デフォルトのウェブブラウザが起動し、LinkManager ログイン ウィンドウが表示されます。 
3	Certificate オプションを選択します。 注記： 証明書を使用してログインすることでサイバーセキュリティが改善されますので、このオプションを選択することを強くお勧めします。
4	Choose をクリックし、ダウンロード済の LinkManager 証明書ファイルを選択します。

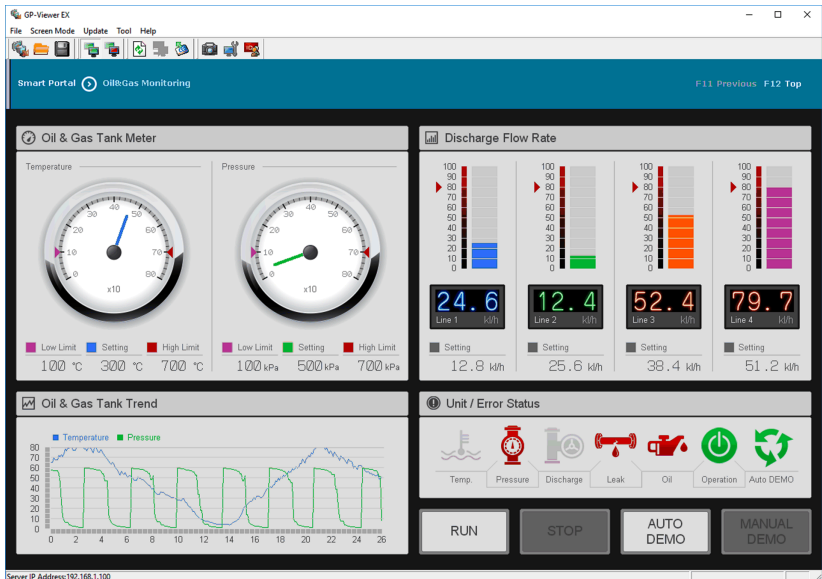
ステップ	アクション
5	受信したメールに記載されたパスワードを入力します。
6	Loginをクリックします。 結果:Link Managerのユーザーインターフェイスが表示されます：  注記： LinkManager のユーザーインターフェイスは GateManagerのユーザーインターフェイスと非常によく似ています。

PLCへの接続

ステップ	アクション
1	LinkManager ユーザーインターフェイスの左側の Tree タブで、ドメイン構造を展開し、最初に GP-4601T デバイスを選択し、次にあらかじめ GateManagerで作成した、21 ページ PLC1_Q02 を選択します。 結果:デバイスのプロパティが、右側の Appliance タブに表示されます。
2	右側の Connect ボタンをクリックします。  注記： 左側の GP-4601T 機器を選択し、次に右側に表示される Connect All ボタンをクリックして、機器に対して定義されているすべてのAgentに同時に接続することもできます。 結果:PLC の接続の詳細が表示されます。  これで、LinkManager とデバイスの間にセキュリティで保護された接続が確立されました。 注記： 右側の WWW ボタンをクリックし、PLC に埋め込まれたウェブサイトにログインすることもできます。これにより、PLCなどのコントローラーを直接監視し、診断を表示し、いくつかの保守操作(PLCなどのコントローラーの停止と開始を含む)を行うことができます。

GP-Viewer EXを使用した HMI 機器へのリモートアクセス

ステップ	アクション
1	GateManager にログインします。
2	GateManager ユーザーインターフェイスの左側にある Tree タブで、接続する HMI 機器を選択します。DEV1 portのIPアドレスを確認します。 
3	GP-Viewer EXを起動します。DEV1 port で確認したIPアドレスを、接続先サーバ (表示器) エリアの IPアドレス フィールドに設定します。  注記： ネットワークセキュリティが原因で接続に問題が発生した場合は、PASV を選択します。

ステップ	アクション
4	接続開始をクリックします。
5	HMI の画面が GP-Viewer EX に表示されます。  注記 : GP-Viewer EX 設定方法の詳細については、<i>GP-Viewer EX</i> オペレーションマニュアルを参照してください。

用語集

サブドメイン:

目的、アクセスレベル、設置場所などに応じて機器を構成するためのドメインの論理的な区分。

デバイス:

PLC (プログラマブル ロジック コントローラー) など、表示器に接続する機器。

ドメイントークン:

Pro-face Connect の登録時に提供される文字列。機器名と連結されると、ドメイン内の機器を一意に特定することができます。

ドメイン:

ユーザー、機器、ライセンス、監査ログ、警告、自動化されたアクション、その他を設定し、管理する GateManager のプライベート エリア。

機器:

LinkManager が接続できる HMI/IPC 表示器。

表示器:

画面作成ソフトウェアで作成した画面データを表示するための、シュナイダーエレクトリック製のタッチパネル式表示器を指します。

A

Agent:

LinkManager、LinkManager モバイル、Pro-face Remote HMI がリモートデバイスに接続するために必要とするすべてのパラメータを含むオブジェクトです。たとえば、Agent は、FTP プロトコルの使用、デバイスの IP アドレス、標準 FTP ポート番号の使用を指定することができます。

G

GateManager:

LinkManager のユーザー管理とアクセス制御に使用され、LinkManager と SiteManager の間の接続ブローカーとして動作します。

H

HTTPS:

Hyper Text Transfer Protocol Secure

L

LinkManager モバイル:

タブレットやスマホにインストールされているソフトウェアによりで、HMI 機器へのリモートアクセスが可能になります。

LinkManager:

お使いのパソコンにインストールされるソフトウェアです。SiteManager や SiteManager の Agent で表されるデバイスへのリモートアクセスを可能にします。

P

Pro-face Remote HMI:

タブレットやスマホにインストールされているアプリによりで、HMI 機器へのリモート アクセスが可能になります。

S

SiteManager Embedded Basic:

SiteManager Embedded を使用するために必要なライセンスのひとつです。表示器へのアクセスおよび最大 2 つの Agent の登録ができます。

SiteManager Embedded Extended:

SiteManager Embedded を使用するために必要なライセンスのひとつです。表示器と同じネットワークに存在するデバイス (PLC、IPC、サーバー、Web カメラなど) へのアクセスと 5 台以上の Agent の登録ができます。

SiteManager Embedded:

Pro-face Connect のネットワークへの接続設定に使用するソフトウェアです。オフライン画面でネットワークの設定が可能な機種をご使用の場合は、このソフトウェアは必要ありません。

SiteManager:

Pro-face Connect のネットワークに接続された作業現場の表示器を指します。

T

TLS:

トランスポートレイヤー セキュリティ

シュナイダーエレクトリックホールディングス株式会社

大阪府大阪市中央区北浜4-4-9
541-0041 日本

+ 81 (0) 50 4561 4800

www.pro-face.com

規格、仕様、設計はその時々で変更されるため、この出版物に含まれる情報は必ず確認を取ってください。

© 2025 – シュナイダーエレクトリックホールディングス株式会社. 著作権保有。

PFCNT-QSG-JA_04