

# BLUE Open Studio HMI Runtime リファレンスマニュアル

BOS-HMIRT-JA\_01  
09/2023

# 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。**

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）を掲げた企業グループの一員として、非包摂的な用語を含む文書等を順次改訂しております。この作業が完了するまでの間、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従来標準化されていた産業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。

---

# 目次

安全に関する使用上の注意 .....	4
本書について .....	5
本書の適用範囲 .....	5
有効性に関する注意 .....	5
登録商標 .....	5
関連マニュアル .....	5
製品関連情報 .....	6
サイバーセキュリティ .....	7
サイバーセキュリティガイドライン .....	7
Hardware Configuration とは .....	8
概要 .....	8
Hardware Configuration の機能 .....	8
INFORMATION .....	8
ETHERNET .....	9
COM .....	9
USB .....	10
DOWNLOAD .....	10
SITEMANAGER .....	11
SECURITY .....	12
SYSTEM .....	12
ファームウェアの更新 .....	15
Pro-face Connect を使用する場合の設定 .....	16
Edge Box HMI のセットアップ手順 .....	17
概要 .....	17
USB ケーブルで転送する場合 .....	17
イーサネットで転送する場合 .....	22
付録 .....	28
ステータス LED 表示 .....	28
オプション機器一覧 .....	28
プロジェクト設定時の注意 .....	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

このマニュアルでは、BLUE Open Studio の HMI Runtime がインストールされた (または HMI Runtime がインストールされる) 対象機器での設定や操作について説明しています。

## 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。

本書で説明する装置の技術的特性については、[www.pro-face.com](http://www.pro-face.com) でオンラインでもご確認ください。

シュナイダーエレクトリックでは、本マニュアル内に記載された製品特性とオンラインページの記載内容が一致するよう務めていますが、継続的改善を目指す当社の方針に従い、情報をより明確かつ正確なものにするため内容を改訂させていただく場合があります。マニュアルとオンラインページの情報が一致していない場合は、オンラインページの情報を参照してください。

## 登録商標

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。

## 関連マニュアル

ハードウェアマニュアルや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、弊社ウェブサイトからダウンロードできます。

<https://www.pro-face.com/trans/ja/manual/1085.html>

---

## 製品関連情報

### GPL/LGPL ライセンス

This product partially uses the open source licensed under public license such as GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL). As long as these open source, you have the right to get, modify and redistribute them.

WE PROVIDES THESE SOURCE CODE "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND AND ALL SUCH WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, RE HEREBY DISCLAIMED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS OR USEFULLNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE, ACCURACY, AVAILABILITY, QUALITY OF THE SOURCE CODE, PERFORMANCE OR NON-INFRINGEMENT.

There is no guarantee by the copyright for these as the open source and we do not provide nor is obligated to provide support for the usage of these source code packages, but we guarantee this product under the condition described in this script.

You can refer the following link about GPL/LGPL.

GPL: <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html>

LGPL: <https://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1.html>

# サイバーセキュリティ

## サイバーセキュリティガイドライン

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](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。**

# Hardware Configuration とは

## この章の内容

概要 .....	8
Hardware Configuration の機能 .....	8

## 概要

BLUE Open Studio の HMI Runtime がインストールされた (または HMI Runtime がインストールされる) 対象機器では、**Hardware Configuration** で IP アドレスや内部時計など個々の機器で必要な設定を行います。

## ログインパスワード

製品への不正アクセスのリスクを減らすために、初めて Hardware Configuration にログインする際にパスワードを設定してください。パスワードは次の要件を満たす必要があります。

文字数	半角 8 文字以上、64 文字以下
文字種類	以下のそれぞれの文字種類を少なくとも 1 つ使用 <ul style="list-style-type: none"> <li>• アルファベットの大文字 (A ~ Z)</li> <li>• アルファベットの小文字 (a ~ z)</li> <li>• 数字 (0 ~ 9)</li> <li>• 記号 (特殊文字): ! # - = _ .</li> </ul>

パスワードを忘れた場合、パスワードをリセットすることはできません。製品をご購入時の状態に戻りたい場合は、弊社カスタマーケアセンターまでお問い合わせください。この場合、製品内のユーザーデータはすべて失われます。

## Hardware Configuration の機能

Hardware Configuration の機能について説明します。

## INFORMATION

本製品のシステムバージョン、ランタイムバージョン、IP アドレスなどが確認できます。また、システムエラーまたはランタイムエラーが発生した場合は、**ステータス**領域でエラー情報を確認できます。



Hardware Configuration

INFORMATION ETHERNET COM USB DOWNLOAD SITEMANAGER SECURITY SYSTEM

**System Status**

Status Runtime does not exist. Or, Waiting for download. Please download runtime.  
 System Version -----  
 Runtime Version -----  
 Project File -----

**Ethernet 1**

IP Mode Manual  
 IP Address 192.168.1.80 255.255.255.0  
 MACAddress 00:00:00:00:00:00

**Ethernet 2**

IP Mode Disabled  
 IP Address 0.0.0.0 0.0.0.0  
 MACAddress 00:00:00:00:00:00

## ETHERNET

イーサネットに関する設定を行います。イーサネットで接続機器と通信する場合や、プロジェクトファイルをダウンロードするなどネットワーク上のパソコンを利用した機能を使用する場合に設定が必要です。

Hardware Configuration

INFORMATION ETHERNET COM USB DOWNLOAD SITEMANAGER SECURITY SYSTEM

**Ethernet 1** Ethernet 2

IP Mode \*

IP Address \*  Subnet Mask \*

Default Gateway

DNS Mode  DNS Server

MAC Address

## COM

シリアルインターフェイスの通信方法を、RS-232CとRS-422/485間で切り替えます。RS-232Cで通信する場合は、VCCを有効にするか無効にするか選択できます。

The screenshot shows the 'Hardware Configuration' web interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for INFORMATION, ETHERNET, COM, USB, DOWNLOAD, SITEMANAGER, SECURITY, and SYSTEM. The 'COM' tab is currently selected. Below the navigation bar, there are two dropdown menus: 'SIO Type' with 'RS-232C' selected, and 'VCC' with 'Disabled' selected. A blue 'Submit' button is located below the dropdowns.

## USB

本製品に USB 機器を接続している場合、ハードウェアの安全な取り外しができます。

The screenshot shows the 'Hardware Configuration' web interface with the 'USB' tab selected. The main content area displays the text 'Press [Eject] to remove USB storage device' and 'USB not Mounted. Click refresh icon to try again'. Below this text, there is a blue 'Eject' button and a circular refresh icon.

## DOWNLOAD

本製品にプロジェクトファイルや HMI Runtime をダウンロードすることを許可します。通常、運転時は無効にしてください。

**注記：**

- プロジェクトファイルや HMI Runtime をダウンロードするときのみ有効にします。プロジェクトファイルのダウンロード方法については、「BLUE Open Studio Technical Reference Manual (Help Manual)」の「Remote Management」 – 「Download your project to the target device」を参照してください。
- プロジェクトファイルを初めて Edge Box HMI にダウンロードする場合は、以下を参照してください。  
Edge Box HMI のセットアップ手順, 17 ページ

Hardware Configuration

INFORMATION ETHERNET COM USB DOWNLOAD SITEMANAGER SECURITY SYSTEM

Enable Project File Download

Submit

## SITEMANAGER

別売りの Pro-face Connect を使用したシステムを構築する際に設定します。設定方法は以下を参照してください。

Pro-face Connect を使用する場合の設定, 16 ページ

Hardware Configuration

INFORMATION ETHERNET COM USB DOWNLOAD SITEMANAGER SECURITY SYSTEM

Enable Remote Management

SiteManager Embedded Version v6141\_621096032 (arm)

GateManager Address

Domain Token

Appliance Name

Proxy Address

Proxy User

Proxy Password

Factory Reset | Submit

## SECURITY

パスワードの変更を行います。前回のログイン情報を確認したり、その情報をダウンロードしたりすることもできます。ダウンロードしたセキュリティーデータファイルは、「log.csv」です。

**注記：** パスワードの設定条件については、ログインパスワード, 8 ページ を参照してください。

Hardware Configuration

INFORMATION   ETHERNET   COM   USB   DOWNLOAD   SITEMANAGER   SECURITY   SYSTEM

Change Password

Current Password \*

New Password \*

Confirm Password \*

Submit

Login Statistics

Current Login   4:00  
Previous Login   0:01  
Number of failed login   1

Download Log Data

Download

## SYSTEM

**Date and Time** タブで、製品の内部時計を設定します。NTP サーバーを設定することで時刻を同期させることもできます。

Hardware Configuration

INFORMATION   ETHERNET   COM   USB   DOWNLOAD   SITEMANAGER   SECURITY   SYSTEM

Date and Time   Firmware Update   Factory Reset   Backup and Restore Configuration

Date

10/20/2021

Time

07:05:03 PM

Time-zone

(UTC+00:00) UTC

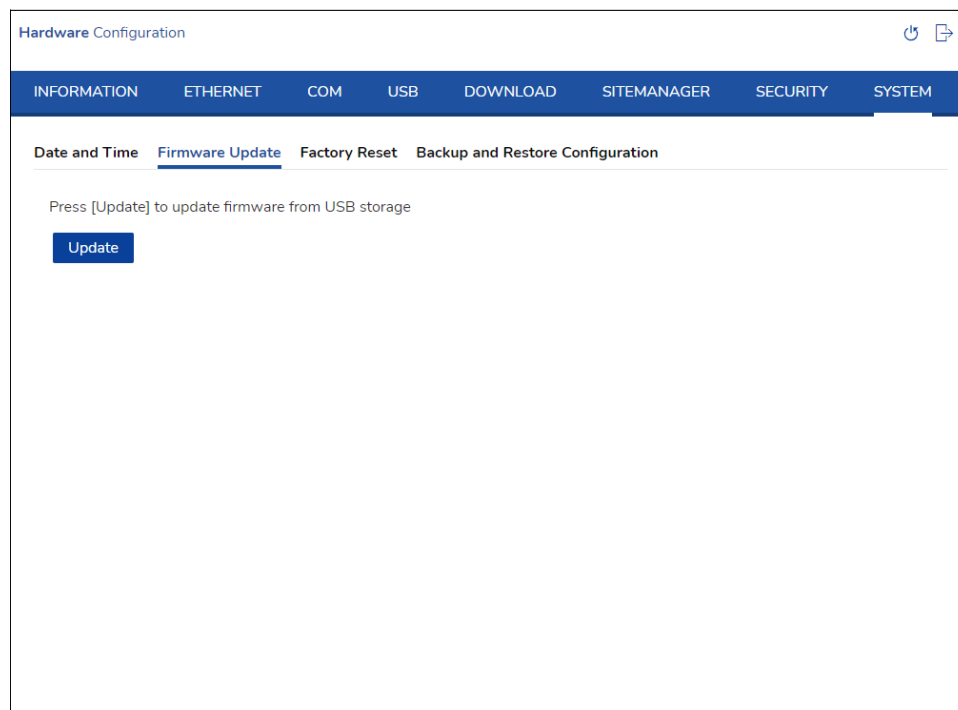
Synchronized with NTP Server

NTP Server

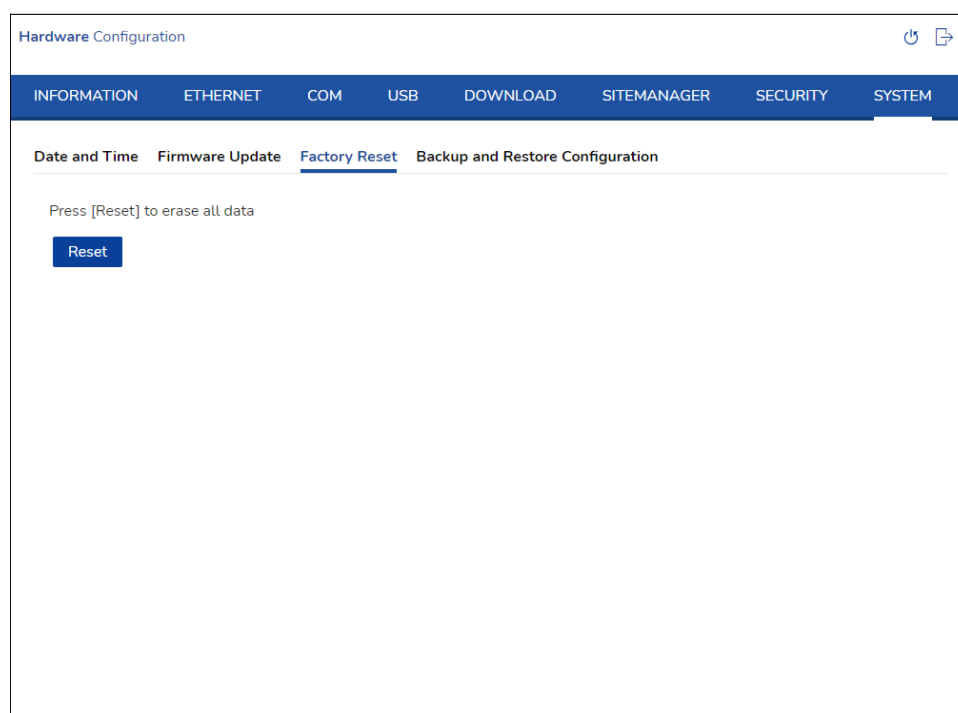
Submit

**Firmware Update** タブで、ファームウェアの更新を行います。更新方法は以下を参照してください。

ファームウェアの更新, 15 ページ



**Factory Reset** タブで、本製品をご購入時の状態 (工場出荷時の状態) に戻すことができます。



**Backup and Restore Configuration** タブで、**Hardware Configuration** で設定した内容をバックアップすることができます。ダウンロードしたバックアップデータファイルは、「config.bin」です。そのバックアップデータを使用して **Hardware Configuration** の設定を復元することができます。ただし、次の設定はバックアップおよび復元されません。

- **SECURITY** タブ
- **SYSTEM** タブにある **Date and Time** タブ

Hardware Configuration 🔄 📄

INFORMATION   ETHERNET   COM   USB   DOWNLOAD   SITEMANAGER   SECURITY   SYSTEM

Date and Time   Firmware Update   Factory Reset   Backup and Restore Configuration

Press [Download] to backup configuration

Press [Upload] to restore configuration

Select backup file for restoration

No file chosen

## ファームウェアの更新

システムを最新の状態に保つため、ファームウェアを定期的に更新することをお勧めします。

1. 弊社 Web サイトからファームウェアをダウンロードし、USB ストレージに保存します。  
<https://www.proface.co.jp>
2. USB ストレージのルートフォルダーに BOOTOS13.SYS と BOOTLD13.SYS のファイルがあることを確認の上、USB ストレージを本製品に接続します。
3. **Hardware Configuration** にログインします。
4. **SYSTEM** タブを開きます。**Firmware Update** タブで、**Update** をクリックします。

# Pro-face Connect を使用する場合の設定

パソコンやタブレット端末を使用して、遠隔地に設置されている HMI 製品を表示 / 操作するには、外部からの不正なアクセスを防ぐことができるシステムの構築が求められます。別売りの Pro-face Connect を導入することで、安全なリモートアクセスのシステムを構築できます。

Pro-face Connect は、現場の弊社製品 (SiteManager)、オフィスのパソコンやタブレット端末 (LinkManager)、それらを繋ぐためのサーバー (GateManager) で構成されます。

ここでは **SiteManager** の設定方法について説明します。

1. **Hardware Configuration** にログインします。
2. **SITEMANAGER** タブを開き、**Enable Remote Management** のチェックボックスにチェックを入れます。
3. アクセスする **GateManager** の IP アドレス、および **GateManager** に接続するためのパスワード (トークン) を入力します。これらの情報は **GateManager** から受信した **GateManager X.509** の証明書付き電子メールの下部に記載されています。

4. **Appliance Name** に、対象機器名 (**SiteManager** の名前) を入力します。ここで設定した名前が **GateManager** 上に表示されます。
5. 必要に応じてプロキシサーバーの IP アドレス、アカウント名、パスワードを入力します。プロキシサーバーの情報については、ネットワーク管理者にご確認ください。
6. **Submit** をクリックします。
7. 画面右上にある **Reboot** アイコンをクリックします。本製品が再起動されます。

## 注記：

- Pro-face Connect の詳細については、弊社ウェブサイトを参照してください。  
<https://www.proface.co.jp>
- 登録した **SiteManager** を **GateManager** 上から削除したときは、**SiteManager** の初期化およびライセンスの再割り当てが必要です。**Reset to Default** をクリックして、**GateManager** 管理者にライセンスを再度割り当てるように依頼してください。(同じライセンスは使用できません。ライセンスを再度割り当てるには 24 時間かかります。)



# Edge Box HMI のセットアップ手順

## この章の内容

概要 .....	17
USB ケーブルで転送する場合 .....	17
イーサネットで転送する場合 .....	22

## 概要

Edge Box HMI (型式: PFXSTM6B00DIOT) には、HMI Runtime ライセンス (500 タグに対応) とモバイルアクセスライセンスが付帯されています。ライセンスを有効化する必要はありません。Edge Box HMI にはディスプレイがないため、モバイルアクセスの機能を使用してパソコン (開発環境) の Web ブラウザーから Edge Box HMI にアクセスします。

開発環境には、HTML5 に対応したブラウザのインストールが必要です。(推奨: Google Chrome)

### 注記 :

- モバイルアクセスの機能の詳細については、「BLUE Open Studio Technical Reference Manual (Help Manual)」の「Thin Client and Mobile Access」 - 「Mobile Access」を参照してください。
- タグの数を増加、または Edge Box HMI に複数のパソコンからアクセスしたい場合は、弊社ウェブサイトでライセンス情報を確認してください。
- HMI Runtime で利用できる機能には制限があります。詳細は、「BLUE Open Studio Technical Reference Manual (Help Manual)」の「HMI Runtime」 - 「Supported Features」を参照してください。

## 事前準備

プロジェクトを Edge Box HMI で使用するためには、BLUE Open Studio で以下の設定が必要です。

1. リボンの**プロジェクトタブのウェブグループ**で、**モバイルアクセス**をクリックします。**Enable CGI** のチェックボックスにチェックを入れて設定を保存します。
2. すべての画面を作成 / 編集したあと、**ファイルメニューの HTML 形式で全て保存**を選択します。プロジェクト内のすべての画面および画面グループが HTML 形式で保存されます。

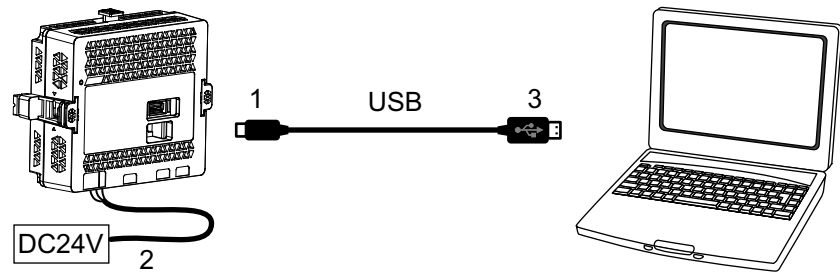
Edge Box HMI を対象機器としてご使用になる場合のセットアップ手順を説明します。

USB ケーブルで転送する場合, 17 ページ

イーサネットで転送する場合, 22 ページ

## USB ケーブルで転送する場合

この手順は、Edge Box HMI に初めてプロジェクトを転送するユーザーを対象としています。



1. USB 転送ケーブルを Edge Box HMI に接続します。
2. Edge Box HMI の電源を入れます。ステータス LED が橙色に点滅します。
3. パソコン (開発環境) と Edge Box HMI を USB 転送ケーブルで接続します。

**注記：** Edge Box HMI の USB デバイスポートとパソコンを接続すると、Edge Box HMI はイーサネットデバイスとして認識されます。(デバイス名：Remote NDIS Compatible Device)

4. パソコンの IP アドレスが自動取得に設定されているかを確認します。

**注記：** Windows 10 をご使用の場合、IP アドレスの設定の確認方法は次のとおりです。

スタートメニューから**設定 > ネットワークとインターネット > アダプターのオプションを変更する**の順にクリックします。

使用するイーサネットを選択し、右クリックして**プロパティ**を選択します。**インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)** のプロパティで、**IP アドレスを自動的に取得する**が選択されていることを確認します。



5. ブラウザーを開き、アドレスバーに Edge Box HMI の IP アドレス (https://169.254.100.100) を入力します。「この接続ではプライバシーが保護されません」のメッセージが表示されます。継続するには、**詳細設定**をクリックして、**(IP アドレス) にアクセスする**をクリックしてください。

6. **Hardware Configuration** が表示されます。ログインパスワードを設定し **Submit** をクリックします。

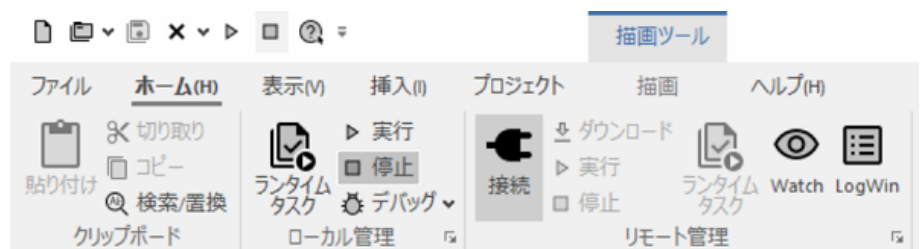
**注記：**

- ユーザー名は「Admins」です。変更はできません。
- パスワードは次の要件を満たす必要があります。

文字数	半角 8 文字以上、64 文字以下
文字種類	以下のそれぞれの文字種類を少なくとも 1 つ使用 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ アルファベットの大文字 (A ~ Z)</li> <li>◦ アルファベットの小文字 (a ~ z)</li> <li>◦ 数字 (0 ~ 9)</li> <li>◦ 記号 (特殊文字) : !# - = _ .</li> </ul>

パスワードを忘れた場合、パスワードをリセットすることはできません。Edge Box HMI をご購入時の状態に戻したい場合は、弊社カスタマーケアセンターまでお問い合わせください。この場合、製品内のユーザーデータはすべて失われます。

7. **SYSTEM** タブを開きます。**Date and Time** タブで内部時計を設定し、**Submit** をクリックします。
8. **DOWNLOAD** タブを開きます。**Enable Project File Download** のチェックボックスにチェックを入れ、**Submit** をクリックします。
9. 画面右上にある **Reboot** アイコンをクリックします。Edge Box HMI が再起動されます。
10. BLUE Open Studioで、Edge Box HMI に転送したいプロジェクトファイルを開きます。
11. リボンの**ホーム**タブの**リモート管理**グループで、**接続**をクリックします。**リモート管理**ダイアログボックスが表示されます。



12. ダイアログボックスの**対象**タブで、**ホスト**に Edge Box HMI の IP アドレス (169.254.100.100) を入力します。

13. **TLS を使用**のチェックボックスにチェックを入れ、**接続**をクリックします。

**注記：**

- ダウンロードを有効にした後の初回起動時に、Edge Box HMI は TLS 接続用の証明書ファイルを作成します。そのため接続の準備ができるまでに数分かかることがあります。
- システムバージョン 1.2.0 より前の製品を使用している場合は、**TLS を使用**のチェックボックスのチェックを外します。**接続**をクリックし、手順 16 に進みます。システムバージョンは **Hardware Configuration** の **INFORMATION** タブで確認できます。

14. **証明書を確認**ダイアログボックスが表示されます。**はい**をクリックします。

15. **対象へログオン** ダイアログボックスが表示されます。初めて接続する場合は、次のユーザー名と初期パスワードを入力し、**OK** をクリックします。

ユーザー : admin  
パスワード : admin

16. **リモート管理** ツールが Edge Box HMI に接続し、そのステータスが表示されていることを確認したあと、**ランタイムファイルのインストール** をクリックします。

**注記** : HMI Runtime のインストールには時間がかかります。

17. ダイアログボックスの**プロジェクト**タブをクリックします。**ローカル**ボックスに、開発環境で現在開いているプロジェクトの場所が表示されます。これが Edge Box HMI にダウンロードされるプロジェクトです。

18. **ダウンロード** をクリックします。Edge Box HMI にプロジェクトがダウンロードされます。

**注記** : プロジェクトダウンロード後の Edge Box HMI のステータス LED は橙色点滅のままです。

19. ダイアログボックスの**リモートエージェントユーザー**タブをクリックします。初期パスワードが安全なパスワードに設定されていることを確認してください。詳細は、「BLUE Open Studio Help Manual」を参照してください。
20. **OK** をクリックしてダイアログボックスを閉じます。

21. **Hardware Configuration** の **DOWNLOAD** タブを開きます。**Enable Project File Download** チェックボックスのチェックを外し、**Submit** をクリックします。

22. **Reboot** アイコンをクリックします。Edge Box HMI が再起動し、運転が開始されます。

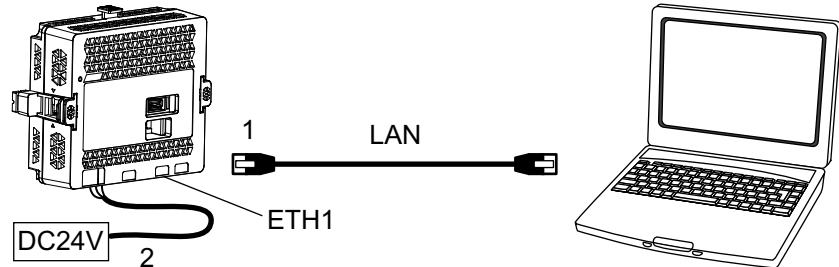
**注記** : 再起動後、Edge Box HMI のステータス LED は緑色点灯になります。

HMI Runtime を更新する場合を除き、次回以降のプロジェクトのダウンロード時には HMI Runtime のインストールは不要です。ダウンロード手順の詳細は、「BLUE Open Studio

Technical Reference Manual (Help Manual)の「Remote Management」-  
「Download your project to the target device」を参照してください。

## イーサネットで転送する場合

この手順は、Edge Box HMI に初めてプロジェクトを転送するユーザーを対象としています。



1. Edge Box HMI の ETH1 ポートを使用して、パソコン (開発環境) と同じネットワークに接続します。
2. Edge Box HMI の電源を入れます。ステータス LED が橙色に点滅します。

3. パソコンの IP アドレスを次のように設定します。  
IP アドレス : 192.168.1.\* (192.168.1.80 以外のアドレス)  
サブネットマスク : 255.255.255.0

**注記** : Windows 10 をご使用の場合、IP アドレスの設定方法は次のとおりです。  
スタートメニューから**設定 > ネットワークとインターネット > アダプターのオプションを変更する**の順にクリックします。  
使用するイーサネットを選択し、右クリックしてプロパティを選択します。**インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)** のプロパティで、**次のアドレスを使う**を選択します。

インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティ

全般

ネットワークでこの機能がサポートされている場合は、IP 設定を自動的に取得することができます。サポートされていない場合は、ネットワーク管理者に適切な IP 設定を問い合わせてください。

IP アドレスを自動的に取得する(O)

次の IP アドレスを使う(S):

IP アドレス(I): 192 . 168 . 1 . 5

サブネット マスク(U): 255 . 255 . 255 . 0

デフォルト ゲートウェイ(D): . . .

DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する(B)

次の DNS サーバーのアドレスを使う(E):

優先 DNS サーバー(P): . . .

代替 DNS サーバー(A): . . .

終了時に設定を検証する(L)

詳細設定(V)...

OK キャンセル

4. ブラウザーを開き、アドレスバーに Edge Box HMI の IP アドレス (https://192.168.1.80) を入力します。「この接続ではプライバシーが保護されません」のメッセージが表示されます。継続するには、**詳細設定**をクリックして、**(IP アドレス) にアクセスする**をクリックしてください。

5. **Hardware Configuration** が表示されます。ログインパスワードを設定し **Submit** をクリックします。

**注記：**

- ユーザー名は「Admins」です。変更はできません。
- パスワードは次の要件を満たす必要があります。

文字数	半角 8 文字以上、64 文字以下
文字種類	以下のそれぞれの文字種類を少なくとも 1 つ使用 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ アルファベットの大文字 (A ~ Z)</li> <li>◦ アルファベットの小文字 (a ~ z)</li> <li>◦ 数字 (0 ~ 9)</li> <li>◦ 記号 (特殊文字) : !# - = _ .</li> </ul>

パスワードを忘れた場合、パスワードをリセットすることはできません。Edge Box HMI をご購入時の状態に戻したい場合は、弊社カスタマーケアセンターまでお問い合わせください。この場合、Edge Box HMI 内のユーザーデータはすべて失われます。

6. **SYSTEM** タブを開きます。**Date and Time** タブで内部時計を設定し、**Submit** をクリックします。
7. **DOWNLOAD** タブを開きます。**Enable Project File Download** のチェックボックスにチェックを入れ、**Submit** をクリックします。
8. 画面右上にある **Reboot** アイコンをクリックします。Edge Box HMI が再起動されます。
9. BLUE Open Studioで、Edge Box HMI に転送したいプロジェクトファイルを開きます。
10. リボンの**ホーム**タブの**リモート管理**グループで、**接続**をクリックします。**リモート管理**ダイアログボックスが表示されます。





11. ダイアログボックスの**対象**タブで、**ホスト**に Edge Box HMI の IP アドレス (192.168.1.80) を入力します。

リモート管理

対象 プロジェクト インポート 埋め込みライセンス リモートエージェントユーザー

対象ステーションを指定して接続し、組み込みランタイム ソフトウェアのインストールおよび/またはプロジェクトのダウンロードを行う

対象ステーション

ホスト(H): 169.254.100.100  TLS を使用

接続(C) 切断(D)

接続状態

状態:

プラットフォーム

ランタイム ファイル

インストール  最新ファイルのみ(0)

閉じる

12. **TLS を使用**のチェックボックスにチェックを入れ、**接続**をクリックします。

**注記：**

- ダウンロードを有効にした後の初回起動時に、Edge Box HMI は TLS 接続用の証明書ファイルを作成します。そのため接続の準備ができるまでに数分かかることがあります。
- システムバージョン 1.2.0 より前の製品を使用している場合は、**TLS を使用**のチェックボックスのチェックを外します。**接続**をクリックし、手順 15 に進みます。システムバージョンは **Hardware Configuration** の **INFORMATION** タブで確認できます。

13. **証明書を確認**ダイアログボックスが表示されます。**はい**をクリックします。

証明書を確認

自動証明書の検証に失敗しました。下記の証明書情報を確認してください。  
この接続を続けますか?

発行: /CN=iot\_box

件名: /CN=iot\_box

証明書ビュー はい いいえ

14. **対象へログオン**ダイアログボックスが表示されます。初めて接続する場合は、次のユーザー名と初期パスワードを入力し、**OK** をクリックします。

ユーザー : admin  
パスワード : admin

15. **リモート管理** ツールが Edge Box HMI に接続し、そのステータスが表示されていることを確認したあと、**ランタイムファイルのインストール** をクリックします。  
**注記** : HMI Runtime のインストールには時間がかかります。
16. ダイアログボックスの**プロジェクト**タブをクリックします。**ローカル**ボックスに、開発環境で現在開いているプロジェクトの場所が表示されます。これが Edge Box HMI にダウンロードされるプロジェクトです。

17. **ダウンロード** をクリックします。Edge Box HMI にプロジェクトがダウンロードされます。  
**注記** : プロジェクトダウンロード後の Edge Box HMI のステータス LED は橙色点滅のままです。
18. ダイアログボックスの**リモートエージェントユーザー**タブをクリックします。初期パスワードが安全なパスワードに設定されていることを確認してください。詳細は、「BLUE Open Studio Help Manual」を参照してください。
19. **OK** をクリックしてダイアログボックスを閉じます。
20. **Hardware Configuration** の **DOWNLOAD** タブを開きます。**Enable Project File Download** チェックボックスのチェックを外し、**Submit** をクリックします。
21. **Reboot** アイコンをクリックします。Edge Box HMI が再起動し、運転が開始されます。  
**注記** : 再起動後、Edge Box HMI のステータス LED は緑色点灯になります。

HMI Runtime を更新する場合を除き、次回以降のプロジェクトのダウンロード時には HMI Runtime のインストールは不要です。ダウンロード手順の詳細は、「BLUE Open Studio

Technical Reference Manual (Help Manual)の「Remote Management」-  
「Download your project to the target device」を参照してください。

# 付録

## この章の内容

ステータス LED 表示.....	28
オプション機器一覧.....	28
プロジェクト設定時の注意 .....	28

## ステータス LED 表示

色	状態	HMI 動作
緑色	点灯	運転中
橙色	点滅	ソフトウェア起動中
赤色	点灯	通電中
	点滅	システムエラー / ランタイムエラー*1
—	消灯	無通電時

\*1 Hardware Configuration の **INFORMATION** タブにある **Status** で情報を確認できます。

## オプション機器一覧

商品は予告なく変更または販売を終了させていただく場合があります。最新の情報については、弊社ウェブサイトにてご確認ください。

<https://www.proface.co.jp>

HMI Runtime がインストールされた機種種の各インターフェイスに接続できるオプション品は次のとおりです。

品名	型式	内容
<b>シリアルインターフェイス</b>		
RS-422 コネクター端子台変換アダプター	PFXZCBADTM1	シリアルインターフェイス (D-Sub 9 ピンプラグ) の出力を RS-422 用端子台に変換するアダプター
COM ポート変換アダプター	CA3-ADPCOM-01	シリアルインターフェイスに RS-422 用通信オプションを接続するためのピンアサイン変換アダプター
RS-232C アイソレーションユニット	CA3-ISO232-01	各種ホストと本製品を絶縁して接続するためのユニット (RS-232C/RS-422 切替)
<b>USB (Type A) インターフェイス</b>		
USB 前面取付けケーブル (1 m)	CA5-USBEXT-01	USB インターフェイスを盤の前面に取り付けるための延長ケーブル
<b>USB (micro-B) インターフェイス</b>		
USB 転送ケーブル	PFXZUSCBMB2	パソコン (USB Type A) から本製品 (USB micro-B) へ画面データを転送するケーブル
USB (micro-B) 前面取付けケーブル	PFXZCIEXMB2	USB インターフェイスを盤の前面に取り付けるための延長ケーブル

## プロジェクト設定時の注意

ここでは BLUE Open Studio でプロジェクトを作成する際の注意点について説明します。

## 対応機能

HMI Runtime で利用できる機能には制限があります。詳細は、「BLUE Open Studio Technical Reference Manual (Help Manual)」の「HMI Runtime」 - 「Supported Features」を参照してください。

## シリアルポート設定

シリアル通信ドライバーを使用する場合、COM 設定は SIO タイプにより異なります。

機種	ポート/ SIO タイプ	通信設定
Edge Box HMI (PFXSTM6B00DIOT)	COM1 / RS-232C	/dev/ttyS1
	COM1 / RS-422/485	/dev/ttyS2

## ストレージデバイスにデータを保存

外部ストレージデバイスを物理ポートに接続してデータを保存する場合、データの保存場所 (パス) は次のとおりです。

機種	外部ストレージ	保存場所 (パス)
Edge Box HMI (PFXSTM6B00DIOT)	USB ストレージ	/misc/usb/

外部ストレージデバイスは、FAT32 または FAT でフォーマット (初期化) する必要があります。ご使用のパソコンでフォーマットしてください。

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 シュナイダーエレクトリック大阪ビルディング  
541-0041  
日本

+81 (0) 6 6208 3133

[www.proface.co.jp](http://www.proface.co.jp)

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。

© 2023 – 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

BOS-HMIRT-JA\_01