BioLite N2

ユーザーガイド

バージョン 1.20

日本語
JA 102.00.BLN2

suprema
SECURITY & BIOMETRICS

目次

安全のための注意事項 4

遵守事項 4

はじめに 8

同梱物 8

各部の名称と機能 9

正しい指紋入力方法 14

インストール 16

ブラケットと製品の固定 16

電源接続 19

ネットワーク接続 20

入力接続 21

リレー接続 22

スタンドアロン接続 25

Secure I/O 2 の接続 26

Wiegand接続 27

使用 28

管理者メニュー 28

ユーザー 28

認証 30

設定 35

イベントログ 42

トラブルシューティング 44

故障報告前の確認事項 44

製品仕様 46

クレデンシャル 46

一般 46

ストレージ 47

インターフェース 48

電気仕様 48

サイズと重量 49

規制認証情報 50

FCC 準拠情報 50

IC 情報 51

欧州連合適合宣言（CE） 51

付録 52

免責事項 52

著作権に関するお知らせ 53

オープンソースライセンス 53

安全のための注意事項

ユーザーの危険や財産上の損害を防ぐため、製品を使用する前に本書を必ずお読みいただき、製品を安全かつ正しくご使用ください。

本書でいう「製品」とは、本体とともに提供されるすべての構成品を含みます。

遵守事項

警告
これは、製品を使用する際に違反すると重傷や死亡に至るおそれがある警告事項を示すときに使用します。

注意
これは、製品を使用する際に違反すると軽傷や製品の損傷が発生するおそれがある注意事項を示すときに使用します。

情報
これは、製品を使用する際の参考事項や追加情報を提供するときに使用します。

ノート

これは、製品を使用する際の参考事項や追加情報を提供するときに使用します。

⚠ 警告

インストール

大容量の電源装置を使用する場合は、配線ミスに十分ご注意ください。

- 配線を誤ると、重大な火災、感電、製品の損傷が発生するおそれがあります。

ユーザーが製品を任意に設置したり修理したりしないでください。

- 火災、感電、けがの原因となります。
- ユーザーによる任意の設置や修理によって製品が損傷した場合、無償修理サービスは提供されません。

製品を直射日光が当たる場所、湿気・ほこり・すすの多い場所、ガス漏れの可能性がある場所に設置しないでください。

- 火災または感電の原因となります。

製品を屋外に設置する場合は、ひさしがあり通気の良い場所に設置してください。

製品を屋外に設置する場合は、完全に密閉された筐体を使用しないでください。

- 直射日光により筐体内部の温度が上昇し、過熱による火災、感電、製品損傷の原因となります。

製品を電気ヒーターなど熱が発生する場所に設置しないでください。

- 過熱による火災または感電の原因となります。

水気のある場所に設置しないでください。

- 湿気による感電または製品損傷の原因となります。

電磁波障害のある場所に設置しないでください。

- 感電または製品損傷の原因となります。

使用

製品内部に水、飲料、薬品などの液体が入らないように注意してください。

- 火災、感電、製品損傷の原因となります。

破損した電源アダプターやプラグ、緩んだコンセントは使用しないでください。

- 接続が不安定な場合、火災または感電の原因となります。

電源コードを無理に曲げたり破損させたりしないでください。

- 火災または感電の原因となります。

⚠ 注意

インストール

製品を設置する前に本書を必ずお読みいただき、製品を安全かつ正しく設置してください。

電源ケーブルおよびケーブルを配線する際は、必ず接続するすべての装置の電源を切った状態で配線・接続してください。

- 装置が誤作動を起こすおそれがあります。

製品に電源を接続する前に、もう一度マニュアルを確認して配線が正しいことを確認してから電源を接続してください。

製品を直射日光や紫外線が直接当たる場所に設置しないでください。

- 製品の損傷、誤作動、変色、変形の原因となります。

電源ケーブルなどを通行場所に放置しないでください。

- 身体障害または製品損傷の原因となります。

磁石、テレビ、（CRT）モニター、スピーカーなど磁力の強い物体の近くに設置しないでください。

- 故障の原因になります。

製品を壁面に設置する場合、シリコンなどで製品周囲を密封しないでください。

- 故障の原因になります。

複数台の装置を設置する場合は、最小離隔距離を確認してください。

- 他の装置のRFおよびBLE性能に影響を与え、装置が誤作動するおそれがあります。

電源アダプターは IEC/EN 62368-1 の認証を取得し、端末の消費電力以上に対応する製品を使用してください。 Suprema で販売している電源アダプターの使用を推奨します。

- 適切な電源を使用しない場合、装置が誤作動するおそれがあります。
- 最大消費電流の規格は製品仕様の電源を参照してください。

製品と Secure I/O 2、電気錠（電気式ロック装置）は必ず個別の電源を使用してください。

- 装置が誤作動を起こすおそれがあります。

完全に露出した屋外に設置する場合は、筐体の使用を推奨します。

- 防水・防塵性能が低下すると故障の原因となります。

使用

製品を落下させたり衝撃を与えたりしないでください。

- 故障の原因になります。

製品のファームウェアアップグレード中に電源供給が中断されないよう注意してください。

- 故障の原因になります。

パスワードが他人に知られないように管理し、定期的に変更してください。

- 不正侵入の原因となります。

製品のボタン（タッチパッド）を無理に押したり、鋭利な工具で押したりしないでください。

- 故障の原因になります。

製品は -20 °C ~ 50 °C (BLN2-PAB: -10 °C ~ 50 °C) の範囲内で使用し、極端に低温または高温で保管しないでください。

- 故障の原因になります。

製品を清掃する際はご注意ください。

- 製品の表面を清潔な乾いた布でやさしく拭いてください。
- 製品を消毒する場合は、乾いた布に消毒用アルコールを適量含ませ、製品表面をやさしく拭いてください。 イソプロピルアルコールを70〜75%含む消毒用アルコールと、清潔で糸くずの出ない柔らかい布を使用してください。
- 消毒剤を製品に直接噴霧しないでください。

製品を本来の目的以外で使用しないでください。

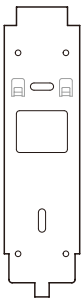
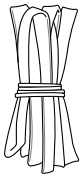
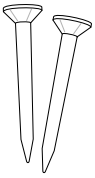
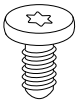
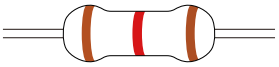
- 故障の原因になります。

> **RTC バッテリー**
>
> 承認されていない、または不適切な種類のバッテリーに交換すると爆発の危険があります。 バッテリーは居住地域または国際的な廃棄規定に従って廃棄してください。

はじめに

デバイスを使用するための初期手順を案内します。

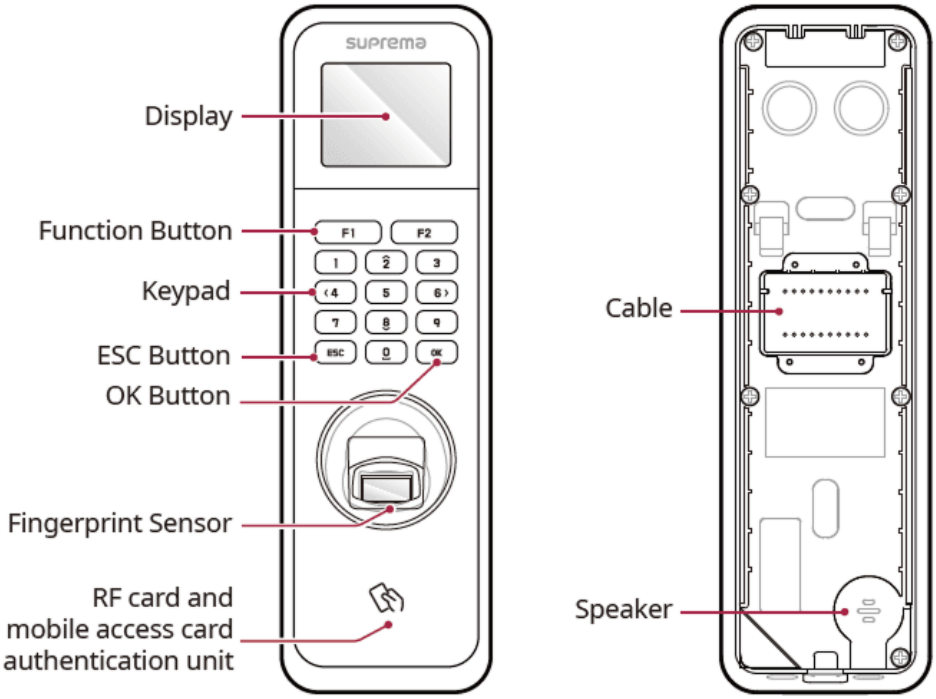
同梱物

		
BioLite N2	壁掛けブラケット	収縮チューブ
		
固定用ネジ ×2	クイックガイド	オープンソースライセンスガイド
		
ブラケット固定用ネジ（星形）	120 Ω 抵抗	ダイオード

情報

- 同梱品は設置環境によって異なる場合があります。
- ブラケットと製品を組み立てる際は、セキュリティを向上させるため、製品固定用ネジの代わりに同梱のブラケット固定用ネジ（星形）を使用できます。

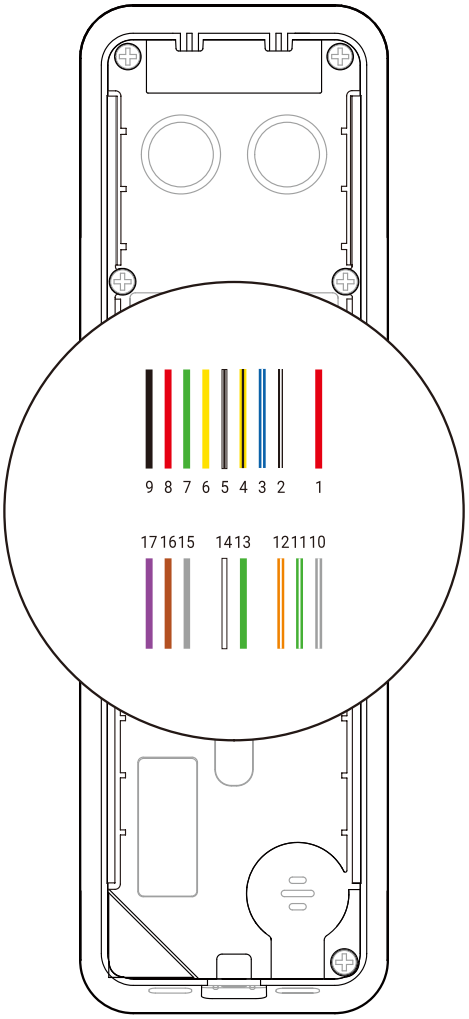
各部の名称と機能



- **ディスプレイ**：操作用の UI を提供します。
- **機能ボタン**：勤怠キーや文字の変更などに使用します。
- **キーパッド**
  - **0〜9**：数字または文字を入力する際に使用します。
  - **2, 4, 6, 8**：希望する項目へ移動する際に使用します。
- **OK ボタン**：勤怠モードの選択および設定を保存する際に使用します。 作業コードが設定されている場合は、長押ししてユーザーの作業コードを変更します。
- **ESC ボタン**：メニューを開く、前の画面に移動する、入力を取り消す際に使用します。
- **指紋認識部**：入退室のために指紋を認識する部分です。
- **RF カード・モバイル入退出カードリーダー**：入退出のために RF カードまたはモバイル入退出カードを読み取る部分です。
- **ケーブル**

  電源 / RS-485 / イーサネット / リレー / Wiegand 入出力 / Input
- **スピーカー**：音を出力します。

ケーブル



ピン	名称	色
1	PWR +VDC	赤
2	PWR GND	黒 (白線)
3	485 TRXP	青 (白線)
4	485 TRXN	黄 (黒線)
5	485 GND	白 (黒線)
6	ENET RXN	黄
7	ENET RXP	緑
8	ENET TXN	赤
9	ENET TXP	黒
10	RLY NO	灰 (白線)
11	RLY COM	緑 (白線)
12	RLY NC	橙 (白線)
13	WG D0	緑
14	WG D1	白
15	INPUT GND	灰
16	INPUT1	茶
17	INPUT0	紫

マスター管理者を設定する CE 向け製品

Master Admin 機能は、デバイスの全面的な管理者権限を強化し、デバイスのセキュリティを向上させ、不正アクセスや設定変更をブロックするための機能です。 この機能はEU地域向けの **CE 製品**のみに適用され、**CE 製品**では**必ずマスター管理者を登録**する必要があります。 登録済みのマスター管理者のみが管理者メニューに入って、デバイス設定を変更できます。

> **情報**
>
> - この機能は EU 地域向けの **CE 製品**のセキュリティを強化するために導入された必須ポリシーであり、**グローバル製品**（Non-CE）では対応していません。
> - マスター管理者は直接削除できず、**Factory Default** のときにのみ削除されます。

マスター管理者対応ポリシー CE 製品 vs グローバル製品（Non-CE）

Master Admin 機能は、**CE マークの付いたラベルが貼付された CE 製品のみで有効化**されます。

> 製品背面のラベルシールで **CE 製品** / **グローバル製品**（Non-CE）を識別でき、これに応じて機能は次のように区別して動作します。
> - **CE 製品**：CE マークあり
> - **グローバル製品**（Non-CE）：CE マークなし

区分	CE 製品	グローバル製品（Non-CE）
Master Admin	有効化（無効化不可）	非対応
Admin 2-step Authentication	必須	非対応
最小 PIN 長	最低 8 桁以上	最低 4 桁以上

> BioStar X（または BioStar 2）と接続すると、デバイスの対応状況に応じてマスター管理者設定の表示が変わり、管理者 2 段階認証メニューの有効化状態も自動で同期されます。

ファームウェアアップグレード時の動作ロジック

既存で使用中の製品のファームウェアをアップグレードする場合、**アップグレード前のバージョン**と**アップグレード対象バージョン**の組み合わせによって **Master Admin** および **Admin 2-step Authentication** の対応状況が異なる場合があります。

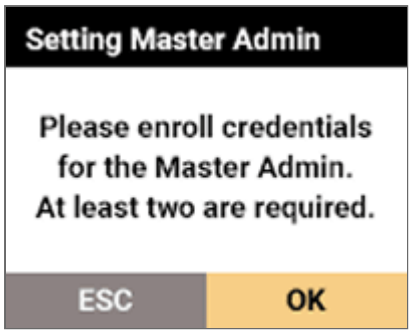
> 詳細なバージョン別の対応状況は Suprema グローバル技術サポートチーム にお問い合わせください。

新しいデバイスでマスター管理者を登録する

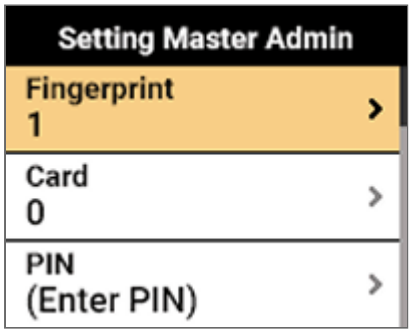
CE 製品の新しいデバイスでは、最初から **Master Admin** の登録が必須であり、登録しない場合はデバイスの使用が制限されます。

> **情報**
>
> - 初回起動時に **Master Admin** の登録画面が表示され、登録を完了しないと次の画面に進めません。
> - BioStar X（または BioStar 2）と接続してデバイス全体の管理者を割り当てても、**Master Admin** をデバイスで直接登録しなければすべての機能を使用できません。
> - 新しいデバイスはファームウェアをダウングレードできません。

1. 新しいデバイスを初回起動すると **Master Admin** 登録画面が表示されます。 登録を開始するには **OK** を押してください。



2. EU 地域のセキュリティポリシーに従い、**Master Admin** は **最低 2 種類以上** のクレデンシャルを登録する必要があります。 必要な 2 種類のクレデンシャルを選択して登録してください。

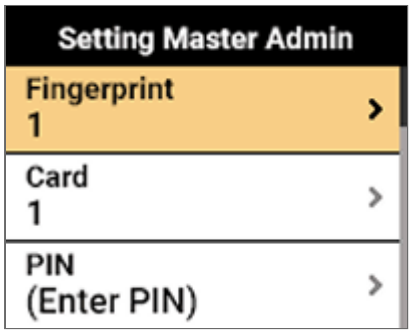


Master Admin に登録できるクレデンシャルは次のとおりです。

クレデンシャルの種類	登録可能数	詳細条件
カード	最大4件	CSN、Wiegand タイプのみ対応 同一タイプ内で重複登録不可
顔	最大2件	同一アルゴリズムを搭載したデバイスでのみ登録可能
指紋	最大2件	-
PIN	1件	8桁以上（CE規制適用）

> **登録条件**
> - 少なくとも 2 種類以上のクレデンシャルを登録する必要があります。
> - デバイスがサポートするすべてのクレデンシャルを認証手段として使用できます。

3. 2種類以上のクレデンシャルを登録した後、**OK** を押すと **Master Admin** の登録が完了します。



ご案内事項

- **BioStarソフトウェアでPINを登録する場合**

  マスター管理者に対応していないグローバル製品（Non-CE）は、4桁以上のPINをデバイスで直接登録できます。 ただし、BioStar X（または BioStar 2）を通じてユーザーを登録する場合、下記バージョンでは最低8桁のPINが必要です。

  - BioStar 2 v2.9.11 以上
  - BioStar X v1.0.0 〜 v1.0.2

  上記バージョンで4桁PINとして登録されたユーザーは、デバイス管理者に指定できません。

- **デバイスハッシュキーを手動で変更する場合**

  デバイスハッシュキーを手動で変更する場合、マスター管理者のPINが削除されるという警告メッセージが表示されます。メッセージを確認してから変更してください。

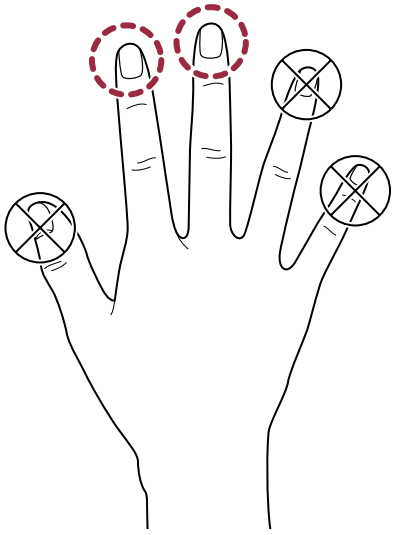
- **RS-485通信区間での顔画像送信制限**

  RS-485通信区間ではバイオメトリッククレデンシャルの画像が送信されないため、スレーブデバイスで登録済みマスター管理者の顔を参照するときは代替画像が表示されます。

正しい指紋入力方法

指紋認識率を高めるために、指紋を正しく登録してください。 本製品は、ユーザーの指紋入力の角度や位置が変わっても指紋を認識できます。 指紋を登録する際に次の点に注意して登録すると、認識率を向上できます。

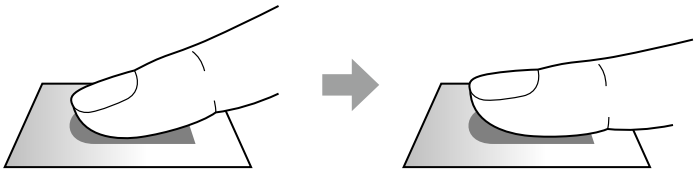
指紋入力用の指の選択



- 片手に荷物を持っている場合や指をけがしている場合など、特定の指の指紋を使用しにくい状況に備え、1人のユーザーにつき最大10個の指紋を登録できます。
- 指紋が認識されにくいユーザーは、同じ指を2回重複登録することで認識率を向上できます。
- 指にけががある場合や指紋が薄い場合は、別の指の指紋を登録してください。
- 指紋入力には人差し指または中指の使用を推奨します。 その他の指は指紋センサーの中央に正確に配置しにくく、認識率が低下する可能性があります。

指紋の登録方法

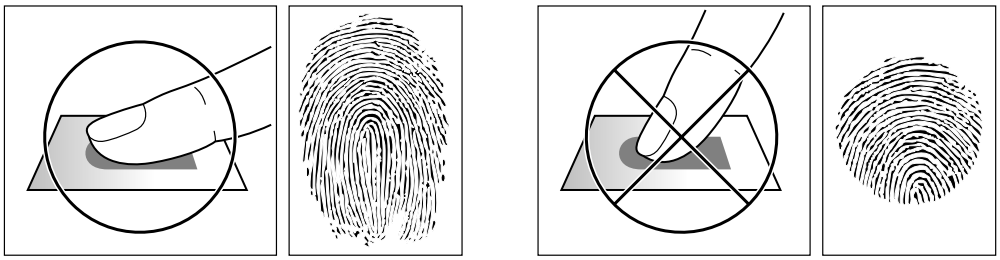
1. 指紋を登録する際、画面に「指紋を入力してください」と表示されたら、登録する指を指紋センサーに載せ、軽く押して指紋が正しく認識されるようにしてください。



2. 「ピッ」という音がして再入力画面が表示されたら、登録した指の指紋を再度スキャンしてください。 （登録する指の指紋は2回入力します。）

指紋登録時の注意事項

指紋認識では最初に登録した指紋と比較するため、指紋登録が最も重要です。 指紋を登録する際は次の点に注意してください。



- 指がセンサーに完全に接触するよう深く当ててください。
- 指紋の中心がセンサーの中央に来るように配置してください。
- 指にけががある場合や指紋が薄い場合は、別の指の指紋を登録してください。
- 指紋認識時は画面の案内に従い、動かさず正確に入力してください。
- 指を立ててセンサーとの接触面積が小さくなったり、指の角度がずれている場合は、指紋を認識できないことがあります。

指紋が認識されにくい場合

本製品は、季節の変化や指の状態の変化に関係なく指紋を認識できます。 ただし、外部環境や指紋の入力方法によって認識率に差が生じる場合があります。 指紋がうまく認識されない場合は、次の対策を行うことを推奨します。

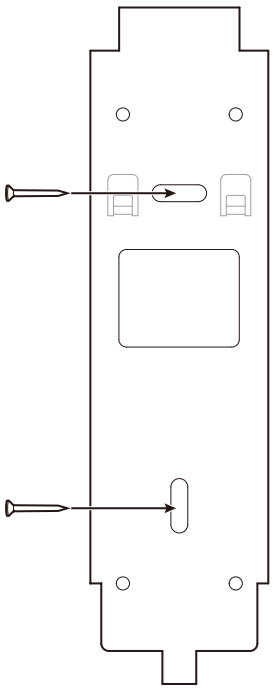
- 指に水分や汗がある場合は、拭き取ってから入力してください。
- 指が乾燥し過ぎている場合は、指先に軽く息を吹きかけてから入力してください。
- 指にけがをした場合は、別の指の指紋を再登録してください。
- 最初に登録した指紋は正しく入力されていないことが多いため、指紋登録時の注意事項に従って指紋を再登録してください。

インストール

インストールに必要な全手順と接続例を提供します。

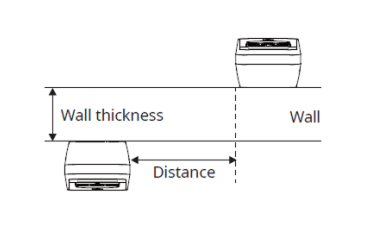
ブラケットと製品の固定

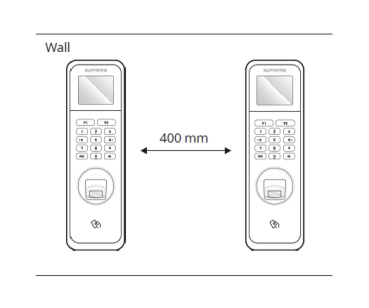
1. 製品を取り付ける位置にブラケットを固定ネジでしっかり固定してください。



情報

- 製品をコンクリート壁に設置する場合は、ドリルで穴を開けてPVCアンカーを挿入し、固定ネジで固定してください。
- RF信号干渉を回避するため、最小離隔距離を確認して設置してください。

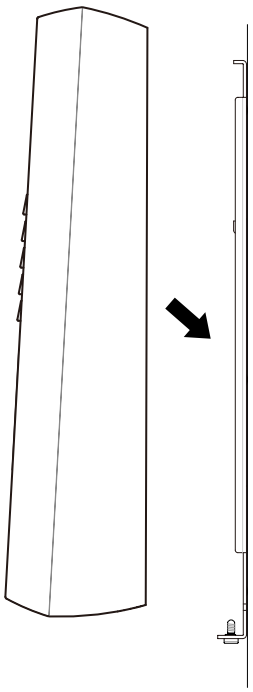




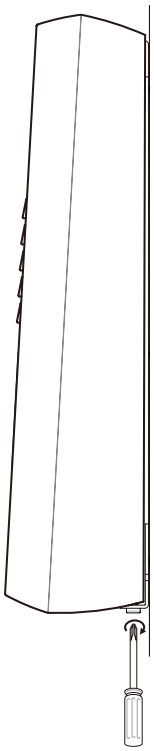
壁の厚さ	距離
100 mm	350 mm
120 mm	350 mm
150 mm	300 mm

- モバイルアクセスカードを使用する場合、BLE信号の干渉を回避するため、デバイス間に1 m以上の距離を空けて設置してください。

2. 固定したブラケット上に製品を取り付けます。



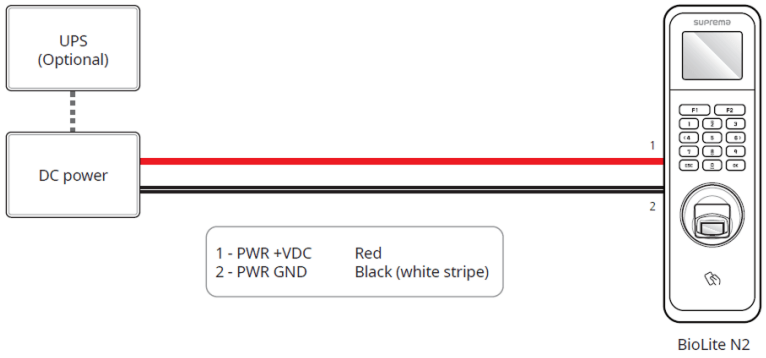
3. 製品固定ネジを締めて、製品とブラケットを組み付けてください。



情報

ブラケットと製品を組み立てる際は、セキュリティを向上させるため、製品固定用ネジの代わりに同梱のブラケット固定用ネジ（星形）を使用できます。

電源接続



注意

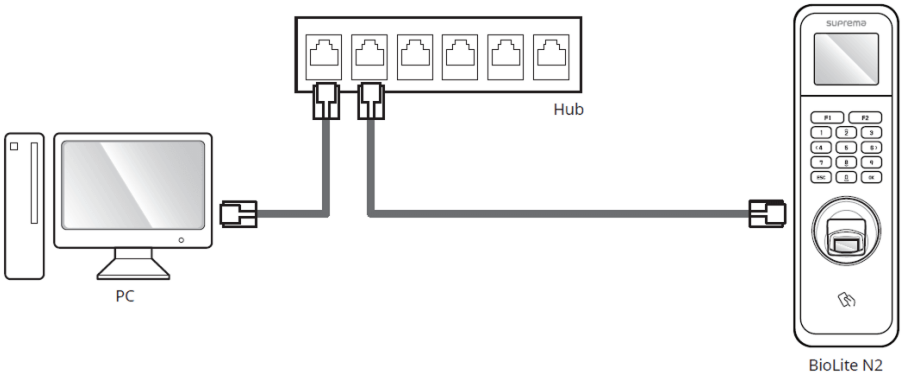
- 電源アダプターはIEC/EN 62368-1の認証を受け、端末の消費電力を上回る容量のものを使用してください。 電源アダプターに他の機器も接続する場合は、端末の消費電力と他機器の消費電力を合算した電流容量以上のアダプターを使用する必要があります。
  - 最大消費電流の規格は製品仕様の電源を参照してください。
- Secure I/O 2、電気錠（電気式ロック）、製品は必ず個別の電源を使用してください。 電源を共用すると装置が誤動作する可能性があります。
- 電源アダプターを使用する場合、電源ケーブルの長さを任意に延長しないでください。

ネットワーク接続

TCP/IP

LAN接続（ハブとの接続）

標準タイプの CAT-5 以上のケーブルを使用してハブに接続できます。



LAN接続（PC と直接接続）

本製品はオート MDI/MDIX 機能をサポートしているため、クロスケーブルまたは標準ストレートタイプの CAT-5 以上のケーブルで PC に直接接続できます。



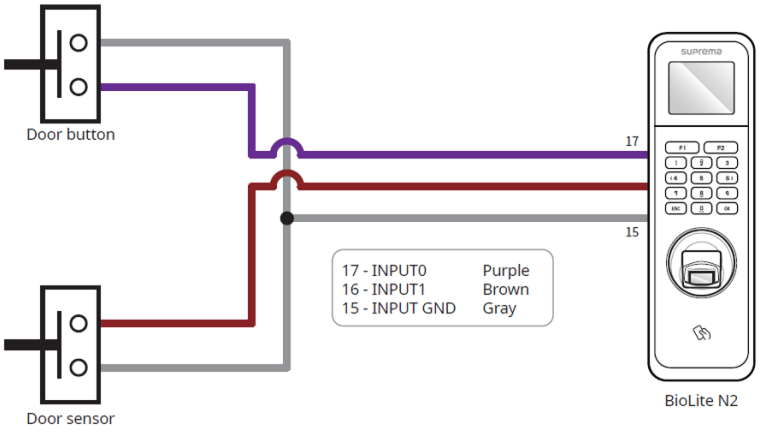
ネットワークポートおよびサービス

本製品はネットワーク通信および円滑なサービス運用のため、以下のポートを使用します。

プロトコル	サービス
TCP	サーバーとデバイス間の通信サービスおよびデバイスの運用状態切り替えサービスに使用されます。
UDP	ネットワーク上のデバイス検索サービスに使用されます。

情報
上記のポートは製品が正常にネットワーク機能を提供するために使用されます。ファイアウォールやネットワークセキュリティ設定の際には、これらのポートの使用許可が必要です。

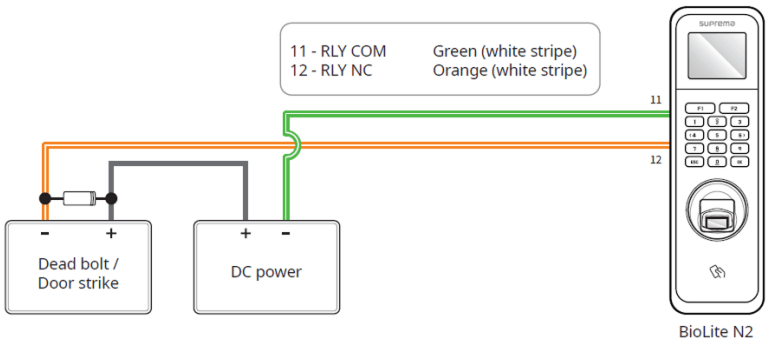
入力接続



リレー接続

Fail Safe Lock

フェイルセーフロックを使用するには、下図のように N/C リレーを接続してください。 Fail Safe Lock は通常、リレー回路に電流が流れており、リレーが動作して電流を一時的に遮断するとドアが開きます。 停電や外部要因で装置の電源が切れた場合、ドアが開きます。



注意

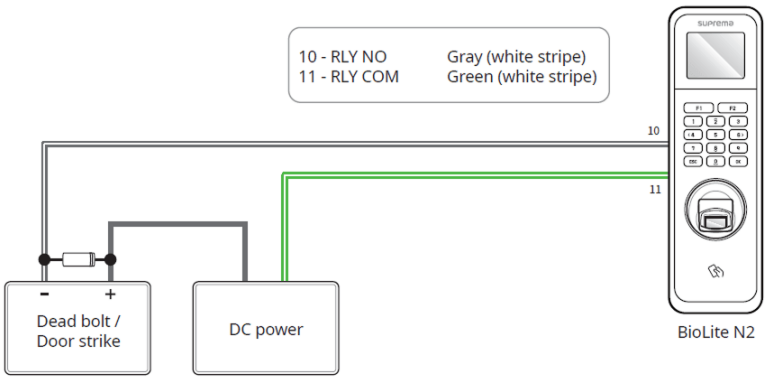
- 扉のロック装置が動作する際に発生する逆電流からリレーを保護するため、図のように扉ロック装置の配線の両側にダイオードを取り付けてください。
- 製品と扉ロック装置には別々の電源を使用してください。
- Suprema のインテリジェントデバイスには、利便性向上のためにコントローラーを介さずスタンドアロンで接続し、扉を直接開閉できるリレーが内蔵されています。 しかし、より高いセキュリティが求められる入退室管理アプリケーションでは、扉のロック解除を引き起こす可能性のある改ざん攻撃を防ぐため、デバイス内蔵のリレーを使用しないことを推奨します。 このようなアプリケーションでは、ロック制御用に扉内部の安全な位置に設置した Suprema Secure I/O 2、DM-20、CoreStation などの別体リレー装置の使用を推奨します。

情報

ダイオードの取り付け方向に注意してください。 ダイオードは扉ロック装置の近くに取り付けてください。

Fail Secure Lock

フェイルセキュアロックを使用するには、下図のように N/O リレーを接続してください。 Fail Secure Lock は通常、リレー回路に電流が流れず、リレーが動作して電流が流れるとドアが開きます。 停電や外部要因で装置の電源が切れた場合、ドアが施錠されます。



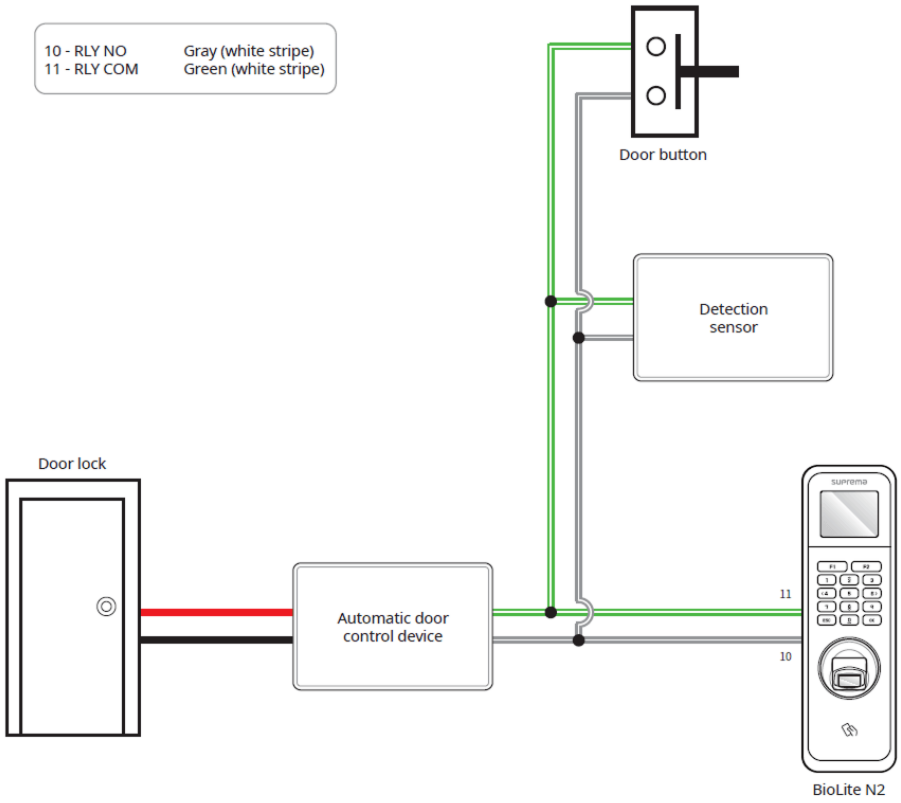
注意

- 扉のロック装置が動作する際に発生する逆電流からリレーを保護するため、図のように扉ロック装置の配線の両側にダイオードを取り付けてください。
- 製品と扉ロック装置には別々の電源を使用してください。
- Suprema のインテリジェントデバイスには、利便性向上のためにコントローラーを介さずスタンドアロンで接続し、扉を直接開閉できるリレーが内蔵されています。 しかし、より高いセキュリティが求められる入退室管理アプリケーションでは、扉のロック解除を引き起こす可能性のある改ざん攻撃を防ぐため、デバイス内蔵のリレーを使用しないことを推奨します。 このようなアプリケーションでは、ロック制御用に扉内部の安全な位置に設置した Suprema Secure I/O 2、DM-20、CoreStation などの別体リレー装置の使用を推奨します。

情報

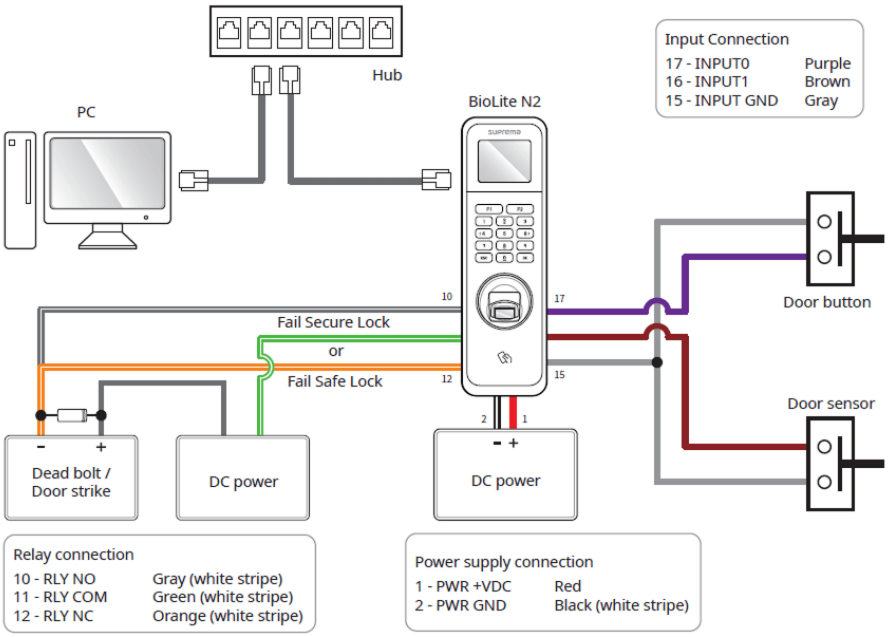
ダイオードの取り付け方向に注意してください。 ダイオードは扉ロック装置の近くに取り付けてください。

自動ドア接続


10 - RLY NO
11 - RLY COM
Gray (white stripe)
Green (white stripe)
Door button
Detection sensor
Door lock
Automatic door control device
11
10
BioLite N2

スタンドアロン接続

別途I/Oデバイスを接続せずに、製品を直接ドアロック、退出ボタン、ドアセンサーなどに接続します。



注意

Suprema のインテリジェントデバイスには、利便性向上のためにコントローラーを介さずスタンドアロンで接続し、扉を直接開閉できるリレーが内蔵されています。 しかし、より高いセキュリティが求められる入退室管理アプリケーションでは、扉のロック解除を引き起こす可能性のある改ざん攻撃を防ぐため、デバイス内蔵のリレーを使用しないことを推奨します。 このようなアプリケーションでは、ロック制御用に扉内部の安全な位置に設置した Suprema Secure I/O 2、DM-20、CoreStation などの別体リレー装置の使用を推奨します。

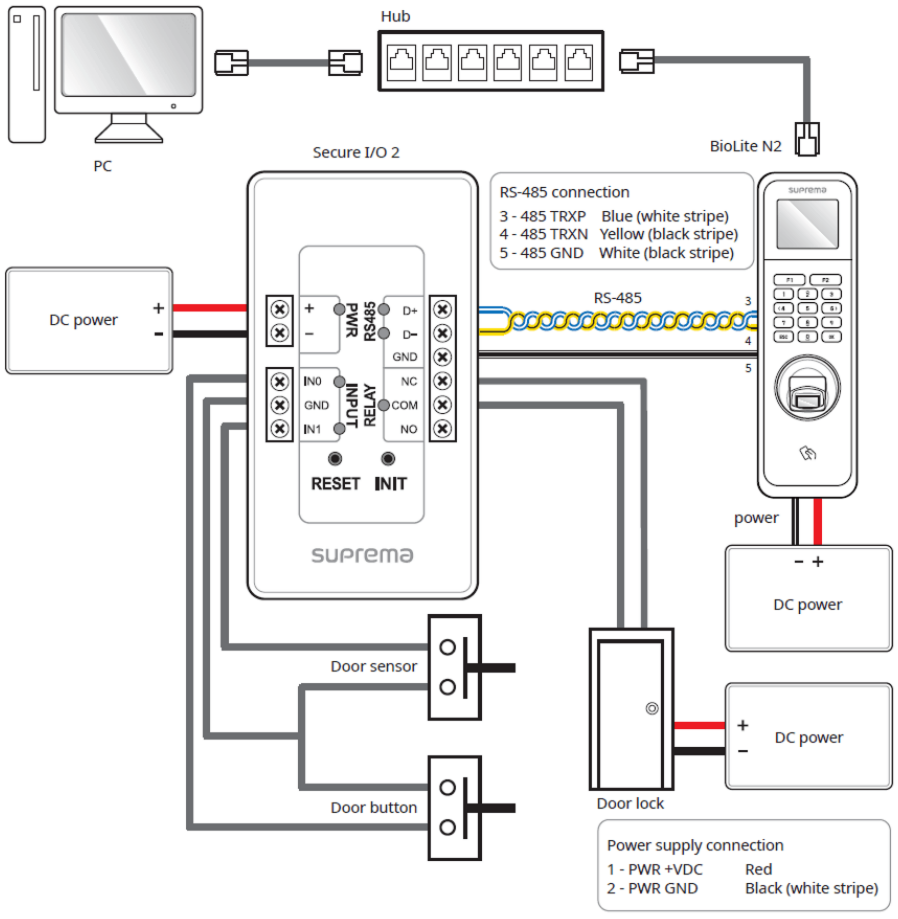
情報

- RS-485 ケーブルでスレーブ装置を接続し、本製品をマルチドアコントローラーとして使用できます。 スレーブ装置はダミーリーダーとして使用され、認証はマスター装置で行います。
- XPassまたはXPass 2をマスター装置として接続した場合、カード認証のみ使用できます。
- 接続可能なスレーブ装置の最大数は認証方法、ユーザー数、装置数によって変わり、スレーブ装置の数は認証速度に影響します。
- 1台のマスター装置につき、スレーブ装置は最大31台まで接続できます。 RS-485の帯域幅の制限により、指紋認識装置は最大7台まで接続できます。
- 詳細は Suprema テクニカルサポートまでお問い合わせください。

Secure I/O 2 の接続

製品に I/O デバイスである Secure I/O 2 を RS-485 で接続できます。 製品と Secure I/O 2 の接続が切れたり、外部要因により製品の電源が遮断された場合でも、セキュリティを維持できます。

- RS-485 ケーブルには AWG24 のツイストペアケーブルを使用し、最大長は 1.2 km としてください。
- RS-485 ケーブルには特性インピーダンス 120 Ω のケーブルを使用することを推奨します。
- RS-485 をデイジーチェーン接続する場合は、デイジーチェーンの両端に終端抵抗（120 Ω）を取り付けてください。 中間ラインに接続すると信号レベルが低下して通信性能が落ちるため、必ずデイジーチェーンの両端に接続してください。

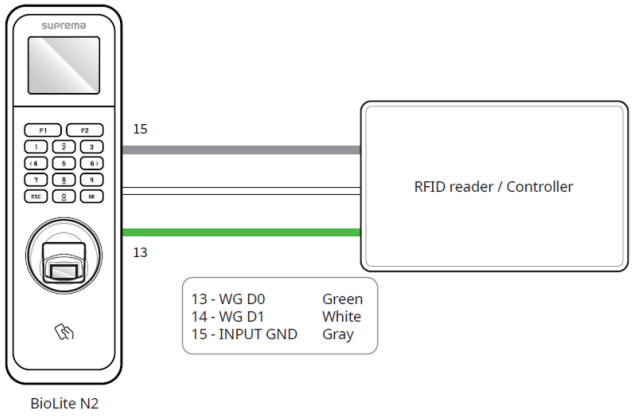


情報

- RS-485 ケーブルでスレーブ装置を接続し、本製品をマルチドアコントローラーとして使用できます。 スレーブ装置はダミーリーダーとして使用され、認証はマスター装置で行います。
- XPassまたはXPass 2をマスター装置として接続した場合、カード認証のみ使用できます。
- 接続可能なスレーブ装置の最大数は認証方法、ユーザー数、装置数によって変わり、スレーブ装置の数は認証速度に影響します。
- 1台のマスター装置につき、スレーブ装置は最大31台まで接続できます。 RS-485の帯域幅の制限により、指紋認識装置は最大7台まで接続できます。
- 詳細は Suprema テクニカルサポートまでお問い合わせください。

Wiegand接続

Wiegand入力または出力装置として使用



使用

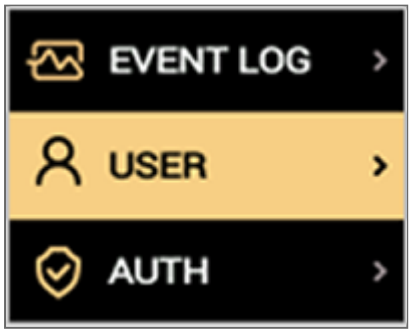
デバイスの主要機能を効果的に使用する方法を案内します。

管理者メニュー

管理者権限でアクセスできる主なメニューと機能を案内します。

すべてのメニュー

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. 目的のメニューを選択してください。



> **情報**
> 管理者が指定されていない場合は、**ESC** キーを押すとメニュー画面が表示されます。

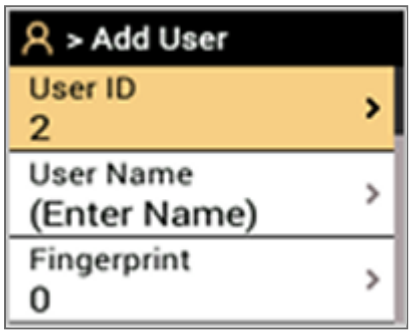
ユーザー

ユーザーの登録、編集、削除および管理方法について説明します。

ユーザー情報の登録

生体認証情報を含むユーザー情報を登録できます。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **USER** → **Add User** を選択してから **6** を押してください。



3. 目的の項目を選択し、**4** または **6** を押して設定してください。 **OK** を押すと、ユーザー情報が登録されます。

   - **ID**：1〜4294967294 の数字を入力してユーザーIDを登録できます。 **User ID Type** を **Alphanumeric** に設定した場合、英数字と記号 `_` `-` の組み合わせをIDとして使用でき、最大32文字まで入力できます。
   - **Name**：数字キーと機能キーを使用してユーザー名を入力できます。
   - **Fingerprint**：ユーザー認証用の指紋を登録できます。 登録したい指の指紋をスキャンした後、同じ指の指紋をもう一度スキャンしてください。 削除する指紋を選択して **4** を押すと指紋を削除でき、**6** を押すと指紋を再スキャンできます。 指紋を追加するには **+ Add Finger** を選択して **6** を押してください。
   - **Card**：ユーザー認証用のカードを登録できます。 ユーザーに割り当てるカードをRFカードリーダーにかざしてください。
   - **PIN**：使用する PIN を入力できます。 使用する PIN を入力した後、確認のためにもう一度 PIN を入力してください。 PIN は漏えい防止のため4〜16桁の数字を入力してください。

     > **情報**
     > **Master Admin** 機能を使用する場合は、少なくとも 8 桁の数字を入力してください。

   - **Operator Level**：ユーザーに割り当てる権限を選択できます。

     > **情報**
     > 設定されているユーザー権限によって使用できるメニューが異なります。
     > - **Normal User**：一般ユーザーレベルで、メニューを利用できません。
     > - **Administrator**：すべてのメニューを利用できます。
     > - **Configuration**：**AUTHENTICATION**、**DISPLAY & SOUND**、**DEVICE**、**NETWORK**、**EVENT LOG** メニューを利用できます。
     > - **User Management**：**USER**、**EVENT LOG** メニューを利用できます。

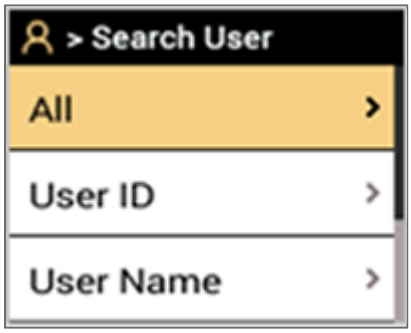
   - **Start Date**：ユーザーアカウントの使用開始日を設定できます。
   - **Expiration Date**：ユーザーアカウントの使用停止日を設定できます。
   - **1:1 Security Level**：1:1 認証用のセキュリティレベルを設定できます。
   - **Duress**：脅迫指紋として使用する指紋番号を選択できます。 指紋が2個以上登録されている必要があります。
   - **Private Auth Mode**：ユーザーごとに認証方法を変更できます。

4. 設定を保存するには **OK** を押してください。

ユーザー情報の編集

ユーザー管理者または全体管理者が登録済みのユーザー情報を編集できます。 ユーザーの指紋やカードを追加でき、PINおよび権限を修正できます。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **USER** → **Search User** を選択して **6** を押してください。
3. 使用する検索条件を選択します。 **All**、**ID**、**Name**、**Fingerprint**、**Card** でユーザーを検索できます。



4. 修正したいユーザーを選択して **6** を押してください。 ユーザー情報の登録 を参照して情報を修正してください。
    - ユーザーを削除するには **4** を選択して **OK** を押してください。

> **情報**
> **Access Group** は BioStar X で登録できます。 出入グループ登録の詳細については、BioStar X管理者説明書をご参照ください。

ユーザーの一括削除

登録済みのすべてのユーザーを一度に削除できます。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **USER** → **Delete All Users** を選択して **6** を押してください。
3. **OK** を押すと、登録されているすべてのユーザーが削除されます。

ユーザー登録状況の確認

登録されているユーザー、指紋、カードの数を一目で確認できます。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **USER** → **User Usage** を選択して、**6** を押します。 ユーザー登録状況を確認できます。

認証

サポートする認証方式と認証手順について説明します。

認証モード

デバイスの認証モードを設定できます。 **Fingerprint**、**PIN**、**Card**、**ID** を組み合わせて認証モードとして使用でき、各認証モードごとに使用するスケジュールを設定することもできます。

指紋認証モード

指紋を使用する認証方法ごとにスケジュールを設定できます。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。

2. **AUTHENTICATION** → **Auth Mode** → **Fingerprint Mode** を選択して **6** を押します。
3. 希望の項目を選択し、**4** または **6** を押してスケジュールを設定します。



- : 指紋のみを使用するモードです。
- + : 指紋で認証した後、PIN を入力するモードです。

4. 設定を保存するには **OK** を押してください。

> **情報**
>
> - **Schedule** は BioStar X で設定できます。 設定したスケジュールがない場合、**Never** と **Always** だけ選択できます。
> - **Schedule** の設定については、BioStar X管理者マニュアルをご参照ください。

カード認証モード

カードを使用する認証方法ごとにスケジュールを設定できます。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **AUTHENTICATION** → **Auth Mode** → **Card Mode** を選択して **6** を押します。
3. 希望の項目を選択し、**4** または **6** を押してスケジュールを設定します。



- : カードのみを使用するモードです。
- + : カードで認証した後、指紋で認証するモードです。
- + : カードで認証した後、PIN を入力するモードです。
- + / : カードで認証した後、指紋で認証するか PIN を入力するモードです。

- + + ：カードで認証した後、指紋認証と PIN 入力の両方を使用するモードです。

4. 設定を保存するには **OK** を押してください。

> **情報**
>
> - **Schedule** は BioStar X で設定できます。 設定したスケジュールがない場合、**Never** と **Always** だけ選択できます。
> - **Schedule** の設定については、BioStar X管理者マニュアルをご参照ください。

ID 認証モード

ID を使用する認証方法ごとにスケジュールを設定できます。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **AUTHENTICATION** → **Auth Mode** → **ID Mode** を選択して **6** を押します。
3. 希望の項目を選択し、**4** または **6** を押してスケジュールを設定します。



- + ：ID を入力した後、指紋で認証するモードです。
- + ：ID を入力した後、PIN を入力するモードです。
- + / ：ID を入力した後、指紋で認証するか PIN を入力するモードです。
- + + ：ID を入力した後、指紋認証と PIN 入力の両方を使用するモードです。

4. 設定を保存するには **OK** を押してください。

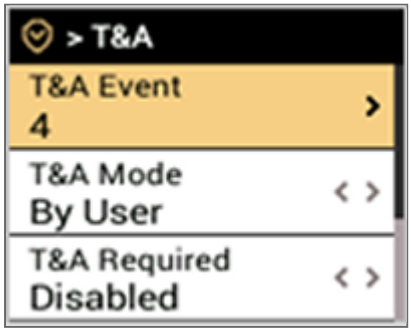
> **情報**
>
> - **Schedule** は BioStar X で設定できます。 設定したスケジュールがない場合、**Never** と **Always** だけ選択できます。
> - **Schedule** の設定については、BioStar X管理者マニュアルをご参照ください。

勤怠モード

勤怠モードの登録方法を設定できます。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。

2. **AUTHENTICATION** → **T&A** を選択して **6** を押します。
3. 希望の項目を選択し、**4** または **6** を押してスケジュールを設定します。



- **T&A Event**：勤怠イベントを確認できます。
- **T&A Mode**：勤怠モードの使用方法を設定できます。
- **T&A Required**：ユーザーが認証する際に必ず勤怠イベントを選択するよう設定できます。 **Enabled** に設定すると、認証時に勤怠イベントを必ず選択するよう設定できます。
- **T&A Fixed**：管理者が選択した勤怠イベントのみ使用するように設定できます。 **T&A Mode** を **Fixed** に設定したときに使用できます。
- **Job Code**：作業コードの使用有無を選択できます。

4. 設定を保存するには **OK** を押してください。

> **情報**
> **Job Code** を **Enabled** に設定した場合、ユーザーの作業コードを変更できます。 **OK** を長押しして認証すると、目的の作業コードを選択できます。

指紋設定

指紋認証に関する設定を変更できます。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **AUTHENTICATION** → **Fingerprint** を選択して、**6** を押します。
3. 希望の項目を選択し、**4** または **6** を押してスケジュールを設定します。



- **Security Level**：1:N 認証のセキュリティレベルを設定できます。
- **Matching Timeout**：指紋マッチング時の待機時間を設定できます。 設定した時間内に認証を完了できないと、認証失

敗となります。

- **View Image**：指紋をスキャンしたときに元画像を表示できます。
- **Sensor Sensitivity**：指紋センサーの感度を設定できます。 より精密な指紋情報を取得するには、センサー感度を高く設定してください。
- **Live Finger Detection**：偽造指紋検出レベルを設定できます。 偽造指紋検出レベルを高く設定すると、実際の指紋に対する拒否率も高くなる場合があります。
- **1:N Fast Mode**：指紋認証速度を設定できます。 **Auto** を選択すると、端末に登録されている指紋テンプレートの総数に応じて認証パフォーマンスが設定されます。
- **Template Format**：指紋テンプレート形式を設定できます。 **SUPREMA** が既定で設定されており、テンプレート形式を変更すると以前に保存されたすべての指紋が使用できなくなるため、変更する際は注意してください。

> **情報**
> ユーザー指紋情報をすべて削除してからテンプレート形式を変更します。 ユーザー指紋情報が登録されている場合は、テンプレート形式を変更できません。

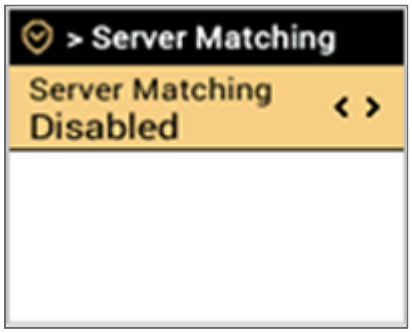
- **Sensor Mode**：**Auto On** に設定すると、指紋センサーがユーザーの指を検知して起動します。 **Always On** に設定すると、指紋をスキャンしていないときでもセンサーが常にオンになります。
- **Advanced Enrollment**：高品質な指紋情報を保存するために、スキャンした指紋の品質を検査できます。 有効にすると、指紋の品質が低い場合にユーザーに通知して、指紋を正しくスキャンするのを支援します。
- **Duplicate Check**：指紋登録時に重複指紋かどうかを検査できます。

4. 設定を保存するには **OK** を押してください。

サーバーマッチング

サーバーマッチングを設定できます。 サーバーマッチングを使用すると、端末でユーザー認証を行わず、BioStar X でユーザー認証を行います。 サーバーマッチングは、デバイスにユーザー情報が多すぎる場合や、ユーザークレデンシャル情報が保存されているデバイスを外部にさらしたくない場合に有用です。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **AUTHENTICATION** → **Server Matching** を選択して、**6** を押します。



3. **4** または **6** を押して設定を変更します。
4. 設定を保存するには **OK** を押してください。

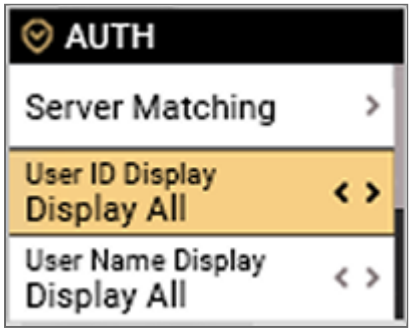
情報

- **Server Matching** は **Fingerprint**、**Card**、**ID** でのみ使用できます。
- **Server Matching** を使用する場合は、デバイスと BioStar X の両方でサーバーマッチングを有効にする必要があります。 BioStar Xサーバーマッチング設定については、BioStar X管理者マニュアルをご参照ください。

認証結果表示オプション

認証結果表示オプションを設定できます。

1. ESC キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **AUTHENTICATION** を選択して 6 を押します。
3. 希望の項目を選択し、4 または 6 を押して設定を変更します。



- **User ID Display**：デバイスの認証結果画面でユーザー ID の表示方法を選択できます。
  - **Display All**：ユーザー ID をすべて表示します。
  - **Mask All but First Letter**：ユーザー ID の先頭文字のみ表示します。
  - **Hide All**：ユーザー ID を表示しません。
- **User Name Display**：デバイスの認証結果画面でユーザー名の表示方法を選択できます。
  - **Display All**：ユーザー名をすべて表示します。
  - **Mask All but First Letter**：ユーザー名の先頭文字のみ表示します。
  - **Hide All**：ユーザー名を表示しません。

設定

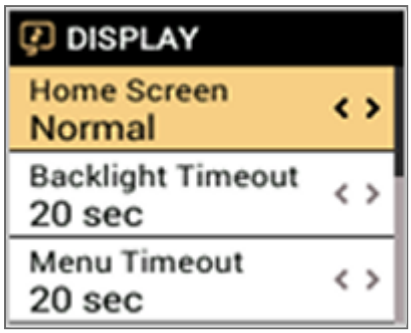
システムおよびデバイスの設定方法について案内します。

画面とサウンド

デバイスの画面とサウンドの設定を変更できます。

1. ESC キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **DISPLAY & SOUND** を選択して、6 を押します。

3. 希望の項目を選択し、**4** または **6** を押してスケジュールを設定します。



- **Home Screen**：ホーム画面の背景に表示する項目を選択できます。
- **Backlight Timeout**：画面のバックライトが消灯するまでの時間（秒）を設定できます。
- **Menu Timeout**：メニュー画面が自動的に消えるまでの時間（秒）を設定できます。 設定した時間内にボタン入力がない場合は、ホーム画面に戻ります。
- **Message Timeout**：設定完了メッセージや通知メッセージなどが自動的に消えるまでの時間（秒）を設定できます。
- **Language**：画面に表示される言語を選択できます。
- **Voice Instruction**：通知音の代わりに音声ガイダンスを使用できます。
- **Volume**：音量を設定できます。

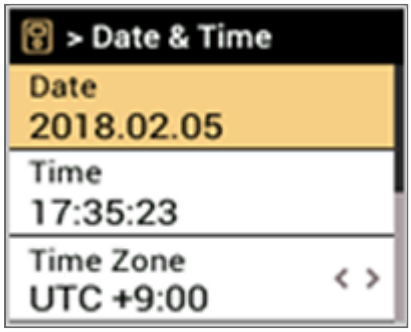
4. 設定を保存するには **OK** を押してください。

デバイス

日付と時刻

日付と時刻を設定できます。 正確なログデータを収集するために適切に設定してください。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **DEVICE** → **Date & Time** を選択して、**6** を押します。
3. 希望の項目を選択し、**4** または **6** を押してスケジュールを設定します。



- **Date**：現在の日付を確認できます。 直接修正するには、**Time Sync** をオフにしてください。
- **Time**：現在時刻を確認できます。 直接修正するには、**Time Sync** をオフにしてください。
- **Time Zone**：現在の地域の時間基準を設定できます。

- **Time Sync**：サーバーと時刻を同期できます。 サーバーと時刻を同期するには、**Time Sync** をオンにしてください。
- **Date Format**：日付形式を設定できます。 **YYYY/MM/DD**、**MM/DD/YYYY**、**DD/MM/YYYY** を選択できます。
- **Time Format**：時刻形式を設定できます。 **24-Hour**、**AM/PM** を選択できます。

4. 設定を保存するには **OK** を押してください。

サマータイム

デバイスで夏時間（DST）を適用できます。 開始日時と終了日時を適切に設定してください。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **DEVICE** → **Daylight Saving Time** を選択して、**6** を押します。
3. 希望の項目を選択し、**4** または **6** を押して設定を変更します。
   - **Name**：サマータイムの名前を入力してください。
   - **Start Month** / **Start Week** / **Start Day** / **Start Time**：サマータイム適用を開始する月、週、曜日、時刻を設定してください。
   - **End Month** / **End Week** / **End Day** / **End Time**：サマータイム適用を終了する月、週、曜日、時刻を設定してください。
4. 設定を保存するには **OK** を押してください。

リレー

デバイスで **Open Time** と **Exit Button** の入力ポートを設定できます。 スタンドアロンで使用する際に便利です。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **DEVICE** → **Relay** を選択して、**6** を押します。
   - **Relay**：リレーの有効化を設定できます。 リレー設定をオンにすると、**Open Time** と **Exit Button** を設定できます。
   - **Open Time**：正しくユーザー認証が行われたときにドアを開けておく時間を設定できます。
   - **Exit Button**：退出ボタンが接続されている入力ポートを選択してください。
   - **Switch**：退室ボタン入力ポートのスイッチ（**N/O** または **N/C**）の種類を選択できます。
3. 設定を保存するには **OK** を押してください。

デバイス情報

モデル名、デバイス ID、シリアル番号、デバイスおよびファームウェアのバージョン、カーネル、MAC アドレスを確認できます。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **DEVICE** → **Device Info** を選択して、**6** を押します。 **Model Name**、**Device ID**、**Serial No.**、**HW**、**FW**、**Kernel**、**MAC** の情報を確認できます。
3. 前の画面に戻るには **ESC** を押してください。

メモリ使用量

メモリ使用情報を確認できます。

1. ESC キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. DEVICE → Memory Usage を選択して、6 を押します。 デバイスのメモリ使用状況を確認できます。
3. 前の画面に戻るには ESC を押してください。

セキュリティタンパー

セキュリティタンパーの使用可否を設定できます。 セキュリティタンパーが発生した場合、すべてのユーザー、すべてのログ、セキュリティキーが削除されます。

1. ESC キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. DEVICE → Secure Tamper を選択し、4 または 6 を押して設定を変更します。
3. 設定を保存するには OK を押してください。

デバイスの再起動

デバイスを再起動できます。

1. ESC キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. DEVICE → Restart Device を選択して、6 を押します。
3. デバイスを再起動するには OK を押します。 ESC を押してキャンセルします。

デフォルト値に戻す

デバイス設定、ネットワーク設定、ユーザー権限などが初期化されます。

1. ESC キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. DEVICE → Restore Default を選択して、6 を押します。
   - Reset All Settings：デバイスに保存されているすべての設定を初期化します。 デバイス設定をすべて初期化するには OK を押します。 前の画面に戻るには ESC を押してください。
   - Quick Reset：ネットワーク設定を除くすべての設定を初期化します。 ネットワーク設定を除くすべての設定を初期化するには OK を押します。 前の画面に戻るには ESC を押してください。
   - Factory Default：デバイスに保存されているすべての情報とルート証明書を削除し、設定を初期化します。
   - Delete the Root Certificate：デバイスに保存されているルート証明書を削除します。
3. Restore Default を実行すると、デバイスが再起動します。

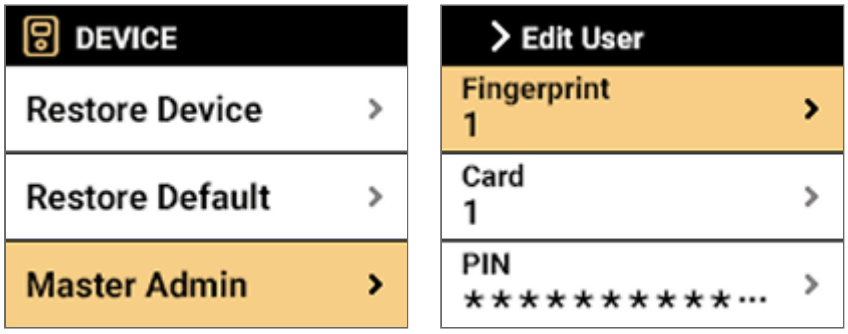
情報

- 初期化を実行すると、ユーザー権限も同時に初期化されます。 初期化を実行した後、必ずユーザー権限を再設定してください。
- 初期化を実行しても言語設定は変更されません。
- **Factory Default** メニューは、デバイスにルート証明書が保存されている場合に使用できます。
- **Delete the Root Certificate** メニューは、デバイスにルート証明書が保存され、全管理者が設定されている場合に使用できます。

マスター管理者 CE 向け製品

マスター管理者の認証手段を変更できます。

1. ESC キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **DEVICE** → **Master Admin** を選択します。
3. 希望する認証手段を設定してください。



情報

- 少なくとも 2 種類以上のクレデンシャルを登録する必要があります。
- この機能はファームウェア v1.7.0 以降の新しいデバイスでのみ使用できます。

管理者 2 段階認証 CE 向け製品

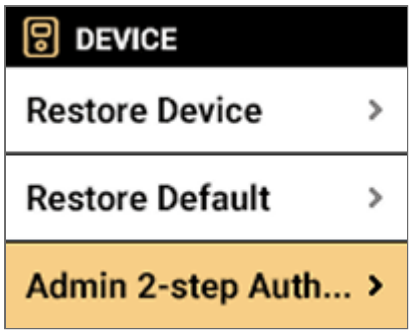
ファームウェアをアップグレードした CE 製品は **Master Admin** 設定を提供しませんが、**Admin 2-step Authentication** オプションで管理者の権限を強化し、デバイスのセキュリティを向上できます。

情報

- デバイスに登録された管理者のクレデンシャルが 2 種類以上の場合のみ、**Admin 2-step Authentication** を有効化できます。
  - PIN は単独クレデンシャルとして使用できないため、ID + PIN の組み合わせは対応していません。
- アップグレードされたデバイスではファームウェアをダウングレードできません。

1. ESC キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。

2. **DEVICE** → **Admin 2-step Authentication** を選択します。

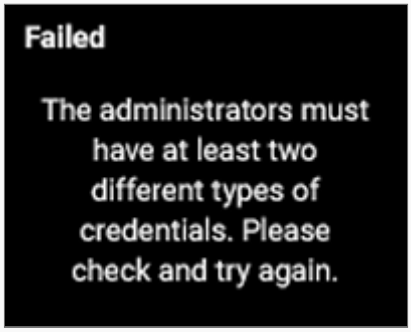


情報

すべての管理者に 2 種類以上のクレデンシャルが登録されていない場合、有効化に失敗し、エラーメッセージが表示されます。

すべての管理者に2種類以上のクレデンシャルを登録してから、再試行してください。

- PIN は単独クレデンシャルとして使用できないため、ID + PIN の組み合わせは対応していません。



注意

Admin 2-step Authentication を有効にした後、すべての管理者のクレデンシャルを 2 種未満に削除すると、BioStar X（または BioStar 2）に接続できない状況では管理者メニューにアクセスできなくなります。 そのため、管理者クレデンシャルを削除する際は十分に注意してください。

ユーザー ID の種類

デバイスに登録するユーザー ID の形式を選択できます。

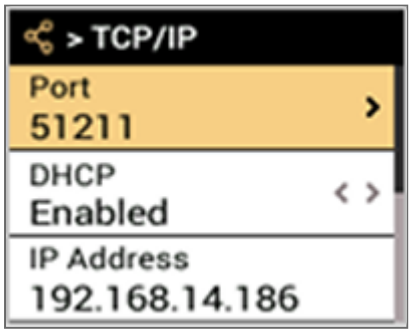
1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **DEVICE** → **User ID Type** を選択し、**4** または **6** を押して設定を変更します。
   - **Number**：ユーザー ID は数字のみ入力できます。
   - **Alphanumeric**：ユーザー ID は英字、数字、一部記号 `_` `-` を組み合わせて入力できます。
3. 設定を保存するには **OK** を押してください。

ネットワーク

Ethernet、サーバー、シリアル通信など、デバイスの通信設定を変更できます。

TCP/IP

1. ESC キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **NETWORK** → **TCP/IP** を選択して、**6** を押します。
3. 希望の項目を選択し、**4** または **6** を押して設定を変更します。

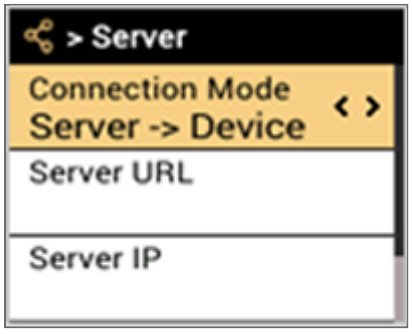


- **PORT**：デバイスのポートを設定できます。
- **DHCP**：DHCP の使用有無を設定します。 DHCP 設定をオフにすると、**IP Address**、**Gateway**、**Subnet Mask** をユーザーが編集できます。
- **IP Address**：デバイスのIPアドレスを確認できます。 DHCP設定をオフにして変更する。
- **Gateway**：デバイスのゲートウェイを確認できます。 DHCP設定をオフにして変更する。
- **Subnet Mask**：デバイスのサブネットマスクを確認できます。 DHCP設定をオフにして変更する。
- **DNS**：ドメインネームサーバーアドレスを設定できます。

4. 設定を保存するには **OK** を押してください。

サーバー

1. ESC キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **NETWORK** → **Server** を選択して、**6** を押します。
3. 希望の項目を選択し、**4** または **6** を押して設定を変更します。



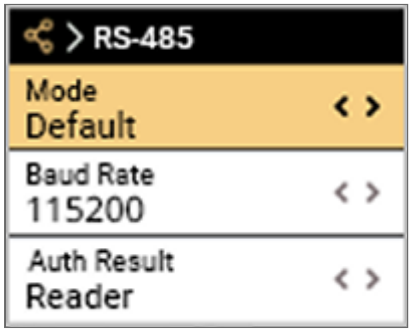
- **Connection Mode**：**Device → Server** を選択すると、デバイスは入力した情報を持つサーバーへ直接接続信号を送信できます。 **Server URL**、**Server IP**、**Server Port** をユーザーが入力できます。
- **Server URL**：**Server IP** の代わりに **Server URL** を入力できます。
- **Server IP**：BioStar XがインストールされたPCのIPを入力します。

- **Server Port**：BioStar Xがインストールされ たPCのポートを入力します。

4. 設定を保存するには **OK** を押してください。

シリアル通信設定

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **NETWORK** → **RS-485** を選択して、**6** を押します。
3. 希望の項目を選択し、**4** または **6** を押して設定を変更します。



- **Operation Mode**：RS-485 の動作モードを選択できます。
- **Baud Rate**：希望の通信速度を選択できます。
- **Authentication Result**：**Intelligent Slave** を使用する場合、他社コントローラーまたはデバイスの認証結果を画面に表示するかどうかを選択できます。 **RS-485** モードを **Default** または **Slave** に設定したときに使用できます。

4. 設定を保存するには **OK** を押してください。

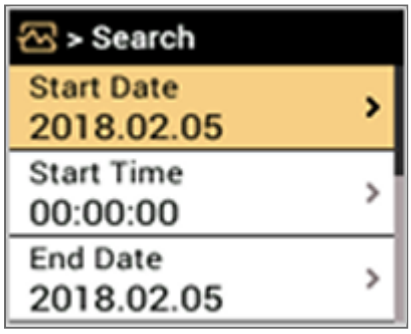
イベントログ

デバイスで発生したイベントの履歴を確認する方法を説明します。

イベントログを検索する

条件を設定してログを検索できます。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **EVENT LOG** → **Search** を選択し、**6** を押します。
3. 変更する項目を選択し、**6** を押して設定を変更します。



4. 検索条件を設定して **OK** を押すと、条件に一致するログが画面に表示されます。
5. 前の画面に戻るには **ESC** を押してください。

すべてのログを削除

保存されているログをすべて削除できます。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **EVENT LOG** → **Delete All Logs** を選択し、**6** を押します。
3. **OK** を押して全ログを削除します。 **ESC** を押してキャンセルします。

ログの使用量を確認する

ログの使用状況を確認できます。

1. **ESC** キーを押してから、管理者権限の認証手段で認証してください。
2. **EVENT LOG** → **Log Usage** を選択し、**6** を押します。
3. デバイスのログ使用量を確認します。
4. 前の画面に戻るには **ESC** を押してください。

トラブルシューティング

デバイス使用中に発生する可能性のある問題のチェック項目と基本的な解決方法を提供します。

故障報告前の確認事項

デバイスを使用中に発生する可能性のある予期しない問題の解決に役立つ情報を提供します。

電源

Q. 電源が供給されていますが、動作しません。

- 端末とブラケットが離れている場合、タンパースイッチによって動作しないことがあります。
- アダプターまたは電源接続ケーブルを確認してください。

PIN

Q. PIN を紛失しました。

- 一般ユーザーの PIN は管理者に依頼してから再入力してください。
- 管理者 PIN を紛失した場合は、設置業者にお問い合わせください。

Q. PIN を入力してから OK ボタンを押しても、施錠されたドアを開けられません。

- 登録した PIN を正しく入力したか確認してください。
- 最近 PIN を変更していないか確認してください。
- PIN が分からない場合は管理者に依頼してから再入力してください。

指紋

Q. 登録はされたものの指紋認証がうまくいかず、エラーが多発します。

- 正しい指紋入力方法を確認してから指紋を再登録してください。
- 指紋に傷がある場合、機器が他人の指紋として誤認識することがあります。
- 登録されている指紋の数が多い場合は、**Matching Timeout** を変更してから再度お試しください。
- 指紋ごとの特徴の違いにより認識率が異なるため、別の指の指紋を登録してください。

Q. 突然指紋認証ができなくなりました。

- 指や指紋センサーに汗、水分、ほこりなどが付着していないか確認し、きれいに拭いてください。
- 乾いたタオルなどで指と指紋センサーを拭いてから再度お試しください。
- 指の指紋が非常に乾燥している場合は、息を吹きかけてから再度お試しください。

Q. 指紋センサーが起動しません。

- **Sensor Mode** が **Auto On** に設定されている場合、指紋センサーに指を置いたときのみセンサーがオンになります。常に指紋センサーをオンにしたい場合は、**Sensor Mode** を **Always On** に設定してください。

ドアロック

Q. ドアを閉めてもロック装置が施錠されません。

- 電気ロック装置の異常の可能性があります。設置業者による点検を受けてください。

時間

Q. 突然時刻が合わなくなりました。

- 装置には内蔵バッテリーがありますが、長時間電源が供給されないと内蔵バッテリーが放電し、時刻がずれることがあります。日付と時刻メニューを参照して時刻を修正できます。

管理者アクセス

Q. 管理者PINを紛失して管理者モードに入れません。

- 装置は管理者が入出許可権限を付与するため、メニューに入れるのは管理者のみです。
- 管理者 PIN を紛失した場合は、設置業者にお問い合わせください。

マスター管理者（CE 向け製品）

Q. 既存のデバイスでファームウェアをアップグレードすると、マスター管理者設定はサポートされますか?

- **Master Administrator** 機能は、**CE マーク付きラベルが貼付された CE 向け製品でのみサポート**されます。製品背面のラベルステッカーで**CE 向け / グローバル向け（Non-CE）**製品を識別できます。詳細はマスター管理者対応ポリシーを参照してください。

製品仕様

製品のサイズ、機能、性能などの主要な仕様情報を提供します。

クレデンシャル

生体認証	**指紋** • **画像サイズ:272 x 320 画素** • **画像ビット深度:8 ビット、256 グレースケール** • **解像度:500 dpi** • **テンプレート:SUPREMA / ISO19794-2 / ANSI-378** • **抽出／照合:MINEX 認証取得および準拠** • **偽造指紋検出:サポート対象（SW ベース）**	
RFカード	**BLN2-OD, BLN2-ODB**	**125kHz EM および 13.56MHz MIFARE、MIFARE Plus、DESFire、DESFire EV1/EV2/EV3、FeliCa**
	BLN2-OA, BLN2-OAB, BLN2-PAB	**125kHz EM、HID Prox および 13.56MHz MIFARE、MIFARE Plus、DESFire、DESFire EV1/EV2/EV3、FeliCa、iCLASS SE/SR/Seos**
RF認証距離[1)]	**MIFARE/DESFire/HID iCLASS：50 mm、EM/HID Prox/FeliCa：30 mm**	
モバイル	**BLN2-ODB, BLN2-OAB, BLN2-PAB**	**NFC、BLE**
	BLN2-OD, BLN2-OA	**NFC**

一般

モデル名	**BLN2-ODB, BLN2-OAB, BLN2-PAB**
CPU	**1.2 GHz**
メモリ	**4 GB Flash + 64 MB RAM**
暗号チップ	**対応**

ディスプレイ	**1.77 インチカラー TFT LCD**
画面解像度	**160 x 128 画素**
サウンド	**16 bit**
動作温度	**BLN2-ODB, BLN2-OAB, BLN2-OD, BLN2-OA** **-20 °C ~ 50 °C** **BLN2-PAB** **-10 °C ~ 50 °C**
保管温度	**BLN2-ODB, BLN2-OAB, BLN2-OD, BLN2-OA** **-40 °C ~ 70 °C** **BLN2-PAB** **-20 °C ~ 60 °C**
動作湿度	**0 % ~ 80 %（結露なきこと）**
保管湿度	**0 % ~ 90 %（結露なきこと）**
IP等級	**IP65, IP67**
認証	**CE、UKCA、KC、FCC、IC、RCM、BIS、SIG、RoHS、REACH、WEEE**

ストレージ

最大ユーザー数	**10,000**
最大クレデンシャル数（1:N）	**指紋：10,000**
最大クレデンシャル数（1:1）	• **指紋：10,000** • **カード：10,000** • **PIN：10,000**
最大テキストログ数	**1,000,000**

インターフェース

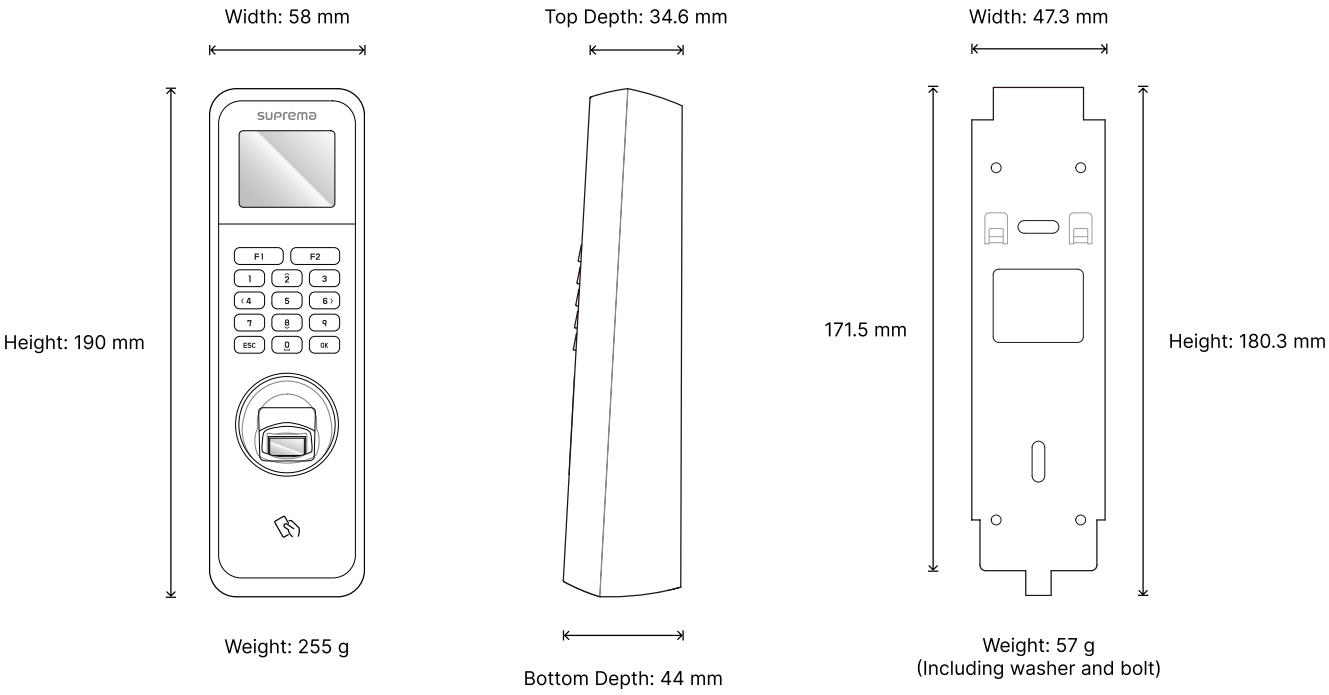
イーサネット	**サポート対象（10/100 Mbps、自動 MDI/MDI-X）**
ネットワークプロトコル	**TCP、UDP**
RS-485	**1 チャンネルホスト/スレーブ（選択可能）**
RS-485通信プロトコル	**OSDP V2 準拠**
Wiegand	**1 チャンネル入力または 1 チャンネル出力（選択可能）**
入力	**2 チャンネル入力**
リレー	**1 リレー**
タンパー	**対応**

電気仕様

電源	**12 Vdc**	**電流：最大 0.4 A**
スイッチ入力 VIH	• **最小：3 V** • **最大：5 V**	
スイッチ入力 VIL	**最大：1 V**	
スイッチプルアップ抵抗	**4.7 kΩ（入力ポートは 4.7 KΩ でプルアップされる）**	
Wiegand出力VOH	**4.8 V 以上**	
Wiegand出力VOL	**0.2 V 未満**	
Wiegand出力プルアップ抵抗	**1 kΩ の内部プルアップ**	
リレー	• **2 A @ 30 VDC 抵抗負荷**	

- **1 A @ 30 VDC 誘導負荷**

サイズと重量



1) RF 認識距離は設置環境によって異なる場合があります。

情報

製品仕様は性能向上のため予告なく変更されることがあります。

規制認証情報

製品が準拠する規制および認証に関する情報を提供します。

FCC 準拠情報

本機器は FCC 規制 Part 15 に準拠しています。

動作は次の 2 つの条件に従います。

1. 本機器は有害な干渉を発生させません。
2. 本機器は、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含む、あらゆる干渉を受け入れなければなりません。

情報

本機器は、FCC 規則 Part 15 に基づく Class A デジタル機器の制限に適合することがテストにより確認されています。 これらの制限は、機器が商業環境で動作する際に有害な干渉から合理的な保護を提供するために設計されています。 本機器は無線周波エネルギーを生成、使用、放射するため、指示に従って設置および使用しないと無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。 本機器を住宅地域で使用すると有害な干渉が発生する可能性があり、その場合、干渉を解消する費用は使用者が負担しなければなりません。

適合性責任者が明示的に承認していない製品の変更または改造は、本製品を操作するユーザーの権限を無効にする場合があります。

本送信機は、他のアンテナまたは送信機と一緒に配置または運用してはいけません。

本機器は、制御されていない環境に対して規定された FCC の放射曝露制限に準拠しています。 ユーザー（または付近の他の人）と本製品のアンテナとの間に少なくとも 20 cm の距離を保ってください。 本機器およびそのアンテナを、他のアンテナまたは RF 送信装置と一緒に設置または運用しないでください。

IC 情報

本機は Industry Canada の免許不要 RSS に適合しています。

動作は、次の 2 つの条件に従います。

1. 本機は干渉を発生させてはなりません。また、
2. このデバイスは、望ましくない動作を引き起こす可能性のある電波干渉を含め、受信したあらゆる電波干渉を許容する必要があります。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage ;
2. l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

欧州連合適合宣言（CE）

本製品は無線・通信端末機器指令 (RED) 2014/53/EU の規定に従って CE マークを取得しています。

Suprema Inc. は、本書で説明する装置が欧州連合無線・通信端末機器指令 (RED) 2014/53/EU に準拠した CE マークを有することを宣言します。 本装置は指令に従いクラス1の無線機器です。

- Bluetooth 送信電力：-7.9 dBm
- Bluetooth 周波数：2402~2480 MHz
- NFC 周波数：129.2 kHz
- RFID 周波数：13.56 MHz

詳細については、以下の連絡先までお問い合わせください。

Suprema Inc.

住所： 17F-5, Parkview Office Tower, 248, Jeongjail-ro, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13554, Republic of Korea

電話：+82-31-783-4502/Fax：+82-31-783-4503

付録

製品に含まれる法的通知事項を掲載しています。

免責事項

- このウェブサイトは、Suprema製品に関する情報を提供します。
- このウェブサイトは、Supremaの製品使用および販売契約に含まれるSuprema製品にのみ使用できます。 このウェブサイトは、明示的、黙示的、禁反言の原則、またはその他いかなる方法によっても、知的財産権に対するライセンスを付与しません。
- お客様とSupremaとの契約に明示されている場合を除き、Supremaは一切の責任を負わず、特定目的への適合性、商品性、非侵害に関するあらゆる明示的または黙示的保証を否認します。
- 保証が無効となるのは、次の場合です。Suprema製品が 1) 誤って設置される、またはハードウェアのシリアル番号、保証情報、品質保証ステッカーが変更または除去された場合、2) Supremaが許可した方法以外で使用された場合、3) SupremaまたはSupremaが承認した以外の者によって変更、改造、修理された場合、4) 不適切な環境で運用または保守された場合。
- Suprema製品は、製品の故障が負傷や死亡事故につながる可能性のある医療、救命、生命維持などの用途向けに設計されていません。 お客様がこのような用途でSuprema製品を購入または使用する場合、これに起因する負傷または死亡によって発生するすべての請求、費用、損失、支出および合理的な弁護士費用から、SupremaおよびそのメンバーⅠ、子会社、関連会社、供給業者を免責するものとします。 製品の設計または製造にSupremaの過失があると主張される場合でも同様です。
- Supremaは、信頼性、機能または設計を向上させるため、予告なくいつでも仕様および製品説明を変更する権利を有します。
- 個人情報は、製品使用時に認証メッセージおよびその他の関連情報の形でSuprema製品に保存されることがあります。 Supremaは、Supremaが直接制御できない、または関連契約に明示されたSuprema製品に保存される個人情報を含むいかなる情報についても責任を負いません。 個人情報を含む保存された情報を使用する場合、製品ユーザーは関連法（例：GDPR）を遵守し、適切に取り扱いおよび処理する責任があります。
- お客様は、いかなる機能の欠如や特性、または"reserved"や"undefined"と表示された説明に依存してはなりません。 Supremaは後日これを定義することができ、後日行われた変更が現行内容と矛盾した場合でも、Supremaは責任を負いません。
- 本サイトに明示的に記載されている場合を除き、Supremaは法律で許容される最大範囲で"現状のまま"販売されます。
- 製品を注文する前に、最寄りのSuprema営業所または代理店に問い合わせ、最新の仕様を確認してください。

著作権に関するお知らせ

本ウェブサイトの著作権は Suprema に帰属します。 その他の製品名、商標、登録商標に関する権利は、それぞれの所有者である個人または団体に帰属します。

オープンソースライセンス

- 本製品のソフトウェアは Linux カーネル 4.x を改変して作成されており、Linux カーネルのライセンスは GPL に従っています。 GPL ライセンスの詳細については GNU General Public License をご覧ください。
- 本製品に含まれる glibc ライブラリは LGPL に従います。 LGPL ライセンスの詳細については GNU Lesser General Public License をご覧ください。
- 本製品に含まれる QT ライブラリは LGPL に従います。 LGPL ライセンスの詳細については GNU Lesser General Public License をご覧ください。
- 本製品に含まれる OpenSSL は OpenSSL ライセンスおよび Original SSLeay ライセンスに従います。 OpenSSL ライセンスおよび Original SSLeay ライセンスの詳細は OpenSSL License と Original SSLeay License でご確認いただけます。
- 本製品に含まれる Linux カーネル 4.x ベースで改変されたソース、glibc ライブラリ、QT ライブラリは、Suprema サポートチームへお問い合わせいただくことでダウンロードできます。

Suprema Inc.

17F Parkview Tower, 248, Jeongjail-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13554, Rep. of KOREA

電話: +82 31 783 4502 | Fax: +82 31 783 4503 | お問い合わせ: sales_sys@supremainc.com

Supremaのグローバル支社の詳細については、
QRコードをスキャンして以下のWebページにアクセスしてください。
https://www.supremainc.com/en/about/contact-us.asp

© 2026 Suprema, Inc. 本書に記載されている Suprema および Suprema 社の製品名および番号は、Suprema, Inc. の登録商標です。Suprema 社以外のすべてのブランドおよび製品名は、それぞれの企業の商標または登録商標です。製品の外観、ビルドステータスおよび/または仕様は、予告なく変更されることがあります。