

# 取扱説明書

## FieldEdge SGC500

フィールド機器と Netilion クラウドを接続するための産業用エッジデバイス





# 目次

<b>1</b>	<b>改訂履歴</b> .....	<b>4</b>	10.2	SGC500 と Netilion Cloud の自動接続	19
<b>2</b>	<b>本説明書について</b> .....	<b>4</b>	10.3	SGC500 と Netilion Cloud の手動接続	19
2.1	資料の機能 .....	4	10.4	フィールドネットワークに接続	21
2.2	使用されるシンボル .....	4	10.5	フィールドゲートウェイに接続	22
2.3	関連資料 .....	5	10.6	EtherNet/IP の接続	23
2.4	登録商標 .....	6			
<b>3</b>	<b>安全上の基本注意事項</b> .....	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>FieldEdge SGC500 および Netilion</b> .....	<b>23</b>
3.1	要員の要件 .....	6	11.1	Netilion で FieldEdge SGC500 を使用	23
3.2	用途 .....	6	11.2	Netilion について	24
3.3	労働安全 .....	6	<b>12</b>	<b>メンテナンス</b> .....	<b>24</b>
3.4	操作上の安全性 .....	6	<b>13</b>	<b>診断およびトラブルシューティング</b> .....	<b>25</b>
3.5	製品の安全性 .....	7	13.1	トラブルシューティング	25
3.6	IT セキュリティ .....	7	13.2	FieldEdge が故障している	25
<b>4</b>	<b>製品説明</b> .....	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>ソフトウェアアップデート</b> ...	<b>26</b>
4.1	機能 .....	7	<b>15</b>	<b>SGC500 のシリアル番号</b> .....	<b>26</b>
4.2	アプリケーション .....	7	<b>16</b>	<b>修理</b> .....	<b>26</b>
4.3	システム構成 .....	9	16.1	一般情報	26
4.4	通信およびデータ処理 .....	9	16.2	Netilion サービスサブスクリプションの終了	26
4.5	製品構成 .....	11	16.3	返却	27
<b>5</b>	<b>受入検査および製品識別表示</b> .....	<b>12</b>	16.4	廃棄	27
5.1	納品内容確認 .....	12			
5.2	製品識別表示 .....	12			
5.3	保管および輸送 .....	13			
<b>6</b>	<b>取付け</b> .....	<b>13</b>			
6.1	取付要件 .....	13			
6.2	機器の設置 .....	14			
6.3	設置状況の確認 .....	14			
<b>7</b>	<b>電気接続</b> .....	<b>15</b>			
7.1	接続要件 .....	15			
7.2	機器の接続 .....	15			
7.3	配線状況の確認 .....	16			
<b>8</b>	<b>操作オプション</b> .....	<b>16</b>			
<b>9</b>	<b>システム統合</b> .....	<b>16</b>			
<b>10</b>	<b>設定</b> .....	<b>16</b>			
10.1	SGC500 の接続 .....	16			

# 1 改訂履歴

製品バージョン	取扱説明書	変更	備考
01.00.00	BA02035S/04/EN/01.20	-	初期バージョン
02.00.00	BA02035S/04/EN/02.20	EtherNet/IP 新章追加および変更	-
02.00.00	BA02035S/04/EN/03.21	セクション 9 : 変更	-
02.00.00	BA02035S/04/EN/ 04.23-00	Modbus TCP 「ライセンスモデル」セクションを削除。 「診断およびトラブルシューティング」、(ソフトウェアアップデート) および「修理」を改訂。 その他の小規模な修正	-

## 2 本説明書について

### 2.1 資料の機能

この取扱説明書には、機器ライフサイクルの各種段階（製品の識別、納品内容確認、保管、取付け、接続、操作、設定からトラブルシューティング、メンテナンス、廃棄まで）において必要とされるあらゆる情報が記載されています。

### 2.2 使用されるシンボル

#### 2.2.1 安全シンボル



**危険**

危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡したり、大けがををしたりするほか、爆発・火災を引き起こす恐れがあります。



**警告**

危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡、大けが、爆発、火災の恐れがあります。



**注意**

危険な状況を警告するシンボルです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると、けが、物的損害の恐れがあります。







**注記**

人身傷害につながらない、手順やその他の事象に関する情報を示すシンボルです。

## 2.2.2 特定情報に関するシンボル

シンボル	意味
	<b>許可</b> 許可された手順、プロセス、動作
	<b>推奨</b> 推奨の手順、プロセス、動作
	<b>禁止</b> 禁止された手順、プロセス、動作
	<b>ヒント</b> 追加情報を示します。
	資料参照
	ページ参照
	図参照
	注意すべき注記または個々のステップ
	一連のステップ
	操作・設定の結果
	問題が発生した場合のヘルプ
	目視確認

## 2.2.3 図中のシンボル

シンボル	意味	シンボル	意味
	項目番号		一連のステップ
	図		断面図
	危険場所		安全区域 (非危険場所)

## 2.3 関連資料

### FieldEdge SGC500

- 取扱説明書 BA02035S
- 技術仕様書 (TI01525S) を参照
- セキュリティマニュアル SD03029S

## 2.4 登録商標

### **EtherNet/IP™**

ODVA, Inc の商標です。

### **HART®**

FieldComm Group, Austin, Texas, USA の登録商標です。

### **Modbus®**

SCHNEIDER AUTOMATION, INC の登録商標です。

### **PROFIBUS®**

PROFIBUS User Organization, Karlsruhe, Germany の登録商標です。

### **WirelessHART®**

FieldComm Group, Austin, Texas, USA の登録商標です。

## 3 安全上の基本注意事項

### 3.1 要員の要件

設置、設定、診断、およびメンテナンスを実施する要員は、以下の要件を満たさなければなりません。

- ▶ 訓練を受けて、当該任務および作業に関する資格を取得した専門作業員であること。
- ▶ 施設責任者の許可を得ていること。
- ▶ 各地域/各国の法規を熟知していること。
- ▶ 作業を開始する前に、取扱説明書、補足資料、ならびに証明書（用途に応じて異なります）の説明を読み、内容を理解しておくこと。
- ▶ 指示に従い、基本条件を遵守すること。

オペレータ要員は、以下の要件を満たさなければなりません。

- ▶ 施設責任者からその作業に必要な訓練および許可を得ていること。
- ▶ 本資料の説明に従うこと。

### 3.2 用途

FieldEdge SGC500 は、本書の指示に従って設置、接続、設定する必要があります。

FieldEdge SGC500 は、危険場所では使用できません。

### 3.3 労働安全

機器で作業する場合：

- ▶ 各地域/各国の規定に従って必要な個人用保護具を着用してください。

### 3.4 操作上の安全性

けがに注意！

- ▶ 本機は、適切な技術的条件下で、エラーや故障がない場合にのみ操作してください。
- ▶ 施設責任者には、機器を支障なく操作できるようにする責任があります。

## 機器の改造

機器を無断で変更することは、予測不可能な危険を招く恐れがあり、認められません。

- ▶ 変更が必要な場合は、Endress+Hauser 営業所もしくは販売代理店にお問い合わせください。

## 3.5 製品の安全性

SGC500 は、EU 指令の要件を満たしており、CE マークが貼付されています。

## 3.6 IT セキュリティ

弊社は、取扱説明書に記載されている条件に従って使用されている場合のみ保証いたします。本機器は、いかなる予期しない設定変更に対しても保護するセキュリティ機構を備えています。

弊社機器を使用する事業者の定義する IT セキュリティ規格に準拠し、尚且つ機器と機器のデータ伝送に関する追加的な保護のために策定される IT セキュリティ対策は、機器の使用により実行されなければなりません。

# 4 製品説明

## 4.1 機能


FieldEdge SGC500 により、工業プラント内のフィールド機器を Netilion Cloud に接続することが可能になります。データ伝送は、プラント内のインターネット接続を介して行われます。Netilion Services のために必要な情報は、定期的にフィールド機器から読み取られ、Netilion Cloud に保存されます。

伝送されたデータは、以下のサービスを介して使用できます。

- Netilion Connect または
- Netilion Services

### Netilion Connect

ソフトウェアインターフェース (REST JSON アプリケーションプログラミング インターフェース (API)) を使用して伝送データを直接収集し、ユーザーアプリケーションに組み込むことができます。

 アプリケーションプログラミング インターフェース (API) は、Netilion Connect Subscription の一部として提供されます。

### Netilion Services

伝送されたデータにより、Analytics、Health、Library、Value などの Netilion デジタルサービスを利用できます。

## 4.2 アプリケーション

FieldEdge SGC500 は、ハードウェアと Endress+Hauser 製ソフトウェアで構成されています。

FieldEdge はフィールド機器を Netilion Cloud に接続します。オートメーションシステムの制御盤内に設置された FieldEdge は、フィールドネットワークに恒に接続され、インターネットにはもう一つのネットワークを介して接続されます。フィールド機器から読み取られた情報は解析され、インターネット接続を経由して Netilion Cloud に伝送されます。

Endress+Hauser 製ソフトウェアにより以下が可能になります。

- 各種のフィールドバスプロトコルおよびフィールドゲートウェイを介したフィールド機器への読み取り専用接続  
オプションのフィールド機器書き込みアクセスは Netilion Services に記録され、ユーザー確認が必要
- Netilion Cloud 専用のデータ処理およびデータの暗号化送信
- Netilion で登録しているデジタルサービス用に特定のデータを取得
- 自動更新はバックグラウンドで実行：セキュリティ更新、ソフトウェアの変更、機能の強化



インターネットからの着信通信は準備されていないため、システムファイアウォールでブロックする必要があります。フィールドネットワークへのルーティングはできません。



## 4.3 システム構成

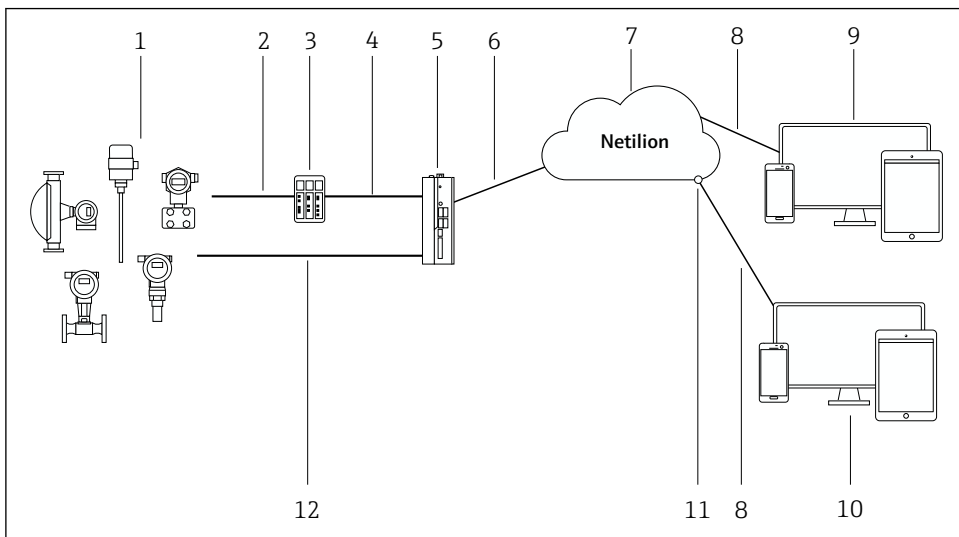


図 1 ネットワークアーキテクチャ

- 1 Endress+Hauser 製フィールド機器および他社製フィールド機器
- 2 フィールドバス通信
- 3 フィールドバスプロトコルから IP プロトコルへの変換に対応するフィールドゲートウェイ
- 4 イーサネット通信
- 5 FieldEdge SGC500 (フィールド機器データを読み取り、Netilion Cloud に安全に伝送)
- 6 WAN インターネット接続 - https、プラント側接続
- 7 Netilion Cloud
- 8 https インターネット接続
- 9 Netilion Services : インターネットブラウザをベースにした Netilion Service アプリ
- 10 ユーザーアプリケーション
- 11 Netilion Connect : アプリケーション プログラミング インターフェイス (API)
- 12 工業用イーサネット



- Netilion Connect の詳細については、次を参照してください。  
<https://developer.netilion.endress.com/discover>
- Netilion Services の詳細については、次を参照してください。  
<https://netilion.endress.com>

## 4.4 通信およびデータ処理

対応するフィールドバス通信	FieldEdge の接続
HART	フィールドバス (フィールドゲートウェイを介したイーサネット接続)
WirelessHART	

対応するフィールドバス通信	FieldEdge の接続
PROFIBUS	
Modbus TCP	直接（工業用イーサネット経由）
EtherNet/IP	

FieldEdge	Netilion Cloud の接続
FieldEdge SGC500	インターネット接続：WAN - https

## 4.5 製品構成

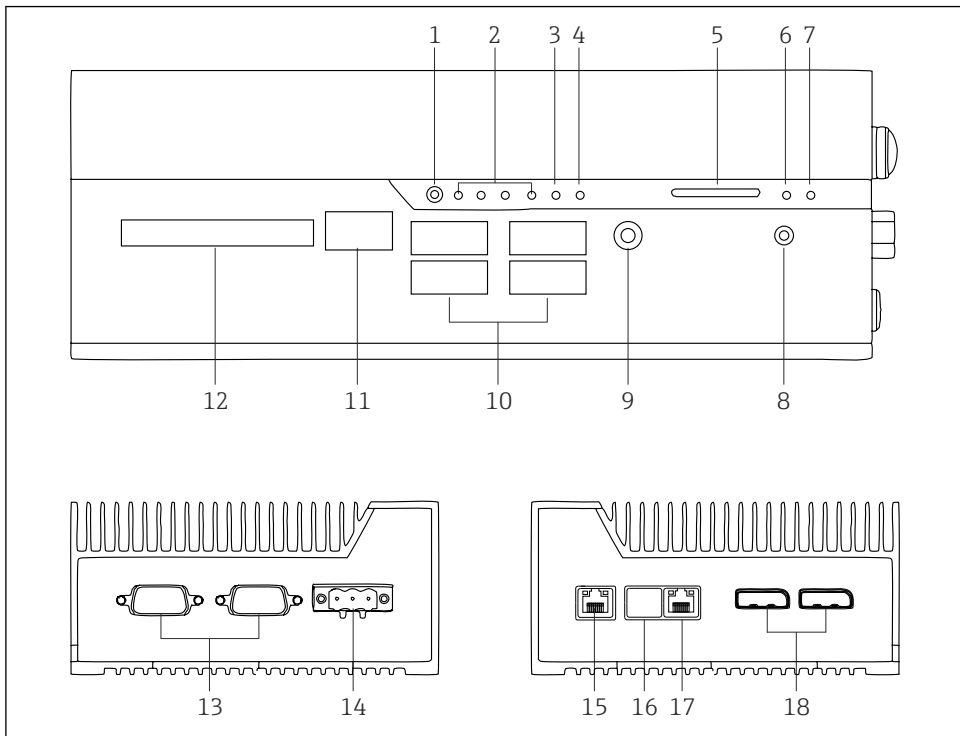


図 2 FieldEdge SGC500

- 1 ユーザースイッチモード
- 2 LED
- 3 ウォッチドッグ
- 4 LED (未使用)
- 5 SD カードスロット (未使用)
- 6 電源 LED
- 7 HDD ハードディスク LED
- 8 ON スイッチ
- 9 オーディオ接続 (未使用)
- 10 USB 3.0 (未使用)
- 11 CAN バス (未使用)
- 12 DIO (未使用)
- 13 RS-232/422/485 COM ポート (未使用)
- 14 電源
- 15 GbE LAN
- 16 GbE LAN (未使用)
- 17 GbE LAN
- 18 ディスプレイポート (未使用)


## 5 受入検査および製品識別表示

### 5.1 納品内容確認

- 輸送時の梱包の損傷がないかどうかを点検する。
- 損傷を防ぐために、梱包を注意深く取り除く。
- すべての付属資料を保管する。

納入品目の損傷が事前に確認された場合、システムを稼働しないでください。

<https://netilion.endress.com/legal/terms-of-service> の指示に従ってください。Endress+Hauser からの要請がある場合は、SGC500 を返却してください。可能な限り、当社出荷時の梱包材をご利用ください。

 Endress+Hauser との協議の上、機器は交換されます。機器は、要請がある場合にのみ返却してください。

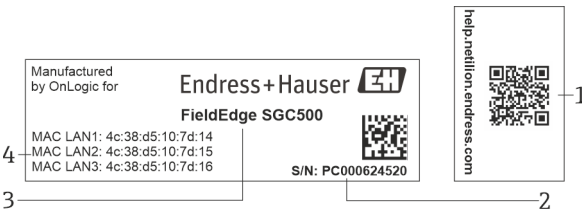
#### 5.1.1 納入範囲

納入範囲：

- SGC500
- 1 × 電源端子台コネクタ
- 1 × DIN レール取付け用固定クリップ
- 1 × 粉塵保護キャップ
- 1 × 関連資料


## 5.2 製品識別表示

### 5.2.1 銘板



#### 3 SGC500 銘板

- 1 QRコード (Netilion ヘルプへのリンク付き)
- 2 Endress+Hauser のシリアル番号
- 3 Endress+Hauser の製品名
- 4 LAN 接続の MAC アドレス

 LAN 2 MAC アドレスは使用できません (このインターフェースが未使用のため)。

## 5.2.2 製造者所在地

ハードウェア	ソフトウェア
Endress+Hauser 向けに OnLogic が製造 OnLogic 35 Thompson St, South Burlington, VT 05403 United States	Endress+Hauser Process Solutions AG Christoph Merian-Ring 12 CH-4153 Reinach Switzerland <a href="http://www.endress.com">www.endress.com</a>

## 5.3 保管および輸送



製品を輸送する場合は必ず納入時の梱包を使用してください。

### 5.3.1 周囲温度範囲

-25~70 °C (-13~158 °F)

### 5.3.2 保管温度

-40~85 °C (-40~185 °F)

### 5.3.3 湿度

0~90 %、結露無き事

### 5.3.4 耐振動性

以下に従った試験を実施：

- IEC 60068-2-64
- MIL-STD-810G

### 5.3.5 耐衝撃性

以下に従った試験を実施：

- IEC 60068-2-27
- MIL-STD-810G

## 6 取付け

### 6.1 取付要件

SGC500 を正しく動作させるためには、以下に注意してください。

- 電源電圧 9~36 V<sub>DC</sub>
- 周囲温度範囲 -25~70 °C (-13~158 °F)
- 相対湿度 0~90 %、結露無き事
- 耐振動性は IEC 60068-2-64 に準拠



SGC500 の設置場所を選定する場合は、インターネットおよびフィールドネットワークに接続できることを確認してください。

## 6.2 機器の設置

SGC500 の寸法 : 56 mm (2.20 in) x 154 mm (6.06 in) x 119 mm (4.69 in)

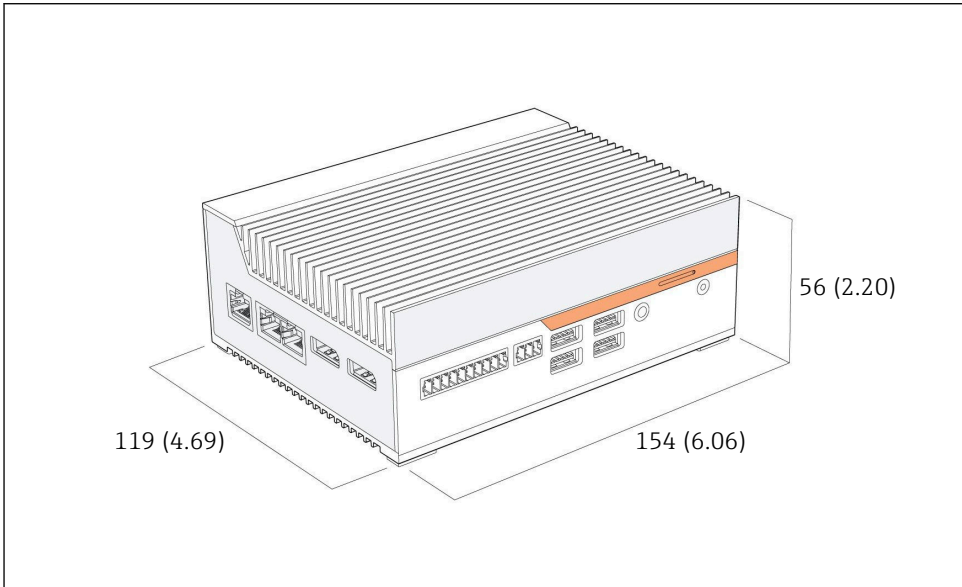


図 4 SGC500 の寸法、単位 : mm (in)

DIN レールに取付け

1. SGC500 に付属する DIN レールクリップを固定します。
2. SGC500 をシステム制御盤内の DIN レールに取り付けます。

**i** SGC500 の周囲には、放熱のために十分なスペースが必要です。

## 6.3 設置状況の確認

取り付けた部品に損傷はないか？（外観検査）	<input type="checkbox"/>
すべての部品は必要な仕様を満たしているか？ 例： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 周囲温度</li> <li>■ 湿度</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
すべての止めネジはしっかりと締め付けられているか？	<input type="checkbox"/>
SGC500 は DIN レールに正しく取り付けられているか？	<input type="checkbox"/>
SGC500 は、垂直に配置された冷却用フィンを使用して最適に放熱されるように取り付けられているか？	<input type="checkbox"/>

電源は正しいか？	<input type="checkbox"/>
電源の極性は正しいか？	<input type="checkbox"/>

## 7 電気接続

### 7.1 接続要件

以下の条件を満たしている必要があります。

- SGC500 にケーブルを接続するときには、通電していないことを確認してください。
- 本書の接続情報に従ってください。
- 電源電圧：9～36 V<sub>DC</sub>
- 許容電圧変動：± 10 %
- 消費電力：60 W

### 7.2 機器の接続

#### 7.2.1 電源の接続

##### 注記

機器が損傷する恐れがあります。

- ▶ FieldEdge SGC500 の筐体は開けたまま使用しないでください。

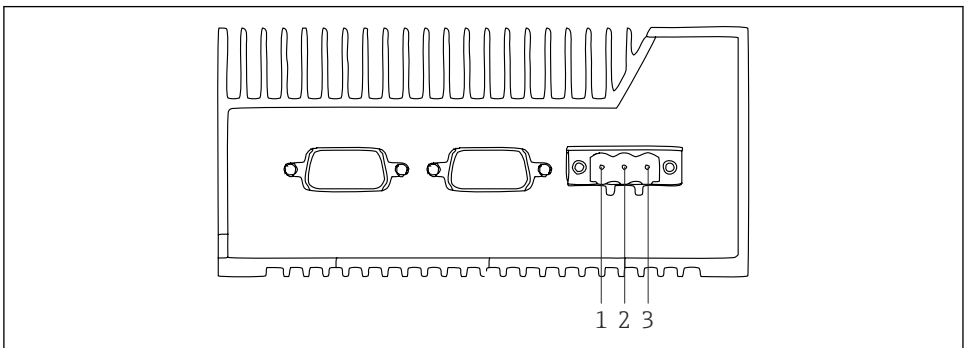


図 5 SGC500 の電源、3 ピンコネクタ用のソケット



- 1 電源、マイナス極
- 2 未使用
- 3 電源、プラス極

電源用の 3 ピンコネクタは納入範囲に含まれます。



#### 電源用の 3 ピンコネクタの接続

1. 電源のマイナス極を端子 1 (-) に接続します。

2. 電源のプラス極を端子 3 (+) に接続します。

 電源の接続：→  16

### 7.2.2 LAN インタフェースの接続

 LAN インタフェースの接続：→  16

## 7.3 配線状況の確認

機器は損傷していないか？（外観検査） ケーブルは損傷していないか？（外観検査）	<input type="checkbox"/>
電源電圧が銘板に示されている仕様と一致しているか？	<input type="checkbox"/>
電源は正しく接続されているか？	<input type="checkbox"/>

## 8 操作オプション

SGC500 は、ネットワーク接続付きのノートパソコンを介してローカル設定に接続することが可能です。SGC500 は、Chrome または Firefox などのウェブブラウザを使用して設定できます。


## 9 システム統合

前述のように、システム統合は Netilion を介して行われ、バックグラウンドで自動的に実行されます。SGC500 のインターネット接続が確立されると、Netilion Cloud に SGC500 が表示され、そこから制御できるようになります。

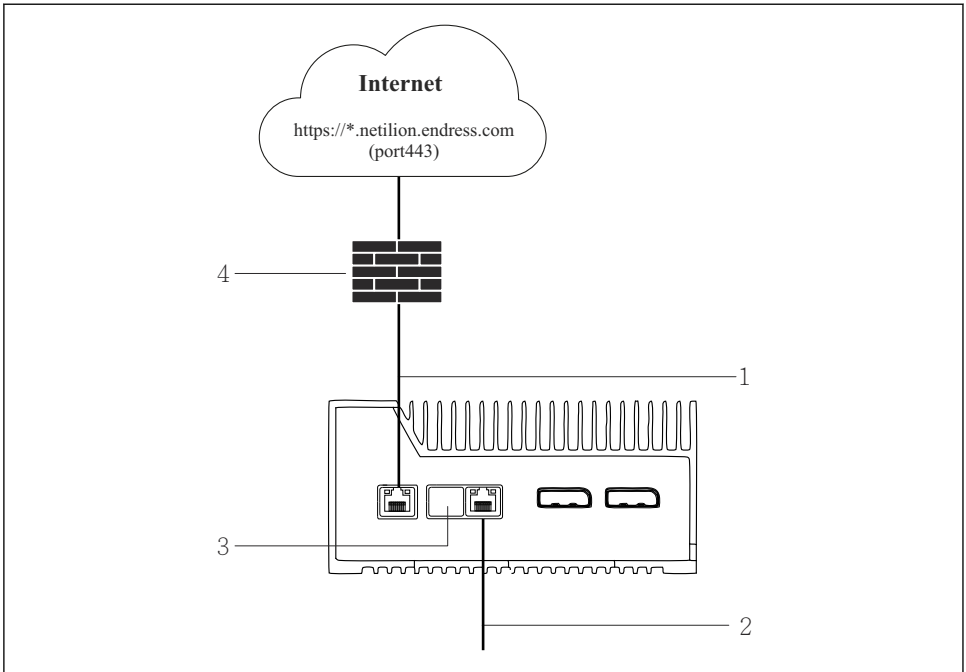
## 10 設定

### 10.1 SGC500 の接続

#### 10.1.1 インターネットとフィールドネットワーク用の個別のインタフェース

-  このセクションで説明するように、インターネットとフィールドネットワーク用に異なるネットワークを使用することを推奨します。
- システムのファイアウォール設定は、インターネットからフィールドネットワークへ許可されたリクエストはブロックせず、[https://\\*.netilion.endress.com](https://*.netilion.endress.com) を介して Netilion へのアクセスを許可します。<https://api.netilion.endress.com> および <https://downloads.netilion.endress.com> が使用されます。





A0044505

#### 図 6 インターネットとフィールドネットワーク用の個別のインタフェース

- 1 LAN1 (WAN 1-クラウド) インタフェース：インターネット用
- 2 LAN3 インタフェース：フィールドバス用
- 3 LAN2 未使用
- 4 システムファイアウォール

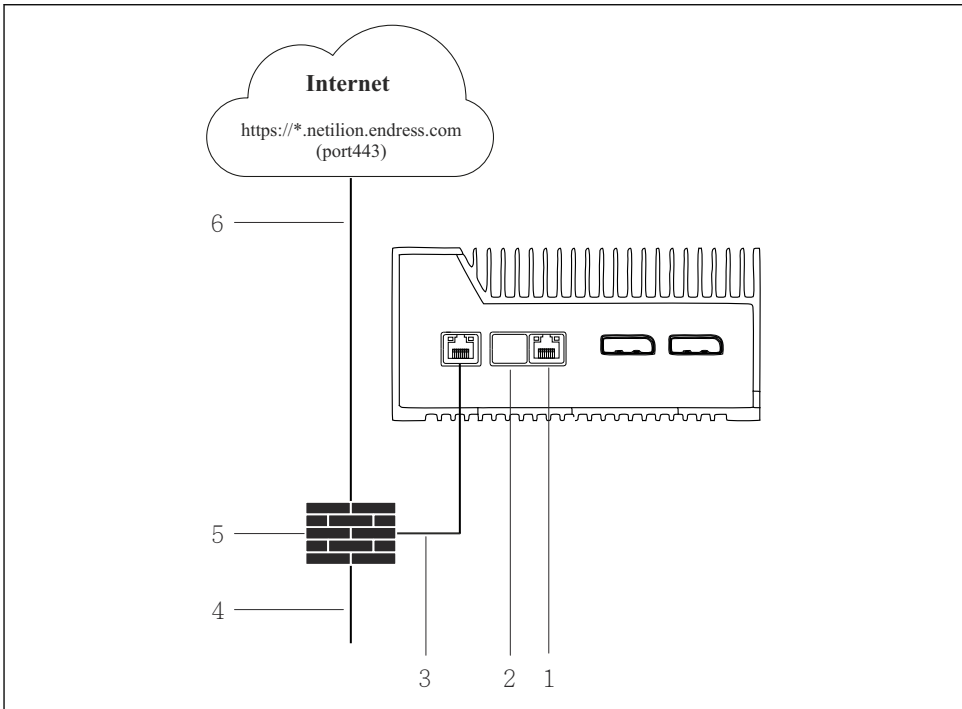
**i** イーサネットケーブルは納入範囲に含まれません。

1. インターネット接続用のイーサネットケーブルを SGC500 の LAN1 (WAN 1-クラウド) に接続します。
2. フィールドネットワーク用のイーサネットケーブルを SGC500 の LAN3 に接続します。
3. 未使用の LAN 接続にはダストカバーを取り付けてください。
4. 電源を接続します。→ 図 15
  - ↳ SGC500 の電源 LED が青色に点灯していることを確認します。

## 10.1.2 インターネットとフィールドネットワーク用の共通のインタフェース



- インターネットとフィールドネットワーク用に異なるネットワークを使用することを推奨します。→ 16
- インターネットとフィールドネットワーク用にネットワークが1つだけ設定される場合は、LAN1 インタフェース (WAN 1 - クラウド) を使用する必要があります。
- システムのファイアウォール設定は、インターネットからフィールドネットワークへ許可されたリクエストはブロックせず、[https://\\*.netilion.endress.com](https://*.netilion.endress.com) を介して Netilion へのアクセスを許可します。<https://api.netilion.endress.com> および <https://downloads.netilion.endress.com> が使用されます。



A0044631

図 7 インターネットとフィールドネットワーク用の共通のインタフェース

- 1 LAN3 未使用
- 2 LAN2 未使用
- 3 LAN1 (WAN 1 - クラウド)
- 4 フィールドネットワーク
- 5 システムファイアウォール
- 6 インターネット接続

イーサネットケーブルは納入範囲に含まれません。

1. イーサネットケーブルをシステムファイアウォールから SGC500 の LAN1 (WAN 1 - クラウド) に接続します。
2. 未使用の LAN インタフェースにはダストカバーを取り付けてください。
3. フィールドネットワークをシステムファイアウォールに接続します。
4. インターネットをシステムファイアウォールに接続します。
5. 電源を接続します。→ 15
  - ↳ SGC500 の電源 LED が青色に点灯していることを確認します。


 LAN1 接続のみを使用する場合、EtherNet/IP 接続はサポートされません。

## 10.2 SGC500 と Netilion Cloud の自動接続


### 要件

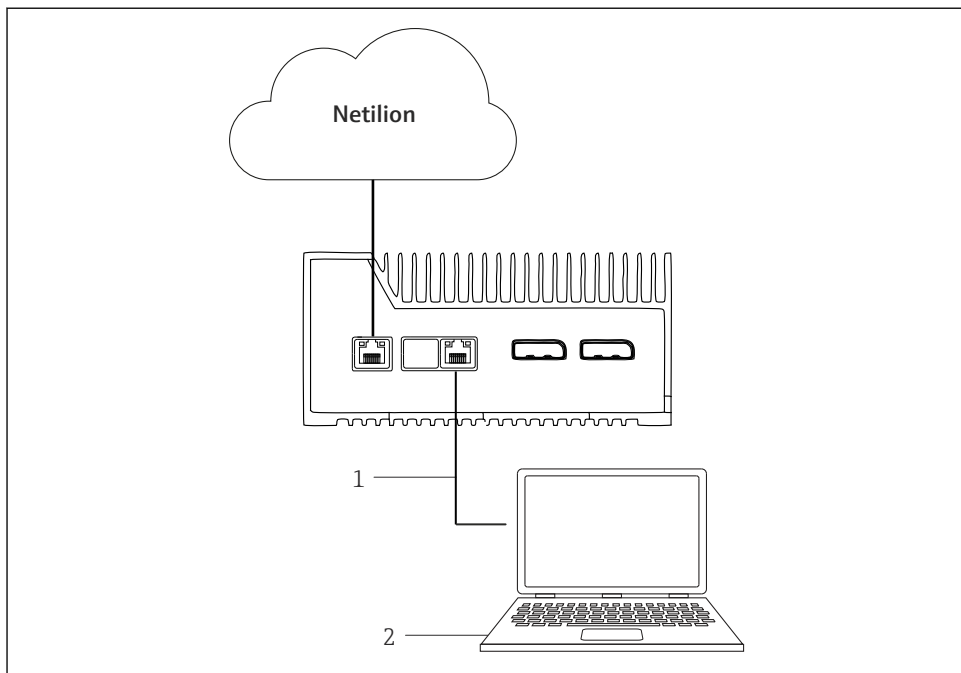
Endress+Hauser Netilion へのアクセスが確立されていること。

1. Endress+Hauser Netilion <https://netilion.endress.com/app/id/> にログインします。
2. Netilion で、ナビゲーション機能を使用して **Edge Devices (エッジデバイス)** ページを開きます。
3. **Edge Devices (エッジデバイス)** ページで SGC500 を選択します。
  - ↳ SGC500 が Netilion Cloud に接続すると、SGC500 の横に緑色の点が表示されます。

-  ■ SGC500 に緑色の点が表示されない場合は、数分待ってからエッジデバイスのリストを更新してください (F5)。
- SGC500 に緑色の点はまだ表示されない場合は、SGC500 を Netilion Cloud に手動で接続します → 19。

## 10.3 SGC500 と Netilion Cloud の手動接続

-  SGC500 と Netilion Cloud の自動接続に失敗した場合は、SGC500 と Netilion Cloud を手動で接続します。



A0042272

- 1 ノートパソコンとLAN3を接続するイーサネットケーブル
- 2 設定用のウェブブラウザを搭載したノートパソコン

1. イーサネットケーブルを使用して、ノートパソコンをSGC500のLAN3に接続します。
2. ウェブブラウザを開きます。
3. URL **169.254.1.1** を入力します。  
↳ SGC500 アプリが開きます。
4. ログインします。ユーザー名：**admin**。パスワード：SGC500のシリアル番号。

5. SGC500 アプリの指示に従って設定を行います。

 Netilion への接続に失敗した場合は、DNS の有効性を確認します。

SGC500 ネットワークにおける以下のケースの DNS を確認してください。

**ケース 1** : プロキシサーバーを介した SGC500 インターネットアクセス (推奨)。

**1a** : SGC500 は、プロキシ IP アドレスを使用してプロキシサーバーに到達可能。プロキシは、SGC500 アプリで IP アドレスを使用して設定されます。SGC500 には、DNS 設定は必要ありません。



**1b** : SGC500 は、プロキシ名を使用してプロキシサーバーに到達可能。プロキシは、SGC500 アプリでプロキシ名を使用して設定されます。SGC500 は、プロキシ名を解決するために DNS サーバーにアクセスする必要があります。

**ケース 2**: SGC500 は [https://\\*.netilion.endress.com](https://*.netilion.endress.com) に直接アクセスすることが可能であり、プロキシサーバーは使用されません。ファイアウォールがないため、これは推奨されません。SGC500 は、[\\*.netilion.endress.com](https://*.netilion.endress.com) を解決するために DNS サーバーにアクセスする必要があります。

6. インターネット接続が確立されたらすぐに、イーサネットケーブルを SGC500 の LAN3 から外します。

7. フィールドネットワーク用のイーサネットケーブルを SGC500 の LAN3 に接続します。

8. SGC500 と Netilion Cloud を接続します。→  19

 シリアル番号は銘板および「ソフトウェアアップデート」→  26 セクションに明記されています。

SGC500 アプリに接続できない場合 :

1. 接続されているノートパソコンの TCP/IP 設定を確認します。


2. IP アドレスの自動割当て (DHCP) または固定 IP アドレスの割当てを許可します。

3. または、サブネットマスク **255.255.0.0** を使用して IP アドレス **169.254.1.2** を設定します。

4. また、http プロキシの使用が有効になっていないことを確認します。

5. 同じネットワークのノートパソコンにアドレス <https://api.netilion.endress.com/status> を入力します。



↳ 「I am alive」ステータスにより、[netilion.endress.com](https://netilion.endress.com) への無制限のインターネットアクセスが確認されます。


 SGC500 と Netilion の接続を確立できない場合は、IT 管理者にお問い合わせください。

## 10.4 フィールドネットワークに接続


### 要件

- Endress+Hauser Netilion へのアクセスが確立されていること。
- Netilion Cloud に SGC500 が表示されること。

1. Endress+Hauser Netilion <https://netilion.endress.com/app/id/> にログインします。
2. Netilion のナビゲーション機能を使用して **エッジデバイス** ページを開きます。
3. **Edge Devices (エッジデバイス)** ページで、対応する **SGC500** をクリックします。  
↳ 「Edge Device Details (エッジデバイスの詳細)」 ページが表示されます。
4. 「Network Interfaces (ネットワークインタフェース)」セクションで **LAN3** をクリックします。  
↳ 「Network Interface Details (ネットワークインタフェースの詳細)」 ページが表示されます。
5. **Edit (編集)** をクリックします。
6. フィールドネットワークの IP 設定を入力します。
7. **Save (保存)** をクリックして設定を保存します。
8. 設定が更新されるのを待ちます。
9. **F5** を使用して、エッジデバイスのリストを更新します。  
↳ SGC500 に緑色の点が表示されます。
10. フィールドゲートウェイ経由のフィールドバス : →  22. EtherNet/IP :  
→  23

 フィールド機器またはフィールドゲートウェイとの接続は、設定されたフィールドネットワークでのみ可能です。サブネットルーティングは、サポートされません。

## 10.5 フィールドゲートウェイに接続

 このセクションは EtherNet/IP には適用されません。

 Modbus Value Mapping の詳細情報 :  
<https://help.netilion.endress.com/>


### 要件

- Endress+Hauser Netilion へのアクセスが確立されていること。
- SGC500 が Netilion Cloud に接続されていること。

1. Endress+Hauser Netilion <https://netilion.endress.com/app/id/> にログインします。
2. Netilion のナビゲーション機能を使用して **エッジデバイス** ページを開きます。
3. **Edge Devices (エッジデバイス)** ページで、対応する **SGC500** をクリックします。  
↳ 「Edge Device Details (エッジデバイスの詳細)」 ページが表示されます。
4. 「Field Gateways (フィールドゲートウェイ)」セクションで **Create (作成)** をクリックします。  
↳ 「Create Field Gateway (フィールドゲートウェイの作成)」 ページが表示されます。
5. フィールドゲートウェイのタイプを選択します。
6. フィールドゲートウェイの設定を入力します。
7. **Save (保存)** をクリックして設定を保存します。

8. 設定が更新されるのを待ちます。
9. **F5** を使用して、エッジデバイスのリストを更新します。
  - ↳ SGC500 に緑色の点が表示されます。  
設定されたフィールドゲートウェイが、SGC500 に接続されます。
10. 追加のフィールドゲートウェイが必要な場合は、この手順を繰り返します。
  - ↳ これにより、SGC500 が Netilion Services で使用できる状態になります。

## 10.6 EtherNet/IP の接続

 このセクションは、フィールドゲートウェイを介して SGC500 に接続されているフィールドバスには適用されません。

### 要件

- Endress+Hauser Netilion へのアクセスが確立されていること。
- SGC500 が Netilion Cloud に接続されていること。

1. Endress+Hauser Netilion <https://netilion.endress.com/app/id/> にログインします。
2. Netilion で、ナビゲーション機能を使用して **エッジデバイス** ページを開きます。
3. **エッジデバイス** ページで、対応する **SGC500** をクリックします。
  - ↳ 「Edge Device Details (エッジデバイスの詳細)」 ページが表示されます。
4. **Edit (編集)** をクリックします。
  - ↳ 「Edge Device Details (エッジデバイスの詳細)」 ページが表示されます。
5. 「EtherNet/IP Activation Status (EtherNet/IP アクティベーションステータス)」 セクションで、ステータスを **Activate (有効)** に変更します。
6. **Save (保存)** をクリックして設定を保存します。
7. 設定が更新されるのを待ちます。
8. **F5** を使用して、エッジデバイスのリストを更新します。
  - ↳ SGC500 に緑色の点が表示されます。  
イーサネットフィールドネットワークが、SGC500 に接続されます。これにより、SGC500 が Netilion Services で使用できる状態になります。

## 11 FieldEdge SGC500 および Netilion

### 11.1 Netilion で FieldEdge SGC500 を使用

以下の接続が可能です。

- Netilion Services または
- Netilion Connect

#### Netilion Services

 Netilion Services の詳細については、次を参照してください。  
<https://netilion.endress.com>

## Netilion Connect



Netilion Connect の詳細については、次を参照してください。



- フィールド機器データの API 経由のアクセスに関する資料については、<https://developer.netilion.endress.com/discover>
- フィールド機器データの API 経由のアクセスに関する資料については、<https://api.netilion.endress.com/doc/v1/> または QR コードを参照してください。



図 8 フィールド機器データのアクセスに関する情報 (QR コード)

## 11.2 Netilion について

Netilion は Endress+Hauser の IIoT エコシステムであり、インダストリアル・インターネット・オブ・シングス (IIoT) においてネットワーク接続されたインテリジェントなアプリケーションを実現します。生産プロセスのフィールドバスネットワーク技術と組み合わせられた、最先端かつ安全なインターネット技術により、これらのデジタルサービスを実現しています。Netilion サービスは、簡単で操作しやすいユーザーインターフェースを備えています。

Netilion に関する詳細情報	Netilion ヘルプ
<div data-bbox="148 858 418 1029" style="text-align: center;">   <a href="https://netilion.endress.com">netilion.endress.com</a> </div>	<div data-bbox="628 858 898 1029" style="text-align: center;">   <a href="https://help.netilion.endress.com">help.netilion.endress.com</a> </div>

## 12 メンテナンス

ハウジングの汚れを定期的に取り除いてください。

清掃する場合は、以下の点に注意してください。

- 湿らせた布を使用してください。
- 化学的な洗浄剤を使用しないでください。
- 更新はバックグラウンドで自動的に実行されるため、現場でのメンテナンスは必要ありません。



## 13 診断およびトラブルシューティング

### 13.1 トラブルシューティング

エラー	トラブルシューティング
FieldEdge が Netilion Cloud に表示されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ インターネット接続を確認します。</li> <li>■ イーサネットケーブル接続を確認します。→ 図 16</li> <li>■ FieldEdge の IP 設定を確認します。</li> <li>■ ファイアウォールを確認します。</li> </ul>
Netilion Cloud に FieldEdge が表示されるが、フィールドデータが伝送されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ フィールドネットワークの接続を確認します。</li> <li>■ フィールドゲートウェイの設定を確認します。</li> </ul>



Netilion Connect の詳細については、次を参照してください。

フィールド機器データの API 経由のアクセスに関する資料については、以下を参照：  
<https://developer.netilion.endress.com/discover>

表に記載される対処法を実施してもエラーを修正できない場合は、以下の手順に従ってください。

1. Netilion にログインします。
2. Netilion を使用してサポートチケットを作成します。Netilion > Select a service (サービスを選択) > Netilion > Main menu (メインメニュー) > Support Create a ticket (サポートチケットを作成)
  - ↳ サポートチケットが当社サービスに送信されます。  
 当社サービスがエラーを解析し、必要な対策を特定します。  
 当社サービスが FieldEdge の故障と判断した場合は、→ 図 25 の手順に従ってください。

### 13.2 FieldEdge が故障している

当社サービスが FieldEdge の故障を確認し、交換が必要であると判断した場合、当社サービスから事前設定済みの交換用機器をお送りします。

また、故障した FieldEdge については、当社に返却していただくか、あるいは破壊して廃棄していただく必要があります。

FieldEdge が故障している場合は、以下の手順を実行してください。

1. 当社サービスの指示に従い、故障した FieldEdge から Netilion クラウドへのアクセスデータを削除します。
2. Netilion の「Network Interface Details (ネットワークインタフェースの詳細)」、「Field Gateways (フィールドゲートウェイ)」および/または「EtherNet/IP Activation Status (EtherNet/IP アクティベーションステータス)」ページで、データを削除またはリセットします。
3. 当社サービスの指示に従い、故障した FieldEdge を速やかに当社サービスに返却していただくか、あるいは破壊して廃棄してください。

- 取扱説明書に従って、新しい FieldEdge の接続と設定を行います。

**i** 故障により FieldEdge の運転を停止する必要がある場合は、FieldEdge からアクセスデータ/ユーザーデータを削除することをお勧めします。データを削除することにより、データの不正利用を防止できます。

## 14 ソフトウェアアップデート

ソフトウェアアップデートは Netilion Services に付随するものであり、SGC500 に自動送信されます。ユーザーによる操作または承認は必要ありません。

FieldEdge のソフトウェアバージョンは、次のように確認できます：FieldEdge に現在搭載されているソフトウェアバージョンは、SGC500 の Netilion アカウントの SGC500 詳細情報に表示されます。

## 15 SGC500 のシリアル番号

該当するフィールドにお使いの FieldEdge のシリアル番号を入力してください。

## 16 修理

### 16.1 一般情報

機器の修理を行うことは許可されていません。故障した場合は、当社営業所もしくは販売代理店にお問い合わせください。

推奨事項：機器の修理を行わないでください。

**i** エラーが発生した場合：→ 25

### 16.2 Netilion サービスサブスクリプションの終了

データおよび/またはシステムへのアクセス防止のため、FieldEdge を廃棄することをお勧めします。廃棄を行う場合は、次のガイドラインに従って作業を行うことをお勧めします：NIST Special Publication 800-88、Revision 1：Guidelines for Media Sanitization（記憶媒体のデータ抹消処理（サニタイズ）に関するガイドライン）

FieldEdge を廃棄しない場合は、FieldEdge からソフトウェアを削除することをお勧めします。詳細については、当社サービスにお問い合わせください。

当社サービスとの話し合いの後に FieldEdge をご返却いただけます。

## 16.3 返却

機器を当社に返却する場合は、事前に当社サービスまでご連絡ください。

以下の場合、必要に応じて機器を返却してください。

- FieldEdge が故障している場合 → 25
- Netilion サービスサブスクリプションを終了した場合 → 26

## 16.4 廃棄

FieldEdge を廃棄する必要がある場合は、以下の手順を実行してください。

1. 当社サービスから指示を受けた後に、故障した FieldEdge から Netilion クラウドへのアクセスデータを削除します。
2. Netilion の「Network Interface Details (ネットワークインタフェースの詳細)」、「Field Gateways (フィールドゲートウェイ)」および/または「EtherNet/IP Activation Status (EtherNet/IP アクティベーションステータス)」ページで、データを削除またはリセットします。
3. 故障した FieldEdge を破壊して廃棄します。以下の指示に従ってください。



- FieldEdge を廃棄する必要がある場合は、FieldEdge からアクセスデータ/ユーザーデータを削除することをお勧めします。データを削除することにより、データの不正利用を防止できます。
- FieldEdge を廃棄する前に、次のガイドラインに従って作業を行うことをお勧めします：NIST Special Publication 800-88, Revision 1 : Guidelines for Media Sanitization (記憶媒体のデータ抹消処理 (サニタイズ) に関するガイドライン)



電子・電気機器廃棄物 (WEEE) に関する指令 2012/19/EU の定めるところにより、分別されていない一般廃棄物として処理する WEEE を最小限に抑えるため、Endress+Hauser の製品には絵文字シンボルが付いています。これらの製品は、未分別の一般廃棄物として処理することはできず、一般取引条件に規定された条件、または Endress+Hauser と個別に合意された条件下で廃棄のために Endress+Hauser に返却することが可能です。



71684163

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---