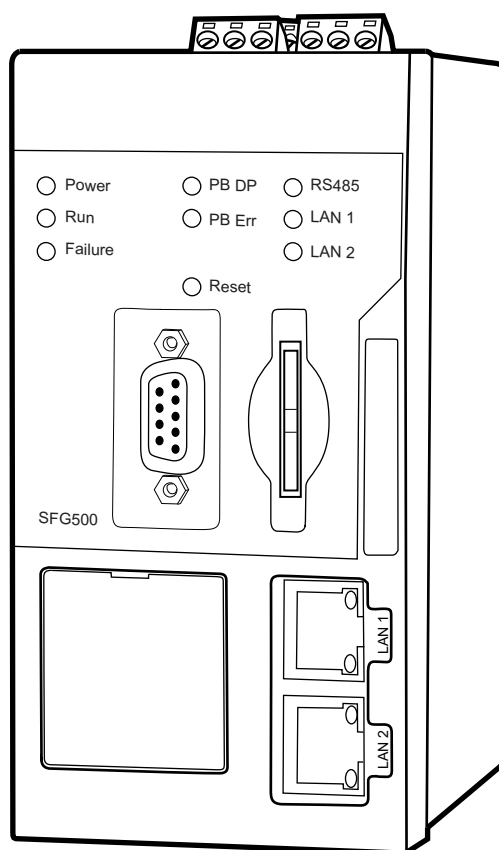
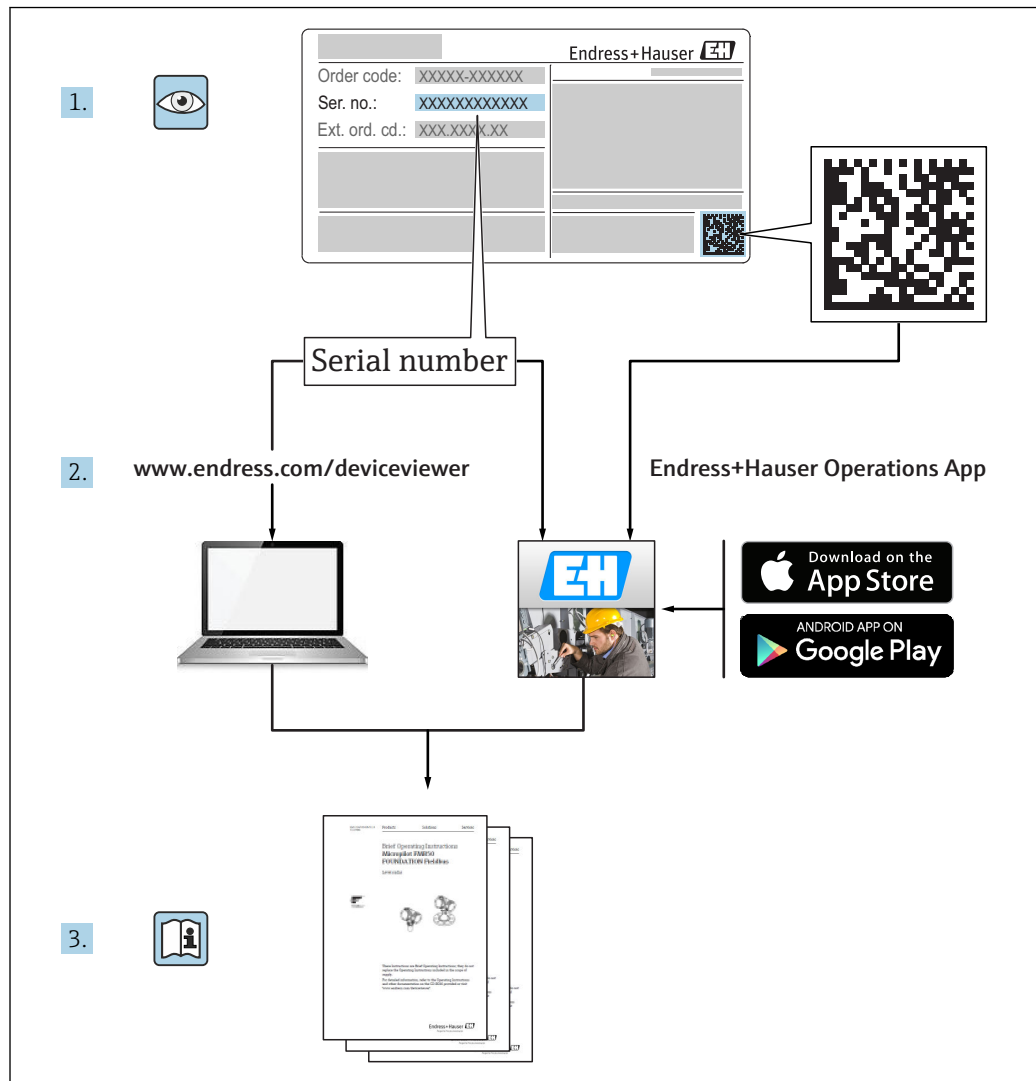


取扱説明書

Fieldgate SFG500/SFM500

アクセスポイント、アセットモニタ、プロセスモニタ





改訂履歴

製品バージョン	取扱説明書	変更	コメント
1.00.xx	BA00071S/04/EN/01.11	初版	-
1.00.xx	BA00071S/04/EN/02.12	編集：第 3 章 第 5.1.1 章 第 5.3.4 章 第 5.3.5 章 一般	IP LAN1 : 10.126.84.100 DTM 新機能：PROFIBUS スキャン範囲 DTM 新機能：機器アドレスの設定 機器アドレスの設定機能に関するテキスト追加 目次、索引番号の再割当て
1.01.xx	BA00071S/04/EN/03.13	第 5 章 第 5.2 章 第 5.3 章 新しい CD の更新	スクリーンショットおよびテキストの更新 内蔵 Web サーバーの追加 追加機能の再編成
	BA00072S/04/EN/01.13	初版	-
1.02.xx	BA00071S/04/EN/04.14	第 1 章 一般	IT セキュリティの追加 スクリーンショットおよびテキストの更新
	BA00072S/04/EN/02.14	新機能 第 1 章 一般	HART リモート IO のサポート IT セキュリティの追加 スクリーンショットおよびテキストの更新
1.03.xx	BA00071S/04/EN/05.14	変更なし	-
	BA00072S/04/EN/03.14	3.2.4 電子メールの設定 4.2 アセット	電子メールメッセージ用のオプション グリッド表示
1.04.xx	BA00071S/04/EN/06.14	変更なし	-
	BA00072S/04/EN/04.14	4.2 アセット	HART リモート IO サポートの追加
1.05.xx	BA00071S/04/EN/07.14	変更なし	-
	BA00072S/04/EN/05.14	3.2.4 電子メールの設定 4.2 アセット 4.2.2 アセットライブラリ	HART リモート IO サポートの追加 アセットのインポート、エクスポート、更新 ライブラリおよび GSD ファイル
1.06.xx	BA00071S/04/EN/08.15	変更なし	-
	BA00072S/04/EN/06.15	2 アセット 4.2.2 アセットライブラリ	HART リモート IO サポートの追加 アセットライブラリのフィルタリング、アセット の説明の印刷
1.07.xx	BA00071S/04/EN/09.15	第 3.2.1 章 第 5.2.5 章 第 5.3.4 章	スクリーンショットおよびテキストの更新 スクリーンショットおよびテキストの更新 スクリーンショットの削除およびテキストの更新
	BA00072S/04/EN/07.15	3.1 前書き 3.2.1 ネットワーク設定 3.2.2 日付と時刻 3.2.3 タグと配置 3.2.4 電子メールの設定 3.2.5 ファームウェアアップデート 4.1.1 PROFIBUS Live List 4.3.1 イベントのログ記録	スクリーンショットおよびテキストの更新 スクリーンショットおよびテキストの更新 スクリーンショットおよびテキストの更新 スクリーンショットおよびテキストの更新 スクリーンショットおよびテキストの更新 スクリーンショットおよびテキストの更新 スクリーンショットおよびテキストの更新
1.08.xx	BA01579S/04/EN/01.15	新規取扱説明書 9 プロセスモニタ	BA00072S と BA00071S を統合

製品バージョン	取扱説明書	変更	コメント
1.09.xx	BA01579S/04/EN/02.16	第 6 章 第 12 章	Web サーバーのヘッダ調整 SFG500 のステータスのエラー表示 (ヘッダ)
1.09.xx	BA01579S/04/EN/03.16	スクリーンショットおよびテキストの更新	-

目次

1	資料情報	6			
1.1	資料の機能	6			
1.2	使用されるシンボル	6			
1.2.1	安全シンボル	6			
1.2.2	特定情報に関するシンボル	6			
1.2.3	電気シンボル	7			
1.2.4	防爆構造等の記号	7			
1.3	ソフトウェアアイコン	7			
1.3.1	Fieldgate	7			
1.3.2	NAMUR NE 107	8			
1.4	テキストの強調	8			
1.5	補足資料	8			
1.6	使用される頭字語	8			
1.7	登録商標	9			
2	安全上の基本注意事項	10			
2.1	作業員の要件	10			
2.2	用途	10			
2.3	労働安全性	10			
2.4	操作上の安全性	10			
2.5	IT セキュリティ	10			
3	機能とシステム構成	11			
3.1	機能	11			
3.1.1	アクセスポイント	11			
3.1.2	アセットモニタ/プロセスモニタ	11			
3.2	システム構成	11			
3.2.1	アクセスポイント	12			
3.2.2	アセットモニタ/プロセスモニタ	13			
4	設定	14			
4.1	準備手順	14			
4.1.1	コンピュータの IP プロパティ	14			
4.1.2	ウェブブラウザ	14			
4.2	LAN1 インターフェイスの IP アドレス	15			
4.2.1	Fieldgate SFG500 の IP アドレス	15			
4.2.2	FieldCare コンピュータの IP アドレス	16			
4.3	Fieldgate SFGNetwork DTM	16			
4.3.1	SFGNetwork DTM のインストール	17			
4.3.2	FieldCare DTM カタログの更新	17			
5	Fieldgate SFG500 の DTM	18			
5.1	設定	18			
5.1.1	Fieldgate SFG500 CommDTM	18			
5.1.2	プロキシサーバーの設定	18			
6	内蔵 Web サーバー	20			
6.1	内蔵 Web サーバー	20			
6.1.1	PROFIBUS Live List	20			
6.1.2	PROFIBUS Monitor	22			
6.1.3	PROFIBUS 設定	23			
6.1.4	スレーブの設定	25			
7	アセットモニタ	26			
7.1	ステータス	26			
7.2	アセットライブラリ	30			
7.2.1	アセットライブラリの更新	30			
7.2.2	アセットライブラリのエクスポート	31			
7.2.3	GSD のインポート	31			
7.2.4	アセットライブラリのフィルタリング	31			
7.2.5	アセットの説明の編集	32			
7.2.6	アセットの説明の印刷	32			
8	プロセスモニタ	33			
8.1	PROFIBUS DP/PA の監視	33			
8.2	Siemens リンクの下位にある PROFIBUS 機器の監視	35			
8.3	リモート I/O の下位にある HART 機器	37			
9	イベント	40			
10	設定および情報	41			
10.1	設定	41			
10.1.1	ネットワーク設定	41			
10.1.2	日付と時刻	41			
10.1.3	SFG タグと設置場所	42			
10.1.4	電子メールの設定	43			
10.1.5	ファームウェアアップデートと再起動	45			
10.2	情報	46			
11	追加機能	47			
11.1	Communication Dialog	47			
11.2	機器アドレス (PB アドレス) の設定	48			
11.3	DTM アドレスの設定	48			
11.4	ヘルプ	49			
11.5	製品情報	49			
12	トラブルシューティング	50			
12.1	FieldCare	50			
12.2	SFG500 の LED に表示されるエラー	50			
12.3	PROFIBUS 通信エラー	51			
12.4	Web サーバーで表示されるエラー	51			
13	付録	52			
13.1	付録 A - コンピュータの IP 設定	52			
13.2	付録 B - Windows ファイアウォール	53			
	索引	55			





1 資料情報

1.1 資料の機能











本説明書には、ソフトウェアを使用するために必要なあらゆる情報（製品説明、インストール、システム統合、操作、診断、トラブルシューティングからソフトウェアの更新、廃棄まで）が記載されています。

1.2 使用されるシンボル







1.2.1 安全シンボル

シンボル	意味
 危険	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	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	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	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。




1.2.2 特定情報に関するシンボル

シンボル	意味
	許可 許可された手順、プロセス、動作であることを示します。
	推奨 推奨の手順、プロセス、動作であることを示します。
	禁止 禁止された手順、プロセス、動作であることを示します。
	ヒント 追加情報を示します。
	資料参照 対応する機器関連文書の参照指示
	ページ参照 対応するページ番号の参照指示
	図参照 対応する図番号およびページ番号の参照指示
	一連のステップ
	一連の動作の結果
	問題が発生した場合のヘルプ

1.2.3 電気シンボル










シンボル	意味	シンボル	意味
	直流		交流
	直流および交流		アース端子 オペレータに関する限り、接地システムを用いて接地された接地端子
	保護アース端子 その他の接続を行う前に、接地接続する必要のある端子		等電位接続 工場の接地システムとの接続。各国または各会社の規範に応じて、たとえば等電位線や一点アースシステムといった接続があります。

1.2.4 防爆構造等の記号







シンボル	意味
 A0010932	型式試験済みの防爆機器 銘板にこのシンボルが刻印されている機器は、該当する認証に準拠しており、危険場所および非危険場所に設置できます。
 A0026000	危険場所 この記号は図面で使用され、爆発区域を示します。"爆発危険区域"に設置される機器およびそれらの機器の配線は、規定された防爆認定に準拠していなければなりません。
 A0026001	安全区域（非危険場所） この記号は図面で使用され、必要に応じて、爆発の危険のない区域を示します。機器が安全な区域に設置されていても、機器の出力が爆発危険区域で動作する場合は、防爆認定を受けていなければなりません。

1.3 ソフトウェアアイコン

1.3.1 Fieldgate

シンボル	意味
	Asset Library の更新： ライブラリファイルを Fieldgate SFG500 にアップロードします。
	Asset Library のエクスポート： Fieldgate SFG500 のライブラリファイルをエクスポートします。
	GSD のインポート： NAMUR NE107 の追加情報を含む GSD ファイルをインポートします。
	Asset Library のフィルタリング： ベンダまたは機器タイプによってアセットの説明のフィルタリングを行います。
	アセットの説明の編集： 既存のアセットの説明を編集できます。
	アセットの説明の印刷： 個々のアセットの説明を印刷します。
	接続機器をリスト表示で示します。
	接続機器をテーブル表示で示します。
	接続機器をモジュールとして示します。
	下位稼働リストを開きます。

1.3.2 NAMUR NE 107

シンボル	説明
 A0028390	ステータスは OK です。
 A0028391	エラー – 機器は動作不良か、または故障しています。
 A0028392	機能確認 – 機器の確認を実行しています（例：シミュレーションモード）。
 A0028393	仕様範囲外 – 電流出力から送信された値が制限値を超過しています。
 A0028394	メンテナンスが必要 – 機器のメンテナンスが必要です（例：リミットスイッチが付着物によって汚染された場合の洗浄処理）。
 A0028395	問題あり（不明） – 該当ファイルが Asset Library に存在しないため、機器の診断情報を NAMUR NE 107 に準拠して分類することができません。

1.4 テキストの強調

強調	意味	例
太字	キー、ボタン、プログラムアイコン、タブ、メニュー、コマンド	Start → Programs → Endress+Hauser、File メニューの Print オプションを選択します。

1.5 補足資料

以下の表は、Fieldgate SFG500 および Web サーバーの取付、設定、操作に関連する安全上の注意事項などが記載された資料を示します。既存の資料および今後発行する予定の資料の両方が記載されています。PROFIBUS ガイドラインには、PROFIBUS ネットワークの設計および構築方法に関連する情報が記載されています。特に、ネットワークの接地によるバスの電磁干渉防止について詳細に記載されています。製品のリリース時に入手可能な関連資料はすべて Fieldgate SFG500 CD-ROM または www.endress.com から取得でき、設定時に **Start → Programs → Endress+Hauser SFG500 → Manuals** にインストールされます。

SFG500 の関連資料

説明	資料タイプ	説明
Fieldgate SFG500 取付および設定	取扱説明書	BA00070S/04/EN
Fieldgate SFG500 スタートマニュアル	取扱説明書	BA00073S/04/A2
PROFIBUS ガイドライン	取扱説明書	BA00034S/04/EN
FieldCare プロジェクトチュートリアル	取扱説明書	BA00065S/04/EN

1.6 使用される頭字語

頭字語	意味
DCS	Distributed Control System（分散制御システム）
DHCP サーバー	Dynamic Host Configuration Protocol（動的ホスト設定プロトコル）サーバー
CPU	Central Processing Unit（中央演算処理装置）
DP	Decentralized Peripheral（分散型周辺機器）
IP	Internet Protocol（インターネットプロトコル）

頭字語	意味
LAN	Local Area Network (ローカルエリアネットワーク)
NS	Next Station (次のステーション)
PA	Process Automation (プロセスオートメーション)
PLC	Programmable Logic Controller (プログラマブルロジックコントローラ)
TS	This Station (このステーション)
UDP	User Datagram Protocol (ユーザーデータグラムプロトコル)

1.7 登録商標

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

Microsoft®, Windows®, Windows 2000®, Windows XP®, Windows 2003 Server®, Windows 2008 Server®, Windows 7®, Windows10®, Windows Vista®, および Microsoft ロゴは Microsoft Corporation の登録商標です。

Acrobat Reader® は Adobe Systems Incorporated の登録商標です。

その他のブランド名および製品名はすべて当該企業や組織の登録商標です。

2 安全上の基本注意事項

2.1 作業員の要件

システムの設置、接続、設定、操作、メンテナンスについては、本資料および関連資料の指示に従う必要があります。さらに、操作担当者には適切な認可および資格が必要です。

2.2 用途

Fieldgate SFG500 は、PROFIBUS ネットワークに独立してアクセスできるシステムコンポーネントです。各種動作モードをサポートするため、さまざまなアプリケーションに対応します。オプションのメモリカード (Fieldgate モジュール SFM500) により、動作モードが設定されます。

メモリカードを使用しない場合、Fieldgate SFG500 は基本動作モードであるアクセスポイントとして使用されます。この場合、PROFIBUS マスタークラス 2 に対応するイーサネットゲートウェイとして機能し、FDT ベースのプラントアセットマネジメントのホストアプリケーション (FieldCare など) をサポートします。メモリカードが必要なアプリケーションについては、個別のマニュアルに記載される予定です。**セクション 1.5** を参照してください。→ 図 8

メモリカードを装着すると、Fieldgate SFG500 はバストラフィックを読み取り、その結果を Web サーバーに提供します。ユーザーは Namur NE 107 に準拠した機器のステータスを確認できます。バス上のイベントも記録できるため、特定のイベントの発生時に電子メールを送信できます。アセットモニタを使用して、PROFIBUS 機器アドレス以外の機器設定を行うことはできません。これを行うには、Fieldgate SFG500 と一緒に FieldCare または DeviceCare を使用する必要があります (**セクション 5** を参照)。
→ 図 18

2.3 労働安全性

Fieldgate SFG500 をアクセスポイントまたはアセットモニタとして使用する場合、**取扱説明書 (BA0070S)** の指示に従ってください。

2.4 操作上の安全性

Fieldgate SFG500 は、現行の技術的安全基準および EU 指令に準拠して安全に動作するように設計されています。Fieldgate SFG500 モジュールとともに使用するフィールド機器、リンク、中継ボックス、ケーブル、その他のハードウェアについても、現行の技術的安全基準および EU 指令に準拠して安全に動作するように設計されたものを使用してください。

機器を不適切に設置するか、または適合しない用途に使用した場合、あるいは、Fieldgate SFG500 モジュールを不適切に設定した場合、危険が生じる可能性があります。

2.5 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 セキュリティ規定に準拠し、尚且つ機器と機器のデータ伝送に関する追加的な保護をするために設計されている IT セキュリティ対策は、機器の使用者により実行されなければなりません。

3 機能とシステム構成

3.1 機能

3.1.1 アクセスポイント

メモリカードを使用しない場合、Fieldgate SFG500 は基本動作モードであるアクセスポイントとして使用されます。このモードでは、PROFIBUS マスタークラス 2 に対応するイーサネットゲートウェイとして機能し、FDT ベースのプラントアセットマネジメントアプリケーションをサポートします。

SFGNetwork DTM は、FieldCare を併用する場合に提供され、以下の機能を備えます。

- 同じイーサネット IP アドレスドメイン内のすべての Fieldgate SFG500 のスキャン
- 接続セグメント内のすべての PROFIBUS DP/PA 機器のスキャン
- Web サーバーに搭載される機能へのアクセス（稼働リストや設定など）

DTM は、FieldCare (バージョン 2.09.xx 以降) では標準で提供されます。また、Fieldgate SFG500 に付属のセットアップ CD ROM からインストールすることもできます。

3.1.2 アセットモニタ/プロセスモニタ

この機能（機器監視機能）は、対応ソフトウェアがインストールされた Fieldgate モジュールを Fieldgate のメモリカードスロットに挿入すると使用できるようになります。アセットモニタモードでは、Fieldgate は PROFIBUS DP ネットワークの並列バスを使用してトラフィックを監視し、バス上の稼働機器のリストを作成してバスイベントを監視します。

以下の機能を使用できます。

- バス上の機器の稼働リストおよび NAMUR NE 107 に準拠したステータス情報
- 機器イベントおよびそのイベントタイプとタイムスタンプの監査証跡
- バスイベントの電子メール通知
- 周期的/非周期的なプロセス値の取得

Fieldgate SFG500 をアセットモニタ/プロセスモニタモードで使用する場合でも、FieldCare を併用できます。追加機能は SFG500 DTM の内蔵 Web サーバーに表示されます。

3.2 システム構成

標準的な制御ネットワークは、PLC/DCS システムおよび 1 つまたは複数の PROFIBUS DP セグメントで構成されます。実際の環境に応じて、追加のクラス 1 マスターをネットワークに接続することも可能です。PROFIBUS DP スレーブ、リモート I/O、セグメントカブラ、または PA リンクも PROFIBUS DP セグメントに接続されます。たとえば、リモート I/O を使用すると、HART 機器を PROFIBUS DP ネットワークに統合できます。セグメントカブラまたは PA リンクは PROFIBUS PA スレーブへの接続を確立し、電力も供給します。

Fieldgate SFG500 のイーサネットポートを介して、ホストアプリケーションから PROFIBUS DP セグメントのデータに独自にアクセスすることができます。この場合、制御システムは関与しません。これらの機器が動作するローカルエリアネットワーク (LAN) は、個別のネットワークまたは制御ネットワークの一部として使用できます。各 Fieldgate SFG500 では、単一の PROFIBUS DP セグメントへの接続を確立できます。PROFIBUS DP ネットワークに複数のセグメントが存在する場合、セグメントごとに個別の SFG500 モジュールが必要です。

Fieldgate SFG500 は、LAN 内のどのコンピュータからでもウェブブラウザ (Internet Explorer など) を使用して設定できます。LAN2 は、接続するコンピュータにアドレスを割り当てる DHCP サーバーを備えます。

3.2.1 アクセスポイント

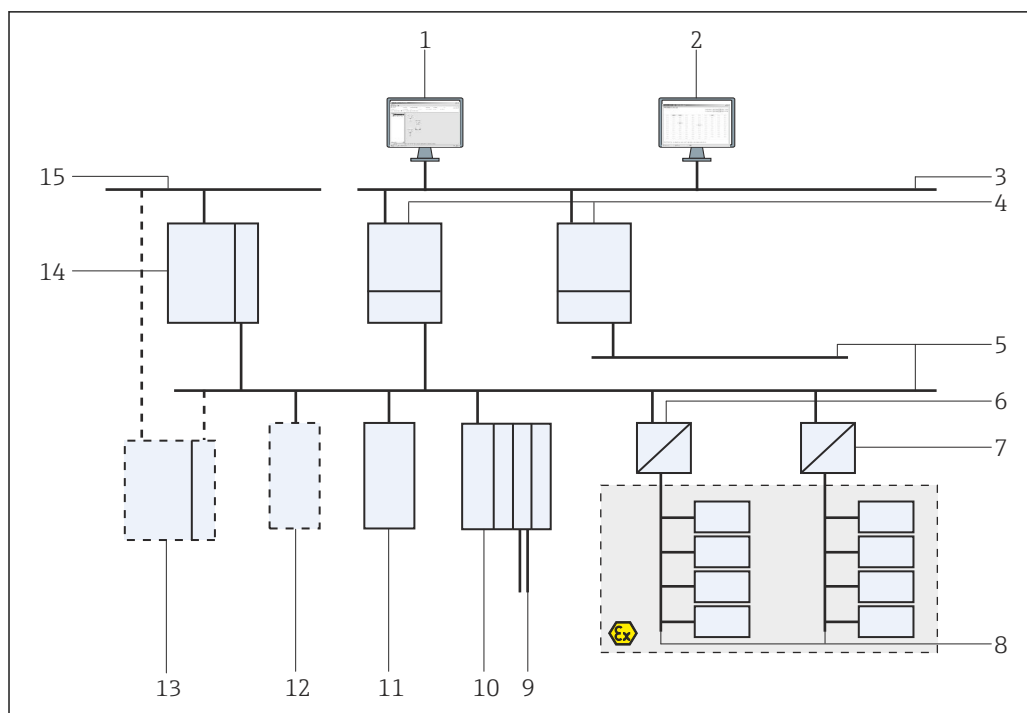


図 1 Fieldgate SFG500 をアクセスポイントとして使用する場合はシステムアーキテクチャ

- 1 FieldCare
- 2 ウェブブラウザ
- 3 LAN1 (イーサネット)
- 4 SFG500 PB MS2
- 5 PROFIBUS DP
- 6 DP/PA カプラ (透過)
- 7 DP/PA カプラ (非透過)
- 8 PROFIBUS PA および PA スレーブ
- 9 リモート I/O から下流側の HART 機器
- 10 DP リモート I/O (HART 接続)
- 11 DP スレーブ (PA プロファイル)
- 12 PB クラス 2 マスター (ビジター)
- 13 PLC/DCS (追加の PB クラス 1 マスター、オプション)
- 14 PLC/DCS (PB クラス 1 マスター)
- 15 制御ネットワーク

3.2.2 アセットモニタ/プロセスモニタ

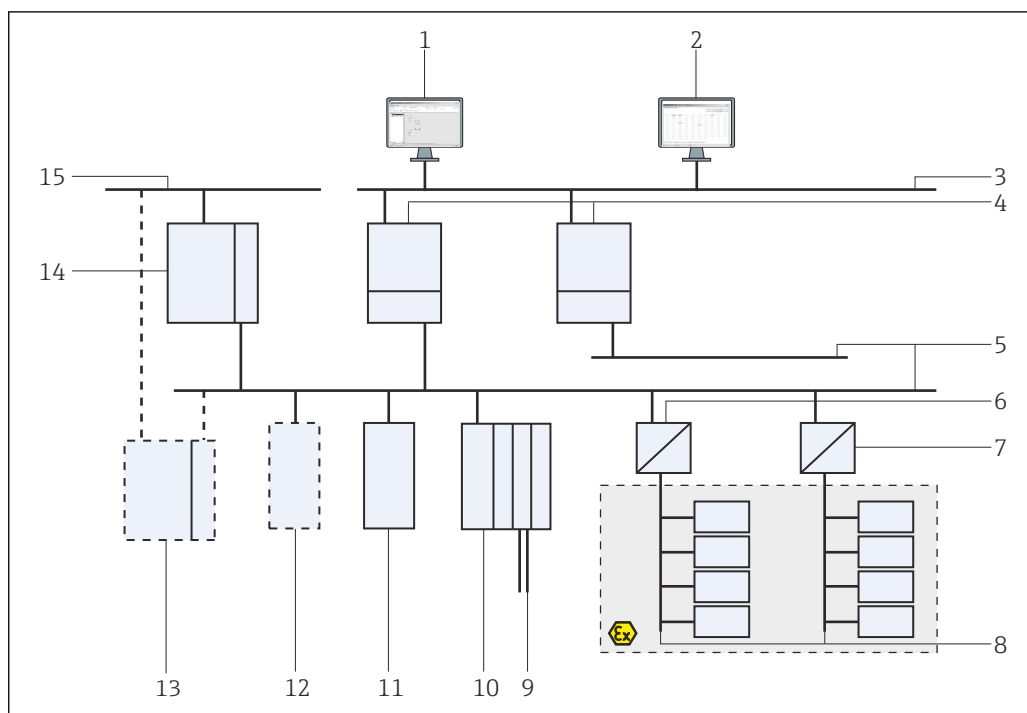



図 2 Fieldgate SFG500 をアセットモニタとして使用する場合のシステムアーキテクチャ

- 1 FieldCare
- 2 ウェブブラウザ
- 3 LAN1 (イーサネット)
- 4 SFG500 PB MS2
- 5 PROFIBUS DP
- 6 DP/PA カプラ (透過)
- 7 DP/PA カプラ (非透過)
- 8 PROFIBUS PA および PA スレーブ
- 9 リモート I/O から下流側の HART 機器
- 10 DP リモート I/O (HART 接続)
- 11 DP スレーブ (PA プロファイル)
- 12 PB クラス 2 マスター (ビジター)
- 13 PLC/DCS (追加の PB クラス 1 マスター、オプション)
- 14 PLC/DCS (PB クラス 1 マスター)
- 15 制御ネットワーク

4 設定

-  このセクションには、Fieldgate SFG500 の物理的な設定および接続に関する情報のみが記載されています。
- 取扱説明書には、特定のアプリケーション向けの Fieldgate SFG500 の設定と操作について記載されています（**セクション 5.1** を参照）→ 図 18
- 取扱説明書の記載内容は、Fieldgate に電池が挿入され、ネットワークが稼働状態であることを前提とします。


4.1 準備手順

4.1.1 コンピュータの IP プロパティ

Fieldgate SFG500 の LAN1 および LAN2 インターフェイスでは、内蔵の Web サーバーを介してコンピュータと通信できます。

以下の条件を満たす必要があります。


- 有効な TCP/IP インターネットプロトコルがコンピュータにインストールされていること
- ユーザーがコンピュータおよびネットワークの管理者権限を所有していること
- ユーザーが IT 部門に認可された IP アドレスを所有していること
- インターネットブラウザのプロキシサーバーが無効であること

 Fieldgate SFG500 のデフォルトの IP アドレス：

- LAN1 : 10.126.84.100
- LAN2 : 192.168.253.1

ネットワーク内に他の DHCP サーバーが存在しないことを確認してください。

Fieldgate SFG500 は LAN2 サービスインターフェイスでは DHCP サーバーとして動作し、接続するすべてのコンピュータに IP アドレスを自動的に割り当てます。したがって、IP アドレスを受け取るようにコンピュータを設定しておく必要があります。後から PROFIBUS ネットワークで使用する場合、通常、Fieldgate SFG500 では LAN1 インターフェイスの固定アドレスが必要です。このアドレスは、Web サーバーで設定してください。

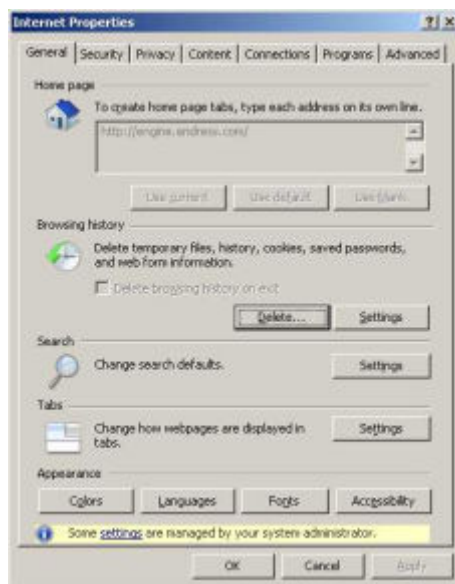
 企業ネットワークで使用する大部分のコンピュータは、DHCP サーバーから IP アドレスを受け取るように設定されています。ただし、コンピュータを制御システムで使用する場合、固定アドレスを使用することもできます。この場合、**付録 A** に従って IP アドレスを設定する必要があります。→ 図 52

4.1.2 ウェブブラウザ

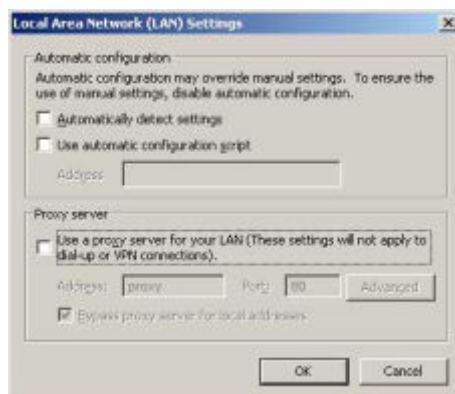
企業ネットワークで使用する大部分のウェブブラウザは、プロキシサーバーを介して動作します。コンピュータから SFG500 の Web サーバーと通信するには、この設定を無効にする必要があります。以下に、OS が Windows XP およびブラウザが Internet Explorer 8.0 の場合の手順を示します。

Web サーバーの設定

1. デスクトップ上の **Internet browser** のアイコンを右クリックして、**Properties** を選択します。
↳ **Internet Properties** ダイアログウィンドウが開きます。



2. **Connections** タブをクリックして、**LAN Settings** を選択します。
↳ **LAN Settings** ダイアログウィンドウが開きます。



3. プロキシサーバーのチェックボックスをオフにします。
↳ チェックボックスの **x** マークを外すと、フィールドはグレー表示になります。
4. **OK** を 2 回クリックします。
↳ 設定が確定され、**Internet Properties** ダイアログウィンドウが閉じます。

これで SFG500 Web サーバーへの接続を確立できるようになります。

4.2 LAN1 インターフェイスの IP アドレス

4.2.1 Fieldgate SFG500 の IP アドレス

1. クロスオーバーケーブルを介してコンピュータが LAN1 インターフェイスに接続されていることを確認します。



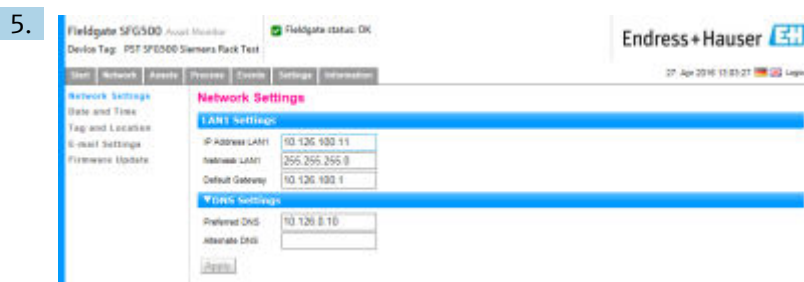
インターネットブラウザで LAN2 インターフェイスの IP アドレス 192.168.253.1 を入力して確定します。

→ Web サーバーの初期画面が表示されます。

3. メニューバーの **Login** をクリックします。

→ これで書込保護が無効になります。

4. **user name** (admin) と **password** (admin) を入力して確定します。



Settings タブをクリックします。

6. 必要な **Ethernet/IP Address**、**Netmask**、および **Default Gateway** を入力し、**Apply** をクリックします。

→ 変更内容が Fieldgate SFG500 に保存されます。

7. **Log out** をクリックします。

→ これで書込保護が再び有効になります。

4.2.2 FieldCare コンピュータの IP アドレス

FieldCare から Fieldgate SFG500 を使用して PROFIBUS ネットワークに接続するには、FieldCare を実行するコンピュータに、同じドメイン内のアドレスを割り当てる必要があります。

1. コンピュータに Fieldgate SFG500 と同じドメインのアドレスを割り当てます (付録 A を参照)。→ 52
2. クロスオーバーケーブルを介してコンピュータを LAN1 イーサネットインターフェイスに接続します。スイッチまたはルーター用のパッチケーブルが必要です。
3. DOS コマンド **ping xxx.xxx.xxx.xxx** を使用して接続をテストします。アドレスの「x」部分には Fieldgate SFG500 のアドレスを使用してください。
→ FieldCare プロジェクトを開始できます。



接続が存在しない場合は、**取扱説明書 (BA00070S)** の説明に従ってください。

4.3 Fieldgate SFGNetwork DTM

Fieldgate SFG500 と一緒に FieldCare を使用する場合は、アクセスポイントとしてのみ動作します。このため、DTM と関連資料を収めた CD-ROM がシステムに付属します。FieldCare SFG500 を使用するには、最初にこれらの DTM を FieldCare にインストールする必要があります。



FieldCare バージョン 2.09.xx 以降では、SFGNetwork DTM のインストールは不要です。これらのバージョンでは、SFGNetwork DTM が DTM ライブラリの一部としてインストールされています。Fieldgate SFG500 に付属の SFG500 DTM は最新バージョンでない可能性があるため、アップデートをお勧めします。

4.3.1 SFGNetwork DTM のインストール

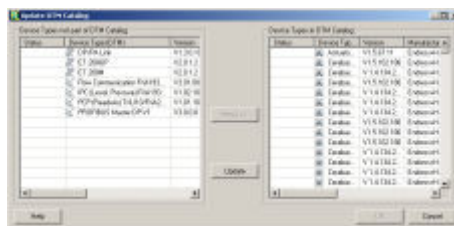
1. ディスクドライブに **CD-ROM** を挿入します。
↳ **Setup program** が自動的に起動します。
2. **CommDTM** をクリックし、画面の指示に従います。

4.3.2 FieldCare DTM カタログの更新

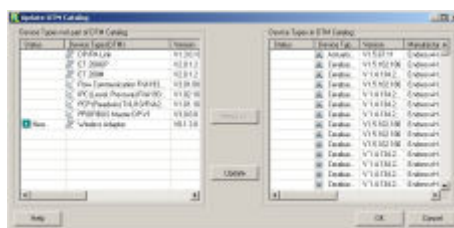
- 新しい DTM をインストールする場合、FieldCare DTM カタログの更新が必要です。FieldCare DTM カタログを更新するには、管理者権限が必要です。
- 既存の SFGNetwork DTM がカタログにある場合、自動的に更新され、左側のパネルに「New」と表示されません。

DTM カタログの更新

1. **FieldCare** を起動し、管理者としてログインします。
2. 初期画面で **Continue** をクリックし、FieldCare ダイアログで **Open** をクリックします。
3. **DTM Catalog** を開き、**Update** をクリックします。
↳ **Update DTM Catalog** ダイアログが表示されます。左側のウィンドウには、最初は何も表示されません。



4. **Update** をクリックします。
↳ DTM の検索が開始されます。これには数分かかる場合があります。検索が完了すると、新しい **DTM カタログ** が表示されます。



5. 新しい **DTM** を選択し、**Move>>** をクリックしてから **OK** をクリックします。
↳ **Update DTM Catalog** ダイアログが閉じ、変更が承認されます。

DTM カタログが更新されます。

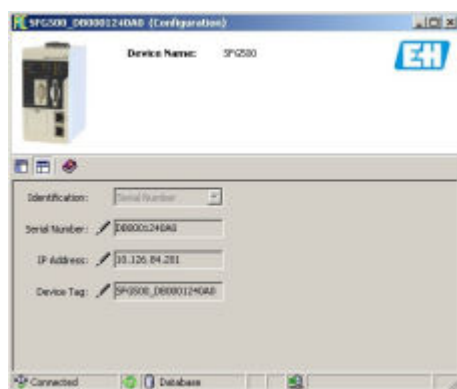
5 Fieldgate SFG500 の DTM

この章では、Fieldgate SFG500 Device DTM を介して実行できる機能を簡単に説明します。すべての機能は、接続する DTM を右クリックして該当するコンテキストメニューを選択することで呼び出します。この手順を示したスクリーンショットはありません。

5.1 設定

5.1.1 Fieldgate SFG500 CommDTM


- ▶ **Network** ダイアログウィンドウの **Configuration** 項目を右クリックします。
 - ↳ Fieldgate SFG500 Device DTM が開きます。



個々のパラメータの意味：

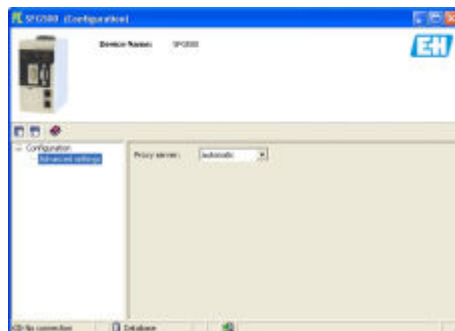
パラメータ	意味
Identification	Fieldgate SFG500 Device DTM を手動でネットワークに追加する場合、DTM の接続先の機器を識別するための 3 つのオプションがメニューに表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Serial Number フィールドを有効にする場合： <ul style="list-style-type: none"> - 機器のシリアル番号を入力して Enter キーを押します。 - 接続が確立され、IP アドレスと機器タグが表示されます。 ■ IP Address フィールドを有効にする場合： <ul style="list-style-type: none"> - 機器の IP アドレスを入力して Enter キーを押します。 - 接続が確立され、シリアル番号と機器タグが表示されます。 ■ Device Tag フィールドを有効にする場合： <ul style="list-style-type: none"> - 機器の機器タグを入力して Enter キーを押します。 - 接続が確立され、シリアル番号と IP アドレスが表示されます。
Serial Number	接続機器のシリアル番号が表示されます。 オフラインの場合、このボックスを使用して別の機器に再接続することもできます（上記を参照）。
IP Address	接続機器の IP アドレスが表示されます。 オフラインの場合、このボックスを使用して別の機器に再接続することもできます（上記を参照）。
Device Tag	接続機器の機器タグが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> ■ オフラインの場合、このボックスを使用して別の機器に再接続することもできます（上記を参照）。 ■ DTM がオンラインの場合、このフィールドを使用して接続機器のタグを変更することもできます。
Start Address	バスシステム上の稼働機器の検索時にスキャンされる最下位アドレス
End Address	バスシステム上の稼働機器の検索時にスキャンされる最上位アドレス

5.1.2 プロキシサーバーの設定

-  プロキシサーバーの設定を変更するには、SFG500 DTM をオフラインにする必要があります。

SFG500 CommDTM の一部のダイアログは、接続する Fieldgate SFG500 のウェブページです。Web サーバーに接続するために、プロキシサーバーの設定が必要となる場合があります。

- ▶ プロキシサーバーは、Configuration ダイアログの **Advanced Settings** で設定します。**Configuration** ダイアログウィンドウのツリー表示にあるツールバーの左側のボタンをクリックして、**Advanced Settings** を選択します。
- ↳ プロキシサーバーを設定できます。



ドロップダウンメニューでは、以下のオプションを使用できます。

パラメータ	意味
automatic (デフォルト)	最初はシステム設定が使用されます。接続を確立できない場合、 no proxy server オプションが使用されます。
system settings	ウェブブラウザで定義した設定が使用されます。
no proxy	プロキシサーバーが無効になります。

6 内蔵 Web サーバー

i バージョン 1.09.xx 以降は、Fieldgate SFG500 のタグおよび Fieldgate SFG500 のステータスは Web サーバーのヘッダに表示されます。



図 3 Web サーバーのヘッダ

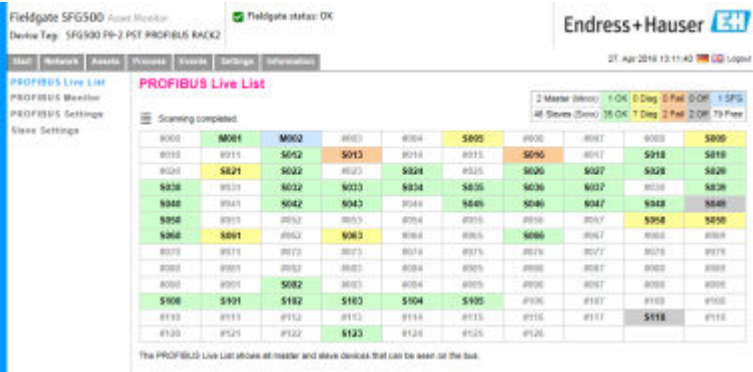
- 1 Fieldgate SFG500 のタグ
- 2 Fieldgate SFG500 のステータス

シンボル	説明
	Fieldgate ステータス : OK
	内部エラー。SFG を再起動してください。
	電子メールを送信できません。 テスト用電子メールを送信できません。 時刻同期に失敗しました。 ボーレートが一致しません。 データ転送がありません。PROFIBUS 設定を確認してください。 使用可能な PROFIBUS アドレスを検出できませんでした。

6.1 内蔵 Web サーバー

内蔵 Web サーバーには、DTM 環境における Fieldgate Web サーバーのすべての機能が表示されます。

- 1. 最初に SFG500 DTM を接続する必要があります。そうしないとメニューに項目が表示されません。
SFG500 を右クリックします。
- 2. **Additional Functions → Embedded Web Server** を右クリックします。
- 3. **Network** タブを選択します。
↳ **PROFIBUS Live List** が開きます。



6.1.1 PROFIBUS Live List

PROFIBUS Live List には、選択した Fieldgate SFG500 から確認できるすべての機器が表示されます。

テーブル表示

1. **Additional Functions** → **Embedded Web Server** を右クリックします。
2. **Network** タブを選択します。
↳ **PROFIBUS Live List** が開きます。

Fieldgate SFG500 Asset Monitor
Device Tag: SFG500 FD-2 PST PROFIBUS RACK2

Fieldgate status: OK

Endress+Hauser E+H

27 Apr 2016 13:11:40 Logout

PROFIBUS Live List

Scanning completed:

Address	Device Type	Status
5000	M001	OK
5001	S001	OK
5002	S002	OK
5003	S003	OK
5004	S004	OK
5005	S005	OK
5006	S006	OK
5007	S007	OK
5008	S008	OK
5009	S009	OK
5010	S010	OK
5011	S011	OK
5012	S012	OK
5013	S013	OK
5014	S014	OK
5015	S015	OK
5016	S016	OK
5017	S017	OK
5018	S018	OK
5019	S019	OK
5020	S020	OK
5021	S021	OK
5022	S022	OK
5023	S023	OK
5024	S024	OK
5025	S025	OK
5026	S026	OK
5027	S027	OK
5028	S028	OK
5029	S029	OK
5030	S030	OK
5031	S031	OK
5032	S032	OK
5033	S033	OK
5034	S034	OK
5035	S035	OK
5036	S036	OK
5037	S037	OK
5038	S038	OK
5039	S039	OK
5040	S040	OK
5041	S041	OK
5042	S042	OK
5043	S043	OK
5044	S044	OK
5045	S045	OK
5046	S046	OK
5047	S047	OK
5048	S048	OK
5049	S049	OK
5050	S050	OK
5051	S051	OK
5052	S052	OK
5053	S053	OK
5054	S054	OK
5055	S055	OK
5056	S056	OK
5057	S057	OK
5058	S058	OK
5059	S059	OK
5060	S060	OK
5061	S061	OK
5062	S062	OK
5063	S063	OK
5064	S064	OK
5065	S065	OK
5066	S066	OK
5067	S067	OK
5068	S068	OK
5069	S069	OK
5070	S070	OK
5071	S071	OK
5072	S072	OK
5073	S073	OK
5074	S074	OK
5075	S075	OK
5076	S076	OK
5077	S077	OK
5078	S078	OK
5079	S079	OK
5080	S080	OK
5081	S081	OK
5082	S082	OK
5083	S083	OK
5084	S084	OK
5085	S085	OK
5086	S086	OK
5087	S087	OK
5088	S088	OK
5089	S089	OK
5090	S090	OK
5091	S091	OK
5092	S092	OK
5093	S093	OK
5094	S094	OK
5095	S095	OK
5096	S096	OK
5097	S097	OK
5098	S098	OK
5099	S099	OK
5100	S100	OK
5101	S101	OK
5102	S102	OK
5103	S103	OK
5104	S104	OK
5105	S105	OK
5106	S106	OK
5107	S107	OK
5108	S108	OK
5109	S109	OK
5110	S110	OK
5111	S111	OK
5112	S112	OK
5113	S113	OK
5114	S114	OK
5115	S115	OK
5116	S116	OK
5117	S117	OK
5118	S118	OK
5119	S119	OK
5120	S120	OK

The PROFIBUS Live List shows all master and slave devices that can be seen on the bus.

個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
オーバービューテーブル	バス上の機器の数およびそのタイプとステータスを示します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 緑色：機器では周期的なデータ交換が行われています。ステータスは OK です。 ■ 黄色：機器では周期的なデータ交換が行われていますが、診断メッセージがあります。 ■ 橙色：機器は周期的なデータ交換に失敗しました。 ■ 灰色：機器は存在しますが、周期的なデータ交換は行われていません。 ■ 青色：Fieldgate SFG500
	接続機器をリスト表示で示します。
	接続機器をテーブル表示で示します。
スキャン状態	拡張情報（タグ、診断など）が読み取られた機器の数を示します。拡張情報がすべての機器から読み取られた場合、 Scanning completed と表示されます。後から新しい機器を接続した場合、この追加機器のみがスキャン状態に表示されます。
Live-list マトリクス	機器のタイプおよび PROFIBUS アドレスが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Mxxx：マスター（PROFIBUS アドレス xxx） ■ Syyy：スレーブ（PROFIBUS アドレス yyy） ■ 色コード：Overview table と同じです。

リスト表示

1. **Show List View** をクリックします。
↳ すべての接続機器のリストが表示されます。

Fieldgate SFG500 Asset Monitor
Device Tag: SFG500 FD-2 PST PROFIBUS RACK2

Fieldgate status: OK

Endress+Hauser E+H

27 Apr 2016 13:22:29 Logout

PROFIBUS Live List

Scanning completed:



Slave	Master	Device Type	Vendor	Tag	Status
5000	0x6002	DPV4-LINK (P1137)	SIEMENS AG		OK
5009	0x6006	HD2-GTR-40A	POPPERL+FUCHS GmbH	PG_0_Sk3	DIAG
5012	0x1551	ITEMP THTB4	Endress+Hauser	PG 12 THTB4	OK
5013	0x1551	ITEMP THTB4	Endress+Hauser	PG 13 THTB4	FAIL
5018	0x1503	FEU 24	Endress+Hauser		FAIL
5018	0x1541	CONCOR 5	Endress+Hauser	PG 18 CONCOR 5	OK
5019	0x1551	ITEMP THTB4	Endress+Hauser	PG 19 THTB4	OK
5021	0x1501	CERUBAR 5	Endress+Hauser	PG 21 CERUBAR 5	DIAG
5022	0x1551	ITEMP THTB4	Endress+Hauser	PG 22 THTB4	OK
5024	0x1551	ITEMP THTB4	Endress+Hauser	PG 24 THTB4	OK
5026	0x1551	ITEMP THTB4	Endress+Hauser	PG 26 THTB4	OK
5027	0x1551	ITEMP THTB4	Endress+Hauser	PG 27 THTB4	OK
5028	0x1551	ITEMP THTB4	Endress+Hauser	PG 28 THTB4	OK

Details of Slave: 5018 Concor 5 "PG 18 CERUBAR 5"

Serial Number: A4204421000
HW Revision: 00000000
SW Revision: 04.02.15

2. **機器**をクリックします。
↳ 機器の詳細が表示されます。
3. **Show Grid View** をクリックします。
↳ **テーブル表示**に戻ります。

個々のパラメータの意味：

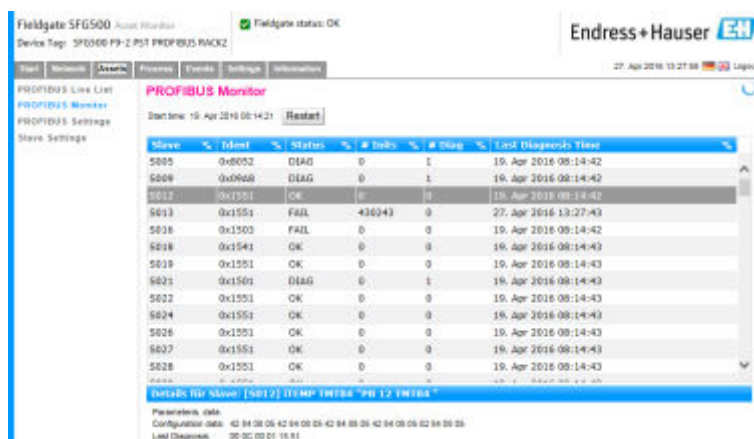
パラメータ	意味
オーバービューテーブル	バス上の機器の数およびそのタイプとステータスを示します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 緑色：機器では周期的なデータ交換が行われています。ステータスはOKです。 ■ 黄色：機器では周期的なデータ交換が行われていますが、診断メッセージがあります。 ■ 橙色：機器は周期的なデータ交換に失敗しました。 ■ 灰色：機器は存在しますが、周期的なデータ交換は行われていません。 ■ 青色：Fieldgate SFG500
	接続機器をリスト表示で示します。
	接続機器をテーブル表示で示します。
Live list	
Slave	PROFIBUS Live List のスレーブ ID (Saaa、aaa = PROFIBUS アドレス)
Ident	スレーブ機器タイプ
Device type	製造者の識別用機器タイプ
Serial No.	スレーブの製造者のシリアル番号
Tag	スレーブのタグ番号
Status	<ul style="list-style-type: none"> ■ OK：前回の PROFIBUS Live List の再起動以降のイベントなし ■ DIAG：前回の PROFIBUS Live List の再起動以降に機器が診断メッセージを発行しました。 ■ FAIL：前回の PROFIBUS Live List の再起動以降に機器でエラーが発生しました。
Details of Slave	
Manufacturer	機器の製造者
HW Revision	設置されたハードウェアのリビジョン
SW Revision	インストールされたソフトウェアのリビジョン

6.1.2 PROFIBUS Monitor

テーブル表示

1. **Additional Functions → Embedded Web Server** を右クリックします。
2. **Network** タブを選択します。

3. **PROFIBUS monitor** を選択します。
 ➡ **PROFIBUS Live List** が開きます。



個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
Resetting	PROFIBUS Monitor を再起動します。
診断テーブル	
Slave	PROFIBUS Live List のスレーブ ID (Saaa, aaa = PROFIBUS アドレス)
Ident	スレーブ機器タイプ
Status	バス上の機器の数およびそのタイプとステータスを示します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 緑色：機器では周期的なデータ交換が行われています。ステータスは OK です。 ■ 黄色：機器では周期的なデータ交換が行われていますが、診断メッセージがあります。 ■ 橙色：機器は周期的なデータ交換に失敗しました。 ■ 灰色：機器は存在しますが、周期的なデータ交換は行われていません。 ■ 青色：Fieldgate SFG500
Init	前回の PROFIBUS Monitor の再起動以降の機器の初期化回数を示します。
Diag	前回の PROFIBUS Monitor の再起動以降の診断メッセージの数を示します。
Last Diagnosis Time	機器が発行した前回の診断メッセージの時間が表示されます。メッセージがない場合は、前回の PROFIBUS Monitor の再起動時間が表示されます。
Details of Slave	
Parameter data	選択したスレーブのパラメータストリング（表示されるのは初期化後のみ）
Configuration data	選択したスレーブの設定ストリング（表示されるのは初期化後のみ）
Last diagnostics	選択したスレーブの診断ストリング（表示されるのは診断メッセージ後のみ）

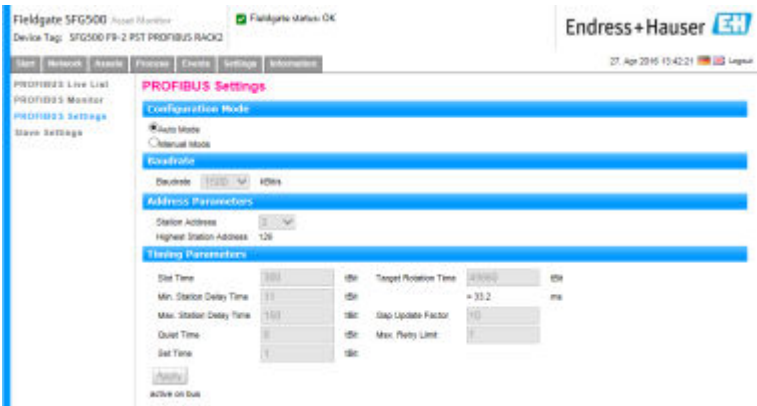
6.1.3 PROFIBUS 設定

i Fieldgate SFG500 の設定については、取扱説明書：BA00070S (Fieldgate SFG500：取付および設定) を参照してください。

PROFIBUS 設定リストには、検出されたボーレート、選択した Fieldgate の PROFIBUS アドレス、およびマスタークラス 1 のバスパラメータが記載されています。ダイアログウィンドウを使用してバスパラメータを設定することもできます。この場合、ネットワーク内のすべてのマスターの同期が必要です。

1. **Additional Functions → Embedded Web Server** を右クリックします。

2. Network タブを選択し、PROFIBUS Settings を選択します。
- ↳ PROFIBUS Settings が開きます。



個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
Configuration Mode	
Auto Mode	<p>Fieldgate SFG500 が PROFIBUS パラメータおよび独自のアドレスを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none">PROFIBUS パラメータが表示されます。上書きすることはできません。 <p>Fieldgate SFG500 がボーレートおよび独自のアドレスを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none">Target Rotation Time が計算されます。識別されたボーレートに準拠した他のすべてのパラメータが推奨されます。周期マスターのパラメータがわかっている場合、関連する設定は Manual Mode で実行してください。
Manual Mode	<p>書込みが可能であり、ユーザーは PROFIBUS パラメータを設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none">Fieldgate SFG500 のデータ転送速度または PROFIBUS パラメータを変更した場合、PROFIBUS ネットワークのすべてのマスターに同じ設定を適用する必要があります。そうしないと通信エラーが発生します。Auto Mode に戻した場合、Fieldgate SFG500 のすべてのパラメータの変更内容が失われ、Fieldgate SFG500 が PROFIBUS パラメータおよび独自のアドレスを設定します。ボーレートを変更できるのは、バス上に周期マスターが存在しない場合のみです。
ボーレート	
Baud rate	<p>Fieldgate SFG500 で検出されたボーレートを示します。ボーレートを変更するには、以下の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none">Manual Mode を選択します。プルダウンメニューから新しいボーレートを選択し、Apply を押します。ボーレートがマスターと一致していない場合、エラーメッセージが表示されます。Auto Mode に戻した場合、Fieldgate SFG500 のすべてのパラメータの変更内容が失われ、Fieldgate SFG500 が PROFIBUS パラメータおよび独自のアドレスを設定します。
Address Parameters	
Station Address	<p>Fieldgate で自動的に選択された Fieldgate SFG500 (クラス 2 マスター) の PROFIBUS DP アドレスが表示されます。新しいアドレス (0~126) を適用するには、以下の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none">Manual Mode を選択します。新しいアドレスを入力し、Apply をクリックします。Auto Mode に戻した場合、Fieldgate SFG500 のすべてのパラメータの変更内容が失われます。
Highest Station Address	<p>バスシステム上の稼働機器の検索時にスキャンされる最も大きいステーションアドレス</p>
Timing Parameters	
Slot Time	<p>受信側 (応答側) の肯定応答に対する送信側 (要求側) の監視時間 (「受信待機時間」)。期限を経過した場合、最大再試行回数の値に従って再試行が行われます。</p>
Min. Station Delay Time	<p>スレーブの最小応答時間。スレーブがマスターからの照会に回答するまでの最小待ち時間を指定します。このフィールドは Quiet Time と同じ値に設定する必要があります。</p>

パラメータ	意味
Max. Station Delay Time	送信側（要求側）が次の照会を送信可能になるまでに必要な最大待ち時間。電文の最終ビットを受信してから次の電文の開始ビットを送信するまでの最大時間間隔を指定します。送信側（要求側、マスター）は、肯定応答が完了していない電文（ブロードキャストなど）を送信してから新しい電文を送信するまでに、少なくともこの時間を待機する必要があります。
Quiet Time	自己制御型リピータのフェード時間またはスイッチング時間。この時間は電文の送受信が遮断されます。
Set Time	送信側（要求側）の肯定応答の受信から新しい照会（リアクション）の送信までの最小「リアクション時間」。
Token Rotation Time	トークンローテーション時間。DP マスターがトークンをリレーする前にトークンを保持できる最大時間を指定します。マスターがデータをスレーブに送信するために使用できる時間は、規定と実際のトークン巡回時間の差に応じて異なります。
Gap Update Factor	バス上の稼働機器が GAP 範囲に新しく追加された稼働機器の有無を確認するまでのトークンサイクルの数を指定します。GAP 範囲はバス上の所定の稼働機器（TS）のアドレスから次の稼働機器（NS）のステーションアドレスまでのアドレス範囲です。バス上の各稼働機器は GAP Update Factor で指定された間隔の経過後、この範囲を確認して新しい稼働機器が PROFIBUS リングに追加されたかどうかを判断します。
Max Retry Limit	データ交換の繰返しの上限回数。スレーブがマスターの照会の応答に失敗する回数がこの値を超えると、エラーとして報告されます。
ボタン	
Confirm	すべての変更内容を Fieldgate SFG500 に適用します。

6.1.4 スレーブの設定

PROFIBUS Slave Settings を使用すると、ネットワークを設定するときなどに、選択した PROFIBUS 機器のアドレスを変更できます（**セクション 11.2** → **図 48** を参照）。

1. **Additional Functions** → **Embedded Web Server** を右クリックします。
2. **Network** タブを選択し、**PROFIBUS Slave Settings** を選択します。
↳ **PROFIBUS Slave Settings** が開きます。



3. **Current Address** フィールドで、アドレスの変更が必要な機器を選択します。
4. **New Address** フィールドで、その機器の新しいアドレスを選択します。
5. **Apply** をクリックします。
↳ その機器の変更内容が保存されます。

- **Cancel** を選択すると、すべての変更内容が破棄され、機器は以前のアドレスのままです。
- アドレスを変更できない場合、選択した PROFIBUS スレーブ機器がロックされている可能性があります。

アドレスの変更後、当該機器が DTM に接続されなくなった場合：

- DTM アドレスを新しい機器のアドレスに変更するか、または
- SFG500 の下位にあるすべての機器を削除し、もう一度ネットワーク全体をスキャンまたは検証してください。
- アドレスを変更できるのは、周期的なデータ交換を行わない機器のみです。

7 アセットモニタ

7.1 ステータス

Asset Status リストには、Fieldgate SFG500 に接続されるバスセグメント上の PROFIBUS 機器の現在のステータスが表示されます。ステータスは NAMUR NE 107 に基づいて分類されます。

テーブル表示

▶ **Assets** タブをクリックして、**Status** をクリックします。

↳ **Asset Status** ダイアログウィンドウが表示されます。

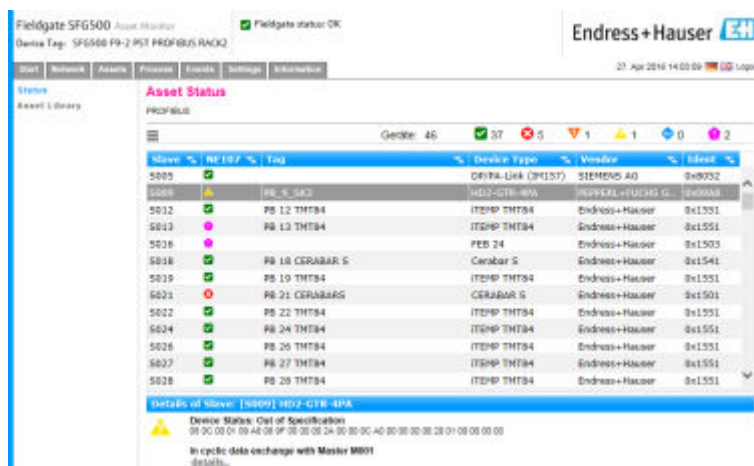
Fieldgate SFG500 Asset Monitor		Fieldgate status: OK		Endress+Hauser E+H	
Device Type: SFG500 F9-2 PST PROFIBUS RACK2					
27 Apr 2016 12:52:08 Logout					
Asset Status					
PROFIBUS					
Geräte: 45 37 5 1 2					
#000	#001	#002	#003	#004	#005
#006	#007	#008	#009	#010	#011
#012	#013	#014	#015	#016	#017
#018	#019	#020	#021	#022	#023
#024	#025	#026	#027	#028	#029
#030	#031	#032	#033	#034	#035
#036	#037	#038	#039	#040	#041
#042	#043	#044	#045	#046	#047
#048	#049	#050	#051	#052	#053
#054	#055	#056	#057	#058	#059
#060	#061	#062	#063	#064	#065
#066	#067	#068	#069	#070	#071
#072	#073	#074	#075	#076	#077
#078	#079	#080	#081	#082	#083
#084	#085	#086	#087	#088	#089
#090	#091	#092	#093	#094	#095
#096	#097	#098	#099	#100	#101
#102	#103	#104	#105	#106	#107
#108	#109	#110	#111	#112	#113
#114	#115	#116	#117	#118	#119
#120	#121	#122	#123	#124	#125

個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
オーバービューテーブル	NAMUR NE 107 各種カテゴリの機器の数を示します。
	接続機器をリスト表示で示します。
	接続機器をテーブル表示で示します。
Live list マトリクス	<p>機器のタイプおよび PROFIBUS アドレスが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mxxx : マスター (PROFIBUS アドレス xxx) ■ Syyy : スレーブ (PROFIBUS アドレス yyy) ■ 色コード : PROFIBUS Live List と同じです。
	<p>サポートされる HART リモート I/O のアドレスに接続する場合、Subordinate Live List ボタンを使用して、リモート I/O の下位にある機器の下位稼働リストを開くことができます。</p> <p>現在、以下のリモート I/O がサポートされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Siemens ET200M ■ Siemens ET200iSP ■ Turck excom ■ Siemens DP/PA Link ■ ABB S900 ■ Stahl IS1/IS1+

リスト表示

1. **List View** ボタンをクリックします。
 ↳ すべての接続機器のリストが表示されます。



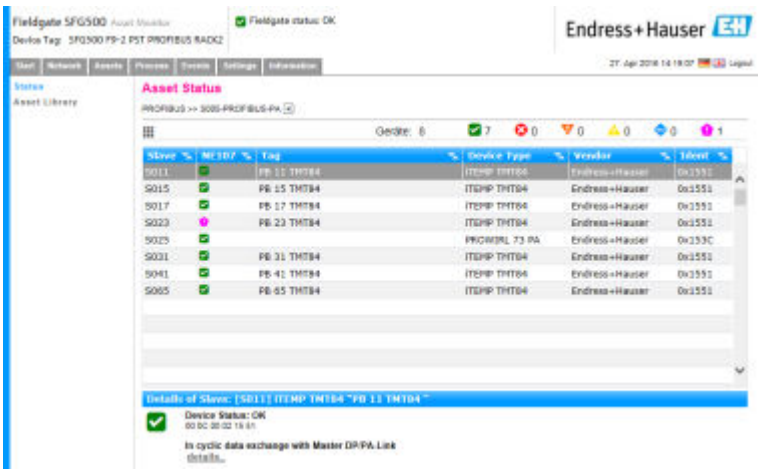
2. 機器をクリックします。
 ↳ 詳細が表示されます。
3. **Table View** ボタンをクリックします。
 ↳ 機器のテーブル表示に戻ります。

個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
オーバービューテーブル	NAMUR NE 107 各種カテゴリの機器の数を示します。
	接続機器をリスト表示で示します。
	接続機器をテーブル表示で示します。
Live list	
Slave	PROFIBUS Live List の機器 ID (Saaa, aaa = PROFIBUS アドレス)
NE 107	NAMUR NE 107 に準拠した機器ステータス
Tag	機器のタグ番号
Device type	製造者の識別用機器タイプ
Manufacturer	機器の製造者シリアル番号
Ident	機器タイプ
Details-of-Slave	
Device status	NAMUR NE107 に準拠した機器の詳細な診断メッセージ

下位 Live-list（リスト表示）

- ▶ **Subordinate Live List** ボタンをクリックします。
 - ↳ 下位 Live-list がリスト表示されます。

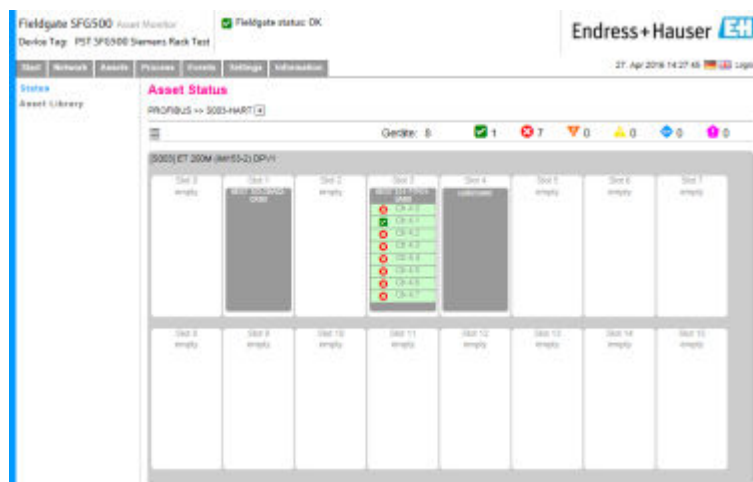


個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
オーバービューテーブル	NAMUR NE 107 各種カテゴリの機器の数を示します。
	概要に戻る：上位リストのテーブル表示に戻ります。
	接続機器をリスト表示で示します。
	接続機器をテーブル表示で示します。
	接続機器をモジュールとして示します。
Live list	
Slave	該当機器が接続されるリモート I/O アドレス
NE 107	NAMUR NE 107 に準拠した機器ステータス
Tag	機器のタグ番号
Device type	製造者の識別用機器タイプ
Manufacturer	機器の製造者シリアル番号
Ident	機器のタイプ
Details of Slave	
Device status	NAMUR NE107 に準拠した機器の詳細な診断メッセージ

下位 Live List（モジュール表示）

- ▶ **Module View** ボタンをクリックします。
- ↳ 下位 Live List がモジュール表示されます。



これにはリモート I/O の通常のモジュール構成が表示されます。サポートされる HART モジュールが、対応するスロットに示されます。HART 機器をモジュールに接続すると、対応するチャンネルが色付きで強調表示されます。

以下の色で状態が表示されます。

- 緑色：機器では周期的なデータ交換が行われています。ステータスは OK です。
- 黄色：機器では周期的なデータ交換が行われていますが、診断メッセージがあります。
- 橙色：機器は周期的なデータ交換に失敗しました。
- 白色：HART 機器は接続されていません。

さらに、NAMUR NE 107 のシンボルを使用してチャンネルごとの機器ステータスが表示されます（セクション 1.3.2 を参照）→ 図 8

下位 Live List（テーブル表示）

- ▶ **Table View** ボタンをクリックします。
- ↳ テーブル表示になります。

Fieldgate SFG500 Asset Monitor									
Device Tag: SFG500 P9-2 PSF PROFIBUS RACK2									
Fieldgate status: OK									
Endress+Hauser									
27. Apr 2016 15:14:24									
Asset Status									
PROFIBUS -> S005-PROFIBUS-Pa									
Geräte: 8									
<div> OK 7 Warn 0 Fault 0 Info 0 Off 1 </div>									
#000	#001	#002	#003	#004	#005	#006	#007	#008	#009
#010	#011	#012	#013	#014	#015	#016	#017	#018	#019
#020	#021	#022	#023	#024	#025	#026	#027	#028	#029
#030	#031	#032	#033	#034	#035	#036	#037	#038	#039
#040	#041	#042	#043	#044	#045	#046	#047	#048	#049
#050	#051	#052	#053	#054	#055	#056	#057	#058	#059
#060	#061	#062	#063	#064	#065	#066	#067	#068	#069
#070	#071	#072	#073	#074	#075	#076	#077	#078	#079
#080	#081	#082	#083	#084	#085	#086	#087	#088	#089
#090	#091	#092	#093	#094	#095	#096	#097	#098	#099
#100	#101	#102	#103	#104	#105	#106	#107	#108	#109
#110	#111	#112	#113	#114	#115	#116	#117	#118	#119
#120	#121	#122	#123	#124	#125	#126	#127	#128	#129

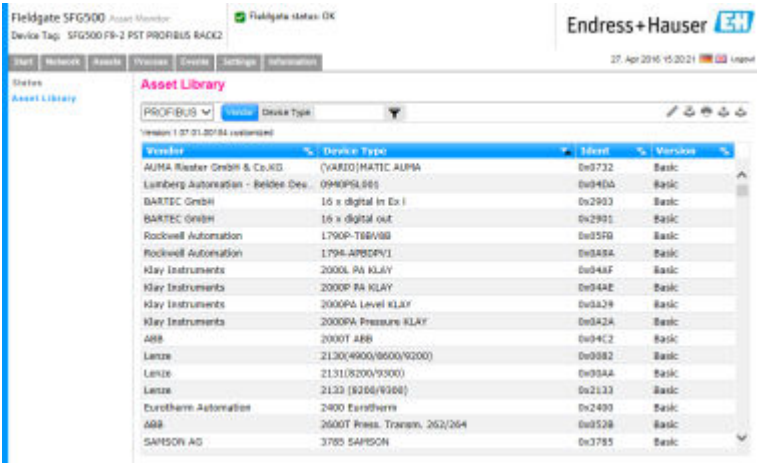
テーブルは、選択した Siemens DP/PA Link の下位にあるすべての機器で構成されます。リンク設定に応じて、それ自身を表示することも可能です。個々のパラメータの詳細は Asset Status グリッドのテーブルで確認できます。

さらに、NAMUR NE 107 のシンボルを使用して各機器の機器ステータスが表示されます（セクション 1.3.2 を参照）。→ 図 8

7.2 アセットライブラリ

アセットライブラリにはライブラリに格納された、NAMUR NE 107 に準拠した機器のリストが表示されます。

1. **Assets** タブをクリックして、**Asset Library** をクリックします。
 ↳ **Asset Library** が表示されます。



2. ドロップダウンメニューを使用して、PROFIBUS ライブラリ表示と HART ライブラリ表示を切り替えることができます。

パラメータ	意味
Manufacturer	機器の製造者シリアル番号
Device type	製造者の識別用機器タイプ
Ident	機器のタイプ
Version	アセットの説明のバージョン

7.2.1 アセットライブラリの更新


アセットライブラリは、NAMUR NE 107 に準拠した診断情報を表示できる機器のリストで構成されます。Fieldgate アセットモニタの新しいバージョンごとに、最新のライブラリが自動的に格納されます。他社製機器（バルブなど）が必要なプロジェクトの場合、Endress+Hauser では以下のように Web サーバーを介して Fieldgate SFG500 にアップロードできるライブラリファイルを提供しています。あるいは、すでにエクスポートが完了した別の Fieldgate SFG500 からライブラリファイルをアップロードすることもできます。

1. **Asset Library** ボタンをクリックします。
 ↳ **Asset Library** が表示されます。
2. **Update アイコン** をクリックします。
 ↳ **Asset Library** が表示されます。



3. **Browse** をクリックして、Asset Library が格納されたフォルダに移動します。
4. ファイルをクリックして、**Open** をクリックします。
5. **Update** をクリックします。

選択したファイルが Fieldgate SFG500 にアップロードされます。

 テーブルの上に赤色のボタンが表示されます。

7.2.2 アセットライブラリのエクスポート

Fieldgate SFG500 のライブラリコンテンツを別の Fieldgate にコピーするには、ライブラリをエクスポートします。

1. **Asset Library** ボタンをクリックして、**Export** アイコンをクリックします。
2. 保存先を選択してファイルを保存し、**OK** をクリックします。


ライブラリが保存されます。

7.2.3 GSD のインポート

新しい PROFIBUS 機器をライブラリに追加するには、**GSD のインポート**機能を使用して GSD ファイルをアップロードします。情報が GSD ファイルからライブラリに転送されます。

1. **Asset Library** ボタンをクリックして、**Import GSD** アイコンをクリックします。
2. **Browse** をクリックして、GSD ファイルが格納されたフォルダに移動します。
3. ファイルをクリックして、**Open** をクリックします。
4. **Start Import** をクリックします。

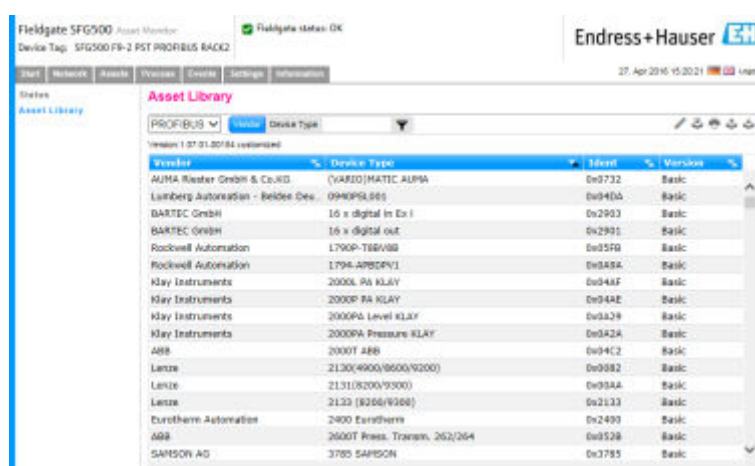
選択した GSD ファイルが Fieldgate SFG500 にアップロードされます。

 テーブルの上に赤色のボタンが表示されます。

7.2.4 アセットライブラリのフィルタリング

ベンダまたは機器タイプによって、アセットの説明のフィルタリングを実行できます。


1. **Asset Library** ボタンをクリックします。
↳ **Asset Library** が表示されます。



2. **Manufacturer** または **Device Type** ボタンをクリックします。
3. テキストフィールドにフィルタリングを行う製造者または機器タイプを入力し、**Filter the Asset Library** ボタンをクリックします。

フィルタリングが完了したリストが表示されます。




 テーブルの上に赤色のボタンが表示されます。

7.2.5 アセットの説明の編集

エディタ機能を使用して、既存のアセットの説明を変更できます。

1. リストから変更するファイルを選択し、**Open Asset Description in Editor** ボタンをクリックします。
 - ↳ エディタが開き、選択したアセットの説明の内容が表示されます。
2. ファイルに必要な変更を加え、**Apply** をクリックします。

変更内容が保存されます。

 テーブルの上に赤色のボタンが表示されます。

7.2.6 アセットの説明の印刷

既存のアセットの説明を印刷します。

1. リストから印刷するファイルを選択し、**Print Selected Asset Description** ボタンをクリックします。
 - ↳ 新しいブラウザウィンドウが開き、選択したアセットの説明の内容が表示されます。
 - Print** ダイアログウィンドウが開きます。
2. プリンタを選択して **Print** をクリックします。


選択したファイルが印刷されます。

8 プロセスモニタ

プロセスモニタを使用すると、Fieldgate SFG500 から周期/非周期のプロセス値を監視できます。周期プロセス値を監視するには、周期 PROFIBUS マスターを設定する必要があります。非周期プロセス値の監視では、マスターを追加する必要はありません。ログインして監視プロセスを変更する必要があります。

- 1つのタイルに最大 4 つのプロセス値を表示できます。
- 背景色は以下のステータスを示します。
 - 緑色: 機器では周期的なデータ交換が行われています。ステータスは OK です。
 - 黄色: 機器では周期的なデータ交換が行われていますが、診断メッセージがあります。
 - 橙色: 機器は周期的なデータ交換に失敗しました。
 - 灰色: 機器では周期的なデータ交換は行われていません。
- タイルの右上には、NAMUR NE 107 に準拠した機器ステータスが表示されます。

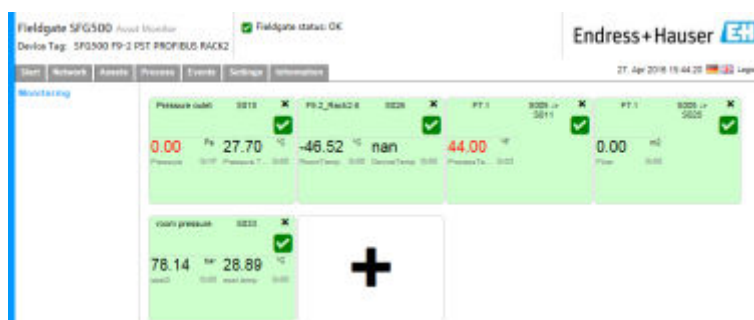
個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
Device address	これはドロップダウンメニューの選択項目から適用されます。
Device tag	機器のタグ番号
Displayed device tag	機器タグを適用または再入力します。
Unit	表示値の測定単位
Data type	自動的に入力されます。ただし、ユーザーが変更することも可能です。 <div>  アナログ値の場合は DS101、デジタル値では DS102 です。接続機器の取扱説明書も参照してください。 </div>
Name	監視する値の名称。これはユーザーが個別に選択できます。
Slot	該当する機器製造者のスロット/インデックスリストを参照してください。
Index	該当する機器製造者のスロット/インデックスリストを参照してください。
Offset	これは以降の機器選択に自動的に適用されます。ただし、ユーザーが変更することも可能です。詳細については、該当する機器製造者の取扱説明書を参照してください。
Length	これは以降の機器選択に自動的に適用されます。ただし、ユーザーが変更することも可能です。詳細については、該当する機器製造者の取扱説明書を参照してください。

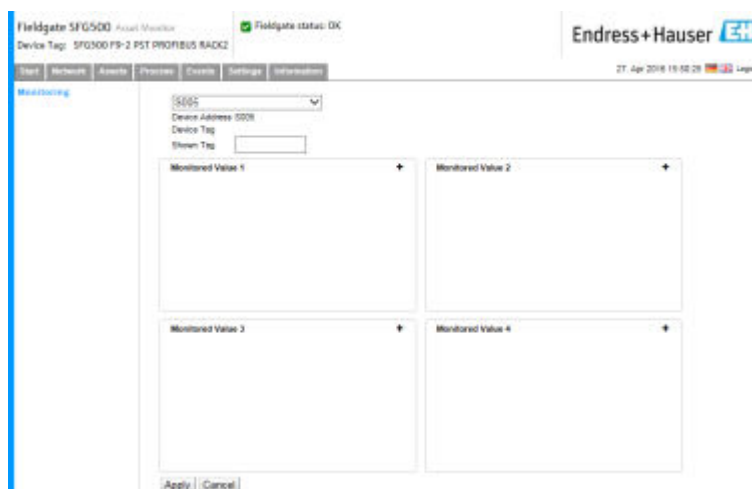
8.1 PROFIBUS DP/PA の監視

周期プロセス値の監視

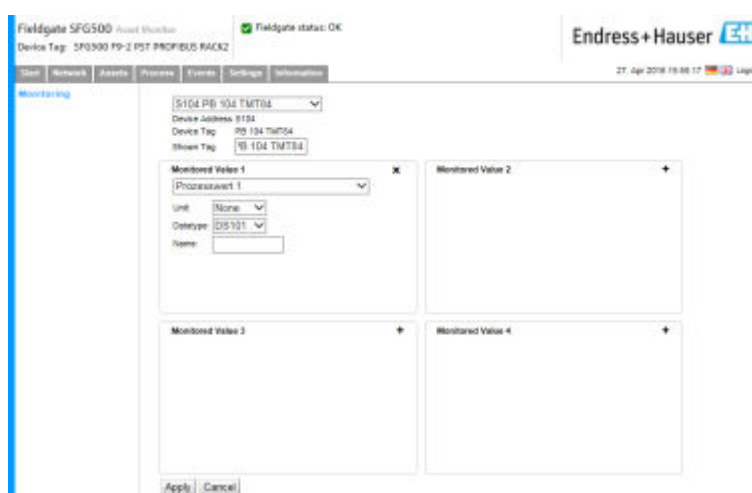
1. **Process** タブをクリックして、**Monitoring** をクリックします。
 ↳ **Monitoring** が表示されます。



2. タイル上の **+** をクリックします。
 ↳ タイルの設定ウィンドウが開きます。

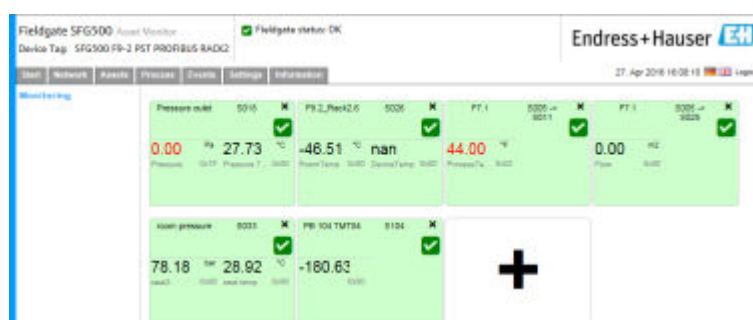


3. ドロップダウンメニューから監視する機器を選択し、**Monitored Value** ウィンドウの **+** をクリックします。
 ↳ **Monitored Value** の入力ウィンドウが表示されます。



4. **Process Value**、**Unit**、**Data Type** を選択し、**Name** を入力して **Apply** をクリックします。

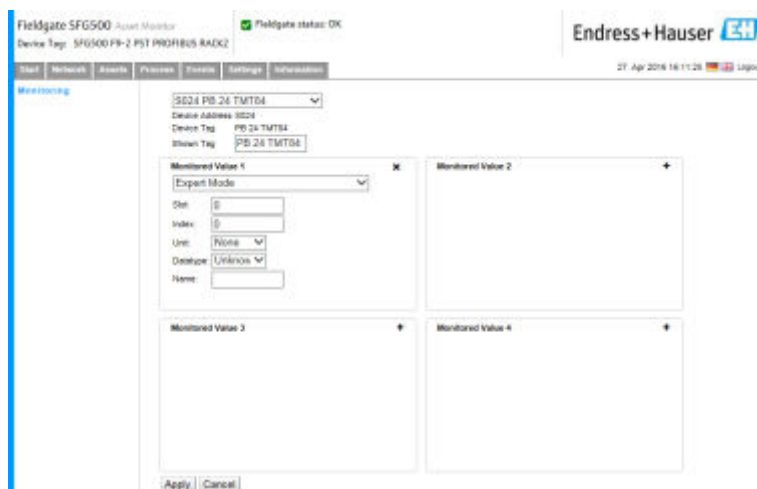
監視する値が表示されます。



Expert Mode を使用した非周期プロセス値の監視

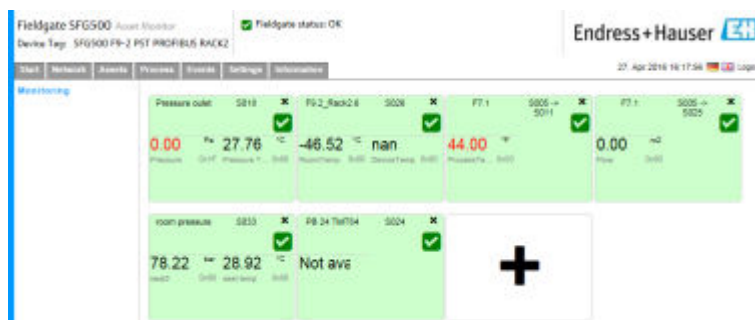
1. 前述の「周期プロセス値の監視」の手順 1 と 2 を実行します。

2. ドロップダウンメニューから監視する機器を選択し、**Monitored Value** ウィンドウの **+** をクリックします。**Expert Mode** を選択します。
 ↳ **Monitored Value** の入力ウィンドウが表示されます。



3. **Slot**、**Index**、**Unit**、**Data Type** を選択し、**Name** を入力して **Apply** をクリックします。

監視する値が表示されます。



8.2 Siemens リンクの下位にある PROFIBUS 機器の監視

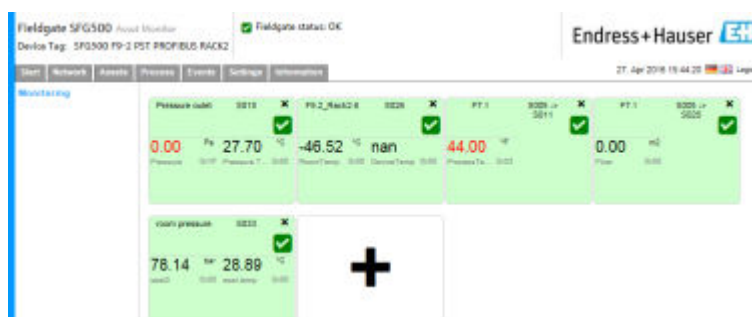
Siemens リンクの下位に設定されている PROFIBUS PA 機器のすべてのプロセス値を周期的/非周期的に監視できます。

i 手順 3 で周期的に転送されるプロセス値を正しく選択するには、周期マスターの設定を把握しておく必要があります。また、各機器で周期的に通信されるプロセス値の数も把握しておく必要があります。

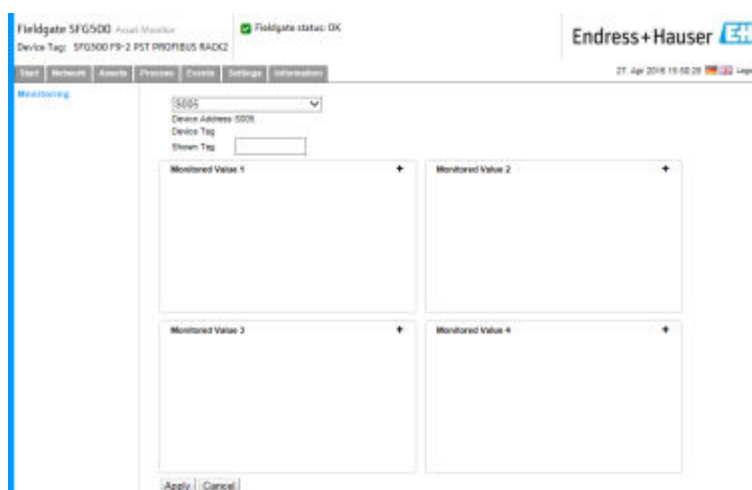
各機器は 1 つのプロセス値を周期的に通信するものと想定します。つまり、アドレス 1~4 が存在し、各アドレスに接続される機器の 1 つのプロセス値を監視します。アドレス 5 の機器のプロセス値を監視する場合、プロセス値 5 を選択する必要があります。

周期プロセス値の監視

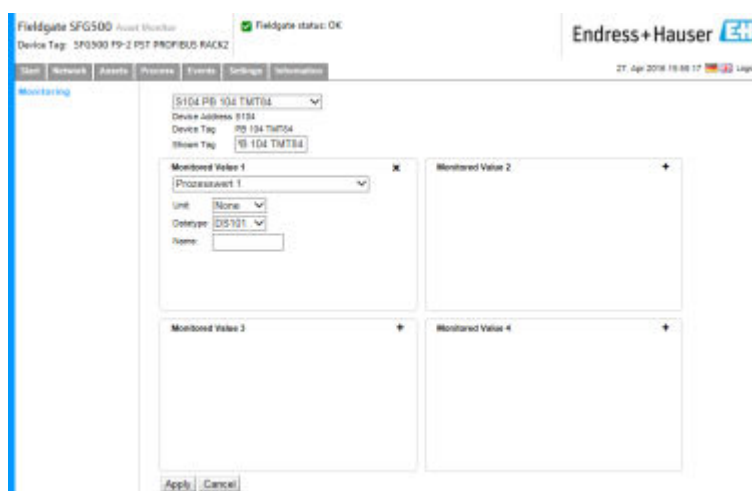
1. **Process** タブをクリックして、**Monitoring** をクリックします。
↳ **Monitoring** が表示されます。



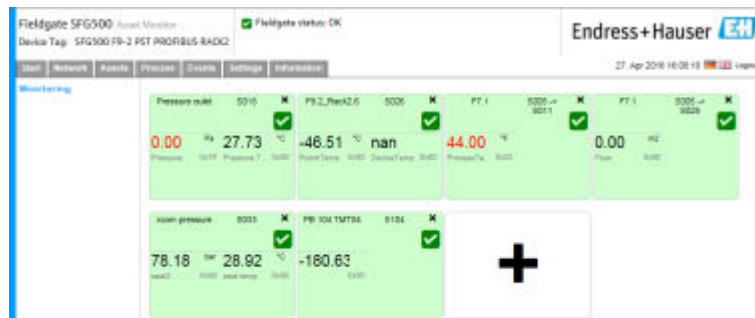
2. タイル上の **+** をクリックします。
↳ タイルの設定ウィンドウが開きます。



3. ドロップダウンメニューから監視する機器を選択し、**Monitored Value** ウィンドウの **+** をクリックします。
↳ **Monitored Value** の入力ウィンドウが表示されます。



4. **Process Value**、**Unit**、**Data Type** を選択し、**Name** を入力して **Apply** をクリックします。
監視する値が表示されます。

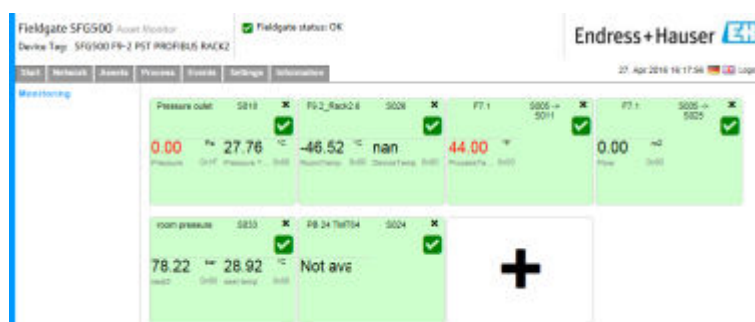


Expert Mode を使用した非周期プロセス値の監視

1. 前述の「周期プロセス値の監視」の手順 1 と 2 を実行します。
2. ドロップダウンメニューから監視する機器を選択し、**Monitored Value** ウィンドウの **+** をクリックします。 **Expert Mode** を選択します。
↳ **Monitored Value** の入力ウィンドウが表示されます。

3. **Slot**、**Index**、**Unit**、**Data Type** を選択し、**Name** を入力して **Apply** をクリックします。

監視する値が表示されます。

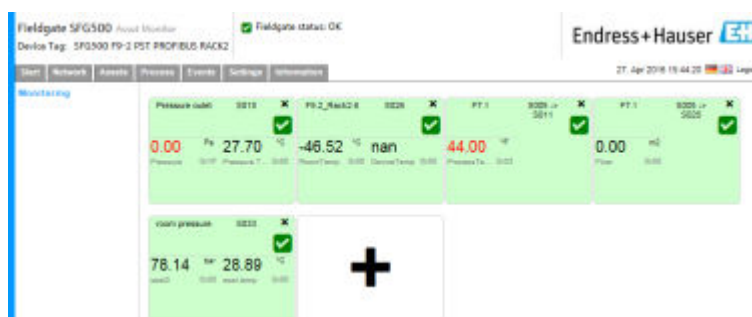


8.3 リモート I/O の下位にある HART 機器

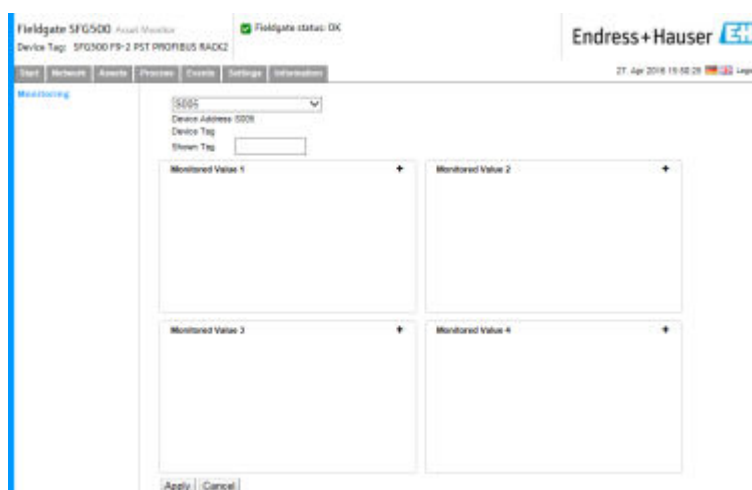
リモート I/O の下位に設定されている HART 機器のすべてのアナログプロセス値を周期的に監視できます。

周期プロセス値の監視

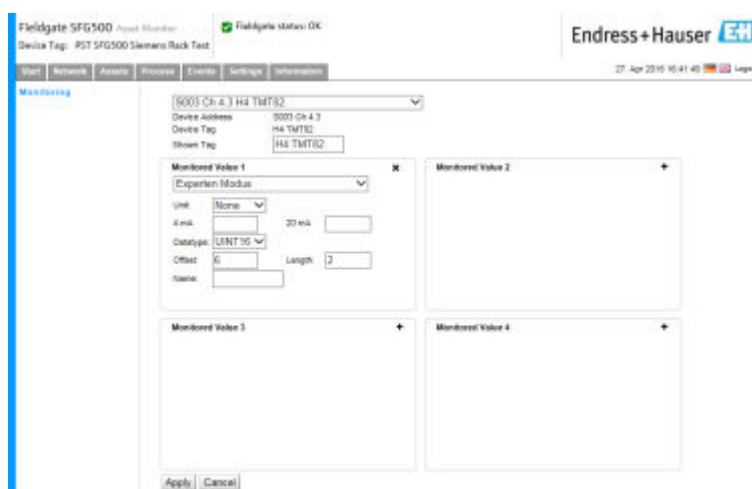
1. **Process** タブをクリックして、**Monitoring** をクリックします。
↳ **Monitoring** が表示されます。



2. タイル上の **+** をクリックします。
↳ タイルの設定ウィンドウが開きます。

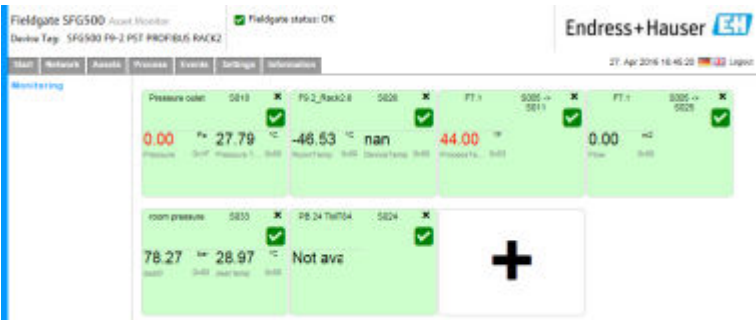


3. ドロップダウンメニューから監視する機器を選択し、**Monitored Value** ウィンドウの **+** をクリックします。
↳ **Monitored Value** の入力ウィンドウが表示されます。



機器選択に従って **Data Type**、**Offset**、**Length** が自動的に入力されています。ただし、これらは変更できます。

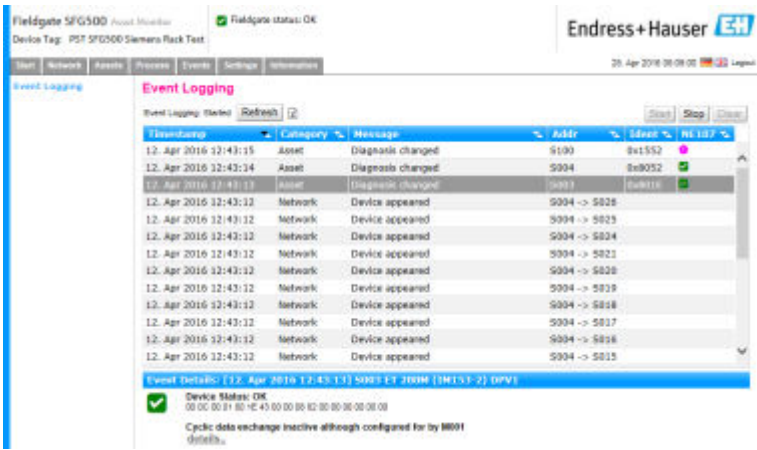
4. **Unit**、**Measuring Range**、**Name** を入力し、**Apply** をクリックします。
監視する値が表示されます。






9 イベント

イベントロギングには、すべてのシステムおよびバスで生成されたすべての機器イベントが記録されます。

- ▶ **Event** タブをクリックして、**Event Logging** をクリックします。
 - ↳ **Event Logging** ウィンドウが表示されます。



個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
Start	イベントのログ記録を開始します。
Stop	イベントのログ記録を停止します。
Delete	すべてのログ記録イベントを削除します。
Update	最新のログ記録イベントを使用してウェブページを更新します。
	<div>ログ記録イベントを Excel ファイルにエクスポートできます。</div> <div> イベント数に応じて、エクスポートプロセスに時間がかかる場合があります。</div> <div> デフォルトでは、エクスポートされる Excel ファイル形式は、Excel 2007 (Windows) および Excel 2008 (Macintosh) に対応します。以前の Excel バージョン (Microsoft Office 2003、Microsoft Office XP、Microsoft Office 2000) 用の互換バックを Microsoft からダウンロードすることができます。</div>

10 設定および情報

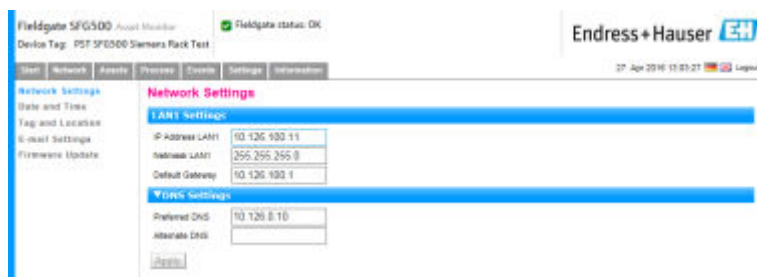
10.1 設定

Fieldgate SFG500 の日時、電子メール設定、および IP アドレスは、Settings タブで変更できます。通常、これらのパラメータは試運転プロセスで設定されます。ファームウェアアップデートについては、試運転時マニュアルに記載されています（取扱説明書（BA00070S）を参照）。

10.1.1 ネットワーク設定


すべての動作モードでは、LAN1 の IP アドレスに他のシステムコンポーネントからアクセスできるアドレスを設定する必要があります。

1. Settings タブを選択します。
↳ Network Settings が開きます。



2. Ethernet/IP アドレス、ネットワークマスク、および Default Gateway を入力し、Apply をクリックします。

変更内容が Fieldgate SFG500 に保存されます。

 再起動が必要です。

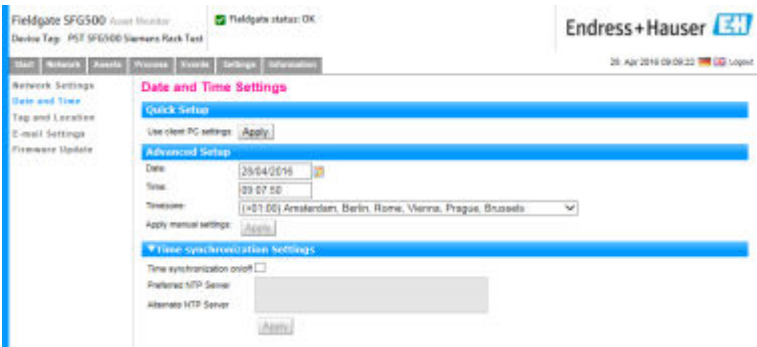
個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
IP Address LAN1	Fieldgate SFG500 の LAN1 ポートに使用する IP アドレス
Network Mask	Fieldgate SFG500 を統合するサブネットワークのネットワークマスク
Default Gateway	Fieldgate SFG500 を統合するサブネットワークのデフォルトゲートウェイの IP アドレス
Preferred DNS	推奨ネームサーバーの IP アドレス
Alternative DNS	代替ネームサーバーの IP アドレス

10.1.2 日付と時刻

Fieldgate に保存される日付と時刻も Settings タブで変更できます。

1. Settings タブを選択し、Date and Time を選択します。
↳ Date and Time Settings が開きます。



2. Advanced Setup で日付、時刻、時間帯を入力し、Apply をクリックします。あるいは、Quick Setup の Apply をクリックします。
変更内容が Fieldgate SFG500 に保存されます。

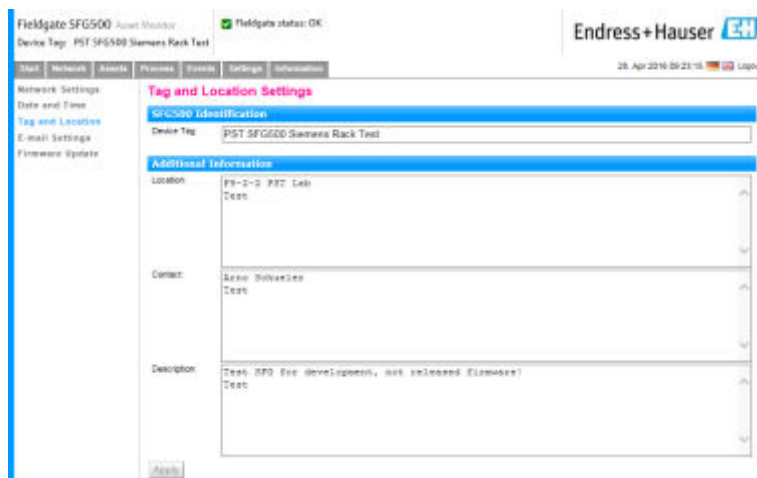
個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
Quick Setup	
Confirm	Apply をクリックして、接続するコンピュータの設定を Fieldgate SFG500 に適用します。
Advanced Setup	
Date	現在の日付を入力します。
Time	Fieldgate SFG500 の設置場所の時間を入力します。
Timezone	Fieldgate の設置場所の時間帯を入力します。
Time Synchronization Settings	
Time synchronization	時間同期機能の有効/無効を切り替えます。
Preferred NTP	推奨タイムサーバーの IP アドレス
Alternative NTP	代替タイムサーバーの IP アドレス

10.1.3 SFG タグと設置場所

タグと設置場所には Fieldgate 機器タグが表示され、設置場所などに関するユーザー情報を Fieldgate に保存できます。

1. **Settings** タブを選択し、**SFG Tag and Location** を選択します。
 ↳ **Tag and Location Settings** が開きます。



2. **Location**、**Contact**、**Description** を入力し、**Apply** をクリックします。
 変更内容が Fieldgate SFG500 に保存されます。

個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
SFG500 Identification	
Tag	Fieldgate SFG500 の機器タグが表示されます。
Additional information	
Location	Fieldgate の設置場所に関するユーザー情報 <div> <div></div> <div>Fieldgate の識別 (= Fieldgate の名称) には、以下の文字を使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> 英字：a～z および A～Z (大文字/小文字を使用できます) 数字：0～9 特殊文字：. (= ピリオド) および - (= マイナス記号) (ただし、先頭の文字には使用できません) </div> </div> <p>その他の文字は使用できません。これには、ドイツ語のウムラウト記号や & などのシンボルも含まれます。</p>
Contact	Fieldgate SFG500 の担当作業員に関するユーザーデータ (氏名、電子メールアドレスなど)
Description	Fieldgate SFG500 のユーザー説明 (ネットワーク内の位置など)

10.1.4 電子メールの設定

E-mail service

E-mail Settings では、機器とバス上の発生事象に関するメッセージサービスを設定できます。

1. **Settings** タブを選択し、**E-mail Settings** → **E-mail service** を選択します。
 ↳ **E-mail service** が開きます。



2. 変更を適用するには、ログインが必要です。
- 設定に必要な変更を加え、**Apply** をクリックします。
- 変更内容が Fieldgate SFG500 に保存されます。

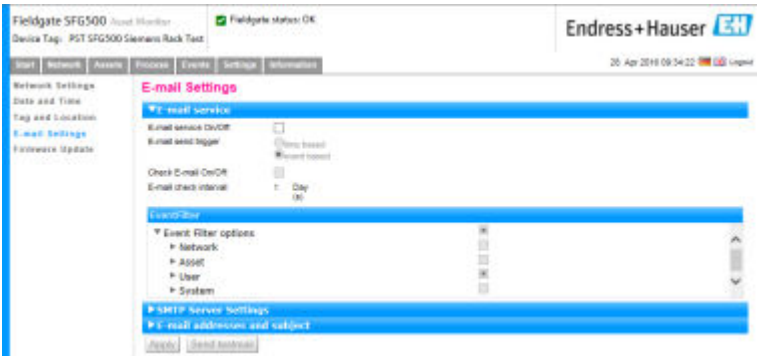
個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
E-mail service On/Off	電子メール送信のオン/オフを選択します。
E-mail trigger	電子メールを送信するタイミングを指定します。 Time-based：指定時刻に電子メールを送信します。 Event-based：指定したイベントの発生後に電子メールを送信します。
E-Mail Interval	電子メールを送信するまでの間隔を指定します。分、時間、または日単位で入力できます。
Check E-Mail On/Off	上記で指定した間隔において電子メールを送信するイベントが発生しなかった場合、テスト用電子メールを送信するかどうかを選択します。
E-Mail Check interval	確認用電子メールを送信するまでの間隔が表示されます。この間隔は、指定した E-Mail Interval に応じて異なりますが、1 日より小さい値にはなりません。

イベントフィルタ

E-mail Settings では、機器とバス上の発生事象に関するメッセージサービスを設定できます。

1. **Settings** タブを選択し、**E-mail Settings** → **Event Filter** を選択します。
- ↳ **Event Filter** が開きます。



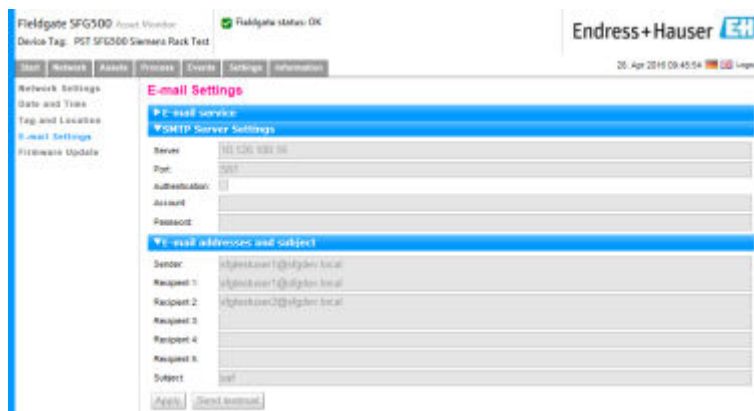
2. 必要な変更を行います。

個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
EventFilter	発生時に電子メールを送信するイベントを選択します。

SMTP サーバー設定および Email アドレスと件名


1. **Settings** タブを選択し、**E-mail Settings** → **SMTP Server Settings/E-mail addresses and subject** を選択します。
 ↳ **SMTP Server Settings/E-mail addresses and subject** が開きます。



2. 設定に必要な変更を加え、**Apply** をクリックします。**Send testmail** を使用して、設定をテストすることができます。

変更内容が Fieldgate SFG500 に保存されます。

個々のパラメータの意味：

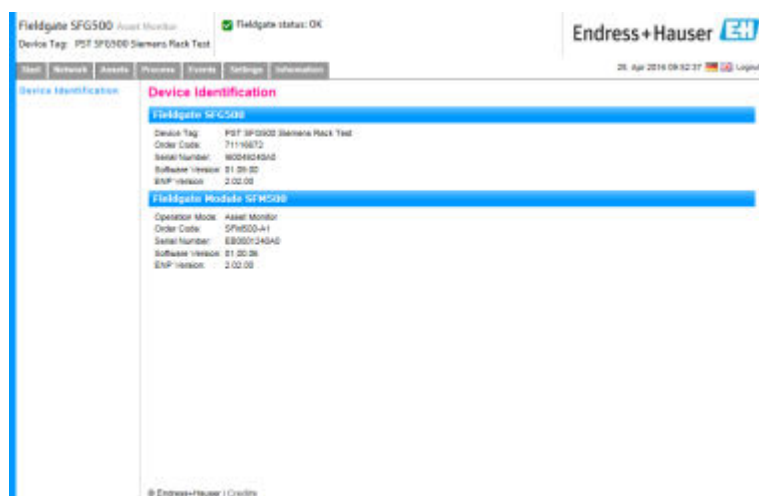
パラメータ	意味
SMTP Server Settings	
Address	メールサーバーの URL または SMTP サーバー（メールサーバー）の IP アドレスを指定します。  URL を指定する場合、DBS サーバーを設定する必要があります。
Port	メールサーバーにアクセスするポート番号を入力します。
Authentication	SMTP ゲートウェイで認証が必要な場合、このボックスをオンにします。
User Name	指定した SMTP ゲートウェイで認証が必要な場合、ここにユーザー名を入力します。認証が不要な場合、このフィールドは空白にしてください。
Password	指定した SMTP ゲートウェイで認証が必要な場合、ここにパスワードを入力します。認証が不要な場合、このフィールドは空白にしてください。
E-mail addresses and subject	
Sender	Fieldgate の送信者アドレスを入力します（例：fieldgate@company.com）。一部のプロバイダでは、アカウント所有者の電子メールアドレスを送信者アドレスとして指定する必要があります。それ以外の送信者アドレスからのメールは受信されません。送信者アドレスを自由に選択できる場合、スパムフィルタによるトラブルを防止するために、適切なアドレスを選択してください。
Recipient 1～Recipient 5	電子メールの受信者を入力します（例：name@company.com）。
Subject	電子メールの件名行のテキストを入力します。

10.1.5 ファームウェアアップデートと再起動



10.2 情報

Information タブには、Fieldgate SFG500 の電子銘板に保存される情報および Fieldgate Module SFM500 に関する情報が表示されます。

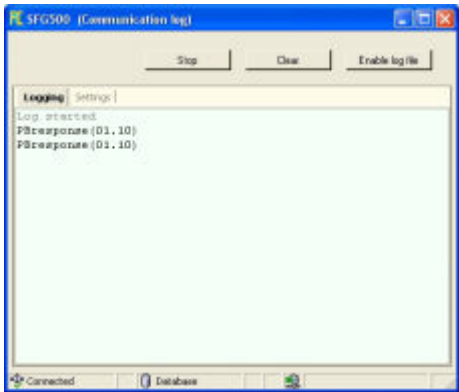


11 追加機能

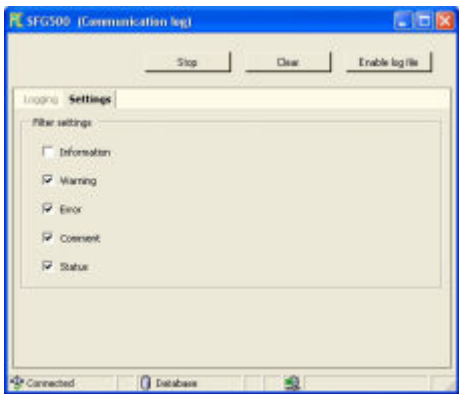
11.1 Communication Dialog

通信ログには、PROFIBUS ネットワークのすべてのトランザクションが記録されるため、通信エラーの診断に使用できます。通信ログを呼び出すと、自動的に開始されます。

1. **Additional Functions → Communication Dialog** を右クリックします。
↳ **Communication log** ダイアログウィンドウが開きます。



2. **Settings** タブをクリックします。
↳ **Settings** タブが開きます。



3. これで設定を変更できます。

個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
Protocol	通信ログを示します。 <ul style="list-style-type: none">■ 呼び出すと、自動的に開始されます。■ ログの削除後、Start ボタンを押してログ記録を再開します。
Settings	ログ記録するイベントのフィルタを設定します。 <ul style="list-style-type: none">■ Information：すべての情報メッセージをログ記録します。■ Warning：すべての警告メッセージをログ記録します。■ Error：すべてのエラーメッセージをログ記録します。■ Comment：すべてのコメントをログ記録します。■ Status：すべてのステータスメッセージをログ記録します。
Start	ログの削除後にログ記録を再開します。

パラメータ	意味
Delete	現在のログを削除し、ログ記録を停止します。
Save	すべての新規ログイベントを保存します。 <ul style="list-style-type: none">■ Save as... ページが開きます。ここで目的のディレクトリを指定します。■ File name を入力し、Save をクリックします。

11.2 機器アドレス（PB アドレス）の設定

Set Device Address 機能を使用すると、ネットワーク設定時などに、選択した PROFIBUS 機器のアドレスを変更できます。

1. **Additional Functions** → **Set Device Address** を右クリックします。
↳ **PROFIBUS Slave Settings** が開きます。

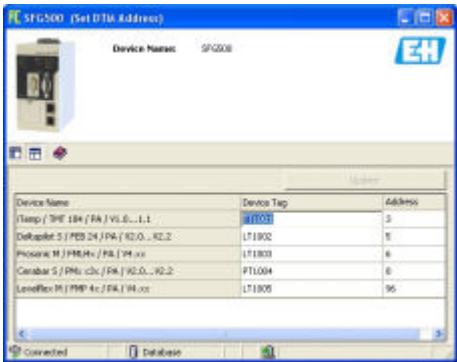


2. **Current Address** フィールドで、アドレスの変更が必要な機器を選択します。
3. **New Address** フィールドで、その機器の新しいアドレスを選択します。
4. **Apply** をクリックします。
↳ その機器の変更内容が保存されます。

11.3 DTM アドレスの設定

DTM アドレスの設定機能を使用すると、DTM のアドレスを物理機器（PROFIBUS ネットワークのタグなど）に適合するように変更できます。この機能はネットワークスキャン時に実行されるため、FieldCare には関連しませんが、他の FDT フレームに必要な場合があります。

- ▶ **SFG500** を右クリックし、**Additional Functions** → **Set DTM Address** を選択します。
↳ **Set DTM Address** ダイアログウィンドウが開きます。



個々のパラメータの意味：

パラメータ	意味
Device name	DTM に関連する機器とファームウェアバージョンを示します。
Device Tag	選択した Fieldgate SFG500 に接続される各機器の機器タグを示します。 機器タグを変更するには、新しい名称を入力して Update をクリックします。

パラメータ	意味
Address	選択した Fieldgate SFG500 に接続される各機器の PROFIBUS アドレスを示します。 アドレスを変更するには、新しいアドレスを入力して Update をクリックします。
Update	機器タグまたはアドレスの変更を DTM にダウンロードします。

11.4 ヘルプ

ヘルプ機能では、Fieldgate SFG500 の取扱説明書が表示されます。

- ▶ **SFG500** を右クリックし、**Additional Functions → Help** を選択します。
↳ PDF 版の**取扱説明書 (BA01579S)** が表示されます。

11.5 製品情報

About 機能では、Fieldgate SFG500 および DTM に関する情報が表示されます。

- ▶ **SFG500** を右クリックし、**Additional Functions → About** を選択します。
↳ **About** ダイアログウィンドウが開きます。



12 トラブルシューティング

12.1 FieldCare

問題	原因/対策
SFGNetwork DTM が DTM ライブラリで使用できない	FieldCare のバージョンが Fieldgate SFG500 をサポートしていません。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 付属の CD-ROM から Fieldgate DTM をインストールします。 ■ DTM カタログの更新
SFGNetwork DTM が Fieldgate SFG500 を検出できない	<ul style="list-style-type: none"> ■ 接続なし（一般的な対策） <ul style="list-style-type: none"> - すべてのイーサネット接続を確認します。 - Fieldgate SFG500 がオンであることを確認します。 - コンピュータと Fieldgate SFG500 の IP アドレス範囲が一致していることを確認します（ウェブブラウザまたは ping を使用して簡単にテストできます）。 - ファイアウォールによって通信が遮断されていないことを確認します。 - Microsoft SQL サーバーが稼働していることを確認します。 ■ ネットワークスキャン後の接続なし（その他の対策） <ul style="list-style-type: none"> - PC と Fieldgate SFG500 が同じ論理ネットワークに存在することを確認します（ping）。 - 異なる場合、次のルーターポートが有効であることを確認します（付録 B も参照）。UDP 60020：SFG500 ネットワークからコンピュータ、TCP 60010：双方向 ■ 手動接続後の接続なし（その他の対策） <ul style="list-style-type: none"> - FieldCare で保留中のエラーメッセージの有無を確認します。 - CommDTM の設定に入力されたパラメータ（IP アドレス、タグ、シリアル番号）が正しいことを確認します。
SFG500 DTM が PROFIBUS 機器を検出できない	接続なし <ul style="list-style-type: none"> - 機器が稼働リストに表示されることを確認します。 - すべての PROFIBUS 接続を確認します。 - 機器の電源が入っていることを確認します。 - 固有の PROFIBUS アドレスが機器に割り当てられていることを確認します。 - バスの終端が適正であることを確認します。 - スキャンプロセスが完了していることを確認します。
リンクに接続された機器を確認できない	接続なし <ul style="list-style-type: none"> - リンクの CommDTM が適切に配置され、適切に設定されていることを確認します。 - すべての PROFIBUS 接続を確認します。 - 機器の電源が入っていることを確認します。 - 固有の PROFIBUS アドレスが機器に割り当てられていることを確認します。 - バスの終端が適正であることを確認します。
リモート I/O に接続された機器を確認できない	接続なし <ul style="list-style-type: none"> - リモート I/O の CommDTM が使用可能であり、ライセンスが供与され、適切に設定されていることを確認します。 - すべての HART 接続を確認します。 - 機器の電源が入っていることを確認します。

12.2 SFG500 の LED に表示されるエラー



問題	原因/対策
電源 LED が点灯していない	電力が供給されていない： <ul style="list-style-type: none"> ■ 電源ケーブルが適切に接続されていることを確認します。 ■ 供給電圧が銘板に示されている電圧と一致しているか確認してください。 ■ 電源の電源が入っていることを確認してください。 ■ 機器に印加される電源電圧が高すぎる場合、内部ヒューズが切れることがあります。修理のために Fieldgate SFG500 を Endress+Hauser に返却してください。
エラー LED が点灯または点滅している	CPU に重大な問題が発生しているか、または機器を始動することができません。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 電源をオフにして 30 秒待ち、その後再度オンにします。 ■ 依然としてエラー LED が点灯している場合 修理のために Fieldgate SFG500 を Endress+Hauser に返却してください。

問題	原因/対策
PB Err LED が点灯している	PROFIBUS ネットワークに障害が発生しています。 <ul style="list-style-type: none"> ■ バスの終端が適正であることを確認します（両端）。 ■ すべてのマスターのバスパラメータが同一であることを確認します。 ■ バスが適切に配線されていることを確認します。
インターフェイスは配線済みであるが、LED LAN1 または LAN2 が点滅しない	配線不良またはリンクのエラー： <ul style="list-style-type: none"> ■ 配線を確認してください。 ■ 通信相手の機器の電源が入っていることを確認します。 ■ IP アドレスが適切に設定されていることを確認します。 <ul style="list-style-type: none"> - LAN1：ネットワークドメイン内の固定 IP アドレス - LAN2：アドレスは DHCP によって割り当てられます。

12.3 PROFIBUS 通信エラー


問題	原因/対策
Fieldgate SFG500 が PROFIBUS DP セグメントへの接続を確立できない	配線不良またはリンクのエラー： <ul style="list-style-type: none"> ■ PROFIBUS DP セグメントのターミネーションが適正であることを確認します（両端）。 ■ 配線を確認してください。 ■ 同じステーションアドレスのインスタンスが 2 つ存在していないことを確認します。 ■ すべてのマスターのバスパラメータが同一であることを確認します。 必要に応じて、Token Rotation Time を調整してください。
機器が稼働リストに表示されない	通信エラー： <ul style="list-style-type: none"> ■ 別の機器に同じアドレスが割り当てられています。 ■ 機器が起動されませんでした。 ■ 機器がボーレートの自動検知機能をサポートしていません。 適正なボーレートを設定してください。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 機器が非透過のリンクに接続されています（標準動作）。

12.4 Web サーバーで表示されるエラー

問題	原因/対策
 A0028391	内部エラー： Fieldgate SFG500 を再起動します（セクション 10.1.5 を参照）。→ ㉮ 45
 A0028394	電子メールを送信できません。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 電子メールの設定を確認します（セクション 10.1.4 を参照）。→ ㉮ 43 ■ 内部システム管理者権限を使用して、電子メールの設定を確認します。 テスト用電子メールを送信できません。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 電子メールの設定を確認します（セクション 10.1.4 を参照）。→ ㉮ 43 ■ 内部システム管理者権限を使用して、電子メールの設定を確認します。 時刻同期に失敗しました。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 日時の設定を確認します（セクション 10.1.2 を参照）。→ ㉮ 41 ■ 内部システム管理者権限を使用して、電子メールの設定を確認します。 ボーレートが不安定です。 <ul style="list-style-type: none"> ■ ボーレートの設定を確認します（セクション 6.1.3 を参照）。→ ㉮ 23 ■ 周期マスターを使用しない場合、設定タイプを Auto Mode から Manual Mode に変更してください。 ■ 周期マスターを使用する場合、すべてのマスターのバスパラメータが同一であることを確認します。 データ転送がありません。PROFIBUS 設定を確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> ■ PROFIBUS 設定を確認します（セクション 6.1.3 を参照）。→ ㉮ 23 ■ 配線を確認してください。 使用可能な PROFIBUS アドレスを検出できませんでした。 周期マスターの Highest Station Address パラメータを拡張します（セクション 6.1.3 を参照）。→ ㉮ 23

13 付録

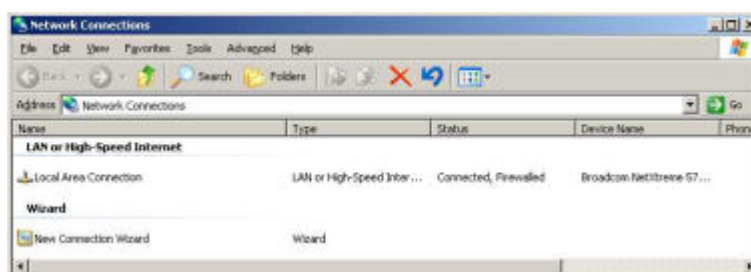
13.1 付録 A - コンピュータの IP 設定

-  ■ コンピュータの IP 設定を変更するには、管理者権限が必要な場合があります。この場合、システム管理者にお問い合わせください。
- この章には、OS が Windows XP の場合の手順が記載されています。その他の Windows システムの場合は、システム管理者にお問い合わせください。

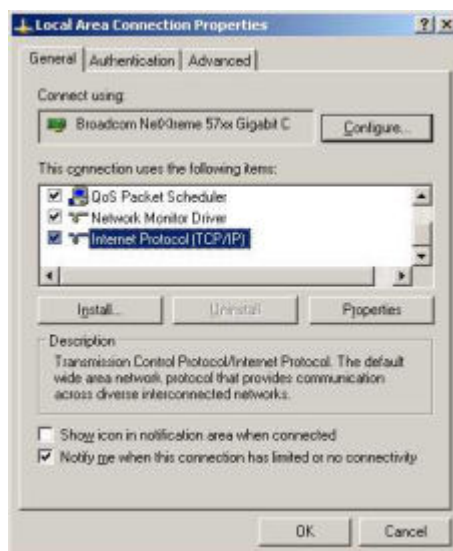
企業ネットワークで使用する大部分のコンピュータは、DHCP サーバーから IP アドレスを受け取るように設定されています。ただし、コンピュータを制御システムで使用する場合、固定アドレスを使用することもできます。この場合は、以下の手順を実行してください。

Windows XP の手順

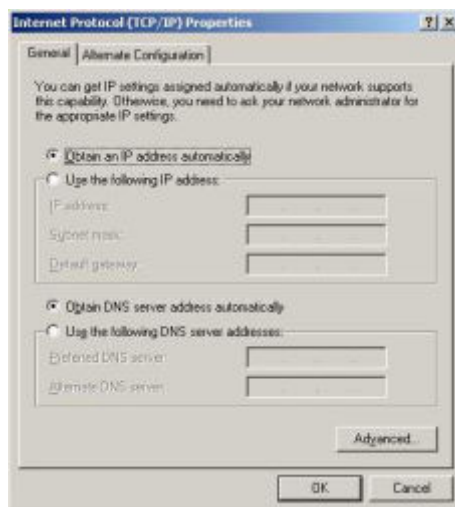
1. **Start → Settings → Control Panel → Network Connections** をクリックします。
↳ **Network Connections** ダイアログが開きます。



2. **LAN Connection → Properties** タブを右クリックします。
↳ **Local Area Connection Properties** ダイアログが開きます。



3. **Internet Protocol (TCP/IP)** をダブルクリックします。
 ↳ **Internet Protocol Properties (TCP/IP)** ダイアログが開きます。



4. コンピュータに割り当てられたアドレスを書き留めておいてください。SFG500 の設定後にコンピュータをリセットした場合、このアドレスが必要になります。
5. **Obtain an IP Address Automatically** をクリックします。
6. **OK** をクリックします。
 ↳ 選択内容が確定されて **Internet Protocol Properties (TCP/IP)** ダイアログが閉じます。
7. **OK** をクリックします。
 ↳ **Local Area Connection Properties** ダイアログが閉じます。

Fieldgate SFG500 の設定完了後に、下記の手順に従い、コンピュータを元の IP アドレスに再設定することができます。

固定 IP アドレスの再設定

1. 上記の手順 1～3 を実行します。
2. **Internet Protocol Properties (TCP/IP)** ダイアログで、**Use the Following IP Address** オプションを選択します。
3. 手順 4 で書き留めた設定を入力します。
4. **OK** をクリックします。
 ↳ 選択内容が確定されて **Internet Protocol Properties (TCP/IP)** ダイアログが閉じます。
5. **OK** をクリックします。
 ↳ **Local Area Connection Properties** ダイアログが閉じます。

13.2 付録 B - Windows ファイアウォール

FieldCare をインストールするコンピュータでファイアウォールが使用される場合、相互アクセスを許可する設定を行う必要があります。多くの場合、ファイアウォールの設定は会社の IT セキュリティポリシーに関連する問題であるため、設定を変更する前にシステム管理者にお問い合わせください。また、ファイアウォールの設定には管理者権限も必要です。

1. **Start → Settings → Control Panel → Windows Firewall** をクリックします。
2. **Exceptions** タブを選択し、2 つのレベルで例外を指定します。
3. **Add Program** で、要求に応答できるアプリケーションを指定します。

- 4. **Add Port** で、ファイアウォールが TCP トラフィックを許可するポート（サーバーで使われるポート）を指定します。
- 5. **General** タブを選択し、**On** をクリックしてファイアウォールを有効化します。

通信ポート

Fieldgate SFG500 で使用可能なポート：

ポート番号	ID	意味
TCP 60010	TCP_PCPS2_SFG500_PORT	-
UDP 60015	UDP_IDENTIFY_PORT	-
UDP 60020	UDP_ANNUNC_PORT	-

索引

記号

設定 23, 41

A

Asset Status リスト 26

F

FieldCare 50

I

IP アドレス 15

L

LAN1 ポート 15

P

PROFIBUS Monitor 22

S

SFG タグと設置場所 42

ア

アセットモニタ 26

アセットライブラリ 30

安全上の注意事項 10

安全シンボル 6

イ

イベント 40

ウ

ウェブブラウザ 14

カ

関連資料 8

サ

再起動 45

ス

スレーブの設定 25

ソ

ソフトウェアアイコン 7

テ

電気シンボル 6

電子メール 43

ヒ

日付と時刻 41

フ

ファームウェアアップデート 45

プロセスモニタ 33

www.addresses.endress.com
