

sensorEDGE / sensorEDGE FIELD

エッジ処理機能内蔵IO-Linkセンサブロック

✓ プラグ&プレイ

産業用ネットワークやPLCは不要、LAN回線のみでIO-Linkセンサを自動検出

✓ 8つのIO-Linkポート

生産現場におけるスポット箇所のデータ計測アプリに最適

✓ 高転送レート

高い反応性が必要なアプリには1秒毎にデータを転送

✓ ローカルWEBインターフェース

複雑なセンサでも容易なIO-Linkパラメータ設定

✓ リモート管理

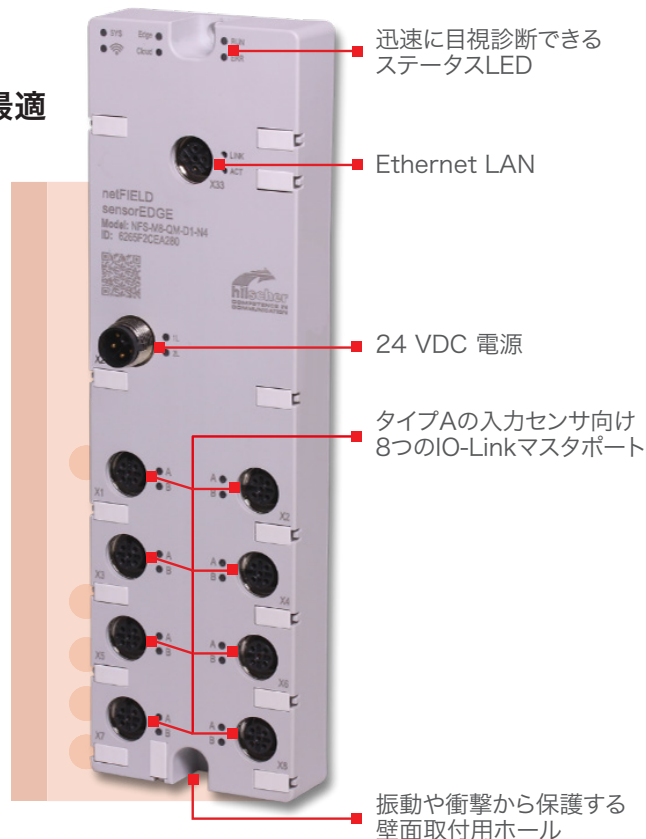
ポータルサイトからのリモート管理・ソフトウェア更新による容易なセットアップ

✓ ダブルDocker

リモート/ローカルのどちらでも管理可能な2つのDockerインスタンスを標準実装

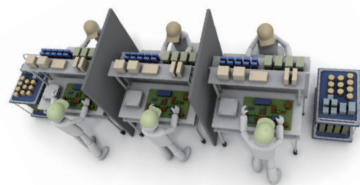
IP67
防塵・防水

エッジ処理
PLCレス

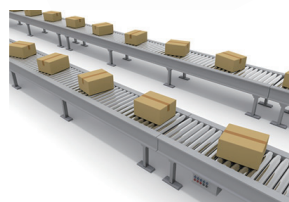


適用例

制御機器や制御盤のない環境でもデータを収集可能。
センサの生データのみならず、エッジ処理した情報データを要求される箇所へ直接送信。



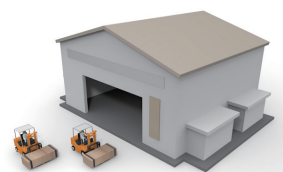
組立作業テーブル



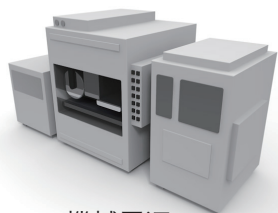
コンベア



立体倉庫



物流センター



機械周辺



振動

距離

腐食

温度

圧力

充填レベル

流量

データ配信・可視化

傾向追跡

障害検知・予知

機能操作ボタン

hilscher
COMPETENCE IN
COMMUNICATION

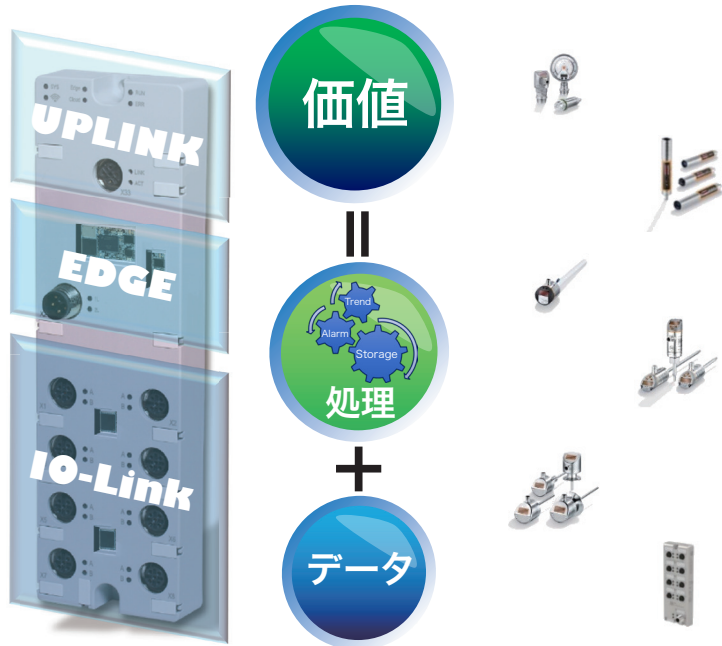
内部構造

Ethernet
100Mbps

処理能力
エッジCPU (i.MX8M mini) 基板
1.6GHz, 2GB RAM, 16GB eMMC

8ポートIO-Link
ポートクラスA IO-Linkポート
入力のみ

周囲温度	風量	ポートあたりの最大消費電流
-25 ~ +60°C	なし	400mA
-25 ~ +60°C	0.5m/s	1800mA



2つのソリューション

Ready to use

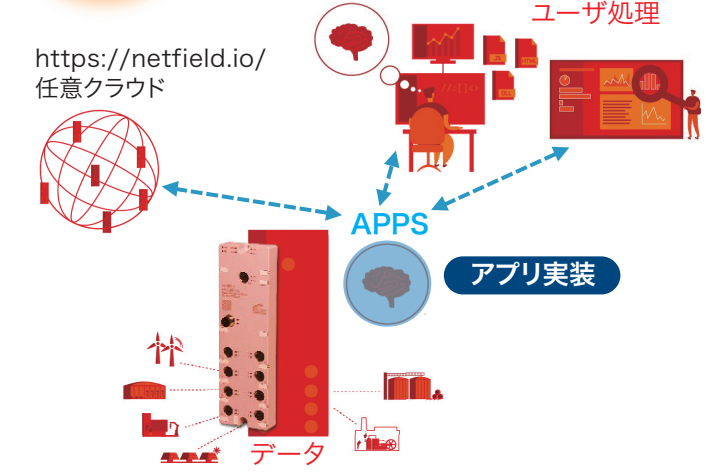
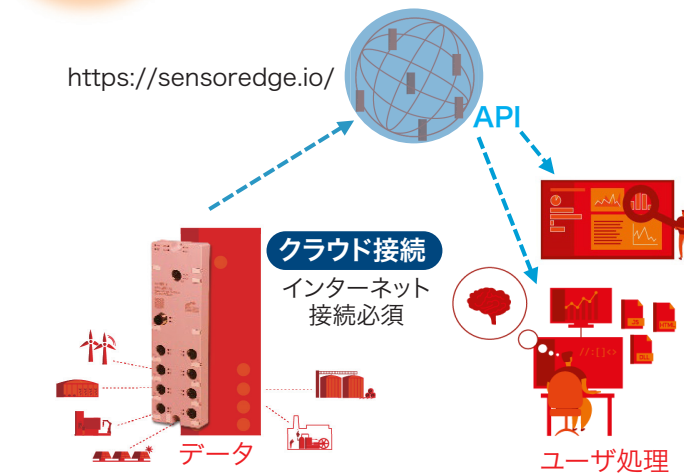
sensorEDGE
plug-and-play

クラウド経由でデータを配信

Open Platform

sensorEDGE FIELD
do-it-yourself

ローカルLANへのデータ配信可



- 指定アプリの自動実装**
- IO-Linkセンサ(8個まで)の入力データを集約
 - クラウドにデータを自動送信
 - クラウド上のデータを任意アプリから取得可能
 - データはポータルサイトからオンラインで可視化
<https://sensoredge.io/>
 - IO-Linkセンサの接続で即座にデータ転送を開始
- センサデータ: 接続されているすべてのセンサのデータ値
 - 保守情報: センサの現在ステータス
 - メタデータ: センサの型式、名称、説明、データ単位などの追加情報

- 任意アプリの実装**
- IO-Linkセンサ(8個まで)の入力データを集約
 - 任意アプリを実装可能なオープン・プラットフォーム
 - IO-Linkセンサ関連情報は内部バス上に提供
 - ポータルサイト上でのリモート管理
<https://netfield.io/>

簡単スタートのための環境準備

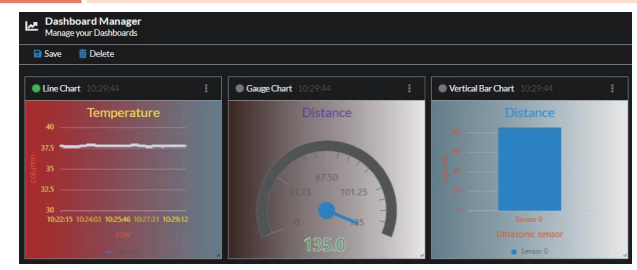
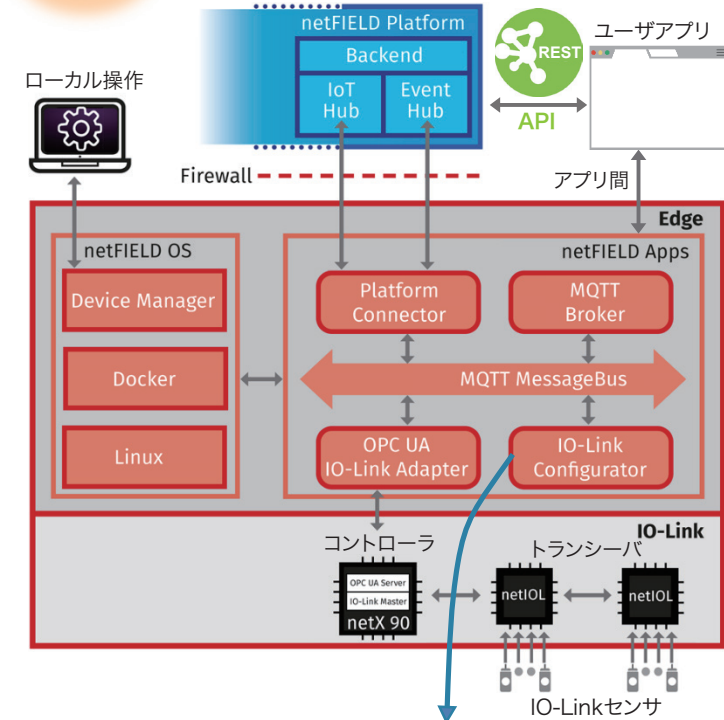
Ready to use

sensorEDGE
plug-and-play

Open Platform

sensorEDGE FIELD
do-it-yourself

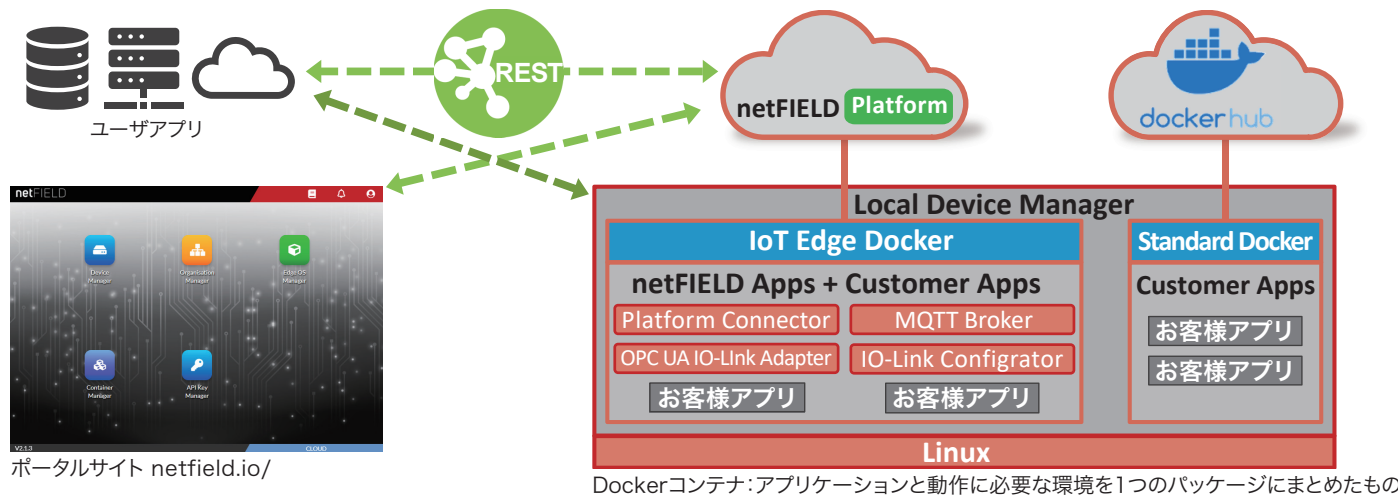
製品出荷時	OS環境のみ
お客様作業	銘板に記載されているIDをポータルサイトに登録
稼働	<ul style="list-style-type: none"> sensorEDGEがインターネットに接続されると、最新ソフトウェアを自動的にダウンロード センサが接続されると、対応するカタログデータ (IODDファイル) を自動的にダウンロード センサデータ: 1つのメッセージにパッキングされ、設定間隔ごとに送信 保守データ: 1分ごとに送信 メタデータ: オンデマンド送信
データ確認	<p>ポータルサイトが提供するサービス</p> <ul style="list-style-type: none"> Device Manager: フリートマネージャ API Key Manager: ユーザアプリがデータにアクセスするためのAPI用セキュリティキー生成 Dashboard Manager: ウィジェットを使い、独自のWEBダッシュボードを構成 (線、ゲージ、垂直バーのチャートタイプをサポート)



IO-Link WEBコンフィレータ
IODDファイルが保存されているポータルサイト (IODD Finder) からの自動配信をサポートするIO-Linkコンフィレーションツール

sensorEDGE FIELD — エッジ処理デバイスとして活用

センサの生データに加え、エッジ処理を施した情報データを発信。アプリケーションの更新はリモートで行えるため、IoTの成熟度や現場環境に応じて最新版を簡単に適用可能。



Dockerコンテナ: アプリケーションと動作に必要な環境を1つのパッケージにまとめたもの

技術データ / 製品概要

IO-Linkポート	
コネクタ	8 x M12 Aコード、メス:5極
マスタクラス	クラス A:仕様V1.1.2
動作モード	IO-Link、センサのみ
供給電源	400mA/ポート(風量なし時)
ポートモード	自動検出、WEBツール(オプション)
短絡保護	あり

Ethernetポート	
コネクタ	1 x M12 Dコード、メス:4極
規格	IEEE 802.3, 10BASE-T/100BASE-TX
通信プロトコル	sensorEDGE: TCP/IPポート 443, AMQPポート 5671 sensorEDGE FIELD TCP/IPポート 443, SSHポート 22
自動ネゴシエーション	あり
自動クロスオーバー	あり

供給電源	
コネクタ	1 x M12 Lコード、オス:5極
電圧	24 VDC(18 ~ 31.2 VDC)
最大電流	16A(風量0.5m/s時)、3.36A(風量なし時)

エッジ	
プロセッサ	1.6 GHz quad-core ARM Cortex-A53 64Bit
RAM	2GByte LPDDR4
ストレージ	16GByte eMMC
OS	netFIELD OS 2.2以降、Yocto Linux 5.4
Dockerエンジン	Version 20以降

型式	型番	製品内容
NFS-M8-QM-D2-N16	1915.230	sensorEDGE、クラウド経由IO-Linkセンサブロック、12カ月のサブスクリプション付き
NFS-M8-QM-D2-N16/NFLD	1915.231	sensorEDGE FIELD、オープンエッジIO-Linkセンサブロック
NFP-ES-12M	1917.502	サブスクリプション、sensorEDGEに12カ月を追加

注: すべての技術データは、予告なしに変更されることがあります。

同梱品

■未使用のIO-Linkポートをカバーする保護プラグ(7個)



■ラベル付け用タグ(無地)



Hilscher News:



本社
ドイツ
Hilscher Gesellschaft für
Systemautomation mbH
Rheinstraße 15
65795 Hattersheim
TEL: +49 (0) 6190 9907-0
FAX: +49 (0) 6190 9907-50
E-Mail: info@hilscher.com
Website: www.hilscher.com

代理店
詳細はwww.hilscher.comをご覧ください。

グローバルネットワーク
日本
ビルジャー・ジャパン株式会社
〒160-0022
東京都新宿区新宿1-3-8
YKB新宿御苑ビル
TEL: +81 (0) 3-5362-0521

フランス
Hilscher France S.a.r.l.
69800 Saint Priest
TEL: +33 (0) 4 72 37 98 40
E-Mail: info@hilscher.fr

中国
Hilscher Systemautomation
(Shanghai) Co. Ltd.
200010 Shanghai
TEL: +86 (0) 21-6355-5161
E-Mail: info@hilscher.cn

イタリア
Hilscher Italia S.r.l.
20090 Vimodrone (MI)
TEL: +39 02 25007068
E-Mail: info@hilscher.it

インド
Hilscher India Pvt. Ltd.
Pune, Mumbai
TEL: +91- 8888 750 777
E-Mail: info@hilscher.in

韓国
Hilscher Korea Inc.
Seongnam, Gyeonggi, 463-400
TEL: +82 (0) 31-789-3715
E-Mail: info@hilscher.kr

スイス
Hilscher Swiss GmbH
4500 Solothurn
TEL: +41 (0) 32 623 6633
E-Mail: info@hilscher.ch

米国
Hilscher North America, Inc.
Lisle, IL 60532
TEL: +1 630-505-5301
E-Mail: info@hilscher.us