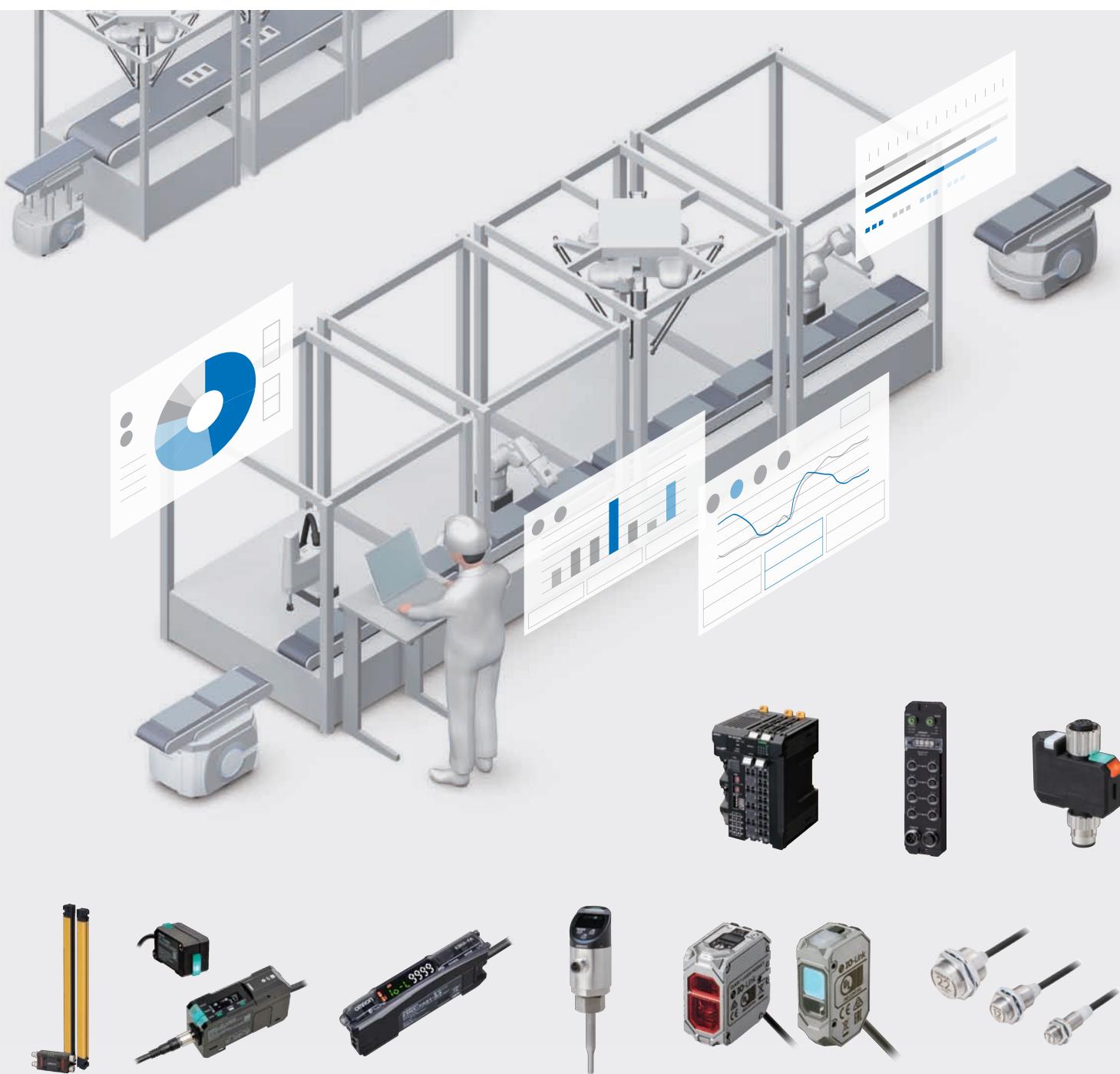
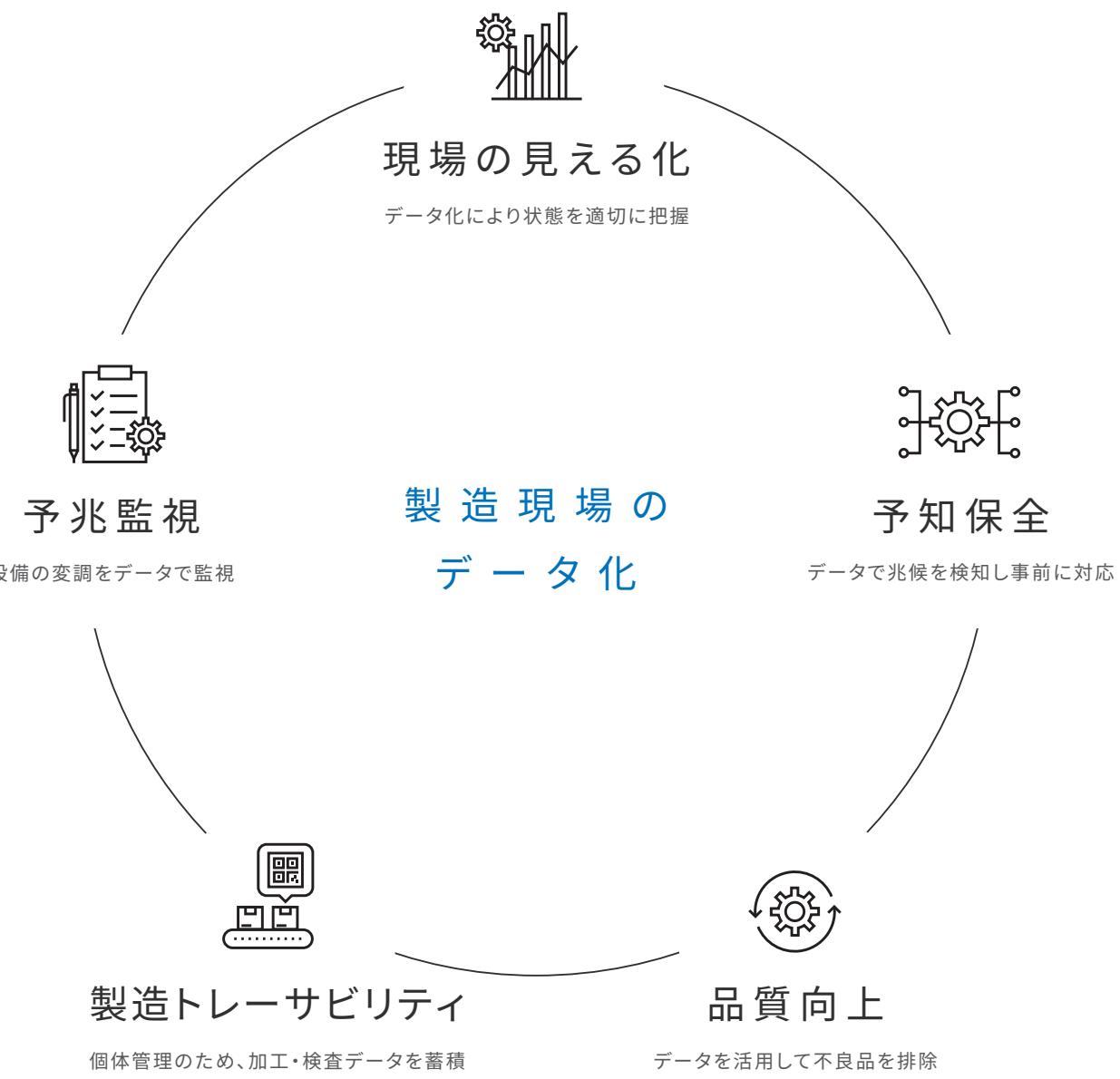


# センサから設備まで IO-Linkで見える化



# 「製造現場のデータ化」から 「現場発のIoT」を実現へ

製造現場では、多品種少量生産やモノづくりの高度化など、高度で多様な要求への対応を迫られています。そのため、製造現場レベルの幅広いデータを、漏れなく、無駄なく、簡単に収集できる様にしたり、ICTや解析技術などのデジタル技術を活用するなど、現在、将来のモノづくりの革新に向けた取り組みが加速しています。「現場発のIoT」では、現場データを活用して、設備の突発停止や後戻り業務を抑え、設備の安定稼働や生産効率アップに貢献することを目指します。センサ、コントローラなど様々な機器を揃えるオムロンは、今後、現場データを取得するためのIoT機器の品揃えを拡充し、製造現場のIoT化を強力にサポートします。



## 「現場発のIoT」でモノづくりを革新

## 現場データをリアルタイムに収集・分析・活用

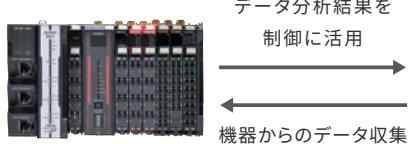
状態監視データ・製造データ・検査データなど製造現場のデータをコントローラに集約。

装置制御しながら製造現場のデータをリアルタイムに収集でき、これらのデータを蓄積・分析・活用することで設備の予兆監視、製造トレーサビリティ、予知保全、品質向上など様々なアプリケーションを効果的に実現します。

データベース  
コントローラとDBを直結、  
現場データを  
リアルタイムに蓄積



標準ネットワークに  
接続された機器から  
リアルタイムにデータ収集



データ分析結果を  
制御に活用  
機器からのデータ収集



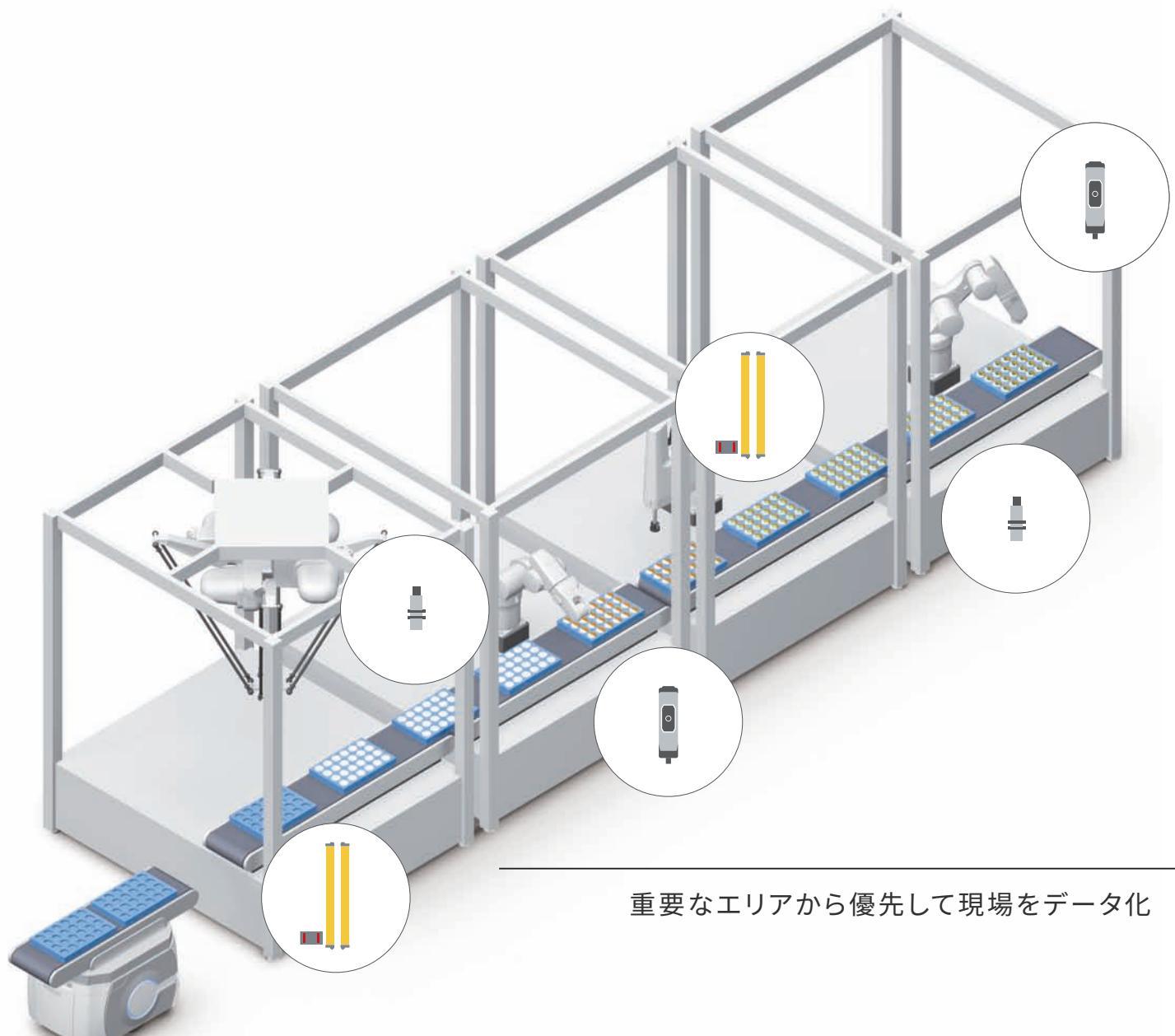
 **IO-Link**

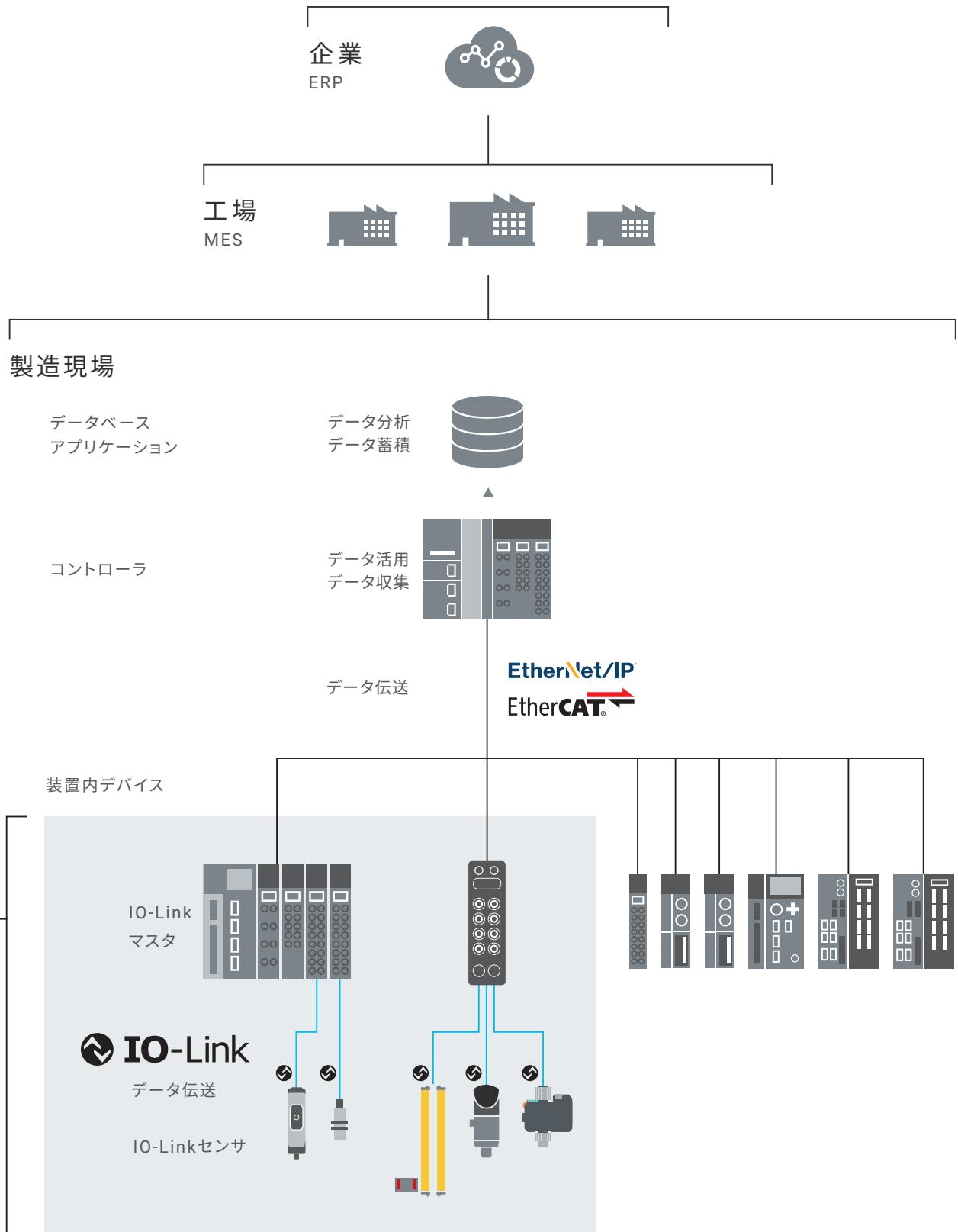
# 装置内のデータ化を実現するIO-Link

入出力ユニットをIO-Linkマスターに変更し、IO-Link対応センサ・アクチュエータを現場に設置することでIO-Linkが導入できます。工場のIoT化に向けて、IO-Linkを含む標準ネットワークで、製造現場に設置された様々な制御機器からデータを収集します。

## 簡単に製造現場をIoT化

IO-Linkをエリア単位で導入し、重要な工程から優先してデータ管理することができます。



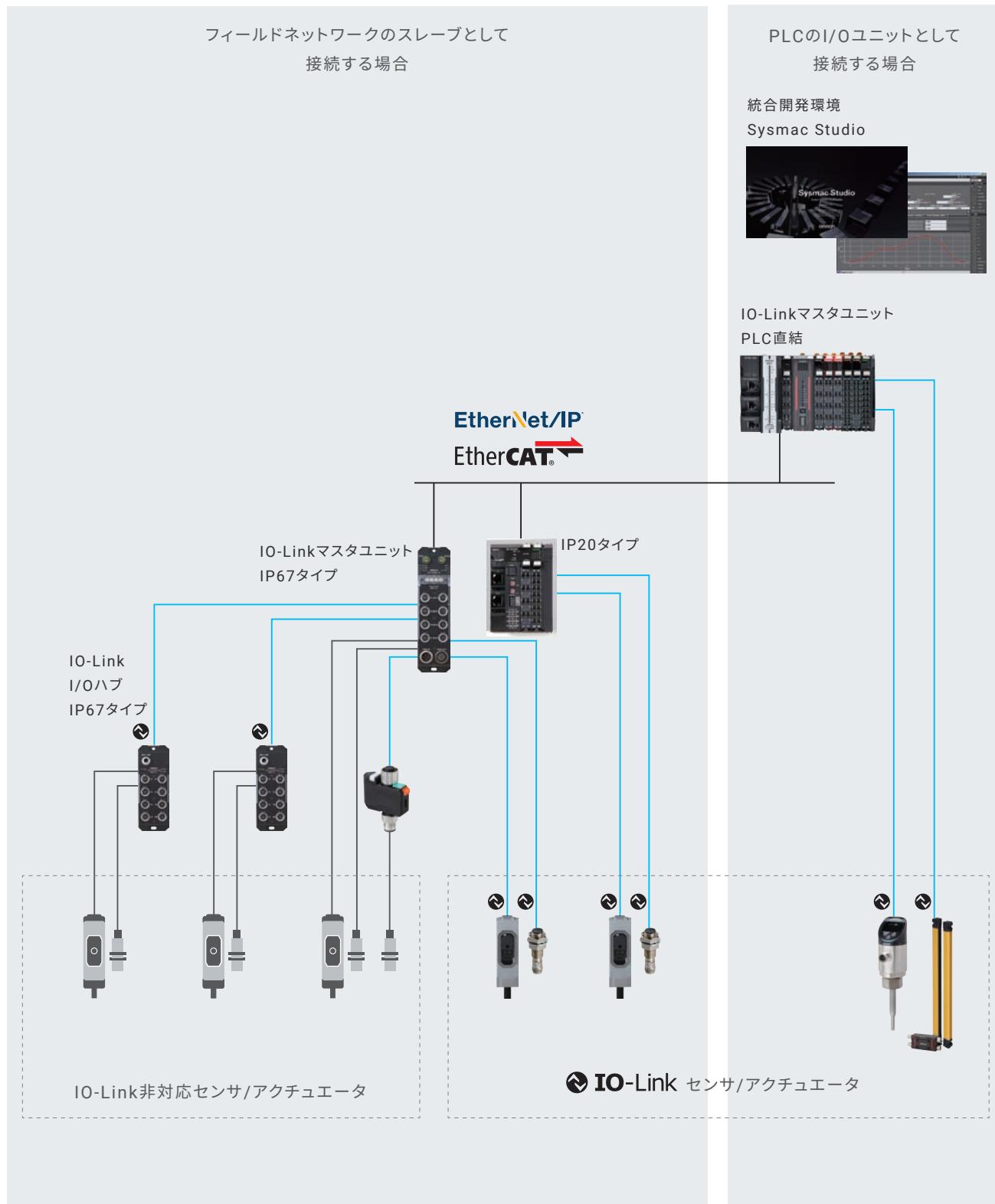


# オムロンならIO-Link機器の導入が簡単に

オムロンでは、センサからコントローラまで様々なIoT機器を揃えているため、柔軟なシステム構成が実現できとともに、複雑なIoTシステムの設計、立ち上げ、保守を簡単に行えます。そして、オムロンのIO-Linkシステムは、PLCメーカーでしか実現できない利便性の高い機能やIO-Linkマスタの品揃えなどにより、簡単に導入することができます。

## 用途に応じて柔軟なシステム構成

アプリケーションに合わせて多様な方法でIO-Linkセンサ/アクチュエータを接続できます。また、IO-Linkマスタは、IO-Link非対応センサも接続できるため、既存の資産を活用しながらIO-Linkセンサの導入が可能です。



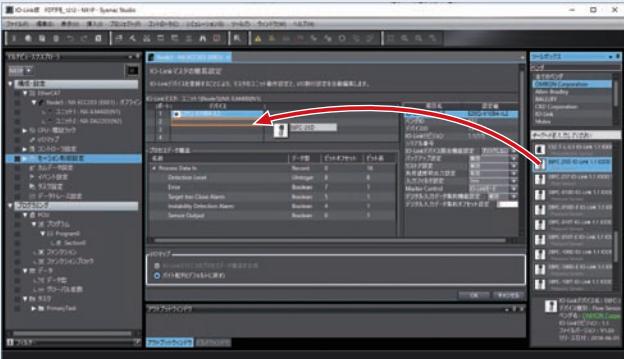
## 設計・立ち上げ・保守の工数削減

直感的操作で機器設定・プログラミングを簡単に実行できるなど、コンフィグレーションツール（統合開発環境：Sysmac Studio）の便利機能を充実。IO-Linkシステムの設定・立ち上げ時間を短縮します。

### IO-Linkならパラメータ自動設定・デバイス変数自動生成で工数削減

Sysmac Studioの画面でデバイスを選択し配置するだけで、パラメータが一括自動設定される上、IOマップ上でデバイス変数の自動生成もできます。設定工数が短縮でき、設定項目の抜け漏れも軽減します。

Sysmac Studioの画面でIO-Linkデバイスを選択して、  
ドラッグ&ドロップするだけ

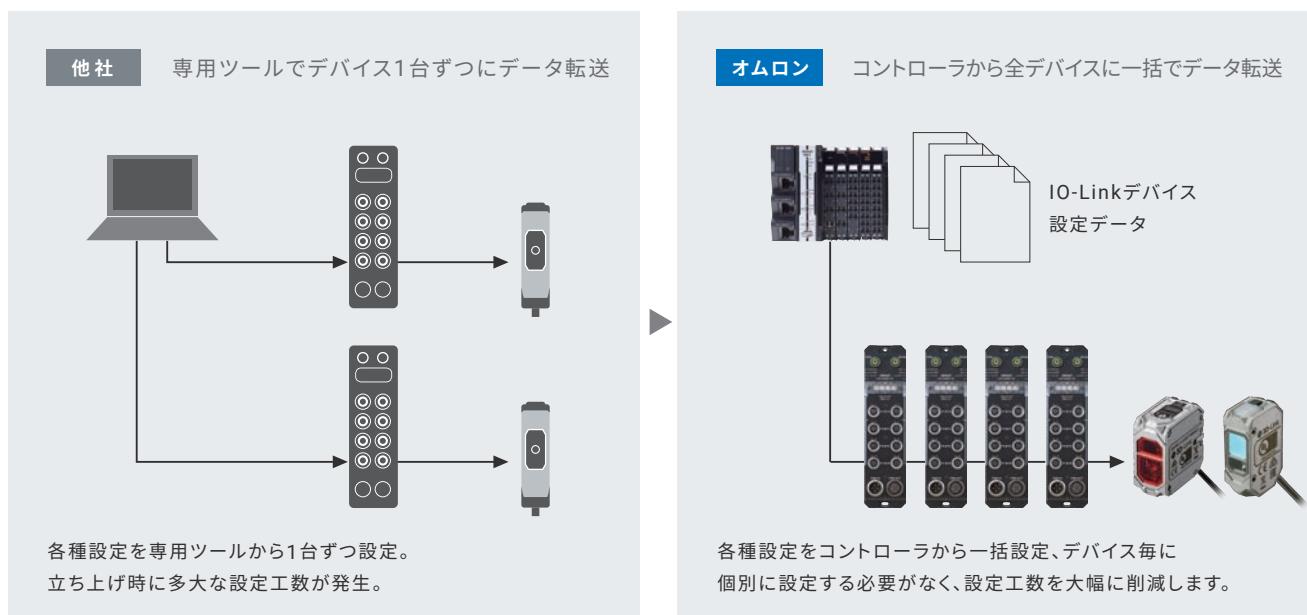


関連する設定パラメータの入力不要  
一括自動更新  
  
プログラミング不要  
プロセスデータに応じたデバイス変数を自動で生成



### IO-Linkで立ち上げ・交換作業を最短化

コントローラからの一括設定で設定工数を大幅に削減します。

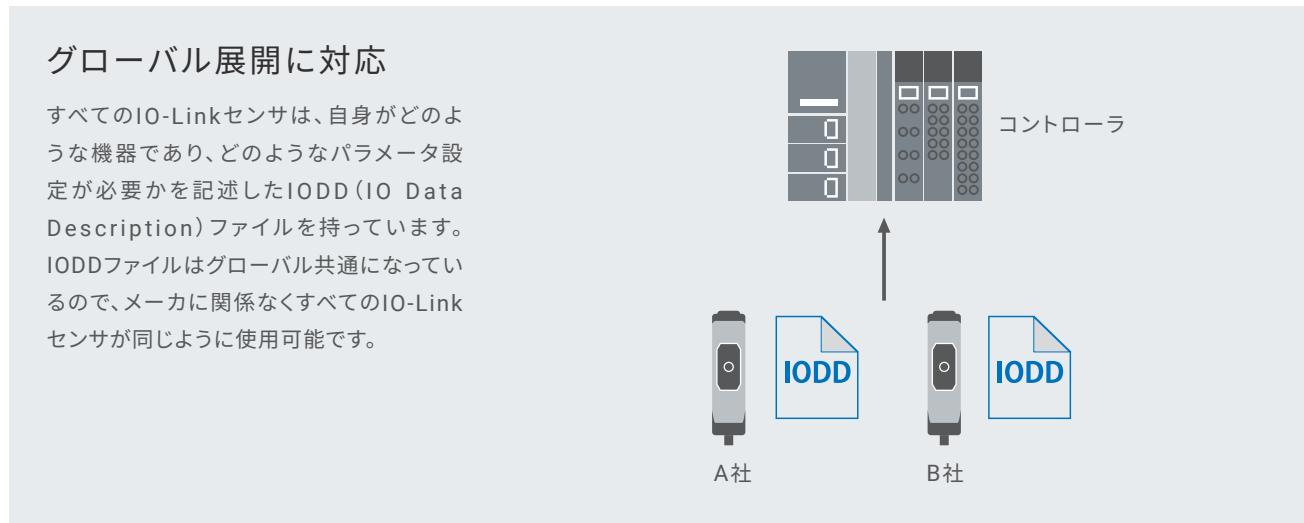


# センサレベルの情報化を実現する通信技術 IO-Linkとは

「IO-Link」は、国際規格 IEC 61131-9で規定されたセンサ/アクチュエータとI/Oターミナル間のオープンな情報通信技術（インターフェース）です。センサ・アクチュエータが持つ情報を収集でき、製造現場の状況を正確に把握できるようになりました。設備全体を情報化し、立ち上げや保全工数を改善することができます。

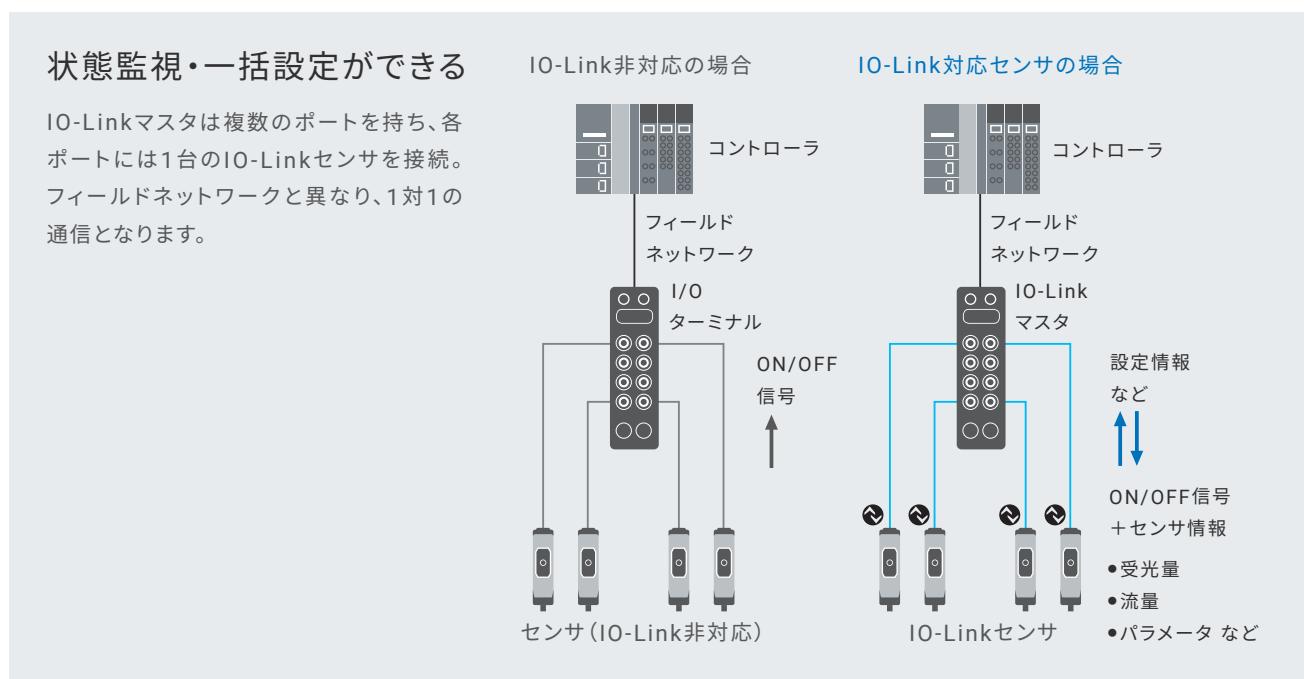
## オープンな国際標準規格

IO-Linkコンソーシアムには主要なセンサメーカーなど、2025年8月現在で500社以上が加盟。マルチベンダでのシステム構築が可能です。IO-Linkの詳細、及び、最新情報は右記のURLを参照ください。 <http://www.io-link.jp/index.html>



## ON/OFF信号 + センサ情報をやりとり

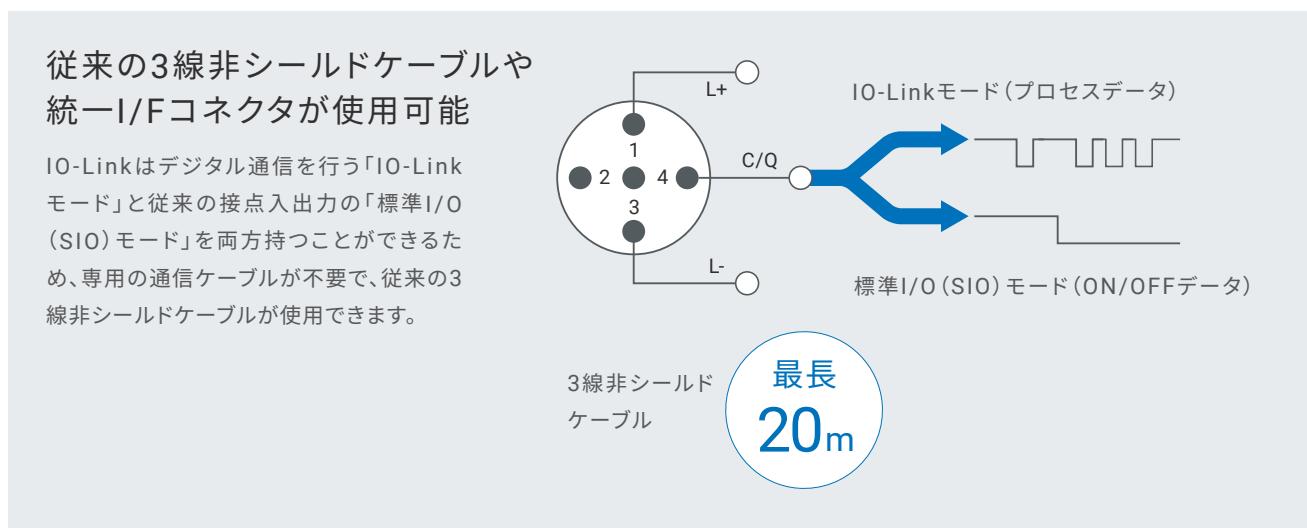
IO-LinkはON/OFF信号だけでなく、センサ情報を双方向で送受信できます。IO-Link通信の伝送速度には、COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps) のIO-Link規格があり、オムロンは、COM2とCOM3に対応しており、高速に情報伝達が可能です。



## 統一コネクタ、3線非シールドケーブルの使用で簡単配線

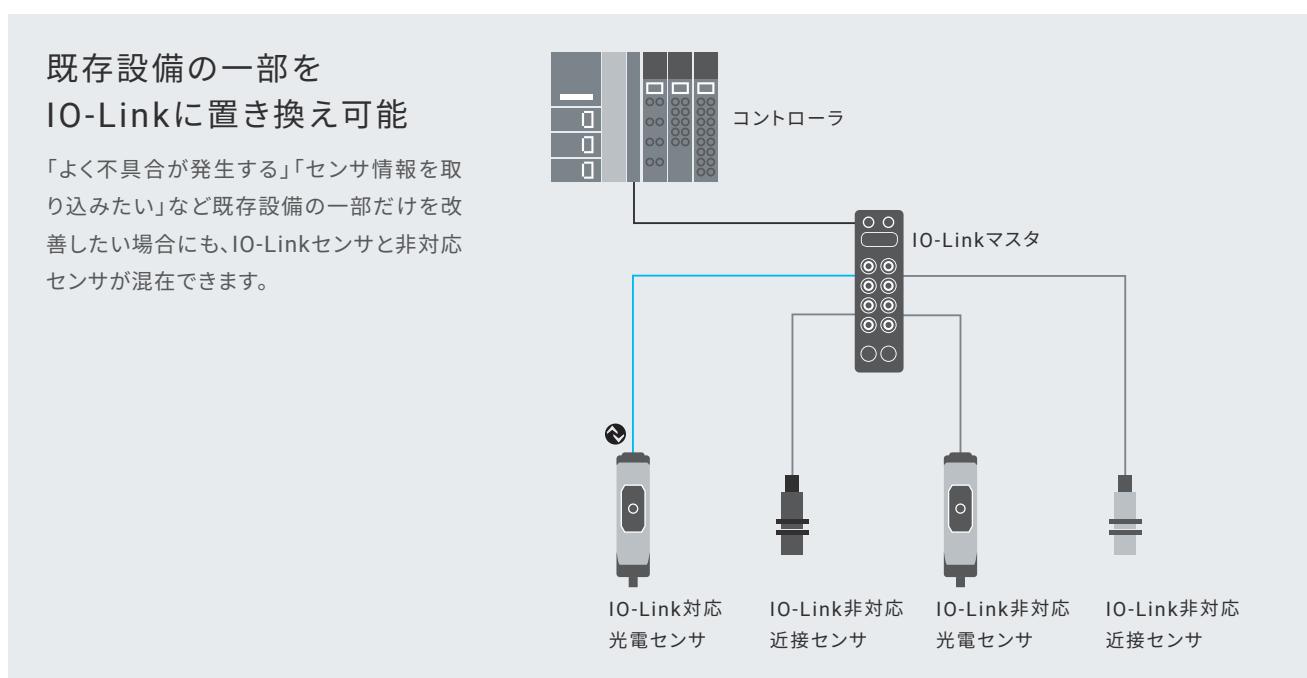
専用の通信ケーブルが不要で、ON/OFF線と通信線を共用できます。

インターフェースはM5/M8/M12コネクタで統一されている、汎用性の高い仕様です。

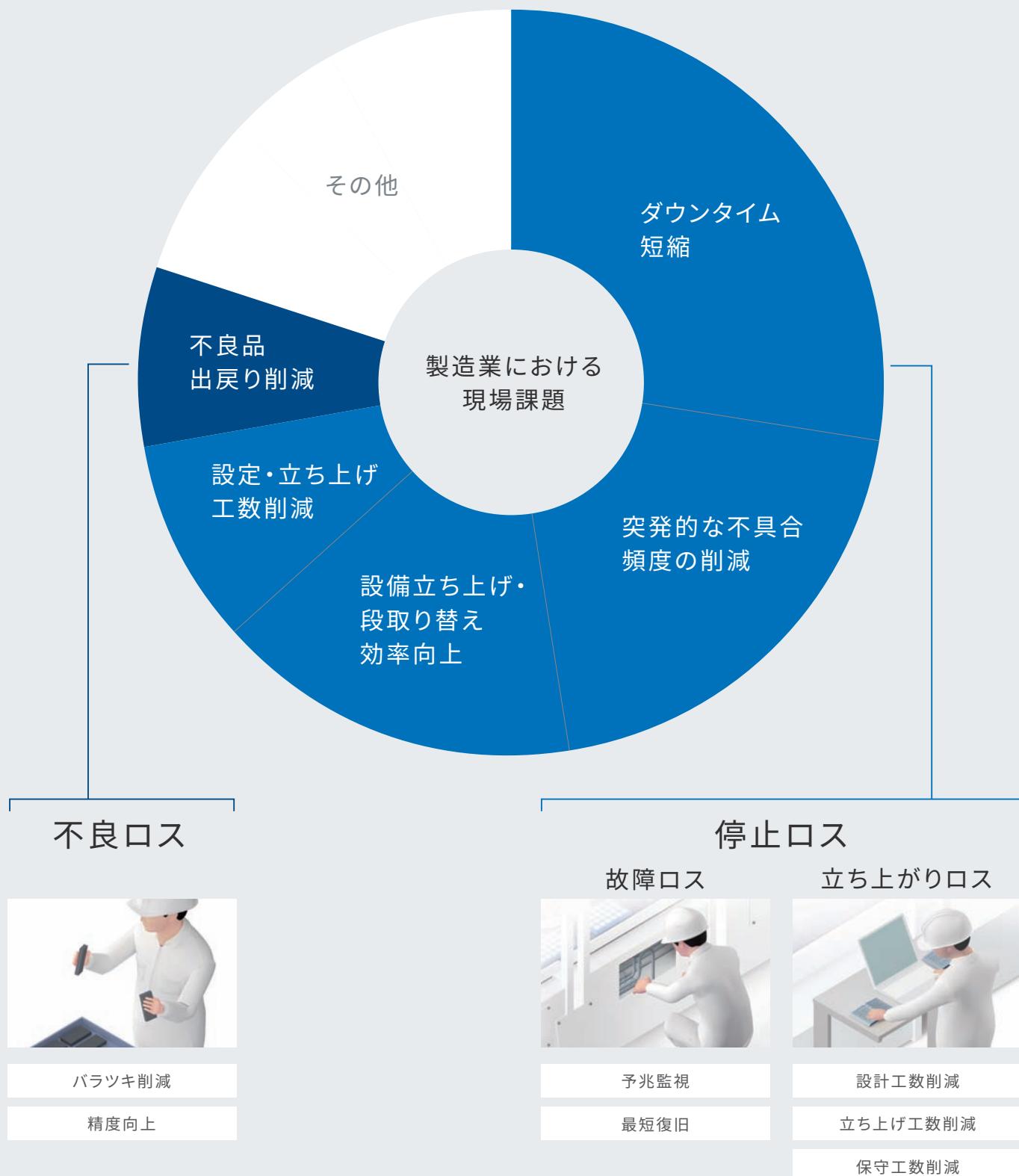


## IO-LinkセンサとIO-Link非対応のセンサを混在

IO-LinkセンサとIO-Link非対応のセンサ/アクチュエータなどを、  
1台のIO-Linkマスタに混在して接続できます。



# 製造現場の2大課題 「停止ロス」「不良ロス」の削減で 設備稼働率を高めます



注. 自社情報分析結果

# オムロンのIO-Linkは 「予測する・高める・はかどる」で 現場課題にアプローチ

予測する

状態監視と異常検知で故障ロス削減

設備の状態監視を行い、予期せぬトラブルによる突発的な設備停止を削減します。センサで計測した現場データをリアルタイムに伝え、ダウントIMEを削減します。

高める

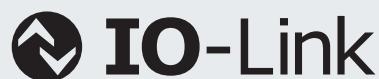
精度を高めて不良ロス低減

事前に不具合の兆候を捉えて対応、不良品の発生を未然防止します。精度の高いコントロールで製造品質を更に高めることができます。

はかどる

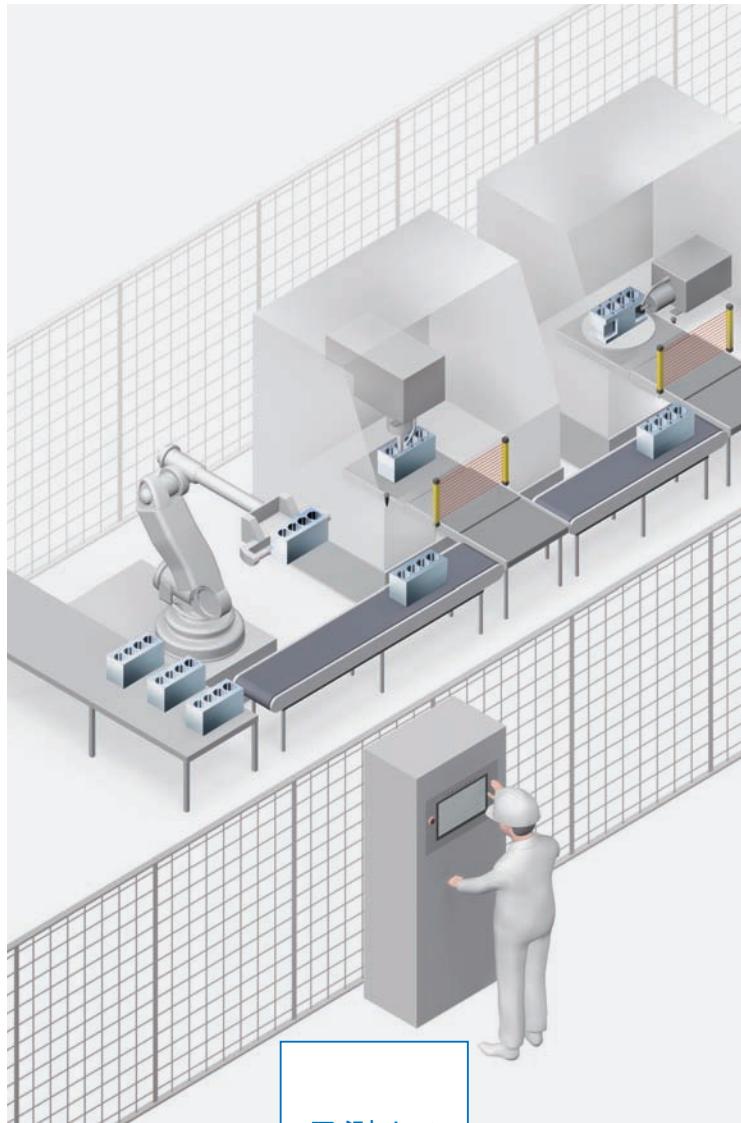
シンプル操作で立ち上がりロス改善

IO-Linkマスタとツール、センサすべてを持つオムロンのIO-Linkなら、設計や立ち上げが容易で、スピーディに現場改善が実現できます。

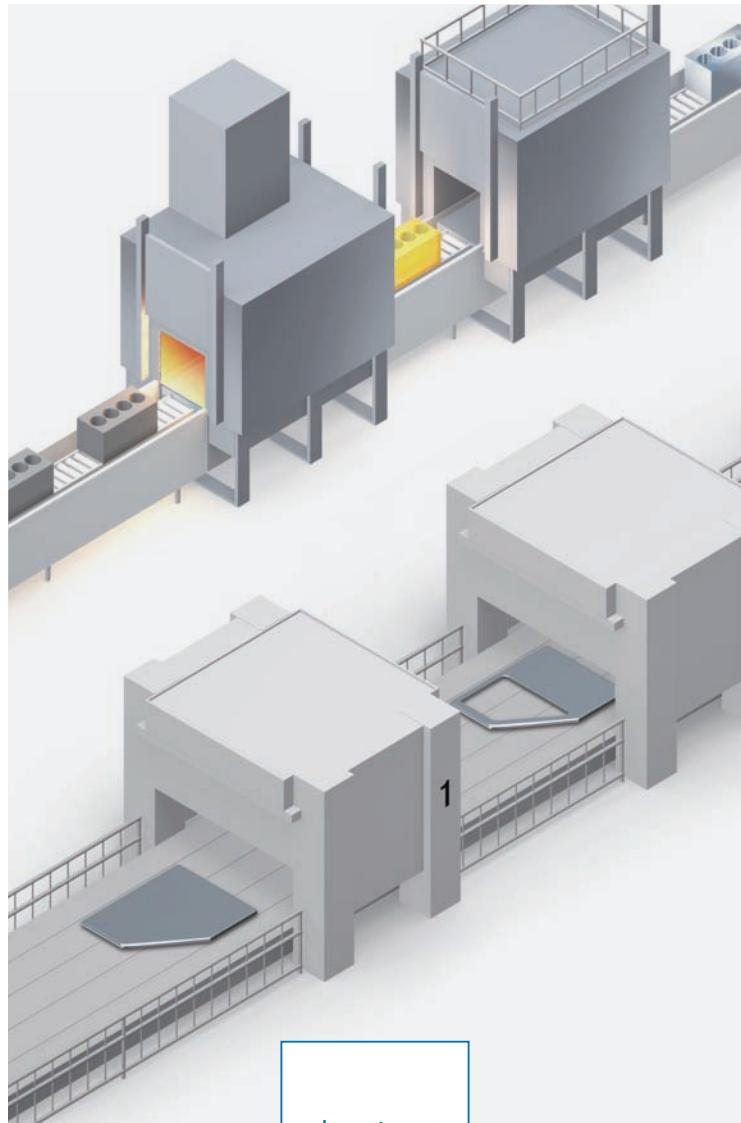


# 製造現場の様々な工程に対応する アプリケーション

IO-Linkで生産設備のスマート化を実現することで、  
設計・立ち上げ・稼働・保全のすべての工程が改善でき、稼働率と品質が向上します。



予測する



高める

予兆監視・最短復旧で  
稼働率を向上

▶ P.14

複数のデータを可視化し、  
モノづくり品質を向上

▶ P.16



はかどる

設計工数削減

▶ P.18



はかどる

立ち上げ・  
保守工数を削減

▶ P.20

予測する

# 予兆監視・最短復旧で稼働率を向上

幅広いデータ収集を元にした設備の状態監視によりトラブルをあらかじめ予測して対処でき、突発的な不具合頻度を削減します。また、異常検知時は瞬時に詳細情報をお知らせし、ダウントIME短縮をサポートします。

課題

機構の経年変化で  
ワークの位置がズレ、  
設備が突発停止する

課題

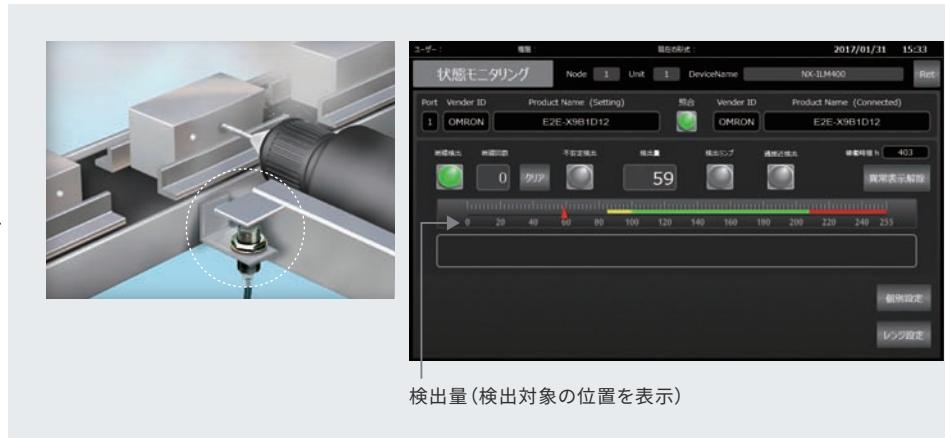
検出面の汚れでセンサが遮光して、  
設備が突発停止する

課題

設備停止時、停止原因が  
すぐにわからない

## 突発不具合が発生する前に、離れすぎや過接近をお知らせ

止まる前に解決できます。



検出量(検出対象の位置を表示)

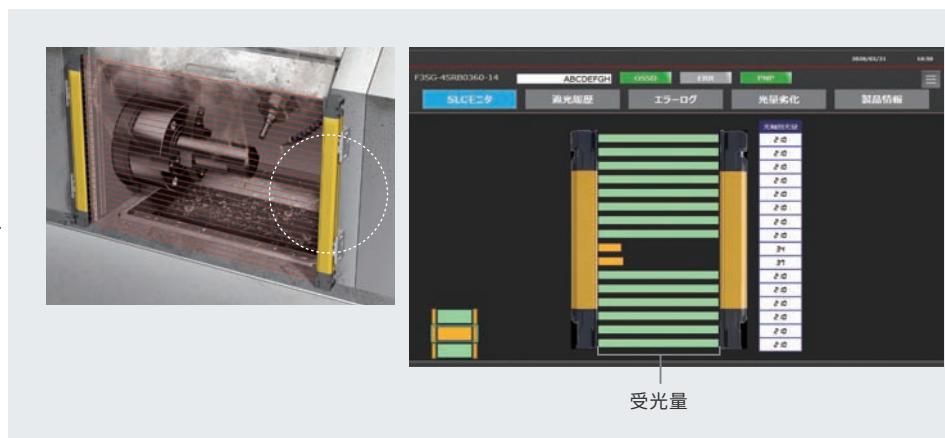
ワークの位置を常時モニタリングし、検出位置の離れすぎや過接近の状態をお知らせ。設備の予知保全に結び付けます。



近接センサ

## 汚れなどによる光量低下をモニタでお知らせし、誤検出を未然に防止

止まる前に解決できます。



受光量

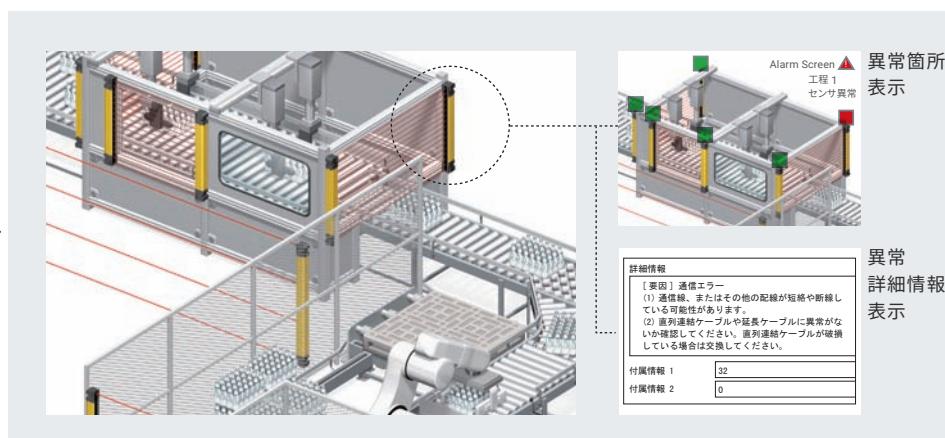
ライトカーテンの汚れなどによる光量低下をモニタでお知らせ。誤検知が起こる前に対処する、予知保全が行えます。



ライトカーテン・光電センサ

## 異常箇所と現象を瞬時にお知らせするから、最短時間で復旧

止まってもすぐに復旧できます。



異常詳細情報表示

異常発生時に異常箇所やそのトラブルの要因まで推定するため、対処方法を準備しながら現場に直行でき、最短時間の設備復旧につながります。

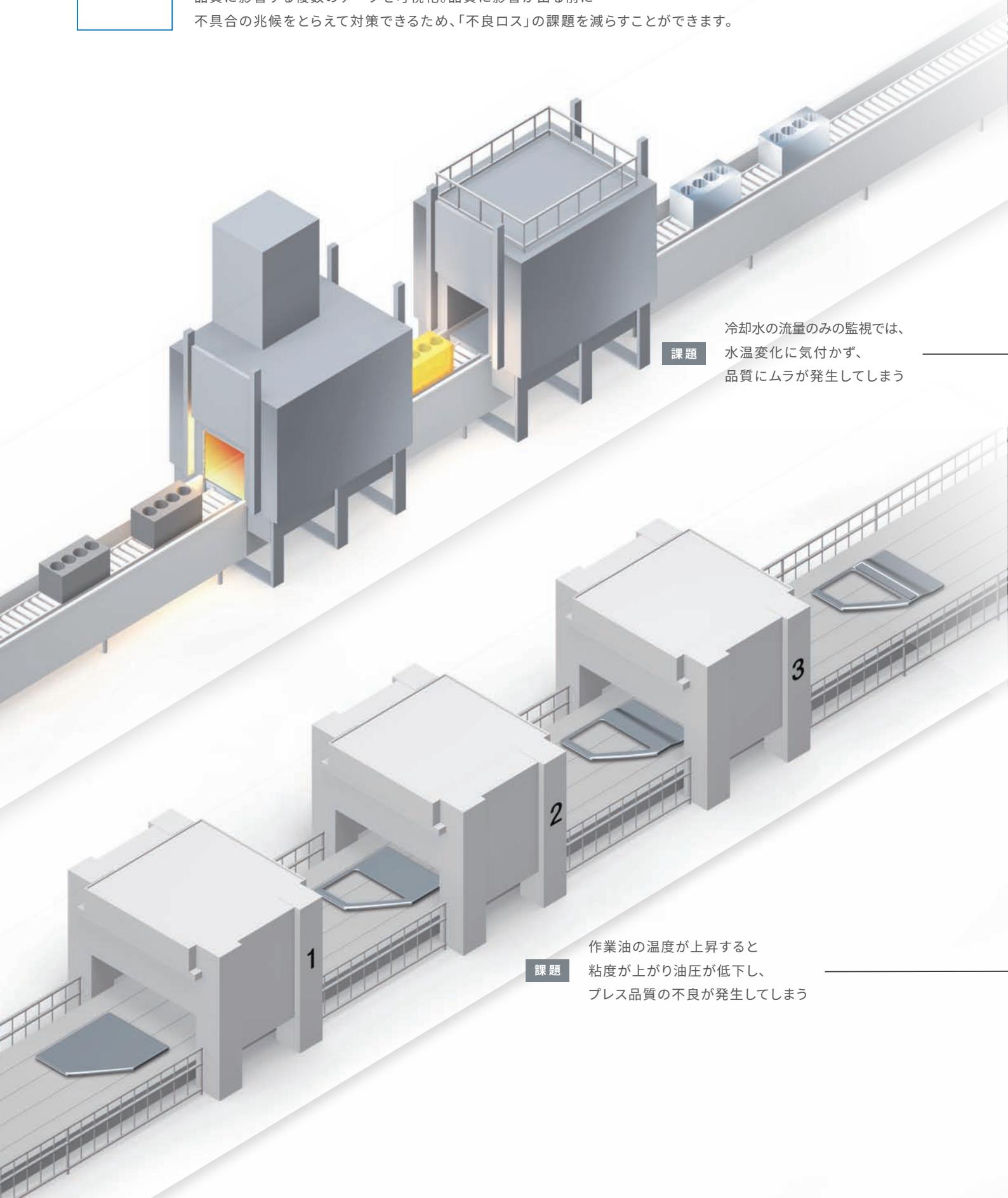


ライトカーテン・光電・近接・ファイバ・変位・流量センサ

高める

# 複数のデータを可視化し、モノづくり品質を向上

品質に影響する複数のデータを可視化。品質に影響が出る前に  
不具合の兆候をとらえて対策できるため、「不良ロス」の課題を減らすことができます。

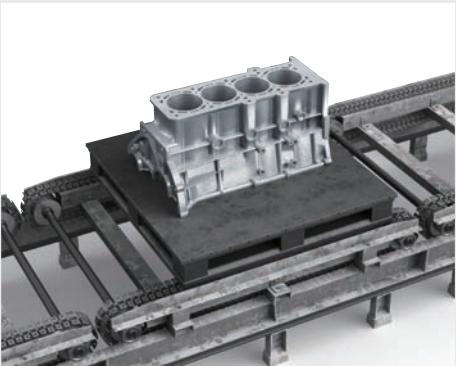


## 複数のプロセスデータを監視し、部品強度品質を確保

複数のデータを監視して精度を向上します。

[ 漫炭炉の例 ]

冷却水の流量と温度をモニタし、冷却品質を維持



稼働状態サマリ

現在値 **26 °C**

温度モニタ

流量グラフ 温度グラフ

計画台数 生産台数 稼働率

計画台数 1000 台	生産台数 796 台	稼働率 79.6 %
----------------	---------------	---------------

生産実績

冷却水の流量と温度を同時にモニタすることで、狙った冷却性能を維持コントロール可能となり、仕上がりが安定し、部品強度品質を底上げできます。

IoT液体流量センサ



## 複数のプロセスデータを監視し、不良発生前に加工条件の調整が可能

複数のデータを監視して品質を維持します。

[ プレス機の例 ]

作動油の油圧と温度をモニタし、プレス品質を維持



稼働状態サマリ

現在値 **26 °C**

温度モニタ

圧力グラフ 温度グラフ

計画台数 生産台数 稼働率

計画台数 1500 台	生産台数 1215 台	稼働率 81.0 %
----------------	----------------	---------------

生産実績

作動油の油圧と温度を同時にモニタすることで、狙ったプレス条件を維持コントロール可能となり、仕上がりが安定し、プレス品質を底上げできます。

IoT液体圧力センサ



はかどる

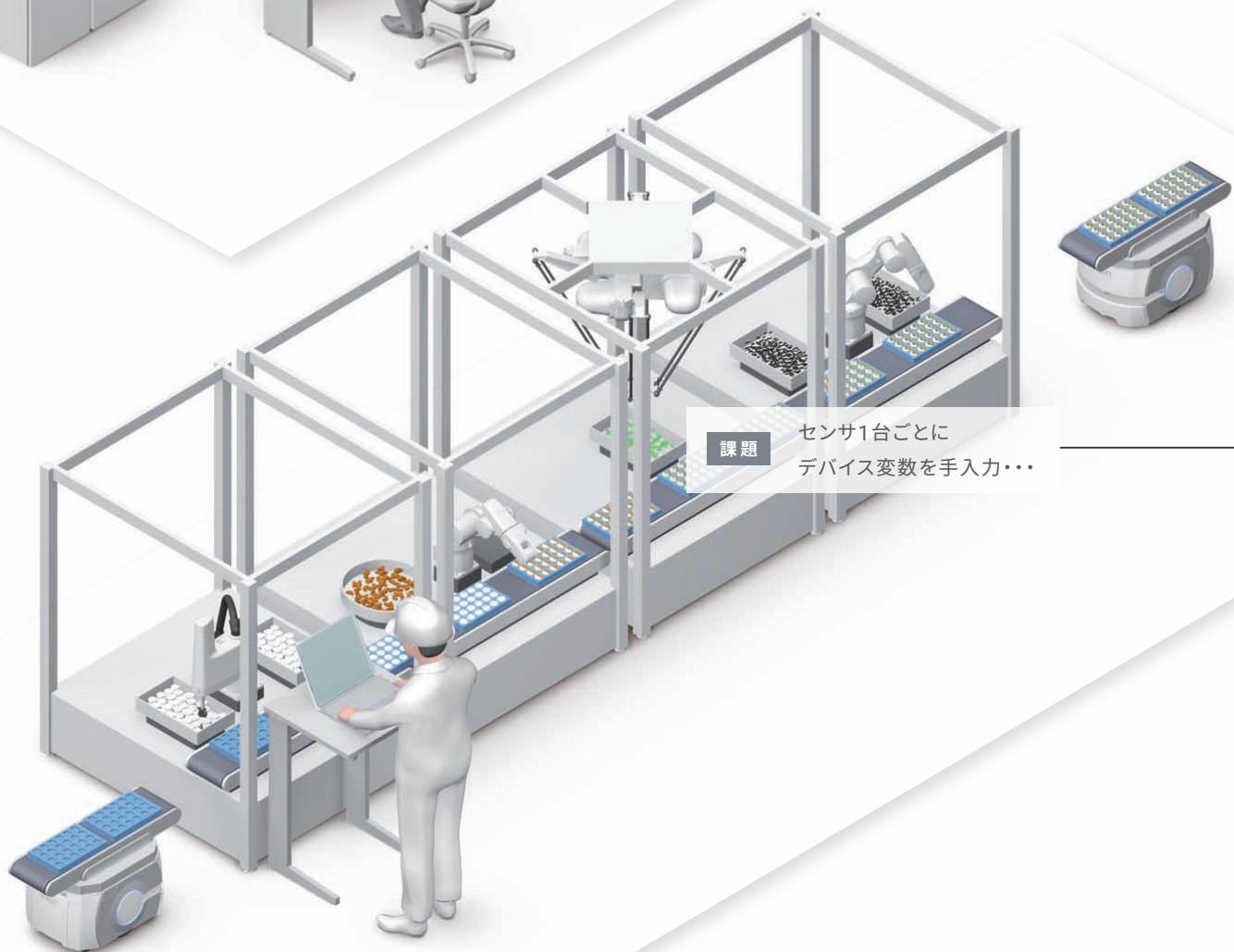
# 設計工数削減

マニュアルがなくても「直感的な操作」で設定でき、プログラミングに必要な変数も自動で生成。接続機器のセットアップ時間を短縮します。



課題

マニュアルを見ながら  
多くの設定が必要…



課題

センサ1台ごとに  
デバイス変数を手入力…

課題

配線後のIO-Link設定は、  
手動で登録が必要…

## 使いたいデバイスを「ドラッグ&ドロップするだけ」で一括更新<sup>\*1</sup>

シンプルな操作でパラメータ設定が簡単です。

特許取得済

The screenshot shows the 'IO-Link Master Easy Configuration' window. On the left, a list of ports (1-8) is shown, with port 1 selected and highlighted in blue. A red arrow points from this selection to a dropdown menu on the right labeled 'ツールボックス' (Toolbox). The dropdown menu is open, showing various device models. One item, 'E2E(Q)-X\_B1D12 IO-Link 1.1 Proximity sensor', is also highlighted with a red arrow. To the right of the dropdown, a table titled '設定値' (Settings) lists several parameters with their values: /Device ID (131089), /Vendor ID (612), /IO-Link Revision (17), /Process Data In Length (2), and /Process Data Out Length (0). Below this table, a note states: 'データ長に従い上位通信のIO割付も自動で更新(EtherCATの場合)' (The IO mapping for higher-level communication is automatically updated according to the data length (EtherCAT case)).

使いたいデバイスを選択し、  
ドラッグ&ドロップするだけ  
で一括更新。設定時の人為的  
なミスも防げます。

統合開発環境  
Sysmac Studio

## 使いたいデータがすぐに使える<sup>\*1</sup>

IO-Linkデバイスの設定時に面倒なプログラミング作業が不要です。

特許出願中

The screenshot shows a table of IO port mappings. The columns are: ポート (Port), 説明 (Description), R/W, データ型 (Data Type), and 変数 (Variable). The rows list various ports and their corresponding variables:

ポート	説明	R/W	データ型	変数
▼ Port1 Input Data01	E2E(Q)-X_B1D12	R	ARRAY[0..1]	E001_Port1_Input_Data01
Port1 Monitor Output	Port1 Monitor Output	R	USINT	E001_Port1_Monitor_Output
Port1 Control Output1	Port1 Control Output1	R	BOOL	E001_Port1_Control_Output1
Port1 Instability Detection Alarm	Port1 Instability Detectio	R	BOOL	E001_Port1_Instability_Detection_Alarm
Port1 Target too Close Alarm	Port1 Target too Close A	R	BOOL	E001_Port1_Target_too_Close_Alarm
Port1 Warning	Port1 Warning	R	BOOL	E001_Port1_Warning
Port1 Error	Port1 Error	R	BOOL	E001_Port1_Error

センサデバイスのIOポート

IOマップ上で、プロセスデータに応じたデバイス変数(変数名)を自動で生成。使いたいデータをプログラム上で簡単に利用可能です。

統合開発環境  
Sysmac Studio

## 「コピー＆ペースト」で設定情報を簡単再利用

設定作業が簡素化され、作業時間が短縮できます。

The screenshot shows the 'EtherCAT X' configuration interface. It displays a network structure with a 'Master' node at the top and three slave nodes labeled E001, E002, and E003, each identified as 'GX-ILM08C Rev:1.2'. Orange arrows point from the master node to each slave node. A red box highlights the third slave node, E003. A red arrow points from this highlighted area to the right side of the screen, where a note discusses the reuse of configuration information.

IO-Linkデバイスの情報を  
引き継いで「コピー＆ペースト」。  
設定済みの構成を簡単に再利用できます。

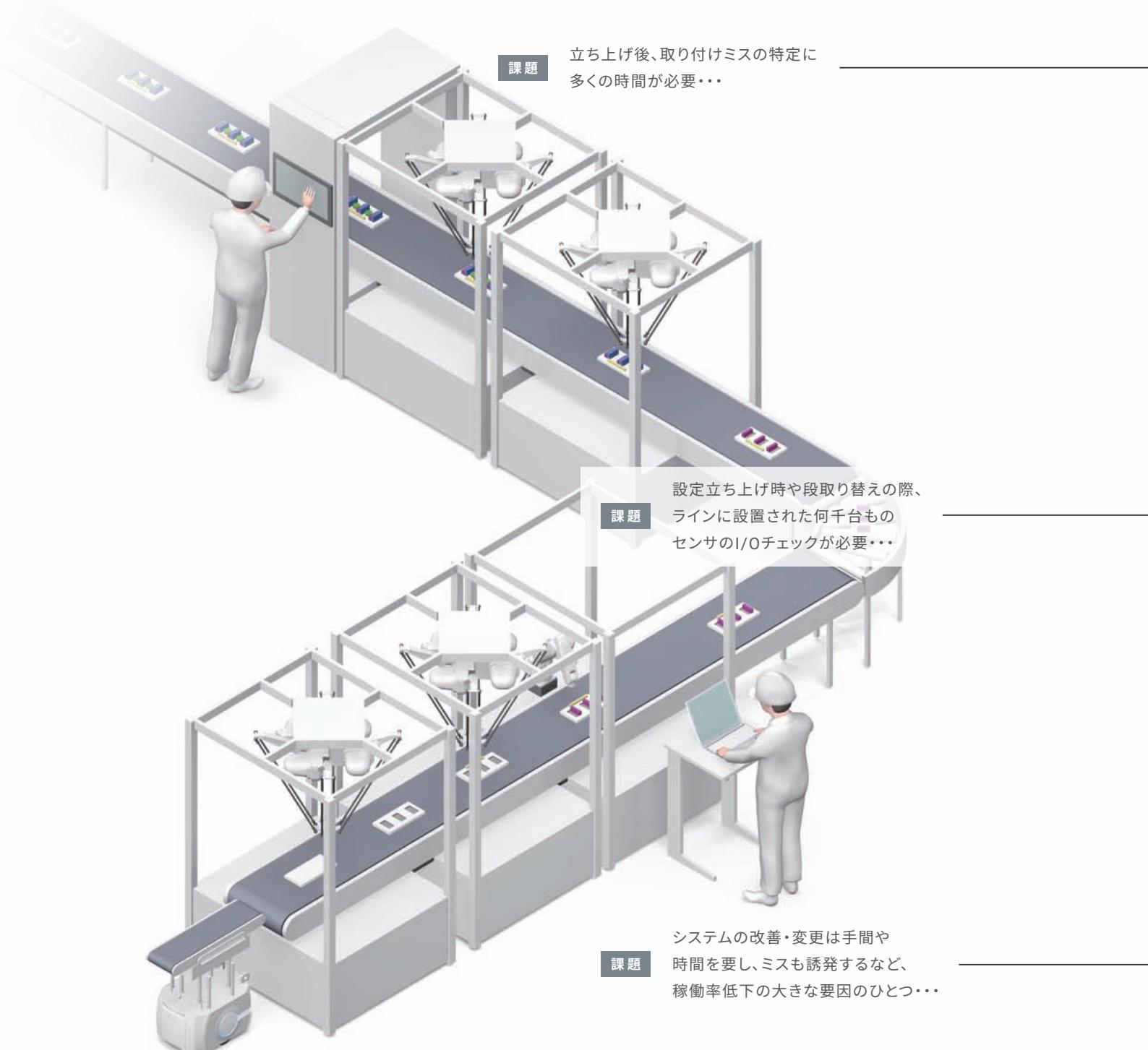
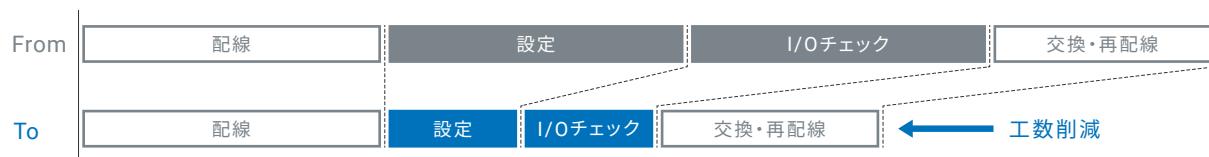
統合開発環境  
Sysmac Studio

\*1. EtherCATのみ対応

はかどる

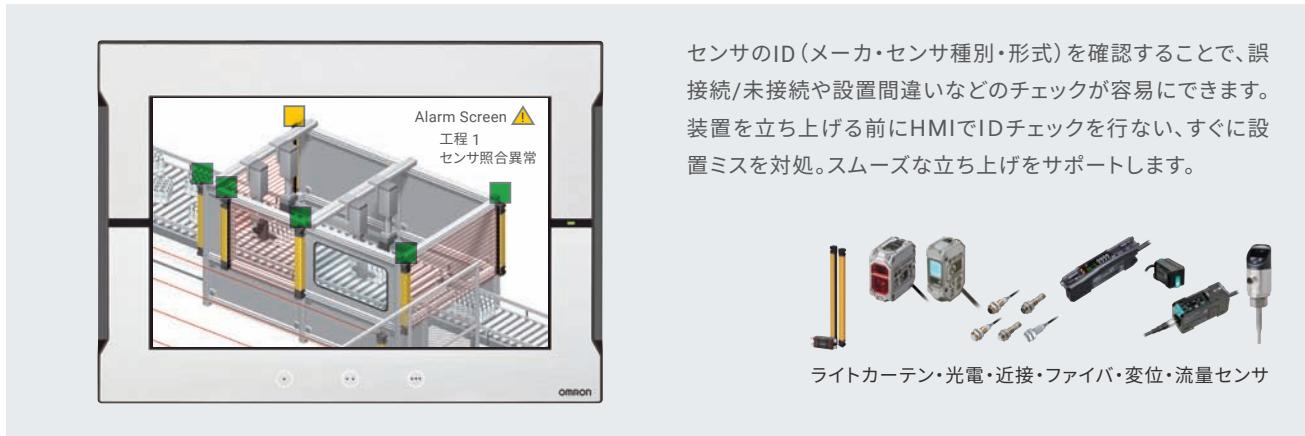
# 立ち上げ・保守工数を削減

マニュアルがなくても「直感的な操作」で設定でき、プログラミングに必要な変数も自動で生成。  
接続機器のセットアップ時間を短縮します。



## 立ち上げ前に、設置ミスを一括で確認

確認のための作業時間を短縮できます。

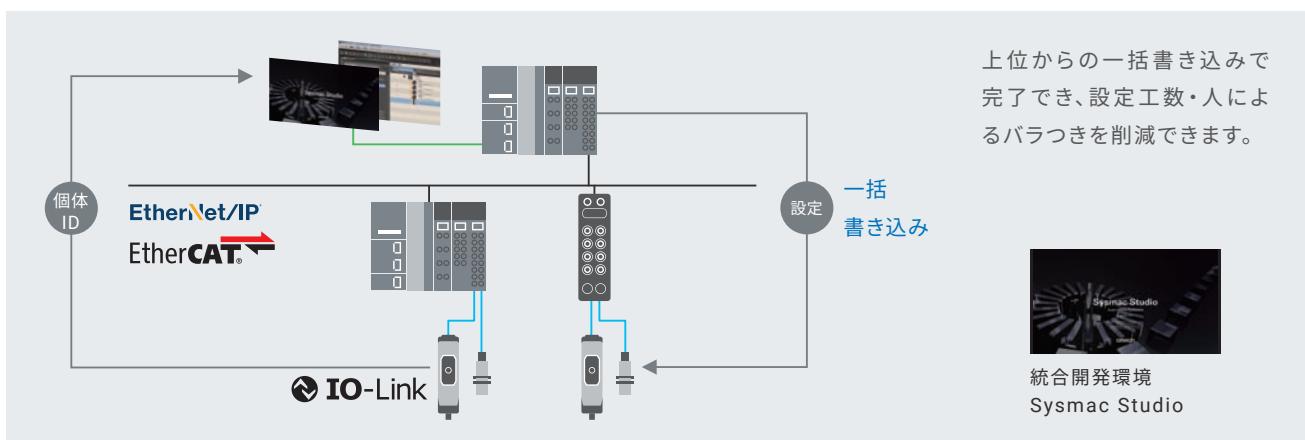


センサのID(メーカー・センサ種別・形式)を確認することで、誤接続/未接続や設置間違いなどのチェックが容易にできます。装置を立ち上げる前にHMIでIDチェックを行ない、すぐに設置ミスを対処。スムーズな立ち上げをサポートします。

ライトカーテン・光電・近接・ファイバ・変位・流量センサ

## IO-Linkデバイス設定ツールから一括で書き込みが完了

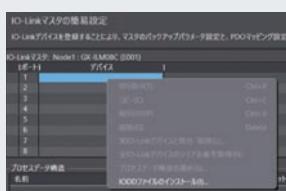
作業時間を大幅に削減します。



## 配線済みのデバイス情報の活用

センサの設置状態確認や交換時の再設定が不要なため、稼働開始までの時間を短縮できます。

**特許出願中** 実IO-Linkデバイス照合・取得



実際に配線されたIO-Linkデバイス情報を簡単取得&設定。接続したセンサの情報がわからなくてもメンテナンスが行えます。

IO-Linkデバイスのバックアップ・リストア



NXRシリーズIO-Linkマスタユニット  
NXR-ILM08C-EIT/ECT

接続IO-Linkデバイスのパラメータ設定をNXRにバックアップ、ツールで手動またはPLCで実行可能。センサが壊れた場合も新しいセンサと交換するだけで自動リストアが可能です。

# 用途に応じてマスタ&センサが選べる

また、オムロンのIO-Linkマスタは、EtherCAT、及び、EtherNet/IPに接続できます。  
デバイスの設置環境、システム構成に応じて、適切な機種をお選びいただくことができます。

## IO-Linkマスタ

The collage includes:

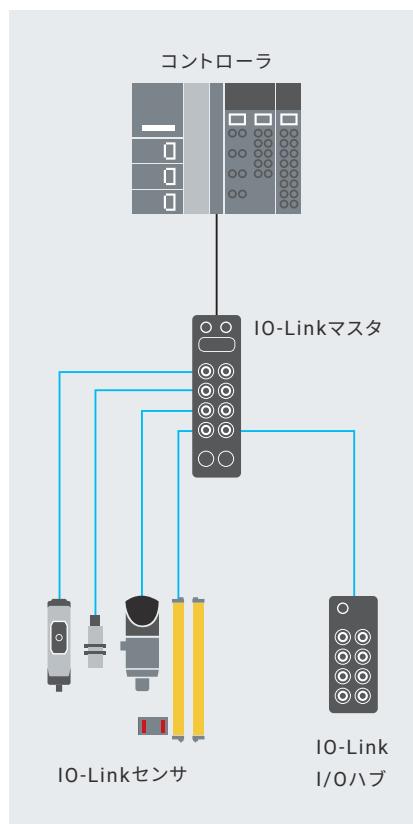
- A large black IO-Link master unit labeled "NX-ILM400".
- A circular inset showing a hand using a screwdriver to connect a component.
- A blue icon labeled "Value Design for Panel" with the text "制御盤内の商品仕様に対する共通の考え方 Value Design for Panelに対応".
- A small black module with four circular ports, labeled "EtherCAT" with a red arrow pointing right.
- A circular inset showing a hand inserting a connector into a port.
- A blue icon labeled "Smartclick" with the text "差し込んで1/8回転するだけ".
- A black IO-Link master unit with multiple circular ports, labeled "EtherNet/IP" and "EtherCAT" with a red arrow pointing right.

NXシリーズ	GXシリーズ	NXRシリーズ
IO-Linkマスタユニット 形NX-ILM400 IO-Link 4ポート プッシュイン端子台で配線工数を削減 スクリューレスクランプ端子台タイプ	IO-Linkマスタユニット 形GX-ILM08C IO-Link 8ポート IP67対応 M12スマートクリックコネクタタイプ	IO-Linkマスタユニット EtheNet/IP™対応 形NXR-ILM08C-EIT EtheCAT®対応 形NXR-ILM08C-ECT IO-Link 8ポート IP67対応 M12コネクタタイプ
▶ P.41	▶ P.41	▶ P.40

## IO-Link I/Oハブ

**NXRシリーズ**  
**IO-Link I/Oハブ**  
形NXR-□D166C-IL2  
I/Oコネクタ 8ポート  
IP67対応  
M12コネクタタイプ

▶ P.40



## IO-Link コンバータ

**ADコンバータ**  
形K3CV  
入力タイプ  
アナログ入力、熱電対、測温抵抗体

▶ P.43

## Io-Linkセンサ



セーフティライトカーテン/  
マルチビームセーフティセンサ  
形F3SG-SR/PG

状態が見やすく情報化にも  
対応できる安全システム

▶ P.38



IoT液体流量センサ  
形E8FC-25□

「流量+温度」の同時監視で  
冷却水の異常兆候を発見



IoT液体圧力センサ  
形E8PC-□

「圧力+温度」の同時監視で  
冷却水・作動油の異常兆候を発見

▶ P.26



スマートファイバアンプ

形E3NX-FA□-IL3

超安定検出と超簡単設定を  
実現するスマートファイバアンプ

▶ P.27



アンプ内蔵形  
TOFレーザセンサ/  
距離設定形光電センサ

形E3AS

反射形光電センサの  
「使い方」を変える

▶ P.27



光電センサ

形E3Z-□-IL□

スタンダード光電  
センサ

▶ P.30

## IO-Linkセンサ



カラーマーク光電センサ

形E3S-DCP21-IL□

包材を選ばない  
カラーマーク検出能力

▶ P.30



レーザ変位センサ

形ZP-L393□-IL3

安定検出と使い勝手を極めた  
レーザ変位センサ

▶ P.31



フルメタルボディ 近接センサ

形E2EW/E2EW-EV

鉄とアルミが混在しても  
安定検出

溶接工程向け ▶ P.36  
二次電池製造工程向け ▶ P.37



近接センサ

形E2E/E2EQ NEXT

これまでできなかった  
簡単設計と設計標準化を実現

▶ P.31

**MEMO**

# IO-Link 対応機種一覧

## IO-Linkセンサ

IoT液体流量センサ

**E8FC**

「流量 + 温度」の同時監視で

冷却水、水溶性クーラント、不水溶性油の異常兆候を発見

- 突発停止/製造不良を予防する、「流量 + 温度」のマルチセンシング
- 今お使いの圧力計や流量計を簡単に置き換えることできる、  
交換アダプタを多種ラインアップ
- センサ自身の異常を自己診断できるIO-Link通信機能に加え、  
アナログ電流出力機能も搭載



対応流体	定格流量範囲(配管径)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
液体	0.6 ~ 14 l/min (10A) 1 ~ 30 l/min (15A) 1.5 ~ 60 l/min (20A) 2 ~ 100 l/min (25A)	M12(4ピン)コネクタ	COM2(38.4kbps) COM3(230.4kbps)	形E8FC-25□□

詳細については、E8FC/E8PCシリーズカタログ(カタログ番号:SCEA-192)をご参照ください。

IoT液体圧力センサ

**E8PC**

「圧力 + 温度」の同時監視で

作動油、シール材の異常兆候を発見

- 突発停止/製造不良を予防する、「圧力 + 温度」のマルチセンシング
- 今お使いの圧力計や流量計を簡単に置き換えることできる、  
交換アダプタを多種ラインアップ
- センサ自身の異常を自己診断できるIO-Link通信機能に加え、  
アナログ電流出力機能も搭載



対応流体*1	定格圧力範囲	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
液体及び気体	-0.1 ~ +1MPa	M12(4ピン)コネクタ	COM2(38.4kbps) COM3(230.4kbps)	形E8PC-010□□(-E)
液体	0 ~ +10MPa			形E8PC-100□□(-E)
	0 ~ +40MPa			形E8PC-400□□(-E)

\*1. 対応流体は、接液部材質を腐食しない気体および液体(水、グリコール溶液、油など)です。

詳細については、E8FC/E8PCシリーズカタログ(カタログ番号:SCEA-192)をご参照ください。

スマートファイバアンプ

## E3NX-FA□-IL3

超安定検出と超簡単設定を  
実現するスマートファイバアンプ

- 安定稼働状態からの変化を察知する“スマートベリファイ”機能
- IO-Linkで一括パラメータ設定と受光量の取得
- センサとのペアリングがわかる“Find Me”機能



ファイバアンプ(高機能IO-Linkタイプ)

接続方式	出力	外部入力	IO-Link伝送速度	形式
コード引き出し(2m) M8コネクタ	2出力	1入力 (出力2と切替式)	COM3 (230.4kbps)	形E3NX-FA51-IL3 2M 形E3NX-FA54-IL3

詳細については、E3NX-FAカタログ(カタログ番号:SCEA-169)をご参照ください。

アンプ内蔵形TOFレーザセンサ

## E3AS-HFシリーズ

装置設計の柔軟性を高める  
高感度TOFレーザセンサ

- 0.05~6mのワイドレンジ検出と最大±85°の角度特性
- ワークを選ばず安定検出できるTOF方式
- 安全面に配慮したレーザクラス1
- 自動相互干渉防止で設備停止頻度を低減
- 有機ELディスプレイ×5言語対応
- 検出面の汚れを防ぐ防汚コーティング
- IP67に加えIP69K、ECOLABにも対応



赤色レーザ

接続方式	タイプ	検出距離	IO-Link伝送速度	形式
コード引き出し(2m/5m) M12コネクタ(水平) M12コネクタ(垂直) M12スマートクリックコネクタ中継(0.3m)	集光	50mm 	6000mm 	COM3 (230.4kbps)
	拡散光			

詳細については、E3AS-HFシリーズカタログ(カタログ番号:SCEB-094)をご参照ください。

IO-Link設定ファイル(IODDファイル)は当社Webサイト([www.fa.omron.co.jp/](http://www.fa.omron.co.jp/))からダウンロードしてください。

# IO-Link 対応機種一覧

## IO-Linkセンサ

距離設定形光電センサ

### E3AS-HL/F/Lシリーズ

#### 反射形光電センサの「使い方」を変える

- 様々なアプリケーションに対応可能なシリーズ構成
- ティーチング方式で誰でも簡単に最適な設定が可能
- 防汚コーティングで検出面の汚れを防ぐ
- IP67/69K/67Gの保護構造に加えてEcolab認証取得済み



#### E3AS-HLシリーズ

##### ラインピームタイプ

■ 赤色レーザ

接続方式	検出範囲(白紙)	IO-Link伝送速度	形式
コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M8(4ピン)コネクタ	 35mm 500mm	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E3AS-HL500LM□(-□) □
	 35mm 150mm		形E3AS-HL150LM□(-□) □
コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M8(4ピン)コネクタ	 35mm 500mm	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E3AS-HL500M□(-□) □
	 35mm 150mm		形E3AS-HL150M□(-□) □

##### スポットタイプ

接続方式	検出範囲(白紙)	IO-Link伝送速度	形式
コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M8(4ピン)コネクタ	 35mm 500mm	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E3AS-HL500M□(-□) □
	 35mm 150mm		形E3AS-HL150M□(-□) □
コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M8(4ピン)コネクタ	 35mm 500mm	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E3AS-HL500LM□(-□) □
	 35mm 150mm		形E3AS-HL150LM□(-□) □

詳細については、E3AS-HL/F/Lシリーズカタログ 自動車業界向け（カタログ番号:SCEB-091）もしくは  
E3AS-HL/F/Lシリーズカタログ 食品、日用品業界向け（カタログ番号:SCEB-092）をご参照ください。

## E3AS-Fシリーズ

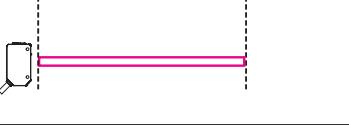
金属筐体タイプ

 赤外光

接続方式	検出範囲(白紙)	IO-Link伝送速度	形式
コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M8(4ピン)コネクタ	 50mm 1,500mm	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E3AS-F1500IM□(-□) □
	 50mm 1,000mm		形E3AS-F1000IM□(-□) □

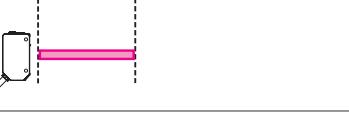
樹脂筐体タイプ

 赤外光

接続方式	検出範囲(白紙)	IO-Link伝送速度	形式
コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M8(4ピン)コネクタ	 50mm 1,500mm	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E3AS-F1500IP□(-□) □
	 50mm 1,000mm		形E3AS-F1000IP□(-□) □

## E3AS-Lシリーズ

 赤色光

接続方式	検出範囲(白紙)	IO-Link伝送速度	形式
コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M8(4ピン)コネクタ	 10mm 200mm	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E3AS-L200M□(-□) □
	 10mm 80mm		形E3AS-L80M□(-□) □

詳細については、E3AS-HL/F/Lシリーズカタログ 自動車業界向け(カタログ番号:SCEB-091)もしくは  
E3AS-HL/F/Lシリーズカタログ 食品、日用品業界向け(カタログ番号:SCEB-092)をご参照ください。

# IO-Link 対応機種一覧

## IO-Linkセンサ

光電センサ

**E3Z-□-IL□**

IO-Linkでセンサレベルの情報を可視化し、3大現場課題を解決！

スタンダード光電センサ

- ダウンタイム短縮

センサの異常箇所と現象をリアルタイムにお知らせ

- 突発的な不具合頻度の削減

受光量モニタで誤検出を未然に防止

- 段取り替え効率の向上

センサ個別IDの一括確認で立ち上げ工数大幅削減

- 3種の検出方式×3種の接続方式をご用意



■ 赤色光 ■ 赤外光

検出方式	形状	接続方式	検出距離			IO-Link伝送速度	形式 (PNP出力)
透過形 [投光器] + [受光器]		コード引き出し(2m) M12コネクタ中継(0.3m) M8(4ピン)コネクタタイプ			15m		形E3Z-T8□(-□)-IL□ □
回帰反射形 (M.S.R.機能付)		コード引き出し(2m) M12コネクタ中継(0.3m) M8(4ピン)コネクタタイプ		4m		COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E3Z-R8□(-□)-IL□ □
拡散反射形		コード引き出し(2m) M12コネクタ中継(0.3m) M8(4ピン)コネクタタイプ		1m			形E3Z-D8□(-□)-IL□ □
		コード引き出し(2m) M12コネクタ中継(0.3m) M8(4ピン)コネクタタイプ	90mm (細ビーム)				形E3Z-L8□(-□)-IL□ □

\*1. 反射板は付属しておりません。用途に合わせて別売の反射板をご購入ください。

詳細については、E3Z-□-IL□データシートをご参照ください。

カラーマーク光電センサ

**E3S-DCP21-IL□**

包材を選ばないカラーマーク検出能力

細い投光ビームと大型レンズ搭載で、傾きの多いワークでも安定検出

- 微妙な色差に強い

高輝度R/G/B 3光源LED搭載で、投光量アップ

高効率な光学系技術でハイパワーを実現し、微妙な色差も安定検出

- 光沢ワークに強い

ノイズを徹底的に低減 黒から鏡面までカバーするハイダイナミックレンジ



■ 赤色・緑色・青色光

検出方式	形状	接続方式	検出距離			出力	IO-Link伝送速度	形式
拡散反射形 (マーク検出)		M12コネクタ	10±3mm			プッシュブル	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E3S-DCP21-IL□

詳細については、E3NX-CA/E3S-DCシリーズカタログ(カタログ番号: SAMC-009)をご参照ください。

## レーザ変位センサ

# ZP-L

### 安定検出と使い勝手を極めた レーザ変位センサ

- ・“初期設定のまま”で安定検出できる、センシング性能
- ・“マニュアルなし”で理解できる、ユーザインターフェース
- ・“ロガーがなくても”すぐに検証できる、PCツール



#### IO-Link対応アンプユニット

形状	引き出し線タイプ	アナログ出力	判定出力*2	外部入力*3	入出力タイプ	形式
	バラ線コード 引き出しタイプ	なし	あり(切替) *1	あり(切替) *1	NPN/PNP(切替)	形ZP-L3930-IL3
	M12コネクタコード 引き出しタイプ				NPN/PNP(切替)	形ZP-L3931-IL3

\*1. 判定出力と外部入力は設定で切り替えて使用します。

\*2. HIGH/PASS/LOW

\*3. ゼロリセット、レーザOFF、タイミング、リセット、バンク

詳細については、ZP-Lシリーズカタログ（カタログ番号：SDNE-008）をご参照ください。

## 近接センサ

# E2E/E2EQ NEXTシリーズ

### これまでできなかった 簡単設計と設計標準化を実現

- ・従来比約2倍の長距離検出
- ・高輝度LED搭載で、360°どの位置で固定しても表示灯が見える
- ・e-治具（取りつけスリーブ）を使って交換時間わずか10秒\*1
- ・UL規格（UL60947-5-2）\*2、  
CSA規格（CSA C22.2 UL60947-5-2-14）認証品



\*1. センサ取付け時の距離調整にかかる時間。当社調べ。

\*2. M8（4ピン）コネクタタイプはUL規格に対応していません。

#### プレミアムモデル E2E NEXTシリーズ（超長距離タイプ）

##### シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M8 (4mm)*1			形E2E-X4B□8(-□) □
M12 (9mm)	コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m)	COM2 (38.4kbps)	形E2E-X9B□12(-□) □
M18 (14mm)	M12コネクタ	COM3 (230.4kbps)	形E2E-X14B□18(-□) □
M30 (23mm)			形E2E-X23B□30(-□) □

\*1. M8（3ピン/4ピン）コネクタも準備しています。

詳細については、E2E/E2EQ NEXTシリーズカタログ（カタログ番号：SCEC-046）をご参照ください。

IO-Link設定ファイル（IODEDファイル）は当社Webサイト（[www.fa.omron.co.jp/](http://www.fa.omron.co.jp/)）からダウンロードしてください。

# IO-Link 対応機種一覧

## IO-Linkセンサ

### プレミアムモデル E2E NEXTシリーズ(超長距離タイプ)

非シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M8 (8mm)	コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M12コネクタ M8(3ピン/4ピン)コネクタ	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E2E-X8MB□8(-□) □
M12 (16mm)	コード引き出し(2m/5m)		形E2E-X16MB□12(-□) □
M18 (30mm)	M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m)		形E2E-X30MB□18(-□) □
M30 (50mm)	M12コネクタ		形E2E-X50MB□30(-□) □

### プレミアムモデル E2E NEXTシリーズ(長距離タイプ)

シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M8 (3mm)	コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M12コネクタ M8(3ピン/4ピン)コネクタ	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E2E-X3B□8(-□) □
M12 (6mm)	コード引き出し(2m/5m)		形E2E-X6B□12(-□) □
M18 (12mm)	M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m)		形E2E-X12B□18(-□) □
M30 (22mm)	M12コネクタ		形E2E-X22B□30(-□) □

### プレミアムモデル E2E NEXTシリーズ(長距離タイプ)

非シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M8 (6mm)	コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M12コネクタ M8(3ピン/4ピン)コネクタ	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E2E-X6MB□8(-□) □
M12 (10mm)	コード引き出し(2m/5m)		形E2E-X10MB□12(-□) □
M18 (20mm)	M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m)		形E2E-X20MB□18(-□) □
M30 (40mm)	M12コネクタ		形E2E-X40MB□30(-□) □

詳細については、E2E/E2EQ NEXTシリーズカタログ(カタログ番号:SCEC-046)をご参照ください。

### ベーシックモデル E2E NEXTシリーズ(中距離タイプ)

シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M8(2mm)	コード引き出し(2m/5m) M12スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M12コネクタ M8(3ピン/4ピン)コネクタ	COM2(38.4kbps) COM3(230.4kbps)	形E2E-X2B□8(-□) □
M12(4mm)	コード引き出し(2m/5m)		形E2E-X4B□12(-□) □
M18(8mm)	M12スマートクリックコネクタ中継(0.3m)		形E2E-X8B□18(-□) □
M30(15mm)	M12コネクタ		形E2E-X15B□30(-□) □

### ベーシックモデル E2E NEXTシリーズ(中距離タイプ)

非シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M8(4mm)	コード引き出し(2m/5m) M12スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M12コネクタ M8(3ピン/4ピン)コネクタ	COM2(38.4kbps) COM3(230.4kbps)	形E2E-X4MB□8(-□) □
M12(8mm)	コード引き出し(2m/5m)		形E2E-X8MB□12(-□) □
M18(16mm)	M12スマートクリックコネクタ中継(0.3m)		形E2E-X16MB□18(-□) □
M30(30mm)	M12コネクタ		形E2E-X30MB□30(-□) □

### ベーシックモデル E2E NEXTシリーズ(短距離タイプ)

シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M8(1.5mm)	コード引き出し(2m/5m) M12スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M12コネクタ M8(3ピン/4ピン)コネクタ	COM2(38.4kbps) COM3(230.4kbps)	形E2E-X1R5B□8(-□) □
M12(2mm)	コード引き出し(2m/5m)		形E2E-X2B□12(-□) □
M18(5mm)	M12スマートクリックコネクタ中継(0.3m)		形E2E-X5B□18(-□) □
M30(10mm)	M12コネクタ		形E2E-X10B□30(-□) □

詳細については、E2E/E2EQ NEXTシリーズカタログ(カタログ番号:SCEC-046)をご参照ください。

# IO-Link 対応機種一覧

## IO-Linkセンサ

### ベーシックモデル E2E NEXTシリーズ(短距離タイプ)

非シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M8 (2mm)	コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M12コネクタ M8(3ピン/4ピン)コネクタ	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E2E-X2MB□8 (-□) □
M12 (5mm)	コード引き出し(2m/5m)		形E2E-X5MB□12 (-□) □
M18 (10mm)	M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m)		形E2E-X10MB□18 (-□) □
M30 (18mm)	M12コネクタ		形E2E-X18MB□30 (-□) □

### プレミアムモデル E2EQ NEXTシリーズ(スパッタ対策 長距離タイプ)

シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M8 (3mm)			形E2EQ-X3B□8 (-□) □
M12 (6mm)	コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m)	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E2EQ-X6B□12 (-□) □
M18 (12mm)	M12コネクタ		形E2EQ-X12B□18 (-□) □
M30 (22mm)			形E2EQ-X22B□30 (-□) □

詳細については、E2E/E2EQ NEXTシリーズカタログ(カタログ番号:SCEC-046)をご参照ください。

### ベーシックモデル E2EQ NEXTシリーズ(スパッタ対策 中距離タイプ)

シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M8 (2mm)			形E2EQ-X2B□8(-□) □
M12 (4mm)	コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m)	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E2EQ-X4B□12(-□) □
M18 (8mm)	M12コネクタ		形E2EQ-X8B□18(-□) □
M30 (15mm)			形E2EQ-X15B□30(-□) □

### ベーシックモデル E2EQ NEXTシリーズ(スパッタ対策 短距離タイプ)

シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M8 (1.5mm)			形E2EQ-X1R5B□8(-□) □
M12 (2mm)	コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m)	COM2 (38.4kbps) COM3 (230.4kbps)	形E2EQ-X2B□12(-□) □
M18 (5mm)	M12コネクタ		形E2EQ-X5B□18(-□) □
M30 (10mm)			形E2EQ-X10B□30(-□) □

詳細については、E2E/E2EQ NEXTシリーズカタログ(カタログ番号:SCEC-046)をご参照ください。

# IO-Link 対応機種一覧

## IO-Linkセンサ

溶接工程向け近接センサ

### E2EWシリーズ

#### 鉄とアルミが混在しても安定検出

- 鉄もアルミも同等検出距離\*1
- 鉄・アルミ混流ラインでも共通設計可能\*1
- 長距離検出により検出ミスによる突発停止を低減
- 独自のフッ素樹脂コーティング技術により  
10年交換不要\*2 の長寿命なスパッタ耐性を実現\*3
- 突発停止を低減する強靭なフルメタルボディ
- センサヘッド検出面への検出距離、ケーブルへの形式印字、  
そしてコネクタタイプの金具への形式印字はすべてレーザ印字なので、  
ミスなくセンサ交換可能\*4
- 磁界パルスノイズに対するキャンセル機能を搭載\*1
- UL規格(UL60947-5-2)、CSA規格(CSA C22.2 UL60947-5-2-14)認証品

\*1. プレミアムモデルのみ。

\*2. 当社で想定した「アーク溶接環境下で1日10 時間稼働し、清掃頻度を月1回(年間12回)」とした場合の想定値です。

当社従来品(E2EF-Q)が清掃3回に1回の交換とすると、E2EW-Qは清掃180回に1回の交換となるため、10年以上交換不要となります。

\*3. 「耐スパッタコーティング有」機種のみ。

\*4. 「耐スパッタコーティング無」機種のみ。



#### プレミアムモデル E2EWシリーズ(超長距離タイプ)

##### シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M12(7mm)	コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M12 コネクタ	COM2(38.4kbps) COM3(230.4kbps)	形E2EW-X7B□12(-□) □
M18(12mm)			形E2EW-X12B□18(-□) □
M30(22mm)			形E2EW-X22B□30(-□) □

#### プレミアムモデル E2EWシリーズ(長距離タイプ)

##### シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M12(6mm)	コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M12 コネクタ	COM2(38.4kbps) COM3(230.4kbps)	形E2EW-X6B□12(-□) □
M18(10mm)			形E2EW-X10B□18(-□) □
M30(20mm)			形E2EW-X20B□30(-□) □

詳細については、E2EWシリーズカタログ(カタログ番号:SCEC-050)をご参照ください。

## プレミアムモデル E2EW-Qシリーズ(スパッタ対策 超長距離タイプ)

シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M12(7mm)	コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M12 コネクタ	COM2(38.4kbps) COM3(230.4kbps)	形E2EW-QX7B□12(-□) □
M18(12mm)			形E2EW-QX12B□18(-□) □
M30(22mm)			形E2EW-QX22B□30(-□) □

## プレミアムモデル E2EW-Qシリーズ(スパッタ対策 長距離タイプ)

シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M12(6mm)	コード引き出し(2m/5m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m) M12 コネクタ	COM2(38.4kbps) COM3(230.4kbps)	形E2EW-QX6B□12(-□) □
M18(10mm)			形E2EW-QX10B□18(-□) □
M30(20mm)			形E2EW-QX20B□30(-□) □

詳細については、E2EWシリーズカタログ(カタログ番号:SCEC-050)をご参照ください。

二次電池製造工程向け近接センサ

## E2EW-EVシリーズ

銅、亜鉛を含有しない\*1

二次電池製造工程向け近接センサ

- ・鉄もアルミも同等検出距離
- ・鉄・アルミ混流ラインでも共通設計可能
- ・長検出距離で検出ミスによる突発停止を低減
- ・突発停止を低減する強靭なフルメタルボディ
- ・センサヘッド検出面への検出距離、ケーブルへの形式印字はすべてレーザ印字なので、ミスなくセンサ交換可能
- ・UL規格(UL60947-5-2)、CSA規格(CSA C22.2 UL60947-5-2-14)認証品



\*1. 箱体に使用する金属における特定物質の含有率を5%以下としています。(2023年9月、当社調べ)

## プレミアムモデル(長距離タイプ)

シールドタイプ

サイズ(検出距離)	接続方式	IO-Link伝送速度	形式
M12(6mm)	コード引き出し(2m) M12 スマートクリックコネクタ中継(0.3m)	COM2(38.4kbps) COM3(230.4kbps)	形E2EW-X6B□12(-□)-EV□
M18(10mm)			形E2EW-X10B□18(-□)-EV□

詳細については、E2EW-EVシリーズデータシート(カタログ番号:SCEC-052)をご参照ください。

# IO-Link 対応機種一覧

## IO-Linkセンサ

セーフティライトカーテン/マルチビームセーフティセンサ

### F3SG-SR/PG

#### 状態が見やすく、情報化にも対応できる安全システム

- 主要な国際規格に適合
- あらゆる場所で使える耐環境・堅牢構造(IP67、IP67G<sup>\*1</sup>)
- 指検出から体検出まで揃えた豊富なラインアップ
- ジャストフィットモデルで、装置・ラインに簡単に組み込み可能
- シンプルな運用から、最新の情報化対応まで自由に使い分け

\*1. IEC 60529/JIS C 0920 附属書1



#### セーフティライトカーテン F3SG-SR

指検出用(最小検出物体Φ14mm)

光軸数	検出幅(mm)	形式 アドバンストタイプ	形式 スタンダードタイプ
15~199	160~2,000	形F3SG-4SRA□□□□-14(-F)	形F3SG-4SRB□□□□-14(-F)

手検出用(最小検出物体Φ25mm)

光軸数	検出幅(mm)	形式 アドバンストタイプ	形式 スタンダードタイプ
8~124	160~2,480	形F3SG-4SRA□□□□-25(-F)	形F3SG-4SRB□□□□-25(-F)

腕・足検出用(最小検出物体Φ45mm)

光軸数	検出幅(mm)	形式 アドバンストタイプ	形式 スタンダードタイプ
6~38	240~1,520	形F3SG-4SRA□□□□-45	形F3SG-4SRB□□□□-45

体検出用(最小検出物体Φ85mm)

光軸数	検出幅(mm)	形式 アドバンストタイプ	形式 スタンダードタイプ
4~12	280~920	形F3SG-4SRA□□□□-85	形F3SG-4SRB□□□□-85

注1. 取付金具は付属していません。別売の金具を必ずご発注ください。

注2. 接続用ケーブルはセーフティライトカーテン本体に付属していません。別売のケーブルを必ずご発注ください。

詳細については、F3SG-SR/PGシリーズカタログ(カタログ番号:SGFM-086)をご参照ください。

### マルチビームセーフティセンサ F3SG-PG

侵入検出用 標準タイプ(光軸ピッチ300~500m)

光軸数	製品長(mm)	形式 アドバンスドタイプ
2、3、4	670~1,370	形F3SG-4PGA□□□□-□A

侵入検出用 長距離タイプ(光軸ピッチ300~500m)

光軸数	製品長(mm)	形式 アドバンスドタイプ
2、3、4	670~1,370	形F3SG-4PGA□□□□-□L

侵入検出用 ミラータイプ(光軸ピッチ300~500m)

光軸数	製品長(mm)	形式 アドバンスドタイプ
2、4	670~1,370	形F3SG-4PGA□□□□-2C/4C

注1. 取付金具は付属していません。別売の金具を必ずご発注ください。

注2. 接続用ケーブルはマルチビームセーフティセンサ本体に付属していません。別売のケーブルを必ずご発注ください。

### インテリジェントタップ

F3SG-SR/PGの設定や外部機器とのIO-Link接続をするための機器

形状	名称	形式
	インテリジェントタップ	形F39-SGIT-IL3

注1. インテリジェントタップとIO-Linkマスタユニット間を接続するケーブルを用意しています。

詳細については、F3SG-SR/PGシリーズカタログ(カタログ番号:SGFM-086)をご参照ください。

# IO-Link 対応機種一覧

## IO-Linkマスター

耐環境型リモートターミナル NXRシリーズ IO-Linkマスタユニット

### NXR-ILM08C-EIT/NXR-ILM08C-ECT

生産設備の立ち上げ・保守のムダをゼロに  
設定、立ち上げ作業の最小化、そして、簡単交換、最短復旧で  
「停止ロス」「不良ロス」の現場課題を解決！

- I/Oポートクイック設定機能で、ユニット故障時の交換をツールレスで実行可能
- 通信品質見える化
- IO-Link通信、Ethernet通信の通信異常回数を計測
- LED表示：カラーユニバーサルデザインによる視認性向上



EtherNet/IP  
EtherCAT

名称	IO-Linkポート数	耐環境性能	ポート接続端子	形式
EtherNet/IP対応 IO-Linkマスタユニット	8	IP67	M12コネクタ (A-codingメス)	形NXR-ILM08C-EIT
EtherCAT対応 IO-Linkマスタユニット				形NXR-ILM08C-ECT

詳細については、NXRシリーズカタログ（カタログ番号：SBCD-094）をご参照ください。

## IO-Link I/Oハブ

耐環境型リモートターミナル NXRシリーズ IO-Link I/Oハブ

### NXR-□D166C-IL2

#### IO-Linkで省配線システムを構築

- IO-Linkマスターと接続して、省配線が可能
- I/Oハブが設備の状態を監視
- I/Oケーブルの断線・短絡異常を検知
- ユニットへ供給している電源電圧を計測
- LED表示：カラーユニバーサルデザインによる視認性向上



名称	I/Oポート数	入出力点数	耐環境性能	ポート接続端子	形式
IO-Link I/Oハブ	8	デジタル入力16点	IP67	M12コネクタ (A-codingメス)	形NXR-ID166C-IL2
		デジタル入出力可変16点			形NXR-CD166C-IL2

詳細については、NXRシリーズカタログ（カタログ番号：SBCD-094）をご参照ください。

## IO-Linkマスタ

NXシリーズ IO-Linkマスタユニット

### NX-ILM400

IO-Linkでセンサレベルの情報を可視化し、  
「停止ロス」「不良ロス」の現場課題を解決  
配線工数を削減できるスクリューレスクランプ  
端子台タイプのIO-Linkマスタ

- ・ダウンタイム短縮 センサの異常箇所と現象をリアルタイムにお知らせ
- ・突発的な不具合頻度の削減 センサや設備の状態監視でトラブルを未然に防止
- ・段取り替え効率の向上 センサ個別IDの一括確認で立ち上げ工数大幅削減



EtherNet/IP  
EtherCAT®

名称	IO-Linkポート数	I/Oリフレッシュ方式	ポート接続端子	形式
NXシリーズ IO-Linkマスタユニット	4	フリーランリフレッシュ方式	スクリューレスクランプ端子台	形NX-ILM400

詳細については、NX-ILM400データシートをご参照ください。

GXシリーズ IO-Linkマスタユニット

### GX-ILM08C

IO-Linkでセンサレベルの情報を可視化し、  
「停止ロス」「不良ロス」の現場課題を解決  
水・埃の環境でも使えるM12スマートクリック  
コネクタタイプのIO-Linkマスタ

- ・ダウンタイム短縮 センサの異常箇所と現象をリアルタイムにお知らせ
- ・突発的な不具合頻度の削減 センサや設備の状態監視でトラブルを未然に防止
- ・段取り替え効率の向上 センサ個別IDの一括確認で立ち上げ工数大幅削減



EtherCAT®

名称	IO-Linkポート数	耐環境性能	ポート接続端子	形式
GXシリーズ IO-Linkマスタユニット	8	IP67	M12コネクタ (A-codingメス)	形GX-ILM08C

詳細については、GXシリーズデータシートをご参照ください。

#### オートメーションソフトウェア Sysmac Studio

詳細については、Sysmac Studio Ver.1.□□データシートをご参照ください。

注1. Sysmac Studioには、IO-Linkセンサ設定のためのCX-ConfiguratorFDTが同梱されています。

# IO-Link 対応機種一覧

## IO-Linkマスター

### IO-Linkマスタユニット GDシリーズ

エンジニアの日常を“ラク”にする、  
センサ通信ユニット

- 設計を“ラク”に  
100社以上のデバイスを自動接続
- 立上を“ラク”に  
何度も同じ設定は不要
- 保守を“ラク”に  
トラブル発生時も即時復旧



### IO-Linkマスタユニット

形状	IO-Linkポート数	上位ネットワーク	デバイスコネクタ	形式
		EtherNet/IP Modbus/TCP CC-Link IE Field Basic	スプリングクランプ端子台	形GD-ILM16C-MLP
	16	EtherNet/IP Modbus/TCP CC-Link IE Field Basic	e-CONソケット	形GD-ILM16E-MLP
		CC-Link IE Field*1 CC-Link IE TSN	スプリングクランプ端子台	形GD-ILM16C-CLI
		CC-Link IE Field*1 CC-Link IE TSN	e-CONソケット	形GD-ILM16E-CLI

\*1. CC-Link IE Fieldをご使用時はPCツールを接続できません。PCツールを接続する場合は、CC-Link IE TSNに切り替えてご使用ください。詳細はマニュアルをご覧ください。

詳細については、GDシリーズカタログ(カタログ番号:SWAQ-031)をご参照ください。

## IO-Linkコンバータ

ADコンバータ

**K3CV**

アナログ信号を高精度でデジタル信号に変換し、  
IO-Link通信で出力。

 Smartclick

- 形式で入力タイプを選択
- ツールを使わずに使用可能

### 〈ユーザビリティ〉

- スマートクリックで簡単接続
- スリムボディで接続性アップ



### 〈ユーザインターフェース〉

- LED表示で動作状態をお知らせ
- ネームプレートで機器管理を簡単化

CH数	入力タイプ	入力タイプ詳細	形式
1	アナログ入力	アナログ電流4~20mA	K3CV-1ADIA-IL3
		アナログ電流0~20mA	K3CV-1ADIB-IL3
		アナログ電圧0~10V	K3CV-1ADVA-IL3
		アナログ電圧-10~+10V	K3CV-1ADVB-IL3
	熱電対	K熱電対-20.0~+500.0°C	K3CV-1TCKA-IL3
	測温抵抗体	測温抵抗体-200.0~+500.0°C	K3CV-1PTPA-IL3

詳細については、K3CVシリーズカタログ（カタログ番号：SGTD-090）、データシート（カタログ番号：SGTD-091）をご参照ください。

- EtherCAT®は、Beckhoff Automation GmbH(ドイツ)によりライセンスを受けた特許取得済み技術であり登録商標です。
- EtherNet/IP™はODVA, Inc.の商標です。
- CC-Linkは三菱電機株式会社の登録商標です。
- Modbusは、Schneider Electricの登録商標です。
- USB Type-C™は、USB Implementers Forumの商標です。
- Smartclickは、オムロン株式会社の日本およびそのほかの国における商標または登録商標です。
- その他、記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。
- 本カタログで使用している製品写真や図にはイメージ画像が含まれており、実物とは異なる場合があります。

## オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先



クイック  
0120-919-066

フリー  
通話

携帯電話の場合、  
055-982-5015(有料)をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00(土・日・12/31～1/3を除く)

クイック

オムロン

オムロンFAクイックチャット  
[www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/](http://www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/)

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00(土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間・営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。緊急時のご購入にもご利用ください。 [www.fa.omron.co.jp](http://www.fa.omron.co.jp)

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。

本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娛樂機器・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、  
当社Webサイト([www.fa.omron.co.jp](http://www.fa.omron.co.jp))の「規格認証/適合」をご覧ください。

### オムロン商品のご用命は