

AnyWireASLINK アプリケーション集

APPLICATION

AnyWireASLINK

アプリケーション集



INDEX

AnyWireASLINK アプリケーション集 もくじ

- page 03 | **Case.1** 自動車関連業界
◇断線リスクの大幅な低減 ◇ロボット省配線
- page 04 | **Case.2** 自動車関連業界
◇センシングレベルの監視 ◇省配線ファイバアンブ
- page 05 | **Case.3** 自動車関連業界
◇省配線・省工数・省スペース ◇小型I/Oによる中継BOXレス
- page 06 | **Case.4** 半導体関連業界
◇クリーンルームでの保全 ◇省配線化による配線束の解消
- page 07 | **Case.5** 半導体関連業界
◇省配線・少点数多分散 ◇オープンネットワークとの併用
- page 08 | **Case.6** 半導体関連業界
◇省配線・省スペース・小型化 ◇誤配線の防止
- page 09 | **Case.7** ロボット省配線
◇ツールチェンジャ ◇省配線でコンパクトなハンド
- page 10 | **Case.8** 生産設備関連
◇省配線・省スペース・省工数 ◇屋台組み換え時の誤配線防止
- page 11 | **Case.9** 生産設備関連
◇省配線・省工数 ◇組立て工数の削減
- page 12 | **Case.10** 食品・飲料関連
◇省配線・省スペース ◇センシングレベルの監視
- page 13 | **Case.11** 食品・飲料関連
◇省配線・省工数 ◇設備製造効率の向上
- page 14 | **Case.12** 食品・飲料関連
◇省配線・省工数・省スペース ◇センサの断線検知

		省配線・省工数	小型化・省スペース	断線検知	ロボット省配線	搬送・マテハン	センシングレベルの監視	少点数多分散	クリーンルーム	オープンネットワークとの併用	誤配線の防止	ツールチェンジャ	ポカよけターミナル	
Case.1	自動車関連業界	○	○	○	○									page 03
Case.2	自動車関連業界	○	○		○		○							page 04
Case.3	自動車関連業界	○	○					○						page 05
Case.4	半導体関連業界	○	○	○			○		○					page 06
Case.5	半導体関連業界	○	○					○		○				page 07
Case.6	半導体関連業界	○	○								○			page 08
Case.7	ロボット省配線	○	○		○							○		page 09
Case.8	生産設備関連	○	○								○			page 10
Case.9	生産設備関連	○	○					○					○	page 11
Case.10	食品・飲料関連	○	○				○							page 12
Case.11	食品・飲料関連	○	○								○			page 13
Case.12	食品・飲料関連	○	○	○		○	○							page 14

断線リスクの大幅な低減

ロボット省配線

自動車部品の組み立て装置 / 内装材の固定

課題

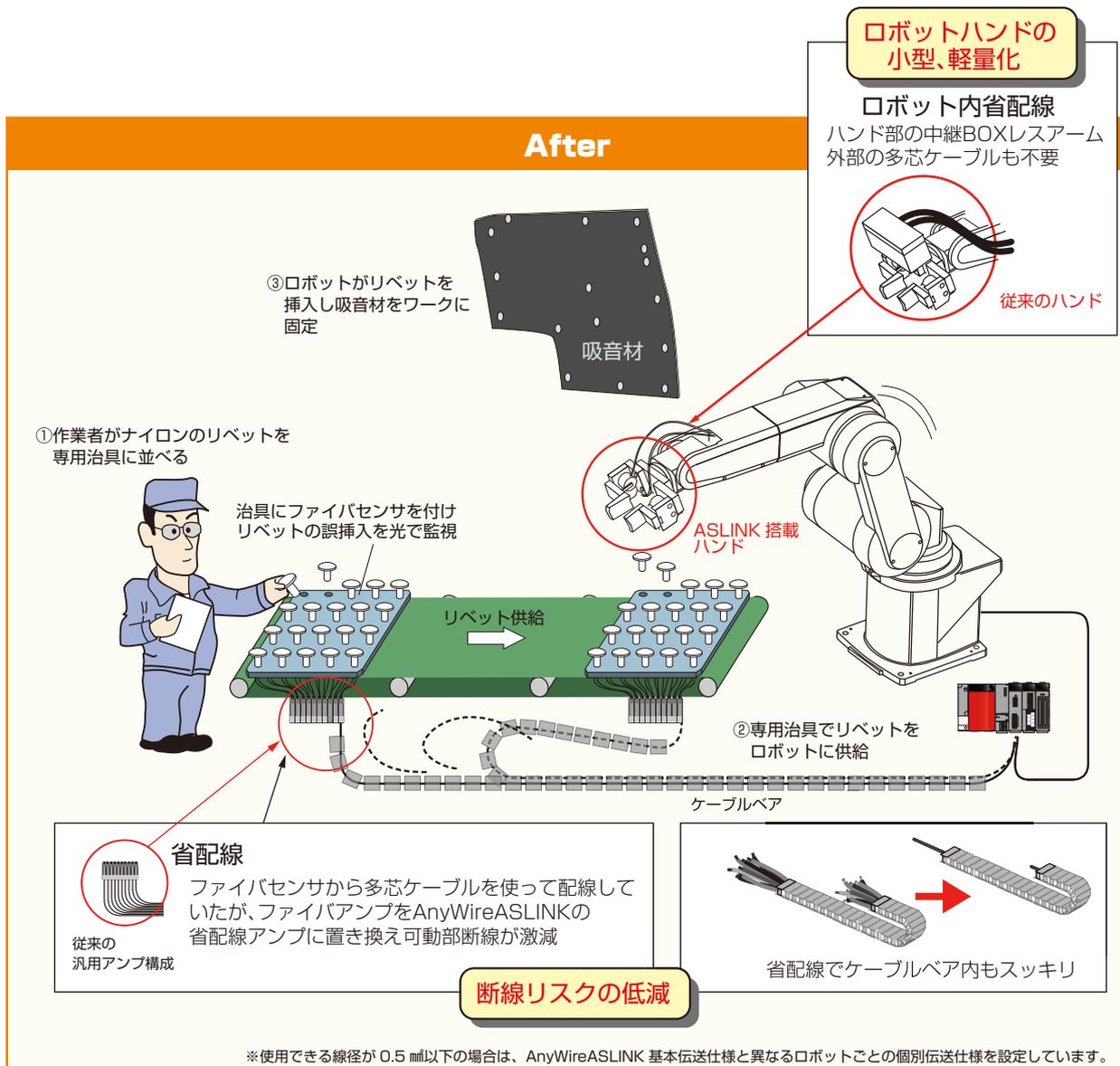
- ・ケーブルベア内の可動ケーブルの断線を防ぎたい
- ・ロボット手を省配線化し、機外配線を無くしたい

決め手

- ・省配線化でケーブルベア内の配線がたったの2本に
- ・ネットワーク直結のファイバアンプで配線工数激減
- ・ロボットハンド部の省配線化によりハンドの軽量化
- ・ロボットアーム外部の機外配線を廃止

使用機器

- | | |
|--------------|---|
| ・マスタユニット | QJ51AW12AL (三菱電機 Q シリーズ用) |
| ・ファイバアンプ | LA-F1011 (親)、LB-F1011 (子) |
| ・小型 8 点ターミナル | BL296SB-08F-20 (入力)、BL296PB-08F-20 (出力) |
| ・近接センサ | BS-K1117-M12-1K (標準 M12) |



センシングレベルの監視

省配線ファイバアンプ

自動車部品の製造装置 / ナンバープレートの製造

課題

・切粉や汚れによるファイバセンサの誤検知を防ぎたい

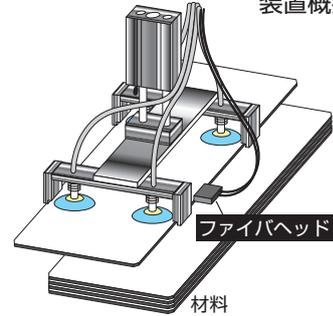
決め手

- ・ ASLINKAMP (アズリンクアンプ) によるセンシングレベル監視
- ・ 実績のあるファイバヘッドを使用できる汎用性の高いアンプ
- ・ 三菱電機 GOT による状態監視、エラー情報の可視化

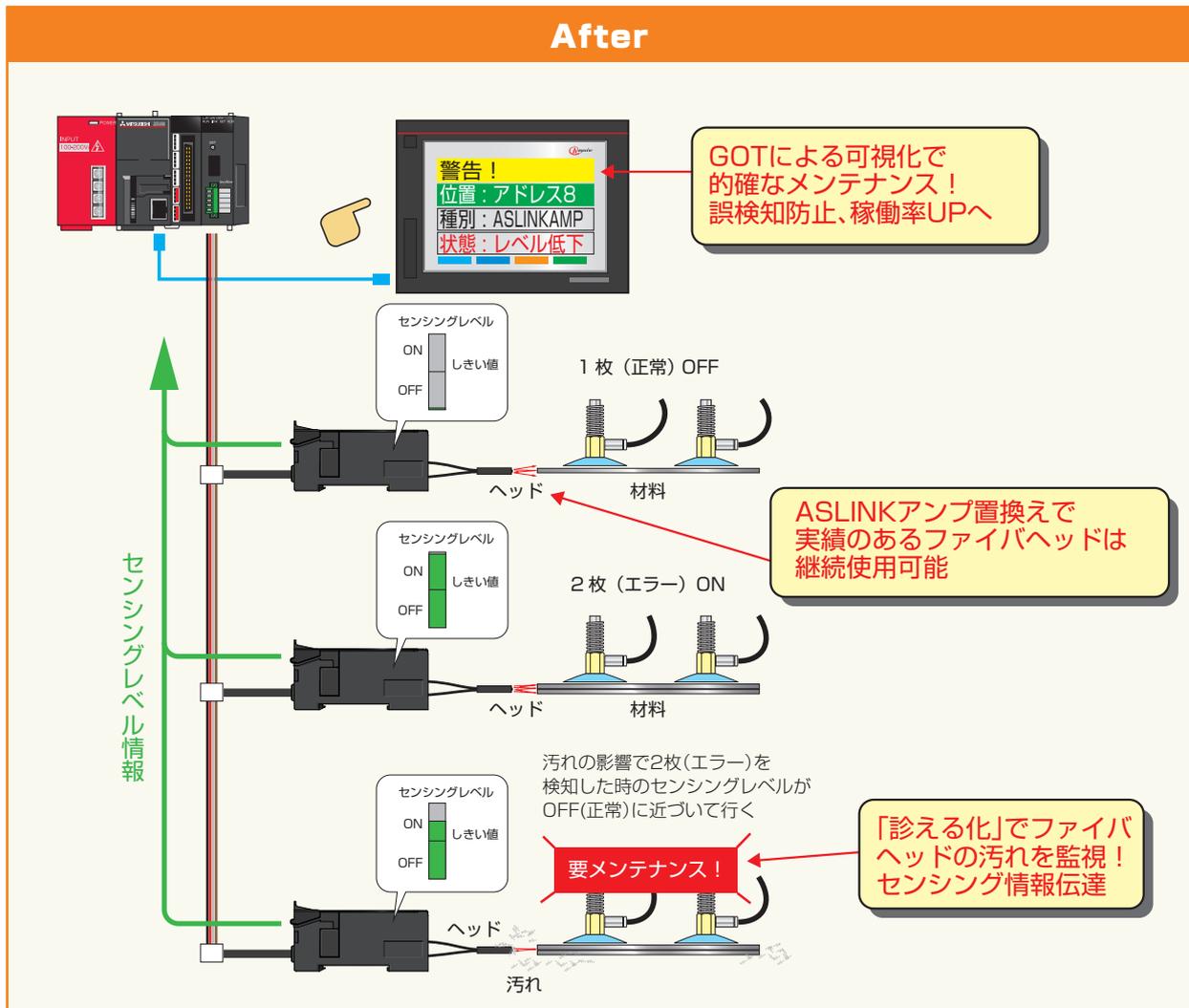
使用機器

- ・ マスタユニット LJ51AW12AL (三菱電機 L シリーズ用)
- ・ ファイバアンプ LA-F1011

装置概要



After



省配線・省工数・省スペース

小型I/Oによる中継BOXレス

自動車部品の製造装置 / 複数装置の稼働監視

課題

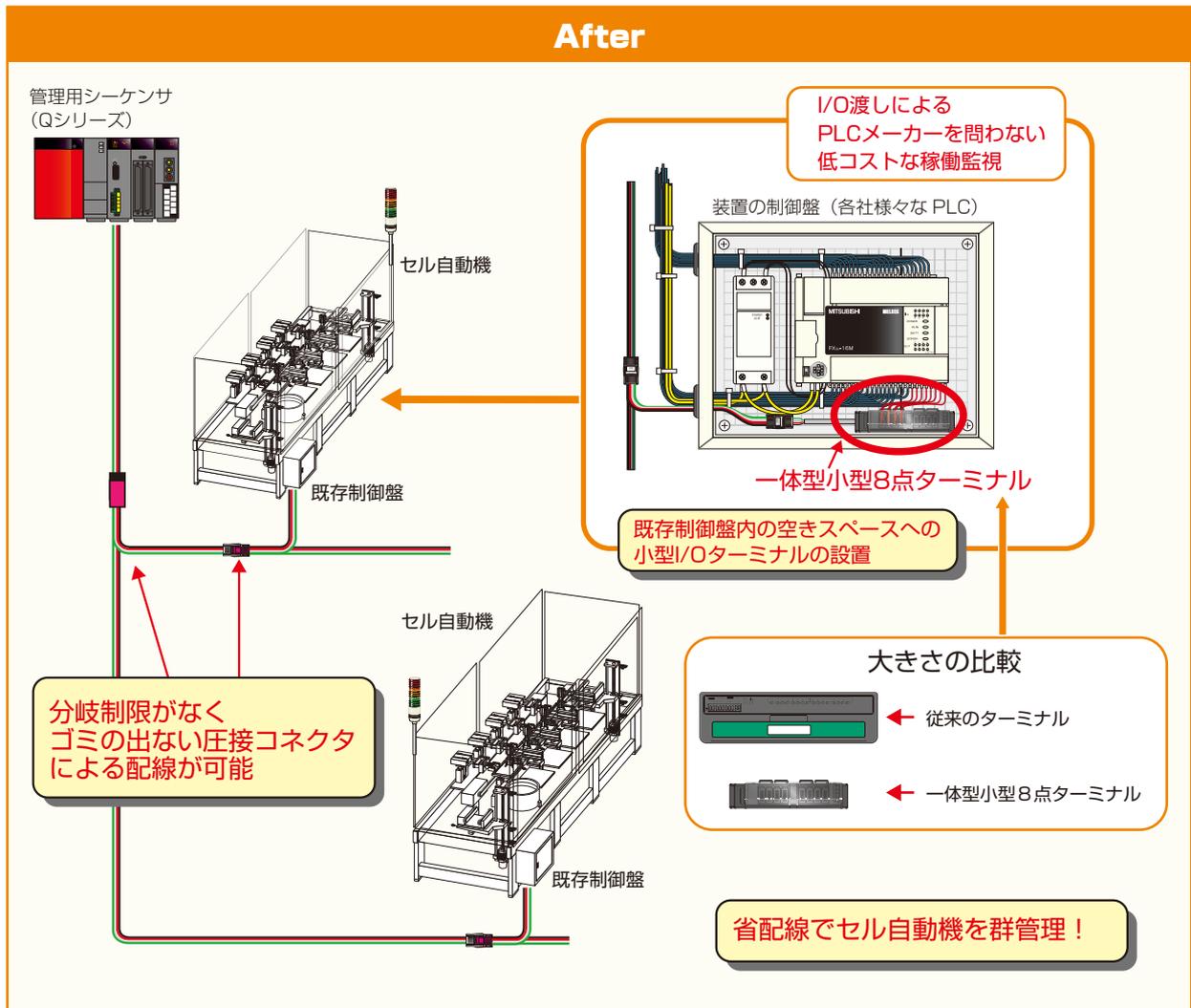
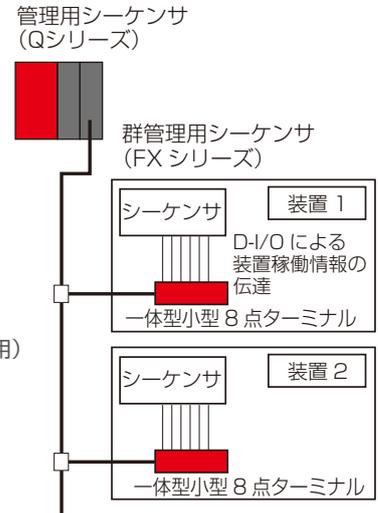
- ・ PLC メーカーの異なる様々な装置の稼働情報を収集したい
- ・ 情報収集用のネットワークを簡単に省スペースで構築したい

決め手

- ・ 小型の I/O ターミナルは既存の制御盤のわずかな空きスペースに設置可能
- ・ 新たに BOX を設ける必要がなく省スペース、低コスト
- ・ 分岐制限がなく、ゴミの出ない圧接コネクタによる配線が可能

使用機器

- ・ マスタユニット QJ51AW12AL (三菱電機 Q シリーズ用)
- ・ 一体型小型 8 点ターミナル BL296SB-08F-4-20 (入力)



Case.4

Industry / 半導体関連業界

クリーンルームでの保全

省配線化による配線束の解消

半導体製造工場 / 遠隔監視と遠隔メンテナンス

課題

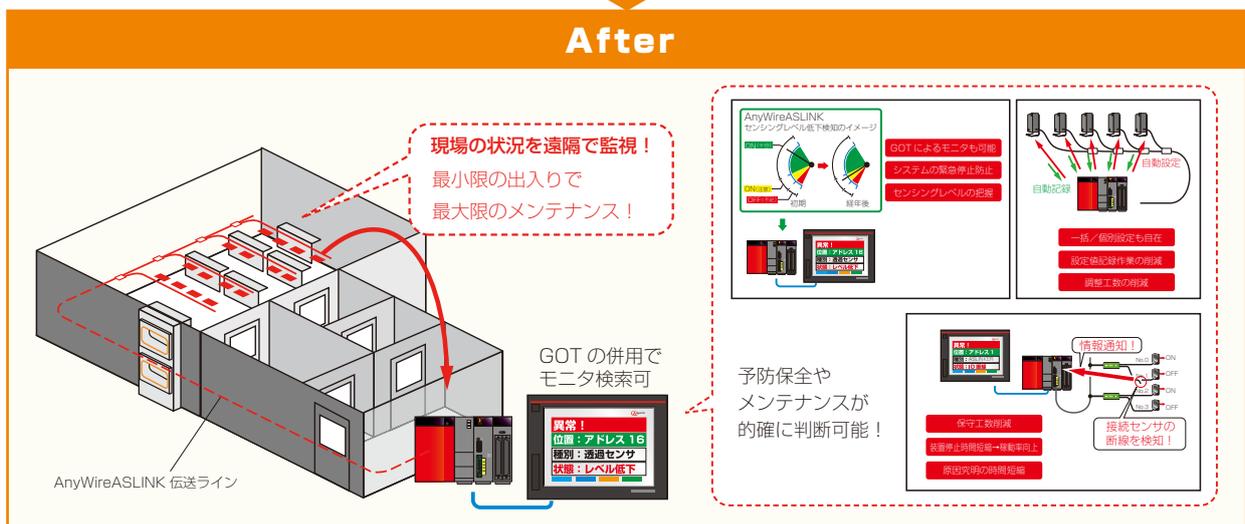
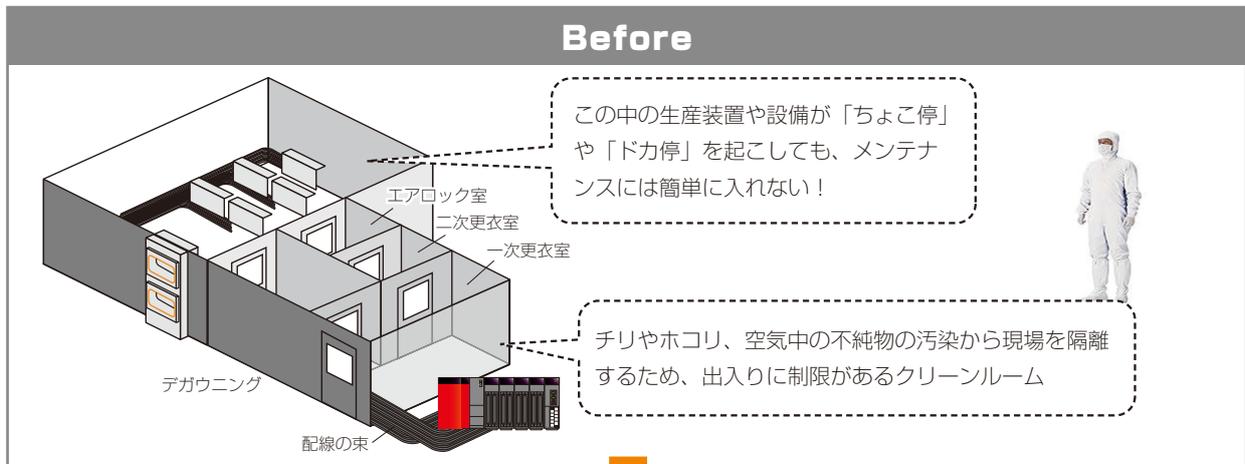
- ・ 入退室に制限のあるクリーンルームの保全レベルを上げたい

決め手

- ・ ASLINKSENSOR (アズリンクセンサ) によるセンシングレベル監視
- ・ 省配線化による制御ケーブル束の解消、気密保持性の向上
- ・ 遠隔からのパラメーター一括管理、しきい値の変更による予防保全
- ・ 三菱電機 GOT による可視化と、AnyWireASLINK による障害箇所特定

使用機器

- ・ マスタユニット QJ51AW12AL (三菱電機 Q シリーズ用)
- ・ 光電センサ透過タイプ BS-H0117-PC-SET
- ・ 光電センサ回帰反射タイプ BS-H0217-1K
- ・ 近接センサ BS-K1117-M18-1K (標準 M18)
- ・ 圧力センサ B284SB-01-1KPP30 (正圧)
- ・ 超小型2点ターミナル BL287SB-02F-CC20 (入力)、BL287PB-02F-CC20 (出力)
- ・ マニホールドライバ BL264PB-16F-T5 (CKD 社用)



Case.6

Industry / 半導体関連業界

省配線・省スペース・小型化

誤配線の防止

半導体製造工場 / エジェクタ接続のハーネス化

課題

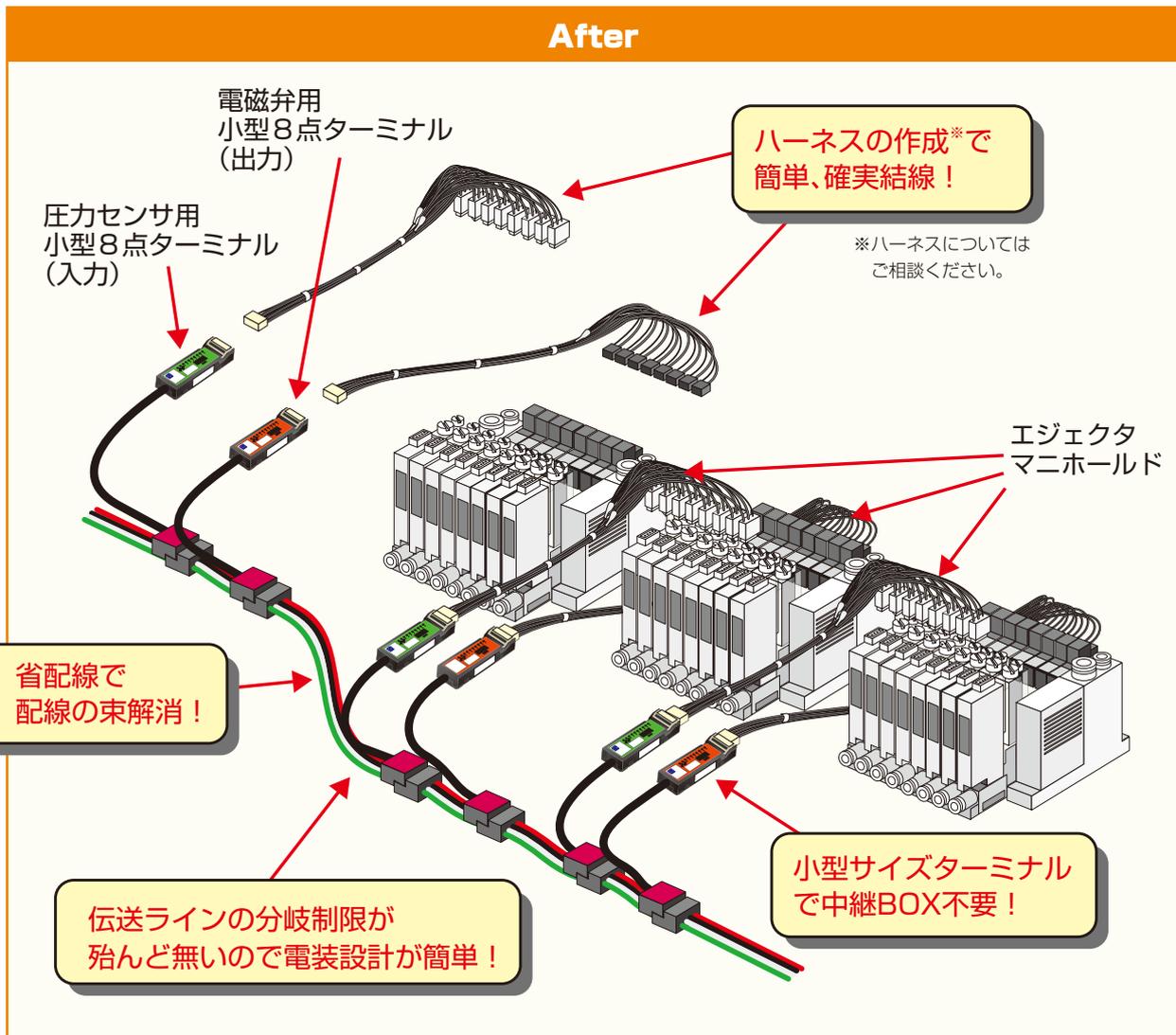
- ・省配線化を図り、装置の小型化をしたい
- ・組立て時の誤配線を防ぎたい

決め手

- ・省配線化による制御ケーブル束の解消、配線工数の大幅な削減
- ・小型ターミナル採用により中継BOXが不要になり、装置が小型化
- ・小型ターミナルからの配線をハーネス化することにより誤配線を完全に排除

使用機器

- ・マスタユニット QJ51AW12AL (三菱電機 Q シリーズ用)
- ・小型8点ターミナル BL296SB-08F-20 (入力)、BL296PB-08F-20 (出力)



ツールチェンジャ

省配線でコンパクトなハンド

医薬品製造装置 / ロータ用のワーク別ハンド

課題

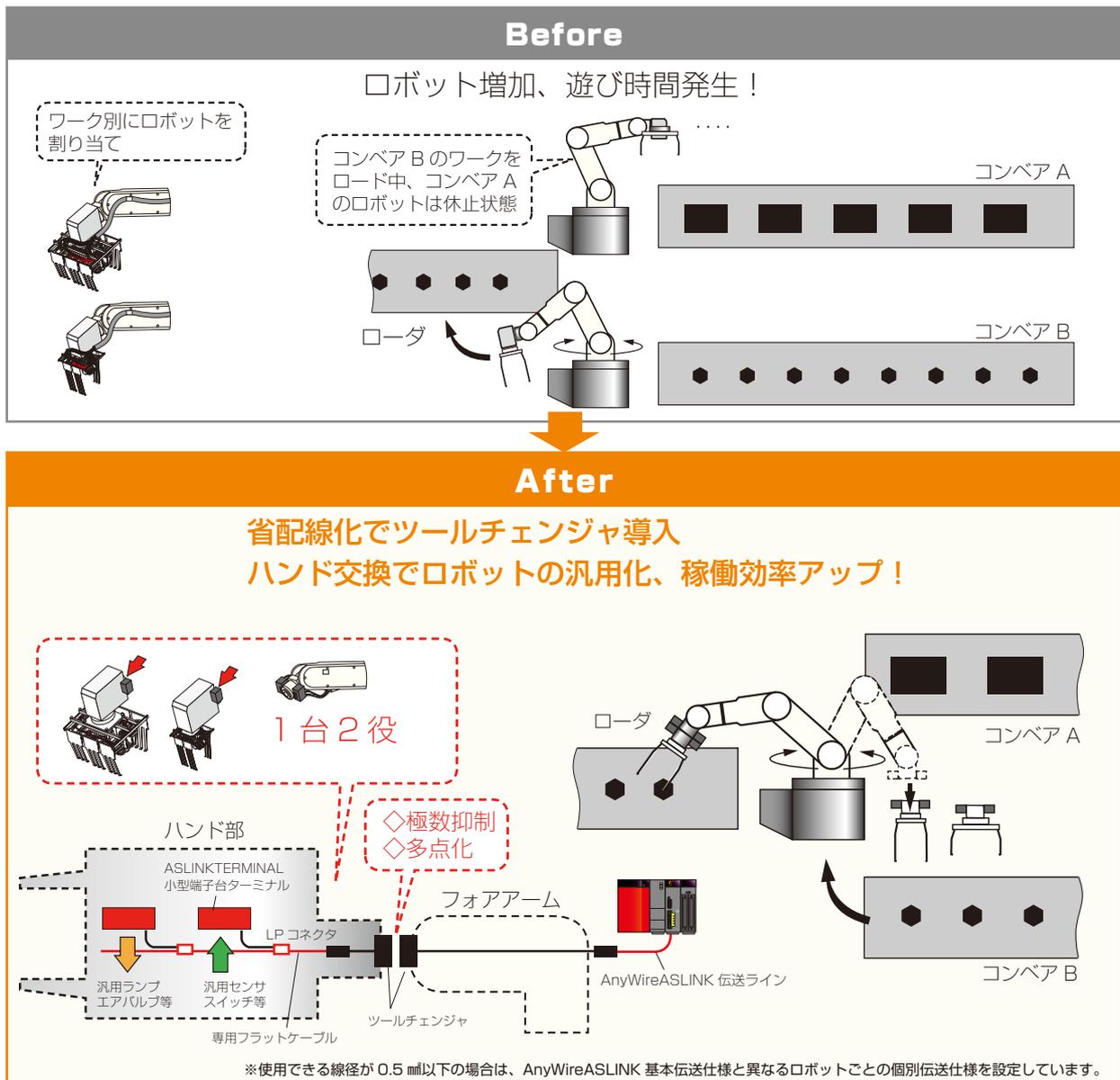
- ・ワーク別に用意していたロボットを削減し、一台で複数のワークに対応したい
- ・省配線化、小型ターミナルの採用でハンドを小型軽量化したい

決め手

- ・ハンド部の少ない接点でも多点制御が可能な省配線システム
- ・小型の入力、出力ターミナルの採用でハンド部を小型化、軽量化
- ・省配線化により、機内配線のみでの配線が可能になり断線リスクを低減

使用機器

- ・マスタユニット QJ51AW12AL (三菱電機 Q シリーズ用)
- ・小型端子台ターミナル BL296SB-08F-V50 (入力 8 点)



Case.8

Industry / 生産設備関連

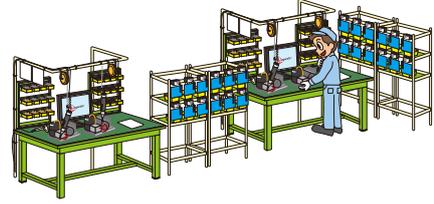
省配線・省スペース・省工数

屋台組み換え時の誤配線防止

セル生産ライン / ガス機器組み立て工程

課題

- ・セル生産屋台組換え時の立ち上げ時間短縮を図りたい
- ・接続箇所の削減により誤配線を防ぎたい

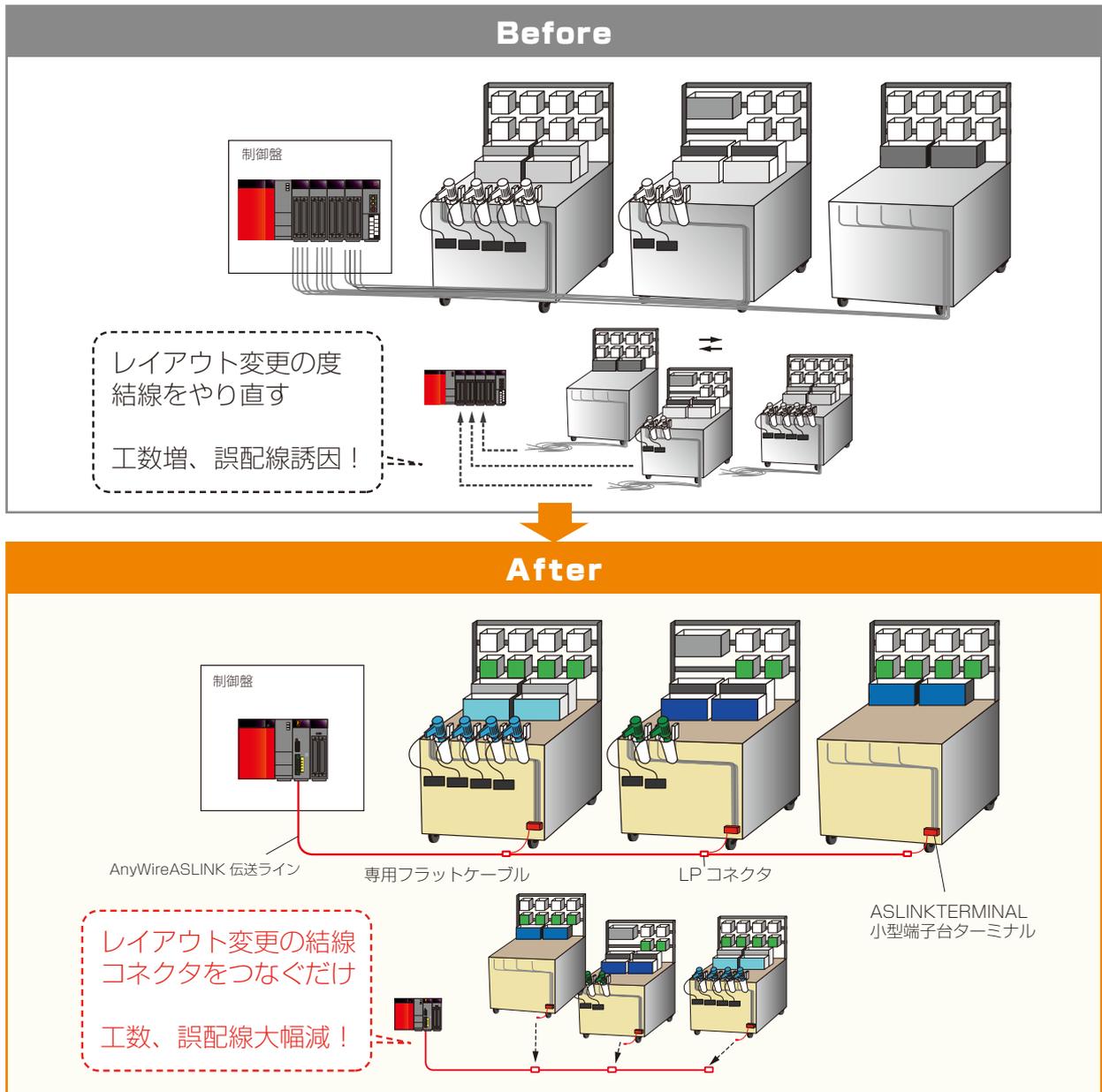


決め手

- ・セル単位（屋台単位）での接続箇所が減り、切り離しや結合が短時間で可能
- ・省配線化により、センサ、スイッチ、ランプなどの追加や削除、交換が簡単
- ・屋台組み換え時の立ち上げ時間の大幅な短縮により、生産性が向上

使用機器

- ・マスタユニット QJ51AW12AL (三菱電機 Q シリーズ用)
- ・小型端子台ターミナル BL296SB-08F (入力8点)、BL296PB-08F (出力8点)



省配線・省工数

組立て工数の削減

組込モジュール / 電動ドライバ・マニホールド

課題

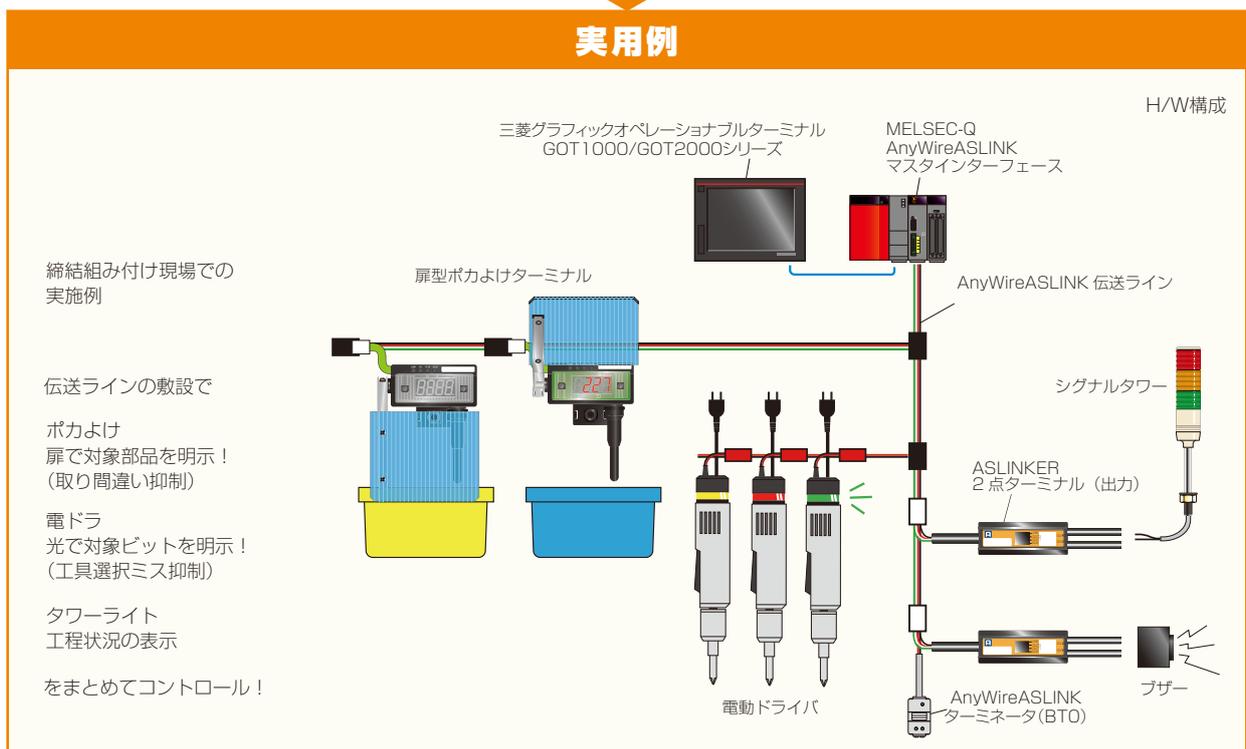
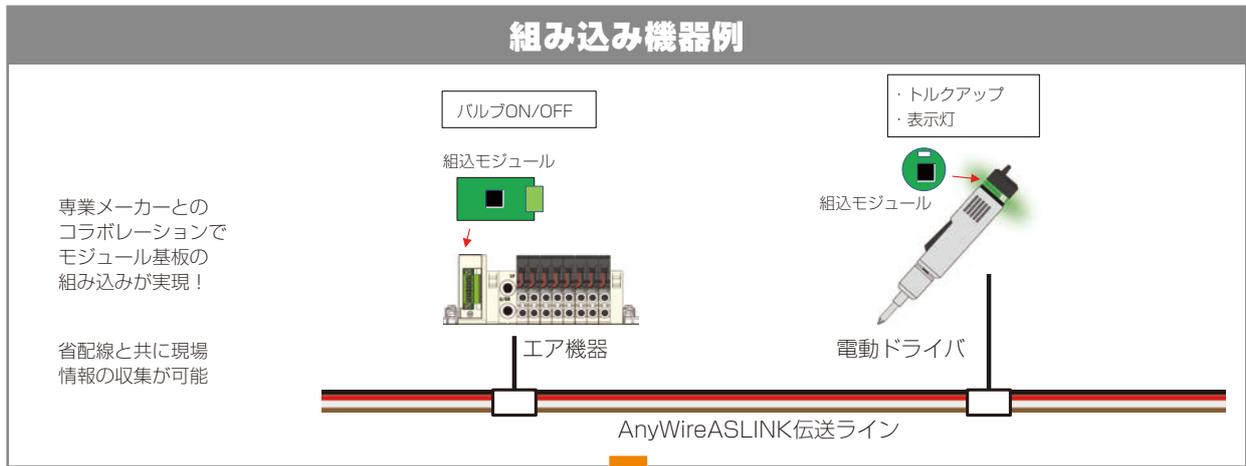
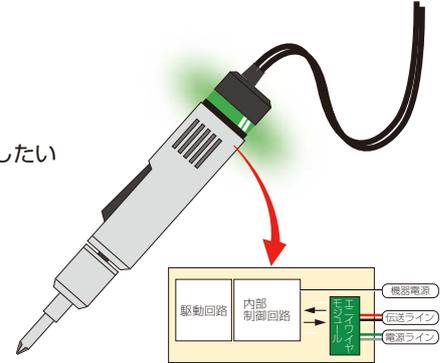
- ・ 様々な機器を AnyWireASLINK に接続したい
- ・ ポカよけ、電動ドライバなどを組み合わせて生産ラインを全て省配線化したい

決め手

- ・ モジュール化した伝送基板により専門メーカーの様々な機器が省配線化
- ・ 現場に応じた「診える化」の実現により、IoT 化を推進
- ・ 三菱電機 MELSEC シーケンサ、GOT などとの高い親和性を実現

使用機器

- ・ マスタユニット 三菱電機 MELSEC iQ-R、Q、L、iQ-F、FX シリーズ用
- ・ 各種ポカよけターミナル BL227XB-□□□ (製品仕様による)



Case.10

Industry / 食品・飲料関連

省配線・省スペース

センシングレベルの監視

食品生産工場 / パン製造ライン

課題

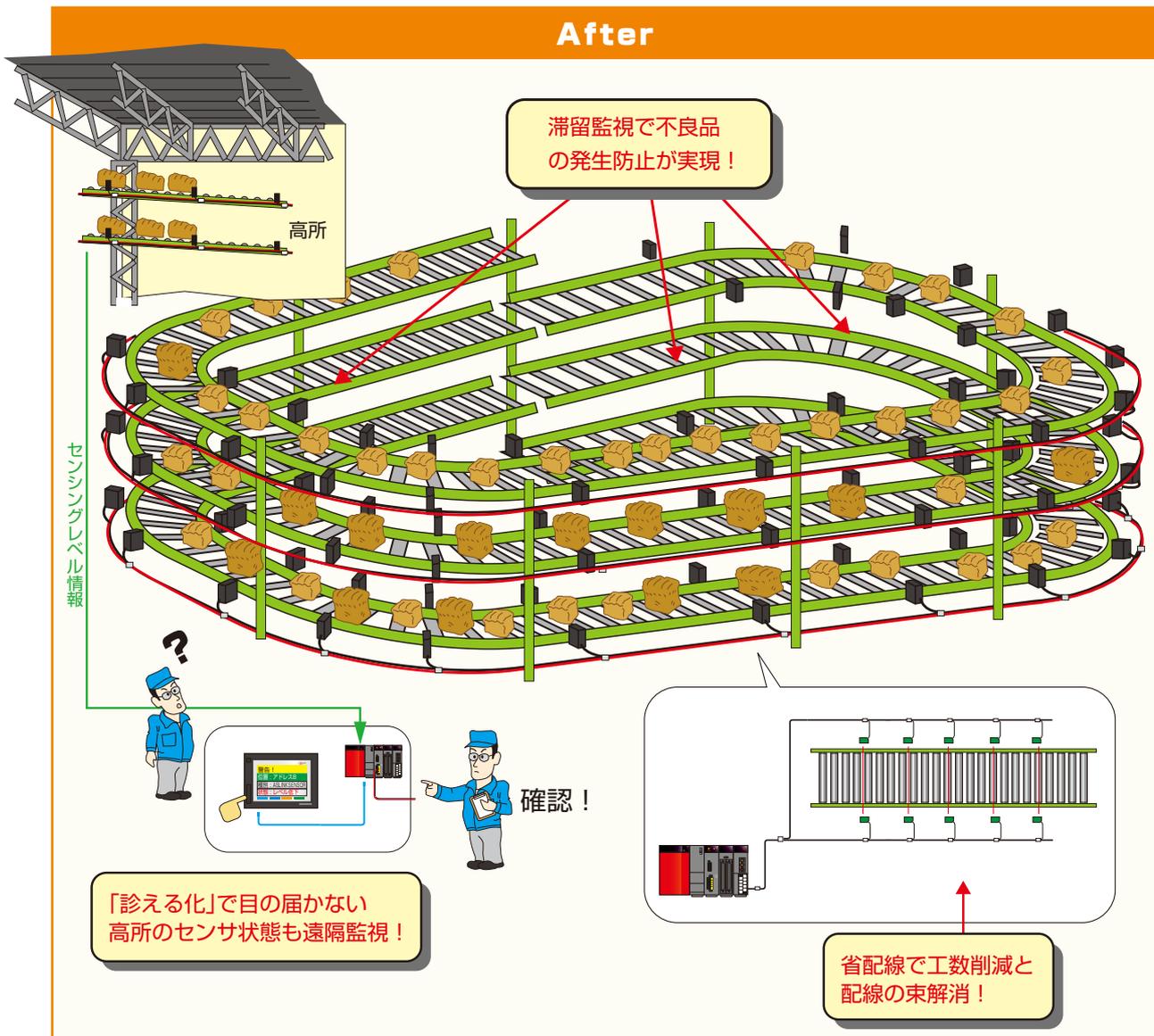
- ・搬送コンベアローラの劣化による商品の滞留と落下を防ぎたい
- ・高所にあるセンサ類の状態を常時監視したい

決め手

- ・省スペースなため、現在ある製造ラインに状態監視システムが後付けできる
- ・省配線システムの採用で、多くのセンサを配置しても配線が束にならず衛生的
- ・幹線からの分岐で接続が可能なので、改造、交換、追加工事が簡単
- ・遠隔から高所にあるセンサのセンシングレベルを監視し、チョコ停予防が可能（予防保全）

使用機器

- ・マスタユニット QJ51AW12AL (三菱電機 Q シリーズ用)
- ・光電センサ透過タイプ BS-H0117-PC-SET



省配線・省工数

設備製造効率の向上

食品生産工場 / おにぎり包装設備

課題

・多数のセンサを配線する設備の為、省配線化して製造効率を上げたい

決め手

- ・省配線化と圧接コネクタの採用により、配線工数が大幅に削減（作業時間1日間→1時間に）
- ・ネットワーク直結センサのため、センサの誤配線がほとんどゼロに
- ・AnyWireASLINK は分岐制限が無く、配線取り回しの自由度が大きく向上

使用機器

- ・マスタユニット QJ51AW12AL (三菱電機 Q シリーズ用)
- ・小型端子台ターミナル BL296SB-08F-V50 (入力8点)、BL296SB-16F-V50 (入力16点)
- ・小型端子台ターミナル BL296PB-08F-V50 (出力8点)、BL296PB-16F-V50 (出力16点)



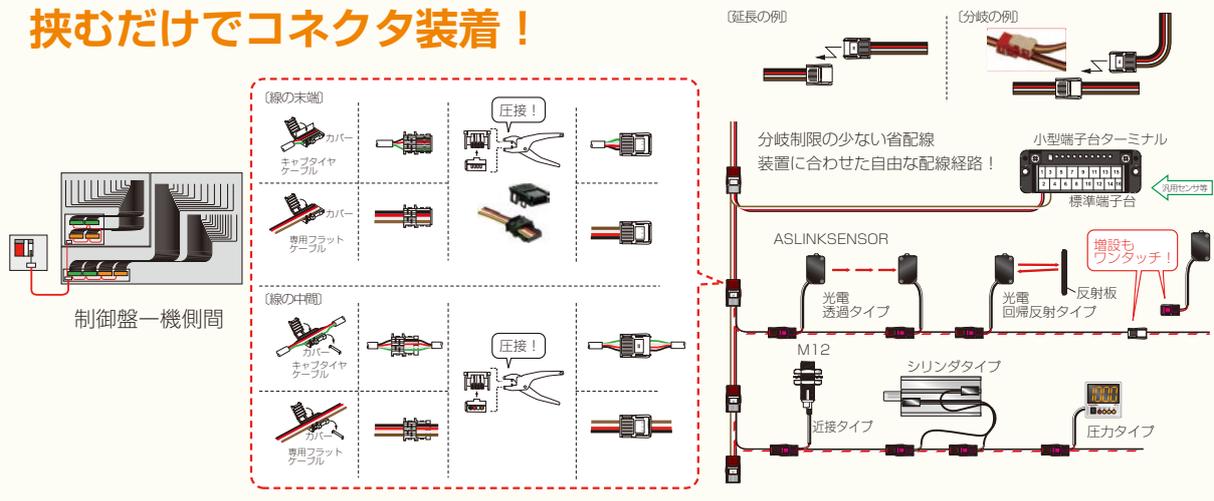
組み込み機器例

これだけの手間・・・センサや出力負荷の配線！



実用例

AnyWireASLINK は 挟むだけでコネクタ装着！



省配線・省工数・省スペース

センサの断線検知

果物加工出荷工場 / 果実選別機（選果機）

課題

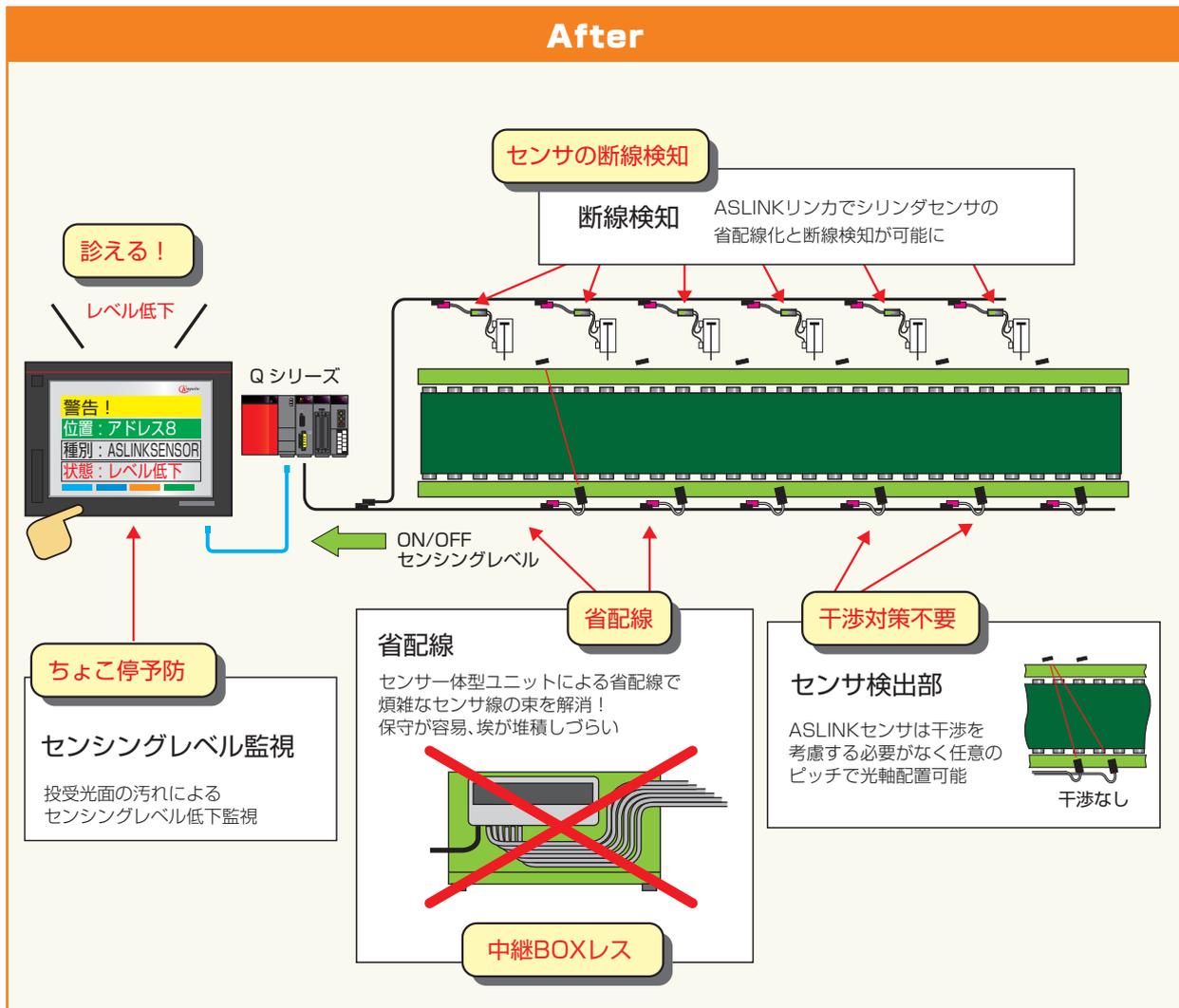
- ・装置の小型化、及び省配線化により立ち上げ時間の短縮を図りたい
- ・センサの断線を監視し、センシングレベルの診える化をしたい

決め手

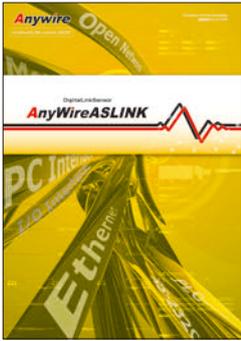
- ・省配線化により、配線工数が大幅に削減でき、装置の立ち上げ時間が短縮
- ・小型のI/Oターミナルを採用し、配線ダクト内に設置することで中継BOXレスを実現
- ・センシングレベルの診える化によりちょこ停の防止（予防保全）が可能
- ・ネットワーク直結型の光電センサは干渉対策が不要で設置の自由度が大きく向上

使用機器

- ・マスタユニット QJ51AW12AL（三菱電機 Q シリーズ用）
- ・光電センサ回帰反射タイプ BS-H0217-1K
- ・超小型2点ターミナル B281SB-02U-CC20（入力）



エニワイヤ製品カタログ



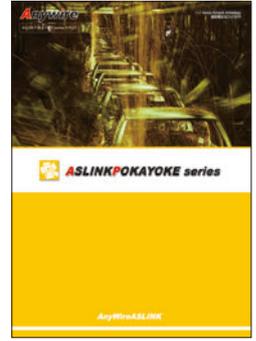
AnyWireASLINK system カタログ



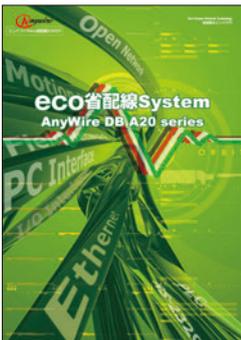
AnyWireASLINK system
ダイジェスト版カタログ



ロボット省配線カタログ



ASLINKPOKAYOKE カタログ



DB A20 series カタログ



DB A40 series カタログ

価格・仕様・デザインは予告なく変更することがあります。

三菱電機製品カタログ



MITSUBISHI & Anywire
L(名)08198-R



センサソリューション
パートナー
L(名)08883-A

詳しいエニワイヤの情報はこちらから

	<p>エニワイヤについては</p> <p>エニワイヤWebページ</p>	<p>展示ルームにある実機を見ながら解説が聞ける</p> <p>オンラインショールーム ATS (Anywire Technology Station)</p>
	<p>他社の省配線との違いは</p> <p>AnyWireASLINK TOPページ</p>	<p>カテゴリ化されて見やすい</p> <p>ビデオライブラリ</p>

Anywire

株式会社 エニワイヤ
http://www.anywire.jp

本社 〒617-8550 京都府長岡京市馬場岡所1
 西日本営業所 〒617-8550 京都府長岡京市馬場岡所1
 東日本営業所 〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル9F
 中部営業所 〒461-0048 愛知県名古屋市中区矢田南5-1-14
 九州営業所 〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神1-15-2 第6明星ビル7F

tel 075-956-1611
 tel 075-956-4911
 tel 03-5209-5711
 tel 052-723-4611
 tel 092-724-3711

お気軽にお問い合わせ下さい

エニワイヤ テクニカル サポートダイヤル
075-952-8077 9:00~17:00(土日祝、当社休日を除く)

メールでのお問い合わせ
info@anywire.jp