

生産・品質管理システム

i-FORT

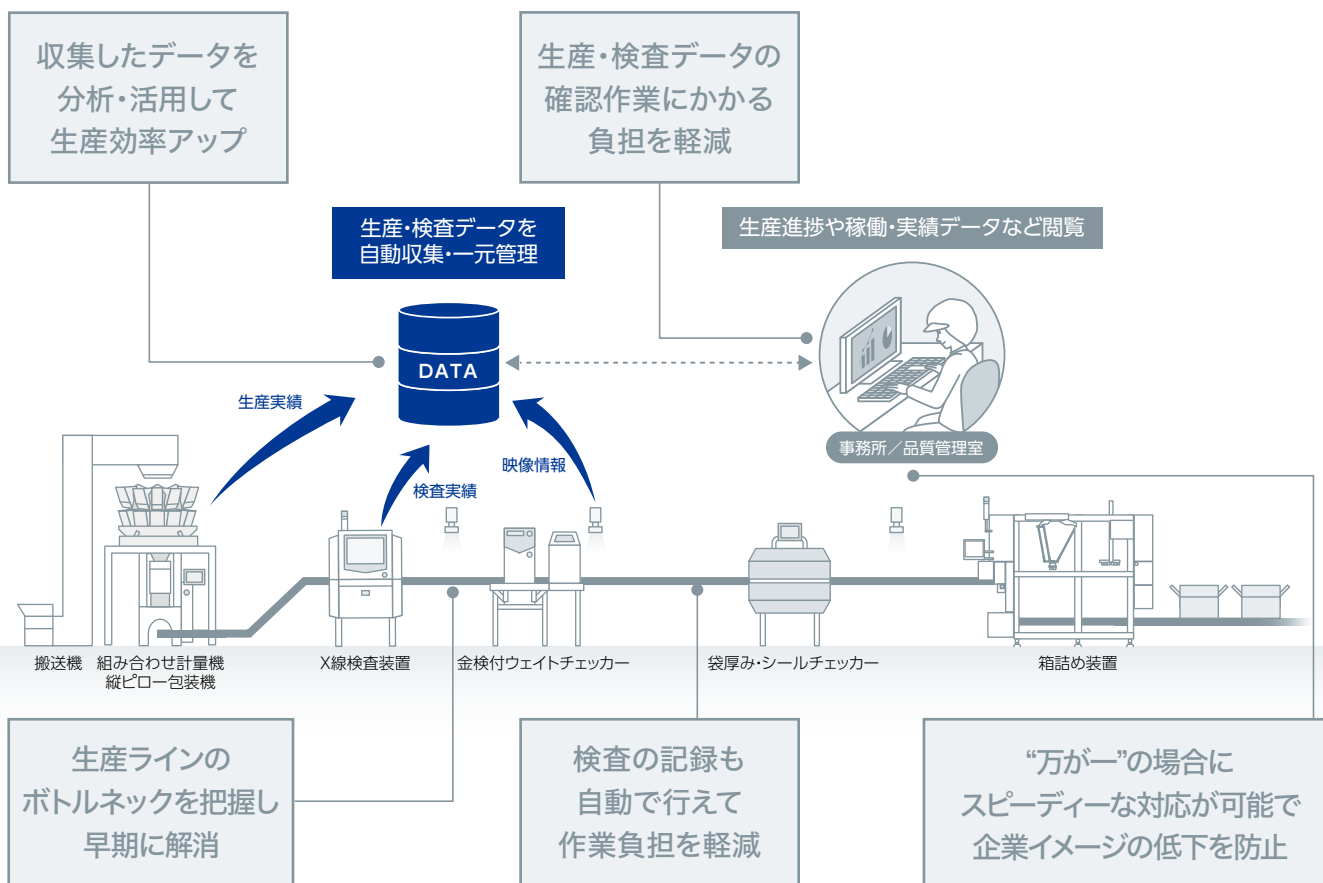


i-FORTなら ラインの一元管理によって生産効率を改善

計量機から包装機、検査装置、箱詰め装置まで、連動するすべての機器を一元管理。

カメラとシステム統合して、一台のコンピューターで

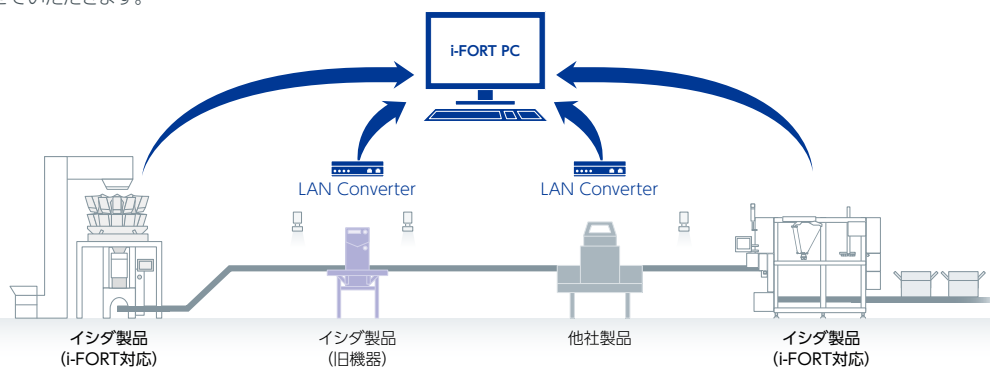
シンプルかつ確実な管理業務が実現します。



LAN Converter オプション

LAN Converterを使うことで従来i-FORTに接続できなかった他社機器や弊社旧機器からでもi-FORTでデータ収集することが簡易的*に可能となります。

*接点入力信号から機器の状態や各種実績データなどを取得します。取得可能なデータには限りがございますのでお客さまのご要望に合わせて都度ご対応させていただきます。



品質を「見える化」

食の“安全・安心”の「見える化」で、 一歩先行く品質管理を実現します。

食の安全・安心を支え、企業ブランドの維持・向上に欠かせないトレーサビリティの構築やHACCPへの対応。

「i-FORT」なら、検査結果のデータ化で品質を「見える化」。

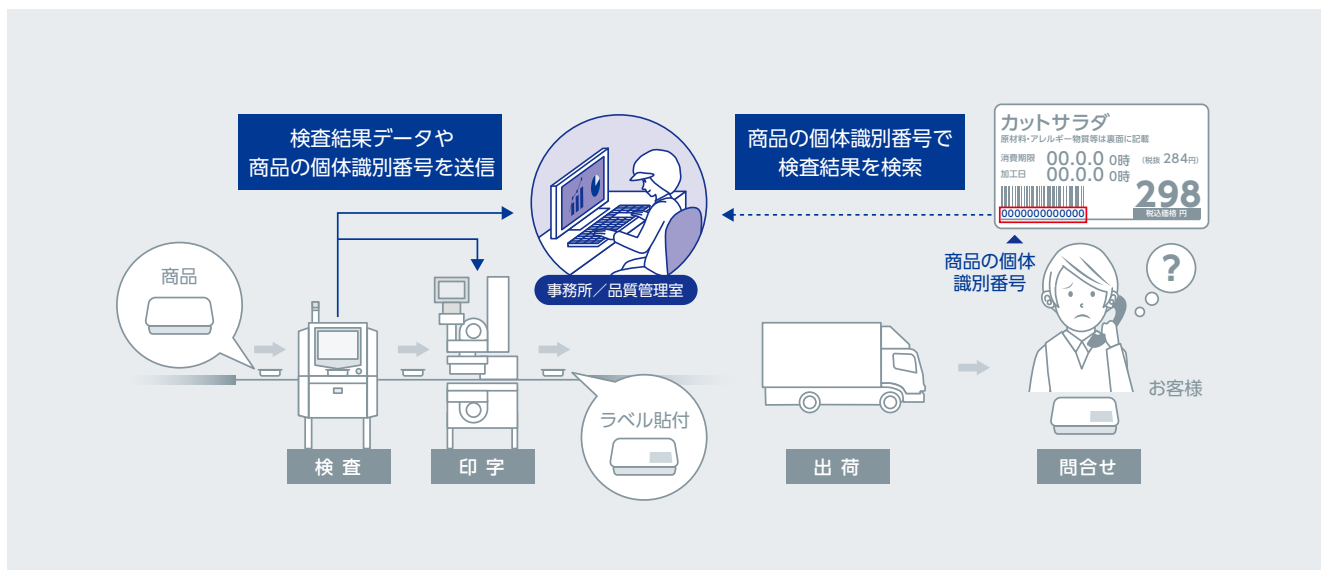
検査情報の記録・管理やCCP(重要管理点)管理が、より手軽かつ確実にこなせます。

- ✓ 商品と検査結果の紐付けによりトレーサビリティを構築し、“万が一”にもスピーディーな対応を可能にします
- ✓ CCP(重要管理点)管理工程の記録をシステム化し、人的ミスの防止に貢献します
- ✓ 各種帳票も自動作成でき、現場の省力化に役立ちます
- ✓ 映像記録によって、“万が一”のクレーム発生時にもより正確な検証が可能になります オプション



トレーサビリティの構築を手軽に

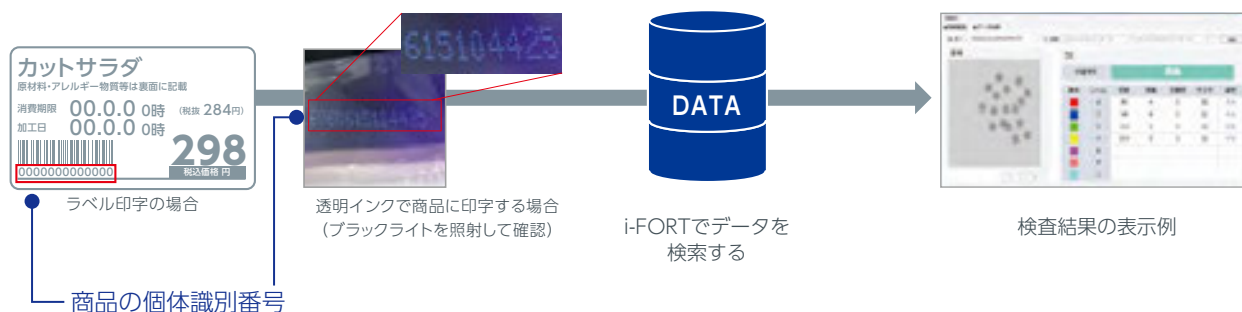
商品の個体識別番号を各商品に付与することで、容易にトレーサビリティの構築を行うことができます。消費者や取引先からの問い合わせにも、検査データを瞬時に検索し、素早くレスポンス可能。



i-FORTでのトレーサビリティ構築サポート

インクジェットプリンタやラベラーとの連動により、商品の個体識別番号を付与することで、検査結果と商品を一対一で紐付け可能。スピーディーな原因究明と問い合わせ対応が可能になります。

ラベラーやインクジェットプリンタとの
連動印字例



商品の個体識別番号で検査データを照合

ラベラーやインクジェットプリンタなどの印字装置と連動し、トレーやカートン、ピロー包装品等、様々なパッケージに対応できます。

問題の早期発見

万が一、不良品が発生しても、クイックレスポンスでお客様への報告が可能。時間をかけることによる企業ブランドのイメージダウン軽減にも貢献します。



CCP (重要管理点) 管理をやさしくサポート

HACCPの手法に基づいたCCP (重要管理点)となる異物検査工程の管理・記録・各種帳票の作成をサポート。現場の負担軽減と、確実な作業と記録を可能にします。

データ記録

文書管理

データ運用

i-FORT導入前



各検査機器の精度確認結果や検査結果を確認し手書き

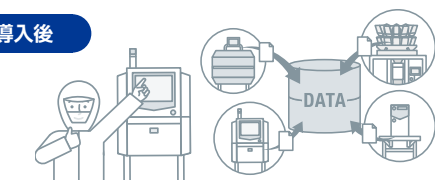


紙ファイルなどの保管スペースが必要



担当者が必要に応じて紙ファイルを手作業で調べる

i-FORT導入後



検査機器の精度確認をシステムでサポート

各検査機器から自動でデータ収集



データはすべてデータベースに自動で保管し、一元管理



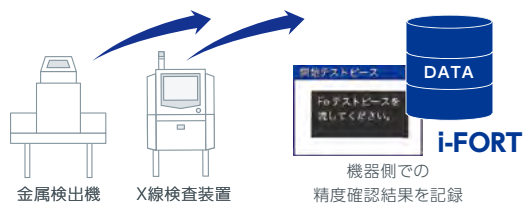
コンピュータからデータ検索してレポート作成もかんたんでスピーディー

i-FORTでのCCP (重要管理点) 管理サポート

検査機器の精度確認や検査工程の管理・記録など、CCP管理工程の検査・記録を電子化。人的ミスを抑制し、作業効率の向上に貢献します。

検査機器の精度確認

管理基準が常に達成されているかの確認のため、生産前後、生産途中の検査機器の精度確認作業をサポート。システム化により抜け・漏れを防止し、作業内容を記録します。



ログインユーザーの管理

機器を操作するユーザーのアクセス権と操作内容のレベルをユーザーIDとパスワードで管理します。



検査工程の管理・記録

検査機器ごとに検査内容を一元管理します。



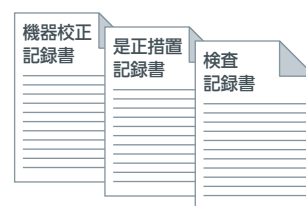
是正措置の管理・記録

不適合品をどのように処理したかを記録・管理します。



帳票作成

検査記録書や是正措置記録書など各種帳票を自動作成できます。



ライン端末仕様 オプション

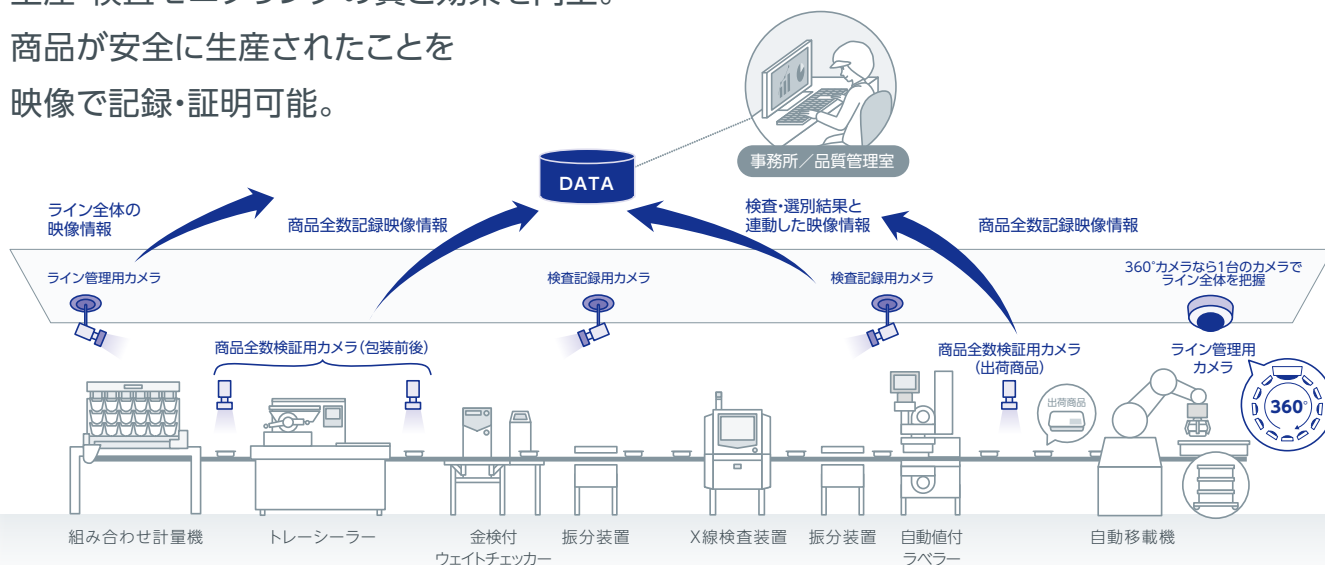
生産現場にライン端末(右図イメージ)を設置することで各検査装置上での操作(精度確認の実行や是正措置の実行、各種マスタ運用など)をこの端末上で一括して行うことができます。

またこの仕様では生産中の中間精度確認を行う場合にコンベヤ停止をせずに行うことが可能になります。



i-FORTでの映像記録 オプション

生産・検査モニタリングの質と効果を向上。
商品が安全に生産されたことを
映像で記録・証明可能。



データ管理やトレーサビリティ、CCP管理などのi-FORT各機能と映像記録を統合すれば、
万が一のクレーム発生時にも迅速な検証が可能になります。
また、映像情報を活用して現場作業の見直しを行うことで、より確実な生産効率アップが期待できます。

イベント記録(実績&履歴情報と連動)

生産実績や検査実績、来歴情報と連動して映像記録を残します。
見たいイベント(検査NG時、機械エラー時など)発生時の
映像にすぐアクセスできます。



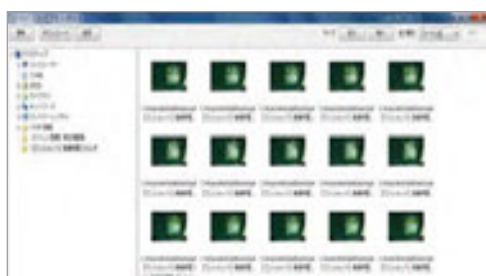
他社機器とも連動可能

他社機器などのイベント情報とも連携可能。
見たいイベント発生時の映像情報にすぐアクセスできます。



ワンショット記録

商品全数の外観を撮影・記録し、万が一の場合にも包装前後や
出荷時の商品の状態を確認できます。



集中管理

複数のカメラ映像を1つの画面にまとめて表示でき、複数箇所の
見たい映像も逃さず一度に確認できます。
記録映像もライブ映像も確認できます。



業務のムリ・ムダ・ムラを解消し、さらなる生産性向上を支えます。

生産性向上に欠かせない、機器稼働率アップやダウンタイムの削減、現場の省力化。「i-FORT」なら、生産データの「見える化」によって、機器の稼働データや生産進捗が一目瞭然。さらに、記録にかかる人手作業も削減します。

- ✓ 生産データの把握によって、ラインの**ボトルネック解消**に役立ちます
- ✓ エラー発生時にも正確な情報に基づく**スピーディーな対応**が可能です
- ✓ 人手作業の手間を減らし、**現場の作業負担軽減**を実現します



機器の稼働状況が一目瞭然

現場作業員・管理者間でスピーディーに情報共有!

各機器の稼働状況を画面でモニタリング。生産・検査データを自動収集して一元管理。
事務所や品質管理室など、現場から離れた場所においても生産ラインの生産情報を確認することが可能です。



稼働状況

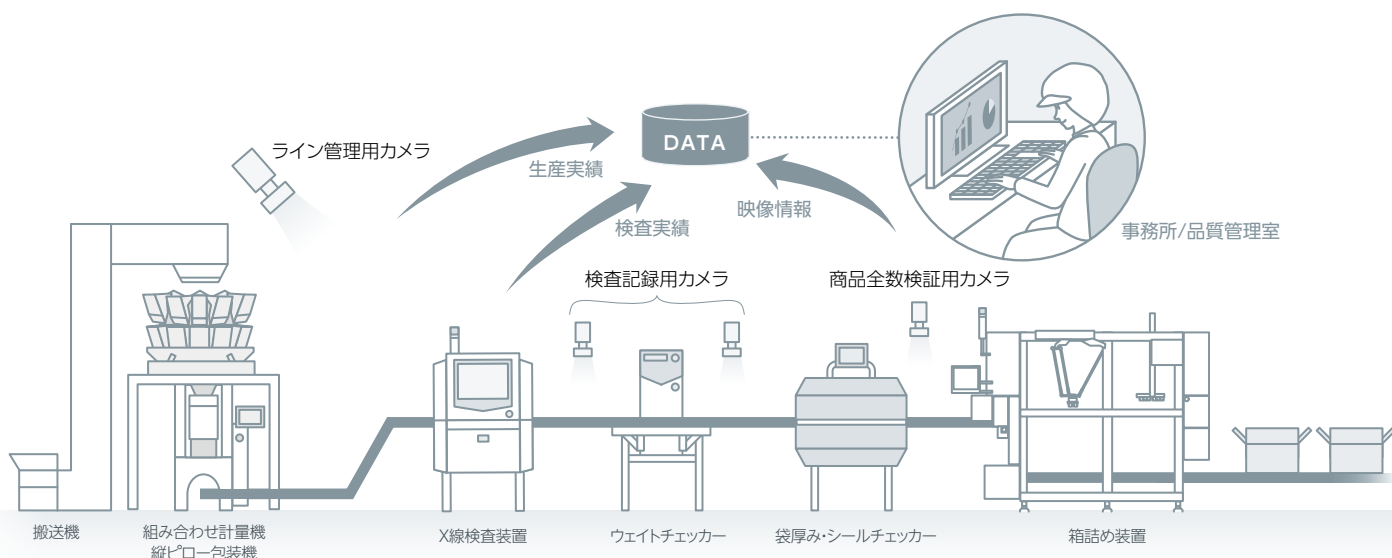
生産ラインや機器の稼働状況や来歴がグラフ化され、一目で確認できます。

生産・検査データ記録

機器と通信し、生産・検査データを時刻情報と共に全数記録します。

実績・集計

実績データの集計情報が表やグラフで表示され、確認・分析に役立ちます。



時間のかかりがちな分析を支える充実機能

生産進捗の グラフ化・終了時間の予測

生産進捗データのグラフ化や終了予測時間(目安値)表示機能により、生産の見える化を行い、生産の効率化をサポートします。



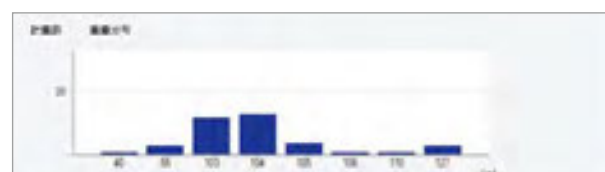
実績集計画面

実績データを自動集計して表形式で表示します。

項目	値	単位	目標
生産数量	100.00	個	100
不良数量	10.00	個	0
稼働時間	100.00	分	100
稼働率	100.00	%	100
平均速度	100.00	mm/min	100
平均温度	100.00	℃	100
平均湿度	100.00	%	100
平均圧力	100.00	MPa	100
平均電圧	100.00	V	100
平均電流	100.00	A	100
平均消費電力	100.00	W	100
平均消費エネルギー	100.00	kWh	100

ヒストグラム画面

組み合わせ計量機やウェイトチェッカーの実績結果をヒストグラムにより質量分布をわかりやすく表示します。



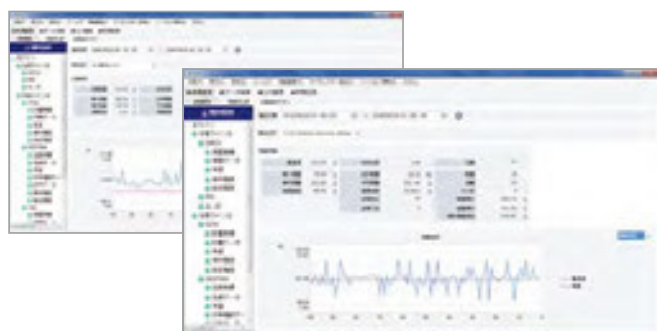
稼働率・累積実績数のグラフ化

ラインや機器の稼働率の推移表示や比較が可能。機器ごとの各時間帯の実績もわかりやすく見える化し、実績分析に役立ちます。



質量推移のグラフ化

組み合わせ計量機やウェイトチェッカーの質量推移をグラフ表示し、変化の把握を容易にします。



資材管理

資材の交換タイミングを迎えた機器をリスト化し、稼働状況画面にてアイコンでお知らせ。効率的な現場作業をサポートします。



日時	ライン名称	機種名称	資材名称	経過時間
2017/09/06 09:42:03	システムライン	INSPIRA	フィルム	0:11:35

安心の履歴管理機能

確実な操作と現場管理者をサポートするため機能を設け、安全・安心のための管理機能を向上します。

ログインユーザーの管理 「i-FORT」や機器を操作するユーザーとスキルレベルに応じた操作権限の設定・管理が可能。

操作履歴の記録 いつ、誰が、どんな操作を行ったかコンピューター・機器ごとに記録が可能。

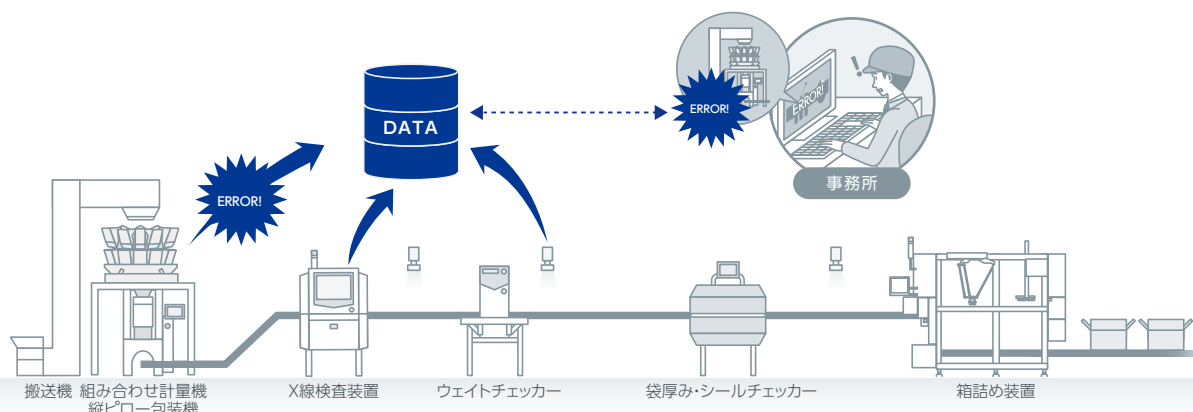
設定履歴記録 各機器ごとに設定のバックアップを取得、機械へのリストアも可能。

スピーディーにエラー対応、ボトルネック解消

生産ラインの機器稼働データを1台のコンピューターに集約し、モニタリング。
万が一のエラー発生時にも、正確な情報にもとづくスピーディーな対応が可能です。

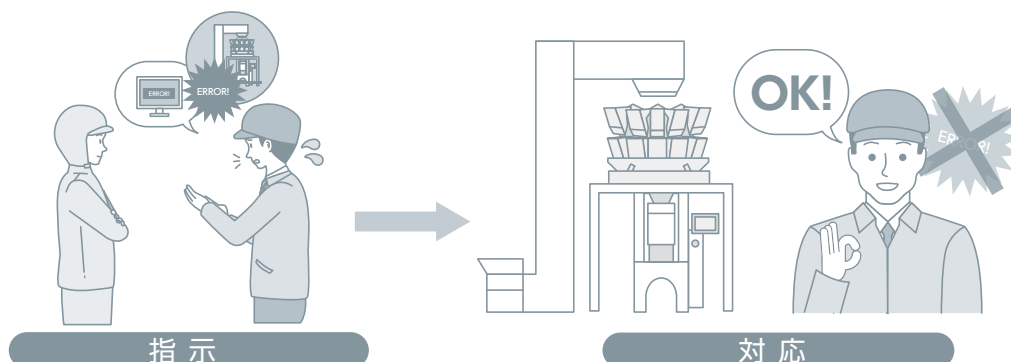
エラーの発見・発生箇所の特定

i-FORTの情報にもとづき、エラーを発生している機器や内容を把握。



エラーへの対応

i-FORTの情報を元に現場への指示を行い、正確かつスピーディーな対応が可能。



※本カタログ記載の内容は2022年8月31日時点のものです。
※カタログに記載されている会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。
※このカタログに記載されている商品写真は実際の色とは異なる場合がありますので予めご了承ください。
※このカタログに記載されている外観・仕様は改善のため予告なしに変更することがあります。



イシダは独自の充実したアフターサービス体制を確立。
メンテナンスはもとより、ソフト活用やシステム展開のご相談など、
ユーザーの皆様のあらゆるご要望に、迅速、的確にお応えしています。



株式会社イシダ

東京支社 東京都板橋区板橋1丁目52番1号 〒173-0004 TEL.(03)3962-4300(直)
大阪支店 大阪府吹田市江の木町26番20号 〒564-0053 TEL.(06)6310-9282(直)

取扱店

イシダグループ
国内拠点はこちら

