

基本機能

機能名	機能概要
データ収集機能	標準機能として、設備のプロセス信号のデジタル、アナログ取込み（別途、IoT機器導入要）、LAN経由、Bluetooth、シリアル通信に対応
収集データ加工機能	時系列データ、ステータス情報変化時間情報（停止中・運転中など）の収集
外部出力機能	収集情報の指定項目を指定周期にてCSVファイル形式で外部出力。項目・周期などはパラメータで指定。
画面表示機能	収集情報をもとに最新情報の表示、時系列データのグラフ表示、ステータス状態変化情報への付帯情報入力。

■最新情報画面



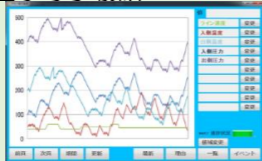
最新の情報を「リアルタイム表示」可能。画面表示レイアウトは任意に設定情報による構築可能。

■理由入力画面



収集データ加工機能で作成したステータス情報変化時間情報に対して、理由・備考などの付帯情報の入力が可能。

■グラフ表示



収集データ加工機能で収集した時系列情報をグラフ出力。期間、

トラッキング機能

機能概要

基本機能が収集した設備内移動信号から設備内のモノの位置を追跡。追跡情報は、外部から受け取った生産情報と紐付けて管理。

【実現可能内容(条件設定)】

- ① トラッキング方式
 - 1) 単体移動：対象物を個体認識
 - 2) 連続移動：対象物の開始終了認識
 - 1) 2)の組合せは可能
- ② 製造ラインへの対応
 - 1) 連続ライン
 - 2) バッチライン
(多重分岐ラインも対応可能)
 - 1) 2)の組合せも可能
- ③ 移動方法の指定
 - 1) 信号状態変化
 - 2) 前回との状態変化時

実績収集機能

機能概要

基本機能、トラッキング機能が収集・作成した情報を任意の方法で情報収集。収集は、生産情報毎、分・時間・日等時間毎での収集が可能。

【実現可能内容(条件設定)】

- ① 製品単位情報収集
 - 1) 収集開始・終了タイミング指定
 - 2) 収集方法指定
瞬時、平均、合計、最大、最小
- ② 時間単位情報収集
 - 1) 分単位・時間単位・日単位収集
 - 2) 収集方法
瞬時、平均、合計、最大、最小
 - 3) 収集条件（設備稼働中など）
- ③ 非定期情報収集
 - 1) 収集タイミング指定

自動設定機能

機能概要

トラッキング機能が作成した設備内の追跡した情報から任意のタイミングで外部機器に対して、情報出力。標準接続不可機器との接続は追加開発。

【実現可能内容(条件設定)】

- ① 実施タイミング指定
 - 1) 信号指定状態
 - 2) 信号状態変化
 - 3) 前回状態との変化
- ② 設定情報指定
 - 1) 特定値
 - 2) 生産情報(上位システム)
 - 3) 条件指定テーブル
 - 4) トラッキング情報

※自動設定先の各機器との接続は、当パッケージ標準方式で対応不可能な

外部機器・センサー接続方法

※想定接続方法（標準機能+追加開発）

- (1) PLC等システム間データ授受
 - ・メーカー専用通信プロトコル
 - ・標準通信方式(TCP/IP通信、FTP)
- (2) プロセス信号によるデータ授受
 - ・当社製IoTゲートウェイ
 - ・市販アナログ/デジタル変換器
- (3) その他方法によるデータ授受
 - ・無線対応センサー
 - ・警告灯信号点灯情報取込み

販売元
株式会社 **コベルコE&M**
営業本部
〒657-0846
兵庫県神戸市灘区岩屋北町4丁目5番22号
TEL 078-882-5271 FAX 078-871-3665

技術的お問い合わせ先はこちら
株式会社 **コベルコE&M**
システムエンジニアリング部
〒675-0137
兵庫県加古川市金沢町1（神鋼加古川製鉄所内）
TEL 079-436-1180 FAX 079-436-1442

インターネットの情報もご覧ください

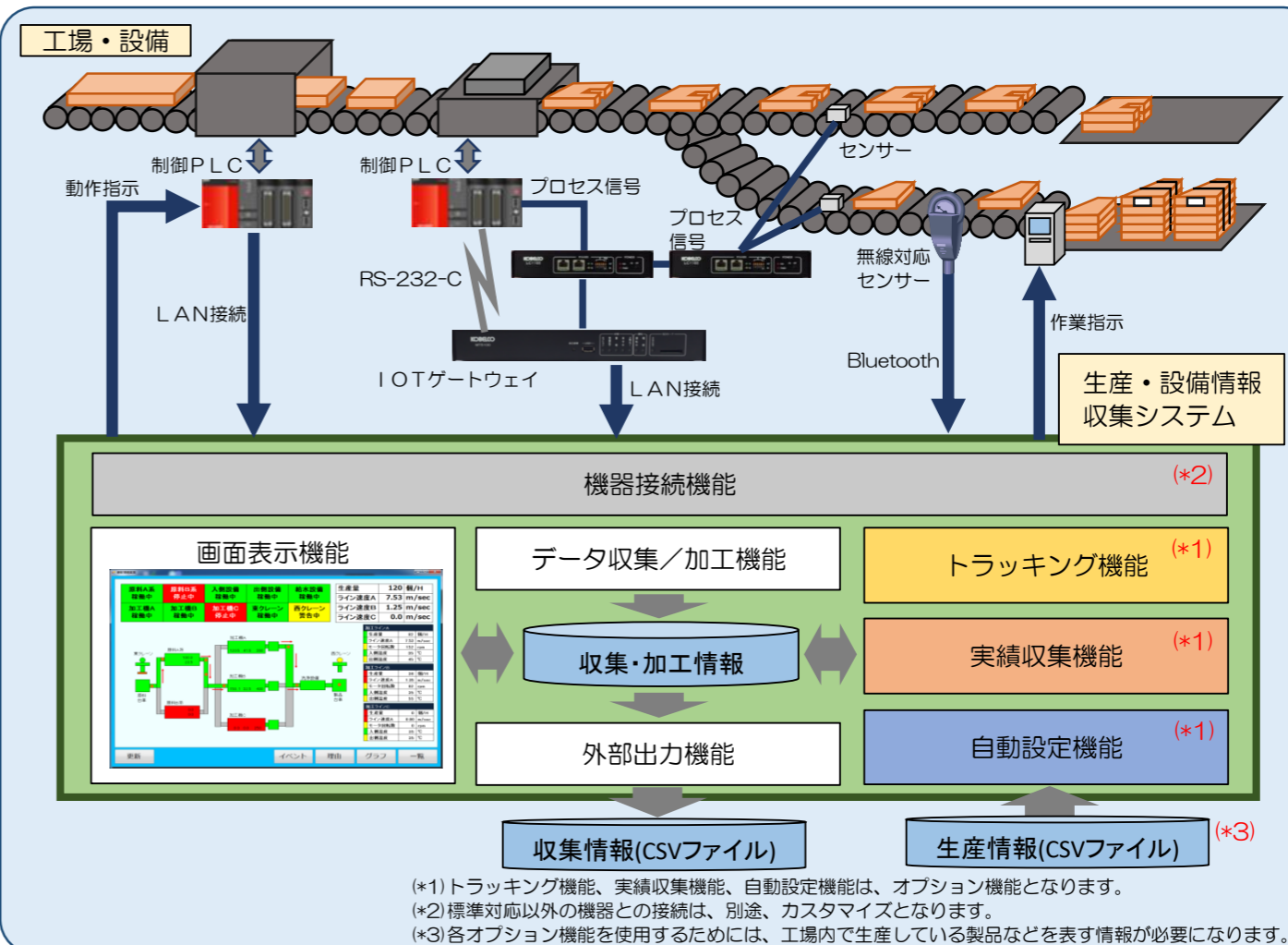
<https://www.kobelco-em.jp/>

●パンフレットの内容は予告無く変更する場合がありますので、ご了承願います。 ●このパンフレットの制作は令和3年8月です。

生産・設備情報収集システム+α

生産・設備情報収集システムは、工場や設備からの情報を簡単に収集することができるシステムです。電気信号、PLCとの通信、無線取込みが可能なセンサー・機器などあらゆる情報の収集に対応可能です。加えて、オプション機能としてトラッキング機能、実績収集機能、自動設定機能を有しており、組合せて使用することで、製造工場の見える化や効率化、自動化へ対応することが可能です。また、機器からの情報収集の方策については、お客様と一緒に安価に実現できる方策を検討致します。

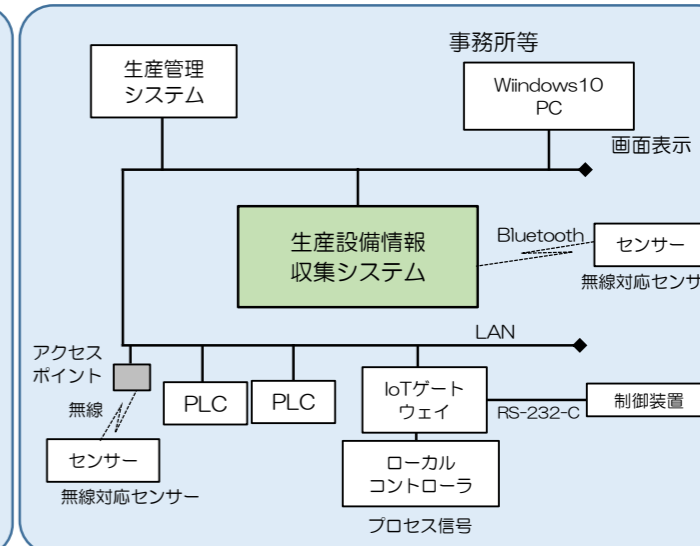
システムの全体概要



特徴

- 1 工場・設備からの情報をPLCから通信による取込み、センサー情報の電気信号による取込み、無線対応センサーからの取込みなど様々な方法による収集に対応できます。
- 2 一定周期で収集した情報を時系列情報、設備の稼働状態や故障発生など状態変化時間を表す情報に加工し蓄積します。収集方法は、パラメータ設定のみで追加・変更を行えます。
- 3 収集したデータの最新情報の表示や、時系列データのグラフ表示を行えます。また、設備の状態変化情報に画面から付帯情報(理由、備考など)の入力が行えます。
- 4 収集した情報は、CSVファイル形式で出力することができ、Excelなどのパソコンソフトで分析・集計・資料化を簡単に行うことができます。
- 5 各種オプション機能を持ちいることで、工場・設備内の製造物の位置の把握や条件に応じた情報収集、各設備・機器への動作指示などを実施することができます。

システム構成(例)

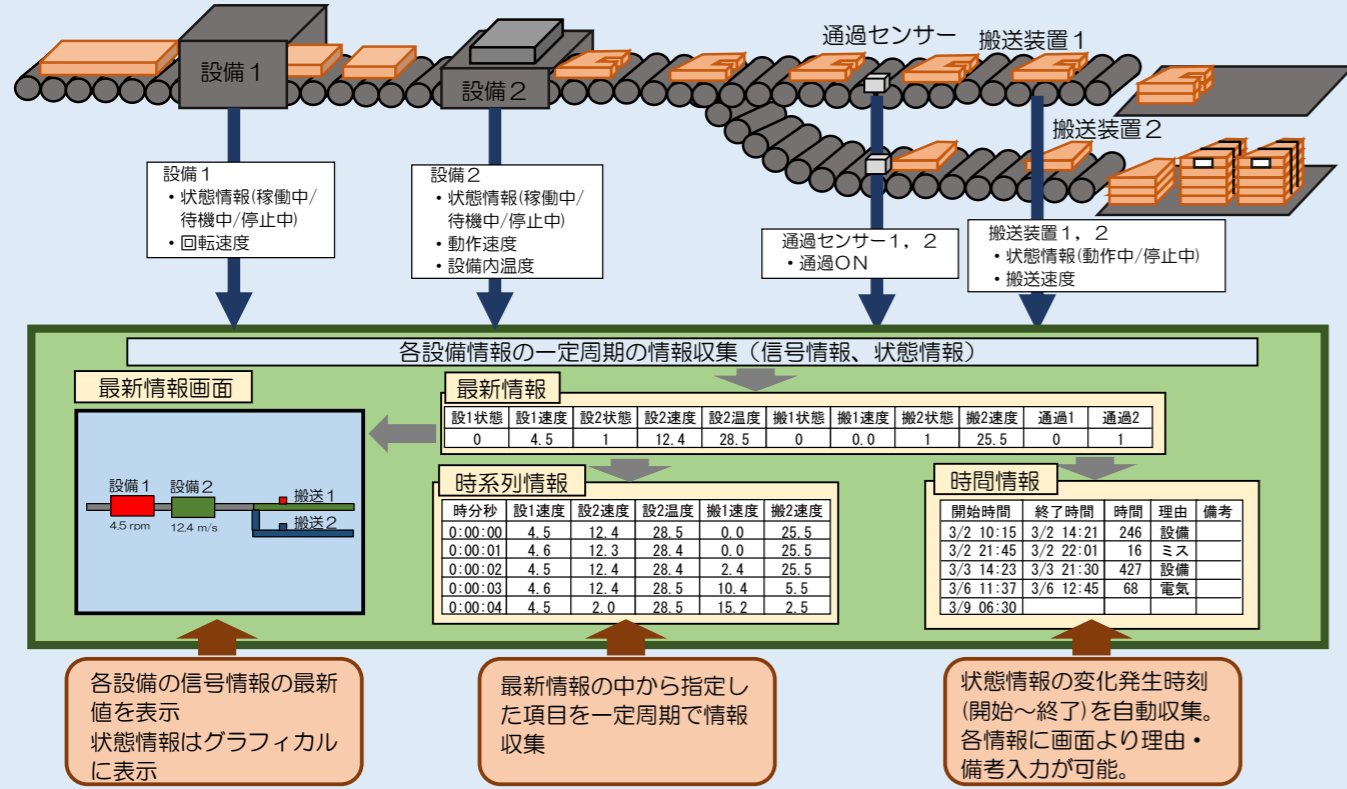


システム活用例

1 設備の稼働情報収集（基本機能）

設備稼働情報の収集を実施する場合。

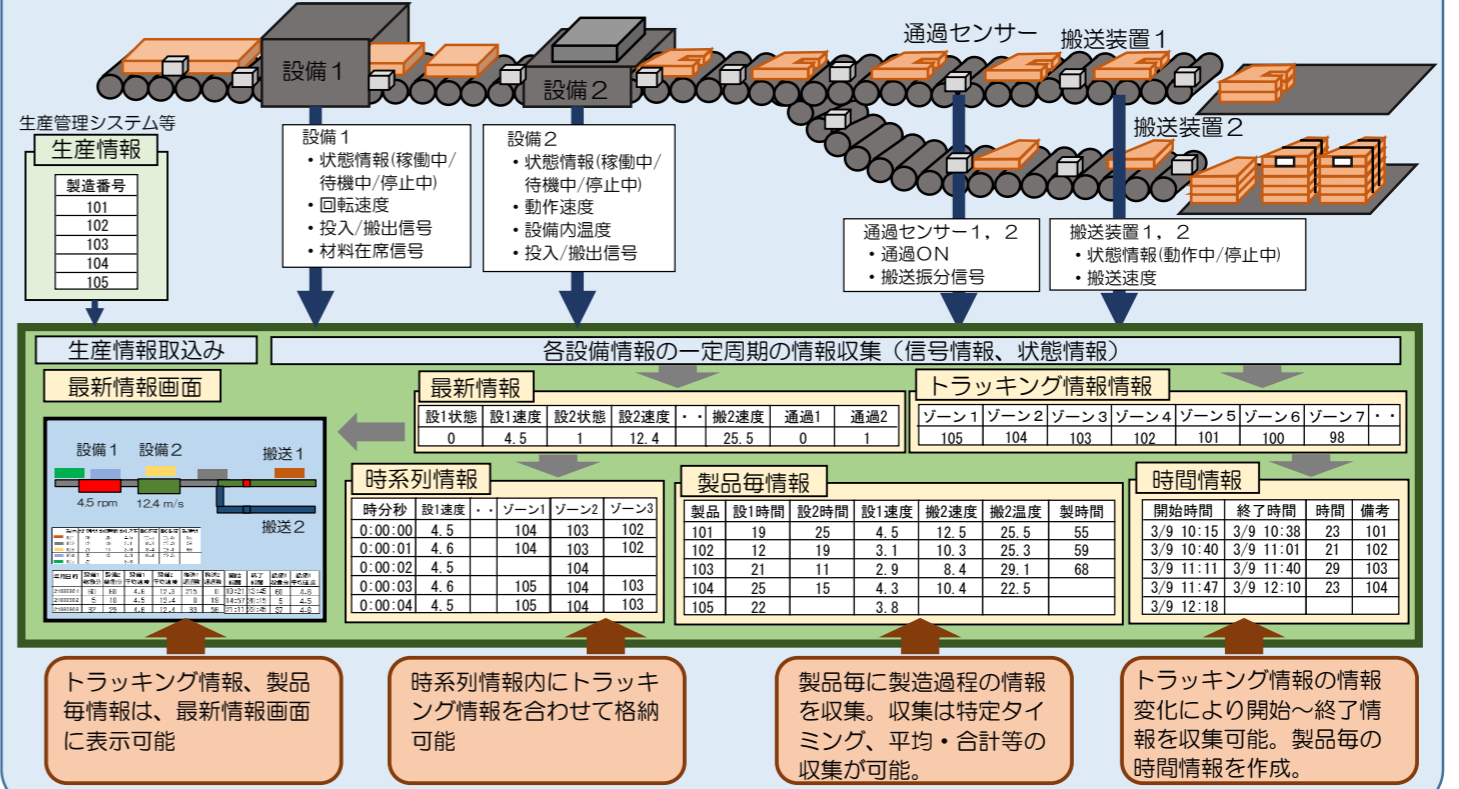
(例) 製造工場各設備の停止情報と理由情報、および各設備の稼働情報を収集する。



3 工場の生産実績情報の収集（基本機能+トラッキング・実績収集機能）

工場で生産された製品毎情報（製造過程情報、時間情報、実績情報）の収集を実施する場合。

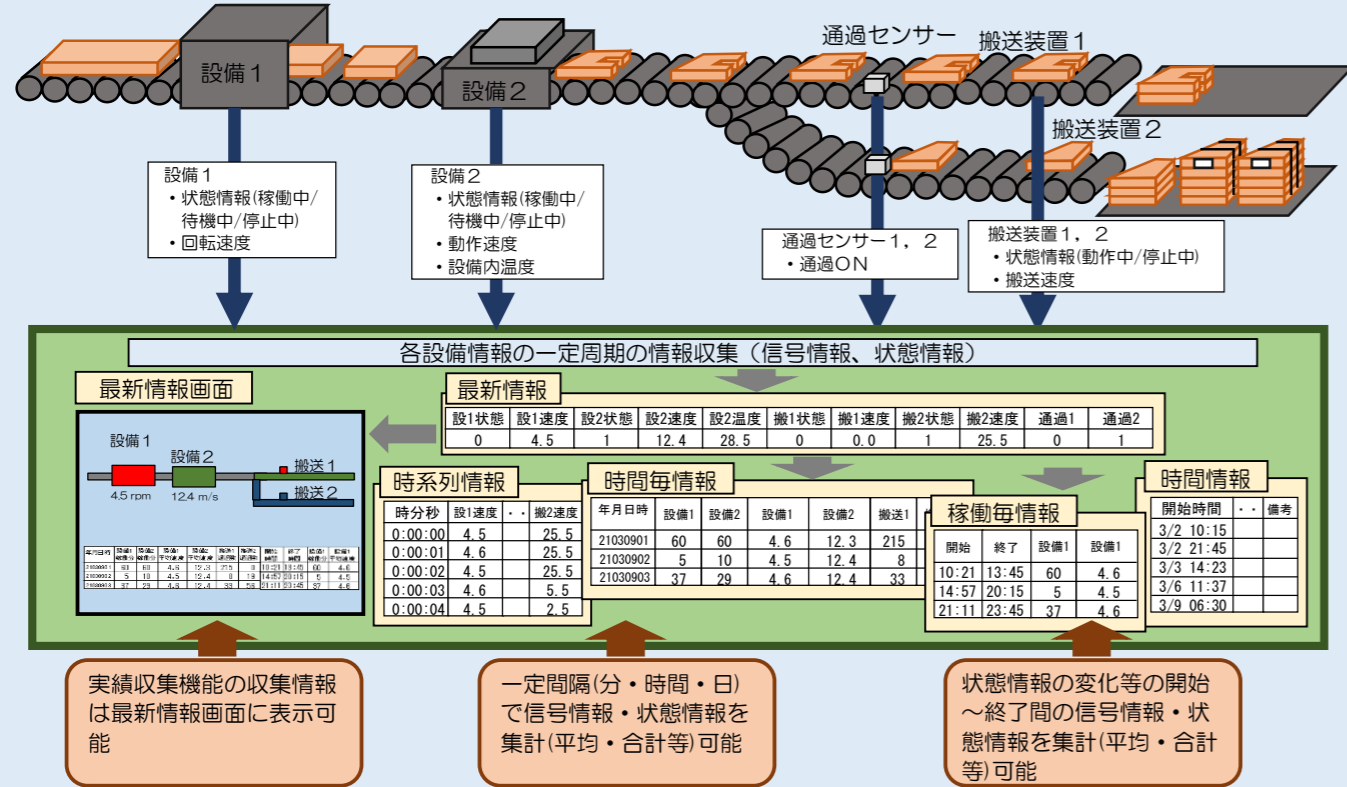
(例) 通過センサーで製造中製品の位置情報を追跡。各種情報を製造中製品に紐付け情報を収集する。



2 工場の生産状況情報の収集（基本機能+実績収集機能）

設備稼働情報、単位時間内・指定範囲内集約情報（合計値、平均値など）の収集を実施する場合。

(例) 製造工場各設備の時間毎情報、設備稼働毎（開始～終了まで）の情報を収集する。



4 工場の効率化・自動化実現（基本機能+トラッキング・自動設定機能）

工場の生産状況に応じて、各種設備に対して動作条件値を自動設定する場合。

(例) 通過センサーで製造中製品の位置情報追跡。位置の変化に応じた製品の動作条件を設備に設定する。

