

Howa Management System - IoT

HOMS-i

使いやすく 導入しやすい IoTシステム



Howa

Howa が提供する IoT

- ▶ ソフトのみの購入で、イーサネット環境があれば導入可能です。
- ▶ 生産性の向上、品質の維持向上、コスト低減を実現し更なる収益アップに貢献致します。

見える化

- 設備の稼働実績データを分析することで、設備効率や無駄時間を把握でき作業改善業務に役立てることができます。
- 設備をラインとして登録することで、ライン全体の稼働状態をリアルタイムで監視でき、遅れや異常の早期発見が行えます。
- 消費電力量、CO₂ 排出量と生産情報を比較することで、無駄な電力消費量を把握でき、省エネ・CO₂ 排出量削減に役立てることができます (オプション機能)。



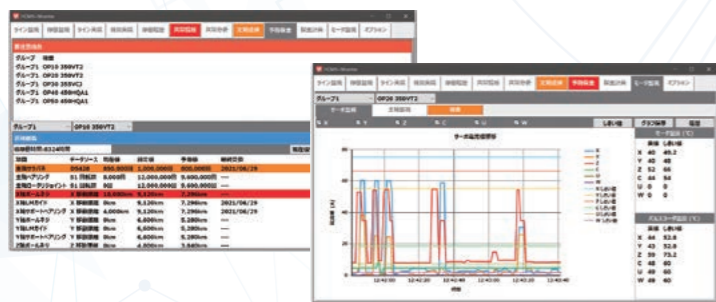
早期復旧

- 現在発生中の異常と履歴を表示します。異常の発見と対処を助け、設備の早期復旧に役立ちます。
- アラームに対処するマニュアルを登録することができるので、アラーム発生時にマニュアルを直ぐに確認でき、早期復旧へと繋がります。



発生防止

- サーボモータの電流値をリアルタイムで監視し、しきい値を超えると警報を出します。
- マシンの消耗品と定期点検項目を登録することで、使用状況や点検の実施を管理します。
- 適切な頻度で設備の点検や消耗品の交換を促すことで、異常の発生を未然に防ぎます。



運用改善

- 今までに発生した異常の累積データより、発生頻度や累計時間を分析でき、改善活動に役立ちます。
- 保全作業を登録し、保全作業スケジュールの立案が行え、必要な人員・時間の検討を行うのに役立ちます。



システム構成

- ライン毎に設置したパソコンでデータを収集し、HOMS-iによりデータの分析・解析し監視を行います。また事務所に集中管理用のパソコンを設置することにより、複数ラインのデータの分析・解析、監視を行うことができます。
- オープン通信規格「MT Connect」、シグナル・タワー[®]、PLCを使用することで、メーカーやモデルの新旧を問わず稼働監視ができます。

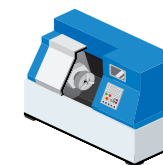
■ 事務所



■ 工場



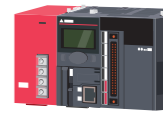
シグナル・タワー[®]



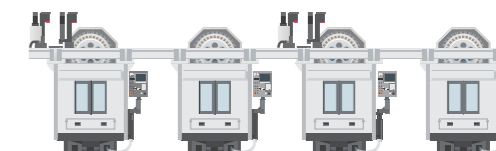
MT Connect



PLC



NC (数値制御装置)



※シグナル・タワーは、株式会社バトライトの登録商標です

	機能名	詳細
標準機能	ラインモニタ 	ラインの進捗状況とその構成機台の稼働状態をリアルタイムで監視します
	機台モニタ 	設備をリアルタイム監視し、異常や作業遅れの早期発見を助けます
	ライン日報 	ラインの効率やネック工程を見える化し、運用改善に役立てます
	機台日報 	設備毎の効率や無駄時間を見える化し、作業改善を促します
	稼働履歴 	1週間分の実績を比較し、作業の無駄発見などに役立ちます
	異常情報  	異常の発見と対処を助け、設備の早期復旧に役立ちます
	異常分析 	過去の異常を分析し、重要異常の発見や原因究明に役立ちます
	定期点検 	定期点検の実施を管理し、点検忘れによる障害を防ぎます
	予防保全 	消耗部品の寿命を管理し、適切な頻度での交換を促します
	モータモニタ 	各モータの電流や温度を監視し、異常の早期発見に役立ちます
	保全計画 	保全作業のスケジュールを作り、必要な時間、人員を検討できます
	生産計画 	生産計画を立案し、生産の進捗状況を管理できます
オプション機能	NEW 接続台数追加	標準システムの接続可能台数を通常の 20 台から 40 台に増加できます
	NEW 三菱 PLC 対応	標準システムを三菱製シーケンサに対応させることができます※1)
	NEW MT コネクト対応	標準システムを MT コネクト対応設備に対応させることができます※2)
	NEW 光センサー対応	光センサーを用いて信号灯の状態を検知し、設備の稼働状態を監視できます※3)
	NEW シグナル・タワー® 対応	信号灯の状態など、シグナル・タワー® から得られる情報の取得ができます※4)
	NEW 電力監視 	電力の無駄や改善点を発見し、低コスト化と環境影響低減を実現します※5)
その他システム	NC バックアップ 	設備の状態に係わらずにイーサネット経由でバックアップを行えます
	ワークトレサビリティ 	生産にかかわる情報の記録と検索を行うことができ、品質保証に役立ちます

※1) ラダープログラムの作成が必要です ※2) 設備側の MT コネクト対応工事が別途必要な場合があります ※3) 対応する標準機能は限定されます
 ※4) シグナル・タワー® は株式会社パトライトの登録商標です ※5) 電力計が必要です ※6) クラウドの環境整備はユーザーで実施 ※7) 2024 年 1 月発売予定

SDGs への取組

HOMS-i は、生産設備からリアルタイムに収集した各種データを利用目的に合わせ処理をして生産現場、生産事務所にフィードバックする環境を提供していきます。
 こうした環境を用いて、継続的な改善活動をすることで、省資源（時間などのリソースも含む）に大きく貢献します。



豊和工業株式会社

〒452-8601 愛知県清須市須ヶ口 1900 番地 1
 TEL : (052) 408-1280 (ダイヤルイン) FAX : (052) 400-7108

Howa Machinery, Ltd.

Address : 1900-1, Sukaguchi, Kiyosu-shi, Aichi 452-8601, Japan
 TEL : +81-52-408-1280 (DIAL IN) FAX : +81-52-400-7108
 URL : <https://www.howa.co.jp/>

HOWA GLOBAL NETWORK

丰和(天津)机床有限公司

Howa (Tianjin) Machinery Co., Ltd.

中華人民共和国天津市西青经济开发区赛达四支路 28 号模具园 C2,C3
 TEL : +22-8720-4183 FAX : +22-8720-4190

ホーワスカメシインドネシア株式会社

PT.HowAska Mesin Indonesia

Multiguna Niaga II, Jl. Tanjung No.23, Bekasi International Industrial Estate (BIE), Lippo Cikarang-Bekasi 17550, Cibatu, South Cikarang, West Java, Indonesia
 TEL : +62-21-8990-0523 FAX : +62-21-8990-0524
 URL : <http://www.howaska.co.id>

■本カタログ内の仕様・寸法等は改良のため予告なく変更することがあります。

■本カタログには、外国為替法及び外国貿易管理法に定める戦略物資等規制対象品に該当する製品が含まれますので、該当製品を外国に輸出する場合には日本政府の許可が必要です。

Note 1 : Specifications and drawings of this catalogue are subject to change without notice.

Note 2 : Some strategic products as defined in the Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law of Japan are included in this catalogue, and export of them require an export license from the Japanese Government.