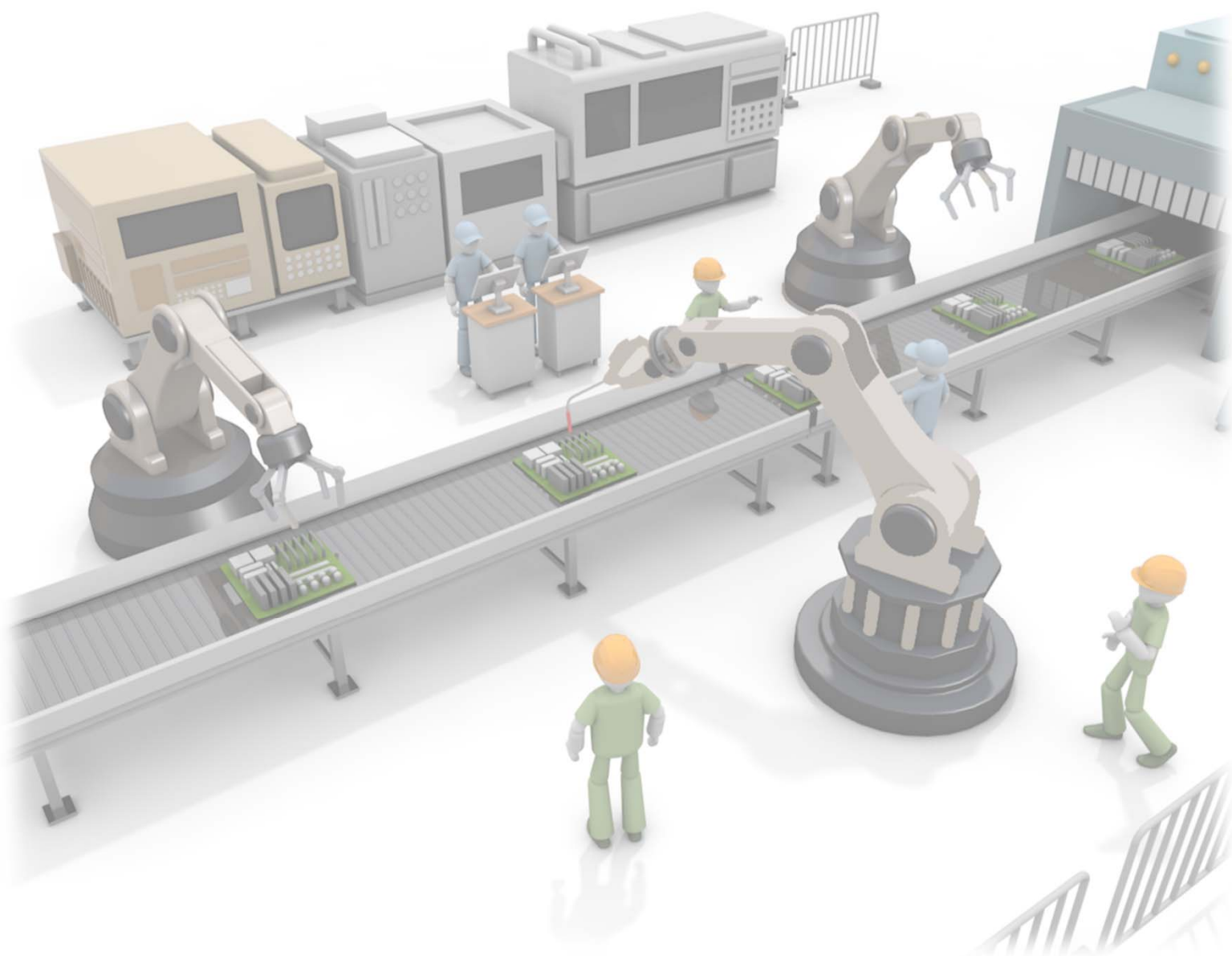


自動化支援システム

VEC

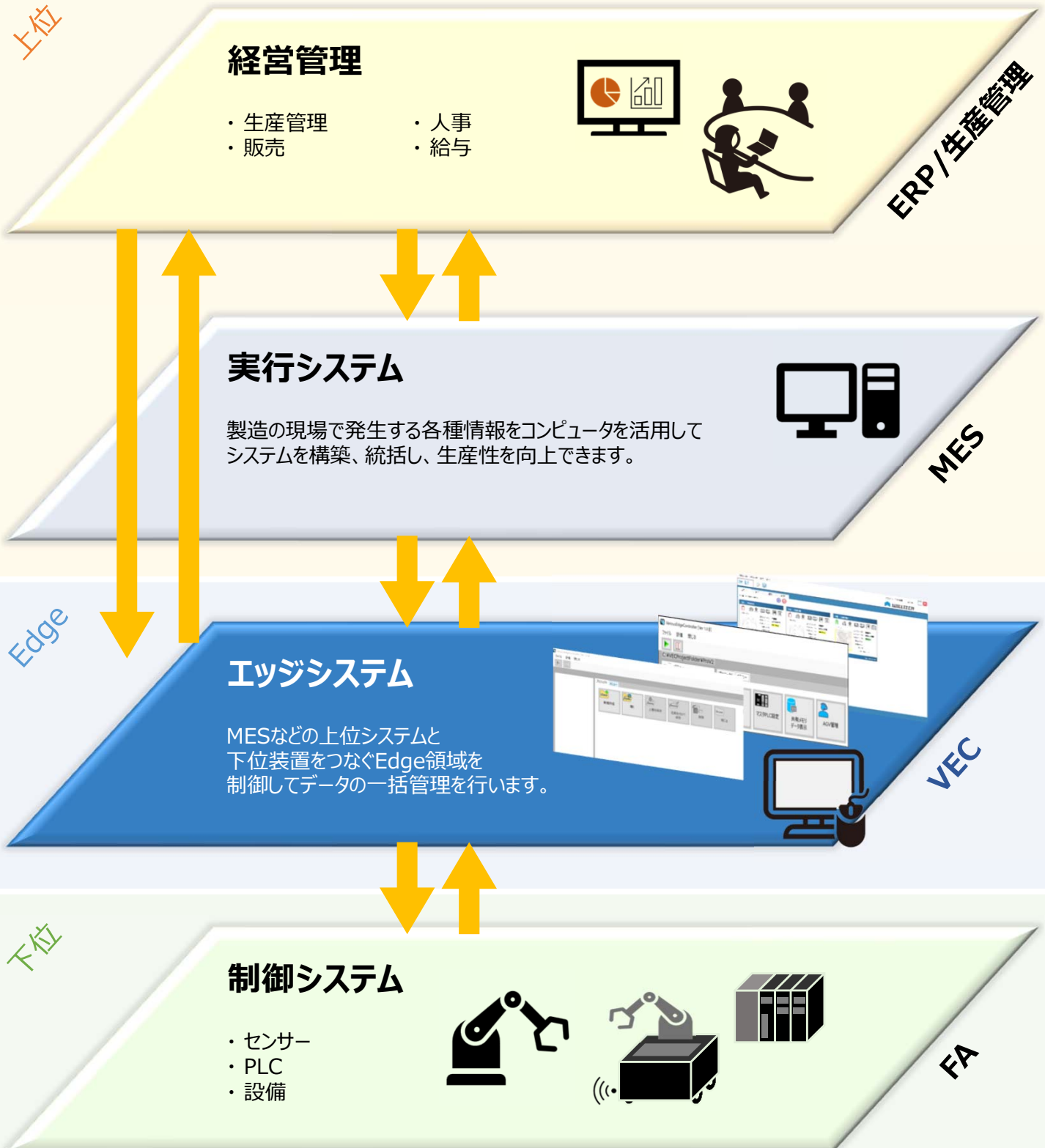
Various Edge Controller



VEC Various Edge Controller

VEC (ヴェック) は、MESなどの上位システムと下位装置をつなぐEdge領域を制御するソフトウェアです。通信プロトコルと標準機能をインストールすることで使用できます。

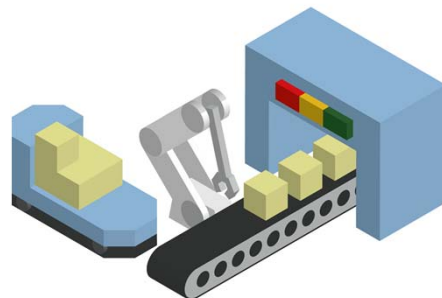
装置の状況、パフォーマンス、障害検出をリアルタイムで監視することができ、上位にあるERP (統合基幹業務システム)、MES (製造実行システム) または 生産管理システムでもデータ連携が可能です。



工場の“スマートファクトリー”をお手伝いします

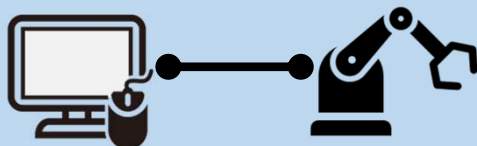
現在、日本の工場でもデジタルデータ活用によるシステム化が進んでおり、高品質・高生産性を目指す工場が多くなっています。

VECは、お客様に合わせたアドオンを追加することで、品質・生産性を上げることはもちろん、CIM機能で設備を自動化し、スマートファクトリーに大きく近づけることができます。



カンタン接続

様々なメーカーの装置でも簡単に接続することができます。
さらに、上位のシステムと接続することができるため、生産管理などを、連携して行うことも可能です。



カンタン操作

直感的に操作できる アイコンやボタンを採用した操作画面です。

誰でも簡単に操作が可能なので、専門的知識がなくても安心です。



リアルタイムモニタ

装置との通信状態はもちろん、装置が正常に動いているか、生産状態に問題はないか、などをリアルタイムにモニタできます。



高カスタマイズ性

お客様自身でVECをカスタムできます。
必要な機能は、アドオンとして追加できます。
今後もさまざまなアドオンを追加予定です。



標準パッケージ搭載機能

システム・装置との接続

VECはソケット通信* でお客様の上位システムと通信できます。
また、VECと装置を通信することで上位システムと装置の橋渡しを行うことができます。

*ソケット通信以外の方式はアドオンオプション対応です。

生産管理システム

上位通信

- ・ 生産指示
- ・ 生産結果報告
- ・ 装置状態報告

生産指示			
No	品種	進捗	検査結果
1	A	100	OK
2	B	100	NG
3	C	30	---
100	Z	0	---

VEC

出力

設定



下位通信

- ・ 装置の設定変更
- ・ 新規装置の追加
- ・ 装置状態の監視
- ・ データの送受信
- ・ 生産指示
- ・ 生産結果報告
- ・ 装置状態報告

プロトコルA

プロトコルB

プロトコルC



装置A



装置B



装置C

さまざまな装置と接続

装置には、機械を制御するPLCが使われていますが、PLCは装置によって使用しているメーカーが違うことがあります。通信方式も多種多様ですが、VECは標準で各メーカーPLCと通信できるアドオンを準備しています。

下位通信

安川電機

拡張Memobus通信

三菱電機

MELSEC通信

オムロン

FINS通信

キーエンス

MELSEC通信

* 上記以外の通信方式はアドオンオプション対応です。

簡単操作画面

アイコン表示やボタン操作を採用した、直感的に操作できる画面です。専門的な知識がなくても、簡単に操作できます。



装置の状態をリアルタイムモニタ

装置の通信状態や生産状況などリアルタイムにモニタできます。万一、異常が起きた場合でも迅速な対応が可能です。

ログ管理

装置の状態や進捗状況など、ロギング機能によって記録します。

例えば 装置に異常が発生したとき、いつ発生したのか、またその作業は完了しているのかなど、過去の状況を確認することで、今後の対応策や課題を見つけることができ、さらに効率的に 高品質な製品を目指すことができます。



アドオンオプション機能

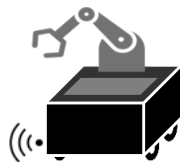
お客様独自のソフトウェアからデータへのアクセスが可能

お客様がお持ちのソフトウェアからVECが管理しているデータへの読み込み/書き込みが可能になります。
アクセス用のdllをご準備します。

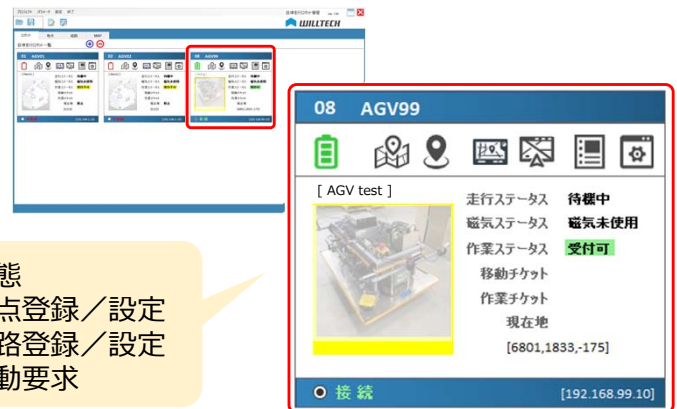
AGVの運行を一括管理

AGV (無人搬送車) の状態確認や設定など、様々な機能を搭載しています。

複数のAGVの状態を一括で管理し、マップ上の位置情報も把握できます。



- ・ 状態
- ・ 地点登録/設定
- ・ 経路登録/設定
- ・ 移動要求



スケジューラ機能で多品種少量生産

装置の動作設定を品種ごとに登録できるので、顧客のニーズに合わせた製品を効率よく生産することができます。

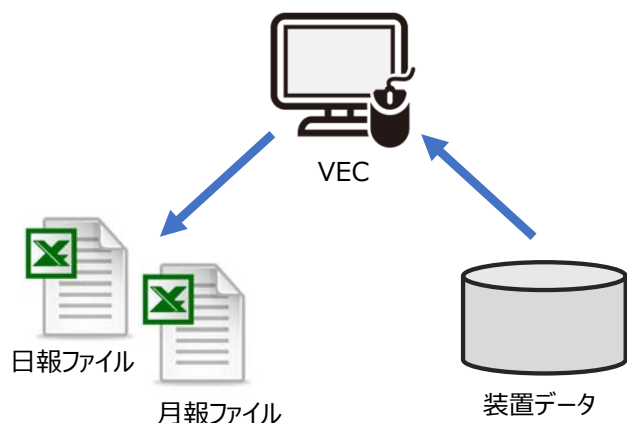
No	品種	動作No	材質
1	A	11	Fe
2	B	123	Al
3	C	55	Al
100	Z	432	Cu

装置状態、生産データを帳票として出力

装置状態および生産データをVECに保存して、帳票ファイルを出力します。

出力ソフト (Excelなど) やフォーマットはお客様のご要望に合わせてすることができます。

帳票をデータ管理することで、進捗確認が容易で業務効率がアップします。



さまざまな上位通信と接続

装置と上位システム通信の橋渡しを行うことができます。

IBM MQ通信

SECS通信

HSMS通信

標準価格・オプション

(単位：円，税別)

VEC 標準パッケージ		
搭載機能	機能内容	標準価格
上位通信エンジン	データの送受信を行います。 ソケット通信でお客様の上位システムと通信することで上位システムと装置の橋渡しを行うことができます。	3,000,000
下位通信エンジン	データの読み込み/書き込みを行います。 装置と通信を行うことで現状の設備に対して指令を行ったり、装置の状態を把握することができます。	
ログ管理	ソフトウェア内で使用可能なログの管理を行います。 ログはファイルで管理され、一定期間経過すると自動削除します。 ロギング機能により装置の状態が簡単に把握でき、業務の効率化、品質の向上などに大きく貢献します。	
操作・設定画面	アイコン表示やボタン操作を採用した、直感的に操作できる画面です。 専門的な知識がなくても、簡単に操作できます。	
共有メモリ	プロセス間(各シナリオ/GUI等アプリケーション)のデータ授受に共有メモリを使用します。 同じ場所のデータを使用することで、装置と上位システムで情報の正確性が保たれます。	

動作環境	
OS	Windows10 Pro (64bit)
CPU	Corei5 (推奨 Corei7以上)
メモリ	8GB (推奨 16GB以上)
HDD	500GB (推奨 1TB)
ディスプレイ	1280×768 (推奨 1920×1080)

標準パッケージにパソコンは含まれていません。

アドオンオプション		
オプション機能	機能内容	
ユーザー作成DLL	ユーザー作成DLL 登録・起動	ユーザー作成したDLL(各シナリオ)を登録・起動します。
上位通信機能	IBM MQ通信	IBM製 生産管理システムとMQ通信を行います。
	SECS通信、HSMS通信	SECS通信を行います。
下位通信機能	安川電機・三菱電機・ オムロン・キーエンス 以外の PLC通信機能	装置を制御するPLCと通信します。
AGV運行管理		AGV状態チェック、AGVと装置との連動I/Fなどの管理を行います。
スケジュール機能 (レシピ管理)		装置の動作設定を品種ごとに登録できます。
日報/月報 帳票機能		装置状態および生産データを保存し、帳票 ファイルをお客様のご要望に応じたフォーマットに出力します。

アドオンオプションの価格についてはお問い合わせください。

今後もアドオンは追加予定です。お客様のご要望に沿ったアドオンを追加することもできます。

自動化支援システム VEC



〒824-0073 福岡県行橋市福丸770-1
TEL : 0930-26-2770
FAX : 0930-26-2780

URL : <https://will-tech.co.jp>

e-mail : contact@will-tech.co.jp

お問い合わせ

改良のため、仕様・外形を予告なしに変更することがあります。

資料No.WT-P-003A <2> 作成：2021年5月