

KES IoT Logic	P3
対応クラウド	P4
基本性能	P5
特徴	P7
セキュリティ	P9
カスタマイズ事例	P10
参考事例集	P11
スペック早見表	P15
詳細スペック for BB	P16
詳細スペック for CE	P17
詳細スペック for CP Trance	P18
オプション	P19
リモート接続	P21

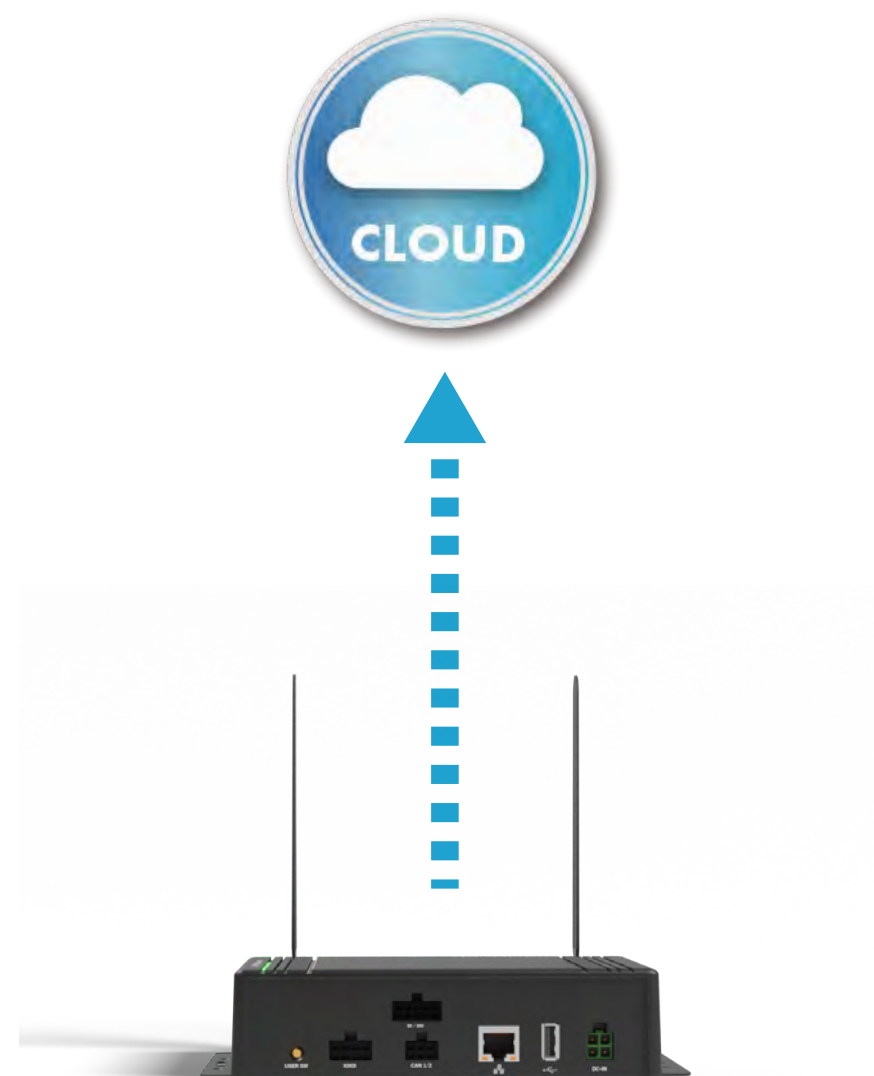
Industrial Solutions

FA 化 ・ DX 化 の 第 一 歩 に

KES IoT Logic

PLCや様々な産業機器から ダイレクトにデータ収集を行う

- 別々に導入した設備を一括で管理
- 工場での稼働状況をリアルタイムで監視



専用カスタム可能

LTE 通信

イベントレコード

海外対応

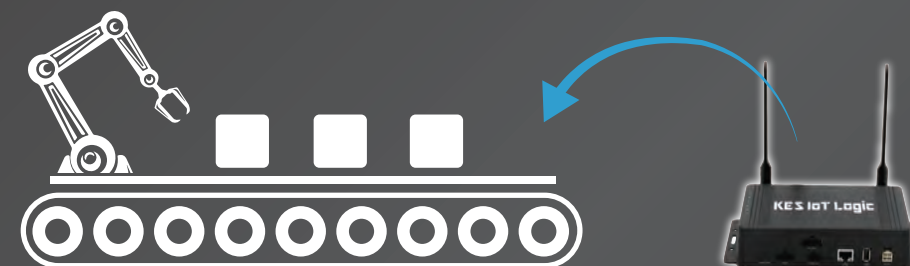
お使いの環境を変更することなく導入可能

既存環境に接続できる産業向け IoT ゲートウェイ

生産設備や装置の見える化を行うには、その生産設備や装置からデータ収集が必要です

KES ではそのような生産設備や装置に最適な IoT ゲートウェイを開発しております

生産設備や装置で多くご利用されている各メーカーの通信プロトコルに対応したシステムです。



マルチクラウド対応



Azure・AWS など、幅広いクラウドサービスに対応しているため、現在ご契約中のクラウドサービスをそのままお使いいただけます。オンプレミス環境での運用にも対応しております。クラウドの導入も合わせてご検討中のお客様には、ご希望に沿ってご提案いたします。

詳細な対応クラウドは P16 に記載

PLCや様々な産業機器から ダイレクトにデータ収集を行う

POINT

本製品は PLC やセンサーから収集したデータをクラウドサービスや
オンプレミス環境のサーバに送信するソフトウェアです。

- 生産設備全体を一括で管理
- 工場での稼働状況をリアルタイムで監視
- 最大 8 台の PLC からデータ収集が可能
- メジャーなクラウドに対応

PLC
汎用機器
各種センサー



各社 PLC 対応

MC プロトコル・FINS コマンド・上位リンクなど
メジャーなプロトコルに対応。
その他 Modbus TCP/RTU/ACII にも対応、PLC
のみではなく汎用機器や、各種センサーからのデー
タ収集も行えます。

KEYENCE



OMRON



オンプレミス対応

汎用 MQTT ブローカー・汎用 HTTP サー
バーになど、オンプレミスでの運用にも対
応しています。



HTTP
MQTT

各社 SIM カード対応

softbank・docomo・au・soracom
など各社 SIM カードに対応。お客様で
ご用意頂くことも、弊社からご提供さ
せていただくことも可能です。



+



FREE

特徴

PLC 対応

各メーカーの PLC に対応 + I/O 対応



KES IoT Logic は既存の環境を変更せずに設備からのデータ収集を行うため、日本国内や世界で広く使われているメジャーな産業用通信プロトコルに対応しております。

POINT

MC プロトコル、FINS コマンド、上位リンク Modbus TCP、Modbus RTU、Modbus ASCII に対応

詳細な対応プロトコルは P19 に記載

海外 対応

アジア・北欧・EU・北米・ASEAN など海外 80 カ国対応



KES IoT Logic は海外技適を取得したハードウェアを採用しております。海外工場の生産設備や装置の稼働状況を日本から遠隔で監視する、といった用途にもご利用いただけます。

※ KES IoT Logic .simple は未対応

POINT

KES IoT Logic for BB は 46 ケ国
KES IoT Logic for CPTrans は世界 80 ケ国に対応しています。

詳細な対応国は P16 に記載

LTE 通信

ネットワーク工事ができない場所での設置が可能



上位への通信は LTE 通信の他、WiFi や有線 LAN での接続も可能です。お客様の環境に合わせた構築が可能です。

POINT

客先のネットワークが利用できない、ネットワーク配線ができない
そのような環境に設置した設備や装置のデータ収集にも最適です。

簡単 接続

データの収集設定はノンプログラミングで可能



PLC から収集するデータやレジスタ、使用する上位回線、収集したデータの送信先などは WEB ブラウザ (chrome 推奨) から GUI 画面上で設定します。

POINT

PLC のメモリマップがあれば、容易に設定可能です。
チュートリアルのご用意や導入サポート(有料)も行っております。

🔒 セキュリティ

KES IoT Logic シリーズは、
2つの機能によってセキュリティを保っております。



① アップロードされるデータ

SSLにて通信内容を暗号化、データの盗難や改ざんから送信するデータを保護します。

② ゲートウェイの堅牢さ

ファイアウォールにより不正アクセスや侵入を防ぐための障壁を構築しています。



SSL：データの安全な転送を保証し、通信相手の信頼性を確認するためのプロトコル

ファイアウォール：不正アクセスや悪意のある攻撃からネットワークを守る役割を果たす

POINT

お客様のセキュリティポリシーに合わせた製品カスタマイズや構築も可能です。

ソフトウェアの専用カスタムに対応

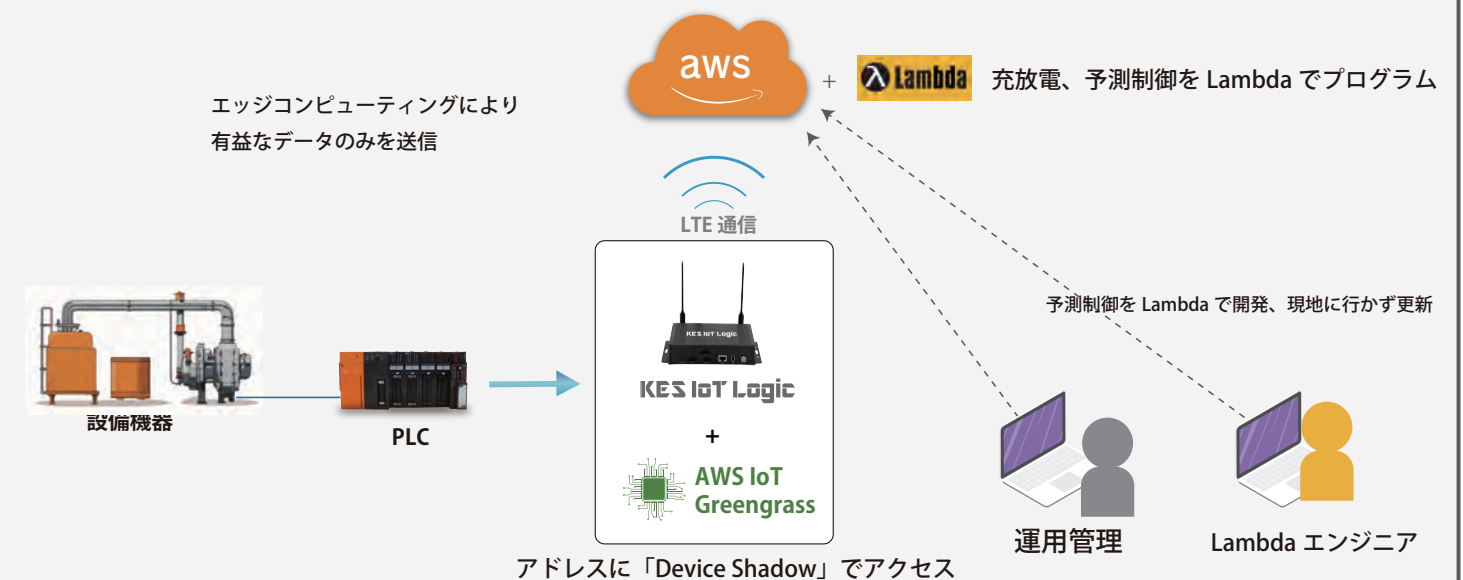
既存システムをベースにお客様の要件に合わせたカスタマイズが可能です。

mm/secでの収集周期対応、PLCの複数台（8台以上など）対応、収集アドレス数の変更など
組込みソフトウェアの受託開発の経験を活かしお客様の幅広いご要望にお応えいたします。

カスタマイズ参考事例

VPP(バーチャル・パワー・プラント) 実証実験にて導入

KES IoT Logic に AWS Greengrass を搭載することでエッジコンピューティングを実現。



導入前

クラウド上にデータを送信していたが、データ量が膨大なため、通信量の圧迫やデータの処理速度の低下を招いていた。

導入後

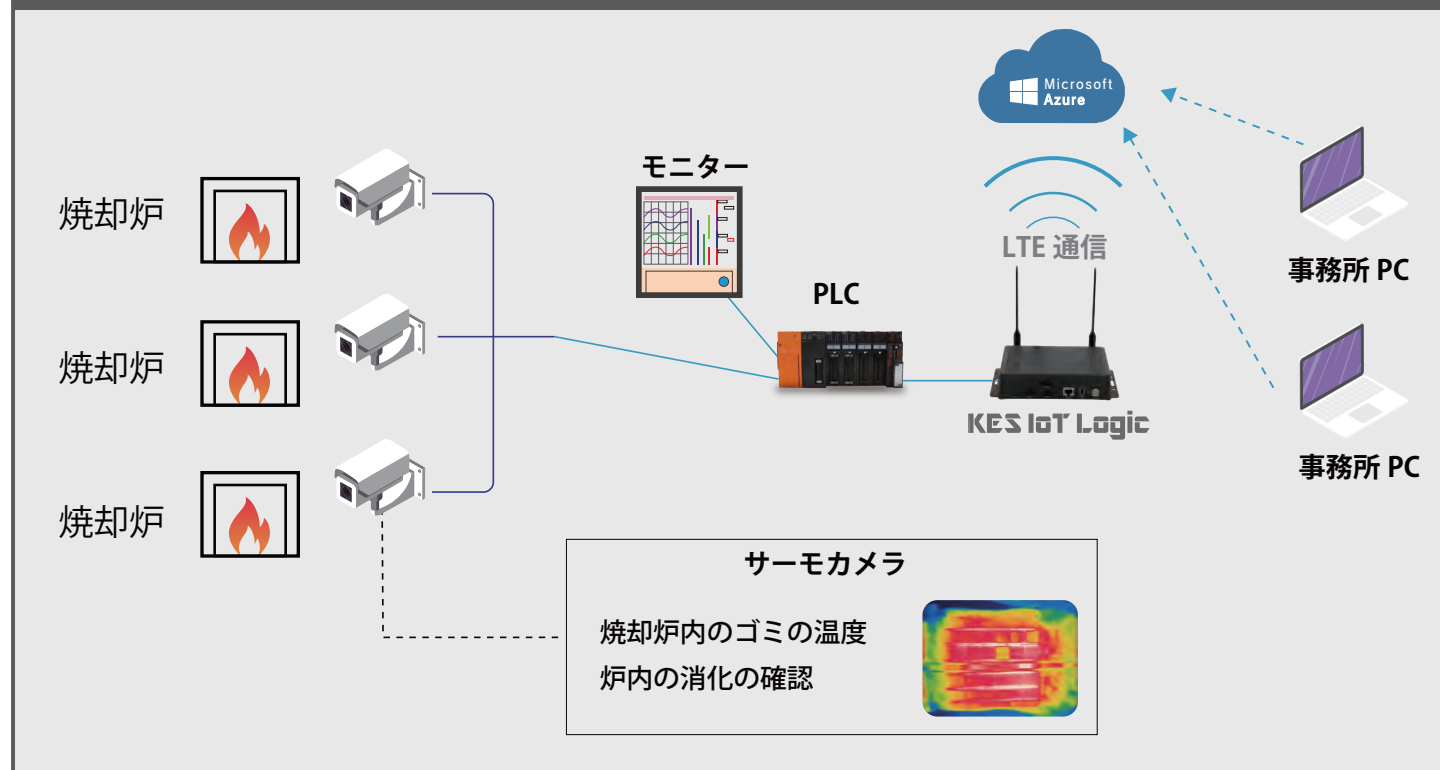
- 有益なデータのみをクラウドに送信することで、エッジコンピューティングを実現。
- クラウド側からプログラムを書き換えることで、デバイス側の状態を最新に保つことができるようになった。

POINT

お客様がご用意されるハードウェアへ KES IoT Logic をインストールする場合 KES IoT Logic ソフトウェアのみのご提供（ライセンス販売）も可能です。

焼却施設

施設内事務所から現場の焼却炉内温度・消火の確認を実現。



導入前

目視では燃焼しているように見えないが炉内の温度が高い状態のときがあり、正確な判別が難しかった。

導入後

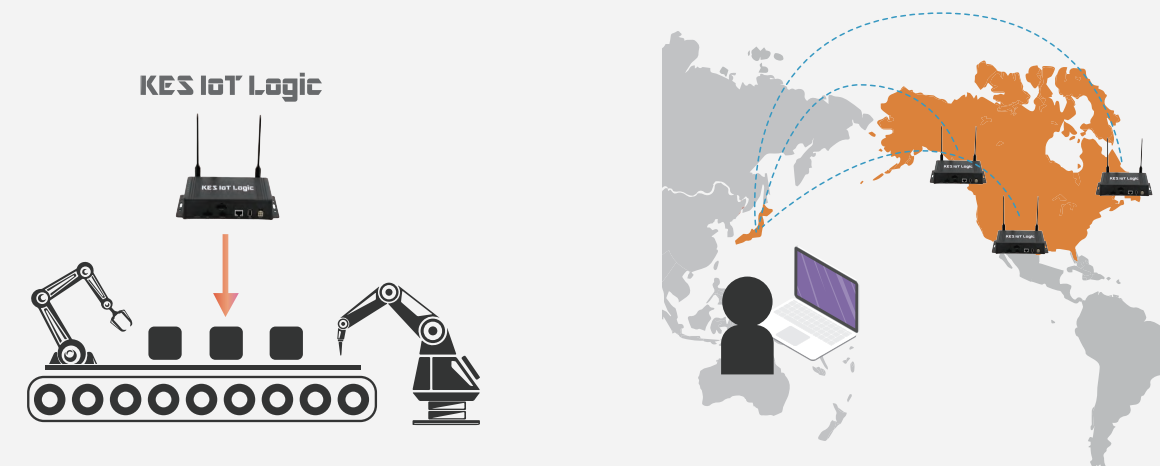
- 遠隔での常時監視が行えるようになった。

POINT

設備の情報を電子化することで、その次のステップである設備のIoT化を大きなコストをかけることなく実現することができる。

製品にバンドル

生産した製品に KES IoT Logic を搭載、海外の客先で稼働する設備を国内から一括管理することが可能に。



国内で製造した設備に KES IoT Logic を搭載

国内の技術者が一括で管理することが可能に

導入前

国外の客先で起こる自社製品の不具合や、クレームの対応に大きな手間や費用がかかっていた。

導入後

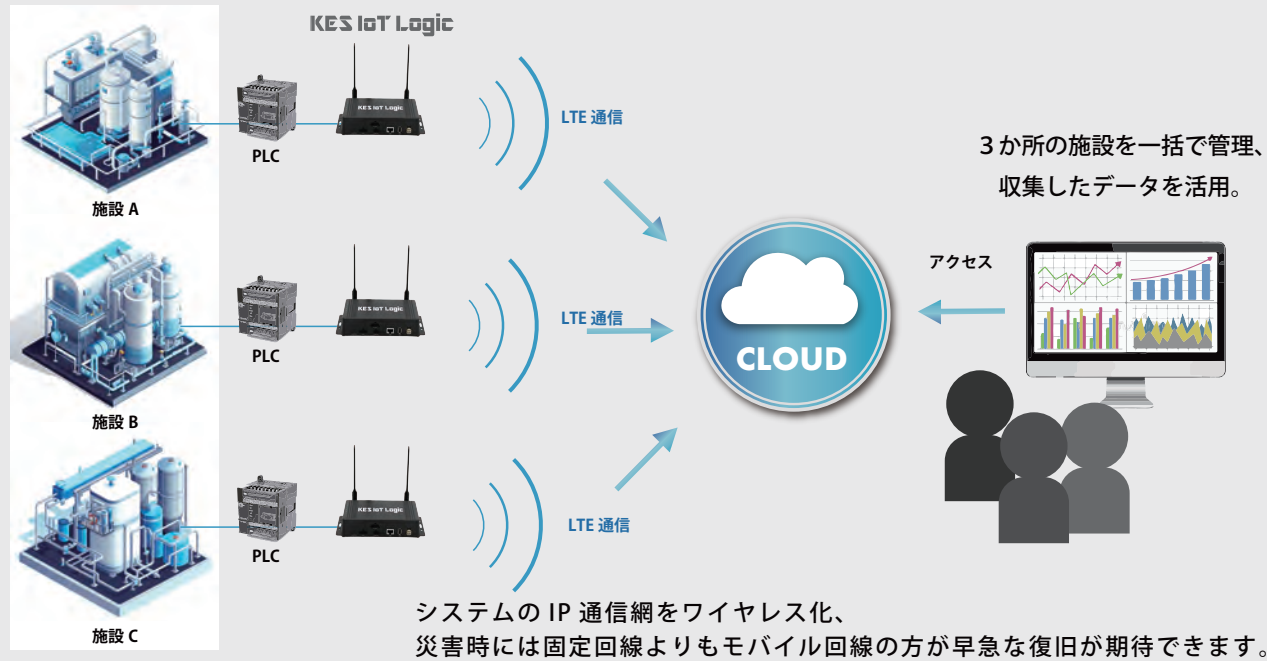
- 客先での稼働状況を把握し、問題発生前にメンテナンスを行うことが可能になった
- 定期メンテナンスの回数を減らしつつ、客先からのクレームの削減に成功した。

POINT

製品からデータを収集することで、新たな故障の原因や予兆を発見し事故を未然に防止することにも繋がる。

浄水施設

通信回線をワイヤレス化することでシステムの災害対策と設備の一括管理を実現。



導入前

設備状況の遠隔監視を導入したかったが、災害発生時の固定回線の復旧に時間がかかるため、導入を見送っていた。

導入後

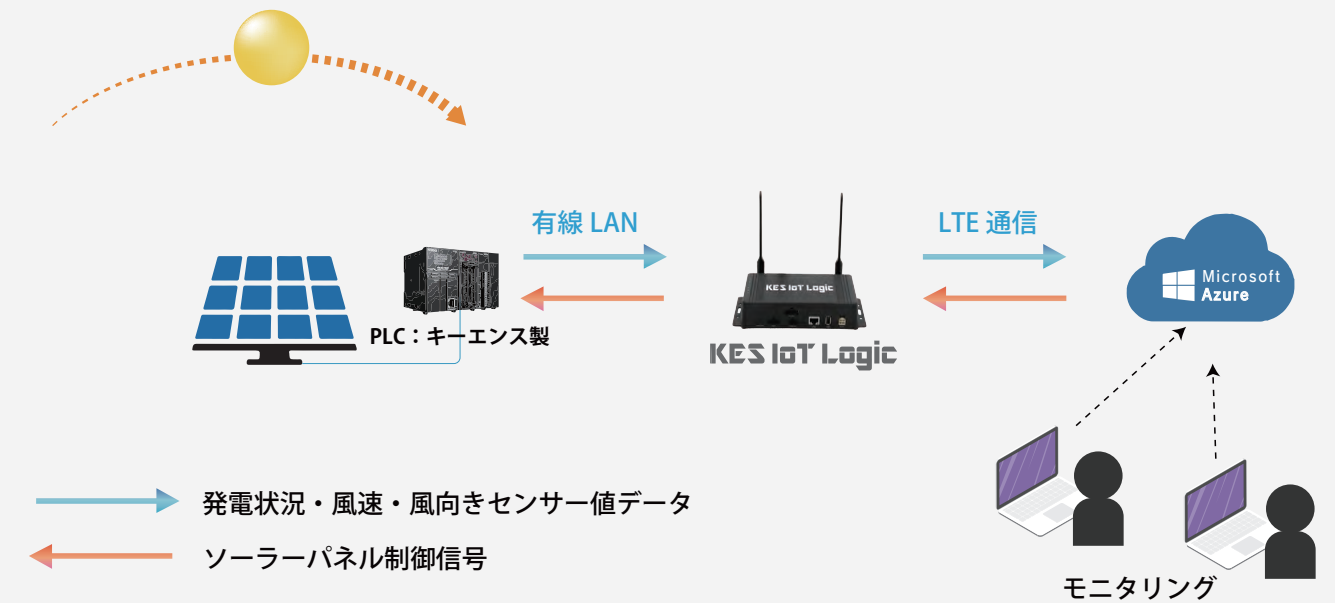
- システムの IP 通信網をワイヤレス化することができた。

POINT

災害時には固定回線よりもモバイル回線の方が早急な復旧に期待できます。

再生エネルギー事業

発電状況、風速、風向きのモニタリングに合わせ
D2C・C2Dを実現、太陽の動きに合わせてソーラーパネルが稼働する。



導入前

メンテナンスや稼働状況の確認のため、現地に出向き PLC の内部をチェック・変更する必要があった。

導入後

- データをクラウドに送信することで、発電量を遠隔で確認することができるようになった。
- C2Dを実現することで、緊急時の対応を遠隔で行い、故障を防止することができるようになった。客先からのクレームの削減に成功した。

POINT

カスタマイズ次第では、データの管理・活用だけでなくクラウドと連携し遠隔から機器を制御することも可能です。

機能一覧早見表



※旧名称 KES IoT Logic.comp V2



※旧名称 KES IoT Logic.simple V2



対応国	46 カ国対応 ※下記「対応国一覧①」に記載	日本	80 カ国対応 ※下記「対応国一覧②」に記載
対応プロトコル	MC プロトコル / 上位リンク / FINS コマンド Modbus TCP/Modbus RTU/Modbus ASCII	MC プロトコル / 上位リンク / FINS コマンド Modbus TCP	MC プロトコル / 上位リンク / FINS コマンド Modbus TCP/Modbus RTU/Modbus ASCII
上位回線	モバイル (LTE) / Wi-Fi	モバイル (LTE) / 有線 LAN	モバイル (LTE)
同時接続数	8 台	1 台	1 台
ローカル側接続	有線 LAN / シリアル接続	有線 LAN	有線 LAN / シリアル接続
サンプリング点数	1PLC 当たり 最大 1,000 点	1PLC 当たり 最大 500 点	1PLC 当たり 最大 500 点
サンプリング周期	1秒～99,999秒		

対応クラウドサービス一覧

- Microsoft Azure (IoT Hub) ■ Amazon Web Service (IoT Thing) ■ SBテクノロジーICC
- ソラコムサービス (United Endpoint など)
- 汎用MQTTブローカー ■ 汎用HTTPサーバー (オンプレミスサーバー含む) (Requestにより送信可能サーバー)

KES IoT Logic for BB 対応国一覧 ①

アジア	・日本・台湾・タイ・インド・カンボジア・フィリピン・インドネシア ・マレーシア・カンボジア・ラオス・ブルネイ・ベトナム
北米	・アメリカ・カナダ
ヨーロッパ	・アイルランド・イタリア・エストニア・オーストリア・オランダ・キプロス・ギリシャ・クロアチア・スウェーデン・スペイン ・スロバキア・スロベニア・チェコ・デンマーク・ドイツ・ハンガリー・フィンランド・フランス・ブルガリア・ベルギー ・ポーランド・ポルトガル・マルタ・ラトビア・リトアニア・ルーマニア・ルクセンブルク
その他の地域	・イギリス・アイスランド・ノルウェー・スイス・リヒテンシュタイン・トルコ

KES IoT Logic for CPTrans 対応国一覧 ②

アジア	・日本・中国・台湾・韓国・タイ・カンボジア・フィリピン・インドネシア・シンガポール・マレーシア ・ハイチ・香港・ミャンマー・カンボジア・ラオス
北米	・アメリカ・カナダ・バハマ
ヨーロッパ	・フランス・ドイツ・イギリス・イタリア・スペイン・スイス・ポルトガル・ギリシャ・オランダ・オーストリア ・デンマーク・ベルギー・スロバキア・チェコ・ポーランド・スロベニア・エストニア・マルタ・ラトビア・リトアニア・キプロス ・ハンガリー・ルーマニア・ルクセンブルク・クロアチア・ブルガリア・アイスランド・ノルウェー・リヒテンシュタイン
北欧	・フィンランド・スウェーデン・アイルランド
中東	・トルコ
中南米	・メキシコ・コロンビア・ジャマイカ・ペルー・チリ・アルゼンチン・エルサルバドル ・パナマ・グアテマラ・パラグアイ・トリニダードトバゴ・バハマ・ニカラグア・ドミニカ・エクアドル
その他の地域	・オーストラリア・プエルトリコ・ヴァージン諸島・マルティニーク・グアドループ・サンバルテルミー島

KES IoT Logic for BB



■ 本体

項目	内容
外形サイズ	172(W) × 114(D) × 43(H) mm ※フランジ含まず
電源電圧	DC 9V ~ 32V (ACアダプター付属AC100V)
モバイル通信	microSIMスロット、Docomo / SoftBank / au.3G / LTE
動作温度	-20 ~ 70°C (結露なきこと)
他	■ RS-232C ■ RS-485 ■ RS-422 (いずれか選択)

■ 通信仕様

項目	内容		
上位回線	【国内】 ■ LTE (マルチキャリア) ■ WiFi	【海外】 ■ LTE / 3G / 2G (グローバル、仕向け先による) ■ WiFi / 無 (仕向け先による)	
Ethernet 接続 対応機器 (プロトコル)	【三菱電機】 MELSEC-QnA / -L / -Q / -iQ-F / -iQ-R シリーズ (MCプロトコル) ・互換 3E フレーム ASCII ・互換 IE フレーム バイナリ ※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット	【オムロン】 SYSMAC NX / CS / CJ / CP / NSJ シリーズ (CPU ユニット宛 FINS コマンド) ※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット	【キーエンス】 KV-8000 / 7000 / 5000 / 3000 / 1000 / 700 シリーズ 上位リンク 【汎用機器】 MODBUS TCP 対応機器
シリアル接続 対応機器	【三菱電機】 MELSEC-QnA / -L / -Q / -iQ-F / -iQ-R シリーズ (MCプロトコル) ・3C フレーム ASCII	【汎用機器】 MODBUS RTU 対応スレーブ機器 MODBUS ASCII 対応スレーブ機器	
サンプリング点数	1PLC 当たり 最大 1,000 点		
サンプリング周期	1 秒～99,999秒		
接続台数	最大8台		

■ 製品ラインナップ (ソフトウェア)

製品名	型番
KES IoT Logic.comp V2 国内モデル	KILC12-J
KES IoT Logic.comp V2 台湾モデル	MS5776-J
KES IoT Logic.comp V2 北米モデル	KILC12-LBA
KES IoT Logic.comp V2 欧州 / 東南アジアモデル	KILC12-LBE

■ 付属品

付属品	内容
ACアダプタ	1ヶ
LTE/3Gアンテナ	2本
Wifiアンテナ	1本
シリアルケーブル	1本 先端バラ線

KES IoT Logic for CE

■ 本体

項目	内容
外形サイズ	175(W) × 107(D) × 30(H) mm(アンテナ含まず)
電源電圧	DC 5V ~ 32V(ACアダプター付属AC100V)
モバイル通信	microSIMスロット、Docomo LTE
動作温度	-30 ~ 65°C(結露なきこと)



■ 通信仕様

項目	内容			
上位回線	【国内のみ】 ■ LTE / 3G (マルチキャリア) ■ 有線LAN(ETH0)			
下位接続	有線LAN(ETH0)			
Ethernet 接続 対応機器 (プロトコル)	<table border="0"> <tr> <td> 【三菱電機】 MELSEC-QnA / -L / -Q / -iQ-F / -iQ-R シリーズ (MCプロトコル) ・互換 3E フレーム A ・互換 IE フレーム バイナリ <small>※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット</small> </td> <td> 【オムロン】 SYSMAC NX / CS / CJ / CP / NSJ シリーズ (CPU ユニット宛 FINS コマンド) <small>※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット</small> </td> <td> 【キーエンス】 KV-8000 / 7000 / 5000 / 3000 / 1000 / 700 シリーズ 上位リンク 【汎用機器】 MODBUS TCP 対応機器 </td> </tr> </table>	【三菱電機】 MELSEC-QnA / -L / -Q / -iQ-F / -iQ-R シリーズ (MCプロトコル) ・互換 3E フレーム A ・互換 IE フレーム バイナリ <small>※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット</small>	【オムロン】 SYSMAC NX / CS / CJ / CP / NSJ シリーズ (CPU ユニット宛 FINS コマンド) <small>※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット</small>	【キーエンス】 KV-8000 / 7000 / 5000 / 3000 / 1000 / 700 シリーズ 上位リンク 【汎用機器】 MODBUS TCP 対応機器
【三菱電機】 MELSEC-QnA / -L / -Q / -iQ-F / -iQ-R シリーズ (MCプロトコル) ・互換 3E フレーム A ・互換 IE フレーム バイナリ <small>※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット</small>	【オムロン】 SYSMAC NX / CS / CJ / CP / NSJ シリーズ (CPU ユニット宛 FINS コマンド) <small>※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット</small>	【キーエンス】 KV-8000 / 7000 / 5000 / 3000 / 1000 / 700 シリーズ 上位リンク 【汎用機器】 MODBUS TCP 対応機器		
サンプリング点数	最大 500 点			
サンプリング周期	1 秒~99,999秒			
接続台数	1 台のみ			

■ 製品ラインナップ (ソフトウェア)

製品名	型番
KES IoT Logic.simple v2日本国内向け	KILS22

■ 付属品

付属品	内容
ACアダプタ	1ヶ
LTE / 3G アンテナ	2 本

KES IoT Logic for CP Trans

■ 本体

項目	内容
外形サイズ	80.0mm × 80.0mm × 28.8mm (突起部除く)
電源電圧	DC 5V~24V
モバイル通信	microSIMスロット、Docomo / SoftBank / au
動作温度	-20 ~ 60°C(結露なきこと)
他	■ RS-232C ■ RS-485



■ 通信仕様

項目	内容			
上位回線	【国内】 ■ LTE (マルチキャリア)	【海外】 ■ LTE / 3G / 2G (グローバル、仕向け先による)		
Ethernet 接続 対応機器 (プロトコル)	<table border="0"> <tr> <td> 【三菱電機】 MELSEC-QnA / -L / -Q / -iQ-F / -iQ-R シリーズ (MCプロトコル) ・互換 3E フレーム ASCII ・互換 IE フレーム バイナリ <small>※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット</small> </td> <td> 【オムロン】 SYSMAC NX / CS / CJ / CP / NSJ シリーズ (CPU ユニット宛 FINS コマンド) <small>※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット</small> </td> <td> 【キーエンス】 KV-8000 / 7000 / 5000 / 3000 / 1000 / 700 シリーズ 上位リンク 【汎用機器】 MODBUS TCP 対応機器 </td> </tr> </table>	【三菱電機】 MELSEC-QnA / -L / -Q / -iQ-F / -iQ-R シリーズ (MCプロトコル) ・互換 3E フレーム ASCII ・互換 IE フレーム バイナリ <small>※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット</small>	【オムロン】 SYSMAC NX / CS / CJ / CP / NSJ シリーズ (CPU ユニット宛 FINS コマンド) <small>※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット</small>	【キーエンス】 KV-8000 / 7000 / 5000 / 3000 / 1000 / 700 シリーズ 上位リンク 【汎用機器】 MODBUS TCP 対応機器
【三菱電機】 MELSEC-QnA / -L / -Q / -iQ-F / -iQ-R シリーズ (MCプロトコル) ・互換 3E フレーム ASCII ・互換 IE フレーム バイナリ <small>※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット</small>	【オムロン】 SYSMAC NX / CS / CJ / CP / NSJ シリーズ (CPU ユニット宛 FINS コマンド) <small>※Ethernet内蔵CPU/Ethernetユニット</small>	【キーエンス】 KV-8000 / 7000 / 5000 / 3000 / 1000 / 700 シリーズ 上位リンク 【汎用機器】 MODBUS TCP 対応機器		
シリアル接続 対応機器 (プロトコル)	<table border="0"> <tr> <td> 【三菱電機】 MELSEC-QnA / -L / -Q / -iQ-F / -iQ-R シリーズ (MCプロトコル) ・3C フレーム ASCII </td> <td> 【汎用プロトコル】 MODBUS RTU 対応スレーブ機器 MODBUS ASCII 対応スレーブ機器 </td> </tr> </table>	【三菱電機】 MELSEC-QnA / -L / -Q / -iQ-F / -iQ-R シリーズ (MCプロトコル) ・3C フレーム ASCII	【汎用プロトコル】 MODBUS RTU 対応スレーブ機器 MODBUS ASCII 対応スレーブ機器	
【三菱電機】 MELSEC-QnA / -L / -Q / -iQ-F / -iQ-R シリーズ (MCプロトコル) ・3C フレーム ASCII	【汎用プロトコル】 MODBUS RTU 対応スレーブ機器 MODBUS ASCII 対応スレーブ機器			
サンプリング点数	1PLC 当たり 最大 500 点			
サンプリング周期	1 秒~99,999秒			
接続台数	1台のみ			

■ 製品ラインナップ (ソフトウェア)

製品名	型番
KES IoT Logic for CPtrans 国内モデル	KILC12-LMJW
KES IoT Logic for CPtrans 海外モデル	KILC12-LMGW

KES IoT Logic for BB

※1...アンテナはKES IoT Logic 1台につき2本必要となります。
 ※2...36ヵ月以内の解約は解約費用を御請求させていただきます。

製品名	内容
ルーフトップアンテナ ※1	サガ電子製、ビス固定式、外形寸法:90×20×65、IPX2、3m
	サガ電子製、ビス固定式、外形寸法:90×20×65、IPX2、5m
	サガ電子製、ビス固定式、外形寸法:90×20×65、IPX2、10m
防水アンテナ ※1	日本アンテナ製、両面テープ/ネジ止め、外形寸法:123×45×25、IPX6、5m
	日本アンテナ製、両面テープ/ネジ止め、外形寸法:125×67×33、IP66、5m
2MIMO 防水アンテナ	日本アンテナ製、両面テープ/ネジ止め、外形寸法:147×77×38、IP56、5m
	日本アンテナ製、両面テープ/ネジ止め、外形寸法:90×40×14、IP66、5m
KES MOBILE SERVICE 7GB ※2	KES製品専用 7GB 国内SoftBank回線
KES MOBILE SERVICE 50GB定量プラン ※2	KES製品専用 50GB 国内SoftBank回線

KES IoT Logic for CE

※1...アンテナはKES IoT Logic 1台につき2本必要となります。
 ※2...36ヵ月以内の解約は解約を御請求させていただきます。

製品名	内容
ブラケット	KES IoT Logic.simple V2を収納盤に設置する際に必要
DCケーブル	先端バラ線 5m
DINレール接続キット	専用ブラケット(MK-1000)とDINアダプタをセット
LTEアンテナ ※1	日精製、ネジ止め、外形寸法:90×40×14、IP67、2.5m
	日精製、ネジ止め、外形寸法:90×40×14、IP67、5.0m
KES MOBILE SERVICE 7GB定量プラン ※2	KES製品専用 7GB 国内SoftBank回線
KES MOBILE SERVICE 50GB定量プラン ※2	KES製品専用 50GB 国内SoftBank回線

KES IoT Logic for CP Trans

※1...アンテナはKES IoT Logic 1台につき2本必要となります。
 ※2...36ヵ月以内の解約は解約を御請求させていただきます。

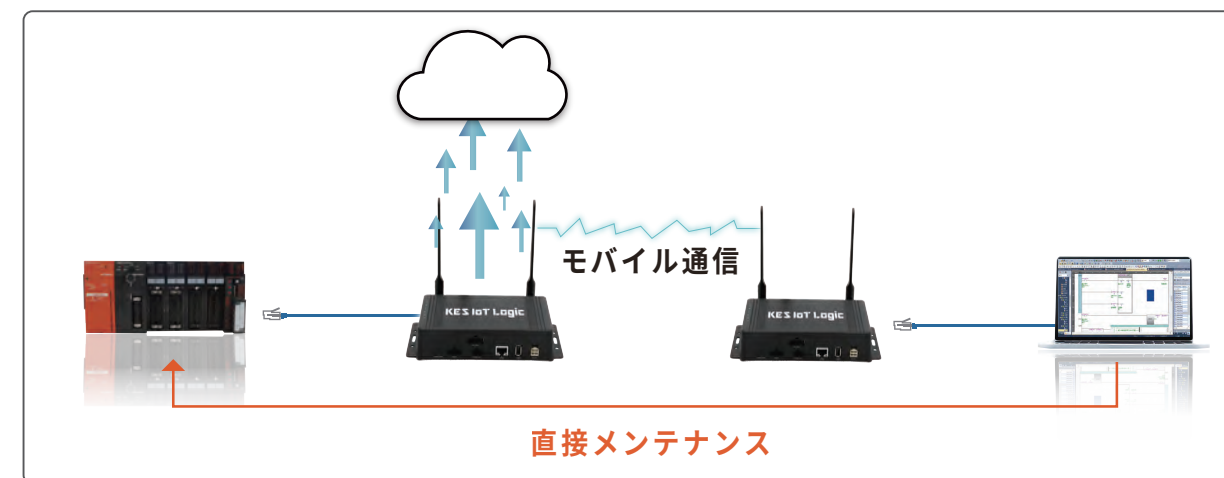
製品名	内容
LTE/3Gアンテナ ※1	
ACアダプタ	AC90V~AC264V
DCケーブル	先端バラ線 5m
KES MOBILE SERVICE 7GB定量プラン ※2	KES製品専用 7GB 国内SoftBank回線
KES MOBILE SERVICE 50GB定量プラン ※2	KES製品専用 50GB 国内SoftBank回線

オプション機能 + リモート接続

+ リモート接続 とは

KES IoT Logic に付随して使用することで、PLC などからデータを収集しつつ、リモート操作が可能になる追加オプションです。「データ収集」と「リモート操作」の2つの機能が本機に集約され、本機のみで現場の管理業務を遠隔で完結させることが可能になります。

KES IoT Logic + リモート接続



遠隔メンテナンスも可能に！

ラダーツールで直接メンテナンスができる

LAN ケーブルで PC と PLC が直結された状態になるので、現地で行っている操作と全く同じ操作が遠隔で可能になります。

