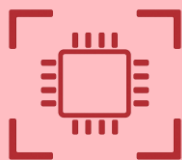


国際規格IEC61131-3準拠のソフトPLC

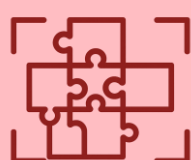
INTALOGIC[®]5



マイコンからPCまで
搭載可能なソフトPLC



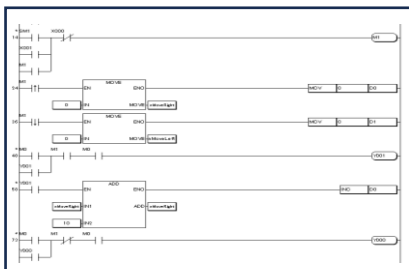
純国産ならではの
「安心」を提供



使い慣れたプログラム言語で
制御プログラムを作成できる

1 IEC61131-3準拠の制御プログラム言語サポート

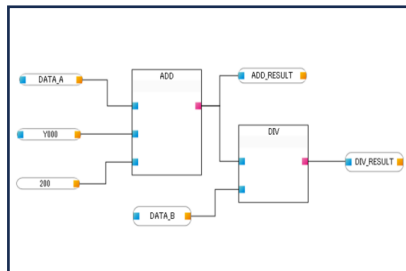
LD (Ladder)
リレー回路図に基づく制御設計
(データ処理はST言語で記述可能)



ST (Structured Text)
C言語やBASICのような構造を持つテキスト形式のプログラム

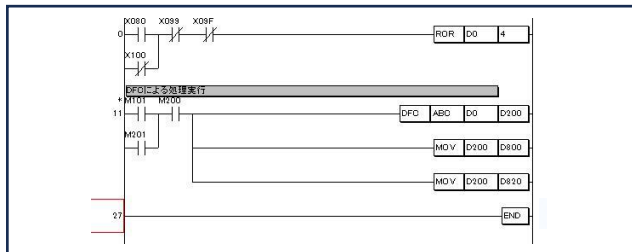
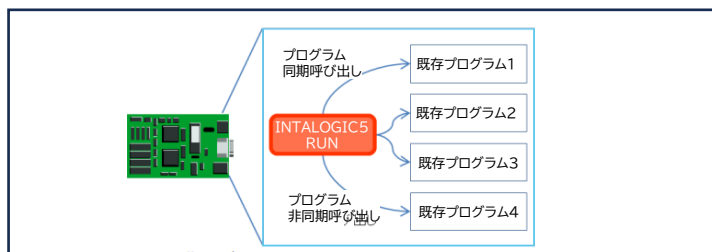
```
IF b_RDFlag THEN
    i_IO_No := 1;
    i_Station_No := 2;
    i_CH_No := w_DataW;
ELSEIF (i_DataA = 1) AND (i_DataB = 0) THEN
    i_IO_No := 2;
    i_Station_No := 3;
    i_CH_No := w_DataW;
END_IF;
```

FBD (Function Block Diagram)
機能ブロックのIn/Outを連結して一連の制御動作を設計



2 既存のソフト資産の有効活用が可能

LD/ST/FBDプログラムからC/C++で記述した関数を直接呼び出すことができ、処理に応じて最適な言語を使い分けられる。そのため、慣れた言語で効率的に開発でき、既存のソフト資産を最大限に活用できる。さらに、ソフトウェアと組み合わせることで、新たな機能も柔軟に追加可能

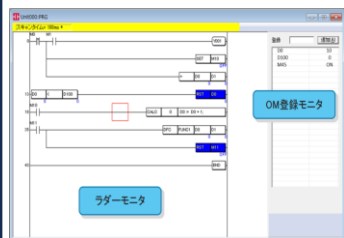


3 オンラインデバックおよびパソコン上でのシミュレーションが可能

作成した制御プログラムをパソコン上でシミュレーションできる。ハードウェアの開発と制御プログラムの開発を並行して進めることができるため、開発のリードタイムを確実に短縮可能

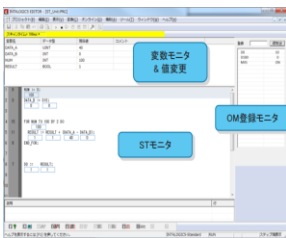
LDモニタ画面

ラダー回路モニタでは、接点やコイルのON/OFF状態、OM・変数の現在値を確認・変更できる

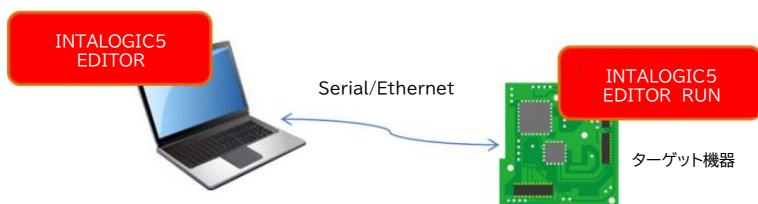


STモニタ画面

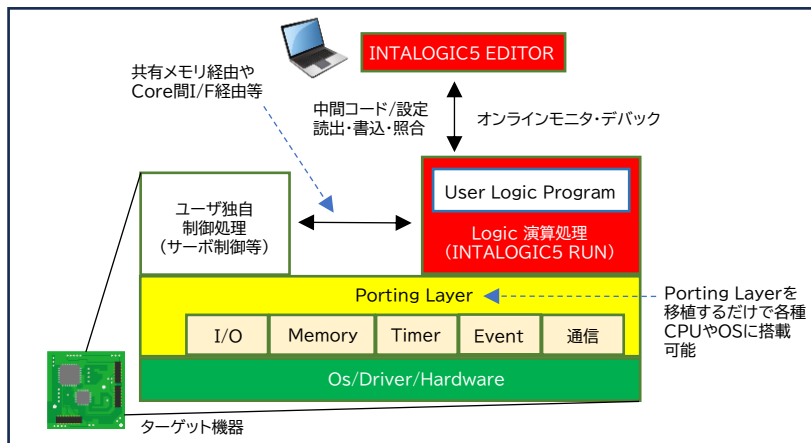
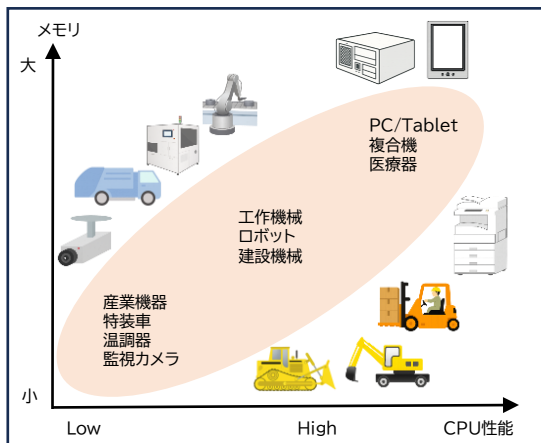
STモニタ中は、OMや変数の値を確認したり変更したりできる



INTALOGIC5 RUNが搭載されているターゲット機器とPCをつないでオンラインでモニタやデバッグできる



INTALOGIC5 RUNは、OSやハードウェアに依存する部分 (Porting Layer)が分離されており、依存部を組み込対象機器のCPUやOSに合わせて移植するだけで搭載可能



導入の流れ

INTALOGIC5 RUNのマイコンボードやPCへの移植

INTALOGIC5 RUNを搭載する装置の設計
(CPU, OS, メモリサイズ, I/O等の決定)

ボードや装置の開発
ボードへOS/Driver移植

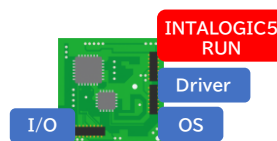
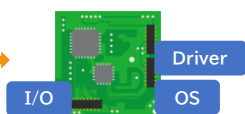
INTALOGIC5 RUNを
ボードへ移植

ポータリング

ソースコード

開発PC

実行モジュール



制御プログラム開発&運用手順 導入準備完了後、制御プログラムの開発、デバック、運用開始までの手順

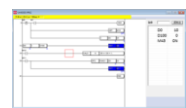
スタータキット

INTALOGIC5 EDITORを
インストール

選択したPOUの言語で
プログラム開発

PC上でシミュレーション
機能を用いてデバック

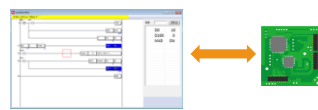
LD/ST/FBD言語



PCからボードへプログラム
書き込み

PCとボードをつないで、モニタ
やデバック

次回からは保存したプロジェクトを
開いて、編集・モニタなどを実施



採用事例

- ・各種産業機械 (工作機械、実装機、成形機、加工機等)
- ・自動車関連 (特装車、洗車機、試験装置等)
- ・ロボット関連
- ・組込機器関連 (通信機器、温度調節器等)
- ・産業用PC (エッジコンピュータ等)



採用理由

- ① PLC機能を装置に内蔵することで外付けの市販PLCが不要
→装置の付加価値向上 (顧客システムのトータルコスト削減)
- ② PLC機能を装置に内蔵することで装置納入先でのI/O
インターフェースの変更が簡単
→装置の納入やメンテナンスの手間を大幅に削減
- ③ PLC機能を装置に内蔵することでカスタマイズ工数を削減
→納入先毎に装置のファームウェアを変更せずにカスタマイズ可能
- ④ 装置小型化のために市販PLCをマイコンボードに置き換え
→装置内のマイコンボードにソフトPLCを組み込むことで小型化を実現

仕様

項目	仕様
プログラミング言語	LD (Ladder), ST(Structured Text), FBD(Function Block Diagram)
DFC機能 (※)	同期DFC:32個 非同期DFC:32個
プログラム実行本数	RUNTIMEで実行できるプログラムの本数 周期実行:10本
プログラム容量(1本あたり)	(LD,ST,FBD共通仕様)実行プログラム全体で最大10KStep 1プログラムあたり 最大1KStep(カスタム可能)
プログラム作成本数	1つのプロジェクトで作成できるプログラムの本数:256本
プログラム実行方式	インタプリタ方式 (カスタムオプションとして組込CPUのNative Code実行方式にも対応可能)
入出力制御方式	プログラムEND時一括リフレッシュ方式
ファンクション登録本数	512本
スキャンタイム	1-2000[ms] (1ms単位で指定可能)、初期値 100[ms]
WDT設定範囲	100~100000[ms]
RUN中書き込み	対応
CALC命令	1つのPOUあたり最大10個 (カスタマイズによる拡張可能)
タイマ性能(カウントアップ周期)	10ms(カスタム可能)
モニタ/デバッグ	「プログラム実行本数」と同数のプログラムに対してモニタ/デバッグが可能
シミュレーション	PC上でINTALOGIC5 Runのシミュレーションが可能 (PC上で演算実行し、INTALOGIC5 Editorにてプログラム書込、ラダーモニタ、STモニタ、FBDモニタ、OM値変更などオンライン機能が使用可能)

(※)DFC:Dynamic Function Call→ユーザ作成の関数call

商品構成

品名	構成
INTALOGIC5 スタータキット	インストールCD (INTALOGIC5 EDITOR, INTALOGIC5 RUN(Windows用)、マニュアル(PDF)、 サンプルプロジェクトデータ、ソフトウェア使用許諾書
EDITOR追加	INTALOGIC5スタータキットと同様のセット もしくはライセンス契約書
ボーティング サポートパッケージ	移植開発/カスタマイズ開発用SDK INTALOGIC5 RUN ソースコード、マニュアル(PDF)、ボーティングサンプルプログラム
年間保守契約	① QAサポートのみ ② QAサポート+マイナーバージョンアップ付の2種類
組込ライセンス	お客様組込み製品1台あたりのINTALOGIC5 RUNの機器組込ライセンス

商品ページ

<https://www.ilc.co.jp/commodity/intalogic5/>



株式会社アイ・エル・シー

本社	〒100-0005 東京都千代田区丸の内3 丁目44-1 新国際ビル4F 414-A TEL:03-3287-7700 FAX:03-3287-3999
デザインセンター (HDC:Hiroshima Design Center)	〒732-0824 広島県広島市南区的場町1 丁目3 番6 号 広島場のビル9F TEL:082-262-7700 FAX:082-263-4411
名古屋オフィス	〒453-0801 愛知県名古屋市中村区太閤3 丁目1 番18 号 名古屋KS ビル6F TEL:052-452-7700 FAX:052-453-4400
京都オフィス	〒600-8216 京都府京都市下京区烏丸通七条下ル東塩小路町735-1 京阪京都ビル8 階 TEL:075-744-1510 FAX:075-744-1560


INTALOGIC5ページ



技術的なお問い合わせ
INTAconnection(インタコネクション)テクニカルセンター
電話受付時間: 月曜日～金曜日 (祝日を除く) 9:00～17:00

TEL:082-262-7799 / FAX:082-263-4411
Eメール: fa@ilc.co.jp
ホームページ: <https://www.ilc.co.jp/>

- ★このカタログの記載内容は、予告なく変更することがあります。
- ★商品は説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。
- ★このカタログに記載されている商品は日本国内仕様です。海外でご使用になる場合には、お問い合わせください。
- ★ INTALOGICは、株式会社アイ・エル・シーの登録商標です。

安全に関するご注意

INTALOGIC5のご使用に際しては、製品に付属しているマニュアルおよび関連マニュアルを良くお読み
いただくとともに、安全に対して十分に注意を払って、正しい取り扱いをしていただくようお願いいたします。