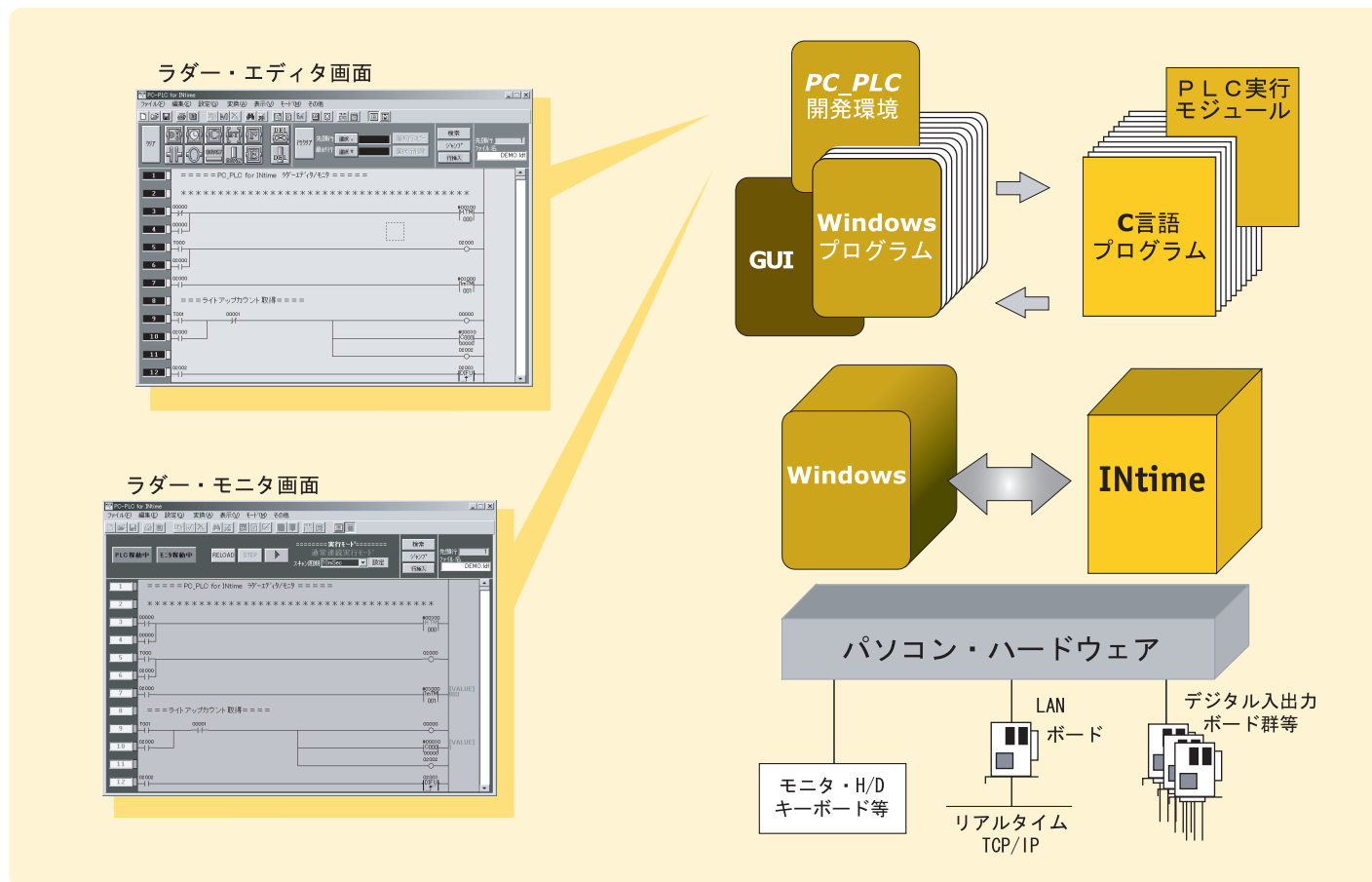


# PC\_PLC for INtime®

- **PC\_PLC**は、主にFA分野の電気制御等で多く使われているシーケンス制御を、PLC(Programmable Logic Controller)等のハードウェアを使わずに、パソコンで実現するソフトウェア製品です。
- **PC\_PLC**のプログラム開発は、ラダー言語を使用します。  
外部との入出力(センサーや電磁バルブ等)インターフェースはパソコン用に市販されている拡張ボード群が使用できます。
- **PC\_PLC**は、パソコン用のリアルタイムOS「INtime®」上で動作する為、C言語で記述したアプリケーションソフトウェアや市販されているパソコン用パッケージソフトとの共存が可能です。C言語プログラムをユーザーファンクションとして登録できます。



## PC\_PLC の特徴

- 市販のPLCのラダー言語と互換です。
- INtime®の管理下で動作する為、高速処理が可能です。(制御周期1ms)
- INtime®のアプリケーション・スレッドとして動作する為、C言語で開発したINtime®アプリケーションと共存し、並列動作します。従って、ファイル処理、通信制御等容易です。
- INtime®では、Windows® が並列動作する為、Windows® アプリケーションとの共存が出来ます。従って、Windows® が持つ高機能なGUI機能とリアルタイム機能が1台のPCで実現可能です。
- 接点入出力(デジタル入出力)は市販の拡張ボードが使える他、パソコンとのインターフェースを持つ、リモート入出力装置が使えます。
- 外部記憶装置や画像入力装置、音声応答装置をはじめ、LAN等の通信インターフェースにパソコン用に市販されている周辺機器が経済的に利用可能です。

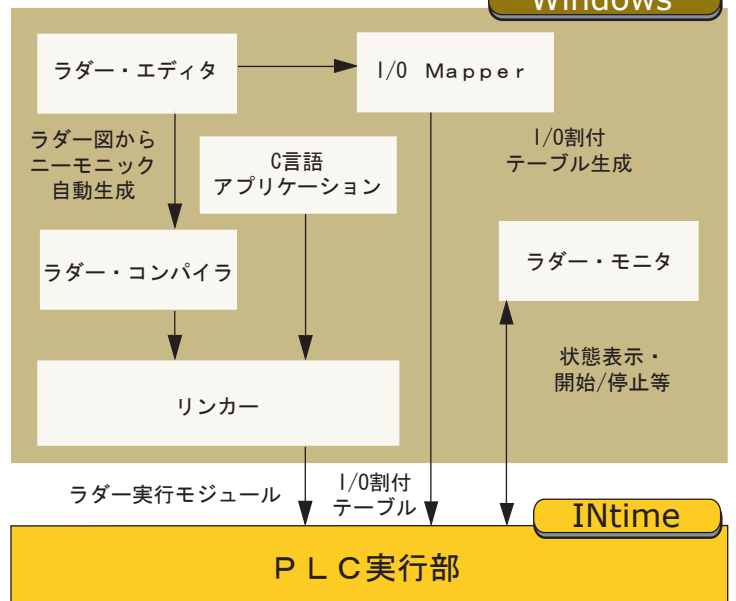
■ 表1 .PC\_PLC 基本仕様

| 仕様項目         | 仕様    | 備考           |
|--------------|-------|--------------|
| 制御周期         | 1ms   | 又は2, 5, 10ms |
| 最大ステップ数      | 16384 |              |
| 最大入力点数       | 4096  |              |
| 最大出力点数       | 4096  |              |
| 内部リレー点数      | 4096  |              |
| タイマー点数       | 512   | 1, 10, 100ms |
| カウンタ点数       | 512   |              |
| 基本命令数        | 24    |              |
| ユーザーファンクション数 | 64    |              |

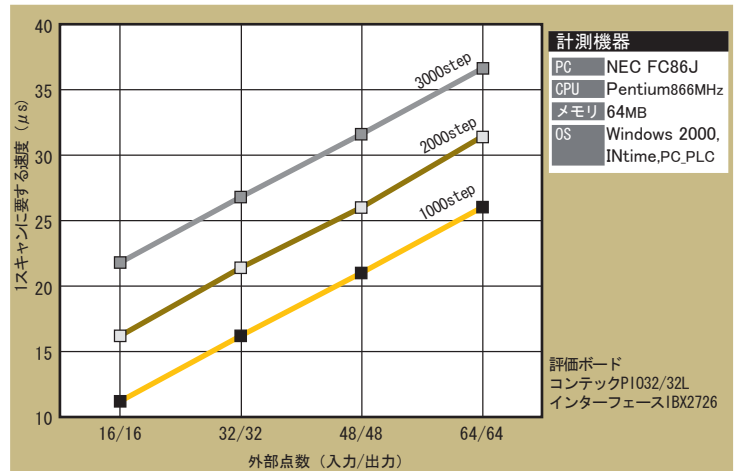
■ 表2. PC\_PLC 基本命令

| No | 命令          | ニーモニック | 備考     |
|----|-------------|--------|--------|
| 1  | ロード         | LD     |        |
| 2  | ロードバー       | LDB    |        |
| 3  | アンド         | AND    |        |
| 4  | アンドバー       | ANB    |        |
| 5  | オア          | OR     |        |
| 6  | オアバー        | ORB    |        |
| 7  | アンドロード      | ANL    |        |
| 8  | オアロード       | ORL    |        |
| 9  | アウト         | OUT    |        |
| 10 | アウトバー       | OUB    |        |
| 11 | セット         | SET    |        |
| 12 | リセット        | RES    |        |
| 13 | 高速タイマー      | TMS    | 1ms    |
| 14 | タイマー (1)    | TMH    | 10ms   |
| 15 | タイマー (2)    | TMR    | 100ms  |
| 16 | カウンタ        | C      |        |
| 17 | 立上がり微分      | DIFU   |        |
| 18 | 立下がり微分      | DIFD   |        |
| 19 | ノープ         | NOP    |        |
| 20 | エンド         | END    |        |
| 21 | コネクト        | CON    |        |
| 22 | プッシュ        | MPS    |        |
| 23 | リード         | MRD    |        |
| 24 | ポップ         | MPP    |        |
| 25 | ユーザーファンクション | UFUN   | C言語で定義 |

■ 開発手順 (コンパイル方式の場合)



■ スキャン性能 (1スキャンのステップ数と実行速度)



■ 外部入出力インターフェース

パソコン用に市販されているI/Oカードは基本的に利用できます。

〈開発済みI/Oドライバー〉

- コンテック社製 PCIシリーズ DI/Oポート
- インターフェース社製 PCIシリーズ DI/Oポート
- マイクロネット社製 EC-NET

■ 開発ツール

PC\_PLCのラダー開発ツールはコンパイル方式とインタープリター方式が使えます。

INtime®開発システム搭載PCのWindows®上で開発します。

※PC\_PLCの開発には、別途Microsoft VisualC/C++が必要です。

■ アプリケーションシステム開発環境

PC互換システム

- ・ Intel® Pentium®または互換CPU
- ・ メモリー 128MB以上
- ・ HDD空き容量 100MB以上
- ・ Windows®2000以降 (Embeddedを含む)
- ・ Microsoft Visual C/C++ Visual Studio (V5.0以降)

■ アプリケーションシステム動作環境

PC互換システム

- ・ Intel® Pentium®または互換CPU
- ・ メモリー 128MB以上
- ・ HDDまたはフラッシュディスク空き容量 64MB以上
- ・ Windows®2000以降 (Embeddedを含む) + INtime 又はINtimeのみ

本文中のシステム名及び製品名は各開発メーカーの商標または登録商標です。カタログ内の仕様等は予告なしに変更する事があります。

開発・販売

マイクロネット

株式会社マイクロネット  
茨城県神栖市堀割3-8-11

TEL : 0299-90-1733 FAX : 0299-92-8557

URL : <http://www.mnc.co.jp/>

