

# NI CompactRIOプラットフォーム

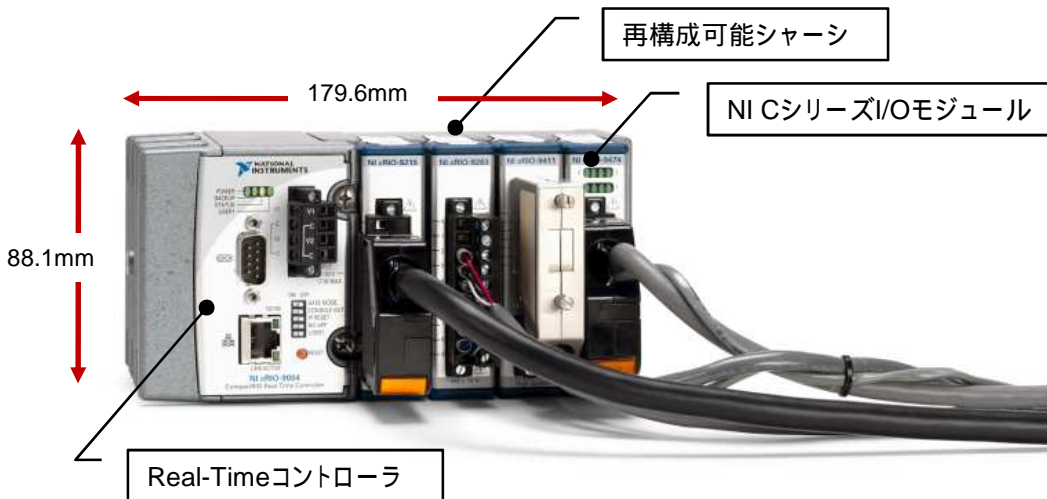
コンパクト

堅牢

モジュール式I/O

LabVIEW FPGA

NI CompactRIOは、コンパクトで信頼性の高い計測・制御システムを構築するためのハードウェアプラットフォームです。強靭なボディと優れた耐環境性能を持ち、様々な用途に適用することが出来ます。Real-Timeコントローラと再構成可能なFPGA搭載シャーシ、NI CシリーズI/Oモジュールの組み合わせで用途に合わせたシステム仕様を定義することが出来、更にLabVIEW Real-Time/FPGAモジュールにより高度な演算処理を実装することが出来ます。



## ソリューション例

- 車載データロガー
- 機械設備状態監視
- 構造物ヘルスマonitoring
- 電力品質モニタリング
- 分散・遠隔モニタリング
- マシン・ロボット制御
- 電装機器シミュレータ

## 一般仕様

- ✓ Real-Time組込プロセッサ (400MHz ~ 800MHz / ~ 4GB)
- ✓ 再構成可能IC (FPGA) (Spartan-3/Virtex / Virtex-5)
- ✓ ファンレス / ディスクレス
- ✓ 使用温度範囲: -40 ~ 70
- ✓ 耐衝撃: 50G / 耐振動: 5G

## Real-Timeコントローラ

- スタンドアロン型で、リアルタイム解析、制御、データロギングが可能
- 周辺機器/ディスプレイとの接続・通信用 Ethernet/シリアル/USBポート搭載



## NI CシリーズI/Oモジュール

- アナログ、デジタルI/Oモジュール
- 信号調節機能付きアナログモジュール (加速度計、マイクロフォン、ひずみゲージ、熱電対、RTDなど)
- シリアル通信 (RS232C/422/485)、CAN通信モジュール
- モータ制御用ドライブモジュール (ステッパ/サーボモータ)
- SDカードストレージモジュール (最大4GB)
- カスタムモジュール作成キット



## 再構成可能シャーシ

- 高速・高精度なタイミング、トリガ、制御機能を実現するFPGA搭載
- 4スロット/8スロットタイプ
- EtherCATでシャーシ拡張可能



## LabVIEWでプログラミング

1. ホストPC上でReal-TimeコントローラとFPGAそれぞれに対してLabVIEWでプログラム開発
2. LabVIEW FPGAコードをコンパイルし、Real-Timeコントローラ用に実行形式ファイルを作成
3. 作成したプログラムをCompactRIOにダウンロード



日本ナショナルインスツルメンツ株式会社

営業部 櫻井淳彦

E-mail: atsuhiro.sakurai@ni.com

Tel: 0120-527196

[ni.com/jp](http://ni.com/jp)