

# 平成30年度の目玉研究等 八戸工業研究所

## ◆FPGAを活用した、多数のモータの同時制御技術

### 【背景】

- ・県内では津軽・県南ともに、各種モータの製造や制御機器を手掛ける製造業が一定数あり、モータ制御技術を高度化することは県内電子機器産業にとって不可欠です。
- ・特に多数のモータを同時に制御する技術は、これからのロボット時代に欠かせません。
- ・現在はマイコンという小さなコンピュータを用いたモータ制御が主流ですが、2～3個の同時制御でも困難という課題がありました。

### 【目的】

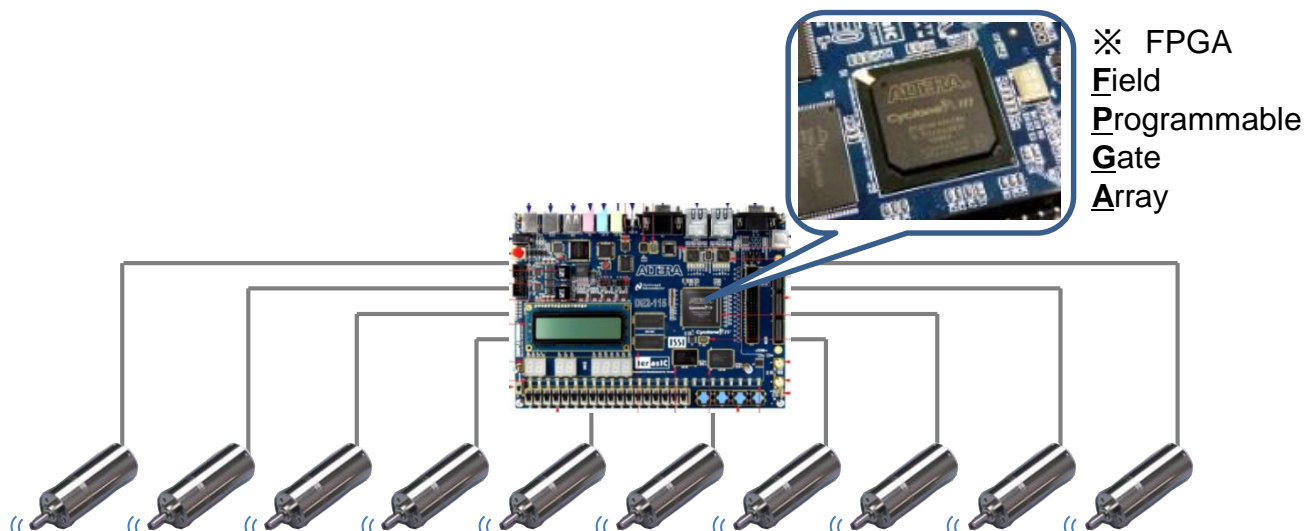
- ・10個以上のモータを同時制御できる新たな制御システムを構築します。そのため、FPGA※と呼ばれる「書き換え可能なデジタル回路」を活用し、従来のマイコンでは成し得なかった高性能化と小型化の両立を図ります。

### 【H30目標】

- ・昨年度までにFPGAを用いて4個の同時制御を達成し、基礎技術を確立しました。H30年度はこの技術を10個以上へ拡張した制御回路基板の試作を進めています。

### 【今後】

- ・本研究開発は県内企業と共同開発しており、制御システムの製品化を目指しています。



多数のモータの同時制御システムのイメージ

お問い合わせ

八戸工業研究所 機械システム部 (TEL 0178-21-2100)

Aomori Prefectural Industrial Technology Research Center

地方独立行政法人 青森県産業技術センター

