

### 研究の目的

システム集積技術を県内企業に普及させるため、FPGAを活用した小型省電力の画像処理装置、検査装置等を開発する。

### 背景

#### 【経緯・現状】

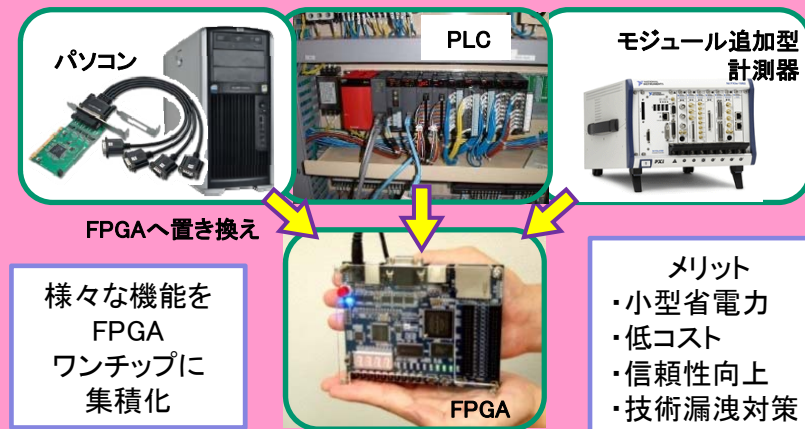
- 次世代のデジタル回路技術として、書き換え可能なデジタル回路であるFPGA ( field-programmable gate array ) が世界的に注目されているが、青森県内ではほとんど取り組まれていない。
- 県内企業から、検査機器等の小型化の要求と、実現手段としてFPGAを活用したいという需要がある。

#### 【課題】

- 従来の電子機器開発ではパソコンやPLCが多用されているが、小型省電力化と性能の両立が困難である。

### 実施内容

FPGAを用いた小型省電力の画像処理装置、検査装置等を開発し、パソコンやPLCの置き換えを図る



### 波及効果

- 電子機器製品や内製の検査装置等をコンパクトかつ低コストで開発できる。
- 低コスト化により検査装置を複数台導入でき、工場の生産性向上や省力化が期待できる。
- 信頼性向上、製品寿命の延長、設計情報流出防止等のメリットも加えられる。
- 電子機器の高付加価値化と設計開発能力の強化が図られる。