

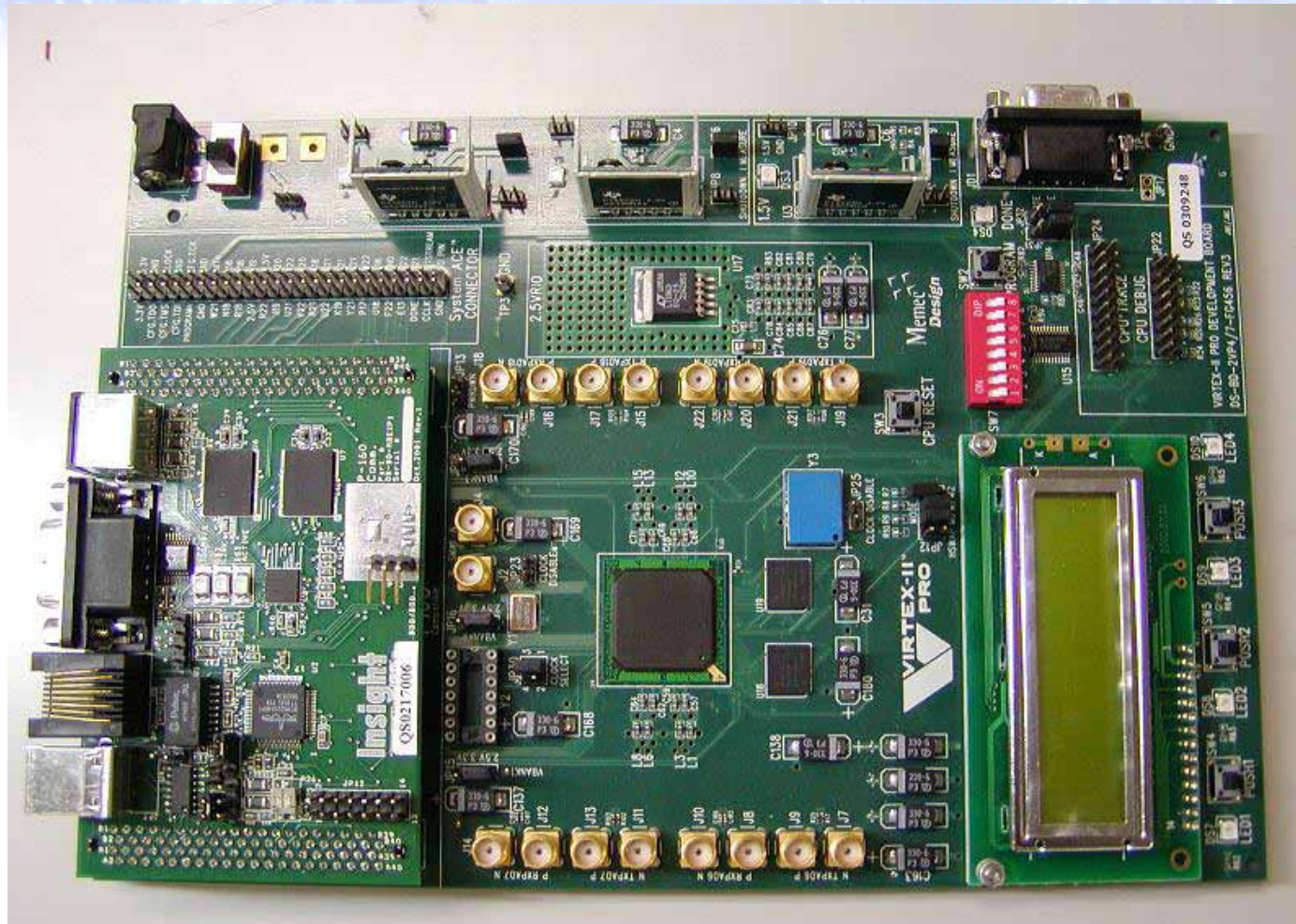
徹底比較！
ハード・マクロ vs. ソフト・マクロ

PowerPC と MicroBlaze の活用法

ミッション

- ◆ ひとつのFPGA内に、PowerPCとMicroBlazeを共存させる。
 - PowerPC = 200MHz
 - MicroBlaze = 50MHz
 - 高速バス(OCM, PLB) = 100MHz
 - 低速バス(OPB, LMB) = 50MHz
- ◆ 全く同じソフトウェアプログラムを動作させて、パフォーマンスを比較する。
 - メモリ間転送
 - Dhrystone 2.1 ベンチマーク

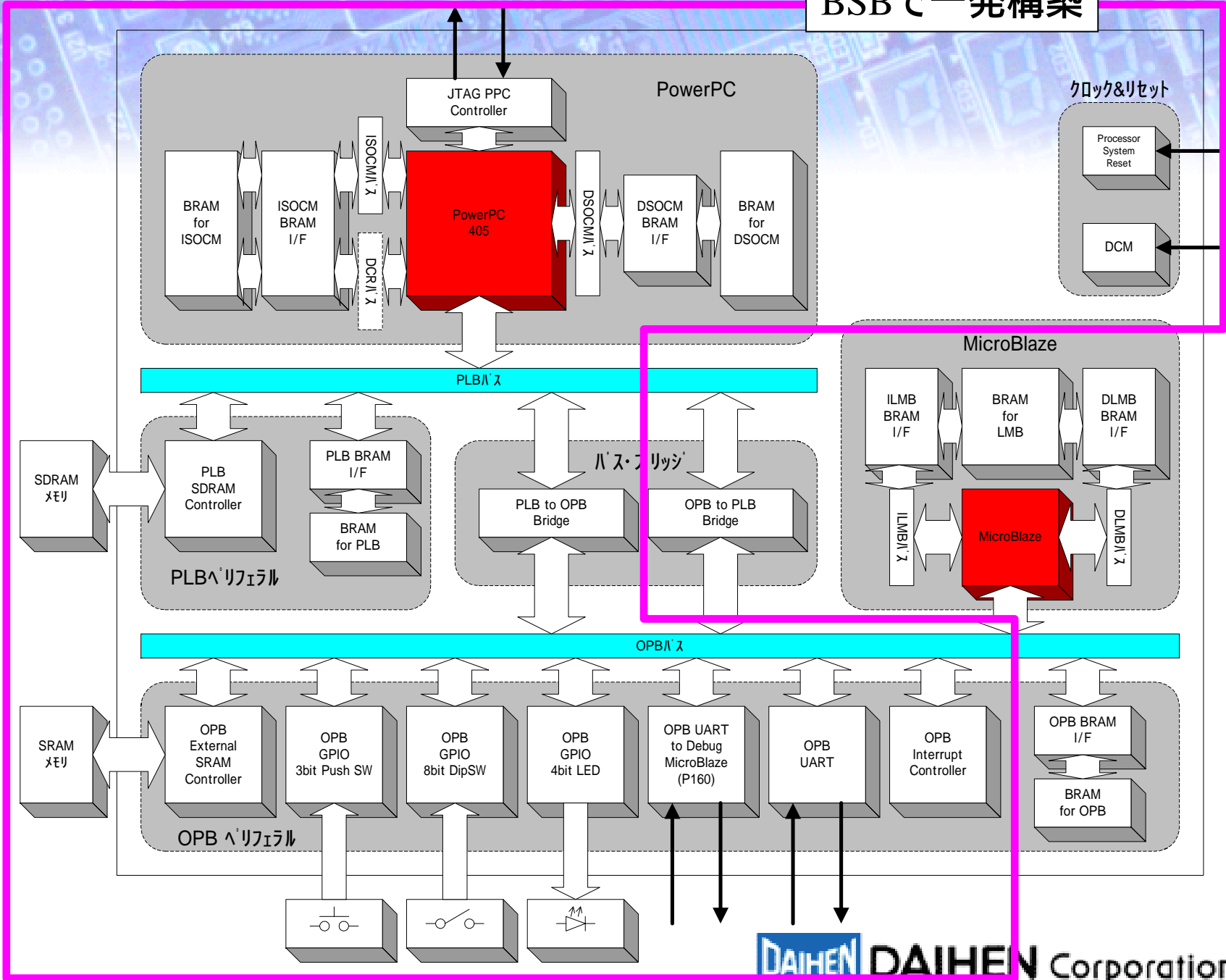
ターゲットシステム外観



メテック社製 Virtex-II Pro 評価ボード DS-KIT-2VP7FG456-EURO

BSBで一発構築

開発システム全体



プロセッサの一般的な比較

項目	汎用マイコン	FPGA+ハード マクロプロセッサ	FPGA+ソフト マクロプロセッサ
処理性能			
システムの柔軟性			
高速クロックの使用			
アップグレードの容易性			
アーキテクチャの寿命			?
内蔵メモリ			
評価環境	ある	ある	ある
開発費			
デバイス単価	数百～数千円	数千～数十万円	数百～数十万円

は有利、 はやや有利、 は不利