

インテル® Cyclone® 10 LP FPGA



コストも消費電力も半分に¹

インテル® Cyclone® 10 LP FPGA は、低い静的消費電力と低コストに最適化されています。

インテル® Cyclone® 10 LP FPGA の利点

- 低消費電力：前世代に比べ、静的消費電力を最大 50% 削減¹
- 最も低コストのソリューションをお客様に提供するコストに最適化されたソリューション
- 高集積度のゲートファブリック、メモリー、I/O アーキテクチャー
- 自動車用 / 工業用 / 商用グレードのデバイス
- 必要な電源は 2 つだけ：配電を簡素化
- 最適化された検証済みのインテル® Enpirion® 電源ソリューションによる補完

インテル® Cyclone® 10 LP FPGA のターゲット・アプリケーション

これらの機能により、インテル® Cyclone® 10 LP FPGA は、低消費電力かつ低コストが求められる次世代設計に最適な製品となっています。標準的なエンド・アプリケーションは次のとおりです。

- I/O 拡張
- インターフェイス
- ブリッジング
- センサー・フュージョン
- 工業用モーター制御

注：

¹ 前世代の Cyclone® FPGA と比較しており、価格の比較はリスト価格に基づいて行っています。テストは、特定のシステムでの特定のテストにおけるコンポーネントのパフォーマンスを測定します。ハードウェア、ソフトウェア、システム構成などの違いにより、実際の性能は掲載された性能テストや評価とは異なる場合があります。購入を検討される場合は、ほかの情報も参考にして、パフォーマンスを総合的に評価することをお勧めします。性能やベンチマーク結果について、さらに詳しい情報をお知りになりたい場合は、<http://www.intel.com/benchmarks/> (英語) を参照してください。

インテル® Cyclone® 10 LP FPGA 製品一覧

製品ライン		10CL006	10CL010	10CL016	10CL025	10CL040	10CL055	10CL080	10CL120
インソース	ロジックエレメント(LE)数 ¹	6,000	10,000	16,000	25,000	40,000	55,000	80,000	120,000
	M9Kメモリーブロック数	30	46	56	66	126	260	305	432
	M9Kメモリーサイズ(Kビット)	270	414	504	594	1,134	2,340	2,745	3,888
	DSPブロック数(18 x 18乗算器数)	15	23	56	66	126	156	244	288
	フェーズ・ロック・ループ(PLL)数	2	2	4	4	4	4	4	4
I/O、アーキテクチャー機能	グローバル・クロック・ネットワーク数	10	10	20	20	20	20	20	20
	最大ユーザーI/Oピン数	176	176	340	150	325	321	423	525
	最大LVDSチャネル数	65	65	137	52	124	132	178	230

パッケージオプションおよびI/Oピン数: 汎用I/O (GPIO) 数、LVDSペア数²

M164ピン (8mm x 8mm, 0.5mmピッチ)		101, 26	87, 22						
U256ピン (14mm x 14 mm, 0.8mmピッチ)	176, 65	176, 65	162, 53	150, 52					
U484ピン (19mm x 19mm, 0.8mmピッチ)			340, 137		325, 124	321, 132	289, 110		
E144ピン (22mm x 22mm, 0.5mmピッチ)	88, 22	88, 22	78, 19	76, 18					
F484ピン (23mm x 23mm, 1.0mmピッチ)			340, 137		325, 124	321, 132	289, 110	277, 103	
F780ピン (29mm x 29mm, 1.0mmピッチ)							423, 178	525, 230	

注:

¹ LE 数はインテルのデバイス間での比較用であり、競合 FPGA 製品に対しては控えめな数値となっています。

² これには、専用の LVDS ペアとエミュレートされた LVDS ペアの両方が含まれます。

³ すべてのデータは印刷時点のものであり、予告なく変更されることがあります。最新情報については、<http://www.altera.co.jp/> を参照してください。

71, 22 各数値は GPIO 数、LVDS ペア数を示しています。

■—■ ピン・マイグレーション・パスを示しています。

詳細については、<http://www.altera.co.jp/cyclone10lp> を参照してください。

