



# The Spartan-3™ Platform FPGAファミリ

業界で最小コストのFPGA

今日のエレクトロニック システムは、予算内で競合製品を凌ぐ機能セットを搭載し、いち早く市場投入する必要があります。

90nmプロセス技術とスタagger-I/Oパッドを採用したザイリンクスのSpartan-3 FPGAは、最大500万システムゲートと最大784本のI/Oを、FPGAの中で最小のゲート単価と最小のI/O当たりコストで提供する理想的なソリューションです。

Spartan-3 EasyPath™ FPGAは、デザイン変更などのリスクをとらない手法をとることで、最大60%のコスト削減を達成し、Spartan-3ファミリ FPGAの量産メリットを一層拡大します。低消費電力版デバイスSpartan-3L™は、低消費電力化の要求に応えるため、ハイバーネート モードを使用することで、静止消費電力を最大で98%低減します。こうしたコスト・機能面のあらゆる利点を利用することにより、Spartan-3 FPGAはかつてない規模の量産需要に対応可能となりました。さらに、99ドルのSpartan-3スタータ キットを利用すれば、FPGA設計を即座に開始できます。



## 世界最小のゲート単価とI/O当たりコスト

画期的なSpartan™シリーズの第5世代となるSpartan-3ファミリFPGAは、I/O数と集積度を広範囲から選べるプラットフォームを提供します。これにより、ASICの設計でのリスクを避けると同時にTime-to-Marketの短縮とユニットコストの低減を図ることができます。

### ●先進で低コストの機能

- 5万~500万のシステム ゲート数をカバーする8つのラインナップ
- 最大1.8MビットのブロックRAM
- I/Oピン数は63~784本パッケージと集積度に関して移行が可能
- クロックのデジタル管理 - 高速デザインの問題点を解決
- 18x18ビットの乗算器を内蔵 - 高性能DSPアプリケーションをサポート

### ●Spartan-3L低消費電力版FPGA

- 消費電力を最大98%低減した3種のデバイス
- ハイバーネート モードを使用し、パワーマネジメントを利用するシステムにシームレスに適合

### ●業界をリードするデザイン ツールとIPコア

- ISEデザイン ツールとChipScope™ Proシステム デバッグ環境で設計・検証時間を短縮
- Web Power ToolとXPowerによる正確かつ詳細な消費電力量の見積りおよび解析
- 32ビット MicroBlaze™と8ビット PicoBlaze™エンベデッド プロセッサ、ならびに使いやすいエンベデッド開発キット(EDK)
- DSPシステムの開発を容易にするDSP用システム ジェネレータとDSP知的資産(IP)コア
- 事前検証済み、最適化済みの多数のIPコアとリファレンス デザイン

### ●使いやすい低コストのFPGA開発システム

- Spartan-3スタータ キットがわずか99ドルで入手可能



## コストを最適化

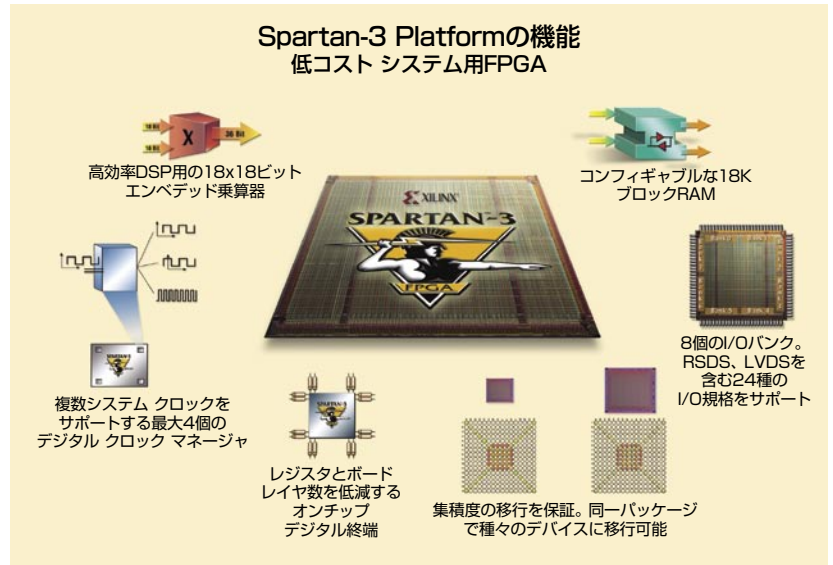
Spartan-3ファミリは、あらゆるFPGAの中で最小のゲート単価と最小のI/O当たりコストを提供します。さらに、Spartan-3 EasyPath FPGAはコンバージョン不要でリスクなしの手法をとることで、最大60%のコスト削減を実現します。

## フル機能搭載

Spartan-3 FPGAは、エンベデッド18x18乗算器、最大1.8 MbitのブロックRAM、32ビットと8ビットのエンベデッド ソフト プロセッサなど、多数のプラットフォーム機能によりその価値を一層高めています。また、デジタル制御インピーダンス、デジタル クロック マネージャ、24種のI/O規格のサポートにより、ボード設計上の問題を解決します。

## 低消費電力版デバイスSpartan-3L

3種の低消費電力版デバイスを揃えたSpartan-3Lは、静止消費電力を最大98%削減することで冷却システムの低コスト化、エンクロージャの小型化・低価格化を図り、システムの信頼性を高めています。さらに、ハイパーネート モードを使用することで、パワーマネジメントを採用したシステムにシームレスに適合を図っています。



Spartan-3 FPGA ファミリ								
Spartan-3	XC3S50	XC3S200	XC3S400	XC3S1000	XC3S1500	XC3S2000	XC3S4000	XC3S5000
Spartan-3L	-	-	-	XC3S1000L	XC3S1500L	-	XC3S4000L	-
Spartan-3 EasyPath	-	-	-	-	XCE3S1500	XCE3S2000	XCE3S4000	XCE3S5000
システムゲート数	50K	200K	400K	1000K	1500K	2000K	4000K	5000K
ロジックセル数	1,728	4,320	8,064	17,280	29,952	46,080	62,208	74,880
Block RAMビット数	72K	216K	288K	432K	576K	720K	1,728K	1,872K
分散型RAMビット数	12K	30K	56K	120K	208K	320K	432K	520K
DCM数	2	4	4	4	4	4	4	4
Multipliers	4	12	16	24	32	40	96	104
I/Oスタンダード数	24	24	24	24	24	24	24	24
最大シングルエンドI/O**	124	173	264	391	487	565	712	784
提供パッケージとI/O数								
	XC3S50	XC3S200	XC3S400	XC3S1000	XC3S1500	XC3S2000	XC3S4000	XC3S5000
VQ100 14 x 14 mm	63	63	-	-	-	-	-	-
TQ144 20 x 20 mm	97	97	97	-	-	-	-	-
PQ208 28 x 28 mm	124	141	141	-	-	-	-	-
FT256 17 x 17 mm	-	173	173	173*	-	-	-	-
FG320 23 x 23 mm	-	-	221	221*	221*	-	-	-
FG456 23 x 23 mm	-	-	264	333*	333*	-	-	-
FG676 27 x 27 mm	-	-	-	391	487*	489	-	-
FG900 31 x 31 mm	-	-	-	-	-	565	633*	633
FG1156 35 x 35 mm	-	-	-	-	-	-	712	784

\* Spartan-3Lでも入手可能  
\*\* Spartan-3Lの最大値については、Package and I/O Offeringsを参照してください。

## 次のステップへ

Spartan-3 FPGAの詳細については、[ザイリンクスWebサイトwww.xilinx.co.jp/spartan3](http://www.xilinx.co.jp/spartan3)をご覧ください。ザイリンクス販売代理店までお問い合わせください。FPGA設計を今すぐ始めるには、[www.xilinx.co.jp/s3boards](http://www.xilinx.co.jp/s3boards)にてSpartan-3開発システムをご検討ください。

## 販売代理店



## ザイリンクス株式会社

本社 〒163-1118 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー18F  
 営業部 TEL.03-5321-7730(代) FAX.03-5321-7761  
 マーケティング部 TEL.03-5321-7740(代) FAX.03-5321-7762  
 大阪営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3-4-30 ニッセイ新大阪ビル13F  
 TEL.06-6150-5515(代) FAX.06-6150-5517

<http://www.xilinx.co.jp>



FORTUNE 2004  
100 BEST COMPANIES TO WORK FOR

