2010年10月13日

## アルテラ、エンベデッド・イニシアチブを発表

# 組込みシステムのコンフィギュラビリティを高める 新しいシステム・レベル統合ツールも同時発表

### ●ARM、Intel、MIPS®アーキテクチャ・ベースの組込みプロセッサに対応する、 共通のFPGAデザイン・フローを提供

プログラマブル・ロジック・ソリューションの世界的リーディング・カンパニーであるアルテラ・コーポレーション(本社: 米国カリフォルニア州サンノゼ、社長兼 CEO: ジョン・デイナ、日本法人:東京都新宿区、代表取締役社長: 日隈 寛和、NASDAQ:ALTR 以下、アルテラ)は米国時間10月12日(日本時間:10月13日)、組込みシステムにおけるプログラマブル・ロジックとプロセッサの融合を加速させるべく、同社のエンベデッド・イニシアチブを発表しました。

このエンベデッド・イニシアチブに伴い、アルテラはQuartus® II 開発ソフトウェアで実現する共通のFPGAデザイン・フローを提供します。このデザイン・フローには、新システム・レベル統合ツール「Qsys」(キューシス)および FPGA用の共通 IP ライブラリが含まれており、新たに対応する組込みプロセッサとして、ARM® 社のCortex™-A9 MPCore™ および MIPS® Technologies 社の MIPS32 が追加されました。これにより、アルテラの Nios® II や ARM / MIPS ベースの組込みプロセッサ、および Intel 社から最近発表された Intel® Atom™ ベースのプロセッサ 向けの設計を素早く容易に行うことが可能となります。新システム・レベル統合ツールであるQsys は、業界で初めて FPGAに最適化された「ネットワーク・オン・チップ・テクノロジー」を活用しており、広範な業界標準 IP プロトコルをサポートしながら、設計結果の品質(QoR)を高め、生産性を向上させる機能を提供します。

このエンベデッド・イニシアチブの一環として、アルテラは従来のエンベデッド・パートナー・プログラムを拡充し、 FPGA関連に加え、ARM 社や Intel 社、MIPS Technologies 社との幅広いエコシステムを構築します。さらに、これらパートナー企業と協力し、デザイン・フローを強化して、FPGAに対応する組込みプロセッサ・ソリューションの選択肢を拡大します。

Intel 社が先日明らかにした新しいコンフィギュラブルな Atom ベースのプロセッサは、「Intel Atom プロセッサ E600 シリーズ」とアルテラのFPGAをマルチチップ・パッケージに統合したもので、ユーザーの独自仕様のI/O またはアクセラレーションを統合するという柔軟性をもたらし、要件の変更に迅速に対応してデザインの差別化を図ることが可能となります。

また、アルテラは本日、ARM 社と Cortex A9 マイクロプロセッサを含む広範なテクノロジー・ライセンス契約を今年初めに締結したことを発表しました。これにより、アルテラは、Cortex A9 ベースのサブシステムをハードブロックとして28nm FPGAテクノロジーに統合した製品を提供する予定です。このプロセッサベースのデバイス製品に関する詳細は2011年に発表予定です。

さらにアルテラはソフト・プロセッサ・コアの製品ポートフォリオを拡充し、2011年初頭、MIPS Technologies 社の MIPS32 プロセッサ・アーキテクチャ・ベースの MP32 ソフト・プロセッサ・コアを発表する予定です。MP32 は、アルテラと MIPS Technologies 社、および主要顧客との過去1年の緊密な協力により実現するものです。MP32 は、アルテラの Nios II プロセッサおよびパートナー企業から提供されているアルテラのデバイスに対応するソフトCPU 群を補完するものであり、FPGA上で使用可能なOS(オペレーティング・システム)とアプリケーション・コードの数を大幅に拡充します。

アルテラ プロダクト&コーポレート・マーケティング担当バイスプレジデントのビンス・フー(Vince Hu)は、「現在、FPGAとプロセッサを組み合わせたソリューションは急速に普及しており、これまで以上に組込みシステム設計におけるカスタマイズ能力が求められています。本日発表したエンベデッド・イニシアチブによって、オートモーティブ、産

業機器、軍用機器およびワイヤレスなどのシステム開発に携わる開発者は、プロセッサ、オペレーティング・システム、IP サポートからなる豊富なエコシステムを、共通のデザイン・フローで容易に活用できるようになり、システム・コスト全体の削減、製品の迅速な市場投入、システム柔軟性の向上が可能となります」と述べています。

アルテラは今四半期後半に、Quartus II 開発ソフトウェアの一部として、Qsys システム統合ツールを出荷予定です。Qsys システム統合ツールは、業界で初めてFPGAに最適化されたネットワーク・オン・チップ・テクノロジーを活用しており、AMBA などの業界標準 IP インタフェースをサポートする一方で、アルテラが従来提供していた「SOPC Builder」ツールの約2倍の性能を備えるメモリ・マップドおよびデータパス・インターコネクトを実現します。 Qsys システム統合ツールには、SOPC Builder の操作性に優れたインタフェースと、既存の組込みシステムを容易に移行できる後方互換性を備えています。この先進のインターコネクト・テクノロジーは、階層構造デザイン、インクリメンタル・コンパイル、パーシャル・リコンフィギュレーション(部分再構成)をサポートします。Qsys システム統合ツールとエンベデッド・イニシアチブのさらなる詳細情報は、今四半期中に発表予定です。

#### パートナー各社からのコメント

#### Intel 社

エンベデッド・コミュニケーションズ・グループ バイスプレジデント兼ゼネラル・マネージャー、ダグ・デイビス(Doug Davis)氏

「組込みシステム設計者にとって、柔軟性は最も重要な要素であり、FPGAを利用することで、柔軟性をさらに高めることができます。当社は先日、Atom プロセッサとアルテラのFPGAを組み合わせた製品を発表しており、これからも高機能で柔軟性に優れたソリューションを組込みシステム開発者に提供してまいります」

#### ARM 社

マーケティング担当バイスプレジデント、エリック・ショルン(Eric Schorn)氏

「当社はFPGAの重要性を認知し、組込みシステム開発者が求める柔軟性を提供するため、パートナー各社と協業しています。当社の低消費電力かつ高性能プロセッサ IP と、アルテラ社のFPGA分野における専門技術の組み合わせによって、ソフトウェア開発者ならびにハードウェア設計者に、共通のソフトウェア・フローによる新たな次元の柔軟性を提供し、多数のアプリケーションの開発を加速いたします」

#### MIPS Technologies 社

マーケティング担当バイスプレジデント、アート・スイフト(Art Swift)氏

「MIPS32 アーキテクチャのライセンスにより、アルテラが MP32 ソフトCPU を提供し、今日のマルチコア・デザイン設計にこれまでにない柔軟性をもたらすことを嬉しく思っております。プロセッサとプログラマブル・ロジックの融合が進む中、アルテラのプラットフォームで MIPS32 アーキテクチャを利用できるようになることは、組込みシステム設計者にとって重要な選択肢の一つとなるでしょう」

#### アルテラ・コーポレーションについて

アルテラ・コーポレーションは、プログラマブル・ロジック・ソリューションの世界的リーディング・カンパニーです。 1983年にシリコンバレーで創業した世界で最初のファブレス企業であり、1988年に NASDAQ に上場しました。 FPGA / CPLD、ASICなど、カスタム・ロジックの分野におけるテクノロジー・リーダーとして高成長を続け、顧客企業のイノベーションに貢献しています。世界各国に拠点を持ち、日本法人である日本アルテラ株式会社は1990年に設立されました。顧客志向のソリューションが高く評価され、日本における PLD 市場でトップシェアを維持しています。 アルテラに関する詳細情報は、同社Webサイト(www.altera.co.jp)をご覧ください。 Facebook、RSS、Twitter でも情報提供を行っています。

- Altera、The Programmable Solutions Company、アルテラのロゴ、弊社特定デバイスの定義、およびその他の商標ならびにサービス・マークを意味する語彙は、特記されていない限り、すべてアルテラ・コーポレーションの米国及びその他の国における登録商標、商標またはサービス・マークです。その他記載されている製品名あるいはサービス名は各所有企業に帰属します。
- This release contains forward-looking statements regarding timing of Altera product introductions that are made pursuant to the safe harbor provisions of the Private Securities Litigation Reform Act of 1995. Investors are cautioned that forward-looking statements involve risks and uncertainty that can cause actual results to differ from those currently anticipated, including without limitation dependence upon product development schedules, design performance of software and other tools, Altera's and third parties' development technology and manufacturing capabilities as well as changes in economic conditions and other risk factors discussed in documents filed by Altera with the Securities and Exchange Commission, copies of which are posted on Altera's website and are otherwise available from the company without charge. Forward-looking statements are made as of the date of this release, and, except as required by law, Altera does not undertake an obligation to update its forward-looking statements to reflect future events or circumstances.

#### <この件についてのお問い合わせ先>

日本アルテラ株式会社 マーケティング 岡村 TEL: (03)3340-9480(代) FAX: (03)3340-9487