

## News Release

2016年11月11日

報道関係者各位

イーソル株式会社

ARM社認定トレーニングセンターとして、組み込みソフト開発者向けトレーニングサービスの提供を開始

～ARM社規定のARMアーキテクチャ仕様解説コースに加え、  
より実践的なノウハウ習得を目的としたソフトウェア開発テクニックコースを用意～



イーソル株式会社（本社：東京都中野区、代表取締役社長：長谷川 勝敏、以下イーソル）は、ARM®社より正規の **Approved Training Center** として認定を受け、組み込みソフトウェア開発者を対象としたトレーニングサービスの提供を開始したことを発表します。ARM社規定の **ARMv7-A**、**ARMv8-A** アーキテクチャ仕様解説コースに加え、イーソル独自の演習を盛り込んだ実例 **ARM** アーキテクチャ向けソフトウェア開発テクニックコースを提供します。この開発テクニックコースには、リアルタイム **OS** ベンダならではの各種 **ARM** コアに関する深い知見やノウハウを注入しています。ケーススタディに基づく演習に取り組むことで、現場ですぐに使える知識を習得できます。この一連のトレーニングコースは、**ARMv7-A**、または **ARMv8-A** アーキテクチャ上でシステム開発を行う組み込みエンジニアに有用です。

イーソルが提供するトレーニングコースは、以下の4つです。

### ◎トレーニングコース

- ・ **ARMv7-A** アーキテクチャ仕様解説 [6.0時間×2日間]
- ・ **ARMv8-A** アーキテクチャ仕様解説 [6.0時間×2日間]
- ・ 実例 **ARMv7-A** アーキテクチャ向けソフトウェア開発テクニック [6.0時間×2日間] ※
- ・ 実例 **ARMv8-A** アーキテクチャ向けソフトウェア開発テクニック [6.0時間×2日間] ※

※2017年第1四半期より提供開始予定

これらのトレーニングコースは、**ARMv7-A** および **ARMv8-A** アーキテクチャを対象としています。アーキテクチャ仕様解説では、**Approved Training Center** 向けに **ARM** 社が提供するテキストを用いて、ソフトウェア開発を行う際に必要な基本知識を中心に、**ARM** アーキテクチャの概要を講義形式で解説します。一方、実例 **ARM** アーキテクチャ向けソフトウェア開発テクニックでは、**CPU** 例外の発生原因の特定に必要な知識や、ドライバの実装に必要な **ARM** のメモリモデルを理解することに焦点を当てており、実例を通じて実践的な知識を得ることができます。各種 **ARM** コアをサポートするリアルタイム **OS** を長年に渡り開発してきた中で積み重ねてきた知識や技術を踏まえた、独自の演習問題も取り入れているため、理解度を深めることができます。**ARM** アーキテクチャに主眼を置いたカリキュラムですので、イーソル製リアルタイム **OS** ユーザだけではなく、他社製リアルタイム **OS** の利用者にも有用なトレーニングです。

最新の ARMv8-A アーキテクチャを対象としたトレーニングコースでは、ARMv8-A アーキテクチャで新たに導入された 64bit 実行環境 (AArch64) 概要や、併載されている 32bit 実行環境 (AArch32) との関係や命令セットの違いなどについても概説します。今後ますます低消費電力化やチップ面積の低減、性能向上が求められる組み込みシステム機器において、ARMv8-A アーキテクチャが期待されています。CPU レジスタ、例外処理モデル、アセンブラ命令など、64bit アーキテクチャとして新たに設計された AArch64 について、いち早く理解することができます。

また、本トレーニングサービスと合わせて、イーソル製品のユーザ向けに、T-Kernel ベースリアルタイム OS 「eT-Kernel」およびリアルタイム OS ベース統合開発環境「eBinder」の基礎知識を習得するトレーニングサービスも提供しています。T-Kernel の標準仕様やタスク、スケジューリング、セマフォなどの同期・通信機能、割り込み関連などの機能を、短期間で習得できます。

#### イーソル株式会社 常務取締役 上山 伸幸 のコメント

「ARM プロセッサは、組み込みシステム製品において最も広く使われています。イーソルは、古くから ARM 本社の技術者とも連携し、最新の ARM プロセッサにいち早く自社製リアルタイム OS を対応させてきた実績があります。ARM コアに関する豊富な知識・ノウハウおよび技術を活かしながら、今回開始した ARM アーキテクチャトレーニングサービスを通じ、ハードウェアに近い下層の組み込みソフトウェア開発時や、ハードウェアを選択する際に必要な ARM アーキテクチャの知識やノウハウを提供していきます。」

#### ■ 補足資料

##### イーソル株式会社について

イーソル株式会社は「Inside Solution」をブランドスローガンに、1975 年の創業以来、組み込みソフトウェア業界、および流通・物流業界で実績を重ねて参りました。ユビキタス社会を内側から支える技術者集団として、お客様の満足を第一に、開発、販売からサポートまで一貫したサービス、そしてトータルソリューションを提供しております。弊社は創業直後より 40 年以上にわたって、高信頼かつ高性能の組み込み OS・開発環境・各種ミドルウェアを自社開発、販売し、デジタルカメラなどの情報家電製品から車載情報機器や人工衛星システムにいたるまで、数多くの組み込みシステムに採用いただいています。さらに、顧客様のシステムに特化した組み込みアプリケーション開発やコンサルテーションも創業時より行っており、これら様々な規模のシステム開発実績による技術とノウハウの蓄積を背景としたサービスは、多くの顧客企業様より高いご信頼をいただいております。また、組み込み技術の応用市場としての流通・物流業界においても、指定伝票発行用車載プリンタ、耐環境ハンディターミナル、冷凍庫ハンディターミナルなどの製品企画および販売を行い、高い評価をいただいております。

\*記載された社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

#### ■ 本リリースに関するお問い合わせ先



イーソル株式会社 マーケティング部

Tel : 03-5302-1360 / Fax : 03-5302-1361 e-mail : [media@esol.co.jp](mailto:media@esol.co.jp)

URL : <http://www.esol.co.jp/>