

Press Release

2025 年 9 月 9 日

報道関係者各位

イーソル株式会社

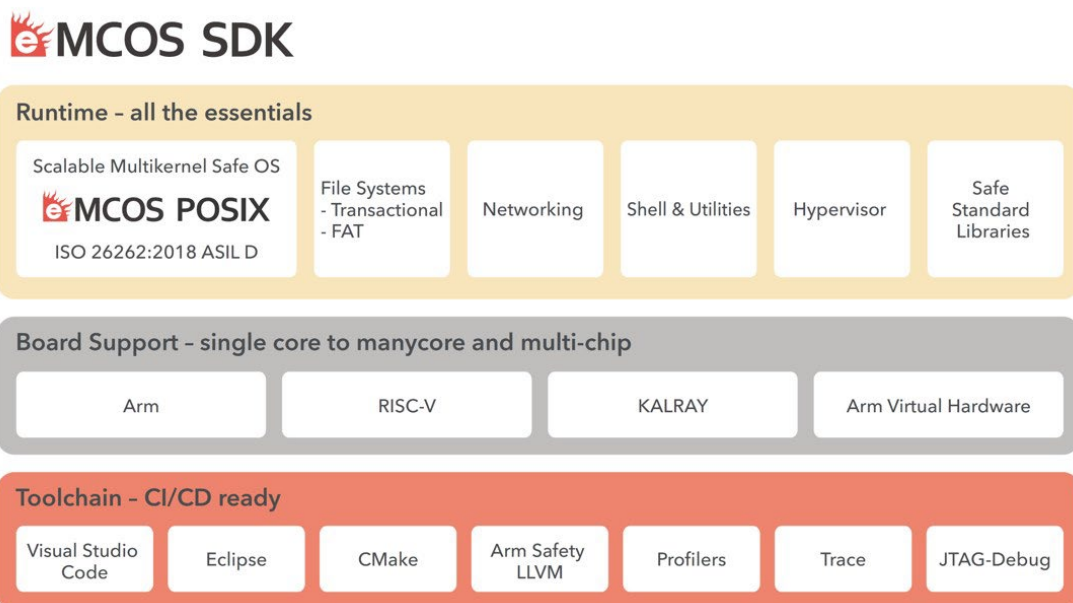
「eMCOS® POSIX」が自動車向け機能安全規格 ISO 26262 に準拠した ASIL D の認証を取得

～ eSOL が SDx 時代のソリューションを更に強化 ～

イーソル株式会社（本社：東京都中野区、代表取締役社長 CEO 兼 CTO：権藤 正樹、以下 eSOL）は、ソフトウェア開発キット「eMCOS SDK」に含まれる主力 OS 製品「eMCOS POSIX ver3.0」が第三者適合性評価を提供する認証機関 SGS-TÜV Saar によって、SEooC（Safety Element out of Context）として自動車向け機能安全規格 ISO 26262:2018 ASIL D の認証を受けたことを発表します。



eMCOS POSIX は、マルチカーネルアーキテクチャを採用した商用 RTOS（リアルタイムオペレーティングシステム）として世界に先駆けて認証を取得しました。次世代の半導体に対応したマルチカーネルアーキテクチャを採用し、システムの複雑さによらず安定した高い性能と安全性を兼ね備えた eMCOS POSIX は、SDx 時代のミッション・クリティカルなシステム^{（注1）}に最適です。そして、組込み分野で豊富な実績を持つ eSOL は、ソフトウェアを基軸としたモノづくり（SDx）において、この eMCOS POSIX を始めとしたプロダクトと、OS・ミドルウェア・プラットフォーム・アプリケーション・設計開発ツール、機能安全開発プロセスなど、各分野のエキスパートによる包括的なワールドクラスのフルスタックエンジニアリングサービスによってお客様のニーズに柔軟に応えることができ、高度化する SDx 時代のシステム設計・開発において競争力のあるシステム開発をトータルで支援します。



ソフトウェア開発キット「eMCOS SDK」構成図



（注1）：ミッション・クリティカルシステム：システムの停止や誤動作が人命にかかわる問題につながる場合や経済的/信用的に莫大な影響を及ぼすシステム

近年、SDx（Software-Defined System）時代の到来により、システム開発の現場ではソフトウェアの規模（ソースコード量）が 1 億行の大台に達するとも言われており、一方でハードウェア構成もますます高度化し、例えばプロセッサの数は SoC の世代を経るごとに倍々もしくはそれ以上に増加しています。こうしたソフトウェア・ハードウェアが複雑化するなかで、これらを組み合わせた複雑なシステムを効率的かつ安定的に運用することが大きな課題となっています。このような環境で、システム全体のパフォーマンスを最大限に引き出すためには、OS の役割が極めて重要です。

当社の eMCOS POSIX は、世界に先駆けてマルチカーネルアーキテクチャを採用した商用 RTOS として、基本設計の段階から、このような複雑なシステムの要求に応えるべく開発されています。1 つの OS で複数のコアをまとめる従来の SMP（対称型マルチプロセッシング）OS では、プロセッサ数の増加に伴うパフォーマンスの低下が課題となっていました。しかし、eMCOS POSIX はマルチカーネル構造により、こうした問題に対しスケーラブルかつ一貫したパフォーマンスを提供し、ミッション・クリティカルなシステムの信頼性を確保します。

イーソル株式会社 代表取締役社長 CEO 兼 CTO 榎藤正樹 のコメント

「車載システムや産業機器を始めとしたミッション・クリティカルな分野では、システム全体の開発を通して高度なエンジニアリングが求められます。今回の eMCOS POSIX の ISO 26262:2018 ASIL D 認証取得は、eMCOS POSIX が厳格な安全要件を満たし、深刻なリスクを最小限に抑える対策を講じたことを証明すると共に、eSOL が RTOS（リアルタイムオペレーティングシステム）という高度なソフトウェア開発においても、機能安全の最高グレードに対応する知見と技術力を有していることを示しています。eSOL は、この専門性に立脚し、eMCOS SDK の提供にとどまらず、安全分析からシステム全体の設計、開発、検証に至るまで、豊富な実績を持つエンジニアリングサービスを通じて、お客様のミッション・クリティカルなシステム開発を包括的にサポートします。」



■補足資料

eMCOS について

eSOL の主力製品である eMCOS（エムコス）は、シングルコアプロセッサからマルチ・メニーコアプロセッサまでをサポートする初のスケーラブルなリアルタイム・オペレーティングシステム（リアルタイム OS）です。従来のリアルタイム OS とはまったく異なる「分散型マイクロカーネルアーキテクチャ（マルチカーネルアーキテクチャ）」を採用することで、シングルコアから数百コアのメニーコアプロセッサまで対応するコア数と、OSEK や AUTOSAR をベースとしたマイクロコントローラシステムからハイエンドの POSIX やプロセスモデルベースのシステムまで対応する機能面でのスケーラビリティを実現しています。また、eMCOS は、ヘテロジニアス、ホモジニアスマルチコア、メニーコアプロセッサ、マイクロコントローラ、GPU、FPGA など、さまざまな種類のプロセッサが混在する IoT アプリケーションに必要なヘテロジニアスコンピューティングにも最適です。さらに、eSOL の独自技術「セミプライオリティベーススケジューリング」（特許第 5734941 号、第 5945617 号）を搭載することで、メニーコアで期待される高いパフォーマンスとスケーラビリティに加えて、組込みシステムに不可欠なリアルタイム性を両立しています。また、シングルコアプロセッサやマルチコアプロセッサと同じプログラミングモデルとインターフェースを利用した、従来の方法でアプリケーションを開発できます。

▽ eMCOS 製品情報：https://www.esol.co.jp/embedded/product/emcos_overview.html

イーソル株式会社について

eSOL は、革新的なコンピュータテクノロジーによって世界の人々のためのサイバーフィジカル社会を実現するワールドクラスのフルスタックエンジニアリング企業です。eSOL 独自のマルチカーネルテクノロジー（特許取得）によって開発された eMCOS®リアルタイムオペレーティングシステム（RTOS）を中心とした高性能でスケーラブルなソフトウェアプラットフォーム製品と優れたプロフェッショナルサービスは、厳格な品質、安全性、セキュリティ基準が求められる車載システムをはじめ、FA、人工衛星、医療機器およびデジタル家電を含むあらゆる組込みアプリケーションの分野において世界中で採用されています。最先端の自社製品の研究・開発や、主要メーカーや大学機関との共同研究に加え、AUTOSAR、Autoware、マルチ・メニーコア技術の標準化活動を積極的に進めています。2025 年 5 月に創業 50 周年をむかえ、東京証券取引所スタンダード市場に上場しています。

(証券コード:4420)

▽ eSOL 会社情報 : <https://www.esol.co.jp/company/>

* Autoware は、自動運転のために ROS/ROS 2 上に構築されたオープンソースソフトウェアです。

* イーソル、イーソル株式会社、eSOL および eMCOS は、イーソル株式会社の日本及びその他の国における登録商標または商標です。

* その他、記載された会社名および製品名は、各社の登録商標または商標です。

■ 本リリースに関するお問い合わせ先



イーソル株式会社 コーポレートコミュニケーション室

e-mail : media@esol.co.jp

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