

## RZ Ecosystem Partner Solution

# eT-Kernel Platform

イーソル株式会社



### 概要

eT-Kernelは、オープンソースのリアルタイムOSであるT-Kernelを、イーソル独自の技術をもとに拡張した組み込みシステム向けのリアルタイムOSです。また、TCP/IPプロトコルスタックやファイルシステム以外にCC-Link IE TSNなど産業ネットワーク用の豊富なミドルウェアも用意しています。  
[RZ/T1](#)、[RZ/N1S](#)、[RZ/N1D](#)など、各種RZファミリに対応しています。

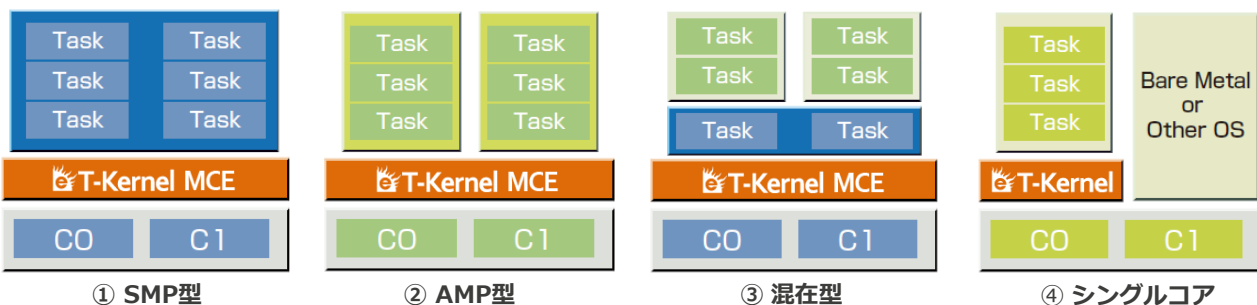
### 主な機能

- オープンソースT-Kernel2.0をベースにイーソル独自の機能を追加した拡張版のT-Kernel
- シングルコア/マルチコア環境いずれにおいても同一APIを提供
- コンフィギュレーションによりフットプリントの低減が容易
- 独自の「ブレンドスケジューリング」技術により、AMP/SMPを一つのシステムに混在可能
- 機能安全規格の第三者認証を取得済 (ISO 26262 ASIL D / IEC 61508 SIL 4)
- リアルタイムOS以外に豊富なミドルウェアを提供
  - PrCONNECT Pro (TCP/IPプロトコルスタック)
  - PrFILE2 (FAT12/16/32、VFAT対応ファイルシステム)
  - PrUSB (USBホスト/ファンクションスタック)
  - CC-Link IE TSN、他各種産業ネットワーク(EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET, OPC UA等)

### ブロック図/ダイアグラム

#### T-Kernel MCE のシステム構成例

- 既存のソフトウェア資産の再利用や、システム要件に合わせたスケーラブルな製品開発が可能
  - ① : SMP型のプログラム構成により、「ベストエフォート」のシステムが実現可能
  - ② : 1つのOSで制御しているため、コア間通信/同期のための特別なOSサービスは不要
  - ③ : SMP型プログラムとAMP型プログラムを一つのシステムに混在可能
  - ④ : コンフィギュレーションの変更のみで、シングルコアで利用可能



### ターゲット市場および用途

- 産業機器      • コンシューマ・OA機器      • 航空宇宙      • 医療機器
- 車載機器      • 音響機器      • 理化学機器      • 研究・学術用途



## イーソル株式会社について

イーソルは、革新的なコンピュータテクノロジーによって安全で優れたコネクテッド社会の実現に貢献することを目指す、組み込みシステムとエッジコンピューティング分野のグローバルなリーディングカンパニーです。1975年に創業し、現在東京証券取引所の第一部に上場しています（証券コード:4420）。イーソル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み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。

\*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。

社名	イーソル株式会社（英名：eSOL Co.,Ltd.） 東証一部上場（2019年10月15日）証券コード番号4420
設立	1975年（昭和50年）5月
代表取締役社長	長谷川 勝敏
事業内容	<ul style="list-style-type: none"><li>・コンピュータならびにコンピュータ周辺機器のソフトウェアとハードウェアに関する研究開発・製造・販売</li><li>・コンピュータならびにコンピュータ周辺機器のソフトウェアとハードウェアに関する開発の受託ならびに技術者の派遣</li><li>・上記に関するコンサルティング業務</li></ul>
本社所在地	〒164-8721 東京都中野区本町1-32-2 ハーモニータワー（総合受付24階） TEL：03-5365-1560 FAX：03-5365-1561（代表）
Webサイト	<a href="https://www.esol.co.jp/">https://www.esol.co.jp/</a>