

# TOPPERS 活用アイデア・アプリケーション開発 コンテスト

- 部門 : ○活用アイデア部門  
アプリケーション開発部門
- 作品のタイトル : RISC-V プロファイルに沿った RISC-V 64 ビット  
プロセッサ向け TOPPERS カーネル標準化
- 作成者 : 山崎進研究室
- 共同作業 : 絶賛募集中
- 対象者 : RISC-V CPU 上の TOPPERS カーネルを利用したい  
組込みシステム開発者, 企業等
- 使用する開発成果物 : TOPPERS/ASP カーネル(RISC-V 実装含む)

## 目的・狙い

RISC-V は拡張命令セットをモジュール化して拡張命令セットとして定義することができる一方で、検証すべき組み合わせが膨大になってしまう。そこで、ISA の共通セット標準である RISC-V プロファイルにしたがい、TOPPERS カーネルの RISC-V サポートの仕様を定め、特定ボードに依拠しない、適切な標準化を図る。

## アイデア/アプリケーションの概要

1. TOPPERS コミュニティに呼びかけ、賛同する会員を募集し、WG を組織する。
2. 各プロファイル向けのコンパイラ・アセンブラ・エミュレータを整備する。
3. TOPPERS/ASP カーネルの RISC-V サポートのコードを参考に、各プロファイルをサポートするために必要なタスクを同定し、技術的課題を特定する。