

課題 193 日米共同公募 スマートコミュニティを支える高信頼ネットワーク構成技術の研究開発 (英語名: R&D for Trustworthy Networking for Smart and Connected Communities)

スマートコミュニティを支える高信頼ネットワーク、すなわち、災害や故障等の制約下においてサービスを継続する超高可用、頑強、安全高信頼なIoT/CPS信頼確立のための基盤やIoT/CPSを支える光ネットワーク技術の基礎技術を創出する。

日本と米国の間で共通した研究開発課題について、日米双方からの参加によるチームを形成し、日米双方からそのチームにファンドする形式の委託研究を提案する。国際間共同研究は日米双方での効率的な研究開発をめざす。

CPS: Cyber-Physical Systems

研究開発の概要

Smart and Connected Community

プライバシー・セキュリティ

エネルギー効率の向上

超低遅延・リアルタイム応答

ネットワーク再構成

1. IoT/CPS信頼確立のための基盤技術

強靱なエッジ・クラウド/ネットワークシステムを実現する新たな高信頼IoT/CPSネットワークの研究開発

リソースの高速な確保

高速な自己修復

2. IoT/CPSを支える光NW技術

災害や故障に強いネットワークをつくるための高信頼な光通信ネットワークの研究開発

多様なメディア

多種多様なデバイス

不完全なネットワーク

大規模災害・故障

デバイス・センサーの移動

通信トラフィックの突発的な増大

REAL (PHYSICAL) WORLD

本委託研究の目的

研究開発力の強化や国際連携を軸とした日米共同研究に取り組み、スマートコミュニティを支える高信頼ネットワーク、すなわち、災害や故障等の制約下においてサービスを継続する超高可用、頑強、安全高信頼なネットワークの基礎技術を創出する。

研究開発期間：平成30年度契約締結日から36か月間
予算：1プロジェクト15百万円/12か月 採択：最大4件
(日米共通の研究提案書をNICT、NSF双方に提出すること)
研究開始後、日米の全受託者が参加する会合を数回開催する予定