

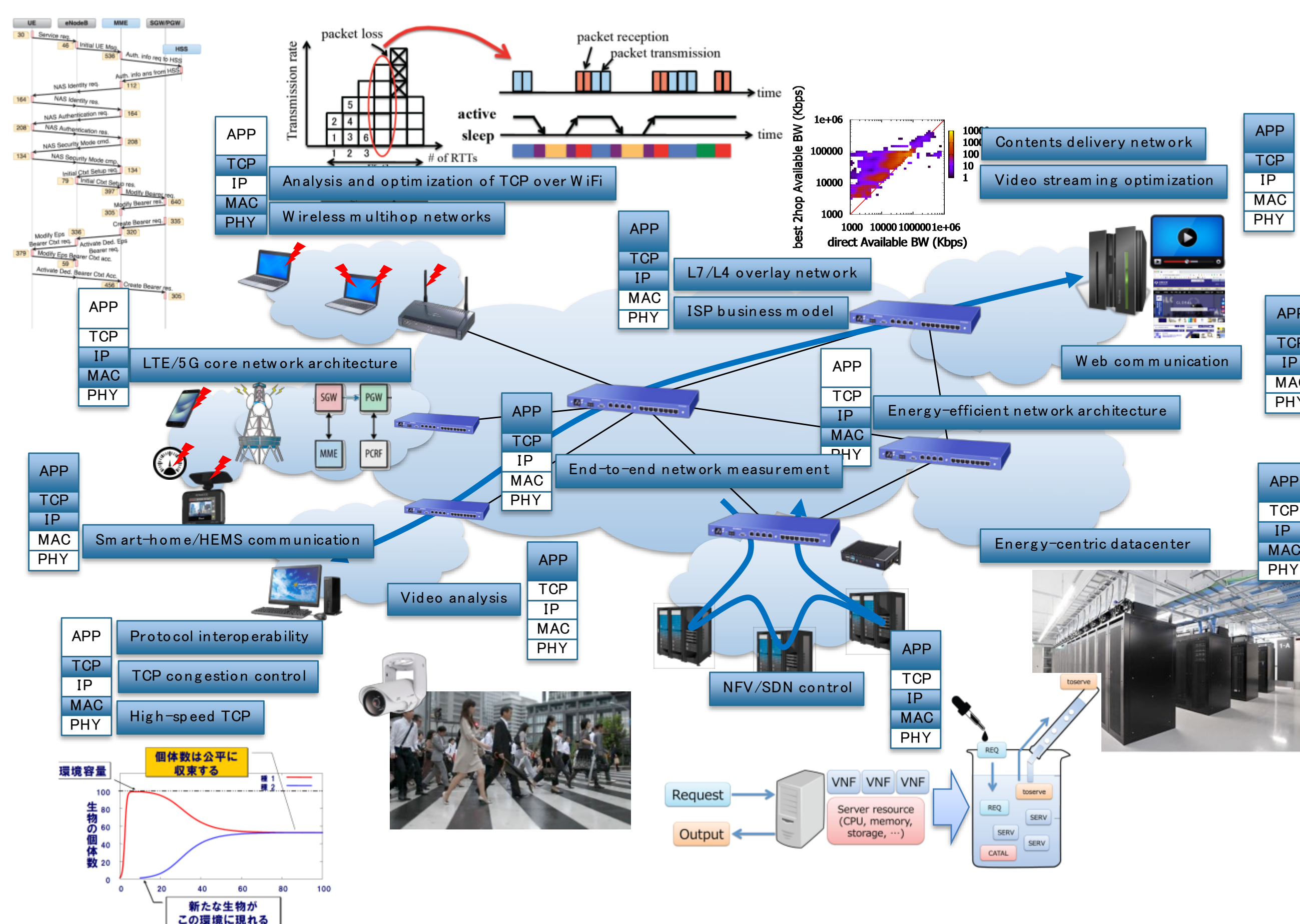
ヒトとモノが自在に繋がる未来を目指して ～IoT社会を支える情報ネットワークアーキテクチャ～

IoT社会の到来とインターネットの限界

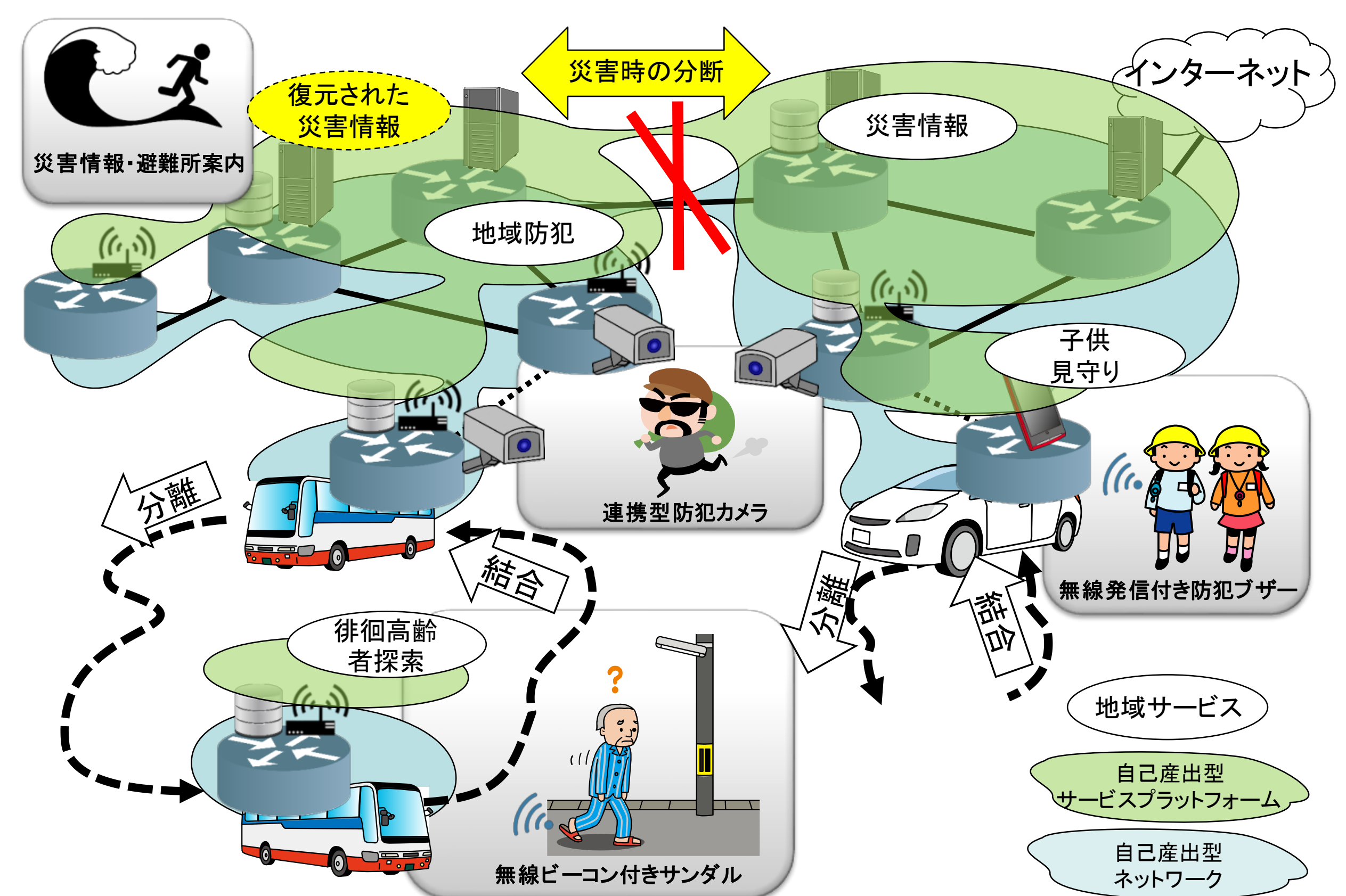
インターネットは今や社会の隅々まで浸透し、私たちはスマートフォンやPCを使って、いつでも好きな場所で友達とコミュニケーションしたり、調べものをしたりできるようになりました。さらに今後は、環境に埋め込まれたスマートスピーカーやセンサ、あるいは人々の生活を支援するロボットなど、様々な“モノ”がインターネットに繋がる社会、すなわち、IoT(モノのインターネット)社会が到来すると予想されています。しかしながらインターネットは、1960年代にその原型が誕生して以来、論理的な構造（アーキテクチャ）をほとんど変えないまま高速・大規模化しており、桁違いに多くのデバイスが接続する将来のIoT社会では、アーキテクチャ的な限界を迎えることが危惧されています。

将来の情報ネットワークアーキテクチャ

当研究室では、そのような問題を打破る新しい情報ネットワークアーキテクチャの実現を目指し、高性能・高可用情報ネットワーク、仮想化ネットワーク／システム設計・制御技術、IoT/モバイルネットワークデザイン、次世代ユビキタスサービス基盤等の研究開発に、理論と実践の両面から取り組んでいます。



情報ネットワークアーキテクチャ研究分野



構成要素の大規模な変化に適応する
自己産出型ネットワーキング

研究テーマ

- 高性能・高可用情報ネットワーク
- 仮想化ネットワーク／システム設計・制御技術
- 次世代モバイルネットワークアーキテクチャ
- 情報ネットワーク性能評価技術
- 知識型ネットワークミドルウェア／応用システム
- 高耐性ネットワーキング／知的ネットワーキング
- 次世代ユビキタスサービス基盤