

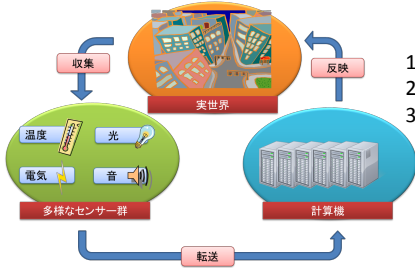
# サイバーフィジカルシステムについての研究



大阪大学サイバーメディアセンター 応用情報システム研究部門 (応用メディア工学講座)

## サイバーフィジカルシステム(CPS)とは

現実世界から大量の情報を収集・解析し  
得られたデータからより良い社会の実現を目指すシステム

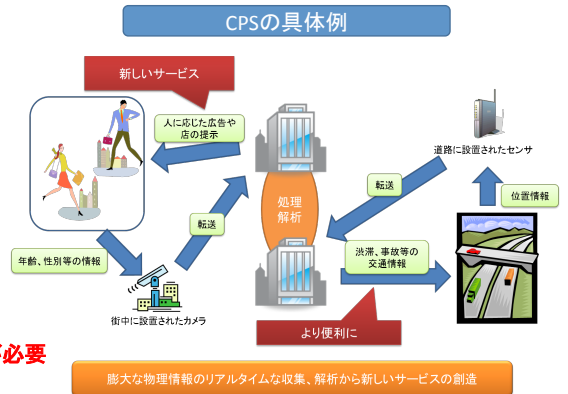


### CPSの特徴

1. センサ等による膨大な量のデータ収集
2. 高性能計算機で高速に解析
3. 解析データを即座に、適した形で反映

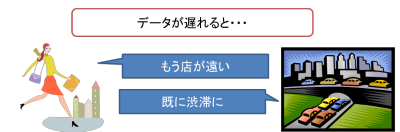
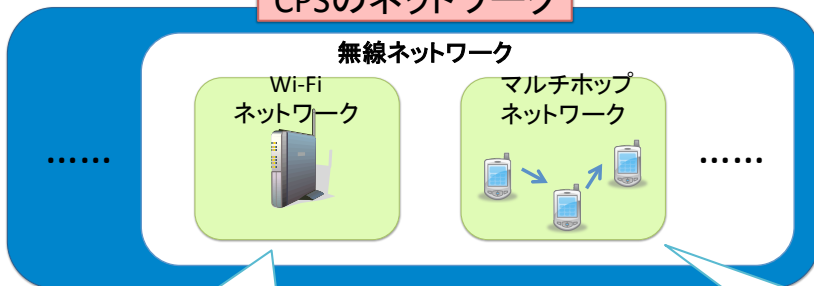
### CPSの実現のために

- ・ ネットワークに応じた適切なQoS(Quality of Service)の提供が必要



## CPSにおける無線ネットワークとその課題

### CPSのネットワーク



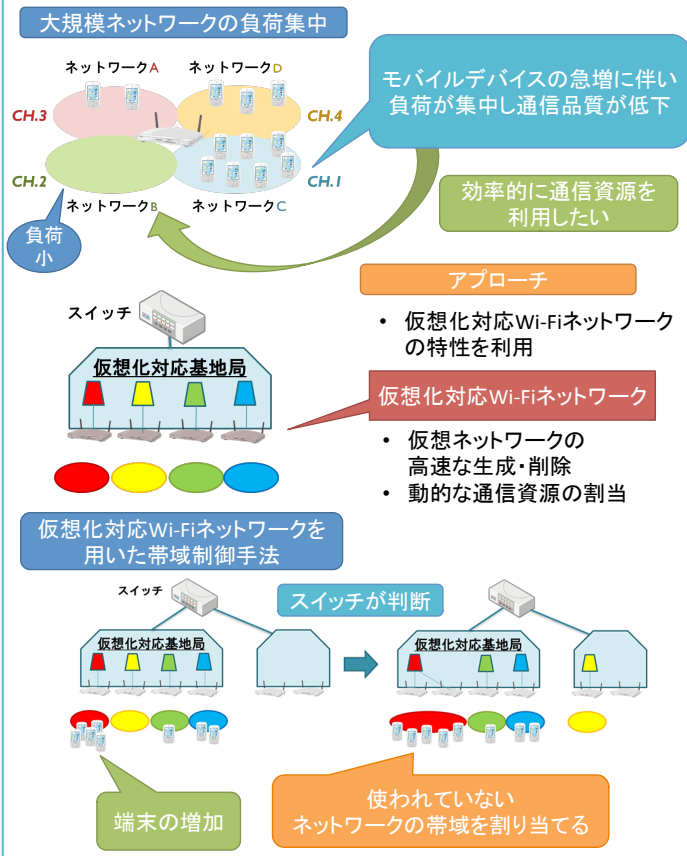
### Wi-Fiネットワークにおける課題

- ・ ネットワークの安定性
- ・ 転送の確実性
- ・ リアルタイム性

### マルチホップネットワークにおける課題

- ・ 転送の確実性
- ・ 転送の経路選択

## 仮想化対応Wi-FiネットワークによるQoS保証



## 無線マルチホップネットワークのセキュリティ

