

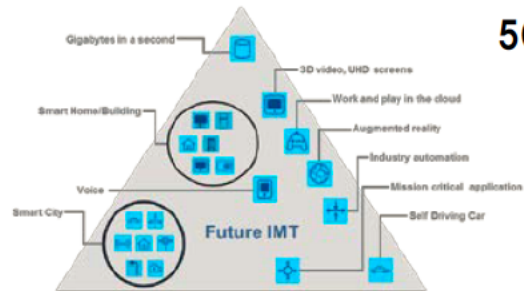
基本コンセプト作業班 第4回会合資料

2017/1/23

パナソニック株式会社

5Gのキーコンセプトと活用シナリオ

モバイルブロードバンドの高度化 (eMBB)



5Gの利用シナリオ

大量のマシンタイプ
通信 (Massive Machine
Type Communication)

超高信頼・低遅延
通信 (Ultra reliable and
low latency communication)

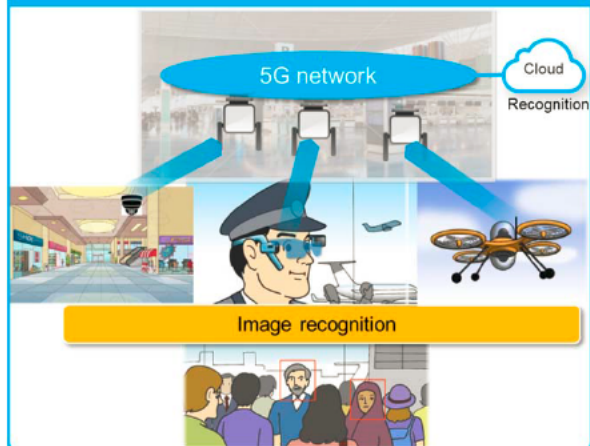
出展:電波政策2020
懇談会報告書

5Gのキーコンセプト (5GMF白書より)

- いつでもどこでも、どのようなアプリケーションであっても、あらゆる利用シーンでユーザが満足できる**エンドツーエンドの品質の提供**
- エンドツーエンドの品質提供のために、あらゆる利用シーンにおいて柔軟に対応できる**ネットワークの超柔軟性の提供**

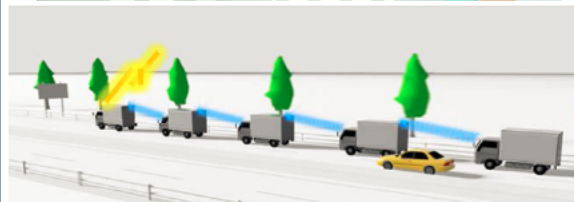
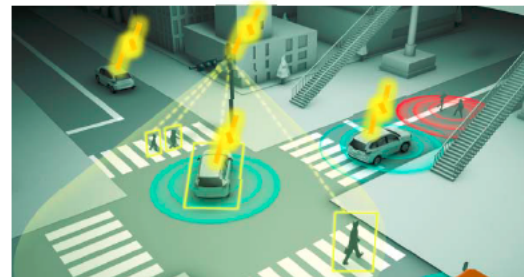
案①超高速 エリアセキュリティ

high reliable security systems



(例) 様々な機器からの高精細映像のアップロードと警備員への配信

案②超低遅延 安全運転支援・自動運転



(例) V2V, V2Iでの安全運転情報の提供, V2Vでの車外映像の共有

案③多数同時接続 センサーネットワーク



出展:電波政策2020懇談会報告書

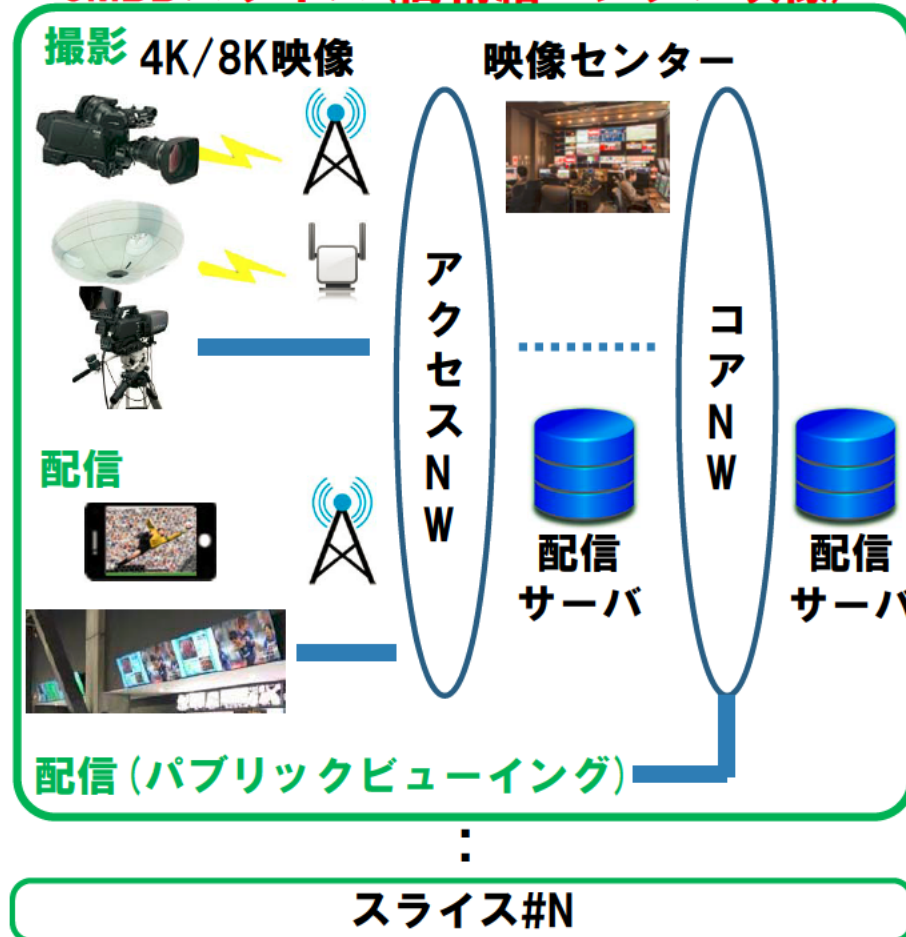
(例) 同一地域で異なる種類の多数のセンサーが接続

超高速

エンタメ映像撮影・配信

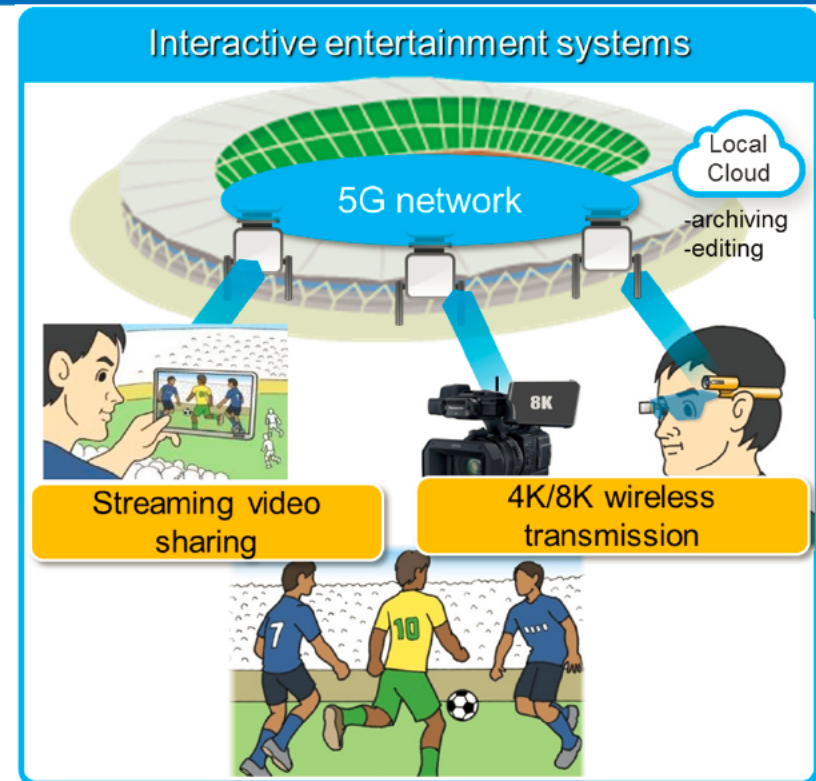
4K/8K映像撮影・配信用スライス+配信サーバで迫力ある映像体験を実現

eMBBスライス (高精細エンタメ映像)



ポイント

- 高精細映像用ネットワークスライス
- ヘテロジニアスNW (有線含む)
- 最適無線周波数の活用 (4K/8K撮影用など)

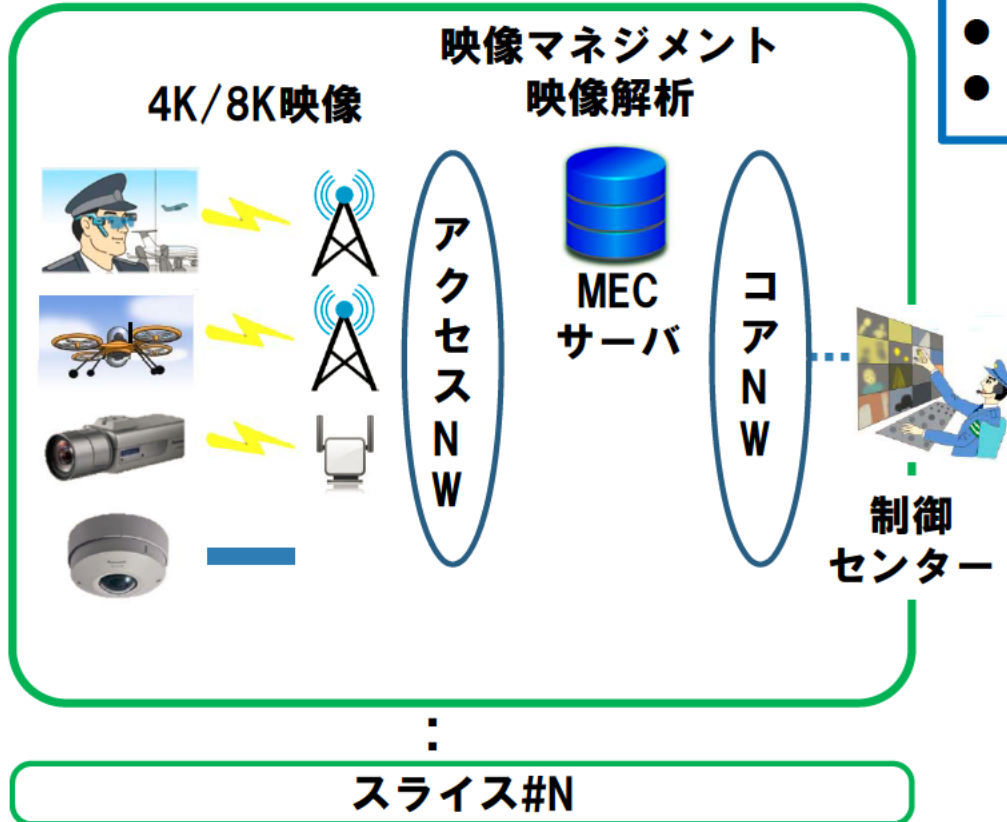


超高速

エリアセキュリティ

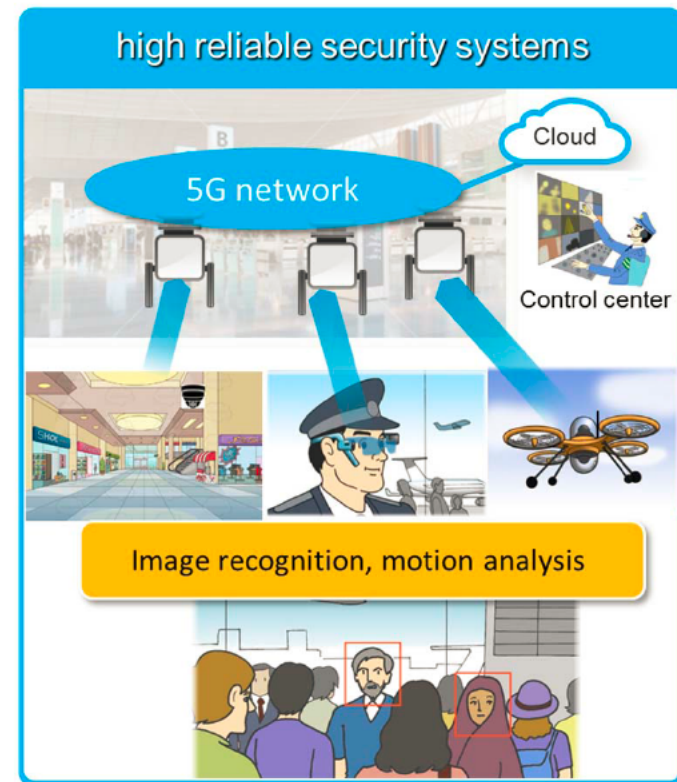
4K/8K映像スライス+MECサーバで高精度映像解析による警備の高度化

eMBBスライス (高精細セキュリティ映像)

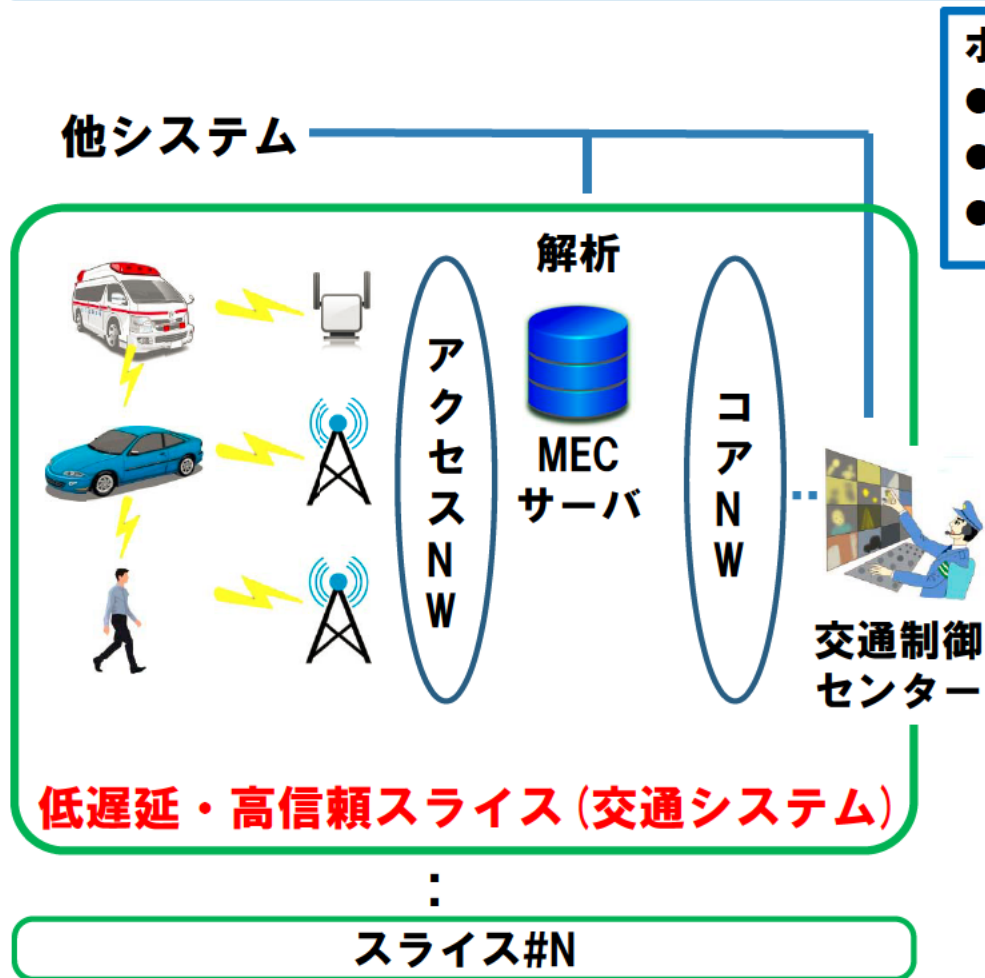


ポイント

- 高精細映像 (上り) 用ネットワークスライス
- ヘテロジニアスNW (有線含む)
- MECによる映像マネジメント/映像解析



交通システム用の超低遅延・高信頼スライスで安全運転・自動運転を支援



ポイント

- 超低遅延・高信頼ネットワークスライス
- ユースケース・要求条件の詳細化
- 他システムとの連携

超低遅延・高信頼性リアルタイム自動運転支援



隊列走行時の狭ビーム性リアルタイム画像共有



超高速 ダイナミックマップ用データ収集・配信

ミリ波帯の超広帯域性を活用したダイナミックマップ用の瞬時のデータ収集・配信

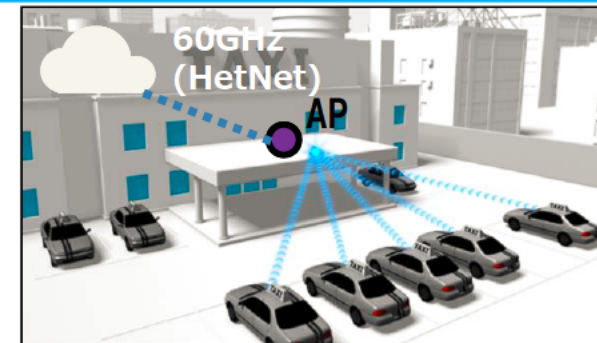


戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 資料より

ポイント

- ユースケース・要求条件の詳細化
- 最適無線周波数の活用 (ミリ波帯)

超高速・大容量による測定データアップロードと3Dマップの配信



- ① 5G利用シナリオに沿って用途産業と具体的なサービスを検討
 - ・ モバイルブロードバンドの高度化 例) スタジアム等のリアル体感モデル
例) エリアセキュリティの高度化
 - ・ 超高信頼・低遅延 例) 安全運転支援・自動運転
 - ・ 大量のマシントイプ通信

- ② NFV等で超柔軟性を実現しつつ、スライス × MEC × ヘテロジニアスネットワークでサービスに合ったネットワークを構成



Panasonic