

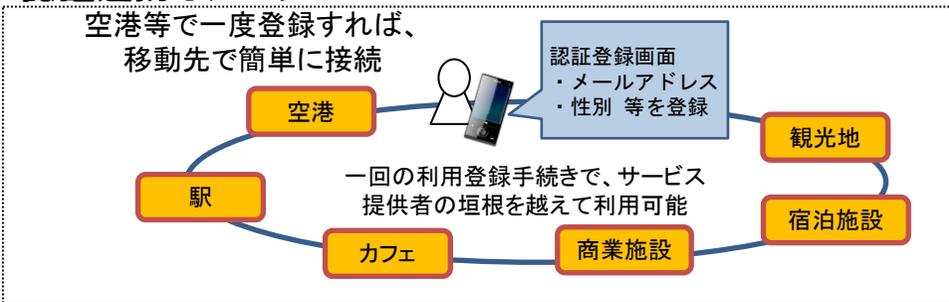
# 現在の進捗状況について

平成27年4月24日

# 無料公衆無線LAN環境の整備の促進

- 2020年までに外国人の導線における主要な観光・防災拠点にWi-Fiスポットを整備するため、自治体への支援を実施。
- 訪日外国人旅行者が快適に利用できる無料公衆無線LAN環境の整備を促進するため、総務省、観光庁が事務局となり、駅、空港等のエリアオーナー、自治体、通信事業者等から構成される協議会（無料公衆無線LAN整備促進協議会）を昨年8月に設立。本協議会を通して無料公衆無線LANの整備促進、共通シンボルマークの導入、利用可能場所等の周知、利用開始手続きの簡素化・一元化等を推進。

## 【認証連携イメージ】

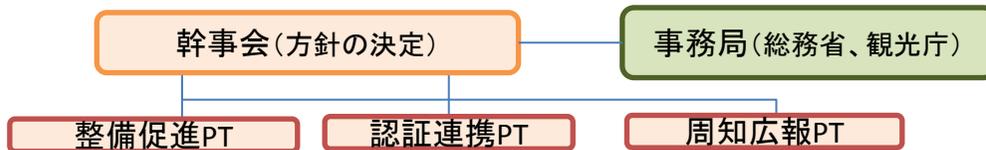


## 【整備イメージ】



## 【推進体制】

無料公衆無線LAN整備促進協議会



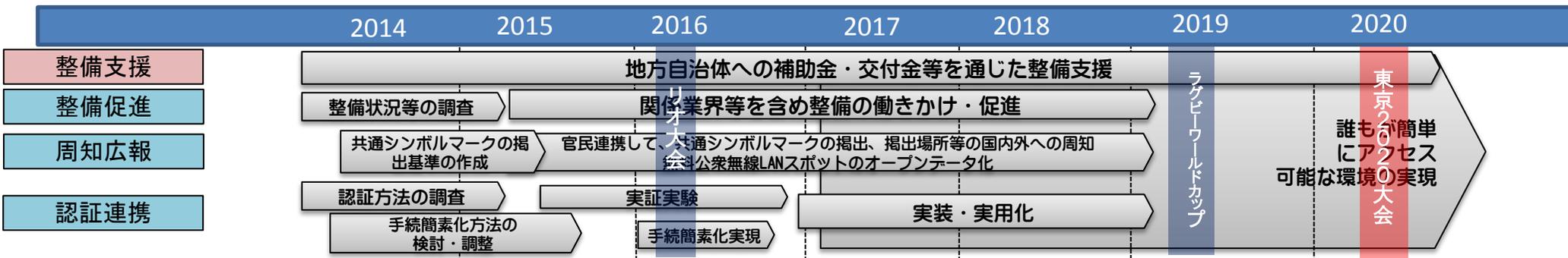
## 【整備場所】

全国の交通・商業施設、観光、防災拠点等

2020年に向けて、重点整備箇所となる(公共的な)観光拠点及び防災拠点について、整備を完了。

※重点整備箇所となる(公共的な)観光拠点及び防災拠点全てに整備を実施した場合、整備費用は約311億円と推計

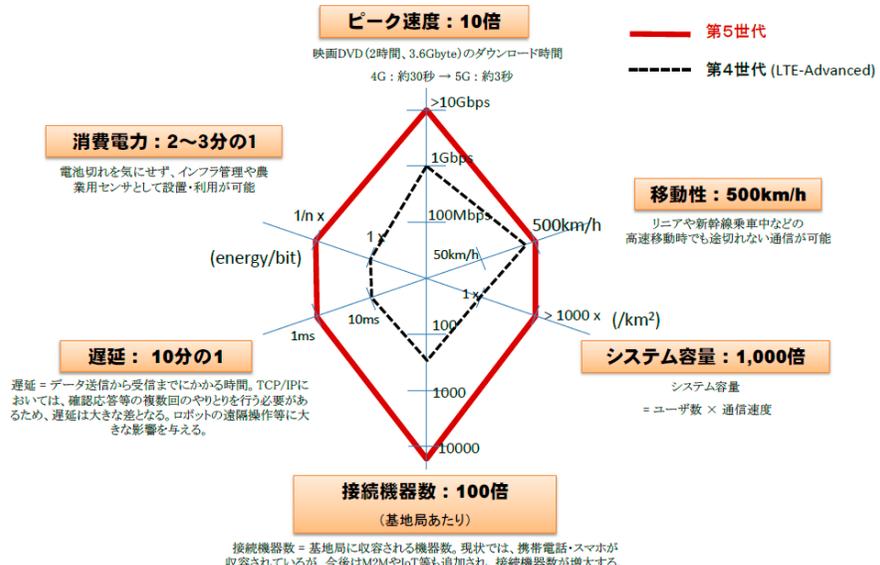
## 【スケジュール案】



# 第5世代移動通信システムの実現に向けた取組

- 第5世代移動通信システム（5G）の2020年の商用化を目指し、産学官の連携により、大容量化、超高速化、多数接続及び低遅延化等に関する技術の研究開発を推進。
- 2017年度から5Gの各種技術を統合した実証を開始し、5Gのネットワークシステムやサービスモデルのイメージを醸成。
- 実現に向けて国際連携を強化し、必要となる周波数帯の確保及び国際標準化を推進。

## 【5Gの求める条件】

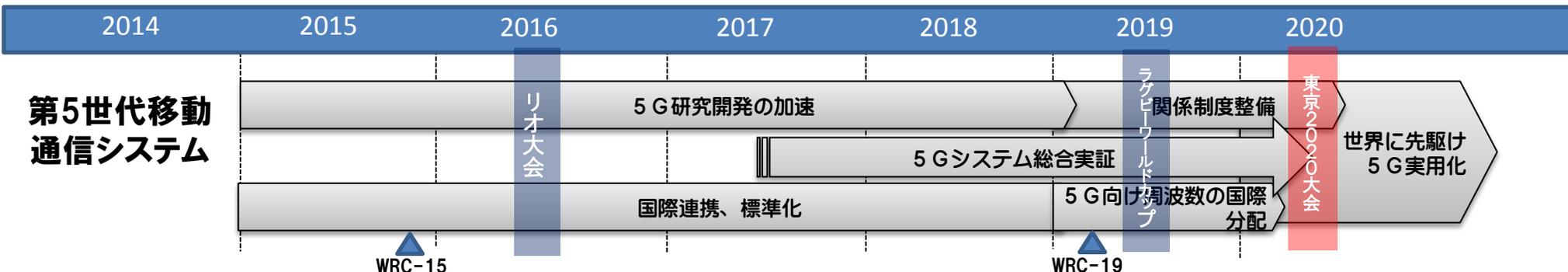


## 【推進体制】

- 第5世代モバイル推進フォーラム(5GMF)
  - 国際標準化、研究開発の方向付け
  - 総合実証とサービスモデル等のイメージ醸成
- キャリア、ベンダ等
  - 研究開発の推進
  - 5Gサービスモデルの開発
- 総務省
  - 研究開発の推進
  - 必要周波数帯の確保
  - 国際標準化の推進

など

## 【スケジュール案】



○世界の「言葉の壁」をなくしグローバルで自由な交流を実現する「グローバルコミュニケーション計画」を推進するため、情報通信研究機構が開発した多言語音声翻訳技術の精度を高めるとともに、民間が提供する様々なアプリケーションに適用する社会実証等を実施する。これにより、ICTを活用したイノベーションを加速し、2020年の東京オリンピック・パラリンピックの際には、本技術を活用して「言葉の壁」がない社会をショーケースとして世界に発信する。

・多言語音声翻訳の対応領域、対応言語を拡大するための研究開発

多言語音声翻訳技術の翻訳精度を向上し、対応言語数を拡大する。また、雑音対策や長文翻訳など、翻訳精度の向上に向けた研究開発を実施する。

・病院、商業施設、観光地等における社会実証

産学官の連携により、多様なアプリケーションの社会実証を集中的に実施する。

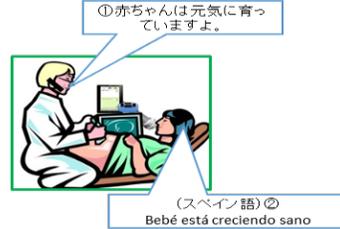
## 多言語音声翻訳システムの仕組み

スマートフォンなどに話しかけると即座に他の言語に翻訳して、音声出力する



## 病院

多言語対応ヘッドセット等のウェアラブル機器を用い、症状や病名の翻訳など 医師と患者のコミュニケーションを支援



## ショッピング

多言語対応型レジ端末により、商品の購入や問合せなど、外国人客の要望にきめ細やかに対応



## 【推進体制】

総務省(メーカ、大学等研究機関による研究開発)  
グローバルコミュニケーション開発推進協議会(産学官で構成) 等

## 【利用場所】

全国(成田空港での実サービス(NariTra)の提供や京浜急行電鉄、東京都における試験利用等)



# 放送コンテンツの海外展開

## 放送コンテンツ海外展開の目指すもの

放送コンテンツ  
の海外展開

様々な分野への波及

- ・外国人観光客誘致
- ・地域活性化への貢献
- ・流通、ファッション、食、音楽等の発信

国家戦略への貢献

「ビジット・ジャパン戦略」



「クール・ジャパン戦略」

「地方の創生」

## 【これまでの取組の例】

### ◆「Welcome To The Railworld 日本編」(マレーシア)

- 日テレ・マレーシアMediaPrimaによる共同製作。日本各地の観光地や食・文化を、マレーシア人タレントが鉄道を通じて紹介。
- 取材地選定等で観光庁・JNTOからの協力。また、高速鉄道のPRを目的として東北新幹線を取材。
- 2015年1月から毎週木曜21:30～22:00に放送(全10話)。



番組で取材する新幹線



沖縄(玉泉洞)での取材の様子

## 【今後の取組】

- 関係省庁(総務省・経産省・外務省・観光庁)が密接に連携しながら、コンテンツ制作・現地化(字幕付与等)から海外での発信・プロモーション活動まで、一体的、総合的かつ切れ目なく支援を実施。

【推進体制】 (一社)放送コンテンツ海外展開促進機構を中心に、放送局や権利者団体が協力しつつ推進。

【展開先】 ・当面はASEANをはじめとするアジア等の新興国  
・2020年に向けて世界各国

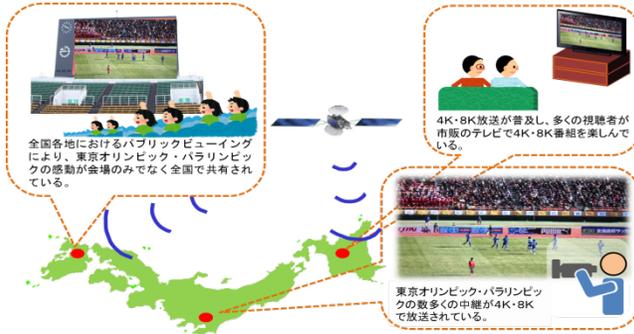
## 【スケジュール案】



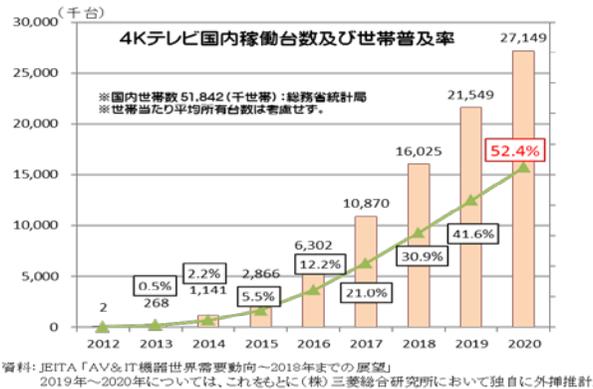
# 4K・8Kの推進

- 4K・8Kは、高精細で臨場感ある放送を実現し、視聴者の選択肢の幅を拡大。
- 2014年9月に公表した4K・8K推進のためのロードマップでは、2016年にBSによる4K・8K試験放送開始、2018年までの可能な限り早期にBS等による実用放送開始、2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催時には、4K・8Kが普及し、多くの視聴者が市販のテレビで4K・8K番組を視聴できる環境を整備することを目標。
- 4K・8Kの推進に当たっては、以下のような課題があり、4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合において検討するとともに、政府としても2020年の東京オリンピック・パラリンピックを見据え、実用放送開始時のチャンネル数拡大に向けた技術的実証を実施し、4K・8Kを着実に推進。
  - ・対象とする伝送路
  - ・サービス充実のための帯域確保
  - ・2018年以降の対象伝送路
  - ・4K・8K対応の受信機の開発・市場投入時期
  - ・その他（ロードマップの対象期間の延長、地上放送の取扱い）

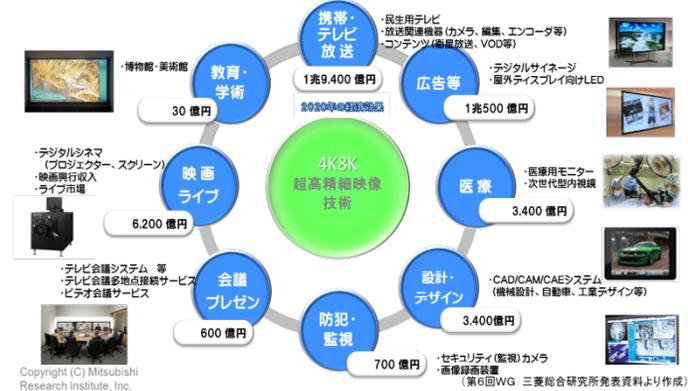
## 【2020年の目指す姿】



## 【4Kテレビの世帯普及率】



## 【超高精細映像技術の利活用のイメージ】



## 【推進体制】

(一社)次世代放送推進フォーラム

・4Kテレビ：2020年に約2700万台が普及(国内世帯普及率：50%超)

・国内経済効果：2013年～2020年の累計36兆円程度

## 【スケジュール案】



○街全体でオープンデータを活用し、新しいサービスを立ち上げたり、試行したりできる環境を整備するため、公共交通情報提供のワンストップサービスを実現するとともに、様々な分野のデータを組み合わせる際の課題を解決するための社会実証等を実施する。これにより、2020年オリンピック・パラリンピック東京大会の際には、オープンデータを活用した新しいサービスを街全体で体感できる環境をショーケースとして世界に発信する。

・公共交通情報提供のワンストップサービスの実現

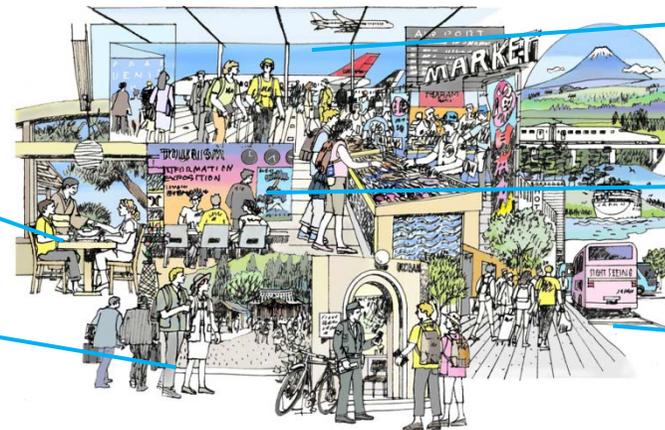
リアルタイム性、多言語対応、障がい者への留意等の観点を踏まえ、各公共交通事業者が保有する公共交通情報をワンストップで利用できる環境を構築する。

・観光地等における社会実証

産学官の連携により、様々な分野のデータを組み合わせた新しいサービスに関する社会実証を実施する。

【実現イメージ】

- 【レストラン】
  - ・注文や支払いも簡単
  - ・ハラルやアレルギー等にも対応
- 【ナビゲーション】
  - ・目的地までの経路案内や観光情報、イベント情報等も



- 【空港】
  - ・目的地まで交通案内や両替などもスムーズに
- 【観光案内所・コンシェルジュ】
  - ・希望に合わせた観光ルート紹介・予約
- 【交通】
  - ・経路検索、予約、支払い等も簡単

【推進体制】

公共交通オープンデータ研究会  
(一社)オープン&ビッグデータ活用・地方創生推進機構 等

【利用場所】

全国(関東を中心)

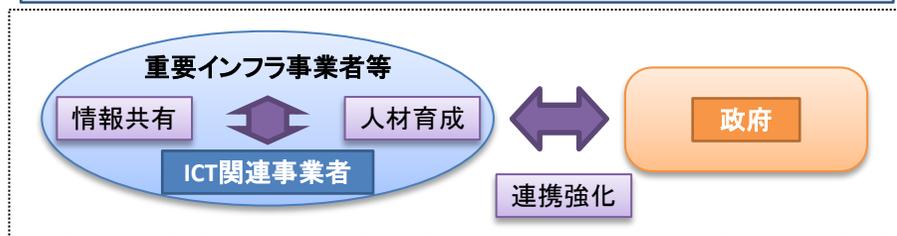


# 世界一安全なサイバー空間の実現

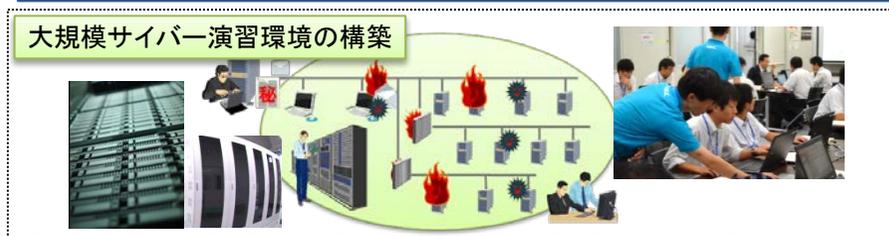
- IoT（Internet of Things）の本格的普及など、今後見込まれるICT環境の大きな変化に対応した新たなサイバーセキュリティ対応体制・方策を確立し、国民の社会経済活動の基盤となる世界一安全なサイバー空間を実現。
  - 2020年東京大会をマイルストーンとして、関係主体の協力の下、以下の取組等を推進。
    - ・ 情報共有や実践的人材育成を行うための官民連携体制の整備
    - ・ 2020年東京大会を見据えた大規模サイバー演習環境の構築
- さらに、これらの取組により構築した最先端のセキュリティ基盤を、2020年以降も東京大会の資産（レガシー）として持続・発展。

## 【実現イメージ】

### 情報共有や実践的人材育成を行うための官民連携体制の整備



### 2020年東京大会を見据えた大規模サイバー演習環境の構築



## 【推進体制】

総務省、テレコム・アイザック推進会議、民間企業等  
（総務省では、情報セキュリティアドバイザリーボードを開催）

## 【展開先】

政府機関、重要インフラ事業者、東京大会関連組織等  
への展開を想定

## 【スケジュール案】



デジタルサイネージは公共空間等に数多く設置され、非常に有用な総合情報通信端末として進化。  
2020年には、下記のような利用シーンが実現。

### 【災害情報やオリンピック等情報などの一斉配信】

災害等の緊急時における災害情報、避難所情報等や、オリンピック・パラリンピックの情報等をデジタルサイネージから一斉配信

### 【多言語対応】

訪日外国人に対して、観光情報や競技情報、災害情報等を多言語で情報提供。サイネージにかざしスマホタブレットに自国語で表示。

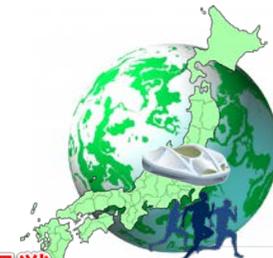
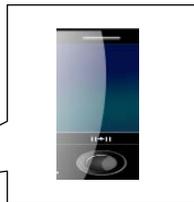
### 【個人に最適な双方向サービス】

スマートフォン等の他のデバイスとの連携等により、個人に最適な双方向による情報提供、Wi-Fiスポットとしての活用、美術館や博物館、レストラン等のクーポンの入手等

### 【全国・世界で4K・8Kパブリックビューイングの実現】

開催地東京のみならず、地方、海外においても、オリンピック・パラリンピックの感動を共有できる場の提供

### 【実現イメージ】



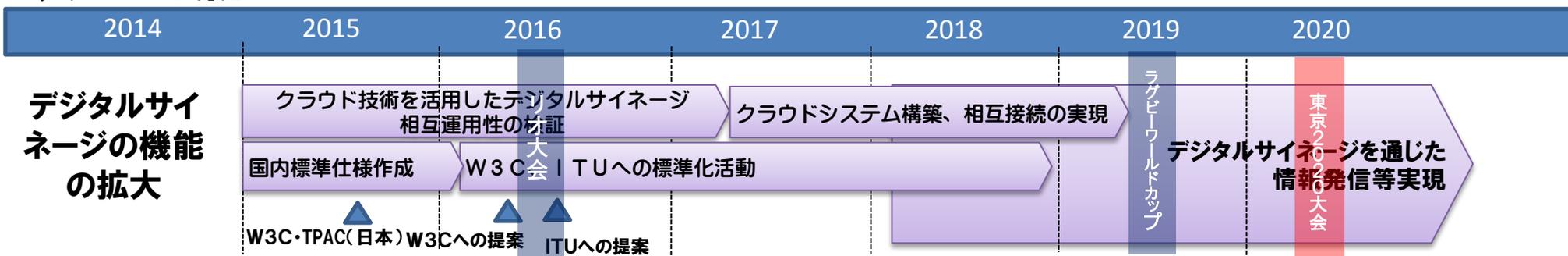
### 【推進体制】

標準化：デジタルサイネージコンソーシアム、国、設置：東京都、民間企業等

### 【整備場所】

東京都ほか全国

### 【スケジュール案】



# ロボットにおける電波利用の高度化に関する技術的条件 情報通信審議会への諮問の背景

政府全体の動き

**日本再興戦略**  
平成25年6月策定、平成26年6月改定

- 日本が抱える課題解決の柱として、ロボット革命の実現を提言
- 地域活性化・地域構造改革の実現を提言

**ロボット革命実現会議** 事務局：内閣官房  
**ロボット新戦略** 平成27年1月策定

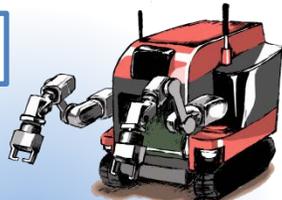
- 2020年にロボット革命を実現するための5カ年計画を策定
- ロボットの利活用を支える新たな電波利用システムの整備についても言及

**近未来技術実証特区検討会**  
事務局：内閣府

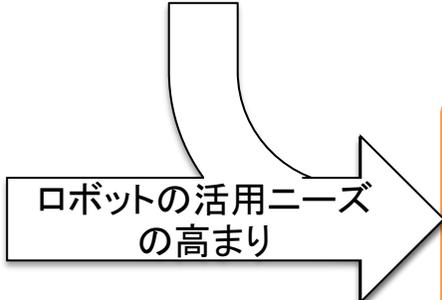
- 自動飛行、自動走行等の「近未来技術に関する実証プロジェクト」と、その実現のための規制改革等を検討
- プロジェクトの実施主体となる民間企業等の提案を公募、採用すべき技術実証プロジェクトや、その実現のための規制改革について検討

社会への普及

ドローン



救助用ロボット

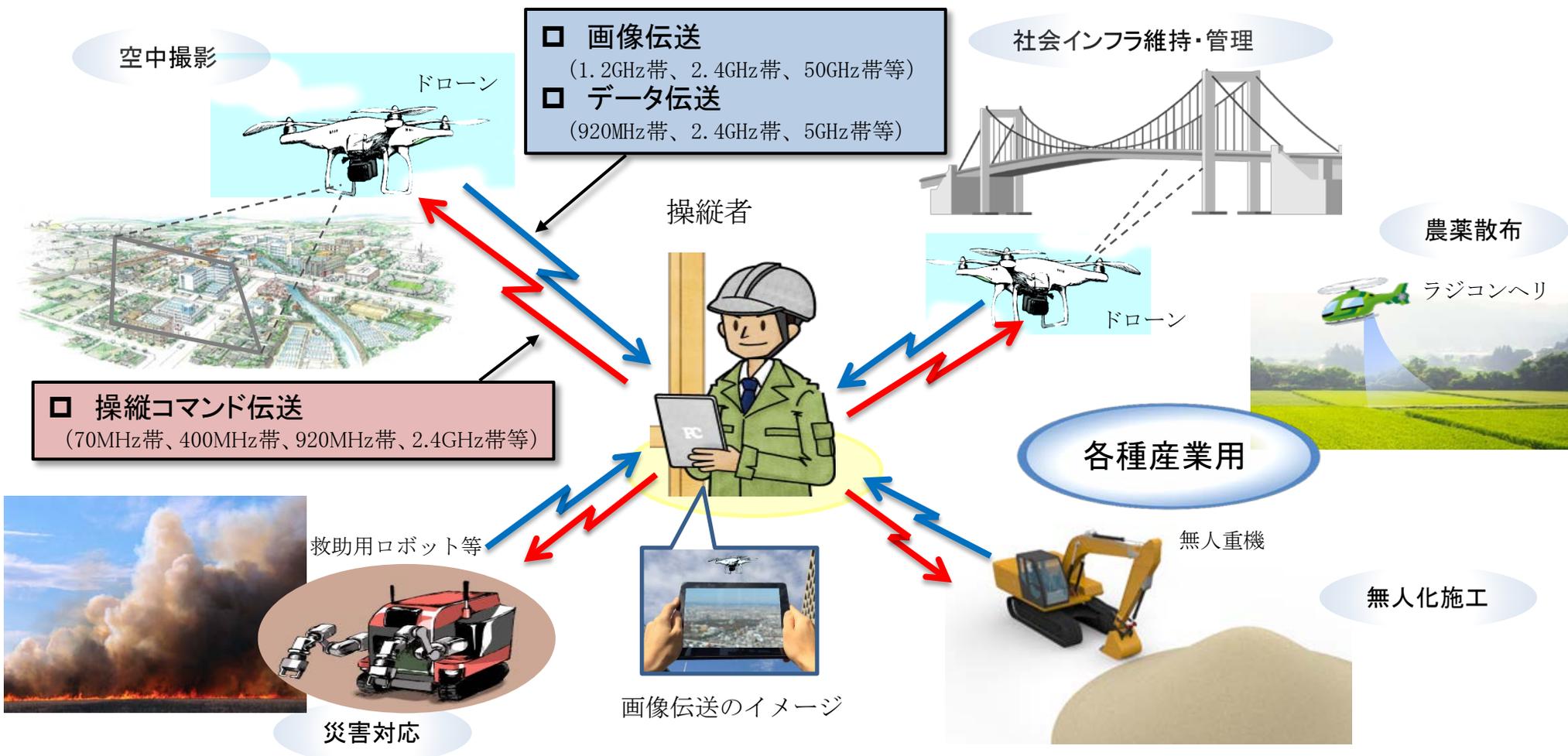


総務省

ロボットにおける電波活用ニーズの高度化に 대응するため、電波利用に係る環境整備について、技術的検討が必要。

- 人が立ち入れない場所において作業を行うためのロボットの重要性
- 手軽に入手可能な新しいタイプのロボットの登場
- 様々な分野へのロボットの活用可能性

## ロボットの利用イメージと電波の利用イメージ



現在でも、ロボットの運用（画像伝送、データ伝送、操縦コマンド等）に使用可能な周波数帯は複数存在するが、ドローンの普及等により、特に高画質や長距離の画像伝送用途等についてのニーズが高まっており、利便性向上のため、使用可能周波数の拡大、最大空中線電力の増力などに向けた検討が必要となっている。

## 1. これまでの取組み

ロボットの利活用ニーズの高まり及びロボット技術の進展を受け、（一社）電波産業会（ARIB）に要請して、「ロボット用電波利用システム調査検討会」（委員長：羽田靖史 工学院大学教授）を平成26年11月から開催（総務省及び関係省庁はオブザーバー参加）。ロボットの利用環境やニーズを把握した上で、ロボットによる電波利用の高度化に向けた技術的検討を実施中。

## 2. 情報通信審議会への諮問

上記検討会での議論やロボット新戦略等を踏まえ、ロボットにおける電波利用の高度化に向けた環境整備を図るため、「ロボットにおける電波利用の高度化に関する技術的条件」に係る検討につき、本年3月、情報通信審議会に諮問。

## 3. 情報通信審議会における具体的検討課題

- ロボットの用途（災害用、産業用、レジャー用等）に応じた電波利用の要求条件
- ロボットにおける電波利用の高度化に関する技術的条件（ロボットにおいて使用される無線システムの使用周波数、空中線電力等）
- 既存無線システムとの周波数共用条件  
※ARIBの「ロボット用電波利用システム調査検討会」と連携

## 4. スケジュール

- 平成27年度内を目途に所要の技術的条件等を取りまとめ（答申）
- 当該答申を踏まえ、速やかに所要の制度整備（無線設備規則の改正等）を実施

## 5. 検討体制

情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会（主任：安藤 真（東京工業大学大学院 教授））