

各分野別アクションプランの進捗状況

平成28年11月21日

2020年社会全体のICT化 アクションプラン進捗状況

アクションプラン

進捗状況

ICTを活用した多言語対応(「グローバルコミュニケーション計画」の推進)	多言語音声翻訳対応の拡充を行い、2017年までに10言語での翻訳対応を実現	<ul style="list-style-type: none"> 多言語音声翻訳システムを社会実装する上で不可欠な雑音抑圧技術等の研究開発や、病院、商業施設、観光地等にて実証事業実施。 社会実装に向けた課題抽出・課題解決策の検討等を実施。個別ニーズに応じてカスタマイズした翻訳システム等のビジネス化が進展。
デジタルサイネージの機能拡大	災害時等の情報一斉配信等の実現に向けた共通仕様を策定	<ul style="list-style-type: none"> デジタルサイネージ標準システム相互運用ガイドラインの策定(国内標準仕様)。 ガイドラインに基づく実証実験を実施。 国際標準化への提案(ITU、W3C等)。
オープンデータ利活用環境の整備(公共交通情報等)	2018年度末の公共交通オープンデータセンター本格稼働等を通じて、2020年にオープンデータ利活用環境を整備	<ul style="list-style-type: none"> 平成28年5月、成田国際空港及び羽田空港国内線ターミナルにおいて、訪日外国人等を対象に、スマートフォンアプリを通じて公共交通や観光地などの情報提供を行う実証実験を実施。 平成28年9月からオープンデータを活用した訪日外国人への観光情報等発信モデルの実証事業を実施中。
放送コンテンツの海外展開の促進	放送コンテンツの海外展開を進め、放送コンテンツ関連海外市場売上高を2010年度の約3倍に増加	<ul style="list-style-type: none"> 関係省庁と連携してコンテンツ制作・現地化、発信・プロモーションまで一体的に戦略的展開(ASEAN等における企画を36件採択)。 (一社)BEAJを中心に放送局や権利団体等が連携し推進。
無料公衆無線LAN環境の整備	公共的な観光・防災拠点(推計29,000カ所)に無料無線LAN環境を整備、認証連携等の推進(箇所数は今後精査)	<ul style="list-style-type: none"> 平成28年中に整備計画を策定し、公共的な防災拠点等における無料Wi-Fi環境の整備を推進。 訪日外国人向け無料公衆無線LANサービスの簡素化・一元化を推進。
第5世代移動通信システム実現に向けた取組	2020年に5Gを世界に先駆けて実現	<ul style="list-style-type: none"> 5G実現に向けた研究開発(超高速、多数同時接続、低遅延等)。 2017年度から5Gの社会実装を念頭に総合的な実証試験を実施予定。 2016年10月5G用周波数確保に向けた基本戦略検討のため情報通信審議会へ諮問。 国際連携・協力(各国の政府・5G推進団体との連携強化等)。
4K・8Kの推進	2018年の4K8Kの実用放送開始に向け、必要な環境を整備	<ul style="list-style-type: none"> 2016年8月にNHK、12月に(一社)放送サービス高度化推進協会により、BSにおける4K8Kの試験放送の開始。 BS等4K8Kの実用放送に関し、制度整備を実施。2017年初頭にソフト事業者の認定を予定。 ケーブルテレビによる4K実用放送の普及推進。
世界一安全なサイバー空間の実現	サイバー防御演習及び情報共有体制の拡充・強化	<ul style="list-style-type: none"> 実践的サイバー防御演習(CYDER)の対象を地方自治体等に拡大し、実施中。 平成28年4月NICT法改正により当該演習の継続的・安定的な運用体制を整備。 平成28年3月に設立した(一社)ICT-ISACと連携し、国内のサイバー攻撃等の情報をISP等の関係者間で迅速に共有する基盤を構築中。 平成28年7月「IoTセキュリティガイドラインver1.0」公表。

- 高度なICT利活用による訪日外国人や国民の利便性向上
- 社会全体のICT化による経済の活性化

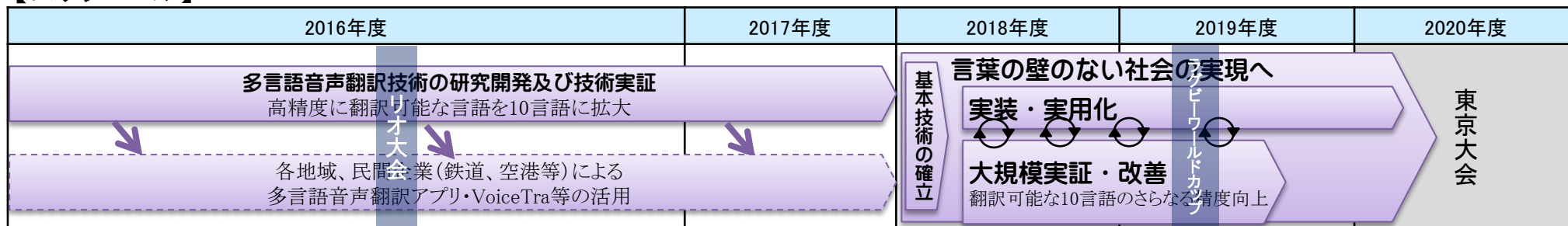
- 世界最高水準のICTインフラの確立
- 安心安全な社会の実現

- 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。

28年度の主な取組内容

- ◆ 総務省（委託研究開発の実行者：パナソニック、NTT、NICT、パナソニックソリューションテクノロジー、KDDI総合研究所、みらい翻訳、リクルートライフスタイル、リクルートコミュニケーションズ、ATR-Trek）
引き続き、多言語音声翻訳システムを様々な地域・場面で社会実装する上で不可欠な雑音抑圧技術等の研究開発や、病院、商業施設、鉄道、タクシー等の実際の現場での性能評価等を通じて、多言語音声翻訳技術の精度向上を図る。また、多言語音声翻訳システムの認知向上、更なる地方への普及拡大に向けて、地域を新たに追加選定（平成28年度実施地域：長野県白馬村等、徳島県徳島市、福井県永平寺町、京都府舞鶴市、京都府京都市、福島県福島市等の6地域）し、平成28年7月から地方の商業施設や観光地等での実証実験を開始
- ◆ グローバルコミュニケーション開発推進協議会（産学官152機関（平成28年10月18日現在）で構成）
7月に第3回総会を開催したほか、9月のツーリズムEXPOジャパン2016において、グローバルコミュニケーションシンポジウム2016を開催し、多言語音声翻訳技術の普及啓発活動を推進。今後、医療、観光、ショッピング等の各WG会合を開催し、社会実装に向けた課題抽出・課題解決策の検討等を実施するとともに、ビジネスマッチングを目的とした合同部会（第4回）も開催し、ビジネス化に向けた動きも活発化させる予定
また、東京都との連携により、2016ジュニアスポーツアジア交流大会やリオオリンピック・パラリンピックのジャパンハウスにおいて、多言語音声翻訳アプリVoiceTraを試験導入した。

【スケジュール】



グローバルコミュニケーション計画の推進 – 多言語音声翻訳技術の研究開発及び社会実証 –

・「言葉の壁」を取り除き、自由でグローバルなコミュニケーションを実現するため、多言語音声翻訳技術で翻訳可能な言語を拡大するとともに、翻訳精度を実用レベルまで向上させる。

・病院など将来の事業化を前提とした実フィールドでの社会実証に取り組む。

(平成27年度～平成31年度 (5カ年) : **平成28年度予算12.6億円、平成29年度概算要求額19.0億円**)

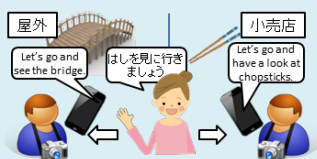
研究開発

・社会実装するために必要な4つの技術課題について研究開発を行うとともに、当該研究開発に必要な技術実証を実際のフィールドで実施

雑音抑圧技術



位置情報を活用した翻訳精度向上技術



翻訳自動学習技術



特殊文字認識技術



○ 研究開発委託者:

パナソニック(株)、日本電信電話(株)、(研)情報通信研究機構、パナソニックソリューションテクノロジー(株)、(株)KDDI総合研究所、(株)みらい翻訳

(その他、NTT東日本、京浜急行電鉄、東京メトロ、全国ハイヤータクシー連合会、鳥取県ハイヤー協同組合、東京大学附属病院国際診療部、パナソニックシステムネットワーク(株)、日立製作所、富士通等が、実証に協力)

○ 平成27年8月24日～ プロジェクト開始

利活用実証

・確実に社会に浸透させるため、様々な場面で求められる機能(お年寄りにもやさしいユーザインタフェースなど)を開発

○ 利活用実証委託者:

(株)リクルートライフスタイル、(株)リクルートコミュニケーションズ、(株)ATR-Trek

○ 多言語音声翻訳システムの普及に向けて、毎年度公募により選定した全国各地の観光地等で利活用実証を実施中

平成28年度実施場所

- ・長野県白馬村等
- ・徳島県徳島市
- ・福井県永平寺町
- ・京都府舞鶴市
- ・京都府京都市
- ・福島県福島市等



○ 平成29年度は平成29年1月から公募開始予定

研究開発における技術実証

地方における利活用実証

中心駅を拠点とした活用

富山駅一帯の商業施設での実証
一県内外の観光地への送客

- ・富山市・富山県
- ・富山市観光協会
- ・(株)プラチナコンシェルジュ
- ・富山ターミナルビル
- ・あいの風とやま鉄道(株)



タクシー

H27 11/18～
観光営業中のタクシー内での実証実験

- ・鳥取県ハイヤー協同組合
- － KDDI(株) －



医療

H27 12/2～
医療現場での模擬実験

- ・東京大学医学部附属病院 国際診療部
- ・富士通クリニック
- － 富士通(株) －



鉄道

H27 12/4～
駅案内における模擬実験

- ・東京地下鉄(株)
- ・京浜急行電鉄(株)
- － (株)日立製作所 －



防災

H27 11/25～
平時利用から災害時を想定した模擬実験

- ・豊島区
- ・京浜急行電鉄(株)
- － 東日本電信電話(株) －



タクシー

H28 1/13～
インバウンド乗車時の課題抽出と観光営業中のタクシー内での実証実験

- ・全国ハイヤータクシー連合会
- － KDDI(株) －



ショッピング

H28 1/19～
店内環境実験及び接客現場での模擬実験

- ・(株)東急百貨店
- ・(株)ドン・キホーテ
- ・(株)三越伊勢丹
- － パナソニックシステムネットワークス(株) －



世界遺産の魅力を紹介

広島県内世界遺産の体験コーナーでの実証
－観光振興の推進

- ・(株)ソルコム
- ・広島県 ・廿日市市
- ・広島平和記念資料館
- ・中国経済連合会
- ・(株)日本政策投資銀行
- ・広島市立大学 ・(株)広島銀行
- ・(株)NTTドコモ
- ・(株)RCCフロンティア



民家ステイなど外国人受入での活用

奈良県観光拠点施設と明日香村間での実証
－外国人誘致とコミュニケーション力の向上

- ・明日香村
- ・奈良県
- ・明日香村地域振興公社
- ・飛鳥京観光協会 ・(株)J-roots
- ・飛鳥ニューツーリズム協議会



観光ルート上の回遊観光への活用

名古屋市内バスルート上の観光地等での実証
－回遊性向上で街全体の活性化

- ・名古屋テレビ塔(株)
- ・名古屋市
- ・(株)カーネルコンセプト
- ・トヨタマップマスター(株)
- ・(株)札幌かに本家
- ・中部圏インバウンドセールスプロジェクト



商店街一体で活用推進

香川高松の8商店街に渡る多様な店舗での実証
－市内中心部への誘客と商業活性化

- ・高松市
- ・高松中央商店街振興組合連合会



日本文化の発信 寺社とその周辺での活用

曹洞宗大本山永平寺のミシュラングリーンガイド二つ星獲得に伴うインバウンド対策における外国人参拝客訪問時のおもてなし力の向上

- 永平寺町
- 永平寺観光物産協会
- えちぜん鉄道株式会社
- 大本山永平寺
- 永平寺門前観光協会
- 京福バス株式会社



スキー場を中心とした広域リゾートでの活用

山岳高原を活かした世界水準の滞在型観光地を目指して～北アルプスエリアにおける言葉の壁のない周遊・滞在環境を実現～

- 北アルプス三市村観光連絡会(大町市、白馬村、小谷村)
- 立山黒部貫光株式会社
- 大町温泉郷観光協会
- マックスバリュ長野株式会社(ザ・ビッグ白馬店)
- 長野県白馬高等学校
- 有限会社 白馬交通
- 奥白馬高原開発株式会社



地方における活用実証

研究開発における技術実証

クルーズ客船の受入体制強化に活用

外航クルーズの寄港による外国人旅行者に向けて、言語による壁を取り除き、会話を介する双方向のコミュニケーションを実現

- 舞鶴市
- クルーズ客船おもてなし関係者連絡会議
- 舞鶴観光協会(まいづる観光ステーション)
- 道の駅「舞鶴港とれとれセンター」



嵯峨嵐山地域での消費意欲喚起に向けた活用

京都・嵯峨嵐山地域におけるグローバルコミュニケーションの実現に向けて～おもてなし力の向上と消費意欲を商店街へ～

- 京都市
- 嵯峨嵐山おもてなしビジョン推進協議会
- 嵐山保勝会
- 京福電気鉄道株式会社
- 嵯峨野観光鉄道株式会社
- 京都銀行
- JR西日本



温泉地や招へい事業における活用

ふくしまの魅力発信～ふくしまの温泉地への外国人観光客誘致～

- 福島県
- 福島市
- 福島県旅館ホテル生活衛生同業組合
- 一般財団法人会津若松観光ビューロー



防災 東日本電信電話(株)

H28 7/6～
平時利用から災害時を想定した模擬実験

- 豊島区役所
- 京浜急行電鉄(株)
- 東京都
- 総務省消防庁



鉄道 (株)日立製作所

H28 10/18～
駅案内における模擬実験

- 東京地下鉄(株)
- 京浜急行電鉄(株)



ショッピング パナソニックシステムネットワークス(株)

H28 10/19～
空港型売店による店内環境実験

- 全日空商事デューティーフリー(株)
- (株)東急百貨店
- (株)ドン・キホーテ



店内環境実験及び接客現場での模擬実験

- (株)東急百貨店
- (株)ドン・キホーテ
- (株)ルミネ



阿波おどり会館を核に中心市街で活用

あったかい徳島のおもてなしで、徳島市中心市街地における外国人観光客の利便性・満足度の向上を図る。

- 徳島市
- 公益社団法人徳島市観光協会
- 徳島東部地域体験観光市町村連絡協議会
- 徳島市東新町1丁目商店街振興組合※調整中



タクシー KDDI(株)

H28 7/1～
観光営業中のタクシー内での実証実験

- インバウンド乗車時の課題抽出と観光営業中のタクシー内での実証実験(東京都内)
- 鳥取県ハイヤー協同組合
- 全国ハイヤータクシー連合会(東京都内)



医療 富士通(株) / (株)富士通研究所

H28 8/25～
医療現場での模擬実験と臨床試験

- 東京大学医学部附属病院 国際診療部
- 富士通クリニック 他、臨床試験調整中5病院



- 2020年に向けて、公共交通分野のオープンデータ（鉄道やバスの運行情報等）利活用環境の整備やオープンデータを活用したサービスの確立を目指す。

28年度の主な取組内容

【推進体制】

公共交通オープンデータ協議会、(一社)オープン&ビッグデータ活用・地方創生推進機構(VLED)、札幌オープンデータ協議会、総務省

【主な取組】

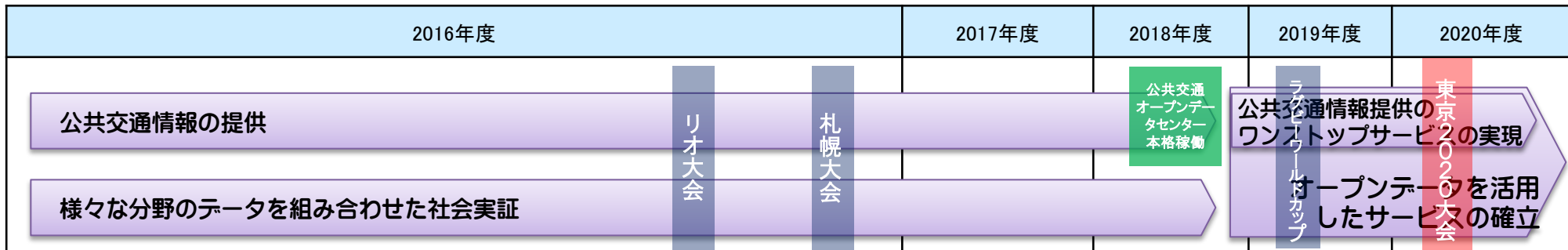
・公共交通情報提供のワンストップサービスの実現

平成28年5月、公共交通オープンデータ協議会が、成田国際空港及び羽田空港国内線ターミナルにおいて、訪日外国人等を対象に、スマートフォンアプリを通じて公共交通や観光地などの情報提供を行う実証実験を実施。

・観光分野へのオープンデータ活用に係る実証

平成28年9月から、訪日を検討している外国人旅行者に対し、各地方自治体等のオープンデータを活用したきめ細かな観光情報の提供、個人の趣向に応じた周遊計画の作成支援等を行うための実証を実施中。

【スケジュール】

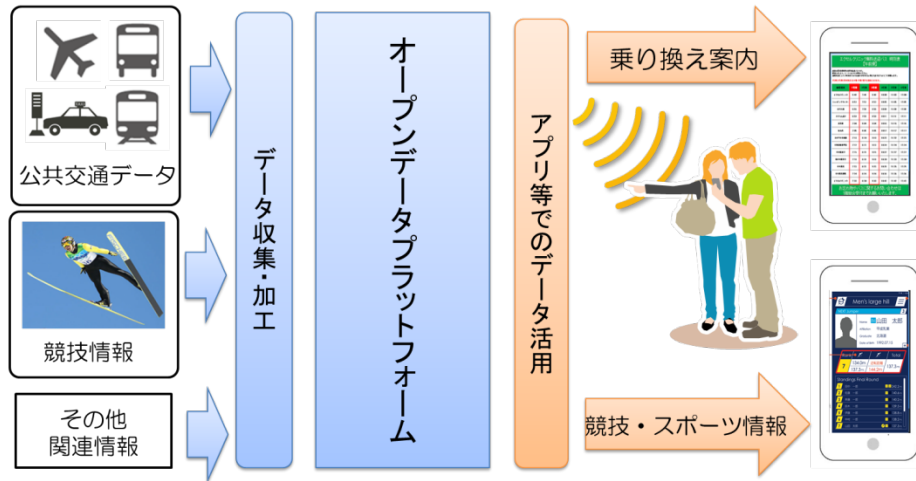


- オープンデータ等を活用したモデル実証等に取り組むことにより、データを活用した新事業・新サービスの創出、住民サービスの向上等を促進する。

【H29要望額:7.0億円 (参考)H28予算1.9億円、H27予算3.0億円】

【事業イメージ】

交通等データ連携



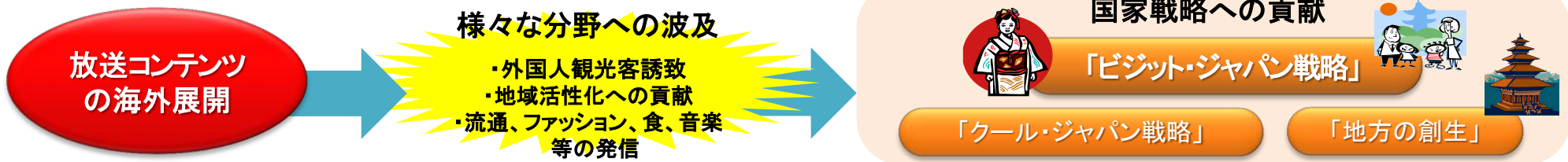
観光データ連携



2020年に向け、鉄道・バス・航空・ターミナル等の公共交通情報や競技情報等をスマホ・タブレット等に常時提供

自治体、観光協会、店、市民等の提供する情報をクラウドで集約し、ルートガイド等の機能を既存サイトに実装

放送コンテンツ海外展開の目指すもの



(目標)平成30年度までに約200億円の放送コンテンツ関連海外市場売上高を目指す。

○ ICT、放送コンテンツ等のコンテンツの海外展開を図るほか、模倣品・海賊版対策や知財保護環境向上、協定国への情報発信等にも取り組む。

(「総合的なTPP関連政策大綱」平成27年11月25日 TPP総合対策本部決定)

(これまでの取組)

平成27年度は、関係省庁が連携して、コンテンツ制作・現地化(字幕付与)から発信・プロモーションまで、一体的、総合的かつ切れ目なく戦略的に展開する「地域経済活性化に資する放送コンテンツ等海外展開促進事業」を実施。周辺産業とも協力し、放送コンテンツを通じて地域の魅力を発信する事業企画を34件採択、ASEANをはじめとするアジアの新興国等で放送。

28年度の主な取組内容

○放送関係者等と他分野・他産業の関係者が幅広く協力し、「クールジャパン戦略」、「ビジットジャパン戦略」、「地方の創生」、「TPP協定の活用促進による新たな市場の開拓」等に資する放送コンテンツを制作、発信等する取組を支援する事業を実施。(ASEAN等における企画を36件採択。)

○(一社)放送コンテンツ海外展開促進機構を中心に、放送局や権利団体等が協力しつつ推進。

○世界最大級の映像見本市であるMIPCOM2016において、官民一体となったオールジャパンの体制で、日本コンテンツ等をPR。

【スケジュール】

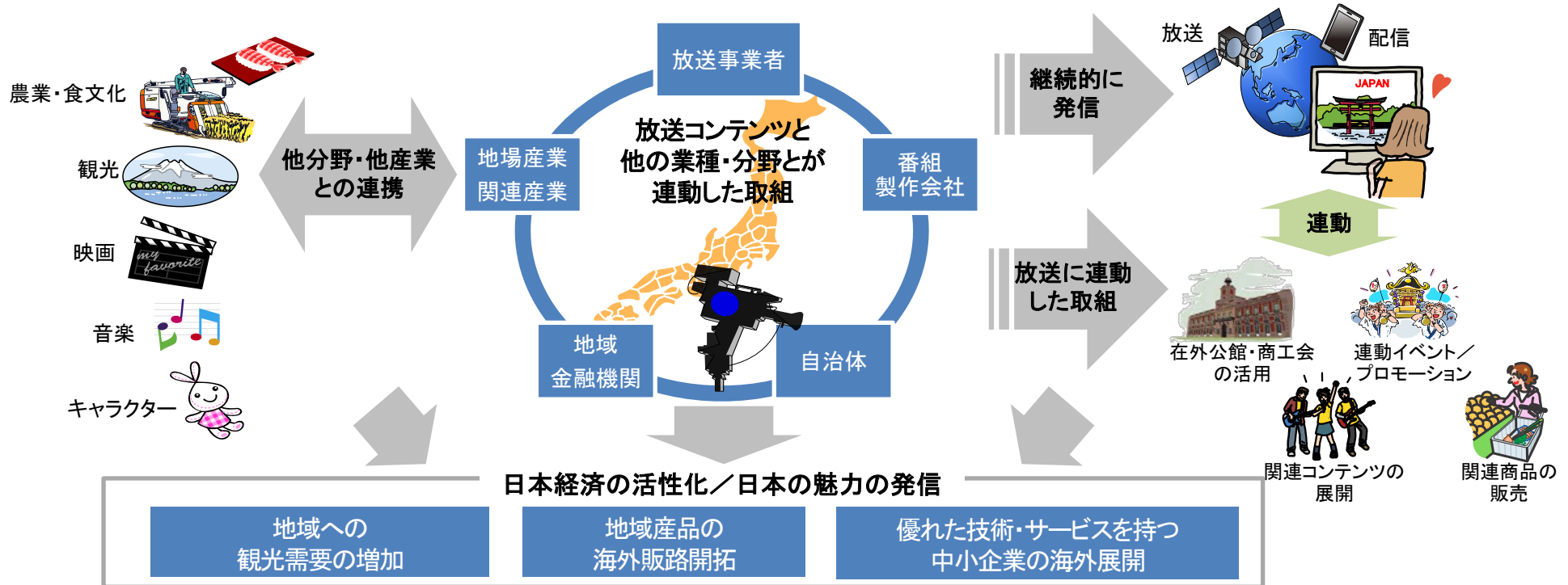
	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
ASEANをはじめとするアジアの新興国等	放送コンテンツ海外展開促進の継続的取組 (関係省庁と連携しつつ、総合的に支援)				東京2020年入会
	放送コンテンツの売り上げ目標の達成 (平成30年度までに約200億円の放送コンテンツ関連海外市場売上高を目指す)				ラグビーワールドカップ
				世界各所で日本コンテンツ	が世界的に視聴

放送コンテンツの海外展開の促進

<概要>

放送コンテンツを制作する民間事業者等と、他分野・他産業（観光業、地場産業、他のコンテンツ等）、地方公共団体等の関係者が幅広く協力し、「クールジャパン戦略」、「ビジットジャパン戦略」及び「地方の創生」等に資する放送コンテンツを制作、発信するとともに、様々な連動プロジェクトを一体的に展開する取組を支援する。

H27 補正予算	放送コンテンツ海外展開総合支援事業	12.0億円
H28 当初要求	放送コンテンツ海外展開助成事業	3.0億円
H28 2次補正予算	放送コンテンツ海外展開基盤総合整備事業	13.4億円
H29 概算要求	放送コンテンツ海外展開助成事業	3.0億円



無料公衆無線LAN環境の整備促進

- 2020年までに公共的な防災拠点等について、災害時の必要な情報伝達手段の確保を図ることを目的に無料Wi-Fi環境の整備を推進する。
- 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、2014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、利用開始手続の簡素化・一元化等を推進。
- 2018年までに、20万箇所以上で、事業者の垣根を越えてシームレスにWi-Fi接続できる認証連携の仕組みの構築を目指す。

平成28年度の主な取組内容

【推進体制】

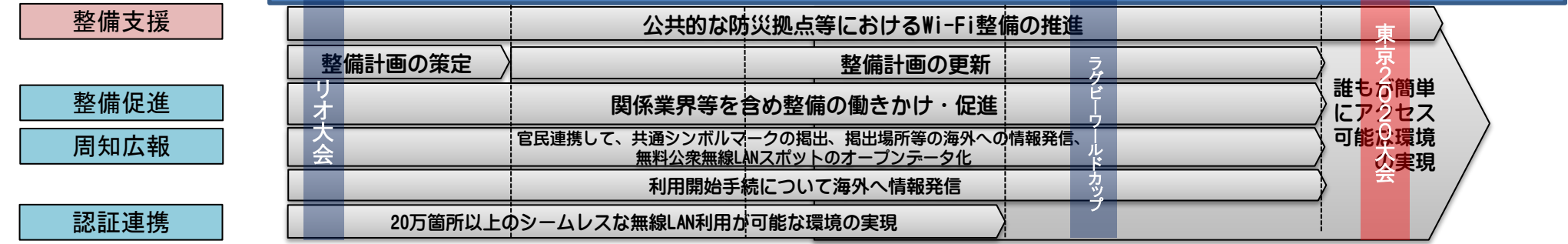
- ・無料公衆無線LAN整備促進協議会

【主な取組】

- ・本年中に整備計画を策定し、引き続き、Wi-Fi環境を整備する地方公共団体等への支援を実施。
- ・平成27年度に実施した実証実験（全国16カ所）も踏まえて、訪日外国人向け無料公衆無線LANサービスの簡素化・一元化を推進。平成28年10月には関西広域連合において実証実験を踏まえた認証連携を開始。

平成28年度以降の予定

【スケジュール】



■ 公共的な防災拠点等におけるWi-Fi環境整備の推進

【予算】 公衆無線LAN環境整備支援事業 38.9億円

- ・28年度 観光・防災Wi-Fiステーション整備事業 2.6億円
- ・28年度 公衆無線LAN環境整備支援事業(携帯電話等エリア整備事業)12.6億円の内数

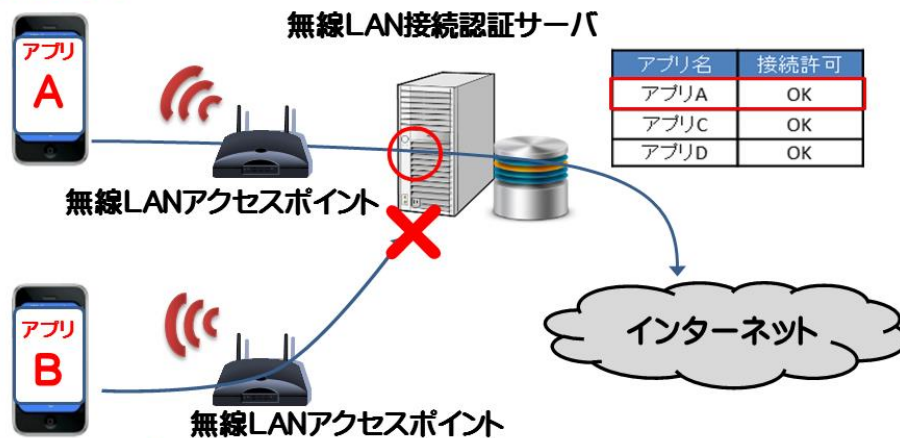
- 事業採算上等の問題により整備が困難な公共的な防災拠点等（避難所・避難場所（学校等）、官公署の他、被災場所として想定され災害対応の強化が望まれる公的な拠点）において、地方公共団体等がWi-Fi環境の整備を行う場合に、その事業費の一部を補助



- 総務省では地方公共団体等の無線LANのシームレスな連携が実現できるように、(1)共通の技術仕様の策定、(2)実証実験の実施、(3)全国各地への普及を内容とする取組方針※1を平成28年2月に発表。
 - ※1 利用しやすく安全な公衆無線LAN環境の実現に向けて～訪日外国人に対する無料公衆無線LANサービスの利用開始手続の簡素化・一元化等に向けた取組方針～
- 平成28年2月～4月に、全国16箇所で実証実験を実施※2。
 - ※2 函館市、仙台市、お台場、仲見世商店街振興組合、名古屋市、大町市、小谷村、白馬村、京都府、京都市、旅館こうろ、神戸市、岡山空港、愛媛CATV、ホテル日航福岡、熊本県
- 実証実験を踏まえて「(一社)公衆無線LAN認証管理機構」において認証連携の仕様を策定し、利用を希望する事業者等に対して、一定の条件の下、提供。
- 平成28年10月に、関西広域連合において、この仕様「(一社)公衆無線LAN認証管理機構」が管理する認証連携の仕様)を用いた認証連携を開始。

認証連携の仕組み (イメージ)

※ 接続が許可されたアプリ



※ 接続が許可されていないアプリ

認証連携方式を管理する団体

Wireless LAN Certification Organization

一般社団法人 公衆無線LAN認証管理機構



一般社団法人 公衆無線LAN認証管理機構とは

一般社団法人 公衆無線LAN認証管理機構は、訪日外国人等がより円滑に公衆無線LANサービスを利用できる環境の実現に向けて、事業者の垣根を越えて円滑に連携できる仕組みを整備し、支援することにより、公衆無線LANサービスの利用者の利便性とサービスの利活用の発展に寄与することを目的としています。

<http://www.wlan-authmng.or.jp/>

第5世代移動通信システム実現に向けた取組

- 第5世代移動通信システム（5G）の2020年の実現に向けて、産学官の連携により、超高速化、多数同時接続及び低遅延化等に関する研究開発を推進
- 2017年度から5Gの各種技術を統合した産学官連携による総合実証試験を実施し、2020年の5G実現に向けた取組を加速
- 情報通信審議会へ諮問し、5G用周波数確保に向けた基本戦略を策定
- 国際的な周波数の検討及び国際標準化を推進し、ITUの場等における国際連携を強化

平成28年度の主な取組内容

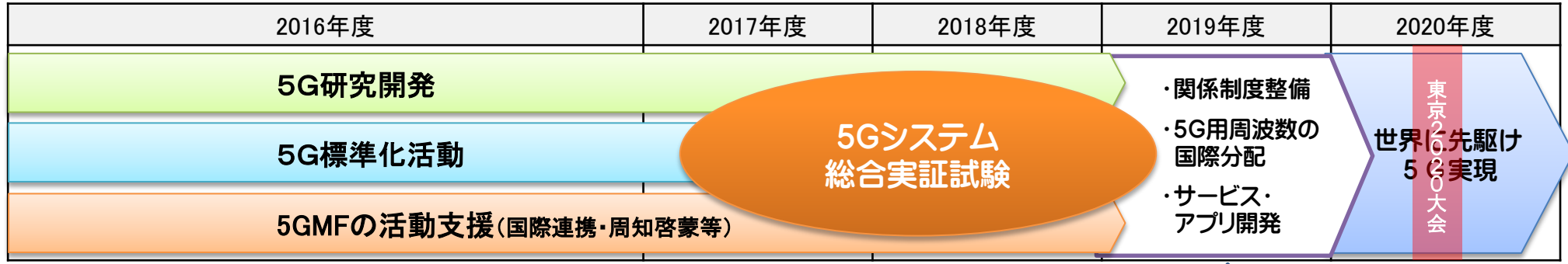
【推進体制】

- 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、サービスモデルの方向付け
 - 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、特定実験試験局用周波数の追加、国際標準化の推進、総合実証試験実施に向けた検討
 - ・ 情報通信審議会での検討開始
- など

【取組内容】

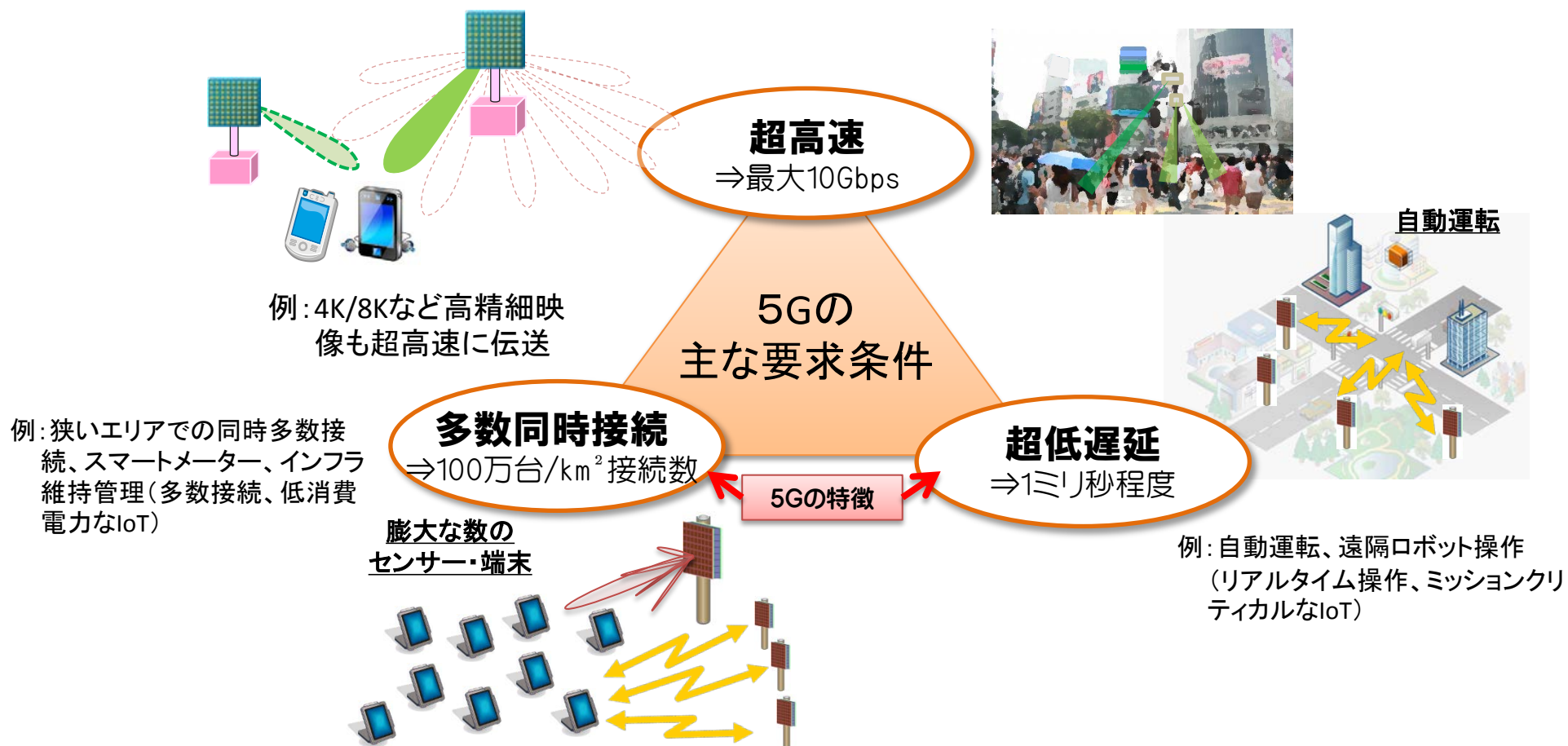
- 研究開発等
平成27年度より実施している「第5世代移動通信システム実現に向けた研究開発」を拡充し、新たに低遅延等に関する研究開発を実施
2017年度開始予定の総合実証試験に向けて、5GMF内に推進体制を構築し、具体的な試験内容等を検討
- 国際連携・協力
日マレーシア5Gワークショップの開催(4月)、Global 5G Eventへの参加(5月、11月)、Mobile World Congress 上海 への参加(6月) など
- WRC-15の結果を踏まえ、5G用候補周波数帯とされた24.25GHz～86GHz(11バンド)について、利用可能性等を検討

平成28年度以降の予定



- ✓ 平成27年度より、電波利用料を活用し、産学官連携による研究開発を実施
- ✓ 平成29年度からは、5Gの社会実装を念頭に総合的な実証試験を実施予定

第5世代移動通信システム実現に向けた研究開発等 H29要求額 28.4億円 (参考) H28予算額 27.1億円
第5世代移動通信システムの総合実証試験 H29要求額 27.0億円

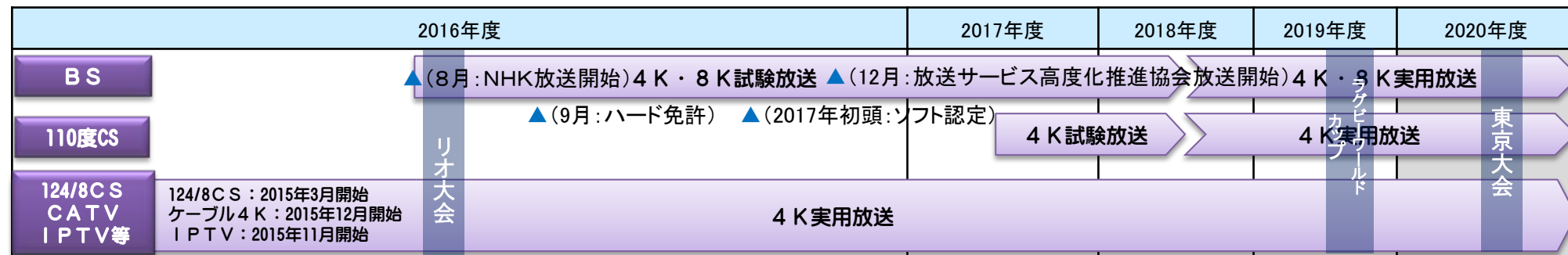


- 4K・8Kは、高精細で臨場感ある放送を実現し、視聴者の選択肢の幅を拡大。
- 2015年7月に4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合において取りまとめられた4K・8K推進のためのロードマップ(2015)では、2016年にBSによる4K・8K試験放送開始、2018年に実用放送開始、2020年頃には実用放送を拡充し、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催時には、4K・8Kが普及し、多くの視聴者が市販のテレビで4K・8K番組を視聴できる環境を整備することを目標。また、ロードマップの対象期間を延長し、2025年のイメージとして、多様な実用放送の実現等を提示。
- 4K・8Kの推進に当たっては、ロードマップに沿って、政府としても2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を見据え、実用放送に向けた技術的実証を実施。
- 4K・8K実用放送の円滑な導入に向けて、視聴可能な受信機を明確にするなどの視聴者への周知啓発について、今後とも関係団体と協力して進めていく。

平成28年度の主な取組内容

- 2016年8月にNHKによるBS4K・8K試験放送を開始。2016年12月に(一社)放送サービス高度化推進協会(2016年4月1日に(一社)デジタル放送推進協会と(一社)次世代放送推進フォーラムが合併して設立)により、同試験放送を開始予定。
- BSにおける4K・8K実用放送及び110度CSにおける4K試験放送、実用放送に関して、2016年4月にハード事業者の公募(株式会社 放送衛星システム(B-SAT)及びスカパーJSAT株式会社から申請)、6月にソフト事業者の認定に係る制度整備、9月にハード事業者の免許、9月・10月にソフト事業者の公募を実施し、2017年初頭にソフト事業者の認定を予定。
- 総務省において、放送事業者、受信機メーカー等の関係者と連携して、新たな伝送技術を使用した技術的実証を実施。
- HDR(high dynamic range)技術の4K・8K放送への導入に必要な技術的条件について、標準テレビジョン放送等のうちデジタル放送に関する送信の標準方式の改正の検討を進め、2016年7月に電波監理審議会から答申を受け施行。(スカパーJSATが10月4日から4K・HDR放送を開始)
- ケーブルテレビによる4K実用放送(ケーブル4K)の普及を推進(平成28年11月1日時点で60社)。

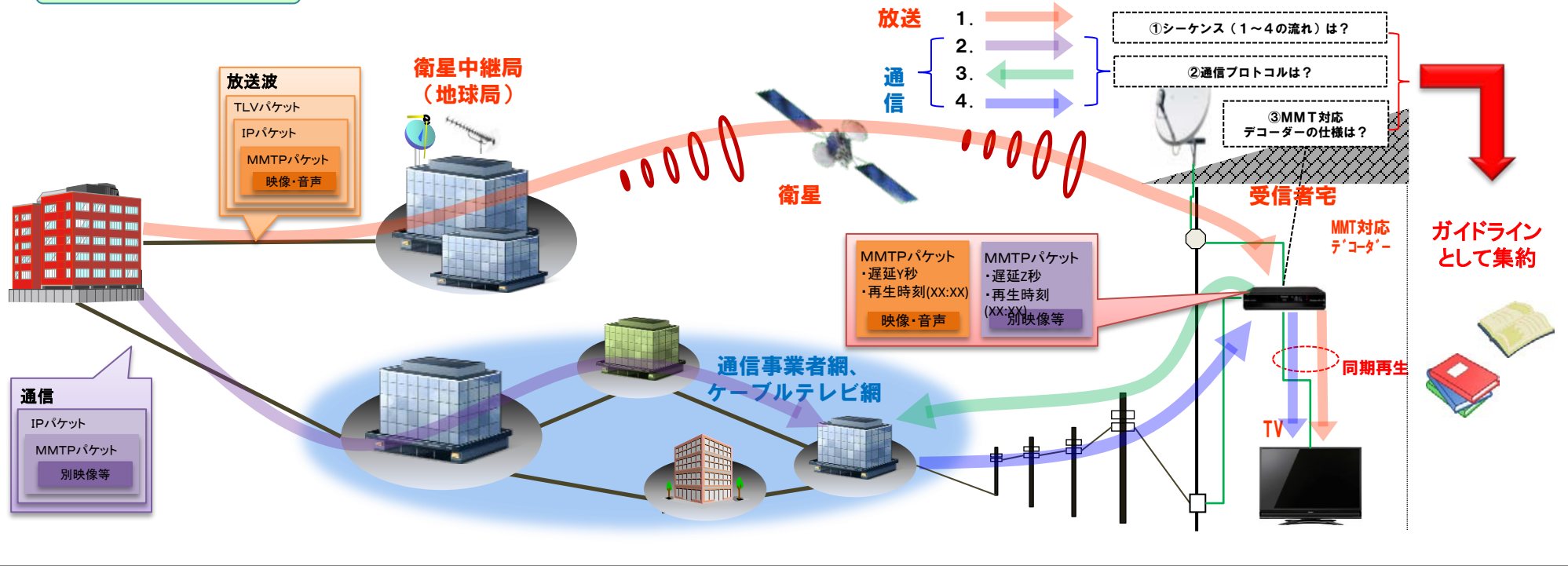
【スケジュール】



○ 4K・8K放送を着実に推進し、数多くの4K・8Kサービスを実現するとともに、電波の有効利用に資するため、国、放送事業者、受信機メーカー等の関係者が連携して、新たな伝送技術や符号化技術等を使用した技術的実証を実施

【平成28年度予算：3.93億円、平成29年度概算要求額：4億円】

実施イメージ



2020年：東京オリンピック・パラリンピック競技大会の際に、多くの視聴者が4K・8K番組を視聴できる環境の実現
2015年頃：新たな伝送方式と位置づけられたBS/CS左旋において、4K・8Kの多彩な実用放送を実現

- 平成26年11月に成立した「サイバーセキュリティ基本法」に基づき、平成27年1月、内閣にサイバーセキュリティ戦略本部が設置。同年9月、日本年金機構の年金情報流出の事案も踏まえた新たな「サイバーセキュリティ戦略」が閣議決定。
- 同戦略を踏まえ、総務省では関係主体と協力し、2020年東京大会をマイルストーンとしつつ、以下の取組等を推進。
 - ✓ 国立研究開発法人情報通信研究機構が有する対処能力向上のための演習基盤や技術的知見を活用し、実践的なサイバー防御演習に関する安定的・継続的な運用体制を整備
 - ✓ 官公庁や重要インフラ事業者のみならず、独立行政法人、特殊法人及び地方自治体等を含む様々な組織のニーズに対応した演習の多様化
 - ✓ オリンピック・パラリンピック関連システムを模擬できる大規模サイバー演習環境「サイバーコロッセオ」を構築し、大会開催時を想定した大規模サイバー演習を実施
 - ✓ ISP事業者を中心としたTelecom-ISAC Japanを発展させた「ICT-ISAC」を整備し、ICT分野全体にわたる情報共有を実施

28年度の主な取組内容

- 実践的サイバー防御演習(CYDER)については、主な対象として官公庁や重要インフラ事業者に加え、地方自治体等に対象を拡大し、全国11箇所において、1200人以上の受講者を対象に実施中。
- 当該演習の規模を拡大して実施できる体制を確保すべく、NICT(国立研究開発法人情報通信研究機構)の業務追加を行う法改正を実施(平成28年4月成立、5月施行)し、更なる演習体制の強化に向けて、NICT内にナショナルサイバートレーニングセンター(仮称)の設置を検討。
- 本年3月9日、ISP事業者を中心としたTelecom-ISAC Japanを発展させた「ICT-ISAC」を設立し、本年7月に正式に活動開始。 ICT-ISACと連携し、国内のサイバー攻撃等の情報をISP等の関係者間で迅速に共有する基盤を構築中。
- 本年1月より、IoT推進コンソーシアムにおいて、IoT機器の製造・管理やネットワークへの接続に係るセキュリティガイドライン策定について検討し、本年7月に「IoT推進コンソーシアム、総務省及び経済産業省」の3者連名で「IoTセキュリティガイドラインver1.0」を公表。

【スケジュール】

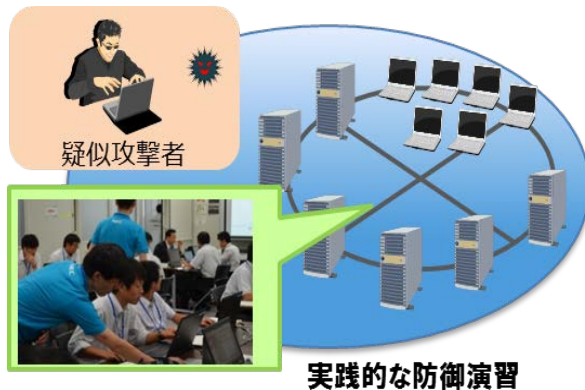
2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
官公庁、重要インフラ事業者、独法、特殊法人及び地方自治体等向けのサイバー演習の実施 大規模サイバー演習環境「サイバーコロッセオ」の構築 「ICT-ISAC」の整備を通じた情報共有体制の強化	・ NICT内にナショナルサイバートレーニングセンター(仮称)を設置し、CYDER、「サイバーコロッセオ」を活用した実践的演習の実施等による、セキュリティ人材の育成 ・ 「ICT-ISAC」により強化された官民・事業者間連携体制の下での、先導的情報共有スキームの運用			東京2020大会 世界一安全なサイバー空間の実現

概要:

巧妙化・複合化するサイバー攻撃に対処可能なセキュリティ人材を育成するなど対応力を強化するため、情報通信研究機構にナショナルサイバートレーニングセンターを構築。

- 最新のサイバー攻撃を踏まえ、中央省庁、地方公共団体、重要インフラ事業者等のLAN管理者を対象とした実践的防御演習を実施。
- オリンピック・パラリンピック大会関連システムを模擬した演習環境により、同大会の適切な運営に向けたセキュリティ人材を育成。
- AI技術を含む実践的なセキュリティ技術の指導や国際的な経験を含む年間カリキュラムにより、若手セキュリティエンジニアを育成。

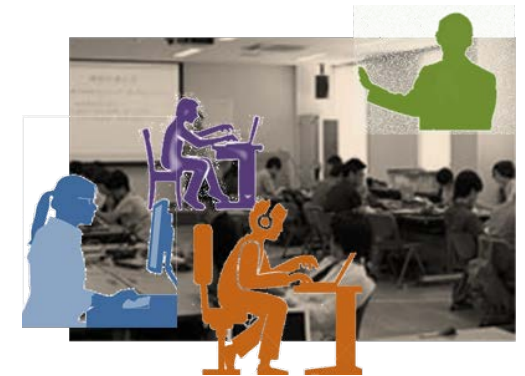
【平成29年度予算要求額：35.1億円（28当初7.2億円）【拡充】】



実践的なサイバー防御演習の実施



東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けたサイバーセキュリティ人材の育成



若手セキュリティエンジニアの育成

(座長:岡 素之 住友商事株式会社相談役)

2020年に向けた社会全体のICT化推進に関する懇談会

(H26・11月)

報告

幹事会

(主査:坂村 健 東京大学大学院情報学環 教授、YRPヒューマン・ネットワーク・研究所所長)

連携・協力

無料Wi-Fiの整備促進、周知広報、利用開始手続きの簡素化・一元化

無料公衆無線LAN整備促進協議会 (会長:小林 忠男 無線LANビジネス推進連絡会 会長)

連携・協力

多言語音声翻訳技術の研究開発、実証の推進、10言語程度の社会実装

グローバルコミュニケーション開発推進協議会 (会長:須藤 修 東京大学大学院情報学環 教授)

報告

都市サービスの高度化

都市サービス高度化ワーキンググループ

サービス検討サブワーキンググループ

報告

デジタルサイネージの機能の拡大(相互接続性確保)、普及

デジタルサイネージワーキンググループ

(一社)デジタルサイネージコンソーシアム (理事長:中村 伊知哉 慶應義塾大学 教授)

連携・協力

高度な映像配信サービス

高度な映像配信サービスサブワーキンググループ

連携・協力

4K・8Kの実用放送の実現及び活用場面の拡大

(一社)放送サービス高度化推進協会 (理事長:福田 俊男 (株)テレビ朝日 専務取締役)

連携・協力

4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合 (座長:伊東 晋 東京理科大学理工学部 教授)

連携・協力

5Gの研究開発及び国際連携・標準化の推進、2020年の実現

第5世代モバイル推進フォーラム(5GMF) (会長:吉田 進 京大 特任教授・名誉教授)

連携・協力

オープンデータの利用環境の整備、公共情報提供ワンストップサービスの実現

公共交通オープンデータ協議会

(会長:坂村 健 東京大学大学院情報学環 教授、YRPヒューマン・ネットワーク研究所所長)

連携・協力

(一社)オープン&ビッグデータ活用・地方創生推進機構(VLED)

(理事長:坂村 健 東京大学大学院情報学環 教授、YRPヒューマン・ネットワーク研究所所長)

連携・協力

放送コンテンツの海外展開の促進

(一社)放送コンテンツ海外展開促進機構(BEAJ) (会長:岡 素之 住友商事(株) 相談役)

連携・協力

世界一安全なサイバー空間の実現

(一社)ICT-ISAC Japan (理事長:齊藤 忠夫 東京大学 名誉教授)

報告

スポーツ分野におけるICTの利活用方策の明確化

スポーツ×ICTワーキンググループ

等