

デジタル田園都市国家構想等を踏まえた ICTによる地域DXの取組

令和5年2月28日
総務省
九州総合通信局

-
1. デジタル田園都市国家構想の推進
 2. デジタル田園都市国家を支えるインフラ整備
 3. デジタルによる国際化の推進
-

1. デジタル田園都市国家構想の推進

デジタル田園都市国家構想基本方針の概要

【基本的な考え方～「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」を目指して～】

デジタルは地方の社会課題を解決するための鍵であり、新しい価値を生み出す源泉。今こそデジタル田園都市国家構想の旗を掲げ、デジタルインフラを急速に整備し、官民双方で地方におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）を積極的に推進。

- デジタル田園都市国家構想は「新しい資本主義」の重要な柱の一つ。地方の社会課題を成長のエンジンへと転換し、持続可能な経済社会の実現や新たな成長を目指す。
- 構想の実現により、地方における仕事や暮らしの向上に資する新たなサービスの創出、持続可能性の向上、Well-beingの実現等を通じて、**デジタル化の恩恵を国民や事業者が享受できる社会**、いわば「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」を目指す。これにより、東京圏への一極集中の是正を図り、**地方から全国へとポトムアップの成長**を推進する。
- 国は、基本方針を通じて、構想が目指すべき中長期的な方向性を提示し、地方の取組を支援。特に、データ連携基盤の構築など**国が主導して進める環境整備に積極的に取り組む**。地方は、**自らが目指す社会の姿を描き、自主的・主体的に構想の実現に向けた取組を推進**。

【取組方針】

★解決すべき地方の社会課題

- ・人口減少・少子高齢化
※出生率 1.45(2015年)→1.33(2020年)
※生産年齢人口 7,667万人(2016年)
→7,450万人(2021年)
- ・過疎化・東京圏への一極集中
※東京圏転入超過数 80,441人(2021年)
- ・地域産業の空洞化
※都道府県別労働生産性格差
最大1.5倍(2018年)

等

デジタル実装を通じて、**地域の社会課題解決・魅力向上の取組を、より高度・効率的に推進**

➢ デジタルの力を活用した地方の社会課題解決

(2024年度末までにデジタル実装に取り組む地方公共団体1000団体達成)

- ①地方に仕事をつくる
スタートアップ・エコシステムの確立、中小・中堅企業DX（キャッシュレス決済、シェアリングエコノミー等）、スマート農林水産業、観光DX、地方大学を核としたイノベーション創出等
- ②人の流れをつくる
「転職なき移住」の推進（2024年度末までにサテライトオフィス等を地方公共団体1000団体に設置）、オンライン関係人口の創出・拡大、二地域居住等の推進、サテライトキャンパス等
- ③結婚・出産・子育ての希望をかなえる
母子オンライン相談、母子健康手帳アプリ、子どもの見守り支援等
- ④魅力的な地域をつくる
GIGAスクール・遠隔教育（教育DX）、遠隔医療、ドローン物流、自動運転、MaaS、インフラ分野のDX、3D都市モデル整備・活用、文化芸術DX、防災DX等
- ⑤地域の特色を活かした分野横断的な支援
デジタル田園都市国家構想交付金による支援、スマートシティ関連施策の支援（**地域づくり・まちづくりを推進するハブとなる経営人材を国内100地域に展開**）等

➢ デジタル田園都市国家構想を支えるハード・ソフトのデジタル基盤整備

2030年度末までの5Gの人口カバー率99%達成、全国各地で十数か所の地方データセンター拠点を5年程度で整備、2027年度末までに光ファイバの世帯カバー率99.9%達成、日本周回の海底ケーブル（デジタル田園都市スーパーハイウェイ）を2025年度末までに完成など、「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」の実行等を通じてデジタル基盤整備を推進。

- ①デジタルインフラの整備
- ②マイナンバーカードの普及促進・利活用拡大
- ③データ連携基盤の構築
- ④ICTの活用による持続可能性と利便性の高い公共交通ネットワークの整備
- ⑤エネルギーインフラのデジタル化

➢ デジタル人材の育成・確保

デジタル推進人材について、**2026年度末までに230万人育成**。「デジタル人材地域還流戦略パッケージ」に基づき、人材の地域への還流を促進。

「女性デジタル人材育成プラン」に基づく取組を推進。

- ①デジタル人材育成プラットフォームの構築
- ②職業訓練のデジタル分野の重点化
- ③高等教育機関等におけるデジタル人材の育成
- ④デジタル人材の地域への還流促進

➢ 誰一人取り残されないための取組

2022年度に2万人以上で「デジタル推進委員」の取組をスタートし、今後更なる拡大を図るなど、誰もがデジタルの恩恵を享受できる「取り残されない」デジタル社会を実現。

- ①デジタル推進委員の展開
- ②デジタル共生社会の実現
- ③経済的事情等に基づくデジタルデバйдの是正
- ④利用者視点でのサービスデザイン体制の確立
- ⑤「誰一人取り残されない」社会の実現に資する活動の周知・横展開

（構想の実現に向けた地域ビジョンの提示） 地方の取組を促すため、構想を通じて実現する地域ビジョンを提示。



スマートシティ・スーパーシティ



「デジ活」中山間地域



産学官協創都市



SDGs未来都市



脱炭素先行地域



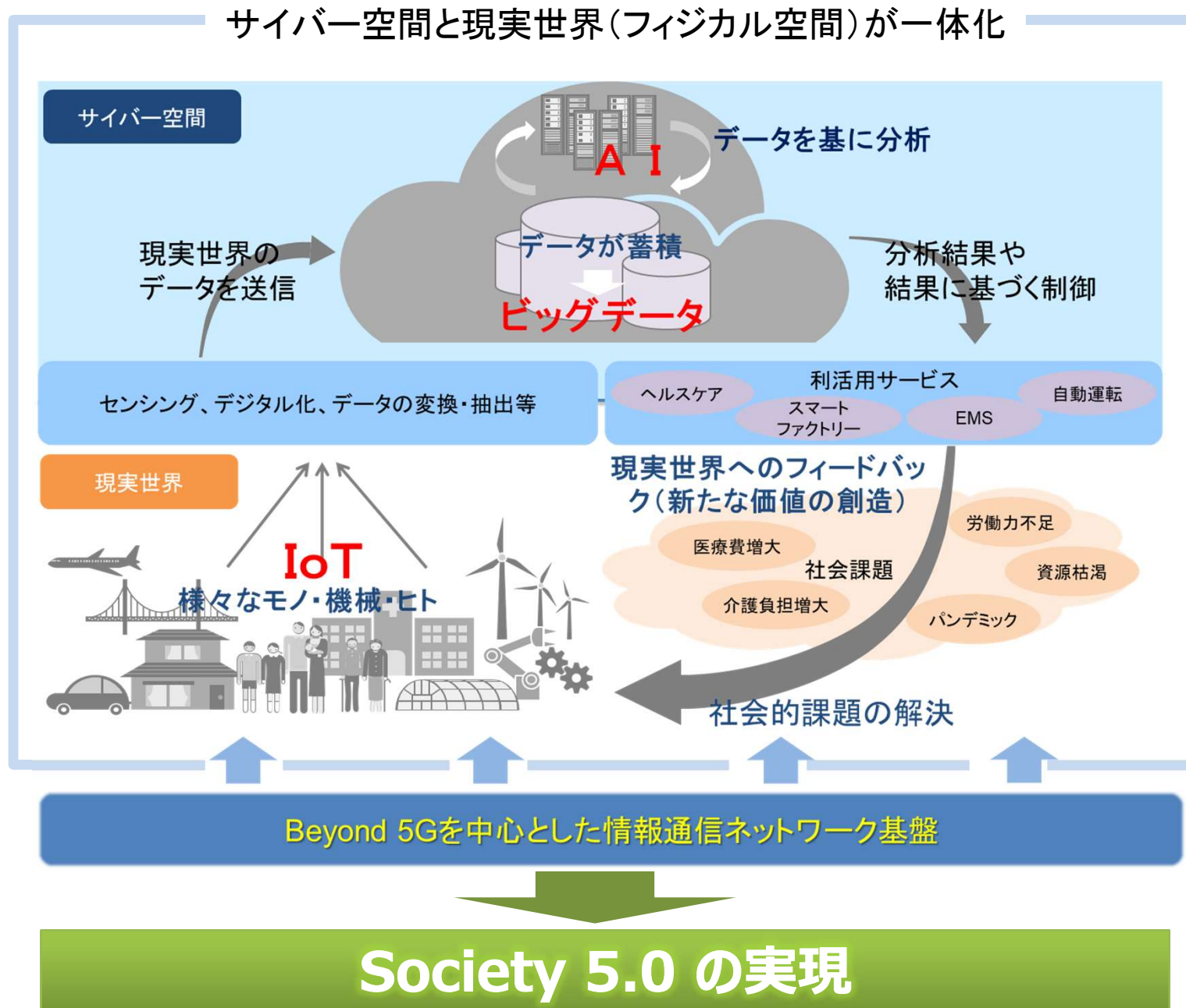
MaaS実装地域

【今後の進め方】

○デジタル田園都市国家構想総合戦略（仮称）の策定（まち・ひと・しごと創生総合戦略の改訂）

- ・国は、2024年度までの地方創生の基本的方向を定めたまち・ひと・しごと創生総合戦略を抜本的に改訂し、構想の中長期的な基本的方向を提示する**デジタル田園都市国家構想総合戦略（仮称）**を策定。
- ・地方公共団体は、新たな状況下で目指すべき地域像を再構築し、地方版総合戦略を改訂し、具体的な取組を推進。国は、様々な施策を活用して地方の取組を支援。

2030年代に期待される社会像



2030年代の社会

強靱で活力のある社会

Inclusive

包摂性

あらゆる場所で、都市と地方、
国境、年齢、障害の有無といった
様々な壁・差を取り除き、
誰もが活躍できる社会

Sustainable

持続可能性

社会的なロスがない、便利で持続的
に成長する社会

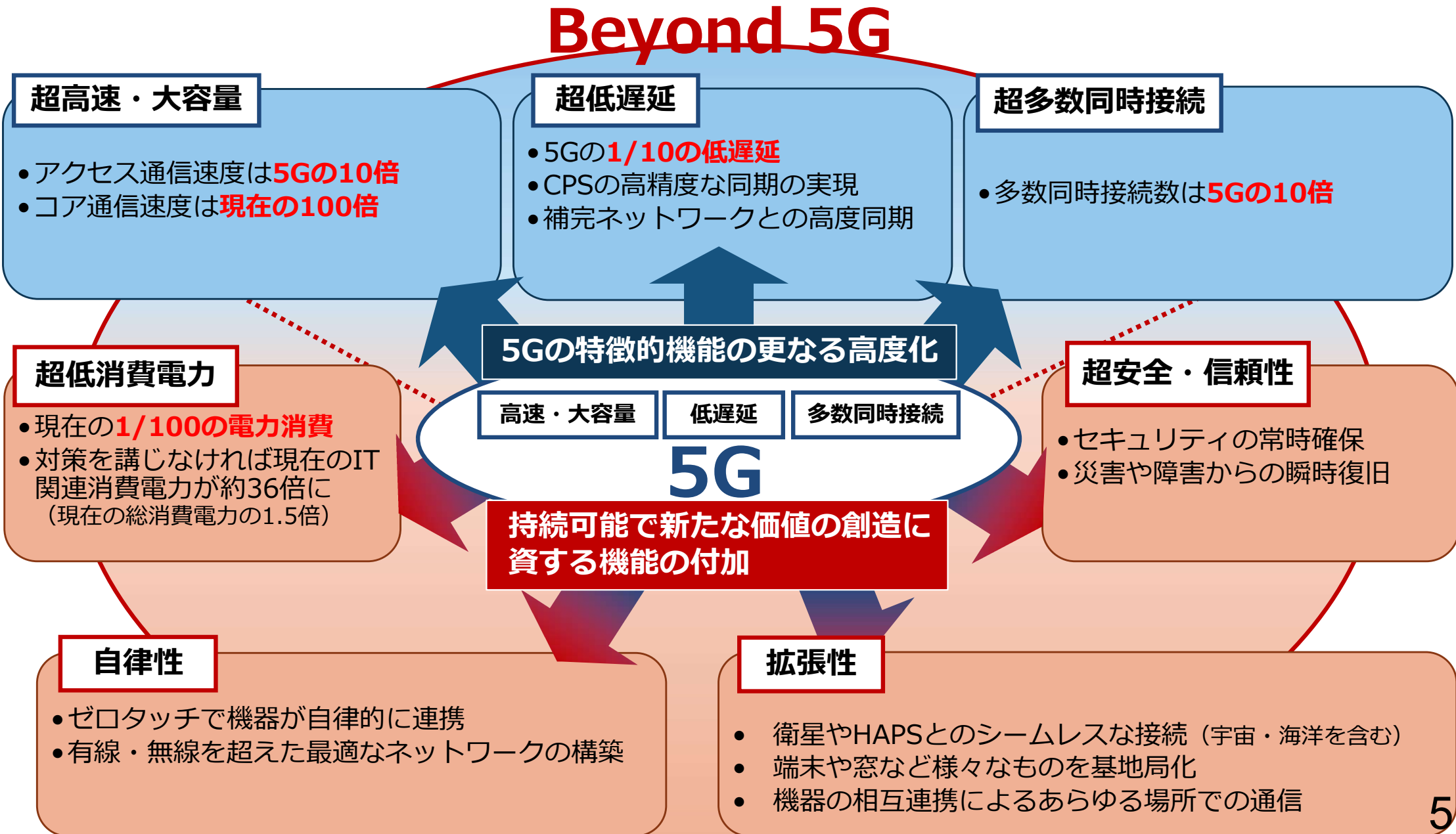
Dependable

高信頼性

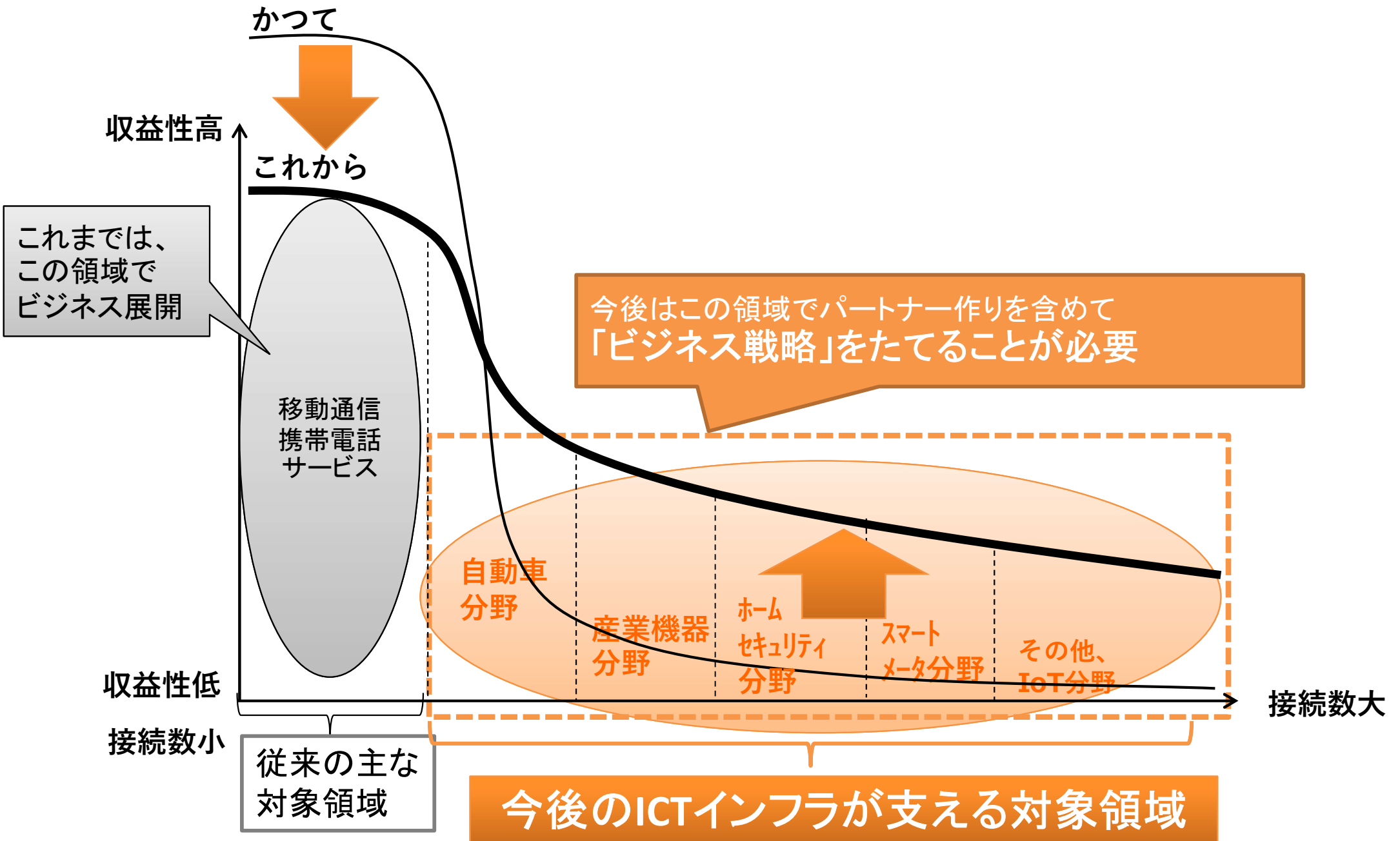
不測の事態が発生しても、安心・安全が
確保され、信頼の絆が揺るがない
人間中心の社会

2030年代 の Beyond 5G(6G) の イメージ

■ 2030年代には5Gの機能が高度化され、新たな機能が付加された**Beyond5G(6G)**の導入が見込まれる。

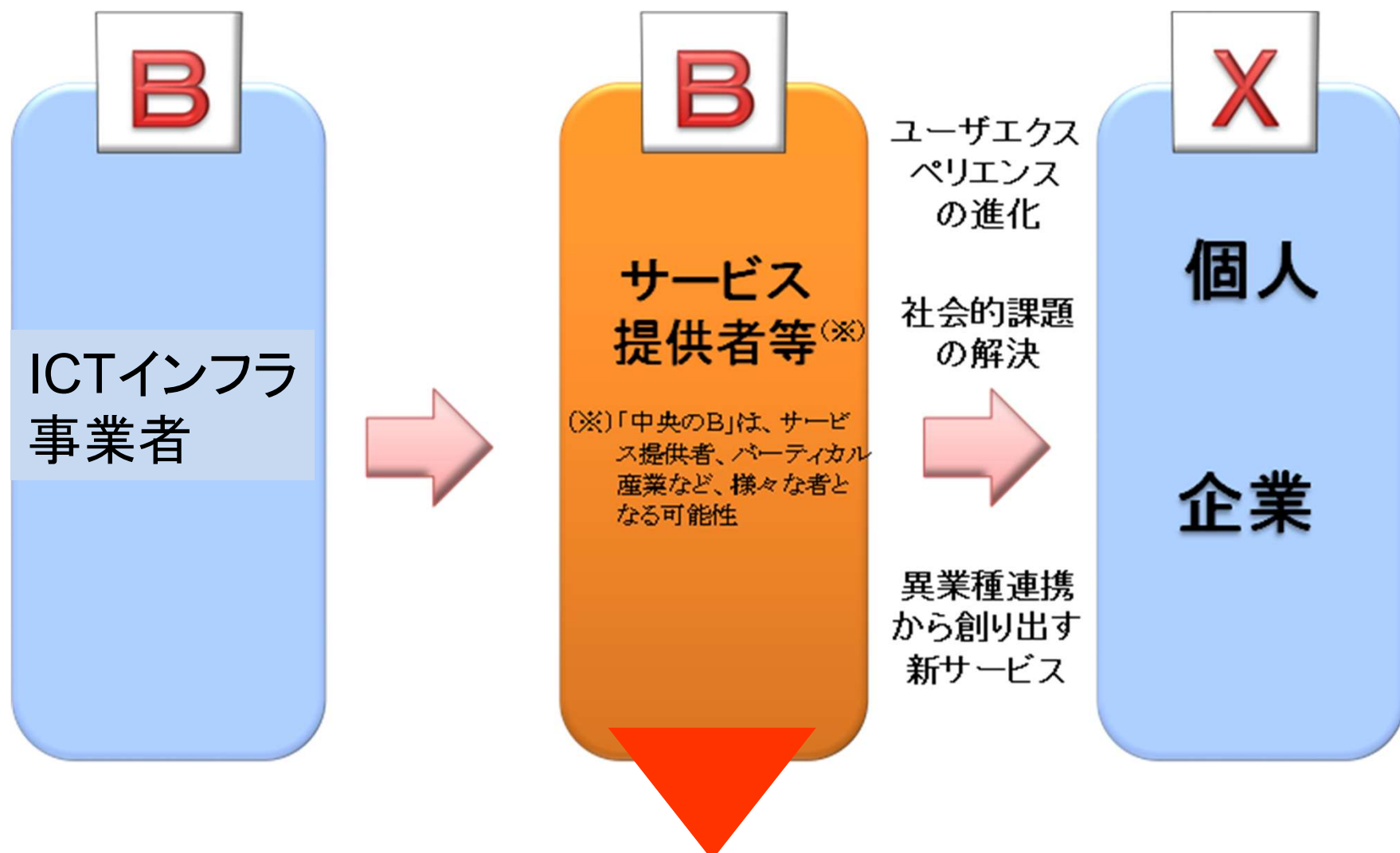


デジタル田園都市国家におけるICTインフラの役割



ICTインフラ事業者とサービス提供者の協働・協創

- ✓ ICTインフラ事業者がパートナー企業と連携し、B2B2Xモデルでサービスを提供。どのようなB2B2X（Business-to-Business-to-X）を構築するかがポイント
- ✓ 業界を超えたエコシステムの構築が不可欠



デジタル田園都市国家では、ICTインフラ事業者とサービス提供者等との協働・協創が重要 **7**

A I 画像解析や見回りロボットによる、高品質和牛の肥育効率化に向けた実証

実施体制 (下線：代表機関)

西日本電信電話(株)、関西ブロードバンド(株)、富士通(株)、富士通Japan(株)、富士通ネットワークソリューションズ(株)、鹿児島大学、(株)DFC、(株)ロボネット・コミュニケーションズ、ICTプロデュース、(株)コンサル41

実施地域

鹿児島県鹿屋市
(うしの中山 大隅ファーム)

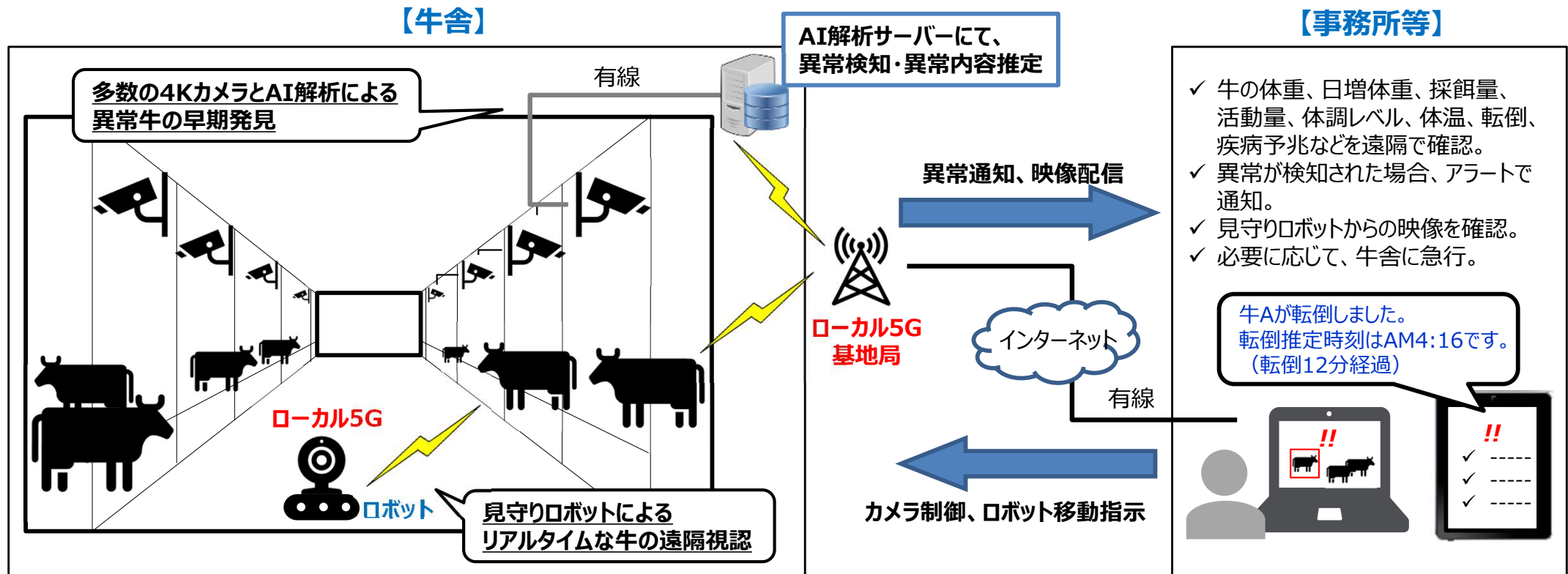
実証概要

肉用牛の肥育においては、飼料費等生産費の増大による**生産基盤の弱体化**に直面する一方、**牛の体調・状態管理には人手が必要**という課題が存在。

- 半屋外の牛舎内にローカル5G環境を構築し、**多数の4KカメラとAI解析による異常牛の早期発見**や、**見守りロボットによるリアルタイムな牛の遠隔視認**の実証を実施。
- 肥育プロセスの詳細な監視及びデータの分析を通じ、**牛の肥育における高品質化・省力化**を実現。

技術実証

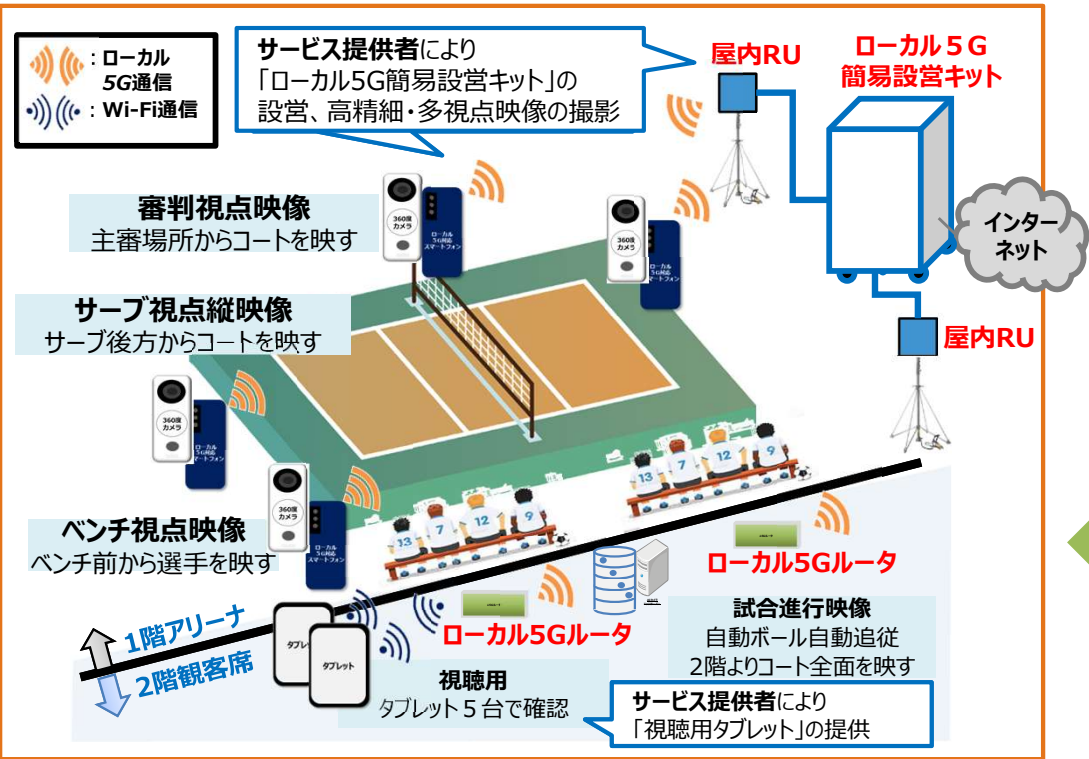
- 一般的な建物より建物侵入損が小さい牛舎において、周囲への電波漏洩抑制を目的に**指向性アンテナと漏洩同軸ケーブル**を活用したエリア構築を実施。
- 周波数：4.8-4.9GHz帯（100MHz） 構成：SA方式 利用環境：半屋外



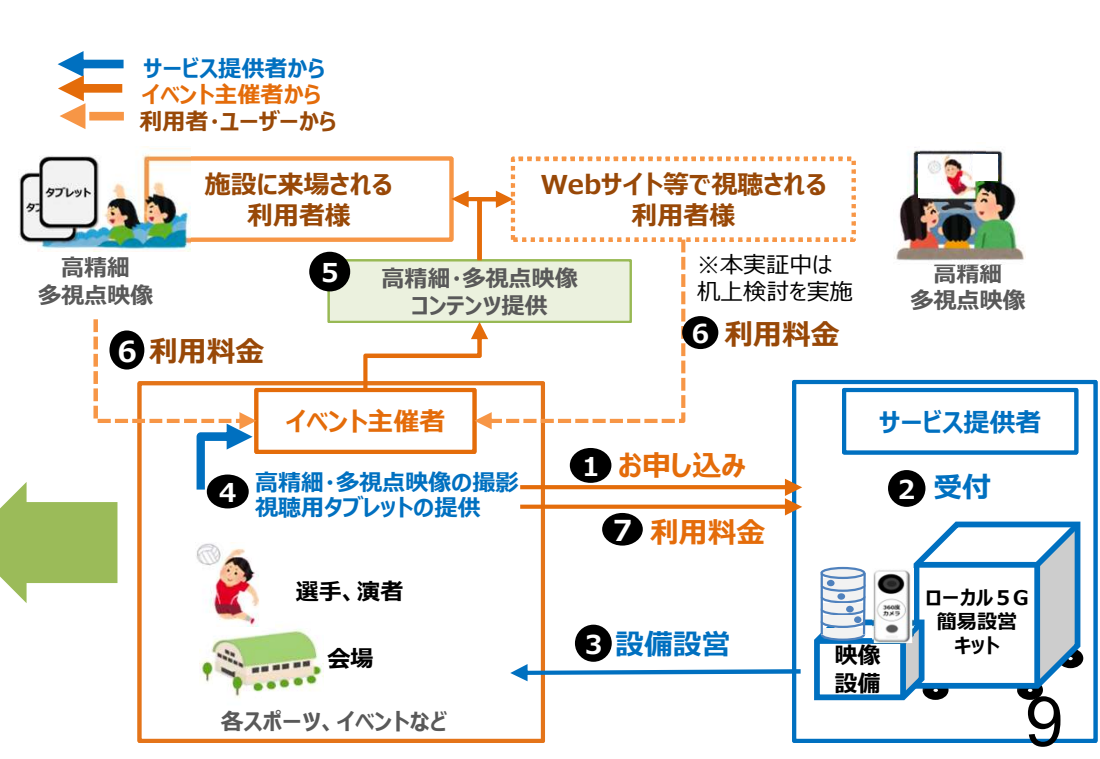
ローカル5G簡易設営キットを活用した屋内スポーツにおける 高精細・多視点の映像サービスモデル構築に向けた実証

実施体制 (下線：代表機関)	KDDIエンジニアリング(株)、富士通ネットワークソリューションズ(株)、(株)ID、(株)スポーツマーケティングラボラトリー、(一社)日本バレーボールリーグ機構、SAGA久光スプリングス(株)(久光スプリングス)、(株)プロス(フォレストリーヴズ熊本)	実施地域 佐賀県佐賀市、熊本県熊本市 (佐賀県総合体育館、熊本市総合体育館)
実証概要	国内スポーツビジネスにおいては、コロナ禍による観戦者減少を機に試合映像配信への取組が見受けられる一方、 魅力ある映像コンテンツはまだ少ない 。映像コンテンツの充実化と撮影コスト削減の両面から収支改善が必要といった課題が存在。 ➤ 屋内スポーツアリーナに簡易設営キットを用いたローカル5G環境を構築し、「サービス利用型」のビジネスモデルを見据えて、ボール自動追尾AIカメラや360°カメラ等を活用した 高精細・多視点映像コンテンツの提供 に関する実証を実施。 ➤ 撮影コストの削減及び魅力的な映像コンテンツの提供を通じた、 スポーツ観戦における新たな付加価値創出 を実現。	
技術実証	➤ 壁面の構造が異なる複数の体育館における建物侵入損 に考慮した電波伝搬モデルの精緻化を実施。 ➤ 周波数：4.7-4.8GHz帯（100MHz）、4.8-4.9GHz帯（100MHz） 構成：SA方式 利用環境：屋内	

実証フィールドにおける高精細・多視点映像コンテンツの撮影



簡易設営キットによる「サービス利用型」のビジネスモデル



地域デジタル基盤活用推進事業

- 「デジタル田園都市国家構想」の実現に向けて、地方公共団体等によるデジタル技術を活用した地域課題解決の取組を加速・高度化させるため、地域の状況に応じて、
①効率的・効果的な導入・運用計画の策定、②デジタル基盤の整備、③ローカル5G等の新たな通信技術を活用した地域課題解決モデルの創出(社会実証)等を総合的に支援。

令和4年度第2次補正予算額 20億円 令和5年当初予算(案)額 1.4億円

(1) 計画策定支援

- **対象主体** 自治体又は民間企業

- **事業内容**

無駄のない効率的なデジタル基盤の整備、持続可能な活用モデル・推進体制の構築等の観点から、地域課題解決を実現するための効率的・効果的な導入・運用計画の策定を支援
(専門人材によるハンズオン支援等)

(2) 地域デジタル基盤の構築支援

- **対象主体** 自治体又は民間企業

- **事業内容**

ローカル5G、Wi-Fi HaLow、Wi-Fi 6E、LPWA等を活用した地域のデジタル基盤(通信インフラ)の整備を支援[補助事業]

(3) 新たな地域課題解決モデルの創出

- **対象主体** 自治体又は民間企業

- **事業内容**

ローカル5G、Wi-Fi HaLow、Wi-Fi 6E等の新たな通信技術等を活用した先進的なソリューションの社会実証を実施

ローカル5G：地域や産業の個別のニーズに応じて、自治体・企業等様々な主体が、自らの土地内で柔軟に構築できる5Gシステム。

Wi-Fi HaLow：次世代IoT通信システムとして活用可能な新しい種類のWi-Fi規格。(令和4年9月国内制度化)

Wi-Fi 6E：新しい周波数帯域(6GHz帯)を使用する無線LAN規格。従来規格より大容量・多チャンネルの利用が可能。(令和4年9月国内制度化)

LPWA：省電力・広カバレッジを特徴とする無線通信技術の総称。

<先進的ソリューションのイメージ>



5Gが有する「超高速」「超低遅延」といった特長を活かして、従来の通信技術では困難であった農業用ロボット等のリアルタイム・精緻な遠隔監視・制御等を実現

データ利活用等のデジタル化の推進による社会課題 ・ 地域課題解決のための実証型研究開発

国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）は、毎年度、標記の公募研究開発により多岐にわたる社会課題・地域課題の中から提案者が課題を選定し、ICTとデータを活用したデジタル化の推進による解決を目指した研究開発を行い、その成果をその課題を抱える地域で実証している。九州総合通信局では、情報発信等の支援を実施している。

◎ 今年度の公募の概要

公募期間 令和4年6月3日～ 同年8月2日

研究開発期間：令和4年度（契約締結日）から令和6年度までの最長3年間

研究開発予算：各年度、1件当たり10百万円（税込）を上限とする。

採択件数：最大10件

課題226 データ利活用等のデジタル化の推進による社会課題・地域課題解決のための実証型研究開発提

案課題: 画像解析による種鶏・原種鶏の初生雛雌雄選別の実証型研究

提案者: 有限会社電マーク、熊本県農業研究センター、国立大学法人広島大学、歯っぴー株式会社

国内で地鶏生産の基礎となる原種鶏を飼育する公設試等では、高齢化などによる有資格の初生雛雌雄肛門鑑別師(精度98%以上)の不足が今後の大きな課題となっている。問題解決のため、これまでに開発したAIモデル(精度92.5%)の改善を目的とした、最適な光学カメラの開発、誤学習を排除した最適なAI学習等により、リアルタイムに雌雄判定する肛門鑑別AI技術確立する。熊本県農業研究センターで実証実験を行い、鑑別師と同等の精度98%を達成させる。

【平成】

肉質の良い地鶏ブーム
公設試で独自鶏種を開発



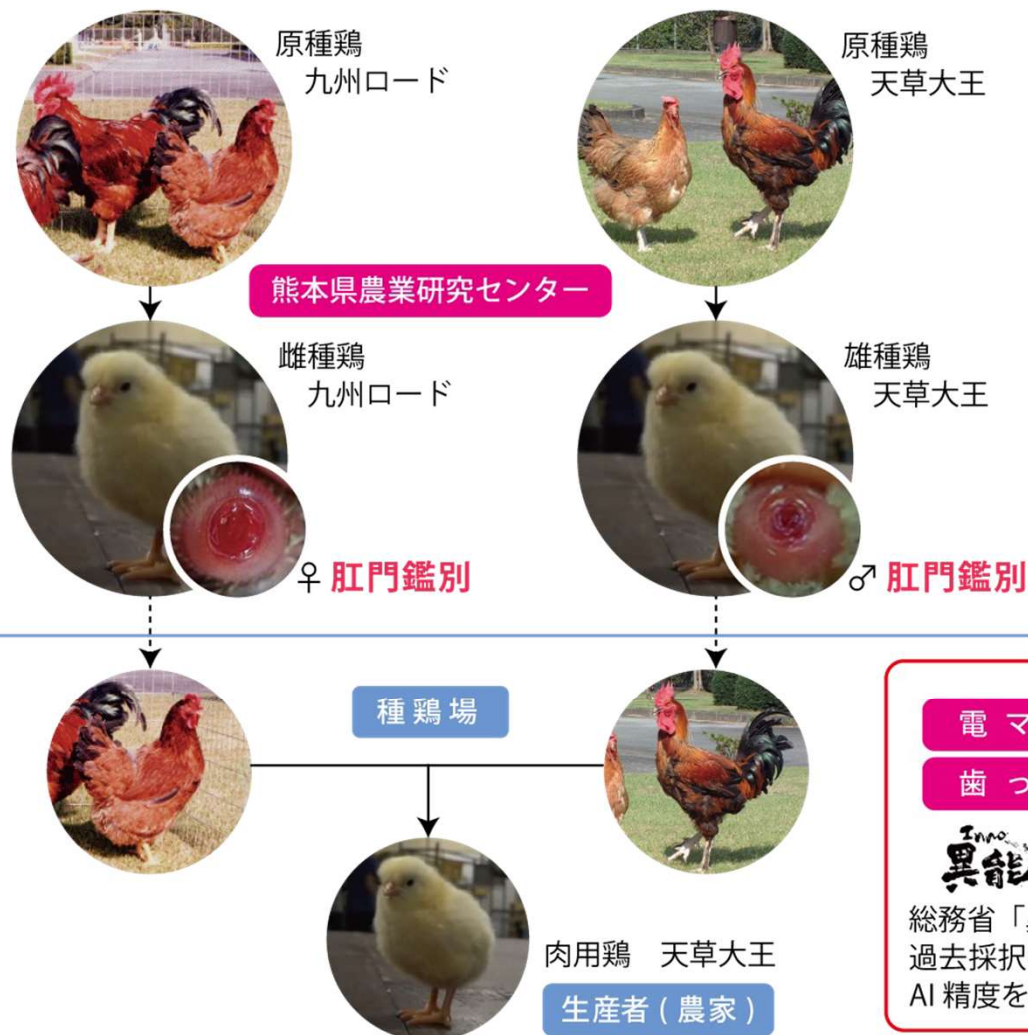
鑑別師による雌雄判定
98%以上正解

【令和】

鑑別師が次第に不足

需要にあった数の
種鶏が供給できない

地鶏の生産ができない
全国的な社会課題



事前研究(2021)

PoC 判定精度(九州ロード)

92.5% 正解

実証型研究開発

→ **目標 98% 正解**

- ・ AIツールの改善
- ・ カメラの改善
- ・ 最適な AI 学習

リアルタイム判定

電マーク

歯っぴー

Inno
異能vation

総務省「異能vation」
過去採択者2名らが
AI精度を向上させる

広島大学

- ・ 誤学習を排除
解剖等により100%
正確な雌雄を特定
- ・ 正確な正答率検証
- ・ 他鶏種の応用調査

2. デジタル田園都市国家を支えるインフラ整備

デジタル田園都市国家インフラ整備計画の全体像

計画策定の考え方

➤ デジタル田園都市国家構想の実現のため、

1. 光ファイバ、5G、データセンター/海底ケーブル等のインフラ整備を地方ニーズに即してスピード感をもって推進。
2. 「地域協議会」を開催し、自治体、通信事業者、社会実装関係者等の間で地域におけるデジタル実装とインフラ整備のマッチングを推進。
3. 2030年代のインフラとなる「Beyond 5G」の研究開発を加速。研究成果は2020年代後半から順次、社会実装し、早期のBeyond 5Gの運用開始を実現。

(1) 光ファイバ整備

整備方針

- ① **2027年度末までに世帯カバー率99.9%を目指す※。**
更なる前倒しを追求。

※2021年末に設定した当面の目標から約3年前倒し。

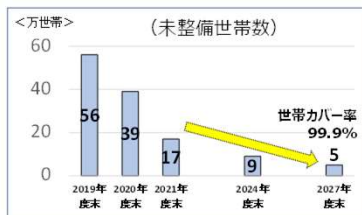
- ② 未整備世帯約5万世帯については、光ファイバを**必要とする全地域の整備**を目指す。

具体的施策

- ① **ユニバーサルサービス交付金**により、不採算地域における**維持管理を支援**

(電気通信事業法の改正)

- ② 離島等条件不利地域における**地方のニーズに即した様々な対応策を検討**



(2) 5G整備

整備方針

第1フェーズ 基盤展開

- ① **全ての居住地で4Gを利用可能な状態を実現**

(4Gエリア外人口 2020年度末0.8万人→2023年度末0人)

- ② **ニーズのあるほぼ全てのエリアに、5G展開の基盤となる親局の全国展開を実現**(ニーズに即応が可能)

(5G基盤展開率 2020年度末16.5%→2023年度末98%)

- ③ **5G人口カバー率**

【2023年度末】

全国95%※ (2020年度末実績:30%台)

全市区町村に5G基地局を整備

(合計28万局)

※2021年末に設定した当面の目標から5%上積み。

【2025年度末】

全国97%

各都道府県90%程度以上 (合計30万局)

【2030年度末】

全国・各都道府県99% (合計60万局)

注：数値目標は4者重ね合わせにより達成する数値。
今後の周波数移行等により変更があり得る。

具体的施策

- ① **新たな5G用周波数の割当て**
- ② 基地局開設の責務を創設する**電波法の改正**
- ③ **補助金、税制措置による支援**
- ④ **インフラシェアリング推進**

(補助金要件優遇、研究開発、基地局設置可能な施設のDB化)

(3) データセンター/

海底ケーブル等整備

整備方針

ア. データセンター (総務省・経産省)

10数カ所の地方拠点を5年程度で整備

イ. 海底ケーブル

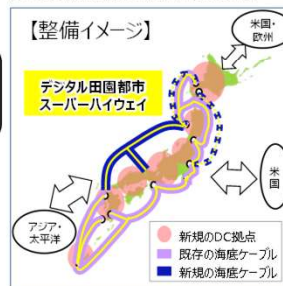
- ① **日本周回ケーブル** (デジタル田園都市スーパーハイウェイ) **を3年程度で完成**
- ② **陸揚局の地方分散**

具体的施策

- 総務省、経産省の**補助金**で地方分散を促進 (大規模データセンター最大5~7カ所程度、日本周回ケーブル、陸揚局数カ所程度を整備可能)

〔上記補助による民間の呼び水効果も期待〕

注：上記の他、インターネット接続点 (IX) の地方分散を促進



(4) Beyond 5G (6G)

研究開発・社会実装

- ① 「通信インフラの超高速化と省電力化」、**「陸海空含め国土100%カバー」**等を実現する技術 (光ネットワーク技術、光電融合技術、テラヘルツ波技術、衛星通信、HAPS) の**研究開発を加速し、2025年以降順次、社会実装と国際標準化**を強力に推進する。
- ② **必須特許の10%以上を確保し、世界市場の30%程度の確保を目指す。**

九州における5Gのサービス展開（福岡県の例）

- 令和4年8月末現在、管内の5G特定基地局免許局数は6,351局。福岡県は2,577局。
- 福岡県の5G特定基地局は、令和3年8月末の1,064局から1年間で約2.42倍に増加。
- 九州各県とも、県庁所在地を中心にエリア拡大中。

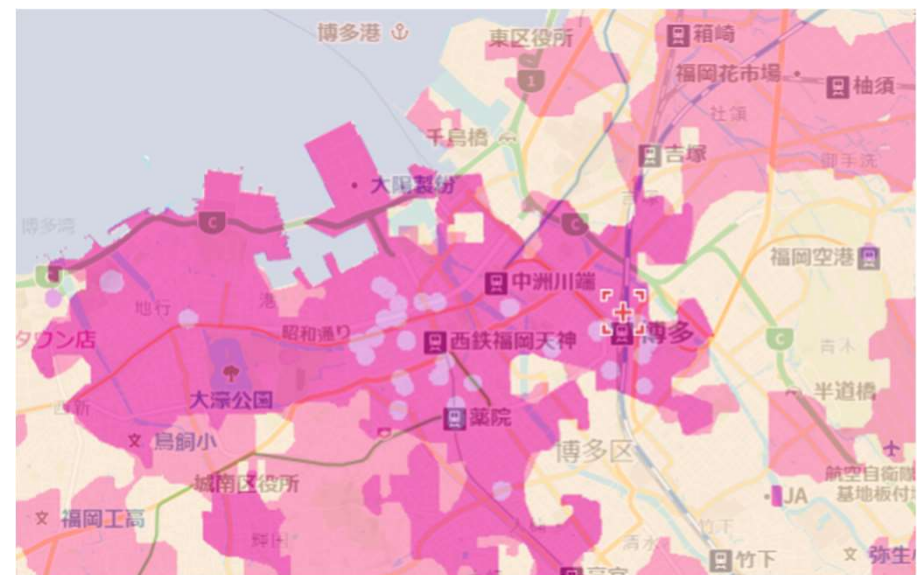
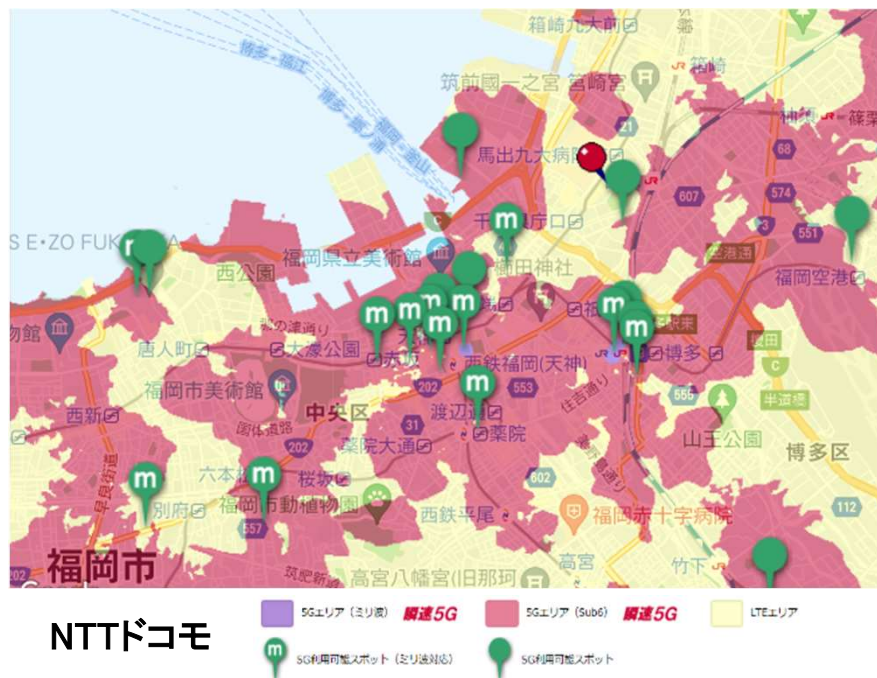
各携帯電話事業者の基地局置局状況

令和4年8月末現在

県名	NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク	楽天モバイル	計
九州	2, 690(1, 427)	1, 091(459)	1, 080(383)	1, 490(206)	6, 351(2, 475)
福岡県	1, 051(576)	417(150)	504(247)	605(91)	2, 577(1, 064)

* () 書きは令和3年8月末現在

〔各社の福岡市周辺のサービスエリア〕



5Gの整備方針

整備方針

➤ 2段階戦略で、世界最高水準の5G環境の実現を目指す

第1フェーズ：5G基盤【4G、5G親局】を全国整備

第2フェーズ：子局（基地局）を地方展開し、エリアカバーを全国で拡大

* 当面の目標としていた「2023年度末までに人口カバー率9割」を上積みし、更なる目標を設定

第1フェーズ
（基盤展開）

① 全ての国民が4Gを利用可能な状態を実現（2023年度末までに、全居住エリアをカバー） * 4Gエリア外人口 2020年度末0.8万人→2023年度末0人

② ニーズのあるほぼ全てのエリアに、5G展開の基盤となる親局（高度特定基地局）の全国展開を実現

➤ 5G基盤展開率※1：2023年度末98%（2020年度末実績：16.5%）

※1 10km四方エリア（全国に約4500）の親局（高度特定基地局）の整備割合

③ 5G人口カバー率※2

【2023年度末】

全国95%（2020年度末実績:30%台）

全市区町村に5G基地局を整備（合計28万局）

【2025年度末】

全国97%

各都道府県90%程度以上（合計30万局）

【2030年度末】

全国・各都道府県99%（合計60万局）

第2フェーズ
（地方展開）

※2 500m四方エリア（人口のあるエリアは全国に約47万）のうち、5G通信ができるエリアの人口を総人口で除した割合。

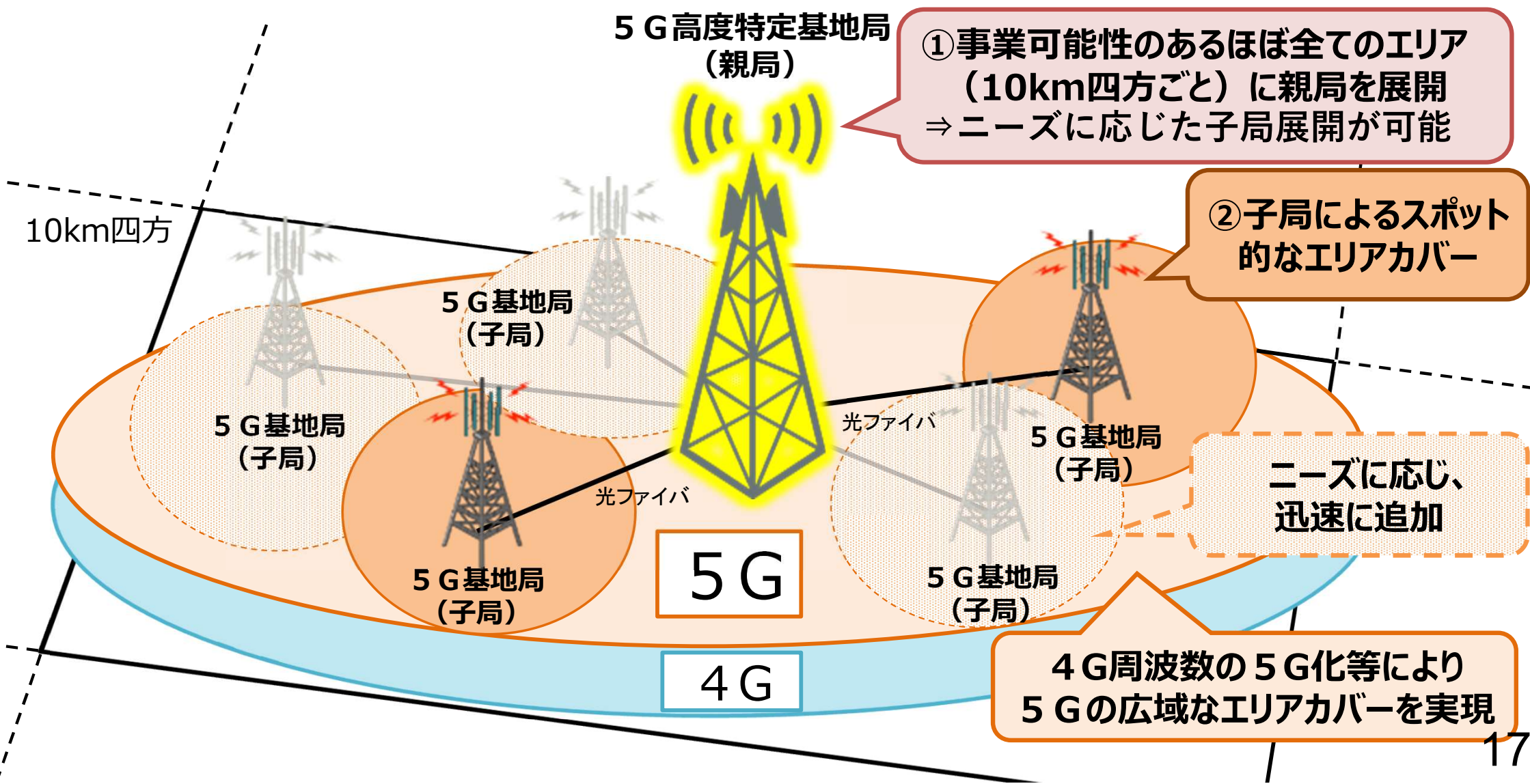
注：数値目標は4者重ね合わせにより達成する数値。
今後の周波数移行等により変更があり得る。

5G整備のイメージ

2段階戦略で、世界最高水準の5G環境の実現を目指す

- ① 5G基盤【4G、5G親局】を全国整備
- ② 子局を地方展開し、エリアカバーを全国で拡大

※ 5G人口カバー率 全国95%（2023年度末）



デジタル田園都市国家インフラ整備に向けた地域協議会

【目的】

デジタル田園都市国家インフラ整備計画を推進のため、**地域協議会を開催し、地方自治体・通信事業者・社会実装関係者等との間で地域におけるデジタル実装とインフラ整備のマッチングを行う。**

【取り扱う主な事項】

＜光ファイバ・5G 共通＞

- ① 地域ニーズ等と通信事業者の整備計画・整備意向とのマッチング
- ② 潜在的なニーズの発掘・具体化と最適なデジタルツールのマッチング

＜光ファイバ関連＞

学校・公共施設の所在地への整備

＜5G 関連＞

- ① 公有財産等で基地局を設置可能な施設のデータベース化及び共有
- ② 公有財産等での基地局設置に際し、設置候補箇所での光ファイバや電源確保について検討
- ③ 補助事業の活用により優先して整備する箇所を選定

【参加者】

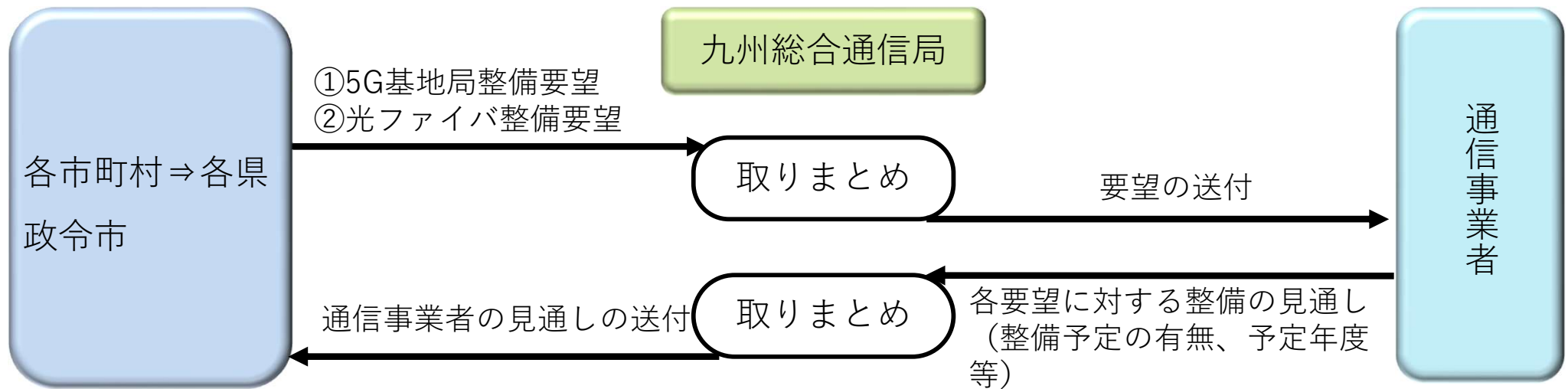
- ・ 都道府県、市町村、通信事業者、社会実装関係者(※) 等
- ・ 総合通信局（事務局）

※農林漁業や企業、医療福祉等 通信インフラのユーザーサイド

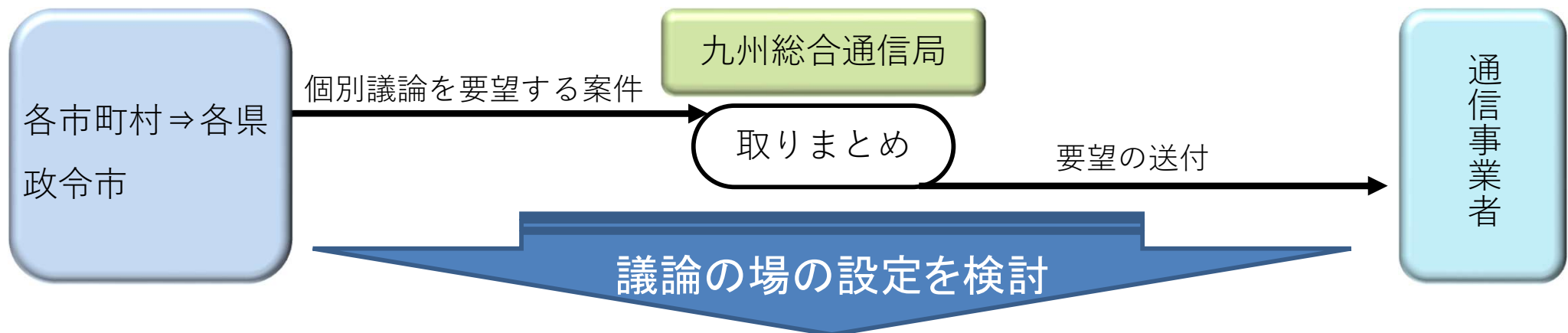
☆取り扱う事項や参加者については状況や必要性に応じて柔軟に対応

デジタル田園都市国家インフラ整備 地域協議会の推進

(1) アンケート調査によるマッチング【フェーズⅠ】



(2) 個別議論によるマッチング【フェーズⅡ】



県、市町村、通信事業者、九州総合通信局による個別議論の実施

デジタル田園都市国家インフラ整備 地域協議会の活動

5G基地局整備要望【対携帯電話事業者】

- 開催日時: 12月20日 13:00~14:00
- 要望自治体: 熊本県荒尾市
- 整備希望年度: 令和5年度



○概要:

広大な競馬場跡地を活用し、ウェルビーイングを実現する新たな街づくりを目指しており、個人による健康状態の管理やAIを活用したオンデマンド型相乗りタクシーの運行、街中を巡回する自動運転車両の実現等を計画

○各携帯電話事業者のコメント:

- ・各事業者の現在のエリア状況や今後の計画について説明
- ・エリア展開に当たっては施設の整備状況や利活用方を踏まえて検討したい。
- ・敷地内に基地局を設置する事が可能か検討いただきたい。
- ・生活利便性向上に繋がる案があれば協力していきたい。
- ・基地局の設置は、各社同時に行えるよう調整していただきたい。
- ・自動運転については通信量も含め検討が必要 等

- 開催日時: 12月22日 11:00~12:00
- 要望自治体: 福岡県田川市
- 整備希望年度: 令和8年度

田川市のパラスポーツによる共生社会実現への取組

「車いすテニス子どもキャンプ in TAGAWA」

— 令和4年7月30日、31日・NPO法人九州車いすテニス協会主催 —



○概要:

共生社会の実現を目指して、昨年度から障がい者スポーツ振興事業に取り組み、今年度はAIカメラを活用したリアルタイム配信を計画しており、リモートコーチングなど、屋内外での高速・大容量・多元接続を実現する5G環境の整備を要望

○携帯電話事業者のコメント

- ・各事業者の現在のエリア状況や今後の計画について説明
- ・要望を受けながら整備計画に反映できるものがあれば検討していきたい。
- ・現在は屋内スポーツで活用されているが、今後屋外スポーツでの計画があれば検討していきたい。 等

実践的サイバー防御演習(CYDER)

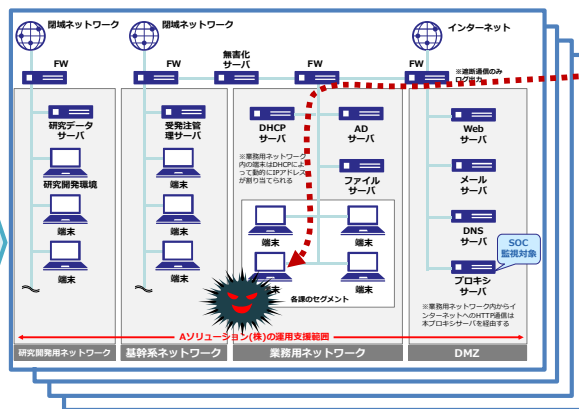
CYDER: CYber Defense Exercise with Recurrence

- 総務省は、情報通信研究機構(NICT)を通じ、**国の機関、指定法人、独立行政法人、地方公共団体及び重要インフラ事業者等**の情報システム担当者等を対象とした体験型の**実践的サイバー防御演習(CYDER)**を実施。
- 受講者は、**チーム単位で演習に参加。組織のネットワーク環境を模した大規模仮想LAN環境下で、実機**の**操作を伴って、外部のセキュリティ事業者の支援を受けることを前提としてサイバー攻撃によるインシデントの検知から対応、報告、回復までの一連の対処方法を体験。**
- **全都道府県**において、年間**100回・計3000名規模**で実施。参加申込 → <https://cyder.nict.go.jp>
 ※2017年度:100回・3009名、2018年度:107回・2666名、2019年度:105回・3090名、2020年度:106回・2648名、2021年度:105回・2454名

演習のイメージ

我が国唯一の情報通信に関する公的研究機関である**NICT**が有する**最新のサイバー攻撃情報**を活用し、実際に起こりうるサイバー攻撃事例を再現した**最新の演習シナリオ**を用意。

北陸StarBED技術センターの大規模高性能サーバ群を活用



企業・自治体の**社内LANや端末を再現した環境**で演習を実施

受講チームごとに**独立した演習環境を構築**



演習模様
専門指導員
による補助

チーム内での
議論を通じた
相互理解

本番同様の
データを
使用した演習

インシデント(事案)
対処能力の向上

令和4年度の実施計画

民間企業等は、受講料が必用
A/B/オンラインコース 77,000円(税込み)
Cコース 121,000円(税込み)

コース名	演習方法	レベル	受講想定者(習得内容)	受講想定組織	開催地	開催回数	実施時期
A	集合演習	初級	システムに携わり始めた者 (事案発生時の対応の流れ)	全組織共通	47都道府県	65回	7月～翌年2月
B-1		中級	システム管理者・運用者 (主体的な事案対応・セキュリティ管理)	地方公共団体	全国11地域	20回	10月～翌年1月
B-2				地方公共団体以外	東京・大阪・名古屋・つくば	13回	翌年1月～2月
C		準上級	セキュリティ専門担当者 (高度なセキュリティ技術)	全組織共通	東京	3回	10月～翌年2月
オンライン標準 オンライン入門	オンライン演習	初級相当 入門	システムに携わり始めた者 (事案発生時の対応の流れ)	全組織共通	(受講者職場等)	随時	5/24～7/19 翌年1月～2月

デジタル活用支援推進事業

■デジタル社会の形成に当たり、民間企業や地方公共団体等と連携し、高齢者等のデジタル活用の不安解消に向けて、オンライン行政手続等のスマートフォンの利用方法に対する助言・相談等を実施する「デジタル活用支援」を講習会形式で全国において引き続き実施するとともに、携帯電話ショップ等がない地域を念頭に**地方での取組を強化**。

<実施イメージ>

携帯キャリア等(都市部等)

令和3年度～
講習会(全国展開型)



講習会等を行う拠点を全国に有しており、当該拠点で支援を実施する主体(携帯ショップを想定)

地域に根差した支援(地方)

令和3年度～
講習会(地域連携型)



地方公共団体と連携して、公民館等の公共的な場所で支援を実施する主体(地元ICT企業、社会福祉協議会等)

令和4年度～

デジタル活用支援推進事業講師の派遣



地域の担い手となる、高度なスキルを有するデジタル活用支援推進事業の講師を育成し、携帯ショップがない市町村などを念頭に講師を派遣して支援を実施

- | | |
|----------|--|
| (事業主体) | 民間企業(携帯キャリア、地元ICT企業、社会福祉協議会、シルバー人材センター等) |
| (事業スキーム) | 等補助事業(間接補助)、調査研究(請負) |
| (補助対象) | 講習会等の実施に係る人件費、委託費、その他諸経費
(機器・機材等借料、会場借料、通信費、旅費、消耗品費、印刷製本費等)等定 |
| (補助率) | 額補助 |
| (計画年度) | 令和3年度～令和7年度 |

令和4年度第二次補正 40.0億円

(令和4年度予算額16.7億円、令和3年度一次補正 3.3億円)

地方での取組を強化

3. デジタルによる国際化の推進 ～インバウンドへの取組強化～

多言語音声翻訳アプリ VoiceTra(ボイストラ)

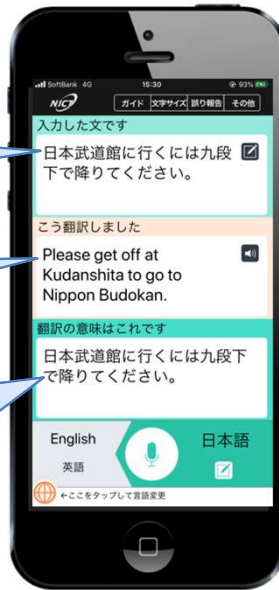
- NICTが研究開発した音声翻訳技術の実証実験として公開。利用無料。
- 31言語間の翻訳に対応。
- 短文の旅行会話が得意。



入力した文

翻訳結果

逆翻訳結果
(翻訳結果を自分の言語で確認！)



重点12+3言語(※)+5言語(R3補正)を強化中
日、英、中(中国語・**台湾華語**)、韓、スペイン、
フランス、タイ、インドネシア、ベトナム、
ミャンマー、フィリピン、ポルトガル(ブラジル)
+
ネパール、クメール、モンゴル(※)
+
ロシア、ヒンディ、アラビア、ドイツ、イタリア(R3補正)

累計 約740万ダウンロード

利用状況 (2023年1月31日 時点)

約14万発話／日

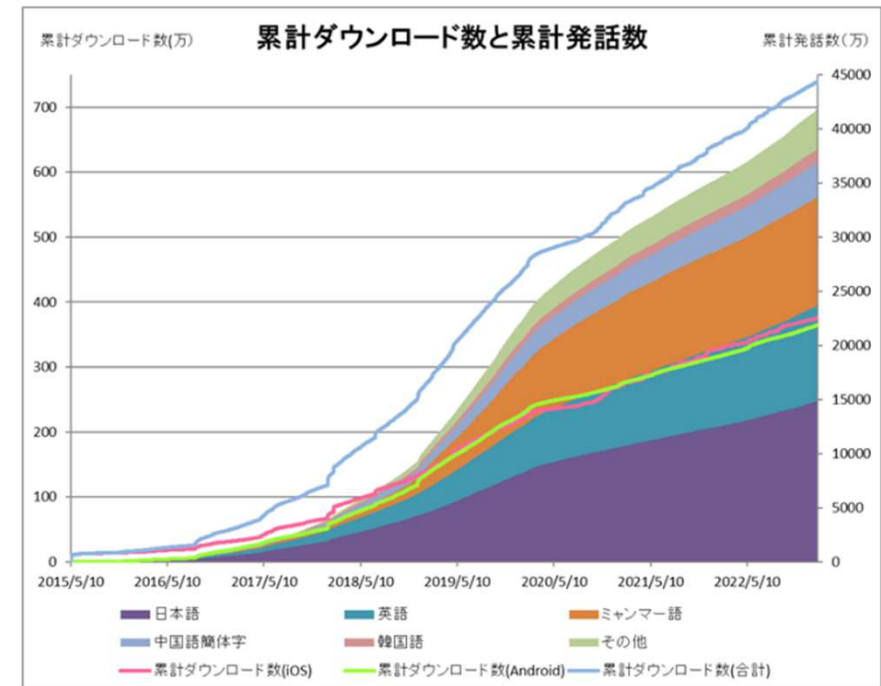
ダウンロード数(累計)

iOS版:	3,757,490
Android版:	3,646,888
合計	7,404,378

利用数(累計)

音声認識:	418,205,101
翻訳:	581,611,824
音声合成:	542,093,088

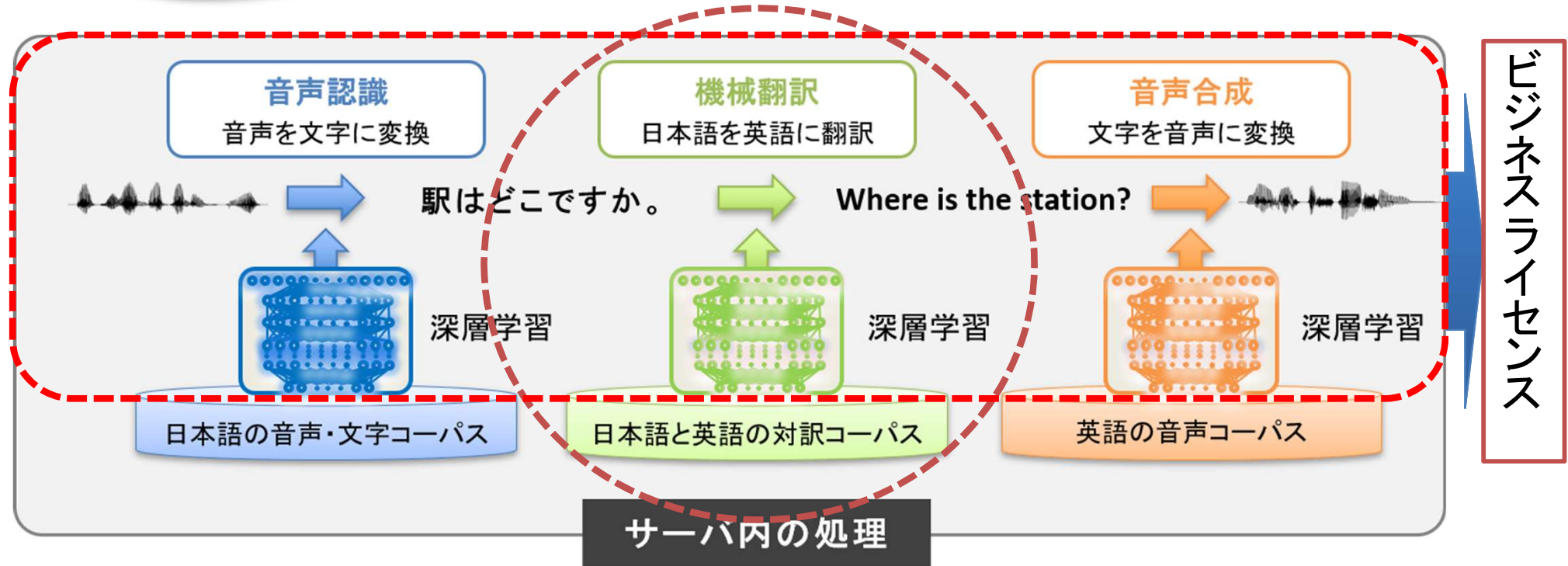
シリーズ累計ダウンロード数 8,738,620
(旧VoiceTraシリーズを合わせた累計ダウンロード数)



ダウンロード数(2023/1/31現在)

※総務省のグローバルコミュニケーション計画2025の重点言語。2022年8月、対応言語にウクライナ語も追加。

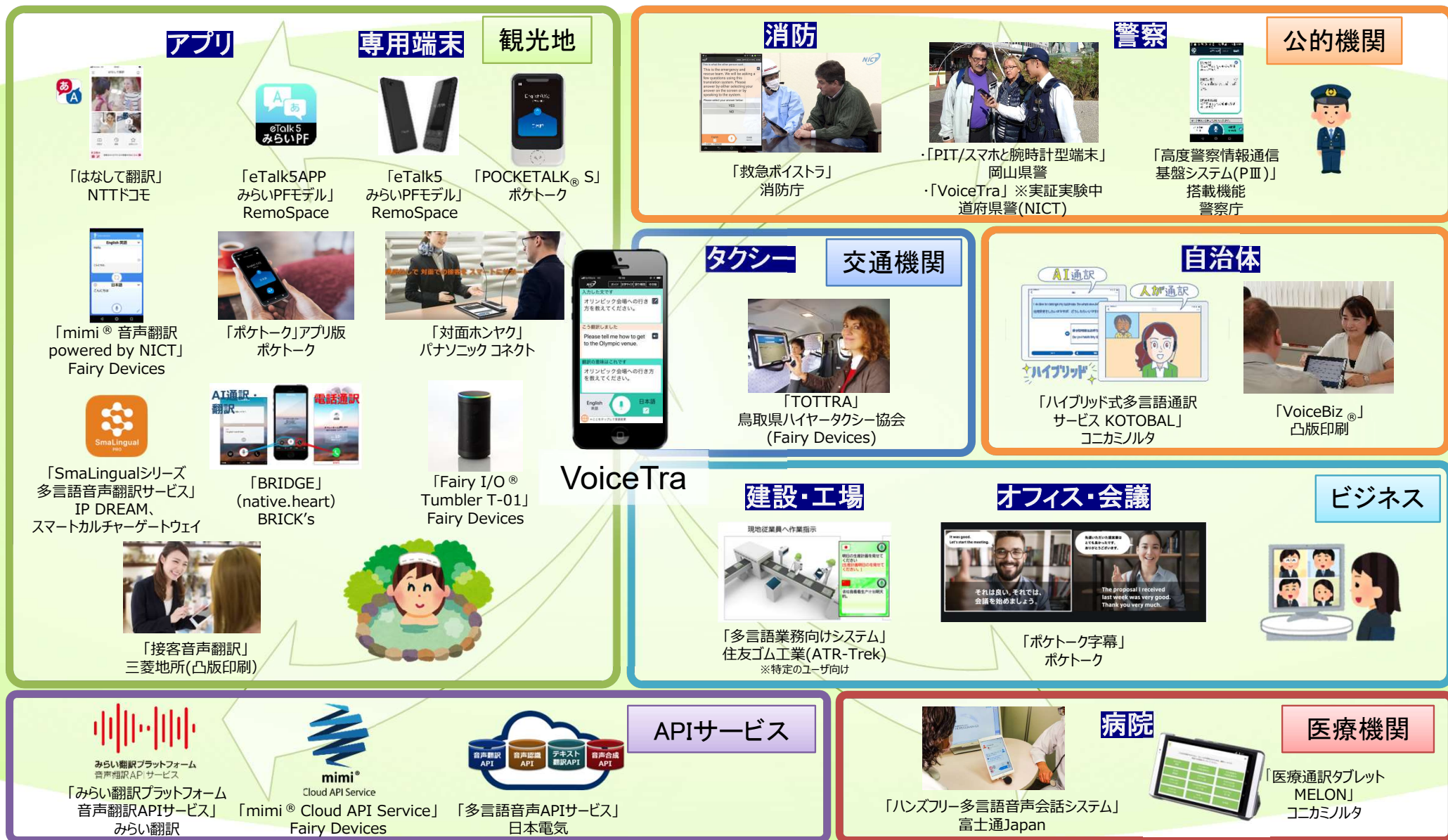
ネットワーク型多言語音声翻訳の仕組み



NICT多言語音声翻訳技術の社会展開例(一部)

-NICTのVoiceTra技術が社会に広まり言葉の壁を感じない社会が実現しつつある-

(https://gcp.nict.go.jp/news/products_and_services_GCP.pdf より)



交通機関における活用事例

～ 鳥取県ハイヤータクシー協会～

- ・鳥取県ハイヤータクシー協会は、タクシー運転手と外国人旅行者の会話を日本語、英語、中国語、韓国語に翻訳する音声翻訳アプリ「TOTTRA(トットラ)」を導入、平成31年1月21日に報道発表。
- ・タクシー車内で走行中に運転席と後部座席で翻訳し会話ができる端末機器が本格的に実装されたのは全国初。

特徴

◆地域の固有名詞を登録

「鳥取砂丘」など、鳥取県東部を中心とした地名や土産物などの固有名詞を辞書登録。
観光で利用する言葉の認識・翻訳精度が向上。

◆運転中に翻訳して会話ができるのは全国初

◆画像による紹介機能を追加

観光地名を認識すると、会話を翻訳するだけでなく関連する画像も表示し、地域の魅力を視覚を通じてPR可能。

◆対応言語

日本語、英語、中国語、韓国語



言語の壁を超えた九州の実現

観光、ビジネス、あらゆる分野で言葉の壁を取り払う

言葉の壁が
ない九州

