



総務省

NTNをはじめとする電波政策の最新動向

令和8年1月28日

総務省 北海道総合通信局 電気通信事業課長

鈴木 貴裕

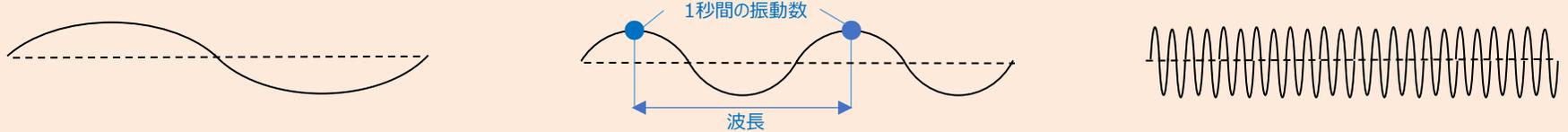
1. 電波利用の現状
2. WX推進戦略アクションプラン、デジタルインフラ整備計画の検討・対応状況
3. NTN等の実現に向けた制度整備の現状
4. 地域社会DX推進パッケージ事業のご案内
5. NTN導入に係る地方財政措置のご案内

1. 電波利用の現状

2. WX推進戦略アクションプラン、デジタルインフラ整備計画の検討・対応状況
3. NTN等の実現に向けた制度整備の現状
4. 地域社会DX推進パッケージ事業のご案内
5. NTN導入に係る地方財政措置のご案内

電波の特性と利用形態

周波数 = 波が1秒間に振動する回数 = 1秒間にできる波の山(谷)の数 (単位は、Hz (ヘルツ))



周波数が低い

周波数が高い

障害物の後ろに回り込む

小さい

易しい

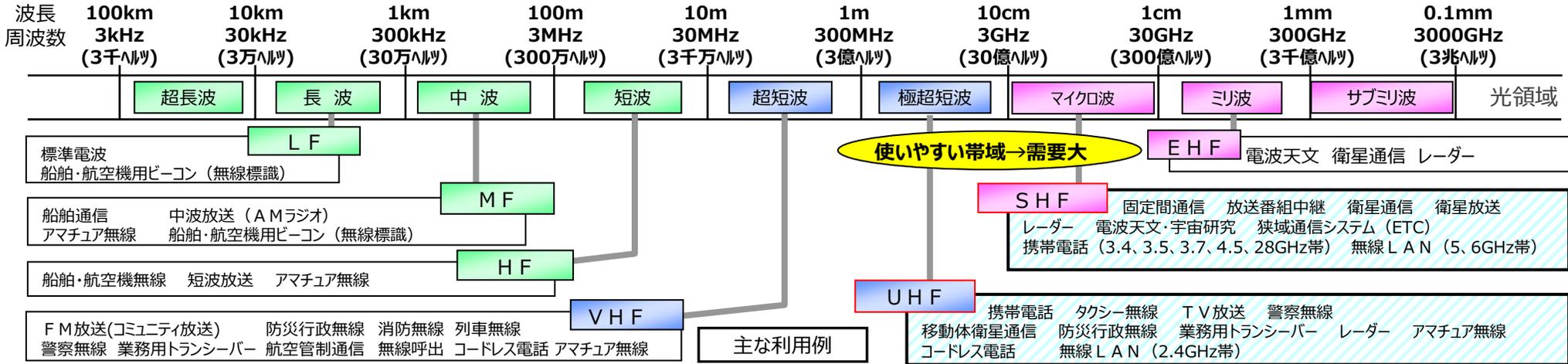
電波の伝わり方
伝送できる情報量
利用技術の難易度

降雨で弱められる

直進する

大きい

難しい

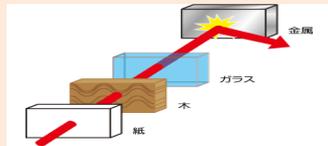


○低い周波数の電波は、障害物を回り込んで届く



→ 携帯電話や放送は回り込んで届く電波の性質を利用

○電波は金属等で反射するが、物質を通り抜けたり、反射したりする度に弱くなる



→ 建物の中で、携帯電話が切れる、ラジオが聞こえにくい

○周波数が高くなると、雨等でも減衰する



→ 大雨の時、地上波TVは映るのに、BS放送は映らない

○使用する電波の幅(周波数帯幅)が広いほど、沢山の情報を送れる



→ 高速通信を実現するため、高い周波数の電波を使用

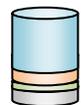
電波利用の進展

- 1950年代は、公共分野におけるVHF帯等の低い周波数帯の利用が中心。
- 1985年の電気通信業務の民間開放をきっかけとして、移動通信分野を中心に電波利用ニーズが急速に拡大。
- 2025年3月末時点の無線局の総数は約3億6,230万局。
このうち携帯電話等の端末は約3億4,335万局であり、全体の約95%を占める。
- これに加え、多くの免許不要局（無線LAN、特定小電力無線局、発射する電波が著しく微弱な無線局等）が開設され、様々な電波利用が拡大。

昭和25年(1950年)

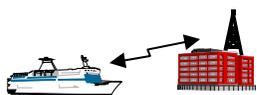
5,118局

移動局 4,195局
固定局 552局
放送局 80局
その他 291局



放送

地方公共団体等



海上通信

消防署等

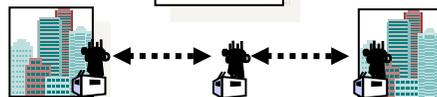
防災通信

昭和60年(1985年)

約381万局



衛星通信



固定マイクロ回線

令和7年(2025年)3月末

約3億6,230万局



※ 携帯電話及びBWAの陸上移動局並びに衛星ダイレクト通信を行う携帯移動地球局。



携帯電話



衛星ダイレクト通信

1. 電波利用の現状
2. **WX推進戦略アクションプラン、デジタルインフラ整備計画の検討・対応状況**
3. NTN等の実現に向けた制度整備の現状
4. 地域社会DX推進パッケージ事業のご案内
5. NTN導入に係る地方財政措置のご案内



「将来に向けた電波有効利用のための政策の柱(RADIO)イニシアティブ」を踏まえて、WXを推進するための総務省の取組内容を具体化

陸・海・空・宇宙などあらゆる空間における電波利用の急拡大への対応

Ⓡapid expansion

＜どこでも使えるように＞

5Gインフラ整備の推進

- 「5Gならではの」通信を実感してもらうための5Gの新しい整備目標を設定

NTN等の実現に向けた制度整備

- 2024年内を目途に、**携帯電話と衛星の直接通信**の技術基準等を整備
- HAPS（上空の基地局）の2026年導入**に向け、2025年度内に制度整備
- ローカル5G等の上空・海上利用**のための制度整備を2024年度から順次実施

電波産業の活性化

- 電波を宇宙空間で積極的に受信する場合など、**IoTの宇宙利用における制度的な課題の把握**を速やかに実施
- 地域の多様なユースケースに対応するための**地域BWA・ローカル5G等の活性化**方策について速やかに検討、順次実施

＜手軽に使えるように＞

電波利用拡大に向けた免許制度

- 混信防止を担保しつつ、ローカル5G等の手続きが簡素化等された**新たな免許制度**を速やかに検討・整備
- より簡易な手続きで取得可能な**資格創設**を速やかに検討
- 技術基準への適合性担保**のための仕組みの簡素化等を速やかに検討

社会実装も見据えた研究開発等の推進

- 手続きが簡素化された新たな実験試験局**のための制度改正を2025年度内を目途に実施

デジタル技術活用による手続き効率化

- 電子申請等の段階的な義務化**とともに、**電子免許状等**を導入するための制度整備を速やかに実施

周波数逼迫の中で需要が急増する電波の柔軟な利用のための**移行・再編・共用**

re-Ⓐllocation

＜スピーディーに使えるように＞

周波数移行・再編の加速

- 国が主体となる**周波数移行・再編の新たなスキーム**を2025年内に導入
- 高周波数帯における**条件付オークションの導入**を目指し、関連法案を早期に国会に提出

周波数共用・調整の促進

- 運用調整機関の活用による**干渉調整を実施しやすくする方策**を速やかに検討
- AFC（周波数調整の自動化）の検討を進め、**無線LANの周波数拡張**に向けた技術的条件を2025年度中を目途にとりまとめ

インフラとしてのワイヤレスネットワークを**安全・安心に、安定して利用**できる環境の整備

Ⓓependable/
Reliable

＜いつでも使えるように＞

自然災害への対応

- 携帯電話基地局の耐災害性強化策**を速やかに検討
- 災害対策用移動通信機器の更なる整備及びその貸出し体制の拡充**に向けた検討を2024年度内に開始

電波の適正利用の推進

- 意図せず発射される混信等の増加に対応するため、2025年度にかけて**移動監視の在り方に関する調査検討**を実施
- 水上の構造物等による**重要無線通信の遮断を防ぐための制度整備**を2024年度内に検討し、速やかに実施

デジタルビジネス拡大の源泉となる**電波の適正な利用を確保するための電波利用料制度**

- 電波利用料の料額や電波利用共益事務の見直しに関する法案**を早期に国会に提出

電波法及び放送法の一部を改正する法律(令和7年4月18日成立)

spectrum user fee
①ncome/②utlay

- 2030年頃を見据え、必要となるデジタルインフラの整備方針とその実現に向けた具体的な推進方策を整理し、**デジタルインフラの整備を一体的・効率的に推進。**

A I時代の新たなデジタルインフラの推進

データセンター・海底ケーブル・AI

- ワット・ビット連携による効率的なデータセンターや海底ケーブルの整備により、地方におけるAI利用を推進

具体的な取組

- データセンターや海底ケーブルの地方分散を支援
- データセンター等におけるAPN整備を支援
- データセンター間をAPNで接続する実証事業を支援

オール光ネットワーク (APN)

- 次世代の基幹インフラとして位置づけ、必要な技術を確認し、本格的な展開を開始

具体的な取組

- 複数事業者間の相互接続・連携技術の確立
- ユースケース等のテストベッドの段階的整備

次世代情報通信基盤・量子暗号通信

- AI社会を支えるインフラとして、低遅延・高信頼・低消費電力な次世代情報通信基盤を実現
- 量子暗号通信の社会実装を実現

具体的な取組

- 研究開発・国際標準化の重点的な支援
- 量子暗号通信テストベッドの拡充・高度化によるユースケース創出や革新的技術の研究開発の推進

新たなデジタルインフラやデジタル技術の活用を支えるネットワークの構築

光ファイバ

- 未整備地域を解消し、整備されたネットワークを、あらゆる政策手段により維持

具体的な取組

- 光ファイバの整備
- B Bユニバーサルサービスの確保
- 公設設備の民間移行の促進

モバイルネットワーク

- 「5 Gならではの」実感を伴う高品質な通信サービスの普及拡大、非居住地域を含めた通信環境の確保

具体的な取組

- 高周波数帯 (サブ6・ミリ波) を利用可能なエリアの拡大
- 多様な手段による通信インフラの整備
- 道路・鉄道トンネルにおける電波遮へい対策の推進

非地上系ネットワーク (NTN)

- 衛星通信、HAPS等を活用し、離島、海上、山間部を含めて、我が国のあらゆる地域で高度な通信サービスが利用できる環境を実現

具体的な取組

- 衛星コンステレーション等による衛星通信サービスの高度化の推進
- HAPSの国内導入の支援

横断的な事項

通信インフラの強靱化・災害復旧体制の強化：携帯電話基地局の強靱化、官民連携による災害時の通信復旧体制の強化

インフラ整備とソリューションの一体的推進：面的展開を見据えたプロジェクトによる地域課題解決、自動運転を支える通信環境確保、エッジAI活用

官民の役割分担：民間企業の主体的な整備を基本としつつ、官民が連携してインフラ整備に取り組む場合の基本的な考え方を整理

1. 電波利用の現状
2. W X 推進戦略アクションプラン、デジタルインフラ整備計画の検討・対応状況
- 3. NTN等の実現に向けた制度整備の現状**
4. 地域社会DX推進パッケージ事業のご案内
5. NTN導入に係る地方財政措置のご案内

衛星通信システムの発展

～1990年代

2000年代

2010年代

2020年代

14GHz帯・30GHz帯

約40年で通信速度は**数万倍**に向上

2018年
インマルサットFX
通信速度：8Mbps



2022年
Starlink
通信速度：
220Mbps



2022年
JSATMarine
通信速度：50Mbps

2.6GHz帯

ドコモの衛星電話
日本及び近海をカバー

2001年
ワイドスターDuo
通信速度：
64kbps



2010年
ワイドスターII
通信速度：
384kbps



2023年 ワイドスターIII
通信速度：1.5Mbps



1.6GHz帯

(可搬型)

1998年
イリジウム
通信速度：
2.4kbps



2010年
インマルサット
IsatPhone
通信速度：
2.4kbps



2013年
スラヤ
通信速度：
60kbps



1982年
インマルサットA型
通信速度：4.8kbps

(据置型)

1998年
インマルサットミニM型
通信速度：64kbps



2008年
インマルサットBGAN型
通信速度：492kbps



2014年
スラヤ IP+
通信速度：444kbps

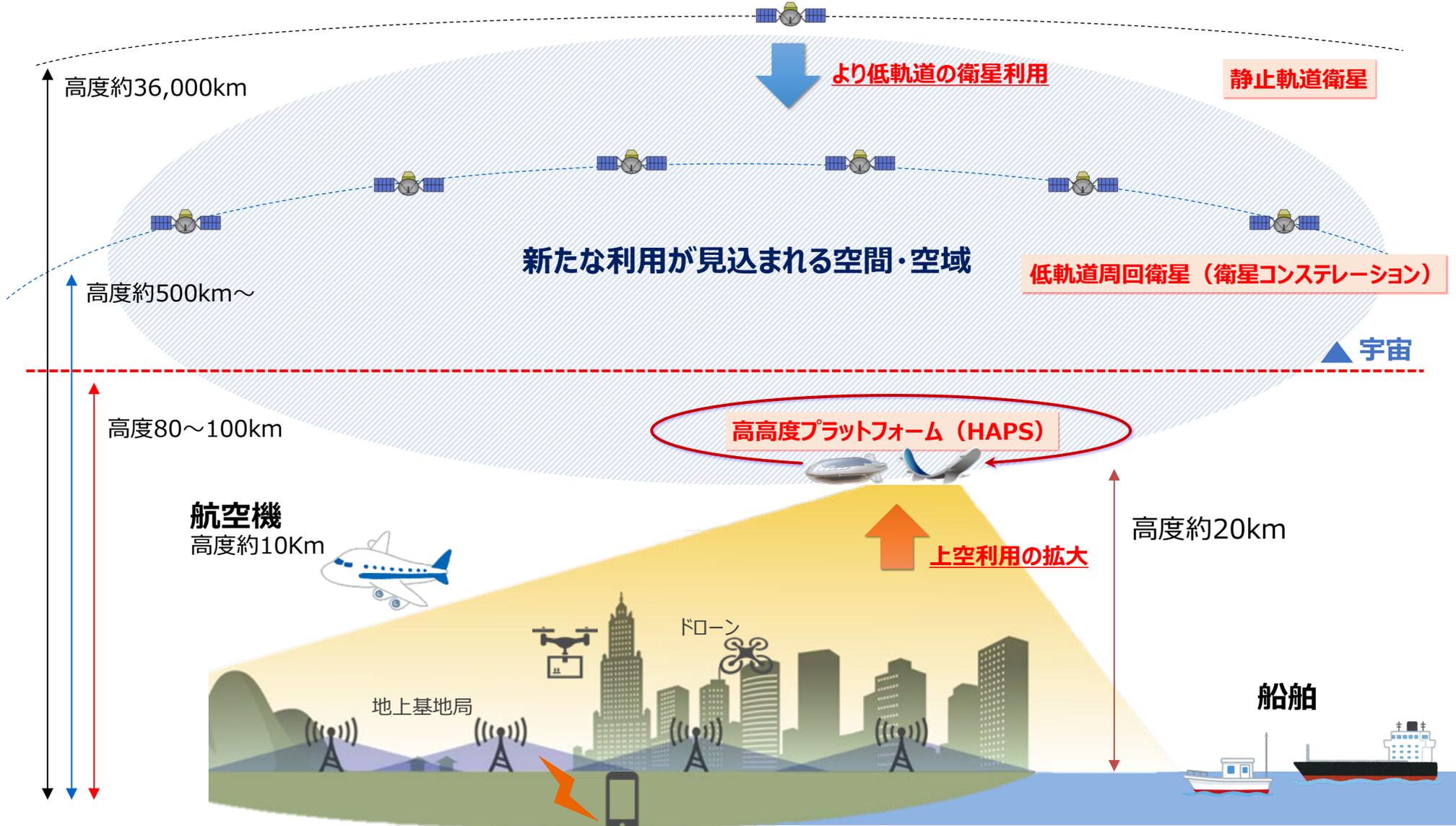


2022年
イリジウムCertus
通信速度：1.4Mbps



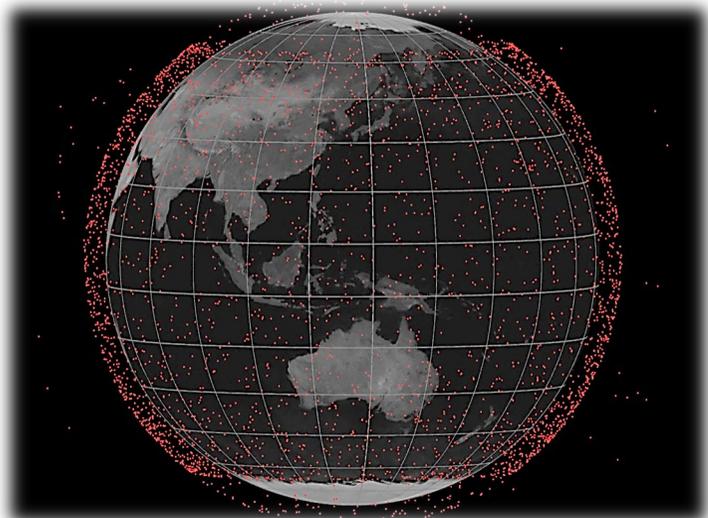
非地上系ネットワーク (NTN, Non-Terrestrial Network)

- 陸・海・空・宇宙をつなぐインフラとして**非地上系ネットワーク (NTN) の導入促進・高度化が期待**。
- NTNは **離島、海上、山間部等を効率的にカバー**し、携帯電話の基地局、光ファイバ等の通信インフラが未整備の地域に対しても通信サービスの提供が可能。また、**自然災害等の非常時の通信手段としても有用**。



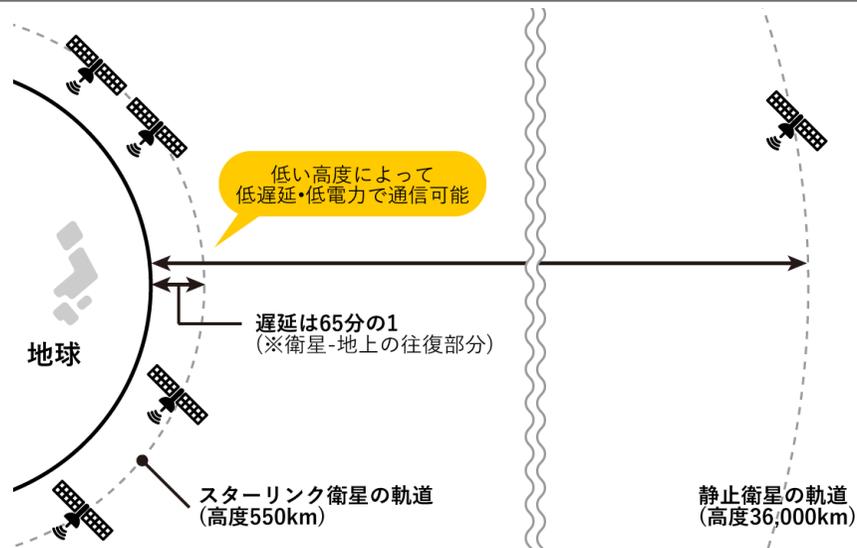
- Starlinkの登場によって衛星通信の高速大容量化と低廉化が進んだことにより、離島、海上、山間部での通信手段、災害時のバックアップ回線等のBCP対策、携帯電話基地局のバックホール、航空機・船舶への通信サービスとして利用が拡大。

地球を周回するStarlink衛星



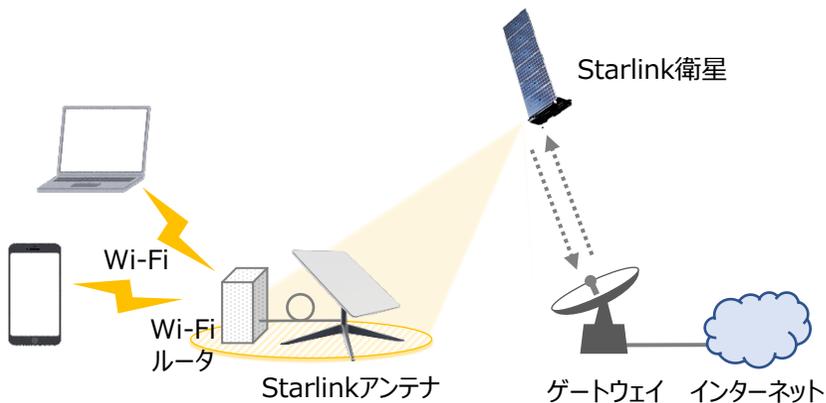
出典：<https://www.starlinkmap.org/>

地上に近い軌道を利用することで高速大容量・低遅延の通信を実現



出典：<https://tech.broadmedia.co.jp/blog/wifi/what-is-starlink/>

1. 衛星通信によるインターネット利用



2. 携帯電話基地局のバックホール

被災した携帯電話基地局の
応急復旧の手段としても活用



出典：KDDI資料

3. 衛星ダイレクト通信

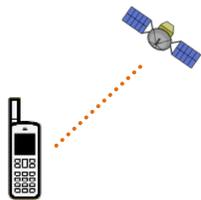
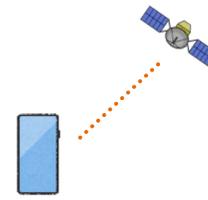
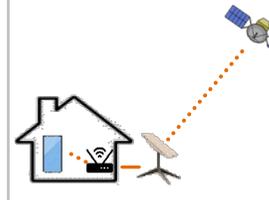
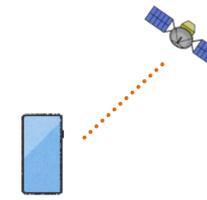
スマートフォンが衛星と直接通信を行うことで、
基地局が整備されていない地域でも携帯電話
サービスの利用が可能

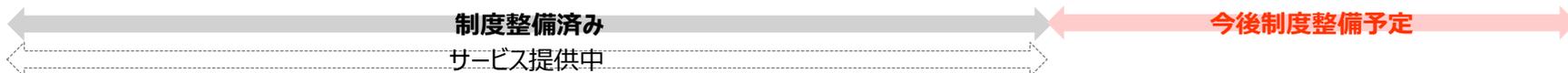


近年の衛星通信システム（衛星コンステレーション）の動向

- 多数の非静止衛星を一体的に運用する「**衛星コンステレーション**」の構築・運用が欧米事業者を中心に進展し、**高速大容量の衛星通信サービスがグローバルに提供**。日本の事業者はこれらの事業者との業務提携し、国内でサービスを展開。
- 衛星コンステレーションの実現によって**ブロードバンドサービスとしての衛星通信の利用が進み、離島・海上・山間部等における通信手段として活用**されているほか、**携帯電話基地局のバックホールとしても活用**。
- 専用のアンテナ・端末を必要とする従来の利用形態に加えて、**スマートフォンと衛星が直接通信を行うサービス（衛星ダイレクト通信）も開始**。

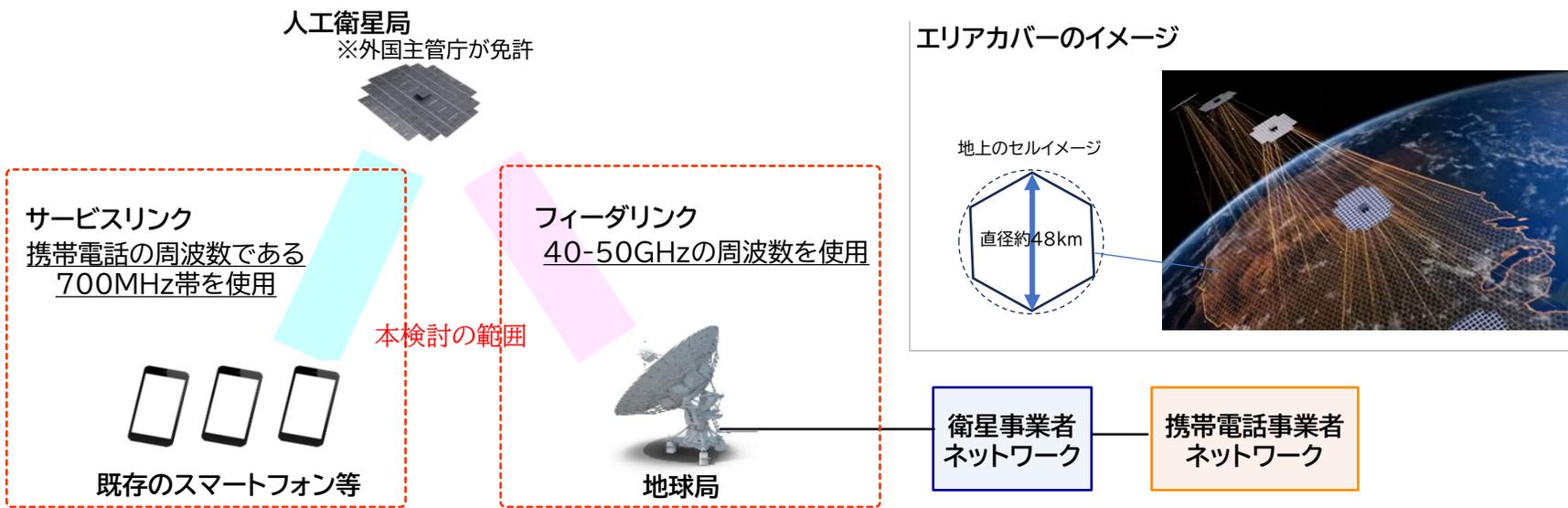
Ka帯ブロードバンド通信 700MHz帯衛星ダイレクト通信

	Globalstar - Globalstar -	SpaceX - Starlink -		Eutelsat OneWeb - Eutelsat OneWeb -	Amazon - Amazon Leo -	AST SpaceMobile - SpaceMobile -
衛星総数	24基	4,408基 [第1世代] (計画) 7,500基 [第2世代] (計画)		648基 [第1世代]	3,232基 (計画)	248基 (計画)
軌道高度	約1,400km	約340km、525km、550km等		約1,200km	約600km	約700km
主なサービス (予定を含む)	<ul style="list-style-type: none"> 衛星携帯電話 IoT 	<ul style="list-style-type: none"> 高速データ通信 携帯基地局のバックホール回線 	<ul style="list-style-type: none"> スマートフォン等との直接通信 	<ul style="list-style-type: none"> 高速データ通信 	<ul style="list-style-type: none"> 高速データ通信 	<ul style="list-style-type: none"> スマートフォン等との直接通信
日本でのサービス開始時期	2017年10月開始	2022年10月開始	2025年4月開始	2024年12月開始	2026年(予定)	2026年(予定)
利用イメージ						
通信速度 (下り公称値)	~256kbps	~220Mbps	-	~195Mbps	~1Gbps	-
備考	緊急メッセージ通信としてiPhoneで利用	KDDI等と連携	KDDIと連携	ソフトバンクと連携	NTT等と連携	楽天モバイルが出資



- 小型の人工衛星の実用化が比較的容易になったことにより、通信の遅延時間が短い中・低軌道に打ち上げた多数の小型衛星を連携させて一体的に運用する「衛星コンステレーション」を構築、高速大容量通信など多様なサービスの提供が可能となった。特に、衛星コンステレーションによる衛星通信サービスを携帯電話端末向けに提供する「衛星ダイレクト通信」に関しては技術や導入に向けた検討が急速に進展している。
- 消費者のニーズや電気通信事業者の事業計画に対応し、必要な衛星通信サービスを導入可能とするため、「非静止衛星を利用する移動衛星通信システムの技術的条件」（平成7年電気通信技術審議会諮問第82号）のうち、「**衛星コンステレーションによる携帯電話向け700MHz帯非静止衛星通信システムの技術的条件**」について、令和7年9月より検討を開始したところ。

システム構成



主な検討項目

- 700MHz帯非静止衛星通信システムの技術的条件
- 同一及び隣接周波数を使用する無線システムとの共用に関する条件

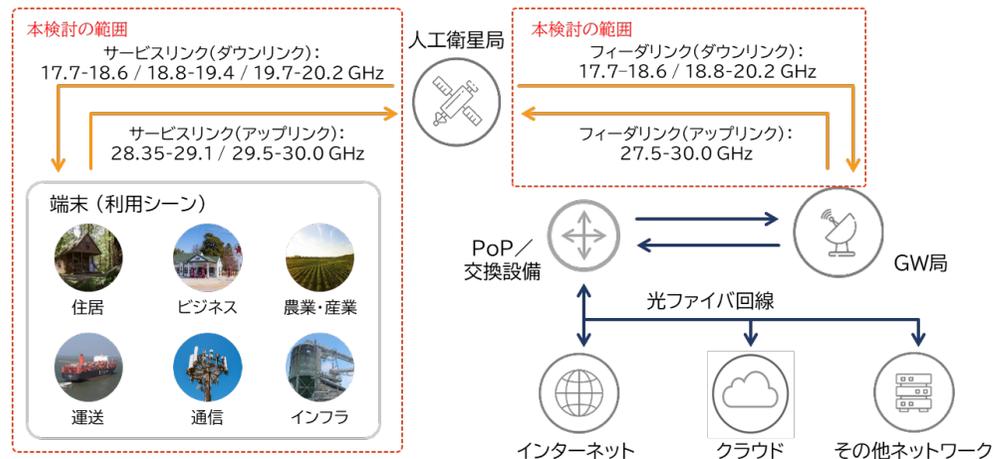
今後の予定

- 令和8年中（できるだけ早期） 一部答申

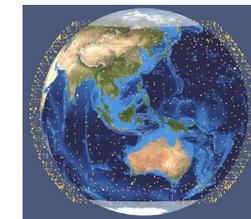
Amazon Leoに関する制度整備

- 近年、低軌道に多数の衛星を打ち上げて一体的に運用する「衛星コンステレーション」の実用化が進み、高速大容量通信が可能となったことから、衛星通信の利便性が高まるとともに、地上系ネットワークを補完する存在として重要性が高まっているところ。
- 衛星コンステレーションについて、これまで高度1,200kmの極軌道を利用するKu帯非静止衛星通信システム（OneWeb）、高度500kmの軌道を利用するKu帯非静止衛星通信システム（Starlink）の制度整備を実施済み。
- 米国Amazonが、日本をサービス区域に含むKa帯を使用する新たな衛星通信システム（Amazon Leo）を計画していることから、我が国に当該サービスを円滑に導入できるよう、情報通信審議会において、「**高度約600kmの軌道を利用する衛星コンステレーションによるKa帯非静止衛星通信システムの技術的条件**」について、令和7年12月に一部答申したところ。

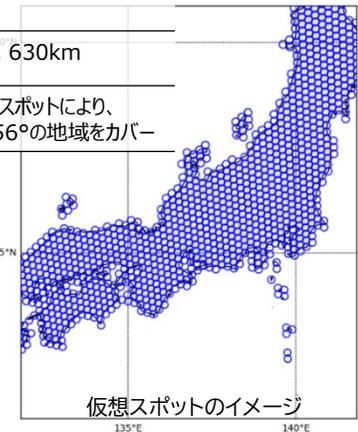
システム構成



衛星総数	最大3,232基
軌道高度	590km, 610km, 630km
サービスエリア	約300km ² の仮想スポットにより、北緯56°から南緯56°の地域をカバー



衛星コンステレーション



主な検討項目

- 高度約600kmの軌道を利用する衛星コンステレーションによるKa帯非静止衛星通信システムの技術的条件
- 同一及び隣接周波数を使用する無線システムとの共用に関する技術的条件

今後の予定

- 一部答申を踏まえ、速やかに関係規定の整備等を行う予定

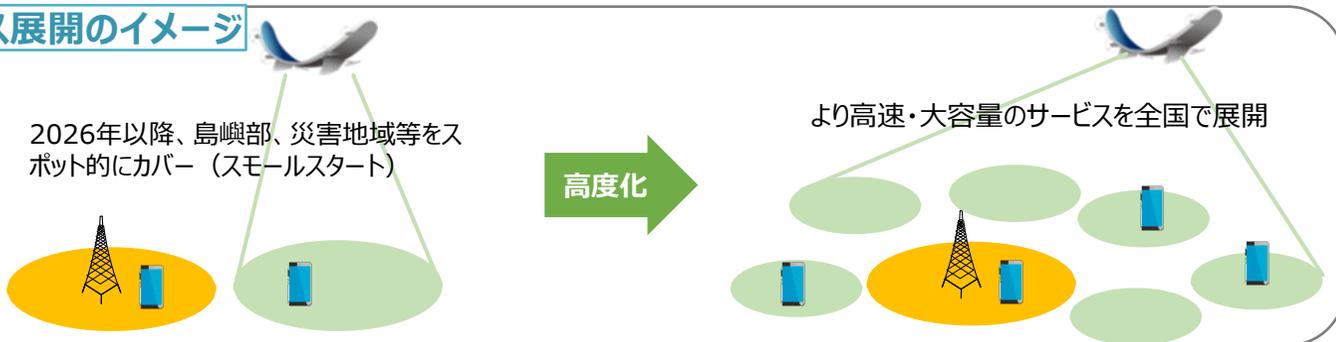
- NTTドコモ及びソフトバンク（旧 HAPSEモバイル）が、携帯電話基地局としてのHAPSの利用に向け、無線設備や機体の技術開発、将来の更なる高度化に向けた研究開発等を推進。
- 2026年にサービスを開始※する予定。まずは島嶼部等をスポット的にカバーするサービスや災害時での活用を想定しており、将来的には高速・大容量サービスの全国での提供及び海外展開を予定。
- 総務省においては、HAPSの早期実用化に向けて、令和7年度中に制度整備を予定。

※ NTTドコモとSpace Compassは商用サービスを、ソフトバンクはプレ商用サービスを開始する意向を示している

HAPSの開発事例

	Space Compass (NTTドコモと共同で実証)	ソフトバンク (旧 HAPSEモバイル)
機体名称	Zephyr 8 (英AALTO社製)	SCEYE HAPS (米Sceye社製)
大きさ等	翼長25m、重量75kg未満	全長65m
運用高度	20km程度	20km程度
成層圏での滞空実績	約67日 (2025年2～4月)	約29時間 (2024年8月)
滞空目標	100日以上	数か月から数年程度
外観 (イメージ)		
備考	NTT (50%) とスカパー-JSAT (50%) の合併により2022年に設立	2023年10月にソフトバンクがHAPSEモバイル (2017年設立) を吸収合併固定翼型の機体 (Sunlider) についても引き続き開発を実施

サービス展開のイメージ



(参考) Sunlider 外観

(出典) 各社の資料をもとに総務省作成

1. 電波利用の現状
2. W X 推進戦略アクションプラン、デジタルインフラ整備計画の検討・対応状況
3. NTN等の実現に向けた制度整備の現状
4. **地域社会DX推進パッケージ事業のご案内**
5. NTN導入に係る地方財政措置のご案内



地域課題にデジタルで取り組む
地方公共団体や企業・団体の皆様へ

地域のデジタル変革を 総合的にご支援します

地域社会DX推進パッケージ事業のご案内

令和7年12月24日版

総務省
情報流通行政局
地域通信振興課
デジタル経済推進室

【目次】

01

事業の概要

2 頁

02

地域社会DX推進パッケージ事業について

3 頁

- ①-1 計画策定支援
- ①-2 推進体制構築支援
- ①-3 地域情報化アドバイザー派遣制度
- ②-1 先進的通信システム活用タイプ
- ②-2 AI検証タイプ
- ②-3 自動運転レベル4検証タイプ
- ③ 補助事業
- (参考) 事業スケジュール (予定)

【事業の概要】

- 人口減少・少子高齢化や経済構造変化等が進行する中、持続可能な地域社会を形成するには、デジタル技術の実装（地域社会DX）を通じた省力化・地域活性化等による地域社会課題の解決が重要。
- 本事業では、地域社会DXを加速させ、地方創生2.0にも貢献するため、デジタル人材/体制の確保支援、AI・自動運転等の先進的ソリューションや先進的通信システムの実証支援、地域の通信インフラ等整備の補助等の総合的な施策を通じて、デジタル実装の好事例を創出するとともに、効果的・効率的な情報発信・共有等を実施することで、全国における早期実用化を促進。

好事例の創出・実用化

③ 地域のデジタル基盤の整備支援（補助）

デジタル技術を活用して地域課題の解決を図るために必要な通信インフラなどの整備を支援

② 先進的ソリューションの実用化支援（実証）

先進的通信システム活用タイプ

衛星通信や光電融合技術をはじめとする新しい通信技術などを活用した先進的なソリューションの実用化に向けた実証

AI・自動運転検証タイプ

地域の通信システムを活用した、AI・自動運転等の先進的なソリューションの実証

① デジタル人材／体制の確保支援

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 計画策定支援 2. 推進体制構築支援 3. 地域情報化アドバイザー 4. 人材ハブ機能 | <p>デジタル実装に必要な地域課題の整理、導入・運用計画の策定に対する専門家による助言</p> <p>都道府県を中心とした持続可能な地域のDX推進体制の構築を支援</p> <p>地域情報化アドバイザーによる人材の育成・供給を支援</p> <p>デジタル人材を地域外から確保する場合の人材のマッチングを支援</p> |
|---|--|

【①-1 計画策定支援】（予算：40団体程度）

地方公共団体内における**予算要求**、地域社会DX推進パッケージ事業を含む**国の支援への申請・提案**等にもご活用いただけるような**計画書の作成**、デジタル技術の導入に向けた第一歩となる**地域課題の洗い出しや整理**を図ることを目指し、5ヶ月程度の間、デジタル技術分野に知見を持つ専門家が伴走支援します。

年間を通して複数フェーズの実施を予定しており連続支援も可能です。

注）支援先団体において計画書の作成その他の必要な作業を実施していただきます。

<内容> 支援先団体のご意向も踏まえつつ、
それぞれの状況に応じて必要な支援を実施します。

ご支援する検討事項の例

- ・地域の抱える課題の全体像の整理
- ・デジタル技術の活用による課題解決の可能性
- ・取組の優先順位
- ・ネットワーク構成・機器、事業者選定等の要件
- ・導入・運用コストや費用対効果 等



1 団体当たり
5ヶ月程度の支援期間



<対象> デジタル技術を活用して地域課題の解決に取り組みたいと考えている又はその関心のある**地方公共団体など**

- ※ 財政力指数 1 以上の地方公共団体及びその地域内で取組を実施しようとする団体などは本支援の対象外となります。
- ※ 地域課題の解決に資する取組を実施するための計画策定が支援対象です。
- ※ 地方公共団体以外については、地方公共団体が出資する法人又は非営利法人による応募に限ります。

【①-1 計画策定支援】 デジタル技術導入に向けた支援の内容

支援先団体の課題の整理状況に応じて、以下の2つの支援内容を用意しています。

	A 地域課題整理コース	B ソリューション実装コース
支援対象	地域課題の洗い出しから支援を希望する団体	地域課題の解決策は明確化されており、具体的な実装計画書策定の知見・ノウハウの支援を希望する団体
支援内容	解決すべき地域課題の調査、分析及び整理から、デジタル技術を活用した当該地域課題の解決策の検討及び立案までを伴走支援します。	支援対象団体内における予算要求や国の補助金への申請・提案等への活用も念頭に置きつつ、デジタル技術を活用して地域課題の解決を図るためのソリューション実装計画書の策定を支援します。
支援メニュー例	<ul style="list-style-type: none"> ・地域課題の抽出・整理 ・他地域における関連する好事例の紹介 ・デジタル技術の活用による課題解決の検討 ・ソリューション導入時期の検討 ・DX推進へ向かう組織支援の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・DX実装・自走化に向けた事業者とのマッチング等の推進体制の検討 ・ネットワーク構成・機器等の要件の検討 ・導入・運用コストや費用対効果の検討 ・地域のステークホルダー（金融機関、企業・団体、大学等の教育機関、地場ベンダー等）との連携体制の検討 ・運用モデルや資金計画（ソーシャルボンドや成果連動型民間委託の活用を含む。）、マネタイズの仕組み等の検討 ・総務省地域社会DX推進パッケージ事業の実証事業や補助事業の提案書作成支援

【①-2 推進体制構築支援】（予算：2億円程度）

専門家等を地方公共団体に派遣し、地域課題の洗い出しや深掘り、整理を実施するほか、具体的な進め方の提案や、地域DX推進体制の構築まで伴走支援し、デジタル技術による解決策の実証・実装に結びつけるとともに、各地方公共団体が自立的にデジタル実装に取り組める持続的な支援環境を構築します。

<対象>

都道府県と管内市区町村（※都道府県が管内の市区町村と連携して申請）

<支援内容イメージ>

①地域DX推進体制構築支援

STEP 01

課題整理・取組方針の共有

地域課題の洗い出し、深掘り、整理

STEP 02

推進体制の構築・拡充

具体的な進め方の提案、推進体制構築

②実証事業、補助事業等の活用

STEP 03

解決策の実装

課題解決に資する地域DXソリューション導入等

STEP 04

改善

地域DX推進後の振り返り

- 各市町村の課題の洗い出し・深掘り
- 具体的な解決策の検討
- 都道府県・市町村等による課題の共有、取組方針の検討・共有 など
- 都道府県と市町村等の連携によるDX推進体制の構築
- 市町村のDXの進捗状況の共有
- 地域のステークホルダーの巻き込みや、事業者等とのマッチング支援 など

- 具体的な地域DXの取組を実施
- 課題解決に向けた先進的ソリューションの実証
- 通信インフラの実装 など
- 地域DX導入後の効果測定・課題探索
- 実装後の運用準備 など

※支援期間内にSTEP01, STEP02を実施。進捗等により、具体的な地域DXの取組など、STEP03以降も実施可。

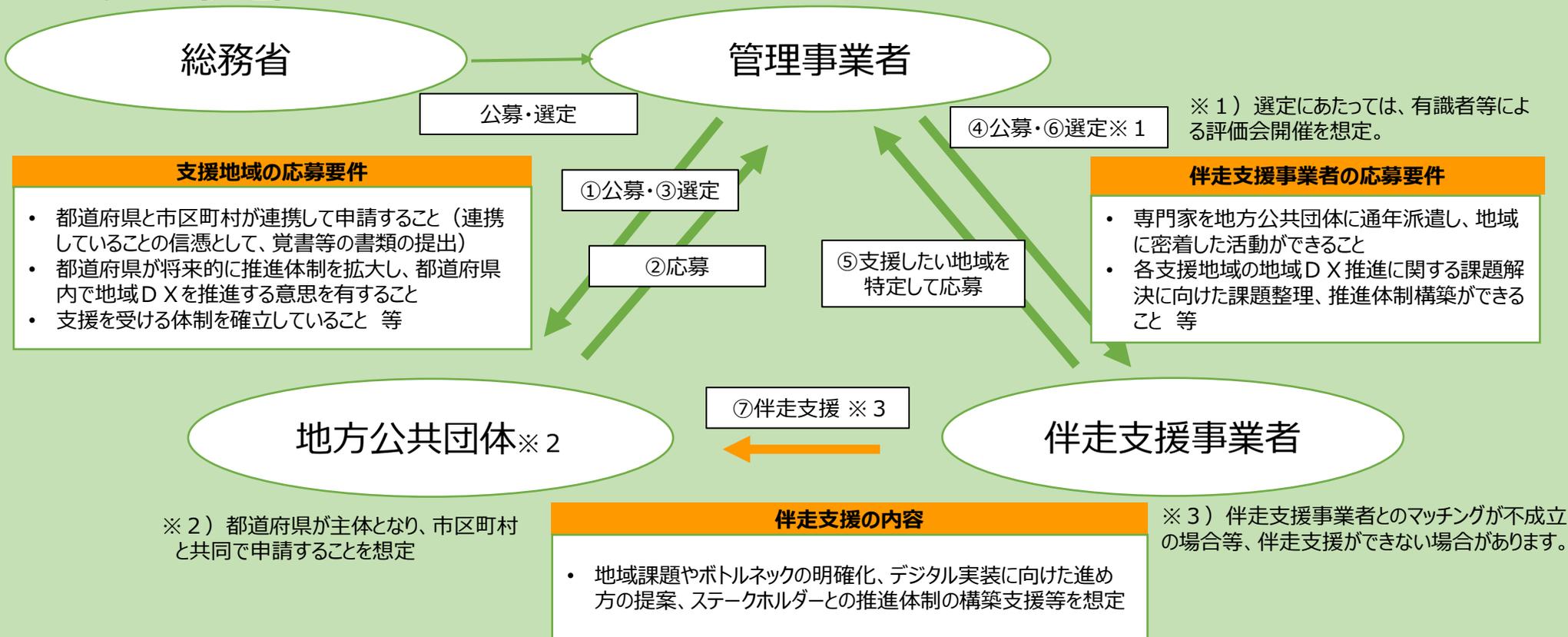
【①-2 推進体制構築支援】 申請要件及びスキーム

<申請要件>

都道府県が管内の1市区町村以上と連携して申請すること。

※過去に支援地域として選定された地域（県）については、過去に申請した際よりも1以上多くの市町村と連携して申請すること。
 （過去に支援地域として選定された地域の場合には、最終的な支援地域の選定における評価時に、管内の参加市町村の割合に応じて加点します）

<スキーム（共通）>



【①-3 地域情報化アドバイザー派遣制度】

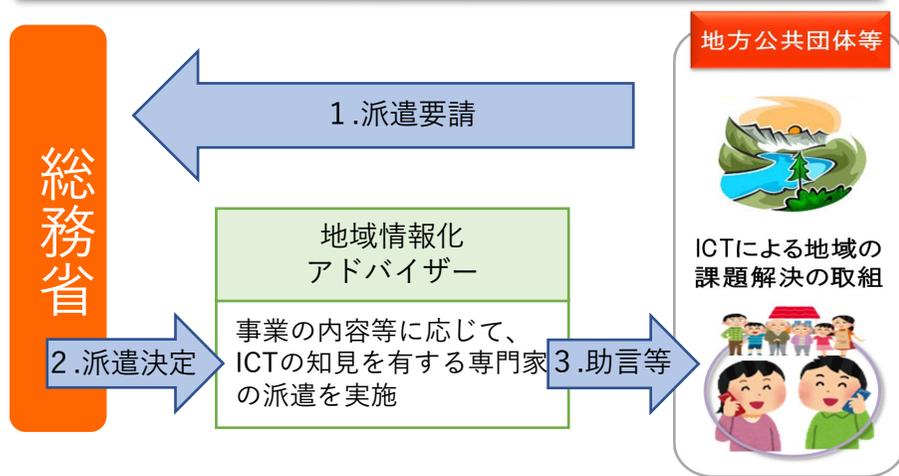
地域が抱える様々な課題を解決するため、ICTを利活用した取組を検討する地方公共団体等からの求めに応じ、ICTの知見等を有する「地域情報化アドバイザー」を派遣し、ICT利活用に関する助言等を行う制度です。

1件の申請につき、現地派遣を含む支援であれば最大3日まで、オンライン会議のみによる支援であれば合計21時間の範囲内において、支援が可能です。

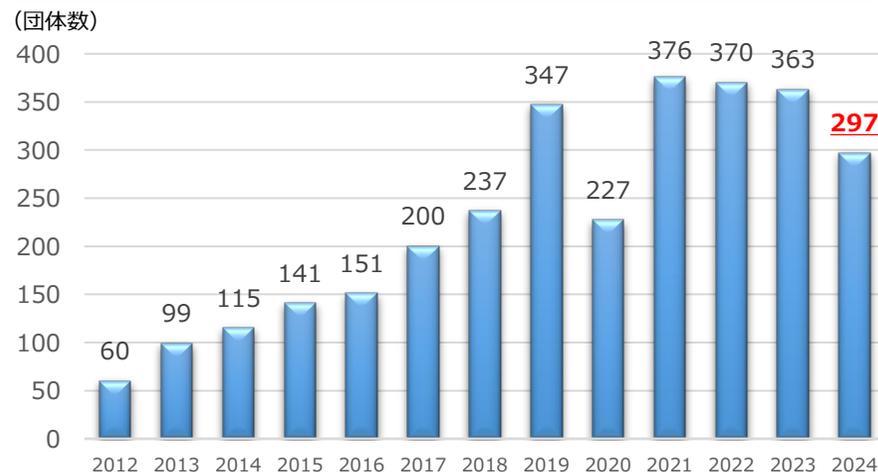
<対象>

- ◆ NPO、大学、商工会議所等が申請する場合は、総合通信局又は地方公共団体の推薦を受けて実施します。
- ◆ 地場企業等が申請する場合は、地方公共団体からの推薦に加え、地方公共団体等と共同で事業を実施していること等を要件に支援を実施します。（令和7年度より支援対象を拡充）

派遣の仕組み



派遣団体数



【②-1 先進的通信システム活用タイプ】（予算：26億円程度）

ローカル5Gや衛星通信、オール光ネットワークをはじめとする**新しい通信技術**を活用した、次の社会実証を支援します。

- a) 全国の各地域が**共通に抱える地域課題の解決**に資する先進的なソリューション
- b) 特に地域の人材不足に起因する課題解決のための、**地場企業の事業活動の効率化・合理化**に資する先進的なソリューション

<実施主体>

地方公共団体、企業・団体など

<対象となる通信技術>

- ・ローカル5G
- ・Wi-Fi HaLow/7
- ・衛星直接通信
- ・APN（オール光ネットワーク）
- ・HAPS（成層圏プラットフォーム）

などの新たな通信技術※

※上記以外の通信技術については個別にご相談ください。

<実施形態>

請負（定額）

<事業規模の目安>

※調整中

<提案評価の観点例>

- 全国の各地域が共通に抱える課題の解決に資するものであるか 又は地場企業の事業活動の効率化・合理化に資するものであるか
- 新しい通信技術を活用するものであるか
(当該通信技術を選択することに関する他の通信技術との比較分析 など)
- 費用対効果等も踏まえ、現実的に社会実装が期待できるものか
- 先進的なソリューションであるか (先行事例との比較 など)
- 社会実装や他地域への横展開に向けた具体的かつ現実的なビジョンがあるか (地域の連携体制が構築されているか など なお、複数年にわたる実証の場合は、複数年分の計画を提示することで実装・横展開を評価)
- 主な加点評価項目
 - ・スタートアップが参画し、その技術などを活用する取組であるか
 - ・「デジ活」中山間地域に登録済又は登録申請中であるか
 - ・プロジェクトの自走化の担い手として地域ICT企業が参画しているか
 - ・幅広い地域での共同利用を促進するソリューションであるか など

【②-1 先進的通信システム活用タイプ】 対象経費の考え方

対象経費についての基本的な考え方は以下の表のとおりです。原則として、ネットワーク機器などの物品の購入費用は対象外となります。（消耗品・リースできない機器等を除く）

対象経費		対象外経費
<p>ネットワーク／ソリューション機器など 実証に必要な物品のリース経費 (機器のサブスク型サービスを含みます)</p>	<p>実証期間内に発生した経費のみ対象となります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ネットワーク／ソリューション機器などの物品の購入経費（左記を除きます） ● 無線局開設に係る免許関係諸費用（免許申請手数料） ● 実証目的の遂行に必要と認められない経費及び目的遂行に必要であっても一般的に合理的と認められる範囲を超える経費 など
<p>取得単価が税込10万円未満 又は 使用可能期間が1年未満 の物品の購入経費</p>	<p>「使用可能期間が1年未満」とは、一般的に消耗性のもので認識され、かつ、平均的な使用状況などからみて、その使用可能期間が1年未満であると認められるものをいいます。</p>	
<p>リースなどで調達できない ネットワーク／ソリューション機器の購入経費</p>	<p>リースなどで調達できない理由（様式任意）を提出いただき、総務省の了解を得る必要があります。</p>	
<p>役務費</p>	<p>実証環境の構築やアプリケーション開発などの実証に係る人件費 など</p>	
<p>その他</p>	<p>実証に係る通信運搬費・光熱費・旅費 など</p>	

【②-2 AI検証タイプ】（予算：66億 ※うち公募対象費用は調整中）

AIを活用した地域の課題解決のユースケースを創出し、地域通信の効率化・最適化を促進するため、地域拠点等にAIを設置し、共有するモデルの実証（地域共有型エッジAIの導入モデル実証）を行う。

<実証イメージ>

想定される検証例

- ・ ネットワークとAI・コンピューティングが融合等した通信インフラを活用した新たなAIの先進的なソリューションモデルの創出
- ・ （例）工場等において複数の搬送ロボットが敷地内の状況を的確に把握し、生産性を向上する搬送ロボット群制御の検証
- ・ （例）農場等において農地のリモート監視や害獣・害虫等の自動検知を行うリモート発育状況分析・映像監視の検証

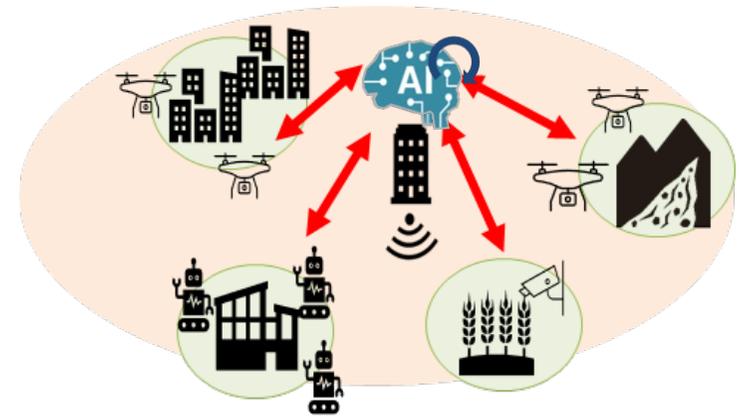
<実施主体>

地方公共団体、企業・団体など

<事業規模の上限>

調整中

【地域共有型エッジAI】



※商業・農業地域などのエリアやビル内などのスポットをカバー

特徴

- 地域拠点等にAIを設置し、近傍の端末がAIを利用。
- 端末当たりのAIコストを低減できる。

【②-3 自動運転レベル4検証タイプ】（予算：17億円程度）

地域限定型の無人自動運転移動サービス（限定地域レベル4）の実装・横展開に当たって課題となる遠隔監視システムその他の安全な自動運転のために必要な通信システムの信頼性確保等に関する検証を実施する。

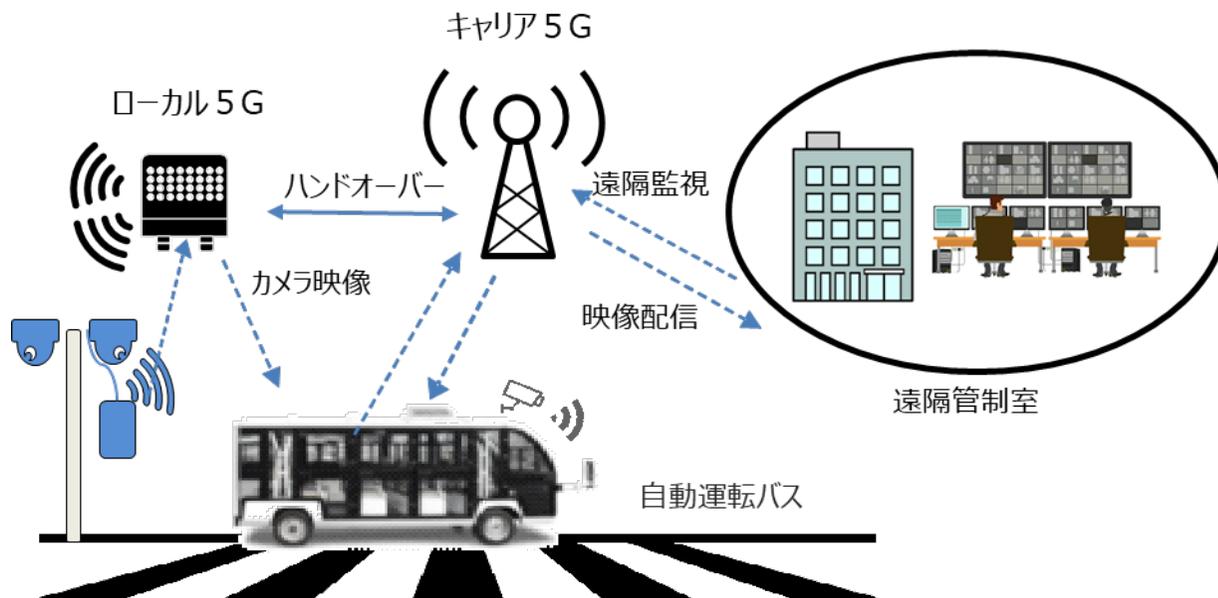
<実証イメージ>

想定される検証項目の例

- ・交差点における通信
- ・基地局間のハンドオーバー
- ・路車間通信の信頼性
- ・必要な通信帯域幅 など

想定される検証環境の例

- ・形状等の異なる物理的環境
- ・積雪・日照等の気候条件 など



<実施主体>

地方公共団体、企業・団体など

※地方公共団体を1以上含むコンソーシアムを形成していることが要件

<事業規模の上限>

1.5億円程度

● 先行的事業化地域への対応

デジタル庁「先行的事業化地域」に選定された地域については、提案評価に当たって加点する。

【③ 補助事業】（予算：8.0億円程度）

デジタル技術を活用して地域課題の解決を図るために必要な
通信インフラなど（ローカル5G/LPWAなど）の整備費用を補助します。

<対象>

地方公共団体、企業・団体など ※1

※1 企業・団体などが実施主体となる場合には、採択候補先に決定後、補助金交付申請までの間に、地方公共団体を1以上含むコンソーシアムを形成していることが要件となります。

<補助対象> ※2

① 無線ネットワーク設備 （ローカル5G、Wi-Fi、LPWAなど）

② ①に接続するソリューション機器

これらと不可分な設備・機器・ソフトウェア ※3

※2 地域課題の解決のために、①と②を組み合わせたシステムを整備することが要件となります（インターネット接続サービスの提供やソリューション機器のみの整備や是非該当）。

※3 通信装置レンタル料やクラウドサービス利用料については、複数年度分を一括して事業整備年度に費用計上及び支払い完了できる場合に限り、5か年分を上限として補助対象とします。

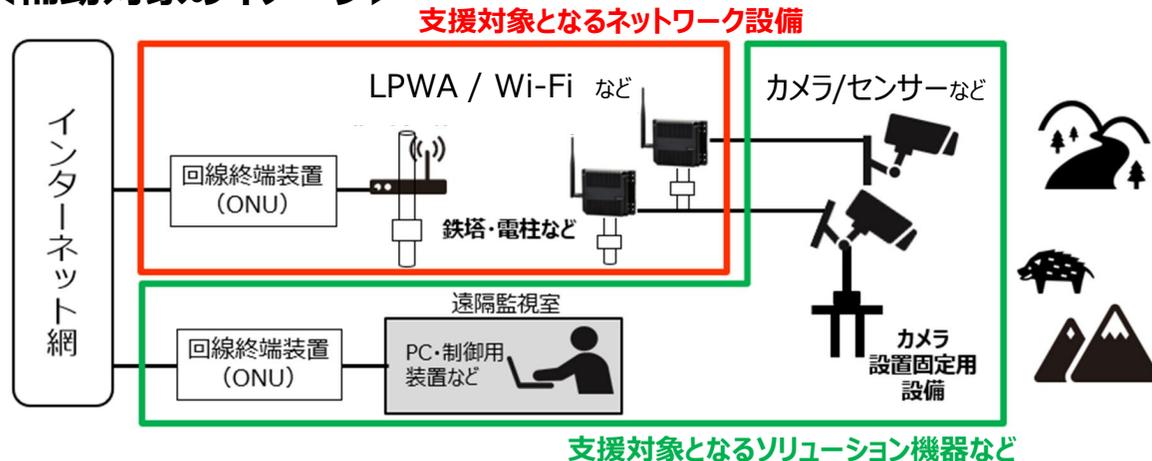
<補助率> 補助対象経費の **1/2**

補助金額に上限はありませんが、ご提案の内容を踏まえて、事業規模の妥当性を審査いたします。

<提案評価の観点例>

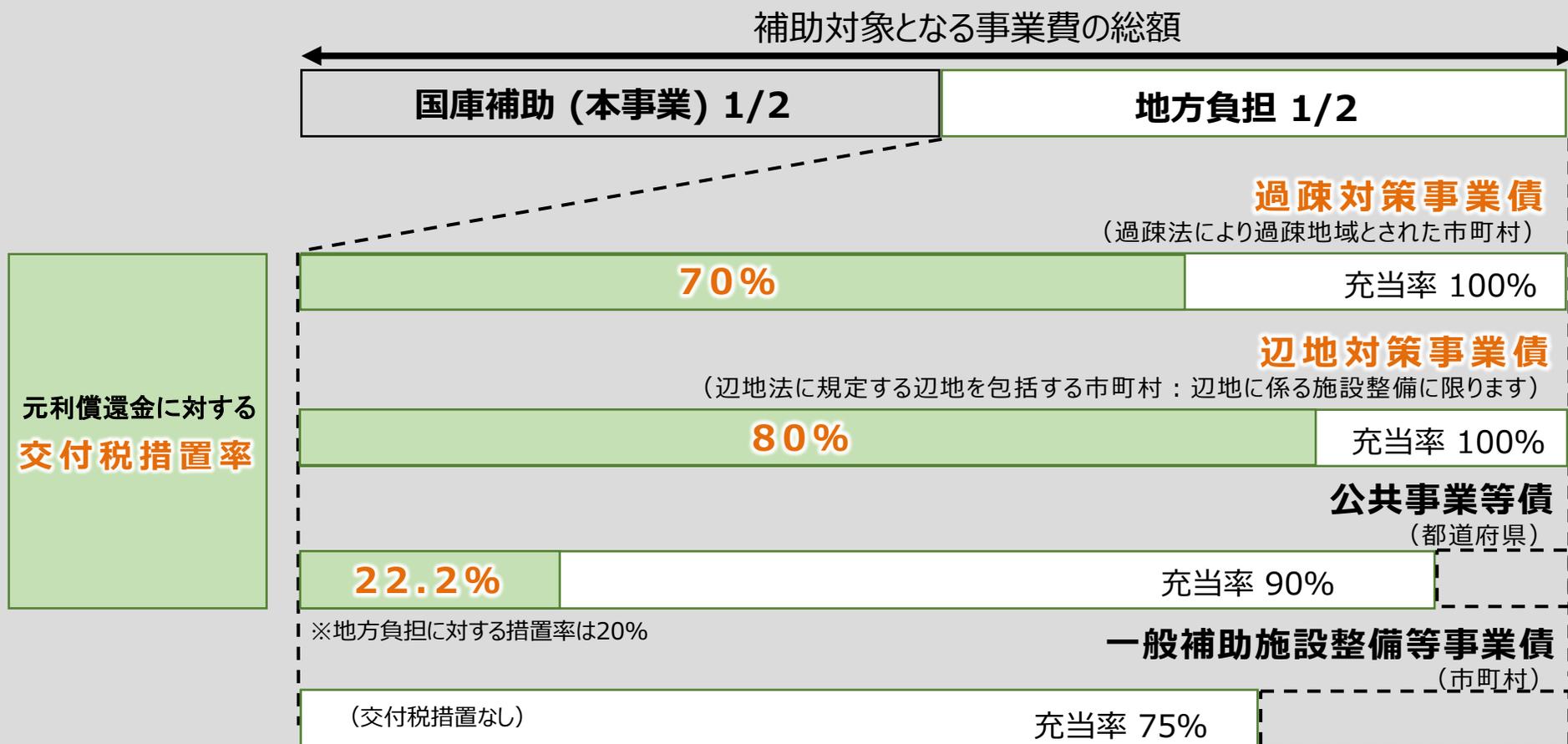
- 地域課題の解決に資するものであるか（期待される効果が明確か など）
- 効率的・効果的な整備計画であるか
（課題解決のために必要か、費用対効果が見合っているか、多用途で活用できるか など）
- 地域のステークホルダー（産官学金）との連携が図られているなど、持続可能な運用計画であるか（適切なPDCA計画があるか など） など

<補助対象のイメージ>



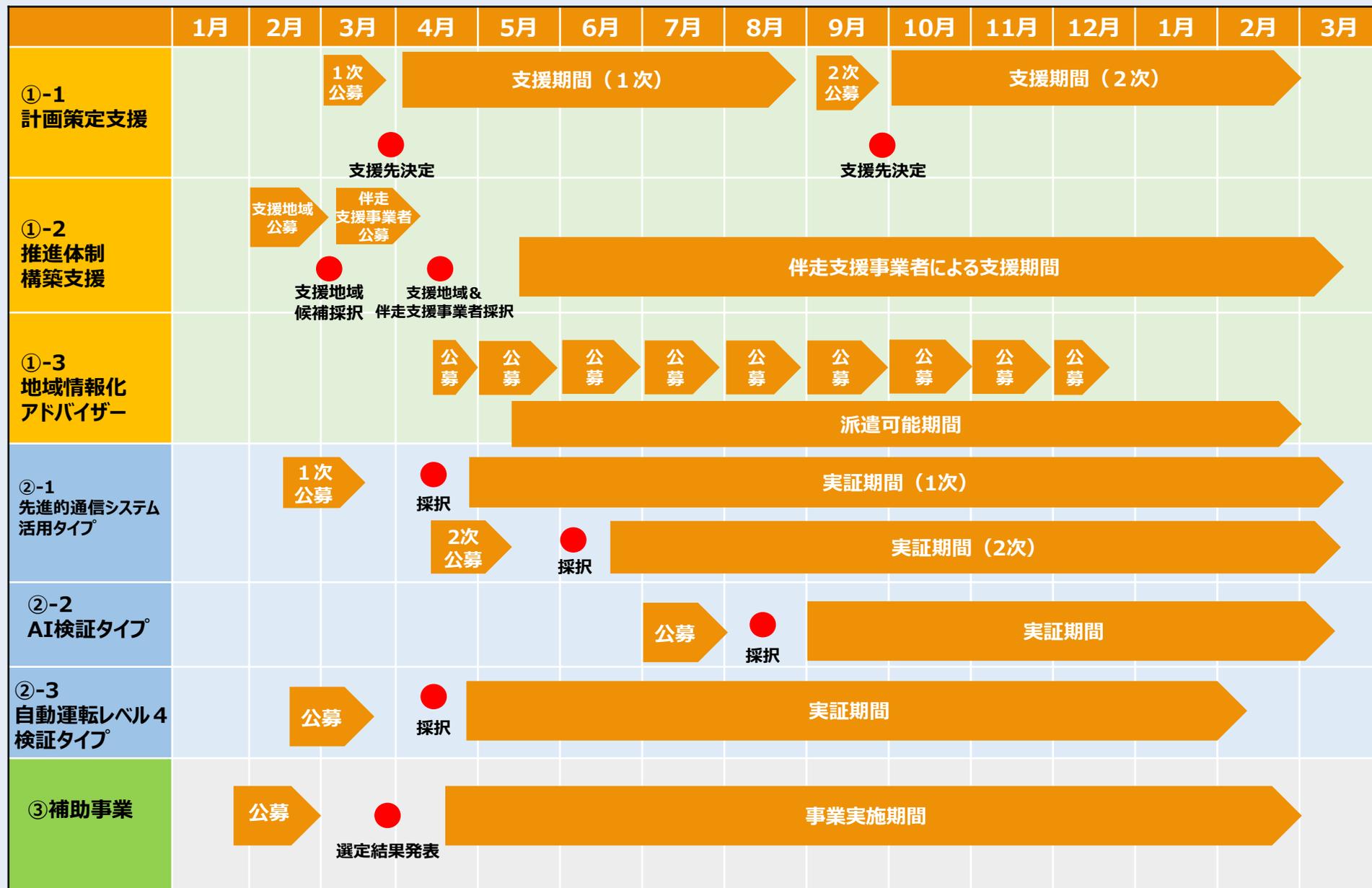
【③補助事業】 地方公共団体の負担分について

地方公共団体が補助事業の実施主体となる場合の負担分（1/2）については、以下の**地方債を起債**することができます。

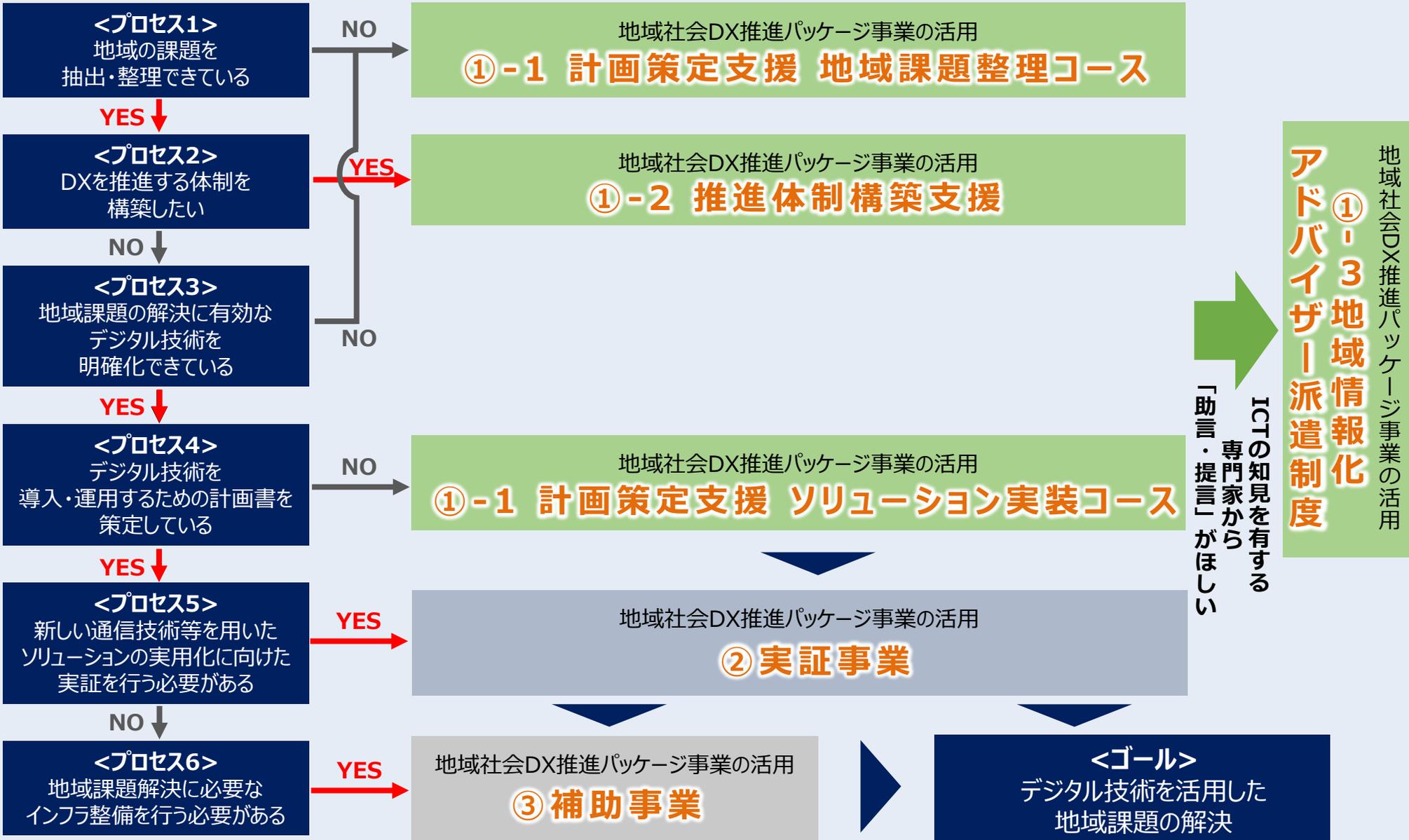


※本財政措置は現在要望中であり、今後内容に変更があり得ることをあらかじめ御了承ください

【事業スケジュール（予定）】



【地域社会DX推進パッケージ事業の活用フロー】



【総合通信局・総合通信事務所】

■北海道

北海道総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒060-8795 札幌市北区北8条西2丁目1-1 札幌第1合同庁舎
電話：011-709-2311（内線4714） / e-mail：chiiki-s@soumu.go.jp

■青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県

東北総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒980-8795 宮城県仙台市青葉区本町3-2-23仙台第2合同庁舎
電話：022-221-3655 / e-mail：seibi-toh@ml.soumu.go.jp

■茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県

関東総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒102-8795 東京都千代田区九段南1-2-1 九段第3合同庁舎23階
電話：03-6238-1692 / e-mail：kanto-suisin@soumu.go.jp

■新潟県、長野県

信越総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒380-8795 長野県長野市旭町1108 長野第1合同庁舎
電話：026-234-9933 / e-mail：shinetsu-event@soumu.go.jp

■富山県、石川県、福井県

北陸総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒920-8795 石川県金沢市広坂2-2-60 金沢広坂合同庁舎6階
電話：076-233-4431 / e-mail：hokuriku-shinkou@soumu.go.jp

■岐阜県、静岡県、愛知県、三重県

東海総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒461-8795 名古屋市東区白壁1-15-1名古屋合同庁舎第三号館6階
電話：052-971-9405 / e-mail：tokai-shinko@soumu.go.jp

■滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県

近畿総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒540-8795 大阪市中央区大手前1-5-44 大阪合同庁舎第1号館4階
電話：06-6942-8521 / e-mail：ict-kinki@ml.soumu.go.jp

■鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県

中国総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒730-8795 広島市中区東白島町19-36
電話：082-222-3413 / e-mail：chugoku-shinko@ml.soumu.go.jp

■徳島県、香川県、愛媛県、高知県

四国総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒790-8795 愛媛県松山市味酒町2-14-4
電話：089-936-5061 / e-mail：shikoku-seisaku@soumu.go.jp

■福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県

九州総合通信局 情報通信部 情報通信振興課

住所：〒860-8795 熊本県西区春日2-10-1
電話：096-326-7833 / e-mail：h-shinkou@ml.soumu.go.jp

■沖縄県

沖縄総合通信事務所 情報通信課

住所：〒900-8795 沖縄県那覇市おもろまち2-1-1 那覇第2地方合同庁舎3号館4階
電話：098-865-2304 / e-mail：okinawa-sinko@ml.soumu.go.jp

農業・防災

北海道厚真町



事業概要

Wi-Fi HaLow等を活用した中山間部での通信環境を構築し、**RTKを利用した自動操舵システムの導入**による**農地の担い手確保**や、**砂防ダム等の遠隔監視**を行うとともに**緊急時の連絡手段確保**を目指す。

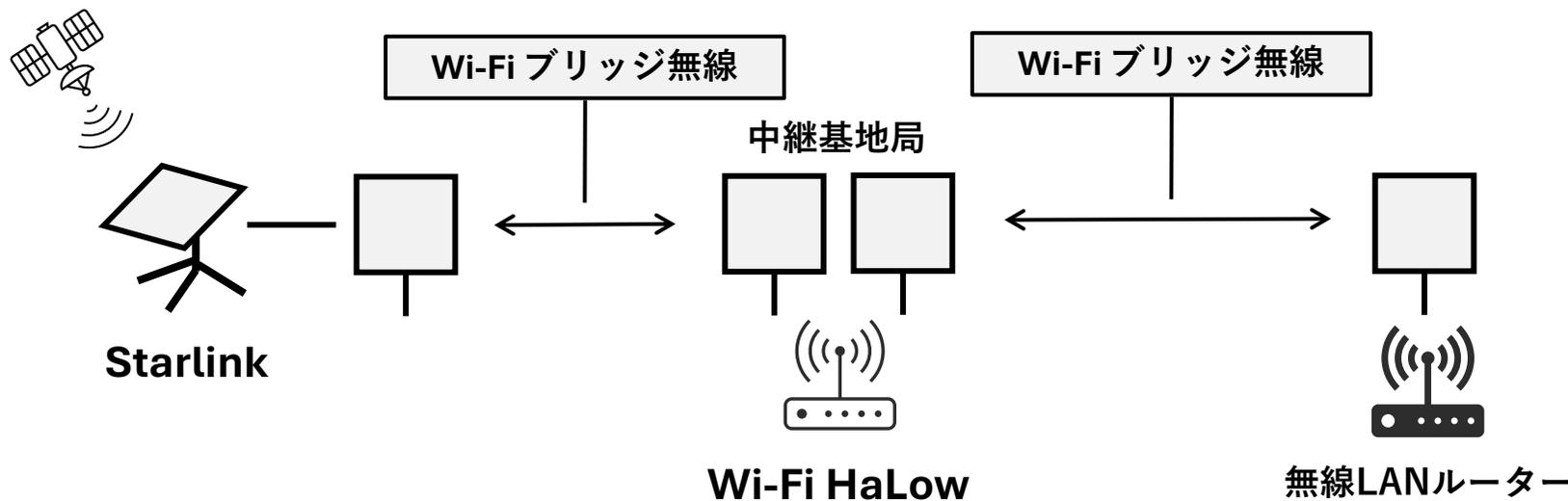
通信インフラ

Wi-Fi HaLow

- ☑長距離通信
- ☑低消費電力
- ☑高い障害物透過性

Starlink

- ☑災害時の通信手段確保



WEBカメラによる砂防ダムや斜面の遠隔監視

- ・ RTK利用によるトラクタの自動操舵
- ・ 携帯不感地域における緊急時の通信手段確保



健康・防災

北海道更別村



事業概要

高齢者の見守りや地域通信環境の格差是正のため、**NerveNet**を活用した**通信環境の整備**、さらに高齢者世帯に**電力センサー**を設置する。消費データの**AI分析結果**を住民や行政にフィードバックすることで、行動変容につなげる。

通信インフラ

NerveNet

- ☑災害時の通信手段確保
- ☑高いセキュリティ性
- ☑平時での活用可能

Starlink

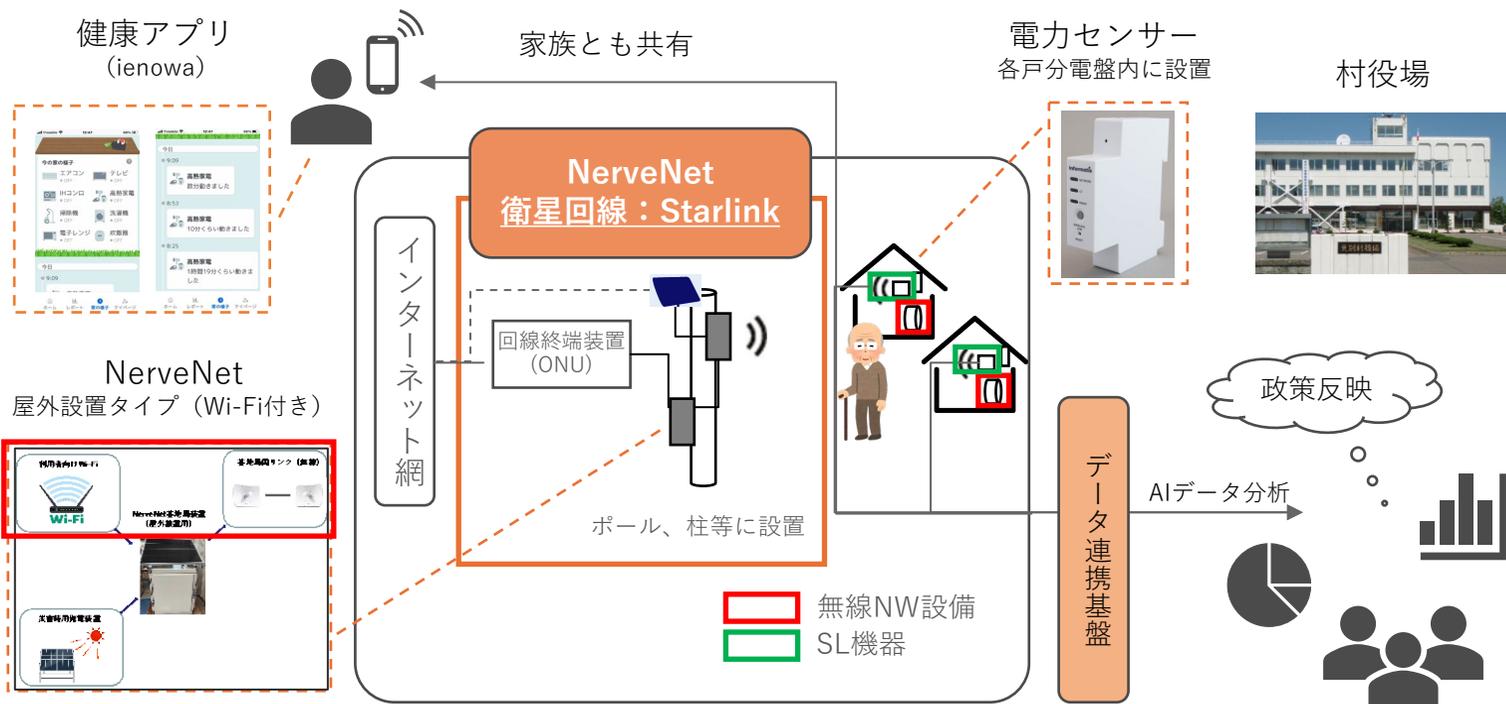
- ☑災害時の通信手段確保

課題

◆独居老人の増加に伴う高齢者見守りの限界

◆NerveNet未整備地域による通信環境の格差

解決策



秋田県男鹿市におけるLPWA等を活用した河川監視業務DX

防災

秋田県男鹿市



事業概要

2023年の豪雨で被災した男鹿市は防災情報伝達が課題。LPWA対応IoT水位計とIPカメラを整備し、水位データの一元管理とカメラ映像の住民アプリ配信で、効率的な防災運用と迅速な情報発信を目指す。

通信インフラ

LPWA(Sigfox/ELTRES)

☑低消費電力

Wi-Fi HaLow

☑長距離通信/障害物透過性

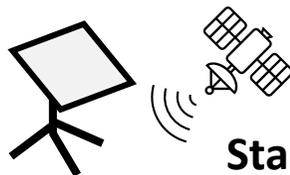
Starlink

☑災害時の通信手段確保

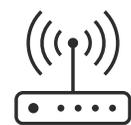


Wi-Fi HaLow

LPWA



Starlink



管理用プラットフォームへデータのアップロード

住民はアプリにて、河川のライブ映像が確認可能

職員は水位センサーをIoTダッシュボードにて確認、住民への迅速な情報発信に活用



IoTダッシュボード



奥能登デジタル地域拠点整備事業

健康・防災



事業概要

令和6年能登半島地震・奥能登豪雨の課題を踏まえ、**平常時は地域交流、災害時は避難所となる地域拠点に、衛星通信、デジタルサイネージ、避難所管理システムを整備し、フェーズフリーで活用。**

通信インフラ

Starlink

- ☑災害時の通信確保
- ☑電波不感地域の通信
- ☑無線局免許不要
- ☑高速・低遅延通信

1. 通信環境の強靭化

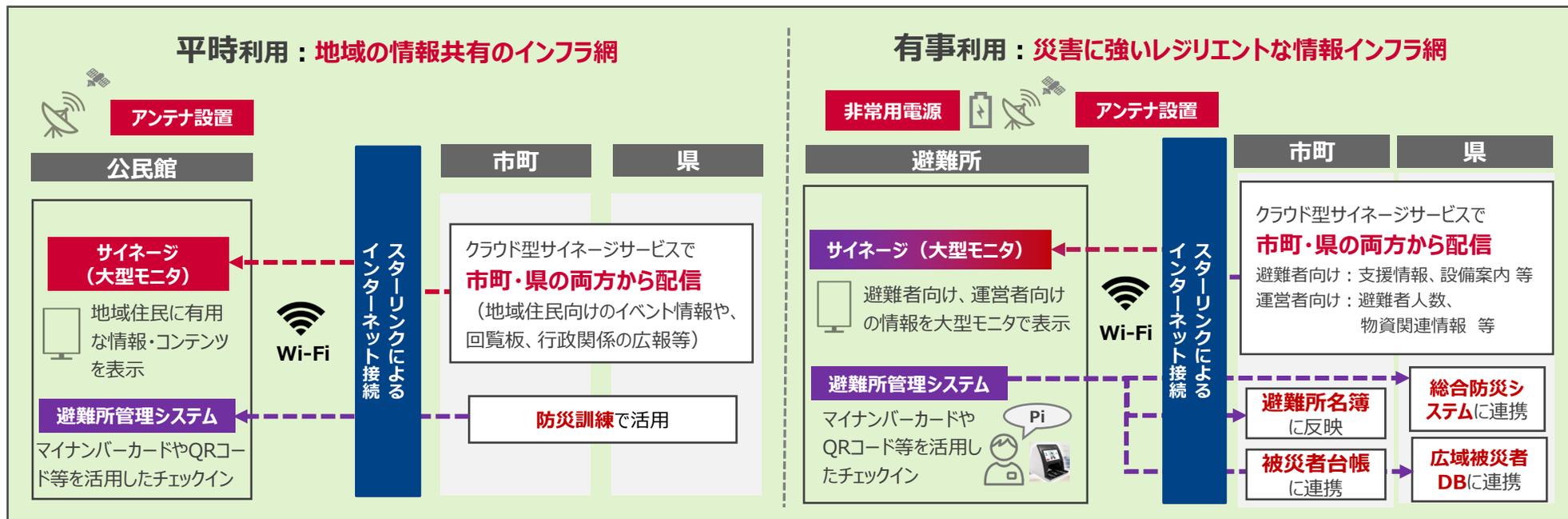
- ☐ Starlinkの導入
- ☐ 蓄電池の導入

2. 情報発信モデルの構築

- ☐ デジタルサイネージの導入
- ☐ 市町・県と連携した情報発信

3. 防災システムの導入

- ☐ 避難所管理システムの導入
- ☐ 市町・県の防災システムとの連携



1. 電波利用の現状
2. W X 推進戦略アクションプラン、デジタルインフラ整備計画の検討・対応状況
3. NTN等の実現に向けた制度整備の現状
4. 地域社会DX推進パッケージ事業のご案内
5. **NTN導入に係る地方財政措置のご案内**

NTN導入に係る地方財政措置のご案内

庁舎・消防庁舎における衛星通信システムの整備

背景・課題

- 令和6年能登半島地震の被災地方公共団体において、衛星通信システムが地方公共団体の庁舎等に設置され、切断された通信網に代わって地方公共団体職員の情報収集・共有等の業務に活用された
- 令和6年能登半島地震や大船渡市林野火災では、通信回線の途絶や通信圏外地域で活動を行ったことにより、既存の通信機器が使用できなかったため、衛星通信システムや公共安全モバイルシステム及びIP無線アプリが消防の情報共有に活用された

今後の取組

- 地方公共団体・消防本部においては、災害発生時に公衆網に接続する手段として、庁舎・消防庁舎及び災害現場用の衛星通信システム並びに公共安全モバイルシステム及びIP無線アプリの整備が必要

財政措置

- 庁舎・消防庁舎における設置工事を伴う衛星通信システムの整備について、「緊急防災・減災事業債」の対象
- 災害現場等で用いる可搬型の衛星通信システム並びに消防本部による公共安全モバイルシステム及びIP無線アプリの整備に要する経費について、特別交付税措置(措置率0.7)

● **緊急防災・減災事業債の対象**
衛星通信システム(庁舎・消防庁舎への設置)



● **特別交付税措置の対象**
衛星通信システム(可搬型)





ご清聴ありがとうございました