

自動運転時代のITS通信をめぐる直近の状況など

令和6年6月6日

総務省 移動通信課
新世代移動通信システム推進室

(i) 総務省における検討・取組状況について

- － 自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業 等**

(ii) 政府全体の自動運転戦略の検討状況について

- － モビリティ・ロードマップ**
- － デジタルライフライン全国総合整備計画**

(i) 総務省における検討・取組状況について

－ 自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業 等

(ii) 政府全体の自動運転戦略の検討状況について

－ モビリティ・ロードマップ

－ デジタルライフライン全国総合整備計画

自動運転・ドローンの社会実装に向けたデジタル基盤整備の推進

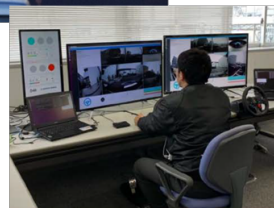
【デジタル田園都市国家インフラ整備計画（改訂版）（本年4月25日公表）】抜粋

関係省庁や地方自治体等と連携して、早期の社会実装が期待される自動運転やドローンを活用したプロジェクトと連動する形で、デジタル基盤の整備を推進する。

自動運転

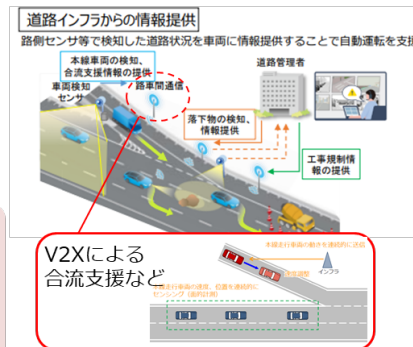
地域における自動運転の支援

- ローカル5Gや5G SA※¹による円滑な運行管理や遠隔監視を実現し、早期に社会実装させることが課題。
- 2025年度の政府目標（50箇所程度）に向けて、先行地域数箇所において、自動運転に必要な通信の信頼性確保に係る実証等を推進
- 自動運転ニーズの高い場所を優先して基地局の5G SA化を推進



高速道路における自動運転の支援

- V2X※²による車と車、車と道路などの直接通信により、高速道路の分合流の円滑化を実現することが課題。
- 加えて、5G SAにより、高速道路においても円滑な運行管理や遠隔監視を実現することが課題。
- 2024年度に新東名高速道路の一部区間において、V2X通信の実証等を実施
- 2026年度のV2X通信用周波数の追加割当てを視野に入れつつ、追加周波数に係る実証・検証エリアを順次拡大
- 実証を行う高速道路沿いを優先して基地局の5G SA化を推進



（画像出典）デジタル田園都市国家構想実現会議（第12回）、SIP協調型自動運転ユースケース

ドローン

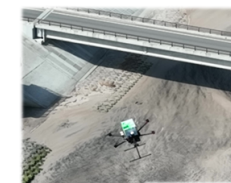
携帯電話網の活用

- 目視外の通信や遠隔運用が可能。
- 2020年4月に4G等の高度150m未満での上空利用を制度化、2023年4月に高度制限を撤廃。
- 5Gも含めたさらなる周波数確保とエリア整備が課題。
- 2024年度中に5G用周波数等の上空利用を実現
- 秩父エリアなど、送電網の点検・配送等の長距離区間のドローン飛行に必要な非居住地域のエリア整備を推進



無線LANの活用

- 目視内での操縦・画像伝送等に活用。
- 5.8GHz帯については、他の無線システムとの混信のおそれなければ、エリア限定による実験的な運用が可能。
- ドローンに利用可能な無線LAN用周波数のさらなる拡張が課題。
- 5.8GHz帯については、当面の措置として、周波数・使用エリア等を限定した実験運用を推進するとともに、これらの条件を付した上で簡易な手続で電波を利用できる制度を2025年度中に実現
- 併せて、ドローンに利用可能な無線LAN用周波数を2025年度から順次拡張



- 自治体、事業者、総務省等により地方ブロック単位で開催する「地域協議会」等を活用し、自治体等のニーズに対しワンストップで対応。
- その司令塔として、本年夏より総務省総合通信基盤局に新たに「基盤整備促進課」を設置し、戦略的・総合的に対応。※³

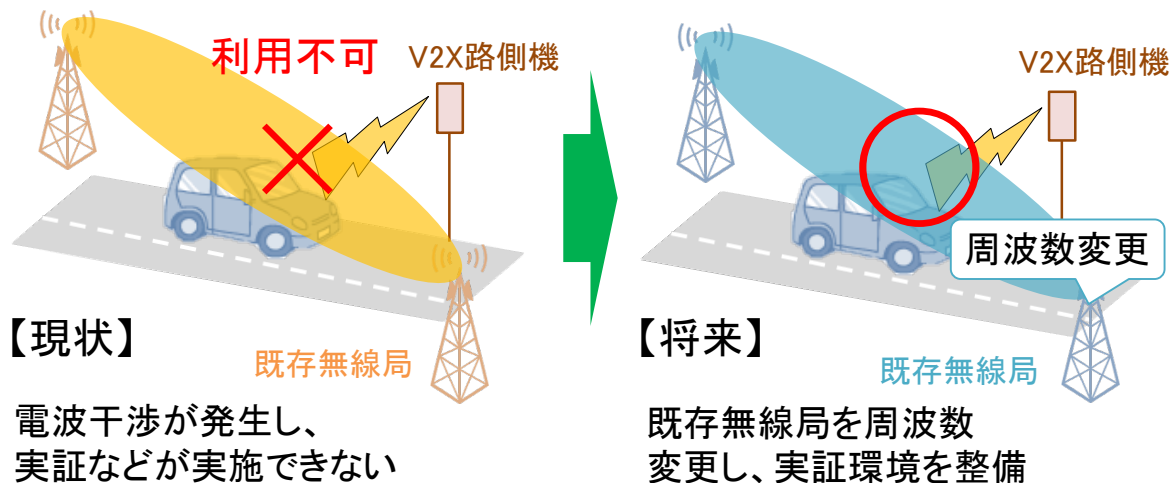
※¹ 5Gスタンドアロンの略。低遅延などの5Gの特徴を最大限発揮することで、遠隔監視に必要な安定した映像伝送などを実現。 ※² Vehicle to X(everything)の略。車と車、車と道路など、車と周囲のあらゆるものとの通信を指す。 ※³ 課名は仮称。

- デジタルライフライン全国総合整備実現会議の議論を踏まえ、高速道路上の自動運転レベル4※¹の社会実装(分合流支援、遠隔監視など)に必要なデジタルインフラ整備を推進。
- 具体的には、以下の取組を実施。
 - ① 分合流円滑化のための5.9GHz帯V2X通信の早期導入に向けた環境整備(既存無線局の周波数変更)
 - ② 安定した遠隔監視のための携帯電話基地局の5G SA※²化支援

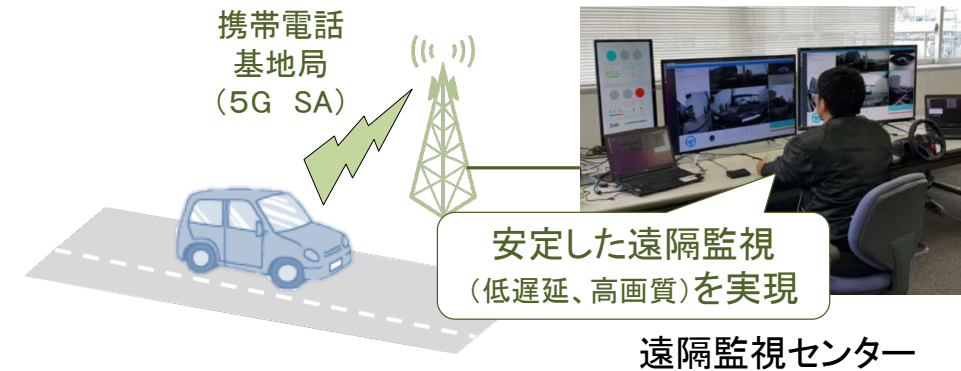
※1 特定条件下における完全自動運転(高速道路上などの特定条件下においてシステムが全ての運転タスクを実施)

※2 5Gスタンドアロンの略。低遅延などの5Gの特徴を最大限発揮することで、安定した映像伝送などを実現

① 5.9GHz帯V2X通信の早期導入に向けた環境整備



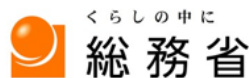
② 携帯電話基地局の5G SA化支援



デジタルインフラ整備を通じ、安全な自動運転の実装を加速

令和5年度補正予算:205億円 ※既存の「デジタルインフラ整備基金」に拡充

報道資料



MIC Ministry of Internal Affairs and Communications

令和6年3月6日

令和5年度補正予算事業「自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業」
及び「国際海底ケーブルの多ルート化によるデジタルインフラ強靱化事業」に係る
補助金の交付決定

総務省は、令和5年度補正予算事業「自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業」及び「国際海底ケーブルの多ルート化によるデジタルインフラ強靱化事業」の補助金について、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会に交付することを決定しました。

1 概要

総務省は、令和5年度補正予算によって、以下の事業を実施することとしています。

①自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業

デジタルライフライン全国総合整備実現会議の中間とりまとめを踏まえ、高速道路上の自動運転レベル4*の社会実装（分合流支援、遠隔監視など）に必要なデジタルインフラ（通信環境）整備を推進する事業。

※ 特定条件下における完全自動運転（高速道路上などの特定条件下においてシステムが全ての運転タスクを実施）

②国際海底ケーブルの多ルート化によるデジタルインフラ強靱化事業

我が国の通信ネットワークの強靱化や国際的なデータ流通のハブ機能強化のための国際海底ケーブルの多ルート化に対する支援を行う事業。

これらの事業は、既存のデジタルインフラ整備基金（特定電気通信施設等整備推進基金）を拡充し、当該基金を通じてデジタルインフラの整備を行う民間事業者等に助成を行うものです。

今般、これらの事業の基金の管理等を行う補助事業者（基金設置法人）に対する補助金の交付を決定しましたのでお知らせします。

2 補助事業者（基金設置法人）

令和6年2月16日付で、既存のデジタルインフラ整備基金（特定電気通信施設等整備推進基金）の補助事業者である一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会から申請がありました。申請の内容については、外部有識者で構成する評価会において審査を行い、補助金を交付することを決定したものです。

3 間接補助事業者の公募

実際に事業を行う間接補助事業者（民間事業者等）の公募については、今後、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会において準備が整い次第行われる予定です。また、当該公募に関する情報については、総務省ウェブサイトでも周知を行います。

4 関連ページ

○自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備の推進

https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/dempa_rikatsuyo/autonomous_driving/index.html

○データセンター、海底ケーブル等の地方分散によるデジタルインフラ強靱化事業

https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/digital_infrastructure/index.html

<連絡先>

○自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業関係

総合通信基盤局 電波部 移動通信課

新世代移動通信システム推進室

高橋課長補佐、東係長、懸川官

電話：03-5253-5896（直通）

E-mail: nextgen_itsradio/atmark/ml.soumu.go.jp

※迷惑メール防止対策のため、「@」を「/atmark/」と標記しています。メール送付の際は「/atmark/」を「@」に直してください。

○国際海底ケーブルの多ルート化によるデジタルインフラ強靱化事業関係

総合通信基盤局 電気通信事業部 データ通信課

関利用推進官、入谷係長、川原主査

電話：03-5253-5853（直通）

E-mail: datacenter/atmark/ml.soumu.go.jp

※迷惑メール防止対策のため、「@」を「/atmark/」と標記しています。メール送付の際は「/atmark/」を「@」に直してください。

自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業の概要

6

	自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業	
	①5.9GHz帯V2X通信の早期導入に向けた環境整備事業	②携帯電話基地局高度化支援事業
執行スキーム	総務省 → 基金設置法人 → 民間事業者	
設置期間	助成期限：令和9年度末、設置期限：令和10年度末	
定義	大臣が別に定める地域において、5.9GHz帯V2X通信実験試験局を用いた自動運転の社会実装に向けた実証事業等の実施に当たり、当該無線局の無線設備から発射される電波の影響により、地上系によるデジタル方式のテレビジョン放送（以下「地上デジタルテレビ放送」という。）の受信の障害が発生するおそれがある場合において、当該地上デジタルテレビ放送の受信障害を防止することを目的として、当該地上デジタルテレビ放送用施設及び設備を整備する事業であって、民間事業者等が行うもの	大臣が別に定める地域において、自動運転の社会実装に向けた実証事業等の実施を予定する道路上の一部で、高度な電波の能率的な利用に資する技術を用いて行われる携帯電話の無線通信（以下「高度化無線通信」という。）を行うために、当該高度化無線通信に必要な無線通信用施設及び設備を設置する事業であって、無線通信事業者（無線通信を行う電気通信事業者をいう。以下同じ。）又はインフラシェアリング事業者が行うもの
大臣が別に定める地域	<u>東北総合通信局、関東総合通信局、東海総合通信局及び近畿総合通信局の管轄区域に含まれる都府県の全域</u> に加え、今後策定される「デジタルライフライン全国総合整備計画」（改訂があった場合には改訂後の内容を含む。）において、自動運転の社会実装に向けた実証事業等の実施を予定する地域が含まれる道県の全域	<u>新東名高速道路及び東北自動車道の周辺概ね1km以内の区域</u> に加え、今後策定される「デジタルライフライン全国総合整備計画」（改訂があった場合には改訂後の内容を含む。）において自動運転の社会実装に向けた実証事業等の実施を予定する道路の周辺概ね1km以内の区域
補助率	定額	$\frac{1}{2}$ 無線通信事業者が複数者共同で実施する場合又は インフラシェアリング事業者が実施する場合にあっては、 $\frac{2}{3}$

- 「デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会」(第5回)において、ITS情報通信システム推進会議より、「5.9GHz帯V2X通信の社会実装に向けた課題と要望について」プレゼンテーションがあった
- プレゼンテーションにおいては、5.9GHz帯V2X通信の社会実装に向け、以下の点について要望があった
 - ー 今後、高速道路／一般道、合流部／交差点など各種環境での実証データ取得が重要
 - ー 5.9GHz帯V2X通信の実用化に向けた利用環境整備(周波数再編など)の推進
 - ー 2024年度からの実証に向けて、5.9GHz帯V2X通信の実験試験局免許手続きの簡素化を検討すべき

5.9GHz帯V2X通信の社会実装に向けた課題と要望



実証実験の主な目的と内容は以下。これらが実行可能な環境が必要となる

- 道路模擬環境／実環境における通信性能評価
 - ー 通信要件に対する性能検証：電波伝搬特性評価、1対1通信性能評価、N対N通信性能評価
- ユースケースの実現性検証
 - ー ユースケースの環境・運用条件を踏まえた通信性能評価、フィールド実験による通信プロトコルの評価
- 同一条件下にて繰り返し試験可能な環境確保
 - ー 車両の配置、走行状況などをパラメータとした通信実験の実行

協調型自動運転の実現に向け、高速道路／一般道、合流部／交差点など、各種環境での実証実験によるデータ取得が重要。

また諸外国に遅れをとらないためにも、フィールド実験を加速し、広く全国で実証を積み重ねる必要がある。そのための仕組みや制度整備に期待。

5.9GHz帯V2X通信の社会実装に向けた課題と要望



ITS情報通信システム推進会議の活動

- ITSの推進に向けて、民間企業(自動車メーカー、通信機器メーカー、通信キャリア、等)・政府関係機関等、**約100団体が業種・業界の枠を超えて集結**
- これまでDSRC(ETC)、700MHz帯ITS及び79GHz帯高分解能レーダーの**標準規格の原案を策定**
- ITS用周波数の国際調和活動、ITS通信の研究開発や標準化、および**ITSの普及啓発活動を推進**
- 現在は、自動運転で必要となる通信方式の検討、**5.9GHz帯V2Xについて技術検討推進中**

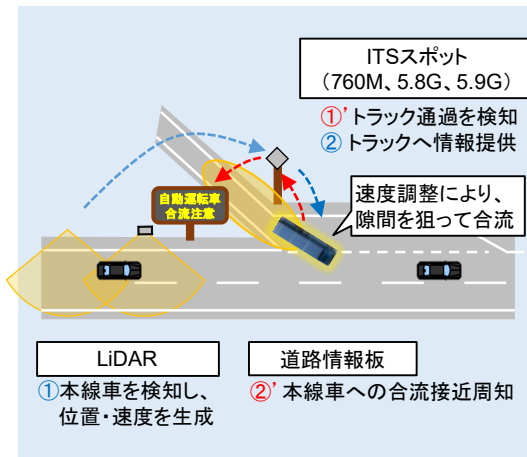


- 将来の自動運転向けV2X通信の実用化に向けて、5.9GHz帯の利用環境整備(周波数再編など)を推進して頂きたい
 - ー V2X(V2I・V2V)の社会実装には、全国の道路環境にて利用できるように整備する必要がある
- 2024年度から開始される実証実験に向けて、5.9GHz帯V2Xの実験試験局免許手続きを円滑に実行できる措置を検討して頂きたい
 - ー 既存免許人(放送事業者等)の負担を減らす施策としても必要

ITS情報通信システム推進会議は、ITSの普及啓発の観点から、V2X通信方式の評価、実験用ガイドラインの整備などに協力させていただきます。

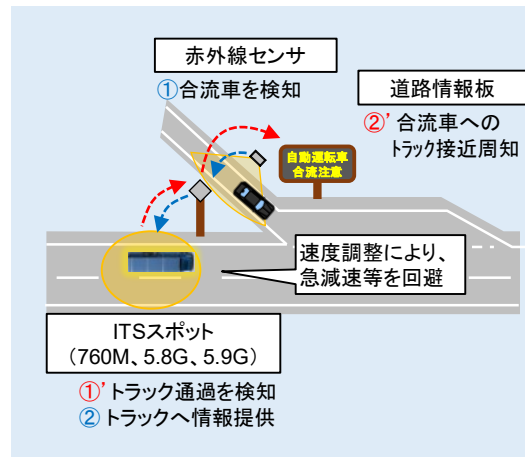
合流支援イメージ

自動運転トラックの本線合流を支援

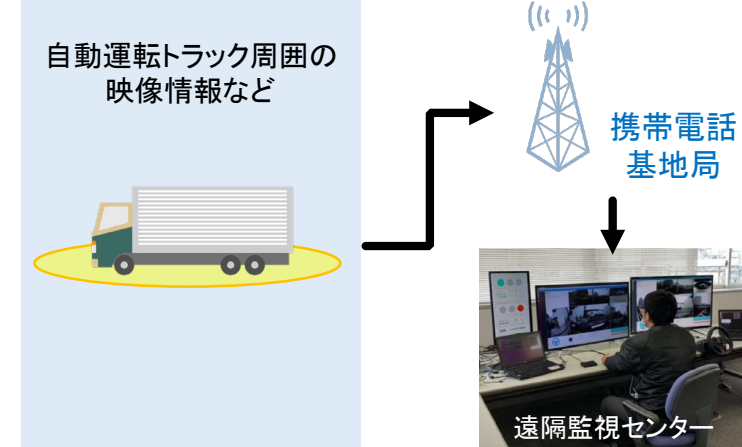


合流割込対応支援イメージ

本線に合流する他車両への対応を支援



遠隔監視イメージ



V2X通信

- 関係省庁が連携し、
 - 通信方式 (760MHz帯、5.8GHz帯、5.9GHz帯) の比較・評価
 - 実用化に向けたガイドラインの策定 など
 に取り組む予定
- ITS無線の標準規格策定を担うITS情報通信システム
推進会議 (ITS Forum) とも連携

V2N通信

- 携帯電話事業者等と連携し、
 - 実証実験区間 (駿河湾沼津SA～浜松SAなど) に
おけるV2N通信に係る実証・評価
 - 補助金事業を活用した重点スポット (分合流部等)
における携帯電話基地局の高度化 など
 に取り組む予定

(i) 総務省における検討・取組状況について

- － 自動運転の社会実装に向けたデジタルインフラ整備事業 等

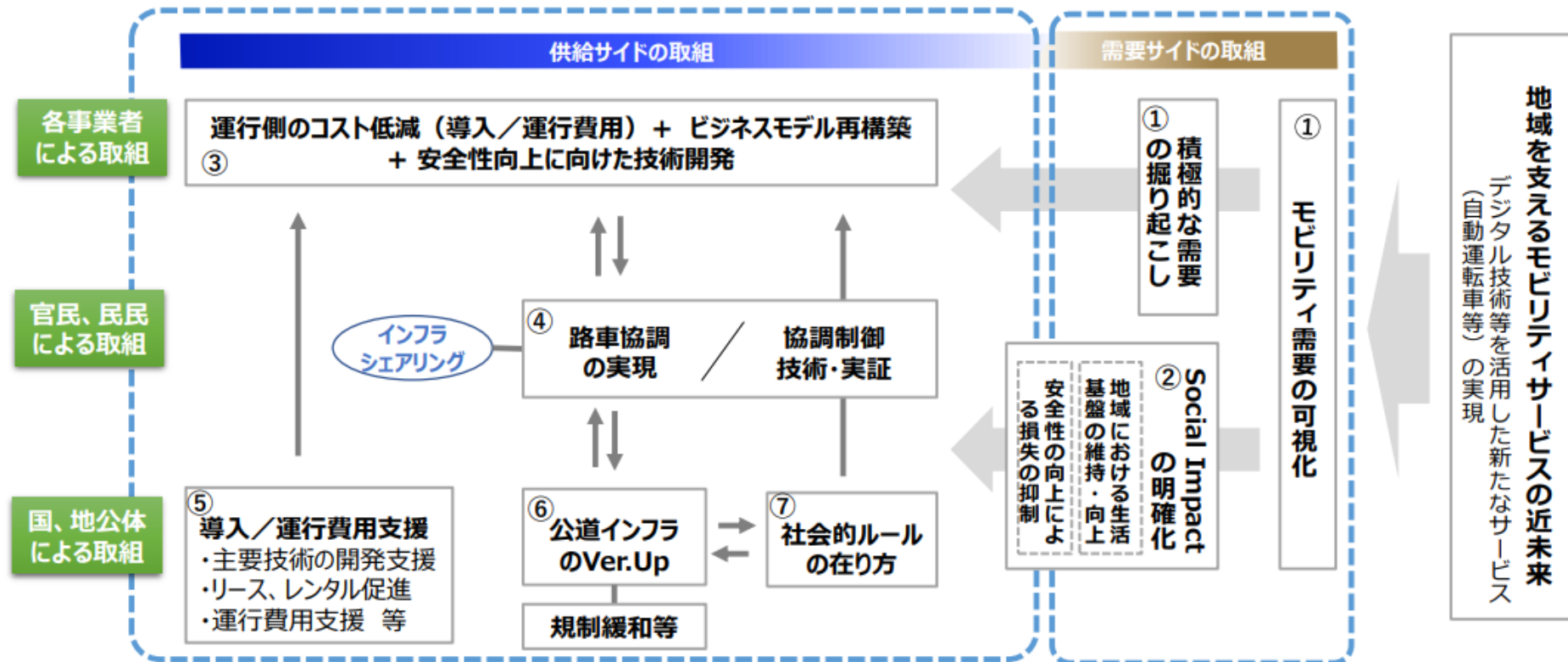
(ii) 政府全体の自動運転戦略の検討状況について

- － モビリティ・ロードマップ
- － デジタルライフライン全国総合整備計画

モビリティ・ロードマップの考え方

- 人口減少による需要密度の低下に伴い、地域の交通サービスは生産性の低下と経営難に直面。デジタル技術を活用した新たなモビリティサービスによって、これを補い生産性の向上を図ることが不可欠。
- 他方、事業化にはなお多くの課題が存在。各事業者、官民/民民の連携、国・自治体、それぞれの取組が同時に進み相乗効果を発揮することで、はじめて事業化可能に。

新たなモビリティサービス（自動走行、ドローン、サービスロボットなど）の事業化に向けた課題



「路車協調技術の確立」の方向性（案）

< 第2回WG資料 >

施策の方向性	期間	担当
✓ 路車協調システム（合流支援・先読情報等）の提供に関する検討・確立 ※路車協調システム実証実験等で検討 ※車両の開発状況を踏まえ検討	中期	総務省 国土交通省
✓ 協調型システム（自動走行車両、路側機など）の開発やデータ連携プラットフォームの検討・確立 ※ RoAD to the L4プロジェクト等で検討	中期	経済産業省
✓ V2X通信規格の検討・策定	中期	総務省
✓ 遠隔監視に必要となるV2N通信環境の検討	中～長期	総務省
✓ 信号情報提供技術の検討・確立	長期	内閣府 警察庁
✓ デジタル情報配信道に係る検討（ハード・ソフト・ルール等） ※ デジタルライフライン全国総合整備実現会議等で検討	長期	警察庁 総務省 経済産業省 国土交通省

（路車協調システムの検討・確立）

- 自動運転の安全性・円滑性の向上のため、2024年度から路車協調による情報提供システム（高速道路における合流支援・先読情報等の提供）の検証を開始し、路車協調システムの仕様の策定を目指す。【総務省／国土交通省】

（混在空間における協調型システムの検討・確立）

- 協調型システム（自動走行車両、路側機など）の開発やデータ連携プラットフォームの設計、技術実証・サービス実証等を行い、2025年度までに歩行者や一般車両と混在する空間におけるレベル4自動運転サービスを実現する。【経済産業省】

（V2X通信規格の検討・策定）

- 路車協調による情報提供システムに必要となるV2X通信（車と車、車と道路などとの直接通信）に係る通信規格について、2024年度から開始する同システムの検証結果を踏まえ、技術基準の策定等を行う。【総務省】

（V2N通信環境の検討）

- 自動運転の円滑な運行管理や遠隔監視等に必要となるV2N通信（携帯電話網等）について、2024年度から既存ネットワークを活用した実証・検証に取り組むとともに、必要に応じて、遠隔監視等のアプリケーションに応じた重要スポットにおける通信環境整備を行う。【総務省】

（信号情報提供技術の検討・確立）

- 信号情報配信の高度化のための実証環境を2025年度までに構築するとともに、交通安全の確保に向けた信号情報の活用可能性を2027年度までに検討する。【内閣府／警察庁】

（自動運転サービス支援道の整備）

- 自動運転車により人や物がニーズに応じて自由に移動できるよう、ハード・ソフト・ルールの面から自動運転を支援する自動運転サービス支援道の実装に向けた取組を2024年度から開始する。【警察庁／総務省／経済産業省／国土交通省】



自動運転やAIの社会実装を加速：「点から線・面へ」「実証から実装へ」 デジタルライフライン全国総合整備計画の概要

- 人口減少が進むなかでもデジタルによる恩恵を全国津々浦々に行き渡らせるため、約10年のデジタルライフライン全国総合整備計画を策定
- デジタル完結の原則に則り、官民で集中的に大規模な投資を行い、共通の仕様と規格に準拠したハード・ソフト・ルールのデジタルライフラインを整備することで、自動運転やAIのイノベーションを急ぎ社会実装し、人手不足などの社会課題を解決してデジタルとリアルが融合した地域生活圏※の形成に貢献する
※国土形成計画との緊密な連携を図る

デジタルによる社会課題解決・産業発展

人手不足解消による生活必需サービスや機能の維持

人流クライシス

中山間地域では
移動が困難に…

物流クライシス

ドライバー不足で
配送が困難に…

災害激甚化

災害への対応に
時間を要する…

デジタルライフラインの整備

ハード・ソフト・ルールのインフラを整備

ハード

- ✓ 通信インフラ
- ✓ 情報処理基盤等（スマートたこ足）
- ✓ モビリティ・ハブ（ターミナル2.0、コミュニティセンター2.0）等

ソフト

- ✓ 3D地図
- ✓ データ連携システム（ウラノス・エコシステム等）
- ✓ 共通データモデル・識別子（空間ID等）
- ✓ ソフトウェア開発キット 等

ルール

- ✓ 公益デジタルプラットフォーム運営事業者の認定制度
- ✓ データ連携システム利用のモデル規約
- ✓ アジャイルガバナンス（AI時代の事故責任論）等

アーリーハーベストプロジェクト

2024年度からの実装に向けた支援策

ドローン航路

180km以上
【送電線】埼玉県秩父地域
【河川】静岡県浜松市（天竜川水系）

自動運転サービス支援道

100km以上
【高速道路】新東名高速道駿河湾沼津SA～浜松SA間
【一般道】茨城県日立市（大甕駅周辺）

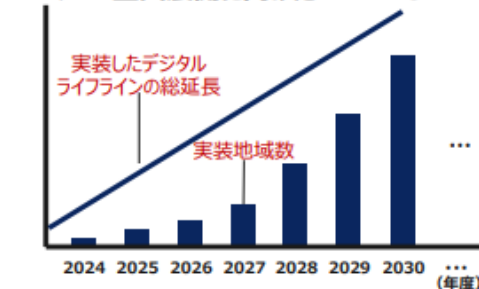
インフラ管理のDX

200km²以上
埼玉県 さいたま市
東京都 八王子市

中長期的な社会実装計画

官民による社会実装に向けた約10カ年の計画を策定

（箇所/距離）全国展開に向けたKPI・KGI



先行地域（線・面）

国の関連事業の

- 1 集中的な優先採択
- 2 長期の継続支援
- 3 共通の仕様と規格



アーリーハーベストプロジェクトの全国展開に向けたKGI・KPI

- アーリーハーベストプロジェクトの成果を踏まえ、先行地域における面的な整備及び地域の拡大を行う※¹。各プロジェクトの全国展開に向けて拡大・延伸すべき箇所等を**KPI**として設定するとともに、各ユースケースで生み出されると仮定した経済効果を10年間の**KGI**とする。
- なお、計画を通じて「**達成される姿**」に向けて着実に社会実装していくことが重要であり、数字ありきでなく、課題解決・産業発展に資する取組を積み上げていく。

		ドローン航路		自動運転サービス支援道		インフラ管理DX
		河川※ ²	送電網	高速	一般	
KPI	アーリーハーベスト(1年目)	静岡県 浜松市 天竜川水系上空 30km	埼玉県 秩父地域 送電網上空 150km	新東名高速道路 駿河湾沼津SAー浜松SA 間100km	茨城県 日立市 大甕駅周辺	さいたま市・八王子市
	短期(～3年目)	全国の一級河川上空 100km	全国の送電網上空 1万km※ ³	東北自動車道等	自動運転移動サービス実装地域 50箇所程度※ ⁵	全国の主要都市 10箇所
	中長期(～10年目)	全国の一級河川上空 国管理の一級河川の総延長 1万km	全国の送電網上空 4万km	東北～九州※ ⁴	自動運転移動サービス実装地域 100箇所※ ^{3,5} 以上	全国の主要都市 50箇所
	達成される姿	需要のある主要幹線における 巡視・点検、物流等のドローンサービスの実装		全国主要幹線物流路における 自動運転の実装	自動運転の実装が有望であり、 地域交通の担い手確保が困難な地域における移動 手段の確立	費用対効果が見込める規模の 主要都市におけるインフラ DXの実装
KGI		達成を目指す経済効果 10年間累積 2兆円 ※ ⁶				

※¹ 大規模災害の発生により社会インフラに甚大な被害が生じた地域においては、社会インフラの早期復旧とあわせて、特に需要のあるデジタルライフラインの整備を通じた創造的復興の実現可能性についても検討する。

※² 延長については、一級河川のうち、国が管理する区間のみを計上。

※³ 2027年度を目途とする。

※⁴ 物流ニーズを考慮した区間とする。

※⁵ 「デジタル田園都市国家構想総合戦略（令和4年12月23日閣議決定）」における目標と整合するものとし、自動運転サービス支援道等のインフラからの支援なく自動運転移動サービスを実現しているものを含む。

※⁶ アーリーハーベストにおけるユースケースの展開のみを算出に含めたもの。

アーリーハーベストプロジェクトにおける考え方（高速道路）

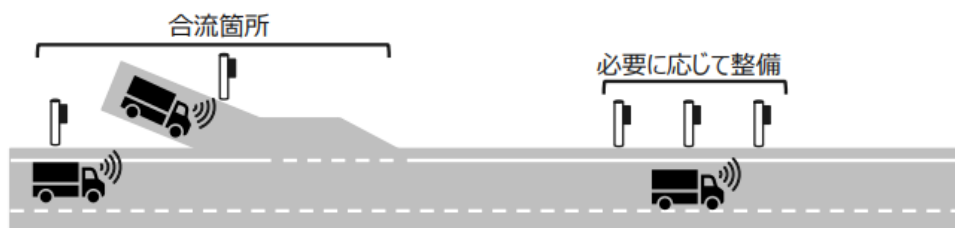
アーリーハーベストPJにおける実装概観（新東名 駿河湾沼津SAー浜松SA）

詳細仕様に関しては、アーリーハーベストPJを踏まえて決定する。



車両：次ページに詳細

乗務員：L4 車両に乗車中の時間は改善基準告示上の運転時間に該当しないことを明確化する

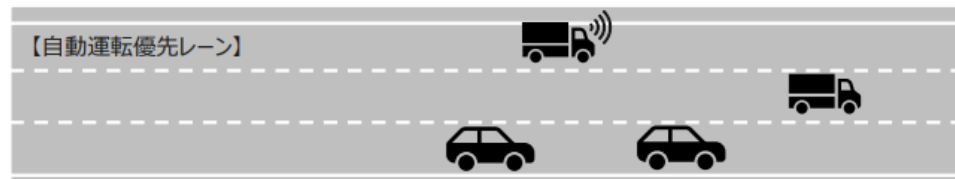


・カメラ・LiDAR・通信環境を合流箇所および本線上に必要なに応じて整備

- ・合流支援等はV2X通信(760MHz、5.8GHz、5.9GHz)
- ・遠隔監視等はV2N通信(携帯電話網)



【自動運転優先レーン】



- ・第一通行帯を優先レーンとする
規定した区間かつ時間（平日 22時～5時）を想定
- ・標識等で明示

○デジタルライフライン全国総合整備計画(案)＜自動運転関係のうちV2X・V2N関係記載の抜粋＞ (自動運転サービス支援道の構成要素)

2024 年度より、上記を達成するために、特に以下に示す設備の整備を進める。

(イ) 路側のカメラ、LiDAR 等の設置

- (1) 高速道路: 合流・車線変更支援、先読み情報を提供するために必要なインフラ
- (2) 一般道: 交差点や死角発生地点などでの交通円滑化・安全強化に必要なインフラ

(ロ) 分合流円滑化のための V2X 通信、安定した遠隔監視・運行管理のための V2N 通信(5G SA(スタンドアローン)等)の通信環境

(ハ) 自動運転に必要な通信の信頼性確保等に必要となるローカル 5G 通信などの環境

(ニ) 安全かつ円滑に走行するために必要な情報提供システム

(ホ) 車両運行データ等の連携システム

後述(5.3.5 節 先行地域)に記載の地域で実施されるアーリーハーベストプロジェクトや関連する取り組みを中心に設備の整備・検証を進め、関係省庁間での連携を強化し、自動運転車の実装に向けて特に以下の項目を中心に議論を加速する必要がある。

- ① 自動運転車が安全かつ円滑に走行するために、自動運転車およびコネクテッドカーの位置情報、走行状況、自車の車載カメラ映像や、気象情報、自車以外のカメラ、LiDAR 等の情報を複数事業者で享受できるような情報提供システムの実装を念頭に置き、アーリーハーベストプロジェクトの中で整備を行う。
- ② 路車協調による情報提供システム(高速道路における合流支援・先読み情報等の提供)の検証を開始し、仕様の策定を目指す。
- ③ V2X 通信に係る通信規格の検討・策定については、内閣府戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)自動運転において産学官連携で策定した「協調型自動運転通信方式ロードマップ」を踏まえ、2030 年頃から統一規格に基づく導入・社会実装に向けた検討を進める。具体的には、アーリーハーベストプロジェクトにおける V2X 通信(760MHz 帯、5.8GHz 帯、5.9GHz 帯の各方式)に係る検証結果や、総務省「自動運転時代の“次世代の ITS 通信”研究会」での議論を踏まえ技術基準の策定等を行う。
- ④ 遠隔監視システムその他の安全かつ効率的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し、その成果を踏まえ、2024 年度中を目途に、自動運転の導入を検討する地域が参照可能なモデル集を策定する。同モデル集に即して、自動運転の実装に当たって通信システムの信頼性確保等に必要となる地域の情報通信環境の整備を支援する。
- ⑤ 自動運転サービス支援道等で蓄積したデータを活用した環境モデルを構築し、開発関係者に広く共有することで、開発関係者がシミュレーション等により効率良く安全性検証を行うことが可能となるプラットフォームの構築を目指す。
 - ・ このため、官民が一体となり自動運行装置の安全性評価における活用を目指し、2024 年度のアーリーハーベストプロジェクトの実装等において、当該環境モデルを活用したシミュレーションの妥当性、プラットフォームの運営方法や担い手の在り方について検証を行う。
- ⑥ 信号情報配信については、その高度化のための実証環境を 2025 年度までに構築するとともに、交通安全の確保に向けた信号情報の活用可能性や信号情報の提供に係る費用負担の在り方を含めた実装スキーム等を 2027 年度までに検討する。