



DIGITAL LIFELINE

令和6年度第1回 浜松市モビリティコンソドローン利活用推進部会 |
デジタルライフライン全国総合整備計画の進捗について

2024年8月

デジタルによる社会課題解決・産業発展



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

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…

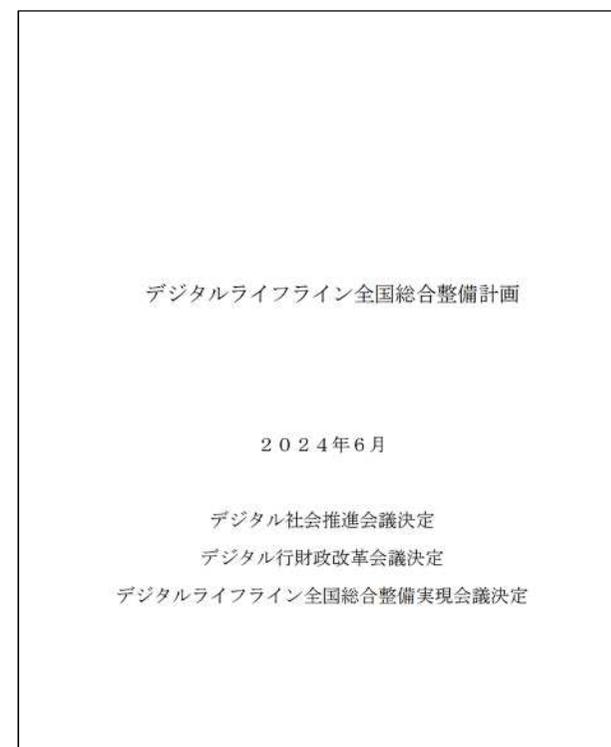


人口減少が進むなかでもデジタルによる恩恵を
全国津々浦々に行き渡らせるため、約10年のデ
ジタルライフライン全国総合整備計画を策定

2024年6月5日 デジタルライフライン全国総合整備実現会議決定
2024年6月18日 デジタル行財政改革会議決定
2024年6月21日 デジタル社会推進会議決定



画像：第7回デジタル行財政改革会議



「デジタルライフライン全国総合整備計画」

アーリーハーベストプロジェクト | 実証から実装へ

2024年度からの 実装に向けた支援策

- 1** **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)

 - 2** **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)

 - 3** **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
- 追加**

4 **奥能登版デジタルライフライン**
ドローン航路等の線を面に展開する際の
結節点となるモビリティ・ハブの整備等



奥能登版デジタルライフラインの整備

- 令和6年能登半島地震の復興にデジタルライフラインの整備を取り込むことで、有事の際にも誰一人取り残さない支援を、平時からの日常利用・備えによって実現する。

有事に実現を目指す姿



物資情報の集約管理

災害時の必要物資の明確化、被災状況に応じたプッシュ型の物資支援



ドローンの活用

孤立集落等への緊急物資の配送や被災状況の把握、インフラ等の緊急巡視及び点検等の実施



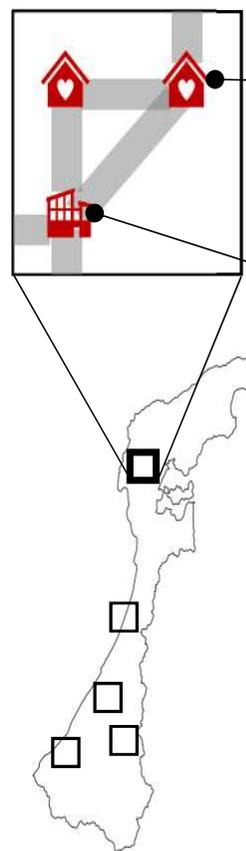
必要な通信環境の整備

強靱な通信インフラの整備



避難所の被災者把握

マイナンバーカード等による安否情報等の一元化、名簿作成の迅速化



整備方針

モビリティ・ハブの整備

- 避難所として活用される拠点において、平時のビジネスモデルも勘案しながら、マイナンバーカード読取機、物資倉庫（物資調達・輸送調整等支援システムとの連携含む）、ドローン機体及び共通の充電設備等必要な整備を行う。



ドローン航路の整備

- 災害時における各種法令の考え方、関係者との運航調整方法等についてあらかじめ整理するとともに、必要に応じて電波環境調査を行う。
- 有事の際の被災者向けのドローン配送に関する枠組み及び県と事業者団体との事前協定等の体制構築スキームを検討する。
- 各自治体が策定する地域防災計画の見直しの際に、ドローンを活用した緊急物資の配送や被災状況の把握、インフラ等の緊急巡視及び点検等の記載を検討するとともに、防災訓練等でドローン配送の試行を行い、地域における社会受容性を向上させる。



福島県と連携したドローン運用ガイドライン改訂

- 能登半島地震でのドローン運用の課題を踏まえ、関連団体等と連携して福島ロボットテストフィールドで策定済のガイドラインの改訂を実施する。

基地局等の通信インフラの強靱化 被災者データベースの整備



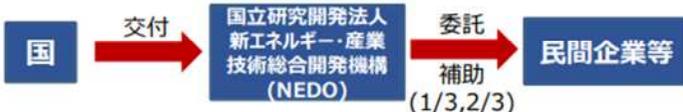
今回奥能登での経験を踏まえ、石川県内の自治体において避難所として活用される拠点で整備を進める。

経済産業省 情報経済課 事業概要

自動運転等の先行実装のためのデジタルライフライン整備事業

令和5年度補正予算額 127億円

商務情報政策局
情報経済課

事業の内容	事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）
<p>事業目的 人口減少が進む中でも生活必需サービスを維持するために、自動運転やドローン等のデジタル技術を活用したサービスの実装に必要な、デジタル時代の社会インフラである「デジタルライフライン」を全国津々浦々に整備するための「デジタルライフライン全国総合整備計画」を2023年度中に策定予定。同計画では、「点の実証」から「線・面の実装」をコンセプトに、独立行政法人情報処理推進機構（以下「IPA」）に設置したDADC（※）で規格や仕様を定めることで、バラバラになりがちな各省庁や企業の取組に横串を刺し、ハード・ソフト・ルールのインフラを三位一体で整備予定。変革の第一歩を目に見える形で示すため、先行的な取組「アーリーハーベストプロジェクト」として、①デジタル情報配信道の設定、②ドローン航路の整備、③インフラ管理のDXの3つの分野で社会実装を開始することを目指す。</p> <p>事業概要 （1）アーキテクチャ設計：アーリーハーベストプロジェクトに必要なアーキテクチャ（システム全体の見取り図）を設計する。そのためのツール・アプリ等の開発や整備も行う。 （2）アーリーハーベストプロジェクトに必要なシステム開発：社会実装に必要なシステム開発を行う。開発にあたっては、（1）で設計されたアーキテクチャから協調領域・競争領域を明確にするとともに、それぞれのシステム間の相互運用性を確保する。</p> <p>（※）2020年5月にIPAに設置された、デジタルアーキテクチャ・デザインセンターの略称。</p>	<p>（1）アーキテクチャ設計</p>  <p>（2）アーリーハーベストプロジェクトに必要なシステム開発</p>  <p>成果目標</p> <p>令和6年度までに、3以上の領域において、その領域でのシステム構築の際に参照すべき標準的な技術仕様や、ユースケースについてまとめたガイドライン等を公表し、これに基づいて、デジタル情報配信道については100km以上、ドローン航路については150km以上、インフラ管理DXについては200km以上での実装を開始する。</p>

産業DXのためのデジタルインフラ整備事業／デジタルライフラインの先行実装に資する基盤に関する研究開発（ドローン航路）の実施予定先の決定について

事業概要

事業概要

- ・ 地上及び上空リスク等の制約要因に基づいて立体的に空域の航路を画定し、航路内部の安全かつ簡便な運航に必要な情報配信及び安全管理の支援等を統合的に行うドローン航路システム等を開発する。
- ・ ドローン関連データを流通するためのシステム等を構築する。
- ・ ドローン航路内の安全・効率的な運航のため、ドローン航路に係る管理手法やルール等について、調査・研究を行う。
- ・ 先行実装地域(秩父、浜松)において、送電網の管理、河川上空のマルチユース実証を行い、ドローン航路の有効性を確認する。

事業イメージ

秩父・浜松エリアでのユースケース

送電網の点検(秩父)

送配電事業者に対してドローン航路サービスの商用利用を150kmの範囲で開始

送電網の点検

河川上空の航路のマルチユース(浜松)

河川上空のドローン航路を、河川点検と物流事業のマルチユースとして180kmの範囲で整備

河川点検

物流事業

ドローン航路の仕様、運用方法の策定

- ドローン航路開発・サービス実装の成果として仕様・運用方法を策定

モビリティ・ハブの仕様、運用方法の策定

- 航路と連動したドローンポートの予約などの管理体系、運用方法を策定

データ連携に係る仕様の策定

- 空間IDを共通識別子とし、ドローン航路に係るデータを連携する仕様を策定

全国展開に向けたガイドラインの策定

- ドローン航路運営者や運航者のための構築・利活用に関するガイドラインを策定

※ドローン航路は2つの提案者について、重複排除・役割分担の上で一體的に推進する

出所： <https://www.nedo.go.jp/content/100979854.pdf>

実施予定先

提案者1



Grid Sky Way

グリッドスカイウェイ有期限責任事業組合

Trajectory

東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO

株式会社フジヤマ

提案者2

NEC

KDDI
KDDI SmartDrone

Intent Exchange

SSIL

提案者1及び2で**重複排除・役割分担**の上で**一體的に事業を推進**

領域	形態	実施先	実施先(再委託先等)
ドローン航路	委託	日本電気株式会社 KDDIスマートドローン株式会社 Intent Exchange株式会社 宇宙サービスイノベーション事業共同組合	ブルーイノベーション株式会社 東京海上日動火災保険株式会社 株式会社Geolonia
	助成	日本電気株式会社 KDDIスマートドローン株式会社 Intent Exchange株式会社	-
ドローン航路	委託	グリッドスカイウェイ有期限責任事業組合 株式会社トラジエクトリー 国立大学法人東京大学	株式会社日立製作所 株式会社NTTデータ
	助成	株式会社トラジエクトリー 株式会社フジヤマ	-

つづく、つながる。

デジタルライフライン全国総合整備計画

このまちで営んできたくらしが
いつまでも安心して続く、希望に溢れた未来へ繋がる。

このまちのくらしが好きだ。
大切な人々との営みが、希望に溢れた毎日が、いつまでも続く。

自分が住んできた愛着のあるこのまちで、これからも楽しくくらしが続く。
ライフステージの変化があっても、しなやかにみずみずしくくらしが続く。
新しく移り住んできたこのまちで、一生安心安全なくらしが続く。

このまちのくらしに胸が弾む。
時間や場所にとらわれないくらし。希望に溢れた未来へと繋がる。

どんな時も、自分の生活に必要なサービスに繋がる。
どこにいても、離れていても、全国津々浦々へ繋がる。
だれとでも、もっと簡単に、もっと気軽に繋がる。

わたしたちのくらしが、もっと楽しく快適に。
そんな社会を可能にするデジタルライフライン。