



# デジタルライフライン全国総合整備計画の策定に向けた 検討状況について

2023年12月5日

経済産業省 商務情報政策局

# 【デジタルライフライン全国総合整備計画※】 デジタルの力で、10年後の日本の社会を変革

人口減少が進む中でも、**デジタル技術を活用することにより、生活必需サービスを維持し、国民生活を支える**

バラバラになりがちな  
**各省庁や企業の取組に横串を刺す**

(※) 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」を整備する、約10か年の中長期的な実装計画。

ハード・ソフト・ルールのインフラを  
**三位一体で整備する**

「点の実証」から  
**「線・面での実装」へ**

## 【アーリーハブスプロジェクト】 3つの分野で先行的な取組を開始し、変革の第一歩を目に見える形で示す

～人手不足でも人・物の移動を止めない～  
**デジタル情報配信道の設定**



新東名高速道路 駿河湾沼津-浜松間  
約**100km** 等

- ✓ **道路・車の高度な連携**で、自動運転トラック・自動運転移動サービスを社会実装。
- ✓ 労働力不足で荷物が届かなくなる、移動手段がなくなる、などの社会システムの崩壊を防ぐ。

共通基盤に基づいた**空間情報提供システム**等

～点検や物流の変革、災害時の緊急対応に～  
**ドローン航路の整備**



埼玉県秩父エリアの送電網  
約**150km** 等

- ✓ 人手不足に悩む点検や物流業務を、ドローンの**安全・高速な自動・自律飛行**で解決。
- ✓ 道路が寸断されるなどの**緊急災害時にも即座に対応**。

共通基盤に基づいた**航路情報提供システム**等

～省人化や効率化、迅速な災害復旧に～  
**インフラ管理のDX**



さいたま市、八王子市等の都市  
約**200km<sup>2</sup>** 以上等

- ✓ 通信、電力、ガス、水道等、地下のインフラ設備の**デジタル地図**を整備。
- ✓ **老朽インフラの迅速な更新**に貢献。
- ✓ 点検・工事に関わる人員を省人化。

共通基盤に基づいた**デジタル地図**等

### 分野を横断して下支えする共通基盤の例：空間ID

- ✓ 異なる基準の空間情報を統合・単純化し、機械の高速処理を実現。
- ✓ **地理空間情報活用推進会議**等において、関係省庁の取組と連携。

- ✓ DADCにおいてシステム全体の見取り図（アーキテクチャ）を設計し、それを踏まえて民間事業者等がシステム開発を実施。

**各省庁・企業・自治体の取組に横串を刺し、社会実装を強力に推進**

# デジタルライフライン全国総合整備実現会議を開催

## デジタル田園都市国家構想実現会議

議長：内閣総理大臣 副議長：デジタル田園都市国家構想担当大臣、デジタル大臣、内閣官房長官 構成員：関係府省の大臣等

報告

## デジタル社会推進会議

議長：内閣総理大臣 副議長：内閣官房長官、デジタル大臣、構成員：各府省の大臣等（全閣僚）

報告

## デジタルライフライン全国総合整備実現会議

議長 経済産業大臣

第1回 6月28日開催  
第2回 9月15日開催

### 構成員（関係省庁等）

内閣官房 デジタル田園都市国家構想実現会議事務局次長  
警察庁 交通局長  
デジタル庁 統括官（国民向けサービスグループ長）  
総務省 官房総括審議官（情報通信担当）、総合通信基盤局長  
厚生労働省 労働基準局長  
農林水産省 農村振興局長、農林水産技術会議事務局長  
経済産業省 商務情報政策局長（議長代理）  
製造産業局長、商務・サービスグループ審議官  
国土交通省 公共交通・物流政策審議官、国土政策局長、都市局長、  
道路局長、自動車局長、航空局長、水管理・国土保全局長  
独立行政法人情報処理推進機構 理事長 ※省庁は建制順

### 構成員（有識者）

石田 東生 筑波大学 名誉教授  
金泉 俊輔 株式会社NewsPicks Studios 代表取締役CEO  
金子 禎則 東京電力パワーグリッド株式会社 代表取締役社長  
甲田 恵子 株式会社AsMama 代表取締役社長  
小室 俊二 中日本高速道路株式会社 代表取締役社長  
島田 明 日本電信電話株式会社 代表取締役社長  
中嶋 裕樹 トヨタ自動車株式会社 取締役 副社長  
馳 浩 石川県 知事  
増田 寛也 日本郵政株式会社 取締役兼代表執行役社長  
松本 順 株式会社みちのりホールディングス 代表取締役グループCEO  
三木谷 浩史 楽天グループ株式会社 代表取締役会長兼社長/ 一般社団法人新経済連盟 代表理事  
宮川 潤一 ソフトバンク株式会社 代表取締役社長執行役員兼CEO  
本村 正秀 佐川急便株式会社 代表取締役社長

※五十音順・敬称略

### 事務局

経済産業省 商務情報政策局  
  
独立行政法人情報処理推進機構  
デジタルアーキテクチャ・デザインセンター（DADC）  
  
デジタル庁 国民向けサービスグループ

### アーリーハーベストプロジェクト関連

#### 自動運転支援道WG

第1回 8月2日開催  
第2回 12月15日開催予定

#### ドローン航路WG

第1回 7月31日開催  
第2回 12月14日開催予定

#### インフラ管理DX WG

第1回 8月1日開催  
第2回 12月6日開催予定

#### アーキテクチャWG

第1回 9月8日開催  
第2回 11月28日開催

#### スタートアップWG

第1回 9月6日開催  
第2回 12月20日開催予定

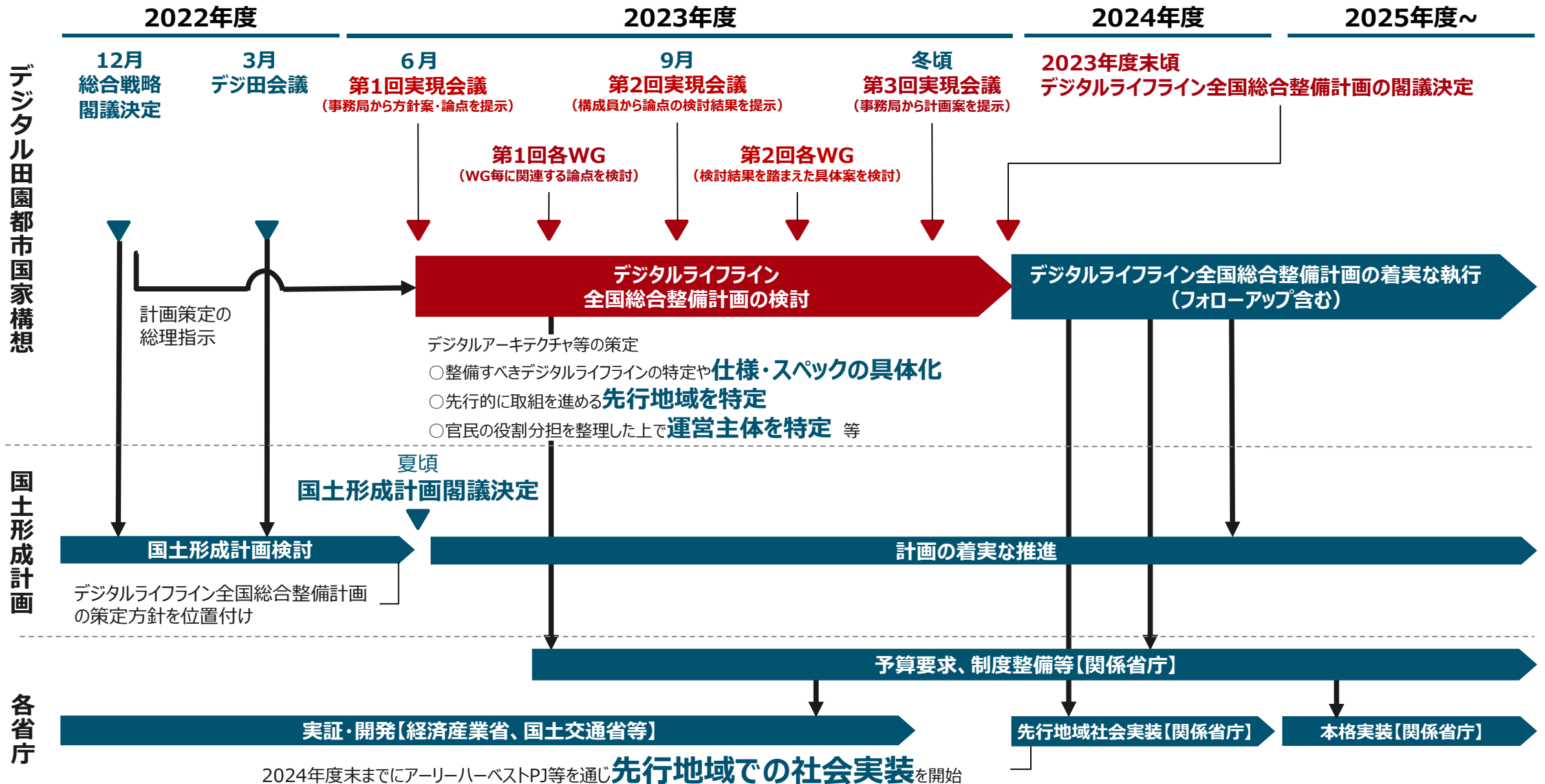
※当面は、アーリーハーベストプロジェクト、横断領域のアーキテクチャ及びスタートアップに関するWGを設置

連携

### 空間情報基盤アーキテクチャ検討会

（事務局：経済産業省、独立行政法人情報処理推進機構デジタルアーキテクチャ・デザインセンター（DADC））

# スケジュール



# 中間とりまとめのポイント

## 人流クライシス、物流クライシス、災害激甚化等の社会課題の解決



### デジタルライフライン全国総合整備計画

- 自動運転やドローン等について、「点から線・面へ」「実証から実装へ」の移行を加速させ、デジタル化された生活必需サービスを全国津々浦々に行きわたらせる
- 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**約10年の中長期的な実装計画**を策定し、**重複を排除した官民による集中的な投資**を行う

#### デジタルライフライン（インフラ）

ハード	<b>モビリティ・ハブ</b> ：ヒト・モノの乗換・積替等を行うハブとなる集約的な拠点（自動運転車用の駐車マス・乗降ゲート、ドローン用のバッテリー交換のための機能、通信環境等）を整備 <b>通信インフラ・情報処理基盤</b> ：サービスが途絶しないレジリエント・低遅延な通信環境（ローカル 5 G等の局所的な通信・情報処理基盤、自動運転用の周波数利用環境、携帯電話基地局、カメラ、各種センサー等の環境情報の取得機器等）を整備
ソフト	<b>データ連携基盤</b> ：4次元時空間IDの規格を整備し、多数のシステムで分散的に空間情報を収集・統合・配信・更新する基盤等を構築（ <b>ウラノス等</b> ） 様々な人流、物流の需給を一元的に把握し、複数の企業やモビリティを横断して最適なサービスを提供する仕組みに用いるデータ連携基盤等の整備を検討
ルール	<b>公益デジタルプラットフォームの認定制度</b> ：データ連携基盤の担い手のうち特に必要な者を「公益デジタルプラットフォーマー」として認定し、公益性を担保する仕組みを創設 <b>アジャイルガバナンス</b> ：自動運転車用レーンの交通規制（優先・専用の別含む）、AI時代の事故責任論、自動運転時に適用される各種法規制等について引き続き検討

#### アーリーハーベストプロジェクト

プロジェクト	ドローン航路	自動運転支援道	インフラ管理DX
定義・役割	ドローン飛行経路として利用可能な以下の運航環境を具備 (1) 上空飛行について地域の理解醸成が進んでいる空域 (2) 規格化された地上環境（立入管理措置等） (3) 整備された上空環境（通信環境等） (4) 航路情報を取得可能な環境（地物、気象情報等）	自動運転走行の安全性を高める運行環境の提供や、運行リードタイムを低減する仕組みに加えて、走行データの共有やヒヤリハット情報の蓄積を行い、開発を加速するためのテスト走行が可能な道路	社会インフラ設備（電力・ガス・通信・上下水道等）などの情報を3D化、空間IDを用いて相互に共有することで、 (1) 平時における業務の共通化・自動化やリソースの最適活用、 (2) 有事におけるライフラインの応急復旧・早期回復を実現するシステム
先行地域	送電網：埼玉県 秩父地域 河川：静岡県 浜松市（天竜川水系）	高速道路：新東名高速道 駿河湾沼津SA～浜松SA間 東北自動車道 6車線区間の一部※2025年度以降 一般道：茨城県 日立市（大甕駅周辺）	埼玉県 さいたま市、東京都 八王子市
24年度に必要な設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急着陸ポイント</li> <li>第三者が立ち入る兆候を確認できるカメラ等の設置又は周知看板等の物理的な目印</li> <li>気象プローブ 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>車両検知センサーやカメラ</li> <li>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</li> <li>自己位置特定精度向上のための環境整備</li> <li>安定した通信環境 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ主権やアクセス権が確保された事業者間の業務共通機能に必要なデータセット 等</li> </ul>
各種データ連携基盤			

# デジタルライフライン関連支援策全体像

※代表的な事業を例示したものであり、網羅的ではない。  
 ※特段の注記がない場合、支援策 = 予算事業を指す。

凡例

担当省庁  
整備項目

ア・リ・ル・ハ・スPJに必要な施策  
(R6年度概算要求、  
R5年度補正予算 等)

整備対象外

その他 (民間で実施済等)

	ドローン		自動運転車		インフラ
	幹線	一般	幹線	一般	
機体・車体 導入支援	① デジタル庁 事業モデル導入調査【R6当初：5億円の内数、R5補正：9.9億円の内数】		④ 国交省 自動運転バス・タクシー【R6当初：282億円の内数、R5補正：279億円の内数】		民間 ICT建設機械
	民間・自治体等 点検用ドローン等	② 環境省・国交省 物流ドローン等 【R6当初：20億円の内数】	③ 経産省 自動運転トラック・自動運転移動サービス【R5補正：27億円】		
モビリティ・ハブ (緊急待避所除く)	⑤ コミュニティセンター等の既存施設の改修 (特に中山間地域) ※1		⑥ 国交省 物流センター(大型施設) 【財政融資】	⑤ 道の駅、コミュニティセンター等 既存施設の改修 ※1	—
航路・支援道 ハード整備 ※モビリティハブ(緊急 待避所)を含む。	⑧ 国交省 河川航路 【R6当初：1.15兆円の内数 R5補正：治水事業の内数】		⑨ 国交省 道路システムのDX 【R6当初：2.5兆円の内数、R5補正：65億円】		—
	⑦ 総務省 ドローン航路(うち通信環境) 【R6当初：50億円の内数、R5補正：39.2億円の内数】		⑩ 総務省 高速道路(うち通信環境) 【R6当初：事項要求、 R5補正：205億円】	⑪ 総務省 一般道路(うち通信環境) 【R6当初：17億円の内数 R5補正：47.5億円の内数】	
	一般送配電事業者 送電航路	一般航路(通信設備以外)	一般道路(通信設備以外)		
横断的 領域	⑫ デジタル庁 産業用データ連携基盤の整備【R5補正：一括計上の内数】				
	⑬ 経産省 ウラノス・エコシステム【R6当初：33億円の内数、R5補正：126.9億円】				
	⑭ 国交省 PLATEAU【R6当初：45億円の内数、R5補正：12億円の内数】				
航路・支援道 ソフトデータ整備	一般送配電事業者 送電航路		⑮ 民間 ダイナミックマップ	民間 ダイナミックマップ	
	⑮ 経産省 トラックデータ標準API【R6当初：51億円の内数】				

※1 ⑤の整備にあたっては、デジ田交付金を活用可能な場合もあり。 ※2 DPF：デジタルプラットフォーム

# デジタルライフライン関係の支援策と特に準拠・連携する規格・仕様

※規格・仕様については、既存の取組とも連携して検討

		関連支援策※の項目 ※特に注記のない場合、予算事業を指す	支援概要	計画で定める規格・仕様のうち 特に準拠・連携を進めるもの
共通	①	事業モデル導入調査【デジタル庁】 （「施策間連携」において、経産省からの情報提供を行う施策）	移動データを収集し移動需要を可視化するための調査等 デジタルを活用した地域の課題解決や魅力向上の実現	・データモデル ・モビリティ・ハブ
	⑤	デジタル田園都市国家構想交付金 【内閣府地方創生推進室・地方創生推進事務局】		
	⑥	財政融資を活用した物流施設整備への支援 【国土交通省】	共同配送拠点や中継輸送地点等の物流拠点施設	・モビリティ・ハブ
	⑫	産業用データ連携基盤の整備事業【デジタル庁】	自動運転等のモビリティの運行管理・事業体制の検討に必要なハード・制度の実証等	・データモデル
	⑬	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 【経済産業省】	業界を超えた複数事業者のデータ連携基盤の整備等	・データモデル ・公益DPF
	⑭	都市空間情報デジタル基盤構築調査、都市空間情報デジタル基盤構築支援事業【国土交通省】	3D都市モデルの整備を効率化・高度化するための技術開発、地方公共団体による3D都市モデルの整備・活用の支援等	・データモデル（CityGML、標準製品仕様）
ドローン	②	ドローン配送等支援【環境省・国土交通省】	脱炭素化に必要な技術的課題に対応する革新的な取組（ドローン配送等）のモデル実証	・データ連携
	⑦	携帯電話等エリア整備事業【総務省】	ドローン航路を構築するための上空エリアの電波環境調査、基地局等の整備	・通信規格
	⑧	河川上空におけるドローン運用を推進するための環境整備等【国土交通省】	河川上空のドローン飛行に係るシステム設計・構築、現場実証、河川関連データの整備、運航に関する手続きや留意点等の整理、公表等	・データモデル ・データ連携 ・運航ルール
自動運転	③	モビリティDX促進のための無人自動運転開発実証支援事業【経済産業省】	市販大型トラック等の改造による自動運転機能搭載の支援及び走行データ取得の実施	・走行データ等を共有する仕組み
	④	地域公共交通確保維持改善事業【国土交通省】	タクシー、バスサービス等の自動運転活用と持続可能性の実証	・路側機 等
	⑨	デジタルライフライン構築等のための「道路システムのDX」【国土交通省】	合流や車線変更の支援に必要な情報取得のための高速道路へのセンサー設置等	・路側機 等
	⑩	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【総務省】	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） 安定した遠隔監視のための携帯電話基地局の5G SA化支援	・V2X通信周波数（760MHz帯、5.8GHz帯、5.9GHz帯 等） ・通信規格
	⑪	地域デジタル基盤活用推進事業【総務省】	自動運転のために必要な遠隔監視システム等の信頼性確保等に関する検証	・通信規格
	⑮	無人自動運転等のCASE対応に向けた実証・支援事業【経済産業省】	標準的なトラックデータ情報連携の仕組み（トラックデータ標準APIガイドライン）の確立	・データ連携（トラックデータ標準API）

# 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、これからも楽しいくらしが続く。  
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いくらしが続く。  
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。

