

浜松市モビリティサービス推進コンソーシアム ドローン利活用推進部会

Digital Smart City HAMAMATSU

2023年12月7日



国土縮図型の政令指定都市・浜松

【浜松市の特徴】

①国土縮図型政令指定都市

- ・全国第2位の広大な市域
- ・市域面積の約7割が森林
- ・過疎地域が市域面積の約5割

②健康寿命日本一

- ・3期連続日本一

③ものづくり力

- ・グローバル企業や多くの製造業の事業所が立地
- ・スタートアップ・エコシステム・グローバル拠点都市



デジタルを活用したまちづくりの推進

■ デジタルファースト宣言（2019年10月31日）

- （1）都市づくりのデジタルファースト
- （2）市民サービスのデジタルファースト
- （3）自治体運営のデジタルファースト

■ デジタル・スマートシティ構想（2021年3月） デジタルを活用したまちづくりに関する基本指針

■ 浜松版MaaS構想（2021年3月） 各種サービスとモビリティの連携による持続可能なまちづくり

■ デジタルを活用したまちづくり推進条例（2022年7月1日） デジタルを活用したまちづくりの推進に関する基本的な事項を規定

■ DX推進計画（2023年1月1日） 基本指針に基づくデジタル・ガバメント分野の取組推進に関する計画

■ 浜松市フェロー



陳内 裕樹 氏



東 博暢 氏



関 治之 氏



日下 光 氏



南雲 岳彦氏



白坂 成功氏

浜松版MaaS構想

背景

- 国は、骨太の方針で、東京一極集中型から「多核運携型」への移行を掲げ、地方都市の活性化に向けた環境整備の推進を位置づけています。移動環境の整備は重要施策の一つであり「日本版MaaSの推進」等の取り組みが成長戦略に位置づけられています。また国際社会における環境負荷低減の要請への対応も求められています。
- 本市は、人口減少・少子高齢化を背景に、公共交通の維持をはじめとした交通課題に直面しています。生活サービス（買物や医療等）の維持も大きな課題であり、各種サービスとモビリティの連携による持続可能なまちづくりが求められています。
- 本市は「デジタルファースト宣言」のもとデジタル・スマートシティの取り組みを始動。データ活用等でMaaSの取り組みとの連携が求められています。
- ウィズコロナ/ポストコロナ時代の「ニューノーマル」に対応した新たな環境整備の一つである「デュアルモード社会」の構築も求められています。

活かすべき本市の強み

- 多様な暮らし方や楽しみ方を可能にする環境（国土縮図型都市/交通至便）
- 市民・企業のやまゝいか精神や共助の心
- ものづくり力（世界的な輸送用機器メーカーや楽器メーカー等の集積/スタートアップ・エコシステムグローバル拠点都市）

目指す方向性（基本理念）

ヒト・モノ・コトをモビリティで“繋ぐ”と浜松の暮らしはもっと輝く

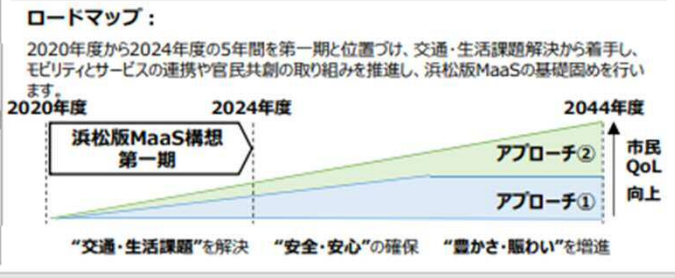
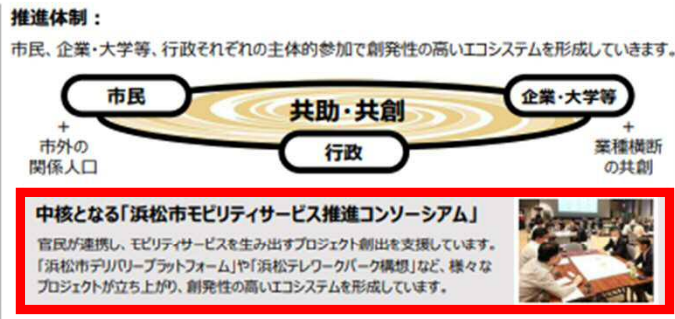
人口減少・少子高齢化で限られた資源（ヒト・モノ・コト）をモビリティで繋ぎ、持続可能な都市を目指します。さらに、ヒトの移動にとどまらない価値を創出し、浜松での暮らしをより豊かにし、来訪者にとっての魅力も高めていきます。

必要な視点1：地域ごとの魅力の最大化 都市部から中山間地まで多様な暮らし方・楽しみ方ができる本市の魅力最大化します。

必要な視点2：ともに支え、ともに創造 人々の移動や地域を“ともに支え”、様々なモビリティサービスを創出することでより豊かな暮らしを“ともに創造”します。

必要な視点3：しなやかに繋がる 利用者目線のシームレスなサービスや自然災害・パンデミックへの備えなど、しなやかに繋がる地域を構築します。

必要な視点4：市民起点でのまちづくり コンパクトでメリハリの効いたまちづくりとともに、デジタルテクノロジーは手段として捉え、高齢者や子育て世代をはじめ多様な市民の生活ニーズからサービスを発想します。



浜松版MaaS構想



浜松市モビリティサービス推進コンソーシアム

設立趣旨

- 本格的な人口減少・高齢化社会を迎えるなか、広大な市域を持つ本市において、市民の移動手段の確保は、都市機能や市民生活の維持において重要なテーマである。
- 移動とサービスの連携により新たな需要の創出や地域の活性化への貢献も期待される。
- 国土縮図型都市・浜松におけるモビリティサービスのあり方を検討するとともに、モビリティサービスの観点から本市の持続可能な発展への寄与を目指し、コンソーシアムを設立する。

<体制> ※令和2年4月1日設立

浜松市モビリティサービス推進コンソーシアム

- 共同幹事：浜松市、遠州鉄道(株)、スズキ(株)
- アドバイザリー会員：MONET Technologies(株)
- 一般会員：市内外から募集
- 事務局：浜松市(デジタル・スマートシティ推進課)

会員が実施する
プロジェクト

会員が実施する
プロジェクト

会員が実施する
プロジェクト

<取組内容>

- 会員主導のプロジェクトの創出支援
- 会員による実証実験や実装に向けた取組への支援
(フィールドの提供等)
- 先進事例や会員の取組の共有

<会員>

- 会員種別：①共同幹事
②アドバイザリー会員
③一般会員
- 入会金・会費：無料

浜松モビリティサービス推進コンソーシアム

一般会員115団体（令和5年11月21日時点） ※50音順

No.	法人名等
1	あいおいニッセイ同和損害保険株式会社
2	株式会社I'mbesideyou
3	株式会社アインホールディングス経営企画室
4	イーデザイン損害保険株式会社
5	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
6	ウエルシア薬局株式会社
7	エアロセンス株式会社
8	株式会社A g x
9	SBテクノロジー株式会社
10	株式会社エフ・シー・シー
11	遠州トラック株式会社
12	株式会社オオタカ
13	株式会社オートテックジャパン
14	株式会社オルトア
15	Carstay株式会社
16	金子コード株式会社
17	株式会社杏林堂薬局
18	兼松株式会社
19	株式会社KYOWAエンジニアリングラボラトリー
20	株式会社建設技術研究所
21	株式会社こころ
22	株式会社コモニー
23	株式会社コントレイルズ
24	株式会社サーラコーポレーション
25	株式会社JTB 浜松支店
26	しずおかオンライン
27	静岡県浜松土木事務所
28	Zip Infrastructure株式会社
29	ジョルダン株式会社
30	株式会社スカイピーク

No.	法人名等
31	株式会社スカイワード・オブ・モビリティーズ
32	scheme verge株式会社
33	鈴木ソフトウェアラボラトリー合同会社
34	株式会社スマートドライブ
35	株式会社SmartRyde
36	須山建設株式会社
37	SWAT Mobility Japan株式会社
38	誠真産業株式会社
39	セイノーホールディングス株式会社
40	ZERO connects合同会社
41	株式会社ゼンリンデータコム
42	ソフトバンク株式会社
43	株式会社ソミックマネージメントホールディングス
44	損害保険ジャパン株式会社
45	大日本印刷株式会社
46	タイムズ24株式会社
47	大和リース株式会社
48	中部電力株式会社
49	中部電力パワーグリッド（株）浜松営業所
50	株式会社ティアフォー
51	株式会社データ・テック
52	Terra Drone株式会社
53	株式会社DELIX
54	株式会社デンソー
55	株式会社電脳交通
56	株式会社東海理化
57	東京海上日動火災保険株式会社
58	東武トップツアーズ 浜松支店
59	常盤工業株式会社
60	凸版印刷株式会社 浜松営業所

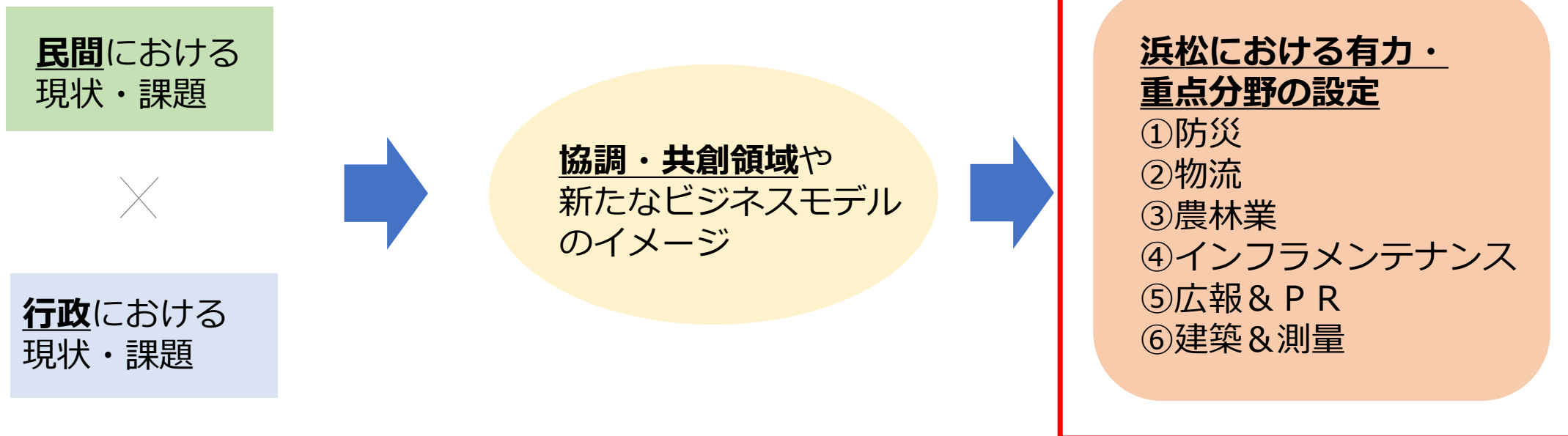
No.	法人名等
61	株式会社トノックス
62	トヨタ車体株式会社
63	株式会社トラジェクトリー
64	株式会社トルビズオン
65	トレンドマイクロ株式会社
66	DRONE FUND株式会社
67	株式会社中村組
68	株式会社日本旅行 浜松支店
69	株式会社VERTechs
70	パイオニア株式会社
71	株式会社HACK
72	株式会社ハマキョウレックス
73	浜松ケーブルテレビ株式会社
74	浜松交通株式会社
75	浜松鋼板加工株式会社
76	一般社団法人浜松全力応援団
77	株式会社日立ソリューションズ
78	株式会社ファーストグループ
79	株式会社FaroStar
80	VFR株式会社
81	株式会社フーリエ
82	株式会社フジEAPセンター
83	不二総合コンサルタント株式会社
84	富士フイルム株式会社
85	株式会社フジヤマ
86	企業組合フジヤマドローン（ドローンエアベース浜松）
87	株式会社プロドローン
88	ベルクリエイト技研
89	BOLDLY株式会社
90	丸紅株式会社

No.	法人名等
91	株式会社ホバリング
92	株式会社マクニカ
93	マックスバリュ東海株式会社
94	株式会社みずほ銀行 浜松支店
95	三井住友海上火災保険株式会社 浜松支店
96	株式会社三井住友銀行 浜松法人営業部
97	株式会社みつばコミュニティ
98	株式会社三菱UFJ銀行 浜松支店
99	株式会社望月自動車商会
100	株式会社モビ
101	森ビル株式会社
102	やさいバス株式会社
103	矢崎総業株式会社 モビリティ事業本部
104	八千代エンジニアリング株式会社
105	ヤマト運輸株式会社 浜松主管支店
106	一般社団法人ヤマトグループ総合研究所
107	ヤマハ発動機株式会社
108	やまびこドローン（榑原商店）
109	Yui support株式会社
110	ユニトランス株式会社
111	株式会社ライズ・コンサルティング・グループ
112	株式会社リタージェント
113	株式会社リックス
114	株式会社レンティック中部
115	ロハナス株式会社

令和4年度 ドローンに関する意見交換会 報告書

■ 意見交換会の目的

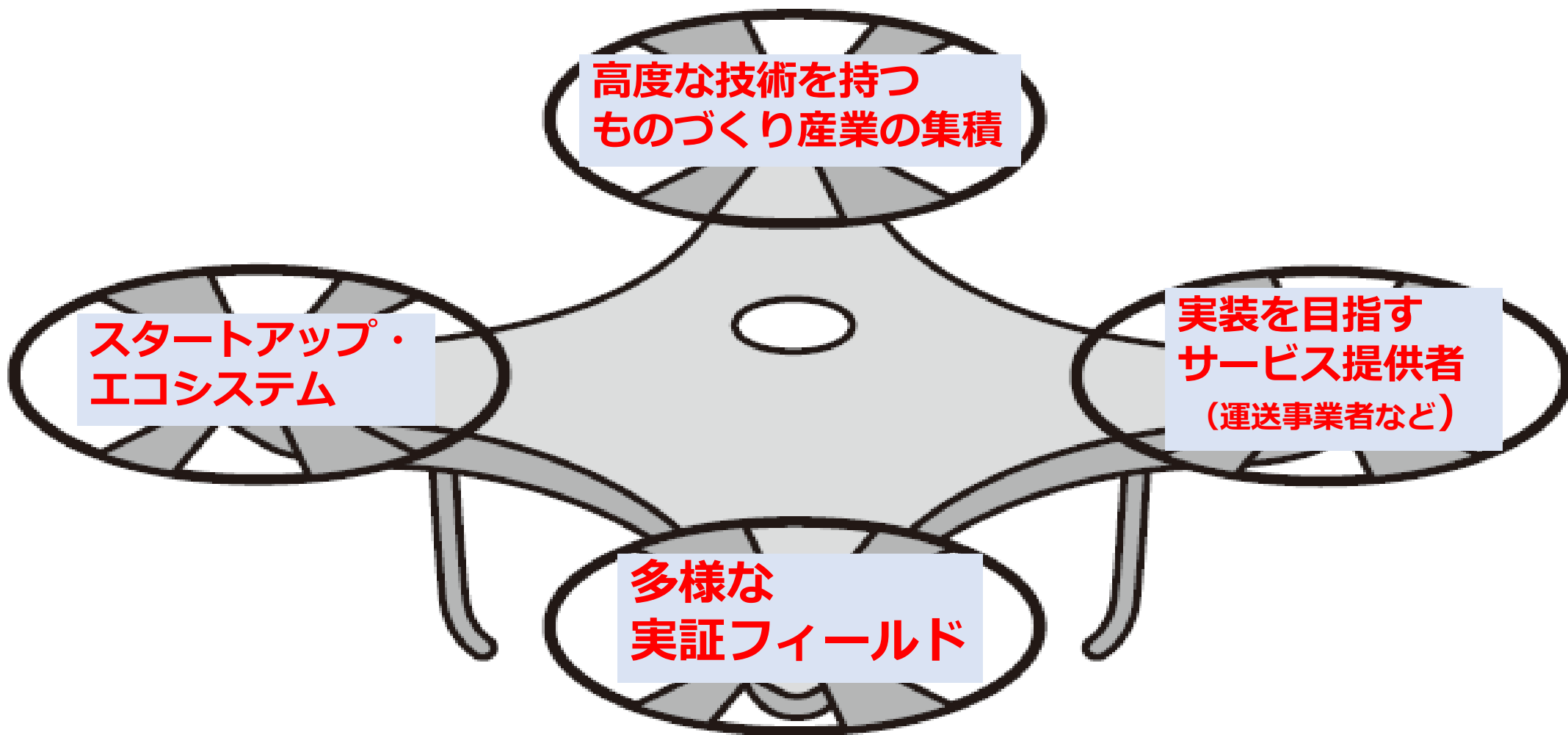
浜松市モビリティサービス推進コンソーシアムにおけるドローンに関する意見交換会を通じ、ドローン市場の可能性や官民の各分野における取組の現状と課題、浜松における有力・重点分野等を整理し、協調・共創領域に官民で取り組むことを確認（令和4年6月～12月の間、計4回開催）



詳細：令和4年度 ドローンに関する意見交換会 報告書

<https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/documents/90341/230322drone.pdf>

浜松市のドローン実装に向けた特徴（充実したプレイヤーと環境）⁹



デジタルライフライン全国総合整備計画中間とりまとめ

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	モビリティ・ハブ：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 通信インフラ・情報処理基盤：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5G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	データ連携基盤：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（ウラノス等） 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	公益デジタルプラットフォームの認定制度：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 アジャイルガバナンス：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※2023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"> 緊急着陸ポイント 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 気象プローブ 等 	<ul style="list-style-type: none"> 車両検知センサーやカメラ 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 自己位置特定精度向上のための環境整備 安全な自動運転環境 	<ul style="list-style-type: none"> 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

※経済産業省HP「デジタルライフライン全国総合整備計画」より

ドローン利活用推進部会の設置

■ 設置の目的

国の計画等を追い風に、本市におけるドローン利活用の取組を官民連携でより一層推進し、社会実装を目指す。

■ 活動の内容

- ・ドローン利活用に関する情報交換（国や市場の動向、会員の取組等）
 - ・会員による取組や連携促進 等
- ※年3回程度の開催、Slack等での情報・意見交換
※実装を目指すプロジェクトの可視化

■ 主催

モビリティサービス推進コンソーシアム

共同幹事：遠州鉄道株式会社、スズキ株式会社、浜松市

（事務局：浜松市デジタル・スマートシティ推進課）

ドローン利活用推進部会の設置

■ 部会員

21団体（12/7時点）

- 株式会社オオタカ
- エアロセンス株式会社
- HMK Nexus株式会社
- 株式会社NH研究所
- 株式会社スカイピーク
- 株式会社スカイワード・オブ・モビリティーズ
- セイノーホールディングス株式会社
- 中部電力パワーグリッド（株）浜松営業所
- Terra Drone株式会社
- 東京海上日動火災保険株式会社
- トヨタ車体株式会社
- 株式会社トラジェクトリー
- 株式会社トルビズオン
- DRONE FUND株式会社
- 株式会社ハマキョウレックス
- 株式会社フジヤマ
- 企業組合フジヤマドローン
- 森ビル株式会社
- ヤマハ発動機株式会社
- やまびこドローン（榊原商店）
- VFR株式会社

※五十音順

ドローン利活用推進部会の設置

■ オブザーバー 14団体（12/7時点）

- 総務省 総合通信基盤局 移動通信課
- 経済産業省 商務情報政策局 情報経済課アーキテクチャ戦略企画室
- // 製造産業局 航空機武器宇宙産業課 次世代空モビリティ政策室
- 国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 河川保全企画室
- // 物流・自動車局 物流政策課
- // 航空局 安全部 無人航空機安全課
- // 航空局 安全部 安全企画室
- // 航空局 交通管制部 マルチ航空モビリティ交通管制調整室
- // 中部地方整備局 浜松河川国道事務所
- 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
- 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 IoT推進部
- // ロボット・AI部
- 静岡県 デジタル戦略局
- 静岡大学 土木情報学研究所

【参考】浜松市庁内ワーキンググループ

■ 構成課

- 危機管理監 危機管理課
- 財務部 技術監理課
- 産業部 産業振興課
- // スタートアップ推進課
- // 農業水産課
- // 林業振興課
- 土木部 道路企画課
- // 道路保全課
- // 河川課
- 消防局 警防課
- 上下水道部 水道工事課
- デジタル・スマートシティ推進部 デジタル・スマートシティ推進課（事務局）