



浜松市モビリティサービス推進 コンソーシアム

令和6年度第1回会議



令和6年6月19日（水） 13:30-14:30



- 1 開会
- 2 共同幹事挨拶
- 3 会員の状況
- 4 今年度の取組予定
- 5 浜松版MaaS構想の改定について
- 6 会員のモビリティ関連のプロジェクトについて
- 7 意見交換
- 8 閉会

2 共同幹事挨拶



- 浜松市
デジタル・スマートシティ推進部長 水谷 供子
- 遠州鉄道(株)
取締役経営企画部長 岡野 裕貴
- スズキ(株)
常務役員次世代モビリティサービス本部長 熊瀧 潤也

3 会員の状況

- 一般会員：126団体（令和6年6月19日時点）。
- R5第3回会議（令和6年3月27日）時点から、一般会員7団体が新規会員に。

No.	法人名
1	アンリツ株式会社
2	株式会社コピー
3	一般社団法人静岡県無人機安全協会
4	一般社団法人ドローンサービス推進協議会
5	日本DMC株式会社
6	パーソルプロセス&テクノロジー株式会社
7	浜松ホトニクス株式会社

※50音順

4 今年度の取組予定

5

項目	2024年度											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
モビリティサービス 推進コンソーシアム			● 第1回 会議					● 第2回 会議				● 第3回 会議
							● オンラインセミナー		● ワークショップ			
ドローン利活用 推進部会				● 第1回 部会				● 第2回 部会				● 第3回 部会
部会員によるユースケースづくりへの支援												

5 浜松版MaaS構想の改定について

【 基本理念 】

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す



第1期（2020～2024年度）の取り組み



健康・医療・福祉

- ・オンライン診療・服薬指導からドローンによる薬剤配送の実証実験（春野医療MaaS）
- ・地域支援看護師の補助（血圧等基礎的情報の院内伝達とオンライン診療補助）による遠隔診療
- ・運転データ取得用の専用デバイスを用いた日常運転と認知機能の関係性の検証を実施（浜松ウェルネス・ラボ）

生活インフラ

- ・住民同士の助け合いによる交通空白地有償運送の運行開始（ノッカル庄内）
- ・コンソーシアム会員のHMKネクサス㈱との連携による中山間地域でのドローン物流の実証実験
- ・遠州鉄道㈱、スズキ㈱、BOLDLY㈱、浜松市の4社による庄内地区での自動運転の実証実験

ウィズ/ポストコロナ

- ・テイクアウト紹介サイトや飲食店情報とタクシー事業を結ぶフードデリバリープラットフォーム「Foodelix」
- ・車内でのテレワーク環境を整備した「浜松テレワークパーク構想」の実証実験

防災・安全

- ・施設点検時のドローン撮影、土砂災害による道路閉塞現場の撮影、3次元点群データの取得等
- ・ドローンによる上空からの情報収集、水質検査用検体運搬、災害全体像の把握、リアルタイム空撮映像配信の実証実験
- ・ドローン及び可搬型無線通信モジュールを用いた災害時の迅速なネットワーク回線確保・状況把握を図る実証実験

第1期（2020～2024年度）の取り組み



エコシステム構築

- ・浜松市モビリティサービス推進コンソーシアムの設置（会員数126団体、2024.6.19時点）
- ・コンソ会議の開催、オンラインセミナー、アイデアソン・ピッチの実施
- ・ドローンに関する意見交換会を実施し、重点分野等について報告書として取りまとめ
- ・ドローン利活用推進部会を設置。国・県・大学等をオブザーバーに、官民連携で取組を推進（部会員29団体、オブザーバー26団体、2024.6.19時点）

データ利活用

- ・民間のMaaSデータ連携基盤を活用し、各分野におけるMaaSデータの有効性を検証
- ・事故、道路構造、交通状況、周辺環境などのデータをAI技術を活用して分析し、危険箇所予測マップを作成

第1期（2020～2024年度）の評価

【全体】

- ・第1期はコロナ禍の影響が大きかったが、その中で学びも多くあった
例えば人の移動が制限される中で、Foodelixは面白いチャレンジであり、得られた知見は大きい
- ・他地域の取組と比べても浜松市はいろいろなことにチャレンジしている
- ・国土縮図型都市で多様な課題があり、そうした課題解決に向け官民で取り組むことが出来ている
- ・他分野との連携も進み、**MaaS構想第1期の進捗は予定通りと評価。**

【官民連携（モビリティサービス推進コンソーシアム）】

- ・市外からも多様なプレイヤーが参画。関係づくりが進んだことは構想推進の基盤づくりとして評価
- ・意欲的な事業者が多数参画。具体的な取組も進み、コンソーシアムとして力強く推進出来ている

【ドローン利活用】

- ・地元の大企業と市外のスタートアップとの連携は他地域にない特徴
- ・浜松はスタートアップの支援が手厚いことが強みである
- ・重点分野の中でもドローンについては特に取組が進んでいる

今後に向けたコメント

【全体】

- ・ 今後は全体的な構造化や抽象化という観点も持って取り組んでいくとよい
- ・ 一歩引いて定期的に全体感を捉えることは大事
- ・ 取り組みから得られた知見を蓄積して次に繋げていくことが大切
- ・ 浜松から他地域への展開やそのための仕組みづくりを期待

【重点分野関連】

- ・ コロナに関しては転換期を経過し、関連取り組みの見直しが必要
- ・ 経済性の確保や産業集積、食（農業）を含めた観光でのモビリティ活用の可能性と期待
- ・ 能登半島地震により、データの事前準備やドローン等のデジタル技術の必要性が再確認された
- ・ 新たなアプローチとして、エンターテインメントとしてのモビリティ
- ・ 高齢者の免許返納や事故を未然に防ぐことに対する取り組みの強化も必要

【基盤づくり関連】

- ・ 構想を推進するための基盤づくりとして、顔の見える関係の構築が大事
- ・ コンソーシアム会員の知見で補えない部分は外部の企業や団体、隣接自治体とも連携を
- ・ データ利活用は、新しい取り組みの方向性検討や取り組み評価に活用していく

第2期の重点分野と基盤づくり（案）

	第1期	第2期	変更／継続理由等
重点分野	健康・医療・福祉	ウエルネス・医療・福祉	・本市ではウエルネス施策に力を入れているため
	生活インフラ	交通・物流	・コンソーシアム等での交通・物流の活動が活発化しているため
	ウィズ／ポストコロナ	産業・観光	【ウィズ／ポストコロナの削除】 ・コロナ禍が収束したため 【産業・観光の新設】 ・有識者の意見で産業・観光に期待する声が多かったため
	防災・安全	防災・安全	・能登半島地震により、デジタル技術の必要性を再確認
基盤づくり	エコシステム構築	エコシステム構築	・実証から実装に進まないという課題への対応として、マネタイズを意識
	データ利活用	データ利活用	・活用方法を見据えたデータ取得を意識

6 会員のモビリティ関連のプロジェクトについて

7 意見交換



浜名湖花博2024 自動運転サービス体験会 「フローラムーバー2024」

2024年6月19日

スズキ株式会社

経営企画本部 次世代技術開発部 次世代技術企画課

主幹 秋田 晃

浜名湖花博2024への参加概要

浜名湖花博2024のテーマである「人・自然・テクノロジーの架け橋～レイクハマナ デジタル田園都市～」に込められた想いを体現するため、スズキの多様なモビリティを活用し、自動運転など先端技術を活用した新しい暮らしの提案を通して、浜名湖花博20周年記念事業に協力しました。



自動運転実証車両

■自動運転実証車両の乗車体験

- 浜松自動運転やらまいかプロジェクト第4回実証実験の技術を使った車両の乗車体験。
- 自動運転機能を搭載したパーソナルモビリティの乗車体験。
- 車両には静岡文化芸術大学の学生がデザインした浜名湖花博2024のキャラクターのデカールを貼付。



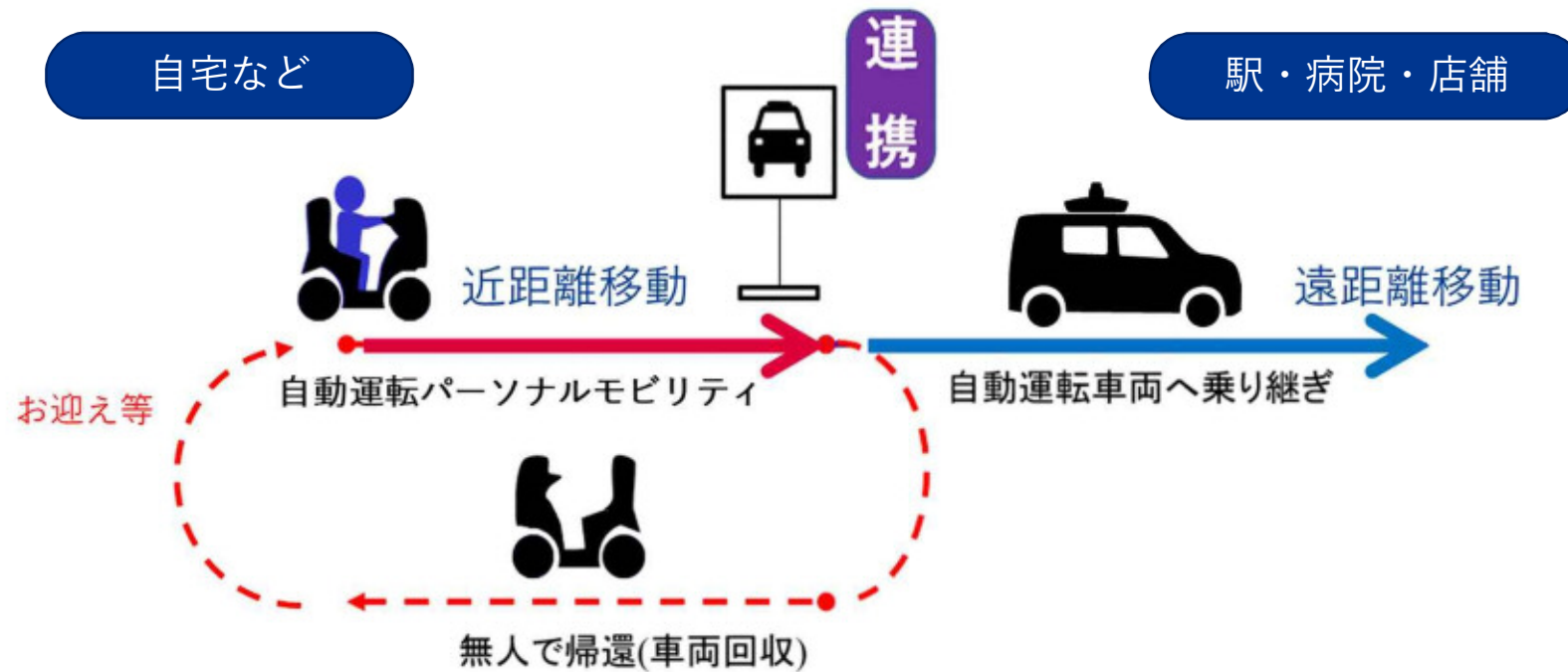
自動運転パーソナルモビリティ

浜名湖花博2024 URL：<https://hanahaku2024.jp/>

スズキプレスリリース URL：<https://www.suzuki.co.jp/release/d/2024/0321/>

自動運転サービス体験会のコンセプト

自動運転車両＋自動運転パーソナルモビリティを用いて、ファーストワンマイルを意識したモビリティサービス連携のイメージを提供します。



【お客様(例)】近場の移動でもつらくなってきた高齢の方
⇒通院・買い物の際、バス停まで送迎、乗り捨て回収できるサービス等を想定

自動運転車両と自動運転パーソナルモビリティを用いた自動運転乗車体験

イベント名称：フローラムーバー2024

運行：会期中毎日（雨天時以外）

運用：定時定路線、乗車無料、非公道、原則歩車分離

車両：自動運転パーソナルモビリティ：5台

自動運転車両：5台

（両車両ともに3台走行、予備2台）

定員：自動運転パーソナルモビリティ：1名(体験者)

自動運転車両：前席 2名(スタッフ)

後席 最大3名(体験者)



自動運転パーソナルモビリティ
(名称：のたね号ミニ)



自動運転車両：ソリオ
(名称：のたね号)



実際の実証実験の様子

4/6(土)~6/2（日）まで、約3,000人にご体験いただきました。



浜松市長



湖西市長



運行ダイヤ

便名	受付時間	PM乗車時間	ソリオ乗車時間
浜名湖花博開園：09：30～			
1	10:10	10:20	10:30
2	10:40	10:50	11:00
3	11:10	11:20	11:30
昼休憩：PM11:50~12:50 / ソリオ12:00-13:00			
4	13:00	13:10	13:20
5	13:30	13:40	13:50
6	14:00	14:10	14:20
7	14:30	14:40	14:50
8	15:00	15:10	15:20
9	15:30	15:40	15:50
10	16:00	16:10	16:20
浜名湖花博閉園：～17：00			

アンケートでいただいたお客様の声

- 普及する事で手軽に手に届く商品になってほしいです。あと、スタッフの方々にホッコリしました。
- 花博、花の美術館近くで体験テント見つけ、以前より関心がある自動運転を体験させて頂きました。スタッフの方々の丁寧な説明とスムーズな運転、素晴らしい！カーブでハンドルがクルクル回るのも不思議。早く実現していただきたい！スズキ車に期待します♪ステキな体験ありがとう😊
- 公共交通や高齢者の多く住む山間地域での移送手段(バスなど通っていない地域)としての活躍を期待しています

ゴールデンウィーク限定 シール貼付イベント ソリオに花を咲かせましょう

4/27(土)~5/6 (月) の10日間で、たくさんの花がソリオに咲きました。



湖西市長、浜松市長に花を咲かせていただきました。



An isometric illustration of a garden scene. In the center, a man in a white shirt and green pants is walking towards a small pond. To his left, a woman in a red dress is standing near a small cart. In the foreground, a man in a green shirt is kneeling and working on a flower bed. To the right, a man in a white shirt and green pants is sitting on a bench, looking at a tablet. The garden is filled with various flowers, including purple and red blooms, and several black lampposts with hanging flower baskets. A small pond with pink lotus flowers is on the right side. The overall scene is a vibrant and detailed representation of a garden environment.

浜名湖花博2024

SUPPOT

出展レポート

ソミックトランスフォーメーション

はじめに：弊社と製品について



ソミック石川のボールジョイント
国内シェア1位
世界シェア3位



創業108年の技術をスピンアウト
モノづくりからコトづくり



2016年 自律走行ロボット開発PJ発足

2022年 テストマーケティングを経て事業化

作業支援ロボット「SUPPOT」へ

現在 (株)ソミックトランスフォーメーション

SUPPOT事業室にて販売・レンタル



希望溢れる未来を
つくる元気玉会社

SUPPOTはこんなシーンで実用化されています



場所：三遠南信道の橋梁工事

作業：鉄筋資材の間配り

効果：40ニク→20ニクに削減



場所：西部中学校の改築工事

作業：アルミサッシ運搬

効果：2人→1人 効率4.5倍



場所：狩野川の河川護岸点検

作業：空洞化箇所の調査

効果：レーダー機器の手押し役が不要に



場所：ソミック石川の古川工場

作業：ラインへの部品供給

効果：牽引車の運転役が不要に

ヒトの作業を
一部代替

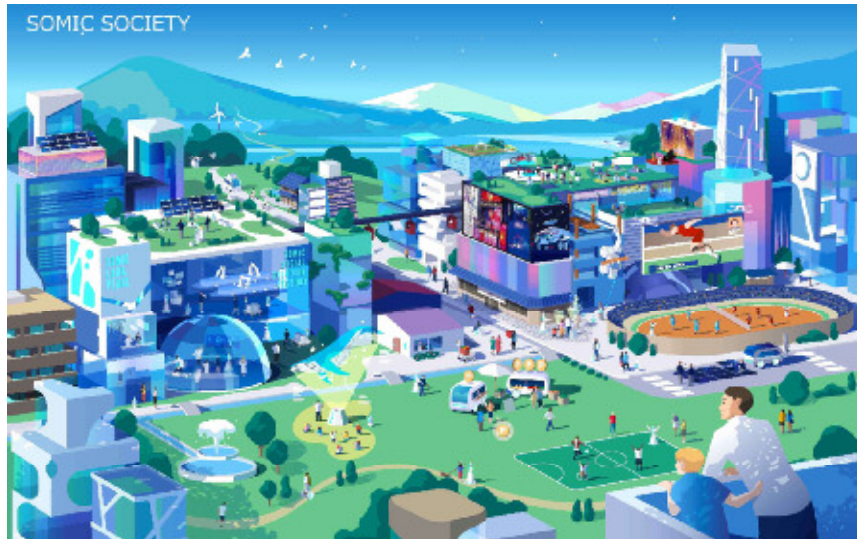
女性・高齢
者も活躍

貴重な生産
人員を確保

工期短縮

生産性UP

花博出展のきっかけ



- ソミックグループが目指す次世代社会SOMIC SOCIETY構想の実現
- 浜名湖花博2024テーマ「人・自然・テクノロジーの架け橋～レイクハマナデジタル田園都市～」と合致
- 自動追従がメインの公道走行モデルを出したことで、新たにパーソナルモビリティとしての引き合いが発生
- 岡崎市（大成建設様）、茅野市（森ビル様）等



SUPPOTの出展コンテンツ

開催期間中
毎週土曜日に実施



- テーマは「**手ぶらで園内歩き体験** | 追従型モビリティで園内移動体験向上」
- 公式売店や園芸ショップから駐車場までの帰り道や、遊び道具を積んだ園内移動
- 会場で落とす金額を上げるなど、会場やテナントへ数値面の貢献
- 事前準備段階では造園業者さんやボランティアスタッフさんの植栽維持作業で役に立つ

レポート内容

- 延べ**337**組が利用
- 1日最大**58**組利用
- **無事故**達成
- 来園者の手ぶら化により、買い物量を最大**3**倍以上UP
- 開催期間前中後のメディア掲載**6**件
- 出展テナントの売上UP、来園者のエンゲージメント向上、施設運営会社の作業効率化、ボランティアスタッフの継続率向上に付与

改善点

- イス、呼び寄せ、荷物盗難防止の機能追加で、テーマパーク運営会社や大型催事運営会社への販促確度向上
- 不特定多数の人がいる中での安全性担保
- 無人化した際のオペレーション等

気付き

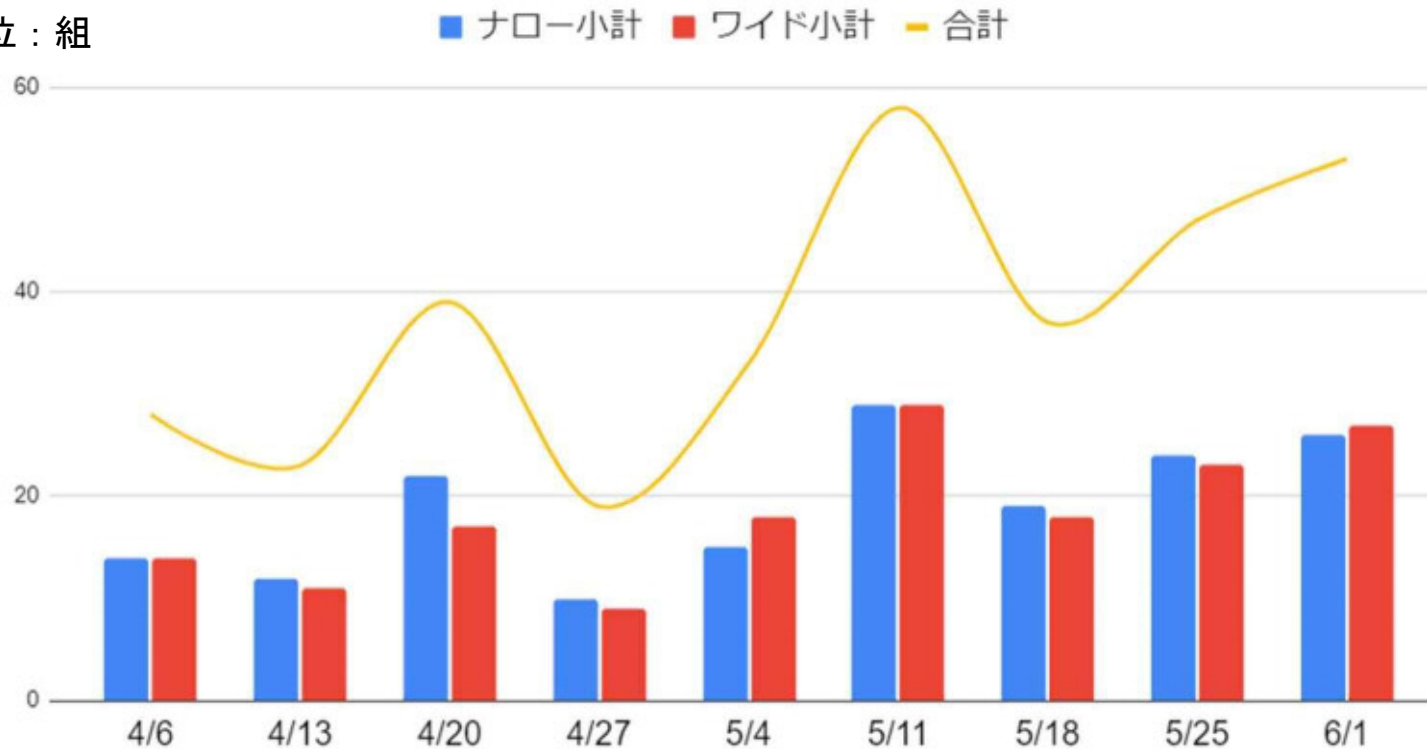
- 本当に欲しいものは、荷物が積載でき子どもでも使えるセグウェイ？

実際に走行したルート



集計結果

単位：組

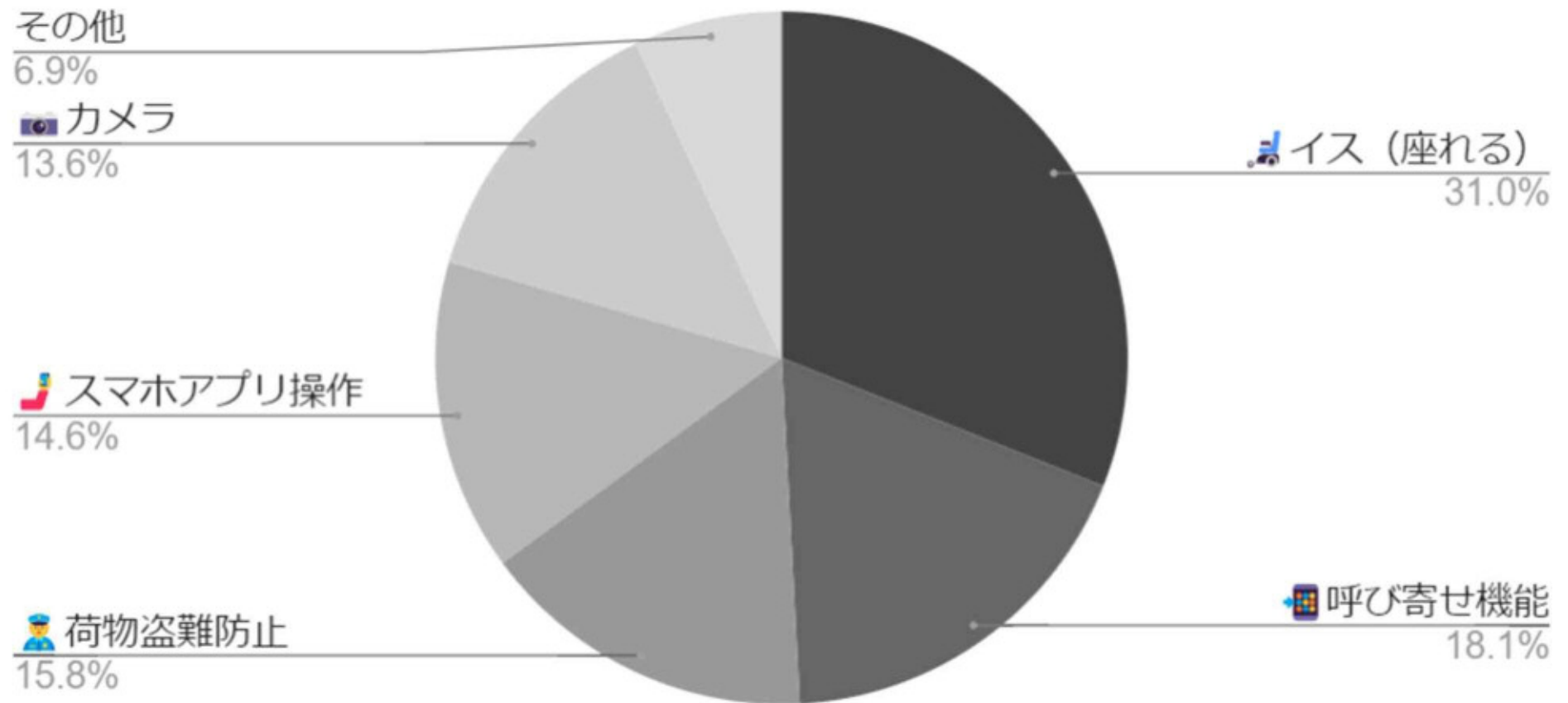


- 全9回の実施で延べ**337組**の来場者がSUPPOTを操縦体験
- ピーク時（5/11）は**58組/日**で、約6分毎に1組が利用
- アンケート回答者268組（回答率**79.5%**）

アンケート結果：5点満点中

操縦のしやすさ	4.6	
荷物の載せやすさ	4.5	
追従の速度	4.1	
見た目	4.2	
安全性	4.5	

アンケート結果：追加したい機能



ご利用シーン：売店でのお買い物

たくさん買っても駐車場まで
気にせず手ぶらで戻れる
お母さん

予約時1,000円の売上が3倍以上になった
出展テナント(ハイビスカス農家さん)

ロボットが操縦できて楽しい！
お母さんの役に立てる
お子さん



ご利用シーン：キッチンカーでのお買い物



列に並んでくれるだけで、
SNSで**集客の話題**に出来た
店主さん

1人で並んで全員分のフード
を確保することができた
利用者さん

ご利用シーン：造園業者作業支援（準備期間）



花博の未来館感到興味津津
園内利用者さん

開園中でも軽トラックと同じ重量を
安全かつ効率的に球根や苗木を運べる
造園業者さん監督

ご利用シーン：ボランティア作業支援（準備期間）

腰が痛くても仕事ができるから、長く
ボランティアを続けられそう
ボランティアスタッフさん



広報効果

中日新聞紙面

自走ロボやカニ養殖 県西部車部品 浜名湖花博でPR

2024/4/24付 | 日本経済新聞 地域経済

🔖 保存 📧 共有 🖨 印刷 🌐 📧 📧 その他

静岡県西部の自動車部品会社が、浜松市内で開催中の花と庭園の祭典「浜名湖花博2024」で新規事業を発信しニーズを探っている。車の足回り部品・ボールジョイントで大手のソミック石川（浜松市）のグループ企業は自律走行ロボットを出展。クラッチ大手のエフ・シー・シー（FCC）はカニ養殖の試みをアピールした。

ソミックトランスフォーメーション（同市）は自動追従機能もある自走ロボット「SUPPOT（サポット）」を出展する。浜名湖ガーデンパーク会場の売店近くに毎週土曜にブースを設け、来場者が買った土産物や花木を無償で運ぶサービスを提供する。

通常は人手が足りない建設現場での運搬作業用などにレンタルしている。花博で身近な用途への利用者の反応をみて今後に生かす。

FCCは生産管理技術などを生かし、浜名湖産の高級食材「ドウマンガニ」の試験養殖を始めた。同会場で15～21日に取り組みについて展示し、近い種の海外産カニを使ったバーガーを販売。購入者に味や食感、買いたい価格などをアンケートした。

メディア掲載実績

- 3/13 中日新聞様掲載（一面）
- 4/9 浜松経済新聞様掲載
- 4/24 SBS静岡ラジオ様出演
- 4/24 日経オンライン様掲載
- 他、WEBニュースサイト2件

浜松市モビリティサービス推進コンソーシアム 御中

医療MaaS取り組みのご紹介

2024年6月19日

MONET Technologies株式会社

MaaS推進部 推進1課

川原正樹



The background is an aerial photograph of a city, likely Tokyo, showing a mix of urban development and green spaces. Overlaid on this image are various futuristic, semi-transparent digital elements. These include circular icons with numbers, bar charts, line graphs, and abstract data patterns in shades of blue and green. A large, solid white circle is centered on the page, containing the main title. Dashed white lines form concentric circles around the central white circle, creating a sense of depth and focus.

会社紹介

モビリティサービスの共創

クルマや人の移動などに関するさまざまなデータを活用し、需要と供給を最適化

移動における**社会課題の解決**や、**新たな価値創造**を可能にする未来のMaaS事業を行う



会社名	MONET Technologies株式会社
本社所在地	東京都千代田区丸の内三丁目3番1号
設立	2018年9月28日（2019年1月23日 合併会社化）
役員	代表取締役社長 兼 CEO 清水 繁宏 代表取締役副社長 兼 COO 森川 誠 取締役 宮川 潤一 取締役 山本 圭司 監査役 小野口 亘 監査役 木津 雅文
資本金等	50億円
株主構成※2	ソフトバンク株式会社:37.3%、トヨタ自動車株式会社:37.0% 日野自動車株式会社:10.0%、本田技研工業株式会社:10.0% いすゞ自動車株式会社:1.1%、スズキ株式会社:1.1%、 株式会社SUBARU:1.1%、ダイハツ工業株式会社:1.1%、 マツダ株式会社:1.1%
事業内容	1. オンデマンドモビリティサービス 2. データ解析サービス 3. Autono-MaaS事業

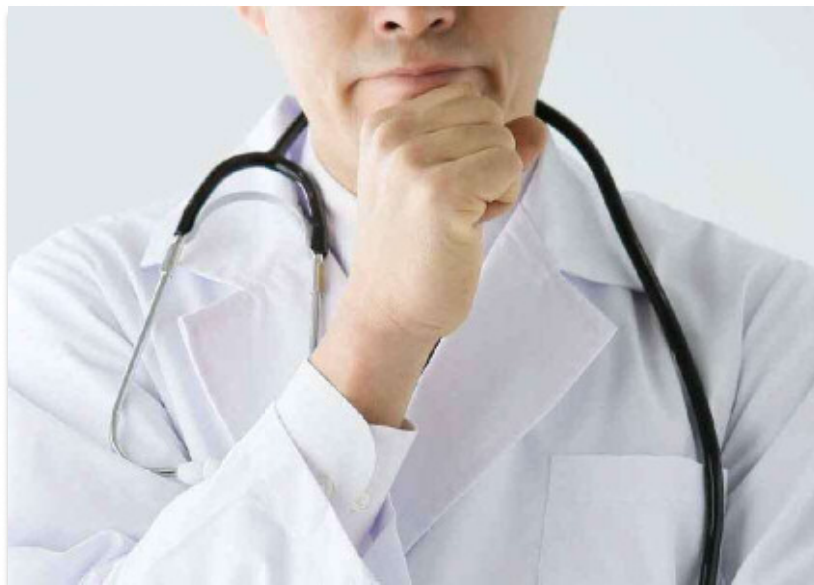
Copyright © MONET Technologies Inc. All Rights Reserved.

The background is an aerial photograph of a city, likely Tokyo, showing a mix of urban development and green spaces. Overlaid on this image are various futuristic, semi-transparent digital elements. These include glowing blue and green icons, data visualizations like bar charts and line graphs, and circular patterns that suggest a network or data flow. A large, solid white circle is centered on the page, serving as a backdrop for the main title. The overall aesthetic is high-tech and modern, representing the intersection of urban infrastructure and digital technology.

医療MaaSとは？

医療MaaS位置付け

『医療』と『モビリティ』の掛け合わせで
地域医療へ新たな選択肢を与え、社会課題を解決するサービス



医師・患者の状況に応じ、
外来/在宅医療に加わる次の一手を加え
選択肢の増加、リソースのRe：バランスを図る

【実現する手段】

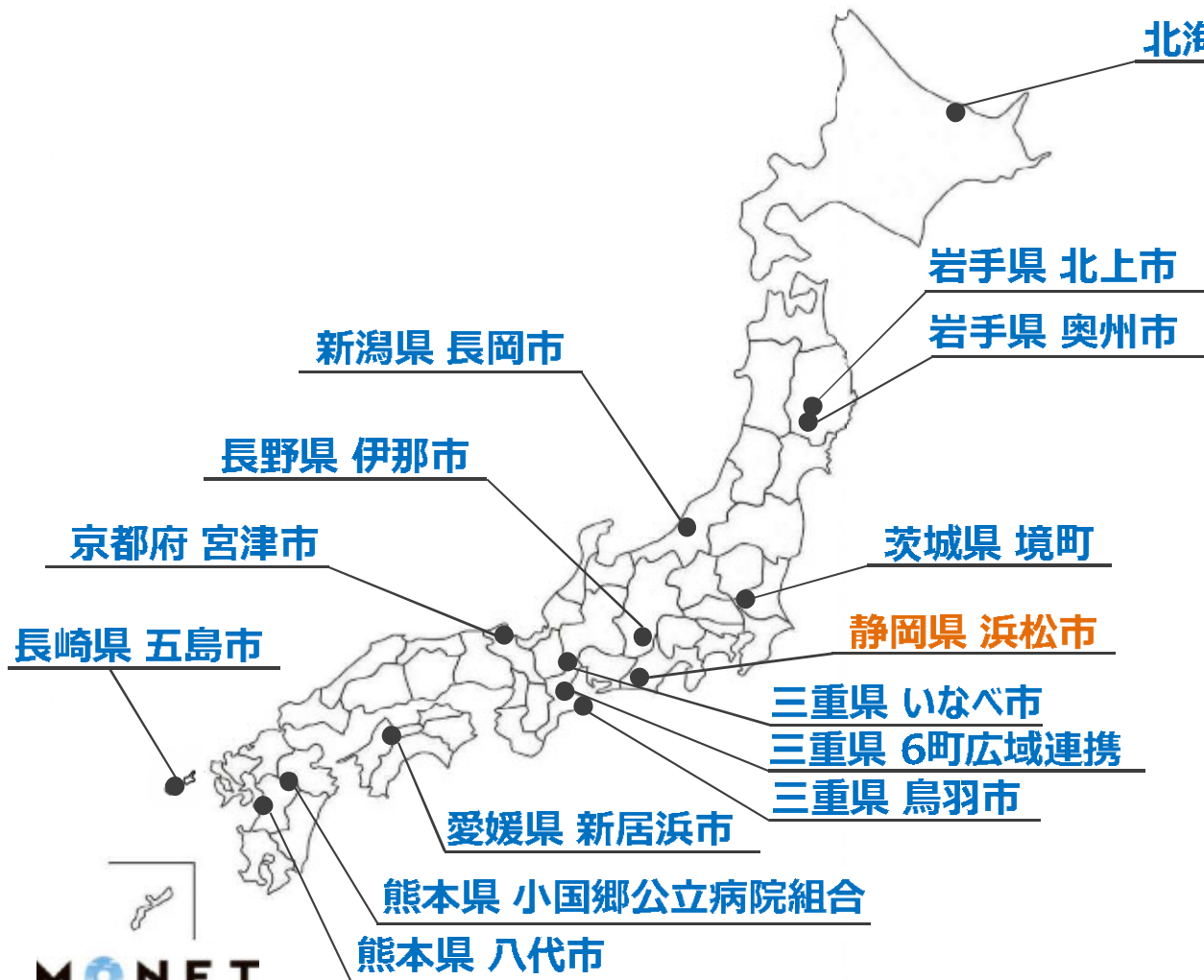
オンライン
診療

巡回診療

巡回検診

オンライン診療をやることが目的ではない。

医療MaaS 導入実績



全国
15都市に導入

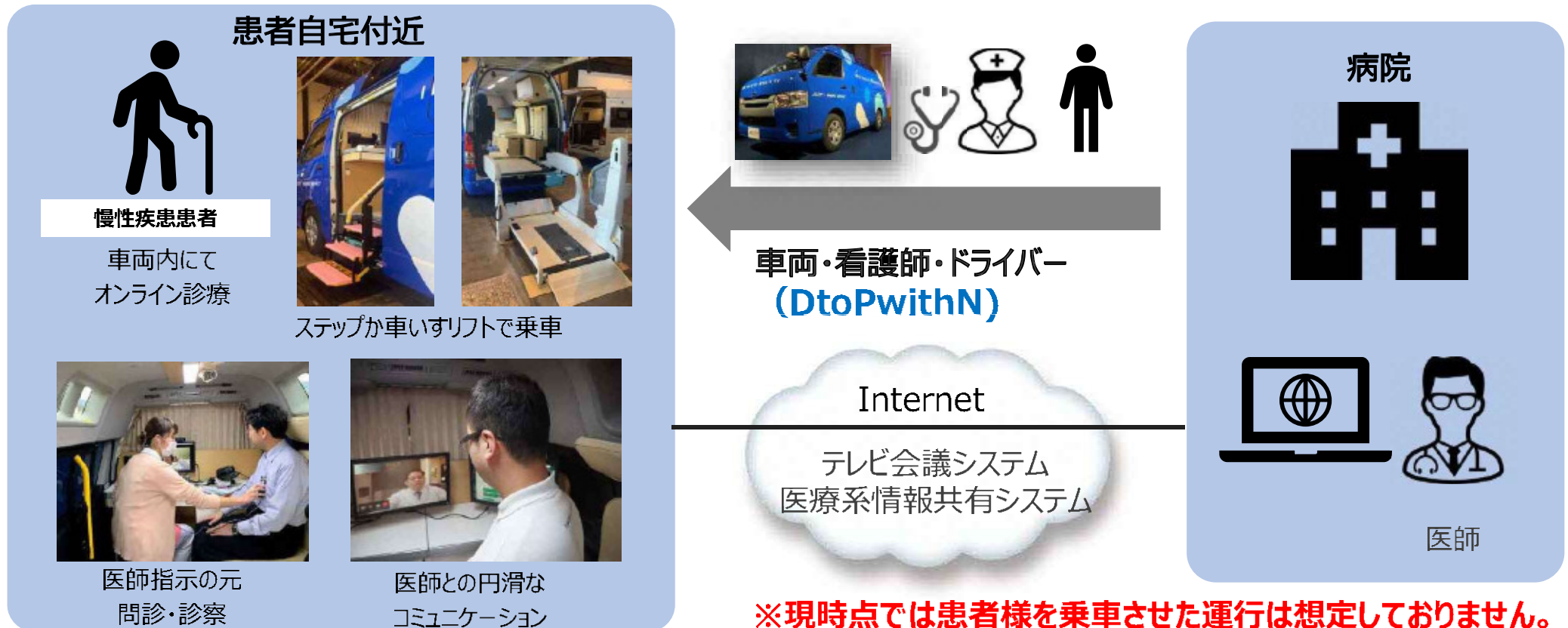
※2024年05月時点

The background is an aerial photograph of a city, likely Tokyo, showing a mix of urban development and green spaces. Overlaid on this image are various futuristic, semi-transparent digital elements. These include glowing blue and green icons, data visualizations like bar charts and line graphs, and circular patterns that suggest a network or data flow. A large, solid white circle is centered on the image, serving as a backdrop for the main title. The title itself is written in a bold, black, sans-serif font.

医療MaaS 取組紹介

医療MaaSモデル

医療モビリティが患者宅付近へ行くモデル

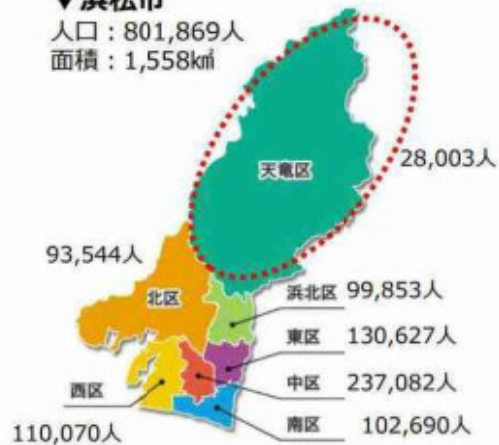


静岡県 浜松市

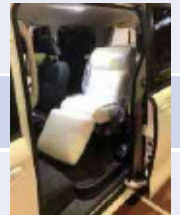
20年度経済産業省
スマモビ事業

▼浜松市

人口：801,869人
面積：1,558km²



項目	内容
実証期間	2020年10月19日（月）～2020年12月末
実施場所	天竜区春野町 （人口約 4千人、高齢化率 約50%）
実施主体	浜松市
地域課題	通院困難、診療所存続の危機



磐周医師会様
(医療分野の全体調整)

小澤医院様
(遠隔医療の実施)

MONET
MONET TECHNOLOGIES INC.



事業全体の管理
医療Maas
配車プラットフォーム



杏林堂薬局様



遠隔服薬指導
薬剤配送



トラジェクトリー様



薬剤配送

静岡県 浜松市

20年度経済産業省
スマホビ事業



バイタル測定機器



非接触体温計



血圧測定器



SpO2



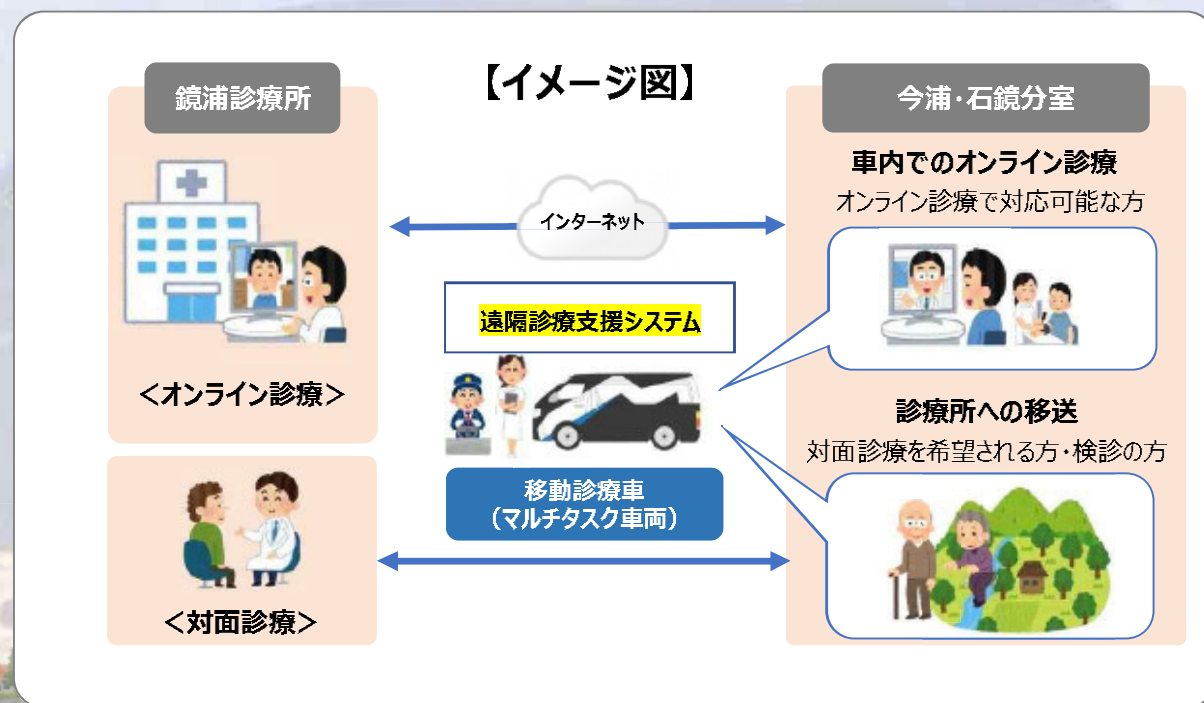
三重県 鳥羽市

“オンライン診療”と“患者の移送”を1台で実現



鳥羽市課題：市立診療所1カ所・分室2カ所

- ①地区人口の減少、開設時間から受診者が減少
- ②常駐医師が不在（三重大学から派遣）
- ③診療所運営の効率⇒2分室の閉鎖を検討



長野県 伊那市

モバイルクリニックの産婦人科での活用

【課題】

- ・産婦人科の数が少なく、自宅からの距離が遠い
- ・妊娠中においても自分で運転するしか通院の手段がない
- ・産後、小さい子どもを連れての通院は大変(第2子3子…の場合は上のお子様も)

2022.2月～ 産後検診の実証スタート、助産婦で対応し**定期運用に移行済**
(将来的には保育士の対応を検討中)

2022.7月～ エコーを用いて**妊婦検診**も実証開始
⇒14回の妊婦検診の中で安定している数回をモバイルクリニック利用へ



【利用した母親からコメント】

2人目の出産で産後検診に行くのに子どもを2人と一緒にクルマで30分以上行くのは不安だったので、家まで来てくれるのは大変嬉しい。

※写真はイメージです。

Copyright © MONET Technologies Inc. All Rights Reserved.



能登震災支援中のマルチタスク車両

石川県輪島市門前総合支所にMTV※(医療MaaS)を移動手段として利用

医療MaaSの導入場所



支所の駐車場の様子



門前総合支所前の様子

医療MaaS

参考:他自治体から支援



-Mobile Pharmacy-
災害対策医薬品供給車両

医療MaaSの導入当日の様子

現地JMATメンバーに医療MaaSを説明



※Multi Task Vehicleの略

Copyright © MONET Technologies Inc. All Rights Reserved.

輪島市内の利用実績

北国新聞紙面

※転載になるため、申し訳ありませんが
本講演ではお見せできません。

北国新聞社が
瀬戸医院での利用事例を紹介

課題：
震災被害で診療所が一部利用できない



対策：
①患者の診療の場所としての利用
②患者の待合室として利用

医療MaaS
の利用実績

- ① 医師の診療場所
- ② 診療所の待合室
- ③ 医師の移動手段

The background is an aerial photograph of a city, likely Tokyo, showing a mix of urban development and green spaces. Overlaid on this image are various futuristic, semi-transparent digital elements. These include glowing blue and green icons, data-like patterns, and circular motifs that suggest a high-tech or smart city theme. A large, solid white circle is centered on the page, serving as a backdrop for the main text. The text itself is in a bold, black, sans-serif font, arranged in two lines. The overall aesthetic is modern and technological, emphasizing the theme of digital transformation in healthcare.

医療MaaSを通じて 実現したい世界

医療MaaSの未来

医療/ヘルスケア企業とのコラボレーション
移動医療サービスの高度化



医療の安心を必要とする人々に届ける
医療サービスの移動



デジタル聴診器



ポータブル
エコー測定器



ポータブル
レントゲン撮影



病院
シャトル



潜在的ニーズ深掘り



現時点ですでに困りごとや課題を抱えている人々



モビリティサービスを通じて 人々の暮らしをもっと豊かに





データ・モビリティに関する 事例のご紹介

パーソルプロセス&テクノロジー株式会社

エネルギービジネス第一統括部

ドローン・MaaSソリューション部 MaaSビジネス支援1G

Copyright © PERSOL PROCESS & TECHNOLOGY CO., LTD. All Rights Reserved.

会社概要



パーソル プロセス&テクノロジー

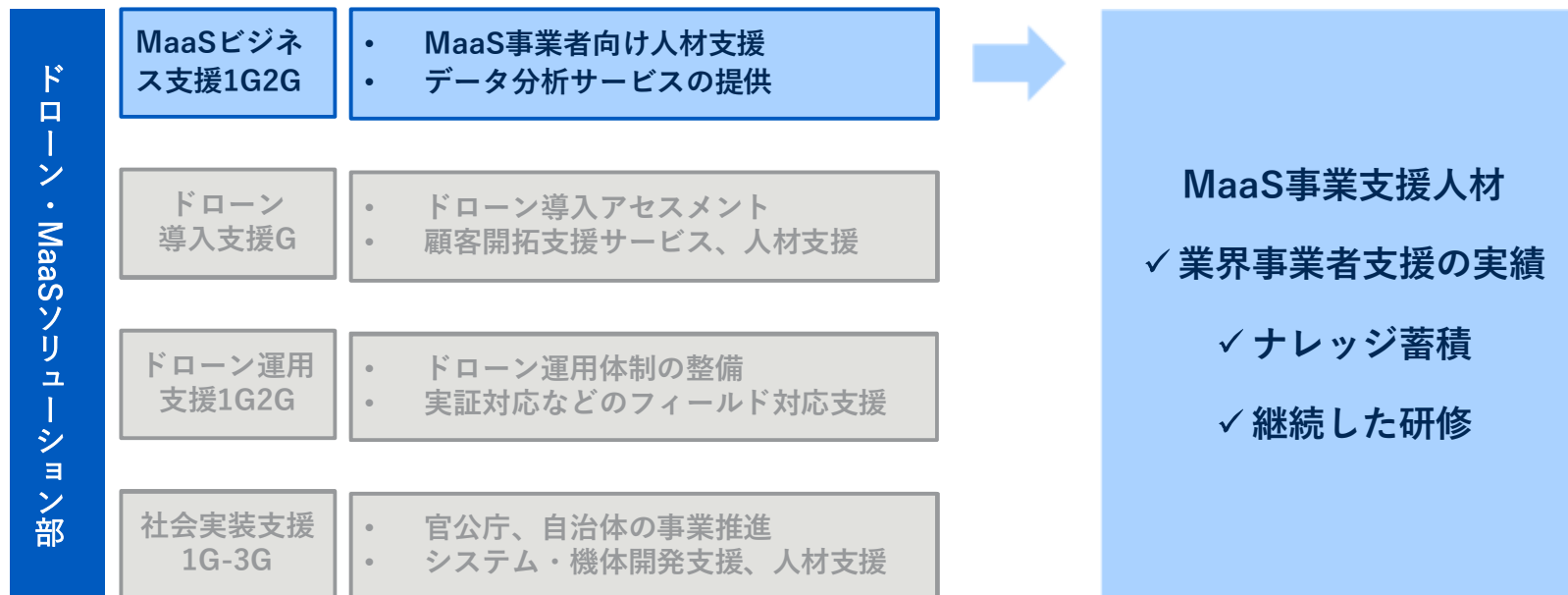
人・プロセスデザイン・テクノロジーの力で、
抜本的なビジネスプロセスの変革をご支援します



グループ	パーソルホールディングス株式会社
グループ 会社数	136社（国内：36 海外：100）
従業員数	67,274名（2023年3月31日時点）
上場市場	東京証券取引所プライム市場
社名	パーソルプロセス&テクノロジー株式会社
代表	代表取締役社長 市村 和幸
事業内容	・ アウトソーシング ・ システムソリューション ・ 業務プロセスコンサルティング
資本金	3億1,000万円
設立	1977年
従業員数	5,727名（2023年3月1日時点）
本社所在地	東京都江東区豊洲

ドローン・MaaSソリューション部支援の特徴

ドローン・MaaSを中心とした人・モノ・情報の移動によるスマートシティ実現の推進を
ミッションとする約150名体制の専門部隊



弊社のデータ分析における取り組み

交通・都市計画



- 渋滞状況、原因の分析
- バス運行計画、MaaSへの活用
- 都市計画の基礎データ活用 など

観光施策



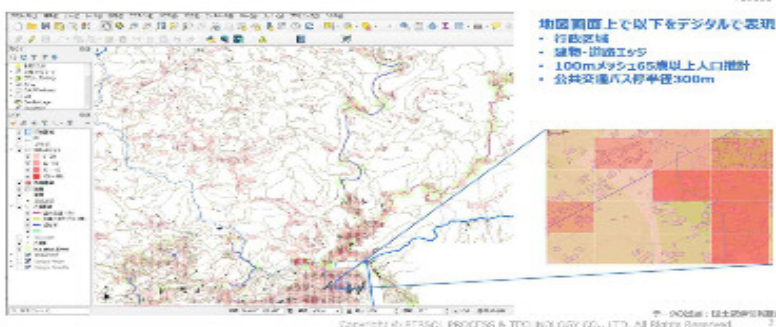
- 観光客の流入元の分析
- 観光エリア別の来客数、属性分析
- イベントの効果測定 など

エビデンスに基づく、域内経済の活性化・にぎわいの創出

オープンデータ・人流ビッグデータを用いた解析事例のご紹介

- 人の移動に関する情報、データをGISツールによるマップ上での可視化処理を行い地域交通政策の仮設建てや、サービス企画立案支援などを実施しております

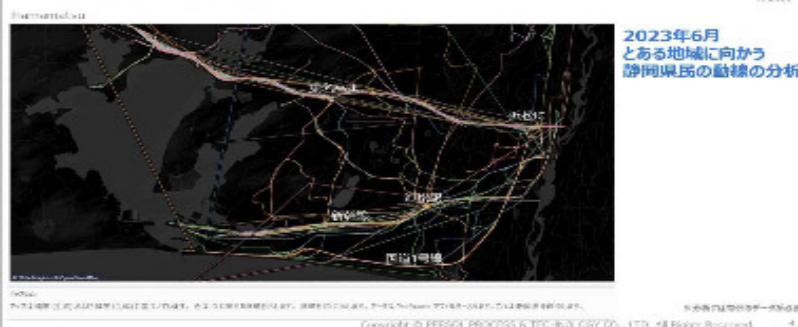
オープンデータを使ったGISでの分析



イベント開催時の50mメッシュ滞在人口推計



人流ビッグデータの解析



来訪者の居住地分析



地域交通DX人材育成のご紹介

支援事例	地域交通DX人材育成事業 ～人材育成に関するカリキュラム立案支援と育成プログラムの実施	地域交通DX	人材育成 カリキュラム開発
企業・団体	一般社団法人明和観光商社、明和町		
支援内容	交通DX人材育成事業におけるカリキュラムの作成支援、人材育成プログラムの実施		
概要説明	令和5年度国土交通省地域交通共創モデル実証プロジェクトにおける人材育成事業の一環として、人材育成カリキュラムの作成支援と講師の派遣を実施		

背景

- ・明和町では2022年8月から交通空白地帯の解消、高齢者や子育て世帯の移動の利便性向上のためにデマンド交通事業を行っていた。
- ・地域商社×DMOの機能を持つ明和観光商社は、デマンド交通をはじめとして、デジタルコンテンツ等も導入しながらレンタサイクルやグリーンスローモビリティなどの体験等を観光客に提供し、域内周遊の利便性を高めていく取り組みを行っていたが、体験する人々の行動分析までは実施できていなかった。

成果

明和町における地域交通DX人材の育成に貢献

- ✓ 明和町議会議員、明和町役場職員、明和観光商社から延べ70名ほどに参加をいただき、明和町における地域交通DX人材の増加に貢献することができた。
- ✓ プログラム受講後のアンケート項目の「今後の業務やまちづくりに活用できる」や「プログラムの理解度」において高い評価を得た。



図：人材育成プログラム実施風景

事業概要

パーソルP&Tは、本事業において企画構築、カリキュラム策定の支援および講師の派遣を実施した。
コースは以下6つのテーマを中心に、1.5時間×10回で構成した。プログラムは以下3つの観点を特徴とする。

特徴1

人流ビッグデータに基づく人の動線や集客の属性（性別・年代・居住地など）分析により滞在時間の長期化、効果的な広告戦略を考える

特徴2

交通を実装する上で参考となる国内での取り組み事例や、関連する法規制を学ぶ

特徴3

交通サービスをよりよいものにするため、事業設計の基礎や、新しい技術に基づくサービス（NFTなど）を学ぶ

表：人材育成プログラムのテーマ

No.	テーマ
1	まちづくりと交通（概論）／改正地方交通法の概要
2	交通・移動から得られるデータとは
3	分析に必要なデータの種類と特徴（JSTAT MAP、RESAS等を含め取り上げる）
4	データ分析のツールと使い方／データ分析成果物の作り方、分析の仕方
5	データ分析成果物の読み解き方
6	上記プログラムの定着化に向けたモデルカリキュラムの企画検討、Well-Being指標との関係性把握・活用

ドローンユーザーとMaaSに関する動向調査レポートのご紹介

- 労働力不足や少子高齢化といった社会課題の解決のためには、人やモノ、サービスの移動を担う社会インフラの高度化が必要と考えています。そのための手段として代表的なのが、ドローン活用やMaaSです。調査では、企業におけるドローン活用やMaaSの取組状況や、期待する効果などを調査
- ドローン活用やMaaSにおいて、データは重要な要素であり企業はドローンによって従来では難しかったデータを取得・解析し、業務やサービスの高度化や生産性向上などを目指しています。
- MaaSでは参画主体が多様なデータを取得し、連携することによる新たなサービスの創出が目指されます。

本調査では、企業のデータ取得や外部提供に対する意向や、データ分析や保存・管理の為のサービスの利用意向、課題やその解決のためのサービスの利用意向などを明らかにしています。

本調査レポートの詳細、資料について[こちら](#)からダウンロードください。

appendix

支援事例

ドローンを活用した空き家調査の実証事業

～二地域居住促進に向けた空き家利活用の促進

点検・調査

ユースケース
開発

企業

栃木県那須町、株式会社LIFULL

支援内容

ドローンを活用した空き家調査の企画・公募対応、実証事業実施

概要説明

国交省採択「令和5年度空き家対策モデル事業」の一環として、ドローンを活用した空き家調査の品質向上と空き家バンク登録情報の拡充の実証事業を実施



課題・企画

過去20年間で空き家が約1.9倍に増加しており、早期の所有者への働きかけや空き家バンクへの登録が有効と考えられているが、リソース不足によりそもそも空き家の調査が十分に実施できていない。

これまでの空き家調査

- ・問い合わせの度に調査員が現地を訪れ空き家を一軒一軒調査

望ましい空き家調査

- ・ドローンや水道使用量データを活用することで、能動的で計画的な空き家調査を実施

成果

空き家利活用促進につながるエビデンスを創出できた

- ✓ 空き家の外観調査および空き家の利活用促進につながる外観撮影といった点において、ドローンの有効性が一定程度確認できた。
- ✓ 問い合わせの度に調査員が現地を訪れ空き家調査をする従来の方法と異なり、水道使用量データとドローンを組み合わせることで、自治体が能動的に空き家調査を行い得る可能性が示せた。



左図：従来の人による撮影写真



右図：ドローンによる撮影写真

実証

従来人力で行っている空き家調査について、水道使用量データおよびドローンを活用した新たな調査プロセスを設計し、その有用性を検証した。

本実証の結果、ドローンによる空き家の特定については、特定空き家判断基準、空き家判断基準、利活用可否判断に有効と思われるチェックリストにおいて、それぞれ半数程度の項目について判定が可能であり、目視の一定の代替が可能といえる結果が導かれた。一方で、地上からの視点や現地でない確認できない項目に対しては、現状では人による調査が必要と判明した。

空き家の外観調査においては、外観状態のチェックポイントは概ね確認可能であり、特に屋根等地上からの目視が難しい箇所の確認にドローンが有効であることが示された。

空き家の利活用促進においては、ドローンにより空き家をより魅力的に撮影することが可能であり、空き家バンク掲載写真の訴求力を高めることでユーザーの需要を喚起し得ることが示された。

表：ドローンの有効性の目的別検証結果比較

目的	ドローンの有効性	詳細	課題
空き家の特定 空き家かどうかの判定に有効か	課題あり △	空き家特定の目安となるチェックポイントは概ね確認可能。ただし、水道使用量と外観状態からのみでは確実な判定が難しい	・空き家候補物件の抽出精緻化 ・空き家特定方法の確立
空き家の外観調査 外観状態からの利活用可否判断に有効か	一定有効 ○	外観状態のチェックポイントは概ね確認可能。特に屋根など、地上からの目視では不可能な箇所の確認に有効	・周辺環境により撮影可否や画像の精度に差が出る ・取得データと実証結果の活用・発展
利活用促進 購買意欲を向上させる魅力的な写真が撮影できるか	一定有効 ○	物件を魅力的に見せる写真・周辺状況がわかりやすい写真の撮影が可能。十分な離隔と高度があればより効果的で、周辺環境によって効果の差が生じる	・周辺環境や天候等によりクオリティに差が出る

支援実績

テクノロジーマップの整備に向けた調査研究における技術実証 ～デジタル庁アナログ規制見直しに資するエビデンスの創出

警備・点検

ユース
ケース開発

実施団体

デジタル庁（事務局 三菱総合研究所） 実証主体：パーソルプロセス&テクノロジー

支援内容

アナログ規制見直しに関する技術実証の公募対応、実証事業実施、成果報告

概要説明

デジタル庁令和5年度テクノロジーマップの整備に向けた調査研究における技術実証に係る委託事業
・類型1：ドローン、画像解析技術等を活用した監視の実証
・類型5：IoT、センサー等を活用した設備の作動状況の定期点検の実証



実証の対象

デジタル庁が推進するアナログ規制緩和に向けて、以下の法令を対象に、現在、人が対応している警備・点検をドローン等デジタル技術で代替しうるのが技術実証を実施した。

<対象法令>

類型1：「鉱業上使用する工作物等の技術基準を定める省令第40条第2項第2号」における見張り人の巡視
類型5：「一般高圧ガス保安規則第6条、第55条、第60条、液化石油ガス保安規則第6条、第53条、第58条、コンビナート等保安規則第5条及び冷凍保安規則第9条」に係る設備の定期点検

<検証対象・検証項目>

種別	省人化	判定精度	経済性	防犯・防火	汎用性	安全性
ドローン	作業工数が削減し 人化しない 技術か	人での実施を代替 することが可能な 判定精度を 有しているか	費用対効果の改善 が期待できるか	盗難・火災の防止や 抑止の向上に 貢献しうるか ※類型1のみ	デジタル技術の導入・ 運用の容易性と技術の 汎用性の両面があるか	設備・作業者に 対する安全性を 確保できるか
固定カメラ						
UGV						

実証

パーソルP&Tは、類型1・5ともに実証にあたり、実証実験全体の管理、事業計画書の策定、検証項目の調整、実証計画書の作成、実証実験スケジュールの調整、現場の実証事業全体の管理等を実施。さらに現地事業者との意見交換会を実施するなど、実証の実効性について確認を実施した。

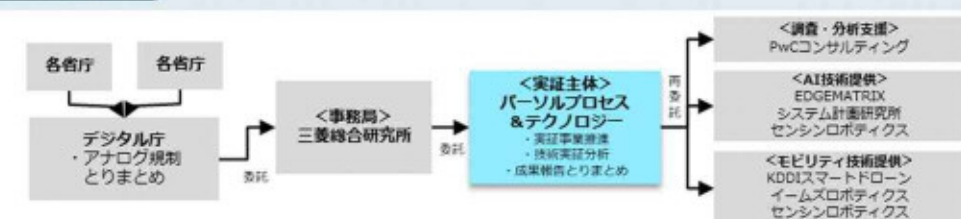
類型1：火薬類取扱所の監視業務

鉱山内の火薬類取扱所における火薬類の盗難及び火災防止対策として行われている見張り人による監視業務について、固定カメラ、ドローン、UGVなどのモビリティを活用して情報を収集し、AIによる画像解析技術、自動発報機能などによりデジタル技術による代替が可能か検証した。この検証では、低軌道衛星の活用や、高精度位置特定システムの採用、エッジコンピューティングシステムとAIによる解析、モビリティのプラットフォームとAIプラットフォームの連携など高度な技術によりデジタル代替の実効性を確認した。

類型5：プラント設備等の作動状況の定期点検

プラント保安設備等の固定バルブの開閉、モータ等の作動状況、配管の劣化、計器の指示値読取り等の定期点検を、デジタル技術を活用することによりアナログ規制の見直しが可能か技術検証した。この検証では、ドローンポートによって効率的で安全なドローン運用を実現するシステムを活用するなど、複数の実施項目を通じて、多角的な評価観点を設定し、デジタル技術による代替が可能か検証した。

運営体制



成果

アナログ規制の見直しに資する技術検証結果が得られた

- ✓ 本実証において、使用したデジタル技術群が、安全性や実効性等の多角的な評価観点から、アナログ規制の見直しに向けて総じて非常に有効に働くものとのエビデンスを創出することができた。
- ✓ アナログ規制の見直しに活用できる製品・サービス情報を整理した技術カタログには、本実証でも活用していた製品（技術情報）が掲載されている。



類型1：火薬類取扱所の監視業務における実証



類型5：プラント設備の定期巡回業務における実証

支援実績

都市型ドローン配送の実現可能性探索 ～企画から実証実験支援まで

物資配送

ユースケース
開発

実施団体

株式会社吉富運輸、西久大運輸倉庫株式会社、TOMPLA株式会社、イームズロボティクス株式会社、パーソルプロセス&テクノロジー株式会社

支援内容

都市型ドローン配送の企画・公募対応、全体事務局運営、実証事業支援

概要説明

経済産業省令和5年度 中小企業地域経済政策推進事業費補助金（地域デジタルイノベーション実証型）に係る委託事業。
・事業推進支援会社として公募企画提案および全体事務局、実証実験支援を実施。
・福岡市と神戸市において、都市型ドローン配送の社会実装に向けた実証実験、ビジネスモデルの検討を実施。

企画・公募対応

前年度の経済産業省公募案件の公示内容を基に、都市部の高頻度物流網システムの構築をデジタル企業と立案。R5年度公示後、運送会社を中心としたコンソーシアムの形成、各社とりまとめ、公募提案書作成、スケジュール管理等の推進を支援。

これまでのドローン配送課題整理

- ・中山間地域でのドローン配送実績は積みあがっているものの、利用者が少なく低頻度の配送となるため、コスト面で課題があり普及が進まない

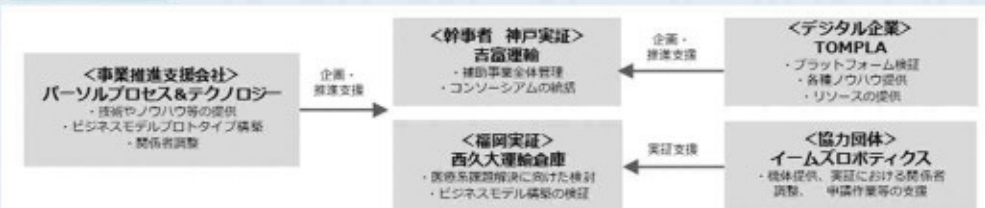
企画立案・座組形成

- ・ドローン配送のビジネスを成立させるために、利用者の多い都市部での実装を目指す企画を福岡市、神戸市で立案
- ・都市部での持続可能な配送ニーズの高い食材の検討や新規事業者開拓、コンソーシアムの形成などを実施

公募提案書対応

- ・地域課題解決につながるドローン実証計画を立案
- ・ビジネスモデル構築及び普及展開の実施ステップを明確化し、アウトプット、アウトカム、最終ゴールに至るストーリーを策定

運営体制



成果

都市型ドローン配送の社会実装検討を前進させる検証結果が得られた

- ✓ 中山間地域とは異なる状況の都市部において、一定のニーズの見込める都市型ドローン配送の実用化可能性を確認。
- ✓ 陸路と空路を合わせた新しいインフラの構築、海路に対するコスト面での優位性等を確認。
- ✓ 国のガイドラインに基づいた現場向けの業務手順書を作成し、現場当事者を交えて実用化に向けて課題を明確化させた。

実証

都市型ドローン配送＝都市部での高頻度配送を実現するための2つユースケースにおける実証を実施。ビジネスモデルのプラットフォーム構築を目指し、ユースケースグループ間で定期的にナレッジを共有しながら実証した。

福岡市：軽量かつ高単価な医薬品配送のビジネスモデル構築

市内にて河川上空と海上上空(能古島間)の2ルートを設定し、診療～調剤配送までの一連のフローを検証。能古島と本土をつなぐ能古島ルートでは、能古島でオンライン診療、オンライン服薬指導を受診し、その診断結果で必要となった調剤薬を、実際に本土にある薬局から海岸までを陸路(EVバイク)で、本土から能古島の海上はドローンで配送。実証では、厚生労働省の「ドローンによる医薬品配送に関するガイドライン」に基づき業務手順書を作成し、それをもとに現地医療機関との協議を進め、医薬品配送のフローの整備や実用化に向けた課題整理につなげた。

神戸市：ポートアイランドでの昼食難民向けフードデリバリー配送

離発着の全フロー無人化を目指し、海外メーカーの機体と宅配ボックスを有したポートを導入し、日本向けにカスタマイズ。ランチタイムに集中する高頻度フライトを想定したオペレーションの検証を実施し、各種運用プロセスの最適化により最大23本/日の連続運航体制を実現。



「宅配ボックス」を有するドローンポート





PERSOL

パーソル プロセス&テクノロジー