



浜松市モビリティサービス推進 コンソーシアム

令和5年度第2回会議



令和5年9月4日（月） 10:30-11:30



次 第

- 1 開会
- 2 共同幹事挨拶
- 3 会員の状況
- 4 Well-Being指標の活用
- 5 モビリティ分野におけるデータ利活用について
- 6 静岡県の取組紹介（3次元点群データ利活用）
- 7 会員のモビリティ関連のプロジェクトについて
- 8 意見交換
- 9 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)
経営企画部長 岡野 裕貴
- スズキ(株)
次世代モビリティサービス本部 本部長 熊瀧 潤也

3 会員の状況

- 一般会員：111団体（令和5年9月4日時点）。
- R5第1回会議（令和5年6月1日）時点の102団体から、一般会員9団体が新規会員に。

| No. | 法人名 |
|-----|------------------|
| 1 | 株式会社I'mbesideyou |
| 2 | 株式会社コントレイルズ |
| 3 | 誠真産業株式会社 |
| 4 | 株式会社データ・テック |
| 5 | Terra Drone株式会社 |
| 6 | 株式会社FaroStar |
| 7 | 株式会社プロドローン |
| 8 | ベルクリエイト技研 |
| 9 | 株式会社リックス |

※50音順

4 Well-Being指標の活用



国（デジタル田園都市国家構想）

地域の人々のWell-Beingの向上の実現といった共通のゴールに向け価値観の共有を進め、共助の取組を引き出す。

（Well-Beingに係る指標の整備、活用の推進）



Well-Beingの視点で
暮らしやすさと幸福感を実感できるように
地域幸福度（Well-Being）指標を
活用していく



デジタル庁
デジタル社会の実現に向けた重点計画（概要）より

市（デジタル・スマートシティ構想）

人口減少・少子高齢化やインフラ老朽化、コロナ禍の状況においてデジタルの力を最大限に活用し「**市民QoLの向上**」と「**都市の最適化**」を目指しデジタルで“繋がる未来”を官民で共創

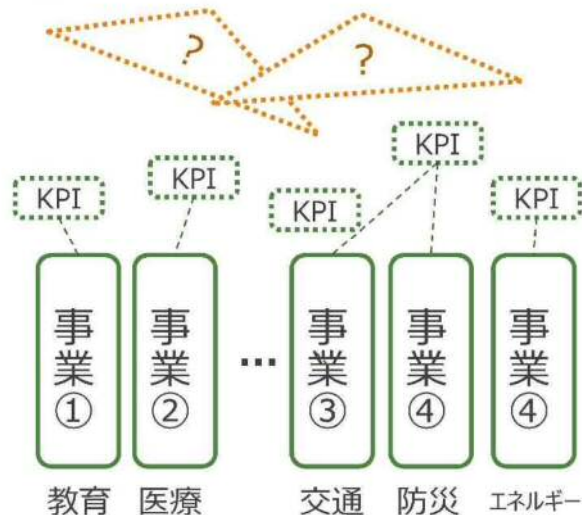
4 国が示すWell-being指標の活用の方向性

■ 地域幸福度（Well-Being）指標の活用

- 地域幸福度（Well-Being）指標を活用することで、**地域全体で目指したい姿の検討がより具体的になり、産官学、市民含め、地域の様々なプレイヤーの協力を引き出すことが可能**。また、地域幸福度（Well-Being）指標をKPIとして持つことで、**地域の様々なプレイヤーが自分たちの活動を評価しやすくなる**。
- 各エリアでの取組間の好循環とPDCAサイクルの実現が目的であり、地域間比較等を行わない。
なお、活用された指標や測定結果は極力オープン化。

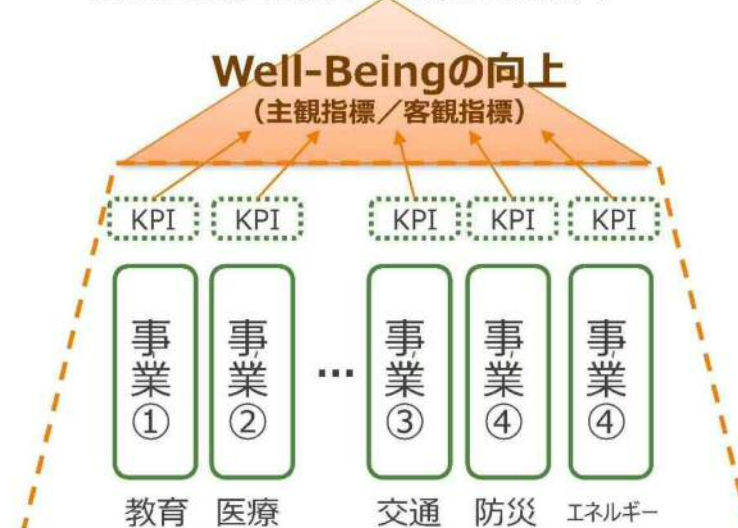
現状

- 複数事業を包括する街全体の目指す価値観の明示が不十分。それぞれの事業が目指すまちづくりの目的や取組もバラバラ。
- KPIの設定も事業毎に独自に設定されており、相互の連関性は低い。



今後

- Well-Being指標測定のための客観指標に必要なデータ及び主観指標に必要なアンケート調査などはデジタル庁で準備（独自の手法によるも対応可）。
- デジ田交付金Type2/3採択自治体を中心に活用を開始。活用地域を徐々に拡大（活用自体は任意）。



4 Well-Being指標を先行的に活用する4分野

選定の観点

- ◎ 市民の幸福度向上への寄与度
- ◎ デジタル・スマートシティの取組方針との親和性

ウェルネス分野



市民がいつまでも健康で幸せに暮らせる「予防・健幸都市」の実現を目指し、官民で取組を推進。



カーボンニュートラル／エネルギー分野



再生可能エネルギー導入容量日本一の特徴を活かし、産学官金によるプラットフォームを形成し、様々なスマートプロジェクトを推進。



交通／モビリティ分野



広大な市域や自動車産業が盛んな都市の特徴を活かした取組を推進。



スタートアップ分野



スタートアップと地域のものづくり企業との融合による新産業の創出を目指す。



4 Well-being指標の活用に関するワークショップを開催

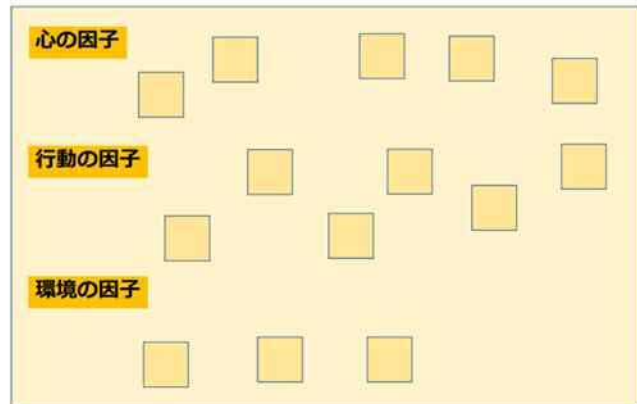
第1回（4/25）：設定した市民像のWell-Being向上に繋がる要素や主テーマを考える

■ グループワーク①

テーマ1 【発散】 設定した市民像のWell-Being向上に繋がる要素を考える

■ グループワーク②

テーマ2 【収束】 Well-Being向上に繋がる要素を3つの因子に分類し、主テーマを決める



4 Well-being指標の活用に関するワークショップを開催

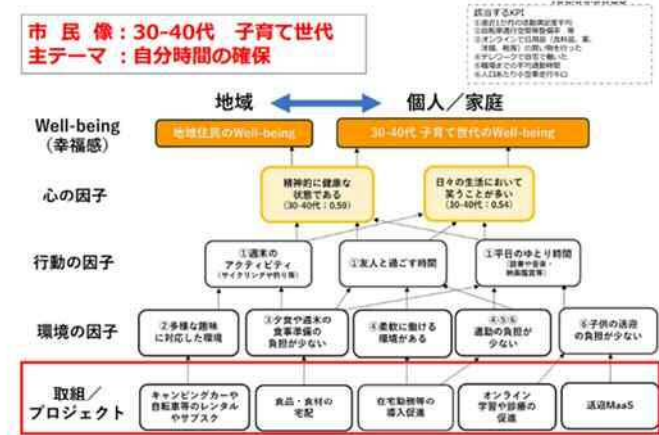
第2回 (7/3) : Well-Beingドリブンでサービス創出を検討

■ グループワーク①

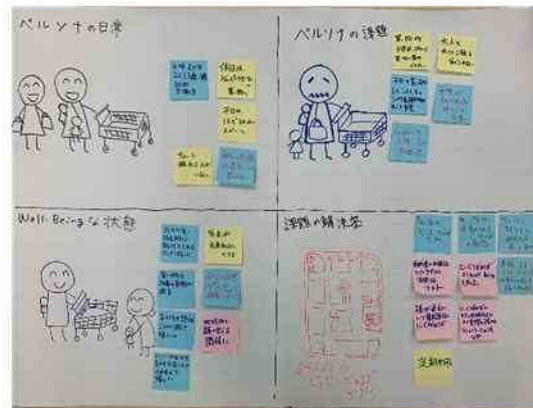
テーマ1 【発散】 設定した市民像のWell-Beingを向上するサービスを検討

■ グループワーク②

テーマ2 【収束】 ストーリーボードを作成し、サービスを具体化



| | |
|---|---|
| <p>ペルソナの日常</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div> | <p>ペルソナの課題</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div> |
| <p>Well-Beingな状態</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div> | <p>課題の解決策</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div> |



4 Well-being指標の活用に関するワークショップ（第2回：7/3）



4 はままつWell-Beingアワード2023 創設！



10月の浜松デジタル・スマートシティMONTHの一環として、今年度、**市民の幸福感向上に資する企業や団体の取組を表彰する「はままつWell-Beingアワード2023」を創設！**

<スケジュール>

- ・ 応募期間 2023年7月7日～9月1日
- ・ 結果発表、表彰式 2023年10月



■ はままつWell-Beingデザイン賞

浜松市民の幸福感向上に良い影響をもたらすことが期待される取組やサービスのうち優れたもの。

■ はままつWell-Beingインパクト賞

浜松市民の幸福感がどの程度向上するか、Well-Being指標や企業・団体独自の指標（アンケート等）を用いて測定されており、地域（浜松市）の幸福感向上への波及効果が認められる取組やサービスのうち優れたもの。



Well-BeingアワードHP

4 浜松市におけるWell-being指標活用の取組紹介




浜松市Decidim
<https://hamamatsu.makeour.city/>



浜松市公式note
<https://hamamatsu-city.note.jp/>

5 モビリティ分野におけるデータ利活用について

5 モビリティ分野におけるデータ利活用について



昨年度のデータ利活用に関する実証実験を継続（市5月補正予算）

① See MaaS 連携データ

| 提供者 | 対象 | データ内容 |
|---------------|-------|---|
| 遠州鉄道（株） | バス、電車 | 期間：2022.4～2023.5（14カ月） 乗降場所、乗降時間、乗降者数 |
| 東京海上日動火災保険（株） | 自動車 | 期間：2022.4～2023.5（14カ月） （または2021.1～2021.12(12カ月)） |

② その他活用想定データ

| 提供者 | 対象 | データ内容 |
|--------------------------|-----|--|
| スズキ（株） | 自動車 | 期間：2022.10（1ヶ月） |
| イーデザイン損害保険（株） | — | ノルクアプリから得られる移動情報 |
| 静岡県（静岡県データ分析・収集プラットフォーム） | — | 期間：2019.1～2023.7 人流データ 観光振興を目的としたプラットフォームのため、 宿泊施設や観光スポットをメインに移動状況が確認可能 |
| その他 | — | オープンデータ（中心市街地歩行量調査）、もしかもマップ、安全運転イベントなど |



市関係課のデータ分析取組内容

①地域交通

西区庄内地区において、今年度事業を開始する「共助型交通」の住民ドライバー拡大および利用者拡大を目的に、

- 自動車を使った地域住民の移動実態を把握する
- 地域住民の地域内の移動実態を把握する

②交通渋滞

都田・三方原地域における朝夕ピーク時の通勤車両による交通混雑の現状把握や対策検討を目的に、

- 朝夕のピーク時間帯に移動する車両はどこから来るのかを把握する

③産業(商業)

中心市街地活性化を目的に、

- 中心市街地に来る人の移動実態を把握する

④観光

大河ドラマ館のオープンによる集客効果の確認を目的に、

- 大河ドラマ館周辺の人々の移動実態を把握する（前後比較）



今年度のコンソーシアムの取組として、以下を予定。

① **オンラインセミナー**

- ・ 1 1月2日（木）午後開催予定
- ・ 有識者講演、事例紹介、パネルディスカッションなど

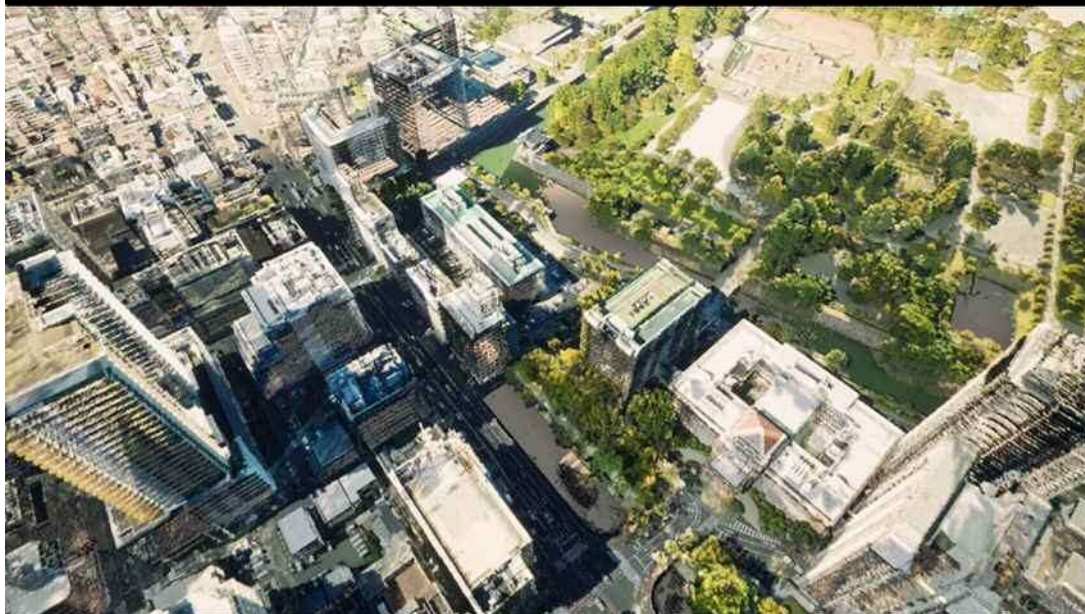
② **データ利活用に関するWS形式の勉強会・意見交換会**

- ・ 1 2月上旬開催予定
- ・ 事例インプット、実際にシステム操作を行う形式を想定

※詳細については、随時Slackで連絡します。

6 静岡県の実施紹介（3次元点群データ活用）

3次元点群データ利活用（次世代エアモビリティ分野）に関する連携協定締結



静岡県



朝日航洋株式会社

連携協定の目的

3次元点群データを利活用し次世代エアモビリティ分野
における地域の活性化や産業振興、経済発展に寄与する。



協定による取組内容

- ・ 3次元点群データ活用によるシミュレーション技術の向上
- ・ バーティポート（垂直離着陸場）の適地選定調査
- ・ コリドー（飛行航路・区域）の選定調査

静岡県は 3次元点群データによる原寸（縮尺1/1）の
仮想県土（VIRTUAL SHIZUOKA）を全国に先駆け整備



VIRTUAL SHIZUOKA の点群データ



点群データ：レーザスキャナ等で計測したX,Y,Zの位置情報を持つ膨大な点の集まり

空飛ぶクルマの実現イメージ（経済産業省）



山間部



都市部

出典：経済産業省ウェブサイト (<https://www.meti.go.jp/press/2018/12/20181220007/20181220007.html>)



電線や高圧線など上空の点群データも重要



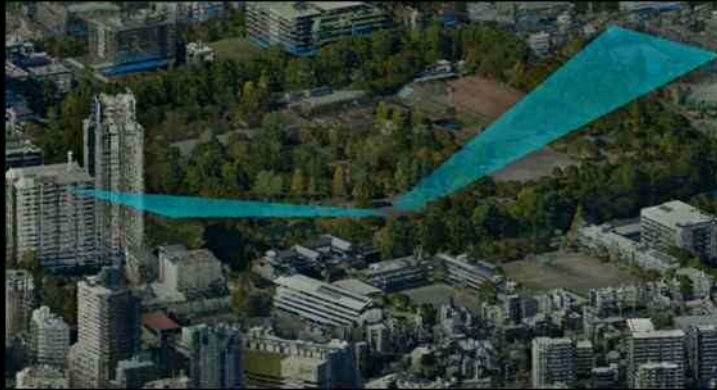


朝日航洋株式会社



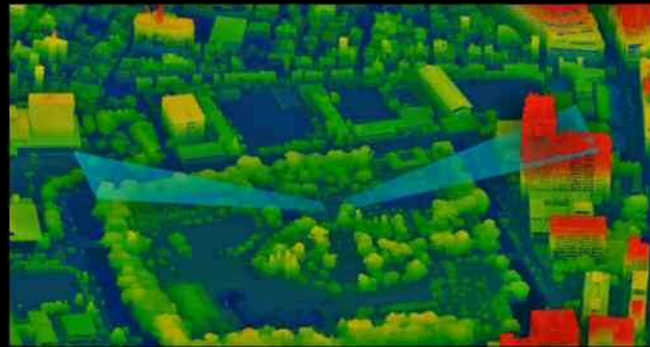
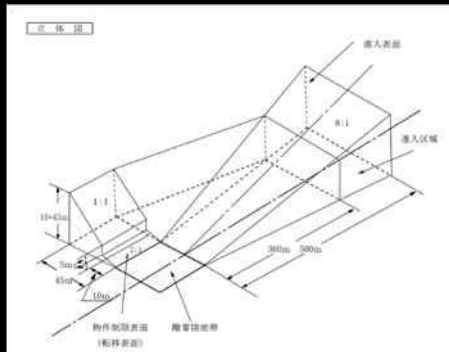
協定による取組内容

- ・バーティポート（**垂直離着陸場**）の適地選定調査



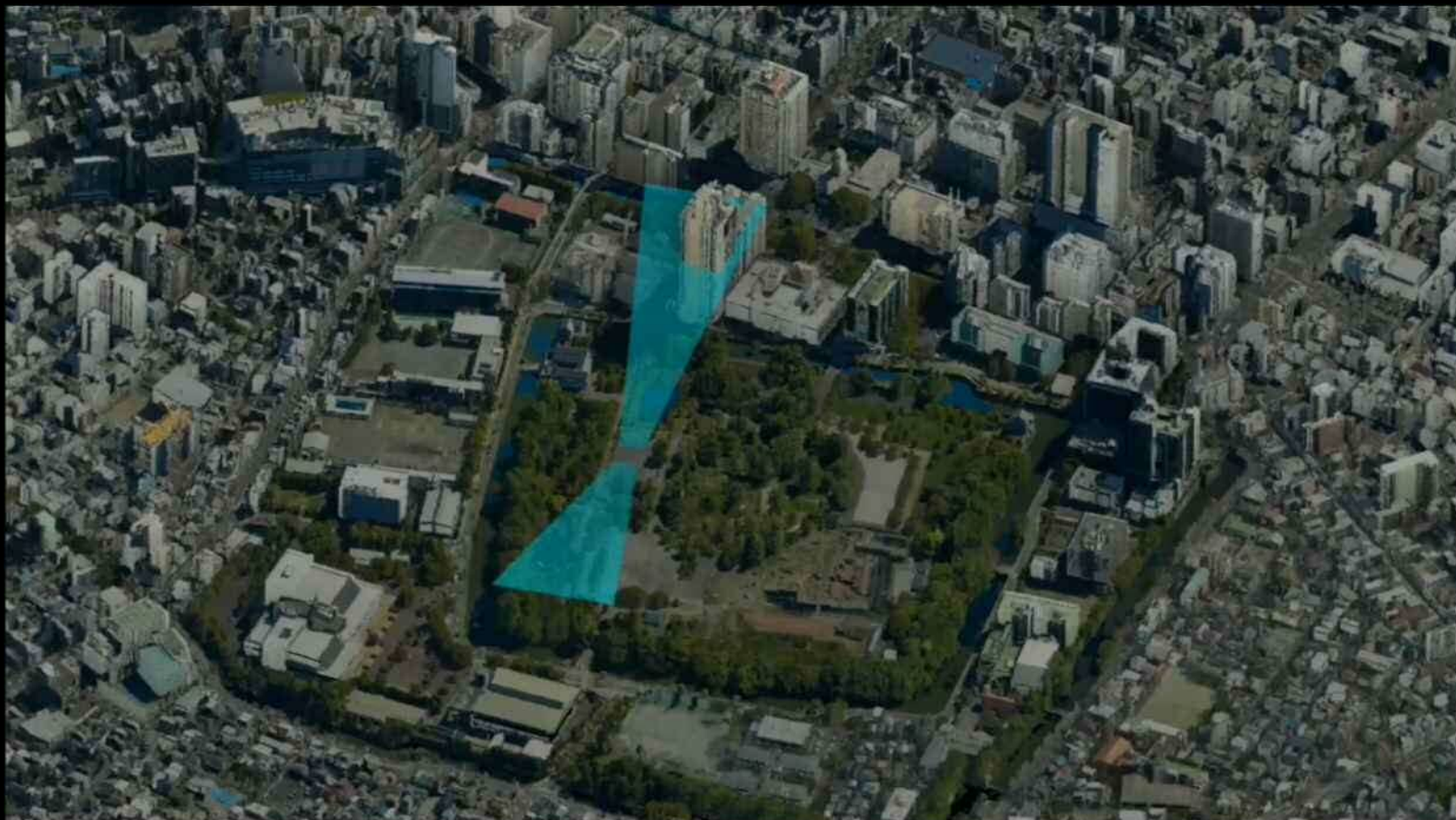
3次元点群データを活用したデジタルツイン技術を用いることで、
空飛ぶクルマVポートの適地選定から進入路の検討までのシミュレーションが行えます。

デジタルツインによる空飛ぶクルマのVポートコンサルティング



「VIRTUAL SHIZUOKA」3次元点群データを活用したシミュレーションイメージ

・バーティポート（垂直離着陸場）の適地選定調査

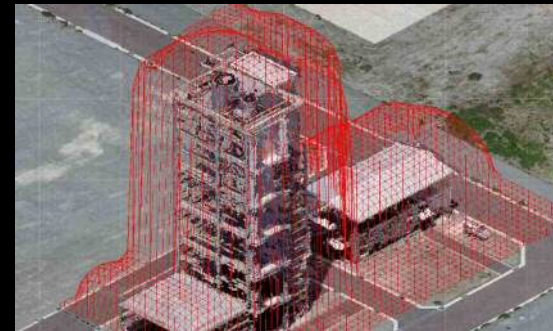


「VIRTUAL SHIZUOKA」3次元点群データを
活用したシミュレーションイメージ

・ コリドー（飛行航路・区域）の選定調査

3次元点群から生成したDSMデータを活用し、地形や構造物を立体的に捉えた危険領域モデルを作成。

危険領域モデルを基にフライトプランを作成することで、2Dでは判読できない、3Dにより危険因子を回避します。



DSMより作成した危険領域モデル

■ 危険領域モデル

■ 構造物

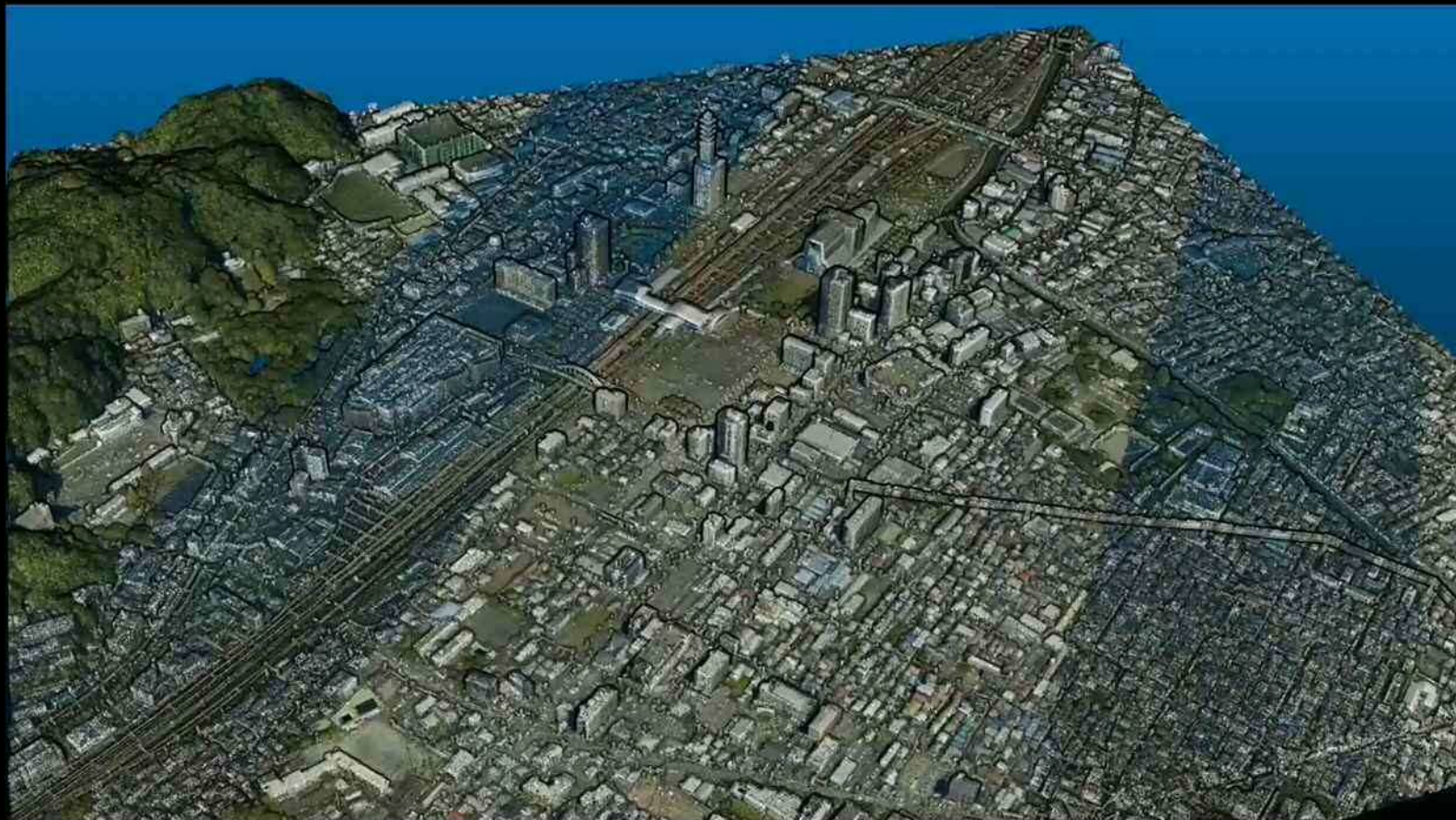
特許取得済: 特許6929211

3次元点群データを活用し安全なフライトの実現



「VIRTUAL SHIZUOKA」3次元点群データを活用したシミュレーションイメージ

- ・ コリドー（飛行航路・区域）の選定調査



特許取得済:特許6929211

「VIRTUAL SHIZUOKA」3次元点群データを
活用したシミュレーションイメージ

協定に期待する効果

- ・ 3次元点群データを活用した先進的ユースケースの創出
- ・ 次世代エアモビリティの先行活用フィールドになり得る
- ・ 県内企業との連携による産業面への好影響が期待できる

7 会員のモビリティ関連のプロジェクトについて

浜松市モビリティサービス推進コンソーシアム

運航管理システム（UTM）への取り組み

2023/09/04



TerraDrone

© 2023 Terra Drone Corporation. All Rights Reserved.

confidential

Mission

空から、世界を進化させる



TerraDrone



会社概要

| | |
|------|-------------------------------------|
| 会社名 | テラドローン株式会社 |
| 代表者 | 徳重徹 |
| 設立 | 2016年2月 |
| 社員数 | 89名(海外連結186名)* |
| 本社 | 東京都渋谷区渋谷2丁目12-19 東建インターナショナルビル3階 |
| 資本金 | 1億円 |
| 事業内容 | 測量・点検・運航管理に関わるドローン・空飛ぶクルマ事業 |

*2023/5/1時点



徳重 徹 代表取締役社長

Thunderbird経営大学院にてMBAを取得。
その後、シリコンバレーにてベンチャー投資・ハンズオン支援を実施。
2010年にTerra Motors、2016年にTerra Drone、そして2021年には、
Terra DXと3社創業し、Terra Groupを構築。

投資家一覧

ドローンや空飛ぶクルマによる空のインフラ構築を支援する官民ファンドやドローン点検のニーズがあるエネルギー会社等、事業シナジーが大きく見込まれる投資家で構成。

أرامكو السعودية
saudi aramco

entrepreneurship

INPEX

SSC 西華産業株式會社

九州電力送配電

海外交通・都市開発事業支援機構
Japan Overseas Infrastructure Investment Corporation
for Transport & Urban Development
JOI IN

累計
126.6億円
調達

NANTO 南都銀行

MITSUI & CO.



東急不動産ホールディングス

SBI Investment

VENTURE LABO
Investment



アラムコのVC「Wa'ed」

サウジアラビアの国有石油会社であるアラムコが100%出資するベンチャーキャピタル。サウジアラビアのダーランを拠点とし、設立の2013年より現在まで100社以上のスタートアップの支援をワンストップで行う

アラムコのVC Wa'edよりアジア初の出資

サウジアラビアでは、2016年から脱石油依存経済や雇用の創出を目指し持続可能な経済を目指す経済改革構想「サウジビジョン2030」を発表。目標を達成するため、政府はドローン産業の振興に注目。

テラドローンが、「ドローンサービス企業 世界ランキング2020」にて、世界1位に選出されたことや約10か国で3000件以上展開している測量/点検サービスの実績、欧米での「運航管理システム（UTM）」導入実績No.1のグループ企業「Unifly」が「サウジビジョン2030」のスマートシティプロジェクト「NEOM」にてUTM技術が採択された事に加え、これまでのグローバルでの実績と現地雇用の創出といったビジネスモデルを評価いただき、今回の出資が決定しました。

サウジアラビアにドローン事業を展開する子会社を設立することで、現地の雇用創出やサウジアラビアの主要事業の石油産業の効率化や経済の活性化の貢献にも取り組んでまいります。




拠点紹介

世界で戦うことを前提に、欧州、東南アジア等、世界各所に拠点を展開。
最新テクノロジーや事業の情報活用を国を跨いで実施し、経営戦略を策定・推進。





ドローンサービスプロバイダーランキング¹




2020

| Company | Country |
|---------------------------|---|
| 1 Terra Drone Corporation |  |
| 2 Aerodyne Group |  |
| 3 Cyberhawk |  |

2021

| Company | Country |
|---------------------------|---|
| 1 ZIPLINE |  |
| 2 Terra Drone Corporation |  |
| 3 Aerodyne Group |  |

2022

| Company | Country |
|---------------------------|---|
| 1 Aerodyne Group |  |
| 2 Terra Drone Corporation |  |
| 3 Cyberhawk |  |

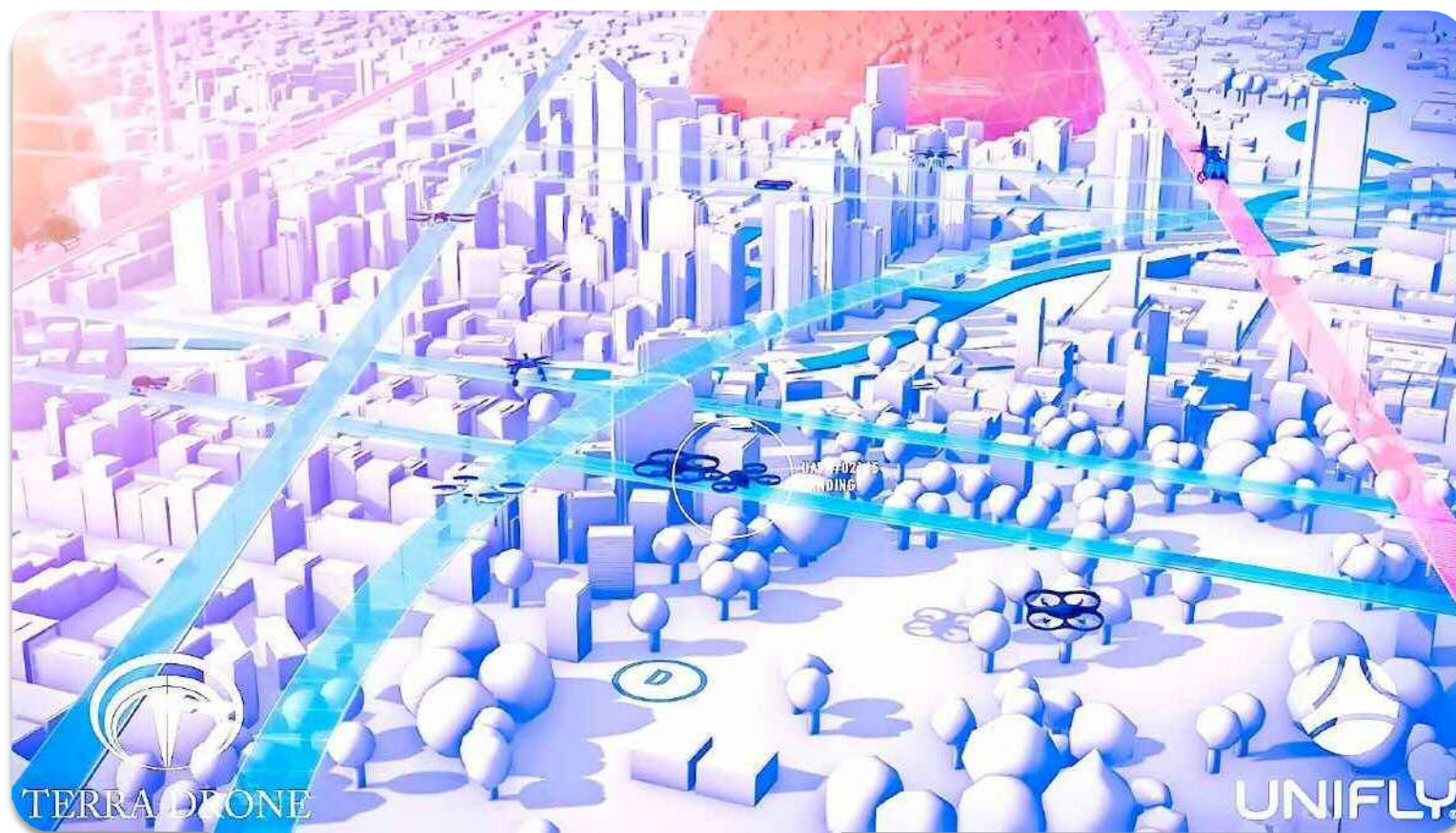
日本企業で唯一3年連続トップ3入り

¹ ランキングは、企業の規模、企業の発展性、市場シェア、売上高、ソーシャルメディア活動、世間の注目度、資金調達の数と金額、推定売上高、ウェブ活動の程度に基づいています。各次元で最も高いスコアを獲得した企業は100%の評価を受け、それ以外のドローン企業は最高位の企業のスコアより低いパーセンテージを受けます。合計スコアは、測定されたすべての次元の平均値です。企業は、考慮されたすべてのソースをリードしている場合、100%のインデックスに達することができます。
出所：DRONII「Best Companies for Drone Services in 2022（2022年11月）」 <https://droneii.com/best-companies-for-drone-services>

Terra Droneが取り組む事業領域

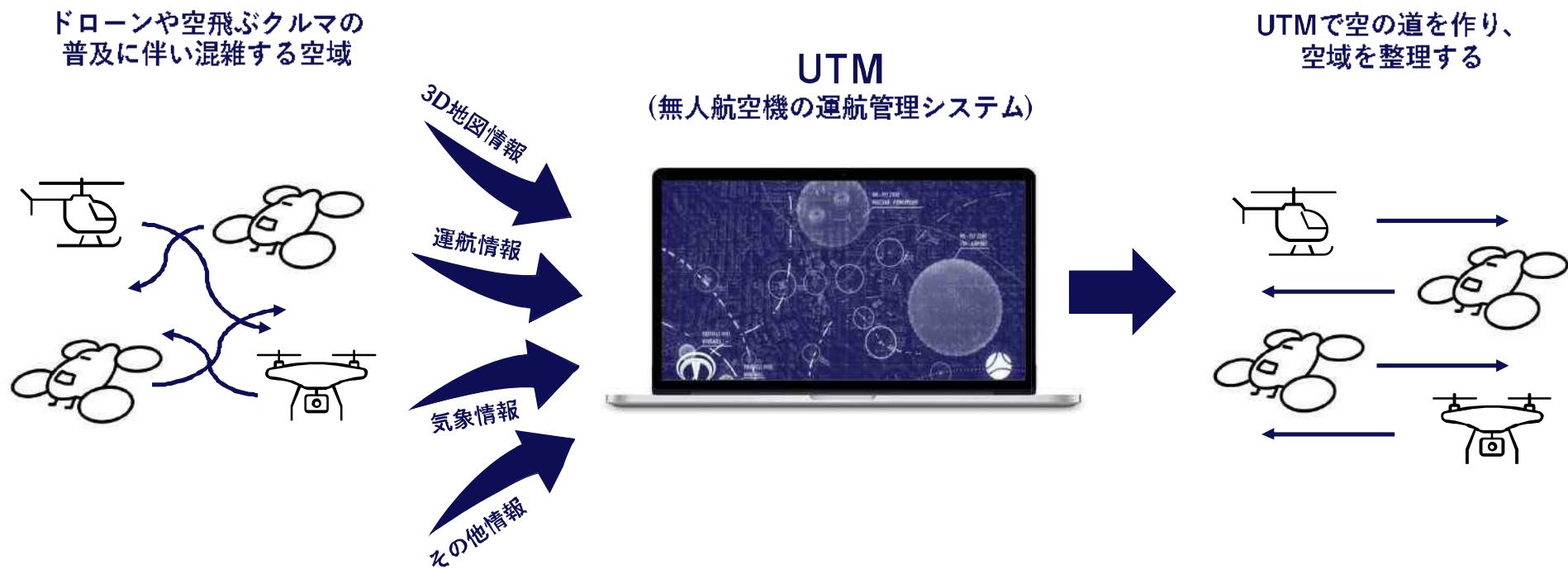


運航管理事業で目指す世界



事業概要 – 運航管理事業

航空機の位置情報や気象情報等を用いて、各飛行計画の修正等を行いドローンや空飛ぶクルマの運航を管理するUTMにより、多数の飛行体が同一空域に存在する中、安全で効率的な運航を実現。



ドローン物流の運航特性

ドローン物流は、自動航行・多頻度運航・一つのエリアで複数の事業者が想定される。
運航計画の調整や衝突回避のため、UTMが必須となる。



Uniflyの子会社化

ドローンが普及し、運航管理が空のインフラとなる未来を見越し、市場黎明期の2016年時点で運航管理の世界トッププレイヤーであったUniflyに投資。2023年7月には子会社化を実現。



管制局・航空業界出身の創業陣が有人航空機の視点や飛行時の申請等のオペレーション面も考慮した総合的なUTMを提供し、運航管理にて世界トッププレイヤーの地位を確立。



8カ国にて、国家UTM事業の入札を獲得

- ✓ ドイツ
- ✓ ベルギー
- ✓ スペイン
- ✓ ブルガリア
- ✓ オーストリア
- ✓ デンマーク
- ✓ カナダ
- ✓ サウジアラビア



DRONE FUND Insights

ドローン、空飛ぶクルマ、水中ドローンに関する 政策動向

DRONE FUND 最高公共政策責任者

慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科特任講師

高橋伸太郎



Illustration by yamakitakumi

新しいテクノロジーの実装を進めるためには、 地域単位でのエコシステム形成に向けた取り組みが重要。

- 前回の浜松市モビリティサービス推進コンソーシアムの会合で、DRONE FUNDは浜松市を拠点とした次世代空モビリティの産業エコシステムの形成について提言を行った。
- 今回のプレゼンテーションでは、ドローンや空飛ぶクルマ、水中ドローンに関する分野について、政策動向やDRONE FUNDとしての取り組みについて紹介を行う。
- 浜松市を拠点としたエコシステムの形成について議論を進めることを目指す。

ドローン（無人航空機）



各地で産業実装に向けた取り組みが進行中。

政策動向

- 2022年12月、改正航空法が施行。レベル4（有人地帯における目視外飛行）の実現に向け、機体認証制度や操縦ライセンス制度などがスタート。
- デジタルライフライン全国総合整備実現会議で、デジタルライフライン全国総合整備計画（ドローン航路、自動運転車用レーン、インフラ管理のDX）の策定に向けた議論がスタート。

DRONE FUNDとしての活動展開

- 空の産業革命に向けたロードマップの次のステップとして、レベル5の必要性について提言活動を実施中。小型機だけでなく中型機・大型機を対象とすることや、低高度だけでなく空全体の利活用について議論を進めることの重要性について提言。

2025年の大阪・関西万博に向けて、準備が進められている。

政策動向

- 空の移動革命に向けた官民協議会で、空飛ぶクルマの制度設計に関する議論が進行中。
- 大阪府と兵庫県は万博に向けた実証実験を推進。
- 長野県が空の移動革命をテーマにした協議会を立ち上げる方針。

DRONE FUNDとしての活動展開

- 政府機関や自治体の協議会組織に参加し、制度設計や産業政策に関する議論を推進。
- 東海地方を中心に次世代空モビリティの開発・製造・実装を進めるためのエコシステムを形成することを政府機関や自治体、企業、研究機関などに提言。

内閣府が中心となり産学官連携に向けた取り組みがスタート。

政策動向

- 2023年5月、内閣府総合海洋政策推進事務局が、自律型無人探査機（AUV）官民プラットフォームを設立。AUVの開発や利活用を進める企業、自治体、研究機関、公的機関などが参加。
- 年度内に将来ビジョンや技術マップなど、プラットフォームとしての提言を取りまとめる方針。

DRONE FUNDとしての活動展開

- DRONE FUNDは、AUV官民プラットフォームに構成員として参加。石川県を拠点とした連携活動について利用部会で発表。

浜松市における展望



- 岸田政権は新しい資本主義の実現に向けて、スタートアップ育成5か年計画やデジタル田園都市国家構想などを推進している。
- 浜松市はスタートアップ・エコシステム形成やスマートシティ構想等など、先端的な取り組みを早い段階から行ってきた実績がある。
- この実績を活かすためには、自治体としての発信や、先端的なプロジェクトの誘致を継続的に進めることが重要。

Flea market
Sauna village
Café
Shop
Event
Glamping village
Marché
Cyclo-cross
Food truck

天竜川で

「なにかをやりたい」を

大募集!



Drone
Kiosk
Workshop

Yoga



天竜川の水辺空間を活かした地域のにぎわいづくりのため、天竜川河川敷で売店やオープンカフェの営業、イベントを行ってみたい方を募集します。ご応募は「天竜川社会実験募集要項」をご確認ください。

募集要項・申請書はこちらからダウンロードできます



二次元コードが読み取れない場合は下記のURLからアクセスをしてください。

<https://www.cbr.mlit.go.jp/hamamatsu/river/mizube/tenryu/tenryu-2022-1.pdf>

●社会実験申請書類応募先・お問合せ

浜松市土木部河川課

TEL : 053-457-2451

FAX : 053-457-2368

E-mail : kasen@city.hamamatsu.shizuoka.jp

●河川利用に関するお問合せ

浜松河川国道事務所 工務第一課

TEL : 053-466-0114

FAX : 053-466-0122

国土交通省浜松河川国道事務所と浜松市等では、平成29年度より天竜川ミズベリング協議会（準備会）を設立し、社会実験を通して天竜川の水辺空間を活かしたまちづくりを進めています。



天竜川でドローンの 社会実験が始まります！



河輪地区
水辺の楽校
でドローンを
飛ばします

ドローンの 社会実験 とは？

ドローンの研究・開発や操縦士の訓練等を実施する場所として、河川空間の利活用を行います。2018年1月よりミズベリング天竜川では、ドローンを用いた社会実験を行ってきました。ドローンに関連する企業・団体に活用いただき、天竜川の河川空間の利活用を促進します。

**安全対策を
講じて
運営します※1)**

**住宅地の上に
ドローンは
飛ばしません**

**他の利用者
に配慮の上
運営します※2)**

※1)当該施設使用中に、一般利用者の接近が予想された場合は作業を一時停止します。または安全誘導員を設置し、安全を確保した上で作業を行います。

※2)利用者の苦情、事故等の対応については、安全管理責任者を配置して対応いたします。

実施期間

令和4年9月～令和6年3月20日（予定）

実施場所

河輪地区 水辺の楽校

実施時間

平日：8:00～21:00

河川管理者：国土交通省中部地方整備局浜松河川国道事務所

河川占有者：浜松市

維持管理者：特定非営利活動法人水辺の里まちづくりの会

ドローン利用運営管理：一般社団法人 静岡県無人機安全協会



浜松市・遠州鉄道株式会社・スズキ株式会社合同

安全運転イベント開催のご報告

スズキ株式会社
株式会社スマートドライブ

1



© Copyright [2023] SUZUKI MOTOR CORPORATION All rights Reserved
New Mobility Service

SUZUKI Strictly Confidential

Agenda

本日本話する内容

1 本イベントの概要

2 SUZUKI FLEETとは

3 イベントの簡易報告

2



© Copyright [2023] SUZUKI MOTOR CORPORATION All rights Reserved
New Mobility Service

SUZUKI Strictly Confidential

Agenda

本日本話する内容

1 本イベントの概要

2 SUZUKI FLEETとは

3 イベントの簡易報告

About

イベント概要

概要

社用車・自家用車双方に利用できるデバイスを配布、利用車両から日々の走行データを測定。
デバイスの運転がスコア化できる機能（ハンドル操作、加速、減速の3つの観点で採点）を活用し、参加者には安全運転のランキングなどが定期的に共有されるなど、楽しみながら安全運転を推進。

イベント期間

- ・ 7月中旬～ 8月中旬の約1ヶ月間

目的

- ・ 参加団体における「安全運転推進」
- ・ 走行データを通じた利活用方法の検討（走行データからの概算CO2排出量の算出など）

走行車両台数

- ・ 各団体50～90名程度、合計182台

4



About

データ取得するためのデバイス

シガーソケットに差し込むことでGPSデータから位置情報や運転操作についてのデータを取得可能



5

About

参加ドライバーへのフィードバック内容（ご提供レポート）



Agenda

本日本話しする内容

1 本イベントの概要

2 SUZUKI FLEETとは

3 イベントの簡易報告

7



© Copyright [2023] SUZUKI MOTOR CORPORATION All rights Reserved
New Mobility Service

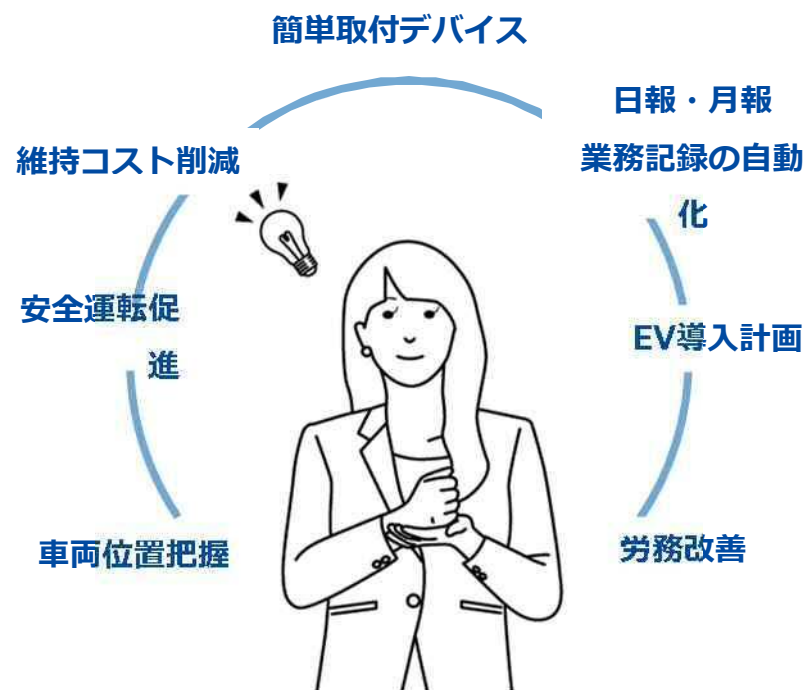
SUZUKI Strictly Confidential

Service

SUZUKI FLEETについて

2023年3月からサービス提供を開始、スズキが提供する法人向けコネクテッドサービス

シガーソケット型の簡易通信機を取付けるだけ。
運転・人・モノなど管理車両に関わる情報を
SUZUKI Fleetでまとめて一元管理。
業務の可視化、安全運転徹底やEV導入計画にも
ご活用いただける法人様向けサービスです。



Service

SUZUKI FLEETの特徴

車両メーカーの目線も踏まえた個別分析・提案など定期的なサポートを実施

EV導入支援計画、安全運転啓発への活用、稼働状況に応じたコスト削減案などスズキのデータ分析チームがサポート



Agenda

本日本話する内容

1 本イベントの概要

2 SUZUKI FLEETとは

3 イベントの簡易報告

Review

走行サマリ

1ヶ月を前後半に分けてレポート提示も安全運転に関わるスコアに大きな違いは見られなかった

| | 前半 | 後半 |
|-----------|----------|----------|
| 車両台数 | 182台 | 180台 |
| 総走行距離 | 69,280km | 73,318km |
| 総走行時間 | 2,863時間 | 3,087時間 |
| 運転スコア | 71点 | 71点 |
| 急加速回数 (※) | 3.87回 | 3.91回 |
| 急減速回数 (※) | 3.42回 | 3.38回 |

安全運転

11

※:1,000km走行あたりの回数



Review

同期間での他地域企業での平均データ

急操作回数に大きな違いが見られ、エリア特性として急イベントが発生しやすい状況であると考えられる

| | イベント全体平均 | 他地域企業平均 |
|-----------|----------|---------|
| 運転スコア | 71点 | 74点 |
| 急加速回数 (※) | 3.90回 | 1.71回 |
| 急減速回数 (※) | 3.41回 | 1.33回 |

Review

ドライバーごとの改善状況

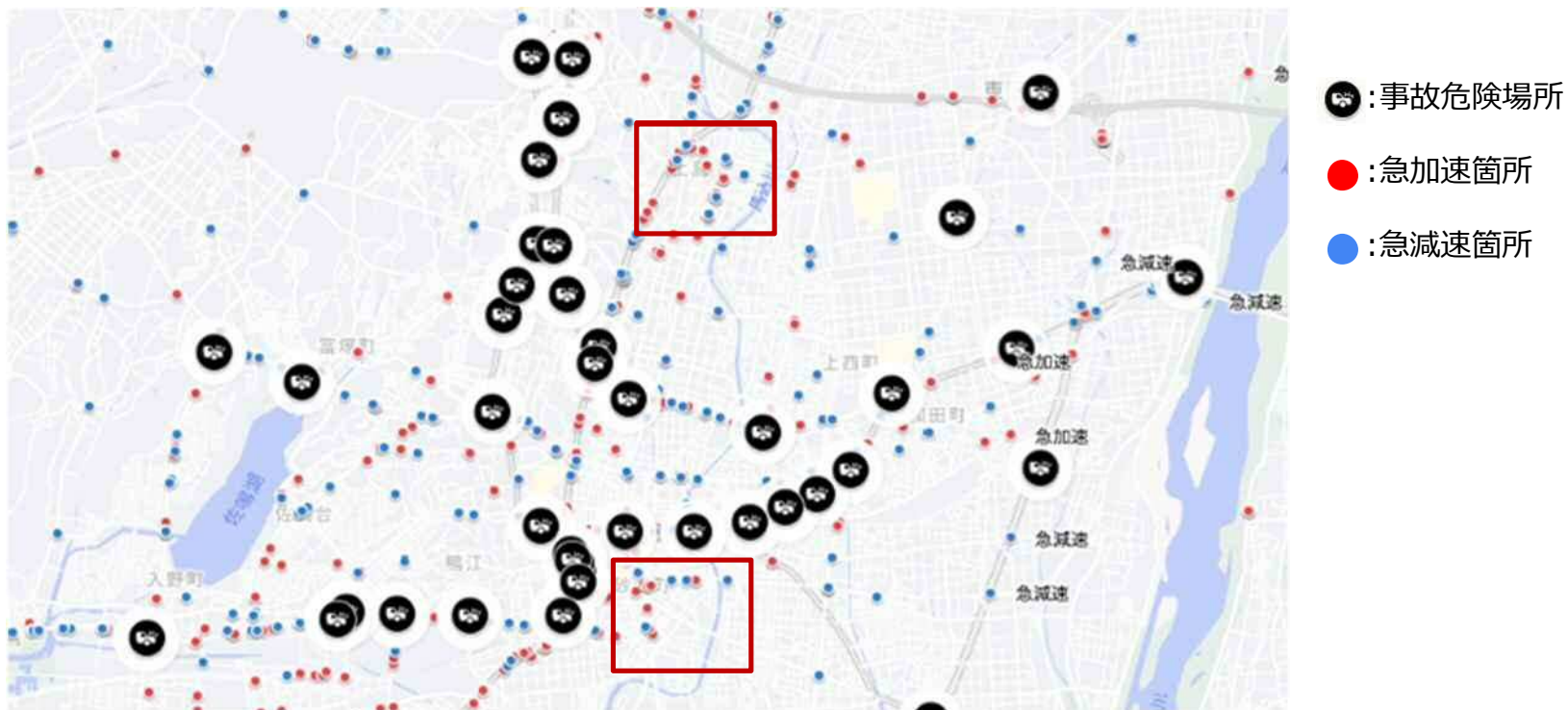
個別に見ると安全運転スコアが改善しているドライバーも存在し、なぜ上がったのか今後深ぼって分析予定

| 前半/後半 | 前半 | 後半 | |
|---------|-------|-------|---------|
| ユーザー名 | 運転スコア | 運転スコア | スコア増加比率 |
| スズキ009 | 70 | 78 | 11.4% |
| 浜松市046 | 70 | 77 | 10.0% |
| 遠州鉄道008 | 66 | 72 | 9.1% |
| 浜松市048 | 69 | 75 | 8.7% |
| 遠州鉄道043 | 69 | 73 | 5.8% |
| スズキ038 | 71 | 75 | 5.6% |
| 浜松市015 | 72 | 76 | 5.6% |
| 浜松市047 | 74 | 78 | 5.4% |

Review

事故危険場所と危険操作箇所のマッピング

浜松市での事故発生ポイント以外でも頻繁に急操作が発生しているポイントも見受けられる



14

静岡県警察、静岡県内の事故危険場所



© Copyright [2023] SUZUKI MOTOR CORPORATION All rights Reserved
New Mobility Service

SUZUKI Strictly Confidential

Review

事故危険場所と危険操作箇所のマッピング - 詳細

危険箇所とされる中沢町交差点付近ではやはり危険操作が集中しているケースが多い



朝日新聞デジタル > 記事

交通事故ワースト1「魔の交差点」 処理は見慣れた光景

有料記事

植松敬 2020年12月4日 12時15分



国道152号と市道が交差し、毎年人身事故が相次ぐ中沢町交差点=2020年10月13日、浜松市中区、植松敬撮影

日本損害保険協会が、都道府県ごとに公表している事故多発交差点ワースト5で、静岡県内では浜松市中区の中沢町交差点が2015年から5年連続でワースト1位となった。同交差点では、5年間で計80件の人身交通事故が発生。市などが注意喚起や度重なる道路改良で、安全確保に向けて試行錯誤を続けている。

中沢町交差点は、市中心部から浜北方面に

[朝日新聞デジタル、交通事故ワースト1「魔の交差点」](#)～

15



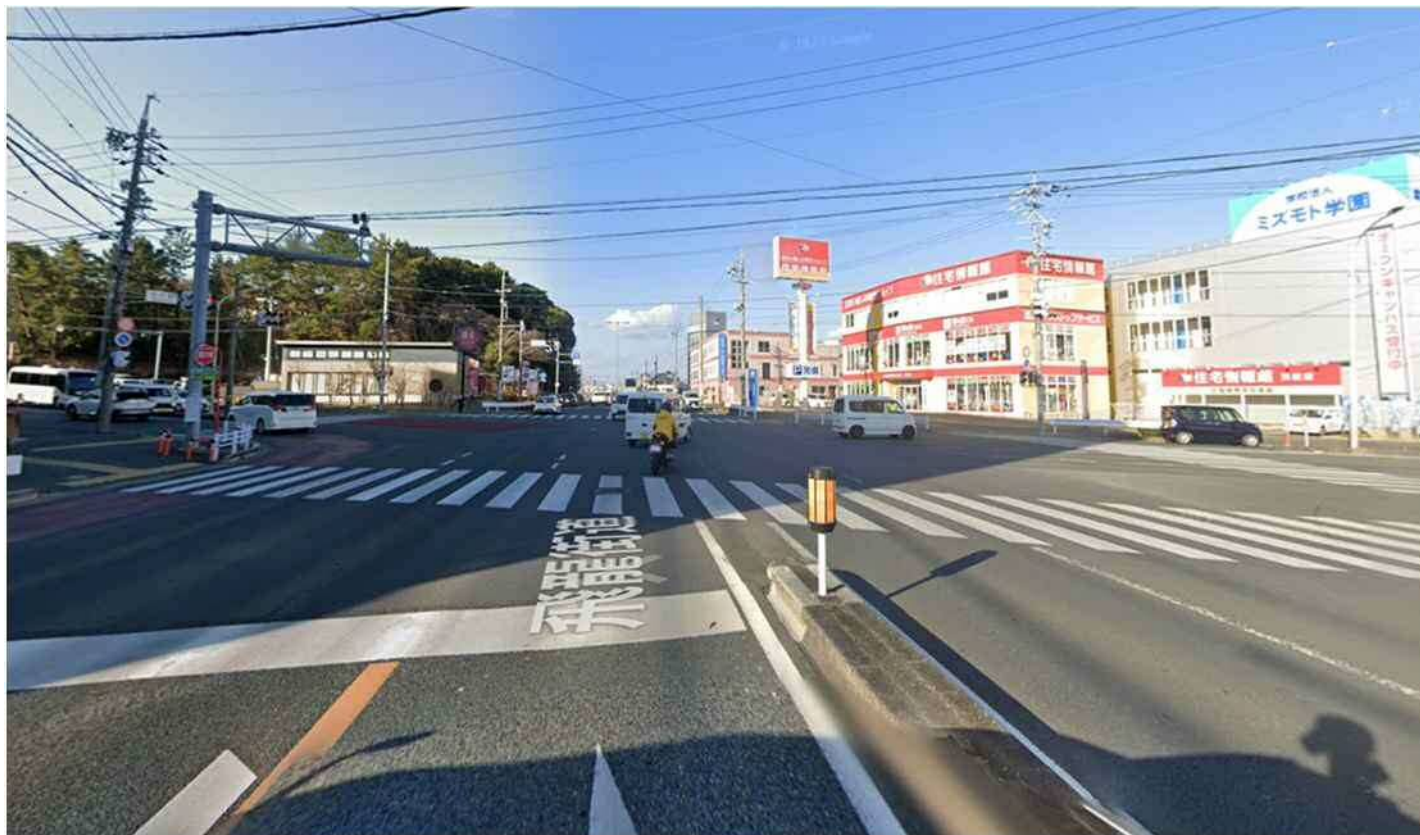
© Copyright [2023] SUZUKI MOTOR CORPORATION All rights Reserved

New Mobility Service

SUZUKI Strictly Confidential

Review

参考：中沢町交差点付近



16



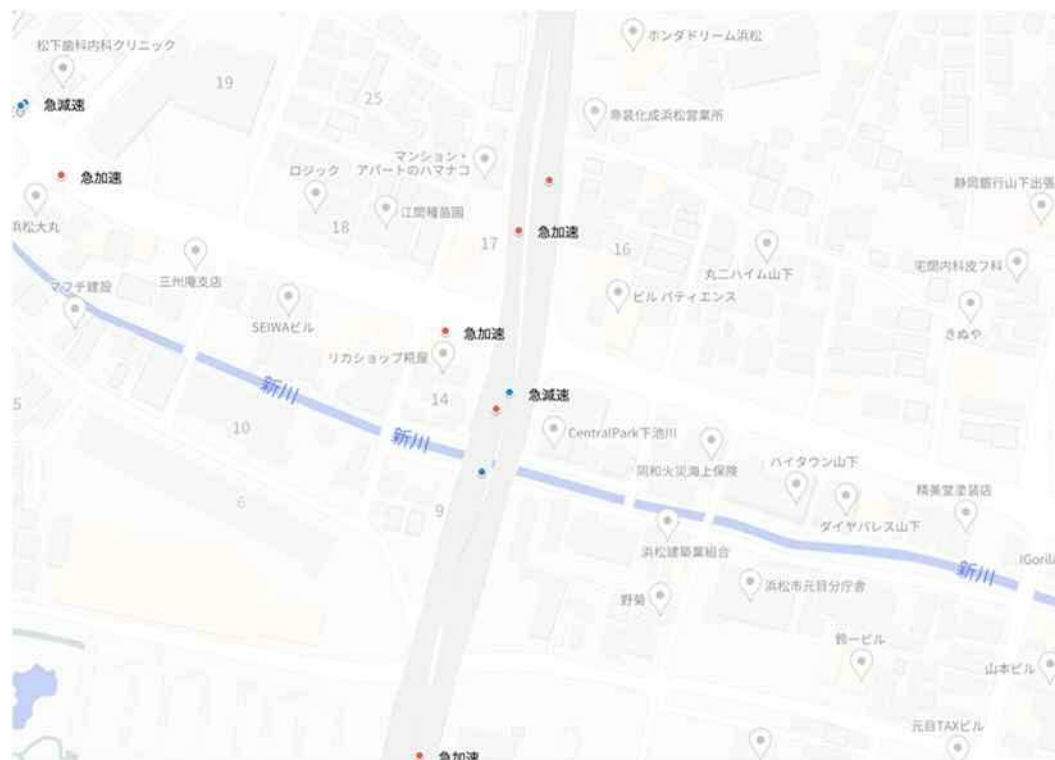
© Copyright [2023] SUZUKI MOTOR CORPORATION All rights Reserved
New Mobility Service

SUZUKI Strictly Confidential

Review

事故危険場所と危険操作箇所のマッピング - 詳細

事故発生ポイント以外でも下池川町交差点など急操作が集中しているポイントが存在している。



17

Review

参考：下池川町交差点付近



18



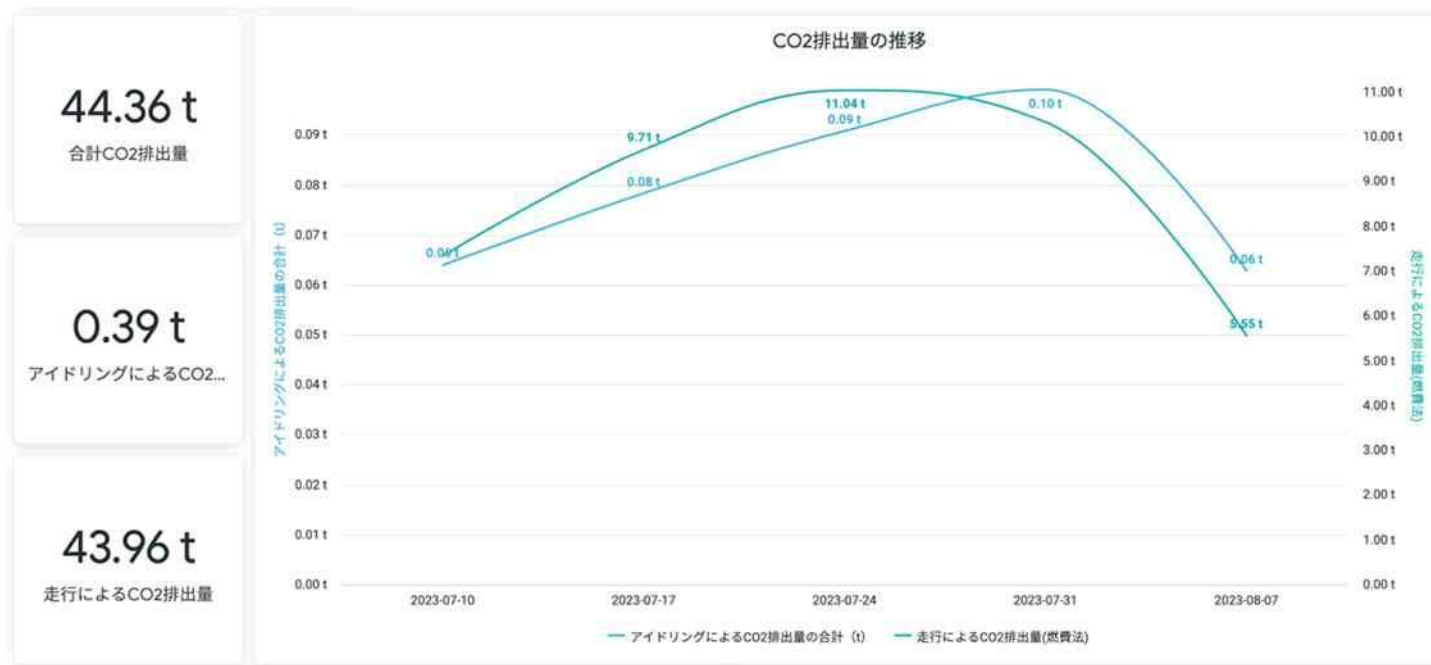
© Copyright [2023] SUZUKI MOTOR CORPORATION All rights Reserved
New Mobility Service

SUZUKI Strictly Confidential

Review

CO2排出量簡易算定

本イベント中に約44tのCO2が発生したと算定される（家族1世帯の年間のCO2排出量は約4,000kg）
車両の利用方法や運転特性からカーボンニュートラルにつなげる施策について今後より深ぼって分析予定



Thank you

20



© Copyright [2023] SUZUKI MOTOR CORPORATION All rights Reserved
New Mobility Service

SUZUKI Strictly Confidential 20



■プロジェクト名称

「高齢者モビリティ×鉄道」をテーマとした実証実験（はままつスタートアップ・イノベーション拠点形成事業）

■実施団体

浜松市(実施主体)、森ビル(事業受託者)、スズキ・天竜浜名湖鉄道(協力企業)

■背景・目的

スズキが目指す、一生涯移動に困らない社会の実現において、セニアカー(ハンドル形電動車いす)は免許返納後の移動手段を提供するモビリティとして重要な役割を果たしている。

ただし、自動車での行動範囲と比較するとセニアカーで移動できる範囲は限定的であるため、公共交通機関との組み合わせにより、範囲を狭めることなく維持できる世界を創りたい。

そこで、高齢者の行動範囲を広げ、暮らしを楽しむ環境整備を目指し、公共交通機関(天浜線)と高齢者モビリティ(セニアカー)の連携の可能性の検討、車両乗車の現状把握と課題抽出を目的に実施する。

■概要

- ☑ 開催日：2023年8月8日(火) ※貸切で実施
 - ☑ 乗車実証区間：天浜線 天竜二俣駅・新所原間
 - ☑ 乗車時間：天竜二俣駅発11:17 → 天竜二俣駅15:02
 - ☑ 乗車実証者：スズキ社員
 - ☑ 乗車実証内容（6つの実証実験）
 1. 車両に、セニアカーが乗り込めるか？
 2. 無理なく乗り込めるセニアカーの台数は？
 3. 走行中のセニアカーの固定具合は？
 4. 走行中の、セニアカーのぐらつき・安心感は？
 5. 走行中の、乗員と同乗者とのコミュニケーションは？
 6. 主要駅のバリアフリー性、セニアカーとの相性は？
- ※ハード、ソフトの両面より課題を抽出し、今後の環境整備や技術改良等に繋げるとともに、実証内容の情報を首都圏イノベーション拠点において展開し、市内外の企業が共創し課題解決を図る



■ 実証実験ダイジェスト動画

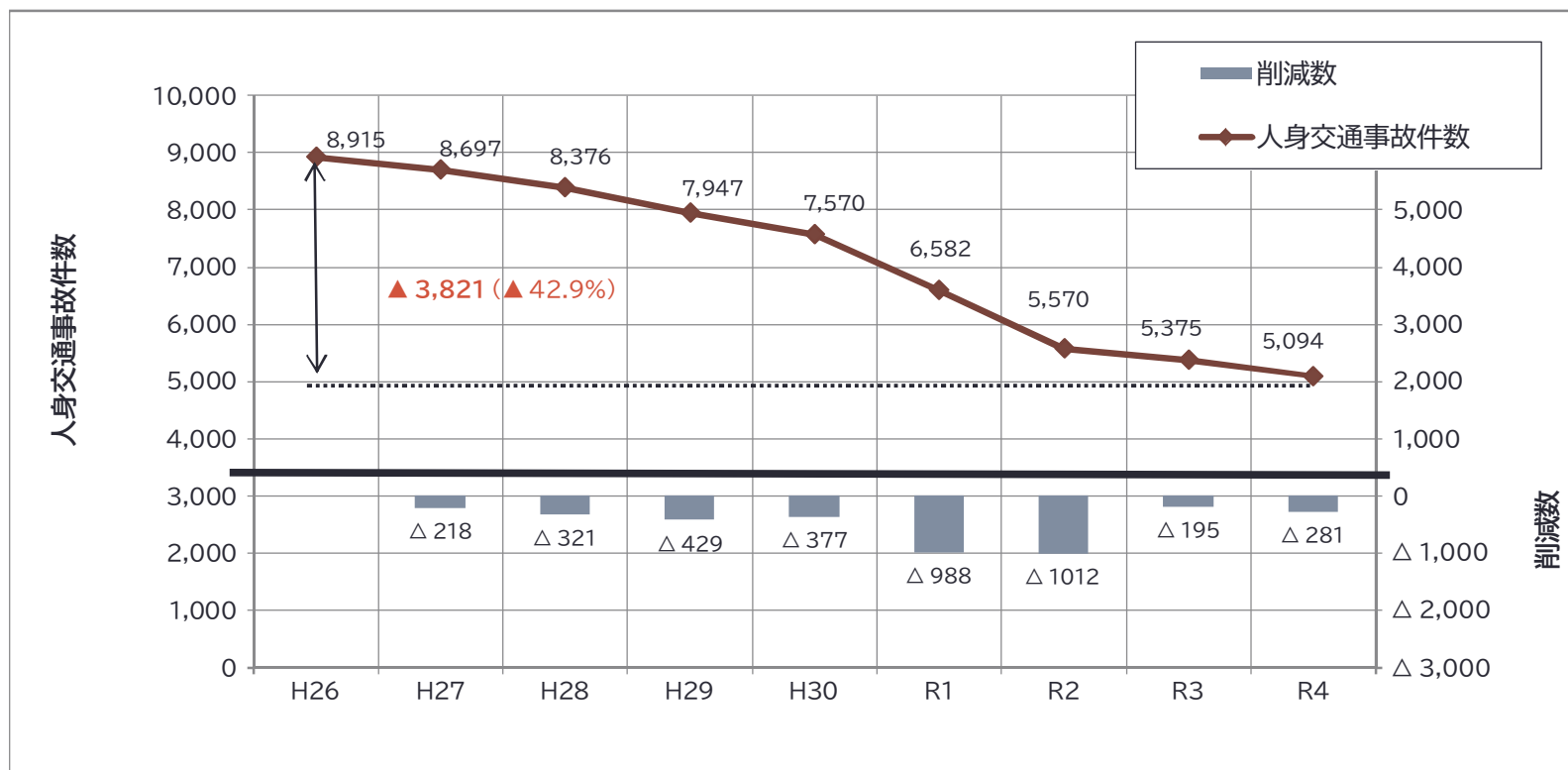


交通事故AI分析による 危険予測箇所の公開について

浜松市土木部道路企画課

浜松市内における人身交通事故発生状況

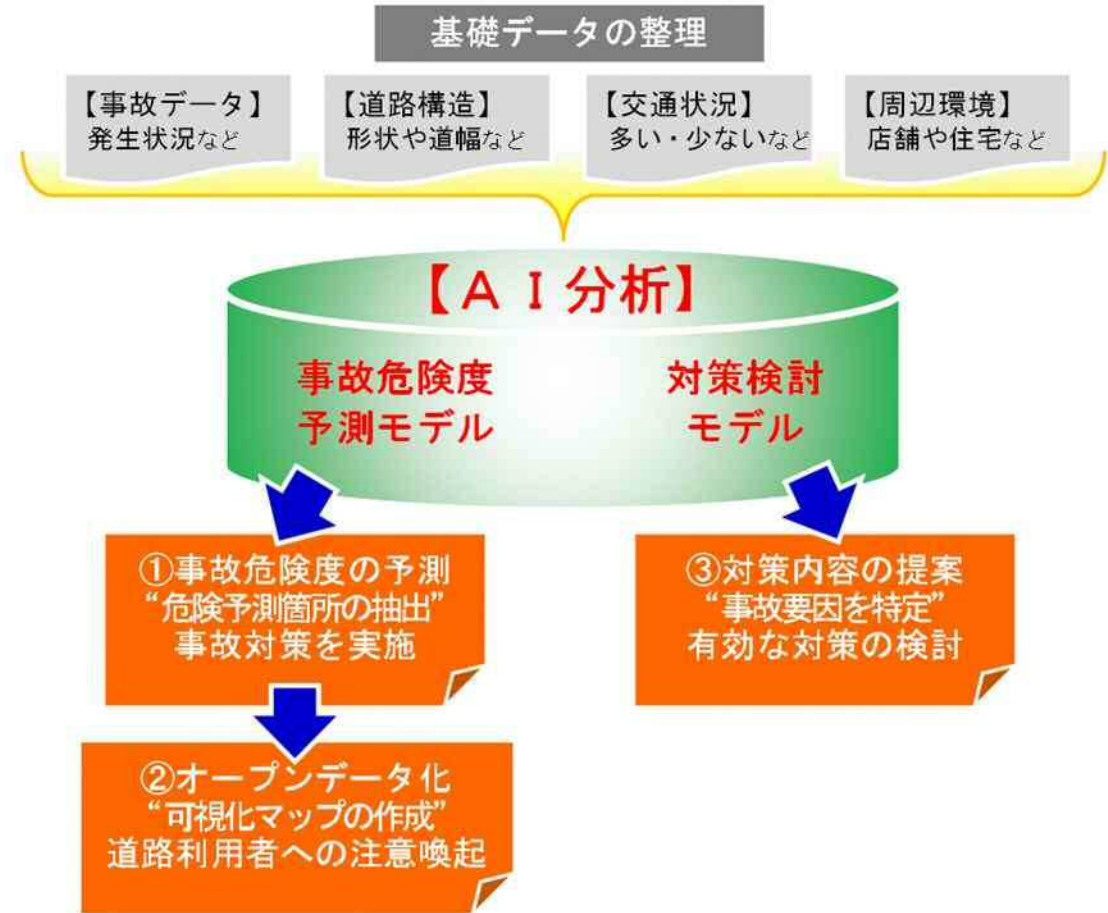
- 人口10万人当たりの人身交通事故件数 14年連続で政令指定都市中ワースト1
- 浜松市交通事故ワースト1脱出作戦(H27～) 3,821件を削減(▲42.9%)



交通事故AI分析とは・・・

- 事故データや道路構造等の事故が多発する特徴を学習した「事故危険度予測モデル」により、事故危険度※が高い箇所である
①「危険予測箇所」を抽出
- 抽出した危険予測箇所を
②オープンデータとして公開するとともに、地図上へ可視化する
- 交差点の構造等の事故の要因を学習した「対策検討モデル」により、事故要因を特定し、
③有効な対策を検討

【AI分析イメージ】



※事故危険度：相対的な事故の発生しやすさを示す指標(0以上1以下の数値)であり、数値が大きいほど危険度が高い

危険予測箇所への公開

- 公開先
浜松市データ連携基盤データカタログポータルサイト内
<https://dataplatforportal.city.Hamamatsu.shizuoka.jp>



- 可視化マップのイメージ





<浜松市西区庄内地区>

庄内地区は、9つの町（深萩町、呉松町、平松町、白洲町、舘山寺町、庄内町、協和町、庄和町、村櫛町）からなり、舘山寺地域は温泉を中心とした娯楽施設が多く存在し、市内でも有数の観光地です。

市の中心街からは遠く、地区内には商業施設が少ない。

交通については平成26～27年にかけて路線バスが3路線撤退、タクシーの営業所も撤退するなど、公共交通の脆弱性が顕在化している。



<浜松市西区地図>

名称

ノッカル庄内

自家用有償旅客運送の種別

種別 交通空白地有償運送（事業者協力型）

運行主体（事業実施団体）

団体名 庄内地区社会福祉協議会

運行管理※調整中

団体名 光タクシー株式会社

出かけるついでに
乗せて行ってあげ
るよ



住民ドライバー

マッチング



自分で運転できないから、
誰か乗せて行って
ほしいなあ



地域住民

運送の区域





<庄内地区社協が共助型交通で目指すもの>

移動に困っている人と、地域のために何かしたいと思っている人をマッチングする事業



高齢者の外出を促進することで、健康寿命の延伸に寄与する



「誰かのために役立っている」「地域に貢献している」という充足感、生きがいづくり



地域の活性化！



地域の若手が事業に協力することによる新たな地域振興活動への発展



高校生の通学課題解決で、若い世帯の転出抑止、移住促進



8 意見交換