

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PJ

浜松市天竜川水系 河川航路ユースケース

trajectory
trajectory

2025.03.25



ドローン航路整備
ドローン航路運営サービス



ドローン航路を利用した
河川巡視・点検の研究



ドローン航路を利用した
ドローン配送サービス

ドローン航路開通式（2025年3月25日）



←浜松会場



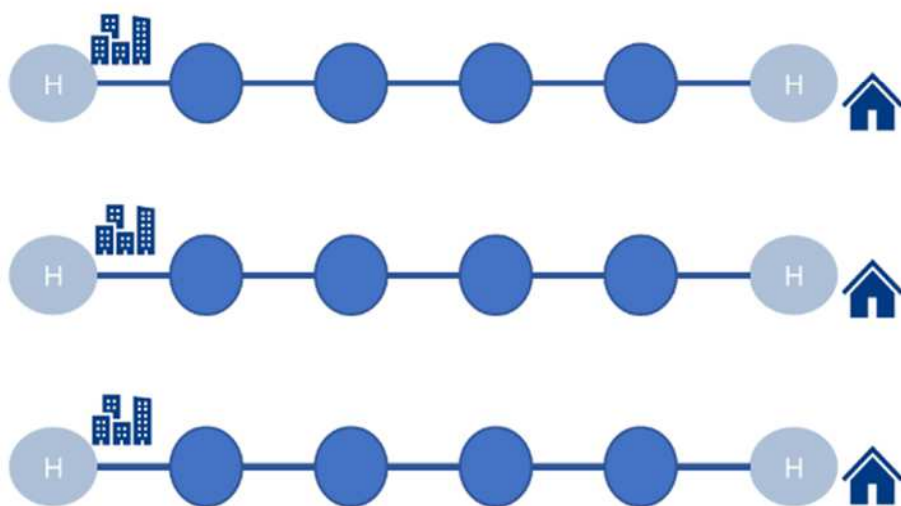
秩父会場→



ドローン航路とはドローン運航事業者が共同で利用可能な空間

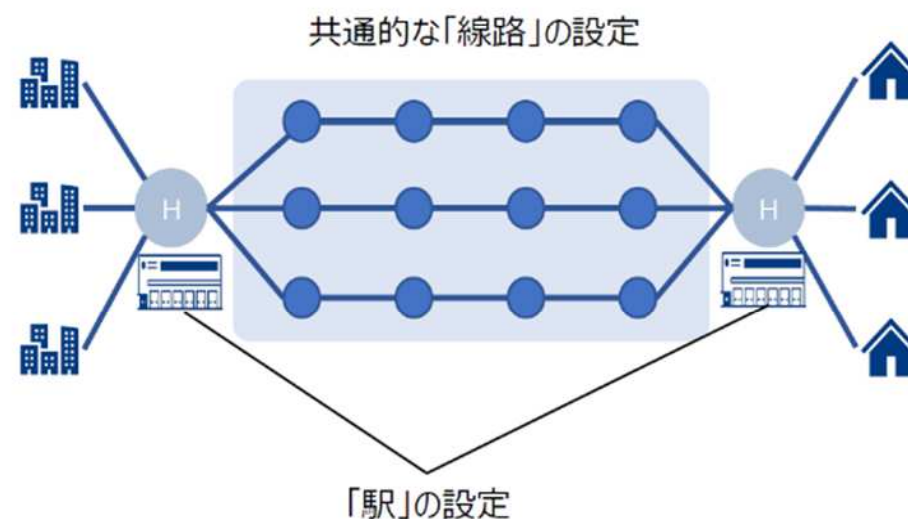
現状

運航事業者が用途に応じ、個別に経路・離着陸場設定が必要



ドローン航路実装後

様々な運航事業者が共通的に利用できる線路・駅を協調的に整備することで、それぞれの用途に応じた共用を実現するとともに、機能水準は維持しながらも人口減少に合わせたインフラのダウンサイジングにも貢献

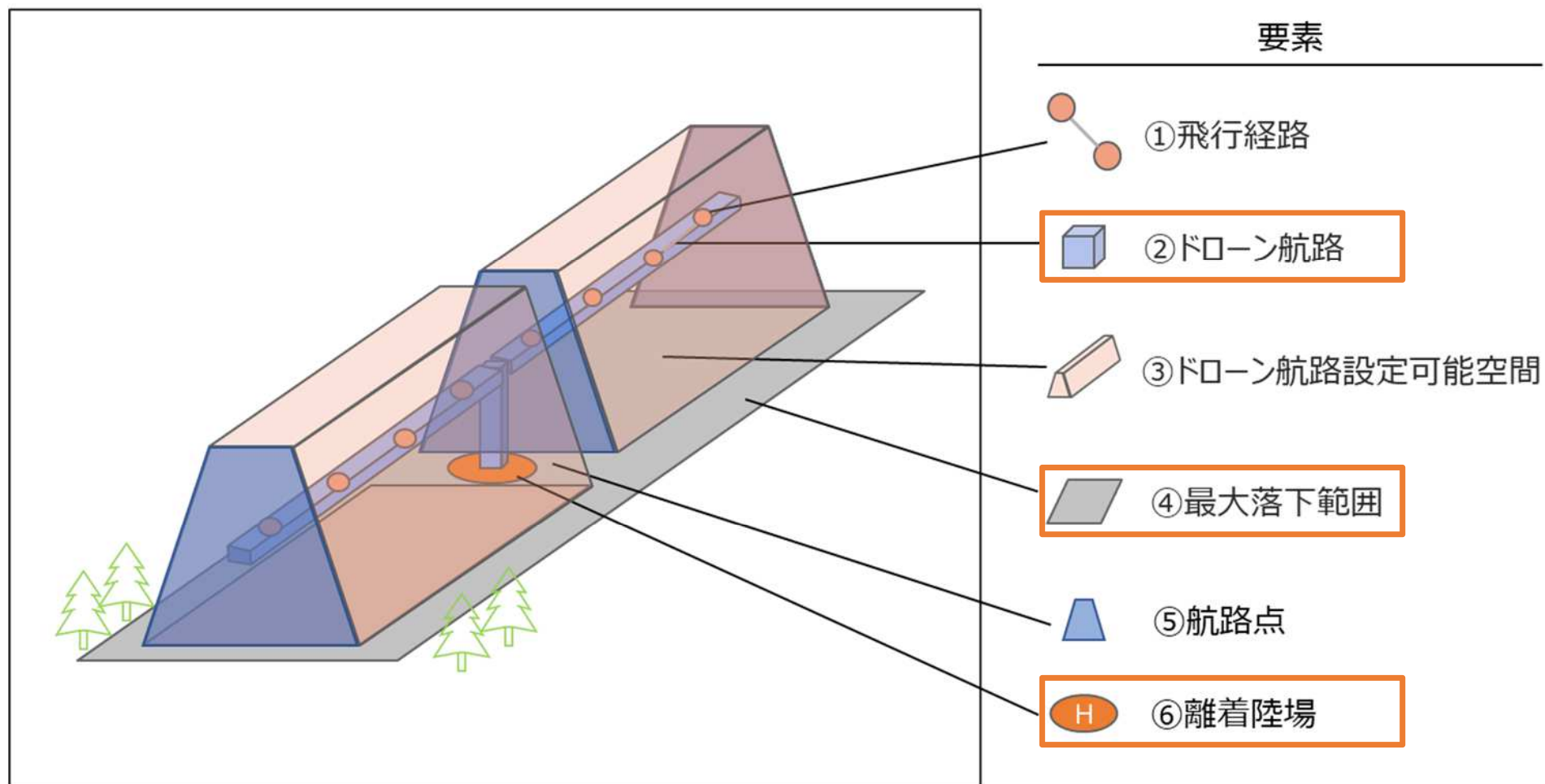


ドローン航路 ConOps（運用概念）より

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/digital_architecture/siryoushisei3dronekoukonopsunniyougainen.pdf



ドローン航路の定義

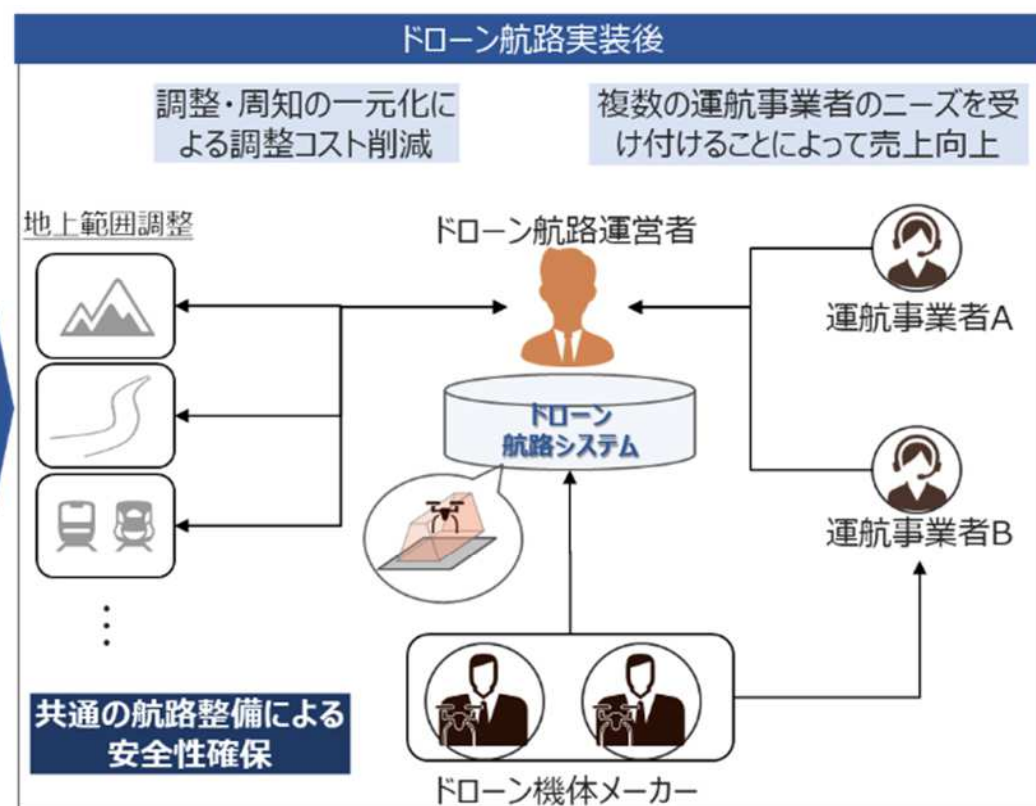
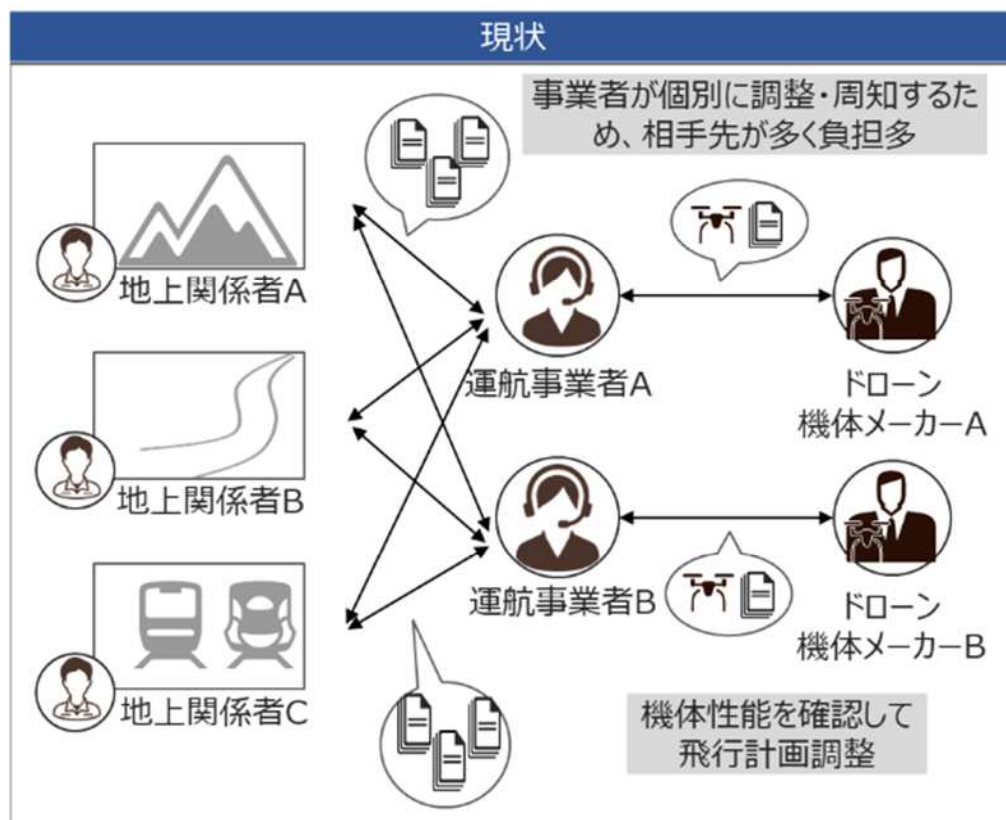


ドローン航路 ConOps（運用概念）より

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/digital_architecture/siryou3dronekouroconopsunnyougainenan.pdf



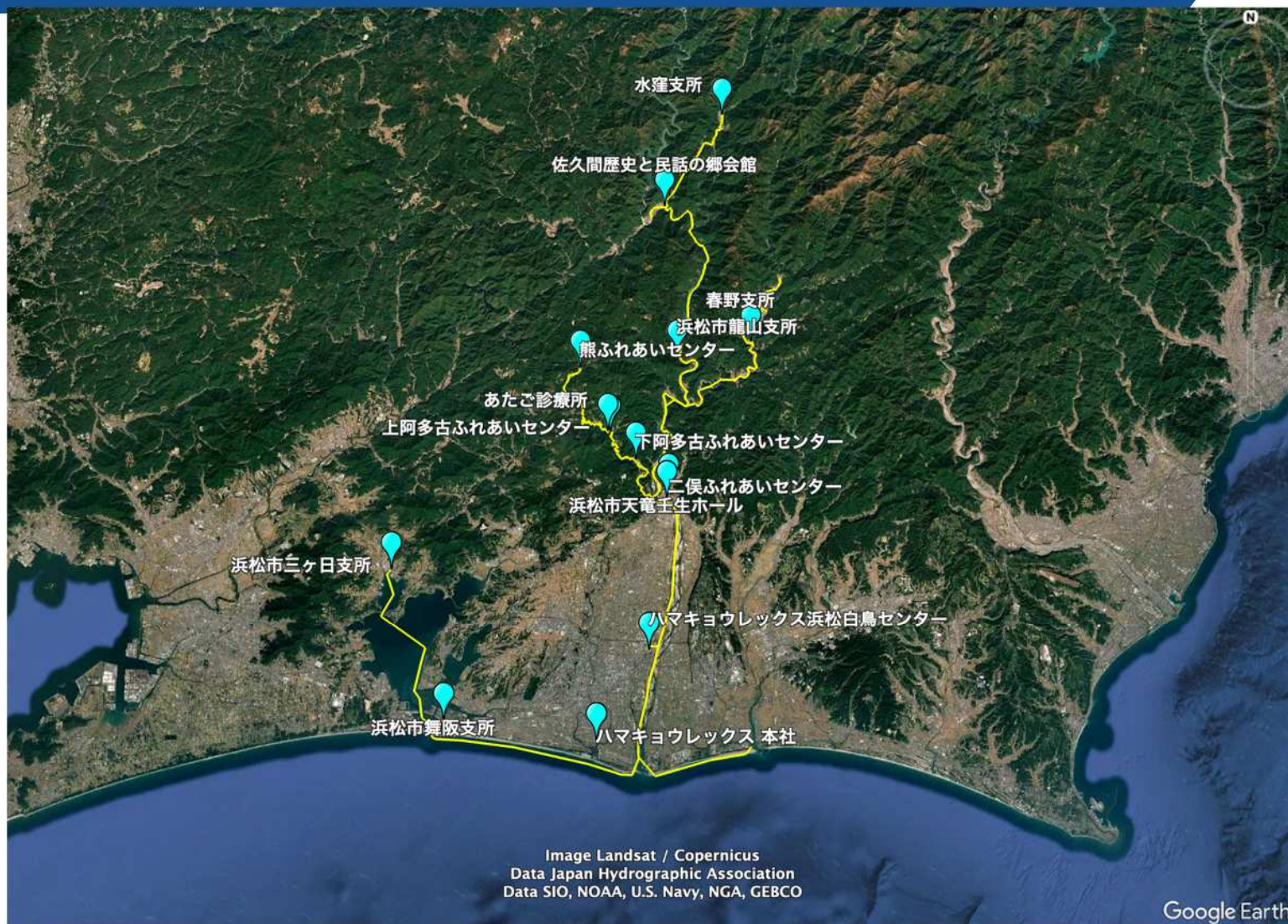
ドローン航路運営者の役割



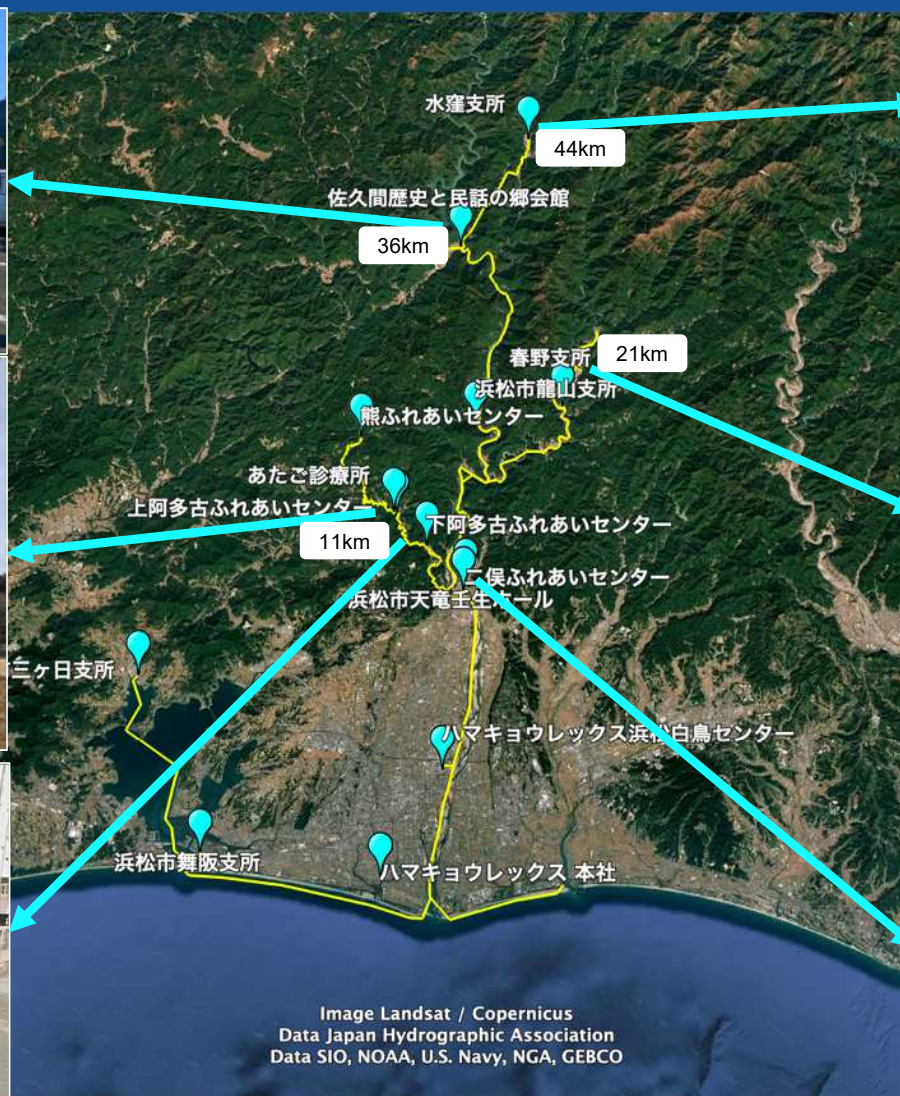
ドローン航路 ConOps（運用概念）より

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/digital_architecture/siryoushiseido3dronekoukonopsunnyougainen.pdf

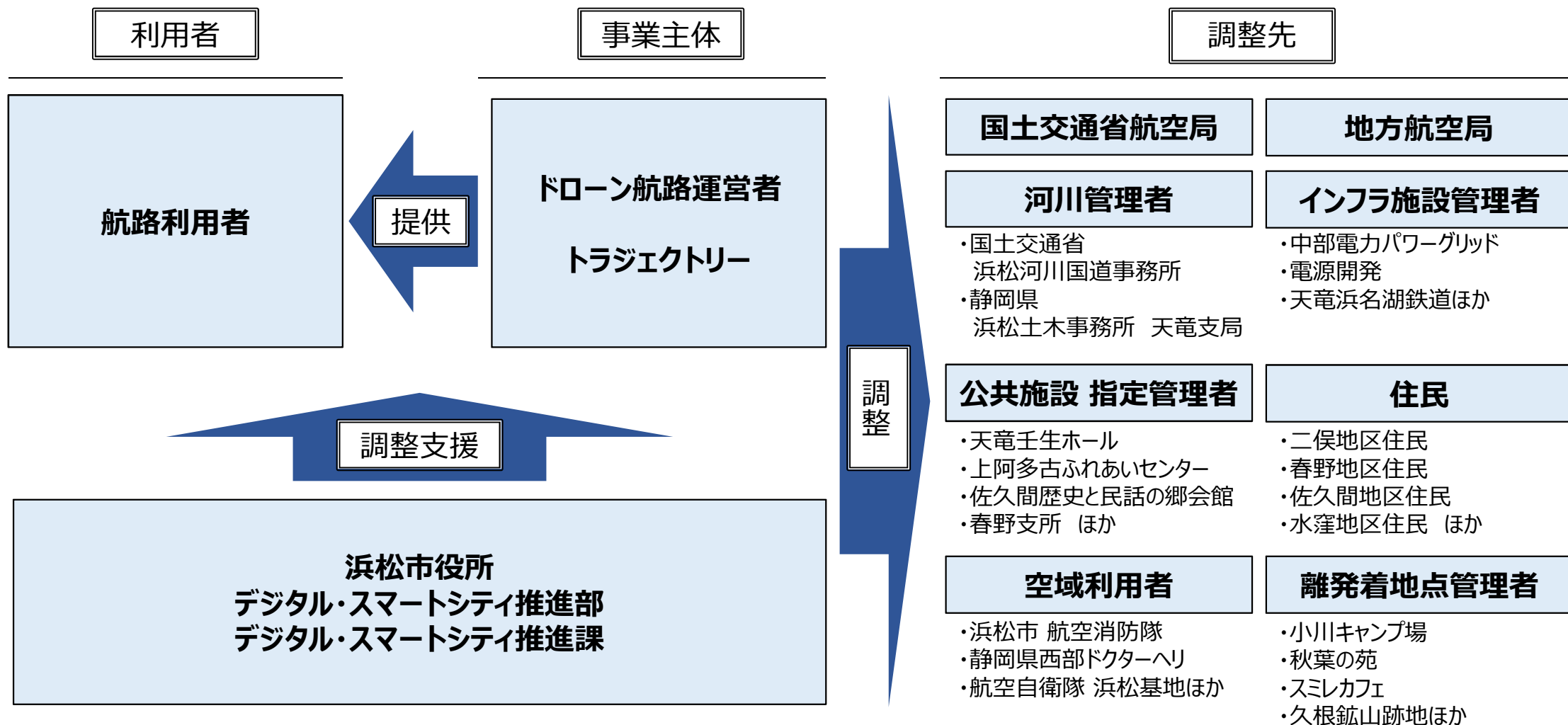
浜松市天竜川水系 河川航路の整備範囲



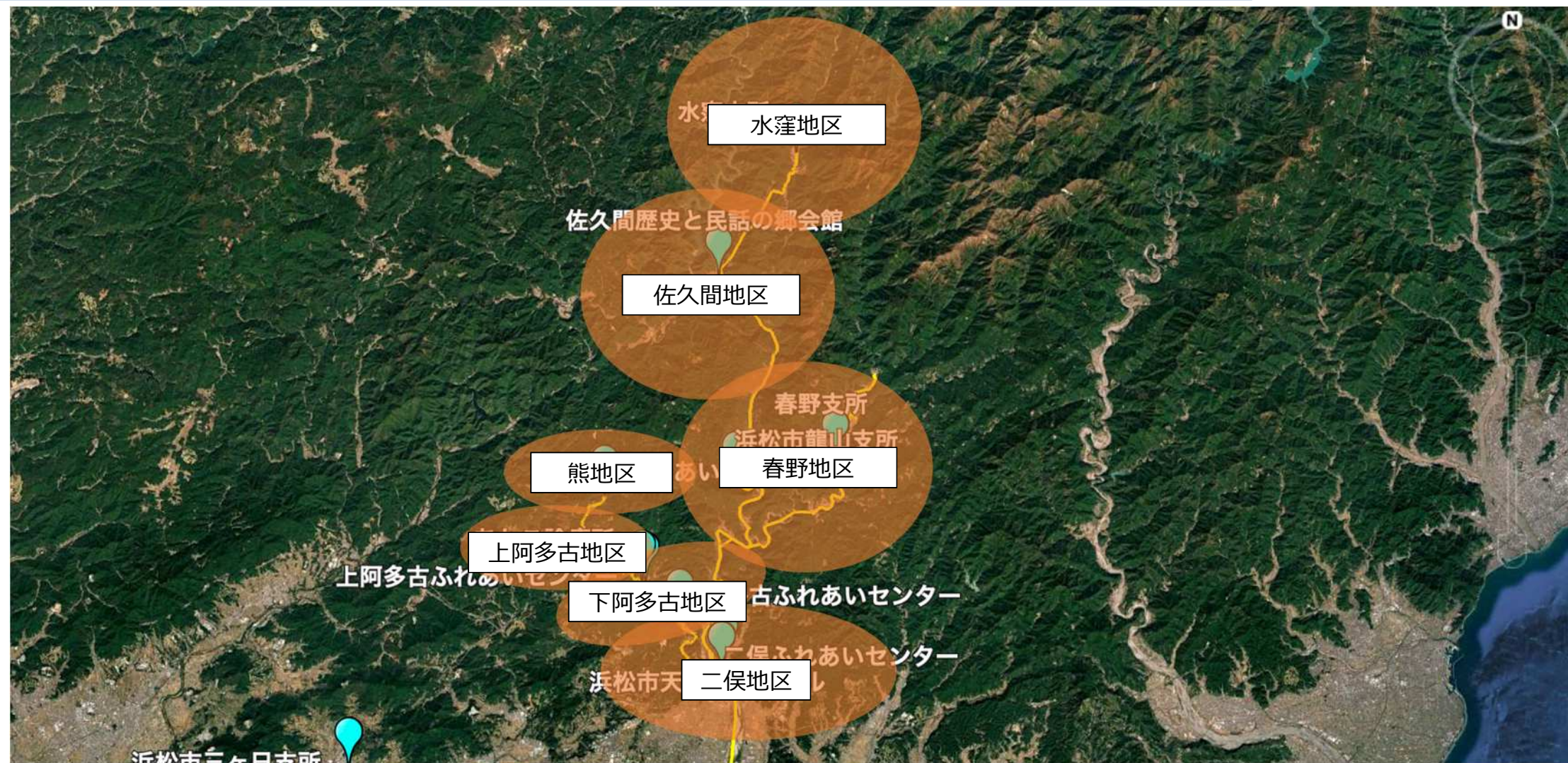
浜松市天竜川水系 河川航路の離発着場



浜松市天竜川水系 河川航路の関係者

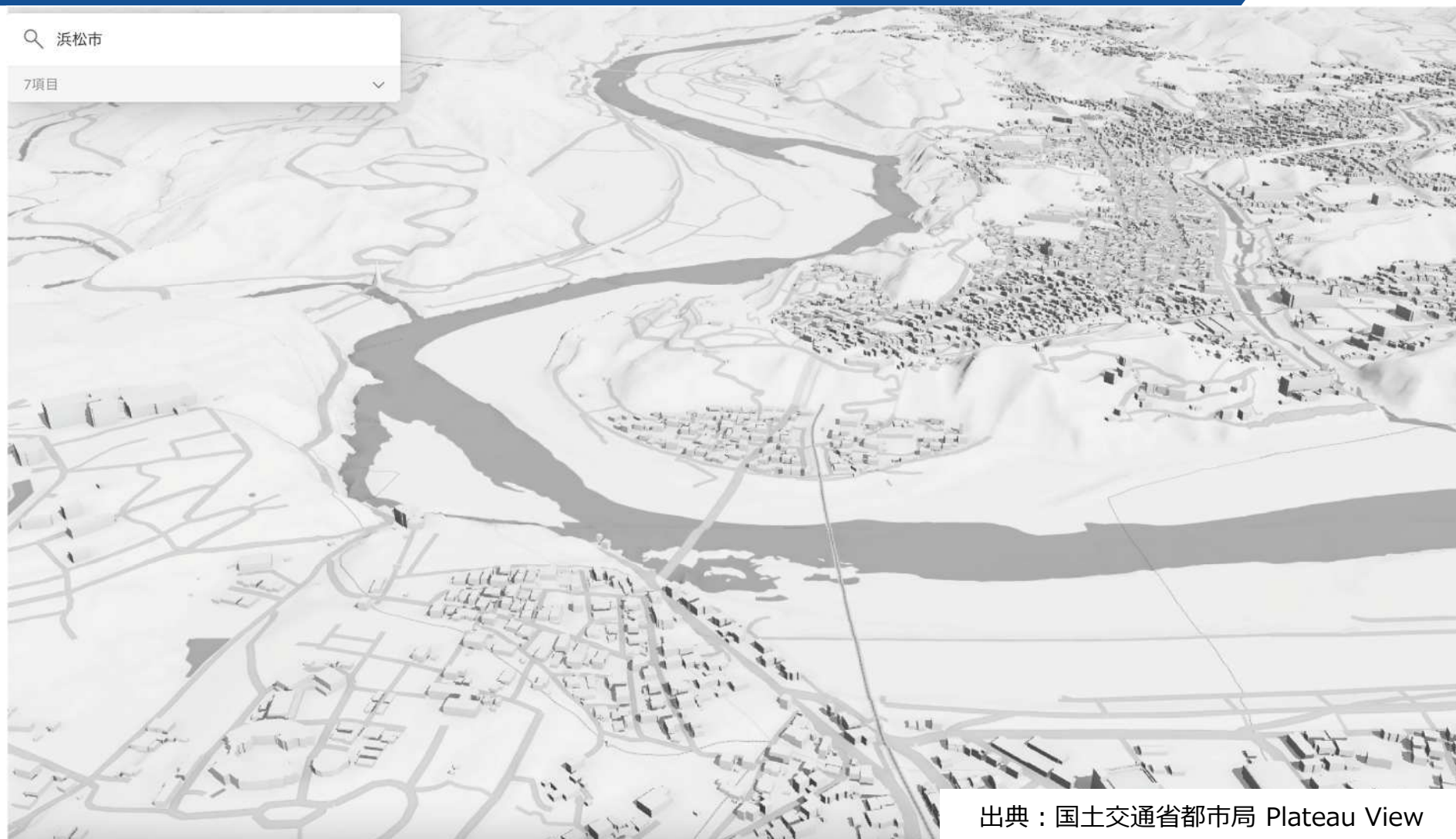


浜松市天竜川水系 河川航路の住民説明



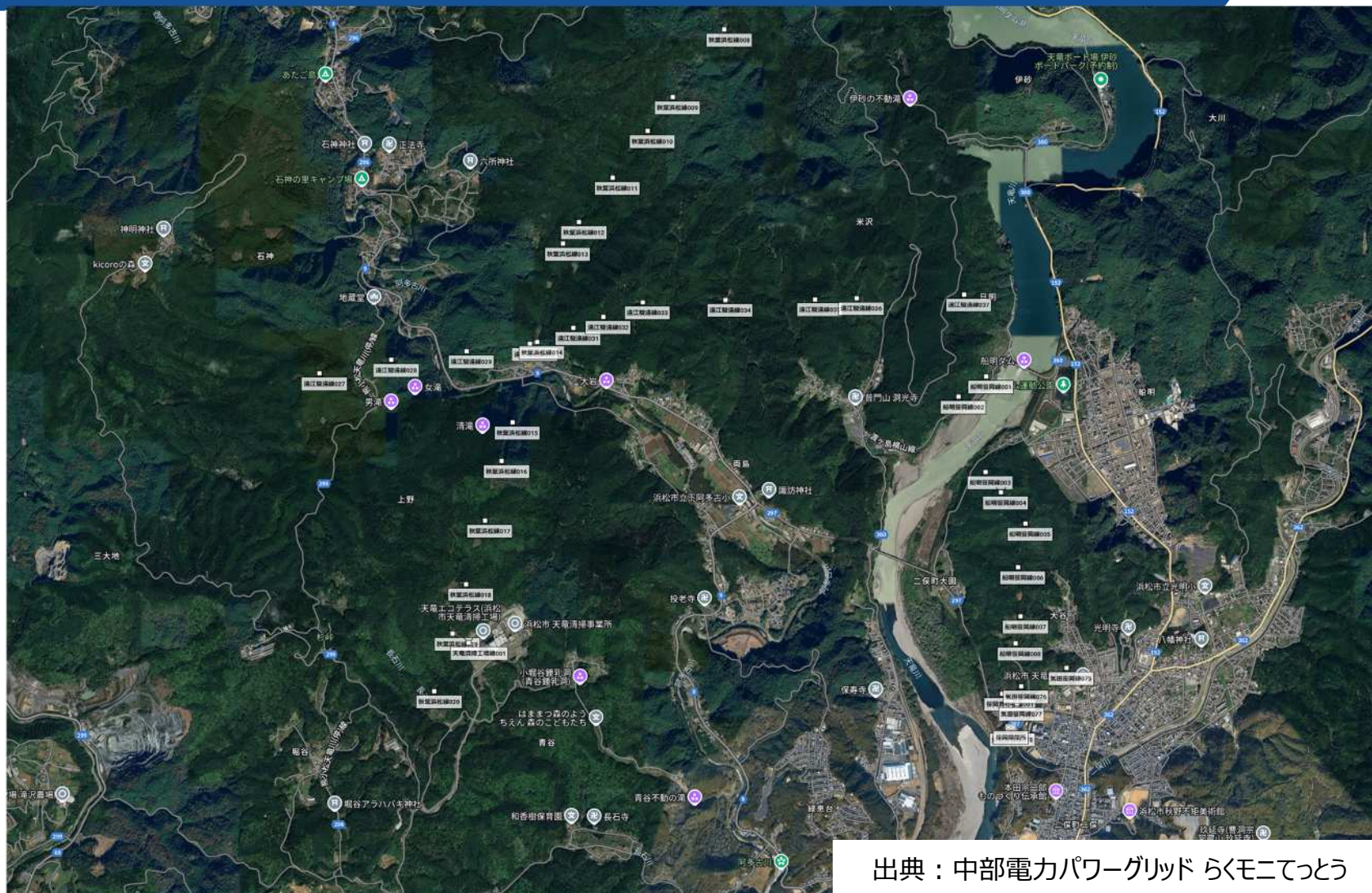


浜松市天竜川水系 河川航路の空間情報（国土交通省Plateau）





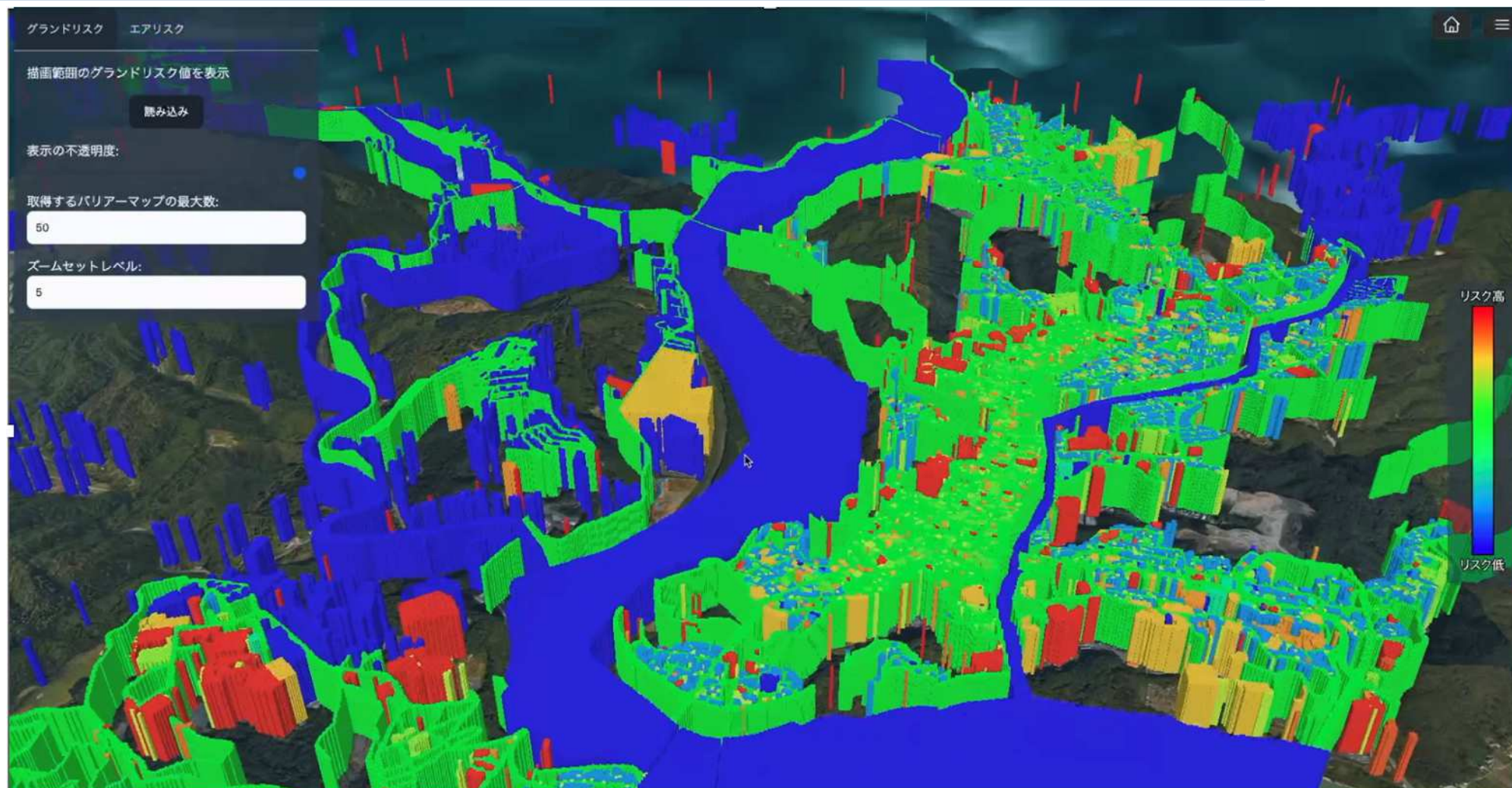
浜松市天竜川水系 河川航路の空間情報 (中部電力PG らくモニでっとう)



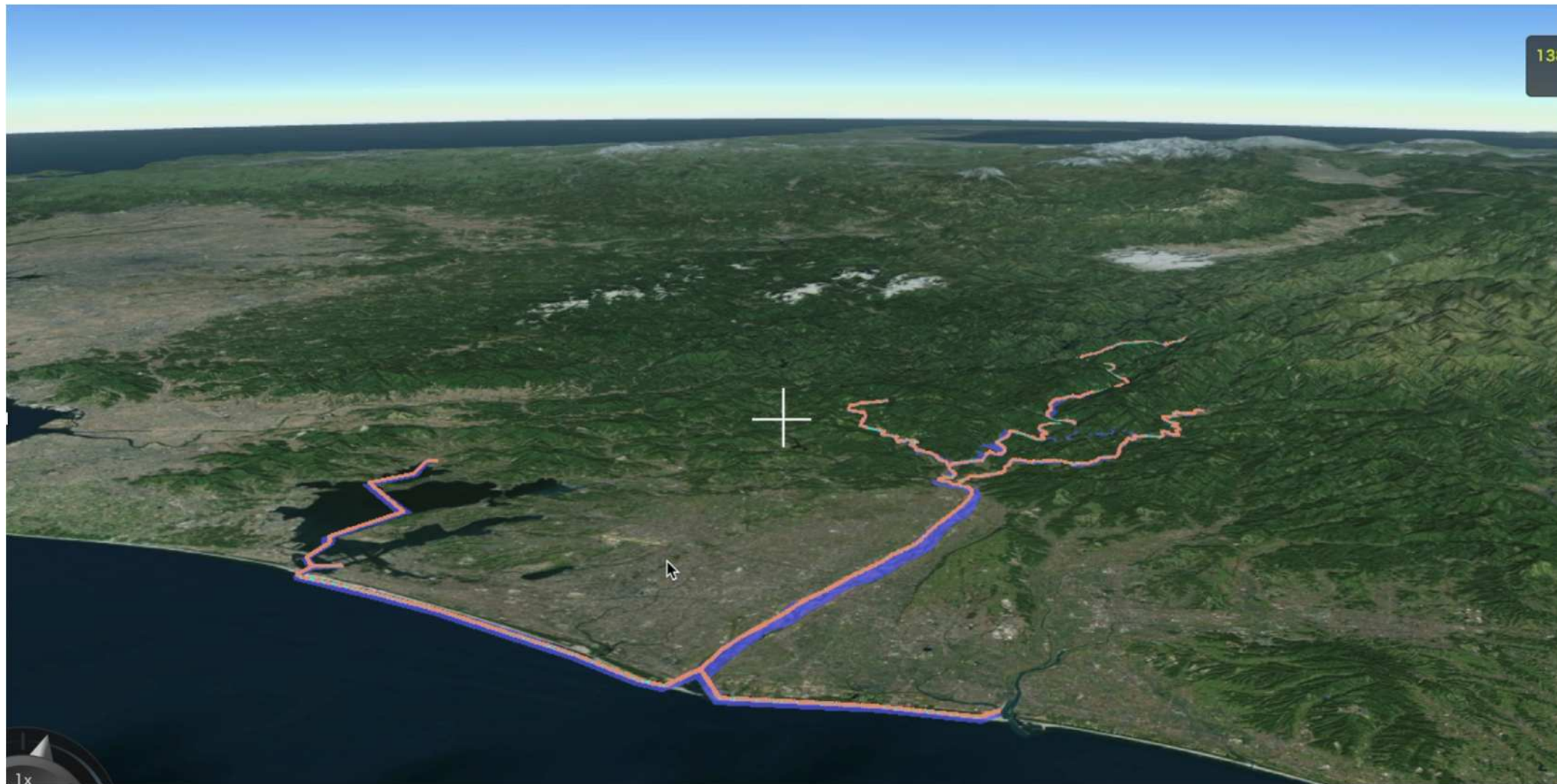
出典：中部電力パワーグリッド らくモニでっとう



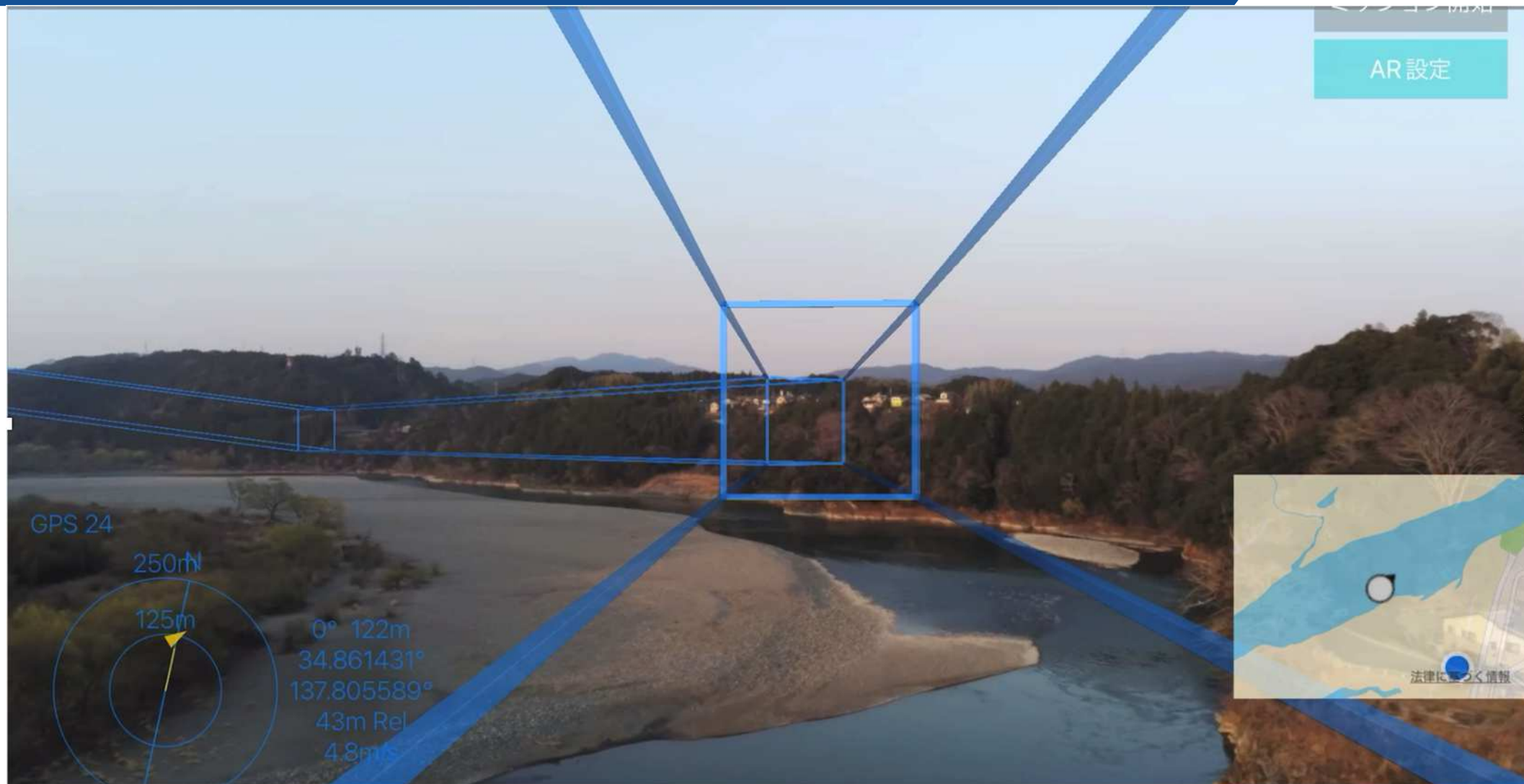
浜松市天竜川水系 河川航路のグラウンドリスク評価



浜松市天竜川水系 飛行ルートを設定



浜松市天竜川水系 河川航路のフライトチェック





浜松市天竜川水系 河川航路のUTMサービス利用



運航情報



【運航情報】静岡県浜松市内でのドローン自動飛行（2025年3月）

お知らせ

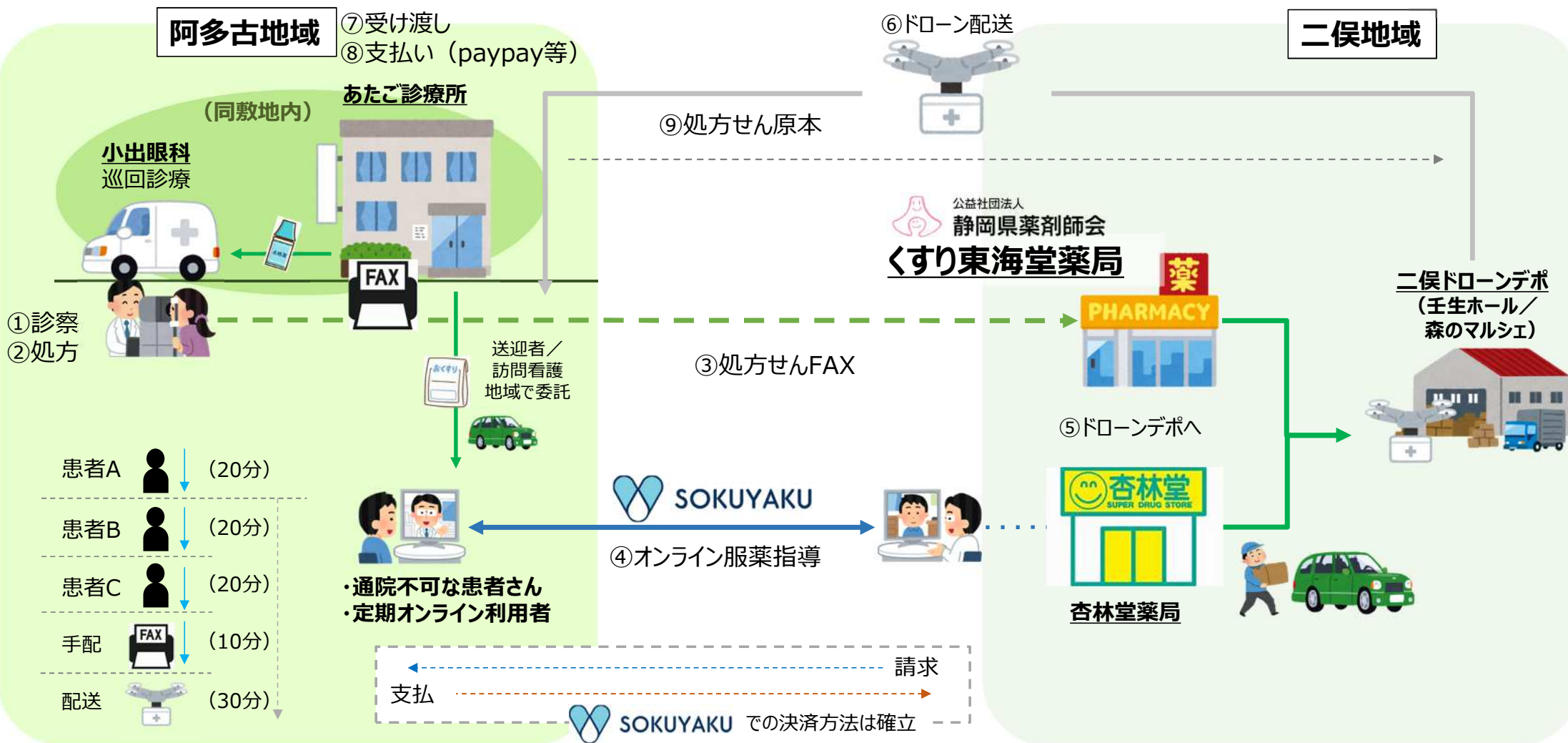
運航情報

2025/03/21

1 運航計画（3月1日～3月31日）

日付	時間
3月5日（水）	13:00～14:00
3月6日（木）	10:00～12:00
3月11日（火）	10:00～12:00
3月12日（水）	15:00～16:00
3月13日（木）	15:00～16:00
3月14日（金）	13:00～15:00
3月17日（月）	13:00～15:00
3月18日（火）	14:30～16:00
3月21日（金）	13:00～15:00
3月25日（火）	14:00～15:00

天竜区におけるドローン医薬品配送モデル



天竜区におけるドローン医薬品配送モデル

服薬指導

小出
眼科



SOKUYAKU



公益社団法人
静岡県薬剤師会

くすり東海堂薬局

診療所でオンライン服薬指導



患者様は診療後、その場で薬局の薬剤師から服薬指導が受けられる。
また、オンライン服薬指導は看護師の付き添いの下行われる為、負担なく安心して受けることができる。

薬局からの処方薬のお届け



薬剤師が離発着場まで配達
(患者様は診療所にいられる)



薬局では、遠方の医療機関への処方薬の販売がしやすくなると共に、災害時の医薬品の販売にも貢献できる。
将来的には、在庫のある他店からの即薬等の可能性も考えられる。

処方薬受け取り



診療所で受け渡し／支払い（paypay等）

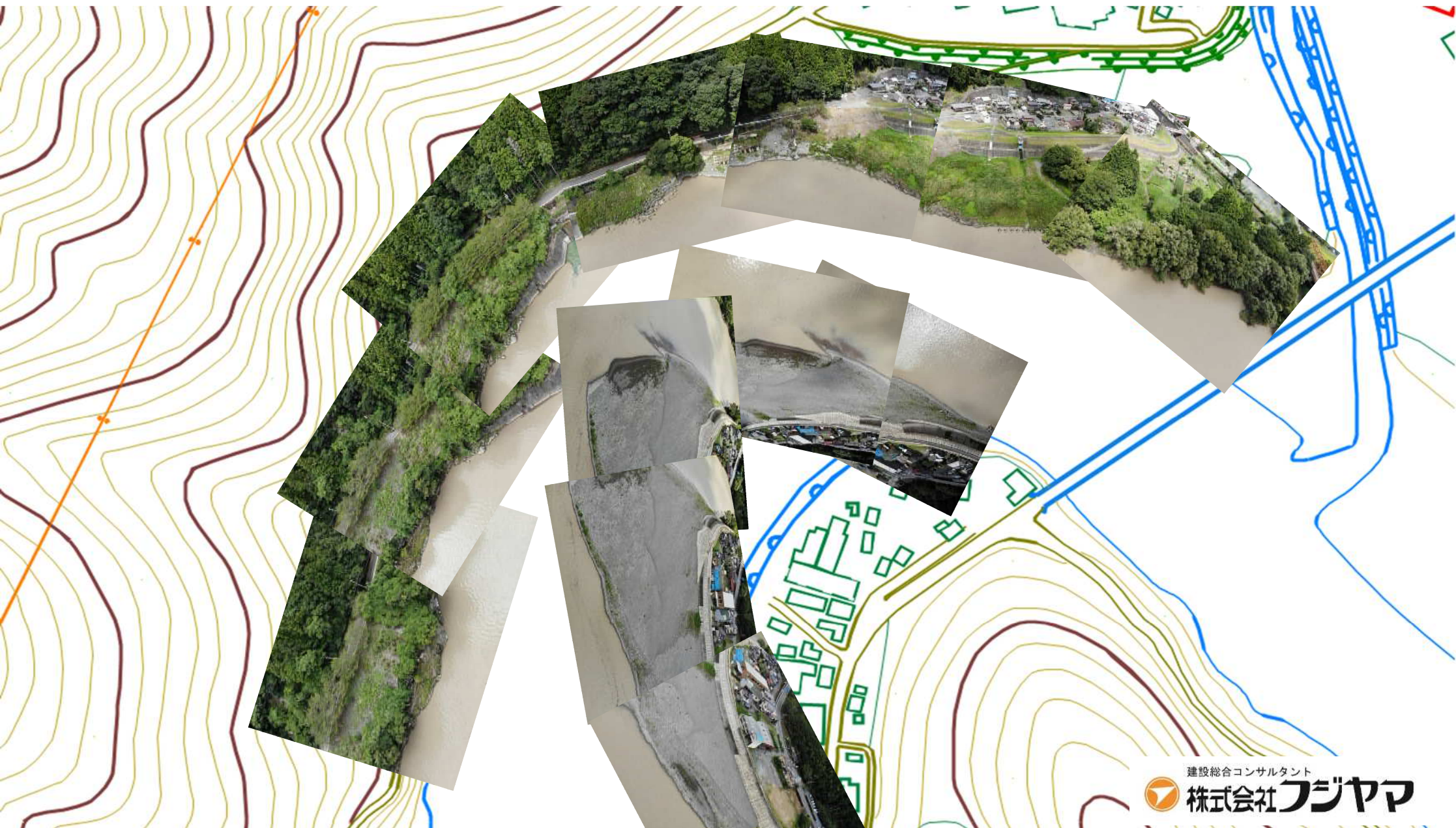


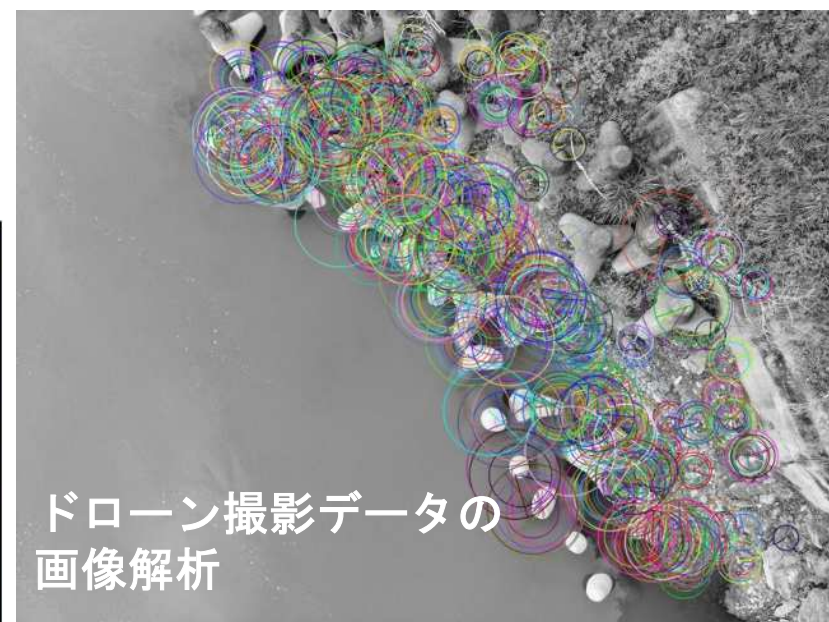
今までは処方薬が届くまでに2~3日掛かっていたところ、ドローン配送では約30分で手元に届き「便利になった」とコメントをいただいた。
浜松市様からも「これを機に更なる運用の最適化、未来の物流を作り上げたい」とコメントをいただいた。

デジタルライフライン全国総合整備計画におけるドローン物流マルチパーパスの重要性

Fujiyama group







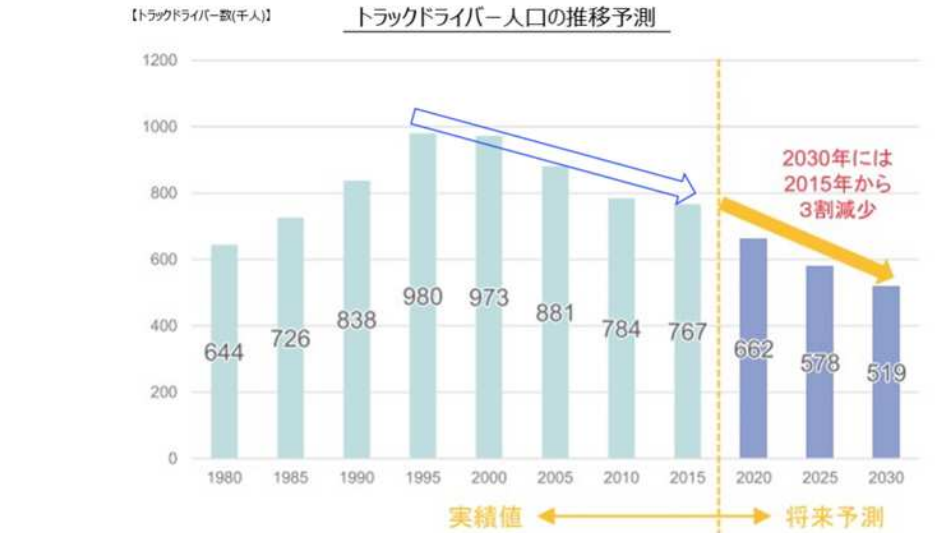
ドローン撮影データの
画像解析



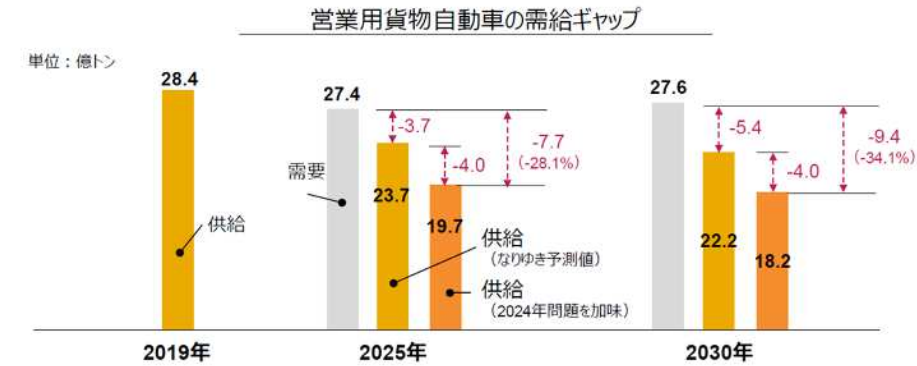
ドローンからの撮影データ
より検出した特異点

デジタルライフライン全国総合整備計画におけるドローン物流マルチパーパスの重要性

国内のトラックドライバー人口は1995年から一貫して減少傾向にあり、2015年から2030年までに3割減少すると予測されている。



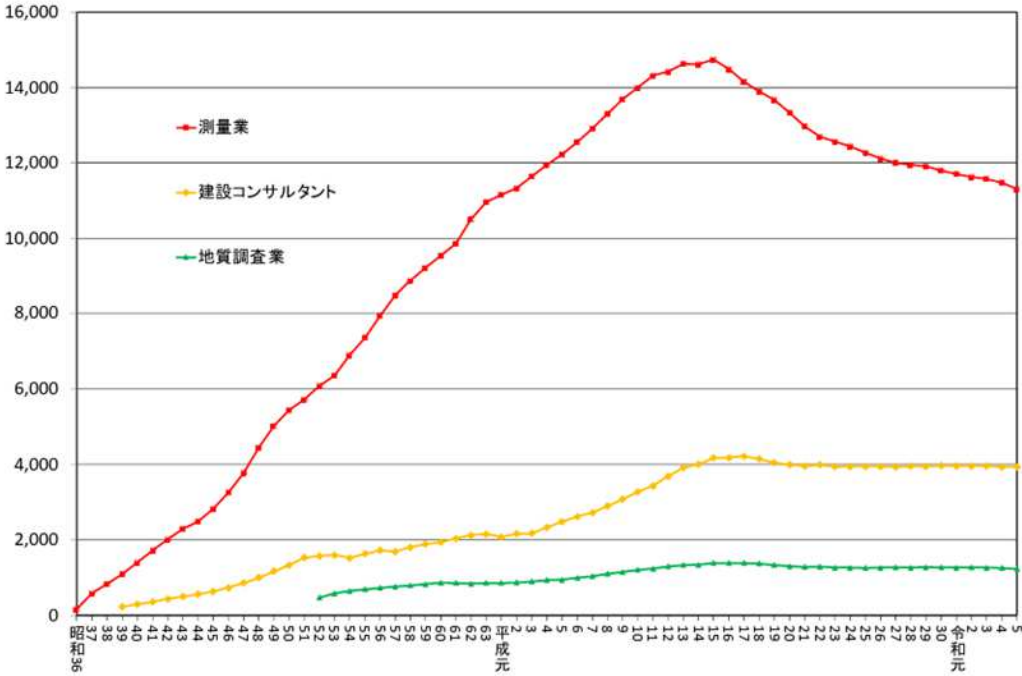
現状に対して有効な手が打たれなければ、2025年には国内トラックで運ばれる荷物の28.1%、2030年には34.1%が運べなくなるという試算がなされている。



出典 経済産業省：「物流の2024年問題」等に対応した物流効率化推進に関する調査研究

図1 登録業者数の推移

登録業者数

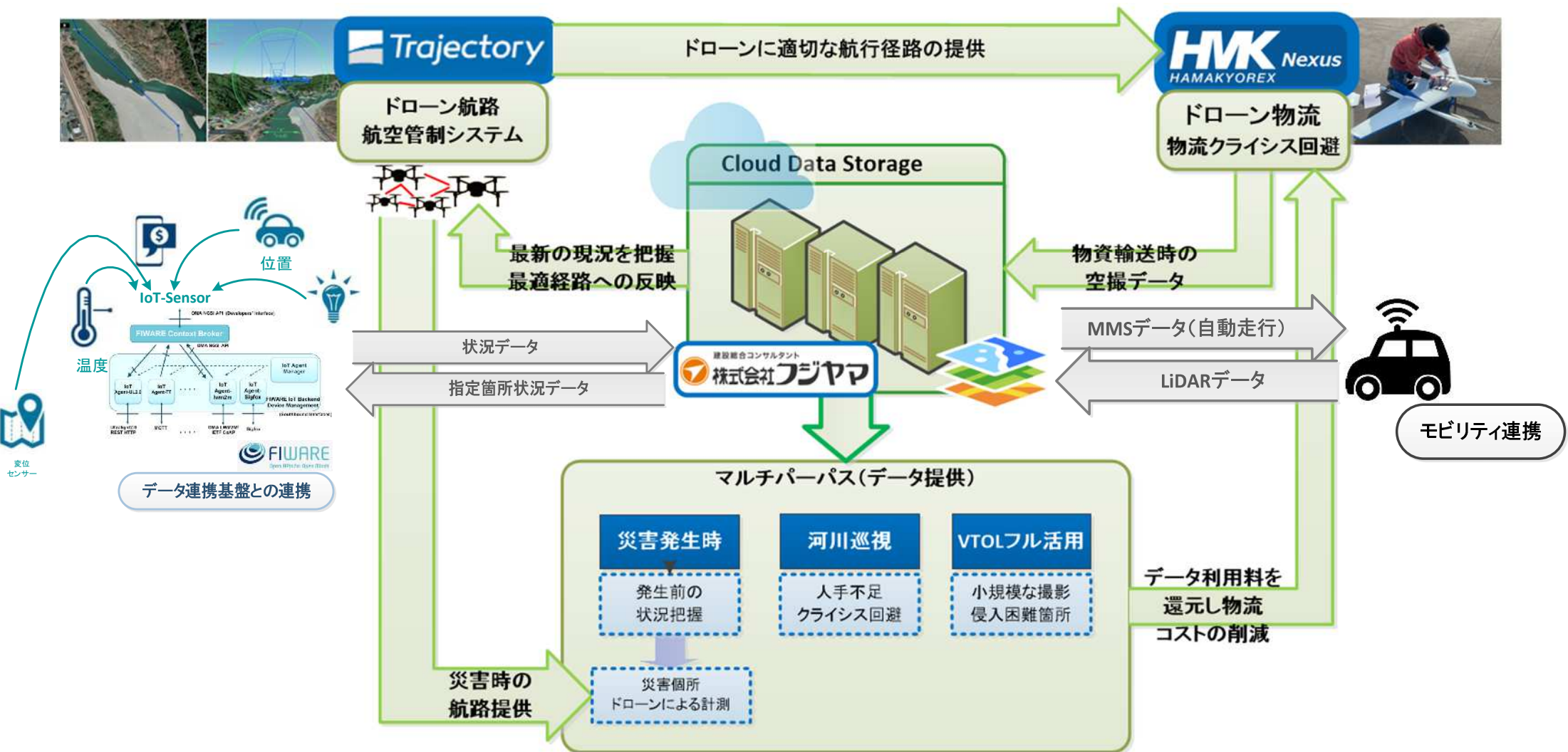


【測量業】
ピーク時点(14,750業者)と比較3,437業者減少(23%減)

【建設コンサルタント】
ピーク時点(4,214業者)と比較282業者減少(6.7%減)

出典 国土交通省：建設関連業者の登録状況 (令和6年3月31日) 現在

デジタルライフライン全国総合整備計画におけるドローン物流マルチパーパスの重要性



本事業の実施にあたり、多大なるご協力とご支援を賜りました
関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

浜松市様をはじめとする関係機関・企業・大学の皆様には
貴重なご意見やサポートをいただき、事業の推進に大きく貢献していただきました。

本プロジェクトに携わったチームメンバーの皆様にも、日々の努力と献身に深く感謝いたします。

皆様からいただいたご助言や知見を今後の取り組みに活かし、さらに発展させていく所存です。
引き続き、ご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。

誠にありがとうございました。

事業実施企業一同

