

ビッグデータ連携会議

位置情報ビッグデータの活用について

2018年 7月 25日

ソフトバンク株式会社 ビッグデータ戦略本部 本部長

株式会社Agoop 代表取締役 兼 CEO

柴山 和久

位置情報ビッグデータとは？

スマートフォンアプリケーションから
世界のGPS位置情報データを取得

ログ取得

170億 件/月

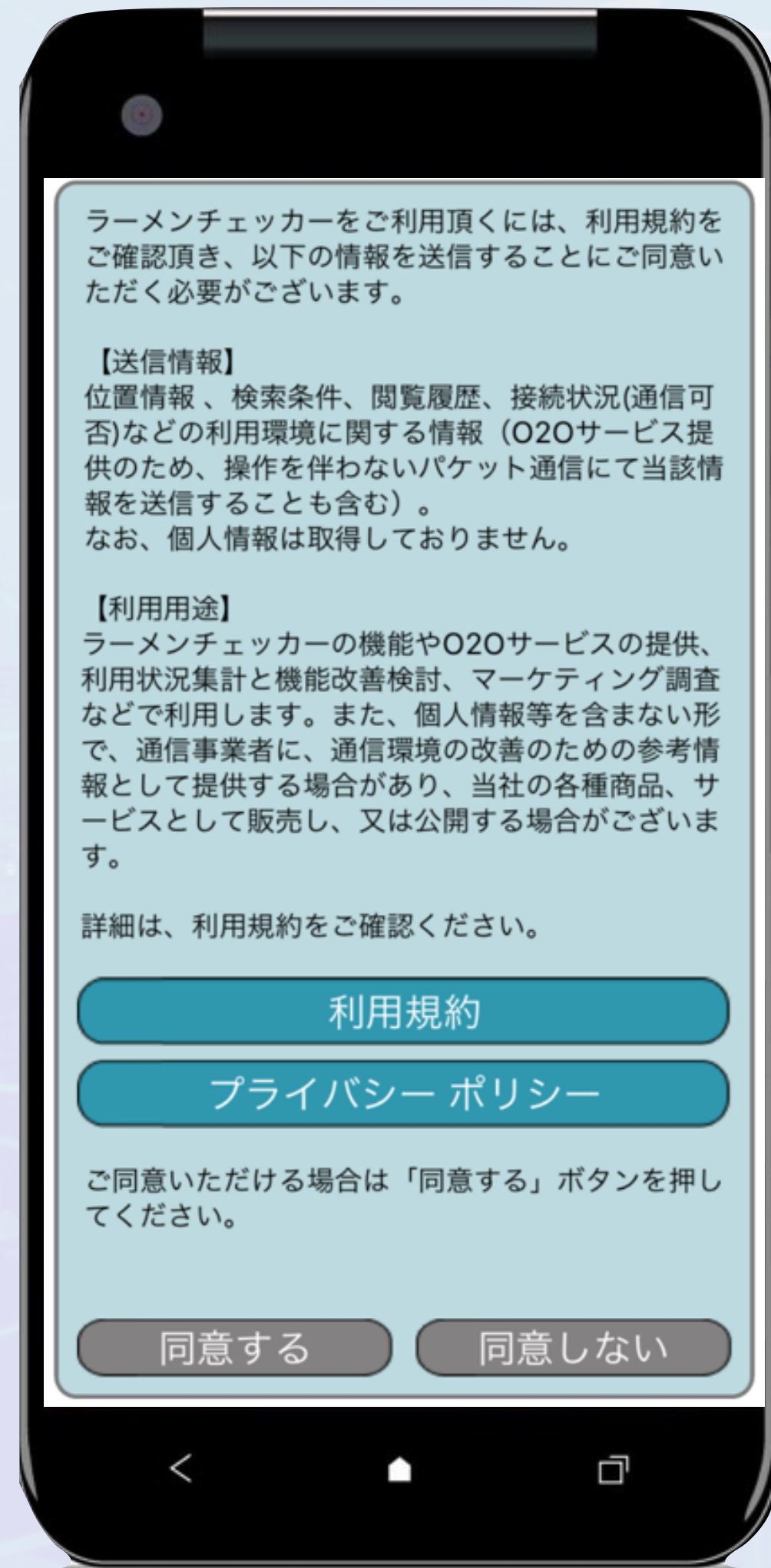
ログ取得国・地域

245 ケ国

解析可能国

89 ケ国

利用者から許諾を得て収集



iPhone/Android アプリ

ラーメンチェッカーをご利用頂くには、利用規約をご確認頂き、以下の情報を送信することにご同意いただく必要があります。

【送信情報】
位置情報、検索条件、閲覧履歴、接続状況(通信可否)などの利用環境に関する情報 (O2Oサービス提供のため、操作を伴わないパケット通信にて当該情報を送信することも含む)。
なお、個人情報は取得していません。

【利用用途】
ラーメンチェッカーの機能やO2Oサービスの提供、利用状況集計と機能改善検討、マーケティング調査などで利用します。また、個人情報等を含まない形で、通信事業者に、通信環境の改善のための参考情報として提供する場合があり、当社の各種商品、サービスとして販売し、又は公開する場合がございます。

詳細は、利用規約をご確認ください。

同意する 同意しない

第8条 利用者に関する情報の取得

1. 当社は、サービス提供の必要に応じ、位置情報、検索条件、閲覧履歴、接続状況(通信可否)などの利用環境に関する情報を取得 (O2Oサービス提供のため、バックグラウンドにて当該情報を取得することも含まれます。) することがあります。
2. 当社では、お客様に安心してご利用していただくため、お客様のプライバシー・個人情報(以下、「個人情報等」といいます。)を細心の注意を払って厳重に管理しています。以下、当社のプライバシーポリシーについては、下記をご参照ください。

当社プライバシーポリシー

第9条 利用者に関する情報の利用目的

1. 当社は、第8条1項から2項に記載の利用者に関する情報については、通信事業者に、個人情報等を含まない形で、通信環境の改善のための参考情報として提供する場合があり、また、本サービスの機能の提供、利用状況集計と機能改善検討、マーケティング調査などの目的で、集計および分析等することができるものとします。

閉じる

第9条 利用者に関する情報の利用目的

1. 当社は、第8条1項から2項に記載の利用者に関する情報については、通信事業者に、個人情報等を含まない形で、通信環境の改善のための参考情報として提供する場合があり、また、本サービスの機能の提供、利用状況集計と機能改善検討、マーケティング調査などの目的で、集計および分析等することができるものとします。
2. 前項の情報は、個人情報等を含まない形で、当社の各種商品、サービスとして販売し、または公開 (販売先による公開を含みます。) させていただきます場合があります。

第10条 利用者に関する情報の開示

次に該当する場合、第8条1項から2項に記載の利用者に関する情報を第三者に開示することがあります。

1. 個人情報等の開示に利用者本人の同意がある場合
2. 利用者が利用規約に反したとする合理的な疑いがあり、当社の権利、財産やサービス等を保護するため、必要と認められる場合

閉じる

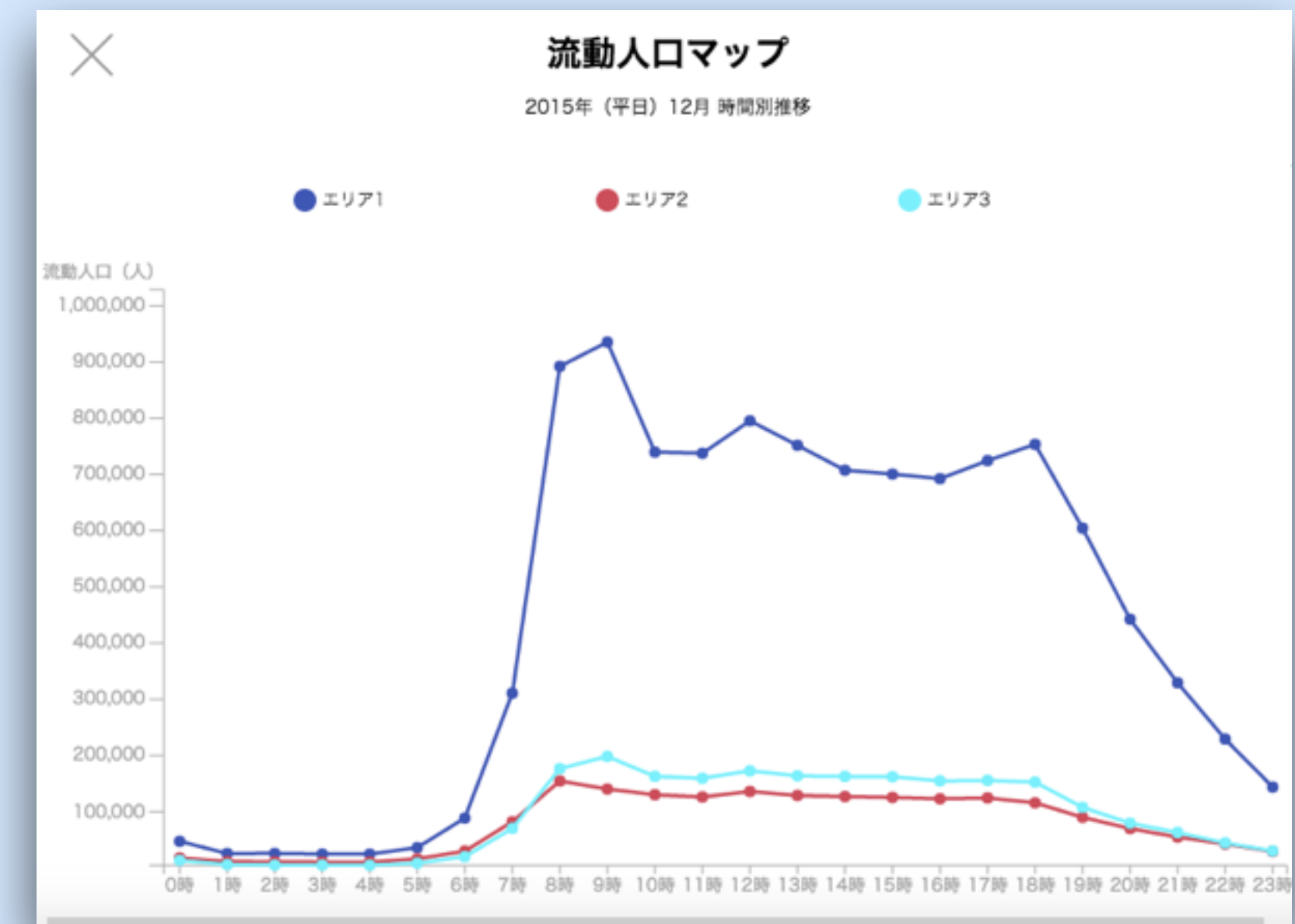
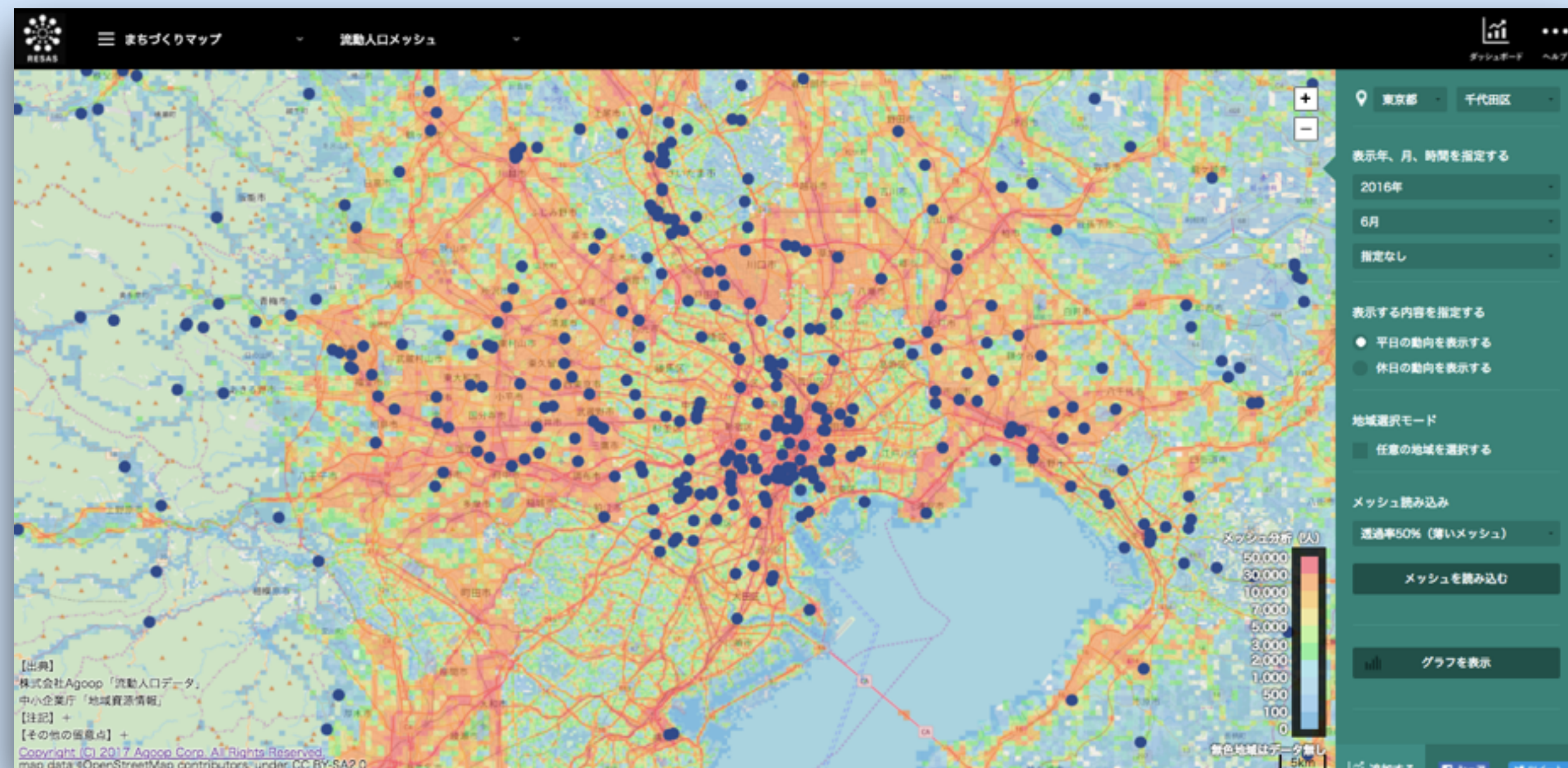
RESASへのデータ提供



経済産業省

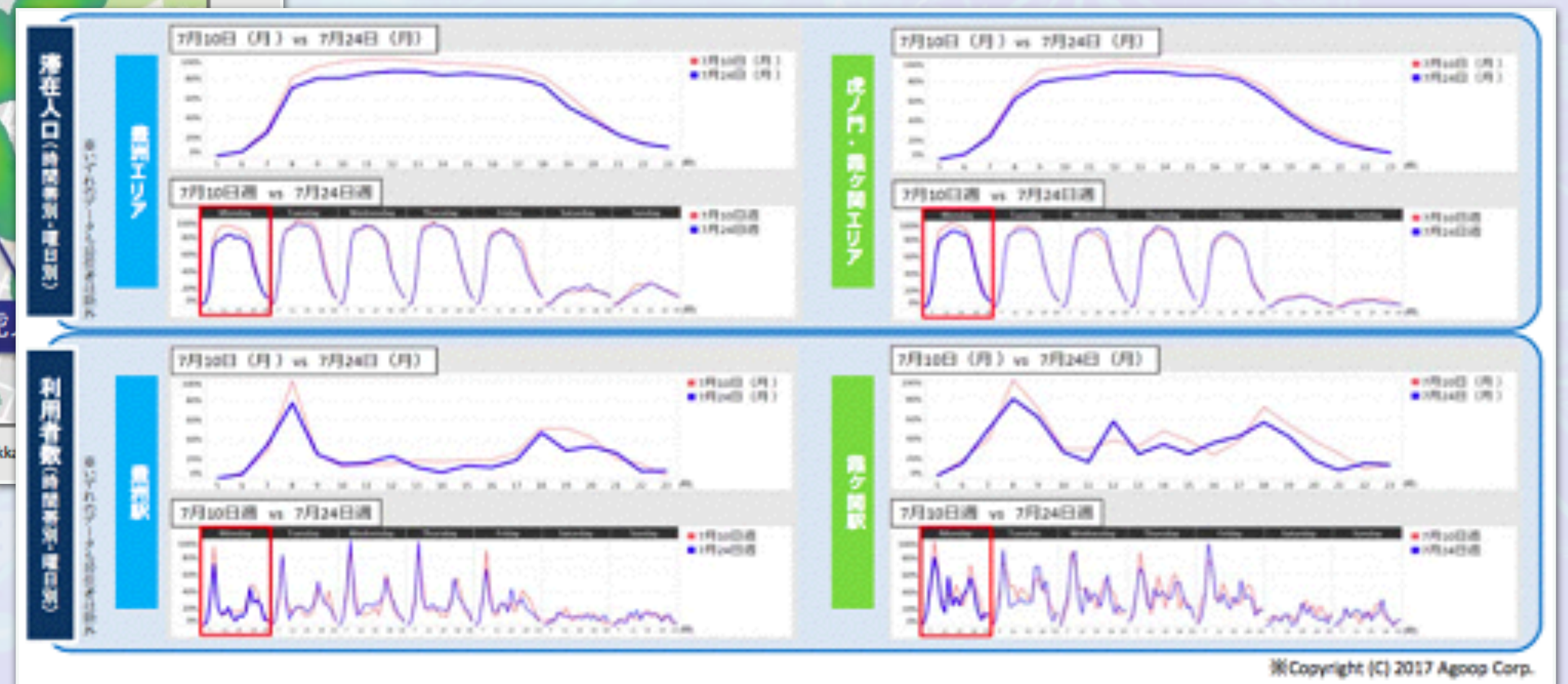
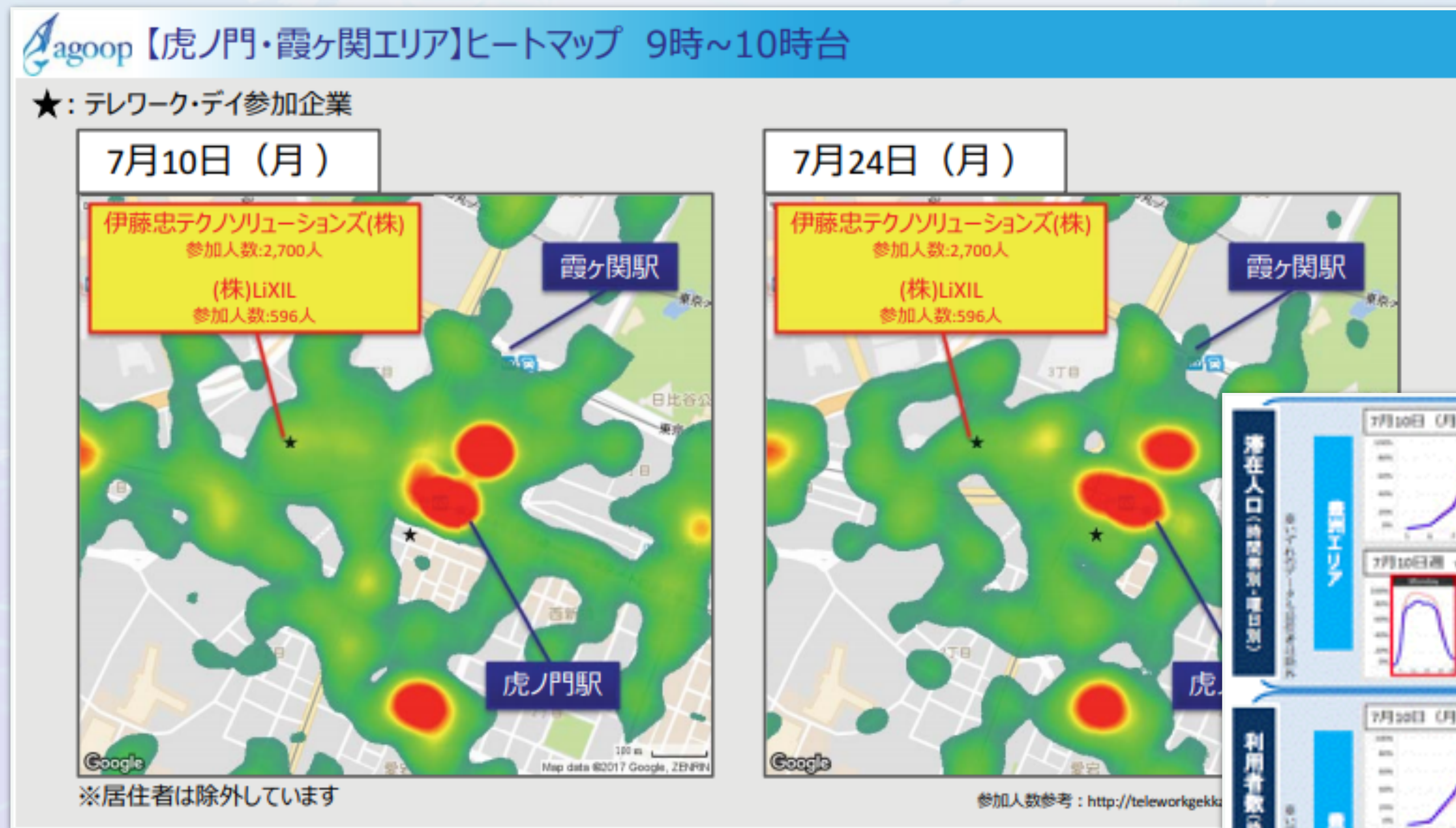
地域経済分析システム「RESAS」に搭載

特定地域の月別・時間別で人口推移を表示



テレワークへのデータ提供

2017年「テレワーク・デイ」の効果検証にAgoopの「流動人口データ」を提供



Copyright (C) 2017 Agoop Corp.

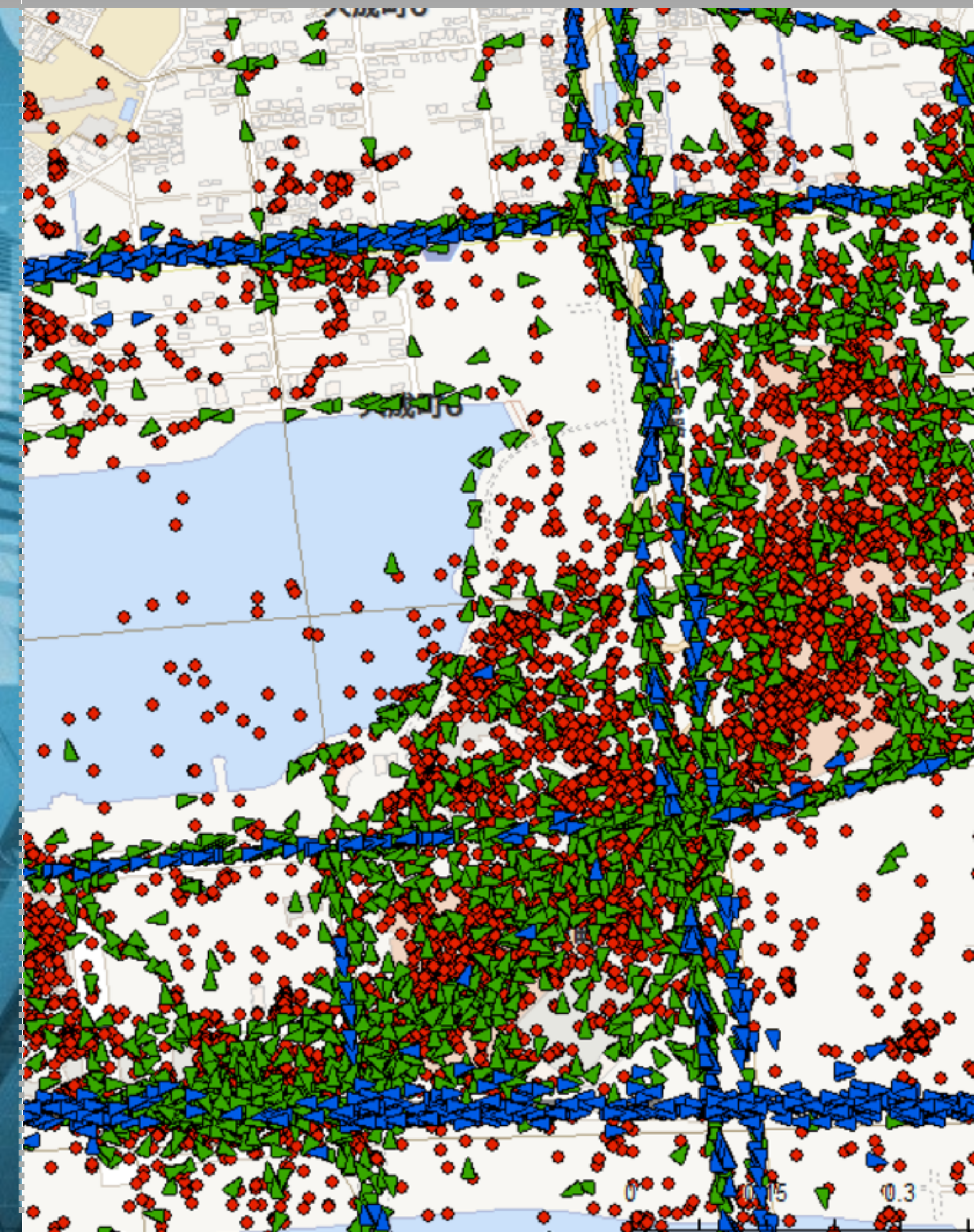
位置情報連携 アプリケーション

ビッグデータ 解析

流動人口データ



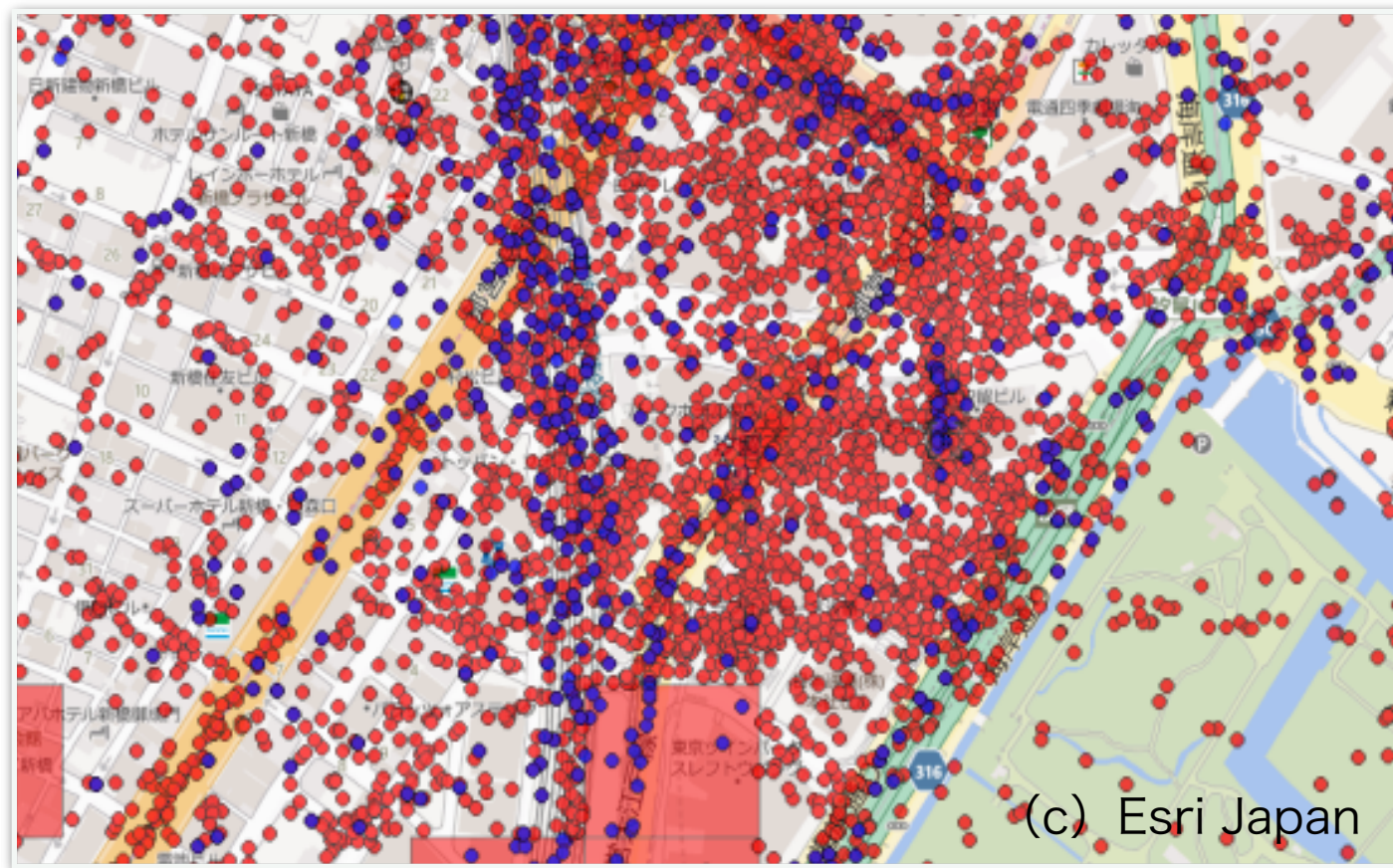
**BIG
DATA**



流動人口データの特徴

ポイント型 流動人口データ

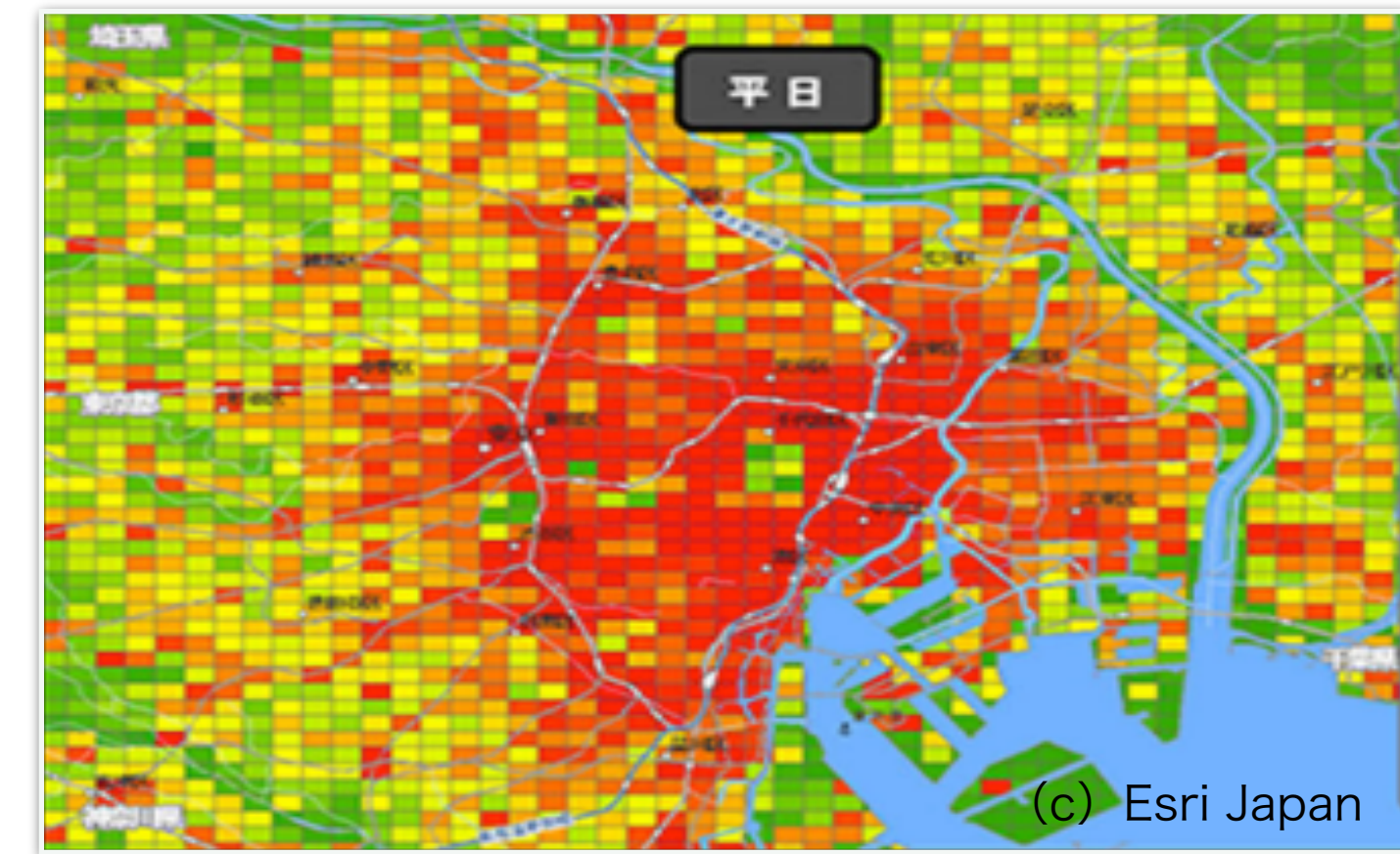
アプリユーザーの
GPS位置情報を基にしたデータ



- ☑ 人の流れを「点」の状態で見事に把握
- ☑ 全世界・マルチキャリアの位置情報を収集可能

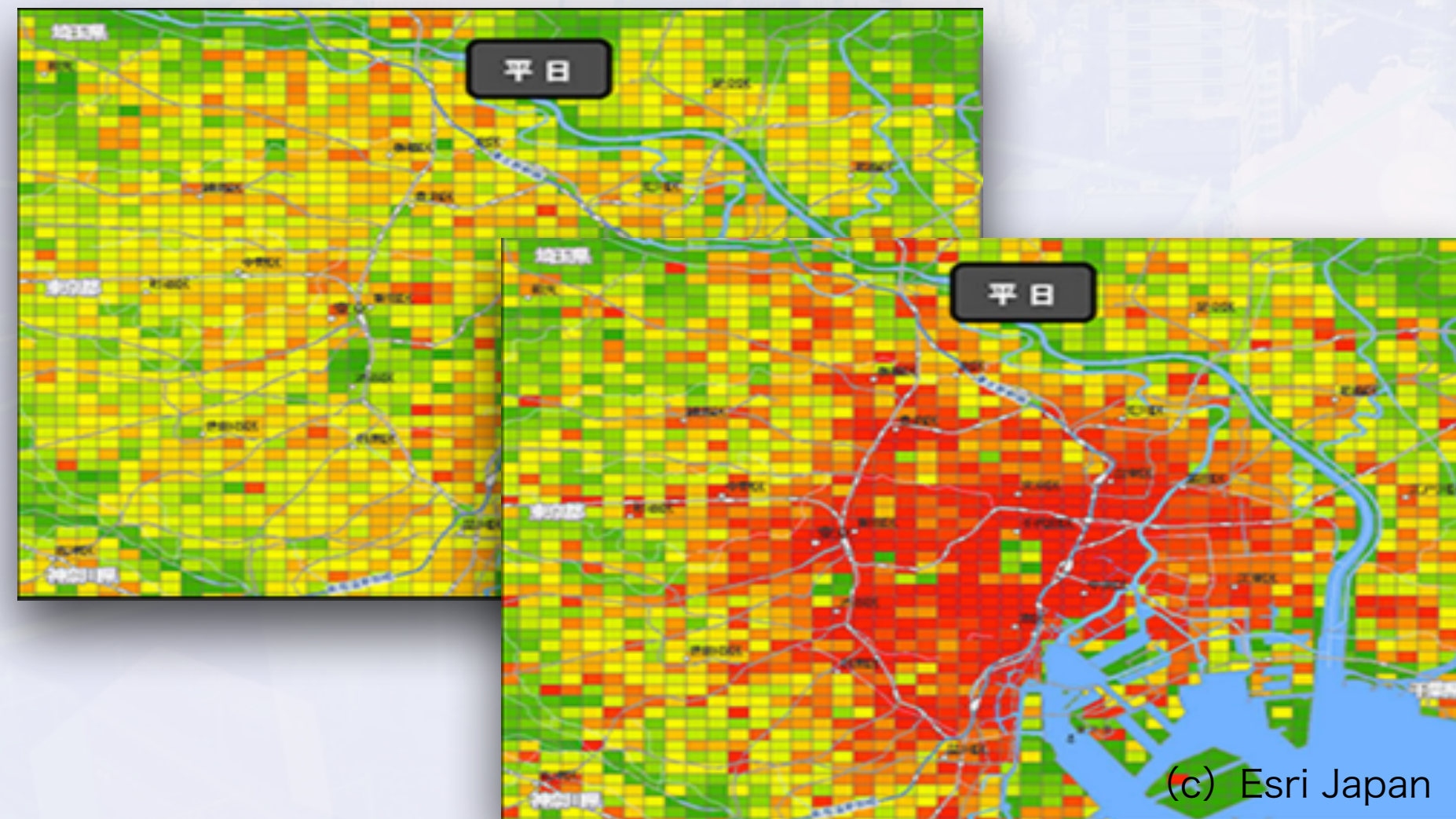
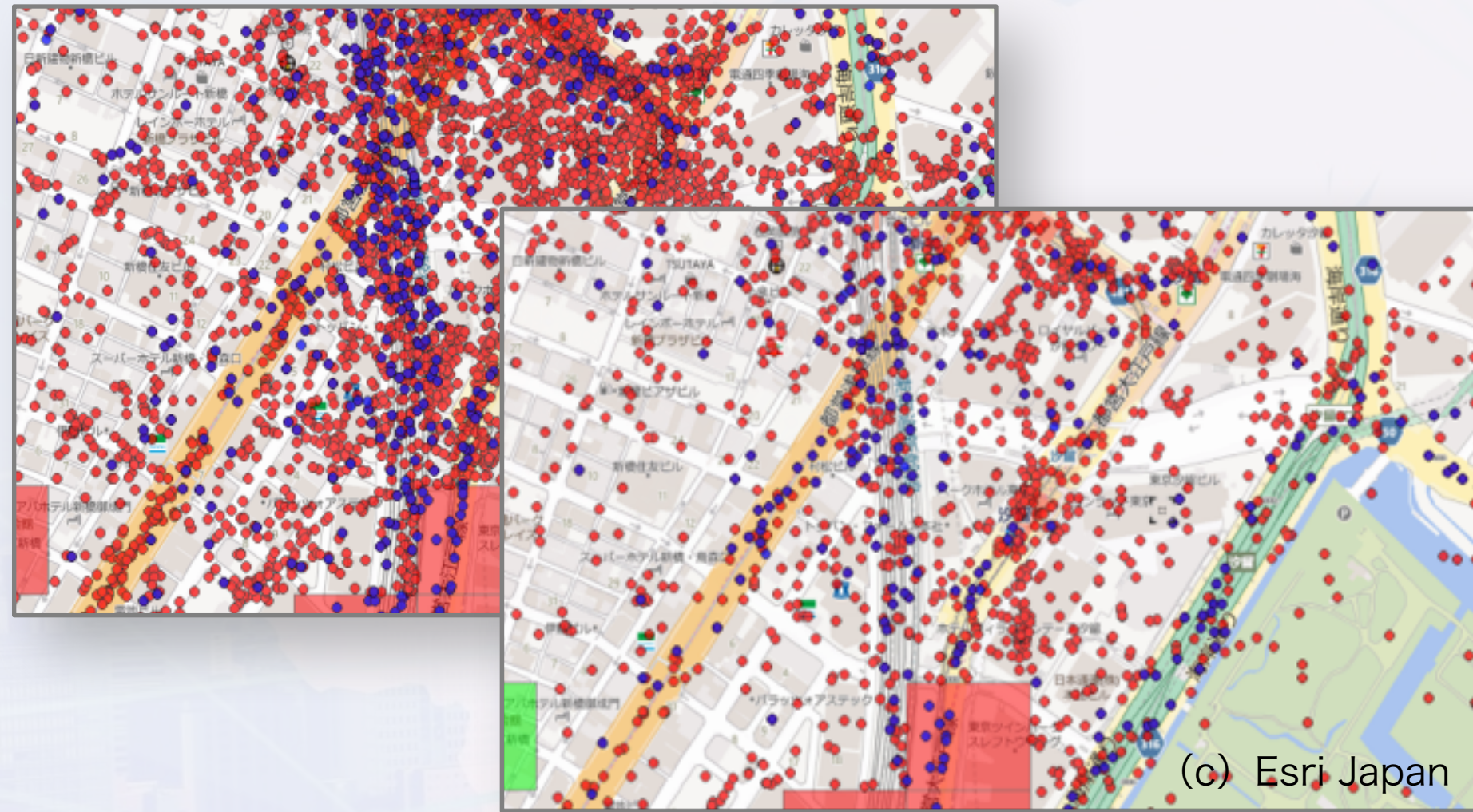
メッシュ型 流動人口データ

GPS位置情報を
メッシュ集計したデータ



- ☑ 日本の総人口規模に換算
- ☑ 100m・500m・1kmメッシュを提供

流動人口データの活用



公共系

観光施策

防災計画

都市計画

民間系

商圈分析

出店計画

売上予測

全世界の “人の流れ”

を把握



觀光分析



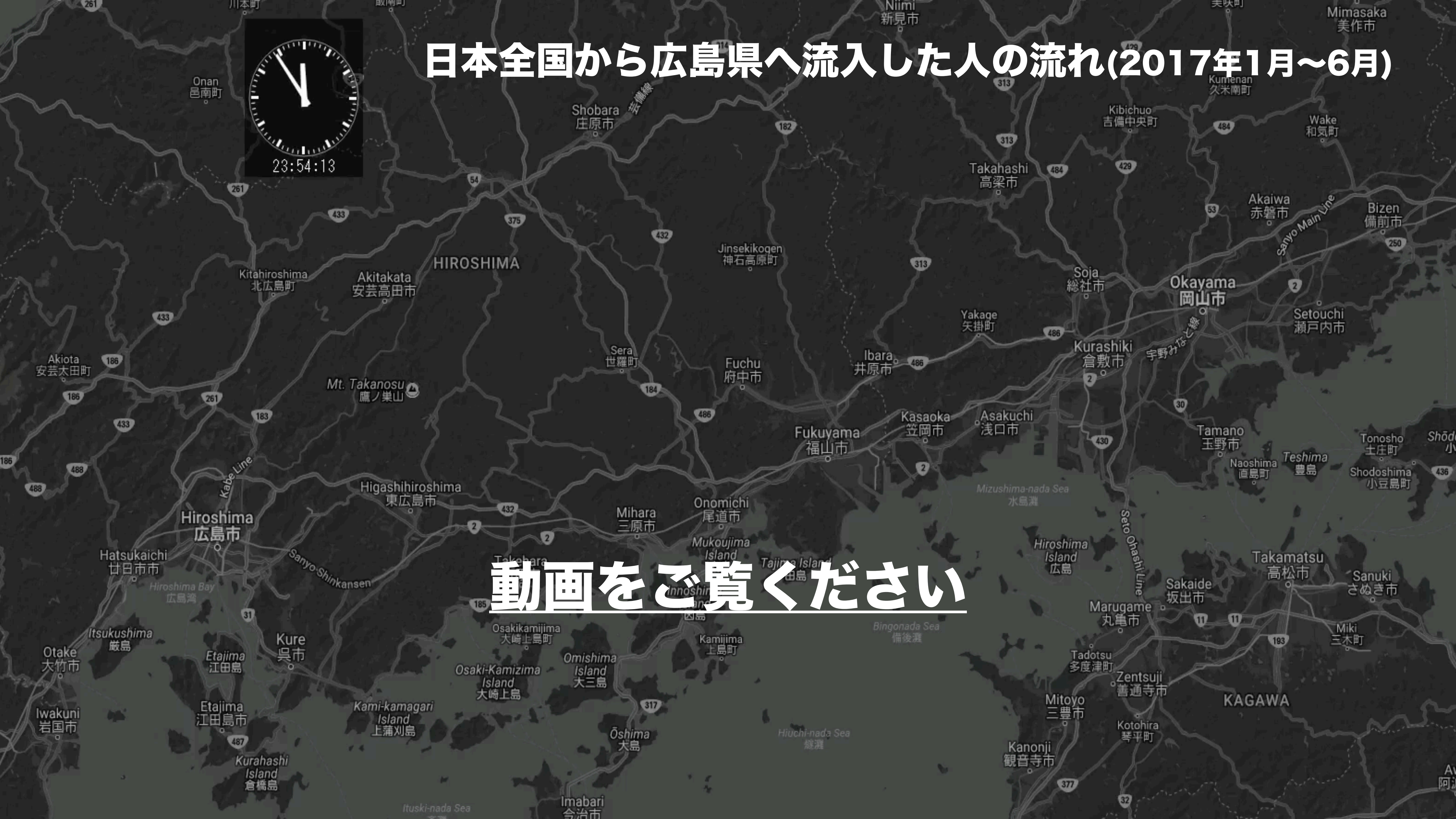
国内 観光分析



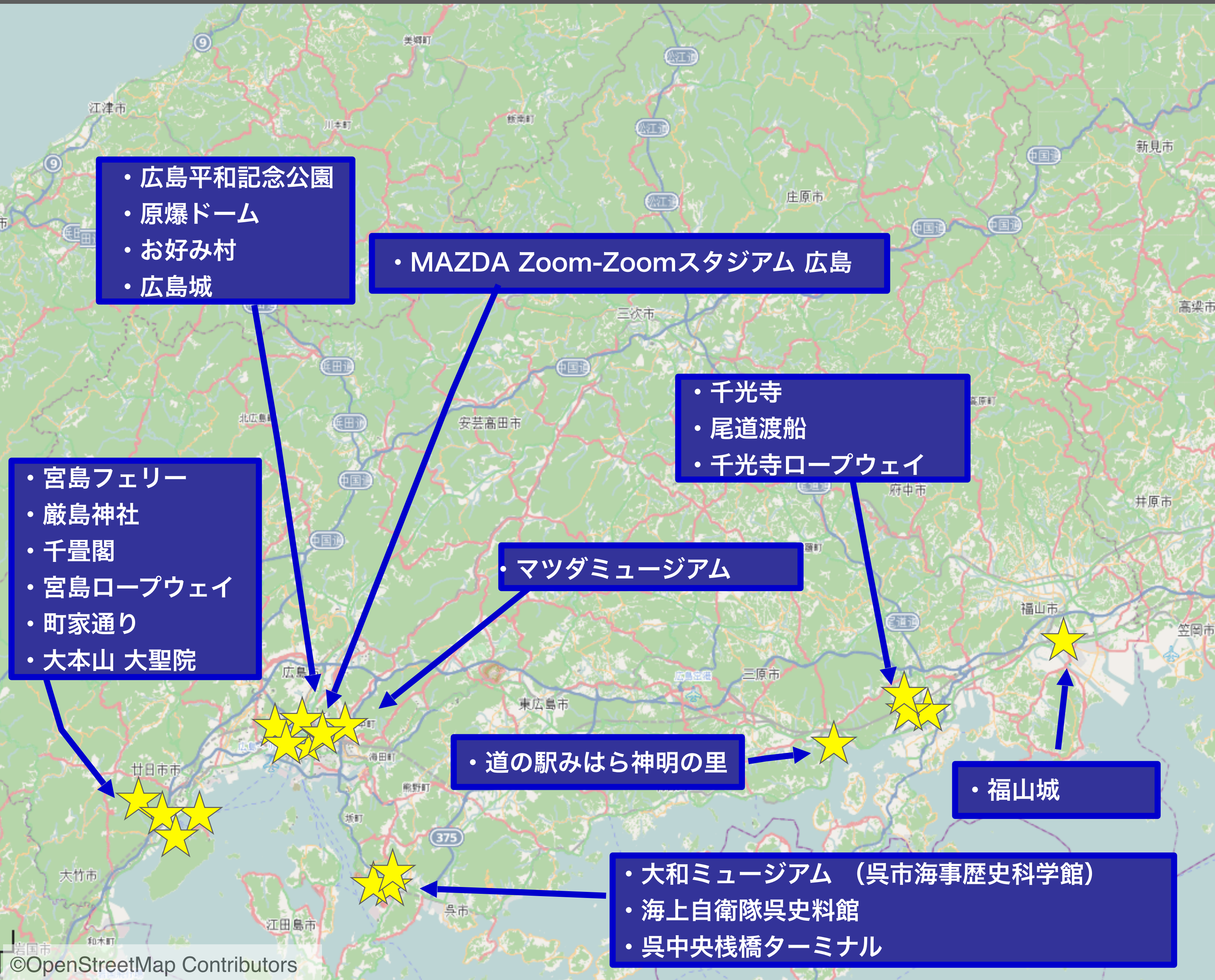
日本全国から広島県へ流入した人の流れ(2017年1月~6月)



動画をご覧ください

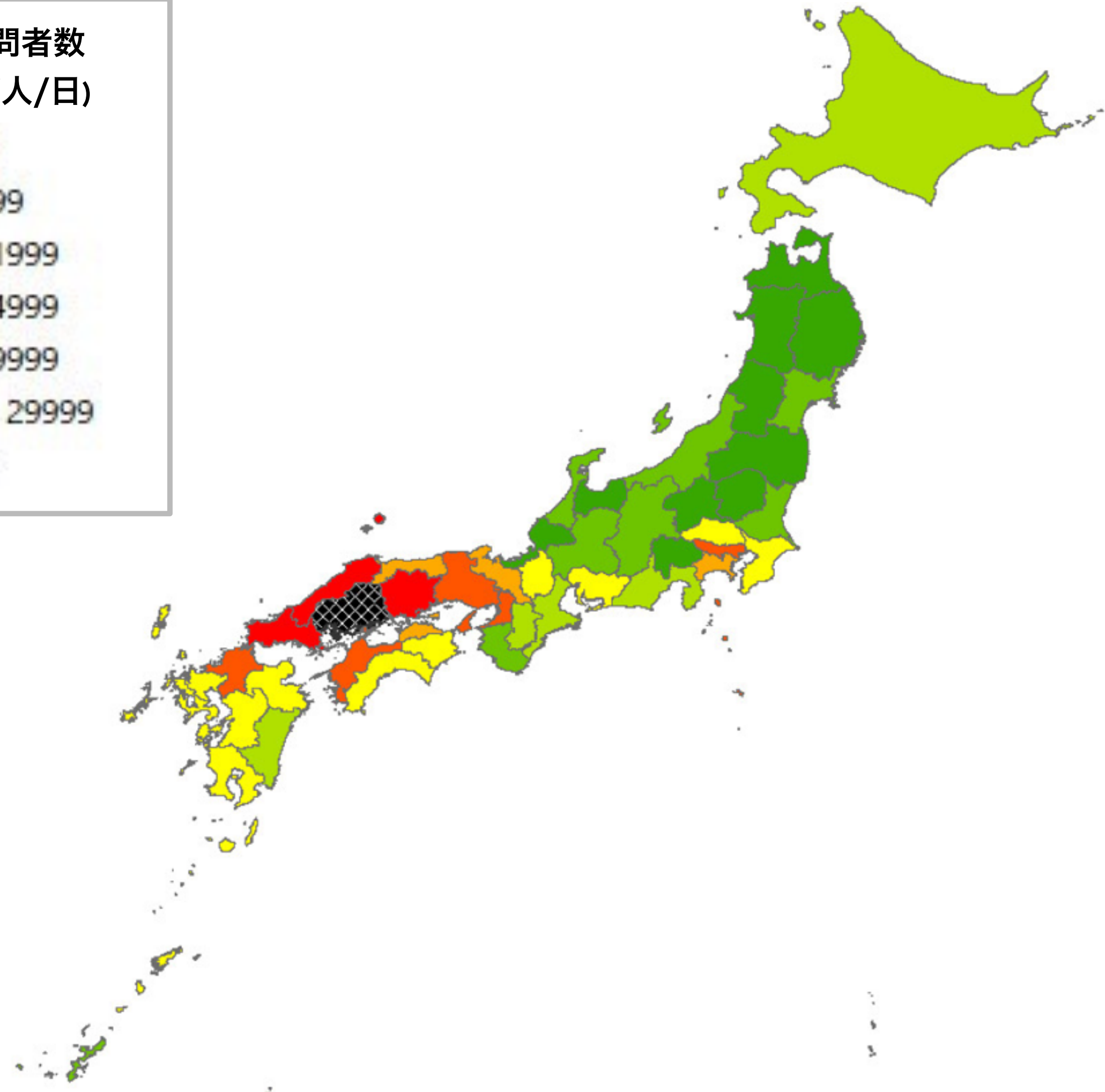


広島観光地ランキング (2017年1月~6月)



RANK	市名	観光地	比率
1	広島市	広島平和記念公園	12.09%
2	廿日市市	宮島フェリー遊覧	11.17%
3	廿日市市	厳島神社	9.76%
4	廿日市市	千畳閣	7.52%
5	広島市	原爆ドーム	6.56%
6	広島市	お好み村	4.31%
7	広島市	MAZDA Zoom-Zoom スタジアム 広島	3.75%
8	呉市	大和ミュージアム (呉市海事歴史科学館)	3.36%
9	広島市	広島城	2.79%
10	廿日市市	宮島ロープウェイ	1.91%
11	福山市	福山城	1.64%
12	呉市	海上自衛隊呉史料館	1.60%
13	尾道市	千光寺	1.40%
14	廿日市市	町家通り	1.12%
15	尾道市	千光寺山ロープウェイ	1.05%
16	府中町	マツダミュージアム	1.03%
17	廿日市市	大本山 大聖院	0.98%
17	尾道市	尾道渡船	0.98%
19	廿日市市	紅葉谷公園	0.88%
19	呉市	呉中央棧橋ターミナル	0.88%
—	—	その他	25.22%

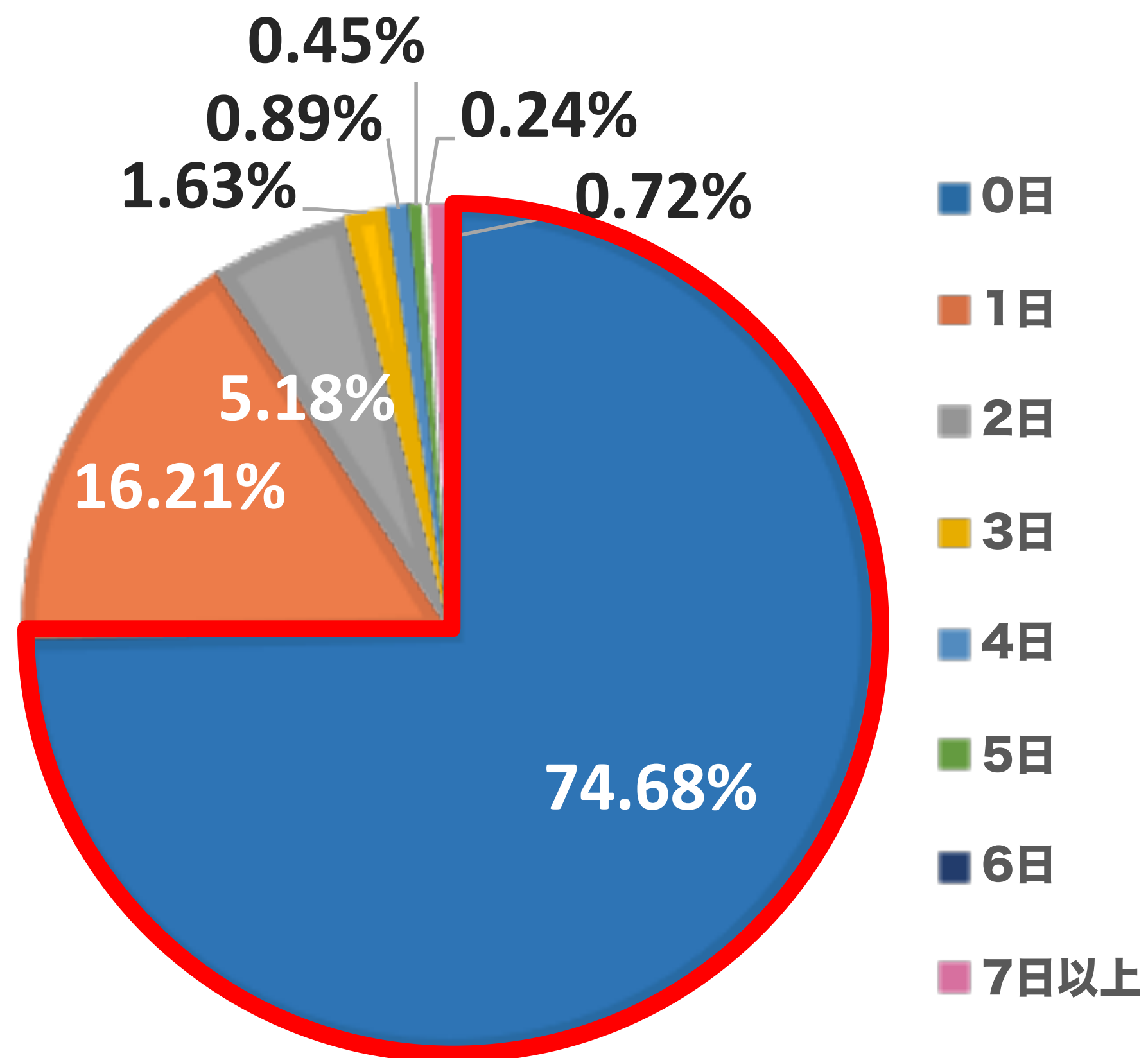
From 全国都道府県 To 広島県 (2017年1月~6月)



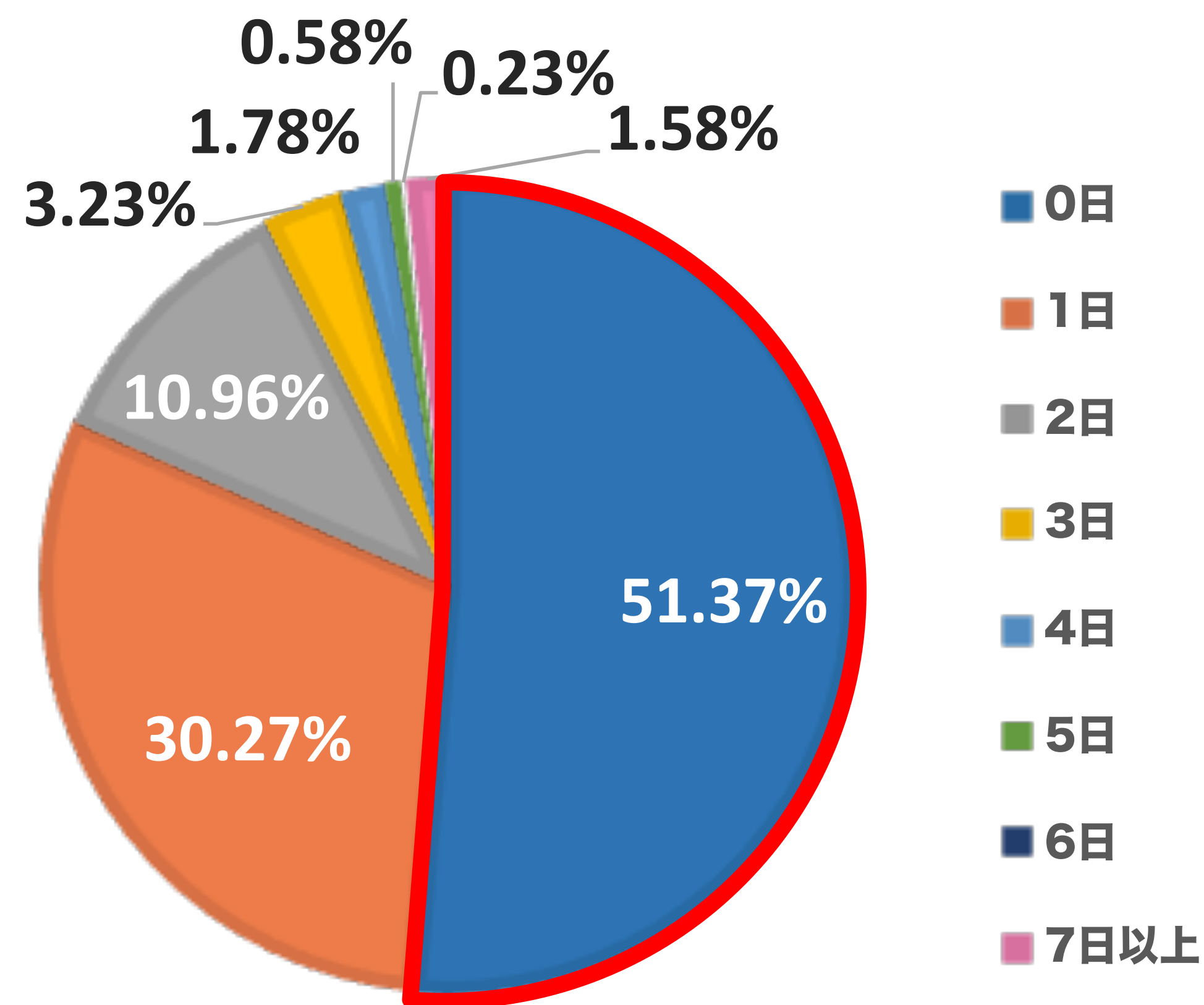
* 県内訪問者数 (県内市区町村間訪問者数) を除く

No.	出発地 都道府県	全日 比率
1	岡山県	27.5%
2	山口県	20%
3	島根県	8.2%
4	兵庫県	5.7%
5	福岡県	5.2%
6	愛媛県	4.6%
7	大阪府	4.5%
8	東京都	2.9%
9	神奈川県	2.1%
10	鳥取県	2.1%
11	香川県	1.8%
12	京都府	1.3%
13	愛知県	1.2%
14	滋賀県	1.1%
15	大分県	1%
16	その他	10.8%

近畿




関東



インバウンド情報取得

動画をご覧ください



災害分析

大阪北部地震

2018年6月18日(月) 7時58分頃 震度6弱発生

大阪北区：新淀川大橋周辺 (6時~24時)

通常日：6月11日(月)

震災発生日：6月18日(月)



動画をご覧ください

- 0km/h~15km/h
- 15km/h~

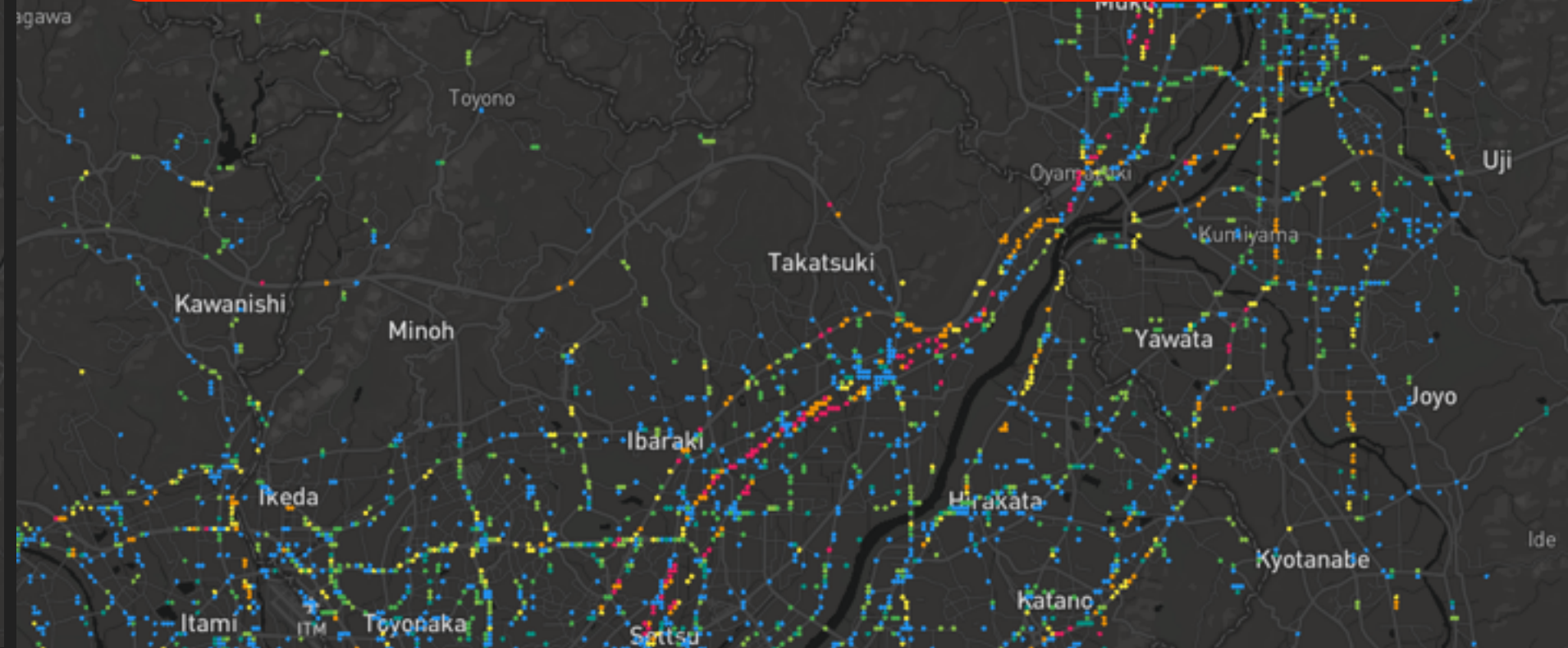
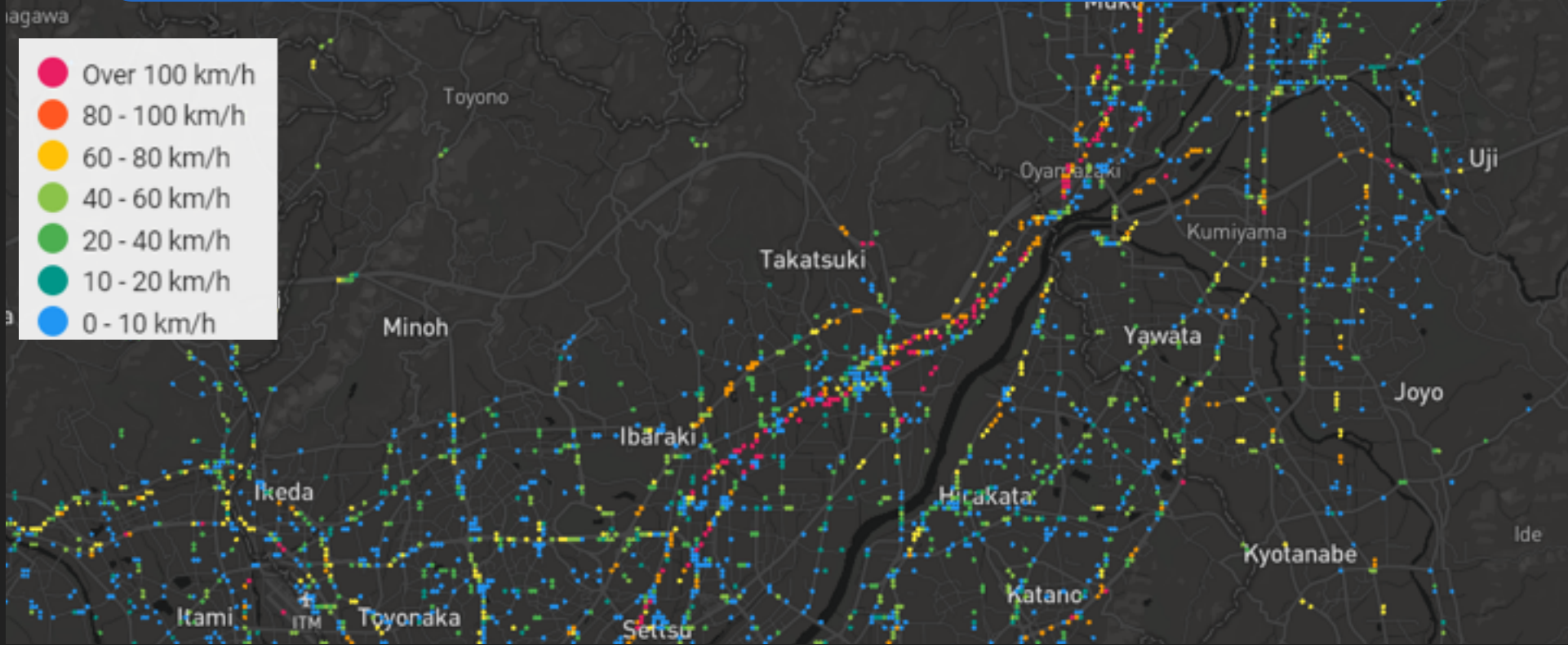
©OpenStreetMap Contributors

©OpenStreetMap Contributors

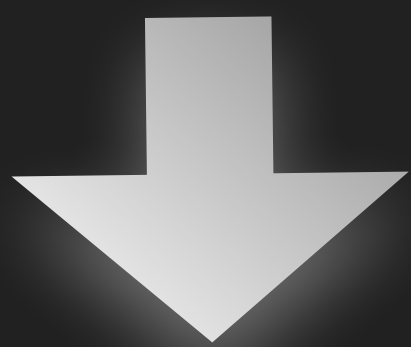
高槻市付近

通常日：6月11日(月)

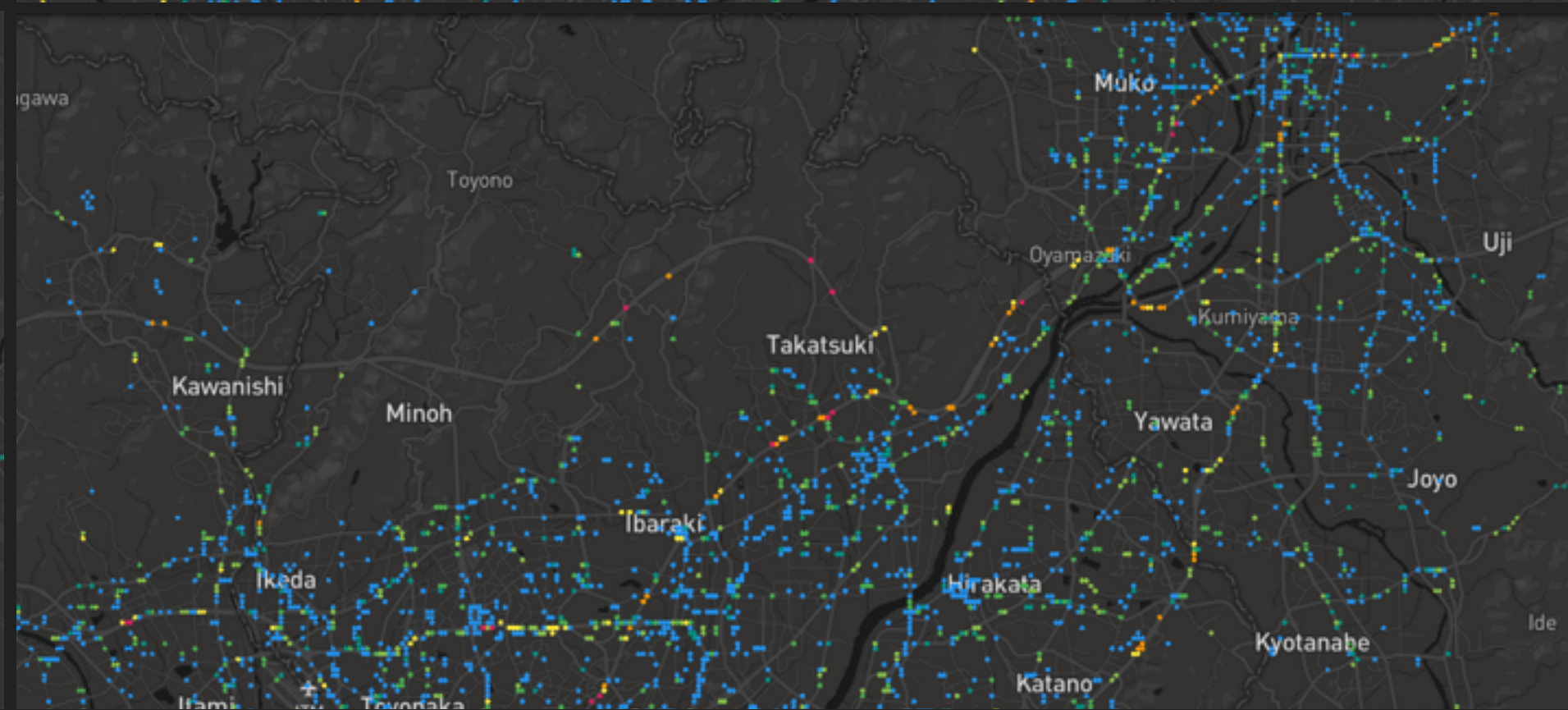
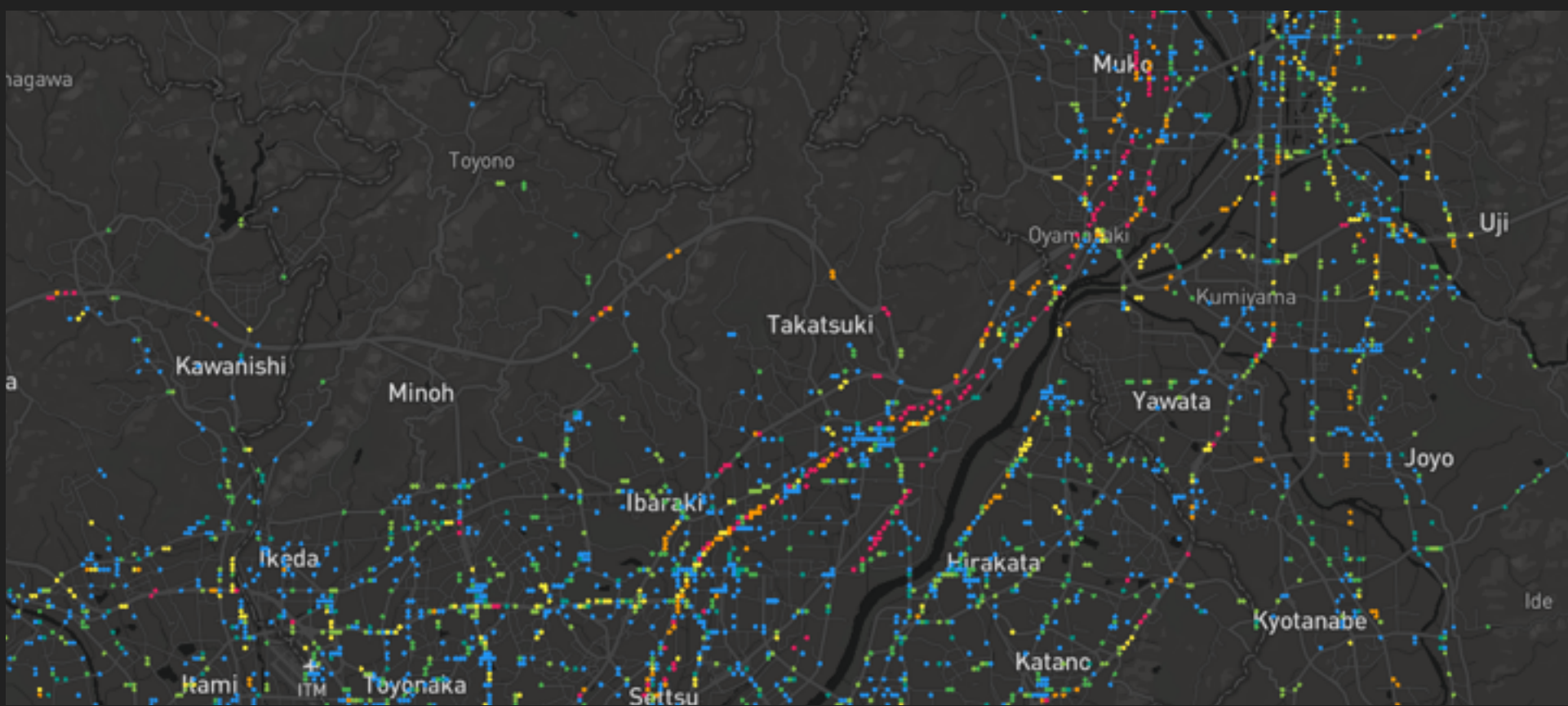
震災発生日：6月18日(月)



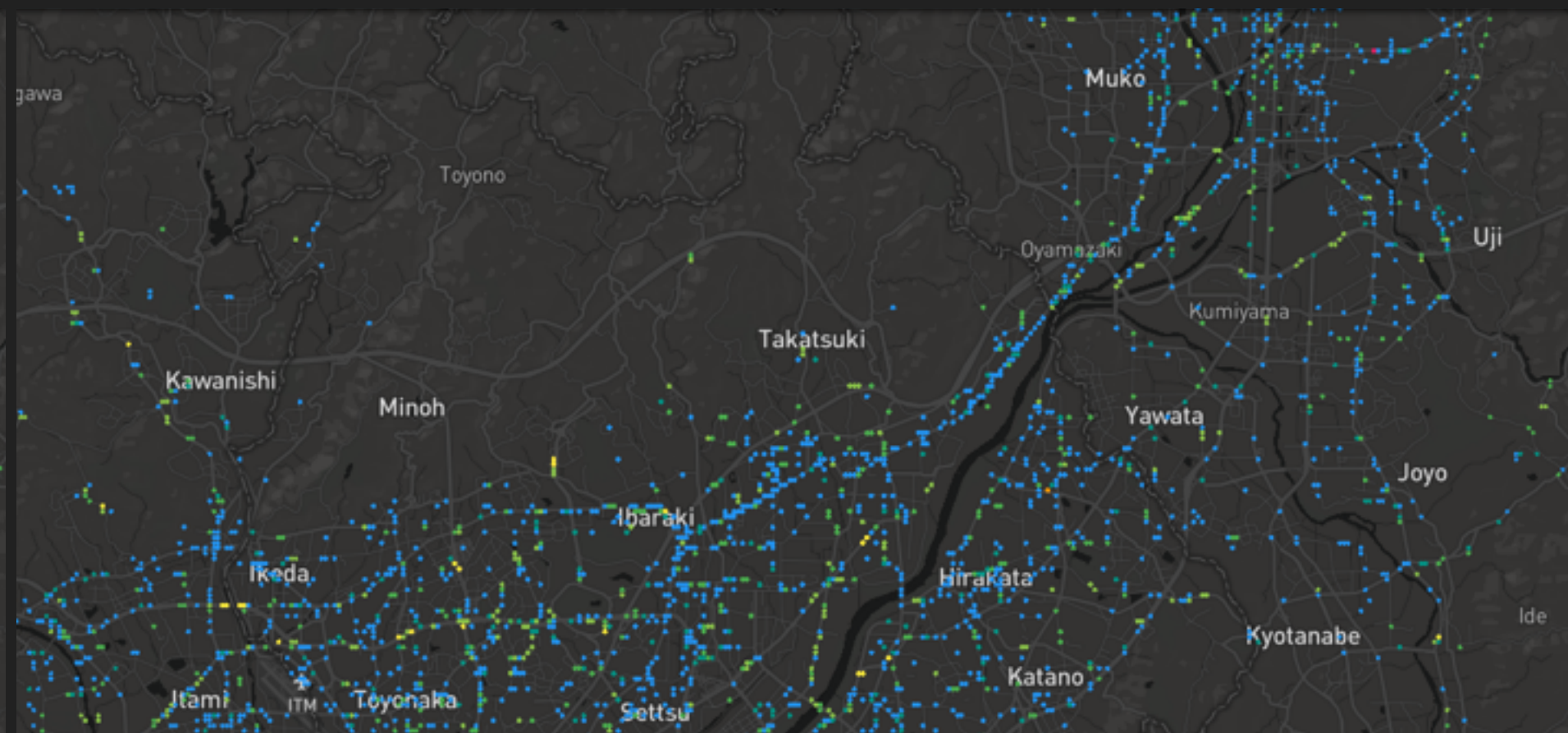
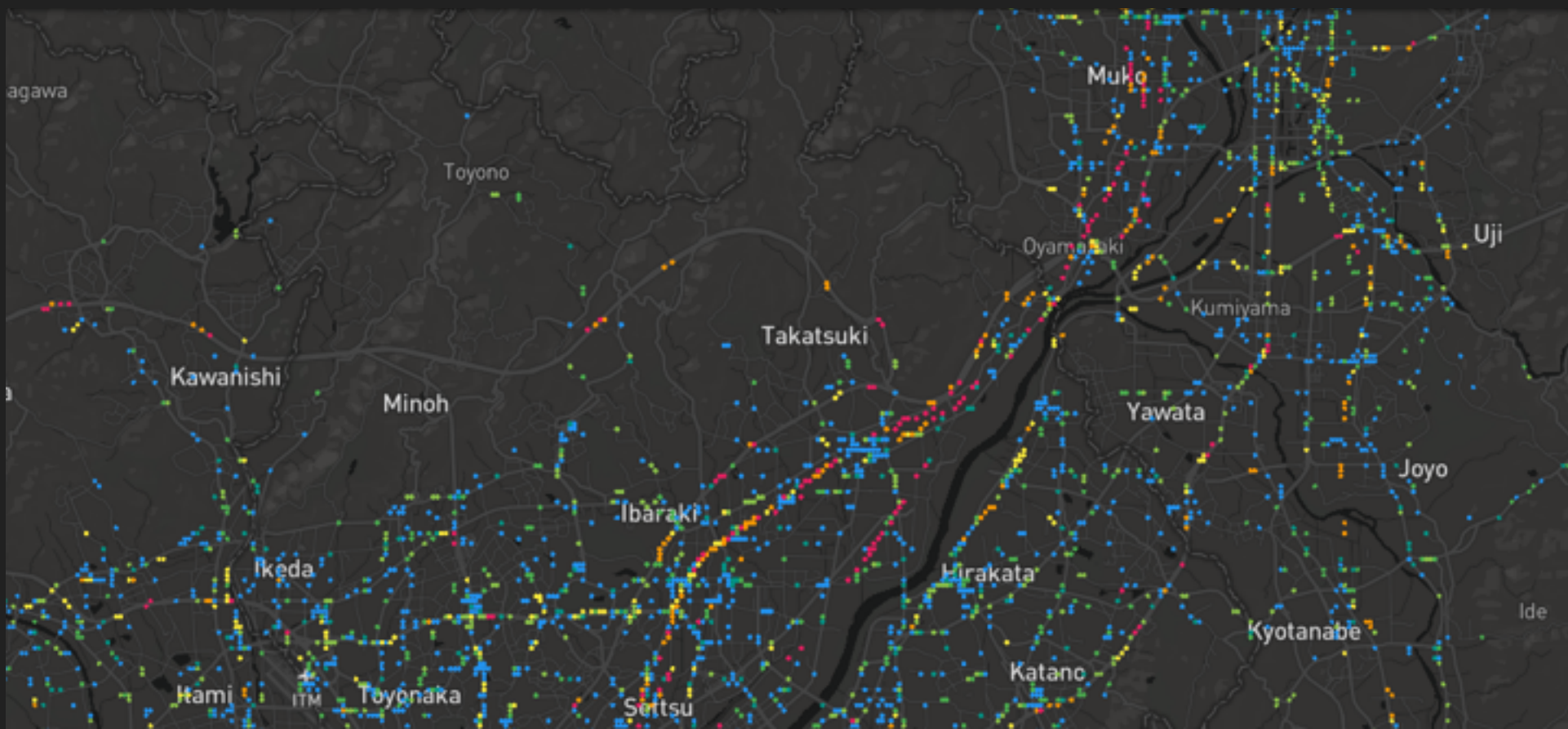
発生前：7時頃



発生效后：8時頃



発生效后：10時頃



高槻市付近

発生前：7時頃

発生效后：8時頃

発生效后：10時頃

通常日：6月11日(月)

震災発生日：6月18日(月)



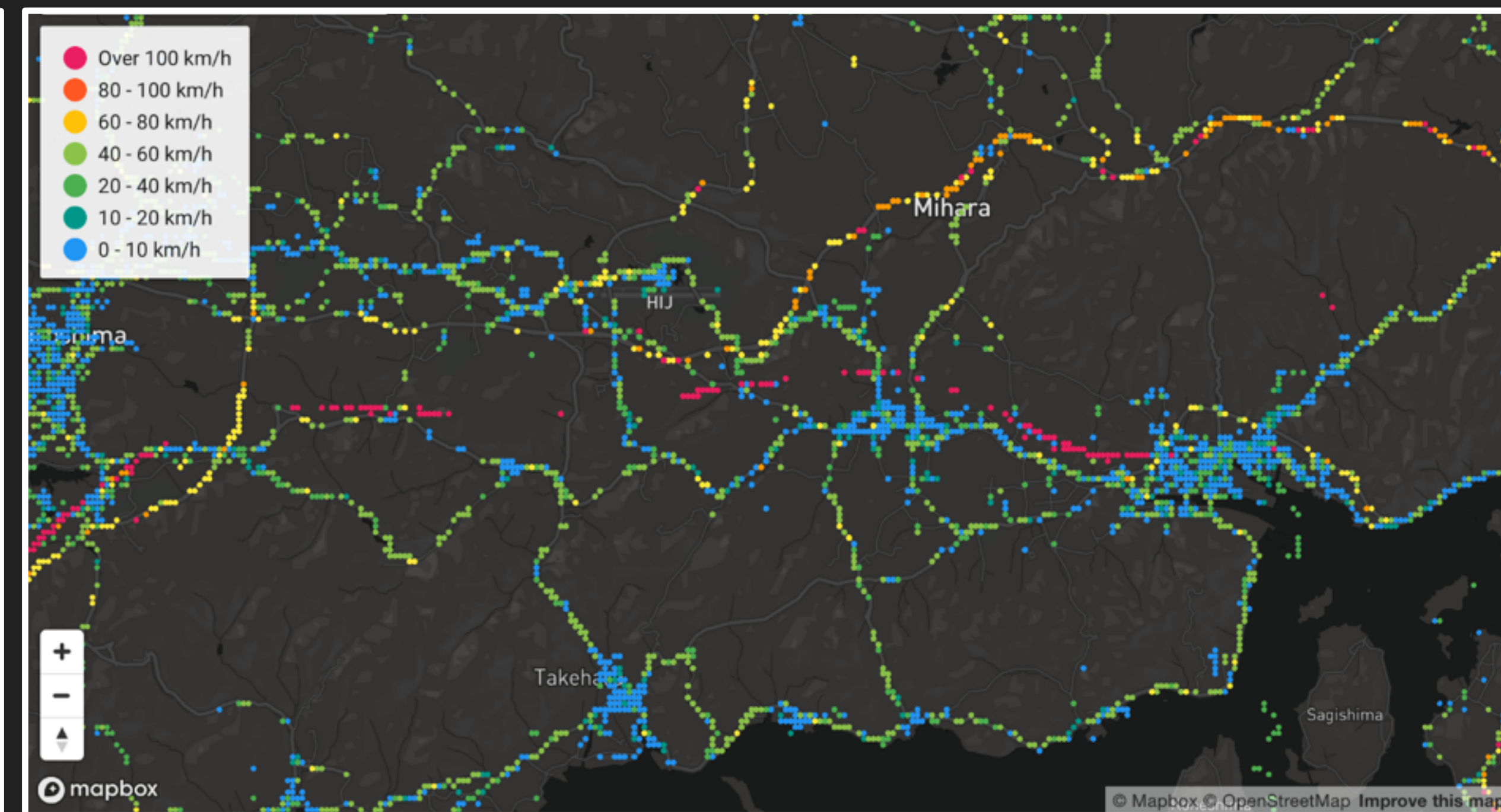
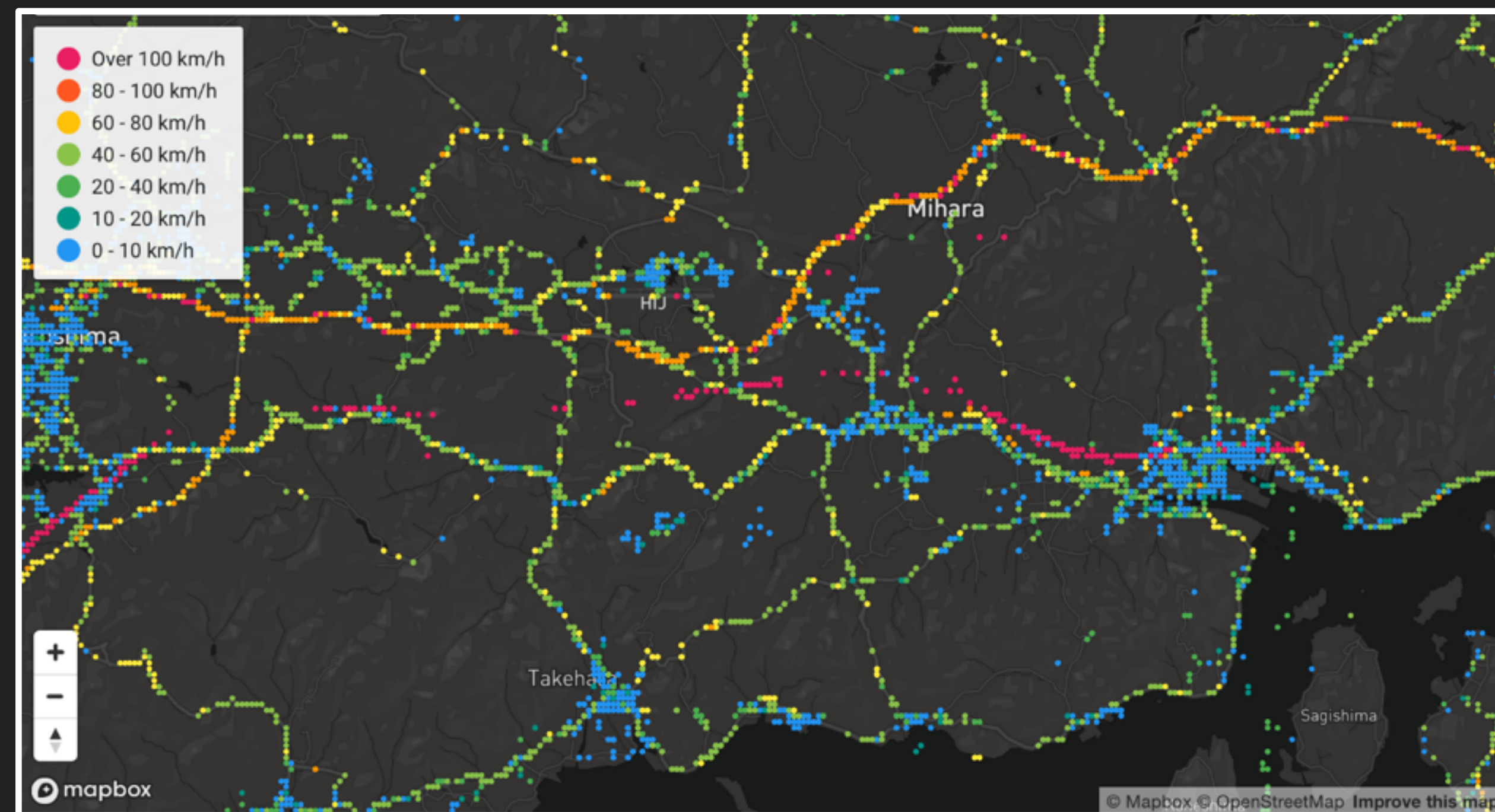
平成30年7月豪雨

2018年7月6日(金) 避難指示

広島県三原市周辺

通常：6月30日～7月5日

豪雨発生：7月8日～12日



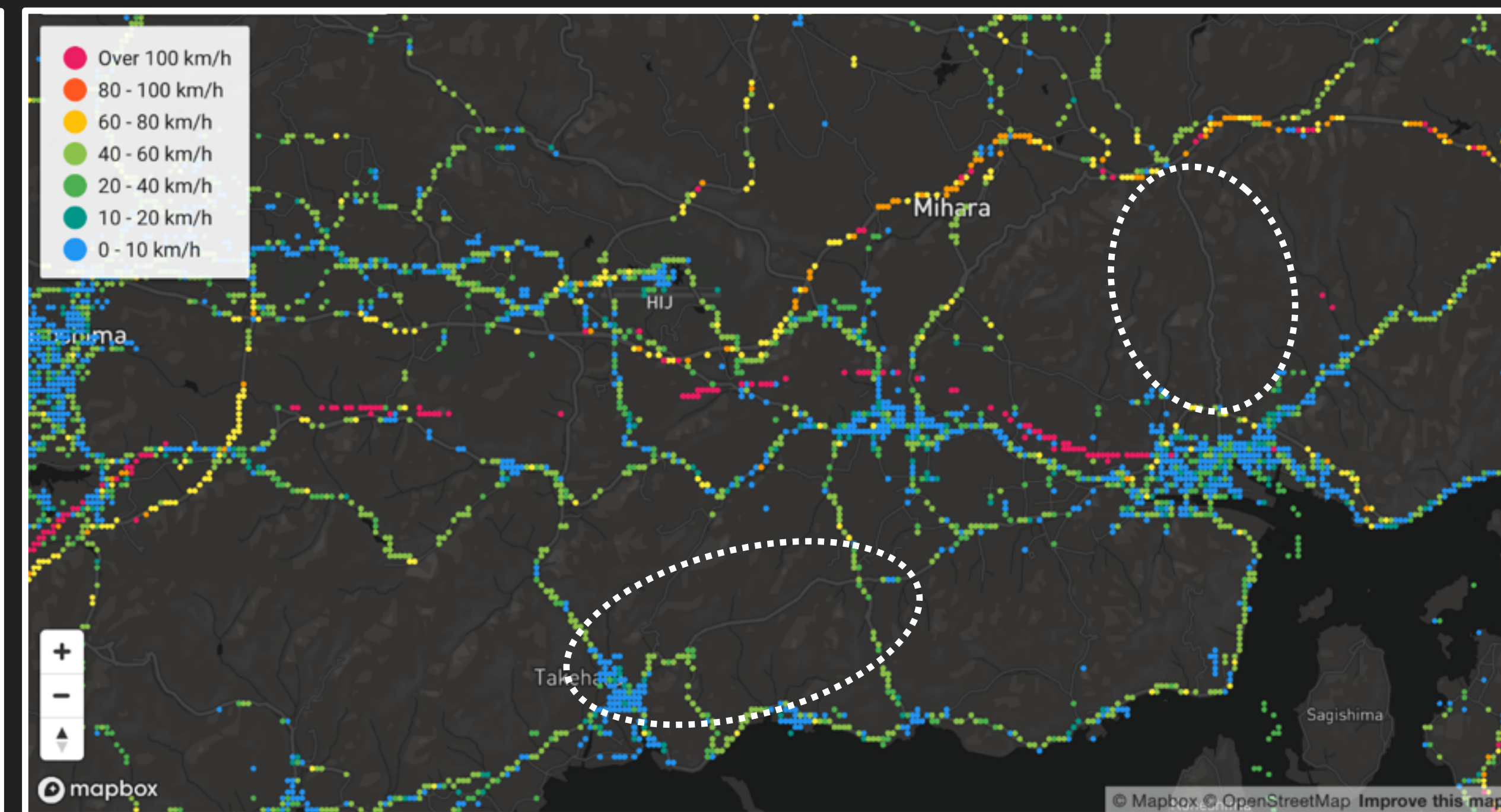
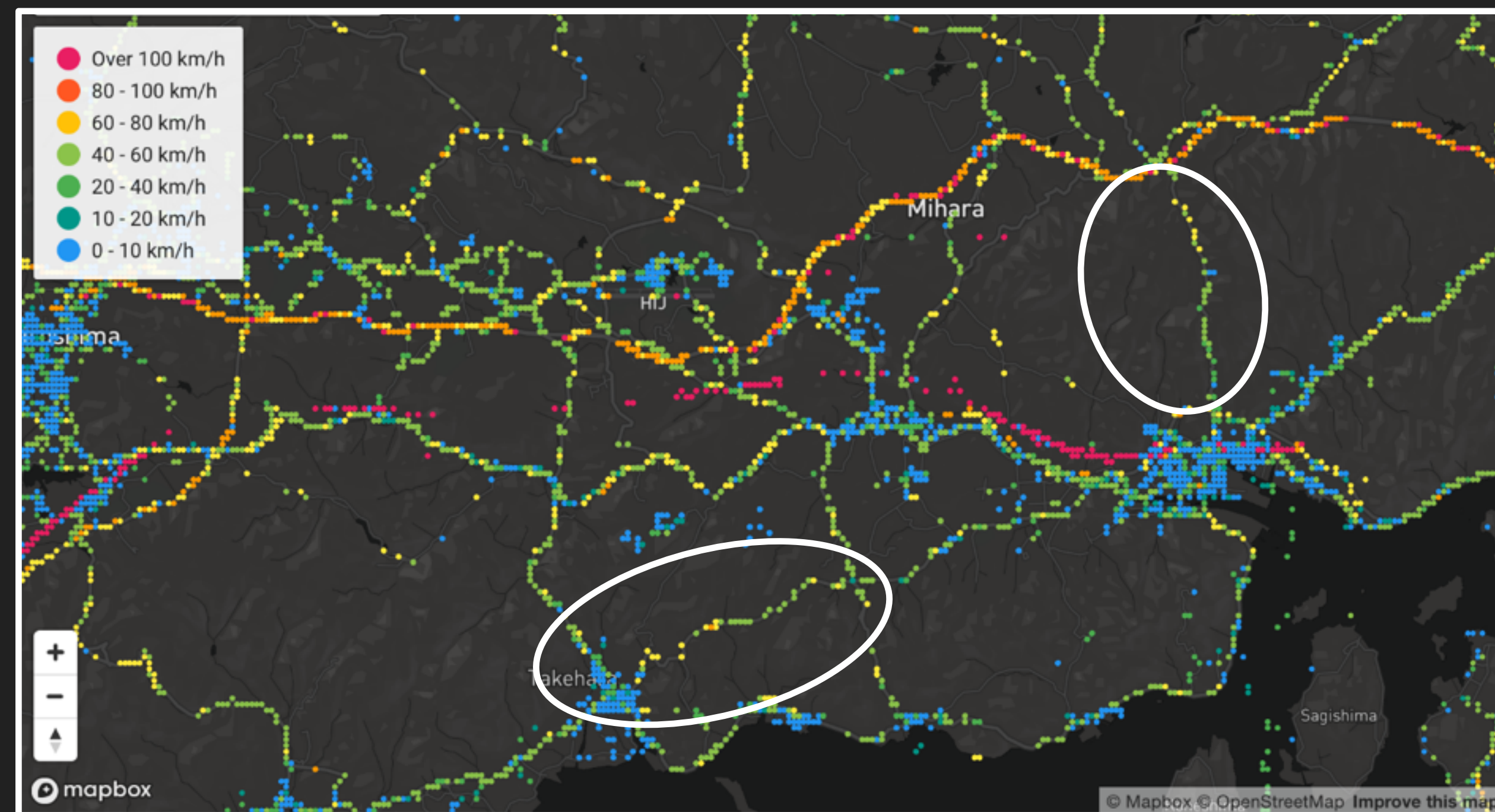
平成30年7月豪雨

2018年7月6日(金) 避難指示

広島県三原市周辺

通常：6月30日～7月5日

豪雨発生：7月8日～12日



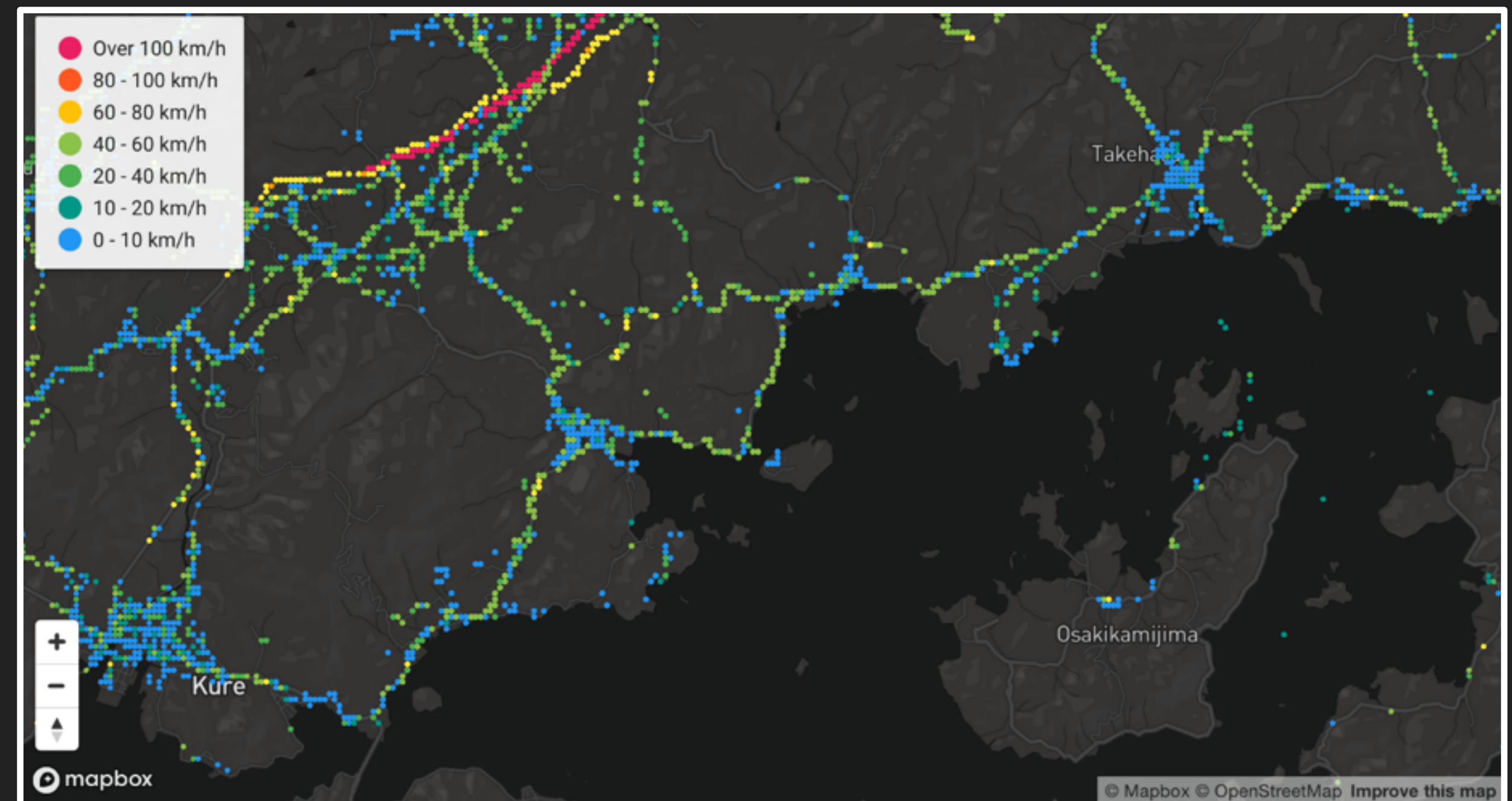
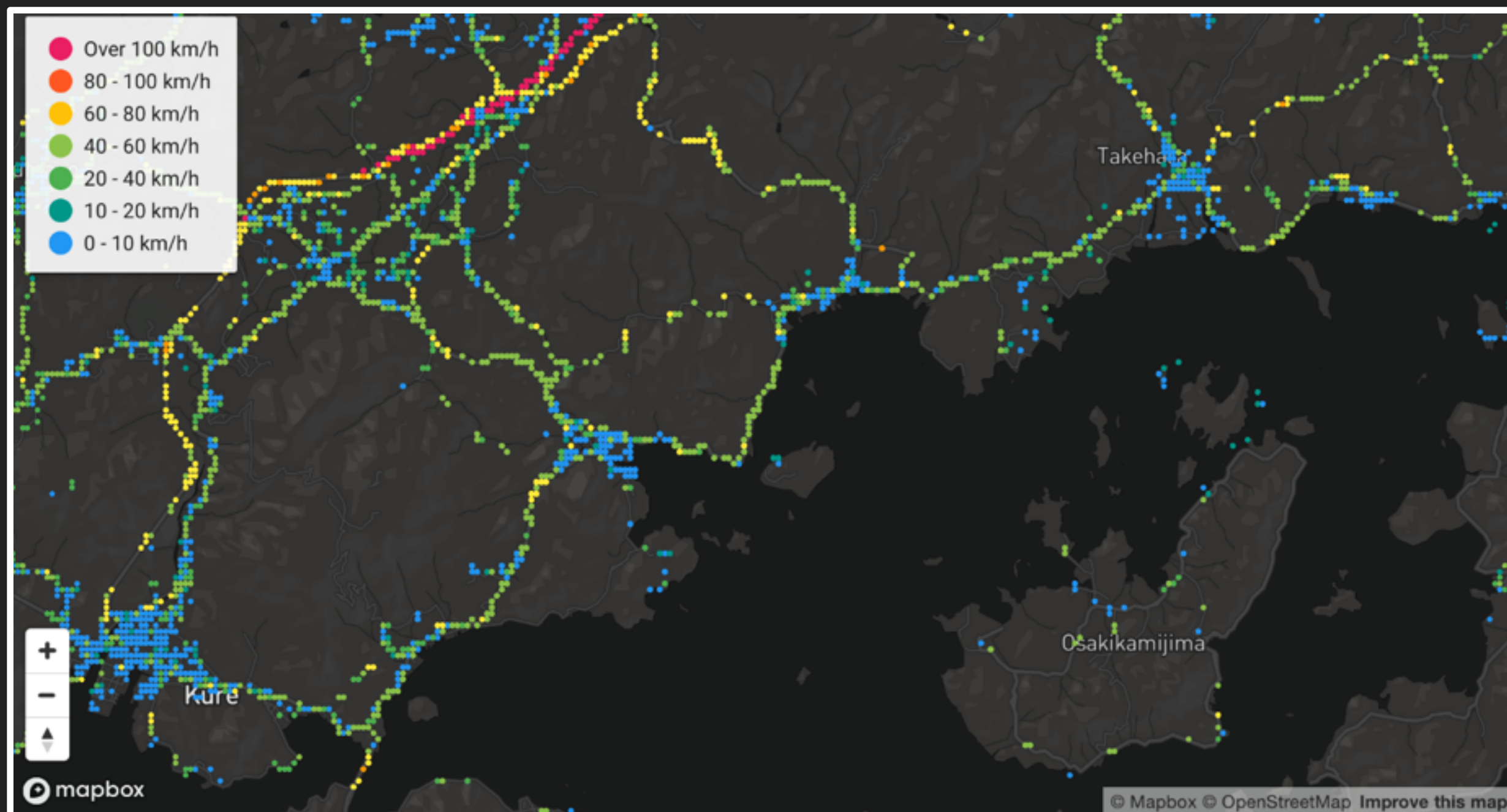
平成30年7月豪雨

2018年7月11日(水) 避難指示

広島県東広島市周辺

通常：6月30日～7月6日

豪雨発生：7月8日～12日



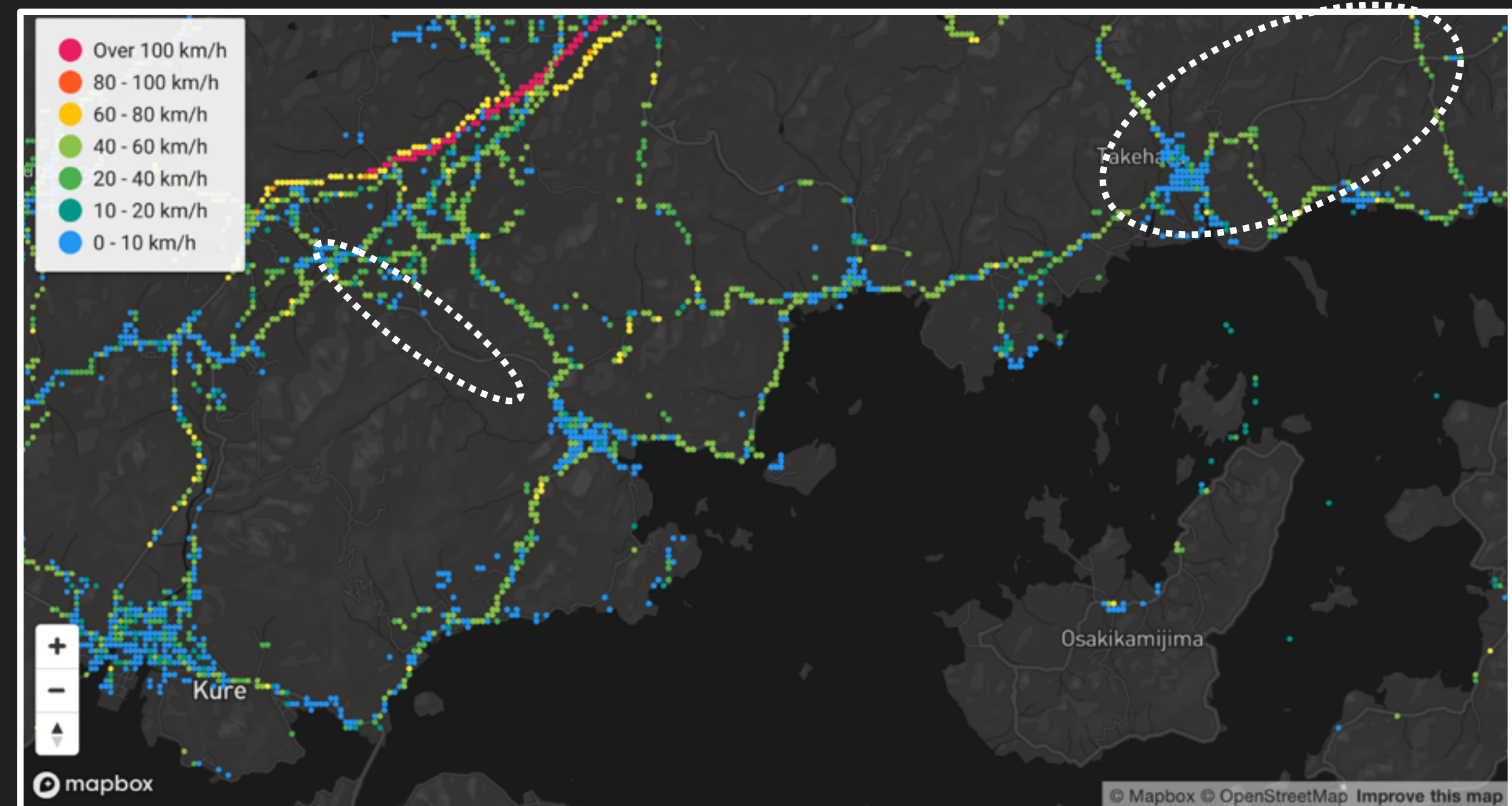
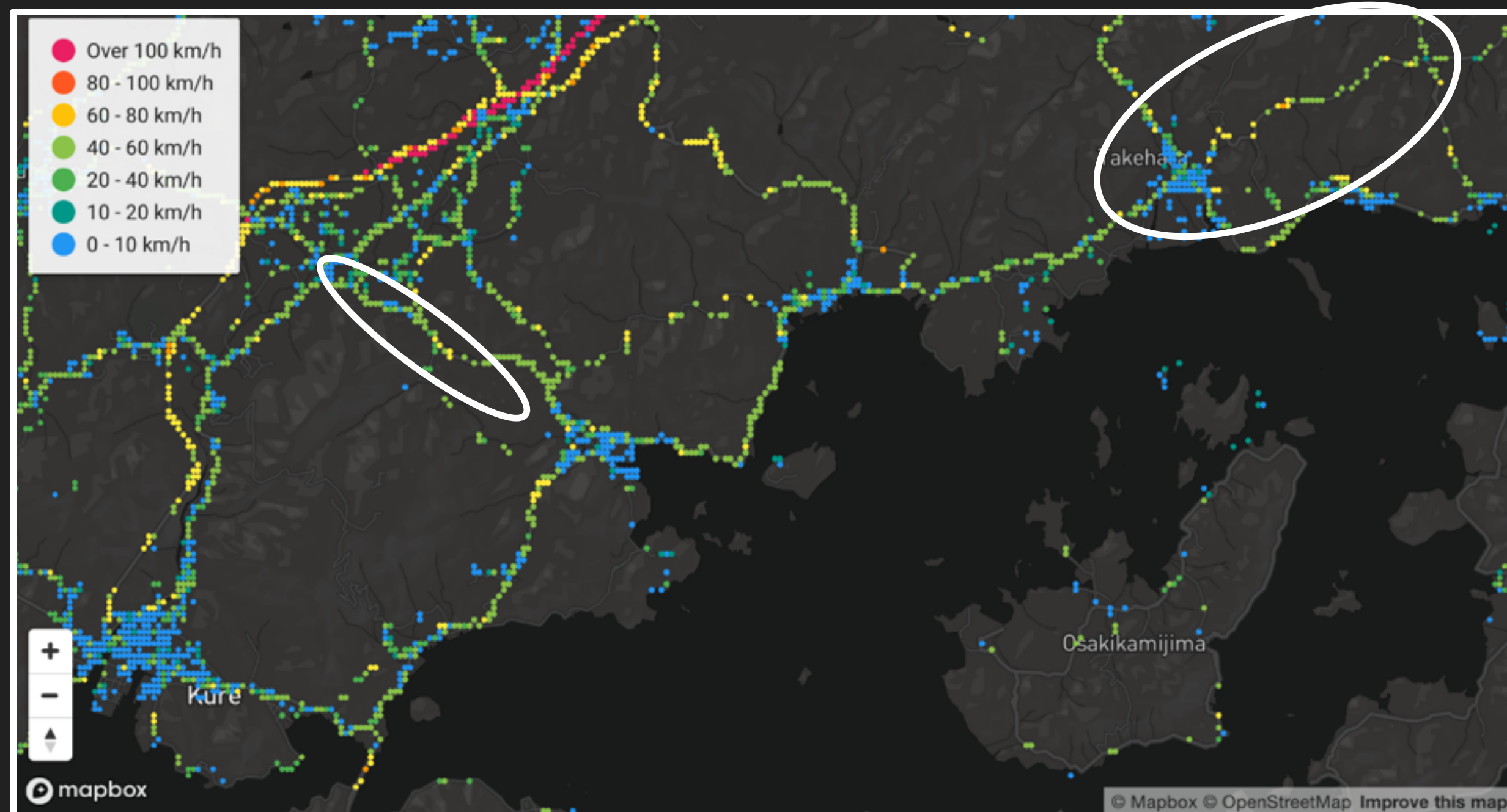
平成30年7月豪雨

2018年7月11日(水) 避難指示

広島県東広島市周辺

通常：6月30日～7月6日

豪雨発生：7月8日～12日



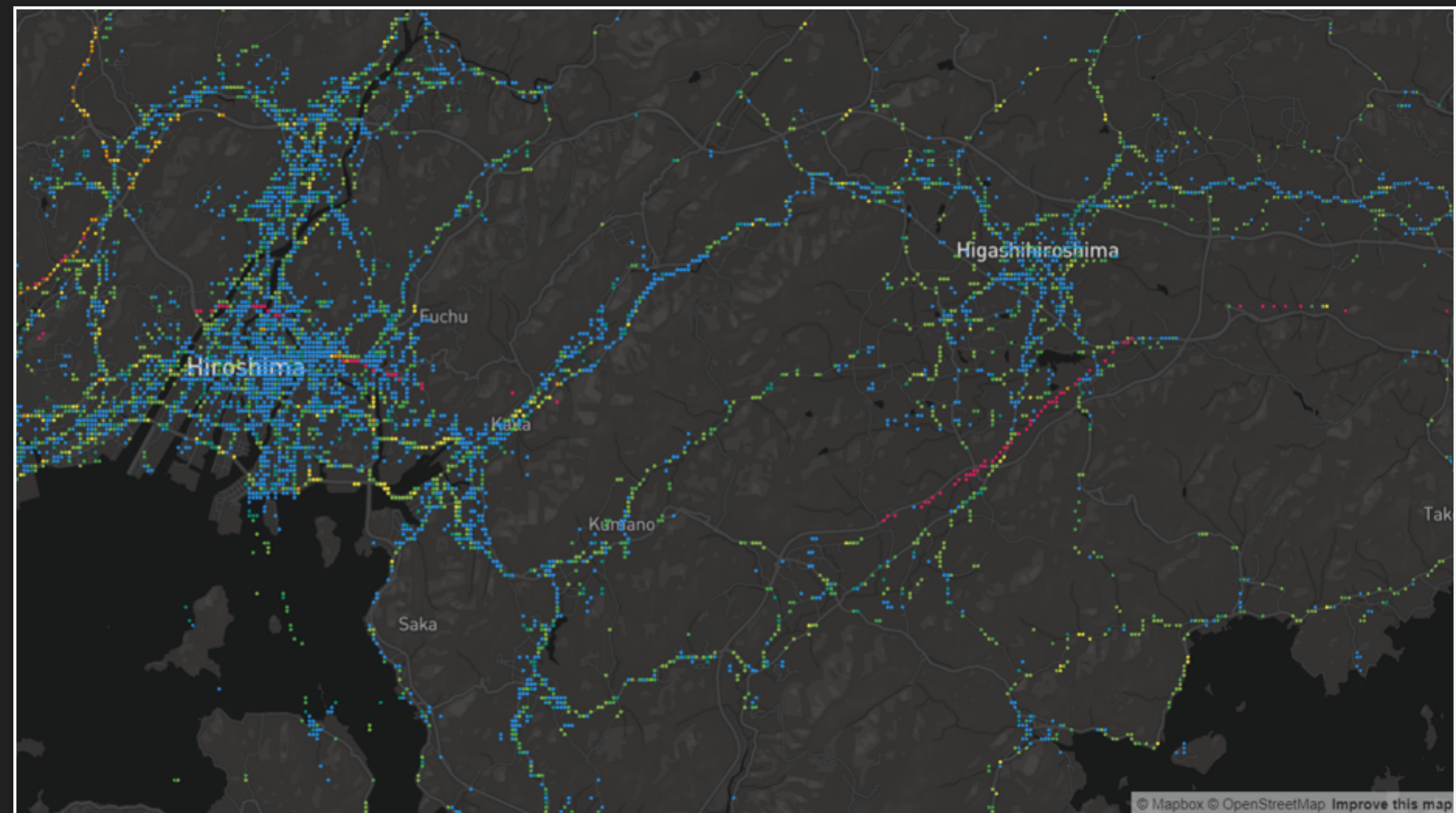
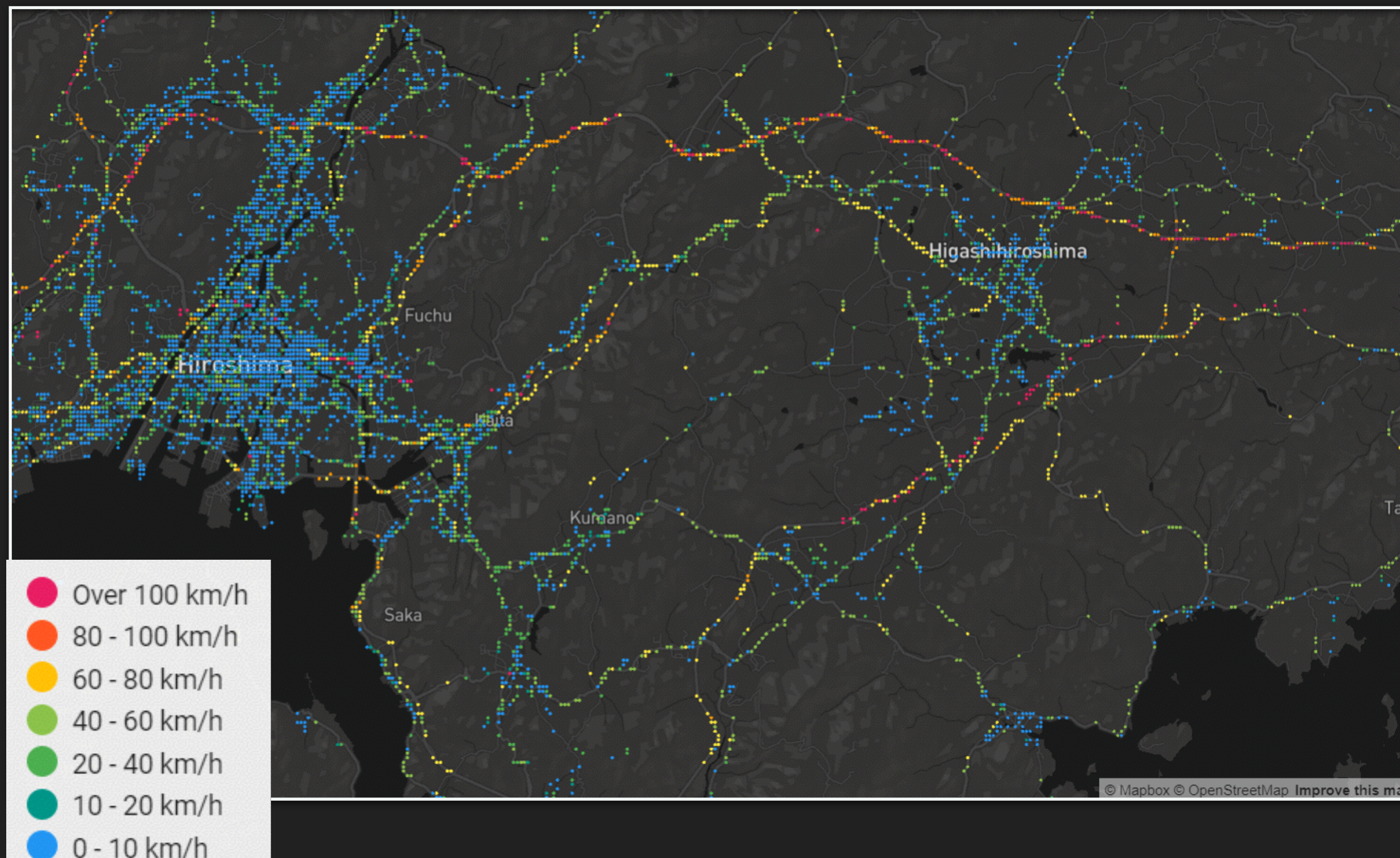
平成30年7月豪雨

2018年7月6日(金) 避難指示

広島県広島市周辺

通常：7月1日(日)

豪雨発生：7月8日(日)



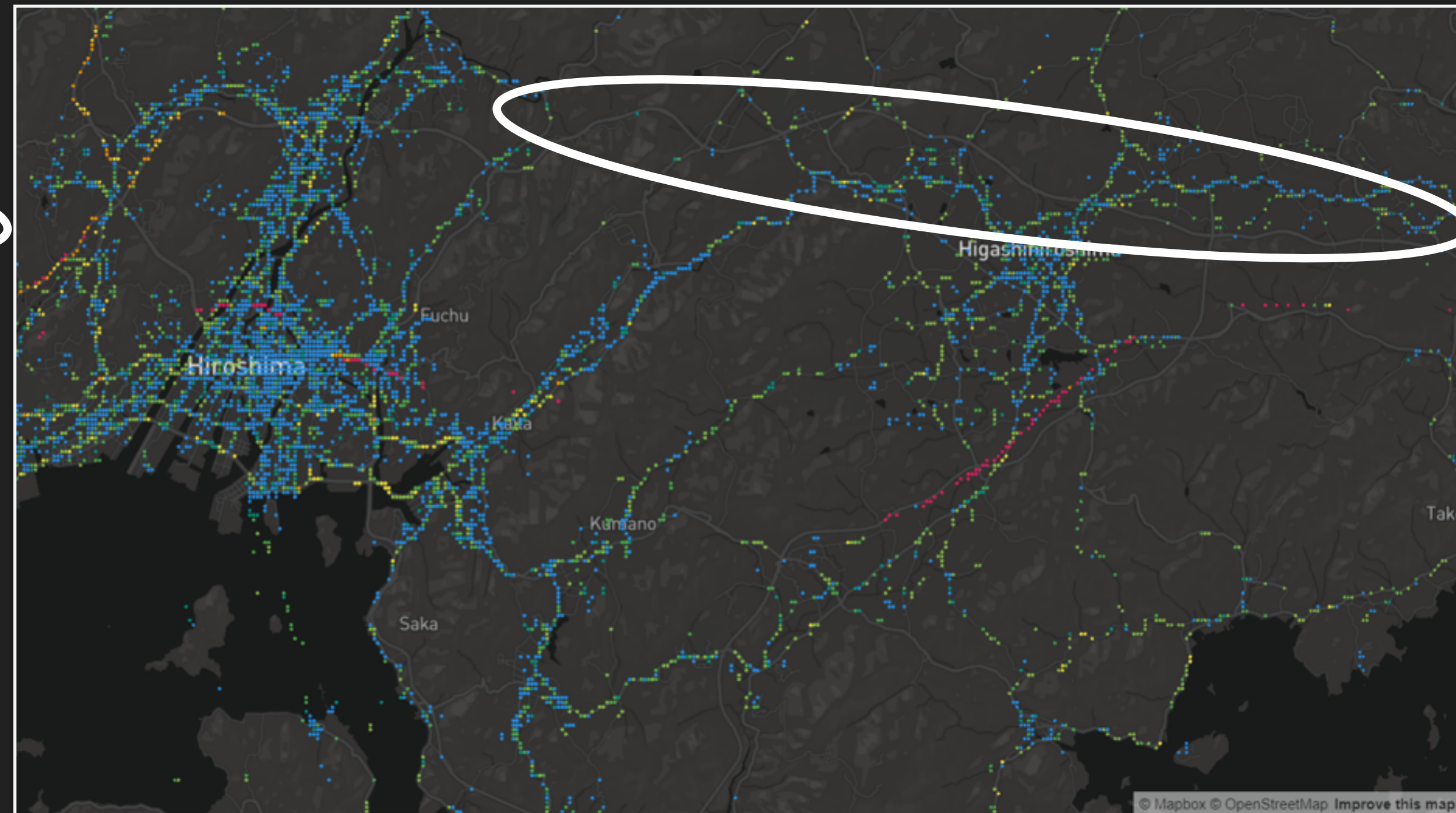
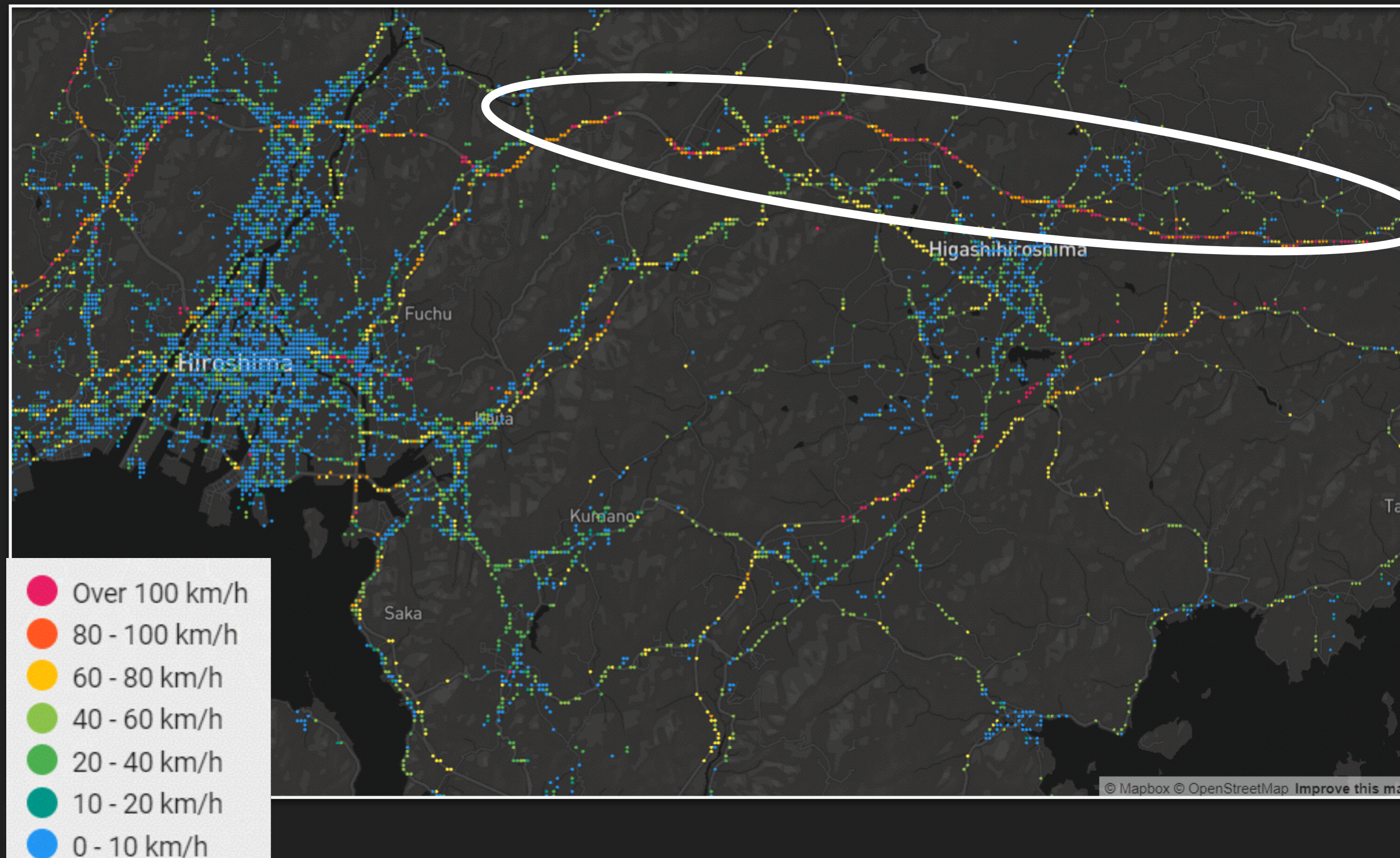
平成30年7月豪雨

2018年7月6日(金) 避難指示

広島県広島市周辺

通常：7月1日(日)

豪雨発生：7月8日(日)



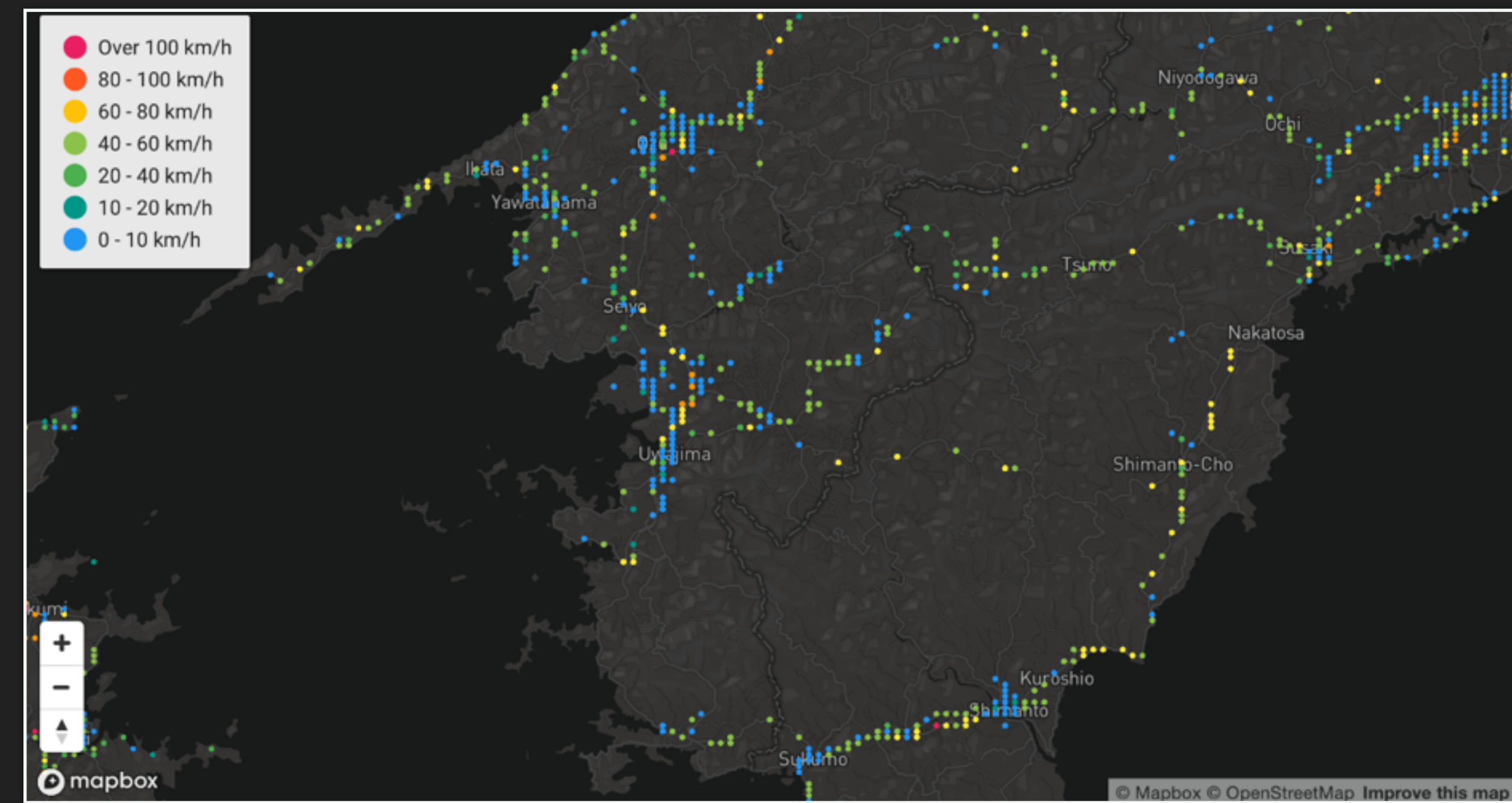
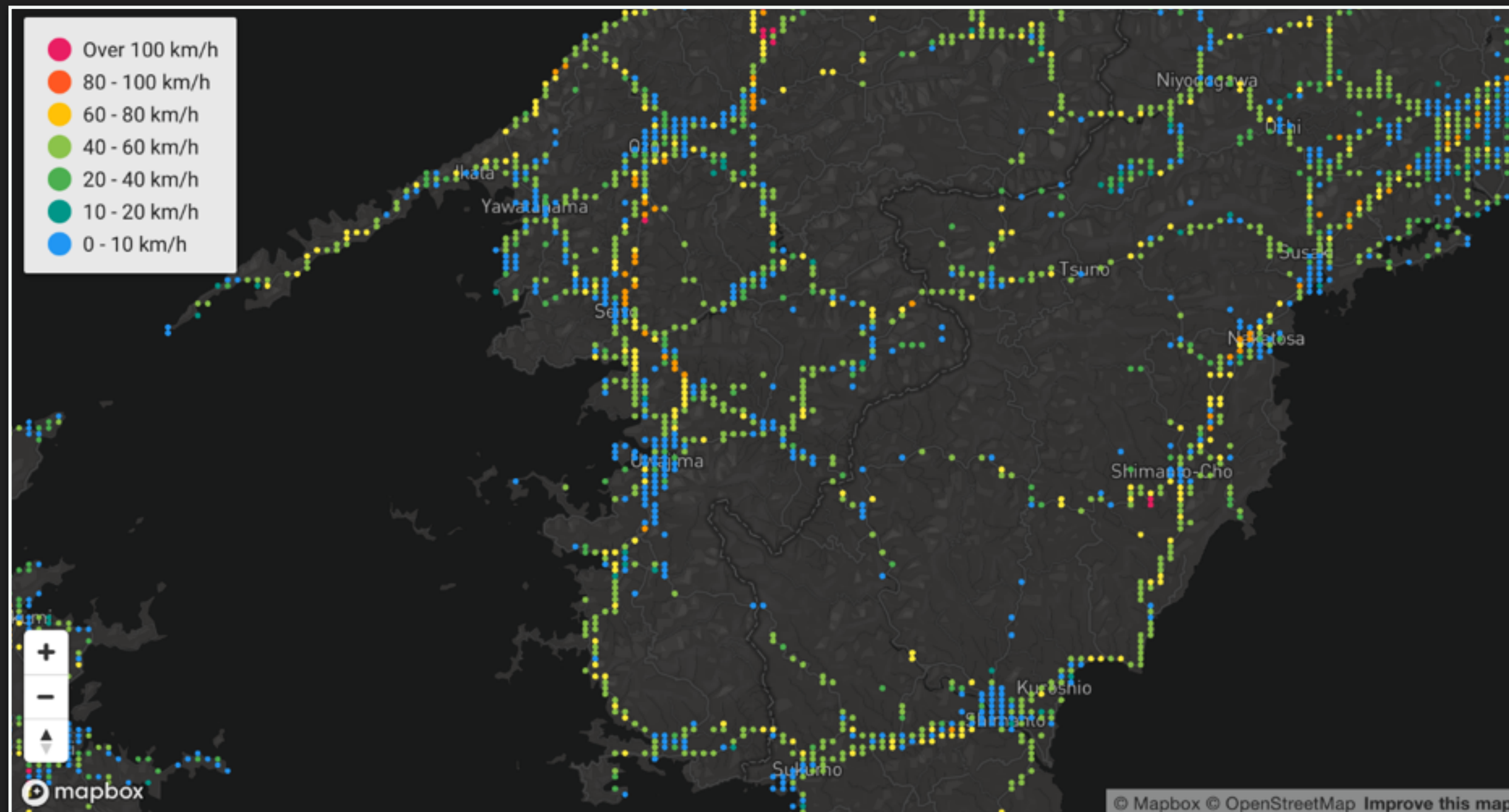
平成30年7月豪雨

2018年7月6日(金) 避難勧告

愛媛県宇和島市周辺

通常：7月1日(日)

豪雨発生：7月8日(日)



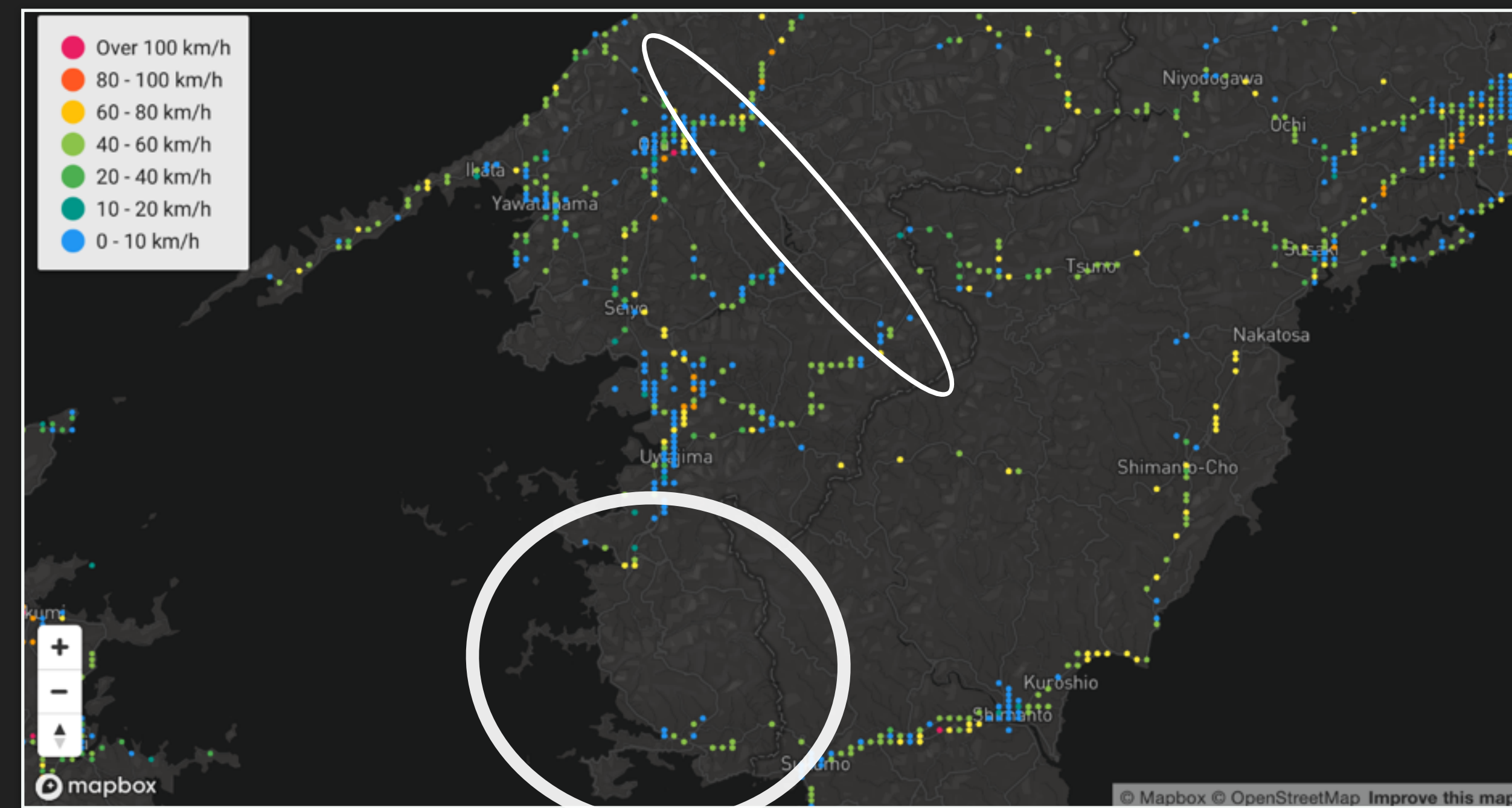
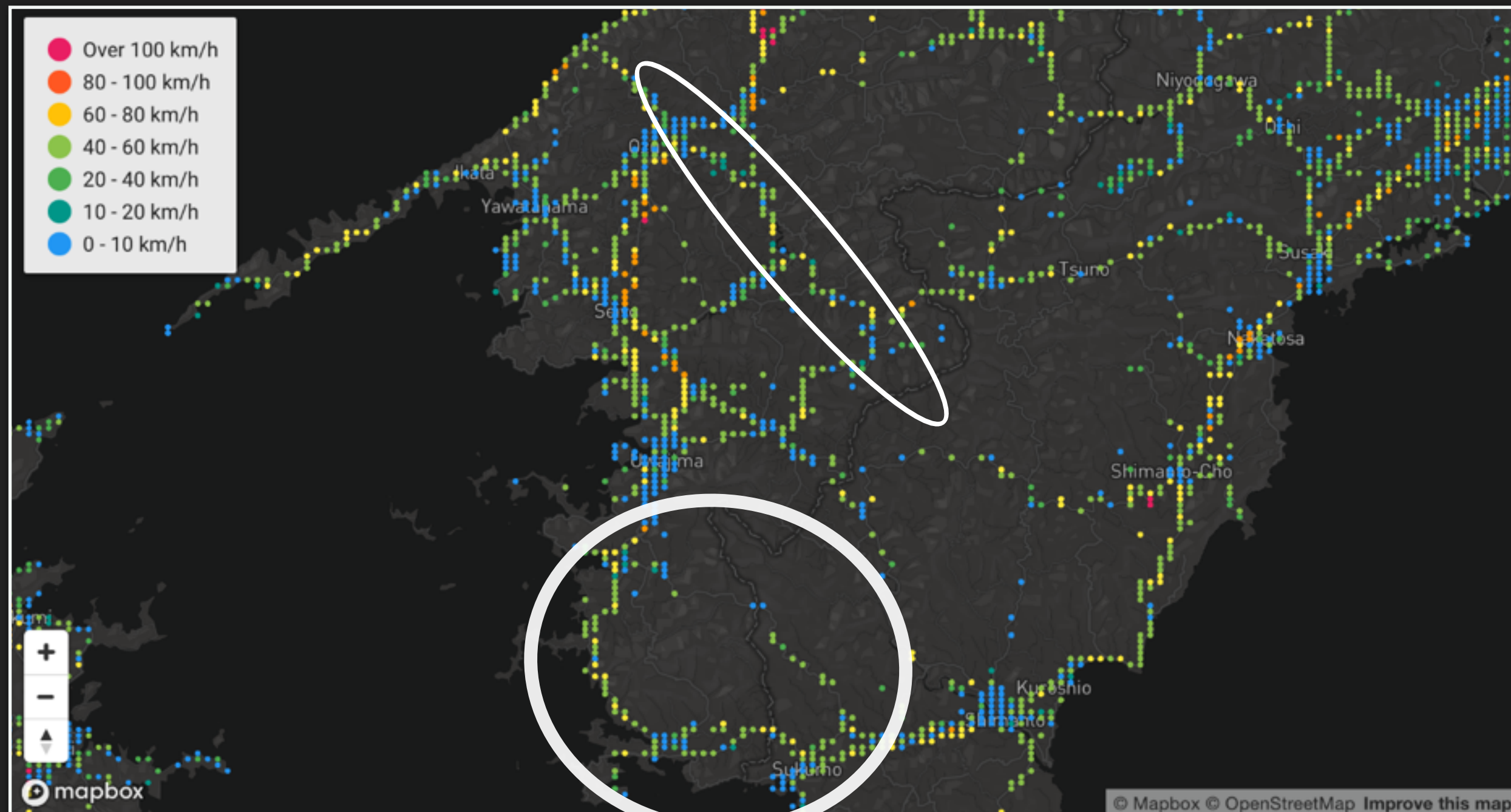
平成30年7月豪雨

2018年7月6日(金) 避難勧告

愛媛県宇和島市周辺

通常：7月1日(日)

豪雨発生：7月8日(日)

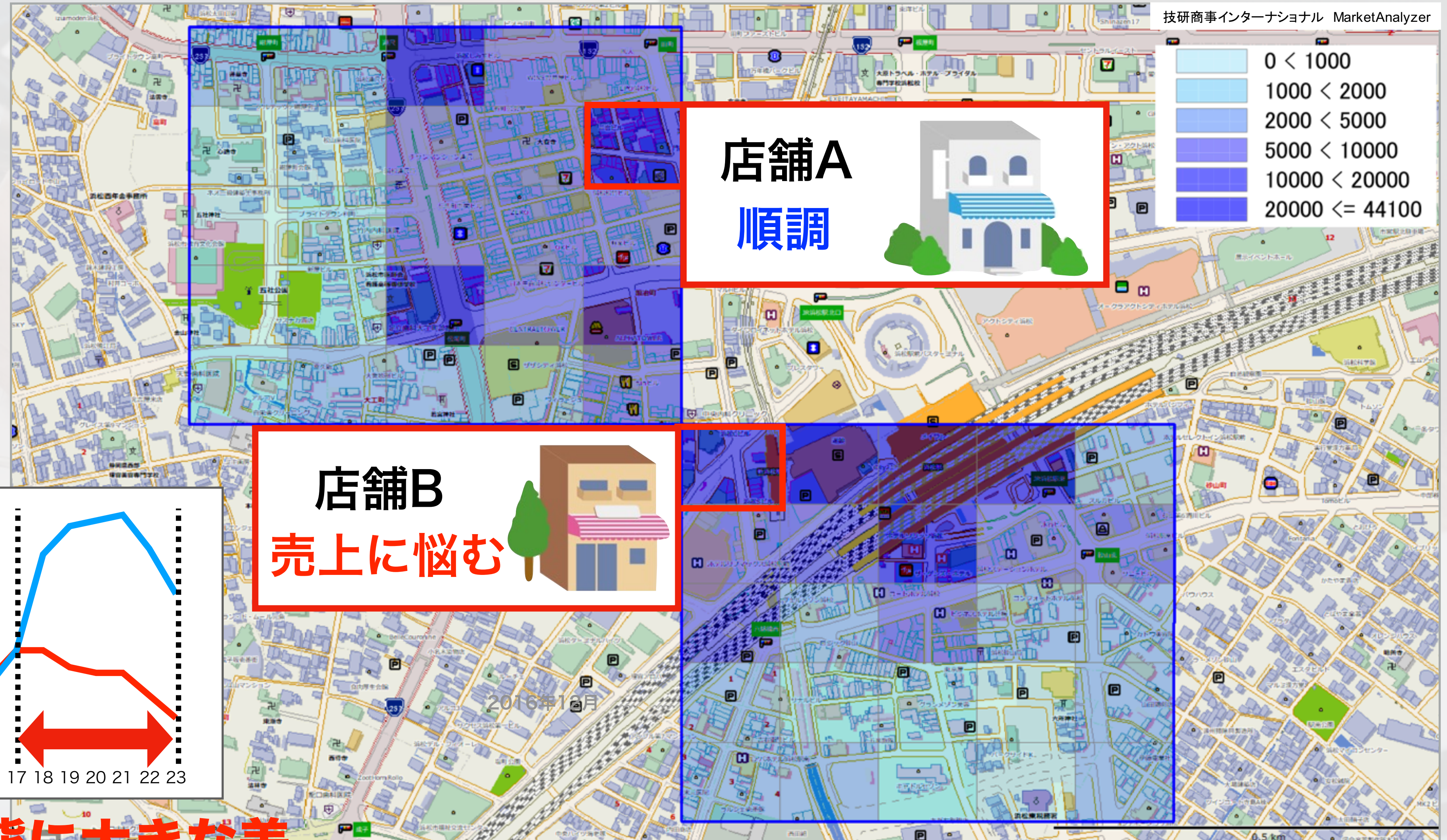


A professional business meeting scene. A person in a dark suit is writing on a document titled "Financial plan" with a black pen. The document is on a clipboard. In the background, another person's hands are visible, one resting on a document with a bar chart. The setting includes a wooden desk, a white mug, and a laptop keyboard. The overall atmosphere is focused and professional.

商圈分析

時間帯別の既存店分析

店舗周辺の人流ポテンシャル



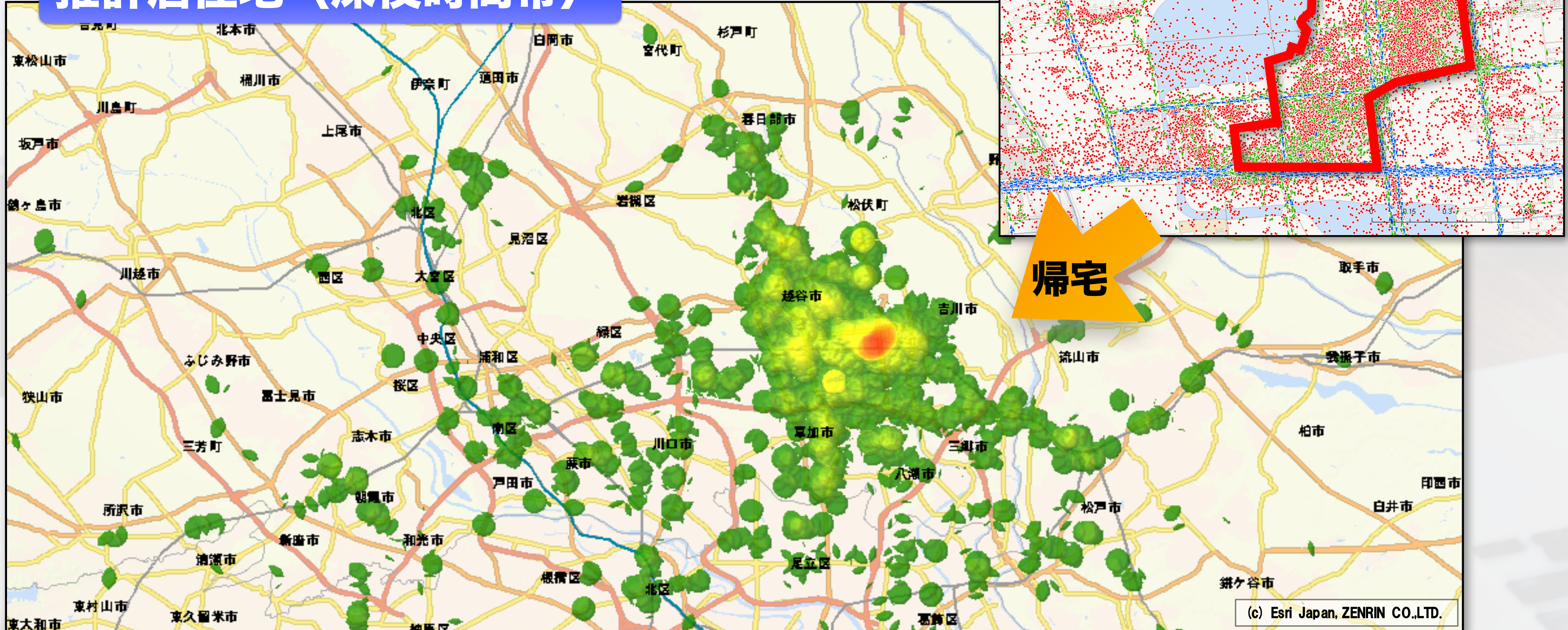
17時以降の人口動態に大きな差

大型ショッピングモール商圏分析

訪問者の居住エリア

営業時間帯

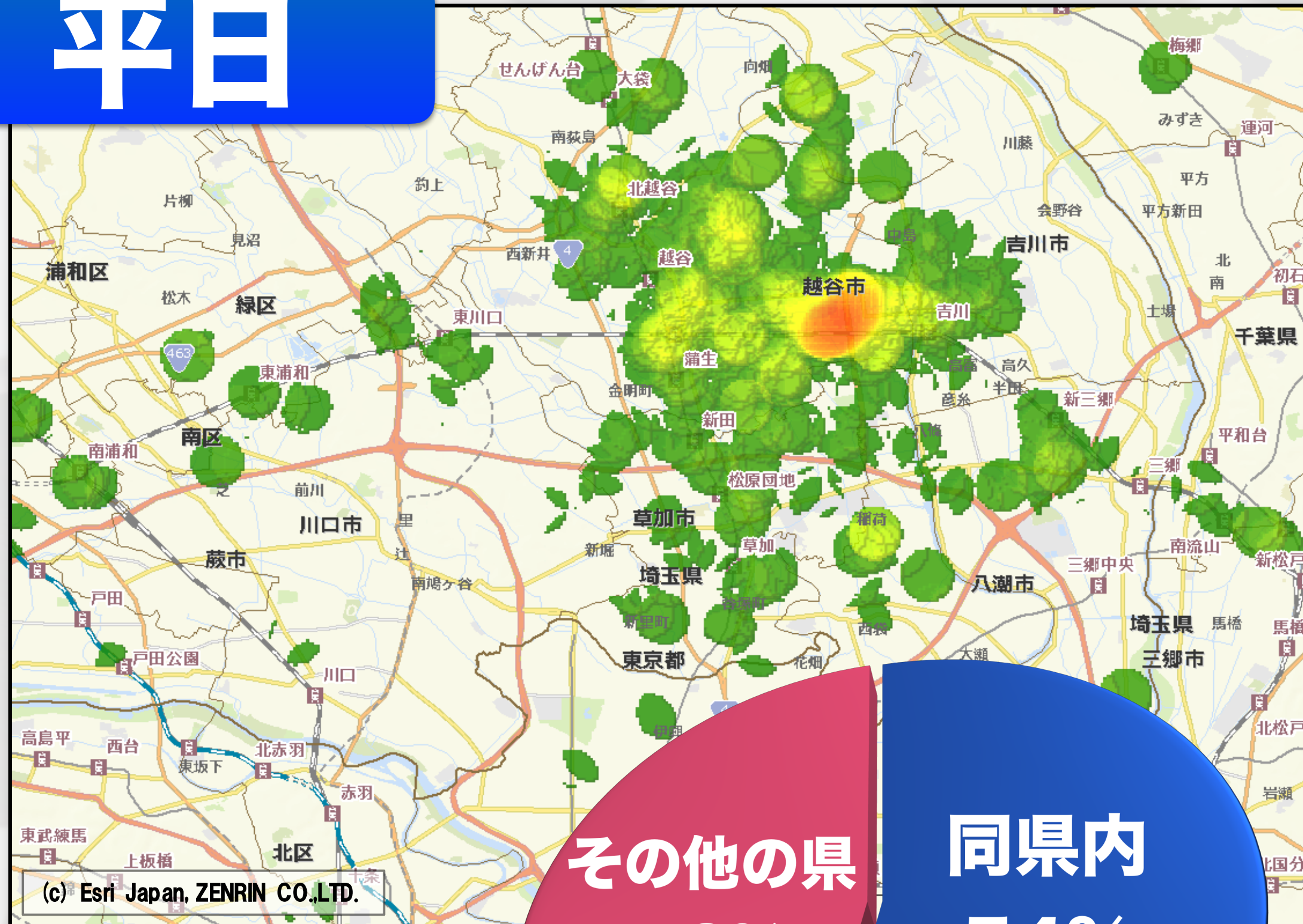
推計居住地 (深夜時間帯)



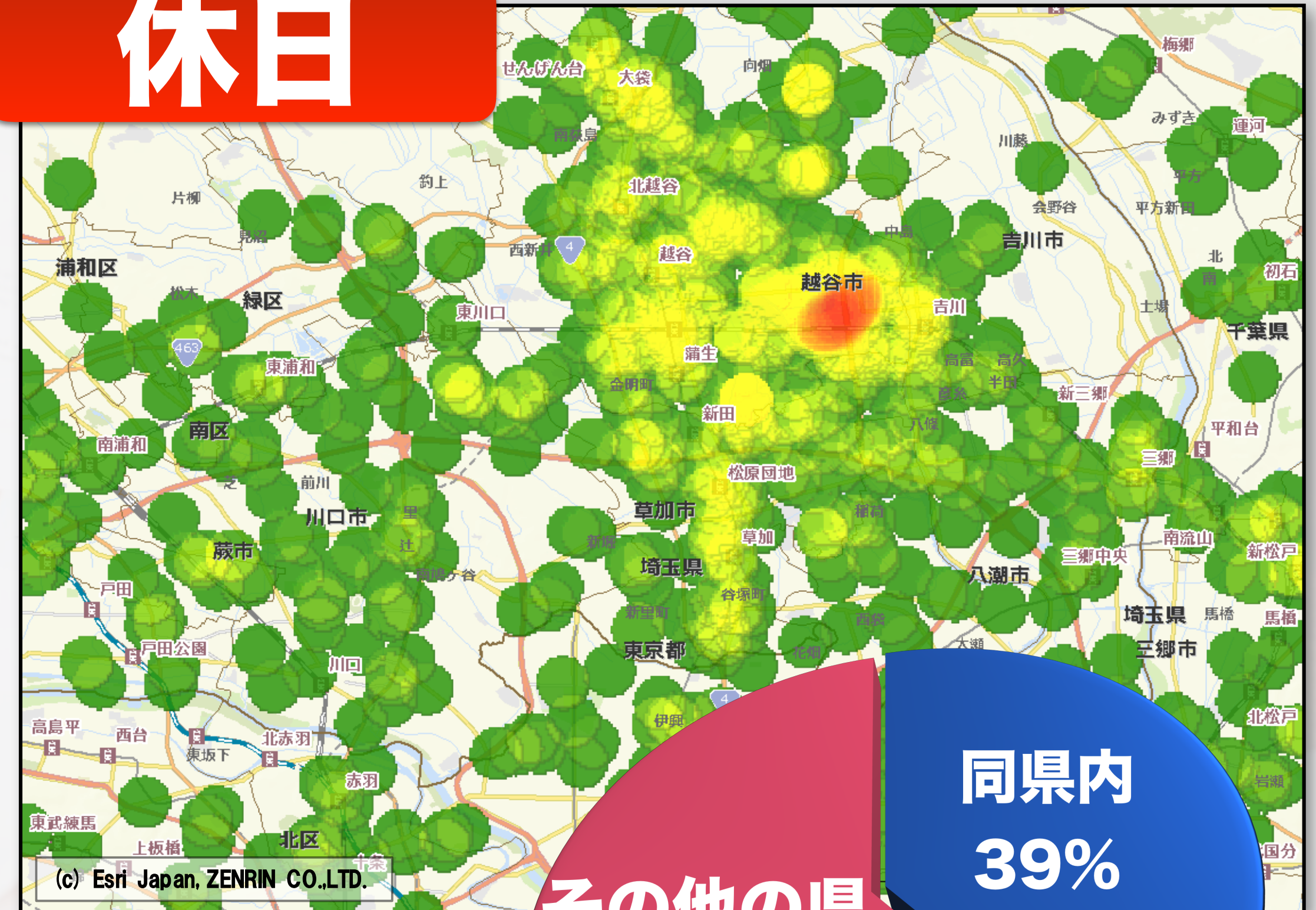
大型ショッピングモール訪問者分布

平日・休日での商圈範囲の違い

平日



休日



世界中の人流データを解析し可視化したサービス



Kompreno

動画をご覧ください

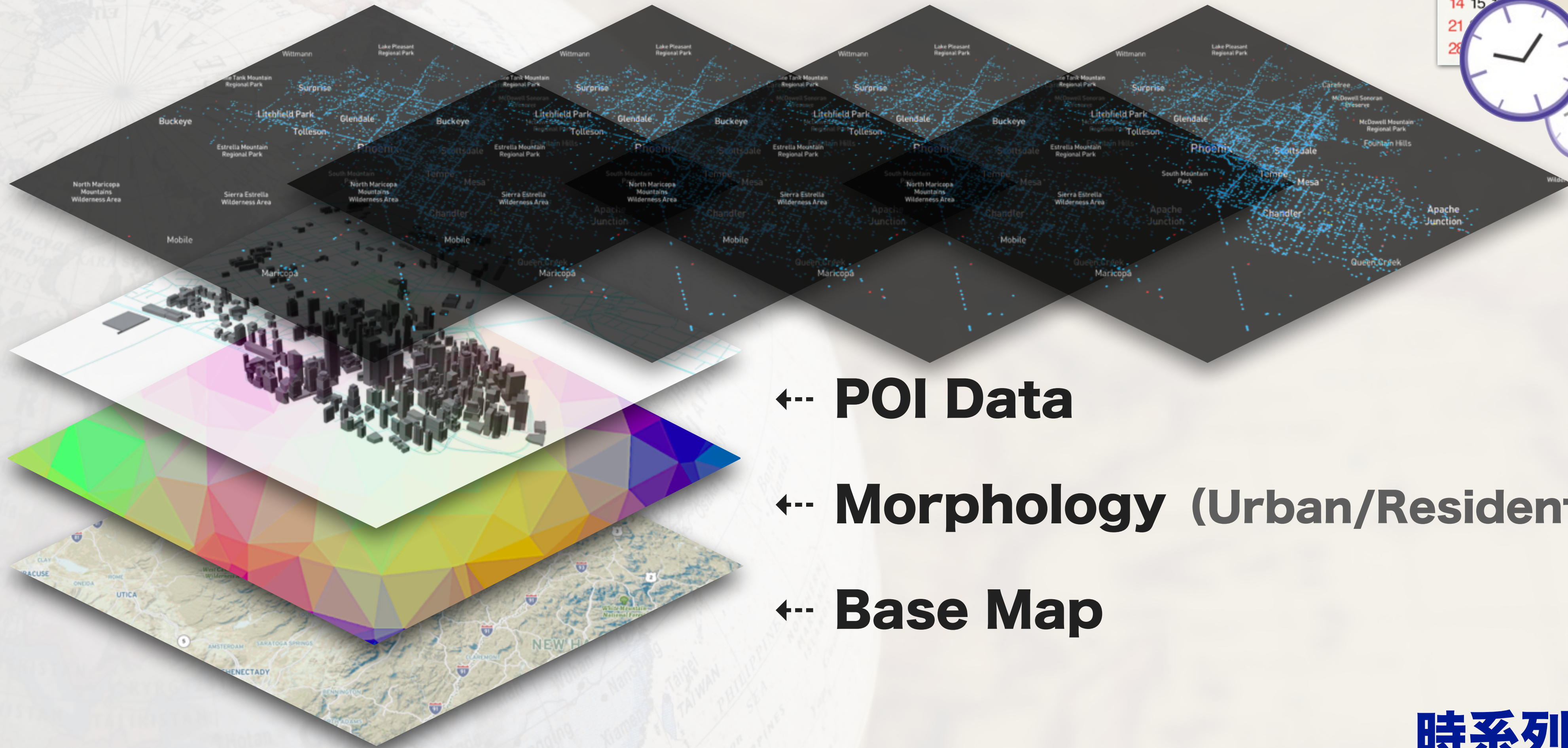


新たな地図の創造

時空間解析

Floating Population (流動人口データ)

空間結合



← POI Data

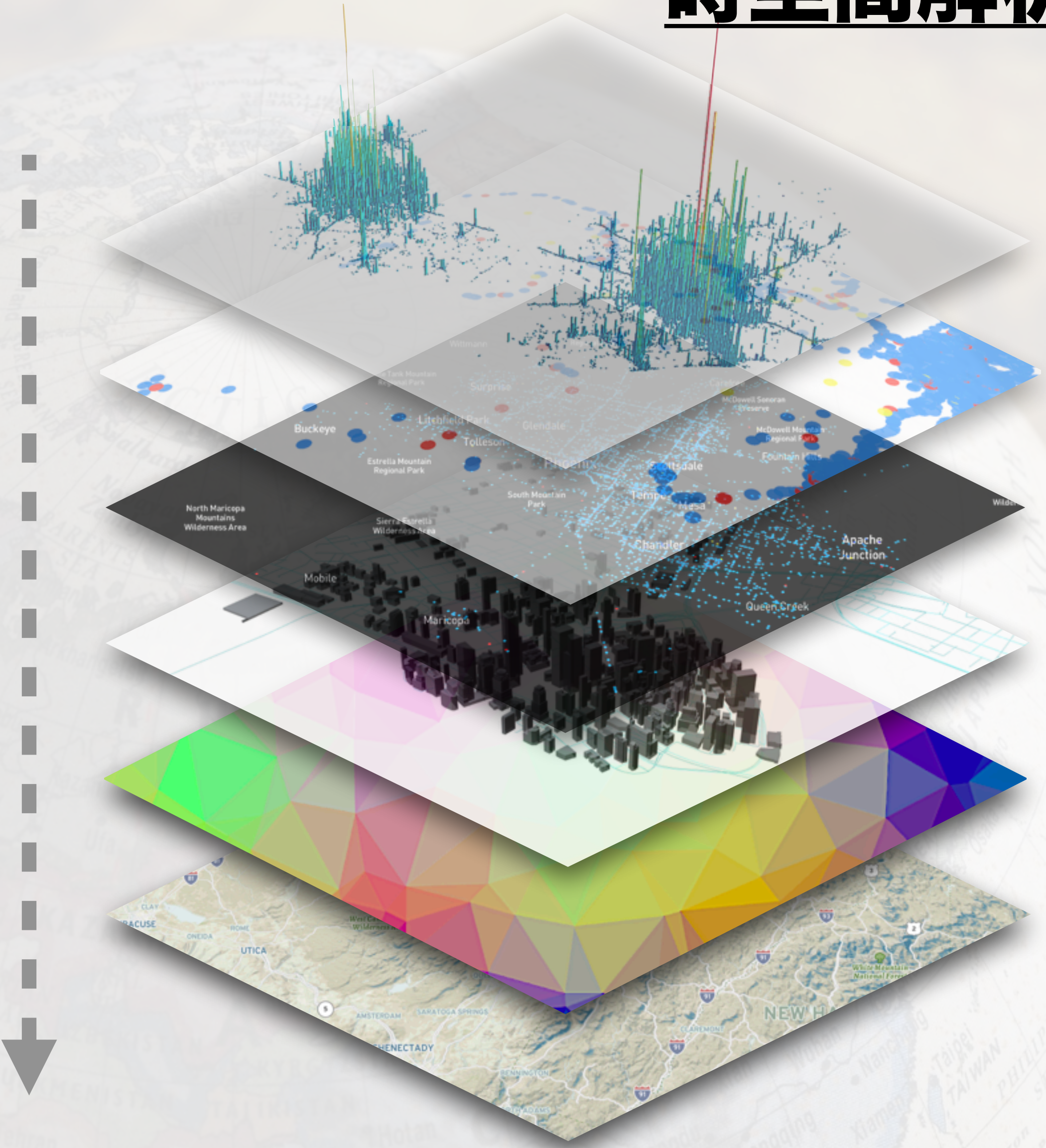
← Morphology (Urban/Residential/Rural)

← Base Map

時系列データ

時空間解析 + IoTデータ

空間結合



- ⋮
- ← IoT Data #2
- ← IoT Data #1
- ← Floating Population
- ← POI Data
- ← Morphology (Urban/Residential/Rural)
- ← Base Map



時系列データ

新たな地図の活用



様々な分野で活用

統計情報解析

過去データから傾向を把握

リアルタイム

情報解析

リアルタイムに状況を把握



価値ある情報

価値ある情報



観光施策



価値ある情報



防災計画



価値ある情報



都市計画



価値ある情報



商圈分析



価値ある情報



出店計画



価値ある情報



売上予測



価値ある情報



人の命を救う





データ統合・標準化の必要性

基盤データの重要性

(Agoopジオデータベース)



地方自治体の持つデータの統合

