

移動性(モビリティ)阻害箇所の抽出方針について

モビリティ阻害要因

移動性(モビリティ)の阻害要因をエリア・区間・地点という単位で評価・抽出する

渋滞

プローブ、センサス、トラカン、VICSの各データや利用者の意見等から渋滞による阻害箇所を抽出

道路構造

幅員狭小等、道路構造による阻害箇所を利用者・管理者の意見を中心に抽出

気象・自然条件

気象・自然条件による阻害箇所を通行規制等の実績を中心に抽出

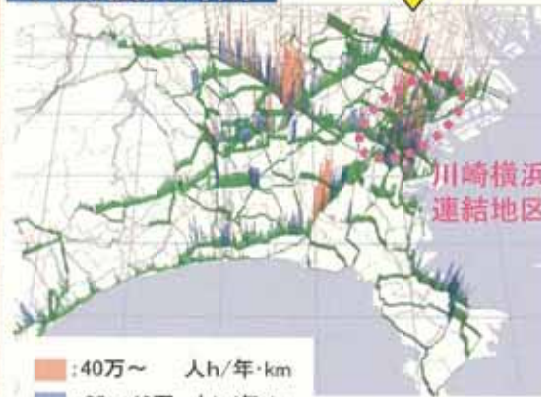
災害

災害による阻害箇所を上記と同様、実績を中心に抽出

県全体 → エリアの抽出

川崎横浜連結地区は、幹線道路が並行するにも関わらず、交通需要が多いため、渋滞損失時間が大きくなる地区

渋滞損失時間



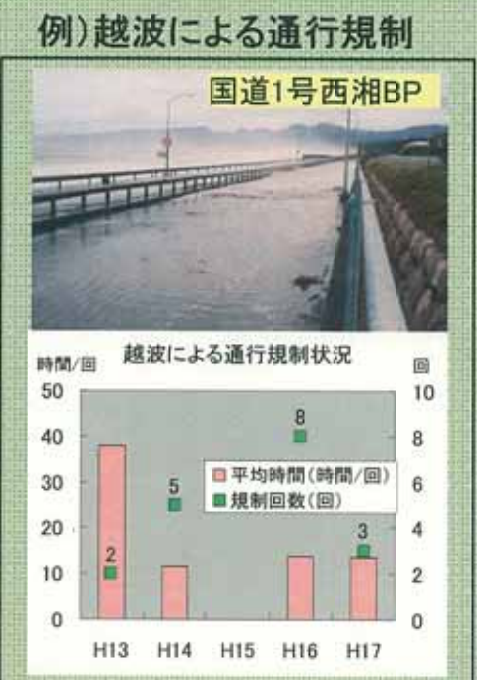
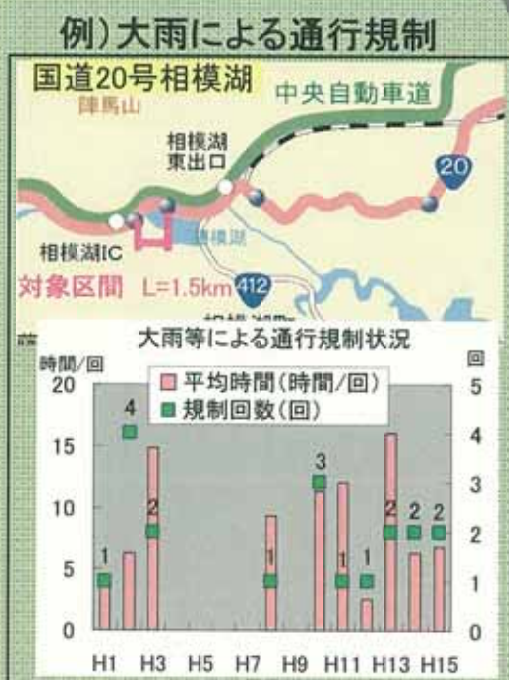
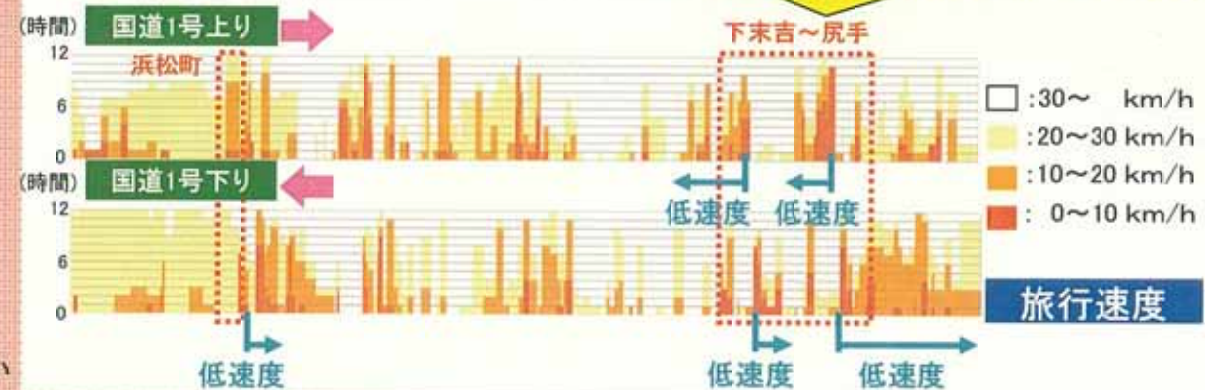
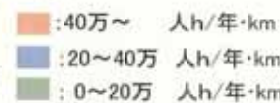
例) 川崎市と横浜市を結ぶ区間における渋滞状況

※渋滞損失時間: ある区間を走行する場合に渋滞していない時と渋滞時の所要時間の差(渋滞で無駄にしている時間)

エリア → 区間・地点の抽出

本エリアは国道1・15号、首都高など幹線道路が並行するにも関わらず、交通需要が集中し、容量が不足

渋滞損失時間



交通状況（渋滞状況）の把握方法について（1） <データの計測及びその活用方法について>

①プローブデータ

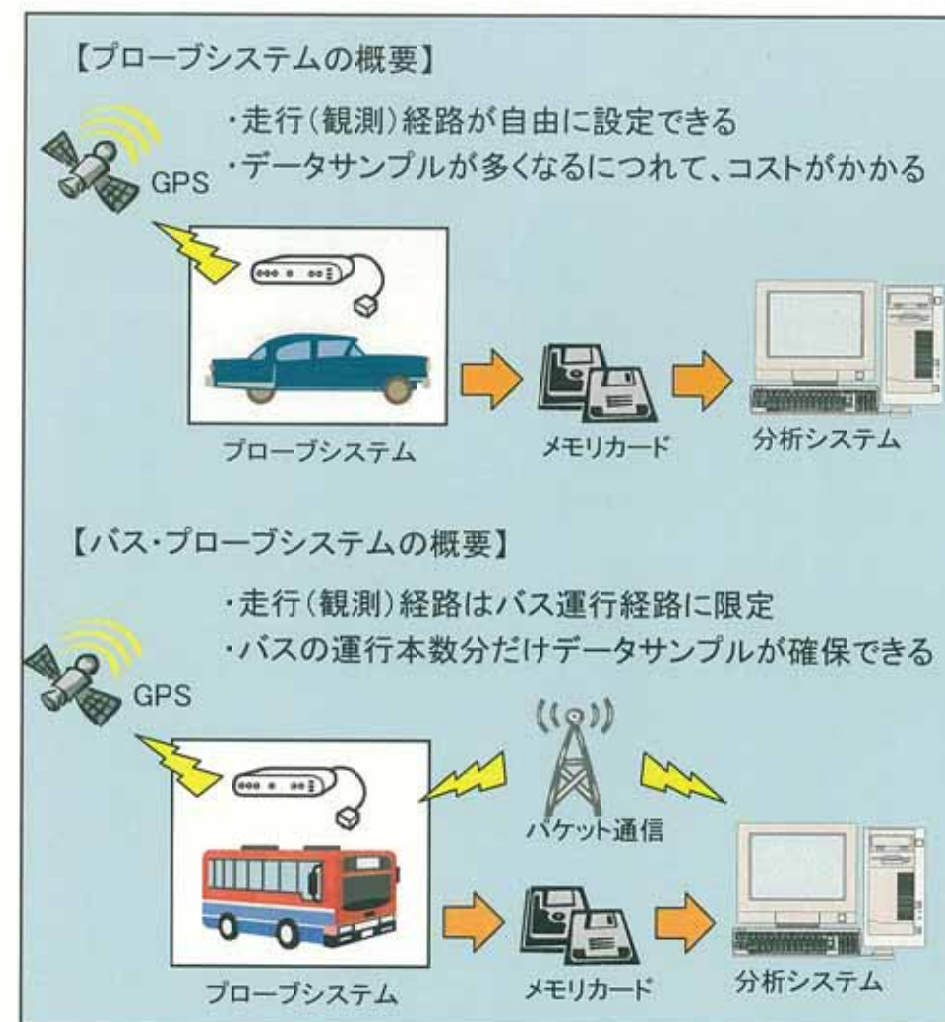
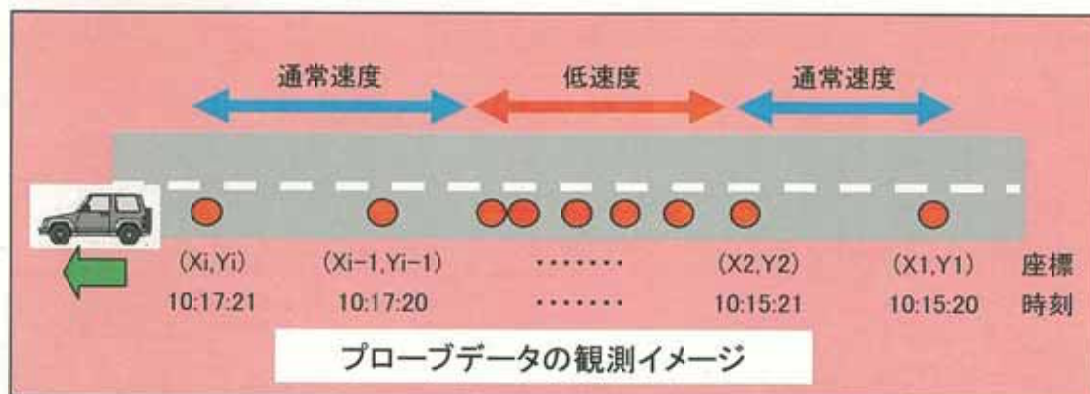
- プローブシステムを搭載した車両（プローブカー）で道路を走行し、1秒ごとにGPSの位置情報（緯度・経度）が観測されたデータ。
- 位置情報から得られる距離と通過時刻で詳細な区間（DRM区間）の旅行速度が計測できる。

主なデータ

- ・旅行速度（DRM区間単位） ※DRM：デジタル道路地図
- ・DRM区間のサンプル数：原則として72サンプル/年以上（直轄国道）

活用方法

- ・路線や区間内での詳細な渋滞状況（旅行速度）を把握する。
- ・渋滞による社会的な損失の大きさ（渋滞損失時間）を評価する。



②道路交通センサス

- 全国規模で道路状況や交通状況を区間（平均3.6km）の代表地点ごとに観測されたデータ。
- 概ね5年毎に全国調査を実施しており、今年度は調査年度となっている。

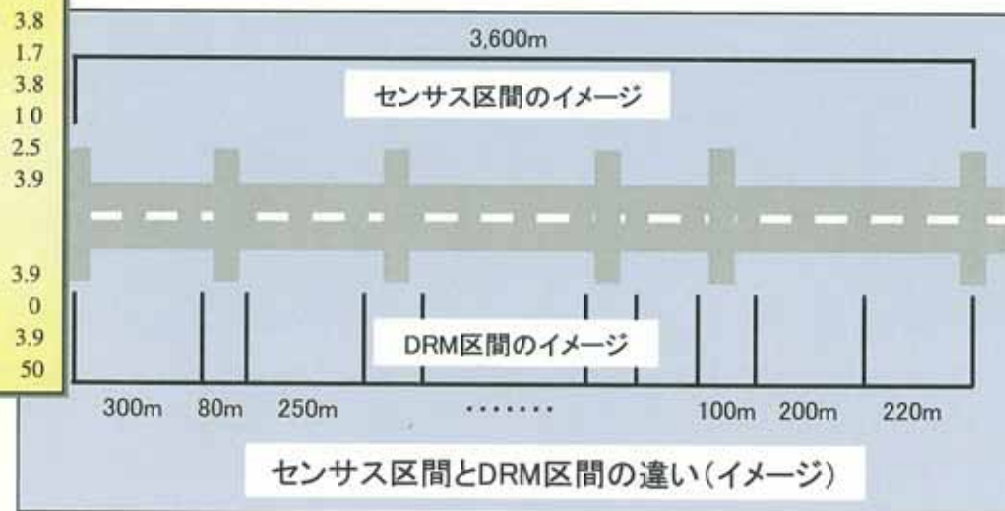
主なデータ

- ・道路状況（車線数、幅員、交差点数）
- ・交通量（日、車種別、平・休日別）
- ・混雑時平均旅行速度（平・休日別）

活用方法

- ・将来の交通需要推計を行う際の基礎資料。
- ・道路計画や環境影響評価などへの活用。

国道1号 横浜市戸塚区原宿		車線数 4 中央帯設置延長(km) 3.8 緑化済道路延長(km) 1.7 歩道設置延長(km) 3.8 バス停留施設設置数 1.0 バス路線延長(km) 2.5 都計区域内延長(km) 3.9 規制区域内延長(km) 3.9 騒音規制地域 一種および二種 3.9 三種および四種 0 振動規制地域 3.9 指定最高速度 50
交通量(台/12h、人/12h) 自動車類 39,916 動力付き二輪車類 1,729 自転車類 250 歩行者類 314 混雑時平均旅行速度(km/h) 16.9		



交通状況（渋滞状況）の把握方法について（2） <データの計測及びその活用方法について>

③トラカンデータ

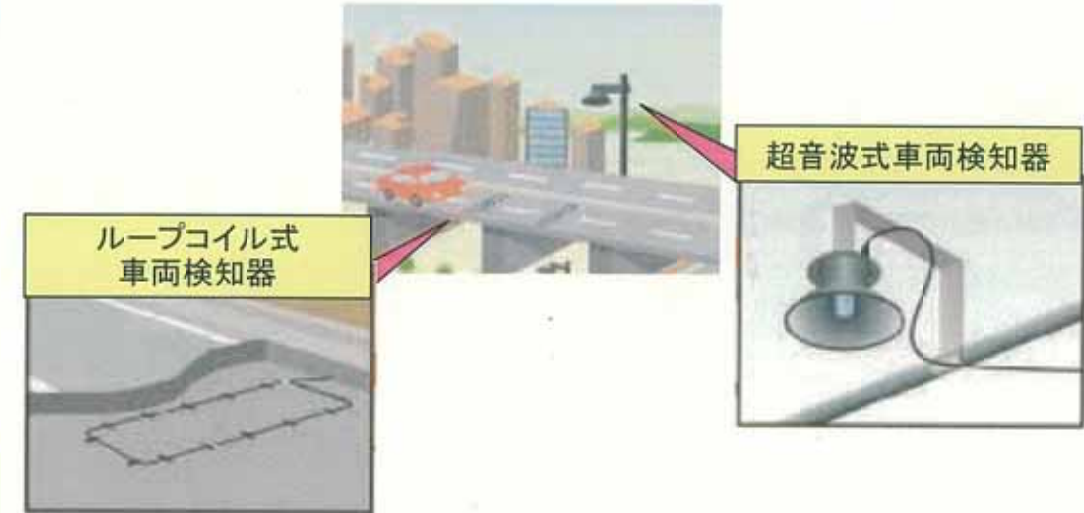
■主な道路の地点に設置されたトラフィックカウンター（車両検知器）により、常時観測された交通量等のデータ。

主なデータ

- ・交通量（時間帯別）
- ・地点平均速度（時間帯別）

活用方法

- ・道路交通センサの結果と合わせて、道路計画の基礎資料とするとともに、道路の建設と維持管理の資料として活用



④ VICSデータ

■VICSビーコンで提供されている渋滞情報から、1日あたりの渋滞時間が集計されたデータ。

主なデータ

- ・地点別1日あたりの渋滞時間（渋滞の定義：10km/h以下）

活用方法

- ・1日あたり渋滞時間の大小で混み具合の評価に活用

VICSの提供内容例



VICSの提供デバイス

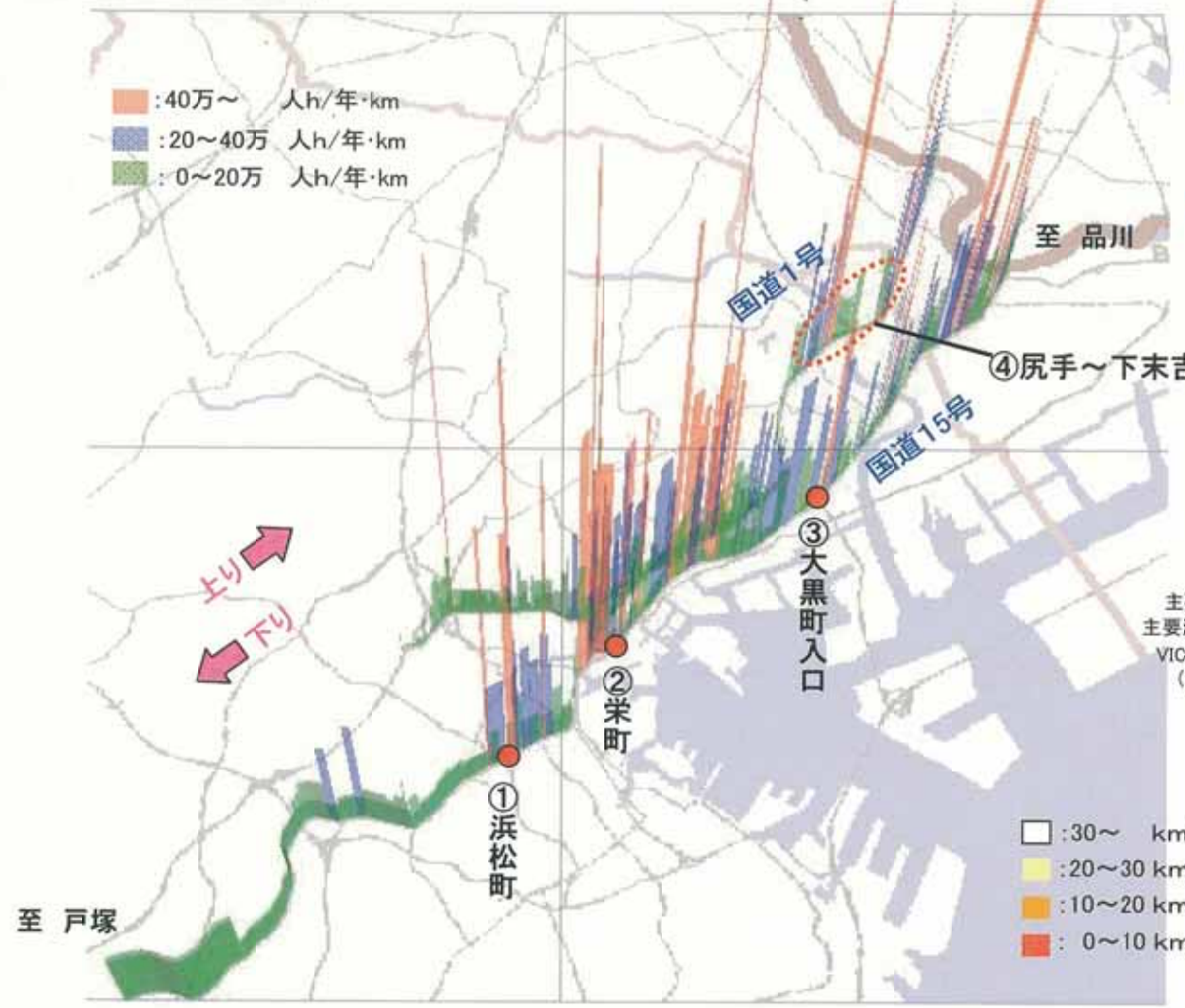


VICSデータによる渋滞情報

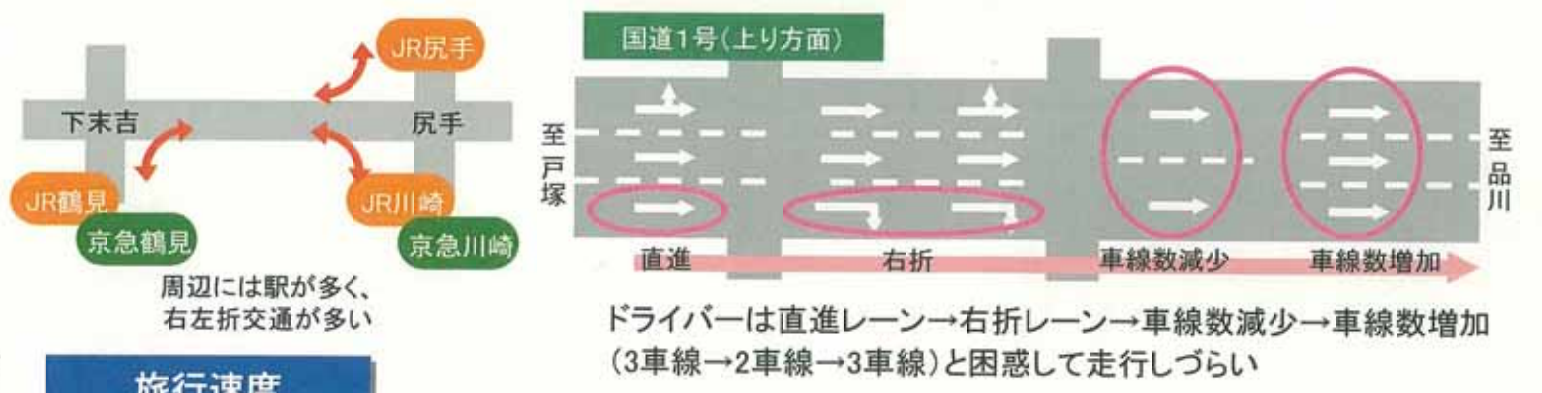


川崎横浜連結地区 (横浜市中心部と川崎市中心部における都市間交通の容量不足)

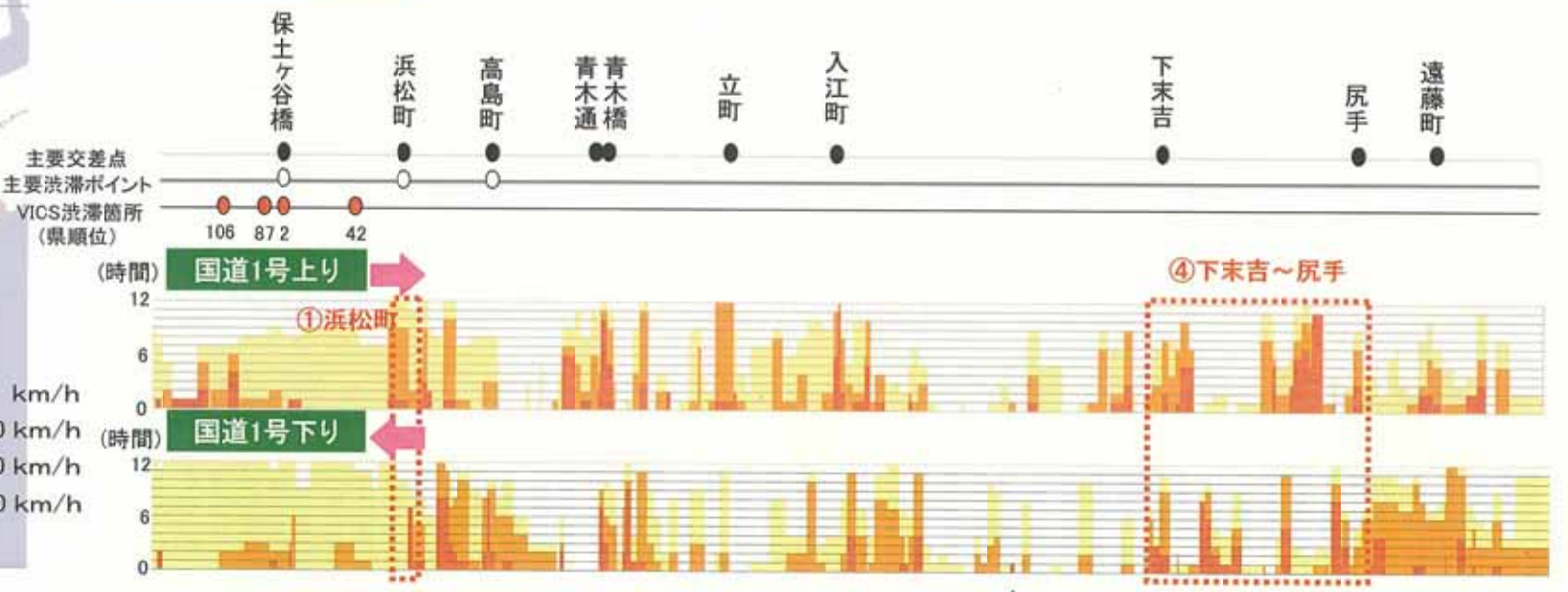
渋滞損失時間



④ 尻手~下末吉交差点 (右左折交通が多く、車線数が増減している)



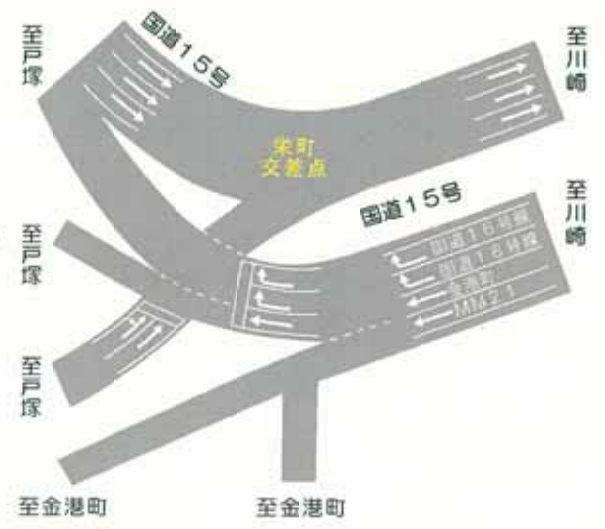
旅行速度



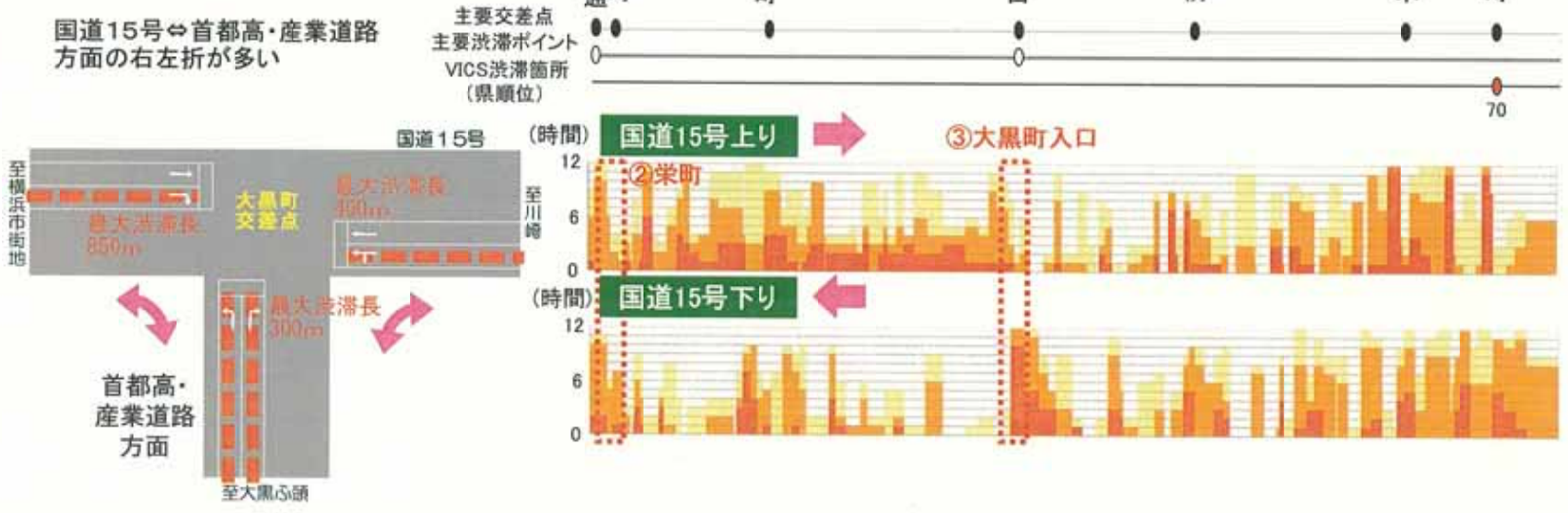
① 浜松町 (右折滞留長不足)



② 栄町 (交差点形状が屈曲で走行性が悪い)



③ 大黒町 (右左折が多い)



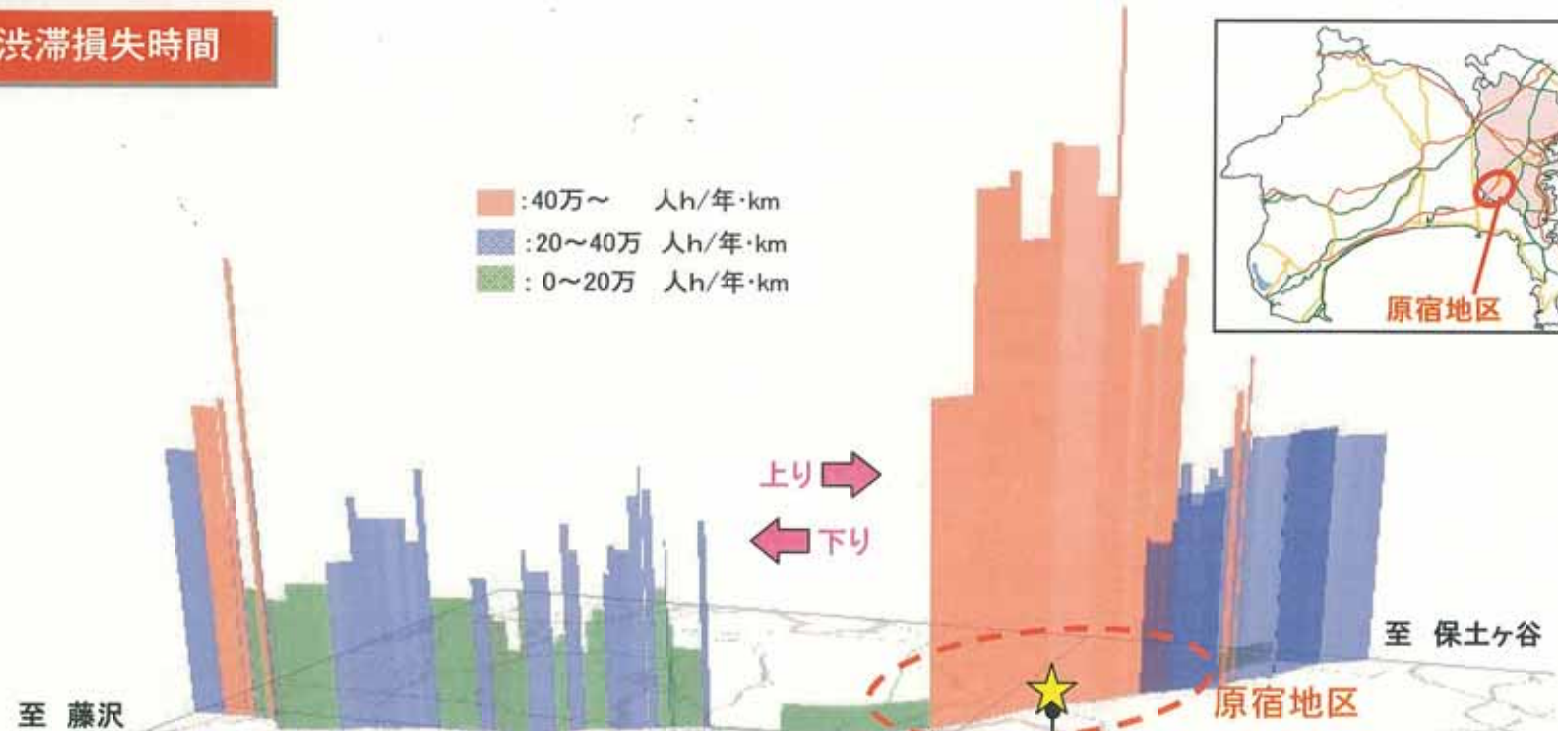
原宿地区 (横浜市と県西部を結ぶ交通容量が不足)

渋滞損失時間

■ : 40万~ 人h/年・km
■ : 20~40万 人h/年・km
■ : 0~20万 人h/年・km

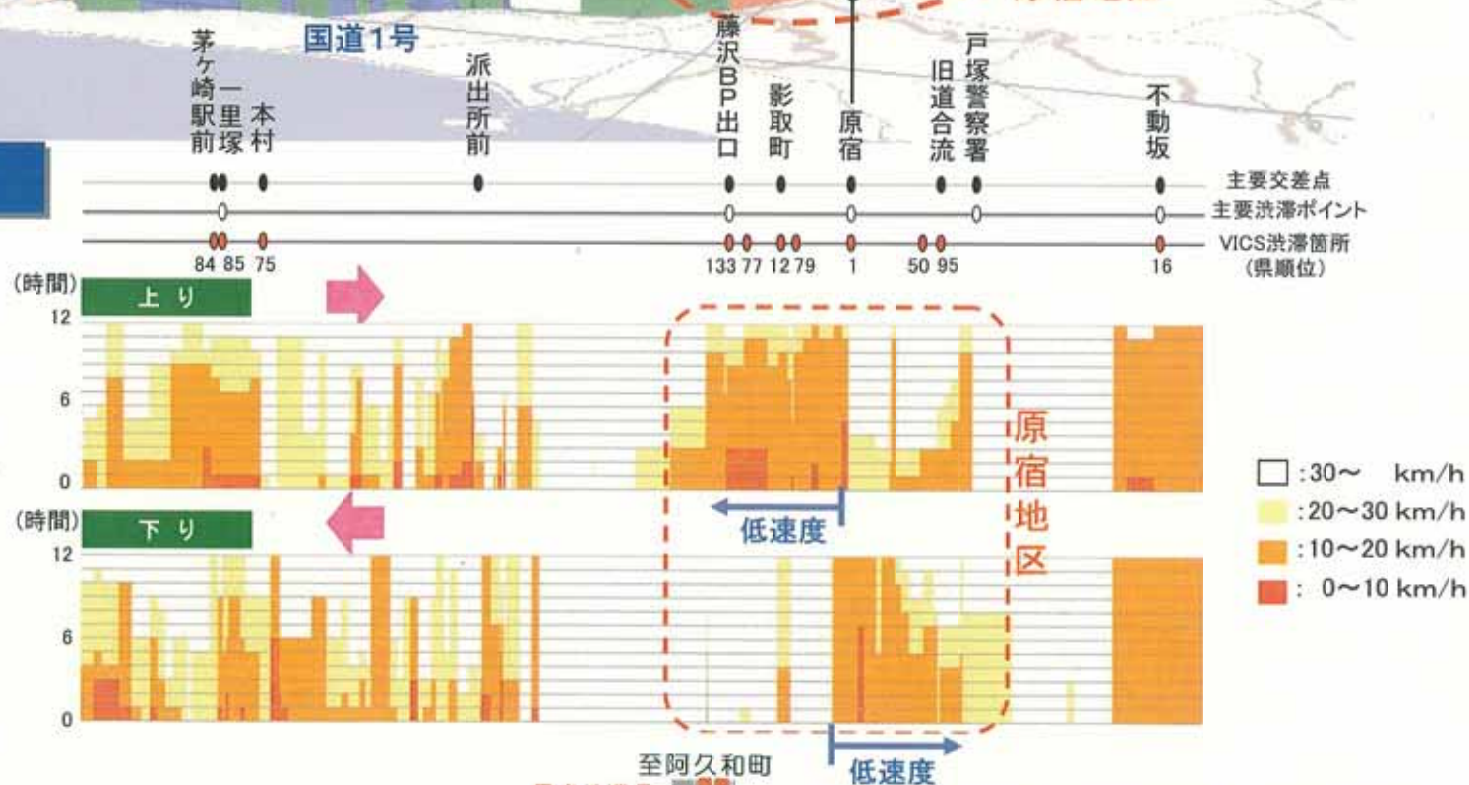


原宿交差点を先頭に渋滞が発生しており、交差点を通過すると、比較的スムーズに流れている



R1 神奈川県

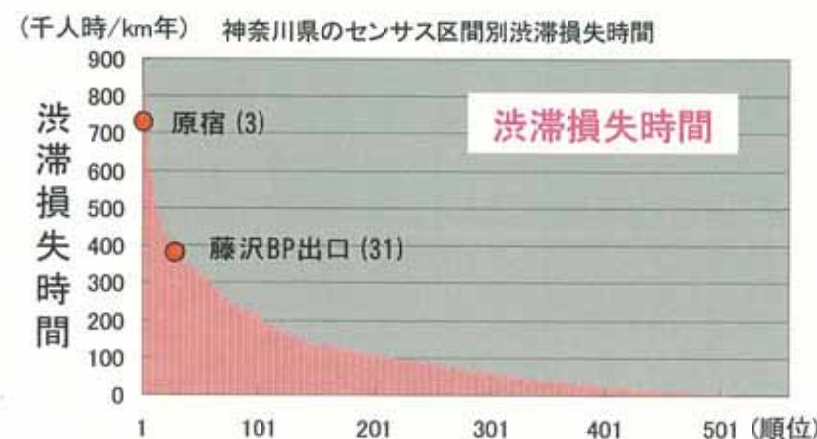
旅行速度



原宿交差点の渋滞状況

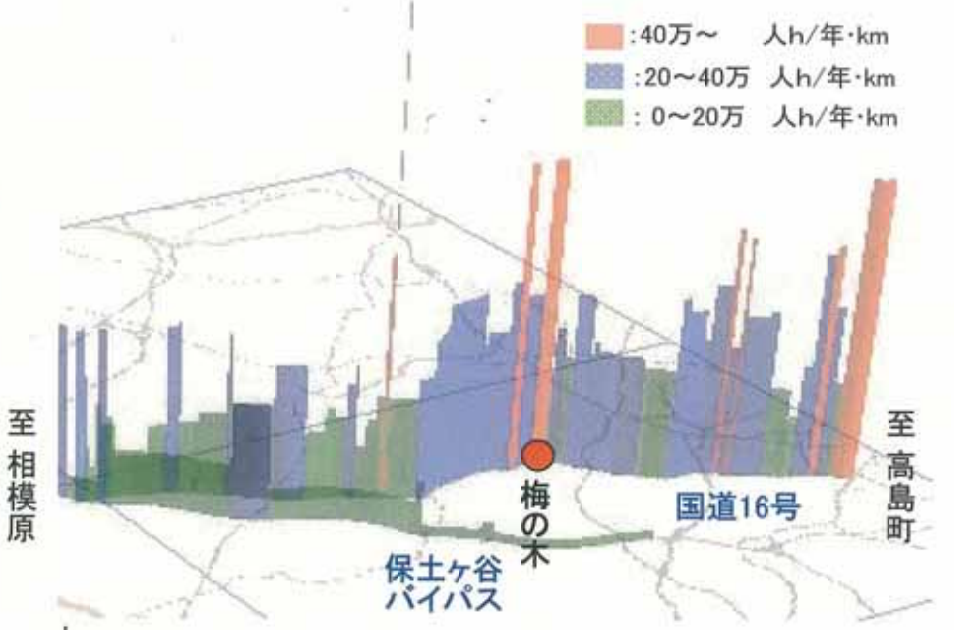


県内で最もひどい渋滞が発生

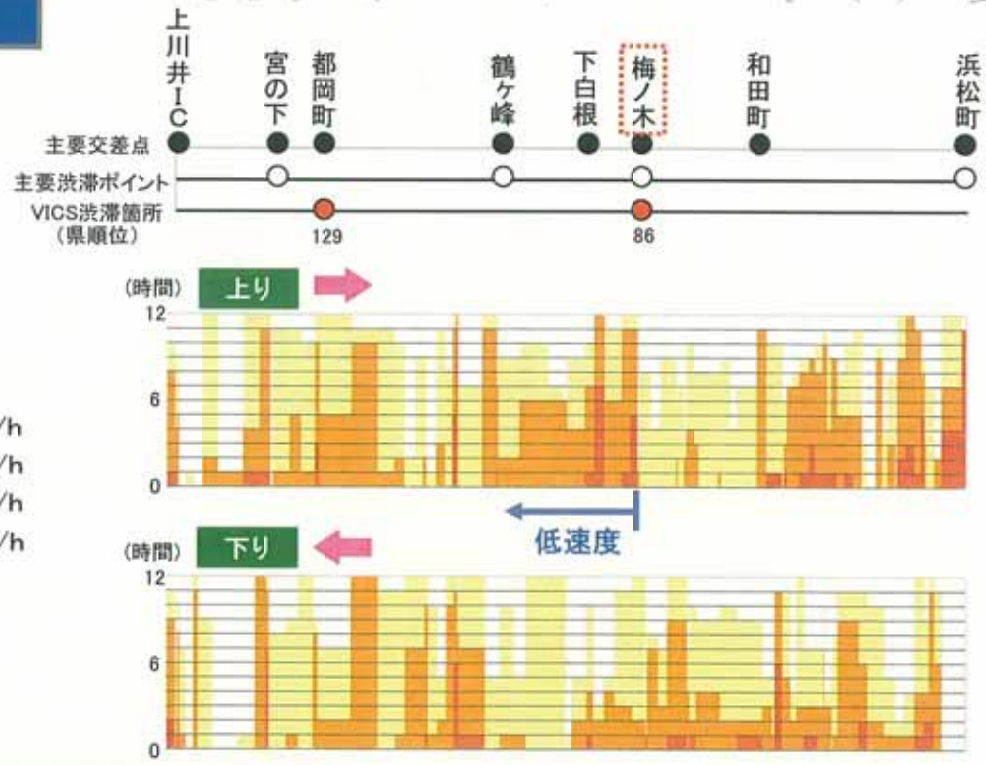


梅の木交差点 (変則交差点による容量不足)

渋滞損失時間



旅行速度



梅の木 (くい違いの交差点形状)



くい違い交差により現示数が増えるため、国道16号の青時間が短い



箱根地区 (行楽地へ向かう交通が休日に集中)

宮ノ下交差点の渋滞状況

平日にはない渋滞が休日に発生



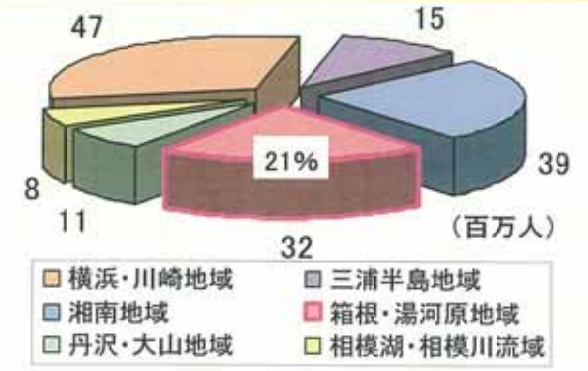
小田原・湯河原間 (下り方向) の渋滞状況

休日の混雑時には所要時間が大幅に増加



箱根地区は県内有数の観光地

箱根地域は県内に訪れる観光客の約2割を占める



神奈川県地域別観光入込客数(H15)

