

第16回大阪地区渋滞対策協議会

【WISENET2050の観点の渋滞対策検討報告】

令和7年7月29日

1. WISENET2050について

- 社会資本整備審議会 道路分科会 国土幹線道路部会が「高規格道路ネットワークのあり方 中間とりまとめ」を公表したことを受け、国土交通省道路局では、この「中間とりまとめ」で掲げられた**WISENET（ワイズネット）**の実現に向けて、今後取り組む具体的な政策をとりまとめた「WISENET2050・政策集」を作成。
 - その中で、生産性向上やカーボンニュートラルへの貢献のため、求められるサービスレベルに応じて、**道路ネットワークのサービスレベルを向上させる取り組みを推進**することとなっている。
- ▶ **本来の道路の機能が、発揮されているかをデータ等に基づいて、改めて、確認する。**

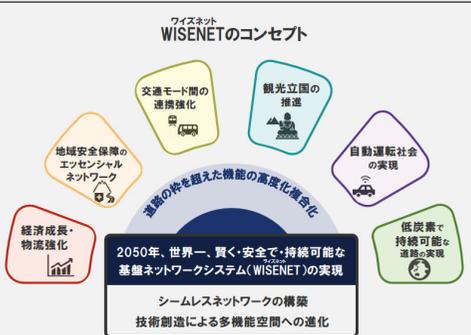
▼ WISENET2050の概要



“2050年、世界一、賢く・安全で・持続可能な基盤ネットワークシステム”を WISENET(ワイズネット)*と位置づけ、その実現のための政策展開により、新時代の課題解決と価値創造に貢献します。

WISENET: World-class Infrastructure with 3S(Smart, Safe, Sustainable) Empowered NETWORK

WISENETのコンセプト



2050年、世界一、賢く・安全で・持続可能な基盤ネットワークシステム(WISENET)の実現

シームレスネットワークの構築
技術創造による多機能空間への進化

WISENETの要点

- シームレスネットワークの構築
サービスレベル達成型の道路行政に転換、シームレスなサービスを追求します。
- 技術創造による多機能空間への進化
国土を巡る道路ネットワークをフル活用し、課題解決と価値創造に貢献します。

求められる役割

- 経済成長・物流強化
- 交通モード間の連携強化
- 自動運転社会の実現
- 道路の枠を超えた機能の高度化複合化
- 地域安全保障のエッセンシャルネットワーク
- 観光立国の推進
- 低炭素で持続可能な道路の実現

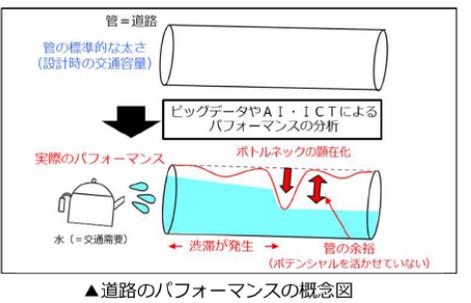
これからの高規格道路に求められる役割を發揮していくため、これまでの枠組みを超えた政策展開を図ります。

局所渋滞対策事業の創設

シームレスネットワークの実現に向け、サービスレベルの低下要因となっている箇所に対して、機動的・面的な対策を推進するため、局所渋滞対策事業を創設。

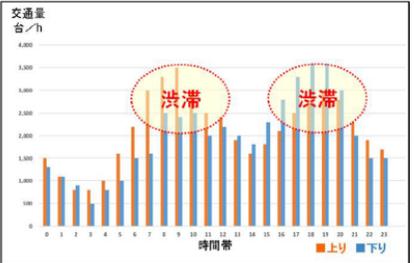
【目的】

ビッグデータ等の活用により、求められるサービスレベルに対して著しい課題が生じている箇所の分析を行い、その結果に基づき、道路の機能向上を含む**渋滞の緩和・解消を目的とした合理的な局所改良を実施**することで**ネットワークのパフォーマンス改善**を図る



【分析・評価】

ETC2.0等のビッグデータやICTを活用し、求められるサービスレベルに対する実際のパフォーマンスの分析・評価や渋滞要因の推定を実施

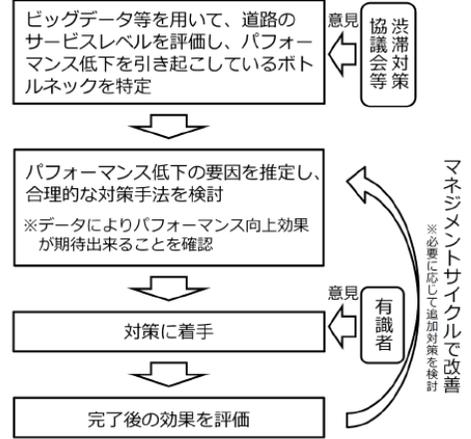


【対策】

車線運用の変更など従来の手法に加え、2+1車線化など、要因に即した効率的・効果的な新たな対策*を柔軟に実施



【事業の流れ】



*この他、ゼブラ帯設置、追加ランプ、直行方向の交差点立体化など既存の対策手法にとられず検討

2. 大阪府内における検討区間について

- WISNET2050の観点で、大阪国道事務所では、夜間旅行速度の低下に着目した渋滞対策について、調査、検討中。
- 国道1号蒲生4交差点～国道2号 阪神野田前交差点を対象にETC2.0の旅行速度を分析し、夜間速度の低下箇所を確認。
- 京橋駅周辺ではタクシーの路上停車等により、円滑な交通の妨げになっておりサービスレベルの低下が想定されることから、ビデオカメラを設置した車両による走行させ、路上停車状況を調査。
- 路上停車の実態を把握し、**夜間速度低下の要因を整理**し、関係機関と連携して対策を検討する。

▼対象区間
国道1号 蒲生4交差点 ～ 国道2号 野田阪神交差点



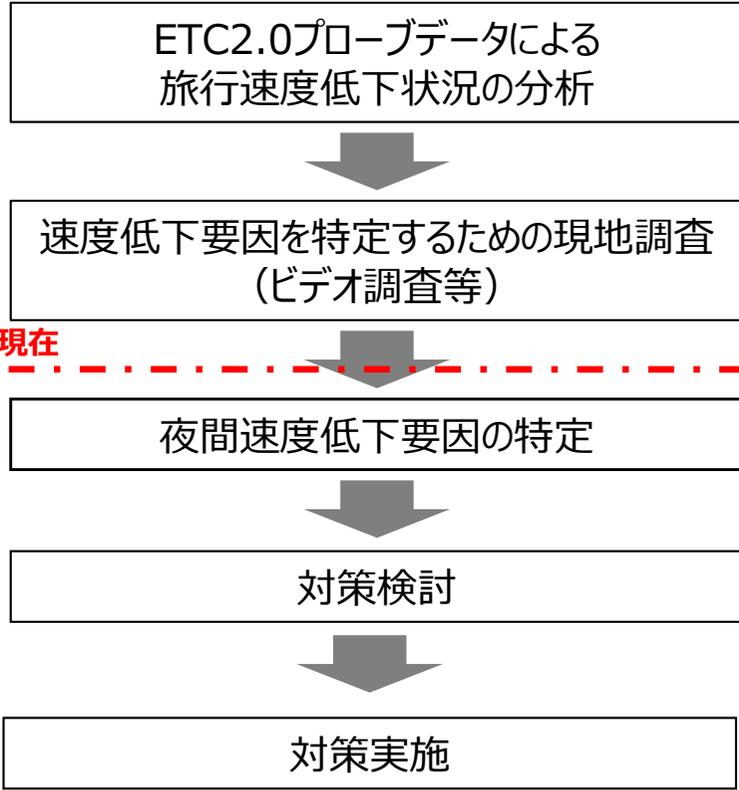
▼今までの検討・調査状況

- ① ETC2.0プローブデータの旅行速度から「夜間速度 < 昼間速度」の区間を整理
- ② 過去に京橋駅周辺ではタクシーの2列停車対策も実施しているが、京橋駅周辺では、タクシー等の路上停車が夜間速度の低下要因と想定
- ③ ビデオカメラを設置した車両による走行調査を実施し、路上停車の実態（位置や状況等）を把握するとともに、夜間速度低下の要因を整理・分析

▼国道1号（京橋周辺）の交通状況



▼検討フロー



3. 路上停車状況の現地調査及び集計方法

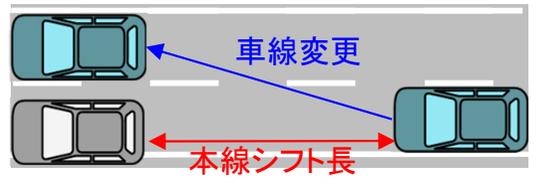
- R6.12.19 (木) ~20 (金) で、国道1号 蒲生4交差点~国道2号 野田阪神前交差点において、路上停車の調査を1時間間隔で、合計24時間実施。
- 交差点間どの車線 (路肩or停車帯or第一走行車線or第二走行車線) に何台の車両が、停車していたかを集計。
- 集計したデータを元に、第一、第二走行車線の運用不可区間を算出。

◆ 走行車線の運用不可区間の算出算出方法

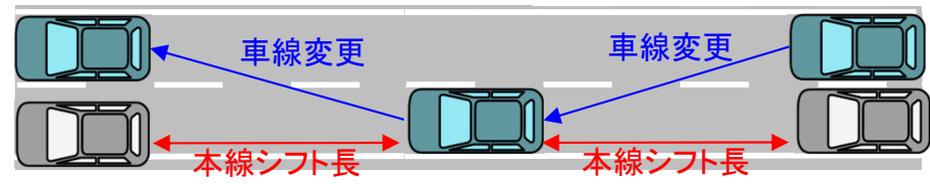
考え方: 本線シフト長がとれる場合は、車線運用可能として算出 (路上停車台数が1台以上のみ適応)

第〇車線運用不可延長 = 本線シフト長 + 本線シフト長 × 2 (路上停車台数 - 1)

▼ 路上停車1台目の考え方



▼ 路上停車2台目以降の考え方



※今回の調査では、交差点間が短い間隔 (平均: 150m、最大: 260m) で、集計しているため、車両の位置は、考慮しないものとした。

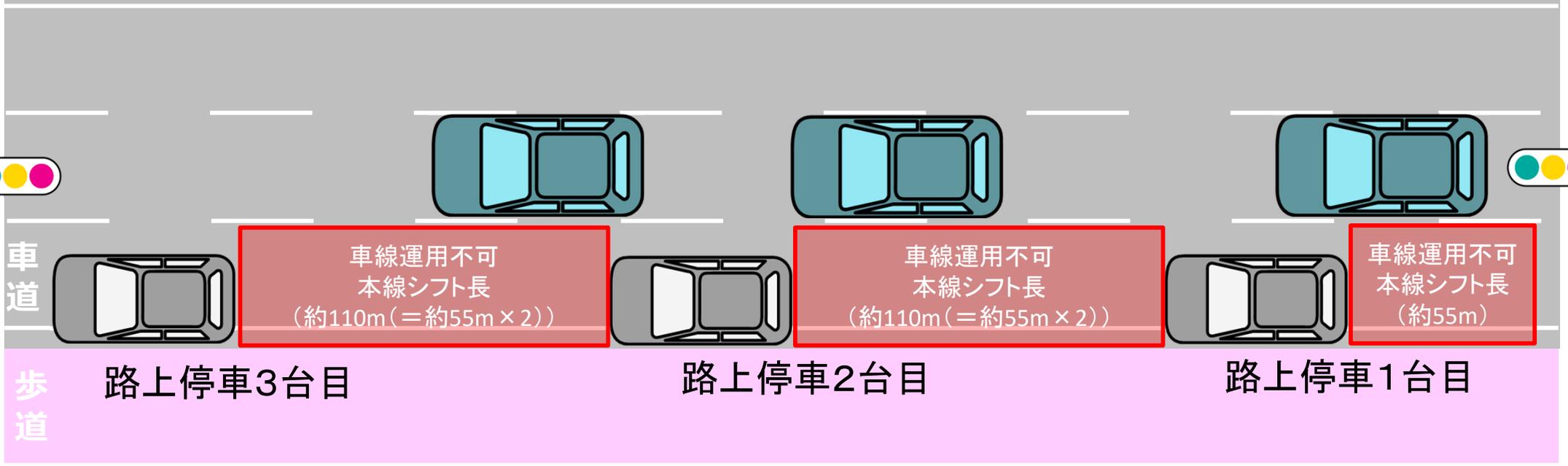
表4-5 本線シフトの区間長 (単位: m)

| 地域区分 設計速度V (km/h) | 地方部 | | 都市部 | |
|-------------------------|------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| | 計算式 | 最小値 | 計算式 | 最小値 |
| 80 | $\frac{V \cdot \Delta W}{2}$ | 85 | $\frac{V \cdot \Delta W}{3}$ | - |
| 60 | | 60 | | 40 |
| 50 | | 40 | | 35 |
| 40 | $\frac{V \cdot \Delta W}{3}$ | 35 | - | 30 |
| 30 | | 30 | | 25 |
| 20 | | 25 | | 20 |

注) ΔW: 本線の横方向のシフト量 (m)

本線シフト長 = 速度 × 幅員 / 3
 = 50 (km/h) × 3.25 (m) / 3
 = 54.1 ≒ **55m**
 ※速度は、制限速度を採用

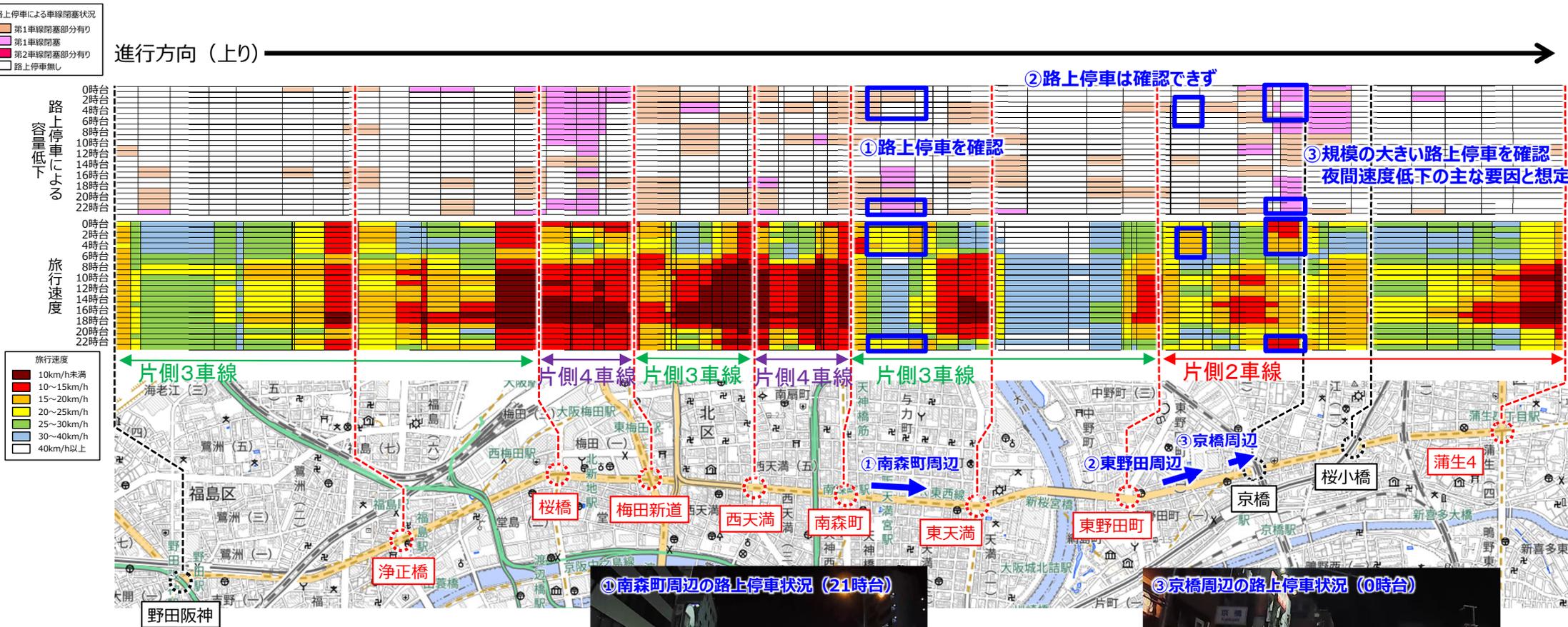
中央分離帯



4. 旅行速度と路上停車状況の分析結果(上り)

- ETC2.0プローブデータを用いて、夜間旅行速度の低下を3箇所を確認。
- 路上停車調査をもとに、算出した1時間毎の車両運用不可区間と比較すると、上りの京橋周辺で夜間速度低下箇所規模の大きい路上停車が発生していることを確認した。
- そのため、**上りの京橋周辺で夜間速度低下の主な要因は、「夜間の路上停車」と想定。**

▼国道1号(蒲生4)～国道2号(野田阪神前)間の路上停車による車線閉塞状況と旅行速度の関係

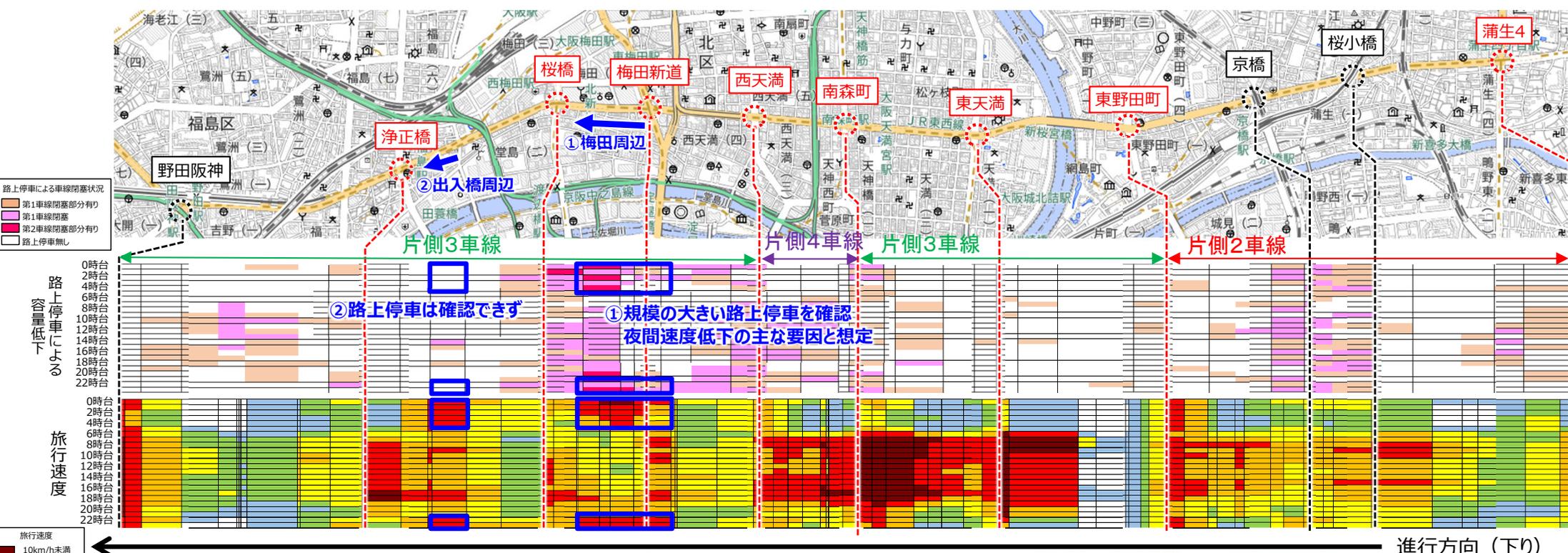


※) 路上停車による容量低下: R6.12.19(木)、12.20(金)の走行調査結果
旅行速度: ETC2.0プローブデータ(R5.9～11平日)に基づく

5. 旅行速度と路上停車状況の分析結果(下り)

- ETC2.0プローブデータを用いて、夜間旅行速度の低下を2箇所を確認。
- 路上停車調査をもとに、算出した1時間毎の車両運用不可区間と比較すると、下りの梅田周辺で夜間速度低下箇所で規模の大きい路上停車が発生していることを確認した。
- そのため、**下りの梅田周辺で夜間速度低下の主な要因は、「夜間の路上停車」と想定。**

▼国道1号（蒲生4）～国道2号（野田阪神前）間の路上による車線閉塞状況と旅行速度



※) 路上停車による容量低下：R6.12.19（木）、12.20（金）の走行調査結果
旅行速度：ETC2.0プローブデータ（R5.9～11平日）に基づく