

# 令和元年度 第2回 岡山県道路交通渋滞対策部会資料

---

令和2年3月13日(金)  
岡山県道路交通渋滞対策部会

---

# 目次

1. 渋滞対策部会の概要
2. 主要渋滞箇所への対応状況
3. 岡山都市圏渋滞対策検討WGの実施状況
4. 観光地における渋滞対策
5. その他渋滞対策
6. 災害時交通マネジメント
7. 重要物流道路における交通アセスメント

# 1. 渋滞対策部会の概要

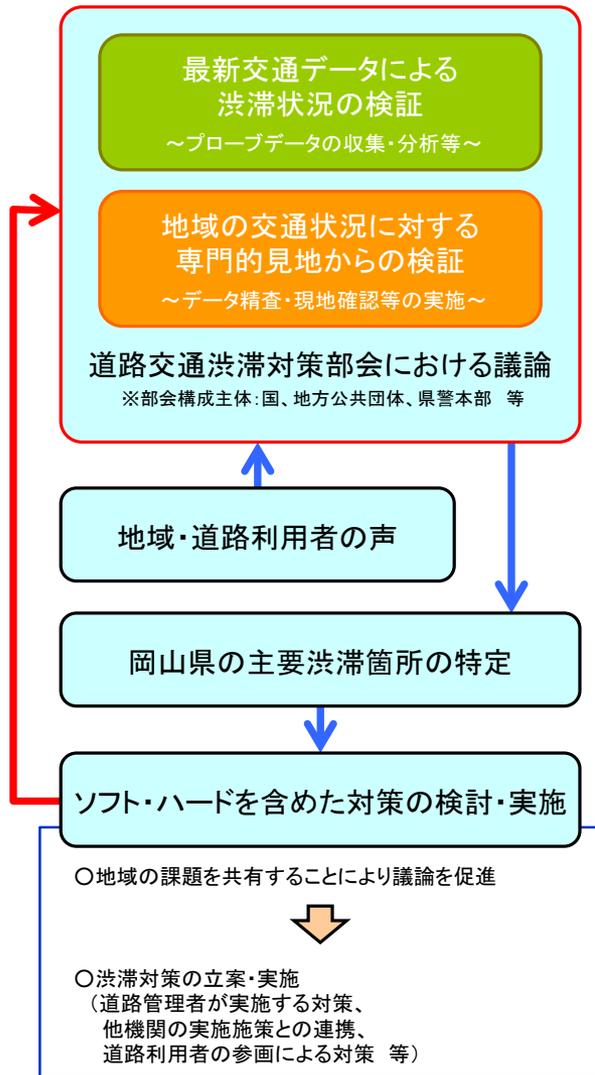
---

## 1.1 渋滞対策部会の検討経緯

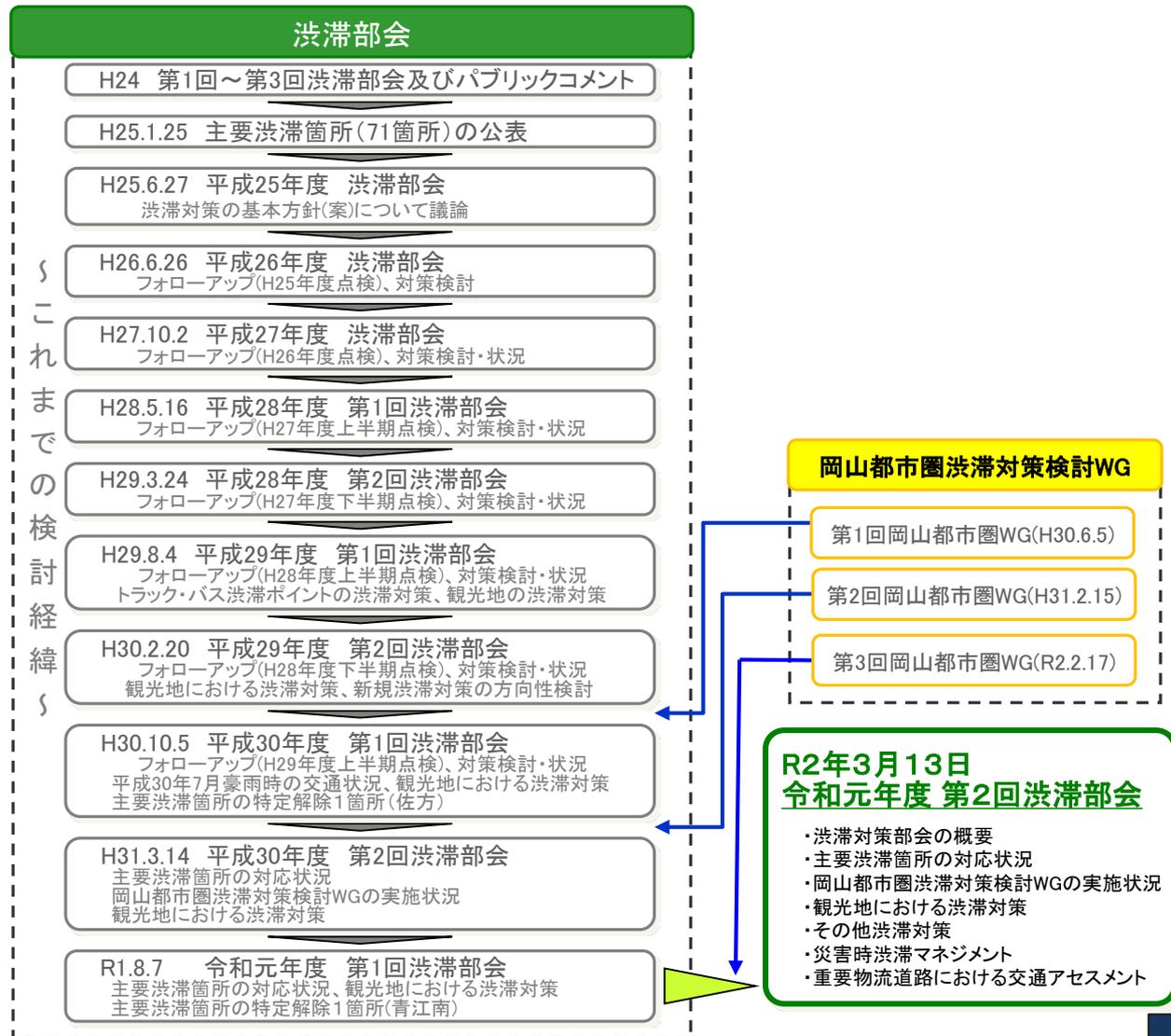
# 1.1 渋滞対策部会の検討経緯

- 平成25年1月に「主要渋滞箇所（現在69箇所）」を公表しました。
- 定期的なフォローアップと同時に対策及び効果検証を実施し、経過を観察しています。

## ◇対策検討のマネジメントサイクル



## ◇継続的フォローアップのスケジュール



## 2. 主要渋滞箇所の対応状況

---

### 2.1 道路利用者団体と連携した渋滞対策

## 2.1 道路利用者団体と連携した渋滞対策

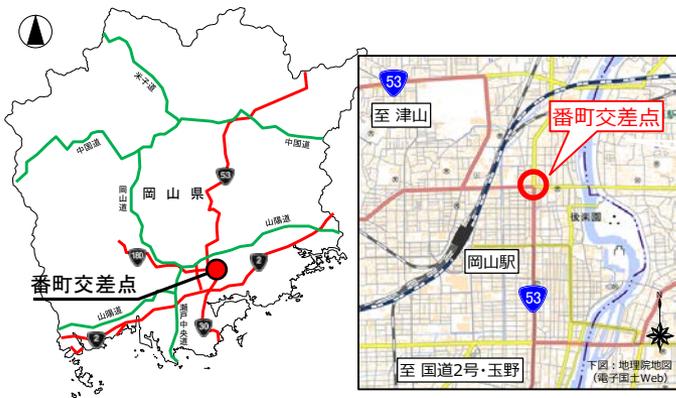
ばん ちよう

## ● 番町交差点(R2実施予定)

- 国道53号番町交差点（上り線）では、左折車両が直進車両を阻害し、渋滞が発生しています。
- 左折レーンを増設することで、直進車両の整流化による渋滞緩和が期待されます。

## ■ 対象主要渋滞箇所

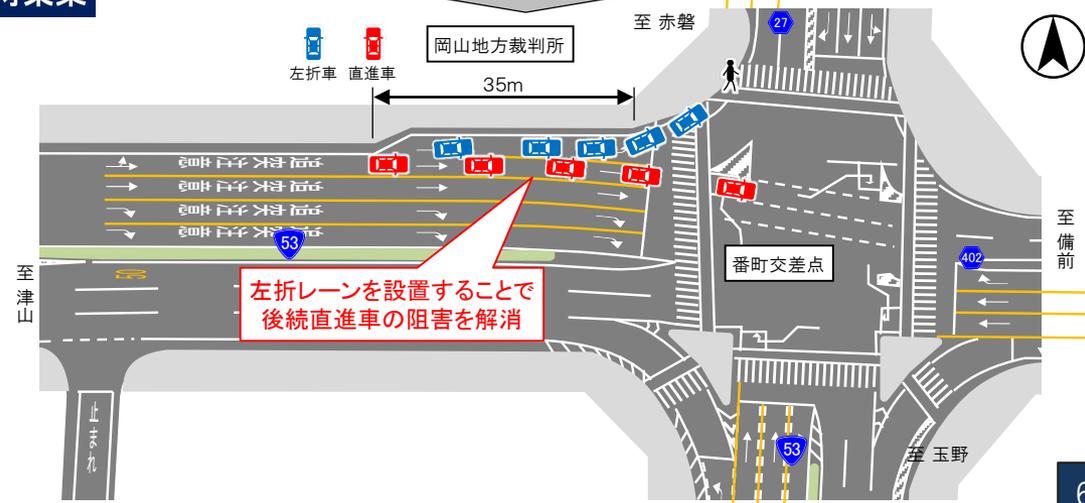
|       |       |
|-------|-------|
| 交差点名称 | 番町交差点 |
| 主道路   | 国道53号 |



## 渋滞要因



## 対策案



## 写真①



撮影：R2.1.23(木) 8時台

## 3. 岡山都市圏渋滞対策検討WGの実施状況

---

3.1 設置の背景

3.2 これまでの検討状況

3.3 渋滞対策検討(交通課題が多い区間)

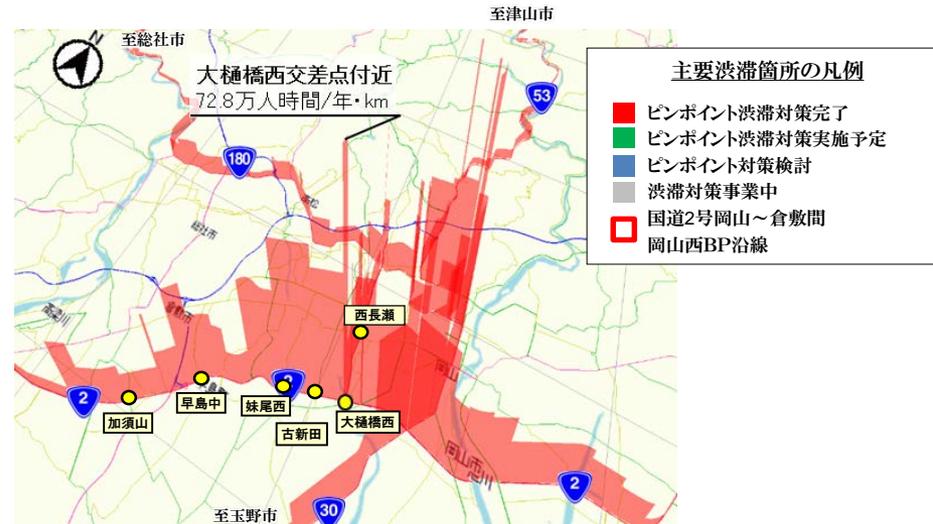
# 3.1 設置の背景

- 岡山県内の主要渋滞箇所 70 箇所中、約 8 割（56 箇所）が岡山市と倉敷市に集中している。
- これまで国道2号、岡山西バイパスを含む岡山都市圏を中心にピンポイント渋滞対策を実施してきたが、依然渋滞等の課題が残る。
- 本渋滞対策検討WGで、国道2号岡山市～倉敷市間、国道180号岡山西バイパスの渋滞対策検討を行う。

## 岡山県の主要渋滞箇所



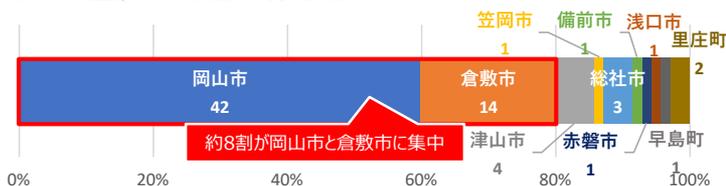
## 岡山都市圏の渋滞損失



## 主要渋滞箇所の損失時間及び対策実施状況(上位25位)



## 市町別の主要渋滞箇所数割合



## 対策の方向性

- これまで国道2号、岡山西バイパスを含む岡山都市圏を中心にピンポイント渋滞対策を実施してきたが、依然として渋滞等の課題が残る。
- 更なる短期対策やソフト施策を含め、総合的な渋滞対策等について、優先的の検討が必要

岡山都市圏渋滞対策検討WGを設置

## 3.2 これまでの検討状況

## ■WGの進め方

平成29年度

平成29年度 第2回渋滞対策部会 (H30.2.20)

- 新規渋滞対策の方向性検討  
(岡山都市圏WGの設立及び進め方)

平成30年度

第1回岡山都市圏渋滞対策検討WG (H30.6.5)

- 【国道2号・国道180号岡山西バイパス】
- 現状の課題について
- 対策実施状況について
- 追加短期対策について

第2回岡山都市圏渋滞対策検討WG (H31.2.15)

- 【国道2号】
- 追加短期対策の効果検証
- 渋滞要因分析について
- 対応方針(案)について  
(概略ルート・構造の検討区間の選定)

令和元年度

第3回岡山都市圏渋滞対策検討WG (R2.2.17)

- 【国道180号岡山西バイパス】
- 渋滞要因分析について
- 渋滞対策検討について

社会資本整備審議会 中国地方小委員会

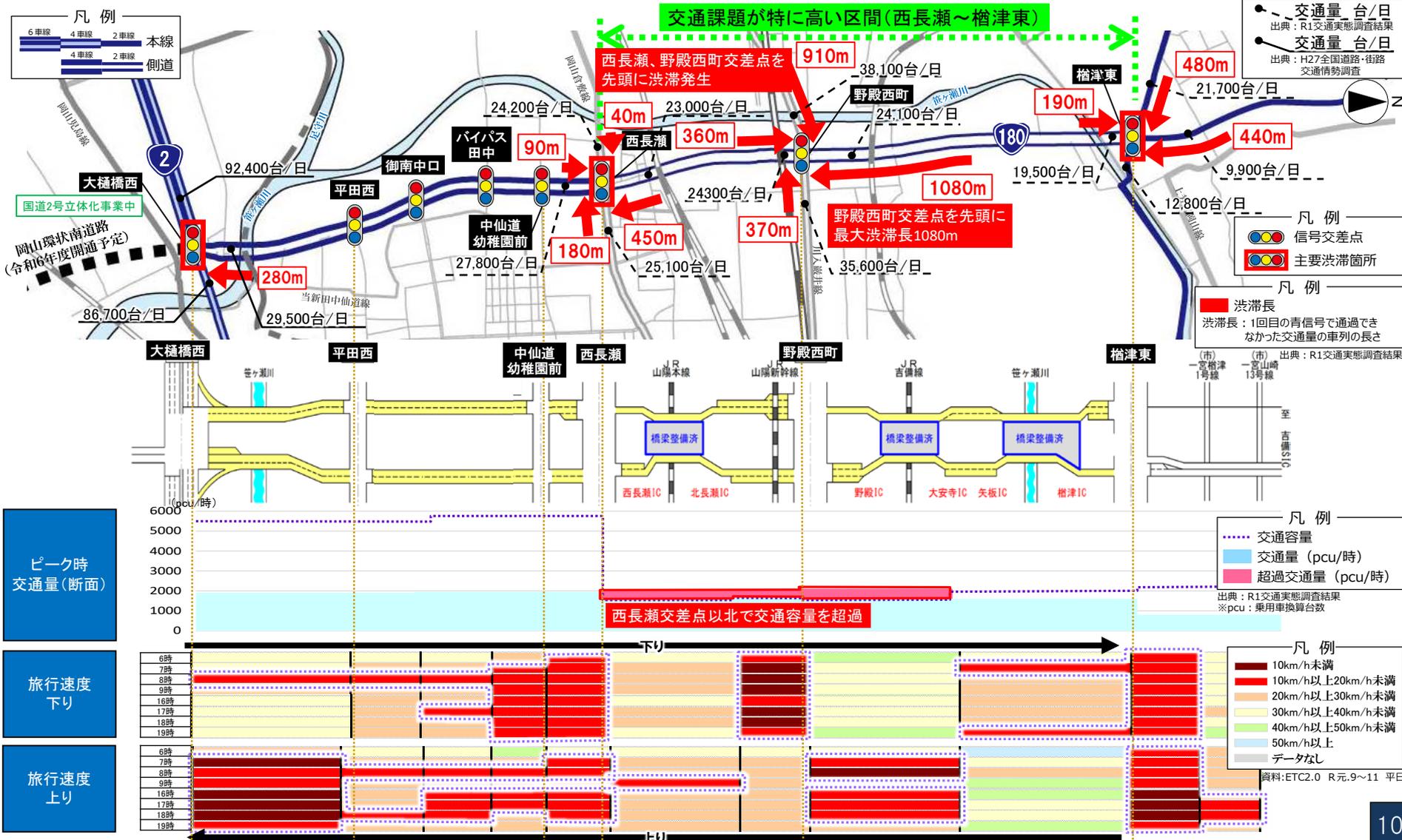
- 【国道2号岡山市古新田～倉敷市新田】
- 概略ルート・構造の検討

(計画段階評価に移行)

岡山都市圏渋滞対策検討WG(適宜開催)

# 3.3 渋滞対策検討(交通課題が高い区間)

- 国道180号岡山西バイパスでは、下り方向においては、西長瀬交差点・野殿西町交差点、櫛津東交差点を先頭に渋滞が発生。
- 上り方向においては、下り同様3交差点を先頭に渋滞が発生。更には野殿西町交差点を先頭に最大1080mの渋滞を確認。
- 西長瀬交差点以北の2車線区間では交通容量を超過しており、西長瀬交差点・野殿西町交差点、櫛津東交差点を先頭とする慢性的な速度低下が確認できるため、**西長瀬交差点～櫛津東交差点間を交通課題が高い区間**とする。



## 4. 観光地における渋滞対策

---

- 4.1 今年度の取り組み内容
- 4.2 今年度における交通状況
- 4.3 ここまでの発現効果
- 4.4 次年度以降の検討に向けて

# 4.1 今年度の取り組み内容

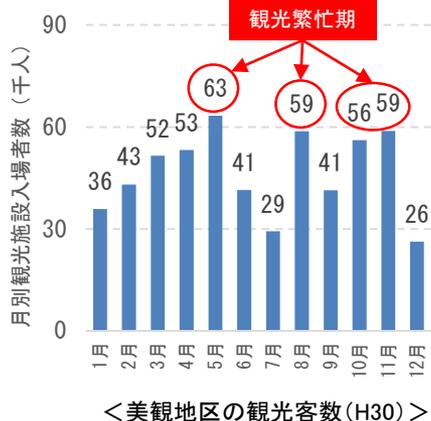
## 倉敷美観地区の課題・要因

### <課題>

観光繁忙期であるゴールデンウィーク、お盆、秋の行楽シーズンなどの期間は観光交通が増加し、倉敷ICから倉敷美観地区へのアクセスルートが混雑。

### <原因>

- 倉敷美観地区周辺部の**特定経路への交通集中**
- 駐車場を探す**うろつき交通**



## 平成29年度の取組

- チラシ、HP等でのアクセスルート分散の周知
- 無料シャトルバスの運行  
⇒ETC2.0による旅行速度分析の結果を踏まえ、GW及び秋イベント時の便数を増便するなど最適化

### 【取組結果】

- 平成29年GW期のシャトルバス乗車人員は、シャトルバス導入時である平成27年GW期と比較して**約2.5倍に増加**
- 市全体では旅行速度に劇的な変化はないものの、**美観地区周辺の速度低下は緩和傾向**

## 平成30年度の取組

- アクセスルート分散の周知方法の改善
- 混雑情報の提供方法の改善  
⇒倉敷美観地区周辺の混雑状況や訪問者の公道を分析し、訪問者の特徴に見合った柔軟な情報提供方法について検討。

### 【取組結果】

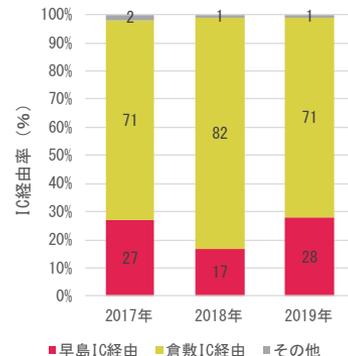
- チラシ配布により**早島ICの利用が定着**してきていることを確認
- 早島IC経由でのシャトルバス利用の**時間的優位性を確認**
- 混雑する駐車場と時間帯を把握
- 倉敷美観地区での**速度低下は解消に至っていない**

## 令和元年度の取組

■平成30年度の取組を継続しつつ、以下の検討を実施。

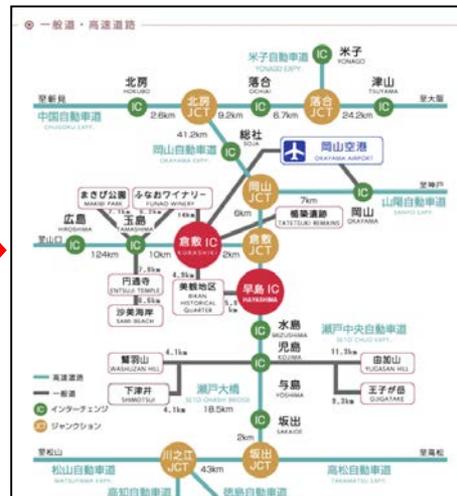
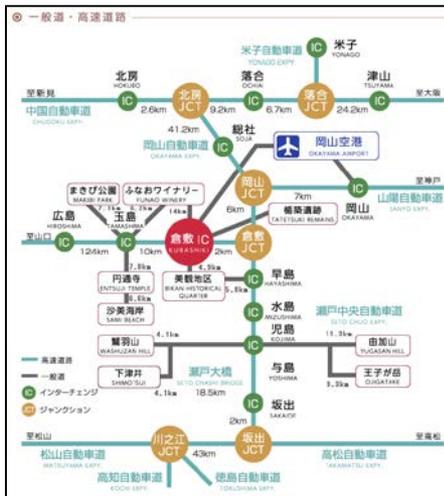
### 《取組①》駐車場混雑状況の周知方法の改善

- 駐車場の混雑状況を時間帯別で予測した結果をチラシにて周知
- リアルタイムの駐車場満空情報も併せて掲載
- 無料シャトルバスを増便して運行



### 《取組②》倉敷観光WEBのアクセス案内の表示内容改善

- 倉敷観光WEBのアクセス案内はこれまで倉敷IC経由のものしか掲載されていなかったため、早島IC経由でのアクセス情報も併せて掲載



＜倉敷観光WEBのアクセス案内(更新前)＞

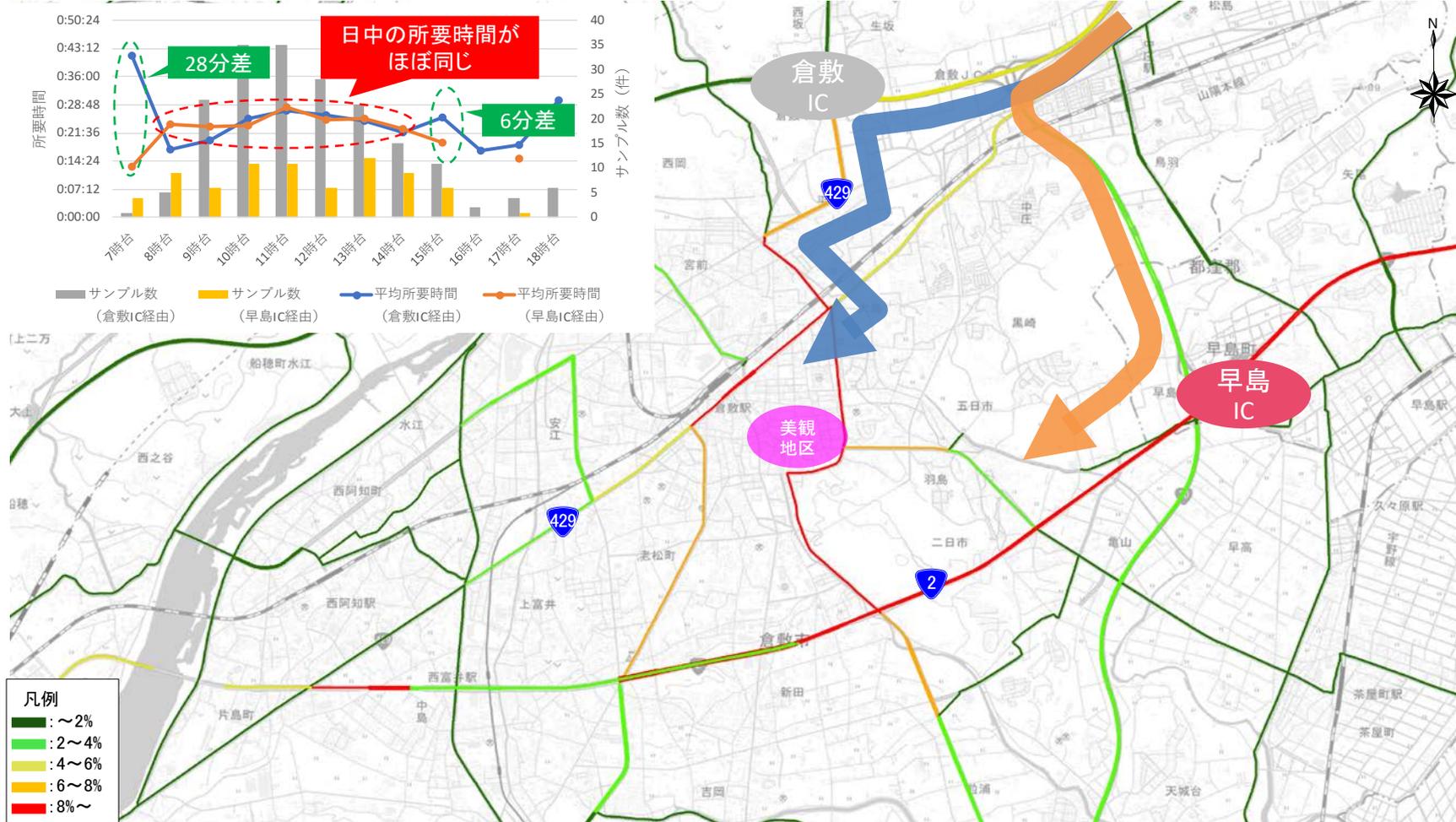
＜倉敷観光WEBのアクセス案内(更新後)＞

## 4.2 今年度における交通状況

## ①アクセスルート別所要時間

- また、所要時間を見てみると、7時台、15時台の時間帯で早島IC経由の方が所要時間が短く、7時台には倉敷IC経由よりも約28分早く倉敷美観地区に到着しています。
- 10～14時台の所要時間が同程度であることから、早島IC経由への転換が徐々に進んでいると考えられます。

■ 2019年山陽道岡山方面の交通の所要時間（倉敷JCT手前～倉敷美観地区）



データ出典：ETC2.0データ 2019年10/5～11/10（休日15日間）昼間12時間平均

## 4.3 ここまでの発現効果

## まとめ

- 平均旅行速度は20km/hを超えていますが、現状維持の傾向です。一方、早島ICの経由率が向上傾向、ルート間所要時間差が縮小傾向にあることから、早島ICへの転換が促進されていると考えられます。
- 平均旅行速度の向上にむけて、引き続き広報の実施とリアルタイムの情報提供を図る必要があります。

## ■ 過年度からの交通状況の推移

| 項目                     | 過年度からの推移                                 |  |  | 発現効果             |
|------------------------|--|--|--|------------------|
|                        | 2017年                                    | 2018年                                    | 2019年                                    |                  |
| ① 倉敷美観地区周辺の混雑状況        | 混雑時平均旅行速度<br>21.5km/h                    | 混雑時平均旅行速度<br>21.5km/h(+0km/h)            | 混雑時平均旅行速度<br>20.8km/h(-0.7km/h)          | ×<br>現状維持        |
| ② アクセスルート<br>(山陽道岡山方面) | 倉敷IC経由:71%<br>早島IC経由:27%<br>IC未経由:2%     | 倉敷IC経由:82%<br>早島IC経由:17%<br>IC未経由:1%     | 倉敷IC経由:71%<br>早島IC経由:28%<br>IC未経由:1%     | ○<br>早島IC経由率向上   |
| ③ ICから倉敷美観地区までの所要時間    | 混雑時所要時間差(10時台)<br>(倉敷IC-早島IC)<br>0:02:58 | 混雑時所要時間差(10時台)<br>(倉敷IC-早島IC)<br>0:02:30 | 混雑時所要時間差(10時台)<br>(倉敷IC-早島IC)<br>0:01:46 | ◎<br>ルート間所要時間差縮小 |

## 4.4 次年度以降の検討に向けて

平成31年度の  
取組内容・  
確認した効果

- チラシによる情報提供として、中央駐車場付近のライブカメラ映像情報や実績ベースでの時間帯別の駐車場混雑状況、無料シャトルバスの運行情報を周知した
- 無料シャトルバスに関するアンケートでは利用者の過半数がメリットを感じており、次回以降の利用に意欲を示した
- 混雑時の平均旅行速度がGWから秋の観光シーズンにかけて向上しており、混雑緩和が確認された



## 残存課題

- 平均旅行速度は微増したが、美観地区内の平均旅行速度は20.8km/hと依然として低く、突発的な観光需要等により20km/hを下回る可能性は十分にあることから、更なる混雑緩和に向けた早島IC利用率の向上が課題である



## 対応方針

- 早島IC利用促進チラシは内容を一部見直し  
→特定の地点から美観地区までの想定所要時間を時間帯ごとに示す等、混雑状況を具体的にイメージしやすい時間軸を加味した情報を掲載
- AIカメラ等を用いた情報提供(経路変更の促進、運用改善)  
→AI/IoT技術で人と車の通行量と滞留状況をリアルタイムに把握
- 倉敷市の先導的官民連携支援事業と連携  
→ETC2.0データの提供等による支援を実施

# 4.4 次年度以降の検討に向けて

- 倉敷IC、早島ICから美観地区までの所要時間の目安を時間帯別に示し、混雑状況をイメージしやすくします。
- これまで掲載していた駐車場満空情報は一時的な空き状況により倉敷IC経由ルートへの混雑を助長する可能性があるため、代わりにAIカメラを活用したリアルタイム所要時間を提供するWEBページへ誘導するQRコードの掲載等を検討します。

## ■ 対策イメージ（早島IC利用促進チラシの更新）

**時間帯別の所要時間の目安**

| ルート     | 8時 | 9時 | 10時 | 11時 | 12時 | 13時 | 14時 | 15時 | 16時 | 17時 |
|---------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 倉敷IC 経由 | 黄  | 橙  | 赤   | 赤   | 赤   | 赤   | 赤   | 赤   | 赤   | 黄   |
| 早島IC 経由 | 黄  | 黄  | 黄   | 黄   | 黄   | 黄   | 黄   | 黄   | 黄   | 黄   |

平均所要時間 黄 : ~20分 橙 : :20~40分 赤 : :40分~

**現状**

**駐車場満空情報**  
倉敷市営駐車場のリアルタイム満空情報を配信中です！  
アイボースネット 駐車場情報 ホームページ アクセス！

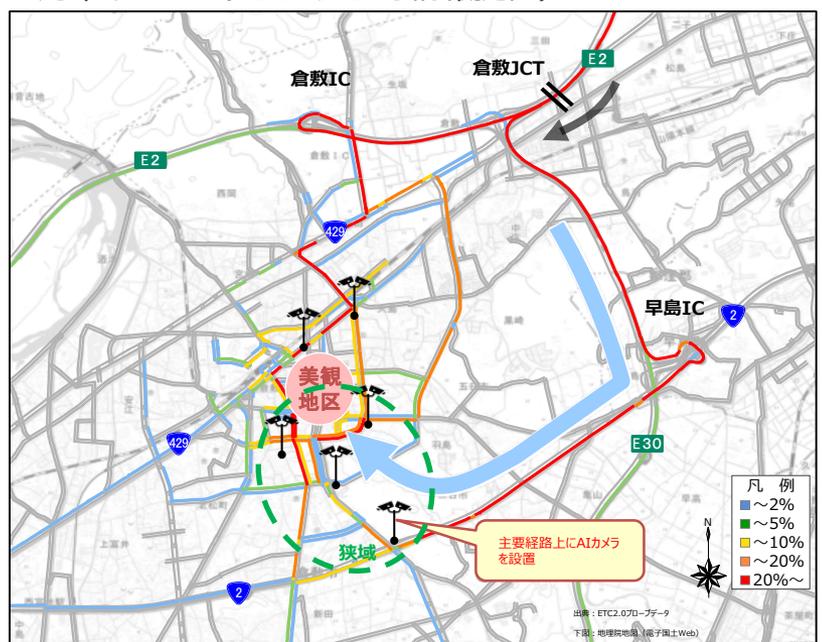
**更新後**

**リアルタイム所要時間情報**  
倉敷美観地区までのリアルタイム所要時間を情報提供中です！  
倉敷美観地区までのリアルタイム所要時間情報 アクセス！

掲載情報の変更

国土地理院の地図を基に作成

## ■ 対策イメージ（AIカメラによる情報提供）



**<WEBでの所要時間情報提供イメージ>**

国道48号は、さくらんぼ狩りシーズンに大変混雑します。

国道48号経由で

約 70 分

（東根・天童～仙台宮城IC）

E48 46 分

（山形北IC～仙台宮城IC）

148時の今の所要時間をチェック！

仙台⇄東根・天童

東根・天童⇄仙台

P&BR駐車場出入口等狭域にてAIカメラを設置

## 5. その他渋滞対策

---

5.1 スマート通勤おかやま

5.2 ファジウオーカープロジェクトの取り組み状況

# 5.1 スマート通勤おかやま

- スマート通勤おかやま実行委員会では、自動車から排出されるCO<sub>2</sub>の削減や朝夕の交通渋滞の緩和、車に頼らない街づくりを目的とし、平成19年度より「スマート通勤おかやま」に取り組んでいます。
- 2019年10月21日（月）～11月1日（金）の12日間にわたって実施した「スマート通勤おかやま2019」では、参加事業所94事業所、参加人数4,376名が参加しました。

## ■ 取組概要

朝夕の交通渋滞の緩和や自動車から排出されるCO<sub>2</sub>の削減を目的とし、通勤手段を徒歩や自転車、公共交通機関の利用、マイカーでの相乗りや時差出勤などの「スマート通勤」を実施する取り組み。

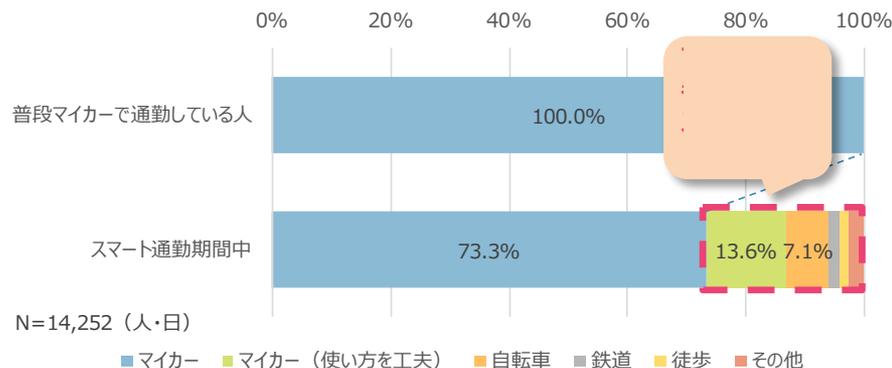
|       |  |
|-------|--|
| 実施期間  | 2019/10/21（月）～11/1（金）の12日間   |
| 対象者   | 岡山県内でお勤めの方   |
| 実行委員会 | 岡山県県民生活部県民生活交通課<br>岡山県環境文化部環境企画課<br>岡山市都市整備局都市・交通部交通政策課<br>岡山市保健福祉局保健福祉部保健管理課<br>倉敷市建設局都市計画部交通政策課<br>国土交通省岡山国道事務所計画課 |

<2019年度 ポスター>



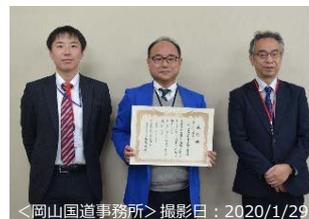
## ■ 実施結果

普段マイカーで通勤している参加者の約3割が、公共交通や時差出勤・経路変更等のスマート通勤を実施。



## ■ スマート通勤おかやま2019アワード

|                   |  |
|-------------------|--|
| スマート通勤おかやま2019 大賞 | 株式会社 林原<br>日本エクスラン工業株式会社西大寺工場              |
| スマート優秀賞           | 社会医療法人 光生病院<br>水島ガス株式会社<br>シャープタカヤ電子工業株式会社 |
| 普段からスマートで賞        | 社会医療法人 光生病院                                |
| スマート健康賞           | 株式会社サンキョウエーエンビックス                          |
| 公共交通活性化賞          | 株式会社 岡山情報処理センター                            |
| スマート継続賞           | 日本エクスラン工業株式会社西大寺工場                         |
| 賢いクルマの使い方で賞       | 株式会社 ナイカイアーキット                             |
| 地球にエコで賞           | 水島ガス株式会社                                   |
| スマート復活賞           | 内海建設コンサルタント株式会社                            |



## 5.2 ファジウォーカープロジェクトの取り組み状況

- ファジウォーカープロジェクトとは、Jリーグファジアーノ岡山のホームゲーム開催時に、徒歩や自転車・公共交通などでスタジアムに来ていただくことで、スタジアム周辺の交通渋滞を緩和させる取り組みです。
- 実施4年目となる今シーズンは、試合時刻に合わせたファジバスの運行などの新たな内容を含む15のMM施策を実施しました。

## ■ 背景

- ・ 県総合グラウンド周辺の国道53号は**慢性的な交通渋滞**が課題。
- ・ 加えて、集客力のある県総合グラウンドのイベント利用時には、**賑わいが創出される**一方で、**渋滞の要因の一つ**とも考えられている。



集客数が多いJリーグ・ファジアーノ岡山の試合観戦における観客のモビリティ対策として、交通需要そのものを管理し車利用者の交通行動変容を促すことを目的とし、**産官学が連携して問題解決を目指すプロジェクト**を2016年7月に始動。



## ■ 2019年シーズンの実施施策

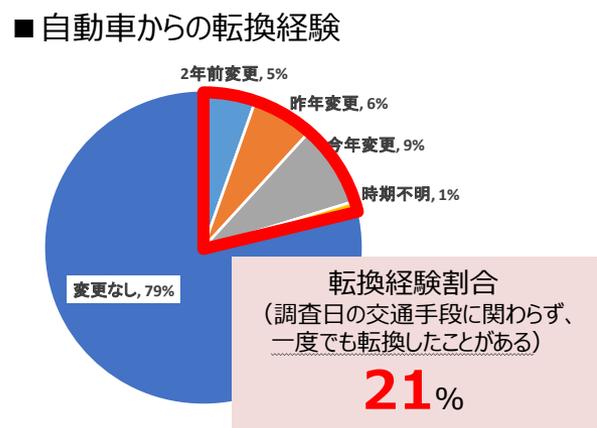
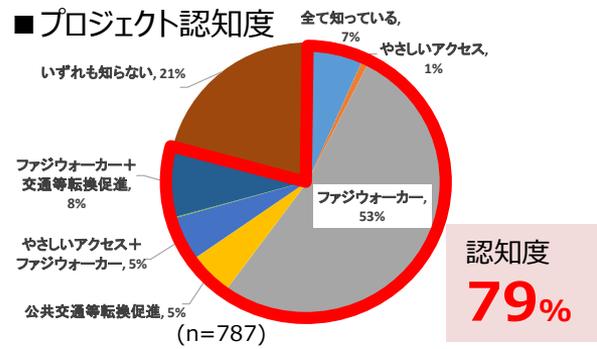
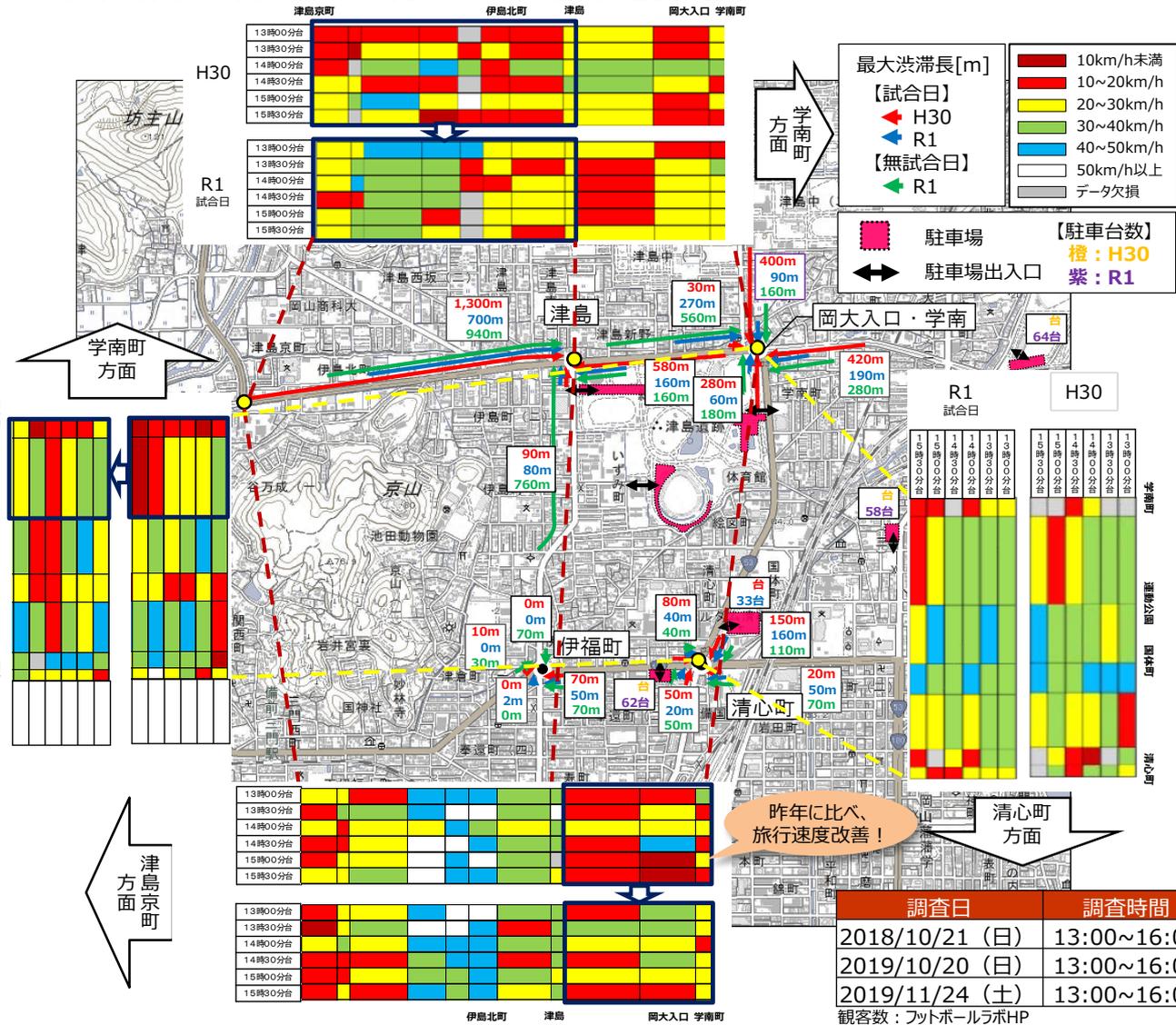
※赤字は今年度新規実施施策

|   |                            |
|---|----------------------------|
| ① | 行動プラン法によるワンショットTFP         |
| ② | 情報プラットフォームのためのWebサイト       |
| ③ | やさしいアクセスのためのプロモーション動画      |
| ④ | スタジアム内の電光掲示板によるプロジェクトPR    |
| ⑤ | 国道情報板を用いた「やさしいアクセス」啓発の標語掲示 |
| ⑥ | マスメディア等と連携したプロジェクト紹介       |
| ⑦ | ファジウォーカーブック                |
| ⑧ | プロジェクト特設SNS                |
| ⑨ | ファジウォーカー特製バッジ              |
| ⑩ | スタジアム前でのブース出店              |
| ⑪ | JRの駅・車内、バス車内広告             |
| ⑫ | ファジバスの内装リニューアル             |
| ⑬ | 試合時刻に合わせたファジバスの運行          |
| ⑭ | 公共交通リーフレット                 |
| ⑮ | スタジアム外壁でのプロジェクト横断幕の掲示      |

# 5.2 ファジウォーカープロジェクトの取り組み状況

- 試合時のスタジアム周辺の渋滞長や平均旅行速度は、昨シーズンに比べ改善傾向がみられました。
- ファジウォーカーを始めとするMM施策については、スタジアムでの観戦者の79%に認知されていました。

### ■ 試合開始前3時間の最大渋滞長および平均旅行速度の推移



出典：岡山県在住のファジーノ岡山観戦者に対するアンケート調査 (R1.10.20実施)

| 調査日            | 調査時間        | 対戦チーム     | 試合時間        | 観客数(人) |
|----------------|-------------|-----------|-------------|--------|
| 2018/10/21 (日) | 13:00~16:00 | 町田ゼルビア    | 16:00~18:00 | 8,094  |
| 2019/10/20 (日) | 13:00~16:00 | V・ファーレン長崎 | 16:00~18:00 | 9,331  |
| 2019/11/24 (土) | 13:00~16:00 | (無試合日)    |             |        |

観客数：フットボールラボHP

## 6. 災害時交通マネジメント

---

6.1 道路の耐災害性強化に向けた提言

6.2 広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会

6.3 岡山県における災害時交通マネジメント検討会の設置例

## 6.1 道路の耐災害性強化に向けた提言 (R元年7月)

- 近年の集中豪雨等の大災害から得られた教訓から、災害時に生命線となる道路について今後講ずるべき施策がとりまとめられました。
- 災害による渋滞発生と対策の遅れから交通マネジメントによる渋滞対策が不可欠であると提言されています。

## 道路の耐災害性強化に向けた提言(概要)

- 近年、大地震や集中的な豪雨・豪雪による甚大な被害が発生しており、今後も首都直下地震や南海トラフ巨大地震が高い確率で発生することが予想
- 災害時に生命線となる道路について、近年の大災害から得られた教訓と今後講ずるべき施策を緊急的にとりまとめ

## 近年の主な災害で得られた教訓

- (1) 地震災害 熊本地震 (H28.4)  
大阪北部地震 (H30.6)  
北海道胆振東部地震 (H30.9)
- (2) 風水害 豪雨災害 (H30.7)  
台風21号 (H30.9)
- (3) 雪害 豪雪 (H30.1、H30.2)

## 課題

- 道路および周辺施設の損壊等による応急復旧作業等への支障
- 踏切の遮断による救急活動等への支障
- 通行規制・交通集中による渋滞発生と対策の遅れ
- 特殊車両の通行許可審査の遅れ
- エネルギー障害による状況把握の遅れと通行止めの長期化

## 教訓

- 多車線区間におけるジグザグ啓開により早期復旧が可能
- 耐震補強や無電柱化、踏切立体化の推進が重要
- 交通マネジメントによる渋滞対策が不可欠
- 被災地に向かう特殊車両の通行許可審査に対する優先処理が必要
- 停電時に道の駅の非常用発電機が機能

## 耐災害性強化の本格実施に向けて

## (1) 「発災後の統括的交通安全マネジメント」実施体制の制度化

- 平成30年7月豪雨の際には、災害発生後に交通安全マネジメントの検討会を立ち上げたが、災害発生前の常時から交通安全マネジメントに係る統括的な組織を構築し、災害時には常時に行政が有する以上の特定の権限を与え、関係者に対して予算措置や必要なデータ共有も含めた協力を義務付ける制度が必要
- ・学識経験者、道路管理者、警察、公共交通事業者に加え、学校関係者や経済界の代表、市民の代表も参画
- ・学識経験者をトップとすることを基本として、オープンに議論
- ・常時の交通安全マネジメントのルールにとられない迅速で柔軟な施策を展開

## (2) 非常時における柔軟な車線運用のメニュー化と共有

- 非常時における耐災害性を高めるための技術をメニュー化し、徹底的に活用するために関係者間で共有する仕組みづくりが必要
- 例) ・路肩の積極的な活用による走行空間の確保
- ・LEDを利用した区画線標示の活用などにより、フレキシブルに車線幅員(車線数)を設定
- ・可動式中央分離帯の活用を含むリバーシブルレーンの適用

## (3) 災害に配慮した道路構造令等の見直し

- これまでは経済性を優先するあまり、災害や大事故などの非常時に対する対応能力を減殺する結果を生じさせてきたため、災害時には道路に一定の欠損が生じることを前提として、災害に配慮した整備水準へと見直す必要
- 例) ・2車線の道路の路肩を従来よりも拡幅
- ・救急車等の緊急車両のための緊急入退出路を設置
- ・回復力・復元力のある構造として原則4車線化
- ・緊急車両の駐車・停車機能強化のための道の駅やSA・PA等の容量拡大

## (4) 道路ネットワークの耐災害性評価手法の充実と沿道リスクアセスメント制度の導入

- 道路ネットワークの耐災害性を評価する手法を充実させ、道路区域外のリスクを含めたアセスメントを実施する制度の検討が必要
- ・幹線道路だけでなく地方道も含めた耐災害ネットワーク構築の枠組みを整理した上で路線毎の評価を実施
- ・道路区域外に起因する斜面災害、隣接する河川の増水や倒木等のみならず、横断構造物や隣接する建造物の耐震性不足などがもたらすリスクについて、土木工学や森林学、地質学、地形学等の幅広い関係者と連携して検討

## (5) 迅速な復旧に向けたトレーニング強化

- 国と地方自治体が常時から連携して、復旧計画の策定方針やタイムラインを議論するなど、事前準備の強化が必要
- ・幹線道路から末端の地方道までが連携した復旧計画を策定
- ・地域の中に復旧に必要な工事用車両等をいかに配備するかといった検討を、地域と連携して実施
- ・道路啓開情報を公表するタイミングと公表内容について、自衛隊や消防、警察等と事前に調整
- ・被災後の復旧において、被災前の状態に戻すか、時間をかけても被災前より頑強にするか、復旧水準に関して検討

## (6) 徒歩避難が困難な場合の避難手段の検討

- 地震・津波発生時の避難行動について、徒歩での避難が原則となっているが、津波到達時間、指定緊急避難場所までの距離等を踏まえて、自動車により避難せざるを得ない場合など一定の条件を満たす地域においては、自動車を利用した避難を前提として避難計画を策定した方が有効な場合もある
- ・地域の実情に応じて、自動車で安全かつ確実に避難できる方策をあらかじめ検討する必要

## 6.1 道路の耐災害性強化に向けた提言 (R元年7月)

- 平成30年7月豪雨の際には、「広島・呉・東広島都市圏交通マネジメント検討会」が立ち上げられ、迅速で柔軟な渋滞対策が展開されました。
- 速やかな交通マネジメント実施のためには、平常時から統合的な組織を構築し、オープンに議論できる環境を整えておくことが重要です。

## (1)「発災後の統括的交通マネジメント」実施体制の制度化

平成30年7月豪雨の際には、災害発生後に交通マネジメントの検討会を立ち上げたが、災害発生前の常時から交通マネジメントに係る統合的な組織を構築し、災害時には常時から交通マネジメントに係る統合的な組織を構築し、災害時には常時に行政が有する以上の特定の権限を与え、関係者に対して予算措置や必要なデータ共有も含めた協力を義務付ける制度が必要

- 学識経験者、道路管理者、警察、公共交通事業者に加え、学校関係者や経済界の代表、市民の代表も参画
- 学識経験者をトップとすることを基本として、オープンに議論
- 常時の交通マネジメントのルールにとられない迅速で柔軟な施策を展開

### 広島・呉・東広島都市圏 災害時交通マネジメント検討会の設置

## [目的]

- 広島・呉・東広島都市圏域を結ぶ幹線道路の渋滞緩和を図るため、交通マネジメント施策の包括的な検討・調整等を行うことを目的。

## [メンバー体制]



各地域において、交通マネジメントに係る統合的な組織を常時から事前に構築

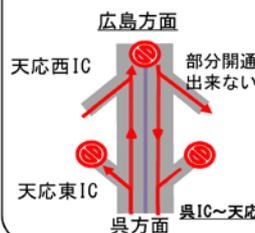
## 常時の交通マネジメントのルールにとられない施策の例

## ○バス専用レーンの設置(国道31号)

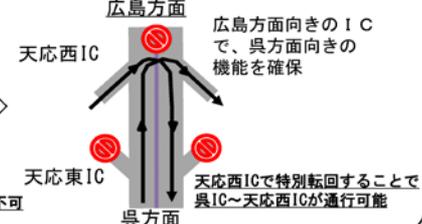


## OJCの逆走運用(広島呉道路天応西IC)

【通常運用時】



【今回の運用】



## 6.2 広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会

- 広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会では中間とりまとめが公表されています。
- 災害時の迅速な渋滞対策に加えて平常時から関係者間連携強化や住民への交通マネジメントの浸透に向けた施策を展開しています。

### 広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会中間とりまとめ(概要) (令和元年12月16日) ～平成30年7月豪雨災害時における交通マネジメントの経験を活かし、いかなるときも迅速・確実な移動が可能となる都市圏を目指す～

- 平成30年7月豪雨災害時に都市圏の交通混乱の解消を目指し実施した交通マネジメントの取組等を振り返るとともに、今後の方向性について中間とりまとめを作成。
- 引き続き、平常時・災害時の交通マネジメントの定着に向けた活動を展開し、いかなるときも迅速・確実な移動が可能となる都市圏の実現を目指す。

#### 災害時交通マネジメントの背景

##### 背景(平成30年7月豪雨災害時の状況)

- 平成30年7月豪雨により中国地方各地で道路交通網が寸断され、特に広島市～呉市間においては、交通網が完全に寸断される状況であった。
- 国道31号に交通が集中し、平常時は広島市～呉市間を1時間程度で移動できることを、最大3.5時間もの移動時間を要し、住民の日常生活や通学・通学、都市圏の経済活動等に大きな影響を及ぼす事態に陥った。

#### 平成30年7月豪雨災害時の取組み

##### 豪雨災害時の取組み経緯

- 交通ネットワークの途絶解消までの間、渋滞を可能な限り緩和し、住民の日常生活、都市圏の経済活動等へのダメージを緩和するため、経済界・学識経験者・交通事業者・行政等が連携してハード・ソフトの各種対策を推し進めた。

##### 関係者連携の組織の立ち上げ

- 広島県災害時渋滞対策協議会
  - ・道路管理者・警察・自治体・交通事業者によりハード・ソフト対策を検討・実施
- 広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会
  - ・協議会メンバーを踏襲しつつ、学識者や経済界等をメンバーに加え、柔軟な発想や分析手法の立案、幅広いコミュニティに向けた渋滞対策を検討・実施

##### 各種渋滞対策の実施

- 関係者の協働のもと、様々な対策をスピード感をもって着実に実施
  - ・ハード対策の実施(緊急交差点改良(右左折レーン設置・延伸 等))
  - ・ソフト対策の実施(広域迂回誘導)
  - ・公共交通との連携(バス・旅客船・フェリー増強、災害時BRT 等)
  - ・住民への情報提供(公共交通情報の提供、通行規制情報の提供 等)
  - ・広報活動(公共交通機関利用や広域迂回促進チラシの公表・周知 等)

##### 各機関保有データの分析

- 各機関保有データを共有・分析し、渋滞対策のPDCAに活用
  - ・自動車交通量の分析(トラカン、モトトラ、CCTV、人手)
  - ・公共交通運行実績の分析(車載GPSデータ、公共交通利用者数 等)
  - ・旅行速度の分析(ETC2.0プローブ情報)

#### 平常時の交通マネジメントの取組み

##### 情報収集・提供の高度化

- 速やかな情報収集・共有・分析および情報提供を行うため、平常時から情報収集・提供における高度化に向けた取組を推進
  - ・AIによる交通量リアルタイム観測 ・関係機関保有データ共有
  - ・通行止め情報共有 ・交通情報の提供

##### 交通マネジメントの企業・住民への浸透

- 再度災害時に備え、平常時から交通マネジメントを企業・住民に意識付け
  - ・継続的広報の実施 ・交通結節点の情報提供強化

##### 通勤交通強化に向けた取組み

- 再度災害時に事業所や住民が速やかに行動を起こせるよう、平常時から企業や住民と協働して通勤交通を見直す定期的な大規模訓練を実施
  - 通勤交通強化に向けた取組み社会実験(平成31年2月実施)
    - 呉市内の企業および地域住民への社会実験参加の働きかけ
      - ・アンケート・企業への直接訪問・チラシ、HP、SNS等による周知
    - プローブデータ等による効果分析
  - 通勤交通強化訓練(令和元年7月実施)
    - 企業・学校・行政機関および地域住民への訓練参加の働きかけ
    - ・企業訪問・検討会メンバーを通じた協力依頼・広報チラシ、新聞折込チラシ、報道による周知
    - プローブデータ、公共交通ICデータ等による効果分析 ○チラシやHP等での効果の発信

##### 災害時交通マネジメント総合訓練

- 検討会メンバーの交通マネジメントの習熟を目的とした訓練を実施
  - 災害時交通マネジメント総合訓練(令和元年7月実施)
    - 被災想定に基づく机上訓練(TDSM調整、情報管理)
    - 情報提供・共有訓練 (AIによる交通量リアルタイム観測、関係機関保有データ共有、通行止め情報共有、災害時交通情報提供)

#### 今後に向けて

##### 都市圏の交通マネジメントの今後の方向性

- 都市圏の望ましい移動体系構築を目指し検討会の枠組みの中で活動を継続
  - ・交通マネジメントの実施体制の制度化 ・地域防災計画への位置づけ
  - ・企業BCPへの交通マネジメントの位置づけ ・関係機関による訓練の継続
  - ・災害時オープンデータ整備と意思決定システム構築

## 6.2 広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会

- 広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会では、経済界・学識経験者・交通事業者・行政等が連携し、災害時におけるハード・ソフトの各種対策や、再度災害に備えた関係機関への連携強化や住民への交通マネジメント広報を推進しています。

## 広島・呉・東広島都市圏災害時交通マネジメント検討会

## ■ 目的

「広島県災害時渋滞対策協議会」でのソフト・ハードの渋滞対策の検討・実施の延長として、長期的視座に立った都市圏の交通マネジメントを推進するため、広島・呉・東広島都市圏の経済界・学識経験者・交通事業者・行政等により渋滞対策を検討・実施。

## ■ 構成メンバー

広島大学大学院国際協力研究科 藤原教授 (会長)  
 呉工業高等専門学校 神田教授  
 広島大学大学院工学研究科 塚井准教授  
 広島大学大学院国際協力研究科 力石准教授  
 中国経済連合会 部長  
 広島商工会議所産業・地域振興部 地域振興チームリーダー  
 呉商工会議所 振興部長  
 広島県旅客船協会 専務理事  
 広島県バス協会 事務局長  
 西日本旅客鉄道株式会社広島支社 企画課長  
 広島電鉄株式会社バス事業本部バス企画部業務課長  
 中国経済産業局産業部 流通・サービス産業課長  
 中国運輸局交通政策部 次長  
 中国地方整備局 道路部長  
 中国地方整備局広島国道事務所 副所長  
 広島県警察本部交通部 交通規制課長  
 広島県教育委員会 高校教育指導課長  
 広島県地域政策局 地域力創造課長  
 広島県土木建築局 道路企画課長  
 広島市道路交通局都市交通部  
 公共交通計画担当課長  
 広島市道路交通局 道路計画課長  
 呉市企画部 企画課長  
 呉市都市部 交通政策課長  
 東広島市政策企画部 政策推進課長  
 東広島市建設部 建設管理課長  
 西日本高速道路株式会社中国支社総務企画部 企画調整課長  
 広島県道路公社 道路部長  
 広島高速道路公社企画調査部 企画調査課長

## ■ 開催状況

第1回 (H30 8/23開催)  
 第2回 (H30 9/27開催)  
 第3回 (H30 12/ 6開催)  
 第4回 (H31 3/26開催)  
 第5回 (R元 6/ 5開催)  
 第6回 (R元 12/16開催)

## ■ 検討会写真



(H30.9.27 第2回)

## 検討会による主な施策概要

## ■ 災害時の取組み

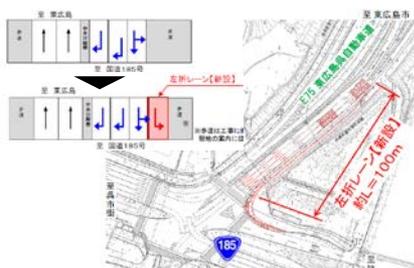
## ● ソフト対策(広域迂回誘導等)



## ● 公共交通機関との連携(災害時BRTの運行等)

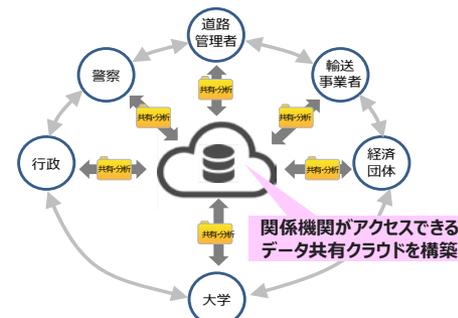


## ● ハード対策(交差点改良等)



## ■ 平常時の取組み

## ● 情報収集・提供の高度化(データ共有クラウド構築等)



## ● 通勤交通強靱化に向けた取組み



## ● 災害時交通マネジメント総合訓練



## 6.3 岡山県における災害時交通マネジメント検討会の設置例

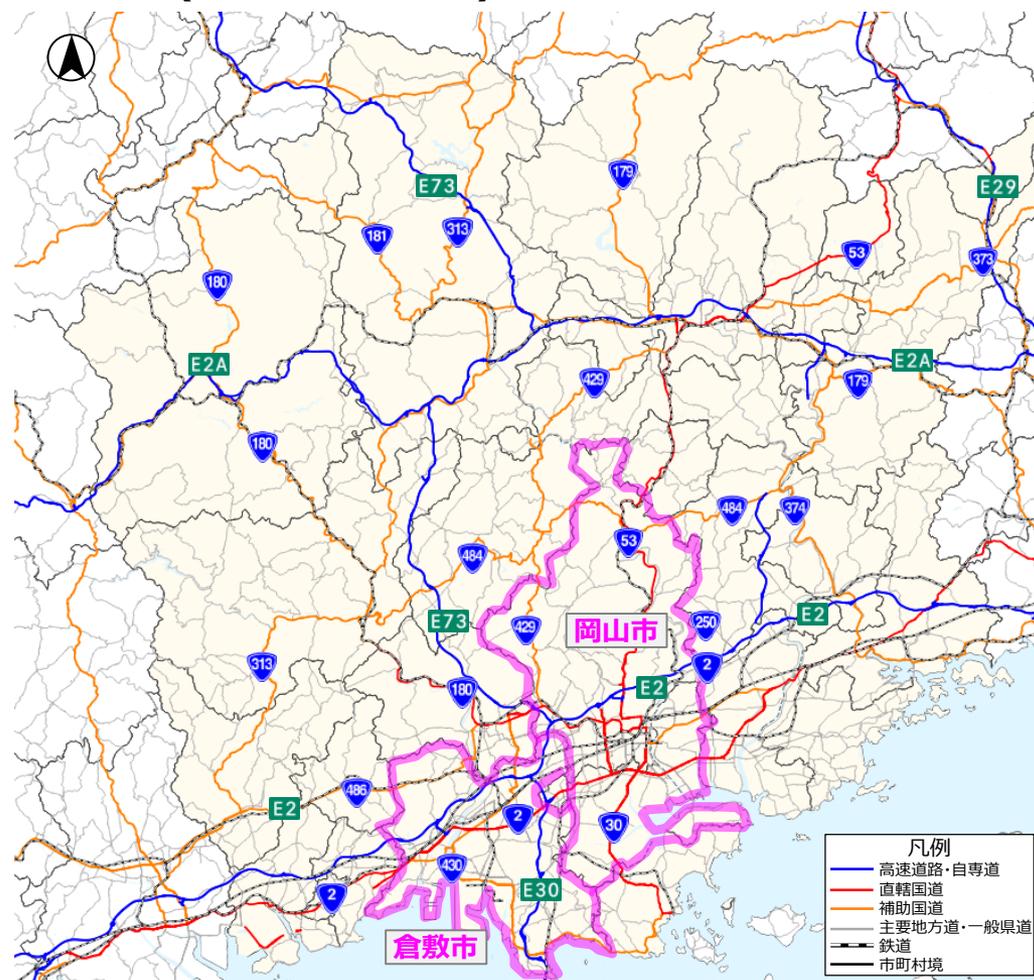
- 岡山県における災害時交通マネジメント検討会の設置例として、岡山・倉敷都市圏の経済界・学識経験者・交通事業者・行政等が連携して災害時の交通マネジメントに取り組むことが想定されます。

## 岡山県における検討会の設置例(岡山・倉敷都市圏)

## ■ 想定される委員

岡山大学大学院 環境生命科学研究科 阿部教授  
 岡山大学大学院 環境生命科学研究科 橋本准教授  
 岡山大学大学院 環境生命科学研究科 氏原准教授  
 中国経済連合会 部長  
 岡山商工会議所 地域振興課長  
 倉敷商工会議所 産業振興課長  
 岡山県総合流通センター運営協議会 会長  
 岡山県バス協会 事務局長  
 岡山県トラック協会 専務理事  
 西日本旅客鉄道株式会社岡山支所 企画課長  
 備北バス株式会社 常務取締役  
 中国経済産業局産業部 流通・サービス産業課長  
 中国運輸局交通政策部 交通企画課長  
 中国運輸局岡山運輸支局 首席運輸企画専門官  
 中国地方整備局道路部 道路計画課長  
 国土交通省中国地方整備局岡山国道事務所 副所長  
 岡山県警察本部交通課 交通規制課長  
 岡山県教育委員会 義務教育課長  
 岡山県教育委員会 高校教育課長  
 岡山県県民生活部 県民生活交通課長  
 岡山県土木部 道路建設課長  
 岡山市道路部 道路計画課長  
 倉敷市建設局 都市計画課長  
 倉敷市建設局 事業推進課長  
 西日本高速道路株式会社中国支社総務企画部 企画調整課長  
 本州四国連絡高速道路株式会社岡山管理センター 計画課長

## ■ 位置図(岡山・倉敷都市圏)



# 7. 重要物流道路における交通アセスメント

---

7.1 重要物流道路における交通アセスメントの背景

7.2 重要物流道路における交通アセスメント実施のためのガイドライン

7.3 重要物流道路における交通アセスメント実施のための技術運用マニュアル

## 7.1 重要物流道路における交通アセスメントの背景

- 平成29年3月に、商業施設等の沿道立地による渋滞の発生抑制を目的とした土地利用等による渋滞対策の方向性がとりまとめられました。また、平成31年4月に平常時・災害時を問わない安定的な輸送の確保を目的とした「重要物流道路」の指定制度が創設されています。
- これらを踏まえると、重要物流道路上での土地利用に起因する渋滞抑制に向け、関係者が連携した取り組みの強化が不可欠です。

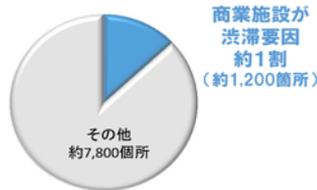
## 1. 道路周辺の土地利用等による渋滞対策[概要]

## 現状と課題

## 【渋滞と立地の現状】

- ① 我が国の道路の移動時間の約4割が渋滞で損失しており、人口減少時代を迎える中、生産性を向上していくため、渋滞対策の強化が必要。
- ② 大規模小売店舗等の商業施設の沿道立地による渋滞は、全国の主要渋滞ポイントの1割以上を占めているなど、渋滞の大きな要因。加えて、幹線道路沿いの大規模小売店舗数はこの5年間で約5割も増加しており、今後、更なる渋滞への影響が懸念。

【全国主要渋滞ポイントの要因】



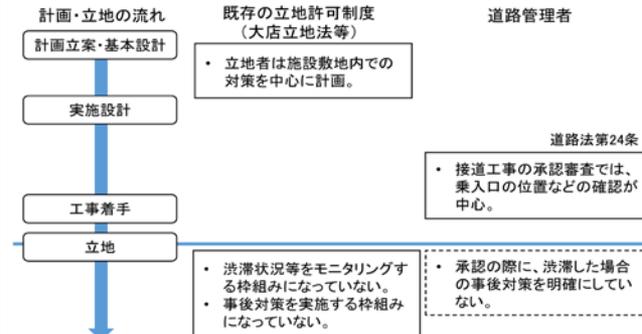
【幹線道路沿いの大規模小売店舗数】



## 【制度的課題】

- ① 道路周辺の土地利用に関する既存の立地許可制度(大店立地法等)では、施設敷地内での対策を中心に周辺交通への影響を抑制することとしており、結果として立地後に広域的な渋滞を多く生じさせている現状。更に、立地後に、立地者に対して渋滞対策を要請することを前提とした枠組みとなっていない。
- ② 道路管理者は、商業施設等の立地に際して、道路への接続工事に対する承認を行っているが、交通への影響について、交差点からの位置など簡易な審査にとどまっている。

## 【既存の立地許可制度と道路管理者に関する課題】



## 今後の方向性

- ① 国・地方の厳しい財政事情や渋滞分析に関わる技術の進展を踏まえ、外部不経済を生じさせる立地者に対して、施設敷地外の道路への対策を含め、必要なコストを適切に負担させていく必要がある。
- ② その際、道路への接続性が制限される一方、安全や景観面等が向上するなどのメリット・デメリットについて、地域の理解が重要である。
- ③ 道路周辺の土地利用に起因する渋滞の抑制や安全性を確保するため、立地前の計画段階から立地後の追加対策に至るまで、PDCAサイクルを確実に回す取組を強化する必要がある。
- ④ その際、道路管理者は都市計画担当部局や土地利用に関する許可権者と連携を高めるとともに、立地者に対して直接対策を要請する仕組みも強化する必要がある。

## 7.2 重要物流道路における交通アセスメント実施のためのガイドライン (R元年8月)

- 重要物流道路における交通アセスメントの確実な実施及び渋滞対策協議の合理化・効率化を図るべく、道路管理者としての対応方針を示すガイドラインが令和元年8月に策定され、令和2年1月1日から施行されています。

## ガイドラインの趣旨

重要物流道路における交通の円滑の確保を目的に交通アセスメントの確実な実施及び渋滞対策協議の合理化・効率化を図るべく、道路管理者としての対応方針を示すガイドラインとして策定

## 対象施設

重要物流道路のうち一般国道(指定区間)の沿線の立地予定施設で、下記条件を全て満たす施設

- 1) 店舗面積1,000m<sup>2</sup>超の小売業or延床面積20,000m<sup>2</sup>超の施設  
※小売業は飲食店業除き物品加工修理業含む  
※集合住宅を除く
- 2) 法令で道路管理者協議が必要な施設 (以下「法定協議」という)  
※都市計画法第32条、条例等
- 3) 半径2km以内に主要渋滞箇所が存在  
※重要物流道路上に存在
- 4) 乗入れ工事の承認申請を予定  
※道路法第24条に基づく

## 交通影響予測

法定協議において道路管理者が申請者に対して結果提出を求める

※警察・自治体ほか関係行政機関の意見聴取の上で柔軟に対応

【予測手法】原則として静的手法、ただし下記施設では動的手法の採用を検討すべき  
・店舗面積10,000m<sup>2</sup>超の小売業 ・道路管理者が特に必要と認める施設

## 渋滞対策

予測で渋滞の悪化or新規発生を確認

→ 道路管理者は申請者に渋滞対策及び対策実施時の交通影響予測結果を求める

【対策例】・敷地内における対策

・周辺道路における対策(ソフト 公共交通機関利用促進等、ハード 付加車線設置、交差点改良等)

※警察・自治体ほか関係行政機関の意見聴取を踏まえ、適切に判断

## 乗入れ工事承認における留意事項

- ①申請時 法定協議の合意を確認／法定協議未実施の場合は申請者に対して協議実施を指導  
※必要に応じて承認申請者に対して申請書の補正を求める
- ②承認時 対策実施していても渋滞悪化・発生が確認された場合は、申請者は道路管理者と協議の上所要の対策を講じるよう、承認の際に文書により行政指導を行うこと

## 対象施設の立地後の対応

主要渋滞箇所の悪化、新たな渋滞箇所の発生の有無を道路管理者が検討

※渋滞部会等の機会で実施

渋滞の悪化  
新規発生

道路管理者は承認申請者に対して渋滞対策を求める ※乗入れ工事承認時の行政指導に基づく

## 関係行政機関との連携

自治体の開発許可担当部局等から申請者に対して道路管理者協議を促してもらう等協力関係の構築に努める

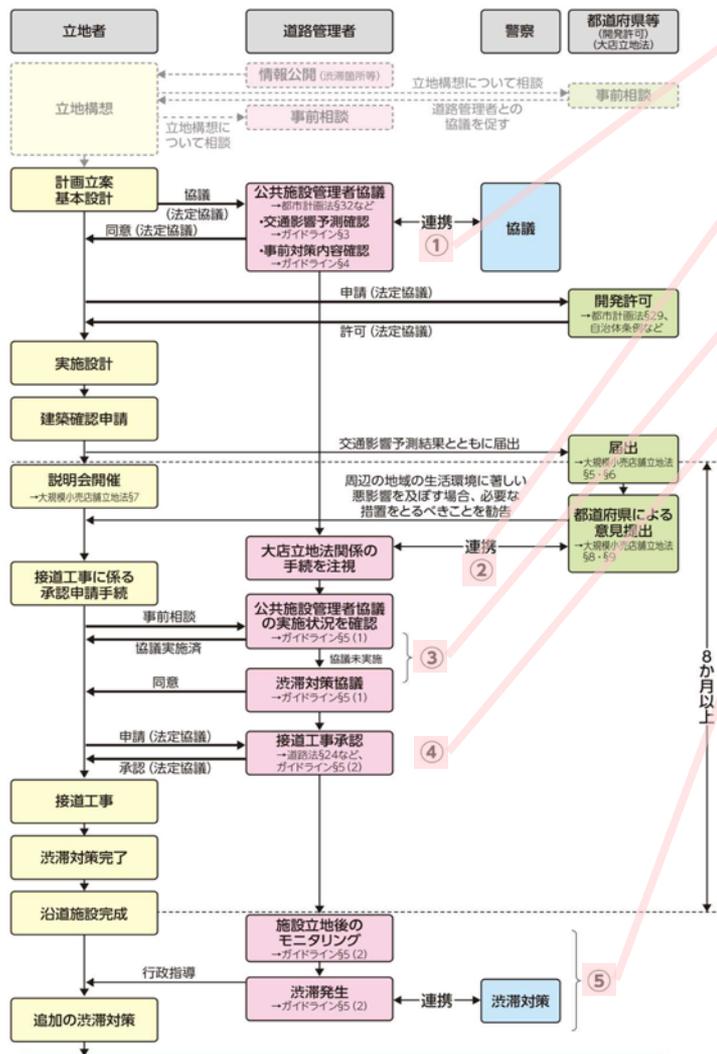
【施工期日】令和2年1月1日

※令和2年1月1日以前に法定協議が開始された施設には適用しない

## 7.3 重要物流道路における交通アセスメント実施のための技術運用マニュアル (R元年8月)

- ガイドラインに基づいた交通アセスメント実施のための技術運用マニュアルも策定されています。
- 立地者・道路管理者・警察の他、各県の渋滞対策協議会とも連携した交通アセスメントの実施が求められています。

## ■ 道路交通アセスメントの流れおよびポイント



## ① 都市計画法等に基づく公共施設管理者への協議

- ・施設立地に際しては法令に基づく開発許可等を受けることが必要
- ・開発許可等を受けるにあたり、**道路管理者と協議し同意を得ることが必要**

## ② 大規模小売店舗立地法関係の手続き

- ・都道府県等への届出手続きについては、法令上、道路管理者協議実施は担保されていない
- ・管内の都道府県等に対し、**適宜道路管理者へ情報提供**してもらえようあらかじめ依頼

## ③ 道路法第24条に基づく道路管理者への事前相談

- ・申請に先立ち、開発許可等に係る協議の実施・同意がなされているか確認

## ④ 道路法第24条に基づく接続工事の承認

- ・立地後に渋滞等が生じた場合の渋滞対策実施等について、**行政指導として立地者に要請**
- ・具体的には、道路利用者実施のモニタリングで対策が必要と判断された場合、協議に応じる・必要な調査やデータの提供・対策が必要と判断された場合には対策実施に協力が求められる

## ⑤ 施設立地後の事後対策

- ・道路管理者がモニタリングを実施し、施設が原因となる渋滞悪化・発生と判断された場合、立地者にデータ提供等の協力要請や対策実施を求める
- ・要請は**行政指導の一環**として行うもので、**立地者の任意の協力**を得るものであることに留意

## 協力体制

- ・**学識経験者**(交通工学・交通計画に見識のある者)に助言を求めてもよい
- ・道路管理者側の担当は**国道事務所**とする
- 渋滞対策担当部署、交通安全担当部署、接道工事承認担当部署等が連携して協議に当たる必要がある

## 施設立地後のモニタリング

- ・対象施設は、道路管理者として、各都道府県に設置された**渋滞対策協議会等**において**モニタリングを実施**すべきである
- ・モニタリングの**期間・方法等は道路管理者の判断**による