

平成24年度 第1回鳥取県道路交通渋滞対策部会

日時：平成24年7月23日(月) 13:30～15:00

場所：鳥取河川国道事務所 1階第1会議室

会 議 次 第

1. 開会

2. 部会長あいさつ

3. 議事

(1) 規約の改正について 【資料－1】

(2) 渋滞対策の取り組みについて

1) 今後の渋滞対策の推進・検討の流れ 【資料－2】

2) 主要渋滞箇所(仮称)特定の考え方及び抽出フロー(案) 【資料－3】

3) 地域の課題を反映するデータによる補完(案) 【資料－4】

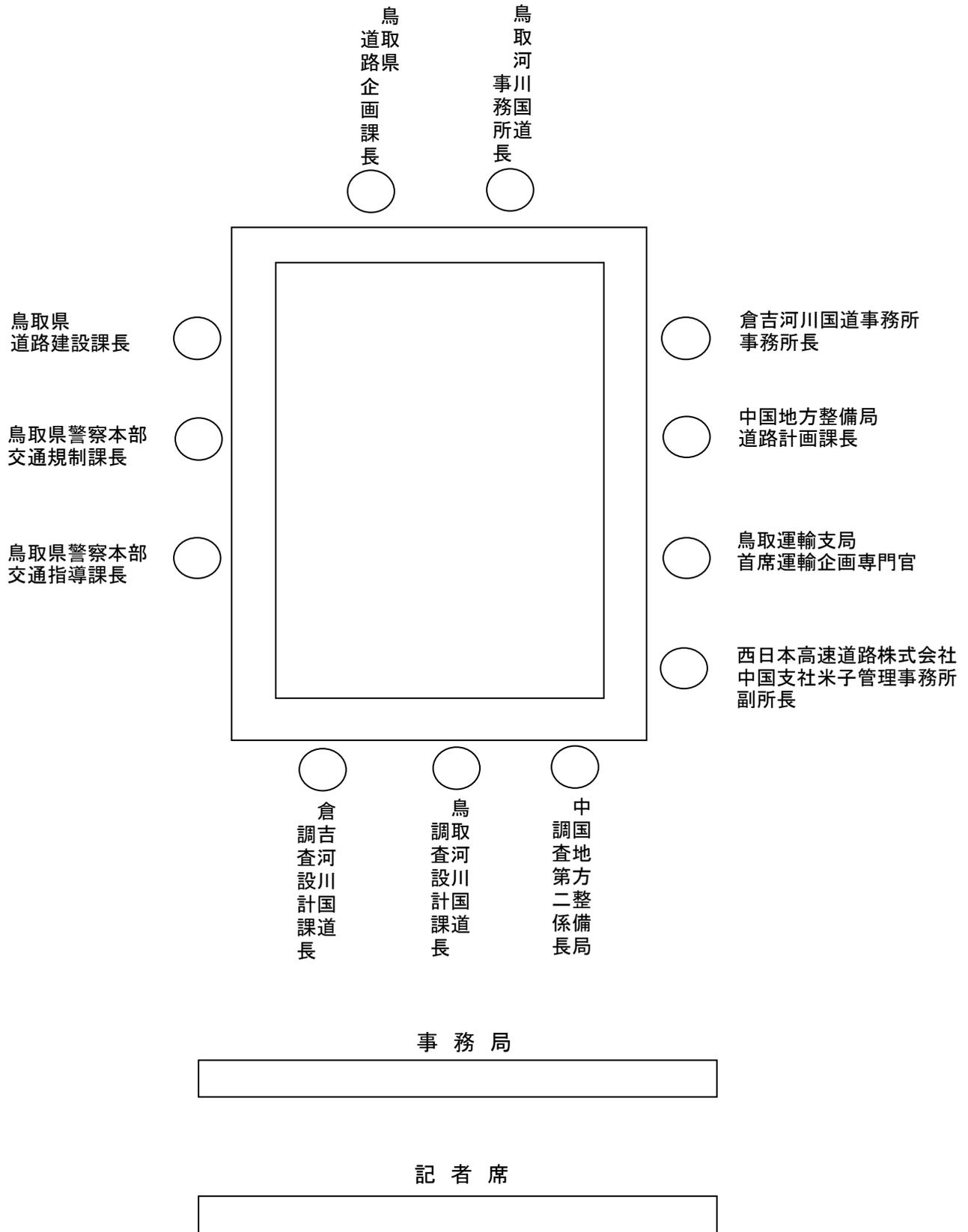
(3) 意見交換

4. 閉会

第1回鳥取県道路交通渋滞対策部会 出席者名簿

所 属 名	役 職 名	氏 名
中国地方整備局		
道路部	道路計画課長	北瀬 弘康
	道路計画課 調査第二係長	前田 邦博
鳥取河川国道事務所	所長	田中 衛
	調査設計課長	前田 文雄
	調査設計課 調査係長	横田 仁明
倉吉河川国道事務所	所長	角田 文敏
	調査設計第二課長	姫村 幸造
	調査設計第二課 調査係長	宅野 仁志
中国運輸局		
鳥取運輸支局	首席運輸企画専門官	橋本 孝之
西日本高速道路株式会社		
中国支社米子管理事務所	副所長	渡辺 泰行
鳥取県警察本部		
交通部	交通規制課長	中林 寛
	交通指導課長	上田 恵樹
	交通規制課 規制第二係長	佐々木 秀人
鳥取県		
県土整備部	道路企画課長	山本 晃
	道路建設課長	倉元 秀樹
	道路企画課 企画・調査担当 係長	西土井 一宏
	道路企画課 企画・調査担当 技師	田中 邦裕

第1回 鳥取県道路交通渋滞対策部会 配席表



鳥取県道路交通渋滞対策部会規約（案）

（名称）

第1条 本会は、「鳥取県道路交通渋滞対策部会」（以下、部会という）と称する。

（設置）

第2条 部会は、「鳥取県幹線道路協議会」規約第3条の4の規定に基づき、設置する。

（目的）

第3条 部会は、鳥取県における総合的な渋滞対策を推進することを目的とする。

（事業）

第4条 部会は、前条の目的を達成するため、次の事項について検討する。

- （１） 渋滞プログラムの策定に関すること
- （２） 実施にあたっての連絡調整
- （３） その他、本会の目的達成に必要と認められる事項

（組織）

第5条 部会は、別表に掲げる委員により構成するものとする。

（役員）

第6条 部会には、次の役員を置く。

 部会長 1名

 副部会長 1名

- 1 部会長は、部会を代表し、会務を総括する。
- 2 副部会長は、部会長を補佐し、部会長に事故あるときは、その職務を代行する。

（運営）

第7条 本部会は、必要に応じて部会長が招集する。

（事務局）

第8条 事務局は、鳥取県県土整備部道路企画課に置く。

（規約の改正）

第9条 本規約の改正は部会の決議によらなければならない。

(附則)

本規約は平成 16 年 2 月 12 日から施行する。

(附則)

本規約は平成 24 年 7 月 23 日から施行する。

別表

国土交通省中国地方整備局	企画部	広域計画課長
	道路部	道路計画課長
		地域道路課長
		交通対策課長
		鳥取河川国道事務所
	倉吉河川国道事務所	調査設計課長
		道路管理第二課長
		事務所長
		調査設計第二課長
		道路管理課長
国土交通省中国運輸局	交通環境部	環境課長
	鳥取運輸支局	首席運輸企画専門官
西日本高速道路株式会社	中国支社	企画調整課長
鳥取県警察本部	交通部	交通規制課長
		交通指導課長
鳥取県	県土整備部	道路企画課長 (副部会長)
		道路建設課長

鳥取県道路交通渋滞対策部会規約の改正について

〈新旧対照〉

(1) **変更** 第8条 事務局は、鳥取県県土整備部道路課に置く。

↓

第8条 事務局は、鳥取県県土整備部**道路企画**課に置く。

(2) **変更** 別表

国土交通省中国運輸局 企画振興部 企画課長

↓

国土交通省中国運輸局 **交通環境部** **環境課長**

国土交通省中国運輸局 鳥取陸運支局 輸送課長

↓

国土交通省中国運輸局 鳥取**運輸支局** **首席運輸企画専門官**

日本道路公団 中国支社 交通技術課長

↓

西日本高速道路株式会社 中国支社 **企画調整課長**

鳥取県警察本部 交通部 参事官兼交通企画課長

↓

鳥取県警察本部 交通部 **交通規制課長**

鳥取県 県土整備部 道路課長

↓

鳥取県 県土整備部 **道路企画課長**
道路建設課長

鳥取県 県土整備部 都市計画課長

↓

組織変更により削除

鳥取県における今後の渋滞対策の推進について

[背景]

- 「今後の高速道路のあり方 中間とりまとめ(高速道路のあり方検討有識者委員会、平成23年12月)」において、効率性を阻害する渋滞ボトルネック対策の重要性が指摘された
- 社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会においても、渋滞対策を含め、道路利用の適正化が議論されている
- 交通観測技術の進展・普及により、道路交通状況の詳細に係るデータが容易に取得可能となるなど、観測環境に大きな改善が見られる



[方針]

関係機関の連携による検討体制を整え、課題の状況を継続的に把握・共有し、効果的な渋滞対策の推進を図る



[具体的な進め方]

- 統一的なデータによる客観的な分析を基本としつつ、道路利用者の意見や地域性を反映した評価軸の検討により、地域の実感にあった箇所を特定
- 特定された課題箇所の対策に係る検討を進め、対応に係る基本方針をとりまとめ

今回の道路交通渋滞対策部会 開催主旨

【近年の交通観測技術の進展・普及(例えば、一般車プローブデータ)により、道路交通状況の詳細に係るデータが様々な形で取得可能となるなど、観測環境に大きな改善がみられること。】

○これまでの渋滞箇所を特定するためのデータは・・・？

【鳥取県の第4次渋滞対策プログラム(H15～19)では】

- ・渋滞が著しい箇所について、道路管理者が「渋滞長・通過時間」調査を実施
- ・その調査結果を基に、下記の定義に従い渋滞ポイントを指定

DID(人口集中地区)内: 渋滞長1km以上もしくは通過時間10分以上
DID(人口集中地区)外: 渋滞長500m以上もしくは通過時間5分以上

○今回用いるデータは・・・？

【民間(一般車)プローブデータ】

- ・民間プローブデータの最大の特徴はデータの多さ
- ・従来の速度データは、任意の調査日のデータを年間の平均的なデータとして取り扱ってきたのに対し、民間プローブでは365日24時間分のデータを取得可能

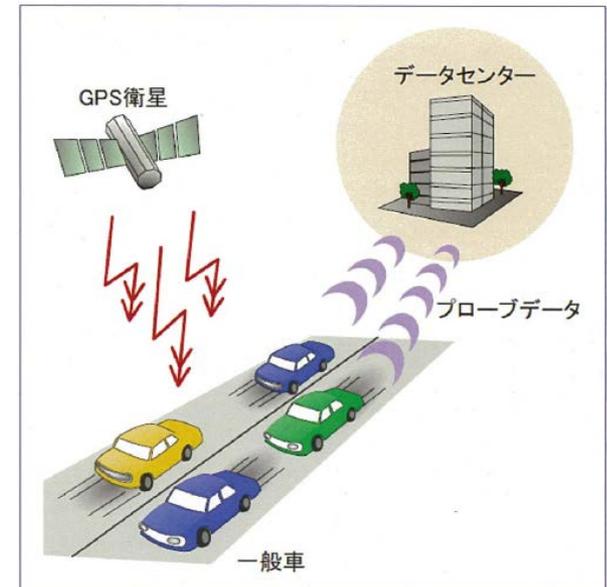
⇒1年を通してすべての時間帯でのデータ整理が可能に

⇒全区間で同一データによる混雑状況の把握が可能に

■民間プローブデータの詳細

- ・データの収集方法 : 一般車両を利用し、データを収集
- ・データ取得可能日 : 365日24時間
- ・データ取得可能区間 : 対象車両が通過した全区間
- ・データ取得可能次期 : 1～2ヶ月後
- ・データ取得可能期間 : 過去に遡って取得可能

▼民間プローブデータ取得イメージ



検討の流れ

交通基礎データの共有
意見交換 等
第1回渋滞対策部会の開催(H24.7.23)



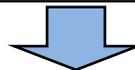
地域の渋滞箇所の素案の決定



パブリックコメント等を含めた
地域の渋滞箇所の特定



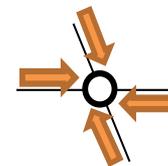
ソフト・ハードも含めた対策の検討



検討結果のとりまとめ

交差点損失時間:

交差点に流入する区間で生じている損失時間(自由に走行できる状態からの遅れで、利用者が損失している時間)の合計



渋滞の課題の大きさを**交差点損失時間**で評価

昼間12時間

ピーク時間帯

しきい値の例
80万人時間/年相当
(混雑時の流入が20km/h以下に相当)

地域の課題を反映するデータによる補完

- ・旅行速度
- ・観光地等の休日特性
- ・大規模商業施設や踏切の影響 等

地域の実感の反映

主要渋滞箇所の候補

鳥取県における交通データを活用した主要渋滞箇所(仮称)の抽出フロー(案)

損失時間が多いボトル
ネック交差点の抽出

注)H22センサデータを基本に算出

1軸

昼間12時間の
損失時間

しきい値の例
80万人時間/年相当
(混雑時の流入が20km/h以下に相当)

基本指標(交差点損失時間)
による評価

昼間12時間の
総損失時間が多い
交差点

鳥取県:0箇所

一部の時間において
損失時間が多い
交差点

鳥取県:4箇所

1'軸

朝、昼、夕の
損失時間

地域の課題を反映するデータによる補完

(案)

2軸

昼間12時間の
旅行速度

昼間12時間の全方向の
旅行速度20km/h以下の
時間の総計が8時間/日以上

昼間12時間の
旅行速度が低い
交差点

抽出箇所

その他交差点

抽出箇所

2軸の特定は、地域性を反映した評価軸の検討により、地域の実感と整合を図る予定(資料-4)

(案)

旅行速度が低い交差点

昼間12時間の旅行速度が低い交差点
⇒ 全方向の旅行速度20km/h以下の時間の総計

センサ対象路線が
4方向以上流入交差点

指標①
平日昼間12時間のうち、20km/h
以下の総計時間

センサ対象路線が
3方向以下流入交差点

指標①
平日昼間12時間のうち、20km/h
以下の総計時間

(交差点数の補正)
 $\text{総計時間} \times 4 / \text{流入交差点数}$

総計8時間以上の交差点を選定

※車線減少施策(若桜街道)、特殊交差点(スクランブル交差点)等、個別については議論が必要

N=●●箇所

その他の交差点

重要な観光資源(鳥取砂丘、白兔海岸等)
観光入込による渋滞発生箇所
⇒休日において、20km/h以下の時間が連続

休日において旅行速度が20km/h以下となる時間が●時間以上連続

連続●時間以上の交差点を選定

N=●●箇所

旅行速度が低い自動車専用道路
(ピーク時の最低旅行速度●●km/h以下)
⇒朝又は夕ピーク時に、●●km/h以下

朝又は夕ピークに著しく旅行速度が低下している区間

N=●●箇所

2軸 抽出箇所

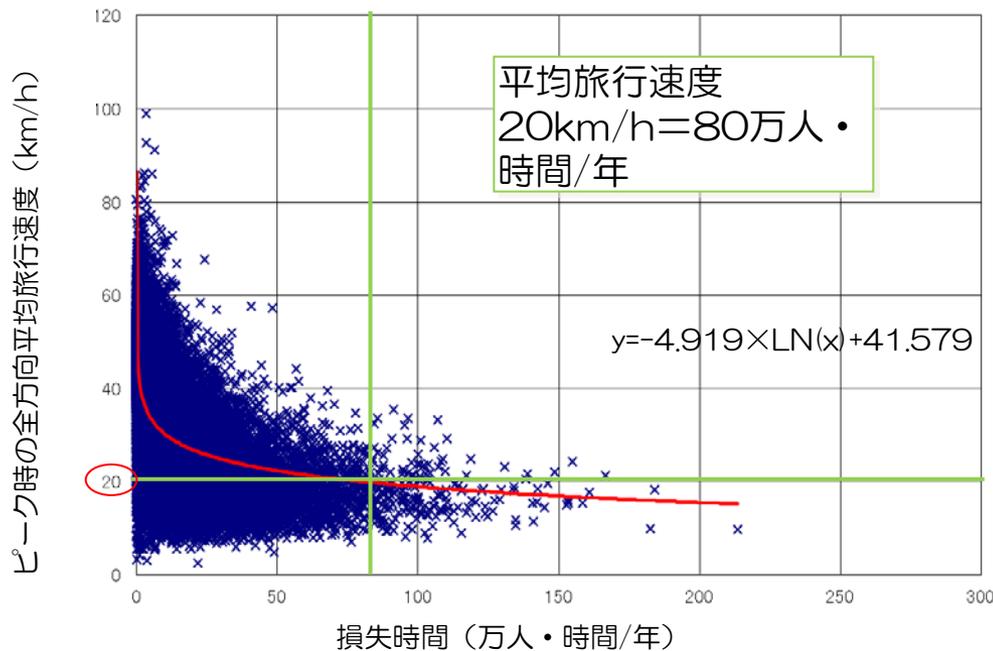
鳥取県における主要渋滞箇所(仮称)の抽出方法(案)について

(1) 1軸(損失時間が80万人・時間/年以上の箇所)

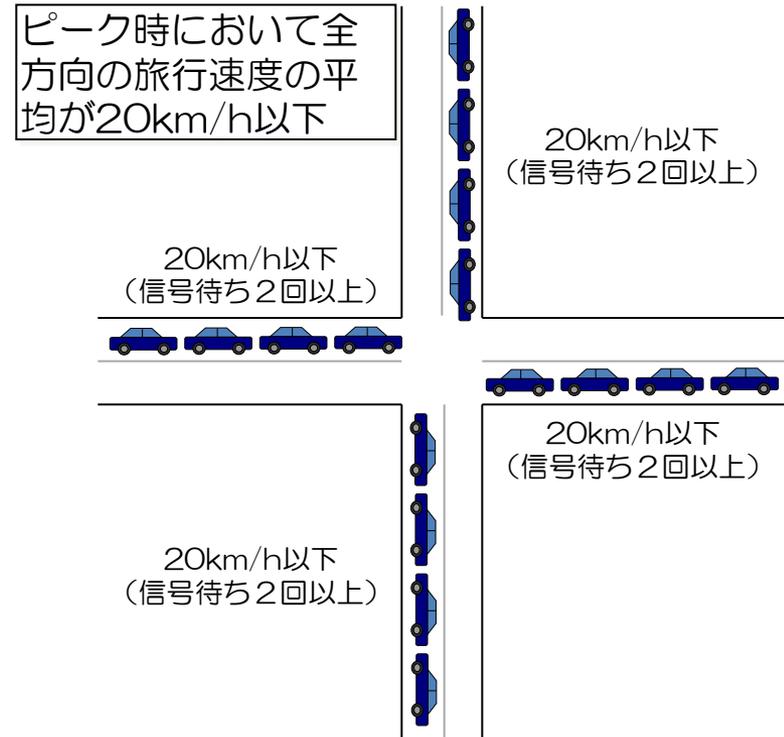
〇80万人・時間/年とは・・・

終日混雑している交差点で、特にピーク時には全方向の旅行速度の平均が20km/h以下（信号待ち2回以上）となるような箇所

【損失時間とピーク時の全方向旅行速度の平均値との関係】



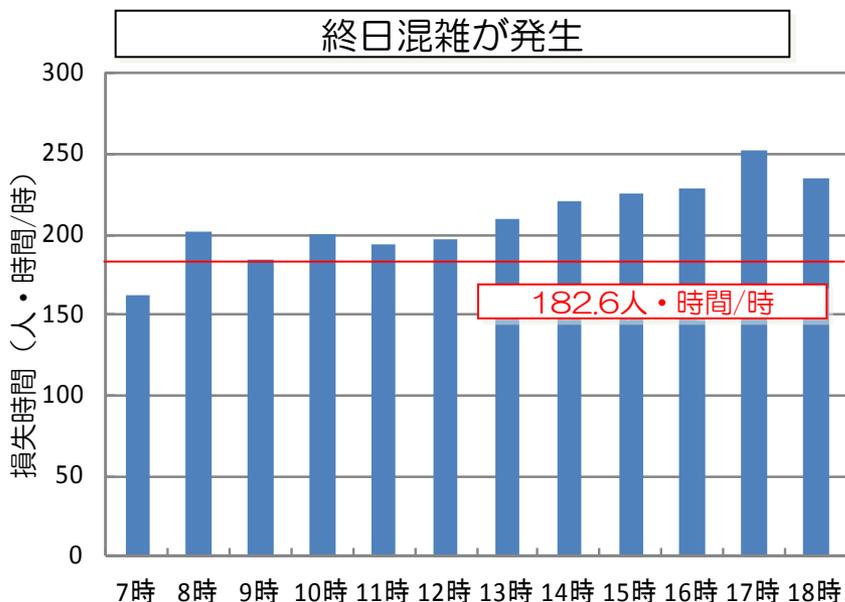
【交通状況のイメージ】



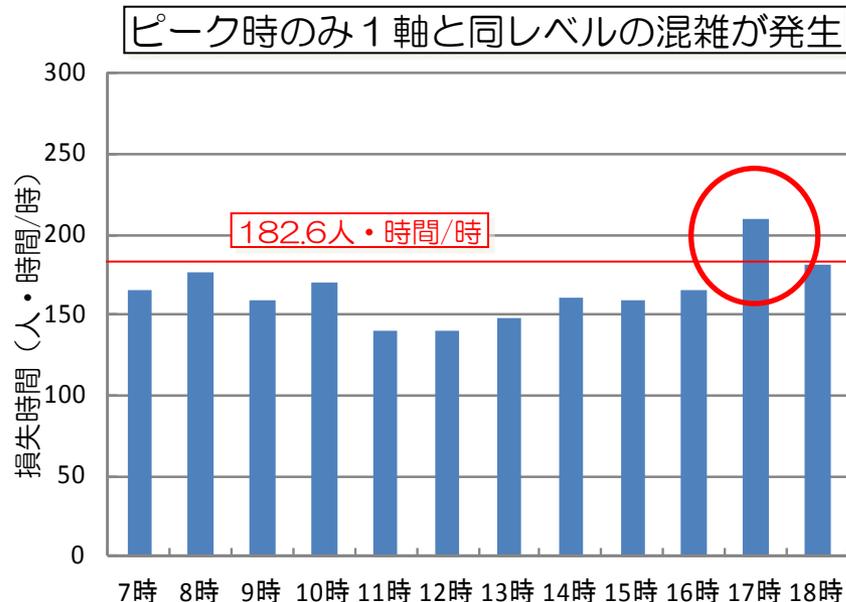
(2) 1' 軸(1軸以外でピーク時の損失時間が182.6人・時間/時以上の箇所)

1軸には対象とならないが、ピーク時には1軸と同程度の混雑となるような箇所
 $80\text{万人}\cdot\text{時間}/\text{年} \div 365\text{日} \div 12\text{時間} = 182.6\text{人}\cdot\text{時間}/\text{時}$

【1軸で抽出された箇所の時間帯別の損失時間】



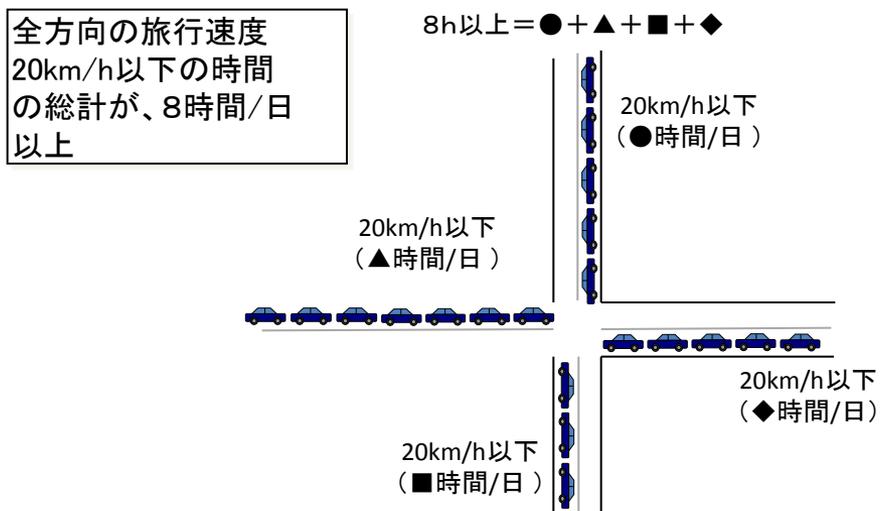
【1' 軸で抽出された箇所の時間帯別の損失時間】



(3) 2軸(1軸、1'軸以外で昼間12時間の旅行速度が低い箇所)

全方向の旅行速度20km/h以下の時間の総計が、8時間/日以上となるような箇所

【2軸で抽出する箇所の交通状況のイメージ】



8時間以上(例)

= ピーク時4h(朝夕各2h) × 2方向 or
= 2h × 4方向 等

(4) 2軸(その他の交差点)

1) 観光入込による渋滞が発生

○事例箇所(白兔海岸)

夏季(海水浴シーズン)において渋滞が発生



国道9号白兔海岸(H23夏季・鳥取方面)



国道9号白兔海岸(H23夏季・松江方面)

【指標案】休日において旅行速度が20km/h以下となる時間が●時間以上連続で発生

2) 旅行速度が低い自動車専用道路(通勤利用者等による渋滞が発生)

○事例箇所(米子道路)

朝ピーク時において渋滞が発生



米子大橋付近(松江方面)



日野川東IC(西側)付近(鳥取方面)



米子南IC付近(松江方面)

【指標案】朝及び夕ピーク時において旅行速度が●●km/h以下となる区間

(5) 混雑を表す20km/hの根拠

JARTICや公安委員会等では、20km/h以下を混雑・渋滞の指標としている。

・道路交通情報センターにおける渋滞・混雑の定義



通行止	事故等	混雑
チェーン規制	渋滞	他の規制
調整中		

道路交通情報Now!! では、渋滞を「赤色」、混雑を「だいだい色」で表示し、下表のように定められています。

区分	高速道路	都市高速道路	一般道路
渋滞	時速 40km以下	時速 20km以下	時速 10km以下
混雑	--	時速 20km ~ 40km	時速 10km ~ 20km

<http://www.jartic.or.jp/>

・国家公安委員会における渋滞・混雑の定義

道路の区分	「混雑」と表現すべき速度	「渋滞」と表現すべき速度
郊外部の高速自動車国道等	60キロメートル毎時以下	40キロメートル毎時以下
都市部の高速自動車国道等	40キロメートル毎時以下	20キロメートル毎時以下
その他の道路	20キロメートル毎時以下	10キロメートル毎時以下

・資料：国家公安委員会告示第12号

・警視庁による渋滞の判定基準

期 間：平成17年1月1日～12月31日の間

時 間：午前7時00分～午後7時00分の12時間

測定区間：都内一般道路～2,300km 都内首都高速道路～363km

判定基準：道路上における車両の交通が滞り、走行速度が20km/h未満になった状態

数 値：平日における1時間平均渋滞長

平日平均：土曜、日曜、休日及び特殊日（1月1～3日、12月29～31日）を除く平日の平均

【注】平成16年版の「警視庁交通年鑑」から、平成12年より収集していた測定区間が変更された統計データを使用している。そのことから、平成15年版以前の「警視庁交通年鑑」との対比は行えない。

・資料：警視庁、警視庁交通年鑑