

平成 24 年度 第 1 回三重県道路交通渋滞対策推進協議会

日時：平成 24 年 6 月 27 日（水）14:00 ～

会場：三重県教育文化会館 本館 3 階 第 4 会議室

議 事 次 第

1. 開 会

2. 議 事

(1) 規約等改正について 資料 1

(2) 交通基礎データの共有・意見交換等について

◆今後の渋滞対策の推進 等 資料 2

◆「地域の渋滞箇所」抽出の考え方 資料 3

◆意見交換

3. 閉 会

三重県道路交通渋滞対策推進協議会規約

平成24年6月

三重県道路交通渋滞対策推進協議会

三重県道路交通渋滞対策推進協議会規約

(名称)

第1条 本会は、「三重県道路交通渋滞対策推進協議会」（以下「協議会」という）と称する。

(目的)

第2条 協議会は、三重県内における道路交通渋滞を解消し、円滑な道路交通を確保するため、関係機関相互の調整を図りつつ、渋滞対策について総合的な整備計画を策定することを目的とする。

(協議事項)

第3条 協議会は前条の目的を達成するため、次の事項について検討、協議を行う。

- (1) 渋滞箇所及び原因の把握
- (2) 交通需要マネジメントによる施策の検討
- (3) 渋滞対策に関する整備計画の策定
- (4) その他、目的達成のため必要な事項

(構成)

第4条 協議会は、本目的に関係する道路管理者、国土交通省中部運輸局及び三重県警察本部の職員等により構成する。

(協議会)

第5条 協議会には会長を置き、会長は国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所長とする。

2. 会長は、協議会を総括し協議会を招集する。
3. 協議会の委員構成は、別表の通りとする。ただし、必要に応じ会長が指名する関係者に委員として参加を求めることができる。

(会議の運営・進行)

第6条 会議の運営・進行は会長がこれにあたるものとする。

(検討部会)

第7条 第3条に規定する事項について、三重県北勢、中勢、伊勢志摩地域ごとに事前調査及び調整を行うため、協議会に各地域ごとの検討部会を置く。

2. 検討部会の部会長は関係地域の国土交通省国道事務所の副所長(技)とする。
3. 検討部会は協議会を組織している関係官公署団体等の中から部会長が指名する職員で組織する。但し、必要に応じ関係者の出席を求めることができるものとする。
4. 第5条の2及び3の規定は検討部会の会議に準用する。この場合において、同条中「協議会」とあるのは「検討部会」、「会長」とあるのは「部会長」と読み替えるものとする。

(フォローアップ部会)

第8条 第3条に規定する事項についての目標達成状況や効果・評価・検証等を行うフォローアップ部会を置く。

2. フォローアップ部会の部会長は国土交通省三重河川国道事務所の副所長(技)とする。
3. フォローアップ部会は協議会を組織している関係官公署団体等の中からフォローアップ部会長が指名する職員で組織する。但し、必要に応じ関係者の出席を求めることができるものとする。
4. 第5条の2及び3の規定はフォローアップ部会の会議に準用する。この場合において、同条中「協議会」とあるのは「フォローアップ部会」、「会長」とあるのは「フォローアップ部会長」と読み替えるものとする。

(事務局)

第9条 協議会の設置に関わる事務を遂行するため事務局を置く。

2. 事務局は、国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所調査第二課、三重県県土整備部道路企画課及び三重県警察本部交通部交通規制課の職員により構成する。また、検討部会の事務局は部会長が所属する国土交通省の関係国道事務所の調査担当課に置き、その職員により構成する。

3. 事務局は、会議の円滑なる運営に当たるとともに、議事録の整理を行う。

(その他)

第10条 本規約に規定されていない事項については、協議会に諮り決定することとする。

(附則)

1. この規約は、平成5年 6月15日から施行する。

(平成 5年 9月 7日、一部規約改正)

(平成 6年10月18日、一部規約改正)

(平成17年11月 8日、一部規約改正)

(平成21年 3月24日、一部規約改正)

(平成24年 6月27日、一部規約改正)

三重県道路交通渋滞対策推進協議会 名 簿

| 所 属 | | 役 職 |
|-----|-----------------|------------------------|
| ◎ | 中部地方整備局 | 三重河川国道事務所長 |
| | 中部地方整備局 | 紀勢国道事務所長 |
| | 中部地方整備局 | 北勢国道事務所長 |
| | 中部地方整備局 | 道路部 道路計画課長 |
| | 中部地方整備局 | 道路部 地域道路課長 |
| | 中部地方整備局 | 道路部 交通対策課長 |
| | 中部地方整備局 | 建政部 都市整備課長 |
| | 中部運輸局三重運輸支局 | 首席運輸企画専門官（企画調整担当） |
| | 中部運輸局三重運輸支局 | 首席運輸企画専門官（輸送・監査担当） |
| | 三重県 県土整備部 | 道路企画課長 |
| | 三重県 県土整備部 | 道路建設課長 |
| | 三重県 県土整備部 | 道路管理課長 |
| | 三重県 県土整備部 | 都市政策課長 |
| | 三重県 地域連携部 | 交通政策課長 |
| | 三重県 環境生活部 | 大気・水環境課長 |
| | 中日本高速道路(株)名古屋支社 | 総務企画部 企画調整チームリーダー |
| | 中日本高速道路(株)名古屋支社 | 保全・サービス事業部 交通技術チームリーダー |
| | 三重県警察本部交通部 | 首席参事官・交通企画課長 |
| | 三重県警察本部交通部 | 交通規制課長 |
| | 三重県トラック協会 | 専務理事 |
| | 三重県バス協会 | 専務理事 |
| | 三重県旅客自動車協会 | 専務理事 |
| | 事務局 | |
| | 中部地方整備局 | 三重河川国道事務所 調査第二課 |
| | 三重県県土整備部 | 道路企画課 |
| | 三重県警察本部交通部 | 交通規制課 |

◎会長

三重県道路交通渋滞対策推進協議会 フォローアップ部会

名 簿

| 所 属 | | 役 職 |
|-----|---|-------------------|
| 部会長 | 国土交通省中部地方整備局 三重河川国道事務所 | 副所長 |
| | 国土交通省中部地方整備局 道路部 道路計画課 | 課長補佐 |
| | 国土交通省中部地方整備局 道路部 | 建設専門官 |
| | 国土交通省中部地方整備局 道路部 交通対策課 | 課長補佐 |
| | 国土交通省中部地方整備局 建政部 都市整備課 | 課長補佐 |
| | 国土交通省中部地方整備局 三重河川国道事務所 | 調査第二課長 |
| | 国土交通省中部地方整備局 紀勢国道事務所 | 調査設計課長 |
| | 国土交通省中部地方整備局 北勢国道事務所 | 調査設計課長 |
| | 国土交通省中部運輸局 三重運輸支局 | 運輸企画専門官(企画調整担当) |
| | 国土交通省中部運輸局 三重運輸支局 | 運輸企画専門官(輸送・監査担当) |
| | 三重県県土整備部 道路企画課 | 副課長 |
| | 三重県県土整備部 道路建設課 | 副課長 |
| | 三重県県土整備部 道路管理課 | 副課長 |
| | 三重県県土整備部 都市政策課 | 副課長 |
| | 三重県地域連携部 交通政策課 | 副課長 |
| | 三重県環境生活部 大気・水環境課 | 副課長 |
| | 中日本高速道路㈱名古屋支社保全・サービス事業部 | 交通技術チーム サブリーダー |
| | 三重県警察本部交通部 交通企画課 | 課長補佐 |
| | 三重県警察本部交通部 交通規制課 | 交通管制官 |
| 事務局 | 国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所 調査第二課 三重県県土整備部 道路企画課 三重県警察本部交通部 交通規制課 | |

今後の渋滞対策の推進について

これまで渋滞対策については、累次の渋滞対策プログラム等を通じ、関係機関において検討が進められ、改善の取組みを行ってきましたが、今般、関係機関の連携による検討体制を改めて整え、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こととなりました。

具体的には、中部地方整備局管内（長野県除く）における中京圏及び各県単位（以下）の体制により、地域の渋滞発生状況等に係る検討を進め、今後速やかに主要な渋滞箇所の特定を図っていきます。

なお、箇所の特定に当たっては、統一的なデータに基づく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指標の検討により、地域の実感との整合を図ってまいります。

具体的な検討体制

○中京圏渋滞ボトルネック対策協議会

東海環状内側の自専道ネットワークにおける
渋滞ボトルネック対策の検討

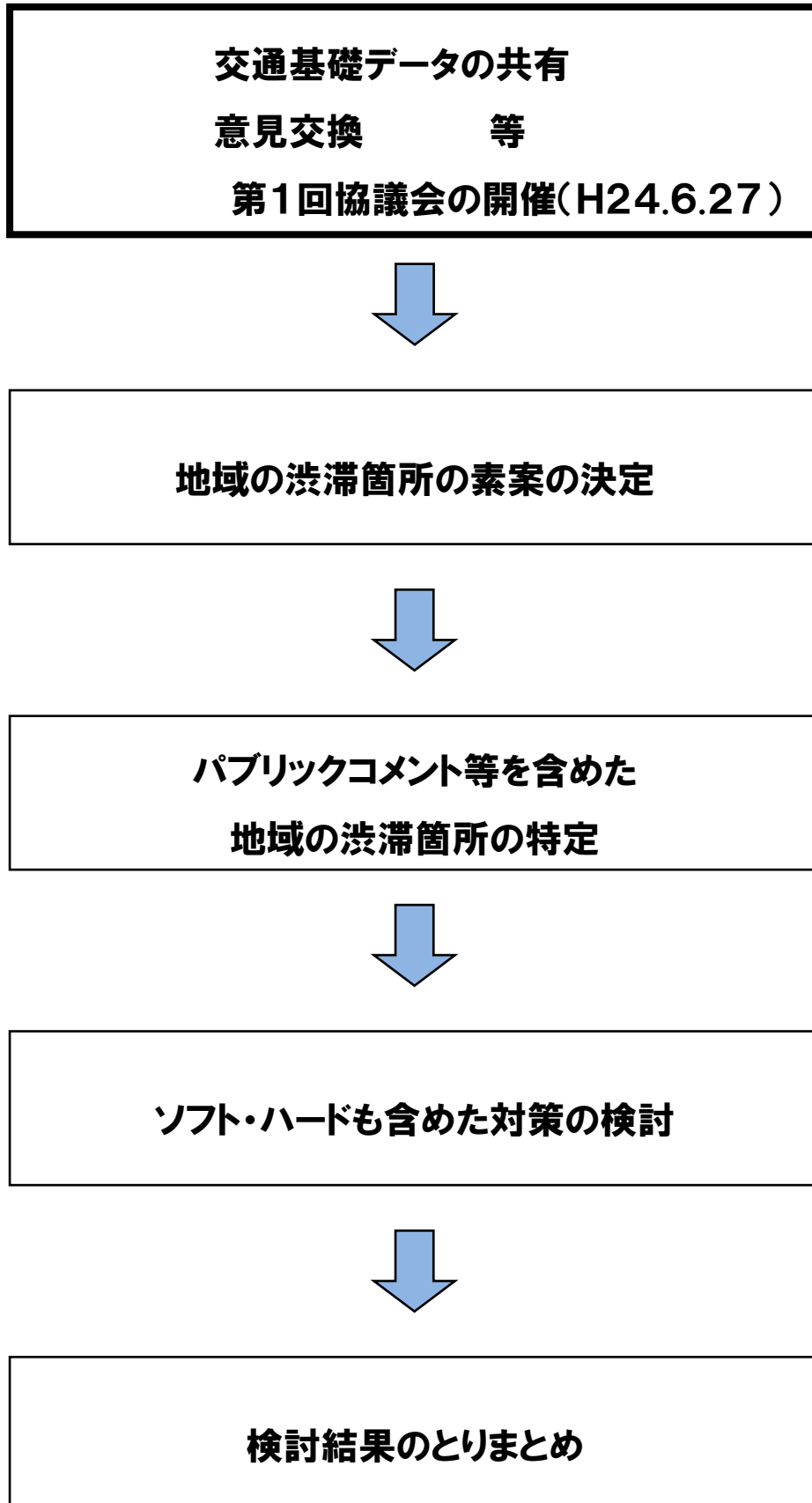
- ・中部地方整備局 ・中部運輸局
- ・中部管区警察局
- ・各県警（愛知・岐阜・三重）
- ・愛知県、岐阜県、三重県、名古屋市
- ・Nexco中日本、名古屋高速道路公社、
愛知県道路公社
- ・道路利用者団体 等

○各県道路交通渋滞対策推進協議会


中京圏渋滞ボトルネック対策協議会の対象
ネットワーク以外の道路について検討

- ・中部地方整備局 ・中部運輸局
- ・各県警
- ・地方公共団体（県・政令市）
- ・Nexco中日本、名古屋高速道路公社、
各県道路公社
- ・道路利用者団体 等

検討の流れ



三重県第4次渋滞対策プログラム(主要渋滞ポイント)

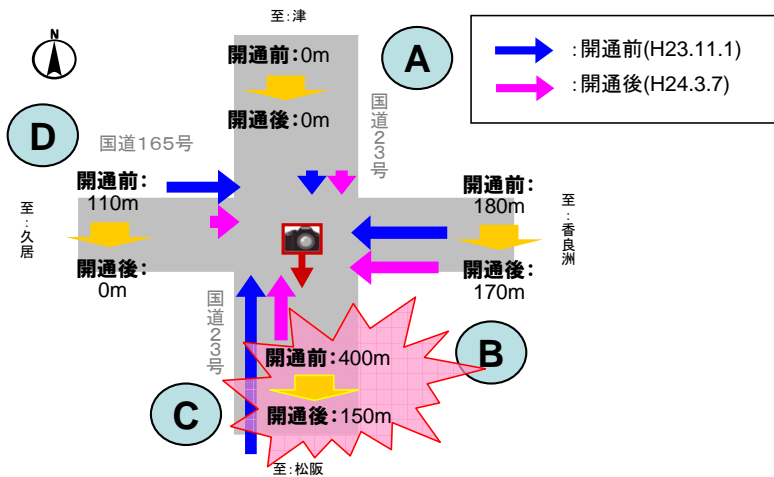
 : 対策事業完了(渋滞解消)

| 番号 | 主要渋滞ポイント(交差点) | 所在地 | 道路名(交差道路名) | 番号 | 主要渋滞ポイント(交差点) | 所在地 | 道路名(交差道路名) |
|----|---------------|--------------|--|----|---------------|---------------|---|
| 1 | 香取南 | 桑名市 多度町香取 | (国)258号 ((主)四日市多度線) ((一)多度長島線) | 24 | 坂井橋 | 桑名市 星川 | (国)421号 ((主)四日市多度線) |
| 2 | 伊勢大橋西詰 | 桑名市 橋見町 | (国)1号 ((一)福島城南線) ((市)揖斐川右岸堤線) | 25 | 桑部橋南 | 桑名市 東桑部 | (主)桑名大安線 ((一)桑名川越線) |
| 3 | 町屋橋南詰 | 朝日町 縄生 | (国)1号 ((一)桑名川越線) | 26 | あかつき台 | 四日市市 あかつき台 | (主)上海老茂福線 ((市)日永八郷線) |
| 4 | 金場町 | 四日市市 城山町 | (国)1号 ((主)四日市員弁線) ((市)三重橋垂坂線) | 27 | 東坂部 | 四日市市 東坂部町 | (一)小牧小杉線 ((主)四日市鈴鹿環状線) |
| 5 | 日永三 | 四日市市 日永 | (国)1号 ((市)子西八王子線) | 28 | 生桑1 | 四日市市 生桑町 | (国)365号 ((一)小牧小杉線) ((市)日永八郷線) |
| 6 | 日永五南 | 四日市市 日永 | (国)1号 ((一)宮東日永線) ((主)宮妻峽線) | 29 | 尾平 | 四日市市 尾平町 | (国)477号 ((主)四日市鈴鹿環状線) |
| 7 | 石薬師町 | 鈴鹿市 石薬師町 | (一)鈴鹿宮妻峽線 ((国)1号) ((市)石薬師125号線) | 30 | 浜旭町 | 四日市市 浜旭町 | (主)四日市桶鈴鹿線 ((市)追分石原線) |
| 8 | 上野町 | 鈴鹿市 上野町 | (主)神戸長沢線 ((国)1号) | 31 | 石丸南 | 鈴鹿市 国府町 | (主)亀山鈴鹿線 ((一)汲川原橋石丸線) ((市)国府町526号線) |
| 9 | 太岡寺町 | 亀山市 太岡寺町 | (国)1号 ((主)亀山城跡線) | 32 | 鈴鹿サーキット前 | 鈴鹿市 稲生町 | (一)三行庄野線 ((市)加佐登鼓ヶ浦線) |
| 10 | 小野町西 | 亀山市 小野町 | (国)1号 ((市)名阪工業団地第1号線) | 33 | 稲生三丁目 | 鈴鹿市 稲生 | (一)上野鈴鹿線 ((市)稲生3丁目332号線) ((市)加佐登鼓ヶ浦線) |
| 11 | 千里団地入口 | 津市 河芸町東千里 | (国)23号 ((市)東千里千里ヶ丘線) ((市)東千里4号線) | 34 | 三行 | 津市 河芸町三行 | (国)306号 ((一)三行上野線) |
| 12 | 大里窪田町出口 | 津市 大里窪田町 | (国)23号バイパス ((一)草生窪田津線) | 35 | 五軒町 | 津市 五軒町 | (国)163号 ((市)泉ヶ丘団地第1号線) ((市)小舟殿村第2号線) |
| 13 | 栗真中山町 | 津市 栗真中山町 | (国)23号 ((一)草生窪田津線) ((一)栗真中山白塚停車場線) | 36 | 藤ヶ丘 | 津市 久居藤ヶ丘 | (一)津久居線 ((市)元町孝行井戸線) |
| 14 | 納所町 | 津市 納所町 | (国)23号バイパス ((主)津芸濃大山田線) | 37 | 櫛田橋南詰 | 松阪市 早馬瀬町 | (主)鳥羽松阪線 ((一)伊勢小俣松阪線) ((市)出間伊勢場線) |
| 15 | 大倉 | 津市 大倉 | (一)久居停車場津線 ((国)23号) ((市)阿漕駅津興線) | 38 | 度会橋西詰 | 伊勢市 川端町 | (主)鳥羽松阪線 ((主)伊勢大宮線) ((一)伊勢小俣松阪線) |
| 16 | 垂水 | 津市 垂水 | (一)上浜高茶屋久居線 ((国)23号) | 39 | 山本石油店前 | 志摩市 阿児町藪方 | (国)167号 ((市)昭和通り線) |
| 17 | 雲出本郷町 | 津市 雲出本郷町 | (国)23号 ((国)165号) ((一)津香良洲線) | 40 | 賢島口 | 志摩市 阿児町藪方 | (国)260号 ((国)167号) ((主)浜島阿児線) |
| 18 | 小津 | 松阪市 小津町 | (国)23号 ((国)42号) ((一)白山小津線) | 41 | 夏見 | 名張市 夏見 | (国)165号 ((県)名張青山号) ((市)平尾夏見線) |
| 19 | 宮町 | 松阪市 宮町 | (国)42号 ((主)鳥羽松阪線) ((都)宮町高町線) | 42 | 四日市IC付近(下り) | 四日市市 平尾町 | |
| 20 | 大黒田町 | 松阪市 大黒田町 | (国)42号 ((一)松阪環状線) ((国)166号) | 43 | 四日市IC付近(上り) | 四日市市 智積町 | |
| 21 | 中万町北 | 松阪市 中万町 | (国)42号 ((一)多気八太線) | | | | |
| 22 | 成川 | 紀宝町 成川 | (国)42号 ((国)42号) | | | | |
| 23 | 星川 | 桑名市 星川 | (主)星川西別所線 ((国)421号) ((市)星川10号) | | | | |

第4次渋滞対策プログラム整備効果事例(国道23号雲出本郷町交差点)

- 国道23号雲出本郷町交差点では、朝の通勤時に伊勢方面からの津市内中心部への交通と名古屋方面への通過交通により、渋滞が発生。
- 中勢バイパスの13工区及び14工区がそれぞれ、平成24年2月5日、平成19年4月15日に開通したことにより、国道23号等から中勢バイパスへの交通転換が図られ、雲出本郷町交差点では渋滞が解消。

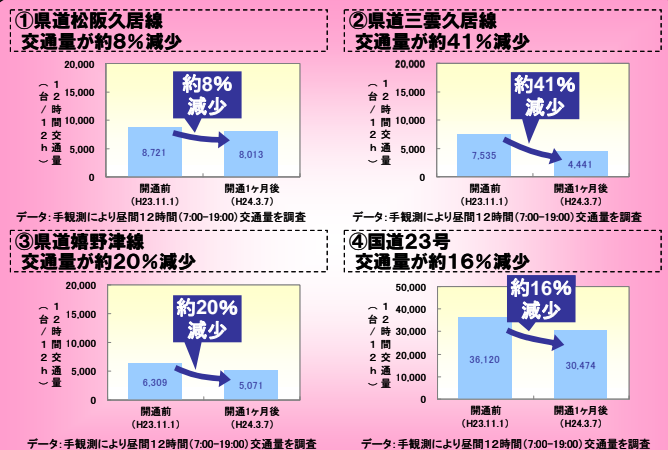
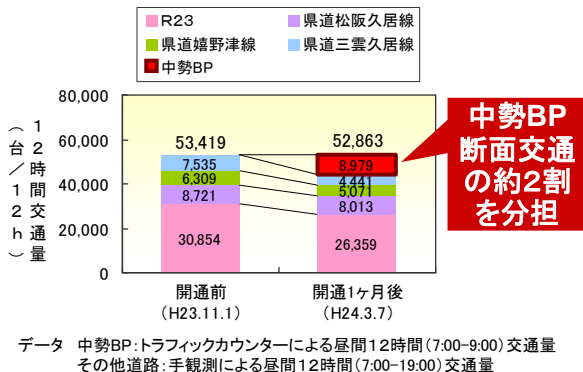
国道23号雲出本郷町交差点流入交通状況

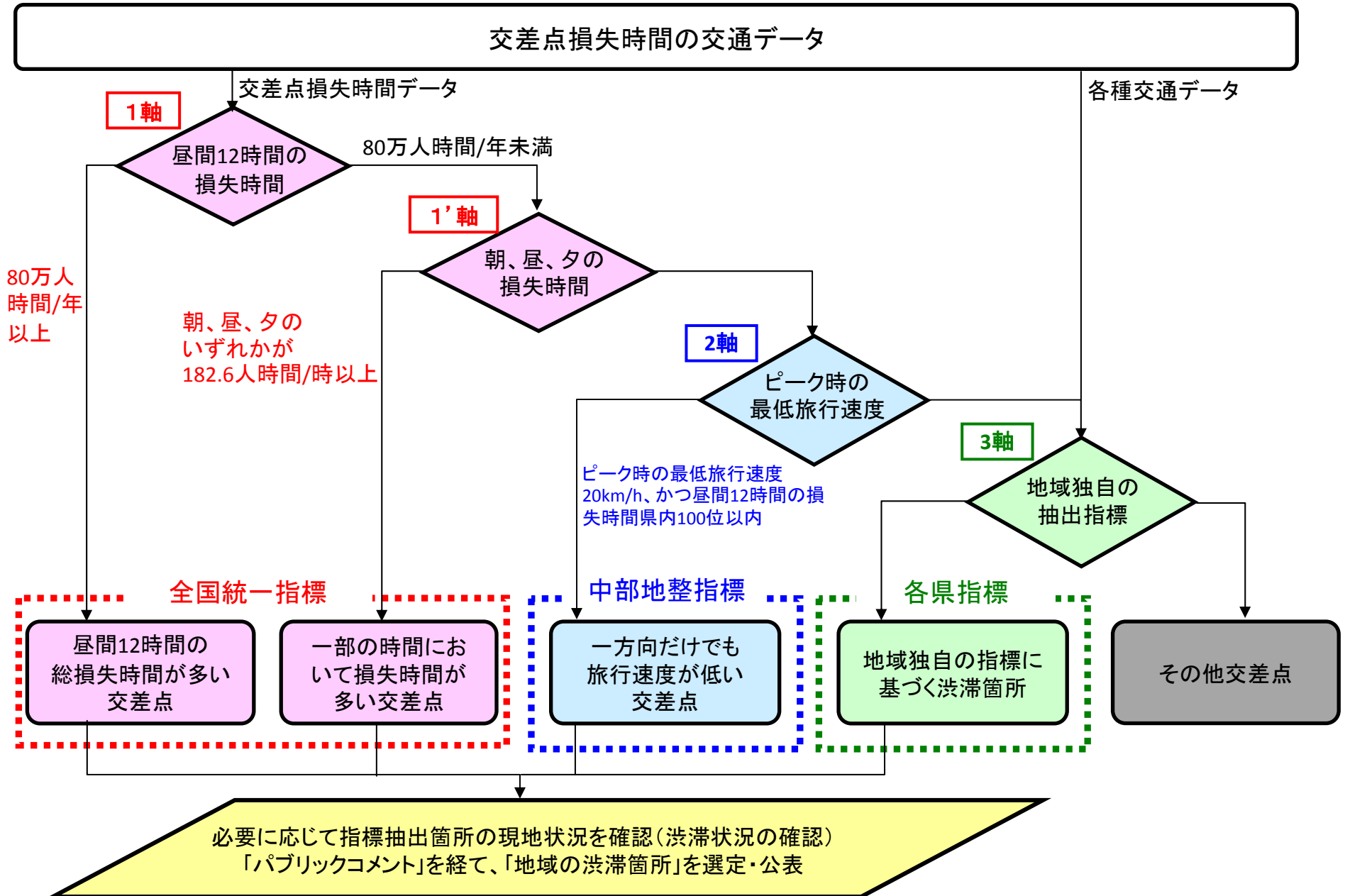


写真撮影 開通前:H24.1.10朝7時台、開通後:H24.3.7朝7時台

中勢バイパスへの交通転換状況

中勢バイパスは断面交通量総数の約2割を分担(A-A断面)





損失時間とは・・・

- 「損失時間」とは、実際に要する所要時間(実旅行時間)と、渋滞の無い状態下での所要時間(基準旅行時間)との旅行時間差(Σ (実旅行時間 - 基準旅行時間))で表す。

実旅行時間: H22道路交通センサスの旅行速度から算出した旅行時間

※元データは、民間プローブデータ(H22.9~11平日)の平均旅行速度を使用

基準旅行時間: 上記民間プローブデータの10%タイル旅行時間(センサス区間別・上下別に全時間帯で同一値)

※データがない場合は、一般道: 直轄国道60km/h、補助国道55km/h、その他50km/hを使用

■ 損失時間の算出フロー

I. 昼間12時間帯(7時~19時)の各時間帯別・上下線別に、「**実旅行時間**」と「**基準旅行時間**」の旅行時間差を算出

【計算例】

上り線(7時~8時)の旅行時間が以下であった場合

上り線(7時~8時)

実旅行時間

←.....
旅行速度: 30km/h、旅行時間: 6分

基準旅行時間

←.....
旅行速度: 60km/h、旅行時間: 3分

旅行時間の差 = 実旅行時間 - 基準旅行時間 = 6分 - 3分 = 3分

II. 車種別交通量に乗じて損失台時を算出

【計算例】

上り線(7時~8時)の小型車交通量が1,000台だった場合

損失台時 = 旅行時間の差 × 車種別交通量
= 3分 × 1000台/h = 3000台・分/h
= 50台・時間/h

III. 一台あたり車種別平均乗車人員に乗じて損失時間を算出

【計算例】

損失時間 = 損失台時(台・時) × 小型車平均乗車人員
= 50台・時/h × 1.3人/台
= 65人・時間/h 「上り線(7時~8時)の小型車損失時間」

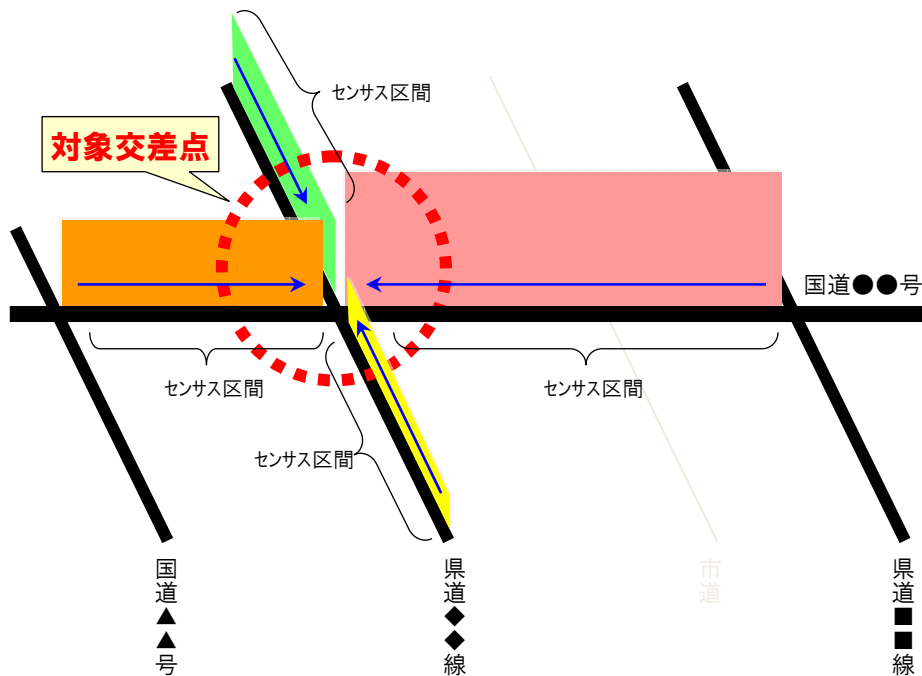
※同様の算出手法で、大型車を算出し、足したものが、「上り線の損失時間/h」

※更に、同様に各時間帯別(7時~19時)を算出し、足したものが、「上り線の損失時間/日」

1軸指標で用いる交差点損失時間とは・・・

- 交差点損失時間＝対象交差点で交差する各センサス区間の流入方向の損失時間の合計。
 - 対象交差点における渋滞の規模(ボリューム)を示す。
- 下図の場合、交差点損失時間は、「■ + ■ + ■ + ■」となる。

■ 交差点損失時間のイメージ



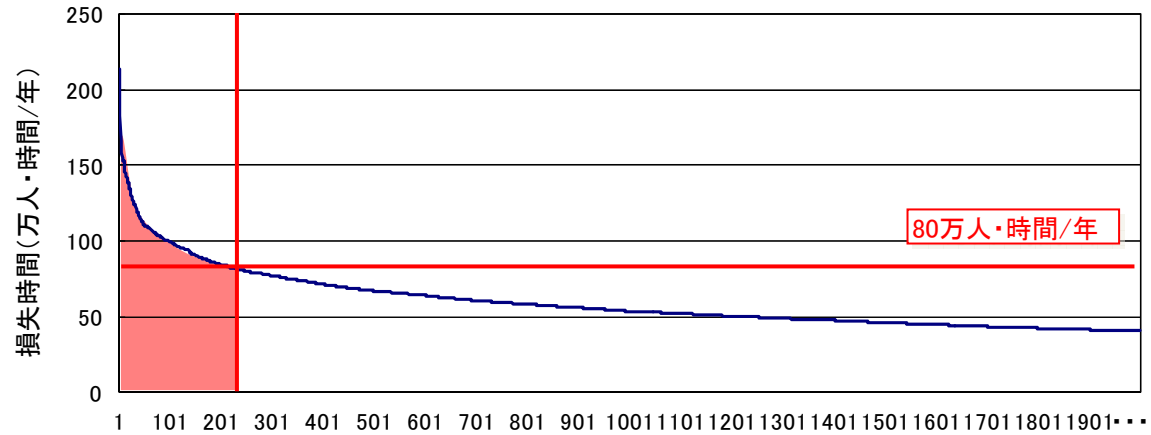
■ 交差点損失時間の算定に用いるデータ等の概要

| | 概要 |
|---------|---------------------------------|
| 根拠データ | 平成22年度 全国道路・街路交通情勢調査 (道路交通センサス) |
| 対象路線 | 一般道 (H22センサス調査対象路線; 県道等以上) |
| 時間帯等 | 7時台～18時台、平日 |
| 交通量 | 時間帯別・上下別・車種 (小型・大型) 別 |
| 旅行時間 | 上下別 |
| センサス区間 | 各センサス路線の接続点を結ぶリンク (区間) 等 |
| センサス交差点 | 3つ以上のセンサス区間が接続する接続点 |

※ ■, ■, ■, ■ は、対象交差点で交差する各センサス区間の流入方向の損失時間を示す。

※今回、1軸の指標地 (損失時間/年) の算出にあたっては、データに基づき算出された「損失時間/日」を365倍 (×365日) したものとしている。

1軸:損失時間が80万人・時間/年以上の箇所

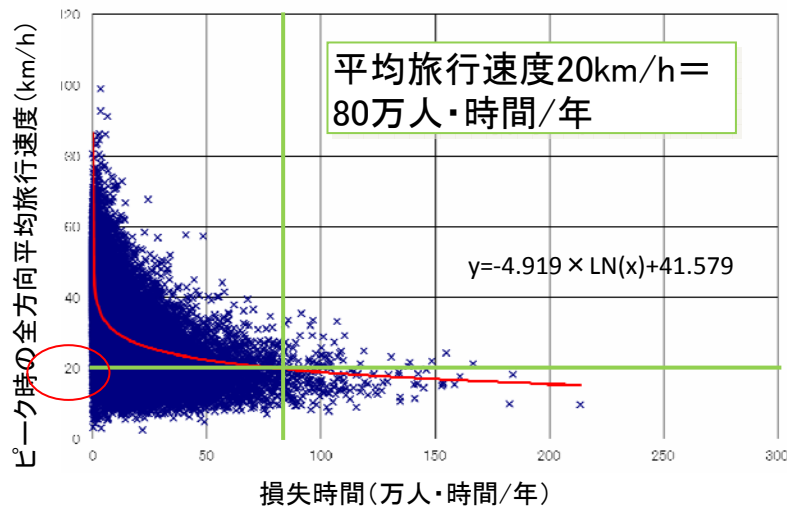


順位

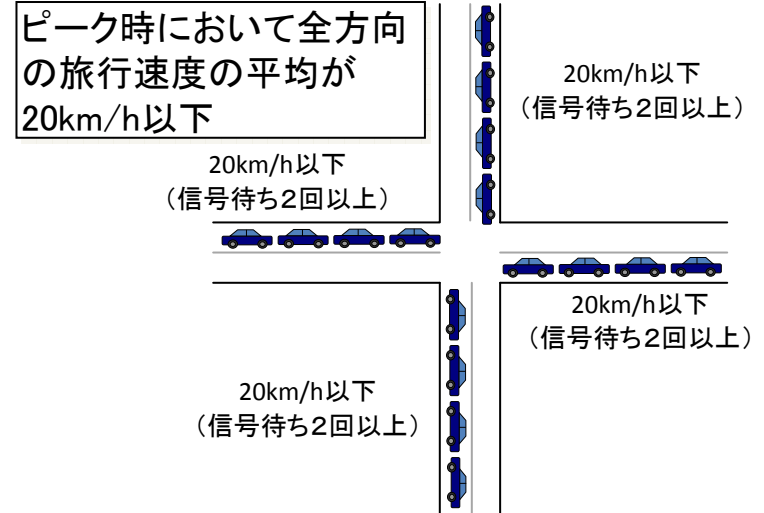
80万人・時間/年とは・・・

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



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

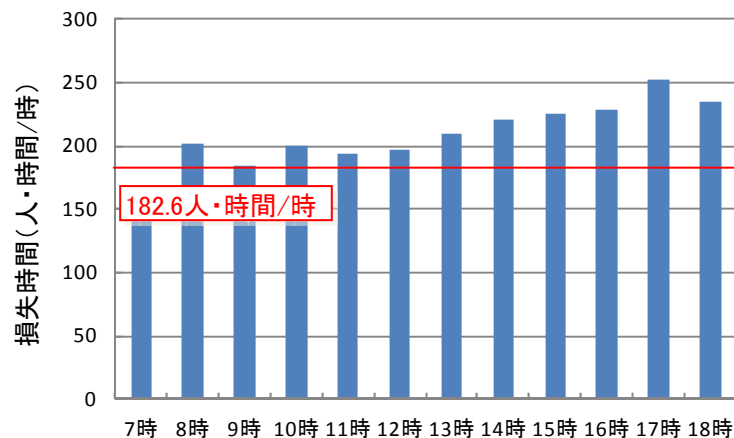
1軸には対象とならないが、ピーク時には1軸と同程度の混雑となるような箇所

80万人時間/年(1軸の指標値)を1日・時間当りに換算すると、

$$80\text{万人}\cdot\text{時間}/\text{年} \div 365\text{日} \div 12\text{時間} = 182.6\text{人}\cdot\text{時間}/\text{時}(1\text{日})$$

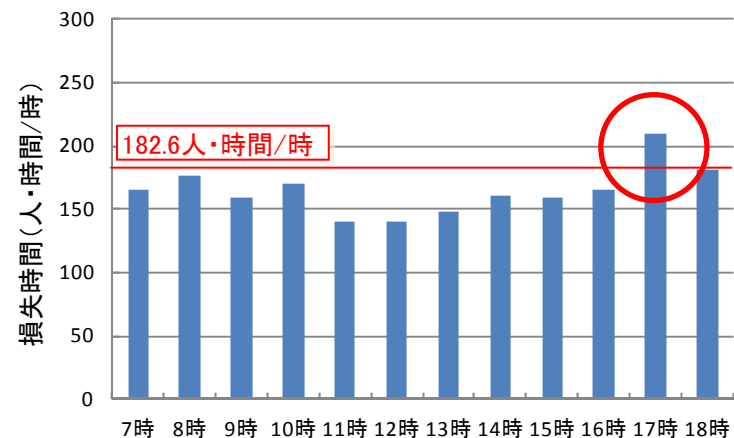
■ 1軸で抽出された箇所の時間帯別の損失時間

終日混雑が発生



■ 1軸で抽出された箇所の時間帯別の損失時間

ピーク時のみ1軸と同レベルの混雑が発生



2軸:1軸、1'軸以外でピーク時の1方向のみ20km/h以下となる箇所

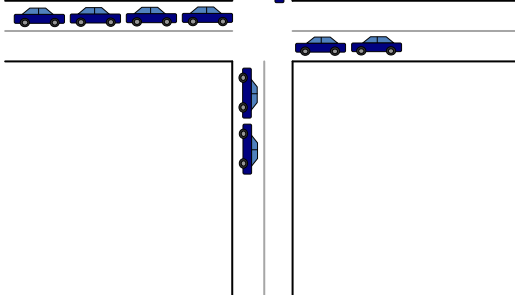
交差点損失時間がある程度大きい交差点において、特にピーク時において、各方向の旅行速度のうち、最も低い方向の速度が20km/h以下となるような箇所

■2軸で抽出する箇所の交通状況のイメージ

1方向だけでも渋滞

ピーク時において最も速度が低い方向において、20km/h以下

20km/h以下
(信号待ち2回以上)



■1軸で抽出する箇所の交通状況のイメージ(再掲)

全方向が混雑

ピーク時において全方向の旅行速度の平均が20km/h以下

20km/h以下
(信号待ち2回以上)



20km/h以下
(信号待ち2回以上)

20km/h以下
(信号待ち2回以上)



20km/h以下
(信号待ち2回以上)



(参考) 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