

平成24年度 第1回青森県渋滞対策推進協議会

～開催主旨と渋滞箇所の抽出について～

平成24年6月29日（金）
青森県渋滞対策推進協議会

目次

1. 青森県渋滞対策推進協議会経緯
2. 今回の渋滞対策推進協議会開催主旨
3. 今後の渋滞対策について
4. 今後の検討の流れ

1. 青森県渋滞対策推進協議会経緯

年度	これまでの渋滞対策	選定基準	渋滞協回数
H2 ┆ H4	渋滞対策推進計画 一次渋滞	主要渋滞 ポイント {DID地区内} 渋滞長1km以上又は通過時間10分以上 {DID地区外} 渋滞長500m以上又は通過時間5分以上	1回
H5 ┆ H9	新渋滞対策プログラム 二次渋滞		5回
H10 ┆ H14	三次渋滞対策プログラム 三次渋滞		3回
H15 ┆ H19	新渋滞対策プログラム 四次渋滞		4回
H21 ┆ H22	東北地方渋滞対策アクションプログラム (仮称) 渋滞箇所・アンケート結果未公表	混雑多発箇所(案) ・VICSデータ ・渋滞損失時間 ・PI(アンケート)結果 による上位箇所	2回 (H21. 7. 9) (H23. 3. 10)

2. 今回の渋滞対策推進協議会開催主旨

【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
- 「社会資本整備審議会道路分科会建議 中間とりまとめ（平成24年6月）」においても、渋滞の名所と呼ばれるボトルネック箇所への集中的対策を実施すべきとの指摘
- 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様々な形で取得可能となるなど、観測環境が大きく改善



【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】

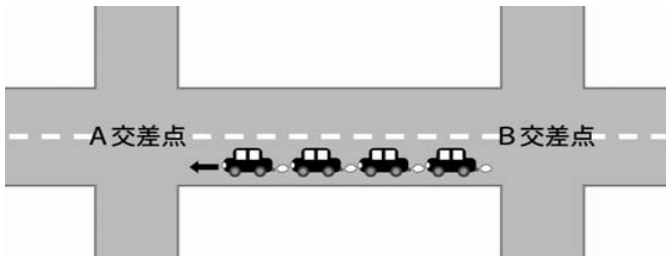
- 統一的なデータによる客観的な分析を基本としつつ、道路利用者の意見や地域性を反映した評価軸の検討により、地域の実感にあった箇所を特定
- 特定された課題箇所の対策に係る検討を進め、対応に係る基本方針をとりまとめ

3. 今後の渋滞対策について

3.1 渋滞ポイントの考え方

【損失時間とは…】

単位：人時間/年 ⇒ 渋滞の程度(渋滞長等)に加え、影響を受ける台数(人数)を考慮



＜A交差点（B交差点からの流入方向）の計算例＞

- ・ 平常時の所要時間 9分
- ・ 渋滞時の所要時間 15分



6分余計にかかる ⇒ 損失時間

※民間プローブデータにより算出

損失時間 交通量¹⁾ 平均乗車人員¹⁾
[人換算]

[小型車] 6分 × 1,000台/12h × 1.30人/台 × 365日 = 47,450人時間/年

[大型車] 6分 × 200台/12h × 1.64人/台 × 365日 = 11,972人時間/年



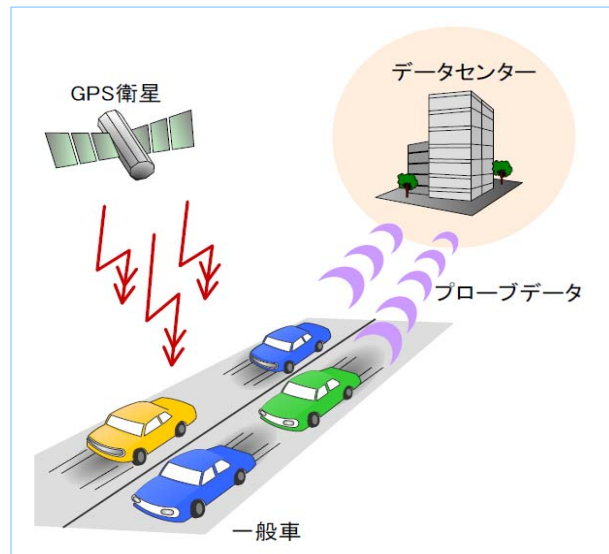
損失時間 59,422人時間/年

1) H22道路交通センサス調査結果

【民間プローブデータにより、詳細な渋滞情報を把握】

※民間プローブデータとは

- ・ カーナビを装着した一般車の走行データ（位置、時間、速度）を蓄積したもの
- ・ このデータを毎日、多数の車から集め続けることで、曜日や時間によって異なる速度情報（渋滞の程度）が把握可能
- ・ 基本的に、全地域の全道路において情報が収集可能であり、地方部においても有効



3. 今後の渋滞対策について

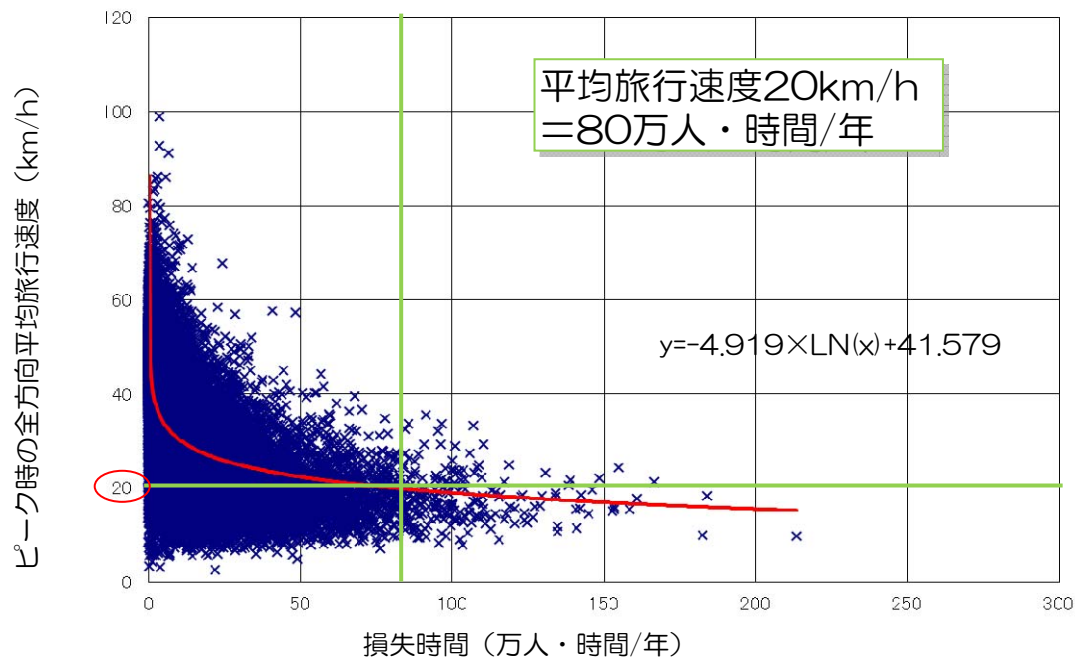
3.2 青森県内の渋滞ポイントの抽出方法(案)について

(1) 1軸(損失時間が80万人・時間/年以上の箇所)

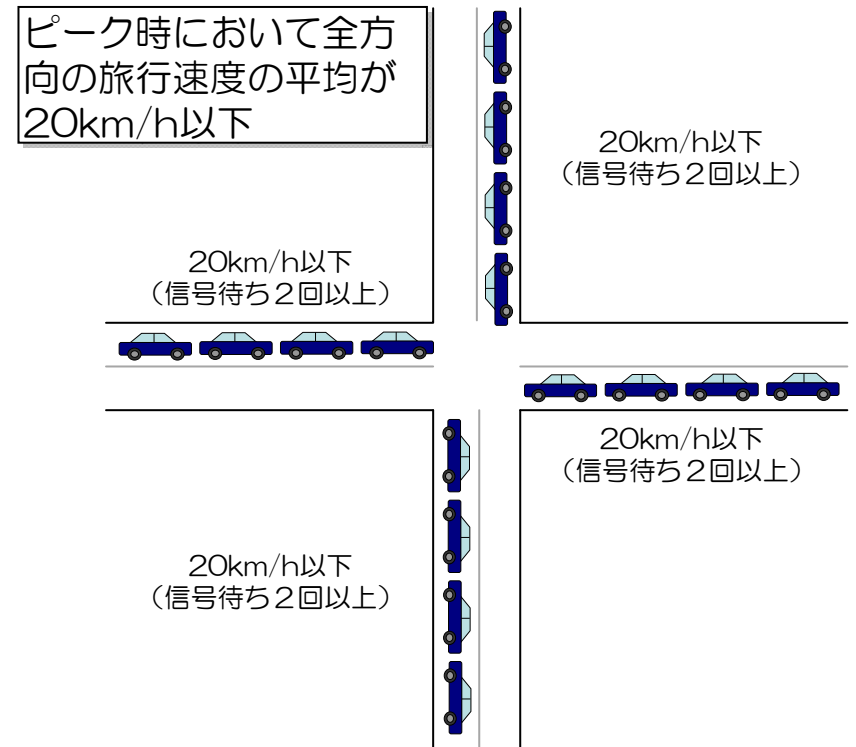
○80万人・時間/年とは・・・

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】



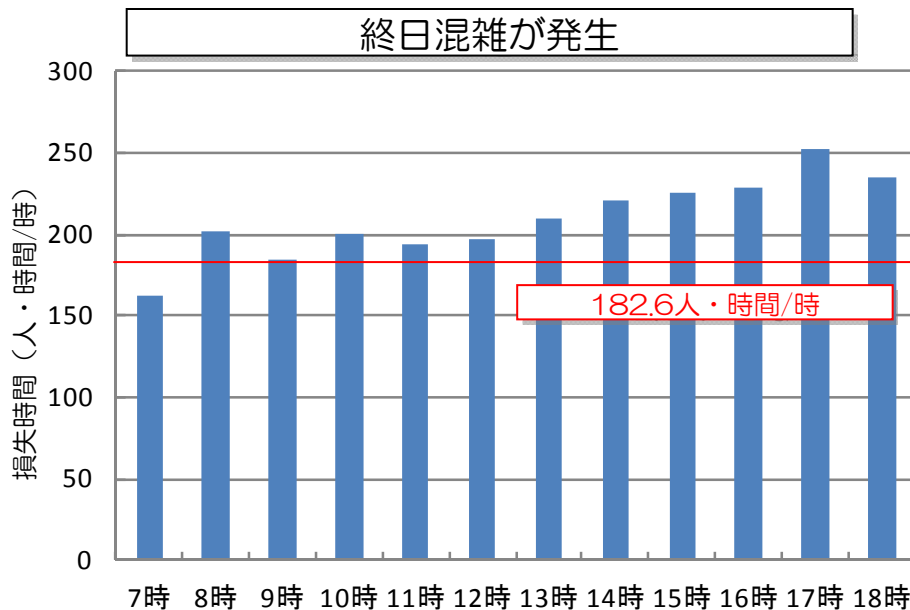
3. 今後の渋滞対策について

3.2 青森県内の渋滞ポイントの抽出方法(案)について

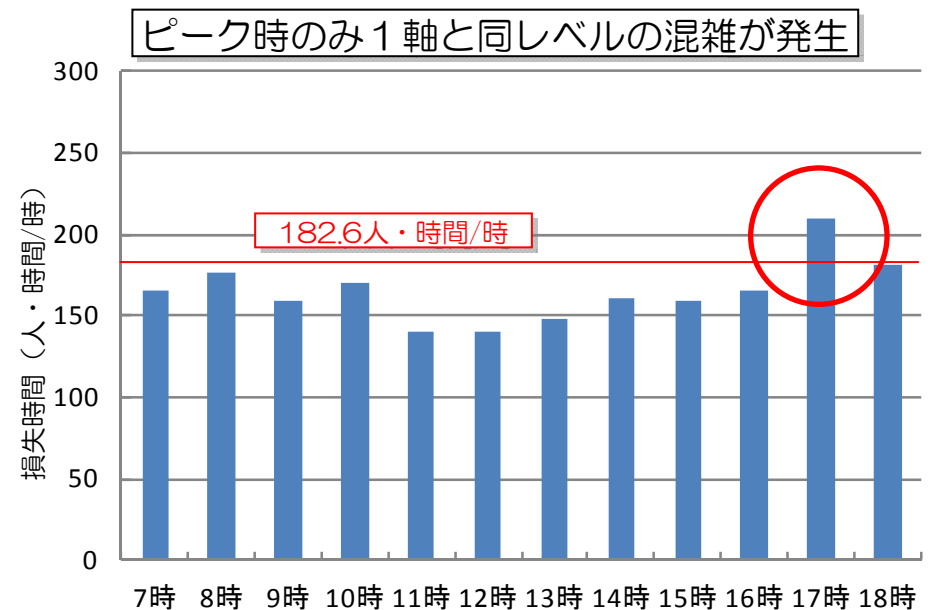
(2) 1' 軸(1軸以外でピーク時の損失時間が182.6人・時間/時以上の箇所)

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】



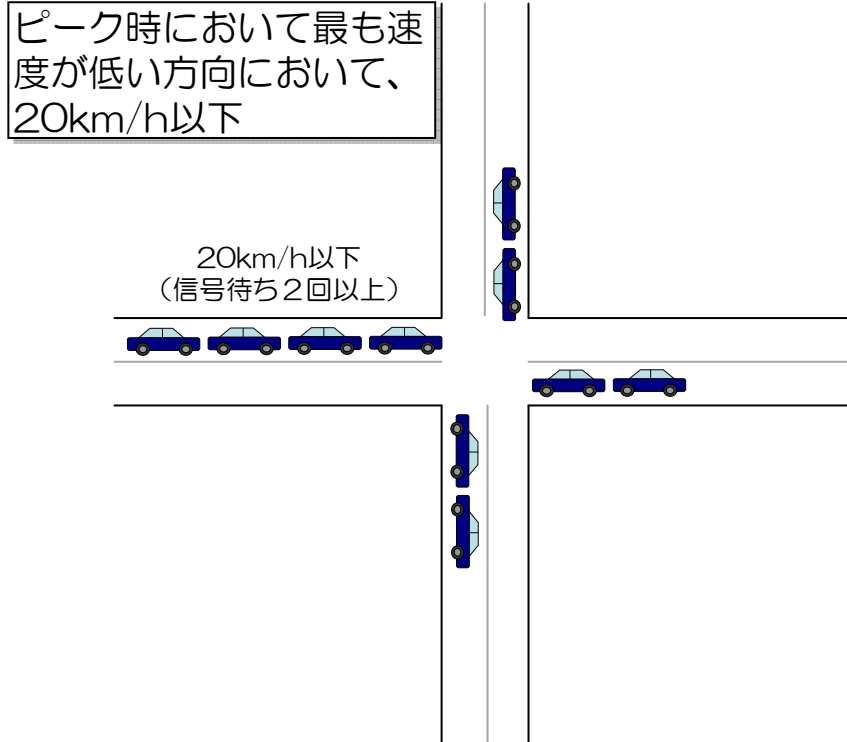
3. 今後の渋滞対策について

3.2 青森県内の渋滞ポイントの抽出方法(案)について

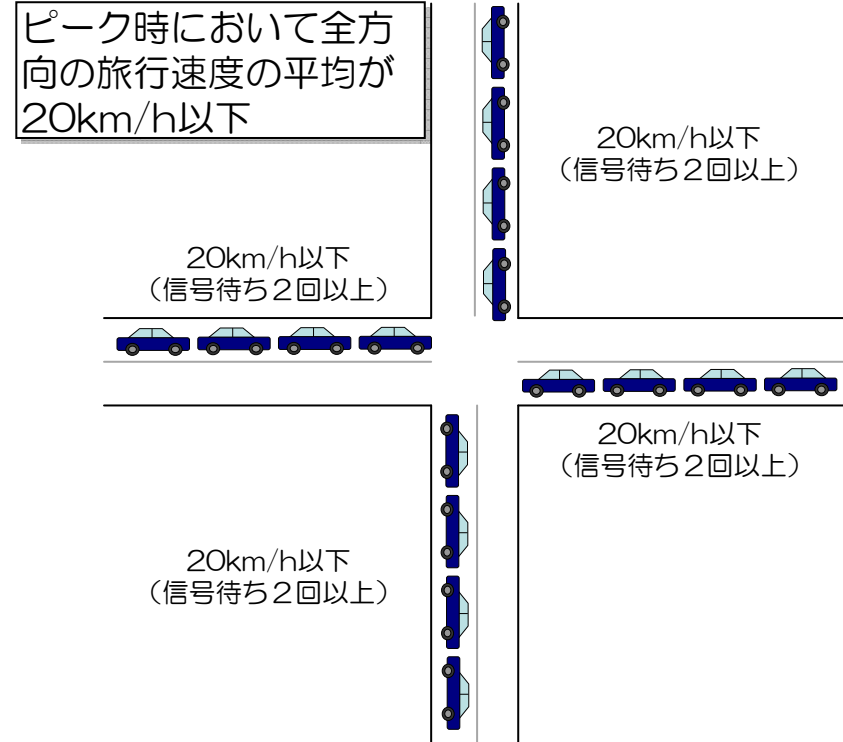
(3) 2軸(1軸、1'軸以外でピーク時の1方向のみ20km/h以下となる箇所)

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軸で抽出する箇所の交通状況のイメージ (再掲)】



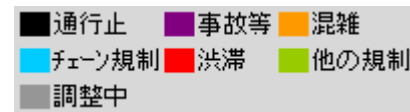
3. 今後の渋滞対策について

3.2 青森県内の渋滞ポイントの抽出方法(案)について

【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



道路交通情報Now!! では、渋滞を「赤色」、混雑を「だいたい色」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

3. 今後の渋滞対策について

3.2 青森県内の渋滞ポイントの抽出方法(案)について

(4) 地域の実情に応じた個別課題の抽出について(案)

青森県内の交通円滑化を阻害する地域個別課題（第3軸）及びその分析指標としては下記の2点が考えられる。

指標① 休日交通における渋滞

【背景】

- ・ 青森県内には豊かな自然、観光資源等を有しており、休日の観光入込による渋滞が発生
- ・ 休日の買い物客や行楽客による渋滞が発生

【指標(案)】

- ・ 休日において旅行速度が20km/h以下となる時間が●時間以上継続

例<走行時間>

- 溪流区間を走行する車は終日20km/h程度のノロノロ走行
- 通常、焼山～子ノ口間（約14km）の通過時間は20分程度
↓
GW中の通過時間は40分～最大1時間程度



3. 今後の渋滞対策について

3.2 青森県内の渋滞ポイントの抽出方法(案)について

(4) 地域の実情に応じた個別課題の抽出について(案)

指標② 冬期速度低下(降雪・積雪・凍結・視界不良等)による渋滞

【背景】

- ・青森県内の道路交通状況は、通常期と冬期で大きく変化
- ・冬期の走行速度の低下により渋滞が発生する箇所が多数存在（冬期に発生する渋滞）

【指標(案)】

- ・冬期の走行速度の低下により、通常期と比較し〇〇%速度低下し、旅行速度が20km/h以下となる時間が〇〇時間以上



■ 4. 今後の検討の流れ

