

参考資料

第9回 群馬県域移動性(モビリティ)・安全性向上検討委員会

・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

- ・道路交通センサスは5年に1回、全国規模で実施され、最新は平成22年調査
- ・道路状況調査、交通量調査及び旅行速度調査の3つの調査で構成
- ・道路管理者が実施する調査であり、一般都道府県道以上の全道路を対象として実施

道路交通センサスの3つの調査

1. 道路状況調査

道路幅員、歩道幅員、信号交差点数、バス路線延長、沿道状況等の道路構造データを調査

2. 交通量調査

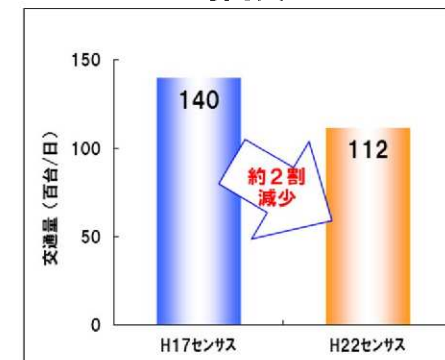
方向別車種別(大型車・小型車)平日12時間または24時間交通量を時間帯別に調査

3. 旅行速度調査

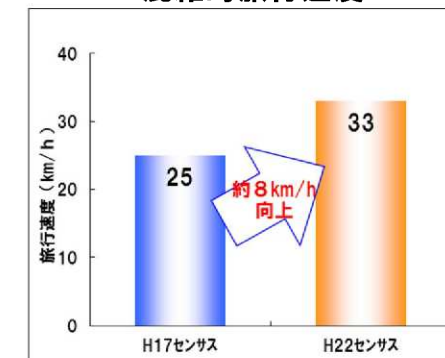
民間プローブデータ等を活用し、平日の混雑時・非混雑時の方向別旅行速度を調査

センサスを用いた経年変化の把握

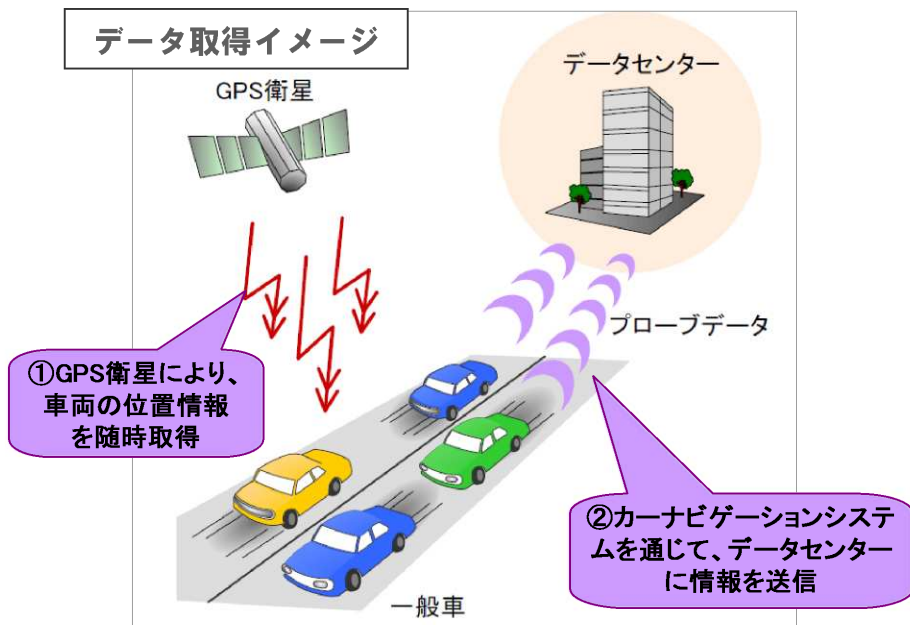
24時間交通量



混雑時旅行速度



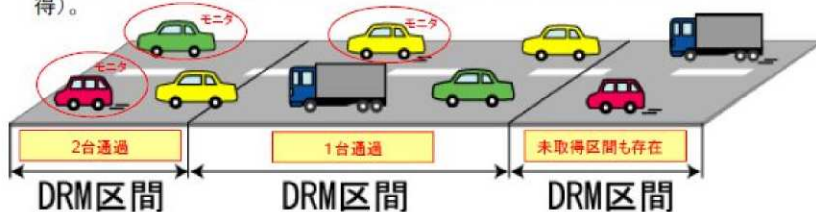
・平成21年度より、民間の一般車両を利用した365日・24時間の旅行速度の収集が可能となり、より実態を反映したこれらのデータを使用することで、より詳細な分析が可能



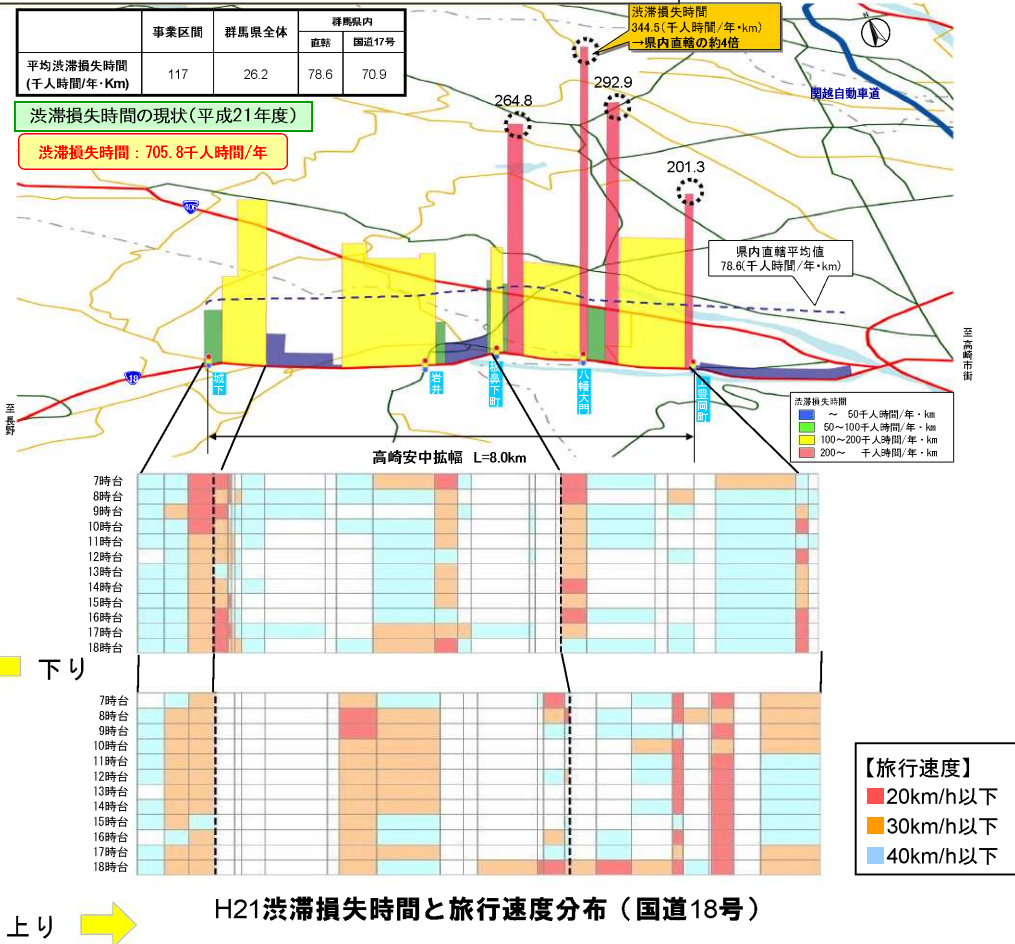
出典：国土交通省資料

プローブデータの取得概要

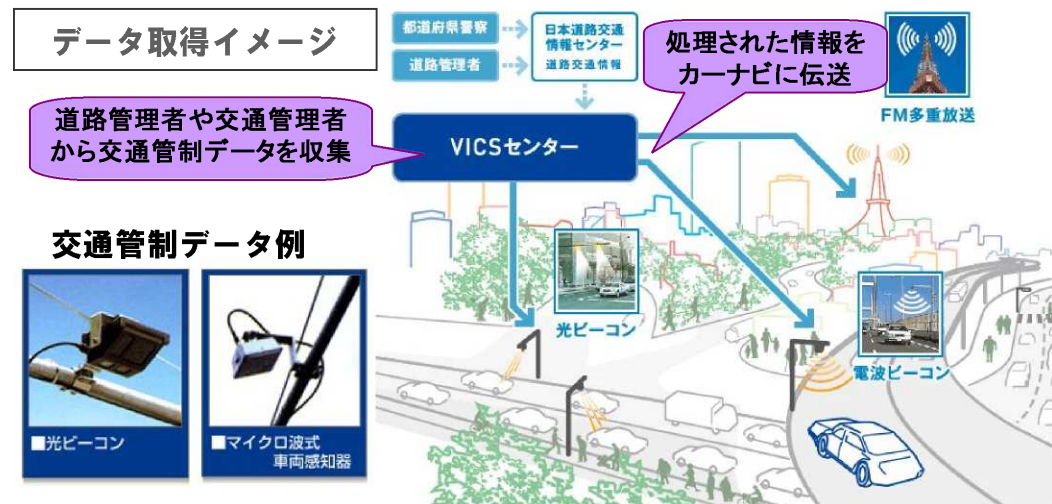
路線を特定の区間(DRM区間)で区切り、そこを走行したモニタ車両の台数、通過時間を取得(区間を走行する全車両ではなく、モニタ対象の車両のデータを取得)。



分析事例（渋滞損失時間と旅行速度）



- ・道路の渋滞情報や事故情報などの道路情報がリアルタイムで取得されるデータ
- ・全国の道路延長の約1割をカバーし、主に都心部や主要幹線道路の交通状況を把握可能
- ・渋滞発生頻度や渋滞長の長さを評価することが可能



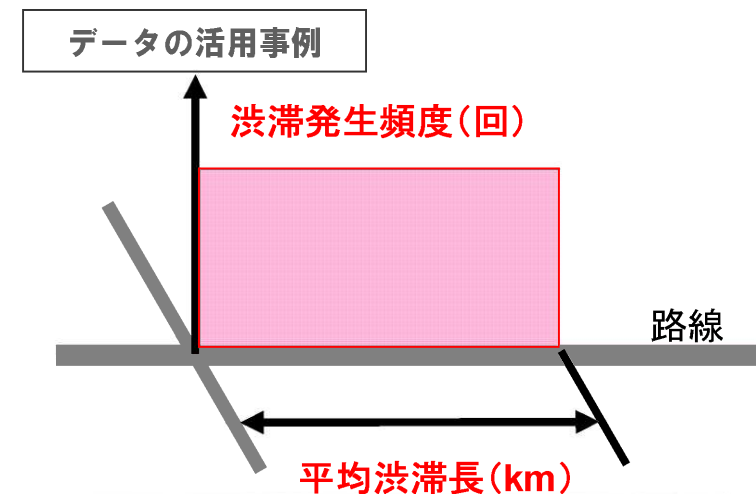
■VICSデータの集計データ

①日時、②2次メッシュ番号、③リンク区分、④VICSリンク番号、⑤時刻、⑥時間帯

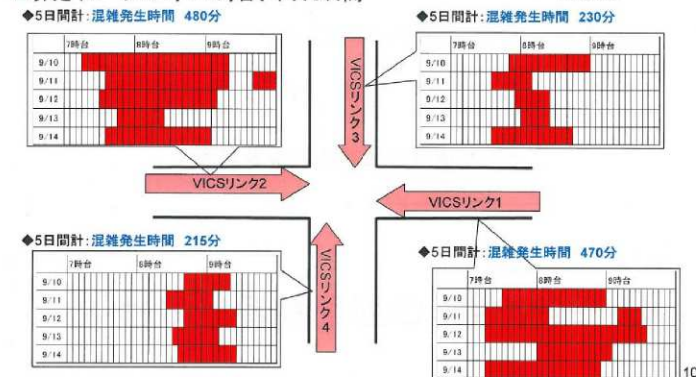
①日付	②2次メッシュ番号	③リンク区分	④VICSリンク番号	⑤時刻	⑥時間帯												
					0分	5分	10分	15分	20分	25分	30分	35分	40分	45分	50分	55分	
20110501	533937	2	130	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20110501	533937	2	130	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20110501	533937	2	130	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20110501	533937	2	130	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20110501	533937	2	130	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20110501	533937	2	130	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
20110501	533937	2	130	6	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3

期間を特定 路線・区間(VICSリンク)を特定

時間帯(5分毎)の混雑状況 ※1:非混雑、2:混雑、3:渋滞

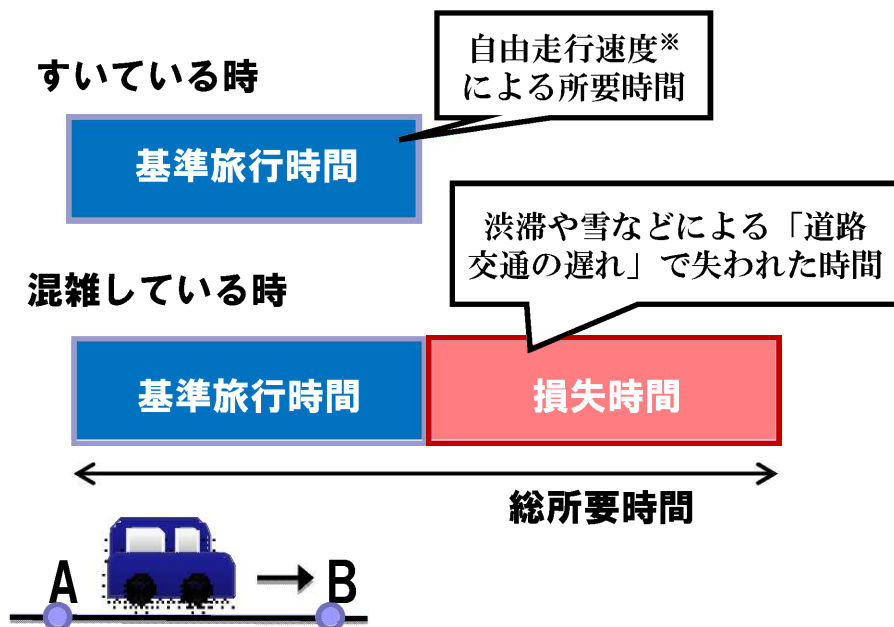


■算定イメージ: 7時~9時台、平日5日間



- ・渋滞等がなく自由に走行できる状態と比べ、余計にかかる時間が『損失時間』
- ・民間プローブデータから算出される昼間12時間や朝・昼・夕ピーク時等の旅行時間から、損失時間を算定
- ・全国統一の評価指標として渋滞箇所の抽出に活用

損失時間：渋滞等がなく自由に走行できる状態と比べ、余計にかかる時間



※自由走行速度：特異的に速度の高い車両の影響を除くため、区間毎の年間実績速度の上位10%値を採用。

損失時間の活用例（優先度明示曲線）

県内のセンサス区間ごとに損失時間を算出し、損失時間の大きい区間から並べ、上位〇割の中から移動性阻害箇所を抽出

