

○渋滞対策へのETC2.0プローブの活用が明記【社会資本整備審議会 道路分科会 国土幹線道路部会 中間答申】。

○ETC2.0のセットアップ件数は近年急激に増加しており、**栃木では全国平均(12.6%)を上回る普及率(13.2%)、普及率も年々増加傾向。**

■H27.7 社会資本整備審議会 道路分科会 国土幹線道路部会(抜粋)

1) 高速道路を中心とした「道路を賢く使う取組」の基本的な考え方

高速道路を中心とした今ある道路の運用改善や小規模な改良等により、道路ネットワーク全体としてその機能を時間的・空間的に最大限に発揮させる

- ・高速道路の分担率を適切に引き上げることにより、道路ネットワーク全体を最適利用(現状16%→目標30%)
- ・目標を掲げ、我が国が世界のトップランナーとなる意気込みを持ち、先進的・先端的な取組に挑戦

2) 高速道路を主な対象とした具体的な取組に向けて

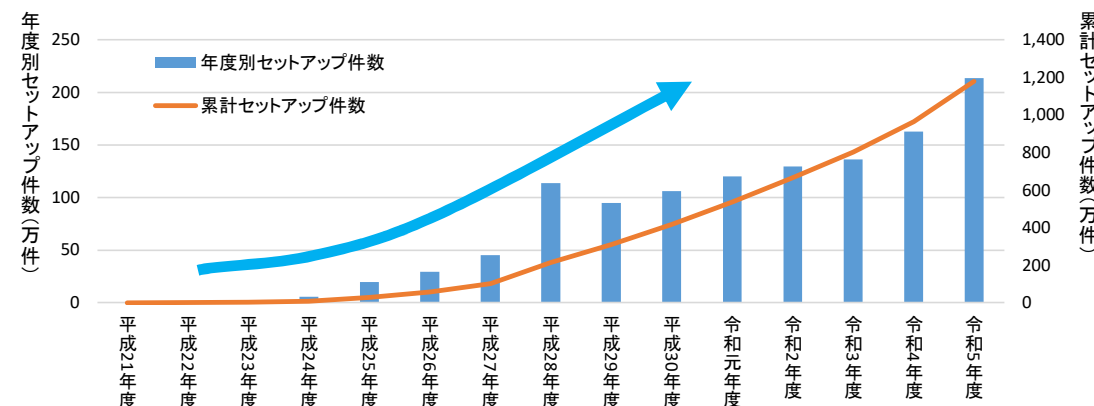
- 円滑**
- ①科学的な分析に基づく集中的な対策による**ボトルネックの解消**
 - ②ETC2.0を活用した**本格的な交通需要マネジメントへの移行**

- 安全**
- ③高速道路の更なる活用促進による**生活道路との機能分化**
 - ④備えの重点化と連携の強化による**通行規制時間の最短化**

- 使いやすさ**
- ⑤最新の社会ニーズに対応した**案内、休憩等のサービスの向上**
 - ⑥**交通機関相互のシームレス化**による人流・物流の活性化

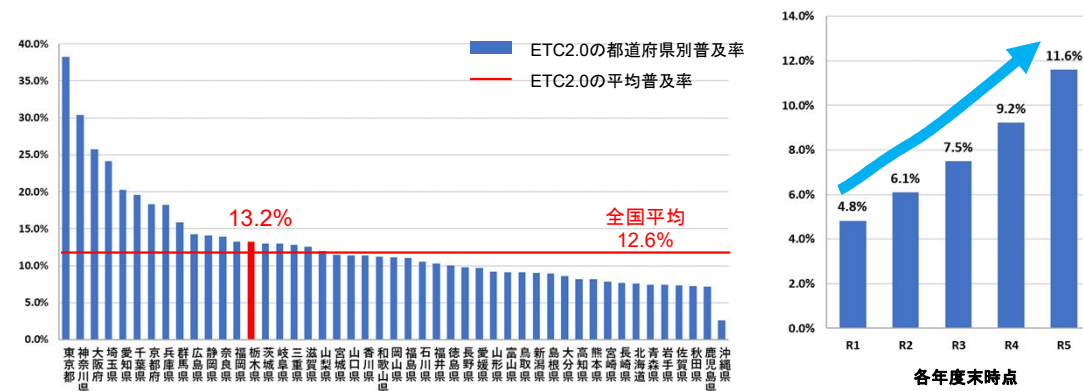
- 地域連携**
- ⑦高速道路と施設との直結等による**地域とのアクセス機能の強化**

■ETC2.0のセットアップ件数(令和5年度末時点)



出典:一般財団法人ITSサービス高度化機構ITS-TEA:ETC便覧令和6年度版「総セットアップ件数(新規セットアップ件数と再セットアップ件数の合算値)」(令和6年3月末現在)

■ETC2.0の普及状況(2024年11月末時点)



- ※ ETC2.0の普及率=都道府県別累計ETC2.0セットアップ件数/都道府県別自動車保有台
- ※ 都道府県別累計ETC2.0セットアップ件数=累計全セットアップ件数-累計再セットアップ件数

出展 ETC2.0セットアップ件数:「ETC総合情報ポータルサイト」
都道府県別自動車保有台数:「自動車検査登録情報協会HP」

○ETC2.0プローブデータは、点群データ(非集計データ)であるため、5分・10分単位の集計など任意の設定が可能。
そのため、分析の目的に応じて詳細な交通実態の把握が可能。

■ETC2.0プローブデータの主な特徴

		ETC2.0プローブ
計測時間		○:24時間365日
対象車両		○:乗用車・大型車 (大型車は全車中の10%程度※)
対象ネットワーク		○:全道路(市町村道を除く)
時間分解能		○:任意に集計可能
区間分解能		○:任意に集計可能
データ量		○:十分(一部山間部等で少ない)
データ 項目	区間旅行時間	○:車両別時間
	走行経路	○:把握可能
	急減速・急ハンドル箇所	○:把握可能
	交通量	×:不明
データ 取得仕様	走行条件	△:200m毎／進行方位45度以上の変化

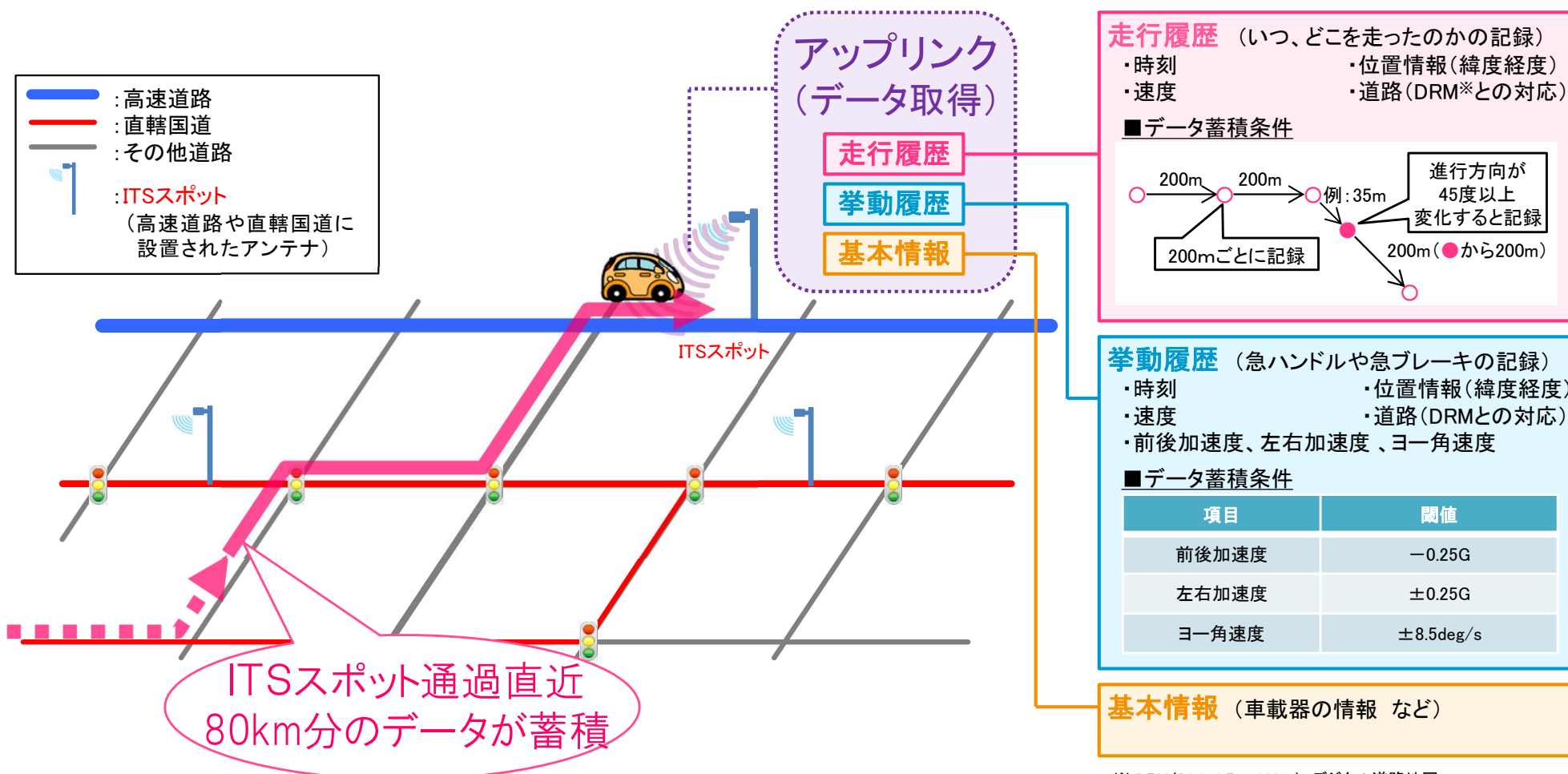
※ ETC2.0累計全セットアップ件数の中型車以上の割合(2024年8月末時点)

1) ETC2.0プローブのしくみ

○ ETC2.0プローブデータ＝「基本情報」＋「走行履歴」＋「挙動履歴」

○ ITSスポットを通過⇒アップリンク(データ取得)

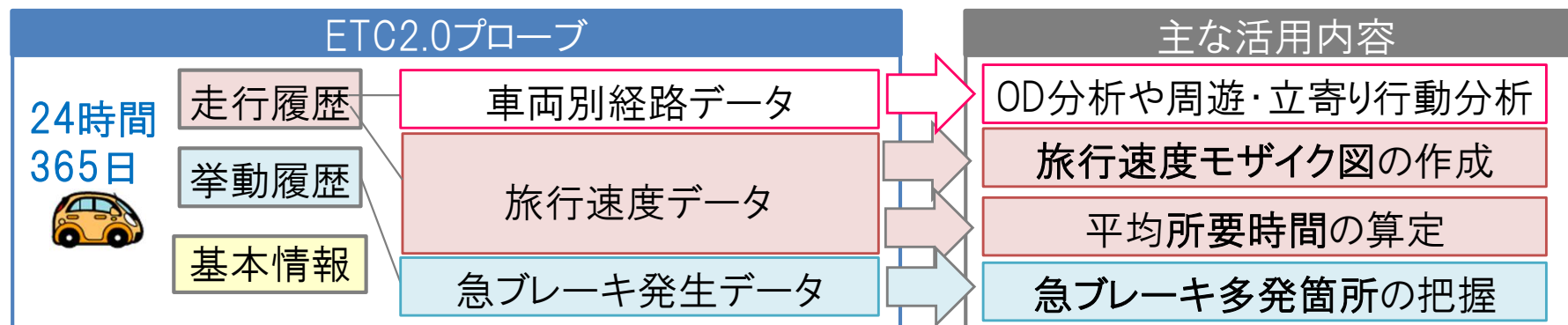
○ ITSスポットまでの走行履歴情報(80km分)等を収集



※ DRM(Digital Road Map): デジタル道路地図

2) ETC2.0プローブの経路データの活用について

○ 経路データを活用⇒実交通のOD分析や周遊行動、立ち寄りなどの分析が容易に可能。



■ 経路データとは…どのような情報？

- ・ DRMリンク単位の車両毎の走行経路
- ・ DRMリンク単位の車両毎の旅行速度、旅行時間
- ・ 車両毎の出発地、到着地、立寄り先

ETC2.0プローブの経路データの活用により

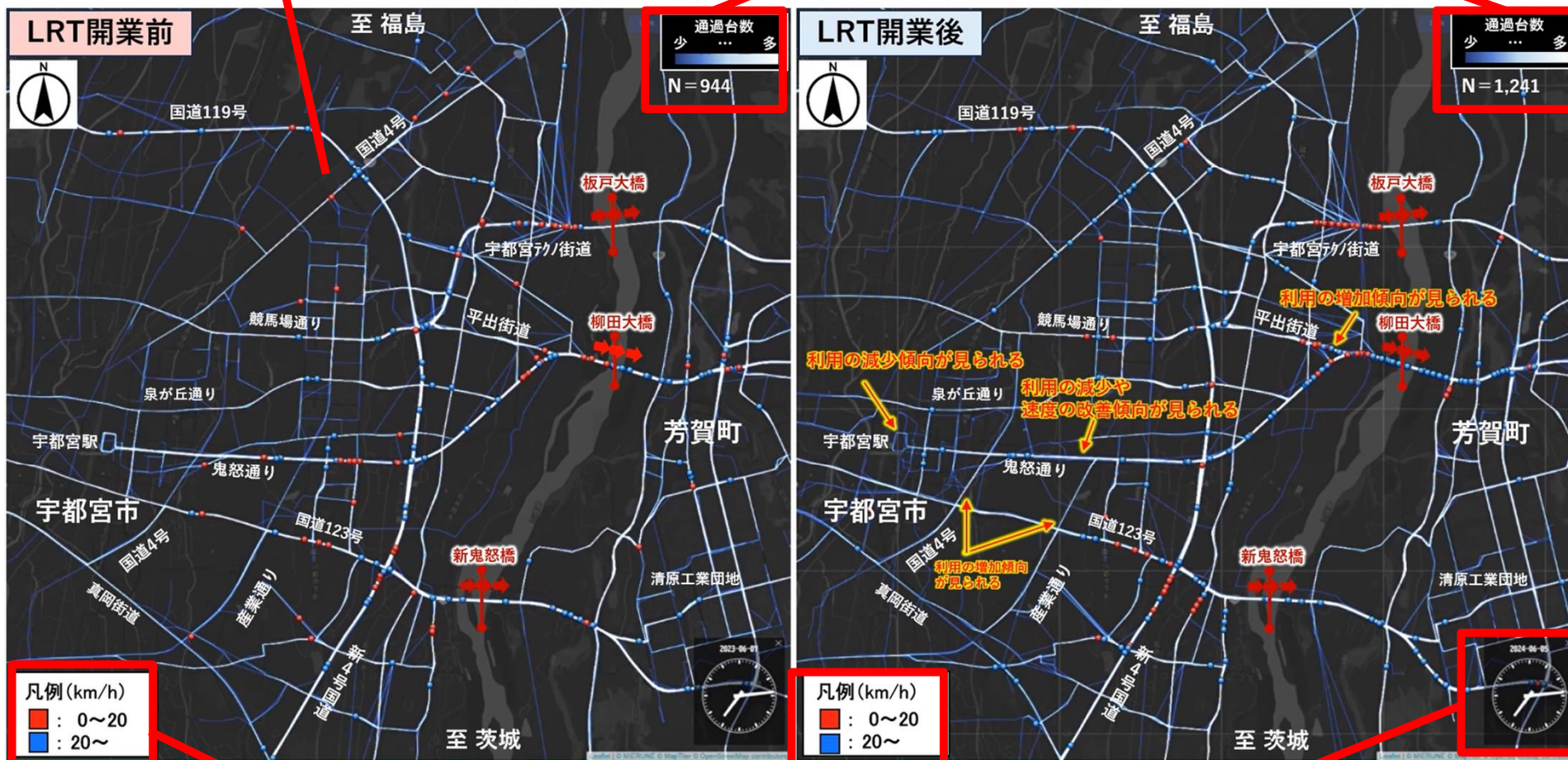
- 実交通の走行経路分析……………どの道路を走ったか？
 - “ 発着地分析……………どの場所からどの場所に移動したか？
 - “ 施設の立寄り分析…どこに立ち寄ったか？
 - “ 周遊行動分析……………どういうふう to 周遊したのか？
- などが容易に分析可能

見方①: 動画内で動いている●が、一台一台の車両の実際の動きになります。

見方②: 白や青の線は一台一台が走行した軌跡を描画したもので、白いほど多く利用されていることを示します。
※N=●●は、描画している車両のサンプル数

LRT開業前後における鬼怒川渡河部通過交通の流動変化【イメージ】(芳賀町流入方向)

ETC2.0プローブ情報を基に作成、後述の日時に鬼怒川渡河部(板戸大橋/柳田大橋/新鬼怒橋)を東進した車両を対象に各車両のGPSログをそれぞれ描画 (LRT開業前: 2023/6/7(水)7-9時下記の台、LRT開業後: 2024/6/5(水)7-9時台)



見方③: ●の色は、地点ごとの走行速度を示しており、赤い場合、その時の走行速度が20km/h未満(渋滞に巻き込まれている際に目安となる速度)となっております。

見方④: 実際の時刻を示します。