

第3章 ICT交通マネジメント計画

ICT交通マネジメントの基本方針に基づいた本計画の主な取り組み内容は以下のとおりである。

ICT交通マネジメントの基本方針

ETC2.0等のビッグデータやICTを最大限に利活用し、道路ストックを賢く投資、賢く使うとともに、自動運転技術の社会実験等の動向を踏まえつつ、各種交通課題の解決に大きな効果が期待される自動運転の実現に向け検討する。

表 2-15 ICT交通マネジメントの基本方針と主な取り組み内容

基本方針	主な取り組み内容
○ETC2.0等のビッグデータやICTを最大限に利活用し、道路ストックを賢く投資・賢く使う	(1) MaaSの導入推進
	(2) ICT・AIを活用した観光渋滞対策の推進
	(3) ICT・AIを活用したピンポイント渋滞対策の推進
○自動運転サービスの検討	(4) クルマのICT革命への対応

(1) MaaS の導入推進

MaaS による多様な都市サービスと一体となった統合的交通サービスの展開（モデル地区における実証実験）を図る。

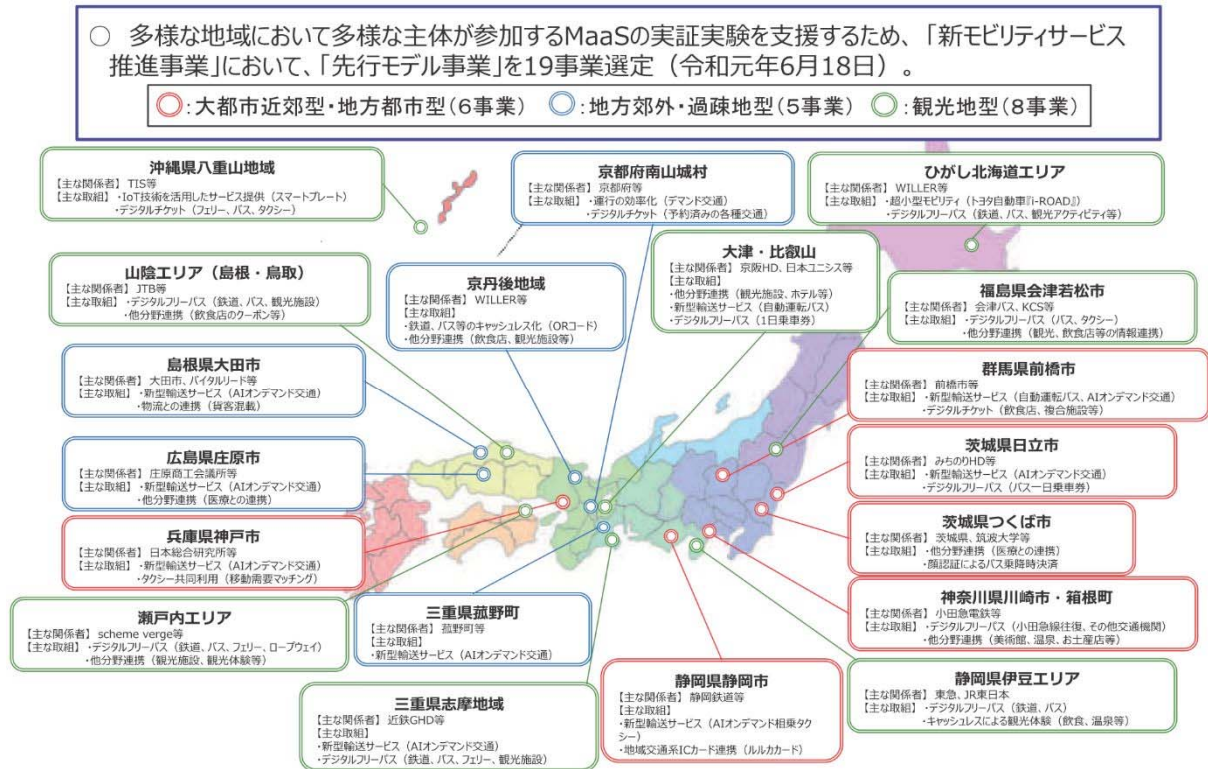


図 2-51 地域における MaaS プロジェクトの推進状況

※交通政策白書（2020）

MaaS（マース：モビリティ・アズ・ア・サービス）

地域住民や旅行者一人一人のトリップ単位での移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービスであり、観光や医療等の目的地における交通以外のサービス等との連携により、移動の利便性向上や地域の課題解決にも資する重要な手段となるもの。（国土交通省 HP より）

■ 福岡市等における MaaS の導入事例

公共交通、自動車、自転車、徒歩など、様々な移動手段を組み合わせてルートを検索し、必要に応じて予約・決済まで行う MaaS アプリ「my route」の普及が進んでおり、MaaS により以下に示す多様なサービスとの連携が図られている。2021 年 1 月時点で福岡市、北九州市、水俣市、横浜市、宮崎市、日南市で本格導入されている。

サービス内容	協力企業・団体・自治体名		連携サービス
1. マルチモーダルルート検索	ルート検索エンジン	(株)ナビタイムジャパン	マルチモーダルルート検索エンジンの共同開発
	駐車場検索	akippa(株)	駐車場予約アプリ「akippa」
	サイクルシェア検索	(福岡市)neuet(ニュート)(株)	シェアサイクルサービス「メルチャリ」
	レンタカー	トヨタ自動車(株)	レンタカーサービス「トヨタレンタカー」
	カーシェアリング	トヨタ自動車(株)	カーシェアサービス「TOYOTA SHARE」
2. 予約・決済	タクシー配車・予約・決済	JapanTaxi(株) (北九州市)第一交通産業(株)	タクシー配車アプリ「JapanTaxi」 タクシー配車アプリ「モタク」
	決済手段の拡充	トヨタファイナンシャルサービス(株)、トヨタファイナンス(株)	決済アプリ「TOYOTA Wallet」
	高速バス予約	京王電鉄バス(株)	高速バス予約サービス「ハイウェイバドットコム」
	新幹線予約	九州旅客鉄道(株)	列車予約サービス「JR九州インターネット列車予約」
3. 店舗・イベント情報の検索	アクトインディ(株)		子どもとお出かけ情報サイト「いこーよ」
	アソビュー(株)		レジャー・遊び・体験の予約サイト「アソビュー！」
	(株)ipoca		情報アプリ「NEARLY」
	(株)サンマーク		情報サイト「ナッセ福岡」
	福岡市		福岡市公式シティガイド「よかなび」
	北九州市		北九州市観光情報サイト「ぐるリッチ！北Q州」

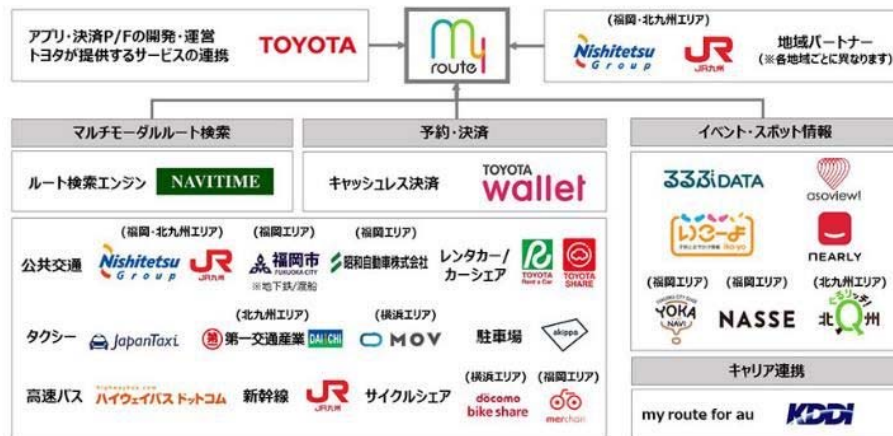


図 2-52 my route で提供される多様な都市サービス (福岡市・北九州市)

※トヨタ HP

■ MaaS を活用した地域活性化手法に関する研究会の発足 (基山町)

基山町をモデル地域として「きやま地方創生モビリティ研究会」が発足され、MaaS やスマートモビリティを活用した持続可能なモビリティ体系の構築による地域の活性化手法について、検討が進められている。

(2) ICT・AIを活用した観光渋滞対策の推進

観光渋滞対策として観光地周辺で広域的に発生する渋滞を解消し、回遊性が高く、円滑な移動が可能な魅力ある観光地を創造するため、ICT・AI等の革新的な技術を活用し、警察や観光部局とも連携しながら、エリアプランニングを含む交通需要制御などのエリア観光渋滞対策の実験・実装を推進・支援する。

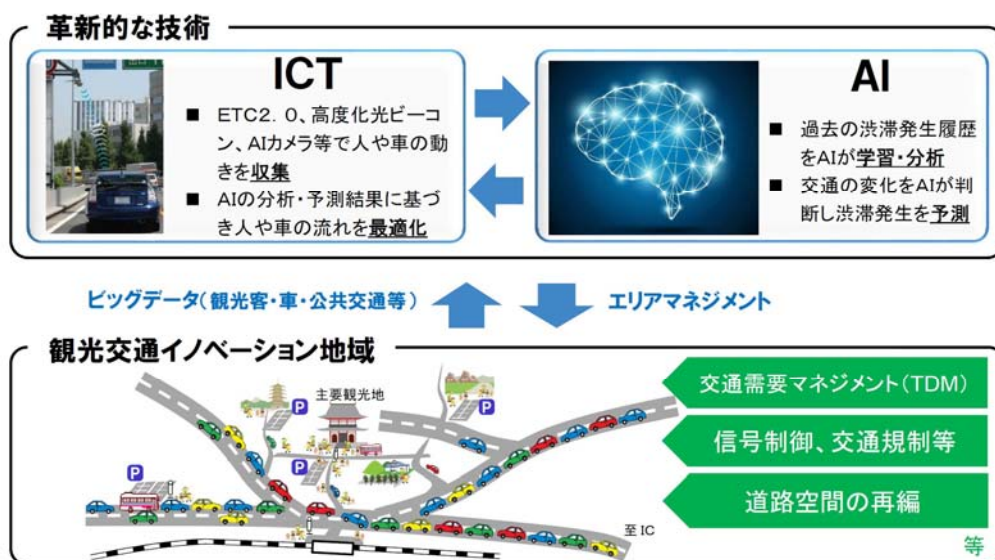


図 2-53 ICT・AI を活用した交通対策イメージ

※国土交通省「第1回交通マネジメント新技術評価委員会資料」

■ 観光地における渋滞エリアマネジメント

佐賀県内には唐津くんちや佐賀インターナショナルバルーンフェスタ、佐賀城下ひなまつりなど観光客が集中する大規模イベントが様々あり、観光渋滞が発生しているため、関係機関と協力しながら臨時駅設置やP&R、駐車場誘導等の対策が実施されている。今後は、観光行動データ等を踏まえた渋滞予測等により、交通マネジメントの検討を推進する。



図 2-54 観光渋滞対策の実施事例

■ 佐賀市内の渋滞エリアマネジメント

佐賀市内の市街地部では主要渋滞箇所が集中しており、道路整備や信号現示調整などの取組みを推進しているが、ハード対策のみでは限界があるため都心部流入交通等を対象にしたソフト対策導入を検討している。今後は、ICT・AIを活用した渋滞予測等により、ソフト対策及び交通マネジメントの検討を推進する。



図 2-55 佐賀市街地部の渋滞対策（案）

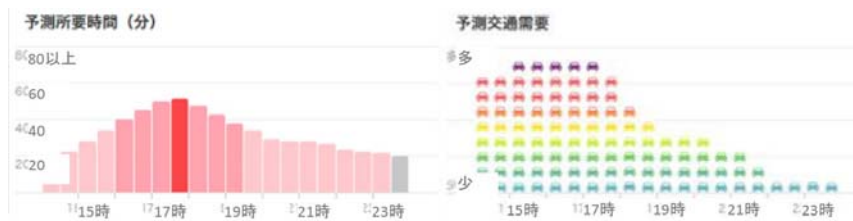
(3) ICT・AIを活用したピンポイント渋滞対策の推進

ICT・AI等の革新的な技術を活用し、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の機能を最大限に発揮する。



高速道路におけるピンポイント対策
(圏央道 海老名JCTの例)

CCTVのAI解析による交通量把握
(平成30年7月豪雨の例)



「AI渋滞予知」で予測所要時間・交通需要を配信
(東京湾アクアラインの例)

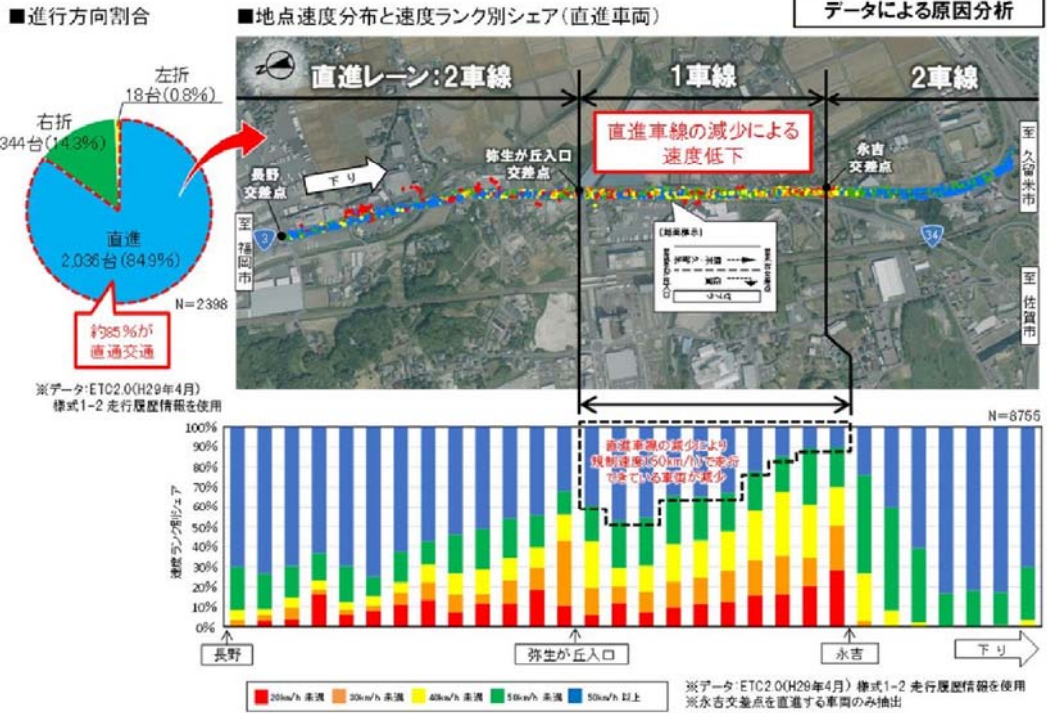
図 2-56 ピンポイント渋滞対策例

※国土交通省「生産性革命プロジェクト」

ETC2.0 を活用したピンポイント安全対策（鳥栖市）

国道34号永吉交差点（鳥栖市）

○高速ICからの主要経路における渋滞の集中箇所をデータにより抽出し、データによる原因分析を踏まえてピンポイントで対策



ピンポイント対策

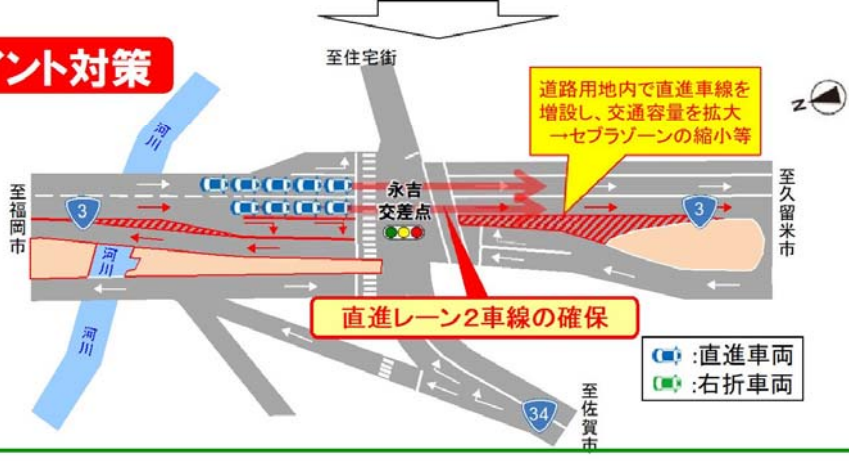
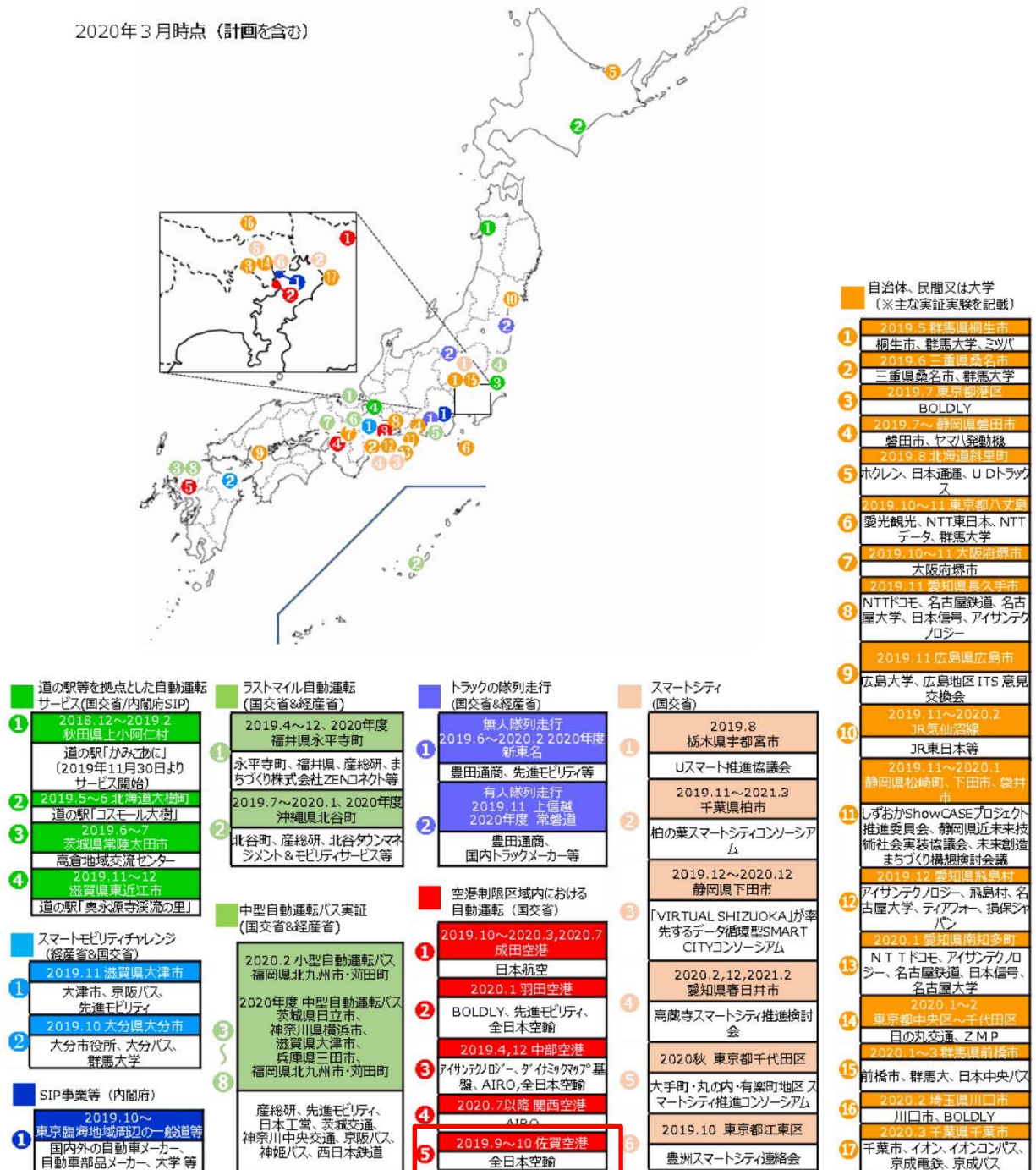


図 2-57 ETC2.0 を活用したピンポイント安全対策（鳥栖市）

(4) クルマのICT革命への対応

自動運転が実用化されることにより、安全性の向上、運送効率の向上、新たな交通サービスの創出等が図られ、大幅な生産性向上に資することから、自動運転の実用化に向けた取組として、ルールの整備やシステムの実証等を進める。

2020年3月時点 (計画を含む)



九州佐賀国際空港

図 2-58 日本における主な自動運転実証実験の実施状況 (2019 年度以降)

※官民 ITS 構想 ・ ロードマップ 2020

■ 九州佐賀国際空港におけるトーイングトラクター自動走行の実証実験

九州佐賀国際空港において、貨物上屋から機側へ、コンテナやバルクカートを送る業務を、トーイングトラクターへ自動運転技術を付与し、人が介在することなく自動で搬送できる状態を目指す実証実験が実施された。

令和元年9月30日～10月11日（2週間）、**全国初の実証実験が九州佐賀国際空港で行われました！**

夜間駐機の機材を活用し、実際の走行コースで実証実験が行われました。



図 2-59 トーイングトラクター自動走行の実証実験（九州佐賀国際空港）