

第4回熊本都市道路ネットワーク検討会

コロナ情勢下での交通状況
(公共交通・道路交通状況の変化)

令和2年11月20日

1. コロナ禍での社会情勢

コロナ禍での国・県での取組、県内の交通に係る状況

■ コロナ禍での社会情勢

- 【国】・緊急事態宣言発令により、移動自粛・三密回避等の生活行動が変化
- 【県】・宣言前からの休校対応に加え、宣言後には一定期間の休業を要請、6月以降は県独自でリスク管理開始
- ・公共交通（鉄道・バス等）は利用状況に応じて減便運行を開始
- ・高速道路は普通車・軽自動車を対象とした休日割引（30%割引）の適用外を一定期間実施

			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月																					
			上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬																			
社会情勢	国の要請・状況								緊急事態宣言発令 [全国（熊本県含む）] (4/16～5/14) ※隣接の福岡県含む7都府県（4/7～）			県間移動自粛 [全国] (～6/19)									Go To トラベルキャンペーン（7/22～1/31）									Go To Eatキャンペーン（10/1～1/31）																		
	県の要請・状況					休業要請 (4/22～5/6)			休業要請 (一部の遊興施設) (4/22～5/20)									熊本県リスクレベル			レベル1 (6/9～6/22)						レベル2 (6/23～7/6)		レベル1 (7/7～7/20)		レベル2 (7/21～7/27)		レベル3 (7/28～8/3)		レベル4 (8/4～9/21)		レベル3 (9/22～9/28)		レベル2 (9/29～10/5)		レベル3 (10/6～10/12)		レベル4 (10/13～10/26)		レベル2 (10/28～11/3)		レベル3 (11/4～11/17)	
									学校休校 (3/2～5/17) ※全ての県立学校			分散登校 時間短縮 (5/18～5/31)			学校再開 (6/1～)			令和2年7月豪雨 [熊本県] (7/3～7/4)									お盆休み (8/12～8/16)																					
熊本県内の交通に係る状況	鉄道	新幹線	通常運行			減便運行（3/20～5/31）																																										
		在来線	通常運行			減便運行（3/20～6/20）																																										
	バス	路線バス																																														
		高速バス	通常運行																																													
	電鉄					通常運行						減便運行 (5/7～5/25)																																				
	市電					通常運行																																										
	高速道路					通常運用						休日割引の適用外（普通車・軽自動車） (4/29（GW）～6/14）																																				

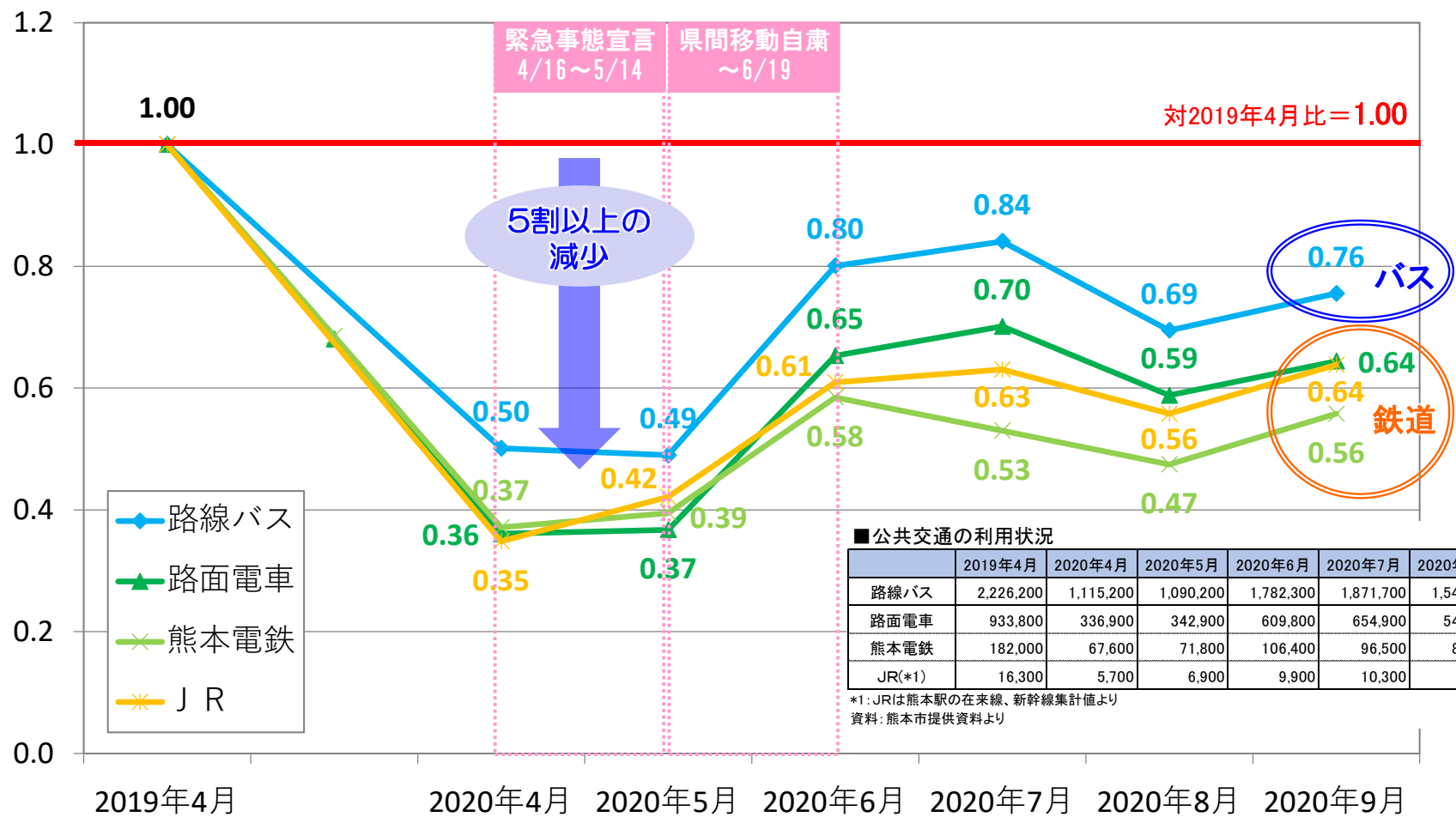
2. 熊本都市圏の交通状況

コロナ情勢下での交通状況(公共交通)

■利用状況 (公共交通：鉄道・バス)

●宣言中は5割以上の減少。現在でもバスが約2割、鉄道が約4割減少

■各交通モードの月別利用者数の変化(対前年4月比)



■公共交通の利用状況

	2019年4月	2020年4月	2020年5月	2020年6月	2020年7月	2020年8月	2020年9月
路線バス	2,226,200	1,115,200	1,090,200	1,782,300	1,871,700	1,546,700	1,681,300
路面電車	933,800	336,900	342,900	609,800	654,900	549,000	601,400
熊本電鉄	182,000	67,600	71,800	106,400	96,500	86,400	101,500
JR(*1)	16,300	5,700	6,900	9,900	10,300	9,100	10,400

*1: JRは熊本駅の在来線、新幹線集計値より
資料: 熊本市提供資料より

単位: 人/月

学校休校 (3/2～5/17)
※全ての県立学校

分散登校
時間短縮
(5/18～5/31)

学校再開
(6/1～)



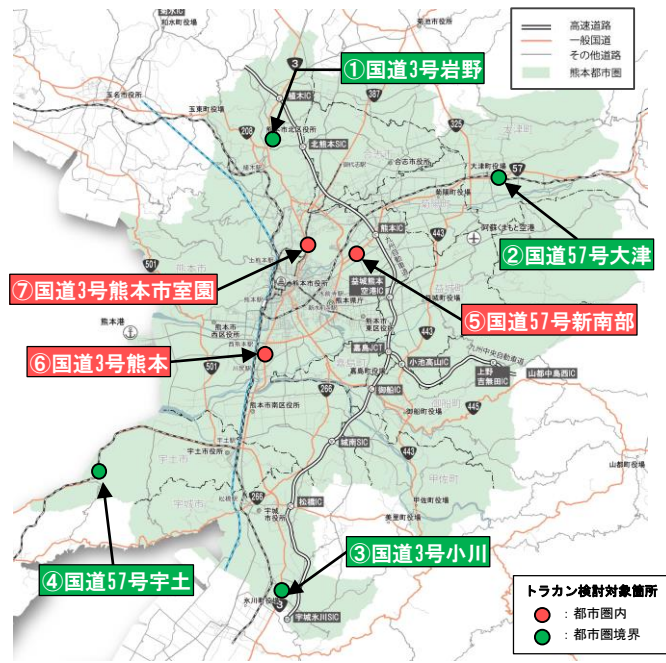
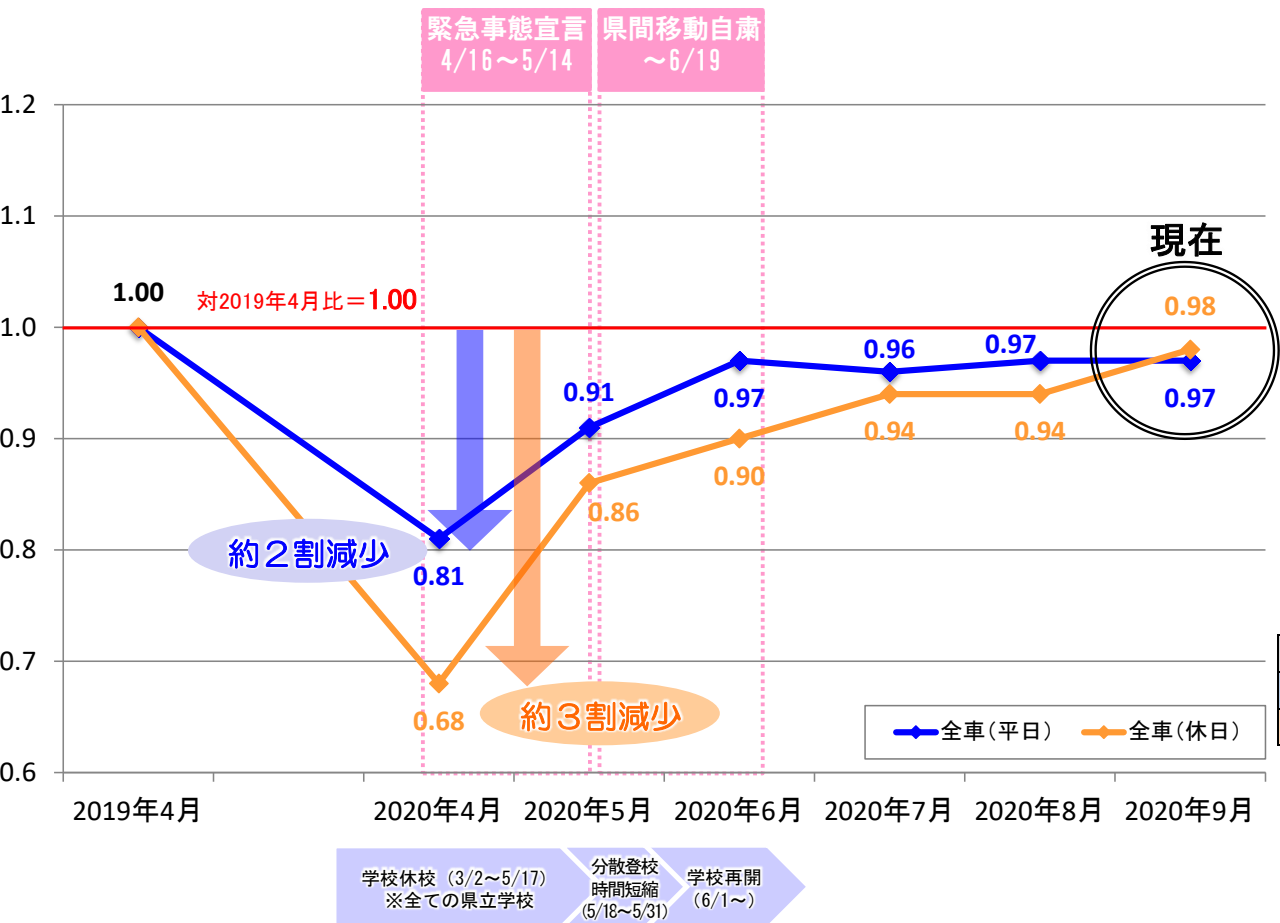
2. 熊本都市圏の交通状況

コロナ情勢下での交通状況(自動車交通)

■利用状況（自動車交通）

- 宣言中は平日で約2割・休日で約3割減少
- 現在では、平日・休日ともにコロナ禍前(前年4月)と概ね同程度まで回復

■自動車交通の利用台数の変化(対前年4月比)



		2019年4月	2020年4月	2020年5月	2020年6月	2020年7月	2020年8月	2020年9月
平日	全車	228,749	186,372	208,682	222,002	220,433	222,352	222,847
休日	全車	234,709	159,046	202,969	211,276	219,545	220,343	229,702

2019年	4月第4週	4/22(月)~4/28(日)	
2020年	4月第4週	4/20(月)~4/26(日)	…緊急事態宣言期間中
	5月第4週	5/25(月)~5/31(日)	…宣言解除後
	6月第4週	6/22(月)~6/28(日)	…県間移動自粛解除後
	7月第3週	7/13(月)~7/19(日)	…熊本県リスクレベル1
	8月第4週	8/24(月)~8/30(日)	…熊本県リスクレベル4
	9月第3週	9/14(月)~9/20(日)	…熊本県リスクレベル4

注意: 上記グラフは都市圏内・境界の7地点の平均日交通量の合計値
資料:トラカンデータ

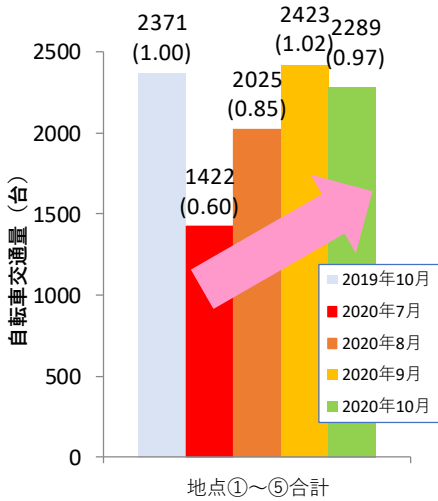


2. 熊本都市圏の交通状況

コロナ情勢下での交通状況(自転車交通)

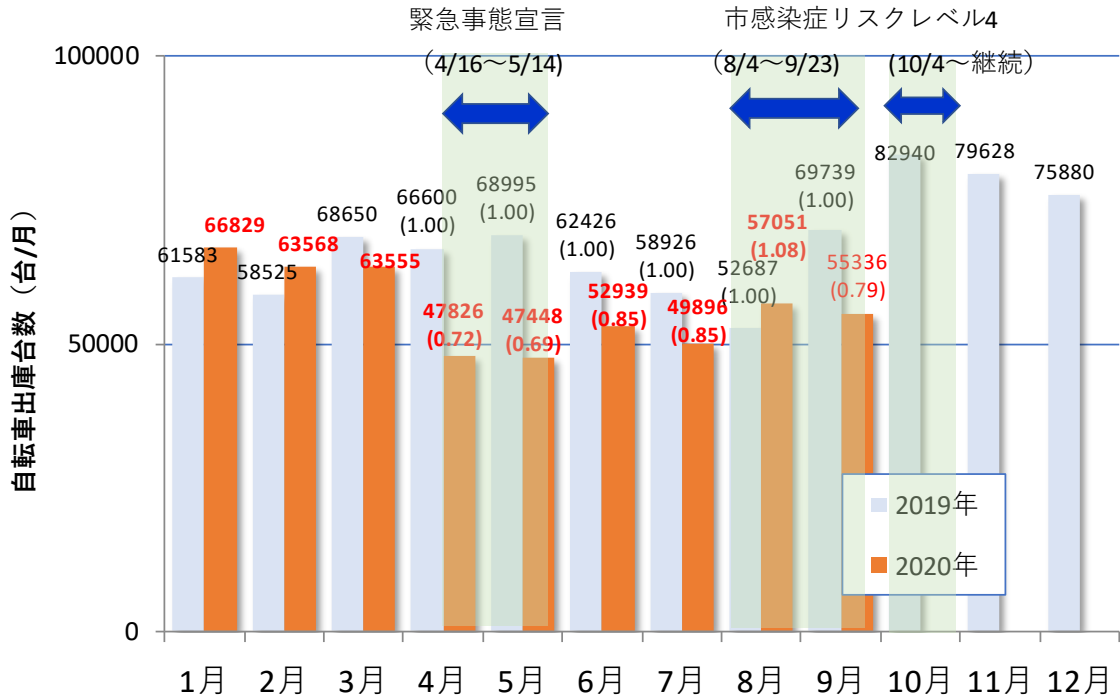
- 【参考】利用状況（自転車交通：市内中心部の特定方面での利用台数・駐輪場利用台数の推移）
- 熊本市では、新しい日常に対応するための当面の道路施策(2020.6.8)で、ウィズコロナでの今後の流行への備えとして、人との接触低減に資する自転車通勤・通学の促進への取り組みを推進
 - 宣言解除後以降、平日ピーク時の自転車交通量は前年程度まで回復・駐輪場利用台数は2020年8月を除き、約1～2割程度の減少が継続

■ 自転車交通量の状況(朝7:00～9:00)



■ 自転車交通量調査箇所

■【参考】中心市街地自転車駐輪場(市営5箇所)の駐輪台数の推移



※令和2年7月豪雨直後の荒天時調査(7/8・9)
※その他の月の調査日は以下の通り。下記()内は熊本県リスクレベル
8月: 8/4(レベル4)、9月: 9/29(レベル2)、10月: 10/27(レベル4)
※()内は2019年10月調査を1.00とし、対比した比率
資料: 熊本市資料より

※指定管理者駐輪場(市営5箇所)
・熊本自転車駐輪場
・熊本市庁舎自転車駐輪場
・熊本市庁舎北側自転車駐輪場
・熊本市上通自転車駐輪場
・熊本市辛島公園地下自転車駐輪場
※()内は2019年を1.00とし、対比した比率
資料: 熊本市資料より

2. 熊本都市圏の交通状況

コロナ情勢下での時間帯別の交通状況(自動車交通)

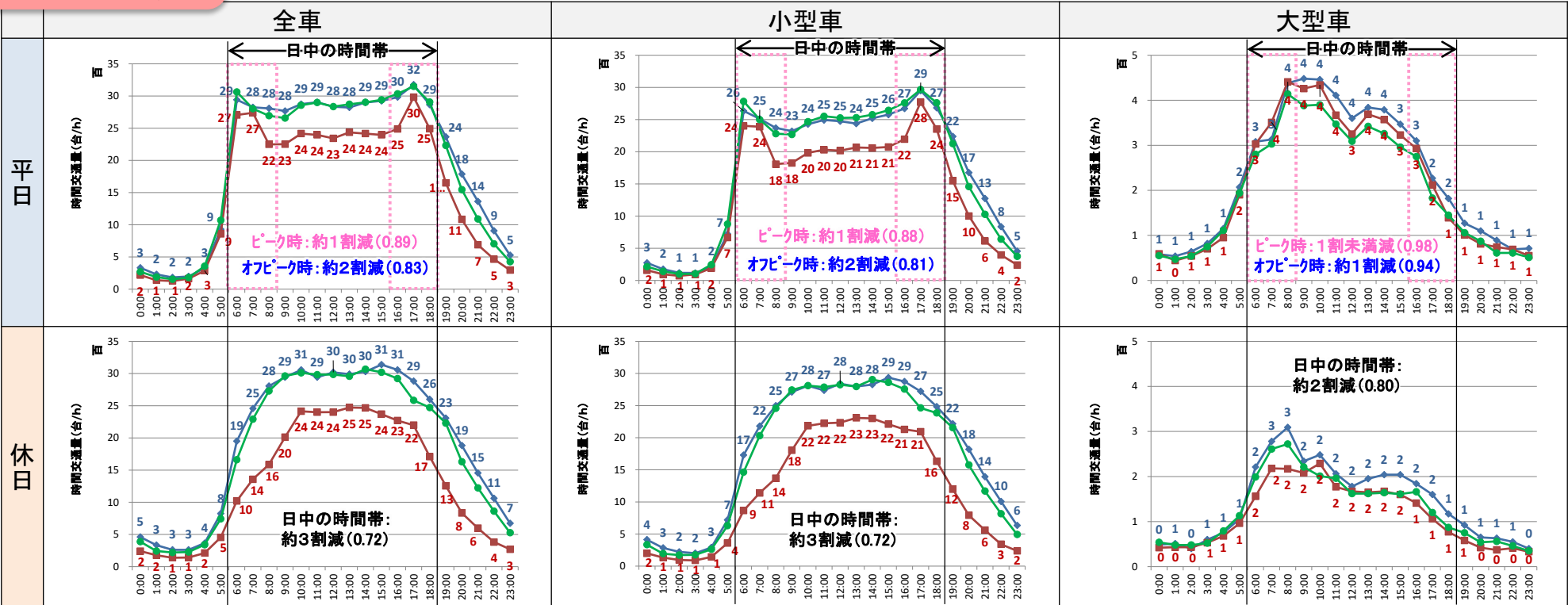
■中心部・観測点（国道57号新南部）での道路利用状況（自動車交通：小型車・大型車）

- 宣言中の平日は朝・夕ピーク時の減少は小さく、それ以外のオフピーク時の減少が目立つ
- 大型車は宣言中も大きな変化はなし
- 現在では、平日・休日ともにコロナ禍前(前年4月)と概ね同程度まで回復

■国道57号新南部

▼時間帯別交通量（2020年4月/2019年4月）

時間交通量(台/h)



▼時間帯別交通量の伸び率（2020年4月/2019年4月）

		6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	24h比
平日	小型車	0.91	0.95	0.76	0.79	0.82	0.81	0.82	0.85	0.82	0.80	0.82	0.94	0.88	0.69	0.80
	大型車	0.98	1.12	1.01	0.95	0.97	0.89	0.90	0.96	0.94	0.93	0.95	0.93	0.76	0.80	0.93
	計	0.92	0.97	0.80	0.81	0.84	0.83	0.83	0.86	0.83	0.82	0.83	0.94	0.87	0.70	0.82
休日	小型車	0.50	0.52	0.55	0.67	0.78	0.81	0.79	0.83	0.81	0.75	0.74	0.77	0.66	0.54	0.66
	大型車	0.71	0.78	0.70	0.89	0.92	0.86	0.94	0.85	0.82	0.78	0.77	0.66	0.66	0.63	0.80
	計	0.52	0.55	0.56	0.68	0.79	0.82	0.80	0.83	0.81	0.76	0.74	0.76	0.66	0.54	0.67
日中の時間帯（赤字はピーク時間帯）																24h比以上

【平日】ピーク時：公共交通と同様の時間帯を対象(6~8・16~18時台)
資料：トラカンデータ

時間帯別平均交通量

◆

2019年4月第4週

■

2020年4月第4週

●

2020年9月第3週

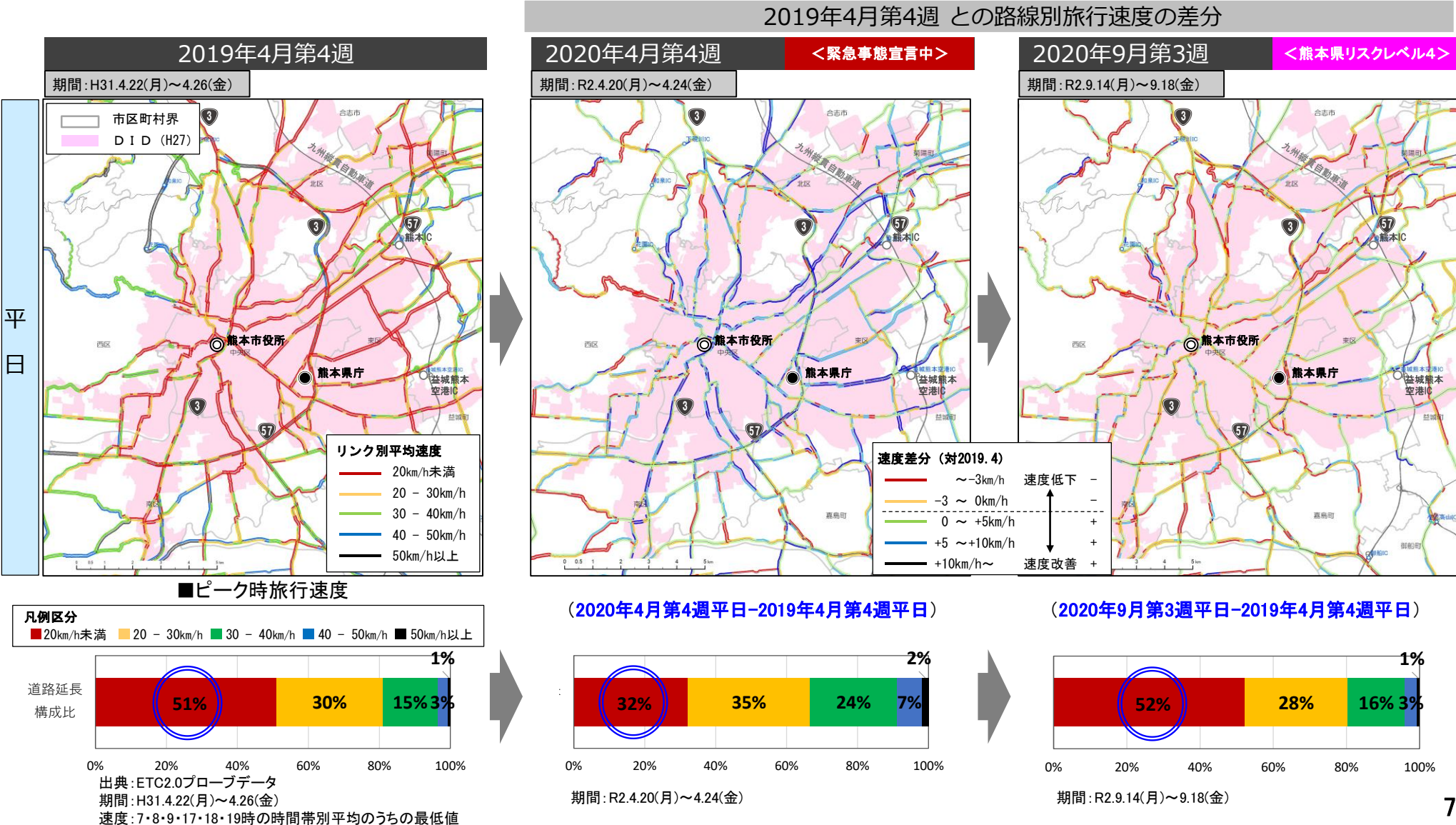
ピーク時

2. 熊本都市圏の交通状況

コロナ情勢下でのピーク時の交通状況(自動車交通)

■都市圏D I D地区内の路線別旅行速度差の変化(平日)

- 宣言中の平日では、DID地区内の20km/h未満となる道路区間が減少しており、速度向上を確認
- 現在では、コロナ禍前(前年4月)と概ね同程度まで回帰

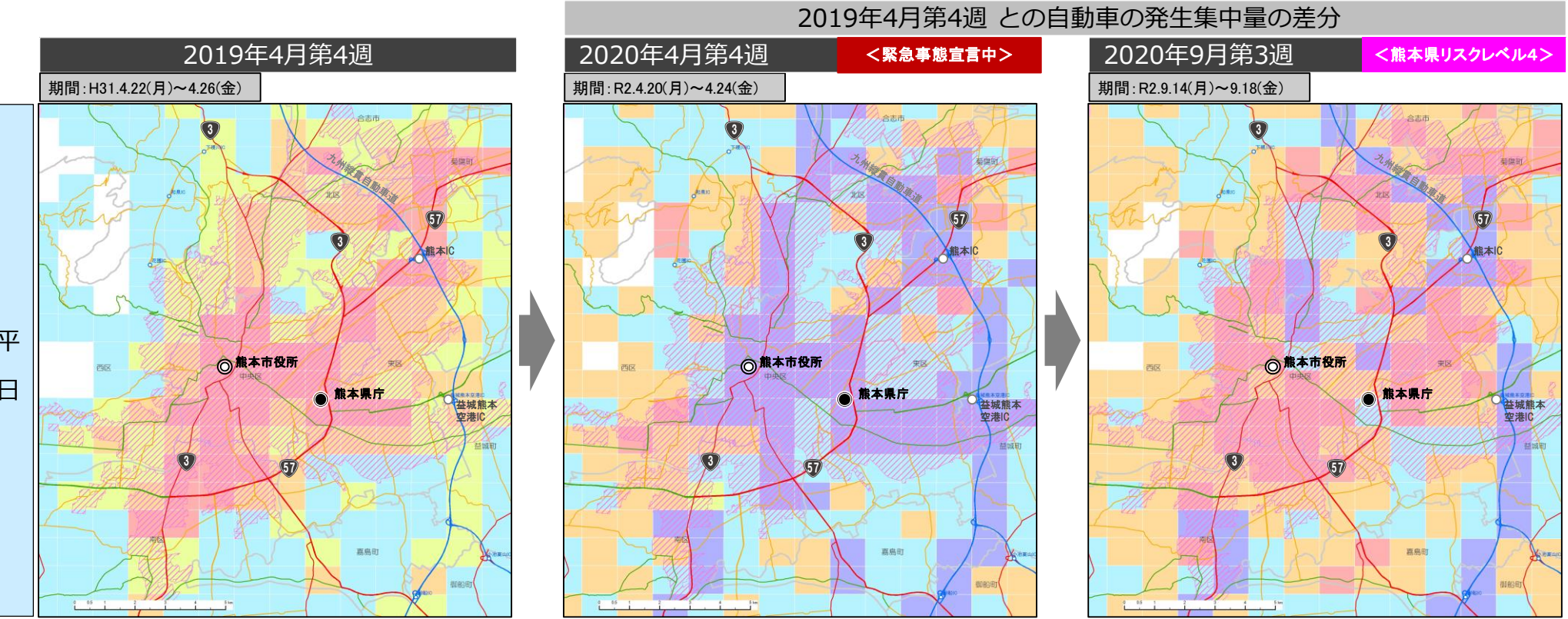


2. 熊本都市圏の交通状況

コロナ情勢下でのピーク時の交通状況(自動車交通)

■都市圏D I D地区内の自動車交通の発生集中量差の変化（平日）

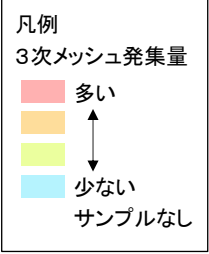
- 宣言中の平日では、DID地区内(中心地区)での自動車の発生集中量が減少
- 現在では、コロナ禍前(前年4月)と概ね同程度まで回帰しているが一部地域では減少(高速IC周辺等)



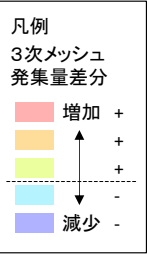
■自動車交通の発生集中量

(2020年4月第4週平日-2019年4月第4週平日)

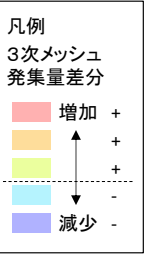
(2020年9月第3週平日-2019年4月第4週平日)



斜線: DID地区



斜線: DID地区



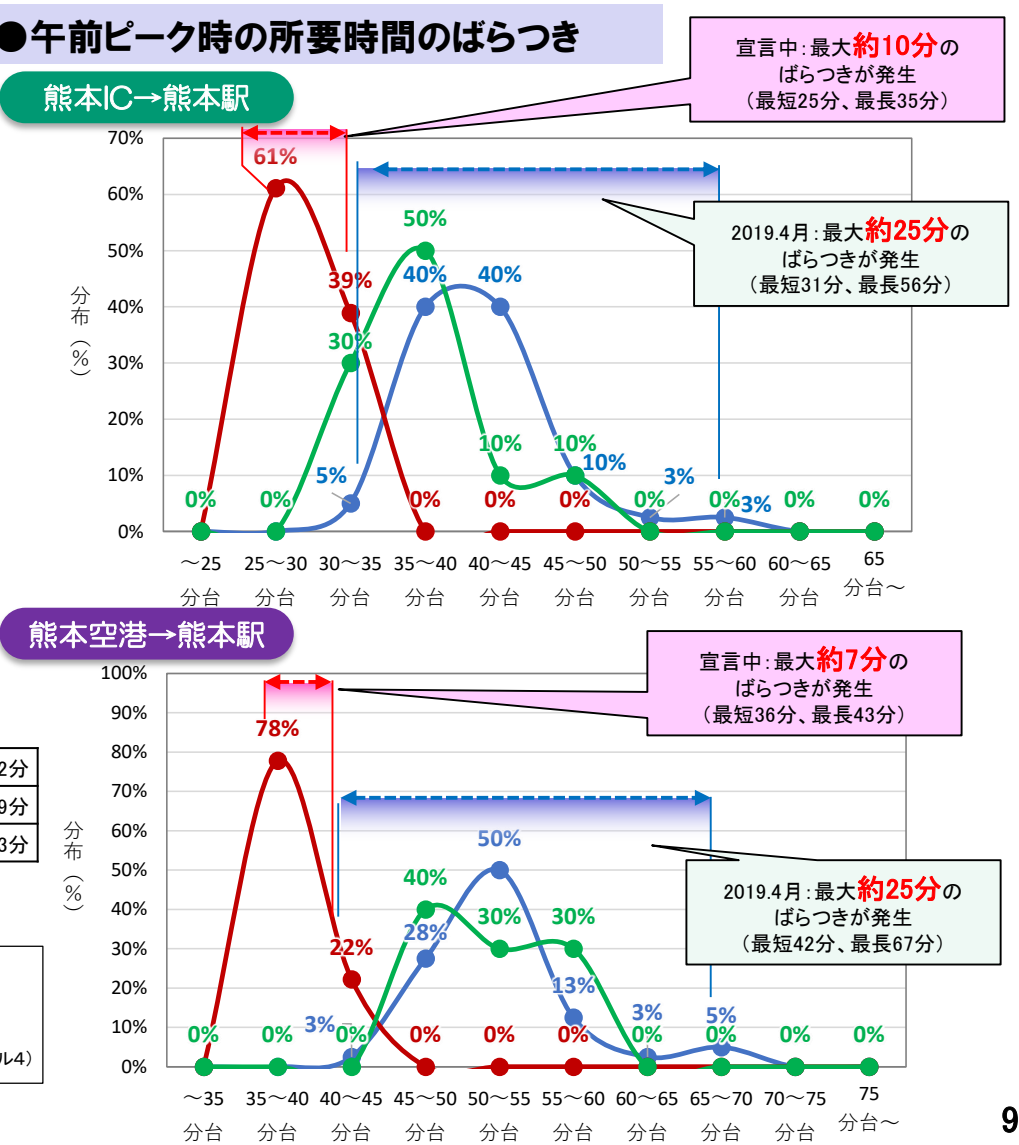
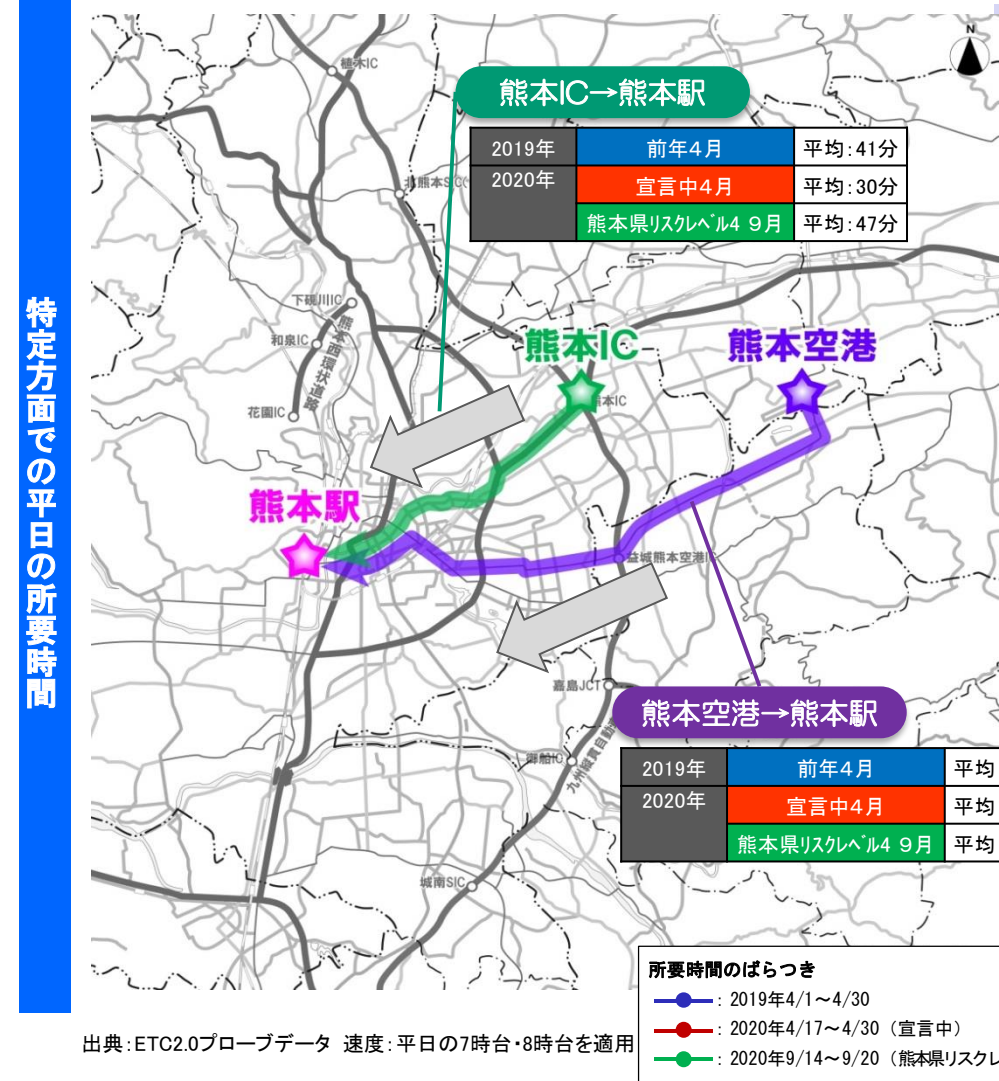
斜線: DID地区

2. 熊本都市圏の交通状況

コロナ情勢下でのピーク時の交通状況(自動車交通)

■都市圏内の特定方面別の時間信頼性(自動車交通:ピーク時間帯での所要時間のバラツキ)

- 宣言中は速度向上に加え、時間信頼性も向上したが、目標とするIC・10分、空港・20分には未到達
- 現在では、旅行速度・時間信頼性ともに、コロナ禍前(前年4月)と概ね同程度まで回帰



■ 交通状況から分かったこと（交通の変化・実態）

【公共交通の変化】

- ①公共交通の利用者数は前年4月時点に対して**未回復**（特に鉄道利用者は約4割減少）
- ②公共交通（バス交通）は通勤・通学時間帯を含めた**全時間帯で減少**（現在はピーク時で減少傾向が継続）

【自動車交通の変化】

- ③自動車交通は概ね前年4月と**同程度まで回復**
- ④コロナ禍でも**大型車・物流交通は不変的な交通**として活動。
- ⑤宣言中は自動車交通はピーク時で減少は小さく、**オフピーク時での減少**が目立つ

【交通相互の変化】

- ⑥通勤通学の一時的活動中止からの再開により、**移動手段変更（公共交通⇒自動車・自転車）の可能性**
 - ・自動車・自転車は概ね回復、公共交通のみが未回復
- ⑦宣言中は交通量減少により、道路交通環境が改善するも、現在は**コロナ禍前の渋滞状態へ概ね回帰**
 - ・道路利用での旅行速度・時間信頼性（所要時間のバラツキ）が一時的に向上

■ コロナ禍交通分析から見た熊本都市圏における社会変容の傾向と交通課題

【社会変容の傾向】

●物流交通の不変性・重要性

●公共交通から自動車交通へ移動手段が移りゆく可能性

【短期的視点での交通課題】

●公共交通の利用回復・利用促進

●回帰した道路交通渋滞への対策検討

■ (参考) 2040年、道路の景色が変わる

2040年、道路の景色が変わる

～人々の幸せにつながる道路～

◆意義・目的

災害や気候変動
インフラ老朽化

人口減少社会

デジタルトランス
フォーメーション
(DX)

ポストコロナの
新しい生活様式

道路政策を通じて実現を目指す2040年の日本社会の姿と
政策の方向性を提案するビジョンを策定

◆基本的な考え方

- 「SDGs」や「Society5.0」は「人間中心の社会」の実現を目標
➡ 道路政策の原点は「人々の幸せの実現」
- 移動の効率性、安全性、環境負荷等の社会的課題
➡ デジタル技術をフル活用して道路を「進化」させ課題解決
- 道路は古来、子供が遊び、井戸端会議を行う等の人々の交流の場
➡ 道路にコミュニケーション空間としての機能を「回帰」

<関係する主なSDGs>

◆道路の景色が変わる ～5つの将来像～

①通勤・帰宅ラッシュが消滅

- ・テレワークの普及により通勤等の義務的な移動が激減
- ・居住地から職場までの距離の制約が消滅し、地方への移住・居住が増加

②公園のような道路に人が溢れる

- ・旅行、散策など楽しむ移動や滞在が増加
- ・道路がアメニティ空間としてポテンシャルを発揮

③人・モノの移動が自動化・無人化

- ・自動運転サービスの普及によりマイカー所有のライフスタイルが過去のものに
- ・eコマースの浸透により、物流の小口配送が増加し、無人物流も普及

④店舗(サービス)の移動でまちが時々刻々と変化

- ・飲食店やスーパーが顧客の求めに応じて移動し、道路の路側で営業
- ・中山間地では、道の駅と移動小型店舗が住民に生活サービスを提供

⑤「被災する道路」から「救援する道路」に

- ・災害モードの道路ネットワークが交通・通信・電力を途絶することなく確保し、人命救助と被災地復旧を支援



公園のような道路



マイカーを持たなくても便利に安心して移動できる
モビリティサービス



店舗(サービス)の移動

(参考) 2040年、道路の景色が変わる

◆道路行政が目指す「持続可能な社会の姿」と「政策の方向性」

<持続可能な社会の姿>

1 日本全国どこにいても、誰もが自由に移動、交流、社会参加できる社会

2 世界と人・モノ・サービスが行き交うことで活力を生み出す社会

3 国土の災害脆弱性とインフラ老朽化を克服した安全安心して暮らせる社会

<政策の方向性>

※道路法等の一部を改正する法律 5/27公布

①国土をフル稼働し、国土の恵みを楽しむ
全国を連絡する幹線道路ネットワークと高度な交通マネジメントにより、日本各地で人々が自由に居住し、移動し、活動

- ・自動運転道路ネットワーク
- ・キャッシュレス料金システム

②マイカーなしでも便利に移動

マイカーなしでも便利に移動できるモビリティサービス(MaaS)がすべての人に移動手段を提供

- ・モビリティ・ハブ
- ・道の駅の無人自動運転乗合サービス

自動運行補助施設

③交通事故ゼロ

人と車両が空間をシェアしながらも、安全で快適に移動や滞在ができるユニバーサルデザインの道路が、交通事故のない生活空間を形成

- ・ライジングボラードによる生活道路への車の進入制限
- ・歩行者と車が共存する道路

④行きたくなる、居たくなる道路

まちのメインストリートが、行きたくなる、居たくなる美しい道路に生まれ変わり、賑わいに溢れたコミュニティ空間を創出

歩行者利便増進道路

- ・地域センターとなる目抜き通りや道の駅
- ・無電柱化、沿道建築物と調和した照明など道路デザインの刷新



中山間地域の暮らしを支える道の駅

⑤世界に選ばれる都市へ

卓越したモビリティや賑わいと交流の場を提供する道路空間が、投資を呼び込む国際都市としての魅力を向上

特定車両停留施設

- ・自動運転やMaaSに対応した都市交通システム
- ・時間帯に応じて用途が変化する路肩

⑥持続可能な物流システム

自動運転トラックによる幹線輸送、ラストマイルにおけるロボット配送等により自動化・省力化された物流が、平時・災害時を問わず持続可能なシステムとして機能

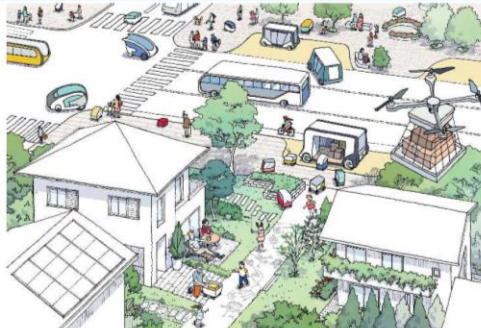
特車の新たな通行許可制度

- ・自動運転トラック輸送
- ・ロボットやドローンによるラストマイル無人輸送

⑦世界の観光客を魅了

日本風景街道、ナショナルサイクルルート、道の駅等が国内外から観光客が訪れる拠点となり、多言語案内などきめ細かなサービス提供がインバウンドや外国人定住者の利便性・満足度を向上

- ・多言語案内・キャッシュレス化
- ・オーバーツーリズム対策



ロボット配送によりラストマイル輸送を自動化・省力化

⑧災害から人と暮らしを守る道路

激甚化・広域化する災害に対し、耐災害性を備えた幹線道路ネットワークが被災地への人流・物流を途絶することなく確保し、人命や経済の損失を最小化

災害復旧等の代行制度

- ・災害モードの高速道路
- ・道の駅やSA/PAの防災拠点化

⑨道路交通の低炭素化

電気自動車、燃料電池自動車、公共交通や自転車のベストミックスによる低炭素道路交通システムが地球温暖化の進行を抑制

- ・非接触給電システム
- ・シェアサイクルシステム

⑩道路ネットワークの長寿命化

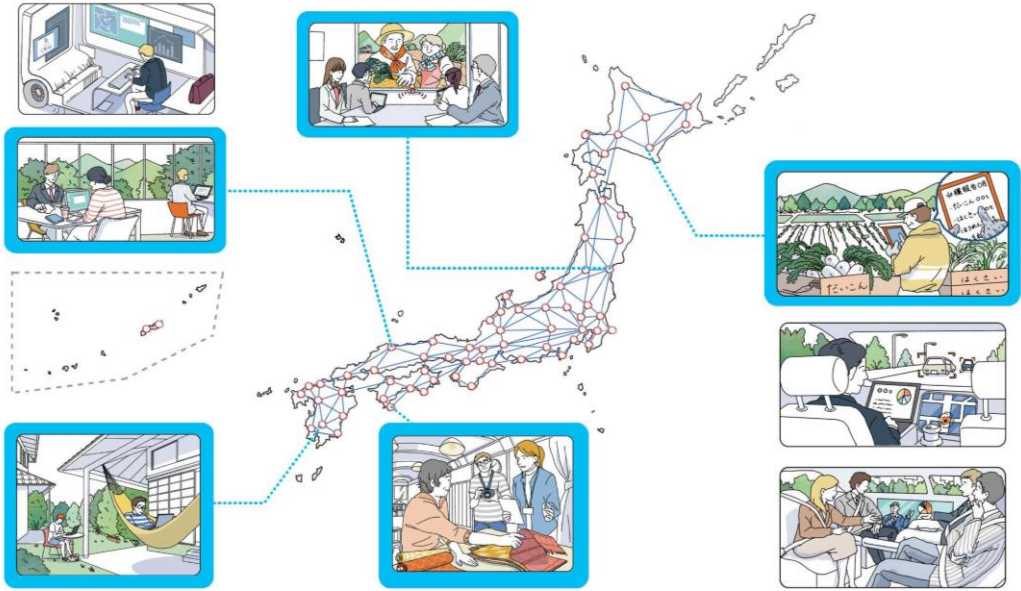
新技術の導入により効率化・高度化された予防保全型メンテナンスにより、道路ネットワークが持続的に機能

- ・AIや計測モニタリング技術による点検・診断の自動化・省力化
- ・除雪や清掃など維持管理作業の自動化



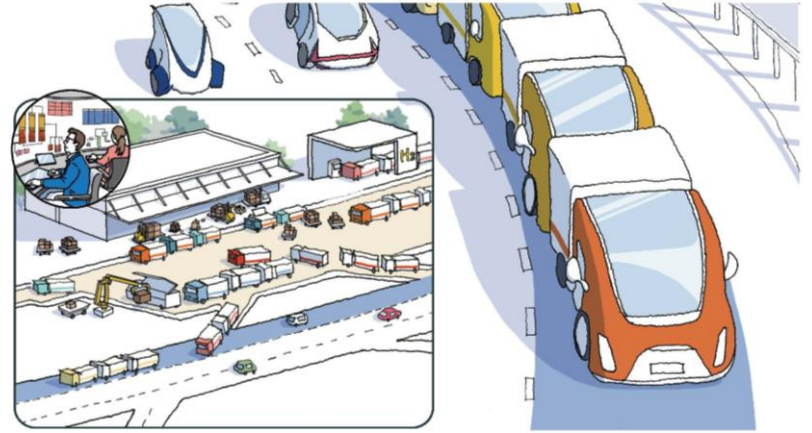
BRT(バス高速輸送システム)や自転車等を中心とした低炭素な交通システム

■ (参考) 2040年、道路の景色が変わる
例えば、『物流交通の不変性・重要性』に向けて



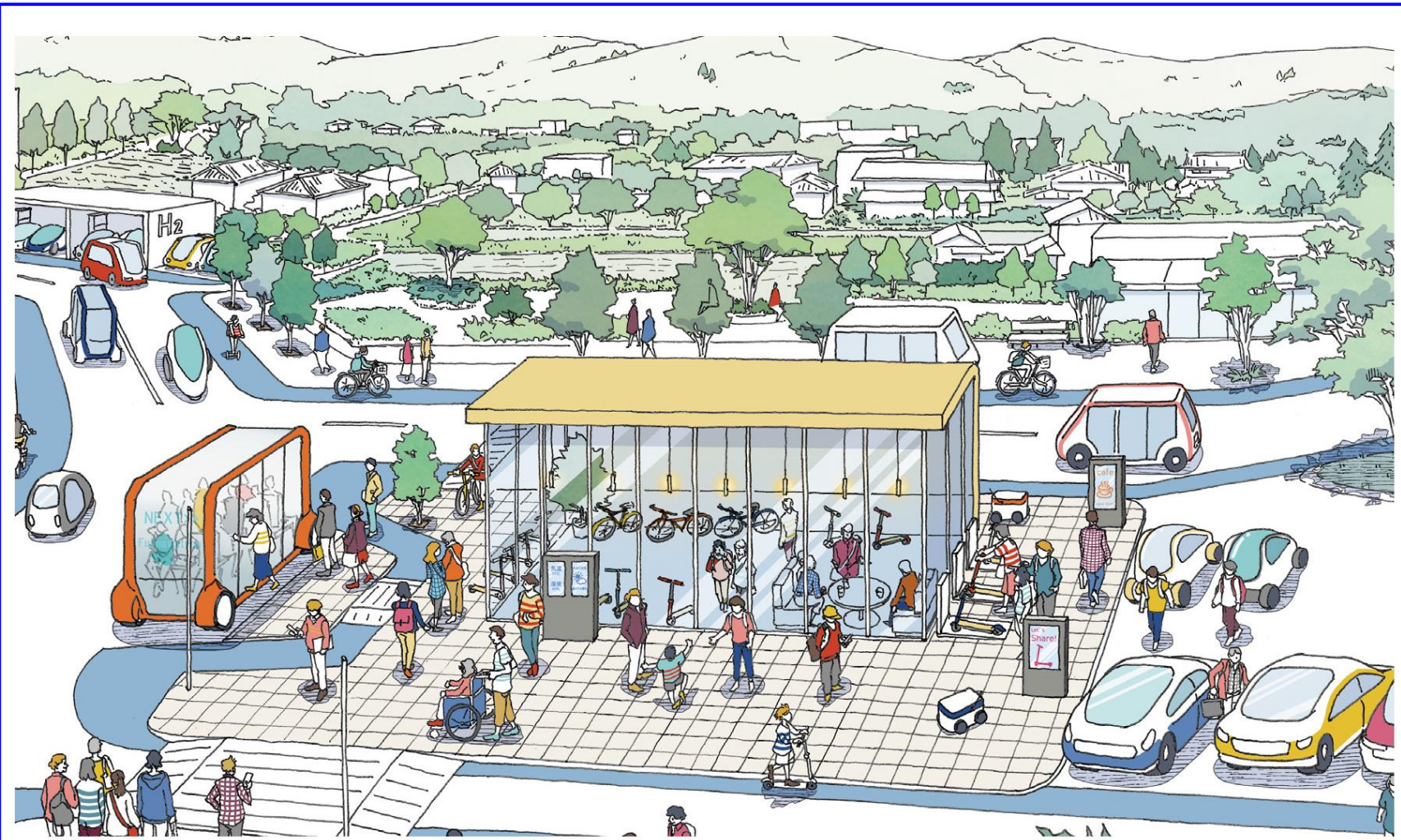
幹線道路ネットワークに
設置された自動運転車の専用道

道路インフラがコネクテッドカーを
最適経路に案内



自動運転トラックや隊列走行の専用道路とそれに直結する連結・解除拠点

■ (参考) 2040年、道路の景色が変わる
『公共交通の利用回復・促進』『公共交通への交通転換』に向けて



様々な交通モードの接続・乗り換え拠点（モビリティ・ハブ）

■ 今後の検討方針



★交通実態の継続的なモニタリングによる現象変化と原因把握

★変化と原因に対応するソフト・ハード対策を検討