

熊本都市圏の道路交通課題解消と地域の発展に向けたステークホルダーとの協同事例について

片桐 拓重¹・今村 舞¹・中野 将¹・藤木 厚志¹

¹九州地方整備局 熊本河川国道事務所 調査第二課（〒861-8029 熊本市東区西原1丁目12-1）

熊本市は、九州中央部に位置し熊本地震からの復興、熊本駅周辺や桜町の再開発等、新たな“まち”に生まれ変わる活力に満ち溢れており、今後の地域発展の成長ポテンシャルが高い広域交流の要となる都市である。しかし、熊本市内では慢性的な交通混雑が発生しており、中心部からインターチェンジや空港などの交通拠点へのアクセス性も低く、都市の発展が阻害されている状況である。このような背景から熊本市を中心とした交通課題を解消し、潜在する成長ポテンシャルを向上させ、熊本県内はもとより、九州全体の地域経済の発展に寄与し、新しい熊本の礎をつくるため、国、県、市、市民、経済界等のステークホルダーとの協力が重要である。本論文では、当事務所と熊本都市圏のステークホルダーとの協同事例について紹介する。

Key Words: 新たな広域道路交通計画, 国・県・市の連携, 道路交通課題, まちづくり, 地域活性化

1. はじめに

熊本都市圏¹⁾（熊本市、合志市、宇土市、宇城市、菊池市、菊陽町、大津町・嘉島町、益城町、御船町、甲佐町、西原村の5市6町1村を指す。）**図-1**は交通渋滞の慢性化や、空港・インターチェンジ等の交通拠点へのアクセス性の悪さ等、様々な交通課題を抱えている。全国的な道路政策の動きとして、急速な人口減少や災害の激甚化、ICT等技術の進化を捕まえて、新たな社会・経済の要請に応えるための道路網計画である「新たな広域道路交通計画」の策定が始まっており、熊本都市圏においても検討が始まっている。

このような背景を受け、幹線道路網の整備に加え、あらゆる選択肢から熊本の交通課題を解消し、熊本市及びその周辺地区のポテンシャルを向上させ、九州全体の地域経済の発展にも寄与する将来道路ネットワークの構想・計画の検討を行う「熊本市道路ネットワーク検討会（以下、NW検討会と称する）」が設立された。

本論文では近年のステークホルダーとの協同事例として「NW検討会」、市民への報告・意見徴収を目的とした「シンポジウム」及び検討会の準備段階である「ネットワークミーティング（以下、NWMと称する）」の取り組みについて紹介する。



図-1 熊本都市圏位置図

2. 近年のステークホルダーとの取り組み体制

前述した「新たな広域道路交通計画」の策定の検討がはじまり、熊本都市圏において意見交換や課題意識を共有するための独自の取り組みとして始まったのが「ネットワークミーティング（NWM）」である。これは、国・県・市による勉強会という位置づけであり、平成30年7月に第1回が開催され、現在までに6回行われている。

さらに、「新たな広域道路交通計画」の策定に向けた動きやNWMを受け熊本市が中心となって設立したのが「熊本都市道路ネットワーク検討会（NW検討会）」である。1.で述べたとおり将来道路ネットワークの構想・計画の検討を行うものであり、成果は熊本県幹線道路協議会へ報告される。令和元年度は3回実施し1回目の後

にシンポジウムとして、市民や関係者に向け検討状況の報告及び意見徴収を行った。図-2 図-3
それぞれの詳細な内容は3. にて後述する。

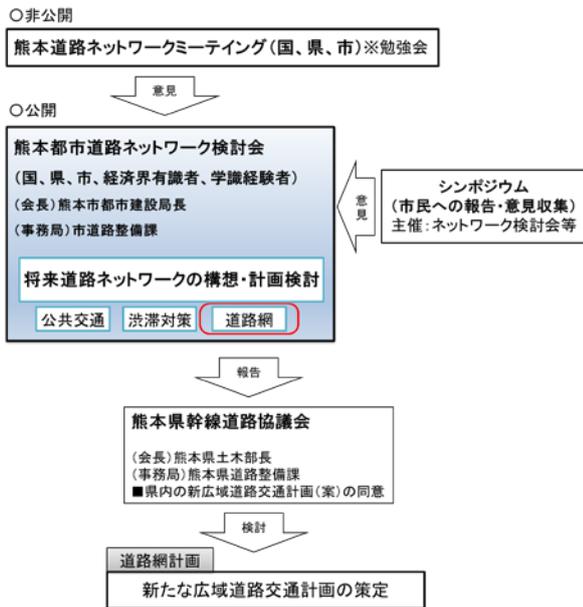


図-2 取り組みの体制

年	日付	ステークホルダー協同事例		
		NWM	NW検討会	シンポジウム
2018	8/3	第1回		
	8/22	第2回		
	10/23	第3回		
	11/16	第4回		
2019	4/19	第5回		
	6/27		第1回	
	7/23	第6回		
	8/28			新たな道路で描く未来の都市づくり
	10/29		第2回	
	12/25		第3回	

図-3 取り組みスケジュール

	日時	開催趣旨
第1回	H30.8.3	・幹線道路協議会について ・熊本都市圏のネットワーク 「空港アクセス」「福岡への流出」「DIDの広がり」「交通混雑の要因」「観光(観光バス)、交流」「物流」「公共交通」「熊本市西部」「熊本市中心部」
第2回	H30.8.22	・学生が思う熊本都市圏の道路交通について 「熊本都市圏の道路交通状況(全般)」「熊本都市圏の道路交通状況(個別箇所)」「熊本での行動(遊び、買物、旅行、帰省)」「将来、熊本に住みたい理由」「将来、熊本に住まない理由」「熊本都市圏の道路交通に求めるもの(道路網)」「熊本都市圏の道路交通に求めるもの(公共交通等)」「道路管理者(若手)の意見」
第3回	H30.10.23	・熊本市中心部の交通混雑について 「熊本都市圏の道路交通状況、交通混雑箇所」「混雑要因」「所要時間のばらつき(パーク&バスライド、バス専用レーン)」「自転車による左折車、後続車の速度低下」「右折車による交通混雑(中央分離帯)」「抜け道不足、段階的なネットワークになっていない」「市電」「物流交通」
第4回	H30.11.16	・熊本市中心部の交通混雑について 「国道266号、国道3号の混雑状況等」「国道3号の混雑状況等」「県道303号(旧国道3号)の混雑状況等」「県道337号(旧国道57号)の混雑状況等」「産業道路の混雑状況等」「その他の混雑要因等:鶴屋、市内中心部の駐車場」「その他の混雑要因等:路線バス」「理想的な通勤手段、ライフスタイル」「観光客目線での課題」
第5回	H31.4.19	・熊本市中心部の交通混雑について 「H31年2月交通量調査結果」「国道3号の利用交通等」「熊本市中心部に向かう目的等」「熊本都市圏の交通課題等」
第6回	R1.7.23	・シンポジウムのチラシ案(プログラム)の紹介 ・熊本市中心部・周辺部の道路交通課題の認識共有及び強化すべき内容 「中心部の強化」「中心部⇄東部の強化」「熊本都市圏の将来像・ビジョン」「公共交通(ベストミックス)」

図-5 NWM実施内容

3. 近年のステークホルダーとの協同事例

(1) NWM ※非公開形式

a) 目的

将来のルート構想・合意形成を行う検討会や協議会に向けて、事務担当者(国・県・市)で熊本都市圏の交通の現状・課題を勉強・共有することを目的としている。

b) 実施内容

メンバー構成は国・県・市の担当～幹部クラスであり、ブレインストーミング形式にて運営した。職員が日頃から感じていることや、業務を通じて明らかになった課題等について、役職に隔たりなく自由な意見として活発に議論された。実施内容を図-5に示す。

特に第2回目では熊本都市圏の道路交通について学生とディスカッションを交えており、実務者の自由な意見に加え、将来を担う若者(学生)の視点といった幅広い意見を集めることができた。



写真-1 NWM様子

c) 学生の主な意見

第2回NWMでは「学生が思う道路交通計画について」という題目で、国交省及び熊本県へインターシップを行っている学生10名を交え議論を行った。学生の主な交通手段は公共交通機関や自転車・徒歩であるため、「電停まで自転車で行くので駐輪場を整備してほしい」「自転車レーンが必要」等新たな議論を呼んだ。さらに、熊本での行動実態や熊本の将来に向けての意見についても収集することができた。図-6

■公共交通・徒歩・自転車ユーザーとしての意見

- ・バスはルートがわかりにくい、自転車で電停まで行き、路面電車を使う人が多い。
- ・バスが行ってしまったかどうかわからない。
- ・道幅が狭い中に4車線道路があり、自転車利用時に危ないと感じる。
- ・学園大前のような自転車専用レーンがあると余裕をもって自転車交通できる。

■熊本での行動実態

- ・ドライブといえば天草や阿蘇のイメージがある
- ・海水浴をする際、天草は行きづらい、中心部、空港、グランメッセ等を結ぶルートがあると嬉しい。
- ・買い物は光の森、ゆめタウンを利用することが多い、街に行く時間を考えると、地元で済ませたい

■熊本の将来に向けての意見

- ・公共交通機関の近くに駐車場や駐輪場を整備してほしい。
- ・都市高速を整備してほしい。中心部、空港、グランメッセ等を結ぶルートがあると嬉しい。
- ・駅と空港のアクセスを強化してほしい。
- ・時間通りに目的地に行きたいため、市電を延伸してほしい。
- ・産業道路等の大きい道路には自転車専用レーンが必要

図-6 学生の主な意見

(2) NW検討会 ※公開形式

a) 目的

道路交通の課題を整理し、総合交通体系の基盤としての幹線道路に関わる計画、構想ならびに事業の実施について、熊本市を中心とした道路の総合的な計画の調整を図ることを目的としている。原則マスコミや市民へ公開にて議論する形式を取っており、注目も高い。

b) 構成メンバー

国・県・市、学識経験者、経済界の有識者で構成した。

NW検討会メンバー	
熊本商工会議所副会頭	
熊本経済同友会常任幹事	
熊本大学くまもと水循環・減災研究教育センター准教授	
国土交通省熊本河川国道事務所長	
熊本県土木部長	
熊本市都市建設局長	

図-7 NW検討会メンバー 写真-2 大西熊本市長会見

c) 実施内容

第1回検討会ではNWMでの意見を踏まえて分析した熊本都市圏の課題を提示し、経済界有識者や学識経験者の意見を収集した。後述するシンポジウムを開催し市民への報告・意見収集後に、第2回第3回NW検討会にて将来道路ネットワークのビジョンや機能イメージを議論した。図-8それぞれの検討内容及び成果は後述する。

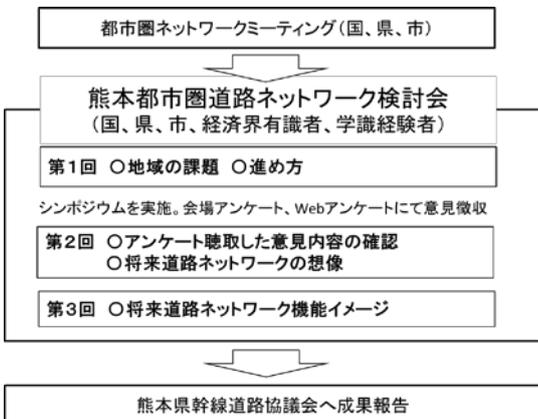


図-8 NW検討会フロー

(3) シンポジウムの開催

a) 実施概要

道路整備に関する市民意識の醸成を図るため、熊本都市道路ネットワーク検討会が主催となり、令和元年8月28日に開催した。定員200名のところ約230名の市民や関係者が参加し、多数のメディアに報道された。

プログラム内ではNW検討会メンバーである円山准教授（熊本大学）による問題提起や高校生からの提言を踏まえ、市長、副知事らによる「道が拓く、熊本の未来」と題したパネルディスカッションが行われた。写真-3



図-9 ポスター

写真-3 シンポジウム様子

b) 高校生（県立熊本北高校）からの提言

「未知の道づくりを考える～未来の熊本～」と題し、熊本北高校の生徒7名による熊本の道路交通状況の課題や解決策など独自の視点で発表した。熊本市の課題を生活面と観光面で整理した上で、原因の根幹は慢性的な渋滞であると指摘した。図-10 こうした現状に対し生徒らは、生活者や熊本を訪れる人たちのために、交通手段を増やし、駅や空港などから市街地や観光地への交通アクセスを向上させることが大切と主張した。

また、「私たちが描く未来の熊本の姿」として、手書きの絵を示し「歩道を高架化して広場を整備、AR・MR技術を活用した観光案内を行う」図-11「地下は歩行者が安全に通行しやすい空間にし、地下水に触れられる小川を設ける」等、高校生ならではの柔軟なアイデアを披露した。最後に大西市長も登壇し「渋滞という課題に対し、斬新な発想によるアプローチに関心した。将来のまちづくりに生かしていきたい」と評価した。



図-10 熊本の課題【生活面】

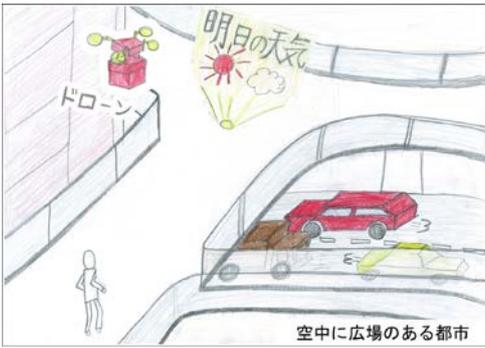


図-11 未来の熊本イメージ（空中に広場のある都市）

c) 道路エンドユーザーの意見収集

プログラムの終わりには来場者に向けてアンケートを実施し意見を収集した。また、WEBでも同様にアンケートを実施し、幅広い道路ユーザーの意見を聴取した。道路が担う役割として「公共交通の利便性向上」や「中心部の混雑緩和」、熊本地震の体験から「災害時の代替性確保」を求める声が多かった。強化すべき区間としては「環状道路」や「熊本空港～中心部」と中心部と交通結節点のつながりを求める声が多かった。図-12

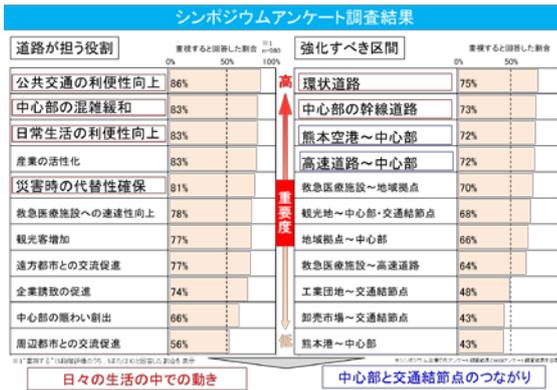


図-12 アンケート調査結果

4. 協同事例の成果

(1) 熊本市圏の課題整理

NWM・シンポジウムから熊本都市圏の交通課題として様々な意見が出された。内容は主に3つ「熊本を取り巻く環境」「定時性・アクセス性」「公共交通について」に分かれた。図-13 図-14

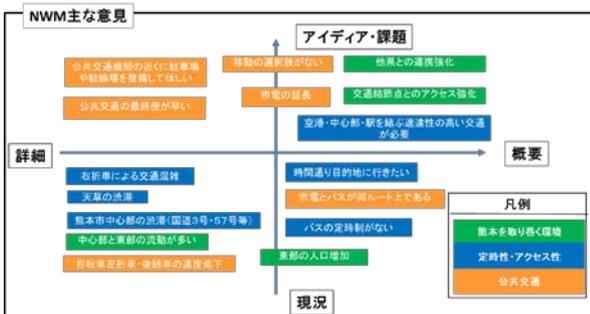


図-13 NWM 主な意見整理

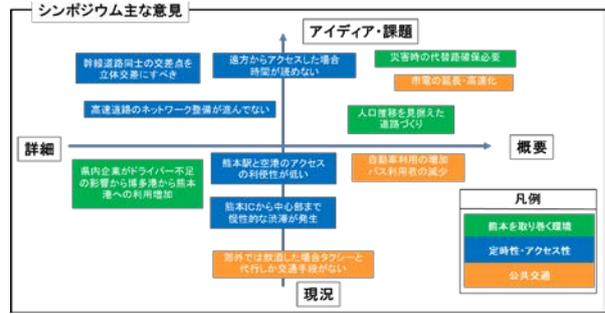


図-14 シンポジウム 主な意見整理

聴取した意見を基に、データ分析や現状道路網分析等を行い、第1回NW検討会にて熊本都市圏の課題を提示した。以下抜粋して紹介する。

a) 熊本を取り巻く環境についての意見

熊本都市圏は九州中央部に位置しており広域的な人的・物的の交流が促進できるとの意見があがったが、図-15 のとおり各主要都市との所要時間²⁾ にばらつきがあり広域交流の拠点を目指す上での課題となっている。

都市圏にフォーカスすると東部へ生活圏が拡大しているという意見が多く出たが、図-16 のとおり DID (人口集中地区)³⁾ は東側の九州道方面に拡大している。

さらに、中心部の意見として「不連続区間が多い」があげられたが、図-17 のとおり熊本市中心部の不連続区間⁴⁾ が多く存在する。これは城下町時代の名残で車両の円滑な通行を許さない道路が見かけられ、「都」「要塞」的構造の両面を有しているからである。

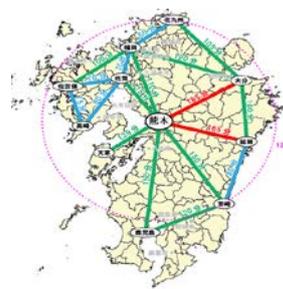


図-15 主要都市所要時間



図-16 熊本都市圏DID

熊本市中心部の不連続区間



図-17 熊本市中心部の不連続区間

また、別の視点からは災害時の代替路の必要性についての意見が出たが、熊本都市圏では、熊本地震（平成

28年)を経験しており、震災時には九州縦貫道(植木IC~八代IC)の長期間に及ぶ通行止めに伴い、一般道路への迂回が生じ、幹線道路は著しい渋滞⁵⁾が発生した。結果、救助・救援車両へ大きな影響が生じた経験からも、九州縦貫道代替路の確保は課題である。図-18

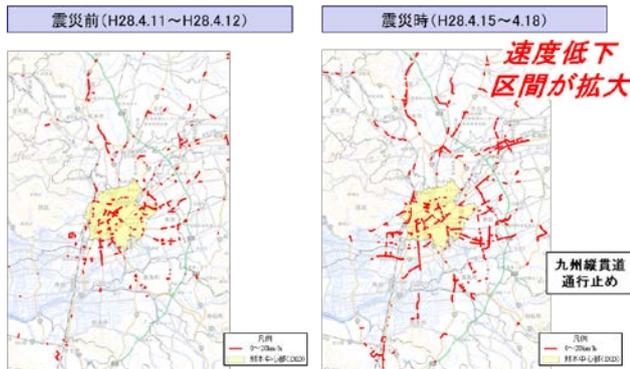


図-18 熊本地震発生前後の平均速度の変化

b) 定時性・アクセス性についての意見

各方面から、「バスの定時性がない」「時間が読めない」など定時性についての課題が再三指摘された。熊本都市圏の平均速度¹⁾は、16.1km/h(、DID内平均速度)となっており、この値は三大都市を含めても最も遅い値となっている。図-19 さらに、図-21は熊本空港から熊本駅までの所要時間⁶⁾をグラフ化したものだが、朝ピーク時の所要時間は最大20分のばらつきが発生しており、所要時間も全国ワースト1位⁷⁾となっている。図-22 同様に九州縦貫道から中心部へのアクセスもばらつきがあり、所要時間も各ICから30分以上⁵⁾かかる。図-20

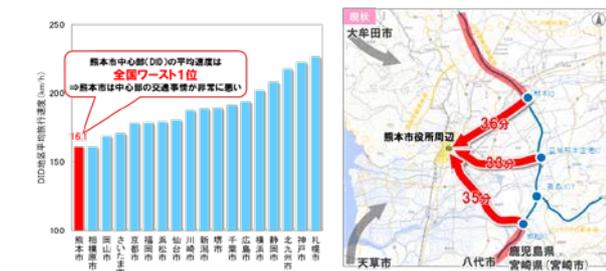


図-19 DID内平均速度

図-20 IC~中心部所要時間

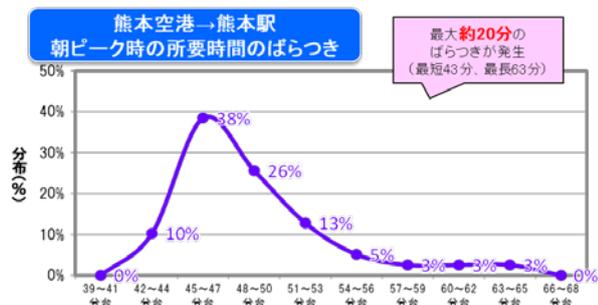


図-21 熊本空港から熊本駅までの所要時間



図-22 各空港~中心部移動時間比較グラフ

c) 公共交通についての意見

同様に大きなトピックとして挙げられたのが公共交通である。モノレールの整備や市電の延長、バスレーンの設置等、定時性の解決及び利便性の向上を求める声特に大きかった。またソフト的な対応として終電を遅くしてほしいとの意見も上がった。

(2) NW検討会で示された将来像

これらの課題や意見を踏まえ、熊本都市圏道路ネットワークの将来像(3本柱)「循環性があり、災害に強い道路ネットワーク形成」「定時性・速達性を兼ね備えた道路ネットワーク形成」「多様な交通モードの機能を強化する道路ネットワーク形成」を示した。さらに達成するための目標及び道路が担うべき役割、ネットワークのあり方も同様に公表した。図-23 図-24 図-25

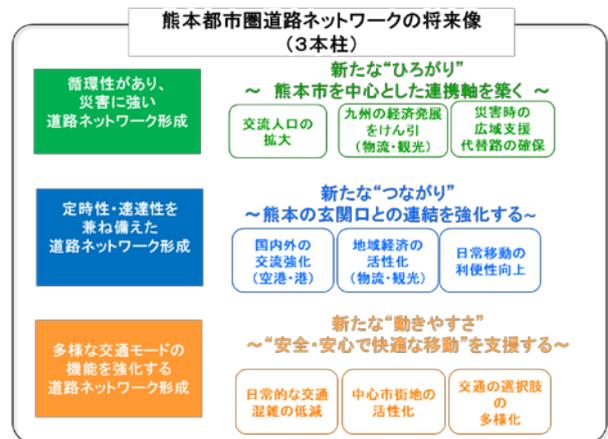


図-23 熊本都市圏道路ネットワークの将来像

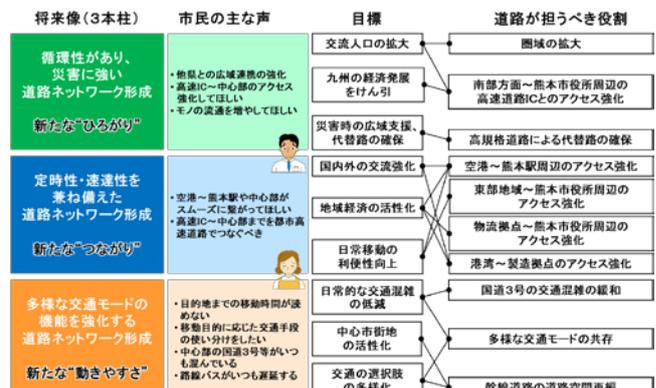


図-24 将来像を達成するための目標及び道路が担うべき役割

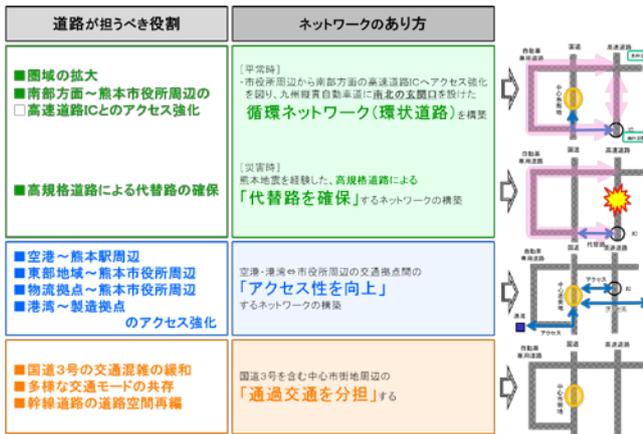


図-25 将来像を達成するための目標及び道路が担うべき役割

(3) 将来道路ネットワーク機能イメージを発表

第1回、第2回NW検討会の課題整理や将来像の議論を受けて、第3回NW検討会(令和元年12月)のなかで新たな道路ネットワークの機能イメージを発表した。

主な機能イメージとして「①熊本市中心部と高速道路IC(北部、南部)のアクセス強化を図る、ICアクセス。②熊本市中心部と広域交通拠点(空港、港)の人やモノの流れの効率化を図る、空港・港湾アクセス。③熊本市中心部を通過する国道3号の道路空間を再編し、広域的な交通を分担。」を示した。図-26

- 熊本市中心部と高速道路IC(北部、南部)の、アクセス強化を図る、ICアクセス。
- 熊本市中心部と広域交通拠点(空港、港)の、人やモノの流れの効率化を図る、空港・港湾アクセス。
- 熊本市中心部を通過する国道3号の道路空間を再編し、広域的な交通を分担。

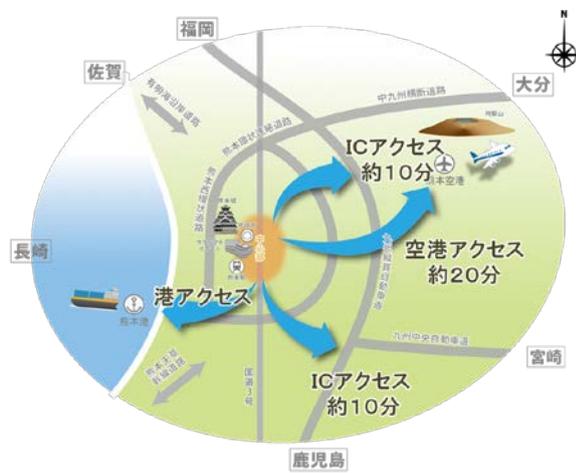


図-26 将来道路ネットワーク機能イメージ

4. 今後の展開

熊本都市圏に真に必要な新たな道路ネットワークの構想・計画策定に向けて、NWM、NW検討会、シンポジウムを通して様々なステークホルダーとの協同を図ってきた。NWMのようなフリーなディスカッションの場を設けたことで、熊本都市圏について交通課題の共有

だけでなく、地域の課題やポテンシャルについても共有することができた。また、NW検討会では学識経験者や経済界有識者から意見をいただき、あらゆる角度から深い議論をすることができた。さらに、シンポジウムでは住民に向けNW検討会の報告、道路行政の関心向上、そして道路のエンドユーザーとしての意見を収集することができた。

以上のような情報共有・合意形成を得る取り組みにより新しい熊本の礎となる「新たな道路ネットワークの機能イメージ」を公表することができた。今後は将来道路ネットワークの構想・計画の策定のために、より具体化させることが必要となる。円滑に作業を進めていくためにも、今回の協同事例の関係性を維持・活用しながら、進めていくことが重要である。

5. おわりに

熊本都市圏は、様々な課題を抱えているが、これまで国・県・市、経済界有識者、学識経験者や市民等のステークホルダーと一体となった取り組みにより課題克服に向けて一歩踏み出した。そのような矢先に昨今猛威を振っているコロナウィルスが発生し、社会情勢が大きく変化している。Withコロナ社会のニューノーマルに向けて、道路に求める役割も変化点にあるが、定量的データの分析やすでに確立したステークホルダーとの共同の場を通じて、様々な意見を聞きながら、計画策定に取り組んでいきたい。

参考文献

- 1) 熊本都市圏都市交通マスタープラン (2016)
- 2) 全国道路・街路交通情勢調査 (2015)
- 3) 国勢調査 (1947～2015)
- 4) 城下町・熊本の街区要素の一考察、熊本都市政策 vol.2 (2013)
- 5) プローブデータ (2016、2018～2019)
- 6) ETC2.0 データ (2017.2)
- 7) 各公共機関HP