

北陸ブロック新広域道路交通計画(案)

令和3年7月

国土交通省 北陸地方整備局

目 次

1. はじめに ～新広域道路交通計画について～	2
2. 広域道路ネットワーク計画	3
3. 交通・防災拠点計画	12
4. ICT 交通マネジメント計画	17

1. はじめに ～新広域道路交通計画について～

本計画は、中長期的な観点から平常時・災害時を問わない物流・人流の確保及び活性化を目的として、「広域道路ネットワーク計画」「交通・防災拠点計画」「ICT 交通マネジメント計画」を定め、重要物流道路の指定や地域高規格道路等の広域道路ネットワークの再編等を行うための具体的な計画を示すものである。

これまでの広域道路に関する計画は、平成 6 年に幹線道路網の整備計画を推進するための計画として、都道府県ごとに「広域道路整備基本計画」が策定され、平成 10 年に見直されていたものの、策定から 20 年以上が経過し、人口減少、少子高齢化社会における生産性向上や国際競争力の強化に向けた取り組みや技術革新、女性の社会進出や定年延長、働き方改革によるテレワークの更なる進展等、国民のライフスタイルは大きく変化しつつある。

加えて、激甚化・頻発化する災害への対応が喫緊の課題となっているほか、リニア中央新幹線によるスーパー・メガリージョンの形成、中枢中核都市等を中心とする地域の自立圏の形成等の新たな国土構造の形成、インバウンド、国際物流の増加、アジア・ユーラシアダイナミズム等のグローバル化、自動運転や AI・ICT 等の新技術活用等の新たな技術革新といった我が国を取り巻く環境に大きな変化がみられる。

このような社会情勢の変化を背景として、新たな社会・経済の要請に応えるとともに、総合交通体系の基盤としての道路の役割強化や、ICT・自動運転等の技術の進展を見据えた未来志向の計画が必要であることから、広域的な道路交通の今後の方向性を定めた「北陸ブロック新広域道路交通ビジョン」を踏まえて、具体の計画の基本となる「北陸ブロック新広域道路交通計画」を策定するものである。

計画は、広域道路ネットワーク計画、交通・防災拠点計画、ICT 交通マネジメント計画の 3 つの観点からなり、対象地域は北陸ブロック（新潟県、富山県、石川県）、計画期間は概ね 20～30 年先としている。

なお、本計画は、今後の社会情勢等の変化に合わせて、定期的に見直すものである。

2. 広域道路ネットワーク計画

広域道路ネットワーク計画は、北陸ブロック新広域道路交通ビジョンに基づき、高規格道路や、これを補完する広域的な道路ネットワークを中心とした必要な路線の強化や絞り込み等を行いながら、平常時・災害時及び物流・人流の観点を踏まえた具体のネットワーク計画を策定する。

北陸ブロックにおいては「北陸道、国道8号を主軸とした主要な物流拠点と高規格道路等とのネットワーク強化」、「北陸地域の豊かな観光資源を活かした人流ネットワーク強化と安全安心な交通の確保」、「冬期の豪雪を含む災害発生時の広域的なネットワークの多重性・代替性の強化」これらの機能・役割を担う広域道路ネットワークを「高規格道路」及び「一般広域道路」で位置づけ、広域道路ネットワークの戦略的な強化を図る。

「広域道路ネットワークの階層」

■高規格道路

人流・物流の円滑化や活性化によって我が国の経済活動を支えるとともに、激甚化、頻発化、広域化する災害からの迅速な復旧・復興を図るため、主要な都市や重要な空港・港湾を連絡するなど、高速自動車国道を含め、これと一体となって機能する、もしくはこれらを補完して機能する広域的な道路ネットワークを構成する道路。また、地域の実情や将来像（概ね20～30年先）に照らした事業の重要性・緊急性や、地域の活性化や大都市圏の機能向上等の施策との関連性が高く、十分な効果が期待できる道路で、求められるサービス速度が概ね60km/h以上の道路。全線にわたって、交通量が多い主要道路との交差点の立体化や沿道の土地利用状況等を踏まえた沿道アクセスコントロール等を図ることにより、求められるサービス速度の確保等を図る。

■一般広域道路

広域道路のうち、高規格道路以外の道路で、求められるサービス速度が概ね40km/h以上の道路。現道の特に課題の大きい区間において、部分的に改良等を行い、求められるサービス速度の確保等を図る。

■その他

高規格道路としての役割が期待されているものの、起終点が決まっていない等、個別路線の調査に着手している段階にない道路は構想路線としている他、地域情勢等に応じて、今後定期的な見直しが必要である。

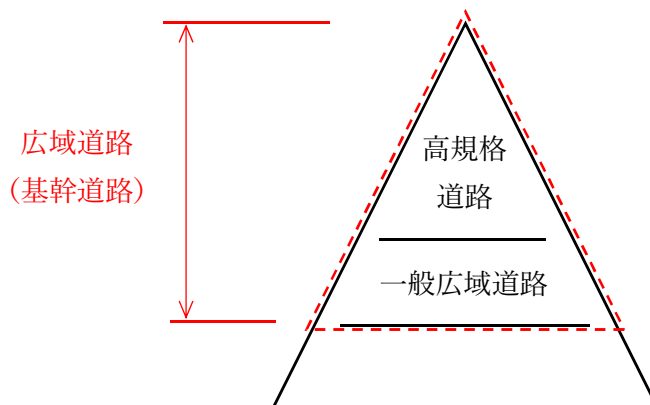


図1 広域道路ネットワークの階層

2-1. 広域道路ネットワーク路線

前述の定義を踏まえ、広域道路ネットワーク路線を次のように設定した。

表1 広域道路ネットワーク路線一覧表（新潟県）

都道府県	路線名	広域NW	起終点	
			起点	終点
新潟	日本海沿岸東北自動車道	高規格	新潟市	山形県境
新潟	東北横断自動車道いわき新潟線	高規格	福島県境	新潟市
新潟	関越自動車道新潟線	高規格	群馬県境	長岡市
新潟	関越自動車道上越線	高規格	長野県境	上越市
新潟	北陸自動車道	高規格	富山県境	新潟市
新潟	新潟山形南部連絡道路	高規格	村上市	山形県境
新潟	上越魚沼地域振興快速道路	高規格	上越市	南魚沼市
新潟	松本糸魚川連絡道路	高規格	長野県境	糸魚川市
新潟	新潟東西道路	高規格	新潟市	新潟県北蒲原郡聖籠町
新潟	新潟南北道路	高規格	新潟市	新潟市
新潟	新潟海岸幹線道路	高規格	新潟市	新潟市
新潟	新潟東道路	高規格	新潟市	新潟市
新潟	長岡東西道路	一般広域	長岡市	長岡市
新潟	国道7号	一般広域	新潟市	山形県境
新潟	国道8号	一般広域	新潟市	富山県境
新潟	国道17号	一般広域	新潟県南魚沼郡湯沢町	小千谷市
新潟	国道18号	一般広域	長野県境	上越市
新潟	国道49号	一般広域	福島県境	新潟市
新潟	国道113号	一般広域	村上市	山形県境
新潟	国道116号	一般広域	柏崎市	新潟市
新潟	国道117号	一般広域	小千谷市	長野県境
新潟	国道289号	一般広域	燕市	福島県境
新潟	国道350号	一般広域	上越市	上越市
新潟	新潟中央環状道路	一般広域	新潟市	新潟市
新潟	国道403号	一般広域	新潟市	三条市

※起点・終点については、県内の起点・終点を記載

表2 広域道路ネットワーク路線一覧表（富山県）

都道府県	路線名	広域NW	起終点	
			起点	終点
富山	北陸自動車道	高規格	石川県境	新潟県境
富山	東海北陸自動車道	高規格	岐阜県境	小矢部市
富山	能越自動車道	高規格	石川県境	小矢部市
富山	富山外郭環状道路	高規格	富山市	富山市
富山	富山高岡連絡道路	高規格	富山市	高岡市
富山	富山高山連絡道路	高規格	岐阜県境	富山市
富山	高岡環状道路	高規格	高岡市	高岡市
富山	富山環状道路	一般広域	富山市	富山市
富山	富山立山連絡道路	一般広域	富山市	立山市
富山	富山・港湾連絡道路	一般広域	富山市	富山市
富山	富山空港連絡道路	一般広域	富山市	富山市
富山	中央東西幹線道路	一般広域	富山市	高岡市
富山	高岡・港湾連絡道路	一般広域	高岡市	高岡市
富山	射水・港湾連絡道路	一般広域	射水市	射水市
富山	国道8号	一般広域	新潟県境	石川県境
富山	国道41号	一般広域	富山市	富山市
富山	国道156号	一般広域	砺波市	高岡市
富山	国道160号	一般広域	石川県境	高岡市
富山	国道415号	一般広域	石川県境	氷見市

※起点・終点については、県内の起点・終点を記載

表3 広域道路ネットワーク路線一覧表（石川県）

都道府県	路線名	広域NW	起終点	
			起点	終点
石川	北陸自動車道	高規格	福井県境	富山県境
石川	能越自動車道	高規格	輪島市	富山県境
石川	金沢外環状道路	高規格	金沢市	金沢市
石川	金沢能登連絡道路	高規格	金沢市	石川県鳳珠郡志賀町
石川	月浦白尾 IC 連絡道路	高規格	かほく市	石川県河北郡津幡町
石川	小松白川連絡道路	高規格	岐阜県境	小松市
石川	能登空港インター道路	高規格	輪島市	輪島市
石川	加賀産業開発道路	一般広域	白山市	小松市
石川	加賀海浜産業道路	一般広域	金沢市	加賀市
石川	国道 8 号	一般広域	富山県境	加賀市
石川	国道 157 号	一般広域	金沢市	福井県境
石川	国道 159 号	一般広域	石川県河北郡津幡町	金沢市
石川	国道 160 号	一般広域	七尾市	富山県境
石川	国道 415 号	一般広域	富山県境	羽咋市
石川	珠洲道路	構想路線	輪島市	珠洲市
石川	門前道路	構想路線	輪島市	石川県鳳珠郡穴水町
石川	福井加賀道路	構想路線	加賀市	福井県境

※起点・終点については、県内の起点・終点を記載

2-2. 広域道路ネットワーク路線の拠点の設定

本計画で選定する広域道路（高規格道路及び一般広域道路）を検討する上で、考慮すべき拠点を以下のとおり設定した。

都市※1	〔新潟〕 新潟市、長岡市、上越市、三条市、十日町市、村上市、燕市、南魚沼市、柏崎市、新発田市、糸魚川市、五泉市、魚沼市 〔富山〕 富山市、高岡市、魚津市、黒部市、砺波市 〔石川〕 金沢市、小松市、白山市、七尾市、輪島市、羽咋市、珠洲市
空港※2	〔新潟〕 新潟空港 〔富山〕 富山空港 〔石川〕 小松空港、能登空港
港湾※3	〔新潟〕 新潟港、直江津港 〔富山〕 伏木富山港 〔石川〕 金沢港、七尾港
鉄道駅※4	〔新潟〕 新潟駅、長岡駅、上越妙高駅 〔富山〕 富山駅、新高岡駅 〔石川〕 金沢駅

※1：中枢中核都市、連携中枢都市圏、定住自立圏等

※2：拠点空港

※3：国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾

※4：中枢中核都市の代表駅

新たな広域道路ネットワーク【北陸】

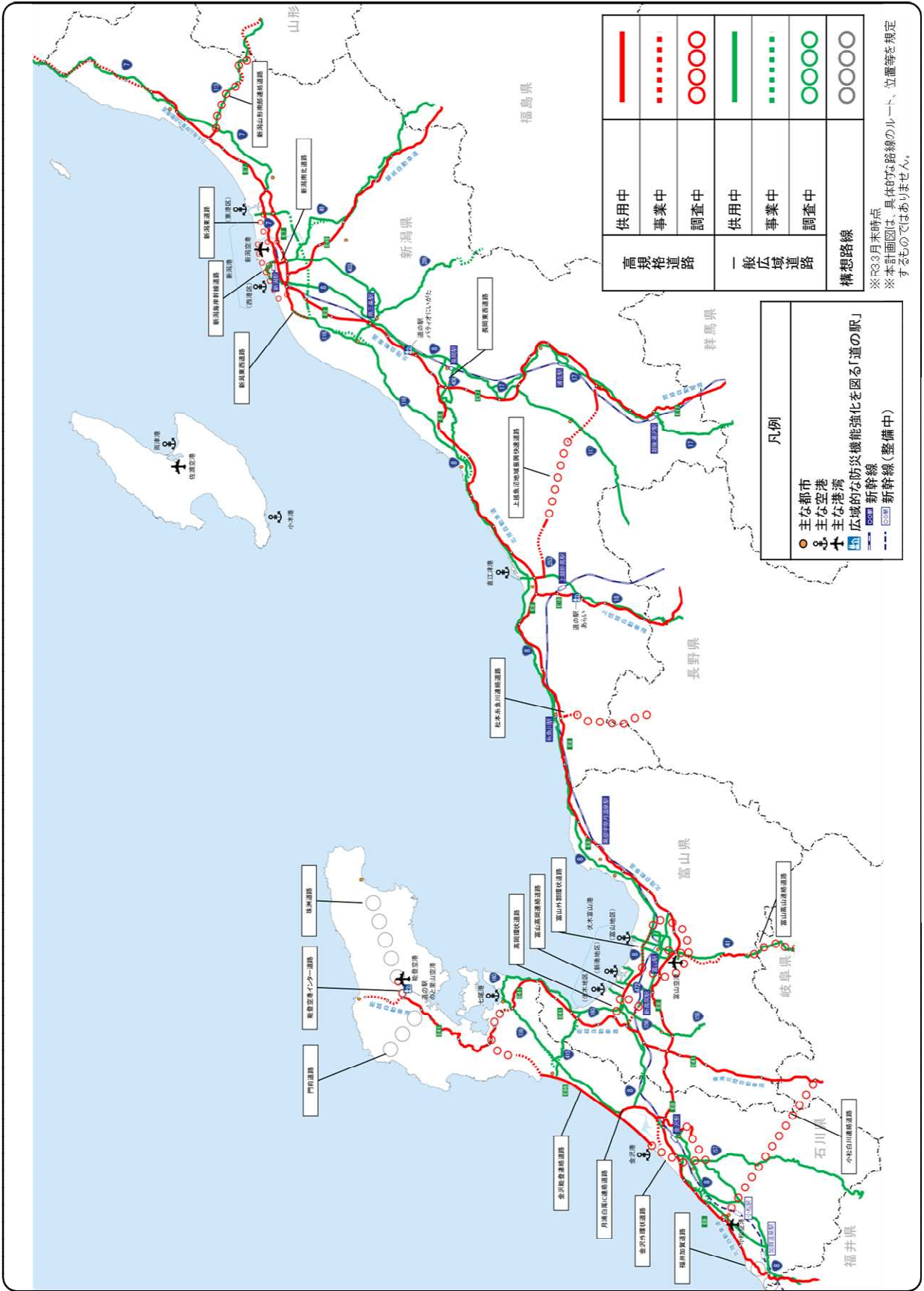


図2 広域道路ネットワーク計画図(北陸ブロック全体)

新たな広域道路ネットワーク【新潟県】

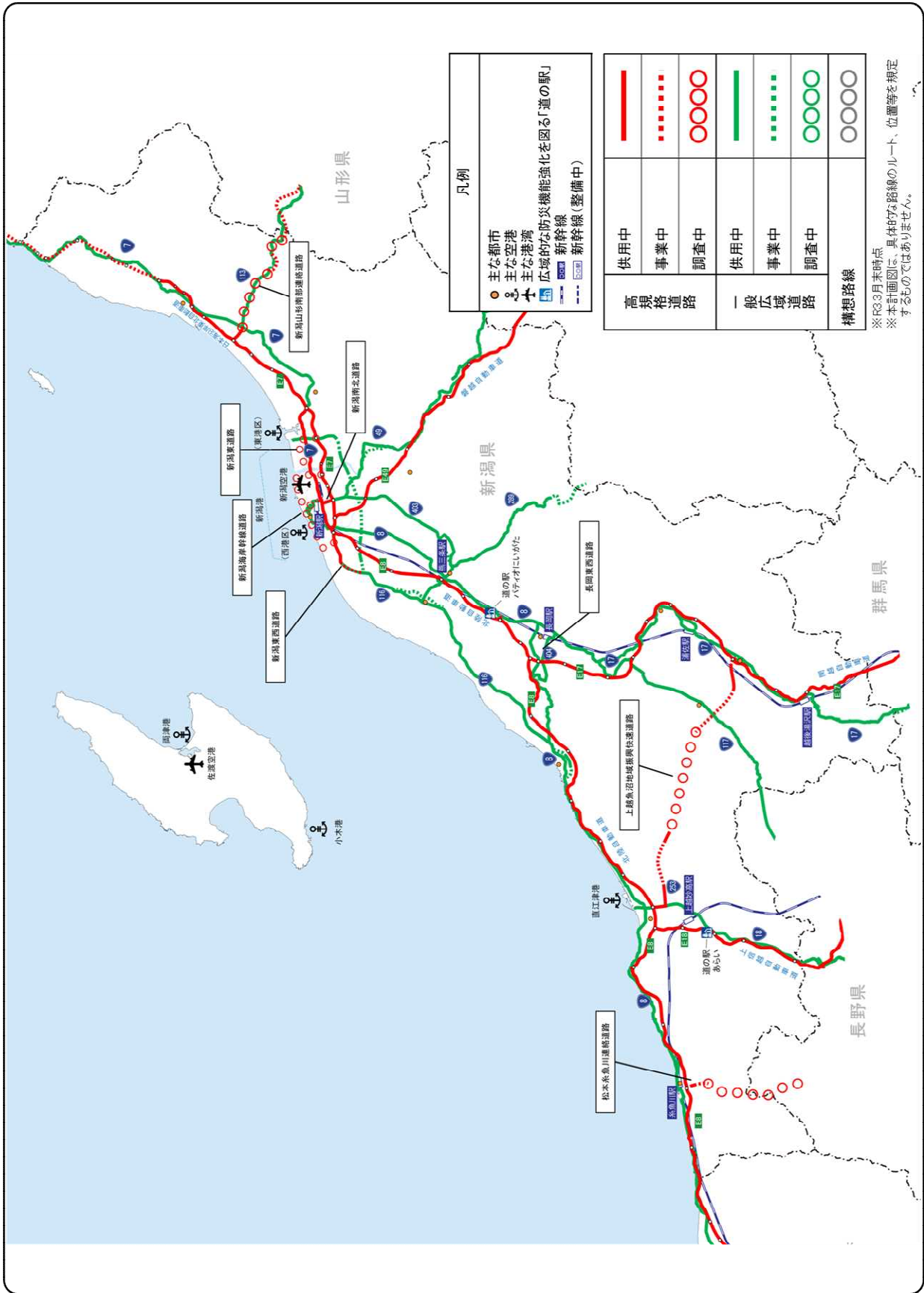


図3 広域道路ネットワーク計画図(新潟県)

新たな広域道路ネットワーク図【富山県】

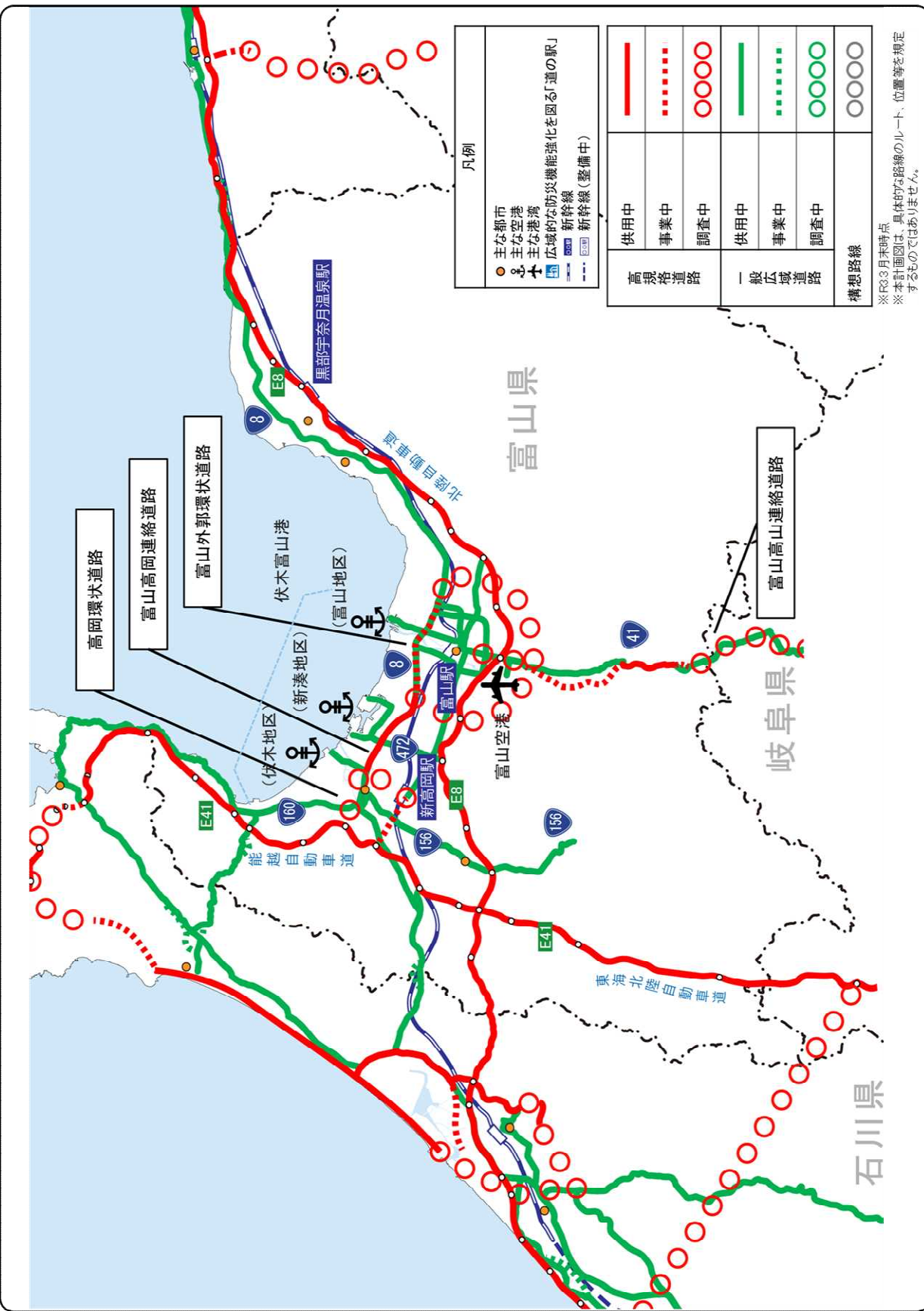


図4 広域道路ネットワーク計画図(富山県)

新たな広域道路ネットワーク図【石川県】

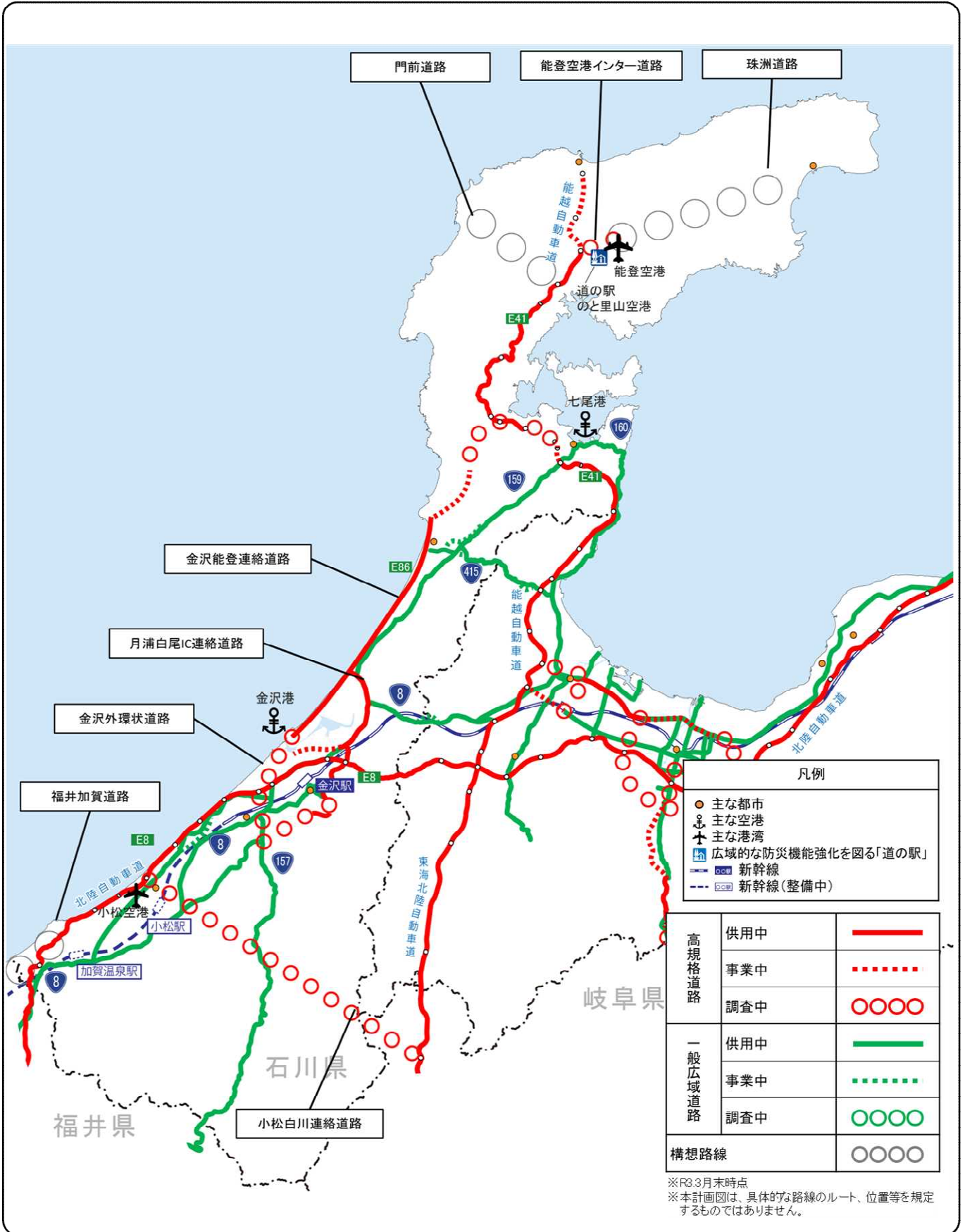


図5 広域道路ネットワーク計画図(石川県)

3. 交通・防災拠点計画

交通・防災拠点計画では、地域における中心的な役割を担う主要鉄道駅等の交通拠点について、利用者の利便性の向上や周辺道路の交通課題への対応や従来の視点にもとづく取組のみならず北陸の将来像の実現に向けての解消を図るため、立体道路制度の活用による空間再編や総合交通ターミナルの整備等も含め、官民連携によるモーダルコネクト（多様な交通モード間の接続）機能の強化を図る。

また、災害時の復旧・復興活動や物資輸送、避難等の主要な拠点となる「道の駅」等について、災害情報の集約・発信、防災施設の整備など、ソフト・ハードを含めた防災機能の強化を図る。

3-1. 交通拠点計画（駅周辺整備・モーダルコネクト機能の強化）

各地域の中心となる都市圏においては、地域住民や国内外の観光客がより使いやすく、にぎわいと魅力あふれる地域の発展のため、公共交通ネットワークの再構築及び多様な交通モードの連携強化・マネジメント、また主要鉄道駅等を中心とした一体的な総合交通拠点の整備等を含めたモーダルコネクトの強化を推進する。

北陸ブロックの新潟県、富山県、石川県は、上越新幹線や北陸新幹線を介して首都圏との連絡が強化されているが、在来線との接続や周辺道路の混雑など、現状その魅力を十分に活かしきれていない部分もある。このため、誰もが快適に利用しやすい交通結節点の強化が期待される。

そこで、利用者の利便性の向上や周辺道路の交通課題の解消を図るため、立体道路制度の活用による空間再編や総合交通ターミナルの整備等も含め、官民連携によるモーダルコネクト（多様な交通モード間の接続）の強化を図る。

【交通拠点の機能強化計画事例】

表4 モーダルコネクトの強化を図る交通拠点の事例

交通拠点	現状と課題	強化策
新潟駅交通ターミナル整備事業 (整備中)	<ul style="list-style-type: none"> 新潟駅の南北に中・長距離バス乗降場が点在している 国道7号に近接しており、ピーク時にはバス乗降のために車線が閉塞され、慢性的に渋滞が発生している 駅周辺の避難施設は1カ所と大雪等を含む災害時の一時避難場所等の防災機能強化が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 点在しているバス乗降場を集約し、乗換利便性や待合環境の改善 路線バスと中・長距離バスの運行経路を分離 人、公共交通を優先した道路空間を形成し、にぎわい空間を創出

※交通拠点の機能強化を図る箇所については、引き続き追加を検討する。

【計画事例】：新潟駅周辺整備事業（新潟県新潟市）

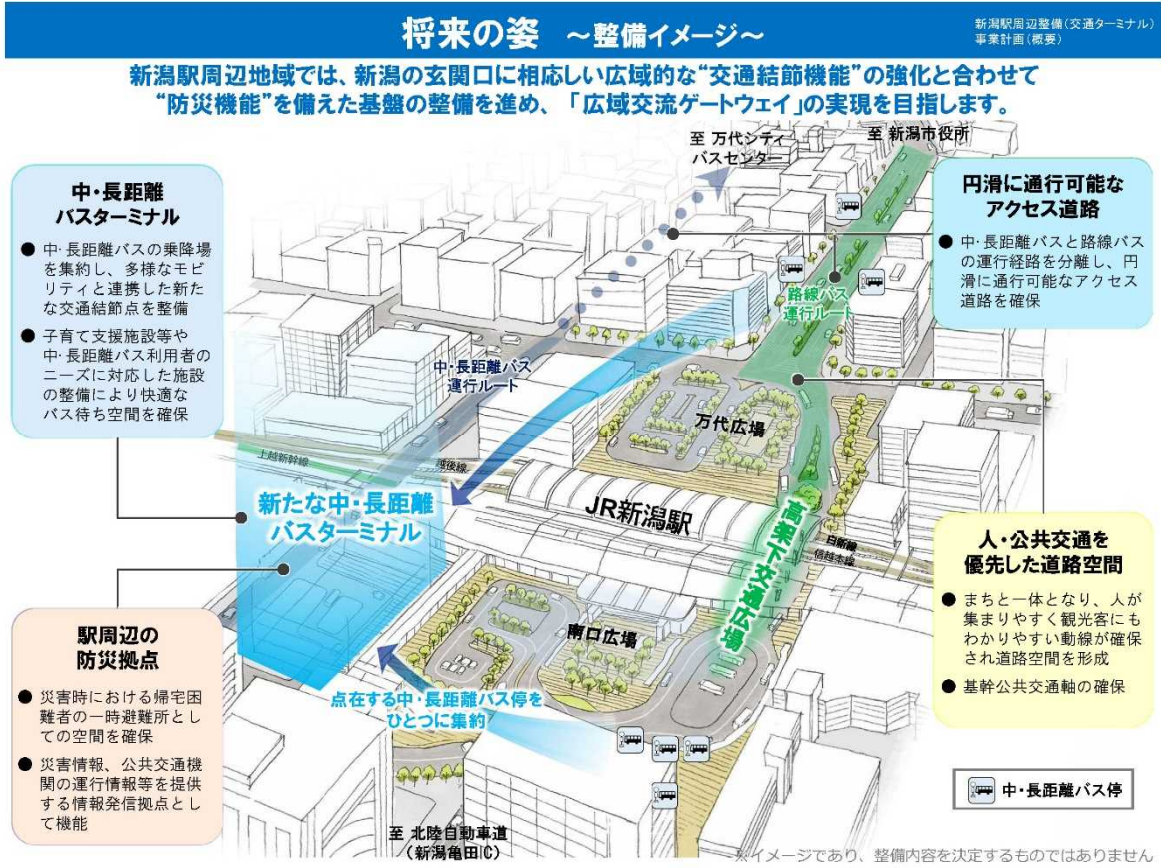


図6 新潟駅周辺整備事業（整備イメージ）（出典：新潟駅周辺整備事業計画（概要版））

施設配置計画と事業区分 [平面図]

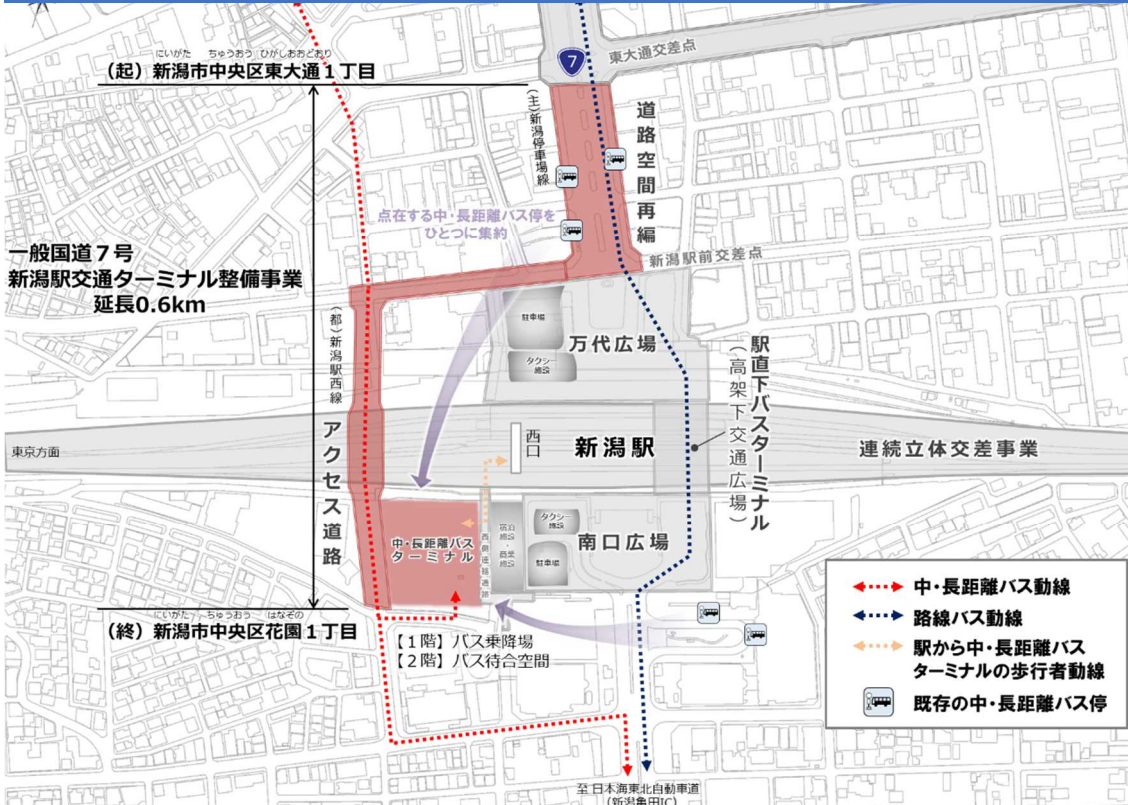


図7 新潟駅周辺整備事業（平面図）（出典：新潟国道事務所）

3-2. 防災拠点計画（防災道の駅）

首都直下地震、南海トラフ地震等により想定される太平洋側での甚大な被害の軽減に向けて、隣接圏とも連携し、太平洋側と相互補完できるリダンダンシー機能を発揮する優れた広域交通（新幹線駅、空港、港湾等）の総合的な拠点の整備・充実を一層推進する。

このうち、防災道の駅は、新「道の駅」のあり方検討会の提言『「道の駅」第3ステージ』（令和元年11月18日）において、2025年に目指す3つの姿のうちの1つとして掲げられた目標である。

防災道の駅の具体的な取り組みは、同提言の中で、次のように示されている。

- 広域的な防災機能を担うため、国等の支援を受けてハード・ソフト対策を強化した「防災道の駅」を新たに導入。地域住民や道路利用者、外国人観光客も含め、他の防災施設と連携しながら安全・安心な場を提供。
- 各「道の駅」でも、地域の防災計画に基づいて、BCPの策定、防災訓練など災害時の機能確保に向けた準備を着実に実施。
- これら「道の駅」の活動情報は、災害時に国、自治体、連絡会等でいち早く共有。関係機関の支援も受けながら、道の駅が地域の復旧・復興の拠点として貢献。

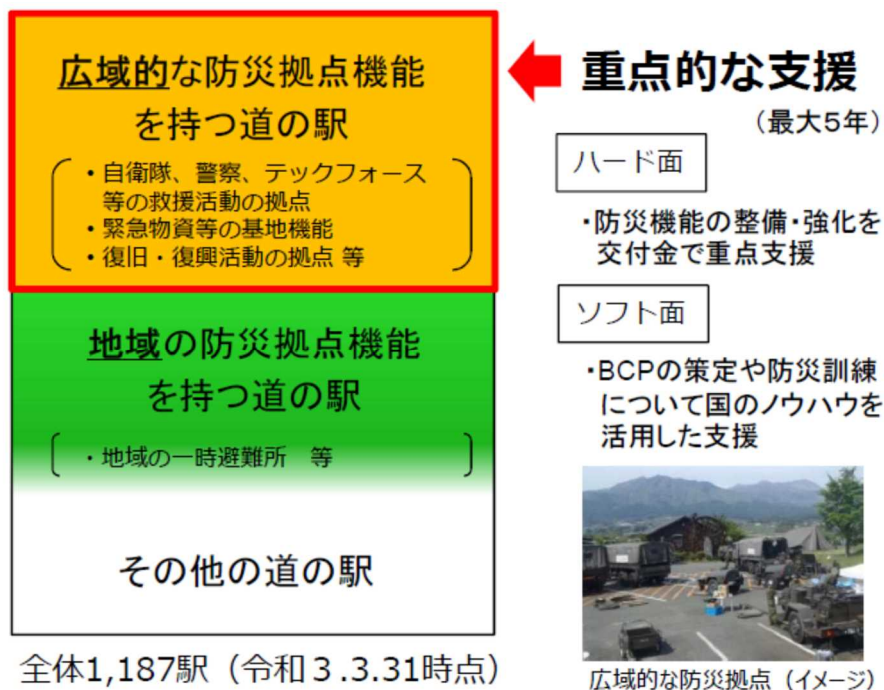


図8 「防災道の駅」制度の主な役割 (出典：国土交通省)

【北陸ブロックにおける道の駅登録状況】

新潟県：41箇所
 富山県：16箇所
 石川県：26箇所

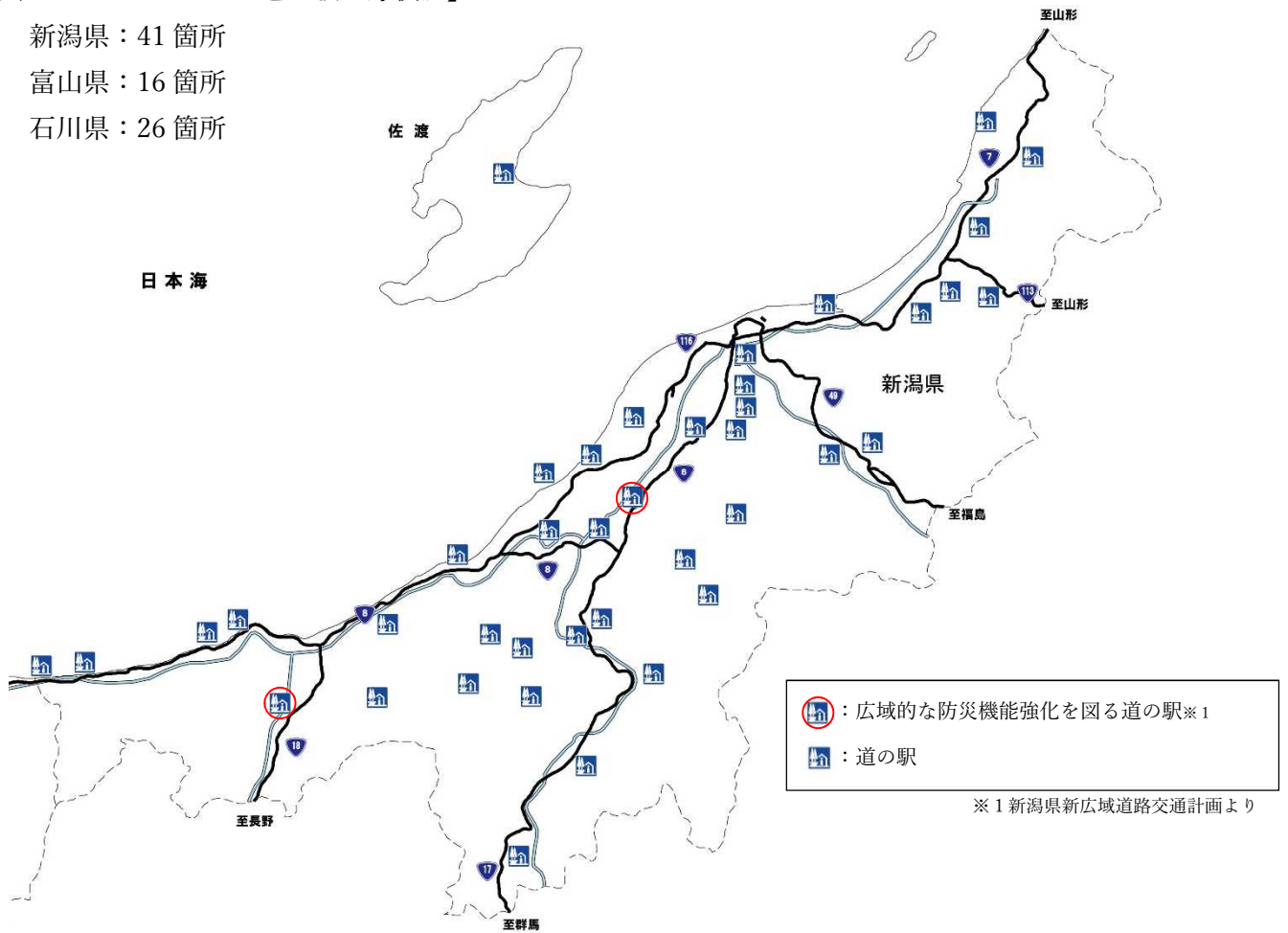


図9 北陸ブロックにおける道の駅登録状況【新潟県】(令和3年6月現在)



図10 北陸ブロックにおける道の駅登録状況【富山県・石川県】(令和3年6月現在)

【北陸ブロックにおける防災道の駅】

- ・北陸ブロックにおける防災道の駅は、次の2箇所。(令和3年6月現在)
 - 道の駅あらい (新潟県妙高市)
 - 道の駅のと里山空港 (石川県輪島市)
- ※引き続き検討していく

【広域的な防災機能強化を図る「道の駅」の事例】

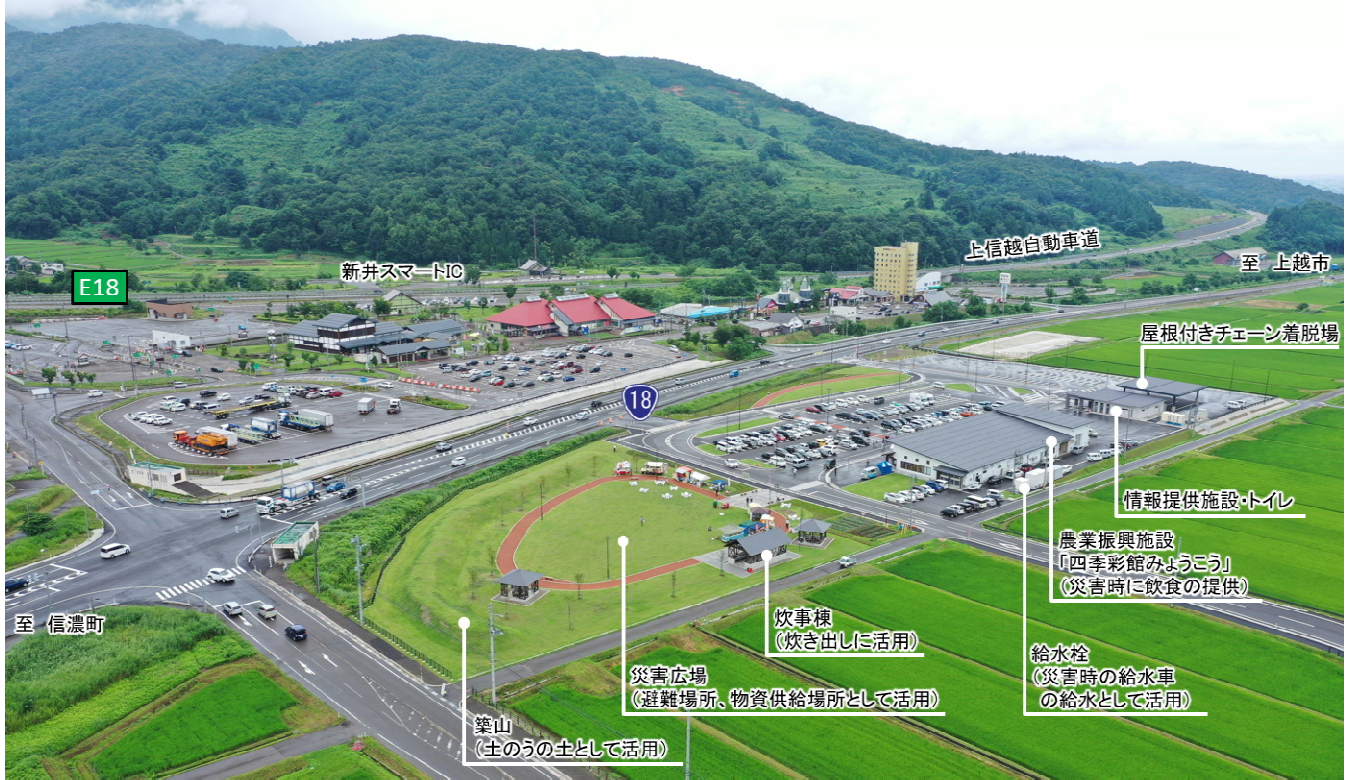


図 11 「道の駅あらい」の防災機能整備状況 (新潟県妙高市)

4. ICT 交通マネジメント計画

ICT 交通マネジメント計画では、平常時・災害時問わず ICT 等を活用した道路の情報収集や活用の方向性、他の交通とのデータ連携などのサービス向上の方向性について推進検討していく。

北陸ブロックでは、物流・人流の効率化に資する新たな交通マネジメントの可能性や ICT 等（ETC2.0 含む）の革新的な技術を積極的に活用した交通マネジメントの強化を図るため、以下 4 つの基本的方針に基づき推進する。

- ・ ICT 等を活用した道路の情報収集・利活用の強化
- ・ 他の交通モードとの連携によるモビリティサービスの向上
- ・ ICT や AI をフル活用した物流交通マネジメントの強化
- ・ ICT 等の活用に向けた産学官連携による推進体制の強化等

また、今後の自動運転社会を見据えた、地域における新たな道路施策を推進するための検討体制や実験計画等について整理する。

(1) スマートシティ・MaaS

北陸ブロックにおけるスマートシティや MaaS の実現に向けて、先駆的なプロジェクトの推進や重点的な促進等によるプロジェクトの推進及び拡充を図る。

スマートシティとは

都市の抱える諸課題に対して、ICT 等の新技術を活用しつつ、マネジメント（計画、整備、管理・運営等）が行われ、全体最適化が図られる持続可能な都市または地区のこと

MaaS（マース：Mobility as a Service）とは

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る検索・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

(2) 中山間地域における道の駅等を拠点とした自動運転サービスの拡充

北陸ブロックにおいて、高齢化や過疎化が進行する中山間地域での移動手段確保のため、道の駅等を拠点とした自動運転サービスの実現を目指した実証実験が平成 29 年度より実施されている中、サービスの実現及び拡充を図る。

(3) 地域道路経済戦略研究会

これら ICT 交通マネジメント計画の推進にあたっては、地域道路経済戦略研究会北陸地方研究会と連携・協力しながら北陸ブロックが一体となって ICT を活用した新たな道路施策や交通マネジメントを推進するための検討体制を強化する。

【ICT 交通マネジメント計画の取り組み事例】

表5 北陸ブロックにおける ICT 交通マネジメント計画の取り組み事例

分類	取り組みテーマ	取り組み概要
【M a a S ・スマートシティ】 (新潟県新潟市)	新潟市におけるスマート・プランニングをエンジンとしたクリエイティブシティの実現	新潟市中心市街地(新潟駅周辺地区、万代地区、古町地区)に「アドバイザーツール」と「統合媒体」からなる「地域ストック活性化ツール」を地域が主体で活用できるように実装し、地域ストックを活かしたアイデアが次々に具現化されるクリエイティブシティを目指す。
【M a a S ・スマートシティ】 (石川県加賀市)	スマートシティ加賀 (加賀市スーパーシティ構想)	スマートシティ加賀は、人間中心の未来社会の実現を基本理念として、「デジタルファースト～データ駆動型のまちづくり～」「クリエイティブ～創造的なまちづくり～」「スマートシチズン～市民との共創によるまちづくり～」を戦略に透明性を確保したまち、公平性と多様性を重視したまち、相互運用性を確保したオープンで機敏かつ柔軟なまち、事業継続性を担保したまち、安心・安全・強靱なまちを目指す。
【自動運転】 (新潟県長岡市)	長岡市における道の駅「やまこし復興交流館おらたる」を拠点とした自動運転サービスの実証実験	高齢化が進行する中山間地域における人流・物流の確保のため、「道の駅」等を拠点とした自動運転サービスの社会実装を目指し、「やまこし復興交流館おらたる」を拠点として高齢者の移動の支援、地元野菜を使用したお弁当の配達や高齢者の見守り、小中学生の安全な移動や見守り支援について、自動運転サービスの実証実験を実施した。
【自動運転】 (富山県南砺市)	南砺市における道の駅「たいら」を拠点として自動運転サービスの実証実験	高齢化が進行する中山間地域における人流・物流の確保のため、「道の駅」等を拠点とした自動運転サービスの社会実装を目指し、世界遺産の五箇山相倉合掌造り集落と周辺地域の観光施設(たいら郷土館等)を結び、新たな観光の流れの創出に向けた自動運転サービスの実証実験を実施した。
【自動運転】 (石川県小松市)	小松市における2大交通拠点をつなぐ自動運転バスの導入事業	開業予定の新幹線駅と約4.4kmの至近距離に位置する小松空港との相乗効果で、北陸の際立ったまち「国際都市こまつ」を推進するため、小松空港とJR小松駅を自動運転バスでつなぎ、交通の要衝としての機能を高めて人流の拡大につなげる。
【地域道路経済戦略研究会】 (新潟県長岡市)	長岡花火開催時におけるビッグデータを用いた渋滞対策	花火開催時の渋滞対策として、会場近くの高速道路インターチェンジ周辺の混雑情報の地図上への表示や、ヒートマップによる利用者が多い地域の表示、臨時駐車場の満車・空車情報を提供する。また、現在位置から駐車場までの経路を案内する。

※ICT 交通マネジメント計画の推進を図る取組については、引き続き追加検討するとともに、従来から各地で実施している ETC2.0 等を活用した渋滞対策、事故対策等の取組も引き続き強化していく。

【MaaS・スマートシティ】

新潟市におけるスマート・プランニングをエンジンとしたクリエイティブシティの実現（新潟県新潟市）

中心市街地のストック活性化のため、アプリで商業、観光、イベント等に関する情報発信を行い、収集したデータを活用した効果分析・シミュレーションを通じ、コンテンツの充実、情報の発信方法の改善を図る「スマートプランニングの高度化」を実施。

目 標

回遊性の向上及び来街者の満足度やQOL向上 → 主要箇所における歩行者数・来街者数など
 まちなかならでの自発的・独創的コンテンツの充実 → 区域内の空家・空き店舗の活用件数など

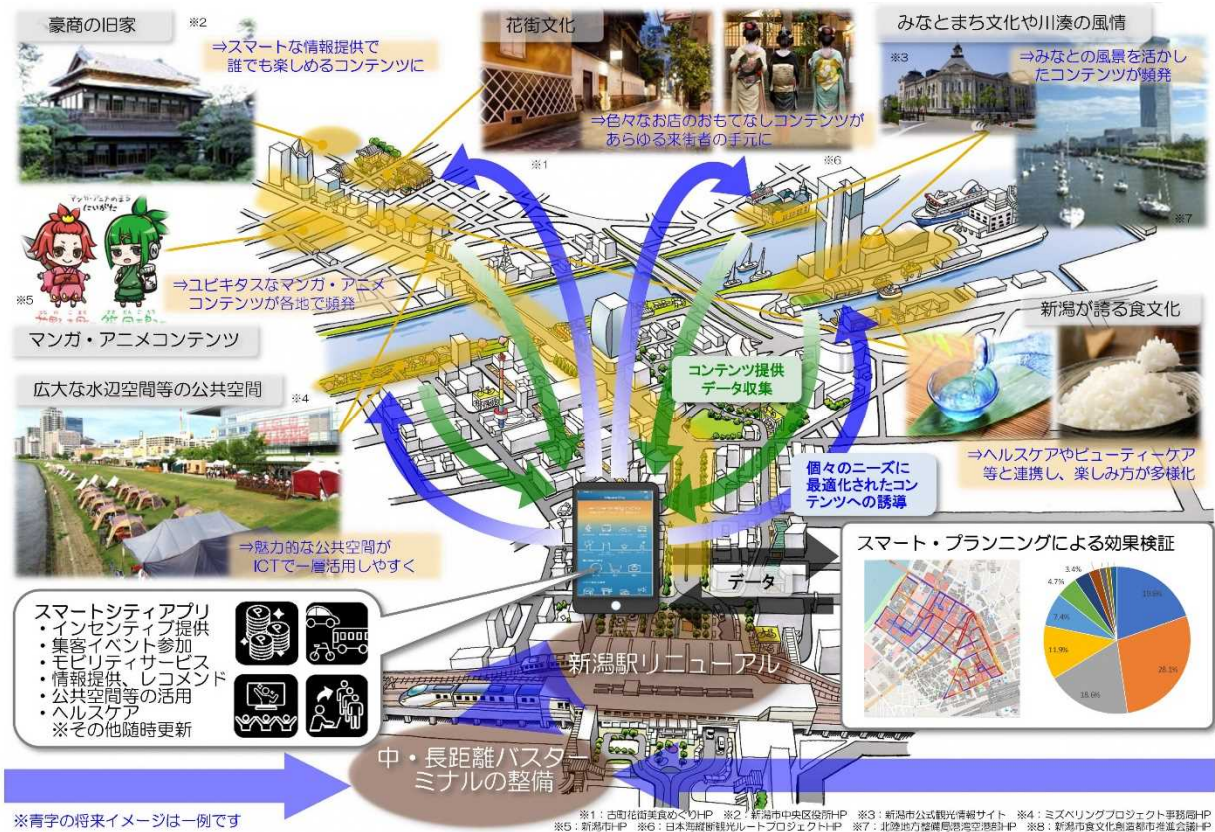


図 12 新潟市中心市街地の将来像（出典 新潟市）

【自動運転】

小松市における2大交通拠点をつなぐ自動運転バスの導入事業（石川県小松市）

空港利用者の多くが金沢や福井方面への直行バス等を利用している現状にあり、空港利用者をもっとまちなかに誘導するため、観光・交流面の強化などに加え、特に「新幹線駅⇔空港間を直結する快適・スムーズなアクセスの実現」が課題となっている。

目 標

- ・ 開業予定の新幹線駅と約 4.4km の至近距離に位置する小松空港との相乗効果で“北陸の際だったまち「国際都市こまつ」”を推進

■ 実装を目指す主な事業内容

○事業：駅-空港間シャトル暫定供用

活用技術	事業概要
AI 自動運転	<ul style="list-style-type: none">・ 北陸新幹線小松駅開業予定の2023年春を第1ターゲットとして、小型・多頻度の自動運転バス(暫定レベル3)による移送サービスを開始・ 公共交通におけるレベル3達成のため、日野自動車株のほか、金沢大学等との協働で、予定ルート上での実証実験、必要となるインフラ整備を実施・ 暫定供用開始に向け、レベル3対応の自動運転バス(2台)及び運行管理システムを導入

○事業：駅-空港間自動運転シャトル本格運行

活用技術	事業概要
AI 5G 自動運転	<ul style="list-style-type: none">・ 技術開発の進展に応じた最も早い時期において、レベル4自動運転バスを社会実装し、ドライバー不足に対応した多頻度化を実現・ そのため、上記レベル3暫定供用を1つの通過点として、レベル4化を目指した取り組みを継続・ 本格運行に際し、先行導入車両のレベル4化、レベル4自動運転バス(2台)の追加、運行管理システムから管制システムへの強化を予定



図 13 未来技術社会実装事業（出典：内閣府地方創生推進事業事務局）