



宮城県新広域道路交通ビジョン



令和3年6月



宮城県・仙台市



宮城県新広域道路交通ビジョン 目次

第1章	はじめに.....	1
第2章	ビジョンの概要.....	3
第3章	宮城県の概況と将来像.....	4
第1節	宮城県の概況.....	4
1.	地勢.....	4
2.	人口.....	5
3.	災害.....	6
4.	産業.....	8
5.	流通.....	11
6.	観光.....	15
7.	仙台空港.....	16
8.	鉄道（仙台駅）.....	17
9.	道路（高速道路網、直轄国道）.....	18
第2節	宮城県及び仙台市の将来像.....	20
1.	宮城県の将来像（新・宮城の将来ビジョン）.....	20
2.	仙台市の将来像（仙台市基本計画）.....	21
第4章	広域交通計画上の課題.....	23
第1節	広域道路交通網の拡充.....	23
第2節	物流・交流拠点とのネットワーク強化.....	25
第3節	円滑な広域交流（人流）の支援.....	28
第4節	東日本大震災からの復興を実現する基幹軸の整備.....	30
第5節	非常時における道路ネットワークの機能維持.....	32
第6節	非常時における情報伝達 収集体制の構築.....	34
第7節	道路交通環境の改善.....	36
第8節	地域における交通弱者対策.....	38
第9節	新型コロナウイルス感染症拡大への対応.....	39
第5章	広域的な道路交通の基本方針.....	42
第1節	広域道路ネットワークの基本方針.....	43
1.	地域や拠点間連絡の方向性.....	43
2.	代替機能強化の方向性.....	43
第2節	交通・防災拠点の基本方針.....	44
1.	交通拠点計画の方向性.....	44
2.	防災拠点計画との連携.....	44
第3節	ICT交通マネジメントの基本方針.....	45
1.	ICT等を活用した道路の情報収集や活用の方向性.....	45
2.	主要都市部等における面的なマネジメントの方向性.....	45
3.	他の交通とのデータ連携に関する方向性.....	45

<表紙の写真>

上：三陸沿岸道路（気仙沼湾横断橋）
左中：みやぎ県北高速幹線道路Ⅳ期築館工区
右中：宮沢根白石線浦田工区
左下：バスタプロジェクトイメージ図 ※国土交通省 HP より
右下：超小型電気自動車 ※南三陸さんさん商店街 HP より

（※「用語」○）における「○」は、巻末の用語集での番号を指す

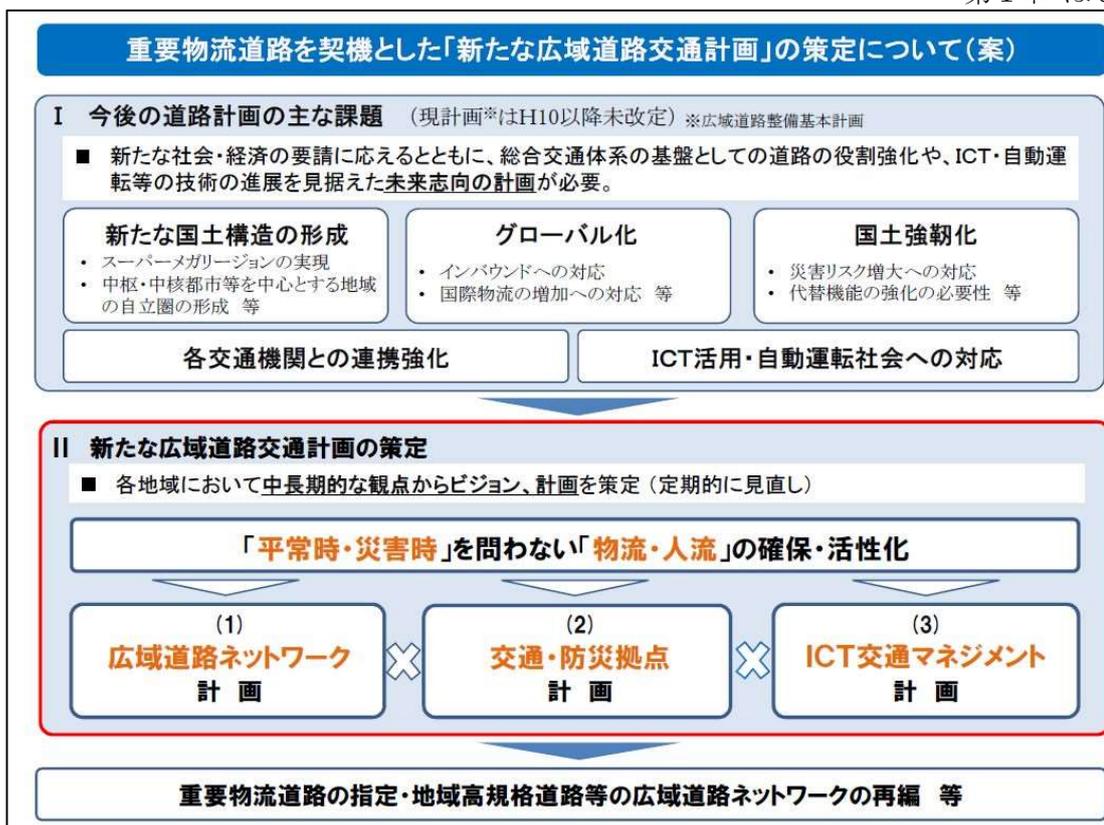
第1章 はじめに

平成30(2018)年3月30日に成立、同月31日に公布された「道路法等の一部を改正する法律」(平成30(2018)年法律第6号)により、平常時・災害時を問わない安定的な輸送を確保するため、国土交通大臣が物流上重要な道路輸送網を指定する「重要物流道路制度」が創設された。

また、近年、激甚化・頻発化する災害への対応に加え、インフラの老朽化の対策、自動運転実用化等の新技術の発展など、時代の流れは大きく変化している。

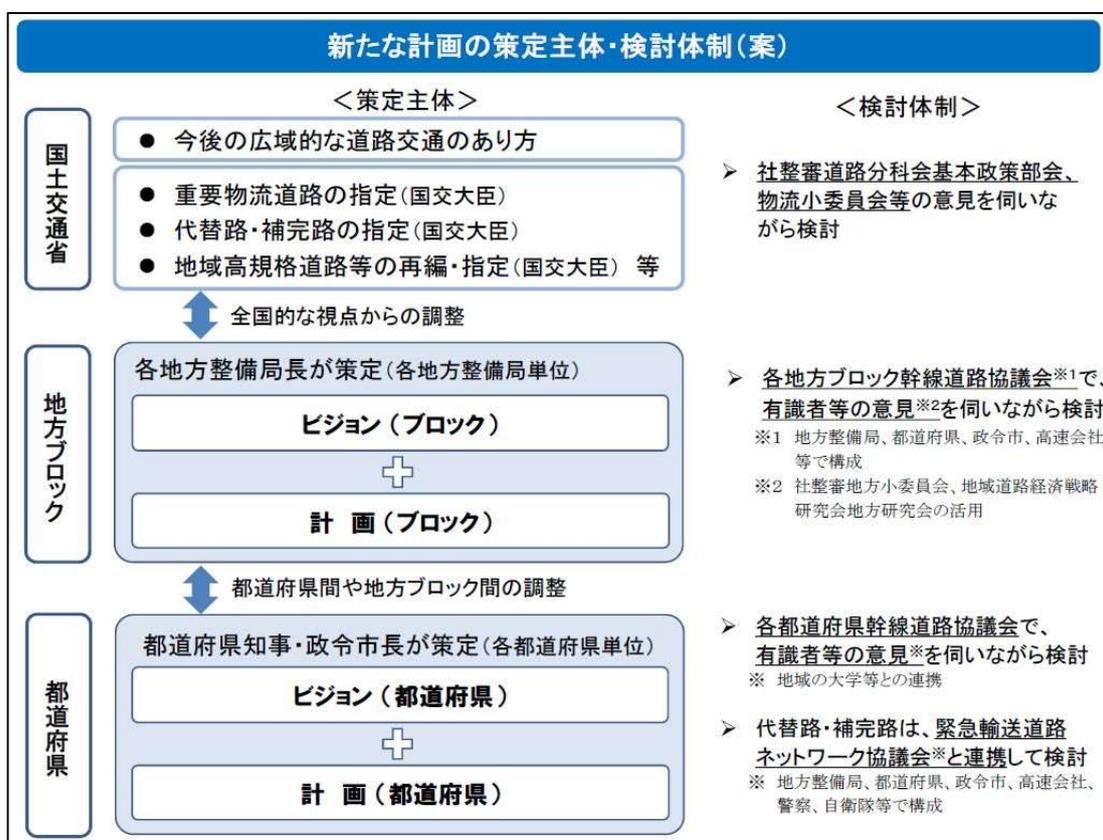
これらの社会情勢の変化や、新たな国土構造の形成、グローバル化、国土強靱化等の新たな社会・経済の要請に応えるとともに、総合交通体系の基盤としての道路の役割強化や ICT・自動運転等の技術の進展を踏まえ、今後の本県の道路ネットワークのあり方として、将来像及び広域的な交通の課題を踏まえた広域的な道路交通の今後の方向性を定める「宮城県新広域道路交通ビジョン」(以下、「ビジョン」という。)を策定した。

なお、ビジョン策定にあたっては、経済、交通、物流、観光等の様々な分野の学識経験者や関係機関・団体等の意見を伺いながら、関連する道路管理者等で構成する「宮城県幹線道路協議会」において検討した。



(社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会 第16回物流小委員会(平成30(2018)年5月) 資料より)

図 1-1 「新たな広域道路交通計画」の策定について



(社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会 第16回物流小委員会(平成30(2018)年5月) 資料より)

図 1-2 新たな計画の策定主体・検討体制

第2章 ビジョンの概要

策定主体

策定主体は、宮城県及び仙台市で、共同で策定した。

ビジョンの構成

ビジョンの構成は、図 2-1 のとおりである。

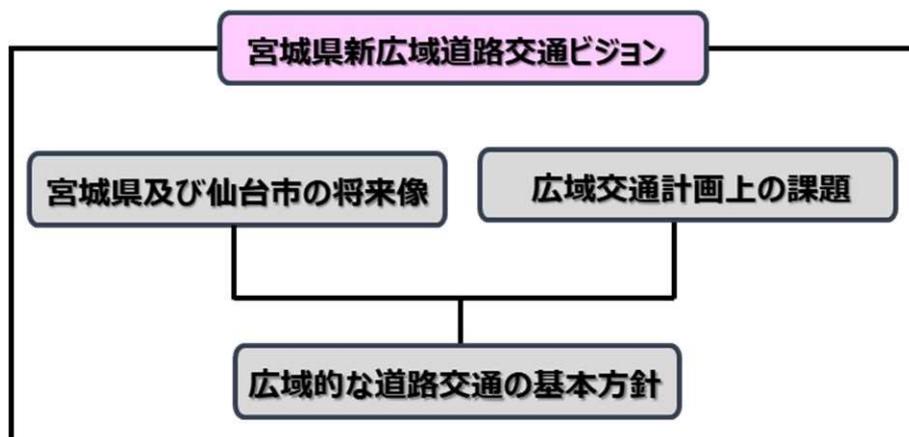


図 2-1 ビジョンの構成

対象地域

ビジョンの対象地域は、本県全域とする。

東北における本県の位置付け

本県は、人口約 230 万人、県内総生産額約 9 兆円と東北全体の 2 割以上の人口・経済規模を有しており、特に、仙台市は、人口約 110 万人、市総生産額約 5 兆円と東北全体の 1 割以上が集積した政令市である。

本県は、東は、太平洋に面し、豊かな漁場と日本三景の一つ松島をはじめとする風光明媚な観光地などに恵まれている。西には、蔵王・船形・栗駒などの山々が連なり四季折々の姿を見せ、中央部には、有数の穀倉地、仙台平野が広がる。このように、海・山・川・平野が調和した自然環境が、豊かで暮らしやすい地勢をつくりだしている。

また、経済のグローバル化や国際的な観光交流が進展する中で、東北唯一の国際拠点港である仙台塩釜港及び国内外との観光交流の拠点となる仙台空港や仙台駅を有しており、海外や国内の貿易や商業、観光における東北の玄関口となっている。その特性を活かし、大競争時代の潮流にも負けない経済社会を構築し得る可能性があり、その特性を最大限に引き出すことによって、東北全体の発展・貢献を先導することができる地域である。

期間

令和 3(2021)年度を初年度とする概ね 20～30 年間を対象とする。

見直し

ビジョンは、宮城県及び仙台市の上位計画(「新・宮城の将来ビジョン」、「仙台市基本計画」(ともに令和 3(2021)年度から令和 12(2030)年度までの 10 年計画))の改定や社会情勢の変化を踏まえて、適宜見直しを行う。

第3章 宮城県の概況と将来像

第1節 宮城県の概況

1.地勢

東北地方は、本州の北部に位置しており、日本全体の約2割を占める広大な面積を有し、その約7割を森林が占めている。地形は起伏に富み、南北に急峻な山脈・山地が連なり、中央部の奥羽山脈、西部の出羽山地、東部の北上高地と阿武隈高地により地域が分断されており、点在する平地・盆地に人口が分布する低密度で拡散した人口分布となっている。

本県は、東北地方の南東部に位置し、東は太平洋に面し、北は岩手県、北西は秋田県、西は山形県、南は福島県にそれぞれ隣接しており、総面積は約7,282km²で全国第16位の広さである。

西の県境は、奥羽山脈が南北に走り、北から、栗駒山を含む神室山地、船形連峰、県最高峰の屏風岳(1,825m)を含む蔵王連峰が連なっている。奥羽山脈の東になだらかな丘陵が平行して分布し、河川沿いには台地が点在している。岩手県境から牡鹿半島にかけての沿岸部は、北上高地が太平洋に落ち込み、岬や湾、入江が複雑に入り組んだリアス式海岸となっている。松島湾の南から山元町に至る海岸線は、単調な砂浜が続く、南の県境は、阿武隈高地により福島県に接している(図3-1)。

県内の広域圏は、図3-2のとおり仙台都市、仙南、石巻、大崎、登米、栗原、気仙沼・本吉の7圏域に区分され、この内、仙台都市圏の中心である仙台市は、東北の県庁所在地の中で事業所数が最も多く、商業・業務機能及び物流・交通機能が集積し、県内の約半数の人口が集中している(図3-3)。

一方、県内の平均都市間距離は、全国平均並となっているが、奥羽山脈や阿武隈高地等が分布するなど地形的な制約がある(図3-4)。

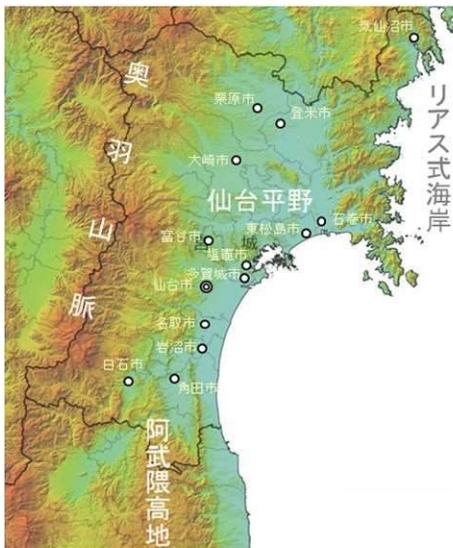
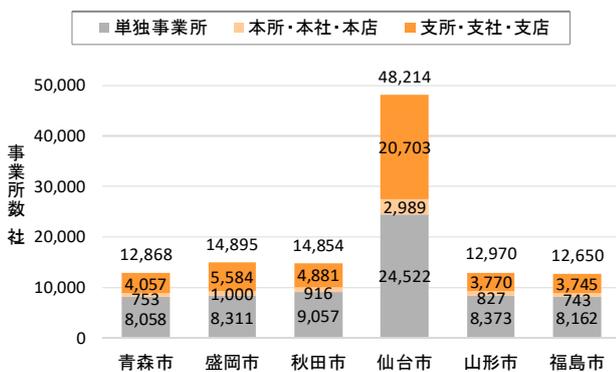


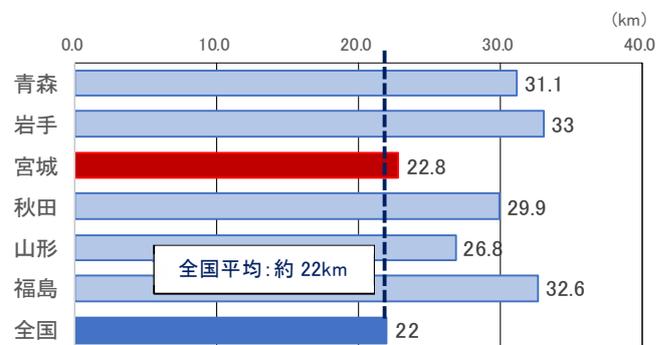
図3-1 本県の地形(国土地理院図より作成)



図3-2 本県の広域圏(出典:宮城県HP)



(出典:H28 経済センサス活動調査)
図3-3 東北各県庁所在地の事業所数



平均都市間距離= $\sqrt{\text{圏域面積} \div \text{都市(市)数}}$
(出典:全国都道府県市区町村別面積調査(R1.10))
図3-4 東北各県の平均都市間距離

2.人口

本県の人口は、近年減少傾向であり、令和27(2045)年は181万人と平成7(1995)年の233万人と比較すると約22%減少すると予測されている。このうち、老年人口は、平成7(1995)年には34万人であったが平成27(2015)年には59万となり、令和27(2045)年には73万人にまで増加すると予測される(図3-5)。平成17(2005)年までは、65～74歳人口が75歳以上を上回っていたが、平成22(2010)年以降は75歳以上が上回り、令和27(2045)年には2割以上となることが予測されている。一方、年少人口は、平成7(1995)年には39万人であったが、平成27(2015)年には29万人となり、令和27(2045)年には17万人にまで減少し、県内人口の約1割程度となり、少子高齢化が大きく進展すると予測される(図3-6)。

県内の圏域別の人口推移は、広域仙台都市圏でほぼ横ばいの状況であるが、他の圏域は全てで人口減少し、特に、東日本大震災で甚大な被害を受けた広域気仙沼・本吉圏等は、令和27(2045)年には平成7(1995)年と比較し0.38と大きく減少すると予測される(図3-7)。

人口減少・高齢化の進行は、労働力不足による地域産業の低迷、地域社会の活力低下、社会保障費の負担の増大だけでなく、財政悪化による行政サービスの縮小や地域コミュニティの衰退、地域における生活や産業、被災地の復興等、あらゆる面で影響を与えるものであり、持続可能な地域づくりが急務である。

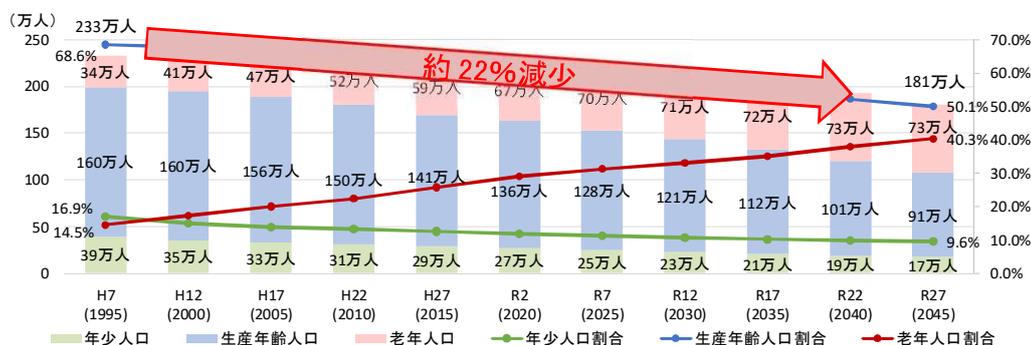


図3-5 県人口減少率

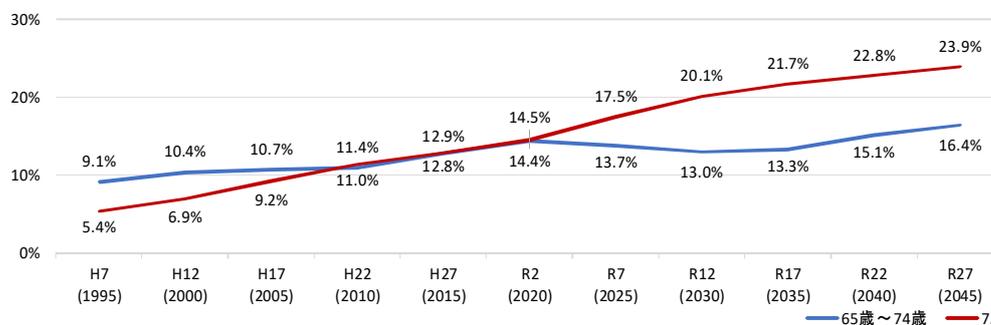


図3-6 県高齢化率

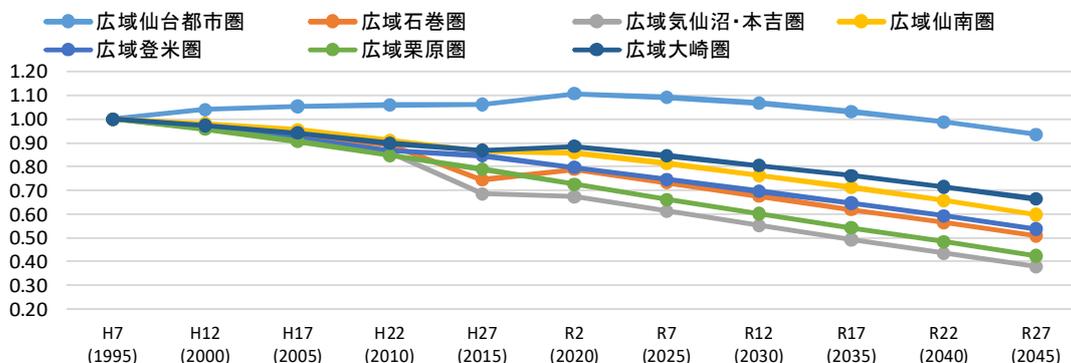


図3-7 圏域別人口減少率

3.災害

平成 23(2011)年 3 月 11 日に発生した東日本大震災は、我が国の観測史上最大のマグニチュード 9.0 の巨大地震となり、沿岸部を中心として本県に未曾有の被害をもたらし、産業の基盤となる電力・燃料等の供給や道路・港湾・空港等の物流基盤が大きな打撃を受けたことで多くの企業が操業を停止し、その影響は国内外に波及した(図3-8、図3-9)。

また、被災直後、東北新幹線をはじめとする鉄道や路線バス等の公共交通機関の運行停止、東北自動車道の通行規制や国道等の通行止め、太平洋側港湾の被災により、避難や物資等の輸送に多大な支障が生じた(図3-10、図3-11)。

さらに、県内では、岩手・宮城内陸地震等の大規模な地震に加え、平成 27(2015)年の関東東北豪雨、令和元年東日本台風など、集中豪雨による洪水被害や土砂災害、雪害等が多発しているほか、また、蔵王山(噴火警戒レベル 1)の活動も活発化している。(図3-12、図3-13)。

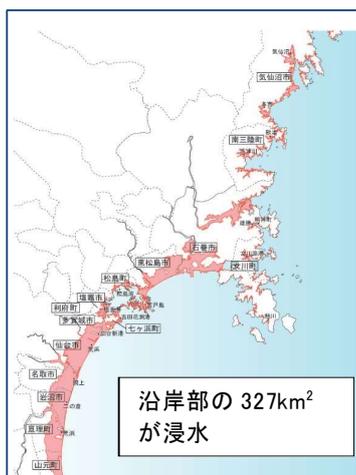


図 3-8 東日本大震災時の津波浸水域

人的被害	死者・行方不明者:11,790人
住家被害	全壊・半壊:238,134棟
被害額	合計 9兆1000億円
主な施設	<ul style="list-style-type: none"> ・交通関係:約100億円 ・ライフライン施設:約2400億円 ・農林水産関係:約1兆3000億円 ・土木施設・交通基盤:約1兆1000億円

図 3-9 東日本大震災時による県内の被害概況



図 3-10 鉄道の被災状況



図 3-11 東日本大震災時の国道 45 号被災状況



関東・東北豪雨による被害
図 3-12 平成 27 (2015) 年 9 月

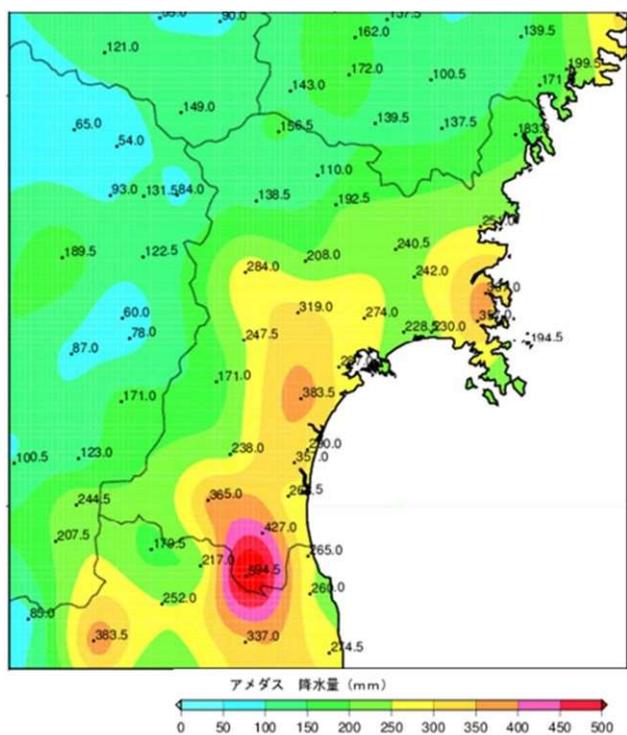


国道 48 号作地区の雪崩状況
図 3-13 平成 26 (2014) 年 2 月

＜令和元年台風19号＞

令和元年10月12日に日本に上陸した台風19号の影響により、本県では12日夕方から13日未明にかけては非常に激しい雨となり、特に、丸森町で総雨量500mmを超えるなど、記録的な豪雨となった(図3-14)。この台風により、県内では20名が死亡、43人が重軽傷を負ったほか、河川における堤防の決壊や道路の通行止めなど多くの被害を被った。台風19号による本県の被害総額は約2,500億円であり、水害被害額として都道府県別で上位3位と、昭和36(1961)年の統計開始以来最大の被害額となった(表3-1、図3-15)。

道路では、国道4号や国道45号などで冠水による通行止めが発生したほか、三陸沿岸道路では複数地点で土砂流出により通行止めが発生し、台風通過後も復旧工事の関係で通行止めの状態が続いた。特に、歌津ICでは翌年4月までの約半年間において、復旧工事による通行止めが続いており、水害時における道路機能の脆弱性が明らかとなった。



観測地点	市町村	降水量 単位:mm	観測地点	市町村	降水量 単位:mm
筆甫	丸森町	594.5	泉ヶ岳	仙台市	247.5
丸森	丸森町	427.0	桃生	石巻市	242.0
仙台	仙台市	383.5	米山	登米市	240.5
雄勝	石巻市	367.0	蔵王	蔵王町	238.0
白石	白石市	365.0	石巻	石巻市	230.0
女川	女川町	357.0	東松島	東松島市	228.5
岩沼	岩沼市	357.0	古川	大崎市	208.0
大衡	大衡村	319.0	江ノ島	女川町	194.5
名取	名取市	290.0	築館	栗原市	192.5
塩釜	塩釜市	287.0	気仙沼	気仙沼市	183.0
加美	加美町	284.0	新川	仙台市	171.0
鹿島台	大崎市	274.0	駒ノ湯	栗原市	156.5
亶理	亶理町	268.5	川渡	大崎市	138.5
志津川	南三陸町	251.0	鶯沢	栗原市	110.0

出典:仙台管区気象台資料

図3-14 総降水量分布 (mm)

表3-1 都道府県別の水害被害額上位3位

都道府県名	水害被害額
福島県	約6,693億円
栃木県	約2,546億円
宮城県	約2,512億円

出典:国土交通省資料(令和2年8月)



内川:橋梁への流木集積と堤防決壊

出典:宮城県資料(令和元年台風19号の出水概要等について)

図3-15 被害状況

4.産業

本県は、東北地方の他県と同様に第一次産業が活発であり、食料自給率は全国上位の水準となっており、我が国の安定的食料供給に大きく貢献している(図3-16)。

また、本県は、東北地方の中で漁業産出額が最も高く、特に、まぐろ類やかつお類の漁業産出額が高いことが特徴的である(図3-17)。県内の主要4港では、気仙沼港、石巻港の漁業産出額が特に高い(図3-18)。

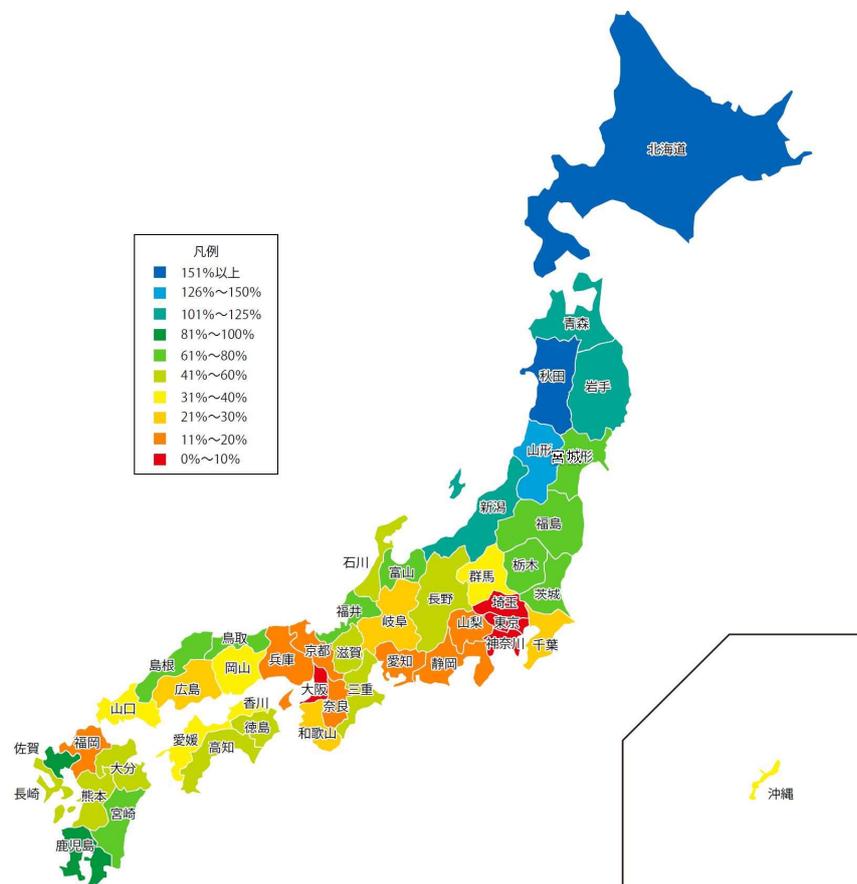
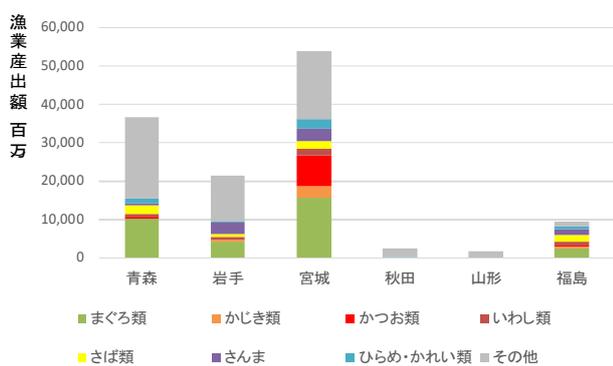


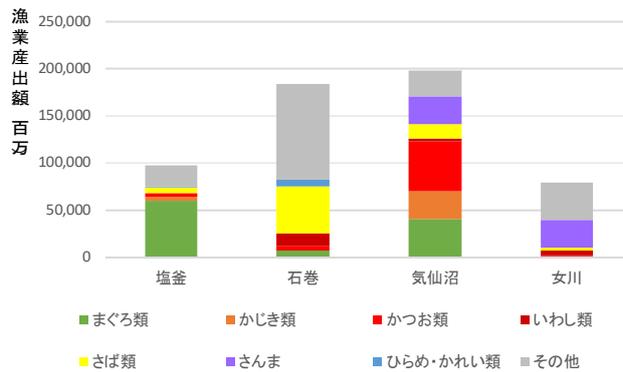
図3-16 H29(2017)年度都道府県別食料自給率(カロリーベース)

出典:農林水産省 HP「平成29年度(概算値)の都道府県別食料自給率」より作成



出典:平成30(2018)年大海区都道府県別統計表

図3-17 東北各県の主な漁業品目



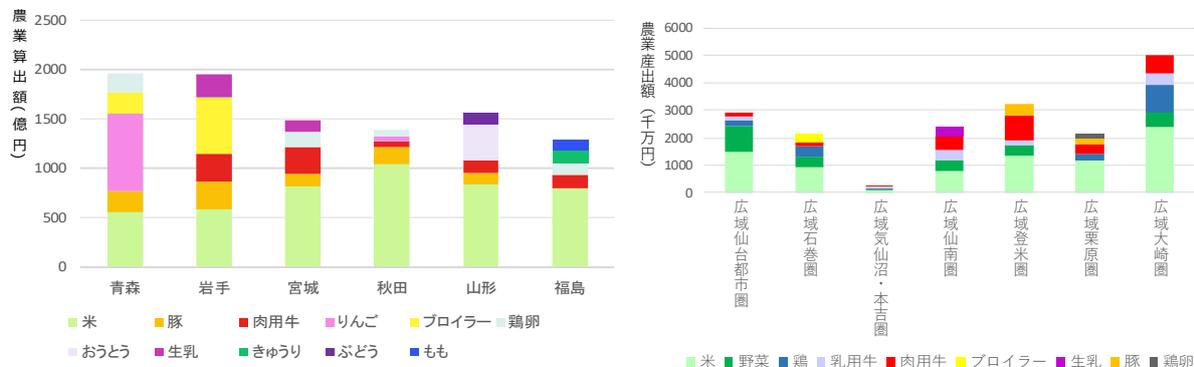
出典:平成30(2018)年主要4港水揚統計(表)

図3-18 県内の主要港の主な漁業品目

第3章 宮城県の概況と将来像

本県の農業算出額は、東北他県と同様に米が中心であるほか、肉用牛が多いことが特徴的であり、圏域別では、広域大崎圏、広域登米圏で農業算出額が高い(図3-19、図3-20)。

また、本県の製造品出荷額は、東北地方の25%(4.6兆円/年)を占め、福島県に次ぐ東北地方第2位となっている(図3-21)。圏域別では広域仙台都市圏が2.7兆円/年と最多である(図3-22)。

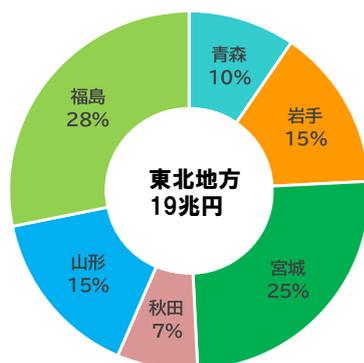


出典:平成30(2018)年農業産出額及び生産農業所得(都道府県別)

出典:平成30(2018)年市町村別農業産出額(推計)

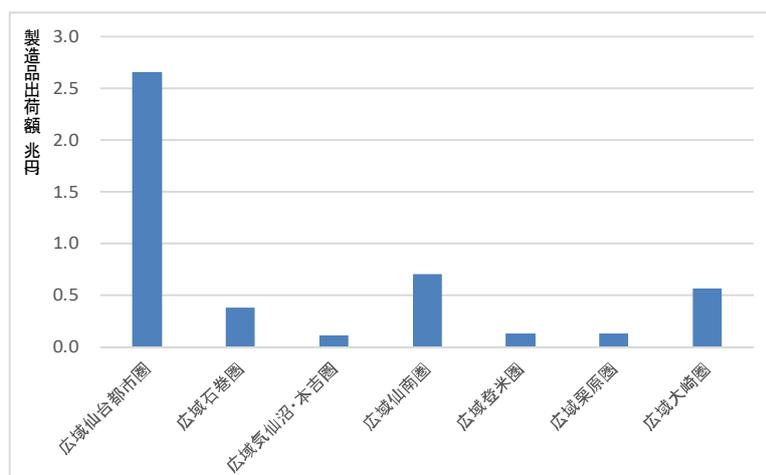
図3-19 東北各県の主な農産物 (金額ベース上位5品目)

図3-20 県内の圏域別主な農産物 (金額ベース上位5品目)



出典:2019年工業統計調査 地域別統計表

図3-21 製造品出荷額の県別割合(東北地方)



出典:2019年工業統計調査 地域別統計表

図3-22 圏域別製造品出荷額

第3章 宮城県の概況と将来像

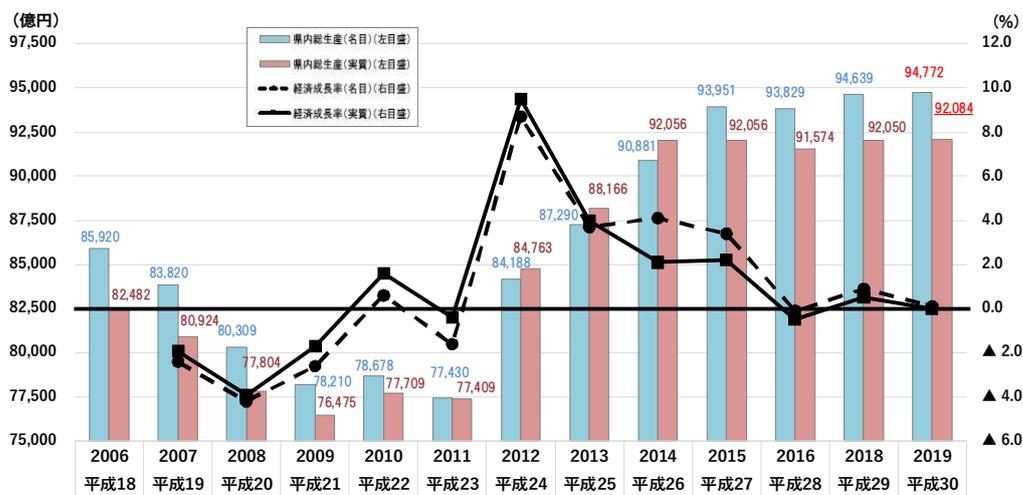
高規格道路沿線においては、自動車関連産業の集積が進み、他産業や雇用に大きな波及効果をもたらすなど、地域経済のけん引役として県内製造業を支えている(図3-23)。



出典：国土数値情報を参考に作成

図3-23 県内の港湾・工業団地

一方、東日本大震災後、県内の復旧・復興の過程において、復興需要の景気の押上げがあったものの、復興需要の落ち着きにより、地域経済が停滞するおそれがある。実質 GDP は個人消費や設備投資の改善に鈍化がみられ、経済全体への影響が懸念される(図3-24)。



出典：宮城県民経済計算(平成30(2018)年度・速報)の概要

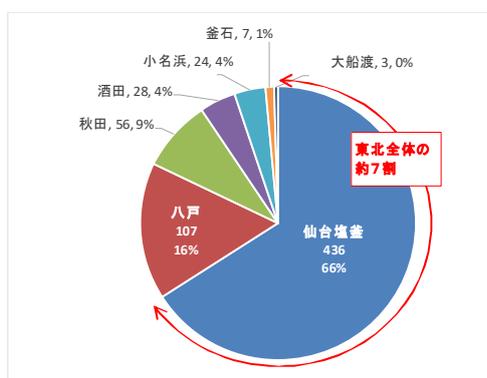
図3-24 県内の総生産及び経済成長率の推移

5. 流通

本県には、東北唯一の国際拠点港湾である仙台塩釜港があり、コンテナ取扱貨物量は東北全体の約7割を占め、県内のみならず、東北全体の物流拠点として、重要な役割を果たしている(図3-25)。仙台塩釜港のコンテナ取扱量は、年々増加し、震災前を上回る水準となっているほか、平成24(2012)年に自動車関連産業が本県に進出した後に、完成自動車の取り扱いが増加するなど新たな動きもみられる(図3-26、図3-27)。

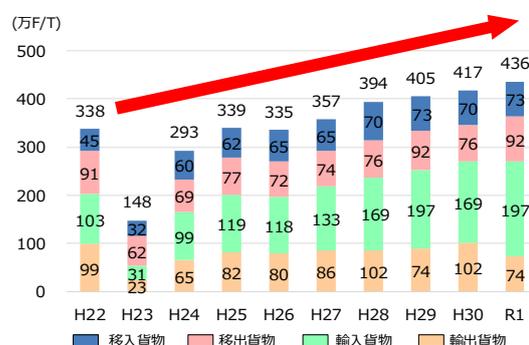
仙台塩釜港は4つの港区(仙台、塩釜、松島、石巻)があり、仙台港区からは、東京、横浜、常陸那珂、苫小牧などへのコンテナ航路があり、国外では、韓国、中国、ロシアへのコンテナ航路が存在している(図3-28)。

仙台塩釜港と岩手県や山形県をはじめ東北各県の物流拠点との陸上輸送を経て、アジア各国及び北米との外貨が行われている(図3-29)。また、東北地方における、国際海上コンテナ車(40ft 背高)の動きをみると、南北方向では、仙台や石巻から青森・関東などの太平洋側に比べ日本海側で少ない傾向にあり、東西方向では、仙台や秋田から東北各方面への結びつきが強い状況となっている(図3-30)。



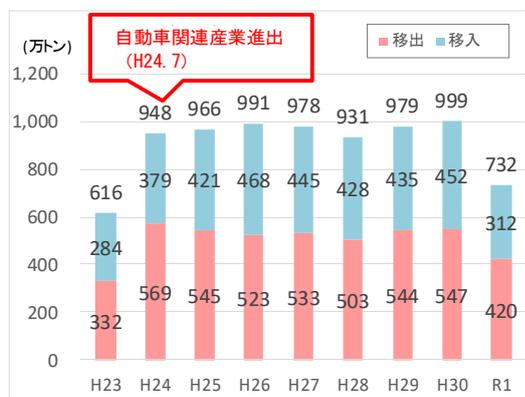
出典: 港湾統計 (R1)

図3-25 東北地方主要港のコンテナ取扱貨物量



出典: 港湾統計(各年)

図3-26 仙台塩釜港コンテナ取扱貨物量の推移



出典: 港湾統計(各年)

図3-27 仙台塩釜港の完成自動車取扱貨物量の推移

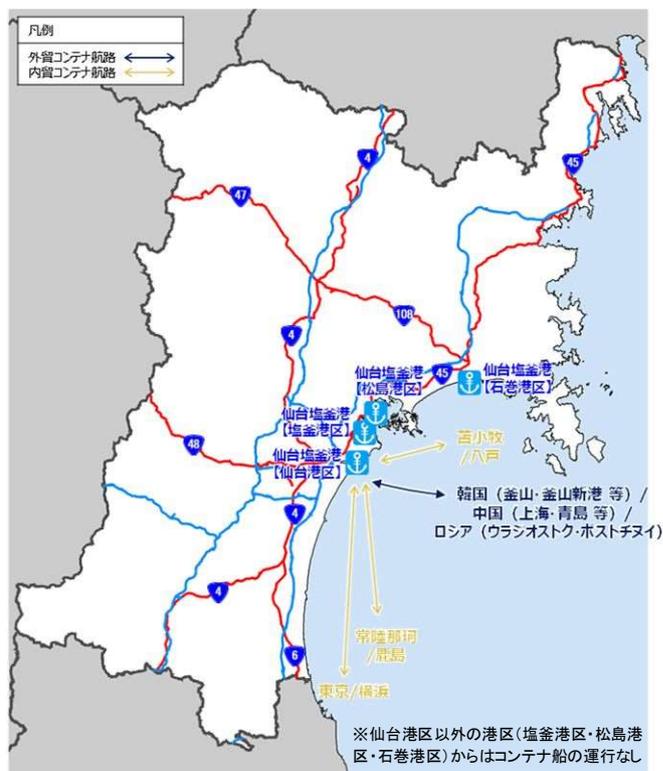


図3-28 宮城県の航路網

第3章 宮城県の概況と将来像

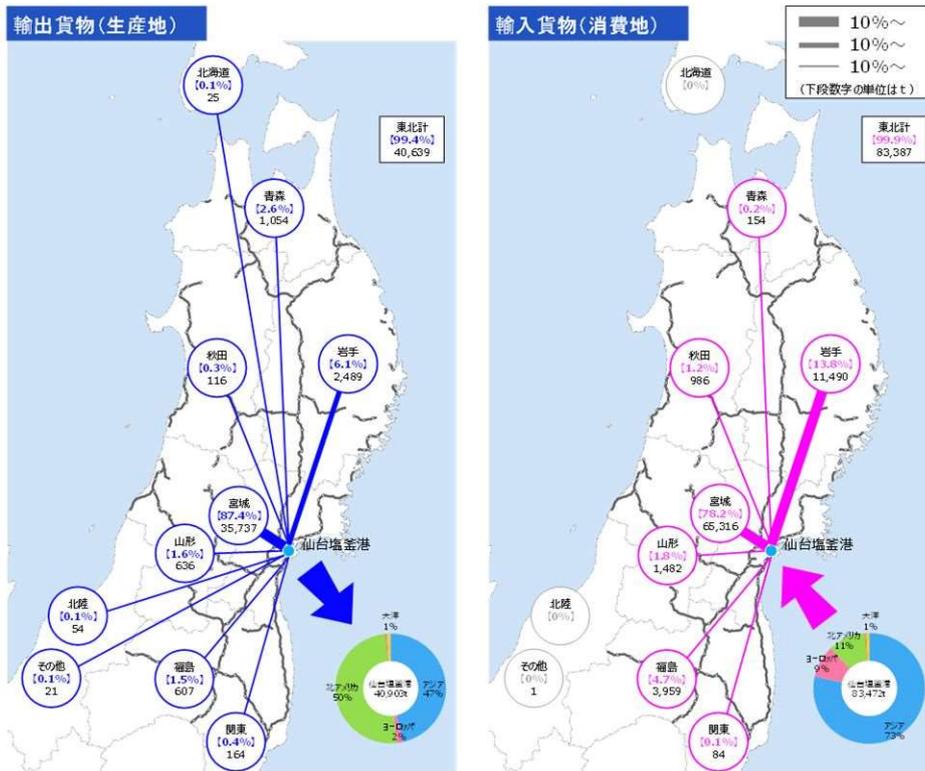


図3-29 国際海上コンテナ貨物量の内訳(生産・消費地別)

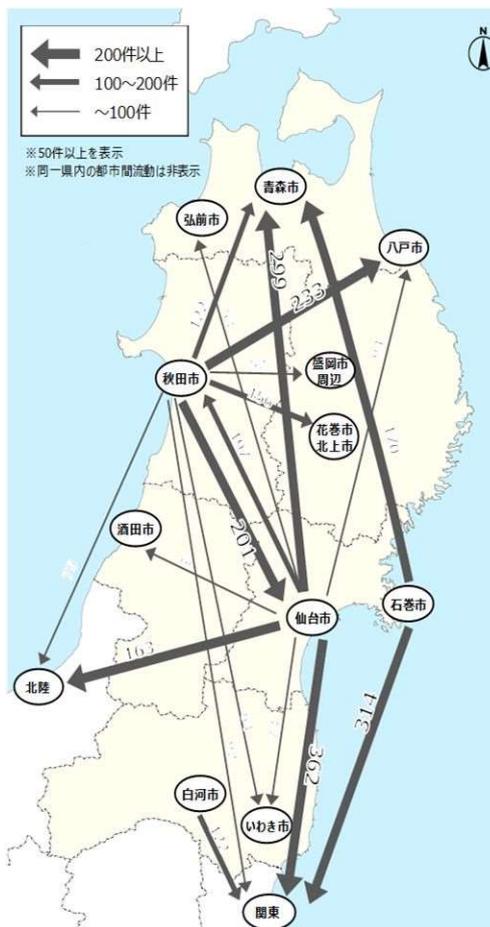


図3-30 国際海上コンテナ車(40ft 背高)通行許可申請状況

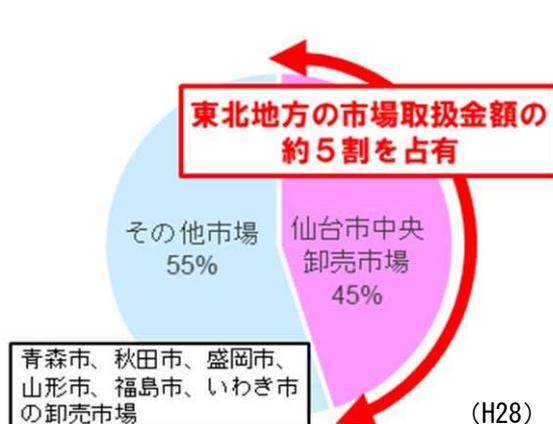
第3章 宮城県概況と将来像

仙台都市圏においては、東北最大級の規模を誇る「仙台市中央卸売市場」や「仙台トラックターミナル」が「卸町地区」に立地しているとともに、「原町東部地区」には、市場近接型工業及び港湾流通関連工業が集積しており、中枢的な産業拠点として機能している(図-31～図-33)。



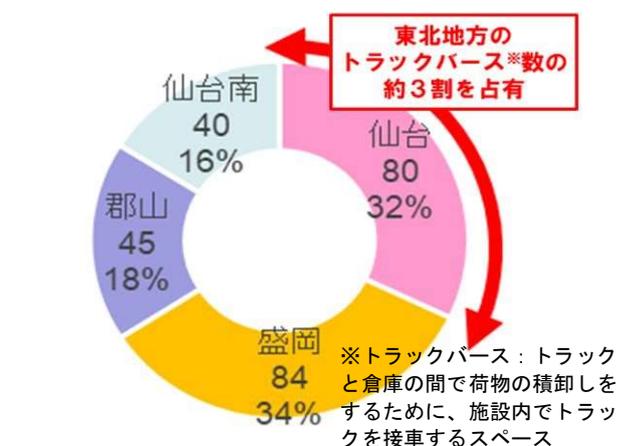
出典：都市計画区域マスタープラン「仙塩広域都市計画区域の整備、開発及び保全の方針」

図3-31 仙塩広域都市計画区域の整備、開発及び保全の方針における主要用途の配置方針



出典：仙台市中央卸売市場経営戦略 2017

図3-32 東北地方の市場別取扱金額割合



出典：国土交通省 第3回総合物流施策大綱に関する有識者検討会

図3-33 東北管内のトラックターミナルのバース数割合

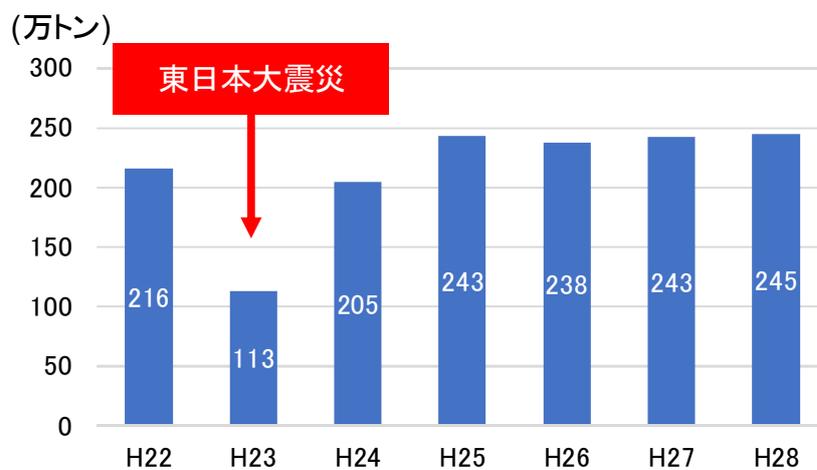
第3章 宮城県概況と将来像

一方、本県の鉄道コンテナネットワークは、JR東北本線を南北軸とし、それを補完する臨海鉄道によって仙台塩釜港(仙台港区)と、JR石巻線・JR仙石線によって仙台塩釜港(石巻港区)と連絡されている(図3-34)。本県発着の鉄道貨物輸送量は、東日本大震災の影響により一時落ち込んだものの、近年は震災前と同水準で推移している(図3-35)。



出典:東北地方整備局資料

図3-34 本県発着の鉄道貨物網



出典:東北運輸局(東北の物流)より作成

図3-35 本県発着の鉄道貨物輸送量の推移

6.観光

東日本大震災により、観光分野においても、多くの観光施設・事業者等が壊滅的な被害を受けた。さらに、東京電力福島第一原子力発電所で起きた事故の風評の影響等もあり、観光客入込数は、震災前の水準と比較し大きく減少した。震災以降、観光の復興・再生に重点的に取り組んだ結果、県全体の観光客入込数は、ほぼ震災前の姿を取り戻した(図3-36)。

観光産業は、経済効果や雇用効果に対する即効性が高く、農林水産業などの「第1次産業」、食品加工や製造業などの「第2次産業」、商業や運輸、飲食業などの「第3次産業」まで、様々な産業が関わる裾野の広い総合産業であり、地域経済全体にとって重要な役割を担っている。

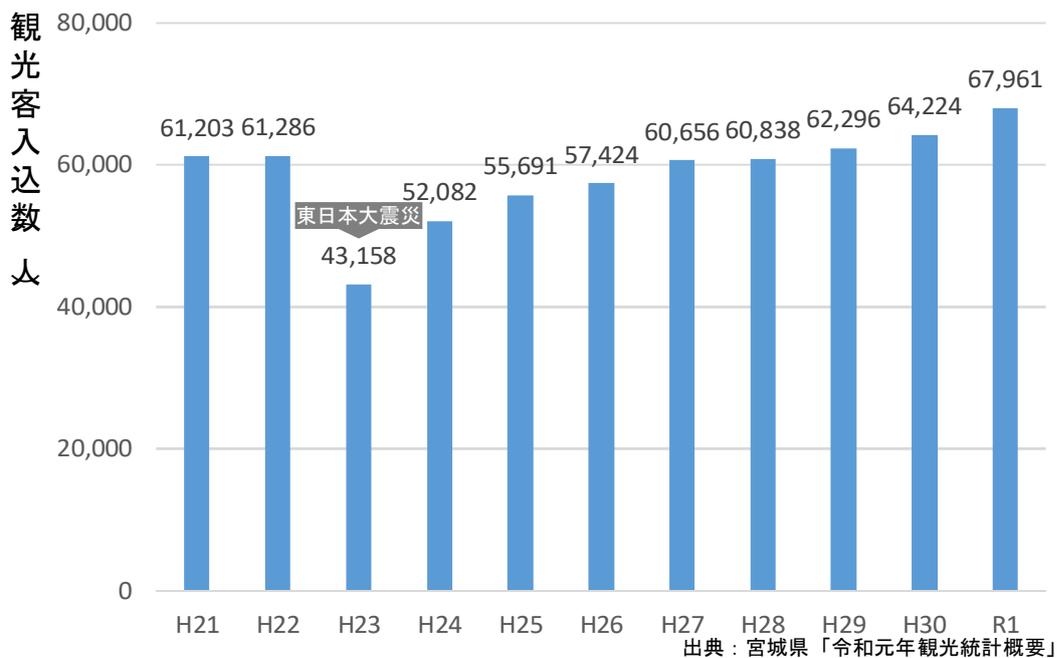


図3-36 本県の年次別観光客入込数

7. 仙台空港

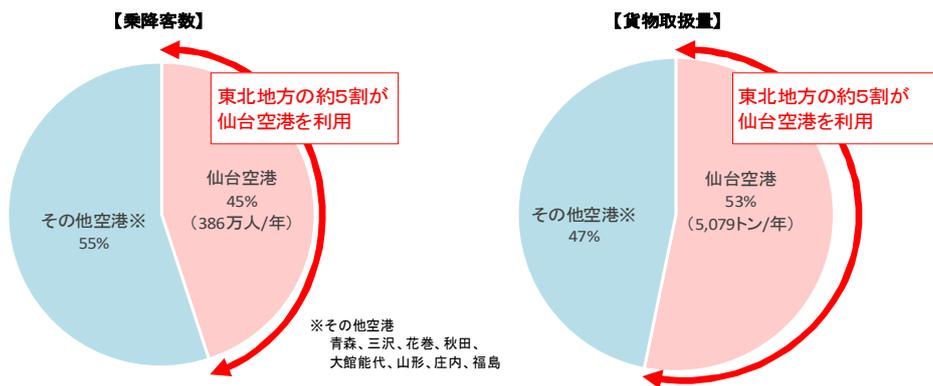
平成 28(2016)年に民営化が開始された仙台空港は、国際線では「仙台ーバンコク」便の新規就航や「仙台ー台北」便の増便、国内線においても新たに「仙台ー出雲」便が就航するなど、降客数・貨物量とも順調に増加しているとともに、東北地方の約5割の乗降客及び貨物量を取り扱うなど、東北のゲートウェイとして機能している(図3-37～図3-39)。

また、仙台空港アクセス線による仙台空港と仙台駅との直結、空港と近隣都市や主要観光地を結ぶ高速バスルートも運行しているなど、空港とのアクセス強化が図られている(図3-40)。



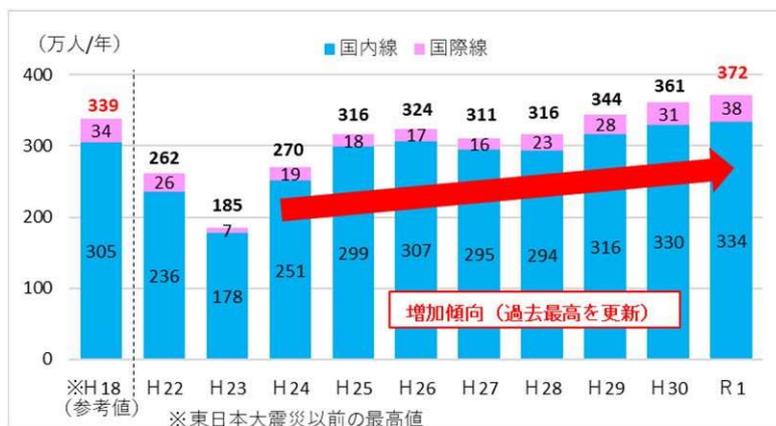
出典：仙台空港 HP（平成 30（2018）年 9 月時点）

図3-37 仙台空港発着のフライト便数



出典：令和元年(平成 31 年) 空港管理状況調査書

図3-38 東北地方の空港における仙台空港のシェア (H29 年度)



出典：仙台空港管理状況調査書(宮城県)

図3-39 仙台空港の乗降客数の推移

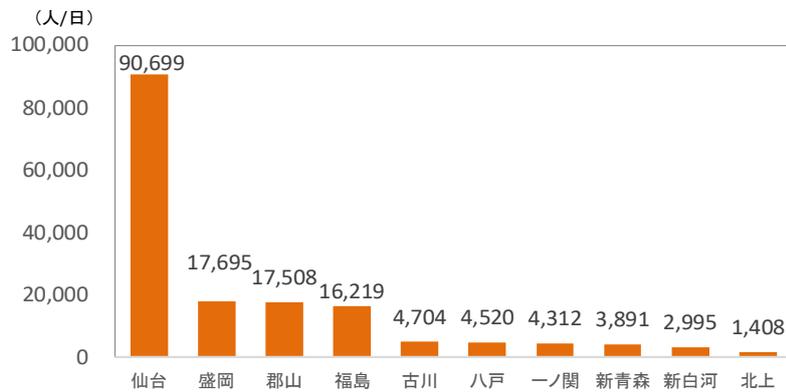


出典：仙台空港 HP より

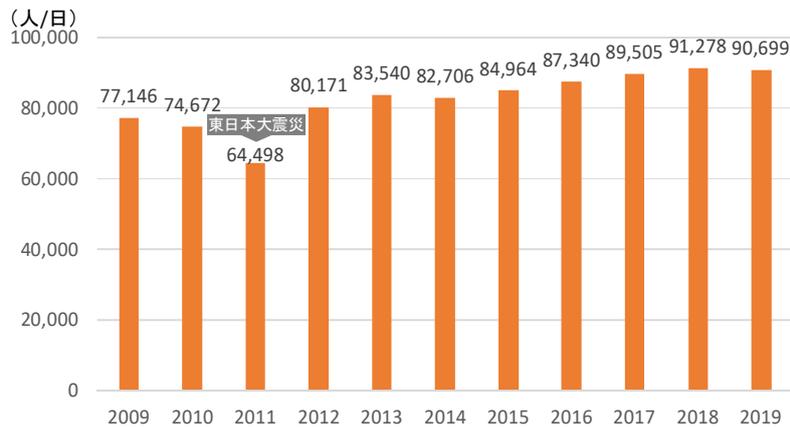
図3-40 仙台空港からの高速バスルート

8.鉄道(仙台駅)

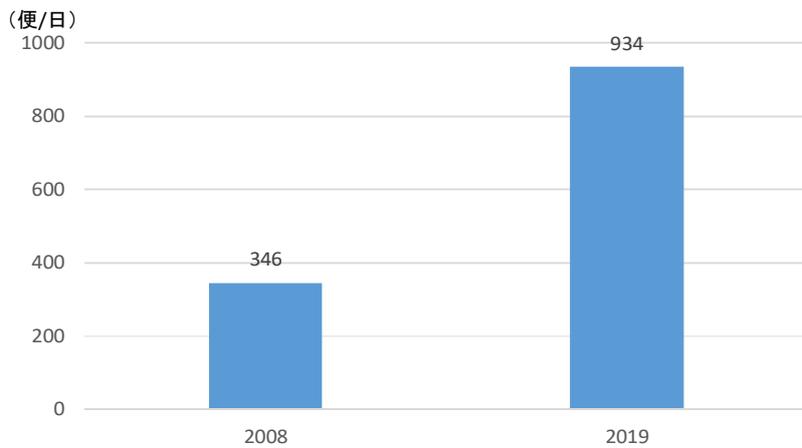
仙台駅は、東北を代表する玄関口として、圧倒的な乗降客数を誇っており、鉄道の乗車人員や高速バス便数が年々増加しているなど、東北地方最大のターミナル駅となっている(図3-41～図3-43)。



※停車駅の在来線乗車人員含む 出典:JR 東日本 HP(各駅の乗車人員・2019年度)
 図3-41 東北の新幹線駅1日平均乗車人員



※停車駅の在来線乗車人員含む 出典:JR 東日本 HP(各駅の乗車人員)
 図3-42 仙台駅の1日平均乗車人員



出典:2008:東北運輸局資料 2019:バス会社時刻表より集計
 図3-43 仙台駅発着の高速バス便数

9.道路(高速道路網、直轄国道)

本県の高速道路網は、県央の東北自動車道と沿岸部の常磐自動車道及び三陸沿岸道路を基盤として整備されている。東西方向は、県南地域の横軸として仙台市～山形市方面を結ぶ山形自動車道が整備されており、県北地域の横軸としては、栗原市～登米市を結ぶ「みやぎ県北高速幹線道路」の整備を進めてきた(図3-44)。

高速ネットワークを補完し一体的に機能する直轄国道は、東北縦貫自動車道等に並行し県内を縦断する国道4号と国道6号、国道45号、東西方向では急峻な山地を横断し山形県へ通じる国道47号、国道48号、また大崎市から石巻市を連絡する国道108号により、主要都市間を連絡する約527kmのネットワークを形成している。

三陸沿岸道路の県内区間が令和2(2020)年度に全線開通したことから、本県の高規格幹線道路(※「用語」1)の開通率は100%に到達した。しかし、仙台北部道路など、暫定二車線区間は約26kmも存在している。また、地域高規格道路(※「用語」2)の開通率は約67%であり、仙台東道路等が事業化に向けて検討が進められているものの、石巻新庄道路等其他路線は未整備である(表3-2)。

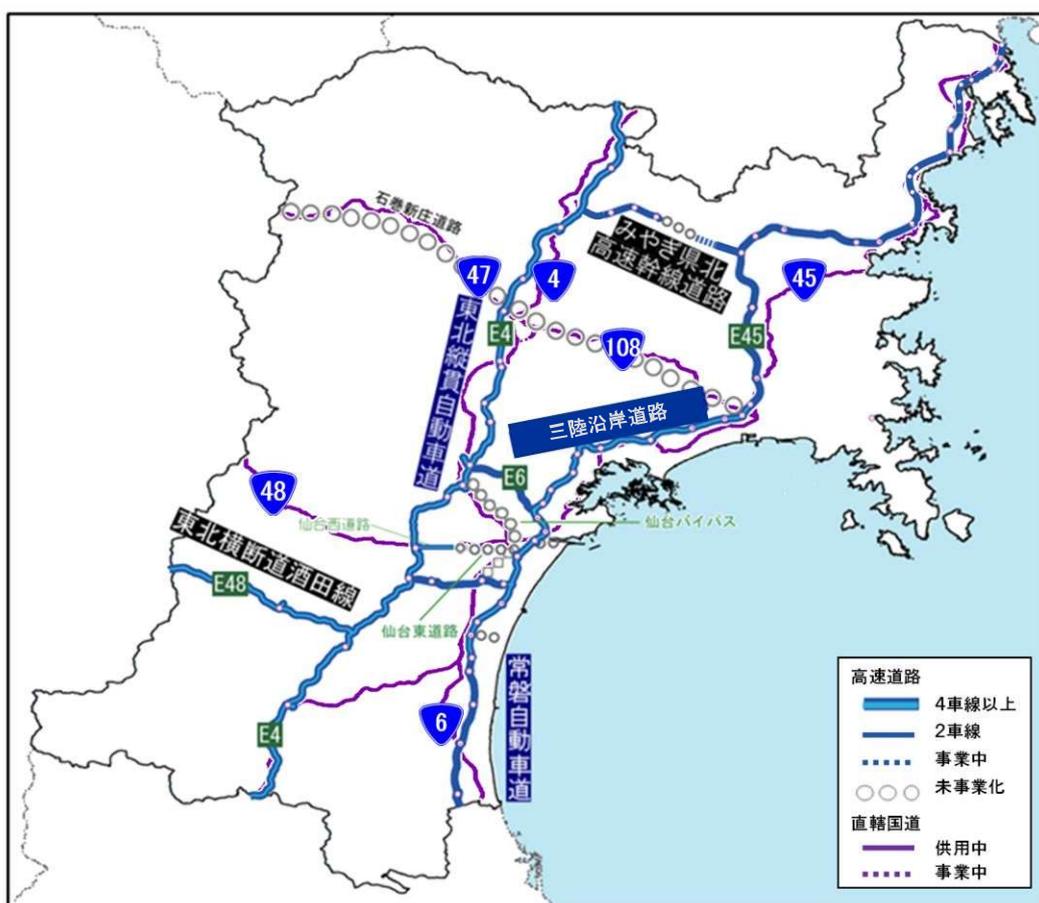


図3-44 宮城県の高規格幹線道路及び直轄国道網

表3-2 本県の高規格幹線道路及び地域高規格道路の整備状況

【高規格幹線道路】				【地域高規格道路】			
路線名	計画延長 (km)	開通延長 (km)	整備率 (%)	路線名	計画延長 (km)	開通延長 (km)	整備率 (%)
東北自動車道	131.9	131.9	100.0	みやぎ県北高速幹線道路	24.0	15.3	63.8
山形自動車道	26.2	26.2	100.0	石巻新庄道路(未着手)	-	-	-
常磐自動車道	60.5	60.5	100.0	仙台西道路	5.0	5.0	100.0
※仙台東部道路, 仙台北部道路を含む				仙台東道路(未着手)	7.0	-	-
三陸沿岸道路	126.8	126.8	100.0	仙台南部道路	11.0	11.0	100.0
計	345.4	345.4	100.0	計	47.0	31.3	66.6

第3章 宮城県の概況と将来像

宮城県の概況を整理した結果を以下に示す(図3-45)。なお、宮城県の概況を踏まえ、広域交通計画上の課題(第4章)を整理する。



図3-45 宮城県の概況

第2節 宮城県及び仙台市の将来像

ビジョンの策定に当たっては、宮城県及び仙台市における将来像を踏まえて、広域的な道路交通の基本方針(第5章)を定める。

1.宮城県の将来像（新・宮城の将来ビジョン）

本県では、人口減少、地域経済・社会の持続可能性の確保、大規模・多様化する自然災害、新型コロナウイルス感染症の感染拡大など、今後見込まれる社会の変化等を踏まえながら、これまでの「宮城の将来ビジョン」、「宮城県震災復興計画」及び「宮城県地方創生総合戦略」に掲げる理念を継承しながら、一つの計画に統合し、本県の施策や中長期目標を位置付けた県政運営の基本的な指針である「新・宮城の将来ビジョン」を策定した(図3-46)。

「新・宮城の将来ビジョン」は、令和3(2021)年度から令和12(2030)年度までの10年間を計画期間とし、宮城の将来像を実現するため、「富県躍進！“PROGRESS Miyagi”～多様な主体との連携による活力ある宮城を目指して～」を県政運営の理念として掲げ、政策推進の基本方向「宮城の未来をつくる4本の柱」に基づき、取組を推進していく。

また、「新・宮城の将来ビジョン」で目指す将来像の実現に向けて、土木・建築分野において効率的・効果的に社会資本整備を進めていくための考え方である「宮城県土木・建築行政推進計画」を策定するとともに、個別計画として、本県の道路施策の計画的な推進を図るための基本的な計画として「宮城の道づくり基本計画」を策定した。

「新・宮城の将来ビジョン」の中で、本県が目指す将来像を実現するために、以下を交通分野の基本方向として取り組むこととしている。

宮城県の交通分野における基本方向

○富県宮城を支える県内産業の持続的な成長促進(基本方向1)

空港や港湾、道路などの産業基盤の機能強化や東北各県との広域連携の推進など、県内産業の持続的な発展を担うヒト・モノの育成、活躍を促進する。

○誰もが安心していきいきと暮らせる地域社会づくり(基本方向3)

交通事業者等との連携した地域交通の維持に加え、あらゆる人が利用しやすい地域に適した柔軟な移動手段の普及と地域交通ネットワークの形成を支援する。

○強靱で自然と調和した県土づくり(基本方向4)

防災・減災を備えた県土整備や自助・共助・公助の体制強化を推進する。



4つの「政策推進の基本方向」の関係性

出典：新・宮城の将来ビジョン

図3-46 宮城県の将来像

2. 仙台市の将来像（仙台市基本計画）

仙台市の人口は近い将来にピークを迎えた後、緩やかに減少を続けるとともに、少子高齢化が進み人口構成も変わることが予想されていることから、地域特性に応じたきめ細かな対応が必要であり、人口減少が進む中にあっても、まち全体の活力を生み出すための取組が重要である。

こうした状況を踏まえ、「仙台市基本計画」では、令和3(2021)年度から令和12(2030)年度を計画期間として、新たなまちづくりに向けた考え方や仙台の目指す都市の姿が示されている(図3-47)。また、目指す都市の姿の実現に向けて、仙台の強みや現状を踏まえて重点的に取り組む「チャレンジプロジェクト」が示されており、複雑化・多様化する地域の実情に応じた地域づくりの方向性、市政運営の基本姿勢や都市構造形成の方針、仙台市役所が協働などを通じて取り組む施策を示す仙台市政全般にわたる計画となっている。

また、「仙台市基本計画」を踏まえ、土地利用や交通、協働まちづくりといった都市づくりに係る各部門の方針である、「仙台市都市計画マスタープラン」及び、交通施策の指針となる「せんだい都市交通プラン」を策定し、“新たな杜の都”を支える質の高い公共交通を中心とした交通体系の実現に向けて、以下を交通分野の基本方向としている。

仙台市の交通分野における基本方向

○公共交通を中心とした都市交通の充実

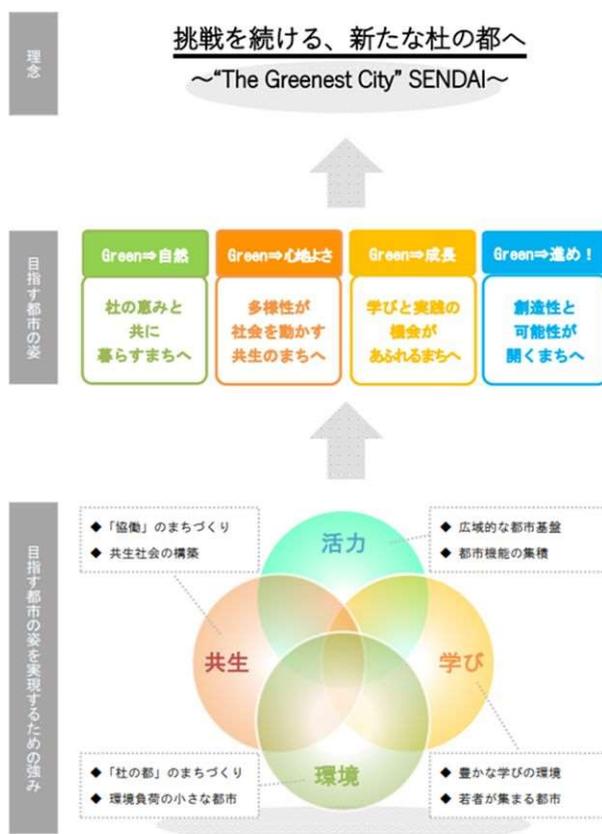
鉄道にバスが結節する交通体系の構築を進めるとともに、公共交通の利便性の向上や、公共交通を補完する市民協働による地域交通の確保などを進める。

○都心交通環境の再構築

交流や経済活動の中心となる都心においては、居心地がよく歩きたくなる歩行者空間の創出や、公共交通・自転車などを利用した快適な移動環境の整備などを進める。

○多様な都市活動を支える交通政策の推進

新技術を活用した交通サービスの導入を図るとともに、経済活動や広域的な交流を促進する主要な幹線道路の整備、日常生活における安全・安心な交通環境の形成などを進める。



出典：仙台市基本計画

図3-47 仙台市の将来像

宮城県及び仙台市の将来像を踏まえた交通分野の基本方向を以下に示す(図3-48)。

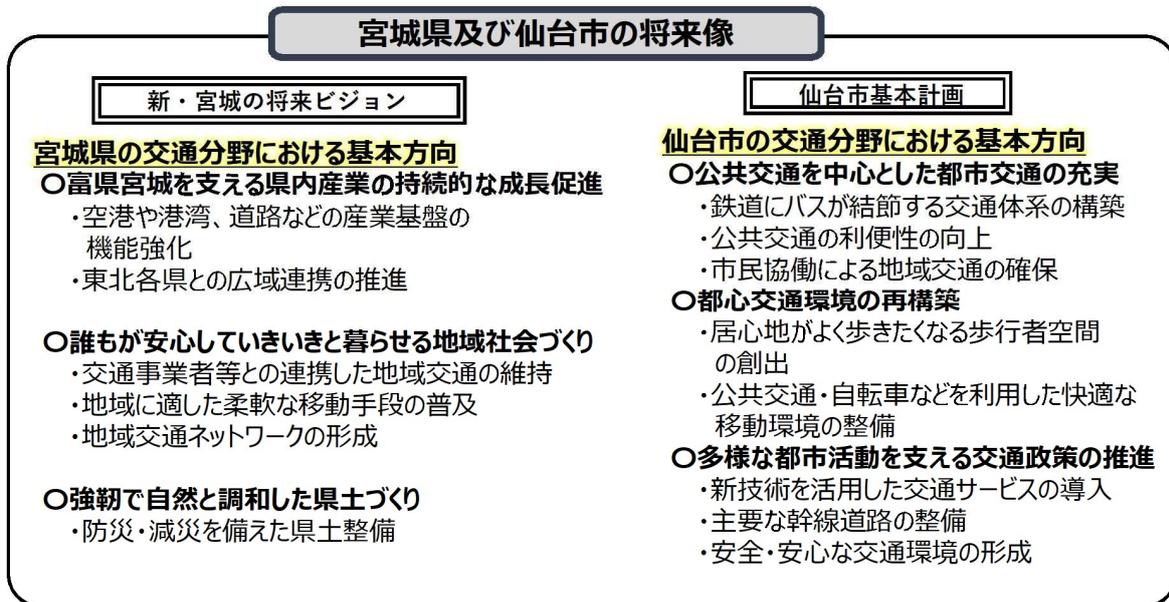


図3-48 宮城県及び仙台市の将来像

第4章 広域交通計画上の課題

本県の「富県躍進」という産業の成長、地域の安心、強靱な県土に係わる将来像や、仙台市の「挑戦を続ける新たな杜の都」という常に高みを目指す将来像を実現するために、第3章で整理した、宮城県の概況を踏まえ、平常時・災害時及び物流・人流等の観点から、広域的な道路交通の課題を以下に整理する。

第1節 広域道路交通網の拡充

1. 道路サービス水準の確保

広域交通を担うべき直轄国道は、自動車専用道路に次いで多くの交通量を担う一方、平均速度は、自動車専用道路のおよそ半分でその他道路と同程度の水準となっている(図4-1)。東北一の人口を擁する仙台市では、混雑が慢性化しているほか、急峻な山地を通過する東西軸は走行性が低く、冬期は降雪の影響により走行性はさらに悪化する。

主要都市間の連絡速度のサービス状況をみると、高速道路が連続しネットワーク化されている南北方向では、広域仙台都市圏⇔広域大崎圏⇔広域栗原圏や広域仙台都市圏⇔広域石巻圏で60km/h以上のサービス水準にあるのに対し、東西方向では広域石巻圏⇔広域大崎圏や広域登米圏⇔広域栗原圏などで速度サービスが低い状況にあり、直轄国道のサービス水準の確保が課題である(図4-2)。

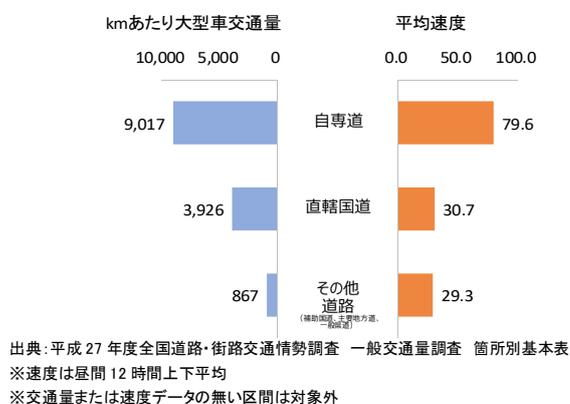
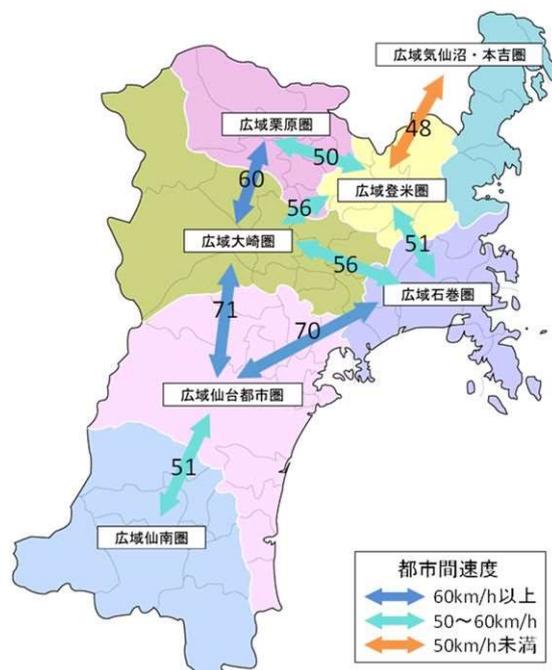


図4-1 道路種別別大型車走行台キロ・平均速度



出典：H27 全国道路・街路交通情勢調査及び規制速度
 図4-2 主要都市間の連絡速度

第2節 物流・交流拠点とのネットワーク強化

1.海上運輸

東北唯一の国際拠点港湾である仙台塩釜港は、岩手県や山形県をはじめ東北各県との陸上輸送とアジア各国及び北米との外貿を結ぶ物流拠点となっている。仙台東部道路の仙台港 IC の新設により、仙台塩釜港 仙台港区周辺の混雑が緩和したことで、物流の円滑化、仙台塩釜港の活性化が図られている(図4-4)。

今後も、仙台塩釜港の利活用に向けた物流ネットワークの強化が課題である。



出典: 東北地方整備局仙台河川国道事務所資料

図4-4 仙台港 IC の整備効果

2.航空

東北地方の拠点空港である仙台空港では、路線増加による航空需要増加、空港活性化と設備投資などの取組を通じて、平成28(2016)年度実績の旅客数324万人を令和26(2044)年度には旅客数550万人に増加させることを目標としている(図4-5)。

こうした東北各県はもとより、国内外の交流人口のさらなる拡大に向け、南北交通軸や東西交通軸など、仙台空港へのさらなるアクセス強化が課題である。



出典: 仙台空港の30年後の将来イメージ<マスタープラン>2016.7 仙台空港(株)

図4-5 仙台空港の将来イメージと旅客数の目標値

3.鉄道(貨物)

鉄道貨物輸送は、顕著化しているトラックドライバー不足への対応、安定輸送の実現のほか、CO2排出量削減による地球環境負荷の低減の観点から重要である。現在、仙台貨物ターミナル駅の移転および機能強化、県道今市福田線といったアクセス道路の整備が進められている(図4-6、図4-7)。

こうした貨物ターミナル駅と港湾を活用した円滑な輸送のために、鉄道と道路の連携促進が課題である。



- ・現在の仙台貨物ターミナル駅では、ホームで直接フォークリフトが入れず、積み卸し場所まで列車の移動が必要。
- ・新駅では直接ホームでコンテナの積み卸しが可能となり、省力化と時間短縮が図られる。

出典:仙台市「仙台貨物ターミナル駅移転計画に係る環境影響評価書」

図4-6 仙台貨物ターミナル駅移転計画

港湾と鉄道駅の接続強化事例

- ・県道今市福田線は、仙台塩釜港と仙台貨物ターミナル駅(新駅)とを連絡する路線
- ・2車線⇒4車線拡幅により、トラック輸送と港湾との輸送モード間の接続を強化



図4-7 一般県道 今市福田線【高江工区】

4.鉄道(仙台駅)

東北を代表する玄関口である仙台駅の利便性向上を図るため、仙台市は、路線バスのバス停集約化や乗り継ぎ経路のバリアフリー化等、仙台駅東西駅前広場の再整備に取り組んでいる(図4-8)。

一方、仙台駅周辺の高速バス停が9箇所に分散しており、先進事例である「バスタ新宿」のような、広域交通の結節点における機能性及び利便性の強化が課題である(図4-9、図4-10)。

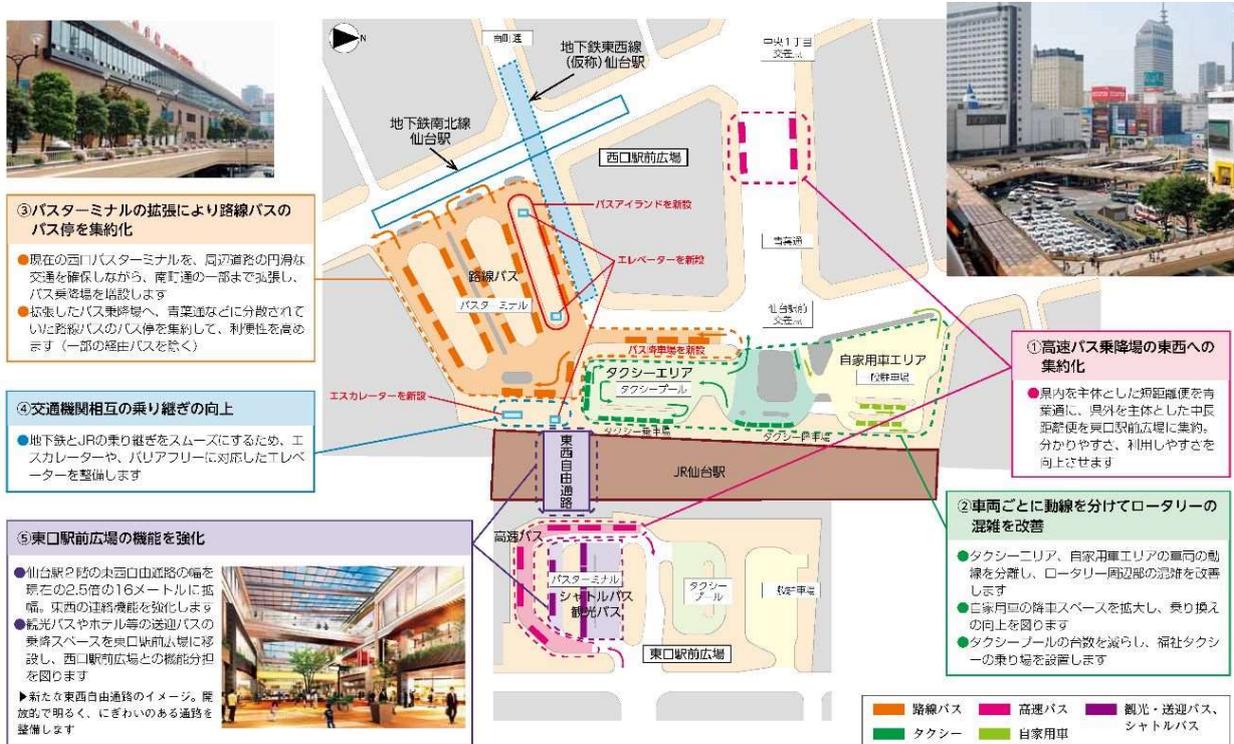
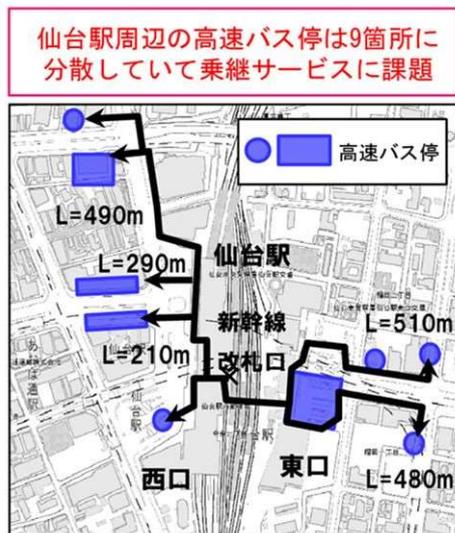


図4-8 仙台駅の東西駅前広場の再整備方針 (仙台市 HP より)



出典:仙台河川国道事務所資料

図4-9 仙台駅から高速バス乗降場までの距離



出典:国土交通省資料

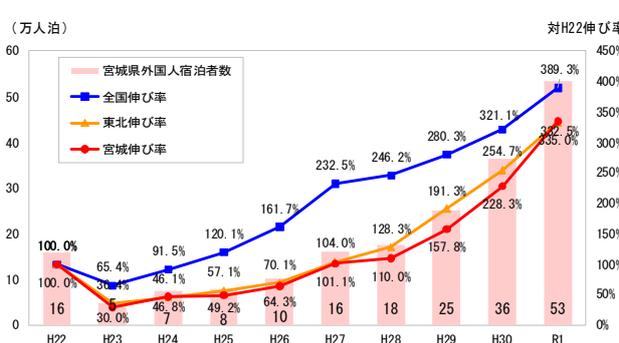
図4-10 新宿高速バスターミナル (バスタ新宿)

第3節 円滑な広域交流(人流)の支援

本県では、震災の影響により大きく落ち込んだ外国人旅行者の回復を目標に観光復興の取組を推進しており、外国人宿泊者数やクルーズ船寄港数は増加傾向であるが、全国的に見ると依然低水準となっている(図4-11、図4-12)。また、県内の圏域別に見ると、沿岸部のように震災前に一時期観光入込み客数が減少したがその後増加している圏域がある(図4-13)。

こうした状況に加え、観光庁は、交流人口の拡大に向け、訪日外国人旅行者の誘客に資する広域観光周遊ルートとして「日本の奥の院・東北探訪ルート」を認定しているほか、県境を跨ぐ国道沿いなどでは、協議会が設置され、沿線での魅力的で広域的な観光地域づくりに向けた取組が行われている(図4-14～図4-16)。

また、東北の有する歴史、自然、豊富な食材等の観光資源を生かし、さらなる観光交流の拡大を図るためには、東北各県や県内市町村と連携して魅力ある広域的な観光ルートの再構築を図ることや、広域観光周遊を可能とする観光ルートの形成が課題である。



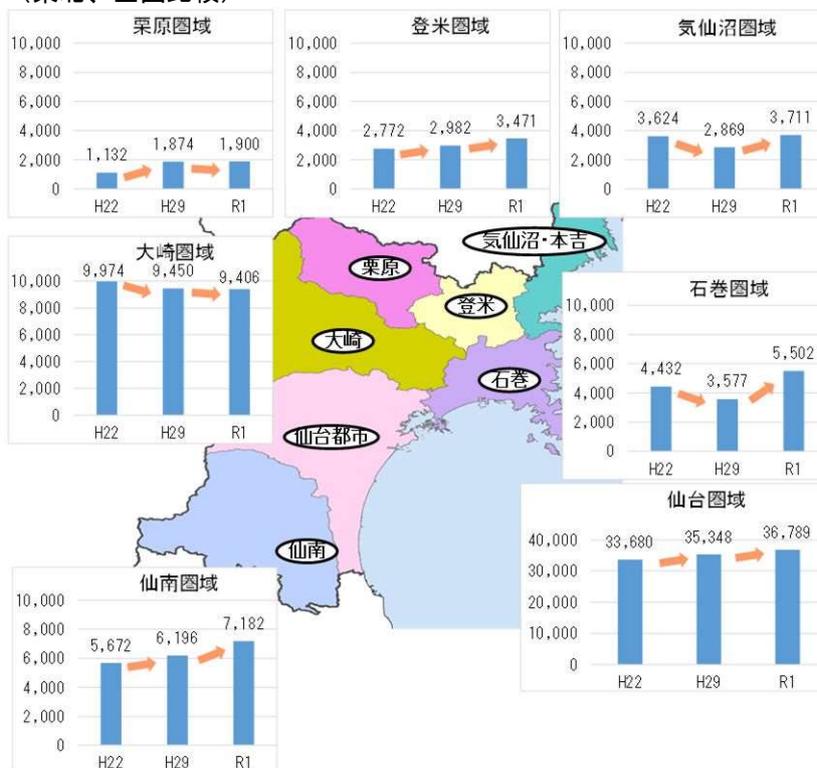
出典:観光庁(宿泊旅行統計調査)

図4-11 宮城県内外国人宿泊者数の推移 (東北、全国比較)



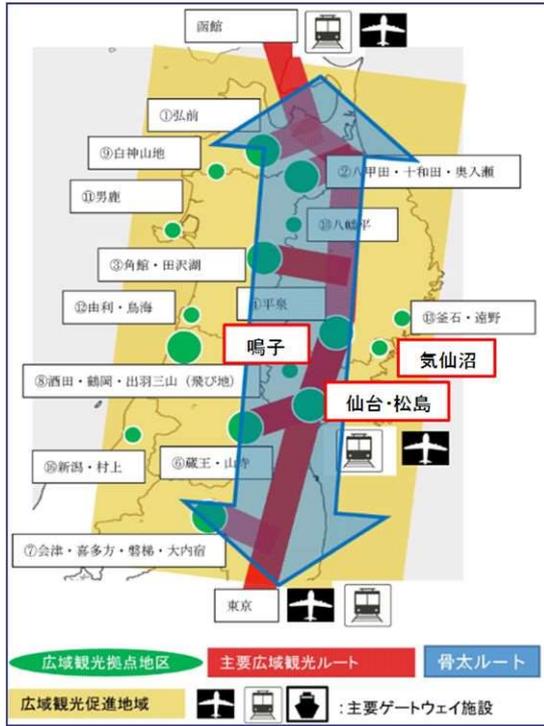
出典:観光庁(宿泊旅行統計調査)

図4-12 仙台塩釜港のクルーズ船寄港状況



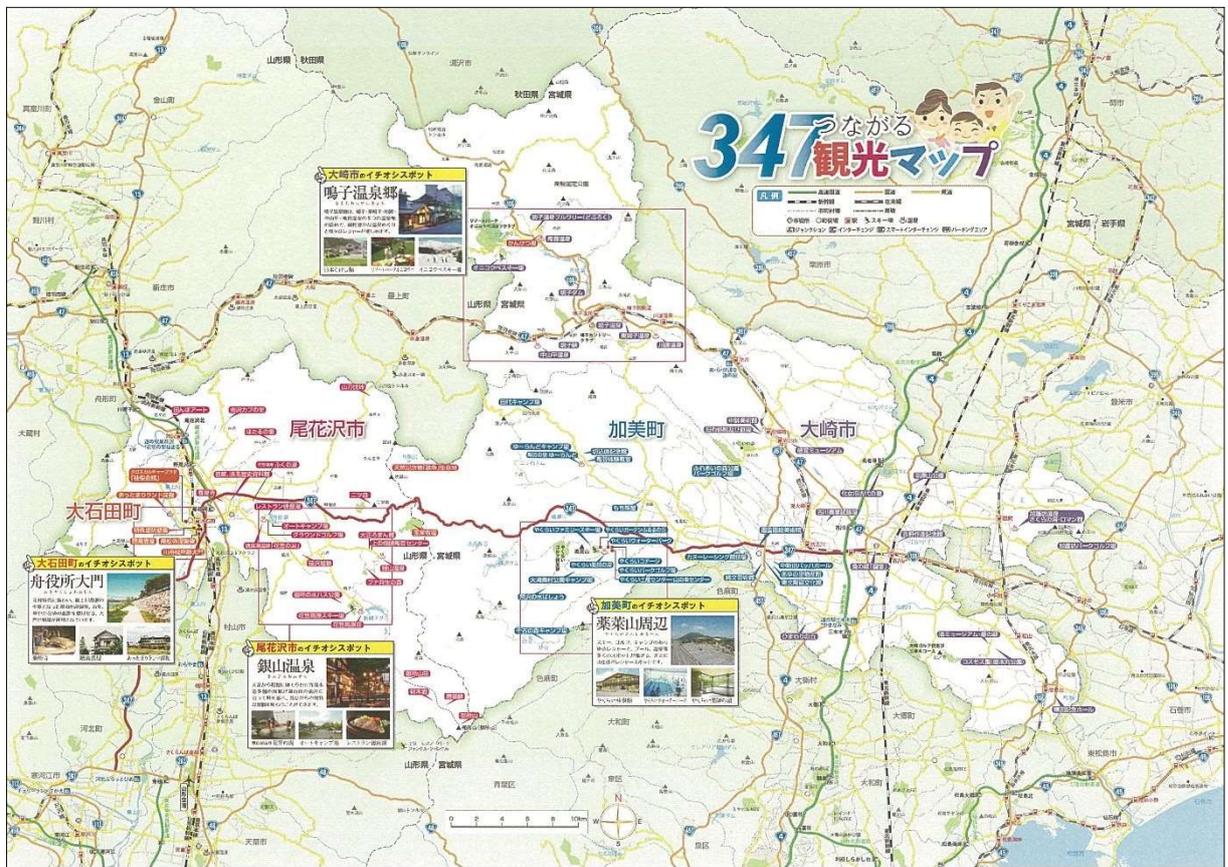
出典:令和元年観光統計概要(宮城県)

図4-13 圏域別の観光入込客数の推移



出典: 国道 113 号(二市二町)観光推進協議会 HP
 図 4-15 国道 113 号「みちのくおとぎ街道」による広域的な観光の取組

出典: 仙台・松島復興観光拠点都市圏形成促進計画(概要版)観光庁
 図 4-14 日本の奥の院・東北探訪ルート



出典: 国道 347 号「絆」交流促進協議会資料
 図 4-16 国道 347 号における広域的な観光の取組

第4節 東日本大震災からの復興を実現する基幹軸の整備

東日本大震災の発生後、三陸沿岸エリアでは、国道45号が寸断され、内陸部から迂回した救援活動を展開しており、沿岸部の縦軸とともに沿岸部と内陸部を結ぶ東西交通軸の重要性が改めて認識された(図4-17)。

復興の背骨となる太平洋沿岸軸を形成する「復興道路」、太平洋沿岸部と内陸部の東北縦貫自動車道を繋ぐ横断軸強化としての「復興支援道路」が被災地復興のリーディングプロジェクトとして、震災後、速やかに事業着手した。

県内では、「復興道路」として三陸沿岸道路の整備が進められ、令和2(2020)年度末に、県内の復興道路が完成するとともに、「復興支援道路」であるみやぎ県北高速幹線道路については、令和3(2021)年度内に完成予定である(図4-18)。

三陸沿岸道路は、津波浸水域を回避する設計となっており、供用後は道路機能や防災機能が発揮されるようにメンテナンスや広域防災訓練を行い、併せて、防災計画の三陸沿岸道路への位置付けを行うなど、三陸沿岸エリアの災害への備えが課題である(図4-19)。



出典:復興道路10年パンフレット(宮城県版)

図4-17 東日本大震災時のアクセス経路



路線名	計画延長	供用中	事業中
三陸沿岸道路	359km	328km	31km
うち宮城県	126km	126km	0km
三陸沿岸道路 4車線化	52km	52km	0km

R3.4.24時点

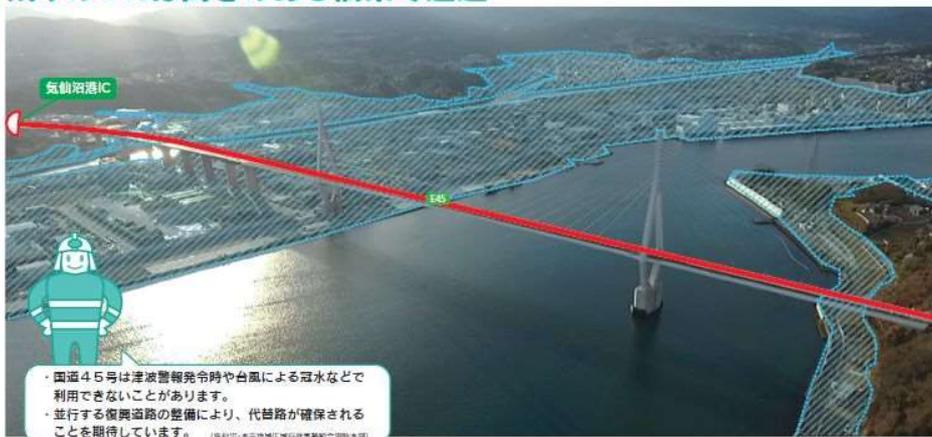
出典:国土交通省 HP より作成

図4-18 復興道路・復興支援道路の整備状況

三陸沿岸道路のルートは、津波浸水域を95%回避



残りの5%は高さのある橋梁で通過



・国道45号は津波警報発令時や台風による冠水などで利用できないことがあります。
 ・並行する復興道路の整備により、代替路が確保されることを期待しています。
(資料:一本宮城県国土交通行政事務課提供資料)

出典:復興道路10年パンフレット(宮城県版)

図4-19 三陸沿岸道路の概要

第5節 非常時における道路ネットワークの機能維持

東日本大震災では、沿岸縦軸とともに、沿岸部と内陸部を結ぶ東西交通軸の重要性が改めて認識されたほか、半島部を含めた沿岸部の道路ネットワークの強化の必要性が認められた。また、本県では、地震、土砂災害、水害、雪害等の自然災害が多く、近年は台風や豪雨による被害が増大している。

県内には、大雨や大雪等が発生した場合、土砂崩れや雪崩などの危険があるため、事前に道路を通行止めにしていく「事前通行規制区間」が42箇所あり、異常気象時においては通行止めによる広域迂回を強いている現状である(表4-1)。

特に、直轄国道では、国道48号の峠部においては、事前通行規制区間が存在するほか、厳しい地形条件のなかで、大雪や大雨による通行規制が過去5年で合計77回発生し、冬期には各路線で大雪に伴う車両のスタックによる交通障害が発生するなど、物流活動に支障を来している(表4-2、図4-20～図4-23)。

そのため、南北交通軸や東西交通軸の機能強化など、災害に強く多重性・代替性の高いネットワークの形成が課題である。

表4-1 直轄国道の路線別通行止め発生状況 (H27～R1年度)

路線		全面通行止め時間 (のべ期間/5年)	
		事前通行規制	災害通行止め
4	国道4号		79:30
6	国道6号		0:38
45	国道45号		29:03
48	国道48号	15:10	9:58
108	国道108号		0:00
三陸道	三陸道		6:12
総計	総計	15:10	125:21

出典:東北地方整備局

表4-2 直轄国道におけるスタック発生状況

	総延長 (km)	区間延長			スタック車両数 過去5年 (H27～R1)
		うち除雪優先区間			
		延長(km)	延長割合 (%)	区間数	
国道4号	147.2	14.66	10%	3	10
国道6号	24.8	11.2	45%	1	0
国道45号	147.7	51.9	35%	4	1
国道47号	41.2	5.3	13%	1	5
国道48号	33.7	5.5	16%	1	15

出典:東北地方整備局



仙台河川国道事務所 HP より作成

図4-20 県内の通行規制区間(直轄国道、補助国道のみ)

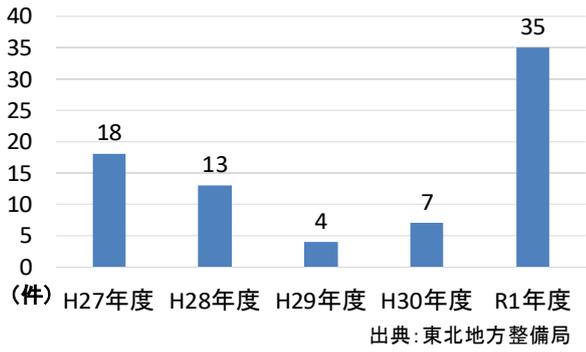
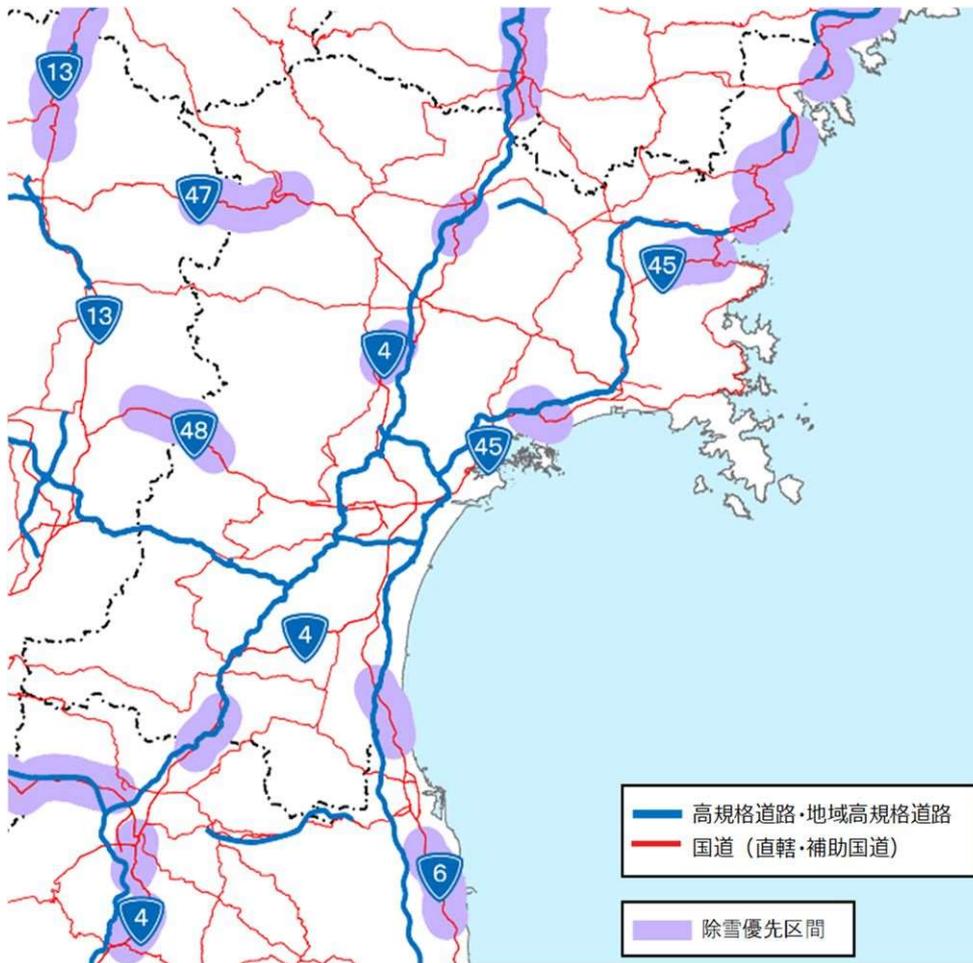


図4-2 1 県内の通行規制回数の推移



図4-2 2 国道48号 雪崩による全面通行止 (H26. 2)



出典: 2017.12 国土交通省設定

図4-2 3 直轄国道における除雪優先区間

第6節 非常時における情報伝達 収集体制の構築

東日本大震災時、被災地では、通信が途絶し、情報伝達・収集が困難となったが、大崎市の道の駅「三本木」等の一部の道の駅が住民への情報発信の役目を果たし、「道の駅」の防災ステーションが避難場所として利用されていた。道の駅は、広域的な防災拠点となることもあることから、トイレや情報施設の耐震化など施設整備を充実することを検討している(図4-24)。

また、道の駅「津山」では、自衛隊やレスキュー隊の前進基地、支援隊員への炊き出しを実施しており、南三陸町のホテル客の避難場所としても利用された(図4-25)。さらに、防災機能を持った道の駅「上品の郷」は、津波被害を免れ震災翌日から営業再開した。自治体と県内初の災害時支援協力協定を締結し、更なる防災機能を強化するとともに、震災記録の伝承も担っている(図4-26)。

一方、物資輸送においては、トラック輸送が大部分を占めたが、仕分け作業の非効率や輸送路の途絶等により、必要なタイミングで届けることが十分できなかったほか、被災地と後方支援拠点との広域連携においては、後方から支援するための資機材等が不十分であり、有効に機能しなかった。また、被災地における情報発信・収集拠点が未整備であることから、広域防災拠点とともに圏域防災拠点や道の駅等、地域の防災拠点の機能強化が課題である。



出典:宮城県提供資料

図4-24 震災時に防災拠点として機能した道の駅「三本木」の事例



図4-25 自衛隊等の前進基地となった道の駅「津山」の取組



図4-26 災害拠点となった道の駅「上品の郷」の取組

県内の道の駅の分布は表4-3、図4-27の通りである。

表4-3 県内の道の駅（令和3（2021）年6月現在）

道の駅名	市町村名	隣接する道路
七ヶ宿	七ヶ宿町	国道113号
津山	登米市	国道45号
三本木	大崎市	国道4号
路田里はなやま	栗原市	国道398号
大谷海岸	気仙沼市	国道45号
おおさと	大郷町	主要地方道大和松島線
米山	登米市	国道346号
あ・ら・伊達な道の駅	大崎市	国道47号
林林館	登米市	国道346号
上品の郷	石巻市	国道45号
みなみかた	登米市	主要地方道古川佐沼線
村田	村田町	主要地方道巨理大河原川崎線
三滝堂	登米市	国道398号、三陸沿岸道路
かくだ	角田市	一般県道角田山下線
おおさき	大崎市	国道108号
おながわ	女川町	国道398号
硯上の里おがつ	石巻市	一般県道釜谷大須雄勝線
さんさん南三陸	南三陸町	国道398号

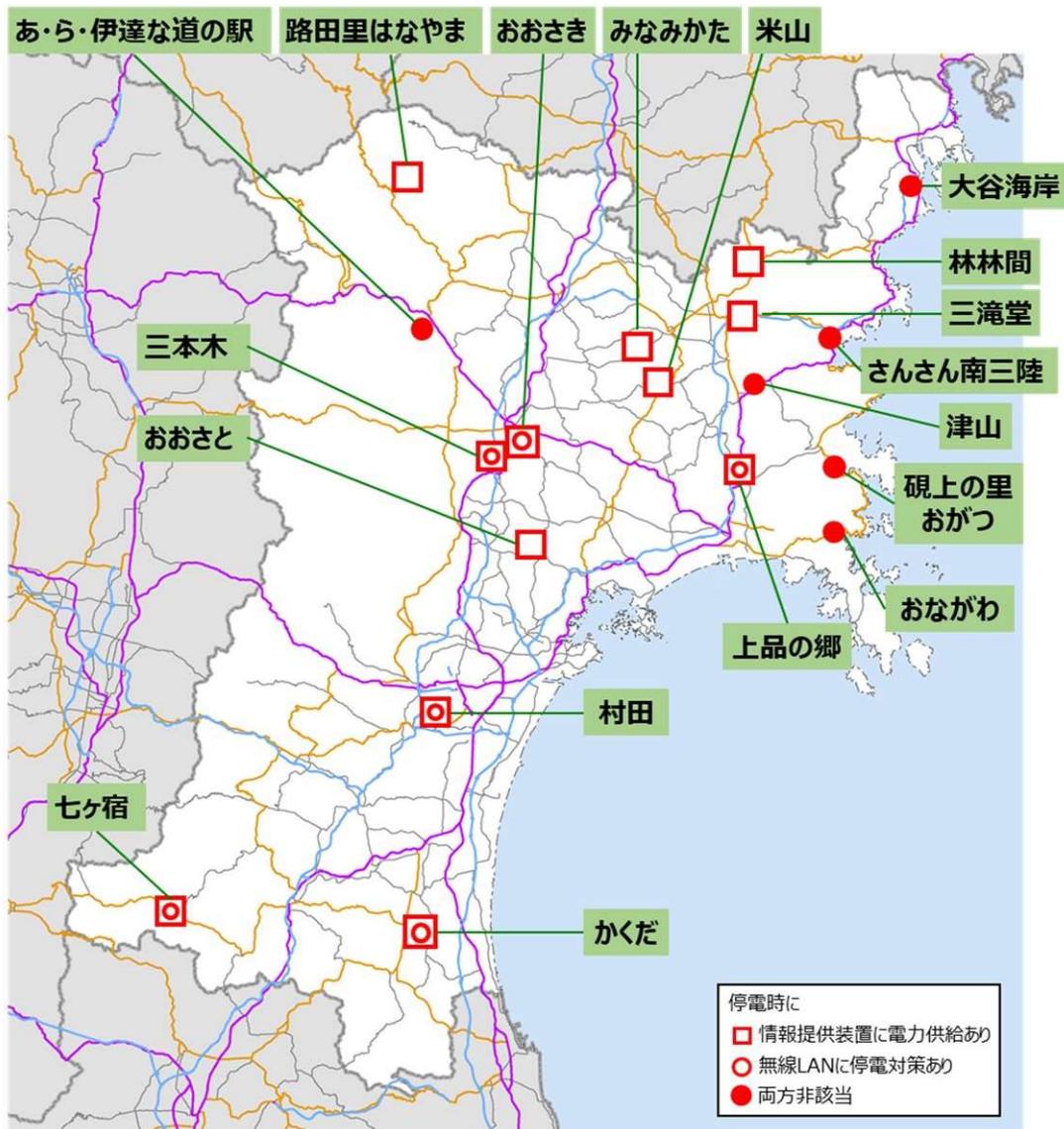


図4-27 県内の道の駅（位置図）

第7節 道路交通環境の改善

温室効果ガスの排出に伴う地球温暖化により地球規模での様々な影響が予想されている中、平成 27 (2015)年 7 月、我が国は令和 12(2030)年度の削減目標を平成 25 年度比で 26.0%減とする「日本の約束草案」を決定し、気候変動枠組条約事務局に提出している。また、平成 28(2016)年 5 月には、約束草案や平成 27(2015)年 12 月のパリ協定(平成 27(2015)年度以降の地球温暖化対策の枠組みを取り決めた協定)等を踏まえ、地球温暖化対策計画を閣議決定し、平成 42(2030)年度の削減目標達成に向けて着実に取り組むこととしている。

平成 30(2018)年度の国内の温室効果ガス排出量は、11 億 3800 万トンで、そのうち約 2 割を運輸部門が占めている(図4-28)。運輸部門の内訳をみると、自動車全体で運輸部門の約 86.2%、日本全体の 15.9%を排出している。自動車からの温室効果ガス削減に向けては燃費向上が重要であるとともに、自動車単体対策(低公害車・次世代自動車の開発・普及等)と合わせて、道路として交通円滑化対策が必要である。

県は、現在、渋滞の緩和・解消に向け、「宮城県渋滞対策連絡協議会」を組織し、最新の交通データ等を用いた渋滞状況や交通状況の検証・議論を行い、効果的な渋滞対策(ソフト・ハード)をマネジメントサイクルに基づき継続的に推進している。平成 24(2012)年度に設定された県内の主要渋滞箇所について、「宮城県渋滞対策連絡協議会」において、最新交通データによる渋滞状況の検証や、交通状況に対する専門の見地からの検証を踏まえた、利用者団体と連携した円滑な渋滞対策の立案・実施を実現している(図4-29)。一般道における主要渋滞箇所については、渋滞対策により設定時の 251 箇所から現在までに 27 箇所が解除されている(図4-30)。

また、都市の交通状況のモニタリング等を進めるために、最新の革新的な路車連携技術である ETC2.0 や AI 技術を活用し、効率よくピンポイントで交通課題箇所を特定する取組や、路側の光ビーコンから自動車に提供される路線信号情報を活用した信号情報活用運転支援システムの技術開発等も始められている(図4-31)。引き続き、効率よく都市交通対策を図る仕組みと更なる技術革新が課題である。

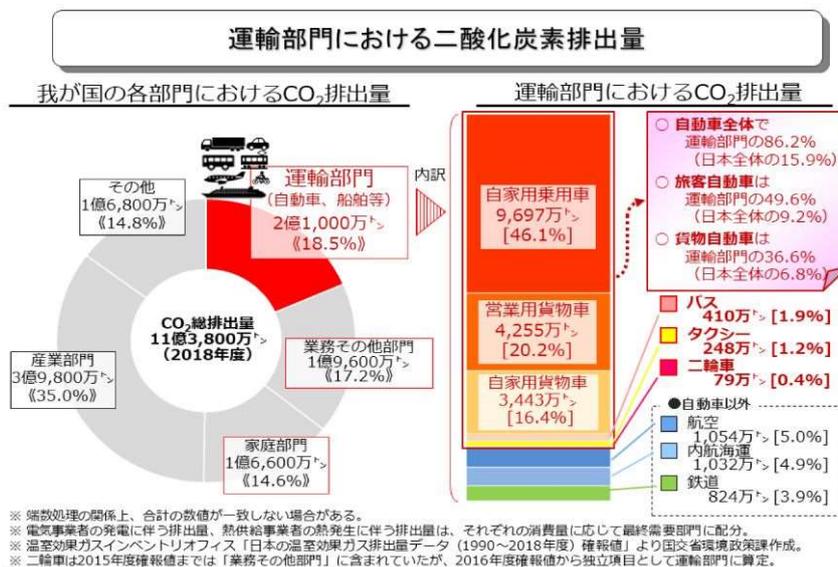


図4-28 運輸部門におけるCO₂排出量 (2018年)

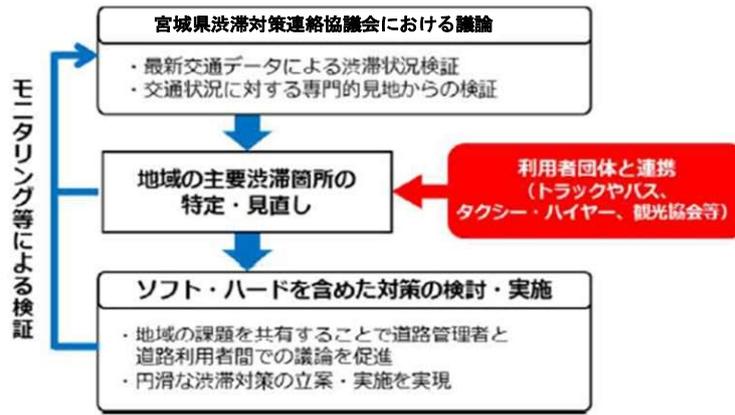
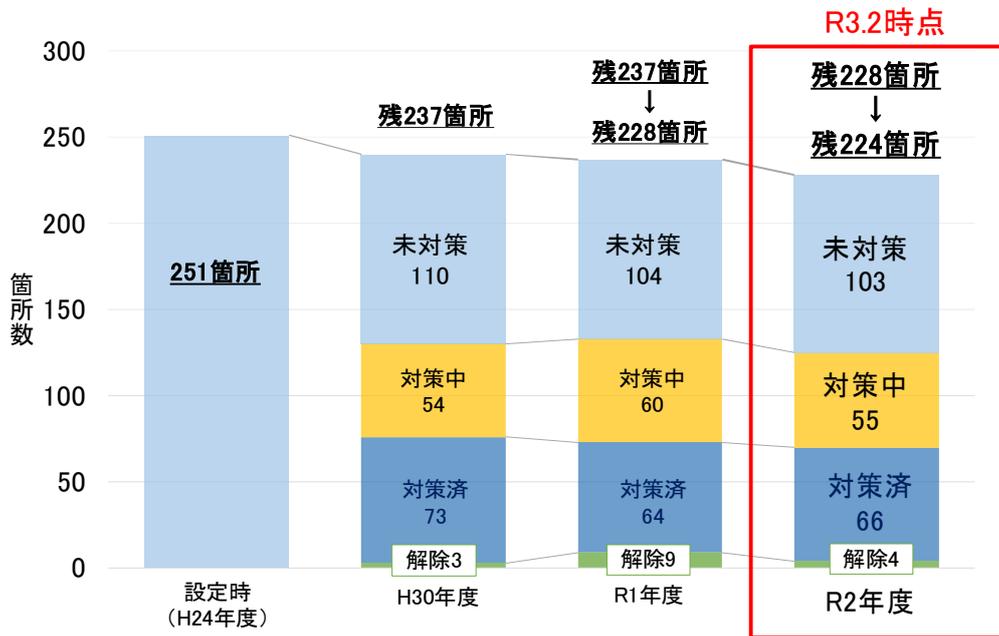


図4-29 渋滞対策の流れ



出典：国土交通省提供資料

図4-30 主要渋滞箇所の解除



出典：国土交通省資料

図4-31 ETC2.0・AIカメラ等の概要

第8節 地域における交通弱者対策

県内の一般乗合バス路線は、廃止延長が増加し、輸送人員が減少傾向にあることから、地域社会における公共交通の利便性、地域住民の足の確保が必要となっている(図4-32)。一方で、自治体運行バスや乗合タクシー等は、路線数が年々増加し、輸送人員は横ばいで推移している。また、県内では高齢者を中心に、運転免許の自主返納件数が年々増加している(図4-33)。公共交通の空白地域が存在する地方においては、仙台市における地域住民主体の乗合タクシー試行運行の支援などのような、行政機関やタクシー事業者等が連携したデマンド交通などの導入を進めている。

そこで、「東北次世代移動体システム技術実証コンソーシアム※」では、仙台市の泉パークタウンにおいて、ニュータウン内での住民の移動手段として自動運転機能を有するEVバスを用いた実証実験を実施している(図4-34)。

このような地域社会の交通弱者の暮らしを支える移動の実現が課題である。

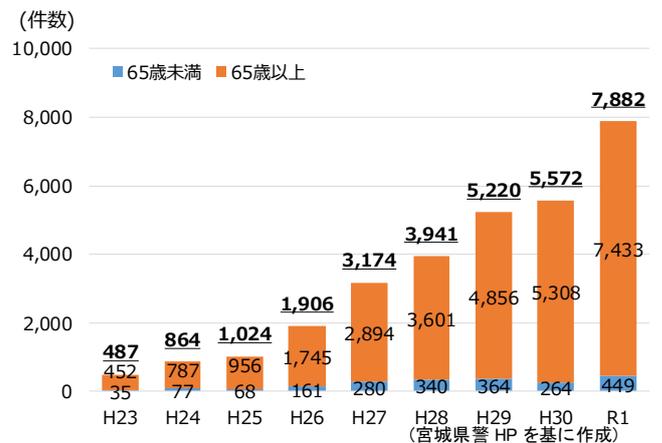
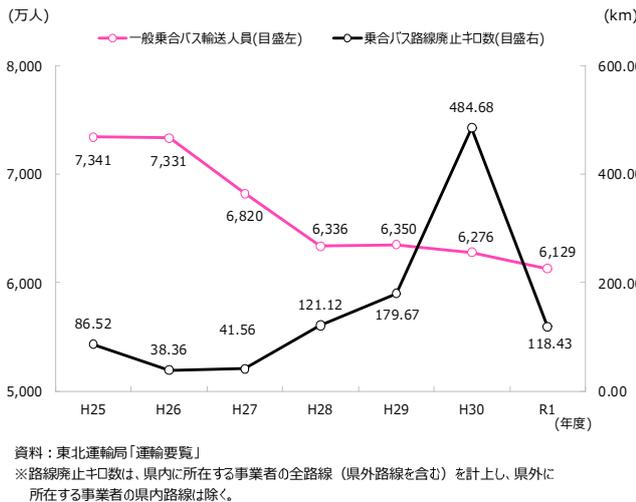


図4-32 一般乗合バス輸送人員及びバス路線廃止キロ数の推移

図4-33 県内の運転免許自主返納状況

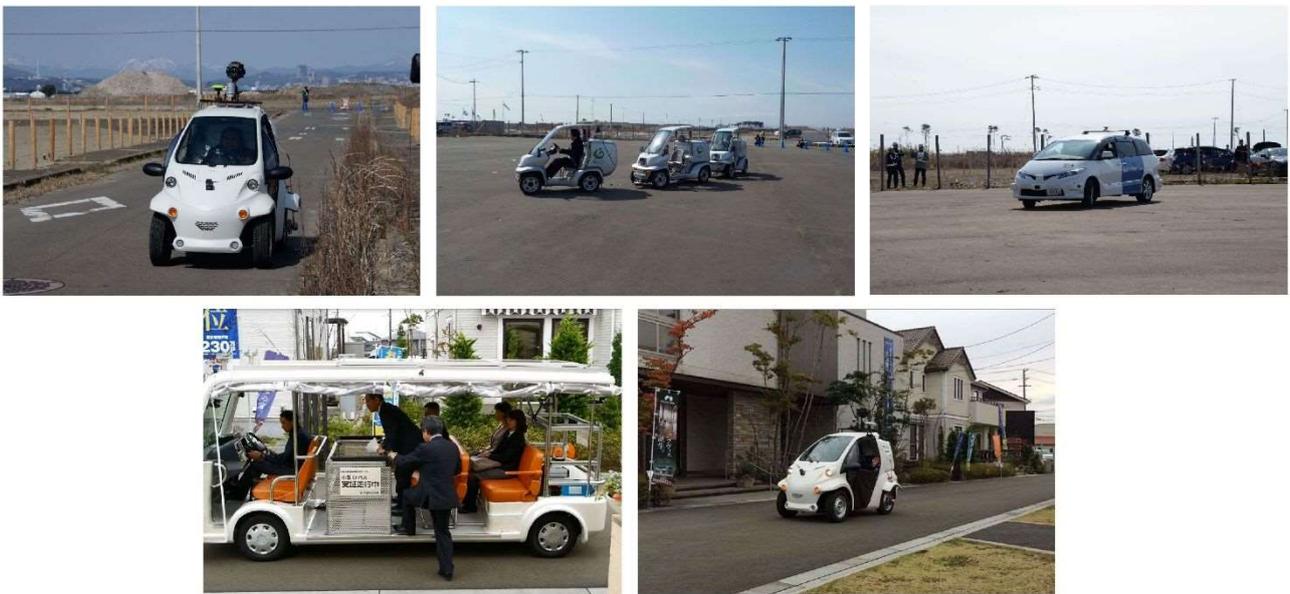


図4-34 「東北次世代移動体システム技術実証コンソーシアム※」の取組（実証実験の様子）

※東北大学、仙台市、宮城県、東北経済連合会で構成される共同事業体

出典：仙台市提供資料

第9節 新型コロナウイルス感染症拡大への対応

令和元(2019)年12月に発生した新型コロナウイルスの感染拡大により、日本でも人と人との接触防止の観点から外出自粛が呼びかけられ、経済活動に甚大な影響が出ている。

道路交通にも影響がみられ、県内の直轄国道の交通量は、緊急事態宣言発令期間の令和2(2020)年4月～5月で大きく減少した一方、大型車はあまり減少していない(図4-35)。緊急事態宣言解除後は、前年同時期に比べ、交通量が1～2割減少している状況である。また、令和2(2020)年7月～12月までに実施されたGoToキャンペーン期間中、特に、令和2(2020)年10月は、前年同時期並に回復している。

物流面では、通販需要等の拡大により、令和元(2019)年の6月宅配便の取扱量が対前年比で増加している。

特に、仙台都市圏を南北に縦貫する幹線道路の国道4号仙台バイパスでは、緊急事態宣言期間においても速度低下が発生するなど、依然として多くの主要渋滞箇所では混雑が残る状況である(図4-36)。

新型コロナウイルス禍において生活を支える物流の重要性が改めて確認されたところであり、物流ネットワークの強化が課題である(表4-4)。

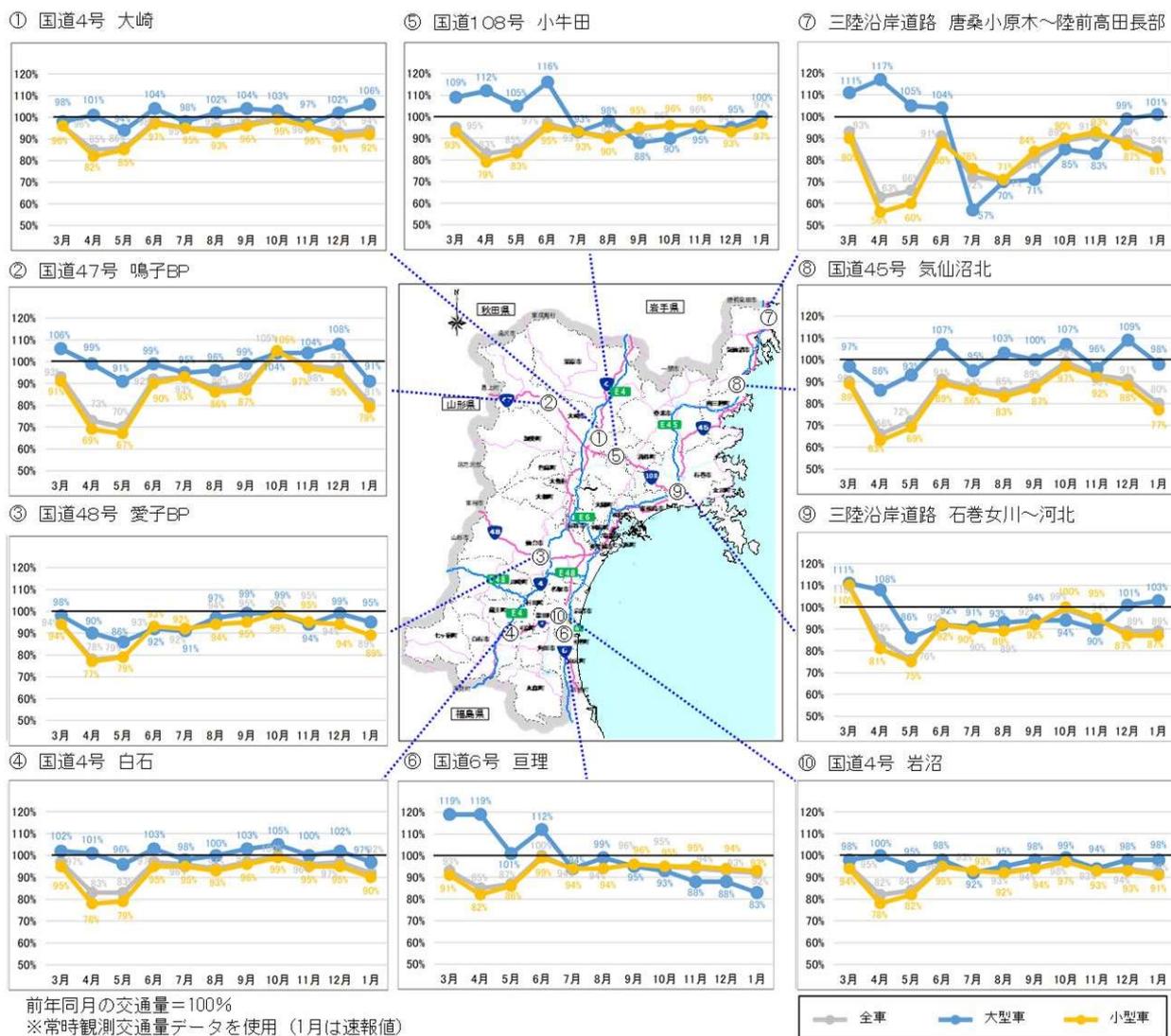
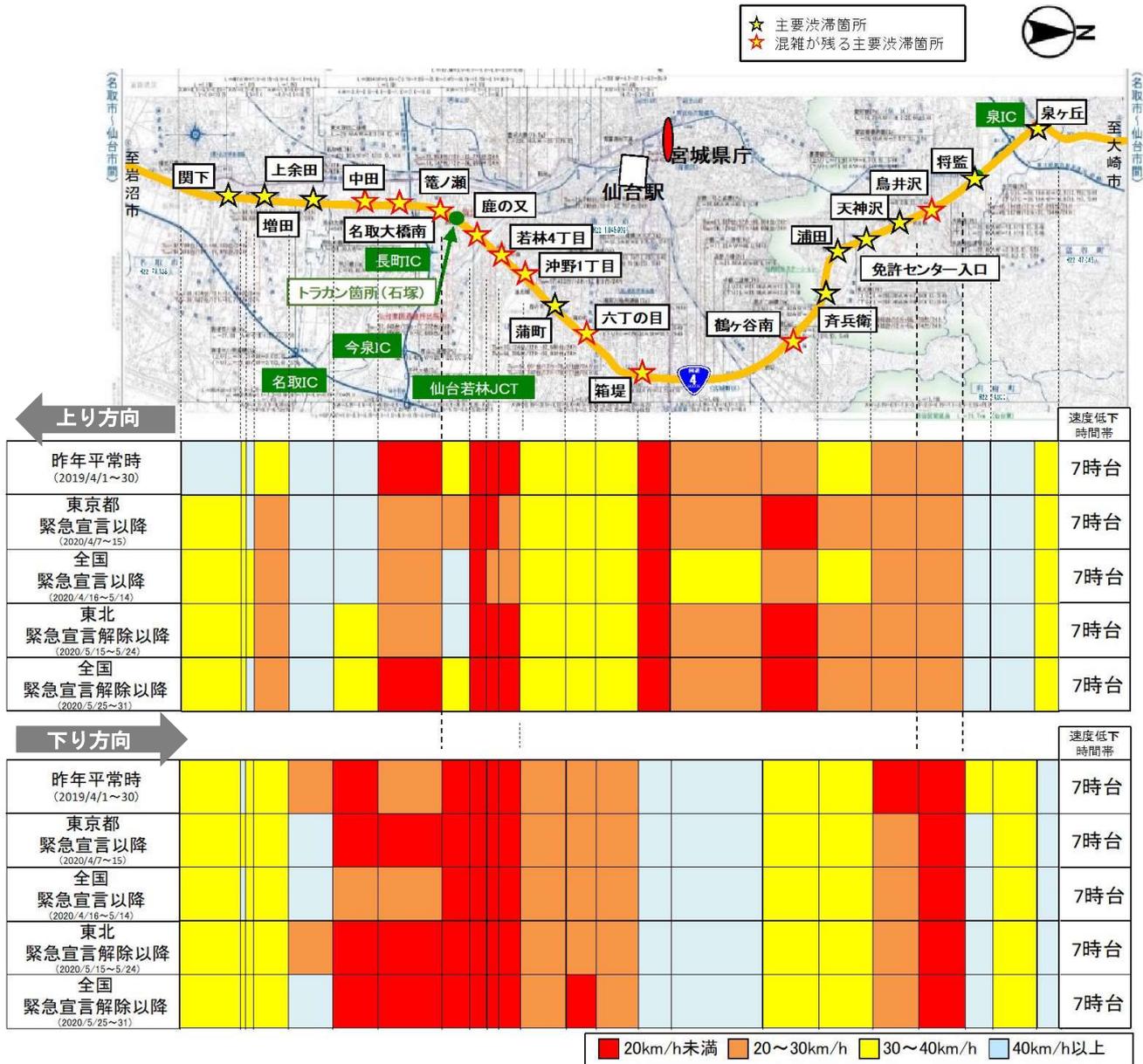


図4-35 新型コロナウイルスを巡る県内の主要国道の交通状況

第4章 広域交通計画上の課題



出典：宮城県渋滞対策連絡協議会資料

図4-36 国道4号仙台バイパスの旅行速度

表4-4 宅配便取扱個数（令和2（2020）年6月）

事業者	サービス	個数（千個）	対前年比
ヤマト運輸	宅急便・宅急便コンパクト	149,438	+15.4%
	ネコポス	20,791	+49.4%
日本郵便	ゆうパック	96,025	+23.6%
	ゆうパケット	46,958	+38.1%

出典：国土交通省「社会資本整備審議会/交通政策審議会 計画部会資料（R2.8.21）」

広域交通計画上の課題を整理した結果を以下に示す（表4-5）。なお、広域交通計画上の課題を踏まえ、広域的な道路交通の基本方針（第5章）を定める。

表4-5 広域交通計画上の課題とりまとめ

1. 広域交通網の拡充	
└─	直轄国道のサービス水準確保
└─	高規格道路ネットワークのミッシングリンクの解消
2. 物流・交流ネットワーク強化	
└─	仙台塩釜港の利活用に向けた物流ネットワークの強化
└─	国内外の交流人口拡大に対応した空港へのアクセス強化
└─	鉄道と道路の連携促進
└─	仙台駅など交通結節点における機能性・利便性強化
3. 円滑な広域交流（人流）の支援	
└─	広域観光周遊を可能とする観光ルートの形成
4. 東日本大震災からの復興を実現する基幹軸の整備	
└─	三陸沿岸道路を活用した三陸沿岸エリアの災害への備え
5. 非常時における道路ネットワークの機能維持	
└─	災害に強く多重性の高い道路ネットワークの形成
6. 非常時における情報伝達、収集体制の構築	
└─	広域防災拠点や道の駅等の防災拠点の機能強化
7. 道路交通環境の改善	
└─	効率よく都市交通対策を図る仕組みと更なる技術革新
8. 地域における交通弱者対策	
└─	地域社会における交通弱者の暮らしを支える移動の実現
9. 新型コロナウイルス感染拡大の影響	
└─	生活を支える物流ネットワークの維持・機能強化

第5章 広域的な道路交通の基本方針

宮城県及び仙台市の将来像(第3章)、及び広域的な道路交通の課題(第4章)を踏まえ、道路交通分野として取り組むべき方向性として、「強靱で災害に強く、富県宮城を支える広域的な道路交通ネットワークの構築」を目指し、「広域道路ネットワーク」の基本方針を策定するとともに、ネットワークの効果が最大限発揮されるように、「交通・防災拠点」や「ICT交通マネジメント」の強化に関しても基本方針を策定する(図5-1)。

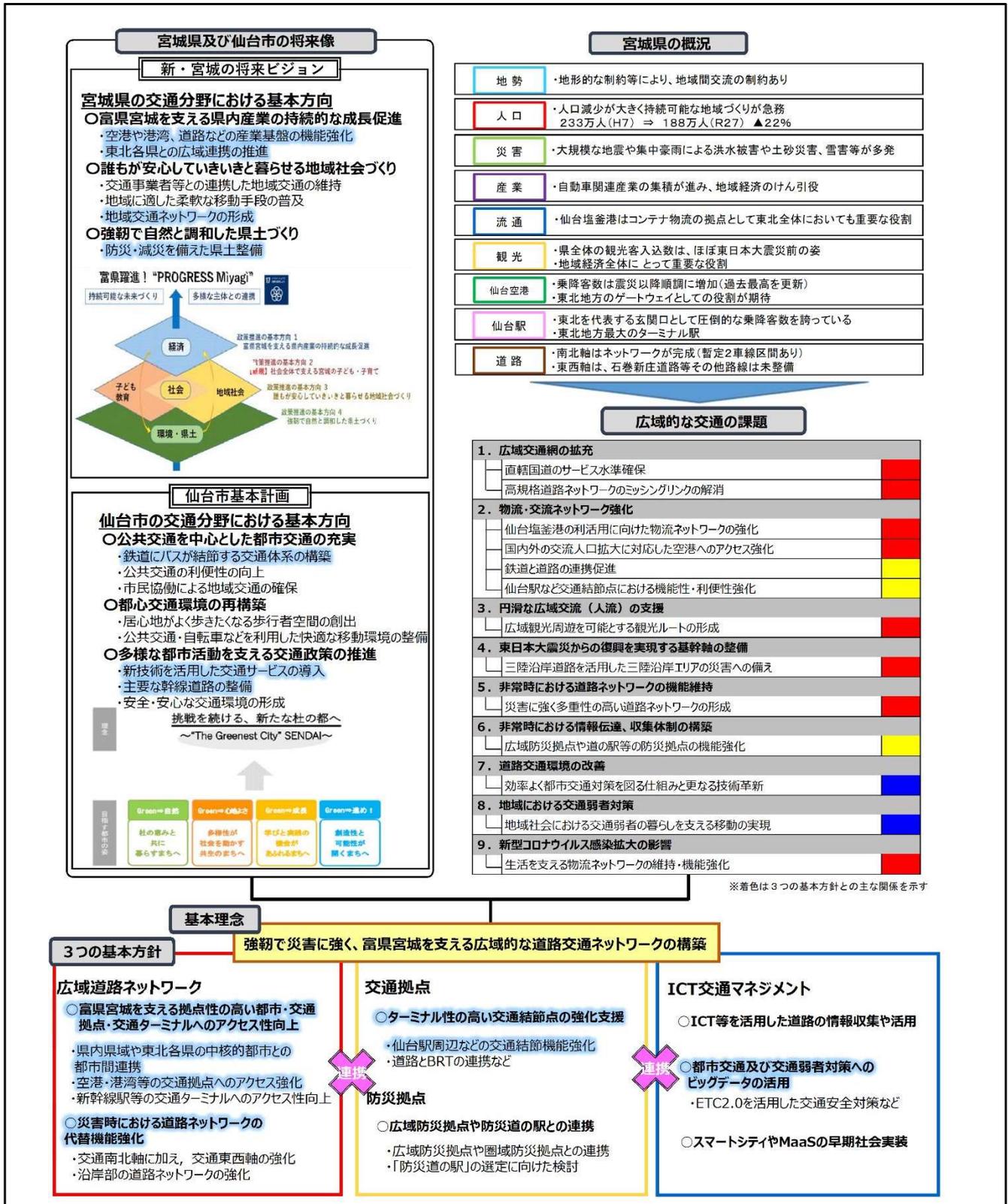


図5-1 将来像実現のための広域的な道路交通の基本方針(体系図)

第1節 広域道路ネットワークの基本方針

本県における広域道路ネットワークの検討にあたっては、国の基本戦略(図5-2)を踏まえ、以下の2つの視点で整理する。

新たな広域道路ネットワークの強化の方向性(基本戦略)

1) 中枢中核都市等を核としたブロック都市圏の形成
 人口減少社会への対応や自動運転技術の進展等を踏まえ、中枢中核都市^{※1}や連携中枢都市圏^{※2}、定住自立圏^{※3}等の経済・生活圏を相互に連絡し、これらの交流・連携を促進する。

※1 政令指定都市、県庁所在地、中核市など(東京圏を除く)
 ※2 地方圏において、昼夜間人口比率概ね1以上の指定都市・中核市と一体で形成する都市圏(三大都市圏を除く)
 ※3 人口5万人程度以上で昼夜間人口比率1以上の中心市と連携して形成する生活圏(三大都市圏を除く)

2) 我が国を牽引する大都市圏等の競争力や魅力の向上
 三大都市圏^{※4}やブロック都市圏^{※5}内の拠点間連絡、環状連絡を強化し、都市圏の競争力や魅力の向上を図る。

※4 圏央道内、東海環状内、関西大環状内の地域
 ※5 中枢中核都市、連携中枢都市圏

3) 空港・港湾等の交通拠点へのアクセス強化
 空港・港湾等^{※6}の交通拠点へのアクセスを強化し、人やモノの流れの効率化を図る。

※6 拠点空港、その他ジェット化空港
 国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾
 三大都市圏や中枢中核都市等の代表駅、コンテナ取扱駅

4) 災害に備えたりダンダンシー確保・国土強靱化
 広域道路ネットワークを強化することにより、巨大災害や頻発・激甚化する自然災害に備えたりダンダンシーの確保や国土強靱化を推進する。

5) 国土の更なる有効活用や適正な管理
 広域道路ネットワークを強化することにより、アジア・ユーラシアダイナミズムを踏まえた日本海・太平洋2面活用型国土の形成や、半島地域を含めた国土の更なる有効活用・適正な管理を図る。

図5-2 新たな広域道路ネットワークの強化の方向性(基本戦略)

1. 地域や拠点間連絡の方向性

○富県宮城を支える拠点性の高い都市・交通拠点・交通ターミナルへのアクセス性向上

将来的に人口減少が進む中、本県が持続的に発展していくためには、県内の圏域の核となる中枢都市との都市間連携はもとより、東北地域のゲートウェイとして、東北各県や北海道、北陸圏、関東圏の都市との連携に加え、経済発展が著しいアジア・ユーラシアダイナミズムを的確に取り込むことを目指す。

交通利便性を向上し、交流人口・滞在人口の拡大や物流ネットワークの強化を図るため、高規格幹線道路(※「用語」1)等と空港や港湾等交通拠点、新幹線駅等の交通ターミナルへのアクセス性を向上するネットワークを構築する。

2. 代替機能強化の方向性

○災害時における道路ネットワークの代替機能強化

我が国は、これまで、地震や台風等の自然災害やそれと合わせて発生する土砂災害等、多くの災害を経験してきた。本県においても、近年、平成27(2015)年9月の関東・東北豪雨や令和元(2019)年10月の東日本台風による甚大な被害、大雪時に発生する雪崩やスタック車両による交通障害等、多発する災害や異常気象に伴う交通障害が地域の産業や生活に大きな影響を及ぼしている。特に、令和元(2019)年10月の東日本台風では河川における堤防の決壊や国道45号、国道48号などにおける冠水による通行止めが発生したほか、三陸沿岸道路では複数地点で土砂流出により通行止めが発生するなど、甚大な被害が生じた。

第5章 広域的な道路交通の基本方針

また、急峻な地形を有し、一般国道等の基幹道路においても脆弱区間（事前通行規制等）が存在するほか、県境部等における冬期通行不能区間も存在している。

平成23(2011)年3月に発生した東日本大震災では、初動期における被災地へのアクセス確保を図る道路啓開(くしの歯作戦)、貴重な防災拠点として機能した「道の駅」等、災害時における広域道路ネットワークの多重性・代替性確保や防災拠点へのアクセス路確保の重要性が確認されたことから、南北交通軸に加え、東西交通軸の強化や、沿岸部の道路ネットワークの強化、複車線化を推進する。

津波浸水想定区域や火山災害警戒地域、大雨や吹雪等に伴う事前通行規制や未改良、未耐震橋梁箇所など、高規格道路や直轄国道等の基幹道路上の災害ハザードとなる脆弱区間については、代替路の指定または脆弱区間の対策内容の検討を行い、基幹道路の多重性・代替性を確保する。

第2節 交通・防災拠点の基本方針

本県の交通・防災拠点の基本方針として、以下の2つの視点で整理する。

1. 交通拠点計画の方向性

○ターミナル性の高い交通結節点の強化支援

本県の交通拠点における取組として、仙台駅の利便性向上を図るため、仙台市が、路線バスのバス停集約化や乗り継ぎ経路のバリアフリー化等の仙台駅東西駅前広場の再整備を実施している。

国土交通省では、鉄道やバス、タクシーなど、多様な交通モードがつながる集約型の公共交通ターミナルを、官民連携で整備するプロジェクトとして、『バスタプロジェクト』を立ち上げている。また、交通結節点の機能強化を推進するにあたり、機能強化に向けた考え方や推進方策について検討を行うため、『バスタプロジェクト推進検討会』を令和2(2020)年9月に設置し、「交通拠点の機能強化に関する計画ガイドライン」を令和3(2021)年4月に策定するなど、全国展開に向けた取組を進めている。

こうした全国的な動きを踏まえ、本県においてもターミナル性の高い交通結節点の強化を推進していく。

また、国土交通省は、交通結節機能強化として、道路とBRTの連携施策についても検討を進めており、本県においてもこうした取組を積極的に推進していく。

2. 防災拠点計画との連携

○広域防災拠点や防災道の駅との連携

本県では、災害に強く安心して暮らせるまちづくりをめざして、東日本大震災をはじめとした過去の災害の教訓を踏まえ、被害を最小化し、迅速な復旧を図る「減災」の考え方を基本方針として、市町村や関係機関と連携しながら防災機能の充実・強化に取り組んでおり、現在、本県が仙台市の宮城野原地区に整備を進めている広域防災拠点と、県内7つの圏域に整備する圏域防災拠点はその取り組みの核となる。

こうした広域防災拠点や圏域防災拠点の防災機能強化を図るため、道路施策としての連携について検討を進めていく。

また、道の駅については、国土交通省が令和2(2020)年度から令和7(2025)年度までを「第3ステージ」と位置付け、広域的な防災機能を担うため、自治体が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」を新たに導入し、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・安心な場を提供できるような制度を創設した。

本県においても、「防災道の駅」の選定に向けた検討を進め、関係機関との調整を進めていく。

第3節 ICT交通マネジメントの基本方針

本県のICT交通マネジメントの基本方針として、以下の3つの視点で整理する。

1. ICT等を活用した道路の情報収集や活用の方向性

○ICT等を活用した道路の情報収集や活用

地域経済・社会における課題を柔軟かつ強力で解決し、成長を支えていくためには、飛躍的な進化を遂げるICT技術や多様なビッグデータを最大限に利活用し、道路を賢く使う、世界のトップランナーとしての新たな道路政策に挑戦・実行していく必要がある。

民間のビッグデータ(プローブ、GPS、気象、SNS等)のほか、道路管理者が所有しているデータには、ETC2.0(※「用語」4)、道路交通センサス(※「用語」6)、トラフィックカウンター(※「用語」7)、物流関連、道路台帳・台帳附図、道路橋データベース等があり、これまでも様々な形で利用されているが、国土交通省は、ETC2.0(※「用語」4)等の比較的新しく大規模なデータについては、データの前処理(加工)も含めた、より効果的・効率的な利活用方法の検討が進められている。

国で実している検討結果を見据えながら、本県においても、ICT、AI等の革新的技術を積極的に活用した交通マネジメントを強化する。

2. 主要都市部等における面的なマネジメントの方向性

○都市交通及び交通弱者対策へのビッグデータの活用

都市交通における渋滞対策については、各道路管理者や警察、道路利用者等で構成される「宮城県渋滞対策連絡協議会」において、議論がなされているが、渋滞の解消に向け、対策の具体化について検討を深めていく。

また、今後の人口減少や高齢化を見据え、交通弱者対策を推進していくことが求められ、国土交通省では、ETC2.0などの高度道路交通システムの推進に取り組んでおり、ピンポイント渋滞対策や交通安全対策、への活用など、全国的な展開を目指している。

本県においても、ビッグデータを活用した交通弱者対策が進められつつあり、こうした取組について、一層推進していく。

3. 他の交通とのデータ連携に関する方向性

○スマートシティやMaaS(※「用語」5)の早期社会実装

自動運転技術については、交通事故の削減、地域公共交通の活性化、渋滞の緩和、国際競争力の強化等の自動車及び道路を巡る諸課題の解決に大きな効果が期待されており、国内外において開発が進められている。

国土交通省は、経産省・警察庁・金融庁と連携し、自動ブレーキやペダル踏み間違い時加速抑制装置など一定の安全運転支援機能を備えた「安全運転サポート車」などの車両技術向上に向けた施策や、高速道路の合流部等での情報提供による自動運転支援など、道路と車両の連携技術の向上に向けた施策など自動運転技術の開発・普及に向け取組を実施している。

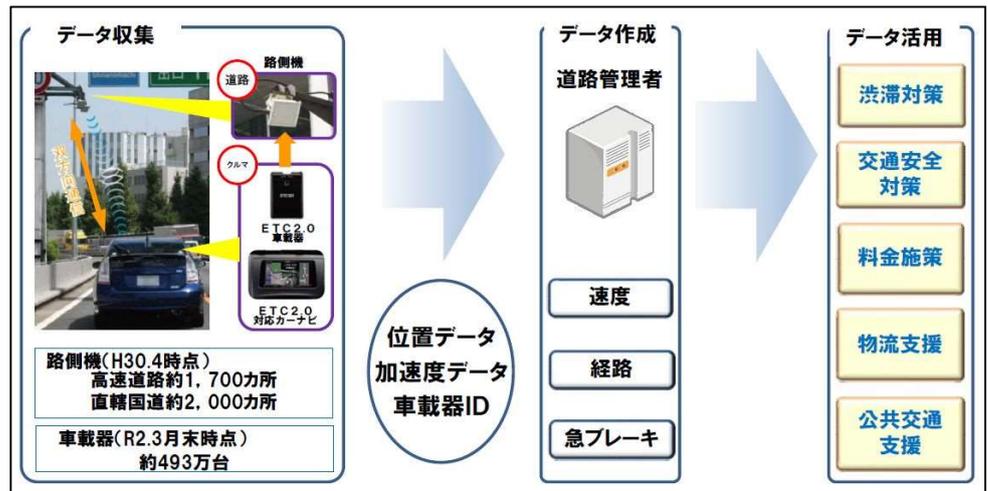
本県においても、自動運転機能を有する車両の実証実験等が進められており、こうした車両との道路施策としての連携について検討を進めていくとともに、地域交通の課題解決や持続可能なタウンマネジメントの実現を目指していく。

また、道路を含めた複数の公共交通やその他移動サービスとの連携施策についても新技術を積極的に活用していく。

<参考> 用語集

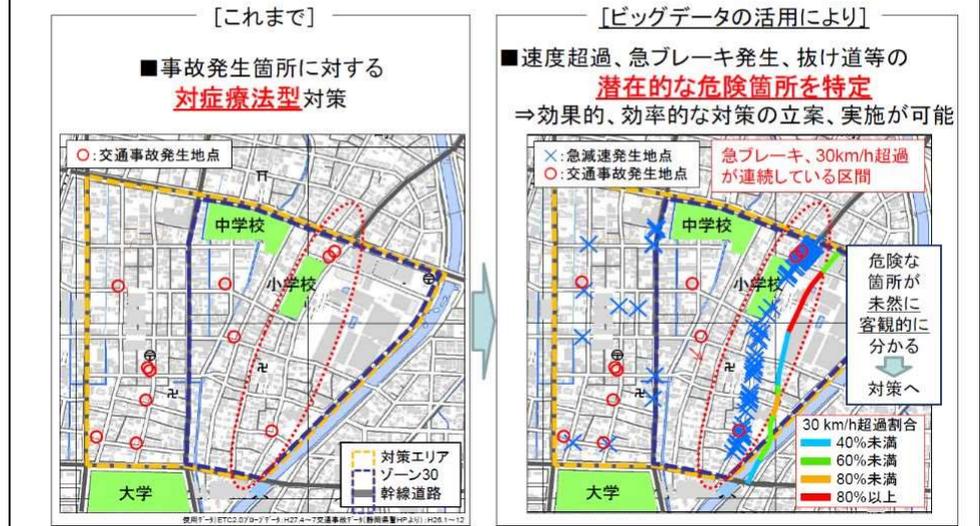
1. 高規格幹線道路・・・自動車専用道路として高い走行サービスを提供する道路。
2. 地域高規格道路・・・高規格幹線道路を補完し、地域の自立的発展や地域間の連携を支える道路として整備することが望ましい路線。
3. ミッシングリンク・・・高規格幹線道等の未整備区間。
4. E T C 2 . 0・・・これまでのETCと比べて、大量の情報の送受信が可能となる、ICの出入り情報だけでなく、経路情報の把握が可能となる、など、格段と進化した機能を有しており、道路利用者はもちろん、道路政策に様々なメリットをもたらし、ITS推進に大きく寄与するシステム。

※国土交通省資料



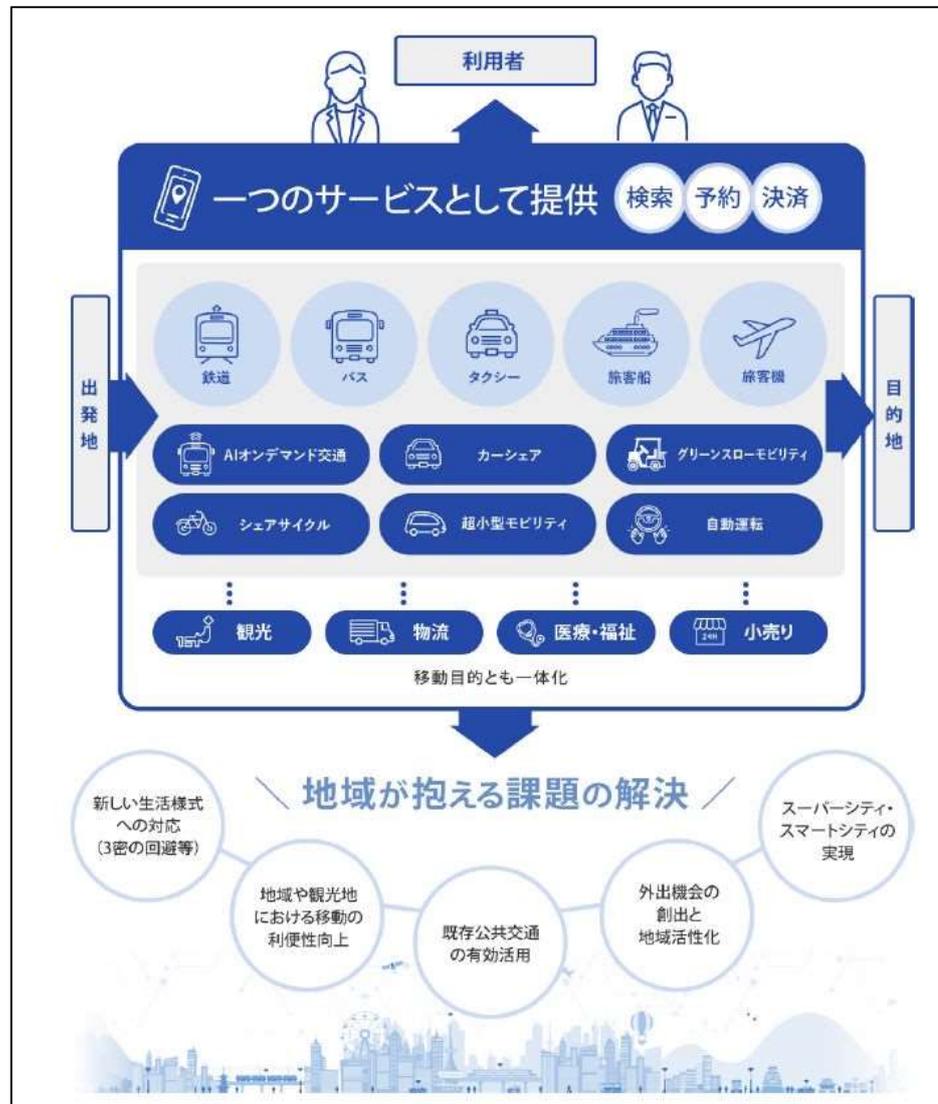
ビッグデータを活用した生活道路の交通安全対策

○ビッグデータの活用により潜在的な危険箇所を特定し、速度抑制や通過交通進入抑制の対策を実施可能



5. M a a S・・・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。

※国土交通省資料



6. 道路交通センサス・・・全国道路・街路交通情勢調査のこと

全国道路交通の現況と問題点を把握し、将来にわたる道路の整備計画を策定するための基礎資料を得る目的で、昭和3年度以降全国的な規模で実施している調査。道路の状況と断面交通量及び旅行速度の調査を行う「一般交通量調査」と、自動車の運行状況などを調査する「自動車起終点調査」の2つに大別される。

7. トラフィックカウンター・・・通過する車両数を自動的に計測する観測機器で、交通量調査において使用する機器。

宮城県新広域道路交通ビジョン

令和3年6月 策定
宮城県・仙台市
