

第1章 計画策定時とその後の背景

1.1. 計画策定時とその後の背景

(1) 計画策定時の背景

2009年度（平成21年度）に策定した、本県の概ね10年間の道路整備の方向性を示す山形県道路中期計画「山形のみちしるべ2018」では、これまでの「道路整備」の計画から、多様な道路の役割や機能などを活かした県民が求める安心と豊かさを実感できる県土づくりのための「みちづくり」への転換を掲げた。

しかしながら、計画期間中の2011年（平成23年）3月11日に東日本大震災が発生し、この教訓を生かす幹線道路網のネットワークの形成や防災・減災対策の推進を重点的に実施してゆく必要があることが確認され、また、2012年（平成24年）12月に発生した中央自動車道笹子トンネルの天井板の落下事故を教訓とした道路施設の老朽化対策、通学路の交通安全対策など、近年の新たに見えてきた課題に対応する必要性が生じたことから、2013年度（平成25年度）に改訂を行い、これらの対策を最優先する施策に位置付け、限られた予算の中で選択と集中を図りながら、効率的かつ効果的なみちづくりを掲げて計画を進めてきた。

「前道路中期計画（山形のみちしるべ2018（H21-H30）」の最終年度を迎えたところで、道路整備の一層の効果的な推進を図るため、先ずこれまでの10年間の各施策の取組みについて指標の達成状況等を含め総括するとともに、近年の社会情勢の変化や道路整備に関する県民のニーズの把握が行われた。

その上で、増加するインバウンド観光への対応や自転車の利活用推進、情報通信技術（ICT）の活用推進、重要物流道路制度の創設などの新たな動きを見据え、次の概ね10年間の本県の道路行政の方針を示す新たな計画として、本計画が策定された。

(2) 計画策定後の背景

現在の道路中期計画（H31-R10）を策定してから約5年が経過し、社会情勢の変化等により、策定時には見られなかった新たな課題が顕在化した。

さらに、「新広域道路交通計画」や「第4次山形県総合発展計画」等、複数の上位計画が策定及び改訂されたほか、みちづくりに関連する新たな社会動向も見られており、山形県のみちづくりを取巻く状況に変化が生じたことから、これらの状況を踏まえ本計画の改訂を行う。

1.2. 山形県のみちづくりを取巻く現状・社会的な背景

(1) 少子高齢化を伴う人口減少と社会保障関係費の増加

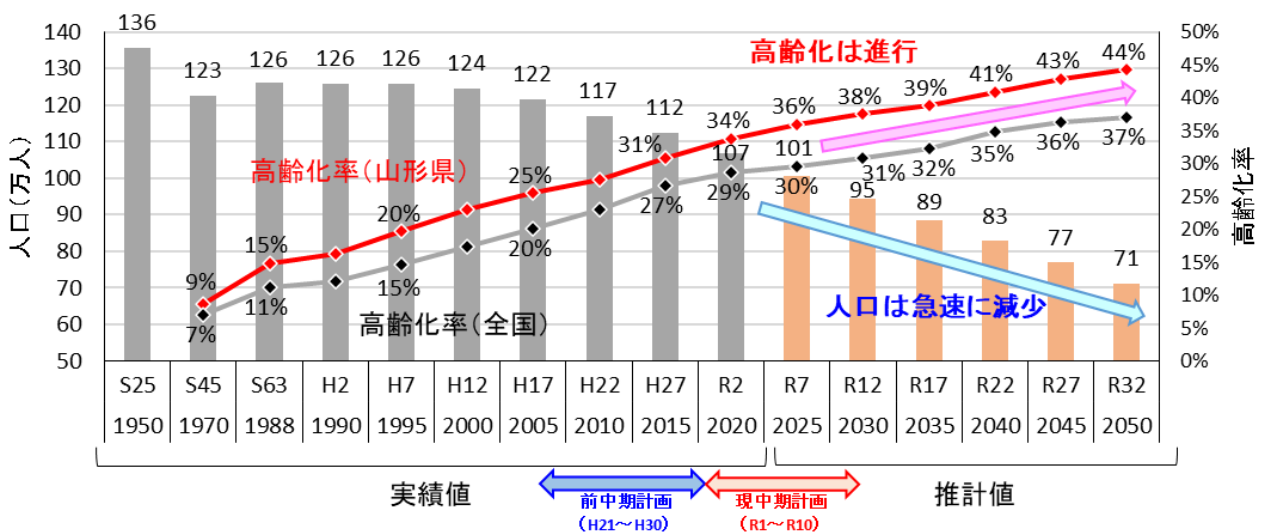
山形県の人口のピークは、1950年（昭和25年）の約136万人であったが、1995年（平成7年）以降減少に転じ、2007年（平成19年）には120万人を割り込んだ。今後、2020年代後半には100万人を割り込むことが予想され、さらに人口減少が進む見通しである。

高齢化率はこれまで全国平均を上回って推移し、2000年（平成12年）には高齢化率21%以上の超高齢社会※に突入した。2020年（令和2年）には34%まで上昇しており、今後も全国平均を上回って高齢化が進行する見込みである。

各地域の人口は、村山地域が山形県全体の50%と最も多く、次いで庄内地域、置賜地域、最上地域の順となっている。各地域ともに人口は減少傾向にあり、特に最上地域の減少率が高い。また、各地域ともに高齢化率は上昇傾向にあり、特に最上地域および庄内地域・置賜地域の高齢化率が高い。

全国的にも高齢化が進行し高齢者人口そのものが増加していることと関連し、国の年間の社会保障関係費の歳出額は当初予算ベースで過去5年間で約3兆9千億円増加し、一般会計歳出の総額に占める割合が増加している。

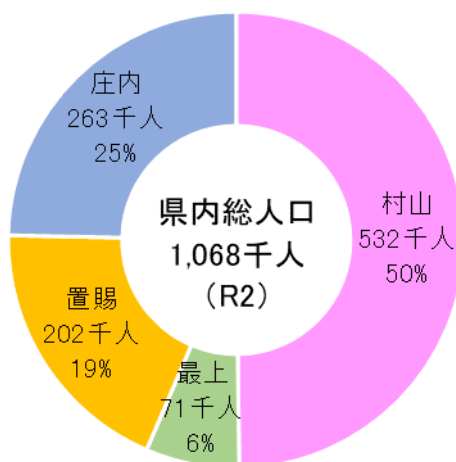
※ WHO（世界保健機構）の定義で、65歳以上の高齢化率21%以上の状態をいう。
 なお、「高齢化社会」は7%以上、「高齢社会」は14%以上。



出典：2020年まで 総務省「国勢調査」

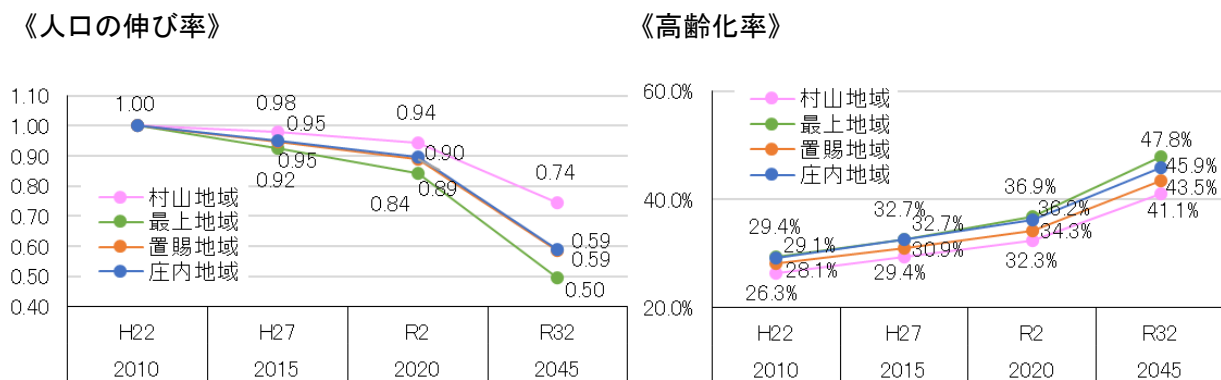
2025年以降 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」

図 1-1 山形県の人口の推移と将来推計



出典：R2国勢調査

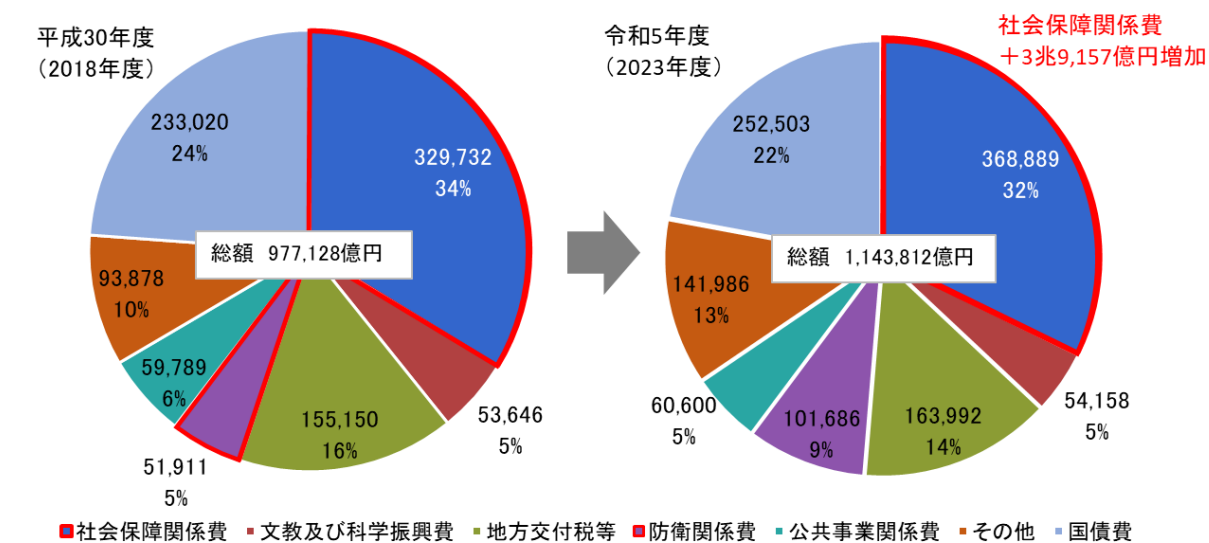
図 1-2 県内人口の内訳



※H22を1としたときの人口の伸び率

出典：国勢調査

図 1-3 県内地域別人口及び高齢化率の推移



※計数は、それぞれ四捨五入によっているため、端数において合計とは一致しないものがある。

出典：一般会計歳出等の推移 (財務省主計局)

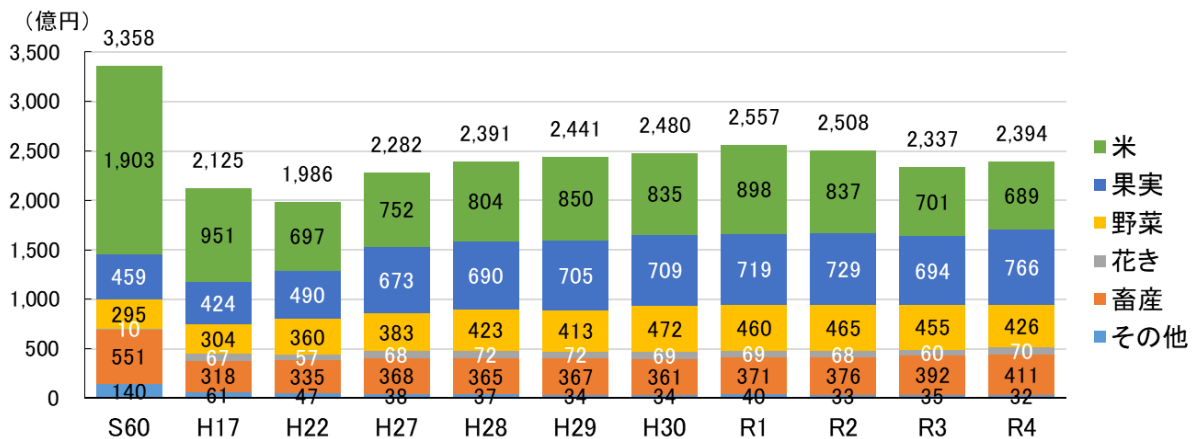
図 1-4 国の社会保障関係費の推移 (平成30年度～令和5年度)

(2) 産業の動向

① 農林水産業

1) 農業産出額の推移

山形県の農業産出額は、2005年（平成17年）以降、1985年（昭和60年）のピーク時と比較して約7割となる2,000億円前後の水準で横ばいとなっている。この10年間の内訳をみると、園芸や畜産の分野で着実に増加し、米価低迷下でも「つや姫」等が高級ブランド米としての全国的な評価を獲得している。

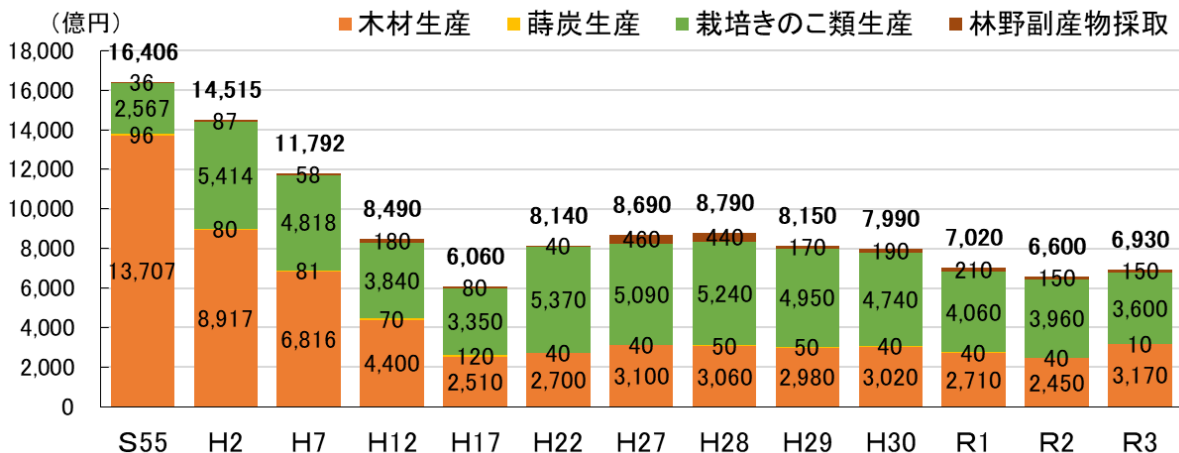


出典：H25 迄山形県農林水産業振興計画（H29.3）
H28以降 農林水産省「生産農業所得統計」

図 1-5 農業産出額の推移

2) 林業産出額の推移

山形県の林業産出額は、1980年（昭和55年）をピークに減少傾向であったが、近年は7,000億円前後の水準で推移している。

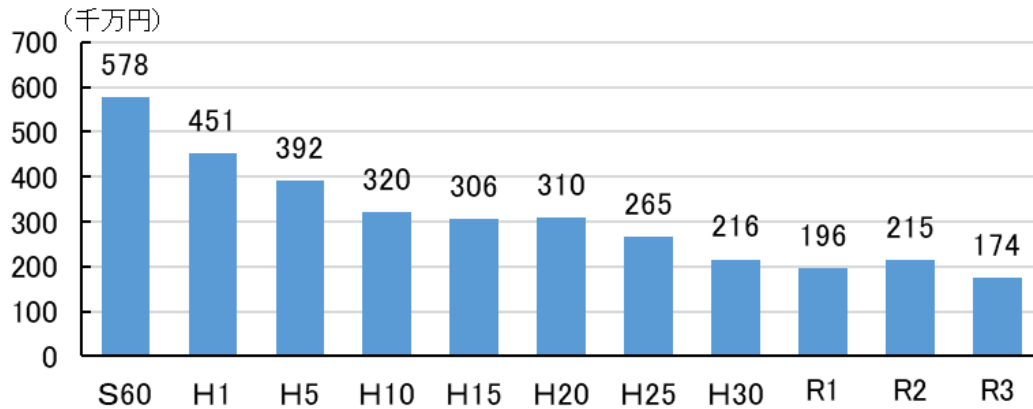


出典：山形県農林水産業振興計画（H29.3）
H27以降 農林水産省「林業産出額」

図 1-6 林業産出額の推移

3) 漁業産出額の推移

山形県の漁業産出額は、1985年（昭和60年）以降減少が続いており、近年は20億円前後の水準で推移している。



出典：山形県農林水産業振興計画（H29.3）
H30以降 農林水産省「漁業産出額」

図 1-7 漁業産出額の推移

4) 山形県的主要な農産物

山形県では、米の収穫量が全国第4位であるほか、さくらんぼや西洋なしが全国1位、すいかが全国3位となっている。

表 1-1 山形県的主要な農作物の収穫量と全国順位(R4)

品目名	米	さくらんぼ	西洋なし	ぶどう	りんご	えだまめ	すいか
R4収穫量 (千t)	365.3	12.4	18.2	14.0	41.2	4.95	31.4
全国順位	4位	1位	1位	4位	4位	5位	3位

出典：作物統計調査（農林水産省）

② 製造業

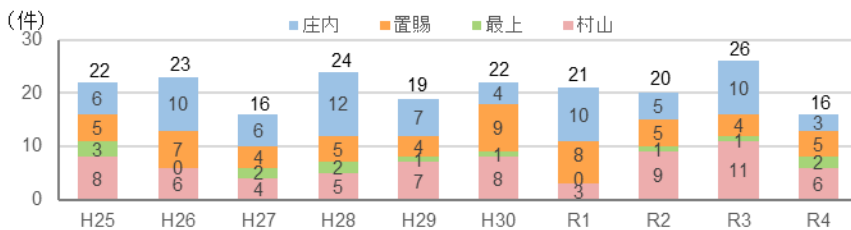
県内の新規工場立地は、2013年～2022年（平成25年～令和4年）の10年間で209件と概ね堅調に推移している。また、製造品出荷額は、東日本大震災の影響による減少があったが、近年は回復傾向にある。

山形県では、人口減少や経済のグローバル化の進展、原材料等の製造コストの上昇など、本県産業を取り巻く課題に的確に対応し、活力のある産業の集積を図っていくため、2020年（令和2年）3月に今後10年間の戦略と方向性を明らかにした「山形県産業振興ビジョン」を策定し、ものづくり、商業・サービス業、観光の各分野の振興と、これらに横断的に関わるブランド力の向上や国際戦略の展開、中小企業・小規模事業者の振興、人材の育成のための施策を展開している。

表 1-2 工場立地件数の推移 (H25～R4)

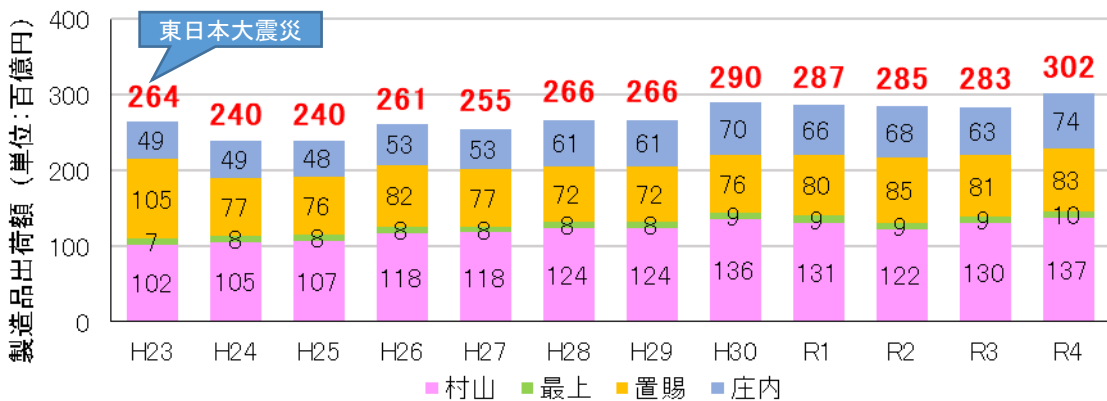
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	H25～R4 合計
山形県	22	23	16	24	19	22	21	20	26	16	209
村山	8	6	4	5	7	8	3	9	11	6	67
最上	3	0	2	2	1	1	0	1	1	2	13
置賜	5	7	4	5	4	9	8	5	4	5	56
庄内	6	10	6	12	7	4	10	5	10	3	73

出典：工業立地動向調査（経済産業省）



出典：工業立地動向調査（経済産業省）

図 1-8 工場立地件数の推移 (H25～R4)



出典：工業統計調査（山形県）

図 1-9 製造品出荷額の推移 (H23～R4)

③ 観光産業

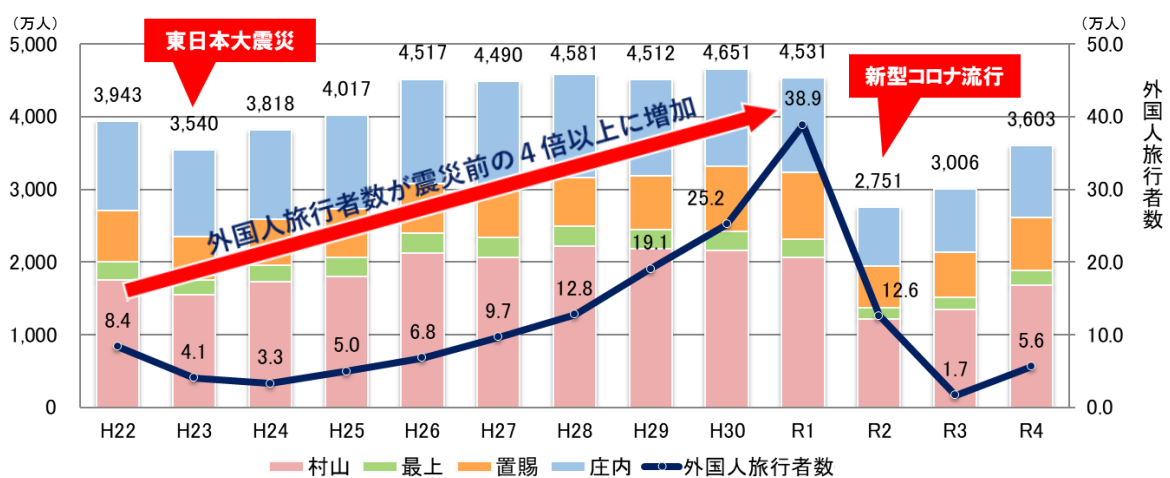
1) 観光者数、外国人旅行者数の推移

政府は、急速に進む個人旅行化と、それに伴う地方への展開、体験型観光への関心といったインバウンドの変化に対応するため、「明日の日本を支える観光ビジョン」（2016年（平成28年）3月策定）において、2023年訪日外国人旅行者数6,000万人等の目標を掲げ、官民挙げて取組みを推進している。

山形県の観光者数は、2011年（平成23年）に発生した東日本大震災で一時落ち込んだものの、2018年度（平成30年度）には震災前の水準を超えて初めて4,600万人に達したが、新型コロナウイルスの流行により、大幅に減少した。また、外国人旅行者数についても、2019年（令和元年）に38.9万人となり、震災前の4倍以上に急増したが、新型コロナウイルスの流行により、2021年（令和3年）は2019年（令和元年）と比較して9割以上急減している。

さらに、延べ宿泊者数は、2022年（令和4年）で全国32位（東北で5位）、うち外国人延べ宿泊者数は全国で38位（東北で4位）にとどまっているところである。

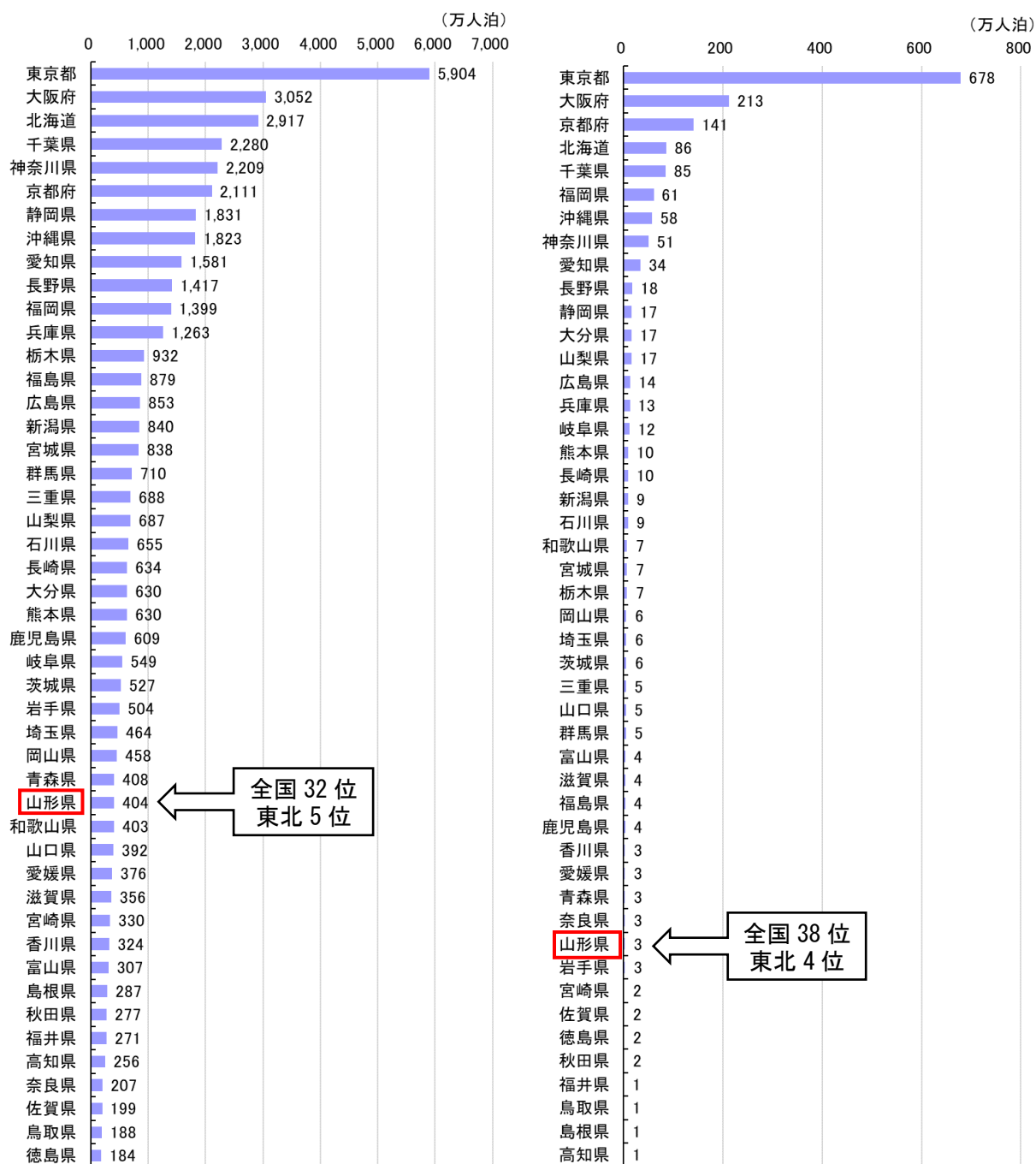
そのような中、本県では、経済を今後も持続的に発展させ、魅力ある活力に満ちた地域社会を築き、国内外からの旅行者の消費単価・観光者数の拡大に向け、県民総参加・全産業参加のもと、本県が世界に誇る自然や文化、食などの地域資源の高付加価値化や戦略的な誘客等、インバウンド（外国人旅行者）をはじめ国内外から多様な活力を引き込むための取組みを進めている。



出典：山形県観光者数調査 外国人旅行者受入実績調査

図 1-10 県内の観光者数(H22年度～R4年度)、外国人旅行者数の推移(H22年～R4年(暦年))

第1章 計画策定時とその後の背景



出典：山形県観光者数調査

図 1-11 2022 年(令和 4 年)都道府県別延べ宿泊者数 (左)全体数 (右)外国人

2) 山形県の観光振興における新たな動き

山形県では、近年の山形・庄内両空港への国際チャーター便の増加、仙台空港の民営化、酒田港への外航クルーズ船をはじめとする大型観光クルーズ船の寄港、さらには政府の観光立国推進施策などによる外国人旅行者の増加を好機ととらえ、世界の観光需要を県内に取り込むことにより、地域の活力を高める取組みが進められている。

山形県での滞在時間の有効活用のため、高規格道路等の整備促進による移動時間の短縮、観光拠点までのアクセスの充実が求められている。

■ 山形県内空港における国際チャーター便の増加

山形空港及び庄内空港の国際チャーター便は、1981年（昭和56年）に初めて運航され、1995年（平成7年）の74便をピークに伸び悩んでいたが、積極的に国際チャーター便の誘致を進めた結果、2019年（令和元年）は過去最多となる253便が運航されている。その後、新型コロナウイルスの流行等で大幅に減少はしたものの、今後のインバウンドのさらなる拡大が期待される。

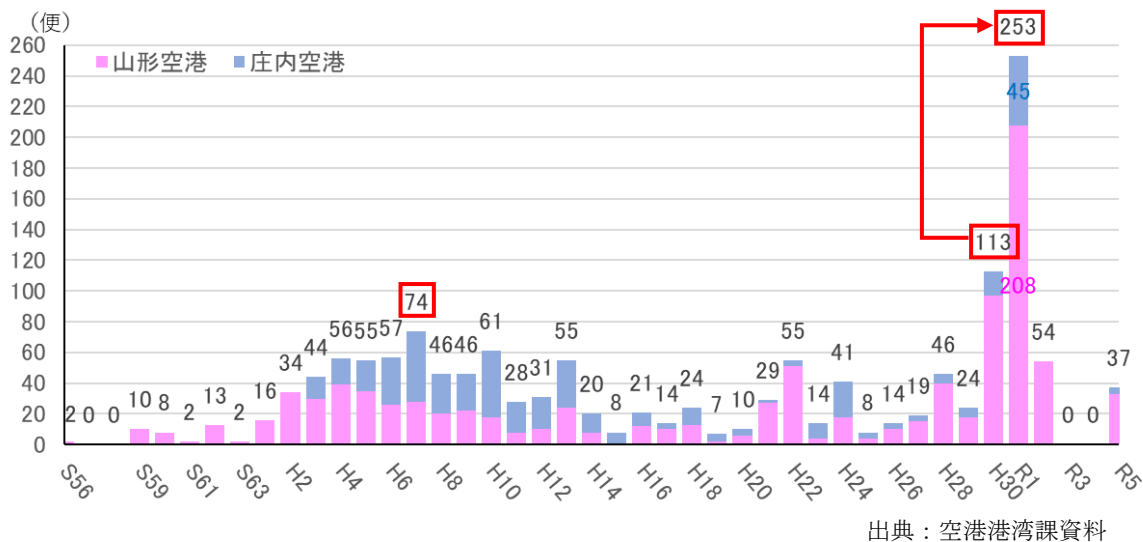


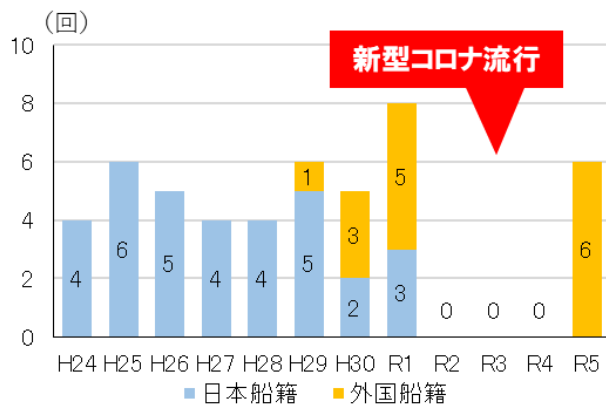
図 1-12 山形空港・庄内空港の国際チャーター便・発着便数(暦年)

■ 酒田港へのクルーズ船の寄港

酒田港北港地区古湊ふ頭において大型客船対応施設が2017年（平成29年）3月に完成し、東北地方で初めて16万トン級の大型クルーズ船（全長約350m）の受け入れが可能となった。

同年8月には外航クルーズ船の初寄港が実現し、2019年（令和元年）以降も増加が見込まれていたが、2020年（令和2年）の新型コロナウイルスの流行以降、外航クルーズ船の寄港は一時途絶えたものの、2023年（令和5年）に持ち直しを見せている。

2018年（平成30年）7月に寄港した外航クルーズ船には、乗客約3,000人とクルー約1,100人の計約4,100人が乗船しており、乗客の割合は欧米を中心とした外国人が約8割、日本人が約2割で、貸切バスで庄内・最上地域の観光周遊や村山地域でのサクランボ狩りなどの日帰りオプションツアーに参加しており、高規格道路網の整備推進による、周遊エリアの拡大が期待される。

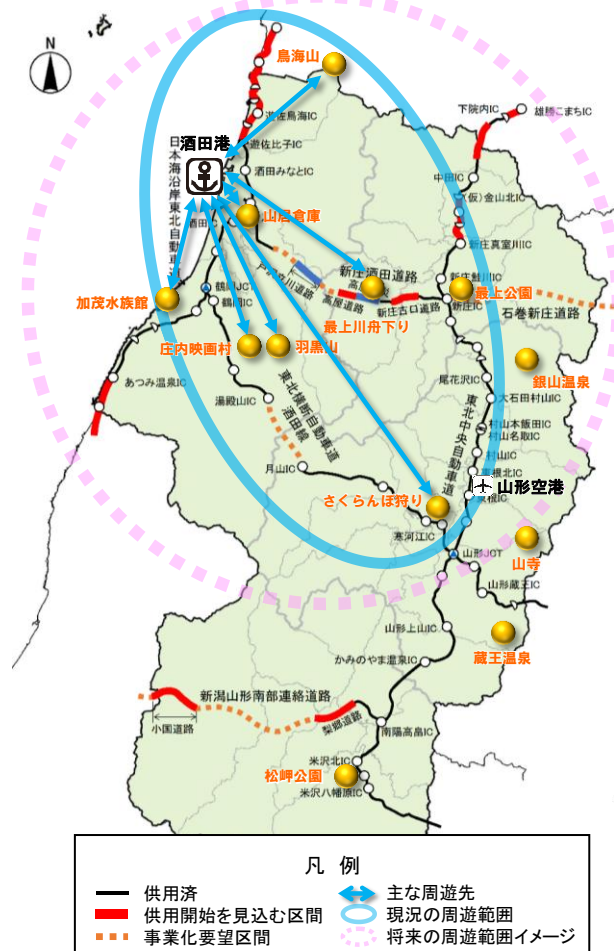


出典：山形県県土整備部空港港湾課資料
酒田市資料

図 1-13 酒田港へのクルーズ船の寄港実績(暦年)



出典：山形県県土整備部空港港湾課資料
図 1-14 2018年(平成30年)7月に寄港した外航クルーズ船



出典：山形県県土整備部空港港湾課資料をもとに作成
図 1-15 酒田港からの観光周遊経路のイメージ

3) 東北地方全体の観光ニーズの拡大

東北新幹線の全線開業、仙台空港の民営化などが相まって、東北地方全体の観光ニーズが拡大している。

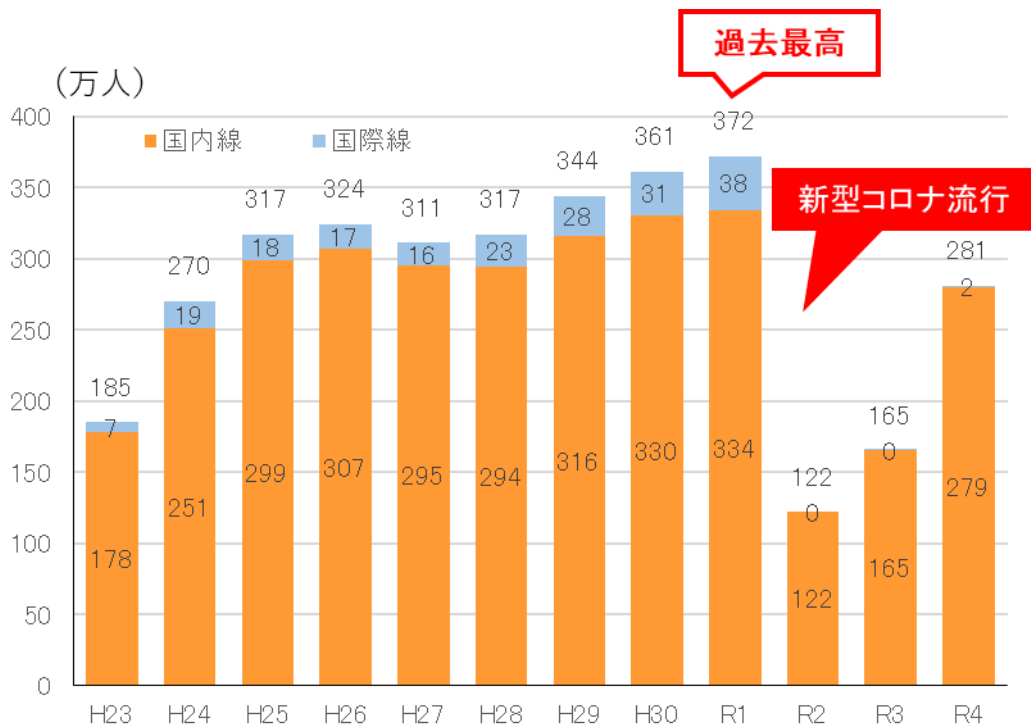
山形県においても、官民連携のもとで仙台駅や仙台空港からの本県への観光誘客の取組を進めており、訪日外国人旅行客をはじめとした、観光客数の増加が期待される。

■ 東北新幹線の全線開通

東北新幹線は、2010年（平成22年）12月に新青森駅までの全線が開通し、2016年（平成28年）12月には北海道新幹線の新青森駅～新函館北斗駅間が開業し、相互運行を開始した。

■ 仙台空港民営化による利用拡大

仙台空港は、2016年（平成28年）7月の民営化以降、国際線LCCの増便等の施策を推進した結果、利用者数が増加し、2019年（令和元年）には民営化以降17.4%増加となり過去最高の利用者数を記録した。しかしその翌年には、新型コロナウイルスの流行により急減したものの持ち直しを見せている。



出典：空港管理状況調査（国土交通省航空局）

図 1-16 仙台空港の利用者数の推移（年度）

④ 物流

1) 山形県の物流の動向

山形県発着貨物の輸送機関別輸送量をみると、全体の9割以上が「自動車」による輸送である。

路線別の特殊車両通行許可申請件数をみると、主たる経路は広域道路網が担っているが、高規格道路では、平行する一般国道に比べ申請件数が少ない区間が見られるなど、高規格道路のネットワーク化が課題である。

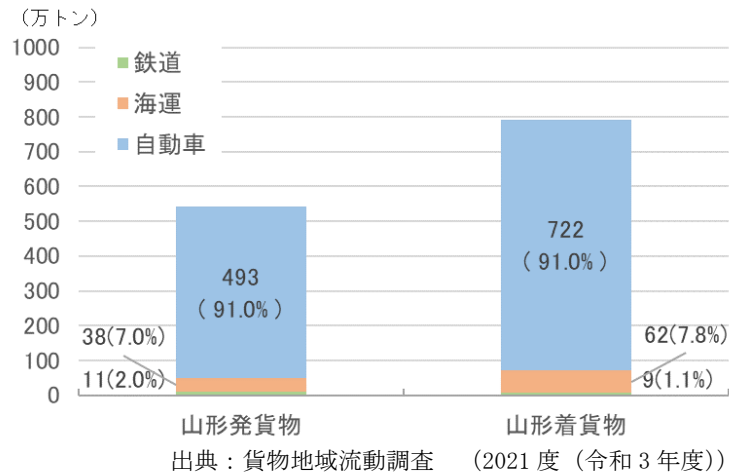
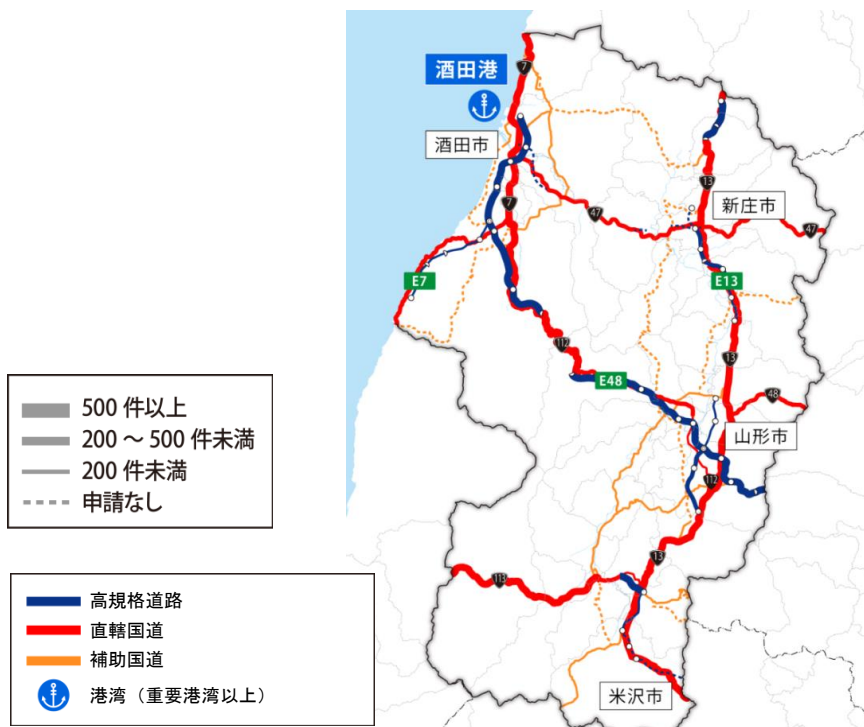


図 1-17 山形発着貨物の輸送機関別輸送量



※特殊車両通行許可申請対象路線を対象に集計
補助国道以上を表示

出典：国土交通省資料をもとに山形県作成

図 1-18 H29 特殊車両通行許可申請件数※特殊車両通行許可申請対象路線を対象に集計

2) 酒田港の定期コンテナ航路の取扱量の推移

県内唯一の重要港湾である酒田港周辺においては、1991年（平成3年）に庄内空港が開港、2001年（平成13年）に東北横断自動車道酒田線（日本海沿岸東北自動車道）の酒田みなとICが開通するなど、県内内陸地方、仙台及び首都圏を連絡する高規格交通ネットワークの整備拡充が進んでいる。

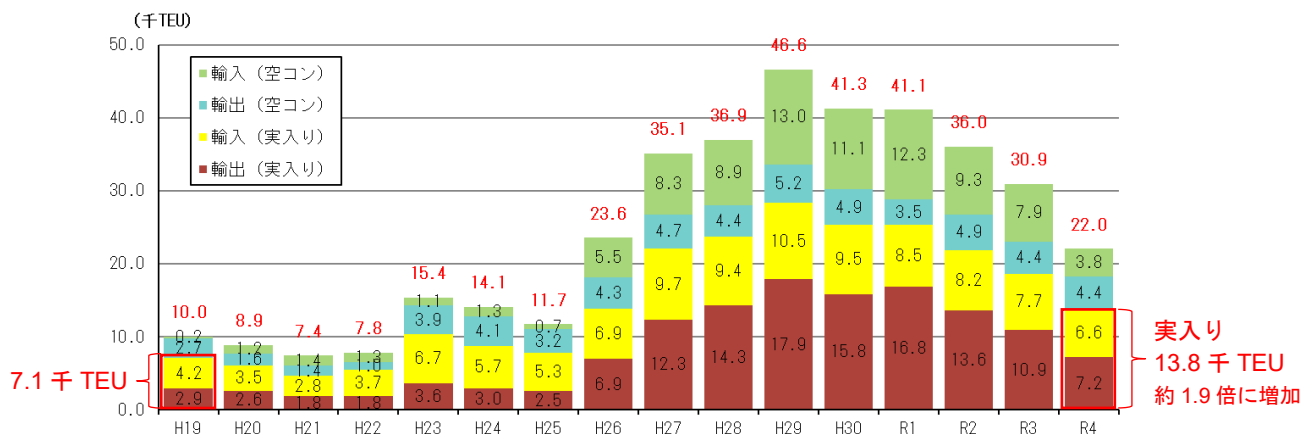
また、海上では、平成7年に韓国釜山港と酒田港を結ぶ定期航路、酒田・釜山定期コンテナ航路が開設され、現在は中国航路も就航しており、環日本海経済圏における国内外を結ぶ海上輸送・物流の拠点となっている。

酒田港は、2003年（平成15年）4月には国土交通省から「リサイクルポート（総合静脈物流拠点港）」の指定を受け、指定後は、酒田港に隣接する酒田臨海工業団地へ多くのリサイクル関連企業が進出し、リサイクル貨物の取扱量が増加している。近年では、2011年（平成23年）11月に「日本海側拠点港（リサイクル貨物）」の選定も受けている。2020年（令和2年）8月には高砂第2号岸壁の延伸整備が完了し、千TEU級*のコンテナ船が2隻同時着岸が可能になり、港湾機能のさらなる強化を図られている。

また、2017年（平成29年）には外航クルーズ船が初寄港しており、酒田港周辺のみならず庄内地域一円の地域振興や国際交流に大きく寄与している。

県内全域を利用した国際物流・交流の円滑化を推進するためにも、日本海側と内陸部のネットワークの強化が必要である。

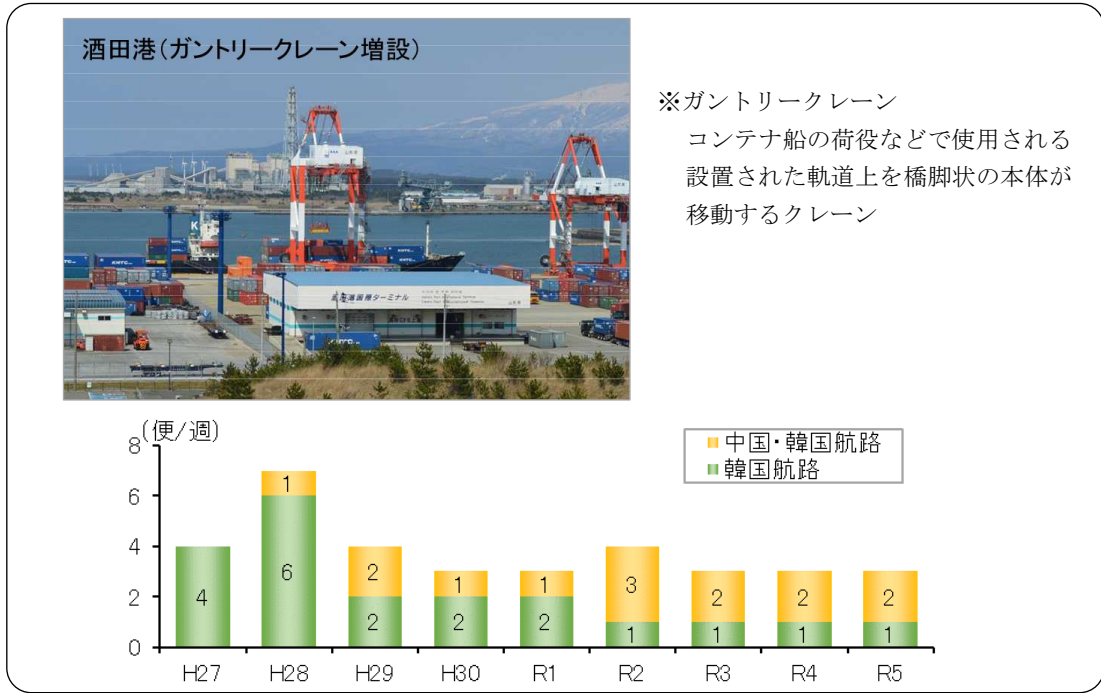
※TEU・・・港湾が取り扱う貨物量やコンテナ船の積載容量を標準的な長さ20フィートのコンテナ（幅8×高さ8.5フィート）の個数に換算して表す単位（1TEUは20フィートコンテナ1個分）



出典：令和4年酒田港統計年報（県港湾事務所）

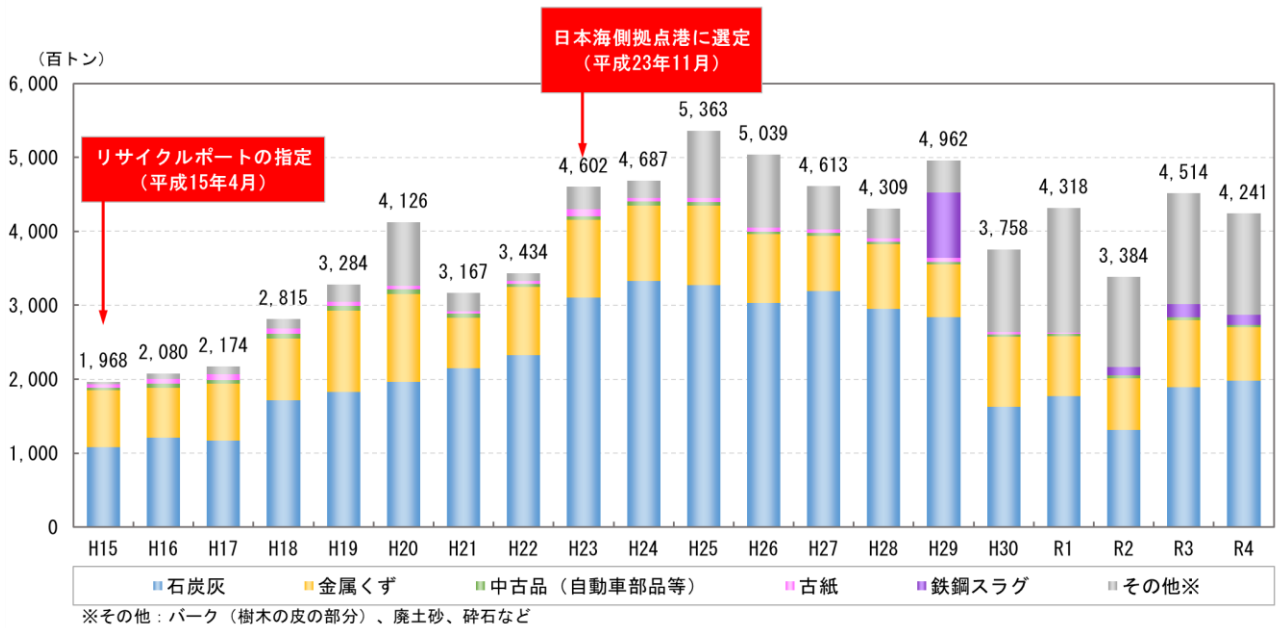
図 1-19 酒田港国際定期コンテナ航路：取扱数量（H19～R4）

第1章 計画策定時とその後の背景



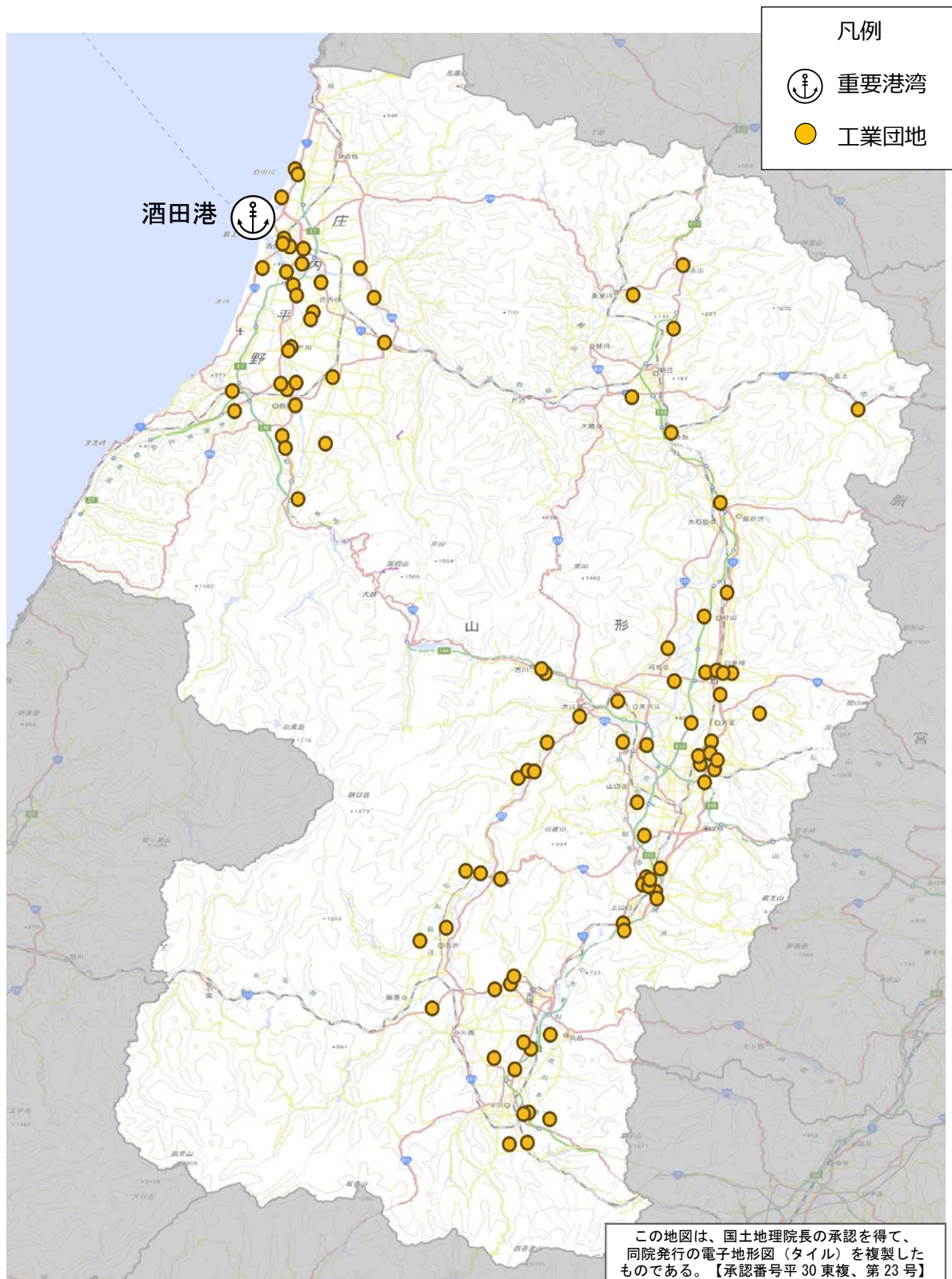
出典：山形県資料

図 1-20 酒田港国際定期コンテナ航路



出典：山形県資料

図 1-21 酒田港のリサイクル関連貨物の取扱量推移



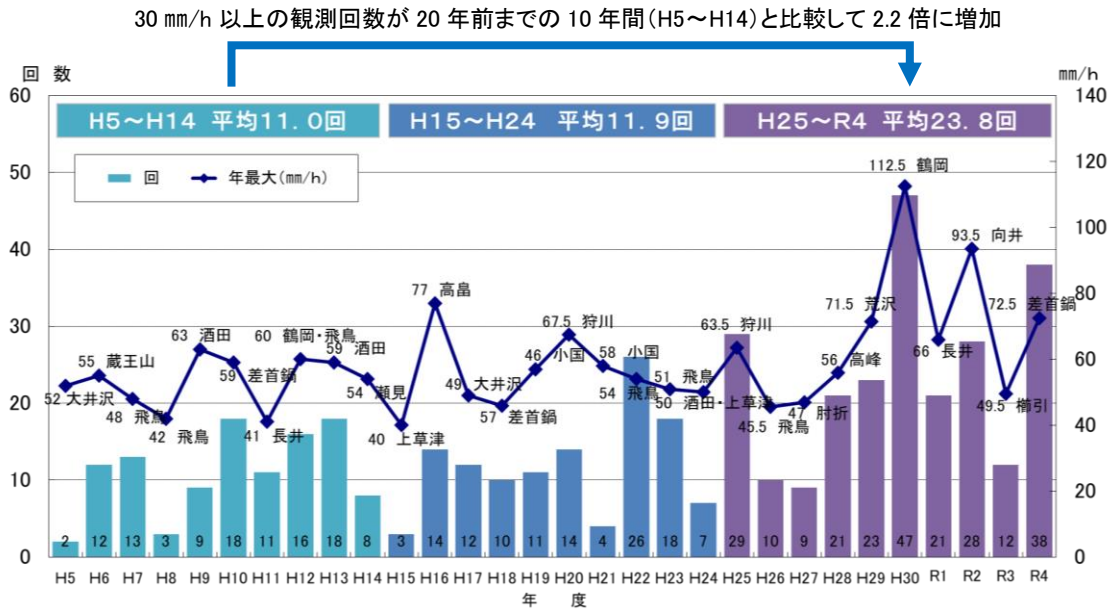
出典：国土数値情報 工業団地データ、「YAMAGATA QUEST」を基に
令和6年1月末時点までの工業団地を記載

図 1-22 山形県の港湾・工業団地

(3) 地球温暖化等地球規模の気象変動・環境変化

地球温暖化などの世界的規模の環境変化の影響により、局所的に被害をもたらす凶暴化した集中豪雨の多発化などによる被害が増加傾向にある。

また、山形県は、全域が豪雪地帯に指定され、そのうち76%が特別豪雪地帯であり、山間部を中心に東北で最も積雪が多く、厳しい自然条件下に置かれている。



出典：山形地方気象台の観測データを基にした山形県まとめ

図 1-23 時間雨量 30 mm以上^{*}を観測した県内の年間の気象庁観測地点数と最大時間雨量(暦年)

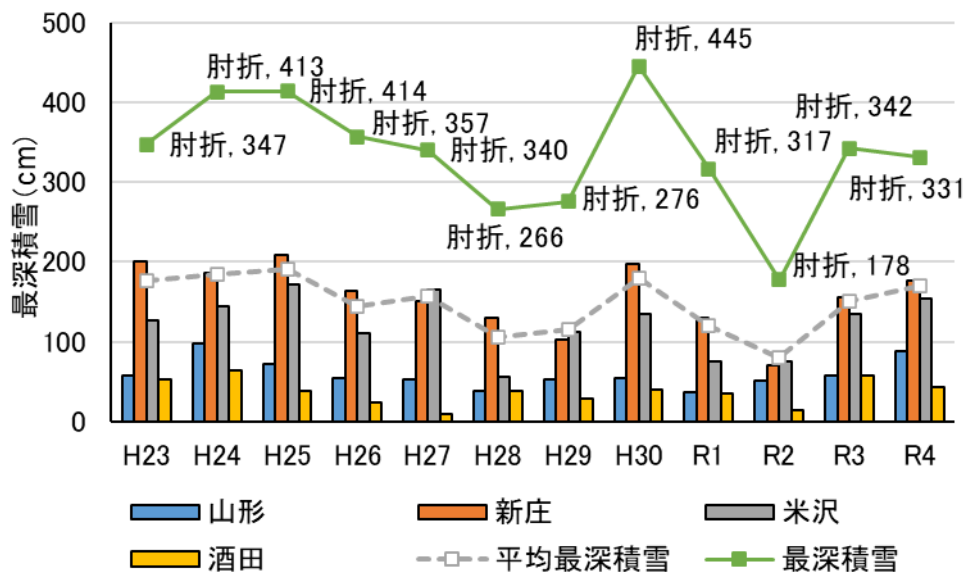
^{*}北村山、庄内南部、最上の大雨注意報発令基準が 30 mm/h 以上であるため、これを参考に基準設定して検証
なお、東南村山・西村山・庄内北部は 40mm/h 以上、東南置賜・西置賜は 35 mm/h 以上 (それぞれ他に 3 時間降水量の基準あり)

表 1-3 近年の主な豪雨等災害状況(平成 30 年~令和 5 年)

期間	災害名称	主な被災地	被災状況	
平成30年	6/28~7/8	平成30年7月豪雨	広島県、愛媛県、岡山県 等	土砂災害、洪水 等
令和1年	8/26~8/29	前線による大雨	九州北部地方 等	土砂災害、河川氾濫、浸水 等
	9/7~9/10	令和元年台風第15号	千葉県・神奈川県 等	停電、断水 等
	10/10~10/13	令和元年台風第19号	関東甲信地方、東北地方 等	土砂災害、浸水 等
	10/24~10/26	低気圧等による大雨	千葉県、福島県 等	土砂災害、浸水、河川氾濫 等
令和2年	7/3~7/31	令和2年7月豪雨	九州地方、東北地方 等	土砂災害、河川氾濫、浸水 等
	9/4~9/7	台風第10号	西日本、東日本(太平洋側)	停電、人的被害、住宅被害 等
令和3年	7/1~7/3	7月1日から3日の東海地方・関東地方南部を中心とした大雨	東海地方、関東地方南部 等	土石流、河川増水、浸水 等
	8/11~8/19	前線による豪雨	佐賀県、長崎県、福岡県、広島県 等	土砂災害、河川氾濫、浸水 等
令和4年	8/1~8/6	前線による豪雨	東北地方、北陸地方 等	土砂災害、河川氾濫、浸水 等
	9/17~9/20	令和4年台風第14号による暴風、大雨等	九州地方、四国地方 等	土砂災害、河川氾濫、浸水 等
	9/22~9/24	令和4年台風第15号	静岡県、愛知県 等	土砂災害、河川氾濫、浸水 等
令和5年	6/1~6/3	梅雨前線・台風第2号	東海地方、四国地方、近畿地方 等	土砂災害、河川氾濫、浸水 等
	6/28~7/16	梅雨前線による大雨	大分県、佐賀県、福岡県 等	土砂災害、河川氾濫、浸水 等
	9/7~9/9	令和5年台風第13号による大雨	関東甲信地方、東北太平洋側	浸水、住宅被害 等

^{*}赤字：山形県内で大きな被害のあった災害

出典：気象庁 HP



県内観測地点：米沢、山形、向町、肘折、長井、新庄、酒田、狩川、金山、尾花沢、大井沢、左沢
 出典：気象庁

図 1-24 県内主要都市の最深積雪深と、県内全観測地点での平均最深積雪、最深積雪(暦年)

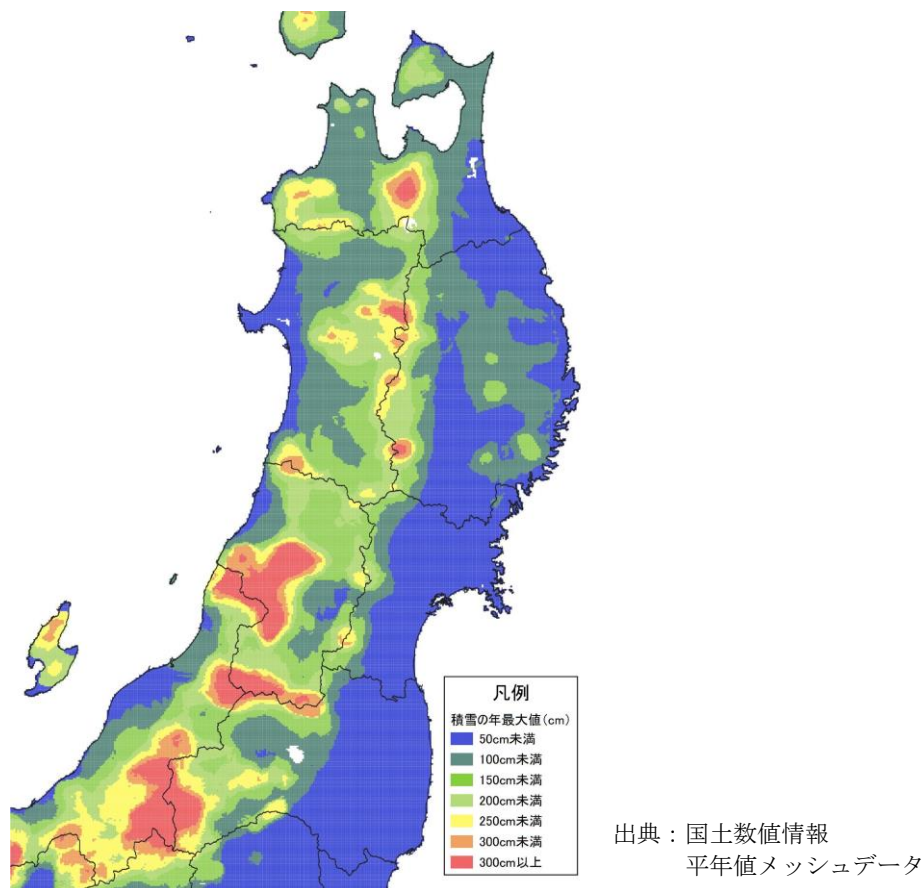
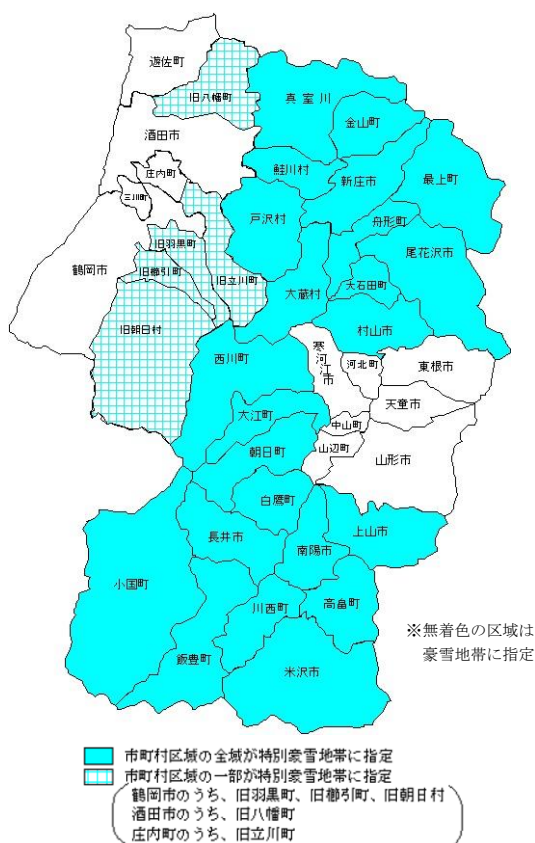
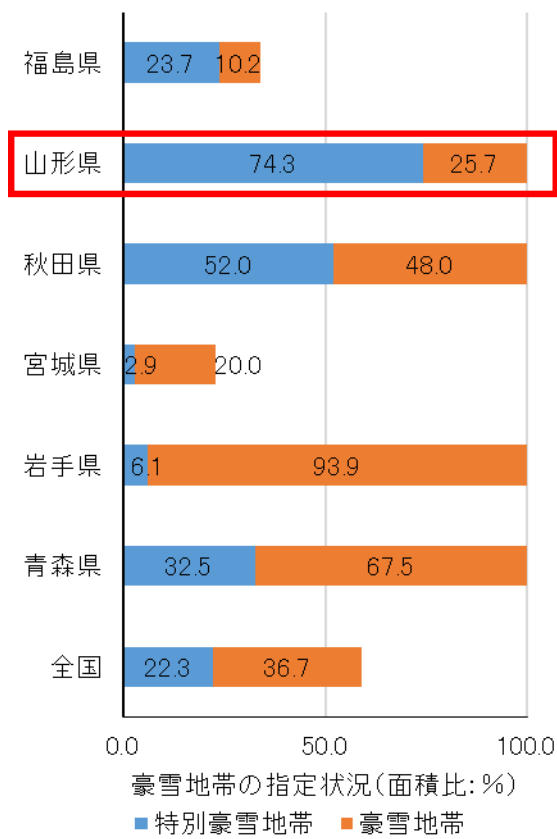


図 1-25 年最深積雪 メッシュ平年値図(統計期間:H4~R4)



出典：山形県雪対策基本計画

図 1-26 特別豪雪地帯の指定状況



出典:国土交通省国土政策局

図 1-27 東北各地の豪雪地帯指定状況(面積)

(4) 広域的な交通の状況

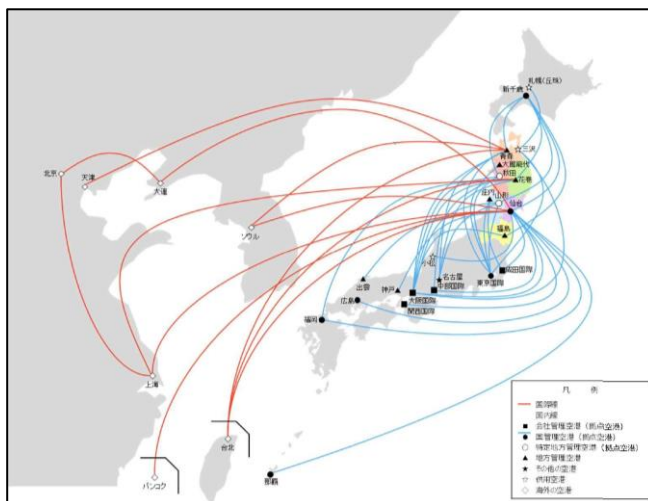
① 空港

山形空港は、特定地方管理空港であり、1964年（昭和39年）の開港以降、旅客定期便の増減を繰り返してきたが、現在は東京国際（羽田）、大阪（伊丹）、札幌、名古屋の4都市へ就航している。庄内空港は、地方管理空港として1991年（平成3年）に開港され、2008年、2009年（平成20年、21年）にそれぞれ札幌、大阪便が相次いで休止となり、現在は東京国際（羽田）のみへ就航している。

山形新幹線開通により山形空港の利用者数は減少したものの、近年は両空港の利用者数はともに概ね横ばいで推移している。

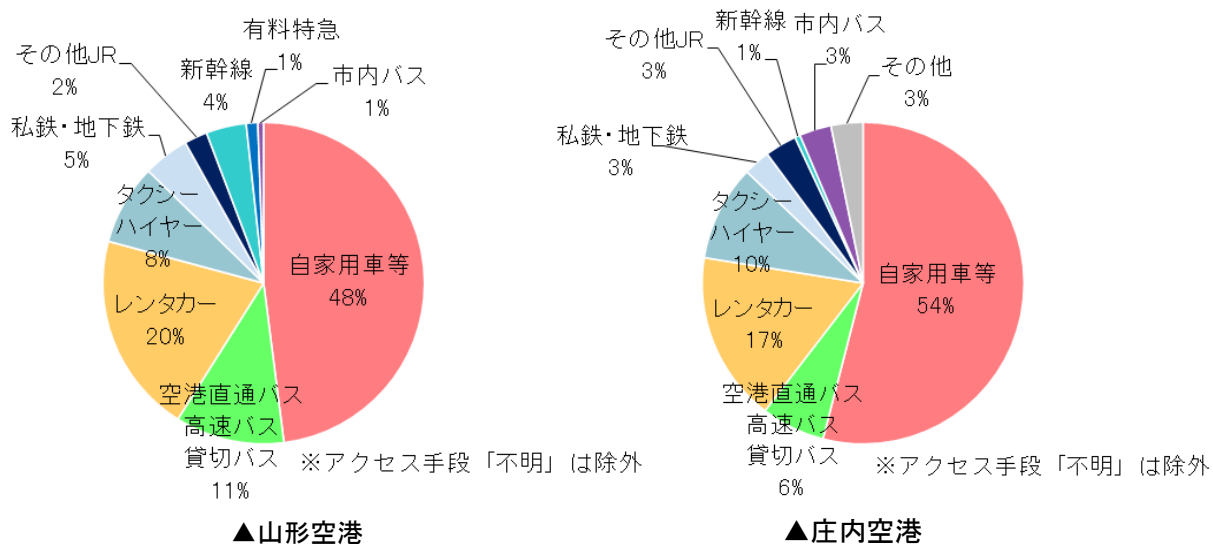
両空港へのアクセス手段は自家用車が最も多く、公共交通機関では大半が直通バスを利用している。しかしながら、空港への直通バスを運行している市町村は限られている状況である。

交流人口の拡大を促すには、県内空港へのアクセス強化を図るなど連携強化が必要である。



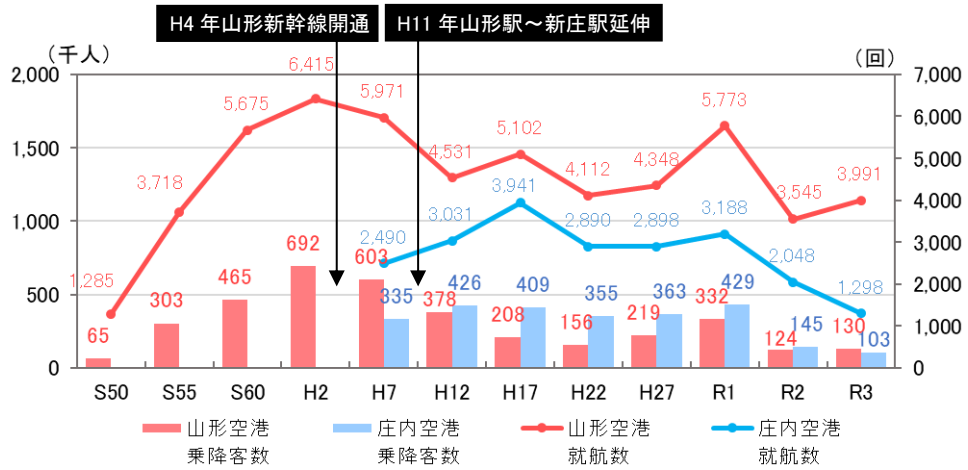
出典：東北地方整備局港湾空港部HP 2021年（令和3年）1月時点

図 1-28 東北地方の空港及び定期路線



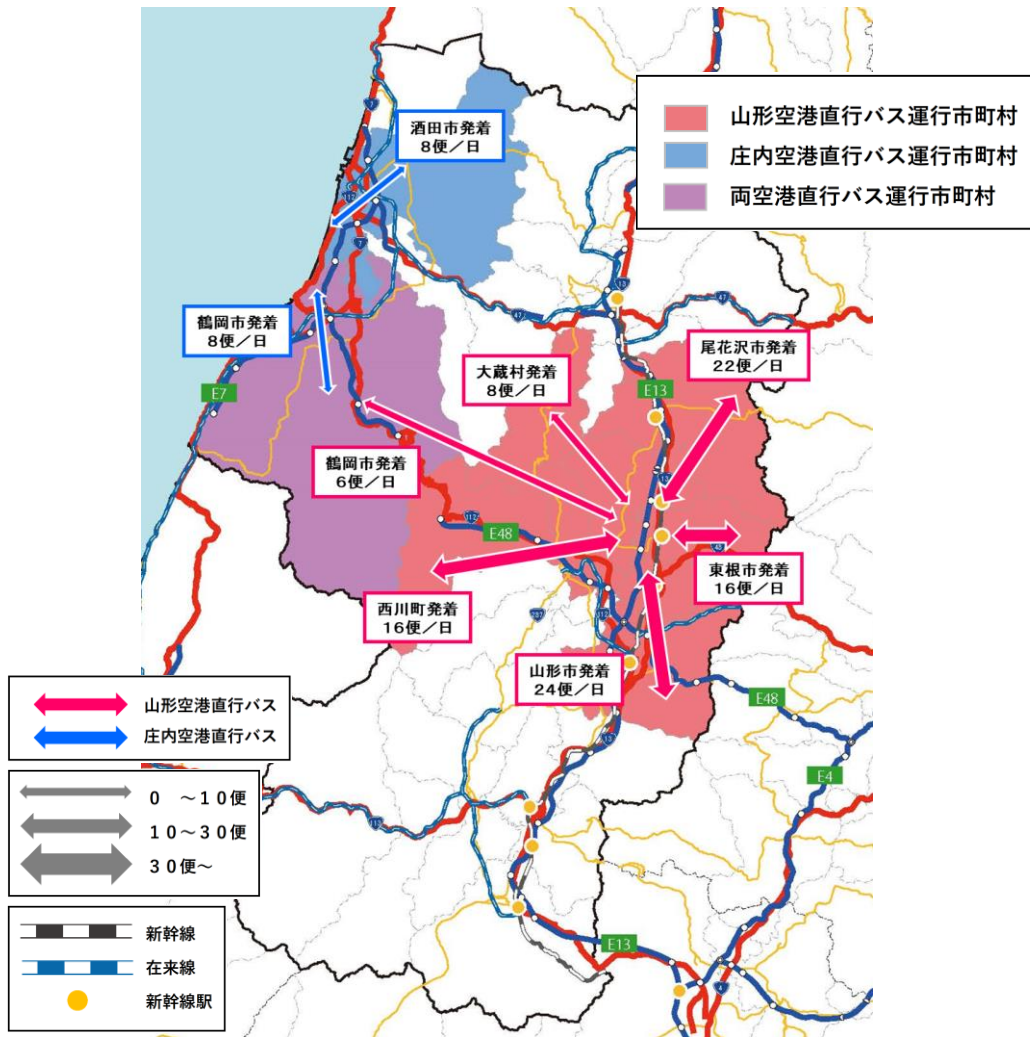
出典：R3年度航空旅客動態調査

図 1-29 空港へのアクセス手段



出典：山形空港概要・庄内空港概要

図 1-30 空港利用者数の推移



出典：高速バス HP

図 1-31 山形空港・庄内空港への直通バス運行市町村

② 鉄道

山形県内においては、JR東日本(株)が運行する奥羽本線、羽越本線、仙山線、左沢線、米坂線、陸羽西線及び陸羽東線のほか、(株)山形鉄道が運営するフラワー長井線が幹線道路と並行して運行されている。

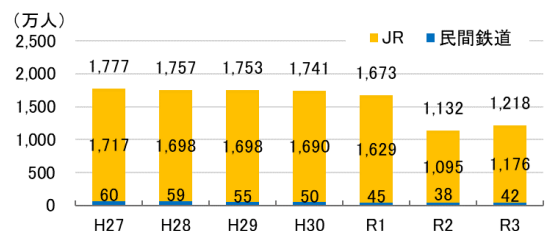
これら在来線に加え、新幹線路線への直通運転が可能ないわゆるミニ新幹線方式の山形新幹線が1992年(平成4年)に福島駅～山形駅間、1999年(平成11年)に山形駅～新庄駅間が開通しており、県内の新幹線駅では、旅客人員の約半数が山形駅を利用している。日本海側の羽越本線では、新潟・秋田間で特急が運行されている。

貨物列車はかつては奥羽本線や仙山線で運行されていたが、トラック輸送への切り替えが進められ、現在は羽越本線のみで運行している。

貨物輸送量及び旅客輸送量は近年横ばいから減少傾向である。

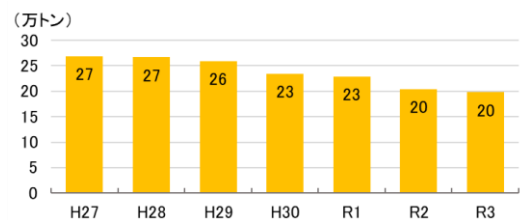


図 1-34 山形県の鉄道網



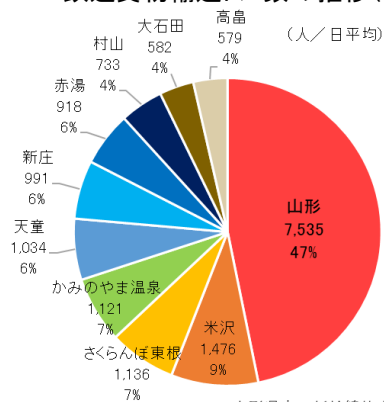
出典：貨物・旅客地域流動調査

図 1-32 鉄道旅客輸送量の推移(山形県)



出典：貨物・旅客地域流動調査

図 1-33 鉄道貨物輸送トン数の推移(山形県)



※山形県内の新幹線停車駅のみ抽出

出典：JR東日本 HP 駅別旅客人員(令和4年度)より集計

図 1-35 新幹線駅別乗車人数

③ 高速バス・都市間バス

県内発着の高速バスは、山形～鶴岡・酒田便のほか、県内の主要な都市から仙台、新潟、東京等の各方面へ運行されている。近年では運行休止のため、高速バス・都市間バスでの移動が困難になった区間もある。

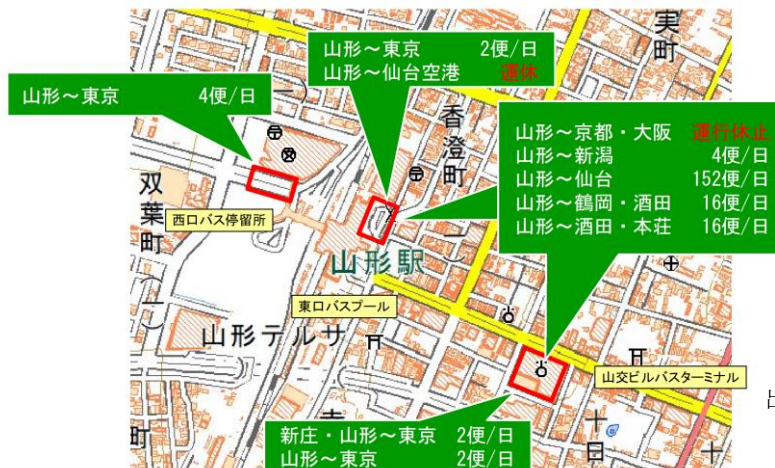
特に、山形駅からは仙台行き的高速バスが平日 76 往復/日が運行され、通勤や大学等の通学等にも利用されている。山形駅周辺は、蔵王温泉などの観光地への路線バスや山形市営循環バスへの乗継ぎもできる重要な交通結節点となっている。

2次交通となる高速バスの定時性確保及び速達性強化のため、広域道路交通網の整備促進や、鉄道駅等の広域交流結節点としての機能性及び利便性向上の支援が必要である。

表 1-4 県内発着の高速バス・都市間バス(令和5年4月現在)

行き先	発地	便数(平日)	主なルート
山形	鶴岡・酒田	16便	山形自動車道
仙台	山形	152便	山形自動車道～東北自動車道
	上山	16便	山形自動車道～東北自動車道
	鶴岡・酒田・本荘	16便	山形自動車道～東北自動車道
	米沢	12便	東北中央道(福島経由)
	新庄・東根	18便	国道48号
	蔵王温泉(冬季のみ)	2便	山形自動車道～東北自動車道
仙台空港 (名取市)	山形	※1	
	庄内	※2	
	蔵王温泉(冬季のみ)	6便	山形自動車道～東北自動車道
新潟	山形	4便	国道13号～113号
東京	山形・新庄	※3	国道13号～東北自動車道など
	庄内	2便	山形自動車道～東北自動車道など
	山形	8便	山形自動車道～東北自動車道など
大阪・京都	鶴岡・酒田	運休中※4	

- ※1：2023年12月16日～2024年3月16日全日4便限定運行。(仙台空港～山形)
- ※2：2023年12月16日改正後、全日2便限定運行。(仙台空港～庄内)
- ※3：2023年4月28日～2023年5月7日全日2便限定運行。(山形・新庄～東京)
- ※4：2021年4月19日から当面の間、運休。(大阪・京都～鶴岡・酒田)



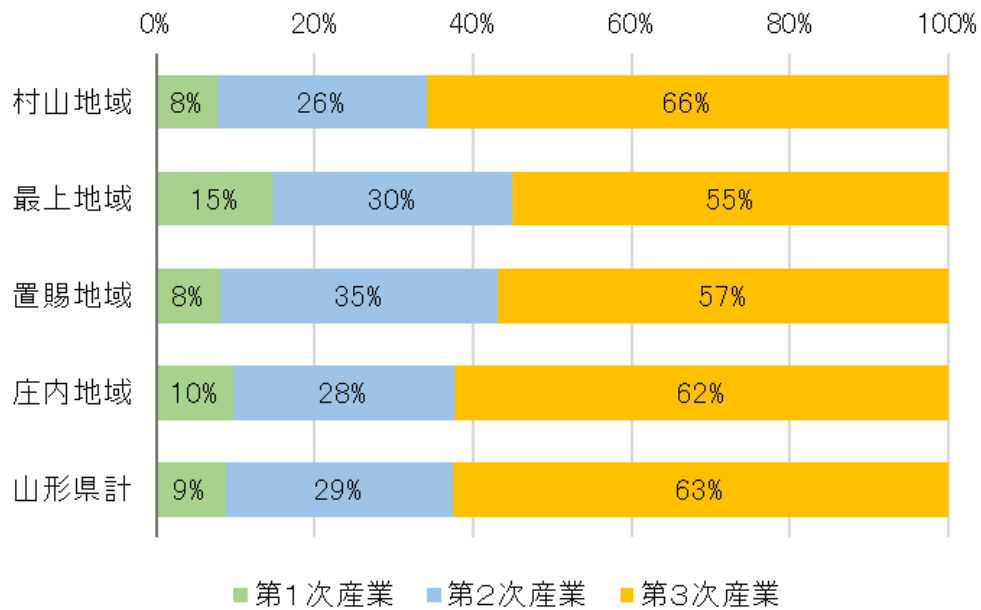
出典：山形県とりまとめ
国土地理院(地図)

図 1-36 山形駅・山交ビルバスターミナル発着高速バス 運行本数(便数は上下計)

(5) 就業人口の内訳

山形県の産業別人口の構成比は、第3次産業の割合が最も高く、全体の約6割～約7割を占める。一方、第1次産業の割合が最も低く、全体の約1割～約2割である。

地域別で見ると、村山地域は、他の地域に比べ第3次産業の割合が最も高く、第1次産業の割合が最も低い。



出典：R2 国勢調査

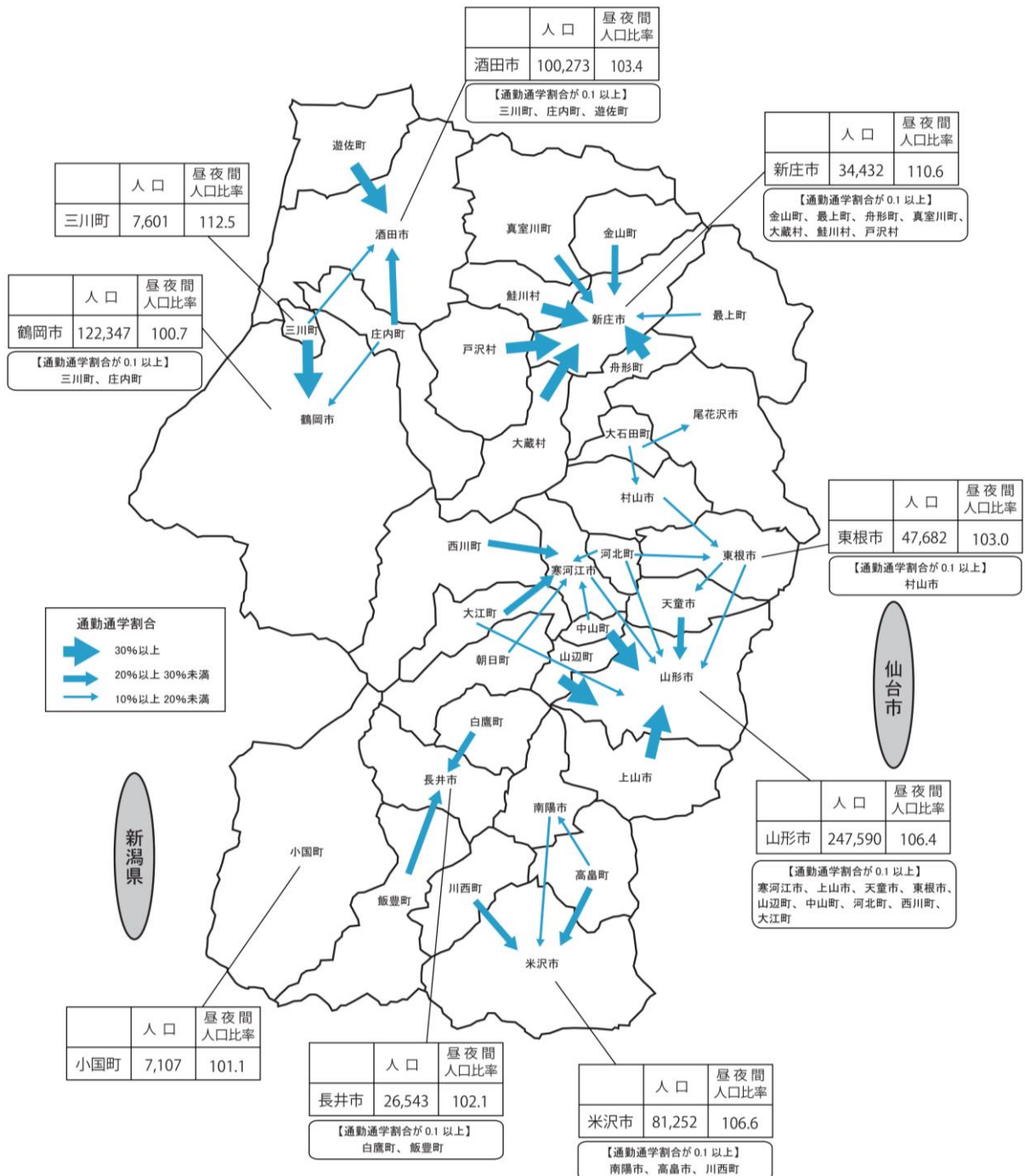
図 1-37 地域別就業人口の内訳

(6) 地域間の結びつき

① 通勤・通学の状況

県内における通勤・通学者の移動状況をみると、県内4地域（村山、最上、置賜、庄内）それぞれの中心となる都市への集中がみられる。

※昼夜間人口比率：夜間人口100人当たりの昼間人口

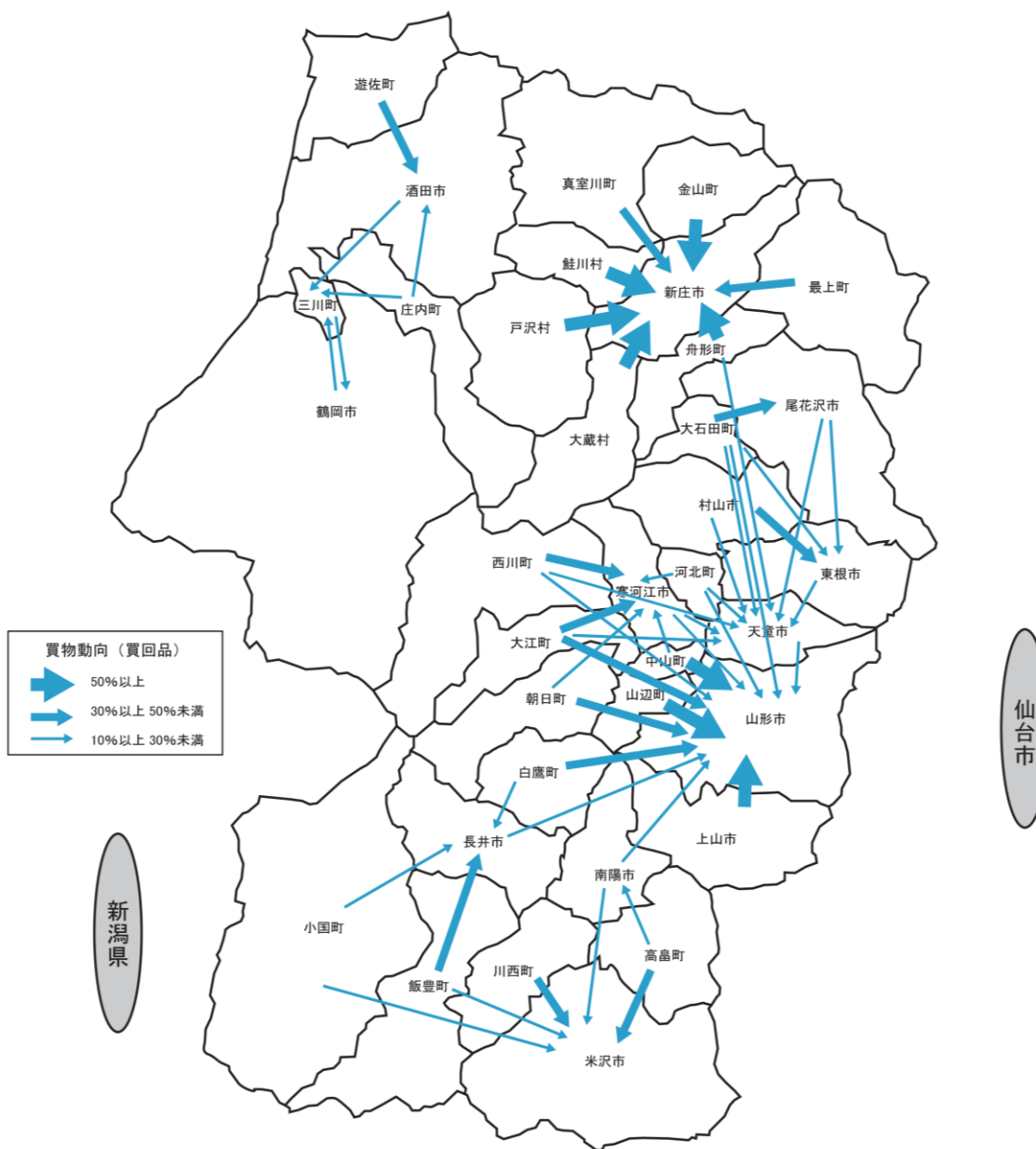


出典：R2 国勢調査をもとに作成
(自市町村から各市町村への移動割合を図化)

図 1-38 通勤・通学者の移動割合

② 買い物動向

県内における買回品の買い物動向をみると、県内4地域（村山、最上、置賜、庄内）それぞれの中心となる市への集中がみられ、特に山形市に集中する傾向がみられる。



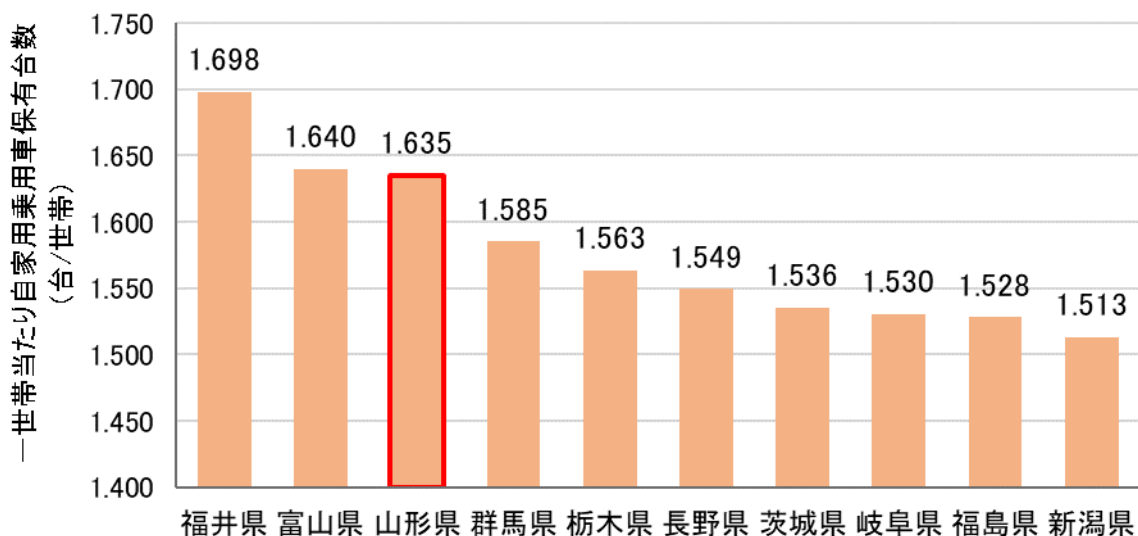
出典：2018年度（平成30年度）山形県買物動向調査報告書をもとに作成
（自市町村から各市町村への移動割合を図化）

図 1-39 買い物者数の移動割合

(7) 道路交通の状況

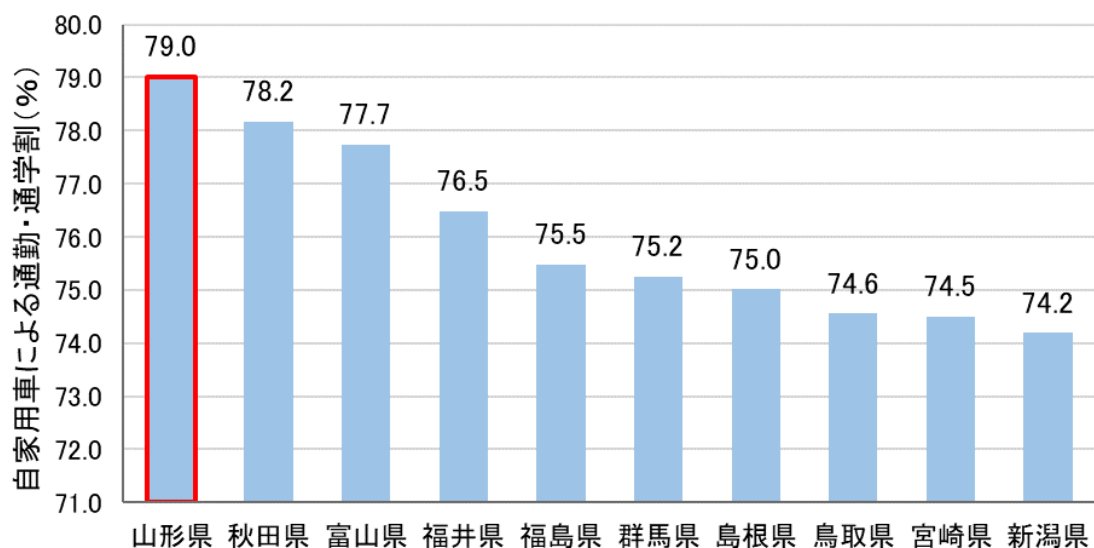
① 自動車利用状況

山形県の一世代当たりの自動車保有台数は全国第3位と自動車保有率は極めて高く、自家用車による通勤・通学割合は全国第1位と移動手段では自動車の依存度が高い。



出典：(財)自動車検査登録情報協会 (R5.3 現在)

図 1-40 県別 一世帯当たりの自家用乗用車保有台数(上位 10 位)



出典：R2 国勢調査

図 1-41 自家用車による通勤・通学割合(上位 10 位)

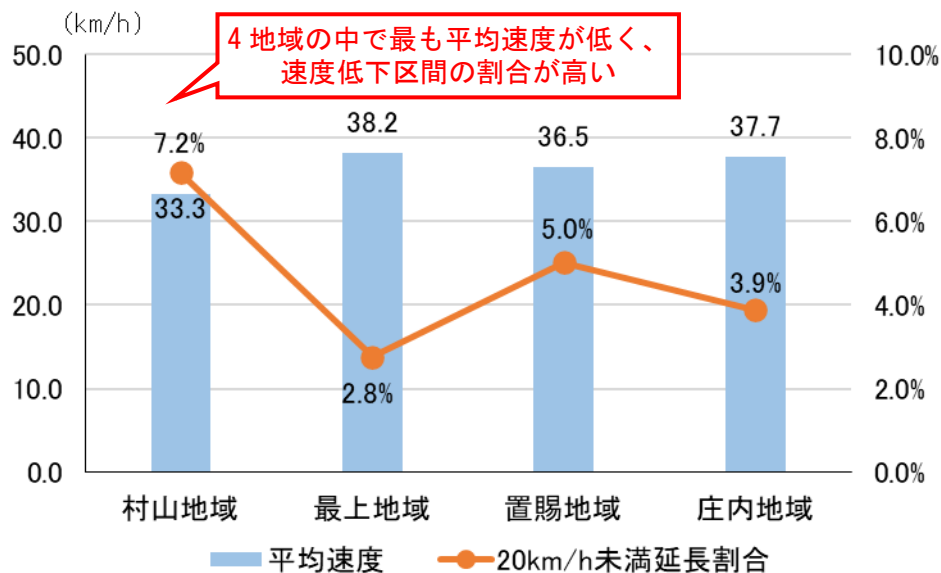
② 渋滞の発生状況

各地域の道路における混雑時旅行速度の平均値は、村山地域が33.3km/hと最も低い。また、混雑時旅行速度が20km/h未満となる区間延長の割合は、他地域と比較して村山地域が7.2%と最も大きく、最上地域が2.8%と最も小さい。

2012年度（平成24年度）に、最新の交通データを基に山形県渋滞対策推進協議会において県内の渋滞箇所を抽出し、一般県民や民間事業者の道路利用者、道路管理者からの意見を集約したうえで、「山形県の主要渋滞箇所」115箇所を特定し、公表した。

その後、渋滞の解消・緩和のため、交差点改良やバイパス等のハード対策を行った結果、山形県の主要渋滞箇所は2023年度（令和5年度）時点で102箇所に減少している。

しかしながら、依然として多数の渋滞箇所が残っており、その対策が求められている。



出典：R3道路交通センサス

図 1-42 地域別：混雑時旅行速度と20km/h未満の延長割合



出典：山形県渋滞対策協議会資料

図 1-43 国道 112 号 大手町交差点(山形市)での渋滞状況



出典：山形県渋滞対策協議会資料

図 1-44 (主)米沢猪苗代線 門東町交差点(米沢市)での渋滞状況

③ 交通事故の発生状況（高齢者に起因する事故の発生、通学路の危険性）

県内の事故発生件数は近年減少傾向にあるが、高齢ドライバーによる事故の割合は増加傾向である。また、交通事故の死者数に対する高齢者の割合は全体の50%を占めている。

このような中、2017年（平成29年）3月に「道路交通法の一部を改正する法律」が施行され、75歳以上の高齢ドライバーについて、自動車運転免許の更新時や一定の違反行為を行った際に認知機能検査が義務付けられるなど、対策が強化された。これを受け、県内においても自動車運転免許証の自主返納数が増加している。

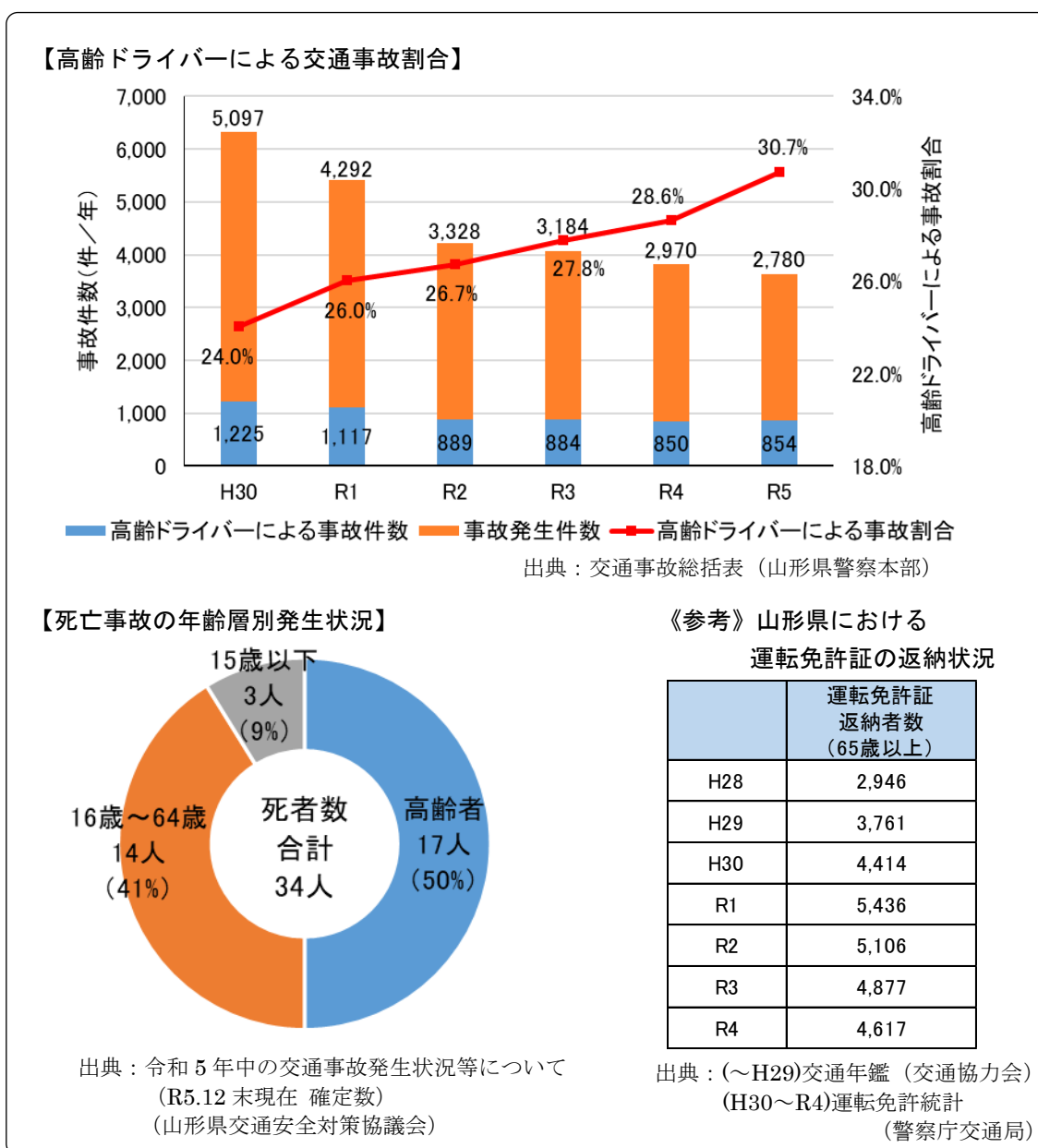


図 1-45 山形県内の高齢ドライバーによる交通事故割合（上）及び死亡事故の年齢層別発生状況（左下）

第1章 計画策定時とその後の背景

また、2012年（平成24年）4月、京都府亀岡市において、児童の列に自動車が入り込む事故が発生し、その後も全国で児童・生徒を巻き込む事故が頻発したことにより、改めて歩道整備等の重要性が再認識された。

このことを受け、山形県では、2013年（平成25年）3月に全国に先駆け「山形県通学路安全確保対策プログラム」を策定し、学校関係者（各学校、PTA、地元自治会、県・各市町村教育委員会）、警察、道路管理者が連携して通学路の合同点検を行い、危険箇所の情報共有を図るとともに必要な対策を講じてきている。

なお、2015年度（平成27年度）末までに県内全市町村において「市町村版通学路交通安全プログラム」が策定され、これに基づいた対策が進められている。

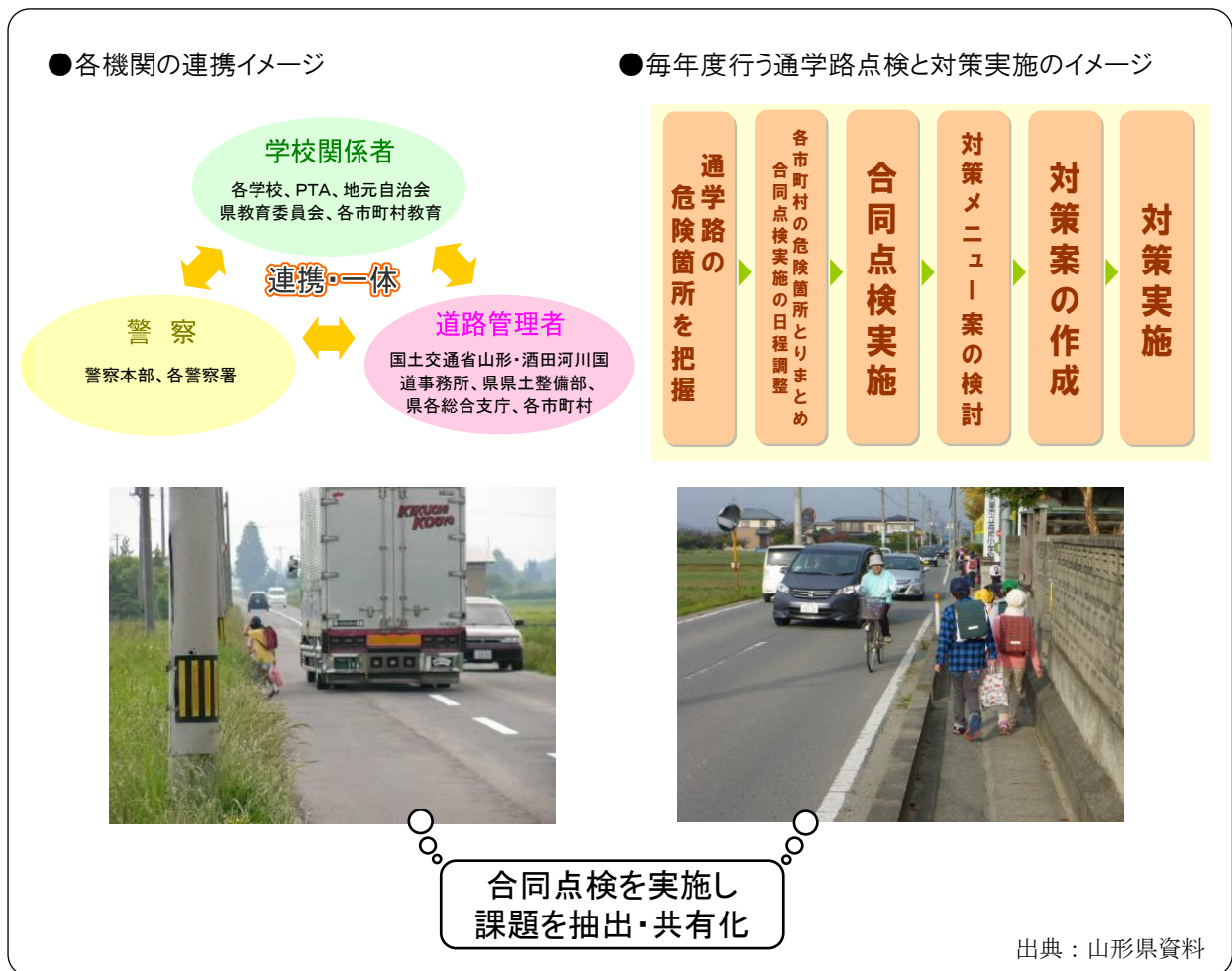


図 1-46 山形県通学路安全対策プログラムの概要

④ 高齢者等の移手段の確保に向けた取り組み

県内の市町村では、路線バスの運行経費の赤字補填や、コミュニティバス、デマンド型タクシーの運行など、地域公共交通の維持・確保に努めているものの、近年利用者数の減少によって収支状況が悪化し、バス路線の撤退や減便等が進み、利便性の低下によってさらなる利用者数の減少をもたらすという悪循環が生じている。

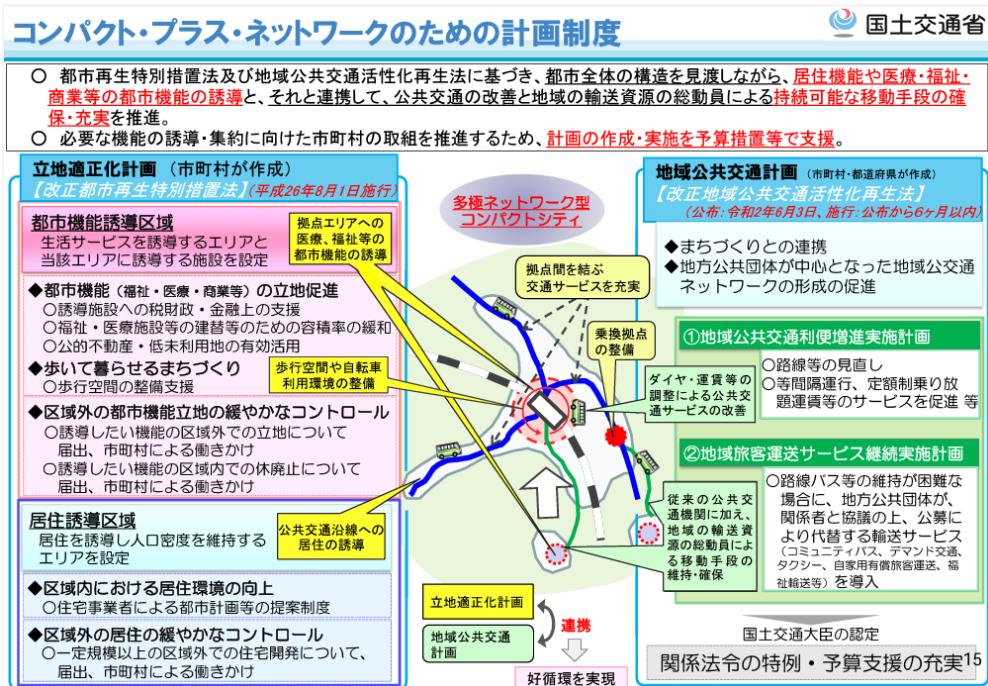
また、高齢化が更に進行しており、移手段を持たない高齢者の買い物や通院などの日常生活における移手段の確保が一層求められている。

このような中、山形市、鶴岡市、酒田市、新庄市、長井市*、南陽市*、川西町*、白鷹町*及び小国町の計9市町並びに山形県では、「コンパクト・プラス・ネットワーク」の実現に向けたまちづくりと連携し、地域全体を見渡した面的な交通ネットワークの再構築などに取り組むため「地域公共交通計画」を策定しており（令和5年7月現在）、交通事業者・地域住民とともに公共交通の再編、利便性向上、交通空白地の解消のための多様な交通サービスの導入、路線維持のための利用拡大などに取り組んでいる。

また、県内市町村では、自動車運転免許を返納した高齢者への支援として、バスやタクシーの利用補助券の交付や、コミュニティバスの無料化などが行われている。

これらの取り組みが進み公共交通の利用拡大に繋がれば、高齢者による重大な交通事故の減少、交通量減少による渋滞緩和、環境負荷軽減などの効果が期待される。

*長井市、南陽市、川西町、白鷹町の計画は、2市2町で策定した「フラワー長井線沿線地域公共交通網形成計画」で、地域鉄道の事業構造改善（施設を自治体が保有する上下分離方式の採用）等が主な内容



出典：国土交通省資料

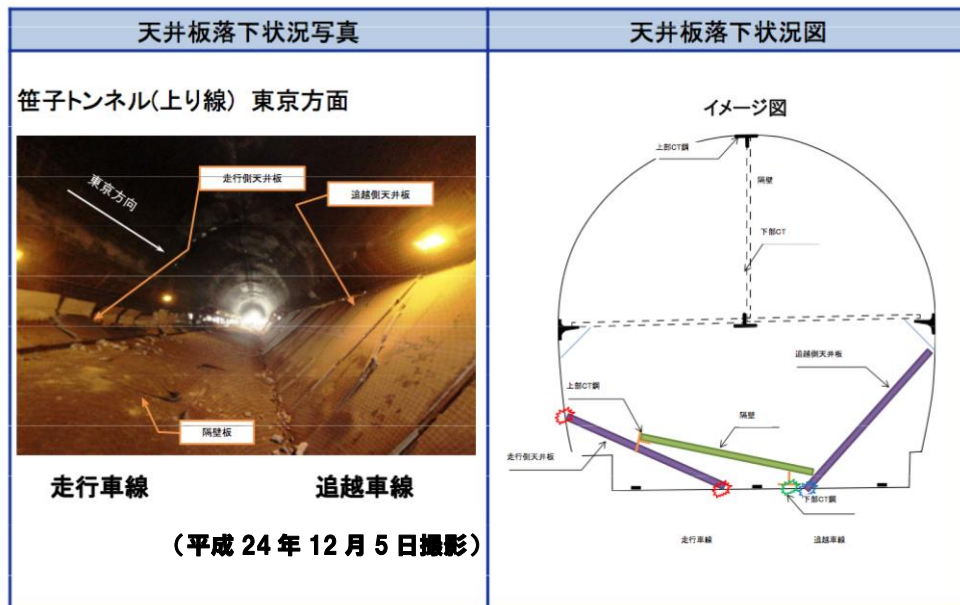
図 1-47 コンパクト・プラス・ネットワークのための計画制度

(8) 道路施設の老朽化の進行

2012年（平成24年）12月に発生した中央自動車道笹子トンネルにおける天井板の落下事故により、道路施設の老朽化の現状が明るみに出た。また、2018年（平成30年）8月にイタリア、ジェノバのモランディ橋の落橋事故の発生を受け、日本においても橋梁の老朽化の進行による事故のリスクが懸念されている。

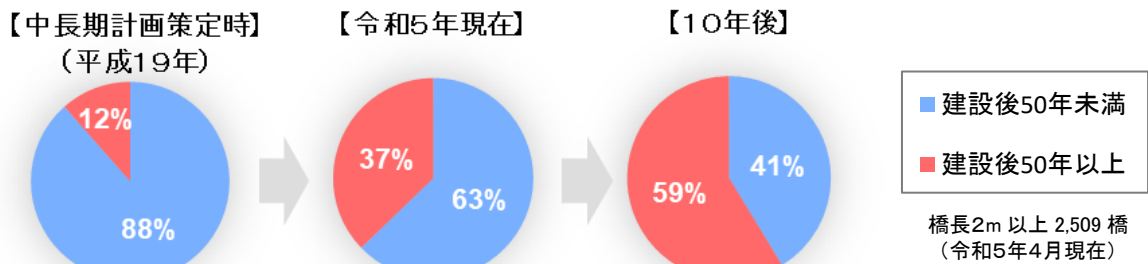
山形県における建設後50年以上を経過した老朽化橋梁は、2033年に全管理橋梁の約6割となるなど、高度経済成長期に整備された橋梁やトンネル等の道路施設の老朽化が進行しており、今後膨大な対策費用が必要になることが想定される。

また、道路予算全体が頭打ちとなる中、長寿命化対策に要する予算の確保・平準化や、老朽化施設の診断・対策に必要な人材の育成など、多くの課題が生じている。



出典：国土交通省「トンネル天井板の落下事故に関する調査・検討委員会報告書」

図 1-48 中央自動車道笹子トンネル天井板落下事故の状況



出典：山形県資料

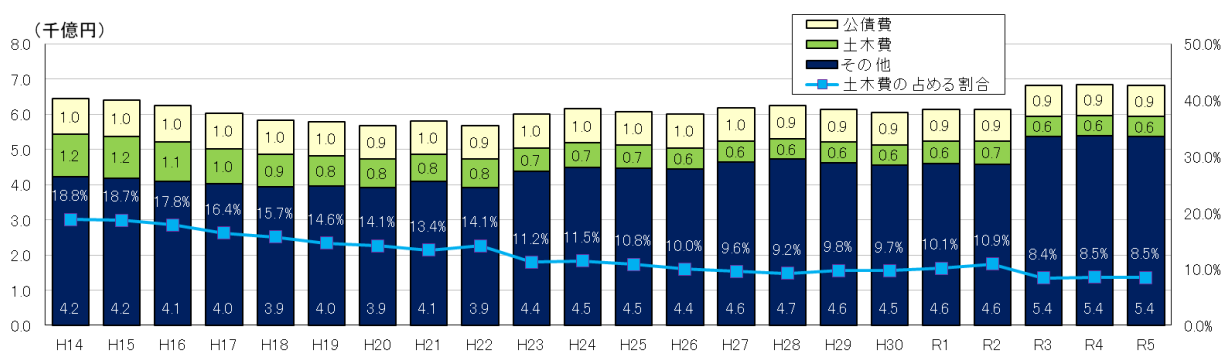
図 1-49 老朽化橋梁の増加

(9) インフラ投資の縮小（事業の長期化）

高齢化の進行に伴い我が国の社会保障関係費は増加傾向にある一方、公共事業関係費は縮小しており、国庫補助事業や交付金事業の財源の確保が課題となっている。

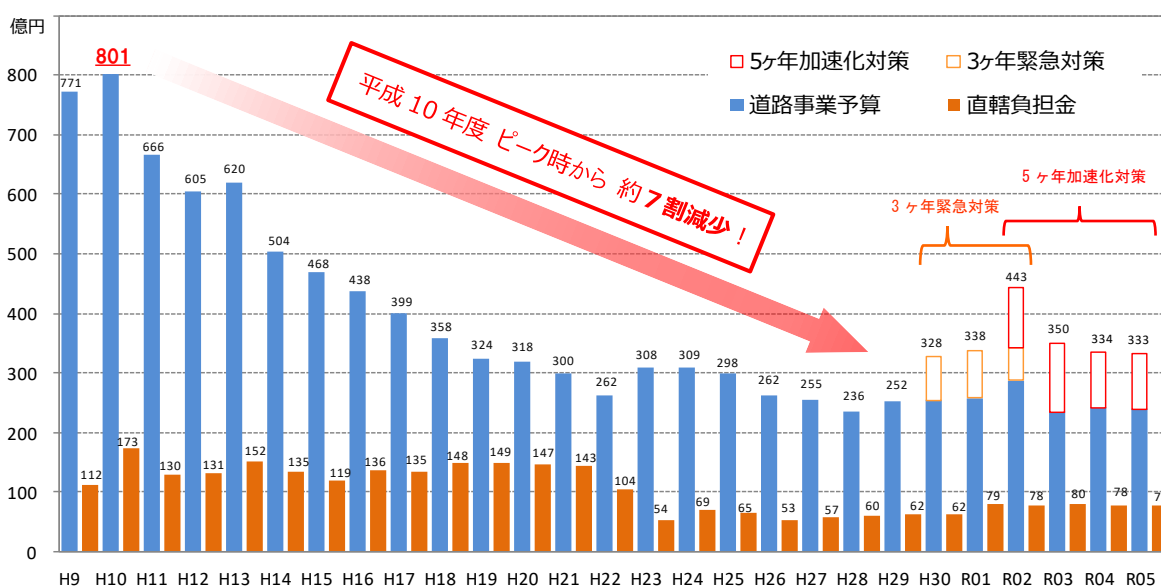
また、山形県においても、予算に占める土木費の割合が減少しており、このうち山形県道路関連予算（道路整備等投資的予算）は1998年度（平成10年度）のピーク時から計画策定時点までで約70%減少している。2018年度（平成30年度）からは国土強靱化関係予算の措置により若干持ち直しているものの、依然として低い水準にある。

さらに、予算が優先する施策（老朽橋の架替等）に重点的に投資される影響で、その他の暮らしや地域を支える生活道路整備等に充てられる事業費が減少し、事業期間が長期化する傾向となっている。



出典：山形県統計

図 1-50 山形県土木費予算の推移



出典：山形県道路整備課資料

図 1-51 山形県道路関連予算（道路整備等投資的予算）の推移

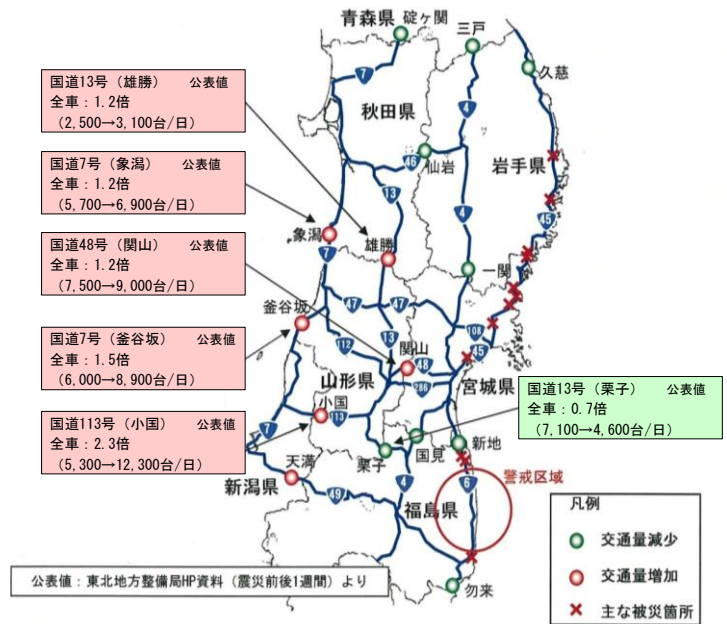
1.3. 山形県のみちづくりに関係する新たな動き

(1) 東日本大震災・熊本地震・豪雨災害等を契機とした国土強靱化、防災・減災対策の強化

■ 非常時も機能する道路網の形成（リダンダンシー機能の確保）

2011年（平成23年）3月に発生した東日本大震災の際、山形県内の道路は、東北自動車道等の被災道路の広域的代替路として利用され、救援物資の輸送や経済活動を支援した。

しかしながら、太平洋側における大地震発生の可能性は依然として高く、山形県内の高規格道路網（格子状骨格道路ネットワーク）には未だに多数のミッシングリンクが存在しており、非常時の代替路としての機能（リダンダンシー機能）の確保の面で課題がある。



出典：東北地方整備局ホームページ

図 1-52 東日本大震災による交通量（発生前後1週間）の変化（乗用車、バス、貨物自動車等の自動車類の合計）

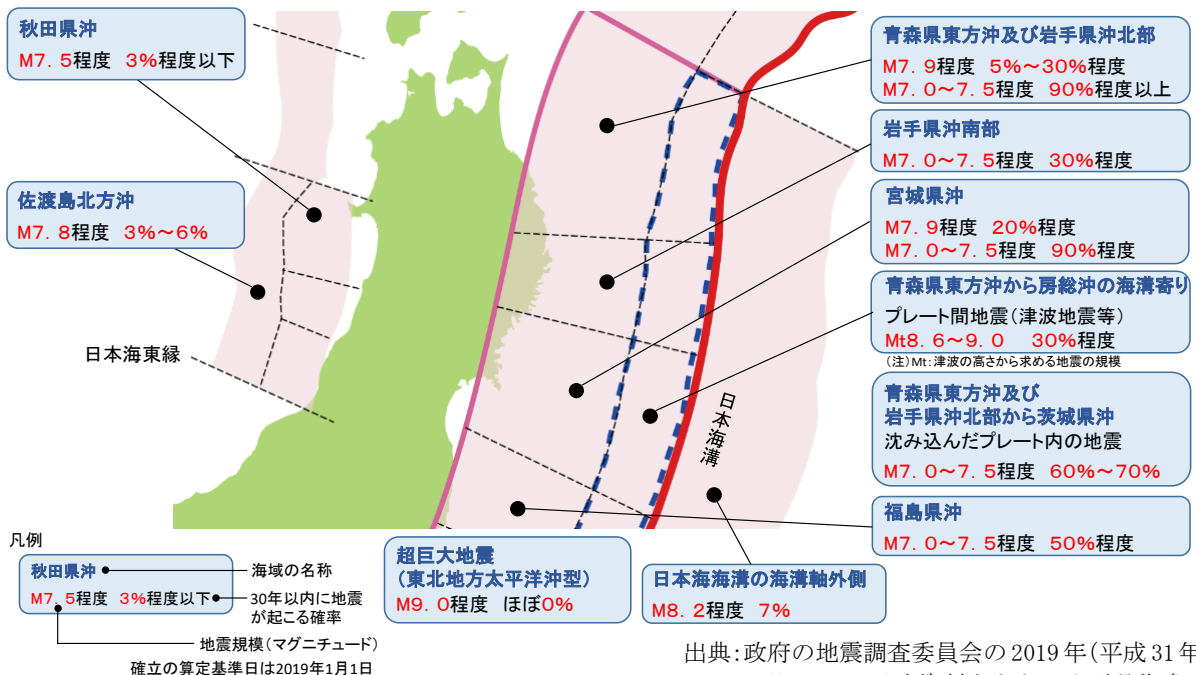


図 1-53 海溝型地震の長期評価結果

■ 緊急輸送道路等における地震、津波、風水害、雪害対策

2016年（平成28年）4月に発生した熊本地震では、熊本県内の緊急輸送道路約2千kmのうち50箇所で行き止まりが発生し、災害時における避難や救援物資等の輸送が困難となった。

また、2018年（平成30年）7月に発生した「平成30年7月豪雨（西日本豪雨）」では、高速道路等においても法面崩落等の土砂災害、路面の冠水、橋梁上部工の流出などで長時間にわたり不通となった。

緊急輸送道路は非常時のライフラインとなるため、国土強靱化、地震、津波、風水害、雪害等の防災対策の強化が強く求められている。

■ 災害発生時の情報収集・提供のあり方

前述の「平成30年7月豪雨」では、各地で河川の氾濫や土砂災害が相次ぎ、1府13県で200名を超える死者・行方不明者が発生するなど甚大な被害が発生（平成最大の人的被害）した。

内閣府に設置された「平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ」では、行政は防災対策の充実に不断の努力を続けるものの、行政主導の対策には限界があり、防災対策を今後も維持・向上するため、国民全体で共通理解のもと、住民主体の防災対策に転換していくことが必要としている。

住民が適切な避難行動をとれるように、分かりやすい防災情報の提供に努める必要がある。

■ 「道の駅」への防災機能向上への期待

東日本大震災、熊本地震においては、各地の「道の駅」が自衛隊の活動拠点、住民の避難場所（水、食料、トイレ、車中泊のスペース等を提供）、支援物資の支給、災害支援情報の提供など、防災拠点として活用されており、防災機能の向上が期待されている。



▲ 支援車両の中継基地



▲ 支援物資の配給



▲ 炊き出し

出典：国土交通省ホームページ（写真提供：九州沖縄「道の駅」連絡会事務局）

図 1-54 2016年(平成28年)熊本地震の被災地を支援する「道の駅」

(2) 重要物流道路を契機とした「新広域道路交通計画」の策定について

平常時の物流ネットワークの課題として、トラックドライバーの高齢化が進行し、人口減少・少子高齢化に伴う深刻なドライバー不足や、特殊車両通行許可が必要な国際海上コンテナ車（40ft 背高）の台数の増加（H24:約 20 万台→H28 : 約 30 万台）が挙げられる。

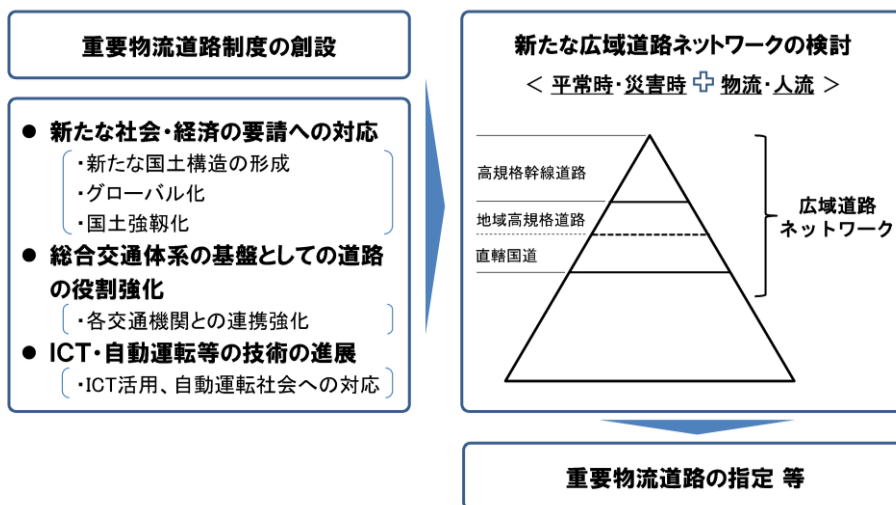
また、前述のとおり 2016 年（平成 28 年）4 月に発生した熊本地震では、熊本県内の緊急輸送道路約 2 千 km のうち 50 箇所で行き止まりが発生しており、平常時、災害時を問わない安全かつ円滑な物流の確保の必要性が浮き彫りとなった。

このことから、国土交通大臣が物流上重要な道路輸送網を重要物流道路として指定し、機能強化や重点支援を図る「重要物流道路制度^{*}」が創設された。

重要物流道路は、国際海上コンテナ車等の円滑な通行を図るため通常の道路より水準が高い特別の構造基準が設定されるほか、災害時の道路啓開・災害復旧について国の代行が可能となるものである。

重要物流道路の指定にあたっては、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、各地域及び各都道府県において中長期的な観点から「新たな広域道路交通計画」を策定し、新たな広域道路ネットワーク等を幅広く検討する必要があるとされている（山形県版は2021年（令和3年）7月策定）。

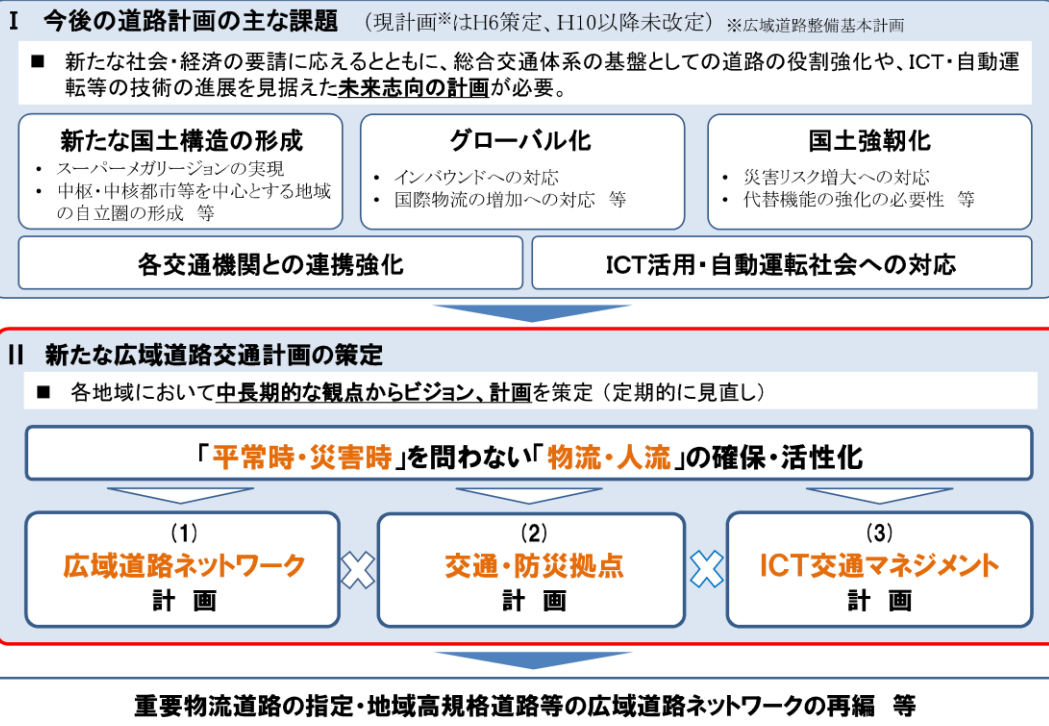
※「道路法の一部を改正する法律」（2018 年（平成 30 年）3 月 31 日公布 同年 9 月 30 日施行）において制度創設



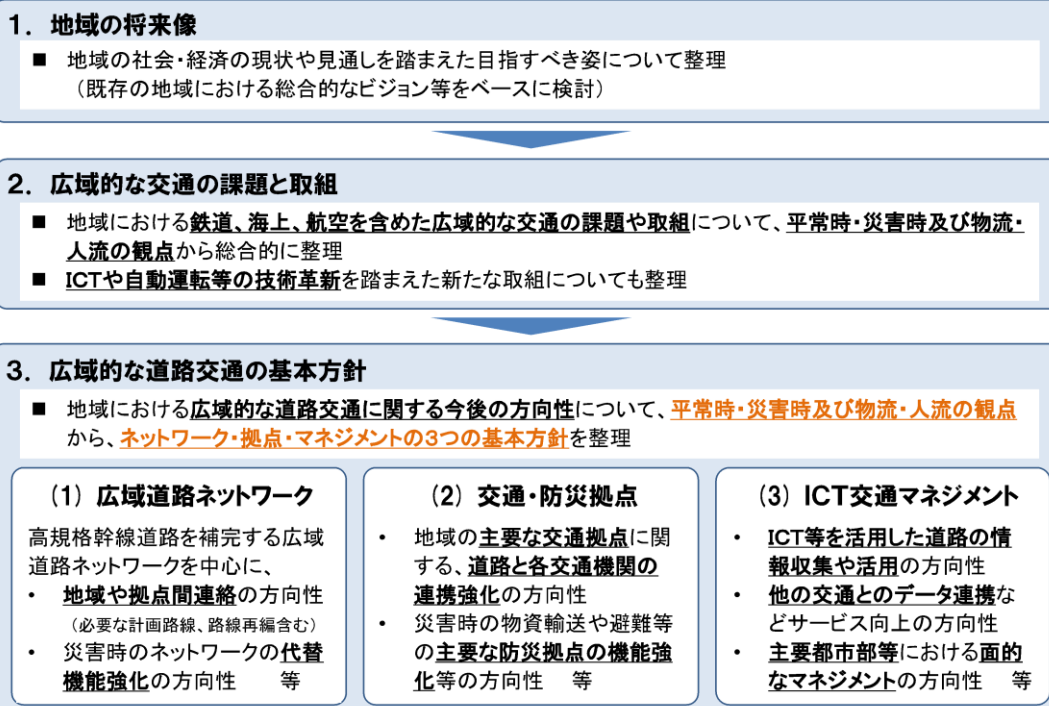
出典：国土交通省道路局企画課道路経済調査室
第1回新たな広域道路ネットワークに関する検討会
(令和2年3月24日) 資料

図 1-55 重要物流道路を契機とした「新たな広域道路交通計画」の概要(1/2)

重要物流道路を契機とした「新たな広域道路交通計画」の策定について



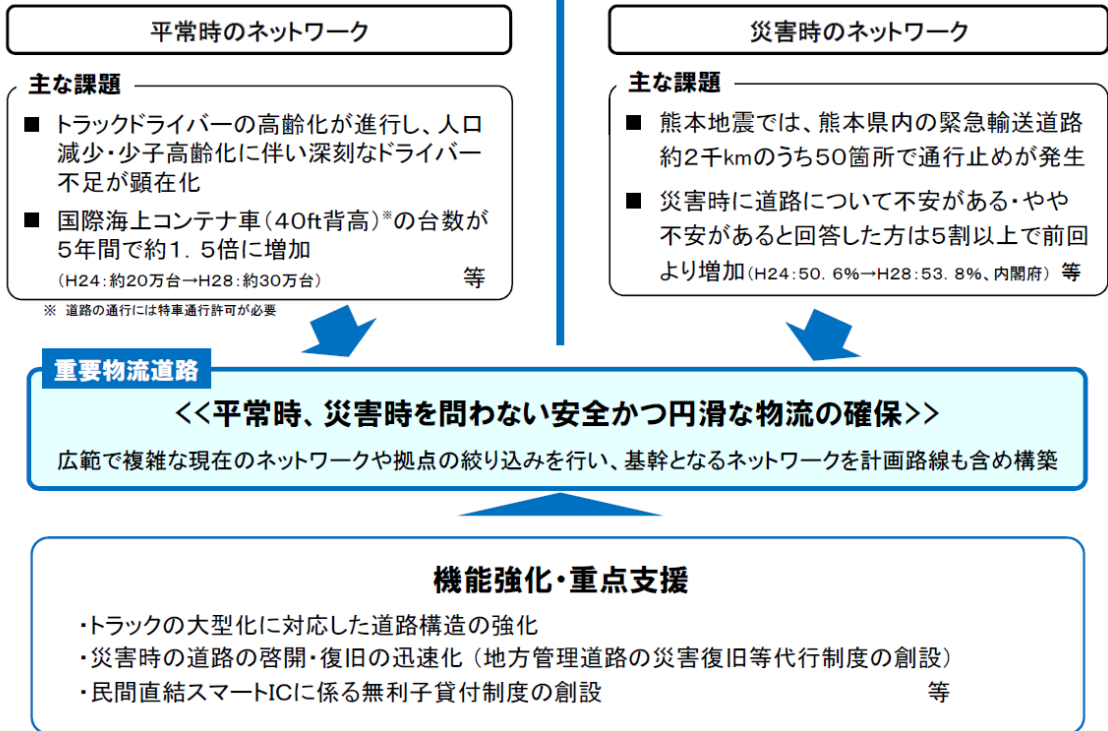
広域道路交通ビジョンの主な構成



出典：国土交通省道路局企画課道路経済調査室
 第1回新たな広域道路ネットワークに関する検討会
 (令和2年3月24日) 資料

図 1-56 重要物流道路を契機とした「新たな広域道路交通計画」の概要(2/2)

■重要物流道路制度の概要



■ネットワーク設定の基本的考え方(抄)

○平常時

高規格幹線道路や地域高規格道路、直轄国道等を軸として、主要な拠点に地方管理道路を含めて接続する。
(※計画路線を含む)

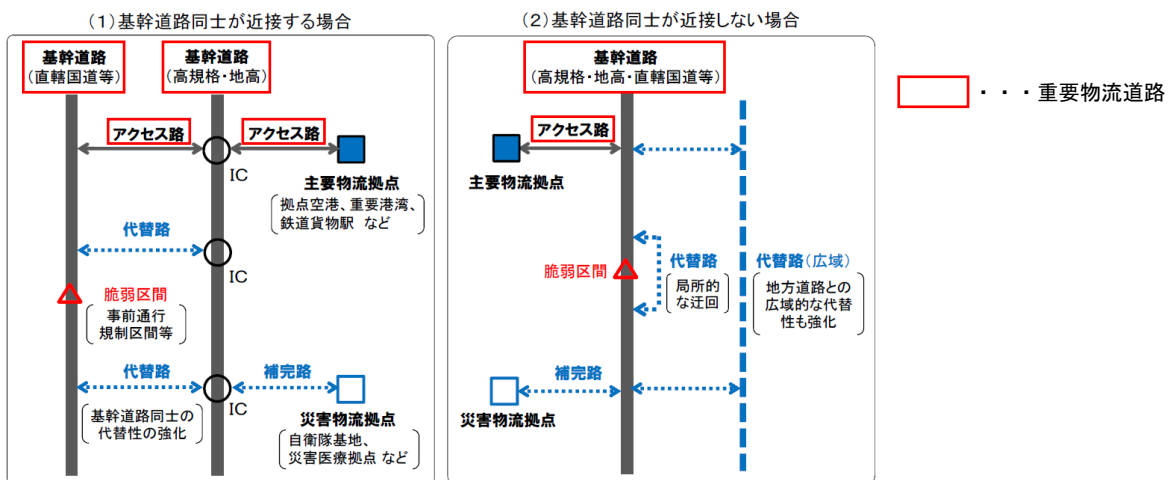
また、基幹道路同士が並行する場合には、これらの基幹道路相互の機能強化を図るため、IC間隔や道路利用状況等を踏まえてアクセス路を設定する。

○災害時

災害時における多重性を確保するため、並行する地方管理道路を含めて広域的な代替路を確保するとともに、基幹道路の脆弱区間に対する局所的な代替路を設定する。

また、基幹道路から防災拠点へのアクセスについては、補完路を設定する。

■路線の選定イメージ



出典：国土交通省資料より抜粋(一部山形県修正)

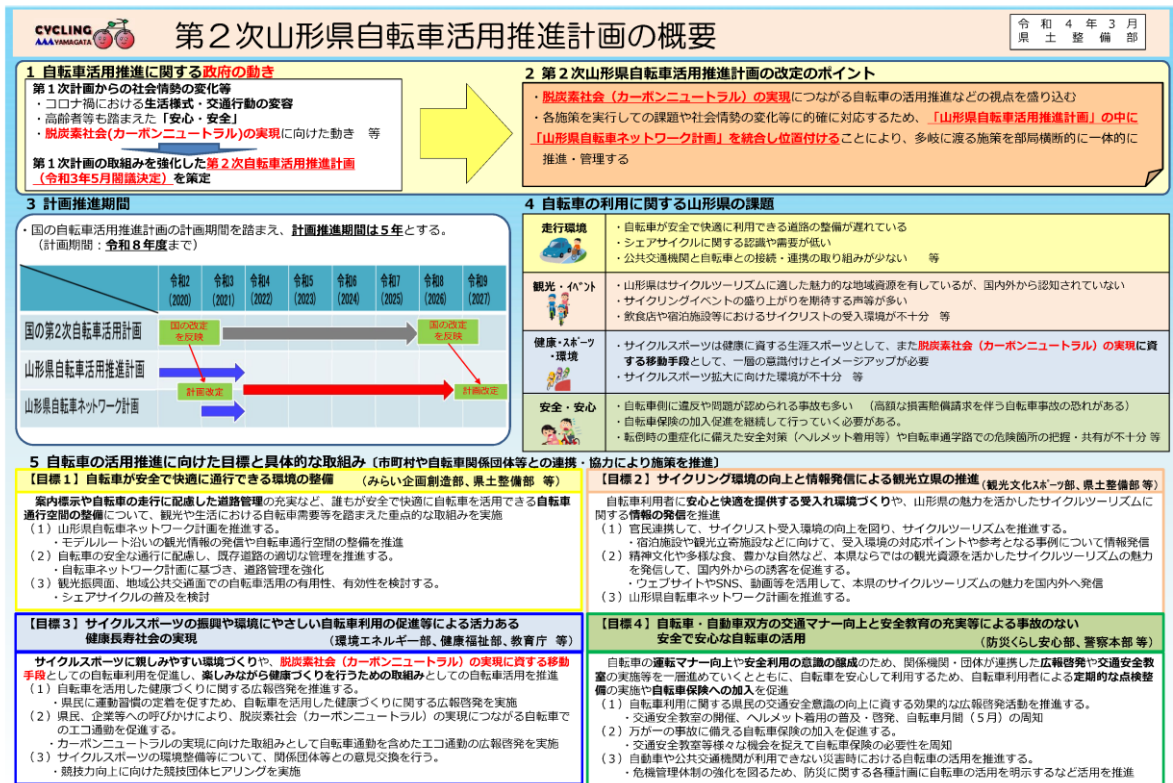
図 1-57 「重要物流道路」等の選定の考え方

(3) 自転車の利活用の推進

自転車は、二酸化炭素などの環境に深刻な影響を及ぼすおそれのある物質を排出しない交通手段であり、また、自転車による交通は、災害時の移動・輸送や国民の健康の増進、交通の混雑の緩和等に資するものである。このため、環境、交通、健康等が重要な課題となっている我が国において、自転車の活用の推進に関する施策の充実が一層重要とされている。

2017年（平成29年）5月に施行された「自転車活用推進法」では、自転車の活用の推進を図るため、自転車専用道路等の整備、自転車の活用による国民の健康の保持増進、自転車と公共交通機関との連携の促進、災害時における自転車の有効活用に資する体制の整備など、様々な分野における取組を総合的かつ計画的に進めることが必要とされており、自転車活用の推進に関して基本となる計画として「第1次自転車活用推進計画」を定めている。また、「第1次自転車活用推進計画」からの社会情勢の変化等を踏まえ、持続可能な社会の実現に向けた自転車の活用の推進を一層図るため、「第2次自転車活用推進計画」が2021年（令和3年）5月28日に閣議決定されている。

本県においては、2019年（令和元年）8月に令和3年度までを計画期間とした「第1次山形県自転車活用推進計画」を定めたほか、法及び推進計画等の各種関連計画を踏まえ、2022年（令和4年）3月に令和8年度までを計画期間として「第2次山形県自転車活用推進計画」を定めている。自転車の活用推進に向けた目標と具体的な取組みとしては、「自転車が安全で快適に通行できる環境の整備」、「サイクリング環境の向上と情報発信による観光立県の推進」、「サイクルスポーツの振興や環境にやさしい自転車利用の促進等による活力ある健康長寿社会の実現」、「自転車・自動車双方の交通マナー向上と安全教育の充実等による事故のない安全で安心な自転車の活用」の4つが掲げられている。



出典：山形県資料

図 1-58 「第2次山形県自転車活用推進計画」の概要抜粋

■ 道路空間の再配分による自転車通行空間の整備

自転車通行空間の整備では、「自転車道整備」、「自転車専用通行帯整備」、「車道混在」の整備事例があり、路線毎に交通状況（自動車の規制速度及び交通量等）や道路状況（道路横断面構成）を踏まえた整備が必要である。



図 1-59 自転車通行空間の整備事例(左:車道混在、右:自転車専用通行帯)

■ 自転車と公共交通の連携強化

自転車と公共交通との交通モード間での接続を強化するため、道路空間を有効活用し、シェアリングポートや自転車駐輪場の整備が必要である。



出典：国土交通省

図 1-60 公共交通と連携したシェアリングポートや自転車駐輪場の整備事例

自転車活用推進法の概要②		国土交通省
基本方針	以下の施策を重点的に検討・実施 ①自転車専用道路等の整備 ②路外駐車場の整備等 ③シェアサイクル施設の整備 ④自転車競技施設の整備 ⑤高い安全性を備えた自転車の供給体制整備 ⑥自転車安全に寄与する人材の育成等 ⑦情報通信技術等の活用による管理の適正化 ⑧交通安全に係る教育及び啓発 ⑨国民の健康の保持増進 ⑩青少年の体力の向上 ⑪公共交通機関との連携の促進 ⑫災害時の有効活用体制の整備 ⑬自転車を活用した国際交流の促進 ⑭観光来訪の促進、地域活性化の支援	
自転車活用推進計画	・政府：基本方針に即し、 計画を閣議決定 し、国会に報告 ・都道府県・市区町村：区域の実情に応じ計画を定めるよう努める	
自転車活用推進本部	・ 国土交通省に、自転車活用推進本部 を設置 ・ 本部長は国土交通大臣、本部員は関係閣僚 とする	
自転車の日・月間	・ 5月5日を「自転車の日」、5月を「自転車月間」とする	
附則で定められた検討事項	・自転車活用推進を担う 行政組織の在り方の検討 ・ 必要な法制上の措置 ・自転車の運転に関しての 道路交通法違反行為への対応の在り方 ・自転車の運行により人の生命等が害された場合の 損害賠償保障制度	

出典：国土交通省

図 1-61 自転車活用推進法の概要

(4) 無電柱化の推進

これまで無電柱化は、防災性の向上、安全性・快適性の確保、良好な景観形成等の観点から実施されてきたが、近年、災害の激甚化・頻発化、高齢者・障害者の増加、訪日外国人を始めとする観光需要の増加等により、その必要性が増しており、無電柱化を取り巻く近年の情勢の変化を踏まえ、平成28年に「無電柱化の推進に関する法律」(以下：無電柱化法)が制定された。

国土交通省では、無電柱化法に基づき、無電柱化の推進に関する施策の総合的、計画的かつ迅速な推進を図るため、平成30年4月に「無電柱化推進計画」を策定し、諸外国に負けない我が国本来の美しさを取り戻し、安全で災害にもしなやかに対応できる「脱・電柱社会」を目指すこととしており、令和3年5月には新たな「無電柱化推進計画」を策定し、その取組みを加速している。

この「無電柱化推進計画」においては、令和3年度からの5年間で約4,000kmの新たな無電柱化の着手を目標にしており、防災、安全・円滑な交通の確保、景観形成及び観光振興等の観点から、無電柱化の必要性の高い道路について重点的に推進することとしている。また、計画を着実に実行していくため、コスト縮減の推進や財政的措置、占用制限の拡大等、様々な施策を講じながら、地方ブロック無電柱化協議会等を通じて、道路管理者と関係事業者等が連携して取り組んでいくこととしている。



図 1-62 無電柱化の整備事例:(都)山形老野森線(天童市) 出典:山形県資料



出典:国土交通省資料

出典:国土交通省資料

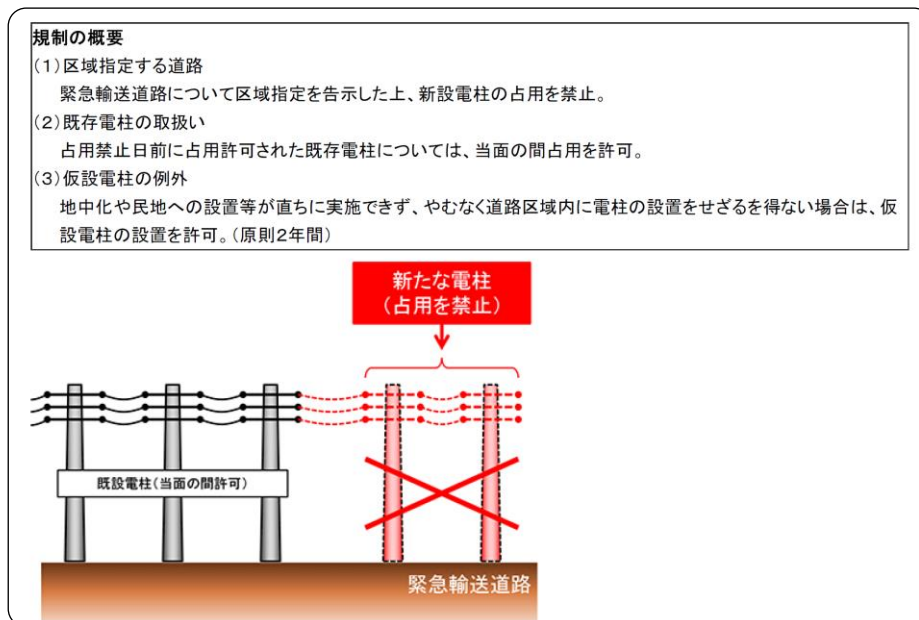
図 1-63 電柱倒壊による通行障害事例

左:(市)樽井大苗代新家線(大阪府泉南市新家)、右:(県)302号館山富浦線(千葉県館山市船形)

■ 緊急輸送道路を対象に新たな電柱の新設を禁止

道路法等の一部を改正する法律（2013年（平成25年）法律第30号）により緊急輸送道路等に道路法（1952年（昭和27年）法律第180号）第36条による義務占用規定を適用しないこととし、道路管理者が区域を指定して道路の占用を禁止し、又は制限することができるよう措置された（道路法第37条の占用制限）。

国土交通省では2016年（平成28年）4月より直轄国道の緊急輸送道路において、山形県では2017年（平成29年）4月より、山形市では同年10月よりそれぞれ第一次緊急輸送道路において措置を実施している（県：約101km、山形市：約3km）。さらに2023年（令和5年）4月より山形県管理の全緊急輸送道路についても措置を実施している（県：約1,088km）。



出典：国土交通省

図 1-64 緊急輸送道路を対象に電柱の新設を禁止する措置の概要

■ 低コスト手法の導入

無電柱化の手法として最も多く採用されている電線共同溝方式では、歩道幅員が狭い道路や歩道のない道路では埋設が困難である場合が多く、整備費用が高いことと相まって、その適用には限界が見えているのが現状である。

そこで、国土交通省では、2014年度（平成26年度）より低コスト化に向けた技術的検証が行われ、2017年（平成29年）3月に低コスト手法の適用を一層推進していくことを目的に「道路の無電柱化低コスト手法導入の手引き（案）」が策定され、低コスト手法の普及拡大が図られている。

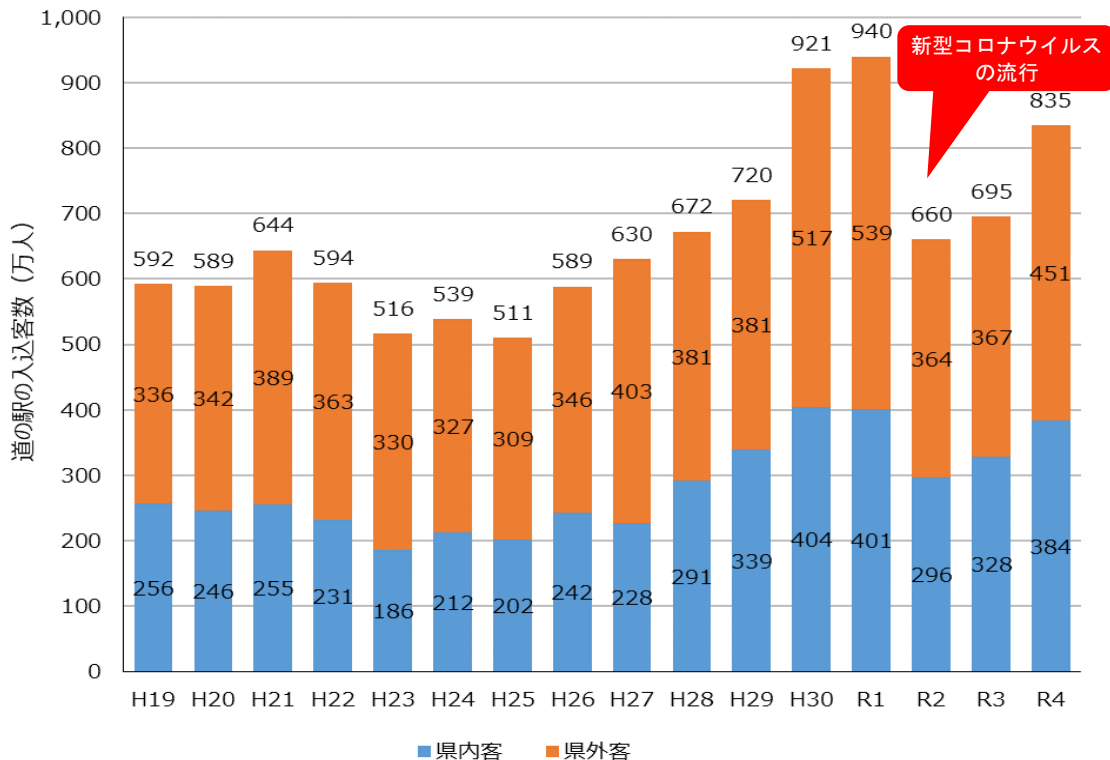
(5) 「道の駅」の活用による観光振興・産業振興

「道の駅」は、道路利用者の休憩、情報提供、地域連携の場を整備するものとして、制度が発足した。当初は通過する道路利用者へのサービスが中心であったが、近年は、農業・観光・福祉・防災・文化など、地域の個性や魅力を活かした様々な取組みがなされている。

山形県では、2016年（平成28年）3月に「やまがた道の駅ビジョン2020」を策定し、2020年代初頭までに「道の駅」を30駅程度に増やすとともに、山形県が目指す「やまがた道の駅」の将来像を掲げ、観光振興、地域の産業振興等による『やまがた創生』に資することを目標としている。

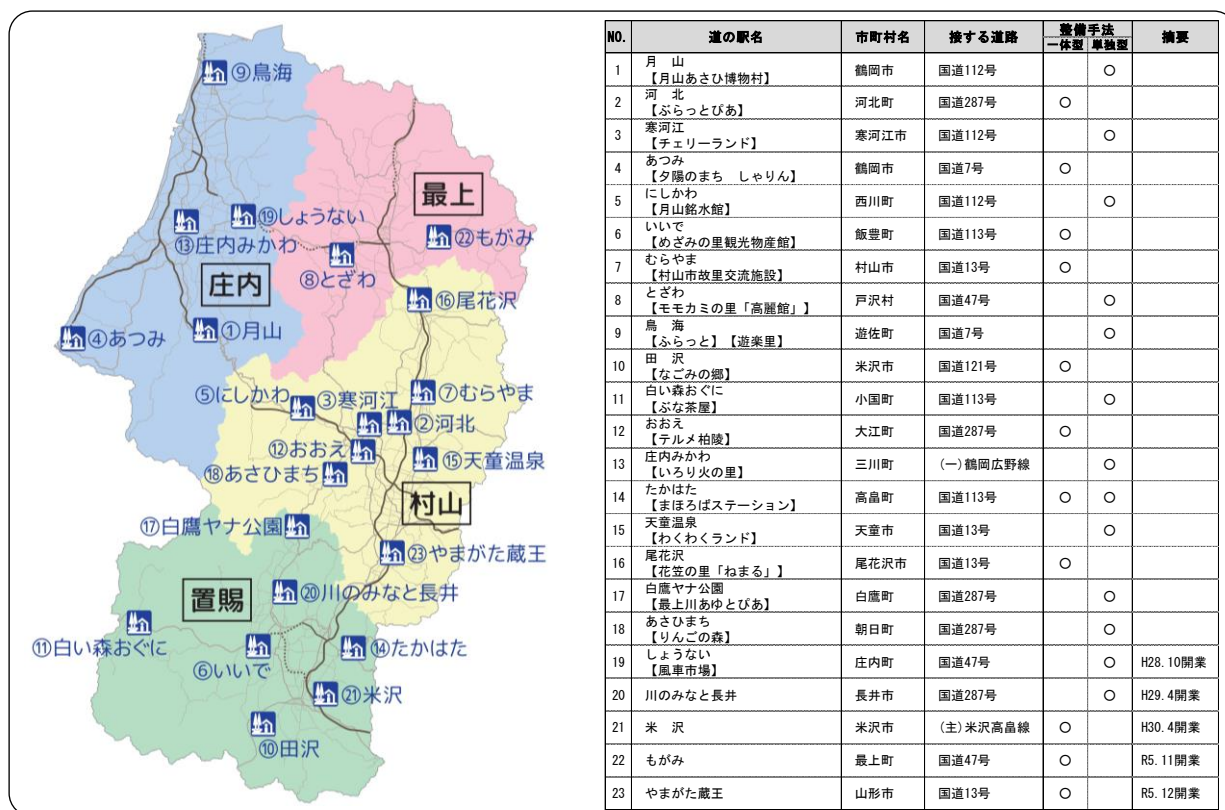
ビジョン策定後、当計画策定までの間に新たに3箇所の「道の駅」が追加登録されたほか、計画策定後には、道の駅「もがみ」（2023年（令和5年）11月開業）、道の駅「やまがた蔵王」（2023年（令和5年）12月開業）が追加登録され、県内の「道の駅」は23箇所まで増加している。

「道の駅」の入込客数は、新型コロナウイルスの影響で令和2年以降減少しているものの、新型コロナウイルスの流行までは県内客・県外客共に増加傾向となっている。



出典：山形県観光者数調査

図 1-65 道の駅の入込客数の推移



出典：山形県資料

図 1-66 山形県の「道の駅」設置状況（令和6年1月現在）

■ 《参考》やまがた道の駅ビジョン 2020 [2016年(平成28年)3月策定]

1) 基本目標

本県の高速道路整備率が約8割となり、東京オリンピックが開催される2020年代初頭までに、山形らしい魅力ある「やまがた道の駅」を現在の18駅から30駅程度に増やし、活用することにより、観光振興、地域の産業振興による「やまがた創生」に資する。

2) 「やまがた道の駅」の配置や考え方

「やまがた道の駅」の新設や移設にあたっては、主に次の事項を考慮して配置を検討する。

- 地域間のバランスをとること
- 高速道路等からのアクセスがいいこと
- 他の「道の駅」や類似の施設から一定の間隔を保つこと

3) 「やまがた道の駅」が目指すべき将来像(ビジョン)

山形らしい魅力ある「やまがた道の駅」が、2020年代初頭までに目指すべき将来像(ビジョン)は次の5つであり、これらを実現することにより、“まず寄ってもらい、次に巡ってもらおう”ための“地域に根付いた”「道の駅」になることを目指す。

- 「山形らしい」基本機能を有する「道の駅」
- 各々が独自性を持つ「道の駅」
- 互いに連携する「道の駅」
- 誰もが行きやすい「道の駅」
- 誰もが参加できる「道の駅」

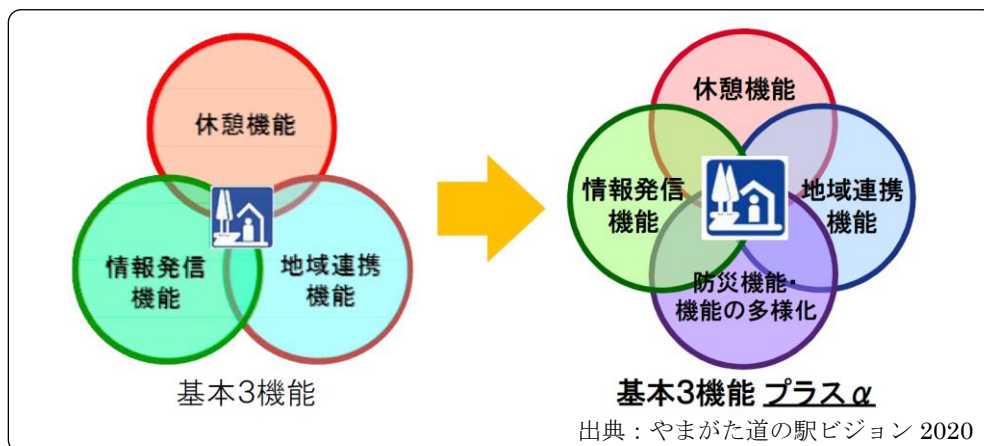


図 1-67 「やまがた道の駅」が目指す道の駅の機能(イメージ)

(6) ICT（情報通信技術）、自動運転システム等の技術開発、社会実装

■ ICT（情報通信技術）

ETC2.0が2015年（平成27年）8月に本格導入され、道路交通の速度等のビッグデータを収集する体制が構築されており、その他交通や経済等のビッグデータの情報流通量がこの9年間で9倍に拡大している。一方、2015年（平成27年）12月より全国10地域に学官連携で地域道路経済戦略研究会が設立され、各地域での課題を踏まえたETC2.0を含む多様なビッグデータを活用した道路政策や社会実験の実施について検討が進められている。

また、国土交通省において、建設現場における生産性の向上と魅力ある建設現場を目指す取組としてi-Constructionを進めており、ICTの建設現場への円滑な導入と普及推進を図るために、産学官関係者による「ICT導入協議会」を設置し検討を行っている。

■ 自動運転システム等の技術開発、社会実装

自動ブレーキや、車線逸脱防止支援システムなどを備えた「安全運転サポート車」の普及啓発が行われるとともに、完全自動運転の実現も視野に研究開発が進められており、政府は「官民ITS構想・ロードマップ」を掲げて実用化に向けて取組みを推進している。

国土交通省においても2017年度（平成29年度）より「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」の実証実験を実施するなど、2020年度（令和2年度）の無人自動走行による移動サービス等の社会実装を目標に取組みが進められている。

■ 自動運転や新たなモビリティに関する道路交通法の改正

人口減少や高齢化、脱炭素化への要請、自動運転等の技術革新などを背景に、多様なニーズに対応した新たなモビリティの開発・普及が進展している。

これらの動向に連動して法改正も進んでおり、2022年（令和4年）4月27日に公布された道路法等の一部を改正する法律では、「レベル4^{*}」の自動運転が条件付きで解禁（2023年（令和5年）4月1日施行）されたほか、電動キックボードや自動配送ロボットに適用される規制が一部緩和される（2023年（令和5年）7月1日施行）など、道路交通主体の多様化が進んでいる。

※自動運転のレベルは1～5の5段階があり、レベル4では特定条件下においてのみ運転者の介入が不要な完全自動運転がなされる

(7) 脱炭素化に関連する動向

世界的な温暖化が続く中、日本でも台風の大規模化や豪雨災害等の被害が出ており、地球温暖化との関連が指摘されている。

国は2020年（令和2年）10月、2050年までに温暖化の原因とされている温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言しており、道路交通においても道路政策ビジョン^{*}において低炭素化の方向性が示されている。

※概ね20年後の2040年を念頭に、道路政策を通じて目指す社会像や政策の方向性をまとめたビジョン

■ 次世代自動車に関する動向

道路交通の低炭素化に向けた取組の一つとして、次世代自動車の普及が進められており、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略（2021年（令和3年）6月策定）」において、乗用車では2035年までに新車販売で電動車^{*}100%を実現すること、商用車では小型車については2030年までに新車販売で電動車20～30%、2040年までに電動車・脱炭素燃料車100%を目指すこと、大型車については2020年代に5,000台の先行導入を目指すとともに、2030年までに2040年の電動車の普及目標を設定することが目標として掲げられている。

一方、電動車等の次世代自動車及びEV充電器の普及状況は、諸外国に比べ増加は緩やかであり、EV充電施設の設置や案内の支援、走行中ワイヤレス給電の研究支援が進められている。

※電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、ハイブリッド自動車（HV）

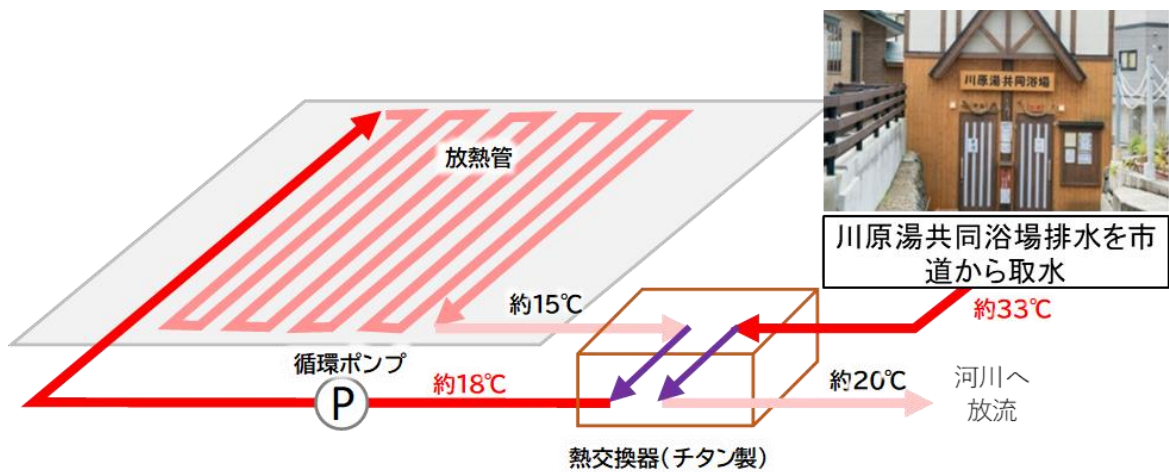
■ 再生エネルギー利活用に関する動向

道路分野における再生エネルギー活用の方向性としては、道路における太陽光発電施設設置のための技術指針の検討、策定が進められている。

山形県における再生エネルギーに関連する取組みとしては、主要地方道上山蔵王公園線（蔵王温泉工区）において、温泉の排熱を利用した無散水消雪による良好な道路空間形成の取組みが実施されている。



図 1-68 温泉の排熱を利用した無散水消雪（主）上山蔵王公園線（山形市蔵王温泉）



出典：山形県資料

図 1-69 蔵王温泉の熱源を利用した温泉熱交換システム(イメージ)

(8) 物流効率化の推進

物流業界では、人口減少に伴う労働力不足やカーボンニュートラルへの対応、燃料高・物価高の影響など様々な課題を抱えている。

そのような中、2018年（平成30年）6月に改正された「働き方改革関連法」に基づき、2024年（令和6年）4月より時間外労働や拘束時間等に関する規制強化が行われるため、物流需要に対する輸送能力が不足する可能性が指摘されている（通称：2024年問題）。

これらの課題に対する必要な対応の一つとして、物流の効率化が掲げられており、自動運転トラックの実用化等による「物流DXの推進」、SA/PAや道の駅における大型駐車マスの拡充やスマートICの整備推進等による「物流拠点の機能強化や物流ネットワークの形成支援」、ダブル連結トラックに対応した駐車マスの整備等による「ダブル連結トラックの導入促進」などが掲げられている。

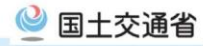
(9) 歩行者利便増進道路制度

2020年（令和2年）5月27日に公布（同11月25日施行）された道路法等の一部を改正する法律により、賑わいのある道路空間を構築するための「歩行者利便増進道路制度」が創設された。

歩行者利便増進道路（通称：ほこみち）は、「地域を豊かにする歩行者中心の道路空間の構築」を目指すものであり、歩行者の安全かつ円滑な通行及び利便の増進を図り、快適な生活環境の確保と地域の活力の創造に資する道路が指定される。車線を減らして歩道を広げるなどして、歩道等の中に歩行者の滞留・賑わい空間を定めることが可能となるなど、歩行者が安心・快適に通行・滞留できる空間の構築が可能となる。

東北地方整備局管内の直轄国道における初めての指定区間として、2023年（令和5年）3月30日に国道112号 山形県山形市七日町の区間が指定されており、賑わい創出、地域活性化に向けた取組みが進められている。

地域を豊かにする歩行者中心の道路空間の構築



ほこみち（歩行者利便増進道路）

【道路法等の一部を改正する法律案（R2.5.20成立、5.27公布） 11.25施行】

○ 賑わいのある道路空間を構築するための道路の指定制度を創設

歩行者の利便増進のための構造基準の策定

- 歩道等の中に、“歩行者の利便増進を図る空間”を定めることが可能に

【新たな構造基準のイメージ】

【現行】

車道を4車線から2車線に減らし、歩道を拡幅

【改築後】

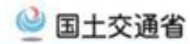
歩行者の利便増進を図る空間

バリアフリー基準 ・車いす同士がすれ違える歩道の有効幅員（2.0m以上）を確保	バリアフリー基準 ・歩道の縦断勾配 5%以下（特例値8%） ・歩道の横断勾配 1%以下（特例値2%）	バリアフリー基準 ・植樹帯や並木や欄の設置 ・縁石の設置 高さ15cm以上	バリアフリー基準 ・透水性舗装を活用し、平坦で滑りにくく水はけが良い仕上げとする
---	---	--	--

利便増進のための占用を誘導する仕組みの導入

- 特例区域では、**占用がより柔軟に認められる**
- 占用者を幅広く公募**し、民間の創意工夫を活用した空間づくりが可能に
- 公募により選定された場合には、**最長20年の占用**が可能（テラス付きの飲食店など初期投資の高い施設も参入しやすく）

① 歩行者利便増進道路の指定について



道路管理者は歩行者利便増進道路を指定する場合、以下に示す指定要件を満たす必要があります。（道路法第48条の20第1項関係）

【指定要件】

- 1 快適な生活環境の確保と地域活性化に資すると判断できること
- 2 都市機能の配置状況や沿道の利用状況等から、歩行者の利便増進に資する適切な区間であると判断できること
- 3 歩行者の安全かつ円滑な通行を確保するための十分な有効幅員を確保できること
- 4 沿道住民や周辺地方公共団体など関係機関との協議等により理解が得られていること



歩行者利便増進道路のイメージ

（出典：『2024年版「国土の景色が変える」』）

10

出典：国土交通省資料

図 1-70 「ほこみち（歩行者利便増進道路）」の概要

(10) 新たな上位計画の策定

本県では、概ね20年程度先を見据えたビジョンとして、2023年（令和5年）11月に「山形県総合交通ビジョン」を策定した。

このビジョンでは、少子高齢化の進行による人口減少の加速や自然災害の頻発・激甚化、地球温暖化・エネルギー問題等への対応、新型コロナウイルスの流行による人々の行動様式の変化などの、交通を取り巻く環境の変化を踏まえ、目指す交通の将来像や、その実現に向けた県としての施策展開の方向性を明らかにするためのビジョンを掲げている。

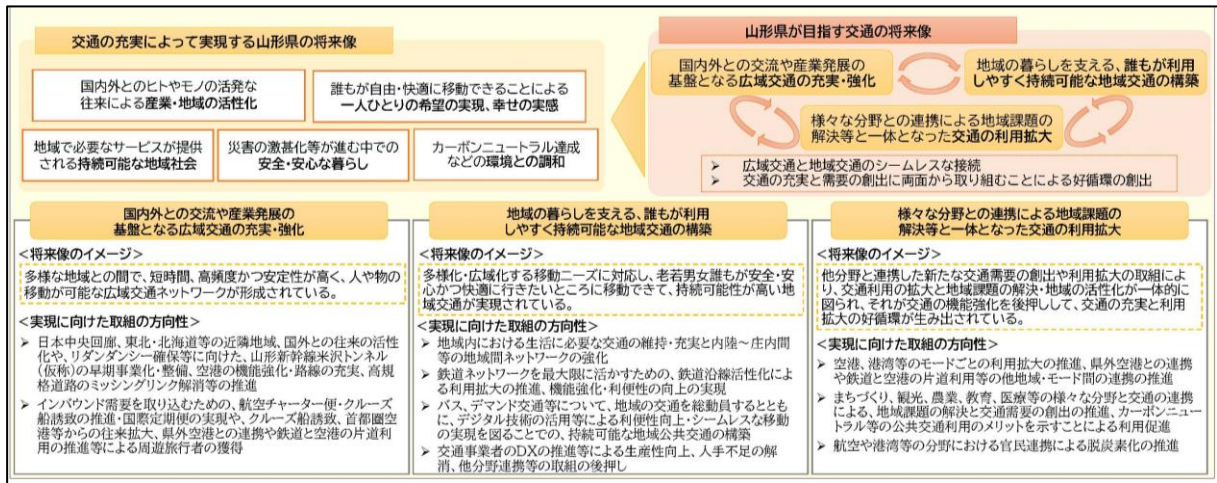


図 1-71 山形県総合交通ビジョンで掲げられている将来像

道路分野に関する施策としては、「多様な交流を支える広域道路ネットワークの形成・充実」、「県内の往来を支える道路ネットワークの充実・機能強化の促進」、「交通ネットワークと連携したまちづくりの推進」などが定められている。

1.4. <参考>これまで策定された国の諸計画

(1) 国土形成計画

国土交通省は、国土形成計画法に基づき、2015年（平成27年）7月に今後概ね10年間（～2025年度）における「国土づくりの方向性」を示す計画として、第二次国土形成計画（全国計画）を策定した。

この計画では、新しい国の将来像として、安全で、豊かさを実感することのできる国、経済成長を続ける活力ある国、国際社会の中で存在感を発揮する国として国土の形成を図ることとし、その実現のための戦略的目標や、各分野別施策の基本的方向等を定めている。

また、2023年（令和5年）7月には、2050年、さらにその先の長期を見据えつつ、今後概ね10年間を計画期間とした第三次国土形成計画（全国計画）が策定された。

この計画では、「時代の重大な岐路に立つ国土」として、人口減少等の加速による地方の危機や、巨大災害リスクの切迫、気候危機、国際情勢を始めとした直面する課題に対する危機感を共有し、こうした難局を乗り越えるため、総合的かつ長期的な国土づくりの方向性を定めている。目指す国土の姿として「新時代に地域力をつなぐ国土」を掲げており、その実現に向けた国土構造の基本構想として「シームレスな拠点連結型国土」の構築を図ることが示されている。

(2) 東北圏広域地方計画・東北ブロックにおける社会資本整備重点計画

「東北ブロックにおける社会資本整備重点計画」を、社会資本整備の方向性を示すことを目的に策定された国の「社会資本整備重点計画」推進のための地方版計画として、「東北圏広域地方計画」と同時（2016年（平成28年）3月29日）に策定した。

この中で5つの重点目標として、「東日本大震災からの復興」、「競争力ある産業振興を支援」、「暮らしやすいコンパクトな地域づくり」、「自然・伝統・文化を守るインフラ整備」および「社会資本の戦略的な維持管理・更新」が掲げられている。

(3) 広域道路整備の基本方針、広域道路網マスタープラン

国土交通省は、国土・地域全体の社会交流を支え、地域の連携を促すネットワークとして、高規格幹線道路の整備とあわせ、地域高規格道路網やこれらと一体的に機能する広域的な幹線道路網の整備を計画的に進めるため、地域拠点をはじめ、国土・土地利用等と整合のとれた幹線道路網計画を1994年（平成6年）に策定、1998年（平成10年）に見直しを実施した。

本計画に基づき、背景となる地域整備の基本方針と道路整備の目標の基本的考え方について定めた「広域道路整備の基本方針」及び都道府県の区域を越えた広域的な圏域について調整を図った上で、都道府県毎に広域道路としてネットワークを定めた「広域道路網マスタープラン」を作成した。

(4) 新広域道路交通計画

「道路法の一部を改正する法律」（2018年（平成30年）3月31日公布、同年9月30日施行）により創設された「重要物流道路制度」を契機として、各都道府県及び地方ブロックごとに、新たな広域道路交通計画が策定された（2021年（令和3年）7月）。

新たな広域道路交通計画は、各地域の将来像を踏まえた広域的な道路交通の今後の方向性を定める「新広域道路交通ビジョン」と、ビジョンを踏まえ、概ね20～30年間の中長期的な視点で、平常時・災害時を問わない「物流・人流」の確保・活性化のための「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つの計画からなる「新広域道路交通計画」より構成される。

(5) 国土強靱化基本計画・アクションプラン

国土交通省は、強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法第10条に基づき、国土強靱化に係る国の他の計画等の指針となる「国土強靱化基本計画」を2014年（平成26年）6月に策定した。さらに、取り組むべき具体的な個別施策等を示した「国土強靱化アクションプラン」を策定し、PDCAサイクルによりプログラムの進捗状況の把握・評価や、新たに発生した災害等を踏まえ、プログラムの充実・改善を図っている。

その後、2018年（平成30年）12月に、最新の知見や社会情勢の変化等を反映した「国土強靱化基本計画の変更」が閣議決定された。変更計画にはこの年発生した7月豪雨、台風第21号、北海道胆振東部地震等を受けて実施した「重要インフラの機能確保に関する緊急点検」の結果を踏まえ、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」などが盛り込まれている。