

山形県道路中期計画 2028 (改訂原案)

ヒト・モノの交流を促進し
山形の未来を拓くみちづくり

令和6年2月

山形県 県土整備部

目 次

第1章 計画策定時とその後の背景	1-1
1.1. 計画策定時とその後の背景	1-1
(1) 計画策定時の背景	1-1
(2) 計画策定後の背景	1-1
1.2. 山形県のみちづくりを取巻く現状・社会的な背景	1-2
(1) 少子高齢化を伴う人口減少と社会保障関係費の増加	1-2
(2) 産業の動向	1-4
(3) 地球温暖化等地球規模の気象変動・環境変化	1-16
(4) 広域的な交通の状況	1-19
(5) 就業人口の内訳	1-23
(6) 地域間の結びつき	1-24
(7) 道路交通の状況	1-26
(8) 道路施設の老朽化の進行	1-32
(9) インフラ投資の縮小（事業の長期化）	1-33
1.3. 山形県のみちづくりに関係する新たな動き	1-34
(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	1-34
(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	1-36
(3) 自転車の利活用の推進	1-39
(4) 無電柱化の推進	1-42
(5) 「道の駅」の活用による観光振興・産業振興	1-44
(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	1-47
(7) 脱炭素化に関連する動向	1-48
(8) 物流効率化の推進	1-50
(9) 歩行者利便増進道路制度	1-50
(10) 新たな上位計画の策定	1-52
1.4. <参考>これまで策定された国の諸計画	1-53
(1) 国土形成計画	1-53
(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	1-53
(3) 広域道路整備の基本方針、広域道路網マスタープラン	1-54
(4) 新広域道路交通計画	1-54
(5) 国土強靱化基本計画・アクションプラン	1-54
第2章 前道路中期計画（H21～H30）における道路整備の総括	2-1
2.1. 交通状況の変化	2-1
(1) 村山地域	2-1
(2) 最上地域	2-2
(3) 置賜地域	2-3
(4) 庄内地域	2-4
2.2. 前道路中期計画の達成状況と課題	2-5
2.3. 道路整備のストック効果	2-8
(1) 所要時間の短縮	2-8
(2) 混雑の緩和	2-9
(3) 観光振興	2-10

(4) 緊急輸送への支援	2-11
2. 4. みちづくりの現状の課題と県民のニーズ	2-12
(1) みちづくりに対する県民の意見 (H28)	2-12
(2) 市町村の意見 (H29)	2-12
第3章 現道路中期計画の見直し方針及び見直し内容	3-1
3. 1. 現道路中期計画の取組内容とこれまでの達成状況	3-1
(1) みちの将来像	3-1
(2) みちづくりの3つの柱と9つの施策 (計画策定時)	3-2
(3) 計画改訂時までの達成状況	3-3
3. 2. 新たに顕在化した課題等	3-10
3. 3. みちづくりに対するニーズや提言	3-17
(1) みちづくり評議会での意見	3-17
(2) 県民の望むみちのあり方 (県政アンケート)	3-18
3. 4. 現道路中期計画の見直し内容	3-20
(1) 改訂後の本計画の位置づけ	3-20
(2) 現道路中期計画の基本方針の見直し	3-21
第4章 2028年を目標とした道路中期計画の基本方針	4-1
4. 1. みちづくりの3つの柱と9つの施策	4-1
【施策1】 県土の基盤となる広域道路ネットワークの整備促進・機能強化と未事業化区間の着手	4-2
【施策2】 広域道路ネットワークを活かす追加IC (スマートIC含む) 及びICや拠点へのアクセス 道路の整備推進	4-6
【施策3】 高規格道路から県内各地へのゲートウェイとなる「道の駅」等への支援	4-10
【施策4】 防災・減災、県土強靱化に向けた道路の機能強化と災害発生時における対応の迅速化	4-14
【施策5】 人にやさしく安全・安心な道路整備に向けた多様な取組の推進	4-19
【施策6】 予防保全型維持管理等による計画的な道路施設の長寿命化と効率的な道路維持管理の 推進	4-24
【施策7】 生活圏間・都市間ネットワーク及び生活幹線道路の整備推進	4-30
【施策8】 街なかに賑わいを創出するみちづくりの推進	4-34
【施策9】 山形の特性を活かした道路ストック (施設) をかしこく使うみちづくりの推進	4-38
4. 2. 指標及び目標値一覧	4-42
4. 3. 道路整備に期待される地域のストック効果	4-43
4. 4. 情報通信技術 (ICT) の活用について	4-50
第5章 地域のみちづくりビジョン	5-1
5. 1. 地域のみちづくりビジョンの考え方	5-1
(1) 地域の活性化につながるみちづくり	5-1
(2) 地域課題解決のためのみちづくり	5-1
(3) 代表事業箇所について	5-1
5. 2. 村山地域	5-2
5. 3. 最上地域	5-4
5. 4. 置賜地域	5-6
5. 5. 庄内地域	5-8

第6章 計画の実効性を高める方策	6-1
6.1. 道路中期計画のPDCAサイクル.....	6-1
6.2. みちづくり施策の進め方	6-2
(1) 事前調査.....	6-2
(2) 必要な道路事業予算の確保	6-3
(3) 公共事業評価.....	6-4
6.3. 関係機関との連携	6-5
(1) 「道の駅」の取組み.....	6-5
(2) 渋滞緩和対策.....	6-6
6.4. 隣接県・市町村・民間団体との連携.....	6-8
6.5. DX推進による生産性向上と持続可能な維持管理.....	6-10

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）に改定を行い、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

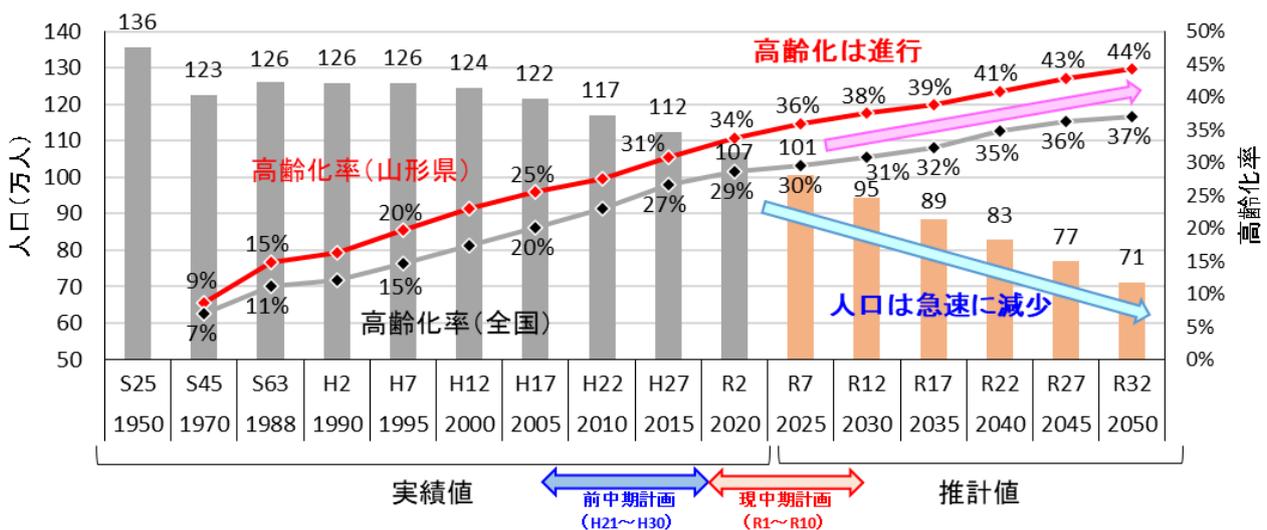
山形県の人口のピークは、1950年（昭和25年）の約136万人であったが、1995年（平成7年）以降減少に転じ、2007年（平成19年）には120万人を割り込んだ。今後、2020年代後半には100万人を割り込むことが予想され、さらに人口減少が進む見通しである。

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。

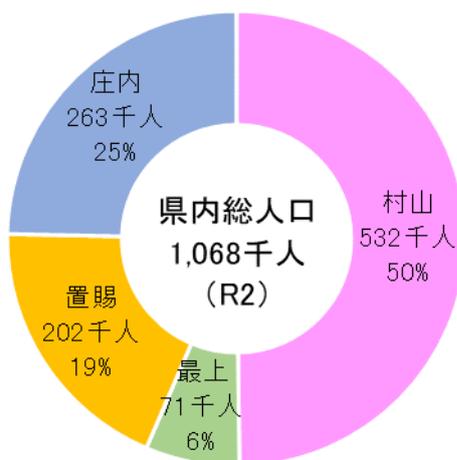
※ WHO（世界保健機構）の定義で、65歳以上の高齢化率21%以上の状態をいう。
 なお、「高齢化社会」は7%以上、「高齢社会」は14%以上。



出典：2020年まで 総務省「国勢調査」

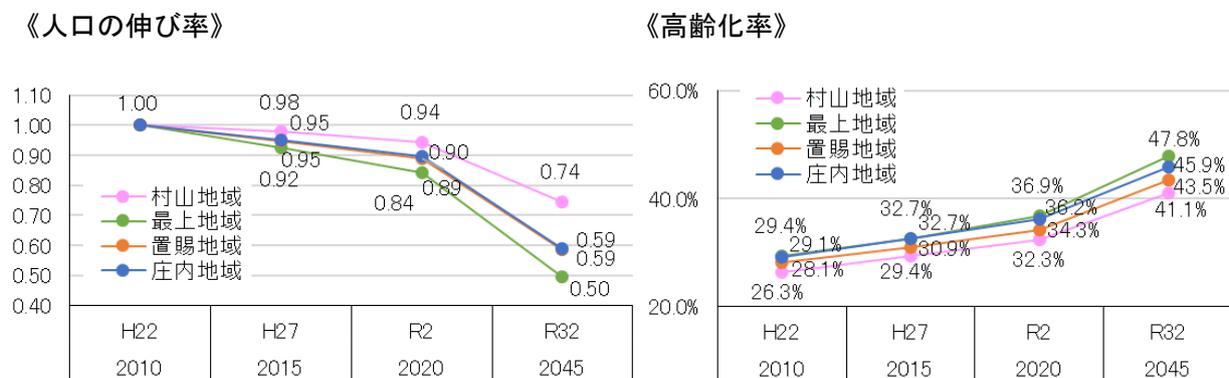
2025年以降 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」

図 1-1 山形県の人口の推移と将来推計



出典：R2国勢調査

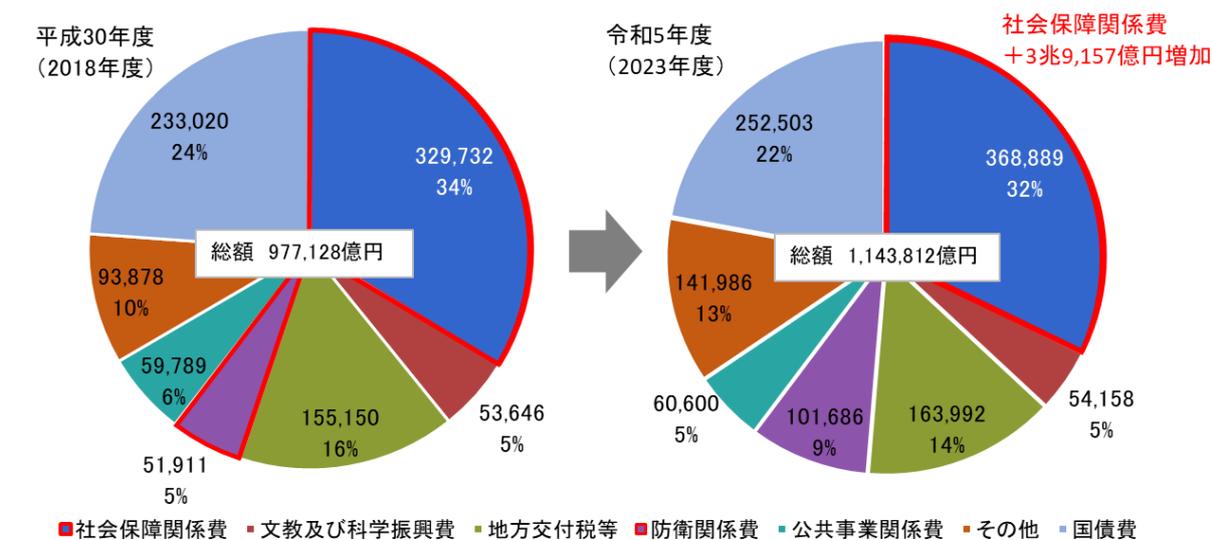
図 1-2 県内人口の内訳



※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)

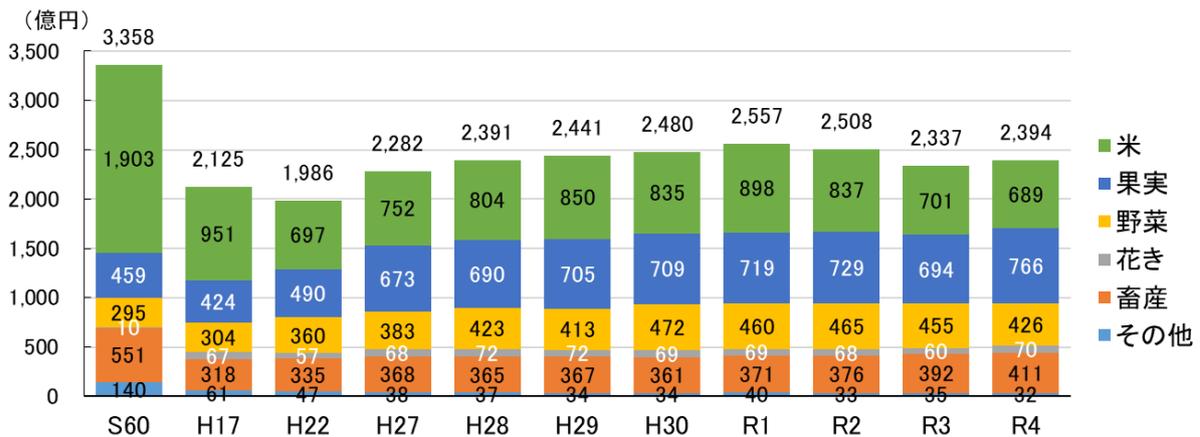
図 1-4 国の社会保障給関係費の推移 (平成30年度～令和5年度)

(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。

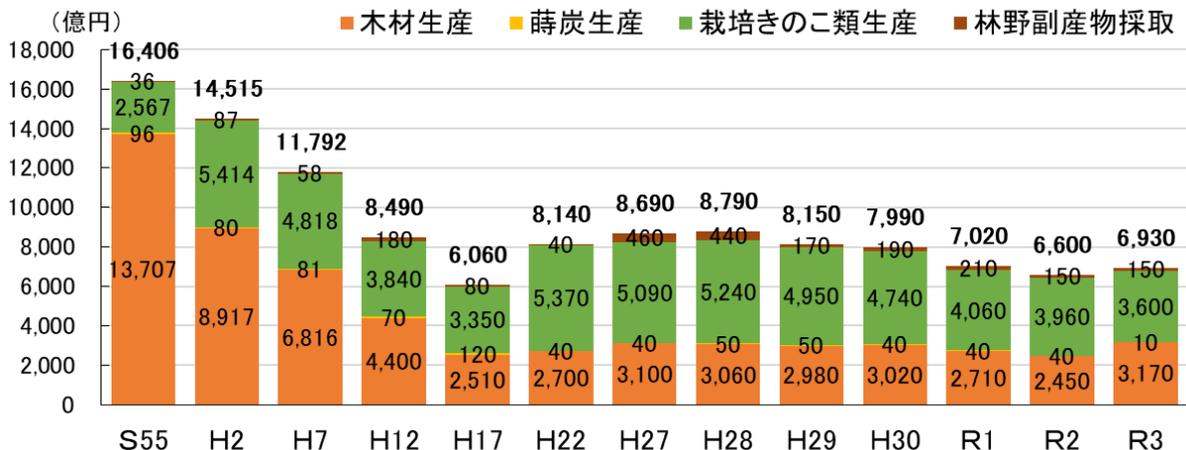


出典：H25 迄山形県農林水産業振興計画（H29.3）
H28以降 農林水産省「生産農業所得統計」

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。

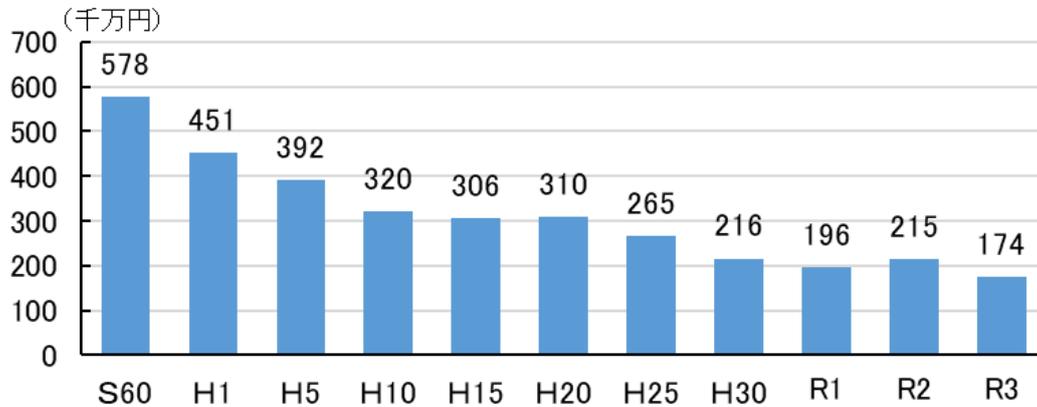


出典：山形県農林水産業振興計画（H29.3）
H27以降 農林水産省「林業産出額」

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)

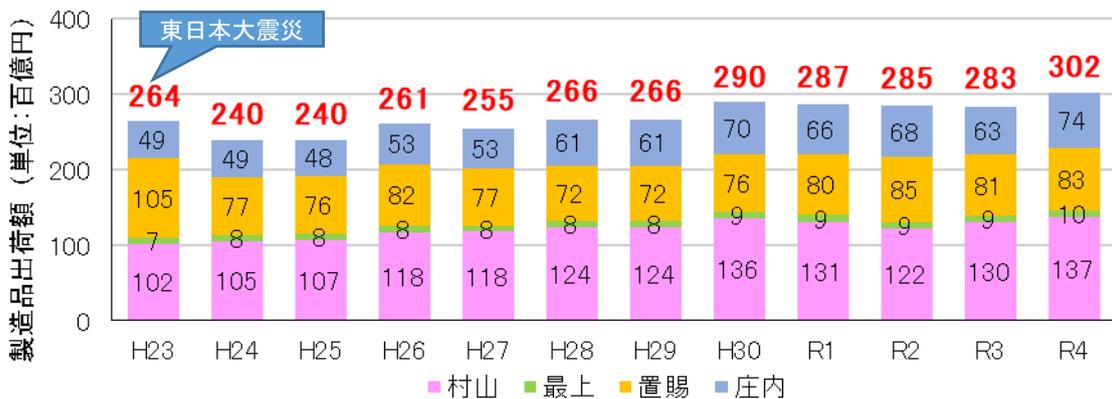
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	H25～R4 合計
山形県	22	23	16	24	19	22	21	20	26	16	209
村山	8	6	4	5	7	8	3	9	11	6	67
最上	3	0	2	2	1	1	0	1	1	2	13
置賜	5	7	4	5	4	9	8	5	4	5	56
庄内	6	10	6	12	7	4	10	5	10	3	73

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

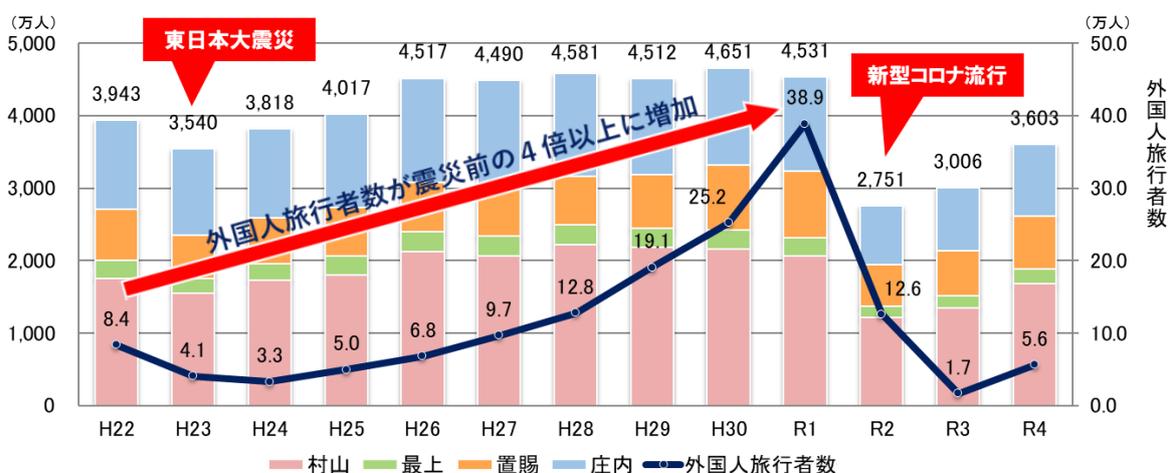
1) 観光者数、外国人旅行者数の推移

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。

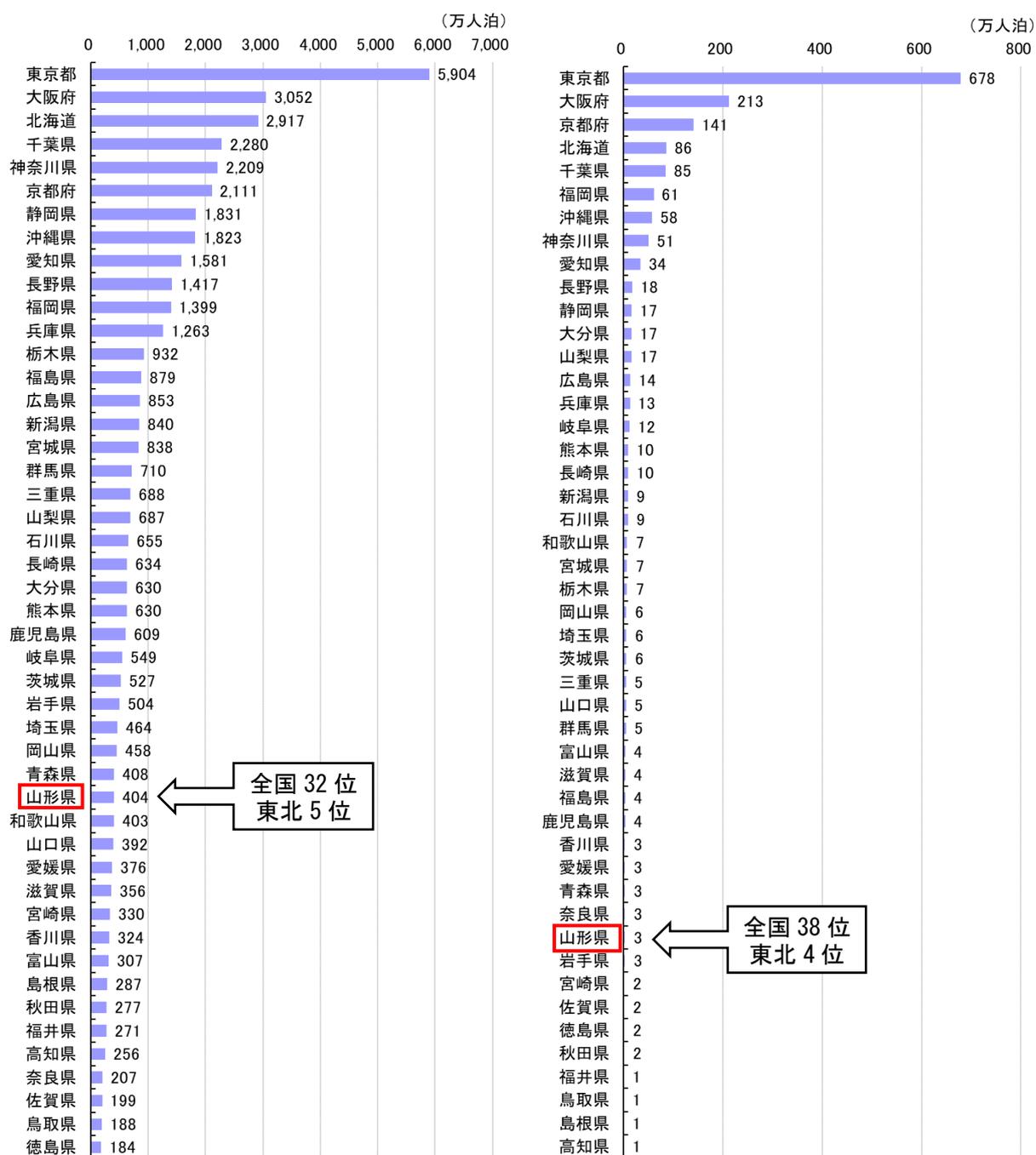
そのような中、本県では、経済を今後も持続的に発展させ、魅力ある活力に満ちた地域社会を築き、国内外からの旅行者の消費単価・観光者数の拡大に向け、県民総参加・全産業参加のもと、本県が世界に誇る自然や文化、食などの地域資源の高付加価値化や戦略的な誘客等、インバウンド(外国人旅行者)をはじめ国内外から多様な活力を引き込むための取組みを進めている。



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。

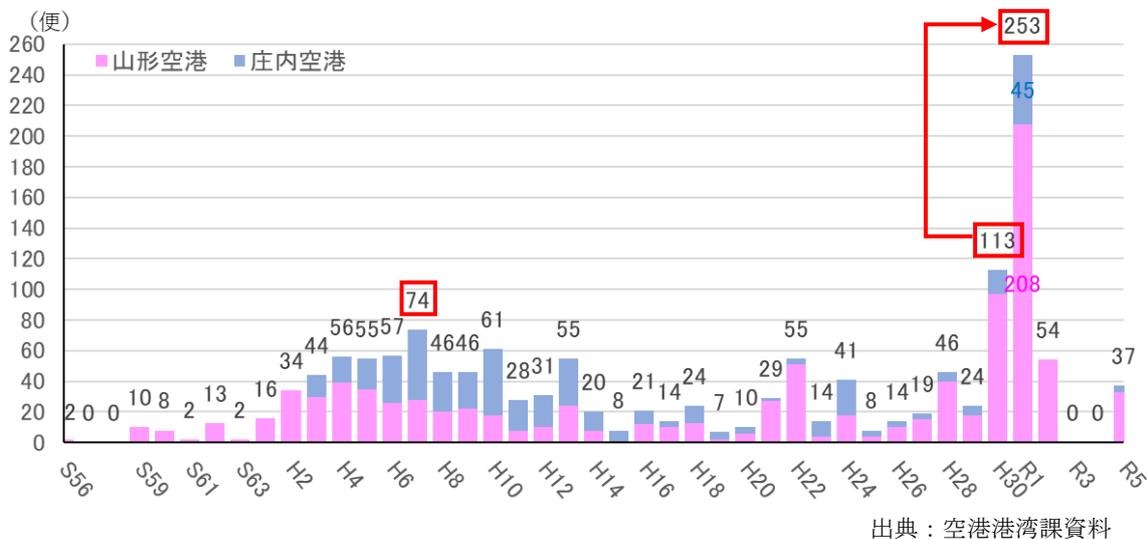


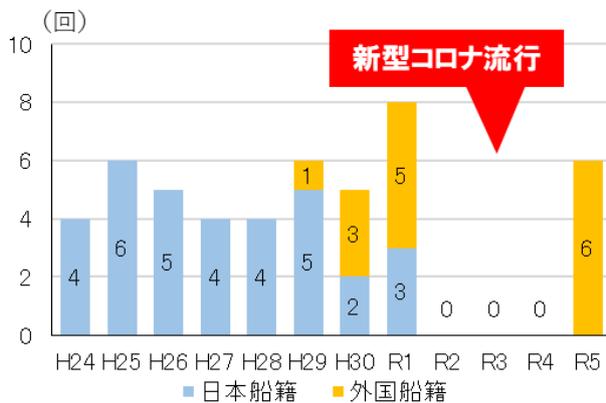
図 1-12 山形空港・庄内空港の国際チャーター便・発着便数(暦年)

■ 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）の受入が可能となった。

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。

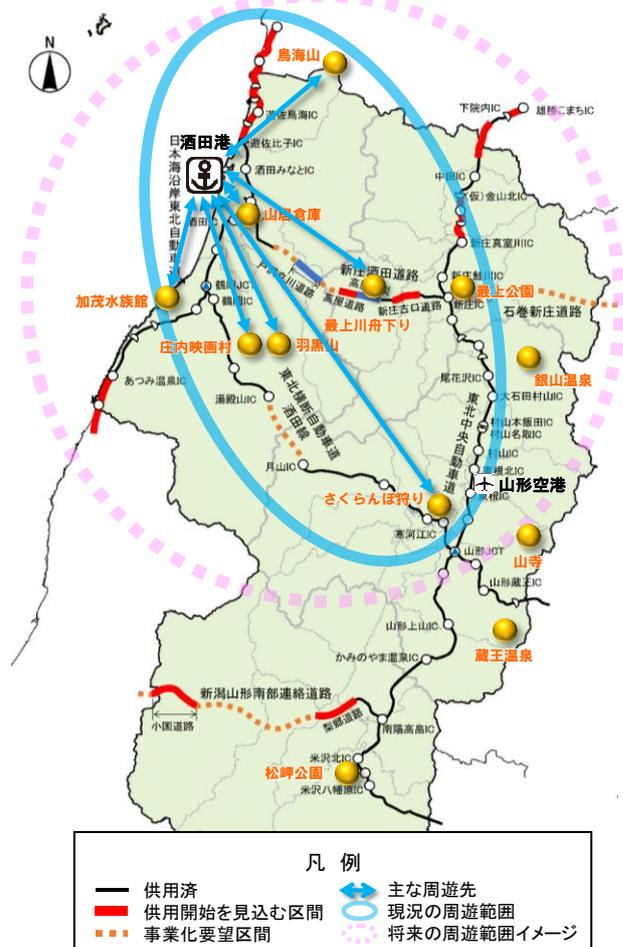


出典：山形県県土整備部空港港湾課資料
酒田市市役所資料

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。

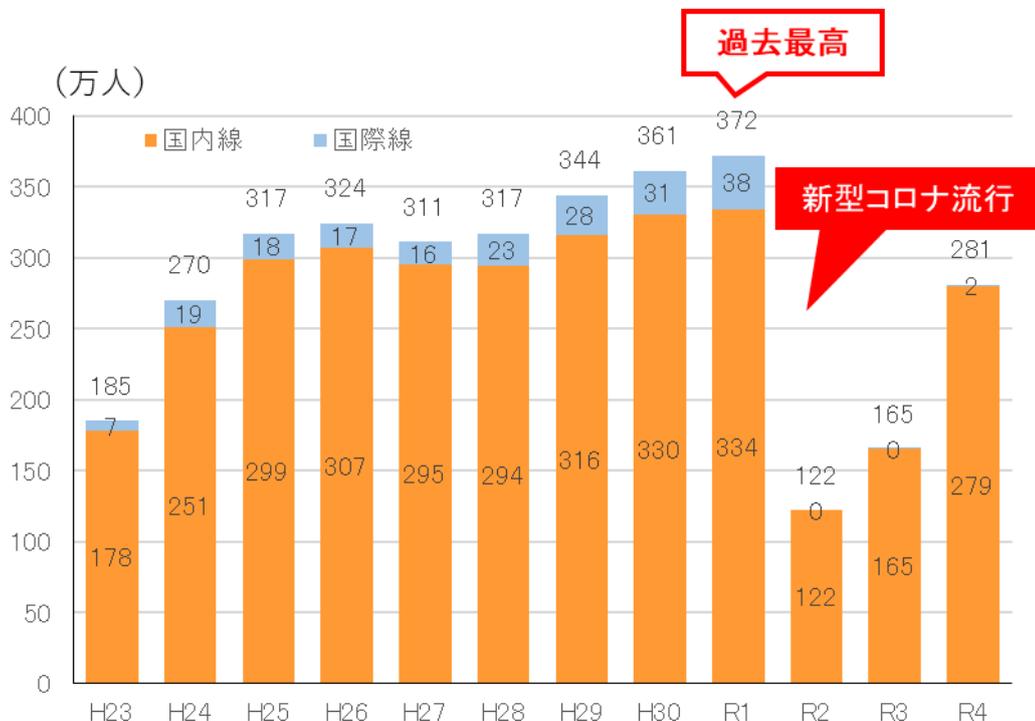
山形県においても、官民連携のもとで仙台駅や仙台空港からの本県への観光誘客の取組を進めており、訪日外国人旅行客をはじめとした、観光客数の増加が期待される。

■ 東北新幹線の全線開通

東北新幹線は、2010年（平成22年）12月に新青森駅間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：空港管理状況調書（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。

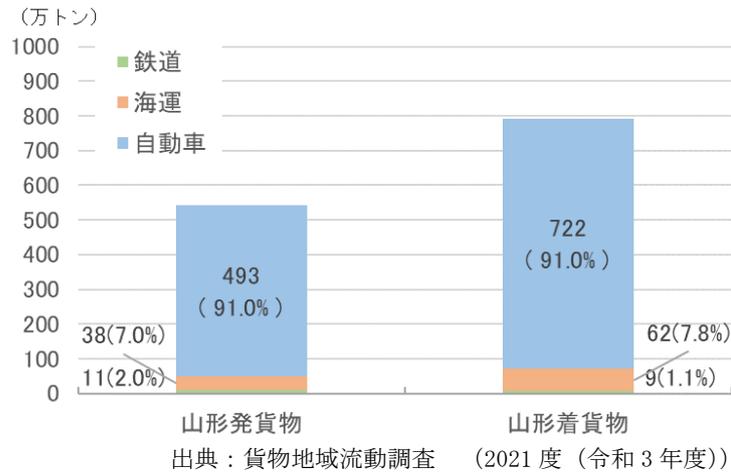


図 1-17 山形発着貨物の輸送機関別輸送量



※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。

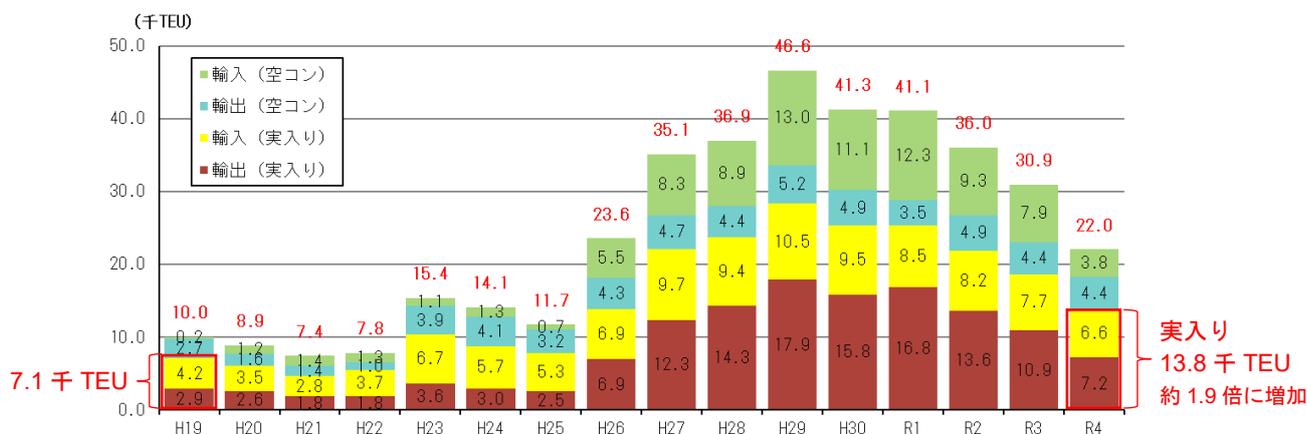
また、海上では、平成7年に韓国釜山港と酒田港を結ぶ定期航路、酒田・釜山定期コンテナ航路が開設され、現在は中国航路も就航しており、環日本海圏経済交流における国内外を結ぶ海上輸送・物流の拠点となっている。

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。

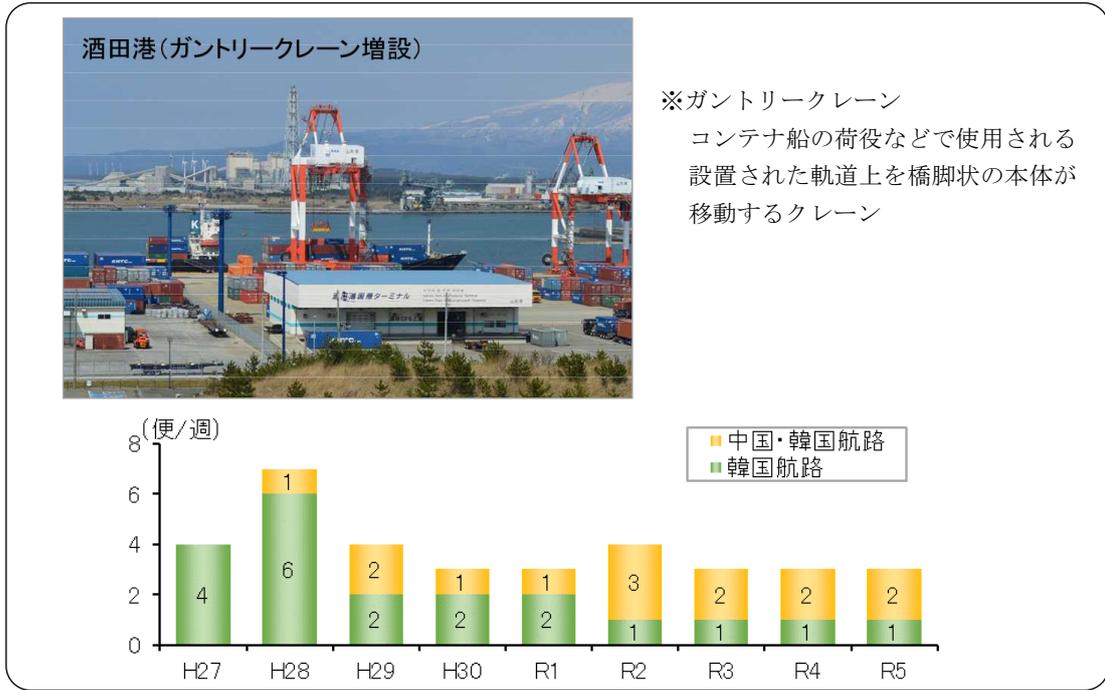
※TEU・・・港湾が取り扱う貨物量やコンテナ船の積載容量を標準的な長さ20フィートのコンテナ（幅8×高さ8.5フィート）の個数に換算して表す単位（1TEUは20フィートコンテナ1個分）



出典：令和4年酒田港統計年報（県港湾事務所）

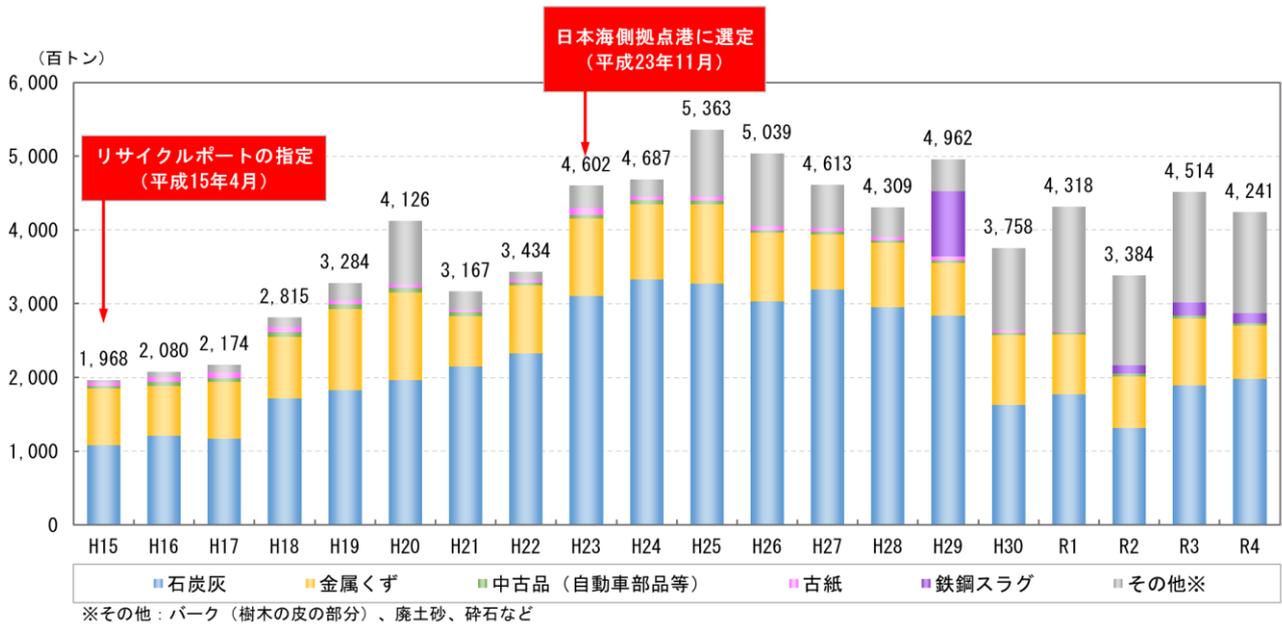
図 1-19 酒田港国際定期コンテナ航路：取扱数量（H19～R4）

第1章 計画策定時とその後の背景



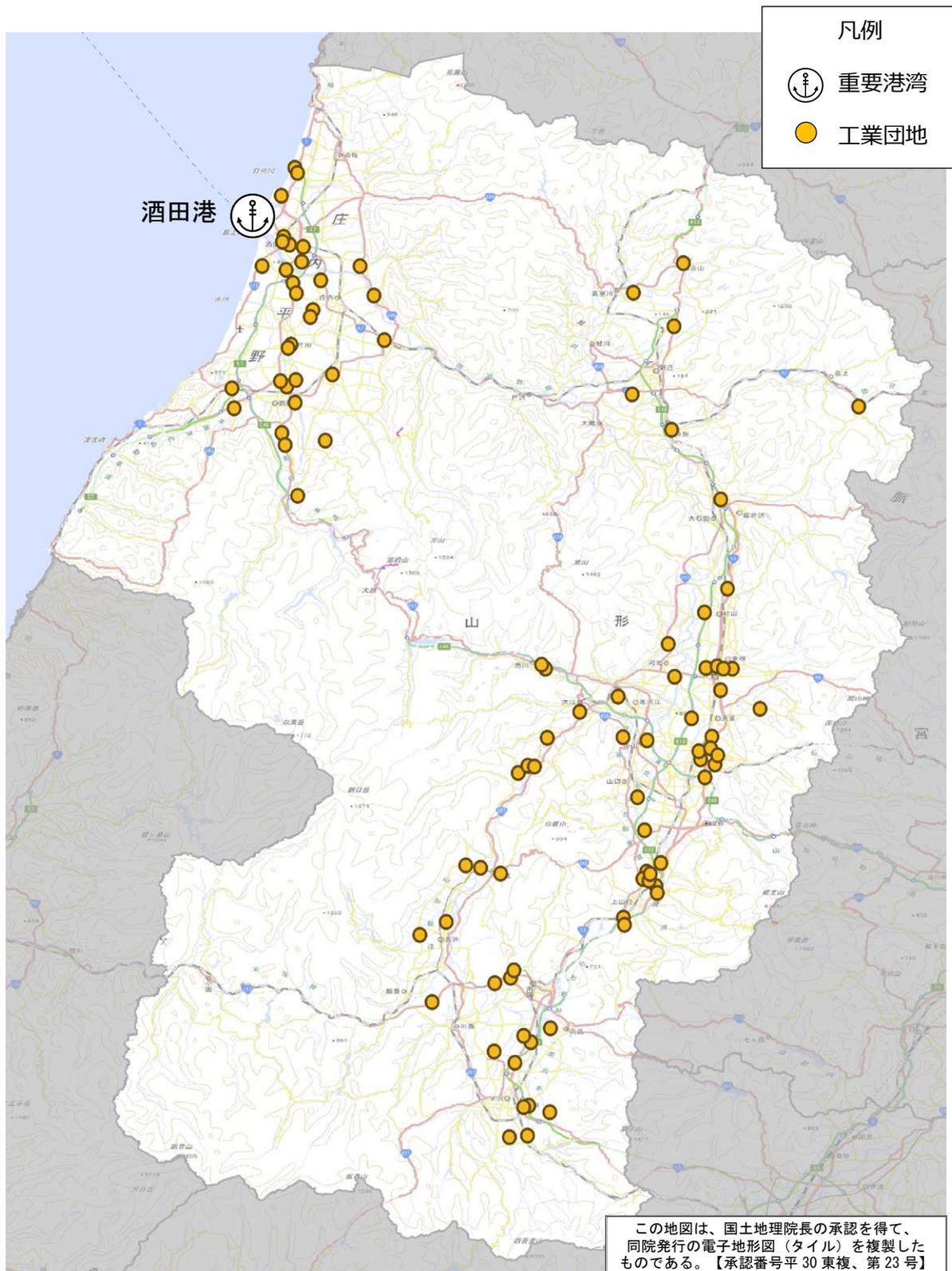
出典：山形県資料

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



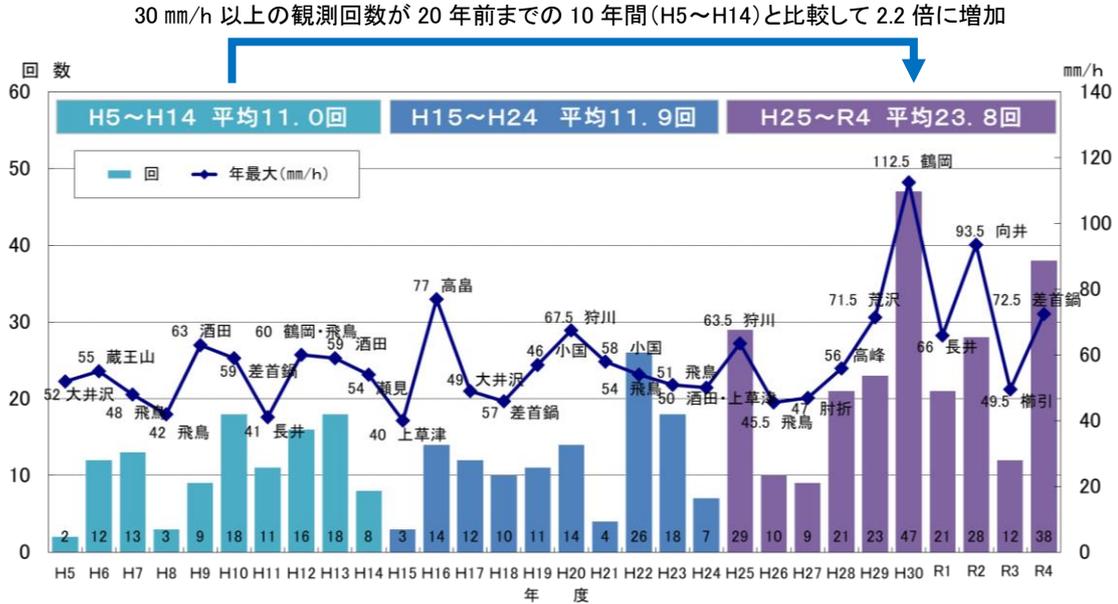
出典：国土数値情報 工業団地データ、「YAMAGATA QUEST」を基に令和6年1月末時点までの工業団地を記載

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)

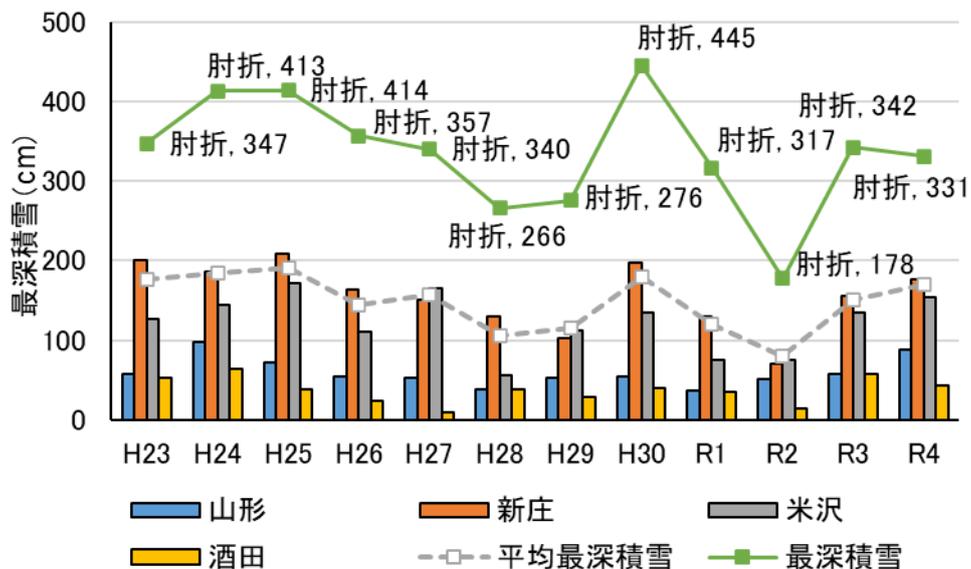
^{*}北村山、庄内南部、最上の大雨注意報発令基準が 30 mm/h 以上であるため、これを参考に基準設定して検証
なお、東南村山・西村山・庄内北部は 40mm/h 以上、東南置賜・西置賜は 35 mm/h 以上(それぞれ他に 3 時間降水量の基準あり)

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)

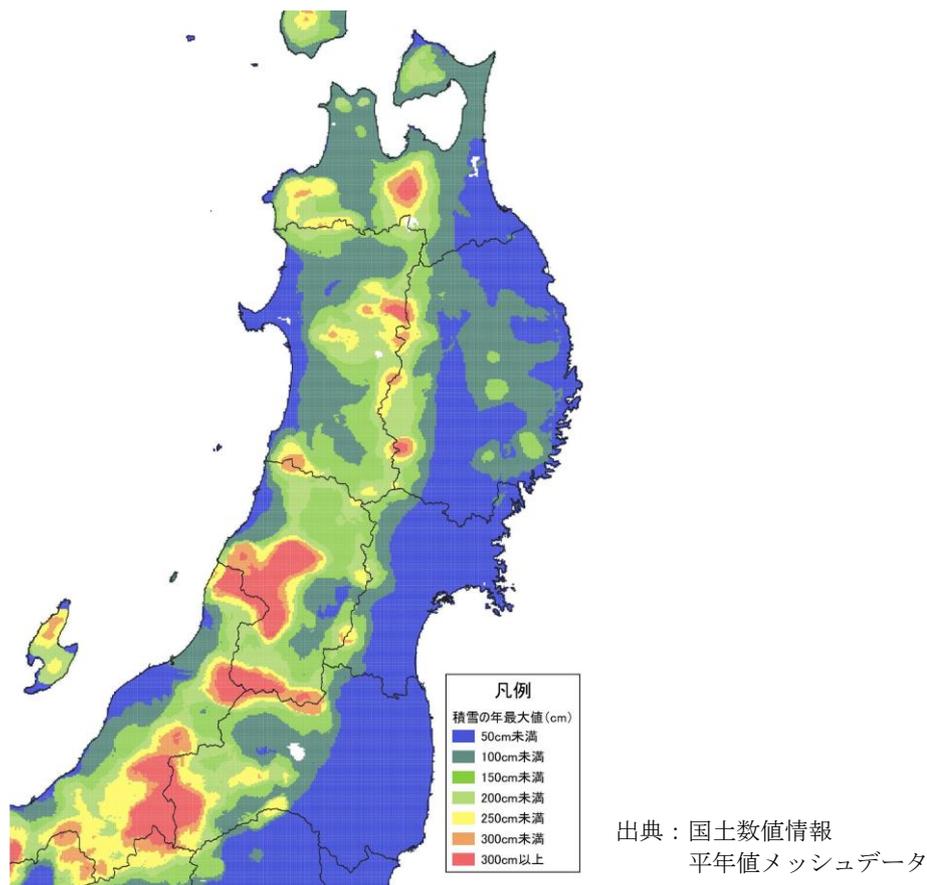
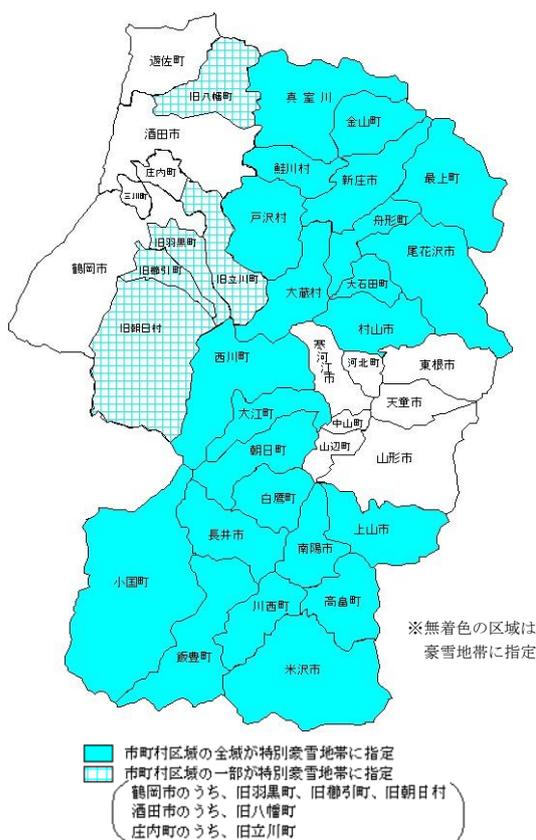
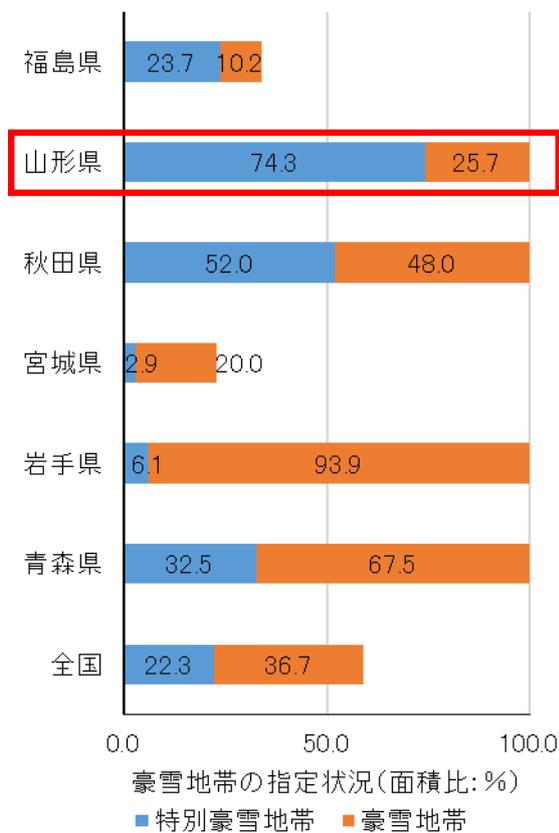


図 1-25 年最深積雪 メッシュ平年値図(統計期間:H4~R4)



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

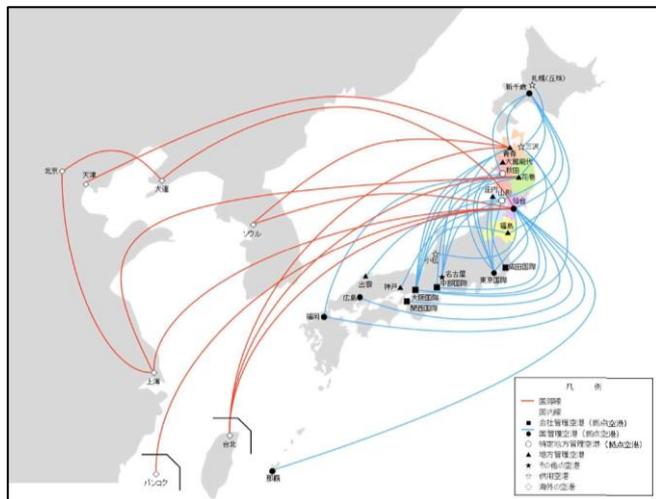
① 空港

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。

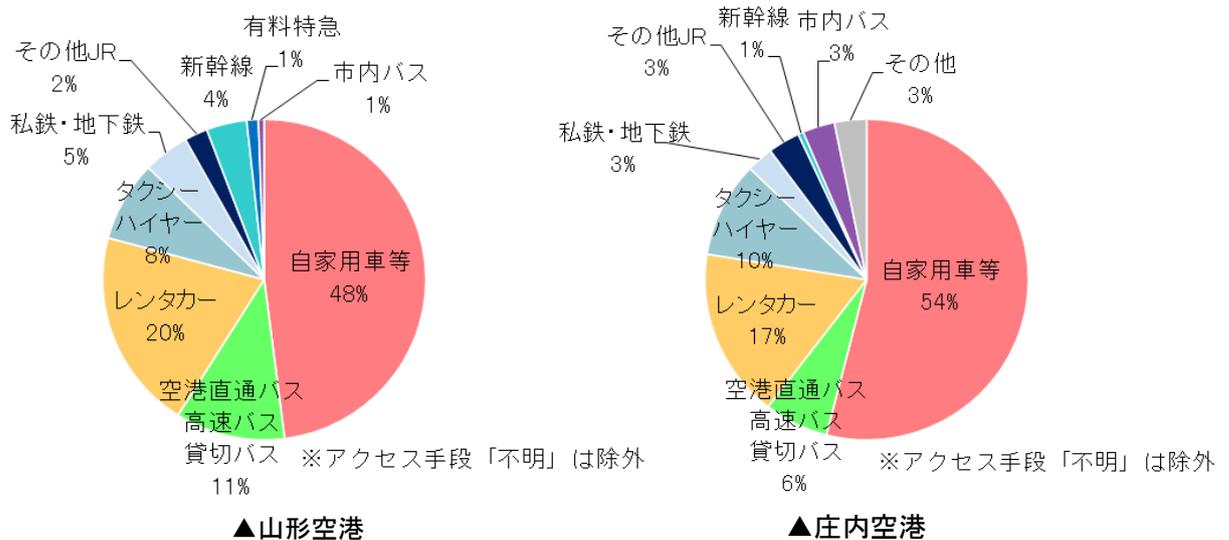
両空港へのアクセス手段は自家用車が最も多く、公共交通機関では大半が直通バスを利用している。しかしながら、空港への直通バスを運行している市町村は限られている状況である。

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。



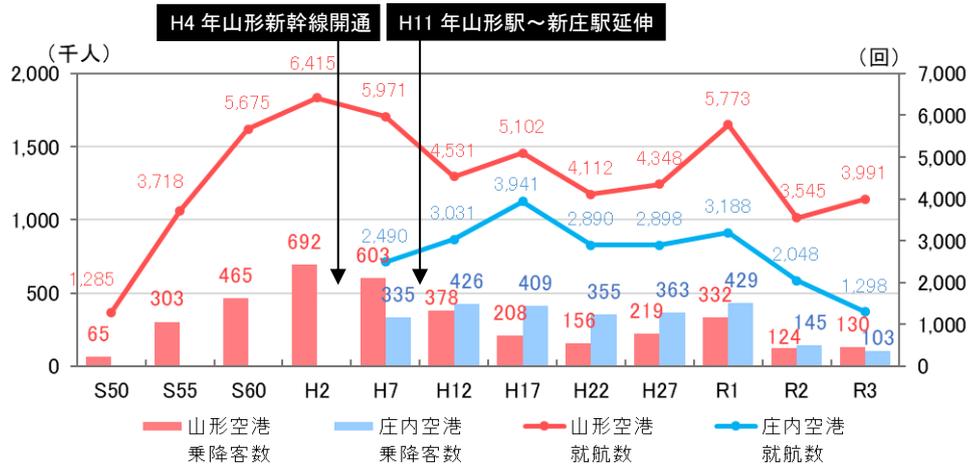
出典：東北地方整備局港湾空港部HP 2021年（令和3年）1月時点

図 1-28 東北地方の空港及び定期路線



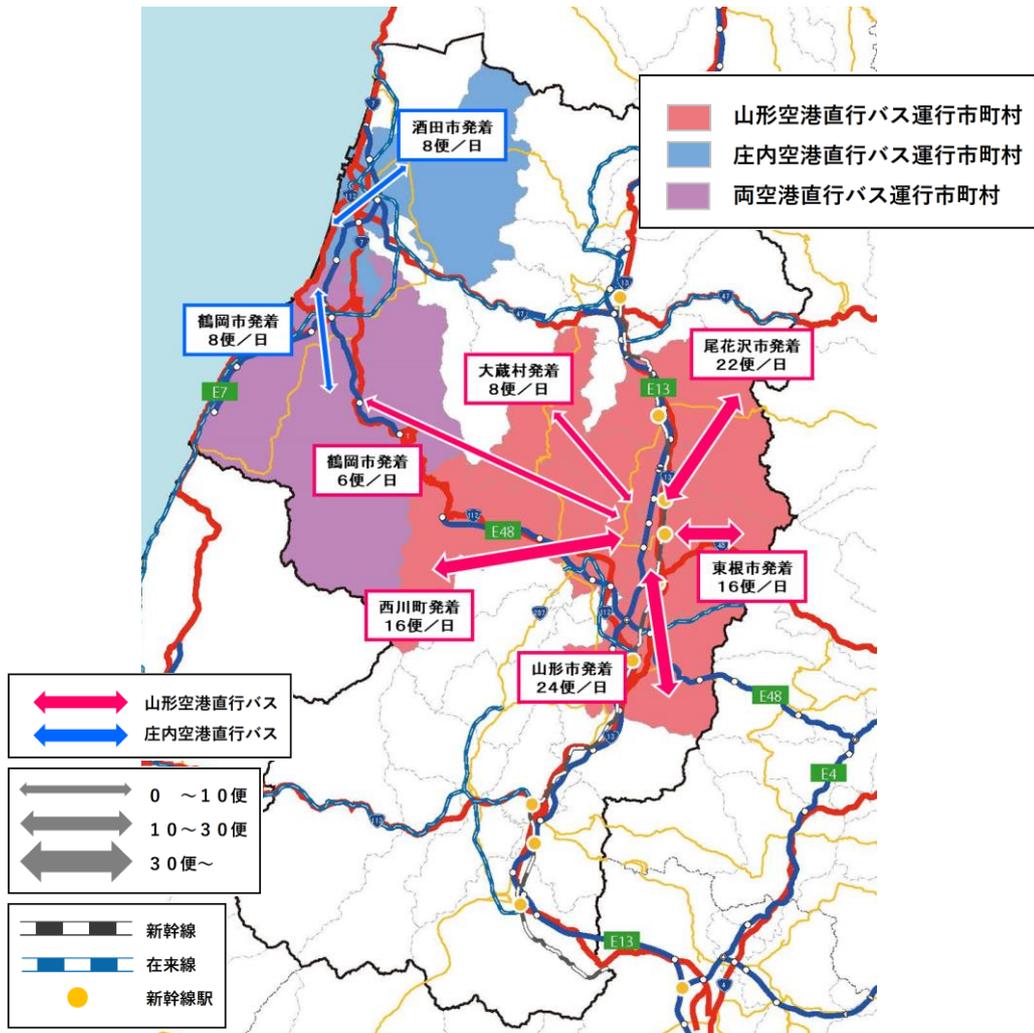
出典：R3年度航空旅客動態調査

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。

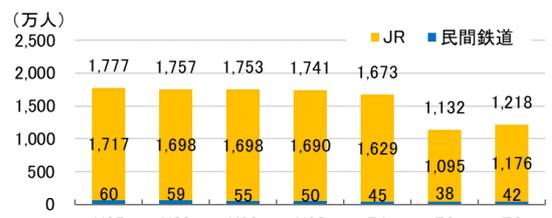
貨物列車はかつては奥羽本線や仙山線で運行されていたが、トラック輸送への切り替えが進められ、現在は羽越本線のみで運行している。

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。



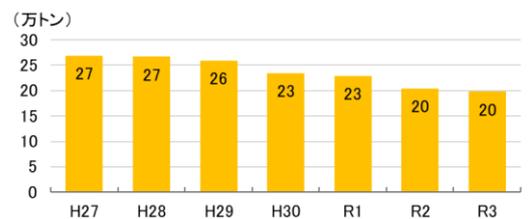
出典：山形県資料

図 1-34 山形県の鉄道網



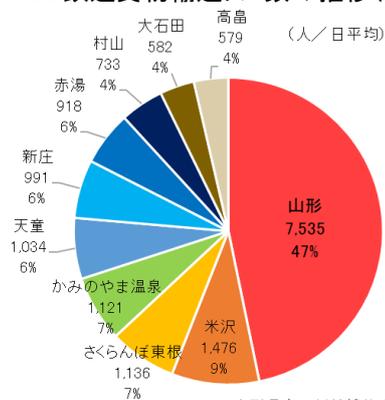
出典：貨物・旅客地域流動調査

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 86 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	庄内・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
	寒河江・天童	運行休止	
	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	運休中	
	庄内	運休中	
	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	内陸の各主要都市※	2便	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



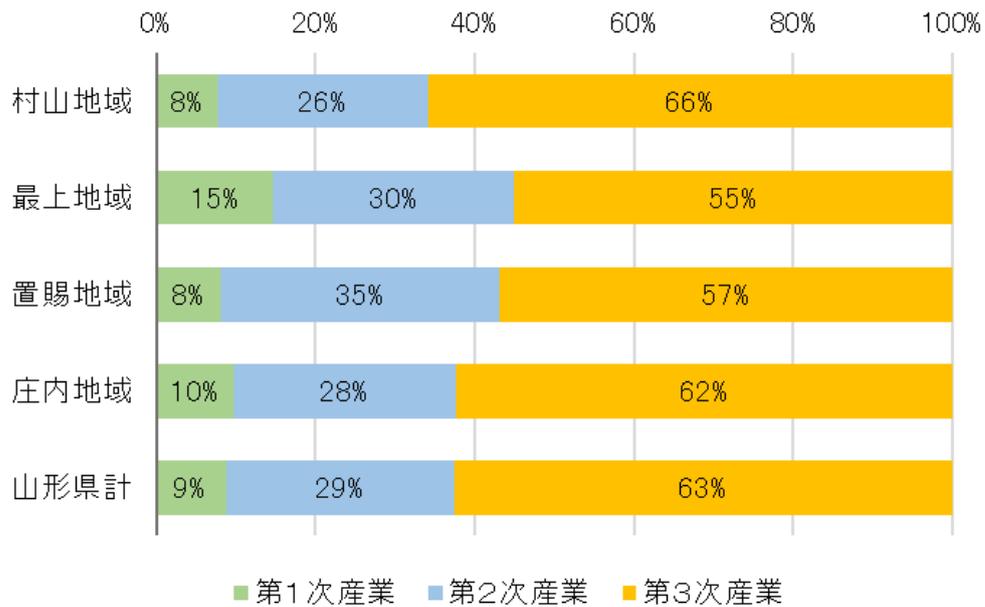
出典：山形県とりまとめ
国土地理院(地図)

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5割～約6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

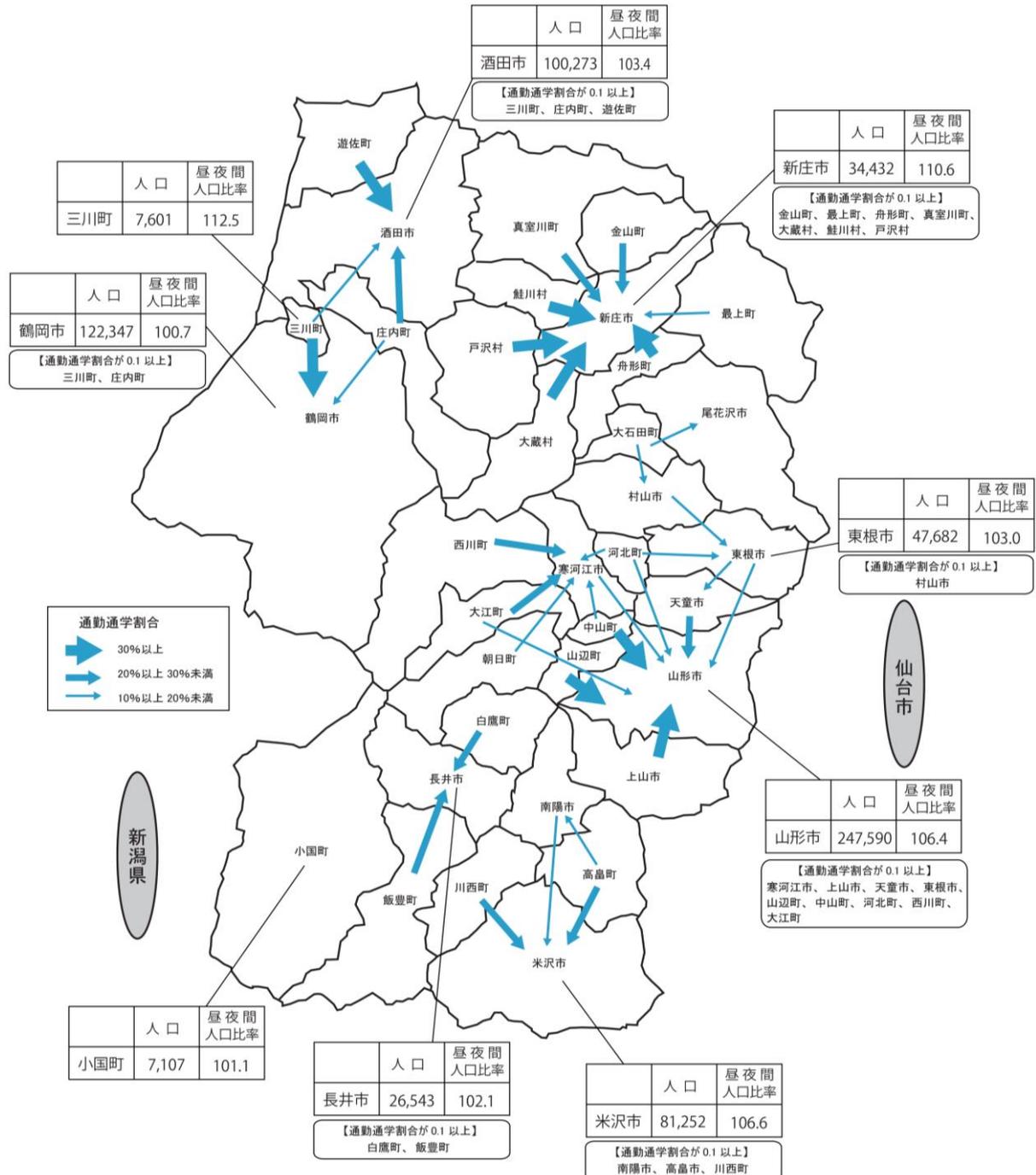
図 1-37 地域別就業人口の内訳

(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

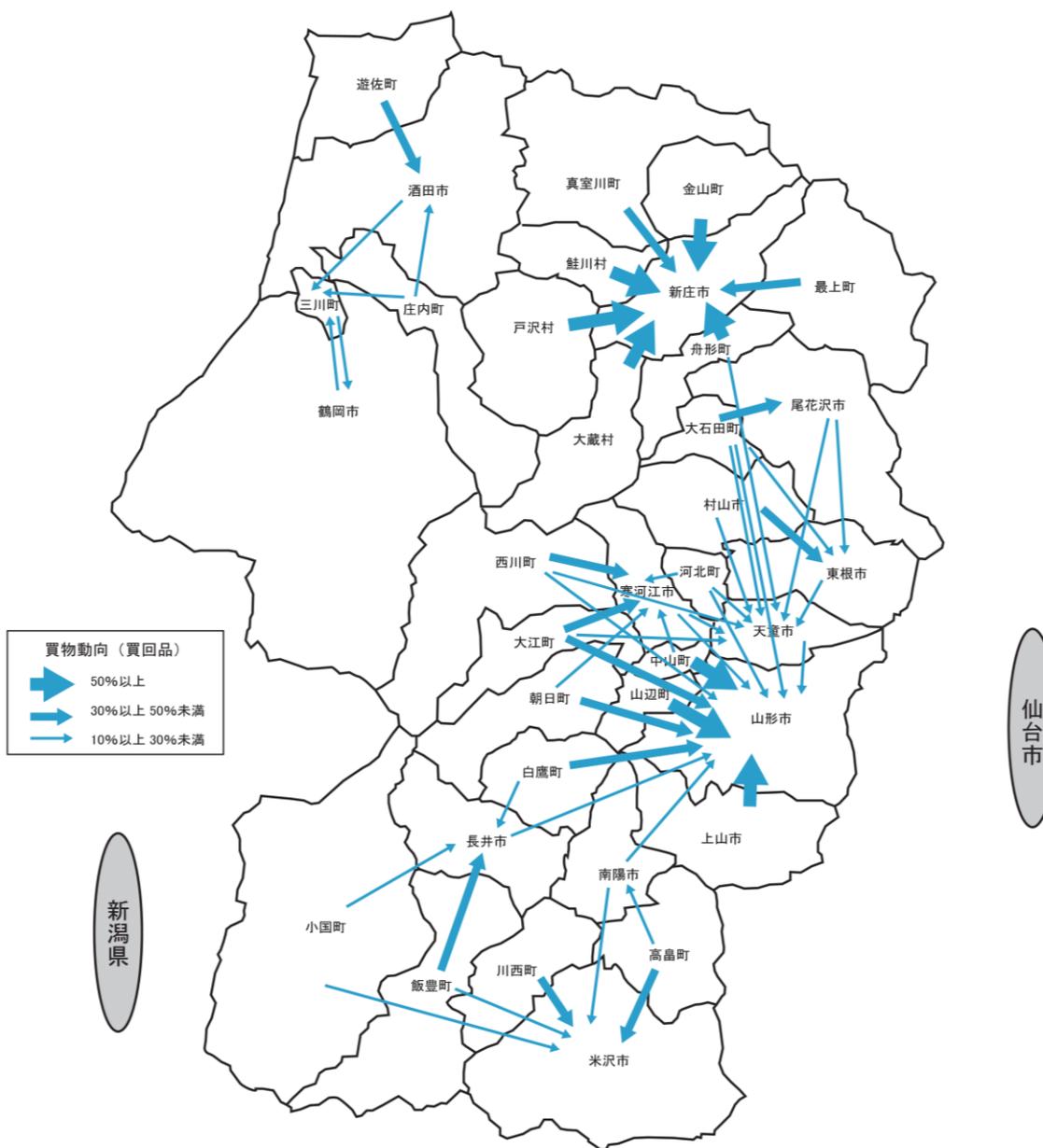


出典：R2 国勢調査をもとに作成
(自市町村から各市町村への移動割合を図化)

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。



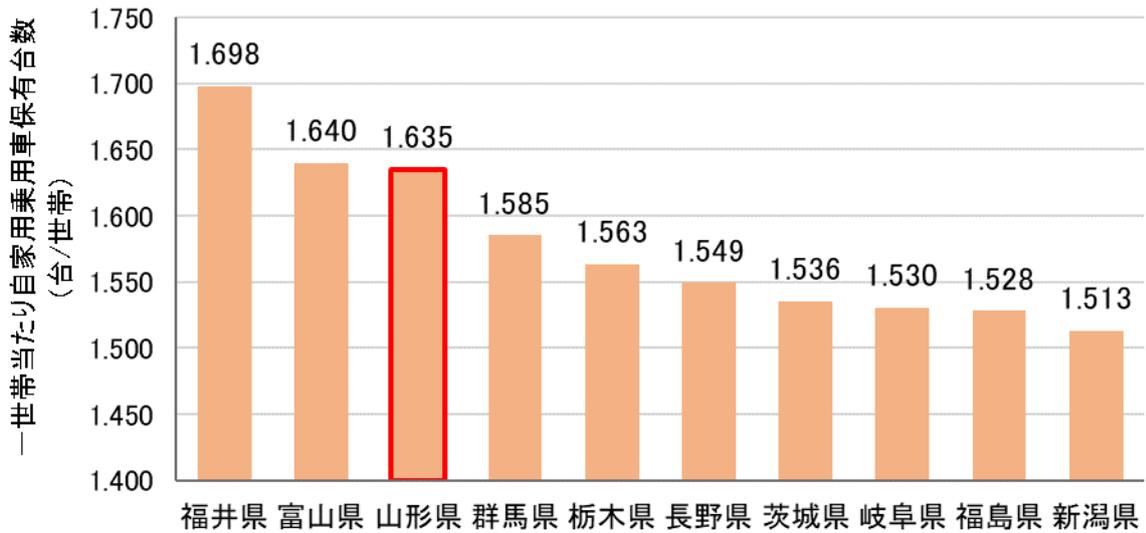
出典：2018年度（平成30年度）山形県買物動向調査報告書をもとに作成
（自市町村から各市町村への移動割合を図化）

図 1-39 買い物者数の移動割合

(7) 道路交通の状況

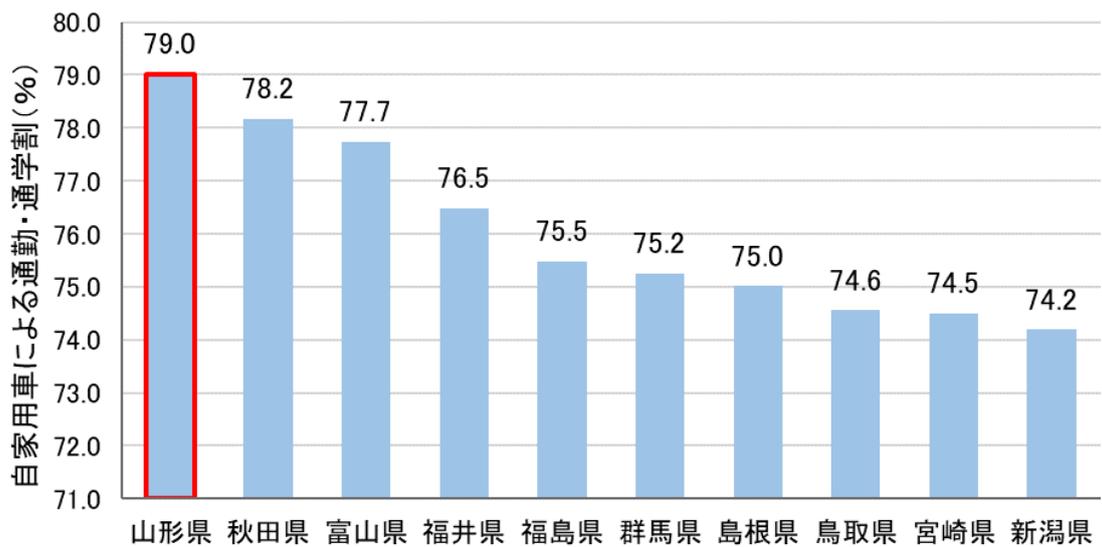
① 自動車利用状況

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)

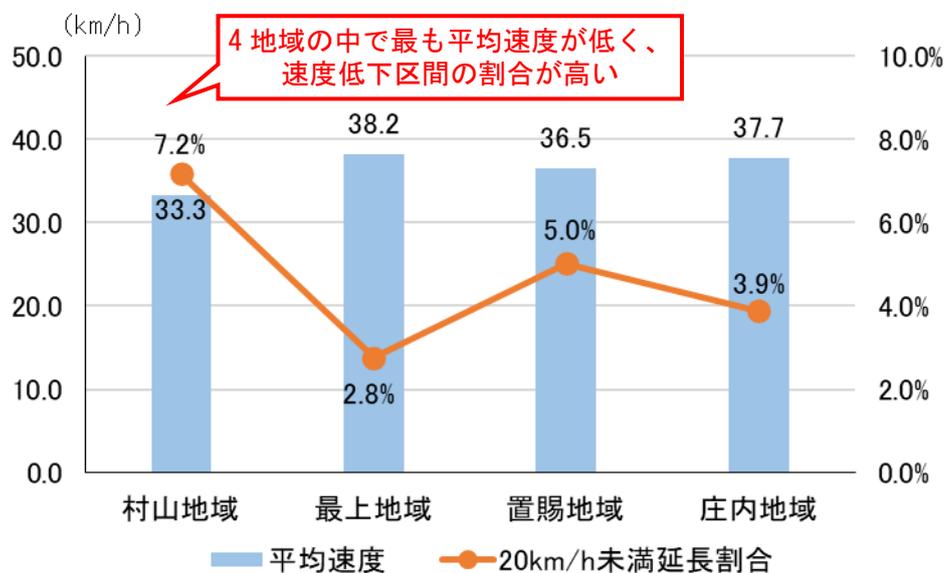
② 渋滞の発生状況

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2020年度（令和2年度）時点で102箇所へ減少している。

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。

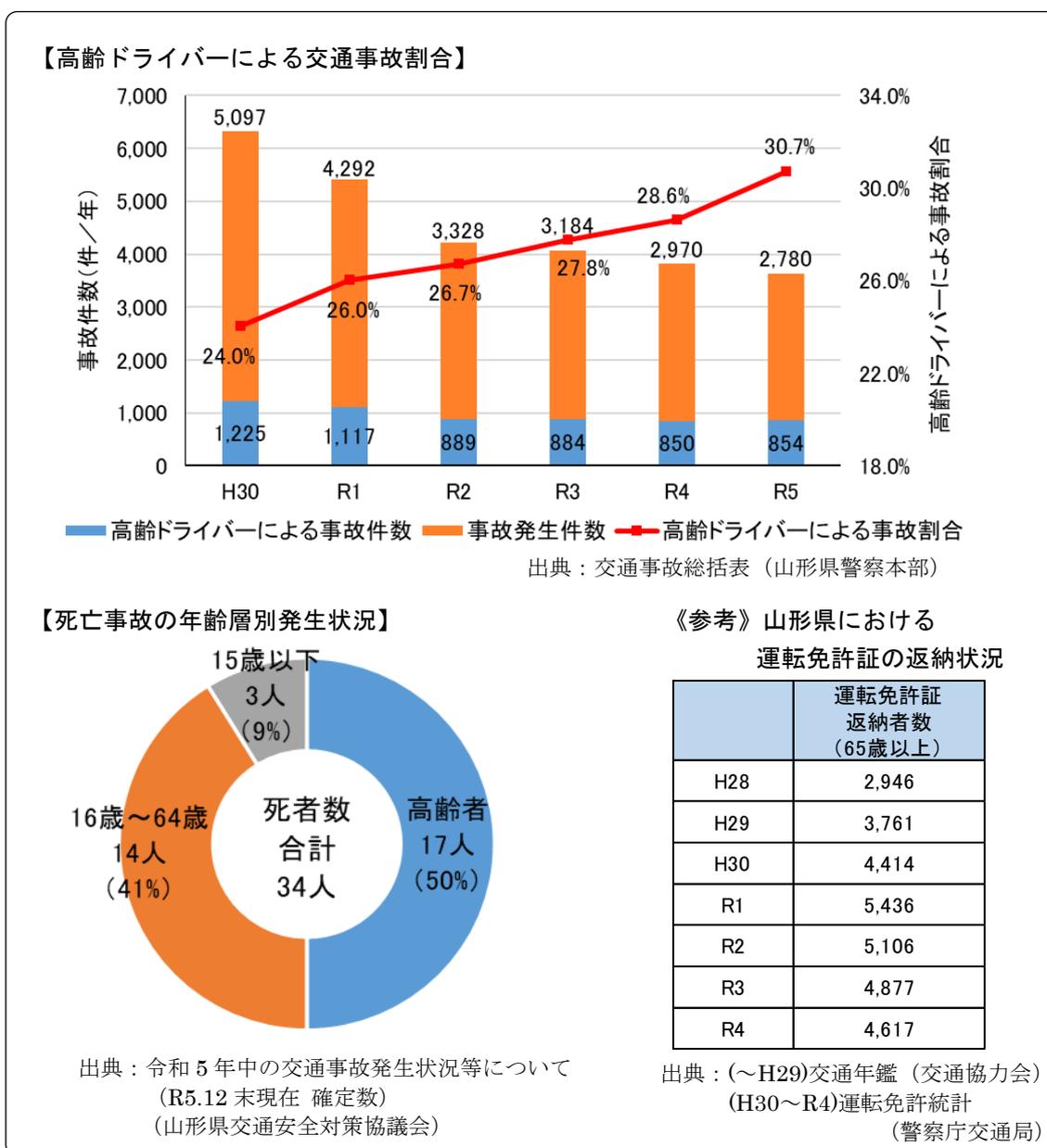


図 1-45 山形県内の高齢ドライバーによる交通事故割合（上）及び死亡事故の年齢層別発生状況（左下）

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。

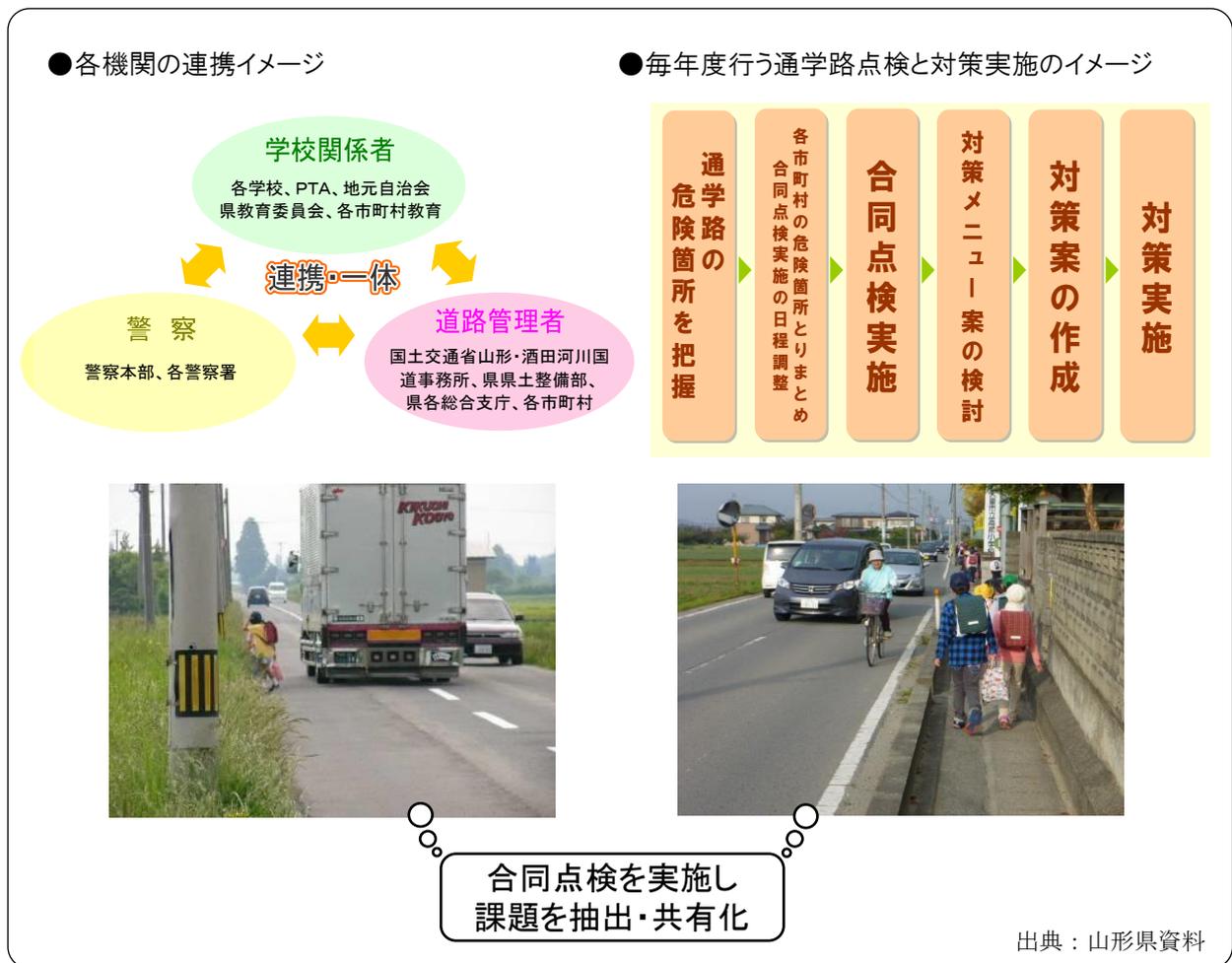


図 1-46 山形県通学路安全対策プログラムの概要

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

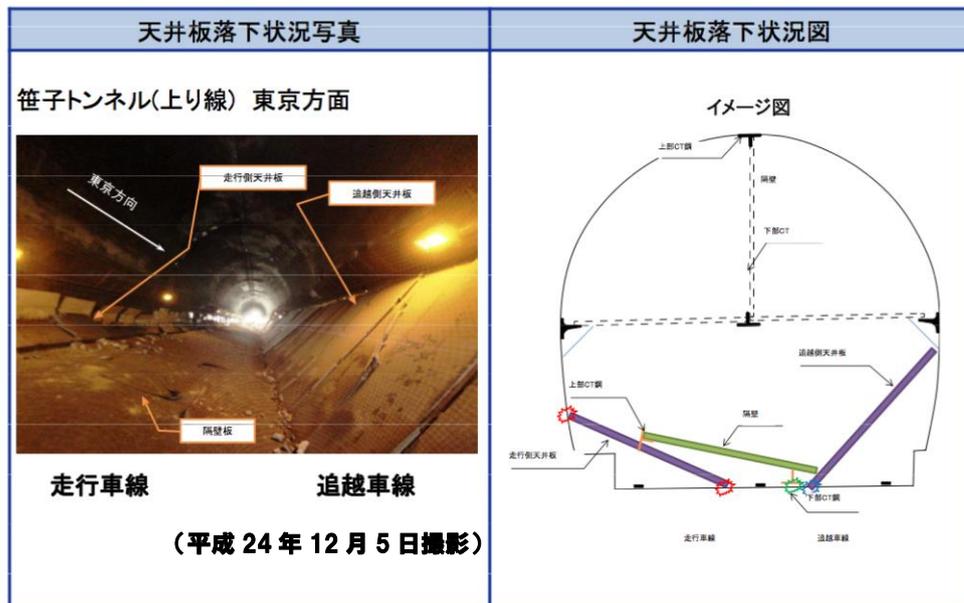
図 1-47 コンパクト・プラス・ネットワークのための計画制度

(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。

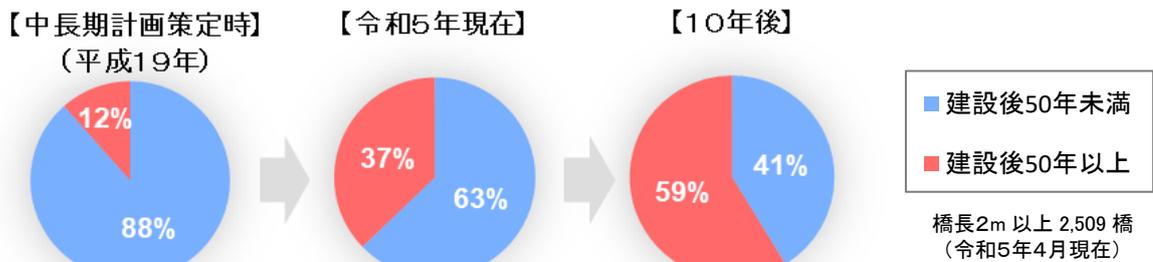
山形県における建設後50年以上を経過した老朽橋梁は、2033年に全管理橋梁の約6割となるなど、高度経済成長期に整備された橋梁やトンネル等の道路施設の老朽化が進行しており、今後膨大な対策費用が必要になることが想定される。

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

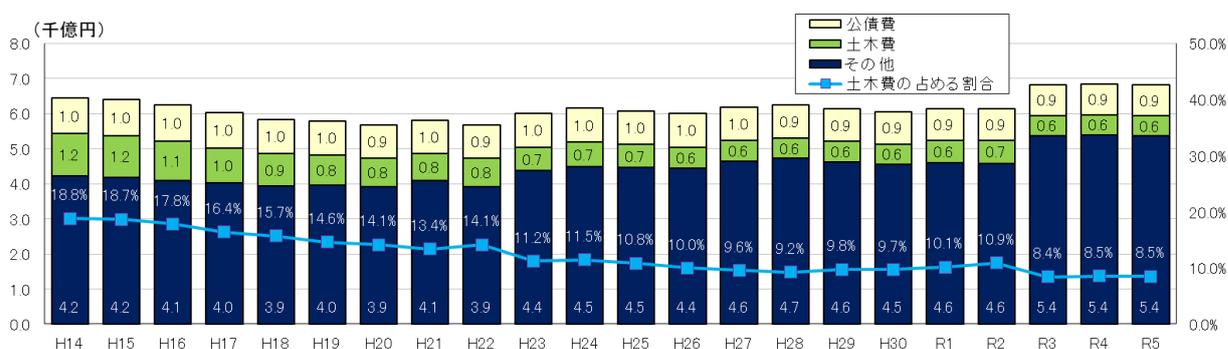
図 1-49 高齢橋梁の増加

(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。

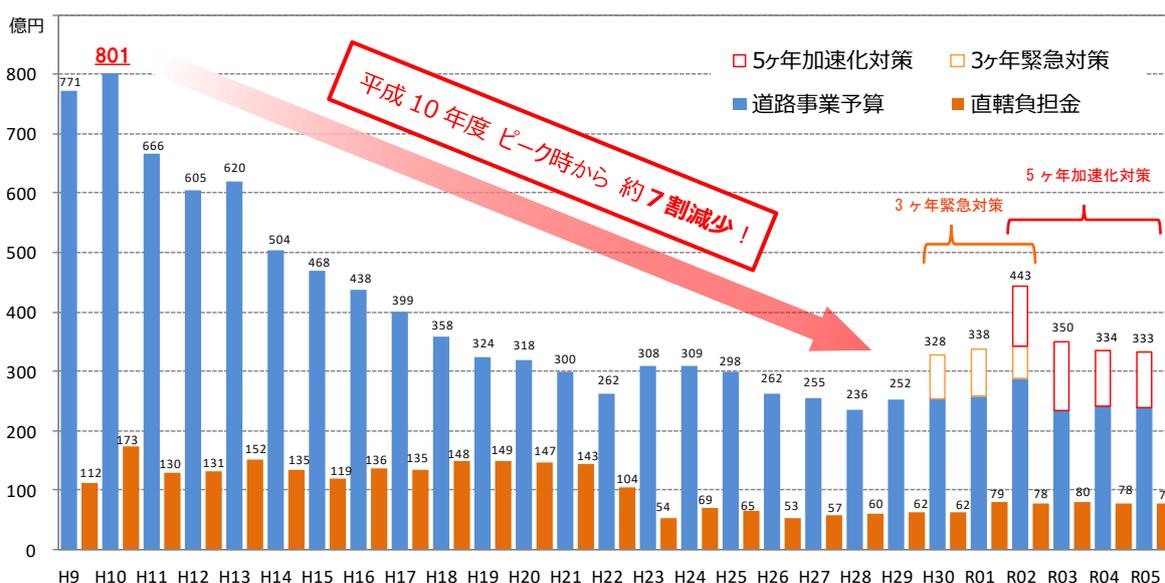
また、山形県においても、予算に占める土木費の割合が減少しており、このうち山形県道路関連予算（道路整備等投資的予算）は1998年度（平成10年度）のピーク時から計画策定時点までで約70%減少している。2018年度（平成30年度）からは国土強靱化関係予算の措置により若干持ち直しているものの、依然として低い水準にある。

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）

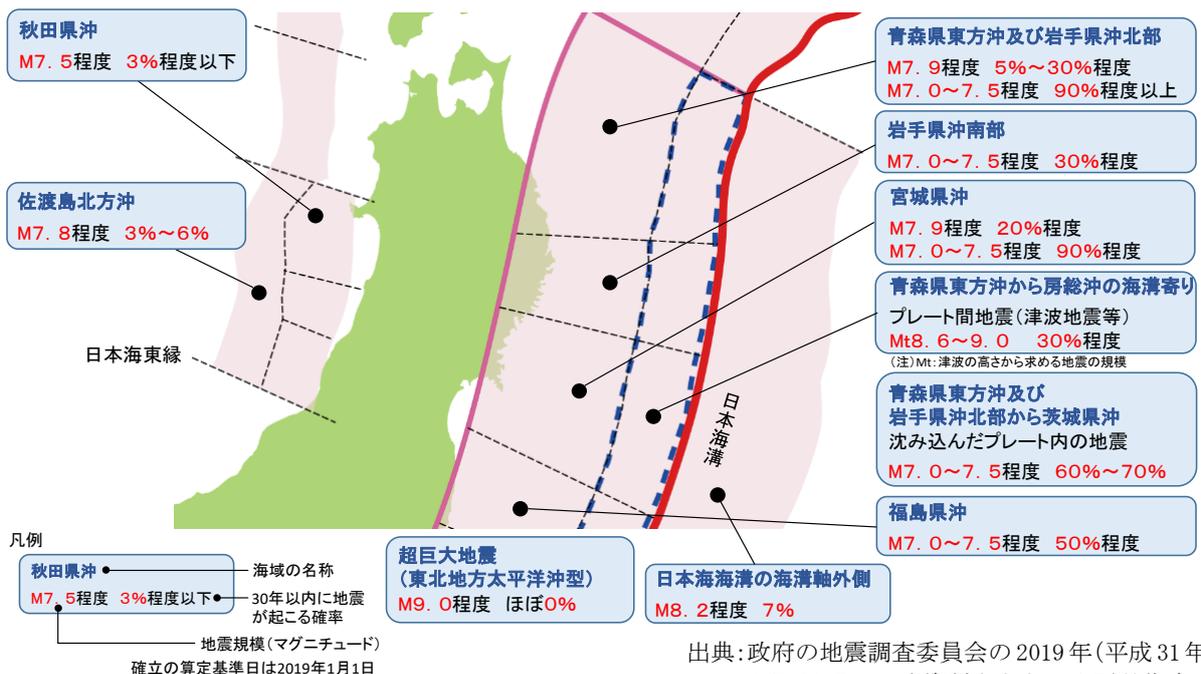


図 1-53 海溝型地震の長期評価結果

■ 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。

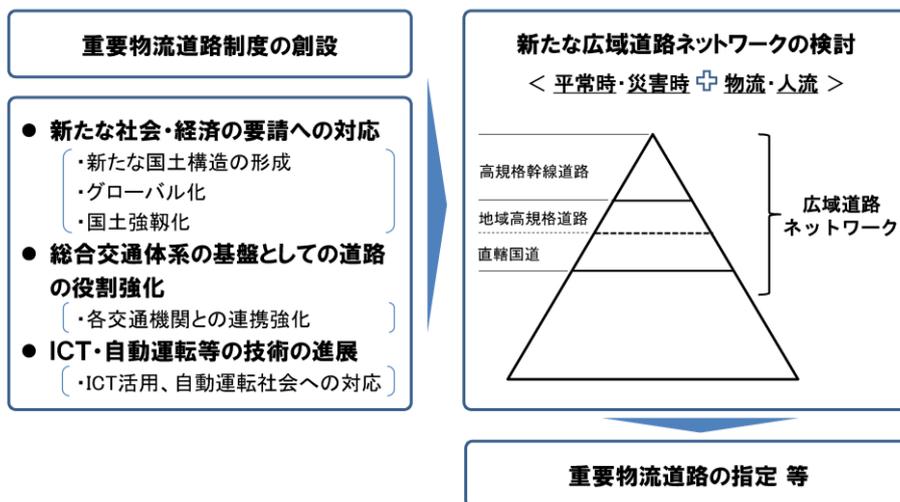
また、前述のとおり 2016 年（平成 28 年）4 月に発生した熊本地震では、熊本県内の緊急輸送道路約 2 千 km のうち 50 箇所で行き止まりが発生しており、平常時、災害時を問わない安全かつ円滑な物流の確保の必要性が浮き彫りとなった。

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）。

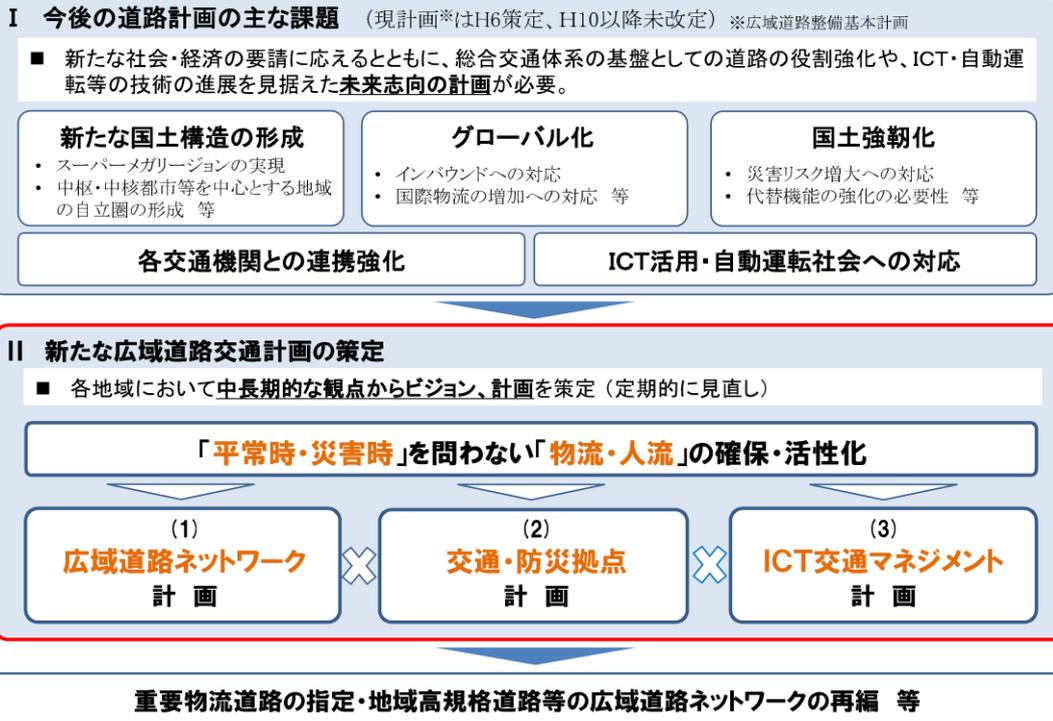
※「道路法の一部を改正する法律」（2018 年（平成 30 年）3 月 31 日公布 同年 9 月 30 日施行）において制度創設



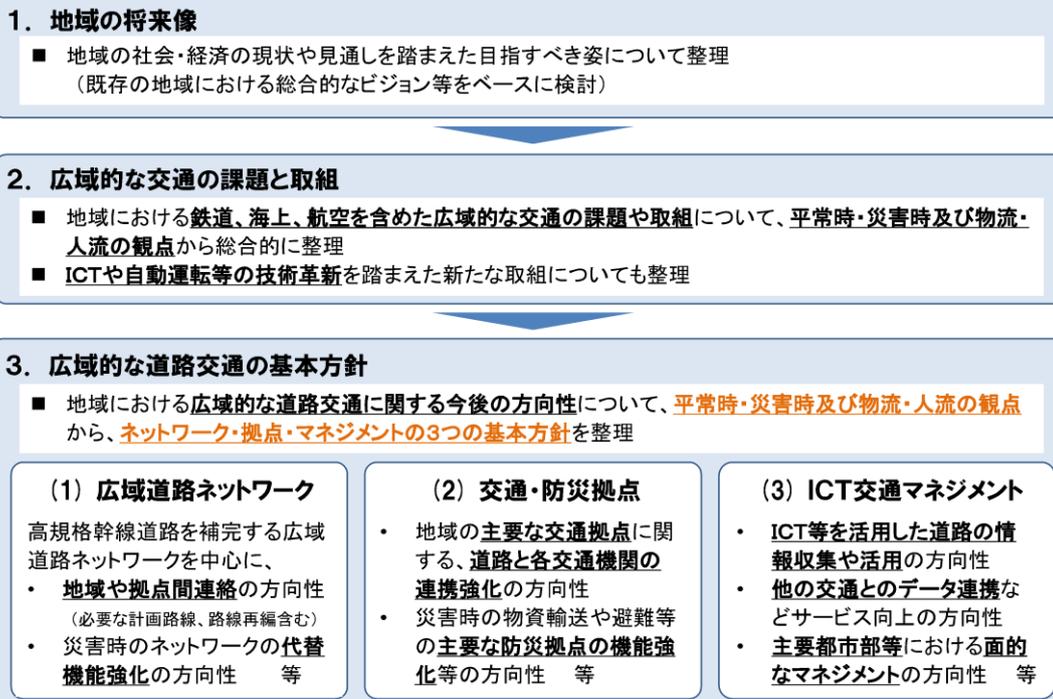
出典：国土交通省道路局企画課道路経済調査室
 第1回新たな広域道路ネットワークに関する検討会
 （令和2年3月24日） 資料

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



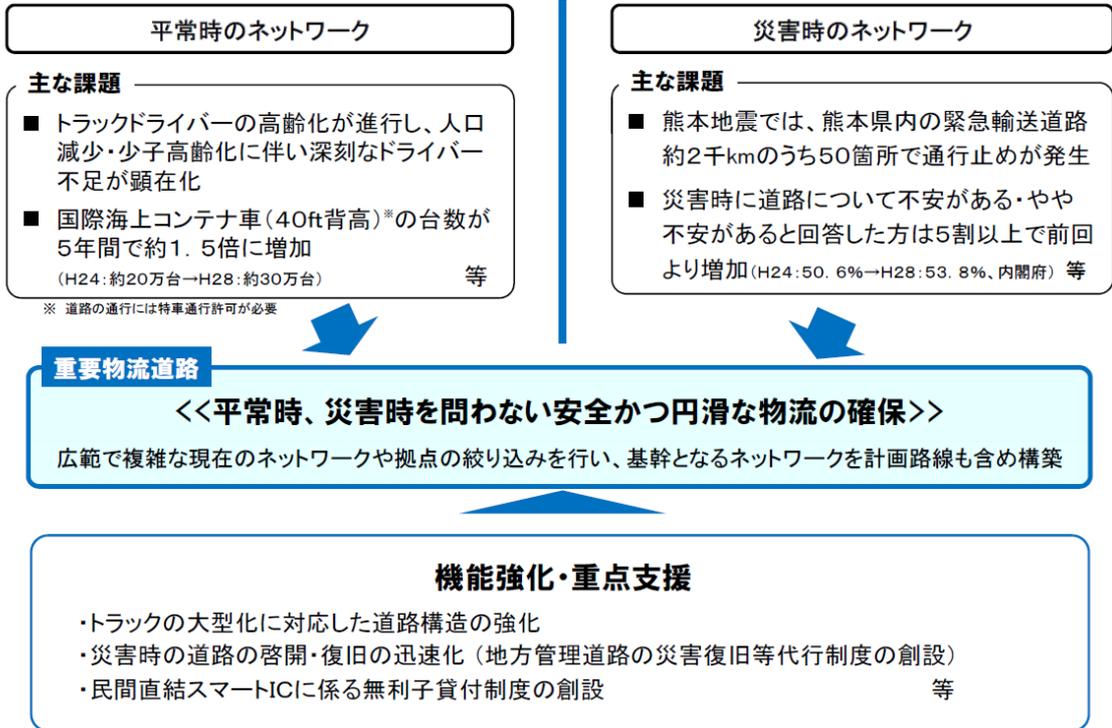
広域道路交通ビジョンの主な構成



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)

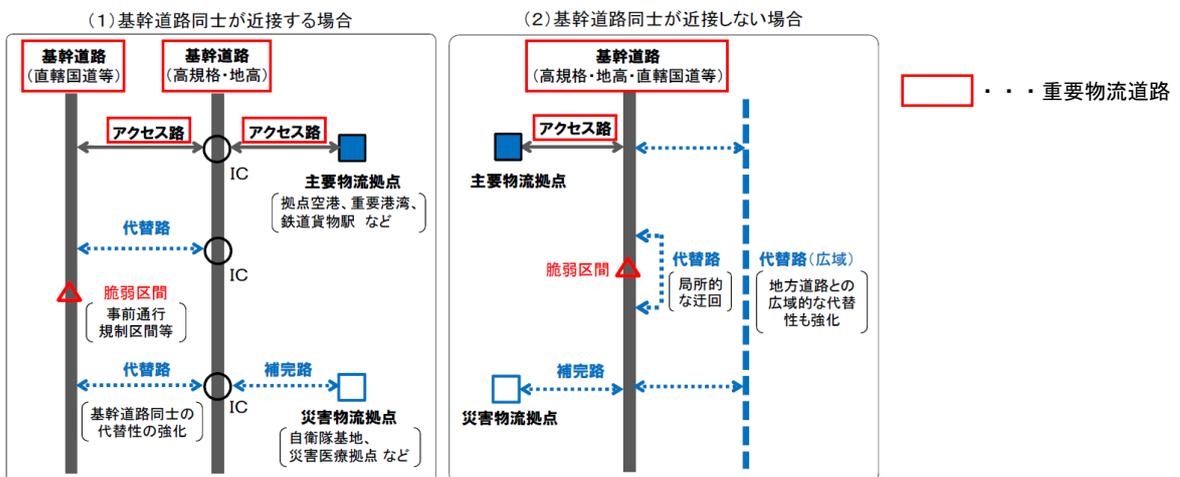
また、基幹道路同士が並行する場合には、これらの基幹道路相互の機能強化を図るため、IC間隔や道路利用状況等を踏まえてアクセス路を設定する。

○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)

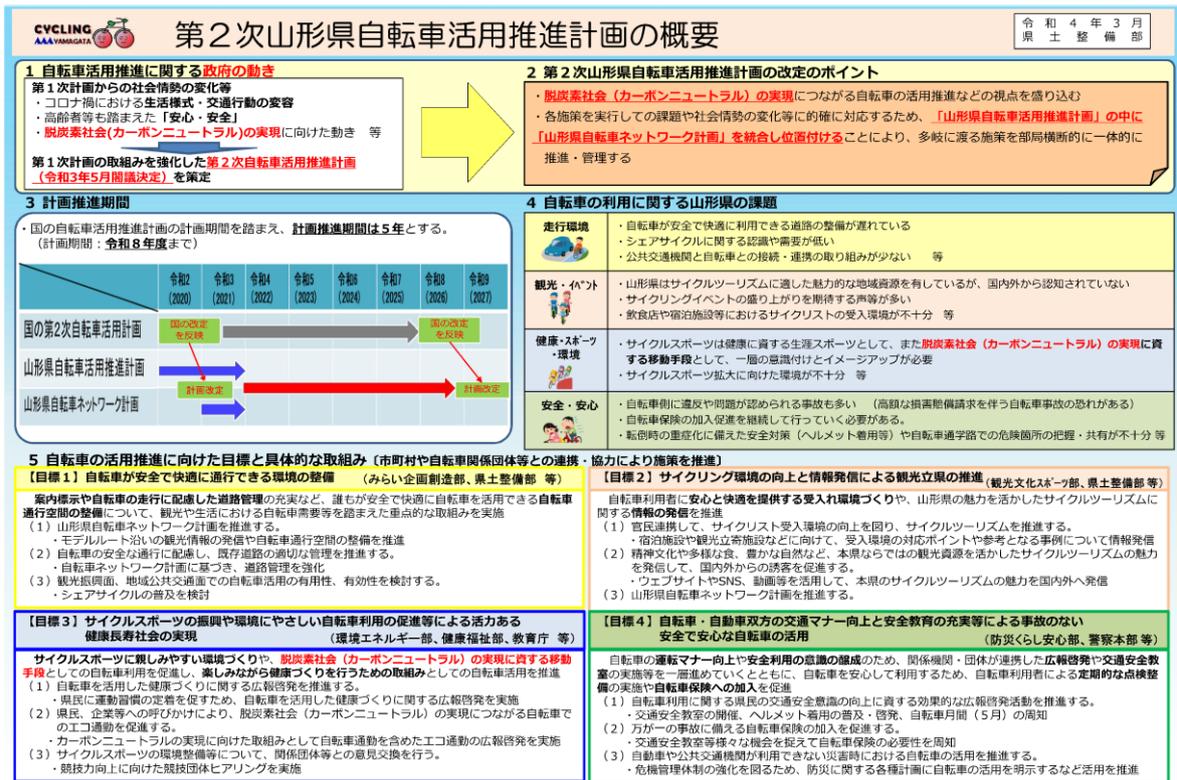
図 1-57 「重要物流道路」等の選定の考え方

(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

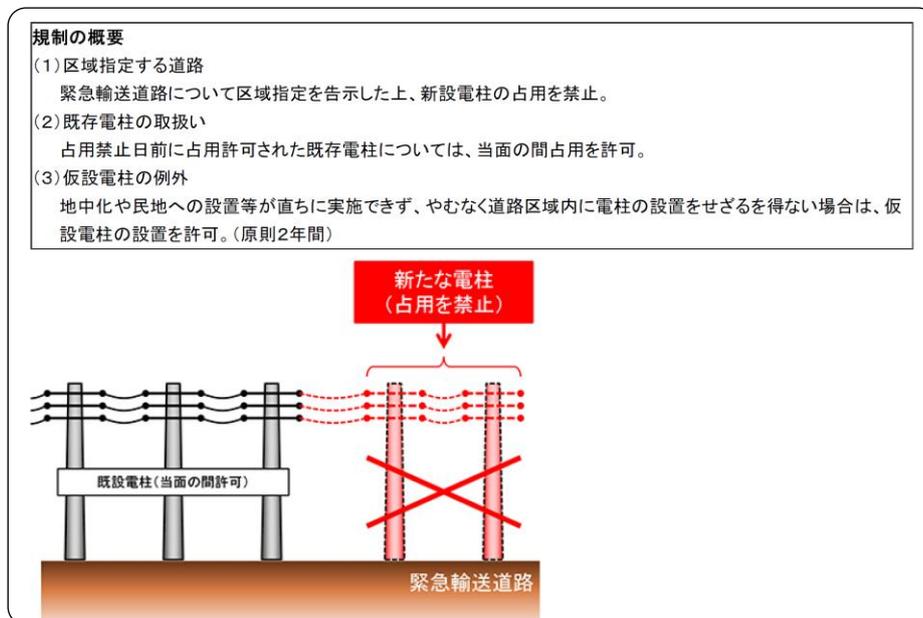
図 1-63 電柱倒壊による通行障害事例

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。

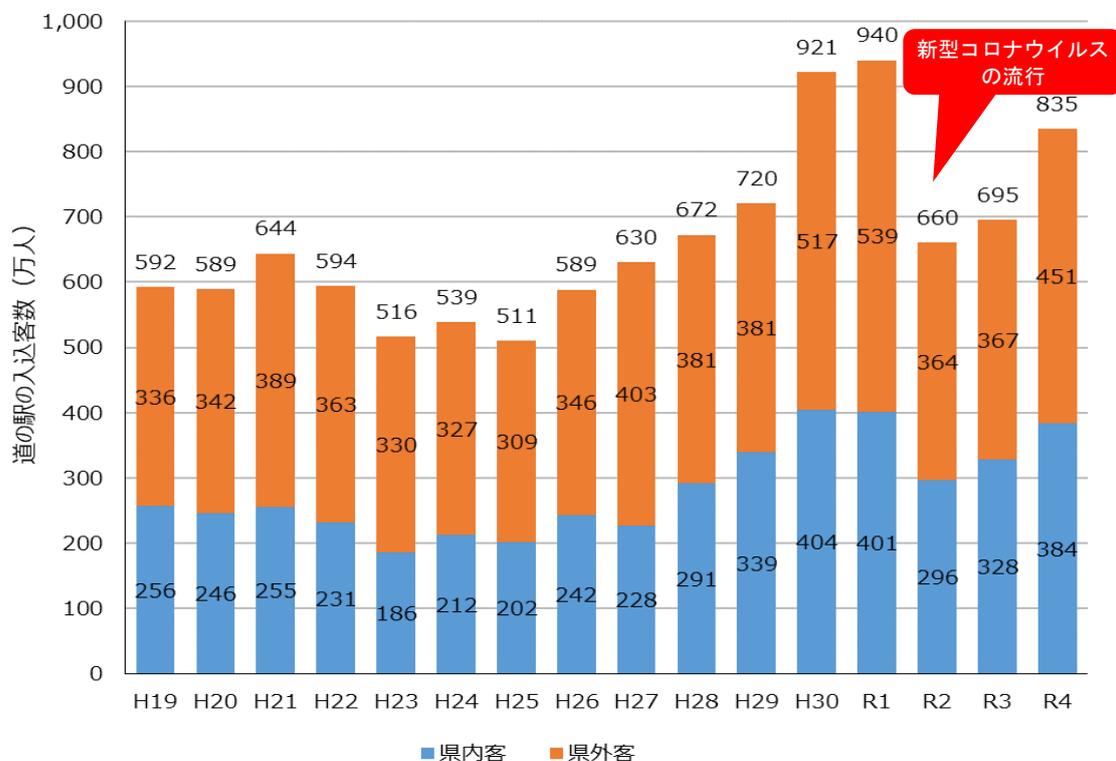
(5) 「道の駅」の活用による観光振興・産業振興

「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。

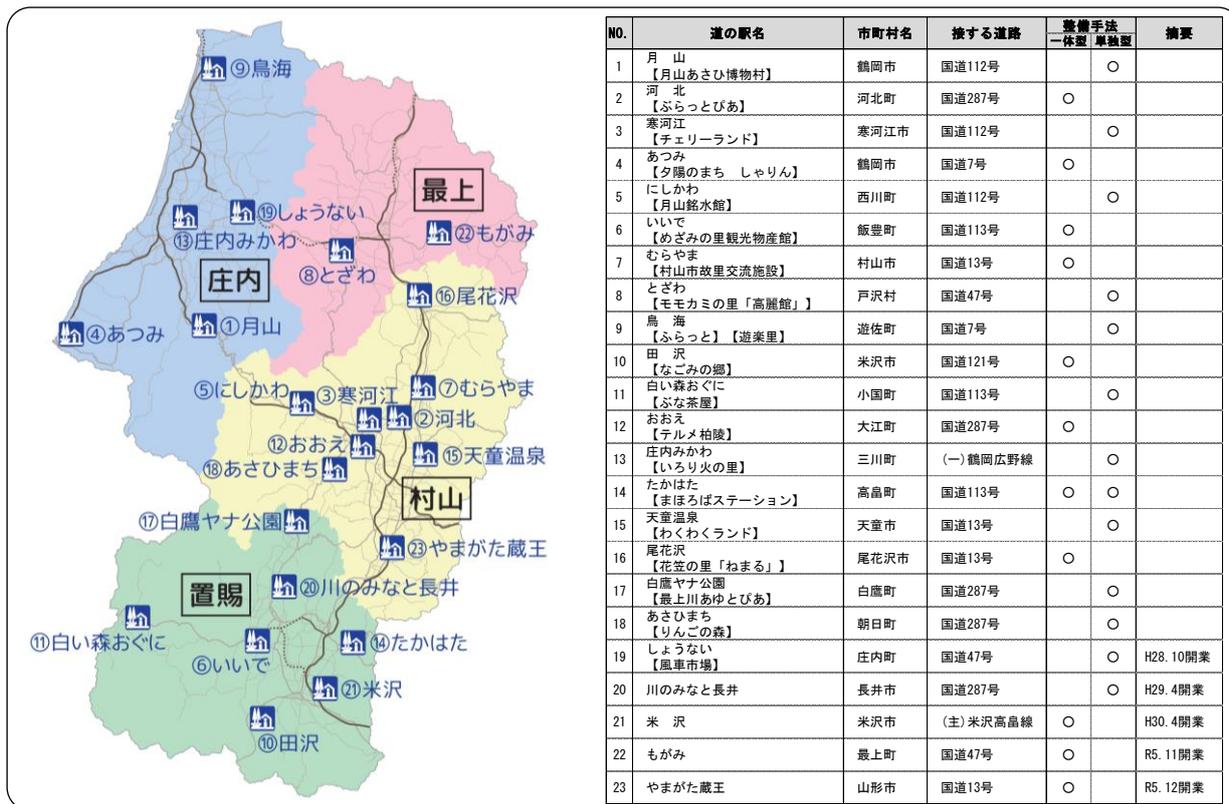
ビジョン策定後、当計画策定までの間に新たに3箇所の「道の駅」が追加登録されたほか、計画策定後には、道の駅「もがみ」（2023年（令和5年）11月開業）、道の駅「やまがた蔵王」（2023年（令和5年）12月開業）が追加登録され、県内の「道の駅」は23箇所まで増加している。

「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」

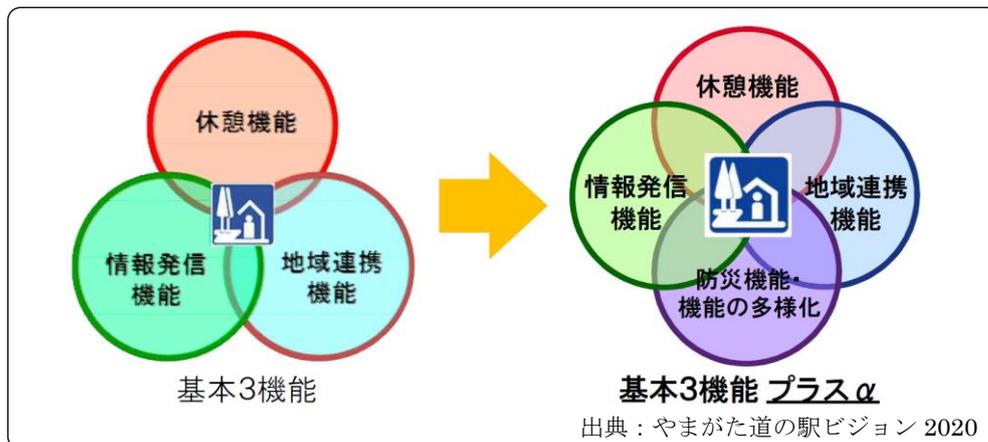


図 1-67 「やまがた道の駅」が目指す道の駅の機能(イメージ)

(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）

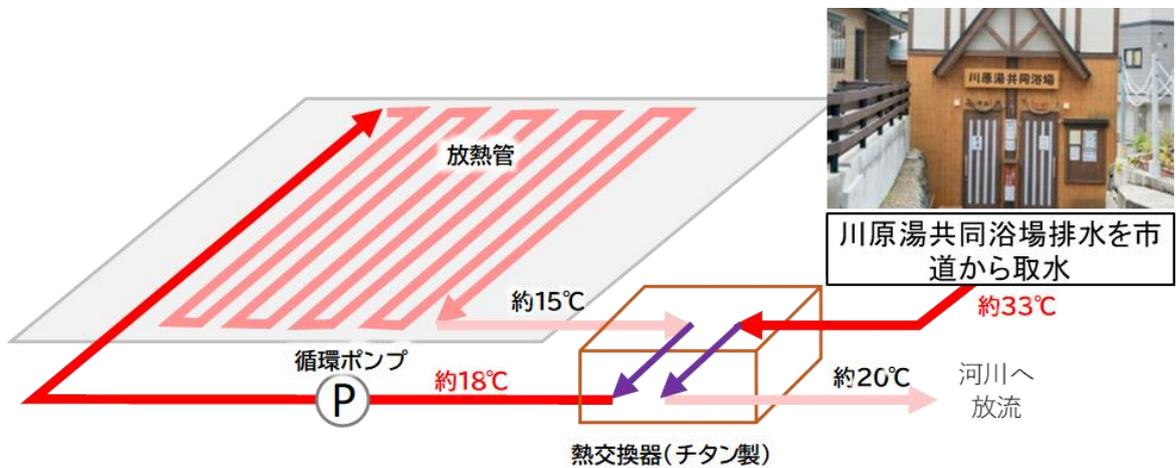
■ 再生エネルギー利活用に関する動向

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】

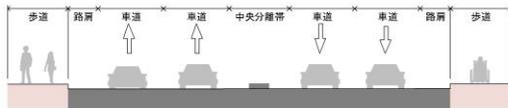
○ 賑わいのある道路空間を構築するための道路の指定制度を創設

歩行者の利便増進のための構造基準の策定

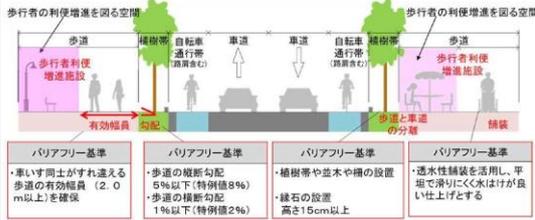
・ 歩道等の中に、“歩行者の利便増進を図る空間”を定めることが可能に

【新たな構造基準のイメージ】

【現行】



【改築後】

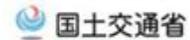


利便増進のための占用を誘導する仕組みの導入

- ・ 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年度『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。

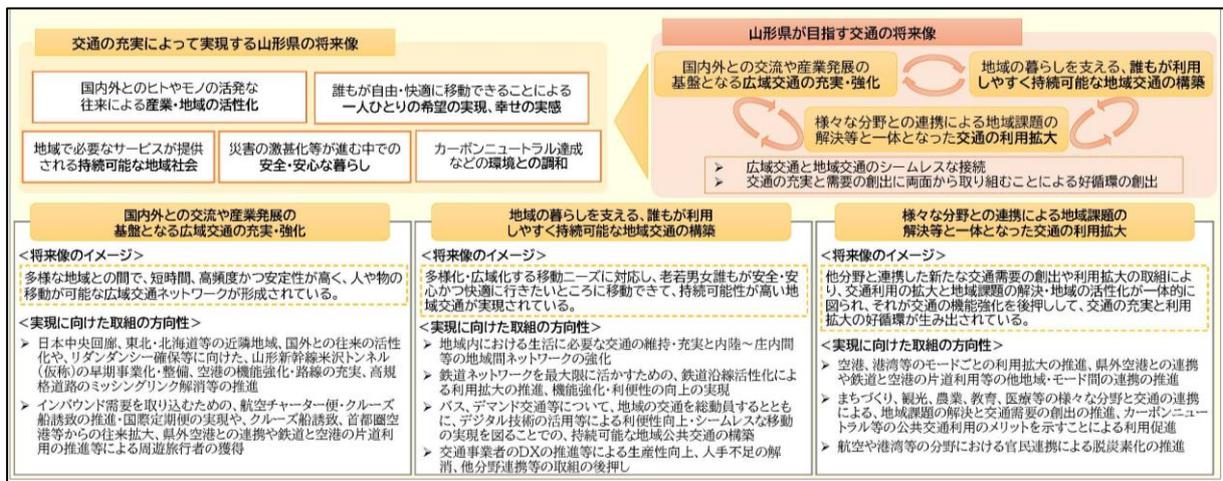


図 1-71 山形県総合交通ビジョンで掲げられている将来像

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年間で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。

第2章 前道路中期計画（H21～H30）における道路整備の総括

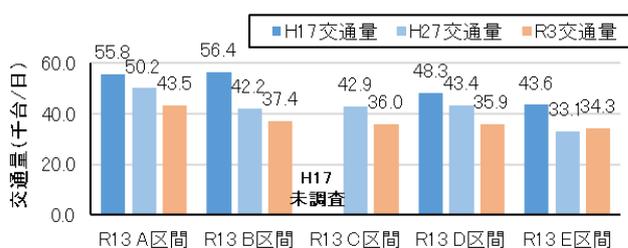
2.1. 交通状況の変化

道路交通センサスの2005年（平成17年）と2015年（平成27年）と2021年（令和3年）のデータを比較した各地域の交通状況の変化は以下のとおりとなっている。（図の数値は、平日24時間交通量）

(1) 村山地域

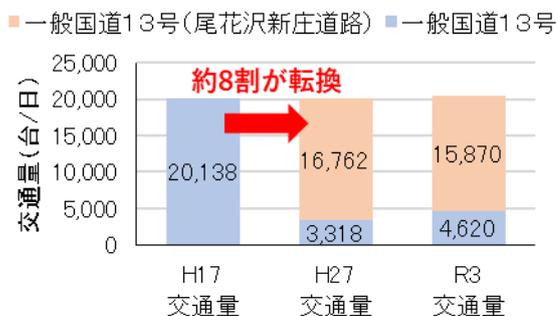
村山地域では、南北に縦貫する国道13号の交通量が多いが、東北中央自動車道の整備等の影響で交通量は概ね減少傾向である。中でも、尾花沢市内の国道13号では、2006年（平成18年）11月に開通した尾花沢新庄道路に約8割の交通量が転換している。

交通量上位5区間は山形市内に集中している。



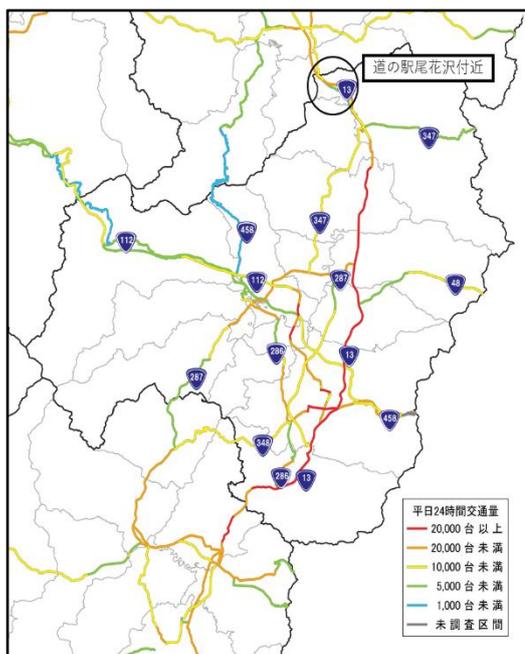
出典：道路交通センサス

図 2-1 村山地域の交通量(R3)
上位5区間の交通量の変化



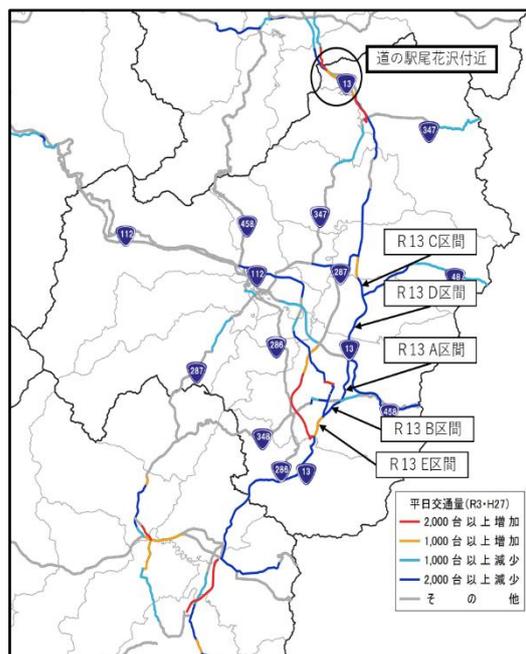
出典：道路交通センサス

図 2-2 道の駅尾花沢付近の
国道13号の交通量の変化



出典：道路交通センサス

図 2-3 村山地域の交通量(R3)



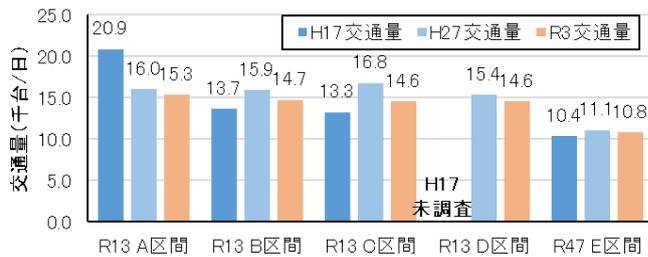
出典：道路交通センサス

図 2-4 村山地域の交通量の変化(R3-H27)

(2) 最上地域

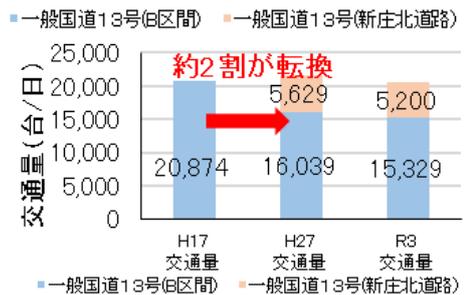
最上地域では、交通量が上位5区間のうち4区間が国道13号となっているが、並行する尾花沢新庄道路や2011年（平成23年）3月に開通した新庄北道路への交通量の転換が見られる等、交通量は概ね減少傾向となっている。

最上地域を東西に横断する国道47号では、新庄古口道路（福宮交差点～升形）の開通により、並行区間で交通量が減少している。



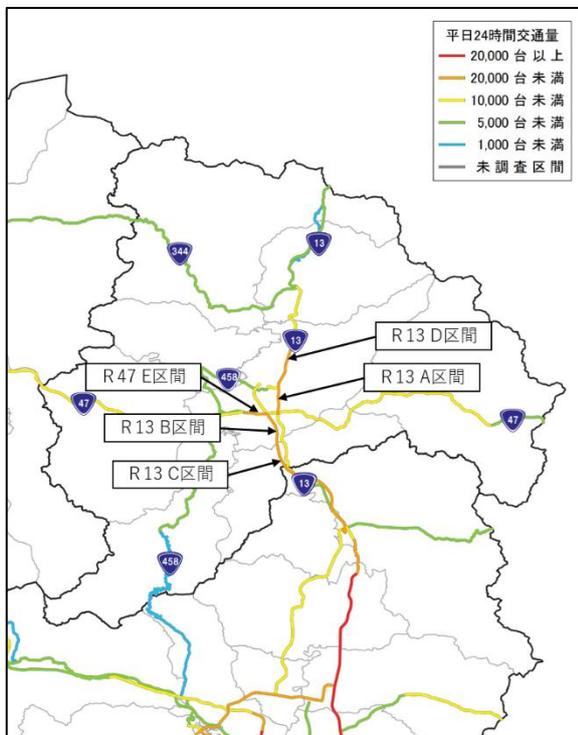
出典：道路交通センサス

図 2-5 新庄北道路に関する交通量の変化



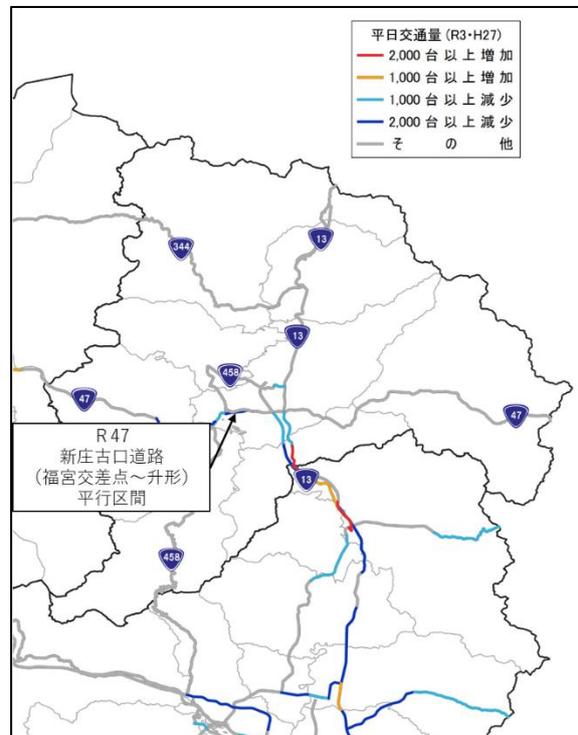
出典：道路交通センサス

図 2-6 最上地域の交通量(R3) 上位5区間での交通量の推移



出典：道路交通センサス

図 2-7 最上地域の交通量(R3)



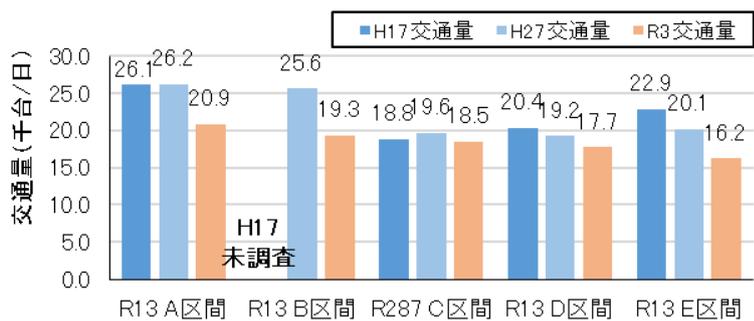
出典：道路交通センサス

図 2-8 最上地域の交通量の変化(R3-H27)

(3) 置賜地域

置賜地域では、国道13号の交通量が多くなっているが、並行する東北中央自動車道の整備もあり、全体的に交通量は減少傾向となっている。

2009年（平成21年）3月の赤湯バイパスの全線開通等により、2005年（平成17年）から2015年（平成27年）にかけて南陽高島IC付近の国道113号の交通量が増加しており、当該箇所が置賜地域でも大きく交通量が増加している。



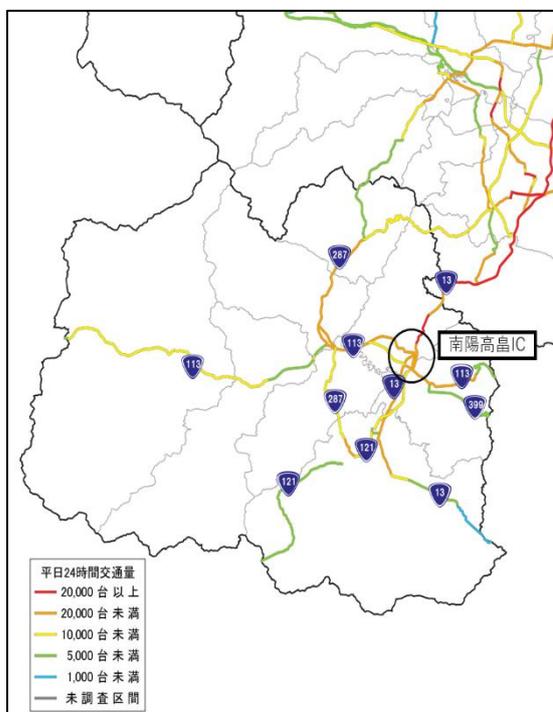
出典：道路交通センサス

図 2-9 置賜地域の交通量(R3) 上位5区間での交通量の推移



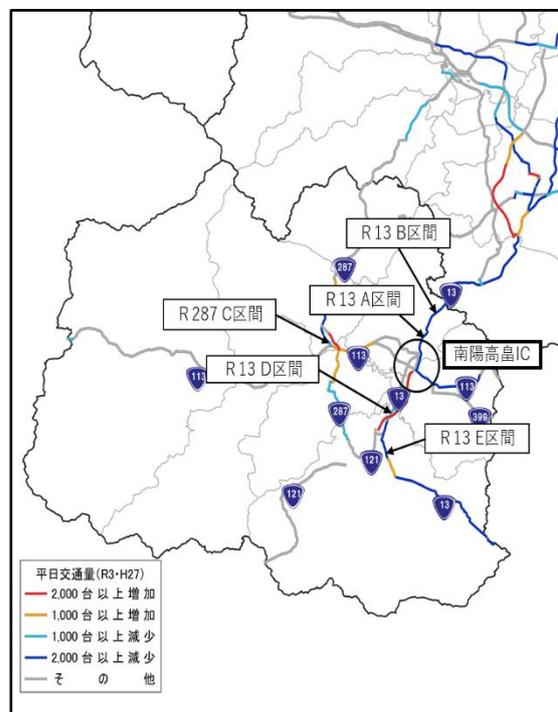
出典：道路交通センサス

図 2-10 南陽高島IC付近の国道113号の交通量の変化



出典：道路交通センサス

図 2-11 置賜地域の交通量(R3)



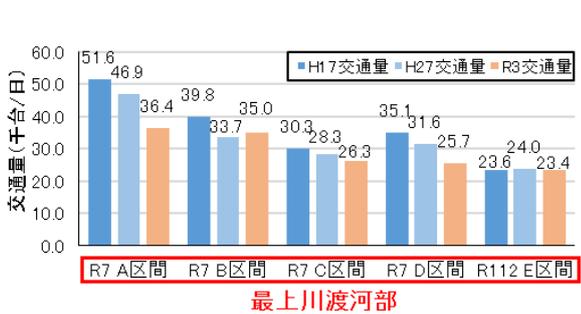
出典：道路交通センサス

図 2-12 置賜地域の交通量の変化(R3-H27)

(4) 庄内地域

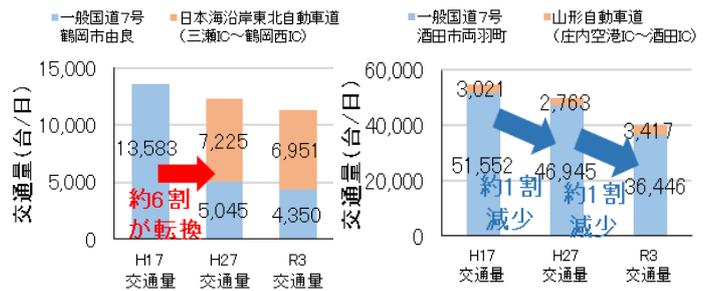
庄内地域では、中心都市の一つである酒田市の最上川渡河部、もしくはその周辺区間の国道が交通量上位5区間を占めている。

2012年（平成24年）3月の日本海沿岸東北自動車道（あつみ温泉～鶴岡JCT）の開通により、並行する国道7号の交通量が鶴岡市由良の地点で約6割転換したが、合計では約1割ずつ減少している。また、酒田IC付近でも同様に合計で約1割減少している。



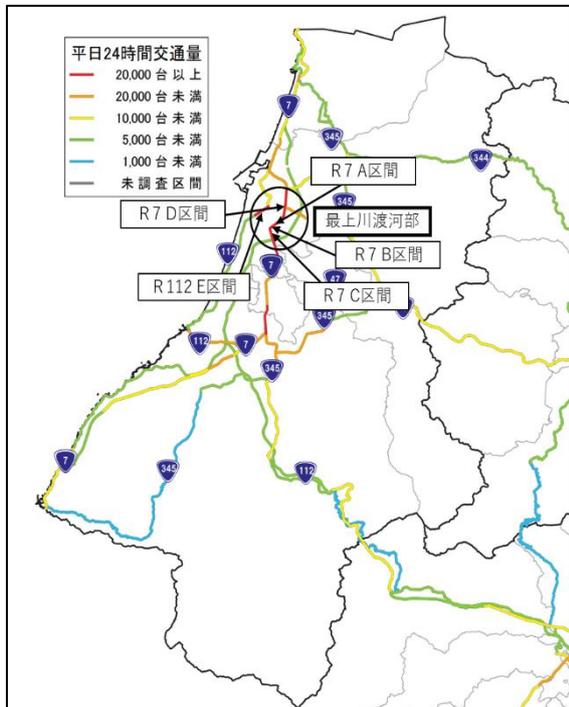
出典：道路交通センサス

図 2-13 庄内地域の交通量(R3) 上位5区間での交通量の推移



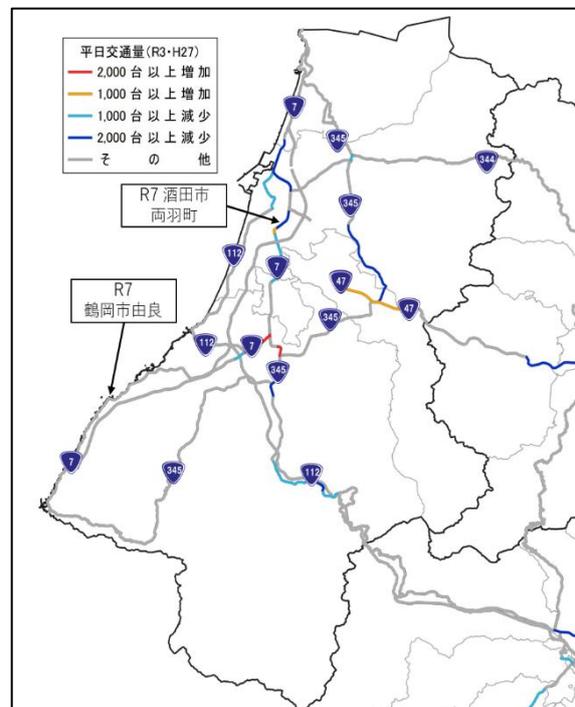
出典：道路交通センサス

図 2-14 日本海沿岸東北自動車道 (酒田みなと～鶴岡)に並行する国道7号の交通量の変化



出典：道路交通センサス

図 2-15 庄内地域の交通量(R3)



出典：道路交通センサス

図 2-16 庄内地域の交通量の変化(R3-H27)

2.2. 前道路中期計画の達成状況と課題

前道路中期計画の目標達成には至らない指標もあったが、道路整備の効果は着実に発揮されており、全体的には達成または概ね達成と評価された。今後の課題として、高規格道路（高速道路・地域高規格道路）の早期整備、ICアクセス道路の整備、生活圏間・主要都市間ネットワークのさらなる整備、生活幹線道路の堆雪幅確保などが挙げられている。また、人に優しい道路空間の整備、緊急輸送道路の強化、一般道路の機能向上、予防保全型維持管理、県民協働と効率的な道路維持管理が施策として提案されている。施策ごとの指標達成状況と課題は次のとおりである。

第2章 前道路中期計画（H21～H30）における道路整備の総括

表 2-1 山形県道路中期計画 2018 指標の達成状況と課題(1/2)

10のみちづくり 施策		指標名	H20 当初	H30 実績 (見込み)	H30 目標	達成・ 未達成
1	高速道路・地域高規格道路の 整備中区間の供用と未着手区間 の全線着手	(1) 高速道路の供用延長	171km	259km	273km	概ね達成
		(2) 地域高規格道路の供用延長	11km	29km	45km	概ね達成
2	高速交通ネットワーク形成と 連携したICアクセス道路等 の整備推進	(3) IC30分圏域県内人口率	70.2%	88.2%	95.4%	概ね達成
		(4) IC10分圏工業団地数	36箇所	52箇所	54箇所	概ね達成
		(5) IC30分圏主要な観光地数	59箇所	77箇所	86箇所	概ね達成
3	生活圏間・主要都市間 ネットワークの整備促進	(6) 二次救急医療施設 10分圏域人口率	74.4%	74.9%	74.9%	達成
		(7) 主要都市から県庁所在地への 所要時間	67.6分	62.9分	62.9分	達成
4	生活幹線道路ネットワーク の整備促進	(8) 冬道安全道路整備率	14.8%	18.0%	19.1%	概ね達成
		(9) バス路線での大型車すれ違い 不可能箇所数	50箇所	40箇所	42箇所	達成
5	中心市街地や都市の拠点機能を 高める都市基盤の推進	(10) 主要渋滞ポイント解消	8箇所	1箇所	0箇所	概ね達成
		(11) 県民一人あたりの 渋滞損失時間の低減	30.9時間	28.6時間	28.6時間	達成
6	人に優しい道路空間の 整備推進	(12) 法指定通学路の歩道整備率	63.1%	78.7%	75.0% (H28目標値)	達成
		(13) 無電柱化の整備延長	46.0km	64.0km	効率的な推進	—
7	緊急輸送道路の強化の推進 (緊急輸送道路の防災危険箇所の 概成、老朽橋梁等の更新)	(14) 防災対策の概成箇所	-	93箇所	97箇所	概ね達成
		(15) 老朽橋梁の着手箇所	6橋	10橋	10橋	達成
8	一般道路の機能向上の推進	(16) 孤立の可能性の高い地域の 防災対策箇所数	-	83箇所	126箇所	概ね達成
9	予防保全型維持管理による 道路施設の長寿命化 (山形県橋梁長寿命化計画 による修繕等の推進)	(17) 長寿命化修繕計画策定橋梁数	800橋	2429橋	2352橋 (策定時全橋)	達成
		(18) 予防保全型の管理に 移行した橋梁数	360橋	2429橋	2352橋 (策定時全橋)	達成
10	県民協働と、効率的な 道路維持管理の推進	(19) マイロードサポート団体数	303団体	482団体	質的向上を図りな がら500団体	概ね達成
		(20) 歩道除雪延長	1,014km	1,217km	効率的な除雪	達成

 : 最優先の施策

表 2-2 山形県道路中期計画 2018 指標の達成状況と課題(2/2)

課題	指標名		10のみちづくり 施策	
<ul style="list-style-type: none"> 物流ネットワーク、観光周遊ルートの形成等による産業振興、交流圏域の拡大、大規模災害に備えた広域交通ネットワークのリダンダンシー機能確保に向けた、高速道路・地域高規格道路の早期整備 	高速道路の供用延長	(1)	高速道路・地域高規格道路の整備中区間の供用と未着手区間の全線着手	1
	地域高規格道路の供用延長	(2)		
<ul style="list-style-type: none"> 高速道路等の整備スケジュールに合わせた、ICへのアクセス道路や追加ICの整備 既存のインターチェンジの更なるアクセス向上 	IC30分圏域県内人口率	(3)	高速交通ネットワーク形成と連携したICアクセス道路等の整備推進	2
	IC10分圏工業団地数	(4)		
	IC30分圏主要な観光地数	(5)		
<ul style="list-style-type: none"> 県内外の各主要都市間の更なるネットワーク整備の推進 	二次救急医療施設10分圏域人口率	(6)	生活圏間・主要都市間ネットワークの整備促進	3
	主要都市から県庁所在地への所要時間	(7)		
<ul style="list-style-type: none"> 地域の実情を考慮した1.5車線の道路整備 冬道でも自動車が安全にすれ違えるような、堆雪幅を確保した道路の更なる整備 	冬道安全道路整備率	(8)	生活幹線道路ネットワークの整備促進	4
	バス路線での大型車すれ違い不可能箇所数	(9)		
<ul style="list-style-type: none"> 中心市街地の都市基盤の整備 街路事業及び道路事業の実施による主要渋滞箇所の解消 	主要渋滞ポイント解消	(10)	中心市街地や都市の拠点機能を高める都市基盤の推進	5
	県民一人あたりの渋滞損失時間の低減	(11)		
<ul style="list-style-type: none"> 法指定通学路の歩道整備率の向上や無電柱化の推進 高齢者や自転車利用者、訪日外国人等の多様化するニーズに応じた、人に優しい道路空間の整備 	法指定通学路の歩道整備率	(12)	人に優しい道路空間の整備推進	6
	無電柱化の整備延長	(13)		
<ul style="list-style-type: none"> 地すべりや土石流等の残存する未対策危険箇所の定期的な監視 緊急輸送道路と孤立危険集落アクセス道路の要対策箇所の防災対策推進 「山形県道路橋耐震補強計画」に基づく橋梁の耐震化・架替 	防災対策の概成箇所	(14)	緊急輸送道路の強化の推進（緊急輸送道路の防災危険箇所の概成、老朽橋梁等の更新）	7
	老朽橋梁の着手箇所	(15)		
<ul style="list-style-type: none"> 孤立危険集落アクセス道路の防災対策の早期完了 防災対策や冬期間の交通安全対策の推進 効果的な事故対策や潜在的な事故危険箇所の抽出 	孤立の可能性の高い地域の防災対策箇所数	(16)	一般道路の機能向上の推進	8
<ul style="list-style-type: none"> 「山形県橋梁長寿命化修繕計画」に基づいた計画的な修繕工事による、長期的なコストの低減、事業費の平準化 老朽橋梁の架け替え更新等による効率的な維持管理 トンネルなどの大規模構造物や舗装・雪寒施設等の道路施設の計画的な修繕 	長寿命化修繕計画策定橋梁数	(17)	予防保全型維持管理による道路施設の長寿命化（山形県橋梁長寿命化計画による修繕等の推進）	9
	予防保全型の管理に移行した橋梁数	(18)		
<ul style="list-style-type: none"> 道路の維持管理や冬期間の歩道確保の効率的実施 企業やボランティア団体の参加促進による、マイロードサポート団体数の担い手確保 	マイロードサポート団体数	(19)	県民協働と、効率的な道路維持管理の推進	10
	歩道除雪延長	(20)		

10のみちづくり : 最優先の施策

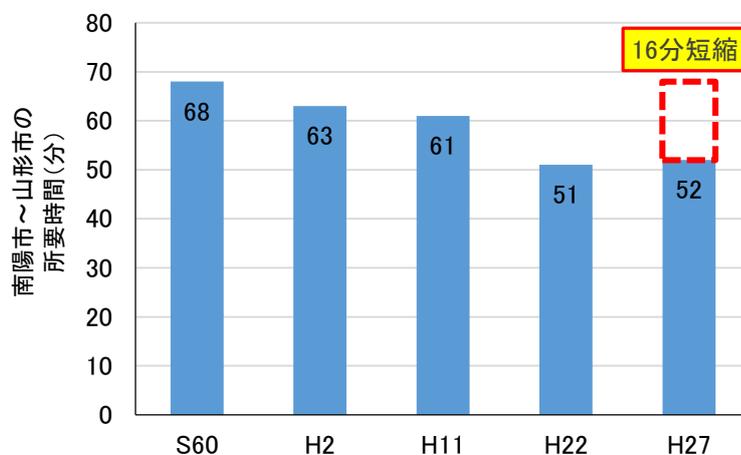
2.3. 道路整備のストック効果

(1) 所要時間の短縮

■ 一般国道13号 上山バイパス

一般国道13号上山バイパスの開通により、渋滞ポイントの混雑が解消され、南陽市から県庁所在地である山形市間の所要時間が短縮した。

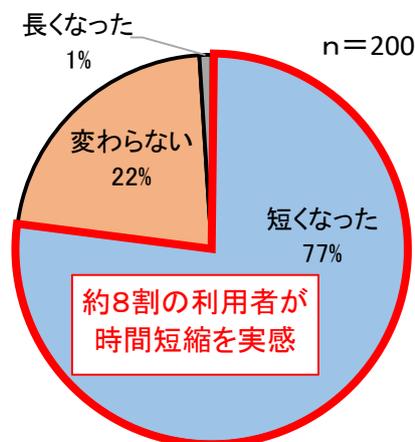
利用者の約8割が時間短縮を実感している。



出典：国土交通省 東北地方整備局 上山バイパス事後評価資料

南陽市役所～山形市役所 S60～H22 道路交通センサス、
H27 民間プローブデータ（H27.9～H27.11 平日朝夕ピーク時平均）

図 2-17 南陽市～山形市の所要時間の変化



出典：国土交通省 東北地方整備局
上山バイパス再評価資料

図 2-18 上山バイパス利用時の移動時間

(2) 混雑の緩和

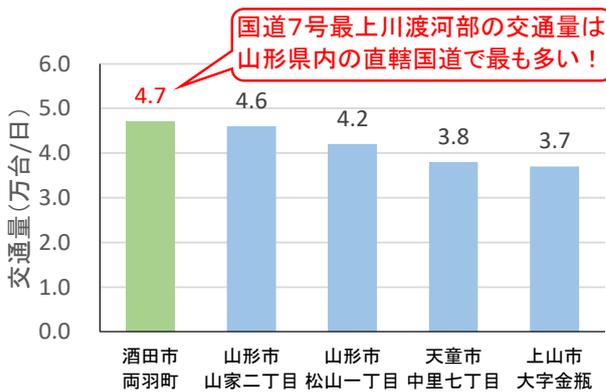
■ 一般国道47号 余目酒田道路（新堀～東町間）の開通効果

国道7号の最上川渡河部の交通量は山形県内の直轄国道の中で最も多く、交通の集中が混雑の原因となっていたが、一般国道47号 余目酒田道路の新堀～東町間の開通後は余目酒田道路に交通が分散し、主要渋滞箇所であった大宮交差点の渋滞が大幅に改善した。



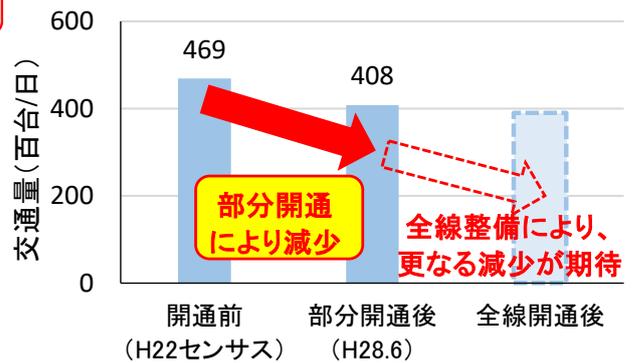
出典：国土交通省 東北地方整備局
余目酒田道路事業再評価資料

図 2-19 国道7号大宮交差点における混雑状況



出典：国土交通省 東北地方整備局
余目酒田道路事業再評価資料

図 2-20 山形県内の直轄国道における交通量ランキング
(H22 道路交通センサス)



出典：国土交通省 東北地方整備局
余目酒田道路事業再評価資料

図 2-21 国道7号最上川渡河部の交通量推移

(3) 観光振興

■ 日本海沿岸東北自動車道（あつみ温泉～鶴岡 JCT）の整備効果

日本海沿岸東北自動車道（あつみ温泉～鶴岡 JCT）の開通により、あつみ温泉の観光客数が約 12 万人増加し、あつみ温泉来訪者のうち、酒田市の山居倉庫に訪れる人の割合も増加した。

その際の日本海沿岸東北自動車道の利用率は 85% で、庄内地域の周遊観光拡大に寄与している。

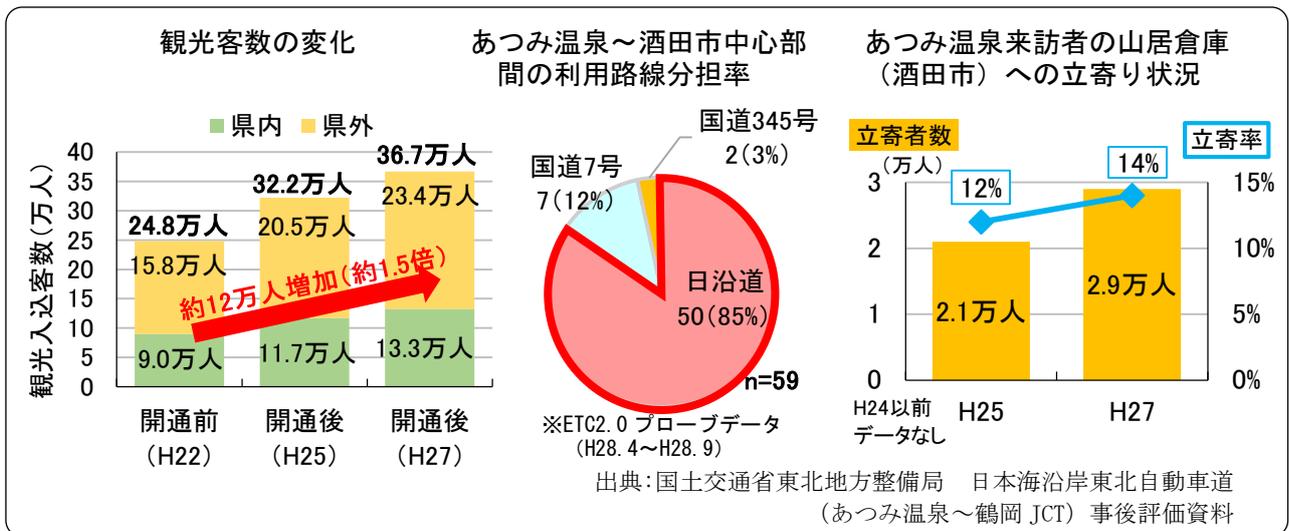


図 2-22 あつみ温泉来訪者の傾向

■ 国道 347 号の通年通行化 (山形県尾花沢市～宮城県加美町)

国道 347 号については、2012 年度（平成 24 年度）から進めてきた山形・宮城両県の雪崩対策が完了し、2016 年（平成 28 年）12 月より山形県尾花沢市～宮城県加美町間の冬期閉鎖区間 L=6.4km を解除し、日中（7 時～19 時）の通行が可能となった。

冬期においても一定の利用が確認され、特に休日は、冬期でも平日の約 1.8 倍の利用があり、交流人口の拡大につながっている。

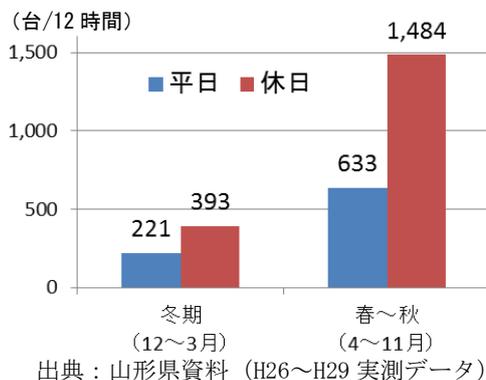


図 2-23 R347 県境の鍋越トンネルにおける 昼間(7:00～19:00)の 12 時間平均交通量

通年通行によるストック効果

- 災害時相互応援協定の締結 **防災**
沿線の2市2町(尾花沢市・大石田町・大崎市・加美町)で協定締結
- 工業団地への企業進出 **経済・雇用**
尾花沢市福原工業団地へ宮城県の農業資材会社が進出
- 银山温泉来客数の増加 **観光**
冬季 H27:465百人→H28:572百人(×1.23)
資料: 尾花沢市商工観光課
- 交流人口の拡大 **観光**
徳良湖スノーランド
宮城・山形「絆」ツールロード・347

尾花沢市HPより

図 2-24 通年通行によるストック効果

(4) 緊急輸送への支援

■ 一般国道113号 赤湯バイパス

2009年（平成21年）3月の新潟山形南部連絡道路（赤湯バイパス）の全線開通により、高畠町から公立置賜総合病院の救急搬送への搬送件数が増加しており、通院にも多く利用されるなど、利便性向上につながっている。

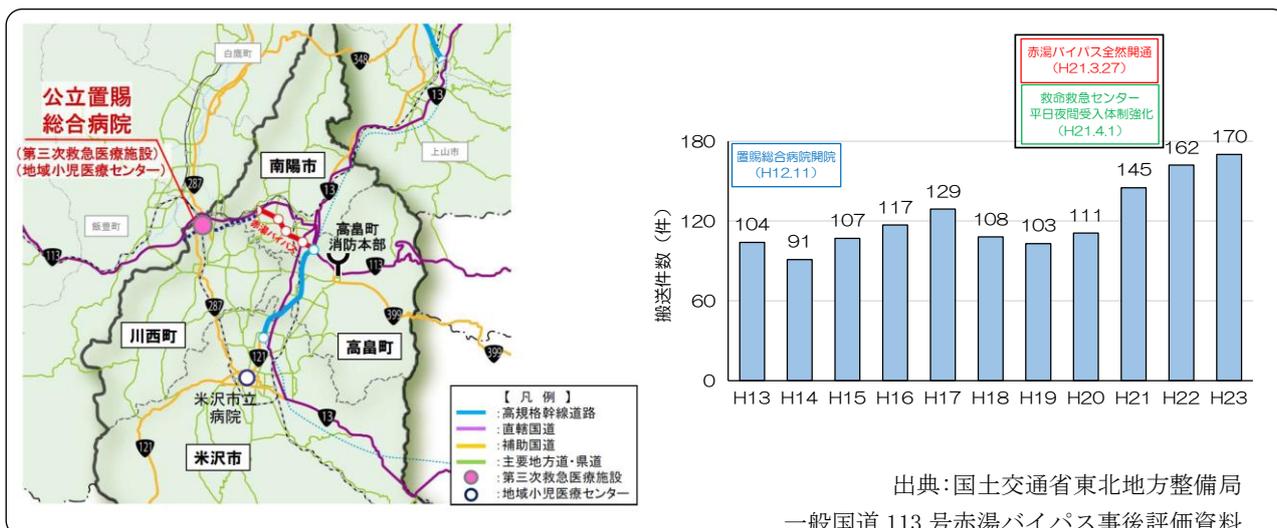


図 2-25 高畠町から置賜総合病院への搬送件数の推移

<地域の声>

○子供が1歳の時に公立置賜病院に入院した。泊まり込みでの付き添いと、家で待つ兄弟のため夫と交替で病院を往復した。この時はバイパス開通による移動時間短縮が何よりありがたかった。

○以前は置賜総合病院に行く時、渋滞に巻き込まれる事が多くイライラした。開通後は長男のぜんそく発作時にもスムーズに早く着くことができ、便利になったと感じた。

南陽市内在住乳幼児保護者アンケート結果(H24.11)

<高畠町消防本部※の声> ※現：高畠消防署

○高畠町から置賜総合病院への搬送はほぼ全て赤湯バイパスを利用している。

○今後赤湯バイパスを利用する搬送はさらに増える見込み。

出典：国土交通省東北地方整備局
一般国道113号赤湯バイパス事後評価資料
2012年度(平成24年度)

図 2-26 一般国道113号赤湯バイパス開通後の緊急輸送の効果

2.4. みちづくりの現状の課題と県民のニーズ

次のみちづくりの計画策定に向けて現状の課題と県民のニーズを把握するために、広く県民、道路利用者等にアンケート調査、ヒアリング調査等を行い、道路に関する課題を整理した。

(1) みちづくりに対する県民の意見（H28）

山形県は、県施策の企画立案並びに執行上の基礎資料とするために、県民の生活や県政に対する県民ニーズ・意識などを把握することを目的とした県政アンケートを毎年実施している。2017年度（平成29年度）の県政アンケートでは、社会資本整備・道づくりに関する調査項目を設けたところ、以下の結果が得られた。

① 地域の生活環境を良くするために重要な施設

医療・福祉施設とともに、道路（高速道路・国道・県道等）（37.1%）や交通安全施設（歩道・道路標識等）（26.4%）を重要な施設とする回答が多かった。

② 道路施策に対する要望

優先的に進めて欲しいと考える道路施策は以下のとおり。

1位	地域間を結ぶ道路	(35.5%)
2位	市街地と周辺地域を結ぶ道路	(33.7%)
3位	市街地の道路の整備	(23.2%)
4位	高速道路	(20.3%)

(2) 市町村の意見（H29）

本計画の策定に向け、道路整備に関する市町村のニーズを把握するため、アンケートを実施した。

市町村の道路担当者が重要と考える取組みは以下のとおり。

1位	高速道路・地域高規格道路の整備	(23市町村)
2位	橋梁・トンネルの長寿命化	(21市町村)
3位	通学路等の整備	(20市町村)
4位	国道、県道の整備	(19市町村)
5位	舗装の定期的な修繕	(18市町村)

第3章 現道路中期計画の見直し方針及び見直し内容

3.1. 現道路中期計画の取組内容とこれまでの達成状況

(1) みちの将来像

本県が、2015年（平成27年）10月に策定した「やまがた創生総合戦略（総合戦略第1期：H27-R01）」では、『地方創生のためには、「しごと」が「ひと」を呼び、「ひと」が「しごと」を呼び込む好循環を確立するとともに、その好循環を支える「まち」に活力を取り戻すことが必要』と指摘されている。その後、2020年（令和2年）3月に策定した「第4次山形県総合発展計画（総合戦略第2期：概ね10年間）」では、「人と自然がいきいきと調和し、真の豊かさと幸せを実感できる山形」を基本目標に、未来に向けた発展基盤となる県土の整備・活用などの方針が示されている。

人口減少を克服し、今後も本県が発展し続けるためには、本県のもつ自然・社会・文化等の面で多様性に富んだ各地域が、それぞれの地域に密着した個性と価値を改めて発見・認識してこれを磨き、地域の魅力を他地域に発信するとともに、首都圏や諸外国を含めた県外との交流人口を拡大し、雇用や生活の維持確保・さらなる向上につなげていく必要がある。

道路は、これらの魅力ある地域から生まれる都市間・地域間の交流、産業振興、観光振興など、ヒト・モノの交流を促進する、いわば山形の未来を拓く最も基本的なインフラ基盤である。

これらを基本認識として、高規格道路をはじめとした道路ネットワークの整備、緊急輸送道路等における橋梁等道路インフラの機能強化、通学路等の交通安全対策及び豪雨災害等に強い防災対策等の推進を指し示すとともに、交流人口の拡大のための「道の駅」の整備やインバウンド観光の受入環境整備、自転車の利活用促進、さらには重要物流道路等の機能強化、情報通信技術（ICT）の活用などの近年の新たな方向性を包含した、本計画のテーマ「やまがたのみちの将来像」を以下のとおり掲げる。

《やまがたのみちの将来像》

ヒト・モノの交流を促進し山形の未来を拓くみちづくり

(2) みちづくりの3つの柱と9つの施策（計画策定時）

山形県の現状と課題、県民や県内市町村の意見等や、「山形のみちづくり評議会」からの提言を踏まえ、山形県のみちの将来像を支える「みちづくりの3つの柱」とそれを具体化する「9つの施策」を次に示す。

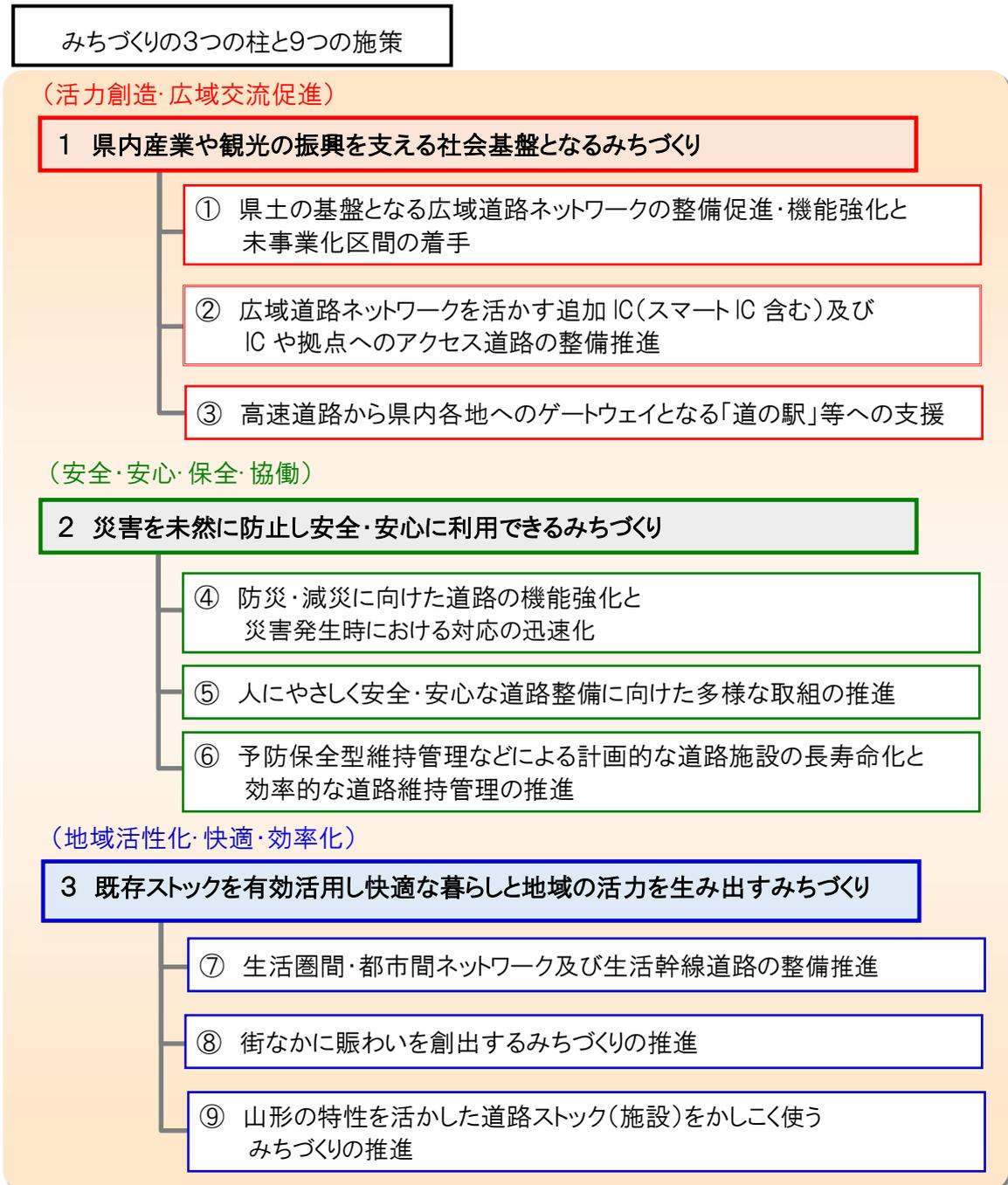


図 3-1 みちづくりの3つの柱と9つの施策

(3) 計画改訂時までの達成状況

計画改訂時まで（2022年度（令和4年度）末時点まで）の各施策の事業実施例や指標の進捗状況を次に示す。

① 主な事業実施例

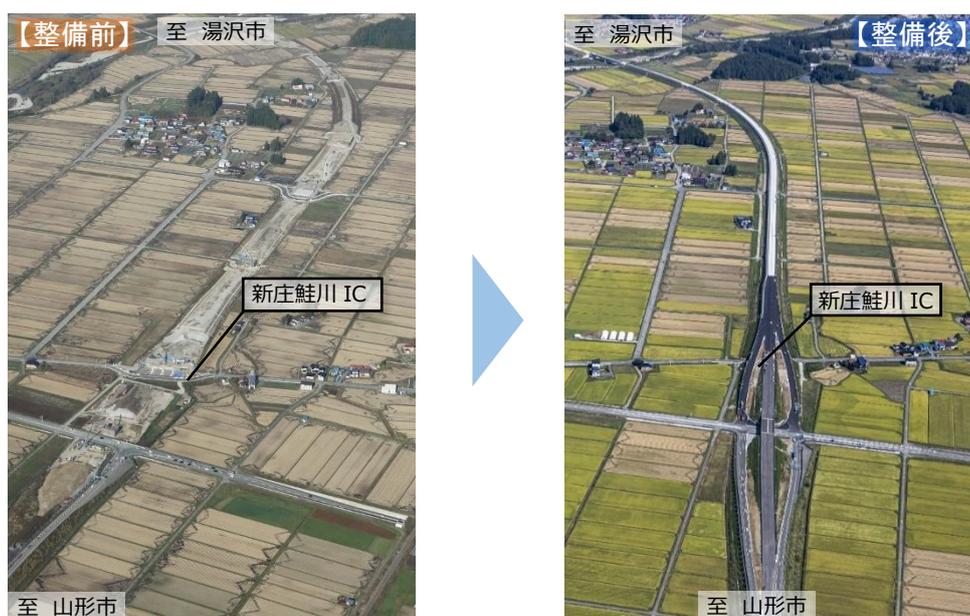
《1. 県内産業や観光の振興を支える社会基盤となるみちづくり》

【施策1】 県土の基盤となる広域道路ネットワークの整備促進・機能強化と未事業化区間の着手



出典：山形河川国道事務所

図 3-2 東北中央自動車道(東根～尾花沢)



出典：山形河川国道事務所

図 3-3 国道13号 泉田道路

【施策2】 広域道路ネットワークを活かす追加 IC（スマート IC 含む）及び IC や拠点へのアクセス道路の整備推進



図 3-4 (主)余目温海線(鶴岡市温海) あつみ温泉 IC へのアクセス道路

【施策3】 高速道路から県内各地へのゲートウェイとなる「道の駅」等への支援



▲道の駅「白鷹ヤナ公園」

▲道の駅「たかはた」

図 3-5 やまがた道の駅緊急整備支援事業費補助金活用事例(左:Wi-Fi 設置、右:ピクトグラム改修)



▲道の駅「尾花沢」

図 3-6 防災拠点となる「道の駅」の整備・機能強化(左:非常用発電機の設置、右:蓄電池の設置)

《2. 災害を未然に防止し安全・安心に利用できるみちづくり》

【施策4】 防災・減災に向けた道路の機能強化と災害発生時における対応の迅速化



図 3-7 橋梁耐震補強の事例 国道 121 号(米沢市) 脇之沢橋



図 3-8 落石防止対策の事例(落石防護柵の設置) (主)天童大江線(大江町左沢楯山)

【施策5】 人にやさしく安全・安心な道路整備に向けた多様な取組の推進



図 3-9 歩道整備の事例 (主)山形山寺線(山形市大字山寺)



図 3-10 交差点改良の事例 (主)米沢猪苗代線(米沢市丸の内)

【施策 6】 予防保全型維持管理などによる計画的な道路施設の長寿命化と効率的な道路維持管理の推進



図 3-11 橋梁長寿命化対策例(上:主桁(鋼)の再塗装、下:支承金属溶射、沓座モルタル補修)
(主)新庄鮭川戸沢線(戸沢村)濁沢橋

《3. 既存ストックを有効活用し快適な暮らしと地域の活力を生み出すみちづくり》

【施策7】生活圏間・都市間ネットワーク及び生活幹線道路の整備推進



図 3-12 地域の実情に応じた道路改良の事例(交差点改良及び現道拡幅)
(国)458号(中山市大字岡～金沢)



図 3-13 地域の実情に応じた道路改良の事例(交差点改良:ラウンドアバウトの整備)
(一)浜中余目線(酒田市広野)

【施策8】街なかに賑わいを創出するみちづくりの推進



図 3-14 市街地における道路拡幅・交差点改良の事例
(都)旅籠町八日町線(山形市七日町)

【施策9】山形の特性を活かした道路ストック（施設）をかしこく使うみちづくりの推進



図 3-15 自転車通行帯の整備例(上:自転車案内標識の設置、下:矢羽根マークの表示)
(国)112号外 (酒田市浜中～上本町)

② 指標の進捗状況

19の指標のうち、15の指標で計画策定当初からの進捗が見られる。その他の指標については、計画策定当初から変化がないものもあるが、高規格道路の多くの区間が令和8年度までの開通見通しとなっているなど、今後効果が表れることが期待されるため、目標値の達成に向け概ね予定通り事業が進捗していると判断できる。

表 3-1 計画改訂時点(令和4年度末時点)までの指標の進捗状況

9つのみちづくり 施策		指標名	H30 当初	R4 実績値	R5 中間目標値	R10 目標値
1	県土の基盤となる広域道路ネットワークの整備促進・機能強化と未事業化区間の着手	(1) 高速道路の供用延長(供用率)	259km (76%)	286km (84%)	293km (86%)	320km (94%)
		(2) 地域高規格道路の供用延長(供用率)	29km (29%)	29km (29%)	42km (42%)	56km (56%)
2	広域道路ネットワークを活かす追加IC(スマートIC含む)及びICや拠点へのアクセス道路の整備推進	(3) ICへ30分でアクセスできる人口の割合	65%	73%	73%	97%
		(4) ICへ10分でアクセスできる工業団地数	35箇所	41箇所	43箇所	65箇所
		(5) ICへ30分でアクセスできる主要な観光地数	59箇所	82箇所	79箇所	109箇所
3	高速道路から県内各地へのゲートウェイとなる「道の駅」等への支援	(6) 山形らしい魅力のある「やまがた道の駅」数	21駅	21駅	22駅	30駅
		(7) 防災拠点機能を備えた「道の駅」数	4駅	6駅	7駅	10駅
4	防災・減災に向けた道路の機能強化と災害発生時における対応の迅速化	(8) 緊急輸送道路における橋梁耐震化率	96%	98%	99%	100%
		(9) 重要インフラ緊急点検による要対策箇所の対策率	-	47%	65%	100%
5	人にやさしく安全・安心な道路整備に向けた多様な取組の推進	(10) 通学路点検による要対策箇所の対策率	20%	59%	80%	100%
		(11) 事故危険区間の対策率	25%	74%	87%	100%
6	予防保全型維持管理などによる計画的な道路施設の長寿命化と効率的な道路維持管理の推進	(12) 健全度が低い橋の対策率	85%	76%	91%	100%
		(13) 健全度が低いトンネルの対策率	98%	100%	100%	100%
7	生活圏間・都市間ネットワーク及び生活幹線道路の整備推進	(14) 救急医療機関へ新たに10分でアクセスが可能になる人口	-	0人	7,000人	7,000人
		(15) 冬季の円滑な交通が確保された堆雪幅のある道路延長	703km	725km	729km	755km
8	街なかに賑わいを創出するみちづくりの推進	(16) 都市機能誘導区域・中心市街地活性化区域内の都市計画道路の整備率	62%	66%	68%	73%
		(17) 無電柱化の整備延長	64km	70km	68km	75km
		(18) 市街地エリアにおける主要渋滞箇所数	66箇所	66箇所	57箇所	51箇所
9	山形の特徴を活かした道路ストック(施設)をかしこく使うみちづくりの推進	(19) 県及び市町村の自転車ネットワーク計画に位置付けられた県管理道路における自転車利用環境整備率	-	16%	31%	100%

3.2. 新たに顕在化した課題等

現道路中期計画を策定してから約5年が経過し、社会情勢の変化により当初策定時の課題に加え、策定時には見られなかった新たな課題等が顕在化してきている。

■ 「縦軸」整備の進展と「横軸」整備への期待

施策1「県土の基盤となる広域道路ネットワークの整備促進・機能強化と未事業化区間の着手」に関しては、「縦軸」整備の進展と「横軸」整備への期待が挙げられる。令和4年10月には東北中央自動車道の東根北IC～村山本飯田IC間が開通し、首都圏から最上地域までが高規格道路ネットワークで繋がるなど広域道路ネットワークの整備は大きく進展した。

しかし、東北中央自動車道や日本海沿岸東北自動車道といった「縦軸」の整備が進展する一方で、「横軸」は整備が遅れている状況にある。激甚化・頻発化する災害に備えるとともに、人流・物流の円滑な移動を確保するため、ミッシングリンクの解消とダブルネットワークの構築に向け縦軸と特に横軸の整備促進が必要である。

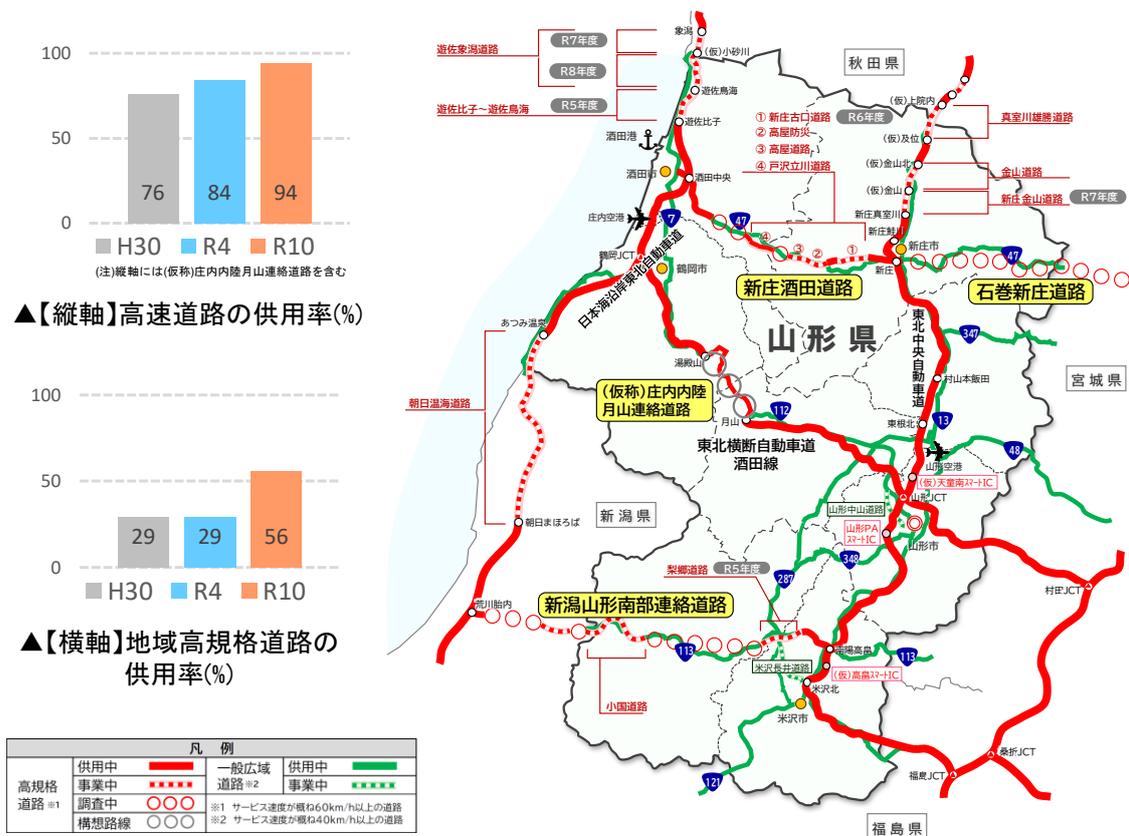


図 3-16 県内の高規格道路及び一般広域道路の整備状況

■ IC等へのアクセス性が低い地域の存在

施策2「広域道路ネットワークを活かす追加IC（スマートIC含む）及びICや拠点へのアクセス道路の整備推進」に関しては、ICへのアクセス性が低い地域の存在が挙げられる。東北中央自動車道や日本海沿岸東北自動車道の開通によりIC等へのアクセス性が高い地域が拡大する一方、最上地域や置賜地域では、2028年度（令和10年度）末時点でも一部の市町の役場周辺などでIC等へのアクセス性が低い地域が残る見込みであり、県内全域へのアクセス性向上に向けた取組みが必要である。

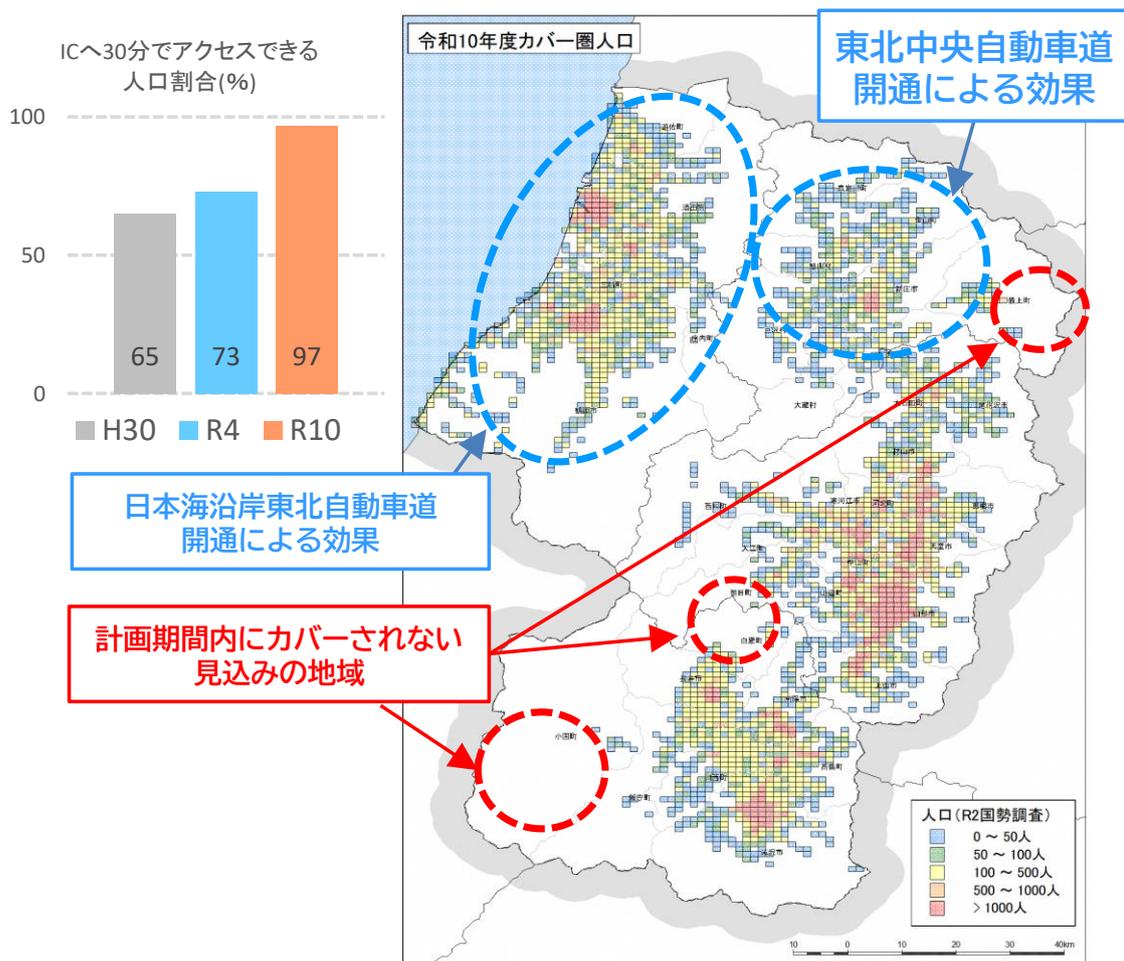
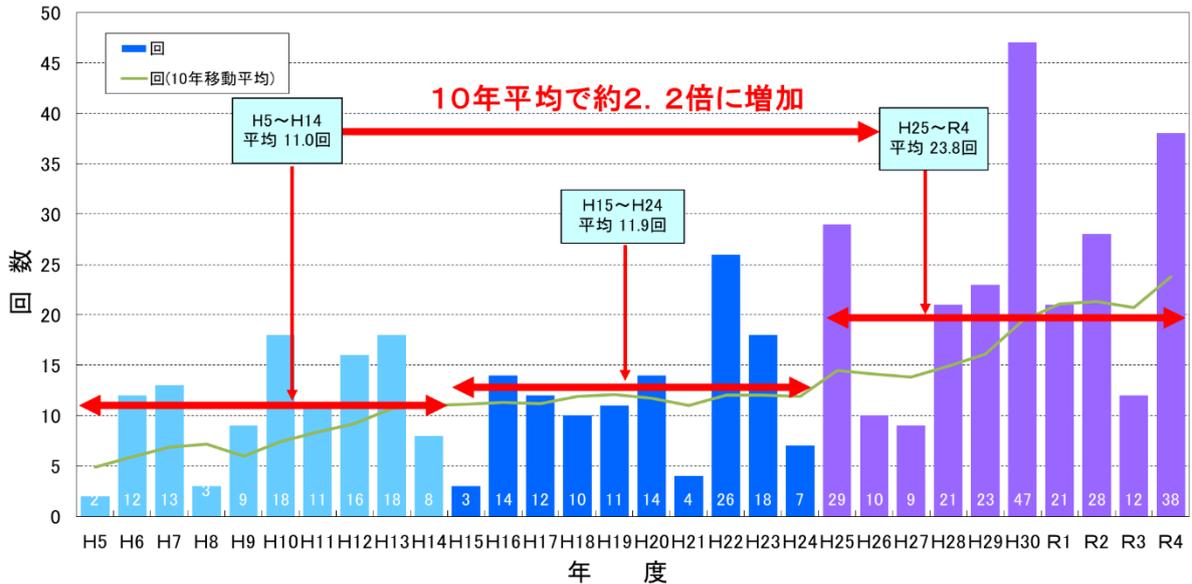


図 3-17 ICに30分以内にアクセス可能な人口(2028年度(令和10年度)末時点)

■ 激甚化・頻発化する豪雨災害

施策4「防災・減災、県土強靱化に向けた道路の機能強化と災害発生時における対応の迅速化」に関しては、激甚化・頻発化する豪雨災害が挙げられる。令和2年7月や令和4年8月の大雨等で、大規模な道路の災害が発生し、道路利用者や地域経済に大きな影響を与えた。地球温暖化等の影響で激甚化・頻発化する豪雨災害等に備え、県土強靱化に向けた災害に強い道路ネットワークの構築が求められている。



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 3-18 1時間降水量30ミリ以上の発生回数の推移



図 3-19 国道 121 号 道路崩落(令和 4 年度)



図 3-20 (主)長井飯豊線 大巻橋流失(令和 4 年度)



図 3-21 (一)片倉塩線 道路崩落(令和 2 年度)

■ 全国で繰り返される通学児童の死傷事故

施策5「人にやさしく安全・安心な道路整備に向けた多様な取組の推進」に関しては、全国で繰り返される通学児童の死傷事故が挙げられる。幹線道路における死傷事故件数が大きく減少する一方で、生活道路における事故の減少ペースは鈍化傾向にある。こうした中、令和3年6月には千葉県八街市で児童が巻き込まれる死傷事故が発生したことから、全国で一斉に通学路合同点検が実施された。山形県においても新たに対策が必要な箇所が確認されたことから、歩道設置やゾーン30プラス等の新たな交通安全対策を活用しながら、通学路のさらなる安全確保を推進する必要がある。

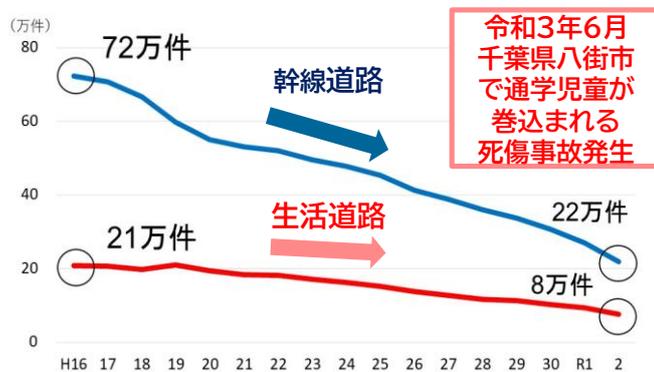


図 3-22 幹線道路・生活道路別の死傷事故件数推移



学校数	対策必要箇所数	実施担当別対策必要箇所数		
		学校教育委員会	道路管理者	警察
233	704	487	394 (うち県196)	204

図 3-23 通学路緊急合同点検(左:実施状況、右:実施結果(令和5年9月時点))

<警察による交通規制>

■ 最高速度30km/hの区域規制等(ゾーン30)

● 進入抑制対策
● 速度抑制対策

<道路管理者による物理的デバイスの設置>

● 進入抑制対策

ライジングボード

ハンプ

スムーズ横断歩道

● 速度抑制対策

狭さく

クランク

スロローム

図 3-24 生活道路の交通安全施策(ゾーン30プラス)

■ 建設業界における高齢化・担い手の減少

施策6「予防保全型維持管理等による計画的な道路施設の長寿命化と効率的な道路維持管理の推進」に関しては、建設業界における高齢化・担い手の減少が挙げられる。建設業就業者の高齢化・担い手が不足する中、限られた予算と人員で効率的な道路管理を進めるため、AI等のデジタル技術を活用した道路管理の省力化、効率化を推進する必要がある。

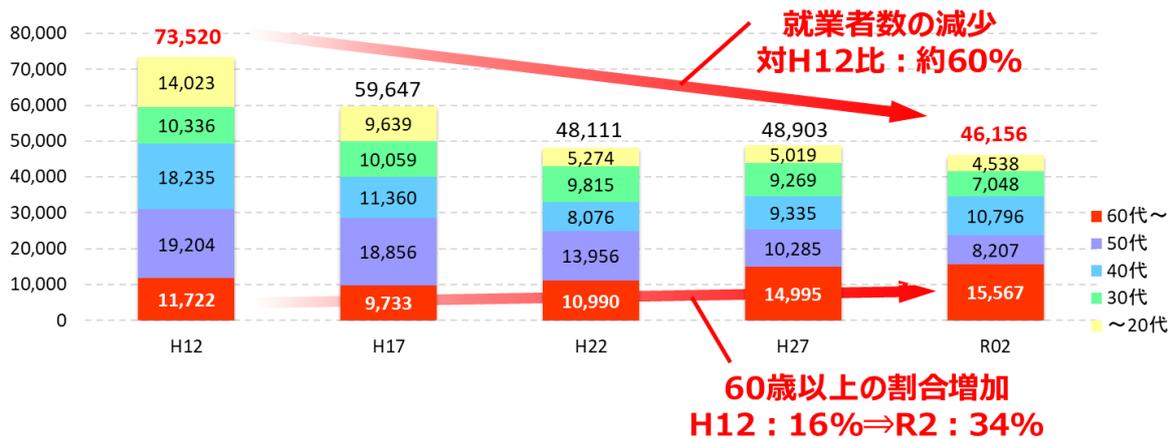


図 3-25 県内建設業就業者数(事務従事者等含む)の推移

道路のDXに向けた取組

AI等デジタル技術を活用した道路管理手法の検討

AIによる舗装劣化診断等の試行・効果検証

AI等デジタル技術の活用による道路維持管理の省力化・効率化

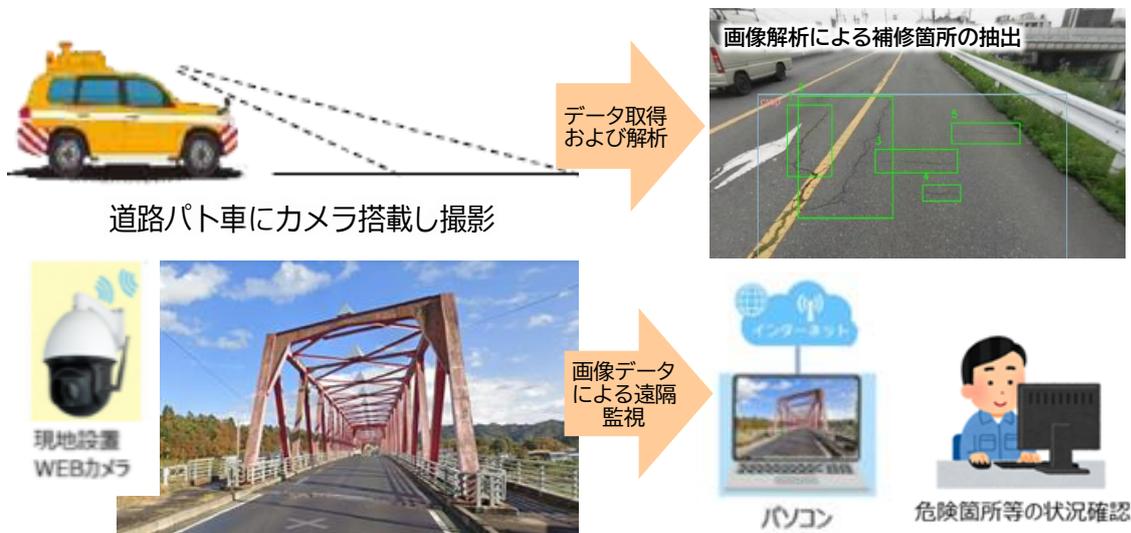


図 3-26 道路のDXに向けた取組

■ 自転車走行環境が十分に確保されていない

施策9「山形の特性を活かした道路ストック（施設）をかしこく使うみちづくりの推進」に関しては、自転車走行環境が十分に確保されていないことが挙げられる。身近な交通手段である自転車は、健康の増進、サイクルツーリズムによる観光の振興、環境への負荷低減などに資するものであり、近年、その利用が注目されている。このような中、自転車の走行環境は十分に整備されていない状況にあり、自転車関連の事故は減少しているものの、自転車対歩行者の事故はほぼ横ばいで推移している。県は自転車ネットワーク計画（令和4年3月）を策定しており、当該計画等を踏まえた自転車が安全で快適に通行できる環境の整備が求められている。

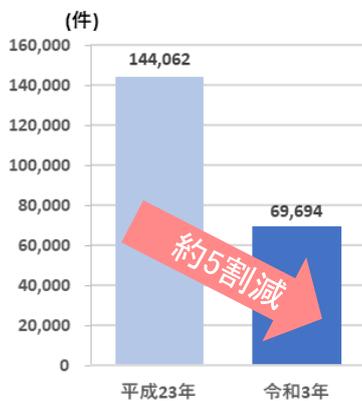


図 3-27 自転車関連事故件数推移



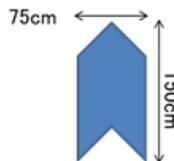
図 3-28 自転車対歩行者事故件数推移

◆自転車通行空間の整備形態

自転車と自動車
車道内で混在通行する、
車道混在型での整備



◆矢羽根型路面表示



◆案内看板（シール）

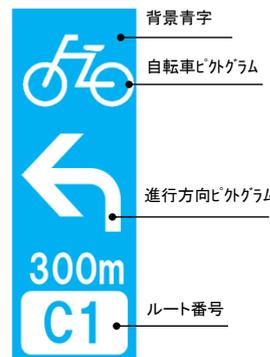


図 3-29 自転車通行空間の整備方針

■ 計画策定時の課題と新たに顕在化した課題

計画策定時の背景、課題に加えて、計画策定後に新たに顕在化した課題等を踏まえ、みちづくりの3つの柱・9つの施策を見直し、社会のニーズに沿った効果的・効率的な道路整備を行う必要がある。

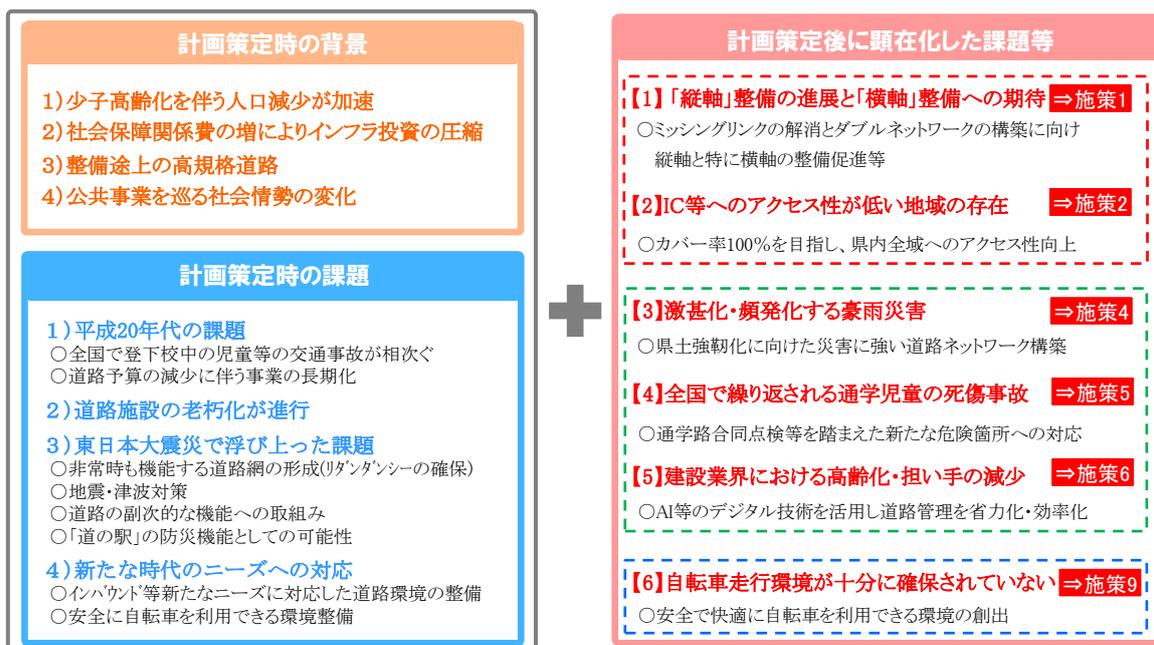


図 3-30 計画策定時の課題と新たに顕在化した課題

3.3. みちづくりに対するニーズや提言

(1) みちづくり評議会での意見

令和4年度山形のみちづくり評議会（令和5年3月14日開催）、令和5年度山形のみちづくり評議会（第1回）（令和5年10月5日開催）において、新たに顕在化した課題や「山形県道路中期計画2028」の見直し等について意見を伺った。

挙げられた主な意見を以下に示す。

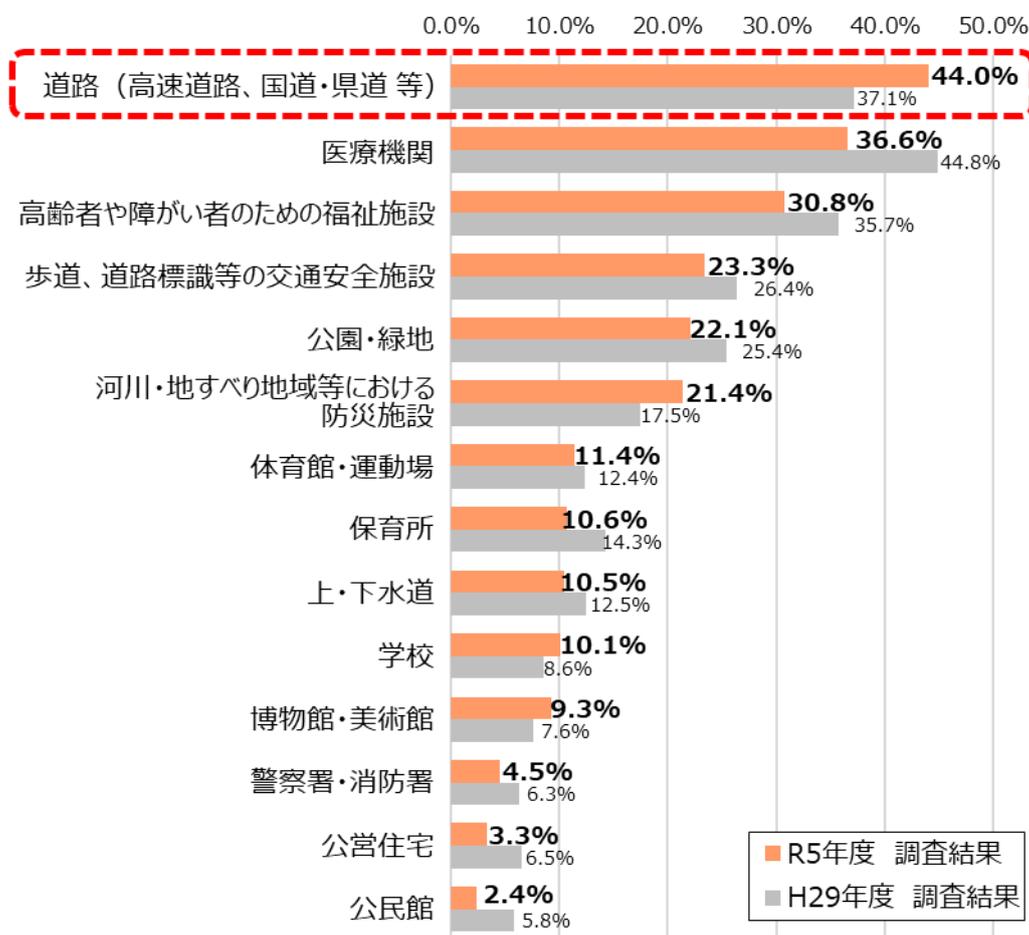
表 3-2 みちづくり評議会での意見

視点	主な意見	関連する施策
広域道路ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> 県外から来訪する観光客も多く、<u>鉄道路線の代替性の観点からも国道47号などの横軸道路の重要性は高い。</u> 県の南北方向は移動しやすいが、東西方向の移動は時間を要し、走行時に危険を感じる。<u>横軸道路についても整備を図ることが重要である。</u> 	【施策1】
観光・物流	<ul style="list-style-type: none"> インバウンド客は歴史の道をたどるツアーが人気で、時間をかけて地域を巡る人も多く、<u>観光拠点での歩道整備も必要</u>である。 	【施策8】
	<ul style="list-style-type: none"> 2024年問題が迫る中、<u>物流にとってミッシングリンクの解消は必要不可欠であり、安全性、利便性や速達性を確立した道路が必要</u>である。 	【施策1】
まちなかにおける道路	<ul style="list-style-type: none"> まちづくりの観点では、<u>歩行空間の活用が重要であり、街中に来てもらうような施策も重要</u>である。 	【施策8】
	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者等の移動手段確保と地域活性化の観点では、<u>道路空間再配分等による自転車走行環境の整備も必要</u>である。 	【施策9】
その他	<ul style="list-style-type: none"> 温泉熱を活用した融雪設備の整備は良い取り組み事例。再生可能エネルギーの利活用を今後検討いただきたい。 	—

(2) 県民の望むみちのあり方（県政アンケート）

道路中期計画改訂に向けて現状の課題と県民のニーズを把握するために、県民にアンケート調査を行い、道路に関する課題やニーズを整理した。

「住んでいる地域の生活環境をよりよくするために重要だと考える施設」では、「道路（高速道路、国道・県道等）」を重要と考える割合が最も多く、計画策定時（平成29年度）から約7%増加した。

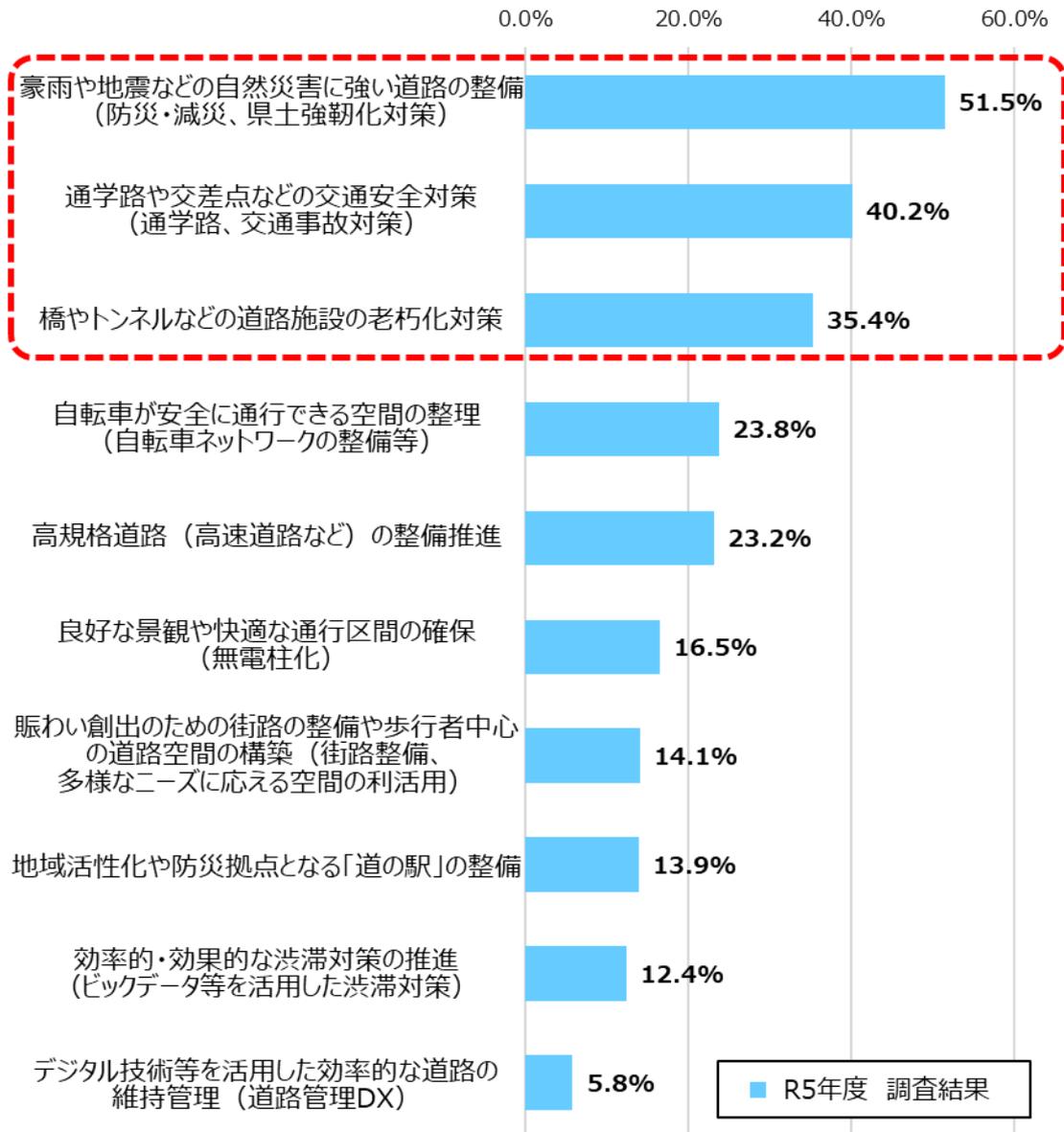


※その他、特になし、わからない、無回答は非表示

出典：山形県 R5 年度県政アンケート（5 つまで選択可能）

図 3-31 住んでいる地域の生活環境をよりよくするために重要だと考える施設

「優先的に推進してほしいと考える道路施策」については、「豪雨や地震などの自然災害に強い道路の整備」を選ぶ割合が最も多かった。次点で、「通学路等の交通安全対策」、そして「橋やトンネルなどの道路施設の老朽化対策」が多い結果となっている。



※その他、特になし、わからない、無回答は非表示

出典：山形県 R5 年度県政アンケート（いくつでも選択可能）

図 3-32 優先的に推進してほしいと考える道路施策

3.4. 現道路中期計画の見直し内容

(1) 改訂後の本計画の位置づけ

前章までに記載した、本県及び国が新たに策定もしくは改訂した下記の計画・構想を含めた、改訂後の本計画との関連性を以下に示す。

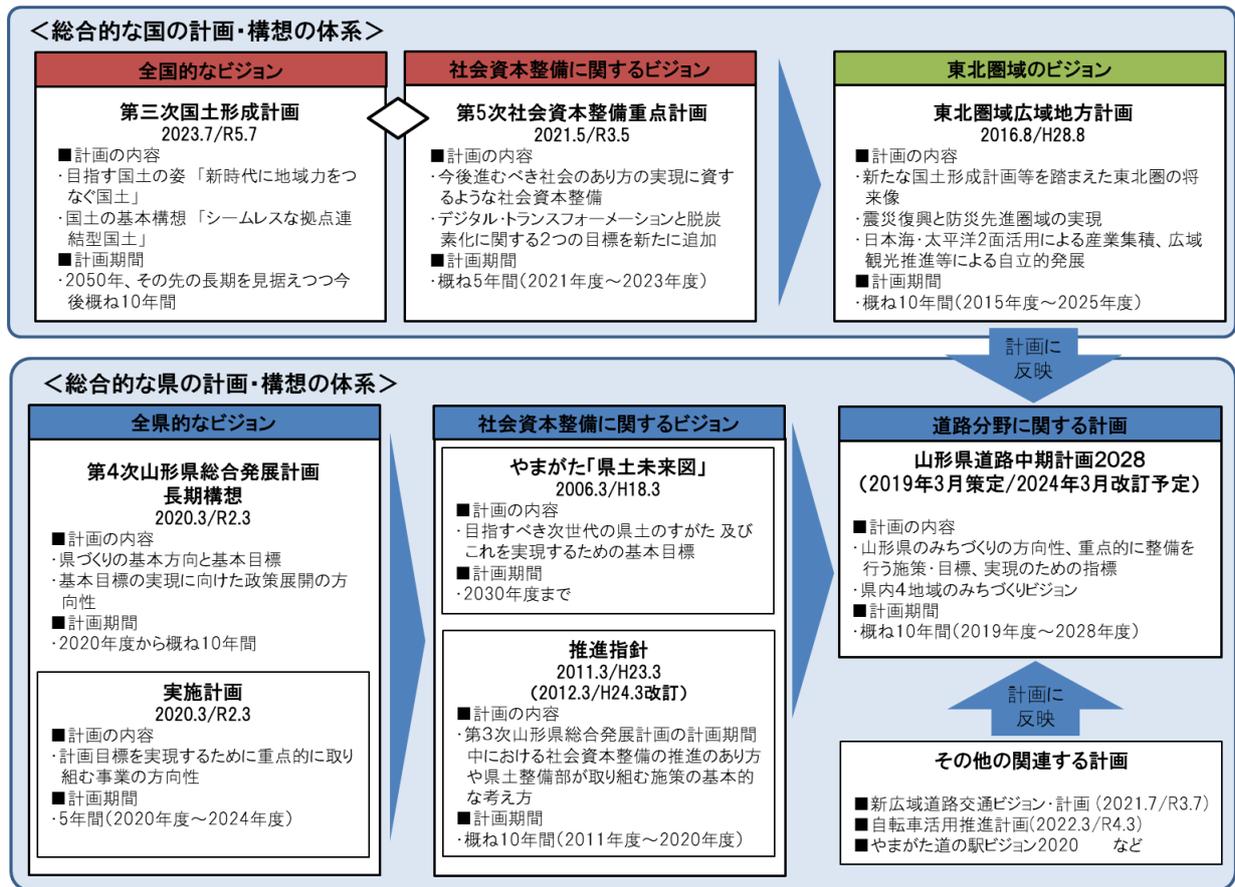


図 3-33 上位計画・関連計画の体系図

【第4次山形県総合発展計画 長期構想】 ※道路施策に関する記述にアンダーライン

- 策定年月 2020年(令和2年)3月
- 計画期間 2020年度(令和2年度)から概ね10年間
- 基本目標 「人と自然がいきいきと調和し、真の豊かさと幸せを実感できる山形」
- 政策の柱
 1. 次代を担い地域を支える人材の育成・確保
 2. 競争力のある力強い農林水産業の振興・活性化
 3. 高い付加価値を創出する産業経済の振興・活性化
 4. 県民が安全・安心を実感し、総活躍できる社会づくり
 5. 未来に向けた発展基盤となる県土の整備・活用

※「第4次山形県総合発展計画 実施計画」にて、長期構想に掲げた政策・施策の推進に向けて重点的に取り組む事業の方向性を示している。

【やまがた「県土未来図」】 ※道路施策に関する記述にアンダーライン

- 策定年月 2006年（平成18年）3月
- 計画期間 2006年度（平成18年度）～2030年度
- 目指すべき姿 活力があり・美しく・楽しい山形
- 具体的な内容
 - I 安全・安心な県土で産業活動や広域交流を支える高速交通網などの社会基盤が整備された活力のある社会
 - II 最上川などに代表される山形固有の自然環境、地域文化、県土景観が保全・継承・創出されている美しい社会
 - III 人々との協働による取り組みが活発で次世代につなぐ持続可能で楽しい社会

(2) 現道路中期計画の基本方針の見直し

新たに顕在化した課題や、みちづくりに対するニーズや提言を踏まえ、9つの施策の取組方針を改訂した。主な改訂内容は次の通りである。

- 施策1** 現在の整備進捗状況を踏まえて特に「横軸」の整備を促進することを追加
- 施策2** 県内全域へのアクセス性向上に向けて整備推進を行う旨を追加
- 施策3** 現在の取組方針を引き続き継続（変更なし）
- 施策4** 県土強靱化に向けて道路ネットワークの整備推進を行う旨を追加
- 施策5** 近年の社会情勢の変化を受けて子ども達の通学路の安全確保を位置づけ、ゾーン30プラス等の取組を追加
- 施策6** 建設業界の高齢化や担い手不足の状況を踏まえ、AI等のデジタル技術を活用した維持管理の省力化・効率化を取組に追加
- 施策7** 現在の取組方針を引き続き継続（変更なし）
- 施策8** 賑わい空間形成に向けた取組を新たに位置づけ
- 施策9** 自転車ネットワーク計画を踏まえた自転車利用環境の整備を進めることを追加

改訂内容を反映した道路中期計画の基本方針は次のとおりである。

なお、3つの柱や9つの施策の基本的な方向性に大きな変更がないことから、指標の変更や目標値の見直しは行わないこととした。

基本方針（将来像・3つの柱・9つの施策）

《将来像》 ヒト・モノの交流を促進し山形の未来を拓くみちづくり

（活力創造・広域交流促進）

【柱1】県内産業や観光の振興を支える社会基盤となるみちづくり

【施策①】県土の基盤となる広域道路ネットワークの整備促進・機能強化と未事業化区間の着手

- i) ミッシングリンクの早期解消による高規格道路と直轄国道等とのダブルネットワークの構築に向け、縦軸と**特に横軸の整備促進と未事業化区間の事業化に向けた調査促進**
- ii) 「重要物流道路(基幹道路)」の整備促進及び国際海上コンテナ車の通行に対応した構造不適合箇所・ぜい弱箇所の機能強化の促進
- iii) 高規格道路網や幹線道路の重大事故の防止を図る効果的な交通安全対策の促進

【施策②】広域道路ネットワークを活かす追加IC(スマートIC含む)及びICや拠点へのアクセス道路の整備推進

- i) 高規格道路を利用しやすい環境整備を図るため、追加ICやスマートICの整備を促進
- ii) 県内全域へのアクセス性向上に向け、高速道路など高規格道路の**IC等に接続するアクセス道路の整備を推進**
- iii) 重要物流道路の基幹道路同士や物流拠点を結ぶアクセス道路の整備推進

【施策③】高規格道路から県内各地へのゲートウェイとなる「道の駅」等への支援

- i) ゲートウェイとなる「道の駅」等の整備促進に向けた市町村の取組を支援
- ii) 公共交通の交通結節点としての機能を持ち、活気あふれる「道の駅」の機能強化を支援
- iii) 地域の防災拠点となる「道の駅」の機能強化と防災機能の周知

（安全・安心・保全・協働）

【柱2】災害を未然に防止し安全・安心に利用できるみちづくり

【施策④】防災・減災、県土強靱化に向けた道路の機能強化と災害発生時における対応の迅速化

- i) 「緊急輸送道路」や「重要物流道路」とともに指定される「代替路」や「補完路」について、道路ネットワークの強化のため、橋梁の耐震化等を優先的に実施
- ii) 道路の防災対策の推進
- iii) **県土強靱化**に向けた、災害に強い道路ネットワークの整備推進
- iv) 災害発生時における迅速かつ正確な交通規制・迂回路等の情報提供、孤立解消に向けた迅速な応急復旧等の実施

【施策⑤】人にやさしく安全・安心な道路整備に向けた多様な取組の推進

- i) 子ども達の**通学路の安全確保**に向け、通学路合同点検等を踏まえ、**歩道設置やゾーン30プラス等の交通安全対策**を推進
- ii) 進行する高齢化を見据え、子どもだけではなく高齢者や障がい者にも優しい歩行空間を創出（無電柱化による障害物除去、段差解消等）
- iii) 限られた予算内で広く効果を発現できるよう、多様な交通安全対策を実施（側溝整備等による幅広路肩の整備、路肩や交差点のカラーリング、植樹帯除去による道路空間の再配分など）

【施策⑥】予防保全型維持管理等による計画的な道路施設の長寿命化と効率的な道路維持管理の推進

- i) 高度成長期に集中的に整備した橋梁の長期的な維持管理コスト縮減、予算の平準化を推進
- ii) トンネル等大型構造物について、効果的・効率的な維持管理を実施
- iii) 舗装、雪害施設等の道路施設について、計画的な維持管理を実施
- iv) 建設業界においても深刻化している高齢化や担い手不足であっても、道路の適切な日常管理や除雪、災害対応等による円滑な交通を確保するため、**A等のデジタル技術を活用した維持管理の省力化・効率化**を推進
- v) 地域や企業、NPO等の力を活かした県民協働による効率的な維持管理を実施

（地域活性化・快適・効率化）

【柱3】既存ストックを有効活用し快適な暮らしと地域の活力を生み出すみちづくり

【施策⑦】生活圏間・都市間ネットワーク及び生活幹線道路の整備推進

- i) 一般国道や主要な県道において道路の改築・拡幅やバイパスの整備を推進
- ii) 地域の実情に応じた効率的な整備を推進(交通量の少ない道路の部分的な拡幅や待避所の設置、屈曲部の視距改良など)

【施策⑧】街なかには賑わいを創出するみちづくりの推進

- i) 都市部における街路事業の整備を推進
- ii) 良好な景観を創出する無電柱化や**賑わい空間形成**に向けた取組を推進
- iii) バイパスの整備や交差点改良等による**渋滞対策を推進**するとともに、最新データや地域の実際の交通状況を踏まえ主要渋滞箇所の見直しを実施

【施策⑨】山形の特性を活かした道路ストック(施設)をかきこく使うみちづくりの推進

- i) **自転車ネットワーク計画を踏まえた自転車利用環境の整備**に向け、自転車通行帯としても利用できる冬季の堆雪幅を確保した“山形らしい”みちづくりを推進
- ii) 県外・国外からの来訪者にも分かりやすい道路標識の整備を推進
- iii) プローブ情報を用いた渋滞対策・交通安全対策の検討及び実施

図 3-34 見直し後の道路中期計画の基本方針

第4章 2028年を目標とした道路中期計画の基本方針

4.1. みちづくりの3つの柱と9つの施策

山形県のみちの将来像を支える「みちづくりの3つの柱」とそれを具体化する「9つの施策」について、改訂内容を踏まえた計画後半の取組方針や代表事業箇所、施策の進捗を図る指標・目標値を設定する。その上で指標の達成状況を毎年検証しながら、着実な事業推進を図っていく。



図 4-1 みちづくりの3つの柱と9つの施策

《1. 県内産業や観光の振興を支える社会基盤となるみちづくり》

【施策1】 県土の基盤となる広域道路ネットワークの整備促進・機能強化と未事業化区間の着手

I 取組方針

- i ミッシングリンクの早期解消による高規格道路と直轄国道等とのダブルネットワークの構築に向け、縦軸と特に横軸の整備促進と未事業化区間の事業化に向けた調査促進
- ii 「重要物流道路（基幹道路）」の整備促進及び国際海上コンテナ車の通行に対応した構造不適合箇所・ぜい弱箇所の機能強化の促進
- iii 高規格道路網や幹線道路の重大事故の防止を図る効果的な交通安全対策の促進

II 取組内容

i. 高規格道路網の事業区間の供用及び計画区間の事業化を促進		
取組内容	路線(区間)	
縦軸	事業区間の整備促進・供用開始	① 東北中央自動車道 <ul style="list-style-type: none"> ・ 新庄真室川 IC ~ 秋田県境 L=約 12.3km ※ (供用開始された主寝坂道路は延長に含まない)
	事業区間の整備促進・供用開始	② 日本海沿岸東北自動車道 <ul style="list-style-type: none"> ・ 新潟県境 ~ あつみ温泉 IC L=約 6.7km ※ ・ 遊佐鳥海 IC ~ 秋田県境 L=約 8.0km ※
	更なる利便性向上の検討	○ 暫定 2 車線区間の 4 車線化、追越レーンの設置 ○ JCT やハーフ IC の機能強化
横軸	事業区間の整備促進・供用開始	① 新潟山形南部連絡道路 <ul style="list-style-type: none"> ・ 小国道路 L=約 10.6km (全体 L=12.7km のうちの山形県内分)
	事業区間の整備促進・供用開始	② 新庄酒田道路 <ul style="list-style-type: none"> ・ 新庄古口道路 L=約 6.0km ※ (全体 L=10.6km のうち L=4.6km が供用済) ・ 高屋道路 L=約 3.4km ※ ・ 高屋防災 L=約 4.4km ・ 戸沢立川道路 L=約 5.8km

i. 高規格道路網の事業区間の供用及び計画区間の事業化を促進	
取組内容	路線(区間)
横軸 計画路線・候補路線の 事業化・調査促進	① 新潟山形南部連絡道路 <ul style="list-style-type: none"> 小国～飯豊間(計画段階評価中区間) 小国町松岡～長井市今泉(小国～飯豊間を除く)
	② 新庄酒田道路 <ul style="list-style-type: none"> 戸沢村高屋～草薙間 庄内町狩川(立川)～廻館(余目)間
	③ 石巻新庄道路 新庄IC～宮城県境
	④ 東北横断自動車道酒田線(山形自動車道) <ul style="list-style-type: none"> 月山IC～湯殿山IC L=約21km

※2028年度末までの供用開始を見込む区間(山形県による推定)



図 4-2 東北中央自動車道(新庄金山道路)

出典：山形河川国道事務所



図 4-3 日本海沿岸東北自動車道(遊佐象湯道路)

出典：酒田河川国道事務所



図 4-4 一般国道113号 新潟山形南部連絡道路
(小国～飯豊間)

出典：山形河川国道事務所



図 4-5 一般国道47号 新庄酒田道路
(戸沢村古口付近)

出典：山形河川国道事務所

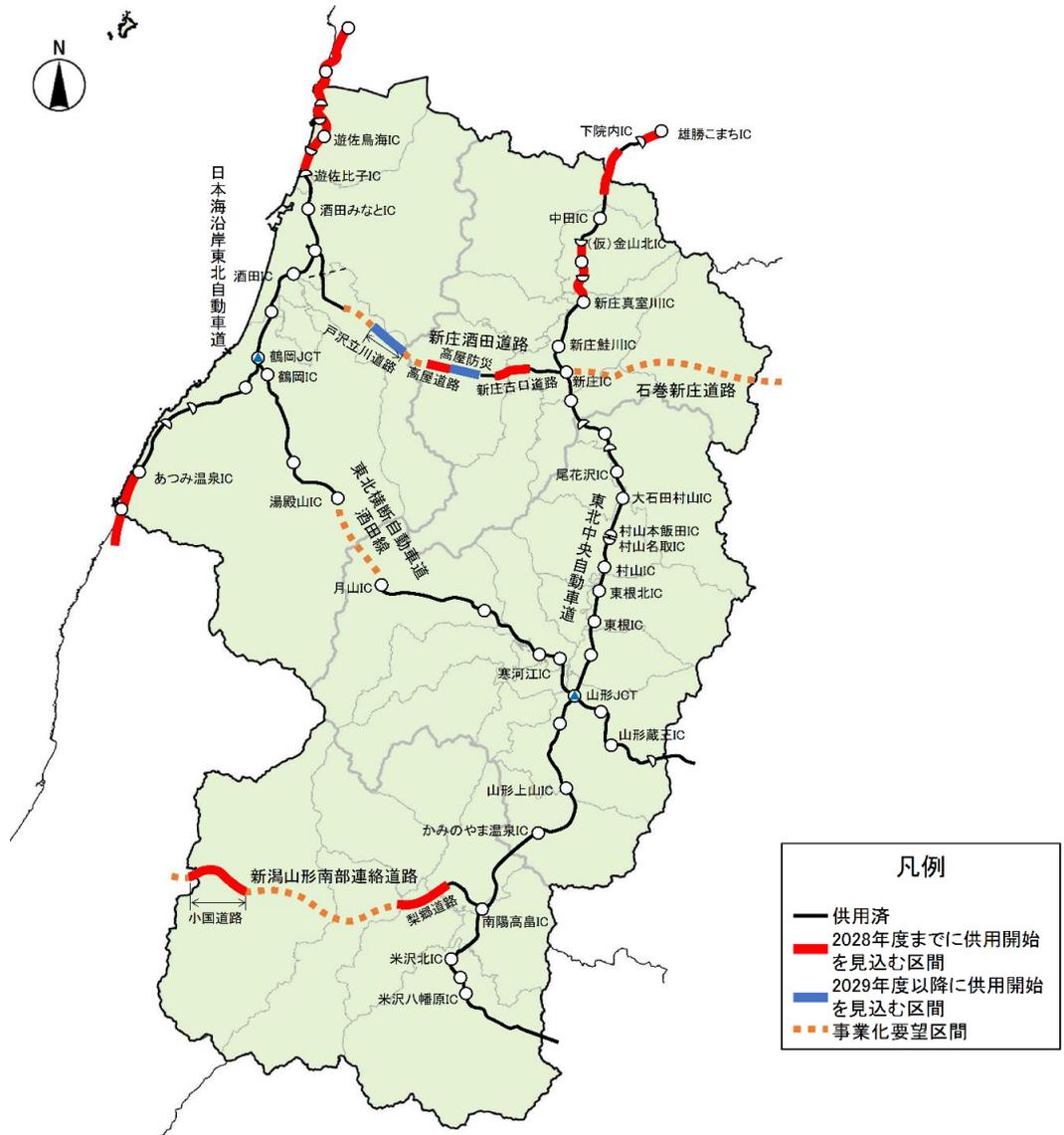


図 4-6 2028 年度末の高規格道路の整備状況（県による推定）

ii. 重要物流道路(基幹道路)の整備促進・機能強化	
取組内容	路線(区間)
<ul style="list-style-type: none"> 整備促進 	<ul style="list-style-type: none"> (国)112号(山形中山道路) バイパス整備 ※直轄事業 など
<ul style="list-style-type: none"> 計画区間の事業化 	<ul style="list-style-type: none"> (国)112号(山形南道路) バイパス整備 ※直轄事業
<ul style="list-style-type: none"> 国際海上コンテナ車(40ft 背高)の通行に対応した構造不適合箇所、ぜい弱箇所の機能強化等 	<ul style="list-style-type: none"> (国)48号の県境部、(国)112号(月山道路) などの要対策箇所

iii. 高規格道路網の重大事故の防止を図る効果的な交通安全対策の促進
取組内容
<ul style="list-style-type: none"> 中央分離帯のない対面2車線での暫定供用区間における正面衝突事故防止のためのワイヤーロープ設置 誤侵入・逆走防止のための路面標示 ETC2.0 プローブデータを活用した効果的な交通安全対策の推進 (幹線道路合流部の急ブレーキ多発箇所における登坂車線の整備 など)



図 4-7 高規格道路の交通安全対策
センターパイプ※の設置事例
(C3 東海環状道 栢洞トンネル)



図 4-8 高規格道路の交通安全対策
センターブロック※の設置事例
(E2 山陽道 宇部下関線 奥堤橋)

出典：NEXCO 東日本資料

出典：NEXCO 東日本資料

※センターパイプ

連続性を担保した2本のビーム（丸型鋼管）によって構成される鋼製補強体を連結させ、アンカーボルトにて固定する構造

※センターブロック

鉄筋コンクリート製の壁部材を、継手により縦断方向に連結して一体感を持たせ、鋼板を介して摩擦力により抵抗し、舗装面に設置する構造

Ⅲ 計画期間の指標

指標番号	指標	【当初値】 2018年度末 (平成30年度末)	【目標】 2028年度末
指標1	高速道路の供用延長(供用率) ※分母 約340km	259 km (76%)	320 km (94%)
指標2	地域高規格道路の供用延長(供用率) ※分母 約100km	29 km (29%)	56 km (56%)

【施策2】 広域道路ネットワークを活かす追加 IC（スマート IC 含む）及び IC や拠点へのアクセス道路の整備推進

I 取組方針

- i 県民及び来訪者の高規格道路を利用しやすい環境整備を図るため、追加 IC やスマート IC の整備促進
- ii 県内全域へのアクセス性向上に向け、高速道路など高規格道路の IC 等に接続するアクセス道路の整備を推進
- iii 重要物流道路の基幹道路同士や物流拠点を結ぶアクセス道路の整備推進

II 取組内容と代表事業箇所

i. 追加 IC・スマート IC の整備促進	
取組内容	路線(区間)等
高規格道路の供用開始に合わせた追加 IC やスマート IC の整備促進	①東北中央自動車道 ・天童南スマート IC(仮称)、高畠スマート IC(仮称) など



図 4-9 東北中央自動車道
山形 PA スマート IC

出典：NEXCO 東日本資料



図 4-10 《参考》高規格道路 IC 間の距離が概ね 10km 以上の区間

ii. ICアクセス30分圏域の拡大に向け、ICアクセス道路等の整備推進	
取組内容	路線(区間)等
ICへの アクセス道路等の 整備推進 ※アクセス先	<ul style="list-style-type: none"> • (国)287号(東根市羽入) ※東北中央道 東根IC • (国)287号(長井市館町南外) ※国道113号(梨郷道路) • (主)山形山辺線(山形市城西町) ※東北中央道 山形中央IC、山形中山道路、山形南道路など



図 4-11 (国)287号(東根市羽入)
ICアクセス道路の整備・四車線化

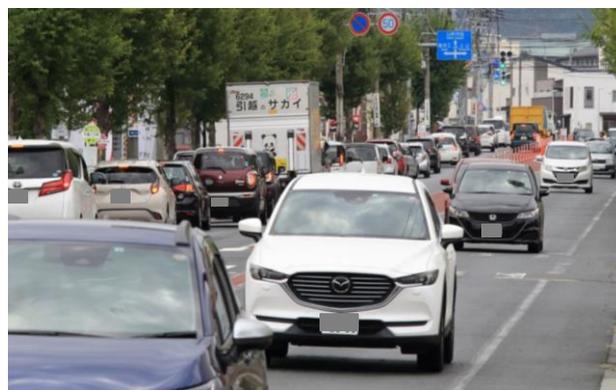


図 4-12 (主)山形山辺線(山形市城西町)
ICアクセス道路整備・四車線化



図 4-13 (国)287号(長井市館町南外) ICアクセス道路の整備

iii. 重要物流道路(アクセス路)の整備推進	
取組内容	路線(区間)等
重要物流道路の基幹道路 同士や基幹道路と 物流拠点※を結ぶ アクセス路の整備推進	<ul style="list-style-type: none"> • (主)山形天童線 (天童市成生～東根市羽入) など

※物流拠点・・・拠点空港、重要港湾、鉄道貨物駅、工業団地、卸売市場等



図 4-14 (主)山形天童線 (天童市成生) 付近

Ⅲ 計画期間の指標

指標番号	指標	【当初値】 2018年度末 (平成30年度末)	【目標】 2028年度末
指標3	高規格道路のICへ30分でアクセスできる人口の割合	65% ^{※2}	97%
指標4	高規格道路のICへ10分でアクセスできる工業団地数	35箇所 ^{※2}	65箇所
指標5	高規格道路のICへ30分でアクセスできる主要な観光地数 ^{※1}	59箇所 ^{※2}	109箇所

※1 2017年度（平成29年度）山形県観光客数調査における年間観光客数10万人以上の観光地

※2 ミッシングリンクの解消の効果を指標化するため、月山道路及び県境部が繋がっていない庄内地方のICは現況値では対象としない。同様に、2028年度末までの事業完了を見込む新庄酒田道路の高屋道路及び新潟山形南部連絡道路の小国道路についても、全国の広域道路ネットワークに接続されないため目標値では対象としない。

《参考》高規格道路（高速自動車国道・地域高規格道路）IC圏域図（令和4年度末）



図 4-16 IC30分圏域居住者該当メッシュ
(令和4年度末)

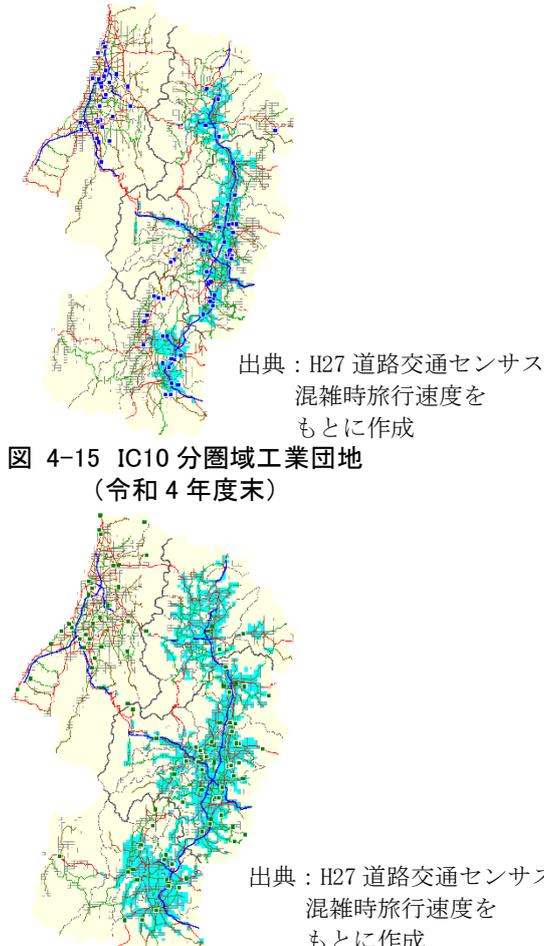


図 4-15 IC10分圏域工業団地
(令和4年度末)

図 4-17 IC30分圏域主要な観光地
(令和4年度末)

【施策3】高規格道路から県内各地へのゲートウェイとなる「道の駅」等への支援

I 取組方針

- i 圏域の様々な観光、地域情報を発信し、各圏域内の隅々に他県からの来訪者を導くゲートウェイとなる「道の駅」等の整備促進に向けた市町村の取組を支援
- ii 公共交通の交通結節点としての機能を持ち、多様なニーズに対応できる人が集い活気あふれる「道の駅」の機能強化を支援
- iii 大規模災害発生時の地域の防災拠点となる「道の駅」の機能強化と防災機能の住民等への周知

II 取組内容

i. 自治体による「道の駅」の新設や移転に関する取組を支援	
取組内容	構想検討エリア、路線(区間)等
ゲートウェイ型「道の駅」整備に関する重点支援(技術的助言等)	<ul style="list-style-type: none"> • 最上地域、庄内北部地域(道の駅鳥海)、庄内南部地域(道の駅あつみ)
その他の「道の駅」の再整備、構想検討に関する支援(技術的助言等)	<ul style="list-style-type: none"> • 大江町(道の駅おおえ) など

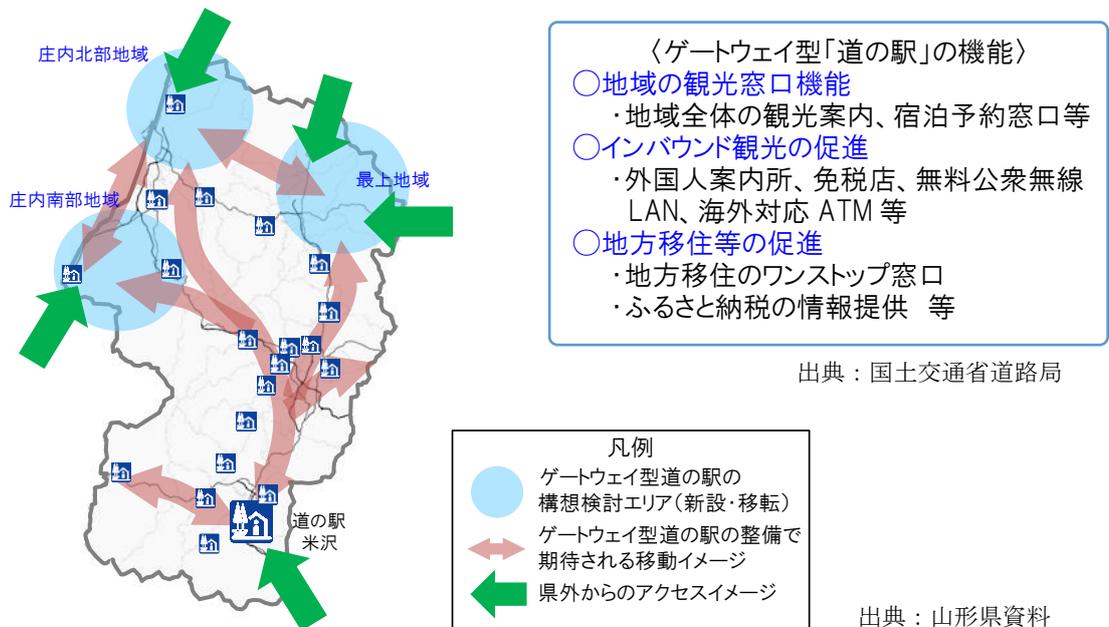


図 4-18 観光・地域情報を発信できるゲートウェイ型「道の駅」の構想

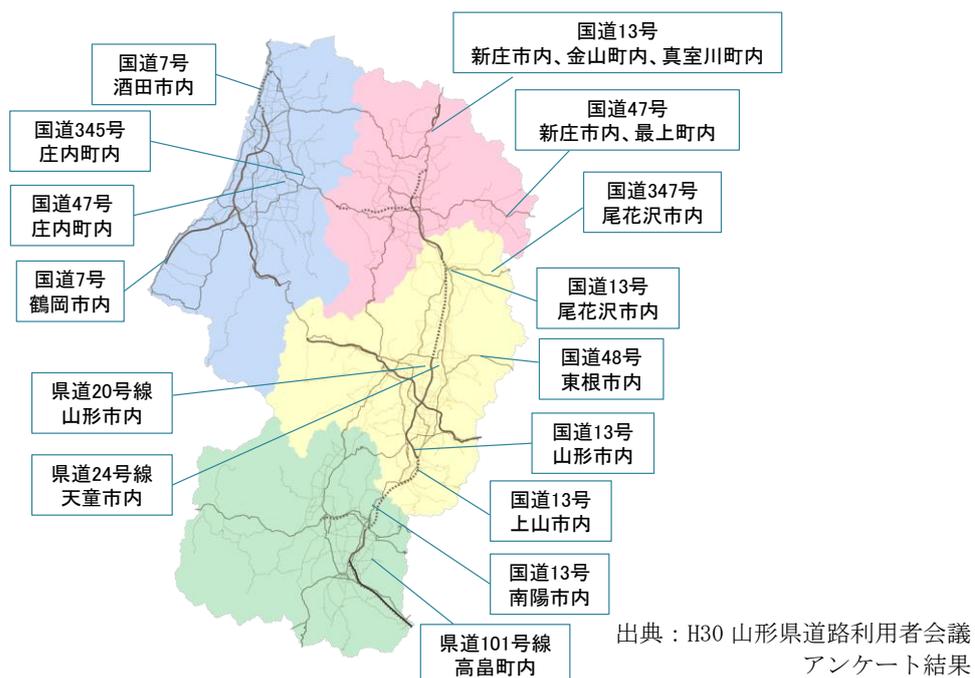


図 4-19 「道の駅」を設置してほしいと考える箇所



出典：大江町提供資料

図 4-20 道の駅おおえ 再整備(構想パース図)



出典：遊佐町提供資料

図 4-21 道の駅鳥海 移転整備(構想パース図)
※検討中

ii. 「やまがた道の駅ビジョン」に示す山形らしい魅力ある「道の駅」の整備・活性化を支援	
取組内容等	
「やまがた道の駅」緊急整備支援事業費補助金	<ul style="list-style-type: none"> • 事業期間 2016年度(平成28年度)～2020年度(5年間) • 補助金額 1駅あたり上限500万円(補助率1/2、1/3) • 補助対象 <ul style="list-style-type: none"> ①観光案内施設 ②道路交通情報提供機器 ③車中泊専用スペース(RVパーク) ④既設トイレの改修(洋式化・多機能化) ⑤防災設備
「道の駅」の活性化支援	<ul style="list-style-type: none"> • 「道の駅」連絡会の開催等による道の駅間の連携促進 • フリーペーパー等広報紙を活用し、自動車による県内の周遊観光の情報発信

○観光案内所の整備



○道路交通情報提供機器



○既設トイレの多機能化



○パウダールーム



図 4-22 やまがた道の駅緊急整備支援事業費補助金活用事例

iii. 防災拠点となる「道の駅」の機能強化と防災機能の住民等への周知	
取組内容等	
「やまがた道の駅」緊急整備支援事業費補助金にとる支援(再掲)	<ul style="list-style-type: none"> 発災時に地域の避難所等として機能する備蓄倉庫、簡易トイレ、非常用電源設備等の整備への補助
「道の駅」の防災機能の住民等への周知	<ul style="list-style-type: none"> 市町村の地域防災計画に「道の駅」を防災拠点としての位置付けを働き掛け フリーペーパー等広報紙を用いた「道の駅」の防災機能の住民への情報発信 市町村の要請に基づき、防災機能をもつ「道の駅」による防災訓練への協力

Ⅲ 計画期間の指標

指標番号	指標	【当初値】 2018年度末 (平成30年度末)	【目標】 2028年度末
指標6	山形らしい魅力のある「やまがた道の駅」数	21 駅	30 駅
指標7	防災拠点機能を備えた「道の駅」数	4 駅	10 駅

《2. 災害を未然に防止し安全・安心に利用できるみちづくり》

【施策4】防災・減災、県土強靱化に向けた道路の機能強化と災害発生時における対応の迅速化

I 取組方針

- i 災害発生直後から避難・救助や物資供給等の応急活動のために緊急車両の通行を確保すべき「緊急輸送道路」や、重要物流道路とともに指定される「代替路」や「補完路」(以下、「緊急輸送道路等」という)について、道路ネットワークの強化のため、橋梁の耐震化等を優先的に実施
- ii 道路の防災対策の推進
- iii 県土強靱化に向けた、災害に強い道路ネットワークの整備推進
- iv 災害発生時における迅速かつ正確な交通規制・迂回路等の情報提供、孤立解消に向けた迅速な応急復旧等の実施

II 取組内容と代表事業箇所

i. 緊急輸送道路等における橋梁の耐震化・老朽橋梁対策 等	
取組内容	路線(区間)等
耐震化※・老朽橋梁対策が必要な橋梁における補強・落橋防止装置の設置・架替等	<ul style="list-style-type: none"> • (主)庄内空港立川線 両田川橋(三川町) S37 架設 • (一)五味沢小国線 飯綱橋(小国町) S44 架設、耐震性なし など

※耐震化については、「耐震性能2」の確保を進めるとともに、耐震性能が確保されていない橋梁について優先的に対策を行う。損傷が激しく補修による延命化が困難、あるいは架替を実施する方が補修よりも安価な場合は架替を実施する。

< 橋梁の耐震性能 >

耐震性能3・・・兵庫県南部地震と同程度の地震において落橋等の甚大な被害を防止

耐震性能2・・・兵庫県南部地震と同程度の地震において速やかな機能回復が可能



▲(主)庄内空港立川線(三川町) 両田川橋



▲(一)五味沢小国線(小国町) 飯綱橋

図 4-23 代表的な事業箇所(老朽橋梁架替)

ii. 道路の防災対策の推進	
取組内容	路線(区間)等
重要インフラ緊急点検 [※] に基づく緊急輸送道路等の防災対策(落石防護柵、法面保護、雪崩予防策、防雪柵、流雪溝等)	<ul style="list-style-type: none"> • (主)山形朝日線(朝日町送橋) 法面对策 • (一)大石田名木沢線(大石田町鷹巣) 流雪溝 • (国)344号(真室川町差首鍋) 雪崩予防柵 • (主)藤島由良線(三川町横山) 防雪柵 など
その他の道路における防災対策・冬期間の交通安全対策	<ul style="list-style-type: none"> • 落石、雪崩等の災害実績があり、緊急的な対応を要する箇所

※ 全国で相次ぐ大規模災害を受け、2018年(平成30年)9月21日の関係閣僚会議において国民生活や社会経済活動を守るために機能を確保する必要がある重要インフラの緊急点検の実施が決定し、点検を実施したものの。

国は2020年度までの3年間を対象とした緊急インフラ整備策をとりまとめ、国土強靱化基本計画を改訂した。(2018年(平成30年)12月14日閣議決定)



▲(主)山形朝日線(朝日町送橋) 法面对策



▲(国)344号(酒田市北青沢) 雪崩対策



▲(主)米沢飯豊線(飯豊町高峰) 雪崩対策



▲(国)348号(白鷹町滝野) 雪崩対策

図 4-24 代表的な事業箇所(緊急輸送道路等の防災対策)



▲(一)寺泉舟場線(長井市寺泉) 防雪柵



▲(一)向町最上西公園線(最上町月楯) 防雪柵



▲(一)万世窪田線(米沢市川井～上新田) 防雪柵

図 4-25 代表的な事業箇所(冬期間の交通安全対策)

iii. 県土強靱化に向けた、災害に強い道路ネットワークの整備・検討	
取組内容	路線(区間)等
県土強靱化に向けた、災害に強い道路ネットワークの整備・検討	<ul style="list-style-type: none"> • (主)長井飯豊線 (飯豊町小白川) 大巻橋架替 • (国)121 号 (米沢市入田沢) 強靱化に向けた検討 など



▲(主)米沢飯豊線(飯豊町小白川) 大巻橋
令和 4 年 8 月の大雨による被災状況



▲(国)121 号(米沢市入田沢)
令和 4 年 8 月の大雨による被災状況

図 4-26 代表的な事業箇所

iv. 災害発生時の情報提供、孤立解消等に向けた応急復旧
取組内容
<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害発生時の交通規制(累加雨量による事前規制含む)の情報、ライブカメラの映像について、県ホームページで随時提供 ・ 道路の寸断等の災害発生により集落の孤立や、広域的な迂回が発生した際には、早期の解消のため、緊急時における随意契約制度等を活用するなど、迅速な応急復旧工事(仮設道路の設置等含む)を実施



出典：山形県 HP (道路規制情報 URL <http://www.pref.yamagata.jp/doro/>)

図 4-27 山形県ホームページによる災害発生時の情報提供

Ⅲ 計画期間の指標

指標番号	指標	【当初値】 2018年度末 (平成30年度末)	【目標】 2028年度末
指標 8	緊急輸送道路における橋梁耐震化率※1	96 %	100 %
指標 9	重要インフラ緊急点検による要対策箇所※2の対策率	—	100 %

※1 緊急輸送道路上の橋梁 15m 以上の橋梁で、兵庫県南部地震と同程度の地震においても落橋等の甚大な被害が防止されるとみなせる「耐震性能 3」を有する橋梁の割合

※2 重要インフラ緊急点検における県管理道路の要対策報告箇所数 250 箇所(橋梁耐震除く)

【要対策報告箇所数 内訳】 (2018年(平成30年)12月5日現在)

【施策5】人にやさしく安全・安心な道路整備に向けた多様な取組の推進

I 取組方針

- i 子ども達の通学路の安全確保に向け、通学路合同点検等を踏まえ、歩道設置やゾーン30プラス等の交通安全対策を推進
- ii 進行する高齢化を見据え、子どもだけではなく高齢者や障がい者にも優しい歩行空間を創出（無電柱化による障害物除去、段差解消等）
- iii 限られた予算内で広く効果を発現できるよう、多様な交通安全対策を実施（側溝整備等による幅広路肩の整備、視認性確保のための路肩や交差点のカラーリング、植樹帯の除去による道路空間の再配分など）



図 4-28 通学路合同点検の状況(上山市)

II 取組内容と代表事業箇所

i. 法指定通学路等における歩道整備	
取組内容	路線(区間)等
法指定通学路等における歩道整備	<ul style="list-style-type: none"> • (主)大江西川線（大江町顔好） • (主)尾花沢関山線（村山市楯岡新町） <li style="text-align: right;">※ゾーン30プラス • (国)458号（新庄市下西山踏切） • (国)344号（真室川町大沢(田郎)） • (国)113号（高畠町竹森(2)） <li style="text-align: right;">など



▲(主)大江西川線(大江町顔好)
通学路の歩道整備



▲(主)尾花沢関山線(村山市楯岡新町)
通学路の歩道整備



▲(国)458号(新庄市下西山踏切)
通学路の歩道整備(踏切拡幅)



▲(国)344号(真室川町大沢(田郎))
通学路の歩道整備



▲(一)泉田新庄線(新庄市太田踏切)
通学路の歩道整備(踏切拡幅)



▲(一)十日町山形線(山形市飯田)
通学路の歩道整備

図 4-29 代表的な事業箇所(歩道整備)

ii. 高齢者等にも優しい歩行空間の整備	
取組内容	路線(区間)等
高齢者にも優しい歩行空間の整備	<ul style="list-style-type: none"> • (国)112号(酒田市本町) など



▲(国)112号(酒田市本町) 無電柱化・歩道整備

図 4-30 代表的な事業箇所(歩行空間整備)

iii. その他の多様な交通安全対策	
取組内容	
<ul style="list-style-type: none"> • 交差点カラーリングによるドライバーからの歩行者の視認性向上 • 幅広路肩、路肩カラーリングによる簡易な歩行空間確保 • 街路樹の伐採による道路空間の再配分 	
	など



出典：長井市提供資料



出典：長井市提供資料

▲(市)平泉線(長井市平山) 環状交差点(ラウンドアバウト)
(左:夏期、右:冬期積雪時)



▲(一)浜中余目線(酒田市広野)
環状交差点(ラウンドアバウト)

図 4-31 代表的な事業箇所(多様な交通安全対策)

Ⅲ 計画期間の指標

指標 番号	指 標	【当初値】 2018年度末 (平成30年度末)	【目標】 2028年度末
指標 10	通学路点検による要対策箇所対策率 ^{※1}	20 %	100 %
指標 11	事故危険区間の対策率 ^{※2}	25 %	100 %

※ 通学路点検による要対策箇所及び事故危険区間はともに毎年更新されるが、いずれも最新データである2018年（平成30年）4月現在の数値を母数として目標設定する。

※1 2017年度（平成29年度）までの通学路点検による2018年（平成30年）4月現在での要対策箇所106箇所のうち、2018年度（平成30年度）末までに21箇所が完了

※2 2013年（平成25年）1月1日～2016年（平成28年）12月31日までの4年間の事故データを元に下記の基準で抽出した事故危険区間77箇所のうち、2018年度（平成30年度）末までに19箇所が完了

<事故危険区間の抽出基準>

- 死傷事故率（延長1kmの道路を1億台の車が通過した際に起こる事故件数）が100件/億台キロ以上の区間、かつ死傷事故が8件/4年以上発生した区間
- 人・自転車事故が4件/4年以上発生した区間

【施策6】 予防保全型維持管理等による計画的な道路施設の長寿命化と効率的な道路維持管理の推進

I 取組方針

- i 高度成長期に集中的に整備した橋梁の老朽化が今後急速に進むことから、長期的な維持管理コスト縮減、予算の平準化を推進
- ii トンネル等大型構造物について、健全性維持と第三者被害防止の観点から定期点検を実施し、効果的・効率的な維持管理を実施
- iii 舗装、雪寒施設等の道路施設について、計画的な維持管理を実施
- iv 建設業界においても深刻化している高齢化や担い手不足下であっても、道路の適切な日常管理や除雪、災害対応等による円滑な交通を確保するため、AI等のデジタル技術を活用した維持管理の省力化・効率化を推進
- v 限られた予算の中で維持管理水準を維持するため、道路監視、維持修繕業務委託との役割分担のもと、地域や企業、NPO等の力を活かした県民協働による効率的な維持管理を実施

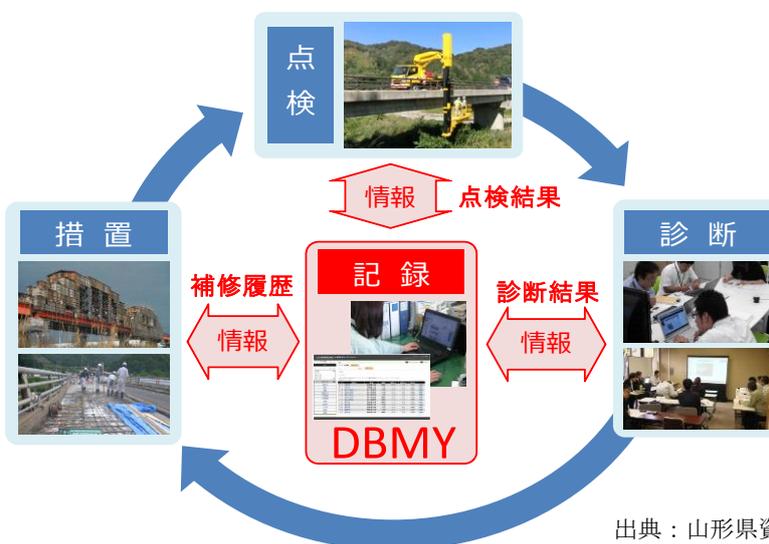
II 取組内容と代表事業箇所

i. 橋梁長寿命化	
取組内容	路線(区間)等
山形県道路橋梁メンテナンス統合データベースシステム(DBMY)の活用	<ul style="list-style-type: none"> • 効果的かつ効率的なメンテナンスサイクル構築のため、点検、診断、修繕等のデータを記録活用し、成果や課題を整理して次の維持・管理にフィードバック
山形県道路橋合同診断会議の開催	<ul style="list-style-type: none"> • 技術力向上のため、自治体道路管理者同士、及び産学の専門家と意見交換 • 橋梁の健全性診断の正確性の向上、個人による診断結果のバラツキの抑制

i. 橋梁長寿命化	
取組内容	路線(区間)等
「山形県橋梁長寿命化修繕計画」に基づく予防保全型維持管理を推進	<ul style="list-style-type: none"> • (一)板谷米沢停車場線 相生橋 (米沢市) S3 架設 • (主)寒河江村山線 河北橋 (河北町) S41 架設 • (一)尾花沢関山線 丹生川橋 (尾花沢市) S29 架設 <p style="text-align: right;">など</p>

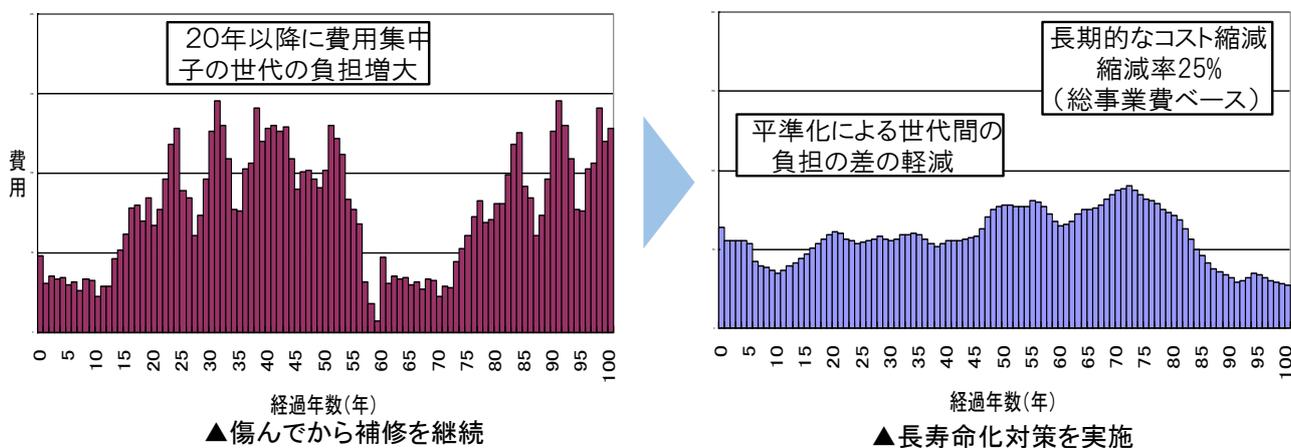
※老朽化が著しい場合、工法比較検討の結果架替が安価な場合は架替を実施。

その他、幅員狭小な橋梁など道路構造上の課題解決を図る必要がある場合は、前後の道路改築に合わせて計画的に架替し更新費用の平準化を図る。



出典：山形県資料

図 4-32 山形県道路橋梁メンテナンス統合データベースシステム(DBMY)の活用イメージ



出典：山形県資料

図 4-33 橋梁メンテナンスに係る総事業費の推移

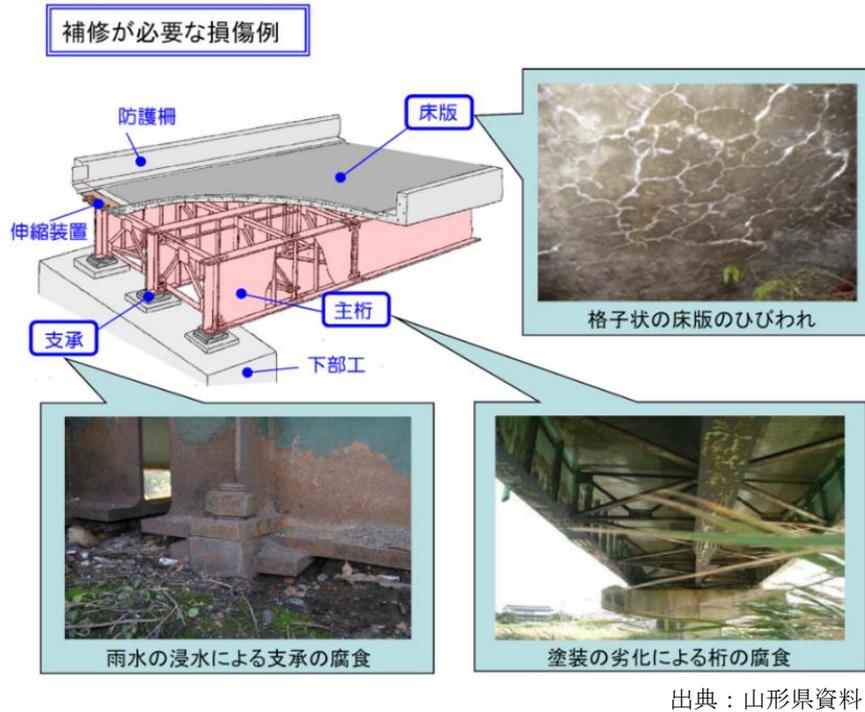


図 4-34 補修が必要な損傷例



▲(一)板谷米沢停車場線(米沢市)
相生橋架替

▲(主)寒河江村山線(河北町)
河北橋補修・架替

図 4-35 代表的な事業箇所(橋梁長寿命化)

ii. トンネル等大型構造物の長寿命化	
取組内容	路線(区間)等
トンネル長寿命化 (代表箇所)	<ul style="list-style-type: none"> 「山形県道路トンネル長寿命化計画」に基づく効果的・効率的な維持管理を実施 (国)121号(米沢市) 大峠トンネル (主)藤島由良線(鶴岡市) 油戸トンネル など
その他大型構造物の 長寿命化 (代表箇所)	<ul style="list-style-type: none"> シェッド・大型カルバート等、横断歩道橋、門型標識等それぞれの長寿命化修繕計画に基づき、効果的・効率的な維持管理を実施 (国)348号(山形市) 南館横断歩道橋 など

iii. 舗装や雪寒施設等の道路施設の長寿命化	
取組内容	
舗装の長寿命化	<ul style="list-style-type: none"> AIによる路面の損傷状態把握等、デジタル技術を活用した効果的な舗装の維持管理を推進
防雪柵・雪崩予防柵等の道路施設の長寿命化	<ul style="list-style-type: none"> 定期的なパトロールにより劣化状況を把握し、長寿命化修繕計画に基づき、効果的・効率的な維持管理を推進

iv. 道路の維持管理・除雪のAI等のデジタル技術を活用した維持管理の省力化・効率化	
取組内容	
<ul style="list-style-type: none"> 道路空間DXの推進(三次元点群データの収集・プラットフォームの整備等) GPS等のデジタル技術を活用した効率的で持続可能な除雪体制の構築 	

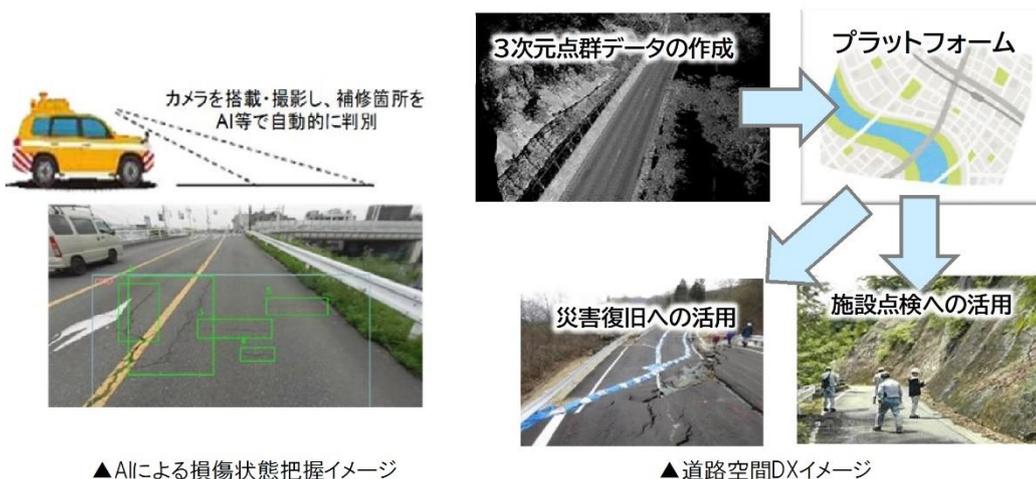


図 4-36 デジタル技術の活用イメージ

v. 県民協働による維持管理の推進	
取組内容	
ふれあいの道路愛護事業※	<ul style="list-style-type: none"> 県が管理する道路の美化清掃、歩道除雪等を積極的に行う自治会や企業等の団体に対し、活動費の助成や歩道除雪機の貸与、活動表示板の給付を通じて支援 企業やボランティア団体の参加を促す取組を展開
道路除雪	<ul style="list-style-type: none"> 協働除排雪など、住民との協働による効率的な除雪体制の構築

※ 2019年度（令和元年度）より、事業名を「マイロードサポート事業」から上記に変更



▲日下自治会(鮭川村)「植樹帯花苗植栽」



▲山五十川自治会(鶴岡市)「植樹帯花苗植栽」

▲同左「歩道除雪」

図 4-37 ふれあいの道路愛護事業（旧マイロードサポート事業）実施例

Ⅲ 計画期間の指標

指標番号	指標	【当初値】 2018年度末 (平成30年度末)	【目標】 2028年度末
指標 12	橋梁長寿命化修繕計画に基づく健全度が低い橋の対策率※	85 %	100 %
指標 13	トンネル長寿命化基本方針に基づく健全度が低いトンネルの対策率※	98 %	100 %

※ 各年度の点検結果に基づく対策率として診断後5年での対策率100%を毎年の目標に設定

《参考》 橋梁・トンネルの定期点検の状況

- ◆道路法施行規則の一部を改正する省令(平成26年国土交通省令第39号)等を受け、道路施設管理者に近接目視による5年サイクルの定期点検が義務付けられた。
- ◆点検結果については、状態に応じて下表に示す5段階の区分で評価
- ◆結果を「橋梁長寿命化修繕計画」、「トンネル長寿命化修繕計画」に反映し、計画的な修繕等の対策を実施

○診断結果の判定区分

判定区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じておらず、措置の必要がない状態
II	予防保全段階	構造物の支障に生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	IIIa	道路橋としての構造安全性への影響はないが、主要部材の損傷を助長する可能性、又は次回点検までに道路管理瑕疵が問われる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態 構造物としての機能(主として道路橋としての構造安全性)に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
	IIIb	
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

※トンネルの判定区分Ⅲではa, bの区分なし

○橋梁点検結果集計表

【単位：橋】

橋の状態						点検橋梁数	
	健全	II	IIIa	IIIb	不良		
診断結果の判定区分	I	II	IIIa	IIIb	IV		
点検年度	平成30年度以前※1	2,077	755	193		1	3,026
	令和元年度※2	163	141	20	38	0	362
	令和2年度	228	150	47	56	1	482
	令和3年度	323	151	47	69	0	590
	令和4年度	249	154	71	81	0	555
合計※3	3,040	1,351	378	244	2	5,015	

※1 指標12の平成30年度末の現況値は、平成25年度以前に点検した判定区分Ⅲ以上の橋梁の対策率(11/13=85%)
平成30年度以前は判定区分Ⅲにおけるa, bの区分なし

※2 令和元年度から近接目視による2巡目の調査に着手

※3 新設橋等(34橋)を除くすべての橋梁を対象に定期点検を実施(延べ数)

○トンネル点検結果集計表

【単位：箇所】

トンネルの状態						点検トンネル数	
	健全	II	III	IV	不良		
診断結果の判定区分※1	I	II	III	IV			
点検年度	平成30年度以前※2	4	32	22	—	0	58
	令和元年度	0	0	0	—	0	0
	令和2年度	0	0	0	—	0	0
	令和3年度※3	0	6	1	—	0	7
	令和4年度	0	27	11	—	0	38
合計	4	65	34	—	0	103	

※1 補修箇所が部分的で比較的小規模なものでも、補修が必要な場合は判定区分Ⅱ、Ⅲに分類される。

※2 指標13の平成30年度末の現況値は、平成25年度以前に点検した判定区分Ⅲ以上のトンネルの対策率(39/40=98%)

※3 令和3年度から近接目視による2巡目の調査に着手

- 健全度の低いもの(判定区分Ⅲ、Ⅳ)について、5年後の回目の定期点検までに対策完了を目指す。
例) H26年度の点検で判定Ⅲ以上の橋梁はH31年度末までに対策完了(100%)
- 橋梁については、損傷が激しく補修による延命化が困難、あるいは架替を実施する方が補修よりも安価な場合は架替を計画していく。(対策率の算定からは分母・分子ともに除外)

《3. 既存ストックを有効活用し快適な暮らしと地域の活力を生み出すみちづくり》

【施策7】生活圏間・都市間ネットワーク及び生活幹線道路の整備推進

I 取組方針

- i 生活圏間・都市間の交流連携、生活関連サービスの確保、地域社会の維持等のため、一般国道や主要な県道において道路の改築・拡幅やバイパスの整備を推進（ボトルネック箇所、線形不良等の道路構造上の問題から走行性に課題のある箇所等）
- ii 限られた予算の中で事業箇所の選択と集中を図りながら、地域の実情に応じた効率的な整備を推進（中山間地域等で交通量の少ない道路におけるすれ違い困難な箇所の部分的な拡幅や待避所の設置、対向車の確認が困難な屈曲部の視距改良など）

II 取組内容と代表事業箇所

i. 道路改築・拡幅、バイパス整備	
取組内容	路線(区間)等
道路改築・拡幅、 バイパス整備	<ul style="list-style-type: none"> • (国)458号 (山辺町大寺) • (国)287号 (朝日町上郷) • (国)458号 (鮭川村日下) • (一)米沢環状線 (米沢市本町) • (国)287号 (白鷹町下山) • (一)菅里直世下野沢線 (遊佐町直世)
	など

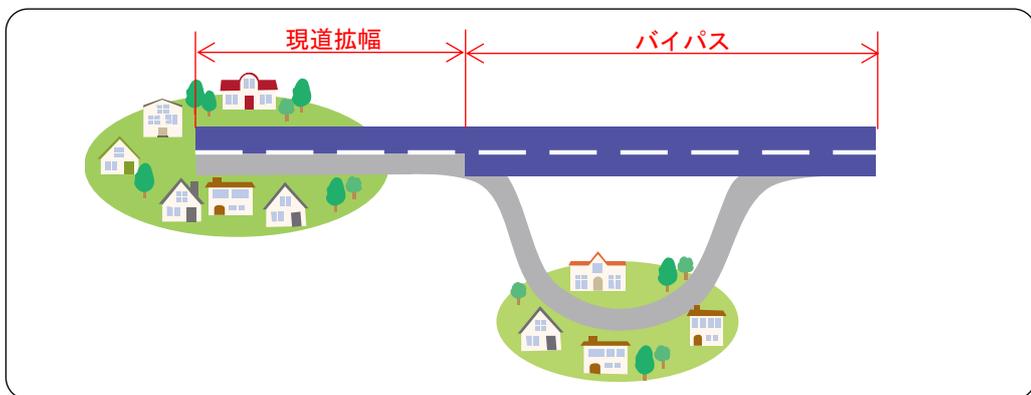


図 4-38 取組内容イメージ(現道拡幅、バイパス整備)

出典：山形県資料



▲(国)287号(朝日町上郷)道路改築



▲(一)米沢環状線(米沢市本町)道路改築



▲(一)菅里直世下野沢線(遊佐町直世)
道路改築

図 4-39 代表的な事業箇所

ii. 地域の実情に応じた改良	
取組内容	路線(区間)等
部分的な拡幅、線形改良、視距確保、待避所設置	<ul style="list-style-type: none"> • (主)真室川鮭川線 (真室川町釜淵) • (主)米沢飯豊線 (川西町菅沼峠) • (主)玉川沼沢線 (小国町玉川) <p style="text-align: right;">など</p>

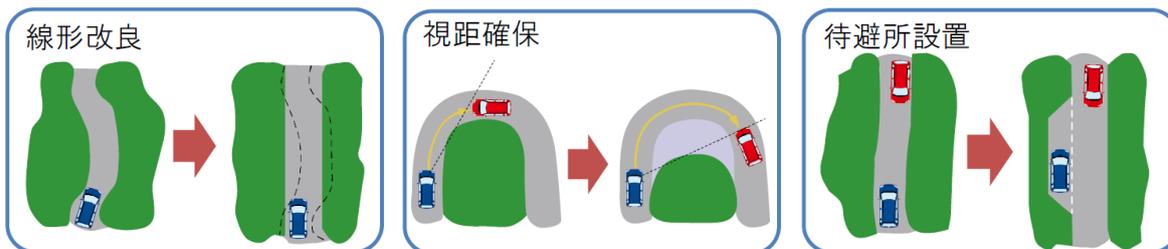


図 4-40 取組内容イメージ(線形改良、視距確保、待避所設置)



▲(主)玉川沼沢線(小国町玉川)

図 4-41 代表的な事業箇所(地域の実情に応じた改良)

Ⅲ 計画期間の指標

指標番号	指標	【当初値】 2018年度末 (平成30年度末)	【目標】 2028年度末
指標 14	二次・三次救急医療機関へ新たに10分でアクセスが可能となる人口	—	7,000人
指標 15	冬季の円滑な交通が確保された堆雪幅のある道路延長	703 km	755 km

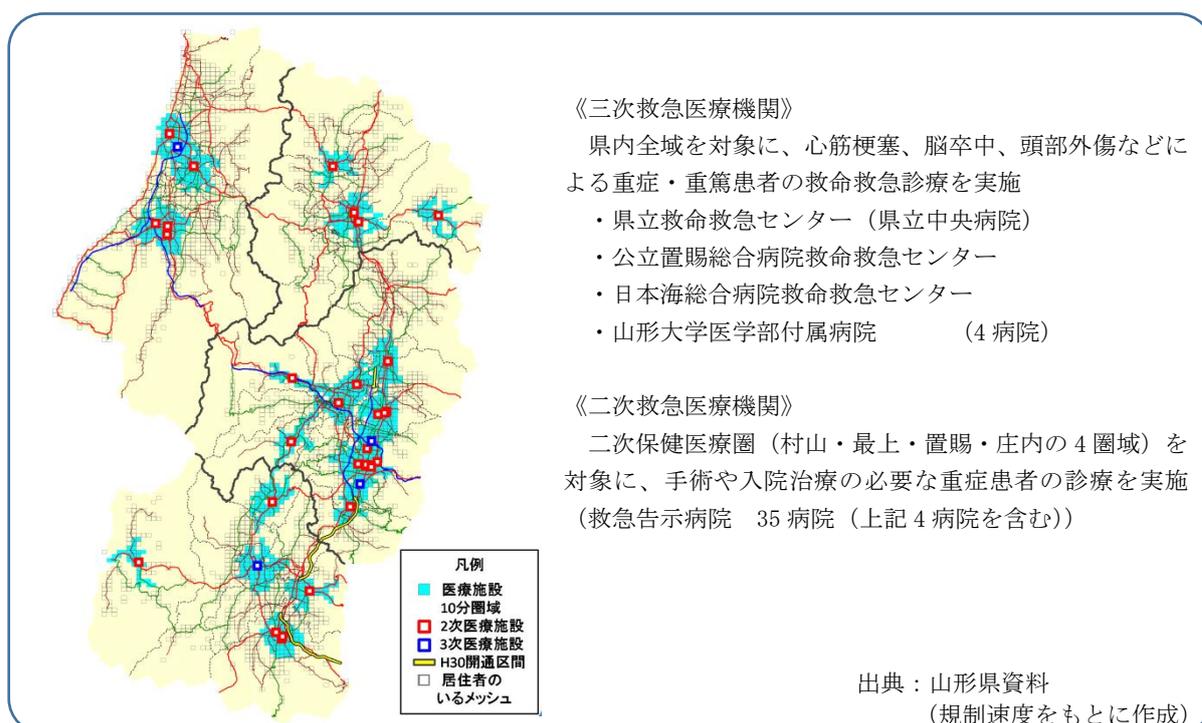


図 4-42 二次・三次救急医療機関 10分圏域（2018年(平成30年)時点）

【施策8】街なかに賑わいを創出するみちづくりの推進

I 取組方針

- i 都市部における円滑な交通の確保と、豊かな公共空間・景観を備えた良好な市街地の形成を図る街路事業の整備、市町村が策定する立地適正化計画に基づき、「コンパクト・プラス・ネットワーク※」の取組みを推進する事業を推進
- ii 沿線住民やインバウンドを含む観光客に親しまれる良好な景観や賑わいを創出するため、市街地における街路事業や、観光地における道路改築等を契機とした無電柱化や賑わい空間形成に向けた取組みを推進
- iii バイパスの整備、市街地部の道路拡幅や交差点改良等による渋滞対策を推進するとともに、最新データや地域の実際の交通状況を踏まえ主要渋滞箇所の見直しを実施

※ 人口減少、高齢化社会を見据え、今後も都市機能を維持していくため、郊外への都市的土地利用の拡大を防止すべく、医療、福祉、商業等の都市機能を集中させ、さらに、それらの施設を公共交通機関でネットワーク化し、高齢者でも安心して生活できる都市を目指した政策

II 取組内容と代表事業箇所

i. 街路事業等	
取組内容	路線(区間)等
市街地における道路の拡幅等	<ul style="list-style-type: none"> • (都)山元蔵増線 (天童市交り江) • (都)長井駅海田線 (長井市栄町) • (都)道形黄金線 (鶴岡市泉町) など



▲(都)道形黄金線(鶴岡市泉町)



▲(都)山元蔵増線(天童市交り江)

図 4-43 代表的な事業箇所(市街地における道路の拡幅等)

ii. 無電柱化や賑わい空間形成に向けた取組	
取組内容	路線(区間)等
無電柱化や賑わい空間形成に向けた取組み	<ul style="list-style-type: none"> • (都)双月志戸田線 (山形市旅籠町) ※賑わい空間形成検討 • (主)上山蔵王公園線 (山形市蔵王温泉) (再掲) ※無電柱化 など



▲(都)双月志戸田線(山形市旅籠町)



▲(主)上山蔵王公園線 (山形市蔵王温泉)

図 4-44 代表的な事業箇所(無電柱化や賑わい空間形成)



▲(都)赤湯停車場線(南陽市赤湯)

<ワインフェスティバル 2023 in 南陽>

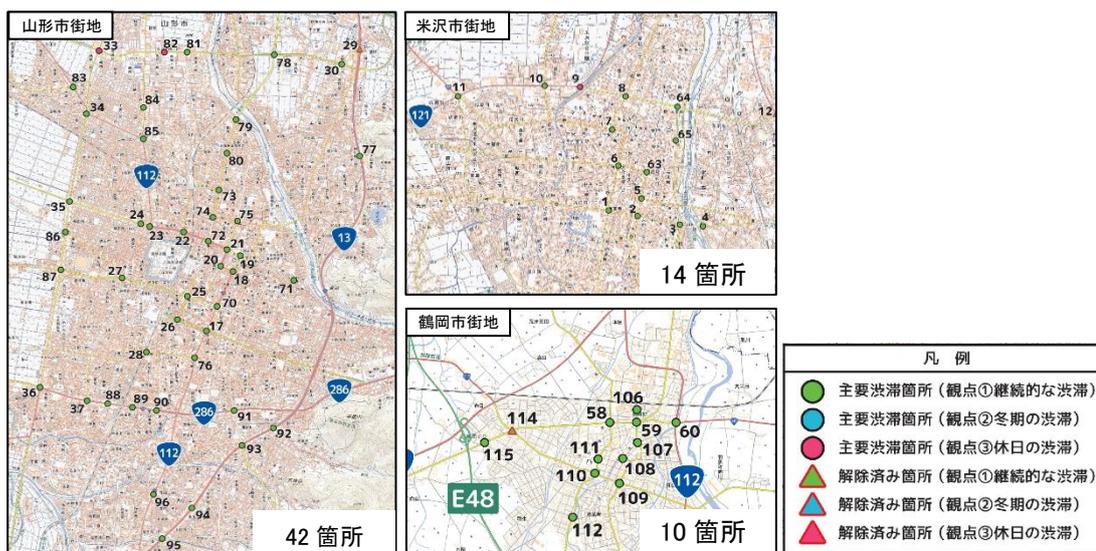
図 4-45 市街地における賑わい空間創出の事例

iii. 渋滞対策の推進	
取組内容	
渋滞対策	<ul style="list-style-type: none"> 街路事業、バイパスの整備、交差点改良等の対策の推進 (一)鶴岡村上線（鶴岡市美原町） など
主要渋滞箇所の見直し	<ul style="list-style-type: none"> 対策を完了した箇所について、最新データや地域の実際の交通状況を踏まえ主要渋滞箇所の見直しを実施



▲(一)鶴岡村上線(鶴岡市美原町) 交差点改良等

図 4-46 代表的な事業箇所(渋滞対策)



出典：山形県渋滞対策推進協議会資料

図 4-47 市街地エリアにおける主要渋滞箇所（令和4年7月末時点）

《主要渋滞箇所》

- 県内の道路の渋滞対策を効率的に進めるため、「山形県渋滞対策推進協議会(国、NEXCO、県、市町村、警察、民間事業者で組織)」において、県内の主要渋滞箇所を特定し、2013年(平成25年)1月に115箇所を公表
- 最新交通データ及び地域の交通状況を踏まえ、随時見直しされる。
- 道路の改築や交差点改良等の対策を実施した結果、2018年度(平成30年度)末時点で107箇所に減少(うち市街地エリアでは66箇所)

Ⅲ 計画期間の指標

指標番号	指標	【当初値】 2018年度末 (平成30年度末)	【目標】 2028年度末
指標16	都市機能誘導区域 ^{※1} ・中心市街地活性化区域 ^{※2} 内の都市計画道路の整備率	62%	73%
指標17	無電柱化の整備延長	64 km	75 km
指標18	市街地エリア ^{※3} における主要渋滞箇所数	66 箇所	51 箇所

※指標16の道路延長の分母は、2019年(平成31年)4月時点の区域内の道路とする。立地適正化計画や中心市街地活性化計画の見直し等により追加となった場合は、本計画の見直し時に反映させるものとする。

※1 都市機能誘導区域：

医療施設、社会福祉施設、教育文化施設、商業施設、子育て支援施設などの都市機能増進施設を誘導すべき区域として都市再生特別措置法第81条に基づく立地適正化計画において定める区域。今後の人口減少社会においても、都市機能を維持する区域。

※2 中心市街地活性化区域：

市町村が策定する中心市街地活性化計画において、都市機能の増進及び経済活力の向上を推進する中心市街地の区域。内閣総理大臣により認定を受けた計画は国の重点支援の対象となる。

※3 市街地エリア：

主要渋滞箇所の特定にあたり設定された都市部等、混雑区間・箇所が面的に広がり、複数路線に跨った複数の主要渋滞箇所を含む区域

【施策9】山形の特徴を活かした道路ストック（施設）をかしこく使うみちづくりの推進

I 取組方針

- i 自転車ネットワーク計画を踏まえた自転車利用環境の整備に向け、自転車通行帯としても利用できる冬季の堆雪幅を確保した“山形らしい”みちづくりを推進
- ii 県内周遊の利便性向上、非幹線道路への大型観光バス等の進入抑制のため、県外・国外からの来訪者にも分かりやすい道路標識の整備を推進
- iii プローブ情報を用いた渋滞対策・交通安全対策の検討及び実施

II 取組内容

i. 自転車ネットワーク計画をふまえた自転車の利用環境の整備
取組内容
<ul style="list-style-type: none"> • 道路の拡幅や歩道整備等に合わせ、積雪期以外は自転車の通行に利用できる堆雪幅を可能な限り確保 <ul style="list-style-type: none"> ・(国)458号(山辺町大寺)(再掲) ※地域ルート(C6) ・(国)287号(白鷹町下山)(再掲) ※基幹ルート(K1) など • 通学路などで自転車の利用状況に応じて、路肩に矢羽根マーク等を標示 • 観光地等を周遊するモデルルート※等の路肩のカラーリング等の整備

※ モデルルート：

先進的なサイクリング環境の整備を目指すルートとして国が指定。山形県内では令和5年10月24日に「やまがた蔵王ヒルクライムルート」がモデルルートに指定された

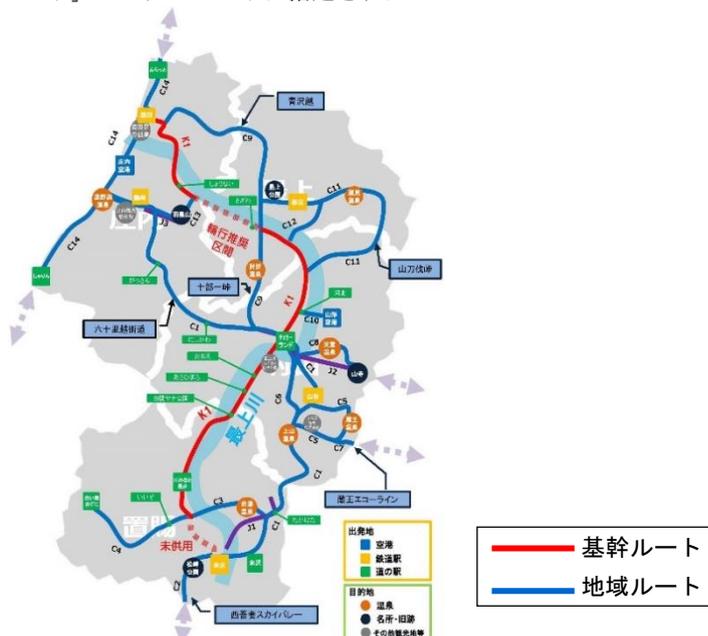


図 4-48 広域的なサイクリングモデルルート



▲やまがた蔵王ヒルクライムルート(※)に設置した標石(蔵王石)

やまがた蔵王ヒルクライムルート

○やまがた蔵王における自転車活用推進、観光振興、地域活性化を目的とし、やまがた蔵王自転車活用推進協議会を、令和5年度に設置。

<協議会メンバー>
蔵王温泉観光協会、蔵王坊平観光協議会、蔵王猿倉観光協議会、山形市観光協会、上山市観光物産協会、サイクリングイベント関係団体、山形市、上山市、山形県が連携して自転車走行環境や受入環境の整備、情報発信を行います。

快適で安全安心にサイクリングができる環境の整備

○自転車走行環境の整備
・サイクリストが安全安心に走行できる自転車走行環境を整備(路肩拡幅、側溝整備)

(路肩拡幅) (側溝整備)

○案内板の整備
・蔵王温泉、蔵王刈田リフトまでの距離と標高の案内板(標石※)を設置
※地元の蔵王石を使用した標石を、1km毎約40基設置。
設置前に模型を現地に置き、文字の見え方をサイクリストが走行・確認を行い採用。

(案内板(標石)の設置)

サイクルツーリズム推進のための取組(案)

○道の駅「やまがた蔵王」※: サイクルステーション(レンタル)、サイクルラックの整備
※令和5年12月オープン予定

○温泉旅館、ホテル: 部屋に自転車を持ち込める改修

○観光施設: サイクルラックの整備

○情報発信: 県、市のホームページ、SNS(YouTube)

(サイクルラックの設置) (サイクリスト向けの宿泊施設) (YouTubeによる情報発信)

<標高グラフ>

位置図

山形市 上山市 蔵王町

蔵王温泉 蔵王刈田リフト 蔵王ライザワールド 蔵王猿倉レストハウス

※令和5年12月オープン予定
道の駅「やまがた蔵王」

凡例
蔵王ヒルクライムルート
..... 約40km

▲やまがた蔵王ヒルクライムルート 国のモデルルートに R5.10.24 指定

図 4-49 「やまがた蔵王ヒルクライムルート」について



▲(国)458号 (山辺町大寺)

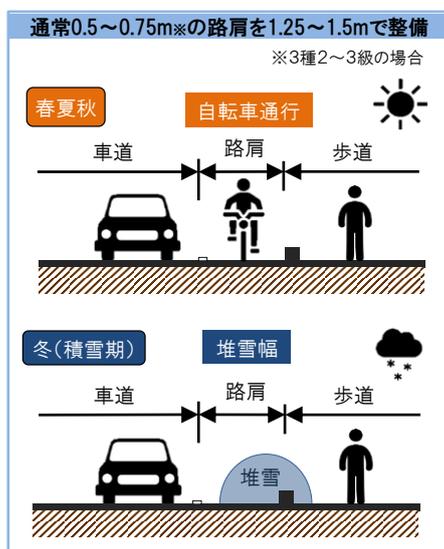


▲(国)287号 (白鷹町下山)



▲(一)十日町山形線(山形市飯田)

図 4-50 代表的な事業箇所(自転車の利用環境の整備)



出典：山形県資料

▲路肩の有効活用イメージ



▲十分な幅員の路肩の整備事例
(主)山形山寺線(山形市薬師町)

図 4-51 山形らしい道路整備の事例(路肩の堆雪幅の有効活用)

ii. 分かりやすい道路標識の整備
取組内容
<ul style="list-style-type: none"> • 交差点名標識の整備 • 既設標識の改善（ピクトグラム、高速道路ナンバリング、英語表記） • 非幹線道路への大型車の侵入を抑制する標識の設置



図 4-52 既存標識の改善の事例

iii. プローブ情報を用いた渋滞対策、交通安全対策の検討及び実施
取組内容
<ul style="list-style-type: none"> • 速度や急挙動の発生位置などのきめ細やかな道路交通情報を把握し、効率的な渋滞対策、交通安全対策の検討実施（再掲 施策⑤⑧）

Ⅲ 計画期間の指標

指標番号	指標	【当初値】 2018年度末 (平成30年度末)	【目標】 2028年度末
指標 19	県及び市町村の自転車ネットワーク計画 ^{※1} に位置付けられた県管理道路における自転車利用環境整備率 ^{※2}	—	100%

※1 自転車ネットワーク計画：

安全で快適な自転車通行空間を効果的、効率的に整備することを目的に、自転車ネットワーク計画路線を選定し、その路線の整備形態等を示した計画をいう。なお、「自転車活用推進法」に基づき、地方公共団体が策定する「自転車活用推進計画」の一部として位置づけられている。

※2 自転車利用環境整備率：

自転車の通行帯として幅広路肩等の必要な幅員を確保するとともに、矢羽根マークや路肩のカラーリング等の路面標示を施した道路延長の割合を想定

4.2. 指標及び目標値一覧

指標及び目標値は策定当初からの変更はなく、以下の通りである。

表 4-1 道路中期計画 2028 における指標と目標値

施策番号	指標番号	指 標	策定当初 2018 年度末	目標 2028 年度末
施策 1	1	高速道路の供用延長（供用率）	259km（76%）	320km（94%）
	2	地域高規格道路の供用延長（供用率）	29km（29%）	56km（56%）
施策 2	3	高速道路等の IC へ 30 分でアクセスできる人口の割合	65%	97%
	4	高速道路等の IC へ 10 分でアクセスできる工業団地数	35 箇所	65 箇所
	5	高速道路等の IC へ 30 分でアクセスできる主要な観光地数	59 箇所	109 箇所
施策 3	6	山形らしい魅力のある「やまがた道の駅」数	21 駅	30 駅
	7	防災拠点機能を備えた「道の駅」数	4 駅	10 駅
施策 4	8	緊急輸送道路における橋梁耐震化率	96%	100%
	9	重要インフラ緊急点検による要対策箇所の対策率	—	100%
施策 5	10	通学路点検による要対策箇所の対策率	20%	100%
	11	事故危険区間の対策率	25%	100%
施策 6	12	橋梁長寿命化修繕計画に基づく健全度が低い橋の対策率	85%	100%
	13	トンネル長寿命化基本方針に基づく健全度が低いトンネルの対策率	98%	100%
施策 7	14	二次・三次救急医療機関へ新たに 10 分でアクセスが可能となる人口	—	7,000 人
	15	冬季の円滑な交通が確保された堆雪幅のある道路延長	703km	755 km
施策 8	16	都市機能誘導区域・中心市街地活性化区域内の都市計画道路の整備率	62%	73%
	17	無電柱化の整備延長	64km	75km
	18	市街地エリアにおける主要渋滞箇所数	66 箇所	51 箇所
施策 9	19	県及び市町村の自転車ネットワーク計画に位置付けられた県管理道路における自転車利用環境整備率	—	100%

4.3. 道路整備に期待される地域のストック効果

整備が進む東北中央自動車道などの高規格道路に対する県民の関心の高まりを受け、整備効果を最大限に活用する産業・農業・観光の振興策について議論するため、2015年（平成27年）に国・県（隣県含む）・沿線市町村等のほか、民間経済団体が一体となった「地域活性化協議会」が組織された。

協議会では、ストック効果をまとめた「地域活性化プロジェクトマップ」を作成し、情報共有を図るとともに政府への要望などで活用している。また、新たなIC整備と一体となった地域づくりも進められており、以下にその一部を紹介する。

① 新たなIC整備と一体となった地域づくりによる地域の活性化

酒田市では、（国）112号酒田南拡幅、（都）本町東大町線が開通し、（都）豊里十里塚線の整備が完了したことで、高規格道路（東北横断自動車道酒田線 酒田中央IC）から酒田市中心部へのアクセス性が向上している。平成27年4月に「中心市街地活性化基本計画」を策定し、官民連携のもと、様々なにぎわい施設の整備などを行い、酒田市役所周辺における街の魅力向上に努めている。



出典：酒田市資料をもとに山形県作成（令和5年度末時点）

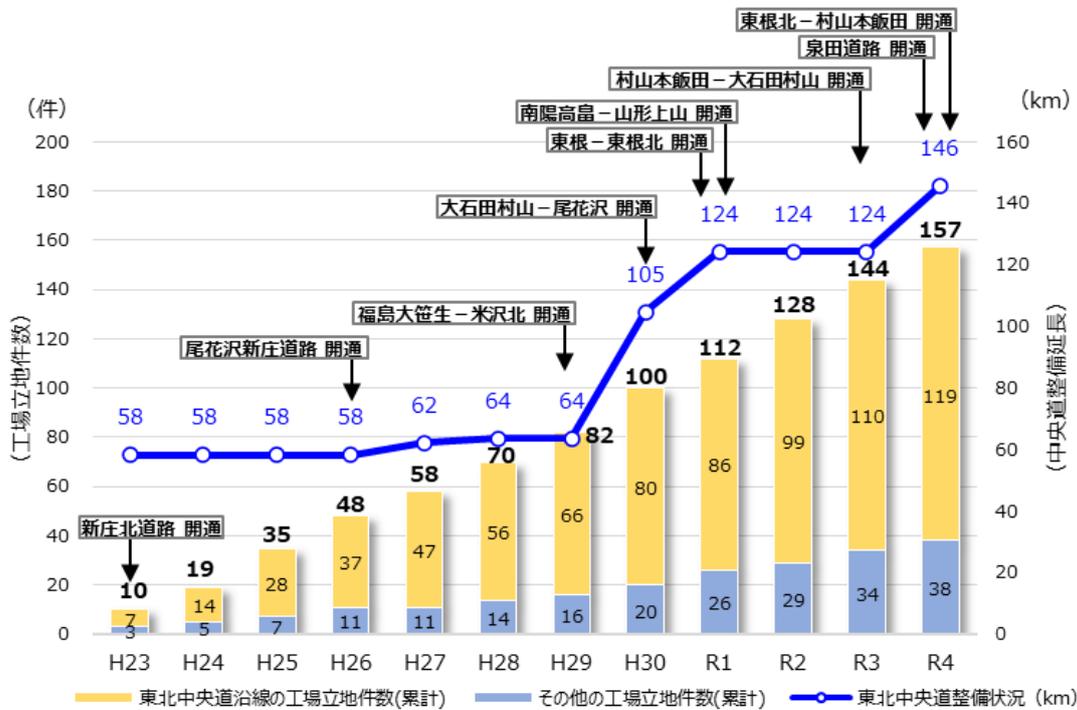
図 4-53 酒田市中心市街地における主な取り組み（概要図）

② 高速道路網を活かした産業の振興

■ 製造産業の振興

県内では、高規格道路へのアクセスという立地条件を活かした工業団地の造成や拡張が進められており、本計画策定後もかみのやま温泉インター産業団地(上山市、新規)、山口西工業団地(天童市、新規)、西町西工業団地(高畠町、拡張)が新たに分譲開始され、さらに(仮称)山形北インター産業団地の造成も進められている。

また、自治体において企業誘致活動を進めた結果、道路整備が進むにつれて高規格道路等のIC周辺の工業団地等への企業進出は堅調な伸びを示しており、今後も高規格道路網の整備進捗に合わせた企業進出と沿線地域の産業振興が期待される。



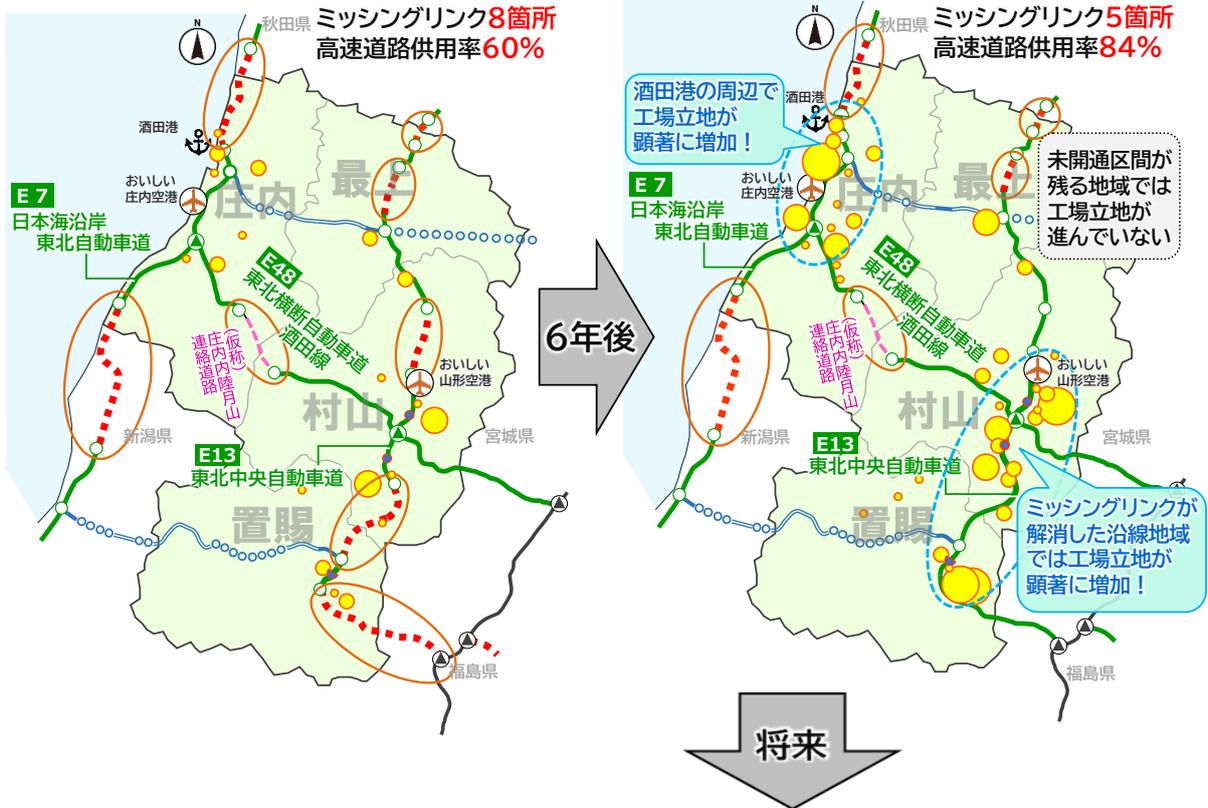
※村山・置賜・最上地域を対象、整備延長は福島 JCT 以北～山形・秋田県境

出典：工場立地動向調査（山形県産業労働部）

図 4-54 東北中央道周辺地域における工場立地件数推移

H27末時点

R4末時点



全線開通後



出典：工場立地動向調査（山形県産業労働部）を元に作成

図 4-55 高規格道路沿線への工場立地の推移（H23以降）と将来的な可能性

■ 観光産業の振興

観光分野では、高規格道路により定時性と速達性が確保され、特に冬季は高規格道路を利用することにより通行の安全性が向上するため、「雪」をモチーフにした新たな観光周遊ルートの創出が実現しており、外国人旅行者の間で人気が高まっている。

高規格道路の整備促進により、空港や港湾（クルーズ船）、広範囲に点在する観光地間のアクセス性が向上し、立ち寄り範囲の拡大等のさらなる周遊観光促進による観光振興が期待される。



出典：山形県資料

図 4-56 高速道路網の整備による新広域観光周遊ルートの形成



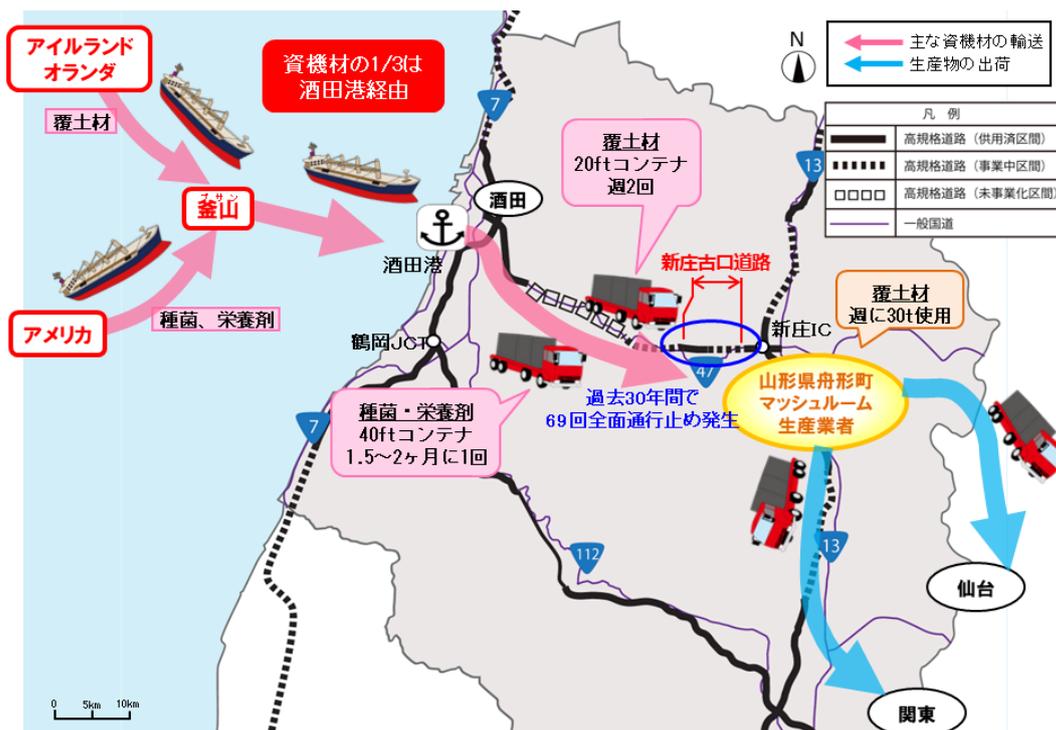
出典：令和5年度 国道47号高屋道路事業再評価資料より

図 4-57 道路整備に伴って期待されるクルーズ船立ち寄り範囲の拡大可能性

■ 農業・畜産業の振興

農業分野では、生産に必要な資機材や生産物の輸送で高規格道路を利用することにより、地域産品の安定的な生産や首都圏等の消費地への早く確実な輸送が可能となる。

また、畜産業においても高規格道路の利用により、飼料の安定供給のほか食肉や生乳の輸送コストの低減などが図られ、販路拡大、出荷量の増加などが期待される。



出典：令和2年度 国道47号新庄古口道路事業再評価資料より

図 4-58 農業面での高規格道路網利用状況の例

③ 地域の医療活動を支援

■ 地域の救急医療支援

傷病者の搬送においては、主に速達性や走行時の安定性に優れた高規格道路が利用されている。特に重症患者は遠方の病院まで搬送される場合もあり、高規格道路の整備によって救急搬送時の速達性・安定性向上が期待される。

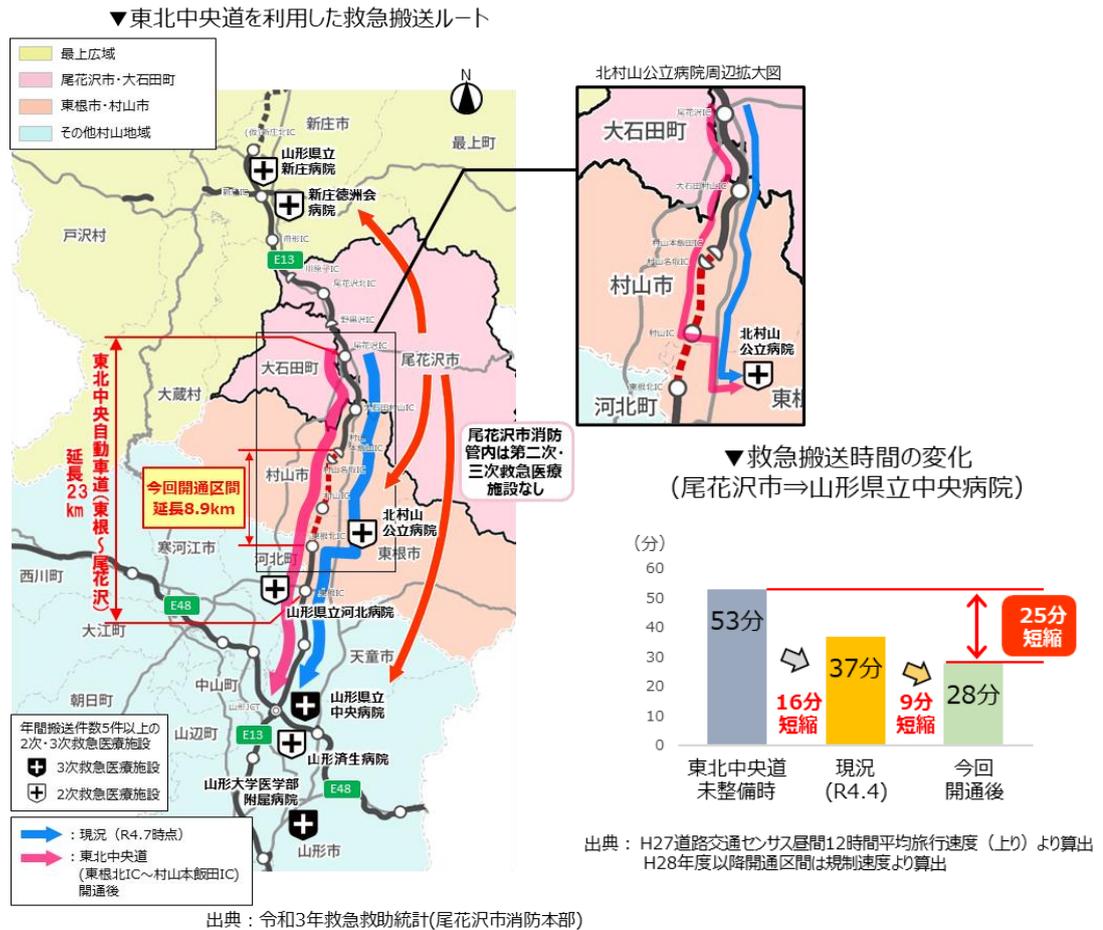
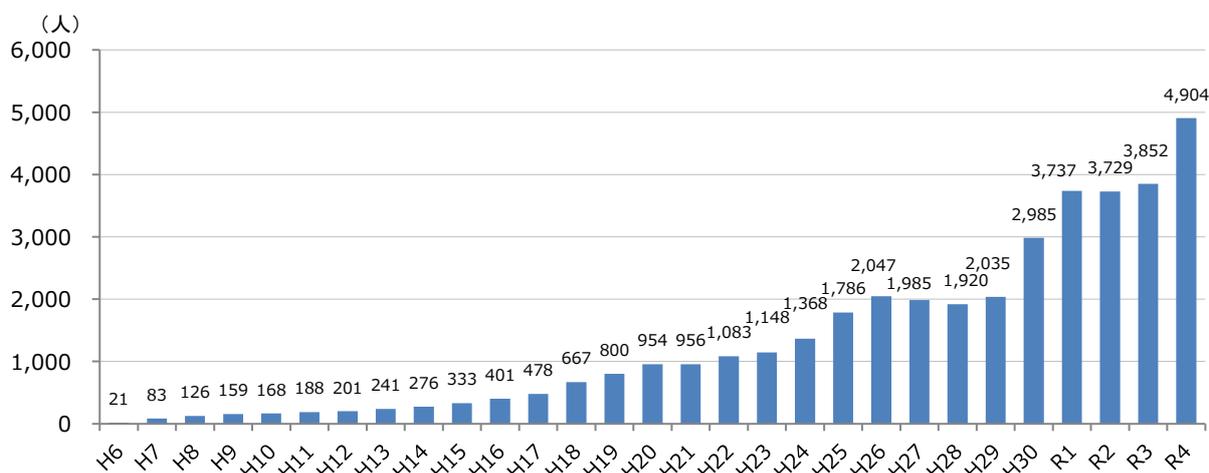


図 4-59 東北中央自動車道の開通による救急搬送ルート・時間の変化

■ 先端医療施設の広域的な利用者増加

世界でも最先端の重粒子線がん治療施設は、国内で本格的に運用しているのは計画策定時（2018年（平成30年）11月時点）で6施設にとどまり、東北地域は重粒子線がん治療施設の空白地帯となっていた。このように高レベルのがん治療の提供において地域格差が生まれる中、東北地方で初めてとなる、山形大学医学部東日本重粒子センターが2021年（令和3年）2月25日より稼働している。

高規格道路のミッシングリンクの解消や道路ネットワークの整備により、県内外からの患者と家族の広域的な通院を支援するとともに、広域からの集患による施設の採算性の確保、国内外からの視察受入れに繋げることで県内での消費活動などの経済効果が期待される。



※山形大学医学部東日本重粒子センター（R2年度から稼働しているが実績が未公表のため未計上）、群馬大学医学部附属病院 重粒子線医学研究センター（H22年度～）、量子科学技術研究開発機構 QST 病院、神奈川県立がんセンター 重粒子線治療施設（H27年度～）、大阪重粒子線センター（H30年度～）、兵庫県立粒子線医療センター（H15年度～）、九州国際重粒子線がん治療センター（H25年度～）

出典：（公財）医用原子力技術研究振興財団 ホームページ

図 4-60 重粒子線がん治療登録患者数の推移

4.4. 情報通信技術（ICT）の活用について

1) ビッグデータを活用した効率的な対策の検討（ETC2.0等）

ETC2.0プローブ情報をはじめとするビッグデータの活用が進んでいる。

本県においても今後ETC2.0の普及が進めば、経路情報や旅行時間、旅行速度等のデータの蓄積が進み、渋滞や事故の要因の分析及び潜在的な危険箇所の抽出を行うことにより、これまでの対症療法的な対策とは異なる効果的な渋滞緩和、事故防止対策が可能となる。



出典：令和5年度第1回 山形県渋滞対策推進協議会資料

図 4-61 ビッグデータを活用した渋滞モニタリング・効果検証事例



出典：国土交通省資料

図 4-62 ビッグデータを活用した生活道路の交通安全対策事例



出典：国土交通省資料

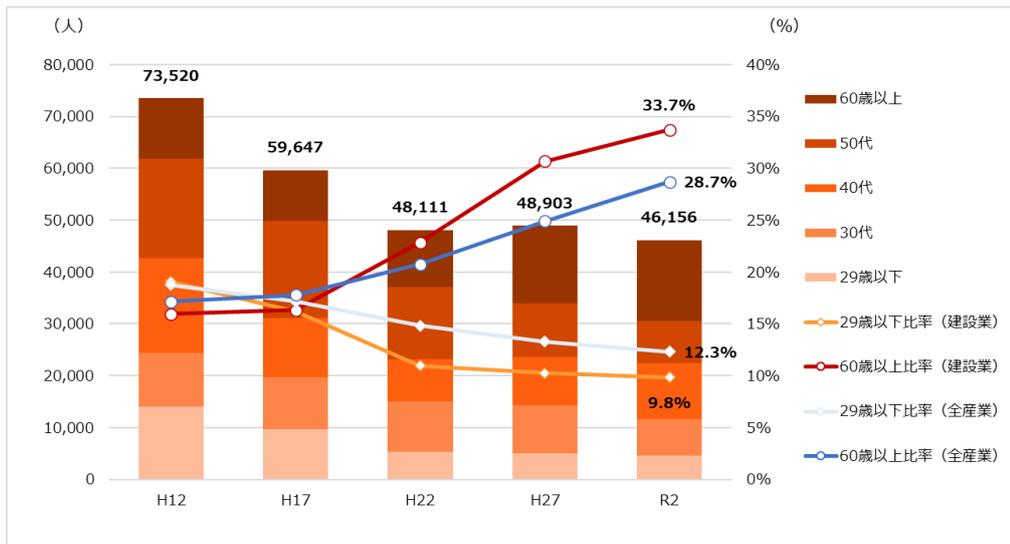
図 4-63 ビッグデータを活用した被災地支援(熊本県南部周辺通れるマップ)

2) i-Construction の取組と新技術の活用（建設工事・除雪等）

■ i-Construction の取組

今後も高齢化等による労働力の大幅減少が避けられない建設産業において、魅力ある基幹産業として成長をし続けていくために働き方改革を推進するとともに、調査・測量から設計、施工、検査、維持管理・更新までのあらゆる建設生産プロセスにおいて抜本的に生産性を向上させることで、担い手の確保につなげていく必要がある。デジタルを最大限に活用することで、建設現場の生産性の更なる向上（i-Construction）に加え、さらに県民目線でのインフラサービスの向上や安全・安心の確保（インフラ分野のDX）を進めていくことが必要である。

山形県においても、「地域の守り手」とすると同時に「やまがた創世の担い手」である地域建設業の持続性を確保していくため、現場の生産性向上等を目的として、官民双方（市町村を含む）を対象としたICTの活用に係る講習会の開催による技術者の育成などに取り組んでいる。



出典 R2 国勢調査

図 4-64 山形県の建設業における年代別就業者数



図 4-65 令和5年度に開催されたICT・UAV基礎技術講習会の開催状況
(東北土木技術人材育成協議会主催)

■ 自動施工の活用

建設現場では、3次元設計データ等を活用したICT建設機械の自動制御による施工が行われている。2022年（令和4年）3月には産学官からなる分野横断的な「建設機械施工の自動化・自律化協議会」が設置されるなど、自動施工技術の開発及び普及に関する取組みが進められている。

県工事においても、ICT活用の対象工事として一定規模以上の工事箇所を選定し「施工者希望型」として施行しており、これまでに河川の築堤工事や河道掘削工事等で実績が上がっている。丁張が不要となるなど労務費の削減や出来形や品質管理などで効率化が図られている。



出典：国土交通省

図 4-66 建設機械の自動制御を含む ICT 活用工事(土工・舗装)の概要

■ 自動運転を視野に入れた除雪車の高度化

集中的な大雪による長時間の通行止めの増加や、除雪オペレーターの高齢化が進んでいることから、大雪時の適切な交通確保のため、自動運転を視野に入れつつ、最新技術を導入し、運転制御・操作支援等除雪車の段階的な高度化の検討が進められている。

国土交通省

自動運転を視野に入れた除雪車の高度化について

- 自動運転を視野に入れ、運転制御・操作支援の機能を備える高度化された除雪車の開発を段階的に推進

- 高精度3Dマップ情報等の事前情報と準天頂衛星からのリアルタイム高精度測位情報を組み合わせ

高精度3Dマップ

事前情報

+

準天頂衛星「みちびき」

高精度測位情報

- ロータリ除雪車の投雪方向を自動制御し、電線や標識等への投雪を回避

自動で左右切替え

- 交差点進入時に除雪トラックのサイドシャッターを自動開閉し、雪の排出を抑制
※令和元年度冬より公道上で運用

自動で開閉

実証実験を通じて現場適合性を評価し、導入可能なものから順次実用化

16

出典：国土交通省資料

図 4-67 自動運転を視野に入れた除雪車の高度化

3) 自動運転システムの実用化

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を推進している。

交通事故の原因は人間の操作ミスや判断ミスが約9割を占めるともいわれ、自動運転システムは一般的に人間による運転よりも安全かつ円滑な運転を可能とするものとされている。

自動運転システムは、今後10～20年の間に急速に普及していくことが予想されており、交通事故の削減に加え、交通渋滞の緩和、環境負荷の軽減など、従来の道路交通社会の抱える課題の解決が期待される。

さらには、ドライバーの運転負担の大幅な軽減を可能とし、高齢者の移動手段の確保などの課題に対する新たな解決手段となりうると期待されている。

■ 自動運転サービスの実証実験

2016年度（平成28年度）から2017年度（平成29年度）前半にかけて自動運転実証実験における安全基準や交通ルールが整備されたことを受けて、日本国内各地で自動運転実証実験が計画・実施されている。

このうち国土交通省は、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、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」の実証実験を全国13箇所で行った。

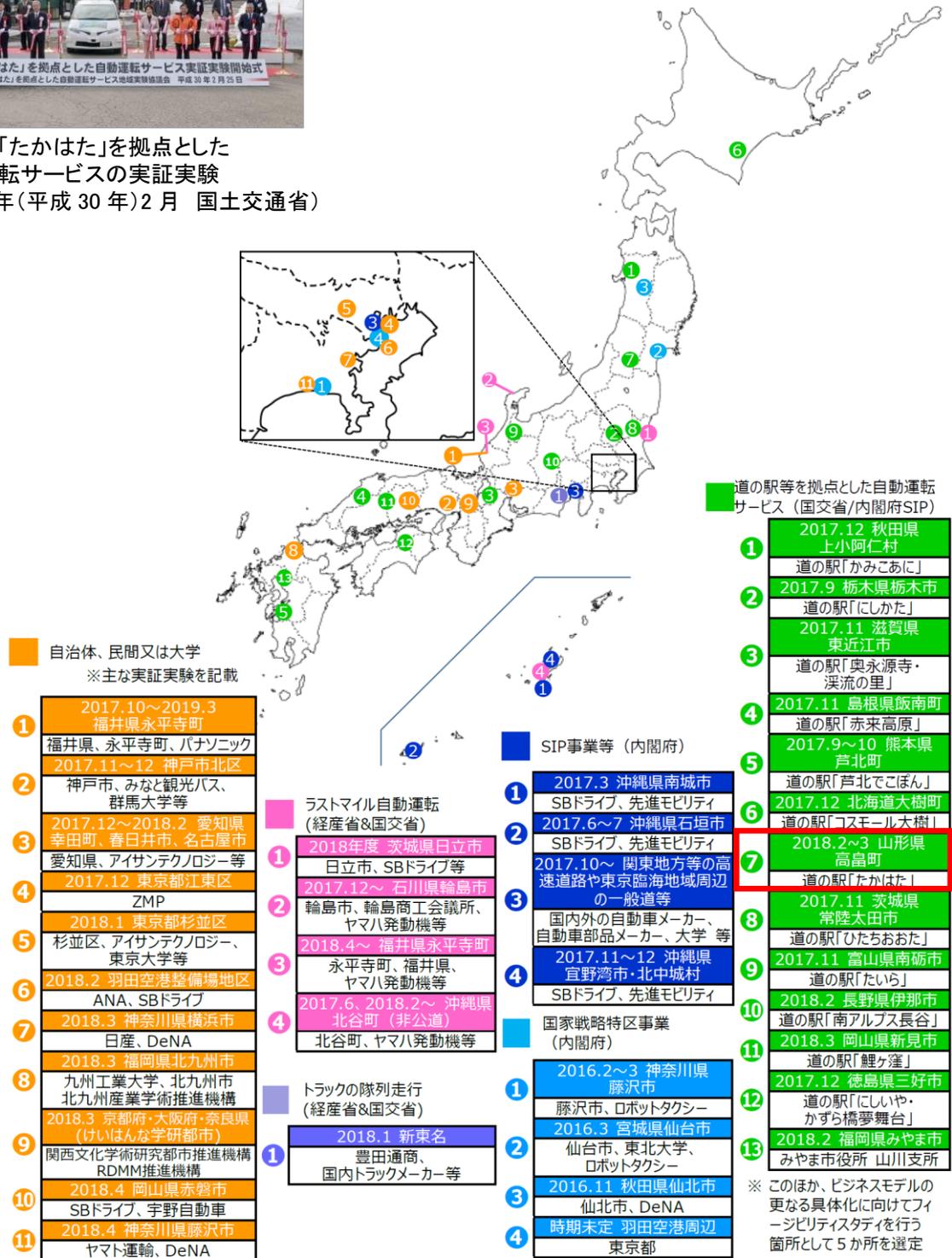
山形県においても、道の駅「たかはた」の周辺地域が選定され、開発メーカーからの車両の提供を受け、JR高島駅や高島町の中心地から道の駅「たかはた」を結ぶ公道において実証実験が行われた。周辺住民や観光客がモニターとして実際に乗車し、乗り心地や自動運転技術に対する信頼度などについてアンケートが実施された。また、実験期間中には、路肩の積雪や地吹雪などの条件下での走行も行われ、雪国特有の事象に対する課題が抽出された。

自動運転車両の普及に向けた道路管理者に求められる今後の役割（山形県想定）

- 実証実験場所として公道の提供
- 車線逸脱防止等の運転支援システムの正常な動作のための、きめ細かな区画線の更新
- 自動車に設置したレーダー、カメラ等を通じて障害物の情報を認識する「自律型」車両の走行のための高い水準での除排雪、草刈等の維持管理
- 「路車連携型」車両走行のための、電磁誘導線等の埋設等に係る道路の縦断占用許可
- 「通信型」車両走行のためのWi-Fi通信機器の設置に係る道路占用許可 など



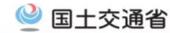
⑦道の駅「たかはた」を拠点とした自動運転サービスの実証実験
(2018年(平成30年)2月 国土交通省)



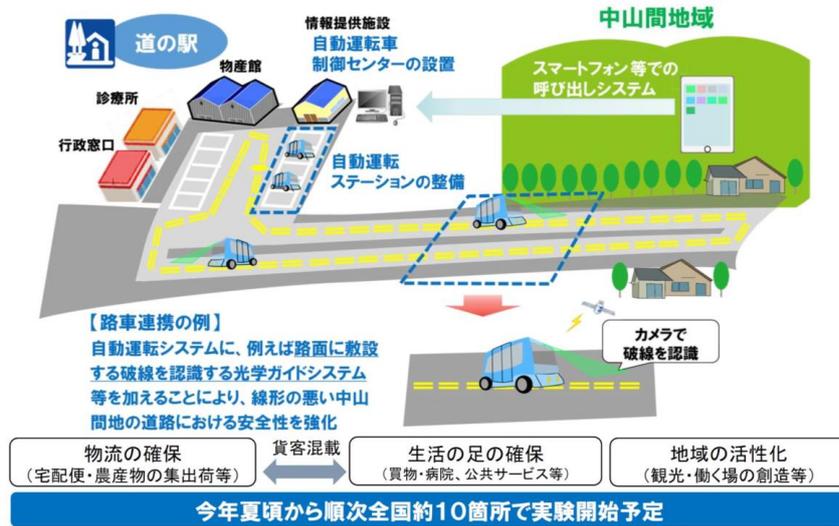
出典：官民 ITS 構想・ロードマップ 2018

図 4-68 日本における主な自動運転実証実験 (2018年(平成30年)5月11日現在)

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



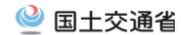
●超高齢化等が進行する中山間地域において、人流・物流を確保するため、「道の駅」等を拠点とした自動運転サービスを路車連携で社会実験・実装する。



出典：国土交通省

図 4-69 道の駅等を拠点とした自動運転サービスの提供イメージ

山形県高畠町：道の駅「たかはた」

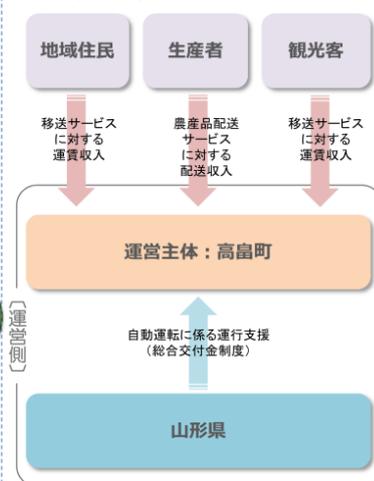


- 鉄道廃線跡地を活用し鉄道駅と連携しながら、自動運転で拠点間及び地域内の生活の足や物流を確保
- 鉄道廃線跡地を用いることで長距離の専用空間を構築

<サービスイメージ>



<ビジネススキーム>



※企画提案書をもとに国土交通省作成

出典：国土交通省

図 4-70 道の駅「たかはた」での実証実験スキーム

■ 高速道路での無人トラックの隊列走行

トラックドライバー不足が深刻化する中、特に確保が難しい長距離トラックの省人化を図り、輸送産業の生産性の向上を図るため、国土交通省・経済産業省は新東名高速道路（長泉沼津 IC～浜松いなさ IC）においてトラックの後続車無人隊列走行技術の実証実験を進めてきた。2021年（令和3年）2月には、新東名高速道路（遠州森町 PA～浜松 SA）において後続車の運転席を実際に無人とした状態でのトラックの後続車無人隊列走行技術を実現している。

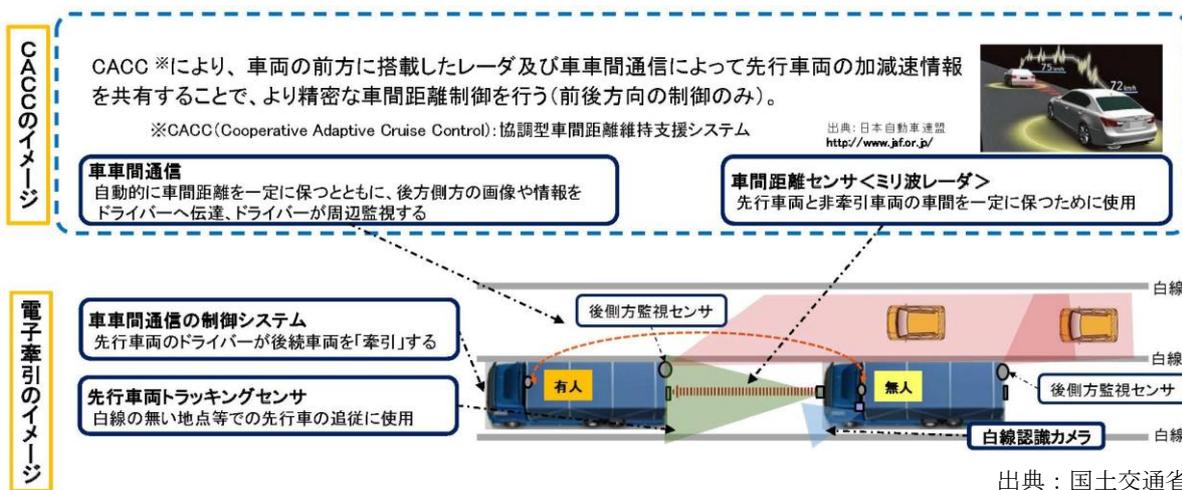


図 4-71 無人トラックの隊列走行のイメージ

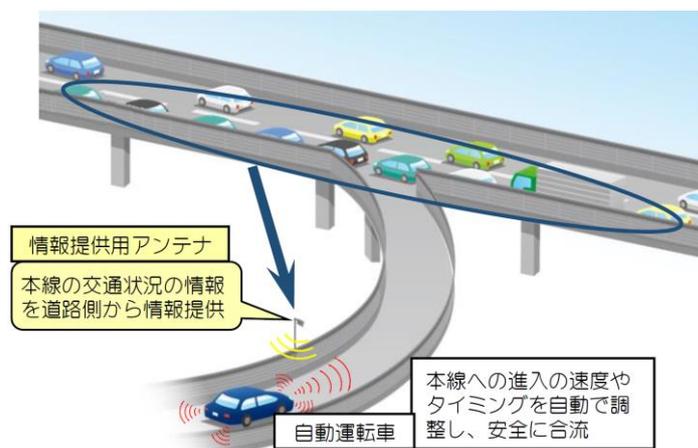


出典：経済産業省 HP

図 4-72 後続車無人隊列走行の様子

■ 高速道路合流部での自動運転の支援

インターチェンジ合流部の自動運転に必要となる合流先の車線の交通状況の情報提供など、道路側からの情報提供の仕組みの検討が進んでいる。



出典：国土交通省

図 4-73 合流部での自動運転車への情報提供のイメージ

第5章 地域のみちづくりビジョン

5.1. 地域のみちづくりビジョンの考え方

(1) 地域の活性化につながるみちづくり

本県は、特色ある歴史性・文化性を持つ村山・最上・置賜・庄内の4つの地域からなり、それらが連携し合い県全体として良好な環境や魅力を形成している。また、それぞれの地域には都市が適度に分散し、その都市を文化や風土的に強い個性を持つ農山漁村が取り巻く地域構造となっている。

「第4次山形県総合発展計画」では、「人と自然がいきいきと調和し、真の豊かさと幸せを実感できる山形」を基本目標に、政策の柱として「未来に向けた発展基盤となる県土の整備・活用」などが定められ、暮らしや産業の基盤となる ICT など未来技術の早期実装、国内外の活力を呼び込む多様で重層的な交通ネットワークの形成や持続可能で効率的な社会資本の維持・管理の推進等の施策が示されている。これらの考え方等を踏まえ、「ヒト・モノの交流を促進し山形の未来を拓くみちづくり」を推進する。

(2) 地域課題解決のためのみちづくり

高規格道路の整備や IC 等へのアクセス性の向上、災害に強い道路ネットワークの整備、通学路での交通安全対策、橋梁等の老朽化など課題は多岐にわたり、地域ごとに取り組むべき施策の優先度は異なる。

各分野の関係部局、団体との連携のもと、市町村・県民との対話の中で知恵を絞りながら、限られた予算の中で効率的かつ効果的な投資を図り、地域課題解決のためのみちづくりを推進する。

(3) 代表事業箇所について

各地域の代表事業箇所には、今後概ね 10 年間で整備する高速道路事業、直轄事業及び県事業（国庫補助事業、交付金事業、県単独事業）の中から主なものを選定する。

新たな事業着手箇所については、本計画の各施策に合致するもので、かつ地域の活性化、地域課題解決に向けて緊急性の高い箇所の中から地域バランスを考慮して選定する。

《一覧表に掲載する調査・事業箇所》

『改築系』・・・道路改築、街路、交通安全対策、橋梁架替 ※概算事業費 5千万円以上

- ① 事業継続箇所（全て計画期間内の完了を見込む）
- ② 計画期間後半に事業に着手する主な箇所（みちづくり調査費等で調査中の箇所）
- ③ 計画期間後半に「みちづくり調査等」の調査に着手する見込みの主な箇所

『保全系』・・・防災、雪寒、長寿命化（橋梁架替を除く）

- 工種ごとの地域の代表箇所と箇所数を掲載

5.2. 村山地域

やまがたの産業・観光をリードする「村山」のみちづくり
～ 道路ネットワークの充実と多重性確保 ～

■ 村山地域の概況

①気候・地形

- ・蔵王、月山などの山々に囲まれ、地域のほぼ中央を最上川が縦断
- ・半数の市町が特別豪雪地域に指定され、特に北村山と西村山の山間地域に集中

②生活・文化

- ・東南村山、西村山、北村山の3地域からなり、県人口の約半数が居住
- ・県都山形市があり、他地域からの通勤・通学も多く、県内他地域と比較し人口減少が緩やか
- ・山形市が2019年に中核市に移行し、さらに周辺自治体との連携中枢都市圏の形成を目指している
- ・山形自動車道が整備され、80往復/日の高速バスの運行など、他県、特に仙台市との交流が盛ん
- ・日本遺産に認定された「山寺が支えた紅花文化」の構成文化財が集積

③産業・資源

- ・県内事業所や商業施設の多くが山形市に集積、地域の製造品出荷額は県全体の約半分を占める
- ・数多くの温泉地や名勝地、サクランボ等の観光果樹園、そば街道など、県を代表する観光地が存在（特に蔵王温泉、銀山温泉、山寺などは国際的にも高い認知度）
- ・高速交通施設の整備、ネットワーク化が県内一進んだ地域で、今後も産業振興、観光交流人口の拡大に期待
- ・大型商業施設の郊外化により、中心部の空洞化が問題

■ 村山地域の今後5年間のみちづくりの方向性

- 1 山形自動車道の未整備区間の新規事業化・高規格道路と直轄国道とのダブルネットワークの構築による他地域との連携強化 《施策1》
- 2 高速道路の整備効果（産業・観光振興）を最大限に発現するスマートIC及びICアクセス道路の整備推進 《施策2》
- 3 中心市街地の活性化・渋滞対策と生活圏間を安全に結ぶ道路ネットワークの向上 《施策7,8》
- 4 県内の他地域や、物流・観光拠点、幹線道路へのアクセス向上 《施策7》
- 5 住む人にやさしく、多様で効果的な交通安全対策の強化 《施策5》
- 6 宮城県との交流促進のためのアクセス向上、リダンダンシー機能の強化 《施策4,7》
- 7 自然災害による孤立の危険性の高い地域の防災機能強化 《施策4,7》
- 8 冬期間の交通安全の確保 《施策4》
- 9 観光地の景観形成（無電柱化等）とアクセス道路の強靱化、道の駅の整備・充実、自転車利活用推進 《施策3,6,8,9》

■ 9つの施策の代表的な事業箇所 凡例：◆継続箇所 ◇計画期間後半の事業着手 ◎計画期間後半の調査着手

施策1	-① 東北横断自動車道酒田線（山形自動車道 月山～湯殿山） ※新規事業化を促進 ◆② (国) 112号（山形中山道路） -③ (国) 112号（山形南道路） ※新規事業化を促進 など
施策2	◆④ (主) 山形天童線（天童市成生～東根市羽入）改築（成生バイパス） <東北中央道> ◆⑤ (国) 287号（東根市羽入）改築（東根拡幅） <東北中央道> ※<アクセス先> ◎⑥ (主) 山形山辺線外（山形市城西町外）改築 <東北中央道、山形中山道路、山形南道路> など
施策4	◆⑦ (国) 286号（山形市防原町）棒原橋架替 ◆⑧ (主) 山形朝日線（朝日町送橋）法面对策 ◆⑨ (一) 大石田名木沢線（大石田町鷹巣）流雪溝 など
施策5	◆⑩ (一) 十日町山形線（山形市飯田）歩道 ◆⑪ (一) 樽石碁点線（村山市長善寺（2））歩道 ◆⑫ (主) 山形朝日線（山辺町山辺）歩道 ◆⑬ (一) 荒谷原崎線（天童市山口（原崎））交差点改良 ◆⑭ (主) 寒河江西川線（寒河江市洲崎（3））歩道 ◆⑮ (主) 大石田畑線（大石田町大石田）歩道 ◆⑯ (主) 尾花沢関山線（村山市楯岡新町）歩道 ◇⑰ (主) 大江西川線（大江町顔好）歩道 など
施策6	◆⑱ (主) 山形山寺線（山形市荒谷）荒谷橋架替 ◆⑲ (主) 山形山寺線（山形市十文字）高瀬川橋架替 ◆⑳ (主) 大江西川線（大江町月布）月布橋架替 ◎㉑ (主) 寒河江村山線（河北町谷地）河北橋補修・架替 ◎㉒ (一) 東根尾花沢線（尾花沢市荻袋）丹生川橋補修・架替 など
施策7	◆㉓ (国) 458号（中山町金沢）改築 ◎㉔ (一) 東山七浦線（山形市風間）改築 ◆㉕ (国) 347号（尾花沢市母袋）改築 ◇㉖ (国) 458号（山辺町大寺）改築 ◇㉗ (国) 287号（朝日町上郷）改築 など
施策8	◆㉘ (都) 旅籠町八日町線（山形市本町）街路 ◆㉙ (都) 東原村木沢線（山形市木の実町）街路 ◇㉚ (主) 上山蔵王公園線（山形市蔵王温泉（3））歩道・無電柱化 ◆㉛ (都) 山元蔵増線（天童市交り江）街路 ◎㉜ (都) 双月志戸田線ほか（山形市旅籠町）賑わい空間検討など

■ 村山地域の道路状況と課題

道路整備に関する課題

□ … 施策1,2,3に関する課題

□ … 施策4,5,6に関する課題

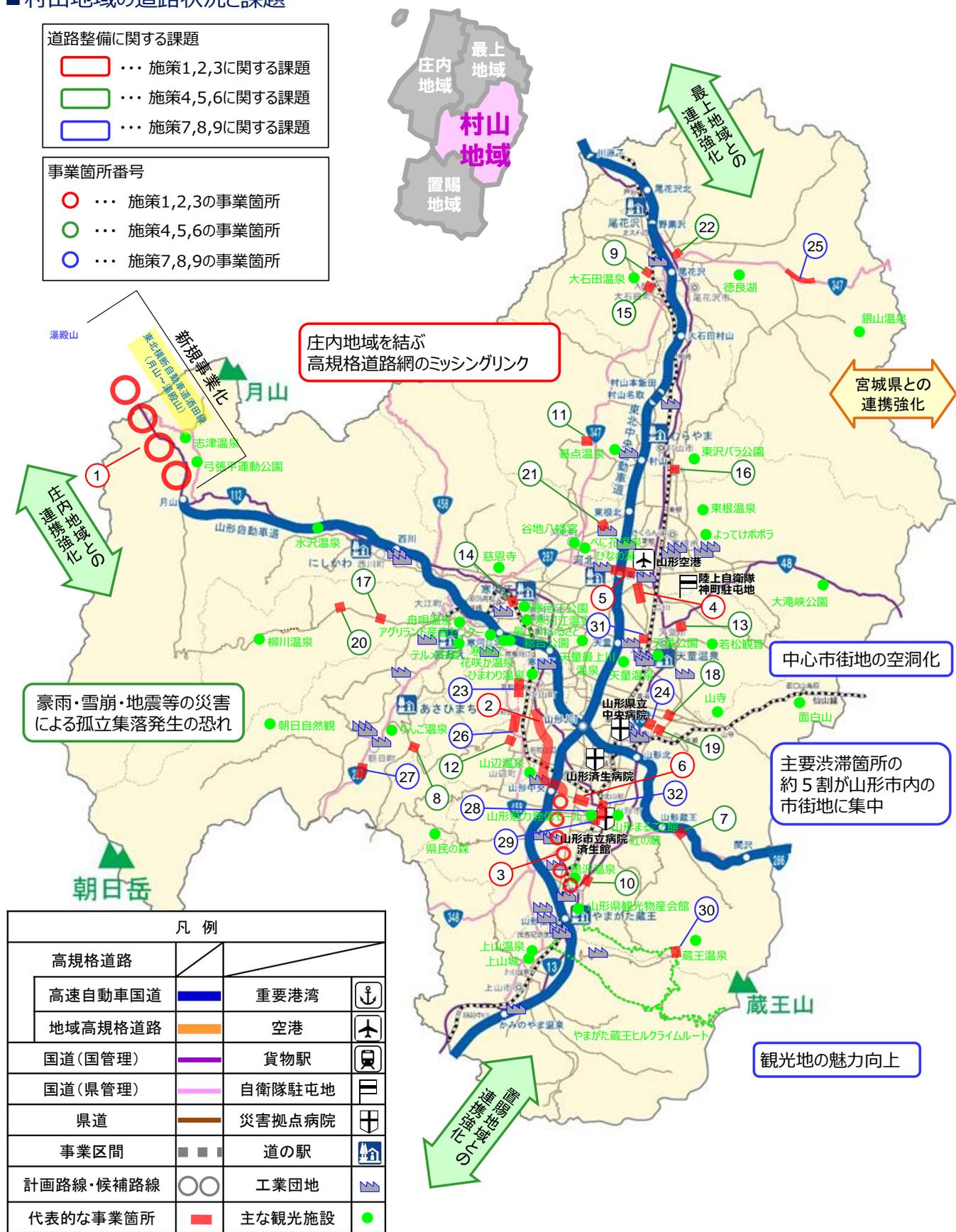
□ … 施策7,8,9に関する課題

事業箇所番号

○ … 施策1,2,3の事業箇所

○ … 施策4,5,6の事業箇所

○ … 施策7,8,9の事業箇所



庄内地域を結ぶ
高規格道路網のミッシングリンク

宮城県との
連携強化

中心市街地の空洞化

主要渋滞箇所の
約5割が山形市内の
市街地に集中

観光地の魅力向上

豪雨・雪崩・地震等の災害
による孤立集落発生の恐れ

凡例			
高規格道路			
高速自動車国道		重要港湾	
地域高規格道路		空港	
国道(国管理)		貨物駅	
国道(県管理)		自衛隊駐屯地	
県道		災害拠点病院	
事業区間		道の駅	
計画路線・候補路線		工業団地	
代表的な事業箇所		主な観光施設	

5.3. 最上地域

広域的な交流・連携を見据え新たな活力を生み出す「最上」のみちづくり
～ 高規格道路十字連携軸の整備促進 ～

■ 最上地域の概況

- ①気候・地形
 - ・全域が特別豪雪地帯に指定され、積雪が非常に多い。夏季は冷涼で、日照時間が短く、気温の日較差が大
 - ・山に囲まれた新庄盆地を中心に集落が点在している自然豊かな地域。各地に温泉が多数存在
- ②生活・文化
 - ・新庄市を中心に1市4町3村で構成
 - ・管内町村から新庄市への就業・就学が多く、県外へは宮城県・秋田県への就業が多い
 - ・県内で人口減少・少子高齢化が顕著で、将来的な集落の存続が懸念
 - ・山形新幹線の起終点駅である「新庄駅」が立地。秋田県南地域からの玄関口
 - ・新庄市は国道13号、国道47号、JR奥羽本線、JR陸羽東・西線が交差する交通の要衝
 - ・高規格道路網の整備が最も遅れている地域で、東・西・北にミッシングリンクを有する
- ③産業・資源
 - ・産業別人口では、1位：製造業（17.5%）、2位：医療・福祉（13.5%）、3位：農業（13.4%）と、第2次、第1次産業に高い依存度
 - ・豊かな森林資源を最大限に活かした木質バイオマスエネルギーの利活用が盛ん
 - ・代表的な観光資源には、温泉、最上川舟下り・巨木を代表とする自然景観が挙げられるが、全体として小規模かつ点在

■ 最上地域の今後5年間のみちづくりの方向性

- 1 東北中央自動車道の整備促進による村山地域や秋田県との連携強化 《施策1》
- 2 新庄酒田道路の整備促進、高規格道路へのアクセス強化と石巻新庄道路の新規事業化 《施策1,2》
- 3 中山間地域における孤立集落発生の未然防止（リダンダンシー機能の確保） 《施策4,7》
- 4 多様な手法による集落内及び集落間の人にやさしい道路整備 《施策5》
- 5 観光地へのアクセス強化 《施策7》
- 6 庄内など他地域や新庄市と他の町村を結ぶ幹線道路の機能強化 《施策7》
- 7 市町村のまちづくりと連携した生活拠点に接続する市街地道路の整備、アクセス強化 《施策7,8》
- 8 ゲートウェイ機能を持つ「道の駅」の整備 《施策3》

■ 9つの施策の代表的な事業箇所 凡例：◆継続箇所 ◇計画期間後半の事業着手 ◎計画期間後半の調査着手

施策1	◆① 東北中央自動車道（新庄真室川IC～秋田県境） －② 新庄酒田道路（新庄古口道路、高屋防災、高屋道路、戸沢立川道路）※左記のほか、未着手区間の新規事業化を促進 －③ 石巻新庄道路 ※新規事業化を促進
施策2	◆④（国）458号（大蔵村清水・本合海バイパス）改築 ◆⑤（主）戸沢大蔵線（戸沢村古口）改築 など ※アクセス先はいずれも新庄酒田道路
施策4	◆⑥（主）真室川鮭川線（真室川町川ノ内）栗谷沢橋取付 ◆⑦（主）新庄次子村山線（舟形町堀内）堀内橋架替 ◆⑧（国）344号（真室川町差首鍋）雪崩対策 など
施策5	◇⑨（国）344号（真室川町大沢（田郎））歩道 ◇⑩（一）泉田新庄線（新庄市太田踏切）歩道 ◇⑪（国）458号（新庄市下西山踏切）歩道 など
施策6	◆⑫（一）平田鮭川線（鮭川村佐渡）鮭川橋補修 ◆⑬（一）最上西公園線（最上町大堀）白山橋架替 など
施策7	◆⑭（主）新庄戸沢線（新庄市升形）改築（下馬踏切） ◆⑮（主）真室川鮭川線（鮭川村佐渡坂）改築 ◆⑯（一）砂子沢小又釜淵線（真室川町小又）改築 ◆⑰（主）真室川鮭川線（真室川町釜淵）視距改良 ◆⑱（一）東法田大堀線（最上町野頭）改築 ◇⑲（一）稲沢下野明線（金山町安沢外）改築 ◇⑳（一）最上小野田線（最上町下満沢）改築 ◎㉑（国）458号（鮭川村日下）改築 など
施策8	◆㉒（都）北本町飛田線（新庄市新町）街路

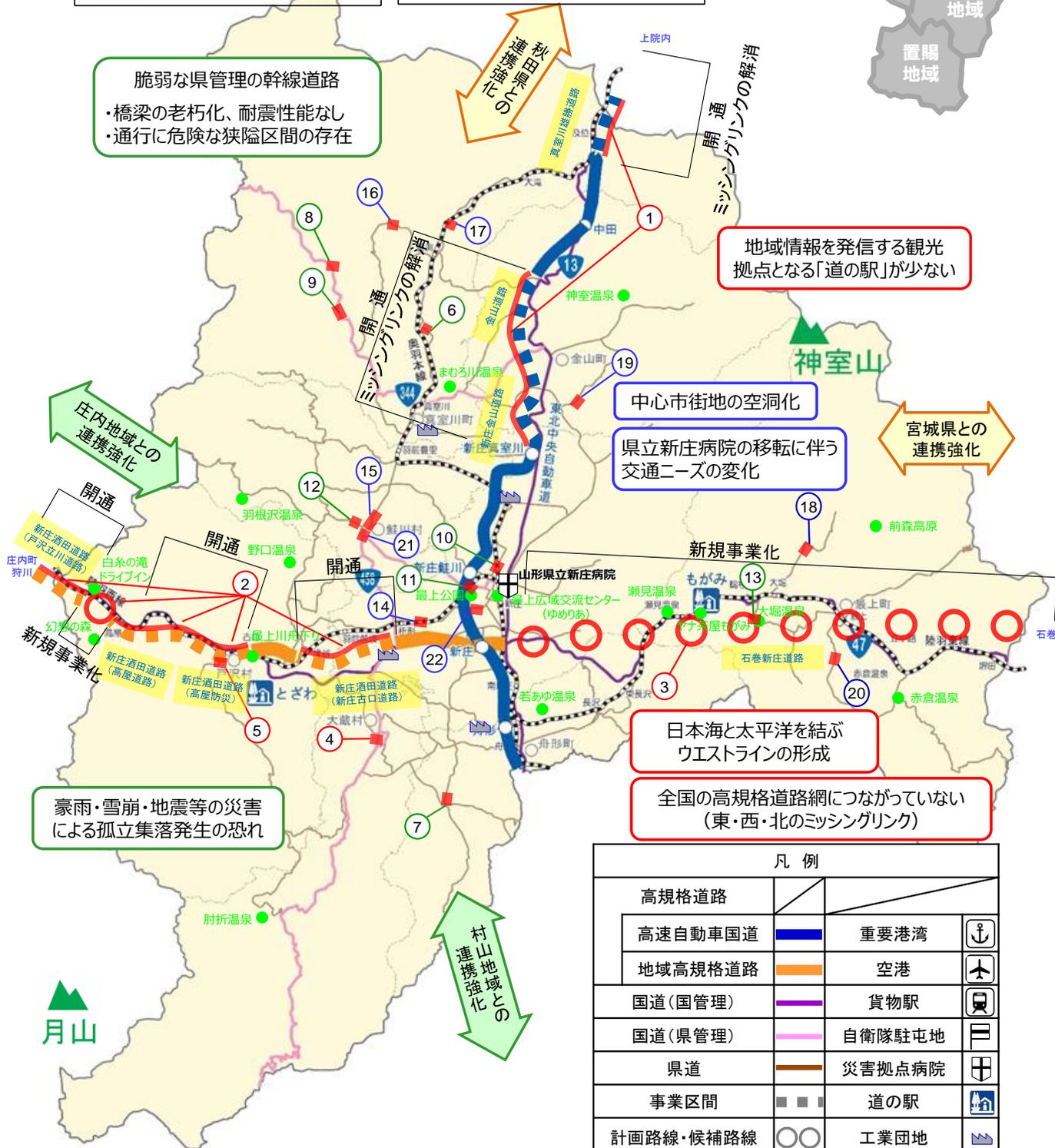
■ 最上地域の道路状況と課題

道路整備に関する課題

- … 施策1,2,3に関する課題
- … 施策4,5,6に関する課題
- … 施策7,8,9に関する課題

事業箇所番号

- … 施策1,2,3の事業箇所
- … 施策4,5,6の事業箇所
- … 施策7,8,9の事業箇所



凡例			
高規格道路		重要港湾	
高速自動車国道		空港	
地域高規格道路		貨物駅	
国道(国管理)		自衛隊駐屯地	
国道(県管理)		災害拠点病院	
県道		道の駅	
事業区間		工業団地	
計画路線・候補路線		主な観光施設	
代表的な事業箇所			

5.4. 置賜地域

観光・産業・文化が息づくまち「置賜」のみちづくり
～ 首都圏・隣県との連携強化と地域間交流の活性化 ～

■ 置賜地域の概況

① 気候・地形

- ・最上川の最上流・源流部にあたり、四方を奥羽山脈や吾妻連峰、飯豊山地などの山々に囲まれた盆地形状のため、一日の寒暖の差が大
- ・全ての市町が特別豪雪地帯に指定
- ・昭和42年に発生した羽越水害及び令和4年8月の大雨災害等で小国町が孤立。また令和4年8月の大雨では、国道113号や国道121号が通行止めにより、広域迂回を余儀なくされた

② 生活・文化

- ・大きく東南置賜と西置賜の2つの地域により構成され、歴史・文化的には米沢（上杉）藩として一体性を有する
- ・東南置賜の各市町からは米沢市へ、西置賜の各町からは長井市へ通勤・通学する人が多く、荒川上流域に位置する小国町では新潟県との交流が盛ん
- ・米沢市は国道13号、国道113号、国道121号、JR奥羽本線、JR米坂線が交差する交通の要衝

③ 産業・資源

- ・東北でも冠たる技術をもつ情報通信関係企業の生産工場、下請け企業が集積し、有機エレクトロニクスの研究拠点となる山形大学が立地するなど力強い産業が根を張る地域
- ・磐梯朝日国立公園などの優れた自然景観と、イザベラ・バードに「東洋のアルカディア」と称された豊かな田園地域が広がり、数多くの温泉や、伊達氏、上杉氏の史跡や花回廊など多くの観光資源を有する地域
- ・全国に知られている高いブランド力を持つ米沢牛やブドウ、ラ・フランスなど果樹の産地
- ・東北中央自動車道が開通し、沿線の八幡原中核工業団地や米沢オフィス・アルカディアなどへ企業立地が進行し、ゲートウェイ機能を持つ道の駅「米沢」を中心に観光客が増加するなど交流人口が拡大

■ 置賜地域の今後5年間のみちづくりの方向性

- 1 高規格道路（新潟山形南部連絡道路（小国道路））の整備促進 《施策1》
- 2 高規格道路網の連絡道路の整備促進およびアクセス向上 《施策2》
- 3 生活圏の生命線である緊急輸送道路等の橋梁架替、長寿命化 《施策6》
- 4 地域内の生活道路の交通安全対策等の機能強化 《施策5》
- 5 市町のまちづくり等と連携した中心市街地の活性化及び渋滞緩和対策 《施策8》
- 6 中山間地域における孤立集落発生の未然防止のための災害や豪雪に強い道路整備 《施策4,7》
- 7 生活圏間・都市間ネットワークを形成する幹線道路の機能強化 《施策7》
- 8 観光地における良好な景観の創出 《施策8》

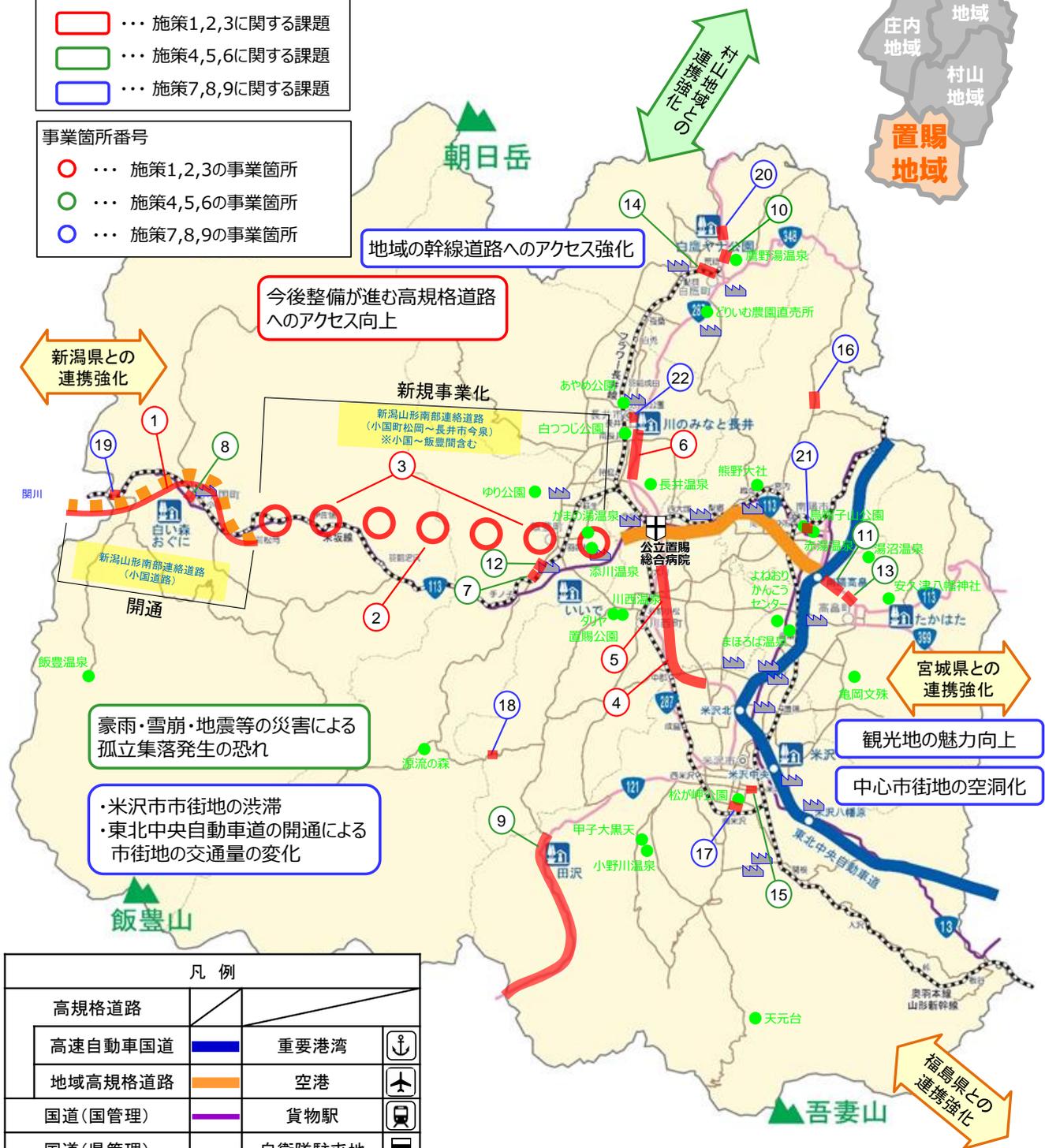
■ 9つの施策の代表的な事業箇所 凡例：◆継続箇所 ◇計画期間後半の事業着手 ◎計画期間後半の調査着手

施策1	◆① 新潟山形南部連絡道路（小国道路） －② 新潟山形南部連絡道路（小国～飯豊間） ※新規事業化を促進 －③ 新潟山形南部連絡道路（小国町松岡～長井市今泉（小国～飯豊間除く）） ※新規事業化を促進
施策2	◆④（国）287号（米沢川西バイパス）改築 ◆⑤（国）287号（川西バイパス）改築 ◎⑥（国）287号（長井市館町南外）渋滞対策 など ※アクセス先はいずれも新潟山形南部連絡道路
施策4	◆⑦（主）長井飯豊線（飯豊町小白川）大巻橋架替 ◇⑧（一）五味沢小国線（小国町小国小坂町）飯綱橋架替 ◎⑨（国）121号（米沢市入田沢）強靱化検討 など
施策5	◆⑩（国）287号（白鷹町菖蒲（1））歩道 ◆⑪（国）113号（高畠町深沼）歩道・交差点改良 ◆⑫（主）長井飯豊線（飯豊町小白川）歩道 ◇⑬（国）113号（高畠町竹森（2））歩道 など
施策6	◆⑭（主）長井白鷹線（白鷹町鮎貝～荒砥）荒砥橋架替 ◇⑮（一）板谷米沢停車場線（米沢市大町）相生橋架替 など
施策7	◆⑯（主）山形南陽線（南陽市板宮）改築 ◇⑰（一）米沢環状線（米沢市本町）改築 ◆⑱（主）米沢飯豊線（川西町菅沼峠）改築（待避所等） ◇⑲（主）玉川沼沢線（小国町玉川）待避所 ◎⑳（国）287号（白鷹町下山）改築 など
施策8	◆㉑（都）赤湯停車場線（南陽市二色根）街路 ◆㉒（都）長井駅海田線（長井市栄町）街路 など

■置賜地域の道路状況と課題

- 道路整備に関する課題
- … 施策1,2,3に関する課題
 - … 施策4,5,6に関する課題
 - … 施策7,8,9に関する課題

- 事業箇所番号
- … 施策1,2,3の事業箇所
 - … 施策4,5,6の事業箇所
 - … 施策7,8,9の事業箇所



豪雨・雪崩・地震等の災害による孤立集落発生への恐れ

・米沢市市街地の渋滞
・東北中央自動車道の開通による市街地の交通量の変化

凡例	
高規格道路	
高速自動車国道	重要港湾
地域高規格道路	空港
国道(国管理)	貨物駅
国道(県管理)	自衛隊駐屯地
県道	災害拠点病院
事業区間	道の駅
計画路線・候補路線	工業団地
代表的な事業箇所	主な観光施設

5.5. 庄内地域

自然・文化・歴史をまもり地域産業をいかす「庄内」のみちづくり
～ 日本海沿岸地域と太平洋側を結ぶネットワークの形成 ～

■ 庄内地域の概況

① 気候・地形

- ・内陸部に比べ温暖で雪は少ないが、年間を通じて風が強く、冬場は、北西からの季節風による地吹雪が発生
- ・日本海に面する沿岸部、最上川や赤川等が流れる平野部、月山・烏海山等を頂とする中山間部の3種の地形からなる

② 生活・文化

- ・鶴岡・酒田の人口規模県内2位・3位の大きな都市を中心に、庄内南部、庄内北部の生活圏を形成
- ・北前船、最上川舟運、山岳信仰等により形成された独自の文化圏であり、古くから内陸との連携や、隣県（秋田県、新潟県）との交流・連携が盛ん

③ 産業・資源

- ・国際的に評価の高い観光資源（日本遺産の「出羽三山」「北前船寄港地」「サムライゆかりのシルク」、ユネスコ無形文化財「あまはげ」、ユネスコ食文化創造都市等）を活用して、庄内地域を中心に、秋田県から新潟県までの複数の観光地が連携した滞在型観光を目指し、国際競争力の高い魅力ある観光地づくりを推進
- ・インバウンド需要を取り込むため、庄内空港と酒田港の機能強化を図り、航空チャーター便・外航クルーズ船の誘致を推進
- ・酒田港における「洋上風力発電の拠点となる港湾の整備」及び「再生可能エネルギー・次世代エネルギー利用等の港湾脱炭素化」に向けた取組みの推進
- ・リサイクルポートに関連した環境関連産業が集積、近年は庄内空港を利用する電子部品・デバイス産業が躍進
- ・山形大学農学部、東北公益文科大学、慶応義塾大学先端生命科学研究等所の充実した高度教育・研究機関を軸に地域活性化を推進
- ・全国有数の米どころであるとともに、岩ガキや、だだちゃ豆・庄内豚等の海・農・畜産物も豊富

■ 庄内地域の今後5年間のみちづくりの方向性

- 1 日本海沿岸東北自動車道の整備促進・ミッシングリンクの解消に合わせた他地域との連携強化 《施策1》
- 2 山形自動車道及び高規格道路（新庄酒田道路）の未整備区間の新規事業化 《施策1》
- 3 地域の生命線である最上川等に架かる長大橋等の更新・長寿命化 《施策4,6》
- 4 高規格道路から酒田港等の拠点施設や観光地へのアクセス機能強化 《施策2,4,7》
- 5 地吹雪対策などによる冬期間の交通安全の確保 《施策4》
- 6 地域内の幹線道路の整備や生活道路等の交通安全対策など環境改善 《施策5,7,8》
- 7 市町のまちづくり事業等と連携した都市内道路ネットワークの整備推進 《施策8》
- 8 最上地域とを結ぶ交流基盤の強化 《施策4》
- 9 ゲートウェイ機能を持つ「道の駅」等への支援 《施策3》
- 10 災害や豪雪に強い道路整備による中山間地域における孤立集落発生の未然防止 《施策4》

■ 9つの施策の代表的な事業箇所 凡例：◆継続箇所 ◇計画期間後半の事業着手 ◎計画期間後半の調査着手

施策1	◆① 日本海沿岸東北自動車道（新潟県境～あつみ温泉IC） ◆② 日本海沿岸東北自動車道（遊佐烏海IC～秋田県境） -③ 東北横断自動車道酒田線（山形自動車道 月山～湯殿山） ※新規事業化を促進 -④ 新庄酒田道路（庄内町狩川（立川）～廻館（余目）間） ※新規事業化を促進 など
施策2	◇⑤（国）345号（鶴岡市鼠ヶ関）改築 ※アクセス先は日本海沿岸東北自動車道
施策4	◆⑥（一）余目松山線（庄内町堤興屋～酒田市竹田）庄内橋架替 ◆⑦（国）112号（鶴岡市金沢）金沢陸橋架替 ◎⑧（主）庄内空港立川線（三川町猪子）両田川橋架替 ◆⑨（国）344号（酒田市北青沢）雪崩対策 ◆⑩（主）藤島由良線（三川町横山）防雪柵 など
施策5	◇⑪（国）112号（酒田市本町）歩道 など
施策6	◆⑫（国）345号（鶴岡市大宝寺）三川橋補修 ◆⑬（国）112号（酒田市本町）実生橋架替 など
施策7	◆⑭（国）344号（酒田市安田）安田バイパス ◆⑮（国）345号（鶴岡市平沢（1））改築 ◆⑯（主）菅野代堅苔沢線（鶴岡市山五十川（1））改築 ◎⑰（一）菅里直世下野沢線（遊佐町直世）改築 など
施策8	◆⑱（都）道形黄金線（鶴岡市馬場町（1））街路 ◆⑲（都）本町東大町線（酒田市本町（1））街路 ◇⑲（都）道形黄金線（鶴岡市泉町）街路 ◎⑳（一）鶴岡村上線（鶴岡市美原町）交差点改良 など

■庄内地域の道路状況と課題

道路整備に関する課題

- … 施策1,2,3に関する課題
- … 施策4,5,6に関する課題
- … 施策7,8,9に関する課題

事業箇所番号

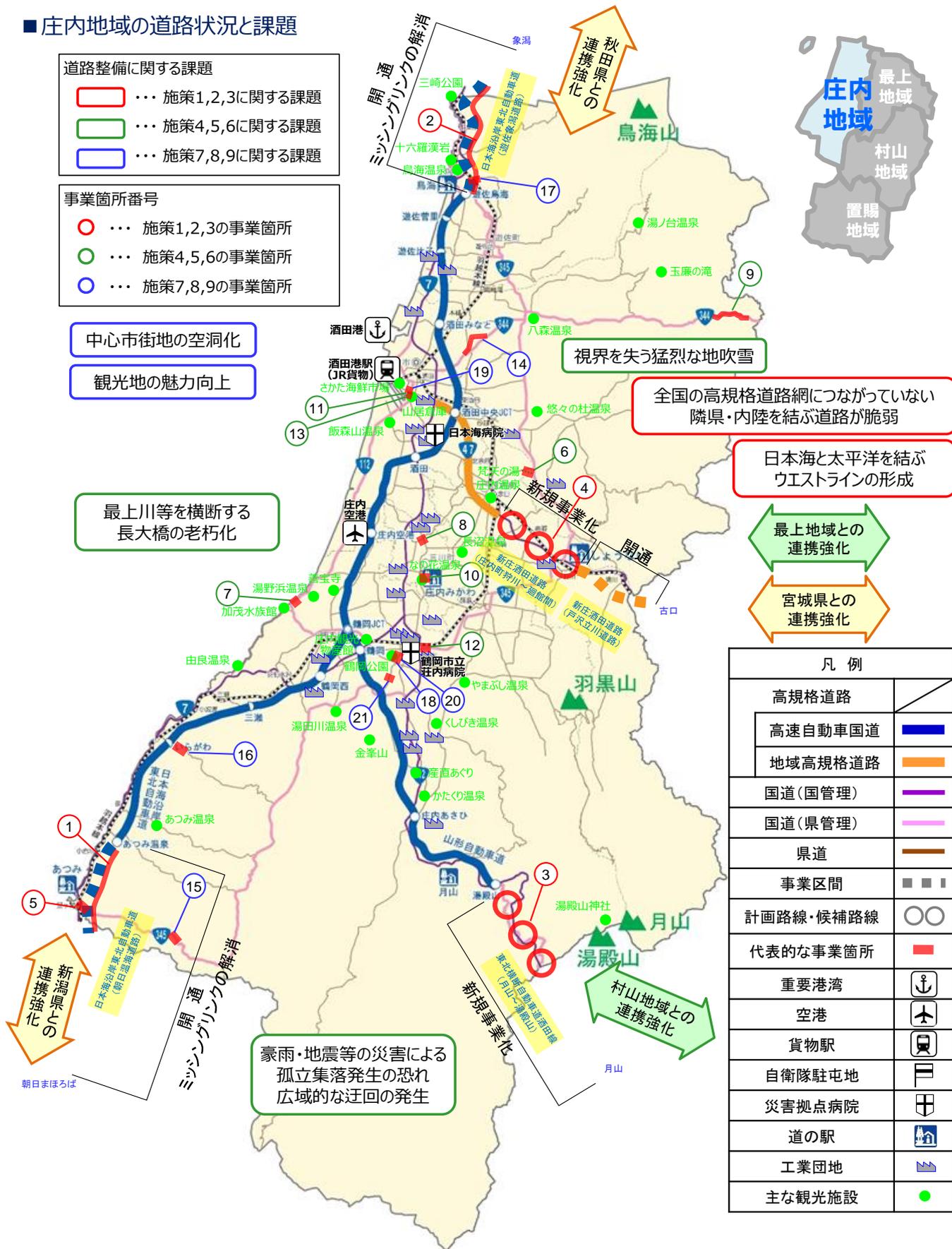
- … 施策1,2,3の事業箇所
- … 施策4,5,6の事業箇所
- … 施策7,8,9の事業箇所

中心市街地の空洞化

観光地の魅力向上

最上川等を横断する
長大橋の老朽化

豪雨・地震等の災害による
孤立集落発生の恐れ
広域的な迂回の発生



全国の高規格道路網につがっていない
隣県・内陸を結ぶ道路が脆弱

日本海と太平洋を結ぶ
ウエストラインの形成

最上地域との
連携強化

宮城県との
連携強化

凡例	
高規格道路	
高速自動車国道	
地域高規格道路	
国道(国管理)	
国道(県管理)	
県道	
事業区間	
計画路線・候補路線	
代表的な事業箇所	
重要港湾	
空港	
貨物駅	
自衛隊駐屯地	
災害拠点病院	
道の駅	
工業団地	
主な観光施設	

第6章 計画の実効性を高める方策

6.1. 道路中期計画のPDCA サイクル

本計画に位置付けたみちづくりの施策の推進にあたっては、PDCA サイクルの考えに基づき、あらかじめ設定した政策指標（目標）に対する達成状況やそれぞれの事業の進捗状況を踏まえて取組を評価するものとし、その後の行政運営・予算へ反映していく。

評価にあたっては、前年度までの各指標の達成度等について各分野の有識者からなる「山形のみちづくり評議会」へ報告して意見を聴取するとともに、評価結果を県のホームページにて公開し、透明性を確保する。

また、社会情勢や財政状況の変化等に的確に対応するため、広く県民、県議会、市町村、道路利用者からの意見を求めながら、10年ごとに計画を策定し、計画策定後概ね5年を目途に計画の見直しを行う。

PDCAサイクル(道路行政マネジメント)

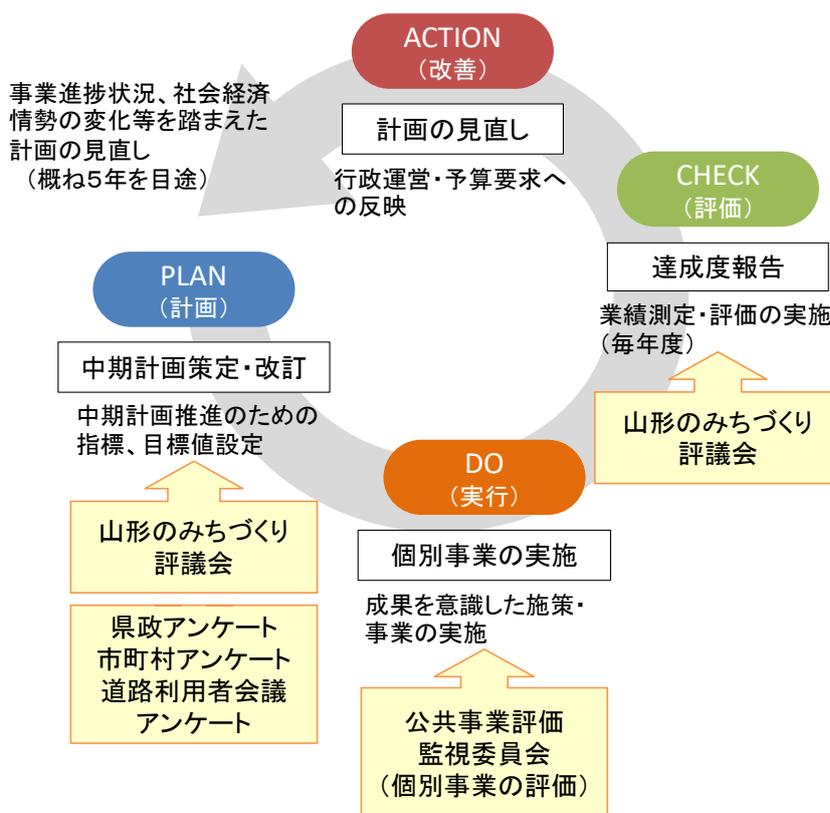


図 6-1 みちづくりのPDCA サイクル

6.2. みちづくり施策の進め方

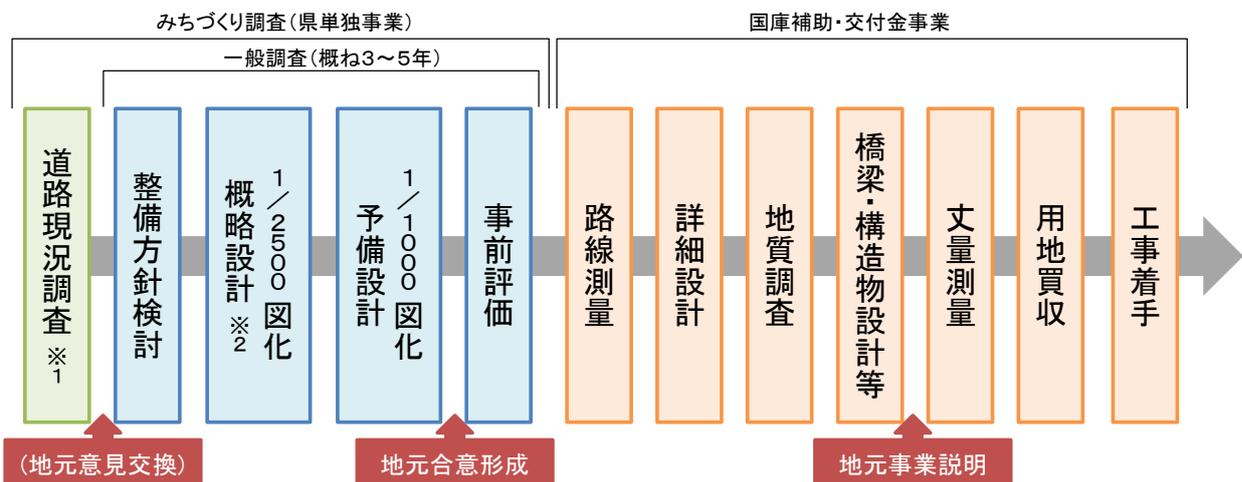
近年の道路関連事業の予算は、1998年度（平成10年度）以降大幅に減少していたが、国土強靱化関係予算の確保により、若干の持ち直しを見せている。しかし、新型コロナウイルスの流行や国際社会情勢の影響等を受け、建設資材価格が高騰するなど、道路事業のコストが増加傾向にある。また、追加対策の発生や用地取得の難航等の影響を受けて事業が長期化する傾向にあることから、事業効果の早期発現など計画の実行性を高めるため、以下のとおり取り組んでいく。

(1) 事前調査

事業着手前の路線のルートや整備手法の選定において、事業に影響を及ぼす可能性のある事項をあらかじめ排除することにより、事業費の削減、事業期間の短縮が可能となる。

このため、「みちづくり調査費」等による一般調査にあたっては、埋蔵文化財、環境問題、地すべり地形、大規模な補償物件や共有地等の有無を十分に調査することが重要である。

また、歩道設置等の小規模な交通安全対策事業などでは、必要に応じて整備手法について事前に地元住民と意見交換を実施することにより、設計の手戻りのリスクを減らすとともに、用地買収などにおいても関係者からの協力を円滑に得ることができる。



※1 一般調査着手前に現況の課題整理等を行うもの（交通量、渋滞長、旅行速度等の調査等を実施）
 ※2 ルート、工法選定において事業費や事業進捗に影響を及ぼすような事項を把握し比較検討を行うもの。

図 6-2 一般的な道路調査の実施フロー

(2) 必要な道路事業予算の確保

高規格道路の整備促進や、複数年にわたり計画的かつ集中的な投資が必要となる IC や拠点へのアクセス道路の整備推進のほか、通学路等の生活空間における交通安全対策、橋梁等の長寿命化・更新を含む道路インフラの維持管理などの施策を優先施策として推進する。

また、通学路の緊急点検結果、橋梁等道路構造物の点検結果や重要インフラの緊急点検結果等に基づき、通学路の安全対策、老朽化対策や防災対策等を緊急的に実施する必要がある。

これらは、国の地方に対する重点支援の方針等にも合致するものであり、地方単独事業に対する国の地方財政措置などについても情報収集に努め、道路整備に必要な財源の確保を図っていく。

その他の事業についても一層のコスト縮減に努め、新規事業箇所を厳選するなど、選択と集中により事業の効率化を図りながら、必要な予算の確保に取り組んでいく。

このほか、道路の管理水準を維持するための道路維持修繕や除雪などの予算や、災害発生時の復旧等の緊急的な対応に要する予算についてもしっかりと確保する必要がある。

表 6-1 国の地方に対する重点的支援等

<p>《補助事業による支援》</p> <p>○複数年にわたり計画的かつ集中的な投資が必要となる事業に対する個別補助の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高規格道路や IC アクセス道路等の整備 ・道路メンテナンス事業 ・無電柱化推進計画事業 ・交通安全対策 ・土砂災害対策道路事業 ・連続立体交差事業 ・踏切道改良計画事業 	
<p>《交付金事業による重点配分》</p> <p>○防災・安全交付金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・子供の移動経路等の生活空間における交通安全対策 ・国土強靱化地域計画に基づく事業 <p>○社会資本整備総合交付金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ストック効果を高めるアクセス道路の整備（駅や工業団地の造成との連携） ・歩行者の利便増進や地域の賑わい創出に資する道路事業 ・道の駅の機能強化（全国モデル「道の駅」、重点「道の駅」、「防災道の駅」の機能強化等） ・公共交通の走行環境整備 	
<p>《防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策》 ※2021年度～2025年度までの5年間</p> <p>《道路関係の取組や対策》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害に強い国土幹線道路ネットワークの構築 ・道路の老朽化対策 ・河川隣接構造物の流出防止対策 ・高架区間等の緊急避難場所としての活用 ・道路法面・盛土対策 ・無電柱化の推進 ・ITを活用した道路管理体制の強化 	

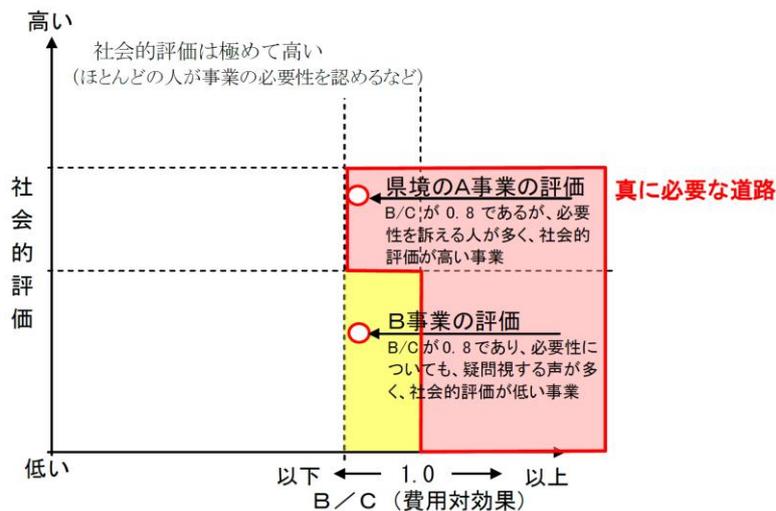
出典：令和6年度道路関係予算概要（令和6年1月 国土交通省道路局・都市局）

(3) 公共事業評価

現行の公共事業評価においては、日常生活の利便性の向上、産業・農業・観光の活性化、救急医療支援など、道路整備が地域にもたらす効果は様々あるにもかかわらず、貨幣換算が可能な「走行時間短縮、走行経費の減少、交通事故減少」の3便益による費用便益分析(B/C)を重視した事業評価となっている。

しかしながら、地方の県境部や中山間地等の少子高齢化を伴う人口減少の著しい地域においては、道路が整備されないことで、災害・事故、急病・病気の際の不安、人口や企業の流出への懸念など、地域の定住意識が大きく損なわれる場合もあり、このような生活上の不安等は、経済的に評価することは難しい。道路整備による地域の社会的価値や定住意識の維持は、地域の保全上欠くことのできない整備効果の一つと考えられる。

このような地域の真に必要な道路事業の実施にあたっては、3便益以外の多様な効果についても十分に勘案するとともに、公共事業全体の予算規模が変動したとしても老朽橋架替などの真に必要な事業の進捗に影響を及ぼすことのないよう、地域の実情に応じた整備水準を柔軟に検討したうえで地域の合意形成を図ることが重要である。



出典：山形県資料

図 6-3 社会的評価のイメージ図

新規事業化や事業中評価にあたっては、以下の基準等を基に総合的に評価する。

①費用便益分析 (B/C)	②緊急輸送道路や孤立の可能性が高い地域の道路
③物流ネットワーク支援道路	④高度・救急医療アクセス道路
⑤地域の産業・農業・観光支援道路	⑥地域づくりと一体となった道路
⑦渋滞対策 (CO2削減などの環境対策)	⑧交通安全対策 (小学校指定通学路等)
⑨防災総点検対象箇所 (落石・雪崩など)	⑩バリアフリー化

出典：山形県資料

図 6-4 事業評価における評価内容の例

6.3. 関係機関との連携

「第4次山形県総合発展計画（長期構想）」における農林水産業や産業経済の振興・活性化や医療・福祉・子育て支援等の施策が、道路事業による相乗・波及効果によって、より効果的・効率的に発現されるよう、民間企業も含めた関係機関との連携・協力を積極的に進める。

(1) 「道の駅」の取組み

㈱ゼンリンと連携し、道の駅を紹介するドライブマップ『やまがた「道の駅」車旅案内』を発行している（2015年（平成27年）7月初回、年2回発行）。それぞれ有する資源を有効に活用し、密接な相互連携を行うことで、山形県の観光振興による地域の活性化等を推進するとともに、わかりやすい地図情報の提供を通じて、道路利用者の利便性向上と利用拡大を図る取組を進めている。



出典：車旅 2023 年秋冬号



出典：車旅 2022 年春夏号

図 6-5 「道の駅」の取組み事例

(2) 渋滞緩和対策

イベント時における渋滞緩和のためのソフト対策として実施した、関係機関と連携した取り組みを例示する。

① さくらんぼ狩り期における渋滞対策

国道48号のさくらんぼ狩り期（6月上旬～7月中旬）における渋滞について、国土交通省の仙台河川国道事務所及び山形河川国道事務所が県、沿線市町村と連携し、渋滞情報、迂回路などの情報を盛り込んだチラシの配布やSNSで情報発信等を行っている。

2022年度（令和4年度）の取り組みでは、入場料の割引を実施した時間帯付近で交通量の増加が確認されており、対策実施による時間分散効果が確認されている。

5-1. さくらんぼ期における国道48号渋滞対策(実施メニュー)

〇令和4年度の主な実施メニューは以下のとおり。6月13日～26日まで実施。

時間分散

「さくらんぼ観光果樹園」の入場料割引
9:00～10:00 14:00～15:00 の入場で、**1人500円割引!**

2022年 6月18日(土)～7月3日(日)の土日限定
※6/18～7/3の土日のみ実施

9:00-10:00 最大500円割引
14:00-15:00 最大500円割引

スマホをお持ちの方限定
※入場の際にQRコードから入場登録された場合
入場料 最大500円割引!

※6/18～7/3の土日のみ実施

広報 ※事前周知のため、6/13にWebチラシを公開。SNSによる発信

渋滞を避ける“コツ”
WEBチラシ

国土交通省 仙台河川国道事務所 @mit_sendai 6月13日 SNS
#渋滞アラート #渋滞 #さくらんぼ
渋滞の緩和にご協力をお願いします。

(リツイート)
6月18日
管轄だけのトンネル区間だけでなく、10km以上続く区間も利用します。

週末、ワーキング景観のため東河川に行くが、国道48号線(通称トンネル)は混雑が激しいので、迷わず山形道を利用します。

経路分散

案内看板
さくらんぼ狩り期
さくらんぼ狩り期
愛子・白沢
交通渋滞が予想されます

道路情報板
山形方面 赤松温泉
白沢・愛子
6月の土日
14:00～17:00
交通渋滞が予想されます

※3/10宮城県渋滞対策連絡協議会資料より

出典：令和4年度 第2回 山形県渋滞対策推進用議会資料

図 6-6 さくらんぼ狩り期における国道48号渋滞対策(令和4年度)

② 赤川花火大会時における渋滞対策

鶴岡市の赤川花火大会時の国道112号月山道路の混雑緩和のため、山形県渋滞対策推進協議会庄内ワーキンググループにおいて大会実行委員会と連携し、交通分散を目的とした広報チラシの周知（SNSの活用）やリアルタイム情報の提供等を実施している。

2022年度（令和4年度）の取り組みでは、鶴岡市内の一部の区間で平均旅行速度の改善が確認された。

5-2. 庄内地域における国道112号観光渋滞対策(赤川花火大会)

1. 赤川花火大会開催状況

- 毎年8月第3土曜日に開催。
- 令和4年度「赤川花火大会」は7月29日(土)として、7月29日(土)15:00発の花火(1~2発)を30日間連続で打ち上げ。
- 令和4年度「赤川花火大会」は8月20日(土)に開催。

「早く出発して、ゆっくり帰ろう」をテーマにH30より取り組み開始

2. 今年度実施した渋滞対策

- 月山道路の対策は、時差出勤に向けた広報チラシの周知(SNSの活用)に加え、当日の交通情報配信
- 時間分散・経路分散の拡大を図るため、リアルタイム情報を提供し、経路の変更を促進

対策メニュー	実施内容
① 駐車場・交通規制案内看板設置	・ 事務局がR5計画立案を行う基礎データとして、国交省からR4花火大会当日の三川~花火会場までの混雑状況、所要時間等の交通データの提供を行う。
② 駐車場の確保	
③ シャトルバス運行	
④ 来場者の来場時間の分散	・ 広報チラシ配布は、SNSを活用して広範囲へ情報を提供。 ・ 余暇施設の協力依頼を鶴岡市から要請する。協力施設の候補施設は国から提供する。
⑤ 月山道路混雑予告看板	・ 月山道路の混雑予告看板の設置について、事務局と連携して検討を行う。
⑥ 当日の混雑状況配信	・ SNSとCCTV画像を用いて、当日の混雑状況動画を配信。
⑦ リアルタイム情報の提供	・ 国道7号と高速道路の経路のリアルタイムの所要時間を提示し、高速道路へ経路変更を促進。



図 行動の変更を促す広報チラシ



図 SNSを活用した広域への広報がリアルタイム情報提供

出典：令和4年度 第2回 山形県渋滞対策推進用議会資料

図 6-7 赤川花火大会時の国道112号観光渋滞対策(令和4年度)

③ TDM 施策の実施

交通需要マネジメント（TDM）による渋滞対策の一環として、県内では米沢都市圏、鶴岡都市圏、山形都市圏において、令和3年度より時差出勤やテレワークの推進による渋滞緩和の取組を実施している。

2022年度（令和4年度）における米沢市での取り組みでは、複数の主要渋滞箇所での旅行速度の改善が確認された。

4-1. TDM施策について(米沢市)

1. TDM施策の取組背景

- 最上川渡河橋の西側の2交差点には交通が集中
- 米沢八幡原中核工業団地に向かい東進する交通が多い
- コロ7 横断歩道橋下交差点東進方向速度改善

2. TDM施策の実施フロー

令和2年度 第2回協議会 (R.3.2.12)
 ① 選定交差点 ② 対象者 ③ 手法 等の報告

令和3年度 第1回協議会 (R.3.7.29)
 令和3年度実施概要報告

令和3年度 第2回協議会 (R.4.3.14)
 取組結果・検証結果の報告

令和4年度 第1回協議会 (R.4.7.29)
 令和4年度実施概要報告

令和4年度 第2回協議会 (R.5.3.13)
 取組結果・検証結果の報告

3. 令和4年度のTDM施策実施概要

<渋滞緩和を目指す主要渋滞箇所>

- 米沢市役所前・相生橋西の2交差点
- 工業団地方面に向かい交差点を東進する方向

<取組対象>

- 八幡原中核工業団地、米沢オフィス・アルカディア、米沢駅周辺の102事業所の従業員(R3から拡大)

<取組内容>

- 時差出勤・テレワーク*
- ※ 対象交差点の渋滞発生時間帯(7:30~8:30)を避けた前後時間帯の出勤、またはテレワークを推進

<実施期間>

- 11月1日~30日の平日 (R3と同様)
- 取組推進期間[11月7日(月)~11日(金)の5日間]を設定し周知(R4新報)

<取組の目標>

- 交差点速度20km/h以下となる交通量を上回る台数を削減目標として設定
- 削減目標は「米沢市役所前」で145台/h、「相生橋西」は122台/hを目標値として設定

<効果把握>

- 11月の1か月及び5日間の取組推進期間を対象に交通量・旅行速度の変化を整理
- 従業員アンケートで取組状況等確認
- 現地確認を踏まえた課題検証



▲TDM施策取組区画内チラシ (表面) (裏面)

▲対象交差点と取組の対象事業所位置図

※ 第4回資料: 赤字・チラシ追加

出典：令和4年度 第2回 山形県渋滞対策推進用議会資料

図 6-8 米沢市におけるTDMの実施(令和4年度)

6.4. 隣接県・市町村・民間団体との連携

本県の課題である高速道路や地域高規格道路の県境区間の整備推進・新規事業化には、地元自治体だけでなく、期成同盟会や経済界・産業界における様々な民間団体と連携し、県境を越えた取組みが重要である。

① 既存の期成同盟会等を活用した隣接県・市町村との連携強化

これまでも県境を越えた関係自治体等による期成同盟会や協議会が組織されており、これら組織の活動により道路整備が促進されてきた。また、東北各県の県議会においても、県を越えた組織により様々な活動が行われている。

今後はさらに、隣接県との連携強化とともに、県としても積極的な情報の提供や要望活動の支援することにより、東北地域全体による働きかけにつなげる。

<参考：既存の同盟会・協議会等> (◇は県議会関係の協議会等)

- ◆ 東北中央自動車道建設促進同盟会
 - ◆ 宮城・山形横断自動車国道建設促進同盟会
 - ◆ 石巻・酒田間地域連携軸強化促進協議会
 - ◆ 国道113号(2市2町)観光推進協議会
 - ◆ 日本海沿岸東北自動車道建設促進新潟・山形県境地区期成同盟会
 - ◆ 日本海沿岸東北自動車道山形・秋田県境地区建設促進大会
 - ◇ 日本海沿岸東北自動車道建設促進青森・秋田・山形・新潟四県議会協議会
 - ◇ 東北中央自動車道建設促進秋田・山形・福島三県議会協議会
 - ◇ 石巻・新庄・酒田地域高規格道路整備促進議員連盟
 - ◆ 日本海沿岸東北自動車道建設促進同盟会
 - ◆ 石巻・新庄地域高規格道路建設促進期成同盟会
 - ◆ 新潟山形南部連絡道路建設促進期成同盟会
 - ◆ 新庄・湯沢地域間高規格幹線道路建設促進同盟会
- ◇ 宮城県議会・山形県議会交流議員連盟 など



県外からの観光客が集まる「花笠まつり」の開催に合わせ、「東北中央自動車道建設促進同盟会」の会員である、

- ・山形県旅館ホテル生活衛生同業組合
- ・山形県ハイヤー協会
- ・山形県レンタカー協会
- ・山形県観光物産協会

にチラシ・うちわ等配置の協力を依頼。また、同盟会全会員にチラシデータを送付し、周知の協力を依頼。



開通日を追記したチラシ第2弾を作成し、今後は市町村、道の駅にもチラシの配置・ポスターの掲示をお願いする予定です。



出典：令和4年度 東北中央自動車道の利活用促進による地域活性化協議会資料

図 6-9 期成同盟会等との連携事例

③ 地域からの自主的な活動の盛り上がりの促進

道路整備の必要性を論じる上で、商工会やJA、観光協会等の地元産業経済界の各種団体やトラック・バス・ハイヤーの各協会などの道路利用者からの声が重要である。

県は、これら道路利用者の意見や要望を的確に把握するとともに、自主的な活動を積極的に支援し、マスメディア等と連携しながら効果的に政府に届けることが重要である。

④ 隣接県とのコミュニケーションの強化

本県に隣接する宮城県、秋田県、福島県、新潟県との定期的な会議等の開催により、道路整備の必要性などに関する共通の認識を醸成するとともに各県との連携を強化し、戦略的に県境区間の整備促進・事業化に結び付ける取組みを展開する。

6.5. DX推進による生産性向上と持続可能な維持管理

近年、建設産業の就業者数の減少や高齢化が急速に進み、インフラの整備や道路の除排雪を含む維持管理等を担う人材不足が深刻化しているなか、頻発化・激甚化する災害やインフラ施設の老朽化への対応が必要となっている。このような状況に加え、2024年度（令和6年度）には建設業への時間外労働上限規制が適用されることとなっており、「生産性向上」や「働き方改革」等、官民協働による課題解決のための変革が急務であることから、山形県では2023年（令和5年）12月に「山形県建設DX推進戦略」を策定した。

本戦略では、ICTやAI等のデジタル技術の活用により、建設現場における省力化・効率化や維持管理の高度化・効率化を推進することなどが掲げられている。

① 整備DX

建設現場における生産性と安全性の向上

- 建設現場の生産性向上(省力化、効率化)
 - ICT活用工事
 - 遠隔現場の活用
- 建設現場の安全性向上
 - XR(VR、AR)の活用
 - 3次元データの事業サイクル(設計BIM/CIM、工事発注、維持管理)での利活用
 - 3次元測量設計の拡大

短期重点 ICT活用工事の拡大

- 3次元測量設計成果の拡大
- ICT施工を支援する組織を立ち上げ ※西條は国土交通省資料より
- ICTの普及使いを推進

小規模工事でも部分活用を促進、ICT活用工事(省人化)

② 空間DX

持続可能な維持管理

道路空間DXによる維持管理の高度化・効率化

- 点群データ取得とクラウド上の利用環境整備
- 維持管理の最適化
 - 道路除雪における遠隔監視
 - AIを用いた路面損傷状況解析、データの蓄積
 - UAV(ドローン)による施設点検
 - ダム(水門)操作の遠隔化
- 施設情報共有の最適化による省人化
 - 流域下水道マンホールポンプ運転情報のクラウド化

短期重点 道路空間DX

道路の維持管理を高度化・効率化するために

- MMS等で3次元点群データを取得
- データをクラウド上に格納することで、誰もが利用可能な環境を整備

MMS等で3次元点群データを取得、プラットフォームに整備、観測点検への活用、観測点検への活用

出典：山形県建設DX推進戦略（加速化プラン）

図 6-11 山形県建設DX推進戦略 4つの柱より抜粋