

冬期間の安全・安心な交通を確保する雪対策の強化

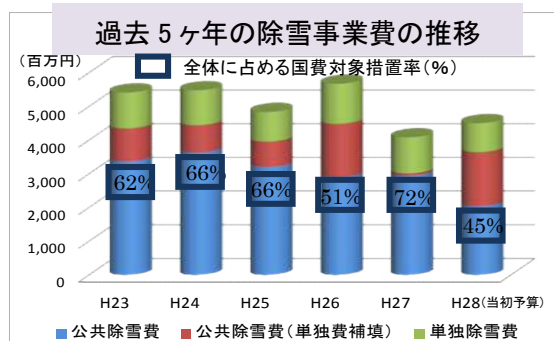
【国土交通省 道路局、総合政策局、航空局、気象庁】

【提案事項】 **予算拡充** **予算創設**

- (1) 冬期間の安全な道路交通を確保するため、除雪や雪崩、地吹雪等の雪国特有の雪対策経費への支援を拡充すること
- (2) 特に、雪国の経済・観光振興を支援するため、物流や観光の主なルートにもなっている緊急輸送道路における、雪崩・地吹雪対策などの雪寒事業への国費の重点配分をおこなうこと **新規**
- (3) 熟練した除雪オペレーターの継続的な確保が困難となる中、除雪作業の効率性と安全性を推進するため、自動作業が可能なICT除雪機械の開発を促進すること **新規**
- (4) 冬期間の安全な空港運営を確保するため、除雪経費を支援する補助制度の創設や、低層風情報提供システムの導入を図ること **新規**

【提案の背景と課題】

- 雪寒地域において雪は交通機能の低下を招き、経済活動や日常生活に多大な影響を与えている。加えて近年は、雪の降り方に変化がみられ、豪雪となる頻度が多く、日本各地に多大な被害を及ぼしている。冬期間の安全で円滑な道路交通の確保のためには、雪対策は欠くことが出来ないが、地方自治体には多大な負担となっているため、本来の公共除雪費必要額に対して十分な国費を配分する必要がある。
- 国道等の幹線道路は、広域の物流や観光に利用されるため、雪崩や地吹雪などの災害時に通行止めとなった場合は、社会的影響が大きいものがあり、これらの道路の雪対策を進める必要がある。
- 将来的な除雪オペレーターの不足や高齢化に対応していくため、ICT技術を活用した除雪機械の高度化が必要である。
- 山形空港と庄内空港では、冬期の安全性、定時性を確保するために除雪が不可欠であるが、維持管理費の約4割を除雪経費が占めているため、その負担が大きく、補助制度による支援が必要である。また、庄内空港では乱気流が発生し着陸に影響を及ぼしているため、低層風情報提供システムの導入を図ることが必要である。



(国)347号(尾花沢市鍋越峠)
H28.12.1～通年通行開始



雪崩による通行障害
(主)米沢飯豊線(高峰) H27.3.4

山形県担当部署：県土整備部

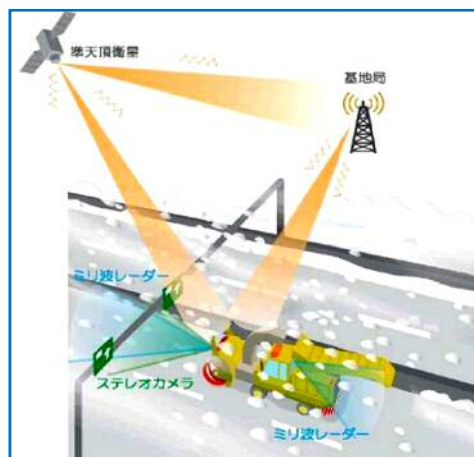
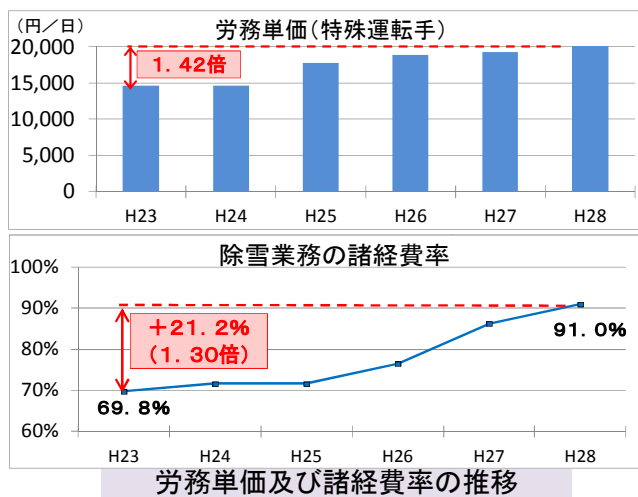
道路保全課
空港港湾課

TEL：023-630-2610

TEL：023-630-2447

【全国の現状と政府の取組み】

- 除雪については、労務単価の高騰及び諸経费率の上昇に加え、雪寒法に基づく国費の配分額が不足している状況であり、雪国の自治体では道路交通確保のための単独費投入が多大な財政負担となっている。
- 国土交通省では、建設工事におけるICT土工を推進している。また、北海道開発局では、官民連携組織を2016年度に立ち上げ、人工衛星や民間の自動運転技術などのICT技術を活用した除雪機械の運用を目指している。
- 全国の積雪地にある空港では、本県同様除雪経費を単独費で対応し苦慮している。
- 国などでは、「国内空港への低層風情報提供システムの整備に関する調査委員会」により、システムの実用化に向けた検討を進めている。

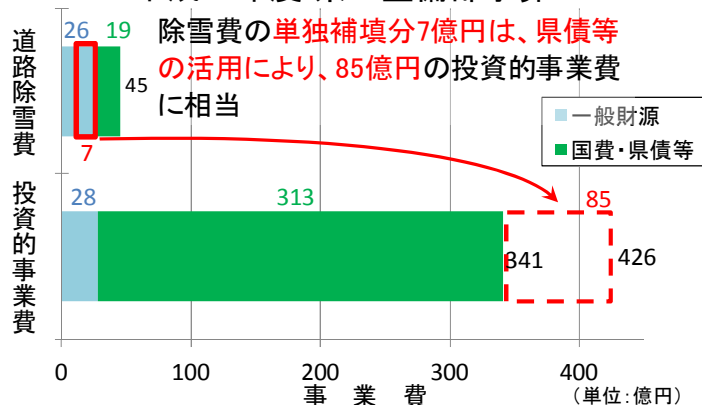


ICT除雪のイメージ【北海道開発局資料より】

【本県の現状、取組みと課題】

- 山形県は全域が豪雪地帯に指定され、うち76%が特別豪雪地帯と東北で最も厳しい自然条件にある。限られた予算の中で、効率的・効果的な除雪を目指し、除雪機械の空走距離の縮減を図る「市町村との交換路線」、県民による歩道除雪の「マイロードサポート事業」など様々な取り組みを行っている。
- 地吹雪対策として、防雪柵の設置によりハード対策を進めているが、設置必要区間が多く、また、老朽化による更新も増加していることから、緊急輸送道路や交通量などを指標に優先度を勘案して、新設・更新を行っている。
- ベテランと若手のペアを組み除雪作業を行うことにより、技術の継承を行っているが、今後、技術者不足が懸念される。
- 山形空港では15台、庄内空港では14台の除雪機械で除雪しているが、除雪作業経費に加え、定期的な除雪機械の更新費の確保が課題である。
- 庄内空港の乱気流による着陸の影響を軽減するための低層風情報提供システムの早期導入が望まれている。

平成28年度 県土整備部予算



雪による通行規制状況(H26)

	全面通行止	片側交互通行	計
雪崩(危険)	11	8	19
落雪(危険)	5	7	12
積雪(吹雪)	40	1	41
その他(倒木等)	19	7	26
計	75	23	98

※H26年度の冬期間のみ(H26春期、H27春期の規制は除く)



地域の実情に応じた冬期間の安全・安心を確保するための多様な取組みへの財政支援制度の創設

【国土交通省 国土政策局 地方振興課】

【提案事項】 **予算創設**

(1) 地域の実情に応じた多様な雪対策の取組みに対する財政支援制度を創設すること

例：高齢者世帯の間口除雪、地域で一斉に行う住宅敷地内等の除排雪、除排雪資機材の整備、排雪場所の借り上げ、流雪溝の管理・軽微な修繕

(2) 豪雪地帯の住宅における除排雪負担の軽減に向けて、低コストな消融雪技術の開発（イノベーション）等への支援制度を創設すること

【提案の背景と課題】

- 本県は、全域（35市町村）が豪雪地帯に指定され、うち26市町村が特別豪雪地帯に指定されている全国有数の豪雪県であり、平成22年度からは5年連続の豪雪となった。
- また、少子高齢化や過疎化も進行しており、雪下ろしなど除排雪への支援が必要な要援護者世帯等が増加している。
 - ・ 65歳以上の単独世帯数(構成比) H22:29,683(14.5%)→H27:36,953(17.2%)
 - ・ 高齢夫婦のみの世帯数(構成比) H22:37,014(18.0%)→H27:42,167(19.7%)
- 道路、学校など公共施設の除排雪経費については普通交付税及び特別交付税により、高齢者世帯等の雪下ろしへの支援については特別交付税により、概ね財源措置が講じられているが、地域住民が主体となって行う雪対策については、県及び市町村の負担のみとなっている。
- 本県では雪対策総合交付金を独自に創設し、市町村の多様な取組みを支援している。豪雪地帯における地方創生を支援していくため、政府においても、地域の実情に応じた冬期間の安全・安心を確保するための多様な取組みに対する財政支援制度の創設が必要不可欠である。



地域一斉除排雪では、排雪トラックの借上料に補助する等、行政も支援している。

- 屋根からの転落や落雪による事故を防止するためには、雪下ろしや住宅の間口等における除排雪の負担を軽減することが重要であり、克雪住宅の普及や消融雪設備等の導入を促進していく必要がある。

【全国の現状と政府の取組み】

- 道路や学校など公共施設の除排雪経費については、普通交付税及び特別交付税により、相当程度が財源措置されている。
- 一方、それ以外の雪対策経費については、高齢者の雪下ろし支援に対する一定程度の特別交付税措置（平成26年度創設）のほかは、雪処理の担い手確保・育成に向けた体制作りのモデル事業（年間10団体程度）に限られ、多様な雪対策への取組みに対する支援制度はない状況にある。
- 社会的課題の解決に向けた産学官等の連携による技術開発支援については、医療・介護分野が中心となっており、「克雪」をテーマにした枠組みはない。

【本県の現状、取組みと課題】

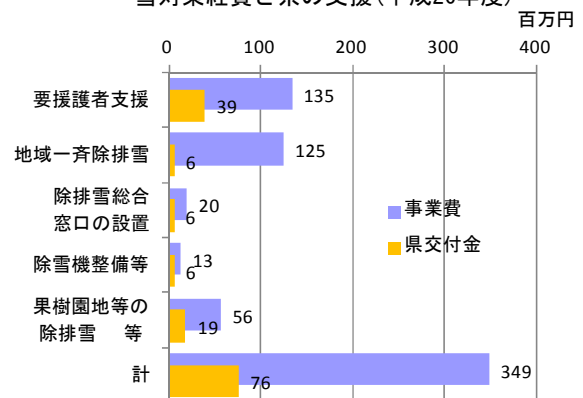
- 本県においては、地域の実情に応じた雪対策を支援するため、平成24年度に山形県雪対策総合交付金を創設し、市町村への支援を行っているが、市町村における事業費の2割程度しかカバーできていない現状にある。

<雪対策総合交付金の主な対象事業>

- ①要援護者対策事業
- ②地域におけるボランティア導入向上事業
- ③住民からの除雪依頼への対応向上事業
- ④地域一斉除排雪推進事業
- ⑤除排雪資機材整備事業
- ⑥空き家対策事業、⑦排雪場所確保対策事業
- ⑧除排雪に係る研修会等開催事業、⑨流雪溝利用適正化事業
- ⑩園芸産地雪害防止取組促進事業、⑪その他知事が特に認める事業

- 山形県雪対策行動計画（平成29年3月策定）において、県内企業が行う消融雪に関する技術・製品の開発を促進するとともに、雪下ろしの負担が軽減される低コストの融雪型克雪住宅を、関係企業等と連携して開発し、普及していくこととしている。
- 県内有数の豪雪地である尾花沢市においては、除排雪負担軽減と事故防止に向けて、一般家庭でも導入しやすい無雪化システムの検討や、融雪装置の設置等に係る経費への助成などを行う「居住空間無雪化プロジェクト」を推進している。

雪対策経費と県の支援(平成26年度)



山形県雪対策行動計画

— 「いざい雪国やまがた」を目指して—



平成29年3月
山形県

雪氷防災に関する調査研究の充実

【文部科学省 研究開発局 地震・防災研究課】

【提案事項】 **予算拡充**

国立研究開発法人防災科学技術研究所雪氷防災研究センターにおける、雪害対策に資する調査研究の充実を図ること

【提案の背景と課題】

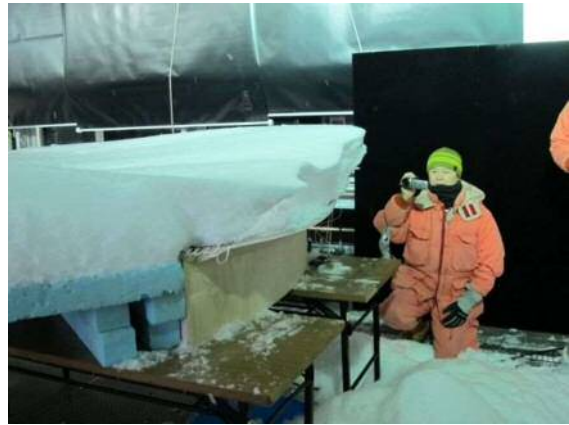
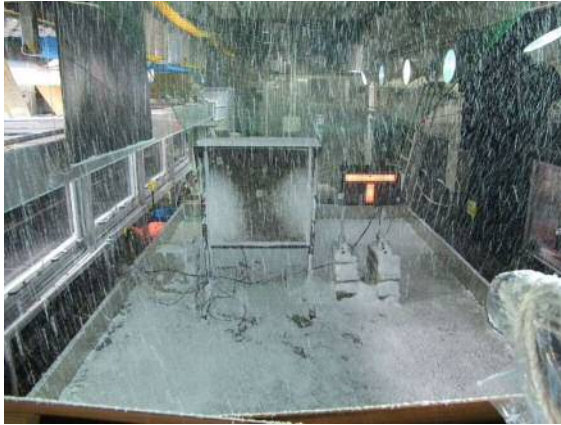
- 本県では、平成 22 年度から 5 年連続の豪雪となり、平成 27 年度以降は少雪となっているが、人的被害は多く発生しており、雪害事故をいかに減らすかが、依然として大きな課題となっている。
- 本県新庄市に所在する国立研究開発法人防災科学技術研究所雪氷防災研究センター新庄雪氷環境実験所では、単独研究に加え、企業、大学、研究機関等との共同研究が毎年 20 件ほど実施されている。
- その中には、屋根雪の滑落条件の観測データと、屋根の雪下ろし中の転落事故や屋根からの落雪事故が発生した日の気象条件を解析し、事故発生条件を明らかにする研究があり、この結果を基に、本県における「雪下ろし・落雪事故防止注意喚起情報」の基準が定められるなど、雪害事故防止の取組みに寄与している。
- また、雪崩災害については、雪崩跡及び積雪が時間の経過により変質する前に調査することが重要であるが、迅速かつ専門的な協力と助言が得られ、国道等の安全かつ早期の復旧に寄与している。
- 雪を地域資源として活用していく上でも、安全・安心を確保していくことが大前提であり、雪氷防災研究センターの存在は、雪国である本県にとって極めて重要である。今後の雪対策の推進にあたり、雪崩や着雪氷などの発生メカニズムの研究等、雪害対策に資する調査研究の、より一層の充実を図る必要がある。

国道の雪崩発生時に迅速な現地調査を行う雪氷防災研究センター新庄雪氷実験所の調査員



【全国の現状と政府の取組み】

- 国立研究開発法人防災科学技術研究所の中に、雪氷防災研究センターが設置され、安全で快適な冬の生活を目指し、災害に結びつく降積雪粒子のミクロな構造の研究や雪崩、吹雪、着雪氷などのリアルタイム予測に関する研究が行われている。
- 本県の新庄市には、同センター新庄雪氷環境実験所が置かれており、そこに設置された雪氷防災実験棟は、雪氷圏に起こる様々な現象を実験室レベルで再現できる世界最大規模の施設で、特に、天然の雪に近い結晶形の雪を降らす装置を備えたものとしては、世界唯一のもの。
- 政府が定める豪雪地帯対策基本計画の中で、雪氷に関する調査研究の総合的な推進及び気象業務の整備・強化が柱の一つとして位置づけられている。

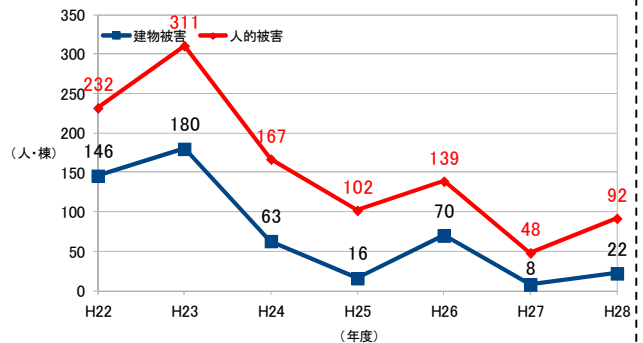


世界最大規模かつ世界唯一の雪氷防災実験棟を用いた各種雪害対策の実験

【本県の現状、取組みと課題】

- 本県では、雪対策基本計画（平成 22 年度策定、24 年度改訂）と雪対策行動計画（平成 28 年度）を策定し、総合的な雪対策を推進しているが、少雪となった平成 27 年度以降においても、雪害事故による人的被害が多く発生していることから、安全・安心の確保に向けた取組みに、更に力を入れていく必要がある。

山形県における雪害による人的被害・建物被害の推移（H22～H28）



- 平成 26 年度に、雪崩により国道 13 号(秋田県境部)、48 号（宮城県境部）、112 号（月山道路）や主要地方道米沢飯豊線といった県内の幹線道路が相次いで数日間に渡り全面通行止めになった際には、研究員が現地調査を実施し、知見をもとに雪崩発生メカニズム解析、雪崩の危険度判定、通行止め解除に向けた安全対策の提案を行うなど、早期復旧に寄与した。

雪による通行規制状況（H26）

	全面通行止	片側交互通行	計
雪崩(危険)	11	8	19
落雪(危険)	5	7	12
積雪(吹雪)	40	1	41
その他(倒木等)	19	7	26
計	75	23	98

※H26年度の冬期間のみ(H26春期、H27春期の規制は除く)

- 雪害事故防止に向けては、専門的な機関による調査研究を充実させ、その成果を今後の対策に活かすとともに、県民に向けて分かりやすく発信していくことが、事故防止に繋がると考えられる。

飛島の特定有人国境離島地域への指定

【内閣府 総合海洋政策推進事務局】

【提案事項】
日本海側に位置する本県の飛島は、我が国の領海等の保全を図るうえで重要な役割を担う一方、人口減少が進み地域社会の維持のための環境整備が必要であることから、有人国境離島地域の保全及び特定有人国境離島地域に係る地域社会の維持に関する特別措置法（以下、「法」という。）に定める「特定有人国境離島地域」に早期に追加指定すること

- 【提案の背景と課題】**
- 飛島は、近隣諸国との緊張関係にある日本海側に位置し、日本海側（北海道奥尻島以南）の有人国境離島地域のうち特定有人国境離島地域に指定されていないのは本県の飛島と新潟県の粟島の2島のみである。
 - 日本海側では北朝鮮の弾道ミサイルの落下や国籍不明船の漂着等、近隣諸国からの脅威にさらされながらも、従前より島民自らが警察等への通報を行うなど、法において重要とされる活動拠点としての機能を果たしてきている。
 - そのような中、飛島では昭和15年の1,788人をピークに人口減少が進行しており、平成27年は204人と約9割減となっている。
 - 燃料や日用品等生活物資の輸送や、医師不在による本土への通院など、島民の生活は航路に頼らざるを得ず、島民の負担は大きい。
 - 日本海側に位置する飛島については、国家安全保障の観点からの役割の重要性及び本土との遠隔性など、将来無人化のおそれがある特定有人国境離島地域と同程度の厳しい条件におかれており、飛島を、法に定める特定有人国境離島地域に早期に追加指定することを要望する。



有人国境離島地域 29地域・148島
うち特定有人国境離島地域 15地域・71島

【全国の現状と政府の取組み】

- 有人国境離島地域の保全及び特定有人国境離島地域に係る地域社会の維持に関する特別の措置を講じ、領海・排他的経済水域等の保全等に寄与することを目的として法を制定（平成 29 年 4 月 1 日施行）。
- 有人国境離島地域（29 地域 148 島）のうち、継続的な居住が可能となる環境の整備を図ることがその地域社会を維持する上で特に必要と認められる地域を「特定有人国境離島地域」に指定（15 地域、71 島）し、地域社会を維持するための支援措置を講じることとしているが、特定有人国境離島地域に指定されていない飛島には適用されない。
〈特定有人国境離島地域に対する主な支援措置の内容〉
 - ・ 特定有人国境離島地域の地域社会維持に係る交付金の創設（50 億円）
航路・航空運賃の低廉化、物資の費用負担の軽減、滞在型観光の促進、雇用機会の拡充
 - ・ 特定有人国境離島漁村支援交付金の創設（3 億円）
新たな漁業、海業の雇用創出の取組支援 など

【本県の現状、取組みと課題】

- 本県の飛島は、以前は飛島村として一島一村の自治体を形成していたが、昭和 25 年に酒田市と合併し、市域の一部を形成する離島となった。
飛島は近隣諸国との緊張関係にある日本海側、酒田沖北西 39.3km に位置し、周囲は 12.0km、面積は 2.75 km²の山形県唯一の有人離島である。
- 飛島の人口は昭和 15 年の 1,788 人をピークに減り続け、昭和 30 年代後半以降人口減少と少子高齢化が急速に進み、平成 27 年には人口 204 人、世帯数 119 世帯、高齢化率 65.7%となっている。
- 平成 22 年に進水した双胴船「とびしま」（253 トン、230 名定員）が唯一の公共交通機関であり、航路距離は 39.4km、運航時間は約 1 時間 15 分、通常期は 1 日 1 往復、観光シーズンは 2～3 往復（年間 425 往復）の運航となっている。旅客人数は平成 2 年をピークに減少傾向にあり、酒田市が単独で航路を維持していくことが困難であるとともに、冬期を中心に欠航率が高くなり、島民の生活物資の輸送や水産物の出荷などに影響が出ている。
- 生活に不可欠なガソリン・灯油等の燃料や日用品等の生活物資が本土より輸送され割高になること、平成 24 年から常駐医師が不在となり、医師の診療を直接受けるためには本土へ通院が必要なことなど、島民の生活は航路に頼らざるを得ず、島民の負担は大きい。
- 産業面では漁業従事者が就業人口の約 4 割を占め、次いで宿泊業・飲食サービス従事者が 2 割となっている。水産業、観光業ともに就業者の高齢化と後継者不足に悩んでおり、後継者の確保が大きな課題となっているほか、観光客数もピーク時に比べ約 6 割減となっている。
- 本県では離島振興計画（平成 25～34 年度）に基づき、定期航路維持・確保のための対策や島民運賃の割引、水産加工品の飛島ブランド確立に向けた取組み及び移住促進に向けた事業等を実施しているが、更なる人口減少対策への取組みが求められている。

中小河川における治水対策の推進

【国土交通省 水管理・国土保全局 治水課】

【提案事項】 予算拡充

近年頻発するゲリラ豪雨の影響を受けやすい中小河川の治水対策を推進するため、以下の支援を行うとともに治水予算の拡充を図ること

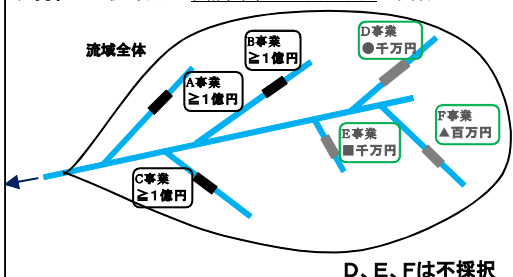
- (1) 同一流域内の小規模な箇所をまとめて1つの事業として扱えるよう、「総合流域防災事業」の事業費に関する採択要件を緩和すること
- (2) 都市部で行う「河川災害復旧等関連緊急事業（以下、復緊事業）」などにおいて、制約条件が多く事業期間内に完了しない鉄道橋・道路橋等の整備を、引き続き重点的に支援する制度とすること
- (3) 高度な技術が必要で特に国管理河川施設へ甚大な影響が及ぶ工事を、国による工事代行制度の対象に位置付けること

【提案の背景と課題】

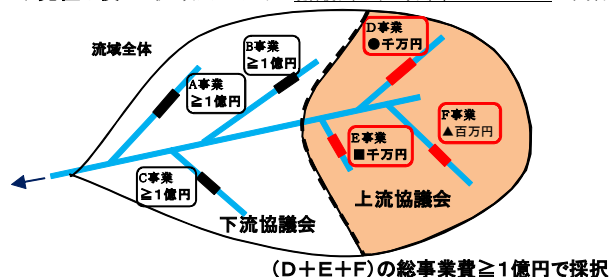
- 県管理河川では、小規模な対策箇所が多く支川に点在しており、現状の制度では交付金の対象とならず、整備が進まない。例えば「水防災意識社会再構築ビジョン（以下、水ビジョン）」に基づく「減災対策協議会」の区域単位にまとめて1事業とすることが望ましい。

【総合流域防災事業の構成事業の扱いについて見直しが必要（例 河川事業）】

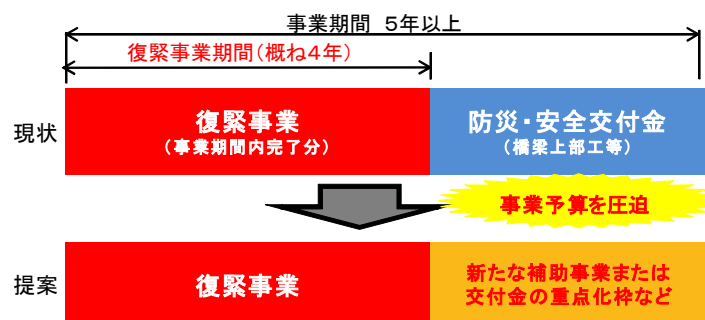
◆現在…流域内の箇所単位でそれぞれ1事業



◆見直し後…流域内における協議会の区域単位でまとめて1事業



- 復緊事業の期間は概ね4年であるが、都市部における建物移転等が伴う大規模橋梁の改築は事業期間内に完了しない。そのため、現状では残工事を防災・安全交付金で予算措置せざるを得ず、他の事業箇所の予算を圧迫している。



- 国管理河川合流部の超軟弱地盤での調節池整備においては、周囲堤の整備に高度な軟弱地盤対策が必要なことに加え、本川水位と軟弱地盤の地下水位が連動している場合は、地下水位の変動による本川堤防等国管理河川施設への影響をモニタリングしながら慎重に工事を進める必要がある。

【全国の現状と政府の取組み】

- 国土交通省では、直轄河川において人命を守るため、ハード・ソフト対策を一体として社会全体で水害に備える「水ビジョン」の取組みを推進している。平成28年度から都道府県管理の中小河川においても、同取組みを拡大している。
- 河川法の一部改正により、高度な技術等を要するダム再開発事業等を国土交通大臣等が都道府県知事に代わって行う制度が創設された。

【本県の現状、取組みと課題】

- 本県では、河川に住居が近接し避難誘導のための水位情報を提供している河川が70河川と全国平均の2倍以上あり、ハード対策が必要な箇所も多い。これらの箇所において、平成33年度までの5年間で河道拡幅等の小規模な改修を集中的に実施する予定であるが、1箇所あたり1億円以下の事業が多く、県単独事業とならざるを得ないため、財源の確保が困難である。

また、本県では「水ビジョン」に基づく「減災対策協議会」を5つ（最上川下流・赤川、最上川中流、最上川上流、荒川、二級河川の各協議会）設置している。各協議会のバランスを図りつつ、短期間に効率的に防災・減災対策に取り組む必要がある。



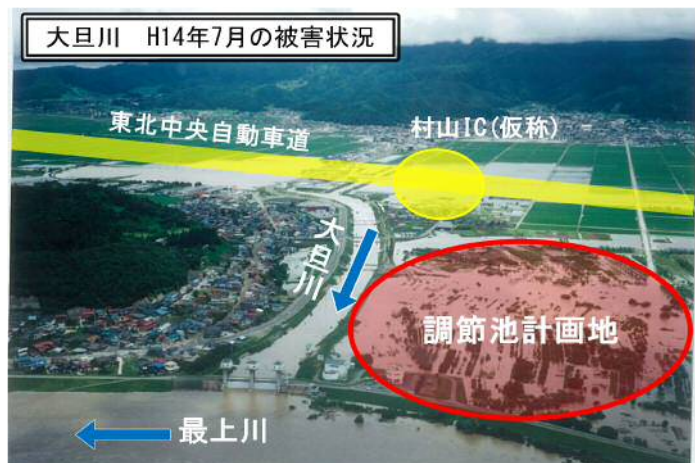
【局所的な河川改修の例】

須川（山形市）において、県単独予算にて河道拡幅を実施。

- 吉野川復繋事業では、最終年度の平成29年度中に、平成26年豪雨による被災流量見合いの河積断面を確保する見込みである。事業計画区間の6橋のうち3橋が事業期間内に完了しない。

		復繋事業							残事業	
		H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	
河川 工事	河道掘削 築堤 護岸 取水施設 など	調査・設計			用地買収・工事				河積の拡大(掘削、築堤、護岸)	
					親水護岸、堤防散策路など					
橋梁 工事	橋梁架替 5橋	調査・設計			用地買収・工事				★吉野橋・花台橋完成 ★妹背橋撤去完了	
	統廃合(撤去) 1橋				仮橋設置・現橋撤去完了(H29末)				★花見橋完成 ★湯河原橋完成 大橋完成★	

- 大旦川は度々浸水被害が発生していることから、最上川合流部から順次改修を行っている。調節池が計画されている近傍の高速道路工事では、軟弱地盤対策として真空圧密工法等が用いられており、調節池周囲の盛土の築造においても同様に、高度な施工技術が要求されている。



水道施設の耐震化を促進するための支援の充実

【厚生労働省 医薬・生活衛生局 生活衛生・食品安全部 水道課】

【提案事項】 **予算拡充**

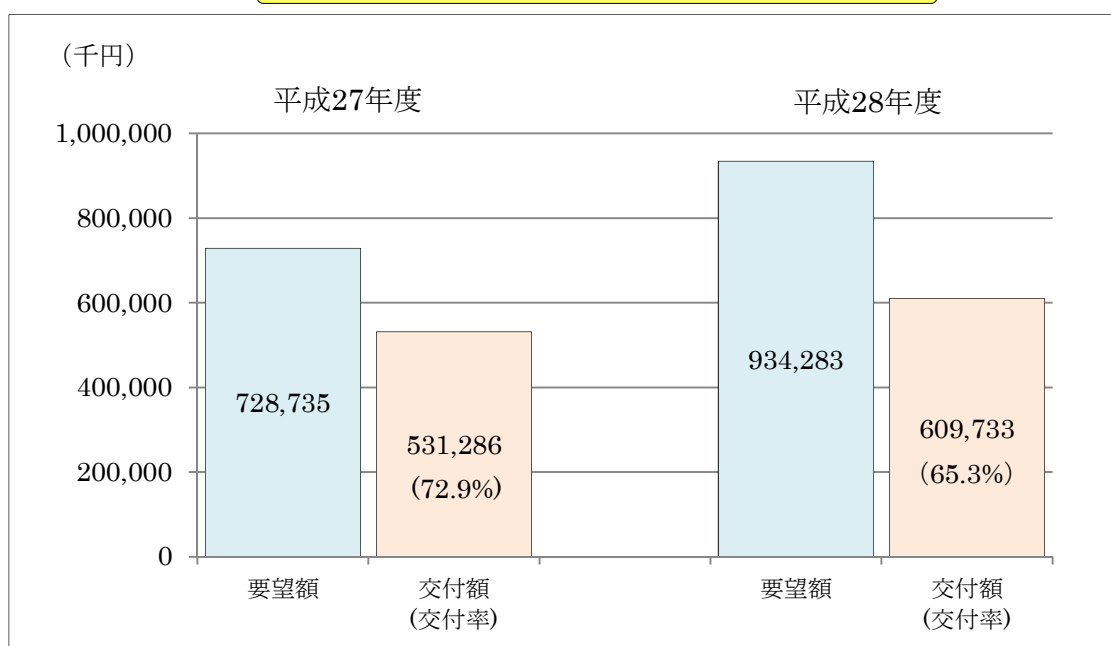
水道施設の耐震化を促進するため、市町村等水道事業者が行う水道施設整備に対しての財政支援を拡充すること

- (1) 水道施設の耐震化を促進するための補助事業及び交付金事業について、地方要望額を充足する政府予算を確保すること
- (2) 上水道の浄水施設及び配水池の耐震化を促進するための事業について、補助率を引き上げること

【提案の背景と課題】

- 平成 28 年度の水道施設の耐震化に係る補助金、交付金の交付額は、本県要望額の 65%程度に留まっており、水道施設の耐震化を促進するためには、要望額を満たす政府予算の確保が必要である。
- また、平成 28 年度から上水道における浄水施設及び配水施設の耐震化事業等の補助率が引き下げられており、本県で遅れている浄水施設及び配水池の耐震化を促進するためには、補助率の引き上げが必要である。

県内水道事業者の耐震化に係る国庫補助額



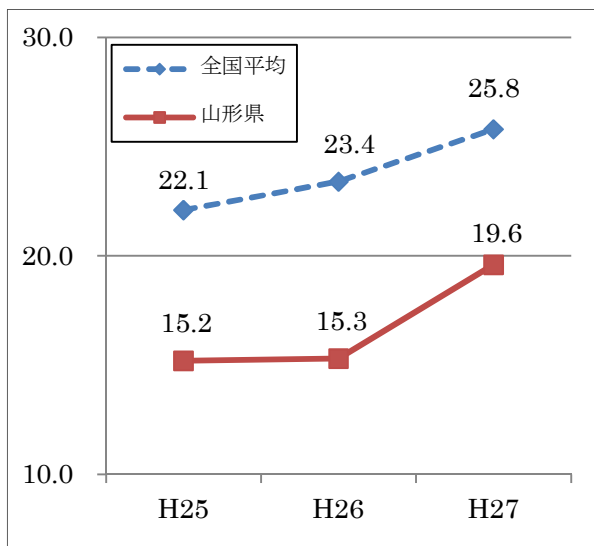
【全国の現状と政府の取組み】

- 阪神淡路大震災や東日本大震災などを経て、政府は重要なライフラインである水道施設の耐震化を重視し、国土強靱化基本計画の各施策等を明らかにしたアクションプランでは、平成34年度における基幹管路の耐震適合率の目標値を50%としている。
- 平成27年度から、生活基盤施設耐震化等交付金を創設し、上水道の耐震化関連事業を従来の補助金から交付金へ移すとともに、都道府県を主導とした更なる耐震化を促している。平成28年度からは、交付金内に水道管路緊急改善事業を新設し、管路の耐震化を優先的に促す方針を示している。
- 一方で、交付金の水道管路緊急改善事業以外の事業については、その多くの補助率が引き下げられていることから、多額の経費を要する浄水施設や配水池の耐震化が進まないことが懸念される。
- また、平成27年度以降は、水道施設整備費補助金及び生活基盤施設耐震化等交付金において、地方要望額に対する交付額が減額されていることから、事業進捗の遅れが懸念される。

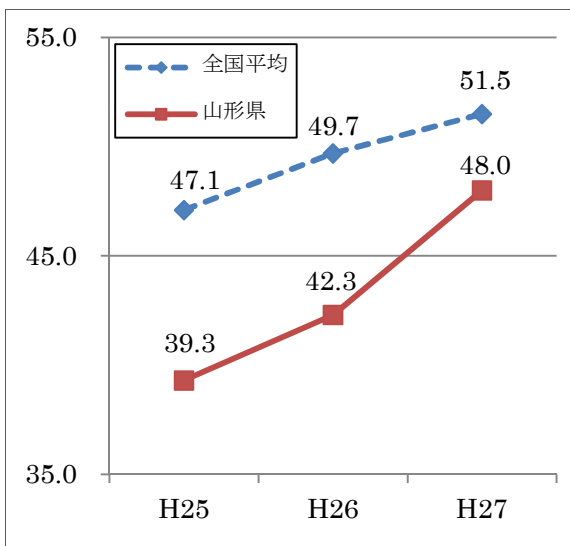
【本県の現状、取組みと課題】

- 県内の水道事業者も水道施設の耐震化を進めているが、耐震化率は未だ低く、特に多額の経費を要する浄水施設や配水池の耐震化が全国に比べ進んでいない。

浄水施設の耐震化率 (%)



配水池の耐震化率 (%)



- 生活基盤施設耐震化等交付金における本県の要望額に対する政府からの交付額は、平成27年度は約73%、平成28年度は約65%に留まっていることから、事業の一部を先送りするなど、事業進捗に影響を及ぼしている。
- 県内の水道事業者が、水道施設の耐震化を早期に進めるためには、経営基盤の脆弱さもあり国庫補助事業に頼らざるを得ない状況にあることから、補助率の引上げが必要である。

社会資本のメンテナンスサイクル確立への支援 ～ 点検・診断から措置・記録へ ～

【国土交通省 道路局 環境安全課、国道・防災課】

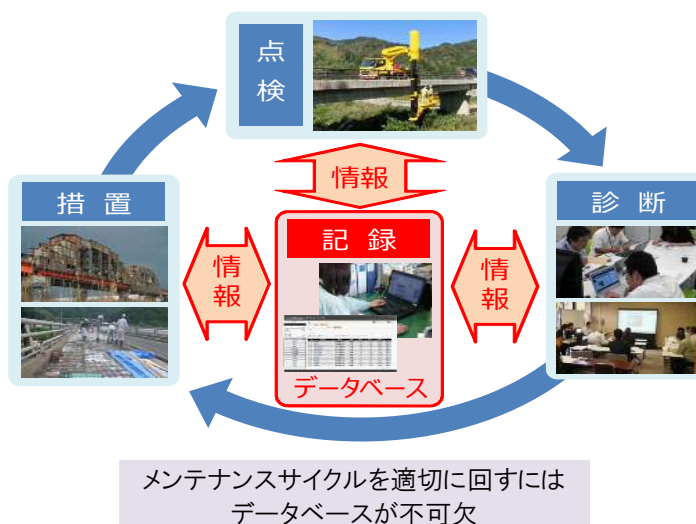
【提案事項】 **予算拡充**

社会資本の老朽化対策について、点検、診断の進展により必要となる「措置」、「記録」への支援を拡充すること。特に、道路橋については、

- (1) データベースなどを導入して、メンテナンスサイクルの情報を適切に記録している自治体が行う修繕・更新について、防災・安全交付金を特に重点配分すること
- (2) 老朽橋の「計画的な更新」の増大に対応するため、大規模修繕・更新補助事業の予算を増額するとともに、採択基準を緩和すること

【提案の背景と課題】

- メンテナンスサイクルを回していくには、適切な「記録」が重要。
- 「記録」のためのデータベースを導入し、メンテナンスサイクルを適切に管理する自治体については、修繕・更新に係る防災・安全交付金の重点配分が必要。



- 中長期的な維持管理コストの削減及び平準化を図るためには、長寿命化対策と並行して、老朽橋の「計画的な更新」を推進する必要。
- 長大橋等の更新では複数年にわたり計画的かつ集中的な投資が必要となることから、大規模修繕・更新補助事業の予算を増額と採択基準の緩和が必要。

提案事項	現 状	提 案
① 予算の増額	[全国ベースの事業費] H27年度： 87億円(国費45億円) H28年度： 89億円(国費45億円) H29年度： 89億円(国費45億円)	計画的更新の増加に対応した必要予算の確保
② 採択要件の緩和	県 : 100億円以上 市町村 : 3億円以上	県 : 20億円以上 市町村 : 1.5億円以上

山形県担当部署：県土整備部 道路整備課 TEL：023-630-2156
道路保全課 TEL：023-630-2610

【全国の現状と政府の取組み】

- 国は、道路施設の的確な老朽化対策を、防災・安全交付金の重点配分対象とするとともに、「定期点検」及び「長寿命化修繕計画の策定」について特に重点的に配分。
- 国は、地方公共団体における老朽化対策を支援するために、平成 27 年度に大規模修繕・更新補助制度を創設。

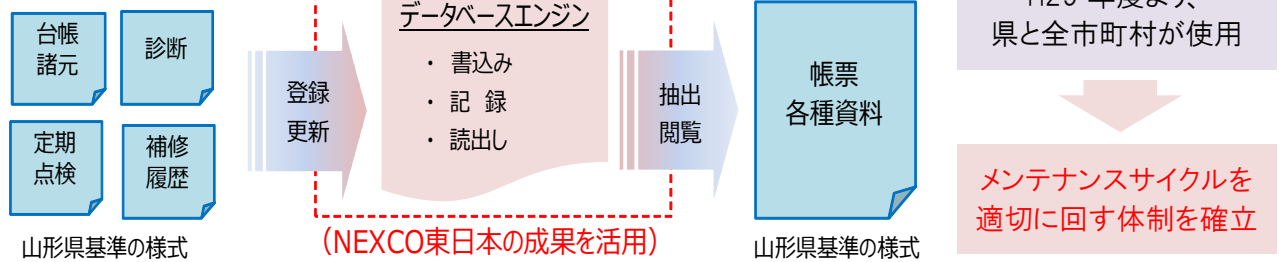
【本県の現状、取組みと課題】

- 県内の道路橋は、平成 26 年度からの近接目視点検の進展に伴い、修繕・更新の措置が必要な橋梁が増加。

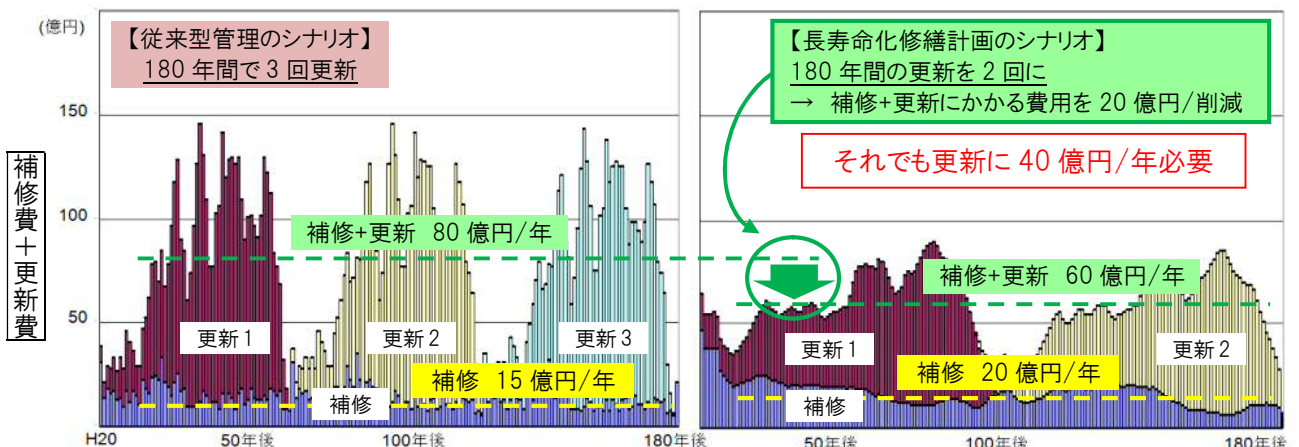


- 山形県では、東日本高速道路株式会社等が開発したデータベースを活用した「山形橋梁データベースシステム」を東北大学インフラマネジメント研究センター等と共同開発。既存の成果を活用することでコストを削減し、市町村にも低価格でサービスを提供。

山形橋梁データベースシステム



- 山形県が平成 19 年度に策定した橋梁長寿命化修繕計画は、更新も想定した中長期的な維持管理コストの削減及び平準化を図っている。老朽橋の「計画的な更新」には年間約 40 億円必要となる。



山形新幹線等の鉄道の安全・安定輸送の確保

【国土交通省 鉄道局 総務課 企画室】

【提案事項】 予算拡充

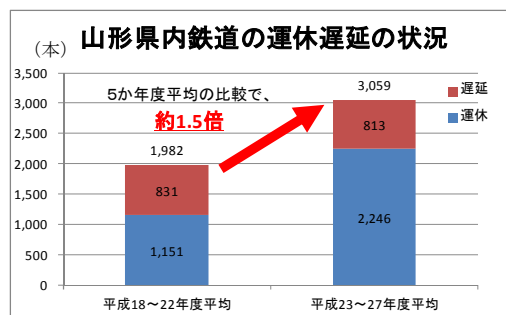
山形新幹線をはじめとする鉄道の輸送障害の防止に向けた鉄道事業者の取組みを促進し、持続的かつ安定的な鉄道輸送を確保するため、「鉄道防災事業費補助制度」について、鉄道施設のみを対象とする降雨・防風・降雪などの安全対策にも適用されるよう、要件を緩和すること

【提案の背景と課題】

- 山形新幹線は、本県と首都圏とを結ぶ交通の大動脈であり、県民生活やビジネス、観光に欠かせない重要な交通機関である。しかし、近年は、大雨や大雪、強風などによる運休・遅延が多発しており、安全性や安定輸送の確保が大きな課題となっている。
- また、山形新幹線以外の路線についても、平成27年1月にはJR米坂線において、雪崩により線路に堆積した雪塊に列車が衝突し、脱線するなど、利用者の生命に影響を及ぼしかねない事故も発生している。
- 鉄道事業者においても、降雨・土砂災害対策としての法面補強工事や雪崩防止柵設置などの防災対策を講じているが、昨今の気象変化の影響等もあり、運休・遅延の発生状況にはあまり改善がみられない状況である。
- このような中、山形新幹線の運休・遅延が最も多く発生している福島～米沢間において、JR東日本がトンネルを含めた抜本的防災対策の調査・検討を行っている。トンネルが整備された場合には安全性・安定性が大きく改善することが期待され、この対策の早期実現が求められている。
- こうした緊急性の高い個所や抜本的な対策が必要な個所における鉄道事業者の取組みを促進するため、「鉄道防災事業費補助制度」について、鉄道施設のみを対象とする降雨・防風・降雪などの安全対策についても適用されるよう、要件を緩和する必要がある。



H27.1.25 JR 米坂線 脱線事故の状況
(運輸安全委員会「鉄道事故調査報告書」より)

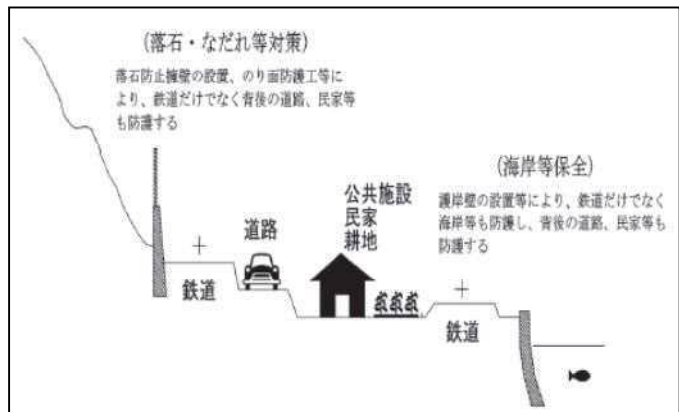


山形県担当部署：企画振興部 総合交通政策課

TEL：023-630-3417

【全国の現状と政府の取組み】

- 国土交通省では、鉄道事業者が実施する防災対策への支援として、鉄道防災事業費補助制度を設けているが、鉄道の安全性に加え、鉄道に隣接する公共施設等の保全保護等も要件となっていることから、安全対策に特化した補助制度とはなっていない。



鉄道防災事業費補助の概念図

【本県の現状、取組みと課題】

- 県内鉄道においては、雨や風、雪など気象変動による輸送障害も多く、平成 27 年 9 月には、台風 17 号、18 号による風雨の影響で、4 日間にわたり、各路線で運休・遅延が多発した。JR の山形新幹線や仙山線、陸羽東線においては、終日運休となった日もあり、併せて、宮城県や福島県に通じる一般国道や高速道路の通行止めなども相まって、隣県を含む県内交通に大きな支障を生じた。
- また、平成 26 年 12 月には、JR 仙山線において、大雪のため電車が線路で立ち往生し、乗客が約 8 時間も閉じ込められる事故が発生、平成 27 年 1 月には、JR 米坂線において、雪の塊と衝突したことによる脱線事故が発生するなど、近年は、利用者の安全に直結するような事故も起こっている。
- 平成 17 年 12 月に発生した「羽越本線脱線事故」以降、風に対する運行規制値が強化されたことに伴って、運休及び遅れも多発しており、特に、羽越本線は冬季の季節風の影響により、冬季間の運休及び遅れが頻発（平成 26 年度は運行日数の 23.3% で運休等が発生）し、通勤・通学者はもちろん、一般利用者からの信頼低下が懸念されている。
- こうしたことも踏まえ、県では、山形県鉄道利用・整備強化促進期成同盟会と連携し、政府及び JR 東日本に対し、「安全・安定輸送に対する取組みの推進」の働きかけに取り組んでいる。



H27. 9. 11 山形新聞



H26. 12. 4 山形新聞



H26. 12. 3 JR 仙山線立ち往生事故の状況

地域公共交通支援制度の改善 ～地域公共交通の維持・確保～

【総務省 自治財政局 財政課】

【国土交通省 総合政策局 交通支援課、自動車局 旅客課、
鉄道局 鉄道事業課地域鉄道支援室】

【提案事項】 予算拡充

- (1) 路線バスやデマンド型交通の確保・維持に向け、全国一律となっている「地域公共交通確保維持改善事業費国庫補助金」の補助算定基準を沿線の状況に応じて緩和すること
- (2) 地域鉄道の地方負担に係る特別交付税措置を拡充すること

【提案の背景と課題】

- 本県では、特に中山間地や過疎地において自家用車を運転できない高齢者の割合が高まっている。このような中、平成 29 年 3 月の改正道路交通法の施行により、自動車運転免許を自主返納する高齢者のさらなる増加が見込まれており、唯一の移動手段となる地域公共交通の確保・維持の重要性が増している。

複数市町村に跨る路線バスについては、「地域間幹線系統確保維持費国庫補助金」による運行支援を受けているが、全国一律の補助算定基準により補助対象額の約 4 割が減額され、路線縮小や減便といった利便性の低下や、代替輸送手段を確保する市町村の負担が増加しているため、特に重要な路線においては、代替輸送手段の有無などで沿線の状況に応じて補助算定基準を緩和するなどの支援の拡充が必要である。

- 本県の地域鉄道である山形鉄道フラワー長井線については、将来にわたって持続可能な地域公共交通網の維持・確保を図るため、平成 28 年に「鉄道事業再構築事業」の認定を受け、上下分離方式に移行した。

鉄道施設の老朽化のため、今後の維持・修繕には多額の自治体負担が見込まれ、地域公共交通の一体的な維持・確保の観点から、地域鉄道への支援についても地方バス路線と同等の特別交付税措置が必要である。



高齢者の路線バスの利用状況



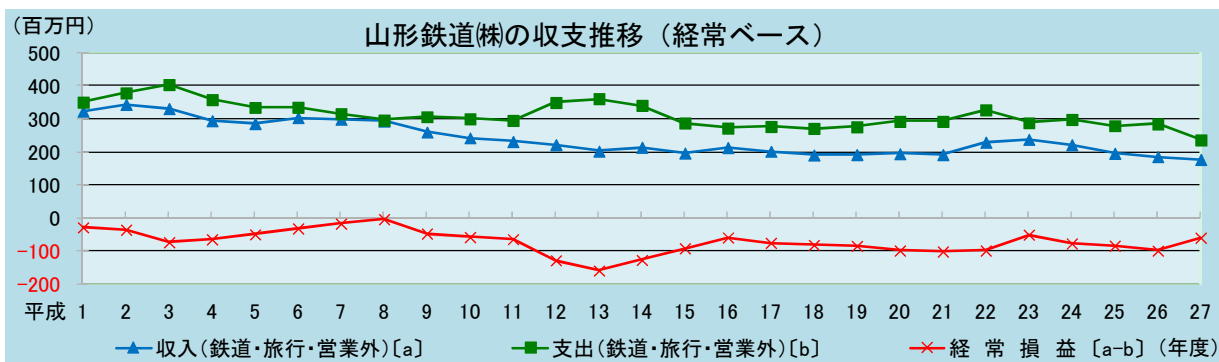
フラワー長井線の車両。老朽化が進み、営業運転中の故障も発生している。

【全国の現状と政府の取組み】

- 乗合バス事業は、全国的に収支が厳しく、73%の事業者が赤字である。特に3大都市圏以外では89%が赤字であり、地方自治体に求められる財政的・施策的対応が年々増加している。
- また、地域鉄道においても82%の事業者が赤字であり、これに施設の老朽化に伴う安全設備更新の資金負担も重なり、経営環境が一層厳しさを増している。
- このような状況から、政府では、「交通政策基本法」を平成25年12月に施行し、政府が推進する交通政策の基本理念を定めるとともに、平成26年11月に関連する「地域公共交通活性化再生法」を改正・施行し、公共交通に対する取組・支援を強化している。

【本県の現状、取組みと課題】

- 本県の乗合バス事業者が運行する一般路線バス(廃止路線代替運行分除く)は、平成28年度は109路線中、「地域間幹線系統確保維持費国庫補助金」の対象路線は約2割の23路線にとどまっている。全国一律の補助算定基準により補助金の約4割が減額されており、うち22路線で損失補填に大きな不足が生じている。
- フラワー長井線は、少子化等の影響により、主たる収入源の通学定期収入が減少の一途をたどっており、施設の老朽化に伴う設備更新も相まって、厳しい経営状況が続いている。このため、沿線2市2町(長井市、南陽市、白鷹町、川西町)では、平成28年に鉄道事業再構築事業の認定を受け、上下分離方式を導入するとともに、まちづくりや路線バスと一体となった様々な取り組みを進めている。
- 具体的には、以下の取組み(成果)を進めている。
 - ・ 市町村の取組みを支援するための研修会及び勉強会
 - ・ 地域間幹線系統補助対象路線に対する国と同額の協調補助
 - ・ 市町村が維持する路線バスやデマンド型交通への県独自助成
 - ・ フラワー長井線沿線地域公共交通網形成計画の策定と鉄道事業再構築事業の認定
 - ・ フラワー長井線への上下分離方式の導入と施設修繕等に対する財政支援



- 地域間幹線系統の補助制度では、補助対象経費の上限額引き下げや乗車密度等による補助額算定上の減額措置などにより十分な赤字補填ができていない。このような中、地域の唯一の公共交通手段で、中核病院に直結するような重要な路線でさえも、事業者が撤退し、村営バスへの切り替えを余儀なくされるなど、市町村の負担が増加している。人口減少社会の中、乗車密度の大幅な向上も困難なことから、過疎化の状況や代替輸送手段の有無などの沿線の状況に応じて基準を緩和するなどの支援拡充が必要である。
- フラワー長井線については、鉄道施設の老朽化のため、今後自治体からの多額の支援(平成29年度:8千4百万円)が見込まれている。路線バス等との一体的な地域公共交通の維持・確保の観点から、地域鉄道の地方負担においても地方バス路線(特別交付税措置率80%)と同等の特別交付税措置(現行30%)が必要である。

デュアル・モード・ビークルの実用化の推進

【国土交通省 鉄道局 総務課 企画室、技術企画課】

【提案事項】

「連結運行」や「鉄道車両との混在線区での運行」を走行条件とした、デュアル・モード・ビークルの早期実用化に向けた検討・検証を推進すること

【提案の背景と課題】

- デュアル・モード・ビークル（DMV）は、鉄道に比べて低コストの運行が期待できるほか、鉄道とバスの乗換えが不要で利便性が高いこと、バスのように観光地を巡ることができるなど、地域公共交通の活性化や観光の新たな魅力として期待されている。
- このようなことから、国土交通省では、「DMVに関する技術評価委員会」及び「DMVの導入・普及に向けた検討会」を設置し、「専用線区」・「単車運行」を前提に検討を進めてきたが、現在、開発主体のJR北海道がDMVの開発を凍結していることもあり、実用化の目処は立っていない。
- 一方、県内では、JR左沢線と山形鉄道フラワー長井線の沿線市町を中心に、「DMV推進協議会」が設立され、道路（左沢駅～荒砥駅）と鉄道（左沢線及び長井線）を乗換えなしで接続することができるDMVの導入を目指している。
- 当該区間へのDMVの導入には、通勤・通学時の大量輸送なども想定されることから、「連結運行」や「鉄道車両との混在線区での運行」についても、実用化に向けた早期の検討・検証を進めていくことが必要である。



左沢線と長井線の接続を目指す

DMV構想

