

雪みち管理における地域共同の取組み

山形県土木部道路課保全整備室

1. 山形県とは

山形県は、東に奥羽山脈、中央に出羽、朝日、飯豊の山地が連なり、これら山々を水源とする母なる川「最上川」が県土を潤しながら日本海に流れ込んでいます。県土面積は約 9,323 km²で人口は約 1,189 千人(平成 20 年 10 月 1 日)、県土の約 7 割を森林が占める自然豊かなところです。

山形県は、米沢を源流とした最上川の「舟運」で栄えました。

江戸時代、現在の高畠町糠野目(米沢北隣)から酒田市までの最上川航路が開かれると、県内の物資は河口の酒田から下関を通り、上方、江戸と「西回り航路」で運ばれました。

紅花や青^{あおぞ}亭などが着物の染料や口紅、蚊帳や晒の原料として大阪・京に送られ、これらの商人が雛人形や瀬戸物、京都祇園祭りの流れをくむ山車、囃子など上方文化や京文化を山形にもたらしたのです。

「やまがた」の地名由来は諸説あるようですが「山の方にあるところ」、「山の麓」など、いずれにしても「山」に関係することは間違いのないようです。

昨年、県民悲願のサッカー J1 昇格を果たしたモンテディオ山形の「モンテディオ」は、イタリア語の MONTE (山) と DIO (神) からなる造語で「神の山」を意味するそうです。

山形県の霊山出羽三山をイメージし、頂点(山頂)に立って欲しいという多くの県民の夢と希望が込められているようです。



最上川舟下り(戸沢村)



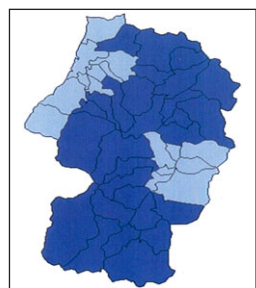
蔵王の樹氷(山形市)



日本海と鳥海山(遊佐町)



月山夏スキー(西川町)



さて、このように豊かな自然に恵まれた「やまがた」も、時としてこの「自然」が猛威を振るい、県民生活や経済活動に大きな影響を及ぼしています。

とりわけ、冬期は「西高東低」の気圧配置で北西の季節風が大雪を降らせ、県内全域が「豪雪地帯対策特別措置法」により「豪雪地帯」に指定され、県内 35 市町村の内 26 市町村が「特別豪雪地帯」に指定されています。(左図の濃い部分が「特豪地帯」)

日本海に面した庄内地域の平野部や県庁所在地の山形市を中心とした東南村山地域は、比較的降雪量は少ないものの、その他は多量の降雪があり、累加降雪量が10mを越える地域も珍しくありません。

少雪と言われた平成18年度でも、尾花沢市では約6mの累加降雪量を観測しています。

今年も12月16日から17日にかけて庄内地方の鶴岡市が猛烈な降雪に見舞われ、24時間降雪58cmという記録的な量を観測したのです。

また、平成17年に庄内町の羽越本線で起きた特急いなほ転覆事故は皆様の記憶にも新しいと思いますが、庄内地域の平野部などでは毎年のように暴風による「地吹雪」が発生し、交通障害のみならず、人命に関わる被害も出ています。



H18 降雪時の道路除雪



R345 鶴岡市藤島 (地吹雪)



R345 庄内町 (暴風雪による事故)

このような状況の下で、冬期交通の安全性と定時性を確保することは、県民生活と良好な産業活動の発展を支える上から特に重要な課題なのです。

山形県土木部は、このような厳しい自然環境の中、円滑な交通と歩行者の安全確保を重点に、雪国観光も視野に入れながら、効率的で効果的な除排雪と適切な路面管理を行い「安全で快適な雪みち環境の創出」を目標として取組みを行っています。



児童の下校状況



洗濯板状の路面

2. 冬期道路の現状

道路は、地域生活空間としての役割の他、他県や全国各地からの物流や観光といった多様な目的で利用されています。

また、緊急時の輸送路としての役割も持ち、常に安全性・定時性への期待が大きい他、地域においては「少子高齢化」を背景に、面的除排雪など「総合的な雪対策」がクローズアップされるなど、道路利用者のニーズは年々多様化しています。

道路管理者は、この生活空間・交通空間を保全する責務があり、特に冬期間は、「産業の振興」「民生の安定」を目的として道路の除排雪を行い、交通の確保に努めています。



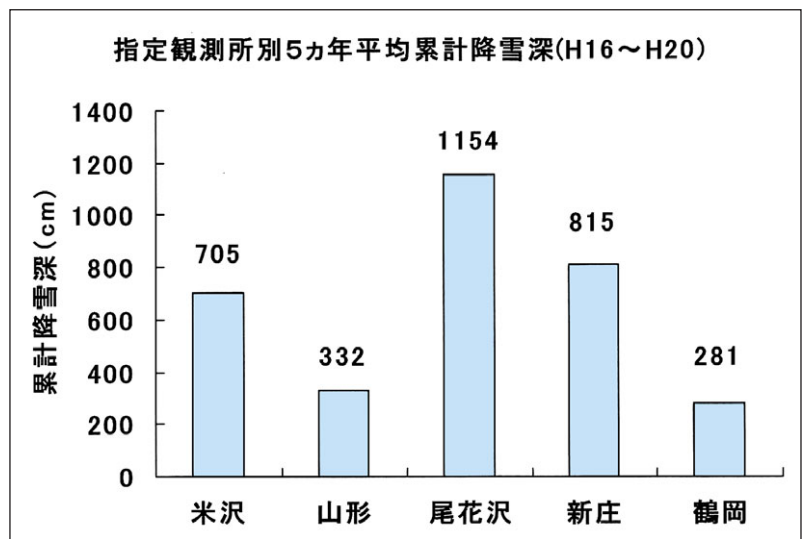
小型除雪機械（搭乗式）による歩道除雪

3. 最近の課題

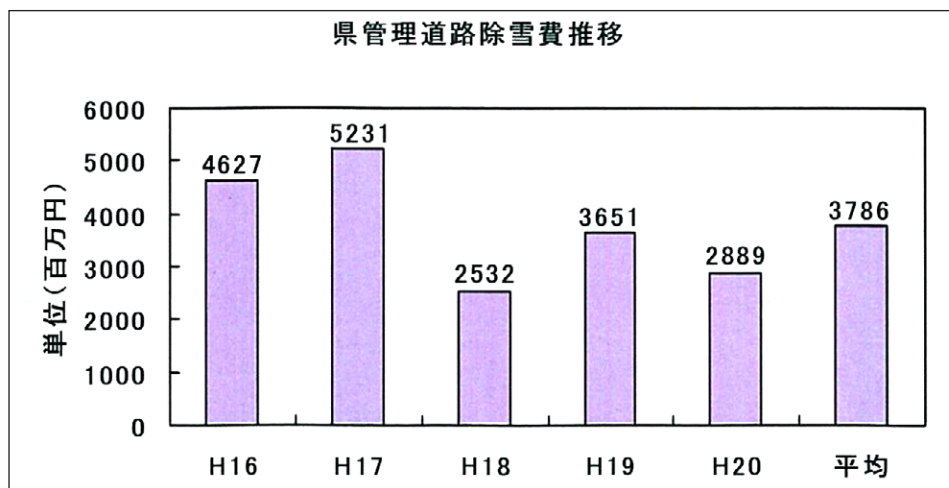
厳しい財政状況の中で、山形県は平成16・17年度と2年連続の大雪に見舞われました。

特に、平成17年度は、「平成18年豪雪」と命名されるほどの記録的な降雪量で、除雪費用も過去最大となっています。

県の除排雪システムの現状は、国や市町村など他の道路管理者や関係機関などとの連携が希薄であり、管理者毎「完結型」の除雪を行ってきました。



また、道路整備に伴う必要除雪機械の確保や機械老朽化による更新、道路消融雪施設の更新なども、財政面から非常に難しい状況が続いています。



4. 対策と取組み

これらを踏まえ、山形県土木部では平成18年度から「道路除排雪システムの再構築」を掲げ、道路（線）だけでなく、面的な雪対策をイメージし、国・県・市町村が連携した「より効率的・効果的な除排雪手法」や地域・ボランティアなどとの連携協働による雪対策の可能性について、関係者が意見を交わして「できること」から検討や試行などの取組みを行っています。

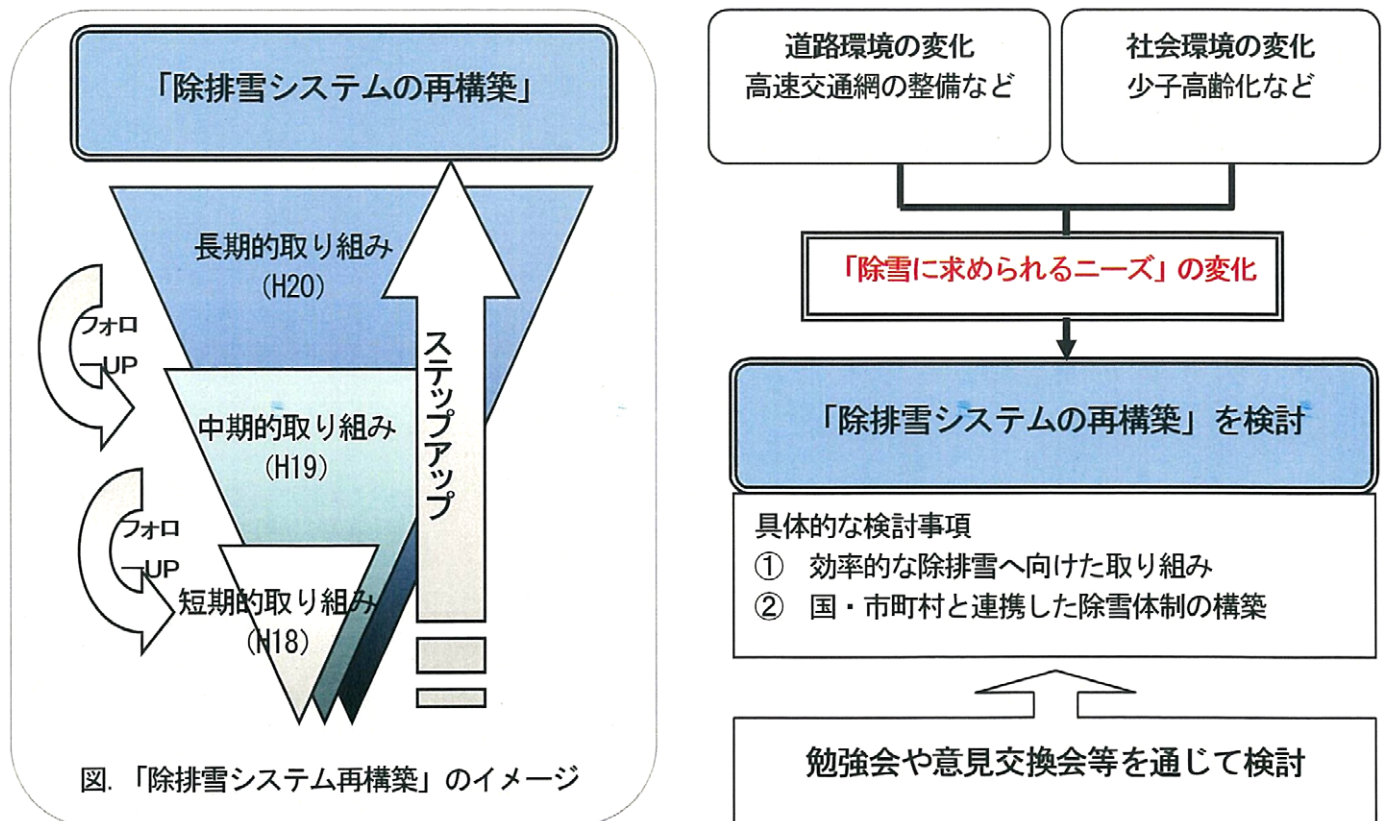
また、厳しい財政を背景に、サービス水準を保ちながらのコスト縮減に向けた取組みや、除雪機械の「長く使うための工夫検討」や消融雪施設の「更新・廃止の見直し基準検討」なども進めています。

5. 道路除排雪システムの再構築

具体には、平成18年度を初年度として、短期・中・長期で可能なことを模索し、3年程度試行（実践）と検証（フィードバック）を繰り返し、ステップアップし平成21年度策定を目標に取り組んできました。

しかし、平成18年度が暖冬少雪であったため、予定通りの試行ができなかったこともあり、平成21年度以降も、一部試行継続しながら検証を進めていく計画です。

山形県は、大きく四つの地域に分かれ、それぞれ総合支庁制度の中で道路管理を行っています。除排雪システムの再構築にあたっては、各地域色を出しながら、市町村との意見交換を行い、タイミングを図って全体の勉強会（取組みの報告発表など）を重ねてきました。



再構築のイメージ

ここから、道路除排雪システム再構築に向けた取組みの中で、特に地域協力によって効果が見られる取組み事例を2つ紹介させていただきます。

6. 共同排雪

一つ目が地域協力による共同排雪です。

山形県では、雪対策基本計画の中で、5つの施策の柱を立てて、「冬期間の安全な暮らしの実現と活力ある山形県づくり」に向け、雪対策を推進しています。

そんな中、平成19年度に関係部局が連携し、村山市袖崎地内において共同排雪を行いました。

これは、県道の除排雪時に合わせ、民地などの排雪を同時に行い、効率的な除排雪を目指すもので、山形県の総合的な雪対策に取り組んでいる「雪に強いまちづくりプロジェクト」の中で、関係機関が連携して実現しました。



村山市は、山形県の中央に位置し、人口約2万8千人、最上川を東西から挟むような形で、県内でも有数の豪雪地域です。

因みに、日本の雪害救済活動の先駆者、故松岡俊三代議士の出身地でもあります。

取り組みは、地区と市、県の役割を決めて、道路だけでなく沿線地域を含めた面的な排雪で、約1km区間を設定し、関係機関との調整など、綿密な計画を立てて実施したものです。

何ととっても、地区の意気込みがあってこそ実現できたもので、雪に悩まされ続けてきた地域ならではの取り組みでもあります。

役割分担

地区の役割

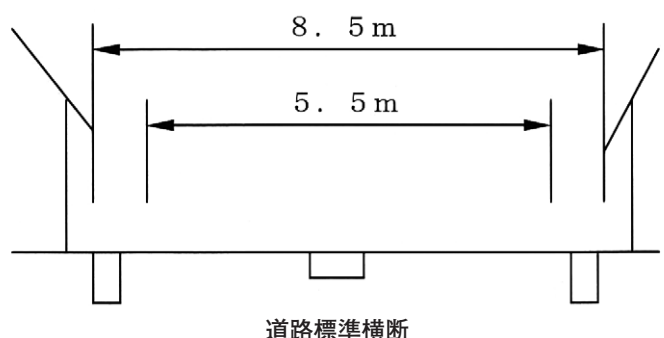
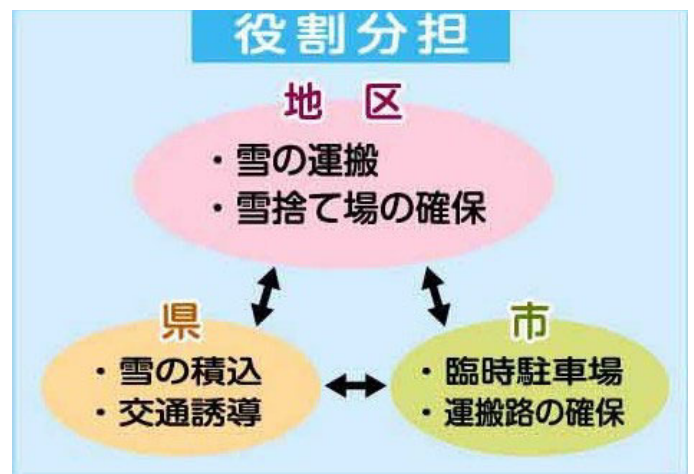
- ① 屋根・住宅地の雪を道路へ運搬
- ② 地区内での雪捨て場の確保
- ③ 雪捨て場の清掃（雪解け後）
- ④ ダンプトラック運搬費用の負担

市の役割

- ① 臨時駐車場の確保
- ② 雪捨て場までの市道除雪（拡幅）

県の役割

- ① 警察協議（全面通行止めとするため）
- ② 通行制限関係
- ③ 交通誘導員の配置
- ④ ローター除雪車による積み込み



道路標準横断



排雪前



排雪後



地区の雪出し作業状況

7. 地域との協働による歩道除雪

二つ目は、県内全域で取組んでいる地域協力（ボランティア）による歩道除雪作業です。

主に小中学校の通学路などで、道路除雪で行き届かない区間を父兄や地域の方々が組織して、マイロードサポート事業等により歩道空間の確保に取り組んでいるものです。

県からは、燃料費・ボランティア保険料の支援のほか、必要な団体に対しては小型除雪機の貸出しを行っています。

以前から取組んできた地域もあったのですが、平成18年度から貸出用機械の購入も強化しながら拡大を推進してきました。



	市町村数	団体数			機械貸出 (台)	活動延長 (km)
		マイロード	ボランティア	計		
H17	6	—	6	6	6	8.7
H18	9	10	0	10	7	10.9
H19	10	13	1	14	11	15.2
H20	16	21	2	23	15	21.2
H21	16	28	2	30	18	29.9

8. まとめ

これからの道路管理は、国や市町村など関係機関の連携と、自分たちの生活空間は自分たちで育てていくという「地域の参加」が不可欠と感じます。

雪国「やまがた」をもっと魅力的な「やまがた」にするため、地域の力、行政の力、そして相互協力による大きな力で、山形方式の除排雪システムを構築し育てていきたいものです。