

2 - 4 調査及び実証実験の報告

2 - 4 - 1 屋根の雪下ろし奉仕活動の事例調査（青森市社会福祉協議会）

青森市社会福祉協議会では、昭和 49 年度より「屋根の雪下ろし奉仕活動」を実施しており、平成 18 年度で 33 年目となる（本書 2 - 1 - 2（1）を参照）。この長期間にわたる活動の継続によって、多くのボランティア団体との連携体制が構築されている。現在では図表 2 - 15 に示すとおり、奉仕団体として 14 団体の登録があり、うち 2 団体は平成 18 年度に新規登録された団体である。

一方、これらのボランティアの方々は、平日は仕事等があるため、休日の活動にならざるを得ない状況にあり、平成 18 年豪雪では平日の担い手確保に苦慮している。今後の豪雪に備えて、平日に雪下ろしができるボランティアを確保することが重要であるが、平成 18 年度冬季、青森市社会福祉協議会では、屋根雪下ろし奉仕活動の実施フローを見直し、休日に雪下ろしできる件数を増やすことで、平日の雪下ろしの活動頻度を軽減する対策を講じた。

従来は、図表 2 - 16 にある の実施フローのみで活動が行われており、市民や民生委員から対象世帯の雪下ろしについて相談・依頼があった場合、すべてのケースで社会福祉協議会職員が現場を調査し、登録ボランティア団体や消防団と連絡調整の上、雪下ろし作業を依頼していた。この方法の場合、週末（土日）に実施できる雪下ろし件数は、多くても 1 日 4 件程度であった。

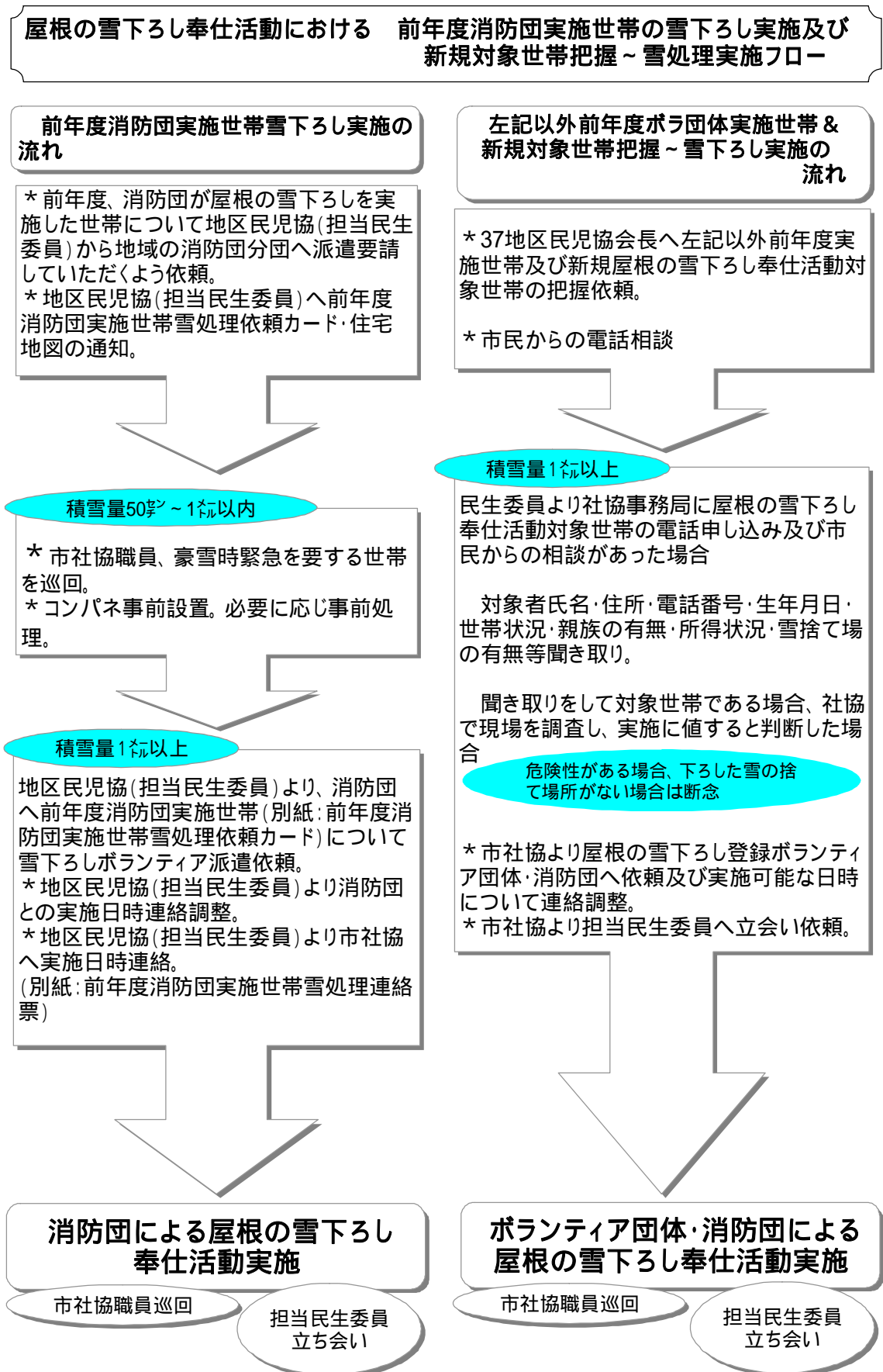
そこで、屋根雪下ろし奉仕活動の対象世帯のうち、平成 17 年度に消防団が雪下ろしを実施した世帯については、図表 2 - 16 にある の実施フローで対応することとした。これは、地区の民生委員等が直接消防団と連絡調整し、雪下ろし作業を依頼するものであり、市社会福祉協議会職員の役割を分担することで、週末の実施件数の拡大をねらいとしている。

図表 2 - 15 平成 18 年度 屋根の雪下ろし奉仕活動依頼団体

	団体名	備考
奉仕団体	青森市青森消防団	消防本部 警防課
	東北電力株式会社 青森支店	
	曹友会	陸上自衛隊青森駐屯地
	AME ん VO	青森三菱電機機器販売(株)
	青森市役所ボランティアグループ	青森市役所市民税課
	三菱ビルテクノサービス(株) 東北支社	ヤマウビル内
	東北電気保安協会労働組合 AD 倶楽部	東北電気保安協会労働組合青森支部内
	日本原燃労働組合	
	ビーフォレスト RFC	
	(有)タイムプラン	
	県立青森商業高等学校	
	(株)ガイドー青森 ボランティアチーム	
	ふれあいの WA っか	グループホームあさひ内
	リーファ清盛会	株式会社リーファ
協力団体	東青除排雪協会	青森県建設会館
行政 (雪対応)	青森市健康福祉部	青森市役所
	青森市雪総合対策課	青森市役所柳川庁舎
	青森市道路維持課	青森市役所柳川庁舎

資料：青森市社会福祉協議会

図表 2 - 16 屋根の雪下ろし奉仕活動における実施フロー（平成 18 年度）



資料：青森市社会福祉協議会

青森市社会福祉協議会による「屋根の雪下ろし奉仕活動」において、このような連携体制を構築及び継続していくためのポイントを整理すると、以下のとおりである。

多様なボランティア団体と連携体制を構築・継続するポイント

各団体との事前連絡について

- ・シーズン前（12月前半頃）に、奉仕団体、協力団体、行政関係部署、市社会福祉協議会による打ち合わせ会を開催し、屋根の雪下ろし奉仕活動の実施状況や今年度の計画、留意点などを伝えるとともに、各団体間のつながりも形成されるよう配慮している。
- ・打ち合わせ会においては、前年度の活動結果を反映させながら、注意事項などの周知を図っている（図表2-17）。

雪下ろしの判断とコーディネートについて

- ・市民や民生委員から対象世帯の雪下ろしについて相談・依頼があった場合、青森市社会福祉協議会の職員が現場にいて状況を調査する。（平成18年度より一部変更、前頁参照）
- ・現場調査においては、対象世帯の位置、屋根雪及び家屋周辺の積雪状況、雪下ろしに必要な人数、実施の時期・タイミング、昨年実施したボランティア団体名などを確認し、連絡調整した上で依頼団体を選定する。

登録団体の拡充について

- ・青森市社会福祉協議会では、除雪のみでなく、広くボランティア全般についての団体登録を受け付けており、新たに申し出をいただいた団体に対しては、希望する条件等を踏まえながら、「除雪ボランティア」への参加協力を呼びかけている。平成18年度はその呼びかけに応じて2団体が新規登録されている。

平日活動可能な個人ボランティアの確保について

- ・個人で登録するボランティアにおいては、少数ではあるが平日雪下ろし活動可能な方が在籍している（平成18年度は3名）。そこで、平成18年度は、平日活動可能な日に青森市社会福祉協議会内「青森市ボランティアセンター」にて待機していただき、対象世帯からの雪下ろしの相談が入り次第、職員とともに調査及び雪処理に同行していただくこととした（平成18年度は少雪のため実績なし）。
- ・来年度に向けて、奉仕団体と同様、個人登録で来所するボランティアに対しても、雪下ろしボランティアの呼びかけを図り、平日活動可能なボランティアの拡充を図る。

冬期の継続的なボランティア活動について

- ・今年度は少雪のため、雪下ろし奉仕活動の必要はなかったが、その代替りとして、奉仕団体（東北電気保安協会労働組合とリーファ清盛会）による電気保守点検や建具の点検などがボランティアで実施された。
- ・少雪時にも雪下ろしの代替りとなるボランティア活動の実施を検討する予定である。

図表2-17 ボランティアへの連絡事項（平成18年度）

ボランティアの皆様へ！

屋根の雪下ろし奉仕活動連絡事項

活動先の駐車スペースについて

活動先の駐車スペースについて必ず事前にお知らせした所定の場所もしくは雪下ろし当日、活動先の立会い民生委員の誘導場所に駐車しましょう！

活動先の駐車スペースについて駐車台数に限りがありますので活動先へは相乗りで移動しましょう！

除雪用具等準備するもの

スコップ、スノーダンプ等の除雪用具はボランティアで各自準備しましょう！

除雪用具の他に準備するもの

- ・防寒着上下
- ・長靴
- ・手袋（軍手、スキー用グローブ等）
- ・汗拭き用タオル
- ・着替えの下着（活動後風邪をひかないよう必ず着替えましょう！）

必要に応じ安全用ロープ・ベルト・ヘルメットは青森市社会福祉協議会で提供いたします。

活動時の留意事項

屋根から雪を下ろす際、また下ろした雪を運搬する際はけがや事故のないよう声がけをし合しましょう！

交替で休憩をとりながら無理のないよう活動しましょう！

万が一怪我や事故等あった場合

ボランティアの皆様には、ボランティア活動保険Aプランをかけておりますので、活動先への行き帰り途中事故にあった場合（自動車事故の場合は加入者自身の傷害のみ対象）、活動中のケガや誤ってガラス破損した等がありましたら、速やかに青森市社会福祉協議会（723-1340）まで連絡してください。

2 - 4 - 2 赤坂スノーバスターズの事例調査 (青森市赤坂町会)

(1) 青森市赤坂町会 赤坂スノーバスターズの概要

1) 設立の経緯

青森市にある戸山赤坂町会は、市内でも山手の雪が多い地帯に位置することから、冬期間には150cm以上の積雪に見舞われ、生活道路や通学路の確保など、雪対策には毎年大変な苦勞を強いられてきた。

こうした中、平成13年の記録的な大雪を契機として、町会内に、雪対策をただ行政に委ねるのではなく、町内会でも積極的に参画していこうという機運が芽生えつつあったことから、平成14年に雪片づけボランティア組織として、「赤坂スノーバスターズ」が結成された。

最初は、町会長と事務局長の2名で誕生させた赤坂スノーバスターズであるが、平成17年度は隊員の人数も37名に増え、平成18年度は12月3日現在で町会240世帯のうち、40人の方が会員として登録されている。

2) 活動の基本理念

) 青森市は雪対策として、行政、除雪業者、地域住民との三者によるパートナーシップ(協働活動)での除雪や排雪活動に取り組んでいる。赤坂町会では、限られた市の予算を町会のために一層、有効に使ってもらうことを期待して、住民ができることは住民が担うという考えのもとに、市の取組に賛同する形で活動を行っている。

) 真のパートナーシップの実現には、関係者が互いに信頼し合うことが基盤となるため、雪対策においても、市、除雪業者、地域住民がそれぞれの間で強固な信頼関係を築くことが重要と考えている。

3) これまでの主な活動実績

) 平成16年度

- ア 全体除雪 6日(平成17年1月2日~3月5日)
- イ 会員個別除雪 延べ約50日(平成16年12月23日~平成17年3月4日)
- ウ 子供会冬祭り支援 1日(平成17年1月16日)
- エ 小型歩行型除雪機稼働時間
1号機:230時間、2号機:180時間

) 平成17年度

- ア 全体除雪 5日(平成18年1月7日~2月26日)
高齢者宅の除雪 延べ20棟
- イ 会員個別除雪 延べ約60日(平成17年12月11日~平成18年2月25日)
- ウ 子供会冬祭り支援 1日(平成18年1月15日)
- エ 小型歩行型除雪機稼働時間
1号機:290時間、2号機:240時間、3号機:100時間
- オ 北国のくらし研究会との合同検討会の開催(平成17年11月16日)
- カ 同研究会との路上駐車防止合同パトロール(平成18年1月27日)

4) 平成18年度の事業(当初計画)

- ・通学路歩道除雪(赤坂周辺歩道部、及び町内通勤通学路除雪作業)
- ・不法駐車啓蒙活動
(NPO 法人北国のくらし研究会との合同パトロール1回含む)
- ・ゴミステーションの周辺除雪
(普段は当番が交代で除雪しているが、スノーバスターズの活動日に排雪する)
- ・共同施設、赤坂交流会館周辺の除雪作業
- ・一人暮らしの老人宅の除雪、排雪作業
- ・雪と親しみ、遊び、楽しむ冬祭りの開催
- ・スクラム排雪
- ・雪をキーワードとした国際交流(青森大学留学生との交流)

5) 活動の成果

-) 通学路や生活道路の除雪によって、登下校や通勤・買い物時の安全性が高まった。
-) 高齢者が抱く、雪による家屋の倒壊の不安を軽減できた。
-) 町会会員の除雪に対するマナーが高まりつつある。
-) 除雪作業を通じて、会員相互の連帯意識の向上が図られている。
-) 除雪作業時の路上駐車が見られなくなった。

6) 今後の重点取組事項(案)

-) 人身や物損事故の回避による作業の安全性の確保
-) 除雪範囲の明確化と町内の理解の取得
-) 計画的な活動による作業の効率化と経費節減
-) 市、業者との三者協定による取組み成果の確保
-) 小型ローダ、小型ダンプトラックなどによる排雪作業の試行

図表 2 - 18 赤坂スノーバスターズ 会則

(名 称)	
第 1 条	本会の名称は、「赤坂スノーバスターズ」という。
(目 的)	
第 2 条	本会は、赤坂町会の市、県管理道路における冬期間の除雪を円滑にし、通勤、通学路の確保と、老人の一人暮らし、女性の世帯のための除雪、排雪を目的とし、住民協力を含めた、面的な地域除雪等の総合的な計画、実施を策定し、雪を北国の贈り物として、克雪、利雪、親雪を第 1 優先に考え、楽雪、遊雪の雪国温もり空間を創出することを目的とする。
(組 織)	
第 3 条	本会は、別表にある関係者によって構成する。
(役 員)	
第 4 条	本会には、会長 1 名、副会長 2 名、事務局 1 名をおく。 2. 役員は、会員の互選による。 3. そのほかに各班長、副班長、その他機械担当、広報担当役員をおく
(職 務)	
第 5 条	会長は、会を総括する。 2. 副会長は、会長を補佐し、会長が不在の場合は、その職務を代行する。 3. 事務局は、会の事務全般をまとめ、連絡し、資料の整理、申請書の作成全般をするものとする。
(業 務)	
第 6 条	本会は、次に掲げる業務を行う。 (1) 事業計画の策定に関すること。 (2) 市役所、除雪業者との相互の計画調整に関すること。 (3) 地元協力体制との総合調整に関すること。 (4) 事業を円滑に推進するための、事前協議に関すること。 (5) 一人ぐらしの老人宅、女性の一人暮らしの除雪、排雪、ゴミ置き場の除雪、排雪、会館周辺の除雪、雪下ろし、排雪に関すること。 (6) 雪をテーマにし子供達と遊雪空間を創出すること。 (7) その他事業の推進に必要なこと。
(会の活動開催)	
第 7 条	会は、必要に応じて開催するものとし、会長がこれを召集する。 2. 会議の議長は会長がこれにあたる。 3. 冬期間の積雪時期に状況を会長が判断し、会員を参集し実行することとする。
(事 務 局)	
第 8 条	会の事務局は、赤坂町会事務局宅におく。
(そ の 他)	
第 9 条	この会則に定めるもののほか、疑義のある事項については、その都度協議して定めるものとする。
付 則	
	この会則は平成 15 年 12 月 13 日より施行する。 平成 17 年 12 月 18 日 一部改正

資料：青森市赤坂町会

図表 2 - 19 赤坂スノーバスターズ 会員募集チラシ

H18.10月21日

赤坂町会スノーバスターズ会長 鈴木茂

赤坂町会の皆様 平成18年度赤坂スノーバスターズ 会員募集のお知らせ

秋も深まり、これから、冬も本番を迎える今日この頃、町会の皆様いかがお過ごしでしょうか。

今回5年目に入りましたが、気持ちを新たに、赤坂スノーバスター会員の募集を図り、町会の雪対策に万全を図ることにしました。

今年は2班の翁田さんから寄贈を受けた融雪除雪機が加わりました。
この機械は灯油で溶かす装置です。貸し出しも計画しております。

また北国の研究会では、試験的に事務局長前の側溝を取替え、面状発熱体を埋め込んだ側溝を配備し、融雪装置の試験をすることになっております。

また事務局長脇の通学路階段には、今年宝くじ事業で購入した階段融雪装置が設置されます。

また今年も市役所貸与、宝くじ号と、木村信男号計3台の除雪機械が除雪ステーションに配備され除雪ステーションも拡幅し、あずましい空間に改築しております。

どうぞ、今年は各班で、各班の雪かたづけの対応をできるところまで進めたいと考えていますので。

**共に考え、協力し、雪遊間、雪対策、
楽しく、あずましい町内会**

をキーワードに **雪かき、汗かき、ひとかき運動**

なにとぞ忙しいですがご参加くださるようお願いいたします。

班

番号	氏名	電話番号	
1			
2			
3			

班長さんは名簿を事務局までお願いします。

締め切り 12月5日まで事務局まで班長は持参ください

前回、会員の方は(別紙)メンバーに入れております。

各班は最低5人参加して下さいね。

図表 2 - 20 平成 18 年度 赤坂スノーバスターズ除雪作業手順 1/2

- 1・施錠を開ける(鍵は廃品物置の上の方にあります)
- 2・暗いときはドアの脇にコンセントがあります。
また燃料置き場にもスイッチがあります。
- 3・スノーバスター除雪ステーションのシートをあける
(鍵を開け、番号を合わせてから)
- 4・全体電気をつけます(日中はいりません。最小限に)
- 5・ストーブをつけます。(薪ストーブもしくは、石油だるまストーブ)
これは除雪終了後の除雪機械の融雪のためと、日誌の書く際の暖房です。
休憩する際には奥のストーブもつけた方が良いと思います。
作業終わって寒くならないように各自工夫して下さい
- 6・使用する機械を白板に記入する。 例 1号 佐藤
(そのときに誰が使用してのかがわかります)
その時に赤坂町会の全体図面を曆みたいに貼り付けしておきます。
自分の作業予定のヶ所をマーキングして作業すること
(これは重複作業を避けるためです。あくまでも自分のマイ除雪ルートを考えて
自分で確認し作業して下さい)
- 7・回転灯をつけます。
出発するときは回転等を点灯させて下さい。

(これはシートを閉めても作業しています との合図です)
- 8・必ず安全ベストをつけること。
作業人員が多いときは誘導灯も持参し、安全には注意してください。
機械に赤灯を置くところをつけていますのでそこに差し込んでください。
拡声器もありますので、使用下さい。
赤坂スノーバスターズのヘルメットも用意しました。
事故防止として気持ちも引きしまるし、あたたかいです。
今年の新しい手袋を用意します。
昨年は凍って大変でしたので予備に 2 セット用意します。

9・神棚にお祈りしてください

出動です (気持ちを引き締めて事故のないように)

飲酒運転は禁止です。降雪の時も禁止です。

降雪の時は意味がないです。

資料：青森市赤坂町会

図表 2 - 20 平成 18 年度 赤坂スノーバスターズ除雪作業手順 2/2

- 10・機械を出します。
- 11・シートを閉めます。
- 12・作業開始

**必ず自分の所を作業する前に
通学路を先に作業してください
(別紙説明)**

合同作業(年に3回ぐらいです。)

老人の一人暮らし、女性の一人暮らし、通学路、ゴミ置き場
共同施設会館の周辺除雪は各班に分かれて実施します。

- 13・作業が終了したら必ずステーションの前で雪を落としてください。
(昨年は小屋の路面が雪で凍ってしまいました)
今年は散水機械を用意しました。必ず小屋前で雪を溶かして下さい。

注意 水道管は会館裏側に凍結防止栓があります。そこを確認し
終わったら必ずまた水を下げて下さい。(凍結します)

手袋は凍りますので必ず 奥の小部屋もしくはストーブの上の方に下げること

- 14・所定の場所におき、燃料を給油します。
(少しの場合はいいです)
燃料は農協戸山営業所の方にカードを作成しておきます。
無いときは各自購入し赤坂スノーバスターズ と自分の名前を話して
補充して下さい。後でまとめて支払いします。

- 15・日誌を書きます。 書き方は作業日誌に書いてます。
上記給油も記入し累計して下さい。
後で支払伝票と合わせます。

- 16・周辺の掃除をしてください。
テーブルが汚れていると拭いてください。
枯れ葉とか、ゴミが集まる場所です。水も吸い取る掃除機を用意しました。
きれいな環境で作業しましょう。

- 17・作業回転灯を止めます。電気も消します。ストーブも消します。

- 18・シートを締めて施錠します。 **終了です**

また元の所に鍵をおきまして作業完了です

(2) 赤坂スノーバスターズ 合同活動の視察

1) 合同活動の概要

平成 19 年 1 月 28 日、青森市赤坂町会において、赤坂スノーバスターズの合同活動が実施された。平成 18 年度冬期の合同活動として、当初 3 回予定していたが、今年は少雪のため、結局この日の 1 回のみでの活動となった。作業内容は、既に高齢者世帯における排雪を実施しているため、声かけ運動と小型除雪機械による道路排雪を行った。

< 赤坂スノーバスターズ 合同活動の概要 >

日 時 : 平成 19 年 1 月 28 日(日) 9:00~11:30

公園にて子ども会の雪まつりを同時開催 10:00~11:30

場 所 : 青森市赤坂町会内 (集合: 交流会館)

内 容 :

声かけ運動

- ・ 高齢者世帯等に声をかけ、窓脇をスコップで適宜除雪する。

道路排雪

- ・ 赤坂町会の小型ロータリー除雪機械 3 台(1 台は青森県より貸与)と住民所有の軽トラック 2 台、廃品業者のトラック 1 台を用いて、3 本の道路の排雪を行う。
- ・ 道路の両脇に交通整理員を配置し、除雪機械でトラックの荷台に雪を積み込む。除雪機械で取れない雪は、スコップで除雪機械の前に出して作業を進める。
- ・ トラックに積んだ雪は、赤坂町会内の排雪場等に運んで捨てる。
- ・ 作業員(赤坂スノーバスターズ隊員)は、ヘルメットと安全ベストを着用する。また、赤灯と拡声器を持参する。

2) 合同活動の様子

赤坂スノーバスターズによる合同活動の様子は、以下のとおりである。

写真 2-1 隊員集合



写真 2-2 活動予定の説明



写真 2 - 3 出勤



写真 2 - 4 道路排雪



写真 2 - 5 道路排雪



写真 2 - 6 子ども会の雪まつり



写真 2 - 7 町会施設の雪下ろし



写真 2 - 8 雪まつり後のおやつ



(3) 赤坂スノーバスターズ 活動マップづくり (試行段階)

青森部会における現地会議(2-3-2参照:105頁)において、縮尺の大きい赤坂町会の地図を用意し、出席者が話し合いながら、その地図に赤坂スノーバスターズの活動に関する情報を書き込んだ。

試行段階ではあるが、このような地図を利用したワークショップ方式により、これまでの活動状況や問題点などを記録し、GIS等を利用してこの情報を整理・分析・共有することで、赤坂スノーバスターズの今後の活動の充実・推進に向けた検討に役立てたいと考えている。

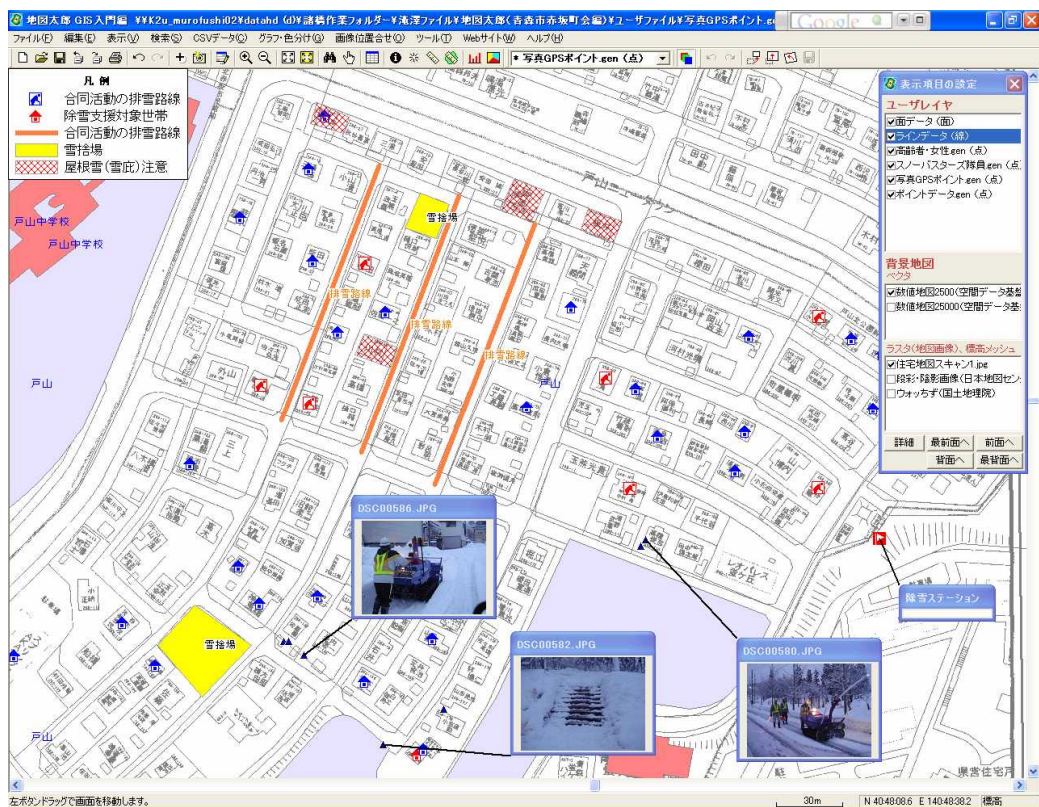
写真2-9 赤坂マップづくり1



写真2-10 赤坂マップづくり2



図表2-21 GISを活用した赤坂スノーバスターズの活動記録



(4) 赤坂スノーバスターズに学ぶ活動のポイント

赤坂スノーバスターズの活動のポイント

- ）会員個人の活動が基本、楽しく続けるための一つの仕掛けが合同活動
 - ・会員個人の自由意志による一人ひとりの日々の除雪作業（マイロード）が基本。マイロードが重なる場合は時間や路線を調整している。
 - ・自分のところの雪処理が終わったら隣近所も気づかうことが大切であり、そのような人を地域でいかに増やしていくかが本質的な課題である。そのような各個人の一つの点としての取組が多数生まれ、面として広がっていくことを期待している。
 - ・「赤坂スノーバスターズ」は、町会内のこのような各点をつなぐ役割を担うものであり、楽しく続けていくために、また面として広げていくために、年間3~5回程度の合同活動日を設け、会員が一堂に集まり、地域内の雪処理活動を行っている。
 - ・合同活動の後はメンバーで飲食をし、親睦（飲みニケーション）を図っている。
 - ・各個人が自分の地域のことを考え、身のまわりから、歩く範囲でできることから始めることが大切である。

- ）行政と地域によるパートナーシップを形成
 - ・行政から小型除雪機械の貸与を受けており、日々の活動に活用している。
 - ・平成18年度は、青森市と除雪業者と赤坂町会で新たに3者協定を結び、住民からの要望や苦情を町会で受け、除雪業者と直接交渉する取組に乗り出した。これは青森市が新たに導入する「地域コミュニティ除排雪制度」の一環であり、赤坂町会が市からモデル地区としての提案を受け、実現したものである。

- ）年間を通した多彩な町会活動、そのうちの 하나가スノーバスターズ
 - ・赤坂町会の活動は、スノーバスターズだけではない。春の掃除作業、ねぶたづくり、ねぶた祭り、夏の納涼祭り、冬のスキー旅行など、普段から地域共同で多くの活動を行っており、スノーバスターズの活動もその中のひとつである。
 - ・町会の行事全体の中で、スノーバスターズ活動の比重は決して大きくない。

- ）地域の危機感、将来を見据えた地域づくりの実践として
 - ・赤坂町会の子どもたちで、社会人になってもどってくるのは1割前後である。
 - ・子どもたちが少なくなっており、10年後の姿に危機感を感じている。だからこそ、大人が地域のために働いている姿を子どもたちにみせることが重要と考えており、子どもたちの思い出づくりのために取り組んでいる。
 - ・赤坂町会は、比較的新しい住宅団地であり、自分たちの町の歴史は、自分たちで作るという思いがある。何も無いからこそできるという意識がある。
 - ・地域の課題を解決しようとすることで、住民の団結力や絆も深まる。

- ）その他
 - ・スノーバスターズの会員全員が小型除雪機械のオペレーターである。
 - ・除雪対象世帯については、年齢などの条件をもとに議論し、不公平感のないように選定する。
 - ・お礼は受け取らない。感謝を励みにする。
 - ・テレビやマスコミに取り上げられる機会が多く、後に引けない状況になっている。
 - ・それぞれの活動の過程において、多くの話し合いの場をもち、地域の親睦を図ることによって、信頼関係を築いている。

2 - 4 - 3 赤坂町会における大学生の除雪ボランティア体験交流

青森市赤坂町会において、赤坂スノーバスターズの合同活動日(第3回目)に併せて、青森市内及び市外の大学生を受け入れ、一緒に除雪ボランティア活動を行うとともに、交流会を行う取組を計画した。当初企画した内容は、以下のとおりである。

日時 : 平成 19 年 2 月 18 日 (日)
場所 : 青森市赤坂町会 (集合及び交流会は交流会館)
参加者 : 東北工業大学 沼野夏生先生の研究室の学生 6 名
青森大学 関幸子先生の研究室の学生 4 名

スケジュール :

13 : 30 赤坂町会交流会館に集合
オリエンテーリング・自己紹介
13 : 45 除雪方法を学ぶ (スコップ、スノーダンプの使い方など)
14 : 00 赤坂スノーバスターズの隊員と一緒に除雪ボランティア活動
15 : 30 作業終了
温泉・休憩
18 : 00 交流会
終了・解散 (東北工業大学の学生は宿泊)

実証実験の準備を進めていたものの、今冬の記録的な少雪のため、予定していた赤坂スノーバスターズの除雪活動が中止となり、大学生の除雪ボランティア体験交流も中止となった。

赤坂町会では、今回のきっかけを大切に、沼野夏生先生(東北工業大学)及び関幸子先生(青森大学)と連携を図りながら、来年度の実現を目指すこととしている。

2 - 4 - 4 道路除雪に伴う間口寄せ雪処理の実証実験 (NPO 法人北国のくらし研究会)

(1) 実施目的

青森市では、道路除雪後、硬くて重い雪が間口に堆積し(寄せ雪)、市民はその処理に苦慮している。平成18年豪雪時において、青森市の「雪に関する市民相談窓口」に寄せられた相談件数のうち、「寄せ雪」に関する相談は1,167件(全体の10.3%)に及んでいる。

道路の圧雪を剥がした場合は、硬い雪塊となるため、人力での処理が大変である。また、高齢者や障害者等にとっては、30cm程度の寄せ雪であっても、自力での雪処理や家からの外出が困難なケースが生じている。道路の機械除雪を実施する以上、寄せ雪を全てなくすことは技術的に困難であり、青森市においては、以前から市民等と協働で解決すべき課題となっている。

NPO 法人北国のくらし研究会では、約3年前より寄せ雪の効率的な処理方法について検討を重ねてきた。その結果、機械力を有効に活用した効率的な一斉間口除雪の仕組みが提案されており、青森部会では、NPO 法人北国のくらし研究会を中心に、地域と連携した効率的な一斉間口除雪の仕組みを検証するため、「道路除雪に伴う間口寄せ雪処理の実証実験」を実施することとした。

(2) 実施体制 - 作業部会の設置 -

本実験を進めるにあたり、モデル地区(後述)の町会長、NPO 法人北国のくらし研究会のメンバー、民間除雪業者担当者等からなる「間口寄せ雪処理作業部会」を設置した。メンバー構成は、図表2-22のとおりである。平成19年1月と同年3月に会議を開催(計2回)しており、実施箇所の選定、実験の計画内容、作業手順、人員配置、実験結果などについて協議を行っている。

図表2-22 間口寄せ雪処理作業部会 メンバー構成

担当	氏名	所属	
部会長	川村 鉄宰	NPO法人北国のくらし研究会	企画部会長
委員	池野 幸雄	NPO法人北国のくらし研究会	事業部会長
	今 貞一	古川三丁目第一町会	町会長
	竹内 重吉	広田町会	町会長
	竹内 誠一	緑町会	町会長
	柿崎 陽一	NPO法人北国のくらし研究会	雪処理事業調査委員長
	玉熊 訓	NPO法人北国のくらし研究会	雪処理事業調査副委員長
	三島 貴敬	NPO法人北国のくらし研究会	雪処理事業調査副委員長
	澁田 佳子	NPO法人北国のくらし研究会	広報委員長
	西田 文仁	(株)西田組	専務取締役
	今 俊三	(株)西田組	工務部長
	鹿内 幸弘	(株)西田組	工務部土木課
	小笠原 雅人	(株)西田組	営業部
オブザーバー	鹿内 利行	青森市都市整備部	雪総合対策課
事務局	柿崎 陽一	NPO法人北国のくらし研究会	雪処理事業調査委員長

（3）モデル地区の選定

実証実験のモデル地区（路線）として、以下の理由から、「長島小学校付近」及び「古川小学校付近」の路線を選定した（図表2-23）。

青森市冬期バリアフリー計画区域内

効率的な一斉間口除雪を実施するのであれば、人口が集中しており、住宅が密集している地域の方が効果が高いと考え、青森市で策定した冬期バリアフリー計画の重点整備地区または誘導地区内とした。

小学校の通学路

地元地域から冬期通学時における子どもたちの安全確保が強く望まれたため、小学校付近の通学路を対象とした。ちなみに通学する児童数は、長島実験箇所では21人（全児童数157人、H18.5.1現在）、古川実験箇所では約130人（全児童数199人、H18.5.1現在）となっている。

狭隘路線

青森市の場合、幹線道路よりも狭隘道路において、効率的な除雪の実施が課題となっているため、小型除雪機械とトラックが通行可能な4.5m程度の狭隘路線を対象とした。ちなみに、雪に関する市民相談窓口には、長島実験箇所から「雪盛を処理してほしい」、「道路が雪出しでふさがってしまっている」などの相談が寄せられており、古川実験箇所からは「除雪後の雪盛が通学路の障害となっている」、「通学路でもあるのでもっと丁寧に除雪してほしい」などの相談が寄せられている。

図表2-23 間口寄せ雪処理の実証実験 モデル地区路線の位置図



(4) 実施計画(当初)

本実験では、青森市内のモデル地区(路線)において、道路除雪による沿道世帯の寄せ雪を一括で排雪するとともに、必要となる経費、実施効果、住民の満足度や意向等を調査・検証し、今後の事業化の可能性について検討を行う。なお、寄せ雪の排雪は、市の委託業者(民間除雪業者)が早朝の道路除雪終了後に行うものとする。

また、排雪に際しては、図表2-24に示すように、3つの異なる方法(タイプ)で行い、それぞれの効率性や有効性を比較検討することとした。各タイプの詳細は以下のとおりである。

図表2-24 間口寄せ雪処理の実証実験 排雪方法のタイプ

モデル地区	排雪方法	道路幅員	施工延長	沿道家屋の軒数
長島小学校付近	タイプ1: ショベルをメイン	約5.0m	65m	海側軒数 4軒(駐車場1ヶ所) 山側軒数 4軒(駐車場2ヶ所)
	タイプ2: 小型ロータリーをメイン	約5.0m	98m	海側軒数 10軒 山側軒数 10軒(駐車場2ヶ所)
古川小学校付近	タイプ3: 両方を併用	約4.0m	179m	東側軒数 19軒 西側軒数 16件(駐車場1ヶ所)

タイヤショベル 1.3m³



小型ロータリー 80ps



ショベル 0.34m³



安全看板類



<タイプ1：ショベルをメインとした方法>

使用機械及び人員

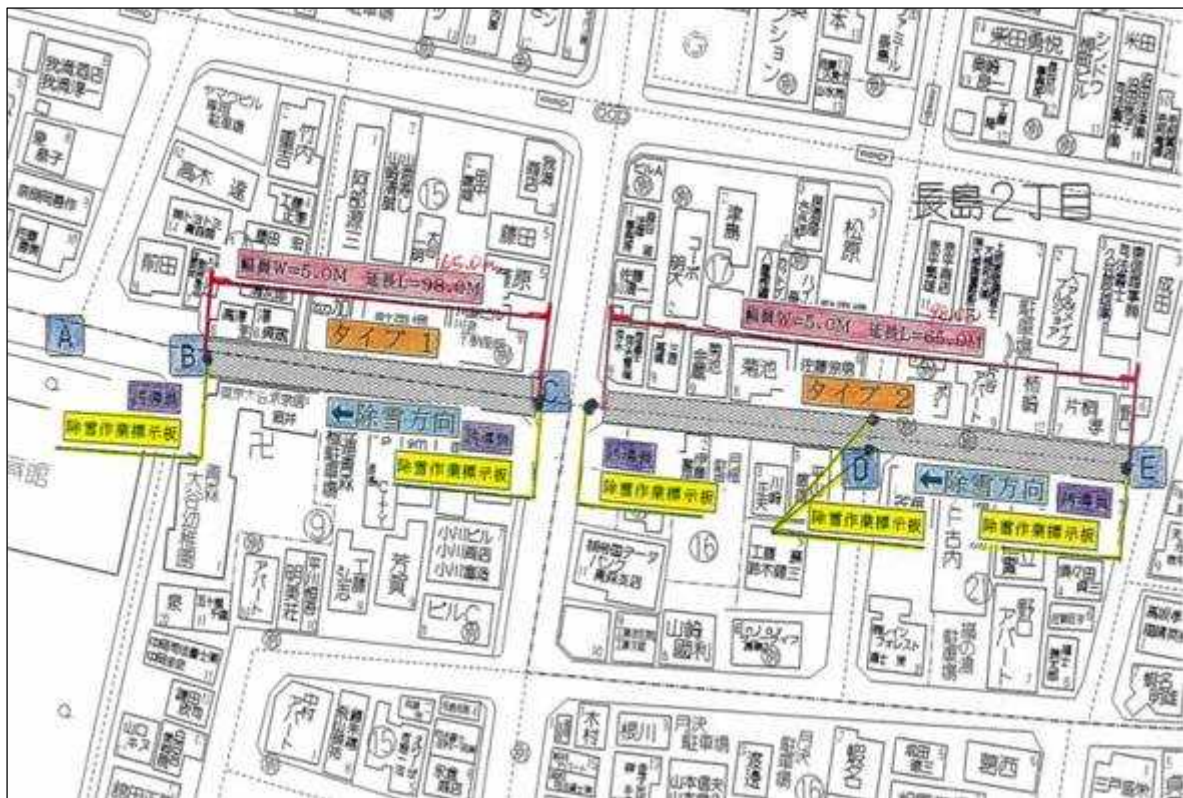
- ・ショベル 1.3m³ 1台
- ・ダンプ 10t 枠有 2台
- ・作業員 男性 4人 (スコップ2、ママサンダンプ2)
- ・誘導員 2人

作業手順 (図表 2 - 25 参照)

- ・ ~ ~ での作業
- ・ 工区除雪後

の間口部分の雪塊を山・海側に各 2 人に別れて、道路中央部分に出す。
道路に出された雪塊を の方向から の積込場所へショベル 1.3m³ で押す。
から 10t ダンプに積み込み海に捨てる。

図表 2 - 25 間口寄せ雪処理の実証実験 タイプ1及びタイプ2の路線
(長島小学校付近)



<タイプ2：小型ロータリー車をメインとした方法>

使用機械及び人員

・小型ロータリー	80ps	1台	
・ダンプ	10t 枠有	2台	
・作業員	男性	4人	(スコップ2、ママサンダンプ2)
・誘導員		2人	

作業手順(図表2-25参照)

- ・ ~ での作業
- ・工区除雪後
 - 海側より人力にて、間口部分の雪塊を道路中央部分に出す。
 - より10tダンプを誘導員により後退させる。
 - 海側より小型ロータリーで10tダンプ後方より積込む。
 - 積込完了後、より海に捨てる。
 - 海側より まで完了したら
 - 山側より ~ で行う。

<タイプ3：ショベル・小型ロータリー車併用>

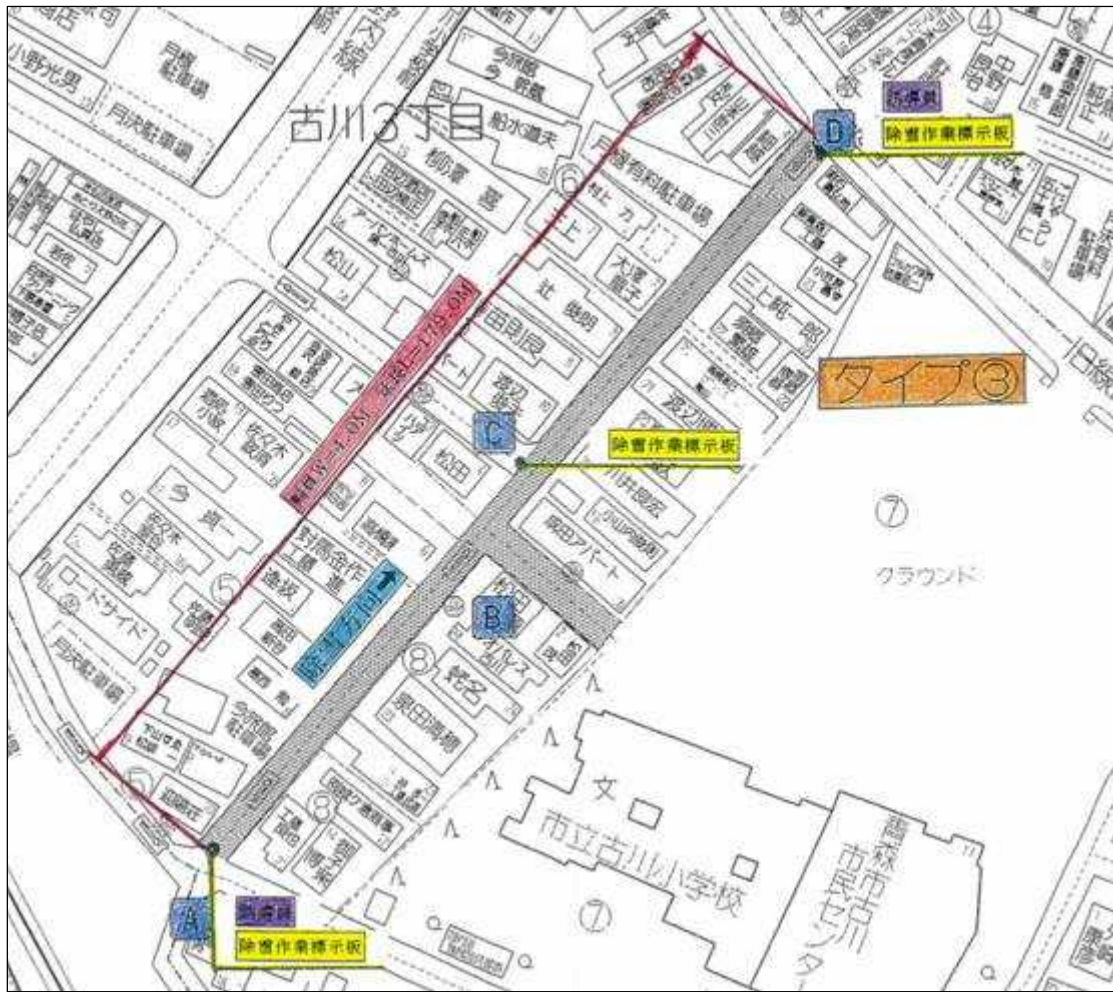
使用機械及び人員

・小型ロータリー	80ps	1台	
・ショベル	0.34m ³	1台	
・ダンプ	10t 枠有	2台	
・作業員	男性	2人	(スコップ、ママサンダンプ)
・誘導員		2人	

作業手順(図表2-26参照)

- ・ ~ ~ ~ での作業
- ・工区除雪後
 - ~ 間を人力及び小型ショベル0.34m³により道路中央部に集積する。
 - (位置まで集積完了後)より10tダンプを誘導員により の位置まで後退させる。
 - 小型ロータリーで後方より積込む。
 - 積込んでいる間に ~ に向かって、人力及びショベルで集積する。
 - 、 で作業する。

図表 2 - 26 間口寄せ雪処理の実証実験 タイプ3の路線 (古川小学校付近)



(5) 実証実験の結果(少雪のため当初予定変更)

1) 仮想実証実験の概要

日 時 : 平成 19 年 2 月 24 日 8:00~10:00
 場 所 : 青森市八甲田霊園入口(青森市大字大別内地内)
 市役所から南へ約 6km 標高約 100m
 天候等 : 曇り 気温 -3 度 積雪 35cm
 参加者 : 西田組監督員 3 名 作業員 3 名 誘導員 2 名 運転手 4 名
 北国の暮らし研究会 4 名(撮影記録・時間計測)
 使用機種 : 小型ロータリー 1 台(2 名) タイヤショベル 1 台(1 名)
 11 トンダンプ 1 台(1 名) (名)は運転手数
 その他 連絡車用ジープ 1 台 資材運搬用トラック 1 台

2) 作業実施工程

8:10	道路幅確保のため小型ロータリーで除雪開始 5 回で幅 4m、延長 55m を確保 内 2 回分を寄せ雪作りとして使用
8:30	タイヤショベルで寄せ雪箇所の整形
8:40	寄せ雪量の計測及び想定した玄関・車庫部分の位置決め 玄関 2m、車庫 4m、玄関と車庫で 6m
9:00	作業員 3 名による玄関・車庫部分の雪だし作業開始 2m・4m 部分はスコップで処理 6m 部分はスノーダンプで処理
9:10	ダンプトラックの後ろ横(寄せ雪側)にロータリーを配置し積み込み
9:30	後片付け等

3) 実験結果

人力による寄せ雪出し時間(作業員 3 人)

処理する長さにあまり関係なく、ほぼ同じ処理時間の結果となったが、狭い箇所での作業効率や雪処理の用具の違いにより、この数値になったものと考えられる。

玄関 2m 部分 1 分 15 秒 (スコップ)
 車庫 4m 部分 1 分 25 秒 (スコップ)
 玄関・車庫 6m 部分 1 分 20 秒 (スノーダンプ)

小型ロータリー・ダンプトラックによる積み込み・運搬

処理箇所の取り付け部分、前後約 1m ずつを加えた 18m の寄せ雪を処理したが、3 分程度で作業は終了した。

寄せ雪の量及びダンプトラックへの積み込み量

寄せ雪の量は延長 12m 分で約 5.6 m³、ダンプトラックへの積み込み量は約 6m³ (目測) であった。

実験の結果からすると、ダンプトラック 1 台に数分で積み込んでしまうことになることから、雪捨て場の距離・時間を考慮して数台のダンプトラックを配置する必要がある。

写真 2 - 11 間口からの人力排雪



写真 2 - 12 トラックへの積み込み



写真 2 - 13 排雪実験後の状況



写真 2 - 14 トラックに載せられた積雪



2 - 5 青森部会における成果（総括）

青森部会において実施してきた検討会議、事例調査、実証実験の結果等に基づき、青森部会の検討課題別に、本調査の成果及び今後の方向性を総括・整理すると、以下のとおりである。

課題 1 (事例調査)

多様な団体との連携を構築・強化し、雪処理の担い手の充実を図る

「屋根の雪下ろし奉仕活動の事例調査」

- 全国的にみても先進的事例である「屋根の雪下ろし奉仕活動」の取組から、雪処理の担い手確保に関する知見を把握・整理した。

屋根の雪下ろし奉仕活動の要点（詳細は P117）

- ・シーズン前に、奉仕団体、協力団体、行政関係部署、市社会福祉協議会による打ち合わせ会を開催し、屋根の雪下ろし奉仕活動の実施状況や今年度の計画、留意点などを伝えるとともに、各団体間のつながりも形成されるよう配慮している。
- ・相談・依頼があった場合、青森市社協職員が現場にいて状況を調査し、対象世帯の位置、積雪状況、雪下ろしに必要な人数、実施のタイミング、昨年実施したボランティア団体名などを確認し、連絡調整した上で依頼団体を選定する。
- ・青森市社協では、除雪のみでなく、広くボランティア全般についての団体登録を受け付けており、新たに申し出をいただいた団体に対しては、希望条件等を踏まえながら、「除雪ボランティア」への参加協力を呼びかけている。
- ・個人ボランティアとして、少数ではあるが平日雪下ろし活動可能な方が在籍している。平成 18 年度より、平日「青森市ボランティアセンター」にて待機していただき、雪下ろしの相談が入り次第、職員とともに調査及び雪処理に同行していただくこととした。

【今後の方向性】

- 他地域の参考となるよう、全国に紹介して知見を共有する。
- 青森市雪対策基本計画第3章の5「雪処理ボランティアへの支援」において、ボランティアによる除雪活動のPR、参加の呼びかけ、受付体制の構築、活動経費の支援などを推進するとしており、今後の関連施策の検討・促進に反映させる。

抜粋 青森市雪対策基本計画 第3章 市民・事業者・行政による協働の推進

「5. 雪処理ボランティアへの支援」

青森地区では、自力での雪処理が困難な市民を支えるため、市の支援のもと、青森市社会福祉協議会が主体となり、市民や事業者、団体などの除雪ボランティアによる屋根の雪下ろし活動や各地区の社会福祉協議会と連携して「福祉の雪協力会」を組織し、自宅の間口除雪や屋根雪の処理をする「福祉の雪対策事業」を実施しています。

浪岡地区では、市が、青森市社会福祉協議会（浪岡支部）に対して、高齢者等の自宅の生活路確保のための除雪を委託するとともに、同協議会（浪岡支部）が各種団体等の協力のもと、ボランティアによる除雪活動を行っています。

今後も、ボランティアによる除雪活動を広くPRするとともに、市民等に対する参加の呼びかけや希望者の受付体制の構築、活動経費の支援など、除雪ボランティアの活動環境の整備や受け皿作りを行いながら、市民等の相互支援活動であるボランティアによる取り組みを推進します。

課題 2 (事例調査)

地域コミュニティの助け合いによる雪処理活動の普及を図る

「青森市赤坂町会 赤坂スノーバスターズの事例調査」

- 青森市赤坂町会「赤坂スノーバスターズ」の活動から、地域コミュニティの共助除雪に関する知見を把握・整理した。

赤坂スノーバスターズの要点（詳細は P128）

- ・ 会員個人の自由意志による一人ひとりの日々の除雪作業（マイロード）が基本。赤坂スノーバスターズは、このような個人の取組をつなぐ役割を担うものであり、楽しく続けていくために、また面として広げていくために、年間 3～5 回程度の合同活動日を設け、地域内の雪処理活動を行っている。
- ・ 行政と地域によるパートナーシップを形成している。
- ・ 赤坂町会では、年間を通して普段から多くの共同活動を行っており、スノーバスターズの活動もその中のひとつである。
- ・ 子どもたちが少なくなっており、10 年後の姿に危機感を感じている。だからこそ、大人が地域のために働いている姿を子どもたちにみせることが重要と考え、子どもたちの思い出づくりのために取り組んでいる。
- ・ それぞれの活動の過程において、多くの話し合いの場をもち、地域の親睦を図ることによって、信頼関係を築いている。

【今後の方向性】

- 他地域の参考となるよう、全国に紹介して知見を共有する。
- 赤坂スノーバスターズは、青森市雪対策基本計画第 3 章の 3「地域の歩行者空間確保への支援」と 4「地域等による自主的な排雪への支援」に記載された活動を町会（地域コミュニティ）として先進的に実施しており、今後の関連施策の検討・促進に反映させる。
- 青森市内で同様の活動を促進するひとつの方法として、以下の取組が考えられる。

取組 1) 「スノーナイト」及び「除雪協力者」等を核としたコミュニティ除雪の展開

赤坂スノーバスターズの活動で特筆すべきは、あくまでも隊員個人の日々の活動がベースであり、自分のところの雪処理が終わったら隣近所も気づかうという気持ちが大切である。地域でこのような人を増やし、線としてあるいは面としてつなげていくことがコミュニティ除雪の普及促進のポイントである。

青森市では、NPO 法人北国のくらし研究会が、地域社会で積極的に雪処理に取り組んでいる人を「スノーナイト」として顕彰しており、既に多数存在している。また、「福祉の雪対策事業」（P94 参照）においては、261 人の除雪協力者が存在している。除雪活動を通じてこれらの人々を相互につなげていくような取組の展開が有効と考えられる。

取組 2) 「冬の地域点検マップづくり」をきっかけとした普及・啓発活動の検討

赤坂町会において、試験的にスノーバスターズの活動マップづくりを行った（P127 参照）。これは除雪に限らず、地域コミュニティの活動を見つめ直し、活性化を図る際に広く用いられる手法である。このようなマップづくりと連携させながら、共助除雪に関する意識醸成を図り、地域の主体性と意欲を高めていく取組が効果的と考えられる。

抜粋 青森市雪対策基本計画 第3章 市民・事業者・行政による協働の推進

「3. 地域の歩行者空間確保への支援」

雪を堆積するスペースが確保できていない狭小住宅地や住宅密集地などでは、付近住民等が止むを得ず歩道と車道間に積み上げた雪が歩道に崩落し、歩道の通行を困難な状況としてしまう場合もあります。

また、市が行う歩道除排雪は、車道の除排雪の前に行った場合、確保された歩道幅員が再び狭まってしまいうため、適切な時機に行うことが必要であり、冬期間を通じて歩道の幅員を確保することは大変困難な状況です。

そのため、歩行者が車道を通行せざるを得ない状況が見受けられますが、車道の路側部は、積み上げられた雪の崩落とその後の車両の通行などによってすり鉢状になっており、歩行者の転倒や交通事故の発生が危惧され、大変危険な状況となります。

市は、市が行う歩道除排雪のほか、地域による自らの快適な冬期生活空間の確保のための取り組みに対して支援するなど、地域と市の協働による冬期のより快適で安全な生活空間の実現を推進します。

抜粋 青森市雪対策基本計画 第3章 市民・事業者・行政による協働の推進

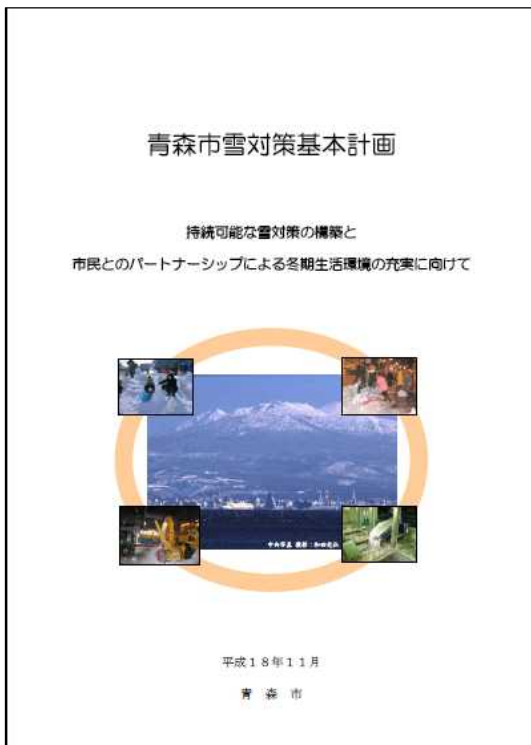
「4. 地域等による自主的な排雪への支援」

市では、道路排雪は、基本的に一定の道路幅員を有する幹線道路等について行うこととしています。これは、経費を効率的かつ効果的に使用しながら冬期の道路交通を確保するために、より多くの市民等が利用する幹線道路等の交通を優先的に確保することが必要なためです。

これまで降雪・積雪状況によって、生活道路についてもできる限り排雪を行ってききましたが、生活道路も含めた全ての道路について幹線道路と同様の水準で除排雪を行うことは、除排雪事業者数や経費の面などから困難です。

そのため市は、生活道路も含めた全ての道路の交通を確保するため、市民等に対して、道路に雪を出さないことや道路の機械除雪に伴う寄せ雪の撤去・処理などについて理解と協力を呼びかけてきたほか、地域等の団体が、市が行う道路除排雪水準以上の状態を望み、自ら排雪事業者への委託等によって排雪を行う際に支援してきました。

今後も、特に市民生活への影響が大きい豪雪時の対応を考慮しながら、地域等が主体的に行う冬期生活環境確保のための排雪への支援を行います。



課題 3 (実証実験)	大学生ボランティアとの除雪体験交流による新たな担い手づくりを図る 「赤坂町会における大学生の除雪ボランティア体験交流」
<ul style="list-style-type: none"> ● 少雪のため実験中止。 <p>【今後の方向性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 青森市赤坂町会において、委員の協力を得ながら平成 19 年度の実施を目指す。 ● 青森市雪対策基本計画第 3 章の 5 「雪処理ボランティアへの支援」と連携した展開を図る。 	

課題 4 (実証実験)	地域の連携による効率的な一斉間口除雪の仕組みをつくる 「道路除雪に伴う間口寄せ雪処理の実証実験」
<ul style="list-style-type: none"> ● 地域の連携による機械力を活用した一斉間口除雪の仕組み（青森方式）を検討した。 ● 少雪のため、当初の予定を変更し、仮想間口寄せ雪処理実証実験を実施した。 ● モデル地区住民、除雪業者、行政、NPO 法人北国のくらし研究会からなる作業部会が組織され、計 2 回の会合を開催した。 <p>【今後の方向性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 今後も引き続き NPO 法人北国のくらし研究会が主体となって検討を進める予定である。 ● 青森市では、平成 18 年度、「青森市雪対策連絡協議会」（事務局：NPO 法人北国のくらし研究会）を設置しており、次年度はこの協議会においても討議・検討を行う予定である。 ● 青森市雪対策基本計画第 3 章の 6 「市民が安心して民間の除排雪サービスを受けられる環境整備」と直接関連する事業であり、今後も一体的に推進する。 <p>青森市雪対策連絡協議会・・・青森市に暮らす人々と地域に対して、雪に関する調査研究及び情報の提供等の事業を行うことにより、安全で心豊かな社会づくりに寄与することを目的に設立。市民・事業者・行政のパートナーシップの下での協働による雪対策を推進するとともに、雪処理ボランティアの活動環境の整備や受け皿づくりを行いながら、ボランティアによる取組を推進することとしている。</p>	

抜粋 青森市雪対策基本計画 第 3 章 市民・事業者・行政による協働の推進
「6 . 市民が安心して民間の除排雪サービスを受けられる環境整備」 <p>1,300km を超える道路除雪延長を抱える本市においては、市が行う除排雪は道路交通を確保することを最優先にしなければならず、その作業時間帯も基本的に比較的交通量が少なくなる夜間に限られるため、市が行う道路の機械除排雪に伴う寄せ雪を完全に無くすことは困難であり、各家庭等の間口に置かれた寄せ雪の処理に関しては市民等の理解と協力が不可欠です。</p> <p>しかし、市民一人ひとりのライフスタイルの変化や少子高齢化の進行に伴い、各家庭や地域における雪処理の担い手が減少しており、間口の雪処理が困難な世帯が増加することが見込まれます。</p> <p>また、実際に市民等が敷地内の雪や玄関前及び車両出入り口などの間口の雪処理を民間事業者へ依頼する際には、それぞれのニーズにあったサービスを選択することが大切ですが、現在は、除排雪事業者によって除排雪範囲(敷地、屋根)や料金、作業時間などのサービス内容が異なるため、市民等は任意の数社に問い合わせしてから依頼先業者を決めなければならず、その料金も含めたサービス内容の妥当性に不安を感じる場合もあります。</p> <p>今後、市は民間団体等と協力し、民間除排雪事業者の雪処理サービス内容のとりまとめや、市域の民間除排雪事業者による基本的な料金等の取り決めなどの可能性について検討します。</p>