

市町村のための 降雪対応の手引き ＜予防編＞



令和5年11月改訂
内閣府（防災担当）



目次

<本編>

I. はじめに	2
1. 雪による被害	3
2. 雪害の種類	9
3. 降雪対応の流れ	10
II. 降雪時の対応	12
1. 降雪の予報が出たとき	13
2. 降雪のとき	17
3. 著しい降雪のとき	23
4. 雪が止んだあと	35
5. 災害復旧・被災者支援	40
III. 参考資料リンク集	46

<予防編>

IV. 平時の備え	2
1. 雪害に強いまちづくり	3
2. 自助・共助の取組の推進	8
3. 雪害の防災体制の整備	12
V. 基礎知識	28
1. 大雪のメカニズム	28
2. 大雪に関する気象情報	29

目次

1. 雪害に強いまちづくり P3

雪害防止事業、ハード対策 P3 | 除雪体制の整備 P4

2. 自助・共助の取組の推進 P8

防災知識及び自助の取組の普及啓発 P8 | 地域除雪活動 P9 | 地域の事業者への支援等 P11

3. 雪害の防災体制の整備 P12

(1) 庁内の防災体制の整備 P12

情報収集・伝達体制の整備 P12 | 職員の体制 P15

(2) 業務継続・受援の体制確保 P17

業務継続体制の確保 P17 | 受援体制の確保 P17

(3) 災害応急対策等の実施体制確保 P19

集中降雪時の道路交通の確保 P19 | 避難体制の構築 P19

公共施設における備え P21 | 公共交通機関における備え P22 | 環境衛生に関する備え P22

学校等の教育機関における備え P22 | 保育所等における備え P22 | 保健福祉に関する備え P22

ライフラインに関する備え P22 | 消防・医療に関する備え P23 | 観光分野における備え P23

農林水産業における備え P24 | 商工業における備え P24 | 消費者トラブルに関する備え P25

災害復旧・復興への備え P25 | 被災者台帳の作成に向けた準備 P26



除雪機械の取扱講習会（島根県飯南町）
出典：共助除雪・安全対策取組事例集（国土交通省）



ドライバーへの冬装備準備の啓発チラシ配布
出典：国土交通省

1. 雪害に強いまちづくり

● 雪害防止事業、ハード対策

□ 雪害防止のための施設の整備

- ・ 雪崩防止林等の森林造成及び維持、雪崩防止施設の整備を推進する。
- ・ 融雪等による水害・土砂災害を防止するため、河川施設、砂防堰堤等の防災施設を整備推進する。

□ 雪害に強い道路環境等の整備

- ・ スノーシエッド、雪崩予防柵、消融雪施設等防雪施設の整備、並びに路盤改良、流雪溝の整備等により、積雪・堆雪に配慮した道路整備を推進する。
- ・ 消流雪用水の確保、除・排雪機能の高い河川・溪流等の整備、積雪の排除のための機能を付した下水道等を整備推進する。
- ・ 通信ケーブルの地中化などにより通信・放送機能を確保する。

◆ 参考：雪害におけるハード対策について

地域の気候や自然環境、住環境に応じ、各地方公共団体が管理する防災施設等の整備・点検とともに、建築物の安全性の確保等、住民に向けたハード対策の整備を促進する。

積雪害対策

- ・ 積雪・堆雪に配慮した道路…スノーシエッド、雪崩予防柵、消融雪施設等防雪施設の整備、並びに路盤改良、流雪溝
- ・ 積雪の排除…消流雪用水の確保、除・排雪機能の高い河川・溪流等の整備、積雪の排除のための機能を付した下水道整備

雪圧害対策

- ・ 建築物の安全性の確保
多雪地域では、危険な屋根雪下ろしが不要となる克雪住宅等、より雪に強いすまいづくりについて周知する。

※事例：克雪すまいづくり支援事業

新潟県では、特別豪雪地帯の市町村で、克雪住宅の新築・改修の際に、工事費用の一部を助成する制度を実施。

■ 克雪住宅に関する周知例

- ・ 【新潟県HP】克雪住宅を知りたい、つくりたい
<http://www.pref.niigata.lg.jp/jutaku/1264971691376.html>

「克雪住宅で安心とゆとりの生活を！～克雪住宅ガイドブック～」 「克雪住宅に住んでいる方の声を集めました～克雪住宅事例集～」 「克雪住宅チェックシート」等、克雪住宅の解説・事例の資料を整備



克雪住宅の種類 出典：新潟県HP

雪崩害対策

- ・ 雪崩防止施設…雪崩予防柵、吊枠・吊柵、スノーネット、スノーシエッド、減勢工・誘導工、防護柵、グライド防止
- ・ なだれ防災林…予防施設の設置により雪崩の発生を予防しつつ、同時に森林造成を行い、雪崩災害の防止又は軽減を図る。

スノーシエッド(道路に屋根を設けた雪崩対策施設)



1.雪害に強いまちづくり

●除雪体制の整備

□除雪機械、除雪要員等の動員

- ・ 除雪機械及び必要な資機材の備蓄に努める。
- ・ 地域の建設企業は、除雪や災害対応といった役割を担っていることから、建設業の担い手確保に向けた取組を推進する。

□空き家に関する取組

- ・ 空家等対策特別措置法に基づき、空き家等の所在・所有者を把握するための調査・空家等対策計画の策定、特定空家等に対する措置を実施する。

□雪捨て場の事前確保

- ・ 雪捨て場は、大型ダンプ等が入れるルートや、住民も利用可能な地区ごとの雪捨て場等を事前に検討し、河川管理者や施設管理者等の了解を得て指定する。

□集中的な大雪への備え

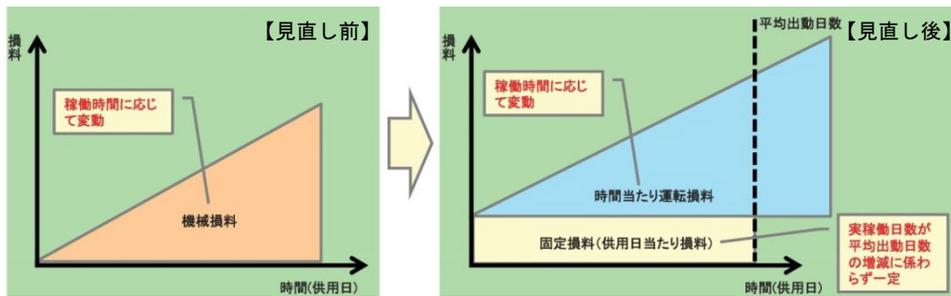
- ・ 市民生活や経済活動を考慮して優先的に道路除雪を行うべき区間をあらかじめ定めておく。
- ・ 協議会の設置等による道路管理者相互の連携を行う場合、市町村も参画し、あらかじめ道路啓開等の計画を立案する。

□タイムライン(段階的行動計画)

- ・ 地域を所管する地方整備局等のタイムラインを参考にするなどして、大雪時に速やかに対応できるよう備えておく。

◆事例: 除雪業者の業務受託環境の改善(兵庫県)

兵庫県では、出勤回数が少なかった場合でも除雪機械の維持管理費を確保するため、独自の措置として積算基準の一部見直しを行い、機械損料を時間当たり運転損料と供用日当たり損料に分けた上で、供用日当たり損料を固定損料(最低補償費)として計上するよう、除雪機械の保有に係る業者負担の軽減を実施している。

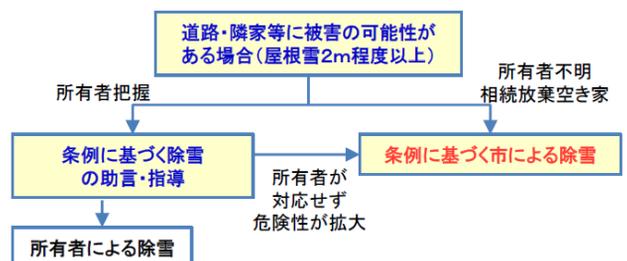


出典：兵庫県における除雪体制確保の課題と対策について（兵庫県県土整備部土局道路保全課）
（道路行政セミナー 2011. 12、（一般）道路新産業開発機構）

◆事例: 空き家管理条例に基づく空き家除雪(新潟県魚沼市)

新潟県魚沼市では、空き家管理条例の緊急安全措置の規定に基づき、積雪による落雪や倒壊により生命や財産に危険が切迫する場合に、市が空き家除雪を実施している。

<市による空き家除雪の流れ>



出典：国土審議会第11回豪雪地帯対策分科会 配布資料（国土交通省）

◆参考: 令和2年度の大雪を踏まえ改定した「大雪時の道路交通確保対策 中間とりまとめ」の概要

I 冬期の道路交通を取り巻く環境

- 近年、24時間降雪量の増大、積雪深さの観測史上最大の更新など、雪の少ない地域も含め、短期間の集中的な大雪が局所的に発生
 - ※: 大規模な車両滞留や長時間の通行止めを引き起こす恐れのある大雪
- 道路ネットワークの整備が進む中で、車社会の進展、輸送の小口多頻度化等により、国民生活や企業活動の道路交通への依存が高まっている一方、幹線道路上の大規模な車両の滞留は、社会経済活動のみならず、人命にも影響を及ぼすおそれ
- 短期間の集中的な大雪時に、通常時と比べて自動車の利用台数に変化が見られたケースも存在
 - ⇒ 冬期の道路交通を取り巻く環境にも変化の兆し(鉄道の計画運休の社会への浸透も参考に、道路の通行止めに対しても理解を促進)

II 大雪時の道路交通確保に向けたこれまでの取り組み

1. 繰り返し発生する大規模な車両滞留

- 短期間の集中的な大雪時に大規模な車両の滞留が繰り返し発生、解消までに数日間を要するケースもある
- 高速道路と、並行する国道等を交互に通行止めし、交通を確保する観点から通行止めを躊躇した結果、大規模な車両滞留につながったケースもある

2. 道路管理者等によるこれまでの主な取り組み

- 異例の降雪が予想される場合、「大雪に関する緊急発表」を行うなど道路利用者に注意喚起を実施
- 関係機関の連携強化を図るため、地域単位で「情報連絡本部」を設置
- 予防的通行規制区間の設定、除雪体制の応援等を実施
- 平成26年の災害対策基本法改正に基づき、道路管理者による立ち往生車両・放置車両等の移動が可能
 - ⇒ これらの取り組みを実施している一方で、大規模な車両滞留や長時間の通行止めが繰り返し発生している

III 大雪時の道路交通確保に対する考え方の転換

これまでの考え方

短期間の集中的な大雪時は、「自らが管理する道路を出来るだけ通行止めしないこと」や道路ネットワーク全体として大規模滞留の抑制と通行止め時間の最小化を図る「道路ネットワーク機能への影響を最小化」を目標として対応

今後の考え方

「人命を最優先に、幹線道路上で大規模な車両滞留を徹底的に回避すること」を基本的な考え方として対応

IV 大雪時の道路交通確保に向けた取り組みの強化

1. 道路管理者等の取り組み

(1) ソフト的対応

- タイムライン(段階的な行動計画)の作成
 - ・関係機関と連携し躊躇なく通行止めを実施
 - ・合同訓練実施 ・気象予測精度向上
- 除雪体制の強化
 - ・地域に応じた体制強化 ・道路管理者間の相互支援などの構築
- 除雪作業を担う地域建設業の確保
 - ・契約方法の改善 ・予定価格の適正な設定等
- 除雪作業への協力体制の構築
 - ・道路協力団体等地域や民間団体が参加できる仕組み等
- チェーン等の装着の徹底
 - ・短期間の集中的な大雪の場合は、チェーン規制によらず躊躇なく通行止めを実施

- 短期間の集中的な大雪時の行動変容
 - ・出控え等の要請と社会全体のコンセンサス
 - ・通行止め予測等の繰り返し呼びかけ、対象の拡大、内容の具体化

○短期間の集中的な大雪時の計画的・予防的通行規制・集中除雪の実施

- ・広範囲での通行止め、高速道路と並行する国道等の同時通行止めと集中除雪による物流等の途絶の回避
- ・躊躇ない通行止めの実効性を高めるためのメルクマール、トリガーをタイムラインに位置づけ
- ・リスク箇所の事前把握と監視強化

○立ち往生車両が発生した場合の迅速な対応

- ・滞留状況を正確に把握するための体制確保
- ・滞留車両への物資や情報等の適切な提供
- ・地方整備局と地方運輸局等を中心とした乗員保護

○スポット対策、車両待機スペースの確保

- ・カメラ増設、ロードヒーティング等の消融雪設備の整備
- ・中央分離帯開口部やUターン路の整備 等

(2) ハード的対応

- 基幹的な道路ネットワークの強化
 - ・地域の実情に応じて、高速道路の暫定2車線区間や主要国道の4車線化、付加車線等を通じ、大雪の観点からもネットワークを強化

(3) 地域特性を考慮した対応

- ・関係機関が連携する取り組みの具体化については他の地域においても参考にすべき

2. 道路利用者や地域住民等の社会全体の取り組み

- 短期間の集中的な大雪時の行動変容(利用抑制・迂回)
 - ・通行止めの必要性やジャスト・イン・タイムの限界への理解の促進
- 冬道を走行する際の準備
 - ・チェーン等の装備の備え

3. より効率的・効果的な対策に向けて

- 関係機関の連携の強化
- 情報収集・提供の工夫
- 新技術の積極的な活用

【国土交通省HP】 冬期道路交通確保対策検討委員会

<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/toukidourokanri/index.html>

1.雪害に強いまちづくり

◆参考:タイムラインの一例

時間	気象予報 状況、発生事象	主な行動	広報計画 (外出自粛や広域巡回の呼びかけ)	冬期道路情報連絡室	整備局事務所
9月～11月				①広域通行止めの事前調整 ②乗前訓練等の実施 ③道路利用団体及び経済団体への要請 ④資機材や支援物資など備蓄情報の共有	①乗前訓練等の実施 ②資機材や支援物資など備蓄の確保
当日から5日前	■早期注意情報(警報級の可能性)が[中]以上の場合	【行動】 ・準備室の設置 ・情報共有開始		■早期注意情報が発表された時 ①準備室を設置 ②準備室において、情報共有等を行う	
4日前	■各道路管理者が把握した降雪予測により強降雪が継続する可能性がある場合	【行動】 ・情報連絡室の開設 ・予防的通行止めの検討(区間、時間) ・除雪体制の検討	■広報を実施する場合は事前に連絡室メンバーへ情報提供を行うこと	■降雪予測より予防的通行止めの可能性があると判断された時 ①連絡室を開設する ②連絡室において、情報共有等を行う	■降雪予測により強降雪が継続する可能性がある時又は並行する高速度の通行止め予測がある時 ①降雪予測による、予防的通行止めの検討(区間、時間) ②除雪体制の検討
3日前頃(72h前)	■大雪に関する気象情報(72時間先までの24時間予想降雪量) 大雪により広範囲の交通障害の発生恐れがある場合	【行動】 ・予防的通行止めの検討(区間、時間) ②広域調整の開始 ・県内への流入抑制の必要性検討	■大雪により広範囲の交通障害発生恐れがある時 ①記者発表資料を県内及び圏域等も含め広域的に道路利用者や経済団体等に対して情報提供及び情報板に提示(高速度道路、一般道) ②啓発・広報活動の実施	■大雪により広範囲の交通障害発生恐れがある時 ①連絡室において、情報共有等を行う(気象情報、通行止め予測、広報計画等)	■大雪により広範囲の交通障害発生恐れがある時 ①降雪予測による、予防的通行止めの検討(区間、時間) ②除雪体制の検討 ③隣接する国道道路管理者と情報共有 ④応援要員及び除雪応援の調整 ⑤協力要請の可能性を伝達(災害協定団体)
2日前(48h前)	■大雪に関する気象情報(48時間先までの24時間予想降雪量) 警報級を上回る大雪の可能性。平地でも警報級となる可能性があるなど		■大雪により広範囲の交通障害発生恐れがある時 ①記者発表(高速度道路の通行止め予測) ②啓発・広報活動の実施		
1日前(24h前)	■大雪に対する原簿発表 ■大雪に関する気象情報(明日までの24時間予想降雪量)	■大雪に対する原簿発表 ■予防的通行止め予測の区間・開始時間帯を公表 ①「広域的な通行止めに伴う連絡室合同調整会議」の開催 ・除雪体制の決定	■広範囲の交通障害発生恐れがある時 ①記者発表(大雪に対する原簿発表) ②通行止め(高速度道路の通行止め予測) ※以降、6時間毎及び内容変更毎に更新 ③啓発・広報活動の実施	■大雪に対する原簿発表を行った時 連絡室で情報共有を行う(気象情報、通行止め予測、広報計画等) ■県内への流入抑制が必要と判断した時 ①連絡室合同調整会議を開催 ②広域的な通行止め区間等の調整等を行う	■大雪に対する原簿発表を行った時 ■予防的通行止め予測の区間・開始 ①降雪予測を実施し、予防的通行止めの検討(区間、時間) ②除雪体制の決定 ③現地作業を行う際は参集し、出発準備
	降雪がはじまる	【行動】 ・情報室常駐体制開始 ・気象・路面状況に応じて除雪作業開始 ・現地調査班、現地基地へ移動(国) ・冬用タイヤチェック開始(高速)		■降雪が始まった時 ①現地調査班は現地基地へ移動 ②除雪基地等に除雪車両を配置 ③気象・路面状況に応じて除雪作業を開始	■降雪が始まった時 ①現地調査班は現地基地へ移動 ②除雪基地等に除雪車両を配置 ③気象・路面状況に応じて除雪作業を開始
12h前	■大雪注意情報発表 大雪警報を予告した大雪注意情報の発表	■(12時間後)に予防的通行止め予測がある降雪予測【高速】 【行動】 ・滞留車両確認班等、現地事務所へ移動準備開始(高速)	■広範囲の交通障害発生恐れがある時 ①啓発・広報活動の実施		
	■大雪に関する気象情報の発表(明日までの24時間予想降雪量、現在の積雪の深さ、降雪量) 降雪が強まる	【行動】 ・除雪強化の開始(国) ・通行止めの地域等現地配置(国) ・トラック・ジョベルの待機開始(国)			■降雪が強まった時 ①除雪強化、パトロールの開始 ②スタック車両支援班、通行止め班を現地に配置
6h前	■大雪警報発表 ■立ち往生車両又は降雪に伴う事故の発生	■交通障害発生恐れがある降雪予測【行動】 ・冬用タイヤチェック等の実施の調整(国) ・災害協定団体に協力要請(国) ①立ち往生車両の救出(国)(高速) ・救出に時間を要する場合は通行止めについて検討(国)(高速)	■広範囲の交通障害発生恐れがある時 ①啓発・広報活動の実施 ■冬用タイヤチェック等を実施する時 ①記者発表及び情報板に提示(直轄国道等の「冬用タイヤチェック」開始)	■交通障害発生恐れがある時 ①乗前調整(冬用タイヤチェック、大型車チェン指導等の実施) ②除雪応援等の協力要請(災害協定団体)	■交通障害発生恐れがある時 ①乗前調整(冬用タイヤチェック、大型車チェン指導等の実施) ②除雪応援等の協力要請(災害協定団体)
3h前	降雪がかなり強まる(高速度の通行止めを予測している3h前)	■高速度において、強降雪などにより路面・交通状況が悪化傾向で、今後も降雪が継続する予測【行動】 ・予防的通行止めの実施を総合的に検討(高速) ■高速度の予防的通行止めの実施を判断 【行動】 ・渋滞調査班は現地基地へ移動(国) ・直轄国道の同時通行止め等の検討(国) ・ホットラインの実施(高速) ・通行止めの準備開始(高速)	■通行止めを実施する可能性が高まった時 ①HP、SNSへの投稿(高速度、直轄国道の路面状況や渋滞状況等)	■高速度の予防的通行止めが判断された時 ①予防的通行止めについて情報共有(開始、見送り) ②路面状況等の確認(末端ICアクセス道路、通行止め区間並行道路等)	■高速度の予防的通行止めが判断された時 ①渋滞調査班は現地基地へ移動 ②必要に応じて災害対応の適用手続き開始 ③並行直轄国道の同時通行止め及び冬用タイヤチェック等の実施検討
1h前		■高速度で予防的通行止めが決定(運行止め開始の1時間前) 【行動】 ・ホットラインの実施(高速)	■高速度の予防的通行止めが決定された時 ①「予防的通行止め(予定)」についてお知らせ ②記者発表及び情報板に提示(並行する国道等の規制等の予告) ③啓発・広報活動の実施		
0h	高速度の予防的通行止めの開始	【行動】 ・通行止めの検討(国) ・並行路線の冬用タイヤチェック、渋滞調査開始(国) ・集中除雪開始(高速) ・並行路線の冬用タイヤチェック、大型車規制開始(県)	■高速度の通行止めが開始された時 ①必要に応じて「予防的通行止め」及び「対法」の適用(記者発表) ②出控え(同時通行止め)の記者発表 ③記者発表及び情報板に提示(並行する国道等の規制等の開始) ④直轄国道等の「対法」の適用(記者発表) ⑤啓発・広報活動の実施	■高速度の通行止めが開始された時 ①通行止め開始の情報共有	■高速度の通行止めが開始された時 並行する直轄国道について、 ①冬用タイヤチェック等の実施開始(実施判断した場合) ②渋滞調査の開始 ③必要に応じて「対法」の適用開始 ④通行止めの検討
1h	■一層の警戒を呼びかける気象情報 ・顕著な大雪に関する気象情報(短時間の大雪に関する一層の警戒の呼びかけ) ・大雪に関する気象情報(大雪に対する最重警戒の呼びかけ)		■警戒性の高い気象情報が発表された時 ①啓発・広報活動の実施		
		■直轄国道において、強降雪などにより路面・交通状況が悪化傾向で、今後も降雪が継続する予測【行動】 同時通行止めの実施を総合的に検討(国) ■直轄国道の予防的通行止めの実施を判断 【行動】 ・ホットラインの実施(国) ・通行止め区間の見直し検討(高速)	■直轄国道の集中除雪の実施が必要と判断された時(運行止め開始の1時間前告知) ①記者発表及び情報板への提示(予防的通行止め(予定)、出控え(同時通行止め)) ②啓発・広報活動の実施	■直轄国道の集中除雪の実施が必要と判断された時 ①同時通行止め実施判断の情報共有 ②通行止め解除時期の調整 ③各除雪体制の調整	■現地状況、気象情報等を踏まえて、総合的に同時通行止めの実施を判断した場合 ①知事・沿線首長へのホットラインの実施 ②必要に応じて隣接国道事務所との調整
		■直轄国道の予防的通行止めを開始 【行動】 ・集中除雪の開始(国)	■直轄国道の通行止めが開始された時 ①記者発表及び情報板への提示(予防的通行止め(開始)、出控え(同時通行止め)) ②啓発・広報活動の実施		■予防的通行止めを開始した時 ①直轄国道の通行止めの開始 ②集中除雪の開始
	同時通行止めが長期化し、解除が当面見込めない	【行動】 ・生活必須物資運搬の必要性検討(県) ・生活必須物資の運搬車両の通行について調整		■運行止めが長期化し、生活必須物資の運搬が必要な時 ①運搬車両の輸送ルート調整	■運行止めが長期化し、生活必須物資の運搬が必要な時 ①運搬車両の通行について調整
	渋滞・滞留が発生	【行動】 ・滞留車両の把握 ・立ち往生車両の移動支援 ・ホットラインの実施 ・乗員保護(現地対策本部)	■渋滞・滞留が発生した時 ①啓発・広報活動の実施	■渋滞・滞留が発生した時 ①滞留状況の共有 ②除雪支援の調整 ③整備局現地対策本部と情報共有	■渋滞・滞留が発生した時 ①滞留車両の台数等の現地状況について把握 ②立ち往生車両の移動支援 ③滞留の長期化が見込まれる場合、県市町村、NEXCOへのホットラインの実施

1.雪害に強いまちづくり

ピンク: 主な行動、行動するきっかけ(青字: 連絡室・広報計画、赤字: 整備局・高速道路会社、緑字: 県、紺字: 県警、紫字: 自衛隊)、橙字: 気象台

NEXGO	県 (インターアクセス道路・並行する補助国道等)	県警	自衛隊	地方気象台
①実働訓練等の実施 ②資機材や支援物資など備蓄の確保	①実働訓練等の実施 ②資機材や支援物資など備蓄の確保			
■早期注意情報の発表された又は降雪予測により強降雪が継続する可能性がある時 ①降雪予測による、予防的通行止めの検討(区間、時間) ②除雪体制の検討 ③県・本局とのホットラインの実施	■早期注意情報が発表された時 ①除雪体制の検討	■予防的通行止め予測がある時 ①NEXGO及び整備局事務所と調整(予防的通行止め) ②県に意見聴取を実施 ③害害対策体制の構築		■早期注意情報(害報級の可能性)の発表
■大雪により広範囲の交通障害発生のおそれがある時 ①降雪予測による、予防的通行止めの検討(区間、時間) ②除雪体制の検討 ③隣県の関係団体及び連絡室と調整(通行止め区間が隣県に跨がる場合) ④派遣調整(本社リエンゾ及び応援要員)	■大雪により広範囲の交通障害発生のおそれがある時 ①県連絡調整会議の開催 ②県民、県内経済団体等に情報提供(通行止め予測) ③隣県調整開始(県境道路対応) ④規制準備、関係機関との調整開始 ⑤生活必須物資の備蓄要請、状況確認 ⑥除雪体制の検討	■大雪により広範囲の交通障害発生のおそれがある時 ①NEXGO及び整備局事務所と調整(予防的通行止め) ②県に意見聴取を実施 ■通行止め区間が他府県に跨がる場合 ③他府県警と調整(通行止め区間(案))		■大雪に関する気象情報の発表(72時間先までの24時間予想降雪量)
■予防的通行止め予測の区間を公表した時 ①降雪予測を実施し、予防的通行止めの検討(区間、時間) ②除雪車両配置の確定及び人員配置計画の検討 ③隣県の関係団体及び連絡室と調整(通行止め区間が隣県に跨がる場合)	■予防的通行止め予測ある区間が公表された時 ①県民、県内経済団体等に情報提供(通行止め予測) ②隣県調整(県境道路対応) ③規制準備、関係機関との調整 ④関係者との協議開始(生活必須物資の緊急輸送) ⑤除雪体制準備(通行止め区間の並行県道、末端ICアクセス道路等) ⑥除雪体制の確定	■予防的通行止め予測の区間が公表された時 ①NEXGO及び整備局事務所と調整(予防的通行止め) ②県に意見聴取を実施		■大雪に関する気象情報の発表(48時間先までの24時間予想降雪量)
■大雪に対する緊急発表を行った時 ■予防的通行止め予測の区間・開始時間帯を公表した時 ①降雪予測を実施し、予防的通行止めの検討(区間、時間) ②人員配置の確定 ③派遣調整(本社リエンゾ及び応援要員)	■大雪に対する緊急発表を行った時 ■予防的通行止め予測の区間・開始時間帯が公表された時 ①県民、県内経済団体等に情報提供(通行止め予測) ②隣県と合意(県境道路対応) ③規制準備、関係機関との調整 ④生活必須物資の備蓄・配送状況を確認 ⑤除雪体制準備(通行止め区間の並行県道、末端ICアクセス道路等)	■大雪に対する緊急発表を行った時 ■予防的通行止め予測の区間・開始時間帯が公表された時 ①NEXGO及び整備局事務所と調整(予防的通行止め) ②県に対して意見聴取を実施		■大雪に対する緊急発表が発表される時 ■大雪に関する気象情報の発表(明日までの24時間予想降雪量、現在の積雪の深さ、降雪量)
■降雪が始まった時 ①冬用タイヤのチェック開始				
■予防的通行止め予測がある時 ①滞留車両確認班の現地事務所へ移動準備開始 ②救護物資積込み、現地事務所へ移動開始 ③衛星通信車の現地事務所へ移動準備・開始				■大雪注意報の発表
				■大雪に関する気象情報の発表(明日までの24時間予想降雪量、現在の積雪の深さ、降雪量)
■予防的通行止め予測がある時 ①他支社等からの応援除雪車両の現地到着 ②滞留車両確認班、お客さま支援班の現地事務所到着 ③防災ヘリを空港等で待機 ④衛星通信車の現地事務所到着 ⑤ドローンの事務所待機開始	■大雪警報が発表された時 ①県災害対策連絡室を設置 ②土木事務所、市町ヘリエンゾを配置開始	■大雪警報が発表された時 ①災害警備連絡室の設置 ■交通障害の発生のおそれがある時 ②直轄国道の冬用タイヤチェック等の実施について調整	■大雪警報が発表された時 ①情報収集の強化	■大雪警報の発表
■現地状況及び気象情報から総合的に予防的通行止めの実施を判断(1時間毎に開始の可否を判断) ①連絡室、高速隊、高速道路機構との調整 ②災対法の適用手続きの準備 ③県・本局とのホットラインの実施 ■予防的通行止めを実施する時 ④巡回強化、除雪体制強化の開始 ⑤通行止め委員の前進配置 ⑥救出用トラクションヘル等の待機開始 ⑦物理閉鎖作業の準備開始(適時)	■高速道の予防的通行止めが判断された時 ①重点パトロールの開始(通行止め区間の並行県道、末端ICアクセス道路等) ②冬用タイヤチェック準備開始(通行止め区間と並行する県管理道路)	■高速道の予防的通行止めが判断された時 ①NEXGO及び整備局事務所と調整(予防的通行止め) ②整備局事務所・県に意見聴取を実施 ③並行する直轄国道の冬用タイヤチェック等の実施について調整	■高速道の予防的通行止めが判断された時 ①連絡員の派遣を検討	
■予防的通行止めを実施する時 ①物理閉鎖作業班の現地到着・準備完了 ②県・本局とのホットラインの実施				
■予防的通行止めを開始した時 ①通行止め区間内のクリア確認 ②緊急車両の通行可否の情報共有 ③現場と調整開始(緊急車両の通行止め区間の通行許可) ④集中除雪の開始 ⑤必要に応じて災対法の適用開始	■高速道の通行止めを開始された時 ①重点パトロールの開始(通行止め区間の並行県道、末端ICアクセス道路等) ②通行止め区間の並行県道の集中除雪、大型車規制、タイヤチェックの開始	■高速道の通行止めを開始された時 ①並行する直轄国道の大型車チェーン指導等の実施を判断した場合は開始 ②洪水解消対策の実施		
				■一層の警戒を呼びかける気象情報の発表 ・顕著な大雪に関する気象情報(短時間の大雪に関する一層の警戒の呼びかけ) ・大雪に関する気象情報(大雪に対する厳重な警戒の呼びかけ)
■直轄国道の集中除雪の実施が必要と判断された時 ①高速道の通行止め区間(延伸)の見直しを行う場合は協議	■直轄国道の集中除雪の実施が必要と判断された時 ①生活必須物資の緊急輸送開始の確認 ②燃料輸送ルートの確認	■直轄国道の集中除雪の実施が必要と判断された時 ①整備局事務所からの意見聴取に対して回答を実施 ②県に意見聴取を実施		
■通行止めが長期間し、生活必須物資の運搬が必要な時 ①運搬車両の通行について調整	■通行止めが長期間し、生活必須物資の運搬が必要な時 ①生活必須物資の緊急輸送開始の調整 ②運搬車両の通行について調整	■直轄国道の集中除雪の実施が必要と判断された時 ①高速道の通行止め区間の見直しを行う場合は協議		
■洗滞・滞雪が発生した時 ①滞留車両の台数等の現地状況について把握 ②立ち往生車両の移動支援 ③滞留の長期化が見込まれる場合、県への支援要請及び関係機関との調整	■洗滞・滞雪が発生した時 ①県災害対策本部の設置の検討 ②洗滞・滞留支援の検討 ③滞留者に対する情報提供の実施 ④県警ヘリドローン等の要請準備	■洗滞・滞雪が発生した時 ①県警察災害警備本部の設置検討 ②交通対策委員の拡充 ③除雪作業車の誘導支援 ④県警ヘリによる情報収集の準備		

2. 自助・共助の取組の推進

●防災知識及び自助の取組の普及啓発

- ・ 降雪期前から、大雪で心配されること、事前の備え、大雪になったときの注意事項等、雪害に関する知識や家庭での事前対策について普及啓発を行う。
- ・ 雪崩危険箇所を特定するとともに、雪崩等に対する早期避難、避難路、避難先等について周知する。
- ・ 冬の道路情報等のリンク集の活用呼びかけや、雪道での交通安全について啓発を行う。

◆参考:家庭の大雪対策の周知

雪害に関する防災知識や家庭での事前対策として周知すべき内容として、主なものを示す。

大雪で心配されること

- ・ 停電や電話の不通が生じるおそれがあります。
- ・ ドアの前に雪が積もり、建物から出られなくなります。
- ・ 車の使用が困難になり、食料や燃料を買い出しに行けなくなります。
- ・ 人工透析や投薬など、生命に関わる通院ができなくなります。
- ・ 店舗では、品物の搬入に時間がかかり、食料や生活必需品などが品切れになるおそれがあります。
- ・ 降雪・積雪時に車で出かけた場合、タイヤが雪に埋まり、立ち往生することがあります。
- ・ 住家のほか、カーポートやビニールハウス等が損壊・倒壊するおそれがあります。

大雪に備える事前対策

- ・ 地震や風水害と同様、積雪による流通支障に備えて、水・食料・燃料（灯油）などを備蓄（推奨1週間）。
- ・ 持病の処方薬を切らさないよう、少し早め（多め）に持つ。
- ・ 長期停電に備えて、使い捨てカイロ、予備電池、懐中電灯、携帯ラジオなどを常備。カセットコンロや湯たんぽも暖をとるのに有効。
- ・ 住家等（カーポートやビニールハウス）の耐雪化。
- ・ スコップなど除雪用具を常備し、降雪期の前に、点検や整備を実施。

やむを得ず外出する場合の注意点

■徒歩の場合

- ・ 路面凍結している部分は歩かない。
- ・ 走らない。
- ・ ふだんよりも時間に余裕を持って行動する。
- ・ 滑り止めが付いている長靴等を履いて外出する。
- ・ 手袋をして、両手はいつでも使えるようにしておく。
- ・ 歩幅を狭くする。
- ・ つま先とかかとを同時に地面につける。
- ・ 軒下のそばには近づかない（屋根から雪が滑り落ちてくる可能性があります）。
- ・ 用水路等への転落に注意する。

■自動車の場合

- ・ 冬用タイヤ・チェーン装着・携行、摩耗劣化したタイヤの交換の徹底
- ・ 急がない。
- ・ 車間距離を十分取る。
- ・ 急ブレーキを避け、余裕を持って停車する。
- ・ カーブはゆっくり曲がる。
- ・ 車内にスコップや飲食物、毛布、砂、軍手、長靴、懐中電灯、スノーブラシ等を用意し、十分に燃料があることを確認する。
- ・ 気象情報や交通情報を確認し、通行止めになりそうな道路は避け、広域迂回や通行ルートの見直しを実施する。
- ・ 吹雪の中での運転はライトを点灯する。
- ・ 運転をしていて危険を感じたら、無理をせずに道の駅やガソリンスタンド、コンビニエンスストアなどで天気の回復を待つ。

■自動車で立ち往生した場合

- ・ 傾斜地は雪崩のおそれがあるため、トンネルや安全な場所に移動する。
- ・ 一酸化炭素中毒防止のため、排気ガスが車内に充満しないよう、雪がマフラーを塞いでいないか確認する。
- ・ 危険を感じたら消防や警察に助けを要請する。
- ・ 近くに同様の自動車があった場合、助け合う。
- ・ 除雪の障害になるので、むやみに車両を放置しない。
- ・ ハザードランプを点灯するなど、車が目立つようにする。
- ・ 車を置いて避難する場合には、除雪や救助活動の妨げとならないよう、連絡先を書いたメモなどを車内に置き、車の鍵は付けたままにする。

本編P35～39「さまざまな注意喚起」も参照

●地域除雪活動

□住民の安全な除雪作業が行えるよう対策を実施

- 雪かきの技術指導や除雪作業の安全対策を学ぶ講習会を開催する。
- 屋根からの転落防止のための命綱等、事故の防止に役立つ道具等を普及促進する。
- 水路等への転落、除雪機関連の事故も含めた潜在的な除雪作業の危険性の啓発を徹底し、平時からの地域全体による見守り活動も含めた総合的な安全対策の普及促進を図る。

本編P36～39「参考：除雪作業の事故防止の普及啓発」「参考：住民への協力依頼、除雪マナー」
「参考：歩行型ロータリ除雪機の事故防止の注意喚起例（啓発チラシ）」も参照

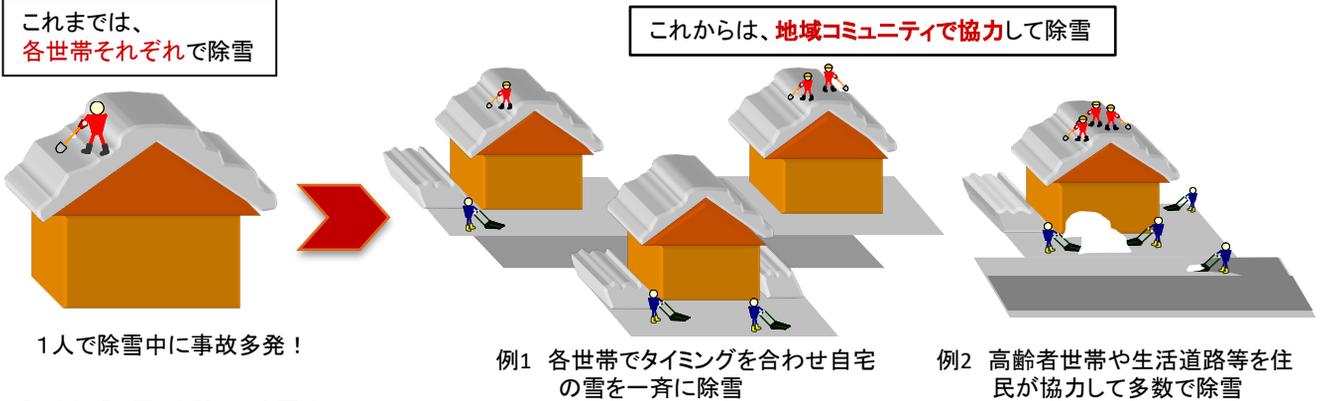
□地域コミュニティ単位の共助による雪処理活動の仕組みづくり

- 防災協定の締結や、社会福祉協議会等との連携による除雪ボランティア受入により、地域外からも雪処理の担い手を確保する。
- 高齢者等の自ら除雪することが困難な世帯の状況を把握し、近隣居住者による高齢者宅の屋根の雪下ろしや、雪害時の安否確認等が可能な体制づくりを推進する。
- 除雪ボランティアセンターの設立・運営や、雪処理の担い手の育成等の支援を通じ、共助による地域除排雪体制の構築を推進する。
- 豪雪時の雪処理に広域的かつ効果的に対応するために、建設業団体・その他の非営利団体等との連携を図る。

◆参考：地域除雪活動について

地域除雪活動とは、「地域（町内会や自主防災会など）において、住民が協力して一緒に家屋やその周辺、歩道や生活道路等の公共空間、公民館等の地域共有の施設などの除雪作業を行う活動」としている。

住民が共同で地域の施設を除雪したり、高齢者宅の雪下ろしをしたり、行政と協力して運搬排雪したり、地域外の除雪ボランティアを受け入れたりと様々な取組が行われている。



○地域除雪活動の効果（メリット）

住民	地域	行政
<ul style="list-style-type: none"> • 複数で見守りあって除雪作業を行うことで、雪による事故を防ぐことができます。 • 地域で一斉に排雪することで、やり場のない雪を効率よく処理することができます、各世帯の負担が軽くなります。 • 家の除雪で困った時、地域に相談することができます。 • 「大雪時はどこも手一杯で除雪を頼める人がいない」という要援護世帯の不安を取り除くことができます。 	<ul style="list-style-type: none"> • 個人ではできない、行政だけでもできないという除雪活動が可能となります。 • 地域の様々な雪問題について、実効性のある解決策を見出すことができます。 • 雪による事故を防ぐことになり、冬期生活の安全を確保することができます。 • 地域内のつながりが深まり、冬期のみに限らず、住民が安心して暮らせる地域づくりにつながります。 	<ul style="list-style-type: none"> • 地域の防災力が高まり、豪雪災害になった時の行政の対応力を確保できます。 • 雪問題に対する住民の意識が向上し、行政への苦情の軽減が期待できます。 • 住民主体の地域づくりの基礎となり、住民自治が促進されます。 • 過疎高齢化に伴う財政負担の増大を抑制することにつながります。 • 行政職員に住民との協働のスキルが身につきます。

2. 自助・共助の取組の推進

◆参考:豪雪地帯安全確保緊急対策交付金について

国土交通省では、豪雪地帯において除排雪時の死傷事故が多発していることを踏まえ、将来を見据えた戦略的な方針の策定と、持続可能な除排雪体制の整備等に取り組む自治体を支援している。

【対象事業】

- 地域安全克雪方針策定事業（補助率10/10） ※策定主体は市町村
 自立的で安全な地域を実現するための将来構想を地域ぐるみで設定し、その達成のための地域のルールや各主体の取組を定める地域安全克雪方針の策定に対して重点的な支援を行う。
- 安全克雪事業（補助率1/2）
 方針策定に並行して行う試行的な取組に対して支援を行う。

〈取組の例〉

- ・地域の除排雪体制の整備
- ・高齢者世帯等への除排雪の支援
- ・除排雪の自動化・省力化をはじめとした技術の導入

【国土交通省HP】

https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/chisei/kokudoseisaku_chisei_tk_000150.html

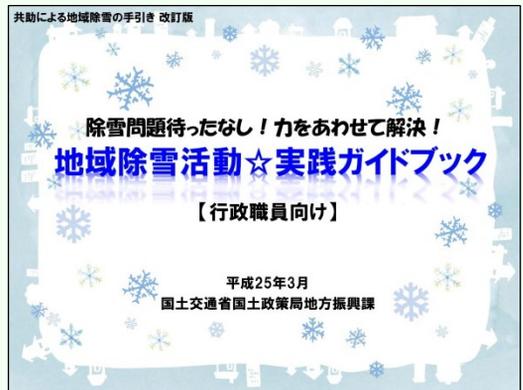


参考となる資料・リンク等(地域除雪活動の実践)

【国土交通省HP】共助による除排雪体制

http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/chisei/kokudoseisaku_chisei_tk_000064.html

国土交通省では、地域と行政が協力しながら雪問題の解決に向けて行動するための手引きとして「地域除雪活動☆実践ガイドブック」や取組事例集、除雪ボランティア受入の際に必要な文例集をHPに掲載し、地域除雪活動の普及を図っている。



■地域除雪活動☆実践ガイドブック

目的に応じた「行政職員向け」「町内会・自主防災会向け」の2種類を用意し、取組事例やケーススタディ等が掲載された分かりやすいものとなっている。また、利用者の使い方に応じて、自由に編集・加工が可能であるパワーポイント形式でも公開している。

■取組事例集

地域の実情に応じた除排雪体制づくりや安全対策の推進など、これまで各地域で行われた取組事例を紹介している。(計90事例)

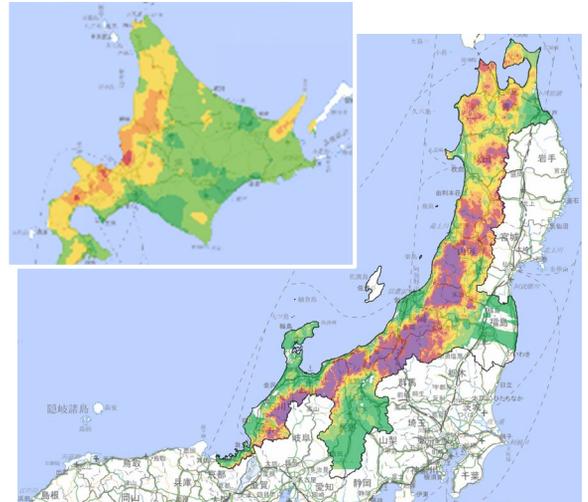


地区	人口	面積	人口密度	高齢者人口	高齢者率	世帯数	世帯当り人口	世帯当り高齢者人口	世帯当り高齢者率
札幌市	2,200,000	1,120	1,964	280,000	12.7%	700,000	2.64	336	12.7%
仙台市	1,000,000	1,000	1,000	150,000	15.0%	300,000	3.33	500	15.0%
東京都	14,000,000	1,300	10,769	2,800,000	20.0%	5,000,000	2.80	560	20.0%
名古屋市	2,500,000	1,400	1,786	300,000	12.0%	800,000	3.13	360	12.0%
大阪市	2,800,000	1,000	2,800	350,000	12.5%	700,000	4.00	500	12.5%
福岡市	1,500,000	1,000	1,500	200,000	13.3%	400,000	3.75	500	13.3%
横浜市	3,800,000	1,500	2,533	450,000	11.8%	1,000,000	3.80	450	11.8%
神戸市	1,500,000	1,000	1,500	200,000	13.3%	400,000	3.75	500	13.3%
新潟市	500,000	1,000	500	70,000	14.0%	150,000	3.33	467	14.0%
金沢市	500,000	1,000	500	70,000	14.0%	150,000	3.33	467	14.0%
川崎市	1,500,000	1,000	1,500	200,000	13.3%	400,000	3.75	500	13.3%
さいたま市	1,200,000	1,000	1,200	150,000	12.5%	300,000	4.00	500	12.5%
仙台市	1,000,000	1,000	1,000	150,000	15.0%	300,000	3.33	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
旭川市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	15.0%
帯広市	100,000	1,000	100	15,000	15.0%	25,000	4.00	500	

◆事例：雪下ろし作業のタイミングの周知の例(新潟県)

新潟県では、雪下ろし作業のタイミングの判断に役立つ積雪重量分布情報（「雪おろシグナル」）を活用している。（国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立大学法人新潟大学および国立大学法人京都大学が共同で開発した積雪荷重計算システムを用いて推定される積雪重量分布情報。）

「雪おろシグナル」は、地理院地図上に分布図として表示されるほか、積雪荷重計算サイトにおいて、特定の地域における現在の積雪量や、雪下ろしを実施した日を指定することでそれ以降に堆積した雪の量から現在の積雪重量を知ることが可能である。新潟県だけでなく、富山県、山形県、秋田県、長野県、福井県、北海道、青森県、福島県にも同様の情報を提供しはじめている。



最小値 (kg/m ²)	最大値 (kg/m ²)	色	備考
1000	∞	紫	
700	1000	赤	建物倒壊がみられる積雪重量
500	700	橙	
300	500	黄色	雪下ろしの基準となる積雪深1m以上
100	300	黄緑	
0.1	100	緑	設計積雪深を下回る積雪量
0	0.1	無色	雪なし

出典：新潟県HP「雪おろシグナルの概要」 <http://www.pref.niigata.lg.jp/kikitaisaku/1356885093295.html>

●地域の事業者への支援等

□地域の事業者への大雪等に備えた事前対策について

- 大雪等による各種インフラの途絶等が従業員の安全確保や事業者の経済活動に影響を及ぼす可能性があるため、地域の事業者に対して以下の防災・減災対策に取り組むよう働きかけを行う。
 - 大雪等による公共交通機関の運休や道路事情による出勤が困難な事態が起きた時に備え、従業員の出勤・帰社ルールを取り決めるとともに従業員への事前周知を図る。
 - 大雪等による大型車の立ち往生発生に備え、地域の事業者に対し、集中的な大雪等が発生又は発生するおそれがある場合における冬タイヤの装着、チェーンの携行及び早めの装着、摩耗劣化したタイヤの交換を促す。
 - 大雪等による業務への支障を想定して、予めどのような対策を講じることが必要かを社内・取引先との間で検討・確認する。
（雪害等の検討を契機に事業者が所在する地域で想定される災害（水害、風害（竜巻）、地震、火災、鳥インフルエンザなど）に備えた事業継続計画（BCP）や事業継続力強化計画の策定を検討・策定することを推奨）
 - 建屋・設備が積雪等により倒壊する危険がないかを確認し、必要な対策（建物耐雪化や各種補強）を講ずる。
 - 大雪等による操業停止・休業や建屋・設備の損壊等を想定して、リスクファイナンスの手当を検討する（例えば、損害や休業に対応した保険・共済の活用や取引先金融機関への資金繰り相談等）。

□地方公共団体による地域の事業者の事前対策の実施に向けた支援

- 大雪等の災害発生に備え、防災・減災対策を予め講ずることが有効であることを呼びかける。また、地域の商工団体等との協力体制の構築の重要性を伝える。
- 大雪により出勤等が困難な事態が起きた時に備え、従業員の出勤・帰社に関するルールを取り決め、従業員に対して事前周知を行うよう事業者に対して呼びかける。
（例：公共交通機関の運行情報に合わせた早期退社ルールの策定。出勤時間に災害が発生した場合に備え、従業員の連絡体制の構築（個人情報に配慮した各種SNSなどの活用））
- 地域の事業者との間で災害時の協力協定等を締結している場合は、協定に沿った対応が実施可能か協定締結事業者との事前確認や調整を行う。

3. 雪害の防災体制の整備

(1) 庁内の防災体制の整備

●情報収集・伝達体制の整備

□通信手段の確保

- ・ 庁内で、情報の収集・連絡の役割・責任等の明確化に努める。
- ・ 情報伝達ルートは複数系を検討し、多重化を図る。
- ・ 夜間、休日の場合等においても対応できる体制を整備する。
- ・ 衛星携帯電話、衛星通信、インターネットメール、防災行政無線等の通信手段の整備等により、多様な災害関連情報等の収集体制を整備する。
- ・ 非常用電源設備の整備等、停電対策を講じる。

◆参考:通信手段の確保に関する留意点

■通信手段の確保状況の確認

- ・ 各通信手段の回線数や設置場所を確認
 - ※ 通信手段としては、災害時優先電話（固定電話、携帯電話）、防災行政無線（移動系）、衛星携帯電話、MCA無線、アマチュア無線があるほか、地域のインターネットが活用できれば、SNS、ツイッターなどがある（公衆電話も災害時優先電話である）。
- ・ 各通信手段の発災時の利用可能性（輻輳による発信制限の可能性、中継局の電源確保の状況、建物構造によっては電波状況など）を確認
- ・ 衛星携帯電話については、充電等準備状況、職員の利用方法習得状況（訓練）も考慮
- ・ 地域の電話回線そのものが利用可能であっても、庁舎内に設置している交換機の転倒、故障及び電源の喪失等によって電話が不通となることが考えられるため、交換機の転倒防止策の状況、交換機が故障した場合の通話可能性を確認
 - ※ 直通（代表番号を通さない）番号の場合…交換機故障時の利用可否を確認

■電力を確保するための留意点等

- ・ 災害対策本部や通信・ネットワーク機器に優先的に供給されるようにしておく
- ・ 人命救助の観点から重要な「72時間」は、外部からの供給なしで稼働できるよう十分な自家発電機用の燃料を確保しておく
- ・ 停電の長期化に備え、あらかじめ燃料販売事業者等と優先供給に関する協定締結の検討等、1週間程度は災害対応に支障がでないよう準備しておく
- ・ 電力の確保状況、非常時の電力配分を確認するため、年に1回程度は、商用電源を切り、非常用を動かす訓練を実施する

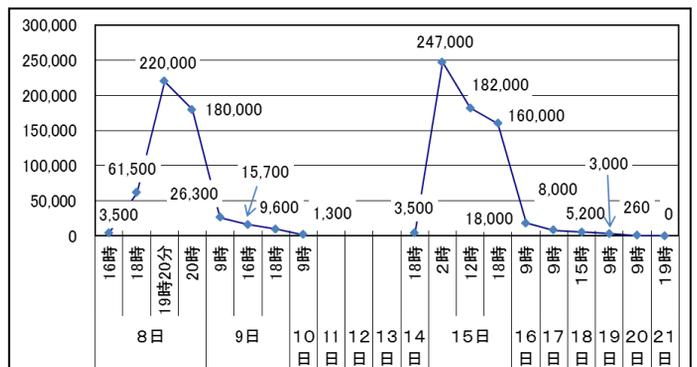
出典:市町村のための水害対応の手引き(令和4年5月、内閣府)
<https://www.bousai.go.jp/taisaku/chihogyoumukeizoku/index.html>

■大雪により停電が発生した災害の事例

○平成26年2月【全国】

- ・ 2月7日から9日にかけての大雪の影響により、全国で延べ約1,355千戸で停電が発生（24日14時頃に全ての停電が解消）
- ・ 2月14日から16日にかけての大雪では、全国で延べ約1,815千戸で停電が発生（25日14時頃に全ての停電が解消）

出典:(報告)大雪による電気設備への影響について(平成26年3月10日、経済産業省)



東京電力管内の停電件数の推移(2月8日~2月21日)

○平成17年12月【新潟県内】

- ・ 12月22日8時頃、暴風雪等の影響により、下越地方を中心に新潟県内の約650千戸で停電が発生（23日15時復旧）

出典:新潟県内の停電の復旧について(平成17年12月23日、東北電力株)

◆参考:災害時優先電話の留意点

- ・ 災害時優先電話の回線数や設置場所（必要とされる場所に必要な台数が設置されているか）を事前に確認しておく
- ・ 災害時優先電話は発信のみが優先。外部に公表することで受信が殺到し、利用できなくなるおそれがあるため、電話番号を外部に公表しないなどのルールの設定が必要
- ・ 災害時優先電話であっても、地域の中継局・基地局等が水没等で被災すれば利用不可となるため、多様な通信手段を確保しておくことが重要

◆参考:衛星携帯電話

- ・ 通信衛星を経由して電話サービスが提供される
 - ・ V S A T、ワイドスター、イリジウム、最近ではアイサットフォンなどの小型な衛星携帯電話サービスもある
 - ・ 通常の携帯電話では、通話が不可能な山岳地帯や砂漠地帯、海上や孤立地帯などで利用できる
 - ・ 電話する時は衛星方向に障害物のない場所を選ぶことが必要、このため着信機能について注意が必要
- 出典：災害時に活用できる情報伝達手段（総務省関東総合通信局）http://www.soumu.go.jp/main_content/000497711.pdf

□情報の収集・分析の実効性の確保

- ・ 情報収集・分析については、発災前の災害対応業務のうち最も多くを占める。初動期の情報収集等については、可能であれば、情報収集等の専門班を設置するとともに、できるだけ多くの職員を充てられるようにしておく。
- ・ 緊急情報の収集・分析、災害発生の兆候把握、避難勧告等の発令・伝達など、優先させる業務を可能な限り絞り込んだ上で、さらにその業務においても優先順位を明確にしておく。
- ・ 情報収集等にあたる職員は、電話等のやりとりも多く、専門的な知識をある程度持ち合わせていないと、外部との意思疎通で誤解が生じやすくなったり、情報の重要性を判断できなかったりするおそれがあるため、平時から災害時の知識の蓄積に努める。
- ・ 情報収集・発信の担当職員は、通信機器等の操作訓練を実施しておく。
- ・ 災害対策本部室に重要な情報をすぐに伝達し、情報のやりとりの行き違い等が生じないように、情報収集を行う担当については、災害対策本部の他の機能を有する担当と同一のスペースで活動する等の工夫に努める。
- ・ 雪害は、広域で道路機能に支障が生じるため、職員参集や災害対策本部の設置等に遅れがないよう、収集した情報を早期から活かすことに努める。
- ・ 各地方整備局等が設置している道路管理用カメラやホームページ・Twitter等により、幹線道路等の状況把握を行う。

□関係機関との顔の見える関係づくり

- ・ 平時から道路管理者や気象台職員とやりとりし、災害時に意見交換可能な信頼関係を築く。
- ・ 国や県に対し、避難勧告等の発令のタイミング等について助言を求める仕組み（ホットライン）を構築しておく。
- ・ 国や都道府県が各道路管理者及び関係機関との各種調整のための連絡会議を設置し、市町村も参画する場合、効率的かつ迅速な道路除雪のための連携方法や立ち往生車両のドライバーへの支援体制等について協議、確認するとともに、互いの情報を共有する。

□被災現場の情報収集体制の確保

- ・ 地区ごとに除雪本部や現地災害対策本部を設置し、被災現場の情報収集ができるよう、除雪本部等に参集する職員をあらかじめ指定する。
- ・ 孤立するおそれのある地域で停電が発生した場合に備え、衛星携帯電話などにより、当該地域の住民と市町村との双方向の情報連絡体制を確保する。

3. 雪害の防災体制の整備

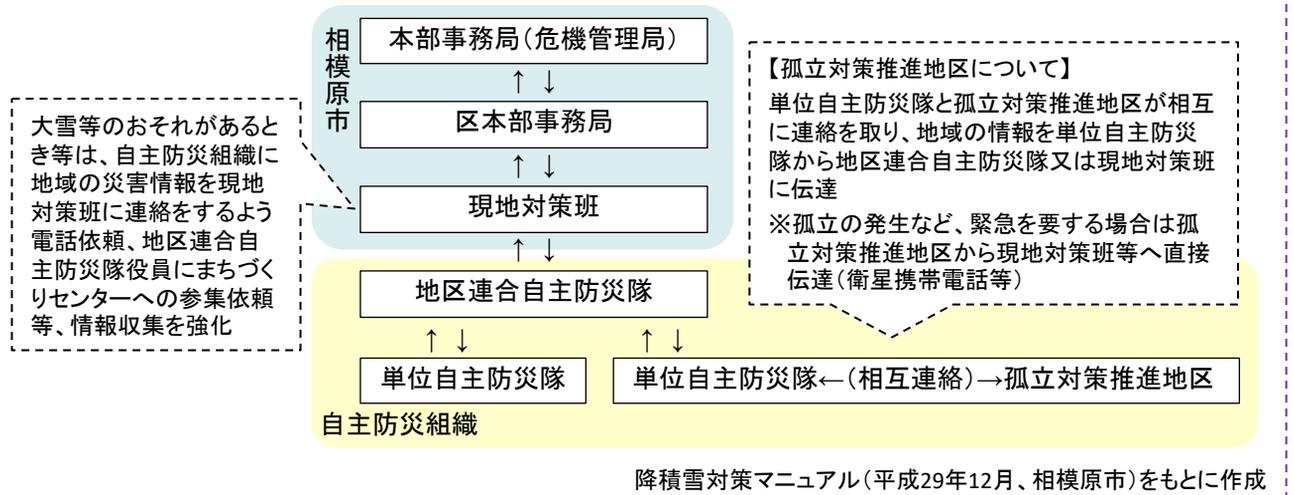
◆事例:地域の情報収集体制(神奈川県相模原市)

神奈川県相模原市では、区本部(区役所)及び現地対策班(まちづくりセンター)が地区連合自主防災隊等と連携しながら、各地区の情報収集を行い、被害の発生状況等について確認する体制を整備している。

緑区本部(緑区役所)及び津久井地域の現地対策班(まちづくりセンター)は、津久井地域の各地区連合自主防災隊・単位自主防災隊と連携しながら、孤立対策推進地区(※)の情報収集を行い、孤立の発生状況等についても確認することとしている。

※孤立対策推進地区…連絡道路が土砂災害危険箇所にかかる等の理由により、災害時に孤立のおそれのある地域。相模原市地域防災計画において定められ、地区の集会所等へ衛星携帯電話の配備、飲料水、救助器具等の分散備蓄といった対策推進を行っている。

■情報連絡体制の概要



平時には、孤立対策推進地区において、土砂災害による道路や通信等の途絶時の想定で、まちづくりセンターとの衛星携帯電話による情報伝達訓練、備蓄品の取扱い訓練等が行われている。また、自主防災組織の活動や組織体制について、地区防災計画により定めている。

平成26年2月の大雪では、自治会長を通じて、孤立対策推進地区を中心に孤立するおそれのある地区の有無等の状況把握を行った。

● 職員の体制

□ 非常参集体制の整備

- ・ 地域の実情に応じ職員の非常参集体制を整備する。
- ・ 非常参集体制については、専門的知見を有する防災担当職員の確保及び育成、参集基準及び参集対象者の明確化、連絡手段の確保、参集手段の確保、参集職員が徒歩参集可能な範囲内での必要な宿舎の確保、携帯電話など参集途上での情報収集伝達手段の確保等について検討する。
- ・ 勤務時間外に発生した降積雪等の場合、職員が自らの職場に参集できなくなることを踏まえ、降雪前からの配備体制発令、緊急時は自宅近くの職場へ参集等、雪害の特性を踏まえた参集ルールを設ける。

本編P13「教訓：防災体制や配備の基準を明確にすることが重要である」

本編P17「事例：降雪時の配備計画（長野県上田市）」も参照

□ 雪害対応マニュアルの整備

- ・ 降雪時に講ずべき対策について、降雪レベルごとに整理した応急活動のためのマニュアルを作成し、職員に周知する。

□ 立ち往生車両のドライバーへの支援体制等の確認

- ・ 雪害時の立ち往生車両のドライバーへの支援をするため、都道府県等の関係機関との連携体制を事前に想定し、職員に周知する。

□ 雪害対応訓練の実施

- ・ 定期的な訓練により、活動手順、使用する資機材や装備の使用方法等の習熟、他の職員、関係機関等との連携等について向上を図る。

◆ 事例：雪害対応訓練（秋田県北秋田市など）

令和4年11月30日、「道の駅たかのす」において国土交通省東北地方整備局能代河川国道事務所主催のもと、冬季雪害対応訓練が行われた。

【実施機関】

- ・ 北秋田警察署
- ・ 北秋田市消防本部
- ・ 北秋田市
- ・ 能代河川国道事務所
- ・ 道の駅「たかのす」（指定管理者：鷹巣町観光物産開発㈱）

【訓練想定】

- ・ 冬季の急激な積雪によりスタックが発生、後続車両に後方から車両が衝突。

この交通事故により、大渋滞が発生、渋滞解消が長時間になることを想定した、避難所開設も含めた訓練。

【訓練内容】

- ・ 情報伝達
- ・ 通行規制
- ・ 救助救活活動訓練
- ・ 牽引訓練
- ・ 除雪訓練
- ・ 避難所開設訓練



除雪訓練



通行規制訓練



避難所開設訓練

3. 雪害の防災体制の整備

◆事例: 雪害時の立ち往生車両ドライバー支援対応訓練

令和3年1月28日、国土交通省北陸地方整備局やNEXCO東日本など関係機関が合同で、雪害時の立ち往生車両ドライバー支援に関する対応訓練を行った。

【実施機関】

- ・北陸地方整備局 ・北陸信越運輸局 ・新潟県
- ・南魚沼市 ・湯沢町 ・南魚沼警察署 ・南魚沼市消防本部
- ・NEXCO東日本



関係機関における情報共有の状況

【訓練概要】

- ・令和3年冬の関越道などで発生した大規模な車両滞留を受け、滞留発生時の迅速な立ち往生車両ドライバー支援の実施を目的として、関係機関との連携の確認、オフロードビークルによる支援物資の配布、高速道路本線から仮設緊急出入口（避難階段）を使用した立ち往生車両ドライバーの避難訓練を実施。



仮設緊急出入口での訓練状況

◆事例: 現地対策本部の設置、地域への配備の事例(神奈川県相模原市)

神奈川県相模原市では、状況に応じて各区長の意見を確認することにより、地区単位で異なった配備体制を発令するものとしているほか、大雪により自らの職場に参集できない場合、近隣の職場に参集する仕組みを定めている。

【区単位の配備の発令等】

◆参集対象職員

- ・区本部を構成する職員（区役所（まちづくりセンター等を含む）の職員、区役所の区域内の出先機関の職員、公民館担当職員、現地対策班指定職員及び一時滞在施設担当職員）

◆配備の発令

事例① 事象の発生や被害の発生状況等に基づき、危機管理監が配備を発令する。

事例② 事象の発生や被害の発生状況等に基づき、当該区本部長が区本部職員を配備し、危機管理監が配備を発令する。

◆配備の変更等

- ・区本部長の判断により、配備を解除又はレベルを移行する際は、速やかに危機管理局に報告し、危機管理監はその報告を受け、配備を解除又はレベルを移行する。

【対象とする状況(事象)】

◆局地災害

- ・災害が発生した区以外に被害の発生や影響がない場合に、災害が発生した区のみを対象に配備を発令する。

◆地域性のある事象

- ・降積雪など地域性のある事象の場合に、被害の発生状況等を勘案し、区によって異なった配備を発令する（他の区よりも上位のレベルを発令するなど）。

【最寄りの職場に参集する仕組みのフロー】

予報等により大雪が予測される状況（降雪前）

降雪前に必要な配備体制を発令

上記配備によっても対応困難な状況が予想され、職員の増員が必要と判断される職場（参集対象職場）が発生

参集対象職場から本部事務局（危機管理局）に職員の増員を要請

【勤務時間外を想定】

危機管理局から電話連絡等により、対象職員に対して動員指令を発令
（動員指令発令後、参集対象職場は、対象職員の所属に動員したことを連絡）

参集対象職場に対象職員が参集

※降雪前に配備体制を発令し、各職場に必要な職員が事前に配備されることから、この仕組みは、事前に配備された体制でも対応が困難と予測される場合に限り適用する（適用頻度は極めて少ないと想定する。）

出典：降積雪対策マニュアル(平成29年12月、相模原市)より抜粋、内閣府(防災担当)にて一部修正

(2) 業務継続・受援の体制確保

●業務継続体制の確保

□業務継続計画（BCP）策定等

- ・業務継続に必要な資源を確保する。
- ・訓練等を通じた経験の蓄積や状況の変化等に応じ、体制の見直しを図る。
- ・計画は、訓練等の評価・検証を踏まえ適宜改訂する。
- ・少なくとも、業務継続計画に特に重要な6要素についてはあらかじめ定める。

■業務継続計画に特に重要な6要素

1. 首長不在時の明確な代行順位及び職員の参集体制
2. 本庁舎が使用できなくなった場合の代替庁舎の特定
3. 電気、水、食料等の確保
4. 災害時にもつながりやすい多様な通信手段の確保
5. 重要な行政データのバックアップ
6. 非常時優先業務の整理

参考となる資料・リンク等(業務継続)

- ・【内閣府HP】市町村のための業務継続計画作成ガイド（平成27年5月、内閣府）
<https://www.bousai.go.jp/taisaku/chihogyoumuukeizoku/pdf/H27bcpguide.pdf>
- ・【内閣府HP】大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き（平成28年2月、内閣府）
<https://www.bousai.go.jp/taisaku/chihogyoumuukeizoku/pdf/H28tebiki.pdf>

●受援体制の確保

□降雪対応に係る災害時応援協定の締結

- ・発災早期から応援を受けられるよう近隣市町村と相互応援協定を締結するとともに、同時被災を避ける観点から遠方の地方公共団体との協定締結も考慮する。
- ・雪害の少ない市町村は、相互応援協定の締結に当たっては、雪害対応の経験が豊富な地方公共団体との協定締結についても考慮する。
また、雪害対応の経験が豊富な地方公共団体への融通の依頼はもちろん、雪害の少ない地方公共団体どうしでも除雪機械等の融通を図る。



新潟県長岡市から群馬県伊勢崎市への除雪応援
出典：平成26年2月大雪検証報告
(群馬県伊勢崎市)

- ・除雪オペレーターの応援要員は、応援先の土地感が無いため、受援側市町村はわかりやすい道路や幅の広い道路の除雪を依頼するなど配慮する。
- ・平時から訓練等を通じて、顔の見える関係を構築しておく。

□迅速な応援要請のための準備

- ・都道府県等への応援要請が迅速に行えるよう、都道府県と要請の手順、連絡調整窓口、連絡の方法を取り決めておくとともに、連絡先の共有を図る。

□応援を必要とする業務の整理

- ・応援を必要とする災害対応業務を洗い出し、応援職員等に依頼する業務、派遣を要請する職種等をあらかじめ定める。

参考となる資料・リンク等(受援体制について)

- ・【内閣府HP】地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン(平成29年3月、内閣府) 市町村のための人的応援受け入れに関する受援計画作成の手引き（令和3年6月、内閣府）
<https://www.bousai.go.jp/taisaku/chihogyoumuukeizoku/index.html>
- ・【兵庫県HP】災害時応援受け入れガイドライン（平成27年4月、兵庫県災害時受援体制検討委員会）
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/kk37/saigaijouguideline.html>
- ・【熊本県HP】熊本県市町村受援マニュアル策定の手引き、熊本県市町村受援マニュアルモデル（平成30年3月、熊本県）
http://www.pref.kumamoto.jp/kiji_24138.html

(3) 災害応急対策等の実施体制確保

● 集中降雪時の道路交通の確保

□ 冬用タイヤ・チェーン装着、摩耗劣化したタイヤの交換啓発

- ・ 他の道路管理者と協力し、冬用タイヤやチェーン、摩耗劣化したタイヤの交換等の準備を万全にするよう呼びかける。

□ 除雪体制の強化

- ・ 国、都道府県、市町村、高速道路会社等の道路管理者で構成される情報連絡本部へ参加し、関係機関との連携を図る。
- ・ 関係道路管理者間の協定等により、相互支援体制を構築する。
※国では、地方整備局に配備する小形除雪車等の地域への貸出し等による地方管理道路除雪への支援を実施している。

□ 予防的通行規制区間等の把握

- ・ 国等が事前に抽出する予防的通行規制区間、チェーン規制区間等を把握する。

□ 住民・ドライバー等への情報提供体制の確保

- ・ 降雪時に住民・ドライバー等への情報提供・注意喚起として、気象情報や除雪作業の状況をホームページ等で情報提供できるように体制を確保する。
- ・ 必要に応じ、立ち往生のおそれのある箇所での注意喚起、視界不良が生じやすい箇所での視線誘導標等の整備等の対策を図る。



道路情報板による注意喚起
出典：国土交通省

● 避難体制の構築

□ 警報等を住民等に伝達する体制を整備

- ・ さまざまな環境下にある住民等に対して警報等が確実に伝わるよう、関係事業者の協力を得つつ、伝達手段の多重化、多様化を図る。

□ 大雪時の行動について住民へ注意喚起

- ・ 雪害による被害を軽減する方策は、住民等の行動が基本となることを踏まえ、大雪時の行動について住民等に対し啓発活動を行う。
 - 不要不急の外出抑制、外出先からの早期帰宅…立ち往生車両や帰宅困難者の発生防止のため
 - やむを得ず外出する場合における、スタッドレスタイヤの装着及びチェーンの装着・携行、摩耗劣化したタイヤの交換や集中除雪による通行止めやチェーン規制を実施する場合における、広域迂回の実施や、通行ルートの見直し等
 - 大雪で外出ができなくなった場合も自宅で安全に過ごす備え…家庭の災害用備蓄の活用、排気筒の確認、立ち退き避難できなかった場合は安全な部屋で過ごす など
 - 事前避難が必要な場合における、避難路や避難先、災害危険箇所（流雪溝、融雪溝、雪崩等）の所在等、避難に際し必要な情報
 - 除雪への協力・・・消火栓の除雪、除雪車が通る場所の障害物の除去 など

3. 雪害の防災体制の整備

◆事例:降雪前・降雪中の広報(神奈川県相模原市)

神奈川県相模原市では、降雪前、降雪中、降雪後の各段階における情報提供、広報の内容、手段について事前に定めている。降雪前・降雪中の広報の例を以下に示す。

■降雪前の広報

状況	使用する媒体	注意喚起の時期
大雪注意報が発表されたとき	<ul style="list-style-type: none"> ・市ホームページ(トップページ等) ・防災メール(重要なお知らせ) ・ツイッター ・ひばり放送(防災メール(ひばり放送)・tvkデータ放送) 	降雪が予想される数時間前 (夜間に降雪が予想される場合は、当日の夕方等)
大雪警報が発表される見込み、又は発表されたとき	<ul style="list-style-type: none"> ・市ホームページ(トップページ等) ・防災メール(重要なお知らせ) ・ツイッター ・ひばり放送(※)(防災メール(ひばり放送)・tvkデータ放送) ・エフエムさがみ(事前の放送依頼のみを対象とし、割り込み放送は除く。) …ひばり放送を流すと同時に配信する媒体 	

主な広報内容	<ul style="list-style-type: none"> ・不要不急の外出を避けるよう促す。 ・公共交通機関の混乱が予想されるため、外出している者に対して、早めの帰宅を促す。 ・事故防止や道路渋滞を防ぐため、タイヤチェーンの装着を促す。また、タイヤチェーンを装着していない車両による外出をしないよう注意を促す。 ・今後の気象情報や交通情報に注意し、警戒するよう促す。 …市ホームページは、トップページ等に降積雪に関する情報を掲載
--------	---

全ての放送は、原則、午前7時から日没までとし、やむを得ない場合は午後8時までとする。

■降雪中の広報

【降雪中に随時行う主な情報提供項目(市ホームページ、防災メール及びツイッター)】

主な情報提供項目	<ul style="list-style-type: none"> ・避難を希望する住民への情報提供(避難先の提供等に関する情報) ・通行規制(道路の通行止め等)、道路情報 ・公共交通機関の情報 <ul style="list-style-type: none"> ー鉄道・バス事業者のホームページのリンク貼り付け等 ーバスの運行情報の提供に留意する。 ・停電情報(大雪の影響により大規模かつ長時間となった場合に実施) ・ごみ収集の中止 <p style="text-align: right;">など</p>
----------	--

また、ひばり放送(※)については、各区役所(まちづくりセンター等)の要請等に基づき、各地域(地区)の状況を勘案した情報提供等を行う。

主な広報内容	<ul style="list-style-type: none"> ・避難を希望する住民への情報提供(避難先の提供等に関する情報) ・通行規制(道路の通行止め等) ・路線バスの全面運休に係る情報提供 ・停電情報(大雪の影響により大規模かつ長時間となった場合に実施) ・ごみ収集の中止 <p style="text-align: right;">など</p>
--------	--

全ての放送は、原則、午前7時から日没までとし、やむを得ない場合は午後8時までとする。

【降雪中の広報】

使用する媒体	降雪前の広報と同じ
実施時期	降雪の状況を踏まえ、数時間おきなど複数回。ただし、夜間(午後8時から午前7時までの間)は、原則としてひばり放送による広報は実施しない。
実施内容	降積雪等の状況を踏まえ、雪崩への警戒を呼びかけるとともに、【降雪前の広報】の内容を一部修正し広報する。

※ひばり放送は、大地震発生時等に防災行政無線等により行われる放送。全市内いっせいに、同一情報が放送される。

出典:降積雪対策マニュアル(平成29年12月改定、神奈川県相模原市)

□雪崩危険箇所の特定及び周知

- 都道府県では、過去に雪崩が発生した、または発生するおそれがある斜面を調査し、「雪崩危険箇所」として公表している。
- 雪崩危険箇所（ハザードマップ）や災害発生時の行動マニュアル等を分かりやすく作成し、住民等に配布する。

□要配慮者の支援体制の構築

- 要配慮者利用施設（社会福祉施設、学校、医療施設等）、要配慮者の住居その他関連施設について、状況の把握に努め、消防機関、自主防災組織、民生委員や自治会等との連携協力により避難誘導を行う体制の整備・再点検を行う。
- 人工透析患者、医薬品服用者、電源を伴う医療機器装着者、妊婦等について、電話相談対応や安否確認等ができるよう、要配慮者の情報を平時より収集する。
- 避難行動要支援者名簿の更新、活用等を推進するとともに、個別避難計画の作成、活用等を促進する。

□帰宅困難者等への支援体制の整備

- 降雪により公共交通機関が運休となった場合等においても、帰宅困難者、滞留者支援が可能な一時滞在施設を整備する。
- 長時間、渋滞が解消されず、ドライバー等への支援が必要と判断した場合は、直近の避難所や一時滞在施設等の開設や避難所倉庫の備蓄品等を活用して水や食料等を配布するなど、渋滞に巻き込まれた方への支援が必要である。

◆事例：平時における雪崩避難の注意喚起（新潟県魚沼市）

新潟県魚沼市では、雪崩ハザードマップにおいて雪崩災害危険箇所とともに、雪崩の危険があるとき、避難路、避難先等を掲載し、住民が自ら身を守るための啓発を行っている。

雪崩ハザードマップの見方

マップにより雪崩発生危険箇所をあらかじめ把握しておきましょう。所定の避難場所・避難所に避難する際には避難経路やその周辺の危険性を十分確認のうえ避難してください。

「赤」表示の避難施設は、危険箇所に隣接する又は範囲内にある施設です。雪崩発生時の危険性が高まったときには避難しないでください。

「第2次避難所」は、避難が長期化すると予想されたとき等に開設します。

「第1次避難場所」は、非常時、最初に避難・集まる場所です。

雪崩発生危険箇所

雪崩危険箇所、避難路、避難先等の周知
出典：雪崩ハザードマップ活用の手引き（新潟県魚沼市）

●公共施設における備え

□降雪時の公共施設の活用検討

- 各部署は、公民館、図書館、スポーツ施設等、各施設の管理者、責任者等と降雪時の閉館措置について、判断基準や手順を検討する。
- 公共施設の被害状況を速やかに情報共有できるよう、情報連絡窓口を設置し、災害時の被害状況等について情報収集できる体制を構築しておく。
- 現地対策本部、一時滞在施設として活用する施設に対し、職員や避難者の受入計画、スペースの確保等について事前に協議する。

3. 雪害の防災体制の整備

●公共交通機関における備え

□コミュニティバス等の運休準備

- ・降雪時におけるコミュニティバス等の交通サービスの運休について、判断基準や手順を検討する。

□公共交通機関との連絡体制の確保

- ・鉄道、バス、空港等の関係者との間に情報連絡窓口を設置し、災害時の被害状況等について情報収集できる体制を構築しておく。
- ・一時滞在施設の設置や帰宅困難者対応における連携のため、降雪時の想定による帰宅困難者対策訓練の実施等、事前対策を行う。

●環境衛生に関する備え

□ごみ収集の休止等の検討

- ・ごみ収集の休止や収集時間の変更等、降雪時に必要となる対応について検討する。
- ・必要に応じ、降雪時はごみ収集の休止等の可能性があること、除雪の支障となるようなごみ出しを控えること等を住民に周知する。

●学校等の教育機関における備え

□学校等との連携体制の整備

- ・教育委員会と連携し、降雪時の休業や始業・終業時間・入学者選抜日程等の変更を判断するための情報伝達方法等、災害に対応するための体制整備や支援内容について平時から検討する。
※ なお、臨時休業等は学校が、入学者選抜日程等の変更は学校設置者が、それぞれ判断する。

●保育所等における備え

□保育所等の臨時休業の検討

- ・自治体において、降雪時の臨時休業措置の判断基準や手順を検討する。

●保健福祉に関する備え

□降雪時の保健福祉サービス等の休止検討

- ・訪問系サービスや通所系サービス等、除雪が完了するまで再開できないサービスの休止措置について、判断基準や手順を検討する。
- ・入所系サービスや居住系サービスについては、施設に対し、降雪時は職員参集が困難となること、災害用備蓄の活用等により施設内で安全に過ごすこと等をふまえ、降雪時の業務継続方針を検討する。

●ライフラインに関する備え

□ライフライン関係者との連絡体制の確保

- ・電気、ガス、水道等のライフライン関係者との間に情報連絡窓口を設置し、災害時の被害状況等について情報収集できる体制を構築しておく。

● 消防・医療に関する備え

□ 消防・医療機関との連絡体制の確保

- ・ 発災時における救助・救急・医療に係る情報の収集・連絡・分析等の重要性にかんがみ、情報連絡・災害対応調整等のルール化や通信手段の確保を図る。

◆ 事例: 救急隊に対する現場活動支援(福井県鯖江市)

- ・ 福井県鯖江市では、平成30年2月の大雪時に、積雪により救急車が現場に近づけない場合があり、軽四輪駆動車の支援隊(1~2名)を編成し救急活動支援を行った。支援隊は、救急車と同時出動し、救急車の走行および搬送の支援を行った。
- ・ 通常、救急隊が現場到着した後は、隊員3名で様々な救急資器材や患者搬送用のメインストレッチャーを救急現場まで搬送しながら徒歩で現場へ向かい傷病者と接触することになる。メインストレッチャーは重く、また車輪で動くようになっており、積雪時での使用は不向きであるため、豪雪時は救急車内から出さずに、傷病者の搬送時は、支援隊車両に積載したバスケット担架に傷病者を乗せ、ソリのように雪の上を滑らせ搬送していた。
- ・ ほとんどの救急事案の現場は、救急車が停車する道路からは歩いて行く必要があり、支援隊が同時出動し、救急資器材を支援隊が搬送することで、救急隊は悪路でも現場到着から傷病者と接触するまでの時間が短縮された。
- ・ 現場での観察・応急処置の間、支援隊が救急車までの搬送経路の除雪を行い、また通常、救急隊員3名で傷病者を搬送するが、支援隊を含めた5名で対応に当たったため、傷病者のスムーズで安全な搬送ができた。

平成30年の大雪における鯖江市内の
状況(撮影日:2月7日)
出典:平成30年 福井豪雪に関する災害
の記録(平成30年、鯖江市)



● 観光分野における備え

□ 観光協会等との連絡体制の確認

- ・ 観光協会等の関係者との間に情報連絡窓口を設置し、災害時の被害状況等について情報収集できる体制を構築しておく。

□ 旅行者等への情報提供

- ・ 観光協会等の関係者と連携し、ホームページ等で、災害時に多言語で情報発信しているメディア、ウェブサイト等を案内する。

参考となる資料・リンク等(災害時に多言語で情報発信しているメディア、ウェブサイト等)

- ・ 日本政府観光局(JNTO) グローバルウェブサイト <https://www.japan.travel/en/>
- ・ Safety tips for Travelers (PC版) <https://www.jnto.go.jp/safety-tips/>
- ・ NHKワールド JAPAN
- ・ JNTO公式SNS「Japan Safe Travel」
 - X (旧Twitter) : <https://twitter.com/JapanSafeTravel>
 - Weibo : <https://m.weibo.cn/u/7385501623>
- ・ 災害時情報提供アプリ「Safety tips」
 - Android : <https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.co.rcsc.safetyTips.android>
 - iPhone : <https://itunes.apple.com/jp/app/safety-tips/id858357174?mt=8>

3. 雪害の防災体制の整備

●農林水産業における備え

□農業施設及び農地等の雪対策について普及・啓発

- ・ ビニールハウス、畜舎等の強化による雪圧害対策を周知する。
- ・ 降雪時は、ビニールハウス、果樹等において除雪、融雪等の対応実施を指導する。
- ・ 農業共済組合等と連携し、農業保険（園芸施設共済、収入保険）等の加入を促進する。
- ・ 雪害を含む自然災害への備えとなる農業版BCPを周知するとともに、作成を促進する。

□農林水産業関係者との連絡体制の確保

- ・ 農業協同組合や森林組合等の関係者との間に情報連絡窓口を設置し、災害時の被害状況等について情報収集できる体制を構築しておく。

参考となる資料・リンク等（農業被害の防止等のための参考資料）

（※平時の対策も掲載があるため再掲）

- ・ 施設園芸の台風、大雪等被害防止と早期復旧対策（農林水産省）
<https://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/engei/sisetsu/saigaitaisaku.html>
- ・ 雪害に対する農業用ハウス強化マニュアル（平成26年5月、群馬県）
<http://www.pref.gunma.jp/06/f0900195.html>
- ・ 農業用ハウスと果樹棚の雪害防止対策指針（平成26年9月、山梨県）
https://www.pref.yamanashi.jp/documents/78009/02_setsugaitaisaku_manual.pdf
- ・ 農業保険HP
<http://www.maff.go.jp/j/keiei/nogyohoken/index.html>
- ・ 森林保険HP
<https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/hoken/gaiyou.html>
- ・ 自然災害等のリスクに備えるためのチェックリストと農業版BCP
https://www.maff.go.jp/j/keiei/maff_bcp.html

◆参考：降雪対策のチェックリスト（ビニールハウス）

時期	チェック項目
冬になる前	① 収穫の終わったハウスの被覆は除去、収納しておく
	② 防鳥網や防風網など、着雪しやすい資材は取り除く
	③ 基礎や接続部など、腐食しやすい部分の点検・修繕を行う
	④ 加温機の点検を行う
降雪予報時	⑤ 常に最新の気象情報を入手する
	⑥ 加温機の燃料を確認し、早めに補給する
	⑦ ビニールの弛みなどを点検し、必要に応じて補修する
	⑧ 取り外していた補強資材などを設置する
	⑨ 除雪に備え、ハウスの周囲を片付けておく
	⑩ 大雪に備えて支柱などの補強資材を準備しておく
大雪予想時	⑪ 準備した支柱などでアーチや谷を補強する
	⑫ 除雪に必要な道具を準備しておく
降雪直前	⑬ 早めにハウスを密閉し、内部の温度を確保する
降り始め	⑭ 加温機は稼働状況を確認する
	⑮ 二重カーテンを開放し、融雪を促す
積雪時	⑯ ハウスへの着雪状況を確認し、早めに除雪を行う
	⑰ ハウス間に落雪した雪が多い場合は除雪を行う
積雪後	⑱ 倒壊のおそれのあるハウスには近づかない
	⑲ 除雪とともに点検を行い必要な修繕を行う

出典：農業用ハウスと果樹棚の雪害防止対策指針（平成26年9月、山梨県）

● 商工業における備え

□ 商工業関係者との連絡体制の確保

- ・ 商工会議所や商工会といった商工団体等の関係者との間に情報連絡窓口を設置し、災害時の被害状況等について情報収集できる体制を構築しておく。

● 消費者トラブルに関する備え

□ 消費者への情報提供

- ・ 大雪による被害に関連する消費者トラブルについて注意喚起するため、消費者庁ウェブサイトに掲載されているものを含め、関連情報を消費者に提供する。

□ 消費者からの相談受付体制の確保

- ・ 積雪等の影響により、市町村の窓口で消費生活相談の受付が困難な状況においては、消費者ホットライン188の接続先を都道府県などの相談受付可能な主体に変更するよう、都道府県に速やかに連絡する。（都道府県からの報告を受け、消費者庁において、188の接続先を市町村から都道府県等に変更）

参考となる資料・リンク等(消費者トラブル)

■ 消費者への情報提供に関する参考資料

- ・ 冬期に注意いただきたいこと（消費者庁）
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/caution/caution_008/

■ 消費者からの相談受付体制の確保に関する参考資料

- ・ 消費者ホットライン188（消費者庁）
https://www.caa.go.jp/policies/policy/local_cooperation/local_consumer_administration/hotline/

● 災害復旧・復興への備え

□ 罹災証明書の交付体制の整備

- ・ 災害時に罹災証明書の交付が遅滞なく行われるよう、住家の被害認定調査及び罹災証明書交付業務の担当部局を定める。
- ・ 住家被害認定調査業務の担当者の育成、応援職員の受入れ体制の構築等、罹災証明書の交付に必要な業務の実施体制を整備する。

□ 早期の復旧・復興が可能な体制整備

- ・ 災害復興マニュアルの整備等、復旧・復興期の対応のための準備に努める。
- ・ 被災者支援制度や国等の財政支援、人的支援等について、あらかじめ把握しておく。

3. 雪害の防災体制の整備

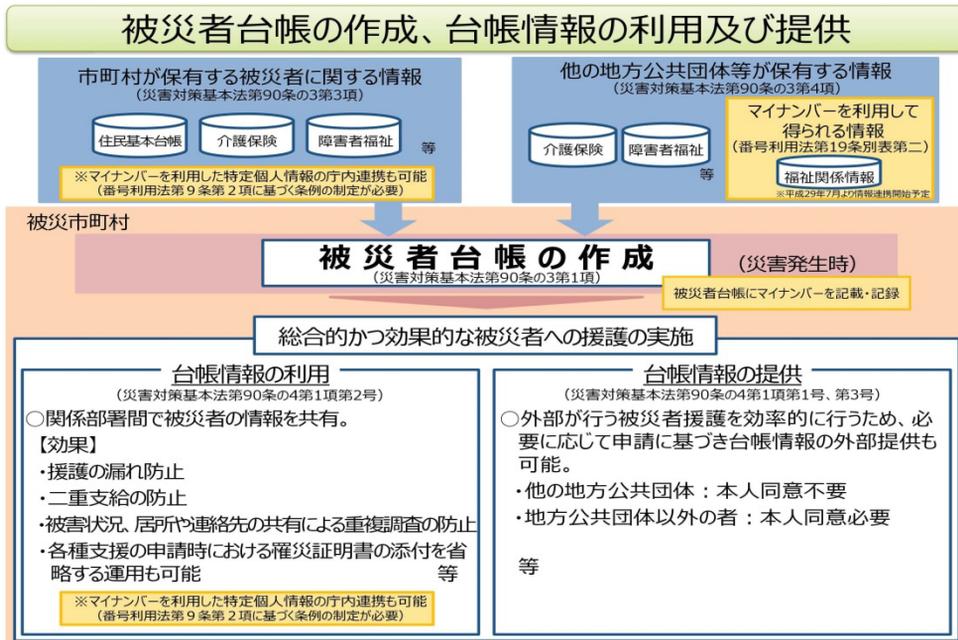
●被災者台帳の作成に向けた準備

- 被災者台帳は、応急・復旧段階において、被災者への公平な支援を効率的に実施するために有効である。
- 被災者台帳のマイナンバー対応について、情報提供ネットワークシステムを使用した情報連携方法の確認、被災者台帳利用時等における庁内連携にあたり必要な条例の整備、特定個人情報保護評価の実施等の準備を進めておく。
- 初動段階から応急・復旧段階までの各段階において、被災者台帳をどう作成・利用・提供していくかについて平常時から検討し、被災者台帳の作成形式、被災者台帳に記載又は記録する各事項の具体的内容、作成・運用に係る手順やルールを事前に決めておく。
- 被災者台帳の作成に向けた準備にあたっては、「被災者台帳の作成等に関する実務指針」に掲載している「被災者台帳作成チェックリスト（平時の準備）」等を参考とされたい。

◆参考：被災者台帳とは

■被災者台帳とは

災害発生時に市町村が行う被災者支援について、「支援漏れ」や「手続の重複」をなくし、中長期にわたる被災者支援を総合的かつ効率的に実施するため、個々の被災者の被害状況や支援状況、配慮事項等を一元的に集約するもの。（平成25年6月の災害対策基本法改正により新設（平成25年10月1日施行））



■被災者台帳のメリット（例）

被災者台帳を「作成」した場合	被災者台帳を「未作成」の場合
地方税の減免申請のため被災者が市町村の窓口を訪れた際、窓口職員が被災者台帳を確認したところ、国民健康保険料の減免申請がなされていないため、その手続も行うよう案内し、援護の漏れを防止することができた。	地方税の減免申請のため被災者が市町村の窓口を訪れたが、国民健康保険料についても減免対象となることを被災者も窓口職員も知らなかったため、地方税の減免申請のみしか行われず、援護の漏れが生じてしまった。
A部が収集した情報を被災者台帳に記載（記録）され、B部はその情報を利用することができたため、別途情報収集する時間が省け、その時間を被災者支援業務に充てることができた。	A部が収集した情報を他の部局と共有していなかったため、A部が情報を保有していることを知らないB部は、A部が収集した情報と同じ情報を時間と労力をかけて別途収集してしまった。
避難所に避難した後、別の場所に移られた被災者がいたが、被災者台帳により被災者の居所及び連絡先を把握できたため、被災者への情報提供を適切に行うことができた。	避難所に避難した後、別の場所に移られた被災者がいたが、被災者の居所及び連絡先がわからず、被災者への情報提供を行うことができなかった。

◆事例:大雪による被災農林漁業者への支援対策(令和2年から3年までの冬期の大雪、農林水産省)

令和2年12月からの大雪により、東北及び北陸地方を中心に、農業用ハウスや畜舎等の倒壊、果樹の枝折れ、倒伏など多くの被害が発生。

このため、被災された農林漁業者の不安に応え、一日も早く経営再開ができるよう以下の対策を講じている。

1. 共済金等の早期支払
農業共済、森林保険、漁業共済・漁船保険について、損害評価を迅速に行い共済金・保険金の早期支払を実施。
収入保険について、速やかにつなぎ融資を実施。
2. 災害関連資金の措置
長期・低利の農林漁業セーフティネット資金等による支援。
3. 農業用ハウス、共同利用施設等の導入の支援
 - (1) 強い農業・担い手づくり総合支援交付金(地域担い手育成支援タイプ)(優先採択)を活用し、農業用ハウスの導入や露地栽培への転換に伴う農地の改良等に要する経費の助成。(被災した施設の撤去を併せて行う場合は当該撤去も含む)
 - (2) 被災を機に作物転換、規模拡大及び施設の強靱化等に取り組む産地に対し、簡易な農業用ハウス、果樹棚等の設置・補強に必要な資材や農業機械等のリース導入等の経費を助成。
 - (3) 被災した共同利用施設等(乾燥調製施設等)及び卸売市場施設の再建・修繕や、共同利用する耐候性ハウスを導入する取組、再建の前提となる施設の撤去等に要する経費を助成。
 - (4) 農業用ハウス用資材などの円滑な供給が行われるよう、農業資材メーカー等に逐次情報提供
4. 経営再開、経営継続に向けた支援
 - (1) 被災に伴い必要となる追加的な防除・施肥、追加的な種子・種苗・融雪剤や樹体の修復用資材等の確保、作物残さ等の撤去、種苗の融通のための輸送等に要する経費を助成。
 - (2) 被害果樹の植替えや、これにより生ずる未収益期間に要する経費等を助成。
 - (3) 簡易畜舎等の整備、畜舎・鶏舎*等の簡易な修理、死亡した繁殖用家畜・乳用牛の代替家畜の導入、乳房炎の治療・予防管理等の支援及び牛・豚マルキンの生産者負担金の納付猶予等を実施。(※鳥インフルエンザの侵入防止を図るための対応。)
 - (4) 農業次世代人材投資事業について、復旧作業を農業生産等の従事日数に加えられることや交付期間を延長する等を周知。新規就農者向けの無利子資金(青年等就農資金)について、円滑な融通や償還猶予などの措置を関係金融機関に要請。
5. 災害復旧事業等の促進
査定前着工制度の関係地方公共団体等への周知等を通じ、災害復旧事業等による早期復旧支援。
6. 鳥獣被害防止施設の復旧等の支援
被災した鳥獣被害防止施設の復旧・再整備を支援。
7. 林野関係被害に対する支援
 - (1) 雪崩被害地等の復旧整備や、被災した森林の被害木の伐採・搬出、被害地への人工造林等を支援。
 - (2) 被災した木材加工流通施設の復旧や棄損した施設の撤去に要する経費を助成。
 - (3) 特用林産物やコンテナ苗の生産に必要なハウス・機械等の再建・修繕、棄損した施設の撤去及び生産資材の導入に要する経費を助成。
8. 水産関係被害に対する支援
 - (1) 被災した漁船について、漁船保険や融資での対応を行うとともに、被災を機に収益性の向上と適切な資源管理を両立させる浜の構造改革に必要な漁具、漁船のリースの導入に要する経費を助成。
 - (2) 被災した共同利用施設(荷さばき施設、漁具倉庫、水産加工施設、種苗生産施設等)の機能の向上を図るための新築、改築等に要する経費を助成。
9. 災害廃棄物処理事業の周知
被災した農業用ハウス等の農林水産関係の災害廃棄物は、市町村が実施する災害廃棄物処理事業の対象になり得ることを、市町村廃棄物担当部に周知。
10. 地方財政措置による支援
地方公共団体の財政運営に支障が生じることがないように、上記の対策の内容に応じ、地方財政措置で適切に対応。

出典：農林水産省HP「令和2年から3年までの冬期の大雪による被災農林漁業者への支援対策について」(令和3年2月2日)
https://www.maff.go.jp/j/saigai/setgai/pdf/ooyuki_shien.pdf

◆事例:大雪による被災中小企業への支援策(令和4年12月の大雪、経済産業省)

令和4年12月の大雪では、経済産業省は被災中小企業・小規模事業者対策として、以下の対策を講じている。

1. 特別相談窓口の設置
北海道及び新潟県の日本政策金融公庫、商工組合中央金庫、信用保証協会、商工会議所、商工会連合会、中小企業団体中央会及びよろず支援拠点、並びに全国商店街振興組合連合会、中小企業基盤整備機構北海道本部、関東本部及び北海道経済産業局、関東経済産業局に特別相談窓口を設置。
2. 災害復旧貸付の実施
北海道及び新潟県の日本政策金融公庫及び商工組合中央金庫が運転資金又は設備資金を融資する災害復旧貸付を実施。
3. セーフティネット保証4号の適用
北海道及び新潟県の災害救助法が適用された地域において、信用保証協会が一般保証とは別枠の限度額で融資額の100%を保証するセーフティネット保証4号を適用。
4. 既往債務の返済条件緩和等の対応
北海道及び新潟県の日本政策金融公庫、商工組合中央金庫及び信用保証協会に対して、返済猶予等の既往債務の条件変更、貸出手続きの迅速化及び担保徴求の弾力化などについて、被災中小企業・小規模事業者の実情に応じて対応するよう要請。
5. 小規模企業共済災害時貸付の適用
北海道及び新潟県の災害救助法が適用された地域において被害を受けた小規模企業共済契約者に対し、中小企業基盤整備機構が原則として即日で低利で融資を行う災害時貸付を適用。

出典：令和4年12月22日からの大雪による災害に関して被災中小企業・小規模事業者対策を行います(METI/経済産業省)
<https://www.meti.go.jp/press/2022/12/20221226005/20221226005.html>

V. 基礎知識

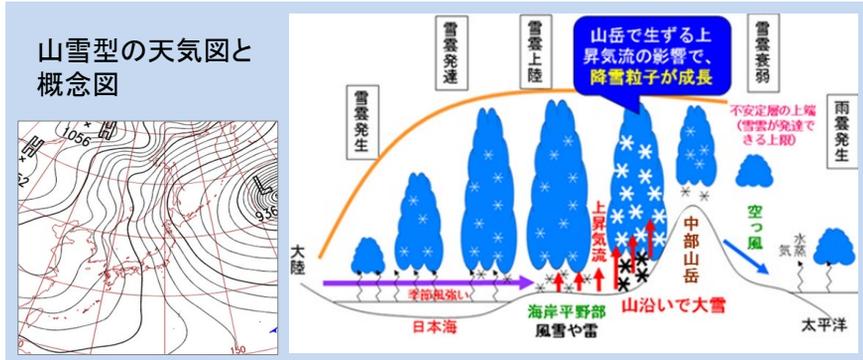
1. 大雪のメカニズム

●日本海側の大雪について

日本海側では、西高東低の冬型の気圧配置時に、大陸からの北西の季節風が、日本海の上空で相対的に暖かい海面から熱や水蒸気を補給して雪雲を発生させて大雪をもたらす。そのため、一般的に、寒気の程度が強いほど、また、風速が強いほど大雪になりやすいといえる。

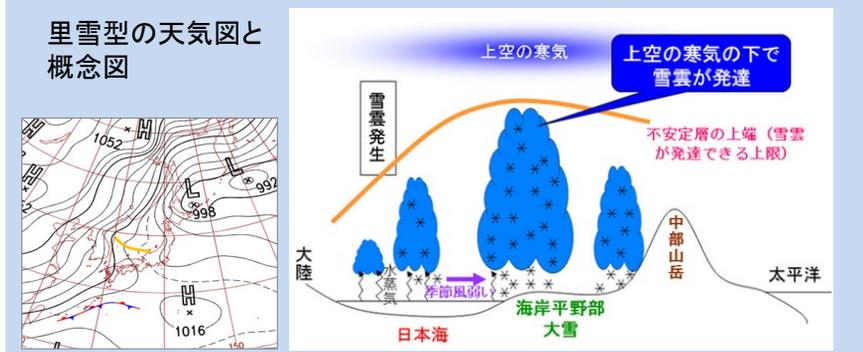
○山雪型

山沿いで大雪となるパターンを山雪型という。山雪型は、西高東低の冬型の気圧配置で、等圧線が南北に縦じま模様になっている場合に発生しやすい。このような場合、強い北西の季節風が日本列島の高い山々に吹き付けられ、山の斜面風上側で上昇して雪雲が発達して大雪をもたらす。



○里雪型

海岸や平野部で大雪となるパターンを里雪型という。里雪型は、西高東低の冬型の気圧配置で、日本海に気圧の谷（天気図中のオレンジ色の線）があり、その上空に寒気が流れ込んだ場合に発生しやすい。このような場合、大気の状態が不安定となり気圧の谷に沿って雪雲が発達し、この雪雲が海岸や平野部の同じところに次々と流れ込むと大雪をもたらす。



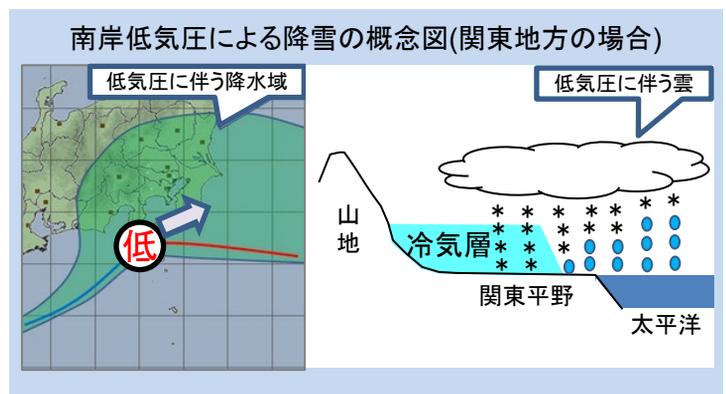
概念図の出典：新潟地方気象台HP「北陸地方の天候 山雪/里雪」

https://www.data.jma.go.jp/cpd/j_climate/hokuriku/column02.html#snow-mountain

●太平洋側の大雪について

太平洋側の大雪は、日本の南の海上を通過する「南岸低気圧」に伴うものがほとんどである。雪となるには、降水域がかかること、下層の気温が低いことが必要である。特に関東地方では下層に冷気層ができやすく、低気圧に伴う雲から降る雪がとけずに地上まで達し、さらに降水量が多いと大雪となる。

南岸低気圧による大雪の予測は、降水量と気温の正確な予測が重要で、気温予測のわずかな誤差が降雪量予測の大きな誤差となり、予測が困難な現象である。



■2014年2月の南岸低気圧による大雪事例

2014年2月の関東甲信地方は、南岸低気圧の通過に伴い、8日から9日、14日から15日と短期間の間に2回の記録的な大雪となった。1回目の大雪では千葉市で33センチと観測記録を更新する積雪深となり、2回目の大雪では甲府市114センチ、前橋市73センチ、熊谷市62センチなど関東甲信地方の各地で観測記録を更新する積雪深となった。

参考：【気象庁HP】予報が難しい現象について <https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/yohokaisetu/yohokaisetu.html>

気象等の情報に関する講習会(平成24年12月7日) <https://www.jma.go.jp/jma/kishou/minkan/koushu121207.html>

2. 大雪に関する気象情報

○大雪に関する早期天候情報

日本海側を中心とした地域では、「大雪に関する早期天候情報」が発表される。これは、数日以上にわたり降り続く雪による家屋の損壊や交通障害、果樹の枝折れや農業施設への被害等を軽減・防止するため、事前準備、事前対策について呼びかけることを目的としている。

11月～3月の毎週月曜日と木曜日に発表の検討が行われ、情報発表日の6日後から14日後までを対象に、地域で平均した降雪量が平年より「かなり多い」可能性が30%以上である場合に発表される。

本情報は、関係機関に配信されるとともに、気象庁ホームページにも掲載される。

参考：【気象庁HP】早期天候情報

<https://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/souten/>

大雪に関する早期天候情報（北陸地方）

令和〇〇年12月24日14時30分
新潟地方気象台 発表

北陸地方 12月30日頃から 大雪
大雪の基準：5日間合計降雪量平年比 2.23%以上

北陸地方では、12月30日頃から強い寒気が流れ込むため、降雪量がかなり多くなる可能性があります。除雪などの対応に注意して下さい。また、今後の気象情報等に留意して下さい。

<参考>

この期間の主な地点の5日間降雪量の平年値は、以下のとおりです。

地点	平年値
新潟	9センチ
高田	27センチ
富山	17センチ
金沢	11センチ
福井	13センチ

○早期注意情報（警報級の可能性）

警報級の現象が5日先までに予想されている時には、その可能性を「早期注意情報（警報級の可能性）」として [高]、[中] の2段階の確度を付して発表している。

警報級の現象は、ひとたび発生すると命に危険が及ぶなど社会的影響が大きいため、可能性が高いことを表す [高] だけでなく、可能性が高くはないが一定程度認められることを表す [中] も発表している。

警報級の可能性[中]となるケース

種別	1日	2日		3日	4日	5日
	明け方まで	朝～夜遅く				
	18-6	6-24				
大雨	-	-	-	-	-	-
大雪	-	[中]	[中]	-	-	-
暴風（暴風雪）	-	-	-	-	-	-
波浪	-	-	-	-	-	-

参考：【気象庁HP】早期注意情報（警報級の可能性）

https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/bosai/prob_warning.html

2日と3日が
大雪の警報級の可能性
が[中]となっている。
この日の当番は自分なので
遠出は控えよう



2. 大雪に関する気象情報

○特別警報、警報、注意報

大雪における特別警報、警報、注意報は次のとおり。なお、各地域ごとの発表基準値は気象庁ホームページにて公表されている。

大雪特別警報	数十年に一度の降雪量となる大雪が予想される場合に発表します。
暴風雪特別警報	数十年に一度の強度の台風と同程度の温帯低気圧により雪を伴う暴風が吹くと予想される場合に発表します。
大雪警報	降雪や積雪による住家等の被害や交通障害など、大雪により重大な災害が発生するおそれがあると予想したときに発表します。
暴風雪警報	雪を伴う暴風により重大な災害が発生するおそれがあると予想したときに発表します。暴風による重大な災害のおそれに加え、暴風で雪が舞って視界が遮られることによる重大な災害のおそれについても警戒を呼びかけます。ただし「大雪+暴風」の意味ではなく、大雪により重大な災害が発生するおそれがあると予想したときには大雪警報を発表します。
大雪注意報	大雪注意報は、降雪や積雪による住家等の被害や交通障害など、大雪により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表します。
風雪注意報	風雪注意報は、雪を伴う強風により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表します。強風による災害のおそれに加え、強風で雪が舞って視界が遮られることによる災害のおそれについても注意を呼びかけます。ただし「大雪+強風」の意味ではなく、大雪により災害が発生するおそれがあると予想したときには大雪注意報を発表します。
なだれ注意報	なだれ注意報はなだれによる災害が発生するおそれがあると予想したときに発表します。山などの斜面に積もった雪が崩落することによる人や建物の被害が発生するおそれがあると予想したときに発表します。
着雪注意報	着雪注意報は、著しい着雪により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表します。具体的には、雪が付着することによる電線等の断線や送電鉄塔等の倒壊等の被害が発生する（気温0℃付近で発生しやすい）おそれのあるときに発表します。
融雪注意報	融雪注意報は、融雪により災害が発生するおそれがあると予想したときに発表します。具体的には、積雪が融解することによる土砂災害や浸水害が発生するおそれがあるとときに発表します。

出典：【気象庁HP】気象警報・注意報の種類 https://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/bosai/warning_kind.html

○気象情報

気象情報は警報や注意報に先立って注意を呼びかけたり、警報・注意報の発表中に現象の経過、予想、防災上の留意点等を解説したりするために「気象情報」という情報を発表している。

大雪に関する気象情報の中では今後見込まれる予想降雪量を示して警戒・注意を呼びかけており、令和元年度の冬季より以下の取り組みが始まっている。

✓ 気象情報等では、これまで「24時間予想降雪量」、「24時間先からの24時間予想降雪量」を記述

冬型の気圧配置により日本海側で数日間降雪が持続するようなときなど、精度良く予測が可能な大雪の場合には、社会的影響の軽減や関係機関の防災活動に資するため、令和元年度降雪期より「48時間先からの24時間予想降雪量」を記述。

府県気象情報記述例

1日〇〇時までの24時間に予想される降雪量は、いずれも多いところで、
〇〇地域 **センチ
△△地域 **センチ
その後、2日〇〇時までの24時間に予想される降雪量は、いずれも多いところで、
〇〇地域 **センチ から **センチ
△△地域 **センチ から **センチ
上空の寒気が持続する場合には、3日にかけて降雪量がさらに増えるおそれがあります。
3日〇〇時までの24時間に予想される降雪量は、いずれも多いところで、
〇〇地域 **センチ から **センチ
△△地域 **センチ から **センチ
の見込みです。

大雪の要因と48時間先からの24時間予想降雪量を記述

※早期注意情報（警報級の可能性）と合わせた活用が有効

○大雪・暴風雪に関する最新の防災気象情報

気象庁ホームページでは、気象情報を活かして、大雪や暴風雪に対して早め早めの行動をとることができるよう、各地の雪の状況、今後の見通しをまとめた「大雪・暴風雪に関する最新の防災気象情報」のページを開設している。

【気象庁HP】大雪・暴風雪に関する最新の防災気象情報

https://www.jma.go.jp/jma/bosaiinfo/snow_portal.html

○雪に関する情報の改善

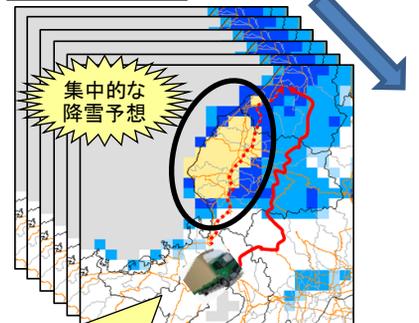
平成30年1月の首都圏での大雪や2月の北陸地方での大雪など、近年、集中的・記録的な降雪が発生し、大規模な車両渋滞・滞留を引き起こすなど、社会活動への影響が問題となっている。このため、新規の観測情報、予測情報を含む、雪に関する情報について改善を実施した。

■降雪に関する情報の改善

改善前	→	改善後	主な活用例
2日先までの24時間降雪量	→	3日先までの24時間降雪量 (2019.11～)	大雪時のタイムラインの適時的確な運用
アメダスによる点の観測情報 例: 福井県内は7ヶ所のみ	→	面的な分布情報「今後の雪」の提供を開始 ・現在の積雪・降雪の面的な分布情報 (2019.11～) ・6時間先まで、1時間単位で面的に予測 (2021.11～)	雪による交通への影響等を前もって判断
注意報、警報、特別警報により注意警戒を呼びかけ	→	(左記に加えて) ・ 短時間の大雪に対して一層の警戒をよびかける「顕著な大雪に関する気象情報」を公表 (2019.11～) ・降雪が大雪警報の基準を大幅に上回る場合や、普段雪の少ない地域で大雪警報級の降雪が予想される場合に、大雪に対する厳重な警戒を呼びかける気象情報を発表 (2018.12～)	大雪に対する一層の警戒

「今後の雪」のイメージ

5kmメッシュで積雪・降雪量を把握
現在(降雪・積雪) + 6時間先までの降雪量を予測



【ドライバー】現在の積雪や今後の降雪量を踏まえた広域迂回路を検討