

平成 2 7 年度第 1 回 群馬県道路除雪会議

日 時：平成 2 7 年 7 月 1 6 日（木）
1 4：0 0～1 5：0 0

場 所：群馬建設会館 A ホール
（群馬県前橋市元総社町 2-5-3）

議 事 次 第

1. 開 会

2. あいさつ

国土交通省高崎河川国道事務所長
群馬県県土整備部道路管理課長

3. 議 事

（ 1 ）平成 2 6 年度の取り組み

（ 2 ）平成 2 7 年度の予定

（ 3 ）その他

4. 閉 会

【配布資料】

資料－ 1	平成 2 6 年度の取り組み（国土交通省高崎河川国道事務所）
資料－ 2	平成 2 6 年度の取り組み（群馬県県土整備部道路管理課）
資料－ 3	平成 2 6 年度の取り組み（東日本高速道路（株）高崎管理事務所）
リーフレット	平成 2 6 年度の取り組み（群馬県建設業協会）
資料－ 4	平成 2 7 年度の予定
参考資料－ 1	設立趣意書
参考資料－ 2	規約
参考資料－ 3	群馬県道路除雪行動計画

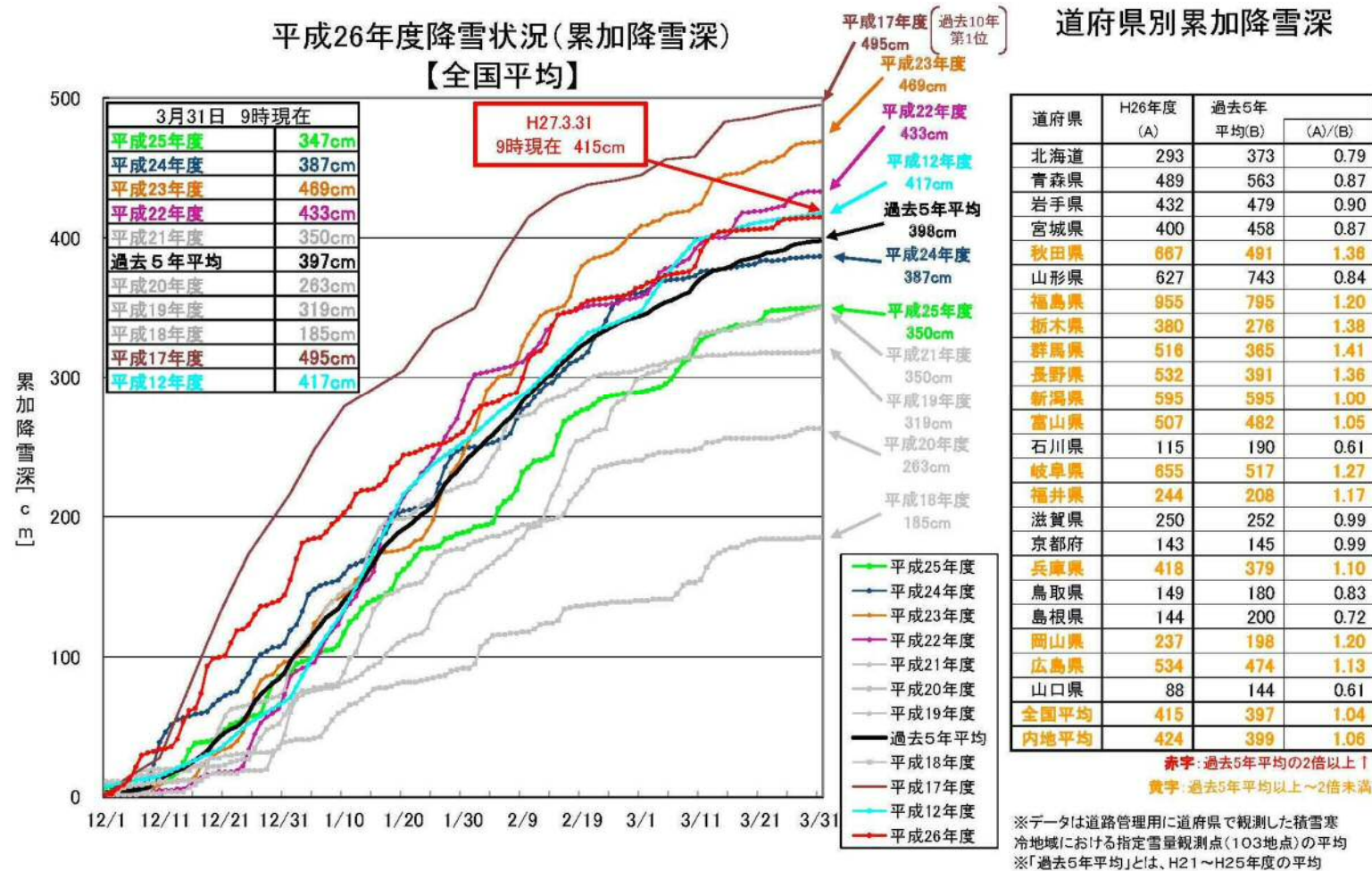
1－1 平成26年度の降雪状況（全国）

高崎河川国道事務所

出典：国土交通省HPより

道路防災対策室

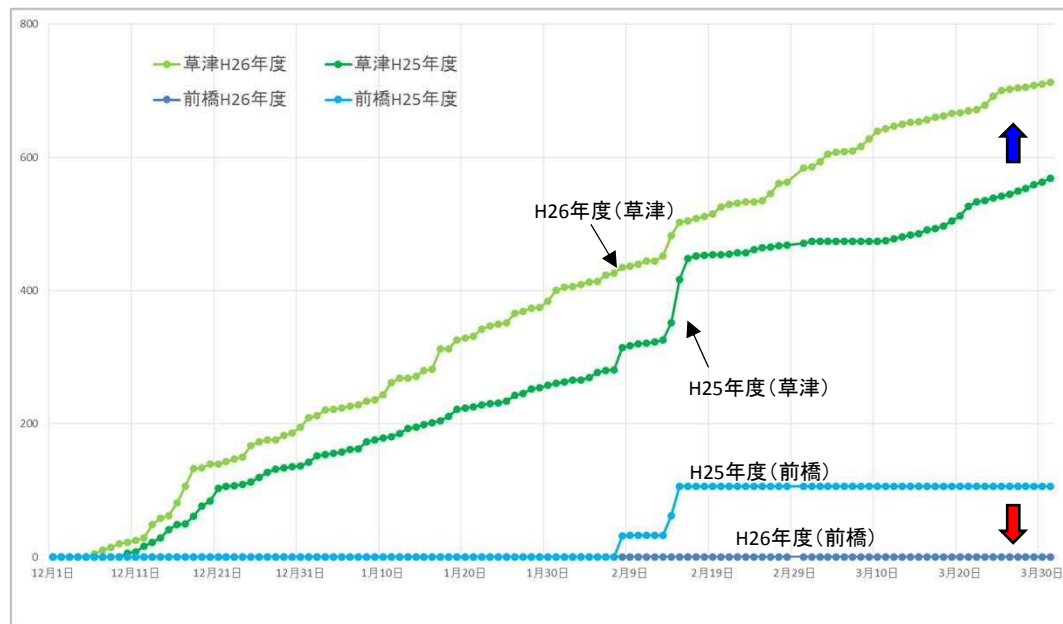
平成26年度の降雪状況について【道府県観測点データ】 平成27年3月31日 現在



1-2 平成26年度の降雪状況（群馬県および周辺県の傾向）

- 群馬県内では、平成26年度は平地部では降雪が観測されなかったものの、山間地においては平成25年度及び5ヶ年平均値よりも降雪量が多かった。
- 平成26年度は山間部・草津では降雪日数が増加、藤原では最大降雪深が増加

①H25年度と26年度の累加降雪深 比較



出典：気象庁HPより



図.群馬県内観測所位置図
(出典：気象庁HP)

②群馬県内外の5カ年(H22-26年度)累加降雪深

県	観測地点	標高	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	5年平均
群馬県	藤原	700m	1023cm	1029cm	1023cm	968cm	1379cm	1084cm
	みなかみ	531m	816cm	974cm	889cm	889cm	1087cm	931cm
	草津	1223m	617cm	620cm	565cm	569cm	713cm	617cm
	前橋	112m	7cm	23cm	6cm	106cm	0cm	28cm
栃木県	那須高原	749m	316cm	358cm	358cm	428cm	431cm	378cm
	奥日光	1292m	428cm	248cm	209cm	229cm	269cm	277cm
山梨県	河口湖	860m	82cm	100cm	73cm	240cm	63cm	112cm
	甲府	273m	13cm	8cm	20cm	160cm	15cm	43cm
長野県	軽井沢	999m	131cm	135cm	128cm	175cm	160cm	146cm
	野沢温泉	576m	1059cm	1387cm	1127cm	971cm	1212cm	1151cm

※赤ハッチ箇所は5年平均以上の降雪があった年度

③群馬県内外の(H25-26年度)降雪日数および最大降雪深

県	観測地点	標高	降雪日数			最大降雪深		
			H25年度	H26年度	増減	H25年度	H26年度	増減
群馬県	藤原	700m	104日	103日	→	59cm	74cm	↑
	みなかみ	531m	96日	96日	→	56cm	53cm	→
	草津	1223m	101日	110日	↑	65cm	31cm	↓
	前橋	112m	4日	0日	↓	44cm	0cm	↓
栃木県	那須高原	749m	89日	87日	→	58cm	36cm	↓
	奥日光	1292m	45日	55日	↑	33cm	22cm	↓
山梨県	河口湖	860m	19日	10日	↓	75cm	21cm	↓
	甲府	273m	5日	4日	→	83cm	6cm	↓
長野県	軽井沢	999m	23日	39日	↑	52cm	18cm	↓
	野沢温泉	576m	90日	80日	↓	55cm	79cm	↑

1-3 改正災害対策基本法に基づく車両の移動措置（全国）

■平成26年11月に「災害対策基本法」が改正

- ・大雪時等の災害時において、緊急車両の通行を確保する必要がある場合、区間を指定し、車両等の運転者等に対し、車両を道路外へ移動する等の措置を命じることができることとし、さらに運転者が移動の命令に応じない場合や不在の場合などには、道路管理者自らが車両等を移動することができることとした。

■国道192号で初の適用（昨年12月5日～6日には北日本から西日本にかけて広範囲で降雪）

- ・普段雪の少ない愛媛と徳島を結ぶ国道192号では立ち往生130台が発生し、改正災害法を初めて適用し、車両の移動措置を実施

■平成26年度は高速道路や国道の48区間で指定

国道192号 ゲリラ豪雪で130台が立ち往生

◆概要

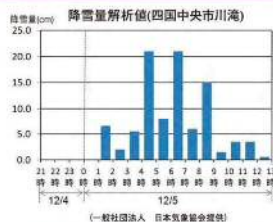
- 立ち往生車両：約130台（徳島側約50台、愛媛側約80台）
- 災害対策基本法に基づく区間の指定：38km（国道32号でも54kmを指定）
- 立ち往生車両の移動：約17時間（12月5日（金）5時～22時）



◆時間降雪量20cm/h以上のゲリラ豪雪

- 冬型の気圧配置の影響で、愛媛・徳島を結ぶ国道192号の県境付近では12月4日深夜から5日にかけて大雪となった。

- 四国中央市川滝では、
時間降雪量20cm/h以上のゲリラ豪雪



◆約130台の立ち往生車両



2車線道路を塞ぐ大型車



立ち往生して動けない車両

国道192号 立ち往生車両の移動

◆経緯

- 12月5日（金）
 - 4:50 立ち往生車両を確認
 - 5:20 国道192号全面通行止め（延長16.9km）
 - 8:40 災害対策基本法に基づく区間の指定（R192:18km）
 - 10:00 中国、近畿地域に応援要請、立ち往生車両数把握（約130台）
 - 11:40 災害対策基本法に基づく区間の指定を拡大（R192:38km、R32:54km）
 - 12:00 食料配布とともに安否確認開始
 - 13:00 安否確認完了
 - 18:20 愛媛側の除雪が完了し、立ち往生車両の移動完了
 - 22:00 徳島側の除雪が完了し、立ち往生車両の移動完了【約17時間で移動】
- 12月6日（土）
 - 0:20 災害法に基づき、放置トレーラ（コンテナ）をトラクタ（牽引車）にて移動開始
 - 「移動通知書」をコンテナ及びガードレールに貼付
 - 0:40 放置トレーラの移動完了（900m離れた待避所へ移動）
 - 7:30 通行止め解除、災害対策基本法の区間の指定を廃止

◆立ち往生車両の牽引

- ・牽引した車両：31台（グレーダー等による牽引）
- ・投入した除雪車両：18台（四国11台、中国4台、近畿1台、NEXCO2台）



支援部隊により除雪



除雪を待ち望むドライバー

●放置されたトレーラを道路管理者がトラクタで移動



車道上に放置されたトレーラ



トラクタ（牽引車）によるトレーラの移動



放置場所への移動理由等の掲示



トレーラへの移動理由等の掲示

出典：国土交通省
四国地方整備局HPより

2-1 高崎河川国道事務所での除雪機械等の配置見直し、増強

■平成26年度は除雪機械の配置換えやリース、維持業者所有機械により増強

【配置換え】

- ・除雪グレーダ(1台) : 沼田(出)猿ヶ京除雪ST → 碓氷(出)軽井沢除雪STに配置換え
- ・プラウ付き凍結防止剤散布車(1台) : 沼田(出)猿ヶ京除雪ST → 前橋(出)に配置換え

【増強】

- ・維持業者所有の除雪グレーダを配備(3台) : 前橋(出)、桐生(出)
- ・リースの除雪グレーダを配備(2台) : 沼田(出)、桐生(出)



軽井沢除雪STに配置換えした除雪グレーダ



前橋(出)に配置換えしたプラウ付き凍結防止剤散布車

◆訓練概要

1. 訓練日時：平成26年12月16日(火)13:30～15:00
2. 訓練場所：群馬県安中市松井田町横川(碓氷峠鉄道文化むら駐車場及び国道18号碓氷BP)
3. 主 催：群馬県道路除雪会議(県内道路管理者、警察、建設業協会等)
4. 参加機関

国土交通省高崎河川国道事務所、群馬県、群馬県警察、NEXCO東日本、安中市、群馬県建設業協会、道路維持業者

本訓練は、群馬県内の各道路管理者、警察、除雪業者等で組織する「群馬県道路除雪会議」において策定した「大雪時における道路除雪行動計画」の項目について、実際の行動イメージの共有・確実な実行を目的として実施したものです

◆訓練項目

1. 通行規制訓練

除雪作業のための通行止を想定し、実際に現道を通行規制し交通誘導訓練を実施

2. 除雪車両の広域移動訓練

行動計画に基づき北部の豪雪地域からの除雪車の移動訓練を実施

3. 管理者の垣根を越えた除雪訓練(指示・命令)

行動計画に基づき、優先除雪区間の除雪等に係る指揮命令系統の連携確認

4. 立ち往生車両移動訓練

改正災害対策基本法に基づく路線指定等の手続きの確認、除雪車の牽引による立ち往生車両の移動訓練を実施

5. 情報提供訓練

道路情報板やツイッターを活用した情報提供訓練を実施



訓練参加者が整列し、高崎河川国道支部長による訓練開始宣言

※訓練と合わせて県内全域で除雪作業に係る啓蒙活動を実施

2-2 訓練の実施状況

◆通行規制訓練

安中市横川鉄道文化村南交差点における通行止め規制の状況



広域移動のイメージ



除雪作業のために通行止を行う区間の概要

道路種別	箇所	延長(km)
直轄国道	4	51.6
補助国道	15	113.7
県道	42	243.1
市町村道	37	100.6
合計	98	509.0

◆除雪車両の広域移動訓練

沼田(出)、群馬県から応援のため集結した除雪機械



◆垣根を越えた除雪の訓練

訓練では指示・命令系統を確認

垣根を越えた除雪のイメージ



◆立ち往生車両の移動訓練

プラウ付き散水車により立ち往生車両を牽引しての移動訓練



◆除雪作業に係る啓蒙活動

通行止め停車車両へのチラシ配布



道の駅での啓蒙活動



2-3 情報提供(1) チラシの作成・配布

■群馬県道路除雪会議として50,000部のチラシを作成し、ドライバー及び住民への啓蒙活動を実施

■主な配布先

【群馬県各土木事務所、群馬県建設業協会各支部、NEXCO東日本各管理事務所、道の駅、各市町村等】

除雪作業にご協力を！

雪に備える

安全で素早い除雪作業を進めるため、地域住民、道路利用者（ドライバー）の皆さまのご協力をお願いします。

住民の皆さまへのお願い
～大雪時は不要不急の外出は控えください～

❑ 間口の除雪にご協力を！
道路除雪は、除雪車が道路の左右に雪を寄せる作業のため、家の間口や車庫前の除雪は各家庭をお願いします。

❑ 道路に雪を捨てないで！
除雪された雪を道路や歩道に出すと、路面凍結や路面が凹凸になり、交通事故の原因となります。

❑ 路上駐車はやめて！
路上駐車があると、除雪作業の支障や事故の原因となるだけでなく、緊急車両が通れなくなります。

❑ 路上障害物は取り外す、片づける
家の前や車庫出入りの障害物（車庫入り口の踏み台、看板ブロックなど）は、除雪の妨げになります。

❑ 深夜の除雪作業にご理解を
通勤・通学時間に間に合わせるため、深夜・早朝の除雪作業の際、騒音・振動等で迷惑をおかけしますが、ご理解をお願いします。

❑ 除雪車に近づかないで
除雪作業中は、除雪車から皆さんが見えないことがあり、大変危険です。

スリップ・スタック等による交通事故や立ち往生は除雪作業の妨げになります。

ドライバーの皆さまへのお願い
～雪道対策は万全に！～

ドライブ前の点検・整備はお忘れなく！

- バッテリーチェック
- 燃料は満タンに、軽油は不凍性のものを
- 靴底の雪を払ってから乗車

※雪道であると便利なグッズ

チェーン スタッドレスタイヤ 脱出マット

スコップ

ウォッシュ液

バッテリーブースター

牽引ロープ

軍手・ゴム手袋

長靴

早めの冬用タイヤで安全運転を！

- 急ハンドルは切らない。急ブレーキはかけない
- 安全速度を守る
- 車間距離を十分にとる
- ダブルタイヤにはダブルチェーンを
- チェーン装着は指定の場所で
- 情報の収集

！ 除雪作業にあたってのお知らせ

- 「優先除雪区間（※）」を定めて除雪するため、遅れて除雪される場合があります。
（※）高速道路、国道及びこれらを連絡する幹線道路で防災面からも重要な道路
- 効率的な除雪作業を行うために通行止め規制を実施する場合があります。
- 除雪作業の支障となる放置車両対策として、道路管理者が車両を移動することが可能となりました。（災害対策基本法の改正による）

除雪計画を定めた『大雪時における群馬県道路除雪行動計画』は、下記の県庁河川国道事務所ホームページで閲覧できます。
http://www.ktr.mlit.go.jp/takasaki/takasaki_index061.html

雪道でのドライブ情報は

群馬県県土整備部防災情報
<http://www.kendobousai-gunma.jp/gismap/index.html>

関東地方整備局道路情報提供システム
<http://www.road.ktr.mlit.go.jp/>

群馬かわみち i
<http://www.ktr.mlit.go.jp/takasaki/k/>

日本道路交通情報センター
<http://www.jartc.or.jp/>

群馬県道路除雪会議

国土交通省河川国道事務所・群馬県県土整備部・東日本高速道路(株)
群馬県警察本部・県内35市町村・群馬県建設業協会・NTT東日本(株)・東京電力(株)

2-3 情報提供(2) HP・ツイッターによる情報発信

【HPの掲載内容】

- ・道路施設情報(チェーン着脱所等)
- ・ライブカメラ画像(リアルタイム路面状況等)
- ・道路気象情報(気温、路面状態、積雪深)

【ツイッターによる情報発信】

- ・平成26年度より、大雪注意報発表時の注意喚起、降雪状況、除雪作業状況等を発信。(22回の情報発信)
- ・冬用タイヤの装着、チェーンの装着等をお願い。

国土交通省 高崎河川国道事務所 @mit_takasaki 2月16日

国道18号碓井バイパスは、入山チェーン脱着所辺りから雪が降っており、視界が悪く路面が滑りやすくなっています。ご通行の際には十分注意していただくとともに、冬用タイヤの装着やチェーン等の準備をお願いします。



国土交通省 高崎河川国道事務所 @mit_takasaki 12月17日

群馬県国道17号三国峠、国道18号碓氷バイパスでは除雪作業を行っています。冬期間の峠部の走行は冬タイヤ、チェーン装着をお願いします。路面圧雪や凍結のため、ノーマルタイヤでは立ち往生のおそれがあります。




Twitterによる情報発信例



施設情報(チェーン着脱所)

道路気象情報

2015年07月10日 12時50分現在

地点	路線名称	時間雨量	連続雨量	積雪深	気温	路面状態
立岩橋(三国トンネル新湯側)	国道17号	0mm	0mm	-	24.5℃	-
三国(三国トンネル群馬側)	国道17号	0mm	0mm	-	25.5℃	乾燥
黒岩(みなかみ町)	国道17号	0mm	0mm	-	27.7℃	乾燥
法師(みなかみ町)	国道17号	0mm	0mm	-	28.8℃	湿潤
永井(みなかみ町)	国道17号	0mm	0mm	-	24.6℃	乾燥
猿ヶ京(猿ヶ京スノーステーション)	国道17号	0mm	0mm	-	28.4℃	乾燥
碓氷橋(みなかみ町)	国道17号	0mm	0mm	-	28.2℃	乾燥
月夜野(月夜野大橋)	国道17号	0mm	0mm	-	31.0℃	乾燥
上白井(渋川市)	国道17号	0mm	0mm	-	-	-
碓氷沢橋	国道18号	0mm	0mm	-	23.2℃	乾燥
入山峠(碓氷バイパス頂上)	国道18号	0mm	0mm	-	23.2℃	乾燥
北の牧(安中市松井田町)	国道18号	0mm	0mm	-	24.7℃	乾燥



ライブカメラ画像

HPの掲載内容

平成26年度 除雪機械運転実技講習会実施結果

資料-2

2015/07/16
群馬県県土整備部 道路管理課

○開催目的

平成26年2月の大雪時の対応では、オペレータの不足が課題となりました。また、積雪量の少ない地域でも、大雪時には県北部の除雪機械を県南部へ応援派遣するなど、大型除雪機械の運転する機会が想定されます。このため、今後の大雪に備え、除雪機械の運転技術の習得・向上を図るため、除雪機械運転講習会を開催しました。

- 開催日：平成27年3月6日（金）
- 場所：（一）沼田赤城線冬季閉鎖区間（沼田市利根町砂川地内）
- 講習内容：ロータリー除雪車・除雪ドーザ等を用いた実技講習
（講師利根沼田地域の建設会社熟練オペレータ）
 - ①ロータリー除雪車（2.2m級）【萬屋建設（株）】
 - ②ロータリー除雪車（1.5m級）【角田建設工業（株）】
 - ③歩道用除雪機【角田建設工業（株）】
 - ④除雪ドーザ（11t級）【萬屋建設（株）】
- 主催者：群馬県道路除雪会議事務局



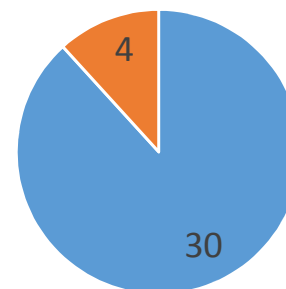
○実施結果

・参加人数

	20代	30代	40代	50代	60代	70代	計
人数	5	12	10	6	2	1	36

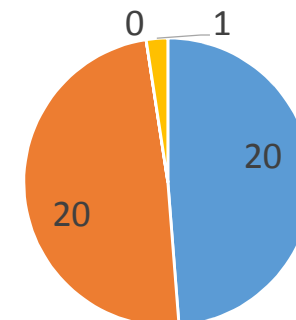
・アンケート結果

①講習会の参加状況



■：実技
■：見学

②講習会に参加して良かった点（複数回答可）



■：実際の道路で機械を操作できたこと
■：県北部熟練オペレータと意見交換・操作説明があったこと
■：その他
■：特になし



除雪機械の運転技術の習得・向上を図るため、平成27年度も引き続き沼田土木事務所管内で実技講習会を予定しています

平成26年度 群馬県除雪機械購入状況

2015/07/16
群馬県県土整備部 道路管理課

○購入状況

積雪寒冷地である、中之条土木事務所・沼田土木事務所管内に**大型除雪機械を10台**購入しました。

また、群馬県南部の除雪体制強化のため、積雪寒冷地から8台の大型除雪機械の配置替えを実施。さらに、**簡易除雪機械を9台**購入しました。

平成27年度は大型除雪機械2台、簡易除雪機械複数台の購入を予定しています。

○購入機種

- ①ロータリ除雪車…4台
- ②除雪ドーザ…1台
- ③凍結防止剤散布車…1台
- ④除雪トラック…2台
- ⑤小型除雪車…2台
- ⑥車載式散布機…8台
- ⑦スノーブラウ…1台

大型除雪機械10台

簡易除雪機械9台



ロータリ除雪車



除雪ドーザ



小型除雪車



除雪トラック



凍結防止剤散布車

ロータリー除雪車の増車

NEXCO

高崎管理事務所にロータリー除雪車を1台増やしました。

新型ロータリー除雪車の特徴

除雪車の後方に排雪できる ⇒ 狭い幅員での作業が可能



同型車両の長野管理事務所でのデモンストレーション

小型除雪車・凍結防止剤散布車の導入



料金所広場や一般道側のランプなど、大型除雪車では小回りが利かずに除雪しづらかった場所を効率的に除雪するために、4tダンプをベースとした小型除雪車を導入しました。



高速道路通行止め時の通行止め規制の見直し



高速道路が通行止め(両方向)した場合の通行止め方法について

平成25年度まで：料金所ブースの手前で通行止め規制

問題点・・・平成25年2月の豪雪からの反省

一般道接続部～料金所ブースの間に通行止め解除待ちの車両が多数滞留

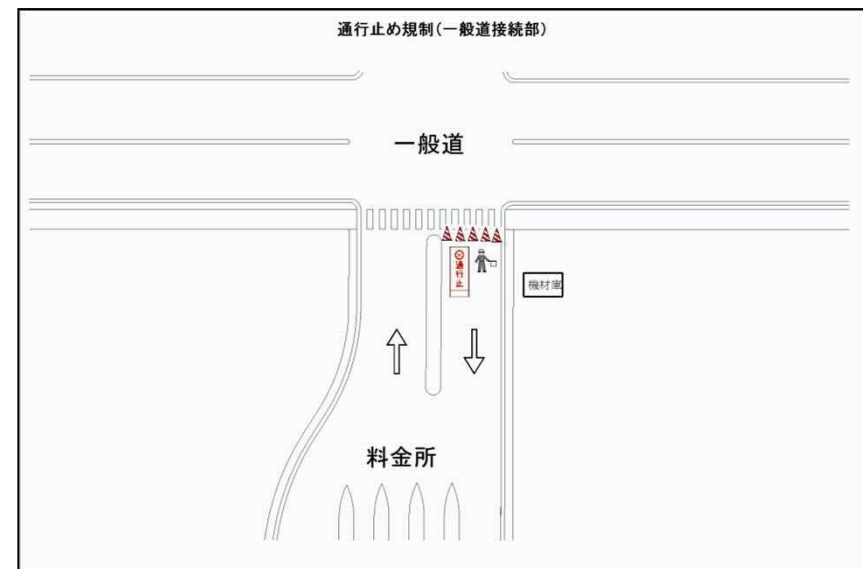
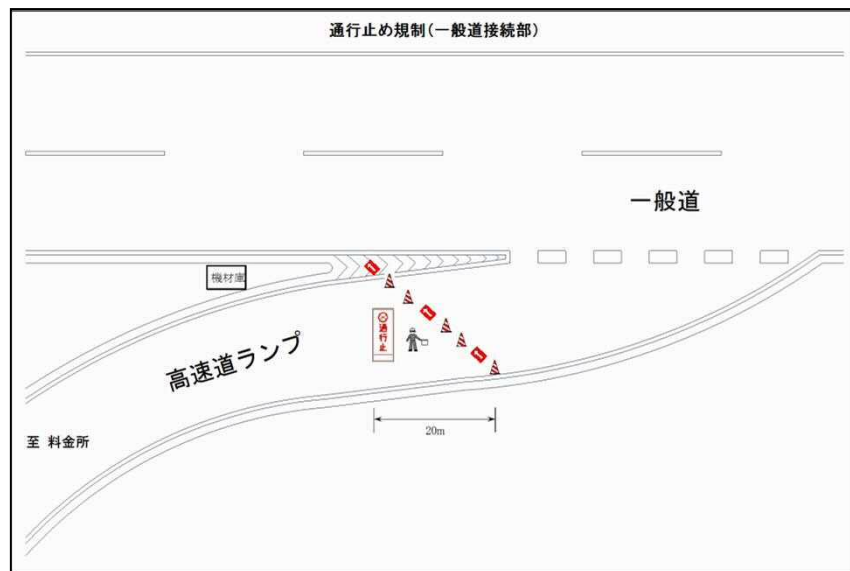
⇒ この区間の機械除雪が出来ない

⇒ 本線の除雪が完了しても通行止めが解除できない

平成26年度から：一般道との接続部で通行止め規制

《道路管理者、交通管理者との協議》

(※ 平成26年度は実績無し)



災対法に基づく車両の移動訓練

NEXCO

災害対策基本法の改正及び「災害対策基本法に基づく車両の移動等に関する運用の手引き」に基づく車両移動について、道路区間の指定の申請から指定区間の解除までの現地オペレーションの一連の実地訓練を、関東支社ははじめ関東支社管内の管理事務所職員参加のもと、平成27年1月20日に高崎管理事務所で実施しました。



SNSを活用した 新・災害情報共有システム

『ぐんけん見張るくん』



地域に密着した建設業ならではの
災害時における**確かな情報**の「**発信**」と「**共有**」



一般社団法人

群馬県建設業協会

The Associated General Contractors of GUNMA

むずかしいことをやさしく・やさしいことをより深く・深いことを楽しく

Copyright (C) 2014 The Associated General Contractors of GUNMA. All Rights Reserved.



地域の安心・安全を“見張る”
新・災害情報共有システム

『ぐんけん見張るくん』

新システム構築までのフロー

I. 災害時における正確な情報の必要性

■災害時における正確な情報（災害内容、発生位置、被害の程度etc）と情報の信頼性確保の必要性



平成16年10月23日
新潟県中越地震



平成17年～18年 平年の5倍にもなる大雪による災害
(群馬県みなかみ町)



平成19年9月6日 大型台風接近に伴う
集中豪雨による土砂災害（群馬県南牧村）

II. 「GPS携帯による災害情報共有システム」の構築

■平成20年6月、川田テクノシステム(株)と提携して、業界初・民意主導のシステムとして構築

■建設業協会の携帯電話から送られてくるパトロール結果、災害対応の情報

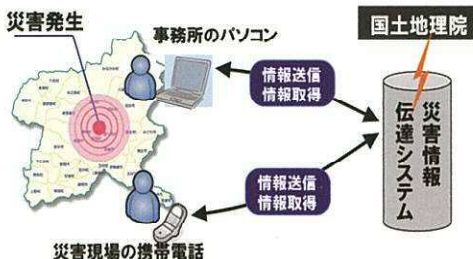
①文字情報 ②位置情報 ③画像情報

■定点から動点へ

■データの蓄積



パソコンでのシステム表示画面



平成20年6月20日
防災訓練の様子（沼田支部）

III. 「GPS携帯による災害情報共有システム」の運用

■災害発生時の点検パトロール活動（大雨、台風、集中豪雨、降雪、地震 etc）

■平成22年～協会ホームページへ情報をリンク（セミオープン化）

■災害対応実績の積み上げ

■道路クリーン作戦での訓練を兼ねたシステム利用

＜システムにより報告・共有化された画像情報の抜粋＞



平成23年7月 台風6号
道路灌水・落石
(桐生支部)

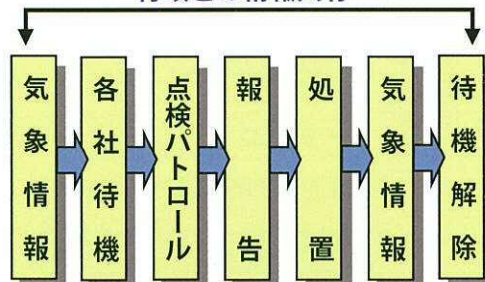


平成23年3月11日 東日本大震災
道路・橋の破損
(左:伊勢崎支部 右:桐生支部)



平成26年5月30日
道路クリーン作戦
(渋川支部)

行政との情報共有



災害協定に基づいた点検パトロールの流れ
(各社待機～処置の各状況をシステムで送信)

IV. IT環境の変化

■ソーシャルメディア利用者数の拡大

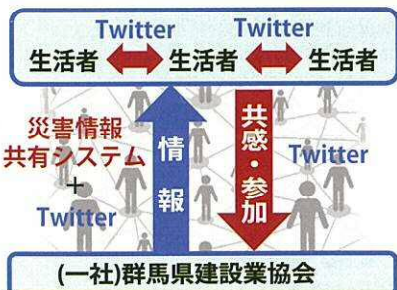
■平成26年2月の大雪をきっかけに(一社)群馬県建設業協会Twitterの立上げ

■「GPS携帯による災害情報共有システム」に寄せられる情報を選択・抽出し、Twitter投稿

■口コミ効果による情報の拡散

■スマートフォンの普及

生活者が「共感・参加」できる
双方向のコミュニケーション



2/22投稿：南牧村の孤立住宅へ向かうため、自衛隊ヘリで移動



2/22投稿：夜を徹した除雪作業で上野村孤立集落まであと100m



2/24投稿：霧積温泉に除雪車到達。県内の孤立が全て解消！



5/29投稿：すみずみパトロール隊、ゴミ回収中／高崎駅西口（道路クリーン作戦）



地域に密着した建設業ならではの 災害時における確かな情報の「発信」と「共有」

V. 新・災害情報共有システム『ぐんケン見張るくん』立上げ

- 民意主導・独自のシステムとしてNTTドコモと提携し再構築
- 災害対応への実績が高い“災害のセミプロ（建設業協会員）”が発信する確実な情報
- 従来の位置情報、文字情報、画像情報に加えて、動画での情報送信が可能（よりリアルな情報へ）
- 送信された情報は、瞬時にシステム利用者（国、県、市町村、建設業協会）と共有
- システム内にTwitter投稿機能を追加したことで、一般生活者へ向けた情報発信がスムーズに
- 送信者、システム管理者の操作性が改善され、より多くの情報整理・発信が可能に
- 国土強靱化へのソフト面（災害情報）からの対応
- スマートフォン、フィーチャーフォン（GPS携帯）からの送信に対応
- 地図のマッピングアイコンなどの表示機能が向上
- クラウドサーバー利用により経費削減、BCP貢献



ここがポイント
現場からの確度の高い情報をリアルタイムに発信！
一般に向けて、ワンクリックでTwitter投稿が可能!!

システムの概要

建設業協会員
(システム利用者)

国・県・市町村
(システム利用者)

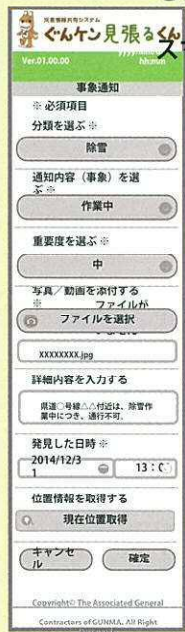
群馬県建設業協会
(システム管理者)

一般
(国民・県民)

災害情報の送信 (情報入力/写真添付)



GPS携帯電話
または
スマートフォン



災害情報送信画面

災害情報閲覧 (事象/場所/日時/写真等)



システム画面 (PC)

情報をもとに
災害対応指示

災害情報を閲覧しながら、情報送信者にメールにて対応指示が可能。

災害情報通知
入力・送信

災害情報送信画面より、各情報を選択形式にて入力、及び現場の写真もしくは動画を添付して災害情報共有システムへ送信する。

災害情報確認・修正 (事象/場所/日時/写真等)



システム画面 (PC)

システム管理者にて、各災害情報の内容を精査（確認・修正・削除）の上、生活者に向けた情報公開操作を行う。

災害情報選択
Twitter投稿

Twitter閲覧

@gunken000
「暮らしの安心情報」
閲覧
建設業協会HP



携帯電話・スマートフォン・PCなど



Twitter

災害情報選択
協会HP公開

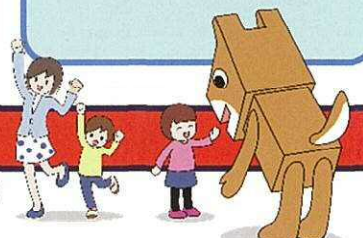


建設業協会ホームページ
「暮らしの安全情報」

『ぐんケン見張るくん』システム画面

VI. 地域住民の安心・安全の確保・防災能力の向上

- 「IT」と地域に密着した建設業343社（正会員・準会員）のネットワークを組み合わせることで、安心・安全な体制づくりに貢献



国土強靱化基本法

国土強靱化基本法(平成25年12月4日成立)

基本理念～長期間にわたって持続可能な国家機能・日本社会の構築を図るために～

- ①一極集中、国土の脆弱性の是正 ②地域間交流・連携の促進 ③大規模災害の未然防止 ④被害拡大の防止
- ⑤国家社会機能の代替性の確保



平成23年3月11日
東日本大震災

国土強靱化基本計画(平成26年6月3日閣議決定)

国土強靱化基本法第10条に基づく計画(国土強靱化に係る国の他の計画等の指針)

- 国土強靱化の基本目標
 - ①人命の保護 ②国家・社会機能の維持 ③国民財産などの被害の最小化 ④迅速な復旧復興
- 災害時でも機能不全に陥らない経済社会システムを平時から確保
- オリンピック・パラリンピックに向けた対策等

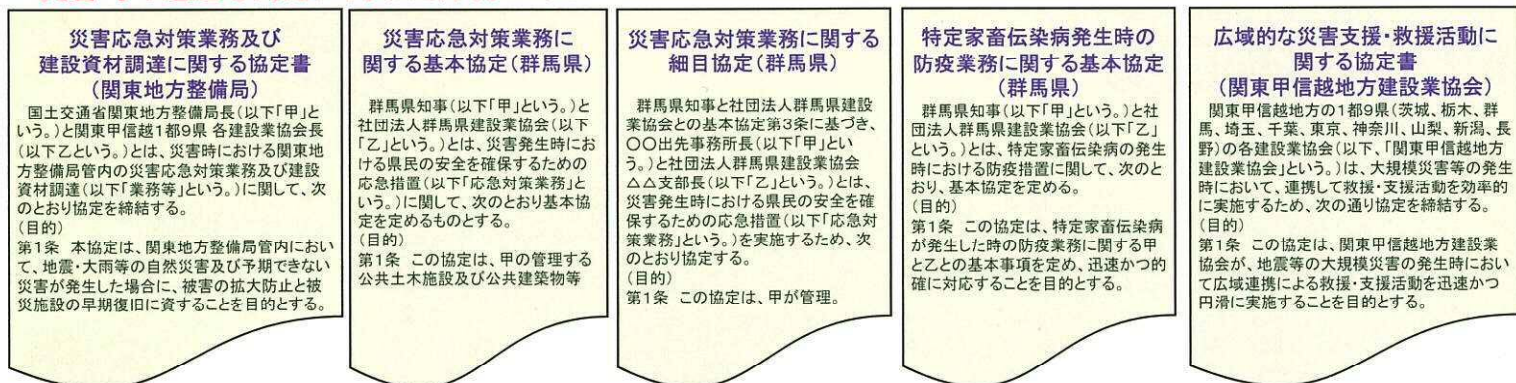


平成24年12月2日
中央自動車道(上り線)
笹子トンネル天井板落下事故

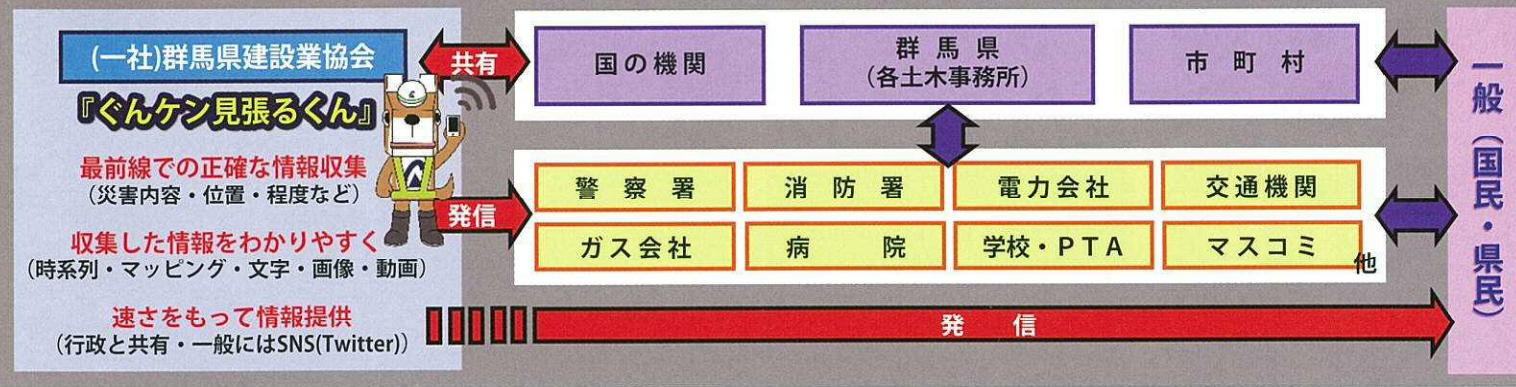
(一社)群馬県建設業協会が結ぶ災害協定(概要)

(一社)群馬県建設業協会が国・県及び市町村等の行政単位ごとに締結している災害時の応急対策協定

災害時の迅速な対応に向けた体制づくり



災害時の情報体系における(一社)群馬県建設業協会の役割



SNSを活用した新・災害情報共有システム「ぐんケン見張るくん」は、(一社)群馬県建設業協会がNTTドコモと提携し独自に開発した、国土強靱化をソフト面から支える民意主導のシステムです。協会員の蓄積された災害対応能力に「IT」を活用し、画像や動画、位置情報などで災害現場の状況を瞬時に収集・把握できることが特徴です。またワンクリックのTwitter投稿機能の追加により、SNSを活用した円滑な情報発信が可能となり、より一層地域の安心・安全な体制が構築されます。

◆問い合わせ先

(一社)群馬県建設業協会(本部)

〒371-0846 群馬県前橋市元総社町2-5-3 群馬建設会館内
TEL 027(252)1666 FAX 027(252)1993
E-mail info@gun-ken.or.jp http://www.gun-ken.or.jp/

◆提携

(株)NTTドコモ群馬支店

〒379-2196 群馬県前橋市東善町122
TEL 027(290)4144 FAX 027(266)8796 http://www.nttdocomo.co.jp/

◆システム運用：(一社)群馬県建設業協会



平成27年度の予定

■ 道路除雪行動計画のフォローアップ

- ・保有除雪機械等の情報に関する更新
- ・雪捨て場等の調整や更新
- ・関係機関相互の連絡調整、連絡先の確認

■ 訓練・講習会等実施及び啓発活動

■ 第1回会議 : 7月16日(木)

■ 地区部会 : 8月～9月

■ 第2回会議 : 10月

■ 行動計画に基づく訓練 : 11月

■ 除雪機械運転実技講習会等 : 3月

群馬県道路除雪会議

設立趣意書

平成２６年２月１４日～１５日にかけて発生した記録的な大雪においては、関東地方の各地で観測史上最高の降雪量を記録し、群馬県においても前橋市で過去最大となる７３ｃｍの降雪を記録、道路交通網が混乱するなど、国民、県民生活に対して多大な影響を与えた。

また、県内の除雪機械や作業人員が不足した地域では除雪作業準備の遅れや道路管理者間の連携不足などから、効率的な道路除雪が行えず、山間部での孤立集落や立ち往生車両による道路の通行止めが発生、市街地においても除雪作業の遅れによる交通渋滞や通行障害箇所が多数発生した。

本会議は、今回の道路除雪の対応にあたって明らかとなった課題等について、各道路管理者及び関係各機関が共通の認識に立ち、その対応方法について協議を行い、対応策を事前に取り決め共有することにより、今後同様の降雪があった場合にも道路交通の混乱を最小限に抑えることを目的として設置する。

平成２６年７月１６日

群馬県道路除雪会議 規約

（名 称）

第１条 本会は、「群馬県道路除雪会議」（以下、「会議」という。）と称する。

（目 的）

第２条 会議は、群馬県内において現状の除雪体制の能力を超える大雪が発生した際に、効率的かつ迅速な道路除雪作業が行えるよう、県内の各道路管理者及び関係各機関が連携した道路除雪の方法等について事前に協議、確認するとともに、互いの情報を共有することにより、大雪発生時の迅速かつ確実な対応を図ることを目的として設置する。

（協議事項）

第３条 本会議は、第２条の目的を達成するため、次の事項について協議する。

- （１）各道路管理者の連携強化による効率的な除雪体制の検討
- （２）優先して除雪作業を行うべき区間の検討・設定
- （３）効率的な除雪作業を行うための通行規制区間、迂回路等の検討
- （４）道路管理者間の道路通行規制情報の共有
- （５）道路利用者等に対する情報提供の考え方の検討。
- （６）その他必要な事項。

（組 織）

第４条 会議は、第２条の目的を達成するため、群馬県内における各道路管理者及び警察、その他関係機関により組織するものとし、構成は「別紙－１」のとおりとする。

- ２．会議には、会長１名、副会長１名を置くものとし、会長には国土交通省高崎河川国道事務所長、副会長には群馬県県土整備部道路管理課長を充てる。
- ３．会議には、地域の特性を踏まえた計画を検討するための組織として「地区部会」を置くものとし、構成は「別紙－２」のとおりとする。

（地区部会）

第５条 地区部会は、部会長の招集により開催する。

- ２．地区部会では、「会議」において調整、確認、決定された基本的な考え方、方針に基づき、各地区毎の実態を踏まえた計画の検討、調整を行い、「地区計画」として取りまとめるものとする。

（事務局）

第６条 会議の運営に関わる事務を行わせるため、事務局を置く。

- ２．事務局は、国土交通省関東地方整備局高崎河川国道事務所道路管理第二課及び、群馬県県土整備部道路管理課に置く。

（規約の改正）

第７条 本規約の改正等は、会議の審議・承認を得て行うものとする。

（その他）

第８条 本規約に定めるもののほか必要な事項はその都度協議して定めるものとする。

（附則）

本規約は、平成２６年７月１６日から施行する。

本規約は、平成２６年８月２８日から施行する。（地区部会名簿の一部修正）

群馬県道路除雪会議 名簿

	所 属	役 職
会長	国土交通省関東地方整備局高崎河川国道事務所	所長
副会長	群馬県県土整備部道路管理課	課長
	前橋土木事務所	所長
	高崎土木事務所	所長
	渋川土木事務所	所長
	藤岡土木事務所	所長
	富岡土木事務所	所長
	安中土木事務所	所長
	中之条土木事務所	所長
	沼田土木事務所	所長
	伊勢崎土木事務所	所長
	太田土木事務所	所長
	桐生土木事務所	所長
	館林土木事務所	所長
	東日本高速道路株式会社関東支社高崎管理事務所	所長
	東日本高速道路株式会社関東支社佐久管理事務所	所長
	東日本高速道路株式会社関東支社湯沢管理事務所	所長
	群馬県警察本部	交通部交通規制課長
	前橋市	建設部長
	高崎市	建設部長
	桐生市	都市整備部長
	伊勢崎市	建設部長
	太田市	都市政策部長
	沼田市	都市建設部長
	館林市	都市建設部長
	渋川市	建設部長
	藤岡市	都市建設部長
	富岡市	都市建設部長
	安中市	建設部長

群馬県道路除雪会議 名簿

	所 属	役 職
	みどり市	都市建設部長
	榛東村	建設課長
	吉岡町	産業建設課長
	上野村	振興課長
	神流町	産業建設課長
	下仁田町	産業振興課長
	南牧村	振興整備課長
	甘楽町	振興課長
	中之条町	建設課長
	長野原町	建設課長
	嬭恋村	建設課長
	草津町	愛町部土木課長
	高山村	農政課長
	東吾妻町	建設課長
	片品村	農林建設課長
	川場村	田園整備課長
	昭和村	建設課長
	みなかみ町	地域整備課除雪センター長
	玉村町	都市建設課長
	板倉町	都市建設課長
	明和町	経済建設課長
	千代田町	建設水道課長
	大泉町	都市建設部長
	邑楽町	都市建設課長
	群馬県建設業協会	会長
	東京電力株式会社	配電サポートグループ制御担当課長
	NTT東日本株式会社	設備部災害対策室長
事務局	国土交通省関東地方整備局 高崎河川国道事務所 道路管理第二課	
	群馬県県土整備部 道路管理課	

群馬県道路除雪会議 地区部会 名簿

地区名		所 属	役 職
前橋	部会長	群馬県前橋土木事務所	副所長
		群馬県警察前橋警察署	交通課長
		群馬県警察前橋東警察署	交通課長
		国土交通省高崎河川国道事務所	前橋出張所長
		国土交通省高崎河川国道事務所	桐生国道維持出張所長
		前橋市	建設部道路管理課 課長補佐(兼)工務第一係長
		群馬県建設業協会前橋支部	支部長
高崎	部会長	群馬県高崎土木事務所	副所長
		群馬県警察高崎警察署	交通第一課長
		国土交通省高崎河川国道事務所	前橋出張所長
		国土交通省高崎河川国道事務所	碓氷出張所長
		高崎市	建設部管理課長
		群馬県建設業協会高崎支部	支部長
桐生	部会長	群馬県桐生土木事務所	技術次長
		群馬県警察桐生警察署	交通課長
		国土交通省高崎河川国道事務所	桐生国道維持出張所長
		桐生市	都市整備部土木課維持係長
		みどり市	建設課長補佐
		群馬県建設業協会桐生支部	支部長
伊勢崎	部会長	群馬県伊勢崎土木事務所	技術次長
		群馬県警察伊勢崎警察署	交通課長
		国土交通省高崎河川国道事務所	桐生国道維持出張所長
		伊勢崎市	建設部道路維持課維持係長
		玉村町	都市建設課工務係長
		群馬県建設業協会伊勢崎支部	支部長
太田	部会長	群馬県太田土木事務所	副所長
		群馬県警察太田警察署	交通課長
		国土交通省高崎河川国道事務所	桐生国道維持出張所長
		太田市	道路整備課長
		太田市	地域整備課長
		群馬県建設業協会太田支部	支部長

群馬県道路除雪会議 地区部会 名簿

地区名		所 属	役 職
沼田	部会長	群馬県沼田土木事務所	技術次長
		群馬県警察沼田警察署	交通課長
		国土交通省高崎河川国道事務所	沼田維持修繕出張所長
		沼田市	都市建設部建設課長
		片品村	農林建設課長補佐
		川場村	補佐兼建設係長
		昭和村	建設課 課長補佐
		みなかみ町	地域整備課 除雪センターGL
		群馬県建設業協会沼田支部	支部長
館林	部会長	群馬県館林土木事務所	技術次長
		群馬県警察館林警察署	交通課長
		群馬県警察大泉警察署	交通課長
		館林市	都市建設部道路河川課維持係長
		板倉町	都市建設課計画管理係長
		明和町	経済建設課建設係長
		千代田町	土木管理係長
		大泉町	土木課土木係長
		邑楽町	都市建設課管理係長
		群馬県建設業協会館林支部	支部長
渋川	部会長	群馬県渋川土木事務所	技術次長
		群馬県警察渋川警察署	交通課長
		国土交通省高崎河川国道事務所	前橋出張所長
		国土交通省高崎河川国道事務所	沼田維持修繕出張所長
		渋川市	建設部土木管理課維持係長
		榛東村	建設課主任
		吉岡町	産業建設課用地管理室係長
		群馬県建設業協会渋川支部	支部長
藤岡	部会長	群馬県藤岡土木事務所	技術次長
		国土交通省高崎河川国道事務所	碓氷出張所長
		群馬県警察藤岡警察署	交通課長
		藤岡市	都市建設部土木課道路管理係長
		上野村	振興課係長
		神流町	産業建設課 課長補佐
		群馬県建設業協会藤岡支部	支部長

群馬県道路除雪会議 地区部会 名簿

地区名		所 属	役 職
富岡	部会長	群馬県富岡土木事務所	技術次長
		群馬県警察富岡警察署	交通課長
		富岡市	都市建設部道路建設課長
		下仁田町	産業振興課 係長
		南牧村	振興整備課主幹
		甘楽町	振興課 補佐兼都市計画係長
		群馬県建設業協会富岡支部	支部長
安中	部会長	群馬県安中土木事務所	技術次長
		群馬県警察安中警察署	交通課長
		国土交通省高崎河川国道事務所	碓氷出張所長
		安中市	土木課長
		群馬県建設業協会安中支部	支部長
中之条	部会長	群馬県中之条土木事務所	技術次長
		群馬県警察吾妻警察署	交通課長
		群馬県警察長野原警察署	交通課長
		中之条町	建設課 管理係長
		長野原町	建設課 管理国土調査係長
		嬭恋村	建設課 土木係長
		草津町	愛町部土木課 課長補佐
		高山村	農政課 建設係長
		東吾妻町	建設課 補佐
		群馬県建設業協会吾妻支部	支部長

大雪時における群馬県道路除雪行動計画

平成 26 年 1 1 月

群馬県道路除雪会議

目 次

1. 目的	1
2. 基本的な考え方	2
3. 事前準備	4
(1) 除雪機械、オペレーターの確保	4
(2) 雪捨て場の事前確保	7
(3) 道路損傷対策等	8
(4) 放置車両対策	8
4. 行動開始の目安（基準）	9
5. 道路除雪行動計画（案）	10
(1) 行動計画（案）の流れ	10
(2) 優先除雪区間の設定	12
(3) 早めの通行止め措置	14
(4) 関係機関との連携強化	15
(5) 情報提供の充実	16
6. 訓練計画	18
7. 利用者・地域との協働	19
(1) 利用者・地域への啓蒙	19
(2) 道路除雪への協力	19
(3) 緊急時の呼びかけ	19
(4) その他の連携方策	19
(5) 生活道路の除雪	20
8. 引き続き検討すべき事項	20
(1) その他機械の活用	20
9. 継続的な見直し	20

1. 目的

平成26年2月14日に発生した記録的な大雪においては、関東地方の各地で観測史上最高の降雪量を記録し、群馬県内においても前橋市で過去最高となる73cmの降雪を記録、道路交通網の混乱により国民、県民生活に多大な影響を与えた。

また、県内の除雪機械や作業員の不足した地域では除雪作業の準備の遅れや道路管理者間の連携不足などから、効率的な除雪が行えず、県内道路においては関越自動車道をはじめとする42路線55箇所で立ち往生車両などによる通行規制が発生し、山間部では南牧村をはじめとする39地区1,015世帯、2,545名が一時孤立状態となるなど、県内全域において大きな混乱が生じた。

群馬県道路除雪行動計画（案）（以下「行動計画（案）」という。）は、今後同様の大雪が発生した場合に、各道路管理者、建設業協会、警察などが連携・協力し、社会・経済活動への影響を最小限に抑えることを目的として策定する。

【平成26年2月14日に発生した大雪時の状況】



豪雪により孤立した南牧村（羽沢地区）



国道18号碓氷BPで発生した立往生車両

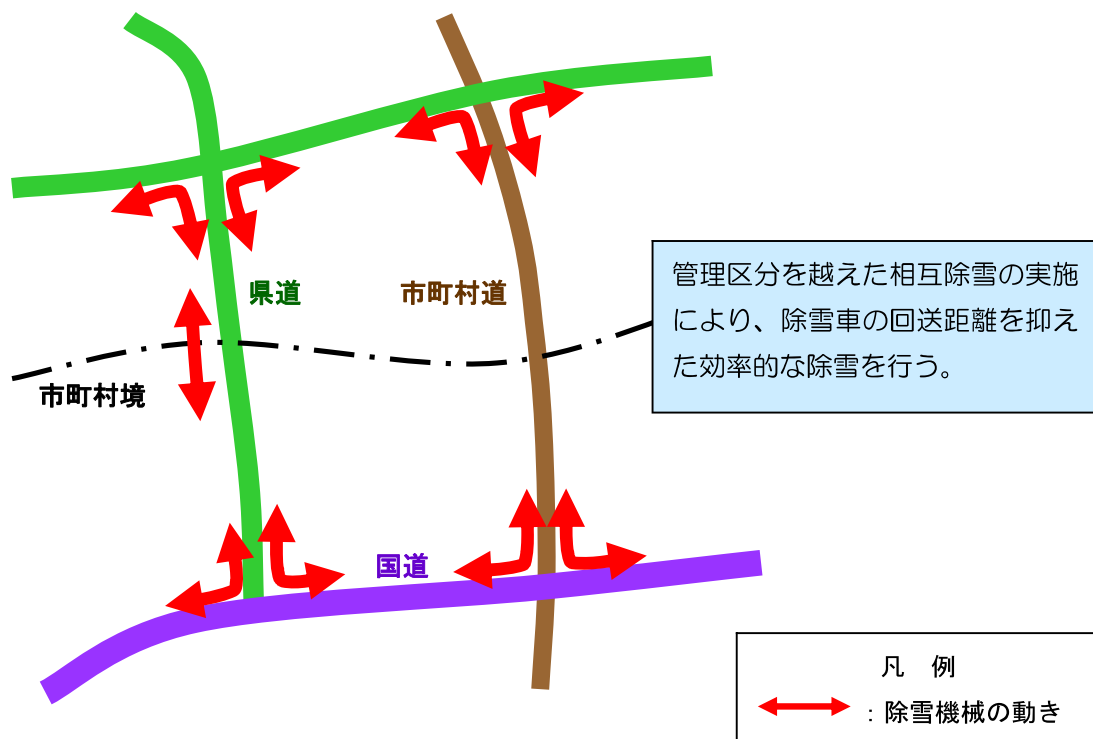
2. 基本的な考え方

①道路管理者にとらわれない効率的な除雪

今回の大雪時には、各道路管理者による除雪作業指示、時期、区間等に一体性がなく、非効率的であったため、各道路管理者相互の協力による効率的な除雪が必要不可欠である。

このため、今後は各道路管理者があらかじめ隣接する他の道路管理者と調整し、管理者の垣根を越えた除雪を行う。

【垣根を越えた相互除雪のイメージ】

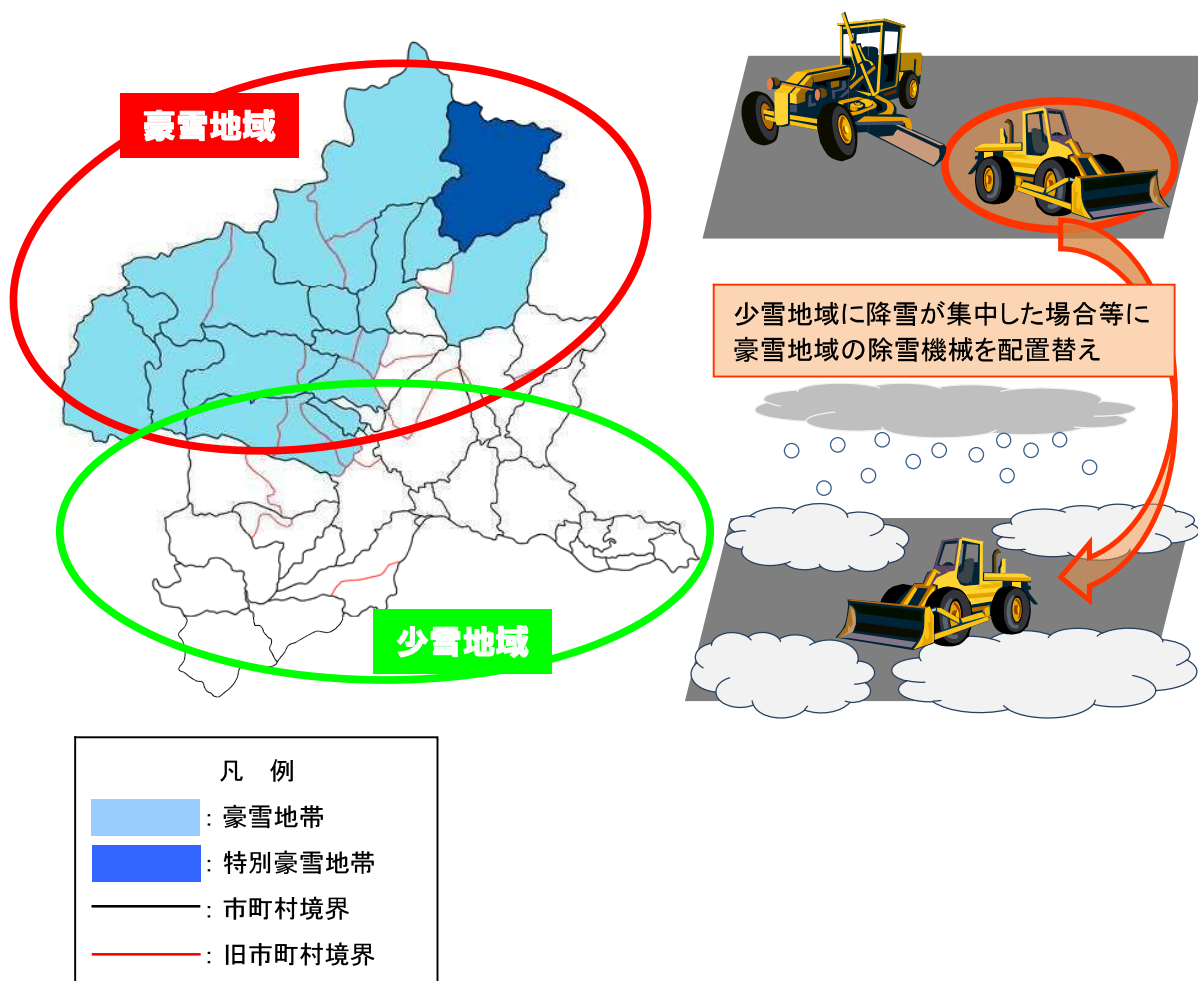


②豪雪地域からの配置替え

今回の大雪時の除雪作業では、北部の豪雪地域に比べ除雪機械の保有の少ない、南部の少雪地域での除雪作業に支障をきたした。

このため、今後は県内各地域における積雪状況を踏まえた効率的な除雪機械の移動・配備を行う。

【豪雪地域から少雪地域への除雪機械配置替えのイメージ】



※ここでの少雪地域とは、群馬県内の豪雪地域および特別豪雪地域以外の地域を示す。

3. 事前準備

(1) 除雪機械・オペレーターの確保

① 通常除雪体制の強化

大雪時の除雪体制の強化のためには、通常時から除雪体制を確実に確保することが重要であり、各道路管理者及び担当する除雪協力会社の除雪機械の保有状況を確認する。

また、各道路管理者においては、新たな除雪機械の計画的な購入や、レンタル機械の活用により、通常時の体制強化を図る。

【除雪機械状況】

H26.11 現在

除雪機械名/地区名	安中	伊勢崎	館林	桐生	高崎	渋川	沼田	前橋	太田	中之条	藤岡	富岡	総計
除雪ドーザー	7	5	2	18	11	3	146	0	0	115	15	10	332
除雪（モーター）グレーダー	15	17	18	14	14	15	22	20	21	16	19	12	203
ロータリー除雪車等	2	0	0	1	0	0	54	2	0	15	0	0	74
除雪ローダー・タイヤショベル	4	5	6	3	3	4	17	10	10	19	10	2	93
除雪トラック（専用車）	10	0	0	1	0	2	11	0	0	17	1	0	42
スノーブロー	4	0	0	5	0	4	3	1	0	9	4	2	32
合計	42	27	26	42	28	28	253	33	31	191	49	26	776

※上記の除雪機械台数は、官保有（国、県、市町村）および除雪協力会社が保有する除雪機械を集計したものである。

この他、新規購入・レンタルによる配備増強を検討中。

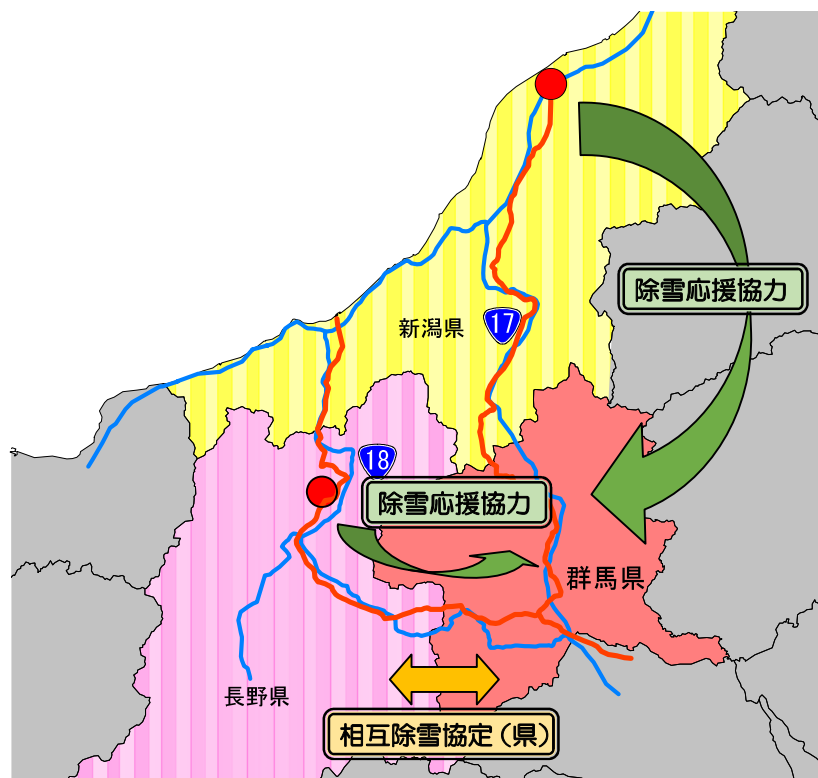
【除雪機械】



②県外からの応援協力体制

大雪により、県内に保有する除雪機械のみでは対応できない場合を想定し、各道路管理者においては、あらかじめ隣接県等との応援・協力体制を構築する。

【県外からの応援協力のイメージ】



【参考：大雪等の応援体制（他自治体との協定）】

H26.11 現在

県・市町村	協定先	協定名
群馬県	埼玉県、新潟県	群馬県、埼玉県、新潟県の災害時相互応援及び防災協力に関する協定
	福島県、茨城県、栃木県、新潟県	災害時等における福島県、茨城県、栃木県、群馬県及び新潟県五県相互応援に関する協定
	東京都、茨城県、栃木県、埼玉県	震災時等の相互応援に関する協定
	長野県	異常豪雪時における道路除雪等の相互応援に関する協定
高崎市	高崎建設機械レンタル事業者代表	災害時における車両の提供に関する協定

③オペレータの確保に向けた講習への積極的な参加

オペレータの確保・除雪技術向上を図るため、道路管理者等が開催する除雪機械操作技能講習会などにより、熟練技術者の運転操作技術や大雪地域のノウハウの継承を図る。

【除雪機械オペレーター研修の事例】

○オペレータの運転操作技術の向上を図り、冬期交通確保に万全を期すことを目的に除雪機械操作技能研修会を国土交通省金沢河川国道事務所、石川県、金沢市と合同で開催。

研修内容

- ①除雪機械メーカーの担当者より運転前点検及び機械各部の調整の説明
- ②除雪業務に携わっている熟練オペレータより運転操作の実技指導
(コーンポストを家屋や交差点に見立てた模擬コースを使つての実技講習)



写真1 点検整備訓練



写真2 交差点想定訓練



写真3 平成22年度の訓練状況

資料: 国土交通省金沢河川国道事務所

出典: 第4回冬期道路交通の確保のあり方に関する検討委員会 配布資料(国土交通省)

【(社)日本建設機械施工協会による道路除雪講習会】

平成26年度 関東甲信越地区道路除雪講習会開催のご案内
1建設系関係教育(必ず読み)プログラム申請予定)

主催 一般社団法人 日本建設機械施工協会

研修、終了後にご覧のことをお願い申し上げます。
さて、近づく冬期除雪準備と準備等でご多忙のことと存じます。
この度、関係団体のご協力のもと、道路除雪の現場で熟練のオペレーターを招き、下記の講習会を開催することとなりました。
つきましては、講習会の趣旨をご理解の上、関係する方々の多数のご参加を賜りますようお願い申し上げます。

敬具

記

1. 目的
各県の道路管理、道路除雪の施工法、除雪機械の安全施工、事故防止等に関する技術を獲得し、安全で効率的な道路除雪作業に資することを目的とする。

2. 対象者
(1)道路を管理する官公庁などの除雪担当技術者
(2)道路除雪に携わる会社などの現場技術者
(3)除雪機械メーカー
(4)除雪機械の整備に携わる会社などの現場技術者

3. 開催日時: 平成26年10月24日(金)10時30分～18時00分

4. 場所: 機械展示会館 地下2階研修室2号室 (聖西園駅前)
住所: 東京都港区芝公園3丁目5番

5. 定員: 100名

6. プログラム
【午前】
①冬期における道路管理について(関東甲信越地区での雪への対応等)
【午後】
②道路除雪の施工法について(除雪作業の計画など)
・車道の除雪方法
・凍結防止剤の散布方法について(散布装置の計画など)
・歩道の除雪方法について(人力除雪、所要除雪職員、歩道除雪機の計画など)
③除雪機械の整備(1)新機
④凍結防止剤散布車の点検・整備(1)上の留意点
⑤除雪ブレード・ブレード交換機等の点検・整備(1)上の留意点
⑥ロータリー除雪車の点検・整備(1)上の留意点
(本プログラムは変更することがあります。)

7. 申込方法: 末尾の「申込書」に必要事項を記入の上、協賛施設又は最寄りの申込みに送付。

出典: 一般社団法人日本建設機械施工協会

(2) 雪捨て場の事前確保

①雪捨て場候補地の事前選定

大雪時における除雪作業に際して、排雪作業が必要となった場合に備え、あらかじめ雪捨て場を選定し、確保する。

(地区部会で設定した雪捨て場の候補地は「別添資料」のとおり。)

【雪捨て場候補地の概要】

地区名	箇所
前 橋	13
高 崎	13
渋 川	5
藤 岡	4
富 岡	10
安 中	16
中之条	7
沼 田	21
伊勢崎	10
太 田	6
桐 生	9
館 林	13
合 計	127

②手続きの簡素化

排雪作業が必要となった場合に迅速な対応が可能となるよう、雪捨て場の候補地となる施設管理者等と事前に調整を行い、必要な手続き等について確認しておく。

(3) 道路損傷対策等

①除雪作業に伴う道路損傷

除雪作業の実施に伴い発生した道路損傷は、各道路管理者が主体となって対応することを基本とする。

②除雪作業経費

他の道路管理者の管理区間の除雪作業を実施した場合の除雪費用については、除雪応援を受けた道路管理者が責任を持って負担する。

費用負担は、それぞれの作業時間によるものとする。

(4) 放置車両対策

除雪作業の実施に際して障害となる、道路上に放置された車両の対応については、災害対策基本法に基づき対応する。

- 1) 災害対策基本法に基づく区間の指定
- 2) 緊急車両の妨げとなる車両の運転手に対する移動命令
- 3) 運転者不在時等には、道路管理者自ら車両を移動
- 4) 車両の移動に際し、やむを得ない場合は沿道民地の一時使用、障害物の撤去も考慮

実施にあたっては、道路管理者、公安委員会等、関係機関の連携・調整して対応する。

【参考：災害対策基本法改正案の概要】

・指定道路区間の指定と命令の措置

道路管理者は、災害が発生した場合において、・・・・・・災害応急対策の実施に著しい障害の恐れがあり、かつ、緊急車両の通行確保の必要があると認められるとき・・・・・・道路の区間を指定して、当該車両付近の路外へ移動すること等の必要な措置をとることを命じることができる。

・車両等の撤去

措置を命じられたものが措置をとらないとき、若しくは相手が現場にいない場合・・・・・・道路管理者は自ら措置をとることができる。

4. 行動開始の目安（基準）

「行動計画（案）」により行動を開始する目安（基準）は、前橋气象台から「大雪警報」が発表され、県内の広範囲にわたり交通障害の発生が予想される場合とし、下表を目安とする。

【行動開始の目安となる降雪量】

山 地 部	24 時間降雪が降雪量 100cm 以上予想される場合
平 地 部	24 時間降雪が降雪量 30cm 以上予想される場合

【参考：群馬県における大雪警報・注意報の基準】

	基 準
注 意 報	山地：24 時間降雪の深さ 40cm 以上予想される場合 平地：24 時間降雪の深さ 10cm 以上予想される場合
警 報	山地：24 時間降雪の深さ 100cm 以上予想される場合 平地：24 時間降雪の深さ 30cm 以上予想される場合
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

出典：気象庁

【参考：群馬県内の大雪警報発令状況】

年	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
回	0	1	3	0	0	1	4	0	1	0	2

※H26 は 1 月から 7 月までの大雪警報発令回数である。

出典：前橋气象台

5. 道路除雪行動計画（案）

（１）行動計画（案）の流れ

大雪時に、速やかに「行動計画（案）」による行動を開始できるよう、待機・出動指示、関係機関との連携についてあらかじめ確認する。

第１段階：行動準備

○降雪開始２日前

- ①大雪警報レベルの積雪予測が発表された段階で関係者に「行動計画（案）による行動開始の予告」
- ②予測降雪量、時間帯、体制等についての情報共有
- ③各道路管理者の判断により、県外道路管理者に対する「応援要請の事前予告」
- ④事前広報（各種情報ツールを活用）
- ⑤冬タイヤ、チェーン携行の指導

○降雪開始２４時間前

- ⑥降雪予測がされた時点で除雪要員への「出動準備の確認」
- ⑦「行動計画（案）」による除雪体制の準備

○降雪当日

- ⑧「行動計画（案）」による除雪地区の除雪体制確認

第２段階：除雪開始時

○降雪開始

- ①広報（路面状況等のリアルタイム情報の提供）
- ②HP・ツイッター、防災情報無線等による情報提供

○降雪５～１０cm

- ③各路線の積雪状況把握（チェーン装着指導の実施）
- ④雪機械の配置替え準備
- ⑤各道路管理者の判断により、県外道路管理者に対し、「応援準備要請」

○降雪実績による路面状況の悪化時

- ⑥除雪機械の配置替え
- ⑦各道路管理者の判断により、県外道路管理者に対し、「応援要請」

第3段階：大雪警報発令時

○大雪警報発令

- ①事前周知（大雪時不要不急の外出自粛要請、注意事項）
- ②情報提供（防災無線、安心メールによる大雪の注意喚起、通行規制情報）
- ③優先除雪区間の除雪開始
- ④主要幹線道路でのチェーン装着指導開始
- ⑤通行止め要員、機材の準備
- ⑥通行止めによる除雪作業準備
- ⑦各道路管理者の判断により、県外道路管理者による「応援除雪開始」

○降雪実績による路面状況の悪化時

- ⑧通行止め開始の情報提供（通行止め区間、開始時間）
- ⑨通行止め要員・機材の配備
- ⑩通行止め区間の除雪開始時刻等の確認
- ⑪通行止め開始の指示

○通行止め開始

- ⑫通行止め開始広報（通行止めの開始時刻、予定完了時刻）
- ⑬通行止め区間の除雪作業開始
- ⑭通行止めによる除雪作業の区間、開始時刻、完了見込み時刻等の情報共有
- ⑮通行止め完了広報

(2) 優先除雪区間の設定

① 優先除雪区間

大雪時における除雪作業、排雪作業等を効率的に実施するため、除雪初動段階で優先して除雪作業を行う区間をあらかじめ設定する。

優先除雪区間の選定にあたっては、緊急輸送道路をベースとして、各地域の実情を踏まえて選定するものとし、下記の基準を基本として選定する。

(地区部会で設定した優先除雪区間は「別添資料」のとおり。)

【優先除雪区間の選定基準】

- 1) 高速自動車国道、一般国道及びこれらを連絡する幹線道路で、県内を縦断し隣接県に連絡する道路
- 2) 本庁舎、合同庁舎、道路管理主体（国土交通省、土木事務所）を連絡する道路
- 3) 主要な公共施設、警察署および主要な機能を担う防災拠点を連絡する道路
- 4) その他各地区において特に必要とする道路

【優先除雪区間の概要】

道路種別	延長 (km)
高速道路	177.1
直轄国道	209.9
補助国道	608.0
県 道	1,186.0
市町村道	638.3
合 計	2,819.3

②除雪レベルの設定

大雪時の除雪作業に際しては、優先除雪区間のほか、地区の状況や交通量等を考慮し除雪レベルを設定することとし、下記を基本とする。

【除雪レベルの考え方】

主要幹線道路については片側1車線以上（レベル2）確保を基本とし、主要幹線道路以外の路線については1車線＋待避所確保（レベル1）を基本とする。

また、主要幹線道路で交通量の多い交差点では右折レーン（レベル3）について、自転車歩行者が特に多い区間については歩道等（レベル4）についても配慮する。

【除雪レベルの設定】

対 象	除雪レベル	備 考
主要幹線道路	レベル2 レベル3 ^(※)	(※)特に交通量が多い交差点
主要幹線以外の道路	レベル1 レベル2 ^(※)	(※)特に交通量が多い区間
自転車歩行者が特に多い区間	レベル4	各道路管理者による

ー除雪レベルー

レベル1：1車線＋待避所確保（すれ違い可能）

レベル2：片側1車線以上（双方向2車線以上）

レベル3：交差点（右折レーン）

レベル4：歩道等

【行動完了の目安】

優先除雪区間で設定した除雪レベルまで作業が完了した後、各道路管理者は、引き続き、各々の管理する道路の除雪を行う。

(3) 早めの通行止めの措置

大雪時には、効率的な除雪作業を行うために早めの通行止め措置等を行い、スタック車両や雪崩等による車両の巻き込みの発生を抑制する。

①通行止め措置を行う区間

通行止め措置を行う可能性のある区間は、道路の幅員、縦断勾配、道路の構造（橋梁部等）、その他雪崩などの危険箇所を考慮し、下記の区間を想定する。
（地区部会で設定した事前通行規制を行う区間は「別添資料」のとおり。）

【通行止めを行う区間の概要】

道路種別	冬期閉鎖		早期通行規制		合計	
	箇所	延長 (km)	箇所	延長 (km)	箇所	延長 (km)
直轄国道	0	0	4	51.6	4	51.6
補助国道	7	68.9	8	44.8	15	113.7
県道	9	67.4	33	175.7	42	243.1
市町村道	14	64.6	23	36.0	37	100.6
合計	30	200.9	68	308.1	98	509.0

②各機関の役割

通行止め実施にあたっては、各道路管理者、警察等により事前に調整を行い、相互に協力する。

【通行止めの実施に関わる関係機関の役割分担（案）】

◇道路管理者

- ・ 関係機関との連絡調整
- ・ 除雪指示および他工区からの応援指示
- ・ 通行止め実施区間前後の路面状況、交通状況等把握のためのパトロール
- ・ 沿線住民、道路利用者への情報提供

◇警察署および道路管理者

- ・ 一般車両の交通誘導
- ・ チェーン装着指導

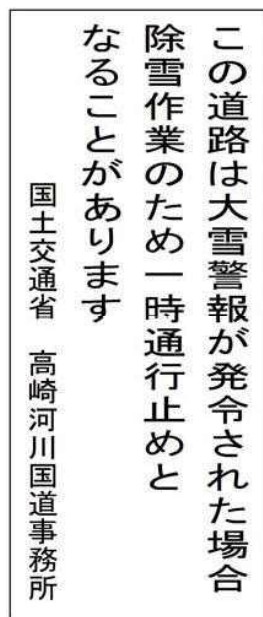
③ 転回場所、待機場所の確保

除雪作業等に伴う通行規制を円滑に実施するため、大雪時通行規制区間に転回場所または迂回路を設定する。

④ 事前周知

除雪作業のために通行止め措置を行う区間として設定した箇所には、道路利用者および地域住民に対して事前周知する。

【通行止め周知看板のイメージ】



（４）関係機関との連携強化

① 一般道路と高速道路の連携

一般道路および高速道路における除雪作業等の実施に伴い交通規制を行う場合には、規制の開始、解除等の時間、タイミングの調整等について、あらかじめ相互に連絡調整を行う。

② 電線管理者との連携

大雪時における、電線への着雪や道路沿線樹木の倒木等による電線の切断などにより、交通障害が発生した場合に備え、道路管理者および電線管理者間で、あらかじめ連絡体制について確認する。

(5) 情報提供の充実

①リアルタイムの統一的な情報提供

道路の通行規制・渋滞等を、リアルタイムかつ統一的に情報提供するため、日本道路交通情報センター（JARTIC）ホームページの、「災害時情報提供サービス」の活用を図る。

【災害時情報提供サービスのイメージ図】



出典：公益財団法人日本道路交通情報センター

②情報提供ツールの活用による的確な情報提供

各道路管理者は、各々が運用する情報提供ツールを中心にそれらの特性を踏まえ、提供すべき情報内容を事前に調整し、道路利用者への的確な情報提供を行う。

【参考：情報提供ツールと情報提供内容の整理】

ツール	内容	対象
広報誌、チラシ	大雪時外出自粛、除雪作業への協力依頼、雪道への備え（冬タイヤ早期装着、スタック等注意喚起）	地域住民、道路利用者（事前周知）
ホームページ	除雪計画の公表、除雪作業への協力依頼、雪道への備え、気象情報、通行規制の情報提供と更新	地域住民、道路利用者（事前周知、リアルタイム）
道路情報板	路面状況（凍結・積雪）、除雪作業による交通規制、通行止め状況	道路利用者（リアルタイム）
ツイッター （個別情報発信）	除雪作業状況、避難所に関する情報	地域住民、道路利用者（リアルタイム）
テレビ・ラジオ	不要・不急の外出を控える等の呼びかけ	地域住民、道路利用者（リアルタイム）
災害時情報提供サービス	通行規制、交通渋滞等に関する詳細情報（日本道路交通情報センター）	道路利用者（リアルタイム）

【高崎河川国道事務所ツイッター】



出典：高崎河川国道事務所

【群馬県ホームページ】



出典：群馬県

【群馬県建設業協会ツイッター】



出典：群馬県建設業協会

③マスコミへの協力依頼

リアルタイム情報の提供や交通規制の事前周知について、テレビ、ラジオ、新聞等のマスコミへ協力を要請する。

6. 訓練計画

有事の際に、「行動計画（案）」に定めた計画内容を確実に実行できるよう、毎年、冬期前に本計画による訓練を実施する。

①通行規制訓練

除雪のための通行規制措置を迅速に行うため、「通行規制措置」および「チェーン装着指導」の実働訓練を実施する。

②大雪地域からの移動訓練

大雪地域からの除雪機械配置替えを想定し、道路状況の把握や移動経路の確認を目的に、除雪機械移動の実働訓練を実施する。

③立往生車両の排除訓練

立往生車両が発生した場合を想定し、除雪車によるけん引等による、排除の実働訓練を実施する。

【冬タイヤ装着指導訓練のイメージ】



【通行止め訓練のイメージ】



【立ち往生車両排除訓練のイメージ】



7. 利用者・地域との協働

(1) 利用者・地域への啓蒙

大雪時の除雪作業に伴い、地域住民への協力依頼やドライバーへの冬タイヤの早期交換およびチェーン携行・装着等を周知するため、広報誌またはチラシ等を配布し、効果的な事前広報を行う。

(2) 道路除雪への協力

道路除雪作業を効率的に行うためには、道路管理者や除雪会社だけでなく、地域住民や道路利用者の理解と協力が必要不可欠であることから、地域住民、道路利用者に対する協力の要請を積極的に行う。

【地域住民への主な要請事項】

- ①優先除雪区間の設定への理解と協力要請
- ②間口の除雪実施の理解と協力要請
- ③道路へ雪捨てしないよう要請
- ④路上駐車しないよう要請
- ⑤路上障害物（看板ブロック、車庫入り口部の踏み台）の取り外しの要請
- ⑥除雪機械に近づかないように注意喚起
- ⑦深夜の除排雪作業（騒音・振動）への理解と協力要請

【道路利用者（ドライバー）への主な要請事項】

- ①冬タイヤ／チェーン装着の協力要請
- ②立ち往生車両が発生した場合の影響の認識
- ③トラックの空荷運転時のスタック注意喚起
- ④冬みち運転時の心構え（道路情報の確認、燃料満タン、安全運転）

(3) 緊急時の呼びかけ

群馬県、各自治体から、大雪による緊急事態の告知として、「不要不急の外出を控える」等の呼びかけを行う。

(4) その他の連携方策

大雪時の情報提供に際して、自治体の防災無線や警察から配信される安心メールとの連携を事前に調整し、道路利用者や地域住民に的確な情報提供を行う。

(５) 生活道路の除雪

市町村は、生活道路について、農業用機械などを活用した除雪ができるよう地元へ協力を要請する。

8. 引き続き検討すべき事項

(１) その他機械の活用

大雪により県内に保有する除雪機械のみでは対応できない場合を想定し、一般建設機械などの除雪作業への活用について、引き続き、関連する法令や所管する機関等と調整する。

9. 継続的な見直し

「行動計画（案）」において定めた内容や項目等については、今後の大雪時における行動、対応結果、経験を踏まえ検証し随時更新を行う。