

Ⅷ 停電被害

1 全般

- ・昨冬当初の寒波襲来時には、降雪による倒木が原因で道路の通行止めや停電被害が市内各所で発生した。具体的には、12月15日(火)から24日(木)までの10日間で延べ11,550戸(街灯や倉庫などの契約口数を含み、実際の住宅戸数とは異なる)の停電が発生し、吉川区や安塚区の一部では、水道のポンプ機能停止による断水等で市民生活に影響が出た。

P44 雪による市内の停電履歴 参照

- ・このうち、12月18日(金)には、吉川区尾神地区(2世帯)の停電が、最長58時間31分(18日(金)午前4時36分～20日(日)午後3時7分)にも及んだ。
- ・この件の対応で顕在化した課題等を踏まえ、停電時の情報提供の在り方について、防災行政無線等を使用して放送する際の時間帯や放送内容などの基本的なルールを定め、年末年始を迎える12月28日(月)には関係部局や総合事務所との共有を図った。
- ・このため、年末年始以降も、比較的小規模な停電が断続的に発生したが、市民への情報提供や町内会との連絡は円滑に行うことができた。

2 対応状況

(1) 情報収集と情報発信

- ・危機管理課と東北電力上越電力センターとの間では、情報提供に関する取り決め(おおむね1,000口以上の停電発生時に連絡)に基づき、情報提供を受けた。また、発生が13区の区域であった場合は、停電発生地域を所管する総合事務所に同様の情報が提供された。
- ・平日の業務時間内に停電が発生した場合は、東北電力の停電情報サイトから情報を収集し、市役所のグループウェアに掲載して職員への周知を図り、対応を指示した。
- ・総合事務所においては、状況に応じて防災行政無線(戸別受信機)による住民周知を行った(休日等においては当番職員が参集し放送)。
- ・放送に当たっては、停電の原因や復旧見込みのほか、復旧した場合も、停電が解消していない世帯は総合事務所まで連絡するよう促すなどの内容を含めた。
- ・防災行政無線(戸別受信機)を運用していない合併前上越市の区域においては、町内会を対象とした現地確認体制を構築し、長期間の停電となった地域の町内会長から状況(生活上の支障、困りごと)を聴き取るとともに、職員が現地に入り情報収集を行った。

【課題】

- ・停電口数が1,000口に満たない小規模な停電では、市民からの通報や問合せによって覚知することが多かった。
- ・停電発生時の人工呼吸器などを使用している方への対応確認については、全体把握に時間を要した。

【今後の対応の方向性】

- ・東北電力ネットワークの停電情報通知アプリ（プッシュ配信）を活用した情報収集と問合せ先（東北電力コールセンター（24時間対応））の周知
- ・県や東北電力との連携による人工呼吸器等使用者情報の確実な把握

（2）応急対策

- ・停電の原因となっている倒木の撤去作業が遅れ、道路の通行止め解消や停電復旧に時間を要したため、総合事務所職員が出動し、電線に接触していない倒木2本をチェーンソーを使って撤去した。
- ・停電により固定電話が使用できなくなり、倒木や大雪により通行に支障が生じた地域の町内会長との連絡が取れなくなったため、県内の携帯電話事業者と携帯電話貸出し制度を活用できるよう調整を行った。
※調整内容：スマートフォン 2台、従来型携帯電話 10台、衛星電話 10台
- ・停電により水道のポンプ機能が停止し断水が生じた世帯に対して、ガス水道局がポリタンクによる応急給水を行った。
- ・停電が長期化したことから、町内会の協力の下、町内会館を開放し暖房を確保した。
- ・町内会長や職員で停電した世帯を訪問し、暖房器具の有無を確認した上で、必要な世帯へ暖房器具を貸し出した。
- ・東北電力からは、避難所を開設した場合に備えて発電機車の対応が可能との申し出があったが、避難所を開設しなかったため、結果として依頼する機会はなかった。

【課題】

- ・通行止めや停電の原因となった倒木の撤去等に時間を要した。
- ・倒木の処理に関して、東北電力と市との連携（役割分担等）が不十分であった。
- ・停電の都度、総合事務所職員が登庁して防災行政無線による放送を行ったが、さらに、効率的な体制を確立する必要がある。
- ・停電により固定電話が使用できなくなったことから、町内会長への連絡に苦慮した。
- ・東北電力への照会において停電範囲や原因、復旧見込みが判明するまで時間を要した。
- ・東北電力による復旧発表後も、実際は復旧していない世帯が残っていた。

【今後の対応の方向性】

- ・東北電力や道路維持管理業者との連絡体制の強化に向けた、担当者間の連絡先の共有
- ・停電時の早期復旧等に関する東北電力との役割分担の確認
- ・長期的かつ断続的な停電に備え、13区における防災行政無線の効率的な放送を行う体制を検討
- ・職員による倒木処理の対応方法を整理
- ・停電による固定電話の不通に備え、町内会長等の緊急連絡先の把握方法を検討
- ・貸出可能な暖房器具や配備場所（総合事務所や避難所等）を一元管理する台帳の作成
- ・総合事務所における停電対策として、自家発電装置の燃料備蓄を検討し、既存設備による燃料備蓄が困難な場合は、外部タンクの設置等を検討
- ※総務省：緊急防災・減災事業（令和3年度～7年度）の活用等
- ・日頃から非常時に備えた常備品の確保の必要性を周知
- ・市民によるハザードマップや防災ガイドブックに記載されている非常持出品や備蓄品の準備等の励行

○雪による市内の停電履歴（12月15日～12月24日）

発生～復旧の日時		停電地区	停電戸数※
12月15日	02:06～10:57	名立区(折居)	約50戸
	07:43～10:57	中ノ俣	約180戸
	06:44～12:12	牧区(岩神、高尾、田島)	約230戸
小計(15日発生)			約230戸
16日	02:54～07:51	牧区(池舟、宇津俣、大月、櫻谷、上昆子、上牧、神谷、川井沢、倉下、桜滝、下昆子、下湯谷、高尾、棚広、棚広新田、原、府殿、山口)、上越市の一部	約200戸
	05:13～08:35	浦川原区(横住)、安塚区(安塚)	約10戸
	05:55～09:59	牧区(宇津俣、上昆子、上牧、倉下、桜滝、下昆子、下湯谷、高尾、棚広、棚広新田、原、府殿)、上越市の一部	約400戸
	08:52～19:47	浦川原区(法定寺、横住)、上越市の一部	約50戸
	10:18～12:27	安塚区(切越、小黒、菅沼、朴の木、安塚)	約100戸
	11:19～15:35	清里区(北野)	10戸未満
	11:51～15:42	吉川区(大賀、尾神、国田、米山、高沢入、坪野、名木山、山中、山直海)、上越市の一部	約300戸
	14:45～18:14	安塚区(石橋、円平坊、大原、上船倉、須川、芹田、樽田、安塚、和田)	約80戸
	15:25～22:58	安塚区(坊金、細野、安塚)、上越市の一部	約200戸
	16:55～17日 18:37	大島区(大平)	10戸未満
	18:17～17日 23:26	浦川原区(有島、釜淵)	10戸未満
	18:32～17日 14:00	吉川区(赤沢、泉、小苗代、伯母ヶ沢、後生寺、下中条、東寺)、上越市の一部	約200戸
	18:48～17日 18:04	浦川原区(上猪子田、小蒲生田、小谷島、下猪子田、中猪子田、虫川)、大島区(板山、大平、岡、田麦、嶺)、吉川区(大賀、尾神、川谷、国田、米山、高沢入、坪野、名木山、山中、山直海)、上越市の一部	約1,400戸
	19:47～20:39	牧区(櫻谷)、上越市の一部	約20戸
22:28～17日 09:20	大島区(牛ヶ鼻、大島、大平、岡、上達、菖蒲、棚岡、中野、仁上)、安塚区(円平坊、大原、上船倉、須川、樽田、安塚、和田)、上越市の一部	約1,300戸	
小計(16日発生)			約4,290戸
17日	02:28～04:16	三和区(今保、岡田、桑曾根、下田島、所山田、弘沢、山高津)、牧区(坪山)、上越市の一部	約300戸
	04:07～16:45	牧区(高谷)、上越市の一部	約90戸
	04:26～05:48	五智2丁目、中央5丁目、西本町4丁目	約200戸
	16:24～18:31	安塚区(戸沢)	10戸未満
小計(17日発生)			約600戸
18日	01:22～09:58	大字牛池新田、宇津尾、上正善寺、下正善寺、滝寺、中正善寺	約200戸
	03:43～19日 00:35	浦川原区(有島、釜淵、真光寺、谷)、牧区(片町、切光、高谷、坪山、七森、平方、吉坪)、安塚区(石橋)、上越市の一部	約400戸
	04:36～19日 20:29	柿崎区(荻谷、落合、柿崎、上金原、行法、下小野、高寺、角取、百木、柳ヶ崎)、吉川区(赤沢、泉、泉谷、大賀、尾神、小苗代、伯母ヶ沢、川崎、国田、後生寺、米山、下小沢、下中条、代石、高沢入、坪野、天林寺、東寺、土尻、名木山、東鳥越、平等寺、山中、山直海、吉井)、上越市の一部	約300戸
	04:40～19日 18:23	浦川原区(上猪子田)、吉川区(川谷、名木山、山直海)、上越市の一部	約200戸
	08:06～11:05	安塚区(樽田)	約70戸
	08:25～19日 15:46	安塚区(円平坊、大原、切越、小黒、信濃坂、菅沼、須川、芹田、高沢、樽田、戸沢、二本木、坊金、朴の木、細野、真萩平、安塚、行野、和田)、上越市の一部	約1,100戸
	09:39～16:52	大字北方、十二ノ木、南方、牧区(荒井、池舟、泉、今清水、岩神、宇津俣、大月、小川、落田、櫻谷、上昆子、上牧、神谷、川井沢、倉下、国川、桜滝、下昆子、下湯谷、高尾、田島、棚広、棚広新田、原、東松ノ木、府殿、柳島、山口)、上越市の一部	約1,600戸
	10:28～21:51	三和区(今保、岡田、桑曾根、下田島、所山田、弘沢、山高津)、牧区(坪山)、上越市の一部	約600戸
	13:22～16:34	大島区(菖蒲)、安塚区(上船倉、須川、樽田、安塚)、上越市の一部	約500戸
	16:33～19日 17:40	清里区(棚田)、牧区(東松ノ木)	10戸未満
20:01～20:10	柿崎区(阿弥陀瀬、荻谷、川田、山谷)	約30戸	
小計(18日発生)			約5,010戸
19日	15:03～16:33	牧区(上牧、府殿)、上越市の一部	約70戸
小計(19日発生)			約70戸
20日	02:56～13:48	五智2丁目、五智3丁目、上越市の一部	約200戸
	09:17～10:33	浦川原区(谷)、牧区(片町)	約20戸
	10:10～15:50	牧区(池舟、川井沢)、上越市の一部	約90戸
	10:40～17:49	浦川原区(坪野)、牧区(平山)、上越市の一部	約30戸
	10:41～15:07	吉川区(尾神)	約20戸
小計(20日発生)			約360戸
21日	09:42～17:22	安塚区(円平坊、信濃坂、須川、高沢、樽田、二本木、真萩平、安塚)、上越市の一部	約400戸
	10:10～14:41	浦川原区(法定寺、横住)、上越市の一部	約60戸
	11:00～12:21	柿崎区(下牧)	約20戸
	14:45～15:08	大字西谷内、皆口、横畑	約60戸
小計(21日発生)			約540戸
22日	16:18～16:45	牧区(切光、七森、吉坪)	約40戸
小計(22日発生)			約40戸
23日	09:32～09:50	板倉区(玄藤寺新田玄藤寺、板倉区達野)	約60戸
	14:00～14:44	安塚区(坊金、細野、安塚)	約200戸
小計(23日発生)			約260戸
24日	09:30～11:21	安塚区(上船倉)、上越市の一部	約50戸
	14:14～18:05	大島区(棚岡)	10戸未満
	16:37～17:40	板倉区(山越、吉増)	約90戸
小計(24日発生)			約150戸
合計			約11,550戸

※停電戸数は、街灯や倉庫など住家以外の契約口数を含む

3 上水道・都市ガス※

(1) 停電による断水及び対応の状況

- ・停電に伴う水道施設の停止による断水事案は市内 5 地区で発生し、計 17 戸が断水した。いずれもポリタンクで水を戸別に配布する応急給水を実施した。
- ・停電の発生は、各施設に設置されている自動通報装置及び東北電力からの通報により覚知した。

<停電に伴う断水地区及び対応>

発生日時	発生場所	施設名	断水戸数	対応
12月18日(金) 午前4時36分	吉川区大賀	大賀ポンプ場	6戸	ポリタンクで水を配布 12月19日(土)午後8時20分に復旧
12月18日(金) 午前8時25分	安塚区坊金	武能ポンプ場	2戸	ポリタンクで水を配布 12月19日(土)午後0時17分に復旧
12月21日(月) 午前9時42分	安塚区円平坊	円平坊ポンプ場	2戸	ポリタンクで水を配布 12月21日(月)午後5時22分に復旧
1月2日(土) 午後5時10分	吉川区大賀	大賀ポンプ場	6戸	ポリタンクで水を配布 1月2日(土)午後6時30分に復旧 以後の停電に備え、1月4日(月)までポリタンクの設置を継続
1月10日(日) 午前10時25分	大豆	春日山ポンプ場	1戸	ポリタンクで水を配布 1月14日(木)午前11時20分に復旧

- ・ガスの供給停止はなし

(2) 水道・ガス施設の被害等

- ・大雪による水道・ガス施設の建物被害等はなかった。

【課題】

- ・大雪により道路が通行できない場合、応急給水に時間を要することが想定される。

【今後の対応の方向性】

- ・非常用自家発電設備について、復電まで稼働を継続するため、初期の備蓄燃料に加え、燃料を随時補給
- ・非常用自家発電設備未設置施設について、給水の継続を目指すため、可搬型発電機(37kva)1台やレンタルによる発電機を活用
- ・断水戸数に応じ、給水車やポリタンク等での応急給水を実施

※ 以下、本資料で注釈がない限り、「都市ガス」を「ガス」と表記する。

IX 農林水産業

1 農業用ハウス等の被害

(1) 農業用施設の被害状況

(5月31日現在)

被災区分	件数	棟数	被害額
農業用ハウスの破損等*	152件	303棟	416,612千円
農作業場等の破損	33件	36棟	47,839千円
J A 共同利用施設の破損	10件	22棟	52,046千円
畜舎の破損	9件	13棟	24,361千円
鶏舎の破損	2件	2棟	5,550千円
果樹棚番線の断線	8件	-	62,622千円
合計	214件	376棟	609,030千円
経営体数	203経営体		

※農業用ハウス等の倒壊により被災した農業機械の再取得・修繕を含む

(2) 被害発生の要因

- ・短時間に想定を超えた降雪により、除雪作業が追い付かなかった。
- ・農業用ハウス間の設置間隔が狭隘のため除雪機が進入できず、除雪ができなかった。
- ・除雪機が進入できる幅があっても、農業用ハウスの奥行きが長いことや、農業用ハウスが隣接していたため排雪場所を確保できず、側面の除雪ができなかったことから、農業用ハウス上部の雪が落下せず、躯体が雪の重みに耐えられなかった。
- ・農業用ハウスの被覆物を切除することにより損壊を一定程度軽減できるが、短時間に想定を超えた積雪であったため、被覆物切除を検討する余裕はなかった。

(3) 市の対応状況

ア 再建支援

農業用ハウスなどの農作業施設や農業機械等の復旧に対し、国の支援制度の活用を促すとともに、国の支援制度に市や県が上乗せして補助することにより、被災された農業者の経営意欲を削ぐことなく早期の営農再開につなげた。また、事業主体（農業者等）が行う国への申請に当たり、個別相談会を開催し書類の作成を支援した。

- ・市の上乗せ補助率：1/10以内
- ・国の支援制度の説明会の開催

全体説明会：2回（2月12日(金)、3月12日(金)）

申請に向けた個別相談会：4回（3月3日(水)、4日(木)、19日(金)、29日(月)）

<国の補助事業の申請件数>

(5月31日現在)

支援事業	件数	棟数	事業費	補助金額	国補助率
強い農業担い手づくり 総合支援交付金	31件	43棟	117,723千円	32,510千円	3/10以内
持続的生産強化対策事業 (産地緊急支援対策)	26件	44棟	48,832千円	13,295千円	1/2以内
果樹経営支援対策事業	1件	-	3,279千円	3,054千円	定額 1/2以内
畜産経営災害総合対策 緊急支援事業	9件	13棟	15,185千円	6,753千円	3/10以内
合計	67件	100棟	185,019千円	55,612千円	

イ 資金確保支援

経営に支障を来している又は、今後の資金繰りに支障を来すおそれのある農林漁業者に対し、持続的発展と地域農業を守るため、緊急支援を市の単独事業として実施した。

<補助内容>

令和2年12月からの大雪、暴風雪及び暴風による被害を理由として、日本政策金融公庫の農林漁業セーフティネット資金又は、農林漁業施設資金（災害復旧）を借り入れた農林漁業者に対し、5年分の利子相当額を一括補助するもの

ウ 特定集積所の開設

被害を受けた農業用施設等から発生した災害ごみを被災農業者が搬入することにより、費用負担無く処分できる特定集積所を2月26日(金)に市内5か所に開設し、6月30日(水)まで災害ごみを受け入れた。

<開設場所>

- ・ J A えちご上越 大潟カントリーエレベーター（大潟区長崎）
- ・ J A えちご上越 三和ラック倉庫（三和区本郷）
- ・ 柿崎総合体育館 第2駐車場（柿崎区法音寺）
- ・ 旧旭保育園跡地（吉川区梶）
- ・ 山本ぶどう園駐車場（浦川原区山本）

(4) その他の影響

ア 雪に関連する農作業事故の多発

トラクターや除雪機などで除雪中に、農業用施設等と接触する事故が多発したため、冬期間の農作業事故が増加した。

月	令和元年度		令和2年度		増減	
		うち雪に起因する事故		うち雪に起因する事故		うち雪に起因する事故
12月	5件	0件	10件	5件	5件	5件
1月	4件	1件	69件	55件	65件	54件
2月	7件	2件	20件	11件	13件	9件
3月	7件	0件	14件	6件	7件	6件
合計	23件	3件	113件	77件	90件	74件

【課題】

- ・除雪が間に合わなかったことにより、農業用ハウスが倒壊したことから、平常時から、降雪状況に応じた対応策を準備しておく必要がある。
- ・農業用施設の建設位置や間隔が大雪を想定していない。

【今後の対応の方向性】

- ・農業者、農業法人による降雪状況に応じた対策実施の働き掛け

<対策例>

- ・降雪に備え、解体できる農業用ハウスは解体する。
- ・農業用ハウスの解体が困難な場合は、降雪前に被覆物を取り外す。
- ・冬期作物の栽培等のため降雪期も農業用ハウスを利用する場合は、タルキ支柱、筋交い等による補強を行う。
- ・隣接して農業用ハウスを建設する場合は、除雪機が作業できるスペースや排雪スペースを設けるなど、ハウスとハウスの間隔を2.5m以上確保する。
- ・暖房設備があるハウスは降雪状況に応じて暖房を稼働させ、融雪を促す。
- ・農林水産省が策定した「自然災害等のリスクに備えるためのチェックリスト」を活用して平常時から災害時の備えを確認するとともに、「農業版BCP（事業継続計画書）」を作成する。

【参考：農業版BCP】

https://www.maff.go.jp/j/keiei/maff_bcp.html

※農林水産省ホームページ



【被災状況】

■ 農業用ハウスの倒壊



【浦川原区今熊地内】1月14日撮影



【南本町地内】1月15日撮影



農業用ハウスの間隔を確保し、除雪を行うことにより被害を軽減することが可能

【大潟区長崎地内】2月18日撮影

■ 牛舎の損壊



【吉川区神田町地内】1月12日撮影

■ ぶどう棚の番線やアンカー線の破損



【三和区北代地内】1月20日撮影

2 融雪時の被害

(1) 農地、農業用施設（農道、用排水路等）の被害状況

融雪に伴う異常出水により、例年に比べ被害が増加した。

＜融雪災害（小規模災害）の発生件数＞ (5月31日現在)

項目	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
発生件数	19件	57件	65件	20件	134件
復旧費	10,420千円	23,241千円	35,382千円	10,812千円	76,542千円

※令和3年度の復旧費は見込み額

＜令和3年度融雪災害の区域別内訳＞

区域	農地	農道	用排水路等	合計
合併前上越市	3件	6件	11件	20件
浦川原区	10件	19件	15件	44件
柿崎区	2件	1件	10件	13件
板倉区	29件	9件	19件	57件
合計	44件	35件	55件	134件

＜令和3年度地すべり災害（公共災害）の発生件数＞

区域	件数	主な被災施設
合併前上越市	1件	林道
牧区	2件	農地、農道、水路、ため池
清里区	1件	農地、農道、水路
合計	4件	

ア 市の対応状況

- ・公共事業に該当しない小規模な災害については、地元からの災害復旧に係る費用負担を得ながら、市が事業主体となって災害復旧を進めている。
- ・大規模な地すべり災害については、国の公共災害復旧事業による早期対応に向けて、地質調査及び測量設計を行う。

(2) 林業用施設の被害状況

降雪に伴う倒木により通行不能となる林道が多発した。

＜倒木による被害状況＞ (5月31日現在)

項目	令和元年度	令和2年度	令和3年度
通行不能となった路線数	- 路線	- 路線	22 路線
撤去費	- 千円	- 千円	4,485 千円

※令和3年度の復旧費は見込み額

ア 市の対応状況

- ・ 通行不能を早期に解消するため、市が倒木の撤去を行った。

【課題】

- ・ 早期復旧に向け、十分な予算の確保と迅速な初動対応が必要である。

【今後の対応の方向性】

- ・ 地元町内会等との協力態勢による災害の早期発見
- ・ 災害発生後の速やかな復旧

【被災状況】

■ 農地被害



【牧区上牧地内】 4月12日撮影

■ 水路被害



【大島区嶺地内】 4月27日撮影

■ 地すべり災害



融雪期の地すべりにより農地、農道、水路が被災

【清里区梨平地内】 5月6日撮影

■ 倒木による通行不能の状況



【吉川区 林道国田山中線】4月6日撮影



【浦川原区 林道飯室横川線】4月2日撮影

3 海岸部の松林の被害状況

柿崎区から八千浦地区に至る海岸部の松林（防砂林）において、枝折れや幹の途中から裂けるなどの被害が発生した。

<倒木等被害>

被害面積	関係町内会等数
92.5ha	15 団体

(1) 市の対応状況

- ・防砂林の維持管理については、町内会等が中心となって団体を組織し「緑の募金」森づくり事業を活用し取り組んでいることから、その事業費の上限額を 30 万円から 50 万円に特例的に引き上げ、町内会等の活動を支援した。
- ・各町内会等が処理した伐採木については、クリーンセンターへ持ち込んだ際の処分費用を減免し、町内会等の負担軽減を図った。

【課題】

- ・被害状況及び防砂林機能が著しく低下し補植作業が必要と判断されるものは、防砂林指定者（県）へ早期に報告し、防砂林機能の維持に向けた働き掛けを行う必要がある。

【今後の対応の方向性】

- ・防砂林指定者（県）への被害状況の適宜報告と防砂林機能の維持に向けた働き掛け

【被災状況】

■ 倒木等被害



【大潟区雁子浜地内】3月2日撮影



【柿崎区直海浜地内】3月2日撮影

X 除雪中の事故

1 除雪中の事故件数

・令和3年3月31日(水)現在、人的被害の人数は60人(死亡5人、重傷21人、軽傷34人)

2 事故の発生状況

(1) 事故原因別の被害程度

事故原因	人数	内 訳			備考
		死亡	重傷	軽傷	
屋根等からの転落	25人		9人	16人	
家屋屋根からの落下	(18人)		(7人)	(11人)	はしご 9人
小屋・作業所・車庫等の屋根からの落下	(3人)		(2人)	(1人)	はしご 1人
その他(トラック等の荷台・垣根の除雪作業)	(4人)			(4人)	はしご 4人
除雪作業中の転倒	11人		5人	6人	
除雪機事故	8人	2人	4人	2人	
屋根等からの落雪	6人		2人	4人	
側溝・水路等への転落	4人	2人		2人	
その他(疾病、スリップ等による怪我)	6人	1人	1人	4人	
合 計	60人	5人	21人	34人	

(原因など)

- ・死亡事故の原因1位は、事故原因1位の「屋根等からの転落」ではなく、「除雪機事故」と「側溝・水路等への転落」である。
- ・「屋根等からの転落」25人のうち、半数以上の14人がはしごからの転落である。
- ・「除雪作業中の転倒」が事故原因の2位であり、重傷者の割合が高い。

(2) 事故原因別の年齢

事故原因	人数	内 訳 (人)								
		10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代
屋根等からの転落	25人		1		3	2	8	8	2	1
家屋屋根からの落下	(18人)		1		1	2	7	6		1
小屋・作業所・車庫等の屋根からの落下	(3人)							2	1	
その他(トラック等の荷台・垣根の除雪作業)	(4人)				2		1		1	
除雪作業中の転倒	11人				1	2	2	2	4	
除雪機事故	8人						4	2	2	
屋根等からの落雪	6人				1		3	1	1	
側溝・水路等への転落	4人							4		
その他(疾病、スリップ等による怪我)	6人	1			1	1	1	2		
合 計	60人	1	1		6	5	18	19	9	1

(年齢別の状況)

- ・除雪中の事故は、全体の78%を60代以上が占める。
- ・「屋根等からの転落」は、年齢に関わらず20代から90代まで発生している。
- ・「除雪機事故」は、60代から80代で発生している。
- ・「側溝・水路等への転落」は4人とも70代である。

3 注意喚起等の経過

- ・広報上越 2回(令和2年12月号、令和3年2月号)
- ・FM-J 1月18日(月)以降繰り返し(FM-Jによる大雪関連の情報発信)
- ・防災行政無線 125回(各区合計、1月末まで)
- ・安全メール 9回(12/18(金)、22(火)、28(月)、1/3(日)、6(水)、12(火)、26(火)、2/17(水)、18(木))
- ・市ホームページ 12月22日(火)～
- ・県主催「屋根雪下ろし安全装備の体験講習会」

平成30年度：1会場25人(安塚区5人、大島区11人、浦川原区9人)
令和元年度：1会場11人(中郷区11人)
令和2年度：2会場53人(板倉区39人、清里区14人)

- ・県作成の「屋根雪下ろし命綱固定アンカーガイドブック」を建築住宅課窓口に設置

【課題】

- ・事故原因として「屋根等からの転落」が最も多く、年齢に関わらず 20 代から 90 代まで発生しており、家屋に安全設備（命綱固定アンカーや固定式避難はしごなど）の設置が必要である。
- ・除雪機事故は、60 代から 80 代の除雪作業に慣れた方が起こしており、不注意や気の緩みから発生している。

【今後の対応の方向性】

- ・上越市屋根雪下ろし命綱固定アンカー等設置費補助金制度の創設【令和 3 年 6 月市議会定例会で補正予算措置】
- ・原因と対策を明記した事例を上げ、より分かりやすく効果的な注意喚起
- ・除雪機の販売業者又は修理業者による注意喚起を促すよう検討
- ・県主催の「屋根雪下ろし安全装備の体験講習会」を市内で開催できるよう、県と調整
- ・自身で安全な除雪作業が出来ない高齢者等に対しては、引き続き、要援護世帯除雪費助成事業の周知を図るとともに、助成対象外の市民や市外の方から除雪の相談があった場合には、要援護世帯除雪協力事業者一覧等を用いた除雪事業者を紹介
- ・次の注意点について市民に呼び掛ける
 - ①屋根雪下ろしの作業時におけるヘルメットや命綱などの「安全装備」の着用
 - ②作業は 2 人以上で行い、やむを得ず 1 人で行う場合は、家族や隣近所に声を掛ける
 - ③歩行型ロータリー除雪機の使用时には「運転前に安全装置の作動確認をすること」や「除雪機の周りに人を近づかせないこと」、「ロータリー部分に詰まった雪を取り除く時は必ずエンジンを止め、雪かき棒を使うこと」など、「自らの身の安全は自分で守る。自分たちの地域の安全は自分たちで守る。」という防災の基本行動の実践

XI 情報発信

1 全般

- ・大雪に関連する情報について、市ホームページや市公式SNS、安全メール、コミュニティFM放送など、様々な伝達手段を用いて市民へ情報提供を行った。
- ・また、市長記者会見や担当部局長等による記者説明会を開催し、不要不急の外出自粛を呼び掛けたほか、道路除雪の進捗状況や小・中学校の対応、一斉屋根雪下ろしに関する説明を行った。

○市民への情報発信の経過（主なもの）

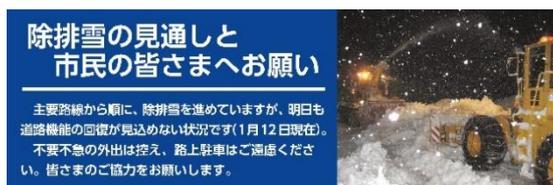
月日	主な発信内容等
12月1日(火)	・ サブサイトに「雪情報」を開設（例年開設）【HP】
1月4日(月)	・ 「雪情報」にライフラインなどの情報を一元化【HP】
1月5日(火)	・ 1月7日からの大雪の予報に対する注意喚起【SNS、HP】
1月6日(水)	・ 上越市大雪災害警戒本部の設置及び上越市大雪災害警戒本部会議の開催【情報提供】
	・ 雪捨て場の開設、雪捨て場の開設時間の変更【情報提供】
	・ 上越市大雪災害警戒本部の設置【SNS】
1月7日(木)	・ 道路情報【HP】
	・ 市立小・中学校の休校【情報提供、HP】
	・ 市道の通行止め情報【HP】
	・ 市ホームページ「雪情報」の活用【情報提供】
	・ 雪による被害の発生状況【情報提供】
	・ 暴風雪被害、地吹雪・吹溜りに関する注意喚起【安全メール】
1月8日(金)	・ 雪による被害の発生状況【情報提供】
	・ 大雪に伴うイベント・施設の中止・休館等【SNS】
	・ 市立小・中学校の休校【情報提供】
	・ 水道管凍結・破損に関する注意喚起【安全メール】
1月9日(土)	・ 特別番組を放送（1/9～10、1/23～24）【FM-J】
	・ 大雪に伴う除雪について【SNS、安全メール】
	・ 上越市大雪災害対策本部の設置及び上越市大雪災害対策本部会議の開催【情報提供】
	・ 大雪による宿泊施設の臨時休館【情報提供】
	・ 報道機関への情報発信の協力依頼
	・ 不要不急の外出自粛のお願い【SNS、安全メール】
	・ 上越市大雪災害対策本部の設置【SNS】
1月10日(日)	・ 国道8号線の通行止め【エリアメール】、通行止めの解除【SNS】
	・ 道路除雪の対応【SNS、安全メール】
	・ 市立幼稚園及び市立保育園の休園、市立小・中学校の休校【情報提供、SNS、安全メール】
	・ 大雪に伴うごみ収集の休止【情報提供、SNS、安全メール】
	・ 当市への自衛隊派遣要請【情報提供、SNS、安全メール】
	・ 大雪に伴う私立保育園、認定こども園の予定【SNS、安全メール】
	・ 要援護世帯除雪費助成事業の実施方法の変更【SNS、安全メール】
	・ 上越市への災害救助法の適用【情報提供、SNS、安全メール】
	・ 災害救助法の適用に伴う要援護世帯除雪費助成制度の変更【情報提供】
	・ 大雪に伴うイベントの中止・延期や施設の休館等【情報提供、安全メール】
	・ 雪による被害の発生状況【情報提供】
	・ 自衛隊の除排雪活動【情報提供】
	1月11日(月・祝)
・ 雪捨て場の利用【SNS、安全メール】	
・ 道路除排雪の状況とお願い【情報提供、SNS、安全メール】	
・ 第2回上越市大雪災害対策本部会議の開催【情報提供】	
・ 冷静な行動のお願い【SNS、安全メール】	
・ 市立幼稚園及び市立保育園の休園、市立小・中学校の休校【情報提供、SNS、安全メール】	
・ 大雪に伴うイベントの中止・延期や施設の休館等【情報提供、SNS、安全メール】	
・ 自衛隊の除排雪活動【情報提供、SNS、安全メール】	

月日	主な発信内容等
1月12日(火)	・ 要援護世帯が雪下ろしをした場合の除雪費用の支払い方法の変更【SNS、安全メール】
	・ ごみの収集の休止【情報提供、SNS、安全メール】
	・ 当市への自衛隊派遣要請の終了【情報提供、SNS、安全メール】
	・ 雪による被害の発生状況【情報提供】
	・ 大雪に伴うイベントの中止・延期や施設の休館等【情報提供、SNS、安全メール】
	・ 冷静な行動のお願い【SNS、安全メール】
	・ 雪捨て場の利用について【SNS、安全メール】
	・ 除雪作業中の事故に関する注意喚起【SNS、安全メール】
	・ 今後の除雪の見通し【情報提供、SNS、安全メール】
1月13日(水)	・ 道路除雪の状況、不要不急の外出自粛、一斉屋根雪下ろしの見通し【市長記者会見】
	・ 雪による事故の注意喚起【SNS、安全メール】
1月14日(木)	・ 市道の通行止め情報【SNS】
	・ ごみ収集の再開（一部地区）【情報提供、SNS】
	・ 生ごみの保管方法【SNS】
	・ 豪雪災害への対応に関する国への申入れ【情報提供】
	・ 高田地区の一斉屋根雪下ろしの実施【SNS】
	・ 除排雪の進捗等について（1/14～15、1/19～22、1/27）【担当部局による記者説明会】
	・ 油流出事故多発に関する注意喚起【安全メール】
	・ 大学入学共通テスト当日の交通機関の運行予定【情報提供】
1月15日(金)	・ 一斉屋根雪下ろしのボランティア募集【情報提供、SNS】
	・ 落雪や雪崩等の注意【SNS、安全メール】
	・ 大学入学共通テスト専用バスの運行【SNS】
	・ 災害救助法の適用期間の延長【情報提供、SNS、安全メール】
	・ 市立幼稚園及び市立小・中学校の休業の延長【情報提供、SNS】
	・ 市道の通行止め情報、道路除雪の今後の見込み【SNS】
	・ 路線バスの一部運行再開【情報提供】
1月16日(土)	・ 「雪情報」に「市道除雪の進捗情報」等を追加【HP】
	・ 市道除排雪の進捗状況【情報提供、HP】
	・ 一斉屋根雪下ろしの実施【情報提供、SNS、HP】
	・ ごみ収集の再開及び臨時収集の実施【情報提供、SNS】
1月17日(日)	・ 市道除排雪の進捗状況【HP】
	・ 市道の通行止め情報【SNS】
	・ ごみ収集の再開【安全メール】
	・ 要援護世帯除雪費助成事業の対象期間延長【SNS、安全メール】
1月18日(月)	・ 市道除排雪の進捗状況【HP】
	・ 第3回上越市大雪災害対策本部会議の開催【情報提供、SNS】
1月19日(火)	・ 市道除排雪の進捗状況【HP】
	・ 一斉屋根雪下ろしに伴う交通規制及び留意事項緊急連絡先について【情報提供】
	・ 一斉屋根雪下ろしに関する問合せ窓口の設置【情報提供】
	・ 登下校時における交通事故防止【安全メール】
1月20日(水)	・ 市道除排雪の進捗状況【HP】
	・ 登下校時における交通事故防止【安全メール】
1月21日(木)	・ 一斉屋根雪下ろしに伴う公立保育施設、市立小・中学校等の対応【情報提供】
1月22日(金)	・ 一斉屋根雪下ろしにおける交通規制【SNS】
	・ 一斉屋根雪下ろしに伴うごみの収集【情報提供】
1月23日(土)	・ 市道における通学路歩道除雪の進捗状況【情報提供】
1月25日(月)	・ 第4回上越市大雪災害対策本部会議の開催【情報提供、SNS】
1月26日(火)	・ 除雪作業中の事故に関する注意喚起【安全メール】
1月27日(水)	・ 一斉屋根雪下ろし・排雪の終了【情報提供】

2 個別媒体別対応 ※ 内の件数の集計期間：1月6日(水)～31日(日)

(1) 市ホームページ

- ・12月1日(火)から例年開設しているサブサイト「雪情報」を開設した。
- ・1月4日(月)には、「雪情報」にライフラインなどの情報を一元化した。
- ・以降、「雪情報」をトップページのスライドバナーに表示し、目に付きやすく、情報にたどり着きやすくなるようにしたほか、道路交通や市道除排雪の進捗、生活ごみの収集、小・中学校の臨時休業などの情報を同サイト内に掲載し、情報を逐次更新した。
- ・また、走行困難路線・走行不能路線を図面にまとめ、市ホームページに掲載し、除雪作業の進捗にあわせ、解消状況がわかるよう、適宜情報を発信した。



【トップページに表示した「雪情報」のスライドバナー】

市ホームページの更新件数 289 件

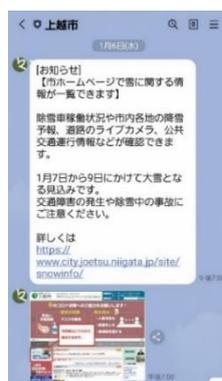
(2) 市公式SNS (LINE、Twitter)

- ・1月7日(木)からの大雪の予報を受け、5日(火)には注意喚起を行うとともに、市ホームページ「雪情報」に関するお知らせを発信した。
- ・以降、LINEのリッチメニュー(トップ画面)に「雪情報」を追加更新したほか、市ホームページなどの情報と連動して、道路除排雪の状況や見通し、生活ごみの収集などの情報を随時発信した。

情報発信の件数 67 件 (LINE、Twitter いずれも同じ)



【「雪情報」を追加したリッチメニュー】



【1月6日(水)に発信したLINEのトーク画面】

○登録者(フォロワー)数の推移(人) ※ ()内は前回集計比

集計日	LINE	Twitter
1月6日(水)	5,821	1,347
2月1日(月)	7,924 (+2,103)	2,399 (+1,052)
3月1日(月)	8,250 (+326)	2,518 (+119)

(3) 安全メール

- ・市ホームページや市公式SNSと内容を合わせて発信した。
- ・災害や犯罪、交通事故など安全・安心に関する情報を発信するものであるが、多量の情報量を文章形式で伝達できる機能に着目し、小・中学校の臨時休業やごみの収集、イベントの中止・施設の休館なども発信した。

情報発信の件数：43件

(4) コミュニティFM放送（FM-J）

- ・「広報Jステーション」で降雪状況や除雪中の事故防止の注意喚起などの周知を行った。

放送時間：21日間、延べ5時間10分

- ・道路の除排雪の状況などをエフエム上越に提供し、雪に関する特別番組を放送した。

放送時間：4日、延べ4時間

(5) 報道機関（市長記者会見、記者説明会、情報提供等）

- ・1月13日(水)の市長記者会見では、道路除雪の現状を説明し、市民へ不要不急の外出自粛を呼び掛けるとともに一斉屋根雪下ろしの見通しを伝えた。
- ・1月14日(木)からは、担当部局による記者説明会を連日開催し、道路除雪の進捗状況や小・中学校の対応、一斉屋根雪下ろしの実施方法などを説明した。
- ・報道機関へ、市ホームページ「雪情報」の情報発信に関する周知を依頼した。

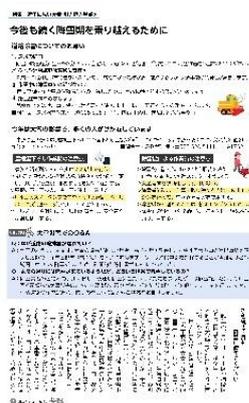
情報発信の件数 市長記者会見＝1件、記者説明会＝7件、情報提供＝118件、
上越タイムス「市民の窓」＝3件



【1月13日(水)開催の市長記者会見】

(6) その他（防災行政無線、エリアメール、広報上越）

- ・道路除雪を進めるため、1月10日(日)、11日(月・祝)に不要不急の外出自粛の協力についてエリアメールを発信した。
- ・13区では、防災行政無線（戸別受信機）で区内の住民に呼び掛けを行った。
- ・広報上越2月号の特集では、大雪への警戒を呼び掛けたほか、除雪作業時の注意点や道路の除排雪についてのQ&Aを掲載した。3月号では、一斉屋根雪下ろしの記録写真や除雪事業者へのインタビューを掲載した。



【広報上越 2月号】



【広報上越 3月号】

【課題】

- ・道路除雪の進捗状況に関する問合せや苦情が多く寄せられたが、進捗や道路状況などは市のパトロール又は事業者からの報告によって情報を得ているため、把握するまでに時間を要し、リアルタイムに発信することが困難であった。
- ・除雪車の稼働状況については、市ホームページから「除雪車稼働状況」サイトにリンクを設定していたが、道路除雪管理システムにアクセスが集中したことにより、通信エラーが発生し、除雪車の位置情報が一時的に閲覧できない状況が生じた。
- ・防災ラジオは、各区の防災行政無線と異なり強制的にラジオを起動させ、旧市の区域一斉に最大音量でしか発信できないため、除雪状況などの情報発信には、なじまないとの判断から使用しなかった。一方、コミュニティFM放送などのラジオ放送は、インターネットを利用しない人にとって重要な伝達手段の一つであることから、その活用と聴取について周知が必要である。
- ・災害関連情報の発信に当たり、発信する情報と活用するツールの整理を行う必要がある。
- ・13区の一部地域において防災行政無線が受信できないとの情報があったことから、情報が寄せられた地域において、受信環境を調査する必要がある。

【今後の対応の方向性】

- ・道路除雪管理システムの改良
- ・市ホームページにライブカメラをリンクするなど、リアルタイムに情報を発信できる方法の検討
- ・テレビのデータ連携機能（dボタン）を活用した、災害時の積極的な情報発信
- ・データ連携による情報発信ツールの拡大に向けた県内テレビ放送局との協議
- ・「除雪の見通しが困難な状況」など、できない事の情報も含め、市ホームページにQ&Aを掲載するなど、一定の理解を求める対応の検討
- ・災害時の情報入手手段としてのコミュニティFM放送（FM-J）の聴取やテレビの視聴のほか、市公式SNSへの登録に関する市民への更なる周知
- ・災害時において発信すべき情報の内容、情報ごとの発信ツールの検討及び市民への周知
例：防災ラジオ … 避難情報、注意喚起情報、情報入手先の伝達（コミュニティFM放送の聴取の周知等）
安全メール、エリアメール … 避難情報、注意喚起情報、高速道路や幹線道路（国道8号など）の通行止めの周知
- ・防災行政無線の受信確認調査及び戸別受信機の交換作業の実施による受信環境の整備の検討

XII 災害対策本部

1 対策本部設置及び本部会議の開催状況

日 時	内 容
1月6日(水) 午後4時	○大雪災害警戒本部の設置 今後の積雪が警戒本部の設置基準に達することが想定され、除雪事故が多発していること、また、小・中学校が順次始業式を迎えることから、今後の対応について協議するため
1月9日(土) 午後4時	○大雪災害対策本部の設置（第1回 大雪災害対策本部会議） 3つの観測地点（合併前上越市、安塚区、浦川原区）で積雪深が救助法の適用基準を超え、更に降雪が見込まれることから、今後の対策に当たるため （主な議題）※市の取組方針の確認と市民への情報発信 ・道路除排雪の対応状況 ・要援護者への対応状況
1月11日(月・祝) 午後1時45分	○第2回 大雪災害対策本部会議の開催 （主な議題）市の取組方針の確認と市民への情報発信（呼び掛け） ・道路除排雪の対応状況 ・要援護者への対応状況 ・学校、保育園の対応、ごみ収集の対応、市内物流の状況 公共交通機関の状況、職員の勤務体制の方針 等 ・自衛隊の活動状況
1月18日(月) 午後2時	○第3回 大雪災害対策本部会議の開催 （主な議題）市の取組状況の確認と市民への情報発信 ・道路除排雪の状況 ・要援護者への対応状況 ・学校、保育園の対応、ごみ収集・公共交通機関の状況 ・一斉屋根雪下ろし（スケジュール等）
1月25日(月) 午後2時	○第4回 大雪災害対策本部会議の開催 （主な議題）市の取組状況の確認と市民への情報発信 ・道路除排雪の状況 ・要援護者への対応状況 ・一斉屋根雪下ろし（実施状況等）
2月25日(木) 午後2時	○融雪災害警戒本部へ移行 長期予報（1か月予報）が発表され、今後、集中的な降雪の見込みが無くなったこと、また、先週の降雪に伴う市内道路の除排雪も進み、公共交通をはじめとする道路交通が確保される状況となったため
4月16日(金) 午後3時	○融雪災害警戒本部の廃止 市内の指定観測地点における積雪がほとんどなくなり、融雪による災害の発生危険性が低くなったため

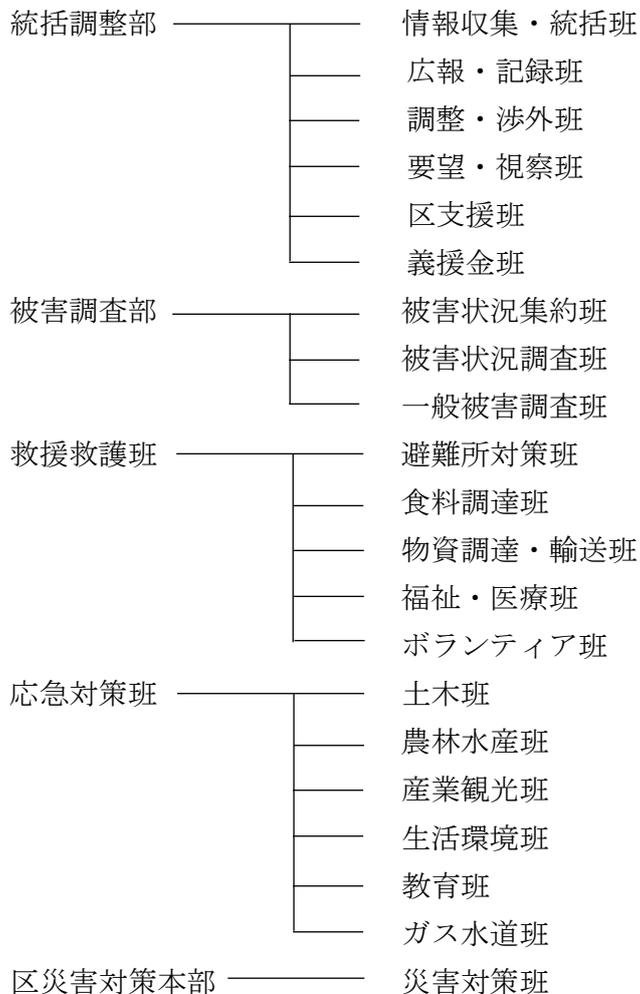
2 本部機能

(1) 災害対策本部の設置

- ・1月9日(土)に大雪災害対策本部を設置(6日(水)に設置した大雪災害警戒本部から移行)
- ・本部は木田庁舎 402・403 会議室に設置し、通常 of 自然災害と同様の体制を構築した。

本部長：市長

副本部長：副市長、教育長、ガス水道事業管理者、理事



【第1回災害対策本部会議】



【災害対策本部室
木田庁舎 402・403 会議室】

(2) 区災害対策本部との連携

- ・1月9日(土)から19日(火)の間は、木田庁舎、総合事務所ともに24時間体制で本部を運営した。
- ・その間、定期的にテレビ会議システムで情報交換を行い、木田庁舎で情報を集約した。

3 除雪対策本部

- ・12月1日(火)から、降雪に備えて4班体制(1班当たり4人)による除雪当番を編成して対応に当たった。また、連続降雪時には24時間交代制(24時間勤務とし、毎日0時に交代)による対応を行った。
 - ・市民からの苦情・問合せについては、除雪対策本部で対応していたが、増加する問合せに対応するため、1月12日(火)以降、4人体制から12人体制に増員して対応に当たった。
- ※「除雪車が来ない」「早く除雪してほしい」「いつ除雪車がくるのか」など、市民から多くの苦情や要望が寄せられた。

<各区域の苦情・問合せ件数> (期間12月1日(火)~3月31日(水))

合併前上越市	安塚区	浦川原区	大島区	牧区	柿崎区	大潟区	頸城区
6,640件	89件	158件	33件	103件	418件	392件	241件
吉川区	中郷区	板倉区	清里区	三和区	名立区	合計	
170件	163件	110件	86件	187件	76件	8,866件	

- ・1月13日(水)、除雪事業者へ「市道の走行不能路線の解消について(方針)」(以下の方針目標)を発出した。

方針目標

- ・1月18日(月)の早朝までに走行不能路線の全てを解消する。(人家のない集落間道路等、日常生活への影響の少ない路線を除く)
- ・歩道については、主要な通学路を中心に、可能な限り除排雪を実施する。

- ・集約先総合事務所では、複数の技術職員が中心となり、市道のほか、国道・県道の状況についても関係機関から情報を収集し、逐次、事業者と連絡・調整を図りながら対応に当たった。雪捨て場の開設や施設除雪箇所追加等についても、その都度、集約元総合事務所と連絡を取りながら対応に当たった。
- ・集約元総合事務所では、寄せられた除雪への苦情・要望や倒木による交通への支障等について、必要に応じて現場確認を行うとともに状況写真を撮影し、集約先総合事務所に報告するほか、緊急を要する事案については、直接、事業者に指示をするなど対応に当たった。

4 職員の参集、業務継続体制

(1) 参集体制

- ・1月6日(水)に大雪災害警戒本部を設置し、市内に暴風雪警報が発令された1月7日(木)からは、木田庁舎及び全ての総合事務所において24時間体制で警戒、災害対応業務に当たった。
- ・総合事務所では、1月9日(土)からの3連休に備え、総合事務所所属の職員以外で区内在住の避難所担当職員等を各日2人指名し、総合事務所からの指示により参集し、各区本部の指揮下で業務に従事する体制を整備した。

- ・期間中、総合事務所所属の職員のほか、総合事務所への参集を指示された職員が勤務し、災害対応業務に当たった。特に、名立区では国道8号と北陸自動車道が通行止めとなり、また、鉄道も運休し、区外からの職員の参集が困難となったため、1月10日(日)・11日(月・祝)の両日で、区内在住の職員が延べ6人参集し、災害対応業務に当たった。
- ・3連休明けの1月12日(火)以降は、職員が自家用車で出勤できない事態が想定されたことから、予め定めた災害時の参集手順に基づき、通常の勤務地に出勤できない職員は、最寄りの木田庁舎、総合事務所等に参集し、その指揮下に入って災害対応に当たる方針を1月11日(月・祝)の第2回大雪災害対策本部会議で確認し、同日午後4時43分に職員連絡メールを一斉送信した。

<正規職員の参集状況(1月12日(火))>

通常の勤務地	出勤者数			出勤困難職員
		左記の勤務地	左記の勤務地外	
木田庁舎	555人	526人	29人	101人
総合事務所	258人	249人	9人	76人
その他(※)	556人	475人	81人	229人
合計	1,369人 (77.1%)	1,250人 (70.4%)	119人 (6.7%)	406人 (22.9%)

※ガス水道局、教育プラザ、福祉交流プラザ、保育園等(小・中学校を除く)

- ・所属とは異なる最寄りの勤務地に参集した職員については、参集先の指揮下に入り、除排雪の電話対応やパトロール、要援護世帯除雪費助成事業などの業務に従事した。
- ・交通障害の早期復旧を図る道路除排雪を最優先とするため、職員駐車場の除雪に時間を要し、木田庁舎の職員駐車場の駐車可能台数が逼迫していたことから、木田庁舎に勤務する職員について、通勤距離が3km未満は徒歩、車は相乗りとした対応を、2月8日(月)まで継続した。期間中、職員による駐車場の除排雪や誘導、上越文化会館やリジョンプラザ上越等の駐車場を臨時駐車場として確保するなどの対応を行った。

(2) 業務継続体制

災害対応の業務量に応じて、大幅な業務量の増が見込まれた要援護世帯除雪費助成事業や、除排雪に関する電話対応及び一斉屋根雪下ろしについては、全庁的な動員を実施して体制を確保した。このほか、総合事務所の家屋被害状況調査やごみ収集誘導業務について、木田庁舎から応援職員を派遣して対応した。

このほか、適宜、各部局内で人員調整を行った。

【課題】

- ・災害対策本部において、避難所開設や物資の運搬など業務の発生頻度が低い担当班があった一方で、一斉屋根雪下ろしのセクションがないなど、風水害、地震と異なる本部体制の検討が必要である。
- ・本部の部屋（機能）が分散（除雪対策本部、一斉屋根雪下ろし対応本部）されたため、1か所に集約するための検討が必要である。
- ・道路課雪対策室に電話対応業務が集中し、道路や雪捨て場、消融雪施設等の状況確認、除雪事業者への指示など、道路除排雪の対応に支障が生じた。
- ・道路除雪に関し、緊急時においては、総合事務所の判断で除雪事業者に指示を行い対処することとしていたが、その対応方法が木田庁舎と総合事務所の間で共有が十分ではなく、災害発生時の中であらためて確認する場面が生じた。

【今後の対応の方向性】

- ・職員参集体制の整備（職員駐車場の確保を含む）
- ・降雪期前における全庁的な対応手順の確認を実施
- ・降雪期前における木田庁舎と総合事務所との間での除雪体制の定期的な確認の徹底

【資料1】国への要望活動

1 全体概要

大雪に伴う市民生活と経済活動を早期に安定化するため、当市の増大する財政負担に対する支援や、災害救助法の適用期間の延長、被災した農業者への支援などを要望した。

月日	要望先	要望内容（概要）	要望の成果等
1月13日(水)	総務省	特別交付税の最大限の措置	<ul style="list-style-type: none"> 特別交付税（3月交付分）の繰上げ交付 特別交付税の交付決定
1月14日(木)	内閣府	市民生活と経済活動を早期に安定化するための総合的な支援（財政支援等）	<ul style="list-style-type: none"> ▶交付額 34億3,728万円 ※全国市中2位（予算額 29億8,000万円）
1月16日(土)	国土交通省		<ul style="list-style-type: none"> 市道除排雪委託料に係る臨時特例措置交付金、社会資本整備総合交付金の追加内示
1月18日(月)	財務省		<ul style="list-style-type: none"> 災害救助法の適用期間の延長 ▶12日間延長
1月23日(土)	農林水産省	被災した農業者への支援	<ul style="list-style-type: none"> 国の支援制度の実現
2月9日(火)	国土交通省	公共交通の運行確保への支援	<ul style="list-style-type: none"> 支援策の検討を確認

2 各要望の振り返り

(1) 総務省

【年月日】令和3年1月13日(水)

【要望方法】武田総務大臣、総務省幹部12人、高鳥衆議院議員へ要望書を送付

【要望項目】令和2年度における特別交付税の配分について

【要望内容】豪雪対策等に対し、特別交付税の最大限の措置による財政支援を行うこと

(2) 内閣府

【年月日】令和3年1月14日(木) 【場所】高田城址公園オーレンプラザ

【要望方法】小此木内閣府特命担当大臣（防災担当）に市長が要望書を手交

【要望項目】令和3年1月の記録的な大雪に対する支援について

【要望内容】市民生活と経済活動を早期に安定化するための総合的な支援を行うこと

- ・除排雪経費に係る特別交付税の最大限の措置及び市町村道除雪費補助の臨時特例措置等による財政支援
- ・「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の着実な推進
- ・災害救助法の適用期間の延長についての柔軟な対応



【参加者】小此木内閣府特命担当大臣（防災担当）、村手内閣府（防災担当）審議官、高鳥衆議院議員、花角新潟県知事、村山市長 ほか

【現地視察】空き家倒壊現場（南本町一丁目）、市道排雪状況（南本町二丁目）、市街地積雪状況（南本町三丁目）



（3）国土交通省

【年月日】令和3年1月16日（土） 【場所】市役所4階応接室

【要望方法】赤羽国土交通大臣に市長が要望書を手交

【要望項目】令和3年1月の記録的な大雪に対する支援について

【要望内容】市民生活と経済活動を早期に安定化するための総合的な支援を行うこと

- ・除排雪経費に係る市町村道除雪費補助の臨時特例措置等による財政支援
- ・「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の着実な推進

【参加者】赤羽国土交通大臣、吉岡国土交通省道路局長、岡村北陸地方整備局長、野津北陸信越運輸局長、高鳥衆議院議員、太田衆議院議員、村山市長 ほか



（4）財務省

【年月日】令和3年1月18日（月）

【要望方法】麻生財務大臣（副総理）へ要望書を送付

【要望項目】令和3年1月の記録的な大雪に対する支援について

【要望内容】市民生活と経済活動を早期に安定化するための総合的な支援を行うこと

- ・除排雪経費に係る特別交付税の最大限の措置及び市町村道除雪費補助の臨時特例措置等による財政支援
- ・「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の着実な推進

(5) 農林水産省

【年月日】令和3年1月23日(土) 【場所】市役所4階401会議室

【要望方法】野上農林水産大臣に市長が要望書を手交

【要望項目】記録的な大雪災害に対する支援について

【要望内容】被災した農業者の早期の営農再開に向けた支援を行うこと

- ・被災した農業用ハウス等の再建にかかる支援
- ・営農再開に向けた施設復旧・運転資金の調達にかかる支援



【参加者】野上農林水産大臣、村井大臣官房危機管理・政策立案総括審議官、高鳥衆議院議員、花角新潟県知事、竹田大潟ナショナルカントリー代表理事、村山市長 ほか

【現地視察】農業用ハウス被災現場
(大潟区長崎地内)



被災農業者の支援制度の実現・説明会 (上越タイムズ)

(6) 国土交通省

【年月日】令和3年2月9日(火) 【場所】国土交通省庁舎内

【要望方法】赤羽国土交通大臣に野口副市長が要望書を手交

【要望項目】冬期の公共交通機関の運行確保に対する支援について

【要望内容】冬期の市民生活の維持のため、公共交通機関の運行確保に対する支援を行うこと

- ・鉄道における短期集中降雪時の除雪に係る支援
- ・地域公共交通の維持確保のための支援

【資料2】自衛隊による支援活動

1 活動の概要

- ・期 間：令和3年1月10日(日)～1月12日(火) (3日間)
- ・編 成：延べ人員約250人、車両約40両
- ・活 動：障害者施設と高齢者施設の除雪作業 (11施設)

2 災害派遣の経過

1月10日(日)

○積雪により“他へ避難することが困難な障害者や高齢者が居住又は通所する施設（公共性）”の中で“倒壊の恐れがある老朽化した建築物で速やかに雪下ろしの必要（緊急性）”があり、“職員や事業者等による除雪対応が困難な状況（非代替性）”となっている7施設の除雪作業を行う必要が生じたため、上越市長が新潟県知事に対し陸上自衛隊の災害派遣を要請

⇒新潟県知事が、陸上自衛隊第5施設群長 兼 高田駐屯地司令に対して災害派遣を要請

○自衛隊派遣中も、他に除雪支援が必要な案件（教育施設や社会福祉施設、要援護世帯など）がないか調査を継続。その結果、緊急性が認められた障害者施設等について、当初の7施設に4施設を追加

1月12日(火)

○11施設の除雪作業が全て完了

⇒自衛隊からの完了報告を受け、新潟県知事が自衛隊に撤収を要請



・除雪作業を実施した施設

	区	施設名	活動期間
障害者施設	浦川原区	グループホーム ゆめほーむ	10日(日)
		グループホーム となりぐみ	10日(日)
		ワークセンター おおすぎのさと	10日(日)
	高田区	ポプラの家	10日(日)
頸城区	くびき ふれあい	11日(月・祝)・12日(火)	
高齢者施設	諏訪区	グループホーム なかよし寿の家	10日(日)～12日(火)
	津有区	グループホーム 南葉	10日(日)・11日(月・祝)
		グループホーム 宝寿の家	10日(日)
	浦川原区	グループホーム癒しの家 うらがわら	11日(月・祝)～12日(火)
	頸城区	樹楽上増田	11日(月・祝)
八千浦区	グループホーム 百寿の家	11日(月・祝)	

【資料3】町内会長への大雪に関する調査結果（速報値）

1 調査目的・概要

【目的】

- ・大雪災害対応の検証作業の参考とするため、町内会長の皆様から、「道路除雪」、「互助・共助による取組と支援の在り方」、「市からの情報発信」などについて、書面による調査を行うもの
- ・調査結果から、新たな雪押し場の確保や異常降雪時の除雪方法、互助・共助による除雪への支援策のほか、市からの情報発信における改善点の洗い出しなどを行い、次の大雪災害への備えを検討する

【概要】

調査期間：5月20日から6月4日まで（当日消印有効）

配布：全821町内会

回収：691町内会（うち6通が町内会名不明）

回収率：84.2%

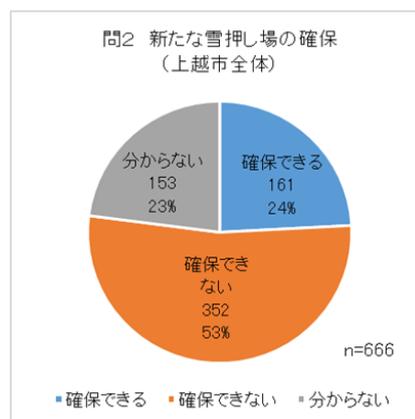
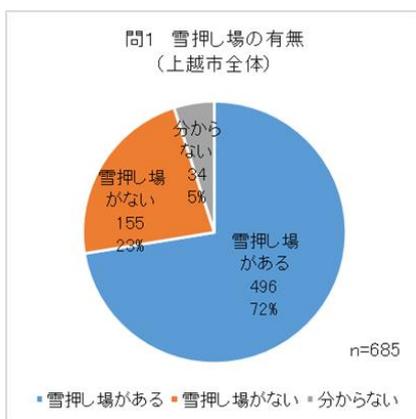
配布・回収方法：広報上越6月号の配布（5/20）に合わせて、全町内会へ配布、郵送により回収

※調査に当たっては、町内会の総意ではなく町内会長個人としての意見を聞いたもの。

2 調査結果

問1 雪押し場の有無について

問2 新たな雪押し場の確保について



既存の雪押し場があると回答した町内会が7割を超える一方で、新たな雪押し場が確保できると回答した町内会が3割に満たない状況となっている。分からないと回答した町内会において候補地がないか更に調査を進める必要がある。

問3 異常降雪時に除雪を一時的に先送りできる可能性がある路線について

異常降雪時に除雪を先送りできる路線がある町内会が、若干ではあるが確認された。今後、除雪区分の見直しなどについて調整を進める必要がある。

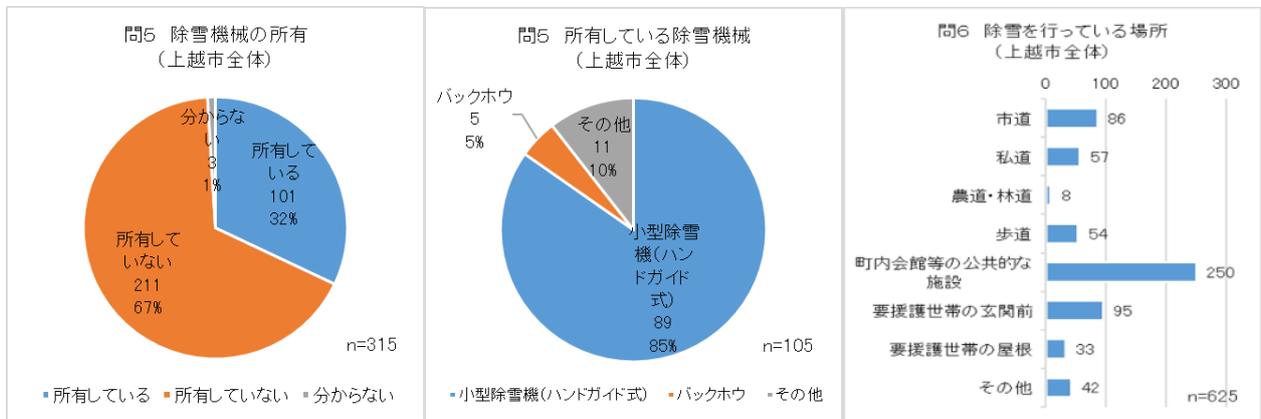
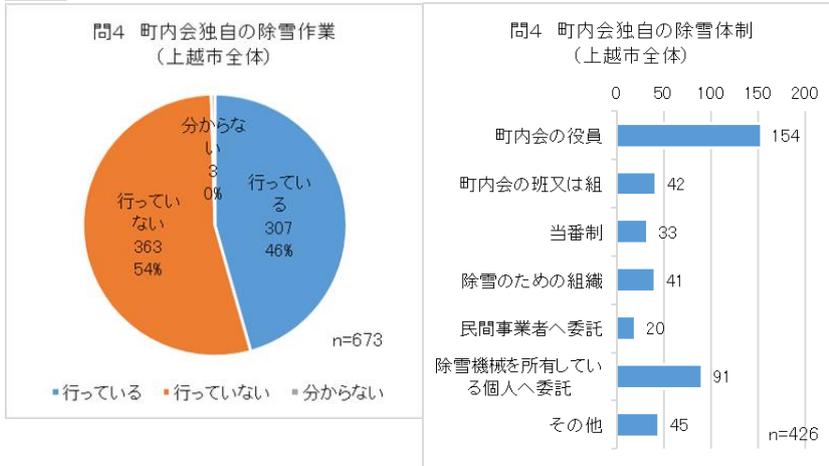


【資料3】町内会長への大雪に関する調査結果（速報値）

問4 町内会で独自に行った除雪作業について

問5 町内会又は組織における除雪機械の所有状況について

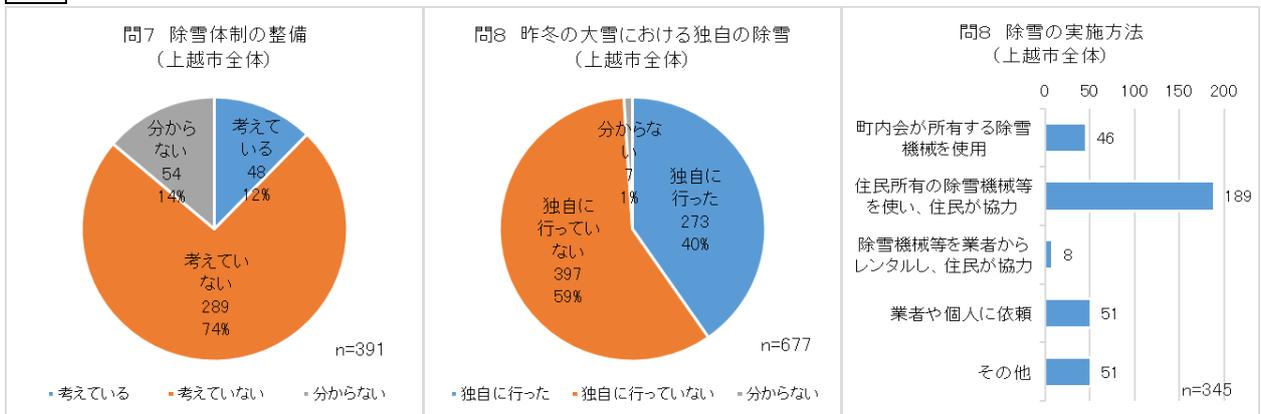
問6 除雪を行っている場所について



約半数の町内会で独自の除雪作業が行われ、町内会館などの施設を中心に町内会の役員が除雪作業を行っていることがうかがえる。

問7 昨冬の大雪を踏まえた除雪体制づくり

問8 昨冬の大雪時における町内会等による独自の道路除雪の実施状況及び体制について

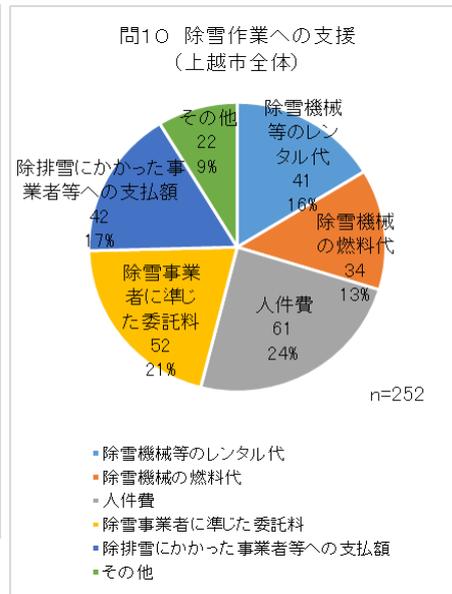
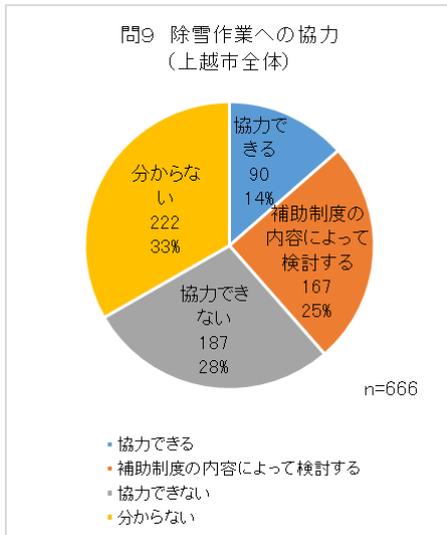


昨冬の大雪を踏まえ、新たに除雪体制を作る考えを持っている町内会は全体の12%となった。一方で昨冬の大雪時には町内会独自に除雪作業を行った町内会が4割に達しており、体制作りを行わなくとも、有事の際に共助の取組が行われる状態であることがうかがえる。

【資料3】町内会長への大雪に関する調査結果（速報値）

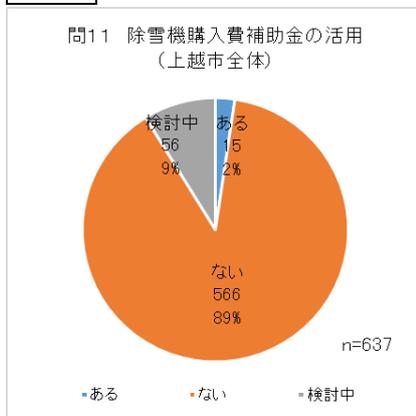
問9 新たな補助制度を創設した場合の「通学路の歩道」や「幅員の狭い市道」などの除雪協力について

問10 最も必要と思われる支援制度について



「協力できる」または「内容によって検討する」との回答が約4割であった。また、必要な支援としては「人件費」、「除雪事業者に準じた委託料」、「除排雪にかかった事業者等への支払額」、「除雪機械等のレンタル代」、「除雪機械の燃料代」の順となった。

問11 「小型除雪機購入費補助金」の申請をする予定について

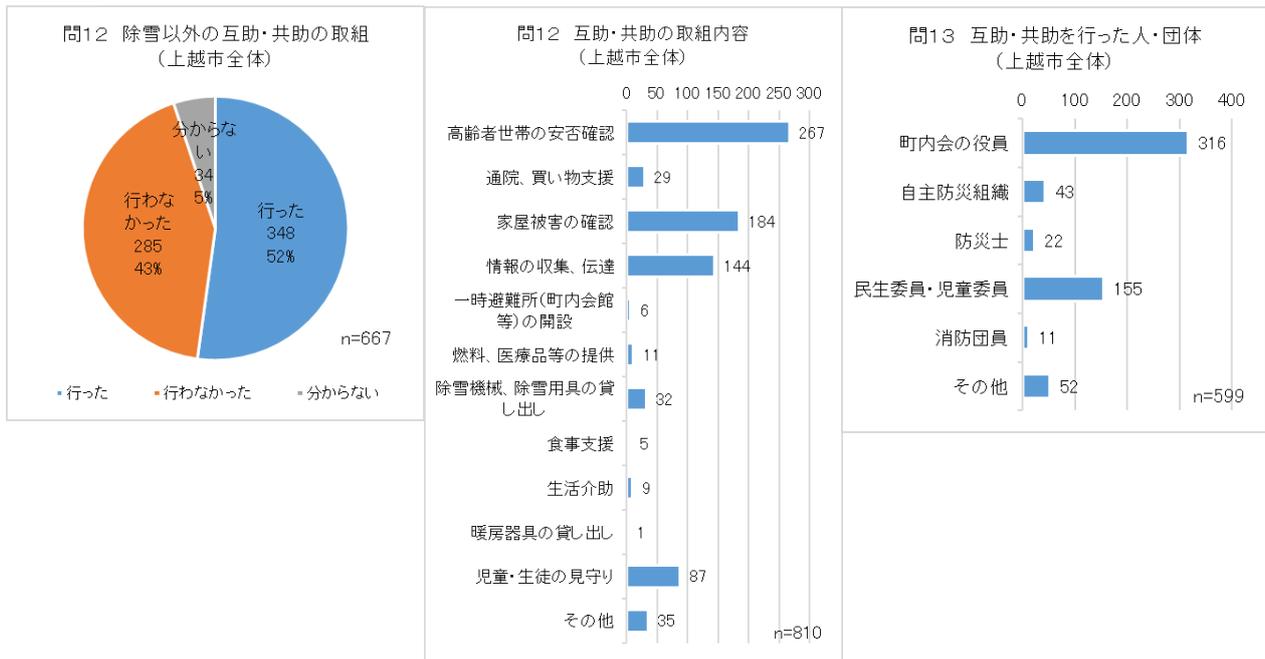


現在市が実施している「小型除雪機購入費補助金」については、申請の意向が「ある」または「検討中」が71町内会あり、需要の高まりが認められた。

【資料3】町内会長への大雪に関する調査結果（速報値）

問12 除雪以外で互助・共助の取組について

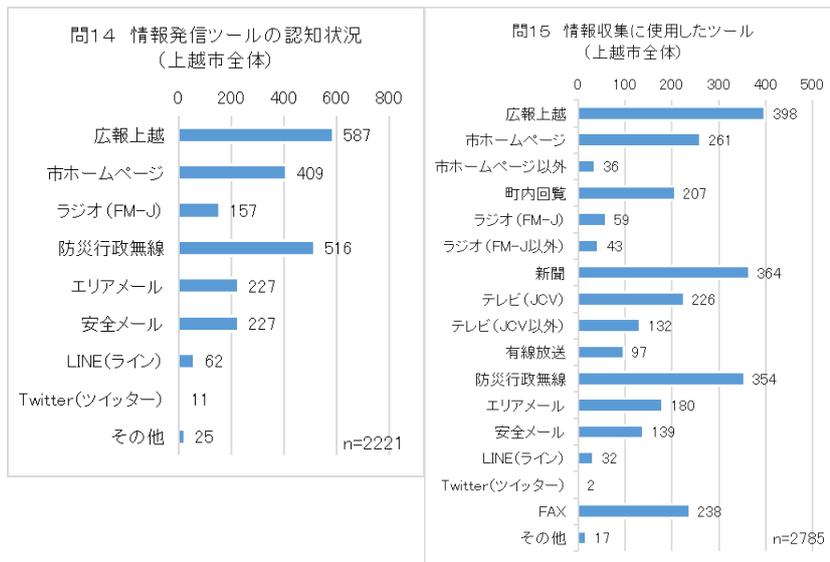
問13 互助・共助の取組を行った人・団体について



地域における互助、共助の取組を行った町内会が全体の半数以上となった。割合の多い順では、町内会の役員、民生委員が中心となつての「高齢者世帯の安否確認」、次に「家屋被害の確認」という結果であった。

問14 市が行っている情報発信の手段について

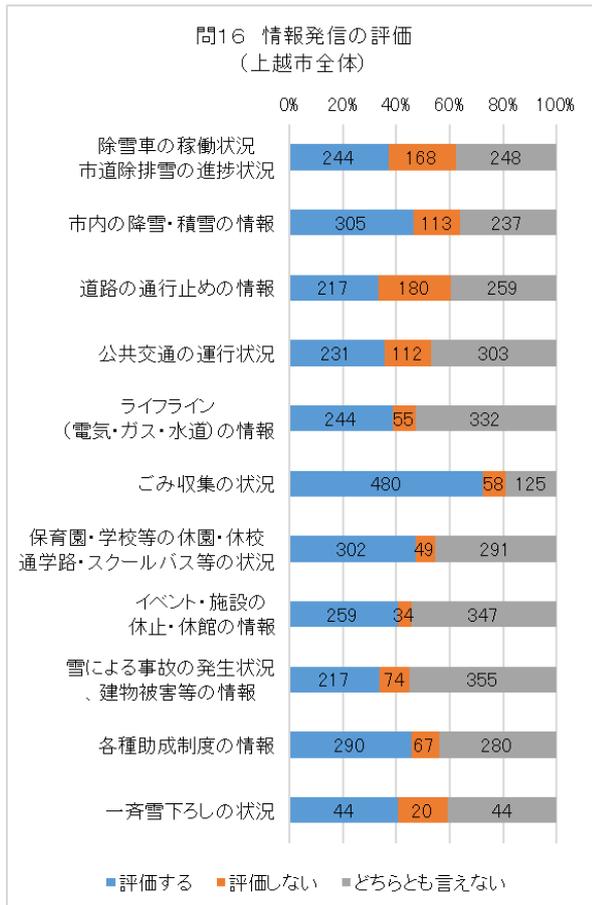
問15 情報収集の手段について



市の情報発信ツールの認知状況については、広報上越と防災行政無線が高かった。一方で、大雪に関する特別番組を放送したコミュニティ FM 放送 (FM-J) や市公式 SNS の認知度は前記のツールと比べ低い状況であった。情報収集に使用したツールは広報上越、新聞、防災行政無線となっており、こちらもラジオや SNS の活用は低い状況となった。

【資料3】町内会長への大雪に関する調査結果（速報値）

問16 大雪に関して市が行った情報発信の評価について



全ての項目において、「評価する」が「評価しない」を上回った。また、「評価する」情報の中で最も高かった項目が「ごみの収集」に関する情報であり、ファックスにより直接情報が入手できたことから評価が高くなったものと考えられる。

問17 問16で「評価しない」と回答した具体的な理由について（主な意見）

○道路除雪（31件）

- ・除雪車の稼働状況、市道除排雪の進捗状況が不明だった。
- ・市と除雪業者との連携が悪い。

○情報量が不足（不足していた情報）（61件）

- ・通行止め情報
- ・公共交通機関の運行情報
- ・除雪車の稼働状況

○情報発信のルール化（73件）

- ・市への電話が繋がらない、市からの回答がない。
- ・情報が遅い、伝わってこない、発信方法を明確にしてほしい。

○ごみ収集（14件）

- ・決定、連絡が遅く、周知期間がない。

○一斉雪下ろし（7件）

- ・決定、実施が遅い。

○防災ラジオ、防災行政無線（23件）

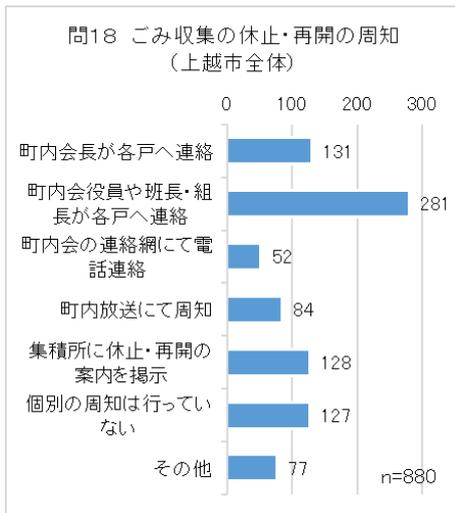
- ・情報発信にもっと活用してほしい。

○要援護者対応（8件）

- ・助成制度の情報が不足していた。

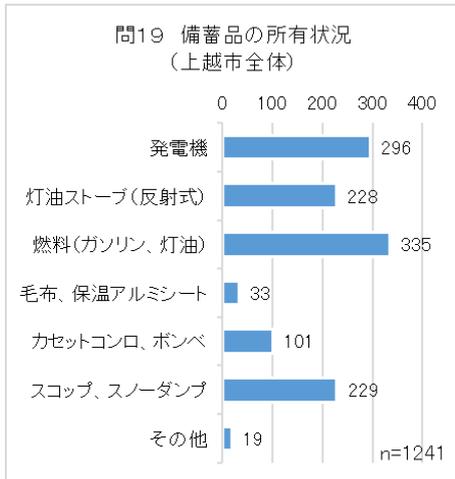
【資料3】町内会長への大雪に関する調査結果（速報値）

問18 ごみ収集の休止及び再開に伴う住民への周知について



周知の方法は、町内会の役員等を通じて全世帯に周知する手法が最大となった。一方で、個別の周知は行っていない町内会も127町内会存在しており、生活道路の除雪状況からしてもやむを得なかったものと考えられる。

問19 町内会が所有している備蓄品の保有状況について



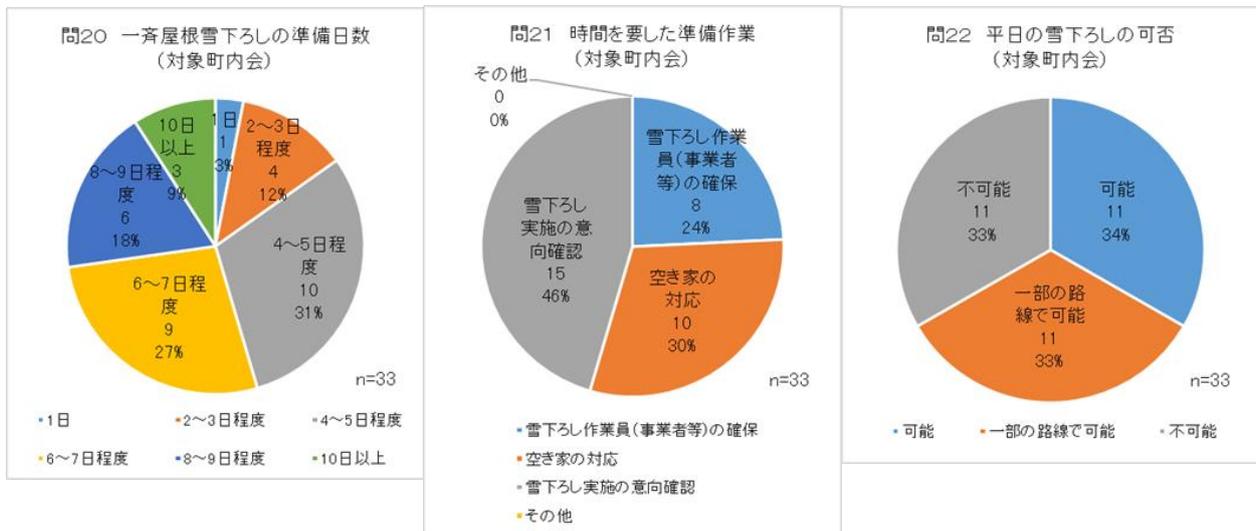
非常用の発電機やストーブ、燃料が用意されている。今後、調査を進め、備蓄品の配備の際の参考にしていく。

【資料3】町内会長への大雪に関する調査結果（速報値）

問20 一斉屋根雪下ろしに要する準備日数について

問21 一番時間を要した準備について

問22 平日に雪下ろしを実施することの可否について



準備に要する日数は、4~5日程度が31%、6~7日程度が27%あり、おおむね1週間程度の準備期間が必要である。

時間を要した準備作業としては、意向確認、空き家対応、作業員の確保の順であるが、いずれも準備に時間を要するため、降雪期前から準備を行うことにより、負担の軽減や準備期間の短縮に繋がるものと推察できる。

平日の雪下ろしについては、可能と一部路線で可能を合わせると7割程度あり、平日の雪下ろし実施に向けた取組が可能と考えている。

問23 昨冬の大雪全般に関する自由意見（主な意見）

○停電被害（3件）

- ・倒木の処理、通行止めに苦勞した。
- ・ライフラインの確保に努めてほしい。

○道路除排雪（319件）

◆除排雪作業に関すること

- ・道路除雪の実施時間が遅い、降雪状況に応じた除雪など、除雪作業の見直しが必要。
- ・ロータリー除雪車による除雪の実施。
- ・国道、県道の除雪など関係機関との連携した対応。
- ・通学路の歩道除雪の実施、歩行者通路の確保。

◆道路除排雪以外のこと

- ・消雪パイプ、流雪溝を整備してほしい。

◆情報発信に関すること

- ・道路除排雪の情報が遅く、不足している。
- ・除雪情報をリアルタイムに発信してほしい。
- ・道路状況を確認するため、ライブカメラを増設してほしい。

◆雪押し場に関すること

- ・市による雪押し場の確保。
- ・雪押し場の春先の雪崩しを早めに行ってほしい。

【資料3】町内会長への大雪に関する調査結果（速報値）

- ◆除雪の除雪、除雪機の補助
 - ・町内会で除雪したときの人件費や燃料代等を助成してほしい。
 - ・町内で除雪できるよう小型除雪機の貸与を検討してほしい。
 - 要援護者・要配慮者（33件）
 - ・雪下ろし事業者との連絡が大変だった。
 - ・民生委員との情報共有がされず、対応に苦労した。
 - ごみ収集（7件）
 - ・町内への周知に苦労した。
 - 公共交通（2件）
 - ・公共交通機関の運行状況について知らせてほしい。
 - 一斉屋根雪下ろし（22件）
 - ・一斉屋根雪下ろしまでの準備期間が長く、実施が遅い。
 - ・空き家や高齢者宅の対応に苦労した。
 - 情報発信（80件）
 - ・道路除排雪や一斉屋根雪下ろしの情報が不足。
 - ・情報発信の方法を検討してほしい。（防災行政無線、防災ラジオ、JCV、有線放送等の利用。）
 - ・情報発信を一元化し、定時にFAXで周知してほしい。
 - ・各地区に合った情報を流してほしい。
 - 災害対策本部（19件）
 - ・電話が通じない。
 - ・地域ごとの雪の状況を把握する方法を考えるべき。
 - ・職員体制の強化。区総合事務所に権限を委譲し、きめ細かな対応が必要。
- ※問17、問23は自由記述であり、複数意見の回答となっているため、回答数と分類別の合計は一致しません。

令和3年 大雪災害対応の検証について
[中間報告]

令和3年7月発行

発行：上越市

編集：上越市 防災危機管理部（市民安全課）

都市整備部

〒943-8601 新潟県上越市木田一丁目1番3号

TEL：(025)526-5111（内線1762） FAX：(025)526-6111

URL：<https://www.city.joetsu.niigata.jp/>
