

雪害による犠牲者防止対策の推進に関する調査

1. 調査目的・方針
2. 昨冬の人的被害状況
3. 個別被災事例の選定方針
4. ヒアリング調査項目
5. 参考
 - ・ 豪雪地帯、特別豪雪地帯の概要
 - ・ 高齢者が無理することなく除雪できる体制の整備
 - ・ 豪雪地帯における安全安心な地域づくりに関する懇談会
 - ・ 豪雪地帯対策基本計画

平成20年9月16日

国土交通省 都市・地域整備局 地方振興課

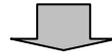


雪害による「犠牲者ゼロ」を目指すための基本方針

・自然災害の「犠牲者ゼロ」を目指すために早急に取り組むべき施策とりまとめ(内閣府、H19.12)



・自然災害の「犠牲者ゼロ」を目指すために総合プラン(内閣府、H20.4)



・除雪中の事故による犠牲者(死者)への対策
「高齢者を念頭に置いた豪雪地帯における克雪体制の整備」
「地域の助け合いで除雪できる体制の整備」
→ 高齢者が無理することなく除雪できる体制の整備



具体的施策

- 平成20年度
- ・「市町村雪対策計画の策定マニュアル」及び「共助による安全・効率的な雪処理方策マニュアル」の策定及び普及
 - ・国として個々の被災状況に着目した調査実施。きめ細かな雪害対策
→ 雪害による犠牲者発生の変因等総合調査(内閣府、国交省)

達成目標

平成21年度までに、特別豪雪地帯の7割の市町村において標記体制を整備
平成24年度を目途に、特別豪雪地帯の全202市町村について整備

平成20年度 雪害による犠牲者防止対策の推進に関する調査(災害対策総合推進調整費)
「雪害による犠牲者ゼロのための地域の防災力向上を目指す検討会」(有識者による検討会)

調査実施内容

昨冬の全国的な人的被害の状況を調査し、詳細に調査を行う個別被災事例の選定方針等の決定

H19~20冬期:概ね平年並の降雪に対し、雪害の犠牲者47名

H20. 9. 16

有識者検討会①

地元自治体、消防等の協力を得て事故の概況を把握し、個別被災事例を選定

被災者の日頃の雪処理状況等、事故の背景について個別に現地ヒアリングによる詳細調査を実施

ヒアリング結果を事故原因別に類型化、分析

対策案を複数提案

H20. 11中旬

有識者検討会②

H20~21冬期における上記対策案の妥当性、課題を把握(数地区において検証実験実施)

対策案をH20~21冬期の具体対策に反映

H21. 3中旬

有識者検討会③

H21~22冬期のより効果的な対策に反映



地域のボランティアによる高齢者宅の雪処理

※上記の有識者検討会 = 雪害による犠牲者ゼロのための地域の防災力向上を目指す検討会 を指す

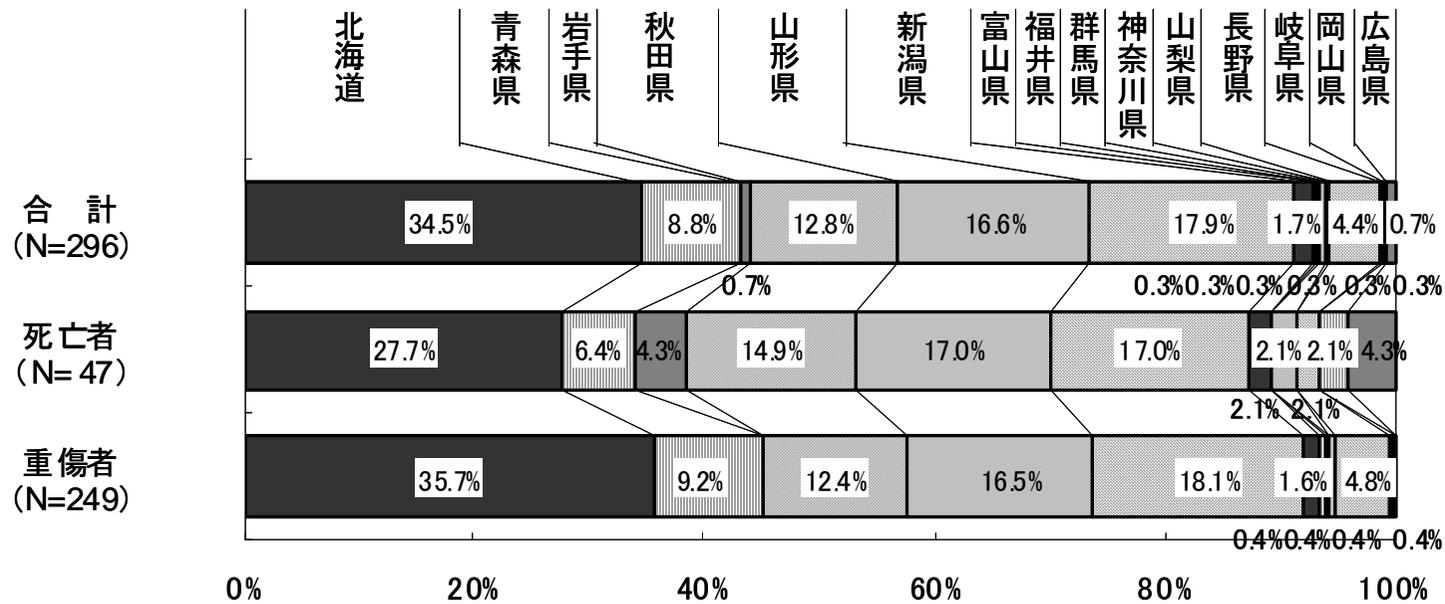
2. 昨冬の人的被害状況

(1) 主な被害及び災害対策本部の設置状況(概数)

| 県名 | 人的被害 | | | | 住家被害 | | | | | 非住家被害 | | 災害対策本部 | |
|-----|------|------|-----|-----|------|----|------|------|------|-------|-----|--------|------|
| | 死者 | 行方不明 | 重傷 | 軽傷 | 全壊 | 半壊 | 一部破損 | 床上浸水 | 床下浸水 | 公共施設 | その他 | 都道府県 | 市区町村 |
| | 人 | 人 | 人 | 人 | 棟 | 棟 | 棟 | 棟 | 棟 | 棟 | 棟 | | |
| 北海道 | 13 | | 89 | 108 | | | 3 | | | | | | 1 |
| 青森 | 3 | | 23 | 43 | | | | | 1 | | | | |
| 岩手 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 秋田 | 7 | | 31 | 54 | | | | | | | | | |
| 山形 | 8 | | 41 | 29 | | | 1 | | | 1 | 7 | | |
| 福島 | | | | 2 | | | 3 | | | 1 | 7 | | 2 |
| 群馬 | | | 1 | 8 | | | | | | | | | |
| 埼玉 | | | | 6 | | | | | | | | | |
| 神奈川 | 1 | | | 6 | | | | | | | | | |
| 新潟 | 8 | | 45 | 35 | | 1 | 1 | | | 1 | 3 | | |
| 富山 | 1 | | 4 | 5 | | | | | | | | | |
| 福井 | | | 1 | 3 | | | | | | | | | |
| 山梨 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 長野 | 1 | | 12 | 22 | | | | | | | | | |
| 岐阜 | | | 1 | 2 | | | | | 7 | | 1 | | |
| 滋賀 | | | | 4 | | | 1 | | | | | | |
| 京都 | | | | | | | | | 1 | | 1 | | |
| 兵庫 | | | | | | 1 | 1 | | | | 2 | | |
| 鳥取 | | | | | | | | | | | 1 | | |
| 岡山 | 1 | | | 2 | | | 3 | | | | 1 | | 1 |
| 広島 | 2 | | | | | | 7 | | | | | | |
| 合計 | 47 | | 249 | 330 | | 2 | 20 | | 9 | 3 | 23 | | 4 |

(2) 昨冬の雪による犠牲者(死者・重傷者) 道府県別構成

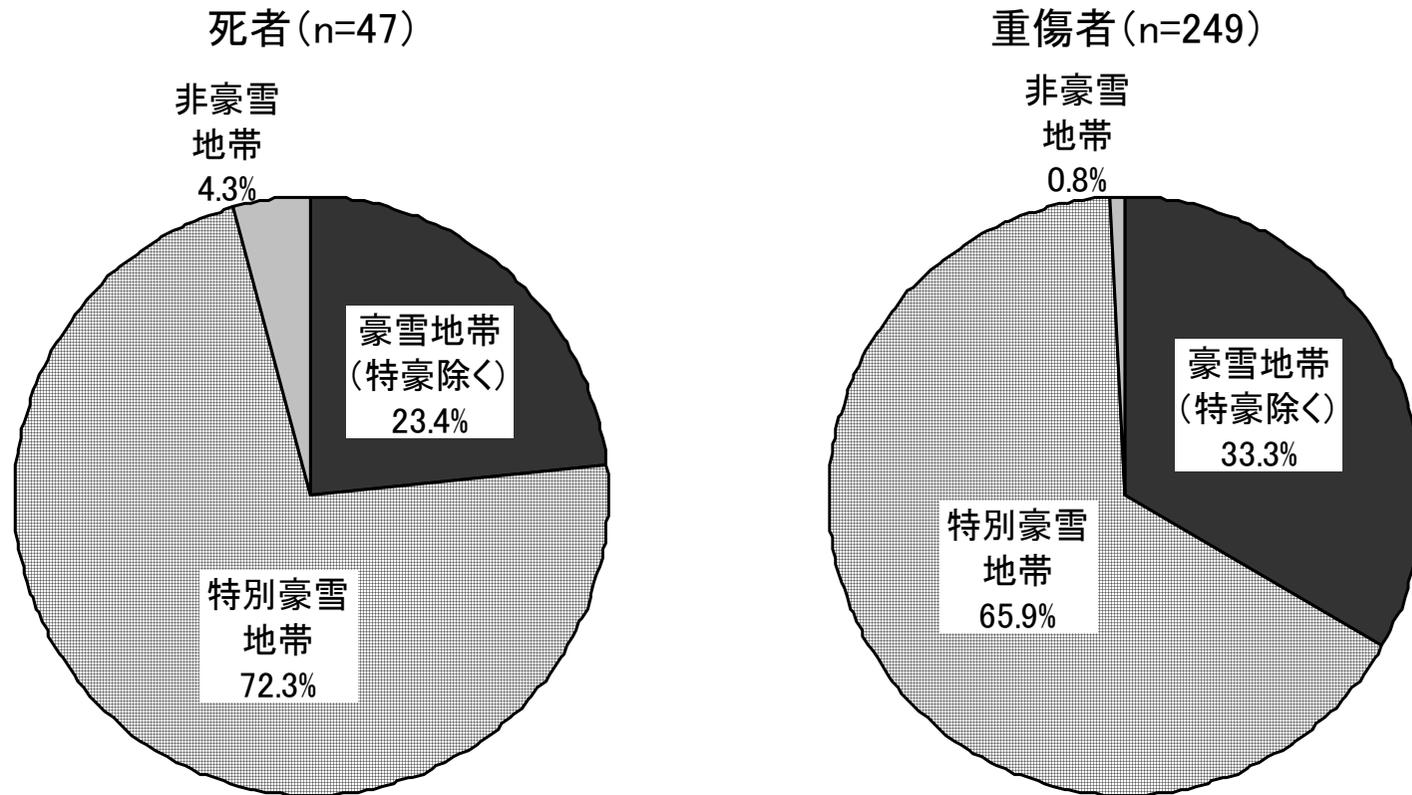
- ・死者、重傷者ともに、北海道が最も多く、全体の約3分の1を占める
- ・死者が多い道府県は重傷者も多い
- ・北海道、青森、秋田、山形、新潟の5道県で、死者の83%、重傷者の92%を占める



(備考) 消防庁「今冬の雪による被害状況等」(平成20年5月16日)の結果を基に作成

(3) 昨冬の雪による犠牲者(死者・重傷者) 地域指定別割合(概数)

- ・死者については、特別豪雪地帯が7割以上を占める(72.3%)
- ・重傷者については、特別豪雪地帯が約3分の2を占める(65.9%)

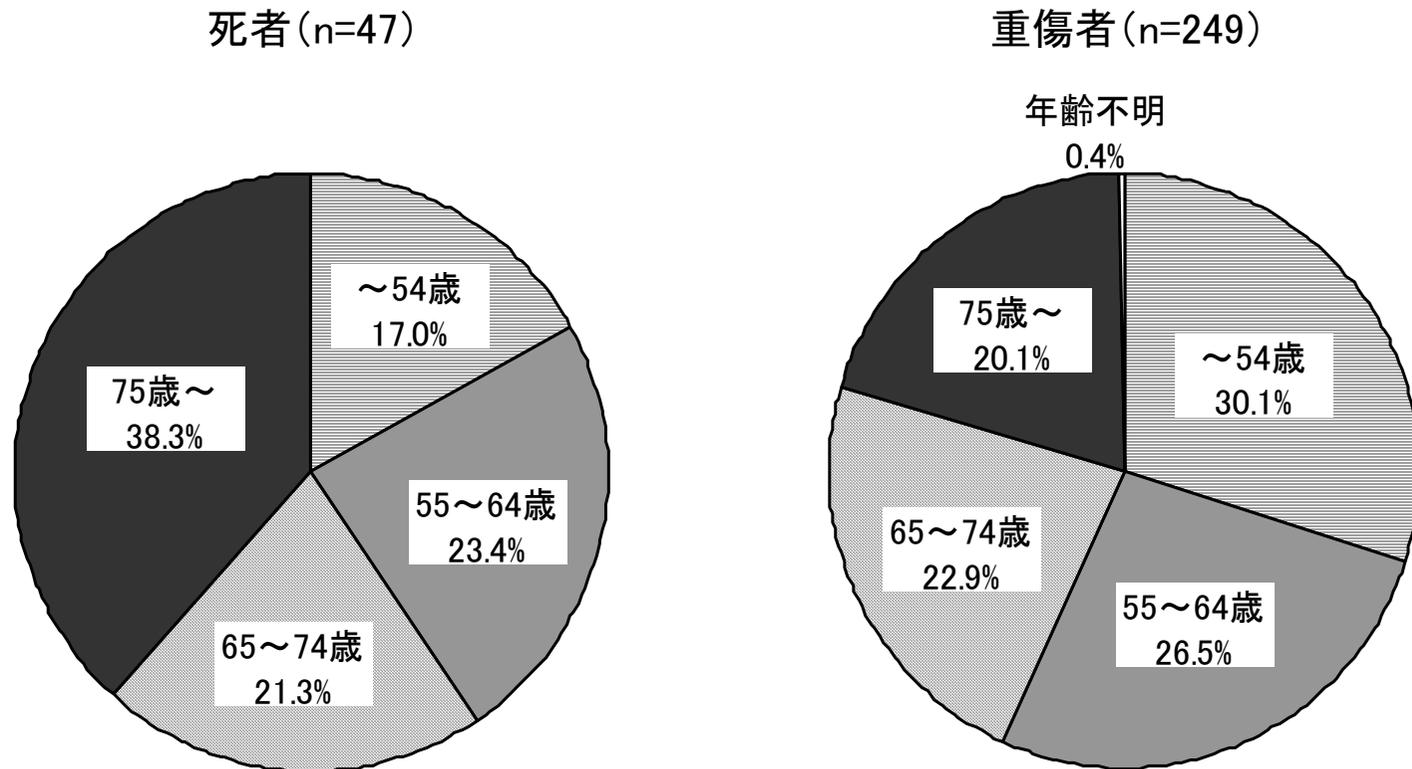


(備考)1 全域及び一部の区域が「豪雪地帯」に指定されている市町村の犠牲者のうち、全域及び一部の区域が「特別豪雪地帯」に指定されている市町村の犠牲者は、「特別豪雪地帯」として集計し、それ以外については、「豪雪地帯」(特豪除く)として集計

2 国土交通省地方振興課から道府県への照会調査(平成20年8月)の結果を基に作成

(4) 昨冬の雪による犠牲者(死者・重傷者) 年齢構成割合

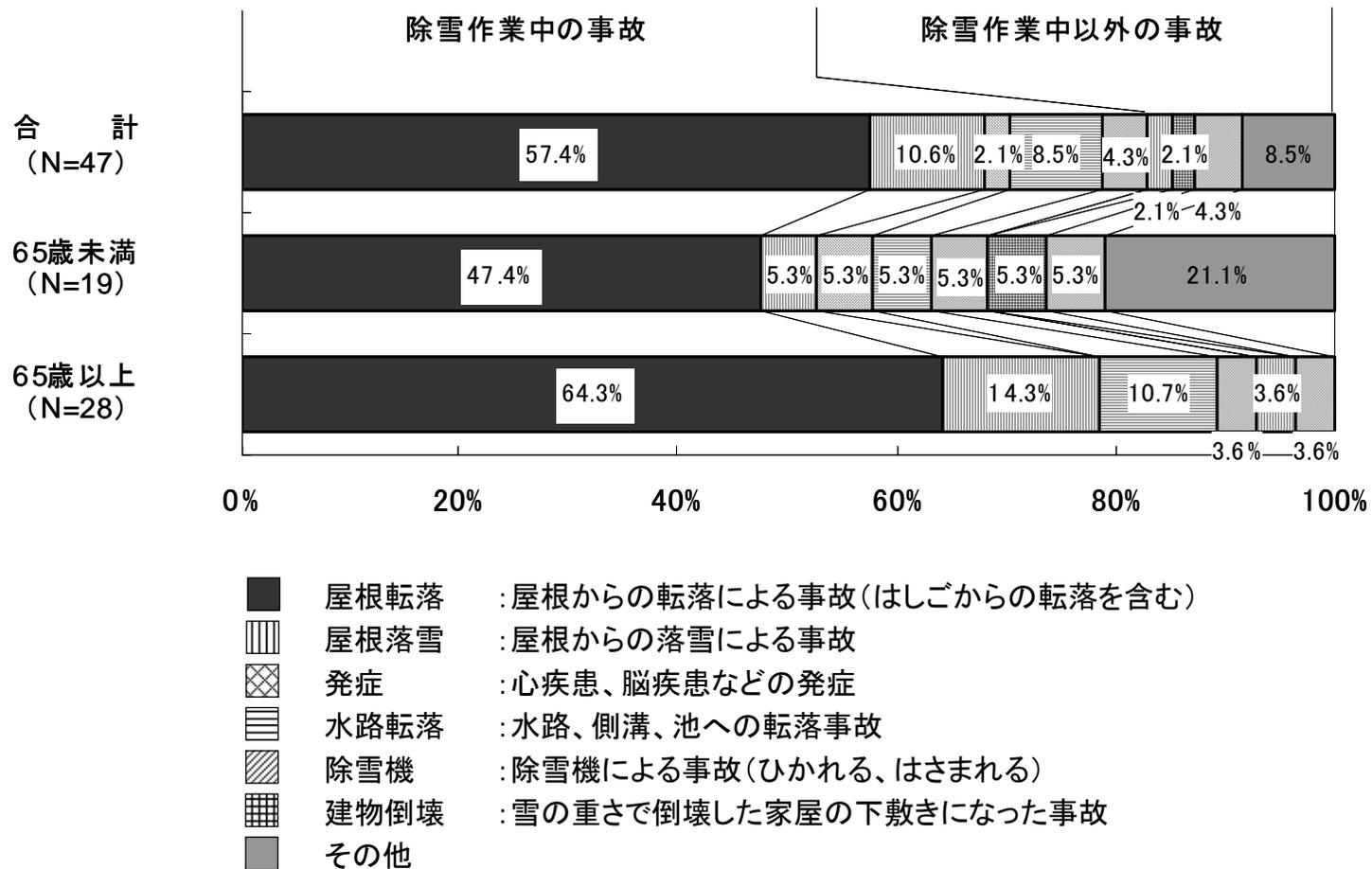
- ・死者については、65歳以上の高齢者が約6割(59.6%)
その高齢者のうち約3分の2が75歳以上、全体でも4割近くを占める(38.3%)
- ・重傷者については、65歳以上の高齢者が約4割(43.0%)
死者と比較して、54歳以下の割合が約3割と高くなっている(30.1%)



(備考)国土交通省地方振興課から道府県への照会調査(平成20年8月)の結果を基に作成

(5) 昨冬の雪による死者 原因別構成

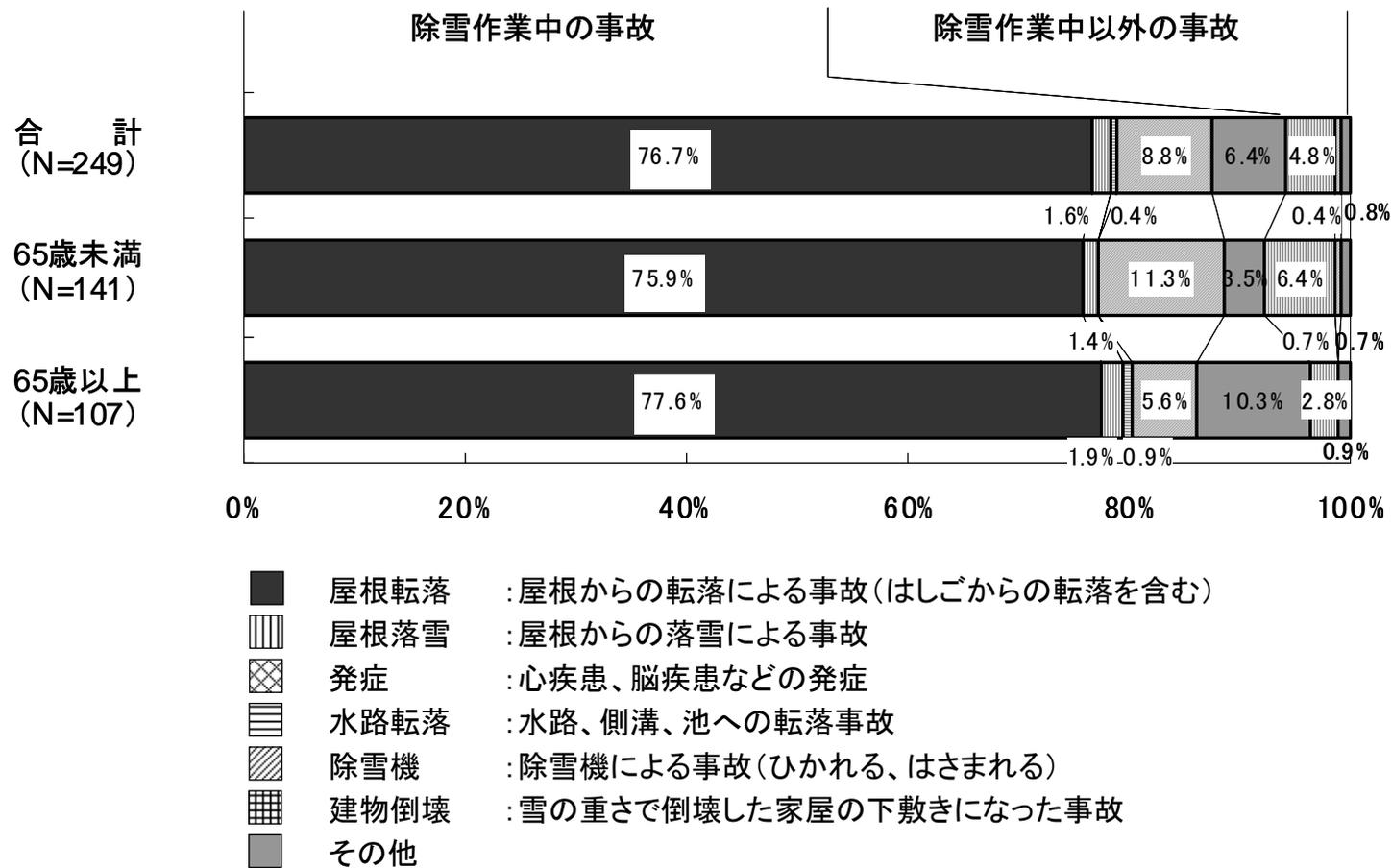
- ・除雪作業中の事故が8割以上(83.0%)、屋根からの転落が約6割(57.4%)
- ・屋根からの転落、屋根からの落雪、水路への転落で全体の約8割を(78.6%)占める
- ・特に65歳以上は、上記の3原因で92.9%に達する



(備考) 消防庁「今冬の雪による被害状況等」(平成20年5月16日)の結果を基に作成

(6) 昨冬の雪による重傷者 原因別構成

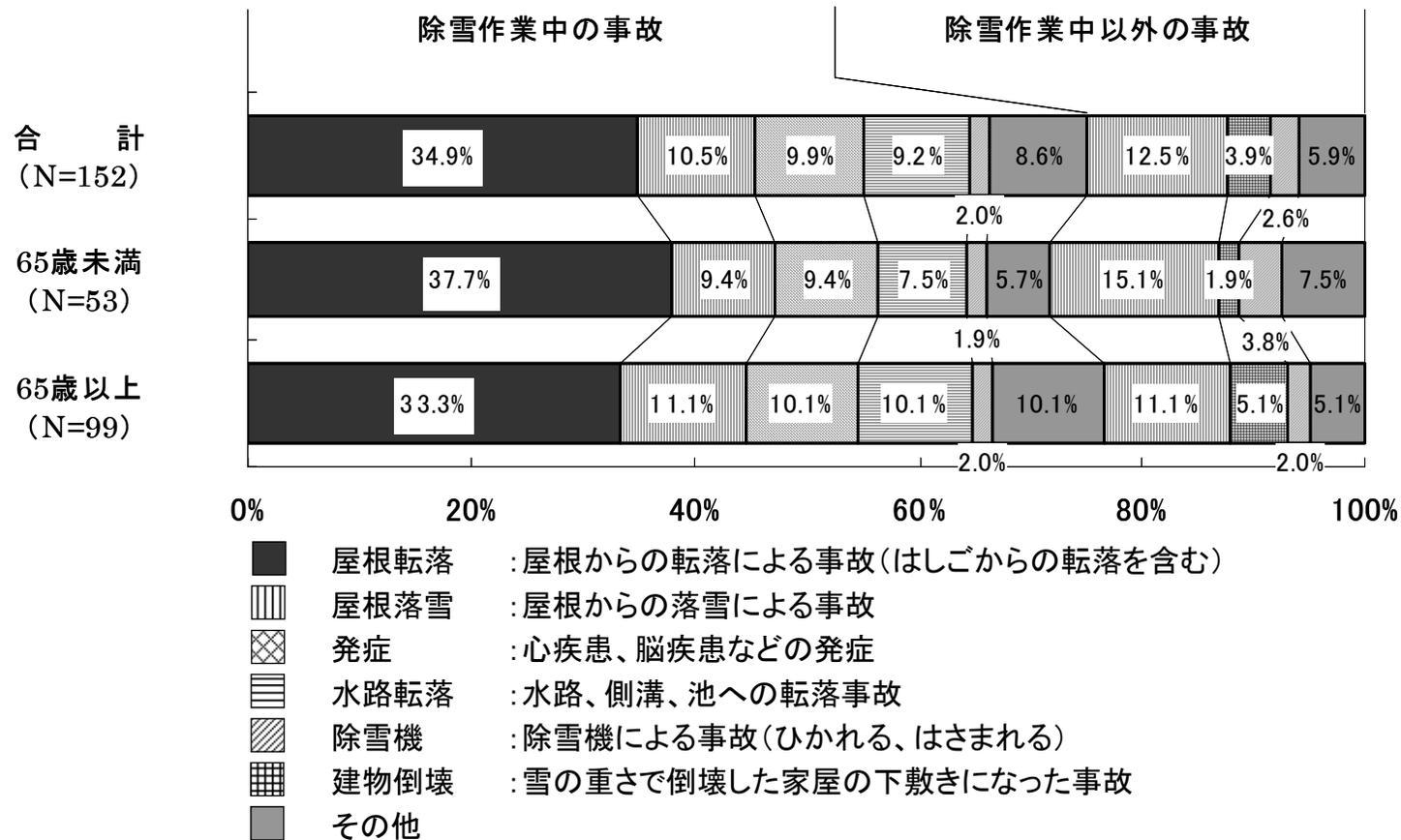
- ・除雪作業中の事故が大半(94.0%)、特に屋根からの転落が4分の3以上(76.7%)
- ・屋根からの転落、除雪機による事故で全体の9割近くに達する(85.9%)
- ・65歳未満と65歳以上で、原因別構成に大きな差はない



(備考) 国土交通省地方振興課から道府県への照会調査(平成20年8月)の結果を基に作成

【参考】平成17年度の雪(平成18年豪雪)による死者 原因別構成

- ・除雪作業中の事故が4分の3(75.0%)、屋根からの転落が3分の1以上(34.9%)
- ・屋根からの転落、屋根からの落雪、水路への転落で全体の約7割を占める
- ・65歳未満と65歳以上で、原因別構成に大きな差はない
- ・除雪作業中の発症が新たな問題として浮上(9.9%)



(備考)消防庁「今冬の雪による被害状況等」(第62報、平成18年9月25日)を基に作成

3. 個別被災事例の選定方針

- ①昨冬の雪による死亡事故のすべてを対象に、各市町村等に状況を照会(47事例)
- ②上記市町村で重傷事故も発生している場合、その事故についても状況を照会(128事例)
- ③上記①、②に基づき、現地における情報の把握状況、情報提供・協力の可能性等より、事故原因のバランスに配慮しながら、詳細な状況のヒアリングが可能な事例を選定(死亡事故を中心に50事例程度)
(例)
 - ・行政担当者が状況を把握している
 - ・地域の住民(区長、隣人等)から話がうかがえる
 - ・重傷者の本人から話がうかがえる 等
- ④ その他の重傷事故(事例)のうち、上記以外の注目すべき事例があれば、補足調査を実施

表 市町村等に状況照会を行う被災事例数

| 道府県 | 市町村 | 死者数 | 重傷者数 |
|-----|-------|-----|------|
| 北海道 | 札幌市 | 2 | 30 |
| | 旭川市 | 4 | 13 |
| | 夕張市 | 1 | 3 |
| | 深川市 | 1 | 5 |
| | 倶知安町 | 2 | 3 |
| | 赤井川村 | 1 | - |
| | 和寒町 | 1 | - |
| | 豊浦町 | 1 | - |
| 青森県 | 青森市 | 1 | 4 |
| | 板柳町 | 1 | 1 |
| | 東北町 | 1 | - |
| 岩手県 | 八幡平市 | 2 | - |
| 秋田県 | 横手市 | 2 | 8 |
| | 大館市 | 1 | - |
| | 湯沢市 | 1 | 6 |
| | 鹿角市 | 1 | 3 |
| | 由利本荘市 | 1 | 1 |
| | 大仙市 | 1 | 2 |

| 道府県 | 市町村 | 死者数 | 重傷者数 |
|-----|-------|-----|------|
| 山形県 | 米沢市 | 1 | 6 |
| | 鶴岡市 | 1 | 6 |
| | 新庄市 | 1 | 3 |
| | 村山市 | 1 | 1 |
| | 東根市 | 1 | 2 |
| | 尾花沢市 | 1 | 2 |
| | 飯豊町 | 2 | 1 |
| | 神奈川県 | 横浜市 | 1 |
| 新潟県 | 長岡市 | 2 | 2 |
| | 柏崎市 | 1 | - |
| | 十日町市 | 1 | 12 |
| | 上越市 | 1 | 4 |
| | 南魚沼市 | 3 | 9 |
| 富山県 | 立山町 | 1 | - |
| 長野県 | 白馬村 | 1 | 1 |
| 岡山県 | 津山市 | 1 | - |
| 広島県 | 福山市 | 1 | - |
| | 安芸太田町 | 1 | - |
| 合計 | | 47 | 128 |

(備考) 消防庁「今冬の雪による被害状況等」(平成20年5月16日)及び
国土交通省地方振興課から道府県への照会調査(平成20年8月)の結果を基に作成

4. ヒアリング調査項目

一方的な聞き取りのみではなく、双方向的なヒアリング(意見交換)を行い、現地ならではの知見や状況判断等についても把握するように努める。

表 個別被災事例ヒアリングの項目と概要

| 調査項目 | | 概要 |
|--------|----------------------------|------------------------------|
| 被災状況 | 事故の内容 | 事故発生の状況、発生日時、場所、被災時の人数、死因・症状 |
| | 発見時の様子 | 被災者発見の状況、発見者、事故発生から発見までの時間 |
| | 現場の状況 | 家屋・建物の構造、事故防止対策の有無、雪対策の実施状況 |
| | 天候・積雪状況 | 事故発生時の天候、積雪の状況、数日前からの気象状況 |
| 被災背景 | 被災者の属性 | 年齢、世帯構成、家族の状況、健康状態、職業 |
| | 被災者の日常生活 | 雪処理の状況（誰がどこをどのように）、近隣等とのつながり |
| | 支援体制・制度 | コミュニティの支援体制、行政等の支援体制、民間サービス |
| | 地域の状況 | 過疎化、高齢化の進行状況、集落機能の状況 |
| 被災原因 | ヒアリング対象者が想定・考察する被災の原因 | |
| 対策（提案） | ヒアリング対象者が考察・提案する事故回避のための対策 | |

表 個別被災事例ヒアリングの対象者

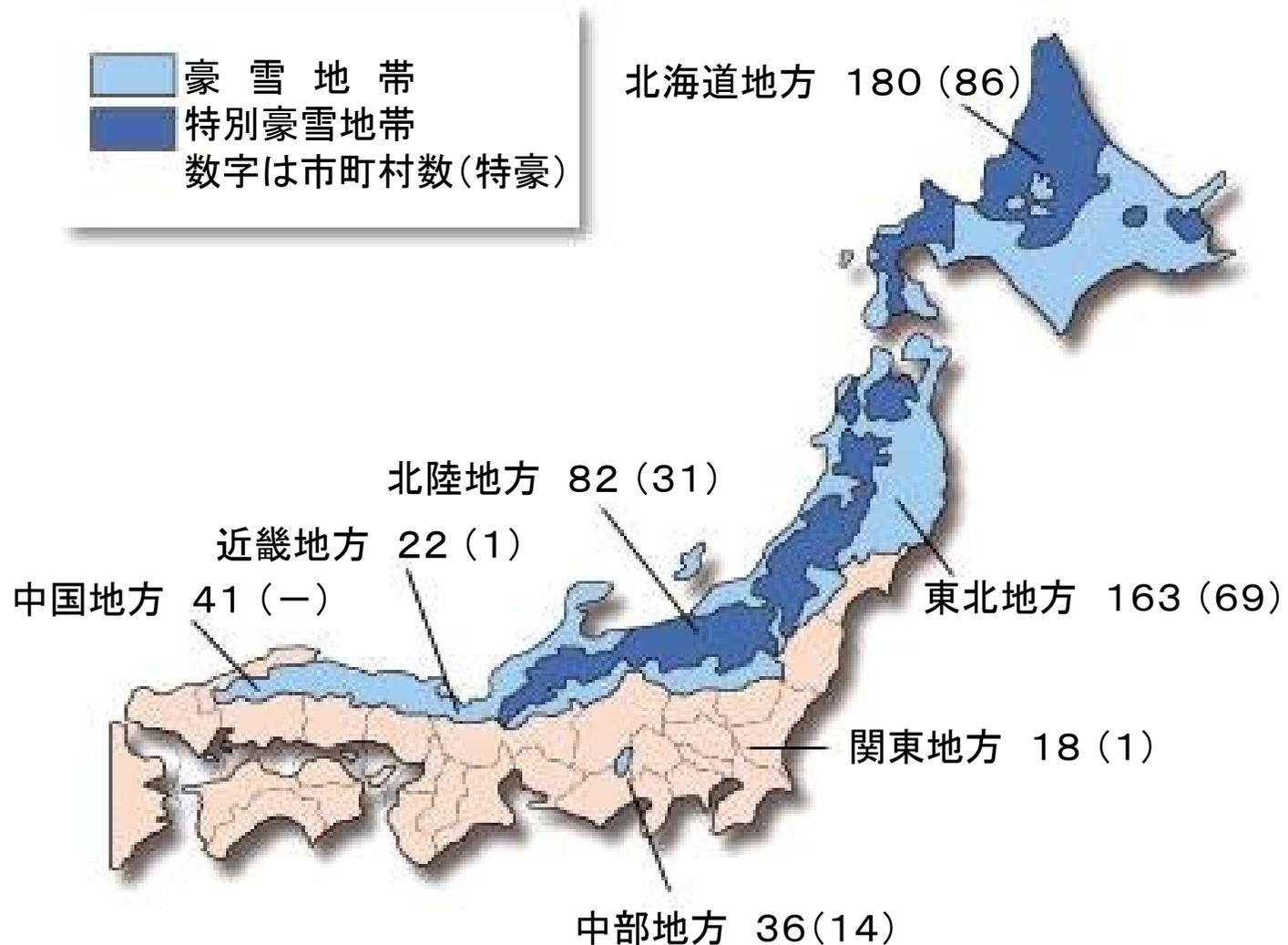
| ヒアリング対象者 | 調査の方針 |
|--|---|
| 行政担当者 (災害担当、雪対策担当)、 社会福祉協議会職員、民生委員 | 市町村として把握している情報、行政の支援体制、有効と考えられる対策等をヒアリング。 |
| 消防署、警察署の担当者 | 被災状況、被災原因について、詳細をヒアリング。 |
| 区長・町内会長、近隣住民 ※可能な場合のみ | 被災状況に加え、被災背景（被災者の属性、日常生活、地域の状況等）について重点的にヒアリング。 |
| 家族・親族 ※可能な場合のみ | 行政担当者、区長・町内会長等に相談し、可能な場合のみ実施。被災状況及び被災背景の詳細をヒアリング。 |
| 被災者本人（重傷事故の場合） ※可能な場合のみ | 負傷した本人にヒアリング。最も有益な情報及び知見の把握が期待できる。 |

(参考)

- ・ 豪雪地帯、特別豪雪地帯の概要
- ・ 高齢者が無理することなく除雪できる体制の整備
- ・ 豪雪地帯における安全安心な地域づくりに関する懇談会
- ・ 豪雪地帯対策基本計画



豪雪地帯、特別豪雪地帯の指定 (H20. 4現在)



豪雪地帯・特別豪雪地帯の概要

- ・対全国の人口比は豪雪地帯で約16%、特別豪雪地帯で約3%(減少傾向)
- ・対全国の面積比は豪雪地帯で約51%、特別豪雪地帯で約20%
- ・高齢化率は豪雪地帯で約23%、特別豪雪地帯で約27%(全国は約20%)

| 区 分 | 全 国 | 豪雪地帯 (対全国比%) | |
|----------------------|---------|-----------------|-------------------|
| | | 豪雪地帯 (対全国比%) | 特別豪雪地帯 (対全国比%) |
| 人口(千人) | 127,768 | 20,132(15.8) | 3,384(2.6) |
| 面積(km ²) | 377,899 | 191,929(50.8) | 74,891(19.8) |
| 市町村数 | 1,789 | 542(30.3) | 202(11.3) |
| 高齢化率(%) | 20.1 | 23.4 | 26.7 |

注1)市町村(特別区数は除く)数は平成20年3月31日現在。人口は平成17年国勢調査による

注2)面積は国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調査」(平成15年10月1日時点)による

注3)高齢化率は、都市・地域整備局地方整備課「平成19年度豪雪地帯基礎調査」(平成17年国勢調査に基づき集計加工)による

目標とする体制

- 目標とする「高齢者が無理することなく除雪できる体制」を以下のように定める。

雪処理について支援を要する高齢者世帯等（以下、「**要支援世帯**」）に対し、状況（居住形態、家族構成、健康状態等）に応じて、平時はもとより、豪雪時であっても、その世帯の雪処理を支援することができる体制

「要支援世帯」とは

雪処理を必要とする住まいに居住しており、自力※1での雪処理が困難な高齢者世帯等※2、あるいは通常時は雪処理できるが豪雪時※3には困難となる可能性のある高齢者世帯等

※1 自力:自分の身体的・経済的な対応力であり、かつ家族・親族による対応力も含む。

※2 高齢者世帯等:高齢者世帯でなくても実質的に同様であれば要支援世帯とする。

※3 豪雪時:相当規模の人的被害や住家被害をもたらす恐れのある降積雪時とする。

雪処理に係る「要支援世帯」の基本的考え方

| 高齢者世帯等の区分 | | 雪処理を必要とする 住まいに居住 (例:一戸建てetc) | 雪処理を必要としない 住まいに居住 (例:集合住宅etc) |
|--------------------------|----------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 自力での雪処理が困難 (身体的・経済的に) | | 「要支援世帯」 | |
| 自力での雪 処理が可能 | 豪雪時に困 難の可能性 | | |
| | 豪雪時でも 対応可能 | | |

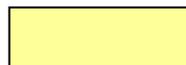
目標体制イメージ <要支援世帯への対応>

要支援世帯の区分別にみた雪処理の担い手と公的支援(赤字)

| 区分 | | 平時 | 豪雪時 |
|--------------------------------------|-----------------|---|---|
| 自力での雪処理が身体的・経済的に困難 (親族も含めて) | | 民間業者、ボランティア、地域住民等が雪処理 (状況に応じた人的・経済的支援) | 民間業者、ボランティア、地域住民等が雪処理 (状況に応じた人的・経済的支援等の強化) |
| 自力での雪処理が可能 ただし豪雪時に困難・支障の可能性あり | 自分自身で雪処理 | 自分自身で雪処理 (相談、見守り等の支援) | 自分自身で雪処理 (相談、見守り等の支援に加え、状況に応じて人的・経済的支援) |
| | 親族等が雪処理 | 近隣の親族等が雪処理 (相談窓口) | 近隣の親族等が雪処理 (相談窓口、状況に応じて人的・経済的支援) |
| | 業者に委託(経済的に対応可能) | 民間業者が雪処理 (相談窓口) | 民間業者が雪処理 (相談窓口) |



・・・今回、目標とする体制整備:高齢者が無理することなく除雪できる体制



・・・自力での対応が可能で、今回、目標とする体制整備の対象外とする

目標とする体制の要件

- 「高齢者が無理することなく除雪できる体制」の要件は、以下のとおりである。
- 市町村は、各要件を満たすよう、体制の整備を進める。

必須要件

要件1 要支援世帯の状況を把握する体制

「要支援世帯における雪処理状況を把握しており、要支援世帯が相談できる」



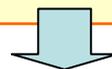
要件2 平時からの支援策を講じる体制

「平時より要支援世帯に対して支援を実施している」



要件3 豪雪時を想定した支援策を講じる体制

「豪雪時を想定した要支援世帯への各種支援策を整備している」



災害救助法適用時の対応、自衛隊への支援要請時の対応

高齢者が無理することなく除雪できる体制の整備状況

- ・高齢者が無理することなく除雪できる体制の整備市町村は、豪雪地帯のうち約4割、特別豪雪地帯のうち約6割の状況（「克雪体制整備に関する状況調査」（平成20年2月、国土交通省地方整備課）より）
- ・今後、本体制が未整備の市町村、体制は整備しているが実効性が高いとはいえない市町村について、体制の構築及び充実が必要
- ・目標：H21までに特別豪雪地帯の7割、H24までに特別豪雪地帯のすべての市町村で整備

「豪雪地帯における安全安心な地域づくりに関する懇談会」提言ポイント(H18.5)

平成18年豪雪

平成17年12月から平成18年2月にかけて、日本海側を中心に記録的な大雪。雪害による死者が全国で151人(戦後第3位)。うち、高齢者が2/3、雪処理中が3/4を占める。

- ・歩道や雪捨て場が確保されない市街地
- ・孤立集落の発生、雪崩の発生
- ・克雪住宅や消融雪施設の有効性を実証

実施すべき対策

- ・過疎化、高齢化による雪処理の担い手不足
- ・ボランティアの受け皿不足、技術不足
- ・豪雪に対する地域防災力の低下

雪に強いまちづくり、地域づくり

1. 雪に強いまちづくり

- 雪処理が楽になる雪捨て場の確保
- 下水再生水等を活用した消融雪施設等による歩行空間の確保、雪処理の効率化

2. 雪に強い地域づくり

- 孤立集落が生じない安全な道路の整備
- 雪崩災害から集落や道路を守る雪崩防止施設の整備
- 備蓄の推進等を通じた地域防災力の強化

3. 雪に強い集落・住宅づくり

- 雪下ろしが不要となる克雪住宅の普及促進
- 福祉施策と連携した冬期居住施設の整備

4. 新技術の開発、普及

- 屋根雪処理の機械化等新技術の開発、普及

雪処理の担い手の確保

1. 地域コミュニティによる対応

- 自助の次の段階としての地域コミュニティによる対応

2. 関係機関の連携

- 平時からの要援護世帯の把握
- 少雪地域からの支援体制の構築
- 消防本部、消防団による広域応援体制の充実
- 自衛隊による効果的な災害出動

3. 雪処理の多様な担い手の活動環境の整備

- 地域外からの担い手の受け皿組織の構築
- 担い手のスキルアップ支援方策の構築

計画的推進等

1. 計画策定等

- 豪雪地帯対策基本計画の改定と市町村計画の策定推進

豪雪対策の啓発

1. 注意喚起

- 大雪の前に留意点をマスメディア等を活用し、注意喚起

2. 雪を学ぶ

- 少雪化傾向の中で失われた雪国の暮らしを「学雪」

豪雪地帯に暮らす全ての人々にとって安全安心な地域を形成

「豪雪地帯対策基本計画」変更のポイント(H18.11)

平成18年豪雪

平成17年12月から平成18年2月にかけて、日本海側を中心に記録的な大雪。雪害による死者が全国で152人(戦後第2位)。うち、高齢者が2/3、雪処理中が3/4を占める。

- ・歩道や雪捨て場が確保されない市街地
- ・孤立集落の発生、雪崩の発生
- ・克雪住宅や消融雪施設の有効性を実証

課題

- ・過疎化、高齢化による雪処理の担い手不足
- ・ボランティアの受け皿不足、技術不足
- ・豪雪に対する地域防災力の低下

実施すべき対策

豪雪地帯対策基本計画の変更

根拠法: 豪雪地帯対策特別措置法
昭和39年2月決定～平成11年3月最終変更
所管: 国土交通大臣(主務)、総務大臣、農林水産大臣

変更計画における主な追加事項

- 1. 雪処理の担い手の確保** ・担い手の確保、育成のため、地域での受け皿の組織化、コーディネーターの養成を推進
- 2. 消融雪施設の整備** ・平成18年豪雪における有効性を受け、河川水利用に加え、水温の高い下水再生水や下水管渠等を積極的に活用した対策を実施
- 3. 冬期道路対策の推進** ・安定した冬期の道路交通を確保するため、迂回路のない道路の雪寒対策や改良等の実施及び国道事務所等に豪雪時の情報連絡本部を設置するなど体制の整備を推進
- 4. 高齢者の住まい方の検討** ・雪処理の負担軽減のため、克雪住宅の普及を図るとともに、高齢者が冬期に居住する集合住宅など、高齢者の安全安心な住まい方を検討
- 5. 市町村雪対策計画の策定** ・効果的な雪対策を実施するため、市町村における総合的な雪対策計画の策定を促進

豪雪地帯における雪害の防除に積極的に努めるとともに総合的な雪対策を実施し、安全安心な地域を形成