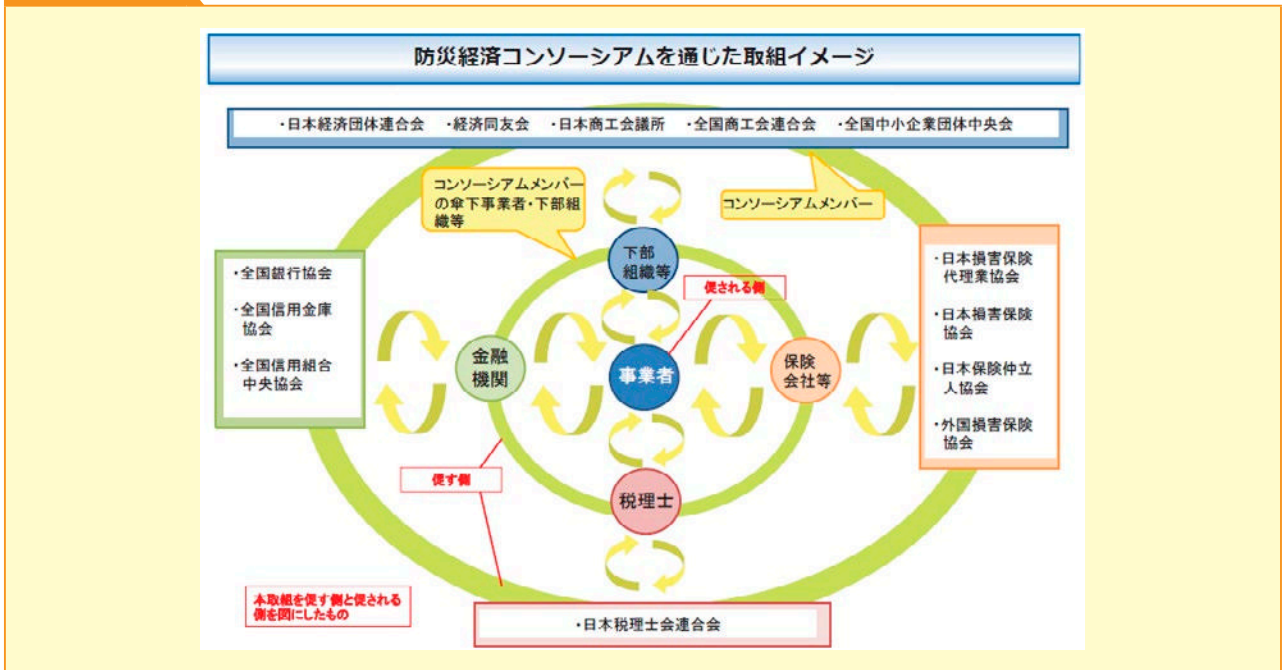


## 1-8 産業界との連携

社会全体の災害リスクマネジメント力を向上させるため、民間事業者においても大規模な自然災害に対する事前の備えを充実していく必要がある。このための事業者の意見交換・交流の場として、平成30年3月23日に経済界の13団体による「防災経済コンソーシアム」が設立された（図表1-8-1）。事業者が「リスクコントロール」と「リスクファイナンス」による効果的な災害リスクマネジメントを目指すこと等を支援する。

図表1-8-1 「防災経済コンソーシアム」について



出典：内閣府ホームページ（参照：<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/consortium/index.html>）

この「防災経済コンソーシアム」の設立と併せて、事業者の災害への事前の備えに向けた共通の理念として3月23日に「防災経済行動原則」（図表1-8-2）が同コンソーシアムにより策定された。

今後、当該原則の理念を有志の業界団体が中心となって、各事業者への普及・啓発を目指すこととしており、こうした理念の普及を通じて多様な主体が事業者の災害リスクマネジメント実践を面的かつ継続的に働きかけることで、社会全体として防災力向上を図ることが期待される。内閣府は、こうした産業界の取組を官民一体で活動する新たな枠組として支援していくこととしている。

図表1-8-2 「防災経済行動原則」

### 【前文】

我が国は、その自然的条件から災害が発生しやすい特性を有している。このため事業者は、災害リスクマネジメントが事業経営上の根幹をなすことを認識して意思決定等の行動を行うことが重要である。特に大規模災害時には公助に一定の限界があることから、事業者は、自助・共助による以下（1）～（4）の事前の備えを行うことが重要である。

- （1）事業者は、自らの災害リスクを適切に認識・把握する。
- （2）事業者は、認識・把握した自らの災害リスクに応じて、リスクコントロール（耐震補強、BCP対策等）とリスクファイナンス（保険加入、融資、現金保有等）の組合せによる効果的な災害リスクマネジメントによって、防災対策を実施する。
- （3）事業者は、自らが主体的に行動するため、自らの役職員への防災教育の充実により意識を向上させる。
- （4）事業者は、自らの事業経営に不可欠な取引先、金融機関、事業者団体等の関係機関等と連携・コミュニケーションを図り、自助・共助の防災対策を実施する。

防災経済行動原則は、事業者が自助・共助による事前の備えを行うことによって、結果として社会全体の災害リスクマネジメント力が高まるように、防災経済コンソーシアムのメンバーの活動上尊重されるべきものである。

#### 【防災経済行動原則】

1. 防災経済コンソーシアムのメンバーは、【前文】(1)～(4)の実現を図るために必要な推進を図る。
2. 防災経済コンソーシアムのメンバーは、防災経済コンソーシアムへの情報共有や事業者への還元など、得られた知見は可能な限り共有し、社会全体の災害リスクマネジメント力向上の推進を図る。
3. 防災経済コンソーシアムのメンバーは、メンバーが属する業界の特性に応じた創意工夫により、事業者の災害リスクマネジメント力向上のための普及・啓発を図る。

以上

出典：内閣府ホームページ（参照：<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/consortium/index.html>）

## 1-9 学術界の取組

我が国では、地震、津波、火山、気象等の自然現象、土木、建築、耐震等の構造物、救急医療、環境衛生等の医療・衛生、経済、地理、歴史等の人々の営み、情報、エネルギー等様々な領域において、防災についての研究活動が行われている。東日本大震災を受け、これらの分野の総合的で複合的な視点からの防災・減災研究が不可欠であり、専門分野の枠を超えた異なる分野との情報共有や交流を進め、学際連携を行うことの必要性が認識された。このため、日本学術会議や関係する学会等での議論を経て、防災減災・災害復興に関わる学会のネットワークとして、平成28年1月に47の学会が連携した「防災学術連携体」が発足した。平成30年3月末現在、56学会が同連携体に参加している。

同連携体は、「仙台防災枠組2015-2030」の4つの優先行動の着実な実施に向けた更なる具体的な行動を策定するため、平成29年11月23日～25日に「持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議－災害レジリエンス構築のための科学・技術国際フォーラム2017－」を開催し、その成果を「東京宣言」としてとりまとめた。また、同年12月20日には、日本学術会議との共催により「2017年九州北部豪雨と今後の対策」の公開シンポジウムを開催し、多くの学会が発災以降、現地調査や研究に取り組んだ成果を広く発信した。

同連携体は、情報の共有・発信における連携が主体となっているが、参加学会が相互に調査・研究を行うなどの展開により、防災の実質的な効果をより高めていくことを目指している。



「持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議－災害レジリエンス構築のための科学・技術国際フォーラム2017－」

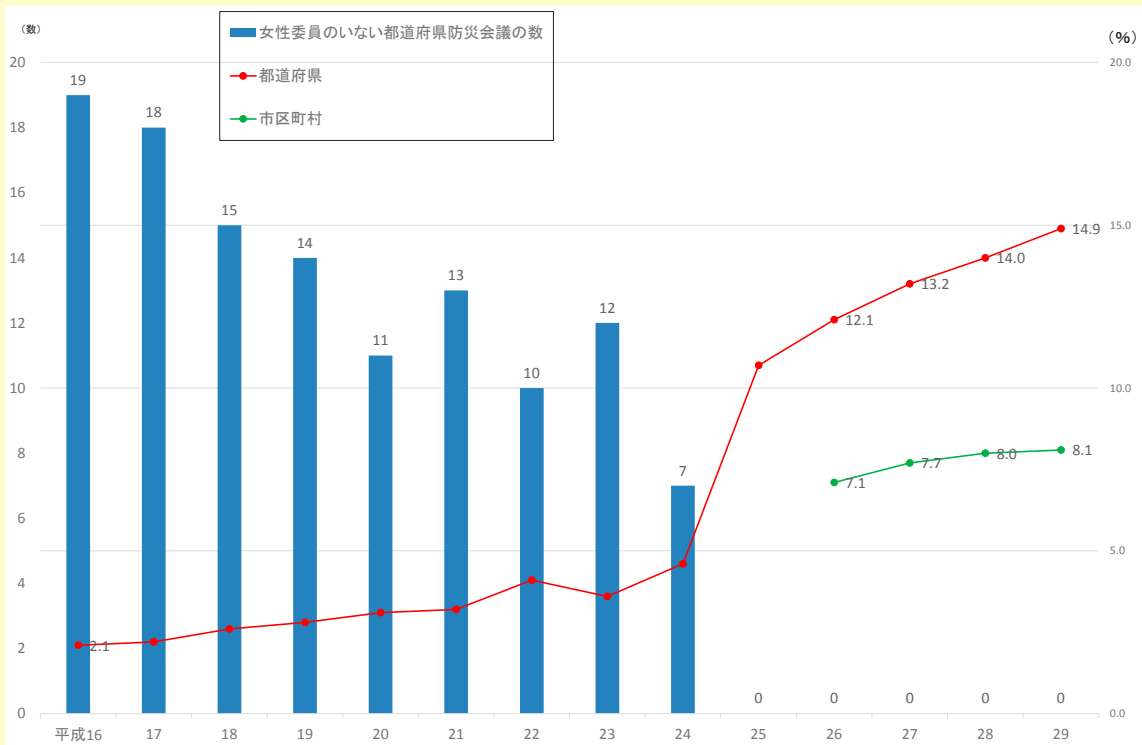
## 1-10 男女共同参画の視点からの取組

内閣府では、第4次男女共同参画基本計画（平成27年12月25日閣議決定）及び防災基本計画（平成28年2月16日中央防災会議決定）において、予防（平時）、応急、復旧・復興等のあらゆる局面において、男女のニーズの違いに配慮するとともに、防災・復興に係る意思決定の場への女性の参画を推進するよう求めている（図表1-10-1、図表1-10-2、図表1-10-3）。

また、東日本大震災等、過去の災害対応における経験を基に、男女共同参画の視点から必要な対策・対応について、地方公共団体が取り組む際の指針となる基本的な事項を「男女共同参画の視点からの防災・復興の取組指針（平成25年）」としてとりまとめ、地方公共団体、関係機関・団体等と共有を図っている。東日本大震災においては、「女性用の物資が不足した」、「授乳や着替えをするための場所がなかった」など、物資の備蓄・提供や避難所の運営について十分な配慮がなされず、様々な問題が顕在化した。

本指針により、地方公共団体に対し、平常時から地方防災会議における女性委員の割合を高めることや地域防災計画の作成、修正に際し、男女共同参画の視点を反映する等の取組を働きかけてきたところであるが、熊本地震発災時には改めて、熊本県及び熊本市に対し、本指針に基づく男女共同参画の視点からの避難所運営等を中心とした対応を要請した。その後も県・市と連絡をとりながら、現地での取組状況の把握や必要な助言等を行っている。

図表1-10-1 地方防災会議の委員に占める女性の割合の推移について



注) 平成24年6月には「災害対策基本法」の改正があり、地域防災計画の策定等に当たり、多様な主体の意見を反映できるよう、地方防災会議の委員として、充て職となっている防災機関の職員のほか、自主防災組織を構成する者又は学識経験のある者を追加することとされた。

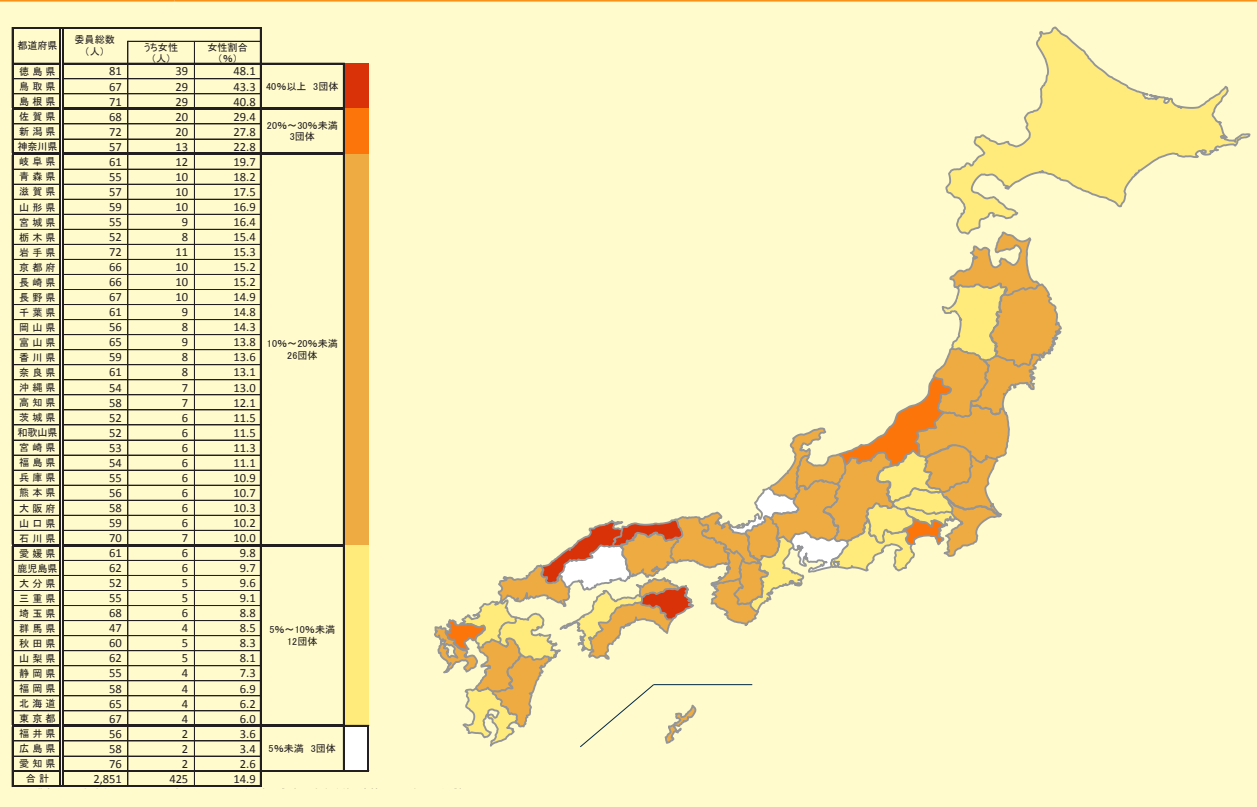
(備考) 1. 原則として各年4月1日現在。

2. 東日本大震災の影響により、平成23年値には、岩手県の一部（花巻市、陸前高田市、釜石市、大槌町）、宮城県の一部（女川町、南三陸町）、福島県の一部（南相馬市、下郷町、広野町、楡葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、飯館村）が、24年値には、福島県の一部（川内村、葛尾村、飯館村）がそれぞれ含まれていない。

出典：内閣府「地方公共団体における男女共同参画社会の形成又は女性に関する施策の進捗状況」より内閣府作成。



図表 1-10-2 都道府県における防災会議の委員に占める女性の割合



出典：内閣府「地方公共団体における男女共同参画社会の形成又は女性に関する施策の推進状況」（平成29年度）より内閣府作成。

図表 1-10-3 第4次男女共同参画基本計画における都道府県防災会議及び市町村防災会議の成果目標

項目	現状	成果目標（期限）
都道府県防災会議の委員に占める女性の割合	13.2% (平成27年)	30% (平成32年)
市町村防災会議の委員に占める女性の割合	・女性委員が登用されていない組織数:515 (平成26年) ・委員に占める女性の割合:7.7% (平成27年)	・女性委員が登用されていない組織数:0 (平成32年) ・委員に占める女性の割合:10% (早期)、更に30%を目指す (平成32年)

出典：「第4次男女共同参画基本計画」より内閣府作成

我が国は、過去から地震や台風による水害等多くの自然災害により被害を受けているため、防災に関する取組などの蓄積は多いものの、平時からの社会参加・経済参加等の面においてジェンダーギャップが世界各国と比べて大きいことから、災害の局面で脆弱性が強調される恐れがある。東日本大震災以降、防災に関する政策・方針決定過程等における女性の参画や男女のニーズの違い等について配慮した取組が必要であることが一層認識され、「仙台防災枠組2015-2030」では、効果的な災害リスクの管理とジェンダーの視点に立った災害リスク削減のための政策、事業の立案等の実施においては重要な要素であるとされた。

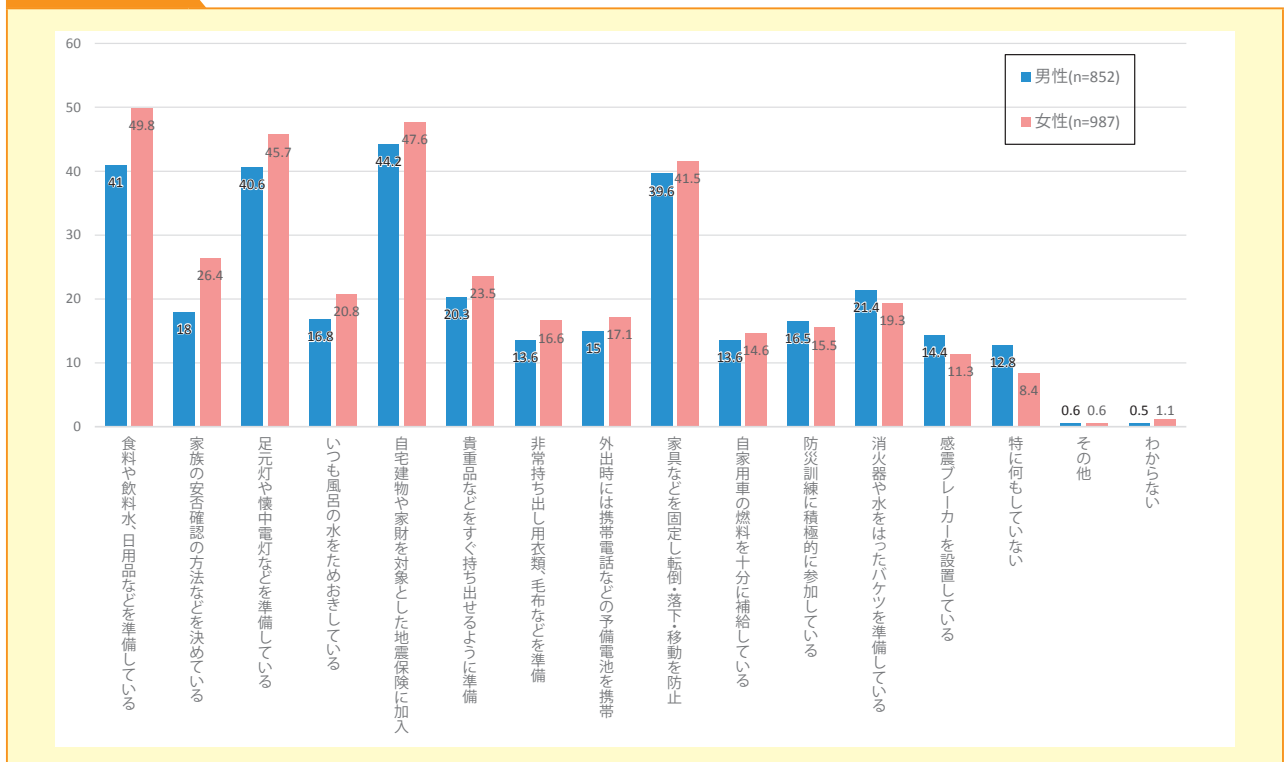
このため、内閣府では、防災におけるジェンダー平等を目指すことにより、多様性のある地域の防災力向上となるか等を検証するため、平成29年5月から「ジェンダーと防災に関する有識者懇談会」を開催している。



ジェンダーと防災に関する有識者懇談会の様子

同懇談会において、地域防災力における男女共同参画の実態や多様な主体が参画することによる地域防災力の向上等の諸課題について検討を行い、ジェンダー平等が実現された場合の防災の社会像についての方向性を提起し、どのような異なるニーズや被害があるか、また格差が解消されることによる地域防災力への影響等について、統計データやアンケート調査（図表1-10-4）などを活用し分析を行っている。

図表 1-10-4 大地震に備えている対策（男女比）



出典：内閣府政府広報室「防災に関する世論調査（平成29年11月調査・有効回答1,839人）」より内閣府作成

## 【コラム】 「女性の視点による防災ブック」

東京都は、女性の防災への参画を促すとともに、都民の一層きめ細やかな災害への備えを促進することを目的として、女性の視点から編集された防災ブック「東京くらし防災」を作成し、平成30年3月1日から図書館や郵便局、女性客が多い美容院など都内の市町村施設など約9,000ヶ所で無料配布を開始している。

平成27年（2015年）に都が都内全戸に配布した防災ブック「東京防災」に続く第2弾となり、女性6人の委員による検討委員会での意見を基に作成されている。内容は①日常から供えられる災害対策、②災害発生時の避難や安否確認の方法、③避難生活の工夫を主に構成され、都民が自然体で、日常生活の中で、無理なく取り組める防災対策や、避難所における授乳や防犯対策などの被災生活の様々な課題への対処法を掲載している。

防災対策については、被災者の視点に立って対策を推進していくことが重要である。災害時には、避難所における着替えや授乳場所の確保等、「女性の視点」が重要とされる場面も多い。東京都では、地域や企業で防災活動の核となって活躍できる女性防災人材を今後育成していく方針を決めた。女性の視点を反映することができるリーダーを育成し、防災活動を担う女性の人材を育成するカリキュラムを検討することを目的に、平成29年5月から「女性の視点からみる防災人材の育成検討会議」を開催している。平成29年度は基礎編の「防災ウーマンセミナー」と応用編の「防災コーディネーター育成研修会」も実施している。



出典：東京都防災ホームページ  
(参照：<http://www.bousai.metro.tokyo.jp/1005427/index.html>)

## 第2節 防災体制・災害発生時の対応及びその備え

### 2-1 防災基本計画の修正

防災基本計画は、災害対策基本法第34条に基づき、中央防災会議が作成する我が国の防災に関する基本的な計画であり、災害及び災害の防止に関する科学研究の成果並びに発生した災害の状況及びこれに対して行なわれた災害応急対策の効果を勘案して毎年検討を加え、必要があると認めるときは修正することとされている。防災基本計画に基づき、地方公共団体は地域防災計画を、指定行政機関及び指定公共機関は防災業務計画を作成することとされている。

平成29年度は、平成29年4月に防災基本計画の修正を行った（[図表2-1-1](#)）。（参照：<http://www.bousai.go.jp/taisaku/keikaku/kihon.html>）

この修正は、平成28年（2016年）熊本地震及び平成28年台風第10号災害において明らかとなった課題に対する対応等について記述を追加したものである。

具体的には、熊本地震を踏まえ、首長や幹部職員への研修等の地方公共団体への支援の充実、ICTの活用等を位置付けている。

また、平成28年台風第10号災害を踏まえ、避難勧告等の対象者の明確化や避難情報の名称変更、要配慮者利用施設の非常災害に関する具体的計画の作成等について明記している。

図表2-1-1 防災基本計画の修正概要（平成29年4月）

背景	
(1) 熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援策検討WG報告等を踏まえた修正 (2) 平成28年台風第10号災害を踏まえた課題と対策の在り方（報告）を踏まえた修正 (3) その他最近の施策の進展等を踏まえた所要の修正	
主な修正項目	
<b>(1) 熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援策検討WG報告等を踏まえた修正</b>	
<b>① 地方公共団体への支援の充実</b> ○首長や幹部職員を対象とする研修による災害対応力の向上 ○地域や災害の特性を考慮した派遣職員を選定	<b>④ 物資輸送の円滑化</b> ○配送状況やニーズ把握のための情報共有システムの整備 ○輸送拠点として活用可能な民間事業者施設の把握
<b>② 被災者の生活環境の改善</b> ○避難行動要支援者名簿情報の適切な管理 ○避難所運営に当たり専門家等との定期的な情報交換	<b>⑤ ICTの活用</b> ○情報共有・活用に係るルール検討、最新のICTの導入
<b>③ 応急的な住まいの確保や生活復興支援</b> ○住家被害認定調査に関する体制の強化 ○罹災証明書の交付等を支援するシステムの活用検討	<b>⑥ 自助・共助の推進</b> ○生活再建に向けた事前の保険・共済等の普及啓発・加入促進 <b>⑦ 広域大規模災害を想定した備え</b> ○庁舎・避難所等の耐震化等による安全性の確保 等
<b>(2) 平成28年台風第10号災害を踏まえた課題と対策の在り方（報告）等を踏まえた修正</b>	
○避難勧告等の対象者の明確化、わかりやすい避難行動の伝達 ○要配慮者利用施設の非常災害に関する具体的計画の作成 ○国や都道府県の市町村に対する助言・情報提供	○災害時の優先業務の絞り込み、全庁をあげた体制の構築 ○避難情報について、「避難指示（緊急）」及び「避難準備・高齢者等避難開始」へ名称変更 等
<b>(3) その他最近の施策の進展等を踏まえた所要の修正</b>	
○「原子力災害対策マニュアル」の改訂等を踏まえた修正（現地での具体的な避難等の実施方針の作成・共有 等）	○港湾管理者及び漁港管理者による緊急通行車両の通行確保 ○企業における緊急地震速報受信装置の活用 等

出典：内閣府資料





近年、我が国では全国各地で地震や水害等の大規模災害が頻発し、甚大な被害が発生している。被災した自治体等からは、復旧・復興に迅速に取り組むため、激甚災害に早期に指定してほしい旨強く望まれてきた。

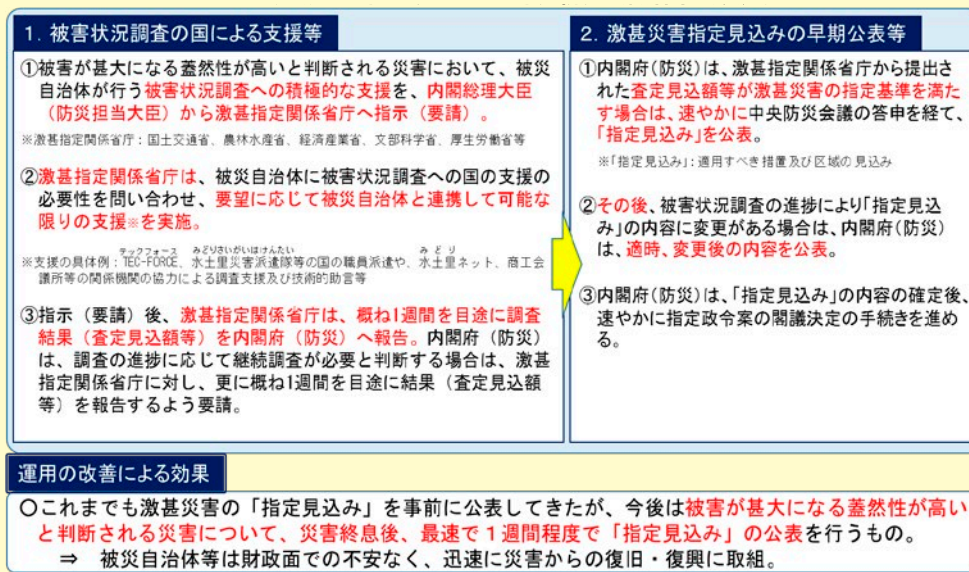
政府としては、これまでも激甚災害に指定する政令を閣議決定する前に「指定見込み」である旨の公表や、被害状況調査の国による支援等に努めてきたところだが、更に速やかに激甚災害の指定ができるよう、手続きの運用改善を平成29年12月21日の中央防災会議幹事会において決定した。

具体的には、被害が甚大になる蓋然性が高いと判断される災害について、

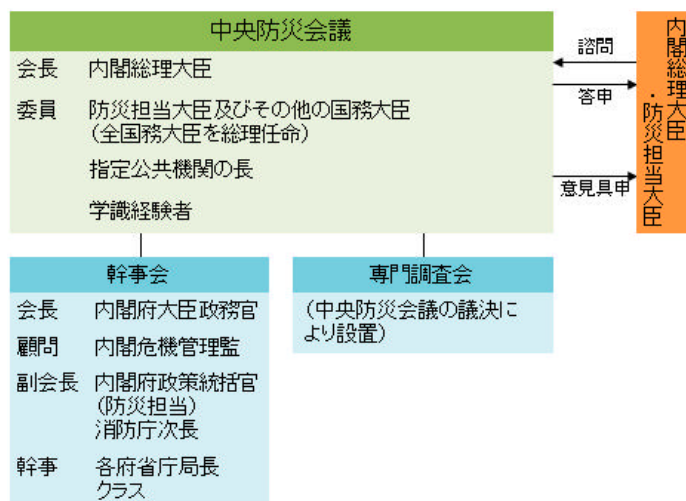
- 内閣総理大臣又は防災大臣から関係省庁へ、被災自治体が行う激甚災害指定に必要な調査に対し、国が積極的に支援するように指示
- 関係省庁は、被災自治体の要望に応じて、被災状況調査の支援を行うとともに、調査結果を取りまとめて、概ね1週間毎に内閣府へ報告
- 内閣府は、指定基準に達したものから順次、激甚災害の「指定見込み」を公表などの一連の取組を行うこととしている。

これにより、災害終息後、最速で1週間程度経った時点から「指定見込み」を公表できるようになり、これまで以上に被災自治体等が、財政面での不安がなく、迅速に復旧・復興に取り組めるものと考えている（図表2-2-3）。

図表2-2-3 激甚災害指定の早期化に向けた運用の改善の概要（平成29年12月21日 中央防災会議幹事会決定）



出典：内閣府資料



中央防災会議（幹事会）の様子  
（幹事会会長として発言を行う山下内閣府大臣政務官）

## 2-3 大規模地震・津波災害応急対策対処方針

大規模地震・津波発生時における政府の応急対策の方針である、「大規模地震・津波災害応急対策対処方針」（以下「応對方針」という。）が平成29年12月21日中央防災会議幹事会において決定された。（参照：[http://www.bousai.go.jp/jishin/oukyu\\_taisaku.html](http://www.bousai.go.jp/jishin/oukyu_taisaku.html)）

應對方針は、防災基本計画を踏まえ、首都直下地震、南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震をはじめとする大規模地震・津波発生時の各機関がとるべき行動内容等について定めたものである（図表2-3-1）。これまで、東南海・南海地震、首都直下地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震ごとに定めていた応急対策活動要領を、東日本大震災や熊本地震の教訓を踏まえ、抜本的に見直しを行い、應對方針に統合したものである。

應對方針の主なポイントとしては、以下の3点が挙げられる。

- ① 應對方針が対象とする発災後一カ月の災害応急対策のタイムライン（時系列の行動計画表）（図表2-3-2）を定め、これを踏まえ、政府が実施する緊急輸送のための交通確保、救助・救急、消火活動等、医療活動、物資の調達、燃料供給などの応急対策活動と防災関係機関の役割を明示したこと。
- ② 救助・救急・消火活動において、警察、消防、自衛隊の救助・救急活動に加えて、その支援を行う国土交通省TEC-FORCEの活動を位置づけ、物資の調達において、プッシュ型支援を行う物資品目の特定と関係省庁の役割、広域物資拠点の施設基準を含めた確保方針を明確化し、燃料供給において、重点継続供給する施設、重要施設への優先供給の手続きを明確化するなど、防災関係機関の役割を整理したこと。

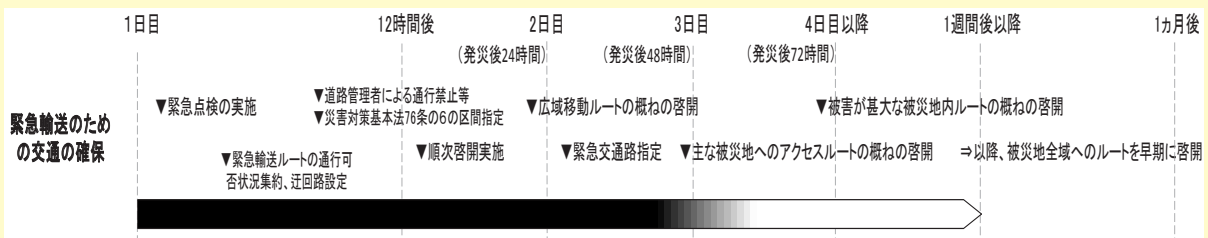
- ③ 海外からの支援の受入れについて、資金支援受け入れの有用性の周知とその受入れ体制を明確化し、海外からの物資支援の受入れは、当該物資の被災地のニーズが生じた場合とし、その輸送手続きを明確化し、海外からの捜索・救助チームについては、被災地のニーズを確認の上、国連による外部能力評価へビー級を取得しているチームを受け入れること、海外からの医療チームについては、被災地のニーズを確認の上、WHOによる緊急医療チーム認定を受けているチームを受け入れることを明記したこと。

図表 2-3-1 大規模地震・津波災害応急対策対処方針の概要

1. **初動体制の確立** →緊急災害対策本部、現地対策本部等の設置の考え方、役割
2. **被害情報等の取扱い** →被害情報等の迅速な収集、適正な整理・分析・共有
3. **緊急輸送のための交通の確保** →緊急輸送ルート等の点検・啓開、海上交通、空路等の確保
4. **救助・救急・消火活動等** →警察、消防、自衛隊等の救助・救急活動、その支援等を行う国土交通省TEC-FORCEの活動
5. **医療活動** →DMATの派遣、広域医療搬送、地域医療搬送
6. **物資の調達** →プッシュ型支援、物資輸送における役割分担、広域物資輸送拠点の確保
7. **燃料供給** →「系列BCP」に基づく石油供給の早期構築、重点継続供給、優先供給
8. **ライフラインの復旧** →優先復旧方針、応急復旧の実施
9. **避難者支援** →避難所の確保、広域一時滞在の実施、応急的な住宅サービスの提供
10. **帰宅困難者等への対策** →一斉帰宅の抑制、一時滞在施設の確保、徒歩帰宅者への支援
11. **保健衛生等に関する活動、災害廃棄物の処理** →保健衛生、防疫、遺体の処理等に関する活動、災害廃棄物の処理
12. **社会秩序の確保・安定等** →物価・供給体制の安定、治安の維持、首都中枢機能の確保
13. **二次災害の防止活動** →迅速な注意喚起、調査・点検、応急措置、避難誘導の実施
14. **防災関係機関間の応援体制の確保** →国、都道府県の役割分担に基づく広域応援体制の確保
15. **内外からの支援の受入れ** →海外からの物的・人的支援の受入れ手続、ボランティア・NPOの受入れ

出典：内閣府資料

図表 2-3-2 大規模地震・津波災害発生時の災害応急対策タイムライン（一部抜粋）



出典：「大規模地震・津波災害応急対策対処方針」より抜粋



## 2-4 噴火時等の政府対応と避難計画について

平成29年度は複数の火山活動がみられた。このうち、草津白根山の本白根山鏡池付近において、平成30年1月23日に噴火が発生し、気象庁は噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から3（入山規制）に引き上げた。この噴火により飛散した噴石により、草津国際スキー場において死者1名、重症3名、軽傷8名の人的被害が発生し、さらに、噴石の影響でロープウェイが停止し、81名が山頂駅に取り残された（消防庁情報、平成30年3月31日現在）。

この噴火を受け、各関係省庁は、防災ヘリコプターやドローン等により現地調査を行って情報を収集するとともに、現地県警、消防機関等が救援及び捜索活動を実施した。また、内閣府は国民への注意喚起を実施した。

今回のこの草津白根山の噴火は、近年活動が活発な白根山湯釜付近ではなく、有史以来噴火のなかった本白根山付近において、火山性地震や地殻変動に噴火の前兆と言えるような特段の火山活動に変化がないまま発生した。噴火直後から、草津白根山の観測体制を強化するため、気象庁や大学等関係機関において新たに監視カメラや地震計、空振計の設置を行った。これらの観測データは、気象庁における草津白根山の監視に活用されている。また、草津白根山では、草津白根山全体を対象とする噴火警戒レベルの運用を行ってきたところであるが、草津白根山防災会議協議会における気象庁や地元自治体等による協議の結果、同年3月16日から、草津白根山（本白根山）と草津白根山（白根山（湯釜付近））を対象とする噴火警戒レベルを運用することとなった。

気象庁においては、今回の噴火の特徴を踏まえ、火山の観測・監視における死角をなくす観点から、全国の火山観測体制の点検を行うこととした。具体的には、火山噴火予知連絡会において、50の常時観測火山を対象として（附属資料4（附-4）参照）、過去の噴火履歴の精査や監視カメラをはじめとする現在の観測体制の点検を行うとともに、今後の観測のあり方について検討を進めている。また、文部科学省においては、東京工業大学等の研究者に科学研究費助成事業（特別研究促進費）による助成を行い、「顕著な前駆的な活動がない水蒸気噴火プロセスの解明」「今後の火山活動の推移の予測」「融雪泥流発生リスクの評価」のための総合的な調査を進めている。

さらに、内閣府においては、御嶽山噴火災害（平成26年9月）の教訓等を踏まえ、平成27年に改正された「活動火山対策特別措置法」により、火山災害警戒地域として指定された地方公共団体（23都道府県、140市町村）に対して地域防災計画に位置付けることなどが義務付けられた、噴火時等の避難計画の策定促進に取り組むなど、全国の火山の警戒体制の充実・強化を一層図ることとしている。具体的には、「噴火時等の具体的で実践的な避難計画策定の手引き」について、平成28年12月に、御嶽山噴火災害の教訓等を踏まえた改定を行い、迅速な情報提供や避難誘導など登山者、観光客対策を充実させるとともに、噴火警戒レベルがあらかじめ引き上げられる場合だけでなく、突発的に噴火する場合等も想定し、市町村、都道府県等、火山防災協議会の構成機関が取り組むべき対応事項について、活動主体を明確にして記載した。また、避難計画策定のノウハウをまとめた本手引きの解説資料の作成を進めている。



また、気象庁では、噴火警戒レベルが運用されている火山活動の状況等を把握し、噴火警戒レベルに応じた噴火警報等の提供を行っている（図表2-4-1）。噴火警戒レベルは、火山活動の状況に応じて警戒が必要な範囲と住民等がとるべき防災対応を5段階で区分し、平成30年3月31日現在において最も高い警戒レベルとして、霧島山（新燃岳）、桜島、口永良部島の3火山に噴火警戒レベル3（入山規制）を発表している。（参照：<http://www.jma.go.jp/jp/volcano/>）

図表2-4-1 噴火警戒レベルが運用されている火山と警戒レベル



種別	名称	対象範囲	レベルとキーワード
特別警報	噴火警報 (居住地域) 又は 噴火警報	居住地域 及び それより 火口側	レベル5 避難
			レベル4 避難準備
警報	噴火警報 (火口周辺) 又は 火口周辺警報	火口から 居住地域 近くまで  火口周辺	レベル3 入山規制
			レベル2 火口周辺 規制
予報	噴火予報	火口内等	レベル1 活火山である ことに留意

出典：気象庁ホームページ  
（参照：[http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaijitsu/level\\_toha/level\\_toha.htm](http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaijitsu/level_toha/level_toha.htm)）

【コラム】

避難計画の手引きに基づく噴火時等の避難計画策定支援

警戒避難体制の整備を義務付けられた地方公共団体は、避難計画の手引きなどを参考に避難計画を検討するが、噴火を経験したことのある行政職員等のごく一部に限られ、また、噴火の規模や地域ごとの特性等は、火山により様々な違いがあるため、各地域が単体で避難計画の検討・作成を行うことは困難であることが多い。

そのため内閣府では、各火山地域が抱えている課題に対応する避難計画を内閣府と地方公共団体が協働して検討する取組を、平成28年度は17火山、平成29年度は12火山について行った。

登山道などの立入規制を行う基準、市街地など多数・広域にわたる避難対象住民を避難させる方法、インバウンドを含む多数の観光客の避難誘導の方法等の自治体職員が抱えている課題について、実際に内閣府職員が各火山地域に赴き、被害想定区域の現場を確認し、避難対象地区毎の避難経路や避難所の設定について、地図等を用いて具体的に検討を行った。

本取組によって、各火山地域における防災体制の着実な整備が期待される。

平成28年度		平成29年度	
課題	火山名	課題	火山名
①火口近傍の登山者・観光客の避難計画の策定	倶多楽 八甲田山 秋田焼山 焼岳 雲仙岳	①火口近傍の登山者・観光客の避難計画の策定	岩木山 鳥海山 鶴見岳・伽藍岳 吾妻山 磐梯山 安達太良山 乗鞍岳
②市街地を含む具体的な避難計画（要援護者含む）の策定	岩木山 岩手山 浅間山 鶴見岳・伽藍岳	②市街地を含む具体的な避難計画（避難行動要支援者を含む）の策定	樽前山 八甲田山 秋田焼山
③複数の想定（火口／シナリオ）による避難計画の策定	アトサヌプリ 雌阿寒岳 有珠山 鳥海山 霧島山	③多数の観光客（インバウンド含む）の避難計画の検討	富士山 伊豆東部火山群
④離島からの島外避難計画の策定	薩摩硫黄島 口永良部島 諏訪之瀬島		



## 2-5 大雪等に対する警戒と政府の対応について

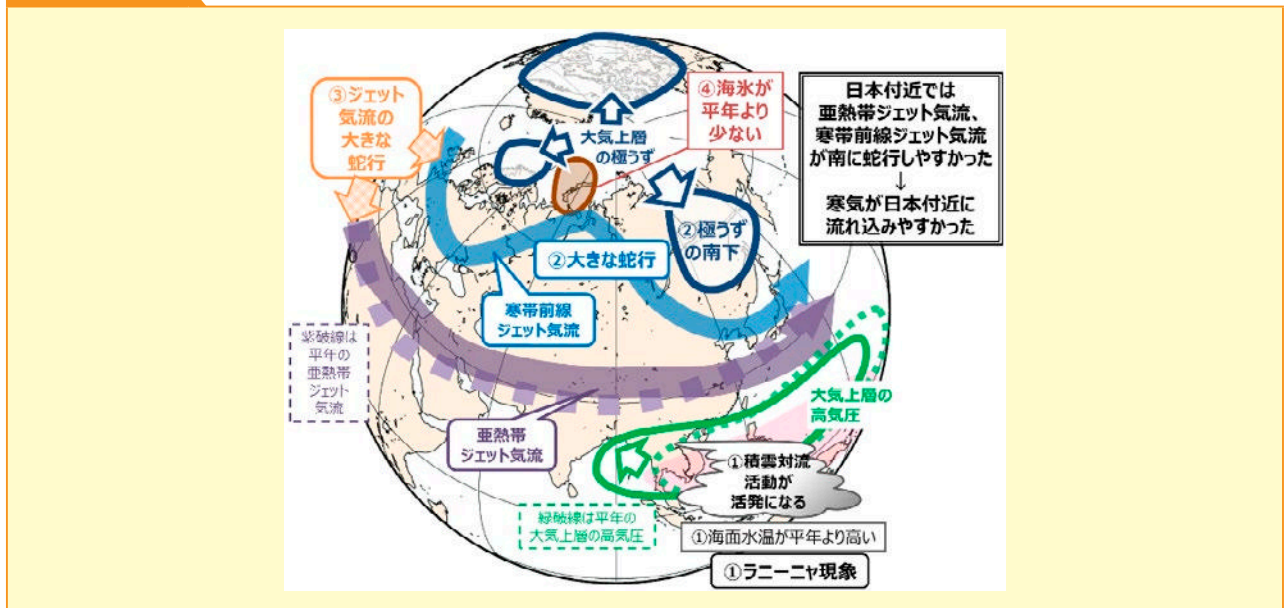
我が国は大雪等による被害を受けることも多く、近年では平成17年度に152名、平成22年度に131名、平成23年度に133名、平成24年度に104名の死者を発生させている。平成29年度については、全国で死者116名、重傷者624名等の人的被害が発生し（消防庁情報）、住家被害や、電力、水道等ライフラインの被害、交通障害、農林水産業への被害等が発生している。

内閣府では、こうした降雪時期の警戒態勢を強化する目的で、中央防災会議会長（内閣総理大臣）名により、各指定行政機関や各指定公共機関等の関係機関に対し警戒を呼びかける通知（「降積雪期における防災態勢の強化等について」、以下「中防通知」という。）を毎年降雪前の時期に発出している。平成29年度は、平成29年11月21日付で中防通知を発出し、全国に大雪に対する事前警戒と諸対応について呼びかけるとともに、大雪になる前から関係省庁災害警戒会議を開催し、警戒態勢の確保に努めた。

平成30年冬（平成29年12月～平成30年2月）は、大気上層を流れる亜熱帯ジェット気流と寒帯前線ジェット気流が日本付近で南に蛇行するとともに、冬型の気圧配置が強まったことから、日本付近に強い寒気が流れ込むことが多かった（図表2-5-1）。

平成30年1月22日から23日にかけて、低気圧が本州の南海上に急速に発達しながら東北東に進んだため、首都圏を中心に広い範囲で大雪となり、東京都心の積雪量は最大で23センチを観測した。また、同年2月4日から、北日本から西日本にかけての日本海側を中心に断続的に雪が降り続き、福井県福井市では、昭和56年以来37年ぶりに積雪が140センチを超えるほどの大雪となり、北陸を中心に日本海側で記録的な大雪を観測した。北陸地方では、雪かき中の事故等により死者18名、重傷者103名の人的被害（消防庁情報、平成30年2月15日現在）を出し、農業用ハウスの倒壊等の物的被害も生じた。多数の者が生命又は身体に危害を受け、又は受けるおそれが生じていることから、福井県は同月6日に6市2町（同月13日に1市追加）、新潟県は同月14日に4市1町に災害救助法の適用を決定した。内閣府は、関係省庁災害警戒会議を随時開催し、情報を収集するとともに、各省庁に対し早急な対応を行うよう要請した。総務省は、今冬の大雪で被害にあった163市町村に対して、平成30年3月に交付予定であった特別交付税の一部（総額218.7億円）を2月26日に繰り上げて現金交付した。

図表2-5-1 平成30年冬の平均的な大気の流れに関する模式図



出典：気象庁ホームページ  
（参照：<http://www.jma.go.jp/jma/press/1803/05b/h30fuyunotenkou20180305.html>）



国土交通省は、今冬の大雪を踏まえ、市町村道の除雪費の追加支援として、258市町村に国費約133億円の配分を実施した。また、補助国道と都道府県道については、27の道府県・政令市に対して、国費約180億円の配分を実施した。

首都高速道路では、平成30年1月22日からの大雪により約230キロメートルが通行止めとなり、全面通行再開までに4日間を要した。また、同年2月6日から福井県の県境付近の国道8号において最大約1,500台の車両が積雪により長時間立ち往生する事態が発生した。福井県知事からの災害派遣要請により、政府は人命救助のため自衛隊の災害派遣を行い、除雪車の応援、長時間滞留した車両への食糧等の配給等応急対策に努めた。同月24日には、大雪被害の状況及び現地の対応状況等を把握するため、小此木内閣府特命担当大臣（防災）を筆頭とする政府調査団を福井県に派遣し、往生現場等の視察や被災自治体の首長等と被害状況等の確認のための意見交換を行った。

国土交通省では、大雪に対する道路交通への被害を減らすための具体的な対策などを検討するため、平成30年2月下旬に「冬期道路交通確保対策検討委員会」を開催し、検討を行っている。



自衛隊による車両救出作業  
(国道8号あわら市牛ノ谷付近)



国道8号の熊坂除雪基地で説明を受ける  
小此木内閣府特命担当大臣（防災）

### 【コラム】

#### 雪下ろしに注意～「雪おろシグナル」～

雪による人的被害の多くは、除雪作業中の事故によるものであり、死者状況の中で毎年半数以上を占めている。（平成29年度の大雪による人的被害の状況では、約9割となっている。）主に自宅など建物の屋根の雪下ろしや雪かき等の作業中に発生しており、高齢者の割合が高いことが特徴となっている。

平成29年度 大雪による人的被害の状況等における死者の内訳

死者状況	65歳未満	65歳以上	合計
雪崩による死者	1		1
屋根の雪下ろし等、除雪作業中の死者	16	86	102
落雪による死者	1	4	5
倒壊した家屋の下敷きによる死者		2	2
その他	5	1	6
合計	23	93	116

出典：消防庁資料（平成30年4月13日）



＼心がけましょう！／

### 除雪中の事故防止のための10か条

- 作業は家族、となり近所にも声掛けて2人以上で!
- 低い屋根でも油断は禁物!
- 建物のまわりに雪を残して雪下ろし!
- 作業開始直後と疲れたころは特に慎重に!
- 晴れの日ほど要注意、屋根の雪がゆるんで!
- 忘れずに! 命綱とヘルメット
- はしごの固定を忘れずに!
- 除雪道具はこまめに手入れ、点検を!
- エンジン切ってから! 除雪機の雪詰まりの取り除き
- 携帯電話の携行を忘れずに!



- 1 専用フックのついた命綱と安全帯
- 2 安全帯は体全体を支えるフルハーネスタイプもあります
- 3 ヘルメットは正しく着用
- 4 動きやすい服装で、目立つ色がおすすめ
- 5 靴底が滑りにくいゴム製靴
- 6 防凍性の滑りにくい手袋
- 7 滑り止め金具のついたはしご

一般向けパンフレット「除雪中の事故防止に向けた対策」

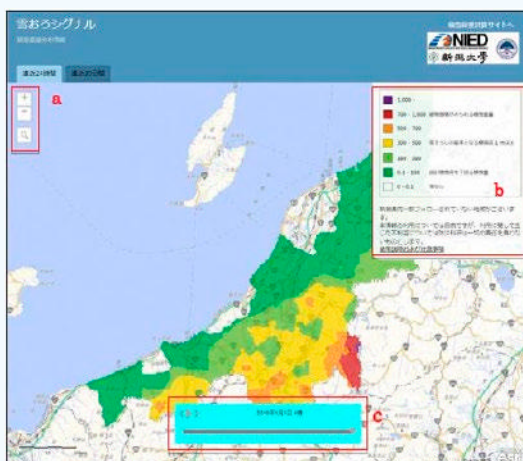
出典：国交省ホームページ

(参照：[http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/chisei/kokudoseisaku\\_chisei\\_tk\\_000064.html](http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/chisei/kokudoseisaku_chisei_tk_000064.html))

過疎地では人手不足により、雪の重みによる家屋倒壊も起こっていることから、国立研究開発法人防災科学技術研究所は、新潟大学、京都大学と共同して積雪荷重計算システムを開発し、本システムを用いて推定される積雪重量分布情報を「雪おろシグナル」と命名、平成30年1月から新潟県ホームページで活用を開始している。

(参照：<http://www.pref.niigata.lg.jp/kikitaisaku/1356885093295.html>)

「雪おろシグナル」は、積雪の高さだけではわからない積雪荷重による危険度や雪下ろしのタイミングを地図上の分布色により判断することが出来るため、家屋等の建造物の倒壊を防ぐための雪下ろし判断に活用できる。こうした情報を広く活用し、早めの積雪対策を心がけたい。



最小値 (kg/m <sup>2</sup> )	最大値 (kg/m <sup>2</sup> )	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

積雪荷重計算システム「雪おろシグナル」

出典：新潟県ホームページ

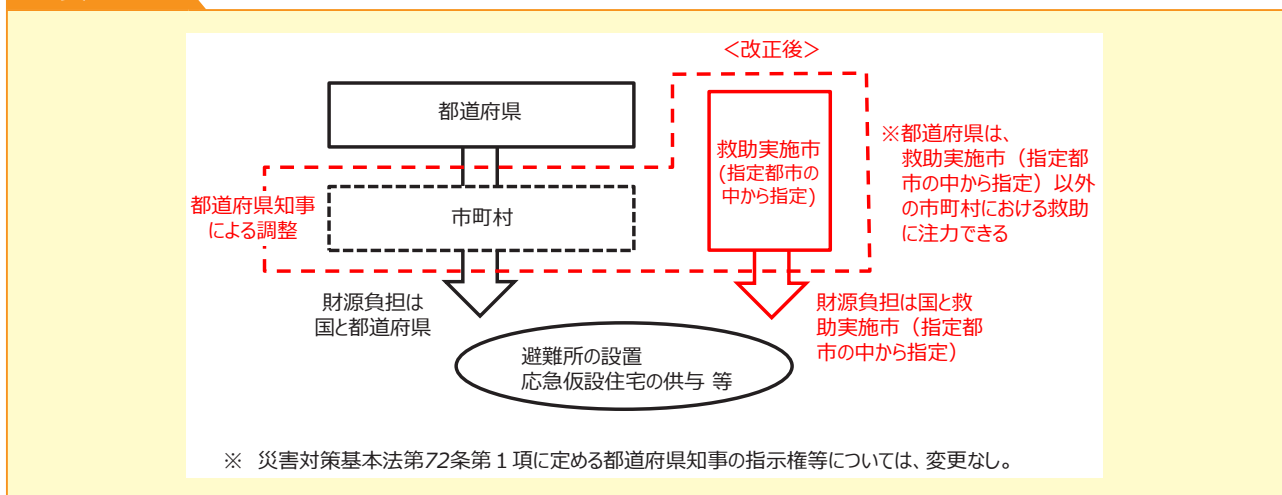
(参照：<http://www.pref.niigata.lg.jp/kikitaisaku/1356885093295.html>)

## 2-6 災害救助の実施体制に関する検討と災害救助法の改正について

災害救助法による救助については、同法の制定時から、災害救助の円滑かつ迅速な実施を図るため、一定規模の災害に際しては、避難所の設置や応急仮設住宅の供与等の救助を都道府県知事が行うとともに、救助に要した費用の一部を国が負担することを規定し、救助を要する者の所在する都道府県知事が実施することとされている。平成28年に発生した熊本地震における被害を教訓とし、全国における地震災害への対応力向上方策を検討するために設置された「熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援策検討ワーキンググループ」の報告において、「より迅速、的確な救助の実施、災害救助の事務を円滑に行うという観点から、現行法による救助の実施体制や広域調整の在り方についても検討すべき」と指摘された。内閣府では、今後の大規模災害に備え、救助事務の円滑な実施という観点から、救助の実施体制や広域調整の在り方等について検討するため、同年12月より「災害救助に関する実務検討会」を開催し、議論を重ねた結果、平成29年12月にとりまとめられた検討会の最終報告において、「大規模・広域的災害に備えて、迅速かつ円滑な事務実施のため、現行の委任方式に加えて、地域の実情に応じた災害対応の一つの選択肢として、包括道府県と連携体制が取れる指定都市を新しい救助主体とする」とともに、「都道府県からの様々な懸念に対応するため、都道府県の広域調整権が適切に機能するように、法律で明記することとし、今後「指定基準を具体化の中で適切な措置を講ずることが適切である」とすることを示した。（参照：<http://www.bousai.go.jp/kaigirep/saigaikyojo/index.html>）

さらに、検討を深めるため、平成30年2月から、宮城県、愛知県、兵庫県の関係者から構成される「大規模・広域災害時の災害救助事務の連携強化に関する協議の場」を開催し、都道府県の広域調整による物資の円滑な調達・配分の仕組みや物資供給関係業界との連携方策等について整理し、救助実施市が自らの事務として被災者の救助を行うことを可能にする制度とするための災害救助法の改正案（内閣総理大臣があらかじめ救助実施市を指定、都道府県知事と救助実施市の長や物資生産関係者等との連絡調整、救助実施市による災害救助基金の積立義務等）について閣議決定を行った（平成30年5月8日閣議決定）。

図表 2-6-1 災害救助法の改正案について



出典：内閣府資料