

輪島市大規模火災を踏まえた  
消防防災対策のあり方に関する  
検討会報告書

令和6年7月

輪島市大規模火災を踏まえた消防防災対策のあり方に関する検討会



## はじめに

令和6年1月1日（月）午後4時10分、石川県能登地方を震源とする地震（マグニチュード7.6、最大震度7）が発生し、石川県輪島市や志賀町で最大震度7を観測したほか、北陸地方を中心に北海道から九州地方にかけて震度6強から震度1を観測するなど、非常に広範囲で揺れを観測しました。

この地震では、新潟県、富山県、石川県において火気設備や電気配線、津波等を要因とする火災が計17件発生し、輪島市朝市通り周辺では大規模な市街地火災となりました。管轄する奥能登広域圏事務組合消防本部では、半島という地理的制約がある中、道路損壊等により陸路での地元外からの早期応援が困難な状況下で、水道管の破断により多くの消火栓が使用不能となるなど、限られた消防力での消火活動を余儀なくされました。

また、住民が避難することによる火災の発見・通報、初期消火の遅れなど大規模地震時の火災予防や、都市構造の不燃化や密集市街地の整備改善、建築物等の耐震化の促進などまちづくりの面でも課題が確認されました。

本検討会では、地震・津波時における沿岸部の木造密集地域での大規模火災に対する消防防災対策上の課題を抽出し検討を行うとともに、全国の消防本部に対して、地震・津波時の消防活動計画等の策定状況の調査を実施しました。津波警報等が発表されている場合は、消防職団員も退避することが基本ですが、調査結果からは、退避時間を勘案したうえで活動可能時間を設定し活動を行う場合や、津波到達後に活動を再開する場合を想定し、消防職団員の安全を確保した計画を事前に策定しておく必要性が改めて認識されました。

これらを踏まえ、消防活動計画等の策定、車両・資機材等の整備など消防本部において事前に取り組むべき方策や、応援部隊の体制強化、感震ブレーカー等の普及に向けた取組などの地震火災対策、延焼防止性能の高い建築物への建替え推進や住宅の耐震化を中心とした地震被害軽減のための方策などまちづくり等について検討を行い、消防防災対策のあり方をとりまとめました。

今後、全国の消防本部において、地域の実情を踏まえた地震・津波時の消防活動計画等の策定や必要な資機材等の整備、地震火災予防などの消防防災対策が着実に実施されるとともに、地域の密集市街地の整備改善や建築物の耐震化等のまちづくり対策が確実に推進されることで、消防防災力の向上が図られていくことを願っております。

最後に、本検討会の委員及びオブザーバーの皆様をはじめ、ご協力いただいた方々に対し、心からお礼を申し上げます。

輪島市大規模火災を踏まえた消防防災対策のあり方に関する検討会  
座長 関澤 愛

# 目次

第Ⅰ章 輪島市大規模火災の概要と消防活動の状況等.....	1
第1 輪島市大規模火災の概要等 .....	1
1 火災概要 .....	1
2 出火原因 .....	1
3 延焼動態・焼け止まり .....	2
4 市街地の特徴等 .....	2
第2 消防活動等の状況 .....	3
1 奥能登広域圏事務組合消防本部及び輪島市消防団の対応 .....	3
2 応援の状況 .....	3
第Ⅱ章 全国の消防本部における地震・津波災害時の消防活動計画等の現状.....	4
第Ⅲ章 輪島市大規模火災を踏まえた消防防災対策のあり方.....	13
第1 地元消防本部等の体制強化 .....	14
1 震災時の木造密集地域での活動について勘案した計画の策定等 .....	14
2 津波の状況に応じた活動のための効果的な情報収集等 .....	14
3 津波時の浸水想定区域での活動について勘案した計画の策定等 .....	15
4 消防水利の確保が困難である場合等における消火方策 .....	16
5 火災の早期覚知、情報収集のためのドローン、高所監視カメラ等の整備促進 .....	16
6 消防署・消防団拠点施設（詰所）等消防施設の耐震化・機能維持 .....	17
7 消防水利の確保 .....	17
8 消火活動の省力化、無人化の推進 .....	18
9 新技術の導入に向けた研究開発の推進 .....	18
10 消防団の充実など地域防災力の強化 .....	19
第2 応援部隊の体制強化 .....	20
1 悪条件下での進出・活動を可能とするための車両の小型化、資機材の軽量化 .....	20
2 小型車両等を有する先遣部隊の編成、ピストンによる進出 .....	20
3 空路・海路での応援部隊及び車両・資機材の投入、関係機関との連携強化 .....	20
第3 地震火災対策の推進 .....	21
1 地域における火災予防の推進 .....	21
2 感震ブレーカー等の普及推進 .....	21
第4 まちづくり .....	22
1 都市構造の不燃化や密集市街地の整備改善及び住民等の地域防災力の向上に資 するソフト対策の引き続きの推進 .....	22
2 老朽木造家屋や避難・消防活動上重要な沿道の建築物等の耐震化の促進 .....	22
輪島市大規模火災を踏まえた消防防災対策のあり方に関する検討会開催経過.....	23
輪島市大規模火災を踏まえた消防防災対策のあり方に関する検討会委員等名簿...	24

## 第 I 章 輪島市大規模火災の概要と消防活動の状況等

### 第 1 輪島市大規模火災の概要等

輪島市大規模火災について、消防庁においては、消防法第 35 条の 3 の 2 の規定に基づく消防庁長官による火災原因調査を実施した。本項では、当該調査の報告書<sup>1</sup>に基づき、火災の概要等について記す。

#### 1 火災概要

##### ① 火災発生日時等

発生時刻：令和 6 年 1 月 1 日 時分不明  
覚知時刻：令和 6 年 1 月 1 日 17 時 23 分  
鎮圧時刻：令和 6 年 1 月 2 日 7 時 30 分  
鎮火時刻：令和 6 年 1 月 6 日 17 時 10 分

##### ② 火元建物<sup>2</sup>

石川県輪島市河井町地内  
木造（一部鉄骨） 2 階建て、外壁トタン張り築約 50 年  
1 月 1 日 16 時 10 分頃に発生した地震（河井町で震度 6 強）により倒壊。

##### ③ 被害状況

焼失面積：約 49,000m<sup>2</sup>  
焼損棟数：約 240 棟（管轄消防本部において継続調査中）  
焼損床面積：（管轄消防本部において継続調査中）  
死傷者数：（管轄消防本部において継続調査中）

#### 2 出火原因

- 火元建物全体が焼失し、建物内に残存している物品も全体的に著しく焼損して大半が原形を留めていないことから、詳細な出火箇所は特定できないが、目撃情報により建物 1 階東側から出火したと考えられる。
- 火災は地震発生から 1 時間以上経過してから覚知されており、仮に地震発生時に使用中であった火気器具等から出火した場合、火災覚知時刻との説明が難しく、居住者の供述も踏まえると、火気器具等から出火した可能性は低い。また、放火及びたばこの可能性も低い。
- 電力会社により 16 時 10 分 34 秒に火元建物がある地域への送電が停止されたが、同地域は送電停止の前から強震動に見舞われていたこと<sup>3</sup>、地震発生から 50 分余り経過した時点で火元建物がある地域へ試送電が行われたこと<sup>4</sup>及び火元建物内の電気配線に溶けた痕跡が認められたことを踏まえると、地震の影響により電気に起因した火災が発生した可能性は考えられる。なお、火元建物内において、電気製品は焼損及び破損が著しいこと、電気配線は細かく断線し

<sup>1</sup>詳細は資料 4 火災原因調査報告書及び「令和 6 年能登半島地震に伴い石川県輪島市で発生した大規模市街地火災に係る消防庁長官の火災原因調査報告書」

([https://www.fdma.go.jp/singi\\_kento/kento/items/post-149/02/sankou2.pdf](https://www.fdma.go.jp/singi_kento/kento/items/post-149/02/sankou2.pdf)) を参照されたい。

<sup>2</sup>消防隊の活動状況、近隣住民の目撃情報等から火元と思われる建物を判定

<sup>3</sup>河井町の地震観測点(16 時 10 分頃に発生した地震で震度 6 強が観測された国立研究開発法人防災科学技術研究所の強震観測網 K-NET 輪島観測点)では、送電停止までに最大地動加速度 963 c m / s<sup>2</sup> (3 成分合成値) の強震動が観測されている。

<sup>4</sup>電力会社により、17 時 04 分に火元建物がある地域へ試送電（送配電設備の異常の有無を確認するための瞬間的な送電）が行われたが、異常が検知されたため、復電には至らなかった。

ていて出火前の配置状況等が判然とせず、溶けた痕跡も複数箇所に認められることを踏まえると、具体的にそれらがどのように出火に関与したかは判断できない。

以上のことから、地震の影響により電気に起因した火災が発生した可能性は考えられるが、具体的な発火源、出火に至る経過及び着火物の特定には至らない。

### 3 延焼動態・焼け止まり

- 写真・映像より、焼失範囲の南西に位置する火元から、火災初期には南北方向に延焼し、その後東方向に延焼したことが分かった。火災時の風は弱く、延焼速度は阪神・淡路大震災の0.8～1.8倍程度であった。朝市通り北側への燃え移りは、飛び火（火の粉による出火）によるものであることが、消火活動にあたった消防職員による目撃情報から分かった。なお、北部街区の延焼動態を復元できる写真・映像は入手できておらず、詳細な分析は困難であるが、シミュレーションからは、飛び火から概ね東西方向に延焼拡大したと推定される。
- 焼失範囲の南東側と南西側の焼け止まりは消火活動が寄与したと考えられ、そのように考えられる焼け止まり線の周長は、全体の約43%（約540m/1,260m）。特に建物倒壊で閉塞した道路及び2か所の狭い建物間の焼け止まりは、消火活動が延焼防止の主たる要因となっていたと考えられる。
- 市街地火災延焼シミュレーションを消防研究センターにおいて実施し、一部の地域を除いて、映像記録に近い延焼状況を再現することができた。シミュレーションの結果、仮に消火活動が行われなかった場合、実際の被害の2倍以上にあたる約11万㎡の範囲が焼失した可能性があることが分かった。また、地震により建物が倒壊して隣棟間隔が減少すると、燃え移りが早まると試算された。焼失を免れた近隣街区には倒壊した建物が見られたことから、焼失範囲内にも一定数の倒壊した建物があった可能性があり、このことが延焼拡大要因の一つとして考えられる。

### 4 市街地の特徴等

- 本火災による焼失範囲を含む地域は、明治43年の大火<sup>5</sup>後、大正期にかけて復興し、戦災を免れている。朝市通りは拡幅を伴ったと思われる整備が行われているが、木造住宅等が密集する街区内部は区画整理事業や再開発事業等は行われていない。
- 焼失範囲は都市計画区域内にあり、近隣商業地域（建ぺい率70%、容積率300%）を中心に、第二種住居地域（建ぺい率70%、容積率200%）の地域が一部含まれているが、防火地域・準防火地域・建築基準法第22条の区域の指定はない。
- 焼失前の街区内部の建物の構造等に関する情報を得ることは困難であるが、特に街区内部には、建替えが進まず古い木造住宅等が残っていた可能性がある。

<sup>5</sup>河井町や鳳至町では江戸時代からたびたび延焼火災が発生していたことが記録されている。直近では、明治43年4月に発生した河井町の市街地を焼き尽くす大火において、本火災の焼失範囲のほぼ全域を含む約1,500軒の建物が焼失したとされる。

## 第2 消防活動等の状況

### 1 奥能登広域圏事務組合消防本部及び輪島市消防団の対応

- 奥能登広域圏事務組合消防本部では、地震発生に伴い非番等を含む全職員を参集させ、火災や救助事案などの災害対応に従事する体制とした。
- 自宅建物の倒壊や道路の陥没等により職員の早期参集が困難であり、消防団拠点施設（詰所）の倒壊等により消防団車両の出動が困難であったことから、出火当初において当該地区の警防計画どおりの出動部隊が確保できず、輪島消防署の当番職員に加え参集した非番職員及び輪島分団、河原田分団の分団員で構成した消防ポンプ自動車等による部隊での消火活動となり、最終的に奥能登広域圏事務組合消防本部のポンプ車等7台、消防団のポンプ車3台の計10台が出動した。
- 出火当初は北側から南側への延焼拡大を阻止するための放水活動を実施し、風向きが変わって以降は西側から東側への延焼拡大を阻止するための放水活動を実施するなど、長時間にわたる消火活動を行い、出火から約14時間後の1月2日7時30分に鎮圧することができた。
- 今回の火災は、震災時の沿岸部における木造密集地域<sup>6</sup>で発生した火災であったため、上記のとおり、職員の参集や車両の出動が困難であったことのほか、飛火などにより延焼が拡大したこと、倒壊した建物が延焼拡大の要因になった可能性があること、水道管の断水により消火栓が使用できず、倒壊した建物に阻まれ一部の防火水槽から取水できなかつたこと、地盤の隆起により河川の水位が低下し、河川の一部地域で取水ができなかつたこと、大津波警報等の発表により海岸からの取水が当分の間、困難であったことなど、消火活動の支障となる様々な要因があった。

### 2 応援の状況

- 緊急消防援助隊の陸上部隊として、大阪府大隊（先遣隊）は1月2日午後1時に到着したが、火災は鎮圧状態のため、消火活動は実施しなかつた。
- 航空部隊として、石川県からの要請を受け、空中消火を行うべく1月2日5時又は5時30分に消防防災ヘリコプター9機が出動した。これについては、同日9時27分に情報収集活動のため飛行した三重県消防防災ヘリコプターの情報により、空中消火の必要性が認められなかつたため、実施しなかつた。
- 海上部隊として、新潟県大隊の水上小隊（消防艇）が出動した。1月2日午後1時に能登半島に到着するも火災は鎮圧状態だったため、消火活動は実施しなかつた。
- 石川県内応援隊は、道路状況等により1月2日午前の到着となった。火災は鎮圧状態のため、消火活動を実施しなかつた。

---

<sup>6</sup>「木造密集地域」について、明確な定義は存在していないが、ここでは、糸魚川市大規模火災を踏まえた「木造の建築物が多い地域などの大規模な火災につながる危険性の高い地域」の指定要領等について（平成29年7月31日付消防消第193号）に基づき、各消防本部において木造の建築物が多い地域などの大規模な火災に繋がる危険性の高い地域の確認・指定した地域を指すものと捉えている。

## 第Ⅱ章 全国の消防本部における地震・津波災害時の消防活動計画等の現状

検討会の検討材料とするため、全国 720 消防本部を対象に、各消防本部における地震・津波災害時の消防活動計画の策定状況等の調査を行った。ここでは、輪島市大規模火災を踏まえた消防防災対策の検討につながる主な調査結果について記載する（本調査結果の詳細は、資料 7 を参照）。

### 1 震災時の消防活動計画等

- 各消防本部では、管轄する地域の状況や部隊数を踏まえ、消防活動計画を定めて活動しているが、消防活動計画に震災時の活動について策定しているか調査したところ、全国 720 消防本部のうち、616 消防本部（86%）で定めていた。

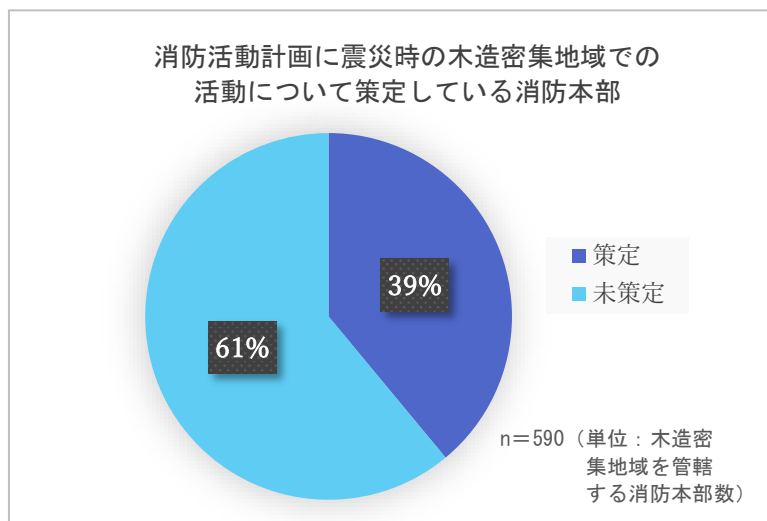
#### 【消防活動計画で震災時の活動について定めている主な事項】

- 火災の発生状況を想定した活動方針：397 本部  
（活動優先地域の決定、関係機関に対する応援要請等）
- 活動の原則：458 本部  
（火災対応の優先、人命優先の原則等）
- 部隊運用の計画：348 本部  
（大規模火災時の部隊運用方策、部隊増強の判断基準等）
- 消防団等との連携：352 本部  
（消防本部との役割分担、情報連絡や連携方法の計画等）

- 木造密集地域を管轄する 590 消防本部では、糸魚川市の火災を踏まえ、木造密集地域における火災防ぎょ計画について定めているが、今回の火災と同様の震災時の木造密集地域での火災に備えて、消防活動計画に震災時の木造密集地域での活動について策定している消防本部は、木造密集地域を管轄する 590 消防本部のうち、230 消防本部（39%）であった。

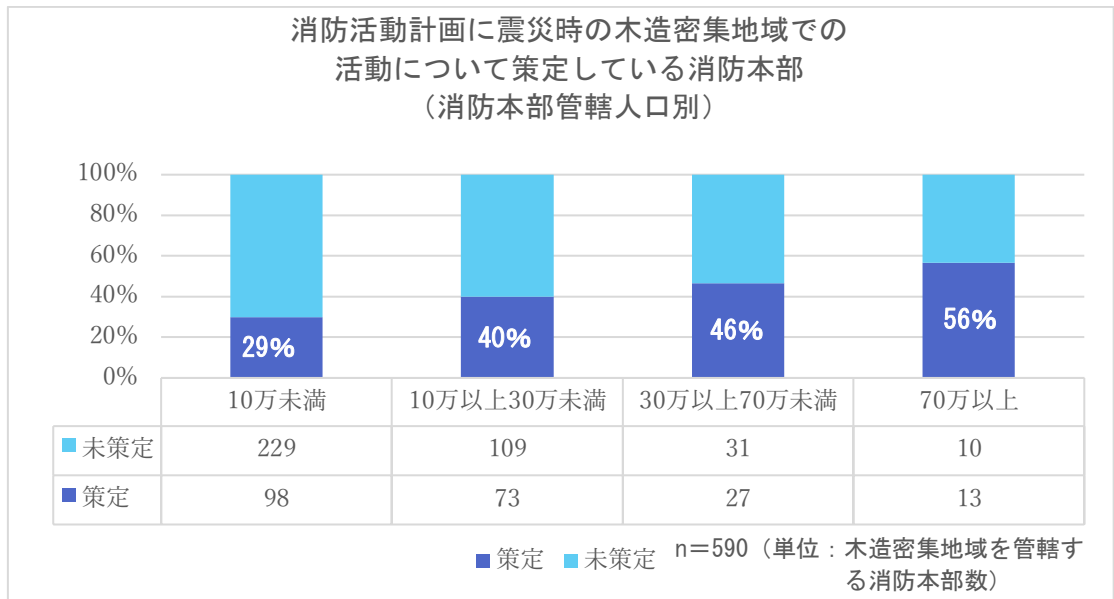
#### 【消防活動計画に震災時の木造密集地域での活動について策定している事項（例）】

- 震災時は、1 火災 1 台での対応を基本とするが、木造密集地域での火災については優先的に部隊投入することとしている。
- 震災時は、平時と比較して限られた消防力で対応するため、延焼阻止線を指定している。



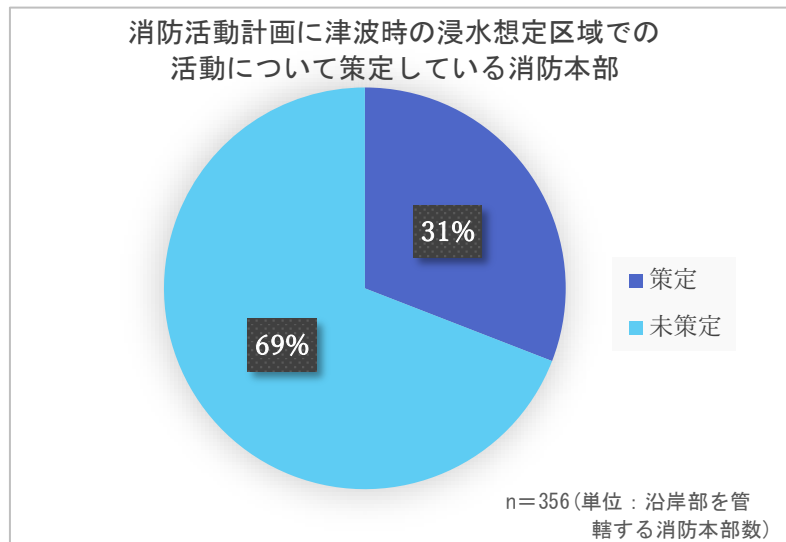


- 管轄人口の少ない小規模な消防本部ほど、消防活動計画で震災時の木造密集地域での活動について策定していない傾向にある。



## 2 津波時の消防活動計画等

- 震災時の津波浸水想定区域での活動に備えて、東日本大震災後に開催した「大規模災害発生時における消防本部の効果的な初動活動のあり方検討会」<sup>7</sup>では、消防本部に対し、部隊の安全管理等を踏まえた計画の策定を促しているが、報告書を踏まえ、消防活動計画に津波時の浸水想定区域での活動について策定している消防本部は、沿岸部を管轄する 356 消防本部のうち、110 消防本部（31%）であった。



<sup>7</sup> 「大規模災害発生時における消防本部の効果的な初動活動のあり方検討会報告書」（平成 24 年 4 月）  
＜抜粋＞

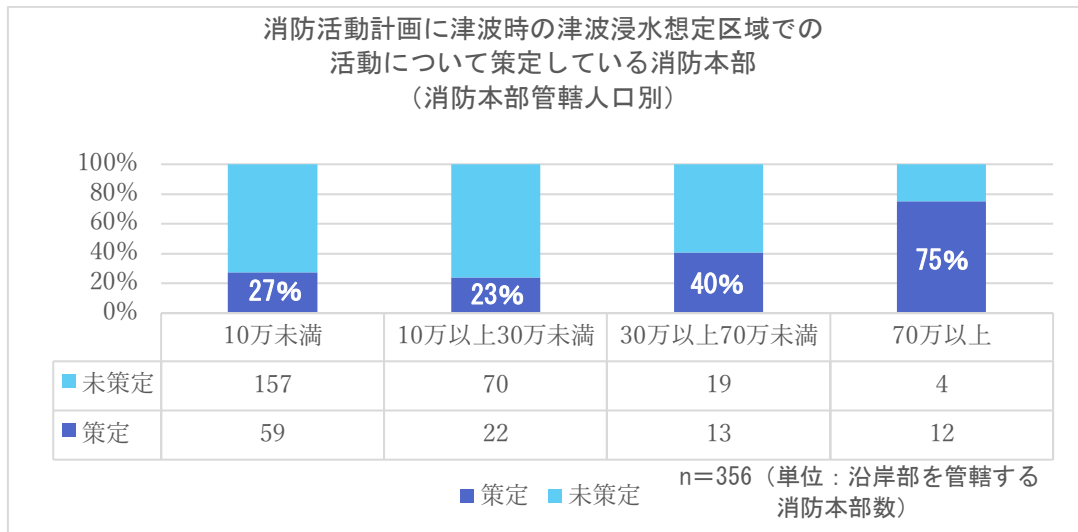
### 第 3 章 消防活動方針（安全管理を含む。）と部隊運用方策

#### 第 2 節 部隊等の安全管理

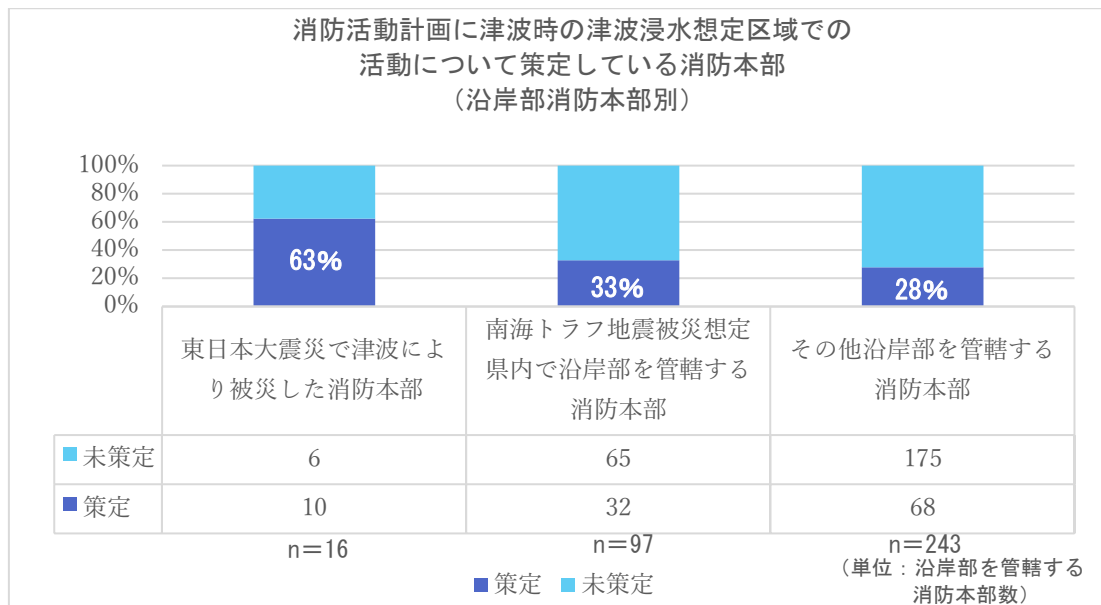
##### 1 基本事項

- (1) 消防職員の安全及び消防活動の継続を図るとともに、住民の避難誘導を行うため、職員の身に津波による危険が迫れば「消防職員も退避する。」ということの基本とする。また、このことを事前に住民に周知し、理解を得ておくことが必要であり、また、訓練等により出動・退避に係る移動の迅速化及び限られた時間内に効果的な活動を行う能力の向上に努める必要がある。
- (2) 津波の浸水想定区域内の活動については、「活動可能時間」を判断し、その時間の中で活動する。
- (3) 「情報伝達体制の強化、確立」を図る。

- 管轄人口の少ない小規模な消防本部ほど、消防活動計画に津波時の浸水想定区域での活動について策定していない傾向にある。



- 東日本大震災で津波により被災した16消防本部のうち、計画を策定しているのが10消防本部(63%)であった。また、南海トラフの被害想定県内で沿岸部を管轄する97消防本部のうち、計画を策定しているのが32消防本部(33%)、その他沿岸部を管轄する243消防本部のうち、計画を策定しているのが68消防本部(28%)となっており、東日本大震災で津波により被災した消防本部と比較して計画の策定率が低い傾向が見られた。



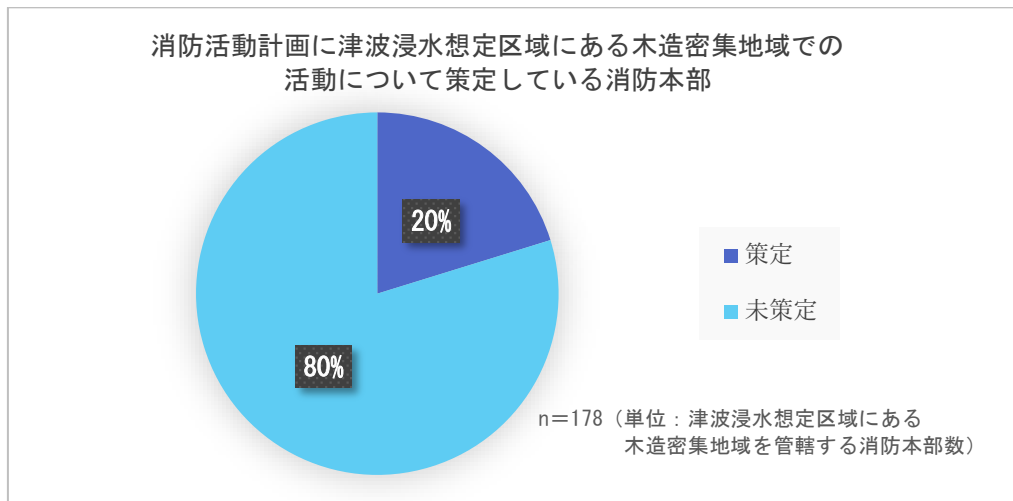
- 津波災害では津波到達後の活動を再開する判断を要することもあるため、活動再開について定めている消防本部を調査したところ、110 消防本部のうち、17 消防本部（15%）であった。

**【活動再開について定めている主な事項】**

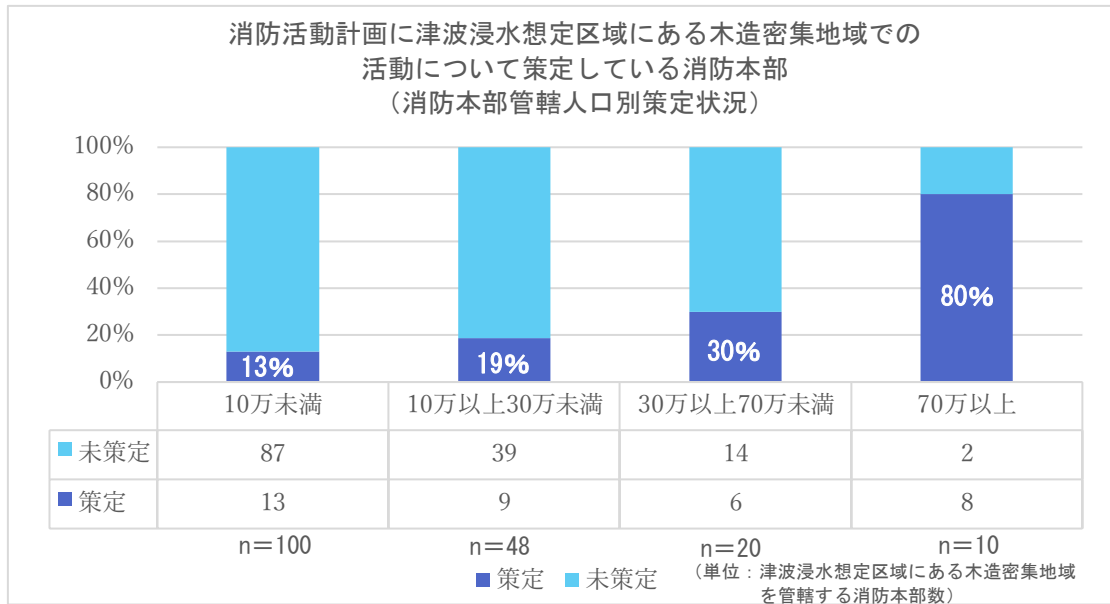
- 津波注意報の解除後に活動を再開する：6 本部
  - 気象情報等の各種情報※により、現場の指揮者等が判断する：11 本部
- ※気象庁（気象台）からの津波情報、ヘリコプターや高台からの監視による情報、潮位計や海面監視カメラによる情報、テレビやインターネットからの情報等

3 津波浸水想定区域にある木造密集地域の消防活動計画等

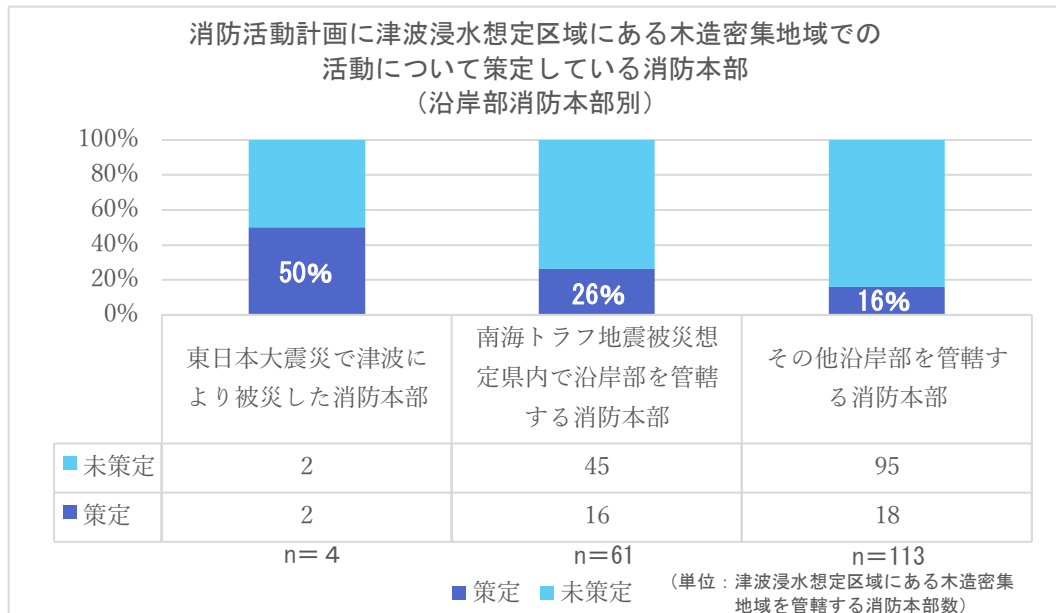
- 今回の輪島市の大規模火災は、地震が発生し津波警報が発表される中、津波浸水想定区域にある木造密集地域が大規模な火災に見舞われたものである。今回の火災と同様の事態が起こりうる、津波浸水想定区域にある木造密集地域を管轄する消防本部は 178 消防本部（木造密集地域の合計 1,537 箇所）であるが、そのうち、消防活動計画に津波浸水想定区域にある木造密集地域での活動について策定している消防本部は 36 消防本部（20%）であった。



- 管轄人口の少ない小規模な消防本部ほど、消防活動計画に津波浸水想定区域にある木造密集地域での活動について策定していない傾向にある。



- 東日本大震災で津波により被災した消防本部と比較して、南海トラフの被害想定県内で沿岸部を管轄する消防本部及びその他沿岸部を管轄する消防本部は、計画を策定していない傾向にある。



#### 4 沿岸部を管轄する地域における津波浸水想定区域の設定方法等

- 津波浸水想定区域は、都道府県により最大クラスの津波想定や津波警報の種類に応じて設定されている。沿岸部を管轄する 356 消防本部のうち、最大津波高のみの設定が 245 消防本部（69%）、津波警報の種類に応じた設定が 84 消防本部（24%）、その他の設定が 27 消防本部（7%）であった。
- 津波警報の種類に応じて津波浸水想定区域が設定されている 84 消防本部のうち、それぞれの区域に津波が到達した場合を想定して消防活動計画を策定している消防本部は 4 本部（5%）であった。

##### 【本調査において回答のあった消防活動計画に関する考え方（例）】

- 津波警報の種類に応じた浸水想定区域の外を活動可能区域又は活動隊員の退避区域として指定

#### 5 气象台との関係構築

地震・津波時には、災害の状況や見通し等、气象台から得られる様々な情報を基に消防活動を行っていくことが重要であるが、气象台との情報共有や連絡体制等の関係を構築している消防本部は、沿岸部を管轄する 356 消防本部のうち 7 消防本部（2%）であった。

##### 【本調査において回答のあった関係構築（例）】

气象台から県防災担当を通じて FAX で送られる気象情報の管轄地域の内容について、气象台の担当者と連絡窓口を交換し、警報等の詳細について聞き取りを実施している。

#### 6 消防水利の整備等

- 地震や津波発生時の大規模火災現場では、水道管の断水による消火栓の使用不能や防火水槽の破損等が発生するおそれがあるため、河川等の無限水利を活用した遠距離送水に係る計画を定めることが重要である。こうした計画について定めている消防本部を調査したところ、全国 720 消防本部のうち、31 消防本部（4%）であった。

##### 【本調査において回答のあった遠距離送水に係る計画（例）】

- 消防水利等の指定
  - ・地域ごとに取水場所（河川等）を指定
- 送水方法等
  - ・海水利用型消防水利システム（スーパーポンパー）を活用した送水方法、送水経路の指定
  - ・複数の消防車両で中継した送水方法、送水経路の指定

- 木造密集地域においては火災が大規模化する可能性が高いことから、木造密集地域を管轄する 590 消防本部のうち、木造密集地域の消防水利について優先的な整備をしている消防本部を調査したところ、54 消防本部（9%）であった。
- また、津波災害時の津波浸水想定区域に対する消防活動を想定した消防水利を整備している消防本部を調査したところ、沿岸部を管轄する 356 消防本部のうち 6 消防本部（2%）であった。

**【本調査において回答のあった消防水利の整備（例）】**

- 木造密集地域における耐震性貯水槽の優先的整備
- 消防活動を想定した大容量の防火水槽や管径の大きい消火栓の整備
- 津波浸水想定区域内外での消防水利の整備に加え、区域外での整備の促進

7 119 番通報等

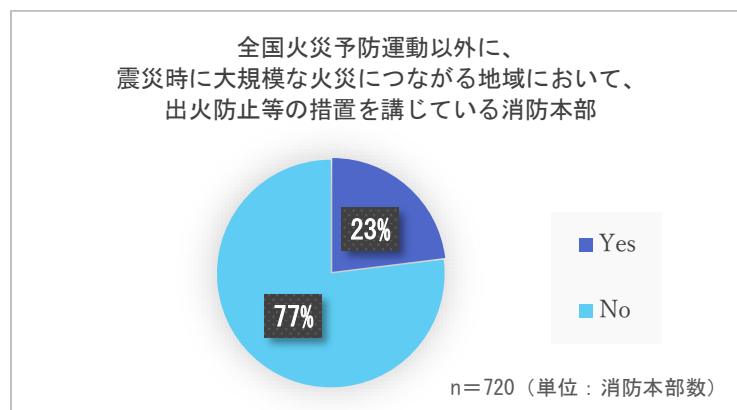
- 大規模災害時には、多くの 119 番通報が寄せられるため、通報を受け付ける消防指令システムの機能の維持が重要である。消防指令システムが設置された建物等の耐震化や、資機材等の転落防止など、震災時の対策をしている消防本部を調査したところ、全国 720 消防本部のうち、603 消防本部（84%）であった。
- また、震災時、消防指令システムがダウンしたときの対応について定めている消防本部を調査したところ、全国 720 消防本部のうち、499 消防本部（69%）であった。

**【本調査において回答のあったダウンしたときの対応（例）】**

- マニュアルでの通報受付要領の作成
- 指令員の増員
- 119 番回線のう回（指令センターから消防署等に通報が入るよう切替）
- デジタル無線等を活用した出動指令
- 可搬型指令システムへの切替

8 火災予防対策

- 大規模災害時は住民が避難するなどして、火災の発見、初期消火が遅れ、被害が拡大する可能性があるため、震災時に大規模な火災につながる地域において、感震ブレーカー等<sup>8</sup>の設置促進、住宅用火災警報器や消火器の普及啓発などの出火防止等の措置を講じている消防本部を調査したところ、全国で 720 消防本部のうち、166 消防本部（23%）であった。



<sup>8</sup>「感震ブレーカー」は感震機能付きの分電盤を表し、「感震ブレーカー等」は、その他コンセントタイプや簡易タイプを含め地震の揺れを感知し電力供給を遮断する機器全般を示す（感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン 平成 27 年 2 月 より引用）。

- 「防災に関する世論調査」によると、全国の感震ブレーカーの設置率は5.2%に留まる。<sup>9,10</sup>また、本検討会委員等の所属する関係地方公共団体等に対し、感震ブレーカー等に関する補助事業の実施状況や、感震ブレーカー等の普及に向けた課題等に関するサンプル調査を行ったところ、感震ブレーカー等の認知度の低さ、分電盤の構造等に応じた感震ブレーカー等の選定・取付の煩雑さ等の声が聞かれた。

---

<sup>9</sup>全国 47 都道府県に居住する 18 歳以上の日本国籍を有する者 3000 人への郵送によるアンケート調査（令和 4 年 9 月調査、有効回答数 1,791 人）。

<sup>10</sup>「首都直下地震緊急対策推進基本計画」（平成 27 年 3 月変更閣議決定）においては、令和 7 年 3 月までの施策指標として、首都直下地震の緊急対策区域内にある延焼のおそれのある密集市街地における感震ブレーカー等の普及率 25%が掲げられている。なお、10 年間では 20～25%程度の住宅で大きな更新が行われるものと想定されることから、まずは、このような機会をとらえて総合的・継続的な取組が進められることが期待される。（参考：「大規模地震時の電気火災の発生抑制対策の検討と推進について（報告）」平成 27 年 3 月）



### 第三章 輪島市大規模火災を踏まえた消防防災対策のあり方

輪島市の朝市通り周辺で発生した火災は、地震時に半島沿岸部にある木造密集地域で発生したもので、焼失面積約4万9千㎡、約240棟焼損という大規模火災となった。

まず、地元消防本部等の体制として、今回の木造密集地域での火災は、平成28年12月に発生した糸魚川市での火災以来の大規模なものとなり、強風下でない場合においても、地震・津波災害発生時には、住民等が避難を要することにより、火災の発見が遅れ、初期段階で消火できないと大火に発展する危険性のあることが改めて示された。また、今回は、地震による車両、消防団拠点施設（詰所）等の消防施設の被災や管内での災害同時発生により、消防力が低下しているときに火災が発生したため、平時の災害対応と異なり少数の消防隊で対応せざるを得なかったこと、水道管の断水、地盤の隆起により、消防水利が確保できないなど消火活動の困難性が増大する要因となったことから、震災時の木造密集地域における火災防ぎょ計画等の見直しや消防水利の整備など必要な対策を検討することが必要である。

さらに、今回の火災は、津波警報の発表下での沿岸部での消火活動となったが、津波の第1波が火災覚知前に到達以降、地盤の隆起もあり津波警報等が解除されるまで火災地域への津波の到達はなかった。東日本大震災では、多くの消防職団員、消防庁舎、消防車両等が多大な被害を受けたことを踏まえ、「大規模災害発生時における消防本部の効果的な初動活動のあり方検討会報告書」において、災害状況の早期把握などの初動活動の重要性等とともに、津波に対する消防職団員の安全管理について示されている。津波警報の発表時は、消防職団員は避難することを基本とするが、今回の火災では、津波警報が発表され続ける中、沿岸部での消火活動としてどう対応するのかといった課題が浮き彫りとなった。

このような状況を踏まえ、沿岸部に木造密集地域を管轄する消防本部では、津波時の対応について、消防活動計画等の策定や今回の課題を踏まえた見直し、気象台などの関係機関との連携、消防活動の無人化・省力化を可能とする資機材の整備などの対策を検討することが必要である。

各消防本部における様々な取組が求められるが、第Ⅱ章の調査結果を踏まえると、全国の消防本部において、必要な計画の策定が十分に進んでおらず、とりわけ小規模な消防本部ほど、必要な計画の策定が進まないことも想定されることから、消防庁は、各消防本部において策定すべき計画について、全国の消防本部の事例を踏まえつつ、計画に盛り込むべき事項等を示すなど、策定を促していくことが必要である。

次に、応援部隊の体制として、今回の地震は、半島部で発生したもので、基幹道路が道路の隆起や亀裂、土砂崩れ等で寸断され、県内応援部隊や緊急消防援助隊等の応援部隊が早期に進出できなかった。地震等の大規模災害では、同時に複数の災害が発生するため、地元消防本部や消防団の消防力では限界があり、応援部隊の円滑な進出が不可欠であることから、悪条件下での進出・活動を可能とするための車両の小型化、陸路以外の空路、海路での進出や、そのための関係機関との連携などの対策を検討することが必要である。

以下、今回の輪島市大規模火災を踏まえた今後の消防防災対策のあり方について、具体的な提言を行う。

## 第1 地元消防本部等の体制強化

### 1 震災時の木造密集地域での活動について勘案した計画の策定等

- 「糸魚川市大規模火災を踏まえた今後の消防のあり方に関する検討会報告書」（平成29年5月）では、木造密集地域における火災防ぎょ計画の策定が提言されたが、これは水利を確保し、消防力を充足させて対応することを前提としていたところである。
- 震災時に木造密集地域で火災が発生した場合には、同時に複数の災害が発生する可能性があること、また、断水等により消防水利の確保が困難になることから、各消防本部において、管内の必要な消防力の確保に努めるとともに、有限な消防力を効果的に活用し消火活動を行うこと及び地震時の消火活動に必要な消防水利が確保できるよう、あらかじめ計画を定めておくことが必要である。  
各消防本部においては、「糸魚川市大規模火災を踏まえた今後の消防のあり方に関する検討会報告書」の提言に基づき策定している木造密集地域における火災防ぎょ計画について、優先的な部隊投入や延焼阻止線の設定など震災時に対応できる計画として見直すことが必要である。
- さらに、消防研究センターの市街地火災延焼シミュレーション等の活用により、延焼阻止線の効果検証や消火に必要な消防力の算定等の機能を用いた計画策定が可能となることから、シミュレーション等を有効に活用し、応援消防本部を含めた関係機関と連携した訓練を行うなど、実効性の向上を図ることが必要である。

### 2 津波の状況に応じた活動のための効果的な情報収集等

- 平時の取組として、各消防本部は、气象台とのリスクコミュニケーションを通じて、管内地域における津波災害のリスクや特徴について理解を深めるとともに、津波災害時に連携できる体制を構築しておく必要がある。  
このため、各消防本部は、气象台と地方公共団体の防災担当者等が連携して行っている防災気象情報の理解促進の取組や気象防災ワークショップ等に参画するとともに、气象台による市町村訪問等の機会を捉えて、气象台長と消防長間や担当部署間で連絡先を交換し、津波災害発生時など必要に応じて電話等で直接やりとり（ホットライン）して情報収集できる体制を構築することが考えられる。
- また、津波災害発生時は、各消防本部においては、消防活動の活動方針を決定するために、都道府県や市町村の災害対策本部における気象庁防災対応支援チーム（JETT）からの説明や、气象台が都道府県や市町村向けに実施するオンライン会議システム等によるWeb解説を活用した情報収集を行うとともに、气象台と構築したホットラインを通じて、今後の津波の見通し等のきめ細かな情報収集や実況等による危機意識等の共有を図ることが重要である。
- さらに、消防機関において、津波監視や情報収集を行う体制の充実・強化を図るほか、都道府県等が提供している海面監視カメラ、津波監視情報の積極的な活用を図ることが望ましい。
- 消防庁は、気象庁と連携して、各消防本部と地元气象台が津波災害発生時に情報収集できるホットラインを構築するとともに、平時から連携した取組を行っていくよう、促していく必要がある。

### 3 津波時の浸水想定区域での活動について勘案した計画の策定等

#### (1) 津波警報下における消防活動計画等

- 津波警報下において、安全・的確に消防活動を行っていくためには、活動時間や活動エリアの設定、退路の確認、安全管理、情報連絡体制等の計画等を策定しておくことが必要である。
- また、津波による影響は地域ごとに違うため、計画の策定に当たっては地域特性や過去の災害事例を考慮するとともに、都道府県や市町村の担当部署とも連携しつつ、気象台など専門家の意見を踏まえた計画の内容にすることが必要である。
- さらに、各消防本部においては、被害想定の変更や新たな技術革新に応じて、定期的に計画等を見直すことが必要である。
- 消防団については、津波災害時の消防団活動・安全管理マニュアル等（平成 24 年 3 月 9 日付消防災第 100 号を参照）を含め、定期的に計画等を見直し、消防団員への周知を図ることが必要である。
- また、計画に基づき平時から関係機関を交えた訓練を実施し津波時の災害に備えるとともに、必要に応じ計画を見直すことが必要である。
- 消防庁は、各消防本部において策定すべき津波時の浸水想定区域での活動について勘案した計画について、全国の消防本部の事例を踏まえつつ、計画に盛り込むべき事項等を計画例として示すなど、策定を促していくことが必要である。

計画に定めるべき事項については、以下のものが考えられる。

#### ① 活動時間の設定

「大規模災害発生時における消防本部の効果的な初動活動のあり方検討会報告書」（平成 24 年 4 月）で示しているとおり、津波到達前に退避することを基本とし、津波到達までに一定の時間があれば、退避する時間等を踏まえた活動可能時間内で活動を実施することになる。また、第 1 波以降の活動再開については、津波警報等の切替・解除などの情報や、今後の津波の見通し等に関して気象台と構築したホットラインによる情報、ドローン、潮位計、高所監視カメラ等による情報、メディアからの情報、再退避のための経路や退避場所、再退避に要すると見込まれる時間等の退避に関する情報等を総合的に勘案し、現場の指揮者等が安全を確保できると判断した場合、活動時間を再設定して活動することが考えられる。

#### ② 活動エリアの設定

津波浸水想定区域の設定は、多くの都道府県において最大クラスの津波を想定して設定しており、警報の種類に関係なく、警戒する浸水区域は最大限の範囲となる。一方で、大津波警報（3 m を超える）や津波警報（1 m を超え、3 m 以下）など警報の種類等に応じて浸水範囲を設定している地方公共団体があり、この場合、津波災害時に発表される警報の種類に応じて活動可能範囲を検討・判断できる利点がある。ただし、浸水想定区域には不確実性があり、想定どおりになるとは限らないことも踏まえて活動エリアを設定する必要がある。

#### ③ 退路の確認

隊員が迅速・円滑に活動場所から退避するために、あらかじめ津波浸水想定区域ごとの安全退避場所や津波避難ビル等の位置等について確認し、計画に位置付ける必要がある。

④ 安全監視

津波浸水想定区域等の状況や津波の海面監視等により活動の休止・再開等に係る状況把握を行うため、ドローンや高所監視カメラ等を活用した安全管理体制を確保する必要がある。

⑤ 情報連絡体制

消防本部と部隊間又は部隊の隊員間での活動の休止・再開等について連絡が確実に行えるように、消防救急デジタル無線、衛星携帯電話等の多様な通信手段を確保するとともに、当該通信機器を継続して活用するために非常電源や予備電源等を確保する必要がある。

⑥ 消防の連携・協力

地震や津波に対する体制確保のために必要な場合は、地域特性を考慮しつつ、隣接した消防本部間等での連携・協力により、津波災害時等の計画や活動要領について、専門的・技術的内容を中心に本部間でマンパワー等を確保しつつ共同で策定を進め、内容の共通化や訓練の共同実施などの連携体制の構築を図ることが考えられる。

(2) 津波浸水想定区域における活動時の装備等

隊員の安全確保及び浸水後の消防活動の継続のために、津波浸水想定区域で活動する場合は、ヘルメット及びライフジャケット等の装備を、津波到達後に活動する場合は、ゴムボート、アルミボート、胴長等の装備の充実を図ることが必要である。

4 消防水利の確保が困難である場合等における消火方策

- 消防水利の確保が困難である場合や津波警報下で浸水想定区域内の火災現場に部隊を投入できない場合は、消火活動の着手が遅延し、火災の延焼拡大のおそれがある。この場合において、航空機により延焼方向への予備散水を行うことで、周囲への延焼阻止など一定の効果が見込まれると現場指揮者等が判断した場合は、空中消火を要請することが考えられる。

このため、市街地の空中消火について、あらかじめ都道府県の防災航空隊等と連携し、空中消火を実施する条件、要請手順、空中消火の散水要領等について定めた空中消火計画の策定を推進することが必要である。

- また、消防水利の確保が困難である場合において、延焼危険のある建物の部分破壊・除去による延焼阻止や道路上にある倒壊建物の除去による延焼阻止線の構築等により、火災の延焼拡大を阻止することも想定される。

この場合、ブルドーザーなどの必要な重機を配備することや、事前に重機所有の事業者等と協定を締結するなど協力体制を構築しておくことが重要である。

- 消防庁は、各消防本部において策定すべき空中消火計画について、全国の消防本部の事例を踏まえつつ、計画に盛り込むべき事項等を示すなど、策定を促していくことが必要である。

5 火災の早期覚知、情報収集のためのドローン、高所監視カメラ等の整備促進

今回の火災では、地震発災後、大津波警報が発表され地域住民が避難している状況であり、奥能登広域圏事務組合消防本部が火災を119番通報で覚知し、最先着した消防隊が現場到着した際には、火元建物1棟が火災の最盛期であったことを踏まえると、火災の初期段階で消火することは困難な状況であった。

このように地震・津波発生時は地域住民が避難することで火災等の覚知が遅れることが懸念されるが、特に木造密集地域においては、大規模火災に発展させないためには火災の早期発見と早期鎮圧に総力を挙げて消火活動に着手する必要がある。消防本部が管内の災害状況を迅速・的確に把握するため、自動航行をするドローンや、自動で発災地点の特定や地図表示が可能な画像解析 AI を組み込んだ高所監視カメラ等の整備を促進していくことが必要である。

## 6 消防署・消防団拠点施設（詰所）等消防施設の耐震化・機能維持

- 今回の地震では、消防車両の横転や消防団拠点施設（詰所）の倒壊・損壊により、消防車両の出動や資機材等の搬出が行えず、輪島市朝市通りでの火災に対し、迅速な初動対応が困難であった。特に、常備消防の現場到着までに時間を要することが想定される中山間地域や半島・離島等においては、地域に密着した消防団の迅速な初動対応が、地域住民の命を守るため極めて重要である。このため、今後発生が危惧される大規模災害等において、常備消防、消防団が迅速に出動する体制を確保するため、消防本部、指令センター、消防署、出張所、消防団拠点施設（詰所）等の消防施設における耐震化や設備・資機材の転倒防止を図る必要がある。併せて、津波浸水想定区域外への移転、非常電源設備の整備等による消防防災拠点としての機能を維持していくことが必要である。
- また、指令システムがダウンしたときに備えた通報受付マニュアルの策定や、119 番回線のう回経路の整備など、事前に対応しておくことが重要である。

## 7 消防水利の確保

### (1) 耐震性貯水槽の設置促進

- 今回の地震では、水道管の断水により多くの消火栓が使用できず、倒壊した建物に阻まれ一部の防火水槽から取水できなかった。また、大津波警報等の発表下においては、海岸などの消防水利への消防車両による部署が困難な状況であった。
- 消防庁が定める消防水利の基準<sup>11</sup>（昭和 39 年消防庁告示第 7 号）において、大規模な地震が発生した場合は水道管の断水で消防活動に支障をきたすおそれがあることから消火栓のみに偏することがないように消防水利を配置することや、水利不足が懸念される地域には効果的な消火活動が行えるよう、耐震性貯水槽を計画的に整備することとしている。  
具体的には、大容量の耐震性貯水槽の整備や、耐震性貯水槽の分散配

<sup>11</sup>「消防水利の基準」（昭和 39 年消防庁告示第 7 号）〈抜粋〉

第 4 条 消防水利は、市街地（消防力の整備指針（平成 12 年消防庁告示第 1 号）第 2 条第 1 号に規定する市街地をいう。以下本条において同じ。）又は準市街地（消防力の整備指針第 2 条第 2 号に規定する準市街地をいう。以下本条において同じ。）の防火対象物から一の消防水利に至る距離が、別表に掲げる数値以下となるように設けなければならない。

2 市街地又は準市街地以外の地域で、これに準ずる地域の消防水利は、当該地域内の防火対象物から一の消防水利に至る距離が、140 メートル以下となるように設けなければならない。

3 前 2 項の規定に基づき配置する消防水利は、消火栓のみに偏することのないように考慮しなければならない。

4 第 1 項及び第 2 項の規定に基づき消防水利を配置するに当たっては、大規模な地震が発生した場合の火災に備え、耐震性を有するものを、地域の実情に応じて、計画的に配置するものとする。

置、津波災害時の活動の安全を勘案した耐震性貯水槽の追加配置等の対策が考えられる。

- また、既存の防火水槽についても周囲の家屋や施設等の倒壊等による影響について再点検し、地震時に的確に使用できるよう建物倒壊等の影響を受けない区域への移設などの対策を講じておくことが重要である。

## (2) 無限水利の活用

### ① 海水利用型消防水利システム等の整備と浸水想定区域外からの遠距離送水計画の策定促進

- 地震や津波発生時の大規模火災現場では、有限水利である防火水槽に部署し長時間活動することは困難であることや、防火水槽の破損による使用不能等が発生するおそれがあることから、継続的に放水量を確保するため、津波浸水想定区域外にある河川等の自然水利を活用し、大容量かつ遠距離の揚水、送水が可能な海水利用型消防水利システム等の車両の整備のほか、地域の実情に応じ、河川等の水利指定や部署位置、必要な車両台数等について定めた遠距離送水計画の策定を推進することが必要である。

- 消防庁は、各消防本部において策定すべき遠距離送水計画について、全国の消防本部の事例を踏まえつつ、計画に盛り込むべき事項等を示すなど、策定を促していくことが必要である。

### ② 低水位河川でも使用可能な資機材（ディスクストレーナー等）の整備促進

今回の地震では、地盤が隆起して河川の水位が低水位になり取水できる場所が限られた。こうした状況において、河川に部署した消防車両が確実に取水し、消火活動に必要な放水量を確保するため、低水位河川でも取水可能なディスクストレーナー等の整備を促進することが必要である。

## 8 消火活動の省力化、無人化の推進

地震や津波発生時の大規模火災現場では、限られた消防力で広範囲に延焼する火災に対応するため消防力が劣勢となることや、津波警報等が継続することにより隊員の津波浸水想定区域内での活動が困難となることから、消防力の劣勢を補うとともに活動隊員の安全を確保した消火活動を行うため、放水銃を装備した遠隔操作型消防用ロボット（無人走行放水ロボット）や、消防用ホースに接続し水幕を形成して飛び火等での延焼防止を行うことのできるノズル（水幕ノズル）、上空から遠隔操作で消火する消火用ドローン等の整備を促進することが必要である。

## 9 新技術の導入に向けた研究開発の推進

- 地震や津波発生時の大規模な火災現場では、活動隊員の安全を確保した消火活動を行う必要があることから、隊員の安全確保及び消防活動の継続のために、無人走行放水ロボットや、消火用ドローン等の新技術の導入に向け、競争的研究費活用等を通じた研究開発を推進することが重要である。

- また、大規模化・多様化する災害に対して、消防本部が策定する消防活動計画について、科学的根拠をもった消防戦術の検証を推進していくため、市街地火災延焼シミュレーションの更なる研究開発が必要である。

## 10 消防団の充実など地域防災力の強化

- 大規模災害時において、複数の災害が発生し常備消防のみでは対応できない場合、特に中山間地域や半島・離島等においては、常備消防の現場到着まで時間を要する場合もあることから、地域に密着した消防団の役割は極めて大きい。
- 能登半島地震において、消防団は、自らも被災しながら、地域住民の命を守るため、発災直後から避難の呼びかけや消防隊と連携した消火のほか、倒壊家屋からの救助、孤立集落からの住民搬送、行方不明者の捜索、避難所運営の支援など、懸命な活動を展開した。特に、倒壊した木造家屋からの救助活動に当たっては、チェーンソー等の救助用資機材の活用が有効であった。
- 一方、こうした活動を行うに当たっては、地震や津波により、消防団拠点施設（詰所）が倒壊・損壊し、消防団車両の出動や資機材等の搬出が行えず、迅速な初動対応が困難となった事例や、多数の道路損壊や土砂崩落等により、通常の消防車両の通行が困難となり、救助が必要な災害現場への迅速な進出が行えなかった事例が確認された。
- これらを踏まえ、今後発生が危惧される大規模災害等において、消防団の出動体制を確保するため、消防団拠点施設（詰所）の耐震強化や、狭隘な道路や悪路でも通行できる機動性の高い小型車両等の整備を推進することが重要である。なお、地震の揺れにより、消防団車両が消防団拠点施設（詰所）のシャッターに衝突し、出動まで時間を要した事例があったことから、車輪止めを確実に設置し、車両への影響を最小限にするなど、適切な車両の維持管理や定期的な点検整備を行うことにも留意する必要がある。
- また、災害現場にいち早く駆けつけ、消火・救助活動等を行う消防団において、要救助者を迅速に救出できる体制づくりや、迅速な災害情報等の把握による初動対応能力の向上等が求められている。

このため、女性や経験が浅い団員も含め、全ての団員が比較的容易に使用できる小型化・軽量化された救助用資機材等の整備を推進するとともに、迅速な情報収集が可能なドローンや、災害情報や団員の出動状況の共有等が可能なアプリケーションなどのデジタル技術の活用を進めることが必要である。なお、初動対応能力の向上の観点から、救助用資機材等の取扱訓練や、ドローンを活用した実践的な訓練を行うことも重要である。

さらに、地域防災力の強化のために、自主防災組織や防災士等の多様な主体と消防団が、防災知識啓発や訓練等の取組を通じて、日頃から連携を深めることが重要である。
- 上記のとおり、消防団の災害対応能力の強化に取り組む必要がある一方、全国的に減少が続く消防団員の確保も大きな課題である。このため、女性や若者などの入団促進に向けた広報や、処遇の改善、機能別団員・機能別分団制度や消防団協力事業所表示制度の活用、企業や大学等と連携した入団促進への取組など、消防団の更なる充実に取り組むことが必要である。

## 第2 応援部隊の体制強化

- 1 悪条件下での進出・活動を可能とするための車両の小型化、資機材の軽量化
  - 今回発生した能登半島地震では、発災当初、多数の道路損壊や土砂崩落等の影響で限られた進出経路が地震により寸断され、大型車両による陸路での被災地への進出が困難であった。この場合においても、小型化・軽量化された車両・資機材等の活用により、陸路で被災地へ進出することができた。

それらの状況を踏まえ、道路が狭隘でも通行可能で人員輸送等が可能な車両や、悪路等の悪条件下でも救助可能な車両等を配備するとともに、緊急消防援助隊の陸路以外での柔軟な進出に向けた部隊編成及び出動計画等の見直しを行う必要がある。
  - 通常、消防隊が使用する救助資機材等は、内燃式で高馬力のものが主流であり、本格的な救助活動には欠かせない一方、比較的重量があること等から、小型の車両等での搬送には適さないという課題がある。また、土砂災害等により孤立するなど車両が進出できない地域へは徒歩で進出しているが、徒歩による長時間の搬送にも適していないという課題もある。

そのため、電動式で小型軽量の資機材一式（電動チェーンソー、電動コンピツール等）をパッケージ化し、全国の緊急消防援助隊に整備するなど、迅速な被災地進出により、初動期の活動体制の更なる強化を図る必要がある。
- 2 小型車両等を有する先遣部隊の編成、ピストンによる進出

1に記載したとおり、普通車クラスの消防車等により部隊が進出し、迅速に活動を開始できた。それらの状況を踏まえ、道路事情が悪い場合において、被災地へ人員・資機材をピストン輸送できるよう、普通車クラスの車両や軽量の資機材の配備（人員輸送車、小型救助車等）、それらの車両等を有する先遣部隊の編成など体制を整備することが必要である。
- 3 空路・海路での応援部隊及び車両・資機材の投入、関係機関との連携強化

今回発生した能登半島地震では、道路損壊や土砂崩落等の影響で限られた進出経路が地震により寸断され、被災地までの陸路進出が制約されたが、一部の部隊について自衛隊や海上保安庁などの関係機関と連携し、空路や海路により被災地に進出し、迅速な活動を開始することができた。

それらの状況を踏まえ、平時より空路進出（自衛隊ヘリコプターによる人員輸送や、自衛隊輸送機による人員及び車両輸送）や海路進出（海上保安庁巡視船等による人員輸送）が迅速に行えるよう、関係機関との円滑な連携に向けた体制整備、連携訓練、関係機関の輸送機等で輸送可能な消防車等の確定などの対応が必要である。このほか、道路啓開技術を有する民間建設業者との協力体制を事前構築しておくことも重要である。



### 第3 地震火災対策の推進

#### 1 地域における火災予防の推進

- 大規模地震発生時には、火災が同時に多くの場所で発生するおそれがあること、消防力の不足、津波警報等により消火活動が困難な状態となること等から、木造密集市街地などでは大規模な火災につながる危険性が高くなる。このため、地震火災の予防が極めて重要であり、家具転倒防止対策をはじめ、耐震自動消火装置の付いた火気設備、住宅用火災警報器や防災品、住宅用消火器等の普及を図る必要がある。
- また、まちぐるみでの消火器等を用いた初期消火や飛び火警戒の訓練、シミュレーションやDIG（Disaster Imagination Game, 災害図上訓練）を用いた防災訓練など、地域における防災教育を通じ、住民の防災意識の向上を図る必要がある。

#### 2 感震ブレーカー等の普及推進

- 特に、近年の大規模地震においては、電気に起因する火災が多く発生していることから、地震時の電気火災リスクを低減するため、感震ブレーカー等の普及を推進する必要がある。  
これに当たり、木造密集市街地や津波浸水想定区域等の火災・延焼危険性が高い地域をはじめとして、感震ブレーカー等の普及推進に向けた具体的な計画を策定する必要がある（普及率の目標値、スケジュール、設置の支援等）。
- この計画の実効性を確保するため、各地域の実情を踏まえたものとすることが重要であり、感震ブレーカー等について実態把握を行った上で、消防庁においてモデル計画を策定する等により、各地域における取組を促すことが重要である。さらに、こうした取組の実効性を確保するため、感震ブレーカー等の普及について、課題を整理した上で制度的な位置付けや支援措置を検討することが必要である。

## 第4 まちづくり

- 1 都市構造の不燃化や密集市街地の整備改善及び住民等の地域防災力の向上に資するソフト対策の引き続きの推進
  - 密集市街地は、延焼による市街地火災の危険性が高いことから、特に危険性の高い「地震時等に著しく危険な密集市街地」はもとより、それ以外の密集市街地においても、ハード対策とソフト対策の両面から安全性を向上させる取組を行うことが重要である。
  - 密集市街地において、地震や火災等の災害に強い市街地へと改善していくためには、延焼を抑制し、避難路となる道路の整備、避難場所となる公園・空き地の整備、老朽建築物の除却や延焼防止性能の高い建築物への建替え等を推進することが必要である。
  - こうした取組は、地元住民等の理解を得ながら地道に少しずつでも進めていく必要があり、防災マップの作成、防災訓練や防災パトロールの実施、防災に関する人材育成など、地域防災力の向上に資するソフト対策を推進することも必要である。
  - 特に、老朽木造住宅が密集している区域で津波浸水被害が予想されている区域については、今回の朝市通り火災で消防機関が極めて厳しい選択を迫られた経験を踏まえ、重点的に不燃化を進めるべきである。また、そのような市街地では、地域の特性や地元住民の意向を十分に踏まえつつ、防火地域又は準防火地域に指定するなど、長期的に不燃化を進めるべきである。
  - なお、老朽木造住宅が密集する地域は、消防活動が行われたとしても大規模な延焼火災が発生する可能性があることを踏まえ、地方公共団体において、地形的な特性等により過去に大火が起きたことがあるなど大規模な延焼火災が発生する可能性が高い市街地がないか、改めて確認することも必要である。
- 2 老朽木造家屋や避難・消防活動上重要な沿道の建築物等の耐震化の促進
  - 今回の地震被害を踏まえ、老朽木造家屋等の倒壊による圧死等の被害を低減させることが重要であることは言うに及ばないが、特に密集市街地においては、道路閉塞を防ぎ、地区外への避難路の確保及び消防車の進入路を確保し、円滑に人命救助・消火活動等が実施できるよう、老朽木造家屋や避難・消防活動上重要な沿道の建築物等の耐震化を促進していくことが重要である。また、耐震化を図ることで、地域住民による消火活動の可能性を高めることなども期待できる。
  - そのため、所有者に対する働きかけの工夫や、特に高齢者が居住する老朽木造家屋の耐震化に向けて課題を整理するとともに、所有者費用負担の比較的少ない応急措置的な方策も含め、住宅の耐震化を中心とした幅広い地震被害軽減のための方策を検討するなど、実効性の高い施策の推進に取り組んでいく必要がある。
  - また、津波浸水被害が予想されている区域については、今回の火災での経験を踏まえ、建築物等の耐震化についても重点的に進めるべきである。

輪島市大規模火災を踏まえた消防防災対策のあり方に関する検討会開催経過

	開催日	主な議題
第1回	令和6年3月18日	○輪島市大規模火災の概要について ○輪島市大規模火災の消防活動について
第2回	令和6年4月22日	○輪島市大規模火災の調査状況等について ○地震・津波災害時の大規模火災の消防活動等について ○輪島市大規模火災を踏まえた取組の方向性と主な論点について
第3回	令和6年5月28日	○輪島市大規模火災の調査結果について ○地震・津波災害時の消防活動の調査結果について ○地震・津波災害に備えた取組について ○取組の方向性（案）について
第4回	令和6年6月28日	○報告書（案）について

輪島市大規模火災を踏まえた消防防災対策のあり方に関する検討会委員等名簿

【座長】

関澤 愛※<sup>1</sup> NPO 法人日本防火技術者協会理事長（元東京理科大学教授）  
（東京理科大学総合研究院火災科学研究所教授）

【委員】

神村 登紀恵 広島市西消防団副団長（消防団等充実強化アドバイザー）  
木作 尚子 名古屋大学減災連携研究センター特任准教授  
岸本 孝司※<sup>2</sup> 全国消防長会警防防災委員会委員長（北九州市消防局長）  
（本脇 尉勝※<sup>3</sup> 全国消防長会警防防災委員会委員長（北九州市消防局長））  
木下 修 東京消防庁警防部長  
小林 恭一※<sup>1</sup> 危険物保安技術協会特別顧問（元東京理科大学教授）  
（東京理科大学総合研究院火災科学研究所教授）  
下重 美佐男 公益財団法人日本消防協会業務部長  
白井 一広 全国消防長会予防委員会委員長（千葉市消防局長）  
添谷 進※<sup>2</sup> 都道府県消防防災・危機管理部局長会会長（千葉県防災危機管理部長）  
（犬飼 典久※<sup>3</sup> 都道府県消防防災・危機管理部局長会会長（埼玉県危機管理防災部長））  
鳥山 忠志 読売新聞論説委員会論説委員  
中西 美和 慶應義塾大学理工学部管理工学科教授  
永野 紳一郎 金沢工業大学建築学部建築学科教授  
名畑 徹※<sup>2</sup> 京都市消防局長  
（井上 元次※<sup>3</sup> 京都市消防局長）  
西野 智研 京都大学防災研究所社会防災研究部門准教授  
長谷川 清美※<sup>1</sup> 東京消防庁豊島消防署長  
（東京消防庁板橋消防署長）  
廣井 悠 東京大学先端科学技術研究センター教授  
前川 弘子 石川県女性防火クラブ連絡協議会会長

【オブザーバー】

朝田 将 内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（調査・企画担当）  
今村 文彦※<sup>2</sup> 東北大学災害科学国際研究所教授  
岩見 達也 国土交通省国土技術政策総合研究所都市研究部都市防災研究室長  
川崎 周太郎 国土交通省都市局都市安全課都市防災調整官  
下山 利浩※<sup>2</sup> 気象庁総務部企画課防災企画室長  
（西潟 政宣※<sup>3</sup> 気象庁総務部企画課防災企画室長）  
田嶋 勝正 和歌山県串本町長  
成瀬 友宏 国立研究開発法人建築研究所防火研究グループ長

※1 役職の変更

※2 令和6年4月から

※3 令和6年3月まで

【事務局】

消防庁 消防・救急課  
予防課  
国土交通省 住宅局 市街地建築課 市街地住宅整備室

































































































































































































