

津波時の浸水想定を勘案した消防活動計画例（素案）

津波時の浸水想定を勘案した消防活動計画例（素案）

1 目的

○本計画は、津波発生時における消防力の確保などの事前対策及び消防活動について基本的事項を定め、安全・的確な消防活動に万全を期することを目的とする。

2 災害対応体制の確立

○津波発生時における消防活動を継続するための災害対応体制を確立について、次のとおり定める。

・事前対策

(1) 消防庁舎、車両、装備・資機材

① 消防庁舎の耐震化、津波浸水想定区域からの移転を推進する。

② 津波による被害が想定される津波浸水想定区域内にある消防署所については、消防機能を維持できる規模、機能を備え、かつ早期に移動できる場所にある施設等を代替場所として指定する。

消防署所	代替場所
〇〇消防署	△△消防署
●●消防署	▲▲区民センター
××出張所	▼△市民交流センター

(2) 人員

職員は、自身の安全確保のため、ハザードマップ等を活用し、想定浸水深さ等を考慮した参集経路をあらかじめ設定しておくこと。

(3) 消防水利

災害時にも活用可能な、耐震性貯水槽の整備を推進する。特に、津波浸水想定区域内における火災で使用することを想定し、津波浸水想定区域外への大容量の耐震性貯水槽の整備や、耐震性貯水槽の分散・追加配置などの対策を進める。

(4) 訓練

計画の実効性を保つため、定期的に計画に基づいた消防活動の訓練を行い、職員の対応能力の向上を図るとともに、訓練実施後に検証を実施し、検証内容を踏まえ計画の見直しを図ることとする。

(5) 関係機関との連携

① 平時から市町村の担当部署とハザードマップに基づき、地域の特性や避難場所・避難経路などの防災地理情報について情報交換を行う。

② 平時から、気象台とのリスクコミュニケーションを通じて管轄地域における津波災害のリスクや特徴などの情報交換を行うとともに、津波災害時の円滑な情報収集のため、管轄する地域の気象台担当部署とホットラインを構築する。

・災害時の対応

(1) 消防庁舎、車両、装備・資機材

① 津波浸水想定区域内にある消防署所については、浸水の危険が生じる場合は、事前に指定した代替場所に、装備・資機材、車両等の移動を実施する。

② 代替場所が確保できない場合には、装備・資機材、指令システム機器などの重要機器、車両等を上階や高台等の安全な場所へ移動させるとともに、防水板等による浸水防止措置を講じ、津波到達後の業務継続体制を確保する。

津波時の浸水想定を勘案した消防活動計画例（素案）

2 災害対応体制の確立

(2) 人員

- ① 職員は、原則として、自身が勤務する消防署所へ参集することとするが、安全に参集できないと判断した場合は、近くの消防署に一次参集すること。
- ② 大規模災害や津波災害時は、災害対応が長期に及ぶことを踏まえ、必要な休息をとらせるなど職員の健康管理に留意する。

(3) 消防水利

大規模災害時は、断水などにより消火栓等の水利が使用不能になるおそれがあり、平時よりも長距離の送水を行う可能性があることから、各車両に積載するホースの増強を実施する。

3 活動方針

○消防力を最大限に発揮し、総合的な対応を図るため、災害の状況に応じた活動の優先順位等を次のとおり定める。

- (1) 津波時の浸水想定を勘案し、安全を確保したうえで消防活動を行い、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を基本とする。
- (2) 火災は、警察、自衛隊等他機関の保有する装備では対応が困難であり、初期段階での適切な対処が被害の拡大防止に極めて有効なことから、被害を最小限に抑えるため、火災対応を優先として対応する。
- (3) 人命への危険や災害の拡大危険を踏まえ、災害に対する出動選別の基準を次のとおりとする。
 - ・病院、介護施設など不特定多数の者が滞在する施設や、避難施設など人命の危険性が高い火災事案を最優先とする。
 - ・木造密集地域など延焼拡大の危険性が高い場所で発生した火災は、部隊の増強を速やかに実施し、延焼阻止線を設定し活動を行う。
- (4) 保有する消防力のみでは対応困難となることが予想される場合、速やかに県内応援、緊急消防援助隊の応援要請を実施する。

4 部隊運用の方策

○人命の安全確保と被害の軽減を図ることを主眼として、限られた部隊を効果的に運用するため、次のとおり定める。

- (1) 多数の通報があり、消防本部での部隊運用が困難となる場合、部隊運用を署所運用に切り替える。
- (2) 日勤者や参集者により、非常用消防自動車を運用するなど、部隊の増強を図る。
- (3) 大規模災害時は消防力が劣勢となることを考慮し、火災の種別に応じた出動部隊数について次のとおりとする。なお、延焼拡大の危険性が高い場合や危険物が漏えいしている場合などは、遅滞なく出動部隊の増強を実施する。

火災種別	平時		消防力劣勢時	
一般住宅火災	ポンプ車●台	〇〇〇車●台	ポンプ車○台	〇〇〇車●台
中高層建物火災	ポンプ車△台 はしご車▽台	救助車○台 〇〇〇車●台	ポンプ車▲台 はしご車▼台	救助車●台 〇〇〇車●台
危険物施設火災	ポンプ車○台 はしご車△台	化学車▼台 〇〇〇車●台	ポンプ車●台 はしご車△台	化学車▽台 〇〇〇車●台
その他の火災	ポンプ車○台	〇〇〇車●台	ポンプ車●台	〇〇〇車●台

津波時の浸水想定を勘案した消防活動計画例（素案）

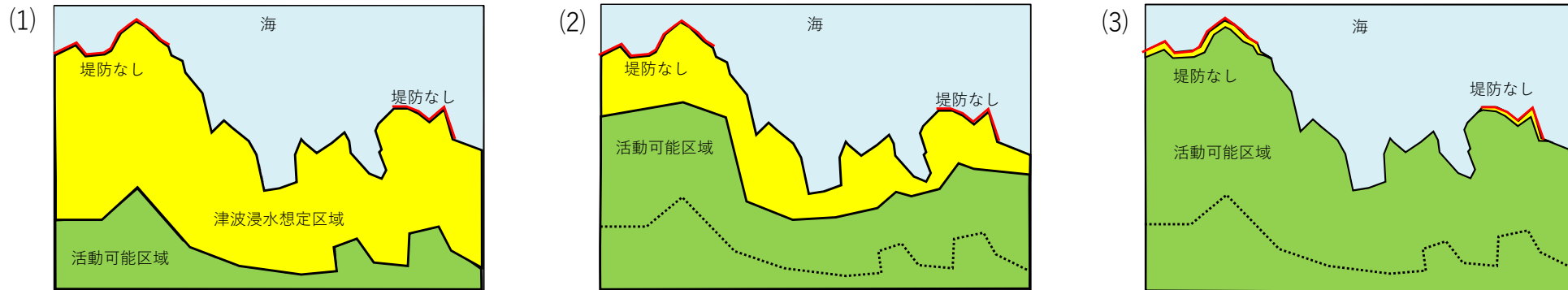
4 部隊運用の方策

- (4) がれき等により消防車両が現場に接近できない場合は、可搬式小型動力ポンプ等を活用し消火活動を実施する。
- (5) 消火栓が接続されている水道管や防火水槽の耐震化状況、地震による地盤の隆起や津波による引き潮、地域の状況に応じた河川等の無限水利による防火水槽への補水の必要性などを考慮し、地震や津波災害時にも活用可能な消火栓、耐震性貯水槽、河川、プールなどを活用して消火活動を実施する。このため、次の事項について、別図のとおり指定する。
 - ・管轄する地域の河川等の無限水利から防火水槽等までの送水に係るホースの延長経路・本数（距離）・規格
 - ・防火水槽等を活用した中継地点、消防車両の台数

5 活動可能区域の設定

○津波災害時は、浸水想定を勘案し安全を確保したうえで消防活動を行うため、想定される津波の高さや津波警報の種類に応じた活動可能区域について、次のとおり定める。

- (1) 想定最大津波高さの津波の際の活動可能区域
- (2) 津波警報級（想定津波高さ 3 m未満）の津波の際の活動可能区域
- (3) 津波注意報時の活動可能区域（堤防の無い海岸を除く区域、海岸堤防等より海側を除く区域）



- (4) 以下の情報等を総合的に勘案し、進出可能となる区域を確認し、安全が確保できる場合は活動を行う。
 - ① 気象台とのホットラインを通じた、現在の津波の観測状況、過去に起きた津波災害と比較した今後の見通しや、津波警報等の見直し時期など、今後の津波の推移に関する情報
 - ② ヘリコプター、ドローン、高所監視カメラ等による、津波の到達状況、沿岸部から災害発生場所（地点）までの距離、出動経路の建物倒壊、道路、水利等の状況
 - ③ メディアからの津波の到達に関する情報や浸水想定区域内の災害についての情報
 - ④ 待機場所から災害発生場所（地点）までの経路（時間）、災害発生場所から再退避場所までの経路（時間）
 - ⑤ 沿岸部の監視を行う部隊等の配置状況と活動部隊との情報連絡手段
- (5) 隊員の進出が困難な区域については、活動可能区域からの放水活動のほか、ヘリコプター、無人走行放水ロボット等を活用し、安全を確保した消火活動を行う。

津波時の浸水想定を勘案した消防活動計画例（素案）

6 退路の確認

○津波による危険が迫った場合には直ちに退避するため、活動隊員の迅速、確実な退避について、次のとおり定める。

- (1) 津波浸水想定区域内の木造密集地域、危険物施設など、火災が発生した場合に消防活動が困難となる地域（●●地区、△△地区）について、活動隊員の退避ルート、安全退避場所を、別図のとおり設定する。
- (2) 出動部隊は、実災害時の道路損壊や建物倒壊等の情報を収集し、複数の退避ルートを出動前に設定、確認を行った上で出動する。
- (3) 出動部隊は、車両による退避が困難だった場合を想定し、事前に消防職員の緊急退避先として津波浸水想定区域内の安全退避場所、津波避難ビル等の把握、確認を行った上で出動する。
- (4) 退路途上においては、津波浸水想定区域周辺の住民に対し避難広報を実施する。

7 安全管理・監視

○隊員の安全を確保するための、装備・資機材、津波監視体制等について、次のとおり定める。

- (1) 津波浸水想定区域周辺で活動する場合は、万が一に備え、ヘルメットやPFD（救命胴衣）を装備し活動を実施する。
- (2) 災害現場では、2名以上での活動を基本とする。
- (3) 消防本部は、ヘリコプター、ドローン、高所監視カメラ、津波計等からの情報や、安全監視部隊からの情報を基に津波監視を実施し、津波の到達・浸水状況、津波警報等の切替などの情報を遅滞なく活動部隊に伝達する。

8 情報収集・連絡体制

○情報を収集、分析し、活動部隊等に遅滞なく情報を伝達するとともに、消防活動の判断を行うため、関係機関からの情報収集や消防本部内の連絡体制について次のとおり定める。

(1) 情報収集

- ・気象庁防災対応支援チーム（JETT）や管轄する地域の気象台担当部署とのホットラインを通じて、津波の到達状況や、津波警報等切替・解除の見直し時期など、今後の津波の推移に関する情報を収集する。
- ・ヘリコプター、ドローン、高所監視カメラ等による、津波の到達・浸水状況、浸水想定区域内の建物倒壊の状況、津波浸水想定区域外の水利等の状況に関する情報を収集する。
- ・テレビ、ラジオ、インターネットから、地震、津波に関する情報を収集する。

(2) 連絡体制

- ・消防本部と活動部隊間の情報連絡は、指令回線、消防救急デジタル無線、衛星携帯電話等、複数の手段を確保し情報を伝達する。
- ・活動部隊の隊員間の情報連絡は、消防救急デジタル無線、IP無線、拡声器等、複数の手段を確保し情報を伝達する。

津波時の浸水想定を勘案した消防活動計画例（素案）

9 活動可能時間の設定

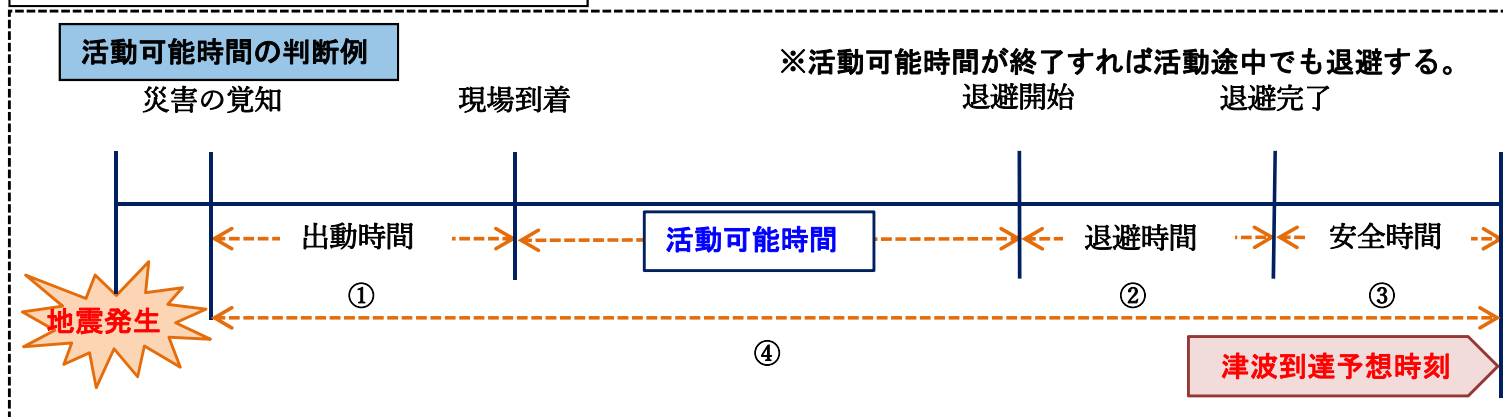
○津波浸水想定区域内の活動可能時間について次のとおり定める。

- (1) 地震発生から津波の到達が早いことがあらかじめ想定されている地域については、地域全体での避難を行う必要があるため、住民の避難誘導を行いつつ、退避を優先した活動を行う。
- (2) 津波の到達までに一定の時間がある地域では、地震発生時後に災害を覚知した場合、災害発生場所（地点）の確定を行い、津波到達予想時刻を基に出動に要する時間、災害発生場所から最も近い安全退避場所へ退避する時間、更には、地域の実情（渋滞等）に応じた退避に係る安全（予備）時間を考慮し、部隊の活動可能時間を判断する。

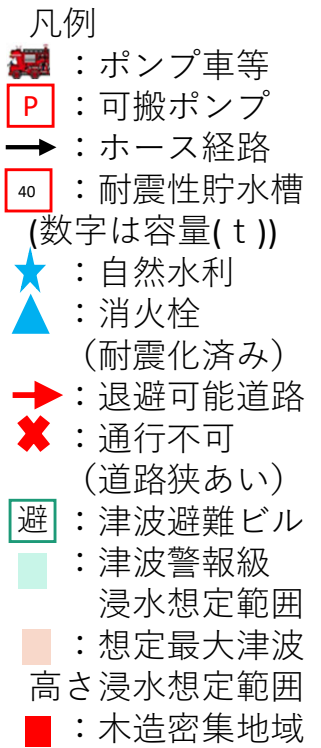
【活動可能時間を判断する要素】

- ① 災害発生場所（地点）までの出動（移動）時間
- ② 災害発生場所から直近の安全退避場所への退避（移動）時間
- ③ 安全時間（想定外の事案（渋滞等）発生も含めて、安全確実に退避するための予備時間。例：〇〇分前退避完了）
- ④ 津波到達予想時刻までの時間

$$\text{活動可能時間} = ④ - (① + ② + ③)$$



別図



- ・ 隊員の進出が困難な区域については、無人走行放水ロボット等を活用し、消火活動を行う。