

津波時の浸水想定を勘案した消防活動計画（例）

第 1 目的

第 2 活動方針

第 3 事前対策

- 1 災害対応体制の確立
- 2 活動可能区域の事前設定
- 3 退路等の設定

第 4 災害時の対応

- 1 初動対応
- 2 部隊運用の方策
- 3 情報収集・連絡体制
- 4 安全管理・監視
- 5 退路等の確認
- 6 津波到達予想時刻を勘案した活動可能時間の設定
- 7 津波到達予想時刻以降の進出が可能な区域の確認

第1 目的

本計画は、大津波警報、津波警報または注意報（以下「警報等」という。）の発表に伴う津波警戒時の消防活動について、事前対策、災害時の部隊運用及び安全確保に関し、基本的事項を定め、安全・的確な消防活動に万全を期すことを目的とする。

第2 活動方針

震災時には、火災、救助、救急といった事案が複合して発生し、消防力が劣勢となることが想定されることから、保有する消防力を最大限に活用し、災害による被害の軽減を図るため、活動方針を次のとおり定める。

- 1 消防力の維持及び消防活動の継続を可能にするため、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ことを基本とし、安全を確保したうえで消防活動を行う。
- 2 火災対応は、警察、自衛隊などの他機関が保有する装備では対応が困難であり、初期段階で適切な対処が被害の拡大防止に極めて有効なことを踏まえ、火災対応を優先としつつ、限られた消防力で、より多くの人命の安全を確保するため、災害の発生状況等に応じ、人命救助活動を実施する。
- 3 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とともに受援準備を開始する。
- 4 震災時は災害対応が長期に及ぶことを踏まえ、必要な休憩や交代をとらせるなど職員の健康管理に留意するものとする。

第3 事前対策

1 災害対応体制の確立

警報等の発表に伴う津波警戒時の災害対応体制を確立し、消防力の維持及び消防活動を継続するため、事前対策について、次のとおり定める。

(1) 消防庁舎、車両、装備・資機材

- ① 消防庁舎の耐震化・耐浪化、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、津波浸水想定区域外において、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下表の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

- ③ 代替場所が確保できない場合には、津波による被害を軽減するため、装備・資機材、指令システム機器などの重要機器、予備電源等を上階へ配置する。
- ④ 消防本部と活動部隊間の情報連絡手段として、指令回線、消防救急デジタル無線、衛星携帯電話等、複数の通信手段を確保する。
- ⑤ 活動部隊の隊員間の情報連絡手段として、消防救急デジタル無線、IP 無線、拡声器等、複数の通信手段を確保する。

(2) 職員の参集等

- ① 津波による被害が想定される津波浸水想定区域内に消防署所がある場合、津波の危険が生じた場合に備え、職員の参集場所を(1)~②で定める代替場所に指定する。
- ② 職員は、非常参集時における自身の安全確保のため、ハザードマップ等を活用し、浸水範囲等を考慮した参集経路をあらかじめ設定し、参集場所への参集に要する距離・参集方法・時間等を所属長に報告するものとする。
- ③ 職員は、参集場所への参集が困難な場合に備え、津波浸水想定区域外にある近隣の消防署所及び避難場所の位置を事前に把握しておくこと。

(3) 消防水利

各消防署は、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などを考慮し、管轄する地域における地震や津波災害時にも活用可能と想定される消防水利（耐震性貯水槽、海、河川等）を事前に指定するものとする（別図参照）。

(4) 木造密集地域での火災防ぎょ

震災時に木造密集地域で火災が発生した場合には、火災が拡大し大規模な火災につながる危険性がより高いことから、各消防署は、津波浸水想定区域内の木造密集地域について、延焼シミュレーションを実施し、延焼阻止線を設定する（別図参照）。

(5) 遠距離送水体制

① 各消防署は、震災時に活用可能な消防水利が不足し、遠距離での送水が必要になる地域においては、次の事項について指定する（別図参照）。

- ・河川等の無限水利や防火水槽など震災時に活用が想定される消防水利
- ・中継地点として活用する防火水槽、または、中継する消防車両の部署位置
- ・取水場所（河川等）から防火水槽、木造密集地域、危険物施設等までの送水経路、ホース本数（距離）、規格

なお、消防ポンプ自動車等で送水可能な最大のホース本数（距離）は以下の表を参考とし、送水経路の勾配を考慮し設定するものとする。

車両種別	ホース本数（距離）	ホース規格
消防ポンプ自動車（A-2 級）	●●本（○○m）	●○mm
小型動力ポンプ自動車等（B-2 級）	□□本（■□m）	■□mm
海水利用型消防水利システム	△△本（▲▲m）	▲△mm

② 各消防署は、①で指定した内容を踏まえ、必要となるホースを確保するため各車両の最大積載量等を考慮し、各車両に増強するホース本数及びホースを搬送する車両の検討を行い指定するものとする。

(6) 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。

(7) 関係機関との連携

① 平時から、市町村の担当部署と情報交換を行い、ハザードマップに示された地域の特性や避難場所・避難経路などの防災地理情報の共有を進める。

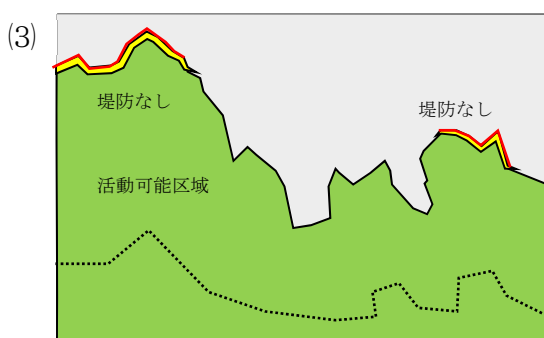
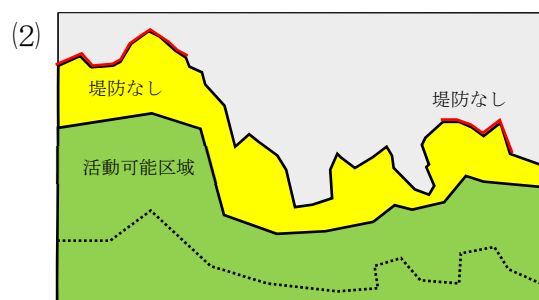
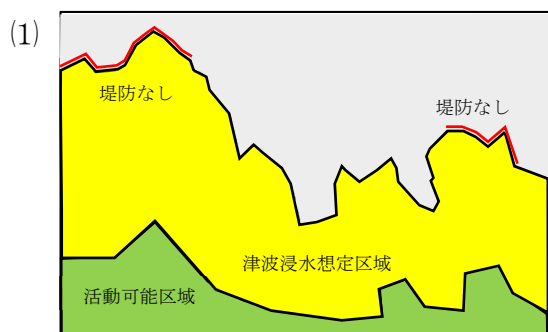
② 平時から、气象台とのリスクコミュニケーションを通じて管轄地域における津波災害のリスクや特徴などの情報交換を行うとともに、津波災害時の円滑な情報収集のため、气象台担当部署と連絡先を交換し、電話等で直接やりとり（ホットライン）して情報収集できる体制を構築するものとする。なお、担当者の交代を踏まえ、連絡先の更新を行うものとする。

●●管区（地方）气象台	0×0-××●●-○○××
△△担当課（津波災害担当）	

2 活動可能区域の事前設定

警報等の発表に伴う津波警戒時は、津波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警報等の種類に応じた活動可能区域について、次のとおり事前に定める。

- (1) 想定最大津波高さの津波の際の活動可能区域
- (2) 津波警報時（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（堤防未設置区域及び海岸堤防等より海側の区域を除く）



3 退路等の設定

津波による危険が迫った場合には直ちに退避する必要があることから、各消防署は、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火活動が困難となる地域について、活動隊員の退避ルート、安全退避場所を設定する（別図参照）。

第4 災害時の対応

1 初動対応

警報等の発表に伴う津波警戒時における災害対応体制を確立し、消防力を維持し消防活動を継続するため、津波による危険が迫れば退避することを基本としつつ、津波到達予想時刻、予想津波高さなどを考慮し、可能な場合は、次のとおり初動対応を行うものとする。

(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、津波による浸水の危険が生じる場合は、装備・資機材、車両等を第3-1-(1)-②で定める代替場所に移動するものとする。その際、移動を開始する消防署所は、移動する旨を消防本部に報告するとともに所属職員に周知するものとする。
- 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。

(2) 職員の参集等

- ① 職員は、原則、自身が勤務する消防署所または第3-1-(1)-②で指定した代替場所に参集するものとする。ただし、職員自身が安全に参集できないと判断した場合は、津波浸水想定区域外にある近隣の消防署所に一次参集し、自身の勤務署所の所属長及び参集先の所属長に報告するものとする。なお、参集場所への参集が困難な場合は、避難場所に避難するものとする。
- ② 職員は、参集時に建物倒壊、道路閉塞、津波浸水状況などの被災状況、被災していない場所などの情報を収集し、参集後、参集先の所属長に報告するものとする。
- ③ 各消防署は、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、部隊の増強を図るものとする。

(3) 消防水利

- ① 震災時は、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ることから第3-1-(3)で指定した消防水利を優先的に活用して消火活動を実施する。
- ② 震災時は、平時よりも遠距離での送水を行う可能性があることから、第3-1-(5)で指定した各車両に積載するホースの増強や、搬送車両によるホースの搬送を実施する。

2 部隊運用の方策

限られた部隊を効果的に運用し、より多くの人命の安全確保と被害の軽減を図るため、次のとおり部隊の運用を行う。

- (1) 多数の通報があり、本部での出動部隊選定等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。また、本部での 119 番通報の受付が困難となる場合、119 番通報受付の署へのう回（署落とし）をする。

- (2) 震災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、出動部隊数について次のとおりとする。なお、木造密集地域など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は優先的に部隊を投入し、一挙鎮圧を図るものとする。また、出動部隊だけでの対応が困難となり、延焼拡大の危険がある場合は、遅滞なく出動部隊の増強を実施するとともに、延焼阻止線を設定して活動するなど、延焼阻止活動を行うものとする。

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

- (3) 震災時は消防力が劣勢となることを考慮し、救助・救急活動については、人命危険の大きい現場を優先とし、部隊の運用を行うものとする。
- (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) がれき等による消防隊の現場到着遅延及び活動障害等が発生する場合は、所有する重機による道路啓開を行うとともに、協定締結事業者の重機による道路啓開を要請する。

3 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、警報等の切替・解除などの情報や今後の津波の見通しなど、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、複数の通信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、複数の通信手段を確保し情報を伝達する。
- ・消防本部と活動部隊間の通信状態を適宜確認するとともに、必要に応じて情報連絡員を指名する。

4 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、次のとおりとする。

- (1) 津波襲来の危険がある地域で活動する場合は、万が一に備え、ヘルメットや PFD（救命胴衣）等を装備し活動を実施する。また、津波到達後は、アルミボート、胴長等を装備し、活動を実施する。
- (2) 津波襲来 of 危険がある地域では、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、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。
- (4) 活動部隊は、退避時の合図について出動前に共有し、出動するものとする。また、退避完了時は、退避場所、退避完了時間などを消防本部に報告する。

5 退路等の確認

津波による危険が迫った場合には直ちに退避するため、活動隊員の退路等について、次のとおり定める。

- (1) 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、第 3-3 に定める事前に設定した退避ルートを参考に、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。
- (2) 出動部隊は、車両による退避が困難だった場合を想定し、事前に隊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。
- (3) 退路途上においては、周辺住民等に対する避難広報を通じ避難誘導を促す。

6 津波到達予想時刻を勘案した活動可能時間の設定

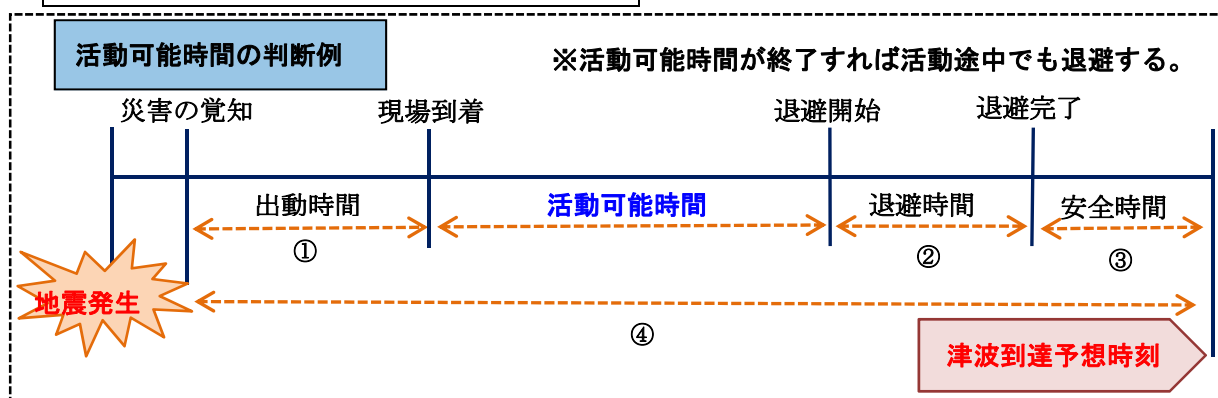
津波浸水想定区域内の活動可能時間について次のとおり定める。

- (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、地震発生時に災害を覚知した場合、災害発生場所（地点）の確定を行い、当該地域が属する津波予報区の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

$$\text{活動可能時間} = \text{④} - (\text{①} + \text{②} + \text{③})$$



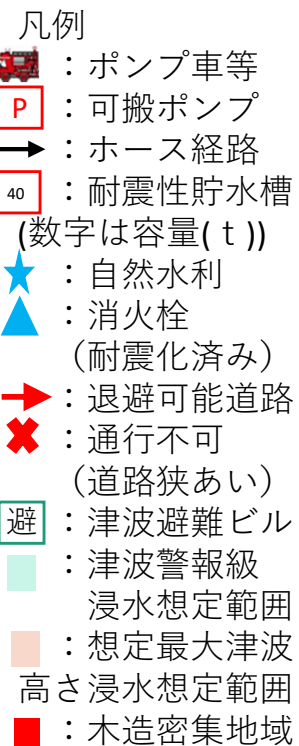
7 津波到達予想時刻以降の進出が可能な区域の確認

警報等の発表に伴う津波警戒時の消防活動は、津波浸水想定を勘案し安全を確保したうえで活動を行うため、第3-2に定める警報等の種類に応じた活動可能区域を基に、以下の情報等を総合的に勘案し、進出が可能になる区域を確認し、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、警報等の切替・解除などの情報や、過去に起きた津波災害と比較した今後の津波見通しなど、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

なお、隊員の進出が困難な区域については、進出が可能な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。



- ・ 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。

※地域の地形、道路状況、港の状況など、上空から俯瞰的に確認できる航空写真の活用を考慮すること