

消防団活動安全管理マニュアル

～津波・洪水初動対応～



平成 23 年 3 月 11 日 東日本大震災・大津波襲来



昭和 61 年 8 月 5 日 豪雨・洪水



松島町・松島町消防団

平成 27 年 1 月

目 次

ページ

第1	主 旨	1
第2	地震発生時の初動対応	
1	松島町消防団員の行動原則	1
2	自宅において	1
3	勤務先において	1
第3	非常配備基準	
1	災害対策本部等の配備基準	2
2	松島町消防団の指揮体制	3
3	参集の方法	4
4	事前命令の基準	4
5	参集途上の行動	4
第4	震災消防活動の要領	
1	震災における消防活動と安全管理	5
2	避難誘導、避難広報等	6
3	退避ルールと情報伝達手段	6
第5	水防活動の要領	
1	河川の洪水に伴う参集、招集	7
2	河川の警戒	8
3	浸水地域の警戒	8
4	水防工法の実施	8
5	退避ルールと情報伝達手段	9

第1 主旨

このマニュアルは、津波・洪水災害時に地域の安全を確保する消防団活動を継続していくために必要な事項を定め、あらかじめ以下の事項について整備し、消防団員に対する安全を確立させるものである。

第2 地震発生時の初動対応

1 松島町消防団員の行動原則

東日本大震災において岩手、宮城、福島の3県で避難誘導や人命救助に当たった団員254人が犠牲になった教訓を踏まえ、津波災害時において、地域の安全を確保する消防団活動を継続していくためには、消防団員に対する安全配慮が極めて重要であるため、津波到達までの予想時間が短い時などは、「避難を優先する」ことを徹底する。（事前に住民に説明し理解を得ておくことが重要である。）

- (1) 自己の安全、家族の安全、職場の同僚の安否確認（勤務先の被害）を最優先し、安全が確認されたならば所属消防団ポンプ置場（ポンプ置場が浸水地域にある分団は、指示を待たずに活動拠点となる広域避難所等にポンプを移動する。以下「ポンプ置場」という。）に参集する。
- (2) 海岸付近に勤務（居住）している団員で、やむを得ず水門等に直行せざるを得ない団員については、無線等の通信機、ラジオの携帯及びライフジャケットを着用すること。
なお、地震発生から津波到達までの時間が短い場合には、水門等の閉鎖活動は行わず、自らの退避と住民の避難誘導を優先すること。
- (3) 津波が予想される地域（津波浸水想定区域）は、高台に避難することを原則とし、警報が解除されるまでは参集せず、避難した場所で活動する。
- (4) 特に、避難困難地区の消防団員は、自ら「率先避難団員」として、地域住民に「逃げる」との大切さを身を持って示し、退避する。

2 自宅において

津波が予測される地域及び津波が河川を遡ってくる地域に居住する団員の行動

- (1) 落下物から身を守り、身近で発生した火を消火する。
- (2) 揺れがおさまったら、家族の安否確認、火元の確認をする。
- (3) 家族の安全確認ができたらず避難を呼びかけながら高台へ逃げる。
- (4) 要救助者がいる場合、容易に救出できる時は救出活動を行う。（津波の到達時間までに可能であると判断した場合のみ。）
- (5) 津波（大津波）警報が解除されたら、可能な限り速やかにポンプ置場に参集する。

★避難時の呼びかけ例

「私は〇〇分団の〇〇です。この地域は津波の危険があります。避難して下さい。ガスの元栓を閉めてください。車での避難はやめて下さい。」

★緊急（津波接近）の場合 → 「早く高台へ逃げろ！」と命令口調で叫ぶ。

3 勤務先において

津波が予測される地域及び津波が河川を遡ってくる地域に勤務する団員の行動

- (1) 自分、社員及び訪問者の安全確保に努める。

- (2) 高台への避難及び避難誘導を行う。
- (3) 警報が解除されるまでは、避難した場所で活動する。なお、津波警報等解除前に、勤務地等からポンプ置場に参集する際は、道路の通行が危険と判断した場合は、安全が確認されてから参集する。
- (4) 警報が解除され、勤務先の許可が得られれば、可能な限り速やかにポンプ置場に参集する。
- (5) 自宅、家族、管轄地域の状況を確認し、特に緊急性がなければ勤務先周辺の消防団に協力して活動する。

第3 非常配備基準

1 災害対策本部等の配備基準

区分	配備号数	配備体制 震度・津波	松島町の体制	松島消防署の体制	松島町消防団の体制
警戒配備	0号配備	町内で震度4未満の地震が観測され災害の発生が予想されるとき。	<ul style="list-style-type: none"> ・総務課員 ・建設課員 ・産業観光課員 ・水道事業所員 自主参集	当番員により警戒、防ぎよに当たる。	<ul style="list-style-type: none"> ・1, 2, 3分団は門扉閉鎖必要人数を招集
		大雨・洪水・高潮等の注意報・警報が発表され、災害の発生が予想されるとき。			
		宮城県に津波注意報が発表されたとき。			
		その他特に課(所)長が必要と認めたとき。			
警戒本部	1号配備	宮城県に津波警報が発表されたとき。	警戒本部 <ul style="list-style-type: none"> ・各課(室局所)長 ・本部長；総務課長 副本部長；危機管理監 ・状況により特別警戒本部に移行できる体制 	当番員、その係の全週休者及び日勤者を含め出動人員及び出動車両等の増強を図り警戒、防ぎよに当たる。	<ul style="list-style-type: none"> ・1, 2, 3分団は門扉閉鎖必要人数を招集 ・第5水防活動要領による。
		大雨・洪水等の警報が発表され、広範囲にわたる災害が予想されるとき。又は被害が発生したとき。			
		町内で震度4の地震が観測されたとき。			
		その他特に総務課長が必要と認めたとき。			

特別警戒本部	2号配備	宮城県に大津波警報が発表されたとき。	特別警戒本部 ・各課（室局所）長 ・参事 ・班長 所要職員 ・本部長；副町長 副本部長；総務課長、危機管理監 ・状況により災害対策本部に移行できる体制	全職員、全車両の出動を可能として全消防力をもって警戒、防ぎよに当たる。 当番員、その係の週休者、日勤者の全員及び非番員の半数（塩釜消防署は全非番員）を招集し、出動人員及び出動車両等の増強を図り警戒、防ぎよに当たる。	・本団は役場参集 ・各分団は、団員の半数を招集
		町内で震度4の地震が観測されたとき。			
		大雨・洪水等の警報が発表され、広範囲かつ大規模な災害の発生が予想されるとき。又は、被害が発生したとき。			
		その他特に副町長が必要と認められたとき。			
非常配備	3号配備	① 町内で震度5弱以上の地震が観測されたとき。	災害対策本部 ・各課（室局所）長 ・全職員体制 ・本部長；町長 副本部長；副町長	全職員、全車両の出動を可能として全消防力をもって警戒、防ぎよに当たる。	団指揮本部設置 ・本団及び各団の副分団長1名は役場に参集する。 ・全団員を招集し、出動人員及び出動車両等の増強を図り全消防力をもって警戒、防ぎよに当たる。
		② その他災害が発生し、又は災害が発生する恐れがある場合において町長が必要と認められたとき。			

2 松島町消防団の指揮体制

(1) 2号配備発令

団長・副団長は、2号配備の発令が出されたときは役場総務課に参集し、各消防団員を指揮監督する。

(2) 3号配備発令

- ① 団長は、災害対策本部の設置と同時に総務課に消防団指揮本部を設置する。
- ② 消防団指揮本部には、団長・副団長の下に情報収集班、警防班、記録班、広報班などを置き、その役割を参集した副分団長（各団1名）で役割分担する。
- ③ 消防団指揮本部は、災害対策本部等関係機関と緊密に連携を取るものとし、津波到達予想時刻、予想される津波高などの情報を収集し、それに基づき活動の有無を活動方針及び活動可能時間（又は時刻）を判断し、団員に伝達する。

3 参集の方法

基本的に地震発生時における参集については、松島町役場や松島消防署から同報無線による放送や松島町安心安全メールで出動指令を発令するが、団員各自がテレビ、ラジオ及び災害状況等で地震の震度を確認、把握し、「配備基準」に達したら、定められた場所に自主参集する。

なお、津波警報発令時の参集場所は、高台の拠点施設等とし、下記のとおりとする。ポンプを移動した下記場所に分団員が待機する場所が無い時は、仮設テントを設置し詰所とする。

分 団 名	ポンプ移動先
第1分団（津波時）	常置場所・かさ上げにつきポンプ移動なし
第2分団（津波時）	松島町役場
第3分団（津波時） 手樽	白萩避難所 常置場所・かさ上げにつきポンプ移動なし
第4分団（洪水時）	常置場所・高台につきポンプ移動なし
第5分団（洪水時） 上竹谷	常置場所・高台につきポンプ移動なし 常置場所・かさ上げにつきポンプ移動なし
第6分団（洪水時）	常置場所・高台につきポンプ移動なし

4 事前命令の基準

- (1) 原則として、複数人が参集した後、指揮者の下で活動する。
- (2) 指揮者は、現場の状況、防災同報無線、団指揮本部等からの情報に注意し、団員の撤退時期を失しないよう十分気を付けること。
- (3) 特に、津波に関しては、遅くとも、津波到達予想時刻の10分前までには避難完了していること。
- (4) 震度5弱以上の地震が発生した際は全団員が自動的に参集する（3号配備体制が発令されたとみなす）。

5 参集途上の行動

- (1) 参集に当たっては、家族に連絡先、連絡方法、避難場所等、参集後の措置等必要な事項を指示する。初動措置の後、参集場所に参集する。
 - ① 参集時の服装は、消防活動に必要な活動服とし、ヘルメット・作業靴（長靴）・手袋等を装備する。冬期間などは特に防寒対策も考慮する。（消防団被服を着用できない場合は、極力、安全性・活動性を考慮した服装とする。）
 - ② 自動車は、状況により交通渋滞を引き起こす原因となるので、震度5強以上の場合は、徒歩又は自転車などを使って参集する。
- (2) 参集時に当たっては、津波に巻き込まれないように、ラジオ等による津波や避難に関する各種情報の収集及び参集ルートに注意するとともに、周辺の被害状況の確認、把握（火災、家屋の倒壊、交通障害等）に努め、その状況を地区の本部に報告することとする。また、緊急性のあるものについては、直接消防本部に連絡する。
- (3) 参集することが困難な場合は、その旨をあらかじめ定められた者に連絡し、併せて連絡先についても伝達する。

- (4) 道路状況などにより、定められた場所に参加することが出来ない場合は、津波が予測されていない最寄りの避難所に参加し、そこでの活動に当たる。
- (5) 旅行等による外泊時の団員は、情報を入手次第参加する。また、家族が中等症、重傷、死亡の場合は、状況を所属分団に報告し参加免除とする。

第4 震災消防活動の要領

1 震災における消防活動と安全管理

(1) 参加後の初動体制の整備

- ① ラジオ、テレビ等から災害情報を入手、現状把握に努める。
- ② 拠点施設、車両、資機材の被害状況を把握し、消防団指揮本部に報告する。
- ③ 団員の参加状況を把握する。
- ④ 参加団員から参加途上での被害状況を聴取する。
- ⑤ 記録担当者を選任し、情報、指示命令、活動内容等について記録する。
- ⑥ 参加状況により部隊編成し、出場可能隊を決定する。
- ⑦ 体制が整うまでは待機し、無理な行動による二次災害を防ぐ。

(2) 隊長（部隊指揮者）の心得

人命検索、救出活動においても隊長は、団員の安全確保を最優先とした活動を実施する。

(3) 消防活動

① 全般的事項

ア 団本部等は、消防本部等関係機関との連絡を密にし、津波到達予想時刻、予想される津波高などの情報を収集し、それに基づき活動の有無を含む活動方針及び活動可能時刻を判断し、団員に伝達する。

イ 原則として、隊（2名以上）として活動することとし、隊長は、団員を安全に活動させるため、活動環境を十分に把握したうえで危険要素等を周知徹底し、効果的な消防活動の実施に努める。

ウ 隊長は、無線等で団指揮本部と連絡を取り、その指揮下で活動する。

エ 隊長は、団指揮本部と連絡が取れない状態となった場合は、周囲の状況に特に注意するとともに隊を速やかに安全なところに退避させる。

オ 出動する際は、原則として、以下の装備において活動するものとする。活動服、作業用ヘルメット、作業靴、革手袋、ライフジャケット、通信用無線機、その他防寒着等必要な装備品

カ 車両を離れる場合で、3名以上の隊の場合には、原則として1名を車両に残し、団指揮本部との連絡、情報収集、周囲の警戒にあたらせる。

キ 車両は直ちに退避できるように、停車位置や向きに留意する。

ク 車両を離れる者は、原則として無線等を携帯し、ラジオ等からの津波情報にも十分に留意する。

② 海面監視及び水門等の閉鎖

ア 海面監視を行う場合は、安全な高台等で行うことを原則とする。危険を感じた場合は、直ちに、より安全な場所に退避するとともに、その旨、団指揮本部に連絡する。

イ 水門等の閉鎖を担当する場合は、原則として1隊（2名以上）で1つの水門等を担当する。

ウ 複数の水門を担当する場合は、海岸線から高台等に向かって垂直に移動できるよう、避難ルートの設定等に留意する。

2 避難誘導、避難広報等

(1) 車両とともに活動する場合

避難広報は、原則として車両で行うこととし、2名以上で乗車し、1名は常に無線、ラジオ放送、周囲の状況等を警戒すること。また、常に高台等への退避ルートを念頭に置いて活動すること。

(2) 津波広報の内容

種 別	広 報 文 言 (警鐘を鳴らしながらの広報)
津波注意報	宮城県に津波注意報が発表されました。海岸線や河口から離れてください。また、テレビ・ラジオなどの今後の情報に注意してください。こちらは、松島町消防団第〇分団です。
津波警報	津波警報発表。宮城県に高い津波のおそれ。直ちに高台、又は指定された避難場所に避難すること。こちらは、松島町消防団第〇分団です。
大津波警報	逃げろ～。早く逃げろ～。大津波が来るぞ～。高台に逃げろ～。こちらは、第〇分団。
津波警報の等の解除	これまで宮城県に出されていた津波警報（注意報）は、解除になりました。こちらは、松島町消防団第〇分団です。

(3) 車両から離れて活動する場合

- ① 原則として、1名は車両で待機し、消防団指揮本部との連絡、ラジオ等での情報収集等、周囲の状況把握を行うこと。
- ② 車両はでき得る限り見晴らしの良い所に停車させ、直ちに退避できるように停車位置や向きに配慮すること。
- ③ 車両から離れて活動する場合は、隊（2名以上）として行動し、ライフジャケットを着用の上、無線（トランシーバーを含む。）を携行すること。
なお、原則として、車両の拡声器のサイレン音が聞こえる範囲で活動すること。

3 退避ルールと情報伝達手段

(1) 退避ルール

- ① 津波浸水想定区域内にある消防団は、気象庁が発表する津波警報等の情報を入手するまでは、原則として退避を優先する。
- ② 津波浸水想定区域で活動する場合においては、津波到達予定時刻の10分前までに避難を完了できるよう、活動終了時刻を設定する。**10分前撤退完了ルール**
- ③ 団指揮本部や隊長等は、活動終了時刻が経過した場合には、直ちに退避命令を出す。
- ④ 隊長等は、活動終了時刻であっても、現場の状況や沖合の津波観測情報等により危険を察知した場合は、退避命令を出す。

- ⑤ 隊長等は、団指揮本部と連絡が取れない状態となった場合は、周囲の状況に特に注意するとともに隊を速やかに安全なところに退避させる。

(2) 情報伝達手段

退避命令は、無線、車両のサイレンにより伝達する。

- ① 無線 （「第〇分団 直ちに避難を開始する。」）
 ② サイレン （3秒鳴らして2秒休みを6回繰り返す。（大津波警報及び近火信号と同じ。））

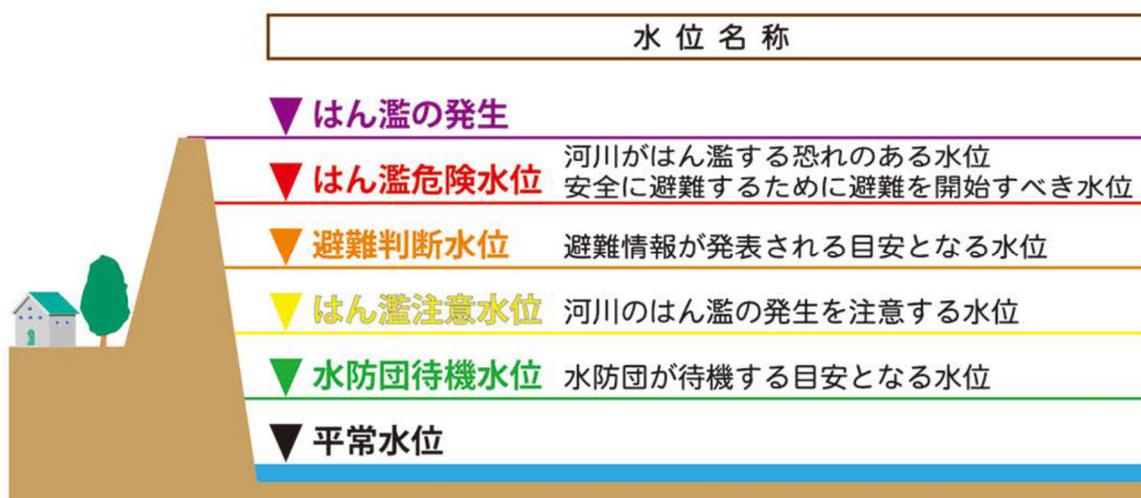
第5 水防活動の要領

1 河川の洪水に伴う参集、招集

(1) 基準水位による参集、招集

水防警報・洪水予報の基準水位による参集、招集は下表のとおりとする。

基準水位	基準水位内容	活動内容	
	水防団待機水位 (レベル1)	水防団や河川管理巡視を準備する目安。	本団、河川周辺分団自宅待機
	はん濫注意水位 (レベル2)	水防団出動の目安。また、出水時の河川管理巡視出動の目安。	本団参集 河川周辺分団は警戒必要人数を招集
	避難判断水位 (レベル3)	はん濫危険水位から避難に必要な時間を差し引いた水位。避難勧告等の判断の目安。	本団参集 河川周辺分団員半数招集 1、2、3分団ボート搬送
	はん濫危険水位 (レベル4)	浸水被害の恐れのある水位。避難指示等の判断の目安。	本団参集 河川周辺分団員全員招集 3分団ジェットスキー搬送



吉田川基準水位

各水位観測所の基準水位			発表情報	
洪水予報 河川		水位周知 河川	洪水予報 河川	水位周知 河川
鹿島台 (鳴瀬川)	鹿島台 (吉田川)	高城 (高城川)	洪水予報	水位到達情報
-	-	-	はん濫発生情報	-
8.50m	7.90m	2.00m	はん濫危険情報	はん濫危険情報
7.90m	7.40m	1.80m	はん濫警戒情報	-
5.50m	5.80m	1.70m	はん濫注意情報	-
4.50m	4.00m	1.40m	-	-

洪水予報
河川
鳴瀬川、吉田川
(国管理河川)
水位周知
河川 高城川
(県管理河川)

2 河川の警戒

- (1) 増水状況等を把握するときは、突風や濁って河川に転落するおそれがあるので、固定物に命綱を結着すること。
- (2) 堤防の決壊等事態の急変に備え、常に退路を念頭に置きながら巡回すること。
- (3) 積土のう等で補強してある箇所に近づくときは、崩壊の危険性が高いので十分注意すること。
- (4) 河川から道路に水があふれ、河川と道路の境界が視認できないときは、河川へ転落するおそれがあるので十分注意すること。
- (5) 車両で警戒するときは、風雨により視界が狭く、路面が悪い条件となるので周囲に注意し、慎重に行動すること。

3 浸水地域の警戒

- (1) 浸水により危険物や毒劇物等が流出することがあるので、特に工場や研究機関等の周囲では、水の色・臭気に気をつけること。
- (2) 浸水箇所の水深が浅い場合であっても、急激に増水することがあるので十分注意すること。
- (3) マンホールの吹き出しによる受傷危険や、マンホール蓋の移動による転落危険があるので十分注意すること。
- (4) 道路の陥没や路肩の崩れ等も考えられるので、これらに配慮した車両走行を行うこと。

4 水防工法の実施

- (1) 活動時は、救命胴衣や命綱を着用すること。

- (2) 土のう等重量物の持ち上げは、腰を低くして背筋を伸ばし、膝の屈伸を活用した姿勢で行うこと。
- (3) 作業開始前に流木、倒壊家屋、崩壊のおそれのある土砂等を除去すること。
- (4) 足場を整えて、無理な姿勢での作業は行わないこと。
- (5) 掛矢やスコップ等の資機材を使用するときは、他の隊員と接触しないよう注意すること。
- (6) 杭打ち作業をするときは、掛矢を確実に保持するとともに、打ち損じないように注意するとともに周囲の人を近づけないこと。

5 退避ルールと情報伝達手段

(1) 退避ルール

- ① 堤防を巡視中又は堤防上で水防活動を実施時、次の前兆現象が現われたら破堤のおそれがあるので要注意又は率先退避すること。
 - ア 洗掘箇所が特に濁ったり、堤防に亀裂が生じたとき。
 - イ 法の崩れが天ばまで達しているとき（この場合、法面は洗掘されており、一挙に数メートルにわたり崩れることがあるので特に注意すること。）
 - ウ 漏水の水量が多く、しかも濁っているとき（この場合、漏水孔内が洗掘されているので注意すること。）
 - エ 漏水に泡が混じった状態のとき（破堤の危険が迫っているので特に注意すること。）

- ② 隊長等は、はん濫危険水位又は避難判断水位となり、水嵩が増す恐れがあるなど、観測情報、現場の状況等により危険を察知した場合は、直ちに退避命令を出す。避難判断水位以上

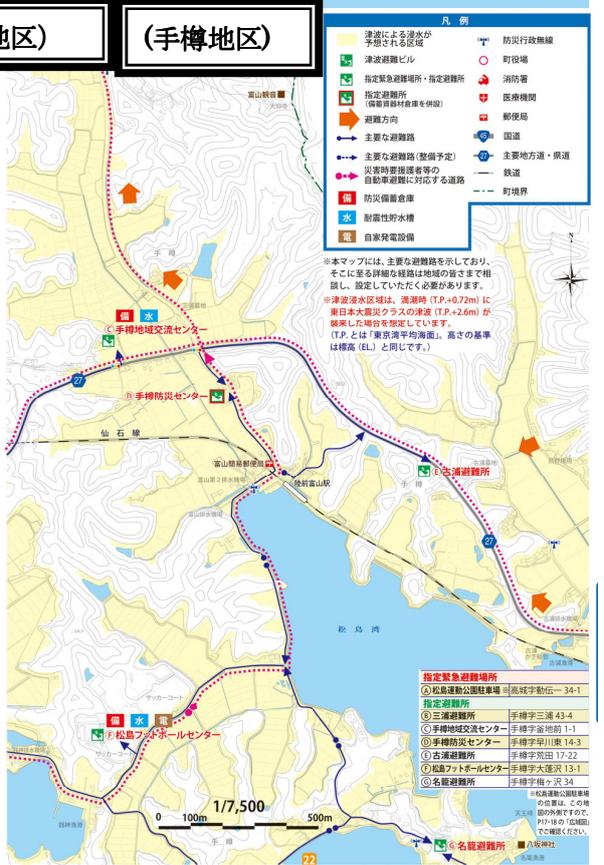
撤退ルール

(2) 情報伝達手段

退避命令は、無線、車両のサイレンにより伝達する。

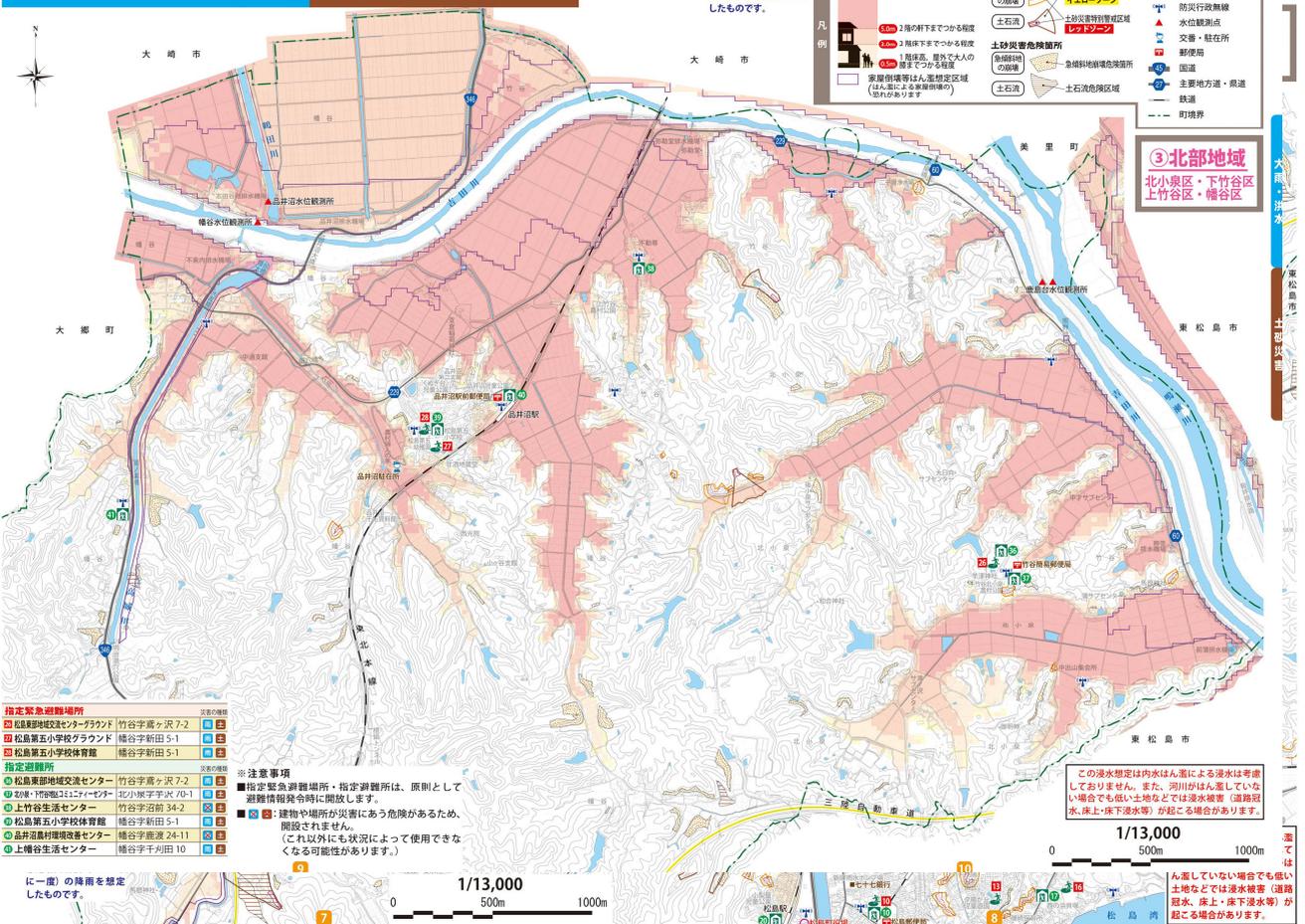
- ① 無線（「第〇分団 直ちに避難を開始する。」）
- ② サイレン（1分鳴らして5秒休みを6回繰り返す。（水防信号第4信号（必要と認める区域内の居住者に避難のため立ち退くべきことを知らせるもの）

松島町津波浸水区域図

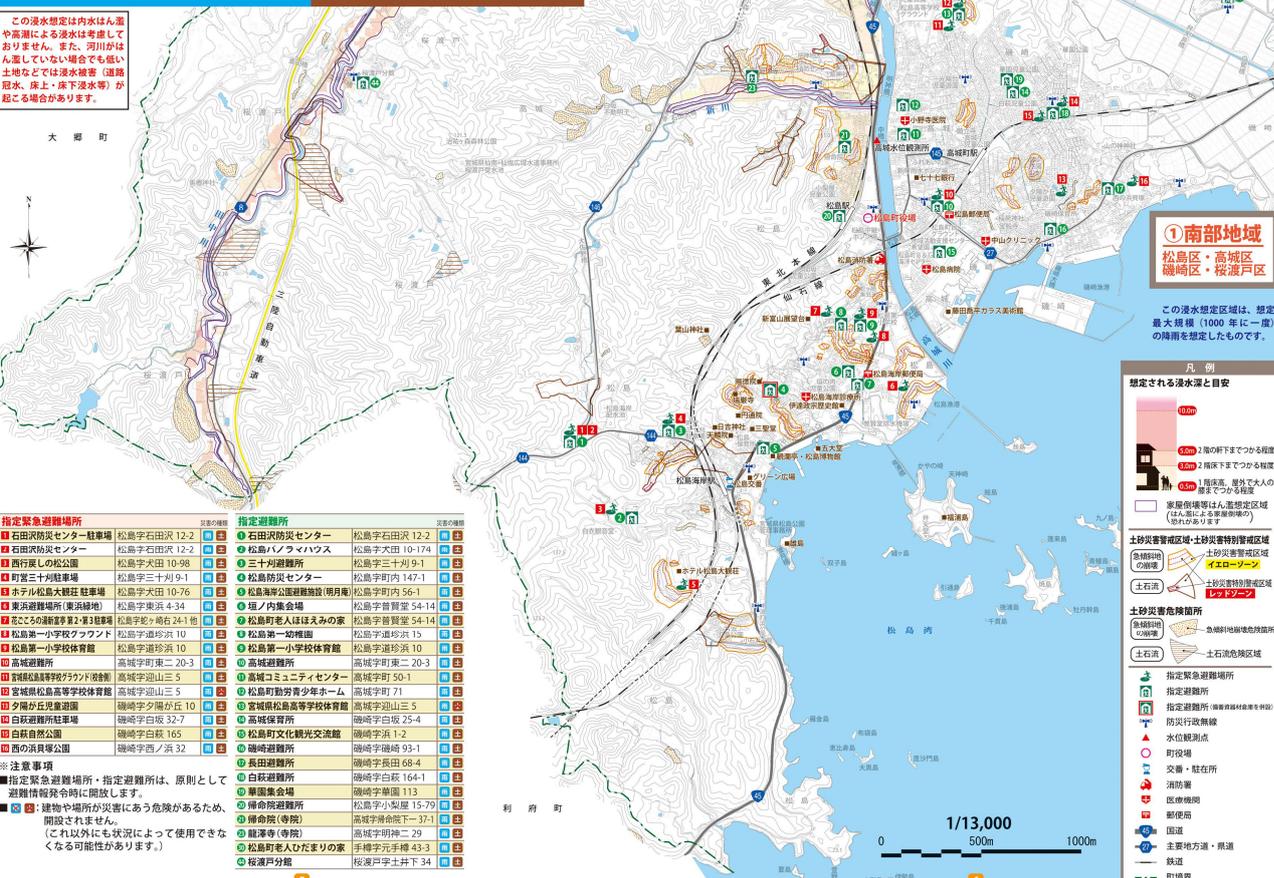


松島町河川浸水想定区域図

大雨による浸水が予想される区域 土砂災害が発生しやすい区域



大雨による浸水が予想される区域 土砂災害が発生しやすい区域



- 指定緊急避難場所
- 石田沢防災センター 松島字石田沢 12-2
 - 石田沢防災センター 松島字石田沢 12-2
 - 西行展しの松公園 松島字大田 10-98
 - 町営三列駐車場 松島字三列 9-1
 - ホテル松島大観荘駐車場 松島字大田 10-76
 - 東浜御膳所（御膳所） 松島字東浜 4-34
 - 式部の御膳所（御膳所） 松島字式部 24-18
 - 松島第一小学校グラウンド 松島字道珍 10
 - 松島第一小学校体育館 松島字道珍 10
 - 高城避難所 高城字東 20-3
 - 宮城松島高等学校体育館 高城字道山 3-5
 - 夕陽の丘児童遊園 磯崎字夕陽が丘 10
 - 白萩御膳所駐車場 磯崎字白萩 32-7
 - 白萩自然公園 磯崎字白萩 165
 - 宮の役員集公園 磯崎字西ノ庄 32
- 指定避難所
- 石田沢防災センター 松島字石田沢 12-2
 - 松島パノラマハウス 松島字大田 10-174
 - 三列避難所 松島字三列 9-1
 - 松島防災センター 松島字町内 147-1
 - 松島海岸公園遊歩道（明遊歩道） 松島字町内 56-1
 - 松島青年会 松島字青葉 54-14
 - 松島老人ほろの家の家 松島字青葉 54-14
 - 松島第一幼稚園 松島字道珍 15
 - 松島第一小学校 松島字道珍 10
 - 高城避難所 高城字東 20-3
 - 高城コミュニティセンター 高城字道山 3-5
 - 松島町立少年センター 高城字町 71
 - 宮城松島高等学校体育館 高城字道山 3-5
 - 高城保育所 磯崎字白萩 25-4
 - 松島町文化観光交流館 磯崎字白萩 1-2
 - 磯崎避難所 磯崎字磯崎 93-1
 - 高城コミュニティセンター 高城字道山 68-4
 - 白萩避難所 磯崎字白萩 164-1
 - 磯崎集会所 磯崎字白萩 113
 - 磯崎老人ほろの家の家 松島字道山 15-79
 - 磯崎院（寺院） 高城字道山 前 37-1
 - 龍澤寺（寺院） 高城字明神 2-29
 - 松島町老人ひろの家の家 手稲字元手稲 43-3
 - 桜瀬戸分館 桜瀬戸字土井 34
- ※注意事項
- 指定緊急避難場所・指定避難所は、原則として避難情報発令時に開放します。
 - 建物や場所が災害にあう危険があるため、開放されません。（これ以外にも状況によって使用できなくなる可能性があります。）