

風水害対策編

牧之原市地域防災計画 風水害対策編

目 次

第1章 総則	風水害-	1
第1節 過去の顕著な災害	風水害-	1
第2節 予想される災害と地域	風水害-	2
第2章 災害予防計画	風水害-	4
第1節 総則	風水害-	4
第2節 河川災害予防計画	風水害-	4
第3節 海岸保全災害防除計画	風水害-	6
第4節 港湾漁港保全災害防除計画	風水害-	6
第5節 道路・橋りょう災害防除計画	風水害-	6
第6節 土砂災害防除計画	風水害-	7
第7節 山地災害防除計画	風水害-	9
第8節 林道災害防除計画	風水害-	10
第9節 農地災害防除計画	風水害-	10
第10節 倒木被害防除計画	風水害-	11
第11節 盛土災害防除計画	風水害-	11
第12節 突風・竜巻災害防除計画	風水害-	11
第13節 避難情報の事前準備計画	風水害-	13
第14節 避難誘導体制の整備計画	風水害-	15
第15節 防災知識の普及計画	風水害-	15
第16節 自主防災活動	風水害-	16
第3章 災害応急対策計画	風水害-	16
第1節 指定水防管理団体、水防機関	風水害-	16
第2節 水防管理団体の水防計画	風水害-	16
第3節 水防組織及び非常配備体制	風水害-	17
第4節 水防上注意を要する水門等	風水害-	17
第5節 水防区域の危険箇所	風水害-	17
第6節 水防に関する予警報	風水害-	17
第7節 情報収集・伝達	風水害-	17
第8節 広報活動	風水害-	17
第9節 水防資機材の整備及び調達	風水害-	18

第1章 総則

この計画は、災害対策基本法第42条の規定により、市民の生命、身体及び財産を一般災害から保護するために、牧之原市及び防災機関が行うべき牧之原市の地域に係る「風水害対策の大綱」（共通対策編で定めたものを除く）を定めるものとする。

風水害対策編は、以下の各章から構成する。

なお、復旧・復興については、（共通対策編 第4章 復旧・復興対策）によるものとする。

章	記載内容
第1章 総則	計画作成の趣旨、構成、過去の顕著な災害、予想される災害と地域
第2章 災害予防計画	河川災害予防計画、海岸保全災害防除計画、港湾漁港保全災害防除計画、道路・橋りょう災害防除計画、土砂災害防除計画、山地災害防除計画、林道災害防除計画、農地災害防除計画、倒木被害防除計画、盛土災害防除計画、突風・竜巻災害防除計画、避難情報の事前準備計画、避難誘導體制の整備計画、防災知識の普及計画
第3章 災害応急対策計画	指定水防管理団体・水防機関、水防管理団体の水防計画、水防組織及び非常配備体制、水防上注意を要する水門等、水防区域の危険箇所、水防に関する予警報、情報収集・伝達、広報活動、水防資機材の整備及び調達

第1節 過去の顕著な災害

1 風水害

1854年12月23日 (嘉永7年11月4日) 安政東海地震津波	全県沿岸で被害があったが、川崎では17～18尺(約5m)の津波が襲い、湊町は水漬となって家も少々流された。徳村では波により船3隻が打上げられた。津波の高さは福岡で4.5～5m、波津で5～6m、地頭方で6.3mであった。古記録によると津波は地震後短時間で襲来した。
1962年 (昭和37年7月27日) 台風7号	県中・西部で被害があった。旧相良町で川が逆流氾濫し、堤防が切断した。被害は全壊1戸、半壊2戸、床上浸水67戸、床下浸水1,032戸であった。
1982年 (昭和57年9月12～13日) 台風18号	全県下で被害があったが、旧榛原町では、死者2人、負傷者4人、全壊1戸、半壊4戸、床上浸水206戸、床下浸水585戸の被害が出た。
2013年 (平成25年4月6日)	市付近における集中豪雨により、氾濫危険水位を超えたため1200世帯、約3600人に避難勧告を発令した。被害は、細江地区を中心に床上浸水6戸、床下浸水56戸であった。
2019年 (令和元年10月11～12日)	全県下で被害があり、市でも総雨量382mm、最大時間雨量72mm、市内の3河川とも「氾濫危険水位」を超過した。

令和元年東日本台風	死者1名、一部損壊7戸、床上12戸、床下91戸の被害が出た。
2022年 (令和4年9月23日～24日) 台風15号	<p>台風15号の影響により、菅山地区、坂部地区、勝間田地区で被害が発生した。</p> <p>住家の床上浸水16棟、床下浸水67棟、一部損壊44棟。非住家の倒壊2棟、倒壊以外104棟。</p> <p>土砂災害警戒情報も発表されたため、市内全域に避難指示を発令し、避難所を4箇所開設した。</p>

2 突風・竜巻

2021年 (令和3年5月1日) 牧之原市竜巻等災害	<p>牧之原地区、勝間田地区、坂部地区、須々木地区にて竜巻と思われる突風が発生した。</p> <p>住家の半壊8棟、一部損壊95棟。非住家の倒壊8棟、倒壊以外37棟。その他ビニールハウスや電柱が倒れる等の被害があった。</p>
2022年 (令和4年9月18日) 牧之原市突風災害	<p>須々木地区から大沢地区で発生した突風は竜巻と判断。勝田から勝間で発生した突風は竜巻と推定される被害が発生した。</p> <p>住家の一部損壊29棟、非住家の倒壊が2棟、倒壊以外が40棟。その他2人の軽傷者と車両等の被害があった。</p>
2022年 (令和4年9月23日) 突風災害	<p>新庄地区で竜巻と思われる突風災害が発生し、住家や車両等に被害があった。</p>
2025年 (令和7年9月5日) 牧之原市台風15号に伴う竜巻等災害	<p>細江地区、静波地区、坂部地区で発生した突風は竜巻と判断。国内最大級の規模の竜巻が襲った。</p> <p>その強さは風速約75m/sと推定され、日本版改良藤田スケールでJEF3に該当。</p> <p>令和8年3月16日時点で、住家の被害は、全壊73棟、大規模半壊47棟、中規模半壊76棟、半壊147棟、準半壊304棟、一部損壊696棟、合計1,343棟。</p> <p>人的被害は、重傷者13名、軽傷者64名。</p> <p>その他ビニールハウス全壊91棟、一部損壊139棟、森林被害(5条森林)22ha。</p>

3 地すべり等

発生年月日	状況
平成24年7月3日～4日	<p>活発な梅雨前線の影響による局地的な大雨に見舞われた。3日午後8時半ごろ静波1丁目地内では龍眼山が崩れ、土砂に押し流された樹木が住宅1階の壁を突き破り、室内まで土砂が流れ込んだ。この土砂崩れにより3棟の住宅で屋根が壊れるなどの被害があった。</p>

第2節 予想される災害と地域

1 風水害

市内の主要河川は、以下の3河川である。季節的には4～5月は低気圧の通過に伴い、豪雨となることがある。6～7月は梅雨前線活動の活発化により、大雨や局地的豪雨に見舞われることがある。また8～10月にかけては台風の接近又は上陸により、暴風雨による災害が発生することがある。

流域名	流域の状況
坂口谷川	坂口谷川は、牧之原市赤坂の赤坂池を源流に、牧之原市の東側丘陵地を蛇行しながら高尾川など九つの準用河川と合流して駿河湾に注ぐ流路延長約10km、流域面積21.7km ² の二級河川である。小規模河川改修や県営排水対策、富士山静岡空港関連などの事業により、5年に1度発生する確率の降雨に対応する改修事業が完了している。
勝間田川	勝間田川は、大井川河口から御前崎までの榛南地域と呼ばれる地域に位置する流域面積約36.4km ² 、幹川流路延長約15kmの二級河川である。流域は勝間田川に沿って細長い形状をしており、牧之原台地から海岸に向けて延びる尾根によって隣接流域と分かれている。流域の約7割を山地が占め、平地は約3割である。
萩間川	萩間川は、その源を牧之原市東萩間に発し、途中、支川部ヶ谷川、白井川、菅ヶ谷川を合流しながら、牧之原市街地を貫流し、相良港にて駿河湾に注ぐ、流域面積約38km ² 、幹川流路延長約10kmの二級河川である。下流域は沖積平野で三角州が形成されている。河口部右岸側は、沖積平野と海岸の間に挟まれて発達した、延長約1,000mもの砂嘴である。

2 高潮・高波

本市は、駿河湾に面する15kmの海岸線を有し、台風・低気圧等による高潮・高波の影響を受けやすく、全海岸線において災害が予想される。

季節的には8～10月下旬にかけては、台風の影響による高潮・高波が発生することがある。また、11月下旬から3月にかけては、海上を吹き抜ける西風のため、高波が発生することがある。

3 土石流・地すべり・がけ崩れ

市内には、砂防指定地が38箇所、地すべり防止区域が5箇所、急傾斜地崩壊危険区域が28箇所、土砂災害(特別)警戒区域が466箇所指定されており、降雨時や地震時の被害が予想される((資料編7 建設・港湾)を参照)。

第2章 災害予防計画

第1節 総則

この計画は、災害を未然に防止するとともに、災害発生時における被害の軽減を図ることを目的とし、平素から行う措置について定めるものとする。

県及び市は、治水、防災、まちづくり、建築を担当する各部局の連携の下、有識者の意見を踏まえ、豪雨、洪水、高潮、土砂災害等に対するリスクの評価について検討するものとする。特に豪雨や洪水リスクの評価に際しては、浸水深や発生頻度を踏まえて検討するよう努めるものとする。また、前述の評価を踏まえ、防災・減災目標を設定するよう努めるものとする。

県及び市は、豪雨、洪水、高潮、土砂災害等による危険の著しい区域については、災害を未然に防止するため、災害危険区域の指定について検討を行い、必要な措置を講ずるものとする。

なお、災害危険区域の指定を行う場合は、既成市街地の形成状況や洪水浸水想定区域等の状況を踏まえ、移転の促進や住宅の建築禁止のみならず、県又は市が定める水位より高い地盤面や居室の床面の高さ、避難上有効な高さを有する屋上の設置など、様々な建築の制限を幅広く検討するものとする。

市は、立地適正化計画による都市のコンパクト化及び防災まちづくりの推進にあたっては、災害リスクを十分考慮の上、居住誘導区域を設定するとともに、同計画にハード・ソフト両面からの防災対策・安全確保対策を定める防災指針を位置付けるものとする。

県及び市は、溢水、湛水等による災害の発生のおそれのある土地の区域について、都市的土地利用の誘導を検討するに当たっては、豪雨、洪水、高潮、土砂災害等に対するリスクの評価のほか、その地域の状況や地域でとり得る防災・減災対策を幅広く考慮して総合的に判断することとし、必要に応じて、移転等も促進するなど、風水害に強い土地利用の推進に努めるものとする。

県、市及び建築物の所有者等は、強風による屋根瓦の脱落・飛散防止を含む落下物の防止対策を図るものとする。

第2節 河川災害予防計画

1 河川の特徴

本市の河川は、牧之原台地に端を発し、上流部は比較的急流が多く、平野部に入ると緩やかな流れとなり海岸線へと向かっている。流域の地質は、上流域の牧之原台地は旧大井川河床堆積物である。台地から流出する土砂が堆積することから河床も高いため、ひとたび破堤溢水の事態が生ずれば極めて広範囲にわたる災害の危険性がある。

また、駿河湾の高波、台風時の波浪等の影響により、河口部に土砂が堆積し河口閉塞する河川もあり、洪水の流下を阻害するとともに背後地の排水にも影響を及ぼす恐れがある。

以上が本市の主な特徴であるが、河川ごとそれぞれ独自の性格を有しているほか、降雨による出水状況の変化がある事から、十分な調査研究により対策を講じることが必要である。

2 河川の治水対策

本市の二級河川は12河川、流路延長は約65.6kmであり、準用河川は59河川、流路延長は約67.2kmである。

- (1) 萩間川、勝間田川、坂口谷川の整備
- (2) 勝間田川、坂口谷川の河口閉塞の解消・促進を図る。
- (3) 萩間川、勝間田川、坂口谷川は、警戒水位を超えることがあるため、溢水部分について改修を促進する。

- (4) その他の二級河川については、未改修区間の改修、局部改良工事の早期整備を促進する。
- (5) 準用・普通河川についても、改修、改良工事を推進する。

3 浸水想定区域等の指定に伴う実施事項

(1) 市は、国土交通省や県から洪水浸水想定区域又は高潮浸水想定区域(以下、総称して「浸水想定区域」という。)の指定があったときは、市地域防災計画において、洪水予報等の伝達方法(及び避難場所等に関する事項その他洪水時又は高潮時(以下「洪水時等」という。)(水防法第15条第1項第1号)の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な事項について定めるものとする。

(2) 市は、市地域防災計画において、浸水想定区域内に以下の施設がある場合には、これらの施設の名称及び所在地、当該施設の所有者又は管理者及び自衛水防組織の構成員に対する洪水予報等の伝達方法について定めるものとする。

ア 地下街等(地下街その他地下に設けられた不特定かつ多数の者が利用する施設)で洪水時等に利用者の円滑かつ迅速な避難の確保及び浸水の防止を図ることが必要なもの。

イ 要配慮者利用施設で洪水時等に利用者の円滑かつ迅速な避難を確保が必要なもの。

ウ 大規模工場等(大規模な工場その他地域の社会経済活動に重大な影響が生じる施設として市が条例で定める用途及び規模に該当するもの)の所有者又は管理者から申出があった施設で洪水時等に浸水の防止を図る必要があるもの。

上記のうち、要配慮者利用施設については、洪水時等の利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために以下の事項を定めるものとする。

- ・ 浸水想定区域内に位置し、市地域防災計画に名称及び所在地を定められた要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、当該要配慮者施設の利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な訓練その他の措置に関する計画を作成しなければならない。当該計画を作成したときは、遅滞なく、市長に報告しなければならない。計画を変更したときも同様とする。

また、市長は上記要配慮者利用施設の所有者又は管理者が計画を作成していない場合、当該要配慮者利用施設の利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るため必要があると認めるときは、当該要配慮者利用施設の所有者又は管理者に対し、必要な指示をすることができる。

- ・ 市長は、上記指示を受けたにも関わらず、正当な理由なくその指示に従わなかったときは、その旨を公表することができる。
- ・ 要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、計画に定めるところにより、円滑かつ迅速な避難確保のための訓練を行わなければならない。
- ・ 市は、要配慮者利用施設の避難確保に関する計画や避難訓練の実施状況等について、定期的に確認するよう努めるものとする。また、市は、当該施設の所有者又は管理者に対して、必要に応じて、円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な助言等を行うものとする。
- ・ 要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、自衛水防組織を置くよう努めなければならない。なお、自衛水防組織を置いたときは、遅滞なく、当該自衛水防組織の構成員等を市長に報告しなければならない。当該事項を変更したときも同様とする。

(3) 浸水想定区域をその区域に含む市の長は、市地域防災計画において定められた洪水予報等の伝達方法、避難場所及び避難経路に関する事項、洪水、雨水出水又は高潮に係る避難訓練に関する

る事項その他洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るため必要な事項、並びに浸水想定区域内の地下街等、要配慮者利用施設、大規模工場等の名称及び所在地について住民に周知させるため、これらの事項を記載した印刷物の配布その他の必要な措置を講ずるものとする。

- (4) 事業者は、危険物等関係施設が所在する地域の浸水想定区域の該当性並びに被害想定の確認を行うとともに、確認の結果、風水害により危険物等災害の拡大が想定される場合は、防災のため必要な措置の検討や、応急対策にかかる計画の作成等の実施に努めるものとする。

4 連携体制の構築

水災については、気候変動による影響を踏まえ県及び国土交通省が組織する洪水氾濫による被害を防止・軽減するためのハード・ソフト対策を総合的かつ一体的に推進することを目的とした「大規模氾濫減災協議会」、「流域治水協議会」等の既存の枠組みを活用し、国、県、市町、河川管理者、水防管理者等に加え、公共交通事業者、メディア関係者、利水ダム管理者等の集水域を含めた流域全体のあらゆる関係者が協働し、「流域治水」の取組を推進するための密接な連携体制を構築するとともに、他の地方公共団体との応援協定を締結するなど、災害時における具体的な避難・受入方法を含めた手順等を定めるよう努めるものとする。

第3節 海岸保全災害防除計画

1 海岸の特徴

本市の海岸は駿河湾に面し、延長は約 15.3Km である。

状況
1 海底勾配が急で波のエネルギーが減衰することなく直接海岸に影響するため、高波が来襲する。
2 堤防高はT.P+10.0m程度～6.2mで整備されている。
3 河川からの供給土砂の減少や移動バランスの変化に伴って、砂浜の砂利浜化や侵食が目立っている。

海岸の浸食防止、高潮・高波被害の防止対策、防潮堤の耐震化及び強化の安全対策を国・県に働きかける。

2 海岸保安林造成事業

海浜からの強風や飛砂及び潮の被害から田畑や住宅を守るため、海岸線に整備されている海岸保安林においては、その機能を維持増進するための森林の管理を適切に行い、風害又は飛砂、高潮等による被害の軽減を図る。

3 高潮浸水想定区域の指定及び周知等

市は、高潮災害に対する住民の警戒避難体制として、高潮警報等が発表された場合には、「避難情報等の判断・伝達マニュアル」により、必要に応じて避難指示等を発令する。

第4節 港湾漁港保全災害防除計画

地頭方港湾管理者（市）は、過去に被災した箇所など港湾内の脆弱箇所を把握し、関係事業者の情報共有することにより連携を強化するものとする。

併せて、市は、官民全ての関係者が協働して気候変動適応に取り組む「協働防護」により、護岸の嵩上げやコンテナの固縛等のハード・ソフト一体での高潮対策等を推進するとともに、防波堤等の耐波性能の照査や補強を推進する。

さらに、走錨等に起因する事故の可能性のある海上施設周辺海域において、船舶の避難水域を確保するため、必要に応じて、防波堤の整備を行う

第5節 道路・橋りょう災害防除計画

市道等の防災対策として、交通危険箇所の解消を図るため災害防除事業等を実施するとともに、日常的に道路パトロールを実施し、事前通行規制の実施など災害の未然防止に努め、また災害が発生した場合は、早急に交通路確保のため応急措置を実施している。

今後も、緊急輸送路の指定状況や迂回路の有無、被災履歴の有無等を勘案し、通行危険箇所の解消を図る方針である。

道路管理者は、発災後の道路の障害物除去、応急復旧等に必要な人員、資機材等の確保について建設業者等との協定の締結に努めるものとする。

県及び市は、アンダーパス部等の道路の冠水を防止するため、排水施設及び排水設備の補修等を推進する。また、渡河部の道路橋や河川に隣接する道路の流失により、道路の途絶による被災地の孤立が長期化しないよう、洗掘防止や橋梁の架け替え等の対策を推進するものとする。

第6節 土砂災害防除計画

1 土砂災害対策

本市は、地形的に急峻な山地やがけが多く、土砂災害警戒区域として急傾斜の崩壊420箇所、土石流41箇所、地すべり5箇所、合計466箇所が存在している(資料編 7 建設・港湾)を参照)。

土砂災害から市民の生命と財産を守るため、県とともに土砂災害対策施設の整備などのハード対策を実施するとともに、市民の早期避難等を促進するため、土砂災害防止法に基づく区域指定や防災情報の提供などのソフト対策を組み合わせ、総合的な土砂災害対策を推進する。

2 砂防事業

砂防施設の整備促進を図るとともに、砂防指定地内においては、行為の制限がかかるため、市民等への周知・指導を行っていく。

3 地すべり対策事業

地すべり防止施設の整備促進を図るとともに、地すべり防止区域においては、行為の制限がかかるため、市民等への周知・指導を行っていく。

4 急傾斜地崩壊対策事業

急傾斜地崩壊防止施設の整備促進を図るとともに、急傾斜地崩壊危険区域においては、行為の制限がかかるため、市民等への周知・指導を行っていく。

5 土砂災害に関する情報の収集及び予報又は警戒の発令及び伝達に関する事項

市は、テレビやインターネット等で公表される最新のリアルタイムの防災気象情報(気象注意報・警報・特別警報)、雨量に関する情報、土砂キキクル(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)(気象庁ホームページ)、土砂災害警戒情報補足情報システム(県ホームページ等)等の確認・把握に努める。

国土交通省は、河川閉塞による湛水を発生原因とする土石流又は河道閉塞による湛水で重大な土砂災害の急迫した危険が認められる状況において、また、県は、地滑りによる重大な土砂災害の急迫した危険が認められる状況において、土砂災害が想定される土地の区域及び時期を明らかにするための調査を行い、市町が適切に住民の避難指示等の判断を行えるよう土砂災害が想定される土地の区域及び時期に関する情報を提供するものとする。

これらの情報を基に、災害や地域の特性等を総合的に判断し、避難情報の伝達方法等を明確にした「避難情報の判断・伝達マニュアル」により、警戒の発令及び市民への伝達を実施する。土砂災害警戒情報が発表された場合、直ちに避難指示等を発令することを基本とする。

6 土砂災害防止法の施行

(1) 土砂災害警戒区域等の指定、公表

県は、土砂災害(土石流・地すべり・がけ崩れ)から住民の生命及び身体を保護するために、土砂災害の発生するおそれのある箇所について「土砂災害防止法」の規定に基づく土砂災害警戒区域等の指定を推進する。

また県は、土砂災害防止法に基づく基礎調査の結果を、関係のある市町に通知すると共に、公表するものとする。

(2) 土砂災害特別警戒区域における規制等

県は、土砂災害特別警戒区域において、特定の開発行為(住宅(自己の居住の用に供するものを除く。)社会福祉施設、学校及び医療施設)を制限する。

また県等は、土砂災害警戒区域等で、建築物の構造の規制を行う。

(3) 市の地域防災計画

市防災会議は、市地域防災計画において、土砂災害警戒区域ごとに、次に掲げる事項について定める。

ア 土砂災害に関する情報の収集及び伝達並びに予報又は警報の発令及び伝達に関する事項

イ 避難施設その他の避難場所及び避難路その他の避難経路に関する事項

ウ 災害対策基本法第48条第1項の防災訓練として市長が行う土砂災害に係る避難訓練の実施に関する事項

エ 警戒区域内に、要配慮者利用施設(社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設をいう。以下同じ)であって、急傾斜地の崩壊等が発生するおそれがある場合における当該要配慮者利用施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難を確保する必要があると認められるものがある場合にあっては、当該要配慮者利用施設の名称及び所在地。

オ 救助に関する事項

カ ア～オに掲げるもののほか、警戒区域における土砂災害を防止するために必要な警戒避難体制に関する事項

市防災会議は、市防災計画において前項工に掲げる事項を定めるときは、施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難を確保するため、土砂災害に関する情報、予報及び警報の伝達に関する事項を定める。

(4) 要配慮者利用施設の所有者等に対する指示等

土砂災害警戒区域内に位置し、市地域防災計画にその名称及び所在地を定められた要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、急傾斜地の崩壊等が発生するおそれがある場合における当該要配慮者利用施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な訓練その他の措置に関する計画を作成しなければならない。当該計画を作成したときは、遅滞なく、市長に報告しなければならない。計画を変更したときも同様とする。報告を受けた市長は、要配慮者利用施設所有者又は管理者に対し、必要な助言又は勧告をすることができる。

また、市長は要配慮者利用施設所有者又は管理者が、上記計画を作成していない場合は、急傾斜地の崩壊等が発生するおそれがある場合における当該要配慮者利用施設を利用している者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るため必要があると認めるときは、当該要配慮者利用施設の所有者又は管理者に対し、必要な指示をすることができる。

市長は、上記指示を受けたにも関わらず、正当な理由なくその指示に従わなかったときは、その旨を公表することができる。

また、要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、計画で定めるところにより、円滑かつ迅速な避難の確保のための訓練を行わなければならない。

市は、要配慮者利用施設の避難確保に関する計画や避難訓練の実施状況等について、定期的に確認するよう努めるものとする。

(5) 市民への周知及び土砂災害に対する防災訓練の実施

市長は地域防災計画に基づき、土砂災害に関する情報の伝達方法、土砂災害（土石流・地すべり・がけ崩れ）が発生するおそれがある場合における避難施設その他の避難場所及び避難路その他の避難経路に関する事項その他警戒区域における円滑な警戒避難を確保する上で必要な事項を市民に周知させるため、これらの事項を記載した印刷物（ハザードマップ）の配布その他の必要な措置を講ずるものとする。また、市は県と連携して、「土砂災害に対する防災訓練」を実施し、警戒避難体制の強化を図る。

(6) 避難指示等の解除

市長は、避難指示等を解除しようとする場合において、必要があると認められるときは、国土交通省又は県に対して、当該解除に関する事項について、助言を求めることができる。

7 土砂災害警戒区域等と避難施設その他の避難場所等に関する事項
（資料編 7-4「土砂災害警戒区域・特別警戒区域」）による。

8 避難・救出
（共通対策編 第3章 災害応急対策計画 第7節「避難救出計画」）による。

第7節 山地災害防除計画

1 山地災害対策

県により、地形・地質・植生などの要因により山腹崩壊や土石流等が発生し、人家や公共施設等に被害を及ぼす危険性の高い箇所が「山地災害危険地区」に指定される。山地災害危険地区では、計画的に治山事業を実施して山地災害の防止、軽減を図る。

県及び市は、山地災害危険地区等における治山施設の整備等のハード対策と、山地災害危険地区に係る監視体制の強化、情報提供等のソフト対策の一体的な実施、地域の避難体制との連携により、減災効果の向上を図るとともに、森林の整備・保全の推進により、山地災害の発生防止に努めるものとする。特に、尾根部からの崩落等による土砂流出量の増大、流木災害の激甚化、広域にわたる河川氾濫など、災害の発生形態の変化等に対応するため、流域治水の取組と連携しつつ、土砂流出の抑制、森林土壌の保全強化、流木対策等を推進するものとする。

2 治山事業

荒廃地及び荒廃危険地が存在する森林区域において森林整備(間伐など)や治山ダム、土留工等の治山施設を設置して、災害の防止、軽減を図る。

3 総合的な山地災害対策

毎年度、6月1日～15日の治山パトロール等により、既存の治山施設の点検や保安林の機能の発現状況を確認し、災害危険箇所の早期発見と災害発生 of 未然防止を図る。

山地災害危険地区の情報を県民にインターネット等を通じて提供し、地域防災対策への活用等を促して地域市民自らが避難する体制の支援を図る等の減災に向けた取組を進める。

第8節 林道災害防除計画

林道は、林産物の搬出ばかりではなく、地域の生活道路としての役割も求められており、急峻な地形に開設されているため、幅員も狭く、急なカーブの箇所もあり、落石等危険な箇所もあるので、計画的に危険箇所の改良を実施し通行の安全を図る。

第9節 農地災害防除計画

農地防災については、災害を未然に防止すべく事前に十分な調査を行い、一般土地改良事業の推進に平行して各種事業を積極的に進めている。

1 ため池等整備事業

現在、市内における当該事業は、県営事業や団体営事業により防災重点ため池の整備を実施している。また、本県に所在するため池の諸元は、資料編Ⅱ4-4-2のとおりである。

決壊した場合の浸水区域に家屋や公共施設等が存在し、人的被害を与えるおそれのあるため池を防災重点農業用ため池に指定するとともに、地震や豪雨・劣化による決壊を防止するため、調査及び防災工事を実施し、利用実態のないため池については廃止を進める。

市内に存在する防災重点農業用ため池について、定期的に点検を行い、決壊の危険性を早期に把握する。

ア 定期点検の頻度：1回/年

イ 定期点検を行う者：ため池の管理者

防災重点農業用ため池について、緊急連絡体制の整備等を推進するとともに、決壊した場合の影

響度が大きいため池から、ハザードマップの作成配布等を計画的に推進し、地域の安全性の確保を図る。

2 農地保全事業

現在、市内における当該事業地区はない。

3 海岸保全事業

遠州灘を中心とした「遠州灘対策検討委員会」が設置されている。その中で、平成22年9月に相良海岸も対象範囲として加わることになった。今後は専門的な視点から浸食、砂利浜化への対策について検討されることから、引続き促進を図る。

4 たん水防除事業

この事業は低湿地で、排水河川の変化及び地目変更等他動的原因による状況の変化により、著しく排水不良になった地区の排水機場、排水樋門、堤防等の新設又は改修を行い、予想される農地及び農業用施設のたん水被害を未然に防止する事業で、市内にたん水常襲地域があるので、農林水産省採択基準に基づき実施している。

第10節 倒木被害防除計画

県、市、電気事業者及び電気通信事業者は、倒木等により電力供給網、通信網に支障が生じることへの対策として、地域性を踏まえつつ、予防伐採等による予防保全や災害時の復旧作業の迅速化に向けた、相互の連携・協力の拡大に努めるものとする。

また、県及び市は、災害の未然防止のため、森林所有者、施設管理者等との間での協定の締結を推進するとともに、林野庁の支援等を活用し、送配電線、道路等の重要な施設に近接する森林の整備を推進するものとする。

第11節 盛土災害防除計画

県及び市は、宅地造成及び特定盛土等規制法に基づく既存盛土等に関する調査及び盛土による災害防止に向けた総点検等を踏まえ、人家・公共施設等に被害を及ぼすおそれのある盛土に対する安全性把握のための詳細調査、崩落の危険が確認された盛土に対する撤去、擁壁設置等の対策を国土交通省、環境省（不法投棄された廃棄物が盛土に混入している場合に限る。）、農林水産省及び林野庁の支援を得て行うものとする。

県及び市は、宅地造成及び特定盛土等規制法に基づく管内の既存盛土等に関する調査等を実施し、必要に応じ、把握した盛土等について安全性把握のための詳細調査や経過観察等を行うものとする。また、これらを踏まえ、危険が確認された盛土等について、宅地造成及び特定盛土等規制法などの各法令に基づき、速やかに監督処分や撤去命令等の行政処分等の盛土等に伴う災害を防止するために必要な措置を行うものとする。さらに、県は、当該盛土について、対策が完了するまでの間に、市町において地域防災計画や避難情報の発令基準等の見直しが必要になった場合には、適切な助言や支援を行うものとする。

県は、不適正な盛土事案の課題解決を図るため、副知事を座長とした部局横断組織である「静岡県盛

土等対策会議」を設置する。その下部組織として、現場レベルの地域部会を置き、県と市町等の関係機関が連携し、的確な対応につなげるべく初期段階から情報共有を行うものとする。

第12節 突風・竜巻災害防除計画

1 突風・竜巻災害の概況

(1) 突風・竜巻の特徴(資料編 17-1)

ア 竜巻

竜巻は、積乱雲に伴う強い上昇気流により発生する激しい渦巻きで、多くの場合、漏斗状または柱状の雲を伴う。被害域は、幅数十～数百メートルで、長さ数キロメートルの範囲に集中するが、数十キロメートルに達したこともある。竜巻の発生数は、台風シーズンの9月がもっとも多いが、季節を問わずどのような地域でも発生する可能性がある。しかし、最新の科学技術をもってしても、発生する場所や時刻を特定して予測するのは困難な現象である。

イ ダウンバースト

ダウンバーストは、積乱雲から吹き降りす下降気流が地表に衝突して水平に吹き出す激しい空気の流れである。吹き出しの広がりや数は数百メートルから十キロメートル程度で、被害地域は円形あるいは楕円形など面的に広がる特徴がある。

ウ ガストフロント

ガストフロントは、積乱雲の下で形成された冷たい(重い)空気の塊が、その重みにより温かい(軽い)空気の側に流れ出すことによって発生する。水平の広がりや数は竜巻やダウンバーストより大きく、数十キロメートル以上に達することもある。

(2) 気象庁の発表する気象情報

気象庁は、竜巻などの激しい突風に関する気象情報として、竜巻注意情報を発表しているほか、竜巻などの激しい突風が発生しやすい地域の詳細な分布と1時間先までの予報として、竜巻発生確度ナウキャスト(資料編 17-2)を提供している。

これらの情報は、激しい突風をイメージしやすい言葉として「竜巻」を使っているが、ダウンバーストやガストフロントに対する注意も含まれている。

ア 竜巻注意情報の概要

(ア) 竜巻注意情報は、積乱雲の下で発生する竜巻、ダウンバーストなどによる激しい突風に対して注意が呼びかけられる情報で、竜巻などの激しい突風が発生しやすい気象状況になっているときに、天気予報で用いる一次細分区域名(静岡県中部など)で気象庁から発表される。

(イ) 竜巻注意情報は、竜巻発生確度ナウキャストで発生確度2が現れた地域に発表しているほか、目撃情報が得られて竜巻等が発生するおそれが高まったと判断した場合にも発表される。竜巻注意情報は1時間限りの情報であるが、竜巻が起りやすい状況が続くときは再度発表される。

イ 竜巻発生確度ナウキャストの概要

竜巻発生確度ナウキャストは、10km四方の領域ごとに竜巻等の発生しやすさの解析結果を示す情報である。

竜巻注意情報が発表されたときには、竜巻発生確度ナウキャストで竜巻等の発生する可能性が高まっている領域や今後の変化を確認することができる。実況と1時間先までの予測が提供されており、10分ごとに更新されている。

(ア) 発生確度2

竜巻などの激しい突風が発生する可能性があり注意が必要である（適中率5～10％）。

(イ) 発生確度1

竜巻などの激しい突風が発生する可能性がある（適中率1～5％）。

(ウ) 発生確度が現れていない

発生確度1や2となっている地域に比べると可能性は低いですが、発生確度が現れていない地域でも積乱雲が発生している場合には、竜巻などの激しい突風が発生することがあるので、雷注意報が発表されているときには注意が必要。

ウ その他の気象情報

雷注意報本文における付加事項には、雷に伴って起きる注意すべき事項として、「突風」「ひょう」などを記述するが、竜巻等の激しい突風の発生しやすい気象状況のときは「突風」ではなく「竜巻」と表記される。

2 予防対策

突風や竜巻は局所的・突発的に発生し、その発生を事前に正確に予測することは現状では困難であるため、人的被害を防ぐためには、各個人が竜巻等に関する正しい知識を持ち、竜巻等に遭遇した場合の的確な身の守り方をあらかじめ確認しておく必要がある。

(1) 突風・竜巻に関する普及啓発の推進

市は、竜巻の発生メカニズムについて、気象庁の資料等を用いて普及啓発を行う。特に、積乱雲が接近してきたときの対応や竜巻注意情報等気象情報について周知を行うものとする。

ア 積乱雲が接近してきたときの対応の普及

積乱雲の近づく兆しを察知した時や竜巻の接近を認知した時には、積乱雲が接近してきたときの対応例(資料編 17-3)に基づき、それぞれの状況に応じた対応行動例を参考に、一人ひとりが主体的に判断して適切な行動をとることが重要であることを普及啓発する。

イ 竜巻注意情報等気象情報の普及

竜巻注意情報及び竜巻発生確度ナウキャストの的中率及び予測精度を踏まえつつ、これらの情報が発表されたときの対応について普及啓発を行う。

(2) 情報収集・伝達情報

市は、気象庁をはじめ、県、防災関係機関及び近隣市町から、突風・竜巻等について目撃情報等を組織的に収集し、迅速かつ正確な情報把握をする。

なお、竜巻注意情報が発表され、かつ県や防災関係機関及び近隣市町から突風・竜巻等の目撃情報があった場合については、気象庁の情報等を参考に総合的に判断し、防災行政無線、インターネットなど市民への多様な伝達手段の中から、有効で時機を逸しない情報発信を行う。

(3) 竜巻注意情報の利用上の留意点

市は以下に留意して普及啓発を行う。(資料編17)

ア 竜巻注意情報に連動して負担(対策に要する時間や手間、影響など)の大きな対応をとるのではなく、竜巻注意情報が発表された場合には、周囲の空の状況に注意すること。

イ 空が急に真っ暗になる、大粒の雨が降り出す、雷の音が聞こえるなど、積乱雲が近づく兆候が確認された場合には、頑丈な建物に避難するなどの身の安全を確保する行動をとること。

ウ 竜巻注意情報が発表された場合、竜巻発生確度ナウキャストを見れば危険な地域の詳細や、刻々と変化する状況を把握することができるため、竜巻注意情報と竜巻発生確度ナウキャストとを組み合わせて利用すること。

第13節 避難情報の事前準備計画

市は、高齢者等避難、避難指示、緊急安全確保といった避難情報について、河川管理者、水防管理者、气象台等の協力を得つつ、洪水、土砂災害、高潮等の災害事象の特性、収集できる情報を踏まえ、避難すべき区域や判断基準、伝達方法、警戒レベルに対応した避難行動や避難の際の留意点等を明確にしたマニュアルを作成し、住民への周知及び意識啓発に努める。

1 避難情報の判断・伝達マニュアルの作成

- (1) 市は、市域の河川特性等を考慮し、内閣府の「避難勧告等に関するガイドライン」(令和3年5月)を踏まえ、洪水、土砂災害に対する「避難情報の判断・伝達マニュアル」を作成する。具体的な避難情報等の発令基準の設定に当たっては、洪水予報河川等及び水位周知下水道については、水位情報、堤防等の施設に係る情報、台風情報、洪水警報等による。それら以外の河川等についても、氾濫により居住者や地下空間、施設等の利用者に命の危険を及ぼすと判断したものについては、洪水警報の危険度分布等により具体的な避難情報等の発令基準を策定することとする。また、安全な場所にいる人まで避難地等へ避難した場合、混雑や交通渋滞が発生するおそれ等があることから、災害リスクのある区域に絞って避難指示等の発令対象区域を設定するとともに、必要に応じて見直すよう努めるものとする。
- (2) 市は、近年の都市型豪雨等に対応するため、タイムライン等の最新の知見を参考にするなど、適宜、マニュアルを改訂するよう努めるものとする。
- (3) 沿岸市は、大型台風による高潮の被害想定を踏まえ、高潮、津波に対する「避難情報の判断・伝達マニュアル」を作成するよう努めるものとする。
- (4) 市は「避難情報の判断・伝達マニュアル」を作成するに当たり、県から技術的専門的な助言や、作成支援等を受ける。

2 住民への周知・意識啓発

- (1) 市は、避難指示、緊急安全確保が発令された際、避難地への移動(立ち退き避難・水平避難)、知人・友人宅をはじめとした「近隣の安全な場所」への移動、自宅・施設等の浸水しない上階への避難(垂直避難)、自宅・施設等の浸水しない上層階に留まる(退避)等により安全を確保する「屋内安全確保」など状況に応じた多様な選択肢があることについて、住民へ平時から周知しておく。高齢者等避難の活用等により、早めの段階で避難行動を開始することについて、市は、日頃から住民等への周知啓発に努める。また、県及び市町は、防災(防災・減災への取組実施機関)と福祉(地域包括支援センター・ケアマネジャー)の連携により、高齢者に対し、適切な避難行動に関する理解の促進を図るものとする。
- (2) 市は、ハザードマップ等の配布又は回覧に際しては、居住する地域の災害リスクや住宅の条件等を考慮したうえでとるべき行動や適切な避難先を判断できるよう周知に努めるとともに、避難とは「難」を「避」けることであり、安全な場所にいる人まで避難場所に行く必要がないこと、避難先として安全な親戚・知人宅等も選択肢としてあること、警戒レベル4で「危

険な場所から全員避難」すべきこと等の避難に関する情報の意味の理解の促進に努めるものとする。

- (3) 市は、住民等の逃げ遅れをなくすために、避難行動計画(マイ・タイムライン)の策定に向けた住民等の取組を支援する。その際、市町は、県が策定した「マイ・タイムラインワークショップ進め方の手引き」等を参考に、各地域における住民等によるマイ・タイムライン作成のためのワークショップ実施を促すよう努める。

第14節 避難誘導體制の整備計画

市は、水防団体等と協議し、発災時の避難誘導に係る計画をあらかじめ作成する。また、防災訓練の実施や防災マップの作成・配布等により、その内容の住民等に対する周知徹底を図るための措置を講じることとし、周知に当たっては、要配慮者・避難行動要支援者に配慮するものとする。

その際、水害と土砂災害、複数河川の氾濫、台風等による高潮と河川洪水との同時発生等、複合的な災害が発生することを考慮するよう努める。

なお、防災マップの作成に当たっては住民参加型等の工夫をすることにより、災害からの避難に対する住民等の理解の促進を図るよう努める。

地域特性を考慮した避難誘導體制の整備に努めるとともに、避難行動要支援者の誘導に配慮し、地域住民、自主防災組織、関係団体、福祉事業者等と連携し、平時から、情報伝達体制の整備、要配慮者に関する情報の把握・共有、避難行動要支援者名簿及び個別避難計画の作成、避難誘導體制の整備に努めるものとする。

また、高齢者等避難、避難指示といった避難情報について、河川管理者、水防管理者、気象台等の協力を得つつ、洪水、土砂災害、高潮等の災害事象の特性、収集できる情報を踏まえ、避難すべき区域や判断基準、伝達方法及び避難の際の留意点等を明確にしたマニュアルを作成し、住民への周知に努める。

第15節 防災知識の普及計画

原則として、共通対策編第2章災害予防計画第4節防災知識の普及計画及び風水害対策編第2章災害予防計画第10節避難情報の事前準備計画2 住民への周知・意識啓発に準ずる。

加えて、市は、国、関係機関等の協力を得つつ、地域の水害・土砂災害リスクや災害時にとるべき行動について普及啓発するとともに、地域住民の適切な避難や防災活動に資するよう以下の施策を講じる。

- ・浸水想定区域、避難場所、避難路等水害に関する総合的な資料として、図面表示等を含む形で取りまとめたハザードマップ、防災マップ、風水害発生時の行動マニュアル等の作成を行い、住民等に配布するものとする。その際、河川近傍や浸水深の大きい区域については「早期の立退き避難が必要な区域」として明示するとともに、避難時に活用する道路において冠水が想定されていないか住民等に確認を促すよう努めるものとする。また、決壊した場合の浸水区域に家屋や公共施設等が存在し、人的被害を与えるおそれのあるため池について、緊急連絡体制の整備等を推進するとともに、決壊した場合の影響度が大きいため池から、ハザードマップの作成・周知を図る。加えて、中小河川や雨水出水による浸水に対応したハザードマップ作成についても、関係機関が連携しつつ作成・検討を行う。

- 土砂災害警戒区域、避難場所、避難経路等の土砂災害に関する総合的な資料として、図面等を含む形で取りまとめたハザードマップ、防災マップ、風水害発生時の行動マニュアル等を分かりやすく作成し、住民等に配布するものとする。
- 山地災害危険地区等の山地災害に関する行動マニュアル、パンフレット等を作成し、住民等に配布する。
- 高潮による危険箇所や、避難場所、避難路等高潮災害の防止に関する総合的な資料として図面表示等を含む形で取りまとめたハザードマップや防災マップ、風水害発生時の行動マニュアル等の作成を行い、住民等に配布するものとする。

第16節 自主防災活動

(共通対策編 第2章災害予防計画 第7節「自主防災組織の育成」及び第8節「事業所等の自主的な防災活動」に準ずる)

第3章 災害応急対策計画

この計画は、「水防法」(昭和24年法律第193号)に基づき市の水防体制、情報収集、予警報の伝達等の水防活動の円滑な実施並びに水防管理団体の行う水防の計画基準等について必要な事項を規定するほか、風水害に対する市の対応を定め、もって管轄下各河川、湖沼、海岸の洪水、津波又は高潮による水災を警戒し、防ぎよし、これによる被害を軽減することを目的とする。

なお、ここに定めのない事項については、(共通対策編 第3章 災害応急対策計画)及び牧之原市水防計画書による。

第1節 指定水防管理団体、水防機関

1 指定水防管理団体

指定水防管理団体とは、「水防法」第4条の規定により水防上公共の安全に重大な関係のある水防管理団体で、知事の指定した市町又は組合をいう。

指定水防管理団体は毎年水防訓練を実施するとともに、当該団体の水防協議会を設置する場合は、当該水防協議会に諮って水防計画を定め、知事へ届け出なければならない。

水防協議会を設置しない場合は、市防災会議に諮って水防計画を定め、知事へ届け出なければならない。

管理団体名	主要河川・海岸名
牧之原市	萩間川、坂口谷川、勝間田川、相良海岸、榛原海岸

2 水防機関

水防業務を処理する水防の機関は水防団(市消防団)をもって充てる。

第2節 水防管理団体の水防計画

指定水防管理団体の水防計画は、市地域防災計画においておおむね次の事項について定める。

- 1 水防組織
- 2 重要水防箇所
- 3 通信連絡
 - (1) 水防区(土木事務所)と水防管理者間の連絡(電話番号、連絡責任者)
 - (2) 水防管理者と水防団
 - (3) 上下流水防管理者との連絡
- 4 非常配備
- 5 水防信号(資料編 16-8)及び水防標識
- 6 避難のための立退

危険箇所に対する避難箇所の具体的な明示、避難指示者及び責任者
- 7 水防倉庫及び資材一覧表

第3節 水防組織及び非常配備体制

水防管理者(市長)は、洪水等の水害が発生するおそれのある場合、市水防本部(以下「水防本部」という。)を設置する。ただし、市災害対策本部が設置されたときは、その組織に統合されるものとする。

水防組織及び非常配備体制は、水防計画書のとおりである。

市災害対策本部の設置及び任務については、(共通対策編 第3章 災害応急対策計画 第2節「組織計画」)のとおりである。

不在

第4節 水防上注意を要する水門等

水防上注意を要する水門等は、水防計画書のとおりである。

第5節 水防区域の危険箇所

市の重要水防箇所は、水防計画書において示すものとする。

第6節 水防に関する予警報

- 1 水防活動に必要な用法及び警報とその措置については水防計画書において示すものとする。
- 2 洪水予報は水防計画書において示すものとする。
- 3 水防警報は水防計画書において示すものとする。
- 4 氾濫危険水位の水位到達情報は水防計画書において示すものとする。

5 道路の通行規制に関する情報

道路管理者は、降雨予測等から通行規制範囲を広域的に想定して、できるだけ早く通行規制予告を発表するものとする。その際、当該情報が入手しやすいよう多様な広報媒体を活用し、日時、迂回経路等を示すものとする。また、降雨予測の変化に応じて予告内容の見直しを行うものとする。

第7節 情報収集・伝達

(共通対策編 第3章 災害応急対策計画 第4節「通信情報計画」)に準ずる。

第8節 広報活動

(共通対策編 第3章 災害応急対策計画 第5節「災害広報計画」)に準ずる。

第9節 水防資機材の整備及び調達

市水防倉庫の設置状況及びこれに備蓄している資材、機材の整備状況は、水防計画書に示すものとし、市は必要な資材、機材を備蓄するものとする。

なお、氾濫水などの排水のため、整備した排水ポンプ車等の資機材により迅速な排水活動ができるよう訓練を行うものとする。また、国の排水ポンプ車のより迅速かつ確実な支援を受けるため、排水作業準備計画書による実働訓練を行うとともに計画の見直しなども行うものとする。