

第 1 章 総則

1.1 目的

この計画は、水防法（昭和 24 年法律第 193 号、以下「法」という。）第 4 条の規定に基づき、三重県知事から指定された指定水防管理団体たる桑名市が、同法第 33 条第 1 項の規定に基づき、市内における水防事務の調整及びその円滑な実施のために必要な事項を規定し、市の地域にかかる河川、湖沼又は海岸の洪水、津波又は高潮の水災を警戒し、防御し、及びこれによる被害を軽減し、もって公共の安全を保持することを目的とする。

1.2 用語の定義

主な水防用語の定義は、次のとおりである。

(1) 水防管理団体

水防の責任を有する市町村又は水防に関する事務を共同に処理する水防事務組合若しくは水害予防組合をいう（法第 2 条第 2 項）。

(2) 指定水防管理団体

水防上公共の安全に重大な関係のある水防管理団体として知事が指定したものをいう（法第 4 条）。

(3) 水防管理者

水防管理団体である市町村の長又は水防事務組合の管理者若しくは長若しくは水害予防組合の管理者をいう（法第 2 条第 3 項）。

(4) 消防機関

消防組織法（昭和 22 年法律第 226 号）第 9 条に規定する消防の機関（消防本部、消防署及び消防団）をいう（法第 2 条第 4 項）。

(5) 消防機関の長

消防本部を置く市町村にあっては消防長を、消防本部を置かない市町村にあっては消防団の長をいう（法第 2 条第 5 項）。

(6) 水防団

法第 6 条に規定する水防団をいう。

(7) 量水標管理者

量水標、験潮儀その他の水位観測施設の管理者をいう（法第 2 条第 7 項、法第 10 条第 3 項）。

都道府県の水防計画で定める量水標管理者は、都道府県の水防計画で定めるところにより、水位を通報及び公表しなければならない（法第 12 条）。

(8) 水防協力団体

水防に関する業務を適正かつ確実に行うことができると認められる法人その他法人でない団体であって、事務所の所在地、構成員の資格、代表者の選任方法、総会の運営、会計に関する事項その他当該団体の組織及び運営に関する事項を内容とする規約その他これに準ずるものを有しているものとして水防管理者が指定した団体をいう（法第 36 条第 1 項）。

(9) 洪水予報河川

国土交通大臣又は都道府県知事が、流域面積が大きい河川で、洪水により国民経済上重大又は相当な損害が生じるおそれがあるものとして指定した河川。国土交通大臣又は都道府県知事は、洪水予報河川について、気象庁長官と共同して、洪水のおそれの状況を基準地点の水位又は流量を示して洪水の予報等を行う（法第 10 条第 2 項、法第 11 条第 1 項、気象業務法（昭和 27 年法律第 165 号）第 14 条の 2 第 2 項及び第 3 項）。

(10) 水防警報

国土交通大臣又は都道府県知事が、洪水、津波又は高潮により国民経済上重大又は相当な損害が生じるおそれがあると認めて指定した河川、湖沼又は海岸（水防警報河川等）について、国土交通省又は都道府県の機関が、洪水、津波又は高潮によって災害が起こるおそれがあるとき、水防を行う必要がある旨を警告して行う発表をいう（法第2条第8項、法第16条）。

(11) 水位周知河川

国土交通大臣又は都道府県知事が、洪水予報河川以外の河川で洪水により国民経済上重大又は相当な損害が生じるおそれがあるものとして指定した河川。国土交通大臣又は都道府県知事は、水位周知河川について、当該河川の水位があらかじめ定めた氾濫危険水位（洪水特別警戒水位）に達したとき、水位又は流量を示して通知及び周知を行う（法第13条）。

(12) 水位周知海岸

都道府県知事が、都道府県の区域内に存する海岸で高潮により相当な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した海岸。都道府県知事は、水位周知海岸について、高潮特別警戒水位を定め、水位がこれに達したときは、その旨を当該海岸の水位を示して直ちに水防管理者および量水管理者に通知及び周知を行う。（法第13条）

(13) 水位到達情報

水位到達情報とは、国土交通大臣又は都道府県知事が指定した水位周知河川及び水位周知海岸において、あらかじめ定めた氾濫危険水位（洪水特別警戒水位）若しくは高潮特別警戒水位への到達に関する情報のほか、氾濫注意水位（警戒水位）、避難判断水位への到達情報、氾濫発生情報のことをいう。

(14) 水防団待機水位（通報水位）

量水標の設置されている地点ごとに都道府県知事が定める水位で、各水防機関が水防体制に入る水位（法第12条第1項に規定される通報水位）をいう。

水防管理者又は量水標管理者は、洪水若しくは高潮のおそれがある場合において、量水標等の示す水位が水防団待機水位（通報水位）を超えるときは、その水位の状況を関係者に通報しなければならない。

(15) 氾濫注意水位（警戒水位）

水防団待機水位（通報水位）を超える水位であって、洪水又は高潮による災害の発生を警戒すべきものとして都道府県知事が定める水位（法第12条第2項に規定される警戒水位）をいう。水防団の出動の目安となる水位である。

量水標管理者は、量水標等の示す水位が氾濫注意水位（警戒水位）を超えるときは、その水位の状況を公表しなければならない。

(16) 避難判断水位

市町村長の避難準備・高齢者等避難開始発表の目安となる水位であり、住民の氾濫に関する情報への注意喚起となる水位。

(17) 氾濫危険水位

洪水により相当の家屋浸水等の被害を生じる氾濫の起こるおそれがある水位をいう。市町村長の避難勧告等の発令判断の目安となる水位である。水位周知河川においては、法第13条第1項及び第2項に規定される洪水特別警戒水位に相当する。

(18) 洪水特別警戒水位

法第13条第1項及び第2項に定める洪水による災害の発生を特に警戒すべき水位。氾濫危険水位に相当する。国土交通大臣または都道府県知事は、指定した水位周知河川においてこの水位に到達したときは、水位到達情報を発表しなければならない。

(19) 高潮特別警戒水位

法第 13 条第 3 項に定める高潮による災害の発生を特に警戒すべき水位。都道府県知事は、指定した水位周知海岸においてこの水位に到達したときは、水位到達情報を発表しなければならない。

(20) 重要水防箇所

堤防の決壊、漏水、川の水があふれる等の危険が予想される箇所であり、洪水等に際して水防上特に注意を要する箇所をいう。

(21) 浸水想定区域

洪水予報河川及び水位周知河川並びに水位周知海岸について、洪水・高潮時の円滑かつ迅速な避難を確保し、又は浸水を防止することにより、水災による被害の軽減を図るため、河川整備の計画降雨により当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域又は当該海岸について高潮による氾濫が発生した場合に浸水が想定される区域として国土交通大臣又は都道府県知事が指定した区域をいう（法第 14 条）。

1.3 水防の責任等

(1) 市は、水防法第 3 条により、市内における水防を円滑に実施し、水防を十分に果たさなければならない。

(2) 水防本部機構及び水防支部機構に示すそれぞれの配置の分掌事務の責任者は、水防が円滑に実施され、また各種水防事業に支障のないよう行わなければならない。

1.4 水防計画の作成及び変更

市は、毎年、県の水防計画に応じて、出水期前までに水防計画に検討を加え、必要があると認めるときは変更を行う。

1.5 津波における留意事項

津波は、発生地点から当該沿岸までの距離に応じて「遠地津波」と「近地津波」に分類して考えられる。「遠地津波」の場合は、原因となる地震発生からある程度時間が経過した後、津波が襲来する。「近地津波」の場合は、原因となる地震発生から短時間のうちに津波が襲来する。従って、水防活動及び水防団員自身の避難に利用可能な時間は異なる。

「遠地津波」で襲来まで時間がある場合は、正確な情報収集、水防活動、避難誘導等が可能なことがある。しかし、「近地津波」で、かつ安全な避難場所までの所要時間がかかる場合は、水防団員自身の避難以外の行動が取れないことが多い。

従って、あくまでも水防団員自身の避難時間を確保したうえで、避難誘導や水防活動を実施しなければならない。

1.6 安全配慮

洪水、津波又は高潮のいずれにおいても、避難誘導や水防作業の際には、ライフジャケットを着用する、通常のもので不通の場合でも利用可能な通信機器を携行する、あるいは最新の気象状況入手可能な状態で実施する等、水防団自身の安全確保に留意し、複数人で水防活動を実施するものとする。

また、指揮者は水防団員等の安全確保のため、予め活動可能な時間等を水防団員等へ周知し、共有するとともに、現場の状況把握に努め、水防団員の安全を確保するため、必要に応じ、速やかに退避を含む具体的な指示や注意を行わなければならない。

津波浸水想定区域内にある水防団は、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。

第2章 水防組織

水防に関係のある警報・注意報等の発表又は地震等の発生等により、洪水、津波又は高潮のおそれがあると認められるときから洪水等のおそれなくなると認められるときまで、市は市役所に水防本部を設置し、次の組織で事務を処理する。ただし、災害対策本部が設置されたときは、同本部の一部として編入され、その事務を処理する。

1) 市内の水防活動の統轄及び連絡をはかるため、市役所市長室前会議室に桑名市水防本部を置く。水防本部の機構は、次のとおりとする。

水防本部の機構

本 部	
本部長	部 付
市 長	消 防 長
副本部長	消 防 団 長
副市長・都市整備部長	桑名方面団長
部 付	多度方面団長
統括監	長島方面団長
市長公室長兼政策調整監	桑名方面団副団長
防災担当理事	多度方面団副団長
都市整備部理事	長島方面団副団長
総務部長	桑名方面団本部付分団長
市民環境部地域コミュニティ局長	
保健福祉部長	
産業振興部長	
教 育 長	

班 名	班 長	班 員	分掌事務
企 画	土 木 課 長	アセットマネジメント課長	対策の樹立
庶 務	都市管理課長	総 務 係 住まい対策係	一般庶務、経理
情 報	土 木 課 主 幹	用 地 監 理 室 企 画 調 整 係	気象・洪水・高潮の予報、通報、公表、連絡等に関する事
輸 送	用地監理室長	アセットマネジメント課 施設管理第一係	資材の調達、輸送に関する事
指 導	土 木 課 建 設 係 長	建 設 係	技術指導、現地記録、被害調査等に関する事
応 援	アセットマネジメント課 施設管理第二係長	アセットマネジメント課 施設管理第二係	輸送班の応援
警 備	消 防 署 長	消防本部及び消防署員	消防団の運営、警戒、情報、観測、連絡等に関する事

2) 各まちづくり拠点施設、多度地区市民センター及び長島地区市民センターに水防支部を置き、管内水防活動の統轄及び連絡をはかる。水防支部の機構は、次のとおりとする。

水防支部

桑名方面団

支 部	班 長	担当区域	分掌事務
日進支部 第1分団長	第1分団員	日進地区 新堀川	警戒・情報の収集・ 観測記録・本部連絡・ 水防その他
精義支部 第2分団長	第2分団員	精義地区 揖斐川	〃
立教支部 第3分団長	第3分団員	立教地区 揖斐川	〃
城東支部 第4分団長	第4分団員	城東地区 揖斐川	〃
益世支部 第5分団長	第5分団員	益世地区 員弁川	〃
大成支部 第6分団長	第6分団員	大成・大和地区 大山田川	〃
修徳支部 第7分団長	第7分団員	修徳地区 揖斐川・大山田川・ 沢北川	〃
桑部支部 第8分団長	第8分団員	桑部地区 員弁川	〃
在良支部 第9分団長	第9分団員	在良地区 員弁川・蓮花寺川	〃
七和支部 第10分団長	第10分団員	七和・星見ヶ丘地区 員弁川・嘉例川・ 弁天川	〃
深谷支部 第11分団長	第11分団員	深谷地区 揖斐川・流石川・ 三砂川・山江川・新田川	〃
久米支部 第12分団長	第12分団員	久米地区 員弁川・三狐川・ 砂出川	〃
城南支部 第13分団長	第13分団員	城南地区 員弁川・揖斐川・ 新堀川 海岸	〃
大山田支部 大山田地区市民センター所長 第14分団長	大山田地区 センター所員 第14分団員	大山田地区 大山田川	〃

多度方面団

支 部	班 長	担当区域	分掌事務
多度中支部 第1分団長	第1分団員	中地区 肱江川・多度川・赤沢川	警戒・情報の収集・ 観測記録・本部連絡・ 水防その他
多度東支部 第2分団長	第2分団員	東地区 揖斐川・肱江川・ 新田川	〃
多度南支部 第3分団長	第3分団員	南地区 肱江川	〃
多度西支部 第4分団長	第4分団員	西地区 肱江川	〃
多度北支部 第5分団長	第5分団員	北地区 揖斐川・多度川・ 肱江川・赤沢川	〃

長島方面団

支 部	班 長	担当区域	分掌事務
中部西支部 第1分団長	第1分団員	大島地区～築戸地区 長良川	警戒・情報の収集・ 観測記録・本部連絡・ 水防その他
中部南東支部 第2分団長	第2分団員	松ヶ島地区～ 国道1号 木曾川	〃
北部支部 第3分団長	第3分団員	旧楠地区 木曾川・長良川	〃
伊曾島北支部 第4分団長	第4分団員	伊曾島地区 (福吉以北) 木曾川・揖斐長良川	〃
伊曾島南支部 第5分団長	第5分団員	伊曾島地区 (福吉以南) 木曾川・揖斐長良川	〃
中部北東支部 第6分団長	第6分団員	国道1号～ 小島地区 木曾川	〃

第3章 重要水防箇所

重要水防箇所は、堤防の決壊、漏水、川の水があふれる等の危険が予想される箇所であり、洪水等に際して水防上特に注意を要する箇所である。

1) 河川

- a) 過年度災害未施工箇所、破堤、欠壊を更に助長して重大な被害を及ぼすおそれのある箇所。
- b) 堤防が低くて溢水し、又は堤体が貧弱、堤防の脚部深掘れ等のため破堤し、重大な被害を及ぼすおそれのある箇所。
- c) 河床が著しく埋塞して流水断面を縮小したために附近堤防の溢水、又は欠壊により重大な被害を及ぼすおそれのある箇所。
- d) 護岸、床止、水門、樋門、樋管、天然河岸の欠壊、破壊或いはそのおそれのある箇所、護岸、床止、水門、樋門、樋管、天然河岸の欠壊、破壊或いはそのおそれのある箇所で被害を及ぼすと思われる箇所。

2) 海岸

- a) 河川 a)に同じ
- b) 河川 b)に同じ
- c) 堤防、前面の海浜が流出した箇所で、重大な被害を及ぼすおそれのある箇所。
- d) 護岸、胸壁、水門、樋門、樋管、天然海岸の欠壊、破壊或いはそのおそれのある箇所で重大な被害を及ぼすと思われる箇所。

3.1 国土交通省管理区間河川の重要水防箇所

国土交通省管理河川における重要水防箇所の設定基準は、次のとおりである。

重要水防箇所評定基準 (国土交通省管理)

種 別	重 要 度		要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
越水 (溢水)	計画高水流量規模の洪水の水位(高潮区間の堤防にあっては計画高潮位)が現況の堤防高を越える箇所。	計画高水流量規模の洪水の水位(高潮区間の堤防にあっては計画高潮位)と現況の堤防高との差が堤防の計画余裕高に満たない箇所。	
堤体漏水	堤防の機能に支障が生じる堤体の変状の履歴(被災状況が確認できるもの)があり、類似の変状が繰り返し生じている箇所。 堤体の土質、法勾配等から見て堤防の機能に支障が生じる堤体の変状の生じるおそれがあり、かつ堤防の機能に支障が生じる堤体の履歴(被災状況が確認できるもの)がある箇所。 水防団等と意見交換を行い、堤体漏水が生じる可能性が特に高いと考えられる箇所。	堤防の機能に支障が生じる堤体の変状の履歴(被災状況が確認できるもの)があり、安全が確認されていない箇所、又は堤防の機能に支障は生じていないが、進行性がある堤体の変状が集中している箇所。 堤防の機能に支障が生じる堤体の変状の履歴(被災状況が確認できるもの)はないが、堤体の土質、法勾配等から見て堤防の機能に支障が生じる堤体の変状の生じるおそれがあると考えられる箇所。水防団等と意見交換を行い、堤体漏水が生じる可能性が高いと考えられる箇所。	

種 別	重 要 度		要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
基礎地盤漏水	<p>堤防の機能に支障が生じる基礎地盤漏水に係る変状の履歴(被災状況が確認できるもの)があり、類似の変状が繰り返し生じている箇所。</p> <p>基礎地盤の土質等からみて堤防の機能に支障が生じるおそれがあり、かつ堤防の機能に支障が生じる基礎地盤漏水に係る変状の履歴(被災状況が確認ができるもの)がある箇所。</p> <p>水防団等と意見交換を行い、基礎地盤漏水が生じる可能性が特に高いと考えられる箇所。</p>	<p>堤防の機能に支障が生じる基礎地盤漏水に係る変状の履歴(被災状況が確認できるもの)があり、安全が確認されていない箇所、又は堤防の機能に支障は生じていないが、進行性がある基盤漏水に係る変状が集中している箇所。</p> <p>堤防の機能に支障が生じる基礎地盤漏水に係る変状の履歴(被災状況が確認できるもの)はないが、基礎地盤漏水の土質等からみて堤防の機能に支障が生じる変状の生じるおそれがあると考えられる箇所。</p> <p>水防団等と意見交換を行い、基礎地盤漏水が生じる可能性が高いと考えられる箇所。</p>	
水衝・洗掘	<p>水衝部にある堤防の前面の河床が深堀れしているが、その対策が未施工の箇所。</p> <p>橋台取り付け部やその他の工作物の突出箇所で、堤防護岸の根固め等が洗われ一部破損しているが、その対策が未施工の箇所。</p> <p>波浪による河岸の決壊等の危険に瀕した実績があるが、その対策が未施工の箇所。</p>	<p>水衝部にある堤防の前面の河床が深堀れにならない程度に洗掘されているが、その対策が未施工の箇所。</p>	
工作物	<p>河川管理施設等応急対策基準に基づく改善措置が必要な堰、橋梁、樋管その他の工作物の設置されている箇所。</p> <p>橋梁その他の河川横断工作物の桁下高等が計画高水流量規模の洪水の水位(高潮区間の堤防にあっては計画高潮位)以下となる箇所。</p>	<p>橋梁その他の河川横断工作物の桁下高等と計画高水流量規模の洪水の水位(高潮区間の堤防にあっては計画高潮位)との差が堤防の計画余裕高に満たない箇所。</p>	
工事施工			<p>出水期間中に堤防を開削する工事箇所又は仮締め切り等により本堤に影響を及ぼす箇所。</p>

種 別	重 要 度		要注意区間
	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	
新堤防・破堤跡・旧川跡			新堤防で築造後 3 年以内の箇所。 破堤跡又は旧川跡の箇所。
陸開			陸開が設置されている箇所。

市内における水防区域及び重要水防区域並びに重要水防箇所は、【資料 1】のとおりである。

3.2 知事管理区間河川の重要水防箇所

県管理河川における重要水防箇所の設定基準は、次のとおりである。

重要水防箇所評定基準（県管理）

重要水防箇所評定基準

種別	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	要注意区間
堤防高	溢水、氾濫、越波の実績があり、その対策が未施工の箇所。	溢水、氾濫、越波の実績があり、その対策が暫定施工の箇所。 実績は無いが、過去の出水又は高潮により溢水、氾濫、越波のおそれがあり、対策が未施工の箇所。 河川改修計画による計画堤防高より低い箇所。 災害復旧工事等により被災水位までの築堤となっており余裕高のない箇所。	
堤防断面	破堤、欠壊、半欠壊の実績があり、その対策が未施工の箇所。	破堤、欠壊、半欠壊の実績があり、その対策が暫定施工の箇所。 実績はないが、過去の出水又は高潮により破堤、欠壊、半欠壊のおそれがあり、対策が未施工の箇所。 堤防断面が標準断面より小さい箇所(堤防の法勾配が 2 割より急であったり天端巾が非常に小さい堤防)。	
法崩れ・すべり	法崩れ又は、すべりの実績があるが、その対策が未施工の箇所。	法崩れ又はすべりの実績があるが、その対策が暫定施工の箇所。 法崩れ又はすべりの実績はないが、堤体あるいは基礎地盤の土質、法勾配等からみて法崩れ又はすべりが発生するおそれのある箇所で、所要の対策が未施工の箇所。	

種別	A 水防上最も重要な区間	B 水防上重要な区間	要注意区間
漏水	漏水の実績があるが、その対策が未施工の箇所。	漏水の履歴があり、その対策が暫定施工の箇所。 漏水の履歴はないが、破堤跡又は旧川跡の堤防で、漏水が発生するおそれがある箇所で、所要の対策が未施工の箇所。	
水衝・洗掘	水衝部にある堤防の前面の河床が深掘れしているが、その対策が未施工の箇所。 橋台取り付け部、その他の工作物の突出箇所で、堤防護岸の根固め等が洗われ一部破損しているが、その対策が未施工の箇所。 波浪による河岸の欠壊等の危険に瀕した実績があるが、その対策が未施工の箇所。	水衝部にある堤防の前面の河床が深掘れにならない程度に洗掘されているが、その対策が未施工の箇所。	
工作物	河川管理施設等応急対策基準にもとづく改善措置が必要な床止め及び堰、水門及び樋門、橋梁その他の工作物の設置場所。 橋梁その他の河川横断工作物の桁下高等が計画高水流量規模の洪水の水位（高潮区間の堤防にあつては計画高潮位）等以下となる箇所。 護岸、堤防及び堰堤本体等が弱体化し、亀裂等があり、その対策が未施工の箇所。	橋梁その他の河川横断工作物の桁下高等と計画高水流量規模の洪水の水位（高潮区間の堤防にあつては計画高潮位）との差が堤防の計画余裕高に満たない箇所。 護岸、堤防及び堰堤本体等が弱体化し、亀裂等の発生するおそれがありその対策が未施工の箇所。	
工事施工			出水期間中に堤防を開削する工事箇所又は仮締め切り等により本堤に影響を及ぼす箇所。
新堤防・破堤跡・旧川跡			新堤防で築造後3年以内の箇所。破堤跡又は旧川跡の箇所。
陸閘			陸閘が設置されている箇所。

市内における水防区域及び重要水防区域並びに重要水防箇所は、【資料2】のとおりである。

第4章 予報及び警報

4.1 気象庁が行う予報及び警報

(1) 気象庁が発表又は伝達する注意報及び警報

津地方気象台長は、気象等の状況により洪水、津波又は高潮のおそれがあると認められるときは、その状況を中部地方整備局長及び知事に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させるものとする。

水防活動の利用に適合する（水防活動用）注意報及び警報は、指定河川洪水注意報及び警報を除き、一般の利用に適合する注意報、警報及び特別警報をもって代える。なお、水防活動の利用に適合する特別警報は設けられていない。

水防活動の利用に適合する注意報、警報の種類と対応する一般の利用に適合する注意報、警報、特別警報の種類及びそれらの発表基準は、次のとおりである。

水防活動の利用に適合する注意報・警報	一般の利用に適合する注意報・警報・特別警報	発表基準
水防活動用気象注意報	大雨注意報	大雨による災害が発生するおそれがあると予想したとき
水防活動用気象警報	大雨警報	大雨による重大な災害が発生するおそれがあると予想したとき
	大雨特別警報	大雨による重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想したとき
水防活動用洪水注意報	洪水注意報	大雨、長雨、融雪などにより河川が増水し、災害が発生するおそれがあると予想したとき
水防活動用洪水警報	洪水警報	大雨、長雨、融雪などにより河川が増水し、重大な災害が発生するおそれがあると予想したとき
水防活動用高潮注意報	高潮注意報	台風や低気圧等による異常な海面の上昇により災害が発生するおそれがあると予想したとき
水防活動用高潮警報	高潮警報	台風や低気圧等による異常な海面の上昇により重大な災害が発生するおそれがあると予想したとき
	高潮特別警報	台風や低気圧等による異常な海面の上昇により重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想したとき
水防活動用津波注意報	津波注意報	津波により災害が発生するおそれがあると予想したとき

水防活動用津波 警報	津波警報	津波により重大な災害が発生するおそれがあると予想したとき
	津波特別警報	津波により重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想したとき（なお、「大津波警報」の名称で発表する）

一般の利用に適合する洪水の特別警報は設けられていない。

（大雨注意報発表基準）

一次細分区域	市町村等を まとめた地域	市町村等	表面雨量指数基準	土壌雨量 指数基準
北中部	北部	桑名市	1 2	9 3

（大雨警報発表基準）

一次細分区域	市町村等を まとめた地域	市町村等	表面雨量指数基準	土壌雨量 指数基準
北中部	北部	桑名市	3 0	1 3 8

基準値における「・・・以上」の「以上」は省略した。

土壌雨量指数基準は1 km 四方毎に設定しているが、欄内の土壌雨量指数基準は市内における基準値の最低値を示している。

（洪水注意報発表基準）

一次細分区域	市町村等を まとめた地域	市町村等	流域雨量 指数基準	複合基準	指定河川洪水予報による基準
北中部	北部	桑名市	員弁川流域 = 33.6 肱江川流域 = 13.6 多度川流域 = 8.5	揖斐川流域 = (7、55.5) 肱江川流域 = (7、13.6) 多度川流域 = (7、8.5) 員弁川流域 = (13、33.6)	木曾川下流 [木曾成戸]、 揖斐川下流 [今尾]、長良 川下流[長良 成戸]

(洪水警報発表基準)

一次細分区域	市町村等をまとめた地域	市町村等	流域雨量指数基準	複合基準	指定河川洪水予報による基準
北中部	北部	桑名市	員弁川流域 = 42 肱江川流域 = 17.1 多度川流域 = 10.7	揖斐川流域 = (18、61.7) 多度川流域 = (12、9.6)	木曽川下流 [木曽成戸]、 揖斐川下流 [今尾]、長良川下流[長良成戸]

基準値における「…以上」の「以上」は省略した。

欄中、「川流域 = 」は、「川流域の流域雨量指数 以上」を意味する。

洪水注意報の場合、「指定河川洪水予報による基準」の「川 []」は、「指定河川である川に発表された洪水予報において、基準観測点で氾濫注意情報の発表基準を満たしている場合に洪水注意報を発表する」ことを意味する。

洪水警報の場合、「指定河川洪水予報による基準」の「川 []」は、「指定河川である川に発表された洪水予報において、基準観測点で氾濫警戒情報、又は、氾濫危険情報の発表基準を満たしている場合に洪水警報を発表する」ことを意味する。

複合基準は(表面雨量指数、流域雨量指数)の組み合わせによる基準値を表している。

(高潮注意報発表基準)

一次細分区域	市町村等をまとめた地域	市町村等	潮位基準
北中部	北部	桑名市	1.5m

(高潮警報発表基準)

一次細分区域	市町村等をまとめた地域	市町村等	潮位基準
北中部	北部	桑名市	4.5m

基準値における「…以上」の「以上」は省略した。

潮位の基準面は、東京湾平均海面 (TP) である。

(大雨・高潮特別警報発表基準)

現象の種類	基準
大雨	台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想され、若しくは、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により大雨になると予想される場合。
高潮	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により高潮になると予想される場合。

(津波警報・注意報等の種類)

気象庁が、津波による災害の発生が予想される場合には、大津波警報、津波警報又は津波注意報等を発表する。

(ア)種類

大津波警報：津波により重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想される
とき発表（予想される津波の高さが高いところで3 mを超える場合）

津波警報：津波による重大な災害のおそれがあると予想される
とき発表（予想される津波の高さが高いところで1 mを超え、3 m以下の
場合）

津波注意報：津波による災害のおそれがあると予想される
とき発表

津波予報：津波による災害のおそれがないと予想される
とき発表

地震発生後、予想される津波の高さが20 cm未満で被害の心配がない場合、又は津波注意報の解除後も海面変動が継続する場合には、「津波予報（若干の海面変動）」を
発表する。

(イ)発表される津波の高さ等

種類	予想される津波の高さ		
	高さの区分 (発表基準)	数値での表現	巨大地震の場合の表現
大津波警報	10 m ~	10 m 超	巨大
	5 m ~ 10 m	10 m	
	3 m ~ 5 m	5 m	
津波警報	1 m ~ 3 m	3 m	高い
津波注意報	20 cm ~ 1 m	1 m	(表記しない)

(注) 1 津波による災害のおそれがなくなったと認められる場合、大津波警報、津波警報又は津波注意報の解除を行う。このうち、津波注意報は、津波の観測状況等により、津波がさらに高くなる可能性は小さいと判断した場合には、津波の高さが発表基準より小さくなる前に、海面変動が継続することや留意事項を付して解除を行う場合がある。

2 「津波の高さ」とは、津波によって潮位が高くなった時点におけるその潮位とその時点に津波がなかったとした場合の潮位との差で、津波によって潮位が上昇した高さをいう。

(津波注意報発表基準)

津波予報区	区域	発表基準
伊勢・三河湾	三重県(伊勢市以南を除く) 愛知県(伊良湖岬西端以東の太平洋沿岸を除く)	予想される津波の高さが高いところで、0.2m以上、1 m以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合。

(津波警報発表基準)

津波予報区	区域	発表基準
伊勢・三河湾	三重県(伊勢市以南を除く) 愛知県(伊良湖岬西端以東の太平洋沿岸を除く)	(津波警報) 予想される津波の高さが高いところで1 mを超え、3 m以下である場合。

予想される津波の高さが高いところで3 mを超える場合には大津波警報となる。

(ウ) 津波情報

大津波警報、津波警報、津波注意報を発表した後、「予測される津波の高さ」、「津波の到達予想時刻」等の情報を発表する。

(津波情報の種類)

	種類	内容
津波情報	津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報	各津波予報区の津波の到達予想時刻や予想される津波の高さを発表します。
	各地の満潮時刻・津波到達予想時刻に関する情報	主な地点の満潮時刻・津波の到達予想時刻を発表します。
	津波観測に関する情報	沿岸で観測した津波の時刻や高さを発表します。
	沖合の津波観測に関する情報	沖合で観測した津波の時刻や高さ、及び沖合の観測値から推定される沿岸での津波の到達時刻や高さを津波予報区単位で発表します。

3 津波警報の発表後、沖合や沿岸の観測点で観測した津波の高さや到達時刻を発表する。

なお、大津波警報を発表している沿岸で、観測された津波の高さが1 m以下のとき、又は津波警報を発表している沿岸で、観測された津波の高さが20 cm未満のときは、津波の高さを「観測中」と発表する。また、沖合の津波観測に関する情報では、沖合の観測値から推定される沿岸での津波の高さが、大津波警報を発表している沿岸で3 m以下、津波警報を発表している沿岸で1 m以下のときは、沖合で観測された津波の高さを「観測中」、推定される沿岸での津波の高さを「推定中」と発表する。

(工) 津波予報

地震発生後、津波による災害が起こるおそれがない場合には、以下の内容を津波予報で発表する。

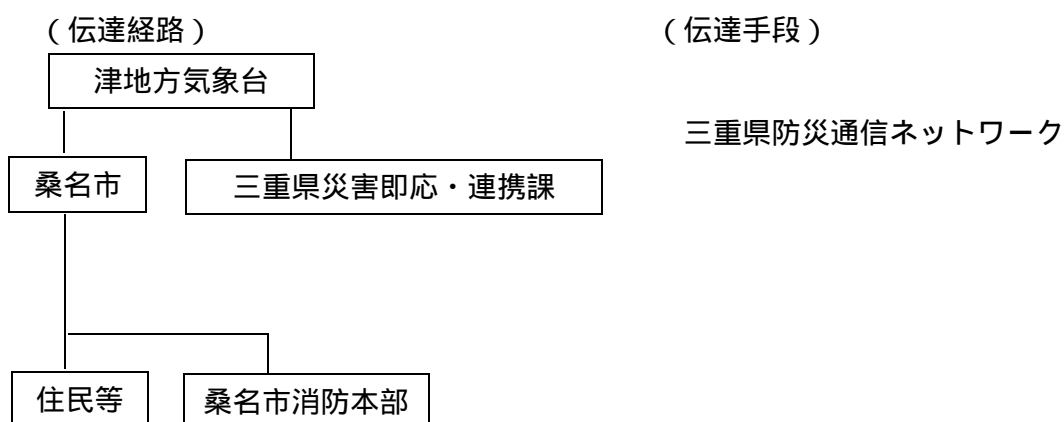
	発表基準	内容
津波予報	津波が予想されないとき（地震情報に含めて発表）	津波の心配なしの旨を地震情報に含めて発表する。
	20cm未満の海面変動が予想されたとき（津波に関するその他の情報に含めて発表）	高いところでも20cm未満の海面変動のため被害の心配はなく、特段の防災対応の必要がない旨を発表する。
	津波注意報解除後も海面変動が継続するとき（津波に関するその他の情報に含めて発表）	津波に伴う海面変動が観測されており、今後も継続する可能性が高いため、海に入っの作業や釣り、海水浴などに際しては十分な留意が必要である旨を発表する。

(気象庁が発表する特別警報)(参考)

気象庁は、予想される現象が特に異常であるため重大な災害の起こるおそれが著しく大きい場合として降雨量その他に関し気象庁が定める基準に該当する場合には、大雨、津波、高潮等についての一般の利用に適合する警報（特別警報）をする。なお、津波については、既存の大津波警報が特別警報に位置付けられる。

また、水防活動用の特別警報は設けられていない。

(2) 警報等の伝達経路及び手段



4.2 洪水予報河川における洪水予報

(1) 種類及び発表基準

知事は、国土交通大臣が指定した河川について洪水予報の通知を受けたとき、又は知事が指定した河川について洪水予報をしたときは、市長及び量水標管理者に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知する。

また、避難のための立退きの勧告又は指示の判断に資するため、大臣が指定した河川については大臣から、知事が指定した河川については知事から、市長にその通知に係る事項を通知する。

発表する情報の種類、発表基準は、次のとおりである。

種類	発表基準
氾濫注意情報 (洪水注意報)	<ul style="list-style-type: none"> ・基準地点の水位が氾濫注意水位（警戒水位）に到達し、更に水位上昇が見込まれるとき ・基準地点の水位が氾濫注意水位以上で、かつ避難判断水位未満の状態が継続しているとき ・避難判断水位に達したが、水位の上昇が見込まれないとき
氾濫警戒情報 (洪水警報)	<ul style="list-style-type: none"> ・基準地点の水位が氾濫危険水位（危険水位）に到達することが見込まれるとき ・基準地点の水位が避難判断水位に到達し、更に水位上昇が見込まれるとき（一時的な水位の上昇・下降に関わらず、水位上昇の可能性があるととき） ・氾濫危険情報を発表中に、基準地点の水位が氾濫危険水位を下回ったとき（避難判断水位を下回った場合を除く）
氾濫危険情報 (洪水警報)	<ul style="list-style-type: none"> ・基準地点の水位が氾濫危険水位（危険水位）に到達したとき ・基準地点の水位が氾濫危険水位以上の状態が継続しているとき
氾濫発生情報 (洪水警報)	<ul style="list-style-type: none"> ・氾濫が発生したとき ・氾濫が継続しているとき
氾濫注意情報 [警戒情報解除] (洪水注意報 [警報解除])	<ul style="list-style-type: none"> ・氾濫危険情報又は氾濫警戒情報を発表中に、基準地点の水位が避難判断水位を下回った場合(氾濫注意水位を下回った場合を除く) ・氾濫警戒情報発表中に、基準地点の水位上昇が見込まれなくなったとき（氾濫危険水位に達した場合を除く）
氾濫注意情報解除 (洪水注意報解除)	<ul style="list-style-type: none"> ・氾濫危険情報、氾濫警戒情報又は氾濫注意情報を発表中に、基準地点の水位が氾濫注意水位を下回り、氾濫の恐れがなくなったとき

(2) 洪水予報

水防法第 10 条第 2 項の規定により国土交通大臣が指定した区域(揖斐川・長良川・木曾川) については、木曾川下流河川事務所と名古屋地方気象台が共同で洪水予報を発表する。

この洪水予報を受けたときは、必要に応じて水防体制に入るものとする。

(3) 水防警報の段階と範囲

段階

第一段階 準 備 水防資材及び器具の整備点検、水門等の開閉の準備、幹部の出動を通知

第二段階 出 動 消防団員の出動を通知

第三段階 解 除 水防活動の終了を通知

(適宜) 情 報 水防上必要とする水位その他の状況を通知

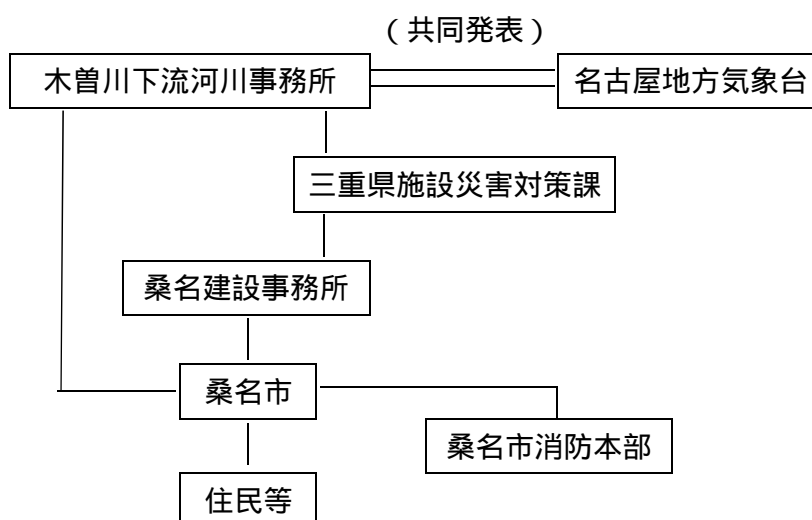
河川名	量水標名	準 備	出 動	解 除
揖斐川	揖斐今尾	氾濫注意水位 6.00m	出動水位 6.90m	氾濫注意水位(警戒水位)が下がって水防作業の必要がなくなった時
"	揖斐油島	"	水位 4.80m	"
"	多度橋	"	水位 0.30m	"
"	肱江川	"	水位 3.40m	"
員弁川	安永	水防団待機水位 4.26m	氾濫注意水位 水位 4.56m	"
"	星川	"	水位 2.70m	"
木曾川	木曾成戸	氾濫注意水位 5.80m	出動水位 水位 6.40m	"
"	葛木	"	水位 6.90m	"
"	弥富	"	水位 5.10m	"
長良川	長良成戸	"	水位 5.60m	"
"	長良油島	"	水位 4.80m	"
その他の河川		適宜		"

状況に応じて出動する

(4) 予報及び警報の発令及び解除

- 1) 気象に関する予報、警報及び情報
- 2) 洪水予報 揖斐川・長良川・木曽川 木曽川下流河川事務所と名古屋地方
気象台が共同で行う。
- 3) 水位情報 多度川・肱江川 国土交通省木曽川下流河川事務所
- 4) 水防警報 揖斐川・長良川・木曽川 国土交通省木曽川下流河川事務所
多度川・肱江川 国土交通省木曽川下流河川事務所
員弁川 桑名建設事務所長

(5) 洪水予報の伝達経路



4.3 水位周知河川における水位到達情報

(1) 種類及び発表基準

知事は、国土交通大臣が指定した河川について水位到達情報の通知を受けたとき、又は知事が指定した河川について、水位が氾濫危険水位（法第13条第1項及び第2項に規定される洪水特別警戒水位）に達したときは、その旨を当該河川の水位又は流量を示して水防管理者及び量水標管理者に通知するとともに、必要に応じて報道機関の協力を求めて、一般に周知させる。

また、避難のための立退きの勧告又は指示の判断に資するため、大臣が指定した河川については大臣から、知事が指定した河川については知事から、市長にその通知に係る事項を通知する。

氾濫注意水位（警戒水位） 避難判断水位への到達情報（氾濫注意水位を下回った場合の情報（氾濫注意情報の解除）を含む。） 氾濫発生情報の発表は、可能な範囲で行うこととする。

発表する情報の種類、発表基準は、次のとおりである。

種類	発表基準
氾濫注意情報	基準地点の水位が氾濫注意水位（警戒水位）に到達し、更に水位上昇が見込まれるとき
氾濫警戒情報	基準地点の水位が一定時間後に氾濫危険水位(危険水位)に到達することが見込まれるとき、又は、避難判断水位に到達し、更に水位上昇が見込まれるとき
氾濫危険情報	基準地点の水位が氾濫危険水位（危険水位）に到達したとき
氾濫発生情報	氾濫が発生したとき

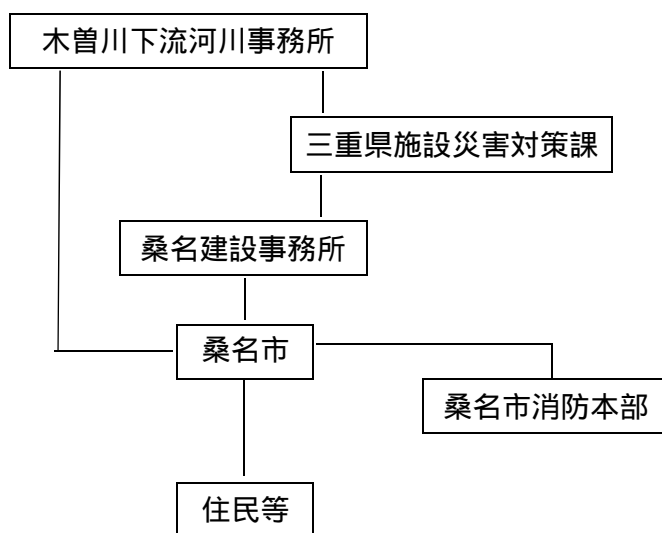
(2) 水位到達情報の通知の対象となる基準観測所

各観測所の記録方法（自記・テレメーター）〔 〕はT P

河川名	付近堤水位（m）					所在地	量水標取扱人所在地氏名		備考
	水防団待機水位（通報水位）	氾濫注意水位（警戒水位）	避難判断水位	氾濫危険水位（特別警戒水位）	計画高水位		所在地	担当機関名	
揖斐川	-	-	-	-	5.84	福岡	桑名市大字福島 465	木曾川下流河川事務所	城南水位観測所
員弁川	4.26〔4.26〕	4.56〔4.56〕	4.56〔4.56〕	5.52〔5.52〕	-	安永	桑名市中央町5丁目	桑名建設事務所	安永水位観測所
員弁川	2.43〔13.43〕	2.70〔13.70〕	2.70〔13.70〕	3.97〔14.97〕	-	星川	〃	〃	星川水位観測所
多度川	-0.40	0.00	1.30	2.00	2.04	香取	桑名市大字福島 465	木曾川下流河川事務所	多度橋観測所
肱江川	2.50	2.90	3.80	4.60	4.66	肱江	〃	〃	肱江川観測所
木曾川	4.40	5.80	8.70	8.90	8.95	成戸	〃	〃	木曾成戸観測所
木曾川	5.00	6.40	-	-	9.90	葛木	〃	〃	葛木観測所

河川名	付近堤水位 (m)					所在地	量水標取扱人 所在地氏名		備 考
	水防団 待機水位 (通報 水位)	氾濫 注意水位 (警戒 水位)	避難 判断水位	氾濫 危険水位 (特別警 戒水位)	計画 高水 位		所在地	担当 機関名	
木曽川	4.10	4.70	-	-	7.24	弥富	"	"	弥富 観測所
長良川	3.00	4.50	6.70	7.00	7.42	成戸	"	"	長良 成戸 観測所
長良川	3.30	4.00	-	-	6.52	油島	"	"	長良 油島 観測所
揖斐川	4.30	6.00	8.10	8.70	9.04	今尾	"	"	今尾 観測所
揖斐川	3.30	4.00	-	-	6.94	油島	"	"	揖斐 油島 観測所

(3) 水位到達情報の伝達経路



4.4 水位周知海岸における水位到達情報

(1) 種類及び発表基準

知事は、知事が指定した海岸について、基準観測所の水位が高潮特別警戒水位(法第13条第3項に規定される)に達したときは、その旨を当該海岸の水位を示して水防管理者及び量水標管理者に通知するとともに、必要に応じて報道機関の協力を求めて、一般に周知させる。

また、避難のための立退きの勧告又は指示の判断に資するため、知事が指定した海岸については知事から、市長にその通知に係る事項を通知する。

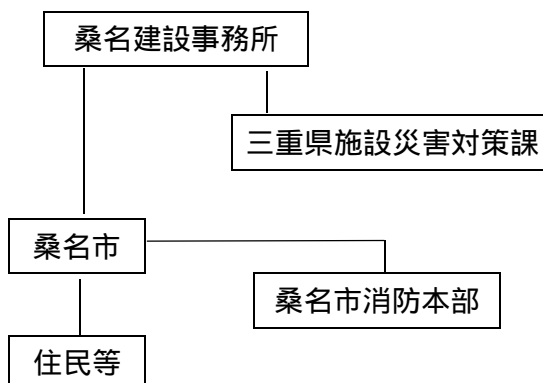
発表する情報の種類、発表基準は、次のとおりである。

種類	発表基準
高潮氾濫発生情報	・ 基準水位観測所の水位が高潮特別警戒水位に到達したとき ・ 高潮による氾濫もしくは高波による越波により浸水が発生した場合 又は氾濫もしくは浸水したものと推測される場合
高潮氾濫発生情報解除	基準水位観測所の水位が高潮特別警戒水位を下回り、気象状況等から水位上昇する恐れがないこと、氾濫又は浸水が発生・拡大する恐れがないことを確認した場合

(2) 水位周知海岸の通知の対象となる基準観測所

海岸名	基準水位観測所名	高潮特別警戒水位 (T.P.m)
伊勢湾沿岸(三重県区間) 区間-1	四日市港	2.9

(3) 水位到達情報の伝達経路



4.5 水防警報

4.5.1 安全確保の原則

水防警報は、洪水、津波又は高潮によって災害が発生するおそれがあるとき、水防を行う必要がある旨を警告するものであるが、津波の発生時における水防活動その他危険を伴う水防活動にあたっては、従事する者の安全の確保が図られるように配慮されたものでなければならない。

そのため、水防警報の発表については、水防活動に従事する者の安全確保に配慮して通知するものとする。なお、津波到達時間が短すぎて、水防活動を行うことが難しいことが想定される場合は、水防警報を発表しないという整理の仕方もある。

4.5.2 洪水・高潮時の河川に関する水防警報

(1) 種類及び発令基準

知事は、国土交通大臣が指定した河川について、水防警報の通知を受けたとき、又は知事が指定した河川について水防警報を発したときは、市長その他水防に係るのある機関に通知する。

水防警報の種類、内容及び発表基準は、次のとおりである。

種類	内容	発令基準
待機	出水あるいは水位の再上昇が懸念される場合に、状況に応じて直ちに水防機関が出動できるように待機する必要がある旨を警告し、又は、水防機関の出動期間が長引くような場合に、出動人員を減らしても差支えないが、水防活動をやめることはできない旨を警告するもの。	気象予・警報等及び河川状況等により、必要と認めるとき。
準備	水防に関する情報連絡、水防資器材の整備、水門機能等の点検、通信及び輸送の確保等に努めるとともに、水防機関に出動の準備をさせる	雨量、水位、流量とその他の河川状況により必要と認めるとき。

	必要がある旨を警告するもの。	
出動	水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの。	氾濫注意情報等により、又は、水位、流量その他の河川状況により、氾濫注意水位(警戒水位)を超えるおそれがあるとき。
警戒	出水状況及びその河川状況を示し、警戒が必要である旨を警告するとともに、水防活動上必要な越水(水があふれる)・漏水・崩落(堤防斜面の崩れ)・亀裂等河川の状況を示し、その対応策を指示するもの。	氾濫警戒情報等により、又は、既に氾濫注意水位(警戒水位)を超え、災害のおこるおそれがあるとき。
解除	水防活動を必要とする出水状況が解消した旨及び当該基準水位観測所名による一連の水防警報を解除する旨を通告するもの。	氾濫注意水位(警戒水位)以下に下降したとき、又は水防作業を必要とする河川状況が解消したと認めるとき。

地震による堤防の漏水、沈下等の場合は、上記に準じて水防警報を発表する。

4.5.3 高潮時の海岸に関する水防警報

(1) 種類及び発令基準

知事は、国土交通大臣が指定した海岸について、水防警報の通知を受けたとき、又は知事が指定した海岸について水防警報を発したときは、市長その他水防に係のある機関に通知するものとする。

水防警報の種類、内容及び発令基準は、次のとおりである。

種類	内容	発令基準
待機 ・ 準備	波浪の発達による越波や、高潮が懸念される場合・高潮による潮位の上昇が懸念される場合に、状況に応じて直ちに水防機関が出動できるように待機及び出動の準備がある旨を警告し、水防に関する情報連絡、水防資器材の整備、水門機能等の点検、通信及び輸送の確保に努める。	気象・波浪・高潮状況等により待機及び準備の必要を認めるとき。
出動	水防機関が出動する必要がある	気象・波浪・高潮状況・CCTV等に

	<p>旨を警告するもの。</p> <p><活動内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・海岸巡視 ・避難誘導 ・土のう積み ・排水ポンプ作業等 	<p>より越波・高潮が起こるおそれがあるとき。</p>
距離確保準備	<p>激しい越波・高潮が発生する危険が迫っていることを警告し、越波・高潮から身の安全が十分に確保できるよう海岸からの距離を確保しながら、避難誘導・浸水対策等の水防活動を行う準備を指示するもの。</p>	<p>気象・波浪・高潮状況・CCTV等により越波・高潮の発生が迫ってきたとき。</p>
距離確保	<p>激しい越波・高潮の発生を警告するとともに、越波・高潮から身の安全が十分に確保できるよう海岸からの距離を確保しながら、避難誘導・浸水対策等の水防活動を行う旨を指示するもの。</p>	<p>気象・波浪・高潮状況・CCTV等により越波・高潮の発生或いは判断されるとき。</p>
距離確保解除	<p>激しい越波・高潮のおそれがなくなった旨の通知及び水防活動が必要な箇所及び状況を示し、その対応策を指示する。</p>	<p>気象・波浪・高潮状況・CCTV等により越波の発生或いはおそれがなくなり、距離確保の必要がなくなったとき。</p>
解除	<p>激しい越波・高潮の発生及びおそれがなくなったとともに、更に水防活動を必要とする状況が解消した旨及び一連の水防警報を解除する旨を通知するもの。</p>	<p>気象・波浪・高潮状況・CCTV等により越波の発生或いはおそれがなくなり、災害に対する水防作業を必要とする状況が解消したと認められるとき。</p>

4.5.4 津波に関する水防警報

(1) 種類及び発令基準

知事は、国土交通大臣が指定した海岸・河川について、水防警報の通知を受けたとき、又は知事が指定した海岸・河川について水防警報を発したときは、市長その他水防に関係のある機関に通知するものとする。

日本近海における地震発生の場合、地域にとって該当する地震の震源域に関する情報をもとに、あらかじめ津波到達時間が推定できていることが大前提とな

る。

各地域の実状や立地条件を踏まえて、「活動可能時間」の有無を検討し、状況に応じて水防警報の発表基準を定めるものとする。

安全時間も考慮した退避必要時間の確保を最優先し、活動可能時間は他の必要な時間を差し引いた結果得られる時間とする。

水防（水防管理者）の種類、内容及び発令基準は、次のとおりである。ただし、次の～のように「活動可能時間」がとれる場合にのみ発表する。

日本近海における地震発生で、震源域の情報から「津波到達時間」が推定でき、十分でなくとも「活動可能時間」がとれる場合

日本近海における地震発生により、津波到来が予想されるが地理的状况等から津波到達まで「活動可能時間」が確保できる場合

チリ津波のように、津波到来が予想されるが地理的状况等から当該地までの津波の到達予想時刻まで相当な時間があり、「活動可能時間」の確保が十分に確保できる場合

種類	内容	発令基準
情報収集	水防活動に備えて津波発生の有無、津波到達予想時刻等を情報収集するもの。	日本近海において大規模な地震が発生し、津波到来のおそれが否定できないとき。
出動	水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの。	津波警報等が発表され水防作業が必要と認められる場合で、かつ安全に作業が行える（時間的な猶予がある）状態のとき。
解除	水防活動の必要が解消した旨を通告するもの	1) 気象庁から津波注意報や警報が解除されたとき 2) 水防活動の必要があると認められなくなったとき

気象庁から発表される津波警報等が現地で活動中の水防団員に必ず届くことを確認しておくこと。

水防活動が必要となるのが、気象庁からどのような警報等が発表されたときとなるのか、あらかじめ整理しておくこと。

避難訓練を実施し、退避必要時間内に退避できることを確認することが望ましい。

以下の内容について、事前に定めておくこと。

- a. 安全時間も考慮した水防団自身の退避に必要な時間と退避開始時刻
- b. 水防団員の安否確認方法（連絡体制）
- c. 水防活動内容の精査・重点化
- d. 水防団員の避難手段や避難経路の確認

第5章 水位等の観測

5.1 水位の観測

市内及び市が関係する水位観測所は、県管理の水位観測所が2箇所あるほか、国が管理する水位観測所が10箇所ある。(20ページ参照)

また、市内に危機管理型水位計があり、堤防天端高(氾濫開始水位)と観測開始水位を確認することが出来る。

河川名	観測所名	観測開始水位(m)	氾濫開始水位(m)	所在地
揖斐川	揖斐川右岸 7.2 k	- 1.76	0.0	上之輪新田
揖斐川	揖斐川左岸 13.4k	- 2.98	0.0	多度町上之郷
長良川	長島川無名橋 33	- 0.90	0.0	長島町大島
員弁川	員弁川桑部橋	- 3.50	0.0	桑 部
員弁川	員弁川金井橋	- 3.05	0.0	東金井
嘉例川	嘉例川嘉例川橋	- 1.50	0.0	星川
多度川	多度川大門橋	- 0.70	0.0	多度町多度
肱江川	肱江川念佛橋	- 1.30	0.0	多度町北猪飼
新田川	新田川新田川橋	- 1.50	0.0	多度町下野代
三砂川	三砂川 2 号橋	- 0.90	0.0	上深谷部
流石川	流石川高砂 1 号橋	- 1.10	0.0	下深谷部
新堀川	新堀川干拓橋	- 1.50	0.0	立田町
新堀川	新堀川小貝須橋	- 2.00	0.0	小貝須

5.2 雨量の観測

市内の雨量観測所は、県管理の雨量観測所が3箇所ある。また、国土交通省管理の雨量観測所が2箇所、気象庁管理の雨量観測所が1箇所、市管理の雨量観測所が1箇所ある。

雨量観測所

所在地	設置場所	観測人	電話番号	種 類	備 考
桑名市大字江場 7 番地	桑名市消防本部	消防吏員	(24)0119	自記	桑名市関係
桑名市中央町 5 丁目 71	桑名建設事務所	建設事務所員	(24)3663	自記	三重県関係
桑名市大字安永 357 の 2	星川観測所	建設事務所員	(24)3663	自記	三重県関係

桑名市下野代	多度観測所	建設事務所員	(24)3663	自記	三重県関係
桑名市大字福島 465	国土交通省 木曾川下流河川 事務所	木曾川下流 河川事務所員	(24)5715	自記	国土交通省 関係
桑名市多度町古野	古美観測所 (旧多度西小学 校付近)	木曾川下流 河川事務所員	(24)5715	自記	国土交通省 関係
桑名市江場字正金縄	桑名(気象)観測 所	気象庁員	059-228- 2022	自記	気象庁関係

第6章 気象予報等の情報収集

気象予報、雨量、河川の水位、潮位、波高等については、以下のウェブサイトです。パソコンや携帯電話から確認することができる。

(1) 気象情報

気象庁

<http://www.jma.go.jp/>

(2) 雨量・河川水位

国土交通省

・川の防災情報

<http://www.river.go.jp/>

【川の防災情報 スマホ版】

【川の防災情報 English】

【川の水位情報（危機管理型水位計）】

(3) 潮位・波高

国土交通省 防災情報提供センター

・潮位情報リンク

http://www.jma.go.jp/jp/choi/bosai/choui_map.html

気象庁

・潮位観測情報

<http://www.jma.go.jp/jp/choi/>

・波浪観測情報

<http://www.jma.go.jp/jp/wave/>

(4) 三重県

・防災みえ.jp

<http://www.bosaimie>

第7章 水門の操作

7.1 水門等

水防上重要な水門は、【資料4】のとおりである。

(1) 河川区間の水門(洪水)

水門等の管理者は、常に当該施設が十分その機能を発揮できるよう努めるとともに、特に、水防活動時においては、適正な操作を行い、水害の軽減、防止に努めるものとする。

水門等の管理者は、気象警報・注意報等及び洪水予報・水防警報が発表されたとき、又は雨量、水位、流量等の気象状況を考慮し、洪水時又は洪水のおそれがあると認めたときは、各施設の操作規則等に基づき、的確な操作を行うものとする。

(2) 河口部・海岸部の水門・閘門(津波、高潮)

河口部・海岸部の水門・閘門の管理者は、常に当該施設が十分その機能を発揮できるよう努めるとともに、特に、水防活動時においては、適正な操作を行い、水害の軽減、防止に努めるものとする。

河口部・海岸部の水門・閘門の管理者は、大津波警報、津波警報が発令された場合には安全確保のため直接操作をさせないなど、操作員の安全確認を最優先にしたうえで、各施設の操作規則等に基づき、的確な操作を行うものとする。

(3) 水門等の操作

洪水、津波及び高潮等の災害の発生を防止するための操作要領の概要については、以下のとおりである。

- 1) 水門等の管理人は、月に1回、点検を行う。ただし、出水期(5月~10月)については、月に2回とする。
- 2) 管理人は、水門等の故障や異常を発見した場合は直ちに市に報告し、指示を受けるものとする。ただし、緊急でやむを得ない場合は臨機に処理し、事後に市に報告するものとする。
- 3) 管理人は、洪水、津波及び高潮等の異常気象時には、速やかに水門等を操作し、河川からの侵入水を防止するため、市の指示により待機、操作、巡視を行う。
 - ・大雨、洪水、高潮、津波等の注意報が出た場合は待機し、市の指示により巡視及び操作を行う。
 - ・市内において、震度4以上の地震を観測した場合には、早期点検を行わなければならない。

7.2 操作の連絡等

水門等の管理者は、操作等の情報を市に直ちに連絡するものとする。

7.3 連絡系統

連絡系統に従って連絡し、やむを得ない理由により、この系統によりがたい場合はあらゆる手段を尽くして迅速確実に連絡する。

第 8 章 通信連絡

- (1) 水防本部に(24)1469・1495番を設置する。
 (2) 水防関係諸機関の電話番号は、[表-3]及び【資料4】のとおりである。

[表 - 3]

名 称	所在地	電話番号	備 考
三重県水防本部	三重県県土整備部 施設災害対策課内	059(224)2674	
国土交通省	木曽川下流河川事務所内	(24)5715	
"	木曽川下流河川事務所 桑名流域治水出張所	(23)6013	
"	木曽川下流河川事務所 長島出張所	(42)0257	
桑名市 水防本部	桑名市役所内	(24)1212 (土木課)	3階 第2会議室 (24)1272
" 桑部支部	桑名市役所 桑部まちづくり拠点施設	(22)0033	
" 在良支部	" 在良まちづくり拠点施設	(22)0035	
" 七和支部	" 七和まちづくり拠点施設	(31)2036	
" 深谷支部	" 深谷まちづくり拠点施設	(29)1027	
" 久米支部	" 久米まちづくり拠点施設	(31)2234	
" 城南支部	" 城南まちづくり拠点施設	(22)0034	
" 大山田支部	" 大山田地区市民センター	(31)5811	
" 多度支部	" 多度地区市民センター	(49)2002	
" 長島支部	" 長島地区市民センター	(42)4111	
桑名警察署	桑名警察署	(24)0110	
三重県桑名水防支部	桑名建設事務所内	(24)3663 (夜間(24)3671)	

名 称	所在地	電話番号	備 考
桑名市消防本部	桑名市消防本部	(24)0119・ (24)5284	

8.2 その他の通話施設の使用

その他一般加入電話による通信不能又は特に緊急を要する場合は、次に掲げる機関の専用電話、無線等の通信施設を使用することができる。

- (1) 国土交通省中部整備局木曾川下流河川事務所
- (2) 三重県桑名警察署
- (3) 三重県桑名地域防災総合事務所
- (4) 桑名市役所
- (5) 桑名市消防本部
- (6) 多度地区市民センター
- (7) 長島地区市民センター

第9章 水防倉庫及び水防資器材

市内の水防倉庫及び備蓄資器材は、【資料7】のとおりである。

市は、資材の確保のため重要水防区域近在の竹、立木、木材等を調査するとともに、資材確保のため別途定める業者とあらかじめ協議しておき、緊急時調達しうる数量を確認して、その補給に備えなければならない。また備蓄器材が使用又は損傷により不足を生じた場合は、直ちに補充しておくものとする。

市は、備蓄資器材では不足するような緊急事態に際して、国の応急復旧用資器材又は県の備蓄資器材を使用する場合には、国土交通省木曽川下流河川事務所長又は三重県桑名建設事務所長に電話にて承認を受けるものとする。

第 10 章 水防活動

10.1 水防配備

(1) 市の非常配備

市は、水防活動の利用に適合する予報及び警報等の発表があり、洪水、津波又は高潮等のおそれがあると認められるときから、その危険が解消されるまでの間は非常配備により水防事務を処理するものとする。但し、津波の場合等、配備職員の安全確保を図らなくてはならない。

配備区分	配備の時期	体制	配備人員
第 1 配備	水防に関する警報・注意報等が発せられたが、具体的な水防活動を必要とするに至るまでにはまだかなり時間的余裕があると認められるとき	情報の収集及び連絡に当たり、事態の推移によっては、直ちに第 2 配備の招集その他の活動ができる体制	数名の職員が対応
第 2 配備	1. 水防活動を必要とする事態の発生が予想され、数時間後には水防活動の開始が考えられるとき 2. 水防長又は現地指導班長が必要と認めて指令したとき	水防活動の必要な事態が発生すれば、そのまま水防活動（災害の応急対策）が遅滞なく遂行できる体制	各班の所属職員の約半数を動員
第 3 配備	1. 激甚な災害が予想されるとき又は危険性が大で第 2 配備で処理できがたいと認められるとき 2. 水防長又は現地指導班長が必要と認めて指令したとき	完全な水防体制	所属職員の全員及び応援を求められた部局の職員を動員

(2) 水防団及び消防団の非常配備

水防団及び消防団の管轄地域等

各水防団及び消防団の管轄地域は、5～6 ページのとおりである。

水防団及び消防団の非常配備

水防管理者は、水防警報が発せられたとき、水位が氾濫注意水位（警戒水位）に達したとき、その他水防上必要があると認められるときは、水防団及び消防機関を出動させ、又は出動の準備をさせるものとする。その基準はおおむね次のとおりとする。

配備区分	配備基準	配備体制
待機	水防に関係のある気象の予報、注意報及び警報が発表されたとき	水防団及び消防団の連絡員を本部に詰めさせ、団長は、その後の情勢を把握することに努め、また、一般団員は、直ちに次の段階に入り得るような状態におく
準備	1. 河川の水位が氾濫注意水位（警戒水位）に達してなお上昇のおそれがあり、かつ出動の必要が予測されるとき 2. 気象状況等により高潮及び津波の危険が予想されるとき	水防団及び消防団の団長及び班長は、所定の詰所に集合し、資器材及び器具の整備点検、作業員の配備計画に当たり、ダム、水閘門、樋門及びため池等の水防上重要な工作物のある箇所への団員の派遣、堤防巡視等のため、一部団員を出動させる
出動	1. 河川の水位がなお上昇し、出動の必要を認めるとき 2. 潮位が満潮位に達し、なお上昇のおそれがあるとき	水防団及び消防団の全員が所定の詰所に集合し警戒配備につく
解除	解除水防本部長又は水防管理者より解除の指令をしたとき	

10.2 巡視及び警戒

(1) 平常時

市及び水防団長又は消防機関の長（以下この章において「水防管理者等」という。）は、随時区域内の河川、海岸、堤防・津波防護施設等を巡視し、水防上危険であると認められる箇所があるときは、直ちに当該河川、海岸、堤防・津波防護施設等の管理者（以下「河川等の管理者」という。）に連絡して必要な措置を求めるものとする。

上記に係る連絡を受けた河川等の管理者は、必要な措置を行うとともに、措置状況を水防管理者に報告するものとする。

河川等の管理者が自ら行う巡視等において水防上危険であると認められる箇所を発見した場合は、必要な措置を行うとともに、措置状況を水防管理者に報告するものとする。

水防管理者等が、出水期前や洪水経過後、高潮や津波終息後などに、重要水防箇所又は洪水箇所、その他必要と認める箇所の巡視を行う場合には、第12章に定める河川管理者の協力のほか、必要に応じて、河川、海岸等の管理者に立会又は共同で行うことを求めることができるものとする。この際、水防団等が立会又は共同で行うことが望ましい。

(2) 出水時

(ア) 洪水

水防管理者等は、県から非常配備体制が指令されたときは、河川等の監視及び警戒をさらに厳重にし、【資料1】、【資料2】及び【資料3】に定める重要水防箇所（第3章参照）を中心として巡視するものとする。

また、次の状態に注意し、異常を発見したときは直ちに水防作業を実施するとともに、所轄建設事務所長及び河川等の管理者に連絡し、所轄建設事務所長は水防本部長に報告するものとする。ただし、堤防、ダムその他の施設が決壊したとき、又は越水・溢水若しくは異常な漏水を発見したときは、10.4に定める決壊等の通報及びその後の措置を講じなければならない。

堤防から水があふれるおそれのある箇所の水位の上昇

堤防の上端の亀裂又は沈下

川側堤防斜面で水当りの強い場所の亀裂又は欠け崩れ

居住地側堤防斜面の漏水又は飽水による亀裂及び欠け崩れ

排・取水門の両軸又は底部よりの漏水と扉の締まり具合

橋梁その他の構造物と堤防との取り付け部分の異状

(イ) 高潮

水防管理者等は、県から非常配備体制が指令されたときは、高潮襲来までの時間的余裕を十分考慮して海岸等の監視及び警戒をさらに厳重にし、特に既往の被害箇所その他重要な箇所を中心として巡視するものとする。また、次の状態に注意し、異常を発見したときは自身の安全及び避難を優先して水防作業を実施するとともに、所轄建設事務所長及び海岸等の管理者に連絡し、所轄建設事務所長は水防本部長に報告するものとする。

堤防から水があふれるおそれのある箇所の潮位の上昇

堤防の上端の亀裂又は沈下

海側又川側堤防斜面で水当りの強い場所の亀裂又は欠け崩れ

居住地側堤防斜面の漏水又は飽水による亀裂及び欠け崩れ

排水門・取水門・閘門の両軸又は底部よりの漏水と扉の締まり具合

橋梁その他の構造物と堤防との取り付け部分の異状

10.3 水防作業

水防作業を必要とする異常事態が発生したときは、被害を未然に防止し、又は被害の拡大を防ぐため、堤防の構造、流速、護岸、浸水域及び近接地域の状態等を考慮して最も適切な工法を選択し実施するものとする。水防作業を必要とする異常状態を大別してそれに適する工法の説明は、【資料5】のとおりである。

その際、水防団員は安全性が高いと考えられる場所までの避難完了に要する時間、津波到達時刻等を考慮して、水防団員が自身の危険性が高いと判断したときには、自身の避難を優先する。

10.4 決壊・漏水等の通報及びその後の措置

(1) 決壊・漏水等の通報

水防に際し、堤防その他の施設が決壊したとき、又は越水・溢水若しくは異常な漏水が発生したときは、水防管理者、水防団長、消防機関の長又は水防協力団体の代表者は、直ちに関係者（関係機関・団体）に通報するものとする。

通報を受けた河川管理者は水防上危険であるかどうか確認を行い、危険が認められる場合には市長に避難勧告等の発令に資する事象として情報提供するものとする。

特に、暫定堤防区間における危険水位が現況堤防高からリードタイム（避難勧告等発令判断時間＋周知時間＋避難準備時間＋避難所への所要時間）を考慮した上昇水位を引いた（スライドダウンを行わない）高さを原則として設定されていることから、断面不足等に起因する漏水等に関する危険情報が洪水予報や水位到達情報に反映されていない（第4章参照）。

そのため、河川管理者は、自らが管理する堤防の漏水に関する危険情報が関係者に直ちに通報されるよう、出水期前に、洪水時における堤防等の監視、警戒及び連絡の体制・方法を関係者と確認しておくものとする。

(2) 決壊等後の措置

堤防その他の施設が決壊したとき、又は越水・溢水若しくは異常な漏水が発生したときにおいても、水防管理者、水防団長、消防機関の長及び水防協力団体の代表者は、できる限り氾濫による被害が拡大しないよう努めるものとする。

10.5 水防配備の解除

(1) 水防管理団体の非常配備の解除

水防管理者は、水位が氾濫注意水位以下に減じ、かつ危険がなくなったとき、津波又は高潮のおそれがなくなったとき、かつ水防警報が解除されたとき等、自らの区域内の水防活動の必要がなくなったと認めたときは、水防の非常配備体制を解除し、これを一般に周知するとともに関係機関に通知するものとする。

なお、配備を解除したときは、桑名建設事務所を通じ水防本部に報告するものとする。

(2) 水防団及び消防団の非常配備の解除

水防団及び消防団の非常配備の解除は、水位が下降して水防活動の必要がなくなり、水防本部長又は水防管理者が配備解除の指令をしたときとする。それまでは、水防団員及び消防団員は自らの判断等により勝手に部署を離れてはならない。

解除後は、人員、資器材及び作業箇所を点検し、その概要を直ちに報告する。また、使用した資器材は、手入れして所定の位置に設備する。

第 11 章 水防信号

法第 20 条に規定された水防信号は、次のとおりである。

第 1 信号 氾濫注意水位（警戒水位）に達したことを知らせるもの

第 2 信号 水防団員及び消防機関に属する者の全員が出動すべきことを知らせるもの

第 3 信号 当該水防管理団体の区域内に居住する者が出動すべきことを知らせるもの

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

種 別	警鐘信号	サイレン信号（余いん防止符）
警 戒 水 位 信 号	休止 休止 休止	5 秒 5 秒 5 秒 15 秒休止 15 秒休止 15 秒休止
出 動 信 号		5 秒 5 秒 5 秒 5 秒 6 秒休止 6 秒休止 6 秒休止
居 住 者 出 動 信 号		10 秒 10 秒 10 秒 5 秒休止 5 秒休止
避 難 信 号	乱打	約 1 分 約 1 分 約 1 分 5 秒休止 5 秒休止

- 1．信号は、適宜の時間継続すること。
- 2．必要があれば、警鐘信号及びサイレン信号を併用することを妨げないこと。
- 3．危険が去ったときは、口頭伝達により周知させるものとする。

第 12 章 協力及び応援

12.1 河川管理者の協力

中部地方整備局長及び三重県知事（以下、「河川管理者」という。）は、自らの業務等に照らし可能な範囲で、市長（以下、「河川管理者」という。）が行う水防のための活動に次の協力を行う。

- （１）河川に関する情報（木曽川、長良川、揖斐川、多度川及び肱江川の水位、河川管理施設の操作状況、ＣＣＴＶの映像、ヘリ巡視の画像等）の提供
- （２）水防管理団体に対して、氾濫（決壊又は溢流）想定地点ごとの氾濫水到達市町村の事前提示、及び水防管理者等から異常な漏水等についての通報を受けた場合には通報すべき関係者（関係機関・団体）の提示
- （３）堤防又はダムが決壊したとき又は越水・溢水若しくは異常な漏水が発生したとき（氾濫発生情報を発表する場合を除く）、河川管理者による関係者及び一般への周知
- （４）重要水防箇所の水防管理者と水防団等による合同点検の実施
- （５）市が行う水防訓練等への参加
- （６）市の備蓄資器材が不足するような緊急事態における、河川管理者の応急復旧資器材又は備蓄資器材の提供
- （７）市の人材が不足するような緊急事態における、水防に関する情報又は資料を収集し、及び提供するための職員の派遣

12.2 国（河川事務所）との連携

市は、河川の水位状況については国土交通省木曽川下流河川事務所とのホットラインにより、迅速かつ十分な情報共有に努めるものとする。

第 13 章 公用負担

水防のため緊急の必要があるときは、水防管理者、水防団長又は消防機関の長は水防の現場において次の権限を行使することができる。

- 必要な土地の一時使用
- 土石、竹木その他の資材の使用若しくは収用
- 車両その他の運搬用機器の使用
- 排水用機器の使用
- 工作物その他の障害物の処分

(1) 公用負担権限委任証

公用負担を命ずる権限を行使する者は、水防管理者、水防団長又は消防機関の長にあつては、その身分を示す証明書を、その他これらの者の委任を受けた者は、以下の公用負担権限委任証を携行し、必要がある場合は、これを提示しなければならない。

公 用 負 担 権 限 委 任 証	
桑名市消防団 氏 名	
上記の者に したことを証明する。	区域における水防法第 2 8 条 1 項の権限を委任
令和 年 月 日	
	桑名市水防本部長 ⑩

(2) 公用負担命令書

公用負担を命ずる権限を行使する者は、以下の公用負担命令書を 2 通作成し、その 1 通を目的物の所有者、管理者又はこれに準ずる者に交付するものとする。

公 用 負 担 命 令 票	
第 号	
種 類	員 数
使 用	収 容 処 分
令和 年 月 日	
	桑名市水防本部長 事務取扱者 氏 名 ⑩
	様

(4) 損失補償

本市は、公用負担の権限を行使することにより損失を受けた者に対し、時価によりその損失を補償するものとする。

第 14 章 水防報告等

14.1 水防記録

水防作業員が出動したとき、水防管理者は、次の記録を作成し保管するものとする。

天候の状況並びに警戒中の水位観測表

水防活動をした河川名、海岸名及びその箇所

警戒出動及び解散命令の時刻

水防団員及び消防機関に属する者の出動時刻及び人員

水防作業の状況

堤防、その他の施設の異常の有無及びこれに対する処置とその効果

使用資材の種類及び数量並びに消耗量及び員数

水防法第 28 条の規定による公用負担下命の器具、資材の種類、数量及び使用場所

応援の状況

居住者出勤の状況

警察関係の援助の状況

現場指導の官公署氏名

立退きの状況及びそれを指示した理由

水防関係者の死傷

殊勲者及びその功績

殊勲水防団とその功績

今後の水防について考慮を要する点、その他水防管理団体の所見

14.2 水防報告

水防管理者は、水防活動が終結したときは、その状況を所轄建設事務所長を経由して県水防本部長に報告するとともに、河川管理者にも報告するものとする。

第 15 章 水防訓練

市は、毎年出水期前に、水防団、消防機関及び水防協力団体の水防訓練を実施し、水防技術の向上を図るものとする。

津波災害警戒区域に係わる水防団は、津波防災地域づくりに関する法律に規定された津波避難訓練に参加しなければならない。

第 16 章 洪水浸水想定区域等における円滑かつ迅速な避難

の確保及び浸水の防止のための措置

国土交通省及び県は、洪水予報河川及び水位周知河川並びに水位周知海岸について、河川が氾濫した場合又は高潮時に浸水が想定される区域を浸水想定区域として指定し、指定の区域及び浸水した場合に想定される水深を公表する。

現在、本市に係る洪水・高潮浸水想定区域図は次のとおりである。

木曾川水系浸水想定区域図

(平成 28 年 12 月公表・令和 2 年 2 月変更

: 国土交通省中部地方整備局木曾川下流河川事務所)

員弁川水系浸水想定区域図

(平成 29 年 3 月公表：三重県県土整備部)

伊勢湾沿岸(三重県区間)高潮浸水想定区域図

(令和 2 年 8 月公表：三重県県土整備部)

洪水予報指定河川及び水位周知河川並びに水位周知海岸について、浸水想定区域の指定があったときは、市地域防災計画において、少なくとも当該浸水想定区域ごとに、次に掲げる事項について定めることとされている。

洪水・高潮予報、水位到達情報の伝達方法

避難場所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に必要な事項

災害対策基本法第 48 条第 1 項の防災訓練として市町村長が行う避難訓練の実施に関する事項

浸水想定区域内に次に掲げる施設がある場合にあっては、これらの施設の名称及び所在地

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に必要な事項

市内の地下街等、要配慮者利用施設及び大規模工場等は、地域防災計画で定められており、洪水時等にはこれらの資料を活用して住民の円滑かつ迅速な避難の確保を図る。

本市では、浸水想定区域の指定に基づき、当該浸水区域ごとに、洪水・高潮予報の伝達方法、避難場所等円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、洪水・高潮ハザードマップを作成し、印刷物を各世帯に配布している。

また、洪水・高潮ハザードマップに記載した事項を、市のホームページに掲載し、住民、滞在者その他の者が提供を受けることができる状態にしている。

この洪水・高潮ハザードマップを有効活用して、平常時からの防災意識の向上と自主的な避難の心構えを養い、水災時には住民の円滑かつ迅速な避難の確保を図る。