

青森市水防計画

(平成30年8月修正)

青森市

目 次

第1章 総則	1
1.1 目的	1
1.2 用語の定義	1
1.3 水防の責任等	4
1.4 水防計画の作成及び変更.....	6
1.5 津波における留意事項	6
1.6 安全配慮	6
第2章 水防組織	8
第3章 重要水防箇所	8
第4章 予報及び警報	9
4.1 気象庁が行う予報及び警報.....	9
4.2 洪水予報河川における洪水予報.....	15
4.3 水位周知河川における水位到達情報.....	18
4.4 水防警報	20
第5章 雨量・水位等の観測、通報及び公表	27
5.1 雨量の観測及び通報	27
5.2 水位・潮位の観測及び通報.....	27
第6章 気象予報等の情報収集	28
第7章 ダム・水門等の操作	29
7.1 ダム・水門等	29
7.2 操作の連絡等	29
7.3 連絡系統	29
7.4 十川筋排水調整	29
第8章 通信連絡	31
8.1 通信連絡系統	31
8.2 災害時優先通信の取扱い.....	31
8.3 その他の通信施設の使用.....	31
第9章 水防施設及び輸送	32
9.1 水防倉庫及び水防資器材.....	32
9.2 輸送の確保	32
第10章 水防活動	33
10.1 水防配備	33
10.2 巡視及び警戒	35
10.3 水防作業	36
10.4 緊急通行	36
10.5 警戒区域の指定	36
10.6 避難のための立退き	36

10.7	決壊・漏水等の通報及びその後の措置	36
10.8	水防設備の解除	37
第11章	水防信号、水防標識等	38
11.1	水防信号	38
11.2	水防標識	38
第12章	協力及び応援	39
12.1	河川管理者の協力及び援助	39
12.2	下水道管理者の協力	40
12.3	水防管理団体相互の応援及び相互協定	40
12.4	警察官の援助要求	40
12.5	自衛隊の派遣要請	40
12.6	国及び県との連携	40
12.7	企業等との連携	41
12.8	住民、自主防災組織等との連携	41
第13章	費用負担と公用負担	42
13.1	費用負担	42
13.2	公用負担	42
第14章	水防報告等	44
14.1	水防記録	44
14.2	水防報告	44
第15章	水防訓練	44
第16章	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	45
16.1	洪水対応	45
16.2	津波対応	48

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条の規定により、青森県知事から指定された指定水防管理団体たる青森市が、同法第33条第1項の規定に基づき、青森県水防計画に応じ、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、青森市にかかる河川、海岸等の洪水、津波又は高潮等の水災を警戒し、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つては消防長を、消防本部を置かない市町村にあつ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) 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）。

(9) 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、国土交通大臣又は都道府県知事が、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）。

(10) 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）。

(11) 水位到達情報

水位到達情報とは、水位周知河川、水位周知下水道または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、雨水出水特別警戒水位または高潮特別警戒水位）への到達に関する情報のほか、水位周知河川においては氾濫注意水位（警戒水位）、避難判断水位への到達情報、水位周知河川または水位周知海岸においては氾濫発生情報のことをいう。

(12) 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。

(13) 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。

(14) 避難判断水位

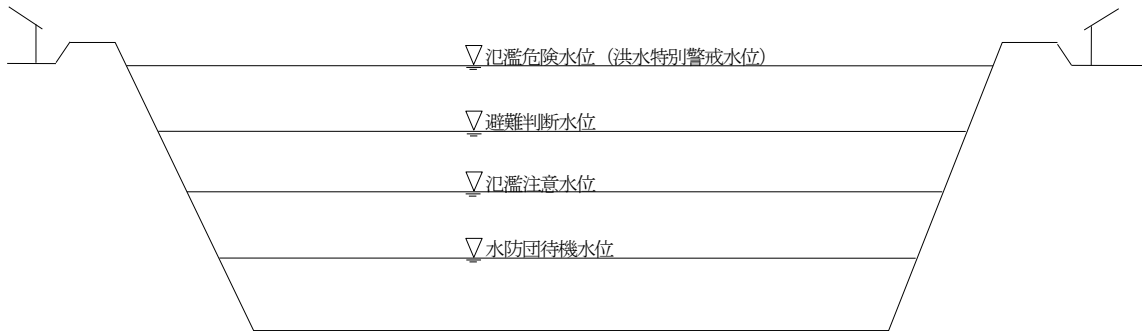
市町村長の避難準備・高齢者等避難開始発表の目安となる水位であり、住民の氾濫に関する情報への注意喚起となる水位。

(15) 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。

(16) 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。



(17) 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。

(18) 洪水浸水想定区域

洪水予報河川及び水位周知河川について、洪水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、想定し得る最大規模の降雨により当該河川において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）。

(19) 浸水被害軽減地区

洪水浸水想定区域内で輪中堤防その他の帯状の盛土構造物が存する土地（その状況がこれに類するものとして国土交通省令で定める土地を含む。）の区域であって浸水の拡大を抑制する効用があると認められる区域として水防管理者が指定した区域をいう（第 15 条の 6）。

1.3 水防の責任等

水防に係る各主体について、水防法等に規定されている責任及び義務は次のとおりである。

(1) 県の責任

県内における水防管理団体が行う水防が十分行われるように確保すべき責任を有する(法第3条の6)。具体的には、主に次のような事務を行う。

- ①指定水防管理団体の指定(法第4条)
- ②水防計画の策定及び要旨の公表(法第7条第1項及び第7項)
- ③水防管理団体が行う水防への協力(河川法第22条の2、下水道法第23条の2)
- ④都道府県水防協議会の設置(法第8条第1項)
- ⑤気象予報及び警報、洪水予報の通知(法第10条第3項)
- ⑥洪水予報の発表及び通知(法第11条第1項、気象業務法第14条の2第3項)
- ⑦量水標管理者からの水位の通報及び公表(法第12条)
- ⑧水位周知河川、水位周知下水道及び水位周知海岸の水位到達情報の通知及び周知(法第13条第2項及び第3項、第13条の2第1項並びに第13条の3)
- ⑨洪水予報又は水位到達情報の通知の関係市町村長への通知(法第13条の2)
- ⑩洪水浸水想定区域、内水浸水想定区域及び高潮浸水想定区域の指定、公表及び通知(法第14条、第14条の2及び第14条の3)
- ⑪都道府県大規模氾濫減災協議会の設置(法第15条の10)
- ⑫水防警報の発表及び通知並びに水防警報河川等指定したときの公示(法第16条第1項、第3項及び第4項)
- ⑬水防信号の指定(法第20条)
- ⑭避難のための立退きの指示(法第29条)
- ⑮緊急時の水防管理者、水防団長又は消防機関の長への指示(法第30条)
- ⑯水防団員の定員の基準の設定(法第35条)
- ⑰水防協力団体に対する情報の提供又は指導若しくは助言(法第40条)
- ⑱水防管理団体に対する水防に関する勧告又は助言(法第48条)

(2) 水防管理団体の責任

管轄区域内の水防を十分に果たすべき責任を有する(法第3条)。具体的には、主に次のような事務を行う。

- ①水防団の設置(法第5条)
- ②水防団員等の公務災害補償(法第6条の2)
- ③平常時における河川等の巡視(法第9条)
- ④水位の通報(法第12条第1項)
- ⑤浸水想定区域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(法第15条)
- ⑥避難確保計画又は浸水防止計画を作成していない地下街等の所有者又は管理者への必要な指示、指示に従わなかった旨の公表(法第15条の2)
- ⑦避難確保計画を作成していない要配慮者利用施設の所有者又は管理者への必要な指示、指示に従わなかった旨の公表(法第15条の3)
- ⑧浸水被害軽減地区の指定・公示及び通知、標識の設置、土地の形状変更の届出を受理した際の通知・届出者への助言又は勧告(法第15条の6、法第15条の7、法第15条の8)
- ⑨予想される水災の危険の周知(法第15条の11)
- ⑩水防団及び消防機関の出動準備又は出動(法第17条)
- ⑪緊急通行により損失を受けた者への損失の補償(法第19条第2項)
- ⑫警戒区域の設定(法第21条)

- ⑬警察官の援助の要求（法第 22 条）
- ⑭他の水防管理者又は市町村長若しくは消防長への応援要請（法第 23 条）
- ⑮堤防決壊等の通報、決壊後の措置（法第 25 条、法第 26 条）
- ⑯公用負担により損失を受けた者への損失の補償（法第 28 条第 3 項）
- ⑰避難のための立退きの指示（法第 29 条）
- ⑱水防訓練の実施（法第 32 条の 2）
- ⑲（指定水防管理団体）水防計画の策定及び要旨の公表（法第 33 条第 1 項及び第 3 項）
- ⑳（指定水防管理団体）水防協議会の設置（法第 34 条）
- ㉑水防協力団体の指定・公示（法第 36 条）
- ㉒水防協力団体に対する監督等（法第 39 条）
- ㉓水防協力団体に対する情報の提供又は指導若しくは助言（法第 40 条）
- ㉔水防従事者に対する災害補償（法第 45 条）
- ㉕消防事務との調整（法第 50 条）

（3）国土交通省の責任

- ①水防管理団体が行う水防への協力（河川法第 22 条の 2）
- ②洪水予報の発表及び通知（法第 10 条第 2 項、気象業務法第 14 条の 2 第 2 項）
- ③量水標管理者からの水位の通報及び公表（法第 12 条）
- ④水位周知河川の水位到達情報の通知及び周知（法第 13 条第 1 項）
- ⑤洪水予報又は水位到達情報の通知の関係市町村長への通知（法第 13 条の 4）
- ⑥洪水浸水想定区域の指定、公表及び通知（法第 14 条）
- ⑦大規模氾濫減災協議会の設置（法第 15 条の 9）
- ⑧水防警報の発表及び通知（法第 16 条第 1 項及び第 2 項）
- ⑨重要河川における都道府県知事等に対する指示（法第 31 条）
- ⑩特定緊急水防活動（法第 32 条）
- ⑪水防協力団体に対する情報の提供又は指導若しくは助言（法第 40 条）
- ⑫都道府県等に対する水防に関する勧告及び助言（法第 48 条）

（4）河川管理者の責任

- ①水防管理者に対する浸水被害軽減地区の指定及び市町村長に対する水害リスク情報の把握に関する情報提供及び助言（法第 15 条の 12）

（5）気象庁の責任

- ①気象、津波、高潮及び洪水の予報及び警報の発表及び通知（法第 10 条第 1 項、気象業務法第 14 条の 2 第 1 項）
- ②洪水予報の発表及び通知（法第 10 条第 2 項、法第 11 条第 1 項並びに気象業務法第 14 条の 2 第 2 項及び第 3 項）

（6）居住者等の義務

- ①水防への従事（法第 24 条）
- ②水防通信への協力（法第 27 条）

（7）水防協力団体の義務

- ①決壊の通報（法第 25 条）
- ②決壊後の処置（法第 26 条）
- ③水防訓練の実施（法第 32 条の 2）

- ④津波避難訓練への参加（法第 32 条の 3）
- ⑤業務の実施等（法第 36 条、第 37 条、第 38 条）

1.4 水防計画の作成及び変更

(1) 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。水防計画を変更しようとするときは、あらかじめ、市防災会議に諮るものとし、水防計画を変更したときは、その要旨を公表するとともに、県知事に届け出るものとする。

(2) 大規模氾濫減災協議会

市は、国土交通大臣及び県知事が組織する以下の協議会において、目標の共有と取組を推進するものとする。

組織	協議会名称	URL
国	岩木川大規模水害に備えた減災対策協議会	http://www.thr.mlit.go.jp/aomori/river/disasteprevention/gensai.html
県	青森圏域大規模氾濫時の減災対策協議会	http://www.pref.aomori.lg.jp/kotsu/build/gensai_taisaku_kyougikai.html

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、津波又は高潮等のいずれにおいても、水防団自身の安全確保に留意して水防活動を実施するものとする。避難誘導や水防作業の際も、水防団員自身の安全は確保しなければならない。

【水防団員自身の安全確保のために配慮すべき事項】

- ・水防活動時にはライフジャケットを着用する。
- ・水防活動時の安否確認を可能にするため、通常のもの不通の場合でも利用可能な通信機器を携帯する。
- ・水防活動は、ラジオを携帯する等、最新の気象情報を入手可能な状態で実施する。
- ・指揮者は、水防活動が長時間にわたるときは、疲労に起因する事故を防止するため団員を随時交代させる。
- ・水防活動は原則として複数人で行う。
- ・水防活動を行う範囲に応じて監視員を適宜配置する。
- ・指揮者又は監視員は、現場状況の把握に努め、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う。
- ・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、共有しなければならない。

- ・指揮者は、活動中の不測の事態に備え、退避方法、退避場所、退避を指示する合図等を事前に徹底する。
- ・津波浸水想定の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し、活動可能時間が確保できることを確認するまでは、原則として退避を優先する。
- ・出水期前に、洪水時の堤防決壊の事例等の資料を水防団員全員に配付し、安全確保のための研修を実施する。

第2章 水防組織

市の水防組織

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がなくなると認められるときまで、市は地域防災計画の定めるところにより、災害対策本部等を設置し、洪水等による被害の軽減を図るため水防活動及びその事務を処理する。
なお、水防組織の編成及び各部・班の業務分担については資料2のとおり。

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。

国土交通省管理河川及び青森県管理河川における重要水防箇所の設定基準は、資料3-1のとおりであり、市内における設定箇所については資料3-2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

青森地方気象台長は、気象等の状況により洪水、津波又は高潮等のおそれがあると認められるときは、その状況を東北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、指定河川洪水予報を除き、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。

①青森市における警報・注意報の具体的な発表基準

水防活動用警報	大雨警報	表面雨量指数基準	12
		土壌雨量指数基準※1	137
	洪水警報	流域雨量指数基準	浪岡川流域=16.2, 瀬戸子川流域=6.3, 天田内川流域=8.2, 新城川流域=15.9, 入内川流域=12.5, 貴船川流域=4.1, 合子沢川流域=7.5
		複合基準※2	貴船川流域=(7, 3.6)
		指定河川洪水予報による基準	青森県堤川水系 堤川・駒込川 [新妙見橋・筒井・甲田橋・南桜川] 青森県岩木川水系 十川 [五林平]
高潮警報	高潮警報基準潮位※3	1.1m	
水防活動用注意報	大雨注意報	雨量基準	8
		土壌雨量指数基準※1	82
	洪水注意報	流域雨量指数基準	浪岡川流域=12.9, 瀬戸子川流域=5, 天田内川流域=6.5, 新城川流域=12.7, 入内川流域=10, 貴船川流域=3.2, 合子沢川流域=3.8
		複合基準※2	天田内川流域=(5, 6.5), 新城川流域=(5, 12, 7), 貴船川流域=(5, 3.2), 合子沢川流域=(5, 3.3)
		指定河川洪水予報による基準	青森県堤川水系 堤川・駒込川 [新妙見橋・筒井・甲田橋・南桜川] 青森県岩木川水系 十川 [五林平]
高潮注意報	高潮注意報基準潮位※3	0.9m	

※1 土壌雨量指数基準は土砂災害用の基準

※2 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す。

※3 潮位は東京湾平均海面(TP)を基準面とした「標高」で表す。

※4 表の見方については、<大雨及び洪水警報・注意報基準表の見方>、<参考資料>を参照。

②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

<大雨及び洪水警報・注意報基準表の見方>

- ①大雨、洪水、高潮の警報・注意報では、基準における「…以上」の「以上」を省略した。
- ②大雨警報については、表面雨量指数基準に達すると予想される場合は「大雨警報（浸水害）」、土壌雨量指数基準に達すると予想される場合は「大雨警報（土砂災害）」、両基準に達すると予想される場合は「大雨警報（土砂災害、浸水害）」として発表するため、大雨警報の欄中、（浸水害）は「大雨警報（浸水害）」、（土砂災害）は「大雨警報（土砂災害）」の基準をそれぞれ示している。
- ③大雨警報・注意報の表面雨量指数基準は、市町村等の域内において単一の値をとる。
- ④洪水の欄中、「〇〇川流域=10.5」は、「〇〇川流域の流域雨量指数 10.5 以上」を意味する。
- ⑤洪水警報・注意報の流域雨量指数基準は、各流域のすべての地点に設定しているが、本表には主要な河川における代表地点の基準値を示している。
- ⑥洪水警報・注意報の複合基準は、主要な河川における代表地点の（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示している。
- ⑦洪水の欄中、「指定河川洪水予報による基準」の「〇〇川 [△△]」は、洪水警報においては「指定河川である〇〇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、洪水注意報においては、同じく「△△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。

<参 考>

- ①土壌雨量指数：土壌雨量指数は、降雨による土砂災害リスクの高まりを示す指標で、土壌中に貯まっている雨水の量を示す指数。
詳細は土壌雨量指数の説明
(<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/bosai/dojoshisu.html>) を参照。
- ②流域雨量指数：流域雨量指数は、河川の上流域に降った雨による、下流の対象地点の洪水害リスクの高まりを示す指標で、降った雨水が地表面や地中を通して時間をかけて河川に流れ出し、さらに河川に沿って流れ下る量を示す指数。
詳細は流域雨量指数の説明
(<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/bosai/ryuikishisu.html>) を参照。
- ③表面雨量指数：表面雨量指数は、短時間強雨による浸水害リスクの高まりを示す指標で、降った雨が地表面に貯まっている量を示す指数。
詳細は表面雨量指数の説明
(<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/bosai/hyomenshisu.html>) を参照。

(2) 津波警報・注意報の種類

津波による災害の発生が予想される場合には、気象庁が、大津波警報、津波警報又は津波注意報（以下これらを津波警報等という）を発表する。

①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3m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1mを超え、3m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
（予想される津波の高さが高いところで、0.2m以上、1m以下の場合）

②津波警報等の種類と発表される津波の高さ等

種類	発表される津波の高さ		
	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 (津波特別警報)	10m<予想高さ	10m超	巨大
	5m<予想高さ≤10m	10m	
	3m<予想高さ≤5m	5m	
津波警報	1m<予想高さ≤3m	3m	高い
津波注意報	0.2m≤予想高さ≤1m	1m	(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あって、津波によって潮位が上昇した高さをいう。

③津波予報区及び津波警報等発表基準

津波予報区	予報範囲	大津波警報発表基準	津波警報発表基準	津波注意報発表基準
陸奥湾	外ヶ浜町平館からむつ市脇野沢までの陸奥湾沿岸	予想される津波の高さが高いところで3メートルを超える場合 なお、大津波警報は、津波特別警報に位置づけられる	予想される津波の高さが高いところで1メートルを超え3メートル以下である場合	予想される津波の高さが高いところで、0.2メートル以上1メートル以下である場合であって津波による災害のおそれがある場合
青森県日本海沿岸	青森県沿岸(大間崎北端以東の太平洋沿岸および陸奥湾を除く)			
青森県太平洋沿岸	青森県沿岸(大間崎北端以東の太平洋沿岸)			

(県水防計画より)

④津波情報

大津波警報、津波警報、津波注意報を公表した後、「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。

⑤津波情報の種類

	種類	内容
津波情報	津波到達予想時刻・予測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測時刻や予測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。

(注) 3 津波警報等の発表後、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、沿岸からの距離が100km以内の観測点について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。沿岸からの距離が100kmを超える観測点について、津波予報区との対応付けが難しいため、沿岸での推定値は発表しない。また、最大波の観測値については数値ではなく「観測中」とする。

⑥津波予報

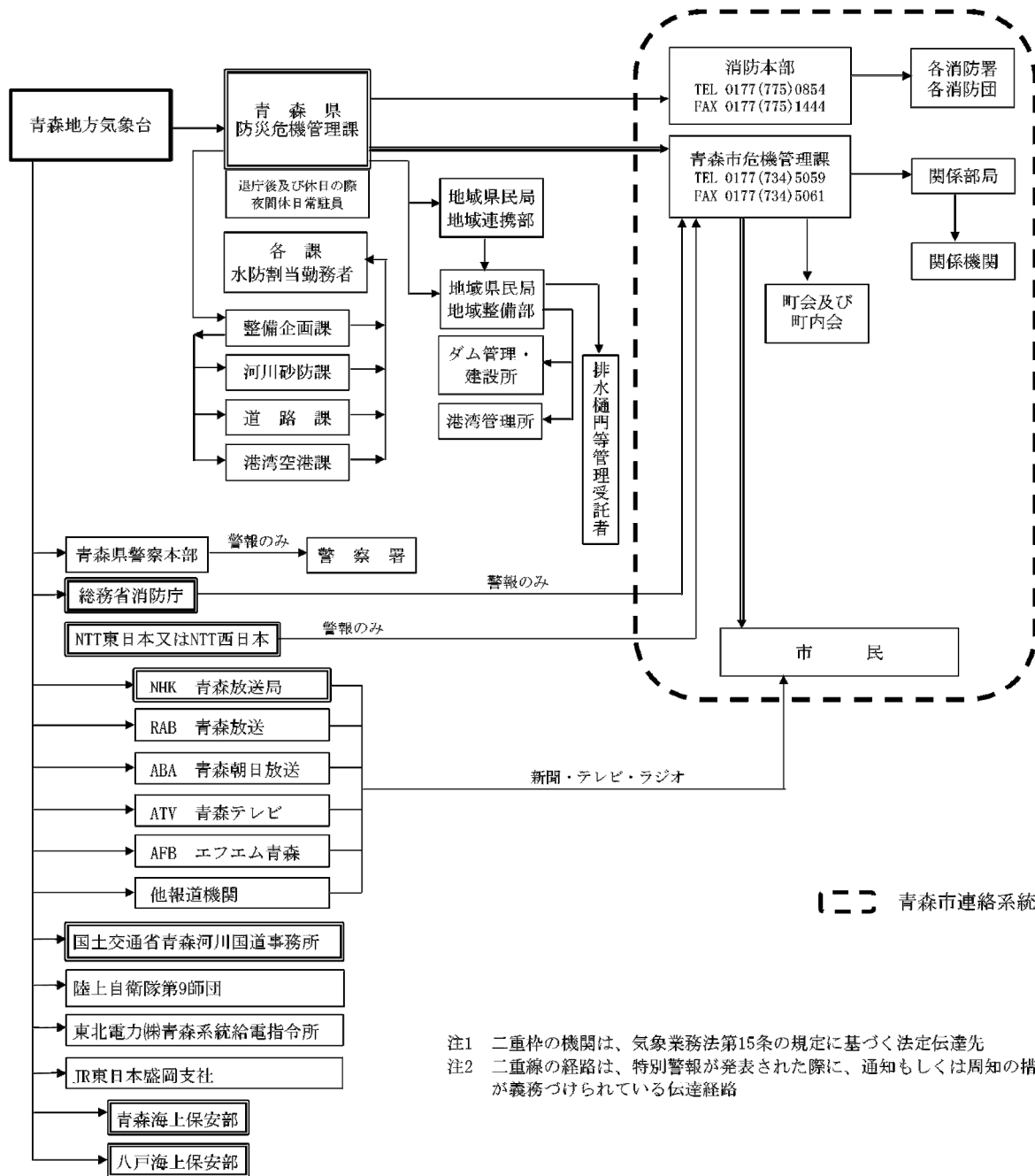
地震発生後、津波による災害が起こるおそれがない場合には、以下の内容を津波予報で発表する。

	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。
	20 cm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20 cm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、海に入るとの作業や釣り、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。

<参考>気象庁が発表する特別警報

気象庁は、予測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) 気象及び警報等の伝達系統図



青森市連絡系統

注1 二重枠の機関は、気象業務法第15条の規定に基づく法定伝達先
 注2 二重線の経路は、特別警報が発表された際に、通知もしくは周知の措置が義務づけられている伝達経路

(県水防計画参考)

4.2 洪水予報河川における洪水予報

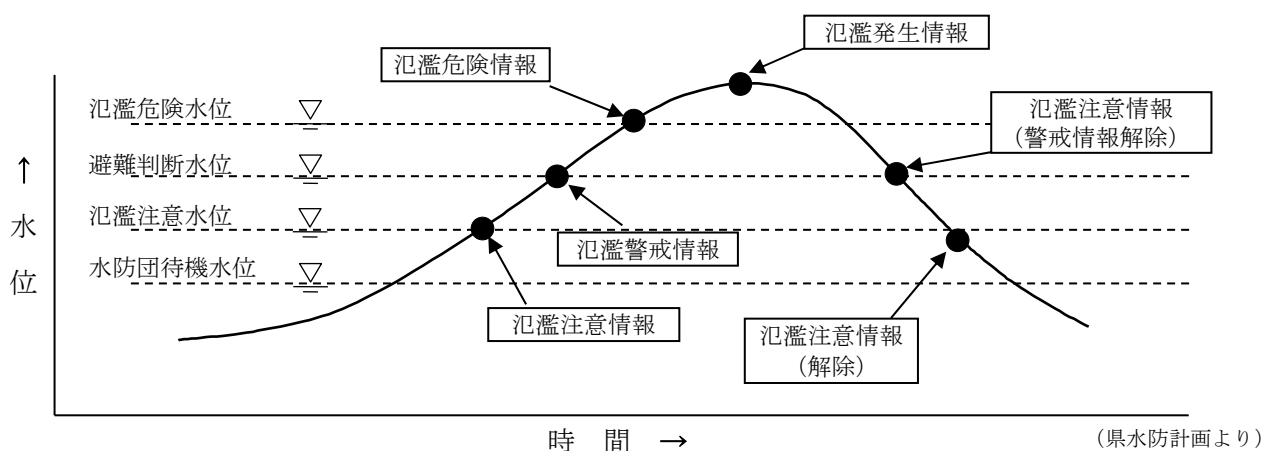
(1) 洪水予報及び発表情報の種類と発表基準

知事は、法第10条第2項、第3項及び気象業務法第14条の2第2項の規定により、国土交通省と青森地方気象台が共同で発表した岩木川洪水予報の通知を受けたとき、及び、法第11条第1項及び気象業務法第14条の2第3項の規定により、県と青森地方気象台が共同で堤川・駒込川、十川洪水予報を発表した場合は、市長及びその他水防に關係のある機関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、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が、県が指定した河川については知事が、市長にその通知に係る事項を通知する。

種類	情報名	発表基準
「洪水警報 (発表)」又は 「洪水警報」	「氾濫発生情報」	<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
	「氾濫危険情報」	<ul style="list-style-type: none"> ・ 氾濫危険水位に到達したとき ・ 氾濫危険水位を超える状態が継続しているとき
	「氾濫警戒情報」	<ul style="list-style-type: none"> ・ 氾濫危険水位に達すると見込まれるとき ・ 避難判断水位に到達し、氾濫危険水位に達すると見込まれるとき ・ 避難判断水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれるとき ・ 氾濫危険情報を発表中に、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） ・ 避難判断水位を超える状態が継続しているとき（水位の上昇の可能性がなくなった場合を除く）
「洪水注意報 (発表)」又は 「洪水注意報」	「氾濫注意情報」	<ul style="list-style-type: none"> ・ 氾濫注意水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれるとき ・ 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 ・ 避難判断水位に到達したが、水位の上昇が見込まれないとき
「洪水注意報 (警報解除)」	「氾濫注意情報 (警戒情報解除)」	・ 氾濫危険情報又は氾濫警戒情報を発表中に、避難判断水位を下回った場合（はん濫注意水位を下回った場合を除く）
「洪水注意報 解除」	「氾濫注意情報解除」	・ 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、氾濫注意水位を下回り、氾濫のおそれなくなったとき

- (注) 1 予報区域に複数の基準観測所がある場合は、いずれかの基準観測所で発表基準となった場合に発表（切替を含む。）を行うこととし、最も危険度の高い基準観測所の水位を基に、種類及び情報名を選定するものとする。
2 堤防の損傷等により、氾濫のおそれが高まったと判断できる場合には、双方が協議した上で、この表によらずに洪水予報を発表することができる。



(2) 国土交通省が青森地方気象台と共同して行う洪水予報

① 洪水予報を行う河川、実施区域、基準地点及び担当機関

河川名	実施区域	水位又は流量の予報に関する基準地点	担当官署名	
岩木川 十三湖を含む	左岸 青森県弘前市大字鳥井野字川村8番地先 右岸 青森県弘前市大字下湯口字青柳177番地先	上岩木橋 から海まで	上 岩 木 橋 幡 龍 橋 五 所 川 繁 田 原	青森河川国道事務所 青森地方気象台

② 洪水予報の発表基準水位（国土交通省）

水系名	河川名	洪水予報基準点	水防団待機水位	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位
岩木川	岩木川	上岩木橋	40.40	41.60	42.60	43.10
		幡龍橋	13.00	14.00	16.10	16.40
		五所川原	1.50	2.50	5.30	5.50
		繁田	3.00	4.00	5.10	5.20

(県水防計画より)

③ 洪水予報の伝達経路及び手段

水防法に基づく洪水予報の伝達経路及び手段は、資料4-1のとおり。

④ 洪水予報の発表形式

発表形式は、資料4-2のとおり。

⑤ 浸水想定区域

浸水想定区域は第16章/16.1/(1)「洪水浸水想定区域の指定状況」に記載されたHPから確認できる。

(3) 県が青森地方気象台と共同して行う洪水予報

①洪水予報を行う河川及びその区域（県）

管内	水系名	河川名	洪水予報基準点	左右岸の別	区 間	担当官署名
東青	堤川	堤川	甲田橋 筒井 新妙見橋	左岸	青森市第二間屋町2丁目4番地内の新妙見橋下流端から海まで	青森県河川砂防課 青森地方気象台
				右岸	青森市妙見1丁目1番地内の新妙見橋下流端から海まで	
		駒込川	南桜川	左岸	青森市筒井4丁目24番地内の鉄道橋下流端から堤川への合流点まで	
				右岸	青森市古館1丁目1番地内の鉄道橋下流端から堤川への合流点まで	
西北	岩木川	十川	五林平	左岸	北津軽郡板柳町大字滝井字大沼82番地先の十川橋上流端から五所川原市字元町27番地先の岩木川合流点まで	
				右岸	北津軽郡板柳町大字滝井字滝袋51番12地先の十川橋上流端から五所川原市字元町27番地先の岩木川合流点まで	

②洪水予報の発表基準水位

地域県民局	水系名	河川名	洪水予報基準点	水防団待機水位	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位
東青	堤川	堤川	甲田橋	1.20	1.50	2.30	2.92
			筒井	2.50	2.90	4.50	5.19
			新妙見橋	2.70	3.00	4.10	4.75
		駒込川	南桜川	2.40	2.90	3.80	4.41
西北	岩木川	十川	五林平	11.00	11.30	12.80	13.16

(県水防計画より)

③洪水予報の伝達経路及び手段

水防法に基づく洪水予報の伝達経路及び手段は、資料4-3のとおり。

④洪水予報の発表形式

発表形式は、資料4-4のとおり。

⑤浸水想定区域

浸水想定区域は第16章/16.1/(1)「洪水浸水想定区域の指定状況」に記載されたHPから確認できる。

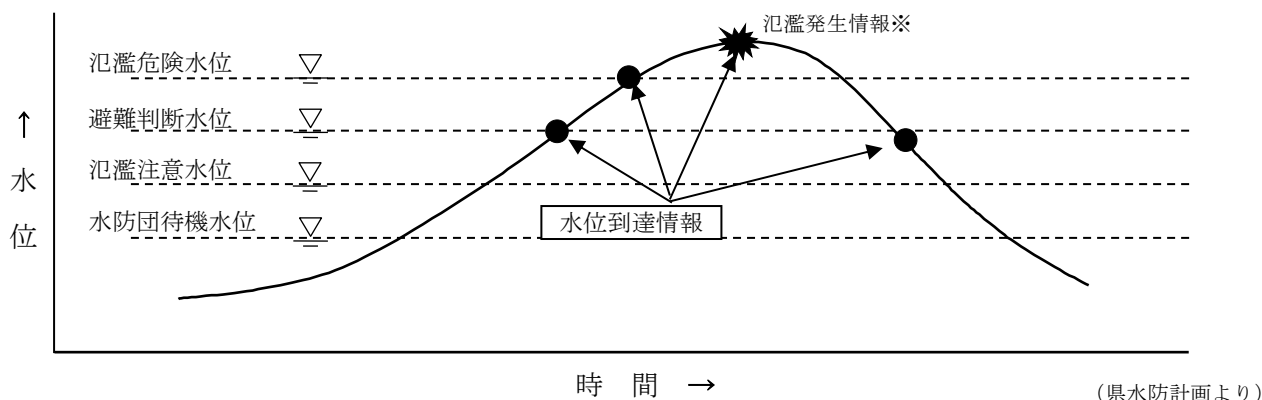
4.3 水位周知河川における水位到達情報

(1) 水位周知河川の指定と氾濫危険水位の設定

国土交通大臣又は知事は、洪水予報河川以外の河川のうち、洪水により相当な損害を生ずるおそれがある河川を「水位周知河川」として指定し、避難の目安となる「氾濫危険水位（法第13条第1項及び第2項で規定する特別警戒水位）」を定め、当該河川の水位がこれに達したときは、「氾濫危険情報」として水防管理者に通知するとともに、報道機関の協力を得て一般に周知させなければならない。

県が行う水位到達情報は、避難判断水位に到達したとき、氾濫が発生したとき、避難判断水位を下回ったときにおいても通知する。

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）に到達したとき
氾濫警戒情報	基準地点の水位が避難判断水位に到達したとき
氾濫危険情報	基準地点の水位が氾濫危険水位（洪水特別警戒水位）に到達したとき
氾濫発生情報	氾濫が発生したとき



※国土交通省が行う氾濫発生情報

(2) 国土交通省が行う氾濫危険情報の周知

本市において該当する河川はなし。

(3) 県が行う水位到達情報の周知

①水位情報の通知、周知を行う河川及びその区域（県）

地域 県民局	水系名	河川名	基準点	左右岸 の別	区間	
東青 中南	岩木川	浪岡川	浪岡	左岸	正平津川の合流点から十川への合流点まで	青森県河川砂防課
				右岸		
東青	沖館川	沖館川	沖館川 下流	左岸	西滝川の合流点から海に至る場所まで	
				右岸		
	西滝川	西滝	左岸	青森市大字安田字稲森 390 番地 7 地先のいなだ橋下流端から 沖館川への合流点まで		
			右岸	青森市大字安田字稲森 390 番地 6 地先のいなだ橋下流端 沖館川への合流点まで		
	新城川	新城川	新城	左岸	青森市大字新城字山田 115 番地 1 地先から海に至る場所まで	
				右岸	青森市大字新城字平岡 110 番地 5 地先から海に至る場所まで	
	天田内川	天田内川	天田内川	左岸	青森市大字油川字船岡 6 番地 7 地先から海に至る場所まで	
				右岸	青森市大字油川字実法 5 番地 3 地先から海に至る場所まで	
	野内川	野内川	新野内橋 滝沢	左岸	青森市大字滝沢字川原 196 番地 1 地先の滝沢橋下流端から 海に至る場所まで	
				右岸	青森市大字滝沢字下川原 173 番地 1 地先の滝沢橋下流端から 海に至る場所まで	
中南	岩木川	十川	下十川	左岸	本郷川の合流点から板柳町大字滝井字大沼 82 番地先の 十川端上流端まで	
				右岸	本郷川の合流点から板柳町大字滝井字滝袋 51 番 12 地先の 十川端上流端まで	

②水位到達情報の発表基準水位（県）

地 域 県 民 局	水 系 名	河 川 名	観 測 所 名	水 防 団 待 機 水 位	氾 濫 注 意 水 位	避 難 判 断 水 位	氾 濫 危 険 水 位	備 考
東 青	岩木川	浪岡川	浪岡	1.80	2.10	2.20	2.50	
			沖館川	沖館川下流	1.70	2.00	2.10	2.40
		西滝川	西滝	1.20	1.50	2.60	3.00	
	新城川	新城川	新城	1.40	2.10	2.90	3.60	
	天田内川	天田内川	天田内川	1.80	2.10	2.20	2.60	
	野内川	野内川	新野内橋	2.20	2.80	4.80	5.60	
滝沢			1.60	1.90	2.40	2.80		
中 南	岩木川	十川	下十川	2.08	2.38	2.90	3.40	

(県水防計画より)

③水位到達情報の伝達経路及び手段

水位到達情報の伝達経路及び手段は、資料 4-5 のとおり。

④水位到達情報の通知の発表形式

発表形式は、資料 4-6 のとおり。

⑤浸水想定区域

浸水想定区域は第 16 章/16.1/(1)「洪水浸水想定区域の指定状況」に記載された HP から確認できる。

4.4 水防警報

(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。

(2) 国土交通省が行う水防警報

国土交通大臣は、洪水又は高潮により、国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあると認めて指定した河川、湖沼又は海岸について水防警報をしたときは、直ちにその警報を関係都道府県知事に通知しなければならない。

①水防警報の種類・内容・発表基準（国土交通省）

種類	内容	発表基準
待機	水防団の足留めを行う。	雨量・水位・流量・その他の河川状況等により必要と認められるとき。
準備	水防に関する情報連絡、水防資機材の整備、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必要がある旨を警告するもの。	水位が「水防団待機水位」に達し、気象状況および河川状況等により必要と認められたとき。
出動	水防団員の出動を通知する。	水位・流量・その他の河川状況等により「氾濫注意水位」を超え、または超えるおそれがあり、なお増水が予想され出動の必要があると認められるとき。
解除	水防活動の終了を通知する。	水防作業の必要がなくなったとき。
情報	水位の上昇下降・滞水時間・最高水位の大きさ・時刻等、その他水防活動上必要な状況を知るとともに、越水・漏水・法崩・亀裂その他河川状況により、特に警戒を必要とする事項を通知する。	適宜

(県水防計画より)

②水防警報を行う河川名、区域（国土交通省）

本市において該当する河川はなし。

③水防警報に対する措置

知事（県水防本部長）は、青森河川国道事務所長から水防警報を受けた場合は、直ちにその受けた通知に係る事項について情報組織を通じ、水防管理者及びその他の関係者に通知する。（法第16条第2項）

(3) 県が行う水防警報

県が水防警報河川として指定した河川で河川ごとに水防活動を行う必要がある旨を水防管理者その他水防に係りのある機関に通知する。

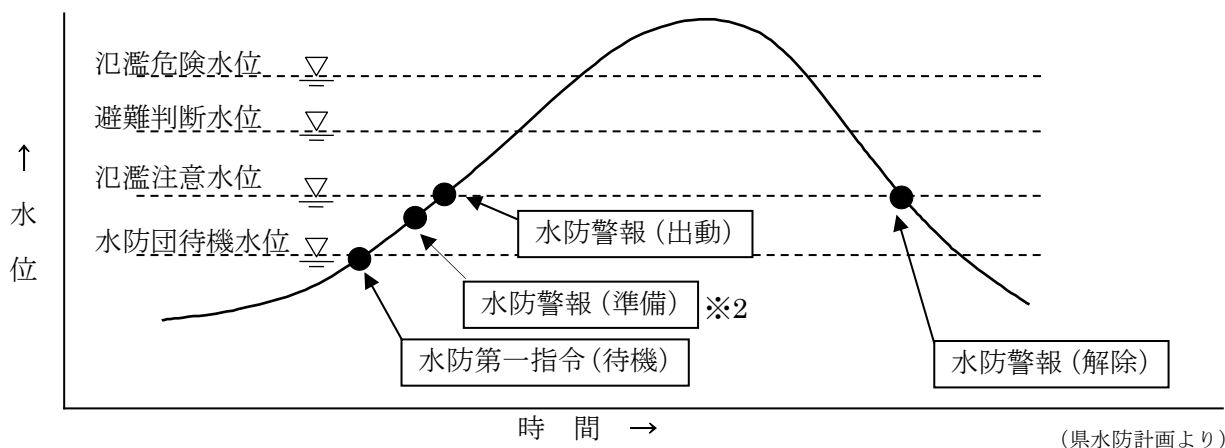
水防警報は、支部長（地域県民局地域整備部長）が発表する。

①水防警報の種類・内容・発表基準（県）

種 類	内 容	発 表 基 準
(待 機) ※1	水防団の足留めを行う	上流の降雨及び水位状況により、水防団待機水位に達し、待機の必要があると認められたとき
準 備	水防資器材の準備点検・水門等の開閉の準備・水防団幹部の出動等に対するもの	水防団待機水位を超え、氾濫注意水位以上に達すると思われ、準備の必要があると認められたとき
出 動	水防団員の出動を通知するもの	氾濫注意水位を超え又は超えるおそれがあり、出動の必要があると認められたとき
解 除	水防活動の終了を通知するもの	水防作業の必要がなくなったとき
情 報	水位の上昇下降・滞水時間・最高水位の大きさ時刻等、その他水防活動上必要な状況を通知するとともに、越水・漏水・法崩・亀裂その他河川状況より特に警戒を必要とする事項を通知する。	適 宜

※1 水防団待機水位に達し待機の必要があると認めたときは、水防第一指令を発することとし、水防警報（待機）は発表しないこととする。

※2 水防第一指令を発表済みの状況において、水位上昇の度合いによっては、即、水防警報（出動）発表することができる。



(県水防計画より)

②水防警報を行う河川及びその区域（県）

地域 県民局	水系名	河川名	警報発表 基準点	左右岸 の別	区間			
東青 中南	岩木川	浪岡川	浪岡	左岸	正平津川の合流点	から	十川への合流点	まで
				右岸				
東青	堤川	堤川	筒井	左岸	横内川の合流点	から	海に至る場所	まで
				右岸				
		駒込川	南桜川	左岸	青森市大字筒井字桜川16番地1地先の 駒込川橋下流端 青森市大字駒込字桐ノ沢3番地114地 先の駒込川橋下流端	から	堤川への合流点	まで
				右岸				
	沖館川	沖館川	沖館川 下流	左岸	西滝川の合流点	から	海に至る場所	まで
				右岸				
	西滝川	西滝	西滝	左岸	青森市大字安田字稲森390番地7地先 のいなだ橋下流端 青森市大字安田字稲森390番地6地先 のいなだ橋下流端	から	沖館川への合流点	まで
				右岸				
	新城川	新城川	新城	左岸	青森市大字新城字山田115番地1地先 青森市大字新城字平岡110番地5地先	から	海に至る場所	まで
	右岸							
	天田内川	天田内川	天田内川	左岸	青森市大字油川字船岡6番地7地先 青森市大字油川字実法5番地3地先	から	海に至る場所	まで
	右岸							
野内川	野内川	新野内橋 滝沢	左岸	青森市大字滝沢字川原196番地1地先 の滝沢橋下流端 青森市大字滝沢字下川原173番地1地 先の滝沢橋下流端	から	海に至る場所	まで	
			右岸					
西北 中南	岩木川	十川	五林平 下十川	左岸	本郷川の合流点	から	岩木川への合流点	まで
右岸								

③水防警報の発表基準水位（県）

地域 県民局	水系名	河川名	観測所名	水防団待機 水位	氾濫注意 水位	避難判断 水位	氾濫危険 水位	備考
東青	岩木川	浪岡川	浪岡	1.80	2.10	2.20	2.50	水位周知河川
				堤川	筒井	2.50	2.90	4.50
	駒込川	南桜川	2.40			2.90	3.80	4.41
			沖館川	沖館川	沖館川下流	1.70	2.00	2.10
	西滝川	西滝				1.20	1.50	2.60
			新城川	新城川	新城	1.40	2.10	2.90
	天田内川	天田内川	天田内川	1.80	2.10	2.20	2.60	〃
	野内川	野内川	新野内橋	2.20	2.80	4.80	5.60	〃
滝沢				1.60	1.90	2.40	2.80	〃
中南	岩木川	十川	下十川	2.08	2.38	2.90	3.40	〃
西北	岩木川	十川	五林平	11.00	11.30	12.80	13.16	洪水予報河川

(県水防計画より)

④水防警報の担当官署

河川名	担当官署
浪岡川	東青地域県民局・中南地域県民局
堤川・駒込川 沖館川・西滝川 新城川 天田内川 野内川	東青地域県民局
十川	西北地域県民局・中南地域県民局

⑤水防警報の伝達経路及び手段

水防警報の伝達経路及び手段は資料４－７のとおり。

⑥水防警報の発表形式

発表形式は、資料４－８のとおり。

(4) 津波に関する水防警報

津波に関する水防警報については、県水防計画第3章「津波に関する水防警報」に準ずるものとする。

①津波情報

地震及びそれに伴う津波の発生は、事前にその発生が予測できず、特に近地津波の場合、大雨や洪水のように気象予報・警報が発せられる場合と異なり、即座の対応は困難である。さらに、地震の発生箇所により津波到達までの時間が異なることから、安全に退避できる時間を確保した上で行う水防活動の時間もケースバイケースとなる。

ア 津波の種類

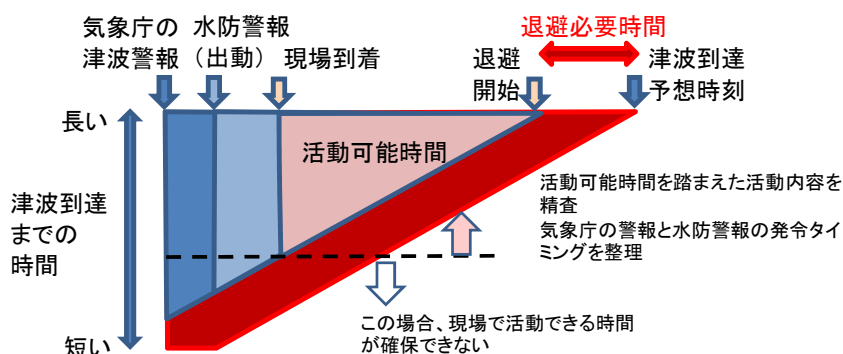
津波は、地震の発生地点から沿岸までの距離によって、「近地津波」と「遠地津波」に大別でき、それぞれ沿岸までの津波到達時間が異なる。このため、津波発生時の水防体制も津波到達時間を念頭に置くものとする。

なお、遠地津波の場合、津波到達時間の2時間から3時間前にならないと津波警報等が発表されない場合があるため、津波警報等発表前においては、報道機関の情報等を収集し、対応を判断していく必要がある。

イ 活動可能時間

「活動可能時間」とは、「現場到着時刻から気象庁が発表する津波到達予想時刻までの時間」から「退避必要時間」を差し引いた水防活動の実働可能時間である（下図参照）。なお、地震発生後の安否確認や、水防団（消防団）員の準備時間、参集までの時間等にも配慮する必要がある。

「活動可能時間」内で、計画的かつ効率的な水防活動を行うためには、防災訓練（避難経路、避難に必要な時間及び情報の入手等を行う実地訓練）や、危険箇所等の巡視、水防資機材の備蓄確認など、平常時からの備えが必要である。



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

退避必要時間：退避時間（安全な高台等へ退避するために要する時間）
＋安全時間（安全・確実に退避が完了するよう、余裕を見込んだ時間）

（県水防計画より）

ウ 活動エリア

津波警報等が発表されている間の水防団の出動の可否の検討・判断を行うに当たっては、津波の河川遡上や堤防からの越流も考慮に入れる必要がある。

青森県海岸津波検討会で検討された津波浸水予測図等を参考にしながら、水防団の出動が可能なエリアか、待機を優先すべきエリアかについて、平常時から想定しておくことが求められる。

エ その他

河川、海岸の水門、陸閘等の施設操作は、それぞれの施設管理者からの委託業務であることが基本であると考えられるが、広義の水防活動ともいえる。

津波が来襲する際の各施設の操作については、各市町村の担当部署を通じ、施設管理者とその方法、操作作業を行う者の安全管理について、事前に協議しておく必要がある。

②津波の到達が予測される場合の水防活動指針（暫定）

津波到達時には、河川堤防等について水防工法を用いて保全するといった洪水時のような活動は想定できない。

また、国、県にあっては、地震及びそれに伴う全ての津波発生と同時に水防警報を発表することは事実上困難であるため、気象庁が発表する津波警報等を、水防警報を発表したものとみなし、原則として実際の津波発生時には、津波水防警報発表の事務手続き（ファクシミリ等による水防警報の発表）は行わないものとする。

ア 津波警報等発表前における津波の到達が予測される場合の水防活動

近地津波の場合は、地震発生から約3分を目標に津波警報等が発表されるが、それまでの間、水防管理団体は情報収集に努める。

遠地津波の場合、実際に津波警報等が発表され、津波が襲来するまでは時間的な余裕がある場合、水防管理団体は、まず情報収集を行い、水防団の参集、出動時間、現場での活動時間、退避必要時間（退避時間＋安全時間）を考慮した「活動可能時間」が確保されるときには、水防団に対し、巡視、避難誘導等の指示をすることとする。

なお、出動した水防団は、津波到達予想時刻前には安全な場所への退避を完了することを徹底し、その他各市町村で策定する防災計画等に基づく活動を行う。

イ 津波警報等発表後における津波の到達が予測される場合の水防活動
津波警報等発表後、次の区分に応じ水防警報を発表したものとする。

発表基準	内 容
大津波警報 津波警報 津波注意報	<ul style="list-style-type: none"> ・原則として安全な場所での待機 ※地震の震源により、津波の到達に時間を要する場合で、水防団の参集、出動時間、現場での活動時間、退避必要時間（退避時間＋安全時間）を考慮した「活動可能時間」が確保される場合は、出動可。なお、津波到達予想時刻には安全な場所へ退避を完了するものとする。

津波の種類と水防活動の関係と行動指針をまとめると次のとおりである。

	近地津波	遠地津波
津波の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・日本近海を震源とする地震により発生する津波 	<ul style="list-style-type: none"> ・左以外の地域を震源とする地震により発生する津波
津波警報等の発表前の水防対応	<ul style="list-style-type: none"> ・水防管理団体 報道機関から発表される情報等を収集 	<ul style="list-style-type: none"> ・水防管理団体 報道機関から発表される情報等を収集 ・水防団 水防団員の参集、出動時間、現場での活動時間、退避必要時間（退避時間＋安全時間）を考慮した「活動可能時間」が確保される場合は、出動可。
津波警報等の発表後の水防対応 (水防警報を発表したとみなす)	<ul style="list-style-type: none"> ・原則として安全な場所での待機 ※地震の震源により、津波の到達に時間を要する場合で、水防団の参集、出動時間、現場での活動時間、退避必要時間（退避時間＋安全時間）を考慮した「活動可能時間」が確保される場合は、出動可。なお、津波到達予想時刻には安全な場所へ退避を完了するものとする。 	
想定される水防活動	<ul style="list-style-type: none"> ・避難誘導 ・水門、陸閘等の閉鎖状況等、巡視活動 	
安全確保	<ul style="list-style-type: none"> ・第1章 1.5「津波における留意事項」及び1.6「安全配慮」による 	

ウ 指針の見直しについて

上記の取り扱いは、当面暫定的な取り扱いとし、新たな知見や他都道府県の例を参考に、適宜、県が見直しを行う。

第5章 雨量・水位等の観測、通報及び公表

5.1 雨量の観測及び通報

(1) 雨量観測所

市内の雨量観測所については、資料5-1のとおりである。

(2) 雨量の通報

各地域県民局長は、管内観測所からの雨量の情報を直ちに県水防本部に通報し、県水防本部はその情報を関係する地域県民局に通報するものとする。県水防本部に観測データが送信されている観測所については通報を省略することができる。ただし、システムに障害が発生した場合は通報するものとする。

5.2 水位・潮位の観測及び通報

(1) 水位観測所及び潮位観測所

市内の水位観測所については、資料5-2のとおりであり、潮位観測所については、資料5-3のとおりである。

(2) 水位の通報

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ことを自ら知り、又は第4章4.2の洪水予報の通知を受けた場合において、量水標等の示す水位が資料5-2に定める水防団待機水位（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。水位通報を受ける関係者は、県水防本部、国土交通省青森河川国道事務所、青森地方気象台等である。

(3) 欠測時の措置

量水標管理者は、自らの管理に係る観測所等において欠測等が生じ、水位の通報及び公表が出来ない状況であることが判明した場合は、速やかに欠測等の原因を究明し早期の復旧に努めるとともに、その状況を関係機関に速やかに周知する。また、欠測等により水位の通報及び公表ができない観測所を代替する観測所がある場合は、併せて関係機関等に周知する。

欠測等の情報については「青森県河川砂防情報提供システム」のお知らせを確認する。

URL : <http://www.kasensabo.bousai.pref.aomori.jp/>

第6章 気象予報等の情報収集

主な雨量・水位観測所の情報及び気象予報については下記において公表されている。

サイトの名称	対象機器	URL	提供情報
【国土交通省】			
川の防災情報	パソコン	http://www.river.go.jp/	雨量・水位・ダム
	携帯電話	http://www.i.river.go.jp 	雨量・水位・ダム
【気象庁】			
気象庁ホームページ	パソコン	http://www.jma.go.jp/	雨量（アメダス）
【青森県】			
青森県河川砂防情報提供システム	パソコン	http://www.kasensabo.bousai.pref.aomori.jp/	雨量・水位・ダム
	携帯電話	http://www.kasensabo.bousai.pref.aomori.jp/mobile/ 	雨量・水位・ダム
	スマートフォン	http://www.kasensabo.bousai.pref.aomori.jp/smart/ 	

【洪水お知らせメール】

県内で大雨が降ったときや河川の水位が上昇したときに、登録者に対して自動的に携帯電話などにメールを送信する。下記のURLから登録サイトにアクセスし、希望の水位・雨量観測所、メールアドレス、名前を登録することでメールを受信することができる。

(PC版)

<http://www.kasensabo.bousai.pref.aomori.jp/>

(携帯電話版)

<http://www.kasensabo.bousai.pref.aomori.jp/mobile/>

(スマートフォン版)

<http://www.kasensabo.bousai.pref.aomori.jp/smart/>



(携帯電話版)



(スマートフォン版)

(県水防計画より)

第7章 ダム・水門等の操作

7.1 ダム・水門等

(1) 河川区間のダム・水門（洪水）

水防上重要なダム及び水門等は、資料7-1のとおりである。

ダム及び水門等の管理者は、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。

ダム及び水門等の管理者は、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。

7.2 操作の連絡等

ダム及び水門等の管理者は、各施設の操作規則等に基づき、放流等の情報を直ちに河川管理者、各地域県民局、下流域等の水防管理団体、鉄道関係機関等に迅速に連絡するものとする。

7.3 連絡系統

ダムにおける放流に伴う通報については資料7-2のとおりである。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。

7.4 十川筋排水調整

(1) 排水調整の目的

この排水調整計画は、十川沿岸の出水時における強制排水の調整を実施することにより計画的洪水管理を図り、もって地域住民の生命、身体及び財産を水災から防御することを目的とする。

十川筋排水機場の位置については資料7-3のとおりである。

(2) 排水調整の方法

① 県水防本部は、大雨特別警報及び大雨・洪水警報により十川沿岸に増水が予想される場合、関係市町村及び関係地域県民局地域整備部（以下、地域整備部）に対し、十川の警戒体制に入るように要請する。

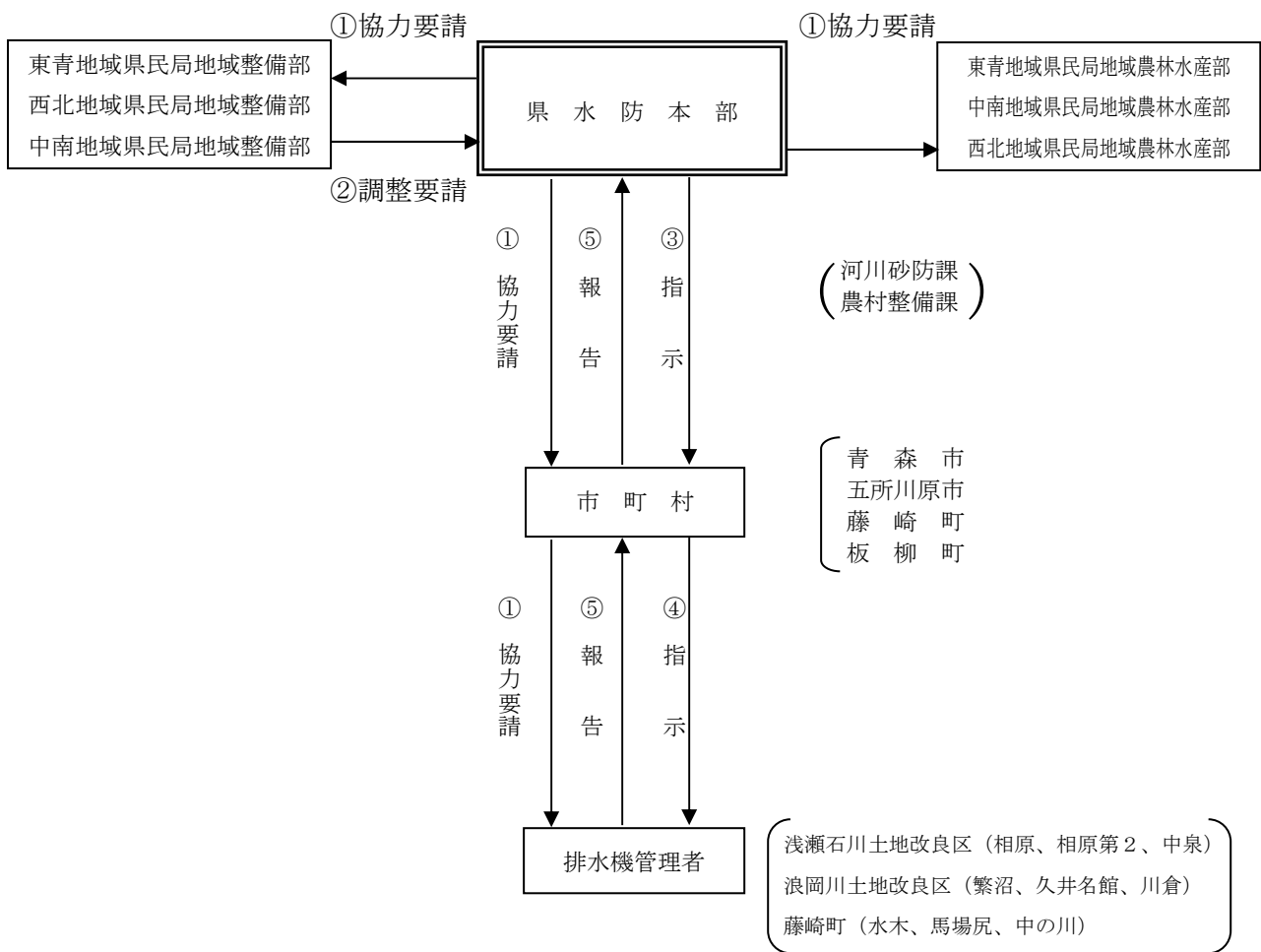
② 要請を受けた関係地域整備部は排水機場管理規則に基づいて、十川筋各水位観測所における水位が規則水位に達すると予想される3時間前に県水防本部に対し、排水調整すべき旨の要請を行なう。

③ 関係地域整備部より排水調整すべき旨の要請を受けた県水防本部は、今後の降雨量及び各水位観測所の水位等から判断し十川が危険と予想される場合は1時間前に関係市町村に対し、排水調整すべき旨を指示する。

④ 排水調整の指示を受けた関係市町村は、排水機管理者に対し排水機を停止するよう指示する。（ただし、各水位観測所の水位の状況を判断しながら一部運転もありうる）

⑤ 排水調整後、排水機管理者は、排水機場管理規則第4章第3条の規定に基づいた観測結果を関係市町村経由で、県水防本部に報告するものとする。

(3) 排水規則の伝達系統図

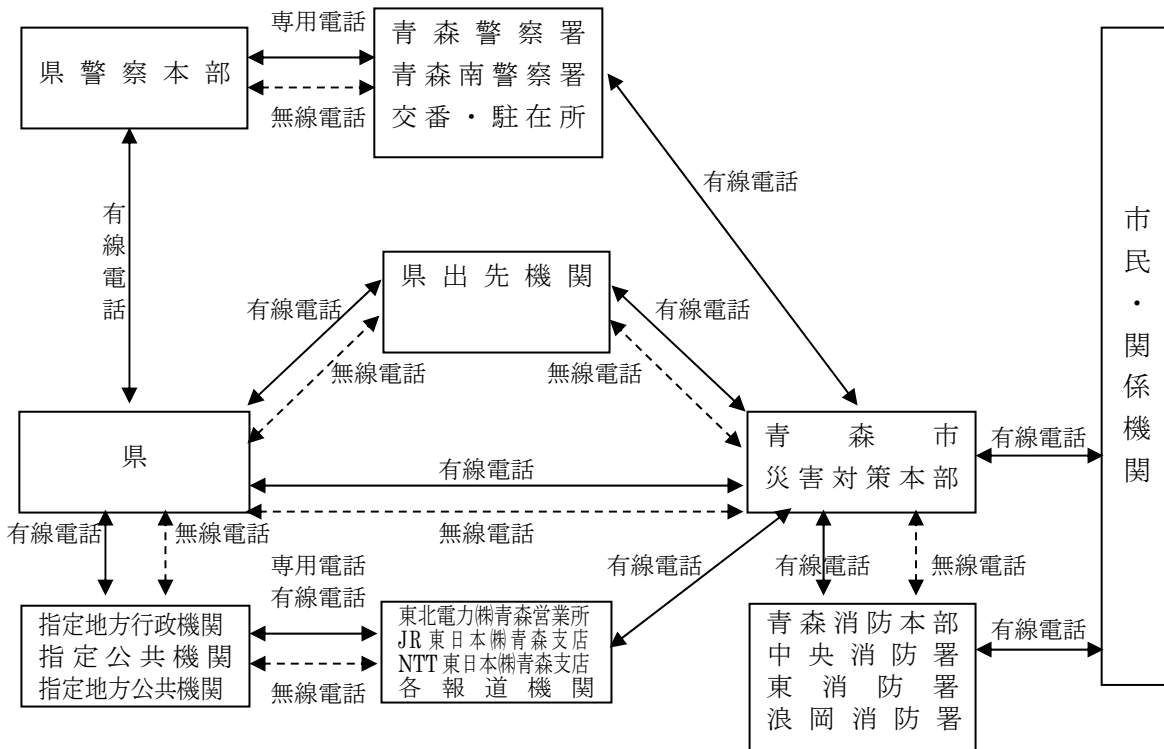


(県水防計画より)

第8章 通信連絡

8.1 通信連絡系統

水防時に必要な通信連絡手段及び通信施設等は、市地域防災計画【風水害等対策編】第1章/第5節/「通信連絡」による。



※有線通信及び無線通信が利用不能若しくは困難な場合は、使走により通信、連絡を行う。
(市地域防災計画より)

8.2 災害時優先通信の取扱い

災害等により電話が混み合った場合には、発信規制や接続規制といった通信規制（大規模災害時は約90%以上の制限が行われることがある）が行われるため、通常の電話は被災地からの発信や被災地への接続が困難となる。これを回避するため、水防上緊急を要する場合、水防関係機関は法第27条第2項及び電気通信事業法（昭和59年法律第86号）に基づき、災害時優先通信を利用することができる。

災害時の優先通信は市地域防災計画【資料・様式編】「災害時優先電話一覧（資料11）」による。

8.3 その他の通信施設の使用

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、他機関の専用電話、無線等の通信施設を使用することができる。

その他関係機関の通信施設等は市地域防災計画【風水害等対策編】第1章/第5節/第4/3「無線等施設の利用」及び4「他機関の通信設備の利用」による。

第9章 水防施設及び輸送

9.1 水防倉庫及び水防資器材

- ①本市の水防倉庫及び備蓄資器材は、資料9のとおりである。
- ②水防管理者は、資材の確保のため、水防区域内において水防資器材を保有する資材業者等の保有状況を調査把握し緊急時の補給に備えるとともに、備蓄資器材が使用又は損傷により不足を生じた場合は補充しておくものとする。
- ③水防管理者は、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、青森河川国道事務所長又は東青地域県民局地域整備部長の承認を受けるものとする。

9.2 輸送の確保

水防管理者は、水防資器材、作業員等の輸送を確保するため、トラック等の運搬具を整備し、緊急時において、運搬車両等の不足が発生した場合は、官民を問わずあらゆる輸送機関に応援を求めるものとする。

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、内水、津波又は高潮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。ただし、配備職員の安全確保を図らなくてはならない。

① 配備基準

	内容・配備時期
準備体制	<p>予想される事態に対処するための準備体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大雨注意報、洪水注意報、高潮注意報のいずれかの注意報が発表され、危険な状態が予想されると市長が認めたとき。 ・市長が、災害の発生状況その他により、特にこの配備を指示したとき。
警戒配備体制	<p>災害対策本部を設置するに至らないが、準備体制を強化するとともに、予想される災害に直ちに対処できる体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大雨警報、洪水警報、高潮警報のいずれかの警報が発表され、危険な状態が予想されると市長が認めたとき。 ・各種警報が発表されている状況下で台風が通過する可能性があり、市の地域内に被害が発生するおそれがあるとき。 ・市長が、災害の発生状況その他により、特にこの配備を指示したとき。
非常配備体制	<p>全庁をあげて対処する体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1号配備：各種警報が発表されている状況下で、台風等が通過する公算が強く、市の地域内に甚大な被害が発生するおそれがあると市長が認めたとき。 ・2号配備：次の場合で、市長が必要と認めたとき。 <ul style="list-style-type: none"> ・災害が市内に広域にわたり発生したとき。 ・市に相当規模の災害が発生したとき。 ・市長が、災害の発生状況その他により、特にこの配備(1号、2号)を指示したとき。

② 配備要員・実施内容

	配備要員	実施内容	
準備体制	<ul style="list-style-type: none"> ・総務部危機管理課、公園河川課、道路維持課、浪岡総務課、浪岡都市整備課、八重田浄化センター、蜷貝ポンプ場の災害対策要員(数名) ・その他気象注意報等の発表内容により、特に指名する班の災害対策要員 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 総務部危機管理課は、気象情報を収集し、関係各課に伝達する。 2. 関係各課は、気象情報に注意し、それぞれの準備体制を整える。 	
警戒配備体制	<ul style="list-style-type: none"> ・総務部危機管理課、公園河川課、道路維持課、浪岡総務課、浪岡都市整備課、八重田浄化センター、蜷貝ポンプ場の災害対策要員(準備態勢を強化) ・その他気象警報等の発表内容により、特に指名する班の災害対策要員 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 総務部危機管理課は、気象情報及び関係機関等からの情報を待機している関係各課に伝達する。 2. 関係各課は各種情報収集に努め、総務部危機管理課に報告するとともに、それぞれ警戒体制を整える。 	
非常配備体制	1号	<ul style="list-style-type: none"> ・各部(警戒対策本部組織図)の連絡調整担当班の災害対策要員(数名) ・総務部危機管理班、人事班、広報広聴班、管財班、農業政策班、農地林務班、公園河川班、道路維持班、浪岡総務班、浪岡都市整備班、下水道施設班の災害対策要員 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各種情報の収集、伝達に努め、災害警戒対策を実施する。 2. 災害警戒対策本部が設置されたときは、災害対策本部の分担事務に準じて災害応急対策を実施する。
	2号	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部各班の班長 ・各部の災害対策要員 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各種情報の収集、伝達に努め、災害応急対策を実施する。 2. 災害対策本部等が設置されたときは、災害対策本部の分担事務に従って災害応急対策を実施する。

(市地域防災計画より)

(2) 水防団及び消防団の非常配備

①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資料10-1のとおりである。

②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、又出動の準備をさせる。その基準はおおむね次のとおりとする。

	配 備 状 況	水防信号
待 機 指 令	水防に関係ある気象の予報、特別警報、警報及び注意報が発せられ、洪水等の危険（高潮を含む）を察知した場合は、水防団及び消防団の少数の連絡員をもって、その後の情勢の把握に努め、連絡活動を行うものとする。	
準 備 指 令	河川の水位が水防団待機水位に達し、なお上昇のおそれがあり、かつ出動の必要が予想された場合は、水防団及び消防団の団長並びに計画された班は、所定の詰所に集合し、資器材の整備と点検、水門、樋門、ため池等の水防上必要な工作物の監視と操作、堤防の巡視等を行うものとする。	
出 動 指 令	河川の水位が氾濫注意水位に達し、なお上昇のおそれがあり危険を予知したとき、高潮により波高が上昇し危険を認めるときは、全員出動して水防活動を行うものとする。また、状況に応じてその区域の居住者に対して避難指令を発するものとする。	第 1 号 第 2 号 第 3 号 第 4 号
解 除	水位が氾濫注意水位を下り、なお減水し、水防活動の必要を認めないと判断した場合、県水防支部長と協議の上、水防解除を行うものとする。	
地震による堤防の漏水、沈下等の場合は、上記に準じて水防指令を発表する。		

(県水防計画より)

10.2 巡視及び警戒

(1) 平常時

水防管理者、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、水防団員等が立会又は共同で行うことが望ましい。

(2) 出水時

①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3-2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、河川等の管理者に連絡する。

- ア 堤防から水があふれるおそれのある箇所の水位の上昇
- イ 堤防の上端の亀裂又は沈下
- ウ 川側堤防斜面で水当りの強い場所の亀裂又は欠け崩れ
- エ 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
- オ 排・取水門の両軸又は底部よりの漏水と扉の締まり具合
- カ 橋梁その他の構造物と堤防との取り付け部分の異状

②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、海岸等の管理者に連絡する。

- ア 堤防から水があふれるおそれのある箇所の潮位の上昇
- イ 堤防の上端の亀裂又は沈下
- ウ 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
- エ 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
- オ 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
- カ 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10-2のとおりである。

その際、水防団員は自身の安全を確保でき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、水防団員が自身の安全確保ができないと判断したときには、自身の避難を優先する。

10.4 緊急通行

(1) 緊急通行

水防のため緊急の必要がある場所に赴くときは、水防団長、水防団員及び消防機関に属する者並びに水防管理者から委任を受けた者は一般交通の用に供しない通路又は公共の用に供しない空地及び水面を通行することができる。

(2) 損失補償

水防管理団体は、緊急通行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。

10.5 警戒区域の指定

水防上緊急の必要がある場所においては、水防団長、水防団員又は消防機関に属する者は、警戒区域を設定し、水防関係者以外の者に対して、その区域への立ち入りを禁止し、若しくは制限し、又はその区域からの退去を命ずることができるものとする。

また、水防団長、水防団員又は消防機関に属する者がいないとき、又はこれらの者の要求があったときは、警察官は、水防団長、水防団員又は消防機関に属する者の職権を行うことができるものとする。

10.6 避難のための立退き

①洪水、津波又は高潮により著しい危険が切迫していると認められるときは、水防管理者は、必要と認める区域の居住者に対し、避難のため立ち退くべきことを指示することができる。この場合、当該区域を管轄する警察署長にその旨を通知するものとする。

②水防管理者は、避難のための立ち退きを指示した場合は、その状況を東青地域県民局地域整備部長に速やかに報告するものとする。

③危険が予想される区域の避難場所、その他必要な事項の定めについては、市地域防災計画【風水害等対策編】第1章/第7節「避難」による。

10.7 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、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町村の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。

(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。

10.8 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、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、東青地域県民局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、水防管理者が配備解除の指令をしたときとする。

第11章 水防信号、水防標識等

11.1 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

（注） 昭和45.4.14青森県告示第239号

※地震による堤防の漏水、沈下等の場合及び津波の場合は、上記に準じて取り扱う。

①水防信号の区分および方法

方法 区分	警 鐘	サ イ レ ン
第1信号	○休止 ○休止 ○休止	約5秒 約15秒 約5秒 約15秒 約5秒 ○—— ○—— ○—— 休 止 休 止
第2信号	○—○—○ ○—○—○ ○—○—○	約5秒 約6秒 約5秒 約6秒 約5秒 ○—— ○—— ○—— 休 止 休 止
第3信号	○—○—○—○ ○—○—○—○ ○—○—○—○	約10秒 約5秒 約10秒 約5秒 約10秒 ○—— ○—— ○—— 休 止 休 止
第4信号	乱 打	約1分 約5秒 約1分 約5秒 約1分 ○—— ○—— ○—— 休 止 休 止

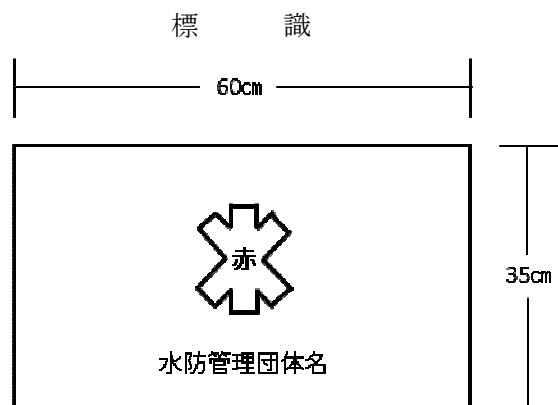
備考 1. 信号は適宜の時間継続すること

2. 必要があれば警鐘およびサイレンを併用すること。

3. 水防解除のときは、水防管理団体および報道機関を通じて周知させる。

11.2 水防標識

法第18条に規定された水防のために出動する車両の標識は、次のとおりである。



備考 夜間における証明具に赤色で文字を表示したものをを用いても妨げない。

第12章 協力及び応援

12.1 河川管理者の協力及び援助

(1) 河川管理者（国）の協力

河川管理者東北地方整備局長は、自らの業務等に照らし可能な範囲で、水防管理団体が行う水防のための活動への協力及び水防管理者が行う浸水被害軽減地区の指定等に係る援助を行う。

- ①水防管理団体に対して、河川に関する情報（岩木川の水位、河川管理施設の操作状況に関する情報、CCTVの画像、ヘリ巡視の画像）の提供
- ②重要水防箇所の合同点検の実施
- ③水防管理団体が行う水防訓練及び水防技術講習会への参加
- ④水防管理団体及び水防協力団体の備蓄資器材で不足するような緊急事態に際して、河川管理者の応急復旧資器材又は備蓄資器材の提供
- ⑤水防管理団体及び水防協力団体の人材で不足するような緊急事態に際して、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現地情報連絡員（リエゾン）の派遣
- ⑥水防活動の記録（国管理区間における河川巡視等による状況記録）及び広報
- ⑦河川に関する情報の提供

河川管理者から水防管理団体への河川に関する情報の伝達方法は下表のとおりとする。

対象河川：岩木川

	情報提供の時期	伝達方法	備考
水位	常時	市町村向け 「川の防災情報」	
河川管理施設の操作状況に関する情報	水防管理団体からの問い合わせがあった場合	電話、FAX、電子メール	
CCTVの画像	常時	光ケーブル接続	接続済みの場合
CCTVの画像	水防管理団体からの問い合わせがあった場合	FAX、電子メール	未接続の場合
ヘリ巡視の画像	ヘリ巡視時	光ケーブル接続	接続済みの場合
ヘリ巡視の画像	水防管理団体からの問い合わせがあった場合	FAX、電子メール	未接続の場合

(2) 河川管理者（県）の協力

河川管理者青森県知事は、自らの業務等に照らし可能な範囲で、水防管理団体が行う水防のための活動に次の協力を行う。

- ①水防管理団体に対して、河川に関する情報（雨量・水位・ダム）の提供（第6章「気象予報等の情報収集」のとおり、青森県河川砂防情報提供システム等による）
- ②重要水防箇所の合同点検の実施
- ③水防管理団体が行う水防訓練及び水防技術講習会への参加
- ④水防管理団体及び水防協力団体の備蓄資器材で不足するような緊急事態に際して、県の応急復旧資器材又は備蓄資器材の提供

(3) 河川管理者の援助

- ①水防管理者に対して、過去の浸水情報や周辺の地形情報等に鑑み浸水被害の軽減に有用な盛土構造物等の情報を提供
- ②水防管理者に対して、指定しようとする浸水被害軽減地区の有用性について、過去の浸水情報や河道の特性等に鑑みた助言
- ③市町村長に対して、過去の浸水情報の提供や、市町村長が把握した浸水実績等を水害リスク情報として周知することの妥当性について助言

- ④水防管理団体が行う浸水被害軽減地区の指定に必要な援助を行う際に、河川協力団体に必要な協力を要請

12.2 下水道管理者の協力

下水道管理者は、自らの業務等に照らし可能な範囲で水防のために次の活動を行う。（下水道法第23条の2関連）

- (1) 下水道管理施設の操作状況に関する情報の提供
- (2) 水防訓練及び水防技術講習会への参加
- (3) 備蓄資器材が不足するような緊急事態に際して、応急復旧資器材又は備蓄資器材の提供
- (4) 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

12.3 水防管理団体相互の応援及び相互協定

水防のため緊急の必要があるときは、水防管理者は、他の水防管理者又は市町村長若しくは消防長に対して応援を求めることができる。

応援を求められた水防管理者又は市町村長若しくは消防長は、自らの水防に支障がない限りその求めに応じるものとする。

応援のため派遣された者は、水防について応援を求めた水防管理者の所轄の下に行動するものとする。

12.4 警察官の援助要求

水防管理者は、水防のため必要があると認めるときは、警察署長に対して、警察官の出動を求めることができる。

12.5 自衛隊の派遣要請

水防管理者は、災害に際し、自らの能力で処理することが困難な事態が予想されるときは、災害対策基本法第68条の2に基づき、知事に自衛隊の災害派遣の要請を要求することができる。派遣要請の要求に当たっては次の事項を明らかにするものとする。

- (1) 災害の状況及び派遣要請を要求する事由
- (2) 派遣を希望する期間
- (3) 派遣を希望する区域及び活動内容
- (4) 派遣部隊が展開できる場所
- (5) 派遣部隊との連絡方法、その他参考となるべき事項

なお、知事に自衛隊の災害派遣の要請を要求することができない場合には、水防管理者が直接、自衛隊等に派遣を要請する旨を災害派遣命令者（自衛隊の関係部局の長）に通知することができる。ただし、この通知をしたときは速やかにその旨を知事に報告しなければならない。

12.6 国及び県との連携

(1) 水防連絡会

市は、国及び県が開催する水防連絡会に参加し、重要水防箇所、河川改修状況、水防警報、洪水、津波又は高潮予警報の連絡系統、既往洪水における出水状況、既往津波、高潮による越水状況、水防資材整備状況、その他水防に必要な河川・海岸情報について情報収集を行う。

(2) ホットライン

市は、河川の水位状況については国及び県とのホットラインにより、また気象状況については地方気象台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。

12.7 企業等との連携

市は、防災体制の強化を図るため、水防資器材の提供や水防活動への協力等に関して、市地域防災計画【総則・災害予防計画編】第2章/第4部/第1節「応援体制の整備」による協定の締結に基づき、企業や民間団体等に協力を求めることができる。

12.8 住民、自主防災組織等との連携

市は、水防活動上必要があるときは、地域住民、自主防災組織等と連携を図り、水防のため必要があるときは、住民等に水防活動への協力を求めることができる。

第 13 章 費用負担と公用負担

13.1 費用負担

本市の水防に要する費用は、法第 41 条により本市が負担するものとする。

ただし、本市の水防活動によって次に掲げる場合においては、水防管理者相互間においてその費用の額及び負担の方法を協議して定め、協議が成立しない場合は、知事にあつせんを申請することができる。

- (1) 法第 23 条の規定による応援のための費用
- (2) 法第 42 条の規定により、著しく利益を受ける他の市町村の一部負担

13.2 公用負担

(1) 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。

- ①必要な土地の一時使用
- ②土石、竹木その他の資材の使用若しくは収用
- ③車両その他の運搬用機器の使用
- ④排水用機器の使用
- ⑤工作物その他の障害物の処分

また、水防管理者から委任を受けた者は上記①から④（②における収用を除く。）の権限を行使することができる。

(2) 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、水防管理者から委任を受けた者は、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。

第 号	公用負担権限委任証
所属 _____	
氏名 _____	
上記のものに	区域における水防法第 28 条第 2 項の権限を委任したこ
とを証明する。	
平成 年 月 日	
	水防管理者 _____ 印

(3) 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。

第	号	公用負担命令書		
1. 目的物	種類	_____		
	数量	_____		
2. 負担内容	使用	收容	処分	
	平成	年	月	日
	_____様			
			水防管理者	印
			事務取扱者	印

(4) 損失補償

水防管理団体は、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は、水防管理者は、次の記録を作成するものとする。

- ①天候の状況並びに警戒中の水位観測表
- ②水防活動をした河川名、海岸名及びその箇所
- ③警戒出動及び解散命令の時刻
- ④水防団員及び消防機関に属する者の出動時刻及び人員
- ⑤水防作業の状況
- ⑥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
- ⑦使用資材の種類及び数量並びに消耗量及び員数
- ⑧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
- ⑨居住者出勤の状況
- ⑩水防関係者の死傷
- ⑪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、その状況を資料14-1、14-2に示す様式により、1週間以内に東青地域県民局地域整備部を経由するなどして水防本部長に報告するとともに、水防本部長は当該水防管理者からの報告について国（東北地方整備局）に報告するものとする。

第15章 水防訓練

(1) 実施要領

市は毎年、水防団及び消防機関の水防訓練を実施し、洪水時における関係機関の連携と水防体制の強化、水防技術の向上及び水防意識等の高揚を図るものとする。

- ①観測（水位、雨量、潮位、等）
- ②通報（電話、伝達）
- ③動員（水防団及び消防団の動員、居住者の応援）
- ④輸送（資材、人員）
- ⑤工作（各水防工法）
- ⑥水門の操作
- ⑦避難、立退き（危険区域居住者の避難）

第16章 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

16.1 洪水対応

(1) 洪水浸水想定区域の指定状況

国土交通省及び県は、洪水予報河川及び水位周知河川について、河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を洪水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、市に関する洪水予報河川及び水位周知河川の洪水浸水想定区域の指定については、以下のとおりである。

①洪水浸水想定区域の指定状況（河川）

ア 国管理

機関名	水系名	河川名	洪水浸水想定区域公表時点	洪水浸水想定区域HPアドレス	関係市町村	備考
青森河川 国道事務所	岩木川	岩木川	H29.1.20	http://www.thr.mlit.go.jp/aomori/river/disasteprevention/flood/iwaki.html	青森市、五所川原市、中泊町、つがる市、鶴田町、弘前市、板柳町、藤崎町	洪水予報河川

イ 県管理

機関名	水系名	河川名	洪水浸水想定区域公表時点	洪水浸水想定区域HPアドレス	関係市町村	備考
東青・中南	岩木川	浪岡川	H21.4.30	http://www.pref.aomori.lg.jp/life/bosai/sinsuisoutei.html	青森市、藤崎町	水位周知河川
東青	堤川	堤川	H15.6.30	http://www.pref.aomori.lg.jp/life/bosai/sinsuisoutei.html	青森市	洪水予報河川
	堤川	駒込川	H15.6.30	http://www.pref.aomori.lg.jp/life/bosai/sinsuisoutei.html	青森市	〃
	沖館川	沖館川	H21.4.30	http://www.pref.aomori.lg.jp/life/bosai/sinsuisoutei.html	青森市	水位周知河川
	沖館川	西滝川	H21.4.30	http://www.pref.aomori.lg.jp/life/bosai/sinsuisoutei.html	青森市	〃
	新城川	新城川	H19.1.22	http://www.pref.aomori.lg.jp/life/bosai/sinsuisoutei.html	青森市	〃
	天田内川	天田内川	H21.4.30	http://www.pref.aomori.lg.jp/life/bosai/sinsuisoutei.html	青森市	〃
西北・中南	岩木川	十川	H18.6.21	http://www.pref.aomori.lg.jp/life/bosai/sinsuisoutei.html	青森市、五所川原市、鶴田町、藤崎町、板柳町	洪水予報河川 水位周知河川

(県水防計画より)

(2) 浸水想定区域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

市防災会議は、洪水予報河川、水位周知河川について、浸水想定区域の指定があったときは、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ものとする。

- ①洪水予報、水位到達情報の伝達方法
- ②避難場所その他の避難場所及び避難路その他避難経路に関する事項
- ③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洪水等に係る避難訓練の実施に関する事項
- ④浸水想定区域内に次に掲げる施設がある場合にあつては、これらの施設の名称及び所在地
 - 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（地下に建設が予定されている施設又は地下に建設中の施設であつて、不特定かつ多数の者が利用すると見込まれるものを含む。））でその利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保及び浸水の防止を図る必要があると認められるもの
 - イ 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）でその利用者の洪水時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
 - ウ 大規模な工場その他の施設（ア又はイに掲げるものを除く。）であつて国土交通省令で定める基準を参酌して市の条例で定める用途及び規模に該当するもの（大規模工場等）でその洪水時などの浸水の防止を図る必要があると認められるもの（所有者又は管理者からの申出があつた施設に限る。）
- ⑤その他洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な事項

上記事業所等の所有者又は管理者は、国土交通省令で定めるところにより、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置をするものとする。

事業所等	地下街等	社会福祉施設、学校、医療施設等の要配慮者利用施設	大規模工場等 (※申出のあつたもの)
措置の義務付け	義務 (市町村長からの指示に従わない場合、公表の措置あり)	義務 (市町村長からの指示に従わない場合、公表の措置あり)	努力義務
措置の内容	・避難確保計画の作成 ・浸水防止計画の作成 ・訓練の実施	・避難確保計画の作成 ・訓練の実施	・浸水防止計画の作成 ・訓練の実施
自衛水防組織	設置義務有り、構成員の市町村長への報告	設置した場合、構成員の市町村長への報告	設置した場合、構成員の市町村長への報告

※大規模工場その他の施設であつて国土交通省令で定める基準を参酌して市町村の条例で定める用途及び規模に該当するもの。

(3) 洪水ハザードマップ

市では、洪水浸水想定区域の指定に基づき、当該浸水区域ごとに洪水予報等の伝達方法、避難場所等円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、洪水ハザードマップを作成し、印刷物を配布しているほか、市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。

(4) 予想される水災の危険の周知等

市では、水害リスク情報として、過去の大雨による大規模な道路冠水の範囲を表示した「浸水等実績マップ」を作成し、市ホームページにて公表しており、水災時には住民等の円滑かつ迅速な避難の確保を図る。

(5) 地下街等の利用者の避難の確保及び浸水の防止のための措置に関する計画の作成等

水防法第15条第1項の規定により市地域防災計画に名称及び所在地を定められた地下街等の所有者又は管理者は、単独で又は共同して、国土交通省令で定めるところにより、当該地下街等の利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保及び洪水時等の浸水の防止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、これを市長に報告するとともに、公表するものとする。また、地下街等の利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保及び洪水時等の浸水の防止のための訓練を行うものとする。さらに、自衛水防組織を置き、当該自衛水防組織の構成員その他の国土交通省令で定める事項を市町村長に報告するものとする。

(6) 要配慮者利用施設の利用者の避難の確保のための措置に関する計画の作成等

法第15条第1項の規定により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用施設の所有者又は管理者は、国土交通省令で定めるところにより、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に必要な訓練その他の措置に関する計画を作成し、これを市長に報告するとともに、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のための訓練を行うものとする。さらに、自衛水防組織を置くよう努めるものとする。

(7) 大規模工場等における浸水の防止のための措置に関する計画の作成等

法第15条第1項の規定により市地域防災計画に名称及び所在地を定められた大規模工場等の所有者又は管理者は、国土交通省令で定めるところにより、当該大規模工場等の洪水時等の浸水の防止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するとともに、当該大規模工場等の洪水時等の浸水の防止のための訓練を実施するほか、自衛水防組織を置くよう努めるものとする。

(8) 浸水被害軽減地区

浸水被害軽減地区は、水防管理者が浸水の拡大を抑制する効用があると認められるものを指定した地区である。

本市では指定していない。

16.2 津波対応

(1) 津波災害警戒区域の指定

「津波防災地域づくりに関する法律」に則り、県は、津波防災地域づくりの推進に関する基本的な指針に基づき、かつ、津波浸水想定を踏まえ、津波が発生した場合には住民、勤務する者、観光旅客その他の者の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域で、当該区域における津波による人的災害を防止するために警戒避難体制を特に整備すべき土地の区域を、津波災害警戒区域として指定し、その旨並びに当該指定の区域及び基準水位を、県の公報への掲載、インターネットの利用その他の適切な方法により公示するとともに、関係市町村の長に、公示された事項を記載した図書を送付することとする。

(2) 地域防災計画の拡充

市防災会議は、津波災害警戒区域の指定があったときは、市地域防災計画において、当該津波災害警戒区域ごとに、次に掲げる事項について定めるものとする。

- ① 人的災害を生ずるおそれがある津波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
- ② 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
- ③ 市が行う津波に係る避難訓練の実施に関する事項
- ④ 津波災害警戒区域内に、地下街等又は社会福祉施設、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であって、当該施設の利用者の津波の発生時における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、これらの施設の名称及び所在地
- ⑤ そのほか、津波災害警戒区域における津波による人的被害を防止するために必要な警戒避難体制に関する事項

(3) 津波ハザードマップの作成・周知

市では、県が公表している津波浸水予測図に基づき、人的災害を生ずるおそれがある津波に関する情報の伝達方法、避難施設その他の避難場所及び避難路等、円滑な警戒避難を確保する上で必要な事項を記載した津波ハザードマップを作成し、印刷物を配布しているほか、市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。この津波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。

(4) 避難促進施設に係る避難確保計画

津波防災地域づくりに関する法律第 54 条第 1 項の規定により市地域防災計画に名称及び所在地を定められた地下街等又は社会福祉施設、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のうち、その利用者の津波の発生時における円滑かつ迅速な避難を確保するための体制を計画的に整備する必要があるもの（以下「避難促進施設」という。）の所有者又は管理者は、単独で又は共同して、避難訓練その他当該避難促進施設の利用者の津波の発生時における円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置に関する避難確保計画を作成し、これを市長に報告するとともに、公表するものとする。

津波の発生時における避難確保計画には、次の事項を記載するものとする。

- ①津波の発生時における避難促進施設の防災体制に関する事項
- ②津波の発生時における避難促進施設の利用者の避難の誘導に関する事項
- ③津波の発生時を想定した避難促進施設における避難訓練及び防災教育の実施に関する事項
- ④そのほか、避難促進施設利用者の津波発生時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置に関する事項