

- (3) 雨量、水位・流量、有義波高の通信連絡
連絡系統は、**附図－３・３の１・４・５**のとおりとする。

第２節 水防信号

富山県水防信号規則（昭和24年富山県規則第98号）の定めるところにより、水防に用いる信号は、次のとおりとする。

(1) 報知信号

河川の水位が量水標の示す警戒点（氾濫注意水位）に達したことを知らせるもの

(2) 出場信号

水防団員、消防機関及び水防協力団体に属する者の全員に出動を求めることを知らせるもの

(3) 避難信号

必要と認める区域の居住者に避難のため立ち退くことを知らせるもの

前記(1)から(3)までの信号は、次の方法によって発信する。

（水防信号）

方法 区分	サイレン信号				警 鐘 信 号			
報知信号	30秒 ○ー	6秒 休止	30秒 ○ー	6秒 休止	○	○ー○ー○ー○	○	○ー○ー○ー○
出場信号	5秒 ○ー	6秒 休止	5秒 ○ー	6秒 休止	○ー○ー○	○ー○ー○	○ー○ー○	
避難信号	5秒 ○ー	2秒 休止	5秒 ○ー	2秒 休止	○ー○ー○ー○ー○ー○ー○ー○ー○ー○			

備考

- 警鐘信号については、次のとおりとする。
 - 報知信号は、１点４点の交打
 - 出場信号は、３点打
 - 避難信号は、連打（乱打）
- 信号の時間は、サイレン信号の場合にあっては２分間、警鐘信号の場合にあっては５分間とする。
- 信号は、それぞれ併用することができる。
- 水災の危険が去ったときは、口頭で伝達する。
- 地震による堤防の漏水、沈下等の場合又は津波の場合は、この表に準じて水防信号を発する。

第６章 水 防 活 動

第１節 気象情報等の通知及び雨量、水位・流量、波高等の観測・通報・公表

１ 気象情報等の通知

(1) 気象台の措置

富山地方気象台（以下「気象台」という。）は、富山県内における水防上必要な予報、警報及び情報を水防本部及び国土交通省へ通知するものとする。（気象業務法第14条の２）（**附図－２**

参照)

なお、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及び警報をもって代える。(参考－5：富山地方気象台が発表する水防活動に必要な予報・警報参照)

(2) 水防本部の措置

水防本部は、気象台から洪水、津波又は高潮のおそれがある気象情報等の通知を受け、必要があるときは、速やかに次の措置をとるものとする。

- ① 各土木センター・土木事務所、各ダム管理事務所、富山新港管理局、各港事務所、富山空港管理事務所に通報する。
- ② 水防管理団体、量水標管理者に通報する。
- ③ ダム管理主任技術者に通報する。
- ④ 重要水防箇所指定された工作物の管理者に通報する。
- ⑤ その状況に応じて、広報網により県民一般に周知する。

なお、水防本部は、国土交通省北陸地方整備局黒部河川事務所より高波に関して注意体制の通知、水防警報の発表その他の情報を受け、必要があるときは、速やかに該当の土木センター・土木事務所に情報を伝達するものとする。

(3) 山間地の発電所等の措置

各種気象実況等を総合することによって気象状況をより確実に把握できるので、水防の一環として、山間地の発電所等は雨量及び流量を水防本部に通報しなければならない。(附図－3・5参照)

2 雨量の観測及び通報連絡

富山県及び電力会社の雨量観測所は、気象情報等の通知を受けたとき、又はその他洪水のおそれがあることを察知したときは、雨量の変動を監視し、次の通報要領により直ちに水防本部に通報しなければならない。(附図－3参照)

また、やむを得ない理由により連絡系統図での連絡を行うことができない場合は、あらゆる手段を尽くして迅速確実に連絡するものとする。

ただし、富山県河川情報システムにより通報事項を確認できる場合は、水防本部へ通報があったものとみなす。

なお、富山県内の雨量観測所は、附表－4のとおりである。

(通報要領)

(1) 通報基準

- ① 連続24時間雨量で80mm以上に達したとき。
 - ② 1時間雨量が20mm以上に達したとき。
 - ③ 大雨・洪水に関する警報・注意報が発せられたとき。
1時間ごとに通報するものとし、以後は警報、注意報が発表中継続するものとする。
- ただし、水防本部は、気象状況に応じ、これを変更することができる。

(2) 通報事項

- ① 日時
- ② 場所

- ③ 降雨量
- ④ その他参考事項

3 水位・流量、波高、潮位の観測及び通報連絡

水防管理者、量水標管理者及びダム管理主任技術者は、気象情報等の通報を受けたとき、又はその他洪水等のおそれがあることを察知したときは、水位・流量あるいは有義波高、潮位の変動を監視し、次の通報要領により直ちに水防本部に通報しなければならない。（附図－４・５参照）

また、やむを得ない理由により連絡系統図での連絡が行うことができない場合は、あらゆる手段を尽くして迅速確実に連絡するものとする。

ただし、富山県河川情報システムにより通報事項を確認できる場合は、水防本部へ通報があったものとみなす。

なお、富山県内の水位、流量、波高、潮位等の観測所は、附表－５・６・７のとおりである。

（通報要領）

(1) 通報基準

- ① 水防団待機水位（流量）に達したとき。
- ② 氾濫注意水位（流量）に達したとき。
- ③ 避難判断水位（流量）に達したとき。
- ④ 最高水位又は最高流量に達したとき。
- ⑤ 避難判断水位（流量）を下回ったとき。
- ⑥ 氾濫注意水位（流量）を下回ったとき。
- ⑦ 水防団待機水位（流量）を下回ったとき。
- ⑧ 高潮では、潮位が上昇し、気象状況等により危険が予想されるとき。
- ⑨ 高波では、田中観測所又は石田観測所で、有義波高が水防警報発表基準を超えたとき。

なお、水防団待機水位（流量）を上回ったときから、その水位を下回るまで、又は有義波高が水防警報発表基準を超えたときから、その基準を下回るまでの間、１時間ごとに水位、有義波高等を通報するものとする。

ただし、水防本部は、気象状況に応じ、これを変更することができる。

なお、水防団待機・氾濫注意・避難判断水位（流量）等は、附表－５・６のとおりとする。

(2) 通報事項

- ① 日時
- ② 場所
- ③ 水位
- ④ 流量
- ⑤ 有義波高
- ⑥ その他参考事項

4 氾濫注意水位の公表

量水標管理者は、量水標等の示す水位又は流量が氾濫注意水位を超えるときは、インターネットにより、その水位又は流量の状況について公表しなければならない。（参考－１４参照）

なお、氾濫注意水位は、附表－５のとおりとする。

5 欠測時の措置

- (1) 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でき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、その状況を速やかに周知すること。
- (2) 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、併せて周知すること。

第2節 巡視及び警戒

1 巡視

- (1) 水防管理者、水防団長又は消防機関の長（以下この節において「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、堤防等の管理者（以下この節において「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。

この通知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通知するものとする。

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通知するものとする。

水防管理者等が、出水期前や洪水、津波又は高潮の終息後等に、重要水防箇所又は洪水箇所、その他必要と認められる箇所の巡視を行う場合は、必要に応じて河川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。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) 重要水防箇所に指定された工作物の管理者は、常に点検・整備を行うとともに、水防管理者及び国土交通省関係事務所長又は所管の土木センター（事務所）所長と協議のうえ、応急水防工法を定めなければならない。

2 警戒

- (1) 洪水

水防管理者等は、水防管理団体が非常配備体制をとったとき、又は出動命令を発したときは、河川、海岸等の監視及び警戒をさらに厳重にし、附表－2に定める重要水防箇所（第3章参照）を中心に巡視するものとする。（堤防の川側、上端及び居住地側の3班に分ける等、水防警報河川以下の河川及び溪流にあつては、適宜班を構成すること。）

特に次の状態に注意し、異常を発見したときは直ちに水防作業を開始するとともに、水防本部及び所管の土木センター・土木事務所並びに国土交通省関係事務所にその状況及び見通し等を連絡するものとする。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、第6章10節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。

- ① 居住地側堤防斜面の漏水又は飽水による亀裂又は欠け崩れ
- ② 川側堤防斜面で水当りの強い場所の亀裂又は欠け崩れ
- ③ 堤防上端の亀裂又は沈下
- ④ 堤防から溢水のおそれ（水のあふれるおそれ）のある箇所の水位の状況

- ⑤ 排水門・取水門・閘門の両軸又は底部からの漏水と扉の締まり具合の異状
- ⑥ 橋りょうその他の構造物と堤防との取り付け部分の異状

(2) 高潮・高波

水防管理者等は、水防管理団体が非常配備体制をとったとき、又は出動命令を発したときは、高潮又は高波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水防箇所を中心に巡視するものとする。

特に次の状態に注意し、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、水防本部及び所管の土木センター・土木事務所並びに国土交通省関係事務所にその状況及び見通し等を連絡しなければならない。

- ① 居住地側堤防斜面の漏水又は飽水による亀裂又は欠け崩れ
- ② 海側又は川側堤防斜面で水当りの強い場所の亀裂又は欠け崩れ
- ③ 堤防上端の亀裂又は沈下
- ④ 堤防から溢水のおそれ（水があふれるおそれ）のある箇所の潮位、波高の状況
- ⑤ 排水門、取水門、閘門の両軸又は底部からの漏水と扉の締まり具合の異状
- ⑥ 橋りょうその他の構造物と堤防との取付部分の異状

3 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。

4 警戒区域の設定

水防上緊急の必要がある場所において、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。（法第21条第1項）

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、これらの者の職権を行うことができる。（法第21条第2項）

第3節 非常配備と出動

1 富山県の非常配備

- (1) 富山県は、水防に関する警報・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、洪水等の恐れがなくなると認められるときまでの間は、非常配備により水防事務を処理するものとする。

非常配備の発令は、水防本部長が行うものとする。ただし、現地指導班長は、自らの管轄水防区域の状況を考慮して、あらかじめ各配備区分における出動人員を定めるとともに、緊急に必要なであると認めたときは、独自の判断により配備の発令及び体制の強化を行う。この場合は、直

ちに水防本部長に報告するものとする。

種別	配 備 の 内 容	配 備 時 期
第 1 配備	少数の人員をもって、情報の収集及び連絡等の業務を主とし、事態の推移によっては、直ちに招集その他の活動ができる体制を整えるものとする。	(1) 富山県下に大雨若しくは洪水の注意報若しくは波浪警報の一以上が発表され、又は高潮と波浪の注意報が同時に発表され、今後の気象情報と水位及び流量情報に注意と警戒を必要とするが、具体的な水防活動を必要とするに至るまでにはかなり時間的余裕のある場合で、水防本部長が指令したとき。 (2) 高波について、下新川海岸において国土交通省北陸地方整備局黒部河川事務所注意体制が発令された場合で、水防本部長が指令したとき。 (3) その他水防本部長が指令したとき。
第 2 配備	第 1 配備の 2 倍程度の人員をもって、水防事態が発生すればそのまま水防活動が遅滞なく遂行できるよう各種機関と十分連絡し、万全の水防体制を整えるものとする。	(1) 富山県下に大雨、洪水又は高潮の警報の一以上が発表され、水防活動を必要とする事態の発生が予想され、水位又は流量が指定水位又は指定流量に達し、今後増水等のおそれがあり、水防活動の開始が考えられる場合で、水防本部長が指令したとき。 (2) 高波について、下新川海岸において国土交通省北陸地方整備局黒部河川事務所より水防警報が発表された場合で、水防本部長が指令したとき。 (3) 津波について、富山県沿岸において大津波警報又は津波警報が発表された場合で、水防本部長が指令したとき。 (4) その他水防本部長が指令したとき。
第 3 配備	所属人員全員をもって、完全な水防体制をとるものとする。	(1) 事態が切迫して水防活動の必要が予想され、又は事態の規模が拡大し第 2 配備では対処できないと考えられる場合で、水防本部長が指令したとき。 (2) その他水防本部長が指令したとき。

- (2) 非常配備の解除は、今後水防活動の必要がなくなったときに、水防本部長が指令する。

2 水防管理団体の非常配備と出動

(1) 水防管理団体の非常配備

水防管理者は、情報判断を的確に行い、あらかじめ水防本部に準ずる非常配備の体制を整備しなければならない。

指定水防管理団体の水防管理者は、この計画に応じた水防計画を定め、万全の体制を保持しなければならない。

(2) 待機

水防管理者は、次の場合に、管内の水防団及び消防機関を津波の危険がない箇所で待機させるものとする。ただし、津波の危険がない箇所での水防活動等の実施を妨げない。

- ① 管内の河川又は海岸において、津波に係る水防警報（待機）が発表されたとき。
- ② 気象庁が富山県沿岸に大津波警報又は津波警報を発表し、かつ、水防管理者が水防団員と消防機関に属する者の安全確保が困難と判断したとき。

(3) 出動準備

水防管理者は、次の場合に、管内の水防団及び消防機関に対し、出動準備をさせるものとする。

- ① 水防管理者が非常配備を発令したとき。
- ② 管内の河川又は海岸において、水防警報（（準備）又は（待機・準備））が発表されたとき。
- ③ 河川の水位が水防団待機水位（流量）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るとき。
- ④ 気象状況等により洪水、津波又は高潮の危険が予知されるとき。ただし、津波については、水防団員と消防機関に属する者の安全が確保できる時間的余裕があると水防管理者が判断したとき。

(4) 出動

水防管理者は、次の場合に、直ちに管内の水防団及び消防機関に対し、あらかじめ定められた計画に基づき出動させ、警戒配置につかなければならない。

- ① 管内の河川又は海岸において、水防警報（出動）が発表されたとき。
 - ② 河川の水位が氾濫注意水位（流量）に達し、なお上昇のおそれがあり、危険を予知したとき。
 - ③ 気象状況等により洪水、津波又は高潮の危険を認めるとき。ただし、津波については、水防団員と消防機関に属する者の安全が確保できる時間的余裕があると水防管理者が判断したとき。
- なお、水防団員等現員表は、**附表－８**のとおりである。

第４節 水防警報の発表と解除

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つては、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、水防警報の内容においても、水防活動に従事する者の安全確保を念頭において通知するものとする。なお、津波到達時間が短く、津波到達までに水防警報が通知されない場合等であっても、水防活動に従事する者の安全確保を図るものとする。

２ 水防警報の発表

国土交通大臣は、洪水、津波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、海岸等について、水防活動を行う必要があるときは、その旨を警告（水防警報）し、その警報事項を水防本部等に通知しなければならない。

国土交通大臣が指定した河川、海岸等以外の河川、海岸等で洪水、津波又は高潮により相当な損害を生ずるおそれがあると認めて富山県知事が指定した河川、海岸等について、水防活動を行う必要があるときは、所管の土木センター・土木事務所は、水防管理団体にその旨を警告（水防警報）するとともに、その警報事項を水防本部に報告しなければならない。

水防警報の発表及び通知は、**附図－１**の系統により行うものとする。

国土交通大臣又は富山県知事が水防警報を行う河川・海岸（水防警報河川・海岸）及びその区域は、**附表－９**のとおりとする。

3 水防警報の発表基準

水防警報の発表基準は、**附表－10・10の1・10の2・10の3・10の4・10の5**のとおりとする。

4 水防警報の発報及び受報

水防警報の発報担当者及び受報者は、**附表－11**のとおりとし、その状況の伝達及び受報簿（**附表－11の1・11の2**）を作成しなければならない。

また、水防警報発報形式は、**附表－12**のとおりとする。

なお、水防警報により水防活動を実施した場合は、**附表－12の1**により水防本部へ報告しなければならない。

5 水防警報の解除

国土交通省又は富山県の水防警報発表機関は、水防活動の必要がなくなったと判断したときは、水防警報を解除するとともに、直ちに**附図－1**の系統により水防本部等へ通知しなければならない。

なお、水防警報解除形式は、**附表－12**のとおりとする。

第5節 洪水予報の発表

1 洪水予報の発表

法第10条第2項及び気象業務法（昭和27年法律第165号）第14条の2第2項の規定に基づき、流域面積が大きい河川で洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして国土交通大臣が指定した河川（洪水予報河川）について、国土交通省及び気象庁の機関が共同して洪水予報を発表し、水防本部がその通知を受けたときは、水防本部は所管の土木センター・土木事務所に通知するとともに、所管の土木センター・土木事務所は関係水防管理者に通知するものとする。また、その通知の際は、記録を作成し、保管しなければならない。

指定河川の洪水予報の通知は、**附図－2の1**の系統により行うものとする。

国土交通省及び気象庁の機関が共同して洪水予報を行う河川及びその区域は、**附表－13**のとおりとする。

2 洪水予報の発表基準等

指定河川の洪水予報（警報、注意報）の種類及び発表基準等は、**附表－14**のとおりとする。

3 洪水予報の発表形式

指定河川の洪水予報の発表形式は、**附表－15**のとおりとする。

第6節 氾濫危険水位（特別警戒水位）到達情報の発表

1 氾濫危険水位到達情報の発表

国土交通大臣は、法第10条第2項により指定した河川（洪水予報河川）以外の河川のうち、洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川（水位周知河川）について、氾濫危険水位（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、その旨（氾濫危険水位到達情報）を当該河川の水位又は流量を示して、水防本部等に通知しなければならない。

富山県知事は、富山県管理河川のうち、洪水により相当な損害を生ずるおそれがあるものとして

自らが指定した河川（水位周知河川）について、氾濫危険水位（特別警戒水位）を定め、所管の土木センター・土木事務所は、当該河川の水位がこれに達したときは、その旨（氾濫危険水位到達情報）を当該河川の水位又は流量を示して直ちに水防管理団体及び量水標管理者に通知するとともに、水防本部に報告しなければならない。

氾濫危険水位到達情報の通知は、**附図－１**の系統により行うものとする。

水位周知河川及びその区域は、**附表－１６**のとおりとし、水位周知河川各々の氾濫危険水位は、**附表－５**のとおりとする。

２ 氾濫危険水位到達情報の発表方法

氾濫危険水位到達情報の発報担当者及び受報者は、**附表－１７**のとおりとする。

氾濫危険水位到達情報の発表形式は、**附表－１８**のとおりとする。

第７節 ダム及び水門等の操作

１ 河川区間のダム・水門（洪水）

ダム、水門及び堰等の管理者は、常に当該施設が十分その機能が発揮できるよう努め、特に出水期前には当該施設の点検及び補修を行うとともに、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（操作担当者）は、気象情報等並びに洪水予報及び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、操作規程（治水協定に基づく事前放流を含む）あるいは発電工作物の保守等による規程に基づき、的確な操作を行うものとする。

ダム及び水門等の管理者（操作担当者）は、通報連絡系統図（**附図－５**）及び各施設の操作規則等に基づき、放流等の情報を直ちに水防本部等に連絡するものとする。

また、やむを得ない理由により連絡系統図での連絡が行うことができない場合は、あらゆる手段を尽くして迅速確実に連絡するものとする。

なお、各施設の操作規則の概要は、**参考－９**のとおりである。

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が発揮できるよう努め、特に出水期前には当該施設の点検及び補修を行うとともに、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、大津波警報又は津波警報が発表されたときは、安全確保のため直接操作をさせない等、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。

第８節 水防標識及び身分証票

１ 水防標識

水防作業を正確、迅速かつ規律正しい団体行動で行うために、次の標識を定める。また、水防管理者から委任を受けたものが着用する水防活動者腕章及び建設機械に掲示する横断幕は、当該水防管理者が定めるものとする。

(1) 水防要員の標識

左腕に腕章をつけるものとし、その標識は、**附図－６**のとおりである。

昼間は標旗を掲げ、夜間は標灯を掲げる。

(2) 優先通行標識

富山県知事が定める優先通行水防用車両に附する標識は、**附図－６**のとおりである。(法第18条)

2 身分証票

法第49条第２項の規定による水防本部員の身分証票は、**附図－７**のとおりである。

また、水防団長、水防団員又は消防機関に属する者が水防計画を作成するために必要な土地に立ち入る場合に携帯する身分証票は、当該水防管理者が定めるものとする。

第９節 水防作業

1 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、それに対する工法の説明は、次のとおりである。

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を確保できないと判断したときには、自身の避難を優先する。

また、水防管理者は、平常時から水防実施関係者に水防工法等を習熟させ、災害時においても最も適切な作業が即時に実施できるよう努めなければならない。

(1) 漏水

① 吐口が堤腹にあるとき

吐口の下に葎張等を行い堤腹が洗われないようにし、吐口が大きい場合には月の輪を施す。

② 吐口が居住地側堤防斜面、犬走り又は堤内平場にあるとき

釜段工を施すか、噴水、漏水が少量のときは土管を伏せ、底抜き of 樽や桶を伏せるほか、又は水流し葎張を行う。

③ 川側堤防斜面、吸込口の手当

吸込口をつきとめることができれば、その口に差し藁又は詰土のうを行い、これに浮き止めの挿竹を施す。

吸込口を発見できないときは、その付近一帯に張葎工、張畳工及び木流工を行う。

吸込口が塞がれない間は、決して漏水口を塞いではならない。

(2) 川側堤防斜面の欠け崩れ

① 堤腹の欠け崩れ

木流工、張畳工及び張葎工で保護し、欠け崩れが拡大してこれらの工法では不安と思われる場合には、築廻工を行って補強する。

② 堤脚や護岸の欠け崩れ

蛇籠入、捨石、杵入れ及び木流工並びに張葎工を行って、崩壊の拡大を防止する。

(3) 堤防上端及び居住地側堤防斜面の亀裂又は欠け崩れ

① 亀裂が浅いとき

亀裂箇所を掘り返して埋め戻しを十分に行い、次の②の工法によるのが適当である。

② 亀裂が深いとき

折り返し工、控え取り工、繁ぎ縫い工及び繁ぎくい工並びに五徳工等のしばり工法を施す。

③ 欠け崩れ

五徳工、くい打積土のう工、土のう羽口工及び力くい打工並びに籠止工で防止する。

(4) 溢水（水のあふれ）

積土のう工及び板柵工を施す。

積土のうが3段以上になる場合は、止め杭を使用する。

(5) 排水門・取水門等の漏水

排水門・取水門の川側堤防斜面に、月の輪締切又は詰土のうを施す。漏水の程度がその圧力を減ずればよいくらいの場合は、居住地側堤防斜面に月の輪を行うものとする。

(6) ため池の措置

氾濫注意水位以上の上昇が予想されるときは、その危険性を確かめ、下流部の影響を考慮のうえ、適当な措置をとるものとする。

2 水防作業上の心得

(1) 命令又は指令がないにもかかわらず、部署を離れる等の勝手な行動をとってはならない。

(2) 作業中は常に危険に対する警戒心を緩めず、どのような環境においても冷静さを保持する。

(3) 夜間にあつては、特に言動に注意し、みだりに想像による言動を発してはならない。

(4) 命令、指令及び情報の伝達は特に迅速、正確並びに慎重を期し、みだりに人心を動揺させ、また、いたずらに水防団員を緊張させ、疲れさせないように留意し、最悪時に最大の水防能力を発揮できるよう心がけるものとする。

(5) 洪水時において、堤防に異状が起きる時期は、滞水時間にもよるが、概ね水位が最大るとき又はその前後である。

しかし、堤防斜面の崩れ、陥没等は通常減水時に生ずる割合が多いこと（水位が最大洪水位の4分の3に減少したときが最も危険）から、洪水の最大時を過ぎても完全に流下するまで警戒を解いてはならない。

(6) 高潮の水防活動においては、河口付近の内水氾濫に留意し、人家等の湛水被害の発生を防止するため適切な措置を講じるものとする。

(7) 地震後の水防活動においては、堤防の漏水、沈下の状況に特に留意するものとし、河川水位に応じ、被害の拡大を防止するため適切な措置を講じるものとする。

なお、津波情報には特に注意し、二次災害の発生を防止するものとする。

(8) 津波の来襲が予想される場合は、津波情報等に特に注意し、住民の避難誘導等を優先的に行うものとする。

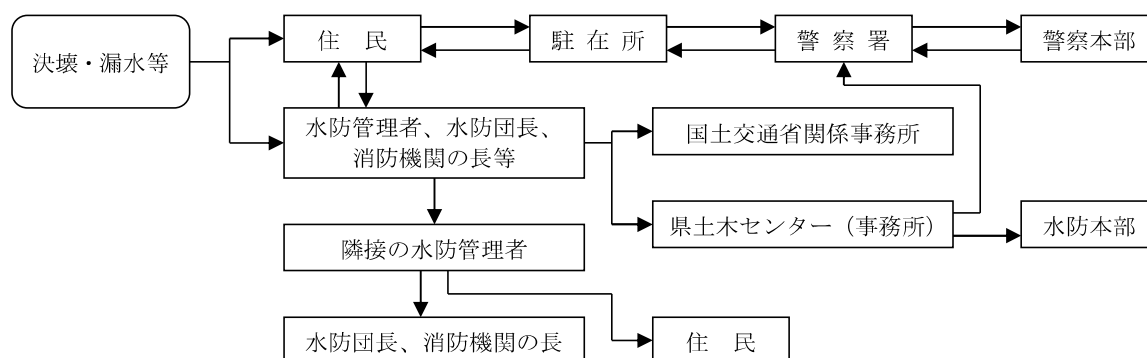
第10節 決壊・漏水等の通報及びその後の処置

1 決壊等の通報

水防に際し、堤防その他の施設が決壊し、又は越水・溢水若しくは異常な漏水が発生したときは、

当該水防管理者、水防団長、消防機関の長若しくは水防協力団体の代表者は、法第25条の規定に基づき、直ちにその旨を一般住民、国土交通省関係事務所及び所管の土木センター・土木事務所並びに氾濫が予想される方面の隣接水防管理団体等に通報しなければならない。

通報を受けた土木センター・土木事務所は、これを水防本部、関係警察署その他関係方面に連絡するものとする。



2 決壊・漏水後の措置

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、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、できる限り氾濫による被害が拡大しないよう努めなければならない。（法第26条）

第11節 避難のための立退き

1 避難のための立退きの指示

(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、富山県知事、その命を受けた富山県の職員又は水防管理者は、必要と認める区域の居住者、滞在者その他の者に対し、避難のため立ち退くべきことを指示することができる。水防管理者が指示をする場合においては、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。（法第29条）

なお、国土交通省管理区間の区域については、国土交通省関係事務所に助言を求めるものとする。

(2) 水防管理者は、避難のための立退きを指示した場合は、その状況を水防本部長及び所管の土木センター（事務所）所長に報告するものとする。

2 避難及び立退き

水防管理者は、水防計画及び地域防災計画に基づき、予定立退き先、経路をあらかじめ定めるとともに、当該区域の居住者に周知するものとする。

立退きの指示があったときは、当該区域の居住者等に伝達するとともに、警察署及び関係機関の協力を得て避難の誘導を行うものとする。

第12節 洪水浸水想定区域等における円滑かつ迅速な避難を確保するための措置

1 洪水浸水想定区域の指定状況

国土交通大臣及び富山県知事は、指定した河川について、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、想定しうる最大規模の降雨によ

り当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域として指定するものとする。

また、国土交通大臣及び富山県知事は、洪水浸水想定区域の指定を行ったときは、指定の区域及び浸水した場合に想定される水深を公表し、関係市町村長に通知しなければならない。（法第14条）

なお、富山県が指定する洪水浸水想定区域は、インターネットにより公開する。（参考－14参照）

2 洪水浸水想定区域における円滑かつ迅速な避難を確保するための措置

洪水予報河川及び水位周知河川に係る洪水浸水想定区域の指定のあった市町村の防災会議は、当該区域ごとに、市町村地域防災計画において次の事項について定めるものとする。

- (1) 洪水予報及び法第13条に基づく水位周知河川における水位等の情報の伝達方法
- (2) 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に係る避難訓練の実施に関する事項
- (4) 当該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

イ 地下街等（地下街等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って、不特定かつ多数のもの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

ロ 要配慮者施設（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

ハ 大規模な工場その他の施設（イ又はロに掲げるものを除く）であっ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（大規模工場等）でその洪水時の浸水の防止を図る必要があると認められるもの。

なお、上記(4)に掲げる施設については、当該施設利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保が図られるよう洪水予報及び法第13条に基づく水位周知河川における水位等の情報の伝達方法を定めるものとする。

- (5) その他洪水時等の円滑迅速な避難の確保を図るために必要な事項

3 洪水ハザードマップ等

洪水浸水想定区域をその区域に含む市町村長は、市町村地域防災計画において定められた前項の(1)から(5)で掲げる事項を住民、滞在者その他の者に周知させるため、これらの事項（土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成12年法律第57号）第6条第1項に規定する土砂災害警戒区域をその区域に含む市町村にあっては、同法第7条第3項に規定する事項を含む。）を記載した印刷物の配布その他の必要な措置を講じるものとする。

4 予想される水災の危険の周知等

市町村長は、洪水予報河川及び水位周知河川以外の河川のうち、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保することが特に必要と認める河川について、過去の降雨により当該河川が氾濫した際に浸水した地点、その水深その他の状況を水害リスク情報として把握するよう努めるとともに、これを把握したときは、浸水実績等を地図上に示した図面の公表、浸水実績等を付加した洪水ハザードマップの公表、町中の看板・電柱等への掲示等により住民等に周知することとする。図面等を公表する場

合は、住民への各戸配布やインターネット上での公表等により行うこととする。

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

法第15条第1項の規定により市町村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の円滑かつ迅速な避難の確保及び洪水時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、これを市町村長に報告するとともに、公表するものとする。又、地下街等の利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保及び洪水時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。

市町村は、市町村地域防災計画において、地下街等の所有者又は管理者及び自衛水防組織の構成員への洪水予報等の伝達方法を定めるものとする。

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

水防法第15条第一項の規定により市町村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、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、これを市町村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の円滑かつ迅速な避難の確保のための訓練を行い、この結果を市町村長に報告するものとする。

さらに、自衛水防組織を置くよう努めるものとする。

市町村は、市町村地域防災計画において、要配慮者利用施設の所有者または管理者及び自衛水防組織の構成員への洪水予報等の伝達方法を定めるものとする。

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

水防法第15条第1項の規定により市町村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。

市町村は、市町村地域防災計画において、大規模工場等の所有者又は管理者及び自衛水防組織の構成員への洪水予報等の伝達方法を定めるものとする。

8 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、富山県知事は、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、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被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。

なお、富山県が指定する津波災害警戒区域は、インターネットにより公開する。(参考－14参照)

9 市町村地域防災計画の拡充

市町村防災会議は、津波災害警戒区域の指定があったときは、市町村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) 人的被害を生ずる恐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) 市町村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

10 津波ハザードマップの作成・周知

津波災害警戒区域をその区域に含む市町村長は、市町村地域防災計画に基づき、津波災害警戒区域及び当該区域における基準水位を表示した図面に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その他の避難経路に関する事項その他津波災害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住民、勤務する者、観光旅客その他の者に周知させるため、これらの事項を記載したものを、印刷物の配布その他の適切な方法により、各世帯に提供するとともに、図面に表示した事項及び記載した事項に係る情報を、インターネットの利用その他の適切な方法により、住民等がその提供を受けることができる状態に置くこととする。なお、高潮についても必要な措置を講じることとする。

11 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項の規定により市町村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、避難訓練その他の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、これを市町村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

第13節 水防解除

1 富山県の非常配備の解除

水防本部長は、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なくなったとき等、配備の必要がなくなったものと認められるときは、水防の非常配備体制を解除し、これを関係機関に通知するものとする。

2 水防管理団体の非常配備の解除

(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なくなったとき等、自らの区域内の水防活動の必要がなくなったものと認められるときは、水防の非常配備を解除し、これを一般に周知するとともに、所管の土木センター・土木事務所に通知するものとする。

(2) 水防団及び消防機関の非常配備の解除

水防団及び消防機関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、水防管理者が非常配備を解除したときとする。それまでは、水防団員及び消防機関に属する者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14節 水防報告等

1 水防記録

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

- (1) 天候の状況及び警戒中の水位観測表
- (2) 水防活動をした河川・海岸名及びその箇所
- (3) 警戒出動及び解除命令等の日時
- (4) 消防団及び消防機関に属する者の出動の時間と人員
- (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) 使用水防資材の種類及び数量並びにその消耗分及び回収分
- (8) 法第28条による使用又は収用の器具、資材の種類、数量及び使用場所
- (9) 処分した障害物の種類、数量及びその事由並びに除却の場所
- (10) 土地を一時使用したときは、その場所及び所有者氏名とその理由
- (11) 応援の状況
- (12) 居住者出動の状況
- (13) 警察の援助の状況
- (14) 現場指導者の職、氏名
- (15) 立退きの状況及びこれを指示した理由
- (16) 水防関係者の死傷の有無及びその状況
- (17) 功労者の職、氏名及びその功績
- (18) 功労水防団及びその功績

- (19) 今後の水防について考慮を要する点その他の水防管理者の所見
- (20) 堤防その他の施設について緊急工事を必要とするときは、その場所及びその損傷の状況
- (21) 水防に要した経費
- (22) その他必要な事項

2 水防報告

水防管理者は、水防が終結したときは、遅滞なくその状況を**附表－19**（第1号様式）により所管の土木センター・土木事務所及び国土交通省関係事務所に報告しなければならない。

土木センター（事務所）所長は、管内で水防活動を行っている場合には、**附表－19**（第1号様式）を作成し、水防管理団体から提出されたものとあわせて取りまとめ、**附表－19**（様式第2号）により水防本部に報告しなければならない。

水防本部長は、当該報告について保管するとともに、国（北陸地方整備局）に報告しなければならない。

なお、水防活動時及び被害状況写真の撮影については、安全配慮に十分留意した上で、可能な限り行うものとする。

第7章 協 力 ・ 応 援

第1節 河川管理者の協力

河川管理者は、そ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おける河川管理者の協力が必要な事項として、次の協力を行う。

＜河川管理者の協力が必要な事項(例)＞

- (1) 河川に関する情報を提供すること。
- (2) 重要水防箇所の手合同点検を実施すること。
（合同点検には水防団等も参加するなど、水防団との重要水防箇所にかかる情報共有を図ることが望ましい。）
- (3) 水防管理団体が行う水防訓練及び水防技術講習会へ参加すること。
- (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おいて、備蓄資器材又は応急復旧資器材を貸与すること。
- (5) 水防管理団体又は水防協力団体の人材で不足するような緊急事態において、水防活動の記録及び広報を行うこと。

第2節 下水道管理者の協力

下水道管理者（富山県知事）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。

＜下水道管理者の協力が必要な事項(例)＞

- (1) 水防管理団体が行う水防訓練及び水防技術講習会へ参加すること。
- (2) 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おいて、下水道管理者の応急復旧資器材又は備蓄資器材を提供すること。