

(案)

# 帯広市水防計画

平成27年 月  
帯 広 市

# 【 目 次 】

第 1 章	総則	1
第 2 章	水防組織	3
第 3 章	重要水防箇所	5
第 4 章	予報及び警報	6
第 5 章	気象予報等の情報収集	14
第 6 章	ダム・水門等の操作	15
第 7 章	通信連絡	16
第 8 章	水防施設及び輸送	19
第 9 章	水防活動	20
第 10 章	水防信号、水防標識等	24
第 11 章	協力及び応援	26
第 12 章	費用負担と公用負担	28
資料編		30

# 第 1 章 総 則

## 第 1 節 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、北海道知事から指定された指定水防管理団体たる帯広市が、同法第 33 条第 1 項の規定に基づき、本市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、本市の地域にかかる河川、湖沼の洪水等の水災を警戒し、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。

## 第 2 節 水防の責任等

---

水防に係る各機関等について、水防法又は河川法に規定されている責任、義務及び処理すべき事務は次のとおりである。

### 1 帯広市（水防管理団体）

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) 消防機関が水防を十分に行えない場合の水防団の設置（法第 5 条第 2 項）
- (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、従わなかった旨の公表（法第 15 条の 2）
- (7) 水防団及び消防機関の出動準備又は出動（法第 17 条）
- (8) 警戒区域の設定（法第 21 条）
- (9) 警察官の援助の要求（法第 22 条）
- (10) 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）
- (11) 堤防決壊等の通報、決壊後の措置（法第 25 条、法第 26 条）
- (12) 公用負担（法第 28 条）
- (13) 避難のための立ち退きの指示（法第 29 条）
- (14) 水防訓練の実施（法第 32 条の 2）
- (15) 水防計画の策定及び要旨の公表（法第 33 条第 1 項、第 2 項及び第 3 項）
- (16) 水防協力団体の指定（法第 36 条）

## 2 北海道

道内における水防管理団体が行う水防が十分に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4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）
- (4) 気象予報及び警報、洪水予報の伝達（法第10条第3項）
- (5) 洪水予報の発表及び通知（第11条第1項）
- (6) 量水標管理者からの水位の通報及び公表（法第12条）
- (7) 水位情報の通知及び周知（法第13条）
- (8) 洪水予報又は水位情報の関係市町村長への通知（法第13条の2）
- (9) 浸水想定区域の指定、公表及び通知（法第14条）
- (10) 水防警報の発表及び通知（法第16条第1項、第2項及び第3項）
- (11) 避難のための立ち退きの指示（法第29条）
- (12) 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）
- (13) 水防に関する勧告及び助言（法第48条）

## 3 国土交通省（北海道開発局）

- (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）
- (3) 量水標管理者からの水位の通報及び公表（法第12条）
- (4) 洪水予報又は水位情報の関係市町村長への通知（法第13条の2）
- (5) 水位情報の通知及び周知（法第13条第1項）
- (6) 浸水想定区域の指定、公表及び通知（法第14条）
- (7) 水防警報の発表及び通知（法第16条第1項及び第2項）

## 4 気象庁（帯広測候所）

- (1) 気象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）

## 5 居住者の義務

水防活動への従事（法第24条）

## 第2章 水防組織

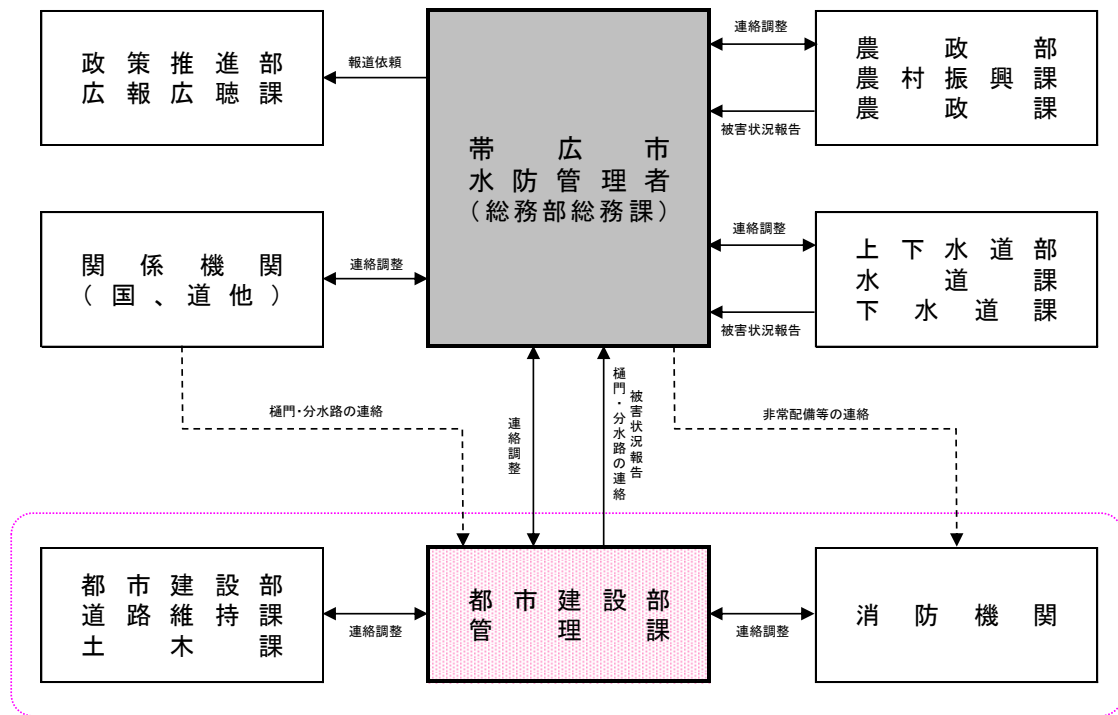
### 第1節 市の水防組織

水防に関係ある警報・注意報等により、洪水等のおそれがあると認められるときから危険が解除されるまで、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 水防本部事務分担

部	課	班	業務分担
総務部	総務課	総務班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防本部の庶務及び各部との連絡調整</li> <li>・気象予報（注意報含む）、警報及び情報等の収集、伝達</li> <li>・災害状況取りまとめ、災害記録</li> <li>・国・道に対する要請及び報告</li> </ul>
政策推進部	広報広聴課	広報第1班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防本部が行った発表等の広報活動及び報道機関との連絡調整</li> </ul>
農政部	農村振興課 農政課	農政班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農村地区の道路、河川、橋梁等の被害調査及び水防措置要請</li> <li>・営農用水、簡易水道施設の被害調査及び応急対策</li> <li>・農村下水道施設の被害調査及び応急対策</li> <li>・危険水防区域の警戒巡視</li> </ul>
都市建設部	管理課	管理班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路、河川、橋梁及び堤防等の状況、被害調査及び水防措置要請</li> <li>・危険水防区域の警戒巡視</li> <li>・道路の通行禁止区域及び制限措置の調整</li> </ul>
	道路維持課 土木課	道路班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路、河川、橋梁及び堤防等の保護及び応急対策</li> <li>・市街地の浸水防止対策</li> </ul>
上下水道部	水道課	水道施設班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上水道施設の状況、被害調査及び水防措置要請</li> </ul>
	下水道課	下水道施設班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道施設の状況、被害調査及び水防措置要請</li> </ul>
消防本部	消防課	消防班	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害の警戒、水防活動</li> </ul>

## ■帯広市水防体制組織図



## 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。

本市の区域内の河川等における重要水防箇所は、資料1のとおりである。

資料編 p.30	資料1	重要水防箇所
----------	-----	--------

## 第4章 予報及び警報

### 第1節 気象庁が行う気象予報及び警報

#### 1 種類及び発表基準

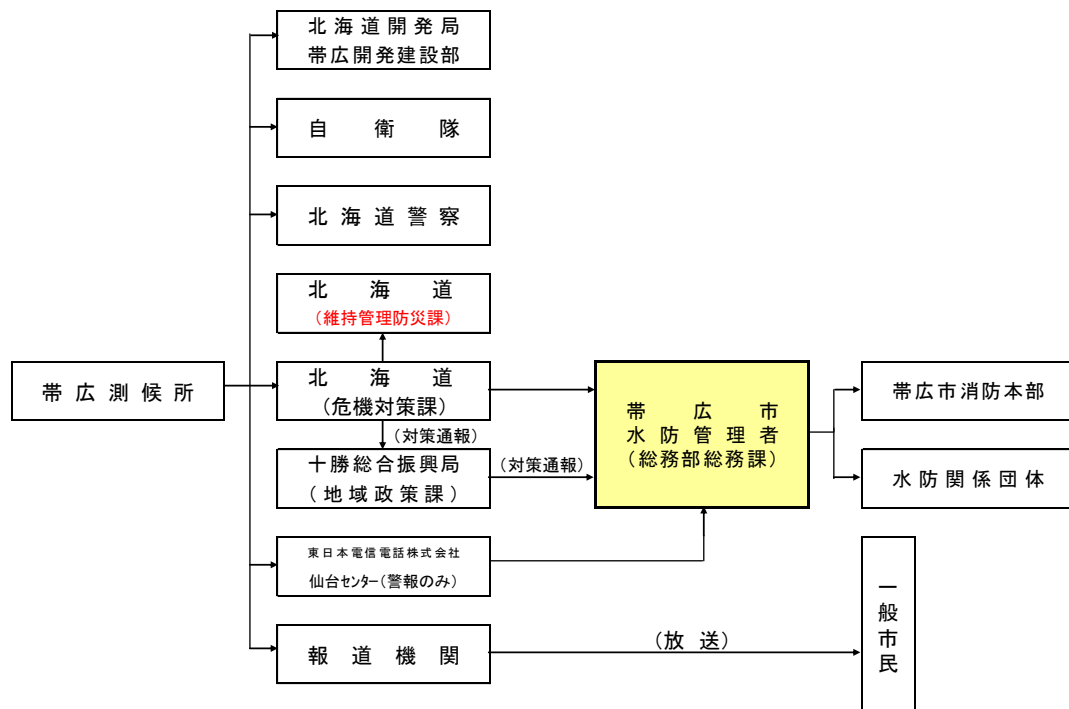
気象等の状況により洪水又は高潮のおそれがあると認められるときに帯広測候所から発表される注意報、警報の種類及び発表基準は、次のとおりである。水防活動の利用に適合する（水防活動用）注意報及び警報は、指定河川洪水注意報及び警報を除き、一般の利用に適合する注意報及び警報をもって代えられる。

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	一般の利用に適合する注意報・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 【大雨注意報の基準】 ・ 1時間雨量 25mm 以上
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 【洪水注意報の基準】 ・ 流域雨量指数に基づき発表
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 【大雨警報の基準（浸水害）】 ・ 平坦地：1時間雨量 40mm 以上 ・ 平坦地以外：1時間雨量 45mm 以上
	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 【大雨特別警報の基準（浸水害）】 ・ 台風や集中豪雨により数十年に一度の降水量となる大雨が予想され、若しくは、数十年に一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
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 【洪水警報、注意報の基準】 ・ 流域雨量指数に基づき発表



## 2 警報等の伝達経路



## 第2節 洪水予報河川における洪水予報【対象河川／十勝川、札内川、帯広川】

### 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、または知事が指定した河川について洪水予報をしたときは、水防管理者等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、これを一般に周知するものとする。

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、関係市町村の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)	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 (洪水警報)	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、または、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 (洪水警報)	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 (洪水警報)	氾濫が発生したとき

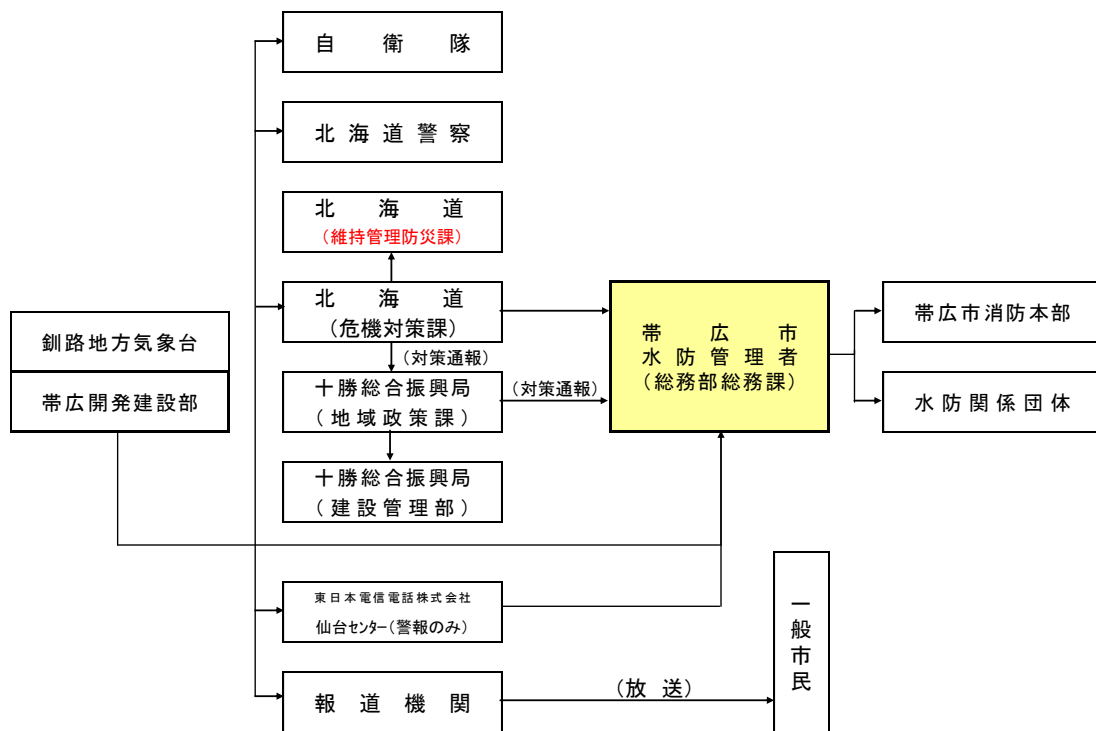
危険レベル	レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4	レベル 5
河川の水位	水防団待機水位	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位	(氾濫発生)
洪水予報の種類	(発表なし)	氾濫注意情報 (洪水注意報)	氾濫警戒情報 (洪水警報)	氾濫危険情報 (洪水警報)	氾濫発生情報 (洪水警報)
市の対応	・消防機関待機	・消防機関出動 ・避難準備情報の発令を検討	・避難勧告等の発令を判断	・住民避難完了	・逃げ遅れた住民の救助等

### ▼洪水予報を行なう河川と発表の基準となる観測所

(水位：m)

管理者	河川名	洪水予報 基準地点	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
開発局	十勝川	帯広(大通北2)	34.20	35.20	36.60	36.90
	札内川	第2大川橋(大正町)	103.20	104.10	104.70	104.80
	帯広川	帯広(大通北2)	34.20	35.20	36.60	36.90

## 2 洪水予報等の伝達経路



## 第3節 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

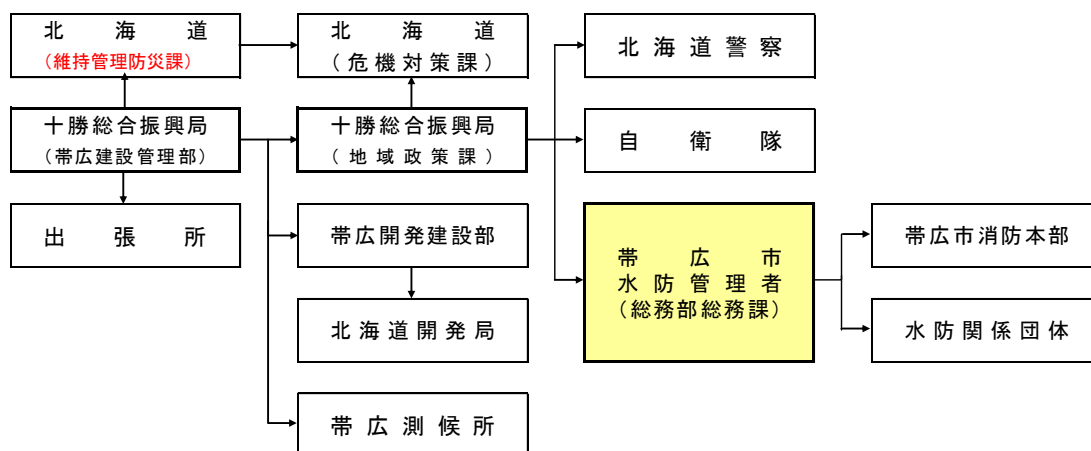
知事は国土交通大臣が指定した河川について、水位到達情報の通知を受けたとき、又は知事が指定した河川について、水位が避難判断水位に達したときは、その旨を当該河川の水位又は流量を示して水防管理者等に通知するとともに、必要に応じて報道機関の協力を求めて、一般に周知させる。

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、関係市町村の長にその通知に係る事項を通知する。

#### ▼水位周知河川と基準点水位 (m)

管理者	河川名	基準地点	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
北海道	帯広川	芽室町北伏古	71.58	72.58	73.35	73.71
		西1南3	33.27	34.23	34.91	35.32
		西2南2	51.20	52.28	53.02	53.49
		上帯広町	143.76	144.83	-	145.63
	ウツベツ川	西1南9	37.58	38.09	38.54	39.29
	売買川	西7南3	49.76	50.22	50.93	52.20
	新帯広川	西2北1	47.00	48.15	48.86	49.45
	柏林台川	西1南2	43.59	43.97	44.14	44.88

### 2 伝達経路



## 第4節 水防警報

### 1 安全確保の原則

水防警報は、洪水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、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、水防警報の発令については、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。

### 2 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したときは、関係水防管理者その他水防に関係のある機関に通知する。

発表する情報の種類、発表基準は次のとおりである。

危険レベル	レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4	レベル 5
河川の水位	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	(氾濫発生)
水防警報の種類	待機	準備・出動	指示	指示	指示
市の対応	・消防機関待機	・消防機関出動 ・避難準備情報の発令を検討	・避難勧告等の発令を判断	・住民避難完了	・逃げ遅れた住民の救助等

### ▼水防警報を行なう河川と発表の基準となる観測所

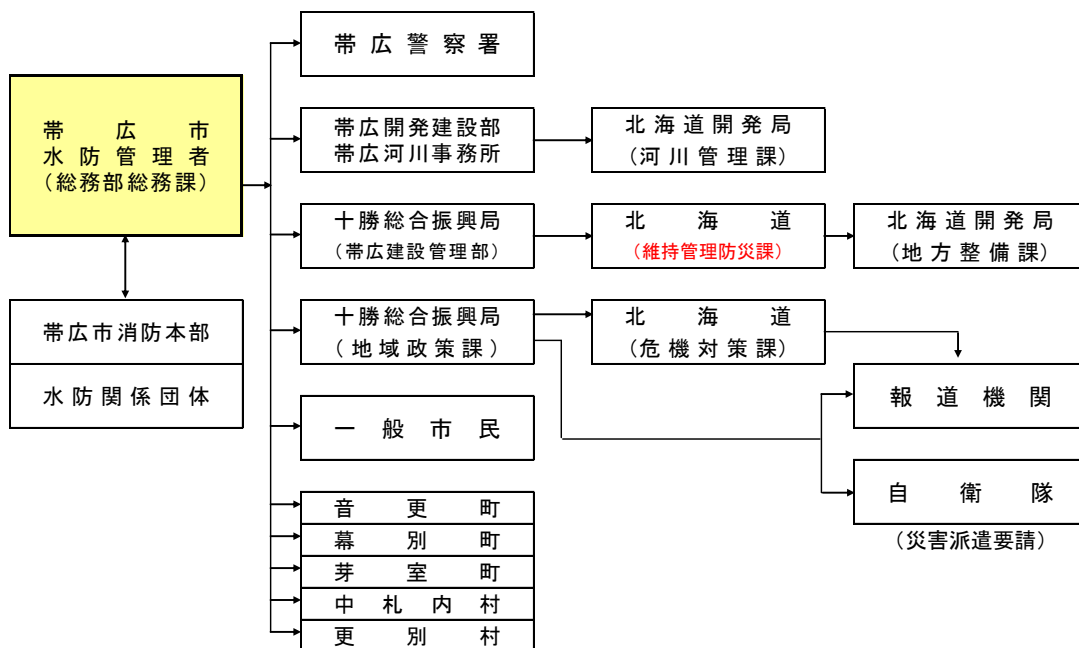
(水位：m)

管理者	河川名	水防警報基準地点	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
開発局	十勝川	帯広(大通北2)	34.20	35.20	36.60	36.90
	札内川	第2大川橋(大正町)	103.20	104.10	104.70	104.80
	帯広川	帯広(大通北2)	34.20	35.20	36.60	36.90
北海道	帯広川	芽室町北伏古	71.58	72.58	73.35	73.71
		西1南3	33.27	34.23	34.91	35.32
		西2南2	51.20	52.28	53.02	53.49
		上帯広町	143.76	144.83	-	145.63
	ウツバツ川	西1南9	37.58	38.09	38.54	39.29
	売買川	西7南3	49.76	50.22	50.93	52.20
	新帯広川	西2北1	47.00	48.15	48.86	49.45
	柏林台川	西1南2	43.59	43.97	44.14	44.88



## 第5節 決壊通報

堤防等が決壊した場合は、水防管理者及び消防機関は、直ちに次により通報するものとする。



## 第5章 気象予報等の情報収集

水防管理者又は水防に係る機関は、常に気象の状況に注意し、必要と認めるときは、洪水予報、水防警報等の有無に関わらずインターネット、テレビ、ラジオ等により気象情報の収集に努めるものとする。

また、水防活動の利用に適合する予報及び警報、洪水予報、水防警報等が発表され、又は洪水のおそれがあると認められる場合は、インターネットにより公開されている「川の防災情報」や「防災気象情報提供システム」、テレビ、ラジオなどを活用し、気象、雨量、水位等必要な情報の収集に努めるものとする。

なお、気象、雨量、水位等の情報については、報道機関や市ホームページなどを通じて随時市民へ提供するものとする。

### ▼市町村向け情報提供

名 称	ホームページアドレス
国土交通省「市町村向け川の防災情報」	<a href="http://city.river.go.jp/">http://city.river.go.jp/</a>
防災気象情報提供システム	<a href="https://bosai.jmainfo.go.jp">https://bosai.jmainfo.go.jp</a>

※貸与されたID、パスワードにより利用

### ▼一般向け情報提供

名 称	ホームページアドレス
国土交通省「川の防災情報」	<a href="http://www.river.go.jp/">http://www.river.go.jp/</a> <a href="http://i.river.go.jp/">http://i.river.go.jp/</a> 【携帯版】
北海道防災情報システム	<a href="http://www.bousai-hokkaido.jp/">http://www.bousai-hokkaido.jp/</a> <a href="http://i.bousai-hokkaido.jp/">http://i.bousai-hokkaido.jp/</a> 【携帯版】
帯広測候所ホームページ	<a href="http://www.jma-net.go.jp/obihiro/">http://www.jma-net.go.jp/obihiro/</a>
気象庁ホームページ	<a href="http://www.jma.go.jp/jma/index.html">http://www.jma.go.jp/jma/index.html</a>



## 第6章 ダム・水門等の操作

### 第1節 ダム・水門等

水防上重要な水門等は資料2のとおりである。

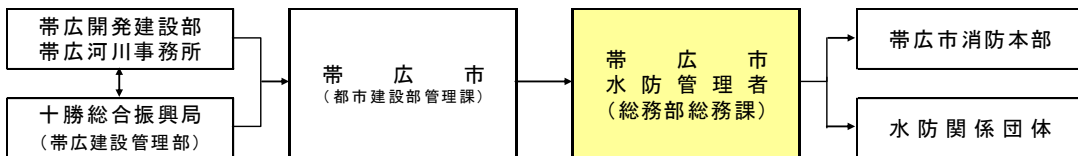
ダム及び水門等の管理者は、常に当該施設が充分その機能を発揮できるよう努めるとともに、特に、水防時においては、適正な操作を行い、水害の軽減、防止に努めるものとする。

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・水防警報の通知を受けたとき、または雨量、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るときは、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。

資料編 p.32 資料2 水門等一覧

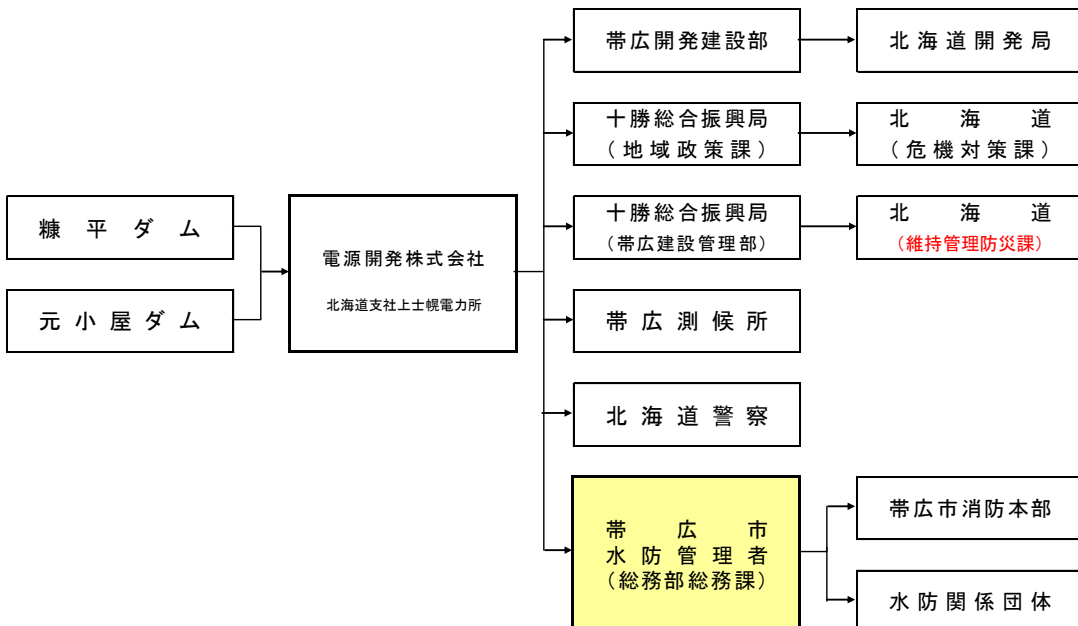
### 第2節 水門等の操作の連絡系統

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十勝総合振興局、下流地域等の水防管理団体に迅速に連絡するものとする。



### 第3節 ダム情報連絡系統

連絡系統図に従って連絡し、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7章 通信連絡

## 第1節 水防通信網の確保

---

### 1 水防通信網の確保

#### (1) 通信連絡施設等の整備強化

水防管理団体及び道は、水災時においても通信連絡が迅速かつ確実に行われるよう通信連絡施設等の整備強化に努めるものとする。

#### (2) 水防管理団体の通信連絡

市の通信連絡は、一般有線通信によるほか、地域防災無線（資料3）、北海道総合行政情報ネットワーク等の無線を用いて行うものとする。

資料編 p.34	資料3 地域防災無線局一覧
----------	---------------

#### (3) 連絡責任者

水防管理団体及び水防に関係する機関は、水防警報及び警報連絡等の重要性にかんがみ、連絡責任者を定め、その氏名をあらかじめ相互に通知しておくものとする。

### 2 東日本電信電話株式会社の「非常扱いの通話」の利用

#### (1) 非常通話の取扱い

異常事態により即時通話ができないときでも非常の場合には公衆電話施設を「非常通話」として優先的に使用することができる。

非常通話は洪水等が発生し、または発生するおそれがある旨の通報及び警報若しくは、予防のため緊急を要する事項を内容とする通話である。水防機関相互間において使用するものに限られている。

非常通話の申込みは、やむを得ない理由がある場合を除き、NTTへ登録した番号の加入電話により申し込むものとする。この場合かならず「非常」の旨及びその必要な理由を申し出るものとする。

### 3 電気通信設備の優先利用等

法第27条第2項の規定により、北海道開発局長、知事、水防管理者、消防長又はこれらの命を受けた者は、水防上緊急を要する通信のために、電気通信事業者がその事業の用に供する電気通信設備を優先的に利用し、または次に掲げる専用通信施設を使用することができる。

- (1) 北海道総合行政情報ネットワーク
- (2) 北海道警察本部通信施設
- (3) 北海道旅客鉄道株式会社通信施設
- (4) 北海道電力株式会社通信設備
- (5) 北海道開発局通信施設
- (6) 第一管区海上保安本部通信施設
- (7) 自衛隊通信施設

#### 4 通信連絡系統

水防に関し関係機関と相互に行う通信連絡は、次によるものとする。

機関名	所在地	連絡責任者	連絡先
帯広開発建設部	帯広市西 4 条南 8 丁目	防災対策官	24-3194
帯広開発建設部 帯広河川事務所	幕別町札内西町 73 番地 6	所長	25-1294
陸上自衛隊第 5 旅団 第 4 普通科連隊	帯広市南町南 7 線 31 番地	連隊長	48-5121(内線 3032)
十勝総合振興局 地域政策部	帯広市東 3 条南 3 丁目	地域政策課長	26-9023
十勝総合振興局 帯広建設管理部	帯広市東 3 条南 3 丁目	治水課長	26-9219
帯広警察署	帯広市西 1 条北 1 丁目	警備課長	25-0100
北海道旅客鉄道(株) 釧路支社帯広地区駅	帯広市西 2 条南 12 丁目	地区駅長	23-8176
東日本電信電話(株) 北海道支店	帯広市西 4 条南 5 丁目	設備部長	23-8920
北海道電力(株) 帯広支店	帯広市西 5 条南 7 丁目 2 番地 1	企画総務グループ リーダー	24-5161
帯広ガス(株)	帯広市西 9 条南 8 丁目 5 番地	取締役社長	24-4200
(一社) 帯広市医師会	帯広市東 3 条南 11 丁目 2 番地	会長	24-2802
日本放送協会 帯広放送局	帯広市西 5 条南 7 丁目 2 番地 2	局長	23-3111
帯広測候所	帯広市東 4 条南 9 丁目 2 番地 1	所長	24-4555

#### 5 浸水想定区域内における地下施設等への情報提供

##### (1) 浸水想定区域

浸水想定区域とは、水防法第 10 条第 2 項、第 11 条第 1 項、第 13 条第 1 項、第 2 項の規定により指定された河川が、堤防の決壊等により氾濫した場合に浸水が想定される区域であり、水防法第 14 条の規定に基づき、国土交通大臣及び北海道知事により指定される。

(2) 対象とする施設の範囲

対象とする施設の範囲は、帯広市地域防災計画に記載された施設とする。

(ア) 地下街等の地下施設

水防法第15条の規定に基づき、浸水想定区域内の地下街等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施設は、以下のとおりとする。

- |   |
|---|
| ① ふじまるビル (西2条南8丁目1)<br><br>(平成26年1月20日 避難確保計画等作成済み) |
|---|

(イ) 要配慮者利用施設

水防法第15条の規定に基づき、浸水想定区域内の主として高齢者、障害者、乳幼児、その他特に防災上の配慮を要する者が利用する施設で、当該施設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施設の範囲は、以下のとおりとする。

- |   |
|---|
| ① 社会福祉法第2条に規定される「社会福祉事業」を営む事業所の内、高齢者福祉施設、障害者福祉施設、保育所、児童擁護施設、救護施設等 |
| ② その他、特に防災上の配慮を要する者が利用する施設として、特別支援学校、幼稚園、病院・診療所(有床施設のみ)           |

※ 要配慮者利用施設に避難確保計画等の作成を促す。

(3) 避難情報等の伝達方法

帯広市は、上記(2)で定めた施設について、洪水時に円滑かつ迅速な避難の確保が図られるよう、洪水予報、避難情報等をマスコミ(テレビ・ラジオ)、インターネットのほか、電話、ファクス等により確実に伝達する。

## 第8章 水防施設及び輸送

### 第1節 水防倉庫及び水防資機材

---

#### 1 水防資機材の備蓄

水防管理者は水防作業の実施に伴う水防資機材を備蓄するものとする。本市における水防資機材の備蓄場所及び備蓄状況は資料4のとおりである。

なお、備蓄する資機材に不足が生じたときは、必要に応じ発注調達するものとする。

資料編 p.36	資料4 水防資機材一覧
----------	-------------

#### 2 水防用土砂の堆積

水防管理者は、水防活動の実施に必要な土砂を調査し、必要な箇所に土砂を堆積しておくものとする。本市における水防用土砂の堆積場所は、次のとおりとする。

・帯広市道路車両センター（南町南6線46番地）

#### 3 備蓄資機材の緊急事態における使用

水防管理者は、水防管理団体及び水防協力団体の備蓄資機材では不足するような緊急事態に際して、国の応急復旧用資機材又は道の備蓄資機材を使用する場合には、帯広開発建設部帯広河川事務所長又は十勝総合振興局帯広建設管理部長に電話にて承認をうけるものとする。

### 第2節 輸送の確保

---

#### 1 輸送経路等の確保

水防管理者は、水防資機材の調達及び作業員等の輸送を確保するため、経路等についてあらかじめ調査し、万全の措置を講じておくものとする。

#### 2 輸送計画

水防の規模、状況等により、他の機関の輸送力を必要とする場合は、地域防災計画（一般災害対策編）第5章第8節「輸送計画」に定めるところにより必要な措置を講ずるものとする。

## 第9章 水防活動

### 第1節 非常配備態勢

#### 1 市の配備体制

市は、法第10条に規定する洪水予報及び法第16条に規定する水防警報を受けたとき、又は洪水の危険が予想されるときから、その危険が解消されるまでの間は、次による非常配備態勢により、水防業務を処理するものとする。但し、配備職員の安全確保を図らなくてはならない。

なお、市に災害対策本部が設置されたときは、直ちに帯広市地域防災計画に基づく非常配備態勢により処理するものとする。

#### (1) 市の非常配備基準

帯広市地域防災計画に定める非常配備態勢基準に準ずるものとする。

#### ▼非常配備態勢の基準

配置基準	態勢区分	配備職員
各種警報発令	第1次注意態勢	次の部課の所属長と関係職員 ・総務部総務課、消防本部 ※第2次注意態勢の所属長は自宅待機
各種警報発令が延長により継続されたとき、警戒・災害対策に備える必要があるとき	第2次注意態勢	次の部課の所属長と関係職員 ・総務部総務課 ・政策推進部広報広聴課 ・都市建設部管理課 ・都市建設部道路維持課 ・都市建設部みどりの課 ・上下水道部総務課 ・上下水道部水道課 ・上下水道部下水道課 ・農政部農村振興課 ・学校教育部企画総務課 ・その他関係部課 ※その他の所属長は自宅待機
災害が発生したとき	第1種非常配備態勢	・第2次注意態勢の部課の職員、その他の所属長
数地区で災害が発生したとき	第2種非常配備態勢 【災害対策本部設置】	・各部課2／3以内の職員 ※その他の職員は自宅待機
市全域で災害が発生したとき	第3種非常配備態勢 【災害対策本部設置】	・職員全員

※被害の状況等により、上記基準により難しいと認められる場合においては、臨機応変の配備態勢をとるものとする。

(2) 消防機関の非常配備と態勢

配備区分	配備の時期	配備の内容
待機	<ol style="list-style-type: none"> <li>大雨警報、洪水警報が発表され、又は河川等の状況により、消防職員、団員を待機させる必要があると認めたとき。</li> <li>十勝川、札内川水防警報（待機）が発表されたとき。</li> <li>北海道知事が必要と認めて指示したとき。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>水位の上昇が予想されるなど状況に応じて直ちに出勤できるよう非直の職員に対し待機を指示する。</li> <li>消防団長は、副団長、分団長及び少数の団員に対し、水位の上昇が予想されるなど、状況に応じて直ちに出勤できるよう待機を指示する。</li> <li>分団長は担当水防区域に関する警戒を行う。</li> </ol>
準備	<ol style="list-style-type: none"> <li>大雨警報、洪水警報が発表され、又は河川等の状況により、水防活動の準備が必要と認めたとき。</li> <li>十勝川、札内川水防警報（準備）が発表されたとき。</li> <li>北海道知事が必要と認めて指示したとき。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>必要に応じて非直の職員及び団員を招集し、水防資機材等の整備、水防隊の編成を行い、直ちに水防活動を実施できる態勢を整える。</li> </ol>
出動	<ol style="list-style-type: none"> <li>大雨警報、大雨特別警報、はん濫警戒情報が発表され、又は雨量水位、流量、その他の状況により、堤防の水が溢れたり、決壊等のおそれがあるとき。</li> <li>十勝川、札内川水防警報（出動）が発表されるとき。</li> <li>北海道知事が必要と認めて指示したとき。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>職員及び団員の全員を招集し、水防隊を編成のうえ出勤させ、現地パトロール、水防活動を実施する。</li> </ol>

2 非常配備を指令したときの措置

水防管理者は、非常配備の指令をしたときは、水防関係機関に通知するとともに、北海道（十勝総合振興局長）に報告するものとする。

第2節 巡視及び警戒

1 巡視

水防管理者及び消防機関の長は、随時区域内の河川、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、堤防等の管理者に連絡して必要な措置を求めるものとする。

上記に係る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、出水期前や洪水経過後などに、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、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ものとする。

## 2 警戒

水防管理者等は、非常配備体制を指令したときは、河川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速やかに当該河川管理者に報告するとともに、水防作業を実施するものとする。

- (1) 堤防から水があふれるおそれのある箇所の水位の上昇
- (2) 堤防の上端の亀裂または沈下
- (3) 川側堤防斜面で水当りの強い場所の亀裂または欠け崩れ
- (4) 居住地側堤防斜面の漏水または飽水による亀裂および欠け崩れ
- (5) 排・取水門の両軸または底部よりの漏水と扉の締まり具合
- (6) 橋梁その他の構造物と堤防との取り付け部分の異状

## 第3節 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4のとおりである。

その際、関係機関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等を考慮して、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。

資料編 p.38	資料5 水防工法
----------	----------

## 第4節 避難のための立ち退き

---

洪水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、十勝総合振興局長及び帯広警察署長にその旨を通知するものとする。

## 第5節 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。

## 2 消防機関の非常配備の解除

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、水防管理者が配備解除の指令をしたときとする。それまで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10章 水防信号、水防標識等

## 第1節 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 消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

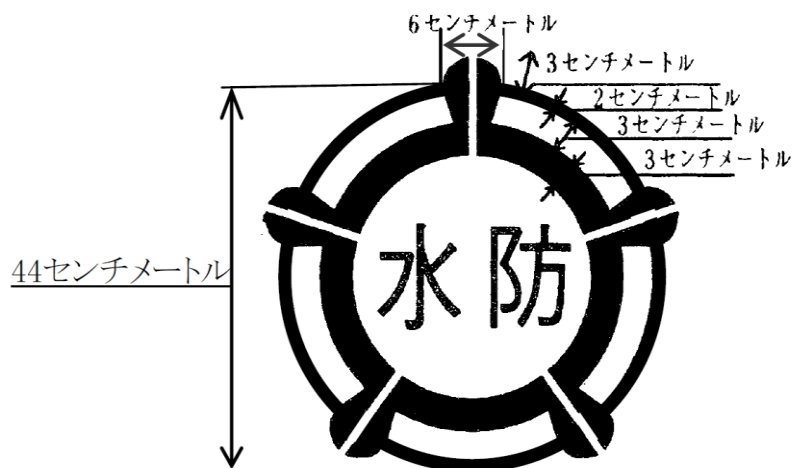
※地震による堤防の漏水、沈下等の場合は、上記に準じて取り扱う。

	警鐘信号	サイレン信号（余いん防止符）
第1 信号	○休止 ○休止 ○休止	約 5秒 15秒 5秒 15秒 5秒 15秒 5秒 15秒 ○-休止-○-休止-○-休止-○-休止
第2 信号	○-○-○ ○-○-○	約 5秒 6秒 5秒 6秒 5秒 6秒 5秒 6秒 ○-休止-○-休止-○-休止-○-休止
第3 信号	○-○-○-○ ○-○-○-○	約 10秒 5秒 10秒 5秒 10秒 5秒 10秒 5秒 ○-休止-○-休止-○-休止-○-休止
第4 信号	乱打	約 1分 5秒 1分 ○-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2節 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。



## 第3節 身分証票

法第49条第1項及び第2項の規定により、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必要な土地に立ち入る場合に携帯する身分証票は、次のとおりとする。

(表)

第 号 水防立入調査員証
住 所 氏 名 職 名
上記の者は、水防法第49条第1項の規定により他人の土地に立ち入ることができる職員であることを証する。
平成 年 月 日
帯広市長 ㊟

(裏)

水防法（抜粋）
第49条 都道府県知事又は水防管理者は、水防計画を作成するために必要があると認めるときは、関係者に対して資料の提出を命じ、又は当該職員、水防団長、水防団員若しくは消防機関に属するものをして必要な土地に立ち入らせることができる。
2 都道府県の職員、水防団長、水防団員又は消防機関に属する者は、前項の規定により必要な土地に立ち入る場合においては、その身分を示す証票を携帯し、関係人の請求があったときは、これを提示しなければならない。

# 第 1 1 章 協力及び応援

## 第 1 節 河川管理者の協力

北海道開発局長及び北海道知事は、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。

### ▼ 河川管理者の協力が必要な事項

- (1) 水防管理団体に対して、河川に関する情報（国管理河川の水位、河川管理施設の操作状況に関する情報、CCTVの映像、ヘリ巡視の画像等）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機材が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機材又は備蓄資機材（災害対策用機械含む）の貸与
- (5) 洪水等により甚大な災害が発生した場合、又は発生のおそれがある場合に、水防管理団体と河川管理者間の水防活動に関する災害情報の共有を行うための水防管理団体への職員の派遣（リエゾンの派遣）

## 第 2 節 水防管理団体相互の応援

水防のため緊急の必要があるときは、水防管理者は、隣接水防管理団体に対して応援を求めるものとする。

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。

法第 23 条の規定に基づく隣接水防管理団体との協力応援連絡系統は、次のとおりとする。

	水防管理団体名	連絡先	消防本部	連絡先
<b>帯広市水防管理者</b>  24-4111 帯広市消防本部 26-9126	音更町水防管理者	42-2111	北十勝消防事務組合	42-2142(音更町所在)
	幕別町水防管理者	54-2111	東十勝消防事務組合	54-2912(幕別町所在)
	芽室町水防管理者	62-2611	西十勝消防事務組合	62-2821(芽室町所在)
	中札内村水防管理者	67-2311	南十勝消防事務組合	67-2111(中札内村所在)
	更別村水防管理者	52-2111		

### 第3節 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、帯広警察署長に対して、警察官の出動を求めるものとする。

その方法等については、あらかじめ帯広警察署長と協議しておくものとする。

### 第4節 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、北海道地域防災計画に定めるところにより、知事（十勝総合振興局長）に自衛隊の災害派遣の要請を要求するものとする。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

### 第5節 国（帯広開発建設部、帯広測候所）及び

---

#### 北海道（十勝総合振興局）との連携

- (1) 水防連絡協議会等

市は、帯広開発建設部及び北海道（十勝総合振興局）が開催する水防連絡協議会等に参加し、重要水防箇所、河川改修状況、堤防整備状況、水防警報、洪水警報の連絡系統、既往洪水における出水状況、水防資機材整備状況、その他水防に必要な河川情報について、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、帯広開発建設部（帯広河川事務所）及び北海道（十勝総合振興局）とのホットラインにより、また気象状況については帯広測候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6節 住民、自主防災組織等との連携

---

市は、水防活動の実施にあたっては、地域住民、自主防災組織等と連携を図り、水防のための必要があるときは、住民等に水防活動への協力を求めるものとする。

## 第 1 2 章 費用負担と公用負担

### 第 1 節 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ものとする。

- ・法第 23 条の規定による応援のための費用
- ・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

### 第 2 節 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、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) 工作物その他の障害物の処分

#### 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、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	
〇〇〇水防団	〇〇部長
氏	名
上記のものに	区域における水防法第 28 条第 1 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 帯広市長
	(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。

公用負担命令書						
第	号					
	種	類		員	数	
	使	用	収	用	処	分
平	成	年	月	日		
					水防管理者	氏 名
					事務取扱者	氏 名 ⑩
						殿

### 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。

# 資 料 編



## 資料1 重要水防箇所

No	河川名	左右岸	築堤名	距離標	延長	種別	重要度	備考	管理者
1	十勝川	左岸	西土狩築堤	62.40 ~ 62.80	0.52	堤防高	B		開発局
2	十勝川	右岸	北帯広築堤	54.00 ~ 54.40	0.53	堤防高	B	重点区間	開発局
3	十勝川	右岸	北帯広築堤	54.80 ~ 56.00	1.25	堤防高	B	重点区間	開発局
4	十勝川	右岸	北帯広築堤	56.20 ~ 56.80	0.71	堤防高	B	重点区間	開発局
5	十勝川	右岸	北帯広築堤	57.20 ~ 57.20	0.18	堤防高	B	重点区間	開発局
6	十勝川	右岸	北帯広築堤	57.60 ~ 58.00	0.53	堤防高	B	重点区間	開発局
7	十勝川	右岸	北帯広築堤	61.40 ~ 61.40	0.18	堤防高	B	重点区間	開発局
8	十勝川	右岸	北帯広築堤	62.40 ~ 62.80	0.55	堤防高	B	重点区間	開発局
9	十勝川	右岸	西帯広築堤	63.80 ~ 63.80	0.19	堤防高	B	重点区間	開発局
10	十勝川	-	十勝大橋	56.73		工作物	B		開発局
11	十勝川	-	中島橋	63.80		工作物	B		開発局
12	十勝川	左岸	西土狩築堤	62.00 ~ 62.35	0.33	旧川跡	要注意		開発局
13	十勝川	左岸	西土狩築堤	62.50 ~ 62.85	0.35	旧川跡	要注意		開発局
14	十勝川	左岸	西土狩築堤	63.75 ~ 64.10	0.29	旧川跡	要注意		開発局
15	十勝川	右岸	北帯広築堤	54.00 ~ 54.40	0.45	旧川跡	要注意	重点区間	開発局
16	十勝川	右岸	北帯広築堤	54.70 ~ 54.80	0.07	旧川跡	要注意	重点区間	開発局
17	十勝川	右岸	北帯広築堤	55.80 ~ 56.10	0.31	旧川跡	要注意	重点区間	開発局
18	札内川	左岸	東帯広築堤	3.60 ~ 3.60	0.18	堤防高	B		開発局
19	札内川	左岸	川西築堤	14.20 ~ 14.20	0.20	堤防高	B		開発局
20	札内川	左岸	川西築堤	15.20 ~ 15.20	0.20	堤防高	B	重点区間	開発局
21	札内川	左岸	川西築堤	15.40 ~ 15.40	0.20	堤防高	B		開発局
22	札内川	左岸	富士築堤	22.60 ~ 22.60	0.19	堤防高	B		開発局
23	札内川	右岸	愛国築堤	12.60 ~ 12.60	0.19	堤防高	B		開発局
24	札内川	右岸	愛国築堤	14.60 ~ 14.60	0.19	堤防高	B		開発局
25	札内川	右岸	加賀築堤	15.00 ~ 15.20	0.41	堤防高	B		開発局
26	札内川	右岸	大正築堤	24.60 ~ 24.60	0.17	堤防高	B		開発局
27	札内川	左岸	富士築堤	20.80 ~ 22.60	1.91	堤防断面	B		開発局
28	札内川	左岸	中戸蔦築堤	30.00 ~ 31.00	0.99	堤防断面	B		開発局
29	札内川	右岸	愛国築堤	12.20 ~ 12.20	0.19	堤防断面	B		開発局
30	札内川	右岸	愛国築堤	12.40 ~ 12.40	0.19	堤防断面	B	重点区間	開発局
31	札内川	右岸	愛国築堤	12.60 ~ 12.60	0.19	堤防断面	B		開発局
32	札内川	左岸	中戸蔦築堤	28.10 ~ 28.30	0.17	水衝・洗掘	B		開発局
33	札内川	右岸	愛国築堤	12.30 ~ 12.50	0.19	水衝・洗掘	B	重点区間	開発局
34	札内川	-	札内清流大橋	7.01		工作物	B		開発局
35	札内川	左岸	東帯広築堤	5.15 ~ 5.20	0.05	旧川跡	要注意		開発局
36	札内川	左岸	東帯広築堤	5.25 ~ 5.30	0.06	旧川跡	要注意		開発局
37	札内川	左岸	東帯広築堤	6.00 ~ 6.20	0.12	旧川跡	要注意		開発局
38	札内川	左岸	東帯広築堤	6.20 ~ 6.30	0.12	旧川跡	要注意	重点区間	開発局
39	札内川	左岸	川西築堤	7.20 ~ 7.50	0.37	旧川跡	要注意		開発局
40	札内川	左岸	川西築堤	14.90 ~ 15.00	0.13	旧川跡	要注意		開発局
41	札内川	左岸	川西築堤	16.40 ~ 16.60	0.28	旧川跡	要注意		開発局
42	札内川	左岸	富士築堤	20.00 ~ 20.30	0.32	旧川跡	要注意		開発局
43	札内川	左岸	富士築堤	20.70 ~ 20.80	0.09	旧川跡	要注意		開発局
44	札内川	左岸	富士築堤	21.80 ~ 22.40	0.67	旧川跡	要注意		開発局
45	札内川	左岸	中戸蔦築堤	24.70 ~ 25.00	0.25	旧川跡	要注意		開発局
46	札内川	左岸	中戸蔦築堤	25.10 ~ 25.15	0.05	旧川跡	要注意		開発局
47	札内川	左岸	中戸蔦築堤	28.00 ~ 28.05	0.07	旧川跡	要注意		開発局
48	札内川	左岸	中戸蔦築堤	28.15 ~ 28.20	0.06	旧川跡	要注意		開発局
49	札内川	左岸	中戸蔦築堤	28.30 ~ 28.45	0.06	旧川跡	要注意		開発局
50	札内川	左岸	中戸蔦築堤	28.55 ~ 28.65	0.07	旧川跡	要注意		開発局
51	札内川	左岸	中戸蔦築堤	28.70 ~ 28.80	0.11	旧川跡	要注意		開発局
52	札内川	左岸	中戸蔦築堤	29.30 ~ 29.80	0.52	旧川跡	要注意		開発局
53	札内川	左岸	中戸蔦築堤	30.10 ~ 30.20	0.09	旧川跡	要注意		開発局
54	札内川	左岸	中戸蔦築堤	30.50 ~ 30.70	0.22	旧川跡	要注意		開発局
55	札内川	右岸	愛国築堤	8.20 ~ 8.80	0.57	旧川跡	要注意		開発局
56	札内川	右岸	愛国築堤	9.50 ~ 10.20	0.89	旧川跡	要注意		開発局
57	札内川	右岸	愛国築堤	10.30 ~ 10.60	0.17	旧川跡	要注意		開発局
58	札内川	右岸	愛国築堤	10.80 ~ 11.10	0.33	旧川跡	要注意		開発局

No	河川名	左右岸	築堤名	距離標	延長	種別	重要度	備考	管理者
59	札内川	右岸	愛国築堤	11.20 ~ 11.50	0.20	旧川跡	要注意		開発局
60	札内川	右岸	愛国築堤	12.00 ~ 12.70	0.58	旧川跡	要注意		開発局
61	札内川	右岸	愛国築堤	13.10 ~ 13.30	0.16	旧川跡	要注意		開発局
62	札内川	右岸	愛国築堤	13.50 ~ 13.80	0.20	旧川跡	要注意		開発局
63	札内川	右岸	愛国築堤	14.60 ~ 14.90	0.30	旧川跡	要注意		開発局
64	札内川	右岸	加賀築堤	15.30 ~ 15.70	0.48	旧川跡	要注意		開発局
65	札内川	右岸	加賀築堤	16.20 ~ 16.30	0.15	旧川跡	要注意		開発局
66	札内川	右岸	加賀築堤	17.00 ~ 17.50	0.58	旧川跡	要注意		開発局
67	札内川	右岸	加賀築堤	17.80 ~ 18.00	0.21	旧川跡	要注意		開発局
68	札内川	右岸	加賀築堤	18.10 ~ 18.70	0.60	旧川跡	要注意		開発局
69	札内川	右岸	加賀築堤	19.10 ~ 19.30	0.24	旧川跡	要注意		開発局
70	札内川	右岸	加賀築堤	19.40 ~ 19.45	0.08	旧川跡	要注意		開発局
71	札内川	右岸	大正築堤	20.45 ~ 20.50	0.04	旧川跡	要注意		開発局
72	札内川	右岸	大正築堤	23.20 ~ 23.25	0.06	旧川跡	要注意		開発局
73	札内川	右岸	大正築堤	23.60 ~ 23.65	0.05	旧川跡	要注意		開発局
74	帯広川	-	銀輪橋	0.47		工作物	B		開発局
75	帯広川	-	帯里橋	1.41		工作物	B		開発局
76	帯広川	-	鎮橋	2.33		工作物	B		開発局
77	帯広川	左岸	帯広築堤	1.80 ~ 1.90	0.08	旧川跡	要注意		開発局
78	帯広川	左岸	帯広築堤	2.10 ~ 2.20	0.08	旧川跡	要注意		開発局
79	帯広川	右岸	帯広築堤	0.70 ~ 0.75	0.08	旧川跡	要注意		開発局
80	帯広川	右岸	帯広築堤	1.70 ~ 1.80	0.08	旧川跡	要注意		開発局
81	然別川	右岸	然別川築堤	0.40 ~ 0.60	0.39	堤防断面	B		開発局
82	然別川	右岸	然別川築堤	0.00 ~ 0.10	0.09	旧川跡	要注意		開発局
83	戸蔦別川	左岸	戸蔦築堤	-0.10 ~ 0.60	0.60	旧川跡	要注意		開発局
84	戸蔦別川	右岸	中戸蔦築堤	0.05 ~ 0.10	0.07	旧川跡	要注意		開発局
85	帯広川	左岸	東2条・西8条	1.00 ~ 2.40	1.40		B		北海道
86	帯広川	左岸	西8条・西13条	2.40 ~ 3.20	0.80		B		北海道
87	帯広川	左岸	西13条・西14条	3.20 ~ 3.40	0.20		A		北海道
88	帯広川	左岸	西14条・西17条	3.40 ~ 4.40	1.00		B		北海道
89	帯広川	左岸	西17条	4.40 ~ 4.60	0.20		A		北海道
90	帯広川	左岸	西17条・西19条	4.60 ~ 6.10	1.50		B		北海道
91	帯広川	左岸	西22条	7.20 ~ 7.40	0.20		B		北海道
92	帯広川	左岸	西22条・西23条	7.60 ~ 7.80	0.20		B		北海道
93	帯広川	右岸	東2条・西8条	1.00 ~ 2.40	1.40		B		北海道
94	帯広川	右岸	西8条・西15条	2.40 ~ 3.70	1.30		B		北海道
95	帯広川	右岸	西15条・西16条	3.70 ~ 3.90	0.20		A		北海道
96	帯広川	右岸	西16条・柏林台	3.90 ~ 4.30	0.40		B		北海道
97	帯広川	右岸	柏林台	4.30 ~ 4.70	0.40		B		北海道
98	帯広川	右岸	柏林台・西21条	4.70 ~ 6.50	1.80		B		北海道
99	帯広川	右岸	西21条	6.50 ~ 6.70	0.20		A		北海道
100	帯広川	右岸	西21条・西22条	6.70 ~ 7.80	1.10		B		北海道
101	帯広川	右岸	西22条・西24条	7.80 ~ 8.80	1.00		B		北海道
102	帯広川	右岸	西24条	9.70 ~ 10.30	0.60		B		北海道
103	ウツバツ川	左岸	西8条・南8線	0.00 ~ 5.50	5.50		B		北海道
104	ウツバツ川	左岸	南8線	5.50 ~ 6.00	0.50		B		北海道
105	ウツバツ川	右岸	西8条・南8線	0.00 ~ 6.00	6.00		B		北海道
106	伏古別川	左岸	西7条・西16条	0.30 ~ 3.70	3.40		B		北海道
107	伏古別川	右岸	西7条・西16条	0.30 ~ 3.70	3.40		B		北海道
108	柏林台川	左岸	西18条・西20条	0.00 ~ 2.00	2.00		B		北海道
109	柏林台川	右岸	西18条・西20条	0.00 ~ 2.00	2.00		B		北海道
110	売買川	左岸	西6条・西10条	0.00 ~ 0.40	0.40		B		北海道
111	売買川	右岸	西6条・稲田町	0.00 ~ 1.40	1.40		B		北海道

## 資料2 水門等一覧

No.	河川名	樋門・樋管の名称	所在地	管理者
1	十勝川	木賊原樋門	帯広市西6条北6丁目	開発局
2	十勝川	伏古樋門	帯広市西19条北3丁目	開発局
3	十勝川	西士狩樋門	帯広市西19条北4丁目	開発局
4	札内川	東帯広樋門	帯広市東10条南14丁目	開発局
5	札内川	川西第1樋門	帯広市大通南33丁目	開発局
6	札内川	川西第2樋門	帯広市川西町4号	開発局
7	札内川	戸蔦別樋門	帯広市大正町23号	開発局
8	札内川	愛国樋門	帯広市愛国町	開発局
9	帯広川	帯広樋門	帯広市東11条北1丁目	開発局
10	売買川	南豪樋門	帯広市大通南30丁目	開発局
11	帯広川	西16条樋門	帯広市西17条南1丁目	北海道
12	帯広川	旧柏林台川樋門	帯広市西16条南2丁目	北海道
13	帯広川	産開樋門	帯広市西18条南1丁目	北海道
14	帯広川	南六線排水樋門	帯広市西24条南6丁目	北海道
15	帯広川	南五線排水樋門	帯広市西24条南5丁目	北海道
16	帯広川	西十二号ひ門	帯広市西22条南2丁目	北海道
17	帯広川	北本排水樋門	帯広市上帯広町西1線	北海道
18	帯広川	玄武川排水樋門	帯広市西13条南4丁目1番地	北海道
19	帯広川	南6線右岸排水樋門	帯広市西24条南6丁目	北海道
20	帯広川	広沢排水樋管	帯広市広野町	北海道
21	帯広川	西13条樋管	帯広市西12条南3丁目	北海道
22	帯広川	西十号ひ管	帯広市西21条南2丁目	北海道
23	帯広川	西9号排水樋管	帯広市西20条南2丁目	北海道
24	帯広川	第二西十号樋管	帯広市西20条南2丁目	北海道
25	帯広川	野原排水樋函	帯広市基松町西3線	北海道
26	帯広川	西7号排水樋管	帯広市西18条南2丁目13-2	北海道
27	ウツベツ川	南7線排水樋門	帯広市南町南7線27-92	北海道
28	ウツベツ川	長岡排水樋門	帯広市南町南8線	北海道
29	ウツベツ川	須藤排水樋管	帯広市南町南7線	北海道
30	ウツベツ川	南7線排水樋管	帯広市南町南7線	北海道
31	ウツベツ川	花園1号排水樋管	帯広市南町南8線	北海道
32	売買川	高田排水樋門	帯広市空港南町	北海道
33	売買川	機関庫排水樋管	帯広市西10条南32丁目	北海道
34	売買川	佐藤排水樋管	帯広市空港南町南10線34-5	北海道
35	戸蔦別川	竹田排水樋管	帯広市中島町	北海道
36	戸蔦別川	道見排水樋管	帯広市中島町	北海道
37	戸蔦別川	竹田排水樋門	帯広市中島町	北海道
38	西士狩川	西士狩第2排水樋門	帯広市西22条北5丁目	北海道
39	機関庫の川	第1号樋管工	帯広市西9条南32丁目	北海道
40	売買川分水路	広瀬排水樋門	帯広市豊西町	北海道
41	売買川分水路	奥谷排水樋門	帯広市豊西町	北海道
42	帯広川	澤田排水樋管	帯広市上帯広町西3線100-1	北海道
43	帯広川	広沢第二排水樋管	帯広市広野町西5線126-2地先	北海道
44	帯広川	広栄橋上流排水樋管	帯広市上帯広町西4線114-1	北海道
45	帯広川	広野排水樋門	帯広市広野町西6線136-3	北海道

## 資料3 地域防災無線局一覧

設置施設	呼出番号	識別信号	所属グループ	
市役所 統制台 (総務部総務課)	100	ぼうさいおびひろ		
消防本部 通信課 (遠隔装置あり111**0)	111	ぼうさいおびひろ111	#01	#05
消防署 警防課	112	ぼうさいおびひろ112	#01	#05
道路維持課	113	ぼうさいおびひろ113	#01	
清掃事業課	114	ぼうさいおびひろ114	#01	
保健福祉センター	115	ぼうさいおびひろ115	#01	
川西支所	116	ぼうさいおびひろ116	#01	
空港事務所	117	ぼうさいおびひろ117	#01	
稲田浄水場	118	ぼうさいおびひろ118	#01	
帯広川下水終末処理場	119	ぼうさいおびひろ119	#01	
明治北海道十勝オーバル	120	ぼうさいおびひろ120	#01	
大正農業者トレーニングセンター	121	ぼうさいおびひろ121	#01	
総合体育館	122	ぼうさいおびひろ122	#01	
帯広の森体育館	123	ぼうさいおびひろ123	#01	
帯広の森コミセン	124	ぼうさいおびひろ124	#01	
市民活動プラザ六中	811	ぼうさいおびひろ811	#01	
帯広小学校	201	ぼうさいおびひろ201	#10	#13
西小学校	202	ぼうさいおびひろ202	#10	#13
柏小学校	203	ぼうさいおびひろ203	#10	#13
明星小学校	204	ぼうさいおびひろ204	#10	#13
緑丘小学校	205	ぼうさいおびひろ205	#10	#13
北栄小学校	206	ぼうさいおびひろ206	#10	#13
光南小学校	207	ぼうさいおびひろ207	#10	#13
東小学校	208	ぼうさいおびひろ208	#10	#13
啓西小学校	209	ぼうさいおびひろ209	#10	#13
稲田小学校	210	ぼうさいおびひろ210	#10	#13
豊成小学校	211	ぼうさいおびひろ211	#10	#13
大空小学校	212	ぼうさいおびひろ212	#10	#13
栄小学校	213	ぼうさいおびひろ213	#10	#13
若葉小学校	214	ぼうさいおびひろ214	#10	#13
広陽小学校	215	ぼうさいおびひろ215	#10	#13
花園小学校	216	ぼうさいおびひろ216	#10	#13
啓北小学校	217	ぼうさいおびひろ217	#10	#13
開西小学校	218	ぼうさいおびひろ218	#10	#13
明和小学校	219	ぼうさいおびひろ219	#10	#13
森の里小学校	220	ぼうさいおびひろ220	#10	#13
つつじが丘小学校	221	ぼうさいおびひろ221	#10	#13
川西小学校	222	ぼうさいおびひろ222	#10	#13
清川小学校	223	ぼうさいおびひろ223	#10	#13
広野小学校	224	ぼうさいおびひろ224	#10	#13
大正小学校	225	ぼうさいおびひろ225	#10	#13
愛国小学校	226	ぼうさいおびひろ226	#10	#13
第一中学校	301	ぼうさいおびひろ301	#11	#13
第二中学校	302	ぼうさいおびひろ302	#11	#13
翔陽中学校	303	ぼうさいおびひろ303	#11	#13
第四中学校	304	ぼうさいおびひろ304	#11	#13
第五中学校	305	ぼうさいおびひろ305	#11	#13
第七中学校	306	ぼうさいおびひろ306	#11	#13
第八中学校	307	ぼうさいおびひろ307	#11	#13
大空中学校	308	ぼうさいおびひろ308	#11	#13
南町中学校	309	ぼうさいおびひろ309	#11	#13
西陵中学校	310	ぼうさいおびひろ310	#11	#13
緑園中学校	311	ぼうさいおびひろ311	#11	#13
川西中学校	312	ぼうさいおびひろ312	#11	#13
清川中学校	313	ぼうさいおびひろ313	#11	#13
八千代中学校	314	ぼうさいおびひろ314	#11	#13
南商業高等学校	315	ぼうさいおびひろ315	#12	#13
帯広三条高校	316	ぼうさいおびひろ316	#12	
帯広農業高校	317	ぼうさいおびひろ317	#12	
帯広北高校	318	ぼうさいおびひろ318	#12	

※遠隔装置設置施設は、「呼出番号+\*\*0」で半固定無線機、遠隔装置のすべてを呼び出すことができます。

### 【庁内内線電話との通話方法】

無線機からは「\*+内線番号」、庁内内線電話からは「82+呼出番号」

設置施設	呼出番号	識別信号	所属グループ		
上帯広農業センター	401	ぼうさいおびひろ401	#20		
太平農業センター	402	ぼうさいおびひろ402	#20		
戸島林業センター	403	ぼうさいおびひろ403	#20		
桜木農業センター	404	ぼうさいおびひろ404	#20		
以平農業センター	405	ぼうさいおびひろ405	#20		
幸福農業センター	406	ぼうさいおびひろ406	#20		
富士農業センター	407	ぼうさいおびひろ407	#20		
中戸島会館	408	ぼうさいおびひろ408	#20		
医師会	501	ぼうさいおびひろ501	#30		
厚生病院	502	ぼうさいおびひろ502	#30		
協会病院	503	ぼうさいおびひろ503	#30		
第一病院	504	ぼうさいおびひろ504	#30		
協立病院	505	ぼうさいおびひろ505	#30		
北斗病院	506	ぼうさいおびひろ506	#30		
開西病院	507	ぼうさいおびひろ507	#30		
黒澤病院	508	ぼうさいおびひろ508	#30		
帯広病院	810	ぼうさいおびひろ810	#30		
警察署 (遠隔装置あり601**0)	601	ぼうさいおびひろ601	#40		
陸上自衛隊 (遠隔装置あり602**0)	602	ぼうさいおびひろ602	#40		
開発建設部	603	ぼうさいおびひろ603	#40		
陸運支局	604	ぼうさいおびひろ604	#40		
グリーンプラザ	605	ぼうさいおびひろ605	#40		
帯広ガス	606	ぼうさいおびひろ606	#40		
北海道電力 (遠隔装置あり607**0)	607	ぼうさいおびひろ607	#40		
N T T	608	ぼうさいおびひろ608	#40		
帯広駅	609	ぼうさいおびひろ609	#40		
総務部 総務課 共用車 車両1	701	ぼうさいおびひろ701	#02	#04	
総務部 総務課 共用車 車両2	702	ぼうさいおびひろ702	#02	#04	
総務部 総務課 共用車 車両3	703	ぼうさいおびひろ703	#02	#04	
総務部 総務課 共用車 車両4	704	ぼうさいおびひろ704	#02	#04	
総務部 総務課 共用車 車両5	705	ぼうさいおびひろ705	#02	#04	
総務部 総務課 共用車 車両6	706	ぼうさいおびひろ706	#02	#04	
総務部 総務課 共用車 車両7	707	ぼうさいおびひろ707	#02	#04	
総務部 総務課 共用車 車両8	708	ぼうさいおびひろ708	#02	#04	
総務部 総務課 共用車 車両9	709	ぼうさいおびひろ709	#02	#04	
総務部 総務課 共用車 車両10	710	ぼうさいおびひろ710	#02	#04	
総務部 総務課 共用車 車両11	711	ぼうさいおびひろ711	#02	#04	
総務部 総務課 共用車 車両12	712	ぼうさいおびひろ712	#02	#04	
総務部 総務課 共用車 車両13	713	ぼうさいおびひろ713	#02	#04	
市民活動部 安全安心推進課 車両	714	ぼうさいおびひろ714	#02	#04	
市民活動部 安全安心推進課 車両	715	ぼうさいおびひろ715	#02	#04	
市民環境部 環境課 車両	716	ぼうさいおびひろ716	#02	#04	
市民環境部 清掃事業課 車両	717	ぼうさいおびひろ717	#02	#04	
保健福祉部 障害福祉課 車両	718	ぼうさいおびひろ718	#02	#04	
農政部 農村振興課 車両	719	ぼうさいおびひろ719	#02	#04	
都市建設部 管理課 車両	720	ぼうさいおびひろ720	#02	#04	
都市建設部 みどりの課 車両	721	ぼうさいおびひろ721	#02	#04	
都市建設部 住宅課 車両	722	ぼうさいおびひろ722	#02	#04	
上下水道部 下水道課 車両	723	ぼうさいおびひろ723	#02	#04	
学校教育部 企画総務課 車両	724	ぼうさいおびひろ724	#02	#04	
生涯学習部 生涯学習課 車両	725	ぼうさいおびひろ725	#02	#04	
消防本部 消防課 車両	726	ぼうさいおびひろ726	#02	#04	#05
総務部総務課 携帯1	801	ぼうさいおびひろ801	#03	#04	
総務部総務課 携帯2	802	ぼうさいおびひろ802	#03	#04	
総務部総務課 携帯3	803	ぼうさいおびひろ803	#03	#04	
総務部総務課 携帯4	804	ぼうさいおびひろ804	#03	#04	
総務部総務課 携帯5	805	ぼうさいおびひろ805	#03	#04	
総務部総務課 携帯6	806	ぼうさいおびひろ806	#03	#04	
総務部総務課 携帯7	807	ぼうさいおびひろ807	#03	#04	
総務部総務課 携帯8	808	ぼうさいおびひろ808	#03	#04	
総務部総務課 携帯9	809	ぼうさいおびひろ809	#03	#04	
広野小簡易中継局 通常波 (市役所対向)	900	ぼうさいおびひろ900			
広野小簡易中継局 直接波 (移動局対向)	901	ぼうさいおびひろ901			

※遠隔装置設置施設は、「呼出番号+\*\*0」で半固定無線機、遠隔装置のすべてを呼び出すことができます。

**【庁内内線電話との通話方法】**

無線機からは「\*+内線番号」、庁内内線電話からは「82+呼出番号」

## 資料4 水防資機材一覧

No.	水防資機材	規格等	保管場所			数量
			大通公園 備蓄庫	備蓄倉庫	本庁舎 物品庫	
			大通公園内	車両センター内	本庁舎地下	
1	土のう袋	48*62cm、PE	10,200			10,200 枚
2	土のう袋	48*62cm、PP	2,000			2,000 枚
3	土のう袋	60*90cm、PP	1,000			1,000 枚
4	丸太(小)	口径10cm長さ120cm	28			28 本
5	丸太(中)	口径12cm長さ180cm	30			30 本
6	丸太(大)	口径12cm長さ365cm	30			30 本
7	配水ポンプ	荏原80SQAE、口径3インチ、3.5PS		2		2 台
8	サクシヨンホース(排水用)	長さ10m、口径3インチ	9			9 本
9	サクシヨンホース(吸水用)	長さ3m、口径3インチ	3			3 本
10	一輪車(深型)	長さ790mm*幅500mm*深さ280mm	4			4 台
11	一輪車(浅型)	長さ790mm*幅690mm*深さ150mm	5			5 台
12	荒縄	9mm*100m	2			2 巻
13	スコップ(角)	全長1050mm	24	20		44 本
14	スコップ(剣先)	全長970mm		70		70 本
15	ツルハシ	両ツルハシ柄付3kg		7		7 本
16	カケヤ	木製、2.8~3.5kg		9		9 本
17	シノ	ビニール巻チカ、全長325mm		10		10 本
18	鋼杭	鉄製、口径1.6cm*長120cm		69		69 本
19	なまし鉄線	#8、3kg		1		1 巻
20	手曲のこ	刃渡420mm		10		10 本
21	鎌	刃渡195mm		21		21 本
22	大工斧	刃渡130mm、刃幅50mm		10		10 本
23	トラロープ	長さ30m、50m		15		15 本
24	両口ハンマー	全長900mm、3.5kg		8		8 本
25	バラシバール	1050mm		10		10 本
26	カナテコバール	1050mm		10		10 本
27	玄能	両口、片口、釘抜き付		29		29 本
28	鉋	鞆付210cm		10		10 本
29	2連梯子	アルミ製、全長527cm		5		5 脚
30	2連梯子	アルミ製、全長731cm		2		2 脚
31	投光機(ハロゲンライト)	500W 三脚付		10		10 機
32	水銀作業灯	300W		10		10 機
33	コードリール	50m		5		5 巻
34	ブルーシート	各種		60		60 枚
35	懐中電灯(防水)	-		7	3	10 本
36	ヘルメット	-		72	21	93 個
37	雨衣	L、LL		59	18	77 着
38	長靴	26.0、27.0cm		72	15	87 足

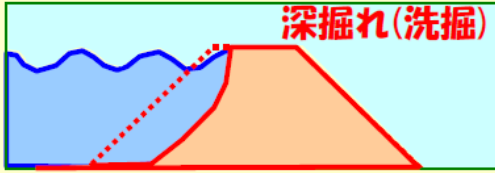
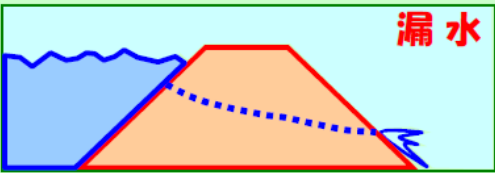
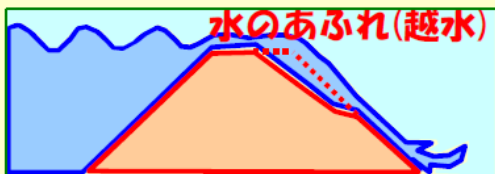
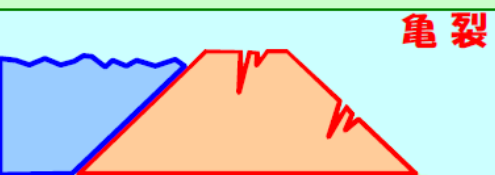
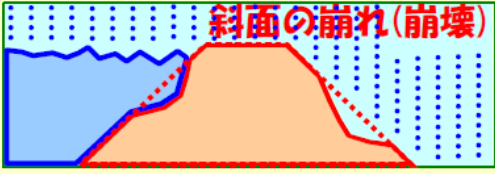
※不足が生じた場合は、他自治体、防災協定締結企業等から資機材を調達する。

【消防分】

No.	水防資機材、規格等	保管場所																合計 数量		
		消 防 署								消 防 団										
		本 署	緑 ヶ 丘 出 張 所	西 出 張 所	南 出 張 所	東 出 張 所	大 正 出 張 所	森 の 里 出 張 所	川 西 分 遣 所	計	帯 広 第 5 分 団	川 西 第 1 分 団	川 西 第 2 分 団	川 西 第 3 分 団	川 西 第 4 分 団	川 西 第 5 分 団	大 正 第 1 分 団		大 正 第 2 分 団	計
1	可搬動力ポンプ	5							5		1			1	1	1		4	9	
2	角スコップ(全長1050mm)	94	6	6	7	7	7	6	10	143	5		7		5	5		3	25	168
3	剣先スコップ(全長970mm)	71	6	10	6	4	3	8	10	118	1	5	5	11	7	13		6	48	166
4	ツルハシ(全長900mm)	8	3	1	1	1	2	1	1	18	1		1		2	2		1	7	25
5	鎌(刃渡195mm)	17	5	6	4	8	2	7		49			3	15	7	10			35	84
6	鍬(全長1700mm)			2				1		3			5	1		10			16	19
7	斧・マサカリ(全長850mm)	11	4	5	2	1	2	1		26	1	1	1	1	1	1			6	32
8	鋸(刃渡300mm)	9	5	5		1			5	25										25
9	掛矢(全長900mm)	4	1	3		1				9										9
10	ハンマー(全長900mm)	6		1		1	1			9										9
11	金てこ(全長850mm)	11	2	4	1	1	1	1		21	1	2	1	1	1	1		1	8	29
12	長柄鳶(全長1800mm)	19	4	6	5	2	6	4		46	15	23	14	16	10	27		26	131	177
13	土のう	293								293										293
14	チェーン(45cc)	1								1										1
15	チェーン(61cc)	1						1		2					1			1		3
16	チェーン(82cc)				1					1										1
17	エンジンカッター(35.5cc)	3		2	1				1	7										7
18	エンジンカッター(71cc)					1				1										1
19	エンジンカッター(74cc)	1	1				1	1		4										4
20	エンジンカッター(94cc)	1								1										1
21	発電機(400w)	3		1					1	5					1			1	2	7
22	発電機(500w)	2		1						3										3
23	発電機(900w)	3						1		4										4
24	発電機(1300w)					1				1										1
25	発電機(1600w)	1								1										1
26	発電機(2000w)				1					1										1
27	発電機(2300w)	1					1			2										2
28	発電機(3500w)						1			1										1
29	発電機(4000w)		1							1										1
30	投光器(300w)	5		1					1	7				1		1	2	4		11
31	投光器(500w)	13		1	1		2	1		18										18
32	投光器(500w 三脚付)		1			1				2										2
33	車両投光器(575w×2)		1							1										1
34	強力ライト	8	2	2	2	1	2	2	1	20	1	1			2		1	5		25
35	充電式ライト	11	2	1	2	1	3			20										20
36	携帯無線機	8	1	1	3	1	3	2	1	20										20
37	トランシーバー	8					2			10		3	2	3	3	2		2	15	25
38	ハンドマイク	6	1	2	2	1	1	1	1	15	1	1	1		1	1			5	20
39	水中ポンプ 名称:ツルミ水中ペーパポンプ 型式:S-400、定格出力:0.4kw、 全揚程:8m、電圧:100v、 口径:50mm、吐出量:0.13m <sup>3</sup> /min、 消費電力:600w	1								1										1

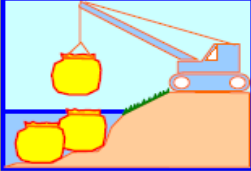
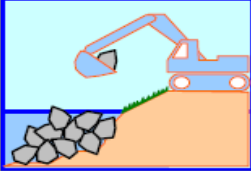
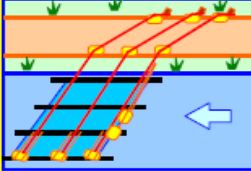
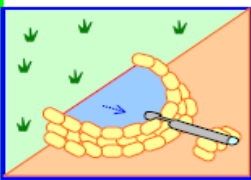
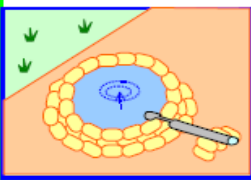
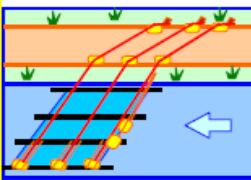
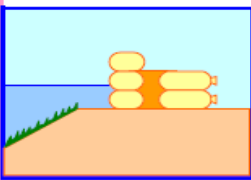
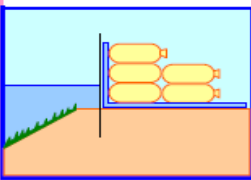
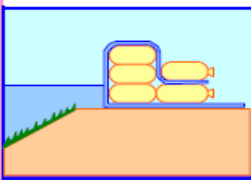
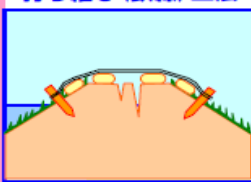
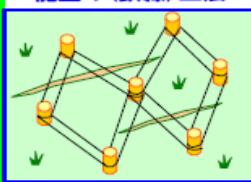
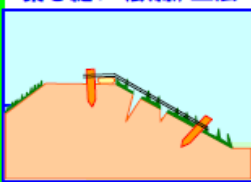
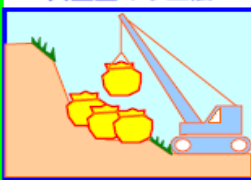
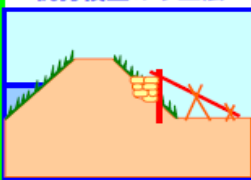
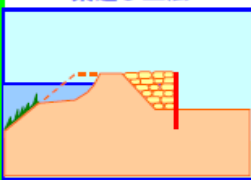
## 資料5 水防工法

水防活動では、速やかに現地状況に適合した工法を選定し、迅速に対応することが重要です。以下に、被災要因および対策の基本方針を示します。

被災要因	対策の基本方針
 <p><b>深掘れ(洗掘)</b></p> <p>築堤部・掘込部に関わらず、川側で発生します。</p>	<p>激しい川の流れや波浪等により、堤防の川側が削り取られた状態を「深掘れ(洗掘)」と呼びます。</p> <p>[対策] 特に築堤部で深掘れが進むと、堤防が決壊し、甚大な被害が発生する恐れがあります。深掘れが進行しないよう、堤防斜面を保護する対策が必要です。</p>
 <p><b>漏水</b></p> <p>築堤部の居住地側で発生します。</p>	<p>河川水位が上昇し居住地側との水位差が大きくなることにより、堤防又は基礎部を通った浸透水が地表に漏れ出した状態を「漏水」と呼びます。</p> <p>[対策] 漏水量の増加により堤防内の土砂が排出され決壊する恐れがあります。漏水量を増加させないように、川側・居住地側の水位差を小さくする対策が必要です。</p>
 <p><b>水があふれ(越水)</b></p> <p>築堤部・掘込部に関わらず発生します。</p>	<p>河川水位が上昇し、堤防の上面を越えて溢れ出した状態を「水があふれ(越水)」と呼びます。</p> <p>[対策] 溢れ出した水が堤防上面や居住地側斜面を削り、決壊する恐れがあります。水が溢れないよう、堤防を嵩上げる対策が必要です。</p>
 <p><b>亀裂</b></p> <p>主に築堤部の堤防上面や居住地側で発生します。</p>	<p>河川の水圧や堤防内の浸透水等の影響で堤防が変形しひび割れが発生した状態を「亀裂」と呼びます。</p> <p>[対策] 亀裂が進行し決壊する恐れがあります。亀裂が広がらないよう、被災箇所を縫い合わせる対策が必要です。</p>
 <p><b>斜面の崩れ(崩壊)</b></p> <p>主に築堤部で発生します。川側・居住地側に関わらず発生します。</p>	<p>激しい川の流れや降雨の影響で堤防の一部が崩れた状態を「斜面の崩れ(崩壊)」と呼びます。</p> <p>[対策] 水位があまり高くない状態でも降雨等により斜面の崩れが起る恐れがあります。居住地側の崩れでは失われた部分を直接充填する、川側では反対の居住地側を補充する対策が必要です。</p>



被災要因毎の対策として、有効な水防工法を以下に示します。

分類	水防工法の種類		
<b>深掘れ (洗掘) 対策</b>	<b>大型土のう・ 大型ブロック工法</b> 	<b>捨石 (バックホウ) 工法</b> 	<b>シート張り工法</b> 
<b>漏水対策</b>	<b>月の輪工法</b> 	<b>釜段工法</b> 	<b>シート張り工法</b> 
<b>水のおふれ (越水) 対策</b>	<b>積土のう工法</b> 	<b>改良積土のう工法</b> 	<b>改良積土のう工法 (2)</b> 
<b>亀裂対策</b>	<b>打ち継ぎ (鉄線) 工法</b> 	<b>籠止め (鉄線) 工法</b> 	<b>繋ぎ縫い (鉄線) 工法</b> 
<b>斜面の崩れ (崩壊) 対策</b>	<b>大型土のう工法</b> 	<b>杭打積土のう工法</b> 	<b>築廻し工法</b> 

帯 広 市 水 防 計 画

平 成 2 7 年 月

帯 広 市  
(総務部総務課)