

令和6年度
矢巾町水防計画



令和7年2月20日
矢巾町防災会議

[余白]

矢巾町水防計画の構成

■ 本 文

■ 別 表

■ 参考資料

[余白]

目 次

矢巾町水防計画目次	1
第1章 総則	
第1節 目的	5
第2節 用語の定義	5
第3節 水防の責任等	9
第4節 水防計画の作成及び変更	11
第5節 安全配慮	11
第2章 水防組織	
第1節 指定水防管理団体	12
第2節 水防本部	12
第3節 執務時間外における連絡	12
第3章 重要水防箇所	
重要水防箇所	13
第4章 予報及び警報	
第1節 気象庁が行う予報及び警報	14
第2節 洪水予報河川（北上川）における洪水予報	14
第3節 水位周知河川における水位到達情報	15
第4節 水防警報	15
第5章 雨量・水位等の観測及び通報	
第1節 雨量の観測箇所	16
第2節 水位の観測箇所	16
第3節 河川監視防災システムの観測箇所	16
第4節 通報連絡	16
第5節 欠測時の措置	16

第6章 気象等予報・警報の情報収集

第1節 気象情報	17
第2節 雨量・河川水位	18

第7章 ダムの操作

第1節 ダム	19
第2節 操作の連絡及び連絡系統	19

第8章 通信連絡

第1節 水防の連絡	20
第2節 その他の通信施設の使用	20

第9章 水防施設及び輸送

第1節 水防倉庫及び資機材	21
第2節 水防資材の備蓄	21
第3節 緊急時の水防資材の調達	21

第10章 水防活動

第1節 水防配備	22
第2節 巡視及び警戒	22
第3節 水防作業	23
第4節 警戒区域の設定	23
第5節 避難のための立退き	24
第6節 決壊・漏水等の通報及びその後の措置	24
第7節 水防作業時の安全管理	24
第8節 水防配備の解除	25

第11章 水防信号、水防標識等

第1節 水防信号	26
第2節 水防標識	26

第3節	身分証票	26
第12章 協力及び応援		
第1節	河川管理者の協力	27
第2節	水防管理団体相互の応援及び相互協力	27
第3節	警察官の援助の要求	28
第4節	自衛隊の派遣要請	28
第5節	企業への協力要請	28
第13章 費用負担と公用負担		
第1節	費用負担	29
第2節	公用負担	29
第14章 水防報告等		
第1節	水防記録	30
第2節	水防報告	30
第15章 水防訓練		
	水防訓練	31
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		
第1節	洪水等対応	32
別表		
別表1	矢巾町水防団編成	37
別表2	水防団水防担当区域	38
別表3	執務時間外において水防上必要な通報を受けた場合の連絡	40
別表4	重要水防箇所一覧表	41
別表5	気象等予報・警報	42

別表 6	水防上必要な気象予報・警報の伝達系統図	48
別表 7	北上川上流（雫石川・中津川を含む）洪水予報及び水防警報 の種類と発表基準	49
別表 8	北上川上流（雫石川・中津川を含む）洪水予報の伝達系統図	50
別表 8-2	北上川上流水防警報の伝達系統図	51
別表 9	水位周知を行う河川及び区間、水位情報の発表を判断する水位観測所、水位到達情報の 種類及び発表基準、並びに水位周知を行う基準水位	52
別表 9-2	岩崎川における水防警報及び水位到達情報の伝達系統図	53
別表 10	雨量の観測箇所一覧表	54
別表 11	水位の観測箇所一覧表	55
別表 11-2	水防団水位観測箇所	56
別表 11-3	河川監視防災システム観測箇所	57
別表 11-4	危機管理型水位計による水位の観測箇所一覧表	58
別表 12	雨量、水位の通報要領	59
別表 12-2	雨量、水位の公表要領	61
別表 13	雨量、水位観測所の連絡系統図	63
別表 14	ダム操作の連絡系統図	65
別表 15	水防関係機関電話番号一覧表	67
別表 16	水防倉庫及び資機材一覧表	69
別表 16-2	指定水防管理団体の水防用器具資材備蓄基準	70
別表 17	水防信号	71
別表 18	水防標識	72
別表 19	身分証票	73
別表 20	公用負担権限委任証	74
別表 21	公用負担命令書	74
別表 22	水防記録	75

参考資料

河川に関する用語集	78
水防作業及び工法	81
水防工法一覧表	82

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、岩手県知事から指定された指定水防管理団体たる矢巾町が、同法第 33 条第 1 項の規定並びに岩手県水防計画に基づき、矢巾町（以下「町」という。）内における水防事務の調整及び円滑なる実施のために必要な事項を規定し、矢巾町の地域にかかる河川の洪水又は内水（法第 2 条第 1 項に定める雨水出水のこと。以下同じ。）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 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、驗潮儀その他の水位観測施設の管理者をいう（法第 2 条第 7 項、法第 10 条第 3 項）。都道府県の水防計画で定める量水標管理者は、都道府県の水防計画で定めるところにより、水位を通報及び公表しなければならない（法第 12 条）。

8 水防協力団体

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

9 洪水予報河川

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

10 水防警報

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

11 水位周知河川

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

12 水位周知下水道

都道府県知事又は市町村長が、内水により相当な損害を生じるおそれがあるものとして指定した公共下水道等の排水施設等。都道府県知事又は市町村長は、水位周知下水道について、当該下水道の水位があらかじめ定めた内水氾濫危険水位（雨水出水特別警戒水位）に達したとき、水位を示して通知及び周知を行う（法第 13 条の 2）。

13 水位到達情報

水位到達情報とは、水位周知河川または水位周知下水道において、あらかじめ定めた氾濫危険水位（洪水特別警戒水位または雨水出水特別警戒水位）への到達に関する情報のほか、水位周知河川においては避難判断水位、氾濫注意水位（警戒水位）への到達情報、水位周知河川においては氾濫発生情報のことをいう。

14 水防団待機水位（通報水位）

量水標の設置されている地点ごとに都道府県知事が定める水位で、各水防機関が水防体制に入る水位（法第 12 条第 1 項に規定される通報水位）をいう。水防管理者又は量水標管理者は、洪水のおそれがある場合において、量水標等の示す水位が水防団待機水位（通報水位）を超えるときは、その水位の状況を関係者に通報しなければならない。

15 氾濫注意水位（警戒水位）

水防団待機水位（通報水位）を超える水位であって、洪水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 12 条第 2 項に規定される警戒水位）をいう。水防団出動の目安となる水位である。量水標管理者は、量水標等の示す水位が氾濫注意水位（警戒水位）を超えるときは、その水位の状況を公表しなければならない。

16 避難判断水位

氾濫注意水位（警戒水位）を超える水位であって、洪水による災害の発生を特に警戒すべき水位をいう。市町村長の高齢者等避難発令の目安となる水位であり、住民の氾濫に関する情報への注意喚起となる水位。

17 氾濫危険水位（特別警戒水位）

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。市町村長の避難指示の発令判断の目安となる水位である。水位周知河川においては、法第 13 条第 1 項及び第 2 項に規定される洪水特別警戒水位に相当する。

18 内水氾濫危険水位

法第 13 条の 2 第 1 項及び第 2 項に規定される雨水出水特別警戒水位のこと。内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。

19 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。

20 雨水出水特別警戒水位

法第 13 条の 2 第 1 項及び第 2 項に定める内水による災害の発生を特に警戒すべき水位。内水氾濫危険水位に相当する。都道府県知事または市町村長は、指定した水位周知下水道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。

21 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。

22 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）。

23 内水浸水想定区域

水位周知下水道について、内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下水道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都道府県知事又は市町村長が指定した区域をいう（法第 14 条の 2 に規定される雨水出水浸水想定区域）。

24 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）。

第3節 水防の責任等

1 町の責任

町は、法第3条の規定により、町内の水防を十分に果たすべき責任を有する。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) 水位周知下水道の水位到達情報の通知及び周知（第13条の2第2項）
- (6) 内水浸水想定区域の指定、公表及び通知（第14条の2）
- (7) 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）
- (8) 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）
- (9) 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）
- (10) 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）
- (11) 予想される水災の危険の周知（法第15条の11）
- (12) 水防団及び消防機関の出動準備又は出動（法第17条）
- (13) 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）
- (14) 警戒区域の設定（法第21条）
- (15) 警察官の援助の要求（法第22条）
- (16) 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）
- (17) 堤防決壊等の通報、決壊後の措置（法第25条、法第26条）
- (18) 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）
- (19) 避難のための立ち退きの指示（法第29条）
- (20) 水防訓練の実施（法第32条の2）
- (21) （指定水防管理団体）水防計画の作成及び要旨の公表（法第33条第1項及び第3項）
- (22) （指定水防管理団体）水防協議会の設置（法第34条）
- (23) 水防協力団体の指定・公示（法第36条）
- (24) 水防協力団体に対する監督等（法第39条）
- (25) 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）
- (26) 水防従事者に対する災害補償（法第45条）
- (27) 消防事務との調整（法第50条）

2 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対策協議会の設置（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時の公示（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号）
- (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）

3 国土交通省の責任

- (1) 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）
- (2) 量水標管理者からの水位の通報及び公表（法第12条）
- (3) 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）
- (4) 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）
- (5) 洪水浸水想定区域の指定、公表及び通知（法第14条）
- (6) 大規模氾濫減災対策協議会の設置（法第15条の9）
- (7) 水防警報の発表及び通知（法第16条第1項及び第2項）
- (8) 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）
- (9) 特定緊急水防活動（法第32条）
- (10) 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）
- (11) 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) 水防管理団体が行う水防への協力（河川法第 22 条の 2）
- (2) 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）

第 4 節 水防計画の作成及び変更

1 水防計画の作成及び変更

町は、毎年、岩手県水防計画に応じて、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。水防計画を変更するときは、水防協議会に諮るとともに、岩手県知事に届け出るものとする。

また、町は、水防計画を変更したときは、その要旨を公表するものとする。

2 水防協議会の設置

法第 33 条第 2 項に基づく当町の水防協議会は、町防災会議において所掌する。

3 大規模氾濫減災協議会

国土交通大臣が組織する北上川上流大規模氾濫減災協議会において取りまとめられた「地域の取組方針」については、水防計画へ反映するなどして、取り組みを推進するものとする。

第 5 節 安全配慮

洪水及び内水においては、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。

第2章 水防組織

第1節 指定水防管理団体

町は、法第4条の規定に基づき、岩手県知事より水防管理団体の指定（昭和30年5月25日付県告示441号）を受けている。

第2節 水防本部

水防に関係のある注意報、警報等又は地震等により洪水のおそれがあると認められるときから洪水等の危険が解除されるまで、矢巾町水防本部（以下「水防本部」という。）を置き、その組織及び警戒配備体制は、矢巾町地域防災計画第3章第1節「活動体制計画」に定める「矢巾町災害警戒本部」によるものとする。

1 水防本部

水防本部は、総務課（電話 697-2111（代）内線 2708 番 直通 611-2708）に置くものとする。

2 水防団

- (1) 水防団は、矢巾町消防団をもってこれにあてる。
- (2) 水防団の編成は、別表1による。
- (3) 水防団の担当区域は、別表2のとおりとする。

第3節 執務時間外における連絡

執務時間外における水防上必要な情報の連絡は、別表3のとおりとする。

第3章 重要水防箇所

河川の状況により、あらかじめ危険な箇所（重要水防箇所）の巡視警戒を厳重にし、水防態勢を整えるものとする。重要水防箇所は、別表4のとおりである。

〔矢巾町防災マップ参照〕

第4章 予報及び警報

第1節 気象庁が行う予報及び警報

盛岡地方気象台長は、気象等の状況により、洪水のおそれがあると認められるときは、その状況を国土交通省東北地方整備局岩手河川国道事務所長及び岩手県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発表基準は、別表5のとおりである。

伝達系統図は、別表6のとおりである。

第2節 洪水予報河川（北上川）における洪水予報

水防管理者は、北上川上流洪水予報の通知を受けたときは、必要に応じて住民に周知するものとする。

洪水予報の種類及び発表基準は、別表7のとおり、また、伝達系統図は、別表8のとおりである。

当該河川の区域及び担当機関は、次のとおりである。

1 河川の区域

北上川右岸 盛岡市境から紫波町境まで

2 担当機関名

東北地方整備局岩手河川国道事務所、盛岡地方気象台

第3節 水位周知河川における水位到達情報

水防管理者は、岩手県知事（河川課）から岩崎川の水位到達情報の通知を受けたときは、必要に応じて住民に周知するものとする。

水位周知を行う河川及び区間、水位情報の発表を判断する水位観測所、水位到達情報の種類及び発表基準、並びに水位周知を行う基準水位は別表9のとおり、また、伝達系統図は別表9－2のとおりである。

第4節 水防警報

水防管理者は、岩手県知事（河川課）から北上川上流水防警報の通知を受けたときは、関係機関相互と連携を密にするとともに、住民に周知するものとする。

水防警報の種類及び発表基準は、別表7のとおり、また、伝達系統図は、別表8－2のとおりである。

当該河川の区域及び担当機関は次のとおりである。

1 河川の区域

北上川右岸 盛岡市境から紫波町境まで

2 担当機関名

国土交通省東北地方整備局岩手河川国道事務所

第5章 雨量・水位等の観測及び通報

第1節 雨量の観測箇所

町内の雨量の観測箇所は、別表 10 のとおりである。

第2節 水位の観測箇所

町内の水位の観測箇所は、別表 11 及び別表 11 の 2 のとおりである。

第3節 河川監視防災システムの観測箇所

町内の河川監視防災システムの観測箇所は、別表 11－3 のとおりである。

第4節 通報連絡

災害の発生が予想される場合は、別表 12 の雨量、水位の通報要領及び別表 12－2 の雨量、水位の公表要領により、また、雨量、水位観測所の連絡系統図は、別表 13 のとおりである。

第5節 欠測時の措置

量水標管理者は、自らの管理に係る観測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、その状況を関係機関等に速やかに周知すること。

第6章 気象等予報・警報の情報収集

盛岡地方気象台から発表される気象等予報・警報は、岩手県知事から総合防災情報ネットワークシステムにより、また、東日本電信電話株式会社から警報事項が市町村あてに連絡されるので、町においては、地域住民に対し緊急に警報等を周知される経路計画を樹立しておくものとする。

気象予報、雨量、河川の水位等については、以下のウェブサイトではPCやスマートフォン、携帯電話から確認することができる。

第1節 気象情報

気象庁

(1) あなたの街の防災情報

https://www.jma.go.jp/bosai/#area_type=class20s&area_code=0332200&pattern=default

(2) 気象警報・注意報

<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#5/34.5/137/&elem=all&contents=warning>

(3) アメダス

<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=amedas>

(4) 雨雲の動き（高解像度降水ナウキャスト）

<https://www.jma.go.jp/bosai/nowc/>

(5) 洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）

<https://www.jma.go.jp/bosai/risk/#elements:flood>

(6) 浸水キキクル（大雨警報（浸水害）の危険度分布）

<https://www.jma.go.jp/bosai/risk/#elements:inund>

(7) 盛岡地方気象台

<https://www.data.jma.go.jp/morioka/>

第2節 雨量・河川水位

1 国土交通省

- ・ 川の防災情報

【PC・スマートフォン版】 <https://www.river.go.jp/>

2 岩手県

- ・ 岩手県河川情報システム

<http://kasen.pref.iwate.jp/>

- ・ 危機管理型水位計運用システム

<https://k.river.go.jp/>

第 7 章 ダムの操作

第 1 節 ダム

山王海土地改良区及び煙山ダムの管理者は、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。

山王海土地改良区及び煙山ダムの管理者は、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、操作規定等に基づき、的確な操作を行うものとする。

第 2 節 操作の連絡及び連絡系統

山王海土地改良区及び煙山ダムの管理者は、各施設の操作規則及び操作規定等に基づき、放流等の情報や貯水池の状況その他必要な事項等を関係機関に迅速に連絡するものとし、その際は、操作規定等及び別表 14 の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 8 章 通信連絡

第 1 節 水防の連絡

水防のための連絡は、主として電話により行うこととする。水防関係機関電話番号一覧表は、別表 15 のとおりとする。

第 2 節 その他の通話施設の使用

その他一般加入電話による通信不能又は特に緊急を要する場合は、その状況に応じて矢巾町地域防災計画第 3 章第 3 節「通信情報計画」によるものとする。

第9章 水防施設及び輸送

第1節 水防倉庫及び資機材

水防管理団体は、その重要水防箇所に応じて水防倉庫その他水防資器材備蓄場を設け、別表16に示す資器材を備蓄するように努めるものとする。

なお、県では指定水防管理団体の水防用器具資材備蓄基準を別表16-2のとおり示しており、水防管理者は地勢その他の状況により必要があると認めるときは、実情にあわせてその数量を増減するものとする。

第2節 水防資材の備蓄

水防管理者は、資材の確保のため重要水防区域近在の竹、立木、木材等を調査するとともに、各農家、農業関係倉庫等の手持量を調査し、資材業者を登録し、並びに緊急時に調達しうる数量を確認して、その補給に備えるよう努めるものとする。

また、備蓄器材が使用又は損傷により不足を生じた場合は直ちに補充しておくものとする。

第3節 緊急時の水防資材の調達

水防管理者は、備蓄資器材では不足するような緊急事態の場合は、国の応急復旧用資器材又は県の備蓄資器材を国土交通省東北地方整備局岩手河川国道事務所長又は岩手県盛岡広域振興局土木部長の承認を受けて使用するものとする。

第 10 章 水防活動

第 1 節 水防配備

1 町の非常配備

町の配備体制は、矢巾町地域防災計画第 3 章第 1 節「活動体制計画」に定めによるものとする。

2 水防団の非常配備

大雨のおそれがあり、洪水が予想される場合は、それに対応するため、次の要領により水防団の体制をとるものとする。

- (1) 水防団長は、水防団員に対し、別表 11－2 に掲げる担当区域の河川・水路の監視を行わせるものとする。
- (2) 水防団員は、担当区域の河川・水路の観測地点において、別表 11－2 に掲げる要注意水位又は危険水位に達するおそれがある場合は、直ちに水防本部に連絡するものとする。
- (3) 水防管理者は、氾濫注意水位（警戒水位）に達し、なお増水するおそれがあり、警戒の措置が必要と認められるときには、直ちにそれぞれの水防団員に定められた任務に従事させるものとする。
- (4) 水防管理者は、水防警報が発せられたときは、本計画に基づき、直ちに水防団に出動の準備又は出動をさせるとともに、必要に応じ、危険が予想される区域内の住民に周知させるものとする。（矢巾町防災マップ参照）

第 2 節 巡視及び警戒

1 平常時

水防管理者又は水防団長（以下「水防管理者等」という。）は、随時区域内の河川及び堤防を巡視し、水防上危険であると認められる箇所があるときは、直ちに当該河川及び堤防の管理者（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。

河川等の管理者は、自ら行う巡視等において水防上危険である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、その他必要と認められ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 出水時

水防管理者等は、非常配備体制を敷いたときは、河川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、直ちに水防作業を実施するとともに、岩手県盛岡広域振興局土木部長及び河川等の管理者に報告するものとする。

- (1) 堤防から水があふれるおそれがある箇所の水位の上昇
- (2) 堤防の上端の亀裂又は沈下
- (3) 川側堤防斜面で水当たりの強い場所の亀裂又は欠け崩れ
- (4) 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
- (5) 排・取水門の両軸又は底部よりの漏水と扉の締め具合
- (6) 橋梁その他の構造物と堤防との取付部分の異状

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、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。

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。

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。

第4節 警戒区域の設定

水防上緊急の必要がある場合においては、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、水防関係者等以外の者に対して、その区域への立入を禁止し、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、又はこれらの者から要求があったときは、警察官は、警戒区域の設定権者の職権を行うことができるものとする。

〔矢巾町地域防災計画第3章第14節「避難・救出計画」参照〕

第5節 避難のための立退き

- 1 水防管理者は、洪水等により著しい危険が切迫していると認められるときは、必要と認める区域の居住者に対し、避難のため立退きを指示することができる。
この場合においては、紫波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、避難のための立退きを指示した場合は、その状況を岩手県盛岡広域振興局土木部長に速やかに報告するものとする。
- 3 水防団は、原則として矢巾町地域防災計画第3章第14節「避難・救出計画」に定める指定避難所に誘導・収容するものとする。（矢巾町防災マップ参照）
- 4 避難、立退きの指示方法は、矢巾町地域防災計画第3章第5節「広報広聴計画」及び第14節「避難・救出計画」に定める伝達方法をとるほか、あらゆる手段を活用して、短時間で関係地区住民にその徹底を図るものとする。

第6節 決壊・漏水等の通報及びその後の措置

1 決壊・漏水等の通報

水防に際し、堤防その他の施設が決壊したとき、又は越水・溢水若しくは異常な漏水が発生したときは、水防管理者、水防団長、消防機関の長又は水防協力団体の代表者は直ちに関係者（一般住民、紫波警察署、岩手県盛岡広域振興局土木部等及び隣接市町村）に通報するものとする。

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。

第7節 水防作業時の安全管理

警戒時及び作業時等においては、次の事項等に十分配慮し、安全の確保に努めるものとする。

- 1 河川等の警戒は、必ず2人以上で行い、保安帽、ライフジャケットを着用するとともに、トランシーバー等通信機器を携行するものとする。
- 2 夜間の警戒等にあたっては、ヘッドランプを着装するか、懐中電灯を携行するものとする。
- 3 作業時は、堤防の決壊及び土砂崩壊等の急変に備え、退路を確保しておくものとする。
- 4 作業時は、必ず監視員を配置し、監視員は、危険の予知に努めるものとする。
- 5 監視員は、作業中に危険の予兆があった場合には、作業員を退避させるものとする。
- 6 監視員は、1の装備をするとともに、携帯拡声器又はホイッスル等を携行するものとする。

第8節 水防配備の解除

1 町の非常配備の解除

町の非常配備の解除は、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、又は区域内の水防活動の必要がなくなったと認めたときは、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 水防団の非常配備の解除

水防団の非常配備の解除は、水防管理者等が配備解除の指令をしたときとする。解除後は、人員及び資器材を点検し、水防本部にその内容を報告するものとする。

第 11 章 水防信号、水防標識等

第 1 節 水防信号

法第 20 条により、知事の定める水防信号は別表 17 のとおりである。

第 2 節 水防標識

法第 18 条により、知事の定める水防のために出動する車両の標識は別表 18 のとおりである。

第 3 節 身分証票

法第 49 条により、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別表 19 のとおりである。

第12章 協力及び応援

第1節 河川管理者の協力

河川管理者である東北地方整備局岩手河川国道事務所長は、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（北上川の水位、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）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貸与
- (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（大臣管理区間における河川巡視等による状況記録）及び広報

第2節 水防管理団体相互の応援及び相互協力

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。

水防管理者は応援が円滑、迅速に行われるよう、あらかじめ隣接の水防管理者等と情報共有体制等について相互に協定しておくものとする。

〔矢巾町地域防災計画資料編「消防相互応援協定」参照〕

第3節 警察官の援助の要求

水防管理者は、水防のため必要があるときは、紫波警察署長に対して、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、あらかじめ紫波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、矢巾町地域防災計画第3章第11節「自衛隊災害派遣要請計画」に定めるところにより、岩手県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。この場合において、水防管理者は、その旨及び町の地域に係る災害の状況を防衛大臣又はその指定する者に通知することができる。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

また、水防管理者は、連絡が取れない等岩手県知事に災害派遣要求ができない場合には、その旨及び町の地域に係る災害の状況を防衛大臣又はその指定する者に通知することができるものとする。ただしこの通知をしたときは速やかに、その旨を岩手県知事に報告しなければならない。

自衛隊の派遣要請の手続き及び自衛隊の実施する活動等は、矢巾町地域防災計画によるものとする。

〔矢巾町地域防災計画第3章第11節「自衛隊災害派遣要請計画」参照〕

第5節 企業への協力要請

町は、災害時の応急措置に関して、矢巾町建設業協議会と「災害時の応急措置に関する協定」を締結している。

〔矢巾町地域防災計画資料編「災害時の応急措置に関する協定書」参照〕

第 13 章 費用負担と公用負担

第 1 節 費用負担

水防に要する費用は、町が負担するものとする。ただし、他の水防管理団体の応援のために要した費用は、当該応援を求めた水防管理団体が負担するものとし、負担する費用の額及び負担の方法は、応援を求めた水防管理団体と応援を求められた水防管理団体が協議して定めるものとする。

〔矢巾町地域防災計画資料編「消防相互応援協定」参照〕

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、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) まで ((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っ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別表第 20 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。

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、別表 21 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。

4 損失補償

町は、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

第 1 節 水防記録

水防作業員が出動したときは、水防管理者は、別表 22 の様式により次の記録を作成し、保管するものとする。

- 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 水防法第 28 条の規定による公用負担下命の器具、資材の種類、数量及び使用場所
- 9 応援の状況
- 10 居住者出勤の状況
- 11 警察関係の援助の状況
- 12 現場指導の官公署氏名
- 13 立退きの状況及びそれを指示した理由
- 14 水防関係者の死傷
- 15 殊勲者及びその功績
- 16 殊勲水防団とその功績
- 17 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

第 2 節 水防報告

水防管理者は、必要に応じて水防記録を岩手県盛岡広域振興局土木部を経由して、県水防本部に報告するものとする。

第 15 章 水防訓練

指定水防管理団体は、毎年 1 回以上なるべく出水期前に、水防団、消防機関及び水防協力団体その他の水防訓練を実施し、水防技術の向上を図るものとする。

また、水防管理団体が主催する水防研修会や東北地方整備局が主催する水防技術講習会へ水防団員を参加させる等、積極的に水防知識を身につけさせることとする。

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

第 1 節 洪水等対応

1 浸水想定区域の指定

町は、想定し得る最大規模の降雨により排水施設に雨水を排除できなくなった場合又は排水施設から河川等に雨水を排水できなくなった場合に浸水が想定される区域を雨水出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、浸水継続時間等を公表する。

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

矢巾町防災会議は、洪水浸水想定区域の指定があったとき、又は雨水出水浸水想定区域の指定があったときは、矢巾町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、その他の人的災害を生ずるおそれがある洪水、内水に関する情報の伝達方法
- (2) 避難場所及び避難経路に関する事項、避難訓練に関する事項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
- (3) 浸水想定区域内に次に掲げる施設がある場合にあっては、これらの施設の名称及び所在地
 - ア 地下街等（地下街その他地下に設けられた不特定かつ多数の者が利用する施設）で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（主として高齢者、障害者、乳幼児その他の特に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。）であって国土交通省令で定める基準を参酌して町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。（所有者又は管理

者からの申出があった施設に限る。)

3 洪水ハザードマップ

町長は、矢巾町地域防災計画において定められた上記第2項第1号から第3号に掲げる事項を住民に周知させるため、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項の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、インターネットを利用した提供その他の必要な措置を講じることとする。

4 予想される水災の危険の周知等

町長は、洪水予報河川等以外の河川のうち、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 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、矢巾町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、これを町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、この結果を町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。

町は、矢巾町地域防災計画において、要配慮者利用施設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 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、矢巾町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。

町は、矢巾町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。

7 タイムラインについて

町は、水位周知河川において、防災関係機関が災害時に発生する状況を予め想定し共有した上で、事前に何を行わなければならないかについて検討した防災行動をまとめたタイムラインを作成するものとする。

別 表

〔白紙〕

別表 1

矢巾町水防団編成

水防団本部	水防分団	水防分団組織	管轄区域
水防団長 (消防団長) 水防団副団長 (消防団副団長) (消防団本部長) 水防団本部付 (消防団副本部長) (消防団本部付分団長) (消防団本部付部長) (消防団本部付班長) (消防団本部団員)	水防団第1分団 (消防団第1分団)	水防団第1分団長 (消防団第1分団長) 水防団第1副分団長 (消防団第1副分団長) 水防団第1分団各部長 (消防団第1部長) (消防団第2部長) (消防団第3部長) 水防団第1分団員 (消防団第1分団員)	徳田地区 各部の水防担当区域は別表2のとおり
	水防団第2分団 (消防団第2分団)	水防団第2分団長 (消防団第2分団長) 水防団第2副分団長 (消防団第2副分団長) 水防団第2分団各部長 (消防団第4部長) (消防団第5部長) (消防団第6部長) (消防団第7部長) (消防団第8部長) 水防団第2分団員 (消防団第2分団員)	煙山地区 各部の水防担当区域は別表2のとおり
	水防団第3分団 (消防団第3分団)	水防団第3分団長 (消防団第3分団長) 水防団第3副分団長 (消防団第3副分団長) 水防団第3分団各部長 (消防団第9部長) (消防団第10部長) (消防団第11部長) (消防団第12部長) (消防団第13部長) 水防団第3分団員 (消防団第3分団員)	不動地区 各部の水防担当区域は別表2のとおり

水防団定員数 410名

別表2

水防団水防担当区域

河川名	水防担当区域	主力従事部名	水防団詰所	業務内容
北上川右岸	見前川合流点から徳田橋まで	第 1 部	第 1 部屯所	情報の収集連絡・水位観測・堤防巡視
〃	徳田橋から逆堰合流点まで	第 2 部	第 2 部屯所	〃
〃	逆堰合流点から紫波町境界まで	第 3 部	第 3 部屯所	〃
見前川右岸	鹿妻本堰合流点から北上川合流点まで	第 1 部	第 1 部屯所	〃
岩崎川両岸	幣懸の滝から煙山ダムまで	第 8 部	第 8 部屯所	〃
〃	煙山ダムから善助橋まで	第 5 部	第 5 部屯所	〃
〃	善助橋から下海老沼橋まで	第 7 部	第 7 部屯所	〃
〃	下海老沼橋から鹿妻水路ゲートまで	第 4 部	第 4 部屯所	〃
〃	鹿妻水路ゲートから新川合流点まで	第 2 部	第 2 部屯所	〃
〃	新川合流点から細田橋下流まで	第 3 部	第 3 部屯所	〃
岩崎川左岸	三枚橋上流から紫波町境界まで	第 3 部	第 3 部屯所	〃
芋沢川両岸	南昌台団地上流から県道不動盛岡線まで	第 8 部	第 8 部屯所	〃
〃	県道不動盛岡線から東北本線架橋まで	第 7 部	第 7 部屯所	〃
〃	東北本線架橋から鹿妻堰合流点まで	第 4 部	第 4 部屯所	〃
芋沢川右岸	鹿妻堰合流点から岩崎川合流点まで	第 4 部	第 4 部屯所	〃
芋沢川左岸	鹿妻堰合流点から岩崎川合流点まで	第 1 部	第 1 部屯所	〃
太田川両岸	田沢ため池から向田橋まで	第 13 部	第 13 部屯所	〃
〃	向田橋から田中前橋まで	第 10 部	第 10 部屯所	〃
〃	田中前橋から笠屋敷橋下流まで	第 12 部	第 12 部屯所	〃
太田川左岸	笠屋敷橋下流から八幡橋上流まで	第 9 部	第 9 部屯所	〃

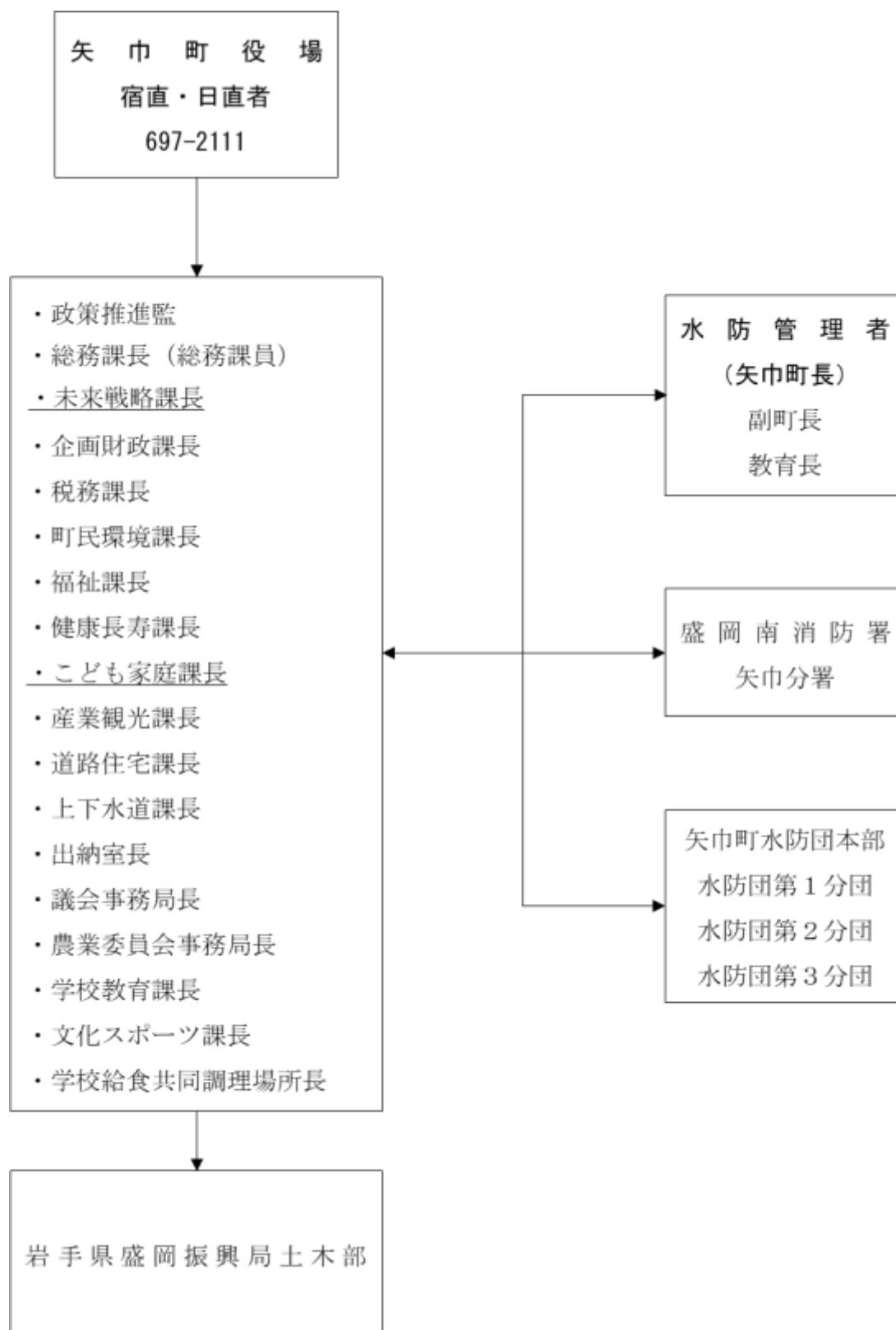
(矢巾町水防計画・別表2)

河川名	水防担当区域	主力従事 部名	水防団詰所	業務内容
〃	八幡橋上流から紫波町境界まで	第 3 部	第 3 部屯所	情報の収集連絡・水位観測・堤防巡視
太田川右岸	笠屋敷橋下流から紫波町境界まで	第 12 部	第 12 部屯所	〃
大白沢川 両岸	秋津神社上流から大和橋まで	第 13 部	第 13 部屯所	〃
〃	大和橋から甚吉橋まで	第 10 部	第 10 部屯所	〃
〃	甚吉橋から町道矢巾線の交差 地点まで	第 5 部	第 5 部屯所	〃
〃	町道矢巾線のから羽下橋下流 まで	第 9 部	第 9 部屯所	〃
〃	羽下橋下流から太田川合流点 まで	第 3 部	第 3 部屯所	〃

※ 6、11 部にあつては、水防団本部の指示により、他部を応援するものとする。

別表3

執務時間外において水防上必要な通報を受けた場合の連絡



別表 4

重 要 水 防 箇 所 一 覧 表

河川名	管 理	地 区 名	左 右 岸	評価種別	重要度A区間			重要度B区間			要注意区間		対 策 水防工法	関 連 市町村
					堤防A (m)	〈他の 評価と 重複〉	工 作 物 A (箇 所)	堤防B (m)	〈他の 評価と 重複〉	工 作 物 B (箇所)	新・旧 防 川 跡 (m)	堤 工 事 施 工 破 堤 跡・陸 箇 所)		
北 上 川	国	古 舘	右	越水(溢水)	559								対策なし	矢巾町
	国	土 橋	右	堤体漏水	117								釜段・月の輪工	矢巾町
	国	徳 田	右	堤体漏水	329								釜段・月の輪工	矢巾町
	国	徳 田	右	堤体漏水				121					月の輪工	矢巾町
	国	徳 田	右	基礎地盤漏水				2,738					釜段工	矢巾町
	国	徳 田	右	旧河川跡							500			矢巾町
	国	徳 田	右	旧河川跡							160			矢巾町
	県	下矢次～藤沢	左	堤防高	2,100								積土のう工	矢巾町
茅 沢 川	県	下矢次～北矢幅	右	堤防高	2,100							積土のう工	矢巾町	

別表5

気象予報・警報

1 気象台が発表又は伝達する注意報及び警報

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

※ 一般の利用に適合する洪水の特別警報は設けられていない。

(大雨注意報発表基準)

一次細分区域	市町村等をまとめた地域	市町村等	表面雨量指数基準	土壌雨量指数基準
内陸	盛岡地域	矢巾町	8	84
【備考】 ※ 基準値における「…以上」の「以上」は省略した。 ※ 土壌雨量指数基準は1km四方毎に設定しているが、欄内の土壌雨量指数基準は市町村内における基準値の最低値を示している。				

(大雨警報発表基準)

一次細分区域	市町村等をまとめた地域	市町村等	表面雨量指数基準	土壌雨量指数基準
内陸	盛岡地域	矢巾町	11	124
【備考】 ※ 基準値における「…以上」の「以上」は省略した。 ※ 土壌雨量指数基準は1km四方毎に設定しているが、欄内の土壌雨量指数基準は市町村内における基準値の最低値を示している。				

(洪水注意報発表基準)

一次 細分 区域	市町村等 をまとめ た地域	市町村 等	流域雨量雨指数基準	複合基準（表面雨量指 数、流域雨量指数）	指定河川洪 水予報によ る発表
内陸	盛岡地域	矢巾町	大白沢川流域=4.8 太田川流域=7.2 岩崎川流域=4.9 芋沢川流域=3 向田川流域=2.8 見前川流域=7.5	北上川流域= (5, 55.6) 大白沢川流域= (6, 4.8) 岩崎川流域= (6, 4.9) 芋沢川流域= (6, 2.3) 向田川流域= (6, 2.2) 見前川流域= (6, 7.5)	北上川上流 [明治橋]

【備考】

- ※ 基準値における「・・・以上」の「以上」は省略した。
- ※ 基準値は、各流域のすべての地点に設定しているが、欄内には主な河川における代表地点の基準値を記載している。主な河川のない市町村等の基準値は空欄としている。
- ※ 欄中、「〇〇川流域=〇〇」は、「〇〇川流域の流域雨量指数〇〇以上」を意味する。
- ※ 欄中、「〇〇川流域=△△、〇〇」は、「〇〇川流域の表面雨量指数△△以上かつ流域雨量指数〇〇以上」を意味する。
- ※ 基準が設定されていない市町村等については、その欄を“－”で示している。
- ※ 「指定河川洪水予報による発表」の「〇〇川[△△]」は、「〇〇川に発表された指定河川洪水予報において、△△基準観測点で氾濫注意情報の発表基準を満たしている場合に洪水注意報を発表する」ことを意味する。

(洪水警報発表基準)

一次 細分 区域	市町村等 をまとめ た地域	市町村 等	流域雨量雨指数基準	複合基準（表面雨量指 数、流域雨量指数）	指定河川洪 水予報によ る発表
内陸	盛岡地域	矢巾町	大白沢川流域=6.1 太田川流域=9.1 岩崎川流域=6.1 芋沢川流域=3.8 向田川流域=3.6 見前川流域=9.4	大白沢川流域= (6, 5.6) 岩崎川流域= (6, 6.1) 芋沢川流域= (6, 3.3) 見前川流域= (6, 8.4)	北上川上流 [明治橋]

【備考】

- ※ 基準値における「・・・以上」の「以上」は省略した。
- ※ 基準値は、各流域のすべての地点に設定しているが、欄内には主な河川における代表地点の基準値を記載している。主な河川のない市町村等の基準値は空欄としている。
- ※ 欄中、「〇〇川流域=〇〇」は、「〇〇川流域の流域雨量指数〇〇以上」を意味する。
- ※ 欄中、「〇〇川流域=△△、〇〇」は、「〇〇川流域の表面雨量指数△△以上かつ流域雨量指数〇〇以上」を意味する。
- ※ 基準が設定されていない市町村等については、その欄を“－”で示している。
- ※ 「指定河川洪水予報による発表」の「〇〇川[△△]」は、「〇〇川に発表された指定河川洪水予報において、△△基準観測点で氾濫注意情報の発表基準を満たしている場合に洪水注意報を発表する」ことを意味する。

(大雨警報・洪水警報等を補足する情報)

気象庁は、注意報、警報、特別警報を補足する情報として、大雨警報（浸水害）の危険度分布、洪水警報の危険度分布および流域雨量指数の予測値を発表する。これらの概要は次のとおりである。

種 類	内 容
<u>浸水キキクル（大雨警報（浸水害）の危険度分布）</u>	<u>短時間強雨による浸水害発生の危険度の高まりの予測を、地図上で1km四方の領域ごとに5段階に色分けして示す情報（常時10分毎に更新）。</u>
<u>洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）</u>	<u>指定河川洪水予報の発表対象ではない中小河川（水位周知河川及びその他河川）の洪水害発生の危険度の高まりの予測を、地図上で概ね1kmごとに5段階に色分けして示す情報（常時10分毎に更新）。</u>
<u>流域雨量指数の予測値</u>	<u>水位周知河川及びその他河川の各河川を対象として、上流域での降雨によって、下流の対象地点の洪水危険度がどれだけ高まるかを示した情報。6時間先までの雨量分布の予測（降水短時間予報等）を取り込んで、流域に降った雨が河川に集まり流れ下る量を計算して指数化した「流域雨量指数」について、洪水警報等の基準への到達状況に応じて危険度を色分けし時系列で表示した情報（常時10分毎に更新）。</u>

(大雨特別警報発表基準)

現象の種類	基 準
大雨	<u>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</u>

(気象庁が発表する特別警報)（参考）

気象庁は、予想される現象が特に異常であるため重大な災害の起こるおそれ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）を発表する。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 その他の防災気象情報等**(1) 気象に関する情報**

種 類	内 容
早期注意情報 (警報級の可能性)	5日先までの警報級の現象の可能性が〔高〕、〔中〕の2段階で発表される。当日から翌日にかけては時間帯を区切って、内陸、沿岸北部、沿岸南部単位で、2日先から5日先にかけては日単位で、内陸、沿岸単位で発表される。大雨に関して、〔高〕又は〔中〕が予想されている場合は、災害への心構えを高める必要があることを示す警報レベル1
岩手県気象情報	気象の予報等について、特別警報・警報・注意報に先立って注意・警戒を呼び掛ける場合や、特別警報・警報・注意報が発表された後の経過や予想、防災上の留意点を解説する場合等に発表する。 <u>大雨特別警報が発表されたときには、その内容を補足する「記録的な大雨に関する岩手県気象情報」が速やかに発表される。大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、線状降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続いているときには、「線状降水帯」というキーワードを使って解説する「顕著な大雨に関する岩手県気象情報」が発表される。大雨・洪水警報や土砂災害警戒情報等で警戒を呼びかける中で、重大な災害が差し迫っている場合に一層の警戒を呼びかけるなど、気象台が持つ危機感を端的に伝えるため、本文を記述せず、見出し文のみの岩手県気象情報が発表される場合がある。</u>
顕著な大雨に関する気象情報	大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で実際に降り続いている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説する情報で、警戒レベル相当情報を補足する情報として警戒レベル4相当以上の状況で気象庁が発表する。この情報が発表されたときは、土砂災害警戒区域や浸水想定区域など、災害が想定される区域にいる方は、町から発令されている避難情報に従い直ちに適切な避難行動をとる必要がある。周囲の状況を確認し、避難場所への避難がかえって危険な場合は、少しでも崖や沢から離れた建物や、少しでも浸水しにくい高い場所に移動する等、身の安全を確保する。避難情報が発令されていない場合でも、今後、急激に状況が悪化するおそれがあることから、キックルや水位情報等を確認し、少しでも危険を感じた場合には、自ら安全な場所へ移動する必要がある。

記録的短時間大雨情報	大雨警報発表中の町内において、キキクルの「危険」（紫）が出現し、かつ、数年に一度程度しか発生しないような猛烈な雨（1時間降水量）を観測（地上の雨量計による観測）又は解析（気象レーダーと地上の雨量計を組み合わせた分析）したときに、県気象情報の一種として発表する。 この情報が発表されたときは、土砂災害や低地の浸水、中小河川の増水・氾濫といった災害発生につながるような猛烈な雨が降っている状況であり、実際に災害発生の危険度が高まっている場所をキキクルで確認する必要がある。
------------	--

(2) 注意報・警報と想定される被害

種 類	想定される被害（★：記録的な現象での被害）
大雨警報	● がけ崩れ・山崩れ ● 土石流 ● 線路・軌道の損壊(埋没、路肩崩壊、盛り土崩土) ● 道路の損壊(埋没、路肩崩壊、路面陥没) ● 交通障害（道路の冠水、立体交差トンネルの水没、通行止め） ★ 地下空間（ビル、地下道など）の浸水 ★ 農地の冠水 ★ 地下埋設ライフライン（ガス、上下水道、電気など）の損壊・不通等
洪水警報	● 大河川の増水・氾濫 ● 堤防の損壊 ● 河川敷内施設の流失・損壊 ★ 堤防の決壊 ★ 家屋の流失 ★ 護岸の浸食 ★ 橋梁の流失・損壊 ★ 氾濫域の土砂堆積（家屋、農地、交通） ★ 溜め池の損壊 ★ たん水害（洪水、浸水後、低地や農地などに水が溜まって引かない状態が持続）など
大雨注意報	● <u>小規模ながけ崩れ（宅地造成地等）</u> ● <u>路肩崩壊</u> ● <u>落石</u> ● <u>排水溝・下水溝の氾濫</u> ● <u>低地の浸水など</u>

(3) 特別警報の指標

【雨を要因とする特別警報の指標】

○ 大雨特別警報（浸水害）の場合

過去の多大な被害をもたらした現象に相当する表面雨量指数※1及び流域雨量指数※2の基準値を地域毎に設定し、以下の①又は②を満たすと予想される状況において、当該格子が存在し、かつ、激しい雨（1時間に概ね30mm以上の雨）がさらに降り続けると予想される市町村等に大雨特別警報（浸水害）を発表します。

① 表面雨量指数として定める基準値以上となる1km格子が概ね30個以上まとまって出現。

② 流域雨量指数として定める基準値以上となる1km格子が概ね20個以上まとまって出現。

※1 表面雨量指数は、地面の被覆状況や地質、地形勾配などを考慮して、降った雨が地表面にどれだけ溜まっているかを数値化したもので、短時間強雨による浸水危険度の高まりを把握するための指標です。

※2 土壌雨量指数は、降った雨が土壌中に水分量としてどれだけ溜まっているかを数値化したもので、降った雨による土砂災害危険度の高まりを把握するための指標です。

【台風等を要因とする特別警報の指標】

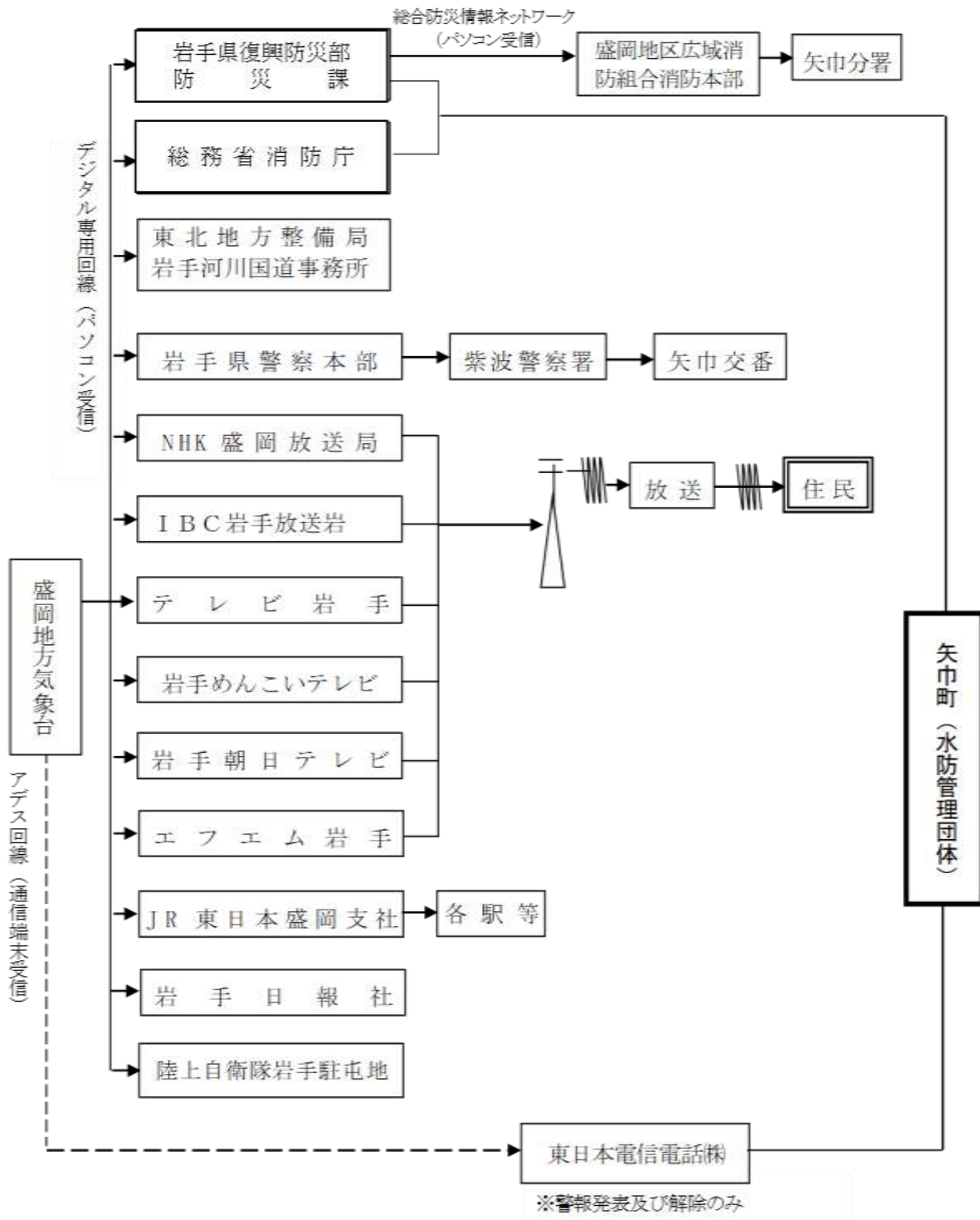
「伊勢湾台風」級（中心気圧930hPa以下又は最大風速50m/s以上）の台風や同程度の温帯低気圧が来襲する場合に、特別警報を発表します。

2 気象警報と採るべき行動

気象警報等の種類			注意報 (災害が発生するおそれ)	警報 (重大な災害が発生するおそれ)	特別警報 (重大な災害が発生するおそれが著しく大きい)
	大雨	土砂災害	大雨注意報	大雨警報 (土砂災害)	大雨特別警報 (土砂災害)
		浸水害		大雨警報 (浸水害)	大雨特別警報 (浸水害)
市町村の対応			- 警戒区域の巡回 - 注意呼びかけ - 気象情報の収集 - 職員の連絡態勢の確立	- 避難の呼びかけ - 必要地域に発令 警戒レベル3 高齢者等避難 警戒レベル4 避難指示 - 応急対応態勢確立 - 避難場所の準備、開設 - 警報を住民へ周知	- 直ちに最善を尽くして身を守るように住民に呼びかける。 - 警戒レベル5緊急安全確保 - 特別警報発表を住民へ周知
住民の行動			- 気象情報に注意する。 - 窓や雨戸などの点検 - 避難場所の確認 - 非常持出品等の点検	- 早めの自主避難 - 暴風警報は、安全な場所に避難 - 避難準備	直ちに命を守る行動をとる。

別表6

水防上必要な気象予報・警報の伝達系統図



別表7

北上川上流（雫石川・中津川を含む）洪水予報及び水防警報の種類と発表基準

1 洪水予報の情報の種類、発表基準

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、さらに水位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況が継続しているとき、避難判断水位に達したが水位の上昇が見込まれないときに発表される。ハザードマップによる災害リスクを再確認等、避難に備え自らの避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2に相当。
氾濫警戒情報	基準地点の水位が氾濫危険水位に到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況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）に発表される。高齢者等避難の発令の判断の参考とする。高齢者等は危険な場所からの避難が必要とされる警戒レベル3に相当。
氾濫危険情報	基準地点の水位が氾濫危険水位に到達したとき、氾濫危険水位以上の状況が継続しているとき、または急激な水位上昇によりまもなく氾濫危険水位を超え、さらに水位の上昇が見込まれるときに発表される。いつ氾濫が発生してもおかしくない状況、避難等の氾濫発生に対する対応を求める段階であり、避難情報の発令の判断の参考とする。危険な場所からの避難が必要とされる警戒レベル4に相当。
氾濫発生情報	氾濫が発生したとき、氾濫が継続しているときに発表される。 新たに氾濫が及ぶ区域の住民の避難誘導や救援活動等が必要となる。災害がすでに発生している状況であり、命の危険が迫っているため直ちに身の安全を確保する必要があることを示す警戒レベル5に相当。

2 水防警報の水位発表基準

観測所名	震災後[H28 実測] 零点高標高 (m)	水防団待機水位 (指定水位) (m)	氾濫注意水位 (警戒水位) (m)	避難判断水位 (m)	氾濫危険水位 (特別警戒水位) (m)
明治橋	116.248	0.8	1.4	2.6	3.0
紫波橋	89.443	1.7	2.9	4.2	4.5

※ 氾濫注意水位（警戒水位）は、北上川上流洪水予報（氾濫注意情報）を発表する基準

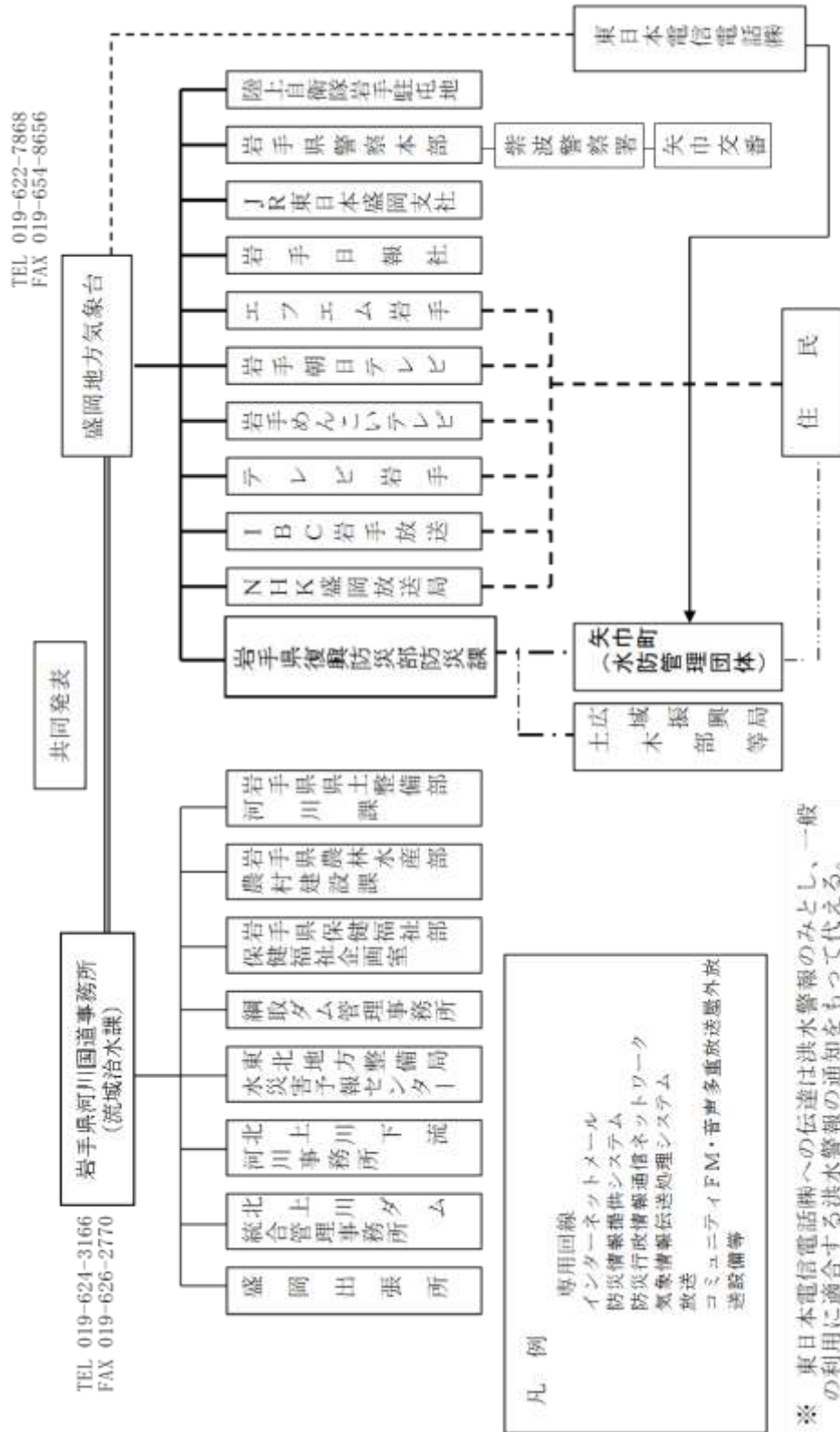
※ 避難判断水位（特別警戒水位）は、北上川上流洪水予報（氾濫警戒情報）を発表する基準

3 水防警報の種類及び発表基準

観測所名	準備	出 動	解 除	情 報
明治橋	水位 1.4mに達し、なお上昇のおそれがあり準備の必要があると認められたとき	水位 2.0mに達し、なお上昇のおそれがあり出動の必要があると認められたとき	水防活動の必要がなくなったとき	水防活動に必要があるとき
紫波橋	水位 2.2mに達し、なお上昇のおそれがあり準備の必要があると認められたとき	水位 3.0mに達し、なお上昇のおそれがあり出動の必要があると認められたとき	水防活動の必要がなくなったとき	水防活動に必要があるとき

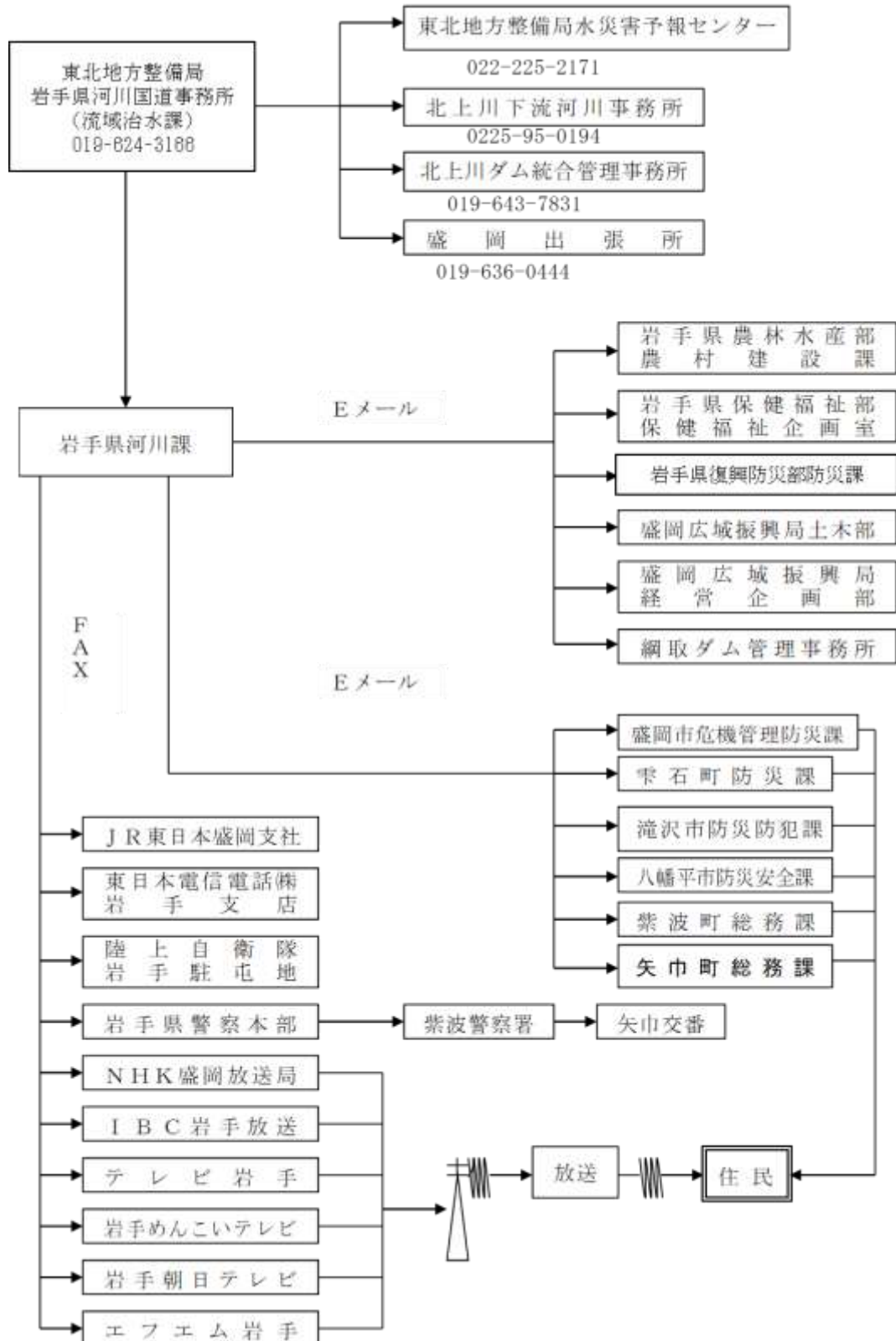
別表8

北上川上流（雫石川・中津川を含む）洪水予報の伝達系統図



別表 8－2

北上川上流水防警報の伝達系統図



別表 9

水位周知を行う河川及び区間、水位情報の発表を判断する水位観測所、水位到達情報の種類及び発表基準、並びに水位周知を行う基準水位

1 水位周知を行う河川及び区間

河川名	区 間
岩崎川 北矢幅 (上流)	左岸 矢巾町大字煙山第 6 地割 1 番 24 地先 (煙山ダム) から 矢巾町大字上矢次第 4 地割 39 番 5 地先 (岩手県道 120 号不動盛岡線) まで 右岸 矢巾町大字煙山第 6 地割 112 番 4 地先 (煙山ダム) から 矢巾町大字上矢次第 3 地割 114 番地先 (岩手県道 120 号不動盛岡線) まで
岩崎川 北矢幅 (下流)	左岸 矢巾町大字上矢次第 4 地割 39 番 5 地先 (岩手県道 120 号不動盛岡線) から 紫波町二日町字御堂前 220 番地先 (北上川合流点) まで 右岸 矢巾町大字上矢次第 3 地割 114 番地先 (岩手県道 120 号不動盛岡線) から 紫波町高水寺字川原 69 番地先 (北上川合流点) まで

2 水位情報の発表を判断する水位観測所

河川名	観測所名	所在地
岩崎川	北矢幅水位観測所	矢巾町又兵エ新田 3-201-2

3 水位到達情報の種類及び発表基準

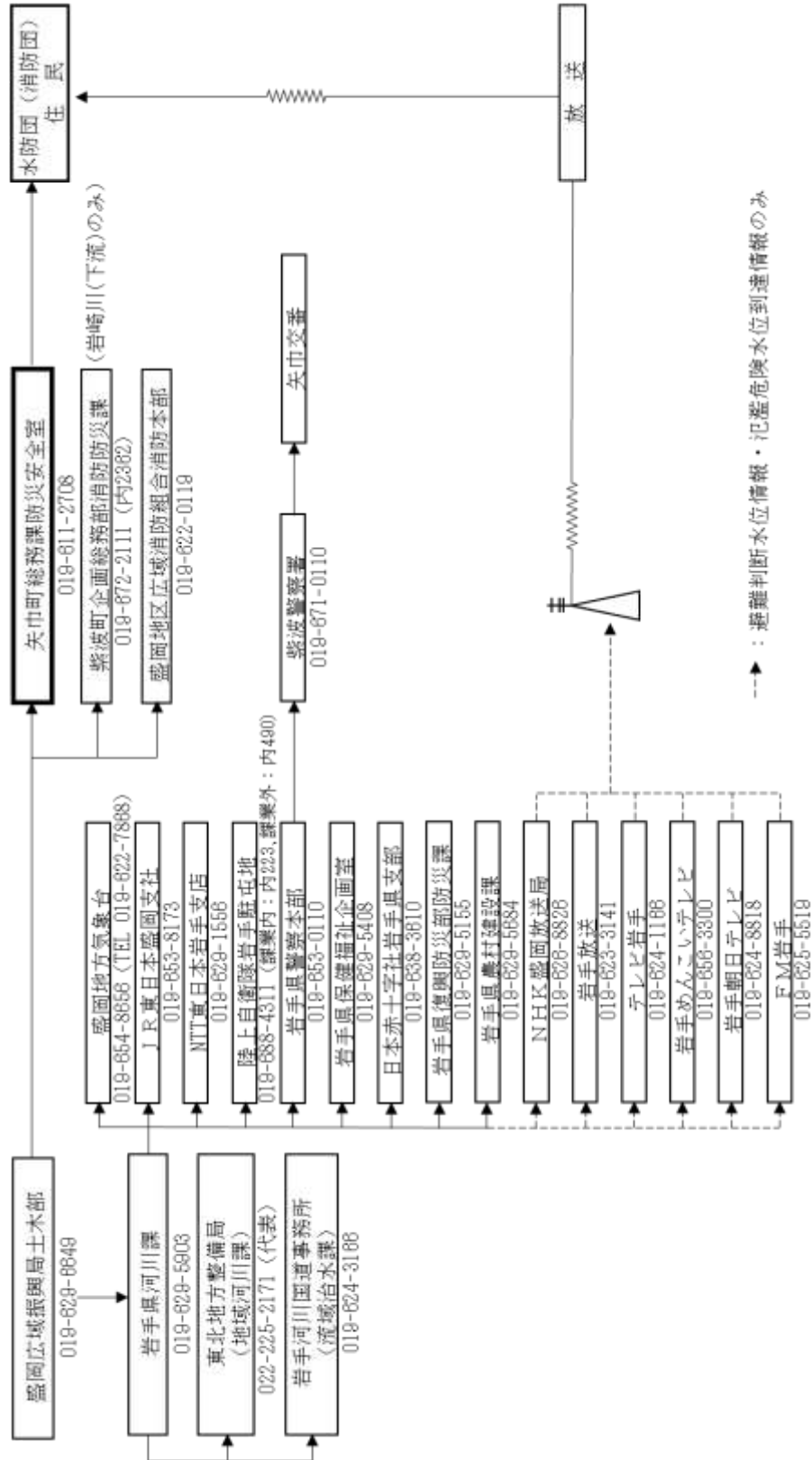
種類	発表基準
氾濫注意情報	基準地点の水位が氾濫注意水位 (警戒水位) に到達したとき
氾濫警戒情報	基準地点の水位が避難判断水位に到達したとき
氾濫危険情報	基準地点の水位が氾濫危険水位 (洪水特別警戒水位) に到達したとき
氾濫発生情報	氾濫が発生したとき

4 水位周知を行う基準水位

基準水位	岩崎川 (上流) 水位 (m)	岩崎川 (下流) 水位 (m)
氾濫危険水位	1. 4	3. 1
避難判断水位	1. 2	2. 6
氾濫注意水位	0. 8	1. 6
水防団待機水位	0. 5	0. 7

別表9-2

岩崎川における水防警報及び水位到達情報の伝達系統図



別表 10

雨量の観測箇所一覧表

観測所名	所管	所在地	緯度	経度	標高 (m)	既往最大 日雨量	観測 年月日	観測開始 年月日	観測方式	備考
南昌山	盛岡振興 局土木部	南昌山国有林 430林班は1小 班	39° 36' 58"	141° 3' 38"	580			H8.1.19	テレメーター	通報、公表

別表 1 1

水位の観測箇所一覧表

水系名	河川名	観測所名	所在地	設置場所	緯度	経度	量水標 0点高 (m)	既往最大 日雨量	観測 年月日	観測開始 年月日	観測方式	備考
北上川	岩崎川	北矢幅	矢巾町又兵衛新田3-201-2	下海老沼1号橋下流	39° 37' 01"	141° 8' 40"	112.320			H30.2.12	デレメーター	通報、公表

別表 1 1－2

水防団水位観測箇所

(水位単位m)

観 測 箇 所	住 所 等	測 定 基準点	常 時 水 位	注 意 水 位	危 険 水 位	担当部
鹿妻本堰 見前橋	高田 14-1-1 付近	橋 底	3. 0	0. 8	0. 3	第 1 部
逆堰 坂下橋	藤沢 8-181-1 付近	橋 底	1. 4	0. 5	0. 3	第 1 部
逆堰 アウル池	藤沢 10-181-1 付近	橋 底	1. 2	0. 4	0. 2	第 1 部
逆堰 橋 (名称無)	西徳田 6-101-3 付近	橋 底	1. 4	0. 5	0. 2	第 2 部
逆堰 巾川原橋	西徳田 12-13-2 付近	橋 底	2. 7 5	0. 9	0. 4	第 2 部
北郡山堰 芦谷地橋	白沢 2-177 付近	橋 底	1. 4	0. 8	0. 5	第 3 部
逆堰 北上川合流点	土橋 1-73-2 付近	橋 底	3. 6	1. 8	1. 3	第 3 部
芋沢川 大沼 1 号橋	下矢次 7-1-1 付近	橋 底	0. 9	0. 5	0. 1	第 4 部
岩崎川 川原橋	県道 13 号交差点	橋 底	3. 3	1. 6	1. 2	第 5 部
岩崎川 問屋場橋	煙山 6	橋 底	3. 4	1. 4	1. 0	第 5 部
鹿妻本堰 甘沢 1 号橋	赤林 7-20-2 付近	橋 底	4. 3	2. 3	1. 0	第 6 部
向田川 大沼 2 号橋	赤林 18-7-1	橋 底	2. 2	0. 9 5	0. 4 5	第 6 部
芋沢川 茨垣 1 号線	下矢次 5-39-1 付近	橋 底	3. 0	1. 2	0. 6	第 6 部
芋沢川 矢次大橋	上矢次 7-70-7 付近	橋 底	3. 1	1. 2	0. 6	第 7 部
岩崎川 舞田橋	上矢次 5-1 付近	橋 底	2. 1	0. 9	0. 5	第 7 部
岩崎川 下海老沼橋	北矢幅 2-166 付近	橋 底	1. 5	0. 5	0. 1	第 7 部
芋沢川 野中橋	広宮沢 1-250-1 付近	橋 底	1. 9	1. 0	0. 6	第 8 部
向田川 橋 (名称無)	広宮沢 11-502-1 付近	橋 底	1. 1	0. 3	0. 0	第 8 部
向田川 橋 (名称無)	広宮沢 10-283 東北自動車道東側	橋 底	1. 4	0. 4	0. 2	第 8 部
大白沢川関連水路	白沢 8-6-3 付近	橋 底	1. 6	0. 6	0. 0	第 9 部
大白沢川関連水路	白沢 4-33-1	土 手	1. 0	0. 3	0. 0	第 9 部
大白沢川関連水路	北郡山 9-93-2	土 手	1. 0	0. 3	0. 0	第 9 部
大白沢川 橋 (名称無)	白沢 7-1-1	橋 底	1. 1	0. 3	0. 0	第 9 部
大白沢川、鹿妻堰赤川橋	北伝法寺 14-29-1 付近	橋 底	0. 7	0. 4	0. 2	第 10 部
太田川 西小泉橋	室岡 7-15-1 付近	橋 底	2. 6	1. 6	1. 4	第 10 部
用水路	岩清水農村広場東側	橋 底	0. 5	0. 1	0. 0	第 11 部
用水路	龍泉寺南東側	護 岸	1. 1	0. 5	0. 3	第 11 部
宮手川 高林 3 号橋	太田 17-35-1 付近	橋 底	1. 9	0. 2	0. 0	第 12 部
大白沢川 近道地橋	和味 10-57-4 付近	橋 底	1. 3	0. 6	0. 3	第 13 部
太田川 向田橋	北伝法寺 6-10-6 付近	橋 底	2. 3	1. 1	0. 8	第 13 部

別表 11-3

河川監視防災システム観測箇所

○ 監視カメラ及び水位計による河川監視

(水位単位m)

河川名	観測局名	所在地	入力データ	測定基準点	常水位	高齢者等避難水位	避難指示水位	備考
芋沢川	大沼一号橋周辺観測局	矢巾町大字下矢次第6地割86番地2地内	・水位データ1量 ・カメラ映像データ1量	橋底	-0.9	-0.5	0.0	24時間稼働
岩崎川	山王茶屋前橋周辺観測局	矢巾町大字煙山第14地割17番地2隣地無地番地	・水位データ1量 ・カメラ映像データ1量	橋底	-1.5	-1.2	-0.8	24時間稼働
大白沢川	久保屋敷橋周辺観測局	矢巾町大字北伝法寺第15地割18番地6地内	・水位データ1量 ・カメラ映像データ1量	橋底	-1.0	-0.8	-0.5	24時間稼働
太田川	西小泉橋周辺観測局	矢巾町大字室岡第2地割20番地8地内	・水位データ1量 ・カメラ映像データ1量	橋底	-2.0	-1.2	-0.8	24時間稼働

○ 雨量計による雨量監視

観測所名	観測局名	入力データ	備考
矢巾町役場	矢巾町役場屋上観測局	雨量データ1量	冬期間(12/1~3/31)は閉局

別表 1 1－4

危機管理型水位計による水位の観測箇所一覧表

所在市町村	水系	河川	観測所名	所管	所在地	設置位置座標		備考
						緯度N	経度E	
(盛岡広域振興局土木部管内)								
矢巾町	北上川水系	岩崎川	落合橋	岩手県	右岸 矢巾町北郡山 左岸 矢巾町東徳田	39. 601	141. 161	
		太田川	大畑橋		右岸 矢巾町太田 左岸 矢巾町室岡	39. 586	141. 126	
		芋沢川	矢次大橋		右岸 矢巾町又兵工新田 左岸 矢巾町北矢幅	39. 627	141. 141	
		大白沢川	並柳橋		右岸 矢巾町北郡山 左岸 矢巾町東徳田	39. 603	141. 127	
		計			4 河川	4 基		

別表 1 2

雨量、水位の通報要領

1 適用

この要領は、岩手県、岩手河川国道事務所及び北上川ダム統合管理事務所が所管している観測所のうち、別表 10 水位観測所及び別表 11 雨量観測所一覧表の備考欄に「通報」と記載されている観測所（以下、通報対象の観測所とする。）について適用する。それ以外の観測所については、通報は行わず必要に応じ電話等で問合せるものとするが、各観測施設管理者の判断において関係者への通報を行うことを妨げるものではない。気象庁所管の観測所については、盛岡地方気象台発表の気象情報によるほか、必要に応じ岩手県水防本部から盛岡地方気象台へ電話等で問い合わせるものとする。

2 岩手県所管の観測所

水防警報の対象となる水位観測所以外のものについて警戒水位に達したときは、関係広域振興局土木部及び土木センターから水防管理団体へ当該水位観測所が警戒水位を超過した旨を F A X 等により通報し、送達確認を行なうこととする。（水防警報の対象となる水位観測所においては、水防警報に替える。）ただし、岩手県河川情報システム及びいわてモバイルメールにより、メールにて通報された場合は、それに替えることができるものとする。

その後については、雨量、水位ともに岩手県河川情報システム及び携帯電話版岩手県河川情報ホームページ（以下、岩手県河川情報ホームページ等）に掲載することにより、岩手県から関係機関及び地域住民への通報するものと見なす。ただし、回線途絶等の事情により、岩手県河川情報ホームページ等に観測値を掲載できないときは、以下の基準で関係機関に通報すること。

(1) 雨量

前 24 時間雨量が 50 mm に達したときに通報を始め、前 3 時間雨量が 5 mm 以下になったときは、通報を中止して差支えない。通報は原則として 3 時間毎とするが、1 時間雨量が 10 mm 以上の場合は毎時通報する。

(2) 水位

水位が水防団待機水位（通報水位）に達したときに通報を始め、これに下がるまで通報を続ける。通報は原則として 1 時間毎とする。

3 岩手河川国道事務所及び北上川ダム統合管理事務所所管の観測所

原則として、雨量、水位ともに岩手河川国道事務所ホームページ、モバイル岩手河川国道事務所ホームページ、北上川ダム統合管理事務所ホームページ、国土交通省【川の防災情報】ホームページのいずれかに掲載することにより、関係機関及び地域住民へ通報するものとする。回線途絶等の事由により、上記ホームページのすべてが観測値を掲載できないときは、以下の基準で関係機関に通報すること。

(1) 雨量

前 24 時間雨量が 50 mm に達したときに通報を始め、前 3 時間雨量が 5 mm 以下になったときは、通報を中止して差支えない。通報は原則として 3 時間毎とするが、1 時間雨量が 10 mm 以上の場合は毎時通報とする。

(2) 水位

水位が指定水位に達したときに通報を始め、指定水位に下がるまで通報を続ける。通報は原則として 1 時間毎とする。

4 通報形式（電話による場合）

・ 雨量通報式

（通報式） 口語平文で、通報式は次の例に準ずるものとする。

（例） 17 日 9 時から 10 時現在までの雨量を知らせます。
盛岡 15 ミリ、降り始めてから 75 ミリ

・ 水位通報式

（通報式） 口語平文で、通報式は次の例に準ずるものとする。

（例） 17 日 10 時現在の水位を知らせます。
明治橋 120cm(単位 c m)

5 通報対象ではない観測所についての問合せ先

岩手県、岩手河川国道事務所、北上川ダム統合管理事務所所管の観測所については、別表 13 雨量、水位観測所及び関係機関の連絡系統図によるものとする。

別表 12-2

雨量、水位の公表要領

1 適用

この要領は、岩手県、岩手河川国道事務所及び北上川ダム統合管理事務所が所管している観測所のうち、別表 10 雨量観測所一覧及び別表 11 水位の観測所一覧の備考欄に「公表」と記載されている観測所（以下、公表対象の観測所とする。）について適用する。それ以外の観測所について、各観測施設管理者の判断において関係者への通報を行うことを妨げるものではない。

2 公表の方法、手段、時間間隔

公表の方法は、原則ホームページ等への掲載によることとする。公表時間間隔については、1 時間間隔を原則とするが、洪水等において各管理者の判断により短くすることができる。

岩手県：岩手県河川情報ホームページ

<http://kasen.pref.iwate.jp/iwate/servlet/Gamen30Servlet>

(携) <http://www.kasen2.pref.iwate.jp/iwateT/servlet/Gamen1Servlet>

国土交通省機関共通：国土交通省【川の防災情報】

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

岩手河川国道事務所：岩手河川国道事務所ホームページ

<http://www2.thr.mlit.go.jp/iwate/bousai/kitakami/index.html>

(携) <http://keitai.thr.mlit.go.jp/iwate/>（「北上川情報」メニュー）

北上川ダム統合管理事務所：北上川ダム統合管理事務所ホームページ

<http://www.thr.mlit.go.jp/kitakato/>

(携) <http://keitai.thr.mlit.go.jp/kitakato/mobile>

※（携）は、携帯番号対応のホームページである。

【参考】いわてモバイルメールサービス

<https://www.pref.iwate.jp/kensei/seisaku/jouhouka/mobilemail/index.html>

気象警報その他の情報があなたの携帯電話にメールで届きます。登録（無料）が必要です。詳細は次頁のとおり。

いわてモバイルメールとは

「いわてモバイルメール」は、防災・災害情報や観光情報等の行政情報を電子メールで配信するサービスです。

サービス概要

- 県や市町村が配信する様々な情報の中から、欲しい情報だけを選んで、メールで受け取ることができます。
- メールアドレスがあれば、携帯電話でも、スマートフォンでも、パソコンでもメールを受け取ることができます。メールはデータ容量が小さい「テキスト形式」で送信しますので、携帯電話でも快適にご利用いただけます。
- 情報料は無料です。(ただし、別途、メール受信やホームページ閲覧のための通信料がかかります。)

留意事項

- いわてモバイルメールは一般的な電子メールによって情報配信することから、システムの処理状況や通信回線の混雑状況等により、メールが着信するまでに時間がかかる場合がありますので、ご理解の上でご利用願います。
- 迷惑メールフィルター等でメール受信を制限されている場合は、「@mail.highway.pref.iwate.jp」及び「@pref.iwate.jp」からのメールを受け取れるよう、あらかじめ設定変更をお願いします。携帯電話・スマートフォンをお使いの方で、設定方法がわからない場合は、契約している携帯電話会社のショップにご相談ください。
- メール送信エラーが2回連続した場合は、メール配信の確実性向上とシステムの負荷軽減のため、当該メールアドレスへのメール配信を自動的に停止し、登録情報を削除する取扱いとしておりますので、あらかじめご了承ください。
- いわてモバイルメールのシステムで収集した個人情報(メールアドレス)は、いわてモバイルメールに係るメール配信のみに利用します。

いわてモバイルメール 「いわて河川情報」の登録方法

県ホームページより引用

川の水位が高くなり、洪水のおそれがあるとき、メールでお知らせします。
ご利用は、地区毎に以下のQRコードから登録できます。

盛岡地区



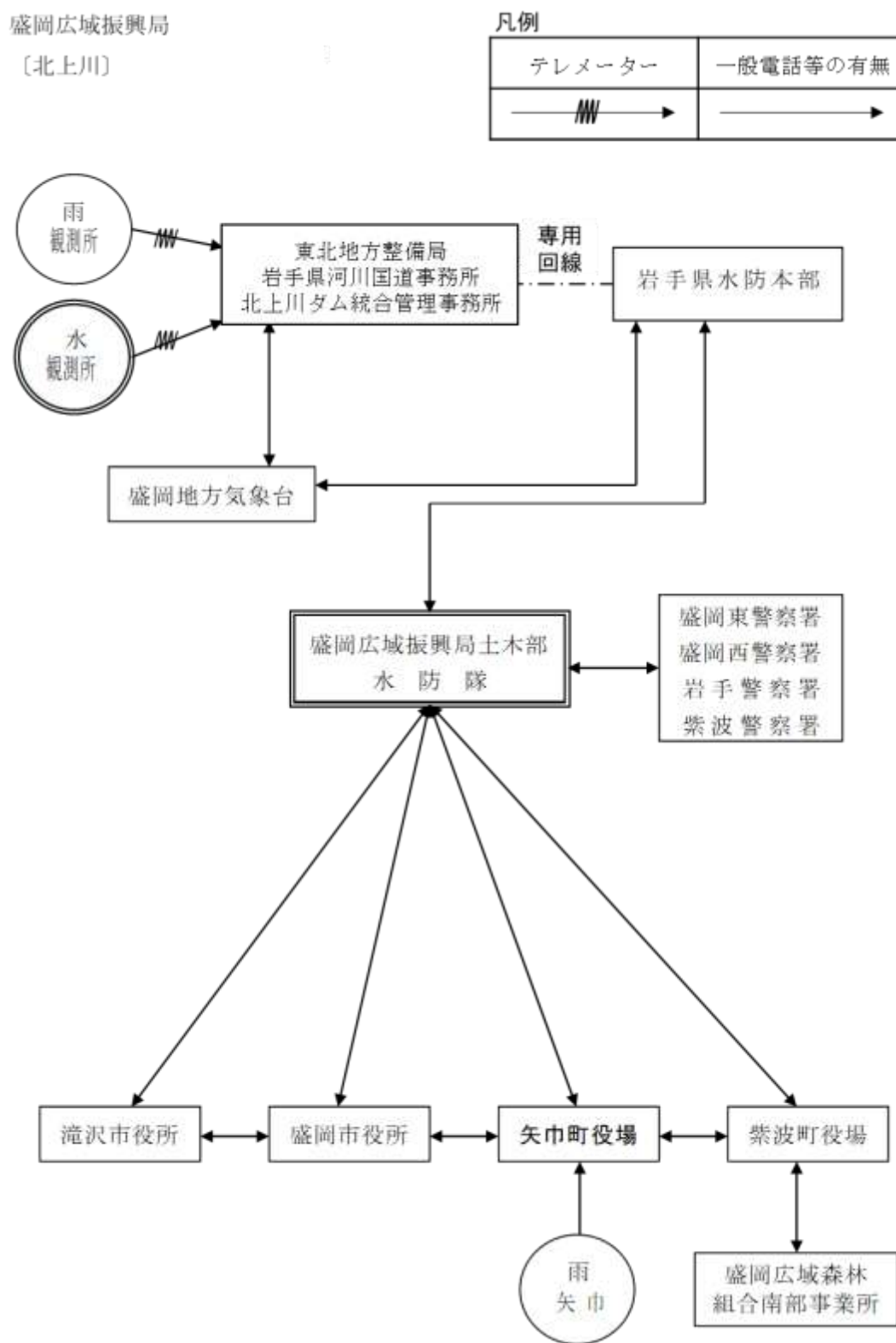
詳細や、パソコンからの登録は以下のページをご覧ください。

<http://www.pref.iwate.jp/kasensabou/kasen/m.html>

または、岩手県ホームページのトップで、「河川水位」でサイト内検索。

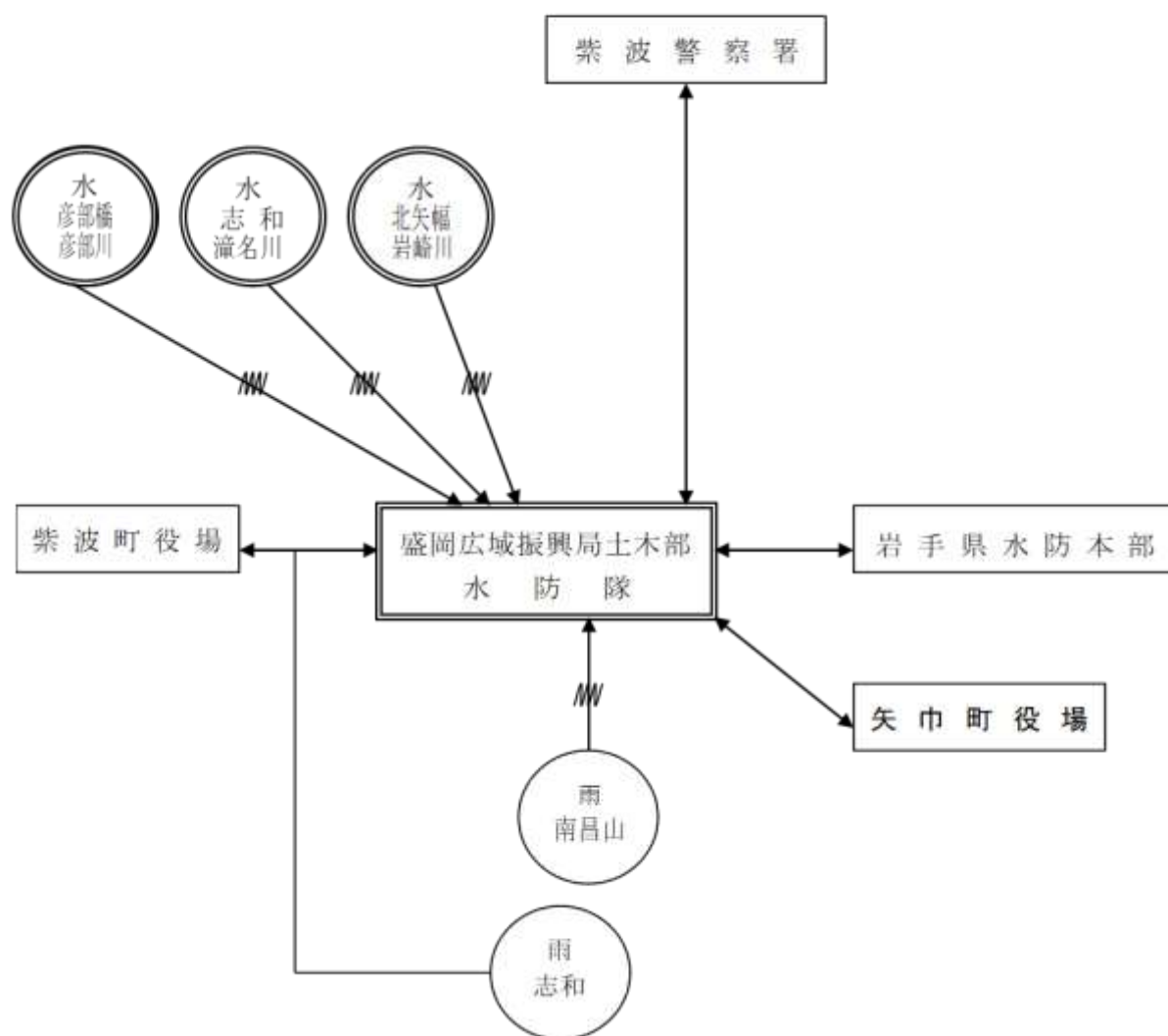
別表 1 3

雨量、水位観測所の連絡系統図



盛岡広域振興局

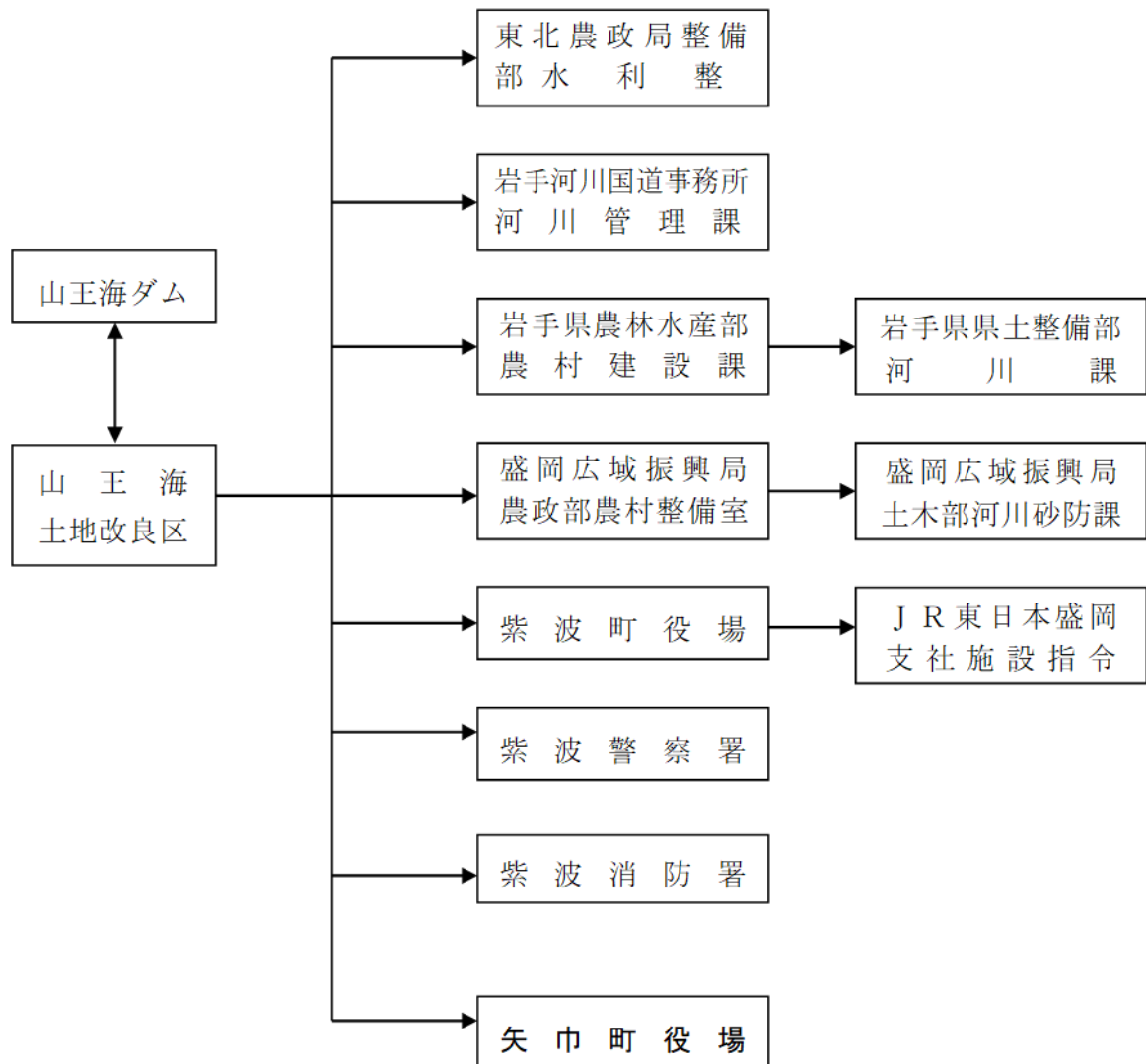
〔滝名川〕
〔岩崎川〕
〔彦部川〕
〔天王川〕



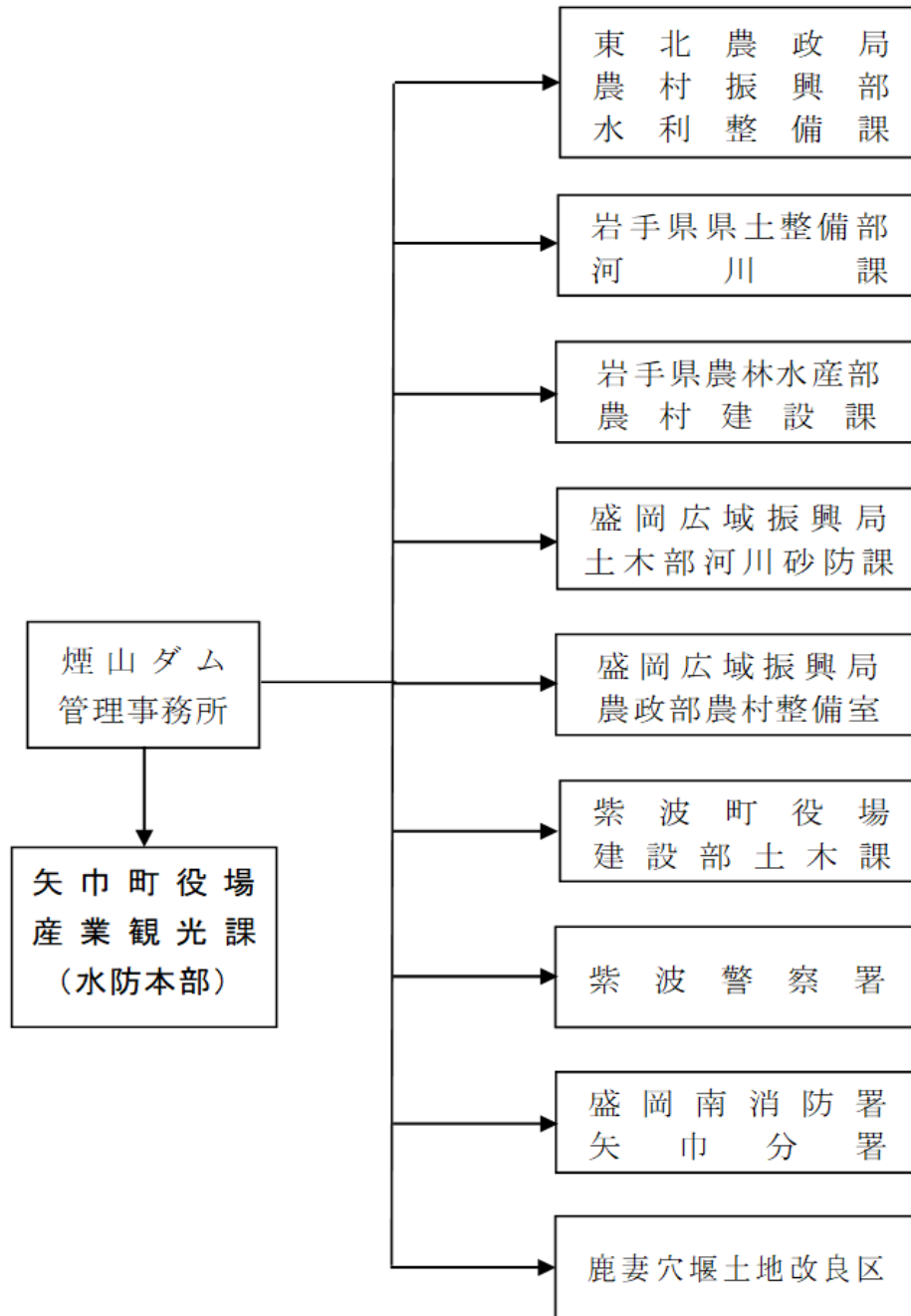
別表 1 4

ダム操作の連絡系統図

(山王海ダム)



(煙山ダム)



別表 15

水防関係機関電話番号一覧表

機 関 名		電話番号	災害時優先 ※〇は 災害優先番号 登録電話番号	備 考
名 称	住 所			
矢 巾 町 役 場	矢巾町大字南矢幅13-123	697-2111(代)	697-2118	
岩手県県土整備部河川課	盛岡市内丸10-1	651-3111(代) (629-5902)	651-3160～ 651-3174	
国土交通省東北地方整備局 岩手河川国道事務所	盛岡市上田4-2-2	624-3131(代)	625-3252	
国土交通省岩手河川国道事務所 盛岡出張所	盛岡市東仙北1-11-11	636-0444(代) 636-0368	(636-0444)	
国土交通省東北地方整備局 北上川ダム統合管理事務所 管理第2課(四十四田ダム)	盛岡市下厨川字四十四田1	643-7831(代) 643-7972(直)		
国土交通省東北地方整備局 北上川ダム統合管理事務所 管理第3課(御所ダム)	盛岡市繫字山根192-4	689-2216(代)	(689-2756)	
陸上自衛隊岩手駐屯部隊	滝沢市後268-433	688-4311(代)	(688-4313)	
気象庁盛岡地方气象台	盛岡市山王町7-60	622-7868(予報) 622-7870(防災)	622-7870	
(株)NTT東日本岩手支店	盛岡市中央通1-2-2	625-4960(代)	(651-4200)	
岩手県警察本部	盛岡市内丸8-10	653-0110(代)	653-5153～ 653-5161	
紫 波 警 察 署	紫波町桜町字大坪51-2	671-0110(代)		
紫波警察署矢巾交番	矢巾町大字南矢幅7-434	697-2120		
NHK盛岡放送局	盛岡市上田4-1-3	626-8826	(622-1093)	
IBC岩手放送(株)	盛岡市志家町6-1	623-3127(代)	(651-7702)	

(矢巾町水防計画・別表15)

機 関 名		電話番号	災害時優先 ※()は 災害優先番号 登録電話番号	備 考
名 称	住 所			
(株)テレビ岩手	盛岡市内丸2-10	624-1166(代)	(623-3530)	
(株)岩手めんこいテレビ	盛岡市本宮5-2-25	656-3300(代)	(659-2700)	
岩手朝日テレビ(株)	盛岡市盛岡駅西通2-6-5	629-2525	629-2525	
(株)エフエム岩手	盛岡市内丸2-10	625-5511(代)	625-5515	
(株)ラジオ・もりおか	盛岡市中ノ橋通1-1-21	621-7110		
岩手県企業局	盛岡市内丸11-1	651-3111(代)	業務課 (内線6397)	
盛岡広域振興局土木部	盛岡市内丸11-1	629-6630(代)	(651-082)	
東北電力(株)盛岡電力センター	盛岡市紺屋町1-25	653-4967	654-7930	
綱取ダム管理事務所	盛岡市浅岸字二ツ森25-34	654-4055		
盛 岡 市 役 所	盛岡市内丸12-2	651-4111(代)	(651-4155～ 651-4159)	
紫 波 町 役 場	紫波町紫波中央駅前2-3-1	672-2111(代)	672-2912	
滝 沢 市 役 所	滝沢市中鵜飼55	684-2111(代)	(684-2110)	
雫 石 町 役 場	雫石町千刈田5-1	692-2111(代)	(692-2112～ 692-2115)	
鹿妻穴堰土地改良区	盛岡市北飯岡1-8-3	656-4488		
山王海土地改良区	紫波町上平沢字川原田15	673-7311		
矢 幅 郵 便 局	矢巾町大字南矢幅7-373	697-2433		
岩 手 県 交 通 (株) 矢巾営業所	矢巾町大字広宮沢4-115-12	697-6761(代)		
東日本旅客鉄道(株)矢幅駅	矢巾町大字又兵衛新田5-50-2	697-2165		

別表１６

水防倉庫及び資機材一覧表

水防倉庫概要（防災コミュニティセンター防災倉庫内）

所 在 地 矢巾町大字南矢幅 8－96－1

管 理 者 矢巾町長

建築年度 平成 10 年度

床 面 積 300 m²

器 具〔（ ）内参考：矢巾町防災倉庫保管数〕

品 名		単位	数 量
器 具	スコップ	丁	14 (38)
	掛矢	丁	
	ツルハシ	丁	7 (0)
	唐くわ	丁	6 (0)
	おの	丁	3 (0)
	のこぎり	丁	3 (0)
	かま	丁	
	ハンマー	丁	3 (0)
	ペンチ	丁	
	一輪車	台	5 (10)

資 材〔（ ）内参考：矢巾町防災倉庫保管数〕

品 名		単位	数 量
資 材	土のう袋	袋	3430 (5100)
	末口 3 寸・抗木 2.5 間	本	
	末口 3 寸・抗木 2.0 間	本	
	末口 3 寸・抗木 1.0 間	本	
	唐竹	本	
	縄	Kg	
	蓆・ビニールシート (ブルーシート)	枚	42 (0)
	鉄線	Kg	

別表16-2

指定水防管理団体の水防用器具資材備蓄基準

器 具

品 名		単位	数 量
器 具	スコップ	丁	20
	掛矢	丁	10
	ツルハシ	丁	5
	唐くわ	丁	5
	おの	丁	5
	のこぎり	丁	5
	かま	丁	5
	ハンマー	丁	5
	ペンチ	丁	5

資 材

品 名		単位	数 量
資 材	土のう袋	袋	200010
	末口3寸・抗木2.5間	本	30
	末口3寸・抗木2.0間	本	200
	末口3寸・抗木1.0間	本	15
	唐 竹	本	1000
	縄	Kg	50
	蓆・ビニールシート	枚	50
	鉄 線	Kg	

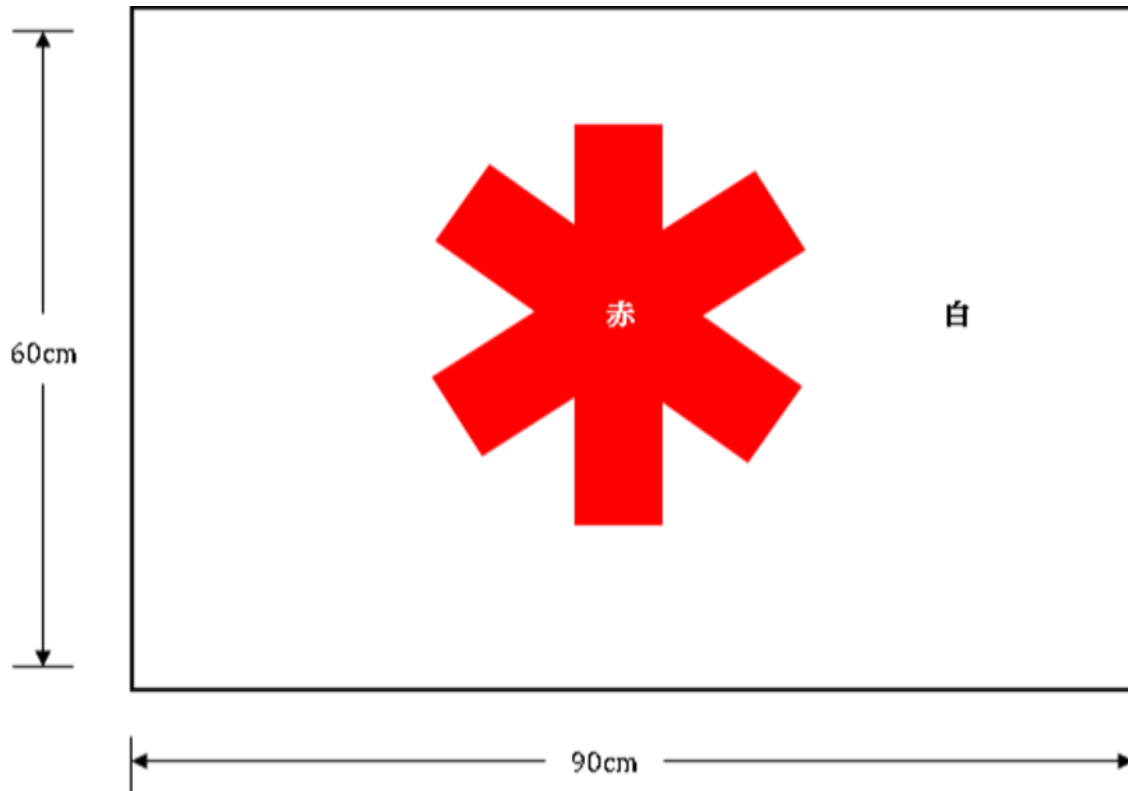
別表 17

水 防 信 号

信号種類	打 鐘 信 号	余韻防止サイレン信号
警戒信号	1 点と 4 点の連打 ○ ○○○○ ○ ○○○○	1 分 長声一声
出動信号	3 点 3 点 3 点 ○○○ ○○○ ○○○ 連 打	3 秒 10 秒 3 秒 10 秒 2 秒 2 秒 2 秒 連続
避難信号	乱 打 ○○○○○○○○○○○○○○	3 秒 3 秒 3 秒 3 秒 2 秒 2 秒 2 秒 連続
解除信号	口 頭 伝 達	口 頭 伝 達

別表18

水 防 標 識



別表 19

身 分 証 票

〔表〕

第 号
身 分 証 票
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 できる者であることを証する。
年 月 日
矢巾町長


〔裏〕

1 本証は水防法第 49 条第 2 項による立入証である。
2 本証の身分に変更があったときは、速やかに訂正を受けること。
3 記名以外の者の使用を禁ずる。
4 本証の身分を失ったときは、速やかに返還すること。

別表20

公用負担権限委任証

公用負担権限委任証		
矢巾町水防団		
氏名		
上記の者に、矢巾町内における水防法第28条第1項の権限を委任したことを証明する。		
年	月	日
水防管理者		
矢巾町長		印

別表21

公用負担命令書

公用負担命令書		
第	号	
種 類	員 数	
使 用	収 用	処 分
年	月	日
水防管理者（矢巾町長）		印
事務取扱者		印
殿		

別表２２

水 防 記 録

発 生 年 月 日	年 月 日 時 分 頃			
気 象 状 況	天候	気温	℃	湿度 % 風向 風速 m
	注 意 報			
	警 報			
活 動 場 所	河 川 名		活動箇所	
警戒出動時分	時 分		解散時分	時 分
水 防 団 等 の 出 動 状 況	水 防 団	時 分	出動人員	人
	消 防 機 関	時 分	出動人員	人
活 動 状 況				
堤 防 ・ 施 設 の 異 常 の 有 無 等	異常の有無	有 無	施設名等	
	措 置 状 況			
	そ の 効 果			
使用資材の状況 (種類・数量等)				
公用負担の状況 (水防法第28条)				
応 援 状 況				
他機関の出動状況	居 住 者			
	警 察 機 関			
	現場指導の官公署			
立退き状況及び 指 示 理 由	立退き状況			
	指 示 理 由			
水 防 関 係 者 の 死 傷 の 有 無	有 無	(状況)		
殊 勲 者 及 び そ の 功 績	氏 名			
	功 績 内 容			
殊勲水防団及び そ の 功 績	団 体 名			
	功 績 内 容			
水防活動の所見				

〔白紙〕

参 考 資 料

河川及び両岸の堤防までの範囲を「河川区域」と呼びます。河川区域は洪水など災害の発生を防止するために必要な区域であり、河川法が適用されるために必要な区域であり、河川法が適用される区域です。

河川を下流に向かって右側を「右岸」、左側を「左岸」と呼んでいましたが、今後は、〇〇側など、とわかり易い表現となります。

堤防を境にして、水が流れている方を「川側」、反対の家屋や農地などがある方を「居住地側」と呼びます。

「堤防」は、計画河川流量を安全に流下させることを目的として、兩岸に築造されます。ほとんどの場合、盛土によりますが、特別な事情がある場合、コンクリートや鋼矢板などで築造されることもある。

居住地側の地盤高に比べて、堤防の上面が高い河道を「築堤部」、同一又は低い河道を「掘込部」と呼びます。

護 岸

河川を流れる水の力から川岸や堤防を守るために川側設けられる施設を「護岸」と呼びます。護岸は、コンクリートなどで斜面を覆うような構造となっています。

河川敷・低水路

常に水が流れる部分を「低水路」、低水路より一段高い部分を「河川敷」と呼びます。平常時はグラウンドや公園など様々な形で利用されている高水敷も、大きな洪水の時には水に浸かってしまいます。

小(こ)段(だん)

堤防が高くなると安全性を保つために、「小段」と呼ばれる水平な部分を設けることがあります。小段は、維持補修や水防活動といった作業を容易にする役割も持っています。

側 帯

水防活動に利用する非常用土砂の備蓄や堤防の安定、環境保全などの目的で堤防の居住地側に土砂を積上げた部分のことを「側帯」と呼びます。

水 門

洪水時に居住地側の水路の水位より合流先の河川水位の方が高くなった場合に、その水が水路に逆流しないように設けられる施設です。

堰

農業用水、工業用水、水道用水などの水を取るために、河川を横断して水位を制御する施設を「堰」と呼びます。頭首工（とうしゅこう）、取水堰とも呼びます。

小口(こぐち)積(づ)み・長(なが)手積(てづ)み

土のうを積むとき、長方形に見える土のう短い辺が水に向かうように並べる方法を小口積み、長い辺が水に向かうように並べる方法を長手積みと呼びます。

枕土のう・重し土のう

吊り下げ用ロープ等が堤防上面の肩の部分を傷つけないよう、ロープの下に置く土のうを「枕土のう」、シート等のあおり止めや重しの目的で使われる土のうを「重し土のう」と呼びます。

すのこ巻

すのこを使って巻寿司を巻く要領のことで、シート張り工法で土のうを中心にシートを巻いていく状態を「すのこ巻」と呼びます。

堤防決壊

堤防の全部又は一部が損壊することを堤防決壊と呼びますが、一般的には堤防全体が流出した状態と捉えられやすいので、「深堀れ」、「浸食」、「堤防斜面の崩れ」など、状況を正確に表現する言葉を使用する方が望ましい。

堤防がうむ

長時間にわたり高い水位状態が続くことにより、堤防が飽和し、柔らかくぬかるんだ状態になることを堤防がうむと呼びます。そのまま放置すると、堤防斜面の崩れや堤防全体の決壊に繋がる恐れがあります。

パイピング

堤防の浸透水により、細かい土粒子が流され、パイプ状の水みちができる現象をパイピングと呼びます。そのまま放置すると、水みちが広がり、堤防全体の決壊に繋がる恐れがあります。

水 防 作 業 及 び 工 法

1 水防作業

洪水時において堤防に異常の起こる時期は、洪水時間によるが、おおむね増水位の時又はその前後である。しかし、法崩れ陥没等は通常減水時に生ずる場合が多いから最盛期を過ぎても完全に流過するまでは警戒を解いてはならない。

工法を選ぶにあたっては、堤防の組成材料、流速、法面、護岸の状態等を考慮して最も有効で、しかも使用材料がその附近で入手しやすい工法を施行するが、当初の工法では成果が認められないときは、これに代わるべき工法を次々に行い、極力防止に努めなければならない。

水防作業を必要とする異常な状態は、おおむね次のとおりである。

- (1) 漏水
- (2) 法面の欠け崩れ
- (3) 天端及び裏法の亀裂又は欠け崩れ
- (4) 溢水
- (5) 樋門等の漏水

2 水防工法

水防工法には種々なものがあるが、その目的と資材人員等に応じて、最も適切なものを選ばなければならない。河川堤防の破堤原因にはどんなものがあるかを示すと、次の３種類が主なものである。

- (1) 越水(溢水)による場合
堤防から水が溢れてでて、堤防の裏法面から決壊していく。
- (2) 浸透(漏水)による場合
河川の水位が高い場合、水圧により裏法面や裏法先に河水が浸透して堤防が決壊していく。
- (3) 洗堀による場合
河水の流勢や波浪により表法面が洗掘りされて決壊していく。

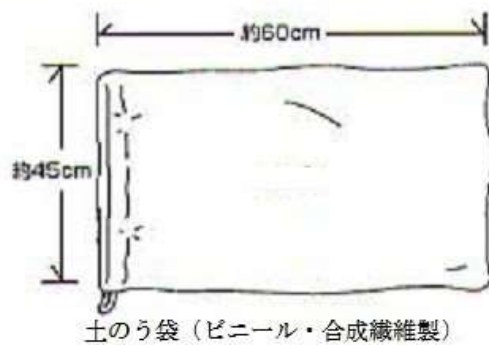
水 防 工 法 一 覧 表

現 象		工 法	工法の概略説明	利用箇所、河川	主に使用する資材
越 水		積 み 土 の う 工	堤防天端に土のうを数段積み上げる	一般河川	土のう、防水シート、鉄筋棒
		せ き 板 工	堤防天端にくいを打ちせき板を立てる	都市周辺河川 (土のうの入手困難)	鋼製支柱、軽量鋼板
		水 マ ッ ト 工 (連 結 水 の う 工)	堤防天端にビニロン帆布製水マットを置く	都市周辺河川 (土のう、板など入手困難)	既成水のう、ポンプ、鉄パイプ
漏 水	川 裏 対 策	釜 段 工 (釜築き、釜止め)	裏小段、裏のり先平地に円形に積み、土俵とする	一般河川	土のう、防水シート、鉄筋棒、ビニールパイプ
		水マット式釜段工	裏小段、裏のり先平地にビニロン帆布製中空円形水マットを積み上げる	都市周辺河川 (土砂、土のうの入手困難)	既製水のうポンプ、鉄パイプ
		鉄板式釜段工 (簡易釜段工)	裏小段、裏のり先平地に鉄板を円筒形に組み立てる	都市周辺河川 (土砂、土のうの入手困難)	鉄板、土のう、パイプ、鉄パイプくい
		月 の 輪 工	裏のり部に寄りかかり半円形に積み土俵とする	一般河川	土のう、防水シート、パイプ、鉄筋棒
		水マット月の輪工	裏小段、裏のり先にかかるとようにビニロン帆布製水のうを組み立てる	都市周辺河川 (土砂、土のうの入手困難)	既製水のう、くい、土のう、ビニロンパイプ
	川 表 対 策	詰 め 土 の う 工	川表法面の漏水口に土のうなど詰める	一級河川 (構造物のあるところ、水架の浅い部分)	土のう、木くい
		シ ー ト 張 り 工	川表法面にシートを張る	都市周辺河川	防水シート、鉄パイプ、くい、ロープ、土のう

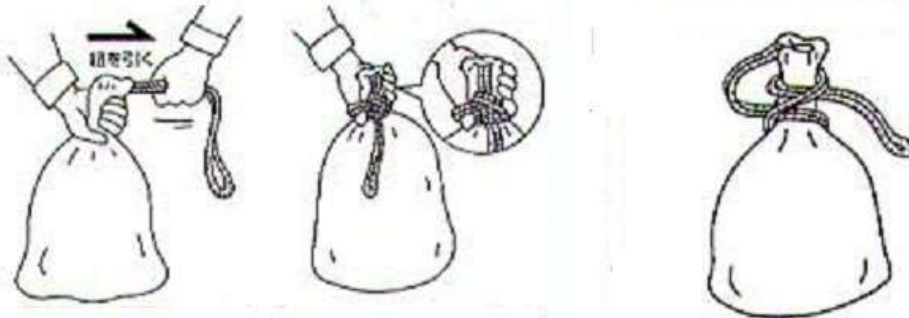
1 土のう作り

土のうに土砂30kg～50kgぐらいに均等に詰め、袋のはしに出ている紐を引いて袋口をしぼる。
しぼり終えたら紐を2～3回まわして紐の出口を上から下へ通し、引いてしめる。

土のうの作成図



巻き結び
紐をより強く結ぶ方法



結び方

- ① 袋のはしに出ている紐を引いて袋の口をしぼる。
- ② しぼり終えたら紐を2～3回まわして紐の出口を下へ通し、引いてしめる。

2 越水対策

水のあふれ（越水）対策として効果的な工法には、積土のう工法、改良積土のう工法、せき板工法、水のう工法がある。

(1) 積土のう工法

堤防上面に土のうを積上げ、水のあふれを防止する工法です。構造が簡単で汎用材料で作成できる工法である。

止水の役割は主に中詰め材が受け持つので、しっかりと踏み固め、止水性を確保することが重要である。

〔施工方法〕

川表肩が欠け込んでも差支えないように川表肩から 0.5～1.0m くらい引き下げて所要の高さに土のうを積上げる。一段積みは、長手又は小口積みとし、二段積みは下段の長手方向に 2 列に並べ、その上に小口一段並べとするか、長手並べにする。

三段積みは、前面長手 3 段に土のうの継ぎ目をさけて積み、木杭又は鋼杭を打ち込む。裏手に控えとして、小口 2 段積みとする。



(2) 改良積土のう工法

積土のう工法の改良型で、中詰め材を省略する代わりにブルーシート等止水の役割を受け持たせる工法である。

積土のう工法と同様に、土のう重量と杭で水圧に抵抗する構造である。舗装された堤防上面など、杭が打ち込めない場所では、抵抗力が減少する。

〔施工方法〕

川表肩から 0.5～1.0m くらい引き下げて、川表側に透水防止用のブルーシート等を張り、1 m 毎に鋼杭を打ち込んで固定させ、その内側に土のうを数段の高さに積み、さらにその後ろに控え土のうを積み、中詰め土砂を入れて安定を図る。



(3) 改良積土のう工法 (Ⅱ)

改良積土のう工法から、さらに杭を省略している。舗装された堤防上の面など、杭が打ち込めない場所で有効である。

土のう重量のみで水圧に抵抗する構造である。改良積土のう工法と同様にシートで止水性を確保しますが、杭を打ち込む必要がない分、作業が容易である。

〔施工方法〕

堤防の天端に防水シートを広げ、その中心部に土のうを積み、積んだ土のうを川表側の防水シートで包みその上に重し土のうを置く。



(4) せき板工法

軽量鋼板製のせき板を杭で固定し、中詰め材で安定させる構造である。何らかの理由で大量の土のうを作製できない場合に有効である。

中詰め材を重機で投入できる場合は、作業性が飛躍的に向上するが、越水箇所が広範囲に及ぶ場合は、せき板の確保が課題となる。

〔施工方法〕

川表肩から0.5～1.0mくらいまで引き下げて、土留用に加工した鋼板に支柱を（丸パイプ）を0.5m間隔に通し、数枚つなぎ合わせて、川表と川裏に立て、支柱を打ち込み、中詰めに土砂を入れて安定をはかる。



3 漏水対策

漏水対策として効果的な工法には、月の輪工法、釜段工法がある。また、ごく稀と考えられるが、川側で漏水が発生している箇所を特定できた場合には、シート張り工法を併用することも有効である。

(1) 月の輪工法

漏水箇所周辺に、土のうを月の輪上に積上げ水深を保つことにより、川側との水位差を少なくし、漏水量の増加を抑え、堤防内部の土砂流出による決壊を防止する工法である。

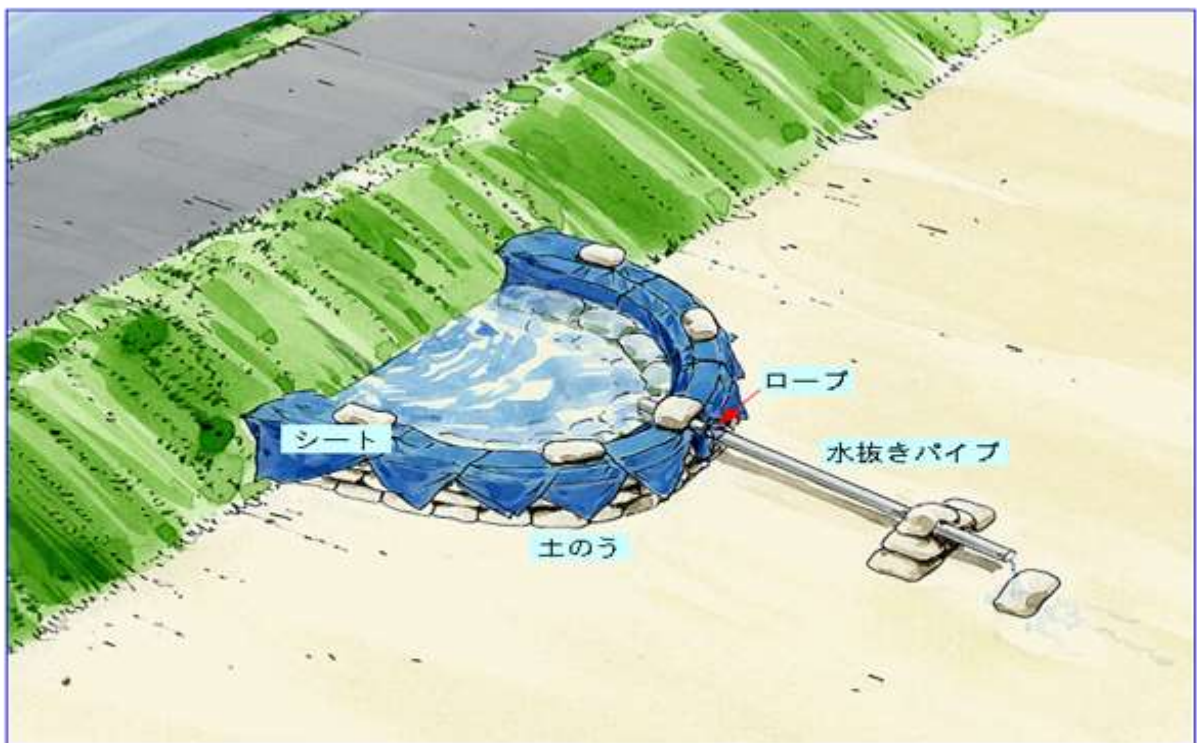
月の輪部分の水密性を確保し、漏水箇所（居住地側）の水位を上げることが重要である。なお、漏水量を増加させないことが目的であり、漏水を完全に止めることを期待する工法ではない。

〔施工方法〕

土のうは、漏水口を中心に、半径 1.2～2.0m くらいの半円形の輪になるように長手積み（または小口積み）で内側と外側に置く。内側と外側との間隔は、0.5m くらいとし、その間に土砂を入れ踏み固める。この方法で内、外とも土のうを積み重ね、土のうが 4 段以上になった場合は、内側土のうに鋼杭を打つ。

あふれ出る水を流すために、塩化ビニールパイプ等（5m 程度）を取り付け、その落水点には、ビニールシート等を敷、洗掘を防ぐ。



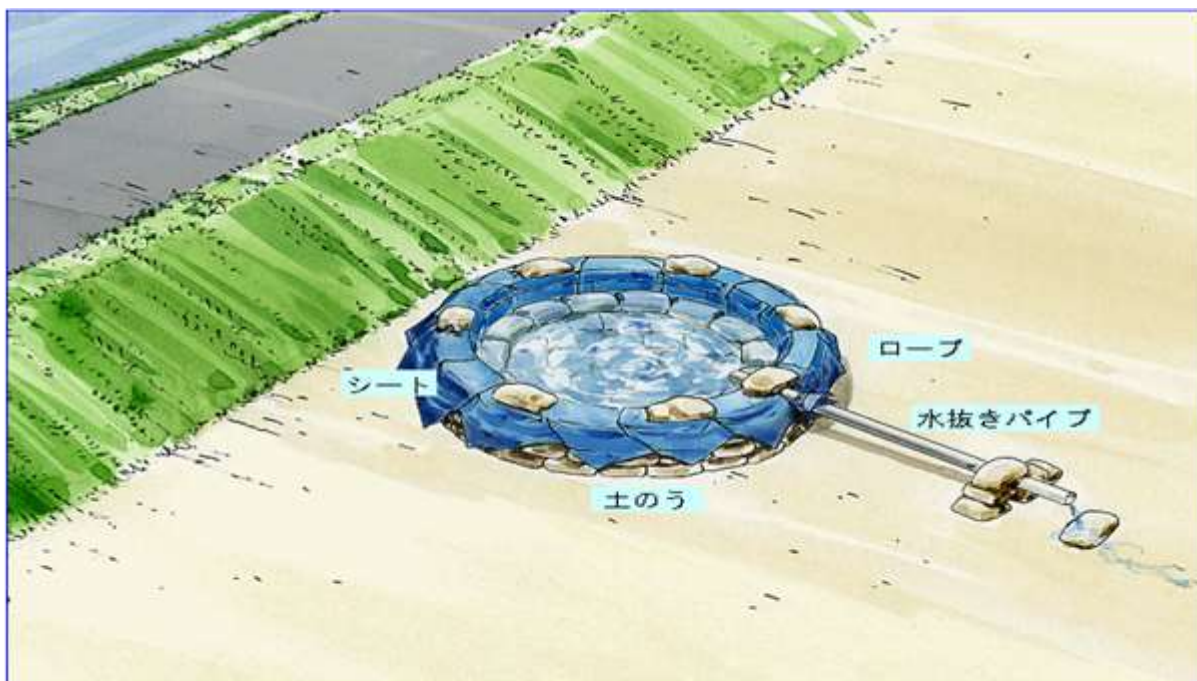


月の輪工法 完成図

(2) 釜段工法

漏水箇所周辺に、土のうを円形に積上げ、水深を保つことにより、川側との水位差を小さくし、漏水量の増加を抑え堤防内部の土砂流出による決壊を防止する工法である。

形が円形となる他は、機能、目的とも月の輪工法と同様で、円形部分の水密性を確保することが重要である。



釜段工法 完成図

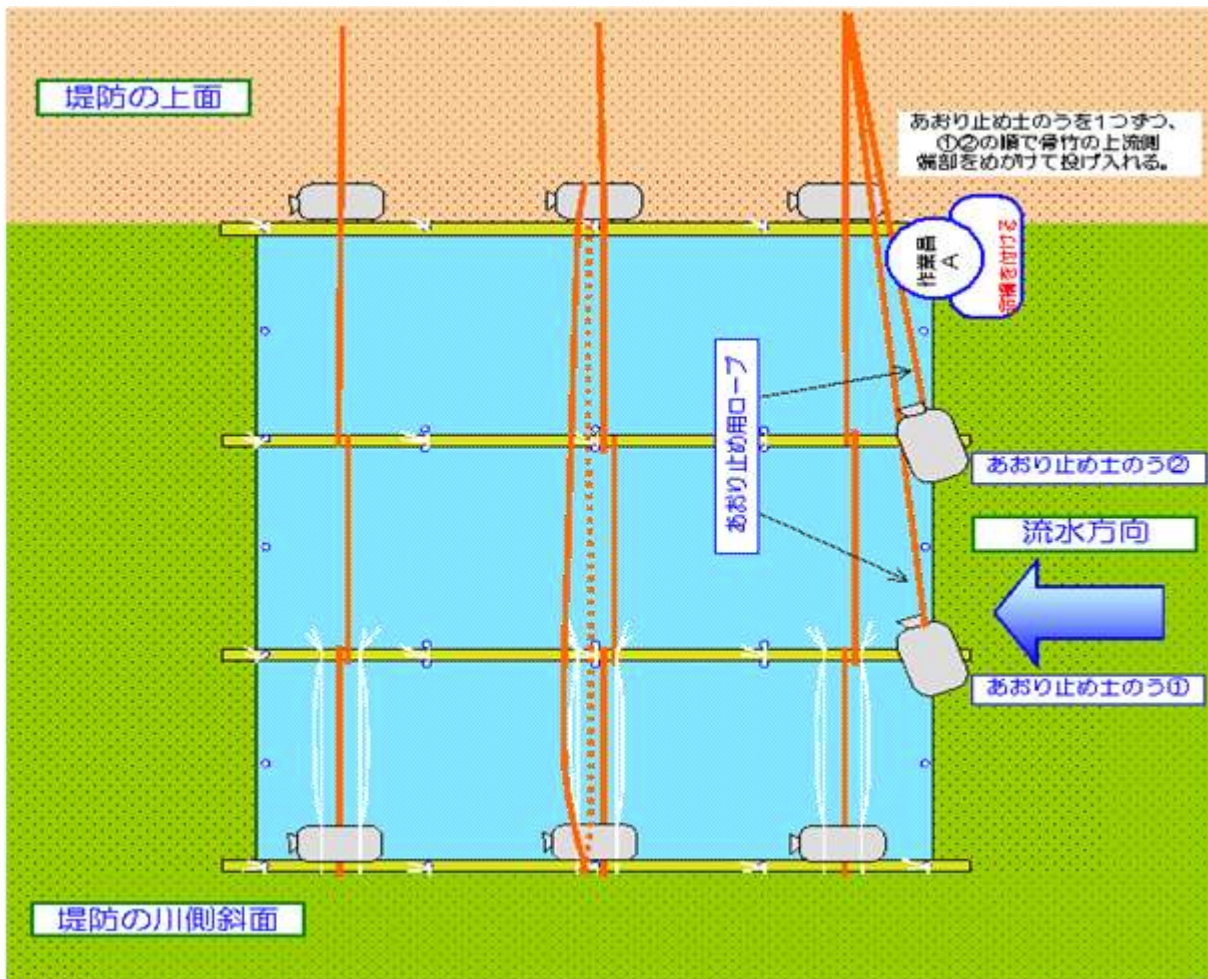
(3) シート張り工法

合成繊維シート（ブルーシートなど）に骨組み材や重し土のうを取り付けた状態で投入し、川側斜面に発生した漏水箇所（入口）を直接遮断する工法である。汎（はん）用材料を用いて人力で作製することができる。シートを被災箇所に密着できないと効果が得られないため流速の速い河川での適用は困難である。なお、シートがあおられないよう、重し土のうを確実に取付けることが重要である。

〔施工方法〕

縦5 m、横3 mの合成繊維製等シートの上端と下端に鉄パイプが固定できるよう袋状に加工しておく。





シート張り工法 完成図

〔白紙〕