

第4編 水防編

第1章 水防活動の意義

わが国は、その自然的環境から洪水、高潮等による災害を受けやすい状態におかれており、古くから為政者の手によって治水工事が行われ、また自衛のため村落等による組織的な水防活動が行われてきた。

治水とは、自然現象がもたらす降雨が、地形・地被条件等に従って集流し、湛水・氾濫することによって引き起こされる被害を軽減し最小化することを狙いとするものである。長い歴史の中で、治水の中心課題として河川改修、即ち「河川の治水機能」を増強する努力が営々と続けられ、今後も治水施設の整備は強力に押し進めなければならない。

しかしながら、治水事業は巨額の費用を必要とし、その早期完遂は一朝にして望むべくもないのが現状であり、現実には災害が生じ、また生じようとしている時に人命と財産を災害から守り、被害を最小限にとどめるための人的な活動（水災の警戒、防御及び被害の軽減のための活動）いわゆる「水防活動」が、現有治水機能を最大限に発揮させるものとして、河川改修と並ぶ「車の両輪」として、益々重要な使命を帯びてきている。

第2章 水防組織と水防責任

水防は古くから村落等を中心とする伝統的な自治組織により運営され発展してきた歴史的経緯があること、水防法制定当時、中央集権的国家行政を排除し地方自治行政を確立する占領政策が遂行されていた時期であること等の理由により、水防事務は自治事務とされた。これにより、第一次的水防責任は市町村（あるいは水防事務組合、水害予防組合）が有するものとされている（法 3 条）。水防法では、これらの団体を「水防管理団体」（法 2 条）と定めており、水防事務を処理するための水防団を設置することができるほか、常設の消防機関を水防に関しその統括下におき水防事務を処理させることができることとしている（法 5 条）。

また、水防管理団体のうち、水防上公共の安全に重大な関係のあるものについては、都道府県知事はこれを指定し、水防計画の策定等について特別の業務が課せられている（法 4 条、25 条）。

一方、市町村の上部団体たる都道府県は、その管轄下の水防管理団体の水防活動が十分に行われるように確保すべき第二次的水防責任を有している（法 3 条の 6）。このため、都道府県知事は、当該都道府県の水防計画の作成（法 7 条）、知事が指定した水防警報河川における水防警報の発令（法 10 条の 6）、緊急時における立退きの指示（法 22 条）、市町村等に対する水防費の補助（法 33 条の 2）等、水防管理団体が水防の効果を発揮するために必要な事務を行うこととされている。

第3章 水防活動の流れ

水防は、水との闘いであるばかりでなく、時間との闘いでもある。水害時における水防活動が最大の効果を発揮するには、的確かつ迅速な行動が最大限に要求される。そのためには、「事前の綿密な計画と十分な準備」、「水防に必要な情報の迅速かつ的確な把握」、「水防機関等に対する水防活動上必要な権能の付与」が水防活動上極めて重要である。

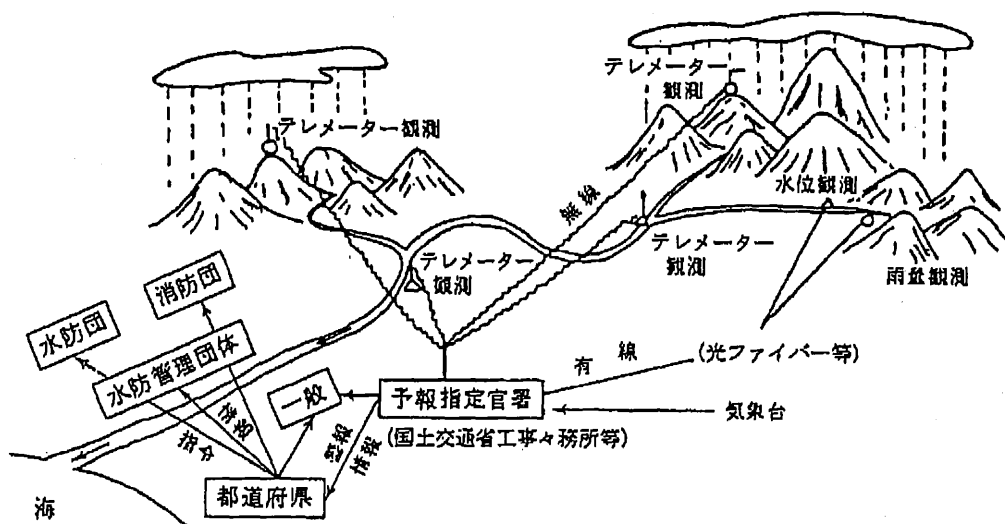
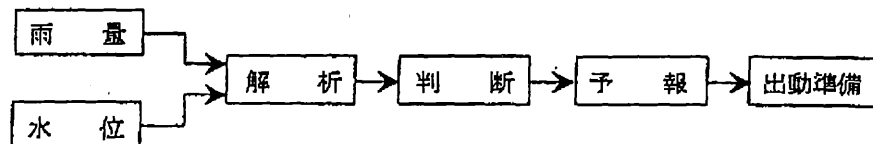
3.1 水防計画

都道府県知事及び指定水防管理団体の管理者は水防計画を定めなければならない（法 7 条、25 条）。水防計画に定める内容は、「水防上必要な監視、警戒、通信、連絡、輸送及びダム又は水門若しくは閘門の操作、水防のための水防団及び消防機関の活動、水防管理団体相互間の協力応援、水防に必要な器具、資材及び設備の整備及び運用」（第 2 条）である。

3.2 洪水予報・水防警報

洪水などによって国民経済上重大な損害が生ずる恐れのある河川については、国土交通大臣又は都道府県知事が気象庁長官と共同して洪水の状況を水位または流量を示して洪水予報を行うこととされており、さらに国土交通大臣又は都道府県知事は河川を指定して水防警報を行うこととなっている（法 10 条、10 条の 2、10 条の 6）。

情報の伝達



情報の伝達は、雨量又は水位のデータが、ロボット観測（テレメーター）等により、予報指定官署（国土交通省工事々務所等）に集められ、そこで解析予測がなされ情報、警報等が発令される。この情報及び警報に基づき、関係都道府県知事は水防管理団体等に通知し、水防管理団体は水防団に対する指令を出し、各水防団により水防活動が実施される。

3.3 水防活動上必要な権能

水防活動が円滑に実施されるため、水防機関には優先通行（法 11 条）、緊急通行（法 12 条）、警戒区域（法 14 条）等が具体的に定められており、国土交通大臣、都道府県知事には、水防管理者、水防団等に対して緊急時には指示権が与えられている（法 23 条、24 条）。そのほか都道府県知事は、自衛隊の派遣を要請することができることとなっている（自衛隊法 83 条）。

第4章 兵庫県における水防態勢

4.1 水防態勢

神戸海洋気象台及び豊岡測候所から水防活動の利用に適合する注意報あるいは警報の発表があったとき、又は水防活動の必要があるとき、水防態勢に入るものとする。

なお、水防本部（水防本部長）は、水防活動の利用に適合する注意報あるいは警報の発表があったときは、直ちに兵庫県水防計画の定めるところに従い、関係機関へ通知するものとする。

4.2 水防非常配備

水防本部長は、水防態勢に入る必要があると認められるときは、県の機関に対し、水防非常配備態勢につくよう指令するものとする。ただし、指揮監（河川整備課長）は、緊急に必要があると認めたときは、独自の判断により配備の発令及び態勢の強化を行わなければならない。この場合、直ちに水防本部長に報告するものとする。

4.2.1 連絡員待機

配 備 時 期	態勢及び業務の内容	配備人員	水防本部長からの指令
神戸海洋気象台又は豊岡測候所から水防に関する予報が発表されるおそれがあるとき、又は発表されたとき等、水防本部が必要と認めたとき。	雨量、水位又は潮位に関する情報の収集及び連絡を主に行い、水防非常配備態勢に直ちに移行できる連絡態勢でなければならない。	数 名	連絡員待機

4.2.2 水防非常配備

態勢区分	配 備 時 期	態 勢 の 内 容	配備人員	水防本部長からの指令
第 1 非常 配備態勢	(1) 今後の気象情報及び水位 又は潮位に注意及び警戒を 必要とするとき。 (2) 震度 4 の地震が発生し、 堤防の漏水、沈下等の被害 が予想されるとき。 (3) 津波注意報が発表され、 被害が予想されるとき。	主として情報連絡に 当たり、事態の推移に よっては、直ちに人員 の召集その他活動がで きる態勢	少 数	水防指令 第 1 号
第 2 非常 配備態勢	(1) 水防事態の発生が予想さ れ、数時間の間に水防活動 の必要が予想されるとき。 (2) 水防警報の「待機及び準 備」が発せられたとき。 (3) 震度 5 の地震が発生し、 堤防の漏水、沈下等の被害 が予想されるとき。 (4) 津波注意報が発表され、 被害が予想されるとき。	水防事態が発生すれ ばそのまま水防活動が 遂行できる態勢	所属人員 の半数	水防指令 第 2 号
第 3 非常 配備態勢	(1) 水防事態が切迫し、また は水防態勢の規模が大き くなり第 2 非常配備態勢では 処理しかねると予想され るとき。 (2) 水防警報の「出動」が発 せられたとき。 (3) 震度 6 以上の地震が発生 し、堤防の漏水、沈下等の 被害が予想されるとき。 (4) 津波注意報が発表され、 大規模は被害が予想され るとき。	完全な水防事態	所属人員 の全員	水防指令 第 3 号

なお、土木事務所等、各土地改良事務所及び宝塚農林振興事務所は、水防本部（水防本部長）の指令によるほか、気象及び水位又は潮位等により洪水その他災害のおそれがあると認められるとき、及び地震による堤防の漏水、沈下等又は津波の来襲が予想されるときは、水防非常配備態勢に移行するとともに、水防本部（水防本部長）及び管内水防管理者と密接な連絡をとらなければならない。

(参考) 水防関係用語集

水防活動

川が大雨により増水した場合、堤防の状態を見回り、堤防などに危険なところが見つければ、壊れないうちに杭を打ったり土のうを積んだりして堤防を守り、被害を未然に防止・軽減する必要があります。このような、河川などの巡視、土のう積みなどの活動を水防活動といいます。

水防に関しては、「水防法」(昭和 24 年)で国、都道府県、市町村、住民の役割が決められており、その中で、市町村はその区域における水防を十分に果たす責任があるとされています(水防事務組合や水害予防組合が水防を行う場合は、それらの機関に責任があります)。

水防管理団体

水防管理団体とは、水防に関する責任のある市町村(特別区を含む。以下同じ)、または水防に関する事務を共同に処理する市町村の組合(「水防事務組合」という)、もしくは水害予防組合をいいます。

- ・水防事務組合とは、市町村が単独で水防に関する責任を果たすことが難しい場合などに関係市町村が共同して設置します。例として、淀川左岸水防事務組合(8市)、淀川右岸水防事務組合(6市1町)などがありますが、本県にはありません。
- ・水害予防組合は、「水害予防組合法」(明治 41 年)にもとづき設置されたものです。これは、都道府県知事が、市町村の区域を越えて統一的な水防を行う必要があると判断した区域に対して関係市町村により構成します。本県には、佐治川水害予防組合があります。

水防管理者

水防管理団体である市町村の長、または水防事務組合、水害予防組合の管理者をいいます。前出の佐治川水害予防組合では、柏原町長が水防管理者となっています。

水防団、消防団

水防団とは、水防管理団体が水防活動を行うために設置するものです。市町村の消防機関が水防活動を行える場合、水防団を設置せずに消防団などの消防機関が水防活動を行うこともあります。

水防警報

水防警報は、国土交通省または都道府県から水防管理団体の水防活動に対して、待機、準備、出動等の指針を与えることを目的として発令されるもので関係機関に通知されます。水防警報は、河川ごとにあらかじめ決めておいた水位観測所(水防警報対象水位観測所)の水位に対して、指定水位、警戒水位、危険水位など水防活動の目安となる水位を決めておき、川の水かさがある水位あるいは水位近くまで上昇すると発令されます。このような水防警報が出される河川(国土交通大臣指定)は、全国で 321 河川あります。

洪水警報

大雨などにより災害が発生する恐れがある場合に出されるものです。気象庁が発表する洪水予報と国土交通省又は都道府県知事と気象庁が共同で発表する洪水予報があります。国土交通省は 2 以上の都道府県にわたる河川または流域面積の大きい河川で大きな損害が生ずるおそれがあるとして指定した河川について、洪水のおそれがあると認められるときはその状況を気象庁と共同で発表して関係都道府県に通知し、合わせて一般の方々にもお

知らせします。洪水予報が出される河川（国土交通大臣指定）は、現在、全国で 193 河川あります。

浸水想定区域

浸水想定区域とは、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保するため、洪水予報河川について、河川整備の基本となる計画降雨により河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域のことをいい、国土交通大臣または都道府県知事が指定をします。

国土交通大臣又は都道府県知事は、浸水想定区域を指定した場合、浸水想定区域及び浸水した場合に想定される水深を公表するとともに、関係市町村長に通知します。

洪水

台風や前線によって流域に大雨が降った場合、その水は河道に集まり、川を流れる水の量が急激に増大します。このような現象を洪水といいます。一般には川から水があふれ、氾濫することを洪水と呼びますが、河川管理上は氾濫を伴わなくても洪水と呼びます。

高潮

高潮とは、台風により気圧が低くなるため海面が吸い上げられたり、海面が強風で吹き寄せられたりして、湾内の海面が普段より数 m も高くなることをいい、東京湾や大阪湾など湾口を南にもつ内湾に沿って台風が北上する場合に多く発生します。このような高潮により海面が上昇し堤防より高くなると、海岸線や河口部に接する低地に浸水被害をもたらします。

更に詳しい内容や、水防工法等については、（社）建設広報協議会が毎年発行している「水防のしおり」を参照して下さい。