

大 井 川 水 系 大 井 川

川 口 発 電 所

塩 郷 え ん 堤 管 理 規 程

目 次

第 1 章	総 則（第 1 条～第 8 条）
第 2 章	えん堤等の管理の原則
第 1 節	流水の貯留及び放流の方法
	（第 9 条～第 1 2 条）
第 2 節	放流の際にとるべき措置等
	（第 1 3 条～第 1 8 条）
第 3 章	洪水における措置に関する特則
	（第 1 9 条～第 2 1 条）
附 則	.....

第 1 章 総 則

(趣 旨)

第 1 条 この規程は、塩郷えん堤（以下「えん堤」という。）の操作の方法のほか、えん堤及び塩郷湛水池（以下「湛水池」という。）の管理に関し、必要な事項を定めるものとする。

(管理責任者)

第 2 条 管理責任者は塩郷ダム管理所長とする。

2 前項の管理責任者は、部下の職員を指揮監督して、この規程の定めるところにより、えん堤及び湛水池の管理に関する事務を誠実に行わなければならない。

(えん堤及び湛水池の諸元等)

第 3 条 えん堤及び湛水池の諸元その他これに類するえん堤及び湛水池の管理上参考となるべき事項は、次のとおりとする。

(1) えん堤

イ 高さ 3. 20 m

ロ 堤頂の標高 195. 00 m

ハ 越流頂の標高 195. 00 m

ニ 洪水吐ゲート

(イ) 個々のゲートの規模及び数

高さ3. 50 m 幅17. 50 mのもの 6門

(ロ) 個々のゲートの開閉の速さ

1分につき 0. 30 m

ホ 排砂ゲート

(イ) 個々のゲートの規模及び数

高さ5. 20 m 幅9. 75 mのもの 2門

(内1門は高さ0. 384 m幅0. 384 mの放流管つき)

(ロ) 個々のゲートの開閉の速さ

1分につき 0. 30 m

ヘ 設計洪水流量 4, 100 m³/S

(2) 湛水池

イ 直接集水地域の面積 957. 8 km²

ロ	設計洪水位	標高	202.40m
		(水位計による表示)	14.20m)
ハ	常時満水位	標高	198.20m
		(水位計による表示)	10.00m)
ニ	最低水位	標高	195.50m
		(水位計による表示)	7.30m)

(3) 最大使用水量等

イ	最大使用水量	90.00 m ³ /S
ロ	最大取水量	39.00 m ³ /S

(洪水及び洪水時)

第4条 この規程において、「洪水」とは、湛水池への流入量（以下「流入量」という。）が1,800 m³/S以上であることをいい、「洪水時」とは、洪水が発生しているときをいう。

(洪水警戒時)

第5条 この規程において、「洪水警戒時」とは、えん堤に係る直接集水地域の全部又は一部を含む予報区を対象として、大雨警報が行われ、その他洪水が発生するおそれ大きいと認められるに至った時から、この警報が解除され、又は切り替えられ、かつ、洪水の発生するおそれが少ないと認められるまでの間で洪水時を除く間をいう。

(予備警戒時)

第6条 この規程において、「予備警戒時」とは、前条の予報区を対象として、大雨注意報が行われ、その他洪水が発生するおそれがあると認められるに至った時から、洪水警戒時に至るまで、又は洪水警戒時に至ることがなくこの注意報が解除され、若しくは切り替えられ、その他洪水が発生するおそれがないと認められるに至るまでの間をいう。

(湛水池水位の算定方法)

第7条 湛水池の水位（以下「湛水池水位」という。）は、塩郷湛水池水位観測所の水位計の読みに基づいて算定するものとする。

(流入量の算定方法)

第8条 流入量は、これを算定すべき時を含む一定の時間における湛水池の貯水量の増分と当該一定の時間における湛水池からの延べ放流量との合算量を当該一定の時間で除して算定するものとする。

- 2 前項の貯水量の増分は、同項の一定の時間が始まる時及びこれが終わる時における湛水池水位にそれぞれ対応する湛水池の貯水量を求め、これらを差引計算して算定するものとする。

第 2 章 えん堤等の管理の原則

第 1 節 流水の貯留及び放流の方法

(流水の貯留の最高限度)

第 9 条 湛水池における流水の貯留は、第 21 条第 1 項第 1 号の規定により湛水池に流水を貯留する場合を除くほか、常時満水位をこえてしてはならない。

(えん堤から放流することができる場合)

第 10 条 えん堤の洪水吐又は排砂路からの放流は、次の各号の一に該当する場合に限り、それぞれすることができるものとする。

- (1) 下流における他の河川の使用のため必要な河川の流量を確保する必要があるとき。
- (2) 前条の規定を守るため必要があるとき。
- (3) 第 21 条第 1 項第 1 号の規定により、湛水池から放流するとき。
- (4) えん堤その他湛水池内の施設又は工作物の点検又は整備のため必要があるとき。
- (5) 排砂の必要があるとき。
- (6) その他やむを得ない必要があるとき。

(放流の開始及び放流量の増減の方法)

第 11 条 湛水池からの放流は、第 21 条第 1 項第 1 号の規定によってする場合を除くほか、下流の水位の急激な変動を生じないように、別図第 1 に定めるところによってしなければならない。

ただし、流入量が急激に増加しているときは、当該流入量の増加率の範囲内において、湛水池からの放流を増加することができる。

(洪水吐ゲート及び排砂ゲートの操作の方法等)

第 12 条 えん堤の洪水吐ゲート及び排砂ゲート（以下「ゲート」という。）を構成する個々のゲートは次のようにいう。

(1) 洪水吐ゲートは左岸に最も近いものから右岸に向って順次「第1号洪水吐ゲート」、「第2号洪水吐ゲート」、「第3号洪水吐ゲート」、「第4号洪水吐ゲート」、「第5号洪水吐ゲート」及び「第6号洪水吐ゲート」という。

(2) 排砂ゲートは、左岸に最も近いものから右岸に向って順次「第1号排砂ゲート」、「第2号排砂ゲート」という。

2 えん堤の洪水吐ゲート及び排砂ゲートから放流する場合は、次の順序によるものとする。ただし、堆砂によりゲート操作に支障をきたす恐れがある場合は、この限りではない。

イ. えん堤の排砂路から放流する場合には、排砂ゲートを次の順序によって開き、第2号排砂ゲートを開いた後さらに増加させるときは、同様の操作を繰り返し、2門共ゲートの開度が1.70mとなるまで行うものとする。

第1号排砂ゲート

第2号排砂ゲート

ロ. イに規定する時間が経過した以後で、えん堤の洪水吐及び排砂路から放流する場合には、ゲートを次の順序によって開き、第6号洪水吐ゲートを開いた後さらに放流量を増加するとき、同様の操作を繰り返すものとする。

第1号排砂ゲート

第2号排砂ゲート

第1号洪水吐ゲート

第2号洪水吐ゲート

第3号洪水吐ゲート

第4号洪水吐ゲート

第5号洪水吐ゲート

第6号洪水吐ゲート

ハ. イ又はロに規定する時間が経過した以後で、開かれたゲートを閉じるときは、これを開いた順序の逆の順序によってするものとする。

3 前項の場合におけるゲートの1回の開閉の動きは、0.5mをこえてはならない。

ただし、流入量が急激に増加している場合において、やむを得ないと認められるときは、この限りではない。

- 4 1のゲートを開閉した後、引き続いて他のゲートを開閉するときは、当該1のゲートが始動してから少なくとも5秒を経過した後でなければ、当該他のゲートを始動させてはならない。
- 5 洪水吐ゲート及び排砂ゲートは、第10条の規定により放流する場合又はえん堤の洪水吐又は排砂路の点検若しくは整備のため必要がある場合を除くほか、開閉してはならない。

第2節 放流の際にとるべき措置等

（放流の際の関係機関に対する通知）

第13条 放流の際の関係機関に対する通知は、えん堤の洪水吐又は排砂路からの放流（当該放流の途中における放流量の著しい増加で、これによって下流に危害が生ずるおそれがあるものを含む。以下次条において「えん堤放流」という。）の開始の少なくとも1時間前に別表第1（一）欄に定めるところにより行うものとする。

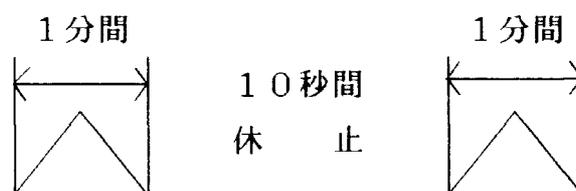
- 2 前項の通知をするときは、中部地方建設局長（以下「局長」という。）に対しても、別表第1（二）欄に定めるところにより、前項と同一の事項を通知しなければならない。

（放流の際の一般に周知させるための措置）

第14条 放流の際の一般に周知させるため必要な措置は、えん堤地点から島田市谷口橋地点までの大井川の区間についてとるものとする。

- 2 危害防止のための警告は、別表第2に掲げるサイレン及び警報車の拡声機により、それぞれ次に掲げる時期に行うものとする。

- (1) えん堤地点に設置されたサイレンによる警告にあつては、えん堤放流の開始約10分前に約2分間
- (2) えん堤地点以外の地点に設置されたサイレンによる警告にあつては、えん堤放流により当該地点における大井川の水位の上昇が開始されると認められる時の約10分前に約2分間
- (3) サイレン1回あたりの吹鳴方法は次のとおりとする。



- (4) 警報車の拡声機による警告にあっては、前項の区間に含まれる各地点について、えん堤放流により、当該地点における大井川の水位の上昇が開始されると認められる時の約15分前

(えん堤の操作に関する記録の作成)

第15条 えん堤の洪水吐ゲート又は排砂ゲートを操作した場合には、次の各号に掲げる事項（その開閉がえん堤放流を伴わなかったときは、第1号及び第2号に掲げる事項）を記録しておかなければならない。

- (1) 操作の理由
- (2) 開閉したゲートの名称、その1回の開閉を終えた時刻並びにこれを終えた時におけるその開度
ただし、ゲートが全開の間はこの限りではない。
- (3) ゲートの1回の開閉を終えた時における湛水池水位、流入量、えん堤の洪水吐又は排砂路からの放流に係る放流量及び取水量
- (4) えん堤の洪水吐又は排砂路からの放流に係る最大放流量が生じた時刻及びその最大放流量
- (5) 取水の開始若しくは終了又は取水量の変更があったときは、その時刻及びその直後における取水量
- (6) 第13条の規定による通知及び第14条の規定による警告の実施状況

(観測及び測定等)

第16条 えん堤及び湛水池を管理するために必要な観測並びに測定は、別表第3及び別表第4に定めるところにより行うものとする。

2 前項の規定による観測及び測定の結果は、記録しておかなければならない。

(点検及び整備等)

第17条 えん堤及び湛水池並びにこれらの管理上、必要な機械、器具及び資材は、定期的に、及び時宜により、その点検及び整備を行うことにより、常時良好な状態に維持しなければならない。

特に、洪水又は暴風雨、地震その他これらに類する異常な現象で、その影響が、えん堤又は湛水池に及ぶものが発生したときは、その発生後すみやかに、えん堤及び湛水池の点検（湛水池付近の土地の形状の変化の観測及びえん堤に係る地山からにじみ出る水の量と湛水池水位との関係の検討を含む。）を行い、えん堤又は湛水池に関する異常な状態が早期に発見されるようにしなければならない。

2 前項の規定による点検及び整備の結果は記録しておかなければならない。

(異常かつ重大な状態に関する報告)

第18条 えん堤又は湛水池に関する異常かつ重大な状態が発見されたときは、直ちに、局長に対し、別表第1(二)欄の例によりその旨を報告しなければならない。

第3章 洪水における措置に関する特則

(予備警戒時における措置)

第19条 予備警戒時においては、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 洪水時において、えん堤及び湛水池を適切に管理することができる要員を確保すること。
- (2) えん堤を操作するために必要な機械及び器具(受電及び受電した電気の使用のための電気設備並びに予備電源設備を含む)第16条の規定による観測施設、第14条の規定により警告するためのサイレン及び警報車、夜間に外で洪水時における作業を行うため必要な照明設備及び携帯用の電灯その他洪水時におけるえん堤及び湛水池の管理のため必要な機械、器具及び資材の点検及び整備を行うこと。
- (3) 気象官署が行う気象の観測の成果を的確かつ迅速に収集すること。
- (4) 第15条の規定による記録を作成すること。
- (5) その他えん堤及び湛水池の管理上必要な措置。

2 前項に掲げる措置のほか第9条の規定を守るため、必要な場合は湛水池から流水を放流すること。

(洪水警戒時における措置)

第20条 洪水警戒時においては、前条第1項第1号から第4号並びに第2項に掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 最大流入量その他流入量の時間的変化を予測すること。
- (2) その他えん堤及び湛水池の管理上必要な措置。

(洪水時における措置)

第21条 洪水時においては、第19条第1項第3号及び前条第1号に掲げる措置のほか次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 洪水時に至った時から、えん堤のゲートを全開にしておき流入量が最大となった時を経て、洪水時が経過するまでの間これを継続すること。
- (2) 第15条の規定による記録の作成をすること。

(3) その他えん堤及び湛水池の管理上必要な措置。

附 則

この規程は平成 2 年 9 月 28 日から施行する。

別表第1 (第13条及び第18条)

	通 知 の 相 手 方		通知の方法	摘要
	名 称	担当機関の名称		
(一)	静岡県知事	静岡県島田土木事務所維持調査課	加入電話	
	榛原郡中川根町長	中川根町役場総務課	加入電話	
	榛原郡川根町長	川根町役場総務課	加入電話	
	榛原郡金谷町長	金谷町役場総務課	加入電話	
	島田市長	島田市役所総務部行政課	加入電話	
	島田警察署長	島田警察署外勤課	加入電話	
(二)	中部地方建設局長	静岡河川工事々務所管理課	加入電話	

別表第2 (第14条第2項)

サイレンの名称		サイレンの位置	サイレンの構造 又は能力
警報中継局名	サイレン(警報局)		
No. 1 警報中継局	No. 1 サイレン(警報局)	榛原郡中川根町下泉 字塩郷(大井川左岸)	2. 2Kw
No. 2 警報中継局	No. 1 サイレン(警報局)	榛原郡中川根町地名 字日陰(大井川左岸)	2. 2Kw
No. 3 警報中継局	No. 1 サイレン(警報局)	榛原郡中川根町久野 脇字森ノ腰 (大井川右岸)	0. 75Kw
No. 4 警報中継局	No. 1 サイレン(警報局)	榛原郡川根町葛籠字 コジロラ (大井川右岸)	2. 2Kw
No. 5 警報中継局	No. 1 サイレン(警報局)	榛原郡中川根町地名 字川バタ (大井川左岸)	0. 75Kw
No. 6 警報中継局	No. 1 サイレン(警報局)	榛原郡川根町葛籠字 石風呂(大井川右岸)	0. 75Kw

サイレンの名称		サイレンの位置	サイレンの構造 又は能力
警報中継局名	サイレン(警報局)		
No 7 警報中継局	No 1 サイレン(警報局)	榛原郡川根町抜里字 鶴山 (大井川右岸)	2. 2 Kw
No 8 警報中継局	No 1 サイレン(警報局)	榛原郡川根町笹間渡 字ハゲン (大井川左岸)	0. 7 5 Kw
No 9 警報中継局	No 1 サイレン(警報局)	榛原郡川根町身成字 間当 (大井川左岸)	2. 2 Kw
No 10 警報中継局	No 1 サイレン(警報局)	榛原郡川根町身成字 堀ノ内 (大井川左岸)	2. 2 Kw
No 11 警報中継局	No 1 サイレン(警報局)	榛原郡川根町身成字 向上 (大井川左岸)	2. 2 Kw
No 12 警報中継局	No 1 サイレン(警報局)	島田市身成字小豆坂 道下 (大井川左岸)	2. 2 Kw
No 13 警報中継局	No 1 サイレン(警報局)	島田市身成字夕日 (大井川左岸)	2. 2 Kw
No 14 警報中継局	No 1 サイレン(警報局)	島田市身成字島形瀬 (大井川左岸)	2. 2 Kw
No 15 警報中継局	No 1 サイレン(警報局)	島田市身成字ウラヤ マ (大井川左岸)	2. 2 Kw
No 16 警報中継局	No 1 サイレン(警報局)	島田市身成字シバガ サキ (大井川左岸)	3. 7 Kw
No 17 警報中継局	No 1 サイレン(警報局)	島田市鶴綱字孫作 (大井川左岸)	2. 2 Kw
No 18 警報中継局	No 1 サイレン(警報局)	島田市神座字大川向 (大井川左岸)	3. 7 Kw
No 19 警報中継局	No 1 サイレン(警報局)	金谷町神尾字道下 (大井川右岸)	3. 7 Kw

サイレンの名称		サイレンの位置	サイレンの構造 又は動力
警報中継局名	サイレン(警報局)		
No20警報中継局	No1サイレン(警報局)	島田市神座字明治新 田 (大井川左岸)	0.75Kw
No21警報中継局	No1サイレン(警報局)	金谷町牛尾字奥原 (大井川右岸)	3.7Kw
No22警報中継局	No1サイレン(警報局)	島田市相賀字下山 (大井川左岸)	0.75Kw
No23警報中継局	No1サイレン(警報局)	金谷町牛尾字築切下 (大井川右岸)	3.7Kw
No24警報中継局	No1サイレン(警報局)	金谷町金谷河原字道 上 (大井川右岸)	3.7Kw
No25警報中継局	No1サイレン(警報局)	金谷町金谷 (大井川右岸)	3.7Kw
No26警報中継局	No1サイレン(警報局)	島田市湯日字鎌塚 (大井川右岸)	3.7Kw
No27警報中継局	No1サイレン(警報局)	島田市坂本字沼伏原 (大井川右岸)	3.7Kw
No28警報中継局	No1サイレン(警報局)	島田市坂本字弁天山 (大井川右岸)	3.7Kw

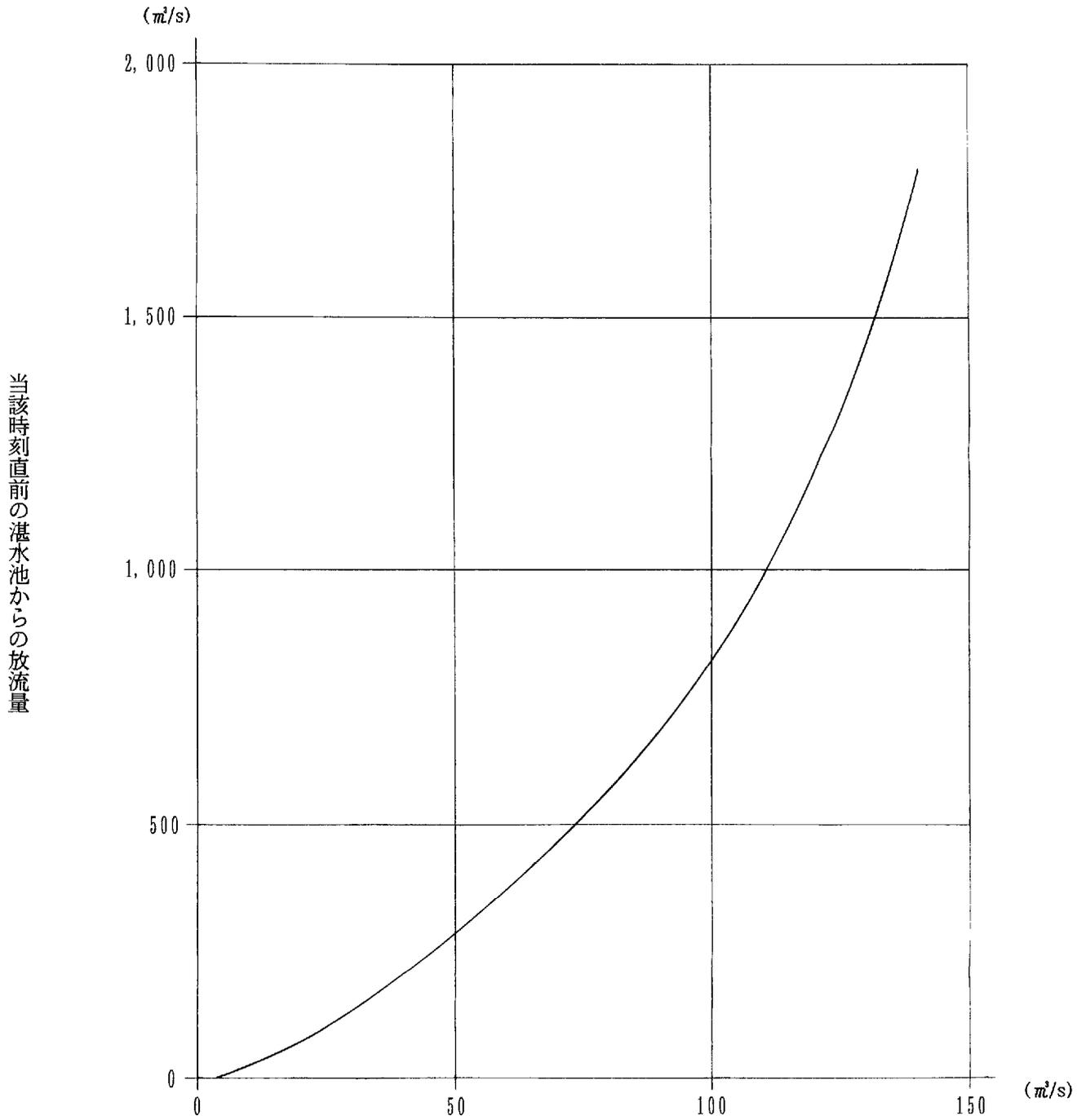
別表第3（第16条第1項）

観測すべき 事 項	観 測 施 設			観 測 の 回 数	摘 要
	名 称	位 置	構 造 又は能力		
湛水池水位 及び 流 入 量	塩郷湛水池 水位観測所	静岡県榛原郡中 川根町下泉字塩 郷 (塩郷えん堤)	直送式 自記水位計	毎日1回 (洪水時及び 洪水警戒時 に、 おいては、 60分ごと に1回)	流入量は第8 条の規定によ り算定する。

別表第4（第16条第1項）

観測又は測定すべき事項	観測又は測定回数	摘 要
えん堤地点における天候、気温 取水量	毎 日	
えん堤上下流の河床変動状況	毎年1回	

別 図 第 1 (第 1 1 条)



当該時刻以後 10 分間における湛水池からの放流量の増分の最大限度

大 井 川 水 系 笹 間 川

川 口 発 電 所

笹 間 川 ダ ム 操 作 規 程

目 次

第 1 章	総 則（第 1 条～第 8 条）……………
第 2 章	ダム等の管理の原則……………
第 1 節	流水の貯留及び放流の方法…………… (第 9 条～第 1 2 条)
第 2 節	放流の際にとるべき措置等…………… (第 1 3 条～第 1 8 条)
第 3 章	洪水における措置に関する特則…………… (第 1 9 条～第 2 1 条)
附 則	……………

第 1 章 総 則

(趣 旨)

第 1 条 この規程は、笹間川ダム（以下「ダム」という。）の操作の方法のほか、ダム及び笹間川調整池（以下「調整池」という。）の管理に関し必要な事項を定めるものとする。

(管理主任技術者)

第 2 条 川口発電所（以下「発電所」という。）に、河川法（昭和 39 年法律第 167 号。以下「法」という。）第 50 条第 1 項に規定する管理主任技術者 1 人を置く。

2 前項の管理主任技術者は、部下の職員を指揮監督して、法及びこれに基づく命令並びにこの規程の定めるところにより、ダム及び調整池の管理に関する事務を誠実に行わなければならない。

(ダム及び調整池の諸元等)

第 3 条 ダム及び調整池の諸元その他これに類するダム及び調整池の管理上参考となるべき事項は、次のとおりとする。

(1) ダム

イ 高	さ	4 6.3 5 m
ロ	堤頂の標高	1 9 6.3 5 0 m
ハ	越流頂の標高	1 8 2.8 5 0 m
ニ	洪水吐きゲート	

(イ) 個々のゲートの規模及び数

高さ 11.8 0m で巾 9.0 0 m のもの 2 門

(うち 1 門は高さ 2.4 0 m で巾 5.0 0 m の流芥ゲートつき)

(ロ) 個々のゲートの開閉の速さ

	1 分につき	0.50m
ホ	排砂ゲート	
	(イ) ゲートの規模及び数	
	高さ2.30mで巾2.00mのもの	1 門
	(ロ) ゲートの開閉の速さ	
	1 分につき	0.30m
ヘ	設計洪水流量	700m ³ /S
(2)	調整池	
イ	直接集水地域の面積	68.0km ²
ロ	湛水区域の面積	建設当初 0.462km ²
	(昭和50年11月現在	0.431km ²)
ハ	最大背水距離	建設当初 4.136km
	(昭和50年11月現在	5.913km)
ニ	設計洪水位	標高 190.250m
	(水位計による表示	5.90m)
ホ	常時満水位	標高 194.350m
	(水位計による表示	10.00m)
ヘ	予備放流水位	標高 185.850m
	(水位計による表示	1.50m)
ト	最低水位	標高 190.550m
	(水位計による表示	6.20m)
チ	有効貯水容量	建設当初 1,680,000m ³
	(昭和50年11月現在	1,391,491m ³)
(3)	最大使用水量	90m ³ /S

(洪水及び洪水時)

第4条 この規程において「洪水」とは、調整池への流入量(以下「流入量」

という。)が $160\text{ m}^3/\text{S}$ 以上であることをいい、「洪水時」とは、洪水が発生しているときをいう。

(洪水警戒時)

第 5 条 この規程において「洪水警戒時」とは、ダムに係る直接集水地域の全部又は一部を含む予報区を対象として暴風雨警報又は大雨警報が行われ、その他洪水が発生するおそれ大きいと認められるに至った時から、これらの警報が解除され、又は切り替えられ、かつ洪水の発生するおそれが少ないと認められるまでの間で、洪水時を除く間をいう。

(予備警戒時)

第 6 条 この規程において「予備警戒時」とは、第 5 条の予報区を対象として風雨注意報又は大雨注意報が行われ、その他洪水が発生するおそれがあると認められるに至った時から、洪水警戒時に至るまで又は洪水警戒時に至ることがなくこれらの注意報が解除され、若しくは切り替えられ、その他洪水が発生するおそれがないと認められるに至るまでの間をいう。

(調整池水位の算定方法)

第 7 条 調整池の水位(以下「調整池水位」という。)は、笹間川調整池水位観測所の水位計の読みに基づいて算定するものとする。

(流入量の算定方法)

第 8 条 流入量は、これを算定すべき時を含む一定の時間における調整池の貯水量の増分と当該一定の時間における調整池からの延べ放流量との合算量を当該一定の時間で除して算定するものとする。

2 前項の貯水量の増分は、同項の一定の時間が始まる時及びこれが終る時における調整池水位にそれぞれ対応する調整池の貯水量を別図第 1 により求め、これらを差引計算して算定するものとする。

3 流入量の予測は、笹間川測水所における笹間川の水位から算定した流量に 1.1 を乗じてするものとする。

第2章 ダム等の管理の原則

第1節 流水の貯留及び放流の方法

(流水の貯留の最高限度)

第9条 調整池における流水の貯留は、第21条第1号の規定により調整池に流水を貯留する場合を除くほか、常時満水位をこえてしてはならない。

(ダムから放流することができる場合)

第10条 ダムの洪水吐きからの放流は第1号から第4号まで又は第6号に該当する場合に限り、ダムの排砂ゲートからの放流は第4号から第6号までに該当する場合に限り、それぞれすることができるものとする。

- (1) 下流における他の河川の使用のため必要な河川の流量を確保する必要があるとき。
- (2) 前条の規定を守るため必要があるとき。
- (3) 第19条第2項、第20条第2号及び第21条第1号の規定により調整池から放流するとき。
- (4) ダムその他調整池内の施設又は工作物の点検又は整備及び流芥のため必要があるとき。
- (5) 調整池内の排砂を行う必要があるとき。
- (6) その他やむを得ない必要があるとき。

(放流の開始及び放流量の増減の方法)

第11条 調整池からの放流は、第21条第1号の規定によってする場合を除くほか、下流の水位の急激な変動を生じないように、別図第2に定めるところによってしなければならない。

ただし、流入量が急激に増加しているときは、当該流入量の増加率

の範囲内において、調整池からの放流量を増加することができる。

(洪水吐ゲート等の操作の方法等)

第12条 ダムの洪水吐きゲートを構成する個々のゲート(以下この条において「ゲート」という。)は、左岸に最も近いものから右岸に向けて順次「第1号ゲート」及び「第2号ゲート」という。

2 ダムの洪水吐きから放流する場合には、ゲートを次の順序によって開き、第1号ゲートを開いた後さらにその放流量を増加するときは、同様の操作を繰り返すものとし、開かれたゲートを閉じるときは、これを開いた順序の逆の順序によってするものとする。

第1号ゲート

第2号ゲート

3 前項の場合におけるゲートの1回の開閉の動きは、0.50mをこえてはならない。

ただし、流入量が急激に増加している場合において、やむを得ないと認められるときは、この限りでない。

4 一のゲートを開閉した後引き続いて他のゲートを開閉するときは、当該一のゲートが始動してから少なくとも30秒を経過した後でなければ当該他のゲートを始動させてはならない。

5 ゲート並びにダムの排砂ゲート及び流芥ゲートは、第10条の規定により放流する場合又はダムの洪水吐き、排砂ゲート若しくは流芥ゲートの点検若しくは整備のため必要がある場合を除くほか、開閉してはならない。

第2節 放流の際にとるべき措置等

(放流の際の関係機関に対する通知)

第13条 法第48条の規定による通知は、ダムの洪水吐き又は排砂ゲートか

らの放流（当該放流の中途における放流量の著しい増加で、これによって下流に危害が生ずるおそれがあるものを含む。以下次条において「ダム放流」という。）の開始の少なくとも1時間前に、別表第1(一)欄に定めるところにより行うものとする。

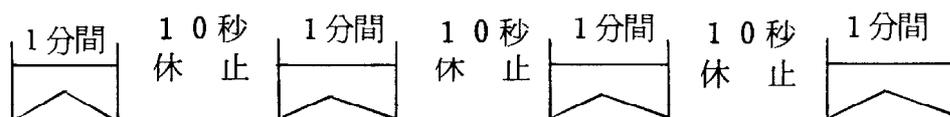
- 2 前項の通知をするときは、中部地方建設局長（以下「局長」という。）に対しても、別表第1(二)欄に定めるところにより、河川法施行令（昭和40年政令第14号。以下「令」という。）第31条に規定する当該通知において示すべき事項と同一の事項を通知しなければならない。
- 3 発電所の放水口からの放流によって下流の水位の著しい上昇が生ずると認められる場合において、これによって生ずる危害を防止するため必要があると認められるときは、前2項の規定の例により通知しなければならない。

（放流の際の一般に周知させるための措置）

第14条 法第48条の一般に周知させるため必要な措置は、ダム地点から笹間渡地点、島田市地点までの大井川の区間についてとるものとする。

2 令第31条の規定による警告は、別表第2に掲げるサイレン及び警報車の拡声機により、次の各号に掲げる方法により行うものとする。

- (1) ダム地点に設置されたサイレン(第40号サイレン)による警告は、ダム放流の開始約10分前までに行うものとする。
- (2) サイレン1回あたりの吹鳴方法は次のとおりとし、その吹鳴は4分30秒間行うこと。



- (3) ダム地点以外の地点に設置されたサイレン(第41号から第50号までのサイレン)による警告にあつては、ダム放流により当該地

点における笹間川及び大井川の水位の上昇が予想される約10分前までに前号の方法により行うものとする。

- 3 前項に定めるもののほか、第1項の区間に含まれる各地点についてダム放流により当該各地点における笹間川及び大井川の水位の上昇が予想される15分前までに警報車等により巡回し警告するものとする。
- 4 発電所の放水口からの放流によって下流の水位の著しい上昇が生ずると認められる場合において、これによって生ずる危害を防止するため必要があると認められるときは、前2項の規定の例により警告しなければならない。

(ダムの操作に関する記録の作成)

第15条 ダムの洪水吐きゲート及び排砂ゲート若しくは流芥ゲートを操作した場合においては、次の各号に掲げる事項(その開閉がダム放流を伴わなかったときは、第1号及び第2号に掲げる事項)を記録しておくなければならない。

- (1) 操作の理由
- (2) 開閉したゲートの名称、その1回の開閉を始めた時刻及びこれを終えた時刻並びにこれを終えた時におけるその開度
- (3) ゲートの1回の開閉を始めた時及びこれを終えた時における調整池水位、流入量、ダムの洪水吐き、排砂ゲート又は流芥ゲートからの放流に係る放流量及び使用水量
- (4) ダムの洪水吐き、排砂ゲート又は流芥ゲートからの放流に係る最大放流量が生じた時刻及びその最大放流量
- (5) 発電の開始若しくは終了又は使用水量の変更があったときは、その時刻及びその直後における使用水量
- (6) 法第48条の規定による通知(第13条第2項の規定による通知を含む。)及び令第31条の規定による警告の実施状況。

(観測及び測定等)

第 16 条 法第 45 条の規定による観測は、別表第 3 に定めるところにより行うものとする。

2 法第 45 条の規定により観測すべき事項のほか、別表第 4 に掲げる事項については、同表に定めるところにより観測又は測定をしなければならない。

3 前項のほか、次条後段の規定に該当するとき、その他ダム又は調整池について異常かつ重大な状態が発生していると疑われる事情があるときは、すみやかに、別表第 4 に掲げる事項のうちダムの状況に関するものの測定をしなければならない。

4 法第 45 条及び第 2 項の規定による観測及び測定の結果は、記録しておくなければならない。

(点検及び整備等)

第 17 条 ダム及び調整池並びにこれらの管理上必要な機械、器具及び資材は、定期的に、及び時宜によりその点検及び整備を行うことにより、常時良好な状態に維持しなければならない。特に、洪水又は暴風雨、地震その他これらに類する異常な現象でその影響がダム又は調整池に及ぶものが発生したときは、その発生後すみやかに、ダム及び調整池の点検（調整池付近の土地の形状の変化の観測及びダムに係る地山からにじみ出る水の量と調整池水位との関係の検討を含む。）を行い、ダム又は調整池に関する異常な状態が早期に発見されるようにしなければならない。

2 前項の規定による点検及び整備の結果は、記録しておくなければならない。

(異常かつ重大な状態に関する報告)

第 18 条 ダム又は調整池に関する異常かつ重大な状態が発見されたときは、

直ちに、局長に対し、別表第 1 (二) 欄の例により、その旨を報告しなければならない。

第 3 章 洪水における措置に関する特則

(予備警戒時における措置)

第 19 条 予備警戒時においては、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 洪水時において、ダム及び調整池を適切に管理することができる要員を確保すること。
 - (2) ダムを操作するために必要な機械及び器具（受電及び受電した電気の使用のための電気設備並びに予備電源設備を含む。）法第 45 条の観測施設、法第 46 条第 2 項の通報施設、令第 31 条の規定により警告するためのサイレン及び警報車夜間に、外で洪水時における作業を行うため必要な照明設備及び携帯用の電灯その他洪水時におけるダム及び調整池の管理のため必要な機械、器具及び資材の点検及び整備を行うこと。
 - (3) 気象官署が行う気象の観測の成果を的確かつ迅速に収集すること。
 - (4) 局長及び静岡県知事に対し、別表第 1 の例による、法第 46 条第 1 項の規定による通報をすること。
 - (5) 河川法施行規則（昭和 40 年建設省令第 7 号）第 27 条の規定の例により、ダムの操作に関する記録を作成すること。
 - (6) その他ダム及び調整池の管理上必要な措置
- 2 前項に掲げる措置のほか次条第 2 号に規定する措置を容易ならしめるため必要な流量の流水を調整池から放流すること。

(洪水警戒時における措置)

第 20 条 洪水警戒時においては、前条第 1 項第 1 号から第 5 号までに掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 最大流入量その他流入量の時間的変化を予測すること。
- (2) 次に定めるところにより、調整池から放流し又は調整池に流水を貯留すること。

ただし、調整池からの放流は、第 11 条の規定に適合しないこととなるときは、できるだけこれに適合するような方法で行うこと。

イ 洪水警戒時に至った時における調整池水位が予備放流水位をこえているときは、調整池からの放流を行い調整池水位が予備放流水位に等しくなった時以後においては、流入量に相当する流量の流水を調整池から放流すること。

ロ 洪水警戒時に至った時における調整池水位が予備放流水位に等しいときは、流入量に相当する流量の流水を調整池から放流すること。

ハ 洪水警戒時に至った時における調整池水位が、予備放流水位を下まわっているときは、調整池からの放流をしながら、又はこれをしてしないで調整池に流水を貯留し、調整池水位が予備放流水位に等しくなった時以後においては、流入量に相当する流量の流水を調整池から放流すること。

3 その他ダム及び調整池の管理上必要な措置

(洪水時における措置)

第 21 条 洪水時においては、第 19 条第 3 号及び第 4 号並びに前条第 1 号に掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 次に定めるところにより、調整池から放流し、及び調整池に流水を貯留すること。

ただし、調整池からの放流は、下流の水位の急激な変動を生じないため必要な最小限度において、その急激な変動を生じないようにしてすること。

イ 洪水時に至った時から、流入量に相当する流量の流水を調整池から放流し、ダムの洪水吐ゲートを全開することとなるまでの間、これを継続すること。

ロ イに規定する時間が経過した時から、ダムの洪水吐ゲートを全開しておき、流入量が最大となった時を経て、流入量が $40\text{ m}^3/\text{S}$ になるまでの間これを継続すること。

ハ ロに規定する時間が経過し再び流入量が増加洪水が発生するおそれなくなった時以後においては、調整池からの放流をしながら、又はこれをしないで調整池に流水を貯留すること。

ニ イからハまでの規定にかかわらず、洪水時に至った時における調整池水位が予備放流水位を下まわっているときは、調整池からの放流をしながら、又はこれをしないで調整池に流水を貯留し、調整池水位が予備放流水位に等しくなった時以後においては、イからハまでの規定の例により調整池から放流すること。

(2) 法第49条の規定による記録の作成をすること。

(3) その他ダム及び調整池の管理上必要な措置

附 則

この規程は昭和51年12月25日から施行する。

別表第1（第13条、第18条及び第19条第4号）

	通知の相手方		通知の方法	摘要
	名称	担当機関の名称		
(一)	静岡県知事	島田土木事務所維持課	加入電話	
	榛原郡川根町長	川根町役場事業課	〃	
	榛原郡金谷町長	金谷町役場総務課	〃	
	島田市市長	島田市役所土木課	〃	
	島田警察署長	島田警察署外勤課	〃	
(二)	中部地方建設局長	静岡河川工事事務所 管理課	〃	

別表第2（第14条第2項）

サイレンの名称	サイレンの位置	サイレンの構造又は能力
第40号 （笹間川ダム）	静岡県榛原郡川根町 笹間渡オモト沢637の1（笹間川左岸）	7.5HP 5.5KW
第41号 （笹間渡）	“ 笹間渡字破げん678（ “ ）	3HP 2.2KW
第42号 （身成）	“ 身成字堀の内3294の162（ “ ）	“ “
第43号 （渡島）	“ 身成字向島2622（ “ ）	“ “
第44号 （丹原）	島田市大字身成字丹原1985の3 （ “ ）	“ “
第45号 （鍋島）	島田市大字身成字鍋島1638 （ “ ）	“ “
第46号 （川口P、S）	島田市大字身成字シバサキ983 （大井川左岸）	7.5HP S、5KW
第47号 （神座）	島田市大字神座明治新田 （大井川左岸）	3HP 2.2KW
第48号 （相賀）	島田市大字相賀字西宗260 （ “ ）	“ “
第49号 （大井川鉄橋）	島田市善太夫島5248の2 （大井川左岸）	“ “
第50号 （谷口橋）	島田市御請75の7 （ “ ）	電子ブザー式 75W×2=150W

別表第3（第16条第1項）

観測すべき事項	観測施設			観測の回数	摘要
	名称	位置	構造又は能力		
調整池水位及び流入量	笹間川調整池水位観測所	静岡県榛原郡川根町笹間渡字オモト沢 637の1	テレメーター式水位計	毎日1回（洪水時、洪水警戒時においては60分ごとに1回）	流入量は第8条の規定により流量には水位の観測結果に基づきそれぞれ算定するものとする。
水位及び流量	笹間川測水所	静岡県榛原郡川根町大字笹間下字不動の段	自記水位計遠隔音波送信装置による		
降水量	石上雨量観測所	静岡県榛原郡川根町笹間上字ワイ中止 672の2	テレメーター式雨量計		

別表第4（第16条第2項及び第3項）

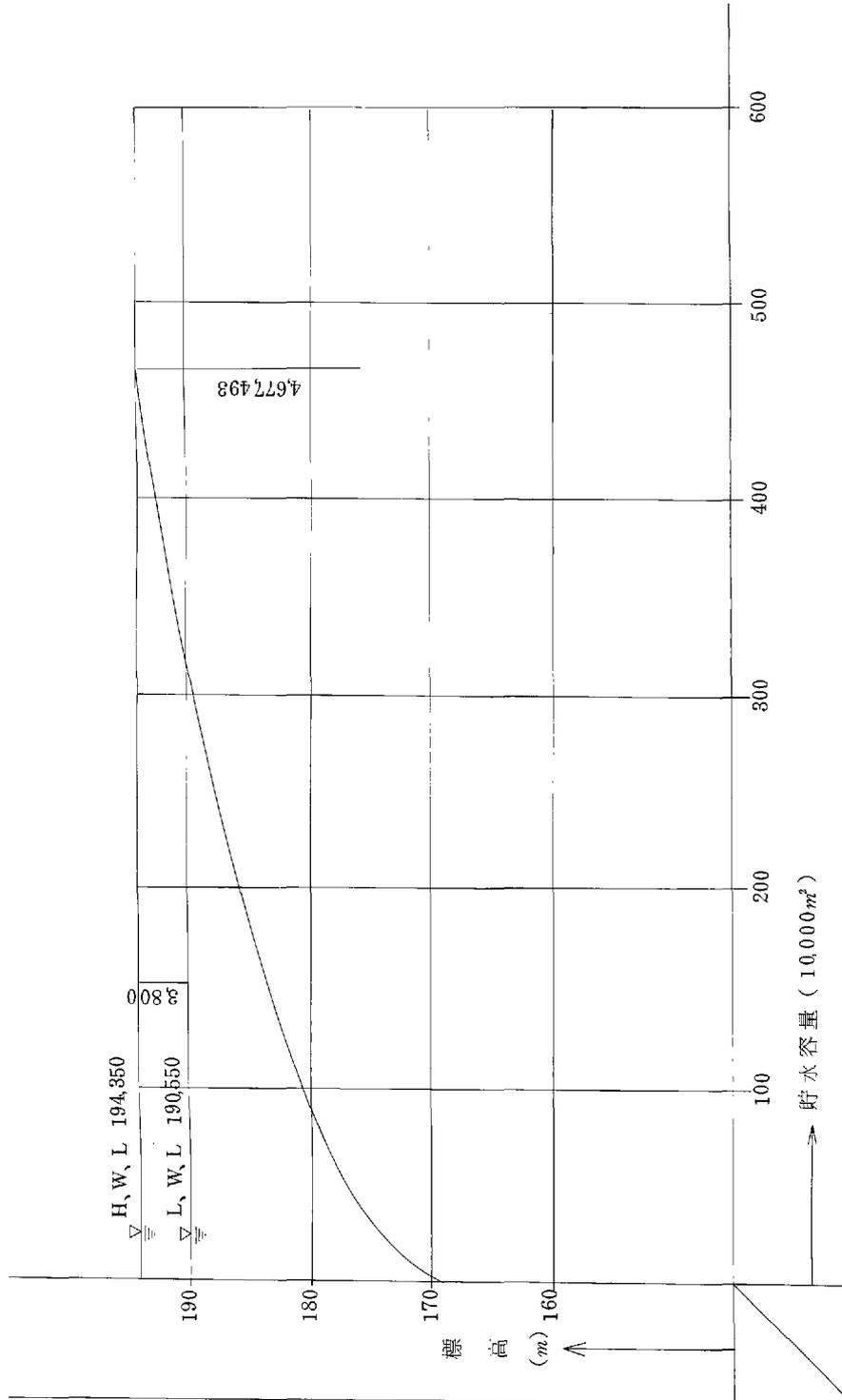
観測又は測定すべき事項		観測又は測定回数	摘要
気象	ダム地点における天気、気温（自記）	毎日	
水象	使用水量、調整池の表面付近の水温	〃	
ダムの状況	漏水量	少なくとも毎月2回	
調整池内及びその末端付近の堆砂状況		少なくとも毎年1回	

笹間川調整池容量曲線図

別図第 1

(第 8 条第 2 項)

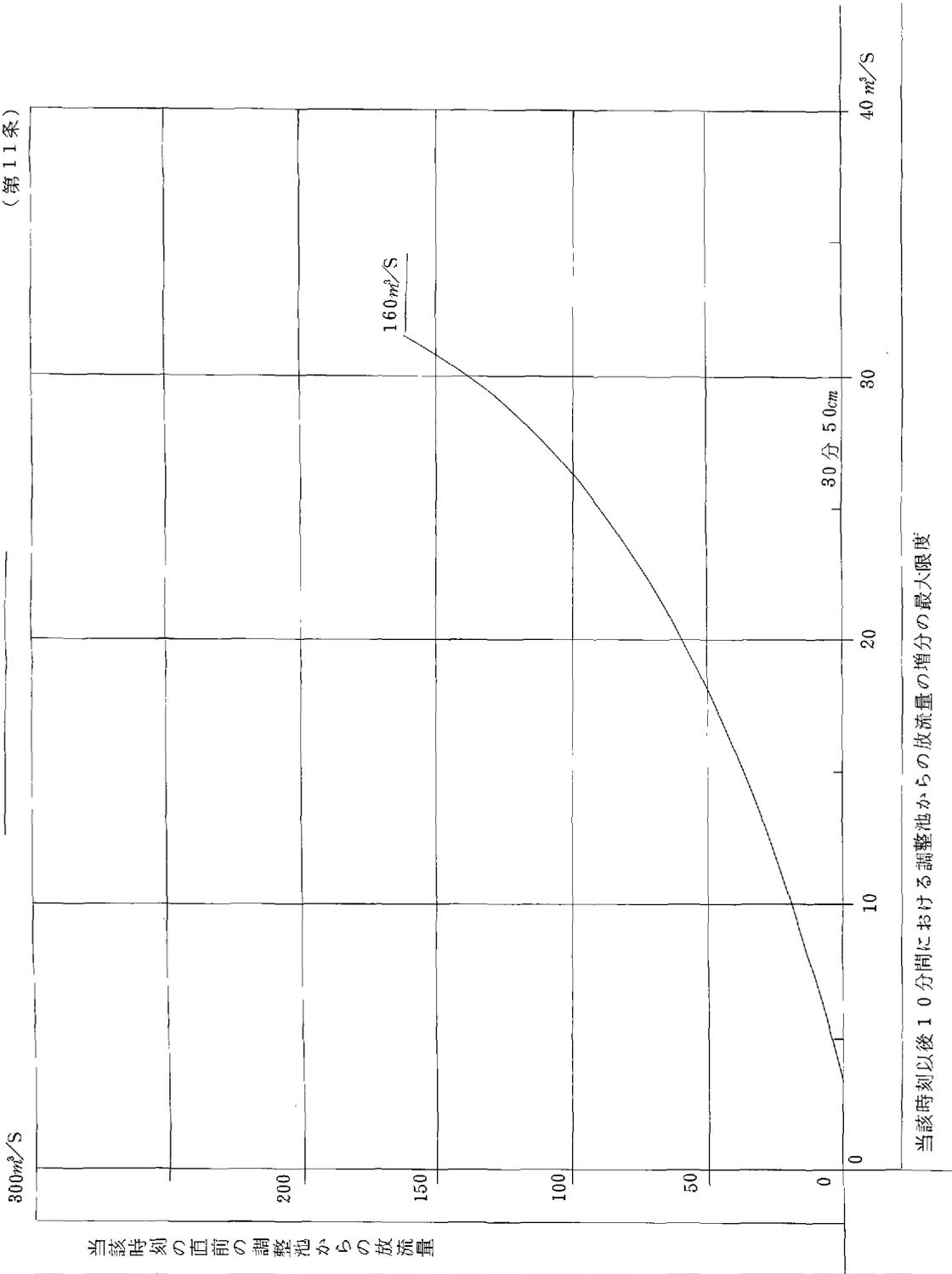
(昭和 5 0 年 1 1 月)



別図第2

(第11条)

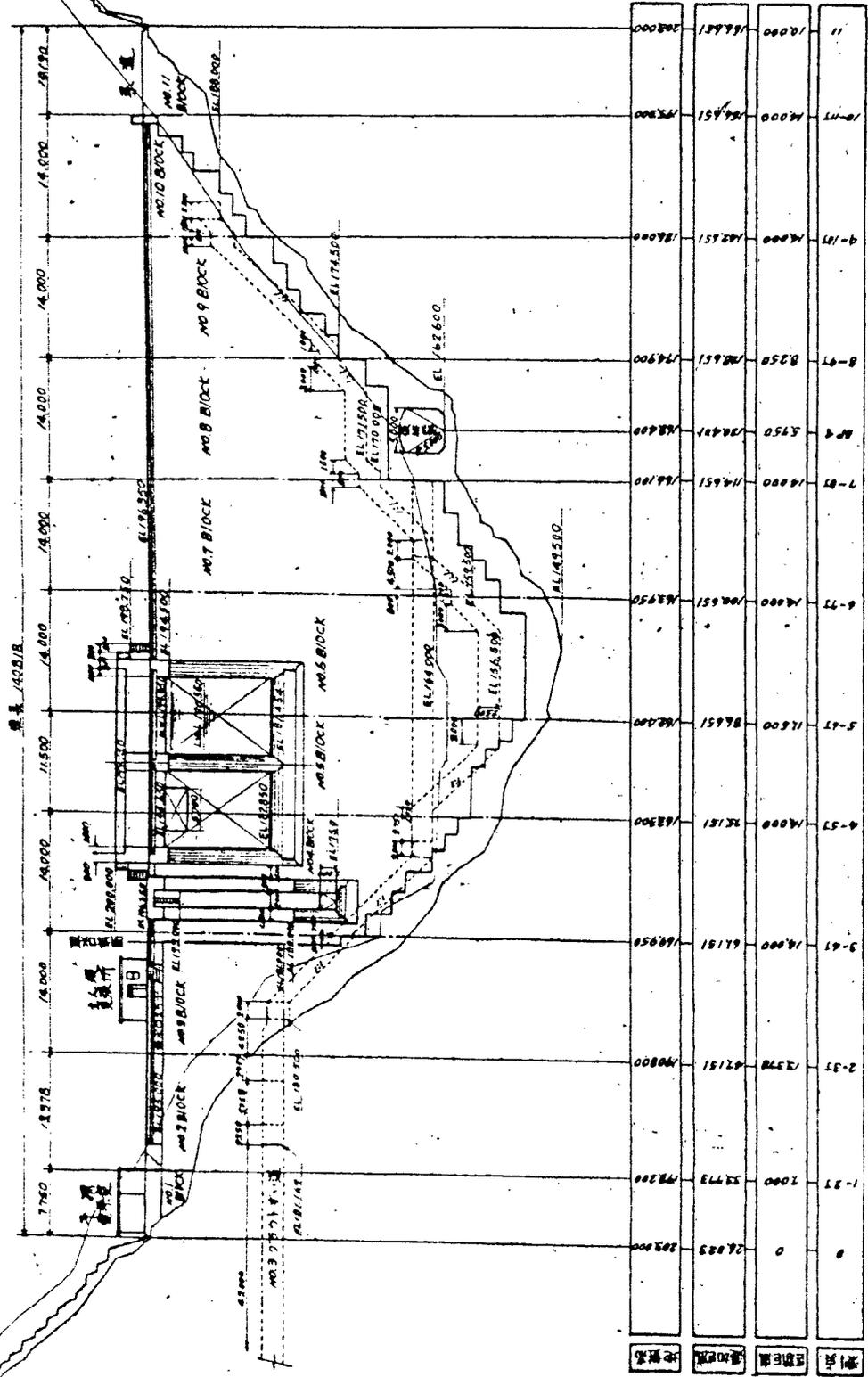
笹間川調整池



笹間川ダム

笹間川丸堤上流面図

縮尺 七分の一



大代川農地防災ダム操作規定

静岡県

大代川農地防災ダム操作規定

目 次

第1章 総則（第1条～第8条）-----

第2章 ダム及び貯水池の管理の原則-----

 第1節 流水の貯留及び放流の方法-----

 （第9条～第12条）

 第2節 放流の際にとるべき措置等-----

第3章 洪水に対する措置に関する特則-----

附則

第1章 総 則

(趣向)

第1条 この規定は、大代川農地防災ダム（以下「ダム」という）の操作の方法のほか、ダム及び大代貯水池（以下「貯水池」という）の管理に関し必要な事項を定めるものとする。

(管理主任技術者)

第2条 管理事務所に、管理主任技術者1人を置く。

2 前項の管理主任技術者は、部下の職員を指揮監督して工作物許可条件に基づく河川管理者の指示及びこの規定の定めるところにより、ダム及び貯水池の管理に関する事務を誠実に行わなければならない。

(ダム及び貯水池の諸元等)

第3条 ダム及び貯水池の諸元、及びこれに類するダム及び貯水池の管理上参考となるべき事項は次の通りとする。

(1) ダム

イ. 高さ 43.00m
ロ. 堤頂の標高 250.20m
ハ. 越流頂の標高 247.00m

ニ. 放流管ゲート

(イ) ゲートの種類

ローラー・ゲート

(ロ) ゲートの規模及び高さ

高さ2.422mで巾2.422mのもの1門

(ハ) 放流管の口径 1.73m

(ニ) ゲート開閉の早さ

1分につき0.30m

ホ. 放水管バルブ

(イ) バルブの種類

ホロージェットバルブ

(ロ) バルブの規模及び数

口径0.40mのもの1門

(ハ) バルブの開閉の速さ

2.4分

ヘ. 計画洪水量 100.8m³/s

(2) 貯水池

イ. 直接集水地域の面積 5.5km²

ロ. 湛水区域の面積 0.055km²

ハ. 最大背水距離 1.21km

ニ. 計画洪水位 標高 248.6m

(水位計による表示 30.51m)

ホ. 常時満水位	標高 247.0 m (水位計による表示 28.91 m)
ヘ. 制限水位	出水期 6月11日から 10月31日まで 標高 218.09 m
ト. 最低水位	標高 218.09 m
チ. 有効貯水容量	615.000 m ³
(3) 洪水調節	
イ. 計画高水流量	91.7 m ³ /s
ロ. 最大放水量	46.2 m ³ /s

(洪水及び洪水時)

第4条 この規定において「洪水」とは、貯水池への流入量（以下「流入量」という）が20.0 m³/s以上であることをいい、「洪水時」とは洪水が発生している時をいう。

(洪水警戒時)

第5条 この規定において「洪水警戒時」とは、ダムに係る直接秋水地域の全部、又は一部を含む予報区を対象として暴風雨警報、又は大雨警報が行われ、その他洪水が発生するおそれ大きいと認められるに至ったときから、洪水時に至るまで、又は洪水時に至ることがなく、これらの警報が解除され若しくは切り替えられ、その他洪水が発生するおそれが少ないと認められるに至るまでの間とする。

(予備警戒時)

第6条 この規定において「予備警戒時」とは、前条の予報区を対象として風雨注意報、又は大雨注意報が行われその他洪水が発生するおそれがあると認められるに至った時から洪水警戒時に至るまで、又は洪水警戒時に至ることがなくこれらの注意報が解除され、若しくは切り替えられ、その他洪水が発生するおそれがないと認められるに至るまでの間をいう。

(貯水位の算定方法)

第7条 貯水池の水位（以下「貯水位」という）は、大代貯水池水位観測所の水位計の読みに基づいて算定するものとする。

(流入量の算定方法)

第8条 流入量は、これを算定すべき時を含む一定の時間における貯水池の貯水量の増分と当該一定の時間における貯水池からの延放流量との合算量を当該一定の時間で除して算定するものとする。

2. 前項の貯水量の増分は、同項の一定の時間が始まる時、及びこれが終わる時における貯水位にそれぞれ対応する貯水池の貯水量を別図第1により求め、これを差し引き計算して算定するものとする。

第2章 ダム及び貯水池の管理の原則

第1節 流水の貯留及び放流の方法

(流水の貯留の最高限度)

第9条 貯水池における流水の貯留は洪水調節により流水を貯留する場合を除くほか、出水期にあつては制限水位を非出水期にあつては常時満水位をそれぞれこえてはならない。

(ダムから放流することができる場合)

第10条 ダムの放流管からの放流は次の各号の一に該当する場合に限り、ダムの放水管からの放流は第1号、第3号又は第4号に該当する場合に限りそれぞれすることができるものとする。

- (1) 下流におけるほかの河川の使用のため必要な河川の流量を確保する必要があるとき。
- (2) 前条の規定を守るため必要があるとき。
- (3) ダム、その他貯水池内の施設、又は工作物の点検又は整備のため必要があるとき。
- (4) その他やむを得ない必要があるとき。

(放流の開始及び放流量の増減の方法)

第11条 貯水池からの放流管による放流は、下流の水位の急激な変動を生じないように、別図第2に定めるところによつてしなければならない。

(放流管ゲート及び放水管バルブの操作の方法等)

第12条 放流管ゲート及び放水管バルブの操作は次によるものとする。

- (1) 放流管ゲートは原則として出水期にあつては全開、非出水期にあつては全閉とする。
- (2) 放流管ゲートの1回の開閉の動きは、30cmをこえてはならない。
- (3) 放流管ゲート及び放水管バルブは第10条の規定により放流する場合、あるいは放流管ゲート及び放水管バルブの点検、若しくは整備のため必要がある場合を除くほか開閉してはならない。

第2節 放流管から放水する際にとるべき措置

(放流の際の関係機関に対する通知)

第13条 放流管からの放流(当該放流の途中における放流量の著しい増加で、これによつて下流に危害が生ずるおそれがあるものを含む。以下次条において「ダム放流」という)の開始の少なくとも1時間前に、別表第1にさだめるところにより通知を行うものとする。

(放流の際の一般に周知させるための措置)

第14条 ダム放流について一般に周知させるため必要な措置はダム地点から大井川合流地点までの大代川の区間についてとるものとする。

2. 前項の警告は別表第2に掲げるサイレン及び警報車の拡声器により、それぞれ次に掲げる時期に行うものとする。
 - (1) サイレンによる警告にあつては、ダム放流の開始10分前に一斉に約2分間(中間に約10秒休止)
 - (2) 警報車の拡声器による警告にあつては、前項の区間に含まれる各地点について、

ダム放流により当該地点における大代川の水位の上昇が開始されると認められるときの約15分前。

(ダム操作に関する記録の作製)

第15条 ダム放流管ゲート、又は放水管バルブを操作した場合には、次の各号に掲げる事項（その開始がダム放流を伴わなかったときは、第1号及び第2号に掲げる事項）を記録しておかなければならない。

- (1) 操作の理由
- (2) 開始を始めた時刻及びこれを終えた時刻並びに開閉を終えたときにおけるその開度
- (3) ゲート又はバルブの1回の開閉を始めた時、及びこれを終えた時におけるその開度。
- (4) ダム放流に係る最大放流量が生じた時刻及びその最大放流量
- (5) 第13条、第14条の規定による通知及び警告の実施状況

(観測及び測定等)

第16条 観測及び測定は別表第3及び第4に定めるところにより行うものとする。

2. 前項のほか次条後段の規定に該当する時、その他ダム又は貯水池について異常かつ重大な状態が発生していると疑われる事情があるときは、すみやかに、別表第4に掲げる事項の内ダムの状況に関するものの測定をしなければならない。
3. 前2項の規定による観測及び測定の結果は、記録しておかなければならない。

(点検及び整備等)

第17条 ダム及び貯水池、並びにこれらの管理上必要な開器具及び資材は、定期に、及び時宜によりその点検及び整備を行うことにより、常時良好な状態に維持しなければならない。特に、洪水又は暴風雨、地震、その他これに類する異常な現象でその影響がダム、又は貯水池に及ぶものが発生した時は、その発生後速やかに、ダム及び貯水池の点検（貯水池付近の土地の形状の変化の観測及びダムに係る地山からにじみ出る水の量と貯水位との関係の検討を含む）を行い、ダム又は貯水池に関する異常な状態が早期に発見されるようにしなければならない。

2. 前項の規定による点検及び整備の結果は、記録しておかなければならない。

(異常かつ重大な状態に関する報告)

第18条 ダム又は貯水池に関する異常かつ重大な状態が発見された時は、直ちに静岡県知事に対し、別表第1の例により、その旨を報告しなければならない。

第3章 洪水に対する措置に関する特則

(予備警戒時における措置)

第19条 予備警戒時においては、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 洪水時においてダム及び貯水池を適切に管理することができる要員を確保すること。
- (2) ダムを操作するために必要な機械及び器具（受電及び受電した電機の使用のための電気設備、並びに予備電源設備を含む）、観測施設、通報施設、警告するた

めのサイレン及び警報車、夜間に外で洪水時における作業を行うため必要な照明設備、及び携帯用の電灯、その他洪水時におけるダム及び貯水池の管理のため必要な機械、器具及び資材の点検及び整備を行うこと。

(3) 気象官署が行う気象の観測の成果を的確かつ迅速に収集すること。

(4) ダム操作に関する記録を作成すること。

(5) その他ダム及び貯水池の管理上必要な措置

(洪水警戒時における措置)

第20条 洪水警戒時においては、前条第1号から第4号までに掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

(1) 最大流入量、その他流入量の時間的変化を予測すること。

(2) 静岡県知事に対して、別表第1の例により、貯水位流入量、放流量並びに雨量を1時間毎に通報すること。

(3) その他ダム及び貯水池の管理上必要な措置

(洪水時における措置)

第21条 洪水時においては、第19条第3号並びに前条第1号及び第2号に掲げる措置のほか、ダム及び貯水池の管理上必要な措置をとらなければならない。

附則

この規程は昭和41年4月1日から施行する。

この規程は平成18年5月1日から施行する。

別表第1

(第13条、第18条、第20条)

通知の相手方		通知又は通報の方法	摘要
名称	担当機関の名称		
静岡県知事	島田土木事務所	電話又は無線電話	
島田市長	農林課	〃	
島田警察署長	竹下警察官駐在所	電話	
建設大臣	国土交通省中部地方整備局静岡河川工事事務所島田出張所	〃	

別表第2

(第14条)

サイレンの名称	サイレンの位置	サイレンの構造又は能力	摘要
第1号サイレン	島田市中村(大代川左岸)	2km以内の吹鳴	
第2号サイレン	島田市竹下(〃)	〃	
第3号サイレン	島田市金谷(大代川右岸)	〃	

別表第3

(第16条第1項)

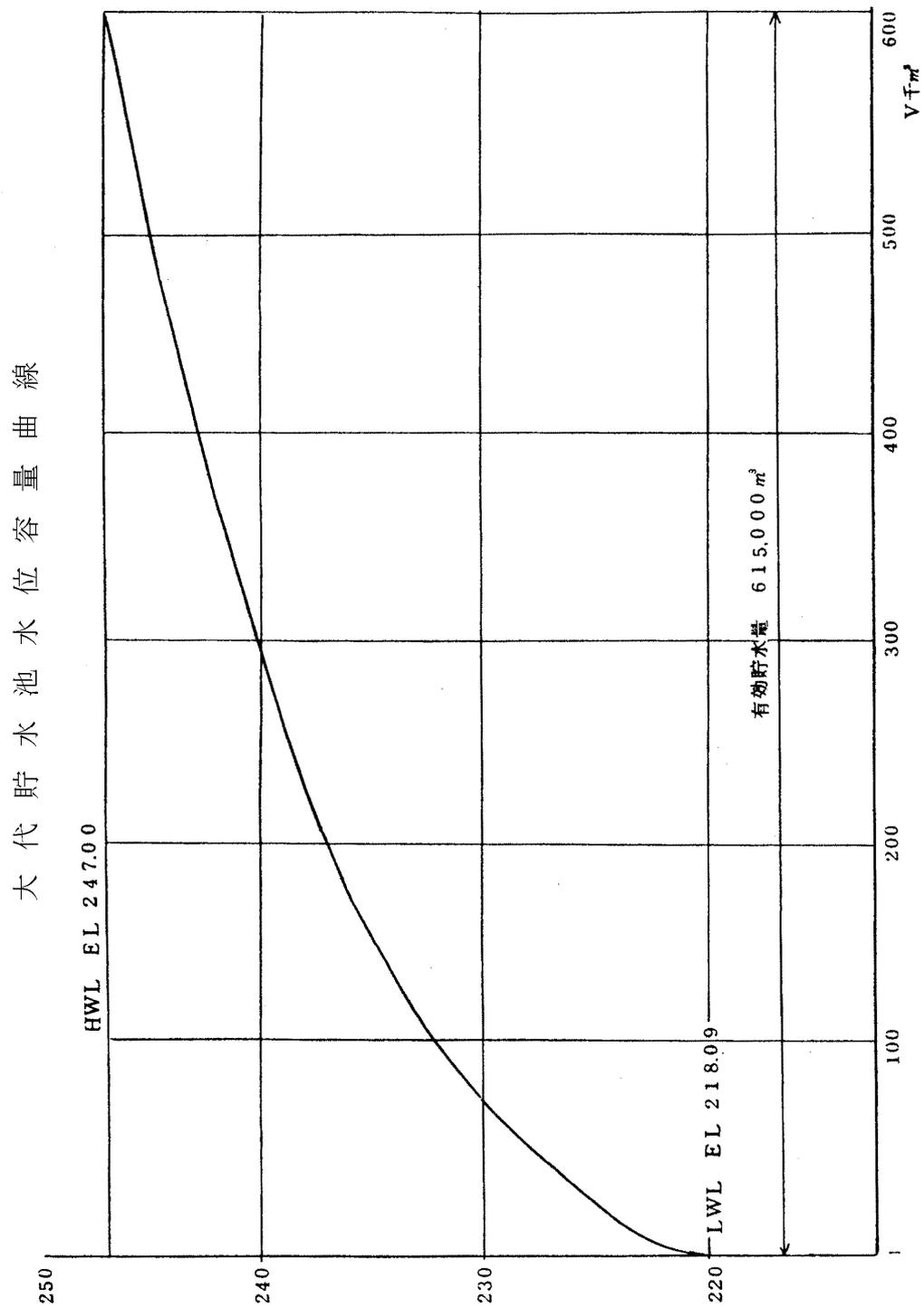
観測すべき事項	観測施設			観測回数	摘要
	名称	位置	構造又は能力		
貯水池及び流入量	大代貯水池水位観測所	島田市大代(大代川ダム)	テレメーター付無線自記水位計	毎日1回(洪水時、洪水警戒時においては少なくとも1時間に1回)	流入量は第8条の規定により流量は水位観測の結果に基づきそれぞれ算定する。
水位及び流量	宮下水位観測所	島田市宮下(大代川右岸)	〃		
降水量	大代貯水池雨量観測所	島田市大代(大代川ダム)	〃		

別表第4

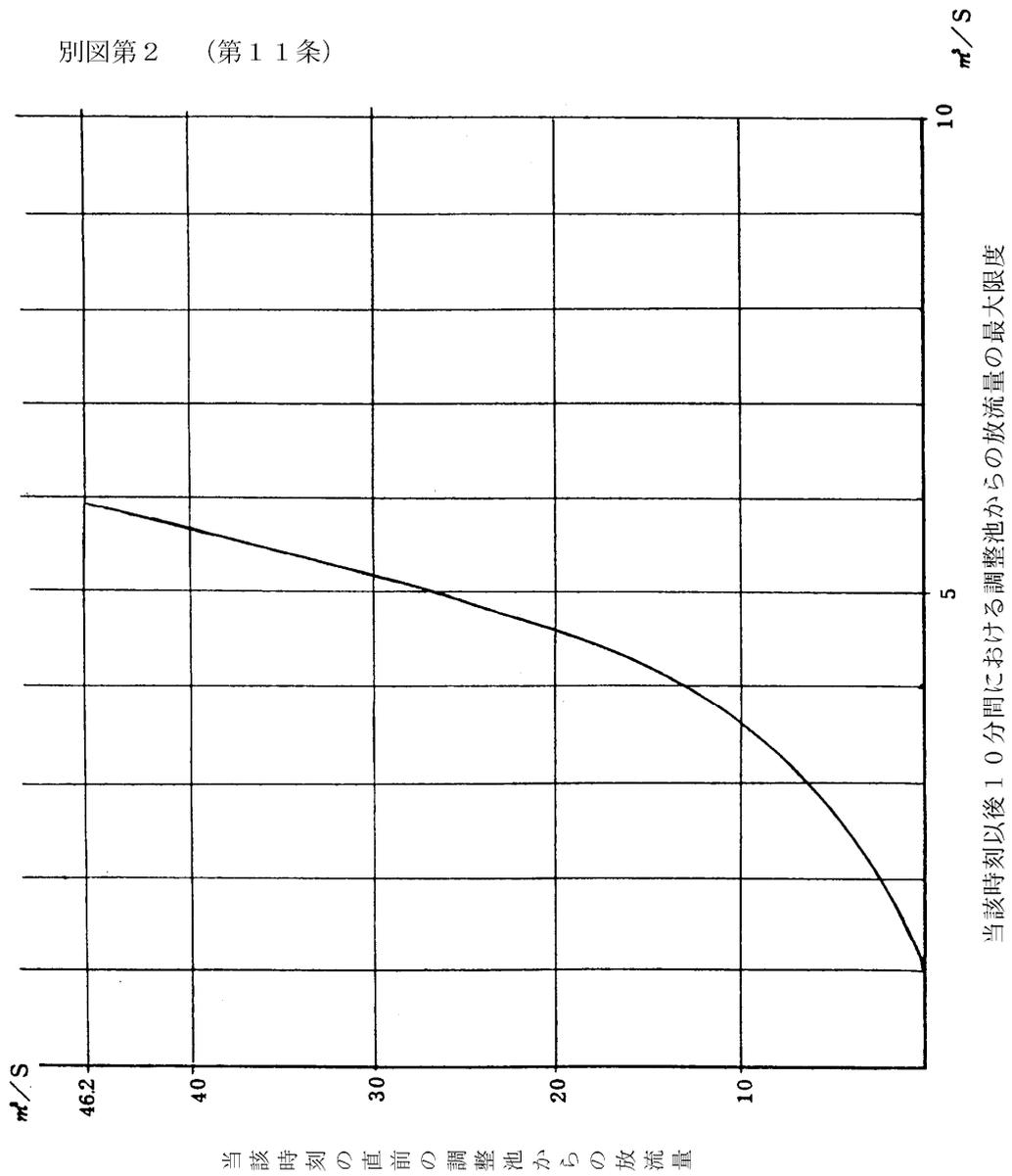
(第16条第1項及び第2項)

観測又は測定をすべき事項		観測又は測定 の回数	摘要
気象	ダム地点における天気	毎日	
水象	放流量、貯水池内の氷結の状態	〃	
ダムの状況	温度、傾斜、岩盤隆起、揚圧力、応力、継目 開度、漏水量	毎4半期1回 毎月2回	
貯水池内及びその末端付近の堆砂の状況		毎年1回	

別図第1 (第8条第2項)

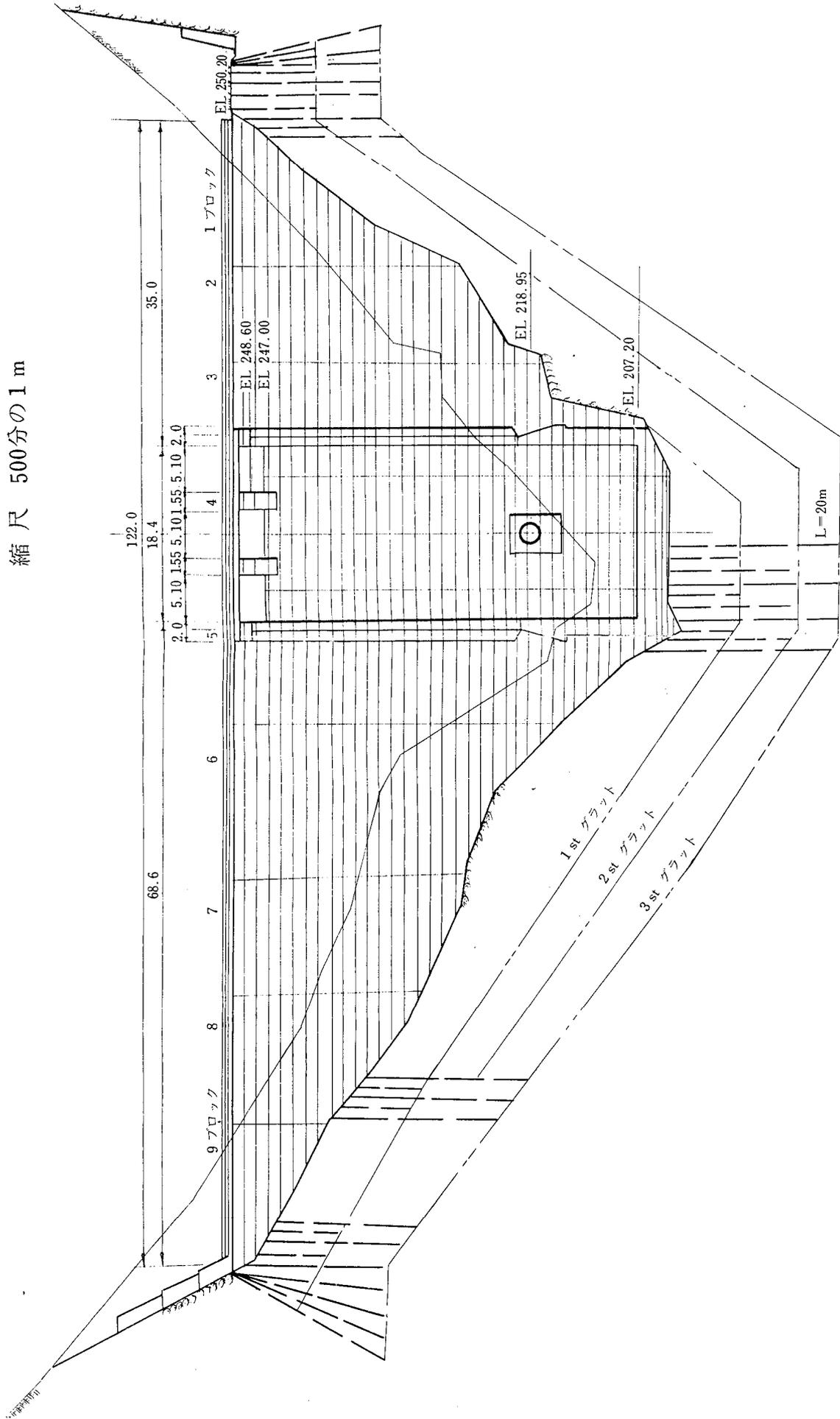


別図第2 (第11条)

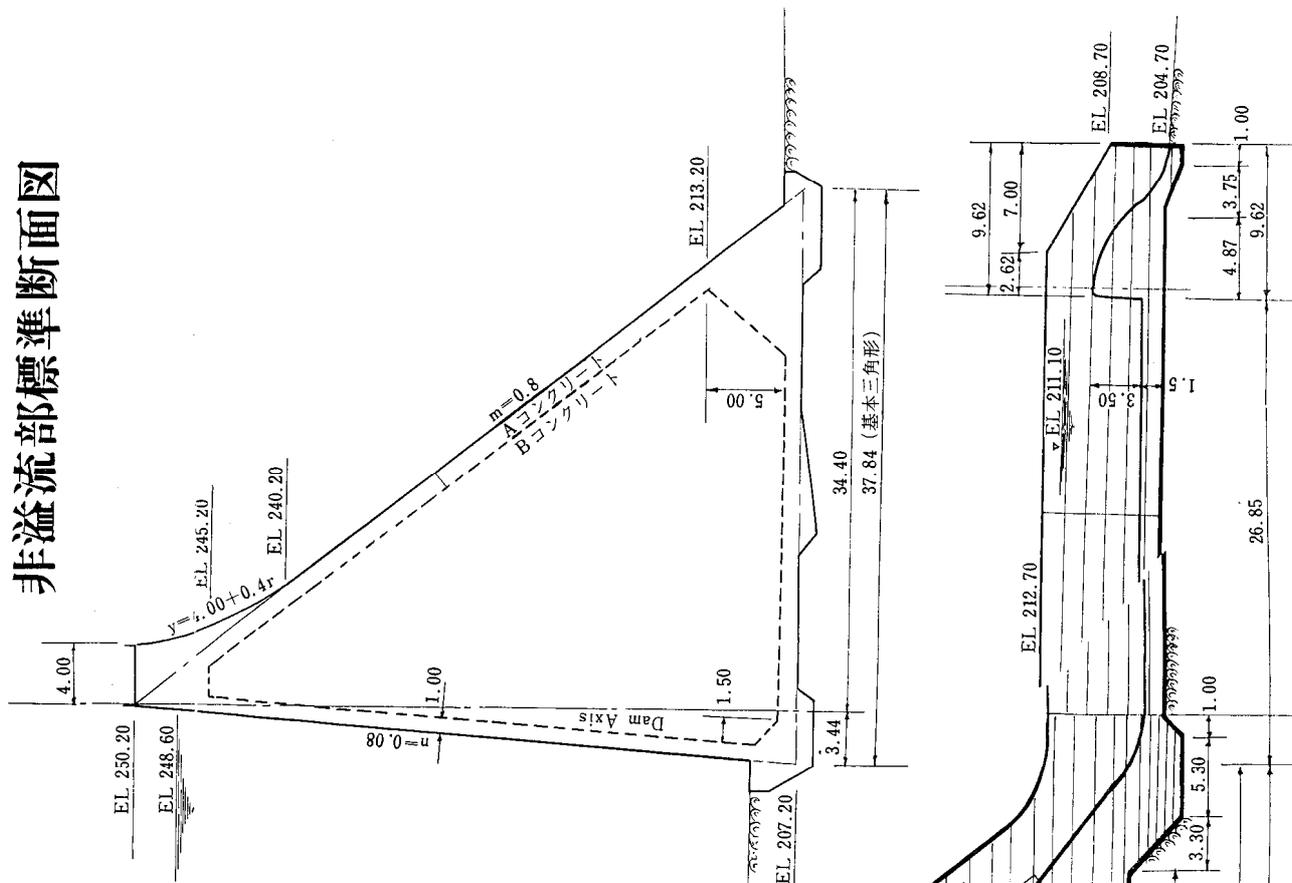


堰堤下流面図

縮尺 500分の1 m

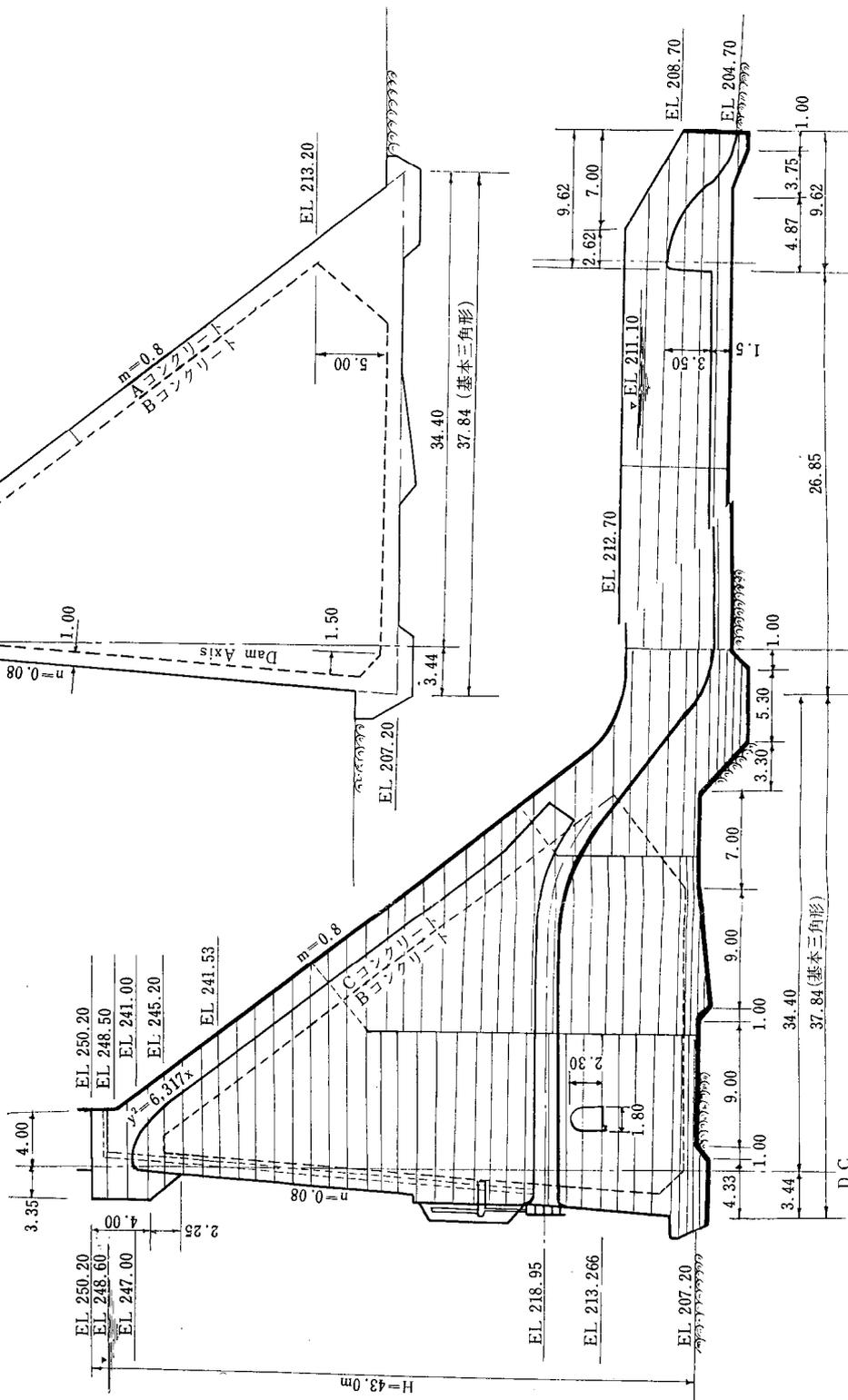


非溢流部標準断面図



溢流部標準断面図

縮尺 400分の1 m



天 竜 川 水 系

天 竜 川 水 系 天 竜 川
佐 久 間 発 電 所

佐久間ダム操作規程

佐久間ダム操作規程

第1章 総則

(趣旨)

第1条

この規程は、佐久間ダム(以下「ダム」という。)の操作方法のほか、ダムおよび佐久間貯水池(以下「貯水池」という。)の管理に関し必要な事項を定めるものとする。

(管理主任技術者)

第2条

佐久間発電所に河川法(昭和39年法律第167号以下「法」という。)第50条第1項に規定する管理主任技術者1人を置く。

2. 前項の管理主任技術者は、部下の職員を指揮監督して、法およびこれに基づく命令ならびにこの規定の定めるところにより、ダムおよび貯水池の管理に関する事務を誠実に行わなければならない。

(ダムおよび貯水池の諸元等)

第3条

ダムおよび貯水池の諸元その他これに類するダムおよび貯水池の管理上参考となるべき事項は、次のとおりとする。

(1)ダム

イ 高さ 155.5m

ロ 堤頂の標高 270.4m

ハ 越流頂の標高 246.5m

ニ 洪水吐ゲート

(イ)個々のゲートの規模および数、高さ 14.5m で巾 12.0m のもの 5 門

(ロ)個々のゲートの開閉の速さ、1分につき 0.3m

ホ 放流管バルブ

(イ)規模および数 内径 3.0m のもの 2 門

(ロ)開閉の速さ 1分につき 0.10m~0.20m

ヘ 設計洪水量 7,700m³/s

(2)貯水池

イ 直接集水地域の面積 3,827km²

ロ 湛水区域の面積 7.15km²

ハ 最大背水距離 34km

ニ 設計洪水位 標高 262.2m(水位計による表示 42.2m)

ホ 常時満水位 標高 260m(水位計による表示 40m)

ヘ 予備放流水位 257.0m(水位計による表示 37.0m)

ト 最低水位 220m(水位計による表示 0m)

チ 有効貯水容量 昭和 47 年 11 月 187,644,000m³

(3)最大使用水量 306m³/s

(洪水および洪水時)

第 4 条

この規程において、「洪水」とは、貯水池への流入量(以下「流入量」という。)が 1,400m³/s 以上であることをいい、「洪水時」とは、洪水が発生しているときをいう。

(洪水警戒時)

第 5 条

この規程において「洪水警戒時」とは、ダムに係わる直接集水地域の全部または一部を含む予報区を対象として暴風雨警報または大雨警報が行われ、その他洪水の発生するおそれ大きいと認められるに至った時から、これらの警報が行われた場合は、それが解除又は切り替えられ、かつ、洪水の発生するおそれが少ないと認められるに至るまでの間で、洪水時を除く間をいう。

(洪水処理時)

第 6 条

この規程において「洪水処理時」とは、洪水警戒時中洪水時が終わった時から、洪水警戒時が解除されるまで、または解除されることなく貯水池への流入量が再び増加し、洪水時に至るまでの間をいう。

(予備警戒時)

第 7 条

この規程において「予備警戒時」とは、第 5 条の予報区を対象として風雨注意報または大雨注意報が行われ、その他洪水が発生するおそれがあると認められるに至った時から、洪水警戒時に至るまで又は洪水警戒時に至ることなく、これらの注意報が解除されもしくは切り替えられ、その他洪水が発生するおそれがないと認められるに至るまでの間をいう。

(貯水位の算定方法)

第 8 条

貯水池の水位(以下「貯水位」という。)は、佐久間貯水池水位観測所の水位計の読みに基づいて算定するものとする。

(流入量の算定方法)

第 9 条

流入量は、平岡調整池からの放流量に等しいものとみなす。

2. 前項の規定にかかわらず、同項に規定する方法によっては、流入量を正確に定めることができないと認められる事情があるときは、これを算定すべき時を含む一定の時間における貯水池の貯水量の増分と当該一定の時間における貯水池からの延べ放流量との合算量を当該一定の時間で除して算定するものとする。
3. 前項の貯水量の増分は、同項の一定の時間が始まる時およびこれが終る時における貯水位にそれぞれ対応する貯水池の貯水量を別図により求め、これらを差引計算して算定するものとする。

第 2 章 ダム等の管理の原則

第1節 流水の貯留および放流の方法

(流水の貯留の最高限度及び貯留の制限)

第 10 条

貯水池における流水の貯留は、第 22 条第 1 号の規定により貯水池に流水を貯留する場合を除くほか、常時満水位をこえてしてはならない。

2. 貯水池に流入した流水を、その流入した日の翌日以降にわたって貯水池に貯留するのは、佐久間発電所および秋葉第一発電所ならびに秋葉第二発電所を設置しなかったと仮定した場合に生ずべき鹿島地点における天竜川の流量から、次の表に掲げる水利使用のため必要な流量を控除した流量が 85m³/s をこえる日に限り、かつ、そのこえる部分の範囲内においてしなければならない。

水利使用に関する 施設の名称	最大取水量(m ³ /s)	
	かんがい期	非かんがい記期
磐田用水	13.9	—
掛塚用水	0.35	—
浜松市水道	0.412	0.412

3. 前項の規定によるもののほか、その日の始まる際、現に秋葉調整池に流水が貯留されている日においては、当該貯留されている流水の量の範囲内において、その日に貯水池に流入した流水を翌日以降にわたって貯水池に貯留することができる。

(ダム放流をすることができる場合)

第 11 条

ダムの洪水吐または放流管からの放流(以下「ダム放流」という。)は、次の各号の一に該当する場合に限り、することができるものとする。

- (1) 前条の規定を守るため必要があるとき。
- (2) 第 20 条第 2 項、第 21 条第 2 号、第 22 条 1 号及び第 23 条の規定により貯水池から放流するとき。
- (3) ダムその他貯水池内の施設または工作物の点検または整備のため必要があるとき。
- (4) その他やむを得ない必要があるとき。

(放流の開始及び放流量の増減の方法)

第 12 条

貯水池からの放流は、第 22 条第 1 号の規定によってする場合を除くほか、下流の水位の急激な変動を生じないように、次の表に掲げる割合によりしなければならない。ただし、流入量が急激に増加しているときは、当該流入量の増加率の範囲内においてダム放流に係わる放流量を増加することができる。

時	間	ダム放流に係わる放流量の増加の割合
(一)	ダム放流を始めた時以後 1 時間	30 分につき 75m ³ /s 以内
(二)	(一) 欄の時間が経過した時以後 1 時間	1 時間につき 230m ³ /s 以内
(三)	(二) 欄の時間が経過した時以後 1 時間	1 時間につき 400m ³ /s 以内
(四)	(三) 欄の時間が経過した時以後	1 時間につき 680m ³ /s 以内

(洪水吐ゲート及び放流管バルブの操作の方法)

第 13 条

ダムの洪水吐下ゲートを構成する個々のゲート(以下この条において「ゲート」という。)は、左岸に最も近いものから右岸に向かって順次「第 1 号ゲート」「第 2 号ゲート」「第 3 号ゲート」「第 4 号ゲート」および「第 5 号ゲート」という。

2. ダムの洪水吐から放流する場合においては、ゲートを次の順序によって開き、第 1 号ゲートを開いた後さらにその放流量を増加するときは、同様の方法をくり返すものとする。

第 3 号ゲート

第 4 号ゲート

第 5 号ゲート

第 2 号ゲート

第 1 号ゲート

3. 前項の規定により開かれたゲートを閉じるときは、これを開いた順序の逆の順序によってするものとする。
4. 前 2 項の場合におけるゲートの一回の開閉の動きは、0.5m をこえてはならない。ただし流入量が急激に増加している場合においてやむを得ないと認められるときは、この限りでない。
5. 一のゲートを開閉した後引き続いて他のゲートを開閉するときは、当該一のゲートを始動させたときから少なくとも 15 秒を経過した後でなければ、当該他のゲートを始動させてはならない。
6. ゲート及びダム放流管バルブは第 11 条の規定により放流する場合又はダムの洪水吐若しくは放流管の点検もしくは整備のため必要がある場合を除くほか開閉してはならない。

第 2 節 ダム放流の際にとるべき措置等

(放流の際の関係機関に対する通知)

第 14 条

法第 48 条の規定による通知は、ダムの洪水吐又は放流管からの放流(当該放流の途中における放流量の著しい増加で、これによって下流に危害が生ずるおそれがあるものを含む。)の開始の少なくとも 1 時間前に別表第 1(一)欄に定めるところにより行うものとする。

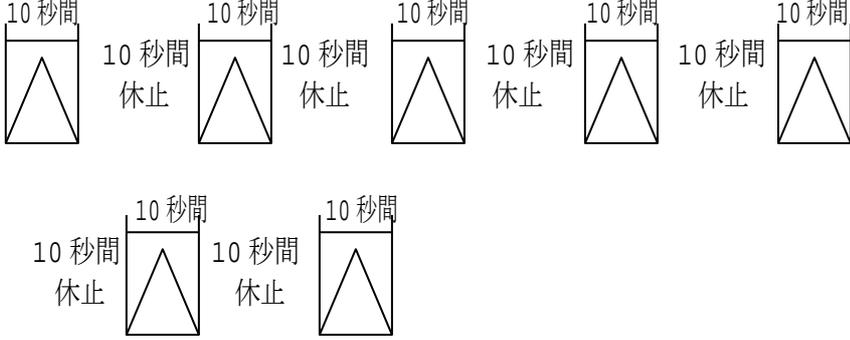
2. 前項の通知をするときは、中部地方建設局長および秋葉ダム管理主任技術者に対しても、別表第 1(二)欄に定めるところにより、河川法施行令(昭和 40 年政令第 14 号。以下「令」という。)第 31 条に規定する当該通知において示すべき事項と同一の事項を通知しなければならない。

(ダム放流の際の一般に周知させるための措置)

第 15 条

法第 48 条の一般に周知させるため必要な措置はダム地点から秋葉調整池の末端までの天竜川の区間について行うものとする。

2. 令第 31 条の規定による警告およびダム放流を終えた旨を一般に周知させるための措置として、次の表に定めるところにより、別表第 2 に掲げるサイレンを吹鳴するものとする。

吹鳴するサイレンの種類	吹鳴の時期及び時間
<p>予告サイレン</p>	<p>ダム放流の開始約 1 時間前から、その開始約 30 分前までに次の方法により吹鳴するものとし、1 回あたりの吹鳴時間は 3 分間とする。</p>  <p>20 秒間 20 秒間 20 秒間 20 秒間 20 秒間 20 秒間 20 秒間 20 秒間 20 秒間 20 秒間 休止 休止 休止 休止 休止</p>
<p>非常サイレン</p>	<p>ダム放流の開始前に次の方法により吹鳴するものとし、1 回あたりの吹鳴時間は 2 分 10 秒間とする。</p>  <p>10 秒間 10 秒間 10 秒間 10 秒間 10 秒間 10 秒間 10 秒間 10 秒間 10 秒間 10 秒間 休止 休止 休止 休止 休止</p> <p>10 秒間 10 秒間 10 秒間 10 秒間 休止 休止</p>
<p>終了サイレン</p>	<p>ダム放流の終了後に次の方法により吹鳴するものとし、1 回あたりの吹鳴時間は 30 秒間とする。</p>  <p>30 秒間</p>

3. 第 1 項の区間に含まれる各地点について、ダム放流により当該地点における天竜川の水位の上昇が始まると認められる時の少なくとも約 15 分前に、警報車の拡声器による警告を行うこと。

(ダムの操作に関する記録の作成)

第 16 条

ダムの洪水ゲートまたは放流管のゲートもしくはバルブを操作した場合には、次の各号に掲げる事項(その開閉がダム放流を伴わなかったときは、第 1 号および第 2 号に掲げる事項)を記録しておかなければならない。

(1) 操作の理由

(2) 開閉したゲートまたはバルブの名称、その 1 回の開閉を始めた時刻およびこれを終えた時におけるその開度

(3) ゲートまたはバルブの 1 回の開閉を終えた時における貯水位・流入量・ダム放流に係わる放流量および使用水量

(4) 前号のほか、30 分ごとの貯水位、流入量、ダム放流に係わる放流量および使用水量

(5) ダム放流に係る最大放流量が生じた時刻およびその最大放流量

(6) 法第 48 条の規定による通知(第 14 条第 2 項の規定による通知を含む。)および令第 31 条の規定による警告の実施状況

(観測および測定等)

第 17 条

法第 45 条の規定による観測は、別表第 3 に定めるところにより行うものとする。

2. 中部電力株式会社および建設省が別表第 4(イ)項のとおり行う測定または観測の結果は、同表(ロ)項に定めるところにより収集しなければならない。

3. 法第 45 条の規定により観測すべき事項のほか別表第 5 に掲げる事項については同表の定めるところにより観測または測定をしなければならない。

4. 前項のほか、次条後段の規定に該当するとき、その他ダムまたは貯水池について異常かつ重大な状態が発生していると疑われる事情があるときは、すみやかに別表第 5 に掲げる事項のうちダムの状況に関するものの測定をしなければならない。

5. 法第 45 条の規定による観測の結果、第 2 項の規定により収集した測定および観測の結果ならびに前 2 項の規定による観測および測定の結果は記録しておかなければならない。

(点検および整備等)

第 18 条

ダムおよび貯水池ならびにこれらの管理上必要な機械、器具および資材は、定期的に、および時宜によりその点検および整備を行うことにより、常時良好な状態に維持しなければならない。

特に、洪水または暴風雨、地震その他これらに類する異常な現象でその影響がダムまたは貯水池に及ぶものが発生したときは、その発生後すみやかに、ダムおよび貯水池の点検(貯水池附近の土地の形状の変化およびダムに係わる地山からにじみ出る水の量と貯水位との関係の検討を含む。)を行いダムまたは貯水池に関する異常な状態が早期に発見されるようにしなければならない。

(異常かつ重大な状態に対する措置)

第 19 条

ダムまたは貯水池に関する異常かつ重大な状態が発見されたときは、直ちに中部地方建設局長に対し、別表第 1(二)欄の例により、その旨を報告しなければならない。

第3章 洪水に対する措置に関する特則

(予備警戒時における措置)

第 20 条

予備警戒時においては、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 洪水時においてダムおよび貯水池を適切に管理することができる要員を確保すること。
- (2) ダムを操作するために必要な機械および器具(受電および受電した電気の使用のための電気設備並びに予備電源設備を含む。)法第 45 条の観測施設、法第 46 条第 2 項の通報施設、令第 31 条の規定により警告するためのサイレン、夜間に屋外で洪水時における作業を行うため必要な照明設備および携帯用の電灯その他洪水時におけるダムおよび貯水池の管理のため必要な機械、器具および整備を行うこと。
- (3) 長野地方気象台および静岡地方気象台が収集した気象の観測の成果を的確かつ迅速に収集すること。
- (4) 中部地方建設局長および静岡県知事に対して、別表第 1 の例による法第 46 条第 1 項の規定による通報をするとともに、秋葉ダム管理主任技術者に対しても、当該通報をすべき事項と同一の事項を通知すること。
- (5) 河川法施行規則(昭和 40 年建設省令第 7 条)第 27 条の規定の例により、ダ

ムの操作に関する記録を作成すること。

(6) その他ダムおよび貯水池の管理上必要な措置

2. 前項に掲げる措置のほか、次条第2号に規定する措置を容易ならしめるため必要な流量の流水を貯水池から放流すること。

(洪水警戒時における措置)

第21条

洪水警戒時においては、前条第1号から第5号までに掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

(1) 最大流入量の時間的変化を予測すること。

(2) 次に定めるところにより、貯水池から放流し、または貯水池に流水を貯留すること。ただし、貯水池からの放流は、第12条の適合しないこととなるときは、できるだけこれに適合するような方法で行うこと。

イ 洪水警戒時に至った時における貯水位が予備放流水位をこえている時は、貯水池からの放流を行い、貯水位が予備放流水位に等しくなった時以後においては、流入量に相当する流量の流水を貯水池から放流すること。

ロ 洪水警戒時に至った時における貯水位が、予備放流水位に等しいときは、流入量に相当する流量の流水を貯水池から放流すること。

ハ 洪水警戒時に至った時における貯水位が、予備放流水位を下まわっているときは、貯水池からの放流をしながら、またはこれをしないで、貯水池に流水を貯留し、貯水位が予備放流水位に等しくなった時以後においては、流入量に相当する流量の流水を貯水池から放流すること。

(3) その他ダムおよび貯水池の管理上必要な措置

(洪水時における措置等)

第22条

洪水時においては、第20条第3号および第4号ならびに前条第1号に掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

(1) 次に定めるところにより、貯水池から放流し、および貯水池に流水を貯留すること。ただし、貯水池からの放流は、下流の水位の急激な変動を生じないための必要な最小限度において、その急激な変動を生じないようにしてすること。

イ 次の順序によりそれぞれ次に掲げる流量の流水を貯水池から放流すること。

(イ) 洪水時に至った時以後60分間においては1,400m³/S

(ロ) (イ)に規定する時間が経過した時からダムのすべての洪水吐ゲートが全開となるまでの間は60分前に生じた流入量に相当する流量

(ハ)(ロ)に規定する時間が経過した時から流入量が最大となった時(以下「最大時」という。)を経て流入量と放流量が等しくなるまでの間は、すべてのゲートを全開とした時の放流量

(ニ)(ハ)に規定する時間が経過した時から洪水時が経過するまでの間は流入量に相当する流量

(ホ)(ロ)の場合において、ダムすべての洪水吐ゲートが全開に至らないで最大時に達した時は流入量と放流量が等しくなるまでの間は最大時の放流量

(ヘ)(ホ)に規定する時間が経過した時以後は(ニ)の規定による放流量

(ト)(ニ)の場合において、流入量が再び増加を始めた時は、その時以後 60 分間は増加を始めた時の放流量

(チ)(ト)に規定する時間が経過した時以後は(イ)以下の順序でそれぞれ各号の規定による放流量

ロ イの規定にかかわらず、洪水時に至った時における貯水位が予備放流水位を下まわっているときは、貯水池からの放流をしながら、またはこれをしないで貯水池に流水を貯留し、貯水位が予備放流水位に等しくなった時からイ(チ)に規定する時間が経過するまでの間においては、イの規定の例により貯水池から放流すること。

ハ イ(チ)に規定する時間が経過した時以後においては貯水池からの放流をしながら、又はこれをしないで貯水池に流水を貯留すること。

(2) 法第 49 条の規定による記録を作成すること。

(3) その他ダムおよび貯水池の管理上必要な措置

(洪水処理時における措置)

第 23 条

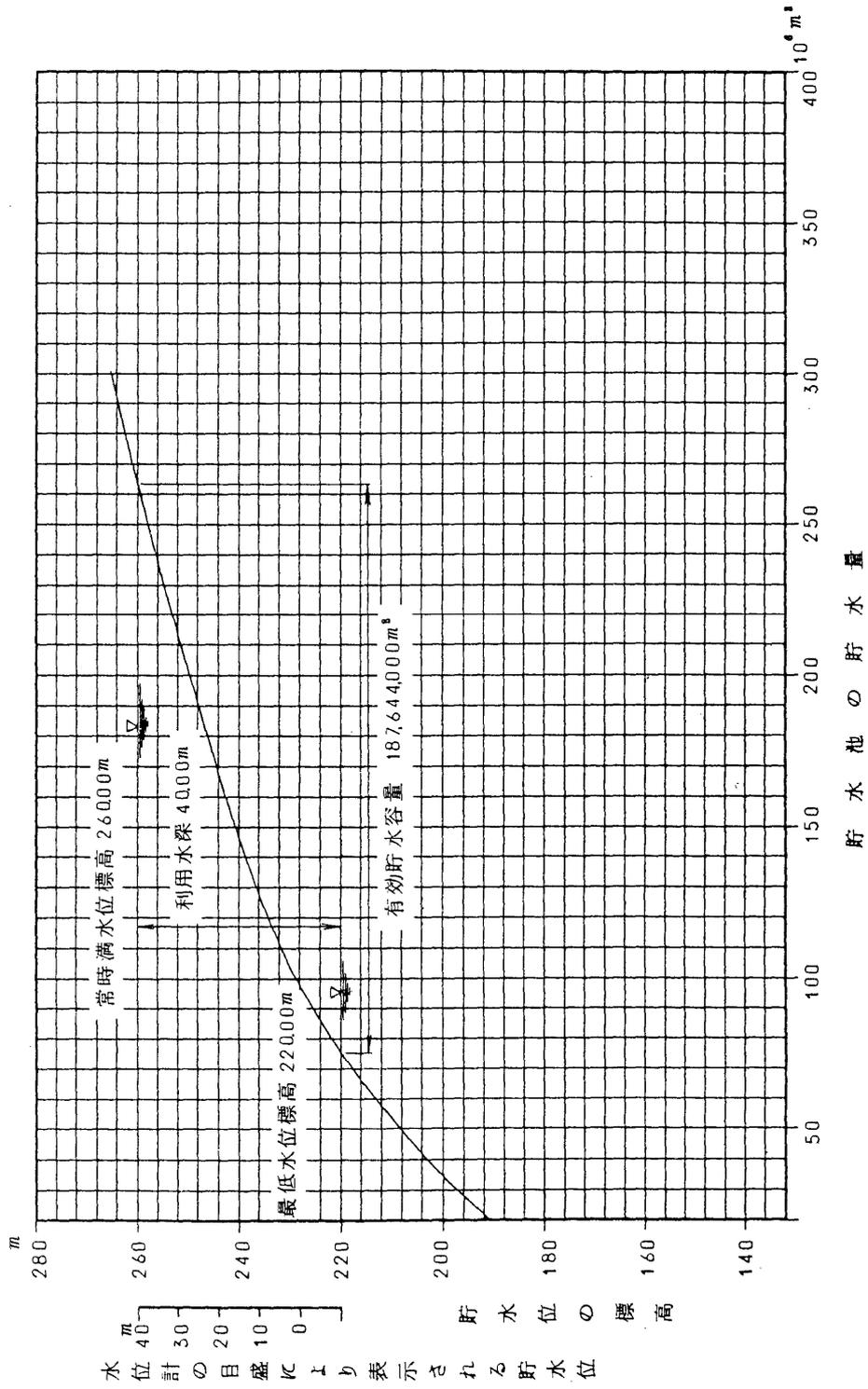
洪水処理時においては第 21 条に規定する措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

1. 洪水処理時に至った時において前条第 1 号イの規定に基づき、放流していた流量を継続し、すみやかに貯水位を予備放流水位に等しくなるように努めること。
2. 洪水処理時に至った時において、貯水位が予備放流水位に等しい場合においては、流入量に相当する流量を放流すること。

付 則

この規程は、昭和 51 年 7 月 1 日から施行する。

別図 (第9条第3項)



別表 第 1 (第 1 4 条, 第 1 9 条および第 2 0 条第 4 号)

	通知の相手方		通知の方法	摘要
	名称	担当機関の名称		
(一)	静岡県知事	天龍土木事務所	加入電話 専用有線電話	
	佐久間町長		加入電話	
	龍山村長		"	
	水窪警察署長	佐久間町幹部警察官 派出所	"	
(二)	中部地方 建設局長	浜松工事事務所	専用無線電話	
	秋葉ダム管理 主任技術者		専用有線電話	

別表 第2 (第15条第2項)

サイレンの名称	サイレンの位置	サイレンの能力 (馬力)	摘要
佐久間ダムサイレン	静岡県磐田郡佐久間町(以下の表において「佐久間町」という) (佐久間ダム)	5	
平沢サイレン	佐久間中郡字平沢 (天竜川左岸)	5	
佐久間発電所サイレン	佐久間町佐久間 (佐久間発電所)	5	
小和屋サイレン	佐久間町佐久間字小和屋 (天竜川左岸)	3	
久根サイレン	佐久間町佐久間字久根西口 (天竜川左岸)	3	
西渡サイレン	佐久間町大江字西渡 (天竜川左岸)	5	
大輪サイレン	佐久間町大井字大輪 (天竜川左岸)	5	

別表 第 3 (第 17 条第 1 項)

観測すべき事項	観測施設			観測の回数	摘要
	名称	位置	構造または能力		
貯水位および流入量	佐久間貯水池水位観測所	静岡県磐田郡佐久間町佐久間(佐久間ダム)	有線デジタルテレメーター付 現場自記水位計	毎日 1 回 (洪水時洪水警戒時および予備警戒時には 60 分ごとに 1 回)	流入量は第 9 条の規定により流量は水位の観測の結果にもとづき H~Q カーブを使用してそれぞれ算定する。
水位および流量	宮ヶ瀬測水所	長野県下伊那郡松川町生田(天龍川左岸)	無線デジタルテレメーター付 現場自記水位計		
	浦川測水所	静岡県磐田郡佐久間町島中(大千瀬川左岸)	無線デジタルテレメーター付 現場自記水位計		
	水窪川測水所	静岡県磐田郡佐久間町奥領家(水窪川右岸)	無線デジタルテレメーター付 現場自記水位計		
	小判沢測水所	天龍川大字相津(天龍川左岸)	現場自記水位計		
降水量	宮ヶ瀬雨量観測所	長野県下伊那郡松川町生田	無線デジタルテレメーター付 遠隔自記雨量計		
	大平山雨量観測所	長野県下伊那郡阿智村駒場	無線デジタルテレメーター付 遠隔自記雨量計		

観測すべき事項	観測施設			観測の回数	摘要
	名称	位置	構造または能力		
降水量	炭焼山雨量観測所	長野県下伊那郡 上村下栗	無線デジタル テレメーター付 速隔自記雨量計		
	神野山雨量観測所	愛知県北設楽 郡東栄町御園	無線デジタル テレメーター付 速隔自記雨量計		
	佐久間発電所 雨量観測所	静岡県磐田郡 佐久間町佐久間	有線デジタル テレメーター付 速隔自記雨量計		

測定または観測をする事項	(い)			(ろ)		摘要
	測定または観測をする機関	測定または観測をする場所	観測施設の構造または能力	収集の回数	収集の方法	
流量				1日につき1回 (1)および(2)の規定にかかわらず洪水時、洪水警戒時および予備警戒時においては60分ごとに1回		
降水量	平岡発電所	長野県下伊那郡天龍村大字平岡 (平岡ダム)	現場自記雨量計	洪水時、洪水警戒時および予備警戒時においては60分ごとに1回	専用有線電話	

別表 第5 (第17条第3項および第4項)

観測または測定すべき事項		観測または測定の回数	摘 要
気 象	ダム地点における天気、 気圧、気温、相対湿度、 風向および風速	毎 日	
水 象	使用水量および貯水池の 表面附近の水温	毎 日	
ダムの 状 況	温度、圧力、ひずみ、た わみおよび揚圧力	少なくとも毎年度1回	
	漏 水 量	毎月2回	
貯水池内およびその末端附近の堆 砂の状況		少なくとも毎年度1回	

天 竜 川 水 系 天 竜 川

秋 葉 第 二 第 二 発 電 所

秋 葉 ダ ム 操 作 規 程

秋葉ダム操作規程

第1章 総則

(趣旨)

第1条

この規程は、秋葉ダム(以下「ダム」という。)の操作の方法のほか、ダム及び秋葉調整池(以下「調整池」という。)の管理に関し必要な事項を定めるものとする。

(管理主任技術者)

第2条

秋葉第一発電所(以下「第一発電所」という。)、秋葉第二発電所(以下「第二発電所」という。)及び秋葉第三発電所(以下「第三発電所」という。)の秋葉ダムに、河川法(昭和39年法律第167号。以下「法」という。)第50条第1項に規定する管理主任技術者1人を置く。

2 前項の管理主任技術者は部下の職員を指揮監督して、法及びこれに基づく命令並びにこの規定の定めるところにより、ダム及び調整池の管理に関する事務を誠実に行わなければならない。

(ダム及び調整池の諸元等)

第3条

ダム及び調整池の諸元その他これに類するダム及び調整池の管理上参考となるべき事項は、次のとおりとする。

(1)ダム

イ 高さ 89m

ロ 堤頂の標高 113m

ハ 越流頂の標高 94.5m

ニ 洪水吐ゲート

(イ)個々のゲートの規模及び数

高さ 15.0m で幅 10.0m のもの 2 門

高さ 13.5m で幅 14.0m のもの 6 門

(ロ)個々のゲートの開閉の速さ 1分につき 0.3m

ホ 放流管ゲート

(イ)規模及び数

高さ 1.0m で 幅 1.0m のもの 1 門

(ロ)ゲートの開閉の速さ 1分につき 0.3m

ヘ 設計洪水流量 8,800m³/s

(2)調整池

イ 直接集水地域の面積	4,490km ²
ロ 湛水区域の面積	1.9km ²
ハ 最大背水距離	10km
ニ 設計洪水位	標高 108.0m (水位計による表示 4.0m)
ホ 常時満水位	標高 108.0m (水位計による表示 4.0m)
ヘ 予備放流水位	標高 107.0m (水位計による表示 3.0m)
ト 最低水位	標高 104.0m (水位計による表示 0.0m)
チ 有効貯水容量	6,672,000m ³ 6,583,000m ³ (平成3年4月1日現在)

(3)最大使用水量

第一発電所	110.0m ³ /s
第二発電所	110.0m ³ /s
第三発電所 (主水車)	110.0m ³ /s
第三発電所 (小水車)	6.0m ³ /s

(洪水及び洪水時)

第4条

この規程において「洪水」とは調整池への流入量(以下「流入量」という。)が1,800m³/s以上であることをいい、「洪水時」とは、洪水が発生している時をいう。

(洪水警戒時)

第5条

この規程において「洪水警戒時」とは、ダムに係わる直接集水地域の全部又は一部を含む予報区を対象として大雨警報が行われ、その他洪水が発生するおそれ大きいと認められるに至った時から、これらの警報が解除され又は切り替えられ、かつ洪水の発生するおそれが少ないと認められるまでの間で、洪水時を除く間をいう。

(洪水処理時)

第6条

この規程において「洪水処理時」とは、洪水警戒時中洪水時が終わった時から洪水警戒時が解除されるまで、又は解除されることなく調整池への流入量が再び増加し、洪水時に至るまでの間をいう。

(予備警戒時)

第 7 条

この規程において「予備警戒時」とは、第 5 条の予報区を対象として大雨注意報が行われ、その他洪水が発生するおそれがあると認められるに至った時から、洪水警戒時に至るまで又は洪水警戒時に至ることなく、これらの注意報が解除され、若しくは切り替えられ、その他洪水が発生するおそれがないと認められるに至るまでの間をいう。

(貯水位の算定方法)

第 8 条

調整池の水位(以下「貯水位」という。)は、秋葉調整池水位観測所の水位計の読みに基づいて算定するものとする。

(流入量の算定方法)

第 9 条

流入量は、これを算定すべき時を含む一定の時間における調整池の貯水量の増分と当該一定の時間における調整池からの延べ放流量との合算量を当該一定の時間で除して算定するものとする。

2. 前項の貯水量の増分は、同項の一定の時間が始まる時及びこれが終わる時における貯水位にそれぞれ対応する調整池の貯水量を別図第 1 により求め、これらを差引計算して算定するものとする。

第 2 章 ダム等の管理の原則

第 1 節 流水の貯留及び放流の方法

(流水の貯留の最高限度)

第 10 条

調整池における流水の貯留は、第 22 条第 1 号の規定により調整池に流水を貯留する場合を除くほか、常時満水位をこえてしてはならない。

(ダムから放流をすることができる場合)

第 11 条

ダムの洪水吐からの放流(以下「ダム放流」という。)は、次の各号の一に該当する場合に限り、ダムの放流管からの放流は第 1 号、第 5 号又は第 6 号に該当する場合に限り、することができるものとする。

- (1) 下流における他の河川の使用のため必要な河川の流量を確保する必要があるとき。
- (2) 前条の規定を守るため必要があるとき。
- (3) 第 20 条第 2 項、第 21 条第 2 号、第 22 条第 1 号及び第 23 条の規定により調整池から放流するとき。
- (4) 調整池内の排砂を行うとき。
- (5) ダムその他調整池内の施設又は工作物の点検又は整備のための必要があるとき。
- (6) その他やむを得ない必要があるとき。

(放流の開始及び放流量の増減の方法)

第 12 条

調整池からの放流は、第 22 条第 1 号の規定によってする場合を除くほか、下流の水位の急激な変動を生じないように、別図第 2 に定めるところによってしなければならない。ただし、流入量が急激に増加しているときは、当該流入量の増加率の範囲内において調整池からの放流量を増加することができる。

(洪水吐ゲートの操作方法等)

第 13 条

ダムの洪水吐ゲートを構成する個々のゲート(以下この条において「ゲート」という。)は、左岸に最も近いものから右岸に向かって順次「A号ゲート」、「第 1 号ゲート」、「第 2 号ゲート」、「第 3 号ゲート」、「第 4 号ゲート」、「第 5 号ゲート」、「第 6 号ゲート」及び「B号ゲート」という。

2 ダムの洪水吐から放流する場合には、ゲートを次の順序によって開き、第1号ゲートを開いた後、さらに放流量を増加するときは、同様の操作をくり返すものとする。ただし、次のゲートの開度がいずれも2mをこえるに至った後においては、B号ゲート、A号ゲートの順序で開くものとし、開かれたゲートを閉じるときは、これを開いた順序の逆の順序によってするものとする。

第4号ゲート

第3号ゲート

第5号ゲート

第2号ゲート

第6号ゲート

第1号ゲート

なお、A号ゲート及びB号ゲートについては、調整池内の土砂の排除を目的とする場合において、上記操作順序によらず操作できるものとする。

3 前項の場合におけるゲートの1回の開閉の動きは、0.5mをこえてはならない。ただし、流入量が急激に増加している場合において、やむを得ないと認められるときは、この限りでない。

4 1のゲートを開閉した後引き続いて他のゲートを開閉するときは、当該1のゲートを始動させたときから少なくとも15秒を経過した後でなければ当該他のゲートを始動させてはならない。

5 ゲートは、次の各号の一に該当する場合を除くほか、開閉してはならない。

(1) 第11条の規定により放流する場合。

(2) ダムの点検又は整備のため必要があるとき。

第 2 節 ダム放流の際にとるべき措置等

(放流の際の関係機関に対する通知)

第 14 条

法第 48 条の規定による通知は、ダム放流(当該放流の中途における放流量の著しい増加で、これによって下流に危害が生ずるおそれがあるものを含む。)の開始の少なくとも 1 時間前に、別表第 1(一)欄に定めるところにより行うものとする。

2 前項の通知をするときは、中部地方建設局長(以下「局長」という。)に対しても、別表第 1(二)欄に定めるところにより、河川法施行令(昭和 40 年政令第 14 号。以下「令」という。)第 31 条に規定する当該通知において示すべき事項と同一の事項を通知しなければならない。

3 第一発電所、第二発電所及び第三発電所の放水口からの放流によって、下流の水位の著しい上昇が生ずると認められる場合において、これによって生ずる危害を防止するための必要があると認められるときは、前 2 項の規定の例により通知しなければならない。

(放流の際の一般に周知させるための措置)

第 15 条

法第 48 条の一般に周知させるための必要な措置は、ダム地点から秋葉第一発電所放水口地点までの天竜川の区間について行うものとする。

2 令第 31 条の規定による警告のうち、サイレンによるものにあつては、別表第 2 に定めるところにより、次に掲げる方法により行うものとする。

(1) 放流予告時の警告にあつては、全てのサイレンをダム放流の開始約 1 時間前から開始約 20 分前までに 20 秒間隔 5 回計 3 分間吹鳴する。

(2) 放流開始時の警告にあつては、秋葉ダムサイレンをダム放流開始前に 10 秒間隔 7 回計 2 分 10 秒間吹鳴する。

(3) 非常時の警告にあつては、ダム放流に係わるダム放流量の増加でその放流量が $2,000\text{m}^3/\text{s}$ になった時、及びこれに $500\text{m}^3/\text{s}$ の倍数を加算した流量となると認められる時の約 10 分前に、全てのサイレンを 10 秒間隔 7 回計 2 分 10 秒間吹鳴する。

(4) 放流終了時の警告にあつては、全てのサイレンをダム放流の終了後に 30 秒間吹鳴する。

(5) 警報車の拡声器によるものにあつては、前項の区間に含まれる各地点について、ダム放流により当該地点における天竜川の水位の上昇が開始されると認められる時の約 15 分前に行うものとする。

3 第一発電所、第二発電所及び第三発電所の放水口からの放流によって、下流の水位の著しい上昇が認められる場合において、これによって生ずる危害を防止するため必要があると認められるときは、前 2 項の規定の例により警告し

なければならない。

(ダムの操作に関する記録の作成)

第 16 条

ダムの洪水吐ゲートを操作した場合においては、次の各号に掲げる事項(その開閉がダム放流を伴わなかったときは、第 1 号及び第 2 号に掲げる事項)を記録しておかなければならない。

- (1) 操作の理由
- (2) 開閉したゲートの名称、その 1 回の開閉を始めた時刻及びこれを終えた時刻並びにこれを終えた時におけるその開度
- (3) ゲートの 1 回の開閉を始めた時における貯水位、流入量及びこれを終えた時におけるダム放流に係る放流量及び使用水量
- (4) 発電の開始若しくは終了又は使用水量の変更があったときは、その時刻及びその直後における使用水量
- (5) ダム放流に係る最大放流量が生じた時刻及びその最大放流量
- (6) 法第 48 条の規定による通知(第 14 条第 2 項の規定による通知を含む。)及び令第 31 条の規定による警告の実施状況

(観測および測定等)

第 17 条

法第 45 条の規定による観測は、別表第 3 に定めるところにより行うものとする。

- 2 法第 45 条の規定により観測すべき事項のほか別表第 4 に掲げる事項については、同表の定めるところにより観測又は測定をしなければならない。
- 3 前項のほか、次条後段の規定に該当するとき、その他ダムまたは調整池について異常かつ重大な状態が発生していると疑われる事情があるときは、すみやかに別表第 4 に掲げる事項のうちダムの状況に関するものの測定をしなければならない。
- 4 法第 45 条及び前 2 項の規定による観測及び測定の結果は記録しておかなければならない。

(点検及び整備等)

第 18 条

ダム及び調整池並びにこれらの管理上必要な機械、器具及び資材は、定期に、及び時宜によりその点検及び整備を行うことにより、常時良好な状態に維持しなければならない。特に、洪水又は暴風雨、地震その他これらに類する異常な現象でその影響がダム又は調整池に及ぶものが発生したときは、その発生後すみやかに、ダム及び調整池の点検(調整池付近の土地の形状の変化の観測及び

ダムに係る地山からにじみ出る水の量と貯水位との関係の検討を含む。)を行い、ダム又は調整池に関する異常な状態が早期に発見されるようにしなければならない。

(異常かつ重大な状態に対する措置)

第 19 条

ダム又は調整池に関する異常かつ重大な状態が発見されたときは、直ちに、局長に対し、別表第 1(ニ)欄の例により、その旨を報告しなければならない。

第3章 洪水における措置に関する特則

(予備警戒時における措置)

第 20 条

予備警戒時においては、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 洪水時においてダム及び調整池を適切に管理することができる要員を確保すること。
 - (2) ダムを操作するために必要な機械及び器具(受電及び受電した電気の使用のための電気設備並びに予備電源設備を含む。)法第 45 条の観測施設、法第 46 条第 2 項の通報施設、令第 31 条の規定により警告するためのサイレン及び警報車、夜間に外で洪水時における作業を行うため必要な照明設備及び携帯用の電灯その他洪水時におけるダム及び調整池の管理のため必要な機械、器具及び資材の点検及び整備を行うこと。
 - (3) 気象官署が行う気象の観測の成果を的確かつ迅速に収集すること。
 - (4) 局長及び静岡県知事に対し、別表第 1 の例により、法第 46 条第 1 項の規定による通報をすること。
 - (5) 河川法施行規則(昭和 40 年建設省令第 7 号)第 27 条の規定の例により、ダムの操作に関する記録を作成すること。
 - (6) その他ダム及び調整池の管理上必要な措置
- 2 前項に掲げる措置のほか、次条第 2 号に規定する措置を容易ならしめるため必要な流量の流水を調整池から放流すること。

(洪水警戒時における措置)

第 21 条

洪水警戒時においては、前条第 1 号から第 5 号までに掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 最大流入量その他流入量の時間的変化を予測すること。
 - (2) 次に定めるところにより、調整池から放流し又は調整池に流水を貯留すること。ただし、調整池からの放流は、第 12 条の適合しないこととなるときは、できるだけこれに適合するような方法で行うこと。
- イ 洪水警戒時に至った時における貯水位が、予備放流水位をこえているときは、

調整池からの放流を行い、貯水位が予備放流水位に等しくなった時以降においては、流入量に相当する流量の流水を調整池から放流すること。

- ロ 洪水警戒時に至った時における貯水位が、予備放流水位に等しいときは、流入量に相当する流量の流水を調整池から放流すること。
 - ハ 洪水警戒時に至った時における貯水位が、予備放流水位を下まわっているときは、調整池からの放流をしながら、又はこれをしないで調整池に流水を貯留し、貯水位が予備放流水位に等しくなった時以後においては、流入量に相当する流量の流水を調整池から放流すること。
- (3) その他ダム及び調整池の管理上必要な措置

(洪水時における措置等)

第 22 条

洪水時においては、第 20 条第 3 号及び第 4 号並びに前条第 1 号に掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 次に定めるところにより、調整池から放流し、及び調整池に流水を貯留すること。ただし、調整池からの放流は、下流の水位の急激な変動を生じないため必要な最小限度において、その急激な変動を生じないようにすること。
 - イ 次の順序によりそれぞれ次に掲げる流量の流水を調整池から放流すること。
 - (イ) 洪水時に至った時から、すべての洪水吐ゲートが全開となるまでの間は、流入量に相当する流量。
 - (ロ) (イ)に規定する時間が経過した時から流入量が最大になった時(以下「最大時」という。)を経て貯水位が予備放流水位に等しくなるまでの間は、ダムのすべての洪水吐ゲートを全開した時の放流量。
 - (ハ) (ロ)に規定する時間が経過した時から洪水時が経過するまでの間においては、流入量に相当する流量。
 - (ニ) (ハ)に規定する場合において、流入量が再び増加を始めた時から、すべての洪水吐ゲートが全開となるまでの間は、流入量に相当する流量。
 - (ホ) (ニ)に規定する時間が経過した時以降においては、(ロ)及び(ハ)の順序で、それぞれ各号の規定による放流量。
 - ロ イの規定にかかわらず、洪水時に至った時における貯水位が予備放流水位を下回っているときは、調整池からの放流をしながら又はこれをしないで調整池に流水を貯留し、貯水位が予備放流水位に等しくなった時から、イ(ホ)に規定する時間が経過するまでの間においては、イの規定の例により調整池から放流すること。
 - ハ イ(ホ)に規定する時間が経過した時以降においては、調整池からの放流をしながら、又はこれをしないで調整池に流水を貯留すること。
- (2) 法第 49 条の規定による記録を作成すること。
- (3) その他ダム及び調整池の管理上必要な措置

(洪水処理時における措置)

第 23 条

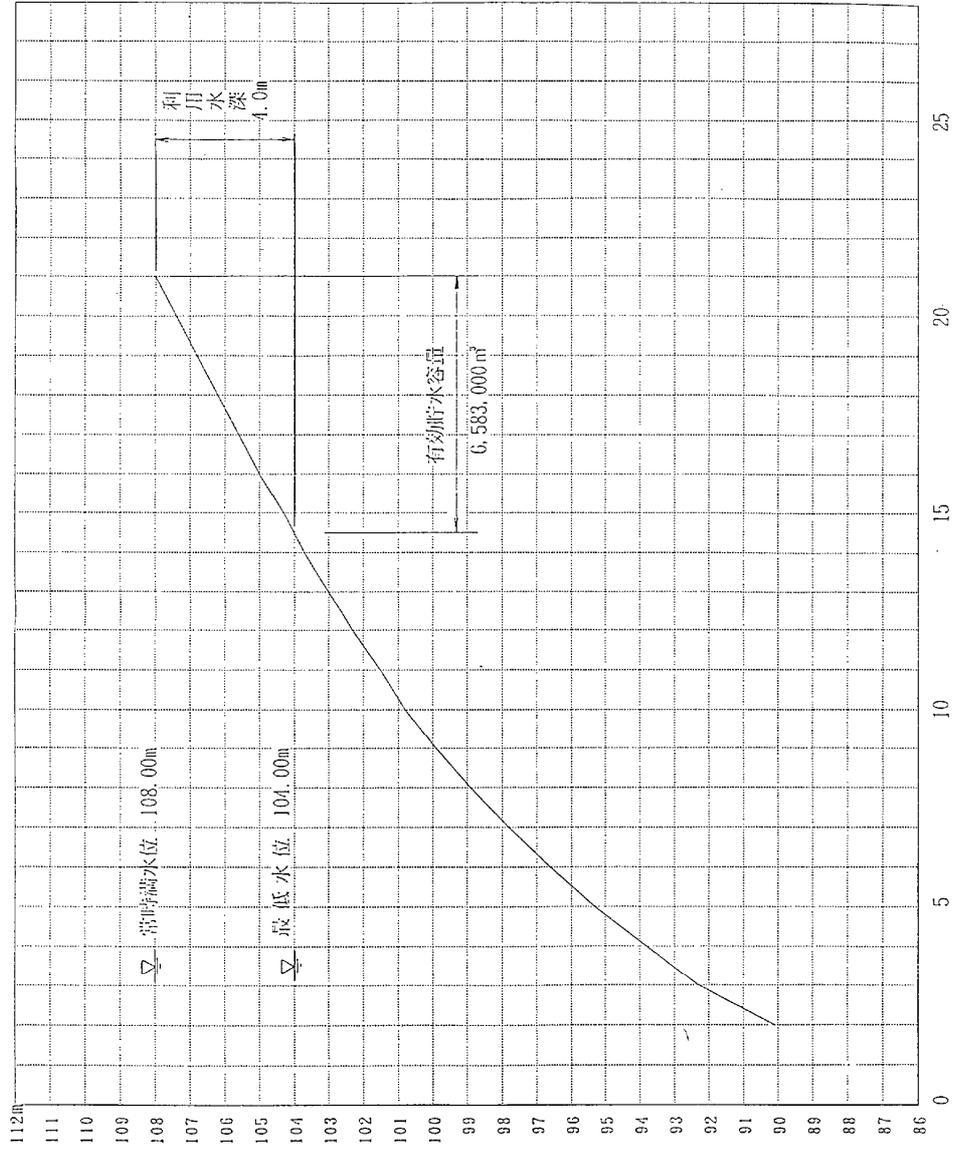
洪水処理時においては、第 21 条に規定する措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 洪水処理時に至った時において、前条第 1 号の規定に基づき、放流していた流量を継続し、すみやかに貯水位を予備放流水位に等しくなるように努めること。
- (2) 洪水処理時に至った時において、貯水位が予備放流水位に等しい場合においては、流入量に相当する流量を放流すること。

付 則

この規程は、平成 4 年 1 月 7 日から施行する。

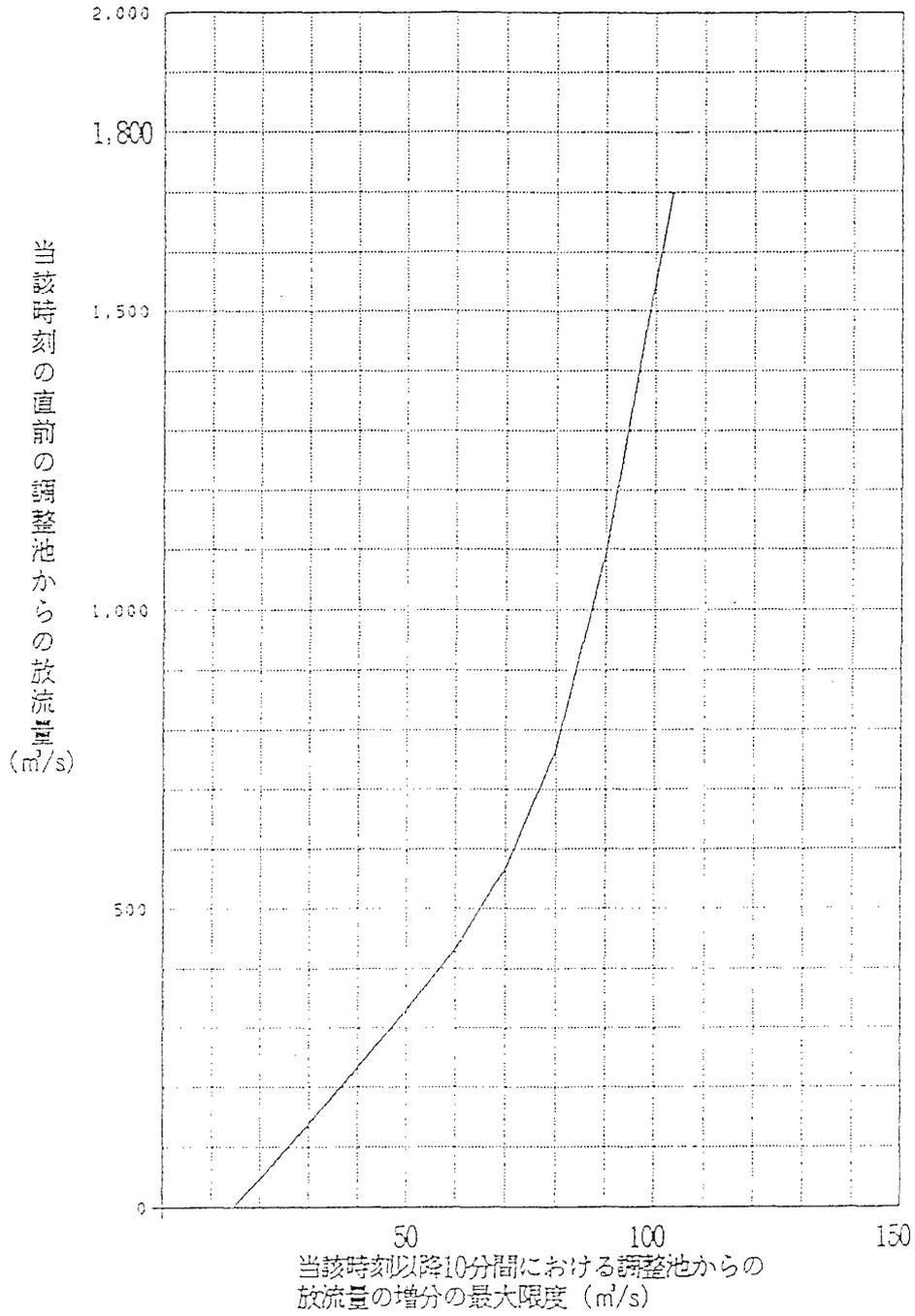
別図第1 (第9条第2項)



水位計の目盛により表示される水位
 貯水位の標高

調整池貯水量 (10⁶ m³)

別図第2 (第12条)



別表第1（第14条、第19条及び第20条第4号）

	通報の相手方		通知の方法	摘要
	名称	担当機関の名称		
(一)	静岡県知事	天竜土木事務所	加入電話	
	天竜市長		加入電話	
	龍山村長		加入電話	
	天竜警察署長		加入電話	
(二)	中部地方建設局長	浜松工事事務所	専用無線電話	

別表第2（第15条第2項）

サイレンの名称	サイレンの位置	サイレンの能力 (馬力)	摘要
秋葉ダムサイレン	静岡県磐田郡龍山村戸倉字時並 (天竜川左岸)	5	
鮎釣サイレン	静岡県磐田郡龍山村大嶺字鮎釣 (天竜川右岸)	5	
西雲名サイレン	天竜市西雲名渡瀬 (天竜川右岸)	5	
谷山サイレン	天竜市谷山字下向山 (天竜川左岸)	5	
秋葉第一発電所 サイレン	天竜市横山町 (天竜川右岸)	5	

別表第3(第17条第1項)

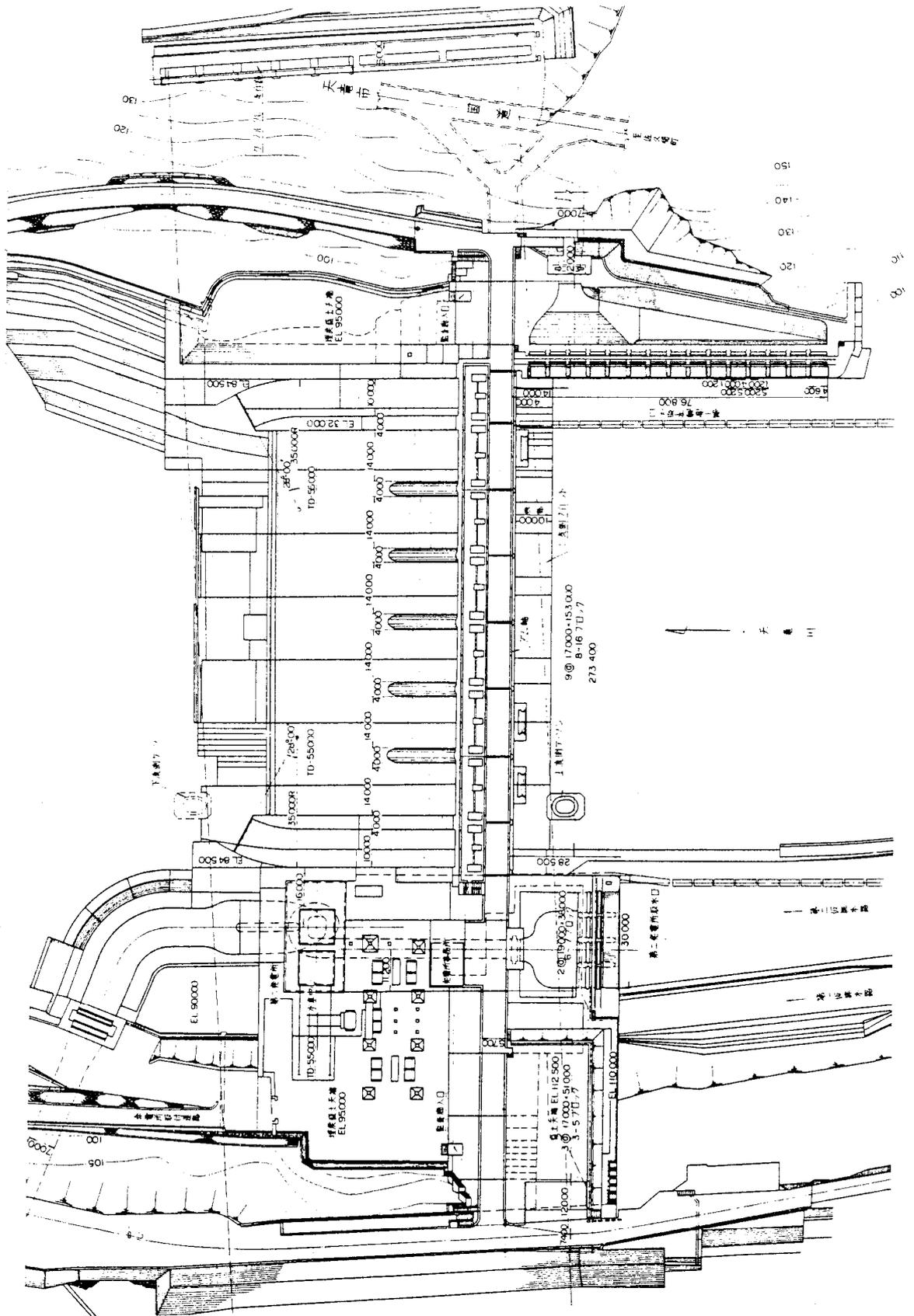
観測すべき事項	低		測		地		設		観測回数	概	要
	名	称	位	置	構	造	又	は				能	力
貯水 流入 量	秋葉湖池水位観測所		静岡県豊田郡龍山村戸倉子町並 (秋葉ダム)		有線デジタルテレメーター付 現場自記水位計				毎日1回 (洪水時、 洪水警報時 及び予備警 戒時におい ては60分ご とに1回)	イ 流入量は第8条の規定により 流量は水位の観測の結果に基 づき止-Qカーブを使用してそ れぞれ算定する。 ロ 佐久間貯水池水位観測所、佐 久間発電所雨量観測所、油川 野山雨量観測所における観測 結果については、テレメータ ーにより適宜する。	
	佐久間貯水池水位観測所		静岡県豊田郡佐久間町佐久間 (佐久間ダム)		有線デジタルテレメーター付 現場自記水位計						
水位及 び流量	油川測水所		静岡県豊田郡佐久間町島中 (大平瀬川左岸)		無線デジタルテレメーター付						
	水窪川測水所		静岡県豊田郡佐久間町奥領家 (水窪川右岸)		無線デジタルテレメーター付						
降 水 量	神野山雨量観測所		愛知県北設楽郡東栄町御園		無線デジタルテレメーター付 遥隔自記水位計						
	佐久間発電所雨量観測所		静岡県豊田郡佐久間町佐久間		有線デジタルテレメーター付 遥隔自記水位計						
	秋葉ダム雨量観測所		静岡県豊田郡龍山村		テレメーター付 現場自記水位計						

別表第4（第17条第2項及び第3項）

観測又は測定をすべき事項		観測又は測定回数	摘 要
気 象	ダム地点における天気、気圧、気温、 相対湿度及び風向	毎 日	
水 象	使用水量及び調整池の表面付近の水温	毎 日	
ダムの 状 況	温度及び揚圧力	少なくとも 毎年度1回	
	漏水量	毎月2回	
調整池内及びその末端付近の堆砂の状況		少なくとも 毎年度1回	

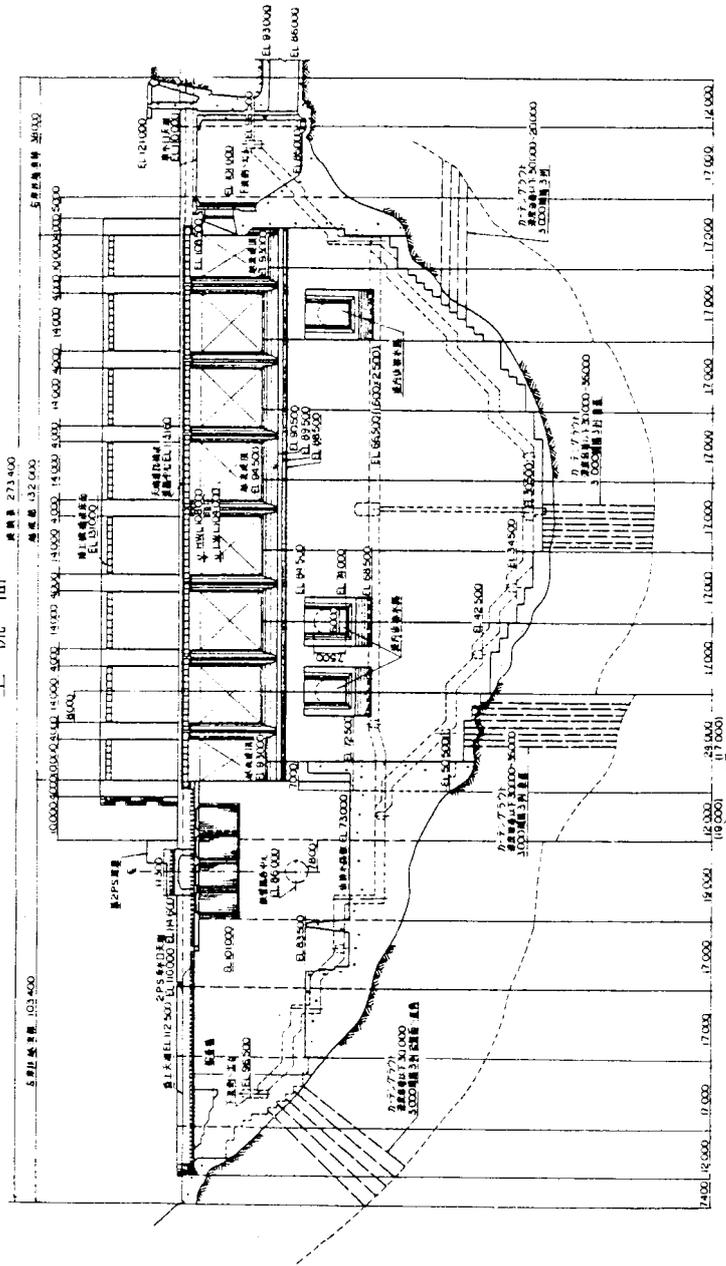
ダム平面

0 20m



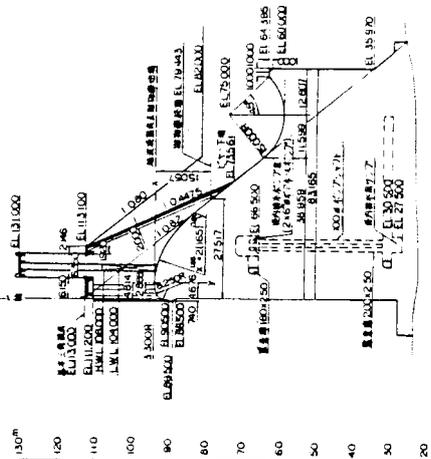
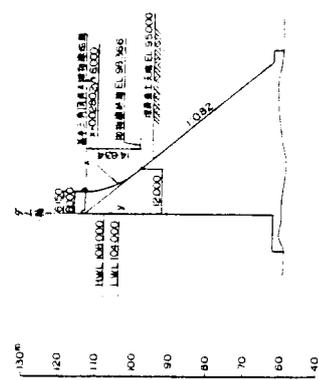
ダム

上流面



標準断面

溢流部



天 竜 川 水 系 天 竜 川

船 明 発 電 所

船 明 ダ ム 操 作 規 程

船明ダム操作規程

第1章 総則

(趣旨)

第1条

この規程は、船明ダム(以下「ダム」という。)の操作の方法のほか、ダム及び船明調整池(以下「調整池」という。)の管理に関し必要な事項を定めるものとする。

(管理主任技術者)

第2条

船明発電所(以下「発電所」という。)に、河川法(昭和39年法律第167号以下「法」という。)第50条第1項に規定する管理主任技術者1人を置く。

2. 前項の管理主任技術者は、部下の職員を指揮監督して、法及びこれに基づく命令並びにこの規定の定めるところにより、ダム及び調整池の管理に関する事務を誠実に行わなければならない。

(ダム及び調整池の諸元等)

第3条

ダム及び調整池の諸元、その他これに類するダム及び調整池の管理上参考となるべき事項は、次のとおりとする。

(1)ダム

イ 高さ 24.5m

ロ 堤頂の標高 60.0m

ハ 越流頂の標高 42.0m

ニ 洪水吐のゲート

(イ)個々のゲートの規模及び数

高さ15.3mで幅20.0mのもの9門

(ロ)個々のゲートの開閉の速さ 1分につき0.3m

ホ 放流管ゲート

(イ)規模及び数 内径2.5mのもの1門

(ロ)開閉に要する時間 全開まで10分

ヘ 設計洪水流量 11,130m³/s

(2)調整池

イ 直接集水地域の面積 4,895km²

ロ 湛水区域の面積 1.9km²

ハ 最大背水距離	8.5km
ニ 設計洪水位	標高 51.7m(水位計による表示 -3.1m)
ホ 常時満水位	標高 57.0m(水位計による表示 2.2m)
ヘ 予備放流水位	標高 50.6m(水位計による表示 -4.2m)
ト 最低水位	標高 54.8m(水位計による表示 0.0m)
チ 有効貯水容量	3,600,000m ³
(3)最大使用水量	270m ³ /s

(洪水及び洪水時)

第4条

この規定において「洪水」とは、調整池への流入量(以下「流入量」という。)が、2,000m³/s 以上であることをいい、「洪水時」とは、洪水が発生している時をいう。

(洪水警戒時)

第5条

この規程において「洪水警戒時」とは、調整池に係る直接集水地域の全部又は一部を含む予報区を対象として暴風雨警報又は大雨警報が行われもしくは、その他洪水の発生するおそれ大きいと認められるに至った時から、これらの警報解除され、又は切り替えられ、かつ洪水の発生するおそれが少ないと認められるまでの間で洪水時を除く間をいう。

(洪水処理時)

第6条

この規程において「洪水処理時」とは、洪水警戒時中洪水時が終った時から洪水警戒時が解除されるまで、または解除されることなく調整池への流入量が再び増加し、洪水時に至るまでの間をいう。

(予備警戒時)

第7条

この規程において「予備警戒時」とは、第5条の予報区を対象として風雨注意報又は大雨注意報が行われもしくは調整池への流入量が300m³/sをこえた時、その他洪水が発生するおそれがあると認められるに至った時から、洪水警戒時に至るまで、又は洪水警戒時に至ることがなくこれらの注意報が解除され、若しくは切り替えられ、その他洪水が発生するおそれがないと認められるに至るまでの間をいう。

(貯水位の算定方法)

第 8 条

調整池の水位(以下「貯水位」という。)は、船明調整池水位観測所の水位計の読みに基づいて算定するものとする。

(流入量の算定方法)

第 9 条

流入量は、次の各号に掲げる流量を合算して算定するものとする。

(1) 秋葉調整池からの放流量

(2) 犬居水位観測地点における気田川の流量に 1.28 を乗じて得た流量

2. 前項第 2 号の気田川の流量は、犬居水位観測所において測定した気田川の水位に基づいて算定するものとする。

3. 前 2 項の規定にかかわらず、これらの項に規定する方法によっては流入量を正確に算定することができないと認められる事情があるときは、流入量は、これを算定すべき時を含む一定の時間における調整池の貯水量の増分と当該一定の時間における調整池から延べ放流量との合算量を当該一定の時間で除して算定するものとする。

4. 前項の貯水量の増分は、同項の一定の時間が始まる時及びこれが終わる時における貯水位にそれぞれ対応する調整池の貯水量を別図第 1 により求め、これを差引計算して算定するものとする。

第 2 章 ダム等の管理の原則

第1節 流水の貯留及び放流の方法

(流水の貯留の最高限度)

第 10 条

調整池における流水の貯留は、常時満水位をこえてしてはならない。

(ダムから放流をすることができる場合)

第 11 条

ダムの洪水吐からの放流は、次の各号の一に該当する場合に限り、ダムの放流管ゲートからの放流は第 1 号、第 4 号、第 5 号又は第 6 号に該当する場合に限りそれぞれすることができるものとする。

- (1) 下流における他の河川の使用のため必要な河川の流量を確保する必要があるとき。
- (2) 前条の規定を守るため必要があるとき。
- (3) 第 20 条第 2 項、第 21 条第 2 号又は第 22 条 1 号及び第 23 条の規定により調整池から放流するとき。
- (4) ダムその他調整池内の施設又は工作物の点検又は整備のため必要があるとき。
- (5) やむを得ず発電機が停止し、必要がある時。
- (6) その他やむを得ない必要があるとき。

(放流の開始および放流量の増減の方法)

第 12 条

調整池からの放流は、第 22 条第 1 号の規定によってする場合を除くほか、下流の水位の急激な変動を生じないように別図第 2 に定めるところによってしなければならない。ただし流入量が急激に増加しているときは、当該流入量の増加率の範囲内において、調整池からの放流量を増加することができる。

(洪水吐ゲート及び放流管ゲートの操作方法等)

第 13 条

ダムの洪水吐下ゲートを構成する個々のゲート(以下この条において「ゲート」という。)は、左岸に最も近いものから右岸に向かって順次「第 1 号ゲート」、「第 2 号ゲート」、「第 3 号ゲート」、「第 4 号ゲート」、「第 5 号ゲート」、「第 6 号ゲート」、「第 7 号ゲート」、「第 8 号ゲート」及び「第 9 号ゲート」という。
2. ダムの洪水吐から放流する場合においては、ゲートを次の順序によって開き、

第1号ゲートを開いた後さらに放流量を増加するときは、同様の操作を繰り返すものとし、開かれたゲートを閉じるときは、これを開いた順序の逆の順序によってするものとする。

第6号ゲート

第7号ゲート

第5号ゲート

第8号ゲート

第4号ゲート

第9号ゲート

第3号ゲート

第2号ゲート

第1号ゲート

3. 前項の場合におけるゲートの1回の開閉の動きは、1.0mをこえてはならない。ただし、流入量が急激に増加している場合において、やむを得ないと認められるときは、この限りでない。

4. 1のゲートを開閉した後引続いて他のゲートを開閉するときは、当該1のゲートを始動させるときから少なくとも15秒を経過した後でなければ当該他のゲートを始動させてはならない。

5. ゲート及びダム放流管ゲートは第11条の規定により放流する場合又はダムの洪水吐若しくは放流管の点検若しくは整備のため必要がある場合を除くほか開閉してはならない。

第2節 放流の際にとるべき措置等

(放流の際の関係機関に対する通知)

第14条

法第48条の規定による通知(第11条第5号を除く。)は、ダムの洪水吐又は放流管からの放流(当該放流の途中における放流量の著しい増加で、これによって下流危害が生ずるおそれがあるものを含む。以下「ダム放流」という。)の開始の約1時間前に、別表第1(一)欄に定めるところにより行うものとする。

2. 前項の通知をするときは、中部地方建設局長(以下「局長」という。)に対しても別表第1(二)欄に定めるところにより、河川法施行令(昭和40年政令第14号、以下「令」という。)第31条に規定する当該通知において示すべき事項と同一の事項を通知しなければならない。

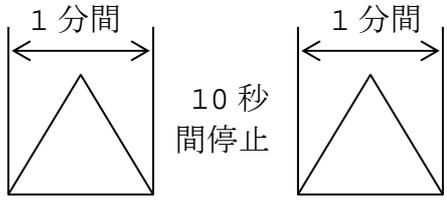
(放流の際の一般に周知させるための措置)

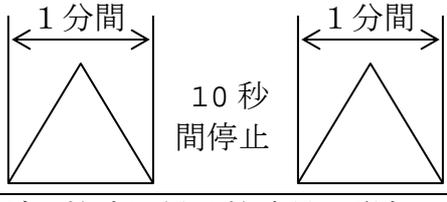
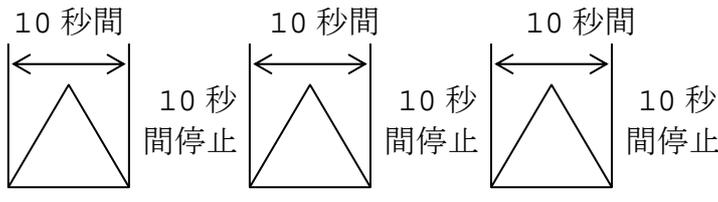
第15条

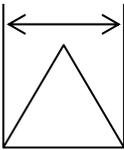
法第 48 条の一般に周知させるための必要な措置（第 11 条第 5 号を除く。）は、ダム地点から掛塚橋地点までの天竜川の区間についてとるものとする。

2. 令第 31 条の規定による警告は、別表第 2 に掲げるサイレン及び警報車の拡声機により、それぞれ次の掲げる時期に行うものとする。

(1)

区分	吹鳴するサイレンの種類	吹鳴の時期及び時間
非常サイレン	船明ダム サイレン	ダム放流の開始約 30 分前から、次の方法により、吹鳴するものとし、1 回当たりの吹鳴時間は 2 分 10 秒とする。 
	鳥羽山 サイレン	
	壱貫地サイレン 高園サイレン 池田サイレン 鶴見サイレン	ダムの放流により当該地点における天竜川の水位の上昇が開始されると認められる時の約 15 分前から、次の方法により吹鳴するものとし、1 回当たりの吹鳴時間は 2 分 10 秒とする。

区分	吹鳴するサイレンの種類	吹鳴の時期及び時間
非常サイレン		
	船明ダム サイレン 鳥羽山 サイレン	ダム放流に係る放流量の増加でその放流量が 2,000m ³ /s 又は、これに 500m ³ /s の倍数を加算した流量を放流する時の約 10 分前に次の方法により吹鳴するものとし、1 回あたりの吹鳴時間は 2 分 10 秒とする。 

区分	吹鳴するサイレンの種類	吹鳴する時期及び時間
非常サイレン		<p>10 秒間 10 秒間 10 秒間 10 秒間</p> 
終了サイレン	船明ダム サイレン	<p>ダム放流の終了後に次の方法により吹鳴するものとし、1 回あたりの吹鳴時間は 30 秒間とする。</p> <p>30 秒間</p> 

(2) 警報車の拡声機による警告にあつては、前項の区間に含まれる各地点について、ダム放流により当該地点における天竜川の水位の上昇が開始されると認められる時の約 15 分前。

(ダムの操作に関する記録の作成)

第 16 条

ダムの洪水吐ゲート又は放流管ゲートを操作した場合には、次の各号に掲げる事項(その開閉がダム放流を伴わなかった時は、第 1 号及び第 2 号に掲げる事項)を記録しておかなければならない。

- (1) 操作の理由
- (2) 開閉した個々のゲートの名称、その 1 回の開閉を始めた時刻お及びこれを終えた時におけるその開度
- (3) 洪水吐ゲート又は放流管ゲートの 1 回の開閉を始めた時における貯水位、流入量、ダム放流に係る放流量及び使用水量
- (4) 前号のほか 30 分ごとの貯水位、流入量、ダム放流に係る放流量及び使用水量
- (5) ダム放流に係る最大放流量が生じた時刻及びその最大放流量
- (6) 発電の開始若しくは終了又は使用水量の変更があつたときは、その時刻及びその直後における使用水量
- (7) 法第 48 条の規定による通知(第 14 条 2 項の規定による通知を含む。)及び令第 31 条の規定による警告の実施状況

(観測及び測定等)

第 17 条

法第 45 条の規定による観測は、別表第 3 に定めるところにより行うものとする。

2. 法第 45 条の規定により観測すべき事項のほか、別表第 4 に掲げる事項については、同表の定めるところにより観測又は測定をしなければならない。

3. 法第 45 条及び第 2 項の規定による観測及び測定の結果は記録しておかなければならない。

(点検及び整備等)

第 18 条

ダム及び調整池並びにこれらの管理上必要な機械器具及び資材は、定期に、及び時宜によりその点検及び整備を行うことにより、常時良好な状態に維持しなければならない。特に、洪水又は暴風雨、地震その他これらに類する異常な現象でその影響がダム又は調整池に及ぶものが発生したときは、その発生後すみやかに、ダム及び調整池の点検(調整池附近の土地の形状の変化の観測及びダムに係る地山からにじみ出る水の量と貯水位との関係の検討を含む。)を行い、ダム又は調整池に関する異常な状態が早期に発見されるようにしなければならない。

(異常かつ重大な状態に関する措置)

第 19 条

ダム又は調整池に関する異常かつ重大な状態が発見されたときは、直ちに局長に対し、別表第 1(ニ)欄の例により、その旨を報告しなければならない。

第3章 洪水における措置に関する特則

(予備警戒時における措置)

第 20 条

予備警戒時においては、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 洪水時においてダム及び調整池を適切に管理することができる要員を確保すること。
 - (2) ダムを操作するために必要な機械及び器具(受電及び受電した電気の使用のための電気設備並びに予備電源設備を含む。)法第 45 条の観測施設、法第 46 条第 2 項の通報施設、令第 31 条の規定により警告するためのサイレン及び警報車、夜間に、外で洪水時における作業を行うため必要な照明設備及び携帯用の電灯、その他洪水時におけるダム及び調整池の管理のため必要な機械、器具及び資材の点検及び整備を行うこと。
 - (3) 長野地方气象台、静岡地方气象台及び名古屋管区气象台が行う気象の観測の成果を的確かつ迅速に収集すること。
 - (4) 局長及び静岡県知事に対し、別表第 1 の例による。法第 46 条第 1 項の規定による通報をすること。
 - (5) 河川法施行規則(昭和 40 年建設省令第 7 号)第 27 条の規定の例により、ダムの操作に関する記録を作成すること。
 - (6) その他ダム及び調整池の管理上必要な措置
2. 前項に掲げる措置のほか、次条第 2 号に規定する措置を容易ならしむるため、必要な流量の流水を調整池から放流すること。

(洪水警戒時における措置)

第 21 条

洪水警戒時においては、前条第 1 号から第 5 号までに掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 最大流入量その他流入量の時間的変化を予測すること。
- (2) 次に定めるところにより、調整池から放流し、又は調整池に流水を貯留すること。ただし、調整池からの放流は、第 12 条の規定に適合しないこととなるときは、できるだけこれに適合するような方法で行うこと。

イ 洪水警戒時に至った時における貯水位が、予備放流水位をこえているときは、調整池からの放流を行い、予備放流水位に等しくなった時以後においては、流入量に相当する流量の流水を調整池から放流すること。

ロ 洪水警戒時に至った時における貯水位が、予備放流水位に等しいときは、流入量に相当する流量の流水を調整池から放流すること。

ハ 洪水警戒時に至った時における貯水位が、予備放流水位を下まわっているときは、調整池からの放流をしながら、又はこれをしないで調整池に流水を貯留し、貯水位が予備放流水位に等しくなった時以後においては、流入量に相当する流量の流水を調整池から放流すること。

(3) その他、ダム及び調整池の管理上必要な措置。

(洪水時における措置等)

第 22 条

洪水時においては、第 20 条第 3 号及び第 4 号並びに前条第 1 号に掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

(1) 次に定めるところにより、調整池から放流し、及び調整池に流水を貯留すること。ただし、調整池からの放流は、下流の水位の急激な変動を生じないため必要な最小限において、その急激な変動を生じないようにすること。

イ 次の順序によりそれぞれ次に掲げる流量の流水を調整池から放流すること。

(イ) 洪水時に至ったときから流入量に相当する流量の流水を調整池から放流し、ダムの洪水吐ゲートを全開することとなるまでの間、これを継続すること。

(ロ) (イ)に規定する時間が経過した時からダムのすべての洪水吐ゲートを全開しておき、流入量が最大となった時を経て、貯水位が予備放流水位に等しくなるまでの間これを継続すること。

(ハ) (ロ)に規定する時間が経過した時から洪水時が経過するまでの間においては、流入量に相当する流量の流水を調整池から放流すること。

(ニ) (ハ)に規定する場合において、流入量が再び増加を始めた時以後は、その時から流入量に相当する流量の流水を調整池から放流しダムの洪水吐ゲートを全開することとなるまでの間これを継続すること。

(ホ) (ニ)に規定する時間が経過した時以後においては、(ロ)(ハ)の順序でそれぞれ各号の規定による放流量を放流すること。

ロ イの規定にかかわらず、洪水時に至った時における貯水位が、予備放流水位を下回っているときは、調整池からの放流をしながら、又はこれをしないで調整池に流水を貯留し、貯水位が予備放流水位に等しくなった時以後においては、イの規定の例により調整池から放流すること。

ハ イ(ホ)に規定する時間が経過したとき以後においては、調整池からの放流をしながら、又はこれをしないで貯水池に流水を貯留すること。

(2) 法第 49 条の規定による記録を作成すること。

(3) その他ダムおよび貯水池の管理上必要な措置

(洪水処理時における措置)

第 23 条

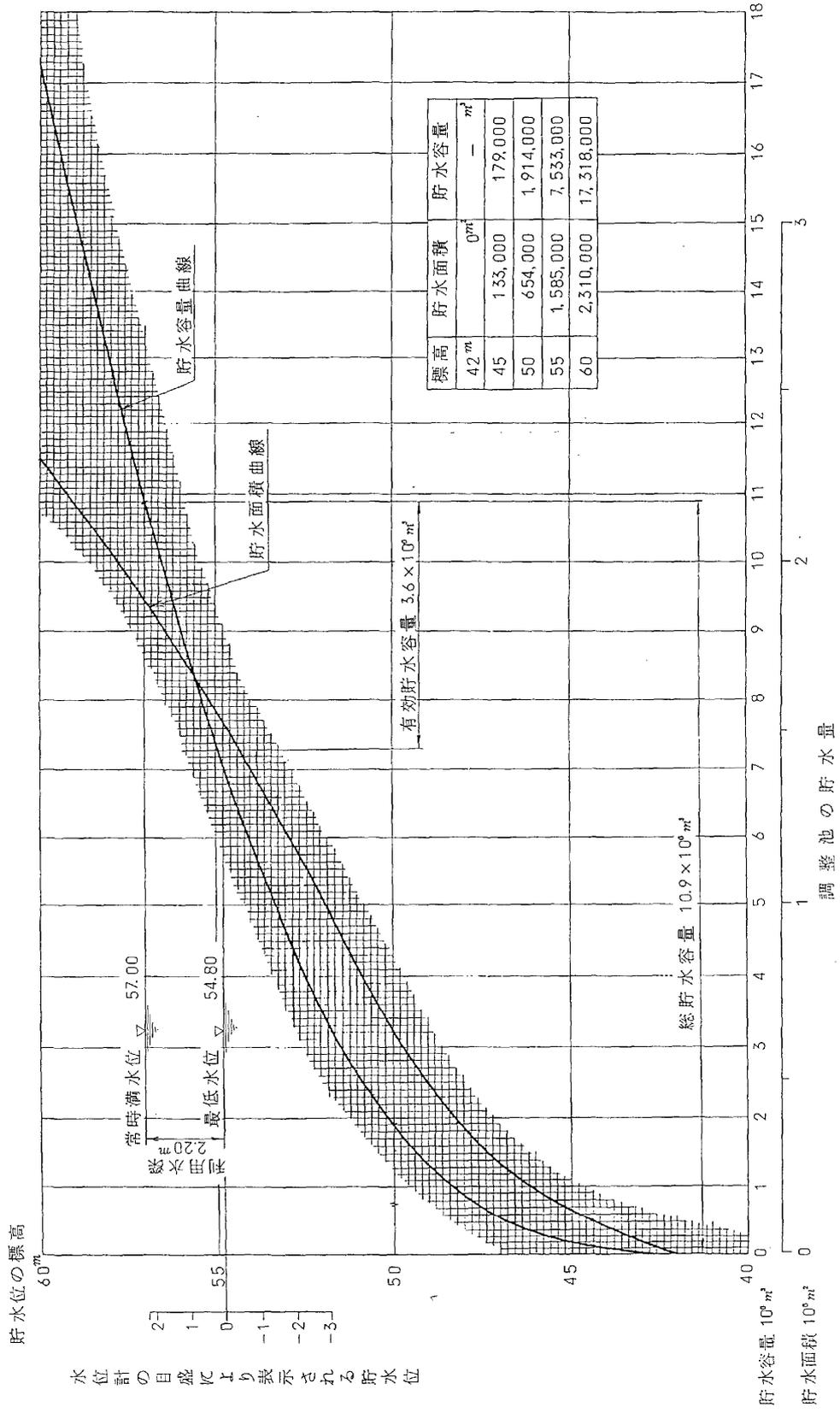
洪水処理時においては第 21 条に規定する措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

1. 洪水処理時に至った時において前条第 1 号イの規定に基づき、放流していた流量を継続し、すみやかに貯水位を予備放流水位に等しくなるように努めること。
2. 洪水処理時に至った時において、貯水位が予備放流水位に等しい場合においては、流入量に相当する流量を放流すること。

付 則

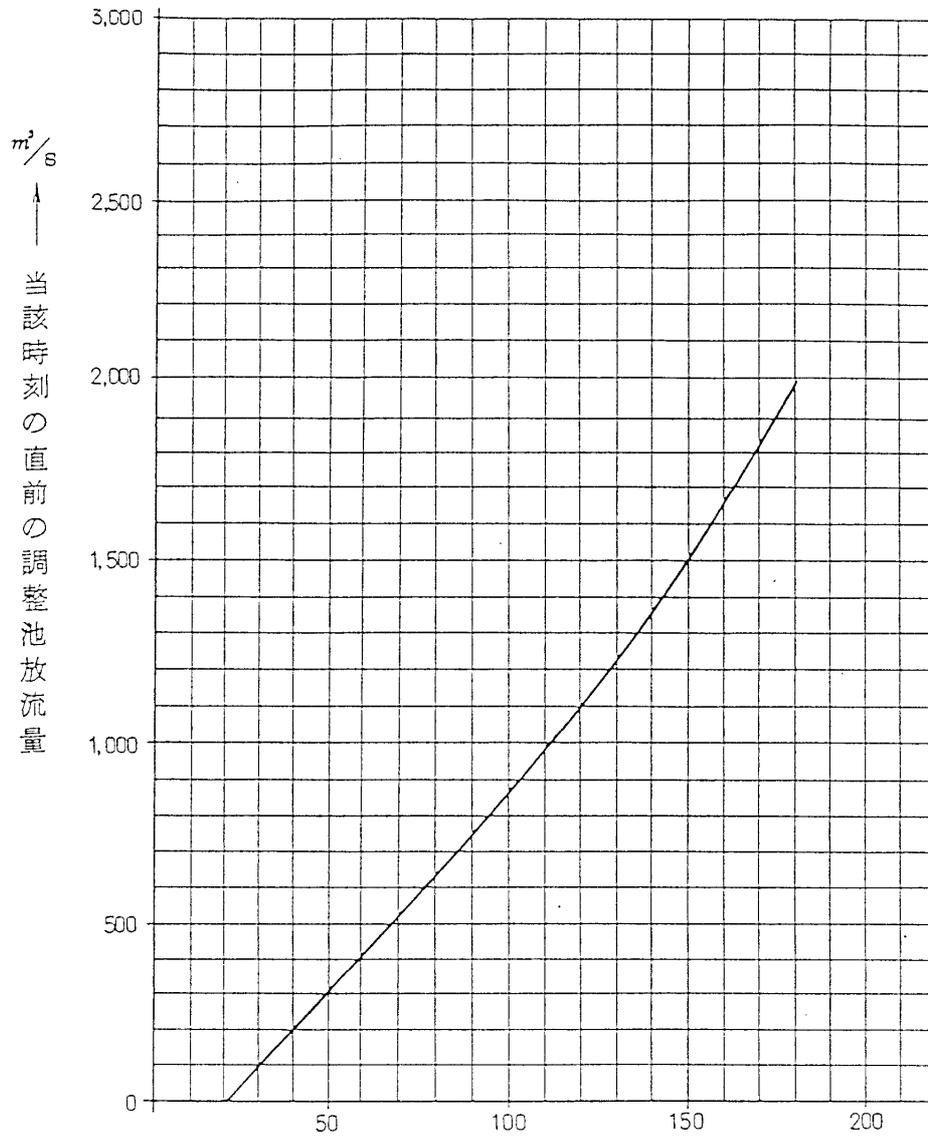
この規程は、昭和 52 年 3 月 10 日から施行する。

別図第1 (第9条第4項)



水位計の目盛りより表示される貯水位

別図第2(第12条)



当該時刻以後10分間における調整池
流量の増分の最大限度 m^3/s \longrightarrow

別表第1 (第14条、第19条及び第20条第4号)

	通知の相手方		通知の方法	摘要
	名称	担当機関の名称		
(一)	静岡県知事	天竜土木事務所 総務課	加入電話	
	天竜市長	同市役所総務課	〃	
	浜北市長	同市役所総務課	〃	
	豊岡村長	同役場 総務課	〃	
	豊田町長	同役場 総務課	〃	
	浜松市長	同市役所河川課	〃	
	磐田市長	同市役所総務課	〃	
	竜洋町長	同役場 総務課	〃	
	天竜警察署長	同 署	〃	
	浜松東警察署長	同 署	〃	
	磐田警察署長	同 署	〃	
	磐田用水土地改良区連合理事長	同 改良区	〃	
	天竜川明善土地改良区理事長	同改良区管理係	〃	
(二)	中部地方 建設局長	浜松工事事務所 河川管理課	専用電話 加入電話	

別表第2 (第15条、第2項、第1号)

サイレンの名称	サイレンの位置	サイレンの能力 (馬力)	摘 要
船明ダムサイレン	天竜市日明 (天竜川左岸)	7.5 HP	
鳥羽山サイレン	天竜市二俣町二俣 (天竜川左岸)	10 HP	
菅貫地サイレン	豊岡村菅貫地字道上 (天竜川左岸)	10 HP	
高園サイレン	浜北市高園字中村東 (天竜川右岸)	10 HP	
池田サイレン	豊田町池田字上新田 (天竜川左岸)	10 HP	
鶴見サイレン	浜松市新貝町字浅間 (天竜川右岸)	10 HP	

別表第3 (第17条第1項)

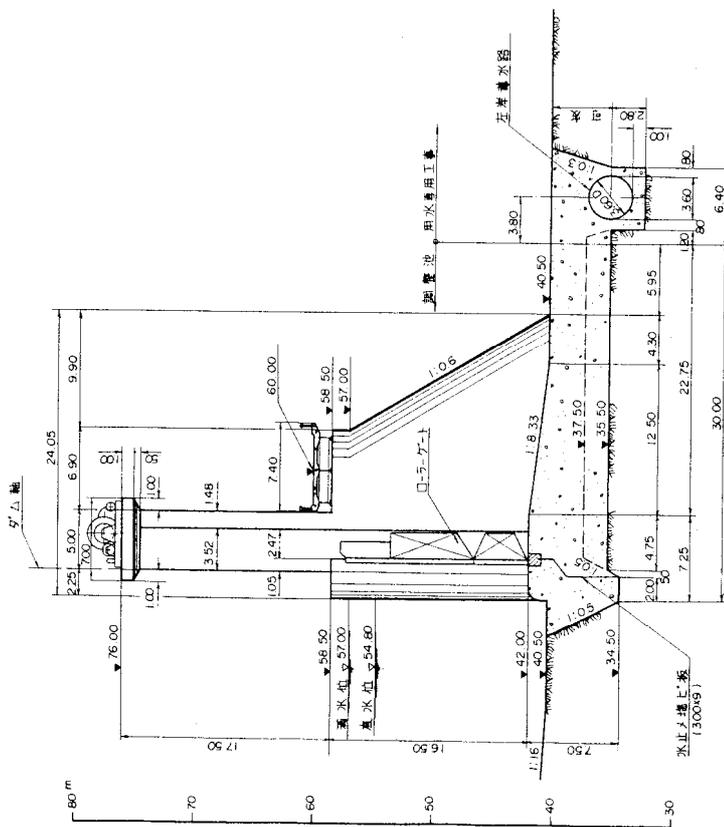
観測すべき事項	観測施設			観測の回数	摘 要
	名 称	位 置	構造及び能力		
貯水位及び流入量	船明ダム水位観測所	天竜市大字船明及び日明(船明ダム)	有線デジタルテレメータ付水位計	毎日1回 (洪水時洪水警戒時及び予備警戒時においては60分ごと1回)	流入量は第9条の規定により流量は水位の観測の結果に基づきH～Qカーブを使用してそれぞれ算定する。
水位及び流量	犬居測水所	静岡県周智郡春野町字犬居	無線デジタルテレメータ付水位観測設備		
	門桁観測所	静岡県磐田郡水窪町字門桁(門桁取水ダム)	無線デジタルテレメータ付水位観測設備		
降水量	船明ダム雨量観測所	天竜市大字日明(船明ダム)	テレメータ付現場自記雨量計		
	タル山雨量観測所	静岡県磐田郡水窪町大字地頭方	無線デジタルテレメータ付雨量観測設備		
	神野山雨量観測所	愛知県北設楽郡東栄町御園	無線デジタルテレメータ付雨量観測設備		
	佐久間発電所雨量観測所	静岡県磐田郡佐久間町佐久間	無線デジタルテレメータ付雨量計		
	川上雨量観測所	静岡県周智郡春野町川上	自記雨量計		

別表第4 (第17条、第2項及び第3項)

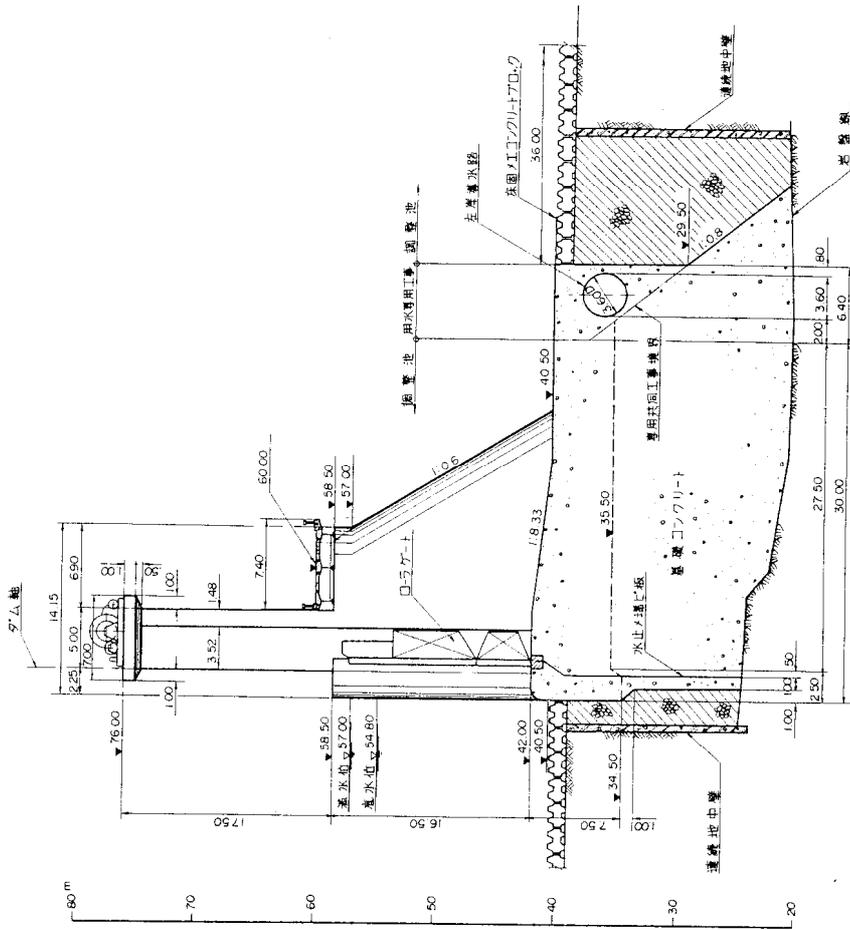
観測又は測定すべき事項		観測又は測定 の回数	摘 要
気 象	ダム地点における天気、 気圧、気温、風向及び風速	毎 日	
水 象	使用水量及び調整池の表 面付近の水温	毎 日	
水 位	船明ダム下流水位	毎 日	毎日の佐久間貯水池 水位、秋葉調整池水 位を収集すること。
降水量	門 桁 雨 量	毎 日	別表第3に記載以外 のもの
調整池内及びその末端付近の堆砂 の状況		少なくとも 毎年度1回	

ダム標準断面

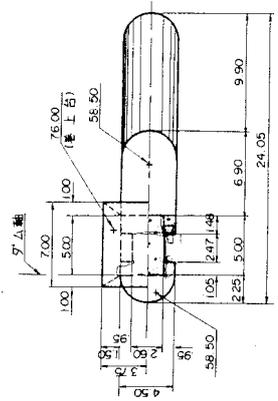
本体部標準断面



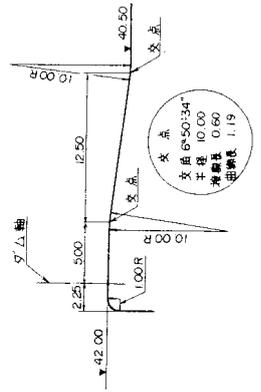
基礎部標準断面



ピア平面



越流頂詳細



天 竜 川 水 系 天 竜 川

水 窪 発 電 所

水 窪 ダ ム 操 作 規 程

水窪ダム操作規程

第1章 総則

(趣旨)

第1条

この規程は、水窪ダム(以下「ダム」という。)の操作方法のほか、ダム及び水窪貯水池(以下「貯水池」という。)の管理に関し必要な事項を定めるものとする。

(管理主任技術者)

第2条

水窪発電所(以下「発電所」という。)に、河川法(昭和39年法律第167号以下法)という。)第50条第1項に規定する管理主任技術者1人を置く。

2. 前項の管理主任技術者は、部下の職員を指揮監督して、法及びこれに基づく命令並びにこの規定の定めるところにより、ダム及び貯水池の管理に関する事務を誠実に行わなければならない。

(ダム及び貯水池の諸元等)

第3条

ダム及び貯水池の諸元、その他これに類するダム及び貯水池の管理上参考となるべき事項は、次のとおりとする。

(1)ダム

イ 高さ 105m

ロ 堤頂の標高 510.00m

ハ 越流頂の標高 495.00m

ニ 洪水吐ゲート

(イ)個々のゲートの規模及び数 高さ10.600mで巾8.058mのもの2門

(ロ)個々のゲートの開閉の速さ 1分につき0.3m

ホ 放流管バルブ

(イ)規模及び数 内径1.5mのもの1門

(ロ)開閉に要する時間 全開までに9分

ヘ 設計洪水量 900m³/s

(2)貯水池

イ 直接集水区域の面積 57.6km²

ロ 湛水区域の面積 0.841km²

ハ 最大背水距離 4.315km

- ニ 設計洪水位 標高 504.30m(水位計による表示 39.30m)
 - ホ 常時満水位 標高 505.00m(水位計による表示 40.00m)
 - ヘ 予備放流水位 標高 502.00m(水位計による表示 37.00m)
 - ト 最低水位 標高 465.00m(水位計による表示 0m)
 - チ 有効貯水容量 21,651,000m³
- (3)最大使用水量 26.5m³/s

(洪水及び洪水時)

第4条

この規程において「洪水」とは、貯水池への流入量(以下「流入量」という。)が、180m³/s 以上であることをいい、「洪水時」とは、洪水が発生しているときをいう。

(洪水警戒時)

第5条

この規程において「洪水警戒時」とは、ダムに係わる直接集水地域の全部又は一部を含む予報区を対象として暴風雨警報又は大雨警報が行われ、その他洪水の発生するおそれ大きいと認められるに至った時から、これらの警報が行われた場合はそれが解除または切り替えられ、かつ、洪水の発生するおそれが少ないと認められるまでの間で、洪水時を除く間をいう。

(洪水処理時)

第6条

この規程において「洪水処理時」とは、洪水警戒時中洪水時が終わった時から、洪水警戒時が解除されるまで、または解除されることなく貯水池への流入量が再び増加し、洪水時に至るまでの間をいう。

(予備警戒時)

第7条

この規程において「予備警戒時」とは、第5条の予報区を対象として風雨注意報又は大雨注意報が行われ、その他洪水が発生するおそれがあると認められるに至った時から、洪水警戒時に至るまで、又は洪水警戒時に至ることがなくこれらの注意報が解除され、もしくは切り替えられ、その他洪水が発生するおそれがないと認められるに至るまでの間をいう。

(貯水位の算定方法)

第 8 条

貯水池の水位(以下「貯水位」という。)は、水窪貯水池水位観測所の水位計の読みに基づいて算定するものとする。

(流入量の算定方法)

第 9 条

流入量は、これを算定すべき時を含む一定の時間における貯水池の貯水量の増分と当該一定の時間における貯水池からの延べ放流量との合算量を当該一定の時間で除して算定するものとする。

2. 前項の貯水量の増分は、同項の一定の時間が始まる時及びこれが終る時における貯水位にそれぞれ対応する貯水池の貯水量を別図第 1 により求め、これらを差引計算して算定するものとする。

第 2 章 ダム等の管理の原則

第1節 流水の貯留及び放流の方法

(流水の貯留の最高限度)

第 10 条

貯水池における流水の貯留は、第 22 条第 1 号の規定により貯水池に流水を貯留する場合を除くほか、常時満水位をこえてしてはならない。

(ダムから放流することができる場合)

第 11 条

ダムの洪水吐からの放流は次の各号の一に該当する場合に限り、ダムの放流管からの放流は第 1 号、第 4 号又は第 5 号に該当する場合に限り、それぞれすることができるものとする。

- (1) 下流における他の河川の使用のため必要な河川の流量を確保する必要があるとき。
- (2) 前条の規定を守るため必要があるとき。
- (3) 第 20 条第 2 項、第 21 条第 2 号、第 22 条第 1 号及び第 23 条の規定により貯水池から放流するとき。
- (4) ダムその他貯水池内の施設又は工作物の点検又は整備のため必要があるとき。
- (5) その他やむを得ない必要があるとき。

(放流の開始及びその放流量の増減の方法)

第 12 条

貯水池からの放流は、第 22 条第 1 号の規定によってする場合を除くほか、下流の水位の急激な変動を生じないように、別図第 2 に定めるところによってしなければならない。ただし、流入量が急激に増加しているときは、当該流入量の増加率の範囲内において、貯水池からの放流量を増加することができる。

(洪水吐ゲート及び放流管バルブの操作の方法等)

第 13 条

ダムの洪水吐ゲートを構成する個々のゲート(以下この条において「ゲート」という。)は、左岸に最も近いものから右岸に向かって「第 1 号ゲート」、及び「第 2 号ゲート」という。

2. ダムの洪水吐から放流する場合においては、ゲートを次の順序によって開き、第 2 号ゲートを開いた後、さらにその放流量を増加するときは、同様の操作を繰り返すものとし、開かれたゲートを閉じるときは、これを開いた順序の逆の順序によってするものとする。

第 1 号ゲート

第 2 号ゲート

3. 前項の場合におけるゲートの 1 回の開閉の動きは、0.5m をこえてはならない。

ただし流入量が急激に増加している場合において、やむを得ないと認められるときは、この限りでない。

4. 一のゲートを開閉した後引き続いて他のゲートを開閉するときは、当該一のゲートを始動させたときから少なくとも 15 秒を経過した後でなければ、当該他のゲートを始動させてはならない。

5. ゲート及びダム放流管バルブは、第 11 条の規定により放流する場合又はダムの洪水吐若しくは放流管の点検若しくは整備のため必要がある場合を除くほか開閉してはならない。

第 2 節 ダム放流の際にとるべき措置等

(放流の際の関係機関に対する通知)

第 14 条

法第 48 条の規程による通知は、ダムの洪水吐又は放流管からの放流(当該放流の途中における放流量の著しい増加で、これによって下流に危害が生ずるおそれがあるものを含む。以下「ダム放流」という。)の開始の少なくとも 1 時間前に、別表第 1(一)欄に定めるところにより行うものとする。

2. 前項の通知をするときは、中部地方建設局長及び秋葉ダム管理主任技術者に対しても、別表第 1(二)欄に定めるところにより、河川法施行令(昭和 40 年政

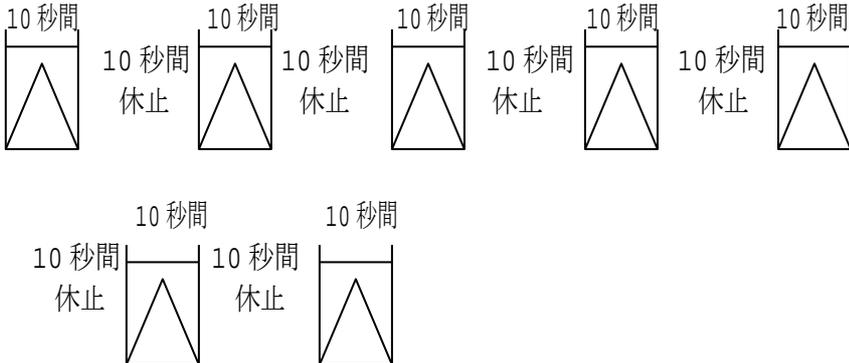
令第 14 号。以下「令」という。)第 31 条に規定する当該通知において示すべき事項と同一の事項を通知しなければならない。

(放流の際の一般に周知させるための措置)

第 15 条

法第 48 条の一般に周知させるため必要な措置は、ダム地点から天竜川合流点までの水窪川の区間についてとるものとする。

2. 令第 31 条の規定による警告及びダム放流を終えた旨を一般に周知させるための措置として、次の表に定めるところにより、別表第 2 に掲げるサイレンを吹鳴するものとする。

吹鳴するサイレンの種類	吹鳴の時期及び時間
予告サイレン	<p>ダム放流の開始約 1 時間前から、その開始約 30 分前までに次の方法により吹鳴するものとし、1 回あたりの吹鳴時間は 3 分間とする。</p>  <p>The diagram shows five identical cycles. Each cycle consists of a square wave pulse labeled '20 秒間' (20 seconds) above it, followed by a horizontal line labeled '20 秒間 休止' (20 seconds silence) below it.</p>
非常サイレン	<p>ダム放流開始前に次の方法により吹鳴するものとし、1 回あたりの吹鳴時間は 2 分 10 秒間とする。</p>  <p>The diagram shows six identical cycles. Each cycle consists of a square wave pulse labeled '10 秒間' (10 seconds) above it, followed by a horizontal line labeled '10 秒間 休止' (10 seconds silence) below it.</p>
終了サイレン	<p>ダム放流の終了後に次の方法により吹鳴するものとし、1 回あたりの吹鳴時間は 30 秒間とする。</p>  <p>The diagram shows a single square wave pulse labeled '30 秒間' (30 seconds) above it.</p>

3. 前項の区間に含まれる各地点について、ダム放流により当該地点における水窪川の水位の上昇が始まると認められる時の約 15 分前に、警報車の拡声器による警告を行うものとする。

(ダムの操作に関する記録の作成)

第 16 条

ダムの洪水吐ゲート又は放流管のバルブを操作した場合には、次の各号に掲げる事項(その開閉がダム放流を伴わなかったときは、第 1 号及び第 2 号に掲げる事項)を記録しておかなければならない。

(1) 操作の理由

(2) 開閉したゲート又はバルブの名称、その 1 回の開閉を始めた時刻及びこれを終えた時におけるその開度

(3) ゲート又はバルブの 1 回の開閉を始めた時における貯水位、流入量並びにこれを終えた時におけるダム放流に係わる放流量及び使用水量

(4) 前号のほか、30 分ごとの貯水位、流入量、ダム放流に係る放流量及び使用水量

(5) ダム放流に係る最大放流量が生じた時刻及びその最大放流量

(6) 法第 48 条の規定による通知(第 14 条第 2 項の規定による通知を含む。)及び令第 31 条の規定による警告の実施状況

(観測及び測定等)

第 17 条

法第 45 条の規定による観測は、別表第 3 に定めるところにより行うものとする。

2. 法第 45 条の規定により観測すべき事項のほか、別表第 4 に掲げる事項については、同表に定めるところにより観測又は測定をしなければならない。

3. 前項のほか、次条後段の規定に該当するときは、その他のダム又は貯水池について異常かつ重大な状態が発生していると疑われる事情があるときは、すみやかに別表第 4 に掲げる事項のうちダムの状況に関するものの測定をしなければならない。

4. 法第 45 条及び第 2 項に規定による観測及び測定の結果は、記録しておかなければならない。

(点検及び整備等)

第 18 条

ダム及び貯水池並びにこれらの管理上必要な機械、器具及び資材は、定期に、

及び時宜によりその点検及び整備を行うことにより、常時良好な状態に維持しなければならない。

特に洪水又は暴風雨、地震その他これらに類する異常な現象でその影響が、ダム又は貯水池に及ぶものが発生したときは、その発生後すみやかに、ダム及び貯水池の点検(貯水池附近の土地の形状の変化の観測及びダムに係る地山からにじみ出る水の量と貯水位との関係の検討を含む。)を行い、ダム又は貯水池に関する異常な状態が早期に発見されるようにしなければならない。

2. 前項の規定による点検及び整備の結果は、記録しておかなければならない。

(異常かつ重大な状態に対する報告)

第 19 条

ダム又は貯水池に関する異常かつ重大な状態が発見されたときは、直ちに、中部地方建設局長に対し、別表第 1(二)欄の例により、その旨を報告しなければならない。

第 3 節 洪水に対する措置に関する特則

(予備警戒時における措置)

第 20 条

予備警戒時においては、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 洪水時においてダム及び貯水池を適切に管理することができる要員を確保すること。
 - (2) ダムを操作するために必要な機械及び器具(受電及び受電した電気の使用のための電気設備並びに予備電源設備を含む。)法第 45 条の観測施設、法第 46 条第 2 項の通報施設、令第 31 条の規定により警告するためのサイレン及び警報車、夜間に屋外で洪水時における作業を行うため必要な照明設備及び携帯用の電灯その他洪水時におけるダム及び貯水池の管理のため必要な機械、器具及び資材の点検及び整備を行うこと。
 - (3) 静岡地方気象台が収集した気象の観測の成果を的確かつ迅速に収集すること。
 - (4) 中部地方建設局長及び静岡県知事に対し、別表第 1 の例による、法第 46 条第 1 項の規定による通報をすること。
 - (5) 河川法施行規則(昭和 40 年建設省令第 7 条)第 27 条の規定の例により、ダムの操作に関する記録を作成すること。
 - (6) その他ダム及び貯水池の管理上必要な措置
2. 前項に掲げる措置のほか、次条第 2 号に規定する措置を容易ならしめるため必要な流量の流水を貯水池から放流すること。

(洪水警戒時における措置)

第 21 条

洪水警戒時においては、前条第 1 号から第 5 号までに掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 最大流入量その他の流入量の時間的变化を予測すること。
- (2) 次に定めるところにより、貯水池から放流しまたは貯水池に流水を貯留すること。ただし、貯水池からの放流は、第 12 条の規定に適合しないこととなるときは、できるだけこれに適合するような方法で行うこと。

イ 洪水警戒時に至った時における貯水位が、予備放流水位をこえているときは、貯水池からの放流を行い、貯水位が予備放流水位に等しくなった時以後においては、流入量に相当する流量の流水を貯水池から放流すること。

ロ 洪水警戒時に至った時における貯水位が、予備放流水位に等しいときは、流入量に相当する流量の流水を貯水池から放流すること。

ハ 洪水警戒時に至った時における貯水位が、予備放流水位を下まわっているときは、貯水池からの放流をしながら、又はこれをしないで、貯水池に流水を貯留し、貯水位が予備放流水位に等しくなった時以後においては、流入量に相当する流量の流水を貯水池から放流すること。

- (3) その他ダムおよび貯水池の管理上必要な措置

(洪水時における措置等)

第 22 条

洪水時においては、第 20 条第 3 号及び第 4 号並びに前条第 1 号に掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 次に定めるところにより、貯水池から放流し、及び貯水池に流水を貯留すること。ただし、貯水池からの放流は、下流の水位の急激な変動を生じないため必要な最小限度において、その急激な変動を生じないようにしてすること。

イ 次の順序によりそれぞれ次に掲げる流量の流水を貯水池から放流すること。

(イ) 洪水時に至った時以後 30 分間においては 180m³/S

(ロ) (イ)に規定する時間が経過した時からダムのすべての洪水吐ゲートが全開となるまでの間は 30 分前に生じた流入量に相当する流量

(ハ) (ロ)に規定する時間が経過した時から流入量が最大となった時(以下「最大時」という。)を経て流入量と放流量が等しくなるまでの間は、すべてのゲートを全開とした時の放流量

(ニ) (ハ)に規定する時間が経過した時から洪水時が経過するまでの間は流入量に相当する流量

- (ホ)(ロ)の場合において、ダムすべての洪水吐ゲートが全開に至らないで最大時に達した時は流入量と放流量が等しくなるまでの間は最大時の放流量
- (ヘ)(ホ)に規定する時間が経過した時以後は(ニ)の規定による放流量
- (ト)(ニ)の場合において、流入量が再び増加を始めた時は、その時以後 30 分間は増加を始めた時の放流量
- (チ)(ト)に規定する時間が経過した時以後は(イ)以下の順序でそれぞれ各号の規定による放流量
- ロ イの規定にかかわらず、洪水時に至った時における貯水位が予備放流水位を下まわっているときは、貯水池からの放流をしながら、又はこれをしないで貯水池に流水を貯留し、貯水位が予備放流水位に等しくなった時からイ(チ)に規定する時間が経過するまでの間においては、イの規定の例により貯水池から放流すること。
- ハ イ(チ)に規定する時間が経過した時以後においては貯水池からの放流をしながら、又はこれをしないで貯水池に流水を貯留すること。
- (2) 法第 49 条の規定による記録の作成をすること。
- (3) その他ダム及び貯水池の管理上必要な措置

(洪水処理時における措置)

第 23 条

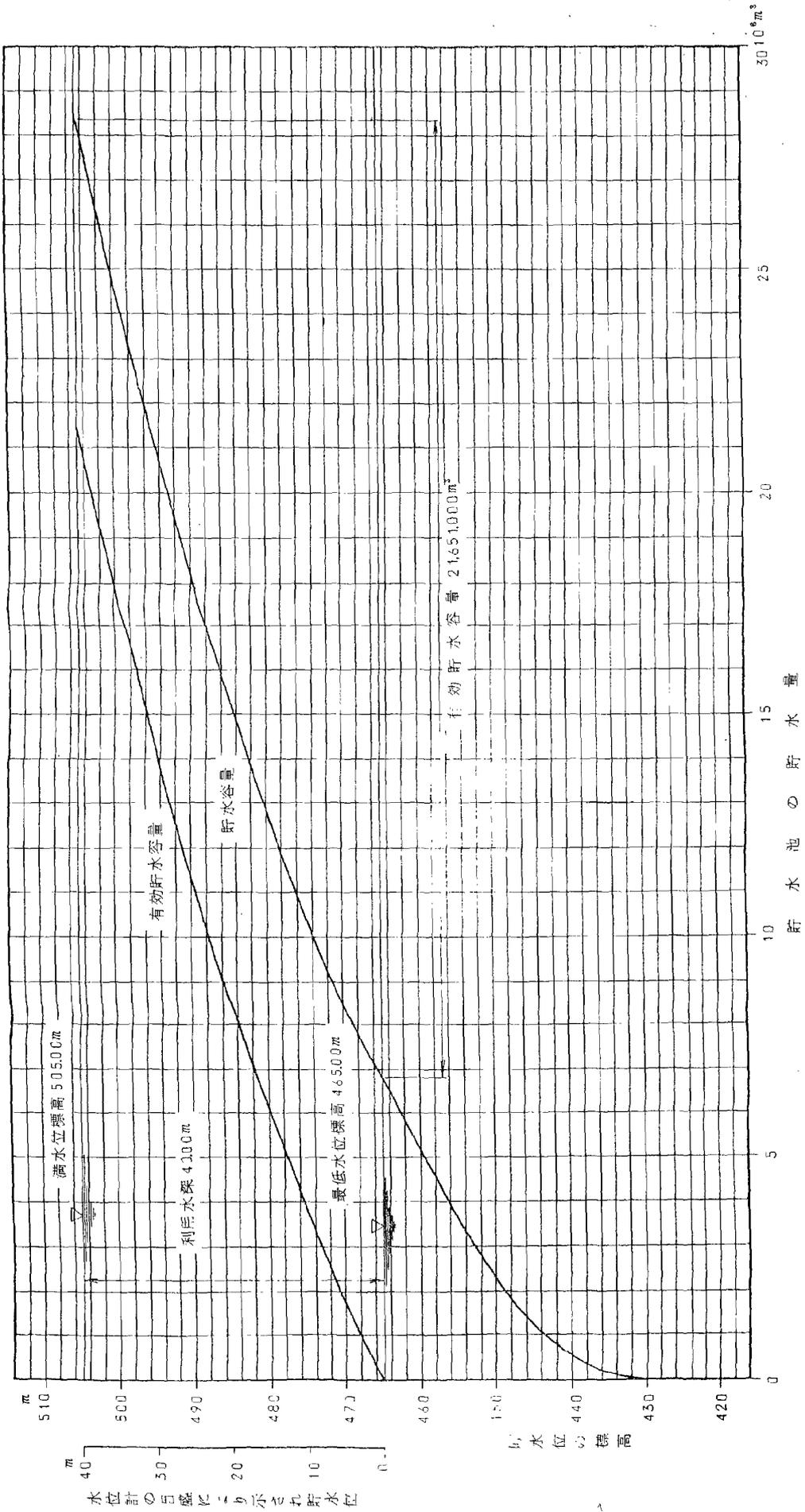
洪水処理時においては第 21 条に規定する措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

1. 洪水処理時に至った時において前条第 1 号イの規定に基づき、放流していた流量を継続し、すみやかに貯水位を予備放流水位に等しくなるように努めること。
2. 洪水処理時に至った時において、貯水位が予備放流水位に等しい場合においては、流入量に相当する流量を放流すること。

付 則

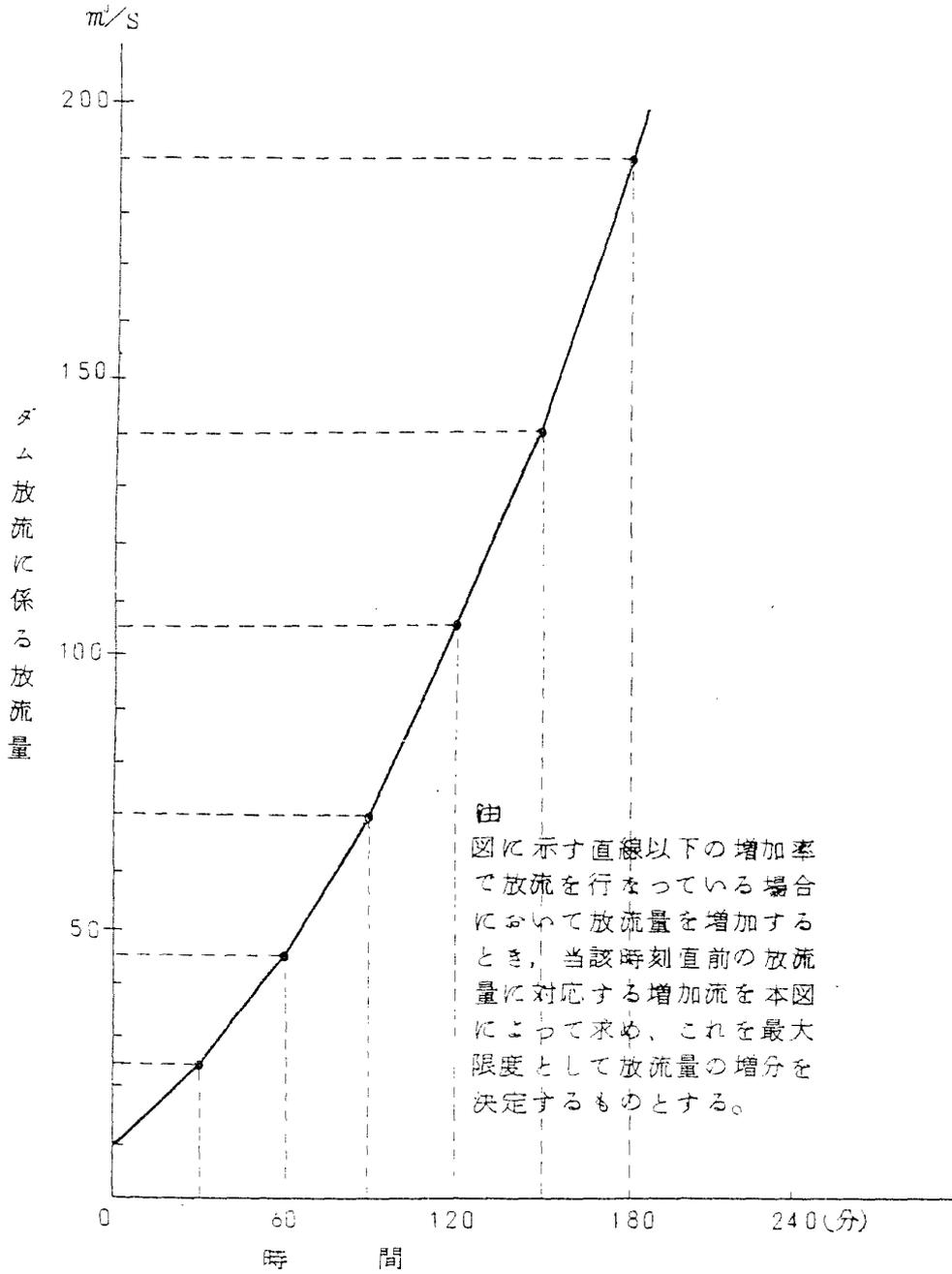
この規程は、昭和 51 年 7 月 1 日から施行する。

別図第1 (第9条第2項)



水位計の目盛に
より示され貯水位

別図第2 (第12条)



別表 第 1 (第 14 条, 第 19 条及び第 20 条第 4 号)

	通知の相手方		通知の方法	摘 要
	名 称	担当機関名称		
(一)	静 岡 県 知 事	天 竜 土 木 事 務 所	加入電話、専用無線	
	水 窪 町 長	(総 務 課)	加 入 電 話	
	佐 久 間 町 長	(")	"	
	水 窪 警 察 署 長	水 窪 警 察 署	"	
(二)	中 部 地 方 建 設 局 長	浜 松 工 事 務 所 河 川 管 理 課	専用無線電話	
	秋 葉 ダ ム 管 理 主 任 技 術 者		専用有線電話	

別表 第 2 (第 15 条第 2 項)

サイレンの名称	サイレンの位置	サイレンの能力(IP)	摘 要
水窪ダムサイレン	静岡県磐田郡水窪町大字地頭方 (以下の表において「水窪町」という) (水窪ダム)	7.5 1台	
柳瀬サイレン	水窪町大字奥領家 (水窪川右岸)	7.5 1台	
竜戸サイレン	水窪町大字奥領家 (水窪川右岸)	7.5 1台	
手堀サイレン	静岡県磐田郡佐久間町大字奥領家 (以下の表において「佐久間町」という) (水窪川右岸)	5.0 1台	
切開サイレン	佐久間町大字相月 (水窪川右岸)	5.0 1台	
相月サイレン	佐久間町大字相月 (水窪川左岸)	7.5 1台	
瀬戸口サイレン	佐久間町大字大井 (水窪川右岸)	7.5 1台	
湯つ沢サイレン	佐久間町大字大井 (水窪川左岸)	7.5 1台	

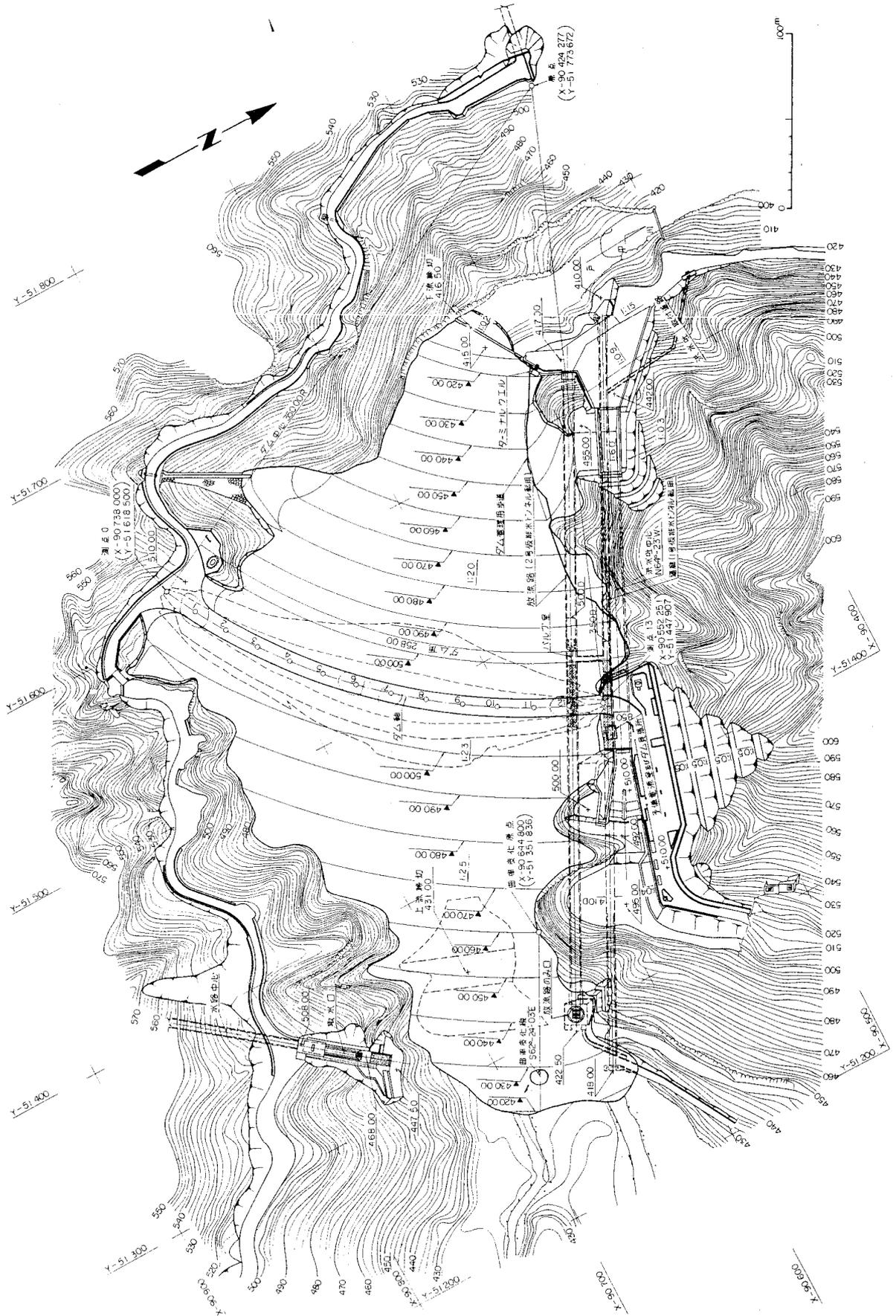
別表 第3 (第17条第1項)

観測すべき事項	観測施設			観測の回数	備 考
	名 称	位 置	構造又は能力		
貯水位及び流入量	水窪貯水位 水位観測所	静岡県磐田郡 水窪町大字地 頭方 (水窪ダム)	有線デジタル テレメータ付 現場自記水位計	毎日1回 (洪水時, 洪水警戒時及び 予備警戒時に	流入量は第9 条の規定によ り算定する。
水位及び流量	水窪川測水所	静岡県磐田郡 佐久間町奥領 冢 (水窪川右岸)	無線デジタル テレメータ付 現場自記水位計	おいては60 分ごと1回)	
降 水 量	タル山 雨量観測所	静岡県磐田郡 水窪町大字地 頭方	無線デジタル テレメータ付 遠隔自記雨量計		
	水窪貯水地 雨量観測所	静岡県磐田郡 水窪町大字地 頭方	無線デジタル テレメータ付 遠隔自記雨量計		

別表 第4 (第17条, 第2項及び第3項)

観測又は測定すべき事項		観測又は測定の回数	摘 要
気 象	ダム地点における天気, 気圧, 気温, 相対湿度, 風向及び風速	毎 日	
水 象	使用水量, 及び水温	毎 日	
ダムの状況	間隙水圧 沈下, 移動 漏水量	少なくとも毎4半期 1回 " 毎月 1回 " 毎月 2回	
貯水池内及びその末端附近の堆砂		少なくとも毎年 1回	

ダム平面



操 作 規 則	操 作 細 則
<p style="text-align: center;">新豊根ダム操作規則</p> <p style="text-align: center;">(天竜川水系 大入川)</p> <p style="text-align: center;">建設省訓令第1号 昭和61年2月13日</p> <p style="text-align: center;">建設省</p>	<p style="text-align: center;">新豊根ダム操作細則</p> <p style="text-align: center;">建部訓第9号 昭和61年3月31日</p> <p style="text-align: center;">中部地方建設局</p>
<p style="text-align: center;">新豊根ダム操作規則</p> <p>目次</p> <p>第1章 総則(第1条・第2条)</p> <p>第2章 貯水池の水位等(第3条～第9条)</p> <p>第3章 貯水池の用途別利用(第10条・第11条)</p> <p>第4章 洪水調節等(第12条～第19条)</p> <p>第5章 貯留された流水の放流(第20条～第25条)</p> <p>第6章 点検、整備等(第26条～第28条)</p> <p>第7章 雑則(第29条)</p> <p>附則</p> <p style="text-align: center;">第1章 総則</p> <p style="text-align: center;">(通則)</p> <p>第1条 新豊根ダムの操作については、この規則の定めるところによる。</p> <p style="text-align: center;">(ダムの用途)</p> <p>第2条 新豊根ダムは、洪水調節及び発電をその用途とする。</p>	<p style="text-align: center;">(通則)</p> <p>第1条 新豊根ダム(以下「ダム」という。)の操作については、ダムの操作規則(昭和61年2月13日訓令第1号。以下「規則」という。)に定めるもののほか、この細則の定めるところによる。</p>

操 作 規 則	操 作 細 則
<p>第2章 貯水池の水位等</p> <p>(洪水)</p> <p>第3条 洪水は、流水の貯水池への流入量(電源開発株式会社新豊根発電所(以下「発電所」という。)の揚水量を除く。以下「流入量」という。)が、毎秒300立方メートル以上である場合における当該流水とする。</p> <p>(洪水期間及び非洪水期間)</p> <p>第4条 洪水期間及び非洪水期間は、次の各号に定める期間とする。</p> <p>一 洪水期間 6月1日から10月10日までの期間</p> <p>二 非洪水期間 10月11日から翌年5月31日までの期間</p> <p>(水位)</p> <p>第5条 貯水池の水位は、取水口に設置された水位計の測定結果に基づき算出するものとする。</p> <p>(常時満水位)</p> <p>第6条 貯水池の常時満水位は、標高474.0メートルとし、非洪水時(流入量が毎秒300立方メートル未満であるときをいう。)には、水位をこれより上昇させてはならない。</p> <p>(サーチャージ水位)</p> <p>第7条 貯水池のサーチャージ水位は、標高474.0メートルとし、第15条本文の規定により洪水調節を行う場合及び第17条の規定により洪水に達しない流水の調節を行う場合には、水位をこれより上昇させてはならない。</p> <p>(制限水位)</p> <p>第8条 洪水期間における貯水池の最高水位(以下「制限水位」という。)は、標高470.0メートルとし、第15条の規定により洪水調節を行う場合及び第17条の規定により洪水に達</p>	<p>(流入量)</p> <p>第2条 規則第3条に規定する流入量は、貯水池の水位の上昇又は低下の時間的割合から算定するものとする。ただし、川合及び大立流量観測所の流量をもとに流入量を修正することができるものとする。</p>

操 作 規 則	操 作 細 則
<p>しない流水の調節を行う場合を除き、水位をこれより上昇させてはならない。</p> <p>(予備放流水位)</p> <p>第9条 予備放流水位は、洪水期間にあつては標高466.9メートル、非洪水期間にあつては標高470.0メートルとする。</p> <p>第3章 貯水池の用途別利用</p> <p>(洪水調節等のための利用)</p> <p>第10条 洪水調節は、次の各号に掲げる期間において、それぞれ当該各号に定める容量を利用して行うものとする。</p> <p>一 洪水期間 標高466.9メートルから標高474.0メートルまでの容量10,500,000立方メートル</p> <p>二 非洪水期間 標高470.0メートルから標高474.0メートルまでの容量6,100,000立方メートル</p> <p>2 洪水に達しない流水の調節は、洪水期間において、標高470.0メートルから標高474.0メートルまでの容量6,100,000立方メートルを利用して行うものとする。</p> <p>(発電のための利用)</p> <p>第11条 発電は、次の各号に掲げる期間において、それぞれ当該各号に定める容量を利用して行うものとする。</p> <p>一 洪水期間 標高435.0メートルから標高470.0メートルまでの容量34,300,000立方メートル</p> <p>二 非洪水期間 標高435.0メートルから標高474.0メートルまでの容量40,400,000立方メートル</p>	

操 作 規 則	操 作 細 則
<p>第 4 章 洪水調節等</p> <p>(洪水警戒体制)</p> <p>第 1 2 条 浜松工事事務所長(以下「所長」という。)は、名古屋地方気象台、長野地方気象台又は静岡地方気象台から降雨に関する注意報又は警報が発せられたときは、洪水警戒体制を執らなければならない。</p> <p>2 所長は、第 17 条の規定により洪水に達しない流水の調節を行おうとする場合その他細則で定める場合には、洪水警戒体制を執ることができる。</p> <p>(洪水警戒体制時における措置)</p> <p>第 1 3 条 所長は、前条の規定により洪水警戒体制を執ったときは、直ちに、次に掲げる措置を執らなければならない。</p> <p>一 中部地方建設局、名古屋地方気象台、長野地方気象台、静岡地方気象台、発電所その他細則で定める関係機関との連絡、気象及び水象に関する観測並びに情報の収集を密にすること。</p> <p>二 ゲート並びにゲート操作に必要な機械及び器具の点検及び整備、予備電源設備の試運転その他ダム の 操 作 に 関 し 必 要 な 措 置 (予備放流)</p> <p>第 1 4 条 所長は、洪水調節を行う必要が生ずると認められる場合で、水位が予備放流水位を超えているときは、水位を予備放流水位に低下させるため毎秒 300 立方メートルを限度</p>	<p>(洪水警戒体制)</p> <p>第 3 条 規則第 12 条第 2 項のその他細則で定める場合は、次の各号の一に該当する場合とする。</p> <p>一 ダムの流域(以下「流域内」という。)において総雨量が 100 ミリメートルを超えると予想されるとき。</p> <p>二 貯水池の水位が、洪水期間にあつては 461.3メートル、非洪水期間にあつては 466.5メートルを超え、流入量が毎秒 100 立方メートルを超えると予想されるとき。</p> <p>2 浜松工事事務所長(以下「所長」という。)は、規則第 12 条の規定により洪水警戒体制を執った場合における職員の呼集、作業分担、配置その他必要な事項をあらかじめ定めておかななければならない。</p> <p>(関係機関)</p> <p>第 4 条 規則第 13 条第 1 号の細則で定める関係機関は、別表第 1 に掲げる機関とする。</p>

操 作 規 則	操 作 細 則
<p>としてダムから放流を行うものとする。</p> <p>(洪水調節)</p> <p>第15条 所長は、次の各号に定める方法により洪水調節を行わなければならない。ただし、水位が、標高472.6メートル以上にある場合又は、洪水期間にあつては予備放流水位から5.6メートルを減じた水位、非洪水期にあつては予備放流水位から3.5メートルを減じた水位より下にある場合で、気象、水象その他の状況により特に必要があると認めるときは、この限りでない。</p> <p>一 流入量が、毎秒300立方メートルから毎秒1,800立方メートルまでの間にあつて増加し続けているときは、毎秒$\{ (\text{流入量} - 300) \times 0.267 + 300 \}$立方メートルの水量の放流を行うこと。</p> <p>二 前号の方法による操作の後、流入量が減少しはじめた時以後は、流入量が放流量と等しくなる時又は流入量が前号の方法による操作中における最大流入量と等しくなる時まで、毎秒$\{ (\text{前号の方法による操作中における最大流入量} - 300) \times 0.267 + 300 \}$立方メートルの水量の流水の放流を行うこと。</p> <p>三 前号の方法による操作の後、流入量が第1号の方法による操作中における最大流入量を超えた時以後は、前2号に規定する方法によりダムから放流を行うこと。</p> <p>四 次条の規定によりダムから放流を行っている場合において、放流量が毎秒300立方メートルを下るまでの間に流入量が再び増加した場合で、流入量が放流量と等しくなった時以降は、流入量が毎秒$\{ (\text{当該放流量} - 300) \times (1 / 0.267) + 300 \}$立方メートルに等しくなる時まで、当該放流量</p>	

操 作 規 則	操 作 細 則
<p>に相当する水量の流水の放流を行うこと。</p> <p>五 前号の方法による操作の後、流入量が前号に規定する式により得られる水量を超えた時以後は、前4号に定める方法により放流を行うこと。</p> <p>六 流入量が、毎秒1,800立方メートルを超えた時以後は、流入量が毎秒700立方メートルに等しくなる時まで、毎秒700立方メートルの水量の放流を行うこと。</p> <p>(洪水調節等の後における水位の低下)</p> <p>第16条 所長は、前条本文の規定により洪水調節を行った後又は次条の規定により洪水に達しない流水の調節を行った後において、水位が制限水位を超えているときは、速やかに水位を制限水位に低下させるため、洪水調節を行った後には、前条本文に定める方法による操作中における放流量のうち最大の放流量、洪水に達しない流水の調節を行った後には、毎秒300立方メートルの水量を限度として、ダムから放流を行わなければならない。ただし、気象、水象その他の状況により特に必要があると認める場合には、当該限度にかかわらず、下流に支障を与えない程度の流量を限度としてダムから放流を行うことができる。</p> <p>(洪水に達しない流水の調節)</p> <p>第17条 所長は、洪水期間において、気象、水象その他の状況により必要があると認める場合には、洪水に達しない流水についても調節を行うことができる。</p> <p>(洪水警戒体制の解除)</p> <p>第18条 所長は、洪水警戒体制を維持する必要がなくなったと認める場合は、これを解除しなければならない。</p>	<p>(洪水警戒体制の解除)</p> <p>第5条 所長は、流入量が毎秒150立方メートル以下に減少した場合において、気象、水象状況から洪水警戒体制を維持する必要がなくなったと認められるときは、規則第18条の規</p>

操 作 規 則	操 作 細 則
<p>(水位の上昇)</p> <p>第19条 所長は、気象、水象その他の状況により予備放流水位を維持する必要がなくなつたと認める場合には、その後の流水を貯留して水位が上昇するよう努めるものとする。</p> <p>第5章 貯留された流水の放流</p> <p>(貯留された流水の放流を行うことができる場合)</p> <p>第20条 ダムによって貯留された流水は、この規則に特別の定めがある場合のほか、次の各号の一に該当する場合に放流を行うことができる。</p> <p>一 洪水期間に移行するに際し、水位を制限水位に低下させるとき。</p> <p>二 第26条第1項の規定により、ダム本体等の点検又は整備を行うため特に必要があるとき。</p> <p>三 前2号に掲げる場合のほか、特にやむを得ない理由があるとき。</p> <p>2 前項各号の一に該当する場合の放流量の限度は、毎秒300立方メートルとする。</p> <p>(放流の原則)</p> <p>第21条 所長は、ダムから放流を行う場合には、放流により下流に急激な水位の変動を生じないように努めるものとする。</p>	<p>定により洪水警戒体制を解除するものとする。</p> <p>2 所長は、洪水警戒体制を解除したときは、規則第13条第1号に規定する機関に連絡するものとする。</p> <p>(放流の原則)</p> <p>第6条 所長は、ダムから放流を行う場合には、放流により下流に急激な水位の変動を生じないようにするため、次の表に定める値を限度として放流を行なわなければならない。</p>

操 作 規 則	操 作 細 則		
放流開始以降の経過時間 (単位 分)	ゲート操作の最少時間間隔 (単位 分)	1回の操作による最大放流量(単位 1秒間につき立方メートル)	累加放流量(単位 1秒間につき立方メートル)
40未満	10	5	20
40以上 90未満	10	10	70
90以上180未満	10	15	205
180以上240未満	10	20	325
240以上	10	25	

- 2 前項の規定にかかわらず、所長は、気象、水象その他の状況により特に必要と認める場合においては、流入量の時間的な増加量と等しい水量を限度として放流を行うことができる。
- 3 所長は、気象、水象その他の理由により貯留された流水がサーチャージ水位を超えると予想される場合、又は堤体に異常が生じた場合、その他緊急かつ止むを得ない場合は、前2項の規定によらないで放流を行うことができる。

(放流量)

第22条 ダムから放流を行う場合の放流量は、この規則に特別の定めがある場合にあつては当該規定に定める量、その他の場合にあつては流入量に相当する量からそれぞれ発電所の使用水量を控除した量を超えてはならない。

(放流量等の決定)

第23条 所長は、ダムから放流を行おうとする場合には、発電所の使用水量を確認して放流の時期及び放流量を決定しなければならない。

- 2 所長は、前項の決定を行おうとする場合において、当該ダムからの放流が第20条第1項

操 作 規 則	操 作 細 則
<p>の規定による放流であるときは、あらかじめ発電所に連絡するものとする。</p> <p>(放流に関する通知等)</p> <p>第24条 所長は、ダムから放流を行うことにより流水の状況に著しい変化を生ずると認める場合において、これによって生ずる危害を防止するため必要があると認めるときは、細則で定めるところにより、関係機関に通知するとともに、一般に周知させるため必要な措置を執らなければならない。</p>	<p>(局長の承認事項)</p> <p>第7条 所長は、規則第15条ただし書き、規則第16条ただし書き及び前条第3項の規定により放流を行うときは、ゲート等の操作の方法について、あらかじめ中部地方建設局長(以下「局長」という。)の承認を得なければならない。</p> <p>(放流に関する通知等を行う場合)</p> <p>第8条 所長は、次の各号の一に該当する場合は、規則第24条の規定により放流に関する通知及び周知措置を行うものとする。</p> <p>一 ダムから放流を開始するとき。</p> <p>二 第6条第2項及び第3項の規定により放流を行う場合で、下流に急激な水位の変動が生じると予想されるとき。</p> <p>(放流に関する通知の方法)</p> <p>第9条 前条の通知は、同条第1号の場合にあっては当該放流を開始する約1時間前に、同条第2号の場合にあっては当該放流を開始する約30分前に、それぞれ行うものとする。</p> <p>2 前項の通知は、放流開始時刻のほか放流量等の見込を示して、別表第1に掲げる関係機関に対して行うものとする。</p> <p>(周知措置)</p> <p>第10条 規則第24条に規定する一般に周知させるため必要な措置は、警報局及び警報車に設置されたサイレン及びスピーカーにより行うものとする。</p> <p>(サイレンによる周知の方法)</p> <p>第11条 第8条各号に規定する放流を行う場合は、ダム地点の警報局においては放流を開始する約30分前に、その他の警報局においてはダムの放流により水位の上昇が生じると予</p>

操 作 規 則	操 作 細 則															
<p>(ゲート等の操作)</p> <p>第25条 ダムから放流を行う場合のゲート等の操作については、細則で定める。</p>	<p>想される約30分前にサイレンの吹鳴を行うものとする。</p> <p>2 前項に規定するサイレンの吹鳴の方法は、次のとおりとする。</p> <table border="1" data-bbox="802 562 1345 685"> <tr> <td>約1分</td> <td>約10秒</td> <td>約1分</td> <td>約10秒</td> <td>約1分</td> </tr> <tr> <td>吹鳴</td> <td>休止</td> <td>吹鳴</td> <td>休止</td> <td>吹鳴</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">約3分20秒</td> </tr> </table> <p>(警報車による周知措置の方法)</p> <p>第12条 第8条各号に規定する放流を行う場合においては、当該放流を開始する約20分前から、大千瀬川合流点から天竜川合流点の間において警報車による周知措置を行うものとする。</p> <p>2 前項の周知措置は、ダムからの放流量等の見込をスピーカーにより放送し、必要に応じ前条に準じてサイレンを吹鳴することにより行うものとする。</p> <p>(クレストゲートの名称)</p> <p>第13条 クレストゲートは、左岸側にあるものから順次1号ゲート、2号ゲートという。</p> <p>(ゲートの操作の方法)</p> <p>第14条 ゲート进行操作してダムから放流を行う場合においては、コンジットゲートの操作により行うものとする。ただし、当該ゲートだけでは必要な放流を行うことができないとき、並びに当該ゲートの故障の場合は、当該ゲートのほかにクレストゲート进行操作して放流を行うものとする。</p> <p>(コンジットゲート及びコンジット予備ゲートの操作)</p> <p>第15条 コンジットゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常に閉塞しておくものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 コンジットゲートの操作により放流を行うため必要があるとき。 二 規則第26第1項の規定により、ダム等の 	約1分	約10秒	約1分	約10秒	約1分	吹鳴	休止	吹鳴	休止	吹鳴	約3分20秒				
約1分	約10秒	約1分	約10秒	約1分												
吹鳴	休止	吹鳴	休止	吹鳴												
約3分20秒																

操 作 規 則	操 作 細 則
<p>第 6 章 点検、整備等</p> <p>(計測、点検及び整備)</p> <p>第 26 条 所長は、ダム本体、貯水池、ダムに係る施設等を常に良好な状態に保つため必要な計測、点検及び整備を行わなければならない。</p> <p>2 所長は、前項の規定による計測、点検及び整備を行うため、細則で定めるところにより、基準を定めなければならない。</p>	<p>点検又は整備を行うため必要があるとき。</p> <p>2 コンジット予備ゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常に全開しておくものとする。</p> <p>一 規則第26条第1項の規定により、コンジットゲート又は、コンジットパイプの点検又は整備を行うため必要があるとき。</p> <p>二 緊急時に必要があるとき。</p> <p>(クレストゲートの操作の方法)</p> <p>第16条 クレストゲートの操作を行う場合においては、開くときは1号ゲート、2号ゲートの順に操作し、閉じるときはその逆順に操作するものとし、原則として同一開度で放流を行うものとする。ただし、規則第26条第1項の規定により点検又は整備を行う場合、並びに故障の場合はこの限りでない。</p> <p>(クレストゲートの操作)</p> <p>第17条 クレストゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常に閉塞しておくものとする。</p> <p>一 クレストゲートの操作により放流を行う必要があるとき。</p> <p>二 規則第26条第1項の規定により、ダム等の点検又は整備を行うため必要があるとき。</p> <p>(計測、点検及び整備)</p> <p>第18条 所長は、規則第26条第2項の計測、点検及び整備の基準を次の各号に定める事項について定めなければならない。</p> <p>一 ダム本体及び貯水池</p> <p>二 ゲート等</p> <p>三 ゲート等を操作するために必要な機械及び器具</p> <p>四 警報設備、電気設備、通信設備及び観測設備</p> <p>五 船舶及び車両</p> <p>六 その他の設備及び資料</p>

操 作 規 則	操 作 細 則
<p>(観測)</p> <p>第27条 所長は、ダムを操作するため必要な気象及び水象の観測を行わなければならない。</p> <p>2 前条第2項の規定は、前項の場合に準用する。</p>	<p>(観測)</p> <p>第19条 所長は、規則第27条第2項の観測の基準を次の各号に定める事項について定めなければならない。</p> <p>一 気象</p> <p>二 水象</p>
<p>(記録)</p> <p>第28条 所長は、ゲート等进行操作し、第26条第1項の規定による計測、点検及び整備を行い、又は前条第1項の規定による観測を行ったときは、細則で定める事項を記録しておくなければならない。</p>	<p>(ゲート等の操作記録)</p> <p>第20条 所長は、規則第14条、規則第16条若しくは規則第20条第1項各号の規定により放流を行ったとき又は規則第15条の規定により洪水調節を行ったとき若しくは規則第17条の規定により洪水に達しない流水の調節を行ったときは、次の各号に掲げる事項を記録しておくなければならない。</p> <p>一 気象及び水象の状況</p> <p>二 ゲート操作の事由、操作したゲートの名称、ゲート等の操作の開始及び終了の年月日及び時刻、ゲート等の開度、ゲート等の操作による放流量並びに水位の変動</p> <p>三 ダム、ダムの関連施設、貯水池及び貯水池の上下流の被害状況並びに河床の変動の状況</p> <p>四 放流に伴う警報及び連絡に関する事項</p> <p>五 その他特記すべき事項</p>
	<p>(記録)</p> <p>第21条 規則第28条に規定する計測、点検及び整備並びに観測の記録事項は次の各号に定める事項とする。</p> <p>一 計測、点検及び整備並びに観測の日付又は日時</p> <p>二 計測、点検及び整備並びに観測の結果</p> <p>三 その他必要と認める事項</p> <p>(報告事項)</p> <p>第22条 所長は、次の各号に掲げる場合においては、速やかにその状況を局長に報告しな</p>

操 作 規 則	操 作 細 則
<p style="text-align: center;">第 7 章 雑 則</p> <p style="text-align: center;">（ 細 則 ）</p> <p>第 29 条 この規則に定めるもののほか、この規則の実施のため必要な手続その他の細則は、中部地方建設局長が定める。</p> <p style="text-align: center;">附 則</p> <p>この訓令は、昭和61年2月13日から適用する。</p>	<p>なければならない。</p> <p>一 規則第12条の規定により洪水警戒体制を執ったとき及び規則第18条の規定により洪水警戒体制を解除したとき。</p> <p>二 規則第14条の規定により予備放流を行ったとき。</p> <p>三 規則第15条の規定により洪水調節を行ったとき及び規則第17条の規定により洪水に達しない流水の調節を行ったとき。</p> <p>四 第7条の規定により局長の承認を得て放流を行ったとき。</p> <p>五 ダム本体、附属施設、貯水池及び貯水池の上下流に異常を認めたとき。</p> <p>六 堆砂状況の調査を行ったとき。</p> <p>七 地震時に臨時点検を行ったとき。</p> <p style="text-align: center;">（ 雑 則 ）</p> <p>第 23 条 所長は規則第13条第1号及び規則第24条の規定による連絡及び通知の内容並びに通知系統等についてあらかじめ関係機関と協議しておくものとする。</p> <p style="text-align: center;">（ 実 施 要 領 ）</p> <p>第 24 条 所長は、この細則を実施するため必要な事項について、ダム操作実施要領を定めることができる。</p> <p>2 前項のダム操作実施要領を定め、又は変更したときは、局長に報告するものとする。</p> <p style="text-align: center;">附 則</p> <p>この細則は、昭和61年3月31日から適用する。</p>

操 作 規 則	操 作 細 則
---------	---------

別表第1 関係機関（細則第4条及び第9条関係）

機 関 名	所 在 地	連絡方法
中部地方建設局	愛知県名古屋市中区三の丸2丁目5番1号	専用電話
愛知県新城土木事務所	愛知県新城市片山字西野畑532-1	加入電話
静岡県天竜土木事務所	静岡県天竜市二俣町鹿島559	〃
豊 根 村	愛知県北設楽郡豊根村大字下黒川字蕨平2	〃
佐久間町	静岡県磐田郡佐久間町佐久間2464-1	〃
東 栄 町	愛知県北設楽郡東栄町大字本郷字上前畑25	〃
設楽警察署	愛知県北設楽郡設楽町大字田口字小貝津6-2	〃
水窪警察署	静岡県磐田郡水窪町奥領家2947-1	〃
電源開発(株)佐久間電力所	静岡県磐田郡佐久間町佐久間2690	専用電話

別表第2 警報局の位置（細則第10条及び第11条関係）

警報局名	所 在 地
新豊根ダム	愛知県北設楽郡豊根村大字古真立字月代1番地の3
焼 山	愛知県北設楽郡東栄町大字東藪目字焼山10番地の1
ヌタノ本	愛知県北設楽郡東栄町大字東藪目字ヌタノ本16番地の1
豊根丸山	愛知県北設楽郡東栄町大字東藪目字丸山22番地
豊根熱田	愛知県北設楽郡東栄町大字東藪目字琴瀬山1番地
琴 瀬 山	愛知県北設楽郡東栄町大字東藪目字琴瀬山1番地
熊 井 戸	愛知県北設楽郡東栄町大字東藪目字熊井戸2番地
下 モ 山	愛知県北設楽郡東栄町大字東藪目字下モ山7番地
島 中	静岡県磐田郡佐久間町大字浦川字市原3584番地
蕨 野	静岡県磐田郡佐久間町大字浦川字境神4253番地の1

伊 東 大 川 水 系

二 級 河 川 伊 東 大 川

奥 野 ダ ム 操 作 規 則

平成 2 年 4 月

静 岡 県

目 次

第1章 総 則 (第 1条 から 第 2条)

第2章 貯水池の水位等 (第 3条 から 第 8条)

第3章 貯水池の用途別利用 (第 9条 から 第11条)

第4章 洪水調節等 (第12条 から 第16条)

第5章 貯留された流水の放流 (第17条 から 第22条)

第6章 点検・整備等 (第23条 から 第25条)

第7章 雑 則 (第26条)

附 則

奥野ダム操作規則

第1章 総 則

(通 則)

第 1 条 奥野ダムの操作については、この規則の定めるところによる。

(ダムの用途)

第 2 条 奥野ダムは、洪水調節、流水の正常な機能の維持、並びに水道用水の確保をその用途とする。

第2章 貯水位の水位等

(洪 水)

第 3 条 洪水は、流水の貯水池への流入量（以下「流入量」という。）が、 $30.0 \text{ m}^3/\text{S}$ 以上である場合における当該流水とする。

(洪水期間及び非洪水期間)

第 4 条 洪水期間及び非洪水期間は、次の各号に定める期間とする。

(1) 洪水期間 7月1日から 9月30日までの期間

(2) 非洪水期間 10月1日から翌年6月30日までの期間

(水 位)

第 5 条 貯水池の水位は、貯水池右岸に取り付けられた水位計の測定結果に基づき算出するものとする。

(常時満水位)

第 6 条 貯水池の常時満水位は、標高138.00mとする。

(サーチャージ水位)

第 7 条 貯水池のサーチャージ水位は、標高 151.00m とする。

(制限水位)

第 8 条 洪水期間における貯水池の最高水位(以下「制限水位」という。)は、第 14 条の規定による洪水調節及び洪水に達しない流水の調節を行う場合を除き、標高 135.50m とする。

第 3 章 貯水池の用途別利用

(洪水調節等のための利用)

第 9 条 洪水調節及び洪水に達しない流水の調節は、洪水期間にあつては、標高 135.50m から標高 151.00m までの容量 3,500,000^m、非洪水期間にあつては、標高 138.00m から標高 151.00m までの容量 3,100,000^m、を利用して行うものとする。

(流水の正常な機能の維持等のための利用)

第 10 条 流水の正常な機能の維持及びこれに従属する管理用小水力発電(以下「管理用発電」という。)は、非洪水期間にあつては標高 125.00m から標高 138.00m までの容量 1,500,000^mのうち最大 400,000^mを利用して行うものとする。

(水道用水の供給のための利用)

第 11 条 水道用水の供給は、洪水期間にあつては、標高 125.00m から標高 135.50m までの容量 1,100,000^m、非洪水期間にあつては標高 125.00m から標高 138.00m までの容量 1,500,000^mのうち最大 1,100,000^mを利用して行うものとする。

第4章 洪水調節

(洪水警戒体制)

第 12 条 熱海土木事務所長（以下「所長」という。）は、洪水が予想されるときは、細則で定めるところにより洪水警戒体制を執らなければならない。

(洪水警戒体制時における措置)

第 13 条 所長は、前条の規定により洪水警戒体制を執ったときは、ただちに、次に掲げる措置を執らなければならない。

(1) 交通基盤部河川砂防局、静岡地方气象台、その他細則に定める関係機関との連絡、気象及び水象に関する観測並びに情報の収集を密にすること。

(2) 予備電源設備の試運転その他洪水調節を行うに関し必要な措置。

(洪水調節等)

第 14 条 洪水調節及び洪水に達しない流水の調節は、次の各号に掲げる方法により行うものとする。

(1) 洪水期間にあつては、水位が制限水位を越える場合には、下段常用洪水吐及び上段常用洪水吐からの自然放流により行うものとする。

(2) 非洪水期間にあつては、水位が常時洪水位を越える場合には、上段常用洪水吐からの自然放流により行うものとする。

(洪水調節等の後における水位低下)

第 15 条 前条の規定により、洪水調節及び洪水に達しない流水の調節を行った後においては、洪水期間にあつては、下段常用洪水吐及び上段常用洪水吐、非洪水期間にあつては、上段常用洪水吐からの自然放流により、水位を制限水位又は常時満水位に低下させるものとする。

(洪水警戒体制の解除)

- 第 16 条 所長は、洪水警戒体制を維持する必要がなくなつたと認める場合は、これを解除しなければならない。

第 5 章 貯留された流水の放流

(貯留された流水を放流することができる場合)

- 第 17 条 ダムによって貯留された流水は、この規則に特別の定めがある場合のほか次の各号の一に該当する場合に放流することができる。
- (1) 第 4 条 1 号に掲げる期間に移行するに際し、水位を当該制限水位に低下させるとき。
 - (2) 第 23 条の規定により、ダム本体等の点検又は整備を行うため特に必要があるとき。
 - (3) 前 2 号に掲げる場合のほか、特にやむを得ない理由がある場合で細則に定めるとき。
2. 前項各号の一に該当する場合の放流量の限度は $17.368 \text{ m}^3/\text{S}$ とする

(放流の原則)

- 第 18 条 所長は、低水放流ゲート、緊急放流ゲート及び流量調整弁（以下「放流管」という。）から放流を行う場合には、放流により下流に急激な水位の変動を生じないように努めるものとする。

(流水の正常な機能の維持及び管理用発電のための放流)

- 第 19 条 所長は、流水の正常な機能の維持及び管理用発電のため必要があると認める場合には、ダム直下流及び大川水位局地点において非洪水期間においては貯水容量の最大 $400,000 \text{ m}^3$ を利用し、洪水期間においては流入量の範囲において、別表 1 に掲げる水量を確保できるよ

う、ダムから必要な流水の放流を行わなければならない。

(水道用水の供給のための放流)

第 20 条 所長は、水道用水の供給のため必要があると認める場合には、別表一 2 に掲げる地点において、同表に掲げる水量を取水可能ならしめるよう、ダムから必要な流水の放流を行わなければならない。

(放流に関する通知等)

第 21 条 所長は、ダムから放流を行うことにより流水の状況に著しい変化を生ずると認める場合において、これによって生ずる危害を防止するため必要があると認めるときは、細則で定めるところにより関係機関に通知するとともに、一般に周知させるため必要な措置を執らなければならない。

(ゲートの操作)

第 22 条 放流管から放流を行う場合のゲートの操作については、細則で定める。

第 6 章 点検整備等

(計測、点検及び整備)

第 23 条 所長は、細則で定める基準により、ダム本体、貯水池、ダムに関する施設等を良好に保つため必要な計測、点検及び整備を行わなければならない。

(観 測)

第 24 条 所長は、細則で定める基準によりダムを操作するために必要な気象及び水象の観測を行わなければならない。

(記 録)

第 25 条 所長は、ゲートを操作し、第 23 条の規定による計測、点検及

び整備を行い、又は前条の規定による観測を行ったときは、細則に定める事項を記録しておかなければならない。

第 7 章 雑 則

(細 則)

第 26 条 この規則に定めるもののほか、この規則の実施のため必要な手続き、その他の細則は、静岡県交通基盤部長が定める。

付 則

この規則は、平成 2 年 4 月 1 日から適用する。

この規則は、平成 22 年 4 月 1 日から適用する。

この規則は、平成 26 年 6 月 3 日から適用する。

この規則は、平成 29 年 2 月 15 日から適用する。

別表 - 1 (規則第 19 条関係)

ダム直下	大川水位局地点
0. 117 m ² /S	0. 534 m ² /S

別表 - 2 (規則第 20 条関係)

地点名	期 間	取 水 量
ダム地点	1 月 1 日～ 4 月 30 日	0. 229 m ³ /S
	5 月 1 日～ 11 月 30 日	0. 283 m ³ /S
	12 月 1 日～ 12 月 31 日	0. 229 m ³ /S

二級河川 伊東大川

奥野ダム操作細則

平成2年4月

静岡県

奥野ダム操作細則

(通 則)

第 1 条 奥野ダムの操作については、奥野ダム操作規則（以下「規則」という。）に定めるもののほか、この細則の定めるところによる。

(流入量)

第 2 条 規則第 3 条に規定する流入量は、ダム貯水池水位の上昇又は低下の時間的割合から次式により算出するものとする。

$$Q1 = V / T + Q2$$

ここで Q1 : 流入量 (m³/S)

T : 時間 (S)

V : T時間の貯留量 (m³)

Q2 : 放流量 (m³/S)

(洪水警戒体制)

第 3 条 規則第 1 2 条に規定する細則に定める場合とは、次の各号の一に該当し、熱海土木事務所長（以下「所長」という。）が必要と認めるときとする。

(1) 静岡地方气象台から伊東市内に降雨に関する警報が発せられたとき。

(2) 奥野ダムの流域内（以下「流域内」という）において、連続雨量が 50 mm に達したとき。

(3) その他、特に必要と認めるとき。

2. 所長は、規則第 1 2 条の規定により洪水警戒体制を執った場合における職員の呼集・作業分担・配置・その他必要な事項を予め定めておかなければならない。

(洪水警戒体制時における関係機関への連絡)

第 4 条 規則第 13 条第 1 項第 1 号に規定するその他細則に定める関係機関とは、別表-1 に掲げる機関（以下「関係機関」という）とする。

2. 所長は、規則第 13 条第 1 項第 1 号の規定により連絡する内容、時期及び連絡の手段等について、あらかじめ関係機関と協議しておくものとする。

(洪水警戒体制の解除)

第 5 条 所長は、流入量及び放流量が $30 \text{ m}^3/\text{S}$ 以下に減少し、気象・水象の状況から洪水警戒体制を維持する必要が無くなったと認められる場合は、規則第 16 条の規定により洪水警戒体制を解除するものとする。

2. 所長は、洪水警戒体制を解除したときは、別表-1 に掲げる関係機関に連絡するものとする。

(貯留された流水を放流することができる場合)

第 6 条 規則第 17 条第 1 項第 3 号に規定する場合とは、次の各号の一に該当するときとする。

(1) ダム本体、貯水池等について、調査又は補修を行うため必要があるとき。

(2) その他、特に所長が必要であると認めるとき。

(放流の原則)

第 7 条 所長は、低水放流ゲート、緊急放流ゲート及び流量調整弁（以下「放流管」という。）から放流を開始する場合（規則第 14 条又は第 15 条の規定による放流を除く。）においては、次に定めるところによらなければならない。

放流直前における ダムからの放流量	10 分間における 放流量の増加割合
$0.00 \text{ m}^3/\text{S} \sim 2.10 \text{ m}^3/\text{S}$ 未満	$0.70 \text{ m}^3/\text{S}$ 以下
$2.10 \text{ m}^3/\text{S} \sim 7.20 \text{ m}^3/\text{S}$ 未満	$1.70 \text{ m}^3/\text{S}$ 以下
$7.20 \text{ m}^3/\text{S} \sim 13.20 \text{ m}^3/\text{S}$ 未満	$2.00 \text{ m}^3/\text{S}$ 以下
$13.20 \text{ m}^3/\text{S} \sim$ 以上	$3.10 \text{ m}^3/\text{S}$ 以下

2. 所長は、気象、水象その他の状況により特に必要と認める場合には、前項の規定によらないことができる。

(部長の承認事項)

第 8 条 前条2項及び第6条の放流を行うときは、静岡県交通基盤部長(以下「交通基盤部長」という。)の承認を受けなければならない。

(放流に関する通知等を行わなければならない場合)

第 9 条 所長は、規則第21条の規定により、次の各号に掲げる場合に、通知するものとする。

(1) 規則第14条及び第15条の放流により、下流の水位上昇が30分30cm以上と予想されるとき。

(2) 規則第17条第1項各号の一に掲げる放流を開始するとき。

(3) ダムからの放流が、第7条に規定する基準を越えて放流するとき。

(4) 水位がサーチャージ水位を越えると予想させるとき。

(放流に関する通知等を行う範囲)

第 10 条 放流に関する通知は、別表-1に掲げる関係機関に対して行うものとする。

2. 一般に対する周知のための措置は、次の各号に定める範囲において行うものとする。

(1) 第9条第1項第1号によるときは、ダム地点から荻十足川合流点まで。

(2) 第9条第1項第2号によるときは、ダム地点。

(3) 第9条第1項第3号及び第4号によるときは、ダム地点から河口まで。

(放流に関する通知等を行う時期)

第 11 条 関係機関に対する通知は、第9条第1項各号の一に該当する場合の約1時間前に行うものとする。

2. 一般に周知させるためのサイレンの吹鳴は、次の各号に定める時に行う。

(1) 第9条第1項第1号に該当する放流のときは、放流により水位変動の生ずる約30分前。

(2) 第9条第1項第2号に該当する放流のときは、放流を行う直前。

(3) 第9条第1項第3号に該当する放流のときは、放流を開始する約30分前。

(4) 第9条第1項第4号に該当するときは、予想される約30分前。

3. サイレン等による警報は、次の各号に定ある方法により行うものとする。

(1) 警報は、別表一2に掲げる各警報局においてダム地点から順次下流に向って行うものとする。

(2) 第9条第1項第3号及び第4号によるときで、荻十足川合流点から河口までの間は、警報車に搭載したサイレン等により行うものとする。

(3) サイレンの吹鳴の方法は、次のとおりとする。

開始	吹鳴	休止	吹鳴	休止	吹鳴	終了
	60秒	10秒	60秒	10秒	60秒	

(4) スピーカーによる放送は、サイレン吹鳴に続いて行い、放流する日時のほか、放流量又は放流により上昇する水位の見込等を周知させるものとする。

(5) 所長は、停電その他の理由により必要と認める場合は、サイレン吹鳴を疑似音放送に切替えることができる。

(警報車による警報の方法)

第12条 所長は、次の各号に定める方法により、警報車による警報を行うものとする。

(1) 警報車に搭載したスピーカーにより、ダムからの放流状況を一般に周知させるものとする。

(2) 警報車に搭載したサイレンは、必要に応じて第11条第3号第3項に準じて吹鳴させるものとする。

2. 所長は、前項の経路を予め定めておくものとする。

(ゲート等の名称)

第 13 条 ゲート等の名称は、次の各号に定めるものとする。

- (1) 2号トンネル立坑部に設置されているオリフィスを常用洪水吐というものとする。
- (2) 常用洪水吐前面に設置されたローラーゲートを常用洪水吐下段ゲート、スライドゲートを常用洪水吐上段ゲートといい、総称して常用洪水吐ゲートというものとする。
- (3) 取水塔に設置した多段式ローラーゲートを取水ゲートというものとする。
- (4) 取水ゲート直下流に設置したローラーゲートを制水ゲートというものとする。
- (5) 取水ゲート上流の標高116.0mの位置に設置したスライドゲートを緊急放流孔ゲートというものとする。

2. ゲート室内に装備されたゲート等の名称は、次に掲げるものとする。

- (1) 流水の正常な機能の維持のために、径300mm放流管に設置されたジェットフローゲートを低水放流主ゲート、スルースバルブを低水放流副ゲートといい、総称して低水放流ゲートというものとする。
- (2) 水道用水の供給のため、径500mm放流管に設けたスルースバルブを水道用仕切弁バルブというものとする。
- (3) 径1400mm放流管に設置されたジェットフローゲートを緊急放流主ゲート、スルースバルブを緊急放流副ゲートといい、総称して緊急放流ゲートというものとする。
- (4) 管理用小水力発電（以下「管理用発電」という。）のために、径500mm放流管に設置されたインラインプロペラ水車を発電機といい、電動バタフライ弁を流量調整弁といい、総称して管理用発電設備というものとする。

(常用洪水吐下段ゲートの操作)

第 14 条 常用洪水吐下段ゲートの操作は、規則第 23 条の点検整備を所長が必要と認めた場合を除き、次の各号に定めるところによるものとする。

(1) 非洪水期間にあつては、全閉状態を保つものとする。

(2) 洪水期間にあつては、全開し、休止装置により保持するものとする。

2. 常用洪水吐下段ゲートは、水位が洪水期制限水位以下において操作しなければならない。

(常用洪水吐上段ゲートの操作)

第 15 条 常用洪水吐上段ゲートの操作は、規則第 23 条の点検整備を所長が必要と認めた場合を除き、常に常用洪水吐上屋に格納しておくものとする。

2. 常用洪水吐上段ゲートは、水位が常時満水位以下において操作しなければならない。

(取水ゲートの操作)

第 16 条 取水ゲートの操作は、次の各号の一に掲げる場合を除き、表面取水を行うため、取水深を 1.0 m に設定し、自動追従開閉操作を行うものとする。

(1) 規則第 23 条の規定により、取水ゲートの点検整備を行う必要があるとき。

(2) 規則第 17 条第 1 項各号の 1 の規定により放流を行うとき。

(3) 濁水の長期化等により選択取水を行う必要があるとき。

(4) その他、所長が必要であると認めるとき。

2. 前項 1 号の点検整備時は、ゲート下端を標高 144.00 m まで巻き上げ、休止装置により保持するものとする。

3. 第 1 項 2 号により放流を行うときは、取水ゲートは全開を保つものとする。

(低水放流主ゲートの操作)

第 17 条 低水放流主ゲートは、規則第 19 条に掲げる所要量を放流するため必要な開度で操作するものとする。

2. 低水放流主ゲートの最大放流量は、 $0.758 \text{ m}^3/\text{S}$ とする。

(低水放流副ゲートの操作)

第 18 条 低水放流副ゲートは、規則第 23 条の低水放流主ゲートの点検及び整備を行うときを除き、常に全開状態を保つものとする。

(流量調整弁の操作)

第 19 条 流量調整弁は、規則第 19 条に掲げる所要量を放流するため必要な開度で操作するものとする。

2. 流量調整弁の最大放流量は、 $0.640 \text{ m}^3/\text{S}$ とする。

(水道用仕切弁バルブの操作)

第 20 条 水道用仕切弁バルブは、水道事業者が設置する水道用主バルブの点検及び整備を行うときを除き、全開状態を保つものとする。

(緊急放流孔ゲートの操作)

第 21 条 緊急放流孔ゲートは、気象、水象その他の状況による緊急時以外は全閉状態を保つものとする。

(制水ゲートの操作)

第 22 条 制水ゲートは、次の各号の一に掲げる場合を除き全開し、休止装置により保持するものとする。

(1) 放流管、ゲート、バルブに異常が生じ、流水を遮断する必要があるとき。

(2) 規則第 23 条の規定により放流管、ゲート、バルブの点検及び整備のため必要があるとき。

(3) 濁水の長期化等により選択取水を行う必要があるとき。

(4) その他、所長が必要であると認めるとき。

(緊急放流主ゲートの操作)

第 23 条 緊急放流主ゲートは、規則第 17 条第 1 項各号の一により放流する場合を除き、全閉状態を保つものとする。

(緊急放流副ゲートの操作)

第 24 条 緊急放流副ゲートは、規則第 23 条の規定により緊急放流主ゲート及び流量調整弁の点検及び整備を行う必要がある場合を除き、全開しておくものとする。

(計測、点検及び整備)

第 25 条 規則第 23 条に規定する計測は、別表－3に掲げる事項について行うものとする。

2. 規則第 23 条に規定する点検及び整備は、別表－4に掲げる施設について行うものとする。

3. 所長は、ダム の 堤 体 底 部 に 設 置 し た 地 震 計 に よ り 観 測 さ れ た 加 速 度 が 2.5 ガルを超えたとき、又は静岡地方気象台により発表された伊東市大原における気象庁震度階が4以上の地震が発生したときは、別表－5に掲げる設備について臨時点検を行わなければならない。

(観 測)

第 26 条 規則第 24 条に規定する観測は、別表－6に掲げる事項について行うものとする。

(記 録)

第 27 条 所長は、ゲート等の操作を行ったとき、又は常用洪水吐からの流水の処理を行ったときは、規則第 25 条の規定により、次の各号に掲げる項目について記録しておかななければならない。

(1) 気象及び水象の状況

(2) 常用洪水吐からの放流開始及び終了の時刻ならびに放流量

(3) ゲート等の操作の事由、操作したゲート等の名称、ゲート等の操作を開始及び終了した年月日、時刻、ゲート等の開度、ゲート等の操作に

よる放流量並びに水位の変動

- (4) ダム及びダム関連施設、貯水池及び貯水池の上下流の被害の状況
- (5) 放流に伴う警報及び連絡に関する事項
- (6) その他、特記すべき事項

2. 所長は、計測、点検及び整備、並びに観測を行ったときは、規則第25条の規定により、次の各号に掲げる事項について記録しておかなければならない。

- (1) ダム本体の計測、点検及び整備に関すること
- (2) ゲート等の点検及び整備に関すること
- (3) 警報設備の操作、点検及び整備に関すること
- (4) 通信及び観測設備の点検及び整備に関すること
- (5) 受変電、配電設備の点検及び整備に関すること
- (6) 商業用電気設備、管理用発電設備及び予備電源設備の操作、点検及び整備に関すること
- (7) 車両、船舶の操作、点検及び整備に関すること
- (8) 気象観測に関すること
- (9) 水象観測に関すること
- (10) 貯水池及び周辺の点検及び整備に関すること
- (11) その他特記事項

3. 第1項及び第2項に掲げる事項についての記録すべき項目、様式、その他については、別に定める。

(管理月報及び管理年報の作成)

第 28 条 所長は、別に定めるところにより、ダム管理月報及びダム管理年報を作成しなければならない。

(報告事項)

第 29 条 所長は、次の各号に掲げる場合は、すみやかにその状況を交通基盤部長に報告しなければならない。

- (1) 規則第12条の洪水警戒体制を執ったとき、及び規則第16条の洪水警戒体制を解除したとき
- (2) 規則第14条の洪水調節を行ったとき
- (3) ダム本体、付属設備、貯水池及び貯水池の上下流に異常をみとめたとき
- (4) 細則第25条第3項による地震が発生したとき及び臨時点検を行ったとき
- (5) ダム管理月報及びダム管理年報を作成したとき
- (6) その他、特に必要と認めるとき

(基準及び要領)

第30条 所長は、この細則に定めるもののほか、この細則の施行のため必要な手続き、基準、要領を定めることができる。

2. 前項の規定により、基準、要領を定め、又は変更したときは、交通基盤部長に報告するものとする。

附 則

この細則は、平成 2年 4月 1日から適用する。

この細則は、平成22年 4月 1日から適用する。

この細則は、平成26年 6月 3日から適用する。

別表-1 (細則第4条、第5条関係)

機 関 名	住 所	電 話
交通基盤部河川砂防局 河川企画課	静岡市葵区追手町9-6	(054) 221-3202
伊東市役所	伊東市大原2-1-1	(0557) 36-0111
伊東警察署	伊東市竹の台2-26	(0557) 38-0110
伊東市消防署	伊東市桜木町1-1-3	(0557) 38-0119
東部危機管理局	沼津市高島本町1-3	(055) 920-2002

別表-2 (細則第11条関係)

局 名	住 所	位 置		備 考
		北 緯	東 経	
ダムサイト	伊東市鎌田 字横堀 1296-205	34°56' 03"	139°04' 20"	サイレン スピーカー
城ノ平	伊東市萩 字城ノ平398-2	34°56' 20"	139°05' 10"	サイレン スピーカー

別表-3 (細則第25条第1項関係)

項目・頻度	第1期	第2期	第3期
漏水量	毎日	週1回	月1回
変形	週1回	月1回	3月1回
間隙水圧	毎日	週1回	—
浸透流	毎日	週1回	—
土圧	週1回	週1回	—
加速度	地震が発生した都度		

- 注1. 変形とは、堤体標的変位置、層別沈下量、岩盤変位置、及び監査廊内継目変位置とする。
2. 浸透流とは、浸透流観測孔における圧力とする。
3. 第3期とは、平成6年4月1日以降とする。

別表-4 (細則第25条第2項関係)

設 備	頻 度
堤体各種調査観測計器	4回/年
放流設備	2回/年
取水設備	2回/年
予備発電設備	1回/月
ダム管理用制御処理設備	1回/年
観測設備	2回/年
放流警報設備	1回/年
電気設備	1回/月
通信設備	2回/年
けい船設備	1回/年
排水設備	1回/月

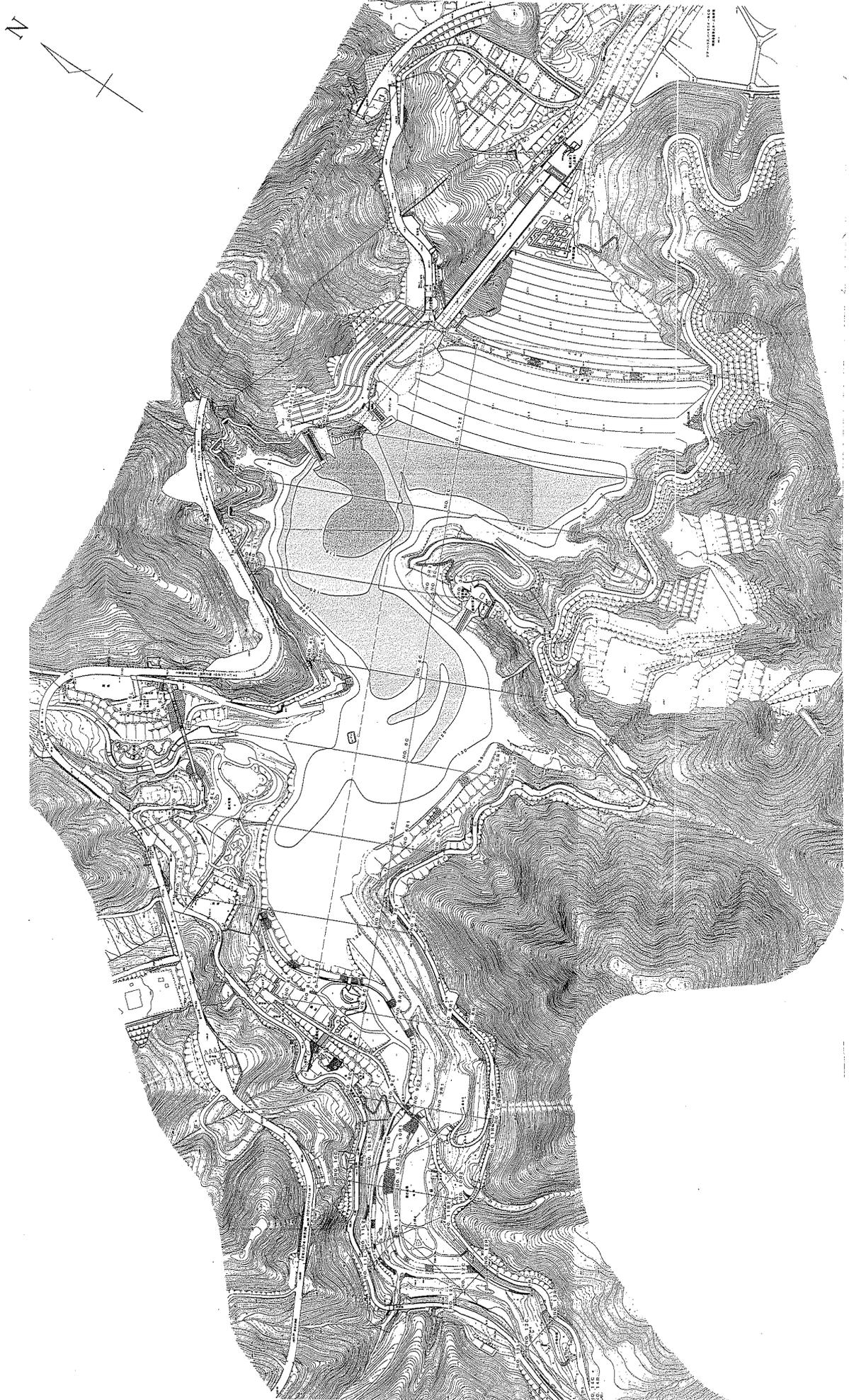
別表-5 (細則第25条第3項関係)

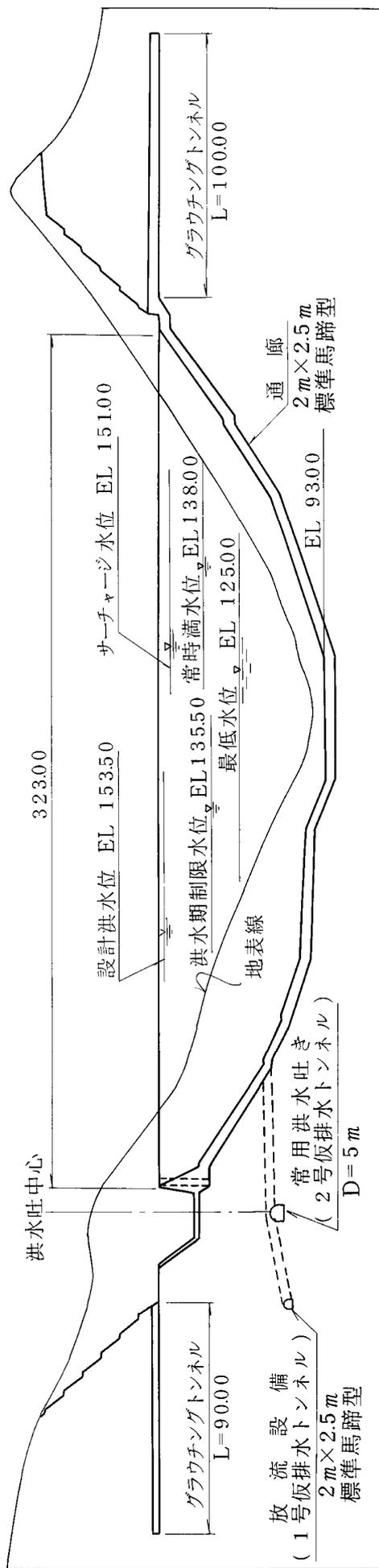
設 備	点検項目
堤 体	漏 水
	堤体天端のひび割れ
	リップラップの変化
	その他
取付け部周辺地山	漏 水
	き 裂
	崩 壊
	地すべり
放 流 設 備	漏 水
	洪水吐き
	障害物
	機 器
	予備動力装置

別表-6 (細則第26条関係)

事 項	項 目	頻 度	事 項	項 目	頻 度
気 象	天 気	毎日午前9時	水象	水 位	常 時
	降水量	常 時		流 量	常 時
	気 温	常 時		貯水量	常 時
	湿 度	常 時		流入量	常 時
	蒸発量	常 時		放流量	常 時
	風 向	常 時		取水量	常 時
	風 速	常 時		水 温	常 時
			堆 砂	年 1 回	

奥野ダム 平面図 S=1:4,000





青 野 川 水 系

青野大師ダム操作規則

平成18年9月

静岡県

青野大師ダム操作規則

目 次

第1章 総 則	.....
第1条 通 則	.....
第2条 ダムの用途	.....
第2章 貯水池の水位等	.....
第3条 洪 水	.....
第4条 水 位	.....
第5条 常時満水位	.....
第6条 サーチャージ水位	.....
第3章 貯水池の用途別利用	.....
第7条 洪水調節等のための利用	.....
第8条 流水の正常な機能の維持のための利用	.....
第9条 水道用水の供給のための利用	.....
第4章 洪水調節等	.....
第10条 洪水警戒体制	.....
第11条 洪水警戒体制時における措置	.....
第12条 洪水調節等	.....
第13条 洪水調節等の後における水位の低下	.....
第14条 洪水警戒体制の解除	.....
第5章 貯留された流水の放流	.....
第15条 貯留された流水を放流することができる場合	.....
第16条 放流の原則	.....
第17条 流水の正常な機能の維持のための放流	.....
第18条 水道用水の供給のための放流	.....
第19条 放流に関する通知等	.....
第20条 ゲートの操作	.....
第6章 点検整備等	.....
第21条 計測、点検及び整備	.....
第22条 観 測	.....
第23条 記 録	.....
第7章 雑 則	.....
第24条 細 則	.....
附 則	.....

第1章 総則

(通則)

第1条 青野大師ダムについては、この規則の定めるところによる。

(ダムの用途)

第2条 青野大師ダムは、洪水調節、流水の正常な機能の維持、並びに水道用水の供給をその用途とする。

第 2 章 貯水池の水位等

(洪水)

第 3 条 洪水は、流水の貯水池への流入量（以下「流入量」という。）が、毎秒 3 立方メートル以上である場合における当該流水とする。

(水位)

第 4 条 貯水池の水位は、ダム本体に取り付けられた水位計の測定結果に基づき算出するものとする。

(常時満水位)

第 5 条 貯水池の常時満水位は、標高 163.0 メートルとする。

(サーチャージ水位)

第 6 条 貯水池のサーチャージ水位は、標高 170.0 メートルとする。

第3章 貯水池の用途別利用

(洪水調節等のための利用)

第7条 洪水調節及び洪水に達しない流水の調節は、標高163.0メートルから標高170.0メートルまでの容量140,000立方メートルを利用して行うものとする。

(流水の正常な機能の維持のための利用)

第8条 流水の正常な機能の維持は、標高154.5メートルから標高163.0メートルまでの容量100,000立方メートルのうち最大40,000立方メートルを利用して行うものとする。

(水道用水の供給のための利用)

第9条 水道用水の供給は、標高154.5メートルから標高163.0メートルまでの容量100,000立方メートルのうち最大60,000立方メートルを利用して行うものとする。

第4章 洪水調節等

(洪水警戒体制)

第10条 下田土木事務所長（以下「所長」という。）は、洪水が予想されるときは、細則で定めるところにより洪水警戒体制を執らなければならない。

(洪水警戒体制時における措置)

第11条 所長は、前条の規定により洪水警戒体制を執ったときには、直ちに次に掲げる措置を執らなければならない。

- 一 交通基盤部河川砂防局、静岡地方気象台、その他細則に定める関係機関との連絡、気象及び水象に関する観測並びに情報の収集を密にすること。
- 二 予備電源設備の試運転、その他洪水調節を行うに関し必要な措置。

(洪水調節等)

第12条 洪水調節及び洪水に達しない流水の調節は、水位が常時満水位を超える場合には、常用洪水吐からの自然放流により行うものとする。

(洪水調節等の後における水位の低下)

第13条 前条の規定により洪水調節及び洪水に達しない流水の調節を行った後においては、常用洪水吐からの自然放流により、水位を常時満水位に低下させるものとする。

(洪水警戒体制の解除)

第14条 所長は、洪水警戒体制を維持する必要がなくなつたと認める場合は、これを解除しなければならない。

第5章 貯留された流水の放流

(貯留された流水を放流することができる場合)

第15条 ダムによって貯留された流水は、この規則に特別の定めがある場合のほか、次の各号の一に該当する場合に放流を行うことができる。

一 規則第21条の規定により、ダム本体等の点検又は整備を行うため特に必要があるとき。

二 前1号に掲げる場合のほか、特にやむを得ない理由がある場合で細則に定めるとき。

2 前項各号の一に該当する場合の放流量の限度は、毎秒0.599立方メートルとする。

(放流の原則)

第16条 所長は、放流管から放流を行う場合には、放流により下流に急激な水位変動を生じないように努めるものとする。

(流水の正常な機能の維持のための放流)

第17条 所長は、流水の正常な機能の維持のため必要があると認める場合には、ダム直下地点及び岩殿地点において、別表第1に掲げる水量を確保できるよう、ダムから必要な流水の放流を行わなければならない。

(水道用水の供給のための放流)

第18条 所長は、水道用水の供給のため必要があると認める場合には、別表第2に掲げる取水地点においてそれぞれ同表に掲げる水量を取水可能ならしめるよう、ダムから必要な流水の放流を行わなければならない。

(放流に関する通知等)

第 19 条 所長は、ダムから放流を行うことにより流水の状況に著しい変化を生ずると認める場合において、これによって生ずる危害を防止するため必要があると認めるときは、細則で定めるところにより関係機関に通知するとともに、一般に周知させるため必要な措置を執らなければならない。

(ゲートの操作)

第 20 条 放流管から放流を行う場合のゲートの操作については、細則で定める。

第6章 点検整備等

(計測、点検及び整備)

第21条 所長は、細則で定める基準により、ダム本体、貯水池、ダムに係る施設等を常に良好に保つため必要な計測、点検及び整備を行わなければならない。

(観測)

第22条 所長は、細則で定める基準により、ダムを操作するため必要な気象及び水象の観測を行わなければならない。

(記録)

第23条 所長は、ゲート等を操作し、第21条の規定による計測、点検及び整備を行い、又は前条の規定による観測を行ったときは、細則に定める事項を記録しておかなければならない。

第7章 雑 則

(細 則)

第 24 条 この規則に定めるもののほか、この規則の実施のため必要な手続き、その他の細則は、静岡県交通基盤部長が定める。

附 則

この規則は、平成 18 年 9 月 1 日から適用する。

この規則は、平成 22 年 4 月 1 日から適用する。

別表第 1 (規則第 17 条関係)

(単位：毎秒立方メートル)

地点名	期間	取水量
ダム直下地点	1月1日～5月31日	0.015
	6月1日～9月30日	0.028
	10月1日～12月31日	0.015
岩殿地点	1月1日～5月31日	0.241
	6月1日～9月30日	0.288
	10月1日～11月30日	0.279
	12月1日～12月31日	0.241

別表第 2 (規則第 18 条関係)

(単位：毎秒立方メートル)

地点名	期間	取水量
岩殿地点	1月1日～12月31日	0.023

青野大師ダム操作細則

平成18年9月

静岡県

青野大師ダム操作細則

目 次

第1条	通 則	.....
第2条	流入量	.....
第3条	洪水警戒体制	.....
第4条	関係機関	.....
第5条	洪水警戒体制の解除	.....
第6条	貯留された流水を放流することができる場合	.....
第7条	放流の原則	.....
第8条	部長の承認事項	.....
第9条	放流に関する通知等を行わなければならない場合	.....
第10条	放流に関する通知等を行う範囲	.....
第11条	放流に関する通知等を行う時期	.....
第12条	警報設備による警報の方法	.....
第13条	ゲート等の名称	.....
第14条	取水ゲートの操作	.....
第15条	利水放流主バルブの操作	.....
第16条	利水放流副バルブの操作	.....
第17条	制水ゲートの操作	.....
第18条	水位低下主バルブの操作	.....
第19条	水位低下副バルブの操作	.....
第20条	計測・点検及び整備	.....
第21条	観 測	.....
第22条	記 録	.....
第23条	管理月報及び管理年報の作成	.....
第24条	報告事項	.....
第25条	基準及び要領	.....
附 則		.....

(通 則)

第 1 条 青野大師ダムの操作については、青野大師ダム操作規則（以下「規則」という。）に定めるもののほか、この細則の定めるところによる。

(流入量)

第 2 条 規則第 3 条に規定する流入量は、ダム貯水池水位の上昇又は低下の時間的割合から、次式により算出するものとする。

$$Q_1 = V / T + Q_2$$

ここで、 Q_1 : 流入量 (m³/s)

T : 時間 (s)

V : T時間の貯留量 (m³)

Q_2 : 放流量 (m³/s)

(洪水警戒体制)

第 3 条 規則第 10 条に規定する細則に定める場合とは、次の各号の一に該当し、下田土木事務所長（以下「所長」という）が必要と認めたときとする。

一 青野大師ダムの流域内(以下「流域内」という)において連続雨量が 20mm に達し、更に時間雨量が 10mm を超えると予想されるとき。

二 流域において、時間雨量が 15mm を超えると予想されるとき。

三 静岡地方气象台から静岡県南伊豆町内に降雨に関する警報が発せられたとき

四 その他、特に必要と認めるとき。

2 所長は規則第 10 条の規定により洪水警戒体制を執った場合における職員の呼集、作業分担、配置、その他必要な事項をあらかじめ定めておかなければならない。

(関係機関)

第 4 条 規則第 11 条第 1 項第 1 号に規定するその他細則に定める関係機関とは、別表第 1 に掲げる関係機関とする。

(洪水警戒体制の解除)

第5条 所長は、流入量及び放流量が毎秒3立方メートル以下に減少し、気象・水象の状況から洪水警戒体制を維持する必要がなくなったと認められる場合は、規則第14条の規定により洪水警戒体制を解除するものとする。

2 所長は、洪水警戒体制を解除したときは、別表第1に掲げる関係機関に連絡するものとする。

(貯留された流水を放流することができる場合)

第6条 規則第15条第1項第2号に規定する場合は、次の各号の一に該当するときとする。

- 一 ダム本体及び貯水池等について調査又は補修を行うため必要があるとき。
- 二 その他、特に所長が必要と認めるとき。

(放流の原則)

第7条 所長は、放流管から放流を開始する場合（規則第12条又は第13条の規定による放流を除く）においては、次に定めるところによらなければならない。

放流直前における ダムからの放流量	10分間における 放流量の増加割合
0m ³ /s～0.015m ³ /s 未満	0.015m ³ /s 以下
0.015m ³ /s～0.315m ³ /s 未満	0.300m ³ /s 以下
0.315m ³ /s～0.500m ³ /s 未満	0.300m ³ /s 以下
0.500m ³ /s 以上	0.300m ³ /s 以下

2 所長は、気象、水象、その他の状況により、特に必要と認める場合には、前項の規定によらないことができる。

(部長の承認事項)

第8条 前条2項及び、第6条の放流を行うときは、静岡県交通基盤部長（以下「交通基盤部長」という）の承認を受けなければならない。

(放流に関する通知等を行わなければならない場合)

第9条 所長は、規則第19条の規定により、次の各号の一に該当する場合に通知するものとする。

- 一 規則第12条及び第13条の放流により、下流の水位上昇が30分30センチメートル以上と予想される時。
- 二 規則第15条第1項各号の一に掲げる放流を開始するとき。
- 三 ダムからの放流が、第7条に規定する基準を超えて放流するとき。
- 四 水位がサーチャージ水位を超えると予想される時。

(放流に関する通知等を行う範囲)

第10条 放流に関する通知は、前条の各号の一に該当する場合においては別表第1に掲げる関係機関に通知するとともに、ダム地点より奥山川合流点までの区間に警報車による警報を行うものとする。

(放流に関する通知等を行う時期)

第11条 関係機関に対する通知は、第9条第1項各号の一に規定する場合において、次の各号に定める時に実施しなければならない。

- 一 関係機関の通知は、第9条に該当する1時間前
- 二 ダム警報局による警報は、第9条に該当する30分前

(警報設備による警報の方法)

第12条 所長は、第9条の各号の一に該当する場合においては、次の各号に定める方法により、警報設備においてサイレン等により警報を行うものとする。

- 一 サイレンの吹鳴の方法は、次のとおりとする。

開始 吹鳴 休止 吹鳴 休止 吹鳴 終了

60秒 10秒 60秒 10秒 60秒

3分20秒

- 二 所長は、停電その他の理由により、必要と認める場合は、サイレン吹鳴を擬似音放送に切り替えることができる。

(ゲート等の名称)

第 13 条 ゲート等の名称は、次の各号に定めるものとする。

- 一 ゲートは、ダム前面にあるものを取水ゲート、取水塔底部にあるものを制水ゲートという。
- 二 バルブは、ダム側にあるものの上流部のものを利水放流副バルブ、下流部のものを利水放流主バルブ、下流側にあるものの上流部のものを水位低下副バルブ、下流部のものを水位低下主バルブという。

(取水ゲートの操作)

第 14 条 取水ゲートの操作は、次の各号の一に該当する場合を除き、河川環境の保全及び水道用水の供給のための操作を行うこととし、放流管からの放流に関する方法等を別途定め、これにより操作するものとする。

- 一 規則第 21 条の規定により、取水ゲートの点検整備を行う必要のあるとき。
 - 二 規則第 15 条第 1 項各号の一に該当する場合により放流を行うとき。
 - 三 その他、所長が必要と認めるとき。
- 2 第 1 項 2 号により放流を行うときは、取水ゲートは、全開を保つものとする。

(利水放流主バルブの操作)

第 15 条 利水放流主バルブは、規則第 17 条に掲げる所要量を放流するため必要な開度で操作するものとする。

(利水放流副バルブの操作)

第 16 条 利水放流副バルブは、規則第 21 条の規定により、利水放流主バルブの点検及び整備を行うときを除き、常に全開状態を保つものとする。

(制水ゲートの操作)

第 17 条 制水ゲートは、次の各号の一に該当する場合を除き全開し、休止装置により保持するものとする。

- 一 放流管、ゲート、バルブに異常が生じ流水を遮断する必要のあるとき。
- 二 規則第 21 条の規定により、放流管、ゲート、バルブの点検及び整備のため必要のあるとき。
- 三 濁水の長期化等により選択取水を必要とするとき。
- 四 その他、所長が必要と認めるとき。

(水位低下主バルブの操作)

第 18 条 水位低下主バルブは、規則第 15 条第 1 項各号の一に該当する場合を除き、全閉状態を保つものとする。

(水位低下副バルブの操作)

第 19 条 水位低下副バルブは、規則第 21 条の規定により、水位低下主バルブの点検及び整備を行う必要がある場合を除き、全開しておくものとする。

(計測、点検及び整備)

第 20 条 規則第 21 条に規定する計測は、別表第 2 に掲げる事項について行うものとする。

2 規則第 21 条に規定する点検及び整備は、別に定める「青野大師ダム点検整備基準」により、次に掲げる事項について行うものとする。

- 一 ダム本体、及び貯水池。
- 二 ゲート等。
- 三 ゲート等の操作するために必要な機械及び器具。
- 四 警報・通信連絡・観測並びに監視等のために必要な機械及び器具。
- 五 商業用電気設備及び予備電源のために必要な機械及び器具。
- 六 受変電・配電のために必要な機械及び器具。
- 七 監視及び作業のために必要な船舶。

八 警報及び巡視のために必要な車両。

九 前各号に掲げるものの操作のために必要な資材。

(観測)

第21条 規則第22条に規定する観測は、別に定める「青野大師ダム調査測定基準」により、別表第3に掲げる事項について行うものとする。

(記録)

第22条 所長は、ゲート等の操作を行ったとき又は、常用洪水吐からの流水の処理を行ったときは、規則第23条の規定により、次の各号に掲げる事項について記録しておかなければならない。

一 気象及び水象の状況。

二 常用洪水吐からの放流開始及び終了の時刻、並びに放流量。

三 ゲート等の操作の事由、操作したゲート等の名称、ゲート等の操作を開始及び終了した年月日、時刻、ゲート等の開度、ゲート等による放流量並びに水位の変動。

四 ダム及びダムの関連施設、貯水池及び貯水池の上下流の被害の状況。

五 放流に伴う警報及び通知に関する事項。

六 その他、特記すべき事項。

2 所長は、計測点検及び整備並びに観測を行ったときは、規則第23条の規定により、次の各号に掲げる事項について記録しておかなければならない。

一 ダム本体の計測・点検及び整備に関すること。

二 ゲート等の点検及び整備に関すること。

三 警報設備の操作、点検及び整備に関すること。

四 通信及び観測設備の点検及び整備に関すること。

五 受変電・配電設備の点検及び整備に関すること。

六 商業用電気設備及び予備電源設備の操作・点検及び整備に関すること。

七 車両・船舶の操作・点検及び整備に関すること。

八 気象観測に関すること。

九 水象観測に関すること。

十 貯水池及び周辺の詳細点検及び整備に関すること。

十一 その他、特記事項。

3 第1項及び第2項に掲げる事項についての記録すべき項目・様式・その他については、別に定める。

(管理月報及び管理年報の作成)

第23条 所長は、別に定めるところにより、ダム管理月報及び管理年報を作成しなければならない。

(報告事項)

第24条 所長は、次の各号に掲げる場合は、速やかにその状況を交通基盤部長に報告しなければならない。

- 一 規則第10条の洪水警戒体制を執ったとき、及び規則第14条の洪水警戒体制を解除したとき。
- 二 規則第12条の洪水調節を行ったとき。
- 三 ダム本体・付属設備・貯水池及び貯水池の上下流に異常を認めたとき。
- 四 ダムに設置した地震計により観測された加速度が25ガル以上又は静岡地方気象台から発表された当該地域の震度階が4に達したとき。
- 五 ダム管理月報及びダム管理年報を作成したとき。
- 六 その他、特に必要と認めたとき。

(基準及び要領)

第25条 所長は、この細則に定めるもののほか、この細則の施行のため必要な手続き、基準・要領を定めることができる。

2 前項の規定により、基準・要領を定め又は変更したときは、交通基盤部長に報告するものとする。

附 則

この細則は平成18年9月1日から適用する。

この細則は平成22年4月1日から適用する。

別表第1（細則第4、5、10、11条関係）

機 関 名	住 所	電 話
交通基盤部河川砂防局 河川企画課	静岡市葵区追手町 9-6	054-221-3202
南伊豆町役場	賀茂郡南伊豆町下賀茂 328-2	0558-62-1111
下田警察署	下田市東中 7-8	0558-27-0110
下田地区 消防組合	下田市 6 丁目 1-14	0558-22-1804
賀茂危機管理局	下田市中 531-1	0558-24-2004

別表第2（細則第20条第1項関係）

期 別	漏水量	揚圧力	地震加速度
第1期	毎 日	毎 日	地震が発生した都度
第2期	週1回	月1回	地震が発生した都度
第3期	月1回	3月1回	地震が発生した都度

注) 第1期:試験湛水終了後2ヶ月まで

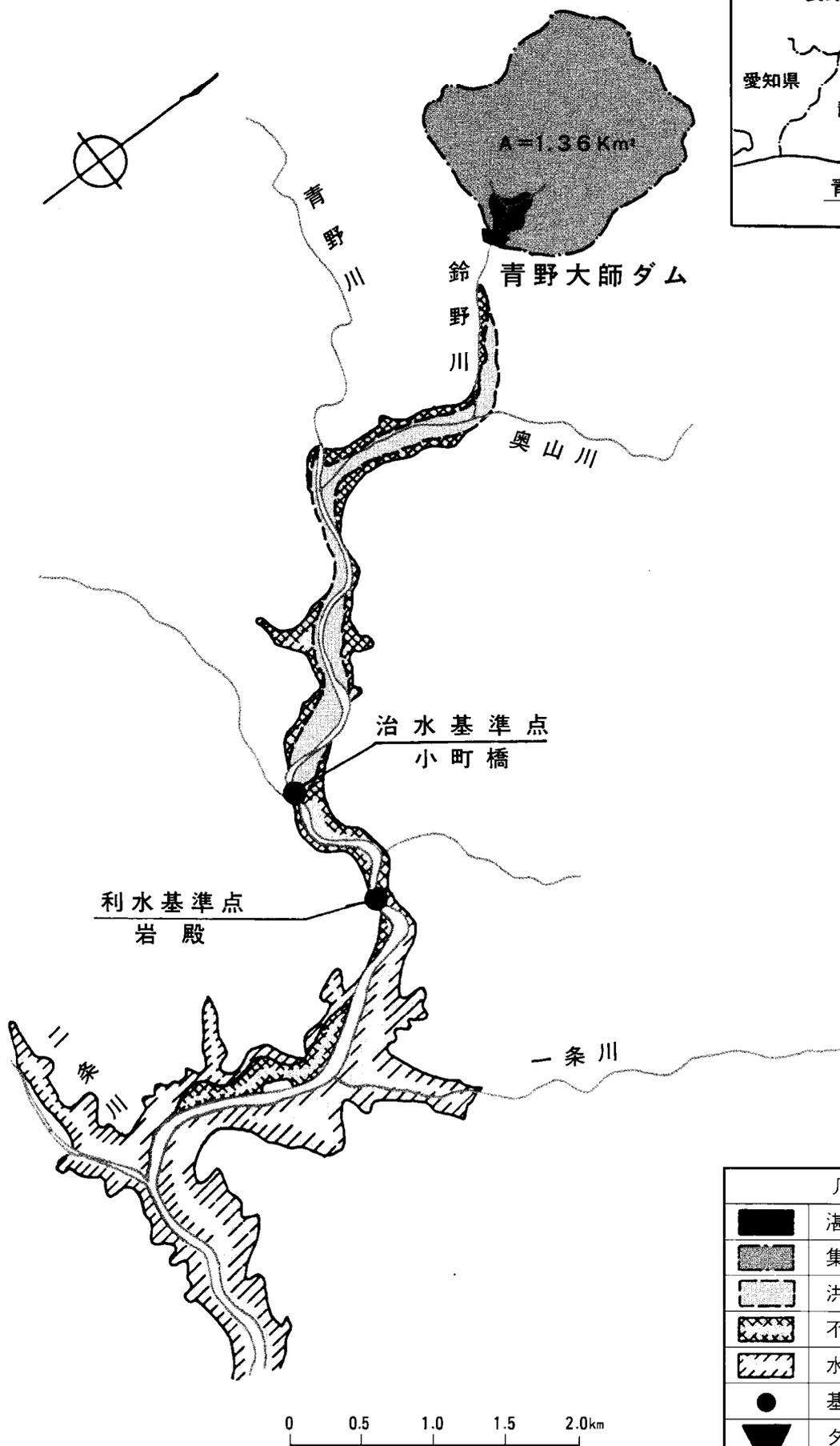
第2期:試験湛水終了後3年

第3期:上記以降

別表第3（細則第21条関係）

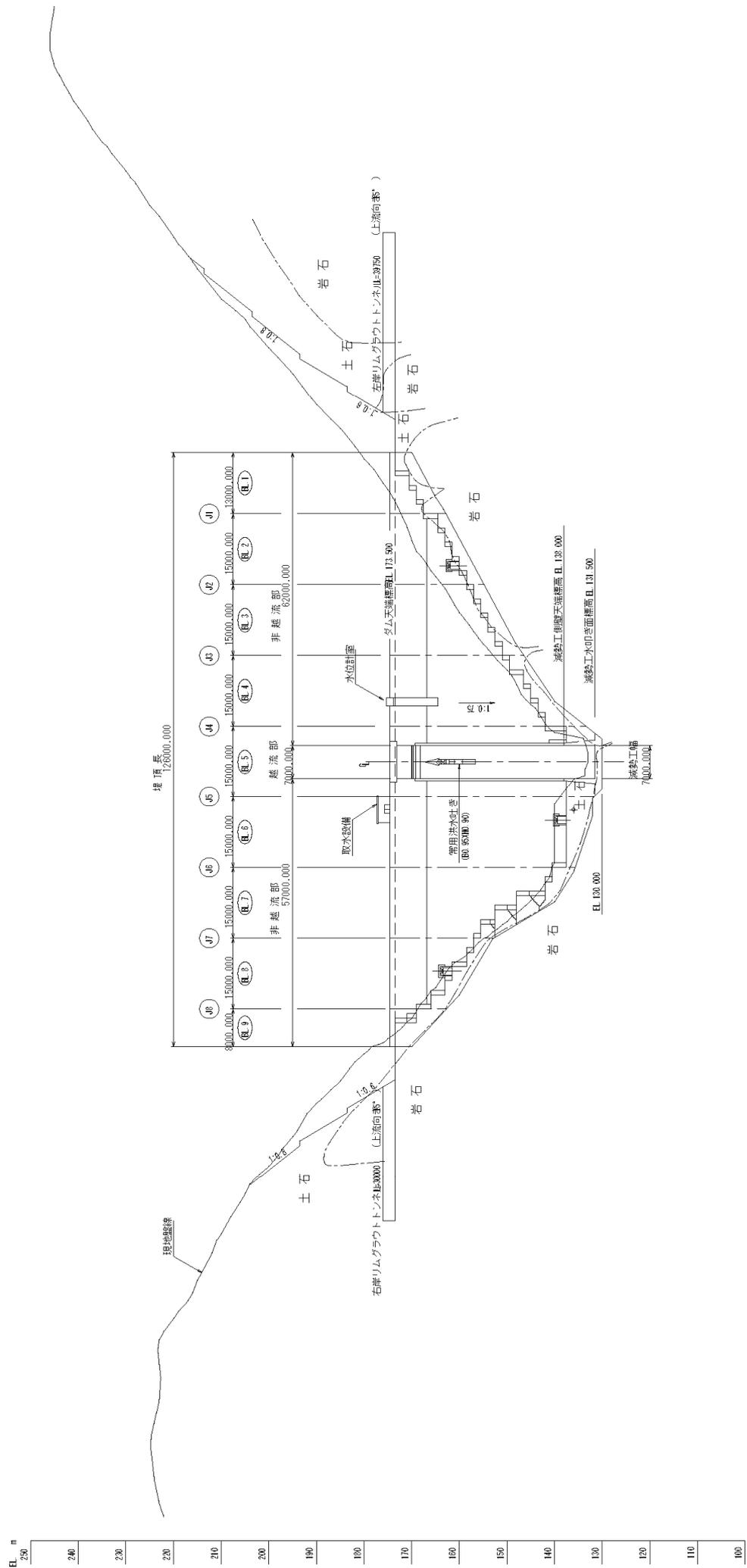
事 項	項 目
気 象	天気、気圧、気温、湿度、風向、風速、 降雨量
水 象	水位、流量、貯水量、流入量、放流量、 取水量、水温、水質、堆砂

■流域一覽図



凡 例	
	湛水区域
	集水区域
	洪水氾濫防止区域
	不特定用水補給区域
	水道用水補給区域
	基準点
	ダムサイト

ダム下流断面図



太 田 川 水 系

太田川ダム操作規則

平成 21 年 7 月

静 岡 県

目 次

第1章 総則

第1条 通則

第2条 ダムの用途

第2章 貯水池の水位等

第3条 洪水

第4条 水位

第5条 常時満水位

第6条 サーチャージ水位

第3章 貯水池の用途別利用

第7条 洪水調節等のための利用

第8条 流水の正常な機能の維持のための利用

第9条 水道用水の供給のための利用

第4章 洪水調節等

第10条 洪水警戒体制

第11条 洪水警戒体制時における措置

第12条 洪水調節等

第13条 洪水調節等の後における水位の低下

第14条 洪水警戒体制の解除

第5章 貯留された流水の放流

第15条 貯留された流水の放流を行うことができる場合

第16条 放流の原則

第17条 流水の正常な機能の維持のための放流

第18条 水道用水の供給のための放流

第19条 放流に関する通知等

第20条 ゲート等の操作

第6章 点検、整備等

第21条 計測、点検及び整備

第22条 観測

第23条 記録

第7章 雑則

第24条 細則

附則

第1章 総 則

(通則)

第1条 太田川ダム（以下「ダム」という。）の操作については、この規則の定めるところによる。

(ダムの用途)

第2条 太田川ダムは、洪水調節、流水の正常な機能の維持及び水道用水の供給をその用途とする。

第2章 貯水池の水位等

(洪水)

第3条 洪水は、流水の貯水池への流入量（以下「流入量」という。）が毎秒 60 立方メートル以上である場合における当該流水とする。

(水位)

第4条 貯水池の水位（以下「水位」という。）は、ダム本体に設置された水位計の測定結果に基づき算出するものとする。

(常時満水位)

第5条 貯水池の常時満水位は、標高 270.5 メートルとする。

(サーチャージ水位)

第6条 貯水池のサーチャージ水位は、標高 284.0 メートルとする。

第3章 貯水池の用途別利用

(洪水調節等のための利用)

第7条 洪水調節及び洪水に達しない流水の調節は、標高 270.5 メートルから標高 284.0 メートルまでの容量 6,000,000 立方メートルを利用して行うものとする。

(流水の正常な機能の維持のための利用)

第8条 流水の正常な機能の維持は、標高 247.0 メートルから標高 270.5 メートルまでの容量 4,800,000 立方メートルのうち最大 1,400,000 立方メートルを利用して行うものとする。

(水道用水の供給のための利用)

第9条 水道用水の供給は、標高 247.0 メートルから標高 270.5 メートルまでの容量 4,800,000 立方メートルのうち最大 3,400,000 立方メートルを利用して行うものとする。

第4章 洪水調節等

(洪水警戒体制)

第10条 袋井土木事務所長（以下「所長」という。）は、洪水が予想されるときには、洪水警戒体制を執らなければならない。

(洪水警戒体制時における措置)

第11条 所長は、前条の規定により洪水警戒体制を執ったときは、直ちに次に掲げる措置を執らなければならない。

- (1) 細則で定める関係機関との連絡、気象及び水象に関する観測並びに情報の収集を密にすること。
- (2) 予備電源設備の試運転その他ダムの操作に関し必要な措置をとること。

(洪水調節等)

第12条 所長は、洪水調節及び洪水に達しない流水の調節は、水位が常時満水位を超える場合には、常用洪水吐きからの自然放流により行うものとする。

(洪水調節等の後における水位の低下)

第13条 所長は、前条の規定により洪水調節及び洪水に達しない流水の調節を行った後においては、常用洪水吐きからの自然放流により、水位を常時満水位に低下させるものとする。

(洪水警戒体制の解除)

第14条 所長は、細則で定めるところにより洪水警戒体制を維持する必要がなくなったと認める場合には、これを解除しなければならない。

第5章 貯留された流水の放流

(貯留された流水の放流を行うことができる場合)

第15条 ダムによって貯留された流水は、この規則に特別の定めがある場合のほか、次の各号の一に該当する場合に放流を行うことができる。

- (1) 第21条の規定により、ダム本体等の点検又は整備を行うため特に必要があるとき。
- (2) 前号に掲げる場合のほか、細則で定めるところにより特にやむを得ない理由があるとき。

2 前項各号の一に該当する場合の放流量の限度は、毎秒9.04立方メートルとする。

(放流の原則)

第16条 所長は、ダムから放流を行う場合には、放流によって下流に急激な水位の変動を生じないよう努めるものとする。

(流水の正常な機能の維持のための放流)

第17条 所長は、流水の正常な機能の維持のために必要があると認める場合には、別表第1に掲げる地点においてそれぞれ同表に掲げる水量を確保できるよう、ダムから必要な流水の放流を行わなければならない。

(水道用水の供給のための放流)

第18条 所長は、水道用水の供給のために必要があると認める場合には、別表第2に掲げる地点において同表に掲げる水量を確保できるよう、ダムから必要な流水の放流を行わなければならない。

(放流に関する通知等)

第19条 所長は、ダムから放流を行うことにより流水の状況に著しい変化を生ずると認める場合において、これによって生ずる危害を防止するため必要があると認めるときは、細則で定めるところにより、関係機関に通知するとともに、一般に周知させるため必要な措置を執らなければならない。

(ゲート等の操作)

第20条 放流管から放流を行う場合のゲート及びバルブ（以下「ゲート等」という。）の操作については、細則で定める。

第6章 点検、整備等

(計測、点検及び整備)

第21条 所長は、ダム本体、貯水池及びダムに係わる施設等を常に良好な状態に保つため必要な計測、点検及び整備を行わなければならない。

2 所長は、前項の規定による計測、点検及び整備を行うため、細則で定めるところにより、基準を定めなければならない。

(観測)

第22条 所長は、ダムを操作するため必要な気象及び水象の観測を行わなければならない。

2 前条第2項の規定は、前項の場合に準用する。

(記録)

第23条 所長は、ゲート等を操作し、第21条第1項の規定による計測、点検及び整備を行い並びに前条第1項の規定による観測を行ったときは、細則で定める事項を記録しておかなければならない。

第7章 雑 則

(細則)

第24条 この規則に定めるもののほか、この規則の実施のため必要な手続きその他の細則は、静岡県知事が定める。

附 則

この規則は、平成21年7月1日から適用する。ただし、平成21年度は袋井土木事務所長を太田川ダム建設事務所長に読み替えるものとする。

別表第1（第17条関係）

（単位、毎秒立方メートル）

地点名	期 別			
	5月11日～6月25日	6月26日～7月5日	7月6日～10月5日	10月6日～5月10日
ダムサイト	0.20			
市場橋地点	0.50			

別表第2（第18条関係）

（単位、毎秒立方メートル）

地点名	期 間	水 量
円田地点	1月1日～12月31日	0.654

太田川ダム操作細則

平成 21 年 7 月

静 岡 県

目 次

- 第1条 通則
 - 第2条 流入量
 - 第3条 洪水警戒体制
 - 第4条 洪水警戒体制時における関係機関への連絡
 - 第5条 洪水警戒体制の解除
 - 第6条 貯留された流水の放流を行うことができる場合
 - 第7条 放流の原則
 - 第8条 放流に関する通知等を行う場合
 - 第9条 放流に関する通知等を行う範囲
 - 第10条 放流に関する通知等の方法
 - 第11条 放流に関する通知等の内容
 - 第12条 ゲート及びバルブの名称
 - 第13条 取水ゲートの操作
 - 第14条 利水放流用主ゲート及び利水放流用副ゲートの操作
 - 第15条 水位低下用主ゲート及び水位低下用副ゲートの操作
 - 第16条 制水蓋の操作
 - 第17条 計測、点検及び整備
 - 第18条 観測
 - 第19条 ゲート等の操作の記録
 - 第20条 報告事項
 - 第21条 管理年報の作成
 - 第22条 検査
 - 第23条 雑則
- 附則

(通則)

第1条 太田川ダム の操作については、太田川ダム操作規則（以下「規則」という。）に定めるもののほか、この細則の定めるところによる。

(流入量)

第2条 規則第3条に規定する流入量は、規則第4条に規定する水位の上昇又は低下の時間的割合から次式により算定するものとする。

$$Q = (V + q) / t$$

ただし

Q : 流入量（単位：毎秒立方メートル）

V : 単位時間に増減した貯留量（単位：立方メートル）

q : 単位時間内の積算全放流量（単位：立方メートル）

t : 単位時間（単位：秒）

(洪水警戒体制)

第3条 規則第10条に規定する細則で定める場合とは、次の各号の一に該当するときとする。

- (1) 静岡地方気象台から森町内において降雨に関する警報が発せられたとき
- (2) 太田川ダムの流域内（以下「流域内」という。）にあるいずれかの雨量観測所において24時間雨量が90ミリメートルに達したとき
- (3) その他、所長が必要と認めたとき

2 所長は、規則第10条の規定により洪水警戒体制を執った場合における職員の呼集、作業分担、配置その他必要な事項をあらかじめ定めておかなければならない。

(洪水警戒体制時における関係機関への連絡)

第4条 規則第11条第一号に規定する関係機関は、別表第1に掲げる機関（以下「関係機関」という。）とする。

2 所長は、規則第11条第一号の規定により連絡する内容、時期及び連絡の手段等について、あらかじめ別表第1に掲げる関係機関と協議しておくものとする。

(洪水警戒体制の解除)

第5条 所長は、流入量が毎秒30立方メートル以下に減少し、気象、水象、その他の状況から洪水警戒体制を維持する必要がなくなったと認められる場合においては、規則第14条の規定により、洪水警戒体制を解除しなければならない。

2 所長は、洪水警戒体制を解除したときは、規則第11条第一号に規定する関係機関に連絡するものとする。

(貯留された流水の放流を行うことができる場合)

第6条 規則第 15 条第 1 項第二号に規定する場合は、次の各号の一に該当するときとする。

- (1) ダム本体及び貯水池等について調査又は補修を行うため必要があるとき。
- (2) その他特に必要があるとき。

(放流の原則)

第7条 所長は、規則第 16 条においてダムから放流を開始するときは、次に定めるところによらなければならない。ただし、気象、水象その他の状況により特に必要があると認める場合においては、流入量の時間的な増加割合を限度として放流量を決定することができる。

放流直前における放流量	10 分間における放流量の増加割合
0.0 ～ 0.75 m ³ /s 未満	0.25 m ³ /s 以下
0.75 ～ 3.00 m ³ /s 未満	0.75 m ³ /s 以下
3.00 ～ 6.76 m ³ /s 未満	1.25 m ³ /s 以下
6.76 m ³ /s 以上	1.75 m ³ /s 以下

- 2 所長は、気象、水象、その他の理由により、貯留された流水がサーチャージ水位を超えると予想される時、堤体に異常が生じたとき、又はその他緊急かつやむを得ない理由により放流を行わなければならないときは、前項の規定によらないことができる。

(放流に関する通知等を行う場合)

第8条 所長は、次の各号の一に該当する場合には、規則第 19 条の規定により関係機関に通知するとともに、一般への周知を行うものとする。

- (1) 規則第 15 条 1 項の規定により、ダムから放流を開始するとき
- (2) 第 6 条、第 7 条第 1 項のただし書き及び第 7 条第 2 項の規定によりやむを得ず放流を行う場合において、下流に急激な水位の変動を生じると予想される時
- (3) その他、下流に急激な水位の変動を生じると予想される時

(放流に関する通知等を行う範囲)

第9条 前条に規定する通知すべき関係機関は、別表第 1 に掲げる関係機関とする。

- 2 前条に規定する一般に周知させるため必要な措置は、次の各号に示す範囲とする。
 - (1) 前条第 1 号に規定する放流の場合は、ダム地点
 - (2) 前条第 2 号、及び第 3 号に規定する場合は、ダム地点から三倉川合流点まで

(取水ゲートの操作)

第13条 取水ゲートは、次の各号の一に掲げる場合に操作するものとする。

- (1) 規則第15条第1項各号、規則第17条及び第18条に該当する場合でダムから放流を行うとき。
なお、選択取水時の取水ゲートの操作に関しては、取水・放流設備操作要領に基づいて行うものとする
- (2) 規則第21条の規定により、点検及び整備を行うとき
- (3) その他必要があるとき

(利水放流用主ゲート及び利水放流用副ゲートの操作)

第14条 利水放流用ゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常に全閉にしておくものとする。

- (1) 規則第17条の規定により、流水の正常な機能の維持のため放流するとき
 - (2) 規則第18条の規定により、水道用水の供給のため放流するとき
 - (3) 前2号に掲げる場合のほか、特にやむを得ない理由があるとき
- 2 利水放流用副ゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常に全開にしておくものとする。
- (1) 規則第21条の規定により、利水放流用主ゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき
 - (2) 緊急時に必要があるとき

(水位低下用主ゲート及び水位低下用副ゲートの操作)

第15条 水位低下用主ゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常に全閉にしておくものとする。

- (1) 規則第15条第1項各号の規定により放流するとき
 - (2) 前号に掲げる場合のほか、特にやむを得ない理由があるとき
- 2 水位低下用副ゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常に全開にしておくものとする。
- (1) 規則第21条の規定により、水位低下用主ゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき
 - (2) 緊急時に必要があるとき

(制水蓋の操作)

第16条 制水蓋は、次の各号に掲げる場合を除き、取水設備操作台に置いておくものとする。

- (1) 規則第21条の規定により、放流管、利水放流主ゲート、利水放流副ゲート、水位低下用主ゲート及び水位低下用副ゲートの点検及び整備を行うとき
- (2) 緊急時に必要があるとき
- (3) その他必要があるとき

(計測、点検及び整備)

第17条 規則第 21 条第 2 項に規定する計測、点検及び整備は、別に定めるダム点検整備基準により行うものとする。

- 2 所長は、ダムの堤体底部に設置した地震計により観測された加速度が 25 ガルを超えたとき、又は静岡地方気象台により発表された静岡森町森における気象庁震度階が 4 以上の地震が発生したときは、別に定めるところにより臨時の点検を行わなければならない。

(観測)

第18条 規則第 22 条に規定する観測は、別に定める調査測定基準により行うものとする。

(ゲート等の操作の記録)

第19条 規則第 23 条に規定する記録は、次の各号に掲げる事項について行うものとする。

- (1) 気象及び水象の状況
- (2) ゲート等の操作の事由、操作したゲート等の名称、ゲート等の操作を開始及び終了した時刻、ゲート等の開度、ゲート等の操作による放流量並びに水位の変動
- (3) ダムからの放流に伴う一般に周知させるための措置及び関係機関への通知に関する事項
- (4) その他、特記すべき事項

- 2 規則第 23 条に規定する記録は、前項各号に定めるもののほか、第 17 条に規定する計測、点検及び整備を行った結果及び第 18 条の規定により観測した結果について行うものとする。

(報告事項)

第20条 所長は、次の各号に掲げる場合は速やかに、その状況を交通基盤部長に報告しなければならない。

- (1) 規則第 10 条の規定により洪水警戒体制を執ったとき及び規則第 14 条の規定により洪水警戒体制を解除したとき
- (2) 規則第 12 条の規定により、洪水調節等を行ったとき
- (3) ダム本体、付属施設、貯水池及び貯水池の上下流に異常を認めたとき
- (4) 第 17 条第 2 項による地震が発生したとき及び臨時の点検を行ったとき
- (5) 貯水池において水質事故が発生したとき
- (6) その他、必要と認めるとき

(管理年報の作成)

第21条 所長は、別に定めるところによりダム管理年報を作成しなければならない。

(検査)

第22条 所長は、別に定めるところにより必要に応じてダム本体、貯水池及びダムに係る施設等の検査を実施するものとする。

(雑則)

第23条 規則及びこの細則に定めるもののほか、規則及びこの細則の実施のため必要な手続きその他の要領は、所長が定めることができる。

2 静岡県知事は細則を変更した場合は、ダム使用权者（又は他の工作物の管理者）に報告しなければならない。

附 則

この細則は、平成21年7月1日から適用する。

この細則は、平成22年4月1日から適用する。

この細則は、平成28年4月1日から適用する。

別表第 1 (第 4 条関係) 関係機関

通 報 先	連絡方法
交通基盤部河川砂防局	TEL 054-221-3202 FAX 054-221-3380
国土交通省 中部地方整備局 河川管理課	TEL 052-953-8155 FAX 052-953-8701
太田川原野谷川治水水防組合 (袋井市建設課)	TEL 0538-44-3166 FAX 0538-42-3367
静岡県企業局西部事務所	TEL 0538-38-1271 FAX 0538-38-1275
西部危機管理局	TEL 0538-37-2204 FAX 0538-37-3678

ダム点検整備基準（細則第17条第1項関係）

1. 点検に関する事項

区 分	点検種別	頻 度	実施時期及び方法	
堤体、洪水吐き等	通常点検	毎日	・目視等により外観の変状の有無を確認する。	
	定期点検	1回/年	・出水期前に、目視等により水叩き部の洗掘状況を確認する。	
堤体等計測装置等	定期点検	1回/月	・動作確認等を行い、堤体内監査廊の各種計測装置並びに計器・用具等の異状の有無を確認する。	
放流設備	放流設備	定期点検	3回/年 (出水期前) (出水期中) (出水期後)	・出水期前、出水期中及び出水期後に点検を行い、設備の異状の有無を確認する。 ・出水期前は、管理運転を伴う各部の測定等の詳細な点検を行い、設備の異状の有無を確認する。 ・出水期中及び出水期後は、支障がない限り管理運転による動作確認を行い、設備の異状の有無を確認する。
		放流前点検	その都度	・放流前に、目視等により設備の異状の有無を確認する。
		放流後点検	その都度	・放流後に、目視等により設備の外観の変状、漏水等の異状の有無を確認する。
	取水設備	定期点検	1回/年	・ゲート動作確認、各部の測定等の詳細な点検を行い、設備の異状の有無を確認する。
洪水後点検		その都度	・洪水後に、目視等により設備の外観の変状、漏水等の異状の有無を確認する。	
予備発電設備	通常点検	1回/月	・管理運転による動作確認を行い、設備の異状の有無を確認する。	
	洪水前点検	その都度	・洪水警戒体制に入る場合、又は入ることが予想される場合は、目視等により設備の異状の有無を確認する。	
	定期点検	保安規程による	・保安規程に基づき、管理運転を伴う各部の測定等の詳細な点検を行い、設備の異状の有無を確認する。	
ダム管理用制御処理設備	通常点検	毎日	・目視等により端末等の表示内容の確認等を行い、設備の異状の有無を確認する。	
	定期点検	1回/年	・遠方操作等によるゲート動作確認、各部の測定等の詳細な点検を行い、設備の異状の有無を確認する。	
観測設備	観測所	定期点検	1回/年	・制御装置、蓄電池、雨量計、水位計等について、各部の測定等の詳細な点検を行い、設備の異状の有無を確認する。
	管理所	通常点検	毎日	・観測所から送られてくる雨量・水位等の値について、目視等による表示及び記録状況の確認等を行い、設備の異状の有無を確認する。
	監視装置 (視局装置)	定期点検	1回/年	・監視装置(視局装置)について、各部の測定等の詳細な点検を行い、設備の異状の有無を確認する。
放流警報設備	管理所	通常点検	毎日	・放流警報監視局装置等について、目視等により設備の異状の有無を確認する。
		定期点検	2回/年	・放流警報監視局装置等について、各部の測定等の詳細な点検を行い、設備の異状の有無を確認する。
	警報所	-	-	警報所なし
		-	-	警報所なし
電気設備	通常点検	毎日	・目視等により端末等の表示内容の確認等を行い、設備の異状の有無を確認する。	
	定期点検	1回/月	・保安規程に基づく各部の測定等の詳細な点検などを行い、設備の異状の有無を確認する。	
通信設備	通常点検	毎日	・通話試験、目視等による端末等の表示内容の確認等を行い、設備の異状の有無を確認する。	
	定期点検	1回/年	・送信出力、周波数偏差・幅、高調波の強度等について、各部の測定等の詳細な点検を行い、設備の異状の有無を確認する。	
車両	通常点検	毎日	・点検を行い、異状の有無を確認する。	
巡視船及び作業船	定期点検	1回/月	・管理運転等により各部の異状の有無を確認するとともに、救命具等備品の数量・異状の有無を確認する。	
流木止設備	定期点検	1回/年	・フロート、メインロープ、アンカー、流木処理設備等について、目視等により設備の異状の有無を確認する。	
係船設備	定期点検	1回/年	・係船設備(係船岸)の点検を行い異常の有無を確認する。	
排水設備	排水設備	定期点検	1回/月	・監査廊内の排水路等について、目視等により設備の異状の有無を確認する。
	異常警報装置	-	-	異常警報装置なし
標識・手摺、照明設備	定期点検	1回/月	・標識・手摺については打音・触診等、照明設備については点灯状況の確認を行い、設備の異状の有無を確認する。	
調査測定用機械器具	通常点検	適宜	・調査測定に用いる機械器具の点検を行い、異状の有無を確認する。	
ダム施設全般	臨時点検	その都度	・一定強さ規模以上の地震発生後及び一定規模以上の洪水又は降雨発生後は、臨時点検を行い、施設の異状の有無を確認する。	
【補足】				
・出水状況等により、洪水前の点検が困難な場合は、可能な範囲・方法で点検を行うものとする。				
・「保安規程」とは、電気事業法第42条に基づく規程をいう。				
・「毎日」とは、閉庁日を除くものとする。				

2. 計測に関する事項

計測項目	計測頻度 (第3期)	備 考
漏水量	1回/月	
変形	1回/月	
揚圧力	1回/月	
地震動	地震時	・ダム天端、ダム堤体底部で計測し、デジタルの時刻歴波形として記録する。

3. 巡視に関する事項

区 分	標準頻度	巡視における確認事項	
堤体、洪水吐き等	1回/週	・堤体、洪水吐き等の劣化、摩耗、ひび割れ及び継目の開き等、外観の変状の有無を確認する。	
放流設備	1回/週	・設備全般の異状の有無を確認する。	
管理用道路 貯水池周辺斜面等	1回/週	・管理用道路、貯水池周辺斜面、その他ダム関連施設の異状の有無を確認する。	
	洪水後	・管理用道路、貯水池周辺斜面、その他ダム関連施設の異状の有無を確認する。	
観測設備	観測所	1回/月	・設備全般の異状の有無を確認する。
流木止設備	1回/月	・設備全般の異状の有無を確認する。	
係船設備	1回/月	・設備全般の異状の有無を確認する。	
標識・手摺、照明設備	1回/週	・設備全般の異状の有無を確認する。	

4. 整備に関する事項

- ・ダム施設を良好な状態に保つため、本点検整備基準に基づく点検等の結果を踏まえ、ダム施設の効率的な維持及び修繕等が図られるよう必要な措置を講じるものとする。

5. その他

- ・本点検整備基準に基づく点検等の結果は、一定期間保存するものとする。

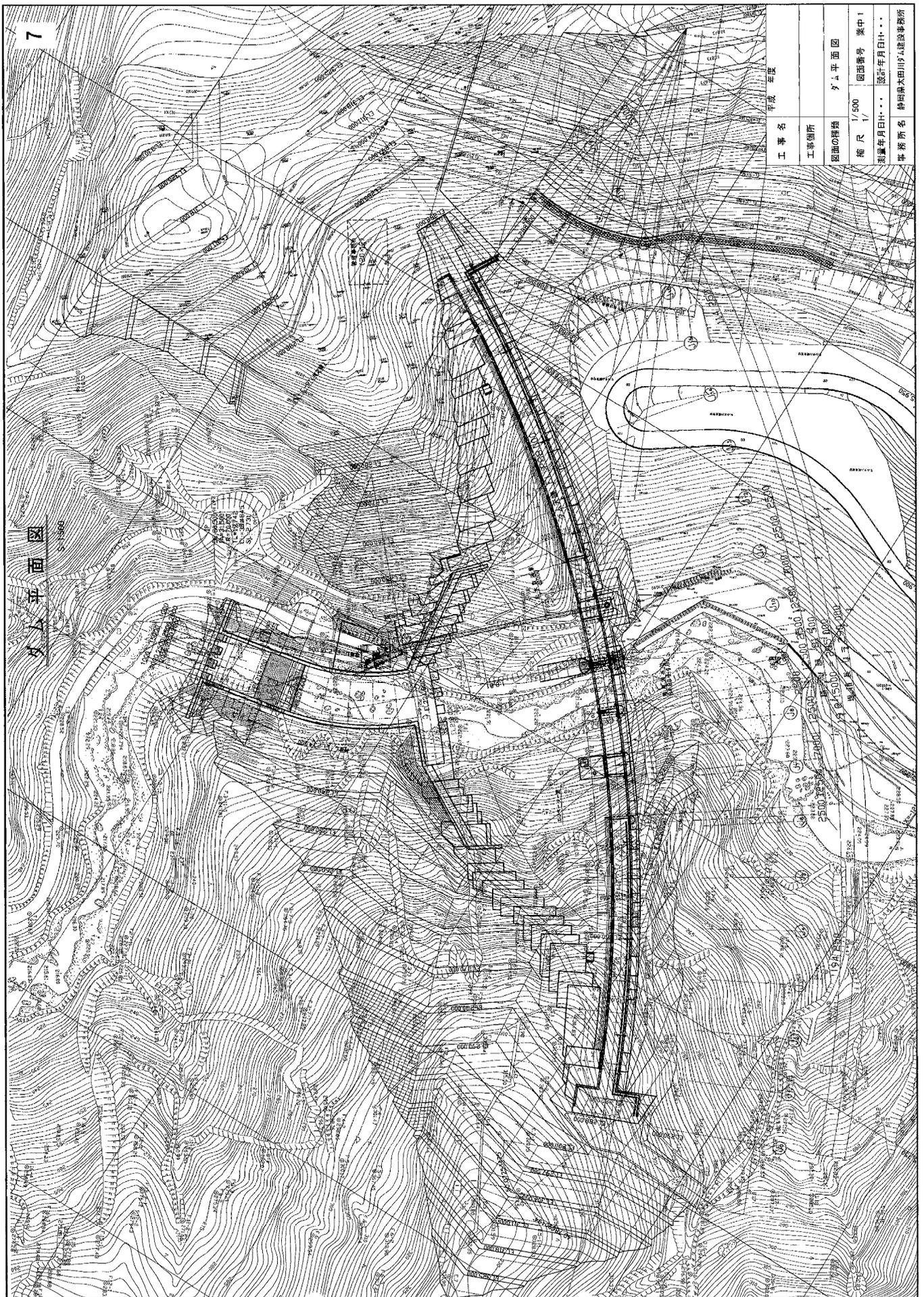
地震に関する臨時点検(細則第17条第2項関係)

区 分	細 分	時 期	要 領
1 ダム本体		(1)ダムの堤体底部に設置した地震計の最大加速度が 25 gal 以上のとき 又は (2)静岡地方気象台により発表された静岡森町森における気象庁震度階が 4 以上のとき	「地震発生後のダム臨時点検結果の報告について」による
2 周辺地山			
3 放流設備	放流バルブ		
4 電気通信設備	予備発電機、電気設備、通信設備、ダム管理用制御処理設備、放流警報設備、テレメータ設備等		

調査測定基準(細則第 18 条関係)

事 項	項 目	時 期
気 象	天 気	毎日 9 時
	気 圧	常 時
	温 度	常 時
	湿 度	常 時
	風 向	常 時
	風 速	常 時
	降水量	常 時
水 象	水 位	常 時
	流入量	常 時
	放流量	常 時
	水 温	常 時
	濁 度	常 時
	堆 砂	毎年 1 回

7. ダム四面図



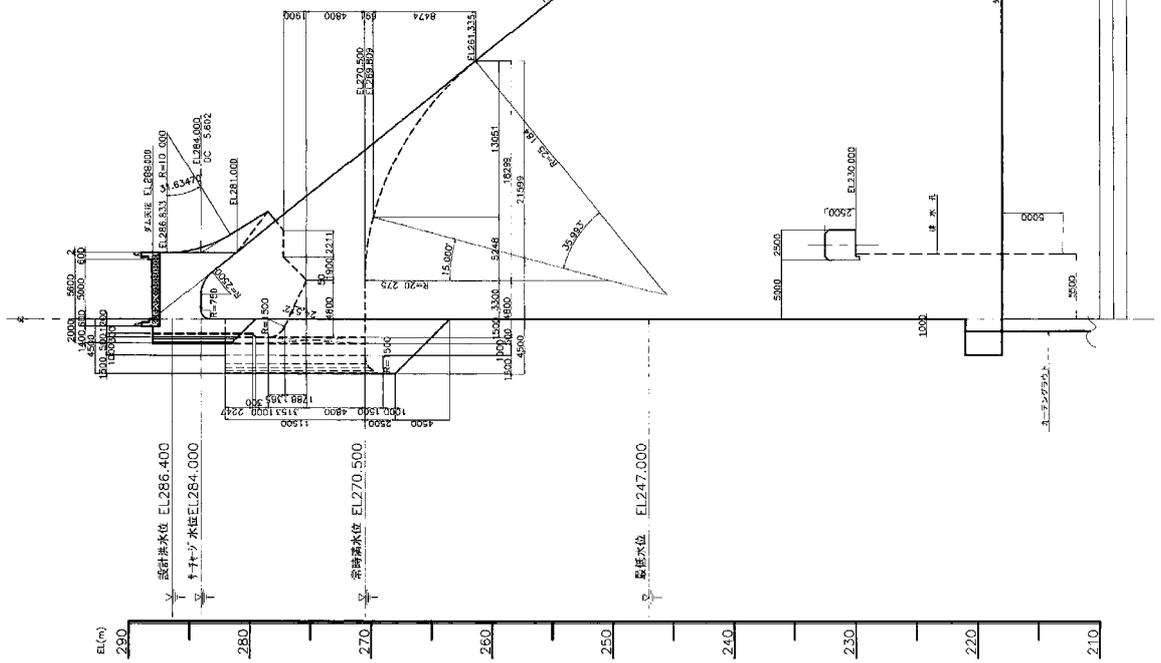
ダム四面図

7

ダム標準断面図

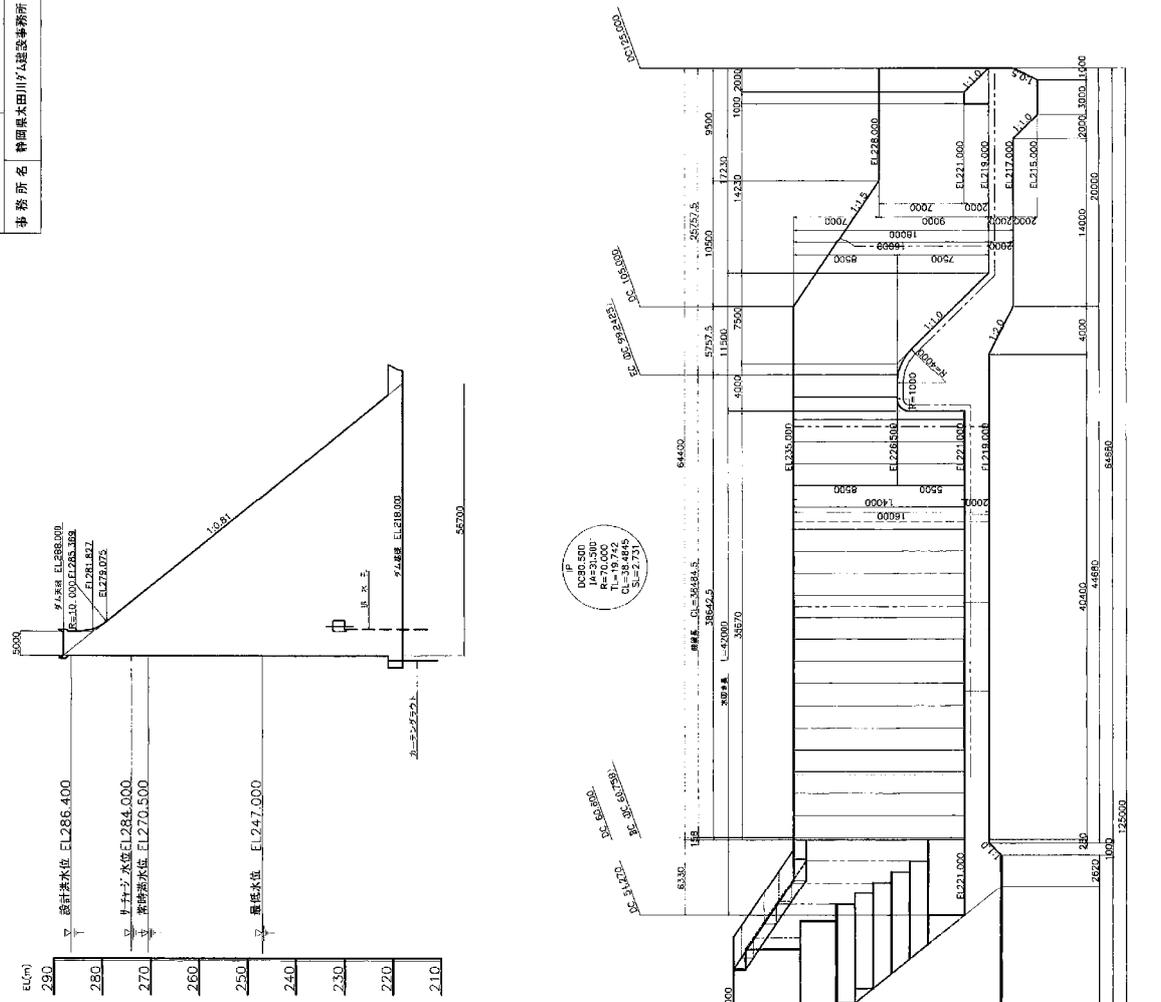
越流部断面図

S=1:200



非越流部断面図

S=1:500



工事名	平成 年度
工事箇所	
図面の種類	ダム標準断面図
縮尺	1/500 図面番号 案申3
測量年月日	H... 設計年月日 H...
事務所名	静岡県木田川ダム建設事務所

原野谷川農地防災ダム操作規程

静 岡 県
掛 川 市

原野谷川農地防災ダム操作規程

第 1 章 総 則

(趣 旨)

第1条 この規程は原野谷川農地防災ダム（以下「ダム」という。）の操作の方法のほか、ダム及び原野谷貯水池（以下「貯水池」という。）の管理に関し必要な事項を定めるものとする。

(管理主任技術者)

第2条 管理事務所に河川法（昭和39年法第167号、以下「法」という。）第50条第1項に規定する管理主任技術者1人を置く。

2. 前項の管理主任技術者は部下の職員を指揮監督して法及びこれに基づく命令並びにこの規程の定めるところにより、ダム及び貯水池の管理に関する事務を誠実に行わなければならない。

(ダム及び貯水池の諸元等)

第3条 ダム及び貯水池の諸元、その他これに類するダム及び貯水池の管理上参考となるべき事項は次のとおりとする。

(1) ダム

イ、高さ 31.00m
ロ、堤頂の標高 150.00m
ハ、越流頂の標高 147.10m

二、放流管ゲート

(イ) ゲートの種類

スルースゲート

(ロ) ゲートの規模及び高さ

高さ2.87mで幅2.87mのもの3門

(ハ) 放流管の口径

2.05m×2.05m（呑口）

1.60m×2.33m（吐口）

(二) ゲートの開閉の速さ

1分につき0.30m

ホ、放水管ゲート（第2放流管ゲートに併設）

(イ) ゲートの種類

スルースゲート

(ロ) ゲートの規模及び高さ

高さ0.302mで幅0.520m1門

(ハ) 放水管の口径

0. 25 m × 0. 45 m

(二) ゲートの開閉の速さ

1 分につき 0. 30 m

へ、計画洪水量 305. 3 m³/s

(2) 貯水池

イ、直接集水地域の面積 17. 87 km²

ロ、湛水区域の面積 0. 191 km²

ハ、最大背水距離 1. 6 km

二、計画洪水位 標高 149. 0 m

(水位計による表示 18. 3 m)

ホ、常時漫水位 標高 147. 1 m

(水位計による表示 16. 4 m)

へ、制限水位 標高 130. 70 m

(出水期 6 月 20 日から 10 月 31 日まで)

ト、最低水位 標高 130. 70 m

チ、有効貯水容量 1207. 000 m³

(3) 洪水調節

イ、計画高水流量 273. 0 m³/s

ロ、最大放流量 181. 3 m³/s

(洪水及び洪水時)

第4条 この規程において「洪水」とは貯水池への流入量（以下「流入量」という。）

が 49. 5 m³/s 以上であることをいい「洪水時」とは洪水が発生している時をいう。

(洪水警戒時)

第5条 この規程において「洪水警戒時」とはダムに係る直接集水地域の全部又は一部を含む予報区を対象として暴風雨警報、又は大雨警報が行われその他洪水が発生するおそれ大きいと認められるに至った時から、洪水時に至るまで又は洪水時に至ることがなく、これらの警報が解除され、若しくは切替えられ、その他洪水が発生するおそれが少ないと認められるに至るまでの間とする。

(予備警戒時)

第6条 この規程において「予備警戒時」とは前条の予報区を対象として風雨注意報、又は大雨注意報が行われその他洪水が発生するおそれがあると認められるに至った時から洪水警戒時に至るまで、又は洪水警戒時に至ることがなくこれらの注意報が解除され、若しくは切替えられ、その他洪水が発生するおそれがないと認められるに至るまでの間をいう。

(貯水位の算定方法)

第7条 貯水池の水位（以下「貯水位」という。）は原野谷貯水池水位観測所の水位計の読みに基づいて算定するものとする。

（流入量の算定方法）

第8条 流入量は萩間水位観測所地点における原野谷川の流量と貯水池への注入量とを合算して算定するものとする。

2. 前項の原野谷川の流量は萩間水位観測所において測定した原野谷川の水位に基づいてそれぞれ算定するものとする。
3. 前2項の規定にかかわらず、これらの項に規定する方法によって流入量を正確に算定することができないと認められるときは流入量はこれを算定すべき時を含む一定の時間における貯水量の増分と当該一定の時間における貯水池からののべ放流量との合算量を当該一定の時間で除して算定するものとする。
4. 前項の貯水量の増分は同項の一定の時間が始まる時及びこれが終わる時における貯水位にそれぞれ対応する貯水池の貯水量を別図第1により求めこれを差引計算して算定するものとする。

第 2 章 ダム及び貯水池の管理の原則

第 1 節 流水の貯留及び放流の方法

（流水の貯留の最高限度）

第9条 貯水池における流水の貯留は洪水調節により、流水を貯留する場合を除くほか、出水期にあつては制限水位を非出水期にあつては常時満水位をそれぞれこえてはならない。

（ダムから放流することができる場合）

第10条 ダムの放流管からの放流は次の各号の一に該当する場合に限り、ダムの放水管からの放流は第1号、第3号又は第4号に該当する場合に限りそれぞれすることができるものとする。

- （1）下流における他の河川の使用のため必要な河川の流量を確保する必要がある。
- （2）前条の規定を守るため必要があるとき。
- （3）ダム等の点検又は整備のため必要があるとき。
- （4）その他やむを得ない必要があるとき。

（放流の開始及び放流量の増減の方法）

第11条 貯水池からの放流管による放流は下流の水位の急激な変動を生じないように、別図第2に定めるところによってしなければならない。

（放流ゲート及び放水管ゲートの操作の方法等）

第12条 ダムの放流管ゲートを構成する個々のゲート（以下この条において「ゲート」という。）は左岸に最も近いものから右岸に向かって順次「第1号ゲート」「第2号ゲート」「第3号ゲート」という。

2. ダムの放流管から放流する場合においてはゲートを次の順序によって開き、第3号ゲートを開いた後さらにその放流量を増加させるときは同様の操作をするものとし、開かれたゲートを閉じるときはこれを開いた順序の逆によってするものとする。
第2号ゲート
第1号ゲート
第3号ゲート
3. 前項の場合におけるゲートの1回の開閉の動きは0.30mをこえてはならない。ただし、流入量が急激に増加している場合において第9条の規定を守るためやむを得ないと認められるときはこの限りでない。
4. 一つのゲートを開閉した後引続いて他のゲートを開閉するときには当該一つのゲートの動きが止んでから少くとも30秒を経過した後でなければ当該地のゲートを始動させてはならない。
5. ゲートは第10条の規定により放流する場合、或いは放流管ゲート及び放水管ゲートの点検、若しくは整備のため必要がある場合を除くほか開閉してはならない。

第2節 放流の際にとるべき措置等

(放流の際の関係機関に対する通知)

第13条 法第48条の規定による通知はダムの放流管からの放流（ダム放流の途中における放流量の著しい増加でこれによって下流に危害が生ずるおそれがあるものを含む。以下次条において「ダム放流」という。）の開始の少なくとも1時間前に別表第1に定めてあるところにより行うものとする。

(放流の際の一般に周知させるための措置)

第14条 法第48条の一般に周知させるため必要な措置はダム地点から逆川合流地点までの原野谷川の区間について行うものとする。

2. 河川法施行令（昭和40年政令第14号、以下「令」という。）第31条の規定による警告は別表第2に掲げるサイレン及び警報車の拡声機により、それぞれ、次に掲げる時期に行うものとする。
 - (1) ダム地点（下流500m孕石地先）に設置されたサイレンによる警告にあつては、ダム放流の開始以前10分間
 - (2) ダム地点以外の地点に設置されたサイレンの警告にあつてはダム放流により当該地点における原野谷川の水位上昇が開始されると認められる時以前約10分間
 - (3) 警報車の拡声機による警告にあつては前項の区間に含まれる各地点について、ダム放流により当該地点における原野谷川の水位の上昇が開始されると認められる時の約15分間前

(ダム操作に関する記録の作成)

第15条 ダムの放流管ゲート又は放水管ゲートを操作した場合には、次の各号に掲げる事項（その開始がダム放流を伴わなかったときは第1号及び第2号に掲げ

る事項)を記録しておかなければならない。

- (1) 操作の理由
- (2) 開閉した放流管ゲート又は放水管ゲートの名称、その1回の開閉を始めた時刻及びこれをおえた時刻並びに開閉を終えた時におけるその開度。
- (3) 放流管ゲート又は放水管ゲートの1回の開閉を始めた時及びこれを終えた時における貯水位、流入量ダム放流に係る放流量及び放水量。
- (4) ダム放流に係る最大放流量が生じた時刻及びその最大放流量。
- (5) 法第48条の規定による通知及び令第31条の規定による通知及び令第31条の規定による警告の実施状況。

(観測及び測定等)

第16条 法第45条の規定による観測は別表第3に定めるところにより行うものとする。

2. 法第45条の規定により観測すべき事項のほか別表第4に掲げる事項について同表に定めるところにより観測又は測定をしなければならない。
3. 前項のほか、次条後段の規定に該当するとき、その他ダム又は貯水池について異常かつ重大な状態が発生していると疑われる事情があるときはすみやかに別表第4に掲げる事項のうちダムの状況に関するものの測定をしなければならない。
4. 法第45条及び前2項の規定による観測及び測定の結果は記録しておかなければならない。

(点検及び整備等)

第17条 ダム及び貯水池並びにこれらの管理上必要な機械器具及び資材は定期に及び時宜によりその点検及び整備を行うことにより、常時良好な状態に維持しなければならない。

特に、洪水又は暴風雨、地震、その他これに類する異常な現象でその影響がダム又は貯水池に及ぶものが発生したときは、その発生後すみやかに、ダム及び貯水池の点検(貯水池付近の土地の形状の変化の観測及びダムに係る地山からにじみ出る水の量と貯水位との関係の検討を含む)を行ない、ダム又は貯水池に関する異常な状態が早期に発見されるようにしなければならない。

2. 前項の規定による点検及び整備の結果は記録しておかなければならない。

(異常かつ重大な状態に関する報告)

第18条 ダム又は貯水池に関する異常かつ重大な状態が発見されたときは、直ちに静岡県知事に対し別表第1の例によりその旨を報告しなければならない。

第3章 洪水に対する措置に関する特則

(予備警戒時における措置)

第19条 予備警戒時においては次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 洪水時においてダム及び貯水池を適切に管理することができる要員を確保するこ

と。

- (2) ダムを操作するために必要な機械及び器具（受電及び受電した電気の使用のための電気設備並びに予備電源設備を含む）法第45条の観測施設、法第46条第2項の通報施設、令第31条の規定により警告するためのサイレン及び警報車、夜間に屋外で洪水時における作業を行うため必要な照明設備及び携帯用電燈、その他洪水時におけるダム及び貯水池の管理のため必要な機械器具及び資料の点検及び整備を行うこと。
- (3) 気象官署がおこなう気象の観測の成果を的確且つ迅速に収集すること。
- (4) 静岡県知事に対し別表第1の例による法第46条第1項の規定による通報をすること。
- (5) 河川法施行規則（昭和40年建設省令第7号）第27条の規定の例によりダムの操作に関する記録を作成すること。
- (6) その他ダム及び貯水池の管理上必要な措置。
（洪水警戒時における措置）

第20条 洪水警戒時においては前条第1号から第5号までに掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。

- (1) 最大流入量、その他流入量の時間的変化を予測すること。
- (2) 静岡県知事に対して、別表第1の例により、貯水位流入量、放流量並びに雨量を1時間毎に通報すること。
- (3) その他ダム及び貯水池の管理上必要な措置。

（洪水時における措置）

第21条 洪水時においては、第19条第3号及び第4号並びに前条第1号及び第2号に掲げる措置のほか、ダム及び貯水池の管理上必要な措置をとらなければならない。

付 則

- 1. この規程は昭和45年5月13日から施行する。
- 2. 第12条第2項に掲げる第2号放流管ゲートは当分の間原則として操作しないものとし第3条（3）ロに規定する最大放流量を120.7 m³/s とする。

別表第1.

(第13条、第18条、第20条)

通知の相手方		通知又は通報の方法	摘 要
名 称	担当機関の名称		
静岡県知事	袋井土木事務所	電話又は無線電話	
掛川市長	土地改良課	〃	
掛川警察署長	外勤課	〃	
袋井市長	総務課	〃	
磐田警察署長	外勤課	〃	
太田川原野谷川水防組合		電話袋井(2)3367	

別表第2.

(第14条)

サイレンの名称	サイレンの位置	サイレンの構造又は能力	摘 要
1号サイレン	掛川市孕石	手動操作2km範囲吹鳴	
2号サイレン	掛川市平島	〃	
3号サイレン	掛川市高山	無線及び手動操作吹鳴	
4号サイレン	掛川市原谷	手動操作3km範囲吹鳴	消防署使用と併用
5号サイレン	掛川市和田岡	〃	〃
6号サイレン	掛川市原川	手動操作2km範囲吹鳴	

別表第3.

(第16条第1項)

観測すべき事項	観 測 施 設			観測回数	摘 要
	名 称	位 置	構造又は能力		
貯水位及び流入量	原野谷貯水池 水位観測所	(ダム地点) 掛川市丹間	テレメーター付 無線自記水位計	毎日1回(洪水時洪水警戒時においては少なくとも1時間に1回)	流入量は第8条の規定により流量は水位観測の結果に基づきそれぞれ算定する。
水位及び流量	萩 間 水位観測所	掛川市萩間			
水位及び流量	高 山 水位観測所	掛川市高山	テレメーター付 無線自記雨量計		
降水量 降水量	黒 俣 雨 量 観 測 所	掛川市黒俣	〃		

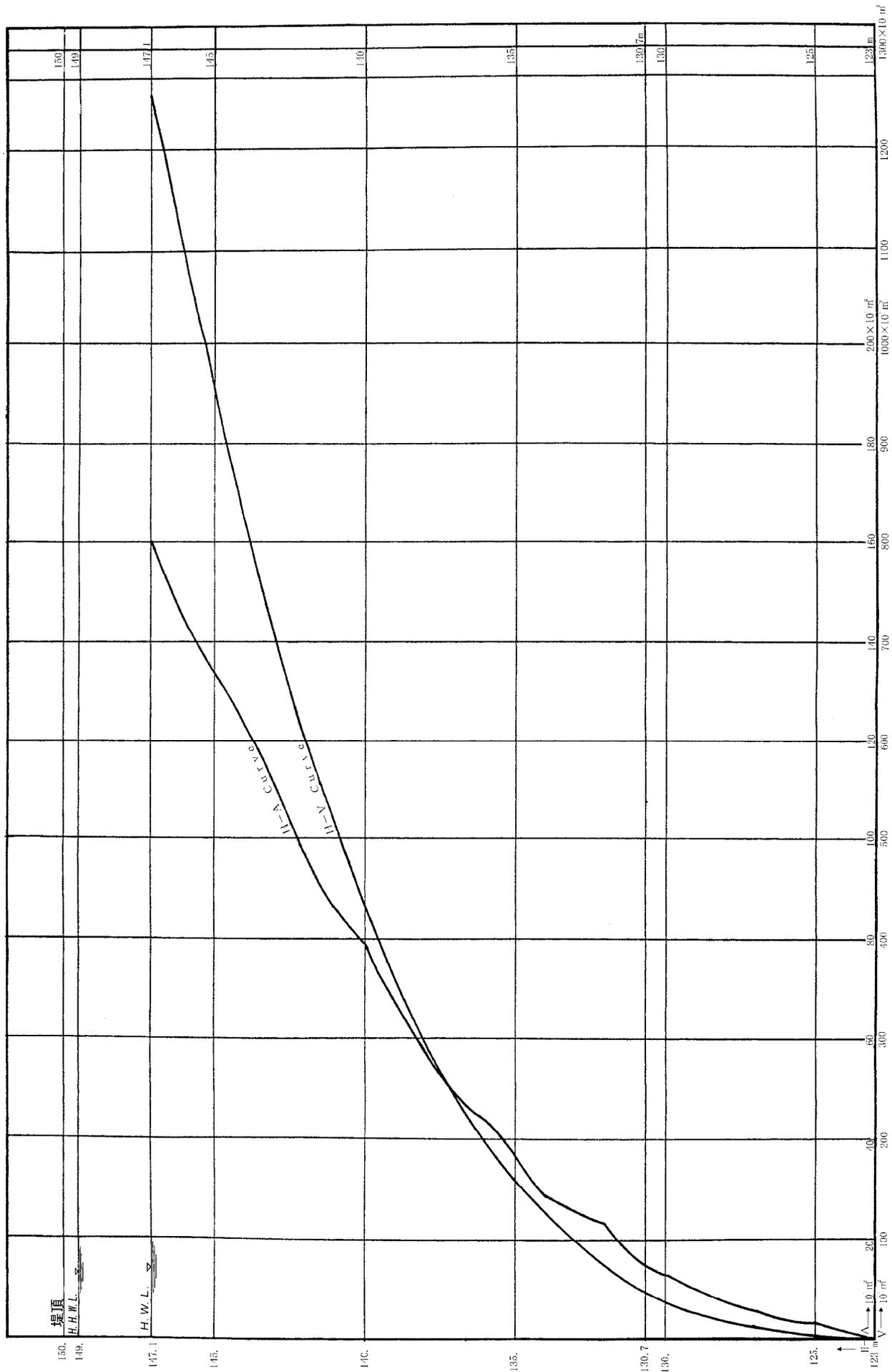
別表第4.

(第16条第2項及び第3項)

観測又は測定すべき事項		観測又測定回数	摘 要
気 象	ダム地点における天気	毎 日	
水 象	放流量、貯水池内の結氷の状態	〃	
ダムの状況	間隙水圧、岩盤隆起、微分傾斜 継目開度、鉄筋応力	毎四半期1回	
	監査廊内漏水量、右岸地山漏水量	毎月2回	
貯水池内の堆砂の状況		毎年1回	

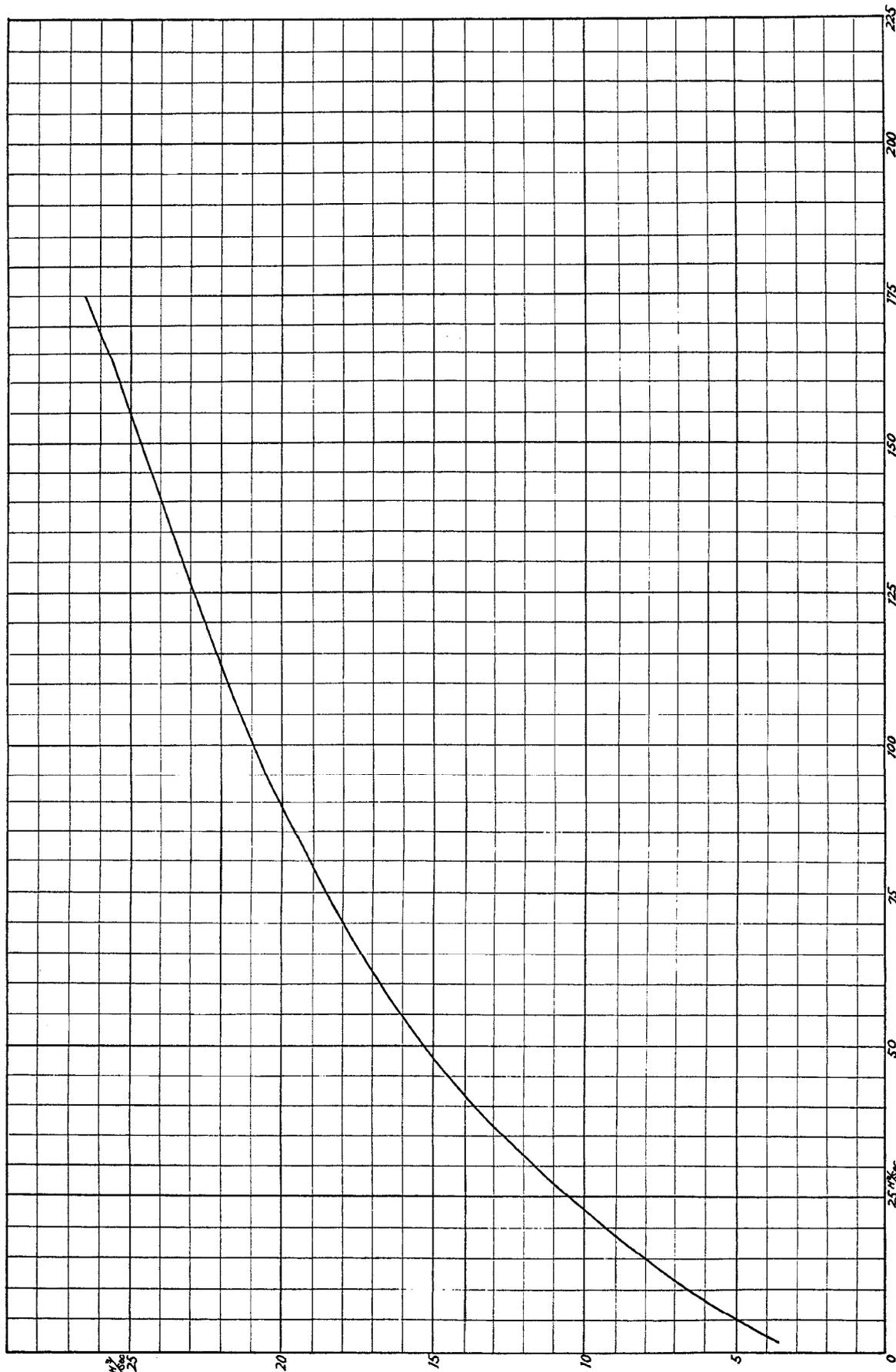
水位—水面積及び容量関係曲線

別図第1 (規程) (第8条第2項)



別図第2 (規程) (第11条)

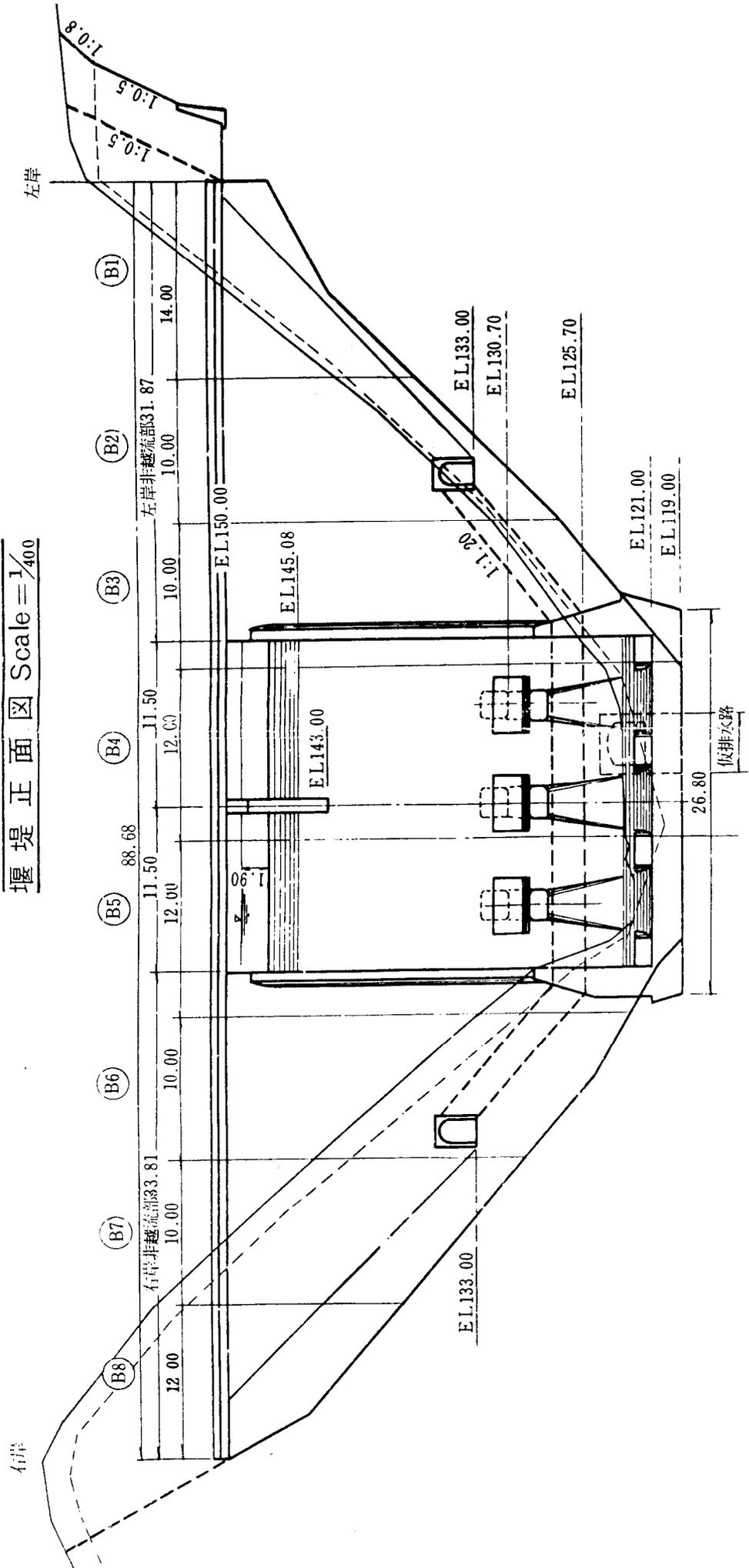
放流量増減調整関係図 原野谷ダム

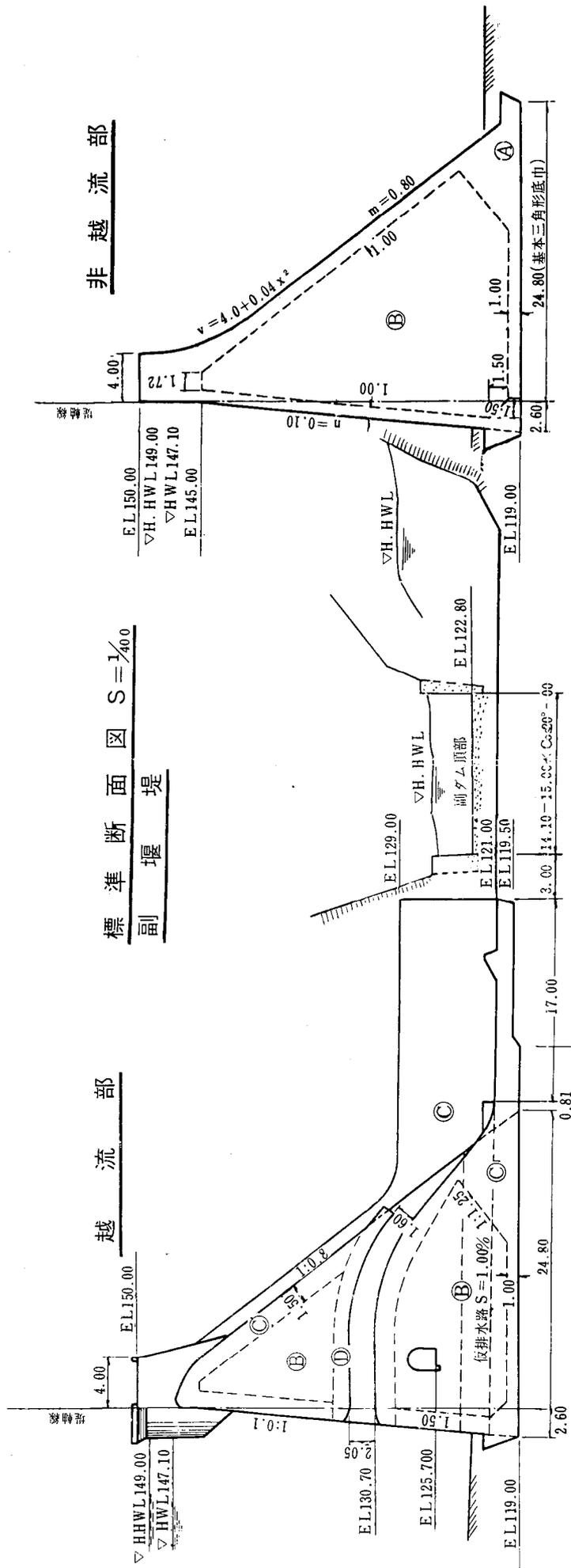


当該時刻直前のダム放流量

当該時刻以降20分間における貯水池放流量の増分の最大限度

堰堤正面図 Scale = 1/400





非越流部

標準断面図 S=1/400
副堰堤

越流部

都 田 川 水 系

都田川ダム操作規程

都田川水系（都田川）

平成元年4月1日

静 岡 県

目 次

第1章 総 則	(第 1条 ～ 第 4条)
第2章 貯水池の水位等	(第 5条 ～ 第 8条)
第3章 貯水池の用途別利用	(第 9条 ～ 第12条)
第4章 洪水調節等	(第13条 ～ 第17条)
第5章 貯留された流水の放流等	(第18条 ～ 第24条)
第6章 点検・整備等	(第25条 ～ 第27条)
第7章 雑 則	(第28条)
附 則	

都田川ダム操作規程

第1章 総 則

(通 則)

第 1 条 都田川ダムの操作については、この規程に定めるところによる。

(ダムの用途)

第 2 条 都田川ダムは、洪水調節、かんがい用水及び水道用水の供給をその用途とする。

(管理主任技術者)

第 3 条 管理事務所に、管理主任技術者 1 人を置く。

2. 前項の管理主任技術者は、部下の職員を指揮監督して、工作物許可条件に基づく河川管理者の指示に及びこの規程に定めるところにより、ダム及び貯水池の管理に関する事務を確実に行わなければならない。

(ダム及び貯水池の諸元)

第 4 条 ダム及び貯水池の諸元、その他これに類するダム及び貯水池の管理上参考となるべき事項は、次のとおりとする。

(1) 河川名 二級河川都田川水系都田川

(2) 位 置 (左岸) 静岡県引佐郡引佐町東久留米木 地内

(右岸) 静岡県引佐郡引佐町川名 地内

(3) ダム及び貯水池

イ. ダム形式 中心コア型ロックフィルダム

ロ. 堤 高 55.00m

ハ. 堤 頂 長 170.00m

ニ. 堤 体 積 707,620m³

ホ. 堤頂標高 E L 116.00m

へ. 常時満水位	EL	101.20m
ト. 洪水時満水位	EL	110.50m
チ. 設計洪水位	EL	113.50m
リ. 最低水位	EL	87.00m
ヌ. 集水面積		56.0km ²
ル. 湛水面積		0.74km ²
ヲ. 最大背水距離		4.16km
ワ. 有効貯水量		10,340,000m ³
カ. 設計洪水量		1.420m ³ /S
コ. 洪水吐放流施設		
(イ) 放流管	2条	(ベルマウス管3.8m×2.5m)
(ロ) 越流長	(常用)	13.50m
(ハ) 越流長	(非常用)	72.35m
タ. ダム取水施設		
(イ) 取水ゲート	6門	
(ロ) 緊急放流ゲート	1門	

第2章 貯水池の水位等

(洪水)

第5条 洪水は、流水の貯水池への流入量（以下「流入量」という。）が、90.0m³/S以上である場合における該当流水をいう。

(水位)

第6条 貯水池の水位は、取水設備法面に設置された水位計の測定結果に基づき算出するものとする。

(常時満水位)

第7条 貯水池の常時満水位は、標高101.20mとする。

(サーチャージ水位)

第 8 条 貯水池のサーチャージ水位は、標高 110.50m とする。

第 3 章 貯水池の用途別利用

(洪水調節等のための利用)

第 9 条 洪水調節及び洪水に達しない流水の調節は、標高 101.20m から標高 110.50m までの容量 5,460,000^m を利用して行うものとする。

(かんがい用水の供給のための利用)

第 10 条 かんがい用水の供給は、標高 87.00m から標高 101.20m までの容量 4,880,000^m のうち最大 3,460,000^m を利用して行うものとする。

(水道用水の供給のための利用)

第 11 条 水道用水の供給は、標高 87.00m から標高 101.20m までの容量 4,880,000^m のうち最大 1,420,000^m を利用して行うものとする。

(貯留の方法)

第 12 条 貯留の方法は、別表第 1 に掲げる各地点の流量を超える場合に限り、かつその超える部分のいずれか小さい方の範囲内において行うものとする。

第 4 章 洪水調節等

(洪水警戒体制)

第 13 条 洪水が予想されるときは、細則で定めるところにより洪水警戒体制を執らなければならない。

(洪水警戒体制における措置)

第 14 条 前条の規定により洪水警戒体制を執ったときは、直ちに、次に

掲げる措置をとらなければならない。

(1) 土木部河川課、静岡地方気象台、その他細則で定める関係機関との連絡、気象及び水象に関する観測並びに情報の収集を密にすること

(2) 予備電源設備の試運転、その洪水調節を行うに関し必要な措置
(洪水調節等)

第 15 条 洪水調節及び洪水に達しない流水の調節は、水位が常時満水位を超える場合には、常用洪水吐からの自然放流により行うものとする。

(洪水調節等の後における水位の低下)

第 16 条 前条の規定より洪水調節及び洪水に達しない流水の調節を行った後においては、常用洪水吐からの自然放流により、水位を常時満水位に低下させるものとする。

(洪水警戒体制の解除)

第 17 条 洪水警戒体制を維持する必要がなくなつたと認める場合には、これを解除しなければならない。

第5章 貯留された流水の放流

(貯留された流水の放流を行うことができる場合)

第 18 条 ダムによって貯留された流水は、この規程に定めがある場合のほか、次の各号の一に該当する場合に放流を行うことができる。

(1) 第25条の規定により、ダム本体等の点検又は整備を行うため特に必要があるとき。

(2) 前号に掲げる場合のほか、特にやむを得ない理由がある場合で細則で定めるとき。

2. 前項各号の一に該当する場合の放流量の限度は、 $11.729 \text{ m}^3/\text{S}$ とする。

(放流の原則)

第 19 条 放流管から放流を行う場合においては、放流により下流に急激

な水位の変動を生じないように努めるものとする。

2. 前項の放流管とは、ダム取水ゲート及び緊急放流ゲートをいう。

(流水の正常な機能の維持のための放流)

第 20 条 流水の正常な機能の維持のため必要があると認められる場合には、別表第1に掲げる地点において、それぞれ同表に掲げる水量を確保できるよう、流入量の範囲においてダムから必要な流水の放流を行わなければならない。

(かんがい用水の供給のための放流)

第 21 条 かんがい用水の供給のため必要があると認める場合には、須部頭首工地点において別表第2に掲げる水量を確保できるよう、ダムから必要な流水の放流を行わなければならない。

(水道用水の供給のための放流)

第 22 条 水道用水の供給のため必要があると認める場合には、須部頭首工地点において別表第3に掲げる水量を確保できるよう、ダムから必要な流水の放流を行わなければならない。

(放流に関する通知等)

第 23 条 ダムから放流を行うことにより流水の状況に著しい変化を生ずると認められる場合において、これによって生ずる危害を防止するため必要があると認められるときは、細則で定めるところにより、関係機関に通知するとともに、一般に周知させるため必要な措置をとらなければならない。

(ゲートの操作)

第 24 条 放流管から放流を行う場合のゲートの操作については、細則で定める。

第6章 点検、整備等

(計測、点検及び整備)

第 25 条 細則で定める基準により、ダム本体、貯水池、ダムに係る施設等を常に良好に保つために必要な計測、点検及び整備を行わなければならない。

(観 測)

第 26 条 細則で定める基準によりダムを操作するため必要な気象及び水象の観測を行わなければならない。

(記 録)

第 27 条 ゲートを操作し、第 25 条の規定による計測、点検及び整備を行い、又は、前条の規定による観測を行ったときは、細則で定める事項を記録しておかななければならない。

第 7 章 雑 則

(細 則)

第 28 条 この規程に定めるもののほか、この規程の実施なため必要な手続きその他は細則で定める。

付 則

この規程は、平成 元年 4 月 1 日から適用する。

別表第1 (第12条、第20条関係)

期 間	都田川ダム地点	須部頭首工地点
1月1日～4月30日	0.154 m ³ /S	0.250 m ³ /S
5月1日～5月15日	0.154 m ³ /S	1.131 m ³ /S
5月16日～6月15日	0.154 m ³ /S	1.503 m ³ /S
6月16日～10月31日	0.154 m ³ /S	1.064 m ³ /S
11月1日～12月31日	0.154 m ³ /S	0.250 m ³ /S

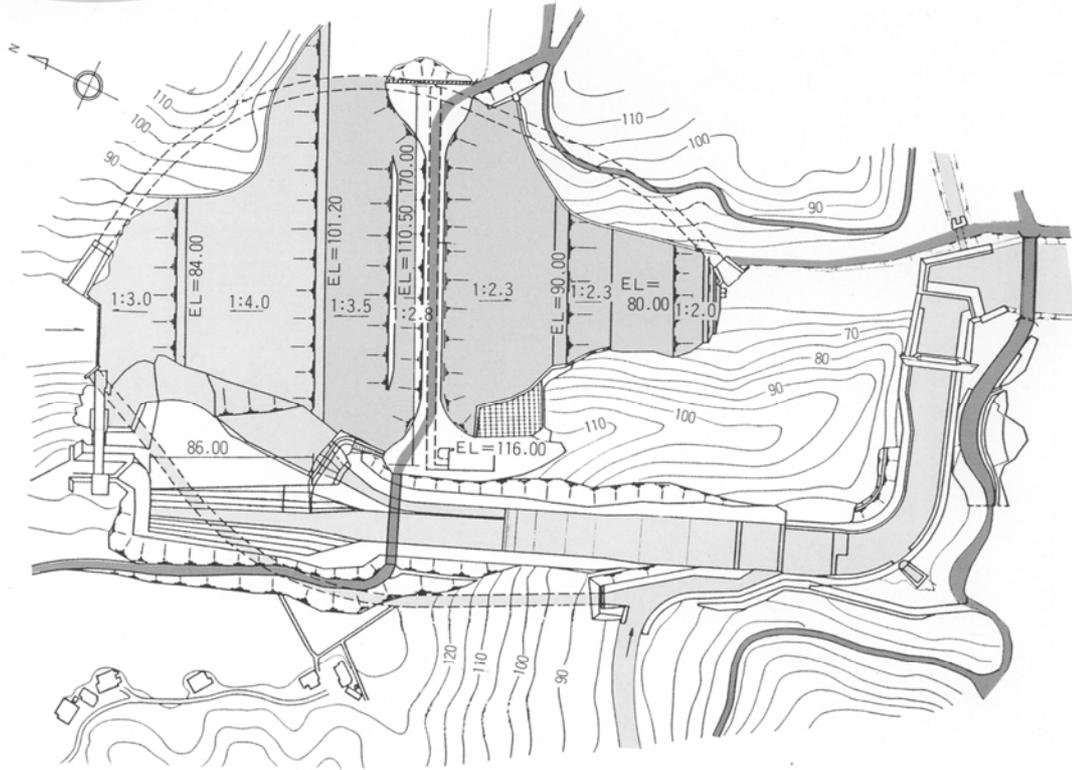
別表第2 (第21条関係)

期 間	須部頭首工地点
4月1日～5月31日	0.739 m ³ /S
6月1日～6月30日	1.111 m ³ /S
7月1日～8月31日	1.481 m ³ /S
9月1日～10月31日	0.739 m ³ /S
11月1日～3月31日	0.370 m ³ /S

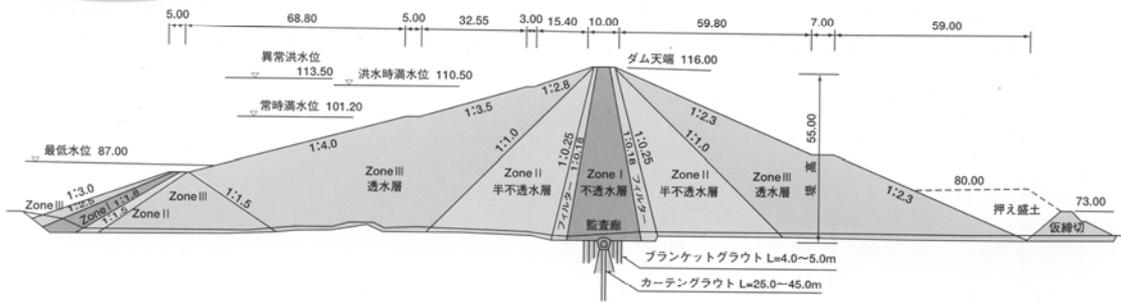
別表第3 (第22条関係)

期 間	須部頭首工地点
4月1日から 翌年3月31日まで	最大取水量 0.420 m ³ /S

平面図



標準断面図



貯水池容量配分図



都田川ダム操作細則
都田川水系（都田川）

平成元年 4 月 1 日

静 岡 県

第1章 総 則

(通 則)

第1条 都田川ダムの操作については、都田川ダム操作規程(以下「規程」という。)に定めるもののほか、この細則に定めるところによる。

(流 入 量)

第2条 規程第5条に規定する流入量は、ダム貯水池水位の上昇又は低下の割合から次式により算出するものとする。

$$Q = \frac{V_1 + V_2}{T}$$

Q : 流入量 (単位 毎秒立方メートル)

T : 単位時間 (単位 秒)

V₁ : 単位時間に増減した貯留量 (単位 立方メートル)

V₂ : 単位時間に放流を行った総放流量 (単位 立方メートル)

(洪水警戒体制)

第3条 規程第13条に規定する細則に定める場合とは、次の各号の一に該当し、管理主任技術者が必要と認めたとしとする。

- (1) 静岡地方気象台から降雨に関する注意報又は警報が発せられたとき。
- (2) ダム流域内において、連続雨量が50ミリメートルに達したとき。
- (3) その他、特に必要と認めるとき。

2 規程第13条の規定により洪水警戒体制を執った場合における職員の呼集、作業分担、配置その他必要な事項を予め定めておかななければならない。

(関係機関)

第4条 規程第14条第1号に規程するその他の関係機関は、別表第1に掲げる関係機関とする。

(洪水警戒体制の解除)

第5条 流入量及び放流量が毎秒90立方メートル以下に減少し、気象、水象の状況から洪水警戒体制を維持する必要がなくなつたと認められる場合は、規程第17条の規定により、洪水警戒体制を解除するものとする。

2 洪水警戒体制を解除したときは、別表第1に掲げる関係機関に連絡するものとする。

(貯留された流水の放流を行うことができる場合)

第6条 規定第18条第1項第2号に規定する場合とは、次の各号の一に該当するときとする。

- (1) 貯留された流水を緊急に放流する必要があると認められるとき。
- (2) 河川管理者の指示があったとき。
- (3) その他、特に必要があると認めるとき。

(放流の原則)

第7条 規程第19条の放流管からの放流の方法は、次に定めるところによらなければならない。放流管から放流を開始する場合（規定第15条、又は第18条の規定による放流を除く）においては、次に定めるところによらなければならない。

放流直前における ダムからの放流量	10分間における 放流量の増加割合
0 m ³ /s ~ 1.84 m ³ /s 未満	0.60 m ³ /s 以下
1.84 m ³ /s ~ 6.30 m ³ /s 未満	1.50 m ³ /s 以下
6.30 m ³ /s 以上	2.80 m ³ /s 以下

2 気象、水象、その他の状況により、特に必要があると認める場合には、前項の規定によらないことができる。

(河川管理者の承認事項)

第8条 前条第2項並びに第6条第1項第1号及び第3号に規定により放流するときは、予め河川管理者の承認を受けなければならない。

(放流に関する通知等を行う場合)

第9条 規程第23条の規定により、次の各号に掲げる場合に、通知するものとする。

- (1) 規程第15条及び16条の放流により、下流の水位上昇が30分30センチメートル以上と予想される時。
- (2) 放流管からの放流が、第7条に規定する基準を超える放流するとき。
- (3) 水位が、標高110.5メートルを超えると予想される時。

(放流に関する通知等を行う範囲)

第10条 放流に関する通知は、別表第1に掲げる関係機関に対して行うものとする。

2 一般に対する周知のための措置は、次の各号に定める範囲において行うものとする。

- (1) 第9条第1項第1号によるときは、ダム地点から吉影地点まで。
- (2) 第9条第1項第2号及び第3号によるときは、ダム地点から河口まで。

(放流に関する通知等を行う時期)

第11条 関係機関に対する通知は、第9条第1項各号の1に該当する場合の約1時間前に行うものとする。

2 一般に周知させるためのサイレンの吹鳴は次の各号に定める時に行うものとする。

- (1) 第9条第1項第1号に該当する放流のときは放流により水位の変動の生ずる約30分前。
- (2) 第9条第1項第2号に該当する放流のときは放流を開始する約30分前。
- (3) 第9条第1項第3号に該当するときは予想される約30分前。

3 サイレン等による警報は、次の各号に定める方法により行うものとする。

- (1) 警報は、別表-2に掲げる各警報局においてダム地点から順次下流に向って行うものとする。
- (2) サイレンの吹鳴の方法は、次のとおりである。

開始	吹鳴	休止	吹鳴	休止	吹鳴	終了
	60秒	10秒	60秒	10秒	60秒	

- (3) スピーカーによる放送は、サイレン吹鳴に続いて行い、放流する日時のほか、放流量または、放流により上昇する水位の見込等を周知させるものとする。
- (4) 停電その他の理由により、必要と認める場合は、サイレン吹鳴を疑似音放送に切り換えることができる。

(広報車による広報の方法)

第12条 広報車に搭載したスピーカーにより、ダムからの放流状況を一般に周知させるものとする。

2 前項の経路は、予め定めておくものとする。

(ゲート及び放流管の名称)

第13条 ゲート等の名称は次の各号に定めるところによるものとする。

- (1) 余水吐直下流の標高101.2メートルに設置したオリフィスを常用洪水吐のうち常用洪水吐放流管というものとする。

- (2) 常用洪水吐放流管の下流側に設置したゲートを常用洪水吐放流管ゲートというものとする。
- (3) 余水吐部の標高108.0メートルに設置された洪水吐を常用洪水吐のうち横越流式常用洪水吐というものとする。
- (4) 都田川ダム取水施設の上部側から数えて、6門目までのゲートをダム取水ゲートといい、上部側からダム1号ゲート、ダム2号ゲート、ダム3号ゲート、ダム4号ゲート、ダム5号ゲート、ダム6号ゲートというものとする。
- (5) 都田川ダム取水施設の最下部に設置されたゲートを緊急放流ゲートという。

(常用洪水吐放流管ゲートの操作)

第14条 常用洪水吐放流管ゲートは、規程第25条の点検整備を必要と認めた場合を除き、常に全開しておくものとする。

2 常用洪水吐放流管ゲートは、水位が常時満水位以下において、操作しなければならない。

(取水ゲートの操作)

第15条 取水設備の操作は次の各号の規定によるものとする。

- (1) 取水設備の取水口は、必要な流入水深を保つように操作するものとする。ただし、水象等の状況により必要と認める場合においてはその限りではない。
- (2) 規程第25条の規定により計測、点検及び整備を行う場合、又は補修等を行う場合で、必要と認める場合は前号の規定にかかわらず操作できるものとする。

(緊急放流ゲートの操作)

第16条 緊急放流ゲートは、規則第18条の1項により放流する場合を除き、全閉状態を保つものとする。

(計測・点検及び整備)

第17条 規程第25条に規程する計測は、別表第3に掲げる事項について行うものとする。

2 規程第25条に規定する点検及び整備は、次に掲げる施設について行うものとする。

- (1) ダム本体及び貯水池。
- (2) ゲート等。
- (3) ゲート等を操作するために必要な機械及び器具。
- (4) 警報・通信連絡・観測並びに監視等のために必要な機械及び器具。

- (5) 商業用電気設備及び予備電源のために必要な機械及び器具。
- (6) 受変電・配電のために必要な機械及び器具。
- (7) 監視及び作業のために必要な船舶。
- (8) 警報及び巡視のために必要な車両。
- (9) 前各号に掲げるものの操作のために必要な資材。

(観 測)

第 18 条 規程第 26 条に規定する観測は、別表第 4 に掲げる事項において行うものとする。

(記 録)

第 19 条 ゲート等の操作を行った時、又は、常用洪水吐からの流水の処理を行った時は、規程第 27 条の規定により、次の各号に掲げる事項において記録しておかなければならない。

- (1) 気象及び水象の状況。
- (2) 常用洪水吐からの放流開始及び終了の時刻、並びに放流量。
- (3) ゲート等の操作の事由、操作したゲート等の名称、ゲート等の操作を開始及び終了した年月日、時刻、ゲートの開度、ゲート等の操作による放流量並びに水位の変動。
- (4) ダム及びダムの関連施設、貯水池及び貯水池の上下流の被害状況。
- (5) 放流に伴う警報及び連絡に関する事項。
- (6) その他、特記すべき事項。

2 計測点検及び整備並びに観測を行ったときは、規程第 27 条の規定により、次の各号に掲げる事項について記録しておかなければならない。

- (1) ダム本体の計測、点検及び整備に関すること。
- (2) ゲート等の点検及び整備に関すること。
- (3) 警報設備の操作、点検及び整備に関すること。
- (4) 通信及び観測設備の点検及び整備に関すること。
- (5) 受変電、配電設備の点検及び整備に関すること。
- (6) 商業用電気設備及び予備電源設備の操作、点検及び整備に関すること。
- (7) 車両、船舶の操作、計測、点検及び整備に関すること。
- (8) 気象観測に関すること。
- (9) 水象観測に関すること。
- (10) 貯水池及び周辺点検及び整備に関すること。
- (11) その他、特記事項。

3 第 1 項及び第 2 項に掲げる事項についての記録すべき項目、様式、その他については、別に定める。

(管理月報及び管理年報の作成)

第 20 条 別に定めるところにより、ダム管理月報及びダム管理年報を作成しなければならない。

(報告事項)

第 21 条 次の各号に掲げる場合は、速やかにその状況を河川管理者に報告しなければならない。

- (1) 規程第 13 条の洪水警報体制を執ったとき、及び規程第 17 条の洪水警戒体制を解除したとき。
- (2) 規程第 15 条の洪水調節を行ったとき。
- (3) ダム本体、付属設備、貯水池及び貯水池の上下流に異常を認めたとき。
- (4) ダム監査廊に設置した地震計により観測された加速度が 25 ガル又は浜松で震度階 4 に達したとき。
- (5) ダム管理月報及びダム管理年報を作成したとき。
- (6) その他、特に必要と認めたとき。

(基準及び要領)

第 22 条 この細則に定めるもののほか、この細則の施行のために必要な手続き、基準、要領を定めることができる。

- 2 前項の規定により、基準、要領を定め又は変更したときは、河川管理者に報告するものとする。

附 則

この細則は平成元年 4 月 1 日から適用する。

別表第1 (細則第4条、第5条及び第10条関係)

関係機関名	所在地	電話	連絡方法
土木部河川課長	静岡市追手町9-6	054-221-3032	NTT回線
静岡県企業局長	静岡市追手町9-6	054-221-2166	
浜名湖北部用水 土地改良区	浜松市元城町104-6	053-455-1519	
浜松市長	浜松市元城町103の2	053-457-2451	
浜北市長	浜北市西美蘭6	053-587-3111	
細江町長	細江町気賀305	053-523-1111	
引佐町長	引佐町井伊谷616の5	053-542-1111	
浜松東警察署長	浜松市相生町433	053-461-1146	
細江警察署長	細江町気賀207	053-523-1117	

別表第2 (細則第11条関係)

局名	住所	位置		備考
		北緯	東経	
ダムサイト	引佐町川名東	34°	137°	サイレン、スピーカー
犬居沢	浜北市犬居沢	34°	137°	サイレン
大平	浜北市大平	34°	137°	サイレン
須部	浜松市須部	34°	137°	サイレン、水位局併設
吉影	浜松市吉影	34°	137°	サイレン
祝田	細江町祝田	34°	137°	サイレン
落合橋	細江町油口	34°	137°	サイレン、水位局併設

別表第3 (細則第17条第1項関係)

項目・頻度	第1期	第2期	第3期
漏水量	毎日	週1回	月1回
変形	週1回	月1回	3ヵ月1回
間隙水圧	毎日	月1回	月1回
水温	毎日	毎日	毎日
揚圧力	毎日	月1回	月1回
土圧	週1回	月1回	月1回

注 1 変形とは層別沈下量、岩盤変位量、監査廊内継目変位量、停滞堤体標的変位量とする。

2 地震の加速度は地震の都度、計測する。

別表第4 (細則第18条関係)

事項	項目	事項	項目	事項	項目
気象	天気	水象	水位		地震の 加速度
	気圧		流量		
	気温		貯水量		
	温度		流入量		
	風向		放流量		
	風速		取水量		
	降雨量		水温		
	湿度		水質		
	蒸発量		堆砂		
			濁度		

別表第 5 (細則第 19 条関係)

ダム観測基準

気		象
観測項目	時 期	
天 気	一回/日	
気 圧	一回/日	
気 温	一回/日	
湿 度	一回/日	
風 向	一回/時	
風 速	一回/時	
降 水 量	一回/時	
水		象
観測項目	時 期	
水 位	一回/時	
流 入 量	一回/時	
放 流 量	一回/時	
取 水 量	一回/時	
堆 砂	一回/年	