

別紙1

青 野 ダ ム 操 作 規 則

第1章 総則

(通則)

第1条 青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 青野ダムは、洪水調節、流水の正常な機能の維持及び上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 100 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 181.2 メートルとし、第 16 条の規定により洪水に達しない流水の調節を行う場合を除き、非洪水時（流入量が毎秒 100 立方メートル未満であるときをいう。）に水位をこれより上昇させてはならない。

(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 184.0 メートルとし、第 14 条本文の規定により洪水調節を行う場合及び第 16 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。

(予備放流水位)

第7条 予備放流水位は、標高 180.7 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8条 洪水調節及び洪水に達しない流水の調節は、標高 180.7 メートルから標高 184.0 メートルまでの容量 5,600,000 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9条 流水の正常な機能の維持は標高 170.8 メートルから標高 181.2 メートルまでの容量 9,300,000 立方メートルのうち最大 2,100,000 立方メートルを利用して行うものとする。

(上水道用水の供給のための利用)

第10条 上水道用水の供給は、標高 170.8 メートルから標高 181.2 メートルまでの容量 9,300,000 立方メートルのうち、最大 7,200,000 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11条 阪神北県民局長（以下「局長」という。）は、神戸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。

2. 局長は、第16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、その他細則に定める場合には、洪水警戒体制を執ることができる。

(洪水警戒体制時における措置)

第12条 局長は、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。

一、県土整備部土木局河川整備課、神戸地方気象台、その他の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、ゲート及びバルブ（以下「ゲート等」という。）並びにゲート等の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)

第13条 局長は、洪水調節を行う必要が生ずると認められる場合に、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 100 立方メートルを限度として放流を行うものとする。

(洪水調節)

第14条 局長は、流入量が毎秒 100 立方メートルを超えているときは、毎秒 100 立方メートルの流水を放流することにより洪水調節を行わなければならない。ただし、局長は、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、これによらないことができる。

(洪水調節等の後における水位の低下)

第15条 局長は、前条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、水位が常時満水位を超えているときは、速やかに水位を常時満水位に低下させるため、毎秒 100 立方メートルを限度として、ダムから放流を行わなければならない。

(洪水に達しない流水の調節)

第16条 局長は、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。

(洪水警戒体制の解除)

第17条 局長は、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には、これを解除しなければならない。

(水位の上昇)

第18条 局長は、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っ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。

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19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。

一、第26号第1項の規定により、ゲート等の点検又は整備を行うため特に必要があるとき。

二、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.前項各号の一に該当する場合の放流量の限度は、毎秒100立方メートルとする。

(放流の原則)

第20条 局長は、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。

(放流量)

第21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は超えてはならない。

(流水の正常な機能の維持のための放流)

第22条 局長は、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、別表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必要な流水をダムから放流しなければならない。

(上水道用水のための放流)

第23条 局長は、上水道用水の供給のため必要があると認める場合には、西野上地点において前条に定める水量の他毎秒1.065立方メートルの水量の取水を可能ならしめるよう必要な流水をダムから放流しなければならない。

(放流に関する通知等)

第24条 局長は、ダムから放流することによって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、細則に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、細則に定める。

第6章 点検、整備等

(計測、点検及び整備)

第26条 局長は、ダム、貯水池及び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。

2.局長は、前項の規定による計測、点検及び整備を行うため、細則に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27条 局長は、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28条 局長は、ゲート等を操作し、第26条第1項の規定による計測、点検及び整備を行い、並びに前条第1項の規定による観測を行ったときは、細則に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きその他の細則は、兵庫県知事が定める。

附則

この規則は昭和63年9月1日から適用する。

附則

この規則は平成12年4月1日から施行する。

附則

この規則は平成14年4月1日から施行する。

別表（第 22 条関係）

（単位；毎秒立方メートル）

地 点 名	期 間	水 量
ダ ム 地 点	6 月 5 日～6 月 10 日	0.16
	6 月 11 日～6 月 14 日	0.40
	6 月 15 日～9 月 25 日	0.37
	9 月 26 日～9 月 30 日	0.29
	10 月 1 日～6 月 4 日	0.05
西 野 上 地 点	3 月 15 日～5 月 24 日	0.28
	5 月 25 日～5 月 30 日	0.48
	5 月 31 日～6 月 10 日	0.43
	6 月 11 日～9 月 25 日	0.90
	9 月 26 日～9 月 30 日	0.80
	10 月 1 日～3 月 14 日	0.18
生 瀬 地 点	6 月 11 日～6 月 15 日	1.64
	6 月 16 日～6 月 20 日	1.73
	6 月 21 日～6 月 25 日	2.76
	6 月 26 日～6 月 30 日	4.50
	7 月 1 日～9 月 30 日	3.25
	10 月 1 日～6 月 10 日	0.52

（生瀬地点への補給は、不足量の 11%とする。）

青 野 ダ ム 操 作 細 則

(通則)

第1条 青野ダムの操作については、青野ダム操作規則（昭和63年9月1日、以下「規則」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 規則第3条に規定する流入量は、ダム貯水池水位の上昇または低下の割合から次式により算出するものとする。

$$Q_1 = \Delta V / \Delta T + Q_2 / \Delta T$$

ただし、 Q_1 ; 流入量

ΔT ; 単位時間

ΔV ; ΔT 時間の貯留量の増減量

Q_2 ; ΔT 時間内の積算全放流量

(洪水警戒体制)

第3条 規則第11条第2号に規定する場合は、次の各号の一に該当するような場合とする。

- 一. 流域内の総雨量が40ミリメートルを超えてさらに20ミリメートル以上の降雨が予想されるとき。
- 二. 流入量が毎秒10立方メートルを超えてさらに増大し毎秒50立方メートルに達すると予想されるとき。
- 三. 流域内の今後12時間の総雨量が15ミリメートルを超えると予想され、かつ、流域内の現時刻までの総雨量と今後12時間の総雨量の合計が80ミリメートルを超えると予想されるとき。
- 四. 流域内の現時刻までの総雨量と現在から33時間先までの任意の24時間の総雨量の合計が120ミリメートルを超えると予想されるとき。

2. 阪神北泉民局長（以下「局長」という。）は、規則第11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。

3. 局長は、規則第11条の規定により洪水警戒体制を執ったときは、別表第1の関係機関のうち神戸地方気象台を除く各関係機関に連絡するものとする。

ただし次の場合で局長が連絡の必要を認めないときはその限りではない。

- 一. 流入量が毎秒20立方メートル以下のとき。
- 二. ダム上流域内に降雨がなく、その後も降雨が発生しないと予想されるとき。

(関係機関)

第4条 規則第12条第1号に規定する関係機関は、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 規則第17条に規定する洪水警戒体制を解除する場合とは、流入量が毎秒50立方メートル以下に減少し、気象水象の状況からも洪水警戒体制を維持する必要がなくなった場合とする。

2.洪水警戒体制を解除したときは、規則第 12 条第 1 号に掲げる関係機関のうち神戸地方気象台を除く各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 19 条第 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または補修を行うため必要があるとき。
- 二. その他局長が必要と認めたとき。

(放流の原則)

第 7 条 規則第 20 条の規定で努めるものとした放流の原則は、次に定める方法を基準とする。

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、これによらないことができる。

(単位；毎秒立方メートル)

直前におけるダムからの放流量	10 分における放流量の増加割合
10 未満	3 以内
10～ 30 未満	7 "
30～ 60 未満	10 "
60～ 100 未満	13 "

(総合治水課との協議事項)

第 8 条 局長は、次の各号に該当する場合においては、ゲート等の操作の方法について、あらかじめ水防本部（総合治水課）と協議しなければならない。

- 一. 規則第 14 条ただし書きの規定及び前条ただし書きの規定により放流を行うとき。
- 二. 規則第 19 条第 1 号の規定によりダムから放流を行うとき。
- 三. 第 6 条の規定によりダムから放流を行うとき。

(放流に関する通知等を行う場合)

第 9 条 局長は、次の各号の一に該当する場合において、規則第 24 条に規定する措置を執らなければならない。

- 一. 規則第 19 条の規定により放流を行う場合において、放流に伴い下流に急激な水位の上昇が生じると予想されるとき。
- 二. 第 7 条ただし書きの規定によりやむを得ず放流し、下流に急激な水位の上昇が生じると予想されるとき。

(放流に関する通知等を行う場合)

第 10 条 局長は、前条各号の一に該当する場合において別表第 1 に掲げる関係機関のうち神戸地方気象台を除く各関係機関に通知するとともに、ダム地点より武庫川

合流地点までの必要な区間に警報を行わなければならない。

(放流に関する通知等を行うとき)

第11条 局長は、第9条各号の一に規定する場合において、放流に関する通知等を行うときは、次の各号に定める時刻に実施しなければならない。

- 一. 関係機関への通知は、放流を行う1時間前までに行わなければならない。
- 二. 別表第2に掲げる各警報局及び警報車による警報は、下流の各地点において河川水位の急激な上昇が生じると予想される約30分前までに行わなければならない。

(警報局による警報の方法)

第12条 局長は、次に定める方法により各警報局のサイレン等を吹鳴させるものとする。
ただし、必要に応じて繰り返し吹鳴させることができるものとする。

60 秒	10 秒	60 秒	10 秒	60 秒	30 秒	60 秒	10 秒	60 秒	10 秒	60 秒
吹鳴	休止	吹鳴	休止	吹鳴	休止	吹鳴	休止	吹鳴	休止	吹鳴
7 分 10 秒										

(警報車による警報の方法)

第13条 局長は、次に定める方法により警報車による警報を行わなければならない。

- 一. 警報車に設置したスピーカーにより今後河川水位が上昇することを一般に周知させるものとする。
- 二. 警報車に設置したサイレンは、前条に準じて吹鳴させるものとする。

ただし、状況等により吹鳴回数を増減することができるものとする。

(ゲートの操作の方法)

第14条 ゲートを操作してダムから放流を行う場合においては、転倒ゲート及びオリフィスゲートの操作により行うことを原則とし、これによって所要の放流ができないときは、クレストゲートを操作して放流するものとする。

(クレストゲートの名称)

第15条 クレストゲートは、高さ 5.3 メートル、径間 10.0 メートルのローラーゲートをいい、左岸側にあるものを「クレスト第 1 号ゲート」、右岸側にあるものを「クレスト第 2 号ゲート」という。

(クレストゲートの操作の方法)

第16条 クレストゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常時は全閉しておくものとする。

- 一. 規則第 19 条第 1 項の規定によりダムから放流を行うとき。
- 二. 規則第 26 条第 1 項の規定によりクレストゲートの点検又は整備を行うた

め必要があるとき。

2. クレストゲートの操作は、点検及び整備の場合を除き、開くときはクレスト第 1 号ゲート、クレスト第 2 号ゲートの順に行い、閉じるときはその逆とする。
3. クレストゲートの開度は、原則として 2 門とも等しくなるように操作するものとし、その開度差は特別の場合を除き 1 メートル以上にしてはならない。
4. クレストゲートの最小開度は 10 センチメートルとする。
5. クレストゲートの 1 操作における最小動作量は 5 センチメートルとする。
6. クレストゲートの操作は、原則として 10 分間隔以上とし 1 回 1 操作とする。

(クレスト予備ゲートの名称)

第17条 クレスト予備ゲートは、高さ 2.7 メートル、径間 10.0 メートルの角落しゲートをいう。

(クレスト予備ゲートの操作の方法)

第18条 クレスト予備ゲートの操作は、クレストゲートの点検及び整備の場合に行うものとし、常時は撤去しておくものとする。

2. クレスト予備ゲートを設置する場合または撤去する場合は、クレストゲートが閉塞された後におこなうものとする。

(オリフィスゲートの名称)

第19条 オリフィスゲートは高さ 5.65 メートル、径間 5.0 メートルのローラーゲートをいい、左岸側にあるものを「オリフィス第 1 号ゲート」、右岸側にあるものを「オリフィス第 2 号ゲート」という。

(オリフィスゲートの操作の方法)

第20条 オリフィスゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常時は全閉しておくものとする。

- 一. 規則第 19 条第 1 項の規定によりダムから放流を行うとき。
- 二. 規則第 26 条第 1 項の規定によりオリフィスゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき。
2. オリフィスゲートの操作は、点検及び整備の場合を除き、開くときはオリフィス第 1 号ゲート、オリフィス第 2 号ゲートの順に行い、閉じるときはその逆とする。
3. オリフィスゲートの開度は原則として 2 門とも等しくなるように操作するものとし、その開度差は特別の場合を除き 1 メートル以上にしてはならない。
4. オリフィスゲートの最小開度は 10 センチメートルとする。
5. オリフィスゲートの 1 操作における最小動作量は 5 センチメートルとする。
6. オリフィスゲートの操作は、原則として 10 分間隔以上とし 1 回 1 操作と

する。

(オリフィス予備ゲートの名称)

第21条 オリフィス予備ゲートは高さ **9.05** メートル、径間 **5.0** メートルのローラーゲートをいい、左岸側にあるものを「オリフィス予備第 1 号ゲート」、右岸側にあるものを「オリフィス予備第 2 号ゲート」という。

(オリフィス予備ゲートの操作の方法)

第22条 オリフィス予備ゲートの操作は、オリフィスゲート及びオリフィス予備ゲートの点検及び整備の場合に行うものとし、常時は全開しておくものとする。

2. オリフィス予備ゲートは常に全開または全閉するものとし、半開の状態においてははらない。

3. オリフィス予備ゲートを全開する場合また閉塞する場合は、オリフィスゲートが閉塞された後に操作するものとする。

(転倒ゲートの名称)

第23条 転倒ゲートは高さ **2.2** メートル、径間 **5.0** メートルのフラップゲートをいう。

(転倒ゲートの操作の方法)

第24条 転倒ゲートの操作は、次の各号に掲げる場合を除き、常時は全開しておくものとする。

一. 規則第 19 条第 1 項の規定によりダムから放流を行うとき。

二. 規則第 26 条第 1 項の規定により転倒ゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき。

(転倒予備ゲートの名称)

第25条 転倒予備ゲートは、高さ **2.5** メートル、径間 **5.0** メートルの角落しゲートをいう。

(転倒予備ゲートの操作の方法)

第26条 転倒予備ゲートの操作は、転倒ゲートの点検及び整備の場合に行うものとし、常時は撤去しておくものとする。

2. 転倒予備ゲートを設置する場合または撤去する場合は、転倒ゲートが閉塞された後に行うものとする。

(取水ゲートの名称)

第27条 取水ゲートは、高さ **8.9** メートル、径間 **2.0** メートルの二段式ローラーゲートをいい、上段にあるものを「取水第 1 号ゲート」、下段にあるものを「取水第 2 号ゲート」という。

(取水ゲートの操作の方法)

第28条 取水ゲートの操作は、次の各号に掲げる場合に行うものとする。

一. 規則第 19 条第 1 項の規定によりダムから放流を行うとき。

二. 規則第 26 条第 1 項の規定により取水ゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき。

(低部取水ゲートの名称)

第29条 低部取水ゲートは、高さ 1.4 メートル、径間 1.4 メートルのスライドゲートをいう。

(低部取水ゲートの操作の方法)

第30条 低部取水ゲートの操作は、次の各号に掲げる場合を除き、常時は全閉しておくものとする。

- 一. 規則第 19 条第 1 項の規定によりダムから放流を行うとき。
- 二. 規則第 26 条第 1 項の規定により低部取水ゲートの点検又は整備を行うとき。
2. 低部取水ゲートの操作は、全開又は全閉するものとし半開の状態においてはならない。
3. 低部取水ゲートを全開または全閉するときは、第 1 放流ゲート及び第 2 放流ゲートを閉塞した後に行うものとする。

(放流ゲート等の名称)

第31条 「制水ゲート」は、放流管の呑口に設置する高さ 1.4 メートル、径間 1.4 メートルのローラーゲートをいう。「第 1 放流ゲート」とは、放流管の下流にある径 650 ミリメートルのジェットフローゲートをいい、「第 1 放流副ゲート」とは、第 1 放流ゲートの直上流にある径 650 ミリメートルのスルースバルブをいう。「第 2 放流ゲート」とは、放流管の下流にある径 300 ミリメートルのジェットフローゲートをいい、「第 2 放流副ゲート」とは、第 2 放流ゲート上流にある径 300 ミリメートルのスルースバルブをいう。

2. 「魚道制水ゲート」は、魚道放流管の呑口に設置する口径 0.6 メートルのスライドゲートをいう。「閘門上流側ゲート」は、魚道放流管の下流にある径間 0.6 メートル、高さ 0.48 メートルのスライドゲートをいい、「閘門下流側ゲート」とは閘門部下流側にある径間 0.6 メートル、高さ 1.3m のスライドゲートをいう。

(放流ゲート等の操作の方法)

第32条 放流ゲート等の操作は、次の各号に掲げる場合に行うものとする。

- 一. 規則第 19 条第 1 項の規定によりダムから放流を行うとき。
- 二. 規則第 26 条第 1 項の規定により放流ゲート等及び放流管の点検及び整備を行うとき。
2. 制水ゲートは、点検及び整備を行う場合を除き常時は全開しておくものとし、操作は常に全開又は全閉とし、半開の状態においてはならない。また制水ゲートを全開又は全閉するときは、第 1 放流ゲート及び第 2 放流ゲートを閉塞した後行うものとする。
3. 第 1 放流ゲート及び第 2 放流ゲートは、前第 1 項の操作を行う場合を除き、常時は全閉しておくものとし、点検及び整備の場合を除き、原則として同時操作はしないものとする。

4. 第 1 放流副ゲート及び第 2 放流副ゲートは、点検及び整備を行う場合を除き常時は全開しておくものとし、操作するときは、原則として第 1 放流ゲート及び第 2 放流ゲートを閉塞した後行うものとする。
5. 魚道制水ゲートは、点検及び整備を行う場合を除き、常時は全開しておくものとし、操作は常に全開又は全閉とし、半開の状態においてはならない。また魚道制水ゲートを全開又は全閉するときには、閘門上流側ゲートを閉鎖した後行なうものとする。

(計測、点検及び整備)

第33条 規則第 26 条第 1 項で規定する計測、点検及び整備は、別表第 3 に掲げる事項について行うものとする。

2. 局長は、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 ガル以上、又は神戸地方気象台により発表された気象庁震度階が 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34条 規則第 27 条第 1 項に規定する観測は、別表第 4 に掲げる事項について行うものとする。

2. 局長は、前項を行うために必要な基準を定めなければならない。

(記録)

第35条 規則第 28 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。

- 一. ゲート等の操作。
- 二. 第 33 条の規定による計測、点検及び整備結果。
- 三. 第 34 条の規定による観測結果。
- 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並びに河床の変動の状況。
- 五. 放流に伴う警報及び連絡に関すること。
- 六. その他、特記すべきこと。

(部長への報告事項)

第36条 局長は、次に掲げる場合においては、すみやかにその状況を部長に報告しなければならない。

- 一. 規則第 14 条の規定により洪水調節を行ったとき及び規則第 16 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。
- 二. ダム本体、付属施設、及び貯水池に異常を認めたとき。
- 三. ダムの基礎部付近に設置した地震計により観測された最大加速度が 25 ガル以上、又は神戸地方気象台により発表された気象庁地震度階が 4 以上の地震が発生したとき。
- 四. 利水容量の残容量が全利水容量の 20%に減少したとき及び貯水池水位が

標高 170.8m以下に低下した場合。

(ダム管理年報の作成)

第37条 局長は、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38条 局長は、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39条 規則及びこの細則に定めるもののほか、この細則の実施のため必要な手続きその他の要領は、局長が定める。

2.前項の要領を定めたとき又は変更したときは、部長に報告するものとする。

附則

この細則は、昭和 63 年 9 月 1 日から適用する。

附則

この細則は、平成 12 年 4 月 1 日から施行する。

附則

この細則は、平成 14 年 4 月 1 日から施行する。

附則

この細則は、平成 27 年 7 月 1 日から施行する。

附則

この細則は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

附則

この細則は、令和 6 年 5 月 31 日から施行する。

別表第 1

関 係 機 関		
機 関 名	所 在 地	連 絡 方 法
三 田 警 察 署 (警 備 課)	三田市天神 1・10・1	079-563-0110
三 田 市 (危 機 管 理 課)	三田市三輪 2・1・1	079-563-1111
兵庫県水防本部 (土木部総合治水課)	神戸市中央区下山手通 5・10・1	078-362-3529
神 戸 地 方 気 象 台	神戸市中央区脇浜海岸通 1・4・3	078-222-8915

別表第 2 (第 11 条関係)

警 報 局 の 設 置 ケ 所				
	名 称	設置場所	スピーカー	サイレン
1	青野ダム	三田市加茂	○	○
2	一ノ湯	三田市加茂	○	—
3	加茂	三田市加茂	○	○
4	西野上	三田市西野上	○	○

別表第 3（第 33 条関係）

点 検 項 目

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	長期閉塞時点検	1回/年	・長期にわたり閉塞する場合は、目視等により発錆等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	・目視等により操作卓・端末等の表示内容・印字データの確認等を行い、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 (親局装置)	定期点検	1回/年	・監視装置（親局装置）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	定期点検	2回/年	・管理所より動作確認を行い、無線回線及び警報所の電源状態を確認する。
		洪水前点検	その都度	・洪水警戒体制に入る場合、又はダムから放流が予想される場合は、管理所より動作確認を行い、無線回線及び警報所の電源状態を確認する。
電気設備		通常点検	毎 日	・目視等による監視パネル表示の確認等を行い、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、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。
通信設備		通常点検	毎 日	・通話試験、目視等による監視パネル表示の確認等を行い、設備の異状の有無を確認する。 ・中継所等の無人の無線局は、遠方監視制御装置等により確認する。
		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	・動作確認等を行い、設備の異状の有無を確認する。
排水設備	排水設備	定期点検	1回/月	・吸水口、ポンプ排水管路等について、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	定期点検	1回/2週	・警報装置の動作確認等を行い、設備の異状の有無を確認する。
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	・流量観測用機器、堆砂測定機器等、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。

計 測 項 目

計測項目	頻度	備考
漏 水 量	1回／月	・ダム毎に定められた計測箇所において行うものとする。
揚 圧 力	1回／3月	・ダム毎に定められた計測箇所において行うものとする。
地 震 動	地 震 時	・ダム天端、ダムの基礎地盤（あるいは堤体底部）及びその他ダムの安全管理上必要な箇所にて計測し、デジタルの時刻歴波形として記録する。

巡 視 項 目

区 分		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。
放流警報 設備	警報所	1回/月	・設備全般の異状の有無を確認する。
	警報用 立札	2回/年	・数量、塗装の剥離、破損等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。

【補足】

- ・冬期の積雪や工事等により点検が困難な時期は、計測データの監視を含め、可能な範囲・方法で点検を行うものとする。
- ・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 条に基づき管理者（電気工作物の設置者）が定める規程をいう。
- ・「毎日」とは、閉庁日を除くものとする。

別表第 4（第 34 条関係）

ダ ム 観 測 項 目

気 象 観 測 項 目
天 気
降 水 量

水 象 観 測 項 目
河 川 水 位
河 川 流 量
貯 水 位
流 入 量
放 流 量
水 温
水 質
堆 砂

青野ダムただし書き操作要領

青野ダムただし書き操作要領

(通則)

第1条 青野ダムの計画を越える洪水時における青野ダム操作規則第14条に規定するただし書き操作（以下「ただし書き操作」という。）については、この要領に定めるところによる。

(定義)

第2条 この要領において次の各号に掲げる用語の定義はそれぞれ当該各号に定めるところによる。

一. ただし書き操作開始水位

洪水調節容量の8割に相当する貯水位とし

E L.183.40m とする。

二. サーチャージ水位

青野ダム操作規則に定めるサーチャージ水位とし

E L.184.00m とする。

三. 設計洪水水位（上限水位）

青野ダム設計洪水水位（上限水位）は

E L.184.40m とする。

(ただし書き操作予測時における措置)

第3条 阪神北県民局長（以下「局長」という。）は、操作規則第14条に定める場合において貯水位がただし書き操作開始水位を超え、さらにサーチャージ水位を超えることが予想される場合は、ただし書き操作にかかる洪水調節方法について水防本部（総合治水課）と協議しなければならない。

2. ただし書き操作への移行に関して、防災監、土木部長及び別表・1に定める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るものとする。

3. 前項の通知は予測結果に応じ、次の各号に掲げる場合に行うものとする。

（1）ただし書き操作に移行する予定の約3時間前。ただし、予測結果その他の状況により3時間前の通知が困難な場合においてはこの限りではない。

（2）ただし書き操作に移行する予定の約1時間前。

4. 気象、水象および下流河川の状況等の情報収集を緊密に行うとともに状況に応じた必要な措置を遅滞なく講じなければならない。

(ただし書き操作への移行)

第4条 局長は、前条の規定によるただし書き操作移行の予測がされた後、貯水位がただし書き操作開始水位に達し、今後さらにサーチャージ水位を超えることが予想される場合は、ただし書き操作へ移行するものとする。

2. 局長は、前項の規定によりただし書き操作へ移行した場合には、速やかに別表-1 に定める関係機関にその旨通知しなければならない。

(ただし書き操作)

第5条 ただし書き操作は、次の各号に定めるところにより行うものとする。

- 一. 貯水位がただし書き操作開始水位を超えてから放流量が流入量と等しくなるまでの間はオリフィスゲート及びクレストゲートは別表-2 に定める貯水位に対応したゲート開度とすること。
- 二. 前項に規定する時間が経過した時から流入量が計画最大放流量に等しくなるまでの間は、貯水位を流入量が放流量と等しくなった時の貯水位に保つことにより流入量に等しい放流を行うこと。

(ただし書き操作の解除)

第6条 前条に規定する操作を行っている場合において、流入量が最大となったときを経て流入量が計画最大放流量に等しくなった場合には、ただし書き操作を解除し、洪水調節後の水位の低下へ移行するものとする。

- 2 局長は前項の規定によりただし書き操作を解除した場合には、速やかに別表 1 に定める関係機関にその旨を通知しなければならない。

附則

この要領は令和4年4月1日から適用する。

別表 1

関 係 機 関

機 関 名	所 在 地	連 絡 方 法
三 田 警 察 署 (警 備 課)	三田市天神 1-10-1	電話 079-563-0110 FAX 079-562-0110
三 田 市 (消防本部)	三田市下深田 396	電話 079-564-0119 FAX 079-563-1230
三 田 市 (まちの再生部道路河川課)	三田市三輪 2-1-1	電話 079-559-5101 FAX 079-563-3359
水 防 本 部 (総合治水課)	神戸市中央区下山手通 5-10-1	電話 078-362-3529 FAX 078-362-3922
企業庁三田浄水場	三田市西野上字上通り 152	電話 079-567-1663 FAX 079-567-1674
NHK 神戸放送局放送部ニュー スデスク	神戸市中央区中山手通 2 丁目 24 ー7	電話 078-252-5100 FAX 078-252-5110

サンテレビジョン報道部報道デスク	神戸市中央区東川崎町 1-1-1	電話 078-303-3168 FAX 078-303-3158
ラジオ関西報道デスク	神戸市中央区東川崎町 1-5-7 神戸情報文化ビル 7F	電話 078-362-2200 FAX 078-362-7403
兵庫エフエム放送	神戸市中央区波止場町 5-6	電話 078-322-1003 FAX 078-322-1011

別表 - 2

ただし書き操作貯水位・ゲート開度・放流量表

貯水位 (m)	0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	開度	放流量	開度	放流量	開度	放流量	開度	放流量	開度	放流量	開度	放流量	開度	放流量	開度	放流量	開度	放流量	開度	放流量
183.40	0.23	100.84	0.23	101.11	0.24	102.38	0.24	102.65	0.25	103.90	0.26	105.17	0.28	107.42	0.29	108.67	0.31	110.92	0.33	113.17
183.50	0.36	116.43	0.39	119.66	0.41	121.91	0.45	126.10	0.48	129.33	0.52	133.54	0.56	137.75	0.60	141.98	0.65	147.17	0.69	151.38
183.60	0.74	156.57	0.79	161.77	0.85	167.96	0.91	174.16	0.97	180.36	1.03	186.57	1.10	193.79	1.16	200.03	1.23	207.24	1.31	215.46
183.70	1.38	222.70	1.46	230.93	1.54	239.15	1.63	248.38	1.71	256.64	1.80	265.92	1.89	275.17	1.98	284.45	2.08	294.73	2.18	305.02
183.80	2.28	315.32	2.38	325.62	2.49	336.94	2.60	348.29	2.71	359.63	2.82	370.99	2.94	383.35	3.06	395.73	3.18	408.12	3.31	421.52
183.90	3.43	433.94	3.56	447.38	3.69	460.80	3.83	475.27	3.97	489.75	4.11	504.23	4.25	518.75	4.39	533.25	4.54	548.80	4.69	564.36
184.00	4.82	578.92	0.05	592.41	0.09	603.34	0.14	616.76	0.18	627.63	0.23	641.02	0.27	651.87	0.32	665.20	0.36	675.96	0.41	689.27
184.10	0.45	699.98	0.50	713.23	0.54	723.90	0.59	737.06	0.63	747.69	0.68	760.82	0.72	771.41	0.77	784.46	0.81	795.02	0.86	807.95
184.20	0.91	820.92	0.95	831.39	1.00	844.29	1.04	854.70	1.09	867.54	1.13	877.91	1.18	890.66	1.22	901.02	1.27	913.67	1.31	924.01
184.30	1.36	936.58	1.40	946.89	1.45	959.37	1.49	969.60	1.54	982.06	1.58	992.23	1.63	1004.60	1.67	1014.74	1.72	1027.07	1.76	1037.11
184.40	1.81	1049.38																		

E L.1 8 4.0 0 m以下の開度はオリフィスゲート2門各々の値。放流量はオリフィスゲート2門、転倒ゲート(全開)の合計値。

E L.1 8 4.0 1 m以上の開度はクレストゲート2門の各々の値。放流量はクレストゲート2門、オリフィスゲート2門(E L.1 8 4.0 0での開度固定)、転倒ゲート(全開)の合計値。

青野ダム事前放流マニュアル

令和6年5月

兵 庫 県

1. 事前放流マニュアルについて

このマニュアルは、青野ダム事前放流実施要領の放流ルールを定めるものである。

2. 事前放流の実施

一号に該当し、二号と三号の両方または四号に該当した場合は事前放流を実施する。なお、予備放流を実施し水位が予備放流水位（標高 180.70 メートル）に達した時点で上記に該当している場合は、予備放流に引続き事前放流を実施する。

予測累加雨量については、土木部が保有するゲートダム操作支援システムに示される値を用いるものとする。

- 一 水位が予備放流水位（標高 180.70 メートル）以下で事前放流水位（標高 180.40 メートル）を超えているとき。
- 二 今後 12 時間の予測累加雨量が 70 mm を超えると予想されるとき。
- 三 ダム流域の現時刻までの累加雨量（＊）と今後 12 時間の予測累加雨量の合計が 80 mm を超えると予想されるとき。
- 四 ダム流域の現時刻までの累加雨量（＊）と現在から 33 時間先までの任意の 24 時間の予測累加雨量が別表・2 の回復可能水位テーブルに該当することが予想されるとき。

3. 洪水調節計画の作成

事前放流を実施することとなった場合、下記のいずれかの予想される時刻を考慮して、放流増加量や開始時刻等を決定した洪水調節計画を作成する。

- ・ダム流域の現時刻までの累加雨量（＊）と今後 12 時間の予測累加雨量の合計が 80 mm を超えると予想される時刻
 - ・ダム流域の現時刻までの累加雨量（＊）と現在から 33 時間先までの任意の 24 時間の予測累加雨量が別表・2 の回復可能水位テーブルに該当することが予想される時刻
- ただし、予備放流から引続き事前放流を行う場合は、作成を省略することとする。

4. 事前放流時の体制

事前放流時の体制は、予備放流時の体制と同じとし、2 班体制で、それぞれ操作・点検・通知班、下流パトロール班に分かれて従事する。ただし、局長の判断により、2 班体制を維持する必要が無くなった場合は、1 班体制とすることができる。なお、水防非常配備体制が発令されている場合はこの限りでない。

5. 関係機関への通知

事前放流の開始時と中止時または終了時においては、別表・1 に掲げる関係機関に通知を行う。なお、事前放流開始の通知は、放流を行なう 1 時間前までに行うこととするが、

予備放流から引続き事前放流を行なう場合はこの限りでない。

6. 警報局による放送

西野上警報局での注意喚起放送は、放流量が毎秒 5 立方メートルを超え、更に増加の見込みがある場合に行うこととする。

ただし、予備放流から引き続き事前放流を行う場合は、放送を省略することとする。

7. 警報車でのパトロール

警報車によるパトロールは、ダム地点より武庫川合流地点までの必要な区間を行うものとし、ダムからの放流水が到達する 30 分前までに行うこととする。

ただし、予備放流から引き続き事前放流を行う場合は、パトロールを省略することとする。

8. 事前放流の最大放流量及び増加量

最大放流量は毎秒 100 立方メートルとする。また、放流増加量は細則第 7 条に定める放流の原則を守る。

9. 放流増加の一時中止

事前放流を行っている場合において、次の各号のいずれかに該当することとなったときは事前放流の増加を一時中止し、その時点の水位を維持する。

- 一 ダム流域の現時刻までの累加雨量と今後 12 時間の予測累加雨量の合計が 80 mm を超えないと予想されるとき。
- 二 今後 12 時間の予測累加雨量が 70 mm を超えないと予想されるとき。
- 三 武田尾水位観測所の水位が 2.4m 以上のとき。
- 四 ダム流域の現時刻までの累加雨量（＊）と現在から 33 時間先までの任意の 24 時間の予測累加雨量が別表・2 の回復可能水位テーブルに該当しないと予想されるとき。
- 五 その他、事前放流の継続が不要と判断されるとき。

10. 事前放流の終了

- (1) 流入量が毎秒 100 立方メートルを超えた場合には、事前放流を終了し、「洪水調節」へ移行する。
- (2) 貯水位が事前放流水位（標高 180.40 メートル）に達した時点で流入量が毎秒 100 立方メートル以下の場合は、その水位を維持するものとする。

11. 貯水位の回復

気象、水象その他の状況により事前放流を継続する必要がなくなったときは、速やかに常時満水位（標高 181.20 メートル）に回復させる操作に移行する。

別表-1 関係機関

	関係機関名	備考
1	三田警察署（警備課）	＊1
2	三田市（危機管理課）	＊1
3	兵庫県水防本部（土木部総合治水課）	＊1
4	企業庁三田浄水場	

＊ 1 操作規則第 12 条で定められている関係機関

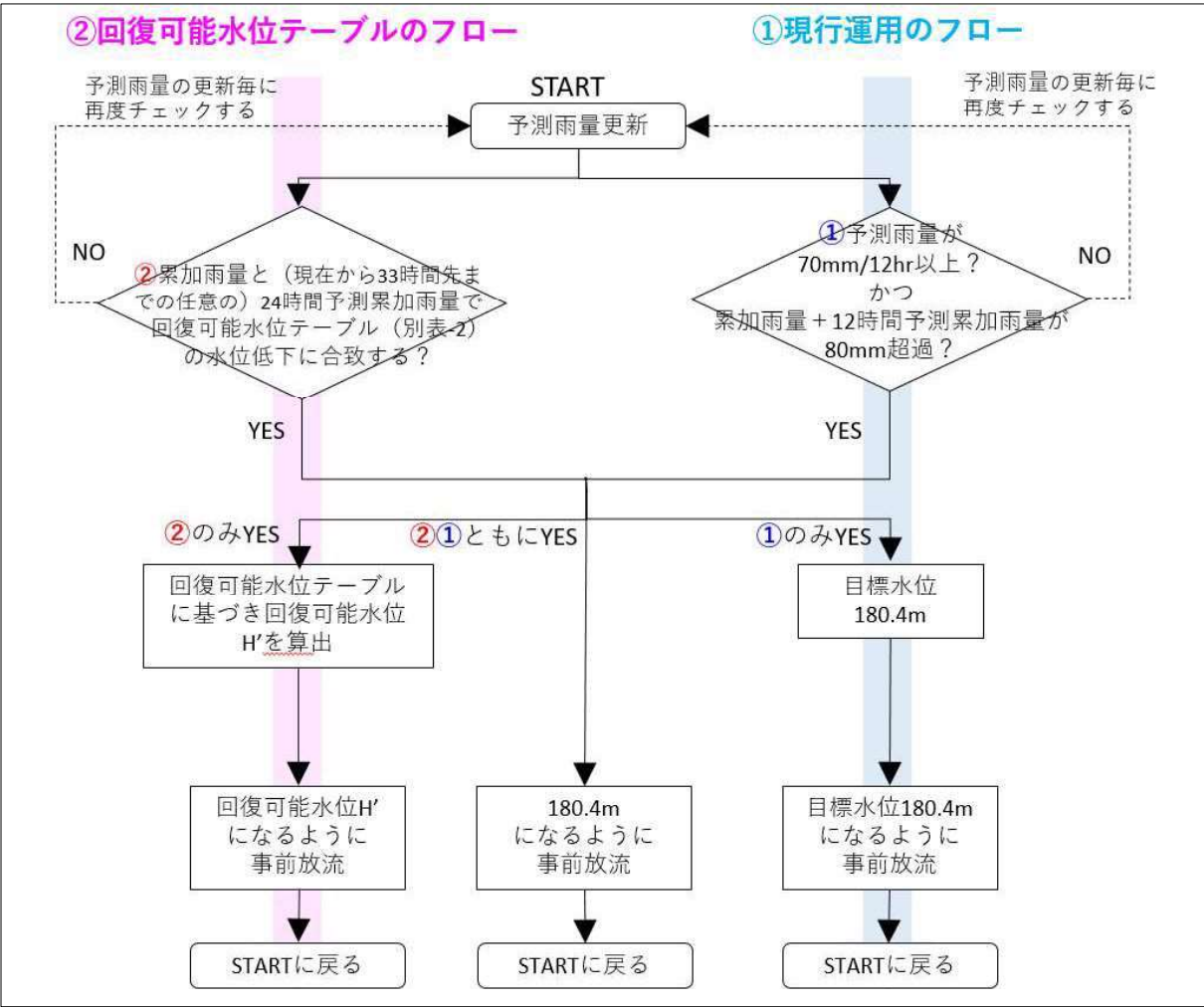
（＊）累加雨量とは降り始めからの雨量で、無降雨が一定期間（6 時間）続くと累加雨量がリセットされ、その後に雨量を検出すると新たな雨（降り始め）とする。

別表-2 回復可能水位テーブル

累加雨量ランク (mm)	予測雨量ランク（24時間予測累加雨量 mm/24hr）※									
	0 - 49	50 - 99	100 - 149	150 - 199	200 - 249	250 - 299	300 - 349	350 -		
0	事前放流しない				180.5 (-0.7m)		180.4 (-0.8m)			
1 - 19										
20 - 39										
40 - 59										
60 - 79										
80 - 99										
100 - 119										
120 - 139										
140 - 159										
160 - 179										
180 - 199										
200 - 219										
220 - 239										
240 - 259										
260 - 279										
280 - 299										
300 - 319										
320 - 339										
340 -										

※現在から 33 時間先までの任意の 24 時間の予測累加雨量

【事前放流の実施フロー】

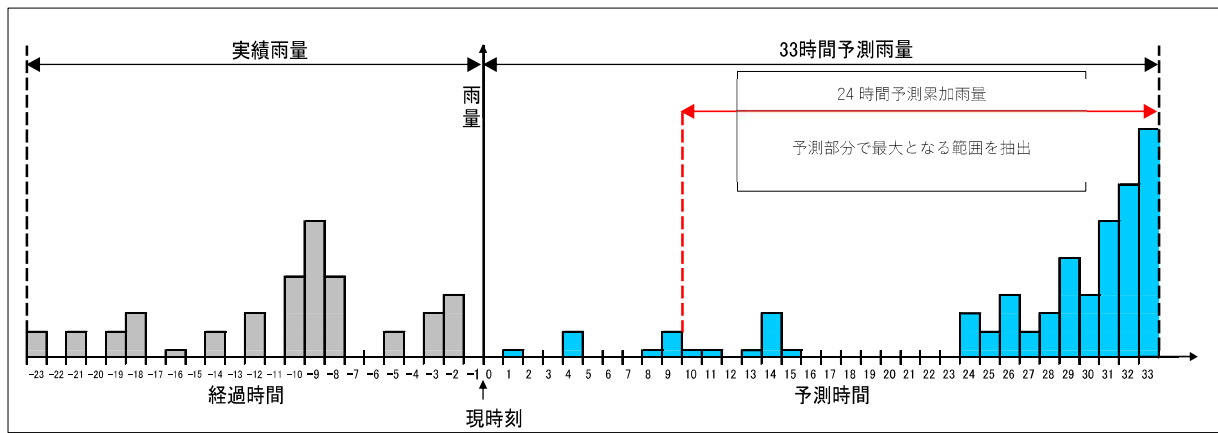


※別表-2 回復可能水位テーブル

累加雨量ランク (mm)	予測雨量ランク (24時間予測 累加雨量 mm/24hr) ※							
	0 - 49	50 - 99	100 - 149	150 - 199	200 - 249	250 - 299	300 - 349	350 -
0	事前放流しない				180.5 (-0.7m)		180.4 (-0.8m)	
1 - 19								
20 - 39								
40 - 59								
60 - 79								
80 - 99								
100 - 119	事前放流しない				180.5 (-0.7m)		180.4 (-0.8m)	
120 - 139								
140 - 159								
160 - 179								
180 - 199								
200 - 219								
220 - 239	事前放流しない				180.5 (-0.7m)		180.4 (-0.8m)	
240 - 259								
260 - 279								
280 - 299								
300 - 319								
320 - 339								
340 -								

※現在から 33 時間先までの任意の 24 時間の予測累加雨量

【現在から 33 時間先までの任意の 24 時間の予測累加雨量の考え方】



青野ダム予備放流マニュアル

令和6年5月

兵 庫 県

1. 予備放流マニュアルについて

このマニュアルは、操作規則第 13 条（予備放流）のルールを定めるものである。

2. 予備放流の実施

一号に該当し、二号と三号の両方または四号に該当した場合は予備放流を開始し、水位が予備放流水位（標高 180.70 メートル）になるまで放流を続ける。

なお、予測累加雨量については、土木部が保有するゲートダム操作支援システムに示される値を用いるものとする。

一 水位が予備放流水位（標高 180.70 メートル）を超えているとき。

二 今後 12 時間の予測累加雨量が 15 mmを超えると予想されるとき。

三 ダム流域の現時刻までの累加雨量（＊）と今後 12 時間の予測累加雨量の合計が 80 mmを超えると予想されるとき。

四 ダム流域の現時刻までの累加雨量（＊）と現在から 33 時間先までの任意の 24 時間の予測累加雨量の合計が 120 mmを超えると予想されるとき。

3. 洪水調節計画の策定

予備放流を実施することとなった場合、下記のいずれかの予想される時刻を考慮して、放流増加量や開始時刻等を決定した洪水調節計画を作成する。

- ・ダム流域の現時刻までの累加雨量（＊）と今後 12 時間の予測累加雨量の合計が 80 mmを超えると予想される時刻

- ・ダム流域の現時刻までの累加雨量（＊）と現在から 33 時間先までの任意の 24 時間の予測累加雨量の合計が 120 mmを超えると予想される時刻

4. 予備放流時の体制

予備放流時の体制は、2 班体制とし、それぞれ操作・点検・通知班、下流パトロール班に分かれて従事する。ただし、局長の判断により、2 班体制を維持する必要が無くなった場合は、1 班体制とすることができる。また、水防非常配備体制が発令されている場合はこの限りでない。

5. 関係機関への通知

予備放流の開始時と中止時または終了時においては、別表・1 に掲げる関係機関に通知を行う。なお、放流開始の通知は、放流を行う 1 時間前までに行うこととする。

6. 警報局による放送

西野上警報局での注意喚起放送は、放流量が毎秒 5 立方メートルを超え、更に増加の見込みがある場合行なうこととする。

7. 警報車でのパトロール

警報車によるパトロールは、ダム地点より武庫川合流地点までの必要な区間を行なうものとし、ダムからの放流水が到達する 30 分前までに行なうこととする。

8. 予備放流の最大放流量及び増加量

最大放流量は毎秒 100 立方メートルとする。また、放流増加量は細則第 7 条に定める法流の原則を守る。

9. 予備放流の中止

予備放流を行っている場合において、気象、水象その他の状況により予備放流を維持する必要がなくなったときは、予備放流を中止するものとする。

10. 予備放流の終了

- (1) 流入量が毎秒 100 立方メートルを超えた場合には、予備放流を終了し、「洪水調節」へ移行する。
- (2) 貯水位が予備放流水位（標高 180.70 メートル）に達した時点で流入量が毎秒 100 立方メートル以下の場合は、その水位を維持するものとする。ただし、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、これによらないことができる。

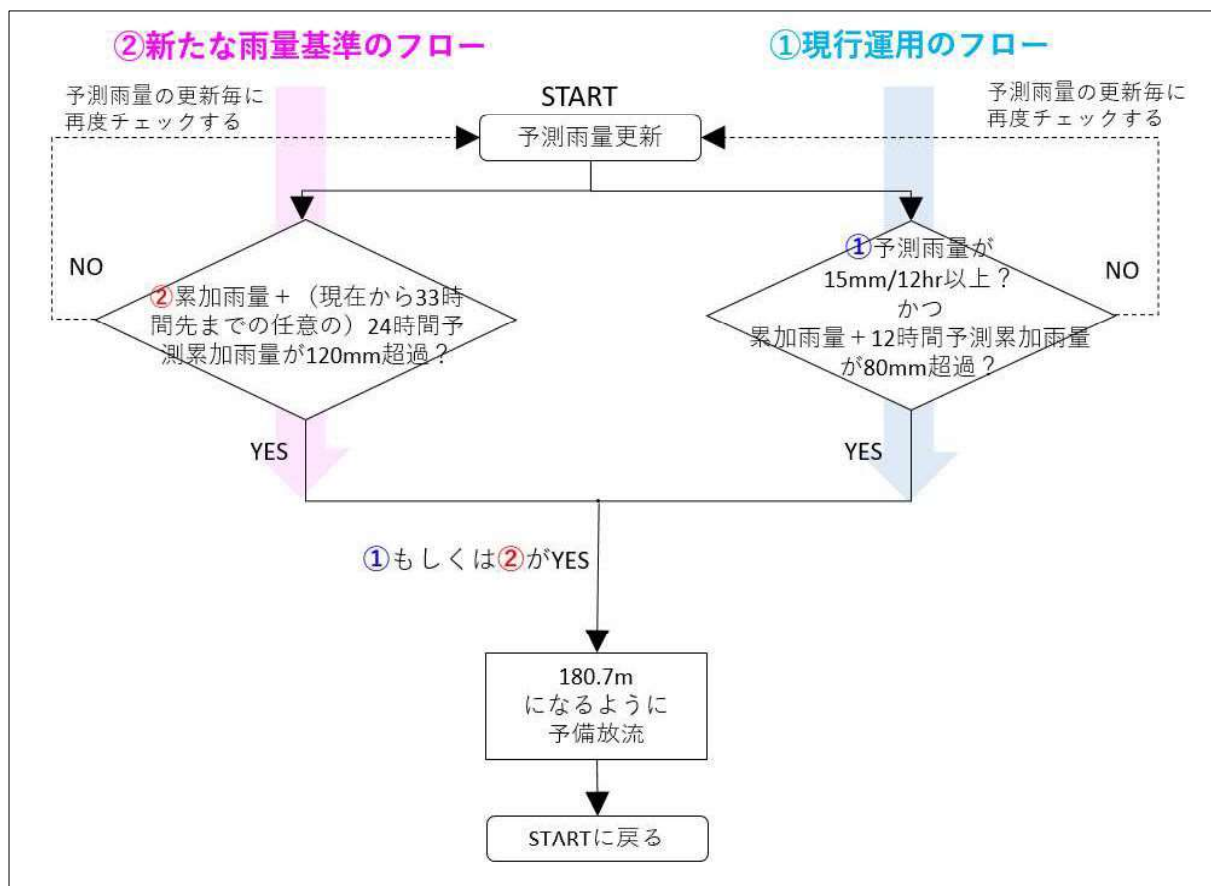
別表・1 関係機関

	関係機関名	備考
1	三田警察署（警備課）	＊1
2	三田市（危機管理課）	＊1
3	兵庫県水防本部（土木部総合治水課）	＊1
4	企業庁三田浄水場	

＊ 1 操作規則第 12 条で定められている関係機関

（＊）累加雨量とは降り始めからの雨量で、無降雨が一定期間（6 時間）続くと累加雨量がリセットされ、その後に雨量を検出すると新たな雨（降り始め）とする。

【予備放流の実施フロー】



【現在から 33 時間先までの任意の 24 時間の予測累加雨量の考え方】

