

野村ダム操作細則

国四整河管第64号

令和2年3月19日

野村ダム操作細則

目次

- 第1章 ダムの運用等（第1条～第10条）
- 第2章 危害防止措置等（第11条～第15条）
- 第3章 ゲート等操作の方法（第16条～第33条）
- 第4章 点検，整備等（第34条～第39条）
- 第5章 雑則（第40条）

附則

第1章 ダムの運用等

(通則)

第1条 野村ダムの操作については、野村ダム操作規則（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5条に規定する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。

$$Q_i = V / T + Q_o + q$$

Q_i : 流入量（立方メートル毎秒）

V : 増加した貯留量（立方メートル）

T : 増加に要した時間（秒）

Q_o : 放流量（立方メートル毎秒）

q : 分水量（かんがい及び水道用水立方メートル毎秒）

ただし、算定式によって正確な流入量を算定することができないと認められる時は、明間地点流入量及び四郎谷地点流入量を基礎として修正できるものとする。

(洪水貯留準備水位)

第3条 規則第8条に規定する洪水貯留準備水位は、当該日の午前9時における水位とする。

(洪水警戒体制)

第4条 規則第14条第1項第二号に規定する洪水警戒体制は、次の各号の一に該当する場合とする。

- 一 野村ダムの流域内（以下「流域内」という。）において総雨量が150ミリメートルを超えると予想される時。
 - 二 流域内において連続雨量が50ミリメートルに達し、さらに時間雨量が20ミリメートルを超えると予測される時。
 - 三 台風の中心が、東経126度から136度までの範囲において、北緯26度に達したとき。
- 2 肱川ダム統合管理事務所長（以下「所長」という。）は、規則第14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、配置その他の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5条 規則第15条第一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。

- 2 所長は、規則第15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6条 所長は、流入量が洪水量以下に減少し、気象、水象その他の状況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ときは、規則第20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、別表第1に掲げる各機関に連絡するものとする。

(洪水に達しない流水の調節)

第7条 規則第19条に規定する洪水に達しない流水の調節を行う場合においては、流入量を限度として、ダムから放流を行うものとする。

ただし、規則第14条第1項に規定する洪水警戒体制にある場合においては、規則第17条に規定する洪水調節への円滑な移行ができるよう、その他の場合にあつては、規則第25条に規定する下流の既得用水のための放流に支障を与えないよう行うものとする。

(特にやむを得ない理由によるダムからの放流)

第8条 規則第22条第1項第三号の規定する特にやむを得ない理由があるときは、次の各号の一に該当する場合とする。

- 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 気象、水象その他の理由により、貯留された流水が堤体を越流すると予想されるとき。
- 三 堤体に異常が生じたとき。
- 四 その他特に必要があるとき。

(放流の原則)

第9条 規則第24条の規定により、ダムから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ないように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、流入量の時間的な増量と等しい水量を限度として放流を行うことができる。

放流の直前におけるダムからの放流量	10分間の放流量の増加量
毎秒10立方メートル未満の場合	毎秒7立方メートル以内
毎秒10立方メートル以上 50立方メートル未満の場合	毎秒15立方メートル以内
毎秒50立方メートル以上 100立方メートル未満の場合	毎秒20立方メートル以内
毎秒100立方メートル以上 200立方メートル未満の場合	毎秒28立方メートル以内
毎秒200立方メートル以上 300立方メートル未満の場合	毎秒34立方メートル以内

2 所長は、前条第二号第三号及び第四号の規定に該当する場合で、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。

(局長の承認事項)

第10条 規則第17条ただし書きを適用する場合並びに前条第2項を適用する場合は、ゲート及びバルブ（以下「ゲート等」という。）の操作の方法について、あらかじめ四国地方整備局長（以下「局長」という。）の承認を得なければならない。

第2章 危害防止措置等

(放流に関する通知等を行う場合)

第11条 所長は、ダムからの放流を行なう場合で次の各号の一に該当する場合には、規則第26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。

- 一 コンジットゲートから放流を開始するとき。
- 二 ジェットフローゲートからの放流時、荒瀬地点において30分につき30センチメートル以上の水位変動が生じるとき。
- 三 第9条第1項に規定する基準を超えて放流するとき。
- 四 第9条第2項の規定により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とき。
- 五 その他、下流に急激な水位の変動を生じると予想されるとき。

(放流に関する通知等を行う範囲)

第12条 規則第26条に規定する通知すべき関係機関は、別表第1に掲げる機関とする。

2 規則第26条に規定する一般に周知させるため必要な措置は、肱川ダム統合管理事務所(以下「管理事務所」という。)から鎌田警報所までの区間について行うものとする。

(放流に関する通知等の方法)

第13条 規則第26条に規定する放流に関する通知等は、次の各号に定める方法により行わなければならない。

一 関係機関に対する通知は、第11条に規定する放流を開始する約1時間前に行うものとする。

二 第11条の第五号に関する関係機関に対する通知は、前号に加えて、放流を行う約3時間前に行うものとする。

三 第11条第一号から第四号に関する一般に周知させるため必要な措置は、警報車及び別表第2に掲げる警報所により行うものとする。

イ 管理事務所に設置されたサイレンの吹鳴は、第11条に規定する放流を行う約30分前及び放流の直前に行うものとする。

ロ 管理事務所以外の警報所のサイレンの吹鳴等は、各警報所地点の水位が上昇すると予想される約30分前に行うものとする。

ハ 警報車による警報は、各地点の水位が放流により上昇すると予想される約30分前に行うものとする。

四 第11条第五号に関する一般に周知させるための必要な措置は、別表2に掲げる警報所から前号イ、ロに加え約3時間前に行うものとする。

(サイレン吹鳴の方法)

第14条 サイレン吹鳴の方法は、次に定める方法によるものとする。

一 第11条第1号から第4号の規定により放流を行う場合。

<u>(50 秒)</u>	<u>(5 秒)</u>	<u>(50 秒)</u>	<u>(5 秒)</u>	<u>(50 秒)</u>
吹 鳴	休 止	吹 鳴	休 止	吹 鳴

二 第11条第5号の規定により放流を行う場合。

<u>(10 秒)</u>	<u>(5 秒)</u>
吹 鳴	休 止

(上記を15回繰り返し2回行う)

2 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吹鳴に切り換えることができる。

(警報車による警報の方法)

第15条 所長は、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河川の水位増加などを一般に周知させるものとする。

第3章 ゲート等操作の方法

(クレストゲートの名称)

第16条 クレストゲートは左岸側にあるものから順次1号クレストゲート, 2号クレストゲートというものとする。

(クレストゲートの操作方法)

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。

- 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。
- 二 規則第28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必要があるとき。
- 三 その他, 特に必要があるとき。

2 クレストゲートを操作する場合においては, 規則第28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場合を除き, 開くときは, 1号クレストゲート, 2号クレストゲートの順に操作するものとし, 閉じるときにあつては, その逆順に操作するものとする。

(クレストゲートの操作の開度)

第18条 クレストゲートの一回の操作の開度は, 30センチメートル以内とする。

(クレスト予備ゲートの操作方法)

第19条 クレスト予備ゲートは, 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。

- 一 規則第28条第1項の規定により, クレストゲート又はクレスト予備ゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき。
- 二 その他必要があるとき。

2 クレスト予備ゲートを操作する場合には, クレストゲートが閉そくされた後に操作するものとする。

3 クレスト予備ゲートは, 操作の必要が認められなくなった場合には, 速やかに所定の位置に格納するものとする。

(コンジットゲートの操作方法)

第20条 コンジットゲートは, 次の各号に掲げる場合を除き, 常に閉そくしておくものとする。

- 一 コンジットゲートの操作により放流を行う必要があるとき。
- 二 規則第28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予備ゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき。

(コンジットゲートの操作の開度)

第21条 コンジットゲートの一回の操作による開度は, 30センチメートル以内とするものとする。

(コンジット予備ゲートの操作方法)

第22条 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。

- 一 規則第28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予備ゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき。
 - 二 その他必要があるとき。
- 2 コンジット予備ゲートは、常に全開又は全閉しておくものとし、半開の状態にしておかないものとする。
- 3 コンジット予備ゲートを操作する場合においては、コンジットゲートが閉そくされた後に操作するものとする。
- 4 コンジット予備ゲートは、操作の必要が認められなくなった場合には、速やかに所定の位置に格納するものとする。

(選択取水設備のゲートの操作方法)

第23条 選択取水設備のゲートは、一定の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があると認めるときはこの限りでない。

(導水管補修用ゲート操作方法)

第24条 導水管補修用ゲートは、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。

- 一 規則第28条第1項の規定により、導水管補修用ゲート、導水管又は導水管に付属するゲート及びバルブの点検又は整備を行うため必要があるとき。
 - 二 その他必要があるとき。
- 2 導水管補修用ゲートは、常に全開又は全閉しておくものとし、半開の状態にしておかないものとする。
- 3 導水管補修用ゲートを操作する場合には、放水管予備ゲート及び1号仕切弁を閉そくした後に操作するものとする。
- 4 導水管補修用ゲートは、操作の必要が認められなくなった場合には、速やかに所定の位置に格納するものとする。

(放水管ゲートの操作方法)

第25条 放水管ゲートは、次の各号に掲げる場合に使用する。

- 一 規則第22条第1項に該当する場合において、ダムから放流を行うとき。
- 二 規則第28条第1項の規定により、放水管ゲート又は放水管予備ゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき。
- 三 その他必要があるとき、放水管ゲート放流可能量の範囲で放流（水位維持放流）

(放水管予備ゲートの操作方法)

第26条 放水管予備ゲートは、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。

- 一 規則第28条第1項の規定により、放水管ゲート又は放水管予備ゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき。
- 二 その他必要があるとき。

2 放水管予備ゲートは、常に全開又は全閉しておくものとし、半開の状態にしておかないものとする。

(放水管バルブの操作方法)

第27条 放水管バルブは、次の各号に掲げるときに操作するものとする。

- 一 規則第25条の規定により、別表第3に掲げる水量を放流するとき。
- 二 規則第28条第1項の規定により、放水管バルブ又は放水管予備バルブの点検又は整備を行うため必要があるとき。
- 三 その他必要があるとき。

(放水管予備バルブの操作方法)

第28条 放水管予備バルブは、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。

- 一 規則第28条第1項の規定により、放水管バルブ又は放水管予備バルブの点検又は整備を行うため必要があるとき。
- 二 その他必要があるとき。

2 放水管予備バルブは、常に全開又は全閉しておくものとし、半開の状態にしておかないものとする。

(仕切弁の名称)

第29条 仕切弁は、放水管バルブ分岐管の直前にあるものを1号仕切弁、直後にあるものを2号仕切弁というものとする。

(1号仕切弁の操作方法)

第30条 1号仕切弁は、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。

- 一 規則第28条第1項の規定により、導水管及び放水管予備バルブ、又は2号仕切弁の点検又は整備を行うため必要があるとき。
- 二 その他必要があるとき。

2 1号仕切弁は、常に全開又は全閉しておくものとし、半開の状態にしておかないものとする。

(2号仕切弁の操作方法)

第31条 2号仕切弁は、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。

- 一 規則第28条第1項の規定により、導水管、水車入口弁又は水車の点検又は整備を行うため必要があるとき。
- 二 その他必要があるとき。

2 2号仕切弁は、常に全開又は全閉しておくものとし、半開の状態にしておかないものとする。

(水車入口弁の操作方法)

第32条 水車入口弁は、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。

- 一 水車停止時
- 二 規則第28条第1項の規定により、水車入口弁又は水車の点検又は整備を行うため必要があるとき。
- 三 その他必要があるとき。

(水車案内羽根の操作方法)

第33条 水車案内羽根は、次の各号に掲げる場合を除き、規則第22条第1項に該当する場合においてダムから放流を行うとき、毎秒1.6立方メートルを限度として放流するよう操作するものとする。

- 一 規則第28条第1項の規定により、水車入口弁、水車案内羽根又は水車の点検又は整備を行うため必要があるとき。
- 二 その他必要があるとき。

第4章 点検、整備等

(計測、点検及び整備)

第34条 所長は、規則第28条第2項に規定する計測は、別に定める調査測定基準により、点検及び整備は別に定める点検整備基準により行うものとする。

2 所長は、ダム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、又は松山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。

- 一 ダム本体及び貯水池
- 二 ゲート等
- 三 ゲート等を操作するため必要な機械及び器具
- 四 警報設備、電気設備、通信設備及び観測設備
- 五 船舶及び車輛
- 六 その他の設備及び資材

(観測)

第35条 規則第29条に規定する観測は、第34条に定める調査測定規準により行うものとする。

- 一 気象
- 二 水象

(ゲート等の操作の記録)

第36条 規則第30条に規定するゲート等を操作した時に記録すべき事項は、次の各号に掲げる事項とする。

- 一 気象及び水象の状況。
- 二 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。
- 三 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。
- 四 その他，特記すべき事項。

2 規則30条に規定する記録は、前項各号に定めるもののほか、第34条に規定する計測、点検及び整備を行った結果及び第35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37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ければならない。

- 一 規則第14条の規定により洪水警戒体制を執ったとき及び規則第20条の規定により洪水警戒体制を解除したとき。
- 二 規則第17条の規定により洪水調節を行ったとき。
- 三 ダム本体，附属設備，貯水池及び貯水池の上下流に異常を認めたとき。
- 四 第34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。
- 五 貯水池において水質事故が発生したとき。
- 六 その他，必要と認めるとき。

(管理年報の作成)

第38条 所長は、別に定めるところにより管理年報を作成しなければならない。

(検査)

第39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。

第5章 雑 則

(実施要領)

第40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 局長は細則を変更した場合は、ダム使用权者に報告しなければならない。

附 則

この細則は、令和2年4月1日から適用する。

別表 第1 (第5条, 第6条及び, 第12条関係)

関 係 機 関

関 係 機 関	所 在 地	通知方法
国土交通省 四国地方整備局	高松市サンポート3番33号	マイクロ
四国地方整備局 大洲河川国道事務所	大洲市中村210	マイクロ
四国地方整備局 肱川緊急治水対策河川事務所	大洲市中村210	マイクロ
愛媛県 西予土木事務所	西予市宇和町卯之町5丁目175番地3	宇和局 (0894) 62-1331
四国地方整備局 肱川ダム統合管理事務所 鹿野川ダム管理支所	大洲市肱川町山鳥坂280番地	マイクロ
西予市野村支所	西予市野村町野村12号619	野村局 (0894) 72-1111
西予警察署野村交番	西予市野村町野村12号153	野村局 (0894) 72-0110
西予市消防署野村支署	西予市野村町野村12号744	野村局 (0894) 72-0119
NHK松山放送局	松山市堀之内5番地	松山局 (089) 921-1117

別表 第2 (第13条第三号及び四号関係)

警 報 局 等

名 称	所 在 地	種 別	能 力
肱川ダム統合 管理事務所	野村町野村 8-153-1	サイレン スピーカー	2.2kW 50W
地ケ野	野村町野村 8-60-4	スピーカー	50W
下駄場	野村町野村 7-60-4	スピーカー	50W
上宮	野村町野村 4-105-3	サイレン スピーカー	2.2kW 50W
渦尻	野村町野村 4-3-2	電光2面 サイレン スピーカー	2.2kW 50W
古市	野村町野村 15-17-3	サイレン スピーカー	2.2kW 50W
阿下	野村町阿下 6-174-4	スピーカー	50W
蔵良	野村町蔵良 183-2	スピーカー	50W
岡成	野村町蔵良 862-2	サイレン スピーカー	2.2kW 50W
川平	野村町大西 1321-2	スピーカー	50W
鎌田	野村町鎌田 499-2	サイレン スピーカー	2.2kW 50W

別表 第3 (第27条関係)

放水管バルブからの放流量

(立方メートル毎秒)

期 間	かんがい期 5月1日から9月30日	非かんがい期 10月1日～翌年4月30日
放 流 量	0. 2 2 6	0. 0 5 0