

長安口ダム操作細則

令和6年8月28日
(国四整河管第31号)

四国地方整備局

国四整河管第117号	平成19年	3月30日	(改定)
国四整河管第110号	平成21年	11月6日	(改定)
国四整河管第21号	令和2年	6月15日	(改定)
国四整河管第59号	令和6年	3月25日	(改定)
国四整河管第31号	令和6年	8月28日	(改定)

長安口ダム操作細則

目次

第1章 総則（第1条）

第2章 貯水池の流量等（第2条）

第3章 洪水調整等（第3条～第8条）

第4章 貯留された流水の放流（第9条～第21条）

第5章 点検及び整備等（第22条～第27条）

第6章 雑則（第28条）

附則

第1章 総則

(通則)

第1条 長安ロダムの操作については、長安ロダム操作規則（以下「規則」という。）に定めるほか、この細則に定めるところによる。

第2章 貯水池の流量等

(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時間的割合から次式により算出するものとする。

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

Q：流入量（単位：立方メートル／秒）

t：単位時間（単位：秒）

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）

第3章 洪水調整等

(放流量)

第3条 規則第23条に規定する貯水池からの放流量は、ゲート及び放流管バルブの開度より算定するものとする。

(洪水警戒体制)

第4条 規則第13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 予備放流の必要があるとき。

二 那賀川河川事務所長（以下「所長」という。）が必要と認めるとき。

2 所長は、規則第13条の規定により洪水警戒体制をと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5条 規則第14条第一号に規定する関係機関は、別表第1に掲げる機関とする。

2 所長は、規則第14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。

(予備放流)

第6条 規則第15条に規定する予備放流は、次の各号に定める方法により行うものとする。

一 予備放流中は、常に気象、水象、その他の状況に注意し、必要に応じて放流量の調整を行い、洪水調節に支障をきたさないようにする。

二 所長は、予備放流の開始及び方法について実施要領を定め、四国地方整備局長（以下「局長」という。）に報告するものとする。

(洪水に達しない流水の調節)

第7条 規則第17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13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16条に規定する洪水調節への円滑な移行ができるよう行うものとする。

(洪水警戒体制の解除)

第8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19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 洪水警戒体制を解除したときは、第5条第1項に掲げる機関に連絡するものとする。

第4章 貯留された流水の放流

(特にやむを得ない理由によるダムからの放流)

第9条 規則第21条第1項第八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 ダム本体およ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 貯水池内の土砂を排出するとき。
- 三 その他特に必要があるとき。

(放流の原則)

第10条 規則第22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。

放流量の直前における ダムからの放流量	10分間の放流量の増加量
毎秒 80立方メートル未満の場合	毎秒15.7立方メートル以内
毎秒 80立方メートル以上 220立方メートル未満の場合	毎秒34.7立方メートル以内
毎秒 220立方メートル以上 540立方メートル未満の場合	毎秒64.0立方メートル以内
毎秒 540立方メートル以上 750立方メートル未満の場合	毎秒74.7立方メートル以内
毎秒 750立方メートル以上 1200立方メートル未満の場合	毎秒175.0立方メートル以内
毎秒 1200立方メートル以上 3000立方メートル未満の場合	毎秒333.8立方メートル以内

ただし、気象、水象、その他の理由により特に必要があると認める場合においては、流入量の増加割合を限度として放流を行うことができる。

- 一 貯水位が標高215.7メートル以上225.0メートル以下にあり、予備放流により215.7メートルに低下させる必要があるときは、ダムからの最大放流量を毎秒500立方メートルとして低下させるものとする。ただし、特にやむを得ないと認めるときは、最大毎秒3,000立方メートルまでの放流量で標高215.7メートルに低下させることができるものとする。
 - 二 貯水位が標高215.7メートル未満にあるときは、規則第25条に従い貯水池から放流しながら貯水位が標高215.7メートルを越えない水位を保ち洪水に対処すること。
- 2 所長は、気象、水象、その他の理由により、ダムによって貯留された流水が、洪水時最高水位を超えると予想される場合、又はダム本体及び貯水池等に異常が生じた場合、その他緊急かつやむを得な

い場合においては、第1項の規定によらないことができる。

(局長の承認事項)

第11条 所長は、規則第16条ただし書き及び第10条第2項より放流を行う場合のゲート操作方法について、あらかじめ局長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12条 所長は、規則第26条に規定する放流に関する通知は、次の各号一に該当する場合に行わなければならない。

- 一 ダムから小放流(100 m³/s 未満)(以下「小放流」という。)を開始するとき。
- 二 ダムから一般放流(100 m³/s 以上)(以下「一般放流」という。)を開始するとき。
- 三 規則第15条の規定により予備放流を行うため、ダムから放流を行うとき。
- 四 規則第16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。)を開始するとき。
- 五 第10条第2項の規定により放流を行う場合
- 六 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13条 放流に関する通知は、次の各号に該当する場合は別表第1に掲げる関係機関(以下「関係機関」という。)に対して行うものとする。

- 一 第12条第一号に規定する場合においては、別表第1の①の機関とする。
 - 二 第12条第二号に規定する場合においては、別表第1の②の機関とするが長安ロダムと川ロダムが同時放流となる場合は、別表第1の①の機関とする。
 - 三 第12条第三号、第四号、第五号及び第六号に規定する場合においては、別表第1の②の機関とする。
- 2 規則第26条第1項に規定する一般に周知させるためのサイレン、スピーカーによる警報は、次の各号の一に示す警報所とする。
- 一 第12条第一号に規定する場合においては、別表第2の①の警報所とする。
 - 二 第12条第二号に規定する場合においては、別表第2の②の警報

所とするが、長安ロダムと川ロダムが同時放流となる場合は、別表第2の①の警報所とする。

三 第12条第三号、第四号、第五号及び第六号に規定する場合には、別表第2の②の警報所とする。

3 規則第26条第1項に規定する一般に周知させるための警報車による警報は、次の各号の一に示す範囲とする。

一 第12条第一号に規定する場合には、長安ロダムから川ロダムまでの区間とする。

二 第12条第二号に規定する場合には、長安ロダムと川ロダムが同時放流となる場合は、長安ロダムから川ロダムまでの区間とし、川ロダムから那賀川河口までの区間は川ロダムが行うものとする。同時放流でない場合は、長安ロダムと川ロダムで調整し行うものとする。

三 第12条第三号に規定する場合には、長安ロダムと川ロダムが同時放流となる場合は、長安ロダムから川ロダムまでの区間とし、川ロダムから那賀川河口までの区間は川ロダムが行うものとする。同時放流でない場合は、長安ロダムと川ロダムで調整し行うものとする。

四 第12条第四号及び第五号に規定する場合には、長安ロダムから那賀川河口までの区間とする。ただし、必要に応じて長安ロダムと川ロダムと調整し行うものとする。

(放流に関する通知の方法)

第14条 関係機関に対する通知は、別表第1により、放流を開始すると予想される1時間前を目途に行うものとする。

2 第12条第四号の規定に関する関係機関に対する通知は、前項に加え、別表第1により、放流を開始すると予想される3時間前を目途に行うものとする。

(サイレンの吹鳴の方法)

第15条 所長は、次に定める方法により、サイレンを吹鳴するものとする。

一 一般に対するサイレンによる警報は放流を開始すると予想される30分前を目途に、ダム地点に設置されたサイレンを吹鳴し、以下順次、別表第2に掲げる警報所からサイレン又は疑似音により行うものとする。

二 第12条第一号、第二号及び第六号のとき。

1 サイクル				
20秒	5秒	20秒	5秒	20秒
吹鳴	(休止)	吹鳴	(休止)	吹鳴

三 第12条第三号、第四号を行うときは、上記吹鳴を3回行うものとする。

(警報車による警報の方法)

第16条 所長は、次に定める方法により警報車による警報を行なわなければならない。

- 一 警報車による警報は、水位の変動が生じると予想される30分前を目途に行うものとする。
- 二 警報車に設置したスピーカーにより、ダムからの放流量および時期の予定等を一般に周知させるものとする。
- 三 警報車に設置したサイレンは、必要に応じて、第15条に準じて吹鳴するものとする。

(ゲート及びバルブの名称)

第17条 クレストゲートは、左岸側にあるものからクレスト第1号ゲート、クレスト第2号ゲート、クレスト第3号ゲート、クレスト第4号ゲート、クレスト第5号ゲート、クレスト第6号ゲート、クレスト第7号ゲート及びクレスト第8号ゲートという。

2 放流管の下流側にあるものを低水放流管バルブ、上流側にあるものを低水放流管予備バルブという。

(ゲートの操作方法)

第18条 ゲートを操作する場合には、規則第28条の規定により点検、整備を行う場合又は故障の場合を除き、開くときは、「クレスト第7号ゲート」、「クレスト第8号ゲート」、「クレスト第4号ゲート」、「クレスト第3号ゲート」、「クレスト第5号ゲート」、「クレスト第2号ゲート」、「クレスト第6号ゲート」、「クレスト第1号ゲート」の順に操作するものとし、閉じるときは、その逆に操作するものとする。

2 クレストゲートは、1門を起動したのち10秒以上経過しなければ他のクレストゲートを起動してはならない。

- 3 クレストゲート1回の開閉の動きは50センチメートル以内とし、クレスト第1号～第6号ゲート及びゲート下端が同じとなった以降の第7号、第8号ゲートでは他のクレストゲートとの間に1メートル以上の開差をつけてはならない。
- 4 所長は、ゲートの操作方法について操作要領を定め、局長に報告するものとする。

(低水放流管バルブの操作)

第19条 低水放流管バルブは、常に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 規則第15条、規則第16条、規則第17条、規則第18条、規則第24条、規則第28条に該当する場合においてダムから放流を行うとき。
- 二 その他、必要があるとき。

(低水放流管予備バルブの操作)

第20条 低水放流管予備バルブは、常に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21条第七号の規定により低水放流管バルブ及び低水放流管予備バルブの点検及び整備を行う必要があるとき。
 - 二 その他、必要があるとき。
- 2 低水放流管予備バルブは、常に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。

(選択取水設備の操作方法)

第21条 選択取水設備は、河川環境の保全に配慮し、操作するものとする。
ただし、水象、気象その他の状況により特に必要があると認められるときは、この限りではない。

第5章 点検及び整備等

(計測、点検及び整備)

第22条 規則第28条第2項に規定する計測、点検及び整備は、別に定める「長安ロダム計測、点検及び整備基準」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、又は徳島地方気象台により発表された管内の気象庁震度階が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23条 規則第29条に規定する観測は、第22条に定める「長安ロダム計測、点検及び整備基準」により行うものとする。

(ゲート等の操作の記録)

第24条 規則第30条に規定するゲート等を操作したとき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並びに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、第24条第1項の各号に定めるもののほか、第22条に規定する計測、点検及び整備を行った結果及び第23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25条 所長は、次の各号に掲げる場合においては、すみ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13条の規定により洪水警戒体制をとったとき、及び規則第19条の規定によりこれを解除したとき。
- 二 規則第15条の規定により予備放流を行なったとき。
- 三 規則第16条の規定により洪水調節を行なったとき。
- 四 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。
- 五 第22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。
- 六 貯水池において水質事故が生じたとき。
- 七 その他、必要と認めるとき。

(管理年報の作成)

第26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27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6章 雑則

(雑則)

第28条 規則及びこの細則に定めるもののほか、規則及び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 所長は、第28条第1項の要領を定め、または変更したときは局長に報告するものとする。

3 局長は細則を変更した場合、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19年 3月30日から適用する。

附則 この細則は、平成21年11月 6日から適用する。

附則 この細則は、令和 2年 6月15日から適用する。

附則 この細則は、令和 6年 4月 1日から適用する。

附則 この細則は、令和 6年 8月28日から適用する。