

宮城県公報

発行
宮 城 県
(総務部私学文書課)
宮城県仙台市青葉区
本町三丁目8番1号
電話 022(211)2267
(毎週火、金曜日発行)

規 則
○栗駒ダム操作規則

規 則

(農村整備課)

ページ

規 則

栗駒ダム操作規則をここに公布する。

平成二十四年六月二十七日

宮城県知事 村 井 嘉 浩

○宮城県規則第五十四号

栗駒ダム操作規則

栗駒ダム操作規則(昭和三十七年宮城県規則第三十一号)の全部を改正する。

目次

第一章 総則(第一条・第九条)

第二章 ダム等の管理の原則

第一節 流水の貯留及び放流の方法(第十条・第十三条)

第二節 放流の際にとるべき措置等(第十四条・第十九条)

第三節 洪水における措置に関する特則(第二十条・第二十五条)

第三章 雑則(第二十六条)

附則

第一章 総則

(趣旨)

第一条 この規則は、栗駒ダム(以下「ダム」という。)の操作の方法のほか、ダム及び栗駒ダム貯水池(以下「貯水池」という。)の管理に関して必要な事項を定めるものとする。

(管理の遂行)

第二条 宮城県北部地方振興事務所栗駒ダム管理事務所長(以下「所長」という。)は、河川法(昭和三十九年法律第六十七号。以下「法」という。)及びこれに基づく命令並びに農業用ダム管理条例(平成十年宮城県条例第三十五号。以下「条例」という。)及びこの規則の定めるところにより、ダム及び貯水池を管理するものとする。

2 宮城県北部地方振興事務所に、法第五十条第一項に規定する管理主任技術者一人を置くものとする。

3 前項の管理主任技術者は、法及びこれに基づく命令並びに条例及びこの規則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執行しなければならない。

(ダムの用途、ダム及び貯水池の諸元等)

第三条 ダムは、洪水調節、かんがい用水の供給及び発電をその用途とし、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に必要な事項は、次に掲げるとおりとする。

一 ダム

イ 高さ 五七・二メートル

ロ 堤頂の標高 二〇七・二メートル

ハ 越流頂の標高 一九〇・〇メートル

ニ 洪水吐ゲート

(1) ゲートの規模及び数

高さ一五・六メートルで幅八メートルのもの一門

(2) ゲートの開閉の速さ

一分につき〇・三メートル

ホ 放流管バルブ

(1) 規模及び数

取水ゲート 内径一・六メートルから二・六メートルのもの二門

ジェットフローゲート 内径〇・七五メートルのもの二門

副バルブ 内径〇・八メートルのもの一門

発電ゲート 内径一・四メートルのもの二門

維持放流ゲート 内径〇・二メートルのもの二門

川台用水ゲート 内径〇・二メートルのもの二門

(2) 開閉に係る開度変化量

取水ゲート 一分につき〇・四メートル

ジェットフローゲート 一分につき〇・二メートル
副バルブ 一分につき〇・二五四メートル

発電ゲート 一分につき〇・二メートル

維持放流ゲート 一分につき〇・〇六四メートル

川台用水ゲート 一分につき〇・〇六四メートル

へ 計画洪水流量 毎秒九二〇立方メートル

ト 設計洪水流量 毎秒一、一一三立方メートル

二 貯水池

イ 直接集水地域の面積 五三・〇平方キロメートル

ロ 湛水区域の面積 〇・八三平方キロメートル

ハ 最大背水距離 二・八キロメートル

ニ 設計洪水位 標高二〇六・〇五メートル

ホ サージジ水位 標高二〇五・二メートル

へ 常時満水位 標高二〇二・〇メートル(非洪水期間のうち五月一日から同月二十五日まで)
標高一九八・〇メートル(前記以外の非洪水期間)

ト 制限水位 標高一九〇・〇メートル(洪水期間)

チ 予備放流水位 標高一九九・五メートル(非洪水期間のうち五月一日から同月二十五日まで)

リ 最低水位 標高一七五・〇メートル

ヌ 有効貯水量 一、七五八、〇〇〇立方メートル

ル 洪水調節容量 九、一〇三、〇〇〇立方メートル(洪水期間)

四、一九一、〇〇〇立方メートル(非洪水期間のうち五月一日から同月二十

五日まで)

五、一四〇、〇〇〇立方メートル(前記以外の非洪水期間)

オ かんがい容量 三、六五五、〇〇〇立方メートル(洪水期間)

一〇、二八六、〇〇〇立方メートル(非洪水期間のうち五月一日から同月二

十五日まで)

七、六一八、〇〇〇立方メートル(前記以外の非洪水期間)

三 かんがい用水に係る最大使用水量は、別表第一のとおりとする。

四 河川維持流量は、別表第二のとおりとする。

五 洪水期間及び非洪水期間

イ 洪水期間 七月一日から九月三十日まで

ロ 非洪水期間 十月一日から翌年六月三十日まで

六 発電取水

イ 最大取水量 毎秒五立方メートル

ロ 洪水期間 標高一七五・〇メートルから一九〇・〇メートルまで

非洪水期間 標高一七五・〇メートルから一九八・〇メートルまで(五月一日から同月二十

五日までは標高二〇二・〇メートルまで)

(洪水)

第四条 この規則において、「洪水」とは、流水の貯水池への流入量(以下「流入量」という。)が、

毎秒六十五立方メートル以上であることをいう。

(洪水警戒体制)

第五条 所長は、仙台管区気象台から乗原市西部を対象とした大雨警報又は洪水警報の発令がなされ

たときその他洪水が発生するおそれがあると認められるときは、洪水警戒体制をとらなければなら

ない。

(注意体制)

第六条 所長は、洪水警戒体制に速やかに移行できるようにするため、必要に応じて注意体制をとら

なければならぬ。

(準備体制)

第七条 所長は、気象に関する情報収集が必要と判断される場合には、必要に応じて準備体制をとら

なければならぬ。

(貯水位の算定方法)

第八条 貯水池の水位(以下「貯水位」という。)は、ダム本体に設置された水位計の測定結果に基

づき算定するものとする。

(流入量の算定方法)

第九条 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を合算した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表第三により求め、これらを差引計算して算定するものとする。

第二章 ダム等の管理の原則

第一節 流水の貯留及び放流の方法

(流水の貯留の最高限度)

第十条 貯水池における流水の貯留は、第二十一条第一号及び第二十四条の規定による場合を除くほか、非洪水期間においては常時満水位を、洪水期間においては制限水位を超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)

第十一条 ダムからの放流は、次の各号のいずれかに該当する場合に限りすることができる。

一 迫川における佐沼地点の水量が毎秒六・五立方メートル以下であるとき。

二 前条の規定を遵守するため、必要があるとき。

三 第二十一条第五号、第二十一条第一号、第二十三条及び第二十四条の規定により貯水池から放流するとき。

四 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。

五 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。

六 その他やむを得ない理由があるとき。

2 前項各号のいずれかに該当する場合の放流は、毎秒六十五立方メートルを限度とする。ただし、同項第一号に該当する場合にあつては、流入量に相当する水量を限度とする。

(放流開始及び放流量の増減の方法)

第十二条 ダムからの放流は、第二十一条第一号の規定によつてする場合を除くほか、下流の水位の急激な変動を生じさせないように別表第四に定めるところにより行わなければならない。ただし、流入量が急激に増加している時は、当該流入量の範囲内において、ダムからの放流量を増加することができる。

2 ダムから放流を行う場合の放流量は、この規則で別に定めるもののほか、流入量に相当する量から発電のための取水量を控除した量を超えてはならない。

(洪水吐ゲート及び放流管バルブの操作の方法等)

第十三条 洪水吐ゲートの一回の開閉は、別表第四に定めるところにより操作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。

2 ゲート及びダムの放流管バルブは、かんがい、発電若しくは第十一条の規定により放流する場合又はダムの洪水吐、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、これを開閉してはならない。

第二節 放流の際にとるべき措置等

(放流の際の関係機関の長に対する通知)

第十四条 所長は、法第四十八条の規定による通知をするときは、ダムの洪水吐又は放流管からの放

流によつて、下流に危害が発生することが予想される少なくとも一時間前までに、別に定めるところにより、別表第五に掲げる関係機関の長に対して行うものとする。

2 所長は、細倉金属鉱業株式会社玉山発電所(以下「発電所」という。)の放流口からの放流によつ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、これによつて生ずる危害を防止するために必要があると認められるときは、前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)

第十五条 所長は、法第四十八条の規定による一般に周知させるための必要な措置をとるときは、ダム地点から栗原市金成鳴屋敷地点までの三迫川の区間について行うものとする。

2 河川法施行令(昭和四十年政令第十四号。以下「政令」という。)(第三十一条の規定による警告は、別表第六に掲げるサイレン又はスピーカーからの疑似音による吹鳴及び警報車のスピーカーにより、それぞれ次に掲げる時期に行うものとする。

一 ダム地点に設置されたサイレン及びスピーカーによる警告にあつては、ダムからの放流を開始する約三十分前

二 ダム地点以外の地点に設置されたスピーカーからの疑似音による警告にあつては、ダムからの放流により当該地点における三迫川の水位の上昇が開始されると認められる時の約三十分前

三 警報車のスピーカーによる警告にあつては、前項の区間に含まれる各地点において、ダムからの放流により当該地点における三迫川の水位の上昇が開始されると認められる時の約三十分前

3 サイレン又はスピーカーからの疑似音による吹鳴の方法は、別表第七のとおりとする。

4 所長は、発電所の放流口からの放流によつ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、これによつ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、前三項の規定の例により警告しなければならない。

(ダム操作に関する記録の作成)

第十六条 ダムの洪水吐ゲート又は放流管のゲート若しくはバルブを操作した場合においては、次に掲げる事項(その操作がダムからの放流を伴わなかったときは、第一号及び第二号に掲げる事項)を記録しておかなければならない。

一 操作の理由

二 操作したゲート又はバルブの名称、その一回の操作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

三 ゲート又はバルブの一回の操作を始めた時及びこれを終えた時における貯水位、流入量、ダムの洪水吐又は放流管からの放流に係る放流量及び使用水量

四 ダムの洪水吐又は放流管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

五 発電の開始及び終了の時刻並びに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における使用水量

六 法第四十八条の規定による通知（第十四条第二項の規定により通知する場合を含む。）及び政令第三十一条の規定による警告（前条第四項の規定により警告する場合を含む。）の実施状況（観測及び測定等）

第十七条 法第四十五条の規定による観測は、別表第八に掲げる事項について行うものとする。

二 所長は、法第四十五条の規定により観測すべき事項のほか、別表第九に掲げる事項について、観測又は測定をしなければならない。

三 所長は、前項のほか、次条第二項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、速やかに、別表第九に掲げる事項のうちダム の 状 況 に 関 す る も の の 観 測 又 は 測 定 を し な け れ ば な ら ない。

四 法第四十五条及び第二項の規定による観測又は測定の結果は、記録しておかなければならない。（点検及び整備等）

第十八条 所長は、ダム及び貯水池並びにこれらの管理上必要な機械、器具及び資材を定期的に、又は時宜に応じて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。

二 所長は、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びものが発生したときは、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見られるようにしなければならない。

三 前二項の点検又は整備の結果は、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）

第十九条 所長は、ダム又は貯水池に関する異常かつ重大な状態を発見したときは、直ちに、国土交通省東北地方整備局長（以下「東北地方整備局長」という。）に対し、その旨を報告しなければならない。

第三節 洪水における措置に関する特則
（注意体制時における措置）

第二十条 所長は、注意体制時においては、次に掲げる措置をとらなければならない。

- 一 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。
- 二 仙台管区気象台等が行う気象の観測成果を的確かつ迅速に収集すること。
- 三 その他ダム及び貯水池の管理上必要な措置を講じること。

（洪水警戒体制時における措置）

第二十一条 所長は、洪水警戒体制時においては、前条各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。

- 一 東北地方整備局長及び知事に対し、法第四十六条第一項の規定による通報をすること。
- 二 別に定める関係機関に対し洪水警戒体制をとった旨の連絡を行うこと。
- 三 河川法施行規則（昭和四十年建設省令第七号）第二十七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。

四 最大流入量その他流入量の時間的変化を予測すること。

五 五月一日から同月二十五日までの期間においては、次に定めるところにより、ダムから放流し、又は貯水池に流水を貯留すること。ただし、ダムからの放流は、第十二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 洪水警戒体制に至った時における貯水位が、予備放流水位を超え、別に定める基準に達したときは、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ダムから放流すること。

ロ 洪水警戒体制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ダムから放流すること。

ハ 洪水警戒体制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、ダムからの放流をしながら、又はこれをしないう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。

六 その他ダム及び貯水池の管理上必要な措置を講じること。（洪水調節）

第二十二条 所長は、洪水時においては、第二十条各号並びに前条各号に掲げる措置のほか、次に掲げる措置をと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必要があると認めるときは、この限りでない。

一 次に定めるところにより、ダムから放流し、又は貯水池に流水を貯留すること。
イ 洪水期間においては、洪水吐ゲートの開度を〇・五メートルに一定に保ち、貯水位が制限水位を超える場合には、自然放流により洪水調節を行うものとする。

ロ 非洪水期間においては、貯水位が常時満水位を超えると想定される場合は、洪水吐ゲートの開度が〇・五メートルに達するまでは、流入量に相当する水量をゲート等の操作により放流するものとし、洪水吐ゲートの開度が〇・五メートルに達したときは、開度を一定に保ち、自然放流により洪水調節を行うものとする。

二 法第四十九条の規定により記録を作成すること。

三 その他ダム及び貯水池の管理上必要な措置を講ずること。
(洪水調節等の後における措置)

第二十三条 所長は、前条の規定により洪水調節を行った後及び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、貯水位が制限水位又は常時満水位(以下「制限水位等」という。)を超えているときは、貯水位を制限水位等に低下させるため、前条第一号に規定する方法により操作したときの放流量のうち最大の放流量を限度として、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おいては、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。
(洪水に達しない流水の調節)

第二十四条 所長は、気象、水象その他の状況により必要と認められる場合においては、別に定めるところにより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)

第二十五条 所長は、別に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られるときは、これ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、別に定める関係機関に対し通知しなければならない。

第三章 雑則

(細則)

第二十六条 この規則に定めるもののほか、この規則の施行に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、公布の日から施行する。

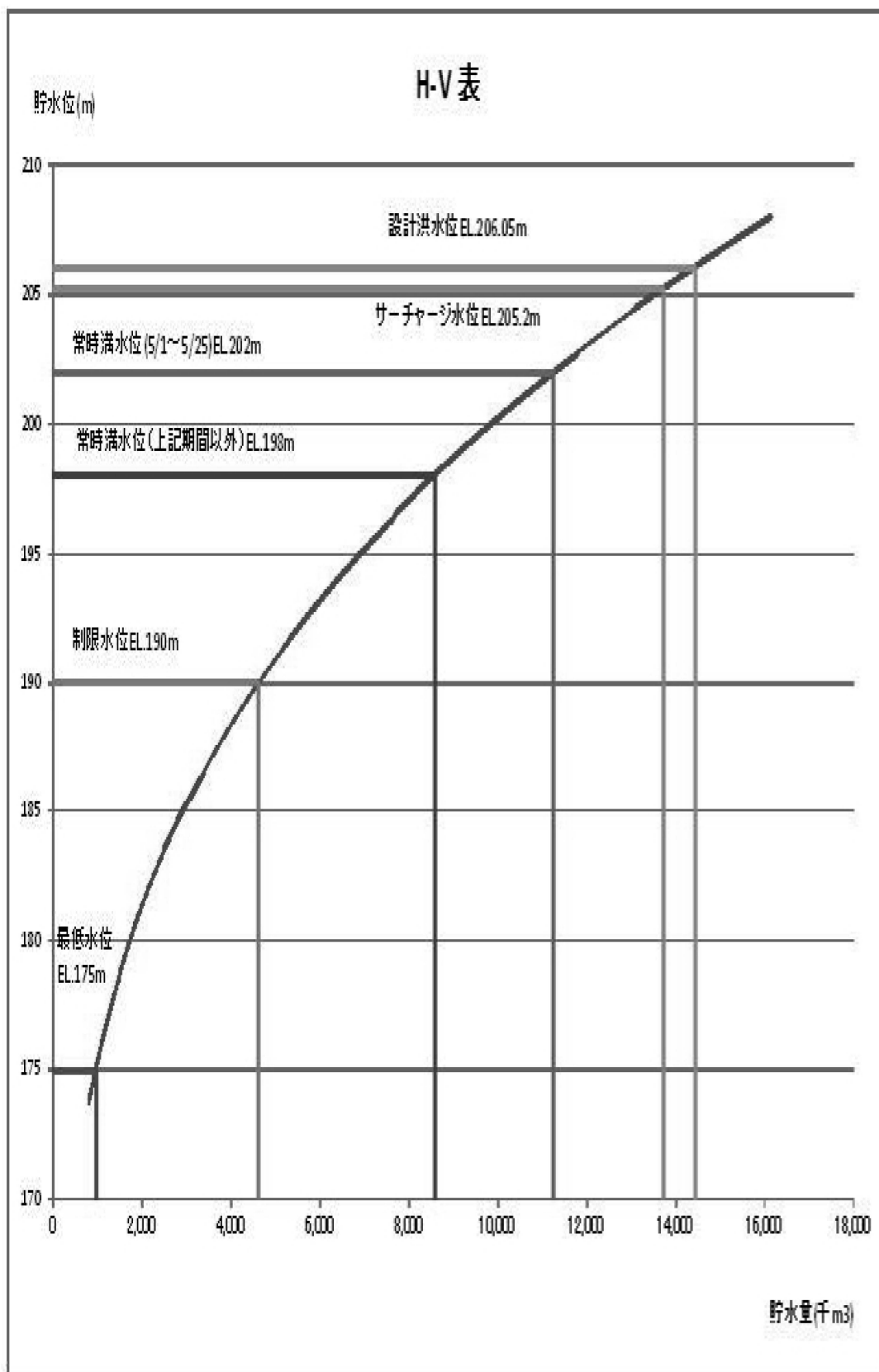
別表第一(第三条関係)

期 間	発電所放流口地点水量
四月二十一日から五月五日まで	毎秒九・七二二立方メートル
五月六日から九月十日まで	毎秒五・二八三立方メートル
九月十一日から四月二十日まで	毎秒一・三八一立方メートル

別表第二(第三条関係)

地 点	ダム地点水量

ダム	発電所
毎秒〇・一〇三立方メートル	毎秒〇・二七〇立方メートル



別表第四(第十二条、第十三条関係)

ダムからの放流量(発電使用量を含む。)	ゲート操作の 最小時間間隔	一回の操作による最大増加放流量
毎秒四・五〇立方メートルまで	一〇分ごと	毎秒〇・六立方メートル
毎秒四・五〇立方メートルを超え	一〇分ごと	毎秒〇・九立方メートル
毎秒九・五〇立方メートルを超え	一〇分ごと	毎秒一・六立方メートル
毎秒一八・五〇立方メートルを超え	一〇分ごと	毎秒二・〇立方メートル
毎秒二八・五〇立方メートルを超え	一〇分ごと	毎秒三・二立方メートル
毎秒三七・五〇立方メートルを超え	一〇分ごと	毎秒四・七立方メートル
毎秒四四・〇〇立方メートルを超え	一〇分ごと	毎秒五・二立方メートル
毎秒六五・〇〇立方メートルを超え	一〇分ごと	

別表第五(第十四条関係)

関係機関の長	所在地
国土交通省東北地方整備局北上川下流河川事務所長	石巻市蛇田字新下沼八〇
宮城県土木部河川課長	仙台市青葉区本町三丁目八番一号
宮城県農林水産部農村整備課長	仙台市青葉区本町三丁目八番一号
宮城県北部土木事務所栗原地域事務所長	栗原市築館藤木五番地一号
宮城県栗原地方ダム総合事務所長	栗原市花山字本沢向原一一
宮城県北部地方振興事務所栗原地域事務所長	栗原市築館藤木五番地一号
宮城県東部土木事務所登米地域事務所長	登米市迫町佐沼字西佐沼一五〇番五号
宮城県東部地方振興事務所登米地域事務所長	登米市迫町佐沼字西佐沼一五〇番五号
宮城県警察若柳警察署長	栗原市若柳字川北原畑四番地四

別表第六(第十五条関係)

栗原市長	栗原市築館葉場一丁目七番一号
栗原市消防本部長	栗原市築館留場中田一一番一号
迫川上流土地改良区理事長	栗原市若柳字川南戸ノ西四
東北電力株式会社古川技術センター制御所長	大崎市古川字本鹿島二五三

別表第七(第十五条関係)

設置箇所	警報局名	サイレン	スピーカー	警報の種類
栗原市栗駒沼倉玉山一栗駒ダム管理事務所内	栗駒ダム(監視局)	○	○	○
栗原市栗駒沼倉置石四二・四	滝ノ原			○
栗原市栗駒沼倉畑中二六・三	佐野			○
栗原市栗駒松倉貴船三九	貴船			○
栗原市栗駒松倉新大町八一	大町			○
栗原市栗駒中野上河原三九	上河原			○
栗原市栗駒松倉前田四八	前田			○
栗原市栗駒中野要害三六	中野			○
栗原市栗駒猿飛来諏訪七二・一	諏訪			○
栗原市金成大堤字大原木屋敷三四・九二	鳴屋敷			○

別表第八(第十七条関係)

吹 鳴 休 止 吹 鳴 休 止
(三〇秒) (三秒) (五秒) (五秒)
以上一行程を三回繰り返す。

別表第九(第十七条関係)

その他				水象			気象			ダム本体			事項
貯水池水質	貯水池水温	流入・放流水温	地震動(地山)	放流量	流入量	河川流量	ダム地点の気温	ダム地点の風向・風速	ダム地点の天候	地震動	堤体変位	漏水量	項目

水象		気象		事項
河川水位	貯水位	ダム地点の降水量	上流域の降水量・積雪量	項目

その他	洪水被害	貯水池の堆砂状況	貯水池の結氷状況
-----	------	----------	----------