

○河川管理施設等構造令施行規則

(昭和五十一年十月一日)

(建設省令第十三号)

改正 昭和五六年一〇月一六日建設省令第一七号

平成三年七月一〇日同第一四号

同四年一月三十一日同第二号

同九年十一月二八日同第一九号

同一二年十一月二〇日同第四一号

河川管理施設等構造令(昭和五十一年政令第九十九号)の規定に基づき、及び同令を実施するため、河川管理施設等構造令施行規則を次のように定める。

河川管理施設等構造令施行規則

(ダム構造計算)

第一条 ダムの堤体及び基礎地盤(これと堤体との接合部を含む。次項及び第八条において同じ。)に関する構造計算は、ダムの非越流部の直上流部における水位が次の各号に掲げる場合及びダムの危険が予想される場合における荷重を採用して行うものとする。

- 一 常時満水位である場合
- 二 サーチャージ水位である場合
- 三 設計洪水水位である場合

2 フィルダムの堤体及び基礎地盤に関する構造計算は、前項の規定によるほか、ダムの非越流部の直上流部における水位が常時満水位以下で、かつ、水位を急速に低下させる場合における荷重を採用して行うものとする。

(ダム構造計算に用いる設計震度)

第二条 ダムの構造計算に用いる設計震度は、ダムの種類及び地域の区分に応じ、次の表に掲げる値以上の値で当該ダムの実情に応じて定める値とする。

ダムの種類		地域の区分		
		強震帯地域	中震帯地域	弱震帯地域
一	重力式コンクリートダム	○・一二	○・一二	○・一〇
二	アーチ式コンクリートダム	○・二四	○・二四	○・二〇
三	フィルダム	ダムの堤体がおおむね均一の材料によるもの	○・一五	○・一五
			○・一二	

	その他のもの	○・一五	○・一二	○・一〇
--	--------	------	------	------

- 2 ダムの非越流部の直上流部における水位がサーチャージ水位である場合は、第四条第二項の場合を除き、ダムの構造計算に用いる設計震度は、前項の規定により定めた値の二分の一の値とすることができる。
- 3 アーチ式コンクリートダムのゲートを堤体以外の場所に設ける場合における当該ゲートの構造計算に用いる設計震度は、前二項の規定により定めた値の二分の一の値とすることができる。
- 4 第一項の表に掲げる強震帯地域、中震帯地域及び弱震帯地域は、国土交通大臣が別に定めるものとする。

(昭五六建令一七・平一二建令四一・一部改正)

(ダムの堤体の自重)

第三条 河川管理施設等構造令(以下「令」という。)第六条のダムの堤体の自重は、ダムの堤体の材料の単位体積重量を基礎として計算するものとする。

(貯留水による静水圧の力)

第四条 令第六条の貯留水による静水圧の力は、ダムの堤体と貯留水との接触面に対して垂直に作用するものとし、次の式によつて計算するものとする。

$$P=W_0h_0$$

この式において、P、 W_0 及び h_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

P 貯留水による静水圧の力(単位 一平方メートルにつき重量トン)

W_0 水の単位体積重量(単位 一立方メートルにつき重量トン)

h_0 次の表の中欄に掲げる区分に応じ、同表の下欄に掲げる水位からダムの堤体と貯留水との接触面上の静水圧の力を求めようとする点までの水深(単位 メートル)

項	貯水池の水位	ダムの非越流部の直上流部における波浪を考慮した水位(単位 メートル)
一	ダムの非越流部の直上流部における水位が常時満水位である	常時満水位に風による波浪の貯水池の水面からの高さ及び地震による波浪の貯水池の水面からの高さを加え

	場合	た水位
二	ダムの非越流部の直上流部における水位がサーチャージ水位である場合	サーチャージ水位に風による波浪の貯水池の水面からの高さ及び地震による波浪の貯水池の水面からの高さの二分の一を加えた水位
三	ダムの非越流部の直上流部における水位が設計洪水水位である場合	設計洪水水位に風による波浪の貯水池の水面からの高さを加えた水位

2 令第五条第一項及び前項の地震による波浪の貯水池の水面からの高さは、第二条第一項の規定により定めた設計震度の値を用いて計算するものとする。

(貯水池内に堆積する泥土による力)

第五条 令第六条の貯水池内に堆積する泥土による力は、ダムの堤体と貯水池内に堆積する泥土との接触面において鉛直方向及び水平方向に作用するものとし、鉛直方向に作用する力は堆積する泥土の水中における単位体積重量を基礎として計算するものとし、水平方向に作用する力は次の式によつて計算するものとする。

$$P_e = C_e W_1 d$$

(この式において、 P_e 、 C_e 、 W_1 及び d は、それぞれ次の数値を表すものとする。

P_e 泥土による水平力(単位 一平方メートルにつき重量トン)

C_e 適切な工学試験の結果又は類似のダムの構造計算に用いられた値に基づき定める泥圧係数

W_1 堆積する泥土の水中における単位体積重量(単位 一立方メートルにつき重量トン)

d 貯水池内に堆積すると予想される泥土面からダムの堤体と堆積する泥土との接触面上の泥土による水平力を求めようとする点までの深さ(単位 メートル))

(地震時におけるダムの堤体の慣性力)

第六条 令第六条の地震時におけるダムの堤体の慣性力は、ダムの堤体に水平方向に作用するものとし、次の式によつて計算するものとする。

$$I = W K d$$

(この式において、 I 、 W 及び Kd は、それぞれ次の数値を表すものとする。

I 地震時におけるダムの堤体の慣性力(単位 一立方メートルにつき重量トン)

W ダムの堤体の自重(単位 一立方メートルにつき重量トン)

Kd 第二条第一項又は第二項の規定により定めた設計震度)

(地震時における貯留水による動水圧の力)

第七条 令第六条の地震時における貯留水による動水圧の力は、ダムの堤体と貯留水との接触面に対して垂直に作用するものとし、適切な工学試験又は類似のダムの構造計算に用いられた方法に基づき定める場合を除き、次の式によつて計算するものとする。

$$Pd=0.875W_0Kd\sqrt{(H_1h_1)}$$

(この式において、Pd、W₀、Kd、H₁及びh₁は、それぞれ次の数値を表すものとする。

Pd 地震時における貯留水による動水圧の力(単位 一平方メートルにつき重量トン)

W₀ 水の単位体積重量(単位 一立方メートルにつき重量トン)

Kd 第二条第一項又は第二項の規定により定めた設計震度

H₁ ダムの非越流部の直上流部における水位から基礎地盤までの水深(単位 メートル)

h₁ ダムの非越流部の直上流部における水位からダムの堤体と貯留水との接触面上の動水圧を求めようとする点までの水深(単位 メートル))

(貯留水による揚圧力)

第八条 令第六条の貯留水による揚圧力は、ダムの堤体及び基礎地盤における揚圧力を求めようとする断面に対して垂直上向きに作用するものとし、断面の区分に応じ、次の表に掲げる値を基礎として計算するものとする。

断面上の位置		(一)	(二)			(三)
断面の区分		上流端	上流端と下流端との間			下流端
一	排水孔の効果が及ぶ断面	上流側水圧の値	(イ)	(ロ)	(ハ)	下流側水圧の値
			上流端と排水孔との間	排水孔	排水孔と下流端との間	
			(一)欄の値と(二)の(ロ)欄の値とを直線的に変化させた値	(一)欄の値と(三)欄の値との差の五分の一以上の値に(三)欄の値を加えた値	(二)の(ロ)欄の値と(三)欄の値とを直線的に変化させた値	

二	排水孔の効果が及ばない断面又は排水孔の無いダム	の断面	上流側水圧と下流側水圧との差の三分の一以上の値に下流側水圧を加えた値	(一)欄の値と(三)欄の値とを直線的に変化させた値	下流側水圧の値
---	-------------------------	-----	------------------------------------	---------------------------	---------

(コンクリートダムの安定性及び強度)

第九条 コンクリートダムは、第一条第一項に規定する場合において、ダムの堤体と基礎地盤との接合部及びその付近における剪断力による滑動に対し、必要な剪断摩擦抵抗力を有するものとする。

2 前項の剪断摩擦抵抗力は、次のイの式によつて計算するものとし、かつ、次のロの式を満たすものでなければならない。

イ $Rb = fV + \tau_0 l_0$

ロ $Rb \geq 4H$

(これらの式において、Rb、f、V、 τ_0 、 l_0 及びHは、それぞれ次の数値を表すものとする。

Rb 単位幅当たりの剪断摩擦抵抗力(単位 一メートルにつき重量トン)

f 適切な工学試験の結果又は類似のダムの構造計算に用いられた値に基づき定める内部摩擦係数

V 単位幅当たりの剪断面に作用する垂直力(単位 一メートルにつき重量トン)

τ_0 類似のダムに関する資料及び岩盤性状等により明らかな場合を除き、現場試験の結果に基づき定める剪断強度(単位 一平方メートルにつき重量トン)

l_0 剪断抵抗力が生ずる剪断面の長さ(単位 メートル)

H 単位幅当たりの剪断力(単位 一メートルにつき重量トン)

3 コンクリートダムの堤体に生ずる応力は、第一条第一項に規定する場合において、標準許容応力を超えてはならないものとする。ただし、地震時において、ダムの堤体に生ずる圧縮応力については、標準許容応力にその三十パーセント以内の値を加えた値を超えてはならないものとする。

4 前項の標準許容応力は、ダムの堤体の材料として用いられるコンクリートの圧縮強度を基準とし、安全率を四以上として定めるものとする。

5 重力式コンクリートダムの堤体は、第一条第一項に規定する場合において、その上流面に引つ張り応力を生じない構造とするものとする。ただし、局部的な引つ張り応力に対し

て鉄筋等で補強されているダムの堤体の部分については、この限りでない。

(フィルダムの安定性及び堤体材料)

第十条 フィルダムは、第一条第一項及び第二項に規定する場合において、ダムの堤体の材料の性質及び基礎地盤の状況を考慮し、ダムの堤体の内部、ダムの堤体と基礎地盤との接合部及びその付近における滑りに対し、必要な滑り抵抗力を有するものとする。

2 前項の滑り抵抗力は、次のイの式によつて計算するものとし、かつ、次のロの式を満たすものでなければならない。

$$\text{イ } R_s = \Sigma \{ (N - U) \tan \phi + Cl_1 \}$$

$$\text{ロ } R_s \geq 1.2 \Sigma T$$

(これらの式において、 R_s 、 N 、 U 、 ϕ 、 C 、 l_1 及び T は、それぞれ次の数値を表すものとする。

R_s 単位幅当たりの滑り抵抗力(単位 一メートルにつき重量トン)

N 円形滑り面上の各分割部分に作用する荷重の単位幅当たりの垂直分力(単位 一メートルにつき重量トン)

U 円形滑り面上の各分割部分に作用する荷重の単位幅当たりの間げき圧(単位 一メートルにつき重量トン)

ϕ 円形滑り面上の各分割部分の材料の内部摩擦角(単位 度)

C 円形滑り面上の各分割部分の材料の粘着力(単位 一平方メートルにつき重量トン)

l_1 円形滑り面上の各分割部分の長さ(単位 メートル)

T 円形滑り面上の各分割部分に作用する荷重の単位幅当たりの接線分力(単位 一メートルにつき重量トン))

3 フィルダムの堤体は、第一条第一項に規定する場合において、浸潤線がダムの堤体の下流側の^{のり}法面と交わらない構造とするものとする。

4 フィルダムのしゃ水壁は、次の各号に定めるところによるものとする。

一 しゃ水壁の材料は、土質材料その他不透水性のものであること。

二 しゃ水壁の高さは、令第五条の規定による値以上であること。

三 しゃ水壁及びこれと基礎地盤との接合部は、貫孔作用が生じないものであること。

5 基礎地盤から堤頂までの高さが三十メートル以上で、かつ、その堤体がおおむね均一^{のり}の材料によるフィルダムの構造は、第一項及び第三項の規定によるほか、堤体の材料及び設計等について類似のダムに用いられた適切な工学試験又は計算等に基づき安全の確認されたものとする。

6 フィルダムには、ダム の 堤 体 の 点 検、修 理 等 の た め 貯 水 池 の 水 位 を 低 下 さ せ る こ と が で き る 放 流 設 備 を 設 け る も の と す る。

(ダム の ゲート に 作 用 す る 荷 重)

第 十 一 条 令 第 十 一 条 に 規 定 す る ダ ム の ゲート に 作 用 す る 荷 重 の う ち、ゲート の 自 重、貯 留 水 に よ る 静 水 圧 の 力、貯 水 池 内 に 堆 積 す る 泥 土 に よ る 力、地 震 時 に お け る ゲート の 慣 性 力 及 び 地 震 時 に お け る 貯 留 水 に よ る 動 水 圧 の 力 に つ い て は、第 三 条 か ら 第 七 条 ま で の 規 定 を 準 用 す る。こ の 場 合 に お い て、こ れ ら の 規 定 中 「ダ ム の 堤 体」と あ る の は、「ダ ム の ゲート」と 読 み 替 え る も の と す る。

2 ダ ム の ゲート に 作 用 す る 荷 重 と し て は、次 の 表 の 中 欄 に 掲 げ る 区 分 に 応 じ、同 表 の 下 欄 に 掲 げ る も の を 採 用 す る も の と す る。

項	区 分	荷 重
一	地 震 時 以 外 の 時	W、P、Pe、Pi、P ₀
二	地 震 時	W、P、Pe、Pi、I、Pd
備 考 この 表 に お い て、W、P、Pe、Pi、I、Pd 及 び P ₀ は、そ れ ぞ れ 次 の 荷 重 を 表 す も の と す る。 W ゲート の 自 重 P 貯 留 水 に よ る 静 水 圧 の 力 Pe 貯 水 池 内 に 堆 積 す る 泥 土 に よ る 力 Pi 貯 留 水 の 氷 結 時 に お け る 力 I 地 震 時 に お け る ゲート の 慣 性 力 Pd 地 震 時 に お け る 貯 留 水 に よ る 動 水 圧 の 力 P ₀ ゲート の 開 閉 に よ つ て 生 ず る 力		

3 前 項 の 表 に お い て 採 用 す る 荷 重 に よ り ダ ム の ゲート に 生 ず る 応 力 は、適 切 な 工 学 試 験 の 結 果 に 基 づ き 定 め る 許 容 応 力 を 超 え て は な ら ない も の と す る。

(ダム の 越 流 型 洪 水 吐 き の ゲート 等 の 構 造)

第 十 二 条 越 流 型 洪 水 吐 き の 引 上 げ 式 ゲート の 最 大 引 上 げ 時 に お け る ゲート の 下 端 及 び 越 流 型 洪 水 吐 き に 附 属 し て 設 け ら れ る 橋、巻 上 げ 機 そ の 他 の 堤 頂 構 造 物 は、設 計 洪 水 位 に お い て 放 流 さ れ る こ と と な る 流 量 の 流 水 の 越 流 水 面 か ら 一・五 メートル 以 上 の 距 離 を 置 く も の と す る。

2 ダ ム 設 計 洪 水 流 量 の 流 水 が 洪 水 吐 き を 流 下 す る 場 合 に お け る 越 流 水 深 が 二・五 メートル 以 下 で あ る ダ ム に 関 す る 前 項 の 規 定 の 適 用 に つ い て は、同 項 中 「一・五 メートル」と あ る

のは、「一・〇メートル」とする。

(ダムの越流型洪水吐きの越流部の幅の特例)

第十二条の二 越流型洪水吐きを有するダムの上流における堤防(計画横断形が定められている場合には、計画堤防を含む。)の高さが当該ダムの設計洪水位以上非越流部の高さ以下である場合においては、第十七条から第十九条までの規定を当該ダムの洪水吐きについて準用する。この場合において、これらの規定中「可動部」とあるのは、「越流型洪水吐き」と、「径間長」とあるのは、「越流部の幅(洪水吐きの越流部が門柱、橋脚等によつて分割されているときは、分割されたそれぞれの越流部の幅をいう。)」と、第十七条及び第十九条中「径間長に応じた径間数」とあるのは、「当該越流部の幅に応じた越流部の数」と、第十九条中「可動堰^{せき}」とあるのは、「ダム」と読み替えるものとする。

(平九建令一九・旧第十三条繰上)

(貯水池に沿つて設置する樹林帯の構造)

第十三条 令第十六条の貯水池に沿つて設置する樹林帯の構造は、成木に達したときの樹木の樹冠投影面積を樹林帯を設置する土地の区域の面積で除した値が十分の八以上であるものとする。

(平九建令一九・追加)

(高規格堤防の構造計算)

第十三条の二 高規格堤防及びその地盤に関する構造計算は、河道内の水位が次に掲げる場合及び河道内の水位が高規格堤防設計水位以下で、かつ、水位が急速に低下する場合における荷重を採用して行うものとする。

- 一 平水位である場合
- 二 計画高水位である場合
- 三 高規格堤防設計水位である場合

2 高規格堤防の構造計算は、高規格堤防の表法^{のり}肩から令第二十一条第一項及び第二項の規定による天端幅の部分より堤内地側の部分の敷地である土地が、通常の利用に供することができるものであるものとして行うものとする。

(平四建令二・追加)

(高規格堤防の構造計算に用いる設計震度)

第十三条の三 高規格堤防及びその地盤の滑りに関する構造計算に用いる設計震度は、第二条第四項の強震帯地域、中震帯地域及び弱震帯地域の区分に応じ、それぞれ〇・一五、〇・一二及び〇・一〇とする。

- 2 高規格堤防の地盤の液状化に関する構造計算に用いる高規格堤防の表面における設計震度は、前項に規定する値に一・二五を乗じて得た値とする。
- 3 河道内の水位が平水位を超え計画高水位以下である場合は、高規格堤防及びその地盤の構造計算に用いる設計震度は、前二項に規定する値の二分の一の値とすることができる。

(平四建令二・追加)

(高規格堤防に作用する荷重)

第十三条の四 第三条、第四条第一項及び第六条の規定は、高規格堤防及びその地盤に作用する荷重について準用する。この場合において、第三条及び第四条第一項中「ダムの堤体」とあるのは、「高規格堤防」と、第四条第一項中「貯留水」とあるのは、「河道内の流水」と、「次の表の中欄に掲げる区分に応じ、同表の下欄に掲げる水位」とあるのは、「河道内の流水の水位」と、第六条中「ダムの堤体」とあるのは、「高規格堤防及びその地盤」と、「第二条第一項又は第二項の規定により定めた設計震度」とあるのは、「第十三条の三第一項に規定し、又は同条第三項の規定により定めた設計震度」と読み替えるものとする。

- 2 令第二十二條の二の越流水によるせん断力は、高規格堤防と越流水との接触面において作用するものとし、次の式によつて計算するものとする。

$$\tau = W_0 h_s I_e$$

(この式において、 τ 、 W_0 、 h_s 及び I_e は、それぞれ次の数値を表すものとする。)

τ 越流水によるせん断力(単位 一平方メートルにつき重量トン)

W_0 水の単位体積重量(単位 一立方メートルにつき重量トン)

h_s 高規格堤防の表面における越流水の水深(単位 メートル)

I_e 越流水のエネルギー勾配)

(平四建令二・追加)

(高規格堤防の安定性)

第十三条の五 高規格堤防は、第十三条の二第一項に規定する場合において、河道内の流水による洗掘に対し、必要な抵抗力を有するものとし、かつ、河道内の水位が高規格堤防設計水位である場合において、越流水によるせん断力による洗掘に対し、必要なせん断抵抗力を有するものとする。

- 2 高規格堤防は、第十三条の二第一項に規定する場合において、高規格堤防の内部及び高規格堤防の地盤面の付近における滑りに対し、必要な滑り抵抗力を有するものとする。
- 3 第十条第二項の規定は、前項の滑り抵抗力について準用する。

- 4 高規格堤防は、第十三条の二第一項に規定する場合において、浸潤線が高規格堤防の裏側の表面と交わらない構造とするものとし、かつ、高規格堤防の地盤面の付近における浸透に対し、必要な抵抗力を有するものとする。
- 5 高規格堤防の地盤は、河道内の水位が計画高水位以下である場合において、地震時の液状化に対し、必要な抵抗力を有するものとする。

(平四建令二・追加)

(堤防の側帯)

第十四条 令第二十四条に規定する側帯は、次の各号に掲げる種類に応じ、それぞれ当該各号に定めるところにより設けるものとする。

- 一 第一種側帯 旧川の締切箇所、漏水箇所その他堤防の安定を図るため必要な箇所に設けるものとし、その幅は、一級河川の指定区間外においては五メートル以上、一級河川の指定区間内及び二級河川においては三メートル以上とすること。
- 二 第二種側帯 非常用の土砂等を備蓄するため特に必要な箇所に設けるものとし、その幅は、五メートル以上で、かつ、堤防敷(側帯を除く。)の幅の二分の一以下(二十メートル以上となる場合は、二十メートル)とし、その長さは、おおむね長さ十メートルの堤防の体積(百立方メートル未満となる場合は、百立方メートル)の土砂等を備蓄するために必要な長さとする。
- 三 第三種側帯 環境を保全するため特に必要な箇所に設けるものとし、その幅は、五メートル以上で、かつ、堤防敷(側帯を除く。)の幅の二分の一以下(二十メートル以上となる場合は、二十メートル)とすること。

(堤防に沿って設置する樹林帯の構造)

第十四条の二 令第二十六条の二の堤防に沿って設置する樹林帯の構造は、堤内の土地にある樹林帯にあつては、成木に達したときの胸高直径が三十センチメートル以上の樹木が十平方メートル当たり一本以上あるものその他洪水時における破堤の防止等の効果がこれと同等以上のものとする。

(平九建令一九・追加)

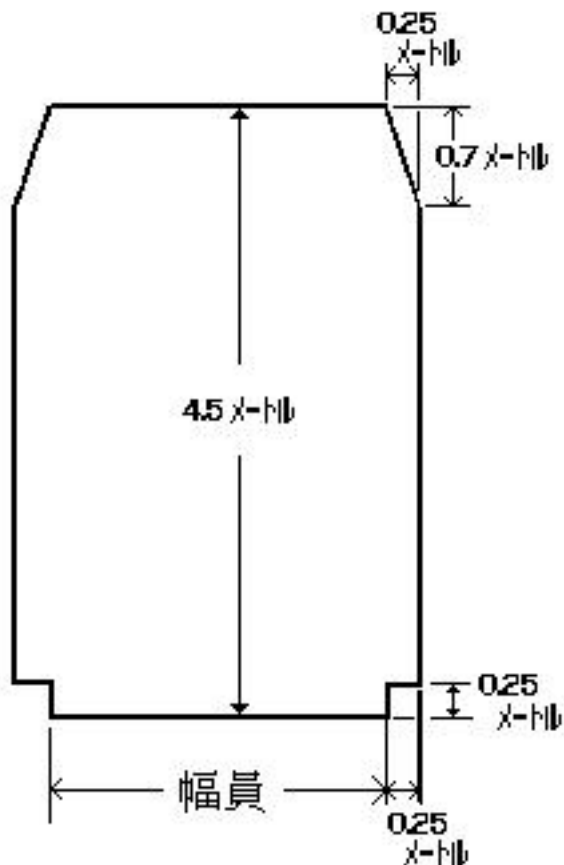
(堤防の管理用通路)

第十五条 令第二十七条に規定する管理用通路は、次の各号に定めるところにより設けるものとする。ただし、管理用通路に代わるべき適当な通路がある場合、堤防の全部若しくは主要な部分がコンクリート、鋼矢板若しくはこれらに準ずるものによる構造のものである場合又は堤防の高さと堤内地盤高との差が〇・六メートル未満の区間である場合において

は、この限りでない。

一 幅員は、三メートル以上で堤防の天端幅以下の適切な値とすること。

二 建築限界は、次の図に示すところによること。



(床止めの設置に伴い必要となる護岸)

第十六条 令第三十五条に規定する護岸は、次の各号に定めるところにより設けるものとする。ただし、地質の状況等により河岸又は堤防の洗掘のおそれがない場合その他治水上の支障がないと認められる場合は、この限りでない。

一 床止めに接する河岸又は堤防の護岸は、上流側は床止めの上流端から十メートルの地点又は護床工の上流端から五メートルの地点のうちいずれか上流側の地点から、下流側は水叩きの下流端から十五メートルの地点又は護床工の下流端から五メートルの地点のうちいずれか下流側の地点までの区間以上の区間に設けること。

二 前号に掲げるもののほか、河岸又は堤防の護岸は、湾曲部であることその他河川の状況等により特に必要と認められる区間に設けること。

三 河岸(低水路の河岸を除く。以下この号において同じ。)又は堤防の護岸の高さは、計画高水位以上とすること。ただし、床止めの設置に伴い流水が著しく変化することとな

る区間にあつては、河岸又は堤防の高さとする。

四 低水路の河岸の護岸の高さは、低水路の河岸の高さとする。

(床止めの設置に伴い必要となる魚道)

第十六条の二 令第三十五条の二の魚道の構造は、次に定めるところによるものとする。

一 床止めの直上流部及び直下流部における通常予想される水位変動に対して魚類の遡上等に支障のないものとする。

二 床止めに接続する河床の状況、魚道の流量、魚道において対象とする魚種等を適切に考慮したものとする。

(平九建令一九・追加)

(可動堰の可動部の径間長の特例)

第十七条 令第三十八条第三項に規定する場合における可動部の径間長は、同条第一項の規定による径間長に応じた径間数に一を加えた値で可動部の全長を除して得られる値以上とすることができる。ただし、可動部の径間長の平均値が三十メートルを超えることとなる場合においては、流心部以外の部分に係る可動部の径間長を三十メートル以上とすることができる。

(可動堰の可動部が起伏式である場合における可動部の径間長の特例)

第十八条 令第三十八条第五項に規定する場合における可動部の径間長は、同条第二項に該当する場合を除き、ゲートの直高が二メートル以下の場合、ゲートの縦の長さとの比の値が十分の一となる値(十五メートル未満となる場合は、十五メートル)以上とすることができる。

(可動堰の可動部のうち土砂吐き等としての効用を兼ねる部分以外の部分の径間長の特例)

第十九条 令第三十九条第二項に規定する場合における可動部の径間長は、可動堰の可動部のうち土砂吐き又は舟通しとしての効用を兼ねる部分以外の部分(以下この条において「兼用部分以外の部分」という。)の径間長が計画高水流量に応じ、同条第一項の表の第四欄に掲げる値を十メートル以上超えることとなる場合又はゲートの縦の長さとの比の値が十五分の一以下となる場合においては、当該径間長を同表の第四欄に掲げる値以上とすることができる。ただし、次の各号の一に該当する場合においては、可動部の径間長を当該各号に定める値以上とすることができる。

一 計画高水流量が一秒間につき五百立方メートル未満であり、かつ、兼用部分以外の部分の可動部の全長が三十メートル未満である場合 十二・五メートル

二 計画高水流量が一秒間につき二千立方メートル以上であり、かつ、兼用部分以外の部分の径間長が五十メートル以上である場合 令第三十九条第一項の規定による径間長に応じた径間数に一を加えた値で兼用部分以外の部分の可動部の全長を除して得られる値

(可動堰^{ぜき}の可動部のゲートに作用する荷重)

第二十条 第四条、第六条及び第七条の規定は、可動堰^{ぜき}の可動部のゲートに作用する荷重について準用する。この場合において、これらの規定中「ダム^{だむ}の堤体」とあるのは、「可動堰^{ぜき}の可動部のゲート」と、第四条第二項中「第二条第一項の規定により定めた設計震度」とあり、並びに第六条及び第七条中「第二条第一項又は第二項の規定により定めた設計震度」とあるのは、「第二十条第二項に規定する設計震度」と、第四条第一項中「次の表の中欄に掲げる区分に応じ、同表の下欄に掲げる水位」とあるのは、「計画湛^{たん}水位に風による波浪の影響等を勘案し必要と認められる高さを加えた水位」と、同条第二項中「令第五条第一項及び前項」とあるのは、「前項」と、第七条中「ダム」とあるのは、「可動堰^{ぜき}」と、「ダムの非越流部の直上流部における水位」とあるのは、「計画湛^{たん}水位」と読み替えるものとする。

2 可動堰^{ぜき}の可動部のゲートの構造計算に用いる設計震度は、第二条第四項の強震帯地域、中震帯地域及び弱震帯地域の区分に応じ、それぞれ〇・一二、〇・一二及び〇・一〇とする。

3 可動堰^{ぜき}の可動部のゲートについては、第一項に規定するもののほか、必要に応じ、洪水時又は高潮時における動水圧その他のゲートに作用する荷重を計算するものとする。

(昭五六建令一七・一部改正)

(可動堰^{ぜき}の可動部が起伏式である場合におけるゲートの構造)

第二十一条 可動堰^{ぜき}の可動部が起伏式である場合におけるゲート(潮止めをその設置の目的に含む堰^{せき}のゲートを除く。)の構造の基準は、前条に規定するもののほか、次に定めるところによるものとする。

一 ゲートの起立時における上端の高さは、計画横断形に係る低水路の河床の高さと計画高水位との中間位以下とすること。ただし、ゲートを洪水時においても土砂、竹木その他の流下物によつて倒伏が妨げられない構造とするとき、又は治水上の機能の確保のため適切と認められる措置を講ずるときは、ゲートの起立時における上端の高さを堤内地盤高又は計画高水位のうちいずれか低い方の高さ以下とすることができる。

二 ゲートの直高は、三メートル以下とすること。ただし、ゲートを洪水時においても土

砂、竹木その他の流下物によつて倒伏が妨げられない構造とするときは、この限りでない。

(平三建令一四・一部改正)

(堰^{せき}の設置に伴い必要となる護岸等)

第二十二條 第十六條及び第十六條の二の規定は、堰^{せき}の設置に伴い必要となる護岸及び魚道について準用する。この場合において、同條中「床止め」とあるのは、「堰^{せき}」と読み替えるものとする。

(平九建令一九・一部改正)

(水門の径間長の特例)

第二十三條 第十七條及び第十九條の規定は、河川を横断して設ける水門について準用する。この場合において、第十七條及び第十九條中「可動部」とあり、及び第十九條中「可動堰^{せき}の可動部」とあるのは、「水門のうち流水を流下させるためのゲート及びこれを支持する門柱の部分」と読み替えるものとする。

(管理用通路としての効用を兼ねる水門の構造)

第二十四條 令第五十二條第二項の管理用通路としての効用を兼ねる水門の構造は、次の各号に定めるところによるものとする。ただし、管理用通路に代わるべき適当な通路がある場合は、この限りでない。

- 一 管理橋の幅員は、水門に接続する管理用通路の幅員を考慮した適切な値とすること。
- 二 管理橋の設計自動車荷重は、二十トンとすること。ただし、管理橋の幅員が三メートル未満の場合は、この限りでない。

(水門又は樋門^ひの設置に伴い必要となる護岸)

第二十五條 河川又は水路を横断して設ける水門又は樋門^ひの設置に伴い必要となる護岸は、次の各号に定めるところにより設けるものとする。ただし、地質の状況等により河岸又は堤防の洗掘のおそれがない場合その他治水上の支障がないと認められる場合は、この限りでない。

- 一 水門が横断する河川に設ける護岸については、第十六條各号の規定を準用する。この場合において、同條第一号及び第三号中「床止め」とあるのは、「水門」と、同條第一号中「上流側」とあるのは、「当該水門が横断する河川の上流側」と、「下流側」とあるのは、「当該水門が横断する河川の下流側」と読み替えるものとする。
- 二 水門又は樋門^ひが横断する河岸又は堤防に設ける護岸は、当該水門及び樋門^ひの両端から上流及び下流にそれぞれ十メートルの地点を結ぶ区間以上の区間に設けるものとし、そ

の高さについては、第十六条第三号及び第四号の規定を準用する。この場合において、同条第三号中「床止め」とあるのは、「水門又は樋門」と読み替えるものとする。

(取水塔の設置に伴い必要となる護岸)

第二十六条 取水塔の設置に伴い必要となる護岸は、地質の状況等により河岸又は堤防の洗掘のおそれがない場合その他治水上の支障がないと認められる場合を除き、取水塔の上流端及び下流端から上流及び下流にそれぞれ取水塔と河岸又は堤防との距離の二分の一(令第六十三条第一項の規定による基準径間長の二分の一を超えることとなる場合は、基準径間長の二分の一。十メートル未満となる場合は、十メートル)の距離の地点を結ぶ区間以上の区間に設けるものとし、その高さについては、第十六条第三号及び第四号の規定を準用する。この場合において、同条第三号中「床止め」とあるのは、「取水塔」と読み替えるものとする。

第二十七条 削除

(平九建令一九)

(主要な公共施設に係る橋)

第二十八条 令第六十三条第二項の国土交通省令で定める主要な公共施設に係る橋は、次の各号に掲げるものに係る橋とする。

- 一 全国新幹線鉄道整備法(昭和四十五年法律第七十一号)第二条に規定する新幹線鉄道
- 二 道路法(昭和二十七年法律第八十号)第三条第一号に規定する高速自動車国道
- 三 前号に規定する道路以外の道路で幅員三十メートル以上のもの

(平一二建令四一・一部改正)

(近接橋の特則)

第二十九条 令第六十三条第四項に規定する河道内に橋脚が設けられている橋、堰^{せき}その他の河川を横断して設けられている施設(以下この項において「既設の橋等」という。)に近接して設ける橋(以下この条において「近接橋」という。)の径間長は、令第六十三条第一項から第三項までに規定するところによるほか、次の各号に掲げる場合に依り、それぞれ当該各号に定めるところにより近接橋の橋脚を設けることとした場合における径間長の値とするものとする。ただし、既設の橋等の改築又は撤去が五年以内に行われることが予定されている場合は、この限りでない。

- 一 既設の橋等と近接橋との距離(洪水時の流心線に沿った見通し線(以下この項において「見通し線」という。)上における既設の橋等の橋脚、堰柱^{せき}等(以下この項において「既設の橋脚等」という。))と近接橋の橋脚との間の距離をいう。次号において同じ。)が令

第六十三条第一項の規定による基準径間長未満である場合においては、近接橋の橋脚を既設の橋脚等の見通し線上に設けること。

二 既設の橋等と近接橋との距離が、令第六十三条第一項の規定による基準径間長以上であつて、かつ、川幅(二百メートルを超えることとなる場合は、二百メートル)以内である場合においては、近接橋の橋脚を既設の橋脚等の見通し線上又は既設の橋等の径間の中央の見通し線上に設けること。

2 前項の規定によれば近接橋の径間長が七十メートル以上となる場合においては、同項の規定にかかわらず、径間長を令第六十三条第一項の規定による基準径間長から十メートルを減じた値以上とすることができる。

3 第一項の規定によれば近接橋の流心部の径間長が七十メートル以上となる場合においては、同項の規定にかかわらず、径間長の平均値を令第六十三条第一項の規定による基準径間長から十メートルを減じた値(三十メートル未満となる場合は、三十メートル)以上とすることができる。

(平九建令一九・一部改正)

(橋面)

第三十条 令第六十四条第二項の国土交通省令で定める橋の部分は、地覆その他流水又は波浪が橋を通じて河川外に流出することを防止するための措置を講じた部分とする。

(平一二建令四一・一部改正)

(橋の設置に伴い必要となる護岸)

第三十一条 橋の設置に伴い必要となる護岸は、次の各号に定めるところにより設けるものとする。ただし、地質の状況等により河岸又は堤防の洗掘のおそれがない場合その他治水上の支障がないと認められる場合は、この限りでない。

一 河道内に橋脚を設けるときは、河岸又は堤防に最も近接する橋脚の上流端及び下流端から上流及び下流にそれぞれ令第六十三条第一項の規定による基準径間長の二分の一の距離の地点を結ぶ区間以上の区間に設けること。

二 河岸又は堤防に橋台を設けるときは、橋台の両端から上流及び下流にそれぞれ十メートルの地点を結ぶ区間以上の区間に設けること。

三 護岸の高さについては、第十六条第三号及び第四号の規定を準用する。この場合において、同条第三号中「床止め」とあるのは、「橋」と読み替えるものとする。

(管理用通路の保全のための橋の構造)

第三十二条 令第六十六条の管理用通路の構造に支障を及ぼさない橋(取付部を含む。)の構

造は、管理用通路(管理用通路を設けることが計画されている場合は、当該計画されている管理用通路)の構造を考慮して適切な構造の取付通路その他必要な施設を設けた構造とする。ただし、管理用通路に代わるべき適当な通路がある場合は、この限りでない。

(適用除外の対象とならない区域)

第三十三条 令第六十七条第一項の国土交通省令で定める要件に該当する区域は、橋の設置地点を含む一連区間における計画高水位の勾配、川幅その他河川の状況等により治水上の支障があると認められる区域とする。

(平一二建令四一・一部改正)

(治水上の影響が著しく小さい橋)

第三十四条 令第六十七条第一項の国土交通省令で定める橋は、次の各号に掲げるものとする。

- 一 高水敷に設ける橋で小規模なもの
- 二 低水路に設ける橋で可動式とする等の特別の措置を講じたもの

(平一二建令四一・一部改正)

(暫定改良工事実施計画が定められた場合の特例)

第三十五条 令第七十五条に規定する暫定改良工事実施計画が定められた場合における令及びこの省令の規定の適用については、次の各号に定めるところによるものとする。

- 一 堤防及び床止めについては、暫定改良工事実施計画において定められた高水流量、横断形、高水位又は高潮位は、それぞれ計画高水流量、計画横断形、計画高水位又は計画高潮位とみなすものとする。
- 二 堤防及び床止め以外の河川管理施設等については、令及びこの省令の規定を適用すれば当該河川管理施設等の機能の維持が著しく困難となる場合その他特別の事情により著しく不適當であると認められる場合においては、暫定改良工事実施計画において定められた高水流量、横断形、高水位又は高潮位は、それぞれ計画高水流量、計画横断形、計画高水位又は計画高潮位とみなすものとする。

(小河川の特例)

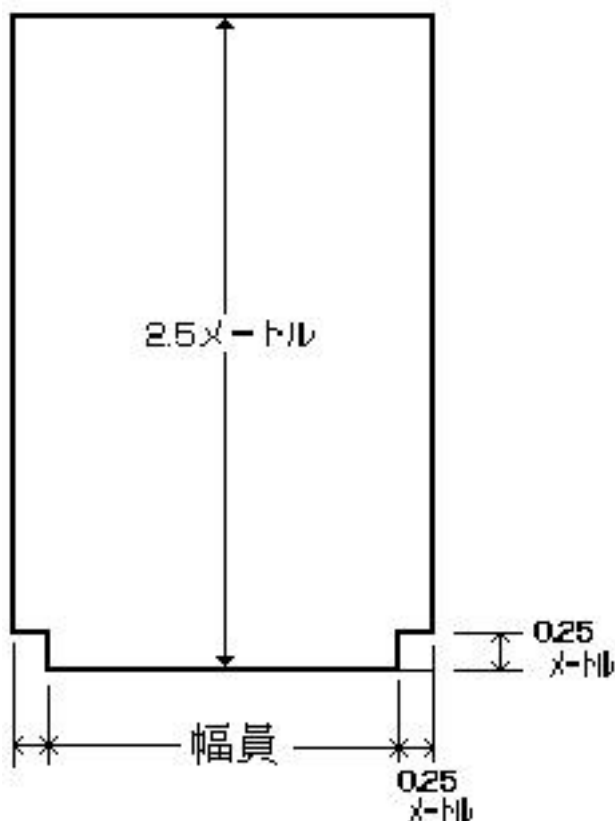
第三十六条 令第七十六条に規定する小河川に設ける河川管理施設等については、河川管理上の支障があると認められる場合を除き、次の各号に定めるところによることができる。

- 一 堤防の天端幅は、計画高水位が堤内地盤高より高く、かつ、その差が〇・六メートル未満である区間においては、計画高水流量に応じ、次の表の下欄に掲げる値以上とすること。

項	計画高水流量(単位 一秒間につき立方メートル)	天端幅(単位 メートル)
一	五〇未満	二
二	五〇以上一〇〇未満	二・五

二 堤防の高さは、計画高水位が堤内地盤高より高く、かつ、その差が〇・六メートル未満である区間においては、計画高水流量が一秒間につき五十立方メートル未満であり、かつ、堤防の天端幅が二・五メートル以上である場合は、計画高水位に〇・三メートルを加えた値以上とすること。

三 堤防に設ける管理用通路は、川幅が十メートル未満である区間においては、幅員は、二・五メートル以上とし、建築限界は、次の図に示すところによること。



四 橋については、令第六十二条第二項中「二十メートル」とあるのは、「十メートル」と、「二メートル」とあるのは、「一メートル」と、「一メートル」とあるのは、「〇・五メートル」と読み替えて同項の規定を適用すること。

五 伏せ越しについては、令第七十二条中「二十メートル」とあるのは、「十メートル」と、「二メートル」とあるのは、「一メートル」と読み替えて同条の規定を適用すること。

附 則

この省令は、公布の日から施行する。