

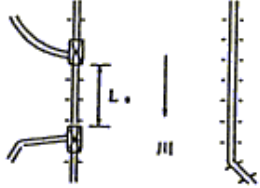
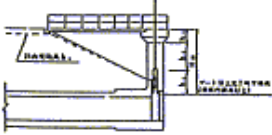


詳細設計照査要領(その2)

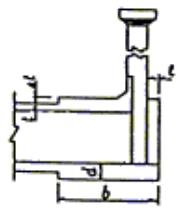
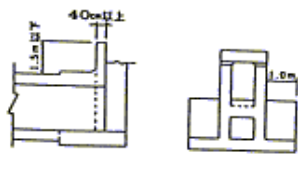
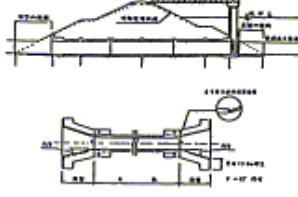
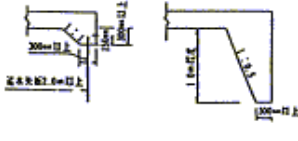
技術基準の種類:業務委託
通知日:平成10年4月1日

設計調書(/)

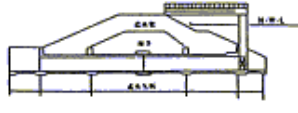
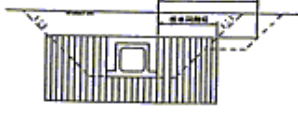
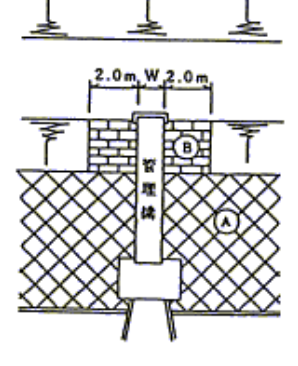
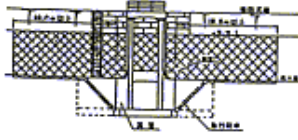
業 務 名	
樋 管 名	
河 川 名	
所 在 地	
発 注 者 名	
受 注 者 名	
管理・照査技術者	
作 成 年 月 日	平成 年 月 日

種別	形 状	項 目	細 別	基 準 値	計 画 値	備 考
基 本 事 項		河道諸元	〈本川〉 堤防高 高水位 平水位 〈支川〉 堤防高 高水位 平水位			
		設計位置		・形状の安定しているところ	河川名: 左右岸別: キ口杭:	
		方 向		・堤防の法線に対し直角		
		敷 高		・水平とする ・敷高の決定根拠		
本 体 工		函 渠	最小 部材厚	・函渠断面の部材最小厚は $t = 35 \text{ cm}$ とする。但し、内空寸法が $1.25\text{m} \times 1.25\text{m}$ 以下の場合には、 $t = 30 \text{ cm}$ とすることができる。	厚さ () cm	
			断 面	円形 $\phi 300$ 以上 短形 $1.0\text{m} \times 1.0\text{m}$ 以上	円形 ϕ () 短形 $B \times H \times \text{通}$	
			余裕高 (h)	・ $Q < 50\text{m}^3/\text{s}$, 30 以上 ・ $Q \geq 50\text{m}^3/\text{s}$, 60 以上 ・ $Q = 20\text{m}^3/\text{s}$ 未満は特例有	$Q = ()\text{m}^3/\text{s}$ $h = ()\text{cm}$	沈下分 (S) $S = \text{cm}$
		函渠長		・函渠の長さは堤防法尻までとする。但し、地形条件等やむを得ない事情がある場合は、胸壁の頂版から高さ 1.5m 以内までの範囲で短くできる。		
		継ぎ手	径間長	・函渠の長さ 30m 以上になる場合は、継手を設ける ・軟弱地盤、地盤沈下地帯では、 20m 以下。	径間長 $L = ()\text{m}$	
			カラーの長さ	・内法幅によりカラーの長さを決定。	内法幅 () m カラー長 $L_o = ()\text{m}$	

設計調書 (/)

種別	形 状	項 目	細 別	基 準 値	計 画 値	備 考
本 体 工		函渠端部の構造	補強高さ Δt	・頂版厚 $t \geq 50 \text{ cm}$ 補強なし ・頂版厚 $t < 50 \text{ cm}$ $t/2$ 補強		補強後上限 50 cm
			高 さ	・ $H_m = h_1 + h_2 + h_3$ $\geq h_4 + h_5$	$H_m = () \text{ m}$	
		門 柱	操作台	・門柱と一体構造とする		
			上 屋	・有 無 ・構造形式		
胸 壁 工		胸 壁	構 造	・川表、川裏共に本体と一体構造		
			高 さ (H)	・頂版からの高さ $H \geq 1.50 \text{ m}$	$H = () \text{ m}$	
			長 さ (Lo)	・1.0m以上	$Lo = () \text{ m}$	
			天端幅 (to)	・0.35m以上 (川表にあっては0.4m以上)	$to = () \text{ m}$	
翼 壁 工			構 造	・自立構造とし、本体と分離。		Uタイプ 逆T擁壁 タイプ
			高 さ	・計画堤防断面に合致	$Ho = () \text{ m}$	
			範 囲 (Lo)	・計画堤防断面以上の範囲	$Lo = () \text{ m}$	
			長 さ (L1)	・取付水路の法肩から1.0m以上。又は、端部壁高 + 1.0m のいずれか長い方。	$L1 = () \text{ m}$	
			天端幅	・通常は35cm以上。小規模の時は、30cmとすることができる。	天端幅 $B = () \text{ m}$	
			形 状	・新拡として、その角度は $\theta = 1 : 5$ (11°) 程度	$\theta = () ^\circ$	
水 叩 工			範 囲	・翼壁の長さと同じ。	$L = () \text{ m}$	
			遮水工	・矢板が不可能な場合にはカットオフ 1.0m程度	$Lo = () \text{ m}$	

設計調書（ / ）

種別	形 状	項 目	細 別	基 準 値	計 画 値	備 考
遮 水 工		鉛直方向	設置箇所	・一般的には川表、中央、川裏の3ヶ所		
			高 幅	・高さ 1.0m以上 ・幅 1.0m以上	Ho= () m Bo= () m	
			厚 さ	・ t ≧ 40 cm 小規模な場合は 30 cm	to= () m	
			遮水矢板	・ Laneの方法で長さを決定しⅡ型以上とする	矢板長さ L= () m 矢板 () 型	
		水平方向	設置箇所	・川表から優先して2ヶ所以上	() ヶ所	
			範 囲	・掘削幅及びLaneの方法を原則とする。	L= () m	
			可撓継手	・矢板先端までフレキシブルな構造	可撓継手 () 型	
管 理 橋			構 造	・原則として、鋼製。		
			幅 員	・1.0m以上	B= () m	
			スパン	・橋体は1スパン。 操作台側を可動支承	スパン () m	
			設置高さ	・桁下高は計画堤防高以上	桁下高 () m	
			防護柵及び扉	H≧1.1m 原則として内開き	防護柵の高さ H= () m	
			法 面 保護工	・範囲は管理橋の上・下流端からそれぞれ2.0m程度	B= () m	
護 岸 工			範 囲	・両壁端部より上・下流それぞれ10m以上。但し、工事施工上、開削した場合は掘削の法面より3.0m以上の範囲までとする。	Lo= () m	
			高 さ	・H.W.L以上とする		

設計調書（ / ）

種別	形 状	項 目	細 別	基 準 値	計 画 値	備 考
ゲート			構 造	・鋼構造又は、これに準ずる構造		
			ゲート型式			
			開閉装置の形式	原動機・手動装置		
			引き上完了時のゲート下端高			
			水密性			
上屋			有 無			
			構造形式			
付帯設備		水位観測施設の有無	階 段	・川表は施工断面に合致 ・川裏は施工断面外		
			法面保護	・階段地層端部より1.0m以上		
			水位観測施設	・防護柵 ・船舶運航用信号 ・防眩材		
その他		グラウトホールの設置		・軟弱地盤上に設置する場合には、5.0m以下の間隔でグラウトホールを設ける。		

〔仮締切堤計画諸元〕

種別	形 状	項 目		計 画 値
仮締切堤		・設計対象水位	洪水期	
			非洪水期	
		・締切堤 天端高		
		・締切堤 取付位置		
		・仮設時の本支川の疎通能力		
		・締切堤 構造型式		

設計調書 (/)

基礎工
(1) 直接基礎

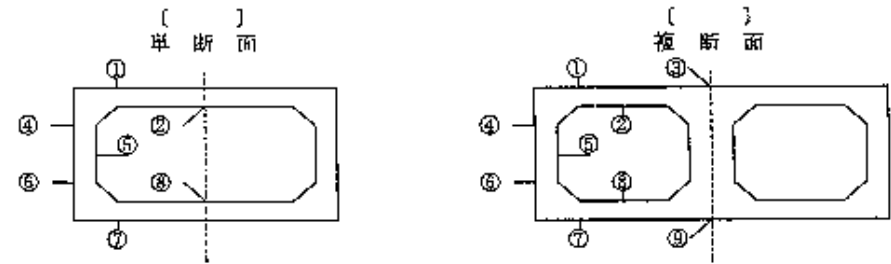
種 別	沈 下 量 ($\delta \triangle \leq 10 \text{ cm}$)	支 持 力		判 定	備 考
		鉛直支持力	許容鉛直支持力		
置 換 無		(t/m^2)	(t/m^2)		・ 支持地盤 () ・ N 値 ()
置 換 有		"	"		・ 置換土諸元 ・ 厚さ $H =$ () m ・ 幅 $B =$ () m ・ 置換土名称 ()
地 盤 改 良		"	"		・ 改良工法の諸元

(2) 杭基礎

構 造 名 ・ 荷 重 状 態 等						
作 用 力	鉛直力 N (t)					
	水平力 H (t)					
	変位量 δ (cm)					
	杭体応力度					
許 容 値	鉛直力 N (t)					
	水平力 H (t)					
	変位量 δ (cm)					
	杭体応力度					
決 定 ケ ー ス						
使 用 杭	杭 種					
	杭 径: ϕ (mm)					
	杭 長: L (m)					
	本 数: n (本)					

設計調書 (/)

応力照査表



(1) 横 方 向

応 力 照 査 位 置		頂 版			側 壁			底 版		
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
断 面 力	曲げモーメント $M(\text{t}\cdot\text{m})$									
	軸 力 $N(\text{t})$									
	せん断力 $S(\text{t})$									
鋼 材 厚 (cm)										
鉄 筋 量 ($\text{A}\phi$)										
実 応 力 度	σ_o (kg/cm^2)									
	σ_s (kg/cm^2)									
	τ_a (kg/cm^2)									
許 容 応 力 度	σ_{oa} (kg/cm^2)									
	σ_{sa} (kg/cm^2)									
	τ_a (kg/cm^2)									
決 定 し た ケ ー ス										

鉄 筋 組 立 図

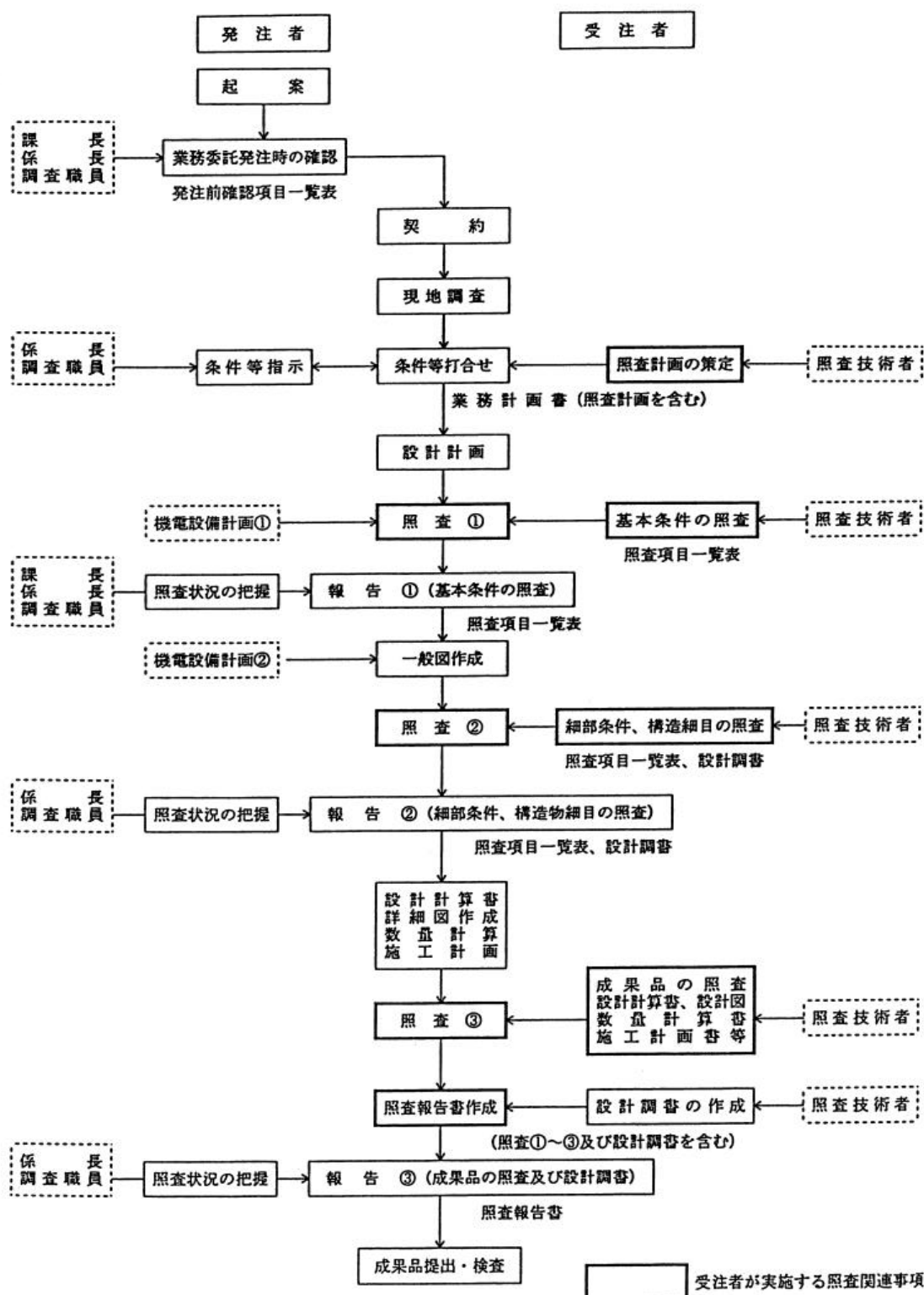
(2) 縦 方 向

検 計 ケ ー ス				
断 面 力	曲げモーメント $M(\text{t}\cdot\text{m})$			
	軸 力 $N(\text{t})$			
	せん断力 $S(\text{t})$			
鋼 材 厚 (cm)				
鉄 筋 量 ($\text{A}\phi$)				
実 応 力 度	σ_o (kg/cm^2)			
	σ_s (kg/cm^2)			
	τ_a (kg/cm^2)			
許 容 応 力 度	σ_{oa} (kg/cm^2)			
	σ_{sa} (kg/cm^2)			
	τ_a (kg/cm^2)			

排水機場詳細設計照査要領

平成10年 4 月

排水機場詳細設計照査フローチャート



注記 ※照査②の段階より設計調書の有効活用を図る。
 ※※工程に関わる照査・報告①、②、③の時期は
 業務計画書提出時に打合せにより設定する。