



建設省土木構造物標準設計」第3・4巻の改定について（通知）

技術基準の種類：設計・施工
通知日：平成6年12月6日

管号外
平成6年12月6日

部内各課長殿
（建築課長除く）
各土木事務所長殿
鳥取港湾事務所長殿

土木部長

「建設省土木構造物標準設計」第3・4巻の改定について（通知）

このことについて、建設省から別添写しのとおり通知がありました。改定の内容について十分理解するとともに適切に対応し、積極的に利用するよう貴課、貴所職員に周知徹底してください。

建設省河沿発第2号
平成6年10月24日

各地方建設局河川部長殿
北海道開発局建設部河川工事課長殿
沖縄総合事務局建設部長殿
各都道府県土木主管部局長殿

建設省河川局治水課
沿川整備対策官

「建設省土木構造物標準設計」第3・4巻の改定について

建設省土木構造物標準設計第3・4巻（樋門・樋管）については、本日付け建設省技調発第235号建設事務次官通達により、改定され建設省各地方建設局長あてに通知されたところである。

今回の改定は、前回改定時（昭和62年5月）と比較し、下記のとおり技術基準・設計条件等が変化したことにより、従来の標準設計では対応が不可能になった部分を中心に、行われたものである。

については、設計・設計審査・施工・積算・契約等の業務の簡素化、設計委託費の節減、構造物の精度の向上を図るため、本標準設計を積極的に利用されたい。

記

1. 技術基準等の変化
 - （1）「道路橋示方書」の改訂（平成2年2月）
 - （2）「道路構造令」の設計自動車荷重の変更（平成5年11月）
 - （3）「ダム・堰施設技術基準（案）」の制定（平成6年3月）
 - （4）「河川用ゲート設計指針（案）鋼製ゲート編」の廃止（平成6年3月）
2. 設計条件等の変化
 - （1）維持管理上、上屋を設ける場合が増大したこと
 - （2）その他、胸壁の設計手法等の変更など

問い合わせ先：建設省河川局治水課 課長補佐 折敷（3307）
建設省河川局治水課 災害水防係長 小林（3329）

樋門・樋管標準設計の改定内容

樋門・樋管標準設計の改定内容

項 目	現 行 標 準 設 計	改 訂 内 容																		
(1) 構造形式	①コンクリート既設樋 ボックスカルバート、しゃ水壁、門柱及び操作台、 川底築造部、川底・基礎壁、管渠接続部 ②鋼製構造部 ゲート扉等及び門当たり金具、管渠壁	現行標準設計と同じ																		
(2) ボックスカルバート	①基礎断面 一連2連断面 $(1.0\text{m} \times 1.0\text{m} \sim 3.0\text{m} \times 3.0\text{m})$ 二連1連断面 $(2.0\text{m} \times 2.0\text{m} \sim 3.0\text{m} \times 3.0\text{m})$ ②活荷重 丁-20	①基礎断面 現行標準設計と同じ ②活荷重 丁面重 [規格10t、間隔2.5m、柱間距離6m]																		
(3) 門柱及び操作台	①上層荷重の有無 上層無し：全ての条件 上層有り：内空寸法 $1.25\text{m} \times 1.25\text{m}$ を超える条件 ②土庫の断面重 ALC版を想定（高さ2.5m） ③荷重組合せ 常時、風作同時、地震時、温度変化、温度±地震時 但し、地震時の設計水平加速度は0.20 ④ゲート操作荷重 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>開</th><th>閉</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外水位</td><td>ゲート天端-1.0m</td><td>ゲート天地間</td></tr> <tr> <td>内水位</td><td>ゲート天端高</td><td>ゲート天端-1.0m</td></tr> </tbody> </table>		開	閉	外水位	ゲート天端-1.0m	ゲート天地間	内水位	ゲート天端高	ゲート天端-1.0m	①トラス荷重の有無 全ての条件に対してトラス荷重を考慮（注1） ・ダム等無設計用施設では上層荷重を原則としている ・同一条件における両者のコスト差が僅かであること ②土庫の断面重 ALC版を想定（高さ2.0m） ③荷重組合せ 「地震±地震時」の組合せを削除（正示との整合） 地震時の設計水平加速度は0.20（標準設計設置：3.3、設置 別補正係数：1.0、地震耐重正係数：1.0） ④ゲート操作荷重（ダム・管渠取捨機標準との整合） <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>開</th><th>閉</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外水位</td><td>ゲート天端-1.0m</td><td>外川堤防高（操作台面 高）</td></tr> <tr> <td>内水位</td><td>ゲート天端高</td><td>内川堤防高（カルバート 内空天端）</td></tr> </tbody> </table>		開	閉	外水位	ゲート天端-1.0m	外川堤防高（操作台面 高）	内水位	ゲート天端高	内川堤防高（カルバート 内空天端）
	開	閉																		
外水位	ゲート天端-1.0m	ゲート天地間																		
内水位	ゲート天端高	ゲート天端-1.0m																		
	開	閉																		
外水位	ゲート天端-1.0m	外川堤防高（操作台面 高）																		
内水位	ゲート天端高	内川堤防高（カルバート 内空天端）																		
(4) 鋼 管	①設計手法 Ⅱ式鋼管の自由端接	①設計手法 二方向の固定接による受荷																		
(5) 管渠壁	①管渠壁の高さ $H=0.9\text{m}$ ②管渠荷重の荷重強度 $Q=250\text{kgf/cm}^2$	①管渠壁の高さ $H=1.1\text{m}$ ②管渠荷重の荷重強度 土けた 150kgf/cm^2 、床版 500kgf/cm^2																		
(6) ゲート	①ゲート種類 スライド： $1.10\text{m} \times 1.0\text{m} \sim 3.25\text{m} \times 3.25\text{m}$ ローラー： $2.0\text{m} \times 2.0\text{m} \sim 3.0\text{m} \times 3.0\text{m}$ ②側面戸当たりの局部応力の調査 単位面積11cm以下の小規模ゲートのため、局部応力の調査を行ってはいない。 ③許容応力度 河川用ゲートに計測計（規格60号611）は準拠 ④扉体の品名 スリントの枠と想定	①ゲート種類 ローラーゲートを標準とし、スライドゲートは副標準品 5t程度以下の小断面を対象とする スライド： $1.00\text{m} \times 1.00\text{m} \sim 1.50\text{m} \times 1.50\text{m}$ ローラー： $1.50\text{m} \times 1.50\text{m} \sim 3.00\text{m} \times 3.00\text{m}$ ②側面戸当たりの局部応力の調査 ローラーゲート側面戸当たりの局部応力値の調査を行う 戸当たり構造：計算の結果、下型図では対応できないの で、算定方向のビルトアップ構造とする ③許容応力度 コンクリートの許容圧入応力度 $(3.6 \sim 4.1\text{kgf/cm}^2)$ および 側面戸当たりの許容圧入応力度 $(2100 \sim 1800\text{kgf/cm}^2)$ の要 求 ④扉体の品名 ラック枠を想定																		
(7) その他		①材料の目録表示 SI単位系																		