

2024年度版 製品審査 審査基準根拠

製品区分	大分類	中分類	小分類	重要度	申請区分
I群	水路工	U形側溝	深溝型(B≤600mm) & (600mm≤H≤1500mm)	1 or 2	製I-水側U-2

審査項目及び審査基準				根拠 (RPCA審査基準が満足する道路土工等関係指針等)		
中項目	小項目		審査基準			
荷重	自重	単位体積重量	埋戻し土	$\gamma_s = 18.0 \text{ kN/m}^3$ 以上		
			鉄筋コンクリート	$\gamma_c = 24.5 \text{ kN/m}^3$ 以上		
			自重の考え方	蓋および側壁の自重を考慮していること		
	土圧	主働土圧	土圧式	主働土圧を算定していること($K_a = 0.333$)		
			活荷重	直載荷重(本体、蓋版)	縦断時 乗入れ横断時	「道路PCa工指針」第6編 水路工編 [14] 表4.2-1または表4.2-2に適合すること
	活荷重	衝撃係数	近接荷重(本体)	q = 10 kN/m ²		
			直載時(縦断、乗入れ横断)	入力マニュアル [6]~[7] U形側溝 推奨計算方法 (4) 検討ケースおよび荷重組合せ と同一であること		
			近接時	「道路PCa工指針」第6編 水路工編 [12]		
	荷重の組合せ	本体	直載時	「道路PCa工指針」第6編 水路工編 [12]		
			蓋版	q = 10 kN/m ²		
材料及び設計諸定数	コンクリート	設計基準強度	24N/mm ² 以上であること。		『JIS A 5372』E.6.2 圧縮強度	
	鋼材		SD295、SD345「同等以上の性能」であること。		『道路土工 カルバート工指針』4-4-3 鋼材	
許容応力度	コンクリートの許容曲げ圧縮応力度		発生応力が許容応力度以下であること		『道路PCa工指針』	
	コンクリートの許容せん断応力度		入力マニュアル[8] U形側溝 推奨計算方法 (6) 許容応力度 に準拠していること			
	鉄筋の許容応力度					
部材の安全性の照査	解析方法		許容応力度法であること。		『道路土工 カルバート工指針』5-4 部材の安全性の照査	
	構造耐力	底版端部	曲げ応力度	発生応力が許容応力度以下であること		
			せん断応力度			
		底版中央	曲げ応力度			
			せん断応力度			
		側壁付根	曲げ応力度			
			せん断応力度			
		蓋版	曲げ応力度			
			せん断応力度			
		底版端部(横断)	曲げ応力度			
			せん断応力度			
		底版中央(横断)	曲げ応力度			
			せん断応力度			
		側壁付根(横断)	曲げ応力度			
			せん断応力度			
		蓋版	曲げ応力度			
			せん断応力度			
グレーチング	曲げ応力度					
	せん断応力度					
集水柵	曲げ応力度					
	せん断応力度					
側壁	たわみ(変形)量	たわみ(変形)量が入力マニュアル[8] U形側溝 推奨計算方法 (7) 側壁部のたわみ量に規定する値であること				
	張出蓋受け部	せん断応力度	発生応力が許容応力度以下であること 入力マニュアル[9] U形側溝 推奨計算方法 (8) 張出蓋受け部の検討			
耐久性	鉄筋のかぶり	12mm以上かつ鉄筋径以上かつ粗骨材の最大寸法の5/4倍以上であること		『道路PCa工指針』		
その他の仕様	基礎材	使用材料	再生砕石(RC-40)を標準 道路PCa工指針 第6編 水路工編 [18]		『道路PCa工指針』	
		厚さ				
躯体同士の接合	接合仕様	目地の処理方法が規定されていること		『道路土工要綱H21』2-7-1 路面排水工の施工		
施工	施工マニュアル	施工の手順	施工マニュアル等に記述があること 「道路PCa工指針」第6編 水路工編 [18]~[19]		『道路PCa工指針』	
		施工上の留意点	第6章 U形側溝 7.3 施工方法及施工上の留意点			
製品の品質	外観	検査頻度・方法・項目、判定基準、不合格の処置			『JIS Q 1012』B.1 製品の管理	
	形状寸法	検査頻度・方法、測定箇所、形状寸法及び寸法許容差、判定基準、不合格の処置	製造仕様書に、製品の品質毎に定めた項目についての記述があること 「道路PCa工指針」第6編 水路工編 [17] 第6章 U形側溝 7.2.1 受渡検査 「道路PCa工指針」第3編 製造編 [20]~[23] 第3章 検査			
	コンクリートの圧縮強度	試験頻度・方法、判定基準、不合格の処置			JIS A 1108 『JIS Q 1012』B.1 製造工程の管理	
	構造耐力	試験頻度・方法、載荷荷重、判定基準、不合格の処置	製造仕様書に、製品の品質毎に定めた項目についての記述があること 載荷試験により構造耐力が確認されていること 試験荷重 設計計算に用いた断面力から算出した試験荷重値であること 試験結果 所定の荷重においてひび割れ幅が0.2mm以下であること		『JIS Q 1012』B.1 製品の管理	
材料の品質	品質	使用する材料の品質			『JIS Q 1012』B.2 原材料の管理	
	受入検査	検査頻度・方法・項目、判定基準、不合格の処置	製造仕様書に、使用する全材料を対象に、材料の品質毎に定めた項目についての記述があること 「道路PCa工指針」第3編 製造編 [6]~[10] 第2章 道路PCa製品の製造 2.3 材料の受入と貯蔵			
	貯蔵	貯蔵の管理方法				