



RPCA 製品審査基準 適合証明書

証明書番号 I 2 1 - R L 8 1 号

株式会社ミルコン 殿

貴社の「ミルウォールII」は、当協会道路プレキャストコンクリート工技術審査委員会における審査の結果、下記のとおりRPCA製品審査基準に適合したことを証明します。

一般社団法人 道路プレキャストコンクリート製品技術協会

会 長 棚 橋



記

1. 基本事項

製 品 名：ミルウォールII

製品区分：I群製品

L型擁壁（基本形）

証明書有効期間：2022年4月1日～2025年3月31日

2.申請区分

品種区分		申請区分	
製品区分	I 群	重要度	重要度2
大分類	擁壁工	要求性能;常時	性能1
中分類	L型擁壁	要求性能;地震時	みなし規定:L1=性能2、L2=性能3
小分類	基本形	規格の範囲	H= 900mm ~ H1500mm
申請区分	製I-擁L-1	設置環境・条件	車道用、地表面勾配はレベルで規格化

3.製品審査結果

審査項目及び審査基準				判定	摘要条件	
中項目	小項目		審査基準			
荷重	自重	単位体積重量	裏込め土	土質に合わせた単位体積重量であること。	clear	
			鉄筋コンクリート	$\gamma_c=24.5\text{kN/m}^3$	clear	
			自重の考え方	躯体重量+底版上の土の重量 (道路PCa工指針擁壁編[16] 3.2.2自重)	clear	
	土圧	主働土圧	土圧式	試行くさびによる。(道路土工擁壁工指針 P100,101の式)	clear	
			土圧の鉛直成分	試行くさびによる。(道路土工擁壁工指針 P100,101の式)	clear	
			土圧の作用高さ	試行くさびによる。(道路土工擁壁工指針 P100,101の式)	clear	
		安定計算	土圧の作用面	かかと版の先端から鉛直に伸ばした仮想背面を土圧作用面とする。	clear	
			壁面摩擦角	かかと版の先端から鉛直に伸ばした仮想背面を土圧作用面とする。	clear	
			構造計算	土圧の作用面	たて壁の背面を土圧作用面とする。(道路PCa工指針擁壁編[57]土圧)	clear
	載荷重		荷重	車道は 10kN/m^2 、歩道は 3.5kN/m^2 (道路PCa工指針擁壁編 [17] 載荷重)	clear	
			載荷方法	車道は 10kN/m^2 、歩道は 3.5kN/m^2 (道路PCa工指針擁壁編 [17] 載荷重)	clear	
	荷重の組合せ	常時の作用	自重+活荷重+土圧	道路PCa工指針擁壁編[15] 3.2.1 一般及び3.2 設計に用いる荷重	clear	
材料及び設計諸定数	コンクリート	設計基準強度	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ 以上	clear		
	鉄筋		SD295、SD345	clear		
	裏込め土		土質定数は指針の値が一般的。	clear		
	土の単位体積重量 γ		通常は	clear		
	内部摩擦角 ϕ 、土質		C2条件 $\gamma=19\text{kN/m}^3$ 、 $\phi=30^\circ$ (砂質土) C3条件 $\gamma=18\text{kN/m}^3$ 、 $\phi=25^\circ$ (粘性土) の組み合わせ	clear		
	基礎地盤の土質定数	擁壁底面と地盤との摩擦係数 μ		$\mu=\tan \phi$ 及び擁壁工指針解表4-9による。 $\mu=0.6$ 以下	clear	
		基礎地盤の許容支持力度		必要地盤耐力が計算されていること。	clear	
		設計計算に用いるヤング係数比		$n=15$ (道路PCa工指針コンクリート編 [4] 2.3 設計計算に用いるヤング係数)	clear	
許容応力度	コンクリートの許容曲げ圧縮応力度		道路PCa工指針コンクリート編 [6] 3.2 コンクリートの許容応力度	clear		
	コンクリートの許容せん断応力度	たて壁	道路PCa工指針コンクリート編 [6] 3.2 コンクリートの許容応力度	clear		
		底版	道路PCa工指針コンクリート編 [6] 3.2 コンクリートの許容応力度	clear		
	鉄筋の許容応力度		道路PCa工指針コンクリート編 [11] 3.3 鉄筋の許容応力度	clear		
安定性の照査	滑動	安全率	常時; $F_a \geq 1.5$	clear		
	転倒	合力の作用位置	常時; B/6以内	clear		
	支持力	許容支持力度	必要地耐力が示されていること。	clear		
部材の安全性の照査	解析方法		許容応力度法	clear		
	構造耐力	たて壁	曲げモーメント	発生応力度が許容応力度以下であること。	clear	
			せん断力	発生応力度が許容応力度以下であること。	clear	
		底版	曲げモーメント	発生応力度が許容応力度以下であること。	clear	
			せん断力	発生応力度が許容応力度以下であること。	clear	
	その他	曲げモーメント	目的に応じて適宜、検討箇所を追加し、追加検討位置に問題がないこと。	clear		
		せん断力	目的に応じて適宜、検討箇所を追加し、追加検討位置に問題がないこと。	clear		
	耐久性	鉄筋のかぶり	20mm以上かつ鉄筋径以上(壁高さ2.0m以下) (道路PCa工指針コンクリート編 [14] 4.2鉄筋のかぶり、[19] コンクリートの耐久性の検討)	clear		
構造細目	最小鉄筋量		部材断面積の0.15%以上	clear		
	最大鉄筋量		有効断面積の2.0%以下	clear		
	鉄筋のあき		粗骨材の最大寸法の5/4以上かつ鉄筋径以上	clear		
	鉄筋の定着		定着長の確認 $L_a = \sigma_s a \times \phi / 4 \tau_{oa}$	clear		
	鉄筋のフック及び曲げ形状		道路PCa工指針コンクリート編 [16] 4.5 鉄筋のフック及び曲げ形状	clear		
	配力鉄筋		主鉄筋量の1/6以上	clear		
	圧縮鉄筋		主鉄筋量の1/6以上 (I 群は単鉄筋でもよい。)	clear		
水抜き孔の径、配置状況		擁壁に2~3㎡に1カ所の割合で内径5~10cm程度水抜き穴を設置していること。	clear			

3.製品審査結果

中項目		小項目		審査項目及び審査基準	判定	適要条件
その他の仕様	擁壁の根入れ		根入れDf	底板上面から50cm以上確保	clear	
	基礎コンクリート		設計基準強度	設計・施工マニュアル等に記述、仕様があること。(道路PCa工指針擁壁工編[60] 7.2.3 配置上の留意点及び[64] (3)基礎の検討)	clear	
			厚さ		clear	
	基礎材		使用材料	設計・施工マニュアル等に記述、仕様があること。(道路PCa工指針擁壁工編[60] 7.2.3 配置上の留意点及び[64] (3)基礎の検討)	clear	
			厚さ		clear	
	排水工		排水工の形状	道路PCa工指針 第4編 擁壁工 3.7排水工 [28] ~	clear	
	設計条件以外での対応			設計要領に記述があること。	clear	
異形品の対応		底板斜切り・開口等	設計要領に記述があること。	clear		
施工	施工の手順			施工マニュアル等に記述があること。	clear	
	施工マニュアル	施工上の留意点		施工マニュアル等に記述があること。	clear	
		施工上の適用条件		施工マニュアル等に記述があること。	clear	
	施工勾配			5%以下	clear	
製品の品質	外観			検査頻度・方法・項目、判定基準、不合格の処置を規定していること。(道路PCa工指針 第4編 擁壁工 [66]~[67] 第7章 L型擁壁 7.4製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造 [16]~[17] 第3章 検査)	clear	
	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、不合格の処置を規定していること。(道路PCa工指針 第4編 擁壁工 [66]~[67] 第7章 L型擁壁 7.4製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造 [16]~[17] 第3章 検査)	clear	
	コンクリートの圧縮強度			試験頻度・方法、判定基準、不合格の処置を規定していること。(道路PCa工指針 第4編 擁壁工 [66]~[67] 第7章 L型擁壁 7.4製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造 [16]~[17] 第3章 検査)	clear	
	曲げひび割れ耐力			試験頻度・方法、載荷荷重、判定基準、不合格の処置を規定していること。(道路PCa工指針 第4編 擁壁工 [66]~[67] 第7章 L型擁壁 7.4製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造 [16]~[17] 第3章 検査)	clear	
材料の品質	品質			使用する材料の品質を規定していること。(道路PCa工指針 第4編 擁壁工 [66]~[67] 第7章 L型擁壁 7.4 製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造 [5]~[9] 第2章 道路PCa製品の製造 2.1 製造方法 2.1.2 材料の受入と貯蔵)	clear	
	受入検査			検査頻度・方法・項目、判定基準、不合格の処置を規定していること。(道路PCa工指針 第4編 擁壁工 [66]~[67] 第7章 L型擁壁 7.4 製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造 [5]~[9] 第2章 道路PCa製品の製造 2.1 製造方法 2.1.2 材料の受入と貯蔵)	clear	
	貯蔵			貯蔵の管理方法を規定していること。(道路PCa工指針 第4編 擁壁工 [66]~[67] 第7章 L型擁壁 7.4 製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造 [5]~[9] 第2章 道路PCa製品の製造 2.1 製造方法 2.1.2 材料の受入と貯蔵)	clear	

審査委員会

委員長

宮川豊章

