



# RPCA 製品審査基準 適合証明書

証明書番号 II 21-RL91 号

昭和コンクリート工業株式会社 殿

貴社の「SL擁壁 マルチSL-F」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：SL擁壁 マルチSL-F

製品区分：II群製品

L型擁壁（歩行者自転車用柵型）

証明書有効期間：2022年4月1日～2025年3月31日

2.申請区分

品区分		申請区分	
製品区分	II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	歩行者自転車用柵型	規格の範囲	H= 1000mm ~ H4000mm
申請区分	製II-擁L-2	設置環境・条件	常時・地震時、盛土形状水平

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。(道路土工指針擁壁工指針 P100,101の式)	clear	
			土圧の鉛直成分	試行くさびによる。(道路土工指針擁壁工指針 P100,101の式)	clear	
			土圧の作用高さ	試行くさびによる。(道路土工指針擁壁工指針 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 $10\text{kN/m}^2$ 、歩道は $3.5\text{kN/m}^2$ (道路PCa工指針擁壁編 [17] 載荷重)	clear	
			載荷方法	車道は $10\text{kN/m}^2$ 、歩道は $3.5\text{kN/m}^2$ (道路PCa工指針擁壁編 [17] 載荷重)	clear	
	衝突荷重		水平荷重・鉛直荷重	P種:V=590N/m、H=390N/m	clear	
	荷重の組合せ	常時の作用	自重+載荷重+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	
		衝突時の作用荷重	自重+載荷重+土圧+衝突荷重	衝突荷重の作用位置を確認 (道路PCa工指針擁壁編 [59] (3)衝突荷重)	clear	
地震時の作用		自重+地震の影響+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	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ 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 $\gamma$		通常は	clear		
	内部摩擦角 $\phi$ 、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 $\mu$	$\mu=\tan\phi$ 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		
		割増し係数	自歩道荷重時等に使用する係数であること。	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; $Fa \geq 1.5$ 、衝突時・地震時; $Fa \geq 1.2$	clear		
	転倒	合力の作用位置	常時; B/6以内、衝突時・地震時; B/3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	
耐久性		鉄筋のかぶり	$\sigma_{ck}=35\text{N/mm}^2$ 以上の場合、25mm以上かつ鉄筋径以上 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ 以上35N/mm <sup>2</sup> 未満の場合、32mm以上かつ鉄筋径以上	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		
	配鉄鉄筋		主鉄筋量の1/6以上	clear		
	圧縮鉄筋		主鉄筋量の1/6以上	clear		
	補強鉄筋		機能に応じて補強されていること。	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	底版上面から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		底版斜切り・開口等		設計要領に記述があること。	clear		
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。	clear		
		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

