



RPCA 製品審査基準 適合証明書

証明書番号 II 22-GG111 号

株式会社イビコン 殿

貴社の「自在R連続基礎」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

謹



記

1. 基本事項

製品名：自在R連続基礎

製品区分：II群製品

防護柵（路面設置）

証明書有効期間：2023年4月1日～2026年3月31日

2.申請区分

品種区分			申請区分	
製品区分	II群		要求性能:常時	性能I
大分類	防護機工		要求性能:衝突時	性能I
中分類	防護機		規格の範囲	B型、A型、A型偏心、H型、N型
小分類	路側設置型 路側用 B種		設置環境・条件	
申請区分	製 II-防 G-3			

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	コンクリート	無筋コンクリート: $\gamma_c < 23.0 \text{ kN/m}^3$, 鋼筋コンクリート: $\gamma_c > 24.5 \text{ kN/m}^3$ (車両用防護機標準仕様・同解説)	clear	
			自重の考え方	軸重重量	clear	
	衝突荷重		水平震度	B,C種:H=30kN , A種:H=55kN , SB種:H=80kN 前輪荷重 25kN (車両用防護機標準仕様・同解説 参照) 車両用防護機の種別が適切であること。(車両用防護機標準仕様・同解説 付表-2.3) 衝突荷重の作用高さが適切であること。(道路PCa工指針 第4編 掘壁工編 [22] 3.2.9 衝突荷重)	clear	
材料及び設計 諸定数	荷重の組合せ	衝突時の作用	死荷重+衝突荷重	道路PCa工指針排壁編 [15] 3.2.1 一般及びU3.2 設計に用いる荷重	clear	
	コンクリート		設計基準強度	$\sigma_{ck} > 30 \text{ N/mm}^2$ 以上であること。	clear	
	鉄筋			SD295, SD345を標準とすること。	clear	
	基礎地盤の土質定数	ブロック底面と地盤との摩擦係数, μ		基本 $\mu = 0.55$ であること。	clear	
		基礎地盤の許容支持力		必要地盤耐力が計算されていること。	clear	
許容応力度	割増し係数			衝突時の必要に応じた係数が使用されていること。	clear	
	コンクリートの許容押し抜きせん断応力度			道路PCa工指針 第2編 コンクリート編 [6] 第3章 道路PCa製品に用いる材料の許容応力度に基本準拠していること。	clear	
安定性の検査	基礎の延長			基本連続延長は10mであること。(10m以上の場合は衝突試験で検証していること)	clear	
	滑動	安全率		衝突時: $F_f = 1.5$	clear	
	転倒	転倒モーメント	合力の作用位置	衝突時: $F_m = 1.5$	clear	
	地盤反力	地盤に作用する力 T_b		作用位置 $d = (M_f - M_a) / (W + W_t) \quad a = B/2 - d$	clear	
		$e \leq B/6$ の時 $T_b = (W + W_t)/L_0 + D \times (1 + 6k_e/B)$		衝突時: $F_b = 1.5 \quad q/T_b > F_b \quad q: 許容支持力$	clear	
		$e > B/6$ の時 $T_b = 2(W + W_t)/(3 + 6k_e/L_0)$		衝突時: $F_b = 1.5 \quad q/T_b > F_b \quad q: 許容支持力$	clear	
	支柱周辺の検討		建て込み部穴の補強鉄筋の妥当性	後部地盤および前面基礎において、コンクリートのみで衝突荷重を受け持つること。(防護機の設置基準・同解説 1.5 定着部の強度)	clear	
部材の安全性の 検査	各部検討	補強筋 後部地盤	後部地盤に作用する反力	支柱建て込み穴が補強されていること。 (防護機の設置基準・同解説 1.5 定着部の強度)	clear	
			押しづきせん断抵抗	支柱建て込み穴が補強されていること。 (防護機の設置基準・同解説 1.5 定着部の強度)	clear	
		補強筋 前部地盤	前部地盤に作用する反力	支柱建て込み穴が補強されていること。 (防護機の設置基準・同解説 1.5 定着部の強度)	clear	
			押しづきせん断抵抗	支柱建て込み穴が補強されていること。 (防護機の設置基準・同解説 1.5 定着部の強度)	clear	
		接続部		ボルト・補強筋等の検討を行っていること。	clear	
	耐久性	PCa部材のかぶり		目標製品としての最小かぶりは確保されていること。	clear	
		補強鉄筋のかぶり		目標製品としての最小かぶりは確保されていること。	clear	
	構造部品	補強鉄筋		補強鉄筋が適切に配置されていること。	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、仕様があること。	clear	
		施工上の留意点		施工マニュアル等に記述、仕様があること。	clear	
		施工上の適用条件		施工マニュアル等に記述、仕様があること。	clear	
	施工勾配			施工マニュアル等に記述、仕様があること。	clear	
製品の品質	外観		検査細度・方法・項目、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4編 掘壁工編 [66]～[67] 第7章 L型掘壁 7.4 製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造編 [16]～[17] 第3章 検査)	clear	
	形状寸法		検査細度・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4編 掘壁工編 [66]～[67] 第7章 L型掘壁 7.4 製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造編 [16]～[17] 第3章 検査)	clear	
	コンクリートの圧縮強度		試験細度・方法、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4編 掘壁工編 [66]～[67] 第7章 L型掘壁 7.4 製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造編 [16]～[17] 第3章 検査)	clear	

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			
材料の品質	品質	使用する材料の品質 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4編 摘壁工編 [66]～[67] 第7章 L型摘壁 T. 4 製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造編 [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 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4編 摘壁工編 [66]～[67] 第7章 L型摘壁 T. 4 製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造編 [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 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4編 摘壁工編 [66]～[67] 第7章 L型摘壁 T. 4 製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造編 [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		
防護板の性能評価	試験条件	車両質量 衝突速度 衝突角度 強度(衝撃度)	25t 30km/h以上 15度 60kJ以上	clear clear clear clear	
		衝突条件の確認	車両質量 衝突速度 衝突角度 強度(衝撃度)	試験条件を満足しているか検証すること。 試験条件を満足しているか検証すること。 試験条件を満足しているか検証すること。 試験条件を満足しているか検証すること。	clear clear clear clear
		車両の逸脱防止性能	強度性能 変形性能	防護板が突破されない強度を有していること。 車両の最大進入行程は、1.1m以下であること。	clear clear
		車両の誘導性能		車両は、防護板衝突後に横転を生じないこと。 離脱速度は、衝突速度の6割以上であること。 離脱角度は、衝突角度の6割以下であること。	clear clear clear
		構成部材の飛散防止性能		車両衝突時に構成部材が大きく飛散しないこと。	clear

審査委員会

委員長

宮川豊

