



# RPCA 製品審査基準 適合証明書

証明書番号 II 2 2 - R T 6 7 号

株式会社キョウリツ 殿

貴社の「ゴールコン擁壁」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：ゴールコン擁壁

製品区分：II群製品

逆T擁壁（基本型）

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	重要度	重要度1
大分類	擁壁工	要求性能;常時	性能1
中分類	逆T型擁壁	要求性能;地震時	地震時検討:L=性能1、L2=性能2
小分類	基本型	規格の範囲	H=10.0m以下
申請区分	製II-擁T-1	設置環境・条件	道路横断勾配4.0%

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	裏込め土	土質に合わせた単位体積重量であること。		
		単位体積重量	鉄筋コンクリート	$\gamma_c=24.5\text{kN/m}^3$	
			自重の考え方	躯体重量+底版上の土量 (道路PCa工指針 第4編 擁壁工編 [16] 3.2.2自重)	
	土圧	主働土圧	土圧式	試行くさび法により算定されていること。 (道路土工擁壁工指針 P100,101の式)	
			土圧の鉛直成分	試行くさび法により算定されていること。 (道路土工擁壁工指針 P100,101の式)	
			土圧の作用高さ	試行くさび法により算定されていること。 (道路土工擁壁工指針 P100,101の式)	
		安定計算	土圧の作用面	土圧作用面は、かかと版の先端から鉛直に伸ばした仮想背面であること。	
			壁面摩擦角	土圧作用面は、かかと版の先端から鉛直に伸ばした仮想背面であること。	
		構造計算	土圧の作用面	土圧作用面は、たて壁の背面であること。 (道路PCa工指針 第4編 擁壁工編 [57]土圧)	
	壁面摩擦角		土圧作用面は、たて壁の背面であること。 (道路PCa工指針 第4編 擁壁工編 [57]土圧)		
	載荷重	荷重	荷重	車道は10kN/m <sup>2</sup> 、歩道は3.5kN/m <sup>2</sup> であること。 (道路PCa工指針 第4編 擁壁工編 [17] 載荷重)	
			荷重方法	車道は10kN/m <sup>2</sup> 、歩道は3.5kN/m <sup>2</sup> であること。 (道路PCa工指針 第4編 擁壁工編 [17] 載荷重)	
	地震荷重	設計水平震度	設計水平震度は適切であること。 (道路PCa工指針 第4編 擁壁工編 [20] 解表5-1)		
	荷重の組合せ	常時の作用 自重+載荷重+土圧	地震時土圧、慣性力は適切であること。 (道路PCa指針 第4編 擁壁工編 [15] 3.2.1 一般及び3.2 設計に用いる荷重)		
			地震時の作用 自重+地震の影響+土圧	地震時土圧、慣性力は適切であること。 (道路PCa指針 第4編 擁壁工編 [15] 3.2.1 一般及び3.2 設計に用いる荷重)	
材料及び設計諸定数	コンクリート	設計基準強度		PCa製品; $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ 以上であること。	
			場所打ち部; $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ 以上であること。		
			縦壁充填部; $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ 以上であること。		
	鉄筋	SD295、SD345を標準とすること。			
	裏込め土	土質定数は道路土工擁壁工指針の値とすること。			
	土の単位体積重量 $\gamma$	C2条件 $\gamma=19\text{kN/m}^3$ 、 $\phi=30^\circ$ (砂質土)			
	内部摩擦角 $\phi$ 、土質	C3条件 $\gamma=18\text{kN/m}^3$ 、 $\phi=25^\circ$ (粘性土) の組み合わせ			
	基礎地盤の土質定数	擁壁底面と地盤との摩擦係数 $\mu$	$\mu=\tan \phi$ 及び道路土工-擁壁工指針解表4-9による。 $\mu=0.6$ 以下		
		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。		
		設計計算に用いるヤング係数	鉄筋コンクリート部材の応力度の計算に用いるヤング係数nは15とする。 (道路PCa工指針 第2編 コンクリート編 [4] 2.3 設計計算に用いるヤング係数)		
	割増し係数	衝突時・地震時等の必要に応じた係数が使用されていること。 (道路PCa工指針 第2編 コンクリート編 [46] 3.1 一般)			
許容応力度	Pca部材	コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	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。		
		コンクリートの許容せん断応力度	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。		
		鉄筋の許容応力度	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。		
	場所打ちコンクリート部	コンクリートの許容曲げ圧縮応力度	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。		
		コンクリートの許容せん断応力度	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。		
		鉄筋の許容応力度	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。		
安定性の照査	滑動	安全率	常時: $Fa \geq 1.5$ , 地震時: $Fa \geq 1.2$		
		転倒	合力の作用位置 常時: $B/6$ , 地震時: $B/3$		
	支持力	許容支持力度	許容支持力度に妥当性があること。 必要地耐力が表示されていること。		
		地盤反力	許容支持力度に妥当性があること。 必要地耐力が表示されていること。		
部材の安全性の照査	解析方法		許容応力度法によること。		
	たて壁	曲げ応力度	発生応力度が許容応力度以下であること。 ブロックタイプのPca部材をたて壁に使用の場合は各段で照査を行っていること。		
			鉄筋応力度	発生応力度が許容応力度以下であること。 ブロックタイプのPca部材をたて壁に使用の場合は各段で照査を行っていること。	
				せん断応力度	発生応力度が許容応力度以下であること。 ブロックタイプのPca部材をたて壁に使用の場合は各段で照査を行っていること。
		底版	曲げ応力度	発生応力度が許容応力度以下であること。 ブロックタイプのPca部材をたて壁に使用の場合は各段で照査を行っていること。	
			鉄筋応力度	発生応力度が許容応力度以下であること。 ブロックタイプのPca部材をたて壁に使用の場合は各段で照査を行っていること。	
			せん断応力度	発生応力度が許容応力度以下であること。 ブロックタイプのPca部材をたて壁に使用の場合は各段で照査を行っていること。	
	その他	曲げ応力度	追加検討位置が適切であること。 発生応力度が許容応力度以下であること。		
		鉄筋応力度	追加検討位置が適切であること。 発生応力度が許容応力度以下であること。		
		せん断応力度	追加検討位置が適切であること。 発生応力度が許容応力度以下であること。		
発生応力度が許容応力度以下であること。					

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	摘要条件
部材の安全性の 照査	耐久性	Pca部材のかぶり		擁壁を構成する部材において底版等の場所打ち部分は70mm以上、たて壁等を構成するPCaブロックは強度が35N/mm <sup>2</sup> 以上の場合25mmかつ鉄筋径以上、たて壁充填部は40mm以上。	clear	
		たて壁充填部のかぶり		擁壁を構成する部材において底版等の場所打ち部分は70mm以上、たて壁等を構成するPCaブロックは強度が35N/mm <sup>2</sup> 以上の場合25mmかつ鉄筋径以上、たて壁充填部は40mm以上。	clear	
		現場打ち部のかぶり		擁壁を構成する部材において底版等の場所打ち部分は70mm以上、たて壁等を構成するPCaブロックは強度が35N/mm <sup>2</sup> 以上の場合25mmかつ鉄筋径以上、たて壁充填部は40mm以上。	clear	
構造細目	鉄筋のあき		粗骨材の最大寸法5/4以上かつ鉄筋径以上であること。	clear		
	鉄筋のフック及び鉄筋の曲げ形状		道路PCa工指針 第2編 コンクリート編 [14]～[18] 鉄筋コンクリート製の道路PCa製品の構造細目	clear		
	鉄筋の定着		鉄筋の定着長は道路PCa工指針 第4編 擁壁工 第8章 逆T型擁壁[84](4)構造細目 3.連結鉄筋の定着を満足すること。	clear		
	鉄筋の継手		継手が1カ所に集中した場合の重ね継手長は $L_a = \sigma_{sa} \times \phi / 4 \tau_{oa}$ 以上とする。(道路PCa工指針 第2編 コンクリート編 [14]～[18] 鉄筋コンクリート製の道路PCa製品の構造細目)	clear		
	最小鉄筋量		部材断面積の0.15%以上であること。	clear		
	最大鉄筋量		有効断面積の2.0%以下であること。 2%を超えた場合は、釣合い鉄筋量以下とする。	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		
その他の仕様	擁壁の根入れ	根入れDf	底版上面から50cm以上確保されていること。	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仕様の記述があること。 (道路PCa工指針 第4編 擁壁工編 [78] 8.2.3 配置上の留意点及び [80] (3)基礎の検討)	clear		
		厚さ	設計・施工マニュアル等に仕様の記述があること。 (道路PCa工指針 第4編 擁壁工編 [78] 8.2.3 配置上の留意点及び [80] (3)基礎の検討)	clear		
	基礎材	使用材料	設計・施工マニュアル等に仕様の記述があること。 (道路PCa工指針 第4編 擁壁工編 [78] 8.2.3 配置上の留意点及び [80] (3)基礎の検討)	clear		
		厚さ	設計・施工マニュアル等に仕様の記述があること。 (道路PCa工指針 第4編 擁壁工編 [78] 8.2.3 配置上の留意点及び [80] (3)基礎の検討)	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		
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。 (道路PCa工指針 第4編 擁壁工編 [85] 8.5 施工方法及施工上の留意点)	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。 (道路PCa工指針 第4編 擁壁工編 [85] 8.5 施工方法及施工上の留意点)	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。 (道路PCa工指針 第4編 擁壁工編 [85] 8.5 施工方法及施工上の留意点)	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	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 擁壁工編 [85] 第8章 逆T型擁壁 8.4 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4編 擁壁工編 [85] 第8章 逆T型擁壁 8.4 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	試験頻度・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 擁壁工編 [85] 第8章 逆T型擁壁 8.4 製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造編 [16]～[17] 第3章 検査)	clear		
	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	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 擁壁工編 [85] 第8章 逆T型擁壁 8.4 製品検査 道路PCa工指針 第3編 製造編 [16]～[17] 第3章 検査)	clear		
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 擁壁工編 [85] 第8章 逆T型擁壁 8.4 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 擁壁工編 [85] 第8章 逆T型擁壁 8.4 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 擁壁工編 [85] 第8章 逆T型擁壁 8.4 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		

審査委員会  
委員長

宮川豊章

