

2026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
Ⅲ群	擁壁工	L型擁壁	車両用防護柵型 (H≤10m) (耐塩害性能)	1	製Ⅲ-擁L-5

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	裏込め土	土質に合わせた単位体積重量であること。	『道路土工 擁壁工指針』 4-3 土の設計諸定数
			鉄筋コンクリート	$\gamma_c=24.5\text{kN/m}^3$	『道路土工 擁壁工指針』 4-2-2 自重
			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 [19] 4.2.2自重参照	
	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の式参照	『道路土工 擁壁工指針』 5-2-4 土圧の算定
			土圧の鉛直・水平成分		
			土圧の作用位置		
		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。	
	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 [61] (2)土圧参照		
		壁面摩擦角			
	載荷重	荷重	一般的には、車道は10kN/m ² 、歩道は3.5kN/m ² であること。 『道路PCa工指針』第4編 擁壁工編 [20] 4.2.3 載荷重参照	車道:『道路土工 擁壁工指針』4-2-3 載荷重 歩道:『道路PCa工指針』	
		載荷方法			
	衝突荷重	自動車の衝突荷重	水平力の分散方法が適切であること。 『道路PCa工指針』第4編 擁壁工編 [24] 解表4-3 たわみ性防護柵の衝突荷重参照	『道路土工 擁壁工指針』4-2-9 衝突荷重 解表4-3 たわみ性防護柵の衝突荷重	
		自動車の前輪荷重	『道路PCa工指針』第4編 擁壁工編 [24] 前輪荷重 25kN		
地震の影響	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 [22] 解表5-1参照	『道路土工 擁壁工指針』5-2-3 地震の影響		
荷重の組合せ(重要度Iは耐震検出必要)			一般的には壁高さ8.0m以下は常時のみ。 『道路PCa指針』第4編 擁壁工編 [18] 4.2 設計に用いる荷重参照		
①常時の作用 自重+載荷重+土圧				『道路土工 擁壁工指針』4-2-1 一般 『道路土工 擁壁工指針』4-2-9 衝突荷重 解表4-3 たわみ性防護柵の衝突荷重	
②衝突時の作用 自重+載荷重+土圧+衝突荷重			衝突荷重の作用位置が適切であること。 『道路PCa工指針』第4編 擁壁工編[23]4.2.9衝突荷重、[62] (3)衝突荷重参照		
③地震時の作用 自重+地震の影響+土圧					
材料及び設計諸定数	コンクリート	設計基準強度	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ 以上であること。	『土木構造物標準設計第2巻手引き』表-2.2 擁壁類の設計条件	
		鉄筋の種類	SD295、SD345を標準とすること。	『道路土工 擁壁工指針』4-4-3 鋼材	
	裏込め土	土の単位体積重量 γ	一般的には、土質定数は『道路土工擁壁工指針』の値とすること。 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	『土木構造物標準設計第2巻手引き』表-2.2 擁壁類の設計条件	
		内部摩擦角 ϕ 土質			
	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『道路土工擁壁工指針』解表4-9による。 $\mu=0.6$ 以下	『道路土工 擁壁工指針』4-3 土の設計諸定数	
		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。(許容値は必要なし)		
	設計計算に用いるヤング係数比	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比 n は15とする。 『道路PCa工指針』第2編 コンクリート編 [6] 2.3 設計計算に用いるヤング係数参照	『道路土工 擁壁工指針』4-4-5 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 [13] 3.6 許容応力度の割増し係数参照	『道路土工 擁壁工指針』4-5-1 一般			
許容応力度	コンクリートの許容曲げ圧縮応力度		『道路土工 擁壁工指針』4-5-2 コンクリートの許容応力度		
	コンクリートの許容せん断応力度	たて壁			
		底版		『道路PCa工指針』第2編 コンクリート編 [7] 第3章 道路PCa製品に用いる材料の許容応力度に準拠していること。	
	鉄筋の許容応力度	『道路土工 擁壁工指針』4-5-3 鉄筋の許容応力度			
	鋼材の許容応力度	『道路土工 擁壁工指針』4-5-3 鉄筋の許容応力度(3)機械式継手等の継手強度 4-5-4鋼材の許容応力度			
機械式継手の許容応力度	機械式継手の性能が、土木学会『鉄筋定着・継手指針2020年版』に規定されたSA級またはA級に相当していること。				
安定性の照査	滑動	安全率	常時： $F_s \geq 1.5$ 、衝突時・地震時： $F_s \geq 1.2$	『道路土工 擁壁工指針』5-3-2 直接基礎の擁壁における擁壁自体の安定性の照査	
		受働土圧考慮	原則、考慮しない。		
		突起の有り無し	突起をつけた場合の検討をしていること。		
	転倒	合力の作用位置	常時： $B/6$ 、衝突時・地震時： $B/3$		
支持力	許容支持力	許容支持力に妥当性があること。 一般的には、必要地耐力が表示されていること。			
	地盤反力				
部材の安全性の照査	解析方法			許容応力度法によること。	
	構造耐力	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(衝突時の許容値は常時の1.5倍)。	
			鉄筋応力度		
			せん断応力度		
		底版	曲げ応力度		
			鉄筋応力度		
			せん断応力度		
	その他	曲げ応力度	目的に応じて適宜、検討箇所を追加し、追加検討位置が問題ないこと。		
		鉄筋応力度			
		せん断応力度			
耐久性	鉄筋のかぶりの最小値	$\sigma_{ck}=35\text{N/mm}^2$ 以上の場合、25mmかつ鉄筋径以上 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ 以上35N/mm ² 未満の場合、32mmかつ鉄筋径以上 『道路PCa工指針』第2編 コンクリート編 [14] 4.2鉄筋のかぶり参照	『道路土工 擁壁工指針』 5-7-8 プレキャストコンクリート擁壁		
	その他				

2026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
Ⅲ群	擁壁工	L型擁壁	車両用防護柵型 (H≤10m) (耐塩害性能)	1	製Ⅲ-擁L-5

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関係指針等)	
中項目	小項目	審査基準		
構造細目	鉄筋のあき	鉄筋のあきの最小値	粗骨材の最大寸法5/4以上かつ鉄筋径以上であること。	『2017年制定 コンクリート標準示方書(設計編:標準)』9編 プレキャストコンクリート 9.4 鋼材のあき
	配力鉄筋		主鉄筋の1/6以上であること。	『道路土工 擁壁工指針』5-6-10 配力鉄筋及び圧縮鉄筋
	鉄筋のフック及び鉄筋の曲げ形状	フック、曲げ内半径	「道路PCa工指針」第2編 コンクリート編 [21]~[23] 第4章 鉄筋コンクリート製の道路PCa製品の構造細目参照 ※鉄筋のフック曲げ形状	『道路橋示方書・同解説(H29)(Ⅲコンクリート橋・コンクリート部材編)』5.2.6
	鉄筋の定着	鉄筋の定着長	主鉄筋の定着はフックによる定着を基本とする。フック以外の定着については鉄筋の必要定着長を確保する。(「道路PCa工指針」第2編 コンクリート編 [21]~[23] 4.5鉄筋の定着長 4.6鉄筋のフック及び曲げ形状 4.7鉄筋の継ぎ手参照)	『道路橋示方書・同解説(H29)(Ⅲコンクリート橋・コンクリート部材編)』図-解5.2.4
	鉄筋の継手	継手部、継手長	「道路PCa工指針」第2編 コンクリート編 [23]~[25] 第4章 鉄筋コンクリート製の道路PCa製品の構造細目参照 継手が1カ所に集中した場合の重ね継手長は下記以上とする。 $L_a = \sigma_{sa} \times \phi / 4 \tau_{oa}$	『道路土工 擁壁工指針』5-6-8 鉄筋の継手
	最小鉄筋量		部材断面積の0.15%以上であること。	『道路橋示方書・同解説(H29)(Ⅲコンクリート橋・コンクリート部材編)』5.2.2 鉄筋の配置
	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。	『道路土工 擁壁工指針』5-6-3 最大鉄筋量
	圧縮鉄筋		主鉄筋の1/6以上であること。	『道路土工 擁壁工指針』5-6-10 配力鉄筋及び圧縮鉄筋
	せん断補強鉄筋	配置	主鉄筋に対して直角および直角に近い角度で有効に働くように配置されていること。	『道路土工 擁壁工指針』5-6-9 せん断補強筋
	補強鉄筋		機能に応じて補強されていること。	『防護柵の設置基準・同解説 ボラードの設置便覧』関連通達 別添2 1-2 支持構造の設計
水抜き孔	水抜き孔の有無	擁壁に2~3mに1カ所の割合で内径5~10cm程度水抜き孔を設置していること。(見え高さ)	『道路土工 擁壁工指針』 5-9-2 表面排水工及び裏込め排水工(2)裏込め排水工 6)水抜き孔	
	水抜き孔の径、配置状況			
その他の仕様	擁壁の根入れ	根入れ深さ Df	壁高さ3mを超える場合は底板上面から50cm以上確保されていること。 それ以下は底板下面から50cm以上確保すること。	『道路土工 擁壁工指針』 5-3-2 直接基礎の擁壁における擁壁全体の安定性の照査 (2)根入れ深さ
	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 [64] 8.2.3 PCaL型擁壁製品の配置上の留意点及び [76] (3)基礎の検討参照	『道路土工 擁壁工指針』 4-4-2 コンクリート
		厚さ		『道路PCa工指針』
	基礎材	使用材料	『道路土工 擁壁工指針』 5-11-2 基礎工	
		厚さ		『道路PCa工指針』
	排水工	排水工の形状	「道路PCa工指針」第4編 擁壁工編 [28] 4.7排水工参照	『道路土工 擁壁工指針』 5-9-2 表面排水工及び裏込め排水工
	設計条件以外での対応		設計要領に対応手順の記述があること。	
	異形品の対応	底板斜切り・開口等	設計要領に処理方法の記述があること。	『道路PCa工指針』
躯体同士の接合(断面方向)	接合仕様	断面に接合構造がある場合は、使用継手の公的証明があること。		
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4編 擁壁工編 [83]~[86] 8.5 施工方法及施工上の留意点参照	『道路PCa工指針』
		施工上の留意点		
		施工上の適用条件		
施工勾配		基礎面に縦断勾配を付ける場合は、3%以下かつ3m以下の記述があること。		
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 [81]~[82] 8.4 製品検査参照 「道路PCa工指針」第3編 製造編 [20]~[23] 第3章 検査参照	『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		
	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.3 製造工程の管理
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 [81]~[82] 8.4 製品検査参照 「道路PCa工指針」第3編 製造編 [6]~[10] 2.3 材料の受入と貯蔵参照	『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		
	貯蔵	貯蔵の管理方法		

2026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
Ⅲ群	擁壁工	L型擁壁	車両用防護柵型 (H≤10m) (耐塩害性能)	1	製Ⅲ-擁L-5

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関係指針等)		
中項目	小項目		審査基準			
特定性能	耐塩害性能の向上対策		「 コンクリート物性を改善する方法 」を用いた対策			
	コンクリート物性を改善する方法	コンクリート物性の改善方法	コンクリート物性の改善方法が規定されていること。			
		コンクリート物性の改善に用いる材料	「道路PCa工指針」第3編 製造編 [6] 2.3 材料の受入と貯蔵参照 コンクリート品質に悪影響を及ぼさないことが証明された材料であること。			
		物性改善の評価方法	評価項目	見かけの拡散係数であること。		
			評価試験方法	JSCE-G572「浸せき試験によるコンクリート中の塩化物イオンの見掛けの拡散係数試験方法(案)」であること。		
			浸せき期間	6ヶ月以上であること。		
			評価試験機関	公正性および客観性、透明性が保証される十分な試験遂行能力を保有する第三者試験機関であること。		
		試験体	Ⅲ群申請製品(a-1)	Ⅲ群申請製品に使用するコンクリートにⅢ群申請製品と同一の養生を行った供試体であること。		
			Ⅱ群適合製品(b-1)	Ⅱ群適合製品に使用するコンクリートにⅡ群適合製品と同一の養生を行った供試体であること。		
	見かけの拡散係数(cm ² /年)	Ⅲ群申請製品(a-1)	証明等級A級は(b-1)/(a-1)≥1.5、AA級は(b-1)/(a-1)≥2、S級は(b-1)/(a-1)≥3であること。			
Ⅱ群適合製品(b-1)						
「コンクリート物性を改善する方法」による効果						
特定性能	耐塩害性能の向上対策		「 コンクリート物性を改善する方法 」及び「 かぶりを増厚する方法 」を用いた対策			
	コンクリート物性を改善する方法	コンクリート物性の改善方法	コンクリート物性の改善方法が規定されていること。			
		コンクリート物性の改善に用いる材料	「道路PCa工指針」第3編 製造編 [6] 2.3 材料の受入と貯蔵参照 コンクリート品質に悪影響を及ぼさないことが証明された材料であること。			
		物性改善の評価方法	評価項目	見かけの拡散係数であること。		
			評価試験方法	JSCE-G572「浸せき試験によるコンクリート中の塩化物イオンの見掛けの拡散係数試験方法(案)」であること。		
			浸せき期間	6ヶ月以上であること。		
			評価試験機関	公正性および客観性、透明性が保証される十分な試験遂行能力を保有する第三者試験機関であること。		
		試験体	Ⅲ群申請製品(a-1)	Ⅲ群申請製品に使用するコンクリートにⅢ群申請製品と同一の養生を行った供試体であること。		
			Ⅱ群適合製品(b-1)	Ⅱ群適合製品に使用するコンクリートにⅡ群適合製品と同一の養生を行った供試体であること。		
	見かけの拡散係数(cm ² /年)	Ⅲ群申請製品(a-1)	証明等級A級は(a-2)/(b-2)≥1.5、AA級は(a-2)/(b-2)≥2、S級は(a-2)/(b-2)≥3であること。			
Ⅱ群適合製品(b-1)						
「コンクリート物性を改善する方法」による効果						
かぶりを増厚する方法	最小かぶり厚さ(mm)	Ⅲ群申請製品(a-2)	証明等級A級は(a-2)/(b-2)≥1.5、AA級は(a-2)/(b-2)≥2、S級は(a-2)/(b-2)≥3であること。			
		Ⅱ群適合製品(b-2)				
「かぶりを増厚する方法」による効果						
総合証明等級	「コンクリート物性を改善する方法」による証明等級		「コンクリート物性を改善する方法」による証明等級及び「かぶりを増厚する方法」による証明等級の組合せにより求められる証明等級			
	「かぶりを増厚する方法」による証明等級					
特定性能	耐塩害性能の向上対策		「 コンクリート物性を改善する方法 」及び「 機能性鉄筋を使用する方法 」を用いた対策			
	コンクリート物性を改善する方法	コンクリート物性の改善方法	コンクリート物性の改善方法が規定されていること。			
		コンクリート物性の改善に用いる材料	道路PCa工指針 第3編 製造編 2.1.2 材料の受入と貯蔵 コンクリート品質に悪影響を及ぼさないことが証明された材料であること。			
		物性改善の評価方法	評価項目	見かけの拡散係数であること。		
			評価試験方法	JSCE-G572「浸せき試験によるコンクリート中の塩化物イオンの見掛けの拡散係数試験方法(案)」であること。		
			浸せき期間	6ヶ月以上であること。		
			評価試験機関	公正性および客観性、透明性が保証される十分な試験遂行能力を保有する第三者試験機関であること。		
		試験体	Ⅲ群申請製品(a-1)	Ⅲ群申請製品に使用するコンクリートにⅢ群申請製品と同一の養生を行った供試体であること。		
			Ⅱ群適合製品(b-1)	Ⅱ群適合製品に使用するコンクリートにⅡ群適合製品と同一の養生を行った供試体であること。		
	見かけの拡散係数(cm ² /年)	Ⅲ群申請製品(a-1)	証明等級A級は(b-1)/(a-1)≥1.5、AA級は(b-1)/(a-1)≥2、S級は(b-1)/(a-1)≥3であること。			
Ⅱ群適合製品(b-1)						
「コンクリート物性を改善する方法」による効果						
機能性鉄筋を使用する方法	機能性鉄筋	種類(銘柄)	使用する機能性鉄筋の種類が示されていること。			
		耐食性	公正性および客観性、透明性が保証される十分な試験遂行能力を保有する第三者試験機関で性能が証明されていること、またはJIS品であること。			
	「機能性鉄筋を使用する方法」の適正性		耐食性を有する機能性鉄筋を使用していること。			
総合証明等級	「コンクリート物性を改善する方法」による証明等級		「コンクリート物性を改善する方法」による証明等級及び「機能性鉄筋を使用する方法」による証明等級のランクアップの組合せにより求められる証明等級			
	「機能性鉄筋を使用する方法」による証明等級のランクアップ					

2026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
Ⅲ群	擁壁工	L型擁壁	車両用防護柵型 (H≤10m) (耐塩害性能)	1	製Ⅲ-擁L-5

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関係指針等)		
中項目	小項目		審査基準			
特定性能	耐塩害性能の向上対策		「コンクリート物性を改善する方法」及び「かぶりを増厚する方法」、「機能性鉄筋を使用する方法」の全てを用いた対策			
	コンクリート物性を改善する方法	コンクリート物性の改善方法	コンクリート物性の改善方法が規定されていること。			
		コンクリート物性の改善に用いる材料	「道路PCa工指針」第3編 製造編 [6] 2.3 材料の受入と貯蔵参照 コンクリート品質に悪影響を及ぼさないことが証明された材料であること。			
		物性改善の評価方法	評価項目	見かけの拡散係数であること。		
			評価試験方法	JSCE-G572「浸せき試験によるコンクリート中の塩化物イオンの見掛けの拡散係数試験方法(案)」であること。		
			浸せき期間	6ヶ月以上であること。		
			評価試験機関	公正性および客観性、透明性が保証される十分な試験遂行能力を保有する第三者試験機関であること。		
		試験体	Ⅲ群申請製品(a-1)	Ⅲ群申請製品に使用するコンクリートにⅢ群申請製品と同一の養生を行った供試体であること。		
			Ⅱ群適合製品(b-1)	Ⅱ群適合製品に使用するコンクリートにⅡ群適合製品と同一の養生を行った供試体であること。		
	見かけの拡散係数(cm ² /年)	Ⅲ群申請製品(a-1)	証明等級A級は(b-1)/(a-1)≥1.5、AA級は(b-1)/(a-1)≥2、S級は(b-1)/(a-1)≥3であること。			
		Ⅱ群適合製品(b-1)				
	「コンクリート物性を改善する方法」による効果					
	かぶりを増厚する方法	最小かぶり厚さ(mm)	Ⅲ群申請製品(a-2)	証明等級A級は(a-2)/(b-2)≥1.5、AA級は(a-2)/(b-2)≥2、S級は(a-2)/(b-2)≥3であること。		
		Ⅱ群適合製品(b-2)				
「かぶりを増厚する方法」による効果						
機能性鉄筋を使用する方法	機能性鉄筋	種類(銘柄)	使用する機能性鉄筋の種類が示されていること。			
		耐食性	公正性および客観性、透明性が保証される十分な試験遂行能力を保有する第三者試験機関で性能が証明されていること、またはJIS品であること。			
	「機能性鉄筋を使用する方法」の適正性		耐食性を有する機能性鉄筋を使用していること。			
総合証明等級	「コンクリート物性を改善する方法」による証明等級		「コンクリート物性を改善する方法」による証明等級及び「かぶりを増厚する方法」による証明等級、「機能性鉄筋を使用する方法」による証明等級のランクアップ、全ての組合せにより求められる証明等級			
	「かぶりを増厚する方法」による証明等級					
	「機能性鉄筋を使用する方法」による証明等級のランクアップ					

『道路PCa工指針』

『道路PCa工指針』