



RPCA

RPCA 製品審査基準 適合証明書

証明書番号 II 25-CA39 号

ベルテクス株式会社 殿

貴社の「アーチカルバート」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業協会

会 長 棚橋



記

1. 基本事項

製品名：アーチカルバート

製品区分：II群製品

アーチカルバート 従来型（一体型）

証明書有効期間：2026年4月1日～2029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	カルバート工	要求性能;常時	性能1
中分類	アーチカルバート	要求性能;地震時	みなし規定:L1=性能1、L2=性能2
小分類	従来型(一体型)	規格の範囲	B×H= 800×560mm ~ 3000×3200mm
申請区分	製II-カA-1	設置環境・条件	一般環境

3.製品審査結果

中項目	審査項目及び審査基準			判定	摘要条件	
	小項目	審査基準				
荷重(常時)	死荷重	自重	鉄筋コンクリート単位体積重量	$\gamma_c=24.5\text{kN/m}^3$	clear	
	活荷重	荷重		「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [23] 4.2 設計に用いる荷重であること。	clear	
		荷重方法		「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [23] 4.2 設計に用いる荷重であること。	clear	
	土圧	鉛直土圧	単位体積重量	通常 $\gamma=18\sim 20\text{ kN/m}^3$	clear	
			鉛直土圧係数	「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [34] 解表5-3に適合していること。	clear	
			土かぶり	土被りは 0.5m以上であること。	clear	
		水平土圧	水平土圧係数	「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [35] 解5-2 に適合していること。	clear	
	活荷重による土圧	通常 $10\text{kN/m}^2 \times$ 水平土圧係数	clear			
荷重の組合せ	常時の作用	死荷重+活荷重+土圧	常時(「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [23] 4.2 設計に用いる荷重)	clear		
材料及び設計諸定数	コンクリートの設計基準強度			RC構造; $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ 以上、PC構造; $\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$ 以上であること。	clear	
	鉄筋の種類			SD295、SD345を標準とすること。	clear	
	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)	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」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。	clear	
	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 [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。	clear	
	鉄筋の許容応力度			「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。	clear	
安定性の照査	支持力(基礎地盤の照査)、浮力			「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [47]5.4安定性の照査	clear	
部材照査	解析方法			許容応力度法によること。	clear	
	構造耐力	曲げ応力度	円弧部内側	コンクリートの圧縮応力度と鉄筋の引張応力度が許容応力度以下であること。 (「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [40] 5.3.2 曲げモーメント及び軸方向力が作用する鉄筋コンクリート部材)	clear	
			底版部外側	コンクリートの圧縮応力度と鉄筋の引張応力度が許容応力度以下であること。 (「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [40] 5.3.2 曲げモーメント及び軸方向力が作用する鉄筋コンクリート部材)	clear	
			底版部内側	コンクリートの圧縮応力度と鉄筋の引張応力度が許容応力度以下であること。 (「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [40] 5.3.2 曲げモーメント及び軸方向力が作用する鉄筋コンクリート部材)	clear	
			円弧部外側	コンクリートの圧縮応力度と鉄筋の引張応力度が許容応力度以下であること。 (「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [40] 5.3.2 曲げモーメント及び軸方向力が作用する鉄筋コンクリート部材)	clear	
			脚部インバート始点	コンクリートの圧縮応力度と鉄筋の引張応力度が許容応力度以下であること。 (「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [40] 5.3.2 曲げモーメント及び軸方向力が作用する鉄筋コンクリート部材)	clear	
			せん断応力度	円弧部せん断MAX点	発生応力度が許容応力度(補正後の値)以下であること。 せん断照査位置が適切であること。(「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [40] 5.3.3 せん断力が作用する鉄筋コンクリート部材)	clear
	脚部	発生応力度が許容応力度(補正後の値)以下であること。 せん断照査位置が適切であること。(「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [40] 5.3.3 せん断力が作用する鉄筋コンクリート部材)		clear		
	底版部	発生応力度が許容応力度(補正後の値)以下であること。 せん断照査位置が適切であること。(「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [40] 5.3.3 せん断力が作用する鉄筋コンクリート部材)		clear		
	耐久性	鉄筋のかぶり			コンクリート強度 35N/mm^2 以上の場合、25mmかつ鉄筋径以上であること。 コンクリート強度 30N/mm^2 以上 35N/mm^2 未満の場合、32mmかつ鉄筋径以上であること。 (「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)	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	摘要条件
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	
	配力鉄筋			主鉄筋の1/6以上であること。	clear	
	鉄筋のフック及び曲げ形状			「道路PCa工指針」第2編 コンクリート編 [14] 第4章 鉄筋コンクリート製の道路PCa製品の構造細目	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] 第4章 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	
	圧縮鉄筋			引張側の主鉄筋の1/6以上であること。	clear	
その他の仕様	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があること。基礎コンクリートの設計基準強度は18N/mm以上であること。 （「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [6] 3.2 道路PCaカルバートの構造形式及び製品の選定、[7]3.3 基礎地盤対策）	clear	
		厚さ		設計・施工マニュアル等に記述があること。100～200mm （「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [6] 3.2 道路PCaカルバートの構造形式及び製品の選定、[7]3.3 基礎地盤対策）	clear	
	基礎材	使用材料		設計・施工マニュアル等に記述があること。切込み砕石または割製石 （「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [6] 3.2 道路PCaカルバートの構造形式及び製品の選定、[7]3.3 基礎地盤対策）	clear	
		厚さ		設計・施工マニュアル等に記述があること。150～250mm （「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [6] 3.2 道路PCaカルバートの構造形式及び製品の選定、[7]3.3 基礎地盤対策）	clear	
	躯体同士の連結構造	連結構造		止水性を確保できること。 （「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [16] 4.1.4道路PCaカルバートに用いる継手の要求性能と適用性）	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。 （「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [97] 第5章 道路PCaボックスカルバート 5.11 施工管理）	clear	
		施工上の留意点		施工マニュアル等に記述があること。 （「道路PCa工指針」第5編 カルバート工編 [97] 第5章 道路PCaボックスカルバート 5.11 施工管理）	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5編 カルバート工編 [93] 第5章 道路PCaボックスカルバート 5.10 製品検査「道路PCa工指針」第3編 製造編 [20] 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5編 カルバート工編 [93] 第5章 道路PCaボックスカルバート 5.10 製品検査「道路PCa工指針」第3編 製造編 [20] 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5編 カルバート工編 [93] 第5章 道路PCaボックスカルバート 5.10 製品検査「道路PCa工指針」第3編 製造編 [20] 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5編 カルバート工編 [93] 第5章 道路PCaボックスカルバート 5.10 製品検査「道路PCa工指針」第3編 製造編 [6] 第2章 道路PCa製品の製造 2.3 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5編 カルバート工編 [93] 第5章 道路PCaボックスカルバート 5.10 製品検査「道路PCa工指針」第3編 製造編 [6] 第2章 道路PCa製品の製造 2.3 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5編 カルバート工編 [93] 第5章 道路PCaボックスカルバート 5.10 製品検査「道路PCa工指針」第3編 製造編 [6] 第2章 道路PCa製品の製造 2.3 材料の受入と貯蔵）	clear	

審査委員会

委員長

宮川豊

