



RPCA 製品審査基準 適合証明書

証明書番号 I 2 5 - R L 2 7 号

株式会社ヤマウ 殿

貴社の「アイディアル・ウォール」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：アイディアル・ウォール

製品区分：I群製品

L型擁壁（基本型）

証明書有効期間：2026年4月1日～2029年3月31日

2.申請区分

| 品区分 | | 申請区分 | |
|------|----------|----------|---------------------|
| 製品区分 | I 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 | L型擁壁 | 要求性能;地震時 | みなし規定:L1=性能1、L2=性能2 |
| 小分類 | 基本型 | 規格の範囲 | H= 600mm ~ 2000mm |
| 申請区分 | 製 I-擁L-1 | 設置環境・条件 | 一般環境 |

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+底版上の土量（「道路PCa工指針」第4編 擁壁工編 [19] 4.2.2自重） | clear |
| | 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） | clear |
| | | | 土圧の鉛直・水平成分 | 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） | clear |
| | | | 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） | clear |
| | | 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。 | clear |
| | | | 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。 | clear |
| | | 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） | clear |
| | 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 [61](2)土圧） | clear | |
| | 載荷重 | | 荷重 | 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） | clear |
| | | | 載荷方法 | 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） | clear |
| | 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） | clear |
| | 荷重の組合せ | | 常時の作用 自重+載荷重+土圧 | 「道路PCa指針」第4編 擁壁工編 [18] 4.2 設計に用いる荷重 | clear |
| 地震時の作用 自重+地震の影響+土圧 | | | 「道路PCa指針」第4編 擁壁工編 [18] 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 | 設計基準強度 | $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ 以上であること。 | clear | |
| | 鉄筋 | | SD295、SD345を標準とすること。 | clear | |
| | 裏込め土 | | 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。 | clear | |
| | 土の単位体積重量 γ | | C2条件 $\gamma=19\text{kN/m}^3$ 、 $\phi=30^\circ$ （砂質土） | clear | |
| | 内部摩擦角 ϕ 、土質 | | 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 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 | 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 | 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基本準拠していること。 | 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」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基本準拠していること。 | clear | |
| | | 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基本準拠していること。 | 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基本準拠していること。 | clear | | |
| 安定性の照査 | 滑動 | 安全率 | 常時： $F_s \geq 1.5$ 、衝突時： $F_s \geq 1.2$ | clear | |
| | 転倒 | 合力の作用位置 | 常時： $B/6$ 、衝突時： $B/3$ | clear | |
| | 支持力 | 許容支持力度 | 許容支持力に妥当性があること。 | clear | |
| | | 地盤反力 | 許容支持力に妥当性があること。 | clear | |
| 部材の安全性の 照査 | 解析方法 | | 許容応力度法によること。 | clear | |
| | 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。 | clear |
| | | | 鉄筋応力度 | 発生応力度が許容応力度以下であること。 | clear |
| | | | せん断応力度 | 発生応力度が許容応力度以下であること。 | clear |
| | | 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。 | clear |
| | | | 鉄筋応力度 | 発生応力度が許容応力度以下であること。 | clear |
| | | せん断応力度 | 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 | 20mm以上かつ鉄筋径以上(壁高さ2.0m以下) （「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

| 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 | | |
| 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 [21]～[23] 鉄筋コンクリート製の道路PCa製品の構造細 | clear | |
| | 鉄筋の定着 | 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) | 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 | 主鉄筋の1/6以上であること。 | 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程度水抜き孔を設置していること。 (見え高さ) | clear | |
| その他の仕様 | 擁壁の根入れ | 根入れDf 壁高さ3mを超える場合は底版上面から50cm以上確保されていること。 それ以下は底版下面から50cm以上確保すること。 | 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記述、仕様があること。 (「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) | 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」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) | clear |
| | | 厚さ | | clear |
| | 排水工 | 排水工の形状 | 「道路PCa工指針」第4編 擁壁工編 [28]4.7排水工 | clear |
| | 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。 | clear |
| 異形品の対応 | 底版斜切り・開口等 | 設計要領に対応手順の記述があること。 | 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、仕様があること。 (「道路PCa工指針」第4編 擁壁工編 [83]～[86] 8.5 施工方法と施工上の留意点) | 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 [83]～[86] 8.5 施工方法と施工上の留意点) | 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 [83]～[86] 8.5 施工方法と施工上の留意点) | clear |
| | 施工勾配 | | 天端道路勾配なりにPCaL型擁壁を配置する場合は3%以下かつ3m以下の記述があること。 | 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 擁壁工編 [81]～[82] 第8章 L型擁壁 8.4 製品検査 「道路PCa工指針」第3編 製造編 [20]～[23] 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 擁壁工編 [81]～[82] 第8章 L型擁壁 8.4 製品検査 「道路PCa工指針」第3編 製造編 [20]～[23] 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 擁壁工編 [81]～[82] 第8章 L型擁壁 8.4 製品検査 「道路PCa工指針」第3編 製造編 [20]～[23] 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 擁壁工編 [81]～[82] 第8章 L型擁壁 8.4 製品検査 「道路PCa工指針」第3編 製造編 [6]～[10] 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4編 擁壁工編 [81]～[82] 第8章 L型擁壁 8.4 製品検査 「道路PCa工指針」第3編 製造編 [6]～[10] 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4編 擁壁工編 [81]～[82] 第8章 L型擁壁 8.4 製品検査 「道路PCa工指針」第3編 製造編 [6]～[10] 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

