



# RPCA 製品審査基準 適合証明書

証明書番号 II 25-RL29 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：II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  | 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= 2250mm ~ 3000mm  |
| 申請区分 | 製II-擁L-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              | 自重                | 単体体積重量  | 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。<br>(「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。<br>(「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。<br>(「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。<br>(「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。<br>(「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 $10\text{kN/m}^2$ 、歩道は $3.5\text{kN/m}^2$ であること。<br>(「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 $10\text{kN/m}^2$ 、歩道は $3.5\text{kN/m}^2$ であること。<br>(「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   | 擁壁高さ8.0m以上の場合、耐震設計が行われていること。<br>設計水平震度は適切であること。<br>(「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<br>自重+載荷重+土圧   | 壁高さ8.0m以下は常時のみ。<br>(「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<br>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。  | clear |  |
| 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。   | clear   |       |  |
|                 | 鉄筋の材質             |   | SD295、SD345を標準とすること。   | clear   |       |  |
|                 | 裏込め土              |   | $\gamma=20\text{kN/m}^3$ 、 $\phi=35^\circ$ (礫質土)   | clear   |       |  |
|                 | 土の単位体積重量 $\gamma$ |   | $\gamma=19\text{kN/m}^3$ 、 $\phi=30^\circ$ (砂質土)   | clear   |       |  |
|                 | 内部摩擦角 $\phi$ 、土質  |   | $\gamma=18\text{kN/m}^3$ 、 $\phi=25^\circ$ (粘性土)   | clear   |       |  |
|                 | 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  | 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。<br>(「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   |       |  |
|                 | 割増し係数             |   | 地震時等の必要に応じた係数が使用されていること。<br>(「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)   | 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： $F_s \geq 1.5$ 、地震時： $F_s \geq 1.2$  | clear   |       |  |
|                 | 転倒                | 合力の作用位置   | 常時；B/6、地震時；B/3   | clear   |       |  |
|                 | 支持力               | 許容支持力度  | 許容支持力度に妥当性があること。   | clear   |       |  |
|                 |                   | 地盤反力  | 許容支持力度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  | $\sigma_{ck}=35\text{N/mm}^2$ 以上の場合、25mmかつ鉄筋径以上<br>$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ 以上35N/mm <sup>2</sup> 未満の場合、32mmかつ鉄筋径以上<br>(「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    | 審査項目及び審査基準   |  | 判定  | 摘要条件  |
|--------|--------------|--|---|-------|
|        | 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。<br>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程度水抜き孔を設置していること。<br>(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。<br>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。<br>(「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。<br>(「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。<br>(「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。<br>(「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。<br>(「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。<br>(「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。<br>(「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。<br>(「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。<br>(「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

