# 低炭素型 RPCA 製品審査基準
# 適合証明書

証明書番号
Ⅱ２３-ＲＬ３＊Ⅰ・Ⅱ２５-Ｆ１５＊２５-ＬＣ５０Ｃ Ｆ１５号

丸栄コンクリート工業株式会社 殿

貴社の下記製品は、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、下記のとおり低炭素型ＲＰＣＡ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 肇

記

1.証明内容

製品に使用するセメント（ポルトランドセメント）を高炉スラグ等の製造時の $CO_2$ の排出量が少ない材料に一定量置換し、セメント 100%の場合のセメント製造時 $CO_2$ 排出量削減率 50%を満足するＲＰＣＡ審査適合製品である。

2.基本事項

製 品 名：丸栄コンクリート工業株式会社 RPCA-AD ウォール
製造工場名：丸栄コンクリート工業株式会社 三重工場
適用最大設計基準強度：$\sigma ck=35N/mm^2$
低炭素化方法：セメント（ポルトランドセメント）一定量を低炭素型資材に置換
（セメント･置換材）の製造時 $CO_2$ 排出量：53.6 kg/ｔ（コンクリート１ｔ当たり）
※セメント 100%の場合のセメント製造時 $CO_2$ 排出量削減率 50%を満足

証明書有効期間：2026 年 4 月 1 日～2027 年 3 月 31 日

3. 申請区分

| 品種区分 | | 申請区分 | |
|---|---|---|---|
| 製品区分 | Ⅱ群 | 重要度 | 重要度2 |
| 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2、L2=性能3 |
| 小分類 | 車両用防護柵型 | 規格の範囲 | 250型/300型 SC種/SB種/SA種/SS種 標準/補強土壁対応 H1500㎜～H3500㎜ |
| 申請区分 | 製Ⅱ-擁L-3 | 設置環境・条件 | 一般環境 |

4. 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 | γc=24.5kN/㎥ | clear | |
| | | | 自重の考え方 | 躯体重量＋底版上の土重<br>(「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 | |
| | | | 土圧の鉛直成分・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10kN/㎡、歩道は3.5kN/㎡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10kN/㎡、歩道は3.5kN/㎡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 | |
| | 衝突荷重 | | 水平荷重・鉛直荷重 | P種:V=590N/m、H=390N/m<br>SP種:V=980N/m、H=2500N/m | clear | |
| | 荷重の組合せ | 常時の作用<br>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 | |
| | | 衝突時の作用<br>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。<br>(「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) | clear | |
| 材料及び設計諸定数 | コンクリート | | 設計基準強度 | σck=30N/㎟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 | | | 土質定数は「道路土工擁壁工指針」の値とすること。<br>C2条件　γ=19kN/㎥、φ=30°（砂質土）<br>C3条件　γ=18kN/㎥、φ=25°（粘性土）の組み合わせ | clear | |
| | 土の単位体積重量γ | | | | clear | |
| | 内部摩擦角φ、土質 | | | | clear | |
| | 基礎地盤の土質定数 | 擁壁底面と地盤との摩擦係数μ | | μ=tanφ及び「道路土工擁壁工指針」解表4-9による。μ=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 | | | 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。<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：Fs≧1.5，衝突時：Fs≧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。<br>必要地耐力が表示されていること。 | clear | |
| | | | 地盤反力 | | clear | |

4. 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 | | |
| 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 | σck=35N/㎟以上の場合、25㎜以上かつ鉄筋径以上<br>σck=30N/㎟以上35N/㎟未満の場合、32㎜以上かつ鉄筋径以上 | 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 | |
| | 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製品の構造細目 | clear | |
| | 鉄筋の定着 | | | 「道路PCa工指針」第2編 コンクリート編 [21] 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La＝σsa×φ/4τoa以上とする。(「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) | 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 | |
| | 圧縮鉄筋 | | | 主鉄筋の1/6以上であること。 | clear | |
| | せん断補強鉄筋 | | | 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。 | clear | |
| | 補強鉄筋 | | | 機能に応じて補強されていること。 | 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 | 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>それ以下は底板下面から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仕様の記述があること。<br>(「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 | | 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 | 設計要領に処理方法の記述があること。 | 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 | | | 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。<br>(「道路PCa工指針」第4編 擁壁工編 [81]～[82] 8.4 製品検査 第3編 製造編 [20]～[23] 第3章 検査) | clear | |
| | 形状寸法 | | | 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。<br>(「道路PCa工指針」第4編 擁壁工編 [81]～[82] 8.4 製品検査 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 | | | 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。<br>(「道路PCa工指針」第4編 擁壁工編 [81]～[82] 8.4 製品検査 第3編 製造編 [20]～[23] 第3章 検査) | clear | |
| | 曲げ耐力 | | | 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。<br>(「道路PCa工指針」第4編 擁壁工編 [81]～[82] 8.4 製品検査 第3編 製造編 [20]～[23] 第3章 検査) | clear | |
| 材料の品質 | 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。<br>(「道路PCa工指針」第4編 擁壁工編 [81]～[82] 8.4 製品検査 第3編 製造編 [6]～[10] 2.3 材料の受入と貯蔵) | clear | |
| | 受入検査 | | | 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。<br>(「道路PCa工指針」第4編 擁壁工編 [81]～[82] 8.4 製品検査 第3編 製造編 [6]～[10] 2.3 材料の受入と貯蔵) | clear | |
| | 貯蔵 | | | 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。<br>(「道路PCa工指針」第4編 擁壁工編 [81]～[82] 8.4 製品検査 第3編 製造編 [6]～[10] 2.3 材料の受入と貯蔵) | clear | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編 第4章 設備 P.138～P.150 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 設備の管理 | | | | | |
| | 製造設備 | 原材料貯蔵設備 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 鉄筋の加工組立設備 | 【自工場で加工または組立を行っている場合】<br>管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | －<br>※自工場での加工・組立てなし | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | | |
| | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | | |
| | | 型枠 | 管理規定があり、管理台帳があること<br>型枠移動時に受入検査、初回使用時に初物検査を実施していること | 管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 申請工場外から型枠を受入れた際の、受入検査記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 初回使用時に初物検査記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 材料計量装置 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること<br>静荷重検査を1回以上／12ヶ月実施していること<br>※計量法の使用公差に基づく | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で静荷重検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | ミキサ | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること<br>練混ぜ性能検査を1回以上／12ヶ月実施していること<br>JIS A 1119によって試験した値が次の値以下であること<br>コンクリート中のモルタルの単位容積質量差：0.8%<br>コンクリート中の単位粗骨材量の差：5% | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で練混ぜ性能検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリート運搬設備及び打込み設備 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリート成形機 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 養生設備 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき検査、点検を実施していること<br>ボイラは性能検査を1回以上／12ヶ月、定期自主検査を1回以上／月、小型ボイラは定期自主検査を1回以上／12ヶ月実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で検査及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 運搬設備（クレーン） | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき検査、点検を実施していること<br>定期自主検査を1回以上／12ヶ月、1回以上／月と日常点検を実施し、3トン以上のクレーンは有効期間に応じ性能検査を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で検査及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 運搬設備（フォークリフト） | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき検査、点検を実施していること<br>特定自主検査を1回以上／12ヶ月、定期自主検査を1回以上／月、日常点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で検査及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | 検査設備 | 骨材試験用器具 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき校正、点検を実施していること<br>はかりは校正を1回以上／12ヶ月実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で校正及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリート試験用器具、機械 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき校正、点検を実施していること<br>圧縮強度試験機は校正を1回以上／12ヶ月実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で校正及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 圧縮強度試験機について、規定の頻度で校正の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 寸法測定用器具 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき校正、点検を実施していること<br>巻尺、コンベックスはJIS B 7512に規定されている1級のものであれば良い | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で校正及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編 第2章 道路PCa製品の製造 P.120～P.124 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 原材料の管理 | コンクリート | セメント | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | 細骨材 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>JIS Q 1012に基づき確認を行っていること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | 粗骨材 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>JIS Q 1012に基づき確認を行っていること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | 水 | コンクリートに用いる水の品質、品質確認方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>上水道水の品質確認は不要である<br>上水道水を除いて、品質を1回以上／12ヶ月確認していること | 種類を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 上水道水を除いて、品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 上水道水を除いて、品質確認項目及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 上水道水を除いて、品質の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 上水道水を除いて、規定の頻度で品質の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | 混和材 | 【使用している場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | 混和剤 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>JIS A 6204に適合する化学混和剤は品質を1回以上／6ヶ月確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 鉄筋 | | 【自工場で加工を行っている場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | ―<br>※自工場での加工なし | |
| | | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | | |
| | | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | | |
| | | | | | 貯蔵方法を規定しているか | | |
| | | | | | JISマーク品は入荷の都度、JISマークを確認しているか | | |
| | | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | | |
| | | 加工鉄筋<br>組立鉄筋 | | 【自工場で加工または組立を行っていない場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>使用材料は品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で使用材料の品質の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | スペーサ | | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第2章 道路PCa製品の製造 P.120～P.124 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 原材料の管理 | | | | | |
| | 吊り金具 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | その他の材料 | 【その他使用している材料がある場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第2章 道路PCa製品の製造 P.125～P.133<br>第3章 検査 P.134,P.135 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製造工程の管理 | | | | | |
| | コンクリートの品質及び配合 | 配合設計 | 配合条件、配合計算、示方配合の規定があること<br>水セメント比または水結合材比は50%以下であること<br>塩化物イオン量は0.30kg/m$^3$以下を基本とする<br>アルカリシリカ反応抑制対策を行っていること<br>凍害対策では空気量が4.5±1.5%を基本とする | 設計基準強度、使用材料、スランプ(フロー)他の配合条件を設定しているか | 合格 | |
| | | | | 配合計算及び示方配合の規定があり、使用材料の単位量を定めているか | 合格 | |
| | | | | 水セメント比または水結合材比が規定してあり、上限値以内か | 合格 | |
| | | | | 塩化物イオン量の上限値は適切か | 合格 | |
| | | | | アルカリシリカ反応抑制対策を行っているか | 合格 | |
| | | | | 凍害対策を行っている場合、空気量の範囲、コンクリートの配合、製造方法を適切に規定しているか | ―<br>※凍害対策なし | |
| | | 示方配合変更 | 示方配合変更の条件、時期及び方法の規定があること | 示方配合を変更する場合の条件を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 示方配合を変更する時期及び方法を規定しているか | 合格 | |
| | | 現場配合修正 | 骨材の粒度または実積率及び表面水率または吸水率による現場配合修正の規定があり、規定に基づき実施していること<br>骨材の粒度または実積率は1回以上／週、細骨材の表面水率(または吸水率)は1回以上／日測定し現場配合修正を行っていること | 骨材の粒度または実積率による現場配合修正及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で骨材の粒度または実積率の試験記録があるか | 合格 | |
| | | | | 骨材の表面水率または吸水率による現場配合修正及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で骨材の表面水率または吸水率の試験記録があるか | 合格 | |
| | | | | 規定に基づき現場配合修正を行っているか | 合格 | |
| | 鉄筋の加工鉄筋の組立 | | 【自工場で加工または組立を行っている場合】<br>鉄筋の加工または組立の管理項目及び作業方法の規定があり、規定に基づき実施していること | 管理項目及び確認頻度、作業方法を規定しているか | ―<br>※自工場での加工・組立てなし | |
| | | | | 鉄筋の加工寸法または組立寸法の許容値を規定しているか | | |
| | | | | 管理項目の不合格時の処置を規定しているか | | |
| | | | | 規定の頻度で管理項目の確認記録があり、適切に管理されているか | | |
| | 型枠組立 | | 型枠組立の規定があること<br>スペーサの取付け位置図はスペーサの種類、位置が明確であること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 型枠の清掃及び離型剤の塗布について規定しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋の配置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 附属物(吊り金具、インサート他)の配置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | スペーサの取付け位置図があり、スペーサの種類、位置が明確か | 合格 | |
| | 打設 | 練混ぜ及び運搬 | 練混ぜ及び運搬の規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 材料の計量方法及び投入順序を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 最大及び最小の練混ぜ量を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 練混ぜ時間を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 自走式移動ホッパやバケット、アジテータ車他、性状変化が小さい運搬方法を採用しているか | 合格 | |
| | | 打設及び締固め | 打設及び締固めの規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 練置き許容時間を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 締固めの方法を規定しているか | 合格 | |
| | 養生 | | 脱型までの養生の管理項目及び養生方法の規定があること<br>蒸気養生の場合、養生温度の管理を行っていること | 管理項目及び確認頻度、養生方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 蒸気養生の場合、前置時間及び上昇温度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 蒸気養生の場合、最高温度及び最高温度持続時間を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 蒸気養生の場合、規定に基づく蒸気養生記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第2章 道路PCa製品の製造 P.125～P.133<br>第3章 検査 P.134,P.135 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製造工程の管理 | | | | | |
| | 脱型 | | 脱型の規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 脱型強度を規定しているか | 合格 | |
| | 表示 | | 表示の管理項目及び表示方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>表示の確認を全数行っていること<br><br>【申請種別が更新の場合】<br>協会が定めるRPCA審査適合製品標章の表示を規定していること | 管理項目及び確認頻度、表示方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 表示箇所及び表示する項目、表示時期を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 管理項目の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 全数の表示の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | RPCA製品審査基準適合標章の表示を規定しているか | 合格 | |
| | | | | RPCA工場認証審査基準適合標章の表示を規定しているか | 合格 | |
| | 製造工程検査 | 材料の計量の動荷重検査 | 動荷重検査の規定があり、規定に基づき実施していること<br>動荷重検査は1回以上/月実施していること<br>1回計量分量の計量値の許容差(%)<br>セメント：±1　骨材：±3　水：±1　混和剤：±3<br>混和材：±2(但し、高炉スラグ微粉末の場合：±1) | 動荷重検査の方法及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 計量値の許容差を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 動荷重検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の方法及び頻度で動荷重検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリートの打設前検査 | コンクリートの打設前検査の規定があり、規定に基づき実施していること<br>コンクリートの打設前検査は全数実施していること | コンクリートの打設前検査の項目及び頻度、判定基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 型枠組立の確認項目を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋の配置及びスペーサや附属物の取付状態の確認項目を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋のかぶりの許容差を規定し、最小かぶりを確保しているか | 合格 | |
| | | | | コンクリートの打設前検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 全数のコンクリートの打設前検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリートの検査 | コンクリートの検査の規定があり、規定に基づき実施していること<br>スランプまたはスランプフロー、VC値は配合の種類ごとに1回以上／日確認していること<br>AEコンクリートの場合の空気量は配合の種類ごとに1回以上／日確認していること<br>圧縮強度は配合の種類ごとに1日製造分を1ロットとして、製品同一養生の供試体により確認していること<br>塩化物イオン量は砂の種類により、1回以上／週または1回以上／月確認していること | コンクリートの検査の品質特性及び方法、頻度、判定基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | コンクリートの検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度でコンシステンシーの試験記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | AEコンクリートの場合、規定の頻度で空気量の試験記録があり、適切に管理されているか | －<br>※AEコンクリートなし | |
| | | | | 規定の頻度で圧縮強度の試験記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で塩化物イオン量の試験記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第5章 製品の保管・出荷・運搬 P.151,P.152 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製品の保管、出荷、運搬の管理 | | | | |
| | 製品の保管 | 製品の保管の規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | 製品を積み重ねる方法及び段数を規定しているか | 合格 | |
| | 出荷 | 出荷の管理項目及び作業方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>出荷検査は全数実施していること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | 脱型後の養生方法、出荷材齢及び強度を規定しているか | 合格 | |
| | | | 出荷検査の項目及び方法、頻度、判定基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | 出荷検査に外観の確認を規定しているか | 合格 | |
| | | | 出荷検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | 全数の出荷検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 工場の管理 | | | | |
| | 外注管理 | 【製造工程の外注または試験の外注、設備の管理における点検・修理、点検・校正他の外注を行っている場合】外注管理の規定があり、規定に基づき実施していること | 外注先の選定基準、外注内容、外注手続及び管理基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | 規定に基づき外注管理を行っているか | 合格 | |
| | 苦情処理 | 苦情処理の規定があり、規定に基づき実施していること | 苦情処理の系統及びその系統を構成する各部門の職務分担を規定しているか | 合格 | |
| | | | 苦情の原因の解析及び再発防止の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | 苦情処理の記録の様式及び保管を規定しているか | 合格 | |
| | | | 苦情処理は規定に基づき実施されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針<br>第3編 製造編　第3章 検査　P.136,P.137<br>第4編 擁壁工編　各章 製品検査　P.241,P.242,P.260,P.266 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製品の管理 | | | | | |
| | 外観 | 品質 | 製品の外観における品質規定があること<br>ひび割れについては、幅0.1mmを超えないことが規定されていること<br>工場で規定している外観基準が、RPCA審査適合製品の製造仕様書（または製作要領書）の品質規格を満たしていること | 項目ごとの外観基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 手直しを認める項目がある場合、基準を定めているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の品質規格に適合しているか | 合格 | |
| | | 検査 | 製品検査で外観検査を規定していること<br>検査の頻度を全数と規定していること<br>不合格時の処置を規定していること<br>検査が規定に基づき実施されていること | 外観検査の方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 外観検査の頻度は全数と規定しているか | 合格 | |
| | | | | 外観検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の試験規格と適合しているか | 合格 | |
| | | | | 全数の外観検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | 形状寸法 | 品質 | 製品の形状寸法における品質規定があること<br>工場で規定している形状寸法及び許容差が、RPCA審査適合製品の製造仕様書（または製作要領書他）の品質規格を満たしていること | 製品の種類及び規格ごとに形状寸法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 形状寸法は位置及び許容差を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の品質規格に適合しているか | 合格 | |
| | | 検査 | 製品検査で形状寸法検査を規定していること<br>RPCA審査適合製品の製造仕様書（または製作要領書他）に適合する検査方法、頻度（ロット）を満たしていること<br>不合格時の処置を規定していること<br>検査が規定に基づき実施されていること | 検査方法、頻度（ロット）を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 形状寸法検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の試験規格に適合しているか | 合格 | |
| | | | | 形状寸法検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 現場確認 | | | | | |
| | 製造設備の管理状況 | 鉄筋の加工組立設備 | 【自工場で加工または組立を行っている場合】<br>規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の鉄筋の加工組立設備を設置または所有しているか | ー<br>※自工場での加工・組立てなし | |
| | | | | 鉄筋の加工組立設備に損傷はなく、整備されているか | | |
| | | 型枠 | 管理台帳記載の型枠と現有型枠が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 管理台帳記載の型枠を所有しているか | 合格 | |
| | | | | 型枠に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | ミキサ | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定のミキサを設置しているか | 合格 | |
| | | | | ミキサに損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | 養生設備 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の養生設備を設置しているか | 合格 | |
| | | | | 養生設備に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | 運搬設備（クレーン、フォークリフト） | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の運搬設備を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | 運搬設備に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | 検査設備の管理状況 | 骨材試験用器具 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の骨材試験用器具を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | 骨材試験用器具に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | コンクリート試験用器具、機械 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定のコンクリート試験用器具、機械を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | コンクリート試験用器具、機械に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 現場確認 | | | | | |
| | 検査設備の管理状況 | 圧縮強度試験機 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の圧縮強度試験機を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | 圧縮強度試験機に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | 寸法測定用器具 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の寸法測定用器具を所有しているか | 合格 | |
| | | | | 寸法測定用器具に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | 原材料の貯蔵状況 | セメント | セメントが種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | セメントは種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | セメントが風化しない様に十分な防湿対策をしてあるか | 合格 | |
| | | | | セメントに異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 細骨材 | 細骨材が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 細骨材は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 細骨材置場には上屋を設けるか、常設の覆いが掛けてあり、排水の処置がしてあるか | 合格 | |
| | | | | 細骨材に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 粗骨材 | 粗骨材が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 粗骨材は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 粗骨材置場には排水の処置がしてあるか | 合格 | |
| | | | | 粗骨材に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 混和材 | 【使用している場合】<br>混和材が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 混和材は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 混和材が風化しない様に十分な防湿対策をしてあるか | 合格 | |
| | | | | 混和材に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 混和剤 | 混和剤が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 混和剤は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 混和剤が変質、汚染しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | | | 混和剤に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 鉄筋 | 【自工場で加工を行っている場合】<br>鉄筋は種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 鉄筋は種類、寸法別に区分してあるか | ―<br>※自工場での加工なし | |
| | | | | 鉄筋は倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | | |
| | | | | 鉄筋は直接地上に置かない様な処置をしてあるか | | |
| | | 組立鉄筋 | 組立鉄筋は種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 組立鉄筋は種類、寸法別に区分してあるか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋は倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋は直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | | スペーサ | スペーサは種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | スペーサは種類、寸法別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | スペーサは倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | スペーサは直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | | 吊り金具 | 吊り金具は種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 吊り金具は種類、寸法別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 吊り金具は倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | 吊り金具は直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | | その他の材料 | 【その他使用している材料がある場合】<br>種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 種類、寸法別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | 直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | 認証工場標章の表示 | RPCA認証工場標章 | 【申請種別が更新、追加の場合】<br>協会が定めるRPCA認証工場標章を工場内に表示していること | RPCA認証工場標章の表示があるか | 合格 | |

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 製品検査 | | | | |
| | コンクリートの圧縮強度 | コンクリートの検査の圧縮強度の規定に基づく養生及び材齢の供試体により実施され、該当する配合で作製した3個の供試体で、その平均値が設計基準強度以上であること | 供試体は製品同一養生か | 合格 | |
| | | | 供試体の材齢は規定通りか | 合格 | |
| | | | 圧縮強度の試験結果は所定の強度以上か | 合格 | |
| | 配筋 | 配筋検査の規定に基づく検査方法及び項目により実施され、鉄筋径及び本数、鉄筋の間隔、堅固さや外観が判定基準を満たしていること | 鉄筋径及び本数が設計図書通りか | 合格 | |
| | | | 鉄筋の間隔が許容差内か | 合格 | |
| | | | 組立鉄筋の堅固さや外観は判定基準を満たしているか | 合格 | |

PCaF® 会社名：丸栄コンクリート工業株式会社　工場名：三重工場　証明書番号：Ⅰ・Ⅱ25－F15号　申請区分：工Ⅰ－擁－1

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 製品検査 | | | | |
| | 鉄筋のかぶり | コンクリートの打設前検査の規定に基づく検査方法及び測定箇所により実施され、型枠内の鉄筋のかぶりが最小かぶりを確保し許容差内であること | 測定箇所における鉄筋のかぶりは最小かぶりを確保しているか | 合格 | |
| | | | 測定箇所における鉄筋のかぶりは許容差内か | 合格 | |
| | | | 型枠内に配置している組立鉄筋は容易に動かないか | 合格 | |
| | 表示 | 製造工程における表示の規定に基づく確認方法及び項目により実施され、表示事項を満たしていること | 規定の項目の表示があるか | 合格 | |
| | | | 表示の位置は規定通りか | 合格 | |
| | | | 表示は鮮明か | 合格 | |
| | 外観 | 製品の管理の外観の規定に基づく検査方法及び項目により実施され、外観基準を満たしていること | 規定の外観項目を確認しているか | 合格 | |
| | | | 検査方法は適切か | 合格 | |
| | | | 規定の項目は外観基準内か | 合格 | |
| | 形状寸法 | 製品の管理の形状寸法の規定に基づく検査方法及び測定箇所により実施され、形状寸法の測定値が許容差内であること | 規定の測定箇所で測定しているか | 合格 | |
| | | | 測定方法は正確か | 合格 | |
| | | | 測定箇所における形状寸法の測定値は許容差内か | 合格 | |

PCaF®　会社名：丸栄コンクリート工業株式会社　工場名：三重工場　証明書番号：Ⅰ・Ⅱ25－F15号　申請区分：工Ⅱ－擁－1

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編 第4章 設備 P.138～P.150 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 設備の管理 | 製造設備 | 原材料貯蔵設備 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | 鉄筋の加工組立設備 | 【自工場で加工または組立を行っている場合】<br>管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | －<br>※自工場での加工・組立てなし | |
| | | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | | |
| | | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | | |
| | | | 型枠 | 管理規定があり、管理台帳があること<br>型枠移動時に受入検査、初回使用時に初物検査を実施していること | 管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | | 申請工場外から型枠を受入れた際の、受入検査記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | | 初回使用時に初物検査記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | 材料計量装置 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること<br>静荷重検査を1回以上／12ヶ月実施していること<br>※計量法の使用公差に基づく | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で静荷重検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | ミキサ | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること<br>練混ぜ性能検査を1回以上／12ヶ月実施していること<br>JIS A 1119によって試験した値が次の値以下であること<br>コンクリート中のモルタルの単位容積質量差：0.8%<br>コンクリート中の単位粗骨材量の差：5% | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で練混ぜ性能検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | コンクリート運搬設備及び打込み設備 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | コンクリート成形機 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | 養生設備 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき検査、点検を実施していること<br>ボイラは性能検査を1回以上／12ヶ月、定期自主検査を1回以上／月、小型ボイラは定期自主検査を1回以上／12ヶ月実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で検査及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | 運搬設備（クレーン） | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき検査、点検を実施していること<br>定期自主検査を1回以上／12ヶ月、1回以上／月と日常点検を実施し、3トン以上のクレーンは有効期間に応じ性能検査を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で検査及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | 運搬設備（フォークリフト） | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき検査、点検を実施していること<br>特定自主検査を1回以上／12ヶ月、定期自主検査を1回以上／月、日常点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で検査及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 検査設備 | 骨材試験用器具 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき校正、点検を実施していること<br>はかりは校正を1回以上／12ヶ月実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で校正及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | コンクリート試験用器具、機械 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき校正、点検を実施していること<br>圧縮強度試験機は校正を1回以上／12ヶ月実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で校正及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | | 圧縮強度試験機について、規定の頻度で校正の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | 寸法測定用器具 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき校正、点検を実施していること<br>巻尺、コンベックスはJIS B 7512に規定されている1級のものであれば良い | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | | 規定の頻度で校正及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編 第2章 道路PCa製品の製造 P.120～P.124 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 原材料の管理 | | | | | |
| | コンクリート | セメント | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 細骨材 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>JIS Q 1012に基づき確認を行っていること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 粗骨材 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>JIS Q 1012に基づき確認を行っていること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 水 | コンクリートに用いる水の品質、品質確認方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>上水道水の品質確認は不要である<br>上水道水を除いて、品質を1回以上／12ヶ月確認していること | 種類を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 上水道水を除いて、品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 上水道水を除いて、品質確認項目及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 上水道水を除いて、品質の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 上水道水を除いて、規定の頻度で品質の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 混和材 | 【使用している場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 混和剤 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>JIS A 6204に適合する化学混和剤は品質を1回以上／6ヶ月確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 鉄筋 | 【自工場で加工を行っている場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | ― ※自工場での加工なし | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | | |
| | | | | JISマーク品は入荷の都度、JISマークを確認しているか | | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | | |
| | | 加工鉄筋<br>組立鉄筋 | 【自工場で加工または組立を行っていない場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>使用材料は品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で使用材料の品質の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | スペーサ | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第2章 道路PCa製品の製造 P.120～P.124 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 原材料の管理 | | | | | |
| | 吊り金具 | | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | その他の材料 | | 【その他使用している材料がある場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第2章 道路PCa製品の製造 P.125～P.133<br>第3章 検査 P.134,P.135 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製造工程の管理 | | | | | |
| | コンクリートの品質及び配合 | 配合設計 | 配合条件、配合計算、示方配合の規定があること<br>水セメント比または水結合材比は50%以下であること<br>塩化物イオン量は0.30kg/m$^3$以下を基本とする<br>アルカリシリカ反応抑制対策を行っていること<br>凍害対策では空気量が4.5±1.5%を基本とする | 設計基準強度、使用材料、スランプ(フロー)他の配合条件を設定しているか | 合格 | |
| | | | | 配合計算及び示方配合の規定があり、使用材料の単位量を定めているか | 合格 | |
| | | | | 水セメント比または水結合材比が規定してあり、上限値以内か | 合格 | |
| | | | | 塩化物イオン量の上限値は適切か | 合格 | |
| | | | | アルカリシリカ反応抑制対策を行っているか | 合格 | |
| | | | | 凍害対策を行っている場合、空気量の範囲、コンクリートの配合、製造方法を適切に規定しているか | ―<br>※凍害対策なし | |
| | | 示方配合変更 | 示方配合変更の条件、時期及び方法の規定があること | 示方配合を変更する場合の条件を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 示方配合を変更する時期及び方法を規定しているか | 合格 | |
| | | 現場配合修正 | 骨材の粒度または実積率及び表面水率または吸水率による現場配合修正の規定があり、規定に基づき実施していること<br>骨材の粒度または実積率は1回以上／週、細骨材の表面水率(または吸水率)は1回以上／日測定し現場配合修正を行っていること | 骨材の粒度または実積率による現場配合修正及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で骨材の粒度または実積率の試験記録があるか | 合格 | |
| | | | | 骨材の表面水率または吸水率による現場配合修正及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で骨材の表面水率または吸水率の試験記録があるか | 合格 | |
| | | | | 規定に基づき現場配合修正を行っているか | 合格 | |
| | 鉄筋の加工<br>鉄筋の組立 | | 【自工場で加工または組立を行っている場合】<br>鉄筋の加工または組立の管理項目及び作業方法の規定があり、規定に基づき実施していること | 管理項目及び確認頻度、作業方法を規定しているか | ―<br>※自工場での加工・組立てなし | |
| | | | | 鉄筋の加工寸法または組立寸法の許容値を規定しているか | | |
| | | | | 管理項目の不合格時の処置を規定しているか | | |
| | | | | 規定の頻度で管理項目の確認記録があり、適切に管理されているか | | |
| | 型枠組立 | | 型枠組立の規定があること<br>スペーサの取付け位置図はスペーサの種類、位置が明確であること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 型枠の清掃及び離型剤の塗布について規定しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋の配置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 附属物(吊り金具、インサート他)の配置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | スペーサの取付け位置図があり、スペーサの種類、位置が明確か | 合格 | |
| | 打設 | 練混ぜ及び運搬 | 練混ぜ及び運搬の規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 材料の計量方法及び投入順序を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 最大及び最小の練混ぜ量を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 練混ぜ時間を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 自走式移動ホッパやバケット、アジテータ車他、性状変化が小さい運搬方法を採用しているか | 合格 | |
| | | 打設及び締固め | 打設及び締固めの規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 練置き許容時間を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 締固めの方法を規定しているか | 合格 | |
| | 養生 | | 脱型までの養生の管理項目及び養生方法の規定があること<br>蒸気養生の場合、養生温度の管理を行っていること | 管理項目及び確認頻度、養生方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 蒸気養生の場合、前置時間及び上昇温度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 蒸気養生の場合、最高温度及び最高温度持続時間を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 蒸気養生の場合、規定に基づく蒸気養生記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第2章 道路PCa製品の製造 P.125～P.133<br>第3章 検査 P.134,P.135 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製造工程の管理 | | | | | |
| | 脱型 | | 脱型の規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 脱型強度を規定しているか | 合格 | |
| | 表示 | | 表示の管理項目及び表示方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>表示の確認を全数行っていること<br>【申請種別が更新の場合】<br>協会が定めるRPCA審査適合製品標章の表示を規定していること | 管理項目及び確認頻度、表示方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 表示箇所及び表示する項目、表示時期を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 管理項目の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 全数の表示の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | RPCA製品審査基準適合標章の表示を規定しているか | 合格 | |
| | | | | RPCA工場認証審査基準適合標章の表示を規定しているか | 合格 | |
| | 製造工程検査 | 材料の計量の動荷重検査 | 動荷重検査の規定があり、規定に基づき実施していること<br>動荷重検査は1回以上/月実施していること<br>1回計量分量の計量値の許容差(%)<br>セメント：±1　骨材：±3　水：±1　混和剤：±3<br>混和材：±2(但し、高炉スラグ微粉末の場合：±1) | 動荷重検査の方法及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 計量値の許容差を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 動荷重検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の方法及び頻度で動荷重検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリートの打設前検査 | コンクリートの打設前検査の規定があり、規定に基づき実施していること<br>コンクリートの打設前検査は全数実施していること | コンクリートの打設前検査の項目及び頻度、判定基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 型枠組立の確認項目を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋の配置及びスペーサや附属物の取付状態の確認項目を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋のかぶりの許容差を規定し、最小かぶりを確保しているか | 合格 | |
| | | | | コンクリートの打設前検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 全数のコンクリートの打設前検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリートの検査 | コンクリートの検査の規定があり、規定に基づき実施していること<br>スランプまたはスランプフロー、VC値は配合の種類ごとに1回以上／日確認していること<br>AEコンクリートの場合の空気量は配合の種類ごとに1回以上／日確認していること<br>圧縮強度は配合の種類ごとに1日製造分を1ロットとして、製品同一養生の供試体により確認していること<br>塩化物イオン量は砂の種類により、1回以上／週または1回以上／月確認していること | コンクリートの検査の品質特性及び方法、頻度、判定基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | コンクリートの検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度でコンシステンシーの試験記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | AEコンクリートの場合、規定の頻度で空気量の試験記録があり、適切に管理されているか | ―<br>※AEコンクリートなし | |
| | | | | 規定の頻度で圧縮強度の試験記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で塩化物イオン量の試験記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第5章 製品の保管・出荷・運搬 P.151,P.152 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製品の保管、出荷、運搬の管理 | | | | |
| | 製品の保管 | 製品の保管の規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | 製品を積み重ねる方法及び段数を規定しているか | 合格 | |
| | 出荷 | 出荷の管理項目及び作業方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>出荷検査は全数実施していること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | 脱型後の養生方法、出荷材齢及び強度を規定しているか | 合格 | |
| | | | 出荷検査の項目及び方法、頻度、判定基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | 出荷検査に外観の確認を規定しているか | 合格 | |
| | | | 出荷検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | 全数の出荷検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 工場の管理 | | | | |
| | 外注管理 | 【製造工程の外注または試験の外注、設備の管理における点検・修理、点検・校正他の外注を行っている場合】外注管理の規定があり、規定に基づき実施していること | 外注先の選定基準、外注内容、外注手続及び管理基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | 規定に基づき外注管理を行っているか | 合格 | |
| | 苦情処理 | 苦情処理の規定があり、規定に基づき実施していること | 苦情処理の系統及びその系統を構成する各部門の職務分担を規定しているか | 合格 | |
| | | | 苦情の原因の解析及び再発防止の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | 苦情処理の記録の様式及び保管を規定しているか | 合格 | |
| | | | 苦情処理は規定に基づき実施されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針<br>第3編 製造編 第3章 検査 P.136,P.137<br>第4編 擁壁工編 各章 製品検査 P.241,P.242,P.260,P.266 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製品の管理 | | | | | |
| | 外観 | 品質 | 製品の外観における品質規定があること<br>ひび割れについては、幅0.1mmを超えないことが規定されていること<br>工場で規定している外観基準が、RPCA審査適合製品の製造仕様書（または製作要領書）の品質規格を満たしていること | 項目ごとの外観基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 手直しを認める項目がある場合、基準を定めているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の品質規格に適合しているか | 合格 | |
| | | 検査 | 製品検査で外観検査を規定していること<br>検査の頻度を全数と規定していること<br>不合格時の処置を規定していること<br>検査が規定に基づき実施されていること | 外観検査の方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 外観検査の頻度は全数と規定しているか | 合格 | |
| | | | | 外観検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の試験規格と適合しているか | 合格 | |
| | | | | 全数の外観検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | 形状寸法 | 品質 | 製品の形状寸法における品質規定があること<br>工場で規定している形状寸法及び許容差が、RPCA審査適合製品の製造仕様書（または製作要領書他）の品質規格を満たしていること | 製品の種類及び規格ごとに形状寸法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 形状寸法は位置及び許容差を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の品質規格に適合しているか | 合格 | |
| | | 検査 | 製品検査で形状寸法検査を規定していること<br>RPCA審査適合製品の製造仕様書（または製作要領書他）に適合する検査方法、頻度（ロット）を満たしていること<br>不合格時の処置を規定していること<br>検査が規定に基づき実施されていること | 検査方法、頻度（ロット）を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 形状寸法検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の試験規格に適合しているか | 合格 | |
| | | | | 形状寸法検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 現場確認 | | | | | |
| | 製造設備の管理状況 | 鉄筋の加工組立設備 | 【自工場で加工または組立を行っている場合】<br>規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の鉄筋の加工組立設備を設置または所有しているか | ―<br>※自工場での加工・組立てなし | |
| | | | | 鉄筋の加工組立設備に損傷はなく、整備されているか | | |
| | | 型枠 | 管理台帳記載の型枠と現有型枠が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 管理台帳記載の型枠を所有しているか | 合格 | |
| | | | | 型枠に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | ミキサ | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定のミキサを設置しているか | 合格 | |
| | | | | ミキサに損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | 養生設備 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の養生設備を設置しているか | 合格 | |
| | | | | 養生設備に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | 運搬設備（クレーン、フォークリフト） | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の運搬設備を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | 運搬設備に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | 検査設備の管理状況 | 骨材試験用器具 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の骨材試験用器具を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | 骨材試験用器具に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | コンクリート試験用器具、機械 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定のコンクリート試験用器具、機械を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | コンクリート試験用器具、機械に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 現場確認 | | | | | |
| | 検査設備の管理状況 | 圧縮強度試験機 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の圧縮強度試験機を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | 圧縮強度試験機に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | 寸法測定用器具 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の寸法測定用器具を所有しているか | 合格 | |
| | | | | 寸法測定用器具に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | 原材料の貯蔵状況 | セメント | セメントが種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | セメントは種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | セメントが風化しない様に十分な防湿対策をしてあるか | 合格 | |
| | | | | セメントに異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 細骨材 | 細骨材が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 細骨材は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 細骨材置場には上屋を設けるか、常設の覆いが掛けてあり、排水の処置がしてあるか | 合格 | |
| | | | | 細骨材に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 粗骨材 | 粗骨材が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 粗骨材は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 粗骨材置場には排水の処置がしてあるか | 合格 | |
| | | | | 粗骨材に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 混和材 | 【使用している場合】<br>混和材が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 混和材は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 混和材が風化しない様に十分な防湿対策をしてあるか | 合格 | |
| | | | | 混和材に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 混和剤 | 混和剤が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 混和剤は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 混和剤が変質、汚染しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | | | 混和剤に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 鉄筋 | 【自工場で加工を行っている場合】<br>鉄筋は種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 鉄筋は種類、寸法別に区分してあるか | ―<br>※自工場での加工なし | |
| | | | | 鉄筋は倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | | |
| | | | | 鉄筋は直接地上に置かない様な処置をしてあるか | | |
| | | 組立鉄筋 | 組立鉄筋は種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 組立鉄筋は種類、寸法別に区分してあるか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋は倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋は直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | | スペーサ | スペーサは種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | スペーサは種類、寸法別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | スペーサは倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | スペーサは直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | | 吊り金具 | 吊り金具は種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 吊り金具は種類、寸法別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 吊り金具は倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | 吊り金具は直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | | その他の材料 | 【その他使用している材料がある場合】<br>種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 種類、寸法別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | 直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | 認証工場標章の表示 | RPCA認証工場標章 | 【申請種別が更新、追加の場合】<br>協会が定めるRPCA認証工場標章を工場内に表示していること | RPCA認証工場標章の表示があるか | 合格 | |

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 製品検査 | | | | |
| | コンクリートの圧縮強度 | コンクリートの検査の圧縮強度の規定に基づく養生及び材齢の供試体により実施され、該当する配合で作製した3個の供試体で、その平均値が設計基準強度以上であること | 供試体は製品同一養生か | 合格 | |
| | | | 供試体の材齢は規定通りか | 合格 | |
| | | | 圧縮強度の試験結果は所定の強度以上か | 合格 | |
| | 配筋 | 配筋検査の規定に基づく検査方法及び項目により実施され、鉄筋径及び本数、鉄筋の間隔、堅固さや外観が判定基準を満たしていること | 鉄筋径及び本数が設計図書通りか | 合格 | |
| | | | 鉄筋の間隔が許容差内か | 合格 | |
| | | | 組立鉄筋の堅固さや外観は判定基準を満たしているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 製品検査 | | | | |
| | 鉄筋のかぶり | コンクリートの打設前検査の規定に基づく検査方法及び測定箇所により実施され、型枠内の鉄筋のかぶりが最小かぶりを確保し許容差内であること | 測定箇所における鉄筋のかぶりは最小かぶりを確保しているか | 合格 | |
| | | | 測定箇所における鉄筋のかぶりは許容差内か | 合格 | |
| | | | 型枠内に配置している組立鉄筋は容易に動かないか | 合格 | |
| | 表示 | 製造工程における表示の規定に基づく確認方法及び項目により実施され、表示事項を満たしていること | 規定の項目の表示があるか | 合格 | |
| | | | 表示の位置は規定通りか | 合格 | |
| | | | 表示は鮮明か | 合格 | |
| | 外観 | 製品の管理の外観の規定に基づく検査方法及び項目により実施され、外観基準を満たしていること | 規定の外観項目を確認しているか | 合格 | |
| | | | 検査方法は適切か | 合格 | |
| | | | 規定の項目は外観基準内か | 合格 | |
| | 形状寸法 | 製品の管理の形状寸法の規定に基づく検査方法及び測定箇所により実施され、形状寸法の測定値が許容差内であること | 規定の測定箇所で測定しているか | 合格 | |
| | | | 測定方法は正確か | 合格 | |
| | | | 測定箇所における形状寸法の測定値は許容差内か | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編 第4章 設備 P.138～P.150 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 設備の管理 | | | | | |
| | 製造設備 | 原材料貯蔵設備 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 鉄筋の加工組立設備 | 【自工場で加工または組立を行っている場合】<br>管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | －<br>※自工場での加工・組立てなし | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | | |
| | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | | |
| | | 型枠 | 管理規定があり、管理台帳があること<br>型枠移動時に受入検査、初回使用時に初物検査を実施していること | 管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 申請工場外から型枠を受入れた際の、受入検査記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 初回使用時に初物検査記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 材料計量装置 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること<br>静荷重検査を1回以上／12ヶ月実施していること<br>※計量法の使用公差に基づく | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で静荷重検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | ミキサ | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること<br>練混ぜ性能検査を1回以上／12ヶ月実施していること<br>JIS A 1119によって試験した値が次の値以下であること<br>コンクリート中のモルタルの単位容積質量差：0.8%<br>コンクリート中の単位粗骨材量の差：5% | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で練混ぜ性能検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリート運搬設備及び打込み設備 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリート成形機 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 養生設備 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき検査、点検を実施していること<br>ボイラは性能検査を1回以上／12ヶ月、定期自主検査を1回以上／月、小型ボイラは定期自主検査を1回以上／12ヶ月実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で検査及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 運搬設備（クレーン） | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき検査、点検を実施していること<br>定期自主検査を1回以上／12ヶ月、1回以上／月と日常点検を実施し、3トン以上のクレーンは有効期間に応じ性能検査を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で検査及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 運搬設備（フォークリフト） | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき検査、点検を実施していること<br>特定自主検査を1回以上／12ヶ月、定期自主検査を1回以上／月、日常点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で検査及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | 検査設備 | 骨材試験用器具 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき校正、点検を実施していること<br>はかりは校正を1回以上／12ヶ月実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で校正及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリート試験用器具、機械 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき校正、点検を実施していること<br>圧縮強度試験機は校正を1回以上／12ヶ月実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で校正及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 圧縮強度試験機について、規定の頻度で校正の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 寸法測定用器具 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき校正、点検を実施していること<br>巻尺、コンベックスはJIS B 7512に規定されている1級のものであれば良い | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で校正及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編 第2章 道路PCa製品の製造 P.120～P.124 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 原材料の管理 | コンクリート セメント | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 細骨材 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>JIS Q 1012に基づき確認を行っていること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 粗骨材 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>JIS Q 1012に基づき確認を行っていること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 水 | コンクリートに用いる水の品質、品質確認方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>上水道水の品質確認は不要である<br>上水道水を除いて、品質を1回以上／12ヶ月確認していること | 種類を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 上水道水を除いて、品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 上水道水を除いて、品質確認項目及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 上水道水を除いて、品質の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 上水道水を除いて、規定の頻度で品質の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 混和材 | 【使用している場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 混和剤 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>JIS A 6204に適合する化学混和剤は品質を1回以上／6ヶ月確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 鉄筋 | 【自工場で加工を行っている場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | ― ※自工場での加工なし | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | | |
| | | | | JISマーク品は入荷の都度、JISマークを確認しているか | | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | | |
| | | 加工鉄筋<br>組立鉄筋 | 【自工場で加工または組立を行っていない場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>使用材料は品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で使用材料の品質の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | スペーサ | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第2章 道路PCa製品の製造 P.120～P.124 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 原材料の管理 | | | | | |
| | その他の材料 | 【その他使用している材料がある場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第2章 道路PCa製品の製造 P.125～P.133<br>第3章 検査 P.134,P.135 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製造工程の管理 | | | | | |
| | コンクリートの品質及び配合 | 配合設計 | 配合条件、配合計算、示方配合の規定があること<br>水セメント比または水結合材比は50%以下であること<br>塩化物イオン量は0.30kg/m³以下を基本とする<br>アルカリシリカ反応抑制対策を行っていること<br>凍害対策では空気量が4.5±1.5%を基本とする | 設計基準強度、使用材料、スランプ(フロー)他の配合条件を設定しているか | 合格 | |
| | | | | 配合計算及び示方配合の規定があり、使用材料の単位量を定めているか | 合格 | |
| | | | | 水セメント比または水結合材比が規定してあり、上限値以内か | 合格 | |
| | | | | 塩化物イオン量の上限値は適切か | 合格 | |
| | | | | アルカリシリカ反応抑制対策を行っているか | 合格 | |
| | | | | 凍害対策を行っている場合、空気量の範囲、コンクリートの配合、製造方法を適切に規定しているか | ―<br>※凍害対策なし | |
| | | 示方配合変更 | 示方配合変更の条件、時期及び方法の規定があること | 示方配合を変更する場合の条件を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 示方配合を変更する時期及び方法を規定しているか | 合格 | |
| | | 現場配合修正 | 骨材の粒度または実積率及び表面水率または吸水率による現場配合修正の規定があり、規定に基づき実施していること<br>骨材の粒度または実積率は1回以上／週、細骨材の表面水率(または吸水率)は1回以上／日測定し現場配合修正を行っていること | 骨材の粒度または実積率による現場配合修正及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で骨材の粒度または実積率の試験記録があるか | 合格 | |
| | | | | 骨材の表面水率または吸水率による現場配合修正及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で骨材の表面水率または吸水率の試験記録があるか | 合格 | |
| | | | | 規定に基づき現場配合修正を行っているか | 合格 | |
| | 鉄筋の加工<br>鉄筋の組立 | | 【自工場で加工または組立を行っている場合】<br>鉄筋の加工または組立の管理項目及び作業方法の規定があり、規定に基づき実施していること | 管理項目及び確認頻度、作業方法を規定しているか | ―<br>※自工場での加工・組立てなし | |
| | | | | 鉄筋の加工寸法または組立寸法の許容値を規定しているか | | |
| | | | | 管理項目の不合格時の処置を規定しているか | | |
| | | | | 規定の頻度で管理項目の確認記録があり、適切に管理されているか | | |
| | 型枠組立 | | 型枠組立の規定があること<br>スペーサの取付け位置図はスペーサの種類、位置が明確であること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 型枠の清掃及び離型剤の塗布について規定しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋の配置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 附属物(吊り金具、インサート他)の配置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | スペーサの取付け位置図があり、スペーサの種類、位置が明確か | 合格 | |
| | 打設 | 練混ぜ及び運搬 | 練混ぜ及び運搬の規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 材料の計量方法及び投入順序を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 最大及び最小の練混ぜ量を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 練混ぜ時間を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 自走式移動ホッパやバケット、アジテータ車他、性状変化が小さい運搬方法を採用しているか | 合格 | |
| | | 打設及び締固め | 打設及び締固めの規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 練置き許容時間を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 締固めの方法を規定しているか | 合格 | |
| | 養生 | | 脱型までの養生の管理項目及び養生方法の規定があること<br>蒸気養生の場合、養生温度の管理を行っていること | 管理項目及び確認頻度、養生方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 蒸気養生の場合、前置時間及び上昇温度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 蒸気養生の場合、最高温度及び最高温度持続時間を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 蒸気養生の場合、規定に基づく蒸気養生記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第2章 道路PCa製品の製造 P.125～P.133<br>第3章 検査 P.134,P.135 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製造工程の管理 | | | | | |
| | 脱型 | | 脱型の規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 脱型強度を規定しているか | 合格 | |
| | 表示 | | 表示の管理項目及び表示方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>表示の確認を全数行っていること<br><br>【申請種別が更新の場合】<br>協会が定めるRPCA審査適合製品標章の表示を規定していること | 管理項目及び確認頻度、表示方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 表示箇所及び表示する項目、表示時期を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 管理項目の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 全数の表示の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | RPCA製品審査基準適合標章の表示を規定しているか | 合格 | |
| | | | | RPCA工場認証審査基準適合標章の表示を規定しているか | 合格 | |
| | 製造工程検査 | 材料の計量の動荷重検査 | 動荷重検査の規定があり、規定に基づき実施していること<br>動荷重検査は1回以上/月実施していること<br>1回計量分量の計量値の許容差(%)<br>セメント：±1　骨材：±3　水：±1　混和剤：±3<br>混和材：±2(但し、高炉スラグ微粉末の場合：±1) | 動荷重検査の方法及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 計量値の許容差を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 動荷重検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の方法及び頻度で動荷重検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリートの打設前検査 | コンクリートの打設前検査の規定があり、規定に基づき実施していること<br>コンクリートの打設前検査は全数実施していること | コンクリートの打設前検査の項目及び頻度、判定基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 型枠組立の確認項目を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋の配置及びスペーサや附属物の取付状態の確認項目を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋のかぶりの許容差を規定し、最小かぶりを確保しているか | 合格 | |
| | | | | コンクリートの打設前検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 全数のコンクリートの打設前検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリートの検査 | コンクリートの検査の規定があり、規定に基づき実施していること<br>スランプまたはスランプフロー、VC値は配合の種類ごとに1回以上／日確認していること<br>AEコンクリートの場合の空気量は配合の種類ごとに1回以上／日確認していること<br>圧縮強度は配合の種類ごとに1日製造分を1ロットとして、製品同一養生の供試体により確認していること<br>塩化物イオン量は砂の種類により、1回以上／週または1回以上／月確認していること | コンクリートの検査の品質特性及び方法、頻度、判定基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | コンクリートの検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度でコンシステンシーの試験記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | AEコンクリートの場合、規定の頻度で空気量の試験記録があり、適切に管理されているか | ―<br>※AEコンクリートなし | |
| | | | | 規定の頻度で圧縮強度の試験記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で塩化物イオン量の試験記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第5章 製品の保管・出荷・運搬 P.151,P.152 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製品の保管、出荷、運搬の管理 | | | | | |
| | 製品の保管 | | 製品の保管の規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 製品を積み重ねる方法及び段数を規定しているか | 合格 | |
| | 出荷 | | 出荷の管理項目及び作業方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>出荷検査は全数実施していること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 脱型後の養生方法、出荷材齢及び強度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 出荷検査の項目及び方法、頻度、判定基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 出荷検査に外観の確認を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 出荷検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 全数の出荷検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 工場の管理 | | | | | |
| | 外注管理 | | 【製造工程の外注または試験の外注、設備の管理における点検・修理、点検・校正他の外注を行っている場合】外注管理の規定があり、規定に基づき実施していること | 外注先の選定基準、外注内容、外注手続及び管理基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定に基づき外注管理を行っているか | 合格 | |
| | 苦情処理 | | 苦情処理の規定があり、規定に基づき実施していること | 苦情処理の系統及びその系統を構成する各部門の職務分担を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 苦情の原因の解析及び再発防止の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 苦情処理の記録の様式及び保管を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 苦情処理は規定に基づき実施されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針<br>第3編 製造編　第3章 検査　P.136,P.137<br>第4編 擁壁工編　各章 製品検査　P.241,P.242,P.260,P.266 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製品の管理 | | | | | |
| | 外観 | 品質 | 製品の外観における品質規定があること<br>ひび割れについては、幅0.1mmを超えないことが規定されていること<br>工場で規定している外観基準が、RPCA審査適合製品の製造仕様書（または製作要領書）の品質規格を満たしていること | 項目ごとの外観基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 手直しを認める項目がある場合、基準を定めているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の品質規格に適合しているか | 合格 | |
| | | 検査 | 製品検査で外観検査を規定していること<br>検査の頻度を全数と規定していること<br>不合格時の処置を規定していること<br>検査が規定に基づき実施されていること | 外観検査の方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 外観検査の頻度は全数と規定しているか | 合格 | |
| | | | | 外観検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の試験規格と適合しているか | 合格 | |
| | | | | 全数の外観検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | 形状寸法 | 品質 | 製品の形状寸法における品質規定があること<br>工場で規定している形状寸法及び許容差が、RPCA審査適合製品の製造仕様書（または製作要領書他）の品質規格を満たしていること | 製品の種類及び規格ごとに形状寸法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 形状寸法は位置及び許容差を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の品質規格に適合しているか | 合格 | |
| | | 検査 | 製品検査で形状寸法検査を規定していること<br>RPCA審査適合製品の製造仕様書（または製作要領書他）に適合する検査方法、頻度（ロット）を満たしていること<br>不合格時の処置を規定していること<br>検査が規定に基づき実施されていること | 検査方法、頻度（ロット）を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 形状寸法検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の試験規格に適合しているか | 合格 | |
| | | | | 形状寸法検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 現場確認 | | | | | |
| | 製造設備の管理状況 | 鉄筋の加工組立設備 | 【自工場で加工または組立を行っている場合】<br>規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の鉄筋の加工組立設備を設置または所有しているか | ―<br>※自工場での加工・組立てなし | |
| | | | | 鉄筋の加工組立設備に損傷はなく、整備されているか | | |
| | | 型枠 | 管理台帳記載の型枠と現有型枠が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 管理台帳記載の型枠を所有しているか | 合格 | |
| | | | | 型枠に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | ミキサ | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定のミキサを設置しているか | 合格 | |
| | | | | ミキサに損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | 養生設備 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の養生設備を設置しているか | 合格 | |
| | | | | 養生設備に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | 運搬設備（クレーン、フォークリフト） | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の運搬設備を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | 運搬設備に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | 検査設備の管理状況 | 骨材試験用器具 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の骨材試験用器具を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | 骨材試験用器具に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | コンクリート試験用器具、機械 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定のコンクリート試験用器具、機械を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | コンクリート試験用器具、機械に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 現場確認 | | | | | |
| | 検査設備の管理状況 | 圧縮強度試験機 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の圧縮強度試験機を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | 圧縮強度試験機に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | 寸法測定用器具 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の寸法測定用器具を所有しているか | 合格 | |
| | | | | 寸法測定用器具に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | 原材料の貯蔵状況 | セメント | セメントが種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | セメントは種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | セメントが風化しない様に十分な防湿対策をしてあるか | 合格 | |
| | | | | セメントに異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 細骨材 | 細骨材が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 細骨材は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 細骨材置場には上屋を設けるか、常設の覆いが掛けてあり、排水の処置がしてあるか | 合格 | |
| | | | | 細骨材に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 粗骨材 | 粗骨材が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 粗骨材は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 粗骨材置場には排水の処置がしてあるか | 合格 | |
| | | | | 粗骨材に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 混和材 | 【使用している場合】<br>混和材が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 混和材は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 混和材が風化しない様に十分な防湿対策をしてあるか | 合格 | |
| | | | | 混和材に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 混和剤 | 混和剤が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 混和剤は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 混和剤が変質、汚染しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | | | 混和剤に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 鉄筋 | 【自工場で加工を行っている場合】<br>鉄筋は種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 鉄筋は種類、寸法別に区分してあるか | ―<br>※自工場での加工なし | |
| | | | | 鉄筋は倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | | |
| | | | | 鉄筋は直接地上に置かない様な処置をしてあるか | | |
| | | 組立鉄筋 | 組立鉄筋は種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 組立鉄筋は種類、寸法別に区分してあるか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋は倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋は直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | | スペーサ | スペーサは種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | スペーサは種類、寸法別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | スペーサは倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | スペーサは直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | | その他の材料 | 【その他使用している材料がある場合】<br>種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 種類、寸法別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | 直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | 認証工場標章の表示 | RPCA認証工場標章 | 【申請種別が更新、追加の場合】<br>協会が定めるRPCA認証工場標章を工場内に表示していること | RPCA認証工場標章の表示があるか | 合格 | |

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 製品検査 | | | | |
| | コンクリートの圧縮強度 | コンクリートの検査の圧縮強度の規定に基づく養生及び材齢の供試体により実施され、該当する配合で作製した3個の供試体で、その平均値が設計基準強度以上であること | 供試体は製品同一養生か | 合格 | |
| | | | 供試体の材齢は規定通りか | 合格 | |
| | | | 圧縮強度の試験結果は所定の強度以上か | 合格 | |
| | 配筋 | 配筋検査の規定に基づく検査方法及び項目により実施され、鉄筋径及び本数、鉄筋の間隔、堅固さや外観が判定基準を満たしていること | 鉄筋径及び本数が設計図書通りか | 合格 | |
| | | | 鉄筋の間隔が許容差内か | 合格 | |
| | | | 組立鉄筋の堅固さや外観は判定基準を満たしているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 製品検査 | | | | |
| | 鉄筋のかぶり | コンクリートの打設前検査の規定に基づく検査方法及び測定箇所により実施され、型枠内の鉄筋のかぶりが最小かぶりを確保し許容差内であること | 測定箇所における鉄筋のかぶりは最小かぶりを確保しているか | 合格 | |
| | | | 測定箇所における鉄筋のかぶりは許容差内か | 合格 | |
| | | | 型枠内に配置している組立鉄筋は容易に動かないか | 合格 | |
| | 表示 | 製造工程における表示の規定に基づく確認方法及び項目により実施され、表示事項を満たしていること | 規定の項目の表示があるか | 合格 | |
| | | | 表示の位置は規定通りか | 合格 | |
| | | | 表示は鮮明か | 合格 | |
| | 外観 | 製品の管理の外観の規定に基づく検査方法及び項目により実施され、外観基準を満たしていること | 規定の外観項目を確認しているか | 合格 | |
| | | | 検査方法は適切か | 合格 | |
| | | | 規定の項目は外観基準内か | 合格 | |
| | 形状寸法 | 製品の管理の形状寸法の規定に基づく検査方法及び測定箇所により実施され、形状寸法の測定値が許容差内であること | 規定の測定箇所で測定しているか | 合格 | |
| | | | 測定方法は正確か | 合格 | |
| | | | 測定箇所における形状寸法の測定値は許容差内か | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編 第4章 設備 P.138～P.150 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 設備の管理 | | | | | |
| | 製造設備 | 原材料貯蔵設備 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 鉄筋の加工組立設備 | 【自工場で加工または組立を行っている場合】<br>管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | ―<br>※自工場での加工・組立てなし | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | | |
| | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | | |
| | | 型枠 | 管理規定があり、管理台帳があること<br>型枠移動時に受入検査、初回使用時に初物検査を実施していること | 管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 申請工場外から型枠を受入れた際の、受入検査記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 初回使用時に初物検査記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 材料計量装置 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること<br>静荷重検査を1回以上／12ヶ月実施していること<br>※計量法の使用公差に基づく | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で静荷重検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | ミキサ | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること<br>練混ぜ性能検査を1回以上／12ヶ月実施していること<br>JIS A 1119によって試験した値が次の値以下であること<br>コンクリート中のモルタルの単位容積質量差：0.8%<br>コンクリート中の単位粗骨材量の差：5% | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で練混ぜ性能検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリート運搬設備及び打込み設備 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリート成形機 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で点検記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 養生設備 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき検査、点検を実施していること<br>ボイラは性能検査を1回以上／12ヶ月、定期自主検査を1回以上／月、小型ボイラは定期自主検査を1回以上／12ヶ月実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で検査及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 運搬設備（クレーン） | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき検査、点検を実施していること<br>定期自主検査を1回以上／12ヶ月、1回以上／月と日常点検を実施し、3トン以上のクレーンは有効期間に応じ性能検査を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で検査及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 運搬設備（フォークリフト） | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき検査、点検を実施していること<br>特定自主検査を1回以上／12ヶ月、定期自主検査を1回以上／月、日常点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で検査及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | 検査設備 | 骨材試験用器具 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき校正、点検を実施していること<br>はかりは校正を1回以上／12ヶ月実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で校正及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリート試験用器具、機械 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき校正、点検を実施していること<br>圧縮強度試験機は校正を1回以上／12ヶ月実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で校正及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 圧縮強度試験機について、規定の頻度で校正の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 寸法測定用器具 | 管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき校正、点検を実施していること<br>巻尺、コンベックスはJIS B 7512に規定されている1級のものであれば良い | 種類及び管理方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 設備管理台帳があり、更新しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で校正及び点検の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編 第2章 道路PCa製品の製造 P.120～P.124 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 原材料の管理 | コンクリート セメント | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 細骨材 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>JIS Q 1012に基づき確認を行っていること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 粗骨材 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>JIS Q 1012に基づき確認を行っていること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 水 | コンクリートに用いる水の品質、品質確認方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>上水道水の品質確認は不要である<br>上水道水を除いて、品質を1回以上／12ヶ月確認していること | 種類を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 上水道水を除いて、品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 上水道水を除いて、品質確認項目及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 上水道水を除いて、品質の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 上水道水を除いて、規定の頻度で品質の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 混和材 | 【使用している場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 混和剤 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>JIS A 6204に適合する化学混和剤は品質を1回以上／6ヶ月確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | 鉄筋 | 【自工場で加工を行っている場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | ― ※自工場での加工なし | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | | |
| | | | | JISマーク品は入荷の都度、JISマークを確認しているか | | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | | |
| | | 加工鉄筋<br>組立鉄筋 | 【自工場で加工または組立を行っていない場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>使用材料は品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で使用材料の品質の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | スペーサ | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第2章 道路PCa製品の製造 P.120～P.124 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 原材料の管理 | | | | | |
| | 吊り金具 | 品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | | 種類及び品質を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | その他の材料 | 【その他使用している材料がある場合】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること | | 種類及び品質を規定しているか | ―<br>※使用なし | |
| | | | | 品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか | | |
| | | | | 品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか | | |
| | | | | 貯蔵方法を規定しているか | | |
| | | | | 規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか | | |

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第2章 道路PCa製品の製造 P.125～P.133<br>第3章 検査 P.134,P.135 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製造工程の管理 | | | | | |
| | コンクリートの品質及び配合 | 配合設計 | 配合条件、配合計算、示方配合の規定があること<br>水セメント比または水結合材比は50%以下であること<br>塩化物イオン量は0.30kg/m³以下を基本とする<br>アルカリシリカ反応抑制対策を行っていること<br>凍害対策では空気量が4.5±1.5%を基本とする | 設計基準強度、使用材料、スランプ（フロー）他の配合条件を設定しているか | 合格 | |
| | | | | 配合計算及び示方配合の規定があり、使用材料の単位量を定めているか | 合格 | |
| | | | | 水セメント比または水結合材比が規定してあり、上限値以内か | 合格 | |
| | | | | 塩化物イオン量の上限値は適切か | 合格 | |
| | | | | アルカリシリカ反応抑制対策を行っているか | 合格 | |
| | | | | 凍害対策を行っている場合、空気量の範囲、コンクリートの配合、製造方法を適切に規定しているか | ―<br>※凍害対策なし | |
| | | 示方配合変更 | 示方配合変更の条件、時期及び方法の規定があること | 示方配合を変更する場合の条件を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 示方配合を変更する時期及び方法を規定しているか | 合格 | |
| | | 現場配合修正 | 骨材の粒度または実積率及び表面水率または吸水率による現場配合修正の規定があり、規定に基づき実施していること<br>骨材の粒度または実積率は1回以上／週、細骨材の表面水率（または吸水率）は1回以上／日測定し現場配合修正を行っていること | 骨材の粒度または実積率による現場配合修正及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で骨材の粒度または実積率の試験記録があるか | 合格 | |
| | | | | 骨材の表面水率または吸水率による現場配合修正及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で骨材の表面水率または吸水率の試験記録があるか | 合格 | |
| | | | | 規定に基づき現場配合修正を行っているか | 合格 | |
| | 鉄筋の加工鉄筋の組立 | | 【自工場で加工または組立を行っている場合】<br>鉄筋の加工または組立の管理項目及び作業方法の規定があり、規定に基づき実施していること | 管理項目及び確認頻度、作業方法を規定しているか | ―<br>※自工場での加工・組立てなし | |
| | | | | 鉄筋の加工寸法または組立寸法の許容値を規定しているか | | |
| | | | | 管理項目の不合格時の処置を規定しているか | | |
| | | | | 規定の頻度で管理項目の確認記録があり、適切に管理されているか | | |
| | 型枠組立 | | 型枠組立の規定があること<br>スペーサの取付け位置図はスペーサの種類、位置が明確であること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 型枠の清掃及び離型剤の塗布について規定しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋の配置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 附属物（吊り金具、インサート他）の配置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | スペーサの取付け位置図があり、スペーサの種類、位置が明確か | 合格 | |
| | 打設 | 練混ぜ及び運搬 | 練混ぜ及び運搬の規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 材料の計量方法及び投入順序を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 最大及び最小の練混ぜ量を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 練混ぜ時間を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 自走式移動ホッパやバケット、アジテータ車他、性状変化が小さい運搬方法を採用しているか | 合格 | |
| | | 打設及び締固め | 打設及び締固めの規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 練置き許容時間を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 締固めの方法を規定しているか | 合格 | |
| | 養生 | | 脱型までの養生の管理項目及び養生方法の規定があること<br>蒸気養生の場合、養生温度の管理を行っていること | 管理項目及び確認頻度、養生方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 蒸気養生の場合、前置時間及び上昇温度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 蒸気養生の場合、最高温度及び最高温度持続時間を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 蒸気養生の場合、規定に基づく蒸気養生記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第2章 道路PCa製品の製造 P.125～P.133<br>第3章 検査 P.134,P.135 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製造工程の管理 | | | | | |
| | 脱型 | | 脱型の規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 脱型強度を規定しているか | 合格 | |
| | 表示 | | 表示の管理項目及び表示方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>表示の確認を全数行っていること<br><br>【申請種別が更新の場合】<br>協会が定めるRPCA審査適合製品標章の表示を規定していること | 管理項目及び確認頻度、表示方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 表示箇所及び表示する項目、表示時期を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 管理項目の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 全数の表示の確認記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | RPCA製品審査基準適合標章の表示を規定しているか | 合格 | |
| | | | | RPCA工場認証審査基準適合標章の表示を規定しているか | 合格 | |
| | 製造工程検査 | 材料の計量の動荷重検査 | 動荷重検査の規定があり、規定に基づき実施していること<br>動荷重検査は1回以上/月実施していること<br>1回計量分量の計量値の許容差(%)<br>セメント：±1　骨材：±3　水：±1　混和剤：±3<br>混和材：±2(但し、高炉スラグ微粉末の場合：±1) | 動荷重検査の方法及び頻度を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 計量値の許容差を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 動荷重検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の方法及び頻度で動荷重検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリートの打設前検査 | コンクリートの打設前検査の規定があり、規定に基づき実施していること<br>コンクリートの打設前検査は全数実施していること | コンクリートの打設前検査の項目及び頻度、判定基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 型枠組立の確認項目を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋の配置及びスペーサや附属物の取付状態の確認項目を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋のかぶりの許容差を規定し、最小かぶりを確保しているか | 合格 | |
| | | | | コンクリートの打設前検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 全数のコンクリートの打設前検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | コンクリートの検査 | コンクリートの検査の規定があり、規定に基づき実施していること<br>スランプまたはスランプフロー、VC値は配合の種類ごとに1回以上／日確認していること<br>AEコンクリートの場合の空気量は配合の種類ごとに1回以上／日確認していること<br>圧縮強度は配合の種類ごとに1日製造分を1ロットとして、製品同一養生の供試体により確認していること<br>塩化物イオン量は砂の種類により、1回以上／週または1回以上／月確認していること | コンクリートの検査の品質特性及び方法、頻度、判定基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | コンクリートの検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度でコンシステンシーの試験記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | AEコンクリートの場合、規定の頻度で空気量の試験記録があり、適切に管理されているか | －<br>※AEコンクリートなし | |
| | | | | 規定の頻度で圧縮強度の試験記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | | | | 規定の頻度で塩化物イオン量の試験記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第5章 製品の保管・出荷・運搬 P.151,P.152 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製品の保管、出荷、運搬の管理 | | | | |
| | 製品の保管 | 製品の保管の規定があること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | 製品を積み重ねる方法及び段数を規定しているか | 合格 | |
| | 出荷 | 出荷の管理項目及び作業方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>出荷検査は全数実施していること | 作業方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | 脱型後の養生方法、出荷材齢及び強度を規定しているか | 合格 | |
| | | | 出荷検査の項目及び方法、頻度、判定基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | 出荷検査に外観の確認を規定しているか | 合格 | |
| | | | 出荷検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | 全数の出荷検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 工場の管理 | | | | |
| | 外注管理 | 【製造工程の外注または試験の外注、設備の管理における点検・修理、点検・校正他の外注を行っている場合】外注管理の規定があり、規定に基づき実施していること | 外注先の選定基準、外注内容、外注手続及び管理基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | 規定に基づき外注管理を行っているか | 合格 | |
| | 苦情処理 | 苦情処理の規定があり、規定に基づき実施していること | 苦情処理の系統及びその系統を構成する各部門の職務分担を規定しているか | 合格 | |
| | | | 苦情の原因の解析及び再発防止の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | 苦情処理の記録の様式及び保管を規定しているか | 合格 | |
| | | | 苦情処理は規定に基づき実施されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針<br>第3編 製造編 第3章 検査 P.136,P.137<br>第5編 カルバート工編 各章 製品検査 P.377～P.379,P.413～P.415 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製品の管理 | | | | | |
| | 外観 | 品質 | 製品の外観における品質規定があること<br>ひび割れについては、幅0.1mmを超えないことが規定されていること<br>工場で規定している外観基準が、RPCA審査適合製品の製造仕様書（または製作要領書）の品質規格を満たしていること | 項目ごとの外観基準を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 手直しを認める項目がある場合、基準を定めているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の品質規格に適合しているか | 合格 | |
| | | 検査 | 製品検査で外観検査を規定していること<br>検査の頻度を全数と規定していること<br>不合格時の処置を規定していること<br>検査が規定に基づき実施されていること | 外観検査の方法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 外観検査の頻度は全数と規定しているか | 合格 | |
| | | | | 外観検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の試験規格と適合しているか | 合格 | |
| | | | | 全数の外観検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |
| | 形状寸法 | 品質 | 製品の形状寸法における品質規定があること<br>工場で規定している形状寸法及び許容差が、RPCA審査適合製品の製造仕様書（または製作要領書他）の品質規格を満たしていること | 製品の種類及び規格ごとに形状寸法を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 形状寸法は位置及び許容差を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の品質規格に適合しているか | 合格 | |
| | | 検査 | 製品検査で形状寸法検査を規定していること<br>RPCA審査適合製品の製造仕様書（または製作要領書他）に適合する検査方法、頻度（ロット）を満たしていること<br>不合格時の処置を規定していること<br>検査が規定に基づき実施されていること | 検査方法、頻度（ロット）を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 形状寸法検査の不合格時の処置を規定しているか | 合格 | |
| | | | | 工場の規定がRPCA審査適合製品の試験規格に適合しているか | 合格 | |
| | | | | 形状寸法検査の記録があり、適切に管理されているか | 合格 | |

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 現場確認 | | | | | |
| | 製造設備の管理状況 | 鉄筋の加工組立設備 | 【自工場で加工または組立を行っている場合】<br>規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の鉄筋の加工組立設備を設置または所有しているか | ―<br>※自工場での加工・組立てなし | |
| | | | | 鉄筋の加工組立設備に損傷はなく、整備されているか | | |
| | | 型枠 | 管理台帳記載の型枠と現有型枠が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 管理台帳記載の型枠を所有しているか | 合格 | |
| | | | | 型枠に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | ミキサ | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定のミキサを設置しているか | 合格 | |
| | | | | ミキサに損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | 養生設備 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の養生設備を設置しているか | 合格 | |
| | | | | 養生設備に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | 運搬設備（クレーン、フォークリフト） | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の運搬設備を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | 運搬設備に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | 検査設備の管理状況 | 骨材試験用器具 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の骨材試験用器具を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | 骨材試験用器具に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | コンクリート試験用器具、機械 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定のコンクリート試験用器具、機械を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | コンクリート試験用器具、機械に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 現場確認 | | | | | |
| | 検査設備の管理状況 | 圧縮強度試験機 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の圧縮強度試験機を設置または所有しているか | 合格 | |
| | | | | 圧縮強度試験機に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | | 寸法測定用器具 | 規定の設備と現有設備が整合していること<br>規定に基づく管理が行われていること | 規定の寸法測定用器具を所有しているか | 合格 | |
| | | | | 寸法測定用器具に損傷はなく、整備されているか | 合格 | |
| | 原材料の貯蔵状況 | セメント | セメントが種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | セメントは種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | セメントが風化しない様に十分な防湿対策をしてあるか | 合格 | |
| | | | | セメントに異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 細骨材 | 細骨材が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 細骨材は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 細骨材置場には上屋を設けるか、常設の覆いが掛けてあり、排水の処置がしてあるか | 合格 | |
| | | | | 細骨材に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 粗骨材 | 粗骨材が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 粗骨材は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 粗骨材置場には排水の処置がしてあるか | 合格 | |
| | | | | 粗骨材に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 混和材 | 【使用している場合】<br>混和材が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 混和材は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 混和材が風化しない様に十分な防湿対策をしてあるか | 合格 | |
| | | | | 混和材に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 混和剤 | 混和剤が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 混和剤は種類別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 混和剤が変質、汚染しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | | | 混和剤に異物が混入しない様にしてあるか | 合格 | |
| | | 鉄筋 | 【自工場で加工を行っている場合】<br>鉄筋は種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 鉄筋は種類、寸法別に区分してあるか | ―<br>※自工場での加工なし | |
| | | | | 鉄筋は倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | | |
| | | | | 鉄筋は直接地上に置かない様な処置をしてあるか | | |
| | | 組立鉄筋 | 組立鉄筋は種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 組立鉄筋は種類、寸法別に区分してあるか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋は倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | 組立鉄筋は直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | | スペーサ | スペーサは種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | スペーサは種類、寸法別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | スペーサは倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | スペーサは直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | | 吊り金具 | 吊り金具は種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 吊り金具は種類、寸法別に区分しており、表示があるか | 合格 | |
| | | | | 吊り金具は倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | 合格 | |
| | | | | 吊り金具は直接地上に置かない様な処置をしてあるか | 合格 | |
| | | その他の材料 | 【その他使用している材料がある場合】<br>種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 種類、寸法別に区分しており、表示があるか | ―<br>※使用なし | |
| | | | | 倉庫内または適当な覆いをして貯蔵しているか | | |
| | | | | 直接地上に置かない様な処置をしてあるか | | |
| | 認証工場標章の表示 | RPCA認証工場標章 | 【申請種別が更新、追加の場合】<br>協会が定めるRPCA認証工場標章を工場内に表示していること | RPCA認証工場標章の表示があるか | 合格 | |

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 製品検査 | | | | |
| | コンクリートの圧縮強度 | コンクリートの検査の圧縮強度の規定に基づく養生及び材齢の供試体により実施され、該当する配合で作製した3個の供試体で、その平均値が設計基準強度以上であること | 供試体は製品同一養生か | 合格 | |
| | | | 供試体の材齢は規定通りか | 合格 | |
| | | | 圧縮強度の試験結果は所定の強度以上か | 合格 | |
| | 配筋 | 配筋検査の規定に基づく検査方法及び項目により実施され、鉄筋径及び本数、鉄筋の間隔、堅固さや外観が判定基準を満たしていること | 鉄筋径及び本数が設計図書通りか | 合格 | |
| | | | 鉄筋の間隔が許容差内か | 合格 | |
| | | | 組立鉄筋の堅固さや外観は判定基準を満たしているか | 合格 | |

5. 工場認証審査結果

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 製品検査 | | | | |
| | 鉄筋のかぶり | コンクリートの打設前検査の規定に基づく検査方法及び測定箇所により実施され、型枠内の鉄筋のかぶりが最小かぶりを確保し許容差内であること | 測定箇所における鉄筋のかぶりは最小かぶりを確保しているか | 合格 | |
| | | | 測定箇所における鉄筋のかぶりは許容差内か | 合格 | |
| | | | 型枠内に配置している組立鉄筋は容易に動かないか | 合格 | |
| | 表示 | 製造工程における表示の規定に基づく確認方法及び項目により実施され、表示事項を満たしていること | 規定の項目の表示があるか | 合格 | |
| | | | 表示の位置は規定通りか | 合格 | |
| | | | 表示は鮮明か | 合格 | |
| | 外観 | 製品の管理の外観の規定に基づく検査方法及び項目により実施され、外観基準を満たしていること | 規定の外観項目を確認しているか | 合格 | |
| | | | 検査方法は適切か | 合格 | |
| | | | 規定の項目は外観基準内か | 合格 | |
| | 形状寸法 | 製品の管理の形状寸法の規定に基づく検査方法及び測定箇所により実施され、形状寸法の測定値が許容差内であること | 規定の測定箇所で測定しているか | 合格 | |
| | | | 測定方法は正確か | 合格 | |
| | | | 測定箇所における形状寸法の測定値は許容差内か | 合格 | |

会社名：丸栄コンクリート工業株式会社　工場名：三重工場　証明書番号：25-LC50C F15号

6.1 コンクリートの配合

| 資材名 | 低炭素型配合の単位量(kg/m³) |
|---|---|
| 水 | 165 |
| ポルトランドセメント※1 | 165 |
| 高炉セメントB種※1 | |
| フライアッシュセメントB種※1 | |
| 高炉スラグ微粉末※2 | 202 |
| フライアッシュ※3 | |
| その他混和材※4 | |
| 細骨材 | 827 |
| 粗骨材 | 1025 |
| コンクリート1m³ | 2384 |
| コンクリート1t あたりの$CO_2$排出量 | 53.6 kg-$CO_2$/t |

※1 2025.5 セメントのLCIデータ(セメント協会)
※2 コンクリート構造物の環境性能照査指針(試案)(土木学会)
※3 コンクリートの環境負荷評価(その2)、コンクリート技術シリーズ62(土木学会)
※4 高炉スラグ微粉末、フライアッシュ以外の混和材を使用する場合は、資材名を書き換えてください。 CO2排出原単位は、RPCA事務局に確認してください。

6.2 適用製品グループ

| | |
|---|---|
| 工場で製造する製品グループの範囲 | 製Ⅰ-撞L-1、製Ⅰ-撞L-2、製Ⅱ-撞も-1、製Ⅱ-撞L-1、製Ⅱ-撞L-2、製Ⅱ-撞L-3、製Ⅱ-撞T-1、製Ⅱ-撞U-1、製Ⅱ-防G-1 |

6.3 設計基準強度

| | |
|---|---|
| 設計基準強度 | 35 N/mm² |

6.4 低炭素化方法の調査

| セメント一定量置換による低炭素化方法の調査 | | | 調査項目及び判定基準 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 低炭素型製品の$CO_2$削減方法 | コンクリートの配合強度 | 適用 | 低炭素型コンクリートの配合強度ごとに、適用する工場で製造する製品グループが規定されていること | | 合格 | |
| | | 配合強度 | 低炭素型コンクリートの配合強度は、対象のRPCA審査適合製品の製造仕様書に規定しているコンクリートの設計基準強度を実現する強度以上であること | | 合格 | |
| | 低炭素型配合 | 配合条件 | 低炭素型コンクリートの配合条件が規定されていること | | 合格 | |
| | | 単位量 | 使用材料の単位量が示されていること | | 合格 | |
| | $CO_2$排出原単位 | | コンクリートの$CO_2$排出量算出において、結合材に用いる材料の製造時における$CO_2$排出原単位は、RPCAが推奨する$CO_2$排出原単位であること | | 合格 | |
| | コンクリートに使用するセメント及び混和材の製造時の$CO_2$排出量の照査 | 低炭素型配合 | 低炭素型配合について、RPCAが推奨する$CO_2$排出原単位を基に、セメント及び混和材の$CO_2$排出量が算出され、コンクリート1tあたりの$CO_2$排出量が示されていること | 照査結果 53.6 kg-$CO_2$/t | 合格 | |
| | | $CO_2$排出量削減率 | 低炭素型配合における結合材(ポルトランドセメント＋高炉スラグ微粉末等の混和材)の製造時の$CO_2$排出量の合計が、ポルトランドセメント100%の場合のセメント製造時の$CO_2$排出量より50%以上削減となっていること | 照査結果 セメント100%の場合のセメント製造時$CO_2$排出量削減率＝ 53.1% | 合格 | |
| 低炭素型製品の耐久性能 | 水結合材比 | | 低炭素型コンクリートの水結合材比は50%以下(プレストレストコンクリート製品は45%以下)であること | | 合格 | |

6.4 低炭素型製品の製造能力

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編 第4章 設備 P.138～P.144 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 設備の管理 | | | | | |
| | 製造設備 | 原材料貯蔵設備 | 【低炭素化方法に限り使用する材料の貯蔵設備】<br>管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること | 種類及び管理方法を規定しているか<br>設備管理台帳があり、更新しているか<br>規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか | ―<br>※証明書番号 Ⅰ・Ⅱ25-F15号と共通 | |
| | | 材料計量装置 | 【低炭素化方法に限り使用する材料の計量設備】<br>管理規定があり、設備管理台帳があること<br>管理規定に基づき点検を実施していること<br>静荷重検査を1回／12か月実施していること<br>※計量法の使用公差に基づく | 種類及び管理方法を規定しているか<br>設備管理台帳があり、更新しているか<br>規定の頻度での点検記録があり、適切に管理されているか<br>規定の頻度で静荷重検査の記録があり、適切に管理されているか | ―<br>※証明書番号 Ⅰ・Ⅱ25-F15号と共通 | |

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編 第2章 道路PCa製品の製造 P.119～P.126 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 原材料の管理 | | | | | |
| | コンクリート | セメント | 【低炭素化方法に限り使用するセメント】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること<br>低炭素化方法に使用するセメントの製造時のCO2排出原単位を規定していること | 種類及び品質を規定しているか<br>品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか<br>品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか<br>貯蔵方法を規定しているか<br>規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか<br>セメント製造に伴う$CO_2$排出原単位の規定があり、管理されているか | ―<br>※証明書番号 Ⅰ・Ⅱ25-F15号と共通<br>合格 | |
| | | 混和材 | 【低炭素化方法に限り使用する混和材】<br>品質、受入検査方法、貯蔵方法の規定があり、規定に基づき実施していること<br>品質を1回以上／月または入荷の都度、確認していること<br>低炭素化方法に使用する混和材の製造時のCO2排出原単位を規定していること | 種類及び品質を規定しているか<br>品質確認項目及び受入検査項目、確認頻度を規定しているか<br>品質及び受入検査の不合格時の処置を規定しているか<br>貯蔵方法を規定しているか<br>規定の頻度で品質及び受入検査の確認記録があり、適切に管理されているか<br>混和材製造に伴う$CO_2$排出原単位の規定があり、管理されているか | ―<br>※証明書番号 Ⅰ・Ⅱ25-F15号と共通<br>合格 | |

PCaF®

会社名：丸栄コンクリート工業株式会社　工場名：三重工場　証明書番号：25-LC50C　F15号

6．4　低炭素型製品の製造能力

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | 道路PCa工指針 第3編 製造編<br>第2章 道路PCa製品の製造 P.125～P.133 | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 書類審査 | 製造工程の管理 | | | | | |
| | コンクリートの品質及び配合 | 配合設計 | 低炭素型コンクリートに使用する結合材（ポルトランドセメント＋高炉スラグ微粉末等の混和材）の製造時の$CO_2$排出量が、セメント100%のコンクリートに使用するセメントの製造時の$CO_2$排出量と比較して、50%以下であること | 低炭素型コンクリートに使用する結合材（ポルトランドセメント＋高炉スラグ微粉末等の混和材）の製造時の$CO_2$排出量が、セメント100%のコンクリートに使用するセメントの製造時の$CO_2$排出量と比較して、50%以下であることを確認し、適切に管理されているか | 合格 | |
| | 養生 | | 【低炭素化方法専用の養生の規定がある場合】<br>低炭素化方法専用の養生条件を規定しており、規定に基づき確認していること | 低炭素型コンクリートに適用する養生方法および条件に関して、規定されているか | — | |
| | | | | 規定に基づいた低炭素化方法の養生条件であることを確認した記録があり、適切に管理されているか | ※証明書番号<br>Ⅰ・Ⅱ25-F15号と共通 | |
| | 表示 | | 【申請種別が更新の場合】<br>協会が定める審査基準適合標章の表示を規定していること | 低炭素型RPCA工場認証審査基準適合標章の表示を規定しているか | —<br>※新規申請 | |

| 調査項目 | | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 現場確認 | | | | | |
| | 製造設備の管理状況 | 配合設定値 | 工場の規定に基づいた低炭素型配合が、コンクリート製造プラント内の操作盤等の機器類あるいは配合指示書等の帳票類で確認でき、周知されていること | 工場で規定している低炭素型配合が、コンクリート製造プラント内において操作盤等の機器類あるいは配合指示書等の帳票類で確認できるか | 合格 | |
| | 原材料の貯蔵状況 | セメント | 【低炭素化方法に限り使用するセメント】<br>セメントが種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | セメントは種類別に区分しており、表示があるか | — | |
| | | | | セメントが風化しない様に十分な防湿対策をしてあるか | ※証明書番号<br>Ⅰ・Ⅱ25-F15号と共通 | |
| | | | | セメントに異物が混入しない様にしてあるか | | |
| | | 混和材 | 【低炭素化方法に限り使用する混和材】<br>混和材が種類別に区分されていること<br>規定に基づいた貯蔵がされていること | 混和材は種類別に区分しており、表示があるか | — | |
| | | | | 混和材が風化しない様に十分な防湿対策をしてあるか | ※証明書番号<br>Ⅰ・Ⅱ25-F15号と共通 | |
| | | | | 混和材に異物が混入しない様にしてあるか | | |

| 調査項目 | | 判定基準及び調査項目 | | 判定 | 特記事項 |
|---|---|---|---|---|---|
| 実地検査 | 製品検査 | | | | |
| | コンクリートの圧縮強度 | コンクリートの検査の圧縮強度の規定に基づく養生及び材齢の供試体により実施され、該当する配合で作製した3個の供試体で、その平均値が設計基準強度以上であること | 供試体は製品同一養生か | 合格 | |
| | | | 供試体の材齢は規定通りか | 合格 | |
| | | | 圧縮強度の試験結果は所定の強度以上か | 合格 | |
| | 表示 | 製造工程における表示の規定に基づく確認方法及び項目により実施され、表示事項を満たしていること | 規定の項目の表示があるか | 合格 | |
| | | | 表示の位置は規定通りか | 合格 | |
| | | | 表示は鮮明か | 合格 | |
| | 外観 | 製品の管理の外観の規定に基づく検査方法及び項目により実施され、外観基準を満たしていること<br>ひび割れ幅が0.1㎜以下であること | 規定の外観項目を確認しているか | 合格 | |
| | | | 検査方法は適切か | 合格 | |
| | | | 規定の項目は外観基準内か | 合格 | |
| | 形状寸法 | 製品の管理の形状寸法の規定に基づく検査方法及び測定箇所により実施され、形状寸法の測定値が許容差内であること | 規定の測定箇所で測定しているか | 合格 | |
| | | | 測定方法は正確か | 合格 | |
| | | | 測定箇所における形状寸法の測定値は許容差内か | 合格 | |

審査委員会

委員長　宮川豊章