

## 2024年度版 製品審査 審査基準根拠

| 製品区分 | 大分類 | 中分類  | 小分類              | 重要度    | 申請区分       |
|------|-----|------|------------------|--------|------------|
| I 群  | 水路工 | 門形側溝 | 基本形(≤600×1500mm) | 1 or 2 | 製 I -水側門-1 |

| 審査項目及び審査基準 |                  |                          |   |  | 根拠<br>(RPCA審査基準が満足する道路土工等関係指針等)   |  |  |
|------------|------------------|--------------------------|---|--|---|--|--|
| 中項目        | 小項目              |                          | 審査基準  |  |   |  |  |
| 荷重         | 自重               | 単位体積重量                   | 埋戻し土  | $\gamma_s = 18.0 \text{ kN/m}^3$ 以上  | 『道路PCa工指針』第6編 水路工 推奨設計方法[45]～[49]   |  |  |
|            |                  |                          | 鉄筋コンクリート  | $\gamma_c = 24.5 \text{ kN/m}^3$ 以上  |   |  |  |
|            |                  |                          | 自重の考え方  | 蓋および側壁の自重を考慮していること   |   |  |  |
|            | 土圧               | 静止土圧                     | 土圧式   | 主働土圧を算定していること( $K_a = 0.333$ )   |   |  |  |
|            | 活荷重              | 輪荷重                      |   | $P=50 \text{ kN}$  |   |  |  |
|            |                  | 近接荷重                     |   | $q=10 \text{ kN/m}^2$  |   |  |  |
|            |                  | 衝撃係数                     |   | $i=0$ (縦断) または $i=0.3$ (横断)  |   |  |  |
|            | 荷重の組合せ<br>①常時の作用 | 供用時                      | 自重+活荷重+土圧   | 推奨計算方法に準じた荷重の組合せであること<br>「道路PCa工指針」第6編 水路工 [47]～[48]                                     |   |  |  |
| 材料及び設計諸定数  | コンクリート           | 設計基準強度                   |   | 24N/mm <sup>2</sup> 以上であること。   | 『道路PCa工指針』第6編 水路工 推奨設計方法[49]<br>『道路橋示方書・同解説Ⅲコンクリート橋編』(平成24年版)<br>3.2コンクリートの許容応力度および4.3.3設計荷重時の照査を基に作成 |  |  |
|            | 鋼材               |                          |   | SD295、SD345「同等以上の性能」であること。   |   |  |  |
| 許容応力度      | コンクリートの許容曲げ圧縮応力度 |                          |   | 推奨計算方法に準じた許容応力度であること<br>「道路PCa工指針」第6編 水路工 [49]   |   |  |  |
|            | コンクリートの許容せん断応力度  |                          |   |  |   |  |  |
|            | 鉄筋の許容応力度         |                          |   | $\sigma_{sa} = 160 \text{ N/mm}^2$   |   |  |  |
| 部材の安全性の照査  | 解析方法             |                          |   | 下端ヒンジ門型ラーメン構造(許容応力度法)<br>「道路PCa工指針」第6編 水路工 推奨設計方法[45]～[49]                               | 『道路PCa工指針』第6編 水路工 推奨設計方法[45]～[49]   |  |  |
|            | 構造耐力             | 曲げ応力度                    | 頂版中央  | 発生応力が許容応力度以下であること<br>『道路土工 カルバート工指針』5-4 部材の安全性の照査  |   |  |  |
|            |                  |                          | 頂版端部  |  |   |  |  |
|            |                  |                          | 側壁端部  |  |   |  |  |
|            |                  | せん断応力度                   | 側壁中央  |  |   |  |  |
|            |                  |                          | 頂版2d  |  |   |  |  |
|            |                  |                          | 側壁2d  |  |   |  |  |
|            |                  | 付け根部                     |   |  |   |  |  |
| その他の仕様     | 基礎材              | 蓋                        | 支間中央 曲げ照査   | 『道路土工 カルバート工指針』5-4 部材の安全性の照査<br>『道路PCa工指針』第6編 水路工 [43]～[45]<br>第9章 門形側溝 9.3 施工方法と施工上の留意点 |   |  |  |
|            |                  | T/2 せん断力 照査              | 目地工の処理方法が規定されていること<br>『道路PCa工指針』第6編 水路工 [43]～[45]<br>第9章 門形側溝 9.3 施工方法と施工上の留意点                        |  |   |  |  |
|            |                  | グレーチング                   | 解析条件  |  |   |  |  |
| 施工         | 施工マニュアル          | 耐久性                      | 鉄筋のかぶり  | 12mm以上かつ鉄筋径以上かつ粗骨材の最大寸法の5/4倍以上であること<br>『道路土工 カルバート工指針』5-4 部材の安全性の照査                      | 『道路土工 カルバート工指針』5-4 部材の安全性の照査<br>『道路PCa工指針』第6編 水路工 [43]～[45]<br>第9章 門形側溝 9.3 施工方法と施工上の留意点              |  |  |
|            |                  | 施工の手順                    | 最低打設高さ50mm以上確保すること<br>再生碎石(RC-40)を標準<br>「道路PCa工指針」第6編 水路工編 [18]                                       |  |   |  |  |
| 製品の品質      | 構造耐力             | 接合仕様                     | 目地工の処理方法が規定されていること  |  |   |  |  |
|            |                  | 施工上の留意点                  |   |  |   |  |  |
|            |                  | 外観                       | 検査頻度・方法・項目、判定基準、不合格の処置  | 『JIS Q 1012』B.1 製品の管理<br>『JIS A 1108』<br>『JIS Q 1012』B.1 製造工程の管理                         |   |  |  |
|            |                  | 形状寸法                     | 検査頻度・方法、測定箇所、形状寸法及び寸法許容差、判定基準、不合格の処置  |  |   |  |  |
| 材料の品質      | 構造耐力             | コンクリートの圧縮強度              | 試験頻度・方法、判定基準、不合格の処置   | 『JIS Q 1012』B.1 製品の管理<br>『JIS Q 1012』B.2 原材料の管理  |   |  |  |
|            |                  | 試験頻度・方法、載荷荷重、判定基準、不合格の処置 | 試験荷重<br>設計計算に用いた断面力から算出した試験荷重値であること<br>試験結果<br>所定の荷重においてひび割れ幅が0.2mm以下であること                            |  |   |  |  |
|            |                  | 品質                       | 使用する材料の品質   |  |   |  |  |
| 受入検査       | 構造耐力             | 検査頻度・方法、項目、判定基準、不合格の処置   | 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 | 『JIS Q 1012』B.2 原材料の管理   |   |  |  |
|            |                  | 貯蔵                       | 貯蔵の管理方法   |  |   |  |  |