

応募資料作成要領

1. 応募に必要な資料

応募にあたっては、以下の資料が必要となる。様式については当社ホームページよりダウンロードすることができる。

- ① 「プレキャスト製品を用いたトンネル監視員通路部」申請書（様式-1）
- ② 技術提案書（様式-2-1）
- ③ 工程表（様式-2-2）
- ④ 施工実績書（様式-2-3）
- ⑤ 添付資料（任意）

2. 各資料の作成要領

(1) 「プレキャスト製品を用いたトンネル監視員通路部」申請書（様式-1）

- 1) 応募者は、コンクリート製プレキャスト製品の製造実績があり、自社工場で製造能力を有する社とする。
- 2) 応募技術は、コンクリート製プレキャストの監視員通路堅壁および水路一体型製品の施工、あるいは堅壁と水路の製品を分離しての施工の技術も可とする。

(2) 監視員通路部の基本構造

- 1) 監視員通路部の基本構造は図-1に示すとおりとし、堅壁の高さは路面（水路上面部）から $H=1,000\text{mm}$ とする。詳細については、設計要領第三集トンネル建設編（令和2年7月東日本高速道路株式会社）、トンネル標準設計図集（令和2年7月東日本高速道路株式会社）を参照のこと。
- 2) プレキャスト化を行う範囲は図-1に示す  部分の堅壁部および水路部を基本とする。ただし、堅壁部の根入れ深さ（水路上面から下部）については任意とする。
- 3) 堅壁背面については、図-1に示す砂埋戻し空間を最低限確保できる構造とし、 部分はコンクリート充填を基本とするが、その他の構造、材料を使用することも可とする。なお、どの場合も堅壁背面の水を排出可能な構造としなければならない。
- 4) 水路部の通水断面は、以下の2種類の排水量を確保できる形状とし、それぞれ構造照査を行うものとする。なお、水路の形状はトンネル断面へ影響を及ぼさない形状としなければならない。（ ）内に最大水路高さの目安を示す。
Type1：円形水路φ200mm相当の排水量（最大水路高さ450mm程度）
Type2：円形水路φ400mm相当の排水量（最大水路高さ700mm程度）
- 5) 水路の呑口形状は、円形水路の場合と同等の清掃性を有する構造とする。
- 6) 応募するプレキャスト製品の形状は、上記条件を勘案のうえ応募者で定めることができるが、現況の寸法から大きく逸脱してはならない。また、製品の仕様は、片側車線規制内で安全に設置可能な重量および形状・寸法としなければならない。

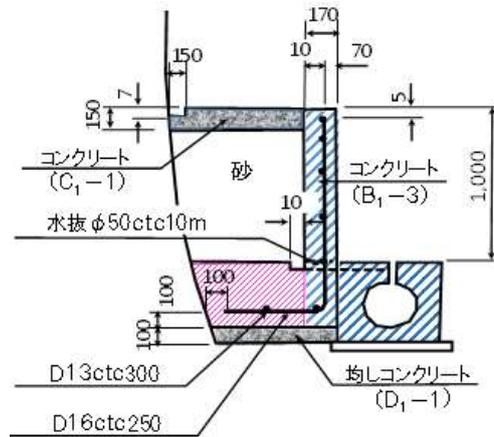


図-1 監視員通路部の基本構造

(3) 技術提案書（様式-2-1）の作成内容

1) プレキャスト製品の諸元

提案するプレキャスト製品すべての構造詳細図（寸法、配筋、重量等）ならびに材料強度を記載のこと。なお前項（2）4）に記載の Type1 か Type2 が分かるように記載すること。

2) プレキャスト製品の構造照査

① 縦壁の構造照査

縦壁の構造照査は、図-2 に示す衝突荷重（ $P=20\text{ k N/m}$ ）に対して、図-3 に示す方法により、照査断面位置における許容応力度の照査を行うものとする。この場合の許容応力度は設計要領第二集擁壁建設編によるものとし、この場合の許容応力度の割増は 50% とすること。

なお、図-3 に示す照査方法は、縦壁背面下部が構造上固定された状態と判断できる場合に適用できるものとし、その他の構造や材料を用いる場合は、独自の照査方法で許容応力度を満足していることを証明すること。

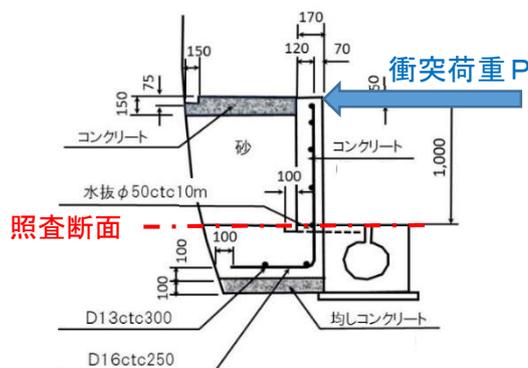


図-2 照査断面の位置

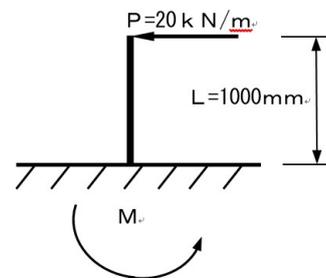


図-3 許容応力度の照査方法

② 水路の構造照査

円形水路の場合、以下の輪荷重載荷を想定し、CASE 1ではA-A断面、CASE 2ではB-B断面、C-C断面、D-D断面の3断面にて照査を行うものとする。

照査にあたっては、用排水構造物標準設計図集（令和2年7月東日本高速道路株式会社）を参照し、設計条件として活荷重は『②輪荷重の影響がある場合の条件（a）、条件（b）』の両条件を用いるものとする。なお、この場合の許容応力度については、道路土工カルバート工指針（平成21年度版 日本道路協会）によるものとする。

なお、これと異なる形状の水路で、上記照査方法の適用が困難な場合は、独自の照査方法で許容応力度を満足していることを証明すること。

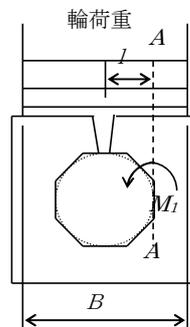


図-4 CASE 1 輪荷重直載時

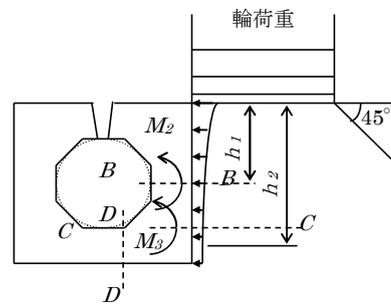


図-5 CASE 2 輪荷重側載時

3) プレキャスト製品の仕様確認事項

以下の内容について、製品の仕様および特徴を簡潔に記載すること。なお、説明用の図面を用いてもよい。

①監視員通路堅壁

- ・施工時の自立性
- ・縦断方向の接続方法
- ・天端部の手すり設置の工夫
- ・監視員通路堅壁の鉄筋被り、厚さに対する考え
- ・非常電話部、消火栓部に昇降設備
- ・非常駐車帯など道路の形状に合わせた工夫
- ・その他独自の工夫（ある場合は記載のこと）

②水路

- ・既設水路接続部の構造
- ・水路継目部止水性の配慮

・その他独自の工夫（ある場合は記載のこと）

4) 施工手順の記載

提案の製品の施工方法（製品の設置）について記載すること。

5) 工程表の作成（様式-2-2）別添とする

提案の製品の施工方法（製品の設置）について、工程表（100m当たりの設置期間）を様式-2-2にて作成すること。工程表作成に当たって、参考とする施工実績がある場合は、『施工実績情報欄』に様式-2-3 施工実績書に記載の番号と路線名等およびトンネル名を記載のこと。

6) 施工方法歩掛（参考）及び製品単価（参考）

プレキャスト製品設置に係る工種について、10m当りの積算歩掛を記載のこと。様式は問わない。また、プレキャスト製品に関する製品単価を記入すること。上記歩掛、単価はいずれも参考扱いとし公表しない。

7) 施工実績書（様式-2-3）及び製品供給能力

- ① 今回の応募案件の施工実績（類似製品も可とする）がある場合は、様式-2-3 施工実績書に記入すること。
- ② 製品の供給について、製造可能場所（提携工場を含む）を記入すること。

(4) その他

既存のパンフレット等参考資料があれば添付すること。