

### ( 3 ) 開水路工事編

開水路工事編

項 目	記 載 例 容
<p>第6章 施工方法</p> <p>1. 施工基本方針</p>	<p>本工事の施工にあたっては、関係法規を遵守のうえ、設計図書、共通仕様書及び特記仕様書に基づき工事を実施する。</p> <p>なお、特記仕様書に定めのない事項又は、本工事の施工にあたり疑義が生じた場合は必要に応じて監督員と協議のうえ施工する。</p> <p>本工事の基本的な施工手順は、下図フローに示すとおりとする。</p> <pre> graph TD     A[準備工 工事測量] --&gt; B[仮設工設置 (工事用道路・仮廻し水路等)]     B --&gt; C[構造物撤去工]     C --&gt; D[表土剥取り]     D --&gt; E[仮設工(土留工)]     E --&gt; F[土工(掘削)]     F --&gt; G[管体基礎工]     G --&gt; H[管水路工]     H --&gt; I[土工(埋戻)]     I --&gt; J[仮設工(撤去)]     J --&gt; K[原形復旧工]     K --&gt; L[跡片付け]      C --&gt; C1[建設副産物処理]     D --&gt; D1[集積]     F --&gt; F1[建設発生土]     F1 --&gt; F2[仮置]     H --&gt; H1[付帯工]     F2 --&gt; I     H1 --&gt; I      subgraph RepetitiveWork [繰返し作業]         F         G         H         I     end </pre> <p>【特記】 記載例対象外</p>

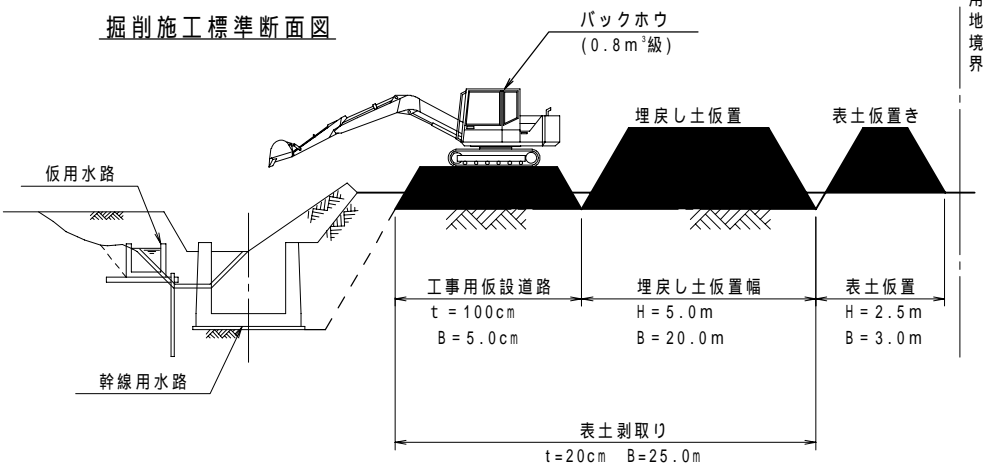
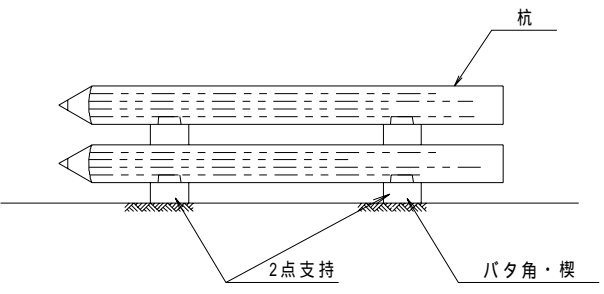
留 意 事 項	共通仕様書
<p>【1.記載事項】 工事の規模、構造、品質、工期等の契約条件及び自然的、経済的並びに環境等の現場条件を総合的に検討し、施工順序、施工方法等の施工基本方針について記載する。 また、工事の全体内容が把握できる施工順序について、フロー図を記載する。</p>	

開水路工事編

項 目	記 載 内 容	例 容
2. 現場条件	省 略	
3. 準備工	省 略	
4. 既設構造物撤去工		
4-1. 構造物撤去	省 略	
4-2. 再生処理工	<p>(1) 既設構造物を撤去したコンクリート塊は、仮置場内に集積しコンクリートブレーカにてコンクリート破砕機に投入できる大きさ(60cm程度以下)に小割する。</p> <p>(2) 小割したコンクリートは、コンクリート破砕機によって再生処理を行い、再生碎石(RC-40と同等程度)を現地製作する。</p> <p>(3) 製作した再生碎石は、鉄筋等の不純物を取り除いたうえで場内に集積・保管し、復旧時に舗装材(敷砂利)として使用する。</p>	
5. 土 工		
5-1. 伐開工	省 略	
5-2. 表土剥取り	省 略	
5-3. 土砂掘削	<p>(1) 土砂掘削は、バックホウ(0.8m<sup>3</sup>級)を主体として行き、機械掘削は過掘にならないよう十分に注意して行う。 なお、過掘した場合は良質土で埋戻し、振動コンパクタ(90kg級)にて十分に締固める。</p> <p>(2) 掘削法面勾配は、1:1.5で行い、基礎部分の箇所は人力にて仕上げを行う。</p> <p>(3) 掘削時には、法面の崩壊に十分に注意して施工する。 崩壊等により、他の施設に重大な影響が発生又はその恐れが認められる場合は、速やかに監督員と協議する。</p> <p>(4) 掘削時に湧水が発生した場合は、所定の位置に釜場を設置し、水中ポンプにて水替えを行い、基礎への悪影響を与えないようにする。</p> <p>(5) 基礎面の仕上げは人力にて行き、計画高を確認し平滑に仕上げる。</p>	

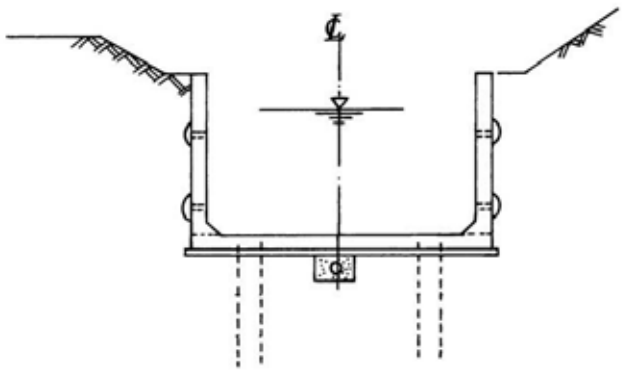
留 意 事 項	共通仕様書
<p>【4-2.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート殻の現場再生方法等</li> </ul> <p>【4-2.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再生材は有償売却できる性状の品質を確保する(廃棄物処理法関連)</li> <li>・自社以外の工事から発生するコンクリート殻(再生材)を処理する場合は、中間処理業の許可が必要(各種法令、条例適用有無の要事前確認)</li> </ul> <p>【5-3.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用機械、掘削勾配及び施工標準図等</li> </ul> <p>【5-3.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1章 基本編との整合((4)主要機械、(11)仮設備計画)</li> </ul>	<p>【5-3】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第1編3-3-2</li> <li>・ " 3-3-5</li> <li>・ " 3-3-8</li> </ul>

開水路工事編

項 目	記 載 内 容
<p>5-5. 建設発生土処理工</p> <p>5-6. 法面仕上げ</p> <p>6. 基礎工</p> <p>6-1. 栗石(碎石)基礎</p> <p>6-2. 松杭打設</p>	<p style="text-align: center;"><u>掘削施工標準断面図</u></p>  <p>省略</p> <p>法面仕上げは、人力及びバックホウ(0.8m<sup>3</sup>級)を併用して行き、丁張にあわせて凹凸のないよう入念に仕上げる。</p> <p>規定の床掘完了後、工事用仮設道路よりバックホウ(0.8m<sup>3</sup>級)にて栗石を直接投入する。平坦に敷均しを行った後、目潰し材を加え、振動コンパクタ(90kg級)及び振動ローラ(ハンドガイド式0.8~1.1t級)にて、入念に転圧する。</p> <p>(1) 松杭の仮置きは、地盤を整地し水平に置くものとし、バタ角等によって2点支持で保管する。</p> 

留 意 事 項	共通仕様書
<p>【5-6.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用機械等</li> </ul> <p>【5-6.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1章 基本編との整合((4)主要機械)</li> </ul> <p>【6-1.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用機械及び締固め方法等</li> </ul> <p>【6-1.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1章 基本編との整合((4)主要機械、(5)主要資材)</li> </ul> <p>【6-2.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用機械及び地盤支持力確認方法等</li> </ul> <p>【6-2.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1章 基本編との整合((4)主要機械、(5)主要資材)</li> </ul>	<p>【5-6】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1編3-3-5</li> </ul> <p>【6-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1編 2-4-8</li> <li>・第2編 3-4-4</li> </ul> <p>【6-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1編 2-6-1</li> <li>・第2編 3-4-4</li> </ul>

開水路工事編

項 目	記 載 内 容	例 容
<p>7. 現場打水路工 7-1. 施工順序</p>	<p>(2) 松杭は、専用打設装置のついたバックホウ(0.45m<sup>3</sup>級)で、所定の深さまで打設する。</p> <p>(3) 松杭打設箇所の地盤支持力を調査・確認のうえ、監督員に承諾を得た後、松杭打設の施工を行う。</p> <p>(4) 地盤支持力の調査は、地盤上部1mから現場コーン貫入試験を行うことにより実施する。</p> <p>(1) 施工延長100mを9mスパン割、9班施工とし、各スパン毎の施工順序は別図に示すとおりとする。</p> <p>(2) 水路断面における施工順序は、下図のとおりとする。</p> <p>～施工順序～</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 松杭打設</li> <li>2 アンダードレーン工</li> <li>3 床拵え・基盤整形</li> <li>4 均しコンクリート</li> <li>5 ベース鉄筋組立</li> <li>6 ベースコンクリート</li> <li>7 側壁鉄筋組立</li> <li>8 側壁コンクリート</li> <li>9 サイドドレーン工</li> </ol>	<p style="text-align: center;">水路断面図</p> 
<p>7-2. 鉄筋工</p>	<p>(1) 鉄筋加工は、工場加工を行い現場搬入する。現場での保管は、枕木等を布設して直接地面に接しないようにするとともに、雨水等による錆を防止するため、シート等で覆い適切な現場保管に努める。</p> <p>(2) 鉄筋組立前に浮き錆、汚れ及びコンクリートとの付着を害する恐れのあるものを取り除いてから組立作業に入る。</p> <p>(3) 鉄筋は、所定の間隔、寸法に基づき正確に配置し、コンクリート打設時に動かないよう堅固に組み立てる。</p> <p>(4) 鉄筋の被りは、スペーサーブロック等にて正しく保たせる。 なお、使用するスペーサーは、ベースをコンクリート製、側壁をモルタル製とする。これ以外のスペーサーを使用する場合は、事前に監督員の承諾を得る。</p>	





開水路工事編

項 目	記 載 内 容	例 容
7-3. 型枠、支保工	<p>(5) 鉄筋継手は、重ね継ぎ手を原則とし、コンクリート標準示方書の規程に基づき施工する。</p> <p>(1) 型枠は、メタルフォーム及び合板パネルを使用する。</p> <p>(2) 型枠の組立にあたって、コンクリートの角には面取りを施工する。</p> <p>(3) 型枠の搬入数量は、打設計画より5組とし、4回転用を標準とする。 なお、転用の際はケレンを行い、剥離剤を塗布して次のスパンに使用する。</p> <p>(4) 型枠取り外しの時期は、コンクリートの必要強度から打設後5日以降とする。 コンクリートの強度については、最初のコンクリート打設より供試体を採取し、現場養生を行った後、強度をチェックする。</p> <p>(5) 型枠支保工は、各パイプ、パイプサポート及び短管パイプ等を使用し、打設における型枠の変位、変形等のないように注意する。</p> <p>(6) 型枠及び支保工の強度計算は、別紙のとおりである。</p> <p>(7) 継目については、型枠の組立と同時に、止水板を左右均等になるよう取付ける。 型枠取り外し後、エラスチックフィラー(C種、10mm)を取付けた後、プライマーを塗布し、シール材を充填する。</p>	

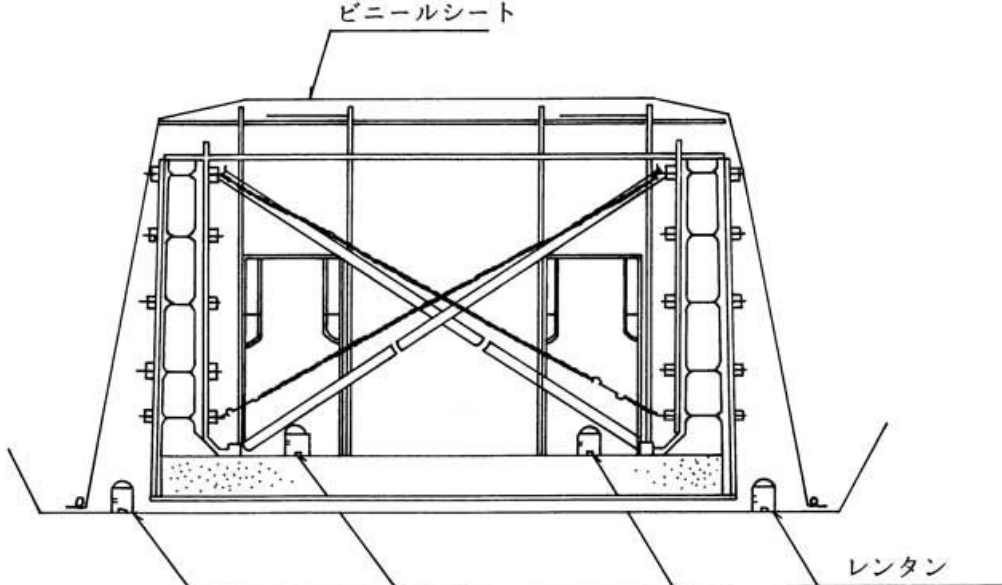
留 意 事 項	共通仕様書
<p>【7-3.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・型枠材料、搬入数量、組立方法、脱型、支保工及び継目等</li> </ul> <p>【7-3.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1章 基本編との整合((5)主要資材)</li> <li>・コンクリート標準示方書参照(土木学会)</li> <li>・組立図、強度計算書の計算結果を添付</li> </ul>	<p>【7-3】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1編3-13-1</li> <li>～</li> <li>” 3-13-4</li> </ul>

開水路工事編

項 目	記 載 内 容
7-4. コンクリート工	<p>(1) 使用する生コンクリートは、工場とし、搬入路及び所要時間は別紙のとおりとする。</p> <p>(2) 生コンクリートの受け取り場所は、1号進入路脇とし、現場内へはキャリアによる小運搬とする。</p> <p>(3) 均しコンクリート及びベースコンクリートは、仮設道路上よりシュート打設とし、側壁コンクリートはクレーンによるバケット打設とする。 なお、打設の際は、材料分離が生じないように十分注意する。</p> <p>(4) コンクリートの締固めは、高周波バイブレーターを使用し、仕上げ面は木コテ仕上げとする。</p> <p>(5) ベースコンクリートと側壁部の打ち継目処理は、打設前に表面のレイタンス等の有害物をワイヤーブラシにて完全に取り除くものとする。 さらに、水洗いにて十分給水させた後、モルタルを敷均して直ちにコンクリートを打設し、硬化したコンクリートと密着するように締固めを行う。</p> <p>(6) コンクリート打設作業にあたっては、鉄筋及び型枠等の配置を乱さないよう、作業員の足場等に配慮する。 なお、コンクリート打設足場は、下図のとおりとする。</p> <div data-bbox="510 1205 1369 2063" style="text-align: center;"> <p><u>コンクリート打設足場</u></p> </div>

留 意 事 項	共通仕様書
<p>【7-4.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運搬経路、受取場所、現場内運搬、打設方法、打継目処理、養生及び足場等</li> </ul> <p>【7-4.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第1章 基本編との整合((4)主要機械 (5)主要資材)</li> <li>・ コンクリート標準示方書参照(土木学会)</li> </ul>	<p>【7-4】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第1編3-12-1</li> <li>~</li> <li>” 3-12-10</li> </ul>

開水路工事編

項 目	記 載 内 容
<p>7-5.プレキャスト 水路工</p>	<p>(7) コンクリート養生は、5日間マット養生とする。  ただし、打設時の平均気温が4℃以下になると予想される場合は、練炭等でコンクリート温度が4℃を保つよう加熱養生とする。  加熱養生の標準図は、下図のとおりとする。</p> <p style="text-align: center;"><u>コンクリート養生図</u></p>  <p>(1) 材料の搬入及び現場保管  フリームは、工事用道路を使用し、トラッククレーン(25t吊)にて現場仮置場へ搬入するものとし、運搬、積み卸し及び移動に際しては、製品に衝撃等を与えないよう、取扱には十分注意し、布設の際は再度、欠損及びひび割れ等のチェックを念に行う。  なお、フリームの仮置きは2段積みを限度とし、損傷のないよう緩衝材を用いる。</p> <p>(2) 布 設  フリームの中心線、基準高の遺方を20m毎に設置のうえ、規定の床掘完了後、基礎碎石を敷均して、振動コンパクタ(90kg級)にて転圧し、凹凸のないよう均平に仕上げ、布設は工事用道路よりトラッククレーン(25t吊)にてロープによる2点吊りで行う。</p> <p>(3) 目地工  目地の間隔は、10～30mm(±10mm以内)程度になるよう布設し、目地モルタル(1:3)の施工は、目地部分の清掃を十分に行うとともに、漏水のないよう留意して施工する。  また、伸縮目地の施工は、エラスチックフィラー(A種、20mm)を取付け、プライマーを塗布し、所定のバックアップ材を取り付けた後に、シール材を充填する。</p>

留 意 事 項	共通仕様書
<p>【7-5.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製品の搬入、取扱、基礎処理及び目地の施工方法等</li> </ul> <p>【7-5.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1章 基本編との整合((4)主要機械、(5)主要資材)</li> </ul>	<p>【7-5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1編 2-12-1</li> <li>・第2編 5-6-3</li> </ul>

開水路工事編

項 目	記 載 内 容
<p>8. 埋戻工 (プレキャスト水路工の例)</p>	<p>(1) 施工区間の埋戻しは、現場発生土を使用し、バックホウ(0.8<sup>3</sup>級)にて投入を行う。</p> <p>(2) 現場発生土は、巨礫、有機物等の混入がないよう注意し、特に構造物付近及び法面には良質土を使用する。</p> <p>(3) 埋戻しは、一層の仕上り厚さが30cm程度となるよう均等にまきだし、締固め度85%以上となるように締固める。なお、構造物から50cm以内における転圧は、構造物に損傷を与えないよう注意して締固める。</p> <p>(4) 埋戻しは、アンダードレーン又はウイープホールの機能が阻害されないよう注意して行う。</p> <div data-bbox="558 728 1316 1187" data-label="Diagram"> </div> <p>1 構造物より 0.5m 以内(振動コンパクタ(90kg 級)3 回転圧)                  2 構造物より 0.5m 以上で埋戻し幅 1.0m 以下(振動コンパクタ(90kg 級)3 回転圧)                  3 構造物より 0.5m 以上で埋戻し幅 1.0m 以上(振動ローラ(ハンドガイド式0.8~1.1t 級) 5 回転圧)</p>
<p>9. 付帯工</p>	<p>省 略                  【特記】                  付帯構造物のうち、重要なものについて記載する。</p>
<p>10. 原形復旧工                  ~                  12. 後片付け</p>	<p>省 略</p>



留 意 事 項	共通仕様書
<p>【8.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用材料、使用機械及び締固め方法等</li> </ul> <p>【8.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1章 基本編との整合((4)主要機械)</li> </ul>	<p>【8】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1編 3-3-8</li> </ul>