

(6) 河川及び排水路工事編

河川及び排水路工事編

項 目	記 載 例 内 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> <div data-bbox="451 703 1434 1783" data-label="Diagram"> <pre> graph TD A[準備工] --> B[既設構造物撤去工] B --> C[工事用道路工] C --> D[迂回路築造工] D --> E[建設発生土受入地整備工] D --> F[仮設工] D --> G[仮締切工] E --> H[土工] F --> H G --> I[水替工] H --> J[ブロック積水路工] H --> K[既設護岸補強工] H --> L[橋梁工] H --> M[合流工管渠工] H --> N[付帯工] I --> N L --> O[原形復旧工] N --> O O --> P[跡片付け工] </pre> </div> <p>【特記】 既設護岸補強工 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>	

河川及び排水路工事編

項 目	記 載 内 容
2.現場条件	省 略
3.準備工	省 略
4.既設構造物撤去	
4-1.アスファルト 舗装	省 略
4-2.コンクリート 構造物及び石 積み	既設コンクリート構造物の寸法を監督員立会いで確認後、油圧ブレーカーアタッチメントを装着したバックホウ(0.8m ³ 級)にて取壊しする。住宅地に隣接している場所では、圧砕機を使用して、騒音及び振動を極力抑える。取壊したコンクリート殻(有筋・無筋)はバックホウ(0.8m ³ 級)を用いて、直接ダンプトラック(10t積)に積み込み、コンクリート殻は、再資源処理施設に搬出し、適正処分する。
4-3.電柱・水道	監督員立会いのもと、移設予定位置を確認しておく。
5.工事用道路工	省 略
6.迂回路築造工	
6-1.地盤改良工	<p>(1) 県道迂回の路体部が川底であるため、所定の強度が発現するよう、セメントによる地盤改良を行うが、事前に配合量を決定するための室内試験を実施する。</p> <p>(2) 六価クロム溶出試験を実施して、地盤改良後の地盤から環境中に六価クロムが溶出していないことを確認する。</p> <p>(3) 攪拌用アタッチメントを取り付けたバックホウ(0.8m³級)を用いて、セメント系固化材による地盤改良を行う。</p> <p>(4) 改良深度は1.1mを目標とし、攪拌部分を500mm程度ラップさせながら攪拌を継続する。</p> <p>(5) 固化材は飛散しないように、地盤近くで投入のうえ攪拌する。攪拌機の種類等は、地盤の状態に合わせ変化させる。</p>

留 意 事 項	共通仕様書
<p>【4-2. 記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 構造物撤去及び処分方法等 <p>【4.-2留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 契約図書との整合(再資源化施設) ・ 第1章 基本編との整合((4)主要機械) <p>【4-3. 記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 支障物件等 <p>【6-1. 記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地盤改良範囲、深度、改良材、使用機械、攪拌工法、配合試験及び六価クロム溶出試験等 <p>【6.-1留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第1章 基本編との整合((4)主要機械、(5)主要材料) ・ 固化材が粉体の場合は飛散防止対策について記載 	<p>【4-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第1編1-1-18 ・ " 3-17-3

河川及び排水路工事編

項 目	記 載 例 内 容
7-2.H形鋼杭打設工	<p>(1) H形鋼打設位置の墨出しを行い、クローラクレーン(25t吊)に電動バイプロハンマの打設ビットを吊り下げ、H形鋼を打設ビットのアタッチメントに固定する。</p> <p>(2) 所定の深さまで打ち込み、打設完了後、切梁にボルト固定する。</p> <p>(3) 振動を伴う作業であるため、関係官庁へ届出を行うとともに、周辺住民に対し、事前に周知させる。</p>
7-3.仮囲い工	<p>(1) 県道部迂回路設置後、引き続き隣接部にて重機作業を行うため、仮囲いを設置する。</p> <p>(2) 本工事箇所のうち、一般交通と近接し第三者災害等が想定される箇所には、必要に応じて仮囲いを設置する。</p> <p>(3) 仮囲いには、安全フェンス(H=1.8m)を使用し、風雨等で倒壊しないように確実に固定する。</p>
7-4.仮設電気工	<p>工事期間中、仮締切に伴う水替え作業が発生するため、現場内に仮設電気の引き込みを行うため、分電盤を設置して、適正に使用する。</p>
8.建設発生土受入地整備工	<p>(1) 建設発生土受入先の、表土剥ぎ取り及び搬入路整備を行う。</p> <p>(2) 建設発生土受入予定地の表土を30cm程度剥ぎ取る。なお、表土の剥ぎ取り厚さに関しては監督員及び地権者の立会いのうえ、現地を確認後、監督員から指示を受けた厚さとする。</p> <p>(3) 搬入路整備 表土剥ぎ取り後、土木シートを敷き並べ、山土をダンプトラック(10t積)で搬入し、ブルドーザ(15t級)で敷均・転圧のうえ搬入路を築造する。</p>
9.仮締切工	<p>(1) 既設水路からの水の流入を防ぐために、工事区域内で6箇所、大型土のうを設置する。</p> <p>(2) 大型土のうの設置は、設置箇所(既設水路)付近の浮泥をバックホウ(0.8m³級)で撤去後、ラフテレーンクレーン(25t吊)で隙間ができないように設置する。 また、撤去した浮泥は所定の場所へ搬出する。</p> <p>(3) 大型土のうの撤去は、ラフテレーンクレーン(25t吊)で行い、大型土のうの中詰土は、建設発生土受入地へ運搬する。 また、使用後の大型土のうは、適正に処分する。</p>

留 意 事 項	共通仕様書
<p>【7-1.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鋼矢板の運搬方法、打設方法及び使用機械等 <p>【7-1.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1章 基本編との整合((4)主要機械、(5)主要資材) ・鋼矢板打設の施工順序 	<p>【7-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1編3-18-5

項 目	記 載 内 容
<p>7. 仮設工 7-1. 鋼矢板打設工</p>	<p>(1) 材料の搬入、現場保管 ア 矢板の搬入経路は、県道 線から 1 号工事用道路を利用して、現場仮置場へ搬入する。 イ 運搬、荷卸し及び保管の際は、材料の損傷、変形及び錆の発生がないよう十分に留意する。</p> <p>(2) 打 設 ア 鋼矢板打設は、クローラクレーン(50～55t 吊)、バイプロハンマ(60KW)、発動発電機の組合せとし、工程計画により 2 組とする。なお、施工順序は別図に示すとおりとする。 イ 打設にあたっては、打始めの 1 枚目を打ち込み方向に正確に出し、法線直角方向の鉛直性をチェックしながら立込固定する。 2 枚目以降の矢板は、1 枚目を基準とし、これに従って立込傾斜しないよう下げ振り等によってチェックしながら作業を進める。 ウ 4 スパン立込完了後、共下がり注意到しながら規定の高さまで打ち込む。 エ 鋼矢板を法線上に正確に打ち込むため、定期材(H-100×100、2 本)を製作して使用する。 なお、矢板への土圧を考慮して、設計法線より 10cm 外側へ打設するものとする。 オ 曲線部の打設は、曲線丁張を 5m ピッチに設置して、定期時を 20m 毎に移動しながら打設する。 カ 水路の設計幅員を確保するため、暫定的に 2m ピッチに笠コンクリートの位置に切梁(松丸太 50cm)を設置する。 キ 撤去に際しては、別途、監督員と協議する。</p> <p style="text-align: center;"><u>鋼矢板打設 施工図</u></p> <p>【特記】 笠コンクリート省略</p>

留 意 事 項	共通仕様書
<p>【7-2.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・H形鋼の打設方法、使用機械及び対策等 <p>【7-2.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1章 基本編との整合((4)主要機械、(5)主要資材) <p>【7-3.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設置目的、設置箇所、設置期間及び規格等 <p>【7-3.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1章 基本編との整合((4)主要機械、(5)主要資材) <p>【7-4.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮設電力の供給方法等 <p>【7-4.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1章 基本編との整合((11)仮設備計画) <p>【8.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工方法及び表土扱い等 <p>【8.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・契約図書との整合(建設発生土受入地) ・第1章 基本編との整合((4)主要機械、(13)再生資源の利用の促進) <p>【9.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用材料、施工方法及び供用後の処分方法等 <p>【9.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1章 基本編との整合((4)主要機械、(5)主要資材、(11)仮設備計画) 	<p>【7-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1編3-18-5 <p>【7-4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1編3-18-14

河川及び排水路工事編

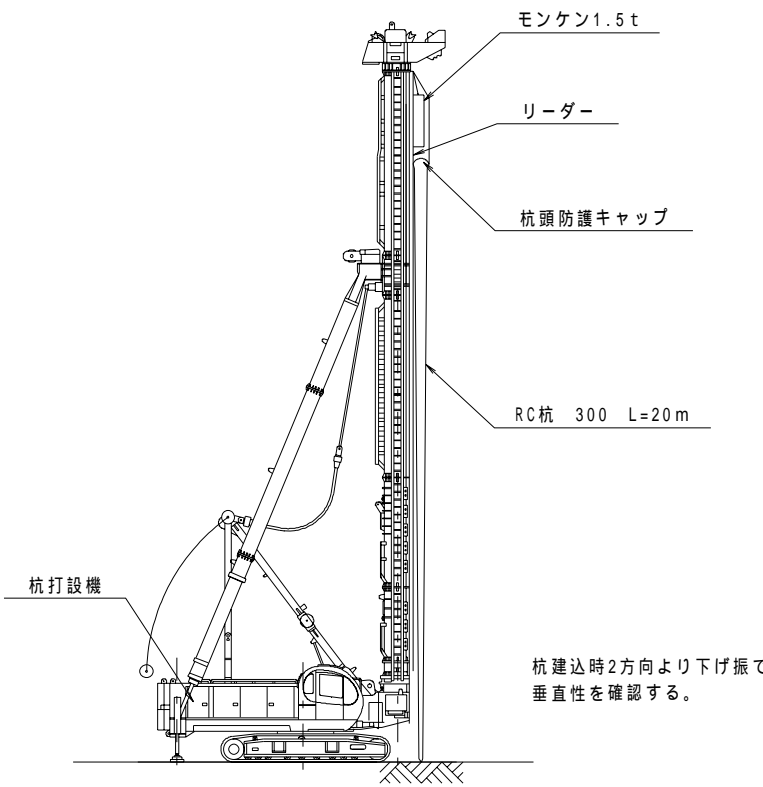
項 目	記 載 例 内 容
<p>10.土 工 10-1.掘 削</p>	<p>(1) 掘削は、バックホウ(0.8m³ 級)により行い、直接ダンプトラック(10t積)へ積み込む。</p> <p>(2) 構造物埋戻分及び盛土に流用する土砂は、現場内に仮置きし、それ以外は建設発生土受入地へ搬出する。</p> <p>(3) 建設発生土受入地においては、監督員が指示した範囲において、湿地ブルドーザ(16t 級)でまきだしを行う。</p> <p>(4) 掘削の際は、法面の崩壊に十分に注意して施工し、土質条件等により法面の安定が懸念される場合は、監督員と協議のうえ、対策を講じる。</p> <p>(5) 掘削土の仮置き箇所は、土木シートにより養生する。なお、仮置き土は、バックホウ(0.8m³ 級)で仮整形しておき、雨水等で流出したり、耕作地の表土と混合しないように注意する。</p>
<p>10-2.泥土処理</p>	<p>(1) 施工区域の水路内の泥土は、バックホウ(0.8m³ 級)で石灰系固化材による改良を行う。</p> <p>(2) 固化材の添加量は60kg/m³とし、改良強度qc=300kN/m²を目標とする。</p> <p>(3) 固化材の添加量は、施工前に現地土を採取し、室内にて攪拌混合した供試体による室内コーン試験を行い、監督員の承諾を得る。なお、目標強度と著しく差異が生じる場合は、監督員と協議する。</p> <p>(4) 六価クロム溶出試験を実施して、改良後の地盤から環境中に六価クロムが溶出していないことを確認する。</p>
<p>10-3.埋戻及び盛土</p>	<p>(1) 埋戻し及び盛土は、現地土(改良土)の流用及び山土砂(真砂土)を使用する。なお、山土砂(真砂土)を使用する場合は、監督員に試験成績表を提出し、承諾を得て使用する。</p> <p>(2) 締固め方法は、一層の仕上がり厚さが概ね30cm程度になるようにまきだしを行う。</p> <p>(3) 構造物から50cmまでの範囲は、振動コンパクタ(90kg級)又はタンパ(60～100kg級)により3回転圧する。</p> <p>(4) その他の範囲は、振動ローラ(搭乗式3～4t級)により5回転圧する。</p>
<p>11.水替え工</p>	<p>工事現場内において発生する湧水や雨水等について水替えを行うため、排水ポンプ(150)を設置し排水する。なお、排水先は、既設水路とする。</p>

留 意 事 項	共通仕様書
<p>【10-1.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・掘削方法、使用機械、掘削勾配及び掘削の標準断面図等 <p>【10-1.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1章 基本編との整合((4)主要機械) <p>【10-2.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・処理材、施工方法、改良目標強度、処理材の添加量、配合試験及び六価クロム溶出試験等 <p>【10-2.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1章 基本編との整合((4)主要機械) 	<p>【10-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1編3-3-8
<p>【10-3.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・埋戻し用土、施工方法、使用機械及び締固め方法等 <p>【10-3.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1章 基本編との整合((4)主要機械) 	<p>【10-3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1編3-3-8
<p>【11.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・湧水及び雨水等の処理方法について記載する。 <p>【11.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1編及び基本編との整合((11)仮設備計画) 	<p>【11】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1編3-18-6

河川及び排水路工事編

項 目	記 載 内 容	例
12. ブロック積水路工		
12-1. 準備工	(1) 掘削前に、泥土厚の確認を監督員立会いのもと行う。	
12-2. 掘削・基面整正	省 略	
12-3. 松杭打設	省 略	
12-4. 基礎及び底張コンクリート	省 略	
12-5. コンクリートブロック積工	<p>(1) 使用するコンクリートブロックは、事前に試験成績表及び製品カタログを監督員に提出し、承諾を得て使用する。</p> <p>(2) 使用するブロックは、表面に傷が無く、外観及び形状が良好なものを使用し、ゴミや汚れは清掃する。</p> <p>(3) ブロック積は谷積とし、ブロックの積み上げは等高を保ちながら積み上げる。現場の状況に合わせ、既定のブロックが使用できない場合は、コンクリート打設をもってこれに替える。</p> <p>(4) 胴込コンクリートの打設は、バイブレーターによる締固めを充分に行い、ブロックの目地にコンクリートが行き渡るように工夫する。</p> <p>(5) 水抜きパイプ(VU 40)は、概ね3m²に1箇所とする。</p> <p>(6) ブロック積背面は、山土砂により埋戻しを行う。埋戻し転圧は、振動コンパクタ(90kg級)又はタンパ(60～100kg級)で、1層仕上がり厚さが30cm程度となるようにまきだし、3回転圧する。</p> <p>(7) 裏込工に使用する再生クラッシャーラン(RC-40)は、使用に先立ち試験成績表を監督員に提出し、承諾を得て使用する。</p>	
12-6. 天端コンクリート	省 略	
12-7. 埋戻し	<p>ブロック積背面は、山土砂により埋戻しを行う。埋戻し転圧は、振動コンパクタ(90kg級)又はタンパ(60～100kg級)で、1層仕上がり厚さが30cm程度となるようまきだし、3回転圧する。</p>	

河川及び排水路工事編

項 目	記 載 内 容
<p>13. 既設護岸補強工</p> <p>14. 橋梁工 14-1. 杭</p>	<p>省 略</p> <p>(1) PHC杭の施工方法は、中掘工法とする。杭先端処理方法は、セメントミルク噴出攪拌方式により施工する。</p>  <p>(2) 杭の搬入は、県道 号線を通り、1号進入路より現場搬入するものとし、仮置きにあたっては、地盤を整地し水平に置くものとし、バタ角等によって2点支持で保管するものとする。なお、運搬経路図は別添のとおりとする。</p> <p>(3) 杭先端には、フリクションカッターを装着する。</p> <p>(4) 杭の施工前に、監督員立会いのうえ試掘を行い、支持層の確認を行う。確認方法は、杭掘削全長にわたり電流計を使用し、電流計の変化を測定記録するとともに、記録表を作成し、柱状図と比較検討のうえ、支持層における電流値の目安及び基礎杭の長さについて監督員と協議する。 また、支持層の土を採取し、ボーリングデータとの対比も併せて行う。</p> <p>(5) オーガ先端が所定の位置に到達したら、直ちにセメントミルクを981kpa以上の圧力で噴出し根固め処理をする。セメントミルクの配合は、呼び強度20N/mm²、W/Cが60%~70%とする。</p>

留 意 事 項	共通仕様書
<p>【14-1.記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・杭の打設方法全般 <p>【14-1.留意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1章 基本編との整合((4)主要機械、(5)主要資材) ・運搬経路図を添付 	<p>【14-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1編3-5-1 ・ " 3-5-5

河川及び排水路工事編

項 目	記 載 例 内 容
14-2.掘削・土留工	<p>(6) 杭頭処理の方法は、図面に示すとおりとし、その加工にあたっては、汚れ等をワイヤブラシ等で除去し、コンクリートの付着が容易になるように清掃する。</p> <p>省 略</p>
15. 橋梁本体工	
~	
19. 後片付け工	<p>省 略</p>

留 意 事 項	共通仕様書