

【暗渠設計作業項目内訳表】《基本設計》

作業項目	作業内容	作業実施欄	
		当初	変更
1 現地調査	基本設計に必要な調査を行う。 (補足説明) 路線計画設計(基本設計)時に実施した、現地調査結果の確認を行う。		
2 資料の検討	基本設計のための資料収集及び貸与資料の内容を把握する。		
3 設計計画			
3-1 基本条件の検討	概略実測資料に基づく水理、構造条件を決定する。 (補足説明) 貸与資料、現地調査等から指示する基本条件を 1/1,000 地形図で検討し決定する。		
3-2 型式、規模及び構造の検討	水路タイプ及び標準断面形状を決定する。 (補足説明) 立地条件、基本条件に適合する水路タイプ(円形、馬蹄形、箱形等)及び標準断面形状を決定する。		
3-3 呑吐口及び トランジションの検討	トランジション、安全施設等の概略設計を行う。 (補足説明) 暗渠本体の型式、規模及び立地条件からトランジションを設計する。なお、安全施設として必要に応じ、ガードレール(ガードパイプ)、暗渠入口にスクリーン、土留護岸工等を設計する。		
4 水理検討	標準断面による水理計算縦断面図を作成する。 (補足説明) 全損失水頭を計算により算定し、マンニング公式により水理計算を行い、標準断面について断面形及び水頭の適否を検討する。この計算値による水理縦断面図を作成する。		
5 構造検討			
5-1 構造計算	標準タイプについて構造計算を行う。 (補足説明) トランジション部、暗渠部について標準断面を選定し、構造計算を行う。		
5-2 構造図作成	構造一般図及び構造配筋図を作成する。 (補足説明) 構造計算の対象である標準断面について、構造一般図及び構造配筋図を作成する。		
6 平面縦断面図作成	平面縦断面図にタイプ区分別標準断面図、パレル割、工区境等を記入する。 (補足説明) 縮尺の標準は縦 1/200、横 1/1,000 とし、測点間隔は、100m とする。		
7 土工図作成	切盛土量、法面保護工長等を記入した土工図を作成する。 (補足説明) 標準の測点間隔は、100m とする。		
8 数量計算	1 箇所毎の土工量、コンクリート、その他主要材料の概略数量計算を行う。 (補足説明) 標準断面におけるm当たり土工、コンクリート、鉄筋量、型枠数量を算定し、総延長数より数量を求める。(トランジション、暗渠別)		
9 施工計画	工程計画、施工法、順序等の基本骨子を作成する。		
10 特別仕様書作成	主要工事についての特別仕様書を作成する。		
11 概算工事費積算	主要単価を作成し、概算工事費を算定する。 (補足説明) 近傍実施単価を参考に主要単価を作成し工事費を算定する。 仮設費は、標準的な工事を想定して実績等から算定する。		
12 総合検討	前項までの作業について総合的な検討を行い、今後の作業についてコメントを付記する。		
13 照査	照査計画に基づき、業務の節目毎に照査を実施し、照査報告書の作成を行う。		
14 点検取りまとめ	成果資料の点検、取りまとめを行い、報告書を作成する。		

【暗渠設計作業項目内訳表】《実施設計》

作業項目	作業内容	作業実施欄	
		当初	変更
1 現地調査	実施設計に必要な調査を行う。 (補足説明) 用水路路線計画設計(実施)時及び基本設計時に実施した、現地調査結果の確認を行う。		
2 資料の検討	実施設計のための資料収集及び貸与資料の内容を把握する。		
3 設計計画			
3-1 基本条件の検討	詳細実測資料に基づく水理、構造条件を決定する。 (補足説明) 貸与資料、現地調査等から指示する基本条件を 1/500 地形図(実測図)で検討し決定する。		
3-2 型式、規模及び構造の検討	水路タイプ及び工事実施断面形状の詳細を決定する。 (補足説明) 立地条件、基本条件に適合する水路タイプ(円形、馬蹄形、箱形等)及び工事実施のために必要とする断面形状を決定する。		
3-3 呑吐口及び トランジションの検討	トランジションの設計、土留護岸工の安全施設等の詳細設計を行う。 (補足説明) 暗渠本体の規模及び立地条件からトランジションを設計する。なお、暗渠入口付近に必要な応じ土留め護岸工スクリーン、ガードレール(ガードパイプ)等の安全施設工を設計する。		
4 水理検討	各種損失水頭の計算及び各断面の水理計算、水理縦断面図を作成する。 (補足説明) 全損失水頭を計算により算定し、トランジション部、暗渠工本体について、各々水理計算を行い、各断面毎及び水頭の適否を検討する。 この計算値による水理縦断面図を作成する。		
5 構造検討			
5-1 構造計算	各実施断面について、詳細な構造計算を行う。 (補足説明) 施工断面形の変化、及び外面荷重の変化に対応する断面を対象に構造計算(浮き上がりに対する検証を含む)を行う。		
5-2 構造図作成	構造一般図、詳細構造配筋図及び鉄筋加工図を作成する。 (補足説明) 構造詳細図とは、構造図の他に施工上必要な基礎工及び箱抜等を記入する図をいう。		
6 平面縦断面図作成	平面縦断面図に全タイプの位置及び断面の表示、安全施設、バレル割、工区境等を記入する。 (補足説明) 縮尺の標準は、縦 1/100、横 1/500 とし、測点間隔は、100m又は 50mとする。		
7 土工図作成	施工法区分(単価区分)毎の切盛土量、法面保護工長、用地幅等を詳細記入した土工図を作成する。 (補足説明) 流用土、搬出土(捨土)、搬入土(購入土)等が算定できる図面を作成する。		
8 数量計算	工区毎、施工法区分毎の土工数量計算、工区毎、タイプ毎のコンクリート、鉄筋、型枠、附帯工材料、仮設材料等の詳細に数量計算を行う。		
9 施工計画	区分毎の施工計画、工程計画を詳細に作成する。		
10 特別仕様書作成	工事のために必要な特別仕様書を作成する。		
11 概算工事費積算	各工種の単価を作成し、概算工事費を算定する。 (補足説明) 仮設費は、積み上げ又は適切な率計上により算出する。		
12 総合検討	前項までの作業について総合的に検討し、工事实施のための点検を行う。		
13 照査	照査計画に基づき、業務の節目毎に照査を実施し、照査報告書の作成を行う。		
14 点検取りまとめ	成果資料の点検、取りまとめを行い、報告書を作成する。		