

【農道―道路トンネル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	地形、地質等トンネル設計に必要な調査を行う。【旅行日は含まない。（旅費は別途計上する。）測量、地質調査は別途計上する。】 （補足説明） 道路計画設計（基本）時に実施した現地調査結果の確認を行う。		
2 資料の検討	地質調査資料等の解析と内容を把握する。 （補足説明） 地質調査資料等の解析・評価に当たって、トンネルタイプ（支保工、履工等）の判断材料とする他、施工時の地下水の湧出、地下ガスの噴出、完成後の地下水脈の切断その他環境への影響の可能性等についても検討する。 実施設計までに追加調査すべき地質調査等について提言する。		
3 設計計画	標準タイプ及び断面の検討、地質評価によるトンネルタイプ別延長概略を決定するとともに、作業計画を樹立する。 （補足説明） 貸与資料、現地調査等から指示する基本条件を 1/2, 500 地形図で検討し、上記基本事項を決定する。		
4 坑門工の設計	概略構造計算に基づき図面を作成する。 （補足説明） トンネル出入口部の地山地形、地質条件を考慮して、杭門工を設ける位置を概定し、杭門正面の断面について概略構造計算を行ない、図面を作成する。		
5 構造計算	タイプ別に概略の構造計算を行い標準断面図を作成する。 （補足説明） トンネルタイプ別に各 1 断面を対象に、標準設計等を利用して構造計算を行い、支保工、履工等の諸元を概定する。 構造計算を実施するタイプ別の代表断面について、標準断面図を作成する。		
6 平面、縦横断面	概略タイプ別区分を記入した図面を作成する。 （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 トンネル施設設計			
7-1 内装設備			
7-2 照明設備			
7-3 換気設備			
7-4 受配電設備			
8 数量計算	トンネルタイプ別に概略数量計算を行う。 （補足説明） トンネルタイプ別に、掘削土量、履工コンクリート、支保工、型枠、グラウト量、鉄筋量（コンクリート量に対する割合から算出）等の概略数量を算出する。		
9 施工計画	概略の施工計画を立案する。		
10 特別仕様書作成	主要な特別仕様書を作成する。		
11 概算工事費積算	類似例の単価、又は、複合単価により、概算工事費を算定する。		
12 点検取りまとめ	設計計算書、図面等の点検、取りまとめを行う。（報告書作成含む。）		

【農道―道路トンネル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	地形、地質等トンネル設計に必要な調査を行う。【旅行日は含まない。（旅費は別途計上する。）測量、地質調査は別途計上する。】 （補足説明） 道路計画設計（実施）時および道路トンネル設計の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	地質調査資料等の解析と内容を把握する。		
3 設計計画	実施断面による構造の詳細検討、トンネルタイプ別延長及び掘削工法の詳細を決定するとともに、作業計画を樹立する。 （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 実測地形図で検討し、上記基本事項を決定する。		
4 坑門工の設計	実施断面による構造の詳細設計に基づき図面を作成する。 （補足説明） トンネル出入口部の地山地形、地質条件から本業務の作業項目 7.「取付土工図」の作成と合わせ検討して杭門工の位置、構造を決定し、荷重条件に対応した断面米に構造計算を行い、配筋図その他詳細図を作成する。		
5 構造計算	実施断面による詳細な構造計算に基づき詳細図を作成する。 （補足説明） トンネルタイプ別に各施工断面について構造計算を行ない、支保工、履工等の諸元を決定する。 トンネル実施断面における設計巻厚線、コンクリート打継目、支保工規格と建込み間隔等を記入する詳細図を作成する。		
6 平面、縦横断面	地質縦断及びトンネルタイプを記入した詳細図を作成する。 （補足説明） 縮尺の標準は、縦 1/100、横 1/500 とし、測点間隔は 50m とする。		
7 取付土工図	坑門工及び取付け区間の土工図、土留工等の図面を作成する。		
8 トンネル施設設計			
8-1 内装設備			
8-2 照明設備			
8-3 換気設備			
8-4 受配電設備			
9 数量計算	本体工及び仮設工を含む詳細な数量計算を行う。 （補足説明） 数量計算運用規程に基づき数量計算を行う。		
10 施工計画	工程計画を含む詳細施工計画を立案する。 （補足説明） 仮設構造物の設計、仮り設備施設の設計および最終案に至る比較設計は、別途実施するが、当業務で実施する場合は、歩掛計上のうえ検討内容を本仕様書で指示する。		
11 特別仕様書作成	特別仕様書一式を作成する。		
12 概算工事費積算	主要な単価を作成し概算工事費を算定する。		
13 点検取りまとめ	設計計算書、図面等の点検、取りまとめを行う。（報告書作成含む。）		