

【共通】

業務名：美成地区建設発生土受入地「測量・詳細設計及び地質調査業務委託」

特記仕様書

第1(目的・主旨)

本業務は、公益財団法人鳥取県建設技術センターが運営する建設発生土受入事業の予定地である「美成地区(鳥取市用瀬町美成)」の詳細設計を実施するものである。

概略設計で検討した形状を基に、実測平面図、縦・横断面図、概略設計等の成果品、地質資料、現地調査結果及び設計条件等に基づき、建設発生土受入地として工事発注を行うために必要となる平面図、縦・横断面図、構造図等の詳細設計図、設計計算書、工種別数量計算書、施工計画書等を作成することを目的とする。

第2(適用範囲)

本業務の履行に当たっては、「測量業務共通仕様書(最終改定:平成28年4月1日)」、「設計業務共通仕様書(最終改定:平成28年10月10日)」、「地質・土質調査共通仕様書(最終改定:平成28年4月1日)」、「鳥取県県土整備部用地調査等共通仕様書(最終改定:平成28年4月1日)」、「鳥取県県土整備部地盤変動影響調査等標準仕様書(最終改定:平成27年8月20日)」によるほか、この特記仕様書によること。

編	章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様事項
追加				業務内容		測量業務 ・基準点測量 一式 ・地形測量 一式 ・路線測量 一式 地質調査業務 ・地質調査 一式 設計業務 ・建設発生土処分場詳細設計 7.8ha 一式 ・建設発生土処分場工事用道路詳細設計 一式 ・林地開発申請資料作成 一式 ・防災調整池詳細設計 一式 解析等調査業務 ・土質・地質調査解析 一式 ※詳細な業務概要については、別紙「業務数量総括表」参照
追加				資料の貸与及び返却		本業務において必要となる資料については、初回打合せ時において、双方確認し貸与することとする。
追加				関係官公庁への手続き等		関係官公庁等への手続き状況は以下のとおりである。 なお、これら以外の機関と協議が必要となることが想定される場合には、調査職員に速やかに報告すること。 ・埋蔵文化財について、市教育委員会と協議済みである。 ・砂防指定地内の占用等について未協議である。 ・(工事用道路等が)接続する県道管理者及び市道管理者と、形状変更について未協議である。 ・林地開発申請に関して、東部農林事務所八頭事務所と未協議である。 ・開発行為等の許可に関して、くらしの安心局住まいまちづくり課と未協議である。 ・計画地内にて施行中の市行造林地について、鳥取市(林務水産課)と概略設計時より協議中である。

【共通】

編	章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様事項
追加	1			地元関係者との交渉等		<ul style="list-style-type: none"> ・業務期間内に事業説明会を行うこととしており、その結果を設計に反映させる必要があるため、調査職員に協議すること。 ・個人情報の取扱いについては、個人の権利利益を侵害することのないよう留意するとともに、情報を収集する際には、目的の範囲内で行うこと。
追加				成果物の提出		<p>成果物は、下記のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・報告書 2部（鳥取県及び鳥取県建設技術センター） ・図面(A3縮小版) 1部 ・標本箱 一式 ・電子媒体(CD-ROM 又は DVD-R) 3部 <p>また、本業務は、電子納品対象業務であり、別途定める「鳥取県電子納品・情報共有運用ガイドライン」に従い、成果物を作成、納品すること。</p>
追加				業務カルテ登録方法		<p>受託者は、財団法人日本建設情報総合センターへ、フロッピーディスクの郵送又はインターネットを通じてオンラインで登録することが出来る。</p>
追加				関連業務		<p>当業務は、以下の業務(今後発注予定)と関連するため、相互の連絡調整を綿密に行うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・美成地区建設発生土受入地「用地測量及び用地調査業務委託」(仮称) <p>業務範囲、履行期間等については発注者より別途指示するものとする。</p>
追加				疑義等		<p>業務を遂行するうえで疑義を生じた場合は、調査職員と協議し、速やかに処理すること。</p>

【 測量業務】

編	章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様事項
	1		108	現場代理人	3	資格要件は調達公告による。
	1		109	主任技術者	3	資格要件は調達公告による。
	1		110	照査技術者	1	本業務は、照査技術者を定め照査を実施する。 なお、照査に当たっては、調査・測量・設計業務共通仕様書（及び別添）中の「測量チェックマニュアル(案)」及び、調査職員の指示によること。
					3	資格要件は調達公告による。
	1		113	打合せ等	2 5	本業務における打合せ協議は、下記の主要な区切において行うこととし、5回を予定している。 ・当初・中間(3回)・成果納品時 なお、業務着手時及び業務完了時には主任技術者は立ち会うこと。
追加				その他		当該計画地は国土調査法に基づく地籍調査が実施済みであり、その成果による登記は平成 29 年 5 月 10 日付けで行われている。

【地質・土質調査業務】

編	章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様事項
	1		107	現場代理人	3	資格要件は調達公告による。
	1		108	管理技術者	3	資格要件は調達公告による。
	1		109	照査技術者	1	本業務は、照査技術者を定め照査を実施する。なお、照査に当たっては、調査職員に協議すること。
					3	資格要件は調達公告による。
	1		112	打合せ等	2 5	本業務における打合せ協議は、下記の主要な区切において行うこととし、5回を予定している。 ・当初・中間(3回)・成果納品時 なお、業務着手時及び業務完了時には管理技術者は立ち会うこと。
追加				その他		<ul style="list-style-type: none"> ・作業により発生する濁水等については、適切に処理すること。 ・作業終了の後片付けの完了の際には調査職員の確認を受けること。 ・ボーリングの掘進に必要な水源等の確保については、関係者等の承諾を得ること。
追加				その他		<ul style="list-style-type: none"> ・地質調査位置、調査方法及び数量等については、概略検討の結果等を基に想定で業務数量等を算出しているため、現地調査後に調査職員と協議の上決定すること。 ・地質調査の内、ボーリングの掘削打ち止めについては調査職員と協議の上決定すること。

【設計業務】

編	章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様事項
1	1		1106	管理技術者	3	資格要件は調達公告による。
1	1		1107	照査技術者及び照査の実施	1	本業務は、照査技術者を定め照査を実施する。なお、照査に当たっては、「詳細設計照査要領」及び、調査職員の指示によること。
					3	資格要件は調達公告による。
1	1		1110	打合せ等	2 4	本業務における打合せ協議は、下記の主要な区切において行うこととし、7回を予定している。 ・当初・中間(5回)・成果納品時 なお、業務着手時及び業務完了時には管理技術者は立ち会うこと。
1	2		1201	使用する技術基準等		最新の技術基準及び参考図書に加えて、「機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン」を用いて業務の実施にあたるものとする。
1	2		1209	設計業務の条件	1	【設計条件】 設計条件等は、下記によるものとし、これによりがたい項目等については、調査職員と協議の上決定するものとする。 ・建設発生土処分場「設計歩掛・同要領」(平成 26 年 8 月: 公益社団法人 鳥取県建設技術センター) ・建設発生土処分場造成マニュアル(H19 改訂案) (平成 19 年 3 月: 鳥取県県土整備部企画防災課、財団法人 鳥取県建設技術センター)
					9	【建設副産物・リサイクル】 鳥取県建設リサイクル指針、県土整備部リサイクル製品使用基準等に基づき、リサイクル製品、鳥取県認定グリーン商品等の積極的活用を図ること。 なお、リサイクル計画書の作成に当たり、他工事への搬出可能量等については調査職員に協議すること。
					11	(必要に応じ記載する。) 【コスト縮減】 設計に当たっては、完成後の維持管理を含めたライフサイクルコストを考慮し、総合的な評価により工法等を検討すること。
1	2		1211	設計業務の成果	1 (4)	設計図面、数量計算書は、暫定、完成計画ごとに取りまとめること。(調査職員のと協議によってはこの限りではない) 現場進入路が狭く、資材搬入に当たり小型車(2トン積、4トン積)への積替え等が見込まれる場合は、数量計算書の中に「材料集計表(碎石・購入土等)」を追加作成すること。 材料集計表を作成する対象資材は、土木工事実施単価表に掲載する「02. 一般資材単価」のうち「(07-1)骨(石)材」及び「(07-2)再生碎石」に該当するものである。

【設計業務】

編	章	節	条	見出し	項	特記及び追加仕様事項
追加				関係機関協議(資料作成)		<p>・関係機関:砂防管理者、道路管理者、、関係自治体</p> <p>なお、関係機関の対象は、現時点で想定されるものであり、業務の進捗とあわせ変更となる(追加又は削除)可能性もあることから、調査職員と調整を行うこと。</p>
追加				施工計画		<p>詳細設計時に必要となる施工計画については、調査職員と協議を行うこと。</p>
追加				仮設設計		<p>詳細設計時に必要となる仮設構造物詳細設計については、調査職員と協議を行うこと。</p>
追加				その他		<p>維持管理の観点から、形状、構造、使用材料、施工方法等について、十分配慮した設計とすること。</p> <p>鳥取県景観形成条例に基づき、「景観評価リスト」を作成すること。</p>
追加				使用歩掛等		<p>建設発生土処分場「設計歩掛・同要領」(平成26年8月:公益社団法人 鳥取県建設技術センター)に基づき、下記項目について歩掛を適用している。</p> <p>なお、直接人件費の算出に当たっての補正係数についてはそれぞれ記載している条件により算定している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設発生土処分場詳細設計 ※条件:対象面積 7.8ha、山地、概略設計を行っている ・建設発生土処分場工事用道路詳細設計 ※条件:山地 ・林地開発申請資料作成 ※条件:対象面積 7.8ha ・防災調整池詳細設計 ※条件:事業区域面積 7.8ha <p>また、下記項目について、橋梁予備設計(関係機関との協議資料作成)歩掛を準用している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開発事業協議書(開発許可申請資料)作成 ・景観形成申請資料作成 ・他機関協議資料作成

建設発生土処分場詳細設計要領

1. 業務目的

詳細設計は、概略設計で確定した形状を基に、実測平面図、縦・横断面図、概略設計等の成果品、地質資料、現地調査結果及び設計条件等に基づき工事発注に必要な平面図、縦横断面図、構造図等の詳細設計図、設計計算書、工種別数量計算書、施工計画書等を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 業務計画書

受注者は、業務の目的・趣旨を把握した上で、設計図書に示す業務内容を確認し、設計業務共通仕様書第1111条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、調査職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、設計に必要な現地状況を把握するために現地踏査を行う。現地踏査では、概略設計で計画されている構造物等の位置、用排水系統等について確認するとともに、当該箇所における地形、地質、地物、植生、土地利用状況等についても確認を行うものとする。

(3) 平面・縦断設計

受注者は、平面計画について実測平面図を用いて概略設計により決定された形状の再確認及び詳細検討を行うものとする。縦断設計は、実測縦断面図を用いて造成高を決定し、20m毎の測点について計画高設計を行うものとする。

(4) 横断設計

受注者は、実測横断面図を用い縦断計画によって決定された造成高を基に造成断面の詳細構造を設計するものとする。

(5) 排水検討

受注者は、既存資料及び現地踏査結果に基づいて排水計画、流量計算、排水構造物の形状について設計を行い排水系統図を作成する。特に、現地における既存の関連用排水現況、将来計画との整合を考慮して設計を行う。使用する排水構造物は「標準設計図集」を参照する。

排水系統図には、流水方向と施工高さを記入するものとする。

(6) ピット設計（沈砂池）

受注者は、開発行為に伴い相当量の土砂が流出し、下流域への土砂流出を防止しなければならない。そのため、沈砂池の検討を行い設計するものとする。

なお、防災調整池が必用となる場合は、防災調整池詳細設計に含む。

(7) 小構造物設計

小構造物設計は原則として応力計算を必要とせず、標準設計図集等から設計できるもので、石積またはブロック積擁壁、コンクリート擁壁（高さ2m未満）管渠、側溝、街渠、法面保護工、小型用排水路（幅2m以下または延長100m以下）集水柵、防護柵工、取付道路（幅3m以下または延長30m以下）、階段工（高さ3m未満）等を設計するものとする。

なお、必要に応じて展開図を作成するものとする。

(8) 設計計算（スベリ安定計算）

受注者は、概略設計で決定された盛土形状についてスベリ安定検討を行う。スベリ安定検討を実施するに当たり、盛土の土質常数は調査職員と協議して決定する。

(9) 施工計画検討

受注者は、残土の搬入計画及びスベリ検討に基づき、安全で合理的に造成するために必要な施工計画を作成するものとする。

(10) 数量計算

受注者は、工事発注に必要な工事数量を算出する。数量計算は、「土木工事数量算出要領（案）」に基づき、工種別、段階別に取りまとめるものとする。

(11) 照査

照査は、下記に示す事項を標準として照査を行うものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、基礎資料の収集が適切であるか、また、設計の目的に対応した資料が得られているかの確認を行う。
- 2) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
- 3) 設計図、数量の正確性及び整合性に着目し照査を行う。

(12) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、設計業務共通仕様書第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成する。

なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 計画の概要
- 2) 各種検討の経緯との結果
- 3) 設計計算書（排水計算、設計計算等）
- 4) その他必要事項

工事中道路詳細設計要領

1. 業務目的

工事中道路の設計は、既存の一般道路から残土処分地に進入する工事中車両が通行するための工事中道路を設計するものであり、設計条件及び現場条件等に基づき工事中発注に必要な平面図、縦横断面図等の詳細図、工種別数量計算書、施工計画書等を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 業務計画書

受注者は、業務の目的・趣旨を把握した上で、設計図書に示す業務内容を確認し、設計業務共通仕様書第1111条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、調査職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、設計に必要な現地状況を把握するために現地踏査を行う。現地踏査では、既存の道路状況及び計画されている残土処分地の位置等について確認するとともに、当該箇所における地形、地質、地物、植生、土地利用状況等についても確認を行うものとする。

(3) 平面・縦断設計

受注者は、平面計画について実測平面図を用い設計条件、地形及び現地の土地利用等を考慮して、業務の目的に適合した道路線形を詳細検討し決定するものとする。縦断設計は、実測縦断面図を用いて道路高を決定し、20m毎の測点について計画高計算を行うものとする。

(4) 横断設計

受注者は、実測横断面図を用い縦断計画によって決定された造成高を基に造成断面の詳細構造設計を行うものとする。

(5) 排水検討

受注者は、既存資料及び現地踏査結果に基づいて排水計画、流量計算、排水構造物の形状について設計を行い排水系統図を作成する。特に、現地における既存の関連用排水現況、将来計画との整合を考慮して設計を行う。使用する排水構造物は「標準設計図集」を参照する。

排水系統図には、流水方向と施工高さを記入するものとする。

(6) 小構造物設計

小構造物設計は原則として応力計算を必要とせず、標準設計図集等から設計できるもので、石積またはブロック積擁壁、コンクリート擁壁（高さ2m未満）管渠、側溝、街渠、法面保護工、小型用排水路（幅2m以下または延長100m以下）集水桝、防護柵工、取付道路（幅3m以下または延長30m以下）、階段工（高さ3m未満）等を設計するものとする。

なお、必要に応じて展開図を作成するものとする。

(7) 設計図

受注者は、以下の設計図を作成するものとする。なお、工事発注に際して留意すべき設計条件等は図面に記載するものとする。

1) 平面図

実測平面図を用い、設計した縦断・横断の成果及び構造物等、計画した全てのものを記入するものとする。

2) 縦断面図

実測縦断面図を用い、計画した縦断線形に基づき20m毎の測点及び地形の変化点等の計画高計算を行い作成する。縦断面図には構造物及び横断構造物を記入するものとする。

3) 標準断面図

切土、盛土等の断面について代表的な形状箇所を選定し作成する。標準断面には法面保護工付帯構造物等の必要事項を記入するものとする。

4) 横断面図

実測横断面図を用い横断設計に基づいて設計する。横断面図には、各年度に搬入される予定計画高を記入し、土量及び法長等、必要な事項を記入する。

5) 詳細図

標準設計図集以外の小構造物を使用する場合は、構造寸法及び数量表を記入した詳細図を作成するものとする。

(8) 数量計算

受注者は、工事発注に必要な工事数量を算出する。数量計算は、「木工事数量算出要領(案)」に基づき、工種別、段階別に取りまとめるものとする。

(9) 照査

照査は、下記に示す事項を標準として照査を行うものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に、地形、地質条件、土地利用などについては、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 設計方針及び設計手法が整理できた段階での照査を行う。また、周辺の地形及び土地利用状況などが設計に反映されているかの確認を行う。
- 3) 「詳細設計照査要領」に基づき、詳細設計に必要な設計細部条件の検討・整理結果及び図面について照査を行う。
- 4) 設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(10) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、設計業務共通仕様書第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成する。

防災調整池詳細設計要領

1. 業務目的

造成計画(開発行為等)による地表状態(形状含む)の変化等により、開発区域の雨水流出量が開発前よりも開発後(開発中)が大きくなり、下流河川(水路)等の流下能力を超える水量が排出される場合に、開発前のピーク流量を維持する為に、防災調整池を計画するものである。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は業務の目的、内容を把握し、技術的方针を設定するとともに業務工程等を立案した業務計画書の作成を行うとともに、必要な諸準備を行う。

(2) 現地踏査

開発区域を含む流域内において、排水量や排水の流れ、調整池予定地の現況及び周辺既存構造物等の状況を把握するものとする。

(3) 防災計画

開発区域を含む流域内において、排水系統、流域特性、治水・排水対策を含む河川改修等の上位計画の有無等を調べ防災調整池の規模や配置を決める。

その後に洪水流量の算定方法、下流流下能力の検討(ネック地点下流能力)、許容放流流量(オリフィス放流量)、洪水調節量、計画堆砂量等を決定する。

【流域図、用排水系統図、現況流下能力算定図等】

(4) 構造図

防災調整池の構造基準である、堤高、堤高構造、洪水吐、放流等の検討と設計を行い構造図の作成を行う。

【各種詳細図における部位別の構造図】

(5) 各種詳細図

防災調整池の計画作成時において算定された池容量、計画堆砂量、及び越流水位等を明示した詳細図と吐水吐放流施設等・構造一般図の作成を行う。

【防災調整池平面図、断面図、縦断面図(下流放流水路含む)、調整池一般図、洪水吐一般図、放流施設一般図等】

(6) 数量計算

受注者は、工事発注に必要な工事数量を算出する。数量計算は、「土木工事数量算出要領(案)」に基づき、工種別、段階別に取りまとめるものとする。

(受注者発議用)

業務委託に関する協議書

業務名		位置				
受注者						
工期	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日					
委託料	円					
承協 諾議 事項						
上記のとおり（承諾願います。・協議します。）	現場代理人		主任技術者			
	平成 年 月 日					
回答理由						
概算増減額	約 千円 増・減					
上記のとおり（承諾・指示）してよろしいか伺います。						
平成 年 月 日						
鳥取県土	所長	副所長	課長	課長補佐	合議	調査職員
センター	代表理事	事務局長	課長	室長	合議	
上記のとおり（承諾・再協議）します。					調査職員	
平成 年 月 日						
(上記のとおり承諾・別添のとおり再協議) します。				現場代理人		主任技術者
				平成 年 月 日		