

積算参考資料（委託）

工事主管課 建設水道部上下水道課

1 概要

委託業務名 下拝田ポンプ場基本設計に伴う管網計算業務委託
委託業務場所 下拝田ポンプ場

2 業務概要

名称・規格	数量
管網計算	1.0業務

3 工種区分 土木関係コンサルタント 業務内容 上水道及び工業用水道

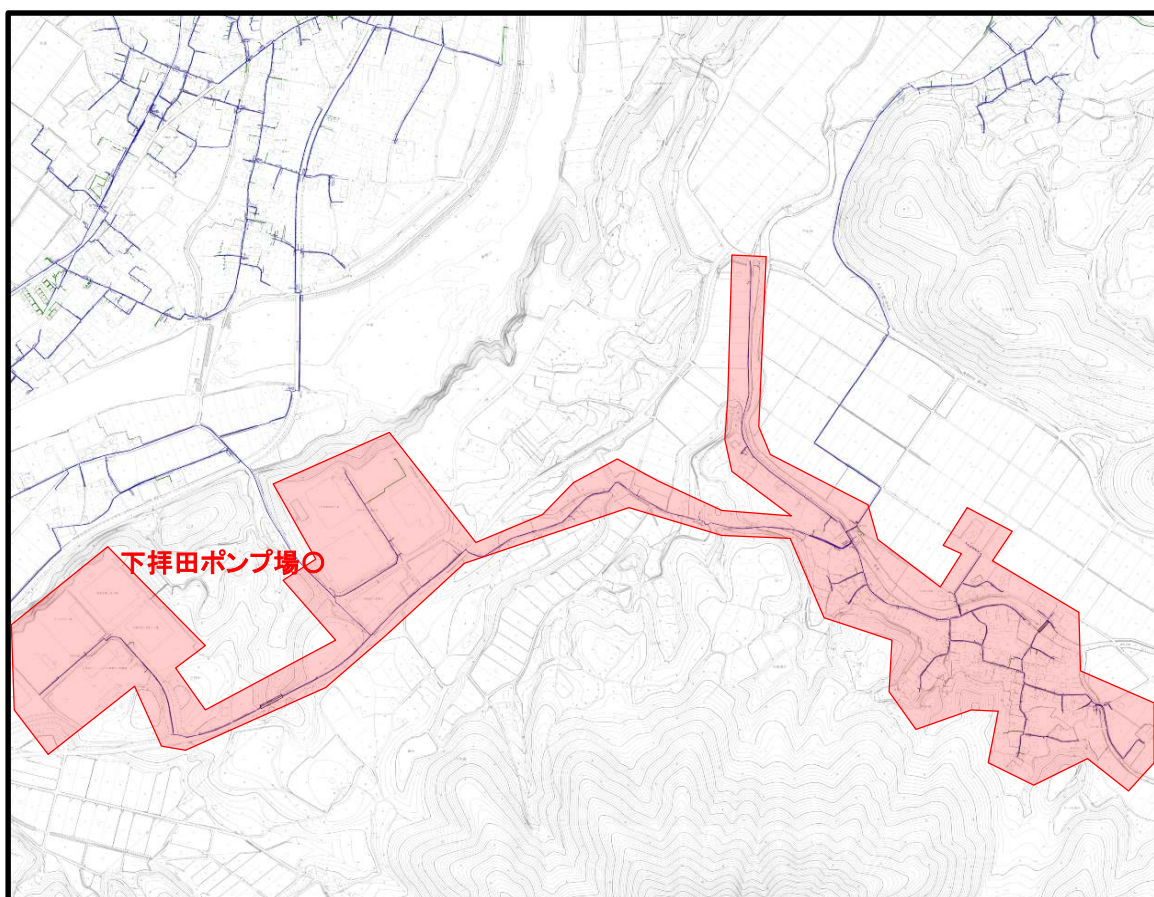
4 参考歩掛書 設計等業務委託積算歩掛(水道) 歩掛適用年月日 令和6年12月

5 単価適用年月日 令和7年10月 大分県土木建築部土木工事積算単価

6 配置技術者要件 別紙のとおり
なお照査技術者、管理技術者は兼務することができない。

7 留意事項
(1) 参考資料は、発注者が用いた積算資料を、参考として提示するものである。
(2) 別紙仕様書参照のこと。

位置図



下栢田ポンプ場基本設計に伴う管網計算業務委託

仕 様 書

令和7年10月

建設水道部 上下水道課

管網計算

(業務目的)

第1条 宇佐市水道事業における効率的かつ安定的な給水を確保することを目的として、現況の配水管網の解析および将来計画に基づいた管網計算を行い、施設整備に資する基礎資料を得るものである。

(業務内容)

第2条 管網計算業務内容は、次の各号に掲げる事項の確認又は検討を行い、その内容及び結果をそれぞれの事項ごとにまとめ、報告書を作成すること。

- (1) 設計協議
- (2) 現地調査
- (3) 基本方針の確認
- (4) 将来計画管網解析
- (5) 報告書のまとめ
- (6) 照査

(設計協議)

第3条 受注者は、業務の目的、主旨を把握した上で、設計図書に示す業務内容を作成し、調査職員に提出すること。

(現地踏査)

第4条 受注者は、第2条第2号に定める現踏査について、対象区域の概況、現況施設および予定地点に関する現況踏査し、地域と水道の概況を把握する。次の各号に掲げる事項に応じ、当該各号に掲げることについて確認し状況を十分に把握すること。

- (1) 地形その他 周囲の状況、地盤高
- (2) 既存施設の状況
- (3) その他計算に必要な事項

(基本方針の確認)

第5条 受注者は、第1条第3号に定める基本方針の確認について、次の各号に掲げる項目を確認及び設定すること。

- (1) 現況の把握・資料収集
- (2) 検討方針の決定
 - ア 計画年次の設定
 - イ 計画給水区域の設定
 - ウ 計画給水人口・給水量の設定
 - エ 水需要予測
- (3) 管網解析の基本事項
- (4) 管網計算のケースの設定

(将来計画管網解析)

第6条 受注者は、第1条第5号に定める将来計画管網解析について、次の各号に掲げる項目について作成し計算すること。

(1) データ作成及び入力

ア 管網図の修正

イ 節点水量配分・管路条件作成

ウ データ入力

(2) 管網計算

ア 時間最大時計算

イ 消火栓開栓時の計算

ウ 管網計算の整理

エ 管網計算成果図の作成

(報告書の作成)

第7条 受注者は、管網計算検討結果を報告書としてとりまとめること。

(照査)

第8条 照査技術者は、第2条第7号に定める照査について、照査を行い管理技術者に提出すること。

照査技術者・管理技術者の資格要件一覧表（第6段階）

業 種	業 務 内 容	有 資 格 者
測量業務	測量一般	◎測量士
	地図の調整	
	航空測量	◎測量士補（照査技術者不可。）
土木コンサルタント 業 務	河川・砂防及び海岸・海洋	◎技術士 （選択科目が別添「資格種類別担当業務内容一覧表」に掲げる者に限る。）
	港湾及び空港	
	電力土木	
	道路	
	鉄道	◎R C C M（専門部門別で可）
	上水道及び工業用水道	
	下水道	
	農業土木	
	森林土木	◎認定技術管理者（注5）
	水産土木	
	廃棄物	
	造園	
	都市計画及び地方計画	
	地質	
	土質及び基礎	
	鋼構造及びコンクリート	
	トンネル	
	施工計画、施工設備及び積算	
	建設環境	
	機械	
	電気電子	
	その他	
地質調査業務	地質調査	◎技術士 （選択科目が別添「資格種類別担当業務内容一覧表」に掲げる者に限る。）
		◎R C C M（専門部門が「地質」、「土質及び基礎」に限る。）
		◎地質調査技士
		◎認定技術管理者（注6）

- （注） 1. 照査技術者と管理技術者はこれを兼任できないが、他の業務との兼任はできる。
2. 当初設計金額が100万円未満の「測量業務」については照査技術者の選任を要しないが、この場合の管理技術者は測量士でなければならない。
3. 各発注機関がより高度な技術力を要すると判断した業務等については、必要な資格を選定し、随時に「特記仕様書」に明記するものとする。
4. 当初設計金額が100万円未満の土木コンサルタント業務のうち、高度な分析作業等を必要とする業務を除き、発注機関が軽微な業務と判断したものについては、平成25年度以降も「管理技術者・照査技術者の資格要件に関する今後の方針」における「段階4」を適用できるものとする。
5. 建設コンサルタント登録規程（昭和52年建設省告示第717号）第3条第1号ロに規定する認定を受けた者。
6. 地質調査業者登録規程（昭和52年建設省告示第718号）第3条第1号ロに規定する認定を受けた者。

資格種類別担当業務内容一覧表

資格名称	技術（専門）部門	選択科目	測 量			土 木 コ ン サ ル タ ン ト																		地質調査				
			測量一般	地図	航空測量	河川	港湾	電力土木	道路	鉄道	上下水道	農業土木	森林土木	水産土木	廃棄物	造園	都市計画	地質	土質基礎	鋼構造	トンネル	施工計画	建設環境	機械	電気電子	その他	地質調査	
測量士			●	●	●																							
測量士補																												
技術士	総合技術監理部門	機械一般並びに機械設計、材料力学、機械力学・制御、動力エネルギー、熱工学、流体工学、交通・物流機械及び建設機械、ロボット又は情報・精密機器とするものに限る																							●		△	
		電気電子一般及び発送配変電、電気応用、情報通信又は電気設備とするものに限る																								●		△
		建設一般並びに河川、砂防及び海岸・海洋とするものに限る				●																						△
		建設一般並びに港湾及び空港とするものに限る					●																					△
		建設一般及び電力土木とするものに限る						●																				△
		建設一般及び道路とするものに限る							●																			△
		建設一般及び鉄道とするものに限る								●																		△
		建設一般並びに都市及び地方計画とするものに限る															●	●										△
		建設一般並びに土質及び基礎とするものに限る																	●									△
		建設一般並びに鋼構造及びコンクリートとするものに限る																		●								△
		建設一般及びトンネルとするものに限る																			●							△
		建設一般並びに施工計画、施工設備及び積算とするものに限る																				●						△
		建設一般及び建設環境とするものに限る																					●					△
		上下水道一般並びに上水道及び工業用水道とするものに限る										●																△
		上下水道一般及び下水道とするものに限る											●															△
		農業一般及び農業土木とするものに限る												●														△
		森林一般及び森林土木とするものに限る													●													△
		水産一般及び水産土木とするものに限る														●												△
		情報工学一般とするものに限る																								●		△
		応用理学一般及び地質とするものに限る																	●									△
		衛生工学一般及び廃棄物管理とするものに限る																										△
	機械部門	機械設計、材料力学、機械力学・制御、動力エネルギー、熱工学、流体工学、交通・物流機械及び建設機械、ロボット又は情報・精密機器とするものに限る																							●		△	
		電気電子部門	電気電子一般及び発送配変電、電気応用、電子応用、情報通信又は電気設備とするものに限る																							●		△
		建設部門	河川、砂防及び海岸・海洋とするものに限る					●																				△
	港湾及び空港とするものに限る							●																			△	
	電力土木とするものに限る								●																		△	
	道路とするものに限る									●																	△	
	鉄道とするものに限る										●																△	
	都市及び地方計画とするものに限る																●	●									△	
	土質及び基礎とするものに限る																		●								△	
	鋼構造及びコンクリートとするものに限る																			●							△	
	トンネルとするものに限る																				●						△	
	施工計画、施工設備及び積算とするものに限る																				●					△		
建設環境とするものに限る																					●				△			
上下水道部門	上水道及び工業用水道、下水道とするものに限る									●	●														△			
農業部門	農業土木とするものに限る											●																
森林部門	森林土木とするものに限る												●												△			
水産部門	水産土木とするものに限る													●														
情報工学部門	特定なし																							●		△		
応用理学部門	地質とするものに限る																●									△		
衛生工学部門	廃棄物管理とするものに限る																									△		
R C C M	河川、砂防及び海岸・海洋					●																					△	
	港湾及び空港						●																				△	
	電力土木							●																			△	
	道路								●																		△	
	鉄道									●																	△	
	上水道及び工業用水道										●																△	
	下水道											●															△	
	農業土木												●														△	
	森林土木													●													△	
	水産土木														●												△	
	造園															●											△	
	都市計画及び地方計画																●	●									△	
	地質																		●								△	
	土質及び基礎																			●							△	
	鋼構造及びコンクリート																				●						△	
	トンネル																					●					△	
	施工計画、施工設備及び積算																						●				△	
	建設環境																							●			△	
	機械																								●		△	
	電気電子																								●		△	
	廃棄物															●											△	
地質調査技士																										△		
認定技術管理者																										☆		

「●」は照査技術者及び管理技術者になれる資格とする。

「○」は照査技術者のみになれる資格。（測量については、管理技術者のみになれる資格。）

「△」は業務の内容により特記仕様書に必要な資格を指示するもの。

「☆」は建設コンサルタント登録規程（昭和52年建設省告示第717号）及び地質調査業者登録規程（昭和52年建設省告示第718号）により登録した部門に限り、管理・照査技術者になれる。