

業 種	調査・測量	業 務 番 号	農 第 (7) 号	設計年月日	令和4年5月
工 事 箇 所	小矢部市 戸久外6地区 地内				
令和 4 年度					
ため池豪雨調査業務					
小 矢 部 市					
設 計 金 額		工 期	令和4年6月23日 令和4年10月28日		

< 理由 >

< 概要 >

ため池豪雨調査 7箇所

令和4年度 ため池豪雨調査業務 特別仕様書

第1条 総則

本業務は富山県農林水産部制定「調査・測量・設計業務共通仕様書」（以下「共通仕様書」という。）によるほか、この特別仕様書に基づいて実施するものとする。

第2条 業務内容

1 目的

本業務は、「豪雨に対する詳細調査」を行うことにより、設計洪水流量、堤体の余裕高及び洪水吐の機能等を把握し、今後のため池の防災・減災対策の推進を図るものである。

2 業務場所

小矢部市 戸久 外6地区 地内

3 工期

契約日の翌日～令和4年10月28日(金)

4 対象箇所

本業務で点検するため池は、7箇所である。（詳細は別紙1のとおり）

5 業務概要

本業務は、次のとおり調査及び設計業務を行うものである。なお、各ため池における作業項目及び作業内容等は、別記「作業項目内訳表」のとおりである。（刈払工については「第3条 作業条件等」にて記載）

(1) 現地踏査

(2) 資料の検討

(3) 設計洪水量の検討

(4) 堤体の余裕高及び設計洪水位の検討

(5) 洪水吐の流下能力の検討（洪水吐が有るため池のみ検討）

(6) 点検とりまとめ

第3条 作業条件等

1 準備作業（刈払工）について

現地踏査において、洪水吐施設等の確認のため、堤頂部周辺の刈払工が必要な場合は調査職員と協議を行ってから、実施することとする。刈払工を実施する際は、作業前後で写真撮影を行うこととし、作業範囲の実績は別添「草刈面積計算シート」を基に算出し、数量の変更がある場合は調査職員と協議することとする。

第4条 適用する図書等

本業務の参考にする図書等は、次表によるものとする。

No.	名 称	発 行 所	制定(改訂) 年月
1	土地改良事業設計指針 「ため池等整備」	農林水産省農村振興局	H27.5
2	農地防災事業便覧	農地防災事業研究会	H10
3	ため池一斉点検の成果品	—	—

第5条 設計条件

本設計業務は、「土地改良事業計画設計基準」に基づいて実施するものとし、他の図書を適用する場合は、調査職員の承諾を得るものとする。

第6条 成果品等

本業務では、下記資料をとりまとめた報告書を2部提出するものとする。

- 1 設計洪水量、堤体の余裕高、設計洪水水位及び洪水吐の流下能力等の計算書
- 2 集計表（詳細調査個表）（別紙2）
- 3 その他作業資料（設計成果、写真等）

第7条 貸与資料

貸与資料は、貸与資料一覧表（別紙3）とおりとする。

第8条 貸与資料の取り扱い

第7章に示す貸与資料の取り扱いは、次のとおりとすること。

- 1 貸与資料の取り扱いは原則として複写転載を禁ずるとともに、その取り扱いは十分に留意しなければならない。
- 2 使用する図書及び貸与資料の記載事項で相互に矛盾がある場合や、解釈に疑義が生じた場合は、調査職員と協議する。
- 3 貸与資料の使用に当たっては、その適用について調査職員と協議する。
- 4 資料は原則として初回打ち合わせ時に貸与するものとし、調査職員の請求があった場合の他、完了検査時に一括返納しなければならない。

第9条 打合せ

本業務の実施にあたる打合せは、作業前と中間、成果品納入時の計3回とする。なお、本業務での打ち合わせは、半日/回としている。

第10条 業務計画書

本業務の実施にあたっては、共通仕様書のとおり業務計画書を契約締結後14日以内に調査職員に提出するものとする。

第11条 安全確保

作業期間中は必要に応じて、保安要員、保安施設等を配置し安全確保に努めなければならない。

第12条 電子納品

- 1 本業務は電子納品の対象業務とする。
- 2 電子納品は、「富山県電子納品運用ガイドライン(案)」に基づいて実施するものとする。
- 3 電子成果品は、電子媒体(CD-R)で2部提出する。併せて、電子媒体に格納するデータを含む成果品一式を紙で2部提出する。
- 4 電子成果品の提出の際には、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウィルス対策を実施したうえで提出するものとする。
- 5 その他、電子納品に関する詳細な取扱いについては、受発注者間で協議の上、決定する。

第13条 契約変更

本業務の実施にあたって、共通仕様書の契約変更の項目に記載される「業務内容の変更により委託料に変更を生じる場合」とは、調査対象ため池の数量や作業項目に変更が生じた場合であり、契約変更については、調査職員と協議するものとする。

第14条 中間報告

調査職員が、業務の中間報告を求める場合は、受注者は速やかに調査結果を提出すること。

第15条 その他

既知点に異常があった場合、その他作業遂行上疑義が生じた場合は速やかに調査職員に報告し、協議するものとする。

令和4年度 ため池豪雨調査業務

作業項目内訳表

作業項目	作業内容
現地踏査 1-1 現地調査 <small>[ため池改修 実施設計より]</small>	<p>過年度のため池一斉点検業務で作成した「ため池点検カルテ(現地調査表)」等に基づき現地を踏査し、把握する。</p> <p>ため池堤体中央の座標(世界測地系60進法)を取得(デジタルカメラ等のGPS機能や地図情報等の計測も可)し、「過年度のため池一斉点検業務で作成した図面等」の座標と「本業務の現地踏査で取得した座標」との整合性が取れていることを確認する。</p> <p>次について、記録・写真撮影等を行い整理する。 ①周辺の地形及び堤体の現況、洪水吐の現況(洪水痕跡の確認を含む)並びに付帯施設(取水施設・放流水路等)の状況 ②刈払工の作業前後の状況。</p>
資料の検討 1-2 資料の検討 <small>[ため池改修 実施設計より]</small>	<p>「過年度のため池一斉点検業務の成果品」、「200年確率雨量強度」、「既往最大の雨量」、「気象・水象現象の類似する近傍流域における水象又は気象の観測結果」及び「ため池周辺の等高線図」等の資料を収集し、整理する。</p>
設計洪水量の検討 2-2 設計洪水量の検討 <small>[ため池改修 実施設計より]</small>	<p>「ため池周辺の等高線図」等を基に、ため池毎の流域面積を確認し、設計洪水流量の算定を行う。流域面積の確認は、1/5000地形図より読み取るものとする。 なお、ため池の設計洪水流量は、次のうち最も大きい流量の1.2倍とする。また、必要に応じて貯留効果を考慮するものとする。 ①確率的に200年に1回起こると推定される200年確率洪水流量 ②観測又は洪水痕跡等から推定される既往最大洪水流量 ③気象・水象条件の類似する近傍流域における水象又は気象の観測結果から推定される最大洪水流量</p>
堤体の余裕高及び設計洪水位の検討 3-1 設計数値及び基本断面の検討 <small>[ため池改修 実施設計より]</small>	<p>堤体の余裕高(m)及び設計洪水位(標高EL=〇〇.〇〇〇m)を算定する。</p>
洪水吐の流下能力の検討 5-2 水理計算 <small>[ため池改修 実施設計より]</small>	<p>洪水吐の流入部、導流部及び減勢部の水理計算を行う。</p>
点検とりまとめ 10 点検とりまとめ <small>[ため池改修 実施設計より]</small>	<p>成果品の点検とりまとめを行う。 また、様式(集計表)の入力及び写真整理を行う。</p>

令和4年度 ため池豪雨調査業務
調査対象ため池

施設コード	名称	位置
162090023	後谷2号溜池	富山県小矢部市戸久
162090035	大窪1号池	富山県小矢部市岩尾滝
162090077	苗代谷下提	富山県小矢部市石坂
162090117	三輪三省背戸池	富山県小矢部市蓑輪
162090194	念佛谷池	富山県小矢部市末沢新
162090199	梨木(口)池	富山県小矢部市蓑輪
162091024	地藏谷池	富山県小矢部市臼谷

ため池コード:	1620 × × × × ×
ため池名:	〇〇池

○豪雨調査

設計洪水流量

設計洪水流量 (m ³ /s)

余裕高検証

最高水深	余裕高	必要堤高(Hp)	現況堤高	差	判定
		0		0	

洪水吐能力検証

	水利断面能力			判定
	(現況)	(計画)	能力比(現況/計画)	
水路流入部				
移行部(参考)				
放水路部(参考)				
減勢工部(参考)				

総合判定(豪雨)

貸与資料一覧表

- 1 H25 年度 ため池一斉点検測量調査(小矢部 1)業務
- 2 H25 年度 ため池一斉点検測量調査(小矢部 2)業務
- 3 H25 年度 ため池一斉点検測量調査(小矢部 3)業務
- 4 H26 年度 ため池一斉点検 (高岡・小矢部) 業務
- 5 H31 年度 ため池一斉点検 (高岡・小矢部) 業務

総括情報表

事務所 設計書名 変更回数 適用単価 適用単価地区 単価適用年月日 諸経費体系	0003 農 林 課 実施設計書 当初 0 1 実施単価 27 砺波地区 0-04.05.15(0) 6 農地委		
発注区分 電力区分 (1) 電力区分 (2) 設計区分(電子成果品) 消費税率 (%)	当 世 代 01 一般 01 臨時低圧電力 10 他季1 02 実施設計以外 10		前 世 代

設計業務費内訳表

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
設計業務費									X3000	
									Y1901	
									Y2901	
主任技師 内業 (設計業務)									RA163	0
				人						
技師 A 内業 (設計業務)									RA164	0
				人						
技師 B 内業 (設計業務)									RA165	0
				人						
技師 C 内業 (設計業務)									RA166	0
				人						
									Y2900	
刈払工 草刈機 草類									S0336	0
									A=1	
	0.06			ha					施工	第0-0001号表

設計業務費内訳表

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
									Y2908	
打合せ（設計）	1			式					SB911 0 A=1, B=1.5, C=0.5	施工 第0-0002号表
直接作業費										
旅費交通費									Z0007	
ライトバン機械経費				式					SA925 0	
電子成果品作成費				時間						施工 第0-0003号表
									Z0013	
直接経費				式						
直接原価										
その他原価										
				式						

設計業務費内訳表

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
委託原価										
一般管理費等										
委託価格										
消費税・地方 消費税相当額										
委託業務費										
委託価格計										
消費税・地方 消費税相当額										
委託業務費計										

施工内訳表

[名称]刈払工 [規格1] 草刈機 草類		[規格2]				1	ha	当り
名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備	考		
土木一般世話役		人			R0047			
特殊作業員		人			R0001			
諸雑費		%			#01			
ha当り					+00			
単位当り	1	ha						
A=1 草刈機 草類								

施工内訳表

[名称] 打合せ (設計) [規格1]		[規格2]				1	式	当り
名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備	考		
主任技師 (設計業務) 内業		人			RA163			
技師 A (設計業務) 内業		人			RA164			
技師 B (設計業務) 内業		人			RA165			
単位当り	1	式						
A=1 主任技師の人数 C=0.5 技師Bの人数			B=1.5 技師Aの人数					

機 材 集 計 表

項番	単価 コード	集計 区分	単 価 値	数量累計	単 位	単 価 名 称	集 計 区 分 名 称
1	M3995	193			時間	ライトバン	その他機器損料
2	R0001	150			人	特殊作業員	公共工事設計労務単価
3	R0047	150			人	世話役	公共工事設計労務単価
4	RA163	169			人	主任技師	設計業務委託等技術者単価
5	RA163	169			人	主任技師 (設計業務)	設計業務委託等技術者単価
6	RA164	169			人	技師 A	設計業務委託等技術者単価
7	RA164	169			人	技師 A (設計業務)	設計業務委託等技術者単価
8	RA165	169			人	技師 B	設計業務委託等技術者単価
9	RA165	169			人	技師 B (設計業務)	設計業務委託等技術者単価
10	RA166	169			人	技師 C (設計業務)	設計業務委託等技術者単価
11	T5101	132			L	ガソリン	ガソリン

令和4年度 ため池豪雨調査業務 作業項目数量表

作業項目								ため池 (堤高15m 未満)	計
	1	2	3	4	5	6	7		
	後谷2号溜池	大窪1号池	苗代谷下提	三輪三省背戸池	念佛谷池	梨木(口)池	地蔵谷池		
	堤高7.2m	堤高1.9m	堤高1.8m	堤高4.3m	堤高6.1m	堤高1.7m	堤高4.0m	平均3.9m	
堤長	堤長61.8m	堤長33.0m	堤長53.0m	堤長48.0m	堤長30.6m	堤長25.4m	堤長54.5m	平均43.8m	
現地踏査 1-1 現地調査 [ため池改修 実施設計より]	1箇所	7箇所	7箇所						
資料の検討 1-2 資料の検討 [ため池改修 実施設計より]	1箇所	7箇所	7箇所						
設計洪水量の検討 2-2 設計洪水量の検討 [ため池改修 実施設計より]	1箇所	7箇所	7箇所						
堤体の余裕高及び設計洪水 位の検討 3-1 設計数値及び基本断 面の検討 [ため池改修 実施設計より]	1箇所	7箇所	7箇所						
洪水吐の流下能力の検討 5-2 水理計算 [ため池改修 実施設計より]	1箇所	7箇所	7箇所						
点検とりまとめ 10 点検とりまとめ [ため池改修 実施設計より]	1箇所	7箇所	7箇所						

令和4年度 ため池豪雨調査業務

歩掛根拠(ため池)

[実施設計]11 ため池改修
(R2土地改良事業積算基準(調査・測量・設計)P582より)

1 歩掛

項目	作業項目	A 歩掛(補正前)					
		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
[実施設計] 【11 ため池改修】	1-1 現地調査						
	1-2 資料の検討						
	2-2 設計洪水量の検討						
	3-1 設計数値及び基本断面の検討						
	5-2 水理計算						
	10 点検とりまとめ						
合計							

B C D E

数量	その他補正	堤高補正 ※1	堤長補正 ※2
7箇所	0.20	/	/
7箇所	0.20	/	/
7箇所	0.20	/	/
7箇所	0.20	0.78	0.81
7箇所	0.20	/	/
7箇所	0.20	/	/

A × B × C × D × E

2 補正

歩掛(補正後)					
技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員

※1 $n=0.0597h+0.552=0.0597*3.9+0.552 \doteq 0.78$

※2 $n=0.00178L+0.736=0.00178*43.8+0.736 \doteq 0.81$

歩掛補正を行う場合、補正係数を乗じた歩掛は、小数第2位(小数第3位四捨五入)まで算出する。(R3土地改良工事積算基準(調査・測量・設計)P645より)

①その他補正
過年度のため池一斉点検の成果品を参考とできることや、手法をパターン化できることから、以下のとおり補正を行う。
本業務の業務内容を勘案し、「R3土地改良工事積算基準(調査・測量・設計)」歩掛を、ため池5箇所当たりの歩掛として考える。(ため池1箇所当たりの歩掛は、「R3土地改良工事積算基準(調査・測量・設計)」歩掛の所要日数に0.2を乗じたものとする。)

令和4年度 ため池豪雨調査業務

打合せ・交通費

打合せ

(単位：人／回)

項目	主任 技師	技師 A	技師 B
業務着手前 (業務計画(案)作成時)			
中間 (現地調査の終了時)			
調査結果取りまとめ時			
計			

なお、1回半日として換算する。

旅費交通費

(ライトバン)

作業項目	数量	備考
打合せ	時間	
ため池測量 現地踏査	時間	
計	時間	

材料費

作業項目	数量	備考
コピー用紙A4普通紙(50枚)	冊	
チューブファイルA4縦	冊	
カラーコピーA4縦	枚	

令和4年度 ため池豪雨調査業務 作業項目数量表

作業項目								ため池 (堤高15m 未満)	計
	1	2	3	4	5	6	7		
	後谷2号溜池	大窪1号池	苗代谷下提	三輪三省背戸池	念佛谷池	梨木(口)池	地蔵谷池		
堤高	堤高7.2m	堤高1.9m	堤高1.8m	堤高4.3m	堤高6.1m	堤高1.7m	堤高4.0m	平均3.9m	
堤長	堤長61.8m	堤長33.0m	堤長53.0m	堤長48.0m	堤長30.6m	堤長25.4m	堤長54.5m	平均43.8m	
一斉点検	H25小矢部 1	H25小矢部 3	H25小矢部 2	H25小矢部 1	H26高岡・ 小矢部	H26高岡・ 小矢部	H31高岡・ 小矢部	7箇所	7箇所

令和4年度
豪雨調査位置図（小矢部市）
縮尺 1 : 50,000

ため池名称 大窪1号池

ため池名称 苗代谷下提

ため池名称 梨木（口）池

ため池名称 念佛谷池

ため池名称 三輪三省背戸池

ため池名称 地藏谷池

ため池名称 後谷2号溜池



