

令和6(2024)年度

防災重点農業用ため池(金丸上溜)実施計画策定業務委託(防災工事)

設計書

足利市

令和6(2024)年度	工事番号		現説有・無	指名随意条件付一般	部長専選考委	前金払有・無	部分払(回)	国・県市・受	併合施工
工事名	防災重点農業用ため池(金丸上溜)実施計画策定業務委託(防災工事)								
工事箇所 予算額	足利市 板倉町 千円 予算対比額			過不足理由 ・予算措置					
予算科目	款 項 目 事 節								
請負工事費計									
工事価格									
消費税相当額									
工 事 概 要	<p>【委託箇所 1池】</p> <p>設計業務(堤体、洪水吐、取水設備) 1式                  施工計画 1式                  経済効果算定 1式                  環境調査 1式                  計画概要書作成 1式</p>								
	<p>【設計理由】</p> <p>防災重点農業用ため池の実施計画を策定するため、本業務委託を要する。</p>								
						予定工期	月 日～ 月 日まで 日間		

# 数量総括表

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量 (前回)	数量 (今回)	摘 要
**設計業務**					
実施計画業務策定		1 式			Y1DI000
準備作業		1 式			Y2DI100
準備作業		1 式			Y3DI110
現地調査(準備作業)		1 式			Y4DI111
資料検討(準備作業)		1 式			Y4DI112
設計業務		1 式			Y2DI200
堤体設計		1 式			Y3DI120
設計数値及び基本断面検討	堤高6.0m、堤長70.0m	1 式			Y4DI121
堤体安定計算	堤高6.0m、堤長70.0m	1 式			Y4DI122
浸透流検討	堤高6.0m、堤長70.0m	1 式			Y4DI122
付帯工検討	堤高6.0m、堤長70.0m	1 式			Y4DI122
概略図作成(堤体)	堤高6.0m、堤長70.0m	1 式			Y4DI122
数量計算(堤体)	堤高6.0m、堤長70.0m	1 式			Y4DI122
洪水吐設計		1 式			Y3DI210
基本設計(洪水吐)	設計洪水量0.36m <sup>3</sup> /s	1 式			Y4DI211
水利計算(洪水吐)	設計洪水量0.36m <sup>3</sup> /s	1 式			Y4DI211
概略図作成(洪水吐)	設計洪水量0.36m <sup>3</sup> /s	1 式			Y4DI211

# 数量総括表

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量 (前回)	数量 (今回)	摘 要
数量計算(洪水吐)	設計洪水量0.36m <sup>3</sup> /s	1 式			Y4DI211
取水設備設計		1 式			Y3DI220
基本設計(取水設備)	取水設備 1 か所、類似設計なし	1 式			Y4DI221
水利計算(取水設備)	取水設備 1 か所、類似設計なし	1 式			Y4DI222
概略図作成(取水設備)	取水設備 1 か所、類似設計なし	1 式			Y4DI211
数量計算(取水設備)	取水設備 1 か所、類似設計なし	1 式			Y4DI211
施工計画		1 式			Y2DI300
計画作成		1 式			Y3DI310
基本構想立案		1 式			Y4DI311
施工計画及び仮設計画		1 式			Y4DI311
概算工事費		1 式			Y2DI400
概算工事費		1 式			Y3DI410
概算工事費算定		1 式			Y4DI411
経済効果算定		1 式			Y2DI500
経済効果算定		1 式			Y3DI510
作物生産効果算定		1 式			Y4DI511
営農経費削減効果算定		1 式			Y4DI511
維持管理費節減効果算定		1 式			Y4DI511

# 数量総括表

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量 (前回)	数量 (今回)	摘 要
防災効果算定		1 式			Y4DI511
国産農産物安定供給効果算定		1 式			Y4DI511
経済効果算定		1 式			Y4DI511
環境調査		1 式			Y2DI600
環境調査		1 式			Y3DI610
文献調査(環境調査)		1 式			Y4DI611
現地踏査(環境調査)		1 式			Y4DI611
現地調査(環境調査)		1 式			Y4DI611
成果とりまとめ(環境調査)		1 式			Y4DI611
計画概要書作成		1 式			Y2DI600
計画概要書作成		1 式			Y3DI610
計画概要書添付図面作成		1 式			Y4DI611
事業計画概要書作成		1 式			Y4DI611
土地改良事業計画書作成		1 式			Y4DI611
とりまとめ業務		1 式			Y2DI600
点検照査とりまとめ		1 式			Y3DI610
点検照査とりまとめ	点検・照査及びとりまとめ、報告書作成	1 式			Y4DI611
打合せ		1 式			Y2DJ100

# 数量総括表

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量 (前回)	数量 (今回)	摘 要
打合せ協議		1 式			Y3DJ110
打合せ	着手・中間・納入(中間1回)	1 業務			Y4DJ111
**直接人件費**		1 式			
**事務用品費**		1 式			
**旅費交通費 (調査、計画) **		1 式			
**成果品作成費 (その他の設計業務) **		1 式			
**成果品作成費合計**		1 式			
**直接経費 (積上計上) **		1 式			
**直接原価**		1 式			
**その他原価**		1 式			
**業務原価**		1 式			
**一般管理費等**		1 式			
**業務価格**		1 式			
**業務価格計**		1 式			

# 防災重点農業用ため池（金丸上溜）実施計画策定業務委託 特記仕様書

## 第1章 総則

### （適用範囲）

第1条 本特記仕様書は、足利市（以下、「甲」という。）が受注者（以下、「乙」という。）に業務委託する「防災重点農業用ため池（金丸上溜）実施計画策定業務委託」（以下、「本業務」という。）について適用するものとする。

また、本業務は、栃木県農政部制定「設計業務共通仕様書」「測量業務共通仕様書」「地質・土質調査業務共通仕様書」（以下、「共通仕様書」という。）に準拠するほか、同仕様書に対する特記及び追加事項は、この特記仕様書によるものとする。

### （目的）

第2条 本業務は、過年度に実施した劣化状況評価、地震・豪雨耐性評価の結果、対策が必要と判断された防災重点農業用ため池の実施計画策定を行うものである。

### （納品場所）

第3条 本業務の納品場所は、足利市産業観光部農林整備課とする。

### （施行場所）

第4条 本業務の施行場所は、足利市板倉町地内で別紙位置図に示す1か所のため池とする。

### （成果品の帰属）

第5条 成果品は、乙がすでに取得済みの物を除き、すべて甲に帰属する。

### （主任技術者・照査技術者）

第6条 本業務において、業務主任技術者・照査技術者は、技術士（総合技術監理部門（農業－農業土木、農業－農業農村工学））、技術士（農業部門（農業土木又は農業農村工学））、農業水利施設機能総合診断士、農業用ため池管理保全技士、シビルコンサルティングマネージャー（RCCM）（農業土木）のいずれかの資格を有する技術者を配置すること。

2 業務主任技術者と照査技術者は兼務してはならない。

3 本業務における照査は、農林水産省制定「設計業務照査の手引書（案）」（以下、「照査手引書」という。）に基づき実施する。また、「照査手引書」に基づく照査により作成した資料は、設計業務共通仕様書第1－7条第5項に規定する報告書に含めて提出するものとする。

## 第2章 作業条件

(適用する図書)

第7条 設計の基本的事項に関しては、次の指針等に準拠して実施するものとする。他の図書を適用する場合は、監督職員の承諾を受けるものとする。

名称	発行所	制定(改定)年月
土地改良事業設計指針「ため池整備」	公益社団法人農業農村工学会	平成27年5月
土地改良事業の費用対効果分析マニュアル	農林水産省農村振興局整備部	令和4年4月
土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について	農林水産省農村振興局整備部 土地改良企画課	令和5年4月
治水経済調査マニュアル(案)	国土交通省水管理・国土保全局	令和2年4月
治水経済調査マニュアル(案) 各種資産評価単及びデフレーター	国土交通省水管理・国土保全局 局河川計画課	令和5年6月

(設計条件)

第8条 ため池の諸元及び構造等は、別紙1「農業用ため池の緒元等」のとおりとする。なお、基本条件はため池台帳等から取得したもので、参考値である。

(貸与資料等)

第9条 貸与資料は次によるもののほか、監督職員との打合せによる。

貸与資料	数量
令和4年度防災重点農業用ため池劣化状況評価等業務委託 調査報告書 (過年度に実施した劣化状況評価、地震・豪雨耐性評価の報告書)	1部
令和4年度防災重点農業用ため池劣化状況評価等業務委託 地質調査報告書	1部
令和4年度防災重点農業用ため池劣化状況評価等業務委託 測量成果簿	1部

(参考資料及び貸与資料の取扱い)

第10条 参考図書及び貸与資料の取扱いは、次のとおりとする。

- (1) 貸与期間中の資料は、慎重かつ丁寧に取り扱うこと。
- (2) 適用する図書及び貸与資料の記載事項に齟齬がある場合、又は解釈に疑義が生じた場合は、監督職員と協議すること。
- (3) 適用する図書は、計画検討時点の最新版を用い、計画検討作業中に改訂された場合には、監督職員と協議すること。

- (4) 万一破損した場合、乙の責任において復元すること。
- (5) 貸与資料は、本業務完了後、甲の指示する場所に速やかに返却すること。
- (6) 貸与に伴う受け渡しは、資料名、借用期間、保管責任者等を記載した借用書（一部）により行うこと。
- (7) すべての貸与資料は、本業務以外の目的で使用することを禁止する。

(土地への立ち入り等)

第11条 乙は、作業の実施にあたり現地に立ち入る場合は、設計業務共通仕様書第1-16条によるが、作業時には身分証明書を携帯し、関係人の請求があったときはこれを提示しなければならない。現地に立ち入る場合にはあらかじめ当該土地の所有者又は占有者にその旨通知しなければならない。

ただし、あらかじめ通知することが困難である場合はこの限りでない。許可を得て立ち入る場合は占有者に迷惑を及ぼさないように十分注意しなければならない。なお、土地の踏み荒らし、立木伐採等に対する補償は、乙の責任において処理するものとする。

### 第3章 作業内容

(作業項目及び数量)

第12条 作業内容については、金丸上溜で行うものとし、作業項目及び数量は、次のとおりとする。

作業項目		作業内容	作業量	備考
準備作業	現地調査	予定地点及び周辺の地形、地質等について設計に必要な調査を行う。	1式	金丸上溜
	資料の検討	貸与資料を整理し、内容を把握する。	1式	金丸上溜
堤体の設計	設計数値及び基本断面の検討	地質調査等により堤体の設計諸数値及び基本断面を決定する。	1式	金丸上溜
	堤体の安定計算	堤体上下流の安定計算を行う。	1式	金丸上溜
	浸透流の検討	浸潤線、浸透量を算定し、フィルター及びドレーンの配置、規模を検討する。	1式	金丸上溜
	附帯工の検討	堤体附帯工の基本設計を行う。	1式	金丸上溜
	概略図作成	概略図の作成を行う。	1式	金丸上溜
	数量計算	設計数量の計算を行う。	1式	金丸上溜

洪水吐の設計	基本設計	洪水吐タイプ及び現況河川等との取付や路線の比較検討を行う。	1式	金丸上溜
	水理計算	流入部、導流部、減勢部の水理計算を行う。	1式	金丸上溜
	概略図作成	概略図の作成を行う。	1式	金丸上溜
	数量計算	設計数量の計算を行う。	1式	金丸上溜
取水設備の設計	基本設計	位置等の設計計画を行う。ゲート・開閉装置の概略設計を含む。	1式	金丸上溜
	水理計算	斜樋・底樋の水理計算を行う。	1式	金丸上溜
	概略図作成	概略図の作成を行う。	1式	金丸上溜
	数量計算	設計数量の計算を行う。	1式	金丸上溜
施工計画	基本構想立案	施工計画及び仮設計画の基本的な構想の立案を行う。	1式	金丸上溜
	施工計画及び仮設計画	施工計画及び仮設計画を作成する。	1式	金丸上溜
概算工事費		主要工事数量と事例等による単価で概算工事費を作成する。	1式	金丸上溜
経済効果算定	作物生産効果算定	貸与資料及び統計資料を基に作物生産効果について、算定の基礎となる数値を整理し、年効果額を算定する。	1式	金丸上溜
	営農経費節減効果算定	貸与資料及び統計資料を基に営農経費節減効果について、算定の基礎となる数値を整理し、年効果額を算定する。	1式	金丸上溜
	維持管理費節減効果算定	貸与資料及び統計資料を基に維持管理費節減効果について、算定の基礎となる数値を整理し、年効果額を算定する。	1式	金丸上溜
	防災効果算定	貸与資料及び統計資料を基に防災効果(農業関係資産、一般資産、公共資産)について、算定の基礎となる数値を整理し、年効果額を算定する。	1式	金丸上溜

	国産農産物安定供給効果算定	貸与資料及び統計資料を基に国産農産物安定供給効果について、算定の基礎となる数値を整理し、年効果額を算定する。	1式	金丸上溜
	経済効果算定	上記項目の効果算定結果から、総費用総便益比及び総所得償還率の算定を行う。	1式	金丸上溜
環境調査	文献調査	事業計画や種の同定、希少種の把握に必要な既存文献・資料の収集、整理を行う。	1式	金丸上溜
	現地踏査	調査計画に基づき現地踏査を行い、現地状況を把握する。また、現地調査を円滑に実施するため、現地調査地点、調査時期、調査方法の選定を行い、現地調査計画を立案する。	1式	金丸上溜
	現地調査	ため池周辺の植物や水生昆虫類などの確認を行う。	1式	金丸上溜
	成果とりまとめ	現地で得られた調査成果について、同定の確認を行うとともに生物の生息と工事の影響について考察し、影響の回避・低減を図る方策について、検討を行う。	1式	金丸上溜
計画概要書作成	計画概要書添付図面作成	計画概要書に添付する図面を作成する。	1式	金丸上溜
	事業計画概要書作成	所定の様式により、事業実施に必要な事業計画概要書を作成する。	1式	金丸上溜
	土地改良事業計画書作成	所定の様式により、事業実施に必要な事業計画書を作成する。	1式	金丸上溜
点検照査とりまとめ		各設計項目成果の点検・照査およびとりまとめを行い、報告書作成を行う。	1式	金丸上溜

## 第4章 打合せ

### (打合せ)

第13条 打合せは、業務着手時、中間1回、成果品納入前の計3回を基本とするが、必要に応じて適宜行うものとする。なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、乙の業務担当者は、その都度打合せ記録簿を作成、提出し、甲の監督職員と相互に確認するものとする。

## 第5章 成果品

### (成果品)

第14条 本業務は電子納品対象業務としており、ため池ごとに次のとおり成果品を作成するものとする。

金丸上溜	・業務報告書の電子媒体（CD-R） 正副2部 （オリジナルファイルの形式については、WordやExcelなど、一般的に利用できるものとする。） ・業務報告書 2部（電子媒体の出力、A4コピーファイル綴じ。） ・その他必要と認められるもの 1式
------	--

## 第6章 その他

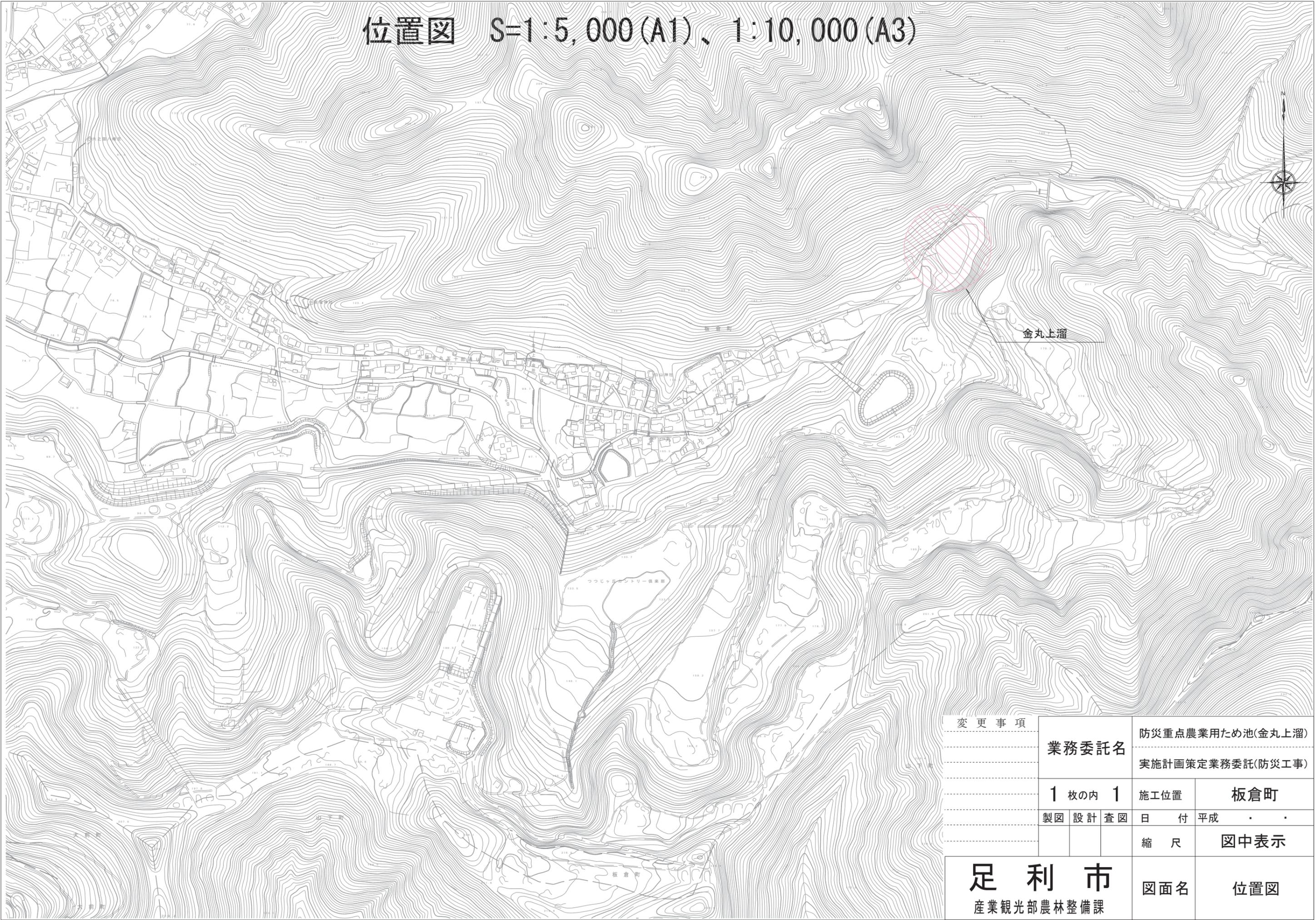
### (定めなき事項)

第15条 この特記仕様書に定めなき事項又はこの業務の実施に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。

別紙1「農業用ため池の緒元等」

ため池名称	所在地	堤体										設計洪水 量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	取水施設		洪水吐			備考
		築造年代	型式①	型式②	主な土質	天端幅 (m)	堤高 (m)	堤頂長 (m)	法面勾配 上流側	法面勾配 下流側	総貯水量 ( $\text{千m}^3$ )		箇所数	類似設計	箇所数	型式	材質	
金丸上溜	板倉町	不明	均一型	谷池	礫混じり粘性土 礫混じりシルト	2.5	6.0	70.0	1 : 0.6	1 : 0.4	11.4	0.36	1	なし	1	水路流入型	コンクリート	

# 位置図 S=1:5,000 (A1)、1:10,000 (A3)



変更事項	業務委託名		防災重点農業用ため池(金丸上溜)	
			実施計画策定業務委託(防災工事)	
	1枚の内	1	施工位置	板倉町
製図	設計	査図	日付	平成 . .
			縮尺	図中表示
足利市 産業観光部農林整備課			図面名	位置図