

2021 年度 (令和3年度)

福山市 千田 町 地内

千塚池測量設計業務委託 実施設計書

	項 目	当 初	変 更
業 務 概 要	適 用 単 価 区 分	2021年(令和3年度) 11月単価	
	業 務 概 要	測量業務 一式 設計業務 ため池改修 1箇所	

# 測量業務共通仕様書

## 第1条（適用範囲）

測量業務共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、福山市の発注する農業土木事業に係る測量業務及びこれに類する業務（以下「測量業務等」という。）に適用する。

業務請負契約書（以下「契約書」という。）第1条に規定する「仕様書」は、この仕様書及び特別仕様書とする。

図面、特別仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書（以下「仕様書等」という。）に記載された事項は、この仕様書に優先する。

## 第2条（作業実施）

測量業務は、農林水産省構造改善局の定める「測量作業規定」（以下「規定」という。）及び「測量作業規定の運用基準」により実施するものとする。

## 第3条（用語の定義）

この仕様書における用語の定義は、次のとおりとする。

- (1) 指示とは、監督職員が受注者に測量業務上必要な実施事項を示すことをいう。
- (2) 承認とは、受注者が申し出た事項について、監督職員が同意することをいう。
- (3) 協議とは、監督職員と受注者が対等の立場で合議することをいう。

## 第4条（疑義）

受注者は、測量業務の実施に当たり、仕様書等に疑義を生じた場合は、監督職員の指示を受けなければならない。

## 第5条（提出書類）

受注者は、契約書等の定める書類について、発注者が示す様式により提出しなければならない。

## 第6条（官公庁その他への手続き等）

測量業務のため必要な関係官公庁その他に対する諸手続（通常受注者が手続を行うとされているもの）は、迅速に処理しなければならない。

受注者は、測量業務のため官公庁その他に対して交渉を要するとき又は交渉を受けたときは、遅滞なく、その旨を監督職員に申し出なければならない。

## 第7条（打合せ簿）

測量業務の実施期間中に、指示、承認又は協議した重要な事項については、その内容等

を別に示す打合せ簿に記録し、相互に確認するものとする。

#### 第8条（支給材料及び貸与品等）

受注者は、支給材料及び貸与品等についてその受け払い状況等を記録した帳簿を備え付け、常にその残高等を明らかにしておかなければならない。

なお、測量業務完了時には支給材料等の使用調書又は精算書を速やかに監督職員に提出しなければならない。

#### 第9条（土地の立入り）

測量業務に当たり、国、公有又は私有の土地に立入る場合、受注者は、本業務に従事することを示す証明書を携帯し、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。

なお、これらの経緯は、遅滞なく、監督職員に報告しなければならない。

受注者は、測量業務の実施に当たり宅地又はかき、さく等で囲まれた土地に、立ち入る場合には、監督職員に報告の上、あらかじめ占有者に通知しなければならない。

ただし、占有地に対してあらかじめ通知することが困難であるときは、測量業務に必要な範囲内で、占有者に迷惑を及ぼさないよう十分注意して立入るものとする。

#### 第10条（土地の使用等）

受注者は、植物、かき、さく等の伐除又は土地若しくは工作物の一時使用を行う場合は、その所有者又は占有者の承諾を得て行うものとする。

なお、これらの経緯は、遅滞なく、監督職員に報告しなければならない。

#### 第11条（作業の安全管理）

受注者は、測量業務の実施に当たり保安、公衆衛生等に関する諸法規を遵守するとともに、作業の安全に留意し災害、事故等の防止に努めなければならない。

測量業務に影響を及ぼす事故、人命にかかわる事故若しくは第三者に損害を与える事故が発生したとき又はこれらの事故が発生する恐れのあるときは、遅滞なくその状況を監督職員に報告しなければならない。

#### 第12条（作業状況の報告）

測量業務を円滑に遂行するため、原則として主要業務の区切り目等において監督職員に報告し、その上で次の業務を進めなければならない。

#### 第13条（成果等の点検）

受注者は、観測、計算簿等の点検した箇所には、赤色の検付を付し、点検者の名前及び点検年月日を記入するものとする。

#### 第14条（検査）

検査に当たっては、管理技術者が立会しなければならない。

#### 第15条（成果品）

成果品は、すべて発注者の所有とし、発注者の承認を受けないで他に公表、貸与又は使用してはならない。

#### 第16条（再測量）

受注者は、完了後3年以内に測量成果に誤りが発見された場合は、発注者の指示により受注者の責任においてただちに再測量を行い、その誤りを訂正するものとする。

# ため池設計業務共通特別仕様書

## 第1条 (適用範囲)

ため池設計業務共通特別仕様書(以下「本仕様書」という。)は、福山市の発注するため池設計業務委託にかかる契約書及び設計図書の内容について統一的な解釈及び運用を図るとともにその他必要な事項を定めるものであり、基本的事項は、福山市土木設計業務等委託契約約款(以下「約款」という。), 財団法人 広島県建設技術センター発行の「調査・設計・測量業務等共通仕様書(及び別添)」(以下「共通仕様書」という。)及び社団法人農業農村整備情報総合センター発行の「調査・測量・設計業務共通仕様書」(以下「農業農村共通仕様書」という。)を準用するものとし、本仕様書は、これを補完するものであり、共通仕様書及び農業農村共通仕様書と重複する場合は本仕様書が優先する。

## 第2条 (技術基準及び参考図書)

設計作業に適用又は準用する仕方書, 参考文献等は, 共通仕様書 1-1-20~1-1-30 に掲げるもののほか次によるものとし, 最新版を使用するものとする。

- ・ 土地改良事業計画設計基準 (農業土木学会)
- ・ 土地改良事業計画指針 ( )
- ・ 土地改良事業標準設計 (農業農村整備情報総合センター)
- ・ 土地改良事業設計指針 (農業土木学会)
- ・ 土地改良事業標準設計 ( )
- ・ 老朽ため池整備便覧 ( )
- ・ 土地改良設計指針「ため池整備」 ( )
- ・ よりよき設計のポイント (農業農村整備情報総合センター)
- ・ 標準設計図集 (広島県生産基盤室・生活基盤室)
- ・ ため池整備の設計積算に係る申し合わせ事項について

## 第3条 (業務の内容及び目的)

業務は, 次に定める業務を実施し, 工事執行及び工事費の積算を行うに十分な資料, 図面作成及び実施設計を行うものとする。なお, 業務の着手時及び終了時には監督員と協議を行い, 業務を遂行するものとする。

- ・ 積算に必要な現地踏査
- ・ 別表「設計の内容」に掲げる項目について整理するものとするが, 監督員の指示が別途あれば, それに従うものとする。
- ・ 積算資料の作成
- ・ 特記仕様書(案) の作成

## 第4条 (用語の定義)

- 1) 照査とは, 成果品が設計図書に定められている基準に従い, 適正に作成されているか確認することをいい, 受託者が業務完了までに行う, 発注条件, 設計の考え方, 構造細目等のチェック及び技術計算等の検算を行うものとする。
- 2) チェックリストとは, 業務のフロー及び照査要領を示し, 業務全体のポイントと設計等の主要事項を把握するために監督員の承認を受けて受託者が作成するものであり, 設計適用規定及び基準値等についてできるだけ示した資料をいう。
- 3) 成果品とは, 設計業務の成果, 設計業務に係る記録及びその他必要な資料をいう。

## 第5条（照査の実施）

約款第10条に定める照査技術者は、照査計画を作成し業務計画書に記載し、照査に関する事項をチェックリストとして定め、監督員の指示に基づき提出しなければならない。

## 第6条（打合せ等）

受託者は、設計業務を円滑に遂行するため、原則として、主要業務の区切り目等において、業務内容及び進捗状況等を監督員に報告し、承認を得た後に次の段階に進むものとする。

打合せの回数は、仕様書に定めるとおりとする。

設計業務中に指示承認又は協議した重要な事項については、その内容等を別に示す打合せ簿に記録し、相互に確認するものとし、次回打合せ時にチェックリストを提出するものとする。

## 第7条（設計等業務の留意点）

- 1) 設計等にあたり電算機を使用する場合、プログラム及び出力等の様式について事前に監督員に説明をしておくこと。
- 2) 仕様書、参考文献、貸与資料等を適用又は準用した場合にはその出典を明示しておくこと。
- 3) 業務過程において必要な事項は事前に監督員と打合せ、重要事項はその都度記述し、監督員の合意を得ること。
- 4) 構造物等の細部設計の方針については、監督員と協議を行い決定するものとする。

## 第8条（成果物）

- 1) 受託者は、設計業務等が完了したときは、設計図書に示す成果品（照査技術者による照査報告書及びチェックリストを含む）を委託業務完了通知書とともに提出し、検査を受けるものとする。
- 2) 成果品は、すべて委託者の所有とし、成果品の内容及び作成上知り得た事項等については、委託者の承認を受けずに他に公表、貸与又は使用してはならない。

ただし、受託者が設計業務上考案したアイデア又は手法については、委託者の承認を得る必要はない。

<成果品提出物と部数>

報告書（A4版） 1部

設計図（A1版） 1部

（原図及び原稿は電子データ（CD-R）とする）

## 第9条（電子納品）

### 1)（電子納品）

本業務は、電子納品対象業務とする。電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子データで納品すること」をいう。ここでいう電子データとは、「福山市電子納品実施要領〔土木業務委託編〕平成21年版（以下、「要領」という。）」に基づいて作成されたものを指す。

### 2)（事前協議及び検査前協議）

業務の着手前及び納品検査前に十分な協議を行い、双方の合意を図るものとする。

### 3)（電子納品データのチェック）

電子納品にあたっては、フォルダの構成、管理項目、ファイル名等の要領との整合性をチェックプログラム（国土交通省の電子納品チェックシステム等）により確認し、エラーが無いことを確認すること。

### 4)（成果品の提出）

委託成果品は、「要領」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体で2部（正1部、副1部）提出す

る。

「要領」で特に記載がない項目については、原則として、電子データを提出する義務はないが、「要領」の解釈に疑義がある場合は市職員と協議の上、電子化の是非を決定する。

なお、「紙」による報告書の提出は市職員と協議の上、決定する。

また、成果品提出の際には、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。

#### 5) (成果品の納入に係る費用)

成果品の納品に係る費用については、従来どおりの経費の取扱いに含むものとする。

#### 第10条 (検査)

1) 検査に当たっては、管理技術者が立会しなければならない。

2) 検査のために必要な資料の提出、その他の処置については、検査員の指示に従わなければならない。

#### 第11条(その他)

本仕様書に定めのない事項または疑義がある場合は監督員に確認を求めなければならない。

## 別表

## 設計の内容

項目	事項	該当	内容
設計 基本計画	1.設計作業の 基本計画		堤体・洪水吐・取水設備等の関連を検討し、設計作業の基本方針を作成する。
	2.設計洪水量 の検討		総貯水量，有効貯水量，設計堆砂量及び設計洪水量の算定を行う。
堤体の 設計	1.設計数値及 び基本断面 の検討		堤体設計諸数値及び基本断面を検討する。 なお，堤体断面は，傾斜遮水ゾーン型ため池の参考寸法表（土地改良事業設計指針「ため池整備」（農業農村工学会））に基づき決定するものとする。
	2.堤体の安定 計算		堤体上下流の安定計算（完成直後，常時満水位，設計洪水位，水位急降下）を行う。
	3.浸透量の検 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，規模の詳細を決定する。
	4.付帯工の検 討	○	堤体付帯工（天端工，堤体護岸，法面排水工）の詳細設計を行う。
	5.設計図作成	○	平面図，縦断図，横断図，標準断面図，付帯工図を作成する。
	6.数量計算	○	設計工種についての詳細数量計算を行う。
洪水吐の 設計	1.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。
	2.水理計算		流入部，導流部，減勢部の水理計算を行う。
	3.構造計算		流入部，導流部，減勢部の構造計算を行う。
	4.設計図作成		平面図，縦断図，横断図，構造図，配筋図を作成する。
	5.数量計算		設計工種についての詳細数量計算を行う。
取水設備 の設計	1.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。
	2.水理計算		斜樋・底樋及び必要に応じて緊急放流工の水理計算を行う。
	3.構造計算		斜樋・底樋の構造計算を行う。
	4.設計図作成		平面図，縦断図，横断図，構造図，配筋図を作成する。
	5.数量計算		設計工種についての詳細数量計算を行う。
施工計画	1.施工計画及 び仮設計画	○	施工計画（土工計画，工事用進入路，工程表を含む）及び仮設計画を作成する。
点検 とりまとめ	1.照査	○	照査計画に基づき，照査を実施し報告書を作成する。
	2.点検とりまとめ	○	成果物の点検，取りまとめ及び報告書作成を行う。



# 総括情報表

変更回数 適用単価地区 単価適用日  諸経費体系	0 70 福山市 00-03.11.01(0)  8 委託(H30.10～)		
発注区分 業務価格端数区分	当世代 01 建設コンサルタント等 01 千円未満切捨て	前世代	

# 測量業務費

# 内訳表

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
測量業務費										
測量業務標準歩掛										レベル1
基準点測量	1				式					レベル2
4級基準点測量	1				式					レベル3
4級基準点測量	1				式					レベル4
4級基準点測量 耕地					点					00
路線測量	2				点					単第 0 -0001号表 レベル2
路線測量	1				式					レベル3
中心線測量	1				式					レベル4
					km					

# 測量業務費

# 内訳表

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
路線測量(中心線測量) 耕地 1km当たり単曲線換算曲線数 0	0.08		km						00	単第 0 -0002号表
縦断測量			km							レベル4
路線測量(縦断測量) 耕地	0.08		km						00	単第 0 -0003号表
横断測量			km							レベル4
路線測量(横断測量) 耕地 1 km当たり単曲線換算曲線数 0	0.08		km						00	単第 0 -0004号表
現地測量										レベル2
	1		式							
現地測量										レベル3
	1		式							
現地測量			km2							レベル4
現地測量 測量面積0.0043 km2 縮尺 1 / 500 平地 耕 地	1		式						00	単第 0 -0005号表

# 測量業務費

# 内訳表

費目・工種・施工名称など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
直接人件費、材料費、機械経費、技術管理費						
電子成果品作成費						
電子成果品作成費						レベル2
電子成果品作成費	1		式			レベル3
電子成果品作成費	1		式			レベル4
電子成果品作成費(測量)			式			00
直接経費	1		式			単第 0 -0007号表
直接測量費						
諸経費						



# 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										
設計業務等積算基準									レベル1	
ため池改修	1			式					レベル2	
ため池改修実施設計	1			式					レベル3	
堤体の設計	1			式					レベル4	
ため池改修 (実施設計) 堤体の設計 付帯工の検討 堤高10m 前面改修	1			箇所					00	単第 0 -0008号表
ため池改修 (実施設計) 堤体の設計 設計図作成 堤高10m 前面改修	1			箇所					00	単第 0 -0009号表
ため池改修 (実施設計) 堤体の設計 数量計算 堤高10m 前面改修	1			箇所					00	単第 0 -0010号表
施工計画				箇所					レベル4	

# 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
ため池改修 (実施設計) 施工計画 施工計画及び仮設計画 堤高10m 前面改修	1			箇所					00	
点検とりまとめ				箇所					00	単第 0 -0011号表 レベル4
ため池改修 (実施設計) 照査 堤高10m 前面改修	1			箇所					00	単第 0 -0012号表
ため池改修 (実施設計) 点検取りまとめ 堤高10m 前面改修	1			箇所					00	単第 0 -0013号表 レベル4
その他				箇所					00	単第 0 -0014号表
設計業務打合せ その他 着手前 + 中間1回 + 最終報告	1			式					00	単第 0 -0014号表
直接人件費										
電子成果品作成費										
電子成果品作成費	1			式						レベル2

# 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
電子成果品作成費						レベル3
電子成果品作成費	1		式			レベル4
電子成果品作成費(設計) 実施設計			式			00
	1		式			単第 0 -0015号表
直接経費						
直接原価						
その他原価						
間接原価						
業務原価						
一般管理費等						



# 設計業務費

# 内訳表

業務価格	費目・工種・施工名称など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
消費税等相当額						
設計業務費						
業務価格計						
消費税等相当額計						
業務費計						

4級基準点測量  
耕地

# 施工単価表

単第 0 -0001号表

頁0 -0010

35

点 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量主任技師	1.00	人			
測量技師	2.5	人			
測量技師 (外業)	5.5	人			6-0.5
測量技師補	2.50	人			
測量技師補 (外業)	5.50	人			6-0.5
測量助手	1.0	人			
測量助手 (外業)	7.0	人			
機械経費	3.0	%			
通信運搬費等	3.0	%			
材料費	2.5	%			
精度管理費	9.0	%			
変化率補正		点			



# 施工単価表

路線測量（中心線測量）  
耕地

単第 0 -0002号表

1km当たり単曲線換算曲線数 0

1 km 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量技師 (外業)	2.5	人			
測量技師	1.8	人			
測量技師補 (外業)	2.8	人			
測量技師補	1.8	人			
測量助手 (外業)	2.2	人			
機械経費	2.5	%			
材料費	5.5	%			
精度管理費	10.0	%			
変化率補正		km			
<b>** 単位当り **</b>	1	km			
A=5 C=0 E=3 G=1	耕地 作業の変化率 1000台未満 / 12時間 1km当たり単曲線換算曲線数 0		B=1 D=1 F=0	平地 測点間隔10m 交通条件による変化率	

# 施工単価表

路線測量（縦断測量）  
耕地

単第 0 -0003号表

1 km 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量技師 (外業)	1.6	人			
測量技師	1.3	人			
測量技師補 (外業)	1.8	人			
測量技師補	1.1	人			
測量助手 (外業)	1.4	人			
測量助手	0.5	人			
機械経費	2.0	%			
材料費	3.0	%			
精度管理費	10.0	%			
変化率補正		km			
** 単位当り **	1	km			
A=5 C=0 E=0	耕地 作業の変化率 交通条件による変化率		B=1 D=3	平地 1000台未満 / 12時間	

# 施工単価表

路線測量（横断測量）  
耕地

単第 0 -0004号表

1 km当たり単曲線換算曲線数 0

1 km 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量技師 (外業)	6.4	人			
測量技師	3.9	人			
測量技師補 (外業)	7.2	人			
測量技師補	3.4	人			
測量助手 (外業)	5.3	人			
測量助手	1.5	人			
機械経費	2.0	%			
材料費	3.0	%			
精度管理費	10.0	%			
変化率補正		km			
** 単位当り **	1	km			
A=5 C=0 E=1 耕地 作業の変化率 測点間隔 1 0 m			B=1 D=1 F=3 平地 測量幅 4 5 m未満 1 0 0 0 台未満 / 1 2 時間		



# 施工単価表

現地測量  
測量面積0.0043 km<sup>2</sup>

単第 0 -0005号表

縮尺 1 / 500 平地 耕地

1 式 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
測量技師 (外業)	6.10	人			
測量技師補 (外業)	9.40	人			
測量助手 (外業)	8.20	人			
測量主任技師	0.30	人			
測量技師	3.10	人			
測量技師補 (内業)	8.00	人			
機械経費	6.5	%			
通信運搬費等	1.0	%			
材料費	2.0	%			
精度管理費	5	%			
補正					
現地測量(作業計画)	1	業務			単第 0-0006号表
縮尺 1 / 500 平地 耕地					















# 施工単価表

ため池改修 (実施設計)

単第 0 -0011号表

施工計画 施工計画及び仮設計画

堤高1.0m 前面改修

1 箇所 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師	0.53	人			0.6*0.88
技師 (A)	1.06	人			1.2*0.88
技師 (B)	1.58	人			1.8*0.88
技師 (C)	1.06	人			1.2*0.88
技術員	0.62	人			0.7*0.88
<b>**単位当り**</b>	1	箇所			
A=23 C=4 E=3 H=1	施工計画 施工計画及び仮設計画 (A条件1.2~1.6以外の場合) (A条件1.7~2.1以外の場合) 普通の技術力を要するもの		B=5 D=4 F=1		(A条件1.2~1.6以外の場合) (A条件1.7~2.1以外の場合) 1箇所



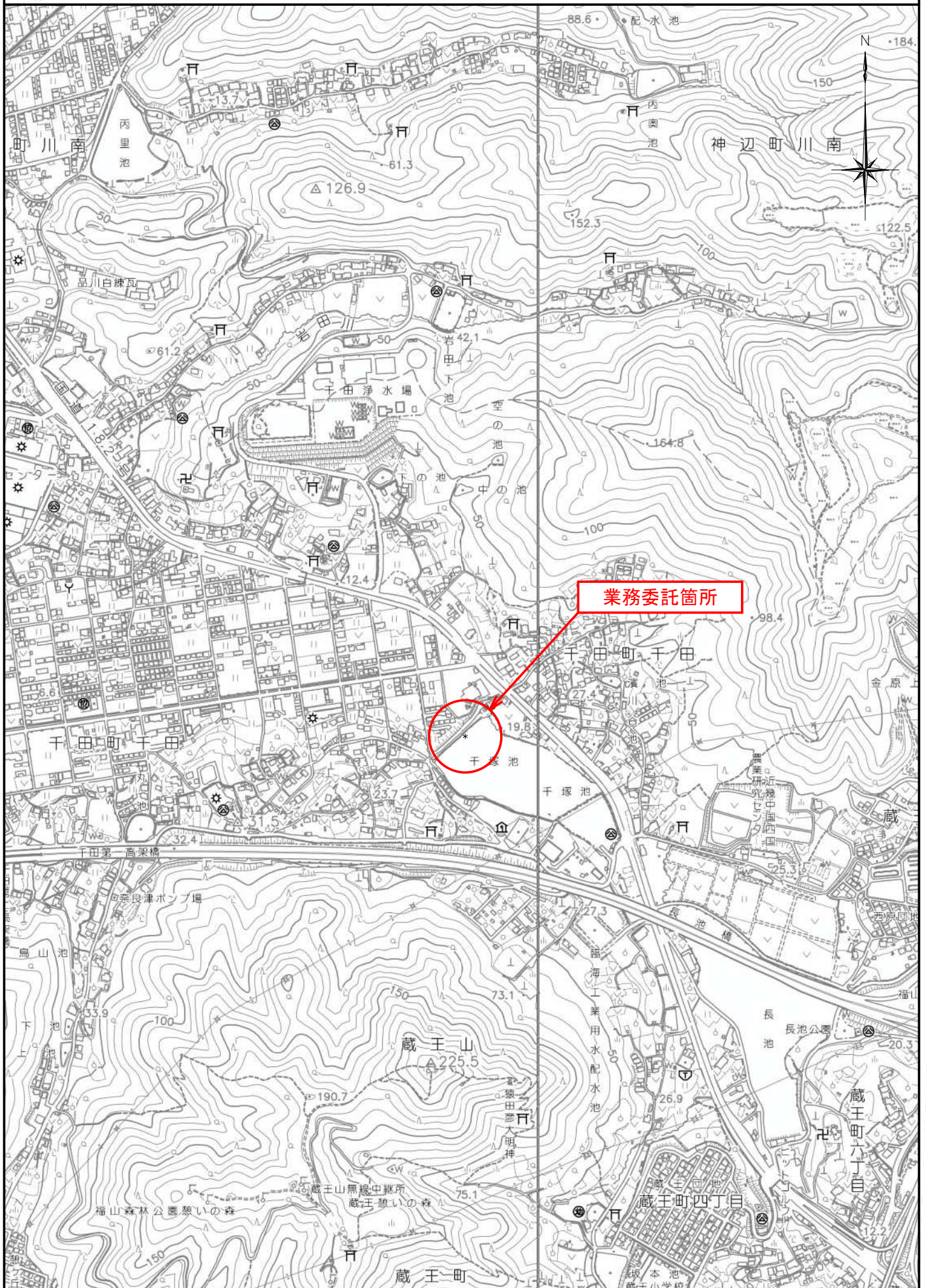






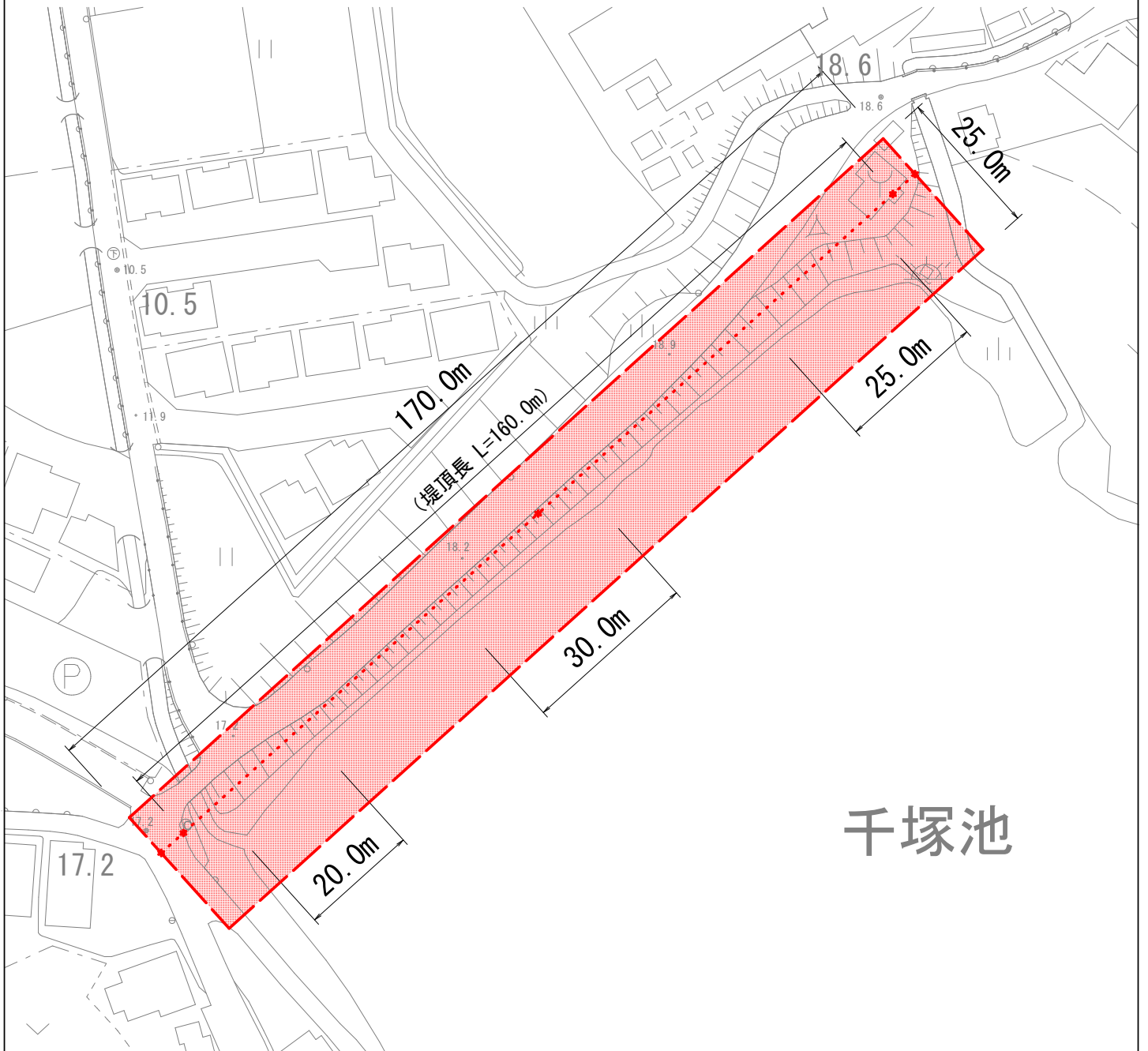


位置図 S=1/10,000



# 平面図

S=1:1000



現地測量  $A = 170.0\text{m} \times 25.0\text{m}$   
 $\doteq 0.0043\text{km}^2$

路線測量  $L = 0.020\text{km} + 0.030\text{km} + 0.025\text{km}$   
 $\doteq 0.08\text{km}$

図面番号	1 / 1	縮尺	図示
工種			
業務名	千塚池測量設計業務委託		
業務位置	福山市 千田町 地内		
業務年度	令和3年度		
福山市			