

令和 3 年度

# 業務委託設計書

岩手中部水道企業団

課長	主幹	課長補佐	係長	設計者	精算者				
着手 完了	期日	自 年 月 日						単独	上段：当初設計 下段：変更設計
		自 令和 4 年 3 月 15 日							
工期日数		日						摘要	歩掛適用：岩手県令和03年04月水道委託歩掛 基礎単価適用：令和03年05月01日付 公共 機械損料適用：令和02年10月01日付 公共機械損料 工種区分：設計業務 施工地域区分： 冬期労務補正： %
工事番号		第 140 号							
施工場所		花巻市東和町安俵 地内ほか							
業務名		竹中浄水場ほか耐震診断業務委託							
設計金額		金 円也							
委託概要		別紙のとおり							



竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

総 括 表

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
業務費	1	式				
業務委託料	1	式				
浄水場土木施設耐震診断（詳細診断）	1	式				
建築物（複合）構造物耐震診断	1	式				
地質調査業務	1	式				
現地調査業務	1	式				
合計	1	式				

## 業務委託料内訳書

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	明細単価番号	基準
浄水場土木施設耐震診断(詳細診断)	1	式				
直接原価	1	式				
直接原価(積上)	1	式				
設計協議(土木、建築) 中間打合せ4回	1	式			委 1号	
現地調査(土木、建築)	1	式			委 5号	
既存資料調査 37 077	1	式			委 6号	
診断条件整理 地盤検討 37 077	1	式			委 7号	
診断条件整理 耐震基本方針・設計地震動設定 37 077	1	式			委 8号	
竹中浄水場 急速ろ過方式						

## 業務委託料内訳書

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	明細単価番号	基準
浄水場耐震診断(詳細診断) 着水井 Q=1,442m <sup>3</sup> /日	1	式			明 1号	
浄水場耐震診断(詳細診断) 薬品沈殿池 Q=1,442m <sup>3</sup> /日	1	式			明 2号	
浄水場耐震診断(詳細診断) 急速ろ過池 Q=1,442m <sup>3</sup> /日	1	式			明 3号	
浄水場耐震診断(詳細診断) 塩素混和池 Q=1,442m <sup>3</sup> /日	1	式			明 4号	
浄水場耐震診断(詳細診断) 浄水池 V=60m <sup>3</sup> 動的解析	1	式			明 5号	
浄水場耐震診断(詳細診断) 排水地 Q=1,442m <sup>3</sup> /日 動的解析	1	式			明 6号	
浄水場耐震診断(詳細診断) 排泥池 Q=1,442m <sup>3</sup> /日 動的解析	1	式			明 7号	
竹中配水池						
PC配水池耐震診断(動的解析) V=600m <sup>3</sup> (既存資料調査・診断条件整理含)	1	式			明 8号	

## 業 務 委 託 料 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
矢崎取水場						
耐震診断(詳細診断) 取水井 Q=1,442m <sup>3</sup> /日 動的解析	1	式			明 9 号	
谷内浄水場						
浄水場耐震診断(詳細設計) 着水井 Q=877m <sup>3</sup> /日	1	式			明 10 号	
浄水場耐震診断(詳細診断) 薬品沈澱池 Q=877m <sup>3</sup> /日	1	式			明 11 号	
浄水場耐震診断(耐震診断) 急速ろ過池 Q=877m <sup>3</sup> /日	1	式			明 12 号	
浄水場耐震診断(詳細診断) 塩素混和池 Q=877m <sup>3</sup> /日	1	式			明 13 号	
浄水場耐震診断(詳細診断) 浄水池 V=40m <sup>3</sup>	1	式			明 14 号	
谷内配水池						

## 業 務 委 託 料 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
PC配水池耐震診断(動的解析) V=326m <sup>3</sup> (既存資料調査・診断条件整理含)	1	式			明 15 号	
円万寺第3配水池						
PC配水池耐震診断(動的解析) V=6,000m <sup>3</sup> (既存資料調査・診断条件整理含)	1	式			明 16 号	
直接経費	1	式				
旅費交通費	1	式				
連絡車(ライトバン)運転	1	日			委 9 号	
電子成果品作成費(率計上分)	1	式				
直接原価計	1	式				

## 業 務 委 託 料 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
その他原価	1	式				
業務原価	1	式				
一般管理費等	1	式				
設計業務価格	1	式				
消費税等相当額	1	式				
合計						

## 業務委託料内訳書

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	明細単価番号	基準
建築物（複合）構造物耐震診断	1	式				
直接原価	1	式				
直接原価(積上)	1	式				
竹中浄水場						
浄水場耐震（詳細診断） 竹中管理棟 鉄筋コンクリート造 2次診断	1	式			明 17号	
矢崎取水場						
浄水場耐震（詳細診断） 矢崎管理棟 鉄筋コンクリート造 2次診断	1	式			明 18号	
谷内浄水場						
浄水場耐震診断（詳細診断） 谷内管理棟 鉄筋コンクリート造 2次診断	1	式			明 19号	

## 業 務 委 託 料 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
経 費		%				
技術料等経費		%				
直接経費						
電子成果品作成費(率計上分)	1	式				
直接原価計	1	式				
業務原価	1	式				
一般管理費等	1	式				
設計業務価格	1	式				
消費税等相当額	1	式				
	1	式				

## 業 務 委 託 料 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
合計						

## 業 務 委 託 料 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
地質調査業務	1	式				
直接調査費(地質調査業務)	1	式				
直接調査費(積上)	1	式				
土質ホ-リング(ノコア、深度50m以下) 66mm粘性土・シルト	40	m				
土質ホ-リング(ノコア、深度50m以下) 66mm砂・砂質土	70	m				
土質ホ-リング(ノコア、深度50m以下) 66mm玉石混じり土砂	20	m				
標準貫入試験 粘性土・シルト	40	回				
標準貫入試験 砂・砂質土	70	回				
標準貫入試験 玉石混じり土砂	20	回				

## 業 務 委 託 料 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
現場透水試験 ケソグ法	10	回				
土粒子の密度試験	10	試料				
土の含水比試験	10	試料				
土の粒度試験	10	試料				
資料整理とりまとめ 直接人件費(直接調査費分)	1	業務			委 10 号	
断面図等の作成 直接人件費(直接調査費分)	1	業務			委 11 号	
直接経費	1	式				
電子成果品作成費(紙成果品含む)(率計上分)	1	式				
間接調査費	1	式				

## 業務委託料内訳書

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	明細単価番号	基準
運搬費(積上分)	1	式				
クレーン装置付トラック運転 ﾊﾞｰｽﾄﾗｯｸ2t級 2.9t吊		時間				
特装車運搬(クローラ) 総運搬距離 100m以下	6.5	t			委 12号	
準備費(積上分)	1	式				
準備及び跡片付け	5	業務			委 13号	
調査孔閉塞	10	箇所			委 14号	
仮設費(積上分)	1	式				
平坦地足場 高さ0.3m以下	10	箇所			委 15号	
旅費交通費(積上分)	1	式				

## 業 務 委 託 料 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
連絡車(ライトバン)運転		日			委 9 号	
施工管理費(率計上分)	1	式				
純調査費	1	式				
調査諸経費	1	式				
調査業務価格	1	式				
消費税等相当額	1	式				
合計	1	式				

## 業 務 委 託 料 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
現地調査業務	1	式				
直接原価	1	式				
直接原価(積上)	1	式				
非破壊調査 厚さ、強度、健全度の調査	57	箇所				
コンクリート中性化深さ試験	57	箇所				
鉄筋かぶり調査 レーダー調査	57	箇所				
不同沈下調査	3	棟				
直接原価計	1	式				
業務原価	1	式				

## 業 務 委 託 料 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
一般管理費等	1	式				
設計業務価格	1	式				
消費税等相当額	1	式				
合計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 1 号 明細書 】

浄水場耐震診断（詳細診断） 着水井 Q=1,442m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師（A） 内業		人				
技師（B） 内業		人				
技師（C） 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計						
総補正率		%				

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 1 号 明細書 】

( 続 き )

浄水場耐震診断 ( 詳細診断 ) 着水井 Q=1,442m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 2 号 明細書 】						
浄水場耐震診断（詳細診断） 薬品沈殿池 Q=1,442m <sup>3</sup> /日						1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師（A） 内業		人				
技師（B） 内業		人				
技師（C） 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計						
総補正率		%				

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 2 号 明細書 】

( 続 き )

浄水場耐震診断 ( 詳細診断 ) 薬品沈殿池 Q=1,442m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 3 号 明細書 】

浄水場耐震診断（詳細診断） 急速ろ過池 Q=1,442m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師（A） 内業		人				
技師（B） 内業		人				
技師（C） 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計						
総補正率		%				

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 3 号 明細書 】

( 続 き )

浄水場耐震診断 ( 詳細診断 ) 急速ろ過池 Q=1,442m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 4 号 明細書 】						
浄水場耐震診断（詳細診断） 塩素混和池 Q=1,442m <sup>3</sup> /日						1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師（A） 内業		人				
技師（B） 内業		人				
技師（C） 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計						
総補正率		%				

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 4 号 明細書 】

( 続 き )

浄水場耐震診断 ( 詳細診断 ) 塩素混和池 Q=1,442m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 5 号 明細書 】						
浄水場耐震診断（詳細診断） 浄水池 V=60m <sup>3</sup> 動的解析						1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師（A） 内業		人				
技師（B） 内業		人				
技師（C） 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計		人				
総補正率		%				

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 5 号 明細書 】

( 続 き )

浄水場耐震診断 ( 詳細診断 ) 浄水池 V=60m<sup>3</sup> 動的解析

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 6 号 明細書 】						
浄水場耐震診断（詳細診断） 排水地 Q=1,442m <sup>3</sup> /日 動的解析						1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師（A） 内業		人				
技師（B） 内業		人				
技師（C） 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計		人				
総補正率		%				

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 6 号 明細書 】

( 続 き )

浄水場耐震診断 ( 詳細診断 ) 排水地 Q=1,442m<sup>3</sup>/日 動的解析

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 7 号 明細書 】

浄水場耐震診断（詳細診断） 排泥池 Q=1,442m<sup>3</sup>/日 動的解析

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師（A） 内業		人				
技師（B） 内業		人				
技師（C） 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計						
総補正率		%				

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 7 号 明細書 】

( 続 き )

浄水場耐震診断 ( 詳細診断 ) 排泥池 Q=1,442m<sup>3</sup>/日 動的解析

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 8 号 明細書 】

PC配水池耐震診断（動的解析） V=600m<sup>3</sup>（既存資料調査・診断条件整理合）

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師（A） 内業		人				
技師（B） 内業		人				
技師（C） 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計		人				
総補正率		%				

【 第 8 号 明細書 】

( 続 き )

PC配水池耐震診断(動的解析) V=600m<sup>3</sup> (既存資料調査・診断条件整理合)

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 9 号 明細書 】

耐震診断(詳細診断) 取水井 Q=1,442m<sup>3</sup>/日 動的解析

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師 ( A ) 内業		人				
技師 ( B ) 内業		人				
技師 ( C ) 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計						
総補正率		%				

【 第 9 号 明細書 】

( 続 き )

耐震診断(詳細診断) 取水井 Q=1,442m<sup>3</sup>/日 動的解析

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 10 号 明細書 】

浄水場耐震診断(詳細設計) 着水井 Q=877m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師( A ) 内業		人				
技師( B ) 内業		人				
技師( C ) 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計		人				
総補正率		%				

【 第 10 号 明細書 】

( 続 き )

浄水場耐震診断(詳細設計) 着水井 Q=877m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 11 号 明細書 】

浄水場耐震診断(詳細診断) 薬品沈澱池 Q=877m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師(A) 内業		人				
技師(B) 内業		人				
技師(C) 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計						
総補正率		%				

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 11 号 明細書 】

( 続 き )

浄水場耐震診断(詳細診断) 薬品沈澱池 Q=877m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 12 号 明細書 】

浄水場耐震診断(耐震診断) 急速ろ過池 Q=877m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師（A） 内業		人				
技師（B） 内業		人				
技師（C） 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計		人				
総補正率		%				

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 12 号 明細書 】

( 続 き )

浄水場耐震診断(耐震診断) 急速ろ過池 Q=877m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 13 号 明細書 】

浄水場耐震診断(詳細診断) 塩素混和池 Q=877m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師(A) 内業		人				
技師(B) 内業		人				
技師(C) 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計						
総補正率		%				

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 13 号 明細書 】

( 続 き )

浄水場耐震診断(詳細診断) 塩素混和池 Q=877m<sup>3</sup>/日

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 14 号 明細書 】

浄水場耐震診断(詳細診断) 浄水池 V=40m<sup>3</sup>

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師( A ) 内業		人				
技師( B ) 内業		人				
技師( C ) 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計						
総補正率		%				

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 14 号 明細書 】

( 続 き )

浄水場耐震診断(詳細診断) 浄水池 V=40m<sup>3</sup>

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 15 号 明細書 】

PC配水池耐震診断(動的解析) V=326m<sup>3</sup> (既存資料調査・診断条件整理含)

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師 ( A ) 内業		人				
技師 ( B ) 内業		人				
技師 ( C ) 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計		人				
総補正率		%				

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 15 号 明細書 】

( 続 き )

PC配水池耐震診断(動的解析) V=326m<sup>3</sup> (既存資料調査・診断条件整理含)

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 16 号 明細書 】

PC配水池耐震診断(動的解析) V=6,000m<sup>3</sup> (既存資料調査・診断条件整理含)

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	单 位	单 価	金 額	明細単価番号	基 準
理事・技師長 内業		人				
主任技師 内業		人				
技師 ( A ) 内業		人				
技師 ( B ) 内業		人				
技師 ( C ) 内業		人				
技術員 内業		人				
小 計		人				
総補正率		%				

【 第 16 号 明細書 】

( 続 き )

PC配水池耐震診断(動的解析) V=6,000m<sup>3</sup> (既存資料調査・診断条件整理含)

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 17 号 明細書 】

浄水場耐震（詳細診断） 竹中管理棟 鉄筋コンクリート造 2次診断

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
鉄筋コンクリート造 延べ面積 (S)            429m <sup>2</sup>						
人工数		時間				
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 18 号 明細書 】

浄水場耐震（詳細診断） 矢崎管理棟 鉄筋コンクリート造 2次診断

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
鉄筋コンクリート造 延べ面積 (A)                      65m <sup>2</sup>						
人工数		時間				
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 19 号 明細書 】

浄水場耐震診断（詳細診断） 谷内管理棟 鉄筋コンクリート造 2次診断

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
鉄筋コンクリート造 延べ面積 (A)                      649m <sup>2</sup>						
人工数		時間				
計						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 1 号 委託単価表 】

設計協議(土木、建築) 中間打合せ4回

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
第1回打合せ	1	回			委 2 号	
中間打合せ	4	回			委 3 号	
最終打合せ	1	回			委 4 号	
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 2 号 委託単価表 】

第1回打合せ

1 回 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
主任技師 内業		人				
技師（A） 内業		人				
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 3 号 委託単価表 】

中間打合せ

1 回 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
技師 ( A ) 内業		人				
技師 ( B ) 内業		人				
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 4 号 委託単価表 】

最終打合せ

1 回 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
主任技師 内業		人				
技師（A） 内業		人				
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 5 号 委託単価表 】

現地調査(土木、建築)

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
技師 ( A ) 内業		人				
技師 ( B ) 内業		人				
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 6 号 委託単価表 】

既存資料調査 37' 0yy

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
技師 ( A ) 内業		人				
技師 ( B ) 内業		人				
技師 ( C ) 内業		人				
技術員 内業		人				
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 7 号 委託単価表 】

診断条件整理 地盤検討 37'口

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
技師 ( A ) 内業		人				
技師 ( B ) 内業		人				
技師 ( C ) 内業		人				
技術員 内業		人				
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 8 号 委託単価表 】

診断条件整理 耐震基本方針・設計地震動設定 37 077

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
技師 ( A ) 内業		人				
技師 ( B ) 内業		人				
技師 ( C ) 内業		人				
技術員 内業		人				
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 9 号 委託単価表 】

連絡車(ライトバン)運転

1 日 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
ガソリン レギュラー		1				
ライトバン 二輪駆動 定員5名 1.5L		時間				
ライトバン 二輪駆動 定員5名 1.5L		日				
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 10 号 委託単価表 】

資料整理とりまとめ 直接人件費(直接調査費分)

1 業務 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
資料整理取りまとめ 直接労務費(直接調査費分)	1	業務				
小 計						
補正係数						
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 11 号 委託単価表 】

断面図等の作成 直接人件費(直接調査費分)

1 業務 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
断面図等の作成 直接労務費(直接調査費分)	1	業務				
小 計						
補正係数						
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 12 号 委託単価表 】

特装車運搬(クローラ) 総運搬距離 100m以下

1 t 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
特殊車運搬(クローラ) 総運搬距離100m以下	1	t				
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 13 号 委託単価表 】						
準備及び跡片付け						1 業務 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
準備及び跡片付け	1	業務				
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 14 号 委託単価表 】

調査孔閉塞

1 箇所 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
調査孔閉塞	1	箇所				
計						
単位当たり						

竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

【 第 15 号 委託単価表 】

平坦地足場 高さ0.3m以下

1 箇所 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
平坦足場	1	箇所				
計						
単位当たり						

# 竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

## 仕様書

令和3年6月

岩手中部水道企業団

# 竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

## 仕様書

### 1-1. 適用範囲

本仕様書は、竹中浄水場ほか耐震診断業務委託（以下「本業務」という）に適用する。本業務は、委託設計書、図面、特記仕様書ならびに本仕様書に基づいて実施するものであるが、これらの図書に記載の無い事項については、受託者は委託者と協議のうえ決定するものとする。

### 1-2. 秘密保持

受託者は業務の実施に際して知り得た情報を、本業務の委託者の許可を得ずして第三者に漏らしてはならない。

### 1-3. 中立性の堅持

受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を堅持するよう努めなければならない。

### 1-4. 費用の負担

業務実施に伴う必要な費用は、委託設計書、図面、特記仕様書ならびに本仕様書に記載の無いものであっても、原則として受託者の負担とする。ただし、委託者が認めた場合はこの限りではない。

### 1-5. 疑義の解釈

本業務の遂行上でその内容に疑義が生じた場合、速やかに監督員と協議する。

### 1-6. 提出書類

受託者は業務の着手及び完了に際して、契約約款に定めるもののほか、下記の書類を委託者に提出しなければならない。

着手時

- (1) 業務着手届
- (2) 業務工程表
- (3) 管理技術者届及び管理技術者業務経歴書
- (4) 照査技術者届及び照査技術者業務経歴書

- (5) 主任技術者届及び主任技術者業務経歴書
- (6) その他委託者が提出を求める書類

完了時

- (1) 業務完了届
- (2) 照査報告書
- (3) 納品書
- (4) 請求書
- (5) その他委託者が提出を求める書類

なお、提出・承認された書類内容・事項を変更しようとするときは、その都度、変更届を提出し、承認を受けるものとする。

#### 1-7. 委託期間

本業務の委託期間は、以下のとおりである。

自 令和 3年 月 日  
至 令和 4年 3月 15日

#### 1-8. 工程管理

受託者は業務の工程管理に留意するとともに、工程に変更が生じる可能性のある場合には、速やかに変更工程表を作成し、委託者と協議しなければならない。

#### 1-9. 管理技術者

受託者は本業務の着手に際し、業務全般を司る管理技術者（技術士 上下水道部門（上水道及び工業用水道）又はR C C M（上水道及び工業用水道部門）の資格を有する者を配置すること。

管理技術者は技術上の管理を行うとともに、本業務に関する一切の事項を円滑かつ迅速に処理できる者であり、かつ十分な業務経験・能力を有する者があたらなければならない。

#### 1-10. 照査技術者

受託者は本業務の着手に際し、業務全般を司るため、以下の資格者をそれぞれ配置すること。

- (1) 技術士 上下水道部門（上水道及び工業用水道）又はR C C M（上水道及び工業用水道部門）の資格を有する者。
- (2) 技術士 建設部門（鋼構造及びコンクリート部門）又はR C C M（鋼構造及びコンクリート部門）の資格を有する者。
- (3) 構造設計一級建築士の資格を有する者。

(4) コンクリート診断士の資格を有する者。

照査技術者は技術上の管理を行うとともに、本業務に関する一切の事項を円滑かつ迅速に処理できる者であり、かつ十分な業務経験・能力を有する者があたらなければならない。

#### 1-11. 主任技術者

主任技術者は、十分な業務経験・能力を有する者とする。

#### 1-12. 関係諸機関との協議

受託者は業務の進捗において、関係諸機関との協議の必要性が生じた場合には誠意を持って遅滞なくこれにあたり、速やかにその結果を委託者に報告すること。

#### 1-13. 打合せ議事録

受託者は、委託者及び関係する諸機関との協議内容を打合せ議事録に記録し、双方確認・押印のうえ所持する。打合せ議事録は、業務成果品と共に後日、納品するものとする。

#### 1-14. 業務の完成検査

委託者監督員による成果品の審査に合格後、本仕様書に示された業務成果品一式を納品し、委託者検査員による完成検査合格をもって業務完了とする。

#### 1-15. 業務成果の引き渡し

受託者は、完成検査において指摘・修正を受けた場合、その部分について直ちに訂正するとともに業務成果品を再提出し、それをもって業務成果引き渡し完了とする。

またその後において、受託者の責による業務成果の不備が発見された場合は、委託期間を過ぎた場合であっても、受託者はその修正を行わなければならない。

# 竹中浄水場ほか耐震診断業務委託

## 特記仕様書

令和3年6月

岩手中部水道企業団

## 特記仕様書

### 第1章 総 則

#### (適用範囲)

#### 第1-1条

本仕様書は、岩手中部水道企業団(以下「発注者」という。)が発注する「竹中浄水場ほか耐震診断業務委託」(以下「委託」という。)に適用する。

#### 第1-2条

本業務についての規定は、この仕様書に基づいて行うものである。

#### (目的)

#### 第2条

本業務は、岩手中部水道企業団が保有する竹中浄水場ほか4施設の水道施設について耐震診断(詳細診断)を行い、対象施設の耐震性能を検証し耐震対策案の提案を行うものである。

#### (委託の対象施設)

#### 第3条

委託対象とする施設は、以下のとおりである。

花巻市東和地区

- ・竹中浄水場(配水池含む)、矢崎取水場、谷内浄水場、谷内配水池

花巻地区

- ・円万寺第3配水池

#### (監督員)

#### 第4-1条

発注者は、本業務委託における監督員を定め、受託者に通知する。

#### 第4-2条

監督員は、設計図書に定められた範囲において、指示、承諾、協議等の職務を行うものとする。

#### (管理技術者)

#### 第5-1条

受託者は、本業務委託における管理技術者を定め、発注者に通知しなければならない。

#### 第5-2条

管理技術者は、設計図書に基づき業務の技術上の管理を行わなければならない。

#### 第5-3条

受注者は、管理技術者として技術士 上水道部門(上水道及び工業用水道部門)又はRCCM(上水道及び工業用水道部門)の資格を有するものを配置すること。管理技術者は技術上の管理を行うと共に、本業務に関する一切の事項を円滑かつ迅速に処理できる者であり、業務において十分な経験と能力を有するものを定めなければならない。

#### 第5-4条

管理技術者は、監督員と十分協議の上、相互に協力し業務を行わなければならない。

## (照査技術者)

### 第6-1条

受託者は、本業務委託における照査技術者を定め、発注者に通知しなければならない。

### 第6-2条

受注者は、照査技術者として、総括的な見知から耐震性を照査する必要があるため、以下の全て資格を有する者を配置すること。また、やむを得ない場合はそれぞれの資格を有する技術者すべてをもって照査者とする。

(1) 技術士 上下水道部門（上水道及び工業用水道）又はRCCM（上水道及び工業用水道部門）の資格を有する者。

(2) 技術士 建設部門（鋼構造及びコンクリート部門）又はRCCM（鋼構造及びコンクリート部門）の資格を有する者。

(3) 構造設計一級建築士の資格を有する者。

(4) コンクリート診断士の資格を有する者。

### 第6-3条

照査技術者は、設計図書に定める事項および監督員が指示する業務の節目毎にその成果の確認を行うと共に、自身による照査を行わなければならない。

## (打合せ、協議および会議等)

### 第7条

本業務に関わる協議事項については、受託者が打合せ簿(任意様式)に記録し、相互確認することとする。また、関連会議等への出席および必要資料の作成等について協力しなければならない。

## (疑義等)

### 第8条

仕様書、本特記仕様書、設計図書等に明記のない事項および不明な事項は、監督員と協議し、その指示に従うものとする。

## (資料の貸与および返却)

### 第9-1条

監督員は、設計図書に定める資料およびその関係する図書資料等を、受託者に貸与するものとする。

### 第9-2条

受託者は、貸与された図書および関係資料の使用後は直ちに監督員に返却しなければならない。

### 第9-3条

受託者は、貸与された図書および関係資料を丁寧に扱い、紛失または損傷してはならない。万一、紛失または損傷した場合は、受託者の責任において速やかに修復しなければならない。

### 第9-4条

受託者は、貸与資料で守秘義務が求められるものについては、監督員の承諾なしに複写をしてはならない。

**(適用図書)**

**第10-1条**

設計の必要な図書(各種仕様書、基準書、参考図書、文献等)については、受託者の負担において備えるものとする。

**第10-2条**

適用図書は最新版を用いるが、設計作業中に改訂された場合は、監督員と協議するものとする。

**(守秘義務)**

**第11条**

受託者は、業務上で知り得た事項を第三者に漏らしてはいけない。ただし、発注者の承認を得た場合はこの限りではない。

**(成果品の帰属)**

**第12-1条**

成果品は、全て発注者の所有とし、承諾を得ず第三者に公表、貸与、使用等してはならない。

**第12-2条**

成果品に不備がある場合は、引渡し後であっても受託者の責任で速やかに訂正しなければならない。

**(関係法令および条例の遵守)**

**第13条**

受託者は、業務の実施に当たって関連する関係法規および条例等を遵守しなければならない。

**(契約提出書類)**

**第14条**

受託者は、本業務の着手および完了にあたって発注者の契約約款に定める書類の提出を行わなければならない。

着手時

- (1) 業務委託契約書
- (2) 着手届
- (3) 工程表
- (4) 管理技術者および照査技術者届
- (5) その他必要書類

完了時

- (1) 完了届
- (2) 納品書
- (3) 請求書
- (4) その他必要書類

## (業務計画書)

### 第15-1条

受託者は、第一回設計協議で業務内容を確認した後、業務計画書を作成し、速やかに監督員に提出しなければならない。

業務計画書には、契約図書に基づき下記の事項を記載するものとする。

- (1) 業務概要
- (2) 業務場所
- (3) 業務内容及びその方法
- (4) 業務工程
- (5) 業務組織計画
- (6) 打ち合わせ計画
- (7) 成果品の内容、部数
- (8) 使用する主な図書及び基準
- (9) 業務連絡体制(緊急時を含む)
- (10) その他

### 第15-2条

受託者は、業務計画書の内容を変更しようとする場合は、理由を明確にしたうえ監督員に変更業務計画書を提出しなければならない。但し、内容が軽微な場合は、監督員と協議のうえ省略することができる。

## (関係官公庁その他への手続き等)

### 第16-1条

受託者は、本業務の実施に当っては、発注者が行う関係官公庁への手続きの際に協力しなければならない。また受託者は、本業務を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続きが必要な場合は、速やかに行うものとする。

### 第16-2条

受託者が、関係官公庁等から交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を監督員に報告し協議するものとする。

## (土地への立ち入り等)

### 第17-1条

受託者は、本業務を実施するため国有地、公有地又は私有地に立ち入る場合は、監督員及び関係者と十分な協調を保ち本業務が円滑に進捗するように努めなければならない。なお、やむを得ない理由により現地への立ち入りが不可能となった場合には、ただちに監督員に報告し協議しなければならない。

### 第17-2条

前項の立ち入りを行う場合は、関係法令に規定する身分証明書を携帯し、関係者の請求があっ

たときは、これを提示しなければならない。なお、受託者は、立ち入り作業完了後速やかに身分証明書を発注者に返却しなければならない。

### 第17-3条

受託者は、本業務実施のため、植栽伐採、かき、さく等の除去又は土地もしくは工作物を一時使用するときは、あらかじめ監督員に報告するとともに、当該土地所有者及び占有者の許可を得て行うものとする。

### 第17-4条

受託者は、前項の場合において生じた損失のため、必要を生じた経費の負担については、設計図書に示す他は監督員と協議により定めるものとする。

## 第2章 業務の内容

### (業務の基本事項)

#### 第1条

##### 1. 業務の目的

本業務は、岩手中部水道企業団が保有する竹中浄水場ほか4施設の水道施設について耐震診断（詳細診断）を行い、対象施設の耐震性能を検証するとともに、診断の結果、所定の耐震性能が確保されていないと判定された場合には耐震対策案の提案を行うものである。

##### 2. 調査対象

対象施設の基本情報は次のとおりである。

#### 竹中浄水場

着水井	R C造	1.00×1.20×2.20m	Ve=2.64 m <sup>3</sup>
塩素混和池	R C造	1.20×1.25×He2.10m	Ve=3.15 m <sup>3</sup>
薬品沈殿池	R C造	2.50×12.00×He3.00m×2槽	90 m <sup>3</sup> ×2槽
急速ろ過池	R C造	3.40×3.40m×2槽	11.56 m <sup>2</sup> ×2槽
浄水池	R C造	3.70×6.90×He2.50m	Ve=63.82 m <sup>3</sup>
排水地	R C造	6.00×4.70×He2.80m	Ve=78.96 m <sup>3</sup>
排泥池	R C造	2.20×6.00×He2.80m	Ve=36.96
管理棟	R C造	30.0×14.3	A=429.0 m <sup>2</sup>
竹中配水池	P C造	D=11.00m H6.60(He6.40)m	Ve=607.90 m <sup>3</sup>

#### 矢崎取水場

取水井	R C造	6.00×1.60×He4.30×2池	V=41.28 m <sup>2</sup> ×2池
管理棟	R C造	10.00×6.5m	A=65 m <sup>2</sup>

#### 谷内浄水場

着水井	R C造	1.00×1.00×He2.30m	Ve=2.3 m <sup>3</sup>
-----	------	-------------------	-----------------------

塩素混和池	R C 造	1.00×1.00×He1.60m	Ve=1.6 m <sup>3</sup>
薬品沈殿池	R C 造	2.00×4.70×He4.20m×2 槽	39.48 m <sup>3</sup> ×2 槽
急速ろ過池	S S 造	重力式密閉型×2 槽	A=7.21 m <sup>2</sup>
浄水池	R C 造	4.20×6.50×He3.30m	Ve=40.95 m <sup>3</sup>
管理棟	R C 造	19.675×11.00m×3F	216.42 m <sup>2</sup> ×3F

#### 谷内配水池

谷内配水池	P C 造	D=10.90m H3.70(He3.50)m	Ve=326.40 m <sup>3</sup>
-------	-------	-------------------------	--------------------------

#### 円万寺第3配水池

円万寺第3配水池	P C 造	D <sub>1</sub> =25.00m D <sub>2</sub> =36.30m He6.00m	V=6,000 m <sup>3</sup>
----------	-------	---	------------------------

### (設計業務の内容)

#### 第2条

##### 1. 設計協議

###### (1) 初回打合せ

業務内容の確認(要望事項・要望内容・作業方針・作業工程・検討事項・検討内容等)および貸与資料等の確認を行う。

###### (2) 中間打合せ

業務の進捗の確認および作業中に発生する諸条件・諸問題の処理に関する協議確認並びに、必要に応じて関係機関協議立会いとし、監督員とは業務に関する認識を常に統一しておかなくてはならない。また、関係機関への説明が生じた場合は同席し説明を行う。

###### (3) 最終打合せ

業務作業完了時における総括説明および成果品の納入、検収の立会いを行う。

##### 2. 現地調査

対象施設の現状をより正確に把握するため、現地調査を実施する。

現地調査の実施に当たっては、施設の運転管理に支障が生じないように行う。また、現地調査で得られた結果は適切に評価し、診断に反映させる。

現地調査では、次の項目について確認、記録する。

###### (1) 目視調査

- ア. 鉄筋コンクリート部材の劣化状況 (ひび割れ、剥離、鉄筋露出)
- イ. 伸縮目地の位置及び状態
- ウ. 周辺地形及び地盤状況
- エ. その他、耐震診断に必要な目視調査

###### (2) 非破壊試験による物性試験

非破壊試験箇所数は57箇所とし、中性化試験箇所については監督員と協議して決定する。

また、採取後の復旧も適切に行う。

調査項目は次のとおりである。

- ア. コンクリート強度試験
- イ. コンクリート中性化深さ試験
- ウ. 鉄筋かぶり厚調査（レーダー調査）
- エ. 不同沈下調査

その他、必要と思われる調査がある場合には、監督員と協議し、指示を受けて決定する。

### 3. 地盤の検討

本業務で行う地質調査の結果と、既存の地質調査の資料を基に、土質定数の設定及び地盤の振動特性の評価を行う。

また、液状化や側方流動などの発生が懸念される地盤・地形においては、その判定を行う。地質調査の概要は以下のとおりです。

- ・ 高円万寺浄水場 25m×2本
- ・ 竹中浄水場 10m×2本
- ・ 矢崎取水場 10m×2本
- ・ 谷内浄水場 10m×2本
- ・ 谷内配水池 10m×2本

### 4. 耐震基本方針

#### (1) 施設重要度

対象施設の重要度はランク A 1 とする。

#### (2) 目標耐震性能（レベル 1、レベル 2）

対象施設の目標耐震性能は、施設の重要度の区分がランク A 1 であるので、レベル 1、レベル 2 地震動それぞれに対して次のとおりとする。

レベル 1 地震動：耐震性能 1

レベル 2 地震動：耐震性能 2

#### (3) 建築（複合）構造物の診断方法

建築（複合）構造物に関しては、耐震第 2 次診断を行う。

### 5. 設計地震動

設計地震動は、「耐震工法指針」に基づき、対象構造物周辺の地震活動度、震源特性、震源から当該地点までの地震動の伝播・増幅特性等を考慮し、適切に設定する。

#### (1-1) レベル 1 地震動の設定方法（静的解析）

建設地点の地盤条件及び構造物の固有周期を用い、地域別補正係数を考慮した従来の設計震度を用いる。

#### (1-2) レベル 1 地震動の設定方法（動的解析）

「耐震工法指針」 I 総論 表-2.4.1 レベル 1 地震動の設定方法により設定することを基本とし、監督員と協議のうえ決定する。

#### (2) レベル 2 地震動の設定方法

「耐震工法指針」 I 総論 表-2.4.2 レベル 2 地震動の設定方法の方法 3 または方法 4 により設定することを基本とし、監督員と協議し設定する。

#### (3) 建築（複合）構造物の設定方法

建築構造物に関しては、「水道施設耐震工法指針・解説 2009」表 7.5.1 により設定する。

## 6-1. 耐震診断（土木）

### (1) 解析モデル

診断条件の整理結果を元に耐震診断を行う。耐震診断は、レベル1およびレベル2地震動による照査を行うものとし、レベル1地震時については、3次元シェル要素による静的有限要素解析、レベル2地震時については、大地震時の加速度波形を適切に設定して、3次元シェル要素による動的非線形解析を行う。

なお、構造解析は、取水井（土木）と電気室（建築）の複合構造として行う。

### (2) 安全係数の設定

耐震性能の照査に用いる安全係数等は「耐震工法指針」I総論p120による。

## 6-2. 耐震診断（建築）

### (1) 解析モデル

診断条件の整理結果を元に耐震診断を行う。耐震診断は耐震2次診断とする。解析に用いるモデルは、2次元モデルとし、周辺部材を考慮した第2種構造要素の判定を行い、終局限界変形の算出するモデルとする。

### (2) 安全係数の設定

耐震性能の照査に用いる安全係数等は、(財)日本建築防災協会「改訂版 既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準同解説」（2001年版）、 $I_s \geq I_{so}$ により判定を行う。

## 7. 耐震性能の照査

### (1) 限界状態の設定

耐震性能の照査に当たっては、水道施設の耐震性能に対する限界状態に基づき、各部材の限界状態を適切に設定する。耐震性能に対する水道施設の各部材の限界状態は次の表3-による。

-表3-

水道施設	部 材	耐震性能1	耐震性能2	耐震性能3
池状 構造物	本土工部材 (水密性を要する)	力学的特性が弾性域を 超えない限界の状態	一部の部材が塑性化するが、損傷の修復を容易に行える限界の状態	一部の部材が塑性化するが、損傷による修復が行える限界の状態
	本土工部材 (水密性を要しない)	力学的特性が弾性域を 超えない限界の状態	一部の部材が塑性化するが、損傷の修復を容易に行える限界の状態	一部の部材が損壊しても、施設全体の崩壊や復旧に支障とならないような限界の状態
	基礎工	力学的特性が弾性域を 超えない限界の状態	一部の基礎が塑性化しても、過大な変形や損傷が生じない限界の状態	一部の基礎が損壊しても、著しい不同沈下が発生しない限界の状態

## (2) 限界値の設定

### ア. 耐震性能の照査に用いる限界値

-表 3-の規定に基づき、適切に設定する。

### イ. 耐震性能の照査手法

耐震性能の照査は、構造物係数を考慮した照査用応答値が照査用限界値を超えないことを照査する。

## 8. 総合評価

耐震性能の照査及び施設の老朽化度も含めて、施設の耐震性能を総合的に評価する。

耐震性能が満足されない場合には、耐震対策案検討に向けて、補強すべき部位及び補強内容を抽出し、整理する。

## 9. 対策案の検討

耐震診断の結果、対象施設が必要とされる耐震性能を満足していない場合には、耐震対策案の検討及び提案を行う。

耐震対策案は現地調査や耐震診断の結果に基づき、要求される耐震性能を満足することを前提として、施工方法や施設機能への影響を考慮して検討する。また、耐震対策案の選定に当たっては、概略の構造解析を踏まえて耐震対策後の耐震性能を照査するとともに、概算工事費の算出を行い、複数の工法を補強効果、経済性、施工性、実績等により比較検討する。

## 10. 照査

次に示す事項を標準として照査を行う。

- (1) 診断計画の妥当性
- (2) 収集資料、現地調査方法の適切性
- (3) 耐震計算の入力条件の正確性及び現地調査結果との整合性
- (4) 解析に用いる地盤定数の適切性
- (5) 耐震計算方法、耐震性能照査の適切性
- (6) 総合評価の適切性
- (7) 耐震対策案選定の妥当性

## 11. 履行期間

本業務の履行期間は、令和 3年 月 日から

令和 4年 3月 15日までとする。

## 12. 準拠すべき図書

本業務は次に掲げる図書に準拠して行うものとする。

- (1) 水道施設設計指針・解説（日本水道協会）
- (2) 水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）
- (3) 水道維持管理指針（日本水道協会）
- (4) 簡易水道施設基準解説（全国簡易水道協議会）
- (5) 水道事業実務必携（全国簡易水道協議会）
- (6) 構造力学公式集（土木学会）
- (7) 水理公式集（土木学会）
- (8) 建築基準法
- (9) 「2009年改訂版 既存鉄筋コンクリート造建築物耐震診断基準・改修設計指針・同解説」（(財)日本建築防災協会）
- (10) 2016年版 建築士事務所の業務報酬算定指針（一般社団法人 東京都建築士事務所協会）

その他準拠する図書については、出典根拠を明確にすること。

## 13. 成果品

成果品の提出部数は、次のとおりとする。

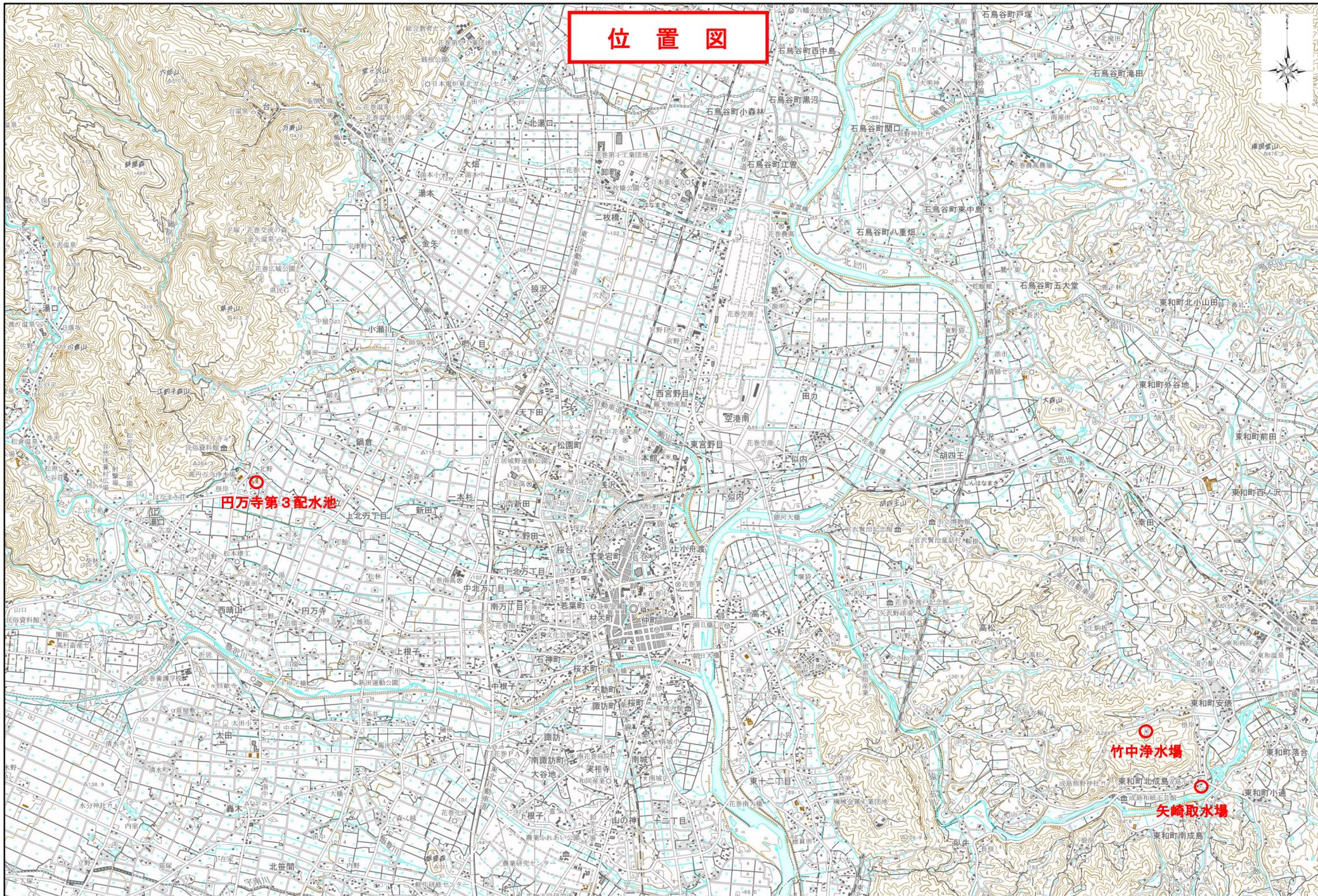
- (1) 成果品 2部
- (2) 成果品の電子データ（CD-R） 2部

※ その他、監督員が指示するものとする。

## 14. その他

本仕様書に定めのない事項に関しては、監督員と協議のうえ定めるものとする。

# 位置図



0.0 0.5 1.0 1.5 2.0 km  
1:50000

# 位置図

