

設 計 書

予算項目	配水費－委託料
委託番号	委託 第44号

課 長	課長補佐	係 長	副務者	検 算	主務者 (監督員)

年 度	令和5年度	作 成 年 月 日	令和5年6月5日	履行期間	から
委 託 名	送配水ポンプ場計装設備保守点検業務委託				令和5年9月29日
委託場所	大平台一丁目地内ほか			契約者	
設計金額	金 円也				
財源区分	国 補 ・ 県 補 ・ [市 単]				

費 用 内 訳			業 務 概 要	
	設 計 額 (円)		送配水ポンプ場施設 12箇所 計装機器 40台	
	業 務 価 格			
	消費税等相当額			
	業 務 委 託 費			
			副務者 (職名) 氏名	
			主務者(監督員) (職名) 氏名	

○点検対象施設

今年度点検箇所および台数：12箇所 40台

	施設名称	所在地	点検機器数
1	大平台ポンプ場、配水塔	大平台一丁目32-2（ポンプ場）／大平台一丁目10-4（配水塔）	2
2	キャンパスタウン自由が丘ポンプ場	下新城中野字街道端西361	5
3	桜ひがしポンプ場、配水塔	桜ガ丘二丁目1（ポンプ場）／桜ガ丘五丁目4-13（配水塔）	4
4	南ヶ丘ポンプ場、配水塔	南ヶ丘二丁目1-2（ポンプ場）／南ヶ丘三丁目地内（配水塔）	4
5	太平地主ポンプ場	太平山谷字地主192-3	2
6	下浜ポンプ場、配水池	下浜羽川字横長根31-67（ポンプ場）／下浜羽川字五郎池124-6（配水池）	1
7	戸島送水ポンプ場、配水池	河辺戸島字沖田表28-2（ポンプ場）／河辺戸島字井戸尻台48-2（配水池）	1
8	新川送水ポンプ場、鵜養配水池、計量室	河辺岩見字新川32-3（ポンプ場）／河辺岩見字善知鳥坂139-1（配水池、計量室）	6
9	椿川送水ポンプ場	雄和椿川字長者屋敷1（ポンプ場）	3
10	椿川配水ポンプ場、椿川配水場	雄和椿川字前椿岱462-1（ポンプ場、配水場）	5
11	女米木送水ポンプ場、配水池	雄和女米木字高麓沢38-3（ポンプ場）／雄和女米木字高麓沢166-7（配水池）	3
12	萱ヶ沢ポンプ場、配水池	雄和萱ヶ沢字トンテン312（ポンプ場）／雄和萱ヶ沢字舟引沢74-1（配水池）	4

本 委 託 内 訳 書

工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	数 量	単 価	金 額	摘 要
業務委託費										
	直接業務費									
		材 料 費	式	1.0						① 明細書 第1号
		点検労務費	"	1.0						② 明細書 第2号
		【直接業務費計】								
	間接業務費									
		現場管理費	式	1.0						
		【間接業務費計】								
	業務原価									
	一般管理費		式	1.0						
	業務価格									
	消費税相当額	10%	式	1.0						
	業務委託費									

積算内訳明細書

(計装技術員)

点検施設	水位計				流量計				残留塩素計				記録計		計装技術員 (人)
	単体試験	ループ試験 (制御あり)	ループ試験 (制御なし)	技術員(人)	単体試験	ループ試験 (制御あり)	ループ試験 (制御なし)	技術員(人)	単体試験	ループ試験 (制御あり)	ループ試験 (制御なし)	技術員(人)	ループ試験 (制御なし)	技術員(人)	
大平台ポンプ場、配水塔	1	1			1		1								
キャンパスタウン自由が丘ポンプ場	1	1			2		2		1	1			1		
桜ひがしポンプ場、配水塔	1	1			2		2						1		
南ヶ丘ポンプ場、配水塔	1	1			2		2						1		
太平地主ポンプ場									1		1		1		
下浜ポンプ場、配水池	1	1													
戸島送水ポンプ場、配水池	1	1													
新川送水ポンプ場、鵜養配水池、計量室	2	2			2		2		1	1			1		
椿川送水ポンプ場					2		2						1		
椿川配水ポンプ場、椿川配水場	1	1			2		2		1		1		1		
女米木送水ポンプ場、配水池	1	1			1		1						1		
萱ヶ沢ポンプ場、配水池	1	1			2		2						1		
計	11				16				4				9		

令和5年度 送配水ポンプ場計装設備保守点検対象設備

(R5.4現在)

点 検 箇 所	方 式	個 数	製造社名、形式
1 大平台ポンプ場、配水塔			
・ 高架水槽水位計（検出器、変換器）	投 込 式	1	日立 ELR200R、200DLA
・ 配水流量計（検出器、変換器）	電 磁 式	1	日立 FMR404W、EFM204AW
2 キャンパスタウン自由が丘ポンプ場			
・ 配水池水位計（検出器、変換器）	投 込 式	1	日立 ELR200R、200DLA
・ 配水池流入流量計（検出器、変換器）	差 圧 式	1	日本フローセル DNY-SOD-0
・ 配水流量計（検出器、変換器）	電 磁 式	1	日立 FMR404W、EFM204AW
・ 残留塩素計（検出器、変換器）	無試薬電極式	1	日立 AN465A
・ 記 録 計	ペーパーレス式	1	日立 VKP5200-8C
3 桜ひがしポンプ場、配水塔			
・ 配水流量計（検出器、変換器）	電 磁 式	1	横河電機 AXG150、AXG1A
・ 送水流量計（検出器、変換器）	差 圧 式	1	日本フローセル DNG-SSD0
・ 配水池水位計（検出器、変換器）	投 込 式	1	日立 ELR200R、200DLA
・ 記 録 計	ペーパーレス式	1	エム・システム 71VR1
4 南ヶ丘ポンプ場、配水塔			
・ 配水池水位計（検出器、変換器）	投 込 式	1	日立 ELR200R、200L
・ 送水流量計（検出器、変換器）	差 圧 式	1	日本フローセル DNG-CSD-0
・ 配水流量計（検出器、変換器）	電 磁 式	1	日立 FMR404W、EFM204AW
・ 記 録 計	ペーパーレス式	1	横河電機 DX1006-3-4-1/M1/USB1
5 太平地主ポンプ場			
・ 残留塩素濃度計	無試薬電極式	1	日立 AN465A
・ 記録計	ペーパーレス式	1	エム・システム 71VR1
6 下浜ポンプ場、配水池			
・ 配水池水位計（検出器、変換器）	投 込 式	1	日立 ELR200R、200DLA
7 戸島送水ポンプ場、上野台配水池			
・ 上野台配水池水位計（検出器、変換器）	静電容量式	1	ジェイテクト TD8300
8 新川送水ポンプ場、鶴養配水池、鶴養計量室			
・ 受水槽水位計（検出器、変換器）	投 込 式	1	日立 ELR300、200DLA
・ 鶴養配水池水位計（検出器、変換器）	投 込 式	1	日立 ELR200R、200DL
・ 配水池送水流量計（検出器、変換器）	電 磁 式	1	日立 FMR404W、EFM204AW
・ 配水流量計（検出器、変換器）	電 磁 式	1	日立 FMR404W、EFM204AW
・ 残留塩素計	無試薬電極式	1	日立 AN465A
・ 記 録 計	ペーパーレス式	1	横河電機 DX1006-1-4-1

9 榑川送水ポンプ場			
・ 流入流量計（検出器、変換器）	差圧式	1	日本フローセル DNY-SC0D
・ 送水流量計（検出器、変換器）	差圧式	1	日本フローセル DNY-SC0D
・ 記録計	ペーパーレス式	1	エムシステム技研 73VR2106
10 榑川配水ポンプ場、榑川配水場			
・ 配水池水位計（検出器、変換器）	投込式	1	日立 ELR200R、200DL
・ 配水流量計（検出器、変換器）	電磁式	1	日立 FMR404W、EFM204AW
・ 増圧流量計（検出器、変換器）	電磁式	1	日立 FMR404W、EFM204AW
・ 残留塩素計（検出器、変換器）	無試薬電極式	1	日立 AN465A
・ 記録計	ペーパーレス式	1	横河電機 DX1006-3-4-1
11 女米木送水ポンプ場、配水池			
・ 配水池水位計（検出器、変換器）	投込式	1	日立 ELR200R、200DLA
・ 配水流量計（検出器、変換器）	電磁式	1	山武（現アズビル） MGG10C、MGG11F
・ 記録計	ペーパーレス式	1	横河電機 DX1006-3-4-1
12 萱ヶ沢ポンプ場、配水池			
・ 送水流量計（検出器、変換器）	電磁式	1	日立 FMR204AW、EFM204AW
・ 配水池水位計（検出器、変換器）	投込式	1	ノーケン PLD120-11
・ 配水流量計（検出器、変換器）	電磁式	1	富士電機 FMB、FMC
・ 記録計	ペーパーレス式	1	横河電機 DX1006-3-4-1
	計	40	

保守点検内容および点検回数

1 計装設備点検 1回/年

(1) 電磁流量計

- ア 外観目視点検
- イ 電圧・絶縁抵抗測定
- ウ 入出力特性試験および調整

(2) 差圧流量計

- ア 外観目視点検
- イ 入出力特性試験および調整

(3) 投込式水位計

- ア 外観目視点検
- イ 入出力特性試験および調整

(4) 静電容量式液位計

- ア 外観目視点検
- イ 入出力特性試験および調整

(5) 残留塩素計

- ア 外観目視点検・清掃
- イ 指定箇所の消耗部品交換
- ウ 電圧測定
- エ 入出力特性試験および調整（校正作業含む）

(6) 記録計

- ア 外観目視点検・清掃
- イ 電圧測定
- ウ 入出力特性試験および調整

(7) 各種変換器・指示計等

- ア 外観目視点検・清掃
- イ 電圧測定
- ウ 入出力特性試験および調整

送配水ポンプ場計装設備保守点検業務委託

特記仕様書

令和 5 年度

秋田市上下水道局

第 1 章 総 則

第 1 条（適用）

本仕様書は、秋田市上下水道局（以下「委託者」という。）の送配水ポンプ場計装設備保守点検業務委託に適用する。

本仕様書に記載のない事項は、秋田市上下水道局配水管工事標準仕様書（最新版）で定めるものとし、その他は委託者と打合せにより決定する。

第 2 条（目的）

本保守点検業務委託（以下「業務」という。）は、水道維持課で所管する送配水ポンプ場の計装設備の性能維持を図るために保守点検調整を行い、あわせて劣化および摩耗等について技術的評価を行うことを目的とする。

第 3 条（法令等の遵守）

- (1) 受託者は、業務にあたり関係する法令、条例、規則等（以下「関係法令」という。）を遵守する。
- (2) 受託者は、資格等（資格、検定、認定等）を必要とする作業は、当該資格等を有する者に行わせるものとする。

第 4 条（基本事項）

- (1) この業務は、契約書、特記仕様書に基づいて行わなければならない。
- (2) 特記仕様書に明示されていない事項であっても、業務の遂行上必要と認められる事項については、契約金額の範囲内において実施するものとする。
- (3) 受託者は委託者の指示に従い、相互に協調して業務を円滑に遂行しなければならない。

第 5 条（用語の定義）

特記仕様書に使用する用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

- (1) 「保守」とは、機器の必要とする性能または機能を維持する目的で行う消耗部品または材料の取り替え、注油、汚れ等の除去、部品調整等の軽微な作業をいう。
- (2) 「点検」とは、機器の機能および劣化の状態を調べることをいい、機器の機能に異常または劣化がある場合は、必要により対応措置を判断することを含む。
- (3) 「調整」とは、機器の状態を指定された性能、仕様等に適合するように整えることをいう。
- (4) 「技術的評価」とは、機器の劣化や摩耗等について状況を評価し、機器の機能維持に必要な処置や機器の寿命等を判断することをいう。

第6条（監督員）

監督員は、この特記仕様書に定めるもののほか、必要に応じ業務の遂行に立会い、受託者に指示等を行うことができる。

第7条（提出書類）

受託者は、指定する期日までに次の書類を委託者に提出する。

ただし、業務内容により委託者が別途、他の書類の提出を求める場合もある。

業務計画書の様式は、「配水管工事標準仕様要領集（秋田市上下水道局・最新版による）」の施工計画書作成要領に準じるものとする。

提出書類一覧表

提出書類	提出期日	部数
業務計画書 (選任届・緊急連絡体制含む)	契約締結後5日以内に	1
業務報告書	完了後速やかに	1
業務写真	完了後速やかに	1
業務完了・一部完了届	完了後速やかに	1
請求書兼領収書	完了後速やかに	1

第 8 条（安全管理）

- (1) 受託者は、業務にあたり関係法令を遵守し、労働災害、公衆災害等の防止に必要な措置を講じ、常に安全管理に努める。
- (2) 受託者は、業務にあたり酸素欠乏危険箇所および薬液等の漏えいが予想される箇所、高所、地下、道路上その他、特に危険が予想される箇所では事故防止に努める。
- (3) 受託者は、火気を使用する場合は十分な防火措置を講じる。

第 9 条（衛生管理）

- (1) 受託者は、水道施設構内またはその付近での業務に当たって、関係法令を遵守し、衛生管理に十分注意すること。
- (2) 受託者は、作業従事者について水道法第 21 条に定める健康診断（腸内細菌検査、腸管出血性大腸菌検査）を実施し、その検査結果報告書を提出すること。（写し可）

第 10 条（作業時間）

業務の作業時間は、委託者の指示に従うこと。

ただし、時間外作業を行う場合は事前に委託者の承認を得るものとする。

第 11 条（保守点検用工具）

保守点検用工具および作業用消耗品は、原則として受託者が持参したものを使用する。

なお、測定計器については校正確認済みのものを使用すること。

第 12 条（保守点検作業用電力および保守点検作業用水）

保守点検作業用電力および保守点検作業用水は、原則として委託者より支給する。

第 13 条（提出書類および諸手続）

受託者は、委託者と協議の上、保守点検業務作業に必要な関係諸官公署および他企業への諸手続きを迅速かつ確実にを行い、その経過について速やかに委託者に報告しなければならない。

第 14 条（工程等の打合せ）

受託者は、委託者と工程等について事前に打合せをする。

第 2 章 保守点検業務

第 15 条（保守点検対象設備）

本業務の点検対象設備は、次のとおりとする。

- 1 送配水ポンプ場施設 計装設備 1 式 （別紙－1）

第 16 条（委託業務の内容）

本業務の内容は、下記について実施するものとする。

- 1 対象設備の定期保守に関すること。 （別紙－2）

第 17 条（定期交換部品）

本点検にあわせて、以下の機器の部品を定期交換する。

(1) キャンパスタウン自由が丘ポンプ場

残留塩素濃度計（日立ハイテクソリューションズ製 AN465A）

- | | | |
|------------|---|-----|
| ア ブラシ | … | 1 個 |
| イ スリップリング | … | 1 個 |
| ウ 従動軸アセンブリ | … | 1 個 |
| エ 駆動ベルト | … | 1 個 |
| オ Oリング | … | 1 個 |

(2) 椿川配水ポンプ場

残留塩素濃度計（日立ハイテクソリューションズ製 AN465A）

- | | | |
|------------|---|-----|
| ア 従動軸アセンブリ | … | 1 個 |
| イ 駆動ベルト | … | 1 個 |
| ウ Oリング | … | 1 個 |

(3) 新川送水ポンプ場

残留塩素濃度計（日立ハイテクソリューションズ製 AN465A）

- | | | |
|------------|---|-----|
| ア モータアセンブリ | … | 1 個 |
| イ ギヤヘッド | … | 1 個 |

(4) 太平地主ポンプ場

残留塩素濃度計（日立ハイテクソリューションズ製 AN465A）

ア モーターアセンブリ … 1個

イ ギヤヘッド … 1個

第18条（機器の補修）

受託者は保守点検作業による不良部品の交換（定期交換部品を除く）、または特別の機材を必要とする補修等が発生した場合、その内容を委託者に速やかに報告する。

第19条（消耗材料）

業務に必要な消耗材料等は受託者の負担とする。

第20条（発生品の処分）

業務等で発生した部品材料等は、受託者の責任により処分しなければならない。

第21条（事故および機器の不具合）

業務時および終了後、受託者の責任に帰する事故および機器の不具合については、受託者の責任と負担により速やかに処置し、委託者の確認を得る。

ただし、責任の所在が明確でない場合は、その都度委託者と受託者との協議の上、決定する。

以 上

秋田市水道施設位置図

点検対象施設



- 凡例**
- 浄水場
 - ポンプ場
 - 配水場・配水池
 - 休止施設
 - 廃止施設
 - 減圧弁
 - ※斜体は浄水課管理施設

凡例	

1:50,000

平成二十六年十月作成

秋田市役所

GISMAP