

登米市水道事業
配水施設等維持管理業務委託
特記仕様書

登米市上下水道部

(目的)

第1条 この特記仕様書は、登米市上下水道事業（以下「甲」という。）が委託する配水施設等維持管理業務委託仕様書（以下「仕様書」という。）の特に必要な事項を定めることにより、受託者（以下「乙」という。）の業務の円滑な遂行を図ることを目的とする。

(配水管路等点検業務)

第2条 配水管路及び管路付属施設（以下「配水管路等」という。）の点検業務は次のとおりとし、業務内容については、別表を参照するものとする。

- (1) 配水管路等点検の目的は、漏水、布設場所等の異常、他工事の状況等を確認し、配水管路等の保全を図るものであることを理解して業務を行うものとする。
- (2) 配水管路等点検は、年間業務計画に基づき、毎月実施するものとする。
- (3) 配水管路等点検を実施する際は、法令遵守・事故防止・環境保全に努めるものとする。
- (4) 点検時に漏水や異常を発見した場合は、速やかに甲に報告し対応するものとする。
- (5) 災害時その他臨時的な配水管路等点検は、甲乙協議の上実施する。

(配水管路等照会回答業務)

第3条 配水管路等照会回答業務は、次のとおりとする。

- (1) 乙は、他の事業者等から配水管路等について照会を受けた場合は、速やかに対応し、回答するものとする。
- (2) 乙は、必要に応じて現場立会いを行うものとする。
- (3) 乙は、照会等を受付対応した際は、甲へ報告するものとする。ただし、配水管理に支障をきたすおそれがあると判断した場合は、速やかに甲と協議するものとする。
- (4) 甲は、他の事業者等から配水管路等に関わる工事計画等を受理した場合は、その対応について乙と協議する。

(緊急工事施工業務)

第4条 緊急工事施工業務は、別図及び次の各項のとおりとする。ただし、災害（登米市上下水道事業災害対策要綱（令和2年上下水道事業訓令第4号）第2条）時を除く。

2 情報の受付及び確認業務

- (1) 乙は、配水管路等の漏水・異常の情報を受付した場合は、速やかに甲及び関係者に周知するものとする。周知の方法は、甲の指示によるものとする。
- (2) 乙は、情報に基づき現地確認を行い、甲に報告するものとする。
- (3) 乙は、施工計画書を作成し、承認を受けるものとする。ただし、緊急を要する場合又は簡易な施工の場合は、口答によることができる。施工計画の概要について、甲及び関係者に周知するものとする。
- (4) 乙は、「モバイルシステム（ブリッツ=Blitz GIS）」に確認の状況を入力するものとする。
- (5) 乙は、現地調査等により発見した軽度の不良箇所又は異常箇所のうち、ただちに施工可能なものについては対応し、甲に報告するものとする。

3 工事の施工について

- (1) 乙は、施工計画書に基づき、工事・修繕を行うものとする。
- (2) 乙は、施工に当たっては、法令遵守・事故防止・環境保全・安全管理に努め、以下の項目に留意すること。
 - ア 施工に当たっては、可能な限り早急に着手すること。
 - イ 施工に当たって断水・減水が生じる場合は、甲、関係者及び需要家に周知すること。
 - ウ 施工に当たって仕切弁等を操作する場合は、濁り水等が発生しないよう十分留意する

こと。

- (3) 乙は、断水・減水解除並びに施工終了の際は、甲、関係者及び需要家に周知するものとする。
- (4) 乙は、断水・減水を行う場合は、必要に応じて給水活動を行うものとする。
- (5) 乙は、施工計画書に変更が生じた場合は甲に協議をし、承認を受けるものとする。承認後必要と認めた場合は、甲及び関係者に周知するものとする。
- (6) 乙は、破損等原因者が負担すべき緊急工事等が発生した場合は、甲の指示により原因者を特定・確認し、所定の書類を提出させるものとする。

4 緊急工事の体制

- (1) 乙は、配水管路等の緊急工事に 24 時間対応できる体制を整えていなければならない。また、緊急用資材等を常に備えておかなければならない。
- (2) 乙は、緊急工事を速やかに完了させるために必要な修繕工事従事者の配置を行わなければならない。また、速やかに緊急工事ができない場合は、乙は、その正当な理由を甲へ報告しなければならない。

5 精算業務

- (1) 乙は、緊急工事完了後速やかに完成図書を作成し、甲の審査を受けなければならない。
- (2) 甲は、完成図書を審査し合格と認めたときは、甲の積算単価により精算するものとする。ただし、乙は、精算書作成の補助をするものとする。
- (3) 甲は、精算完了後、検査合格通知書を作成し、送付するものとする。
- (4) 乙は、甲の指定する期日までに検査合格通知書を添付した請求書を提出するものとする。
- (5) 甲は、乙から前項の請求があったときは、請求書を受理した日から 30 日以内に支払うものとする。

- 6 その他、附帯する業務については、法令、条例等に基づき乙の判断において処理すること。ただし、判断が困難な場合は、甲と協議の上業務を遂行すること。

(漏水調査業務)

第 5 条 漏水調査業務は、各種手法を用いて有効率・有収率の向上を図るものとし、その業務内容は次の各項を作成し、甲に提出する。

2 情報の調査及び分析

- (1) 給水区域の管路情報システム情報と現地の情報の照合を行うものとする。
- (2) これまでのデータから事故履歴調査と分析を行い、更新計画等を提案すること。
- (3) 水量分析等
 - ア 取水量、浄水量、配水量の各水系別、月別の分析等の報告
 - イ 水量分析による漏水調査計画の策定

3 現地調査及び結果の分析

- (1) 音聴調査
 - ア 戸別音聴調査の結果分析と報告を書面にて提出すること。
 - イ 路面音聴調査の結果分析と報告を書面にて提出すること。
 - ウ その他音聴調査の結果分析と報告を書面にて提出すること。
- (2) 各種手法を用いた調査
 - ア 流量測定調査の結果分析と報告を書面にて提出すること。
 - イ 監視型機器調査の結果分析と報告を書面にて提出すること。
 - ウ その他調査の結果分析と報告を書面にて提出すること。
- (3) 現地調査区域の選定は、これまでの結果分析等に基づき、甲乙十分協議の上、高い効果のある地区を設定するものとする。
- (4) 乙は、調査に当たり仕切弁操作等が必要になった場合は、甲と協議し実施するものとする。

る。

(5) 乙は、戸別音聴調査に当たり量水器現地位置の確認を行い、現地情報を収集するものとする。

4 乙は、漏水等が発生した場合、状況に応じて緊急漏水調査を行うものとする。

5 乙は、甲が有効率・有収率の向上、無効水量・無収水量の削減に係る計画（配水ブロック化・管路更新計画等）の策定のため必要な書類等を求めた場合は、必要なデータ、資料、図書及びその他関係資料を速やかに提出すること。

6 その他、附帯する業務については、法令及び条例等に基づき乙の判断において処理すること。ただし、判断が困難な場合は、甲と協議の上業務を遂行すること。

（給水応援業務）

第6条 給水応援対応が必要となる場合は、次のとおりとする。

(1) 緊急時の給水活動。ただし、非常配備時を除く。

(2) 漏水等発生した場合の給水要請時

(3) 市内各種訓練の参加

ア 給水拠点設置訓練

イ 市、県等の防災訓練

ウ その他、甲が必要と認めた訓練

(4) 甲が必要と認めた催事等

2 災害（非常配備）及び他事業体応援に伴う給水活動は甲乙協議によるものとする。

（図面等整理業務）

第7条 施設に関する図面等をマッピングシステムに登録するため、竣工図（一般工事及び緊急工事）並びに給水装置台帳附図をスキャニングし、甲の指定する期日までCDにより納入するものとする。なお、ファイル仕様等は、以下のとおりとする。

	竣工図	給水装置台帳附図
ア ファイル仕様	Tiff 形式ファイル (モノクロ 300dpi)	JPEG 形式ファイル (24 ビットフルカラー200dpi)
イ ファイル名規則	工事番号＋連番	水栓番号＋連番

2 占用台帳管理は、甲が作成した道路等の占用書類等の占用台帳への登録及び保管並びに継続申請書類の作成の補助を行うものである。

3 占用更新については、甲が作成する継続申請書類のうち、次の各号に掲げる補助を行うものである。

(1) 位置図等の作成

(2) 現況写真の撮影及び整理

(3) 必要書類の整理及び保管

4 上記の業務については、法令、条例等に基づき整理及び保管すること。ただし、判断が困難な場合は、甲と協議の上業務を遂行すること。

（貸与品の管理）

第8条 仕様書第16条で定める貸与品については、適切に管理すること。

（業務完了検査）

第9条 業務完了検査は、仕様書 22 条第1項第3号の年間業務完了報告書及び同項第5号の月間業務完了報告書の提出後、甲は、遅滞なく業務完了検査を行うものとする。

(緊急時の体制)

第 10 条 緊急時の体制及び措置については、次のとおりとする。

- (1) 乙は、緊急事態の発生に備え、従事者を非常呼集できる体制を策定し甲に提出し、承認を得なければならない。
- (2) 乙は、業務履行上の事故、地震、火災等が発生したときは、直ちに応急処置を講じ関係機関に通報するとともに、甲に報告しその指示に従うものとする。
- (3) 施設、機器等に異常が発生したときは、直ちに現場確認し応急措置を講じるとともに、甲に報告しその指示に従うものとする。軽易なものは応急処置を講じるものとする。
- (4) 乙は、事故、火災、災害等が発生し近隣の住民が危険と予想されるときは、住民を安全な場所に避難誘導しなければならない。
- (5) 震度 5 弱以上の地震及びその他緊急事態の発生により甲の要請があったときは、直ちに従事者の非常呼集等を実施し、甲の指示を受けるものとする。

(業務委託の予定件数等)

第 11 条 業務委託の予定件数等は、別表を参照すること。

(その他附帯業務)

第 12 条 仕切弁操作等その他附帯する業務については、甲乙協議の上、行う事が出来る。

別表（第2条、第11条関係）

業務名称	内 容	件数（年間予定計画数）
配水管路等点検業務	弁類保守点検	27 箇所
	弁室・弁きょう等点検清掃	47 箇所
	仕切弁きょう等点検・清掃	1,345 箇所
	水管橋点検	58 箇所
	管路パトロール	283 km
配水管路等照会回答業務	他企業工事立会 影響度大	5 件
	中	10 件
	小	30 件
	地下埋設物照会	350 件
緊急工事施工業務	精算補助	450 件
漏水調査業務	現場下見調査	200 km
	流量測定（昼間設置・区画測定）	10区画
	流量測定（夜間設置・区画測定）	10区画
	戸別音聴調査	7,500 戸
	監視型漏水調査	100 基
	路面音聴調査	200km
	漏水確認調査（緊急調査（路面・戸別音聴）含む）	250km
図面等整理業務	竣工図	1,000 枚
	占用台帳管理	200 件
	占用更新	200 件
再委託業務 （定期保守点検）	水道1号線迫川水管橋保守点検 ※目視・一部ドローン 2回/5年間（令和9・11年度）	1 箇所
	水圧調整弁	15 箇所

上記別表に関する点検業務内容は、「水道用バルブハンドブック 2015」（日本水道協会）、「水道用バルブ類維持管理マニュアル 2004」（日本水道協会）および、「水道施設等維持管理業務委託積算要領（管路等管理業務個別委託編）」を参照とする。

注) 別表の説明

配水管路等点検業務		
業務名称	内容	適用範囲
弁類保守点検	水道管路に設置されている弁類は、水道用の要として、的確な操作が出来るように、常に正常な状態に維持管理すること。	○ 仕切弁等 (切弁、ソフトシル、バタフライ弁等) ○ 空気弁 (速、単口、双口) ○ 減圧弁 ○ 消火栓 (単口、双口) ・メーカー等が実施する分解点検等は対象外とする。 ・「水道用バルブハンドブック 2015」(日本水道協会)、「水道用バルブ類維持管理マニュアル 2004」(日本水道協会)を参照とする。
弁室弁筐点検・清掃	弁室等(弁筐等含む)について、事故等の未然防止や施設の機能維持を図ることを目的として、鉄蓋(受枠含む)の点検・清掃、鉄蓋周りの舗装状況の点検、弁室等(躯体)の点検・清掃を行うこと。	○ 弁室等、弁筐等 ・各種の弁(仕切弁、空気弁、減圧弁、緊急遮断弁、排水設備等)、仕切筐、消火栓室等を地中に設ける際に、これらを取りめるコンクリート製又は鋳鉄製の箱あり、人が中に入って作業できるもの。弁や設備等の操作・メンテナンス、外傷からの保護及び位置の明示に設ける。 ・「水道用バルブハンドブック 2015」(日本水道協会)、「水道用バルブ類維持管理マニュアル 2004」(日本水道協会)を参照とする。
水管橋点検	水管橋の機能維持を図るため、水管橋における漏水の有無や塗装の状況、付属設備の状況等の確認を行うこと。	○ 水管橋(管体、伸縮継手、付属設備、支持金具、橋台、橋脚等) ○ 管路用地の点検 ・目視可能な箇所についての点検とする。 ・φ350mm以下の水管橋で、橋梁添架形式、補剛形式、パイプベーム形式のものを対象とする。 ・大口径の水管橋や大規模な上部工を有するものについて、は、対象外とする。 ・「水道施設等維持管理業務委託積算

		要領（管路等管理業務個別委託編）」解説表2を参照とする。
管路パトロール	水道管路施設の維持管理を適切に行うための管路パトロールを行うこと。	・地上漏水の有無、道路の陥没の状況 ・鉄蓋の段差、ガタツキ等の状況 ・立杭等の水道用地の点検 ・管路の近接工事等の有無 ・パトロール車内からの目視及び必要な場合は徒歩により行う。 ・目視可能な箇所についてのパトロール ・鉄蓋の中の点検等については、対象外とする ・管路以外の施設（配水池・ポンプ場等）の点検は、対象外とする。 ・漏水を発見した場合、位置の特定等の対応は対象外とする。
他企業工事立会	管路等が他企業工事により損傷を受けないよう、事前の位置確認やマーキング、水道施設への影響の有無と対策の指示及び巡回を行う他企業工事立会を行うこと。	・水道施設の位置、状況、影響の有無等の確認 ・必要に応じた保安措置の要求 ・無届（事前協議無し）工事のパトロール等は対象外とする。 ・他企業工事が水道施設及ぼす影響の度合いにより3種類に分類される。 ●影響度大：覆工等による作業で、水道管が複数日間露出し、吊受防護等の保安措置が必要なもの ●影響度中：開削工事等の即日復旧工事で、吊受防護等の保安措置が必要なものの ●影響度小：水道施設への影響が少ないことが想定される工事（施設の位置や離隔確認する）
緊急工事施工業務		
受付対応から精算事務まで	漏水等への現地確認及び緊急工事への即応できる体制と、業務従事者の非常呼集が短時間で出来ること。	・仕様書に基づいて整理し、報告書とする。 登米市内全域
漏水調査業務		
現場下見調査	調査に先立ち、調査区域の管理図面と現地の管路、弁栓類の位置、それらの管種、埋設深度、地形及び調査作業の	・甲が管理する水道施設のうち配水管路等 ・給水区域一円

	障害の有無等を確認し、調査対象となる水道施設全般を把握すること。	・「水道施設等維持管理業務委託積算要領（管路等管理業務個別委託編）」参照とする。
流量測定 （夜間設置・区画測定）	仕切弁等操作により測定区域を形成し、夜間最小流量を測定するもので、超音波又は電磁流量計を用いること。	・甲が管理する水道施設のうち配水管路等 給水区域一円 ・「水道施設等維持管理業務委託積算要領（管路等管理業務個別委託編）」参照とする。
流量測定 （昼間設置・区画測定）	原則として仕切弁操作をせず流量測定を行うもので、挿入棒型小型流量計（消火栓用）や、超音波又は電磁流量計等を昼間に設置し、最小流量を測定する。作業には、消火栓等の取外し・保管・復旧を含む。	・甲が管理する水道施設のうち配水管路等 ・給水区域一円 ・「水道施設等維持管理業務委託積算要領（管路等管理業務個別委託編）」参照とする。
戸別音聴調査	調査区域内の各戸給水管の止水栓又は量水器を調査対象とし、音聴棒や漏水発見器等を用いて漏水音（漏水疑似音）を発見する。	・甲が管理する水道施設のうち配水管路等 ・給水区域一円 ・「水道施設等維持管理業務委託積算要領（管路等管理業務個別委託編）」参照とする。
監視型漏水調査 （漏水探知システム）	弁栓類に自動検知式漏水発見器（ロガー）を一定期間常設し、設置期間内に数回管路パトロールをすることで効率的かつ精度よく漏水発生状況を監視する。特に軌道下管路・国道横断管など重要幹線の漏水監視に適する。	・甲が管理する水道施設のうち配水管路等 ・給水区域一円 ・「水道施設等維持管理業務委託積算要領（管路等管理業務個別委託編）」参照とする。
路面音聴調査	管路上の路面において、漏水探知器等を用いて漏水音（漏水疑似音）を発見する。	・甲が管理する水道施設のうち配水管路等 ・給水区域一円 ・「水道施設等維持管理業務委託積算要領（管路等管理業務個別委託編）」参照とする。
漏水確認調査（緊急調査（路面・戸別音聴）含む）	音聴作業等による漏水音（漏水疑似音）箇所や通報等による漏水可能性箇所を、音聴器やボーリングバー又は相関式漏水探知器等を用いて漏水箇所を確定する作業である。	・甲が管理する水道施設のうち配水管路等 ・給水区域一円 ・「水道施設等維持管理業務委託積算要領（管路等管理業務個別委託編）」参照とする。

報告書作成	仕様書に基づき整理し、報告書としてまとめる。	一式
図面等整理業務		
竣工図	施設に関する図面等を資産管理システム「マッピングシステム」に登録するため、図面等をスキャニングすること。	・甲が管理する水道施設等 ・給水区域一円
占用台帳管理	道路等の占用書類等を、台帳に登録し保管する業務並びに継続申請書類作成の補助すること。	・甲が管理する水道施設等 ・給水区域一円
占用更新	台帳登録のうち継続申請書類作成の補助すること。	・甲が管理する水道施設等 ・給水区域一円