

末の松山配水場他運転管理等包括業務委託

要求水準書

令和6年8月

多賀城市上下水道部施設整備課

目次		
要求水準書	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
第1条	趣旨	
第2条	適用	
第3条	業務の履行	
第4条	業務の一部再委託	
第5条	貸与品及び支給品	
第6条	資料の保管	
第7条	安全管理	
第8条	危機管理対応	
第9条	環境への取り組み	
第10条	関係法令遵守	
第11条	要求水準の未達	
第12条	業務の中断	
第13条	業務の実施	
第14条	業務委託の概要	
第15条	業務委託作業要領	
第16条	維持管理業務体系	
第17条	各業務の要求水準	
第18条	管理技術レベルの向上	
第19条	車両の運行	
第20条	守秘義務	
第21条	雑則	
第22条	疑義	

別紙	業務委託要領	・・・・・・・・・・・・・・・・	1 1
----	--------	------------------	-----

1.	維持管理業務	
1. 1	末の松山配水場の運転監視業務	
1. 2	各配水池の運転監視業務	
1. 3	矢中減圧弁の運転監視業務	
1. 4	高平減圧弁の運転監視業務	
1. 5	仙台分水点の監視業務	
1. 6	休止施設等の保全業務	
1. 7	停電時の対応	
2.	管理室他での各種データの記録・整理	
2. 1	場内及び各現場でのデータの記録、整理	
3.	点検業務	
3. 1	場内外設備（施設）の日常・週例・月例・年次等点検	
3. 2	各配水池等の月例点検、年次点検	
3. 3	点検計画表作成・点検報告書の整理	
4.	不具合調査当	
4. 1	電気・機械設備等の不具合調査	
4. 2	軽微な故障の修理、機器調整	
4. 3	材料手配による交換補修等	
5.	水質関係業務	
5. 1	水質検査に関する業務	
5. 2	水道用薬品に関する業務	
5. 3	日報作成	
5. 4	月報及び年報の作成	
5. 5	水質計品点検	
6.	各水槽等清掃業務	
6. 1	行程表の作成	
6. 2	作業範囲	
6. 3	排水処理等	
6. 4	清掃確認	
6. 5	貸与	
7.	委託料の減額等	
別添	末の松山配水場他運転管理等包括業務委託関連業務仕様書集	

末の松山配水場他運転管理等包括業務委託要求水準書

(趣旨)

第1条 この末の松山配水場他運転管理等包括業務委託要求水準書（以下「本要求水準書」という。）は、本業務委託を実施する上で、事業者が履行する業務を具体的に示したものである。

(適用)

第2条 本要求水準書は、委託者（以下「甲」という。）が委託する「末の松山配水場他運転管理等包括業務委託」に適用する。受託者（以下「乙」という。）は、本要求水準書の定めるところにより業務を行うものとする。

2 乙が提出する公募型プロポーザルに係る提案書（以下「提案書」という。）については、本業務委託の履行中に実施すること。

(業務の履行)

第3条 乙は、契約書、末の松山配水場他運転管理等包括業務委託仕様書（以下「仕様書」という。）、本要求水準書、その他関係書類及び関係法令を遵守し、施設及び機器類を適切に運転管理・維持管理することにより施設の機能を十分に発揮し、安全・安定的な水道水の供給を図るものとする。

2 乙は、甲が実施してきた業務を包括的に受託することから、業務従事者に必要な資格者を配置し、適正に業務を遂行する体制を整えるものとする。

3 乙は、本業務が長期にわたり継続するものであることから、乙の持つ技術力を活かし、さまざまな取り組みや工夫を行って、業務の効率化や高度化を図るよう努めるものとする。

4 乙は、本業務が水道水の供給という社会的使命を持つことを認識し、その役割を誠実に行うものとする。

(業務の一部再委託)

第4条 乙は、業務の一部を再委託するときは、別添、業務委託契約に関するガイドラインに準じて行うものとし、再委託承諾申出書等を提出し、甲の承認を得てから実施するものとする。また、水道法第21条及び同施行規則第16条により健康診断（腸内細菌検査）を実施し、その結果報告書の原本を作業開始前までに必ず提出すること。（有効期間6カ月）

2 乙は、再委託の受託者が実施する業務について、業務内容及び実施時期等に関して甲の承認を得なければならない。また、乙は業務の実施にあたっては、工程管理、業務実施確認等、その業務が完了するまで責任をもって監督しなければならない。

(貸与品及び支給品)

第5条 甲は乙に業務に必要な備品、関係書類、工具、試験機器等を貸与する。

2 乙は、前項に掲げる以外のもので、業務遂行上必要と認められる場合は、甲の許可を得て使用することができる。

(資料の保管)

第6条 乙は、貸与された資料、関係書類等について責任を持って保管しなければならない。
また、甲の許可なくそれらを外部に持出し、又は提供してはならない。

(安全管理)

第7条 乙は、業務の実施にあたり、保安設備等の改善が必要と思われる場合、甲に速やかに報告しなければならない。

2 乙は、感電、薬品類、ガス、酸欠空気、転落、その他業務遂行上危険が見込まれる場合、保安上必要な対策を講じ、労働災害の防止に努めなければならない。

(危機管理対応)

第8条 乙は、震災、停電、漏水、水質異常等の事態が発生した場合及び警備に伴う異常事態が発生した場合は、必要な初期対応を行うとともに、緊急連絡表に基づき速やかに甲に報告しなければならない。

2 甲は、乙から緊急連絡表に基づく報告があった場合は、速やかに対応するものとする。

(環境への取り組み)

第9条 乙は、業務の履行にあたり、常に省エネルギー及び省資源の視点から、環境に配慮しなければならない。

2 提案書に基づき、甲乙協議の上、有効な提案については本業務委託に反映させていくものとする。

(関係法令遵守)

第10条 乙は、次に掲げる法規を遵守しなければならない。

- (1) 労働基準法
- (2) 労働安全衛生法
- (3) 職業安定法
- (4) 労働者災害補償保険法
- (5) 水道法
- (6) 電気事業法
- (7) 消防法
- (8) 騒音規制法
- (9) 水質汚濁防止法
- (10) 大気汚染防止法
- (11) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- (12) エネルギー使用の合理化に関する法律
- (13) 電波法

(14) 多賀城市情報セキュリティポリシー

(15) その他関係する法令等

(要求水準の未達)

第11条 乙の原因で本要求水準書に求める要件が満足できなくなる恐れが生じた場合は、受注者は速やかに甲に報告するものとする。この場合において、乙は原因を究明し、満足すべき要件が達成できるように適切な措置を講じて、状況を改善するものとする。

2 要求水準の未達が水道利用者に重大な影響を与えるような場合、甲及び乙は協力して、その改善に努めなければならない。

3 要求水準の未達に対する罰則等については、契約時に両者で取決めるとともに、少なくとも3カ月以上前に未達と思われる事項について、十分な調査を基に甲と乙が協議して決めることとする。

(業務の中断)

第12条 乙は、労働争議等により委託業務を中断することのないようにしなければならない。

(業務の実施)

第13条 乙は、本業務委託の実施体制について、契約締結後速やかに甲が定めた監督員と打合せを行い、運転管理業務計画書を作成して甲の承認を得なければならない。

2 運転管理業務計画書に記載が必要な事項は、仕様書に定めるもののほか甲と乙の協議によるものとする。

3 甲は、前項において承認した業務の実施体制であっても、本業務の遂行上必要があると認められるときは、改善を申し入れることができるものとする。この場合、乙は誠意をもってこれに対応しなければならない。

4 甲が緊急を要すると判断した業務については、乙に他の業務に優先して実施するよう指示することができるものとする。この場合、乙は甲の指示に従い対応しなければならない。

5 乙は、運転操作マニュアル、図書類及び試験機器等に精通し、適切な運転・操作を行い、誤操作防止に努めなければならない。

6 乙は、施設・作業の安全確保及び技術の向上を図るため、教育、研修、事故・災害発生時等に備えた訓練等を実施しなければならない。

(業務委託の概要)

第14条 本業務委託の概要は次のとおりである。

(1) 運転監視業務

ア 末の松山配水場の運転監視業務（仙台分水を含む）

イ 各配水池の運転監視業務

ウ 高平減圧弁及び矢中減圧弁の運転監視業務

エ 岡田集水場及び各水源井の維持業務

(2) 電気・計装及び機械設備の保全業務

- ア 施設の日常巡視、週次・月次及び年次点検
- イ 各配水池等の週次及び月次点検
- ウ 点検計画表作成・点検報告書の整理・機器管理台帳の整理、月報及び年報作成
- エ 電気・機械設備の不具合調査、軽微な故障の修理、機器調整及び交換補修（ただし、必要な資材は乙が手配及び確保する。）

(3) 水質管理業務

- ア 水処理に関する業務（薬注管理）
- イ 水質検査に関する業務（毎日検査（配水場）、残留塩素計の校正他）
- ウ 水処理薬品に関する業務（水処理薬品の点検、注入量測定、受払い、日報、月報及び年報作成並びに水処理薬品受入立会他）
- エ 日報作成、水質試験成績月報及び年報作成及び整理
- オ 水質計器の点検
- カ 水質検査計画の補助

(4) 末の松山配水場他の水道施設の巡視業務

水道施設における週例巡視業務（施設等の異常発生時は巡視業務の回数を増やすこと。）

(5) 水道施設の機械警備

- ア 設置警備機器の維持管理（休廃止施設を除く）

(ア) 警備範囲

各水道施設のフェンス内

(イ) 警備方式

末の松山配水場及び各配水池はワイヤレス赤外線ビーム等による機械方式（一部人感センサー）、その他の水道施設は現場盤ドアスイッチ

(ウ) 警備装置の概要

- a 監視用モニターは中央管理室内設置
- b 配水池のみ中央より警戒設定・解除が可能。その他は現場で設定・解除可能となっている。

(エ) 機械警備の実施

(6) 配水池等清掃業務

- ア 工程表の作成

工事等に支障が生じないように留意して工程表を作成すること。

各水槽は必要に応じて空にしてから清掃を行うこと。（上下水道部で内部調査を実施）また、作業に従事するものは必ず作業開始前に腸内細菌検査結果報告書を提出すること。（未提出者のみ）

対象施設及び実施回数（水道台帳に基づく点検報告書を作成すること。）

末の松山配水場

配水池（2池） 1回／5年（前回令和5年度実施）

配水池 1回／5年

森郷配水池（2池）（前回令和4年度実施）

天の山配水池（2池）（前回令和3年度実施）

市川配水池	(1 池)	(前回令和 6 年度実施)
薬品貯留槽		
末の松山配水場		
次亜塩素酸ナトリウム貯留槽	(2 槽)	毎年 1 回
森郷配水池		
次亜塩素酸ナトリウム貯留槽	(2 槽)	毎年 1 回

イ 排水処理等

- (ア) 共通：末の松山配水池、各配水池の清掃に伴う水処理のためのポンプ運転停止操作及び排泥バルブ等の操作に関することを含む。
- (イ) 各水槽の清掃に必要な排水等作業（排水ポンプ設置・撤去、換気ブロー及び投光機設置・撤去（必要な場合））及び安全確保のための一切の業務を含む。
- (ウ) 薬品タンク清掃時の廃液等は、中和処理後適正に処分すること。

ウ 清掃確認

清掃完了確認は、池ごとに甲の確認を受けること。

エ 貸与

各施設等に配置してある備品等については、原則的に貸与するものとする。なお、上下水道部で業務上使用する場合は、使用できるものとする。

※不足する分は乙が準備すること。

(7) 配水池等構造物点検業務

配水池等清掃業務にあわせて実施することとし、目視点検により劣化や異常の有無の確認を行うこと。（1 回／5 年程度）

点検結果については、報告書を作成し、報告すること。

(8) 水管橋点検業務

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。

詳細は、別添、関連業務仕様書集を参照のこと。

(9) 減圧弁保守点検業務

減圧弁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。

詳細は、別添、関連業務仕様書集を参照のこと。

(10) その他関連業務

詳細は、別添、関連業務委託一覧及び関連業務仕様書集を参照のこと。

(業務委託作業要領)

第 15 条 提案内容及び別紙業務委託作業要領に基づき、甲乙協議して詳細な業務委託実施方法を定めるものとする。

(維持管理業務体制)

第 16 条 乙の維持管理業務体制は次のとおりとする。

(1) 運転監視業務

ア 中央管理室に常時必要人数を配置すること。

イ 業務時間は、通年 1 日当たり 24 時間とする。

※重要な引継事項は必ず甲に報告すること。

(2) 電気及び機械設備の保全業務

ア 業務を履行する上で適正かつ必要な人員を配置すること。

イ 業務時間は、甲の就業時間に合わせる。

(3) 水質関係の日常業務（配水場内の水質検査業務）

ア 業務を履行する上で適正かつ必要な人員を配置すること。

イ 業務時間は、通年 1 日当たり 24 時間とする。

(4) 機械警備業務

通年、24 時間機械警備を警戒状態とする。末の松山配水場においては、常時門扉を閉めておき、必要に応じて開閉すること。

(5) 維持管理業務に関することについては、提案内容に基づき、甲乙協議して詳細な維持管理業務体制を定めるものとする。

(6) 休憩時間、休息時間、週休日等の就業については、多賀城市上下水道部企業職員の就業時間その他勤務条件に関する規定（昭和 56 年 12 月 28 日水道事業所規程第 7 号）を参考にして適正に定めること。（甲の就業時間に合わせても良い。）

(7) 総括責任者は、平日昼間常駐しなければならない。総括責任者が不在の場合は、副総括責任者が常駐すること。総括責任者とは常時連絡体制が確保できていること。

（各業務の要求水準）

第 17 条 乙が、各業務を履行する上で、乙が最低限満たすべき要件は次のとおりである。

(1) 業務要求水準

ア 水質管理の水準

水質管理に関する要求水準は、以下のとおりとする。

項 目	水 準
末の松山配水池から管末に関する水質	水道法に規定する水質基準内
各配水池出口残留塩素濃度	0.5 mg/L～1.0 mg/L (市内管末にて 0.1 mg/L 以上)

※市内管末の残留塩素測定は、別途で実施しているため、そのデータを参考に配水池残留塩素を調整すること。

※水質基準は水道法第 20 条の水質基準を遵守すること。

イ 水量管理の水準

配水状況により必要な設備・機械等を運転・操作し、送水量及び受水量の調整、配水池等の水位のバランス調整を行い、安定した配水量を確保し、安全で安定した水の供給に務めること。

水量管理に関する要求水準は、以下のとおりとする。

項 目	水 量
広域水道受水量	令和 7 年度 契約水量 12,200 m ³ /日
契約水量の 80 パーセント	令和 8 年度 契約水量 12,100 m ³ /日
以上を受水する。	令和 9 年度 契約水量 11,900 m ³ /日

配水量に対する水量調整を行う。	令和10年度	契約水量 11,900 m ³ /日
	令和11年度	契約水量 11,800 m ³ /日
仙台分水受水量	通年	契約水量 5,000 m ³ /日以内

※受水量の変更・調整等については、事前に上下水道部と協議し、書面で残すこと。（受水量については上下水道部が担当する。）

※広域受水量の超過料金は発生しないが、契約水量（年間）の80パーセント以下の場合は、80パーセントの料金となる。また、仙台分水は契約水量（日量）を超過した場合違約金が発生するので、日受水量を超過しないようにすること。

ウ 水圧及び配水池等水位管理の水準

管末で増・減圧給水とならないよう、各配水池最低水位及び矢中減圧弁二次圧等を適切に管理し、また、配水池等水位についても、万一の緊急時に対応するために適切な水位管理に努めること。

水圧及び水位管理に関する要求水準は次のとおりとする。

項 目	水 準	備 考
配水場送水圧力 (ポンプ運転台数最大3台)	0.25 mPa～0.50 mPa (0.36 mPa～0.42 mPa)	運転時(3台) (通常運転時(2台))
矢中減圧弁二次圧力	0.45 mPa～0.70 mPa	
市川配水池流入管圧力	0.15 mPa 以上	
末の松山配水池水位	1.0 m～4.2 m	水深 4.22 m
森郷配水池水位	8.0 m～11.6 m	水深 14.6 m
天の山配水池水位	10.0 m～14.0 m	水深 14.0 m
市川配水池水位	4.0 m～6.09 m	水深 6.09 m

※天候・曜日・特異日・季節等により需要水量が変化するため、水位や減圧弁二次圧力設定は需要量に合わせて調整すること。（基準となる数値は無いが、通常の配水池水位等は、水準水位内で運用しオーバーフロー（以下「O.F」という。）の80パーセント以上の水位を基本とする。）ただし、森郷配水池は耐震対策のため水位を3メートル下げて運用している。

※本市は直結給水を認めていることから、天の山配水池の運転水位は10メートル以下にしないこと。（厳守）

※上下水道部の配水池等の水位は、水槽の底版からO.Fまでを水深として運用しており、説明にあたっては、水深で表示すること。（添付資料等を参考にする）

※地震や事故等に備え、配水池等の数値は高めに維持すること。

※作業等が予定されている場合は適用しない。

※現場等の圧力単位が mPa・kPa 及び kg/cm²と混在しているので、注意すること。

エ その他

(ア) データの記録・分析・整理

運転管理に係るデータの項目や記録の方法等については、事業開始に先立つ計画書の中に明示し、上下水道部との協議の上決定するものとする。

(イ) 薬品の調達及び管理

配水池で使用する薬品の種類・品質について、乙は良好な水質を保持するために必要な薬品の調達を行い、その管理については、関係法令に定めのある有資格者等の業務を含め適切に行うこと。（既設薬品名を変更する場合は甲の承認を得ること。）、なお、調達する次亜塩素酸ナトリウムは、品質を特級品、12パーセント以上とすること。

(ウ) 電灯動力の調達

水道施設の運転管理を良好に行うために必要な電力の調達は、効率的な運営に努め、省エネルギー及び省資源に尽力すること。なお、年間の電灯動力費は税込み1,653万円とする。

(エ) 通信回線等の調達（必要時）

乙は、テレメーター・電話回線等、新たに運転管理等に係る通信回線等が必要となった場合、調達を行い、その管理を行うこと。（費用については乙の負担とする。）

(オ) 自家発電装置用燃料の調達等

乙は、停電時に利用者への影響を最小限に食い止められるよう、非常用自家発電装置の各種燃料の調達等を行わなければならない。

(カ) 消耗品類の調達及び管理

乙は、委託業務の実施に要する全ての消耗品類について、その調達と管理を行い、調達にあたっては、配水池等の運転管理に支障を来すことのないよう、適正に行うこと。

(2) 施設の保守点検業務

ア 保守管理の水準

事業期間終了時、全ての施設が通常の施設運営を行なうことができる機能を有し、著しい損傷がない状態で上下水道部に引渡しが行なえるよう、関係法令等を遵守し、適切な維持管理を行なうこと。

イ 建築物保守管理業務

配水場等建築物について、その機能を良好に保ち、かつ現状と比べて美観を損なわないよう保守・管理を行なうこと。

ウ 建築設備保守管理業務

配水場建築物等に係る建築設備について、その機能を良好に保つよう保守・管理を行なうこと。

また、防災上必要と考えられる設備については、乙において設置すること。

エ 機械・電気・計装設備保守管理業務

機械・電気・計装設備は何らかの故障や事故が発生すると施設全体を停止させるような事態が生ずることもあるため、設備の構造や特性はもとより、水道施設のシステム全体を熟知し、保守管理を行なうこと。

高圧電気設備については、事業期間内において最低1年に1回以上精密点検を実施すること。また、電気主任技術者業務を含め、乙にて対応すること。

オ 警備業務

配水場を含め本市の水道施設の安全を保つよう、警備業務を行なうこと。

(各配水池等は警備委託により警備が可能となっている。)

カ 環境衛生管理業務

本業務の実施にあたっては、地域住民の生活環境等に十分配慮し、適正な環境衛生管理を行なうこと。

キ 清掃業務

全ての施設に対して、外観、衛生状態を良好に保ち、人に不快感を与えないよう適切に清掃等を行なうこと。

ここでいう「清掃等」とは、建物内部、敷地内、配水池等の清掃業務であって、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」における「一般及び産業廃棄物の許可を必要とする業務」を除くものとする。

業務において発生した廃棄物は、乙が適正に処分すること。

ク 植栽等維持管理業務

配水場及び配水池等敷地内外の植栽や草刈等について、これを良好に保つよう維持管理を行なうこと。委託施設等の草刈業務については適正な間隔で行い、近隣住民からの苦情等が無いように行うこと。

ケ 外構施設保守管理業務

外構施設について、その機能を良好に保ち、かつ現状と比べて美観を損なわないよう保守・管理を行なうこと。

コ 文書の管理業務

配水場には、配水場の運転管理、維持管理等を良好に行なう上で必要となる竣工図、その他の文書を保管しており、これら文書の毀損・滅失がないよう適正に保管すること。また、上下水道部の指示に従い、必要な修正、追録、廃棄を行うこと。

サ データの記録・分析・整理

保守管理に係るデータは、これを記録すること。データの項目、記録の方法等については、事業開始に先立つ計画書の中に明示し、上下水道部と協議の上決定するものとする。

シ 備品等の保守管理業務

施設の維持管理を良好に行うための備品の確保・管理を行なうこと。

(3) 施設の小破修繕業務

ア 事業期間内において、劣化の生じた設備等については、その小破修繕業務を行なうこと(小破修繕業務には取替修繕を含む)。ただし、1件当たりの費用が税込み50万円以下の物件の修繕とし、それ以上の場合は上下水道部にて修繕を行うものとする。

年度内修繕総額が税込み550万円を超えた場合は、年度末にて超えた分を支払うものとする。また、残額が生じた場合は年度末において不足した費用に補填し、なおも残額が生じた際は繰り越すものとし、次年度の総額は年度内総額に繰越金額を加算した金額を修繕総額とする。

本業務には、事業終了時における施設の原状回復のための補修を含むものとする。なお、資本的支出に係る工事はその対象外とする。

ここで、資本的支出とは、地方公営企業法(昭和27年法律第292号)の定め

るところによる。

イ 小破修繕業務については、写真等を添付し、報告書で提出すること。

ウ 小破修繕業務については、多賀城市上下水道部契約規程（平成８年３月２８日 水道部規程第９号）に準じて行うものとし、上下水道部が特に指示するもの以外は事前に承認を得てから実施するものとする。

（管理技術レベルの向上）

第１８条 乙は、末の松山配水場他の維持・管理の技術レベルが向上するよう心がけなければならない。

２ 乙は、末の松山配水場及びその他の水道施設について、管理技術の伝承に努めるとともに、業務委託の履行で習得した技術等については文書で取りまとめ、年に一度以上甲に報告しなければならない。

３ 乙は、業務遂行上必要なマニュアルを作成しなければならない。また、マニュアルは常に見直しを行い、甲の承認を得て適切に管理しなければならない。

４ 甲においても同様に維持・管理技術レベルの向上のため、乙の職員が甲の職員に対して研修等を行うこと。

（車両の運行）

第１９条 乙は、末の松山配水場外で作業する場合、乙が所有する車両を使用し、乙の従事者の運転で車両を運行すること。

２ 甲と乙が同じ車両に同乗してはならない。ただし、緊急時は除く。

３ 乙の車両事故等については、乙が一切の責任を持つものとする。

（守秘義務）

第２０条 乙は、業務で知り得た甲の施設及び甲の関連情報を業務以外に使用し、または他に漏らしてはならない。

２ 乙は、甲の承諾を得て管理している書類や図書を甲の許可なく外部への持ち出し、他人に閲覧、複写、譲渡してはならない。

（雑則）

第２１条 乙は、契約書、仕様書、本要求水準書及びその他関係書類の中に記載されていない事項であっても、また業務履行上で甲から指示されていない事項であっても、施設運転管理上、当然必要な業務等を行うものとする。

２ 業務遂行上必要なマニュアル及び甲が承認した文書等の著作権は、甲に帰属する。

３ 乙は、甲の承認もなく甲の所有物を場外に持ち出し、業務に必要なのないものを持ち込んで서는ならない。また、無断で改造等を行ってはならない。

（疑義）

第２２条 本要求水準書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、甲、乙協議の上、定めるものとする。

別紙（第 15 条関係）

業務委託作業要領

1. 維持管理業務

1. 1 末の松山配水場の運転監視業務

中央管理・計器室及び各現場において、下記の運転監視業務を行う。

(1) 各高圧電気設備

- ・各種電圧、電流、電力、力率及び電力使用量等の監視、記録
- ・電気設備保守点検等に伴う自家用発電機の運転操作
- ・その他必要な事項

※電気保安規程を遵守し、電気主任技術者の指示に基づき実施すること。

※常に省エネルギーに努めること。

(2) 薬品注入設備

- ・次亜塩素酸ナトリウム注入設備の運転状況の監視、注入率の設定
- ・薬品注入機の吐出量調査及び調整
- ・水道用薬品貯槽等の液位の監視・薬品の発注及び受入・立会
- ・各水処理過程における水質計器指示値の監視、その他必要な事項

※水質管理目標値を逸脱した場合は、速やかに甲に連絡し指示を受けなければならない。

(3) 受水及び送水設備

- ・配水池の水位監視・制御
- ・送水ポンプ運転状況の監視、運転・停止操作及び送水流量・送水圧力の制御
- ・エアチャンバーの監視及び制御
- ・仙台分水受水量の監視・制御
- ・その他必要な事項

※別途定める要求水準第 17 条(1)ウのと通りの制御とする。

(4) 中央監視制御システム

- ・水運用制御等の設定変更
- ・水質自動注入制御等の設定変更
- ・その他、制御パラメータ等の設定変更

※配水場中枢機能のノウハウの習得に努めるとともに、技術の伝承に配慮すること。

(5) その他

- ・I T V 等による出入者監視・動作確認
- ・空調設備、機械警備等の監視
- ・水質生物監視
- ・高平ピット内漏水の監視

1. 2 各配水池の運転監視業務

末の松山配水場中央監視・計器室及び各配水池において、下記の運転監視業務を行う。

(1) 各配水池の水位・流量等の監視・制御

(2) 薬注ポンプ運転状況の監視、運転・停止操作及び制御

(3) 水質データの監視

(4) 機械警備等の監視

(5) 緊急遮断弁の監視及び動作試験

※緊急遮断弁については、試験等に伴う動作以外は、速やかに甲に報告すること。

(6) その他必要な事項

※別途定める目標設定圧力で送水するよう送水圧力や矢中減圧弁での制御を行うこと。

1. 3 矢中減圧弁の運転監視業務

末の松山配水場中央管理室又は矢中減圧弁において、下記の運転監視業務を行う。

(1) 減圧弁一次圧の監視及び二次圧の監視・制御

(2) 圧力データの監視

(3) 機械警備等の監視

(4) 排水ポンプの監視

※別途定める目標設定圧力の制御を行うこと。

1. 4 高平減圧弁の監視業務

末の松山配水場中央監視・計器室又は高平減圧弁において、下記の運転監視業務を行う。

(1) 減圧弁室の水位の監視

(2) 排水ポンプの運転監視

1. 5 仙台分水点の監視業務

末の松山配水場中央監視・計器室又は仙台分水点において、下記の運転監視業務を行う。

(1) 流量監視及び制御

(2) 分水点圧力の監視

(3) 次亜塩素酸ナトリウム注入設備の運転・制御及び注入率の設定

1. 6 休止施設等の保全業務

休止施設等において、下記の保全業務を行う。

(1) 岡田集水場の保全業務

(2) 各水源井の保全業務

(3) 森郷第2緊急遮断弁の保全業務

(4) 新田観測井の保全業務

(5) 新田災害井戸の保全業務

(6) 末の松山配水場の保全業務

1. 7 停電時の対応

(1) 末の松山配水場、各配水池等の自家発電設備設置箇所では停電が発生し、自家発電装置が自動起動し、停電が長時間となる場合及び復電後、異常の有無を確認すること。

(2) 復電後の設備点検結果を緊急連絡表に基づき、速やかに異常の有無等について甲に報告すること。

(3) 停電が長時間（10分以上）に及ぶ場合は、緊急連絡表に基づき、速やかに甲に連絡し、指示を受けること。また、必要に応じて燃料等の確保を行うこと。

2. 管理室他での各種データの記録・整理

2. 1 場内及び各現場でのデータの記録、整理

日報、月報及び年報の様式は、乙が作成して甲の承認を得る。

- (1) 送水・受水・配水量日報、月報及び年報
- (2) 水質日報、月報及び年報
- (3) 電力使用日報、月報及び年報
- (4) 薬品使用日報、月報及び年報
- (5) 各ポンプ等の運転時間日報、月報及び年報
- (6) その他必要データの日報、月報及び年報他（天候、気温、湿度、雨量他）

※データ等に異常がある場合は、トレンド及びリアルタイムトレンドグラフ等を添付すること。

- (7) 引継日誌
- (8) その他（ロガー装置による収集以外の各種データ等）

3. 点検業務

3. 1 場内外設備（施設）の日常・週例・月例・年次等点検

点検回数及び点検表様式は、乙が作成して甲の承認を得る。

- (1) 取水・導水・送水・配水・受水設備等の巡視点検（休止施設を含む）
- (2) 水処理設備の巡視点検（休止設備を含む）
- (3) 薬品注入設備の巡視点検（消耗品の交換、注入量の確認等含む）
- (4) 受電設備の巡視点検（消耗品の交換等含む）
- (5) 排水処理設備の巡視点検（休止施設を含む）
- (6) 施設等の異常時等の場合は、巡視・点検内容等にこだわらず、適時行うこと。

3. 2 各配水池等の月例点検、年次点検

点検回数及び点検表様式は、乙が作成して甲の承認を得る。

- (1) 各配水池等月例点検（号機切替、消耗品の交換、注油等含む）
- (2) 矢中減圧弁月例点検（消耗品の交換、注油等含む）
- (3) 仙台分水点月例点検
- (4) 観測井等の外観月例点検

3. 3 点検計画表作成・点検報告書の整理

- (1) 当月分の点検計画については、前月の25日までに作成し、甲の承認を受けること。
- (2) 点検結果について整理し、原則として日報については翌日、月報については毎月5日まで、年報については甲の指定する日までに報告すること。

4. 不具合調査等

4. 1 電気・機械設備等の不具合調査

電気・機械設備等に不具合が発生した場合は、速やかに原因を調査し、結果及び対応等について報告すること。

なお、報告書様式は、乙が作成して甲の承認を得る。

4. 2 軽微な故障の修理、機器調整

軽微な故障については、速やかに修理・機器調整等を行い、結果を報告すること。

4. 3 材料手配による交換補修等

故障の修理において、材料が必要な場合は原則として乙が手配又は確保する。（小規模修繕の場合）乙は速やかに交換補修等を行い、結果を報告すること。

なお、報告書様式は、乙が作成して甲の承諾を得る。小破修繕業務については、多賀城市上下水道部契約規程（平成8年3月28日 水道部規程第9号）に準じて行うものとし、上下水道部が特に指示するもの以外は事前に承認を得てから実施するものとする。

5. 水質管理業務

5. 1 水質検査に関する業務

(1) 日常検査

① 日常検査（通年）

- ・検査頻度：毎日（水質異常時等の頻度については甲が指示する。）
- ・検査時刻：毎日 15時から16時の間（運転状況等により変更可とする。）
- ・採水箇所及び検査項目：仙台分水、送水の残留塩素、色度、濁度、pH値、水温他

② 日常気象観測

- ・項目：天候、気温（9時、最高、最低、湿度）、降水量
- ・記録：天候及び降水量等のデータを電算機に入力、記録する。

(2) 水質検査（本市実施）

① 水道法第20条の水質検査採水等の打合せ等

検査回数は毎月1回（延べ3日間の午前中）を基本とし、検査日は年度開始前までに、甲乙協議し、決定するものとする。

※岡田集水場、岡田水源井及び新田水源井を除く。

② 水質異常時の水質検査（必要時）

③ 臨時及び再試験の水質検査（必要時）

④ 検査機関は、水道法に定める検査機関が行う。

⑤ 市内管末の残留塩素測定は、今回の業務に含まない。ただし、データを参考に配水池出口残留塩素濃度の参考として反映させること。

5. 2 水道用薬品に関する業務

(1) 水道用薬品の貯槽点検（貯蔵量、液位等）

(2) 水道用薬品受入立会業務と簡易試験

- ・受入操作
- ・外観の簡易検査、次亜塩素酸ナトリウム受入時の有効塩素濃度測定

(3) 水道用薬品の受払い

- ・水処理薬品在庫管理

(4) 水道用薬品の日報・月報及び年報作成及び報告

5. 3 日報作成

(1) 日常検査成績表

(2) 水処理巡視記録

(3) 薬注管理表

5. 4 月報及び年報の作成

(1) 水質検査成績書の月報及び年報の作成

(2) 新年度開始前までに、甲乙協議の上、水質検査計画書を作成し、報告すること。

5. 5 水質計器点検（日常点検以外）

(1) 毎週、1回以上を原則とする。

(2) 残留塩素計目視点検

（指示値、検水量、測定槽、電極、モータ等）、試薬残量確認、各部清掃及び注油、スパン校正等

(3) 濁度計目視点検

（指示値、検水量等）

(4) 水質監視水槽点検

目視点検、水量確認、清掃、注入ポンプ、薬品残量確認・液補給・水温・補給（ヒメダカ）飼育槽についても同様の点検・清掃等を行う。

(5) その他業務

・水質監視水槽内配管清掃、試薬調製等

※点検表様式は乙が作成して甲の承諾を得る。

※水質異常時は送水を停止し、採水した水を早急に分析すること。

6. 委託料の減額等

契約書第3章に示されるモニタリングの結果、救急水準や技術提案事項が未達の場合、甲は以下の段階を経て、損害の程度に応じて委託料の減額を行うことができるものとする。

(1) 甲は契約書第3章第29条から第31条の段階を経て、改善通告、改善計画の変更、委託料の支払い停止を行う。ただし、法令違反等や明らかな業務不履行が生じた場合は、即時の対応を求めることがある。

(2) 改善の実施状況がそれでもなお不十分な場合は、甲が受けた損害の程度に応じ、委託料減額の措置を行うことができる。なお、委託料の減額を行う場合は乙に十分な弁明の機会を与え、甲乙協議の上で実施する。

末の松山配水場他運転管理等包括業務委託

関連業務仕様書集

令和6年8月

多賀城市上下水道部施設整備課

目 次

1	管理棟清掃業務	1
2	自家用電気工作物保安管理業務	3
3	データロガー装置保守点検業務	5
4	エアコン保守点検業務	9
5	電気防食装置定期点検業務	12
6	電気計装設備保守点検業務	15
7	管路敷等除草業務	23
8	天の山配水池法面除草業務	26
9	自家発電設備保守点検業務	28
10	水管橋保守点検業務	33
11	減圧弁保守点検業務	38

仕 様 書

- 1 委 託 業 務 名 管理棟清掃業務
- 2 委託業務場所 末の松山配水場管理棟 多賀城市八幡 2-11-11
- 3 委託業務期間 令和 7 年 4 月 1 日から令和 12 年 3 月 31 日まで（5 年間）
- 4 業 務 内 容
 - (1) 管理棟床清掃 3 回／週（月・水・金）
玄関、トイレ（男・女）、更衣室、給湯室、会議室、管理室、計器室、仮眠室
階段・通路 他
 - (2) 窓ガラス清掃 2 回／年（8 月・2 月）
 - (3) 建物管理または美観上必要とされる軽微な作業
- 5 注 意 事 項
 - (1) 作業は効率的かつ迅速に行い、疎漏のないようにするものとする。
 - (2) 窓ガラス等の高所箇所を清掃する場合は、足場等を確実に確保し転落防止等の安全に十分配慮すること。又、勤務者の執務に支障を来さないように行うと共に、勤務者等の安全を確保する処理を講ずるものとする。
 - (3) 施設等に損害等を与えた場合は、直ちに勤務者等に連絡し、現状どおりに復旧すること。なお、それらに要する費用は、受注者の負担とする。
- 6 清掃器具、諸材料等
 - (1) 作業に使用する機械器具、諸材料および消耗品等は全て受注者負担とする。（電気、ガス、上下水道は除く）
〈消耗品一覧〉・各種清掃用具 ・ トイレットペーパー ・ 芳香剤および防臭剤
・ 手洗い用石鹸（水石鹸） ・ その他必要と思われるもの
 - (2) 清掃用具等の保管場所は別途指示する。なお、保管場所については、常に整理整頓し清潔にすること。
- 7 報 告
 - (1) 業務に従事する作業員名簿を提出すること。（当初および変更のある毎）
 - (2) 業務が完了したときは、直ちに当該月毎に業務完了報告書および勤務簿を提出すること。
 - (3) 業務に従事する者は、水道法 21 条および同施行規則第 16 条により健康診断を実施し、その結果報告書を提出すること。（腸管検査 6 カ月に 1 回）
- 8 そ の 他
 - (1) 多賀城市は多賀城市環境マネジメントシステムを運用し、地球環境保全に取り組んでいることから、業務の範囲内において環境に配慮した事項を可能な限り実行すること。

(2) 暴力団排除について

ア 受注者は、多賀城市が発注する建設工事、建設関連業務及び物品調達等（以下「建設工事等」という。）において、当該契約の履行に当たり暴力団員等による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察への通報等を行うこと。

イ 受注者は、上記アにより警察への通報等を行った場合には、速やかに建設工事等を所掌する課長等にその内容を書面により報告すること。

ウ 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、課長等と協議を行うこと。

仕 様 書

- 1 委 託 業 務 名 自家用電気工作物保安管理業務
- 2 委託業務場所 末の松山配水場 多賀城市八幡 2-1-11
 森郷配水池 利府町森郷字大窪南 6-5
 天の山配水池 多賀城市笠神 2-8-10
 市川配水池 多賀城市市川字大久保 30-2
 矢中減圧弁 多賀城市浮島字矢中地内

3 委託業務期間 令和 7 年 4 月 1 日から令和 12 年 3 月 31 日まで（5 年間）

4 業 務 内 容

- (1) 月次点検 電気保安規定の範囲とする。
 ア 月 1 回（12 回／年） 末の松山配水場
 イ 2 か月 1 回（6 回／年） 森郷配水池、天の山配水池
 ウ 3 か月 1 回（4 回／年） 市川配水池、矢中減圧弁
- (2) 年次点検 年 1 回各施設を対象とする。
- (3) 臨時点検 事故発生時等、必要の都度実施とする。
- (4) 不良箇所改修の指導および助言
- (5) 事故発生時の応急措置の指導および事故原因調査ならびに再発防止対策の指導
- (6) 電気関係法令に定める電気事故報告書の作成および手続き指導
- (7) 電気関係法令にもとづく立入検査の立会
- (8) 電気に関する安全、保安研修の実施（年 1 回以上）
- (9) 電気工作物の設備容量等

【自家用】	末の松山配水場	森郷配水池	天の山配水池
受電電圧	6,600V	100/200V	100/200V
設備容量	320KVA	4KVA	8KVA
自家発電装置	200KVA 200V	20KVA 200V	13KVA 200V

【一般用】	市川配水池	矢中減圧弁
受電電圧	100/200V	100V
設備容量	5KVA	2KVA
自家発電装置	5KVA 100V	2.7KVA 100V

5 注 意 事 項

- (1) 関係法令等を遵守するものとする。
- (2) 点検中に故障、異常等を発見した場合は速やかに担当者と協議の上適正に処理すること。また、勤務者の執務に支障を来さないように安全を確保する処理を講ずること。
- (3) 施設等に損害等を与えた場合は、直ちに勤務者等に連絡し現状どおりに復旧すること。なお、それらに要する費用は受注者の負担とする。

6 報 告

- (1) 業務に従事する作業員名簿を提出すること。（当初および変更のある毎）
- (2) 業務が完了したときは、直ちに当該月毎に点検報告書を提出すること。
- (3) 業務に従事する者は、水道法 21 条および同施行規則第 16 条により健康診断を実施し、その結果報告書を提出すること。（腸内細菌検査 6 カ月に 1 回）

7 そ の 他

- (1) 契約期間途中に設備等に変更が発生した場合は、変更契約を行うこととし、期間については、現契約期間とする。
- (2) 点検に必要な器具・用具および消耗品等については全て受注者負担とする。
（電気、ガス、上下水道、自家発燃料は除く）
- (3) 多賀城市は多賀城市環境マネジメントシステムを運用し、地球環境保全に取り組んでいることから、業務の範囲内において環境に配慮した事項を可能な限り実行すること。
- (4) 暴力団排除について

ア 受注者は、多賀城市が発注す建設工事、建設関連業務及び物品調達等（以下「建設工事等」という。）において、当該契約の履行に当たり暴力団員等による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察への通報等を行うこと。

イ 受注者は、上記アにより警察への通報等を行った場合には、速やかに建設工事等を所掌する課長等にその内容を書面により報告すること。

ウ 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、課長等と協議を行うこと。

仕 様 書

- 1 委 託 業 務 名 データロガー装置保守点検業務
- 2 委託業務場所 末の松山配水場 多賀城市八幡 2-11-11
上下水道部庁舎 多賀城市中央 2-25-7
- 3 委託業務期間 令和7年4月1日から令和12年3月31日まで（5年間）
- 4 業 務 内 容
 - (1) データロガー装置保守点検
 - ア 清掃
端子の接触不良、基盤の誤動作等を防ぐため、埃等の汚れを除去すること。
 - イ 外観検査
端子のゆるみ、ケーブルやコネクタの接続状態および装置を構成する各基盤の取付状態の目視点検、ネジの増し締め等を行うこと。
 - ウ 電圧測定
入力電圧 (AC100V)、U P S 出力電圧 (AC100V) およびスイッチング電源 (DC24V) の電圧測定を行うこと。
 - エ 単体動作確認
装置単体毎の動作確認を行うこと。
 - オ 総合動作確認
全ての機器を設置、接続し、総合的な動作確認を行うこと。
 - (2) 点検対象機器
【別紙】点検対象機器一覧表を参照
- 5 注 意 事 項
 - (1) 作業開始前に十分に打ち合わせを行い、運転業務に支障の無いようにすること。
 - (2) インターロックのある計装機器等は、作業開始前にインターロックを解除すること。
 - (3) 点検前後で意図しない事象が生じた場合は、打ち合わせ等を行い点検・調整を行うこと。また、本点検が原因でシステムに不具合が発覚した場合は、早急に点検し復旧すること。なお、それらに要する費用は受注者の負担とする。
- 6 報 告
 - (1) 業務に従事する作業員名簿を提出すること。（当初および変更のある毎）
 - (2) 業務が完了したときは、直ちに点検報告書を提出すること。
報告書2部・報告書電子データ

- (3) 業務に従事する者は、水道法 21 条および同施行規則第 16 条により健康診断を実施し、その結果報告書を提出すること。(腸内細菌検査 6 カ月に 1 回)

7 そ の 他

- (1) 補修が必要な場合の費用は、別途協議とする。
- (2) 点検に必要な器具・用具および消耗品等については全て受注者負担とする。
(電気、ガス、上下水道、自家発燃料は除く)
- (3) 多賀城市は多賀城市環境マネジメントシステムを運用し、地球環境保全に取り組んでいることから、業務の範囲内において環境に配慮した事項を可能な限り実行すること。
- (4) 暴力団排除について
- ア 受注者は、多賀城市が発注する建設工事、建設関連業務及び物品調達等（以下「建設工事等」という。）において、当該契約の履行に当たり暴力団員等による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察への通報等を行うこと。
- イ 受注者は、上記アにより警察への通報等を行った場合には、速やかに建設工事等を所掌する課長等にその内容を書面により報告すること。
- ウ 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、課長等と協議を行うこと。

【別紙】

点検対象機器一覧表

1 対象機器

(1) 末の松山配水場

・マスタ

機 器 名 称	省略名称	型 式	メーカー名	台数	納入年月
中央処理装置[マスタ]	CPU1	FC-S36W-S	NEC	1 台	2022年 2月
ハードディスクドライブ (内蔵)	HDD1-1	_____	_____	1 台	
	HDD1-2	_____	_____	1 台	
DVDドライブ (内蔵)	DVD1	_____	_____	1 台	
キーボード	KB1	FC-KB008U	NEC	1 台	
マウス	MS1	FC-000MS-005		1 台	
ハードディスクドライブ (外付け)	HDD1	HD-PNF500U3-BC	バッファロー	1 台	2016年 1月
23.8 型液晶ディスプレイ	LCD1	EV2451-WT	ナナオ	1 台	2022年 2月

・スレーブ

機 器 名 称	省略名称	型 式	メーカー名	台数	納入年月
中央処理装置[スレーブ]	CPU2	FC-S36W-S	NEC	1 台	2022年 2月
ハードディスクドライブ (内蔵)	HDD2-1	_____	_____	1 台	
	HDD2-2	_____	_____	1 台	
DVDドライブ (内蔵)	DVD2	_____	_____	1 台	
キーボード	KB2	FC-KB008U	NEC	1 台	
マウス	MS2	FC-000MS-005		1 台	
ハードディスクドライブ (外付け)	HDD2	HD-PNF500U3-BC	バッファロー	1 台	2016年 1月
23.8 型液晶ディスプレイ	LCD2	EV2451-WT	ナナオ	1 台	2022年 2月

・グラフィック

機 器 名 称	省略名称	型 式	メーカー名	台数	納入年月
中央処理装置 [グラフィック]	CPU3	FC-S36W-S	NEC	1 台	2022年 2月
ハードディスクドライブ (内蔵)	HDD3-1	_____	_____	1 台	
	HDD3-2	_____	_____	1 台	
DVDドライブ (内蔵)	DVD3	_____	_____	1 台	
キーボード	KB3	FC-KB008U	NEC	1 台	
マウス	MS3	FC-000MS-005		1 台	
55.4 型液晶ディスプレイ	LCD3	LCD-V554	NEC	1 台	2018年12月

・ 共用機器

機 器 名 称	省略名称	型 式	メーカー名	台数	納入年月
電波時計	RTS	JJY-MU-1A	日本セック	1 台	2012年 2月
スイッチング ハブ	HUB1	CG-BSW08GTX3	コレガ	1 台	2022年 2月
	HUB2			1 台	
ルータ	RT1	N500	NTT	1 台	2012年 2月
	RT2			1 台	
データロカ 入出力装置 /A 系	LOGI/O-A	MELSEC-Q	三菱電機	1 台	2012 年 2 月 バッテリー交換 2016年12月
データロカ 入出力装置 /B 系	LOGI/O-B			1 台	2012 年 2 月 バッテリー交換 2016年12月
データロカ 入出力装置 /増設(1)	LOGI/O-E1			1 台	2012年 2月
データロカ 入出力装置 /増設(2)	LOGI/O-E2			1 台	
換気扇	FAN	VP23-L3	河村電器産業	12台	2012年 2月
スイッチング 電源	PS1	S8VS-03024	オムロン	1 台	
	PS2			1 台	
警報ブザー	BZ	BD-100 AC100V	パナソニック	1 台	
カラーレーザースキャナ (帳票用)	PRT1	_____	_____	1 台	

(2) 上下水道部庁舎

・ 遠方監視

機 器 名 称	省略名称	型 式	メーカー名	台数	納入年月
中央処理装置[遠方監視]	CPU5	MR4100	エフ ソン	1 台	2012年 2月
ハードディスクドライブ (内蔵)	HDD5-1	WD5000AZLX	Western Digital	1 台	2018年11月
DVDドライブ (内蔵)	DVD5	_____	_____	1 台	2012年 2月
キーボード	KB5	K260	ロジクール	1 台	2012年 2月
マウス	MS5	M210		1 台	
23.8 型液晶ディスプレイ	LCD5	EV2451-WT	ナナオ	1 台	2022年 2月
ルータ	RT3	N500	NTT	1 台	2012年 2月

2 その他

ア 機器メーカーを問わず、関連する計装機器等は全て点検すること。

イ 無線テレメータは、レベル測定を行うこと。

仕 様 書

- 1 委 託 業 務 名 エアコン保守点検業務
- 2 委託業務場所 末の松山配水場 多賀城市八幡 2-11-11
森郷配水池 利府町森郷字大窪南 66-5
天の山配水池 多賀城市笠神 2-8-10
市川配水池 多賀城市市川字大久保 30-2
- 3 委託業務期間 令和7年4月1日から令和12年3月31日まで（5年間）

4 業 務 内 容

(1) 室内・外機点検清掃

- ア 機器本体の点検清掃
- イ 電源回路、電源系統および制御回路、電装部品の点検
- ウ 冷媒配管、冷媒(ガス)漏れ点検
- エ ファンモーター点検
- オ エアークリッター点検・清掃

(2) 対象機器

【別紙】点検対象機器一覧表を参照

(3) 点検・清掃回数

- ア 1回／年 末の松山配水場管理棟 7 台
- イ 1回／3年 末の松山配水場内水質検査室 1 台、次亜貯留室 1 台
- ウ 1回／3年 森郷配水池 2 台
- エ 1回／3年 天の山配水池 1 台、市川配水池 1 台

(4) 不良箇所改修の指導および助言

5 注 意 事 項

- (1) 作業は効率的かつ迅速に行い、疎漏のないようにするものとする。
- (2) 高所箇所を清掃する場合は、足場等を確実に確保し転落防止等の安全に十分配慮すること。又、勤務者の執務に支障を来さないように行うと共に、勤務者等の安全を確保する処理を講ずるものとする。
- (3) 施設等に損害等を与えた場合は、直ちに勤務者等に連絡し、現状どおりに復旧すること。なお、それらに要する費用は、受注者の負担とする。
- (4) 清掃時に発生したゴミ等は、適正に処分すること。

6 報 告

- (1) 業務に従事する作業員名簿を提出すること。（当初および変更のある毎）
- (2) 業務が完了したときは、直ちに点検報告書を提出すること。

報告書 2 部・報告書電子データ

- (3) 業務に従事する者は、水道法 21 条および同施行規則第 16 条により健康診断を実施し、その結果報告書を提出すること。(腸内細菌検査 6 カ月に 1 回)

7 そ の 他

- (1) 点検に必要な器具・用具および消耗品等については全て受注者負担とする。
(電気、ガス、上下水道、自家発燃料は除く)
- (2) 多賀城市は多賀城市環境マネジメントシステムを運用し、地球環境保全に取り組んでいることから、業務の範囲内において環境に配慮した事項を可能な限り実行すること。
- (3) 暴力団排除について
- ア 受注者は、多賀城市が発注す建設工事、建設関連業務及び物品調達等（以下「建設工事等」という。）において、当該契約の履行に当たり暴力団員等による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察への通報等を行うこと。
- イ 受注者は、上記アにより警察への通報等を行った場合には、速やかに建設工事等を所掌する課長等にその内容を書面により報告すること。
- ウ 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、課長等と協議を行うこと。

【別紙】

点 検 対 象 機 器 一 覧 表

1 対象機器

(1) 末の松山配水場

設置箇所 機器		末の松山配水場 管理棟(2F)				
		① 管理室No.1	② 管理室No.2	③ 計器室No.1	④ 計器室No.2	⑤ 事務室
室 外 機	メーカー	三菱重工	三菱重工	三菱重工	三菱重工	三菱重工
	型式	PUZERMP80HA10	PUZERMP80HA10	PUZERMP63KA10	PUZERMP63KA10	FDCVP404HKAG
	機番	OXU08580	OXU08578	OIU03499	OZU03137	A55700040XP
室 内 機	メーカー	三菱重工	三菱重工	三菱重工	三菱重工	三菱重工
	型式	PLERP80EA8	PLERP80EA8	PLERP63EA8	PLERP63EA8	-
	機番	OXA08579	OXA08581	OXA01650	OYA01926	-

設置箇所 機器		末の松山配水場 管理棟 (1F)		末の松山配水場 場内	
		⑥ 会議室No.1	⑦ 会議室No.2	⑧ 水質検査室	⑨ 次亜貯留室
室 外 機	メーカー	三菱重工	三菱重工	三菱重工	日立
	型式	FDCVP564HKAG	FDCVP564HKAG	SRC25RR	RACAJ25K
	機番	A55700024AP	A55700015AP	493600573BR	000382
室 内 機	メーカー	三菱重工	三菱重工	三菱重工	日立
	型式	FDKVXP563AG	FDKVXP563AG	SRK25RR-W	RASAJ25K
	機番	A59700004RP	A59700001RP	454400553BR	9006916

(2) 配水池

設置箇所 機器		森郷配水池		市川配水池	天の山配水池
		⑩ 電気室	⑪ 次亜貯留室	⑫ 電気室	⑬ 電気室
室 外 機	メーカー	三菱重工	東芝	三菱	日立
	型式	MUCZ-G2817	ROA-AP1605S	MSZ-AXV400S-W-IN	RAC-LJ28Y2
	機番	89078535	806B0033	-	-
室 内 機	メーカー	三菱重工	東芝	三菱	日立
	型式	MSZ-GV281-W	AIC-AP1604H	MUZ-AXV400S	RAS-LJ28Y2
	機番	80199561	80630234	-	-

仕 様 書

- 1 委 託 業 務 名 電気防食装置定期点検業務
- 2 委託業務場所 多賀城市山王字北寿福寺ほか 19 箇所
- 3 委託業務期間 令和 7 年 4 月 1 日から令和 12 年 3 月 31 日まで（5 年間）
- 4 業 務 内 容

(1) 電気防食装置点検 2 ヶ年で全箇所点検

(2) 点検箇所

防食方式	点検場所	所在地	数量
外部電源	①東北本線 (塩釜街道踏切)	山王字北寿福寺	12 箇所
	②東北本線 (中央公園～城南小)	城南一丁目 15 地先	
	③東北本線 (山王踏切)	山王字東町浦 31 地内	
	④仙石線 (下馬第 2 踏切)	伝上山三丁目 21 地内他	
	⑤鴻ノ池橋	城南二丁目 1 地内	
	⑥笠神新橋	鶴ヶ谷一丁目 6 地内	
	⑦中峯橋	大代四丁目 15 番地内	
	⑧大代橋 (西側)	大代一丁目地内	
	⑨国道 45 号横断	八幡三丁目 7－17 地先	
	⑩森郷配水池	利府町森郷字大窪南地内	
	⑪天の山配水池	笠神二丁目地内	
	⑫末の松山配水場	八幡二丁目地内	
流電陽極	⑬市川橋	市川字中谷地内	8 箇所
	⑭樋ノ口橋	高崎字樋ノ口	
	⑮鎮守橋	八幡二丁目地内	
	⑯八幡橋	八幡三丁目地内	
	⑰念仏橋	大代一丁目地内	
	⑱橋本橋	大代一丁目地内	
	⑲大代橋 (東側)	大代一丁目地内	
	⑳仙台臨海鉄道高架下	町前一丁目地内	

5 点 検 項 目

(1) 外部電源方式

- ア 目視による作動状況確認
- イ 機能確認
- ウ 通電用電極機能確認
- エ 防食効果確認
- オ 他埋設管等への干渉確認

(2) 流電陽極方式

- ア 防食効果確認
- イ マグネシウム陽極発生電流測定
- ウ マグネシウム陽極接地抵抗測定

6 報 告

- (1) 業務に従事する作業員名簿を提出すること。（当初および変更のある毎）
- (2) 測定して得られたデータを整理・解析し、報告書に取り纏め、全ての点検完了後報告書を提出する。報告書２部・報告書電子データ
- (3) 業務に従事する者は、水道法２１条および同施行規則第１６条により健康診断を実施し、その結果報告書を提出すること。（腸内細菌検査６カ月に１回）

7 そ の 他

(1) 環境配慮事項

多賀城市は多賀城市環境マネジメントシステムを運用し、地球環境保全に取り組んでいることから、業務の範囲内において環境に配慮した事項を可能な限り実行すること。

(2) 暴力団排除措置事項

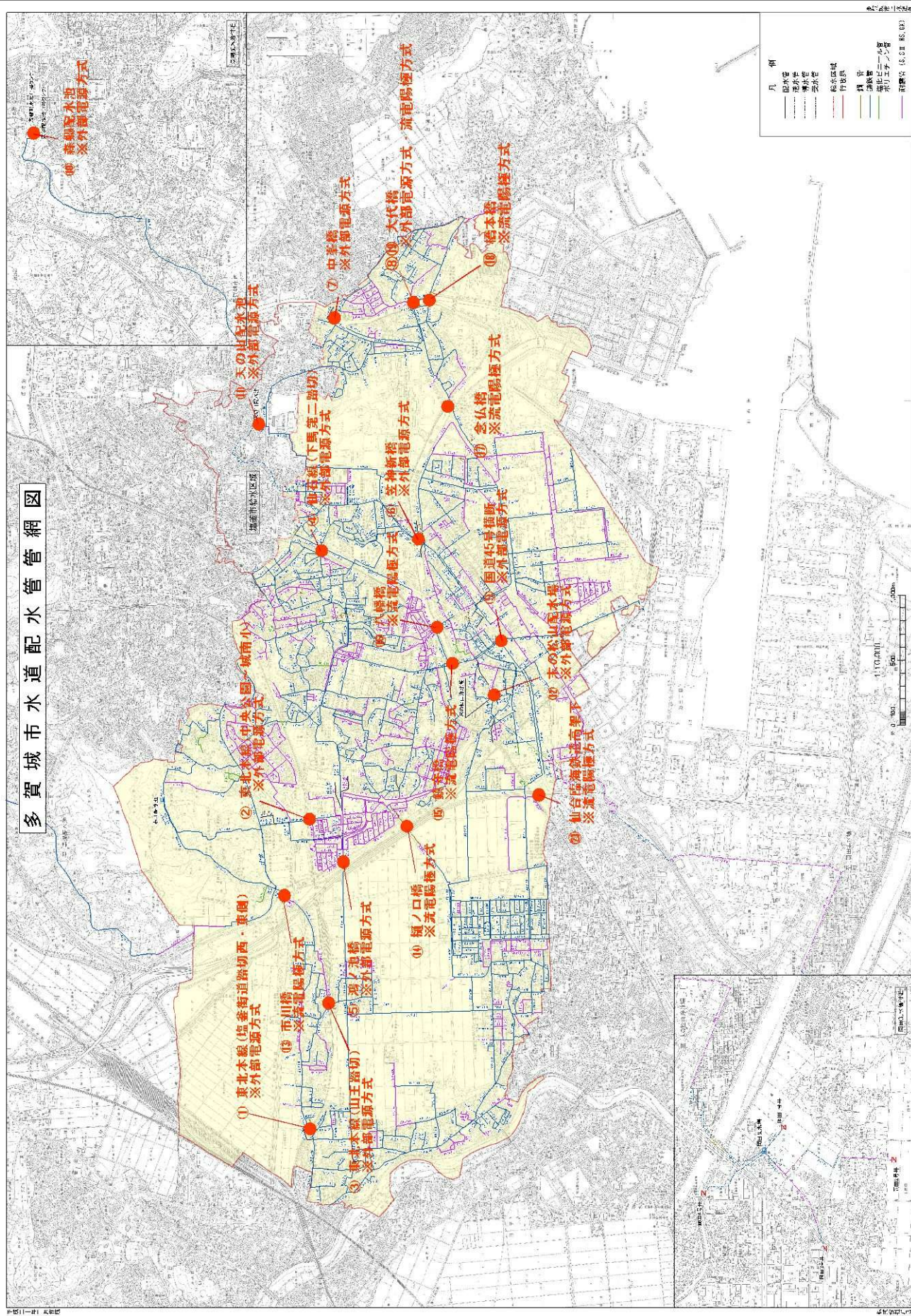
ア 受注者は、多賀城市が発注する建設工事、建設関連業務及び物品調達等（以下「建設工事等」という。）において、当該契約の履行に当たり暴力団員等による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察への通報等を行うこと。

イ 受注者は、上記アにより警察への通報等を行った場合には、速やかに建設工事等を所掌する課長等にその内容を書面により報告すること。

ウ 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、課長等と協議を行うこと。

電氣防食装置定期点検箇所

多賀城市水道配水管網図



仕 様 書

- 1 委 託 業 務 名 電気計装設備保守点検業務
- 2 委託業務場所 末の松山配水場 多賀城市八幡 2-11-11
森郷配水池 利府町森郷字大窪南 66-5
天の山配水池 多賀城市笠神 2-8-10
市川配水池 多賀城市市川字大久保 30-2
矢中減圧弁 多賀城市浮島字矢中地内
仙台分水点 多賀城市町前 4-200-2
- 3 委託業務期間 令和7年4月1日から令和12年3月31日まで（5年間）
- 4 業 務 内 容
 - (1) 電気計装設備保守点検
 - ア 組合せ試験
 - イ 加圧試験
 - ウ 制御機能試験
 - エ その他 関連する点検
 - (2) 点検対象機器
【別紙】点検項目一覧表を参照
- 5 注 意 事 項+
 - (1) 作業開始前に十分に打ち合わせを行い、運転業務に支障の無いようにすること。
 - (2) インターロックのある計装機器等は、作業開始前にインターロックを解除すること。
 - (3) 点検前後で意図しない事象が生じた場合は、打ち合わせ等を行い点検・調整を行うこと。また、本点検が原因でシステムに不具合が発覚した場合は、早急に点検し復旧すること。なお、それらに要する費用は受注者の負担とする。
- 6 報 告
 - (1) 業務に従事する作業員名簿を提出すること。（当初および変更のある毎）
 - (2) 業務が完了したときは、直ちに点検報告書を提出すること。
報告書2部・報告書電子データ
 - (3) 業務に従事する者は、水道法21条および同施行規則第16条により健康診断を実施し、その結果報告書を提出すること。（腸内細菌検査6カ月に1回）
- 7 そ の 他
 - (1) 補修が必要な場合の費用は、別途協議とする。

- (2) 点検に必要な器具・用具および消耗品等については全て受注者負担とする。
(電気、ガス、上下水道、自家発燃料は除く)
- (3) 多賀城市は多賀城市環境マネジメントシステムを運用し、地球環境保全に取り組んでいることから、業務の範囲内において環境に配慮した事項を可能な限り実行すること。
- (4) 暴力団排除について
- ア 受注者は、多賀城市が発注する建設工事、建設関連業務及び物品調達等（以下「建設工事等」という。）において、当該契約の履行に当たり暴力団員等による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察への通報等を行うこと。
- イ 受注者は、上記アにより警察への通報等を行った場合には、速やかに建設工事等を所掌する課長等にその内容を書面により報告すること。
- ウ 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、課長等と協議を行うこと。

【別紙】

点 検 項 目 一 覧 表

1 対象機器

(1) 末の松山配水場

箇所	ループ名	名称	型式
末の松山配水場	西部系配水流量計	超音波流量計	FSSE1DA1-AA-Z
		流量計(変換器)	FSVSYY12-SYYBB
		アイソレータ	KVS-D5-B
		SQ	PC11-2-06
	東側配水池水位計	投込式水位計発信器	WW4381-10B-1SS S1.01
		ディストリビュータ	KWDY-A6-B
		広角度指示計(収納盤用)	WM8NAM6-AHE
		警報設定器	A611B-10
		SQ	PC11-2-04
	西側配水池水位計	投込式水位計	WW4381-10B-1SS/L007
		投込式水位計中計器	WW4382-00B-A00-NP
		ディストリビュータ	KDY-6-B
		アイソレータ	KYV-6A-B
		広角度指示計	SWM-3
		警報設定器	AS4V-S25-M2
		SQ	PC11-2-04
	1号送水ポンプ 電動弁開度計	送水ポンプ弁	NEL-2
		ポテンション変換器	KMS-A-B
		アイソレータ	KWDY-A6-B
		広角度指示計	SWM-3
		SQ	PC11-2-05
	2号送水ポンプ 電動弁開度計	送水ポンプ弁	NEL-2
		ポテンション変換器	KMS-A-B
		アイソレータ	KWDY-A6-B
		広角度指示計	SWM-3
		SQ	PC11-2-05
	3号送水ポンプ 電動弁開度計	送水ポンプ弁	NEL-2
		ポテンション変換器	KMS-A-B
		アイソレータ	KWDY-A6-B
		広角度指示計	SWM-3
		SQ	PC11-2-05
	4号送水ポンプ 電動弁開度計	送水ポンプ弁	NEL-2
		ポテンション変換器	KMS-A-B
		アイソレータ	KWDY-A6-B
		広角度指示計	SWM-3
		SQ	PC11-2-05
	分水流入弁開度計	分水流入弁	LTKD-01
		アイソレータ	KWDY-A6-B
		広角度指示計	SWM-3
		SQ	PC11-2-06

箇所	ループ名	名称	型式
末の松山配水場	送水残留塩素計	残塩計	RC400G-165T-N * A/S
		アイソレータ	KDY-6-B
		SQ	PC11-2-04
	仙台分水残留塩素計 (受水残留塩素)	残塩計	FC400G-65 * A/ST
		アイソレータ	KDY-6-B
		SQ	PC11-2-04
	仙台分水濁度計	濁度計	STQ-S
		I/V変換器	REM-250
		SQ	PC11-2-08
	送水濁度計(名称変更)	濁度計	STQ-S
		デジタル設定器	45DV2-ADC1-M
		I/V変換器	REM-250
		SQ	PC11-2-04
	仙台分水流量計 (分水受水流量計場内)	流量計	TAV150V-30UNWVV1Z10
		電源箱	TP38-2
		アイソレータ	KVS-A6-B
		パルス変換器	TA6-2HS
		SQ	PC1B-11
	東部系送水流量計 (末の松山送水流量)	流量計(検出器)	AXF200G-NNUL1S-CJ11-0NA/EG
		流量計(変換器)	AXFA11P-D1-01/A/EG
		アイソレータ	KDY-A-B
		SQ	PC01-1-06
	減圧弁流量計	流量計	FLM1HUW2
		流量計(変換器)	FMJA12A1
		アイソレータ	KDY-A-B
		SQ	PC01-1-06
	東部B系流量計	流量計	TAV100V-10UNAVV1Z10
		電源箱	TP38-2
		アイソレータ	KYV-AA-B
		パルス変換器	KWYPD-A4HH3N-B
		SQ	PC01-1-06
	東部系配水圧力計 (天の山送水管圧力)	圧力発信器	EJX430J-DAS2G-310DD/A
		ディストリビュータ	KDY-A-B
		SQ	PC01-1-06
	減圧弁一次圧力計	圧力発信器	EJX430J-DAS2G-310DD/A
		ディストリビュータ	KDY-A-B
		SQ	PC01-1-06
	減圧弁二次圧力計	圧力発信器	EJX430J-DAS2G-310DD/A
		ディストリビュータ	KDY-A-B
		SQ	PC01-1-06
	各シーケンサ	SEQ-1	Q03UDCPU(PC01)
		SEQ-2	Q03UDCPU(PC02)
		岡田系TM盤	Q03UDCPU(PC03)
		監視制御装置I/F盤	Q12PRHCPU(PC-A)
		監視制御装置I/F盤	Q12PRHCPU(PC-B)
		監視制御装置I/F盤	NP1PM-48R(PC1)
		ろ過制御盤	Q03UDCPU(PC1A)
		No.5動力制御盤	Q03UDCPU(PC11)

(2) 森郷配水池

箇所	ループ名	名称	型式
森郷配水池	配水流量計	流量計(検出器)	AXF300G-NNUL1S-CG11-ONA/EW
		流量変換器	AXFA11P-D1-01/A/EG
		シーケンサー	FX3G-14MT
		積算計	PKG10011-K
		I/V変換器	5020-1700
		指示警報計	PBAAY101-20-K
		記録計	P H R 1 1 B 1 3-N 1 0YY
		警報設定器	AS4V-S25-R
		無線テレメータ	
		有線テレメータ	D3シリーズ
	受水流量計	積算計	PKG10011-K
		アイソレータ	KVS-AA-R
		I/V変換器	5020-1700
		指示計	PBAAY101-20-K
		アイソレータ(E3)	SV-6A-B
		分流器(F1)	5020
		指示計(A3)	PBAAY101-2&K
		記録計	PHR11B13-N10YY
		有線テレメータ	D3シリーズ
		光式水位計(発信器)	FQM2AWB2-1Y1
	No. 1配水池水位計	光/電気変換器	PSN21A11-11
		指示警報計	PBAAK101-20-K
		設定器(LA02)	A621B-10
		記録計	PHR11B13-N10YY
		設定器(LA02)	A621B-10
		アイソレータ	KVS-6A-R
		無線テレメータ	
		有線テレメータ	D3シリーズ
		光式水位計(発信器)	FQM2AWB2-1Y1
		光/電気変換器	PSN21A11-11
	No. 2配水池水位計	指示警報計	PBAAK101-20-K
		設定器(LA03)	FDM132-1V-41-1
		記録計	P H R 1 1 B 13-N 1 0YY
		設定器(LA02)	A621B-10
		アイソレータ	KVS-6A-R
		無線テレメータ	
		有線テレメータ	D3シリーズ
		緊急遮断弁	
		指示計	DVF-11
		アイソレータ	KYV-A6-B
	緊急遮断弁開度計	無線テレメータ	

(3) 天の山配水池

箇所	ループ名	名称	型式
天の山配水池	配水流量計	電磁流量計	AXW300
		変換器	AXFA11G
		パルス変換器	TH6-2HG
		積算計(FQ4)	PKHP1-32-1YYYY
		積算計(FQ2)	KCF-6S-100
		変換器(I/V)	M2SN-1A6
		指示警報計	PBAAK301-21
		天の山記録計	PHC70063-NB0YY
		アイソレータ	KYV-66-B
		無線テレメータ	
		有線テレメータ(中央LCD)	D3シリーズ
	No. 1配水池水位計	光式水位計	FQM2AWB2-1Y1
		光指示計	FXH2B1B1-0Y
		光/電気変換器	PSN21A11-21
		指示警報計	PBAAK301-21
		記録計	PHC70063-NB0YY
		警報設定器	A611B-10
		アイソレータ	PTF2VY21
		無線テレメータ	
		有線テレメータ(中央LCD)	D3シリーズ
	No. 2配水池水位計	光式水位計	FL-30B-01
		光指示計	WM8NAM-AHE
		光/電気変換器	FC-300CV
		指示警報計	PBAAK301-21
		記録計	PHC70063-NB0YY
		警報設定器	A611B-10
		アイソレータ	PTF2VY21
		無線テレメータ	
		有線テレメータ(中央LCD)	SAS-50
	緊急遮断弁開度計	緊急遮断弁	LTRH-01
		広角度指示計	LM-110NR1
		アイソレータ	KYV-A6-B
		無線テレメータ中央LCD	

(4) 市川配水池

箇所	ループ名	名称	型式
天の山配水池	配水流量計	電磁流量計	AXW300
		変換器	AXFA11G
		パルス変換器	TH6-2HG
		積算計(FQ4)	PKHP1-32-1YYYY
		積算計(FQ2)	KCF-6S-100
		変換器(I/V)	M2SN-1A6
		指示警報計	PBAAK301-21
		天の山記録計	PHC70063-NB0YY
		アイソレータ	KYV-66-B
		無線テレメータ	
		有線テレメータ(中央LCD)	D3シリーズ
	No. 1配水池水位計	光式水位計	FQM2AWB2-1Y1
		光指示計	FXH2B1B1-0Y
		光/電気変換器	PSN21A11-21
		指示警報計	PBAAK301-21
		記録計	PHC70063-NB0YY
		警報設定器	A611B-10
		アイソレータ	PTF2VY21
		無線テレメータ	
		有線テレメータ(中央LCD)	D3シリーズ
	No. 2配水池水位計	光式水位計	FL-30B-01
		光指示計	WM8NAM-AHE
		光/電気変換器	FC-300CV
		指示警報計	PBAAK301-21
		記録計	PHC70063-NB0YY
		警報設定器	A611B-10
		アイソレータ	PTF2VY21
		無線テレメータ	
		有線テレメータ(中央LCD)	SAS-50
	緊急遮断弁開度計	緊急遮断弁	LTRH-01
		広角度指示計	LM-110NR1
		アイソレータ	KYV-A6-B
		無線テレメータ中央LCD	

(5) 矢中減圧弁

箇所	ループ名	名称	型式
矢中減圧弁	減圧弁-次圧力	圧力発信器	EJX430J-DAS1G-310DD/A
		信号用避雷器	CN226-A20
		ディストリビュータ	MS5507-A-A
		広角度指示計	WN8NAM3-AHE1 R0YMY
		アイソレータ	MS5504-A-A6
		無線テレメータ	
		有線テレメータ(中央LCD)	D3シリーズ
	減圧弁二次圧力	圧力発信器	EJX430J-DAS1G-310DD/A
		信号用避雷器	CN226-A20
		ディストリビュータ	MS5507-A-A
		広角度指示計	WN8NAM3-AHE1R0YMY
		アイソレータ	MS5504-A-A6
		無線テレメータ	
		有線テレメータ(中央LCD)	D3シリーズ
	配水流量計	電磁流量計検出器	AXW350GD000BJ1UL220B-NNNNN/GRN/RH/EU
		電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/A/EU
		広角度指示計	WM8NAM3-AHE20004Y
		アイソレータ	MS5504-A-A6
		パルスアイソレータ	MC3709-A-022/T(500ms)
		積算計	H7HP-AB
		有線テレメータ(中央LCD)	D3シリーズ

(6) 仙台分水点

箇所	ループ名	名称	型式
仙台分水点	仙台分水受水圧力計	圧力計	KH15-L34-GS110C01
		ディストリビュータ	KDY-A-B
		テレメータ	SAN-FH-J-BZ-A/Y

2 その他

ア 機器メーカーを問わず、関連する計装機器等は全て点検すること。

イ 無線テレメータは、レベル測定を行うこと。

仕 様 書

- 1 委 託 業 務 名 管路敷等除草業務
- 2 委託業務場所 末の松山配水場他
- 3 委託業務期間 令和7年4月1日から令和12年3月31日まで（5年間）
- 4 業 務 内 容
上下水道部が管理する水道施設（送・配水管を除く）の除草業務他
【別紙】実施内容一覧表を参照
- 5 除草時期 下記を基準とするが、状況に応じて都度協議し、実施すること。
 - (1) 1回／年 10月下旬頃
 - (2) 2回／年 6月頃、9月～10月頃
 - (3) 3回／年 6月頃、7月～8月頃、9月～10月頃
 - (4) 4回／年 6月頃、7月～8月頃、9月頃、10月頃
 - (5) 森郷側溝 11月～1月頃
- 6 注 意 事 項
 - (1) 作業中は、ヘルメット等を着用し、安全に十分配慮して行うこと。
また、第三者への安全配慮、石跳ねに対する養生（全体を覆う）を徹底すること。
 - (2) 配水池等は、機械警備をしているため、作業前および作業後必ず末の松山配水場に事前に電話連絡をすること。
 - (3) 刈った草等は、近隣住宅及び公共水路等に支障がないように放置せず速やかに収集運搬・処分をすること。
森郷配水池管路敷の市川橋付近から処理場付近の作業は、当日に刈った草の収集車積み込みまで完了すること。
 - (4) 施設等に損害等を与えた場合は、直ちに勤務者等に連絡し、現状どおりに復旧すること。なお、それらに要する費用は、受注者の負担とする。
- 7 使用器具、諸材料等
 - (1) 作業に使用する機械器具、諸材料および消耗品等は全て受注者負担とする。
 - (2) 除草剤は顆粒または、液体とし、散布時天候等に十分注意して散布すること。
また、毎年同じ除草剤を散布すると免疫がつき枯れにくくなるので、それらを十分に考慮して薬品を選択すること。
- 8 報 告
 - (1) 各時期の業務が完了したときは、直ちに当該月毎に業務完了報告書および施工写真集を提出すること。
 - (2) 施工写真は、着手前と完了を同位置場所より撮影し、管路敷きは1スパン毎に2ヶ所、運搬処分時も同様に撮影すること。（撮影日記載）

9 そ の 他

(1) 多賀城市は多賀城市環境マネジメントシステムを運用し、地球環境保全に取り組んでいることから、業務の範囲内において環境に配慮した事項を可能な限り実行すること。

(2) 暴力団排除について

ア 受注者は、多賀城市が発注す建設工事、建設関連業務及び物品調達等（以下「建設工事等」という。）において、当該契約の履行に当たり暴力団員等による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察への通報等を行うこと。

イ 受注者は、上記アにより警察への通報等を行った場合には、速やかに建設工事等を所掌する課長等にその内容を書面により報告すること。

ウ 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、課長等と協議を行うこと。

【別紙】

実 施 内 容 一 覧 表

番号	場 所	作業内容	面積 (㎡)	回数	年間面積 (㎡)	運搬
1	岡田集水場	除草剤散布(枯れ草処分含む)	740	4	2,960	○
2	岡田1・2号井	機械刈り	185	4	740	○
3	岡田1号井管路	機械刈り	436	2	872	○
4	岡田2号井管路	機械刈り	654	4	2,616	○
5	岡田2号井管路	機械刈り	349	2	698	○
6	岡田2号・3号管路	機械刈り	660	4	2,640	○
7	岡田3号井管路	機械刈り	1,199	4	4,796	○
8	岡田4号井	機械刈り	34	4	136	○
9	岡田4号井管路	機械刈り	393	4	1,572	○
10	岡田導水管白鳥団地	手刈り	300	4	1,200	○
11	岡田出花～IC	機械刈り	763	4	3,052	○
12	岡田IC～海老鉄工	機械刈り	273	4	1,092	○
13	岡田駐車場脇	機械刈り	44	4	176	○
14	岡田臨海～松山間	機械刈り	720	4	2,880	○
15	新田1号井・2号井	機械刈り	65	4	260	○
16	新田4号井	機械刈り	68	4	272	○
17	新田観測所	機械刈り	38	4	152	○
18	末の松山配水場	植木剪定	2本	1	2本	○
19	天の山配水池	植木剪定	1本	1	1本	○
20	天の山配水池芝生	雑草処理後機械刈り	1,523	3	4,569	○
21	市川配水池	雑草処理後機械刈り	158	3	474	○
22	森郷配水池	除草剤散布(枯れ草処分含む)	2,187	3	6,561	○
23	森郷配水池	機械刈り	5,525	4	22,100	○
24	森郷配水池	手抜き	243	4	972	○
25	森郷フェンス廻り	機械刈り	400	4	1,600	○
26	森郷管路敷(市川橋)	機械刈り	210	3	630	○
27	森郷管路敷(処理場)	機械刈り	272	3	816	○
28	森郷側溝	側溝落ち葉処分	360	10	3,600	○

仕 様 書

- 1 委 託 業 務 名 天の山配水池法面除草業務
- 2 委託業務場所 多賀城市笠神 2－8－10
- 3 委託業務期間 令和 7 年 4 月 1 日から令和 12 年 3 月 31 日まで（5 年間）
- 4 業 務 内 容
 - (1) 法面除草 約 275 m²
 - (2) 集草・処分
 - (3) 除草時期 1 回／年 9 月頃
- 5 注 意 事 項
 - (1) 作業中は、ヘルメット等を着用し、安全に十分配慮して行うこと。
また、法面勾配が急なため、墜落防止等の安全対策を講じること。
 - (2) 配水池等は、機械警備をしているため、作業前および作業後必ず末の松山配水場に事前に電話連絡をすること。
 - (3) 刈った草等は、近隣住宅及び公共水路等に支障がないように放置せず速やかに収集運搬・処分をすること。
 - (4) 施設等に損害等を与えた場合は、直ちに勤務者等に連絡し、現状どおりに復旧すること。なお、それらに要する費用は、受注者の負担とする。
- 6 報 告
 - (1) 業務に従事する作業員名簿を提出すること。（当初および変更のある毎）
 - (2) 各時期の業務が完了したときは、直ちに当該月毎に業務完了報告書および施工写真集を提出すること。
 - (3) 着手前と完了を同位置場所より撮影し、運搬処分時も同様に撮影すること。
 - (4) 業務に従事する者は、水道法 21 条および同施行規則第 16 条により健康診断を実施し、その結果報告書を提出すること。（腸内細菌検査 6 カ月に 1 回）
- 7 そ の 他
 - (1) 多賀城市は多賀城市環境マネジメントシステムを運用し、地球環境保全に取り組んでいることから、業務の範囲内において環境に配慮した事項を可能な限り実行すること。
 - (2) 暴力団排除について
ア 受注者は、多賀城市が発注す建設工事、建設関連業務及び物品調達等（以下「建設工事等」という。）において、当該契約の履行に当たり暴力団員等による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察への通報等を行うこと。

イ 受注者は、上記アにより警察への通報等を行った場合には、速やかに建設工事等を所掌する課長等にその内容を書面により報告すること。

ウ 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、課長等と協議を行うこと。

仕 様 書

- 1 委 託 業 務 名 自家発電設備保守点検業務
- 2 委託業務場所 末の松山配水場 多賀城市八幡 2-11-11
森郷配水池 利府町森郷字大窪南 66-5
天の山配水池 多賀城市笠神 2-8-10
市川配水池 多賀城市市川字大久保 30-2
矢中減圧弁 多賀城市浮島字矢中地内
- 3 委託業務期間 令和7年4月1日から令和12年3月31日まで（5年間）
- 4 業 務 内 容
 - (1) 自家発電設備保守点検
 - ア 定期点検(メーカー推奨)および部品交換
 - イ 点検頻度 各施設1回／3年
 - ウ そ の 他 関連する点検
 - (2) 点検対象機器
【別紙】点検対象機器一覧表を参照
- 5 注 意 事 項
 - (1) 作業開始前に十分に打ち合わせを行い、運転業務に支障の無いようにすること。
 - (2) 点検前後で意図しない事象が生じた場合は、打ち合わせ等を行い点検・調整を行うこと。また、本点検が原因で不具合が発覚した場合は、早急に点検し復旧すること。なお、それらに要する費用は受注者の負担とする。
- 6 報 告
 - (1) 業務に従事する作業員名簿を提出すること。（当初および変更のある毎）
 - (2) 業務が完了したときは、直ちに点検報告書を提出すること。
報告書2部・報告書電子データ
 - (3) 業務に従事する者は、水道法21条および同施行規則第16条により健康診断を実施し、その結果報告書を提出すること。（腸内細菌検査6カ月に1回）
- 7 そ の 他
 - (1) 補修が必要な場合の費用は、別途協議とする。
 - (2) 点検に必要な器具・用具および消耗品等については、全て受注者負担とする。
（電気、ガス、上下水道は除く）
 - (3) 多賀城市は多賀城市環境マネジメントシステムを運用し、地球環境保全に取り組んでいることから、業務の範囲内において環境に配慮した事項を可能な限り実行すること。

(4) 暴力団排除について

ア 受注者は、多賀城市が発注する建設工事、建設関連業務及び物品調達等（以下「建設工事等」という。）において、当該契約の履行に当たり暴力団員等による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察への通報等を行うこと。

イ 受注者は、上記アにより警察への通報等を行った場合には、速やかに建設工事等を所掌する課長等にその内容を書面により報告すること。

ウ 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、課長等と協議を行うこと。

【別紙】

点検対象機器一覧表

1 対象機器

施設名	機種	出力	設置年	燃料種類	燃料タンク容量(L)
末の松山配水場	A P 2 3 0 D	200 k VA	2019年	A 重油	1950
森郷配水池	A P 2 5 C	20 k VA	2022年	軽油	405
天の山配水池	Y A P 1 5 G	13.3 k VA	1999年	軽油	198
市川配水池		5 k VA	2005年	軽油	90
矢中減圧弁室	Y A P 5 J - 1	4.5 k VA	2020年	軽油	170

2 点検年度

施設名	年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
末の松山配水場		○			○	
森郷配水池				○		
天の山配水池				○		
市川配水池			○			○
矢中減圧弁室				○		

3 交換部品

(1) 末の松山配水場

	名称	数量	単位
1	燃料コシ器	1	個
2	燃料コシ器ドレンプラグパッキン	1	枚
3	潤滑油コシ器	1	個
4	潤滑油コシ器ドレンプラグパッキン	2	枚
5	オイルパンドレンプラグパッキン	1	枚
6	サーモスタットOリング	2	本
7	サーモスタットガスケット	2	枚
8	Vベルト	1	本
9	冷却水ゴムホース A	1	本
10	冷却水ゴムホースバンド A	2	個
11	冷却水ゴムホース B	1	本
12	冷却水ゴムホースバンド B	2	個

13	冷却水ゴムホース C	1	本
14	冷却水ゴムホースバンド C	2	個
15	冷却水ホース A	1	本
16	冷却水ホースバンド A	4	個
17	冷却水ホース B	1	本
18	冷却水ヒーター	1	台
19	冷却水ヒーターホース	2	本
20	冷却水ヒーターホースバンド	4	個
21	吸気管ゴムホース A	4	本
22	吸気管ゴムホースバンド A	8	個
23	吸気管ゴムホース B	1	本
24	吸気管ゴムホースバンド B	2	個
25	吸気管ゴムホース C	1	本
26	吸気管ゴムホースバンド C	1	個
27	吸気管ゴムホースバンド D	1	個
28	潤滑油	23	L
29	ロングライフクーラント	16	L
30	消耗資材	1	式

(2) 森郷配水池

	名称	数量	単位
1	燃料コシ器	1	個
2	油水分離器スクリーン	1	個
3	油水分離器ケース O リング	1	本
4	潤滑油コシ器	1	個
5	オイルパンドレンプラグパッキン	1	枚
6	サーモスタットガスケット A	1	枚
7	サーモスタットガスケット B	1	枚
8	V ベルト	1	本
9	ブリーザゴムホース	1	本
10	冷却水ゴムホース A	1	本
11	冷却水ゴムホースバンド A	2	個
12	冷却水ゴムホース B	1	本
13	冷却水ゴムホースバンド B	2	個
14	冷却水ヒーター	1	台
15	吸気エレメント	1	個
16	潤滑油	8	L
17	ロングライフクーラント	2	L
18	消耗資材	1	式

(3) 天の山配水池

	名称	数量	単位
1	燃料コシ器	1	個
2	燃料コシ器ケースＯリング	1	本
2	油水分離器スクリーン	1	個
3	油水分離器ケースＯリング	1	本
4	潤滑油コシ器	2	個
5	オイルパンドレンプラグパッキン	1	枚
6	サーモスタットＯリング	1	本
8	Vベルト	1	本
10	冷却水ゴムホースA	1	本
11	冷却水ゴムホースバンドA	2	個
12	冷却水ゴムホースB	1	本
13	冷却水ゴムホースバンドB	2	個
14	冷却水ヒーター	1	台
15	吸気管ゴムホースバンド	2	個
16	潤滑油	3	L
17	ロングライフクーラント	2	L
18	消耗資材	1	式

(4) 市川配水池

	名称	数量	単位
1	エンジンオイル	1	式
2	バッテリー	1	式
3	ファンモータ	1	式
4	オイルフィルタ	1	式
5	燃料フィルタ	1	式
6	燃料ホース	1	式
7	消耗資材	1	式

(5) 矢中減圧弁

	名称	数量	単位
1	燃料フィルタエレメント	1	個
2	燃料フィルタケースＯリング	1	本
3	潤滑油フィルタ	1	個
4	エアクリーナーエレメント	1	個
5	潤滑油	1	L
6	消耗資材	1	式

仕 様 書

- 1 委 託 業 務 名 水管橋保守点検業務
- 2 委託業務場所 多賀城市地内ほか 19 箇所
- 3 委託業務期間 令和 7 年 4 月 1 日から令和 12 年 3 月 31 日まで（5 年間）
- 4 業 務 内 容
 - (1) 水管橋点検 5 ヶ年で全箇所点検
 - (2) 点検箇所

N0	名称	構造	管種	口径
1	鴻ノ池橋水管橋	独立橋	SP	φ 400
2	樋の口大橋水管橋	添架	SUS	φ 250
3	新田橋水管橋（六歳西後 1 号橋）	添架	DIP	φ 100
4	鎮守橋水管橋	添架	SUS	φ 300
5	八幡橋水管橋	添架	SP	φ 200
6	天神橋水管橋	添架	SGP	φ 100
7	野田橋水管橋	添架	SGP	φ 100
8	せせらぎ橋水管橋	添架	WEET	φ 150
9	清水橋水管橋	添架	SGP	φ 100
10	おもわくの橋水管橋	添架	SGP	φ 300
11	おもわくの橋水管橋	添架	SGP	φ 250
12	紅葉橋水管橋	添架	SGP	φ 100
13	水管橋（南関合 5—1 号橋）	添架	VP	φ 50
14	笠神新橋水管橋	添架	SP	φ 400
15	笠神新橋水管橋	添架	SP	φ 200
16	笠神新橋水管橋	添架	SUS	φ 300
17	念仏橋水管橋	添架	SP	φ 250
18	橋本橋水管橋	添架	SP	φ 150
19	大代橋水管橋	添架	SP	φ 250
20	中峰橋水管橋	添架	SGP	φ 250

5 点検方法・項目 別紙のとおり

6 報 告

(1) 業務に従事する作業員名簿を提出すること。(当初および変更のある毎)

(2) 点検結果を報告書に取り纏め、全ての点検完了後報告書を提出する。

報告書 2 部・報告書電子データ

(3) 業務に従事する者は、水道法 2 1 条および同施行規則第 1 6 条により健康診断を実施し、その結果報告書を提出すること。(腸内細菌検査 6 カ月に 1 回)

7 そ の 他

(1) 環境配慮事項

多賀城市は環境マネジメントシステムを運用し、地球環境保全に取り組んでいることから、業務の範囲内において環境に配慮した事項を可能な限り実行すること。

(2) 暴力団排除措置事項

ア 受注者は、多賀城市が発注する建設工事、建設関連業務及び物品調達等（以下「建設工事等」という。）において、当該契約の履行に当たり暴力団員等による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察への通報等を行うこと。

イ 受注者は、上記アにより警察への通報等を行った場合には、速やかに建設工事等を所掌する課長等にその内容を書面により報告すること。

ウ 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、課長等と協議を行うこと。

(別紙)

水管橋保守点検業務方法・注意事項

(一般事項)

- (1) 受注者は、点検の対象となる水管橋について事前に竣工図面等で構造を確認し、水管橋ごとの点検内容や点検方針を業務計画書として取りまとめ、監督員の確認を得た上で点検作業に着手する。
- (2) 受注者は、事前に図面等で作業箇所の周辺状況を把握し、作業に必要な図面を携帯する。
- (3) 点検作業に当たっては、作業環境の安全確保並びに安全装備を実施し、水道施設に対し損傷を与えないよう十分留意する。
- (4) 受注者は作業に当たり、河川区域や公園等における土地を一時的に使用する場合は、監督員と協議するとともに、当該管理者の指示に従う。
- (5) 作業に当たり、河川及び河川構造物、道路構造物及びその他の工作物を汚損しないよう注意し、汚損させた場合は、作業終了後、洗浄・清掃する。
- (6) 点検作業に当たり、河川区域や公園等における土地を一時的に使用する場合は、監督員と協議するとともに、当該管理者の指示に従う。
- (7) 作業終了後は、速やかに使用機材、仮設物等を撤去し、作業場所の清掃を実施する。
- (8) 受注者は、点検作業中異常を発見し、それが水道施設及び交通、付近住民に危害を及ぼす可能性があるなど、緊急な対応が必要と考えられる場合は、直ちに監督員に連絡し、その指示を受ける。
- (9) 受注者が、監督員の指示に反して作業を続行しようとした場合、及び監督員が事故防止上危険と判断した場合は、作業の一時中止を命ずることがある。

(業務内容)

(1) 業務計画書

受注者は、事前に次の事項を記載した業務計画書を提出する。

ア 点検対象水管橋の状況整理（形式、管種、口径、建設年度、空気弁・伸縮可とう管等の付属設備の状況、下部工構造、支持金物等の状況等）

イ 現場組織（職務分担、緊急連絡体制等）

ウ 水管橋点検作業業務計画（点検対象設備に対する点検項目、方法及び方針等）

エ 安全計画（保安対策、道路交通の処理方法等）

(2) 使用機材

受注者は、使用する機材を常に点検し、十分な整備をしておく。

(3) 業務時間

受注者は業務の実施に当たり、関係機関等から作業期間や時間帯について条件が付された場合には、当該許可条件を厳守する。

(4) 水管橋等点検

目視及び触手により、表1の点検を行う。

表1 水管橋等点検の点検項目

分 類	部材等	点検項目
上部工 主構部	管体、トラス弦材、横構、アーチ材、吊材、 橋門構等	漏水の有無
		外面塗装の状況（剥離、発錆）
		変形の有無及び腐食

上部工 付属設備	空気弁、伸縮管	漏水の有無
		外面塗装の状況（剥離、発錆）
		変形の有無及び腐食
		空気弁断熱材の損傷
		伸縮管の変位状況
	リングサポート、サドルサポート、添架支持金物、落橋防止構造、歩廊、進入防止柵等	外面塗装の状況（剥離、発錆）
		変形の有無及び腐食
	支承	支承機能の確認（スライド状況）
		変形の有無及び腐食
		アンカーボルトの変形及び腐食
		調整モルタルの状況（割れ、隙間）
下部工	橋台	コンクリートのひび割れ、鉄筋の露出
		沈下の有無
	橋脚・防衝杭	コンクリートのひび割れ、鉄筋の露出
		傾きの有無
		外面塗装の状況（剥離、発錆）
管理用地	管路用地	フェンス、無断使用、不法投棄等

(5) 水管橋等点検業務における留意点

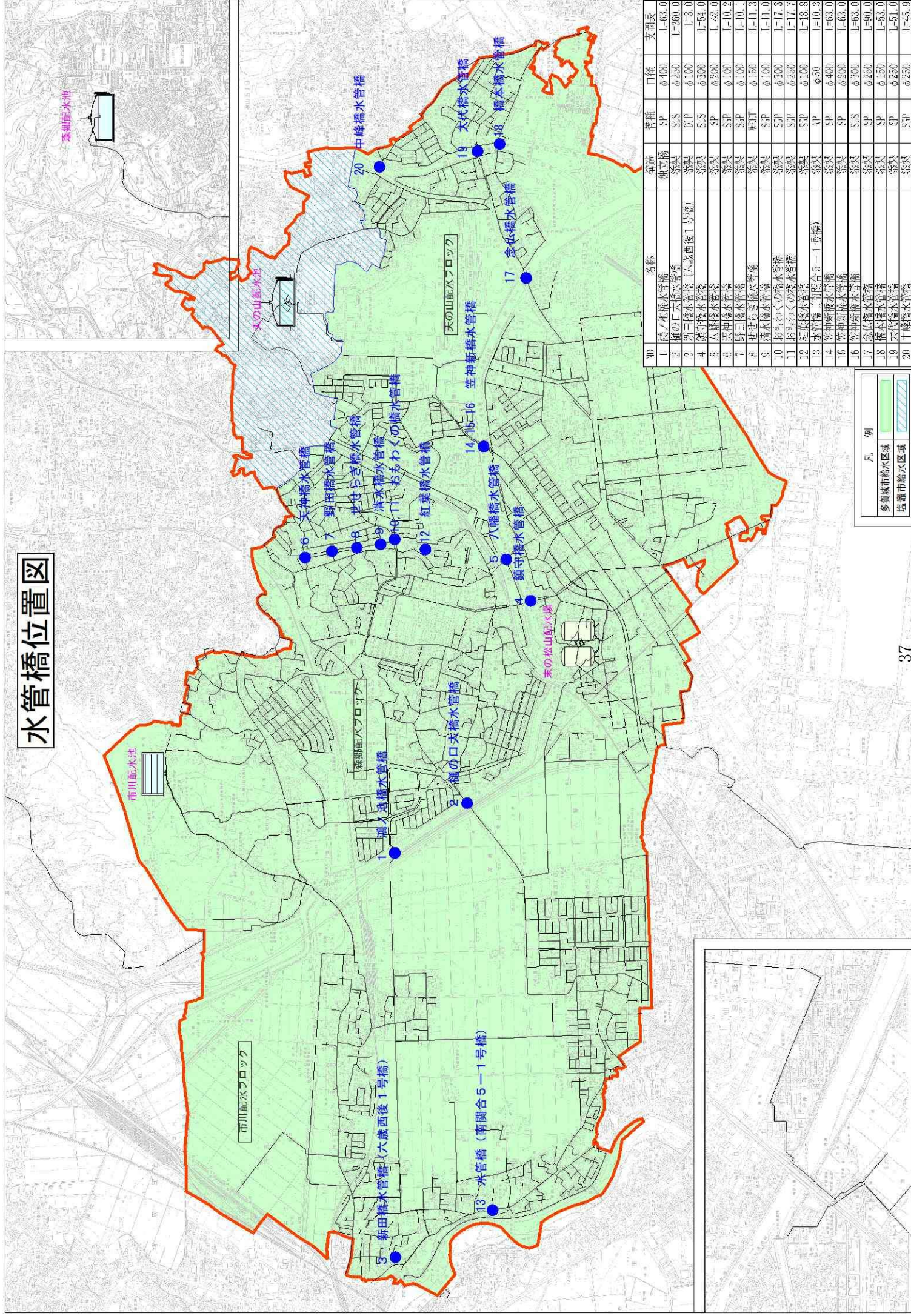
- ア 管体については、管継手部や伸縮可とう管部分、また、空気弁部分等からの漏水の有無を確認するとともに、塗装の剥離状況や腐食状況等を確認する。特に、海水の飛散など塩害の影響を受ける水管橋については注意する。
- イ 添架形式の水管橋は、所領の振動影響を受けていることから、支持金具の状態も可能な限り点検する。
- ウ 独立水管橋においては、橋台、橋脚の傾きや不同沈下、ひび割れや鉄筋腐食、塗装の剥離、その他異常等の有無について確認する。
- エ 橋台部等に、管路用地を有する水管橋の点検においては、管路用地フェンスや防護柵等の状況、また、不法投棄やその他異常の有無について確認する。
- オ 目視及び触手による点検が困難な場合は、点検車両等を使用し、異常の有無について確認する。

(成果品)

- (1) 受注者は、点検結果について報告書を作成し、提出する。
- (2) 提出する成果は次のとおりとする。
 - ア 業務報告書（状況報告・作業日報含む）
 - イ 点検状況写真
 - ウ その他監督員の指示するもの
- (3) 成果品は電子媒体及び紙媒体で提出すること。

参考：「水道施設維持管理等業務委託積算要領案-管路等維持管理業務編」（日本水道協会）

圖置橋水管



仕 様 書

- 1 委 託 業 務 名 減圧弁保守点検業務
- 2 委託業務場所 多賀城市市川字大久保 30-2 ほか 3 箇所
- 3 委託業務期間 令和 7 年 4 月 1 日から令和 12 年 3 月 31 日まで（5 年間）
- 4 業 務 内 容

(1) 減圧弁の保守点検

- ア 市川配水池前減圧弁 1 基
 - ・ φ 200 MRF-200+MMBPL 付減圧弁(2007 年設置)
- イ 末の松山浄水場内減圧弁 1 基
 - ・ φ 150 MRC-200E 型減圧弁(2022 年設置)
- ウ 高平減圧弁 1 基
 - ・ φ 350 MRC-200E 型減圧弁(1990 年設置)
- エ 矢中減圧弁 1 基
 - ・ φ 350 MRF-100E 型減圧弁(2019 年設置)

(2) 保守点検項目

- ア 主弁の手動開閉操作（手動に切替え開閉し、設定指示数に合わせてモニターをチェック）
- イ パイロット弁の設定圧力（作動確認。ただし、電動式減圧弁は除く。）
- ウ ニードルバルブの開度（確認・調整）
- エ ストレーナーの状態（汚れ清掃）
- オ 配管の確認（接続部分の緩み等の確認）
- カ 圧力計動作（正確に作動しているかの確認）
- キ 弁室の溜水状態（溜水の有無を確認し、溜水があれば排出する。）
- ク 外観点検（外観異常や漏水等の有無を確認）

5 報 告

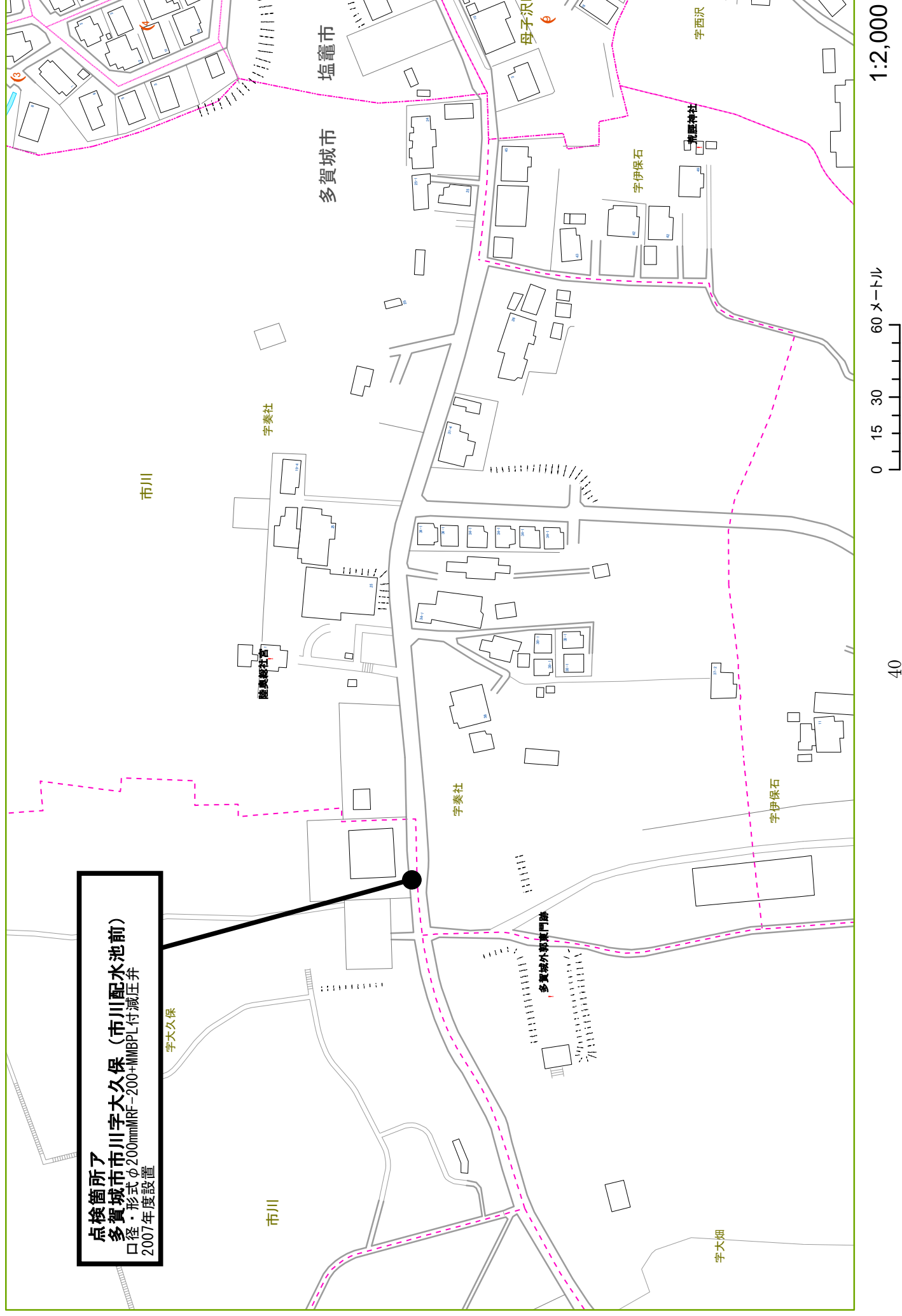
- (1) 業務に従事する作業員名簿を提出すること。（当初および変更のある毎）
- (2) 測定して得られたデータを整理・解析し、報告書に取り纏め、全ての点検完了後報告書を提出する。報告書 2 部・報告書電子データ
- (3) 業務に従事する者は、水道法 21 条および同施行規則第 16 条により健康診断を実施し、その結果報告書を提出すること。（腸内細菌検査 6 カ月に 1 回）

6 そ の 他

- (1) 受注者は、提出する書類及び報告書の整理方法等について、監督員の指示を受けること。
- (2) 受注者は、業務内容に疑義が生じた時は速やかに監督員の指示を受けること。

- (3) 本仕様書に疑義が生じた場合は、多賀城市と受注者との間で協議するものとし、受注者の一方的な解釈で作業を実施してはならない。
- (4) 点検作業前に担当者と作業の打ち合わせを行うこと。
- (5) 保守点検にあたって、交換した部品の料金及びその他の修繕料金については保守点検料金とは別にその費用を支払うものとする。
- (6) 安全管理上、作業前は酸素濃度測定を行うこと。
- (7) 交通安全上、交通誘導員 2 名以上を配置すること。
- (8) 業務完了報告書（点検前・中・後の写真を添付）を提出すること。
- (9) 多賀城市は多賀城市環境マネジメントシステムを運用し地球環境保全に取り組んでいることから、業務の範囲内において環境に配慮した事項を可能な限り実行すること。
- (10) ア 受注者は、多賀城市が発注する建設工事、建設関連業務及び物品調達等（以下「建設工事等」という。）において、当該契約の履行に当たり暴力団員等による不当要求又は妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察への通報等を行うこと。
 - イ 受注者は、上記アにより警察への通報等を行った場合には、速やかに建設工事等を所掌する課長等にその内容を書面により報告すること。
 - ウ 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、課長等と協議を行うこと。

位置図



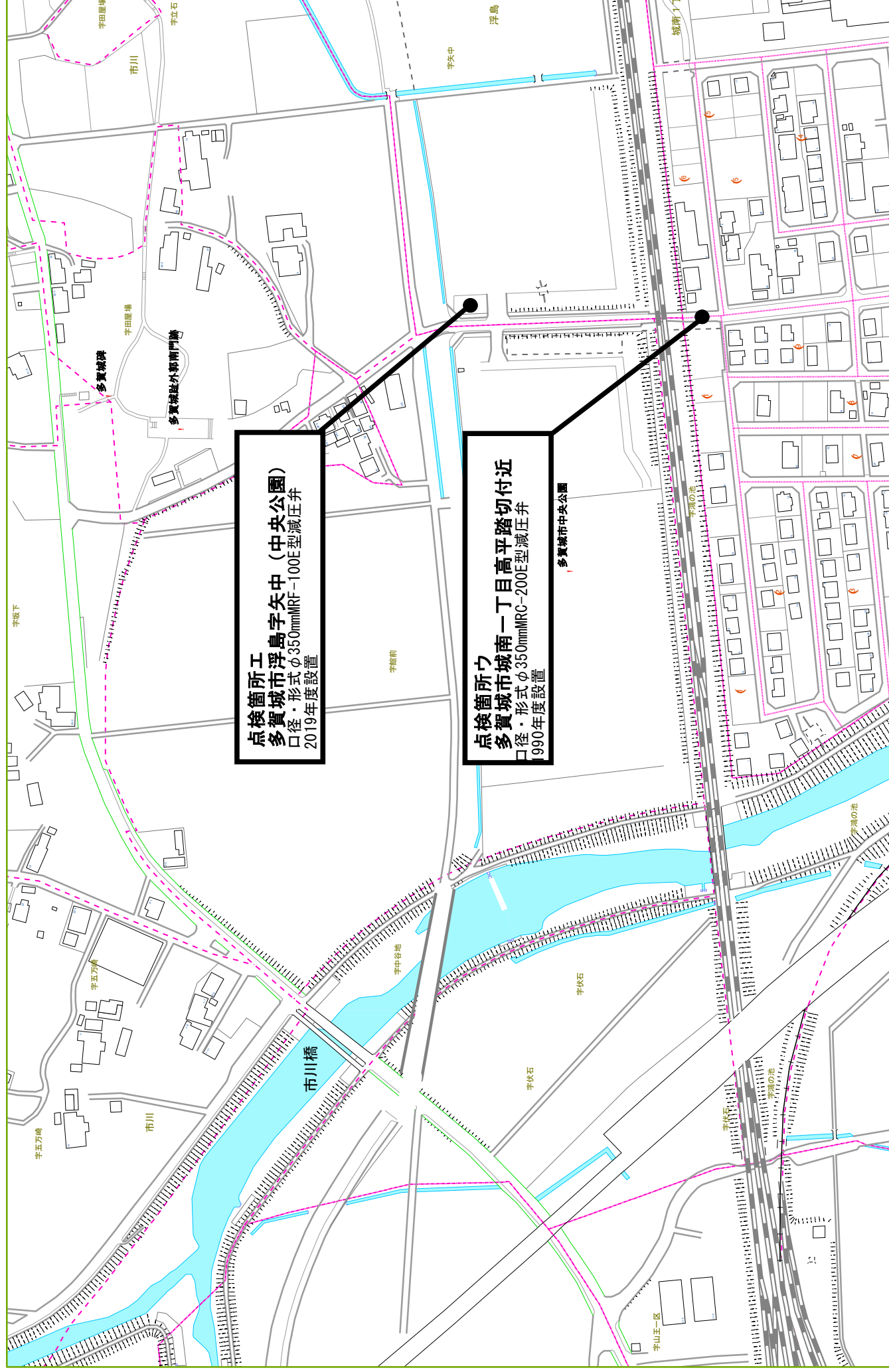
位置図

伊豆山配水場内減圧弁
末の松の井
口径φ150MRP-200型減圧弁
2022年度設置

八幡保育所

沖の井

位置図



0 30 60 120メートル

1:3,000