**６－10市水配水委託第１号浄配水場施設運転管理等業務委託**

**性能仕様書**

**令和５年７月**

**つくば市上下水道局水道監視センター**

目次

[第１章　総則 1](#_Toc127527952)

　　　　第１条（趣旨）

　　　　第２条（業務の履行）

　　　　第３条（委託する施設等）

　　　　第４条（業務の範囲）

　　　　第５条（業務管理）

　　　　第６条（運転管理概要）

　　　　第７条（従事者の届け出）

　　　　第８条（関係機関への資格等の届出）

　　　　第９条（職階及び有資格者の基準）

　　　　第１０条（受託水道業務技術管理者及び総括責任者の職務）

　　　　第１１条（業務履行計画書）

　　　　第１２条（年間業務実施計画書）

　　　　第１３条（年間業務実施計画書の要領）

　　　　第１４条（月間業務実施計画書及び月間業務履行報告書）

　　　　第１５条（業務記録等の整備）

　　　　第１６条（報告書等）

　　　　第１７条（安全管理）

　　　　第１８条（健康管理）

　　　　第１９条（保全・保安教育及び訓練）

　　　　第２０条（貸与品等）

　　　　第２１条（整理整頓等）

　　　　第２２条（事務室等の自主管理）

　　　　第２３条（従事者の服装等）

　　　　第２４条（火災の防止及び盗難防止）

　　　　第２５条（侵入者の防止等）

　　　　第２６条（浄配水施設等の一般管理）

[第２章　業務内容 8](#_Toc127527953)

　　　　第２７条（業務範囲）

　　　　第２８条（施設の運転）

　　　　第２９条(業務内容）

　　　　第３０条（運転監視操作業務）

　　　　第３１条（巡回点検）

　　　　第３２条（水質管理）

　　　　第３３条（水質の保証範囲）

　　　　第３４条（水道施設運転管理業務要領）

　　　　第３５条（みなし設置者）

　　　　第３６条（機械・電気設備の点検）

　　　　第３７条（調整及び整備）

　　　　第３８条（簡易な修繕）

　　　　第３９条（修繕補修）

　　　　第４０条（設備管理システムの構築及び管理運用）

　　　　第４１条（業務管理）

　　　　第４２条（法令等の点検）

　　　　第４３条（薬品等調達）

　　　　第４４条（清掃及び植栽管理）

　　　　第４５条（廃棄物の取扱い）

　　　　第４６条（助成等）

[第３章　業務書類等 18](#_Toc127527954)

　　　　第４７条（業務書類等）

　　　　第４８条（業務報告書類）

　　　　第４９条（委託業務履行検査）

[第４章　その他 20](#_Toc127527954)

　　　　第５０条（経費の負担）

　　　　第５１条（責任分担）

　　　　第５２条（本業務実施におけるリスクマネジメント）

　　　　第５３条（引継ぎ）

　　　　第５４条（雑則）

　　　　第５５条（疑義）

性能仕様書（案）

第１章　総則

（趣旨）

第１条　本委託は、つくば市（以下「委託者」という。）の別途性能仕様書に記載する浄配水施設等の運転管理に係る、水道法第24条の３に基づく第三者委託（以下「本業務」という。）である。

２　つくば市浄配水施設運転管理等業務委託性能仕様書（以下「本性能仕様書」という。）は、本業務に係る仕様を定め、つくば市浄配水施設運転管理等業務委託要求水準書（以下「要求水準書」という。）を保管するものである。

（業務の履行）

第２条　受託者は、浄配水施設等の機能が十分発揮できるよう、本性能仕様書のほか、浄配水施設運転管理等業務委託契約書（以下「契約書」という。）、要求水準書及びその他関係書類（現場説明を含む。）等に基づき誠実かつ安全に、また、委託者と協議し業務を履行しなければならない。なお、本性能仕様書に記載なき事項であっても、業務遂行上当然に必要なものは受託者の責任においてこれを満足しなければならない。

（委託する施設等）

第３条　委託者が受託者に委託する施設・場所及び設備等は添付－１のとおりとする。

（業務の範囲）

第４条　委託者が受託者に委託する業務の範囲及び内容は、本要求水準書に定めるものの他、本性能仕様書第２章に示すとおりとする。

（業務管理）

第５条　受託者は、常に善良なる管理者の責任をもって、業務を履行しなければならない。

２　受託者は、労働安全衛生法等の災害防止関係法令の定めるところにより、常に安全衛生

の管理に留意し労働災害の防止に努めるとともに、安全衛生上の障害が発生した場合は、

直ちに必要な措置を講じ、速やかに委託者に連絡すること。

３　受託者は浄配水施設等の構造、性能、系統及びその周辺の状況を熟知し、浄配水施設等

の運転に精通するとともに、業務の遂行にあたって常に問題意識をもってこれにあたり、

創意工夫し設備の予防保全に努めること。

４　受託者は、豪雨、台風、地震、渇水その他の天災及び浄配水施設等の機能に重大な支障

が生じた場合に備え、連絡体制を整えるとともに、常にこれに対処できるように準備する

こと。

５　受託者は地域住民と十分に協調を保ち、業務の円滑な進捗に期すること。

（運転管理概要）

第６条　運転能力に関する基準値は、次のとおりとする。

（１）水質に関しては、要求水準書第２１条（１）ア　水質管理の水準に規定されたとおりとする。

（２）水圧に関しては、要求水準書第２１条（１）イ　水圧管理の水準に規定されたとおりとする。

（３）水量に関しては、要求水準書第２１条（１）ウ　水量管理の水準に規定されたとおりとする。なお、参考とする各浄配水施設の施設能力は、令和３年度運転実績を添付－２

「浄配水施設　施設能力及び年間運転管理指標」に示す。

（従事者の届け出）

第７条　受託者は、従事者の履歴、職種、職階、職務分担等（従事者の資格を証明するもの

を含む）を記載した従事者選任届を届け出ること。また、変更ある場合も同様とする。

２　受託者の従事者について業務の履行上著しく不適格と認められる場合は、委託者、受託

者双方が協議の上、当該従事者を変更することができる。

（関係機関への資格等の届出）

第８条　受託者は、水道法及び関係法令等に基づいて、官公署等の関係機関への資格等の届

出手続きを遅滞なく処理しなければならない。

（職階及び有資格者の基準）

第９条　受託者の従事者の職階及び有資格者の基準は、次のとおりとする（資格名は添付－

３のとおりとする。）

（１）受託水道業務技術管理者（水道に関する高度な技術力及び浄配水施設の運転管理、維

持管理に５年以上の実務経験を有する者とする。なお、総括責任者と兼任できる。）

（２）総括責任者（水道に関する高度な技術力及び浄配水施設の運転管理、維持管理に５年

以上の実務経験を有する者とする。）

（３）業務従事者（履行するのに必要な資格として水道施設管理技士は3名以上、電気工事士、電気主任技術者、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者、危険物取扱者を1名以上配置すること。）なお、電気主任技術者は、施設の電気設備の保安監督において、個人又は法人と電気事業法施行規則（平成7年通商産業省令第77号）第52条第2項に規定する保安の監督に係る業務委託契約を結ぶ場合を除く。

（受託水道業務技術管理者及び総括責任者の職務）

第１０条　受託水道業務技術管理者及び総括責任者の職務は、次のとおりとする。

（１）受託水道業務技術管理者は水道法第24条の３に係る業務を行う（添付－４のとおりと

する。）

（２）総括責任者は、受託水道業務技術管理者の業務を補佐する。

（３）総括責任者は、技術上の業務を統括する責任者として、受託者の従事者の指揮、監督

を行うとともに、技術の向上及び事故防止に努めること。

（４）総括責任者は、契約書、本性能仕様書、要求水準書、完成図書、その他関係書類により、業務の目的、内容を十分理解し、施設の機能を把握し、委託者の職員と密接な連絡をとり、業務の適正かつ円滑な遂行を図ること。

（５）総括責任者は、設備及び管理状況を常に的確に掌握し、いかなる場合においても対処

できる体制の確保に努めること。

（業務履行計画書）

第１１条　受託者は、別に定める期間までに契約書、本性能仕様書、要求水準書に基づき、委託者と十分な協議を行い契約期間における業務履行計画書を策定し、委託者に提出するものとする。業務履行計画書には、次の事項について記載しなければならない。

（１）業務概要に関すること。

「業務概要に関すること」は、水道施設の重要性に鑑み、その目的を達成するための

委託業務における管理の基本方針及びその概要について、委託業務に対する考え方が把

握できるよう記載すること。

（２）業務組織に関すること。

「業務組織に関すること」は、業務委託を遂行する上で必要な組織及び体制について、

業務組織・業務分担・緊急時・その他の組織等の体制を、その目的と系統及び分担等

が明確に把握できるよう記載すること。

（３）本委託における主たる業務の実施計画（工程）の概要

（４）水質管理に関する計画

（５）各種点検（機械、電気設備の点検含む）に関する計画

（６）セルフモニタリング計画

（７）安全対策、衛生管理に関する計画

（８）教育、研修に関する計画

（９）設備管理システム構築・管理運用に関する計画

（１０）各種報告書様式

（１１）業務継続に関すること

「業務継続に関すること」は、感染症等によって業務従事者が出勤不能となった場合等においても、本業務の遂行に支障がないように、業務継続計画を作成すること。

（１２）その他必要な計画

（年間業務実施計画書）

第１２条　受託者は、当該年度毎に年間業務実施計画書を策定し、委託者に提出するものと

する。年間業務実施計画書には、次の事項について記載しなければならない。

（１）業務計画に関すること。

年間業務工程表（運転管理・設備点検）、労務工程表

（２）業務方法に関すること。

業務方法・要領及び運転指標、設備点検基準（周期、項目等）

（３）安全衛生管理に関すること。

安全衛生管理対策、安全衛生管理計画表、研修計画表、安全衛生管理組織表

（４）保全・保安管理・パトロール等に関すること。

保全・保安教育の内容及び実施予定表

（５）水質管理に関すること。

水質管理実施方法、検査体制

（６）セルフモニタリングに関すること。

セルフモニタリング体制、セルフモニタリング方法、セルフモニタリング頻度

（７）各種報告書様式

日報・月報・年報・運転記録、その他文章等

（８）その他必要事項

（年間業務実施計画書の要領）

第１３条　前条の「年間業務実施計画書」の作成要領は次のとおりとする。

（１）年間業務実施計画書は、日本工業規格Ａ版により作成し、原則としてＡ４又はＡ３と

する。

２　年間業務実施計画書を構成する作成要領は、次のとおりとする。

（１）業務計画に関すること。

「業務計画に関すること」は、安全で安定的に浄水を供給するための運転計画や設備

点検、水質管理等について、年間を通じて各業務計画が把握できるよう記載すること。

（２）業務方法に関すること。

「業務方法に関すること」は、浄配水施設等を安定的に管理運営していくための運転指

標や各設備の運転方法及び要点、日常・巡回点検、定期点検の内容・点検頻度・点

検要領、清掃の内容・清掃の要領等、その他必要な事項について具体的に記載すること。

（３）安全衛生管理及び保全・保安管理に関すること。

「安全衛生管理及び保全・保安管理に関すること」は、事故、災害等を未然に防止し、

安全に委託業務を遂行するための安全衛生管理にかかわる基準や安全衛生管理に関する

組織体制等及び保全・保安管理・安全パトロール等について具体的に記載すること。

（４）受託者は、年間業務実施計画書に基づき業務を遂行し、その年間業務が終了した際に

は、速やかに年間業務履行報告書を提出しなければならない。なお、年間業務履行報告

書は、年間業務実施計画書で計画した諸事項に対して、その実績が明らかになるよう記

載すること。

（５）各種報告書様式

「各種報告書様式」は、契約書、本性能仕様書及び要求水準書等で報告義務を課せられている報告書及び委託者が要求する報告書のほか、業務上必要と思われるものについて様式を作成する。

（月間業務実施計画書及び月間業務履行報告書）

第１４条　受託者は、業務計画について、あらかじめその内容を委託者と協議し、決められ

た諸事項を満たす月間業務実施計画書を提出しなければならない。なお、詳細な諸事項が

必要な場合は、月間業務実施計画書に添付して提出すること。

２　受託者は、月間業務実施計画書を変更する必要が生じた場合は、その都度委託者と協議

しなければならない。

３　受託者は、月間業務実施計画書に基づき業務を遂行し、その月間業務が終了した際には、

速やかに月間業務履行報告書を提出しなければならない。なお、月間業務履行報告書は、

月間業務実施計画書で計画した諸事項に対して、その実績が明らかになるよう記載するこ

と。

４　月間業務実施計画書及び月間業務履行報告書の要領は、前条に読み替えるものとする。

（業務記録等の整備）

第１５条　受託者は、業務記録等業務の履行又は確認に必要な書類を常に整備し、委託者

が提出を求めた場合は、速やかに提出しなければならない。

（報告書等）

第１６条　受託者は、本性能仕様書第３章に定めるところにより運転監視、整備点検等、その他業務の履行に係る報告書を速やかに提出しなければならない。

（安全管理）

第１７条　受託者は、作業の実施にあたり守らなければならない安全に関する事項を定めな

ければならない。

（健康管理）

第１８条　受託者は、常に安全衛生管理に注意を払い、従事するものに感染症等の疑いがあ

る場合は従事者の変更を行う等、安全衛生管理を徹底しなければならない。

２　受託者は、水道法第21条に定める定期及び臨時の健康診断を行うとともに、これに関す

る記録を作成し、委託者に文書により報告をしなければならない。

（保全・保安教育及び訓練）

第１９条　受託者は、作業、維持（運転、監視、巡視、点検、測定等）又は運用に従事する

者に対して、浄配水施設等の保全・保安に関し必要な知識及び機能に関する教育をしなけ

ればならない。業務期間満了時の引継ぎについても同様とする。

２　受託者は、作業、維持又は運用に従事する者に対し、事故その他災害が発生したときの

措置について、危機管理マニュアルを作成し、実地指導、訓練を行わなければならない。

（貸与品等）

第２０条　本業務の実施に際し、委託者は添付－５に記載する完成図書、特殊工具等の貸

与品等を受託者に無償で貸与する。

２　貸与品等については、受託者が台帳等を作成し、その保管状況を常に掌握し管理する。

なお、受託者の故意又は過失により貸与品等に毀損、盗難、紛失等があった場合は受託者

が弁償しなければならない。

３　貸与品の引渡場所及び引渡時期は、委託者と受託者が協議して定める。

（整理整頓等）

第２１条　受託者は、施設建物及びその周辺を常に清掃し、不要な物品等を整理しなければ

ならない。

（事務室等の自主管理）

第２２条　受託者は浄配水施設等の施設の一部を事務室等として使用する場合には、委託者

の許可を受けるとともに、受託者の責任において維持管理を行わなければならない。

２　事務室等は無償で供与するが、使用期間中、受託者の責任で汚損等があった場合は、受

託者の負担とする。

（従事者の服装等）

第２３条　受託者は、従事者に安全かつ清潔な統一した服装をさせ、胸に名札を着用させる

とともに、対応については部外者から指摘を受けないようにしなければならない。

（火災の防止及び盗難防止）

第２４条　受託者は、浄配水施設等の火災を未然に防止するため、火気取扱責任者を選任し、

火気の正確な取扱い及び後始末を徹底しなければならない。また、盗難防止に努めなければならない。

（侵入者の防止等）

第２５条　受託者は、設備機器、備品工具類の盗難及び水道施設への不法侵入を防止するた

め、十分に注意しなければならない。

２　受託者は、施錠、解錠の管理を確実に行わなければならない。

３　受託者は、監視カメラを水道施設に設置することにより、定期的に監視しなければなら

ない。

（浄配水施設等の一般管理）

第２６条　受託者は、水道法、労働安全衛生法等の法令、規則及び基準等の関連法令を遵守

することを基本とし、業務の実施、浄配水施設等の保安等について、十分注意を払わなけ

ればならない。

２　受託者は、業務遂行上で必要な諸事項について、委託者と打合せ、協議等を行った場合

は、その都度その内容を議事録として整理し、委託者に提出し承認を受けるものとする。

第２章　業務内容

（業務範囲）

第２７条　業務の主な範囲は、次のとおりとする。

（１）運転保守業務

ア　浄配水場の設備機器の運転制御

イ　委託施設の監視及び記録

ウ　委託施設の日常・巡回点検

エ　委託施設の故障の対応

オ　委託施設の夜間パトロール

カ　階段昇降機及び自動門扉の動作確認

キ　低圧受電設備の電気点検

ク　業務上必要な運転操作の作業

ケ　データの記録と分析

コ　緊急時の初期対応

サ　業務継承と引継ぎ

シ　報告書等の作成整理

ス　マニュアル作成と見直し

セ　弁類・弁室（ロッド、開閉機を含む。）の点検

ソ　配管ボルトナット類の点検

（２）定期点検業務

ア　浄配水場等の電気設備点検

イ　浄配水場等の電気計装設備点検

ウ　配水場の自家発電設備点検（地下タンク気密試験含む）

エ　浄配水場等の機械設備点検

オ　手動・電動弁点検

カ　浄配水場等の薬液注入設備点検

キ　自家用電気工作物保安業務管理

ク　消防用設備等の点検

ケ　空調設備の整備点検

コ　浄配水場等の簡易な補修、塗装及び部品交換

サ　上記の記録並びに報告書作成

（３）環境整備業務

ア　着水池、浄配水池、PCタンク等の定期清掃業務

イ　中央、葛城、南部配水場施設の室内、トイレ等の定期清掃業務

ウ　植栽管理業務

エ　浄配水場等の施錠及び保安業務

オ　中央配水場自家発電設備試験水槽の清掃業務

カ　上記の記録並びに報告書作成

（４）水質管理業務

ア　浄配水場の運転管理上で必要な通常的な水質確認及び管理

イ　毎日１回、指定された末端水質栓について行う色、濁り、残留塩素濃度の確認

ウ　毎月１回、指定された末端水質栓について行う水道法第20条に基づく定期水質検査に伴う採水作業

エ　末端水質測定器の整備及び監視

オ　定期的な捨水作業業務

カ　水質、水圧に関する苦情処理

キ　水質状況変化に対応する臨機の措置

ク　上記の記録並びに報告書作成

（５）修繕補修業務

（６）設備管理システム構築及び管理運用

（７）その他

ア　夜間・土日祝日における電話対応業務及び水質確認（一次対応を含む）

イ　夜間・土日祝日における緊急通報業務

ウ　貸与品、備消耗品類の在庫調査及び管理

エ　薬品、試薬、自家発電設備の燃料の調達業務

オ　苦情処理及び問い合せ等の対応業務

カ　上記の記録並びに報告書作成

（施設の運転）

第２８条　業務対象施設設備の運転は、平常時において毎日24時間とする。ただし、テロ及

び天災等による事故及び重故障等、現状予測し得ない事象が起こり、緊急回避として設備

停止に至った場合等については、別途協議し、委託者が運転方法を指示する。

(業務内容）

第２９条　業務の内容は、次のとおりとする。

（１）運転保守業務

ア　葛城配水場の監視室に従事者を常駐配置させ、監視室に設置された監視システムの機

能を十分に活用し、運転操作を行うものとする。

イ　通常業務（日常、週間、月間業務）

（ア）受託者の作成する運転管理計画に基づく受水量、配水量の調整及び設備の運転操作、

監視、記録業務

（イ）各種データの収集、解析業務

（ウ）各配水場の効率的な水運用業務

（エ）受託者の作成する保守点検計画に基づく水道施設の巡回点検

（オ）一定の周期を定め計画的に行う点検整備等の施設保全

（カ）日常・巡回点検は、目視等五感を生かした監視観察を重視し、異常を発見した場合

は、臨時の措置を行い委託者に報告する。

（キ）設備機器の性能及び機能の確認は、必要に応じて計測機器等を用いて確認し、故障

や機能低下等がある場合は、適切に早期対応に努める。

（ク）各種機器等の調整、給油、消耗品の交換、補充、清掃及び塗装を施し、正常に稼働

できるよう整備に努める。

（ケ）消耗品の交換が適切に行えるよう物品の管理を行う。

（コ）労働安全衛生法等の関係法令を遵守し安全に行う。

（サ）資格を必要とする点検等では、有資格者を配置して行う。

（シ）危険な場所の作業は、必要な安全措置を講じ委託者への連絡を徹底する。

（ス）機器を停止して行う場合は、安全策を講じ委託者への連絡を徹底する。

（セ）点検により操作した箇所は、安全を確認して確実に復旧する。

（ソ）点検等による廃油の処理は、適切に処理する。

（タ）配水池等の電極清掃作業は、錆、腐食を除去する。

ウ　臨時の措置

（ア）バルブ等の開閉操作

（イ）薬品注入設備機器等の運転操作

（ウ）各ポンプ等の監視及び運転操作

（エ）各受変電設備、計装設備の監視及び運転操作

（オ）工事等の作業に伴う関連施設の運転操作

（カ）その他関連施設の監視及び運転操作

エ　日常・巡回点検は、施設、設備、機器等の性能機能を十分に確保できるように点検す

るとともに、設備機器の目的、重要度、故障発生頻度、設置環境を考慮して、受託者が

一定の基準を定め点検整備を行う。

　オ　夜間パトロール（詳細は添付－６のとおりとする。）

　　　夜間、施設の保安管理として、施設巡回を行うものとする。

　カ　階段昇降機及び自動門扉の動作確認

　　　葛城配水場の階段昇降機及び自動門扉、中央配水場の自動門扉は、3か月に１回、動作確認を行うものとする。

　キ　低圧受電設備の電気点検（詳細は添付－７のとおりとする。）

低圧受電設備の動力負荷設備について、絶縁抵抗測定及び清掃を行うものとする。

　ク　弁類・弁室（ロッド、開閉機を含む。）の点検

　　　浄配水施設等に設置している弁類・弁室（ロッド、開閉機を含む。）に対して、機能維

持を図るため、漏水状況、塗装の状況、ボルトナットの緩み、腐食状況、開閉状況の確

認等について、目視等により点検を行う。

　ケ　器具、配管ボルトナット類の点検

　　　浄配水施設等に設置しているアンカーボルト、配管ボルトナット類に対して、機能維

持を図るため、漏水状況、塗装の状況、ボルトナット類の緩み、腐食状況等について、

目視等により点検を行うこと。

（２）定期点検業務

ア　電気設備点検（詳細は添付－８のとおりとする。）

（ア）電気設備の動作確認

（イ）電気設備の点検、整備、消耗部品交換

イ　電気計装設備点検（詳細は添付－９のとおりとする。）

（ア）各部清掃、外観目視点検

（イ）自動校正機能確認、スパン調整

（ウ）動作試験、測定

（エ）電気計装設備の点検、整備、消耗部品交換

ウ　自家発電設備点検（詳細は添付－１０のとおりとする。）

（ア）各部清掃、外観目視点検

（イ）運転、潤滑油、冷却水等補助機器系の確認

（ウ）定期点検時の点検、整備、消耗部品交換

エ　機械設備点検（詳細は添付－１１のとおりとする。）

（ア）機械設備の動作確認

（イ）機械設備の点検、整備、消耗部品交換

オ　手動・電動弁点検（詳細は添付－１２のとおりとする。）

1. バルブコントローラーのＡ点検
2. 外観・機能の確認

カ　薬液注入設備点検（詳細は添付－１３のとおりとする。）

（ア）薬液注入設備の点検、整備

（イ）薬液注入設備の分解、清掃、消耗部品交換

（ウ）薬液注入設備の貯槽清掃

キ　自家用電気工作物保安管理（詳細は添付－１４のとおりとする。）

（ア）電気事業法第42条及び第43条の規程に基づき、保安規定の作成等および点検を行う。

ク　消防用設備等点検（詳細は添付－１５のとおりとする。）

（ア）機器点検

（イ）総合点検

（ウ）立ち入り検査時の立ち会い

ケ　空調設備整備点検（詳細は添付－１６のとおりとする。）

（ア）葛城配水場監視室・情報処理室の定期点検及び簡易点検

（イ）葛城配水場事務室・会議室の定期点検及び簡易点検

（ウ）葛城配水場玄関ホール・水質検査室の定期点検及び簡易点検

（エ）葛城配水場２Ｆ更衣室・宿直室の定期点検及び簡易点検

（オ）中央配水場監視室・テレメータ室の定期点検及び簡易点検

（３）環境整備業務

ア　着水池、浄配水池、PCタンク等の定期清掃業務（詳細は添付－１７のとおりとする。）

（ア）池内部の換気

（イ）床面、壁面、弁類の洗浄

（ウ）除去物の排水

（エ）洗浄液による洗浄

（オ）清水用ポンプによる水移送

（カ）作業用具及び完了後の消毒

イ　中央、葛城、南部配水場施設の室内、トイレ等の定期清掃業務（詳細は添付－１８のとおりとする。）

（ア）床面洗浄ワックス掛け作業及びワックス剥離作業

（イ）ガラス洗浄作業

（ウ）カーペットドライ洗浄作業

ウ　植栽管理（詳細は添付－１９のとおりとする。）

1. 労働安全の確保、周辺住民への配慮及び水道施設の衛生の確保に努めること。
2. 植栽台帳の整備・管理

エ　保安業務（詳細は添付－２０のとおりとする。）

（ア）監視カメラシステム及び通報システムによる防犯、火災の24時間監視

（イ）警備業法に定める警備業の認定を受けた者であること。

オ　中央配水場自家発電設備試験水槽の清掃業務

受託者は、定期点検業務で実施する自家発電設備の点検に際して、中央配水場自家発電設備試験水槽の機能維持のために、清掃等の維持管理を行うこと。

（４）水質管理業務

ア　水道法第20条に基づく定期水質検査に伴う採水作業（詳細は添付－２１、２２のとおりとする。）

（ア）指定された末端水質栓について行う水道法第20条に基づく水質検査計画（案）の作成及び採水作業

イ　水質確認及び捨水作業（詳細は添付－２３のとおりとする。）

（ア）残留塩素の低下や色、濁りの発生等を予防するため、水質検査及び捨水を行うもの

とする。

ウ　受託者は、監視システムで構築された水質管理機能を十分に活用する。

エ　水質測定器整備及び監視業務（詳細は添付－２４のとおりとする。）

（ア）水質測定器の整備及び常時監視を行うものとする。

オ　通常業務（日常業務）

（ア）定点における毎日検査

（イ）水質管理データの記録、保管、活用

（ウ）水質計器の監視及び巡回点検を必要に応じて行うものとする。

カ　水質・水圧に関する苦情処理

受託者は、水質・水圧に関する苦情処理として、委託者と苦情内容や対応方法について確認・協議の上、現地確認、水質確認および現地におけるお客様への説明対応等を行うこと。また、必要な場合は、一時的あるいは恒久的な捨水作業を行うこと。

苦情処理後、苦情処理報告書を作成し、委託者監督員に報告し、確認を受けること。苦情報告書は、要求水準書の個人情報に関する規定に基づき、管理するとともに、将来の苦情対応に活用できるように整理整頓しておくこと。

（５）修繕補修業務

ア　保守点検業務等で確認された簡易な修繕での対応が不可能な修繕について年間１，０

００万円（税抜き）以内で行う業務

（６）設備管理システムの構築及び管理運用

ア　設備機器の仕様、点検及び修繕・更新履歴の管理（ただし、令和６年度以降の更新に

関する図面等は委託者から貸与する。）

イ　修繕計画の策定及び設備更新計画の策定における協力

（７）その他

ア　各種工事等の対応

（ア）受託者は、設備の更新、修繕、緊急、改良工事が実施された場合は、次の設備の的

確な運転管理を行い、監理業務を円滑にすること。

（イ）監視制御設備、水質計装設備、テレメータ装置、データ伝送装置及び情報管理装置、

各受変電設備、その他運転管理に必要な設備

イ　各工事中における運転方法等に関し、情報連絡、立ち会い、連携業務を委託者及び工

事関係者と適切に実施すること。

ウ　受付及び在庫等の管理

（ア）電話対応及び水質、水圧等の苦情処理

（イ）備品、消耗品等の在庫管理

（ウ）薬品の在庫管理及び注文手配の処理

（エ）薬品、試薬、自家発電設備の燃料の調達業務

（運転監視操作業務）

第３０条　受託者は、水道水を常時安定して供給するため、浄配水施設等を適切に制御及び

監視するものとする。

２　制御及び監視は、次のとおりとする。

（１）受変電設備の監視

（２）受水流量、配水池流量、送水流量、ろ過水流量の制御及び監視

（３）取水井戸の制御及び監視

（４）浄配水施設等の水位及び流量等の制御及び監視

（５）浄配水施設等のポンプの流量等の制御及び監視

（６）色、濁り、残留塩素等の水質の監視

（７）薬品等の注入量の運転制御及び監視

（８）薬品等の取扱い及び受け入れ立会い

（９）薬品等の在庫管理及び注文手配の処理

３　受託者は、施設の制御及び監視により異常を発見した場合は、速やかに委託者に報告す

るとともに異常の原因を調査し、必要な措置を講じるものとする。

４　受託者は、業務日誌を作成し、運転の変更、故障、警報の発生等運転監視に必要なもの

については記録しなければならない。

（巡回点検）

第３１条　受託者は、次の巡視点検を実施するものとする。主な施設及び設備点検項目は、

添付―２５に示す。

（１）受変電設備

（２）計装制御盤

（３）送配水ポンプ、水中ポンプ

（４）薬品注入設備

（５）施設場内の状況

（６）その他業務上必要な巡視

（水質管理）

第３２条　受託者は、当該年度の月間及び年間業務実施計画書に基づき、水質管理を行うも

のとする。

（１）委託者の水質管理計画に基づき、浄配水施設等の水質管理を行うこと。

（２）受託者は、委託者が策定する水質検査計画に基づき、水質検査に伴う採水作業を実施するものとする。

（水質の保証範囲）

第３３条　受託者が行う施設の運転において、日常監視項目の保証水質は添付－２６とし、水質管理目標値は添付－２７、残留塩素濃度については要求水準書による。

（水道施設運転管理業務要領）

第３４条　受託者は、業務の履行にあたっては、月間及び年間業務実施計画書に定める業務方法・要領及び運転指標、設備点検基準（周期、項目等）等によるものとする。

（みなし設置者）

第３５条　受託者は、自家用電気工作物の保安管理において「みなし設置者」として次に掲げる業務を実施する。

（１）自家用電気工作物の維持・技術基準適合維持（電気事業法第39条規定事項）

（２）自家用電気工作物の保安規程の作成・届出、変更の届出、規程の遵守（電気事業法第42条規定事項）

（３）電気主任技術者の選任、届出（電気事業法第42条規定事項）

（機械・電気設備の点検）

第３６条　受託者は、当該年度の月間及び年間業務実施計画書に基づき、次に掲げるところにより、機械・電気設備の点検を実施するものとする。

（１）機械・電気設備の点検は、添付－８、添付―１１に記載する設備について実施する。

（２）機械・電気設備の点検は、月間及び年間業務実施計画書に示す点検基準及び点検計画に基づき実施する。

（調整及び整備）

第３７条　受託者は、各機器が正常に動作するように調整及び整備に努めること。

（１）各種ポンプ類の消耗品の交換及びオイル交換

（２）各種電動機類の消耗品の交換及び調整

（３）各種バルブ類の消耗品の交換及び調整

（４）計装盤の簡易点検及び調整

（５）各種流量の流量調整

（簡易な修繕）

第３８条　受託者は、点検整備により発見した不良箇所若しくは、故障の発生した破損箇所のうち、現場で修理可能なものについては、工事写真等を添付し報告すること。ただし、緊急を要する場合については、委託者に至急報告すること。

（修繕補修）

第３９条　受託者は、第３８条において、簡易な修繕等では機能回復が困難なものについては次の各号により修繕等の対応を行うものとする。

（１）機器等の修繕費が１件当り１３０万円（税込み）未満である場合には、委託者と協議

した後、受注者が速やかに修繕を行うこと。

（２）機器等の修繕費が１件当り１３０万円（税込み）以上の場合には、原則として委託

者が実施する。

２　受託者が行う修繕費については、各年度１，０００万円（税抜き）とし委託料に含め

る。

３　当該年度に行った修繕費の総額が１，０００万円（税抜き）を下回る場合は、当該年

度の最終月に清算するものとする。

４　受託者は、事故発生後速やかに、事故発生の原因、被害状況、経過及び処置状況等の

事故発生報告書を提出すること。

５　受託者は、修繕を行った場合は、後日、修繕完了報告書を発注者に提出しなければな

らない。

６　受託者は、設備管理システムに実施した修繕履歴を入力し、管理すること。

（設備管理システムの構築及び管理運用）

第４０条　受託者は、設備機器の仕様、点検及び修繕履歴、更新履歴等（委託者が実施した修繕・更新の履歴も含む。）の管理すること。

２　受託者は、必要事項を設備管理台帳に記載し、定期的に委託者の承認を得るものとす

る。

３　受託者は、委託者が設備管理台帳の情報を閲覧可能な環境を整備すること。

４　受託者は、委託者と協議した上で、受託者が設備管理台帳の情報を活用し、修繕計画

及び設備更新計画の策定をすること。

（業務管理）

第４１条　受託者は、次の業務管理を行うものとする。

（１）業務の履行に伴う安全衛生管理

（２）業務報告書等の作成及び整理

（３）配水場の自主管理

（４）各種図書類及び貸与品の管理

（５）休日、夜間における来客、電話及びFAX等の受付

（６）緊急時における委託者監督員への連絡

（７）浄配水施設等保安及び施錠

（法令等の点検）

第４２条　受託者は、当該年度の月間及び年間業務実施計画書に基づき、次の各号に掲げる法令等の点検を実施するものとする。なお、実施に際しては、当該点検実施に必要な有資格者を配置すること。

（１）添付－１４示す自家用電気工作物点検

（２）添付－１５に示す消防設備点検

（３）添付－１６に示す空調設備整備点検

２　前条各号の点検に当たっては、当該各号に係る法令を遵守し実施すること。

（薬品等調達）

第４３条　受託者が調達する物品等は、次に掲げるものとする。

（１）監視装置消耗品、機械、電気、計装設備の部品及び消耗品

（２）燃料（A重油、軽油）

（３）添付－２８に示す薬品類（次亜塩素酸ナトリウム及び試験試薬）

（清掃及び植栽管理）

第４４条　受託者は、当該年度の月間及び年間業務実施計画書に基づき、添付－１７に示す浄配水池等清掃と添付－１８に示す事務室等清掃、添付－１９に示す植栽管理について実施するものとする。

２　受託者は前項によるもののほか、必要に応じて適宜清掃、除草、除雪等を実施し、労働安全の確保、周辺住民への配慮及び水道施設の衛生の確保に努めること。

３　受託者は、植栽台帳を整備し、管理すること。

（廃棄物の取扱い）

第４５条　薬品タンク類の清掃等により浄配水施設等から排出される薬品等に係る産業廃棄物の処理処分及び手続については、受託者が行う。

（助成等）

第４６条　受託者は、次の業務に関しその業務の助成等を行うものとする。

（１）委託者が行う催事への参加

（２）施設見学への助成

第３章　業務書類等

（業務書類等）

第４７条　受託者は、業務の履行にあたり次の書類を定められた期間内に提出しなければならない。

２　契約締結後、速やかに次の書類を提出しなければならない。

（１）着手届（当該年度開始前月の20日までに提出、なお、初年度については、準備期間終了月の20日までに提出）

（２）受託水道業務技術管理者選任届（準備期間終了月の末日までに提出）

（３）総括責任者選任届又は兼任届（準備期間終了月の末日までに提出）

（４）業務従事者選任届（準備期間終了月の末日までに提出）

（５）業務履行計画書（準備期間終了月の末日までに提出）

（６）借用承認願（当該年度開始前月の20日までに提出、なお、初年度については、準備期間終了月の20日までに提出）

（７）その他必要なもの

３　年間業務履行計画書（当該年度開始前月の20日までに提出、ただし、初年度については、準備期間終了月の20日までに提出）

４　年間業務履行報告書（当該年度分は翌年度の４月10日まで、契約最終年度は最終月の

20日までに提出）

５　その他委託者がモニタリング等で要求するもの

（業務報告書類）

第４８条　受託者は、業務の報告にあたり次の書類を定められた期間内に提出しなければならない。様式については、業務関係様式に定めるものとする。

（１）業務日報

（２）月間業務履行計画書（月末までに提出）

（３）月間業務履行報告書（翌月10日までに提出）

ア　水質検査点検日報

イ　末端水質検査表

ウ　配水量報告書

エ　月別配水量の予想と実績配水量

オ　電気使用量記録表

カ　薬品入荷実績

キ　支給品消耗品、備用品保管の確認、清掃実績

ク　配水場運転管理勤務実績表

（４）井戸水位・水量調査報告書

（５）業務完了届

（６）業務完了報告書

（７）その他業務上必要な書類

（委託業務履行検査）

第４９条　受託者は、業務を完了したときは委託者の業務完了検査を受けなければならない。

第４章　その他

（経費の負担）

第５０条　受託者が業務履行上で負担する経費は、受託者自らが業務履行上で直接的に必要な事務費及び運転・維持管理費等とし、次のとおりとする。

（１）机・椅子・書棚・ロッカー・パソコン・プリンター・コピー機等の事務品

ただし、委託者が使用を認めた場合は、この限りではない。

（２）各種用紙・筆記用具・ファイル等の事務用品

ただし、委託者が使用を認めた場合は、この限りではない。

（３）食器棚・茶器・台所用品等の消耗品

ただし、委託者が使用を認めた場合は、この限りではない。

（４）各種作業服・各種靴・各種手袋・ヘルメット・安全マスク・保護眼鏡等の安全保護具・器具

（５）設備点検・小修理に係る点検工具、回路計、懐中電灯等の工具・機器

ただし、委託者が使用を認めた場合は、この限りではない。

（６）点検・巡回用車両及び車両維持管理にかかわる費用

（７）清掃用具及び清掃用品、消耗品

ただし、委託者が使用を認めた場合は、この限りではない。

（８）電話・ファックスの設置工事費及び維持費

緊急時、委託業務の連絡用としての電話、ファックス、インターネット設置工事費及び維持費。ただし、委託者が使用を認めた場合は、委託者所有の機器を利用できるものとする。

（９）備消耗品等の調達、管理費用

（１０）各種保険の加入に係る費用

（責任分担）

第５１条　契約期間中に生じた運転及び維持管理上の不備、誤操作等による水質の異常、機器の破損、故障等は、受託者の負担において速やかに補修、改善若しくは取替え又は補償等により解決をすることとする。ただし、テロ及び天災事変等の事故による場合は、この限りではない。

２　業務範囲における責任分担の詳細については、添付－２９による。

（本業務実施におけるリスクマネジメント）

第５２条　本業務実施における浄配水施設等の施設について、その水道管理者としての責任は委託者にあるものとし、本業務範囲における施設の運転・維持管理上の責任は原則として受託者が負うものとする。ただし、委託者が責めを負うべき合理的な理由がある事項については、この限りではない。

２　リスクの分散を図るため、委託者及び受託者は、保険対応可能な事項については保険加入を実施するものとする。

３　受託者は加入した保険について業務履行計画書に記載し、その写しを添付するものとする。

（引継ぎ）

第５３条　本業務委託の契約満了後、受託者の変更があった場合は、受託者は新受託者に

　指導を行い、業務委託に支障をきたすことのないようにし、これに要する費用は、新受託者の負担とする。ただし、技術指導の期間は、委託者、旧受託者及び新受託者の協議により決定するものとする。

（雑則）

第５４条　本性能仕様書に明記されていない事項であっても、受託者は運転操作上、当然必要な業務等は、良識のある判断に基づいて行わなければならない。

２　運転にかかわる資料の提出を委託者が要求した場合は、受託者は速やかに応じなければならない。

３　受託者は、委託者の承諾なく委託者の所有物を場外に持ち出し、又は業務に必要としないものを持ち込んではならない。

（疑義）

第５５条　本性能仕様書に疑義を生じた場合又は本性能仕様書に定めのない事項が生じた場合は、委託者と受託者の協議の上、定めるものとする。

添付－１　業務委託の施設名称及び場所

業務委託の施設名称及び場所は、次のとおりとする。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施 設 名 称 | 住　　所 | 令和５年度現在 |
| (1) 配 水 場 | | |
| 葛城配水場 | つくば市学園の森３－５０－４ |  |
| 南部配水場 | つくば市真瀬１１６１－１ |  |
| 中央配水場 | つくば市吾妻４－３－１ |  |
| 第２配水場 | 天王台１－２－２ | 休止中 |
| 第３配水場 | 並木４－１５－３ | 休止中 |
| 第４配水場 | 藤本３－２ | 休止中 |
| 田中配水場 | 田水山３２３ | 休止中 |
| 旧田中配水場 | 田中字屋敷１３０４-３ | 休止中 |
| 東岡配水場 | 東岡７９－１ | 休止中 |
| 君島配水場 | 君島３０６－３ |  |
| 大師様配水場 | 小田４４９３－２ |  |
| 堀田山配水場 | 北条３７６－４ |  |
| 臼井配水場 | 臼井２４６０ |  |
| 名古木配水場 | 筑波１５７８－３ |  |
| 学校脇配水場 | 筑波１００２ |  |
| 宮脇配水場 | 筑波１－１ |  |
| (2) 浄 水 場 | | |
| 安食浄水場 | 安食１２９６ | 休止中 |
| 上ノ室浄水場 | 上ノ室２２４９－１ | 休止中 |
| 上境浄水場 | 上境３１７－４ | 休止中 |
| 小田浄水場 | 小田１６８２－１ | 休止中 |
| 北条浄水場 | 君島３０６－２ | 休止中 |
| 御祖師様浄水場 | 北条４１１－１ | 休止中  （配水池は継続使用） |
| 大貫浄水場 | 沼田１８５１ | 休止中  （配水池と送水ポンプは継続使用） |
| 大根山浄水場 | 国松８８３－１９ | 休止中  （配水池として使用再開を検討中） |
| 下広岡浄水場 | 下広岡４１０－１１ | 休止中 |

添付－１　業務委託の施設名称及び場所

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名称 | 住所 | 令和４年度現在 |
| (3) 機　　場 | | |
| 上ノ室機場 | 上ノ室２１２７－３ | 休止中 |
| 北条機場 | 君島４７－２ | 休止中 |
| 北条機場中継地 | 北条４４８５－３ | 休止中 |
| 沼田機場 | 国松３００２ | 休止中 |
| (4) 給 水 所 | | |
| 山口第１給水所 | 山口１４６９－２ |  |
| 山口第２給水所 | 山口１７０２－４ |  |
| (5) 末端監視所 | | |
| 泊崎末端圧力 | 泊崎４１－２ | 休止中 |
| (6) 送水管増圧ポンプ | | |
| 大根山浄水場送水管  増圧ポンプ | 沼田地内又は国松地内 |  |

添付－１　主な施設の設備一覧表

揚水機場（３施設）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 設備名称 | 能　力　・　構　造　等 |
| 上ノ室機場  （平成25年3月休止） | 所在地 | つくば市上ノ室２１２７－３ |
| 井　戸 | φ300mm×200ｍ（桜４号井） |
| 取水ポンプ | 水中モータポンプ  φ80mm×0.4m3／分×74ｍ×7.5kW×１台×200V |
| 自家発電設備 | 200V×120kVA×150PS×96kW（ディーゼル：軽油） |
| 北条機場  （平成18年3月休止） | 所在地 | つくば市君島４７－２　敷地面積31.00㎡ |
| 井　戸 | φ300mm×155ｍ（東３号井） |
| 取水ポンプ | 水中モータポンプ  φ80mm×0.8m3／分×50ｍ×11kW×１台×200V |
| 沼田機場  （令和2年3月休止） | 所在地 | つくば市国松３００２　敷地面積355.00㎡ |
| 井　戸 | φ300mm×80ｍ（東４号井） |
| 取水ポンプ | 水中モータポンプ  φ100mm×1.0m3／分×107ｍ×30kW×１台×200V |

添付－１　主な施設の設備一覧表

浄水場（９施設）（１／４）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 設備名称 | 能　力　・　構　造　等 |
| 上境浄水場  （平成27年4月休止） | 所在地 | つくば市上境３１７－４他　敷地面積1191.79㎡ |
| 井　戸 | φ300mm×180ｍ（桜２号井） |
| 取水ポンプ | 水中モータポンプ  φ80mm×0.42m3／分×64ｍ×7.5kW×１台×200V |
| 着水井 | ＲＣ造り　有効容量　40.6m3 |
| 酸化池 | ＲＣ造り　有効容量　54.36m3 |
| 急速ろ過機 | 鋼板製　φ2.8ｍ×Ｈ1.83ｍ×２基　処理能力　83m3／ｈ |
| 浄水池兼配水池 | ＲＣ造り　有効容量　310m3 |
| ろ過ポンプ | φ100mm×1.25m3／分×21ｍ×7.5kW×２台×200V |
| 逆洗ポンプ | φ150mm×3.6m3／分×17ｍ×15kW×１台×200V |
| 配水ポンプ | φ80mm×0.541m3／分×42ｍ×7.5kW×１台×200V  φ100mm×0.774m3／分×42ｍ×11kW×１台×200V |
| ＰＡＣ注入設備 | 12mL／分×0.1kW×２台 |
| ＰＡＣ貯槽 | ＰＶＣ製　角型１槽 |
| 次亜塩注入設備 | 15～150mL／分×２台 |
| 次亜塩貯槽 | 角型１m3×２槽 |
| 硫酸注入設備 | 30mL／分×２台 |
| 硫酸貯槽 | ＰＶＣ製　角型１槽（容量300L） |
| 下広岡浄水場  （平成11年3月休止）  （平成15年1月施設撤去） | 所在地 | つくば市下広岡４１０－１１　敷地面積391.63㎡ |
| 井　戸 | φ300mm×180ｍ（桜３号井） |
| 小田浄水場  （平成11年3月休止） | 所在地 | つくば市小田１６８２－１　敷地面積696.00㎡ |
| 井　戸 | φ250mm×111ｍ（東１号井） |
| 取水ポンプ | 水中モータポンプ  φ80mm×0.8m3／分×50ｍ×11kW×１台×200V |
| 着水井 | ＲＣ造り　有効容量　85m3 |
| 浄水池 | ＲＣ造り　有効容量　108m3 |
| 急速ろ過機 | 鋼板製　φ2.4ｍ×Ｈ1.83ｍ×１基　処理能力　45m3／ｈ |
| ろ過ポンプ | 水中モータポンプ  φ80mm×0.9m3／分×20ｍ×5.5kW×２台×200V |
| 逆洗ポンプ | φ125mm×2.27m3／分×17ｍ×11kW×１台×200V |
| 送水ポンプ | φ80mm×0.6m3／分×60ｍ×11kW×１台×200V |
| ＰＡＣ注入設備 | 62mL／分×10kg／cm2×２台 |
| ＰＡＣ貯槽 | ＰＶＣ製　１槽（容量500L） |
| 次亜塩注入設備 | 3～31mL／分×1.0MPa×25W×２台 |
| 次亜塩貯槽 | ＰＶＣ製　１槽（容量1300L） |
| 硫酸注入設備 | 3～30mL／分×1.0MPa×0.1kW×２台 |
| 硫酸貯槽 | ＰＶＣ製　１槽（容量500L） |

添付－１　主な施設の設備一覧表

浄水場（９施設）（２／４）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 設備名称 | 能　力　・　構　造　等 |
| 上ノ室浄水場  （平成25年3月休止） | 所在地 | つくば市上ノ室２２４９－１　敷地面積1347.72㎡ |
| 井　戸 | φ300mm×150ｍ（桜１号井） |
| 取水ポンプ | 水中モータポンプ  φ65mm×0.28m3／分×44ｍ×3.7kW×１台×200V |
| 着水井 | ＲＣ造り　有効容量　40.4m3 |
| 酸化池 | ＲＣ造り　有効容量　76.1m3 |
| 急速ろ過機 | 鋼板製　φ2.2ｍ×Ｈ3.3ｍ×１基　処理能力　90m3／ｈ |
| 浄水池兼配水池 | ＲＣ造り　有効容量　264m3 |
| 移送ポンプ | 水中モータポンプ  φ80mm×0.833m3／分×17ｍ×3.7kW×２台×200V |
| ろ過・逆洗ポンプ | 水中モータポンプ  φ100mm×1.67m3／分×26ｍ×11kW×２台×200V |
| 配水ポンプ | φ80mm×0.541m3／分×42ｍ×7.5kW×１台×200V  φ100mm×0.774m3／分×42ｍ×11kW×１台×200V |
| ＰＡＣ注入設備 | 12mL／分×0.1kW×１台　　30mL／分×0.1kW×１台 |
| ＰＡＣ貯槽 | ポリエチレン製　φ1.922m×Ｈ2.77m×１槽 |
| 次亜塩注入設備 | 15～150mL／分×２台 |
| 次亜塩貯槽 | 角型１m3×２槽 |
| 硫酸注入設備 | 30mL／分×２台 |
| 硫酸貯槽 | ＰＶＣ製　角型１槽（容量300L） |
| 自家発電設備 | 定格出力 170kVA(136kW) 200V 長時間型  ディーゼル：軽油  （原動機）出力218ps-1500rpm  （発電機）出力170kVA(136kW)-200V  （電池充電装置）150Ah  （バッテリー）形式HS-150E形 24V 150Ah |
| 大根山浄水場  （浄水池兼配水池のみ使用） | 所在地 | つくば市国松８８３－１９　敷地面積646.00㎡ |
| 着水井 | ＲＣ造り　有効容量　10m3 |
| 急速ろ過機 | 鋼板製　φ2.8ｍ×Ｈ1.8ｍ×１基　処理能力　72m3／ｈ |
| 浄水池兼配水池 | ＲＣ造り　有効容量　341m3 |
| 逆洗ポンプ | φ100mm×1.67m3／分×26ｍ×11kW×１台×200V |
| ろ過ポンプ | φ80mm×1.0m3／分×21ｍ×5.5kW×１台×200V |
| 次亜塩注入設備 | 15～150mL／分×２台 |
| 次亜塩貯槽 | 角型密閉式　500L　　ＦＲＰ製内面ＰＶＣ　１槽 |
| サンプリングポンプ | A32×A32　150L／分×8m×0.4kW×１台 |
| 給水方式 | 自然落差方式 |

添付－１　主な施設の設備一覧表

浄水場（９施設）（３／４）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 設備名称 | 能　力　・　構　造　等 |
| 北条浄水場  （平成18年3月休止） | 所在地 | つくば市君島３０６－２　敷地面積237.00㎡ |
| 井　戸 | φ250mm×80ｍ（東２号井） |
| 取水ポンプ | 水中モータポンプ  φ100mm×0.85m3／分×84ｍ×19kW×１台 |
| 着水混和池 | ＲＣ造り　有効容量　85m3 |
| 浄水池 | ＲＣ造り　有効容量　188m3 |
| 急速ろ過機 | 鋼板製　φ1.62ｍ×Ｈ2.74ｍ×１基　処理能力　60m3／ｈ |
| ろ過・逆洗ポンプ | 水中モータポンプ  φ80mm×1.25m3／分×17ｍ×5.5kW×２台×200V |
| サンプリングポンプ | φ40mm×0.09m3／分×39ｍ×2.2kW×１台×200V |
| 送水ポンプ | 水中モータポンプ  φ80mm×1.0m3／分×72ｍ×18.5kW×１台×200V  φ80mm×0.417m3／分×99ｍ×18.5kW×１台×200V |
| 次亜塩注入設備 | 15～150mL／分×２台 |
| 次亜塩貯槽 | 角型密閉式　500L　　ＦＲＰ製内面ＰＶＣ　１槽 |
| 機械撹拌設備 | 200V×0.75kW×１台 |
| 御祖師様浄水場  (浄水池兼配水池のみ使用中) | 所在地 | つくば市北条４１１－１　敷地面積1059.00㎡ |
| 着水混和池 | ＲＣ造り　有効容量　27m3 |
| 急速ろ過機 | 鋼板製　φ2.8ｍ×Ｈ1.8ｍ×１基　処理能力　72m3／ｈ |
| 浄水池兼配水池 | ＲＣ造り　有効容量　216m3 |
| ろ過ポンプ | φ125mm×1.0m3／分×15.6ｍ×5.5kW×１台×200V |
| 逆洗ポンプ | φ150mm×5.0m3／分×8.4ｍ×11kW×１台×200V |
| 配水ポンプ | φ40mm×0.25m3／分×27.5ｍ×2.2kW×２台×200V |
| ＰＡＣ注入設備 | 12mL／分×10kg／cm2×２台 |
| ＰＡＣ貯槽 | ＰＶＣ製　１槽（容量500L） |
| 次亜塩注入設備 | 16.7～110mL／分×10kg／cm2×25W |
| 次亜塩貯槽 | ＰＶＣ製　１槽（容量1500L） |
| 硫酸注入設備 | 30mL／分×１台 |
| 硫酸貯槽 | ＰＶＣ製　１槽（容量100L） |
| 給水方式 | 自然落差方式 |

添付－１　主な施設の設備一覧表

浄水場（９施設）（４／４）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 設備名称 | 能　力　・　構　造　等 |
| 大貫浄水場  （平成28年9月休止）  （配水池と送水ポンプのみ使用中） | 所在地 | つくば市沼田１８５１　敷地面積223.00㎡ |
| 井　戸 | φ250mm×62ｍ（東５号井） |
| 取水ポンプ | 水中モータポンプ  φ80mm×0.62m3／分×50ｍ×7.5kW×１台×200V |
| 着水混和池 | ＲＣ造り　有効容量　50m3 |
| 浄水池 | ＲＣ造り　有効容量　190m3 |
| 急速ろ過機 | 鋼板製　φ1.7ｍ×Ｈ3.0ｍ×１基　処理能力　60m3／ｈ |
| ろ過・逆洗ポンプ | 水中モータポンプ  φ80mm×0.86m3／分×20ｍ×5.5kW×２台×200V |
| 送水ポンプ | 水中モータポンプ  φ100mm×0.95m3／分×140ｍ×37kW×２台×200V |
| サンプリングポンプ | 40A×32A　　230L／分×31mH×１台 |
| 次亜塩注入設備 | 15～150mL／分×２台 |
| 次亜塩貯槽 | 角型密閉式　550L　　ＦＲＰ製内面ＰＶＣ　１槽 |
| 安食浄水場  （平成19年7月休止） | 所在地 | つくば市安食１２９６　敷地面積713.54㎡（借用） |
| 井　戸 | φ250mm×201ｍ（安食１号井） |
| 取水ポンプ | 水中モータポンプ  φ50mm×0.163m3／分×45ｍ×3.7kW×１台×200V |
| 着水混和池 | ＲＣ造り　有効容量　21m3 |
| 浄水池兼配水池 | ＲＣ造り　有効容量　200m3 |
| 急速ろ過機 | 鋼板製 φ1.2ｍ×Ｈ3.0ｍ×２基  １基当り処理能力　7.4m3／ｈ |
| ろ過ポンプ | 水中モータポンプ  φ40mm×0.17m3／分×25ｍ×2.2kW×２台×200V |
| 配水ポンプ | 水中モータポンプ  φ65mm×0.489m3／分×30ｍ×5.5kW×２台×200V  （圧力タンク方式） |
| 逆洗ポンプ | 水中モータポンプ  φ80mm×0.791m3／分×20ｍ×5.5kW×２台×200V |
| ＰＡＣ注入設備 | 50mL／分×0.5kg／cm2×２台 |
| ＰＡＣ貯槽 | 角型　50L×１槽 |
| 次亜塩注入設備 | 50mL／分×0.5kg／cm2×２台 |
| 次亜塩貯槽 | 角型　100L×２槽 |

添付－１　主な施設の設備一覧表

配水場（１５施設）（１／３）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 設備名称 | 能　力　・　構　造　等 |
| 中央配水場  （昭和48年10月稼働） | 所在地 | つくば市吾妻４－３－１ |
| 敷地面積 | 8,133.66ｍ2 |
| 着水井 | ＲＣ造り　有効容量　135m3 |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　14、400m3 |
| 配水ポンプ | φ450mm×25.3m3／分×48ｍ×315kW×５台  （6000V×４台、400V×１台） |
| 次亜塩注入設備 | 27L／時×２台 |
| 次亜塩貯槽 | ＦＲＰ製　２槽（容量2、000L／１槽） |
| 自家発電設備 | 出　　力 1250kVA(1000kW)-6600V  ディーゼル：重油  （原動機）出力1600ps-750rpm  （発電機）品名1250kVA交流発電機(ブラシレス)  出力6600V-109.3A-750rpm |
| 管理本館 | ＲＣ造り　地下２階　地上１階　床面積1、629.33ｍ2 |
| 第２配水場  （平成20年5月休止） | 所在地 | つくば市天王台１－２－２ |
| 敷地面積 | 1,766.41ｍ2 |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　810m3 |
| 配水ポンプ | 水中モータポンプ  φ200mm×2.59m3／分×35ｍ×37kW×２台×200V |
| 電気室 | ＲＣ造り　地上１階　床面積64.26ｍ2 |
| 第３配水場  （平成19年8月休止） | 所在地 | つくば市並木４－１５－３ |
| 敷地面積 | 1,148.09ｍ2 |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　420m3 |
| 配水ポンプ | 水中モータポンプ  φ125mm×1.29m3／分×32ｍ×18.5kW×２台×200V |
| 電気室 | ＲＣ造り　地上１階　床面積64.26ｍ2 |
| 第４配水場  （平成20年5月休止） | 所在地 | つくば市藤本３－２ |
| 敷地面積 | 2,975.86ｍ2 |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　810m3 |
| 配水ポンプ | 水中モータポンプ  φ200mm×2.59m3／分×35ｍ×37kW×２台×200V |
| 電気室 | ＲＣ造り　地上１階　床面積64.26ｍ2 |
| 臼井配水場 | 所在地 | つくば市臼井２４６０　敷地面積106.00㎡ |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　134m3 |
| 配水ポンプ | 水中モータポンプ  φ80mm×0.63m3／分×60ｍ×15kW×２台×200V  （圧力タンク方式） |
| ポンプ棟 | ＲＣ造り　地上１階　床面積43.8ｍ2 |

添付－１　主な施設の設備一覧表

配水場（１５施設）（２／３）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 設備名称 | 能　力　・　構　造　等 |
| 大師様配水場 | 所在地 | つくば市小田４４９３－２　敷地面積259.01㎡（借用） |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　216m3 |
| 給水方式 | 自然落差方式 |
| 堀田山配水場 | 所在地 | つくば市北条３７６－４　敷地面積1109.00㎡ |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　183m3 |
| 給水方式 | 自然落差方式 |
| 葛城配水場  （平成18年2月稼働） | 所在地 | つくば市学園の森３－５０－４ |
| 敷地面積 | 20,850.95ｍ2 |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　15、000m3 |
| 送水ポンプ | φ400×φ300mm×18.43m3／分×60ｍ×260kW×２台×400V |
| 配水ポンプ | φ300×φ250mm×13.90m3／分×45ｍ×150kW×３台×400V |
| 次亜塩注入設備 | φ15mm×47～210cc／分×0.23MPa×0.2kW×２台 |
| 次亜塩貯槽 | ＦＲＰ製　2槽（容量4.5 m3／１槽） |
| 自家発電設備 | 出　　力 1500kVA(1368kW)-6600V  （ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ：A重油）出力1500rpm  （発電機）品名1500kVA交流発電機(ブラシレス)  出力6600V-131.3A-1500rpm |
| 管理本館 | ＲＣ造り　　地上２階　床面積2、793.43ｍ2 |
| 南部配水場  （平成19年1月稼働） | 所在地 | つくば市真瀬１１６１－１ |
| 敷地面積 | 18,831.34ｍ2 |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　14、800m3 |
| 配水ポンプ | φ350×φ250mm×18.1m3／分×50ｍ×210kW×３台×400V |
| 次亜塩注入設備 | φ15mm×36～294cc／分×0.2MPa×0.2kW×２台 |
| 次亜塩貯槽 | ＦＲＰ製　2槽（容量2.5m3／１槽） |
| 自家発電設備 | 出　　力 875kVA(kW)-6600V  （ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ：A重油）出力1500rpm  （発電機）品名875kVA交流発電機(ブラシレス)  出力6600V-A-1500rpm |
| 管理本館 | ＲＣ造り　　地上１階　床面積1020.45ｍ2 |
| 名古木配水場 | 所在地 | つくば市筑波１５７８－３　敷地面積95.00㎡ |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　89m3 |
| 送水ポンプ | 水中モータポンプ  φ100mm×0.945m3／分×118ｍ×37kW×２台×200V |
| 宮脇配水場 | 所在地 | つくば市筑波１－１　敷地面積437.57㎡（借用） |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　460m3 |
| 給水方式 | 自然流下方式 |

添付－１　主な施設の設備一覧表

配水場（１５施設）（３／３）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 設備名称 | 能　力　・　構　造　等 |
| 君島配水場 | 所在地 | つくば市君島３０６－３　敷地面積1,825.00㎡ |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　825m3 |
| 送配水ポンプ | 水中モータポンプ  φ100mm×1.48m3／分×86ｍ×37kW×４台×200V（沼田系）  水中モータポンプ  φ100mm×1.82m3／分×74ｍ×37kW×２台×200V（小田系） |
| 自家発電設備 | 定格出力 275kVA 6600V-1500rpm-24.1A  ディーゼル：軽油  （原動機）出力332ps-1500rpm  （発電機）定格出力275kVA(220kW)  （蓄電池設備）形式SXGL-24-250H  （バッテリー）形式HS-250E形 12個組 24V／組  定格容量150Ah |
| 次亜塩注入設備 | 追記予定 |
| 管理棟 | ＲＣ造り　地上１階　床面積142ｍ2 |
| 学校脇配水場  （平成22年3月新施設切替え） | 所在地 | つくば市筑波１００２の一部　敷地面積216.00㎡（借用） |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　300m3 |
| 送水ポンプ | φ80mm×0.64m3／分×108ｍ×22kW×２台×200V |
| ポンプ棟 | ＲＣ造り |
| 次亜塩注入設備 | 0.1～10.2mL／分×１台 |
| 次亜塩貯槽 | ＰＶＣ製　１槽（容量100L） |
| 配水方式 | 自然流下方式 |
| 田中配水場  （平成12年3月取水休止）  （平成19年5月休止） | 所在地 | つくば市田水山３２３　敷地面積630.00㎡ |
| 井戸 | φ300mm×103ｍ（田中１号井） |
| 取水ポンプ | 水中モータポンプ  φ65mm×0.2m3／分×51ｍ×3.7kW×１台×200V |
| 配水ポンプ | φ100mm×0.8m3／分×60ｍ×15kW×２台×200V |
| 着水混和池 | ＲＣ造り　有効容量　34m3 |
| 配水池 | ＲＣ造り　有効容量　280m3 |
| 旧田中配水場  （休止時期不明） | 所在地 | つくば市田中字屋敷１３０４-３　敷地面積154.27㎡ |
| 東岡配水場  （平成19年8月休止） | 所在地 | つくば市東岡７９－１　敷地面積1740.00㎡ |
| 配水池 | ＰＣ造り　有効容量　1,138m3 |
| 配水ポンプ | φ150mm×2.4m3／分×48ｍ×30kW×３台×200V |
| ポンプ棟 | ＲＣ造り　地上１階　床面積158.4ｍ2 |
| 次亜塩注入設備 | 62mL／分×0.1kW×２台 |
| 次亜塩貯槽 | ポリエチレン製　１槽（容量500L） |
| 自家発電設備 | 定格出力 185kVA-200V 50Hz  （原動機）出力222ps-1500rpm  （発電機）定格出力185kVA-200V-1500rpm  （バッテリー）形式HS-200E形 24V 容量200Ah(2V×12個) |

添付－１　主な施設の設備一覧表

給水所(２施設)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 設備名称 | 能　力　・　構　造　等 |
| 山口第１給水所 | 所在地 | つくば市山口１４６９－２　敷地面積55.00㎡ |
| 受水タンク | ＦＲＰ造り　有効容量　7.3m3 |
| 配水ポンプ | φ50mm×0.11m3／分×60ｍ×5.5kW×２台×200V  （貯留槽一体型） |
| 山口第２給水所 | 所在地 | つくば市山口１７０２－４　敷地面積27.00㎡ |
| 受水タンク | ＦＲＰ造り　有効容量　1.5m3 |
| 配水ポンプ | φ32mm×0.1m3／分×40ｍ×1.1kW×２台×200V  （貯留槽一体型） |

その他の施設（１施設）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 設備名称 | 能　力　・　構　造　等 |
| 北条機場中継地  （平成19年3月休止） | 所在地 | つくば市北条４４８５－３　敷地面積232.00㎡ |
| 貯水槽 | ＲＣ造り　有効容量　123m3 |
| 送水ポンプ棟 | 水中モータポンプ  φ100mm×1.39m3／分×80ｍ×37kW×２台×200V |
| 大根山浄水場送水管  増圧ポンプ所  （新設検討中） | 所在地 | つくば市沼田地内又は国松地内 敷地面積約10～100㎡ |
| ポンプ型式 | 検討中 |
| ポンプ能力 | 検討中 |

添付－２　浄配水施設　施設能力及び年間運転管理指標（配水量）

　各配水場の年間運転管理指標値は、令和４年度の運転実績値をもとに作成している。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施　設　名 | 配水施設能力 | 受 水 量 | | 配　水　量 | |
| 日平均値 | 日最大値 | 日平均値 | 日最大値 |
| (㎥/日) | (㎥/日) | (㎥/日) | (㎥/日) | (㎥/日) |
| 中央配水場 | 94,000 | 69,090 | 74,830 | 69,517 | 75,310 |
| 葛城配水場 | 14,000 | 28,250 | 30,330 | 16,140 | 17,990 |
| 南部配水場 | 20,420 | 12,586 | 18,260 | 12,550 | 13,550 |
| 君島配水場 | ― | 4,449 | 4,585 | 4,425 | 4,622 |

添付－３　業務遂行上必要な資格

　業務遂行上必要な資格を次の表に示す。

|  |  |
| --- | --- |
| 資 格 者 | 種 別 等 |
| 受託水道業務技術管理者 | 水道法第24条3に規定する者 |
| 水道施設管理技士  （浄水及び管路3級以上） | 日本水道協会水道施設管理技士認定センターが認定 |
| 電気工事士 | 電気工事士法第３条に規定する者（第１種又は第２種） |
| 電気主任技術者 | 第３種以上 |
| 危険物取扱免状取得者  （乙種第４類又は甲種） | 消防法第13条の２に規定する免許取得者 |
| 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者  （旧第二種酸素欠乏危険作業主任者 | 労働安全衛生規則第78条18号又は、18号の２に定める技能講習を終了した者 |
| 刈払機取扱作業者安全衛生教育 | 平成12年2月16日基発第66号労働省労働基準局長通達「刈払機取扱作業者に対する安全衛生教育実施要領」に基づく教育を修了した者 |
| 低圧電気取扱特別教育 | 労働安全衛生規則第36条4号に定める特別教育を終了した者 |
| フルハーネス型安全帯（墜落制止用器具）特別教育 | 労働安全衛生規則第36条41号に定める特別教育を終了した者 |

添付－４　水道法第２４条の３の規定に基づく事務分担について

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 事務分担 | |
| 委託者 | 受託者 |
| １ | 水道施設が水道法第５条の規定による施設基準に適合しているかどうかの検査 | ○ |  |
| ２ | 水道法第１３条第１項の規定による水質検査及び施設検査 | ○ |  |
| ３ | 給水装置の構造及び材質が水道法第１６条の規定に基づく政令で定める基準に適合しているかどうかの検査 | ○ |  |
| ４ | 水道法第１７条 | ○ |  |
| ５ | 水道法第２０条第１項の規定による水質検査 |  | ○ |
| ６ | 水道法第２１条第１項の規定による健康診断 |  | ○ |
| ７ | 水道法第２２条の規定による衛生上の措置 |  | ○ |
| ８ | 水道法第２２条の２ | ○ | ○ |
| ９ | 水道法第２２条の３第１項 | ○ | ○ |
| １０ | 水道法第２３条第１項の規定による給水の緊急停止 | ○ |  |
| １１ | 水道法第３７条前段の規定による給水停止 | ○ |  |

上表による分担を基本とするが、水道監視センターの監督に関することについては、委託者の技術管理者の事務とする。なお、それぞれの詳細な内容については、委託者・受託者の双方で協議するものとする。

添付－５　委託者が受託者に貸与する貸与品等

委託者が受託者に貸与する貸与品等（１／３）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 種　別 | 品　　　名 | 数量 | 単位 | 仕様等 | 管理場所 |
| 完成図書 | 葛城配水場　土木工事設計図面 | 1 | 冊 | A4版 | 葛城配水場情報処理室 |
| 葛城配水場　土木工事設計図面 | 1 | 冊 | A4版 | 葛城配水場情報処理室 |
| 南部配水場　土木工事設計図面 | 1 | 冊 | A4版 | 葛城配水場情報処理室 |
| 葛城配水場　電気計装設備工事  完成図書 | 1 | 式 | 1/11～11/11 | 葛城配水場情報処理室 |
| 南部配水場　電気計装設備工事  完成図書 | 1 | 式 | 1/7～7/7 | 葛城配水場情報処理室 |
| 葛城配水場　機械設備工事  完成図書 | 1 | 式 | 1/4～4/4 | 葛城配水場情報処理室 |
| 南部配水場　機械設備工事  完成図書 | 2 | 式 | 1/3～3/3 | 葛城配水場情報処理室 |
| 中央配水場　電気設備等更新工事  完成図書 | 10 | 冊 | 1/10～10/10 | 葛城配水場情報処理室 |
| 中央配水場　電気設備等更新工事  完成図 | 1 | 冊 | A4版 | 葛城配水場情報処理室 |
| 中央配水場　電気設備等更新工事  CD-ROM | 1 | 枚 | CD-ROM | 葛城配水場情報処理室 |
| 上ノ室浄水場・上ノ室機場  電気機械設備改良工事完成図書 | 1 | 式 | 1/5～5/5 | 葛城配水場情報処理室 |
| 学校脇配水場建設工事  完成図書 | 1 | 冊 | A4版 | 葛城配水場情報処理室 |
| 大貫浄水場　浄水設備改良工事  完成図書 | 1 | 冊 | A4版 | 葛城配水場情報処理室 |
| 大根山浄水場　濾材交換工事  完成図書 | 1 | 冊 | A4版 | 葛城配水場情報処理室 |
| 施設台帳　第1巻 | 1 | 冊 | A2版 | 葛城配水場監視室 |
| 施設台帳　第2巻 | 1 | 冊 | A2版 | 葛城配水場監視室 |

添付－５　委託者が受託者に貸与する貸与品等

委託者が受託者に貸与する貸与品等（２／３）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 種　別 | 品　　　名 | 数量 | 単位 | 仕様等 | 管理場所 |
| 完成図書 | 施設台帳　第1巻 | 2 | 冊 | A4版 | 葛城配水場情報処理室 |
| 施設台帳　第２巻 | 2 | 冊 | A4版 | 葛城配水場情報処理室 |
| タブレット | １ | 式 |  | 葛城配水場監視室 |
| 作業用具 | 開栓棒（乙止水栓用） | 2 | 本 | Ｌ=1.5ｍ | 業務車両 |
| 開栓棒（乙止水栓用） | 2 | 本 | Ｌ=1.0ｍ | 業務車両 |
| 開栓棒（乙止水栓用） | 2 | 本 | Ｌ=1.3ｍ | 業務車両 |
| 開栓棒（キーボックス用） | 4 | 本 | Ｌ=1.5ｍ | 業務車両 |
| 開栓棒（キーボックス用） | 1 | 本 | Ｌ=1.8ｍ | 業務車両 |
| 開栓棒（ハンドル型用） | 1 | 本 | Ｌ=1.5ｍ | 業務車両 |
| 開栓棒（ハンドル型用） | 1 | 本 | Ｌ=1.0ｍ | 業務車両 |
| 鉄蓋用手鍵　Ｂ型 | 2 | 本 |  | 業務車両 |
| 鉄蓋用手鍵　Ｄ型 | 6 | 本 |  | 業務車両 |
| 鉄蓋用手鍵　Ｆ型 | 2 | 本 |  | 業務車両 |
| 鉄蓋用手鍵　Ｇ型 | 5 | 本 |  | 業務車両 |
| 鉄蓋用手鍵　Ｈ型 | 4 | 本 |  | 業務車両 |
| 鉄蓋用手鍵　Ｌ－２型 | １ | 本 |  | 業務車両 |
| ＦＲＰ用手鍵 | 6 | 本 |  | 業務車両 |
| スタンドパイプ | 3 | 本 | 岩崎製作所 | 業務車両 |
| 消火栓ホース | 2 | 本 | 5ｍ | 業務車両 |
| 消火栓ホース | ４ | 本 | 20ｍ | 業務車両 |
| 消火栓用アダプタ | １ | 式 |  | 業務車両 |
| カラーコーン | 6 | 式 |  | 業務車両 |
| ポリバケツ | 5 | 個 | 6ℓ用 | 業務車両 |
| ポリバケツ | 5 | 個 | 10ℓ用 | 業務車両 |
| 柄杓 | 1 | 本 | 2ℓ用 | 業務車両 |
| アクリルケース | 3 | 台 |  | 業務車両 |
| パトロール中表示 | 5 | 枚 | つくば市 | 業務車両 |
| 電動ポンプ（次亜抜取用） |  |  |  |  |
| 高圧洗浄機 |  |  |  |  |
| 業務用掃除機 |  |  |  |  |

添付－５　委託者が受託者に貸与する貸与品等

委託者が受託者に貸与する貸与品等（３／３）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 種　別 | 品　　　名 | 数量 | 単位 | 仕様等 | 管理場所 |
| 什器・備品類 | 冷蔵庫 | 1 | 台 | 共用品 | 葛城配水場台所 |
| 事務机 | 12 | 台 |  | 葛城配水場監視室 |
| 長机 | 5 | 台 | 折畳み式 | 葛城配水場監視室  情報処理室 |
| 事務用椅子 | 21 | 台 | ｷｬｽﾀｰ付 | 葛城配水場監視室 |
| ホワイトボード | 1 | 台 | 無地 | 葛城配水場監視室 |
| ホワイトボード | 1 | 台 | 予定表付 | 葛城配水場監視室 |
| 下足箱 | 1 | 台 | 共用品 | 葛城配水場正面玄関 |
| 傘縦 | 1 | 台 | 供用品 | 葛城配水場正面玄関 |
| ロッカー | 2 | 台 | 6人用 | 葛城配水場情報処理室 |
| ロッカー | 2 | 台 | 1人用 | 葛城配水場情報処理室 |
| 反射ベスト | 10 | 着 | 供用品 | 葛城配水場更衣室 |
| 測定器等 | 自動絶縁抵抗計 | 1 |  | 台 | 業務車両 |
| デジタルマルチテスター | 1 |  | 台 | 業務車両 |

添付－６　夜間パトロール

１．対象施設

　　君島配水場

大師様配水場

堀田山配水場

臼井配水場

名古木配水場

学校脇配水場

宮脇配水場

御祖師様配水場

大根山浄水場

大貫浄水場

山口第1給水所

山口第2給水所

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出する。

（２）実施する頻度は、月１回、夜間勤務の時間帯とする。

（３）夜間パトロールの結果は、月間業務履行報告書に記載する。ただし、緊急を要する場

合は、適宜、報告する。

３．業務内容

（１）対象施設について、外灯設備の点灯状況及び外周柵、不法投棄、異音等の異常の有無

を確認する。

添付－７　低圧受電設備の電気点検

１．対象施設

大師様配水場

堀田山配水場

臼井配水場

名古木配水場

学校脇配水場

宮脇配水場

御祖師様配水場

大根山浄水場

大貫浄水場

山口第1給水所

山口第2給水所

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出する。

（２）実施する頻度は、年１回とする。

（３）低圧受電設備の電気点検の結果は、月間業務履行報告書に記載する。ただし、緊急を

要する場合は、適宜、報告する。

３．点検内容

（１）動力負荷設備の絶縁抵抗測定

（２）端子の締付け確認

（３）清掃

添付－８　電気設備点検

１．対象施設

　　中央配水場

　　葛城配水場

　　南部配水場

　　君島配水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了報告書（電気点検の結果）を委託者に提出すること。

（３）関連法令を遵守して、業務を履行しなければならない。

３．点検対象設備機器及び点検内容

中央配水場電気設備点検（１／１０）　　　点検種別凡例△:簡易点検　○:普通点検

　　　　　□:細密点検☆:細密点検（部品交換含）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 1 | UGS盤（屋外）  （引込 1系） | 高圧地絡方向  継電器 | KLR-B-DT | 67GR | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 2 | 1系引込盤<RM101> | 1系引込盤 | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室（1系） |
| 断路器 | SV3－6F-RAL  7.2kV　600A | 89R1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| VT | EE-6-SA  6600/110V 200VA | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 避雷器 | GLI-6G | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 3 | 1系受電盤<RM102>上 | 1系受電盤 | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室（1系） |
| 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52R1 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A1 | ICU52R1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 4 | 母線連絡盤(1）〈RM102〉下 | 母線連絡盤(1） | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室(1系) |
| 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52B1 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A2 | ICU52B1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－８　電気設備点検内容

中央配水場電気設備点検（２／１０）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 5 | No.1,2配水ポンプ一次盤/  No.3配水ポンプ一次盤(1)  〈RM103〉 | No.1,2配水ポンプ一次盤/No.3配水ポンプ一次盤(1) | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室(1系) |
| 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52F11 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52F12 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A2 | ICU52F  11 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A2 | ICU52F  12 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 6 | 動力変圧器(1)一次盤/自家発連絡盤  〈RM104〉 | 動力変圧器(1)一次盤/自家発連絡盤 | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室(1系) |
| 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52T1 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52GB | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A2 | ICU52T1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A2 | ICU52GB | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 7 | ZPD・VT盤  <RM105>上 | ZPD・VT盤 | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室（1系） |
| ZPD | ZPC-9B | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| VT | EE-6-SA  6600/110V 200VA | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A2 | ICUB1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－８　電気設備点検内容

中央配水場電気設備点検（３／１０）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 8 | フィーダ盤  <RM105>下 | フィーダ盤 | － | － |  |  |  |  |  | 将来 |
| 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52F13 |  |  |  |  |  | 将来 |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A2 | ICU52F  13 |  |  |  |  |  | 将来 |
| 9 | 動力変圧器盤(1)<RM106> | 動力変圧器盤(1) | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室（1系） |
| 変圧器 | MRI-YDCR3  300kVA6.6kV/210V | 26T1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 10 | 動力分電盤(1)  <RL101> | 動力分電盤(1) | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室（1系） |
| 11 | 動力変圧器盤(2)<RM206> | 動力変圧器盤(2) | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室（1系） |
| 変圧器 | MRI-YDCR3  300kVA6.6kV/210V | 26T2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 12 | 動力分電盤(2)  <RL201> | 動力分電盤(2) | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室（1系） |
| 13 | 照明変圧器/分電盤(1)<RL102> | 照明変圧器/分電盤(1) | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室（1系） |
| 変圧器 | MRI-CR9  50kVA210V/210-105V | T3 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 14 | 照明変圧器/分電盤(2)<RL202> | 照明変圧器/分電盤(2) | － | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室（1系） |
| 変圧器 | MRI-CR9  50kVA210V/210-105V | T4 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－８　電気設備点検内容

中央配水場電気設備点検（４／１０）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 15 | 引込盤  <H2> | 引込盤 | SD-D20 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1系ポンプ室（B1F） |
| 乾式変圧器 | DI-DDCQ 5KVA,6300V/210V |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 電力継電器 | IWAC-B2 | 55RM9 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 電力継電器 | IWAC-B2 | 55LM9 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 断路器 | VR3－FFA  7.2/3.6kV400A | 89F1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 16 | No.2  配水ポンプ盤  <H3> | No.2配水ポンプ盤 | SD-VFG39 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1系ポンプ室（B1F） |
| 真空接触器 | VGF25/50-3  3.3/6.6KV，200A | 52M2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 過電流継電器  （R,T相） | IOM-C3－B8 | 51 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 高圧地絡方向継電器 | EDG-1 | 67 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 17 | No,2  配水ポンプ  電力変換盤<H4> | No,2配水ポンプ  電力変換盤 | SD-VFG39 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1系ポンプ室（B1F） |
| 真空接触器 | VGF25/50-3  3.3/6.6KV，200A | 52IV12 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 過電流継電器  （R,T相） | IO－C-B1 | 51 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 18 | No3  配水ポンプ盤  <H5> | No.3配水ポンプ盤 | SD-VFG39 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1系ポンプ室（B1F） |
| 真空接触器 | VGF25/50-3 3.3/6.6KV，200A | 52M3 | ○ | ○ | □ | ○ | ○ |  |
| 過電流継電器  （R,T相） | IOM-C3－B8 | 51 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 高圧地絡方向継電器 | EDG-1 | 67M3M12 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－８　電気設備点検内容

中央配水場電気設備点検（５／１０）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 19 | No.3  配水ポンプ  電力変換盤  <H6>上 | No.3配水ポンプ  電力変換盤 | SDK2-VFG35 |  | 〇 | ○ | ○ | ○ | ○ | 1系ポンプ室（B1F） |
| 真空接触器 | VGF25/50-3  3.3/6.6KV，200A | 52IV13 | ○ | ○ | □ | ○ | ○ |  |
| 過電流継電器  （R,T相） | IO－CI-B1 | 51 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 20 | No.1  配水ポンプ盤  <H7> | No.1配水ポンプ盤 | SDEZ11-VFGY39 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 1系ポンプ室（B1F） |
| 真空接触器 | VEM10-6B50 3.3/6.6KV,200A | 52M１ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 過電流継電器  （R,T相） | IO－CI-B1 | 51 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 高圧地絡方向継電器 | EDG-1 | 67M1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 21 | No.2  動力変圧器  二次主幹盤  <LP-5> | No.2動力変圧器 二次主幹盤 | PC1-P50 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 気中遮断器 | B10A-2  2500A 63kA | 52T22、52PTB2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 22 | UGS盤（屋外）  （予備 2系） | 高圧地絡方向  継電器 | KLR-B-DT | 67GR | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 23 | 2系引込盤<RM201> | 断路器 | SV3－6F-RAL  7.2kV　600A | 89R2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室（2系） |
| 24 | 2系受電盤  <RM202>上 | 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52R2 | □ | □ | □ | □ | □ | 電気室（2系） |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A1 | ICU52R1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 25 | 母線連絡盤(2)  <RM202>下 | 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52B2 | □ | □ | □ | □ | □ | 電気室（2系） |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A2 | ICU52B2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－８　電気設備点検内容

中央配水場電気設備点検（６／１０）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 26 | No.4,5配水ポンプ一次盤/No.3配水ポンプ一次盤(2)  <RM203> | 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52F21 | □ | □ | □ | □ | □ | 電気室（2系） |
| 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52F22 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A1 | ICU52F  21 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A1 | ICU52  F22 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 27 | 動力変圧器(2)一次盤  〈RM204〉 | 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52T2 | □ | □ | □ | □ | □ | 電気室（2系） |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A2 | ICU52T2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 28 | ZPD・VT盤  <RM205>上 | ZPD | ZPC-9B | － | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電気室（2系） |
| VT | EE-6-SA  6600/110V 200VA | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A2 | ICUB2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 29 | フィーダ盤  <RM205>下 | 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52F13 |  |  |  |  |  | 将来 |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A2 | ICU52F  13 |  |  |  |  |  | 将来 |
| 30 | No.3配水ポンプ切換盤(1)  <RM131> | 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52F31 | □ | □ | □ | □ | □ | 電気室（2系） |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A1 | ICU52F  31 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－８　電気設備点検内容

中央配水場電気設備点検（７／１０）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 31 | No.3配水ポンプ切換盤(1)  <RM132> | 真空遮断器 | V-6F-12iMAC  7.2kV600A12.5kA | 52F31 | □ | □ | □ | □ | □ | 電気室（2系） |
| ディジタル形  保護継電器 | HDL-A1 | ICU52F  32 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 32 | 引込盤  <H1> | 引込盤 | SD-D90 |  | ○ | 〇 | ○ | ○ | ○ | 2系ポンプ室（B1F） |
| 断路器 | SV3-6D-RAL 7.2/3.6KV 400A | 89F2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 乾式変圧器 | DI-DYCQE 5KVA,6600V/210V |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 33 | 4号  配水ポンプ盤  <H2> | 4号配水ポンプ盤 | SD-VFG39 |  | ○ | 〇 | ○ | ○ | ○ | 2系ポンプ室（B1F） |
| 真空接触器 | VG3-6B50 6.6KV，200A | 52M4 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 進相コンデンサ | AF66201KA1 200KVA6.6KV17.5A |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 過電流継電器  （R,T相） | IOM-C-3B1 | 51 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 高圧地絡方向継電器 | EDG-1 | 67M4M15 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 34 | ５号配水ポンプ盤  <H3> | ５号配水ポンプ盤 | SD-VFG39 |  | ○ | 〇 | ○ | ○ | ○ | 2系ポンプ室（B1F） |
| 真空接触器 | VG3-6B50 6.6KV，200A | 52M5 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 進相コンデンサ | AF66201KA1 200KVA6.6KV17.5A |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 過電流継電器  （R,T相） | IOM-C-3B1 | 51 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 高圧地絡方向継電器 | EDG-1 | 67M5M16 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－８　電気設備点検内容

中央配水場電気設備点検（８／１０）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 35 | 返還トランス  一次盤<H4A> | 返還トランス一次盤 | SDEZ21－VFG35 |  | ○ | 〇 | ○ | ○ | ○ | 2系ポンプ室（B1F） |
| 真空接触器 | VG3-6B50 6.6KV，200A | 52IV2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 過電流継電器  （R,T相） | IO-C-B1 | 51 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 36 | コンデンサ主幹盤<H4B> | コンデンサ主幹盤 | SDEZ21－VFG35 |  | ○ | 〇 | ○ | ○ | ○ | 2系ポンプ室（B1F） |
| 真空接触器 | VG3-6B50 6.6KV，200A | 52SC02 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 過電流継電器  （R,T相） | IO-C-B1 | 51 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 37 | コンデンサ盤  <H5> | コンデンサ盤 | SD-VG00 |  | ○ | 〇 | ○ | ○ | ○ | 2系ポンプ室（B1F） |
| 真空接触器 | VG3-6B50 6.6KV，200A | 52SC21 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 100KVASC | SBF-N65100R 100KVA6.6KV8.75A |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 真空接触器 | VG3-6B50 6.6KV，200A | 52SC22 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 50KVASC | SBF-N65050R 50KVA6.6KV4.37A |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 38 | 発電機盤  <GE1> | 発電機盤 | CHB6GE-12MAS |  | ○ | 〇 | ○ | ○ | ○ | 発電機室 |
| 真空遮断器 | CVG-6F-12-MA 7.2/3.6KV,600A | 52G | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 過電流継電器  （R,T相） | IO-C-B1 | 51 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 不足電圧継電器 | IV-UC-B1 | 27G | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 過電圧継電器 | IV-AC-B1 | 59G | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－８　電気設備点検内容

中央配水場電気設備点検（９／１０）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等例等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 39 | 自動始動盤  <GE2> | 自動始動盤 | CMB6GE-FPT |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 発電機室 |
| 接地形計器用変圧器 | MEG-6－MC　200VA |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡過電圧継電器 | SG-X-2CI | 64G | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 40 | 分岐盤  <GE3> | 分岐盤 | CMB6GE-D | 89G | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 発電機室 |
| 断路器 | 2SV3-6D-RAL 7.2/3.6KV　400A |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡方向継電器 | IGF-C-B1 | 67G | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 41 | No.1配水ポンプ変圧器盤  <HS11> | No.1配水ポンプ  変圧器盤 | SN-ACM |  | ○ |  |  | ○ |  | 1系ポンプ室（B1F） |
| 乾式変圧器 | MRI-DYCE(410KVA 6600V/400-231V） |  | □ |  |  | □ |  |  |
| 42 | No.1配水ポンプ切換盤  <HS12> | No.1配水ポンプ切換盤 | SN-AM |  | ○ |  |  | ☆ |  | 1系ポンプ室（B1F） |
| リアクトル  （20.0KVA3台） | LPS-DCL(0.185mH,  400V、586A) |  | ○ |  |  | ○ |  |  |
| 43 | No.1配水ポンプインバータ盤  <HS14> | No.1配水ポンプ  インバータ盤 | SN-ACM |  | ☆ |  |  | ☆ |  |  |
| 44 | No.1配水ポンプコンバータ盤  <HS13> | No.1配水ポンプ  コンバータ盤 | SN-ACM |  | ☆ |  |  | ☆ |  |  |
| 45 | No.2配水ポンプトランス盤  <HS24> | No.2配水ポンプ  トランス盤 | SN-ACM |  |  |  |  |  |  | 1系ポンプ室（B1F） |
| 乾式変圧器 | MRI-DDDCE(60KVA 6600V/300-300V） |  |  |  |  |  |  |  |
| 46 | No.2配水ポンプ共通盤<HS23> | No.2配水ポンプ  共通盤 | SN-ACM |  |  |  |  |  |  | 1系ポンプ室（B1F） |
| 47 | No.2配水ポンプインバータ盤 | SN-ACM |  |  |  |  |  |  |  | No.2配水ポンプインバータ盤 |

添付－８　電気設備点検内容

中央配水場電気設備点検（１０／１０）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 48 | No.2配水ポンプコンバータ  盤<HS21> | No.2配水ポンプ  コンバータ盤 | SN-ACM |  |  |  |  |  |  |  |
| 49 | No.3配水ポンプトランス盤  <HS34> | No.3配水ポンプ  トランス盤 | SN-ACM |  |  |  | ○ |  | ○ | 1系ポンプ室（B1F） |
| 乾式変圧器 | MRI-DDDCE(60KVA 6600V/300-300V） |  |  |  | □ |  | □ |  |
| 50 | No.3配水ポンプ共通盤 <HS33> | No.3配水ポンプ  共通盤 | SN-ACM |  |  |  | ○ |  | ○ | 1系ポンプ室（B1F） |
| 51 | No.3配水ポンプインバータ盤　　<HS32> | No.3配水ポンプ  インバータ盤 | SN-ACM |  |  |  | ○ |  | ○ |  |
| 52 | No.3配水ポンプコンバータ盤  <HS31> | No.3配水ポンプ  コンバータ盤 | SN-ACM |  |  |  | ○ |  | ○ |  |
| 53 | №4,5SCR  変圧器盤  ＜L14＞ | №4,5　SCR変圧器盤 | SD-M00 |  |  | ○ |  |  |  |  |
| 乾式変圧器 | MRI-DDCE(350KVA 6600V/256V） |  |  | □ |  |  |  |  |
| 54 | №4,5　SCR盤  ＜L15F＞ | №4,5　SCR盤 | SD-ACM |  |  | ○ |  |  |  |  |
| 55 | №4DCL盤  ＜L16F＞ | №4　DCL盤 | SD-ACM |  |  | ○ |  |  |  | 2系ポンプ室（B0F） |
| 56 | №4SR盤／  №4切替CTT盤  ＜L17F＞ | №4SR盤／№4  切替CTT盤 | SD-ACM |  |  | ○ |  |  |  |  |
| 57 | №5DCL盤  ＜L18F＞ | №5　DCL盤 | SD-ACM |  |  | ○ |  |  |  | 2系ポンプ室（B1F） |
| 58 | 蓄電池設備 | 無停電電源装置 |  |  | ☆ | ○ | ☆ | ○ | ☆ | 共通電気室 |
| 直流電源装置 |  |  | ☆ | ○ | ☆ | ○ | ☆ |  |

添付－８　電気設備点検内容

君島配水場外11施設電気設備点検（１／２）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 1 | 引込盤 | 引込盤 | CMB6C-DLM |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 断路器 | SV3－６D  7.2kV400A |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 避雷器 | ZLA-25S 8.4KV |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 2 | 受電 | 受電盤 | CHB6GE-12HFAP |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| C型真空遮断器 | C-6F-12SB-FA 7.2KV/3.6kv,600A | 52R | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 計器用変圧器 | EE-6-S 200VA6.6kV/110V |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 不足電圧継電器 | IV-UC-3R | 27R | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 計器用変流器  （２台） | EUH-65-C |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 過電流継電器  （R,T相） | IO-CIJ-R | 52R | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 3 | 切替盤 | 切替盤 | CMB6B-DFSX |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 気中負荷開閉器 | L-6B-HT 7.2kV200V |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 進相コンデンサ | CD662501KC0 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 進相コンデンサ | AF702190KCB1 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 直列リアクトル | CR702160KDE6 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 4 | 主変圧器盤 | 主変圧器盤 | CMB6B-T |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| モールド変圧器 | MRI-YDC 6600/210 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 5 | 発電機遮断器盤 | 発電機遮断器盤 | C6HDE-275 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 断路器 | SV3-6B |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| C型真空遮断器 | C-6D-8TAFA 7.2k/3.6kV400A |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 地絡 | AGF-1－P5 | 51GN | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－８　電気設備点検内容

君島配水場外11施設電気設備点検（２／２）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 6 | 沼田系№1送配水ポンプ盤 | 沼田系№1  送配水ポンプ盤 |  |  | ☆ |  |  | ○ |  |  |
| 7 | 沼田系№2送配水ポンプ盤 | 沼田系№2  送配水ポンプ盤 |  |  | ☆ |  |  | ○ |  |  |
| 8 | 沼田系№3送配水ポンプ盤 | 沼田系№3  送配水ポンプ盤 |  |  |  | ☆ |  |  | ○ |  |
| 9 | 沼田系№4送配水ポンプ盤 | 沼田系№4  送配水ポンプ盤 |  |  |  | ☆ |  |  | ○ |  |
| 10 | 分岐盤 | 分岐盤 |  |  | ○ |  | ○ |  | ○ |  |
| 11 | №2補助継電器盤 | №2補助継電器盤 |  |  | ○ |  | ○ |  | ○ |  |
| 12 | №1補助継電器盤 | №1補助継電器盤 |  |  | ○ |  | ○ |  | ○ |  |
| 13 | No.1,2送配水ポンプ現場盤 | No.1,2送配水  ポンプ現場盤 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 14 | No.3,4送配水ポンプ現場盤 | No.3,4送配水  ポンプ現場盤 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 15 | No.5,6送配水ポンプ現場盤 | No.5,6送配水  ポンプ現場盤 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 16 | No.7,8送配水ポンプ現場盤 | No.7,8送配水  ポンプ現場盤 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 17 | 蓄電池設備 | 直流電源装置 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 18 | 蓄電池設備 | 無停電電源装置 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－８　電気設備点検内容

葛城配水場電気設備点検（１／７）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 1 | 引込盤<HP-1> | 引込盤 | VUH-6J13 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 断路器 | DT1-6H13 7.2kV400A12.5kA | 89R | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡方向継電器 | LTR-M-DFB | 67R | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 避雷器 | RVLMC-6PBW 8.4kV 10kA | SAR | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 2 | 受電盤<HP-2> | 受電盤 | VUH-6J13 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 真空遮断器 | VHA-6J13S 7.2KV600A12.5kA | 52R | ○ | ☆ | ○ | ○ | ○ |  |
| 不足電圧継電器 | NVU11P-01A | 27R | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 過電流継電器 | NCO12P-02A | 51R | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 3 | No.1動力  変圧器一次盤  <HP-3> | No.1動力変圧器一次盤 | VUH-6J13 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 真空遮断器 | VHA-6J13S 7.2KV600A12.5kA | 52T11 | ○ | ☆ | ○ | ○ | ○ |  |
| 不足電圧継電器 | NVU11P-01A | 27B1 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 過電流継電器 | NCO12P-02A | 51T1 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 4 | No.1母線  連絡盤  <HP-4> | No.1母線連絡盤 | VUH-6J13 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 真空遮断器 | VHA-6J13S 7.2KV600A12.5kA | 52B1 | ○ | ☆ | ○ | ○ | ○ |  |
| 5 | No.2母線  連絡盤  <HP-5A> | No.2母線連絡盤 | VUH-6J13 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 真空遮断器 | VHA-6J13S 7.2KV600A12.5kA | 52B2 | ○ | ○ | ☆ | ○ | ○ |  |
| 6 | 自家発連絡盤<HP-5B> | 自家発連絡盤 | VUH-6J13 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 真空遮断器 | VHA-6J13S 7.2KV600A12.5kA | 52GR | ○ | ○ | ☆ | ○ | ○ |  |
| 真空遮断器 | VHA-6J13S 7.2KV600A12.5kA | 52G | ☆ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－８　電気設備点検内容

葛城配水場電気設備点検（２／７）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 7 | No.2動力  変圧器一次盤  <HP-6> | No.2動力変圧器  一次盤 | VUH-6J13 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 真空遮断器 | VHA-6J13S 7.2KV600A12.5kA | 52T21 | ○ | ○ | ☆ | ○ | ○ |  |
| 不足電圧継電器 | NVU11P-01A | 27B2 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 過電流継電器 | NCO12P-02A | 51T2 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 8 | No.1-1  コンデンサ盤  <SC-11> | No.1-1コンデンサ盤 | VUH-6J13 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 真空接触器 | UVA-6GAM 6.6kV 200A 40kA | 88SC11 | ○ | ☆ | ○ | ○ | ○ |  |
| コンデンサ | AF702530KAB1 53.2kvar |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| リアクトル | CR702530KDE5 3.19kvar |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 2Eリレー | RC820-HP1Y2 | 2ESC11 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 9 | No.1-2  コンデンサ盤  <SC-12> | No.1-2コンデンサ盤 | VUH-6J13 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 真空接触器 | UVA-6GAM 6.6kV 200A 40kA | 88SC12 | ○ | ☆ | ○ | ○ | ○ |  |
| コンデンサ | AF702101KAB1 106kvar |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| リアクトル | CR702101KDE5 6.38kvar |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 2Eリレー | RC820-HP1Y2 | 2ESC12 | □ | ☆ | □ | □ | □ |  |
| 10 | No.2-1コンデンサ盤  <SC-21> | No.2-1コンデンサ盤 | VUH-6J13 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 真空接触器 | UVA-6GAM 6.6kV 200A 40kA | 88C21 | ○ | ○ | ☆ | ○ | ○ |  |
| コンデンサ | AF702530KAB1 53.2kvar |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| リアクトル | CR702530KDE5 3.19kvar |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 2Eリレー | RC820-HP1Y2 | 2ESC21 | □ | □ | □ | □ | □ |  |

添付－８　電気設備点検内容

葛城配水場電気設備点検（３／７）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 11 | No.2-2  コンデンサ盤  <SC-22> | No.2-2コンデンサ盤 | VUH-6J13 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 真空接触器 | UVA-6GAM 6.6kV 200A 40kA | 88SC22 | ○ | ○ | ☆ | ○ | ○ |  |
| コンデンサ | AF702101KAB1 106kvar |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| リアクトル | CR702101KDE5 6.38kvar |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 2Eリレー | RC820-HP1Y2 | 2ESC22 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 12 | No.1  動力変圧器盤  <LP-1> | No.1動力変圧器盤 | PC1-P50 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 変圧器 | RCT-N21　1500kVA 6600:420V |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡過電流継電器 | LEG-173L-DC | 51NT11 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 13 | No.1動力  変圧器二次  主幹盤<LP-2> | No.1動力変圧器 二次主幹盤 | PC1-P50 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 気中遮断器 | B10A-2 500A 63kA | 52T12,  52PTB1 | ○ | ○ | ○ | ☆ | ○ |  |
| 14 | No.1動力  変圧器二次  配電盤<LP-3> | No.1動力変圧器 二次配電盤 | PC1-P50 | 52HP1他 (MCCB実装) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 15 | No.2動力  変圧器二次  配電盤<LP-4> | No.2動力変圧器 二次配電盤 | PC1-P50 | 52KT21他(MCCB実装) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 集合型漏電検出装置 | LG-5KM | 51GLP4 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 16 | No.2動力  変圧器二次  主幹盤<LP-5> | No.2動力変圧器 二次主幹盤 | PC1-P50 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 気中遮断器 | B10A-2 2500A 63kA | 52T22,  2PTB2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ☆ |  |

添付－８　電気設備点検内容

葛城配水場電気設備点検（４／７）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 17 | No.2動力  変圧器盤  <LP-6> | No.1動力変圧器盤 | PC1-P50 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 変圧器 | RCT-N21　1500kVA 6600:420V |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡過電流継電器 | LEG-173L-DC | 51NT21 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 18 | No.1建築  動力変圧器盤  <KLC-1> | No.1建築動力  変圧器盤 | PC-J25 | 52KT12他(MCCB実装) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 変圧器 | RNCT-L2  200kVA419:210V |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡過電流継電器 | LEG-173L-DC | 51NKT11 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 集合型漏電検出装置 | LG-5KM | 51GKLC1 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 19 | No.2建築  動力変圧器盤  <KLC-2> | No.2建築動力変圧器盤 | PC-J25 | 52KT22他(MCCB実装) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 変圧器 | RNCT-L2  200kVA419:210V |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡過電流継電器 | LEG-173L-DC | 51NKT21 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 集合型漏電検出装置 | LG-5KM | 51GKLC2 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 20 | No.1照明  変圧器盤  <SLC-1> | No.1照明変圧器盤 | PC-H25 | 52LT12他(MCCB実装) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 変圧器 | RNC-L3　50kVA 420:210V |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡過電流継電器 | LEG-173L-DC | 51NLT11 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 集合型漏電検出装置 | LG-5KM | 51GSLC1 | □ | □ | □ | □ | □ |  |

添付－８　電気設備点検内容

葛城配水場電気設備点検（５／７）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 21 | No.2照明  変圧器盤  <SLC-2> | No.2照明変圧器盤 | PC-H25 | 52LT22他(MCCB実装) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 変圧器 | RNC-L3　50kVA 420:210V |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡過電流継電器 | LEG-173L-DC | 51NLT21 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 集合型漏電検出装置 | LG-5KM | 51GSLC2 | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 22 | 直流電源盤  <DC-1> | 直流電源盤 |  |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 23 | 無停電電源装置  <CVCF-1>  <CVCF-2>  <CVCF-3> | 蓄電池盤 |  |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 整流器盤 |  |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| インバータ盤 |  |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 24 | 補機コントロールセンタ  <CC-P,1,2> | 補機コントロール  センタ |  |  | △ | △ | △ | △ | △ | ※設備停止不能な為、簡易点検 |
| 25 | 補助継電器盤 <Ry-1,2,3> | 補機コントロールセンタ用補助継電器盤 |  |  | △ | △ | △ | △ | △ |  |
| 26 | No.1配水ポンプ盤<P-V01A> | No.1配水ポンプ盤 | VFA7-4220KP1-TNP SC7-4110KB | VVVF-P01A SC7-P01A1,2 | ☆ | ○ | ○ | ☆ | ○ | ※VFA7保守終息の為、盤更新又はINV更新が必要。  ※盤筐体の冷却ファン交換 |
| 27 | No.2配水ポンプ盤<P-V01B> | No.2配水ポンプ盤 | VFA7-4220KP1-TNP SC7-4110KB | VVVF-P01B  SC7-P01B1,2 | ☆ | ○ | ○ | ☆ | ○ |
| 28 | No.3配水ポンプ盤<P-V01C> | No.3配水ポンプ盤 | VFA7-4220KP1-TNP SC7-4110KB | VVVF-P01C SC7-P01C1,2 | ☆ | ○ | ○ | ☆ | ○ |
| 29 | No.1送水ポンプ盤<P-R01A> | No.1送水ポンプ盤 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－８　電気設備点検内容

葛城配水場電気設備点検（６／７）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 30 | No.2送水ポンプ盤<P-R01B> | No.2送水ポンプ盤 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 31 | 監視室交流分電盤<HL-1> | 監視室交流分電盤 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 32 | 電算機室交流分電盤<LL-1> | 電算機室交流分電盤 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 33 | No.1配水ポンプ現場操作盤<LCB-P01A> | No.1配水ポンプ 現場操作盤 |  |  | △ | △ | △ | △ | △ |  |
| 34 | No.2配水ポンプ現場操作盤<LCB-P01B> | No.2配水ポンプ 現場操作盤 |  |  | △ | △ | △ | △ | △ |  |
| 35 | No.3配水ポンプ現場操作盤<LCB-P01C> | No.3配水ポンプ 現場操作盤 |  |  | △ | △ | △ | △ | △ |  |
| 36 | No.1送水ポンプ現場操作盤<LCB-P02A> | No.1送水ポンプ 現場操作盤 |  |  | △ | △ | △ | △ | △ |  |
| 37 | No.2送水ポンプ現場操作盤<LCB-P02B> | No.2送水ポンプ 現場操作盤 |  |  | △ | △ | △ | △ | △ |  |
| 38 | 次亜注入ポンプ 現場操作盤<LCB-P03> | 次亜注入ポンプ 現場操作盤 |  |  | △ | △ | △ | △ | △ |  |
| 39 | 受水流量調節弁 現場操作盤<LCB-V01> | 受水流量調節弁 現場操作盤 |  |  | △ | △ | △ | △ | △ |  |

添付－８　電気設備点検内容

葛城配水場電気設備点検（７／７）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 40 | No.1配水池  緊急遮断弁 現場操作盤  <LCB-V04A> | No.1配水池  緊急遮断弁現場  操作盤 |  |  | △ | △ | △ | △ | △ |  |
| 41 | No.2配水池  流出弁現場  操作盤  <LCB-V03> | No.2配水池流出弁 現場操作盤 |  |  | △ | △ | △ | △ | △ |  |
| 42 | 床排水ポンプ  現場操作盤  <LCB-P04> | 床排水ポンプ  現場操作盤 |  |  | △ | △ | △ | △ | △ |  |
| 43 | 真空ポンプ  現場操作盤  <LCB-P05> | 真空ポンプ  現場操作盤 |  |  | △ | △ | △ | △ | △ |  |
| 44 | 始動用直流  電源盤<GT-DC> | 直流電源盤 |  |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |

添付－８　電気設備点検内容

南部配水場電気設備点検（１／４）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 1 | 引込盤<HP-1> | 引込盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 三極単投断路器 | DT1-6H13 7.2kV  400A 12.5kA | 89R | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 避雷器 | MASE-A8.4KA 2500A | LA | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡方向継電器 | LTR-M-DFB AC100V | 67GR | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 2 | 受電盤<HP-2> | 受電盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 静止形不足電圧継電器 | MUV-A1V-R  定格110V | 27R | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 静止形過電流継電器 | MOC-A1V-R  定格5A | 51R | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 真空遮断器 | VBSA3-4/F 7.2kV 600A 12.5kA | 52R | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 3 | No.1-1  コンデンサ盤<SC-1-1> | No.1-1コンデンサ盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 高圧真空電磁接触器 | VSSAY-2S1J 3.3/6.6kV 200A | 52C1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 2要素継電器 | SE-K1N　AC100V | 2E1 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 4 | No.1-2コンデンサ盤<SC-1-2 | No.1-2コンデンサ盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 高圧真空電磁接触器 | VSSAY-2S1J  3.3/6.6kV 200A | 52C2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 2要素継電器 | SE-K1N AC100V | 2E2 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 5 | No.1  動力変圧器  一次盤　<HP-3> | No.1動力変圧器  一次盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 静止形不足電圧  継電器 | MUV-A1V-R  定格110V | 27F1 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 静止形過電流継電器 | MOC-A1V-R  定格5A | 51F1 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 真空遮断器 | VBSA3-4/F 7.2kV  600A 12.5kA | 52F1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－８　電気設備点検内容

南部配水場電気設備点検（２／４）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 6 | No.1  母線連絡盤  <HP-5> | No.1母線連絡盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 真空遮断器 | VBSA3-4/F　7.2kV 600A 12.5kA | 52B1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 7 | No.2  母線連絡盤  <HP-6> | No.2母線連絡盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 真空遮断器 | VBSA3-4/F　7.2kV 600A 12.5kA | 52B2,52G | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 8 | No.2  動力変圧器  一次盤<HP-8> | No.2動力変圧器  一次盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 静止形不足電圧  継電器 | MUV-A1V-定格110V | 27F2 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 静止形過電流継電器 | MOC-A1V-R定格5A | 51F2 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 真空遮断器 | VBSA3-4/F  7.2kV  600A 12.5kA | 52F2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 9 | No.2-1  コンデンサ盤<SC-2-1> | No.2-1  コンデンサ盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 高圧真空電磁接触器 | VSSAY-2S1J　3.3/6.6kV　200A | 52C3 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 2要素継電器 | SE-K1N　AC100V | 2E3 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 10 | No.2-2  コンデンサ盤  <SC-2-2> | No.2-2コンデンサ盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 高圧真空電磁接触器 | VSSAY-2S1J  3.3/6.6kV 200A | 52C4 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 2要素継電器 | SE-K1N　AC100V | 2E4 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 11 | No.1  動力変圧器盤  <LP-1> | No.1動力変圧器盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 三相変圧器 | 三相  F種モールド形  50Hz　1000kVA | T1  (26T1) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡継電器 | LEG-108LAS　AC100V | 51GN1 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |

添付－８　電気設備点検内容

南部配水場電気設備点検（３／４）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 12 | No.1動力  変圧器二次盤  <LP-3> | No.1動力変圧器二次盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 漏電リレー | NV-ZSA  AC100V･200V切換 | 51G15 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 13 | No.2動力  変圧器二次盤  <LP-4> | No.2動力変圧器二次盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 漏電リレー | NV-ZSA  AC100V･200V切換 | 51G25 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 14 | No.2動力  変圧器盤  <LP-2> | No.2動力変圧器盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 三相変圧器 | 三相　F種ﾓｰﾙﾄﾞ形  50Hz　1000kVA | T2  (26T2) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡継電器 | LEG-108LAS AC100V | 51GN2 | ☆ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 15 | No.1  照明変圧器盤  <SLC-1> | No.1照明変圧器盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 単相変圧器 | 単相3線  F種ﾓｰﾙﾄﾞ形  50Hz　20kVA | T  5(26T5) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 漏電リレー | NV-ZSA　AC100V･200V切換 | 51G304 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 16 | No.2  照明変圧器盤  <SLC-2> | No.2照明変圧器盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 単相変圧器 | 単相3線  F種ﾓｰﾙﾄﾞ形  50Hz　20kVA | T6  (26T6) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 漏電リレー | NV-ZSA　AC100V･200V切換 | 51G404 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 17 | No.1  建築動力  変圧器盤  <KLC-1> | No.1建築動力変圧器盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 三相変圧器 | 三相　F種ﾓｰﾙﾄﾞ形  50Hz　75kVA | T3  (26T3) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡継電器 | LEG-108LA AC100V | 51GN3 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |

添付－８　電気設備点検内容

南部配水場電気設備点検（４／４）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度等 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 18 | No.2建築  動力変圧器盤  <KLC-2> | No.2建築動力変圧器盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 三相変圧器 | 三相　F種ﾓｰﾙﾄﾞ形  50Hz　75kVA | T4  (26T4) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 地絡継電器 | LEG-108LA　C100V | 51GN4 | □ | □ | □ | □ | □ | 保護継電器試験 |
| 19 | No.1～3配水  ポンプ盤  <P-V01A～C-1～3> | No.1～3  配水ポンプ盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 20 | コントロールセンタ　<CC> | コントロ－ルセンタ | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 21 | 補助継電器盤  <Ry-1～3> | 補助継電器盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 22 | 現場操作盤  <LCB-\*> | 現場操作盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 23 | 監視制御用  無停電電源装置 | インバータ盤 |  |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 整流器盤 |  |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 蓄電池盤 |  |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 24 | 直流電源盤 | 直流電源盤 |  |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 25 | 始動用直流  電源盤 | 直流電源盤 |  |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |

添付－９　電気計装設備点検内容

１．対象施設

　　中央配水場

　　葛城配水場

　　南部配水場

　　君島配水場

　　宮脇配水場

　　御祖師様浄水場

　　大師様配水場

　　大根山浄水場

　　臼井配水場

　　学校脇配水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了報告書（電気計装設備点検の結果）を委託者に提出すること。

（３）関連法令を遵守して、業務を履行しなければならない。

３．点検対象設備機器及び点検内容

中央配水場電気計装設備点検（１／２）　　 点検種別凡例△:簡易点検　○:普通点検

　　　　　　　　　□:細密点検☆:細密点検（部品交換含）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 1 | 電気計装設備 | No.1配水池水位 ループ | 投込式水位計他 |  | ☆ | □ | □ | □ | □ |  |
| 2 | No.2配水池水位 ループ | 投込式水位計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 3 | 配水池水位共通 ループ | 警報設定器他 |  | ☆ | □ | □ | ☆ | □ |  |
| 4 | 配水本館圧力 ループ | 圧力伝送器他 |  | ☆ | □ | □ | □ | □ |  |
| 5 | バイパス管配水圧力 ループ | 圧力伝送器他 |  | □ | ☆ | □ | □ | □ |  |

添付－９　電気計装設備点検内容

中央配水場電気計装設備点検（２／２）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 6 | 電気計装設備 | 配水圧力共通ループ | 警報設定器他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 7 | No.1配水ポンプ回転数ループ | 信号変換器 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 8 | No.2配水ポンプ回転数ループ | 信号変換器 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 9 | No.3配水ポンプ回転数ループ | 信号変換器 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 10 | No.4配水ポンプ回転数ループ | 信号変換器 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 11 | No.5配水ポンプ回転数ループ | 信号変換器 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 12 | 本管配水流量ループ | 電磁流量計他 |  | ☆ | □ | □ | □ | □ |  |
| 13 | バイパス管配水流量 ループ | 電磁流量計他 |  | □ | ☆ | □ | □ | □ |  |
| 14 | 総配水流量 | 加算器他 |  | □ | □ | □ | □ | ☆ |  |
| 15 | 追塩素注入設備 | 超音波液位計 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 16 | 配水残留塩素 | 無試薬残留塩素計 | LQ152A | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | 電極は毎年 |

添付－９　電気計装設備点検内容

君島配水場外11施設電気計装設備点検（１／３）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 1 | 電気計装設備  （君島配水場） | 受水流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 沼田系送配水流量 ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 小田系送配水圧力 ループ | 圧力伝送器他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 小田系送配水流量 ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 沼田系送配水圧力 ループ | 圧力伝送器他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 配水池水位 | 静電容量式  水位計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 沼田系No.1 送配水ポンプ回転数 | アナログバックアップ他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 沼田系No.2 送配水ポンプ回転数 | アナログバックアップ他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 沼田系No.3 送配水ポンプ回転数 | アナログバックアップ他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 沼田系No.4 送配水ポンプ回転数 | アナログバックアップ他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 2 | 電気計装設備  （宮脇配水場） | 流入流量ループ | 電磁流量計 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| No.1,2配水池水位 ループ | 静電容量式 水位計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| No.3配水池水位 ループ | 静電容量式 水位計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 配水流量ループ | 電磁流量計 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 3 | 電気計装設備  （大師様  配水場） | 受水流量ループ | 電磁流量計 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 配水池水位ループ | 静電容量式 水位計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 配水流量ループ | 電磁流量計 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |

添付－９　電気計装設備点検内容

君島配水場外11施設電気計装設備点検（２／３）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 4 | 電気計装設備  （学校脇  配水場） | 受水流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| No.1配水池水位 ループ | 投込式水位計他 |  | □ | □ | □ | □ | ☆ |  |
| No.2配水池水位 ループ | 投込式水位計他 |  | □ | □ | □ | □ | ☆ |  |
| 宮脇配水池水位 ループ | 警報設定器他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 送水流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 配水残塩ループ | 残留塩素計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 配水流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 5 | 電気計装設備  （臼井配水場） | 配水圧力ループ | 圧力伝送器他 |  | □ | □ | □ | □ | ☆ |  |
| １号配水池水位 ループ | 静電容量式 水位計他 |  | □ | □ | ☆ | □ | □ |  |
| ２号配水池水位 ループ | 静電容量式 水位計他 |  | □ | □ | □ | ☆ | □ |  |
| 配水池水位共通 ループ | 警報設定器他 |  | □ | □ | ☆ | ☆ | □ |  |
| 6 | 電気計装設備  （大貫浄水場） | 受水流量ループ | 電磁流量計 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 取水流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 送水流量ループ | 電磁流量計 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 取水井水位ループ | 静電容量式 水位計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 配水池水位ループ | 静電容量式 水位計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 7 | 電気計装設備  （大根山  浄水場） | 受水流量ループ | 電磁流量計 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 配水池水位 | 静電容量式 水位計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 配水流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |

添付－９　電気計装設備点検内容

君島配水場外11施設電気計装設備点検（３／３）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 8 | 電気計装設備  （御祖師様  浄水場） | 受水流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 配水池水位ループ | 静電容量式 水位計他 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 北条地区配水流量 ループ | 電磁流量計 |  | □ | □ | □ | □ | □ |  |
| 9 | テレメータ  ＰＬＣ | データ処理盤 |  |  | ☆ | □ | ☆ | □ | ☆ |  |
| No.1テレメータ盤 |  |  | ☆ | □ | ☆ | □ | ☆ |  |
| No.2テレメータ盤 |  |  | ☆ | □ | ☆ | □ | ☆ |  |
| No.3テレメータ盤 |  |  | ☆ | □ | ☆ | □ | ☆ |  |
| インターフェイス盤 |  |  | □ | ☆ | □ | ☆ | □ |  |
| テレメータ盤 （大師様配水場） |  |  | □ | ☆ | □ | ☆ | □ |  |
| 計装テレメータ盤 （御祖師様浄水場） |  |  | □ | ☆ | □ | ☆ | □ |  |
| 計装テレメータ盤 （大貫浄水場） |  |  | □ | ☆ | □ | ☆ | □ |  |
| テレメータ盤 （大根山浄水場） |  |  | □ | ☆ | □ | ☆ | □ |  |
| テレメータ盤 （名古木配水場） |  |  | □ | ☆ | □ | ☆ | □ |  |
| 計装テレメータ盤 （学校脇配水場） |  |  | □ | ☆ | □ | ☆ | □ |  |
| 計装テレメータ盤 （宮脇配水場） |  |  | □ | ☆ | □ | ☆ | □ |  |

添付－９　電気計装設備点検内容

葛城配水場電気計装設備点検（１／２）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 1 | 電気計装設備 | 受水残留塩素ループ | 残留塩素計他 |  | □ | □ | ☆ | □ | □ | 電極は毎年 |
| 受水流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | □ | ☆ |  |
| 受水流量調節弁開度 ループ | 広角指示計他 |  | □ | □ | □ | ☆ | □ |  |
| 次亜塩素注入量 ループ | 電磁流量計他 |  | □ | ☆ | □ | □ | □ |  |
| 受水次亜注入制御 ループ | LC511他 |  | □ | □ | □ | ☆ | □ |  |
| No.1,2受水次亜注入 ポンプ回転数ループ | 広角指示計他 |  | □ | ☆ | ☆ | □ | □ |  |
| No.1,2配水池水位 ループ | 投込式水位計他 |  | □ | ☆ | ☆ | □ | □ |  |
| No.2配水池流出弁開度ループ | 広角指示計他 |  | □ | □ | ☆ | □ | □ |  |
| 配水残留塩素ループ | 残留塩素計他 |  | □ | □ | □ | ☆ | □ | 電極は毎年 |
| 送水流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | ☆ | □ | □ |  |
| 配水圧力ループ | 圧力伝送器他 |  | □ | ☆ | □ | □ | □ |  |
| 配水圧力一定制御 ループ | LC511他 |  | □ | □ | □ | □ | ☆ |  |
| No.1,2,3配水ポンプ 回転数ループ | 広角指示計他 |  | □ | ☆ | ☆ | ☆ | □ |  |
| 配水大流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | □ | ☆ |  |
| 配水小流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | ☆ | □ |  |
| 地震計 | 地震計SM-40A 感震器PV-20D |  | ☆ | □ | □ | □ | □ |  |

添付－９　電気計装設備点検内容

葛城配水場電気計装設備点検（２／２）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 2 | 中央監視  制御設備 | HIS1 | FA3100A  model8000 |  | □ | □ | □ | □ | □ | ※監視制御  サーバ盤  <KKS-1>  ※スクリーン  制御装置  <SCR-C1> |
| HIS2 | FA3100A  model8000 |  | □ | □ | □ | □ | □ |
| HIS3 | FA3100A  model8000 |  | □ | □ | □ | □ | □ |
| HIS4 | FA3100A  model8000 |  | □ | □ | □ | □ | □ |
| SCR-C1 | FA3100A  model8000 |  | △ | △ | △ | △ | △ |
| SVS1、SVS2 | FA3100A  model8000 |  | □ | □ | □ | □ | □ |
| PC1 | FA2100A model100 |  | □ | □ | □ | □ | □ |
| コントローラ盤 | 統合コントローラS3 |  | □ | ☆ | □ | ☆ | □ |  |
| テレメータ装置親局(南部) | TOSTEL-S3 |  | □ | ☆ | □ | ☆ | □ |  |
| テレメータ装置子局(南部) | TOSTEL-S3 |  | □ | ☆ | □ | ☆ | □ |  |
| テレメータ装置親局(中央) | TOSTEL-S3 |  | □ | ☆ | □ | ☆ | □ |  |
| テレメータ装置子局(中央) | TOSTEL-S3 |  | □ | ☆ | □ | ☆ | □ |  |
| プリンタ |  |  | △ | △ | △ | △ | △ |  |
| 3 | ITV設備 | 屋外カメラ |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 屋内カメラ |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 制御装置盤 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| ＩＴＶ操作卓 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付－９　電気計装設備点検内容

南部配水場電気計装設備点検

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | ロケーション | 機器名称 | 形式  ／  定格 | Dev-NO | 点検年度 | | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 | 備考 |
| 1 | 監視盤  <LCK-1,2> | 監視盤 | － |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 2 | 電気計装設備 | 受水残留塩素ループ | 残留塩素計他 |  | □ | □ | ☆ | □ | ☆ | 電極は毎年 |
| 受水流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | □ | ☆ |  |
| 受水流量調節弁開度 ループ | 広角指示計他 |  | □ | □ | □ | ☆ | □ |  |
| 次亜塩素注入量 ループ | 電磁流量計他 |  | □ | ☆ | □ | □ | □ |  |
| 次亜塩注入制御 ループ | LC511他 |  | □ | □ | □ | ☆ | □ |  |
| No.1,2受水次亜注入 ポンプ回転数ループ | 広角指示計他 |  | □ | ☆ | ☆ | □ | □ |  |
| No.1,2配水池水位 ループ | 投込式水位計他 |  | □ | ☆ | ☆ | □ | □ |  |
| No.2配水池流出弁開度ループ | 広角指示計他 |  | □ | □ | ☆ | □ | □ |  |
| 配水残留塩素ループ | 残留塩素計他 |  | □ | □ | □ | ☆ | □ | 電極は毎年 |
| 配水圧力ループ | 圧力伝送器他 |  | □ | ☆ | □ | □ | □ |  |
| 配水圧力一定制御 ループ | LC511他 |  | □ | □ | □ | □ | ☆ |  |
| No.1,2,3配水ポンプ 回転数ループ | 広角指示計他 |  | □ | ☆ | ☆ | ☆ | □ |  |
| 配水大流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | □ | ☆ |  |
| 配水小流量ループ | 電磁流量計他 |  | □ | □ | □ | ☆ | □ |  |
| 地震計 | 地震計SM-40A 感震器PV-20D |  | ☆ | □ | □ | □ | □ |  |

添付－１０　自家発電設備点検内容

１．対象施設

　　中央配水場

　　葛城配水場

　　南部配水場

　　君島配水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了報告書（自家発電設備点検の結果）を委託者に提出すること。

（３）関連法令を遵守して、業務を履行しなければならない。

３．点検対象設備機器及び点検内容

点検対象設備機器

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 項目 | |
|
| 中央配水場 | 予備用発電機 | メーカ | ヤンマーディーゼル(株) |
| 型式 | ディーゼル6ZL-UT |
| 規格 | 1250KVA(1000kW）-6600V |
| 数量 | 1 |
| 製造年月 | 1981年 |
| 君島配水場 | 予備用発電機 | メーカ | コマツ |
| 型式 | ディーゼル　S6DI4D-1 |
| 規格 | 275KVA-6600V |
| 数量 | 1 |
| 製造年月 | 1987年 |
| 葛城配水場 | 予備用発電機 | メーカ | 川崎重工㈱ |
| 型式 | ガスタービン　カワサキPU1500 |
| 規格 | 1500KVA(1368Kw）-6600V |
| 数量 | 1 |
| 製造年月 | 2003年 |
| 南部配水場 | 予備用発電機 | メーカ | 川崎重工㈱ |
| 型式 | ガスタービン　カワサキPU1000 |
| 規格 | 1000KVA-6600V |
| 数量 | 1 |
| 製造年月 | 2004年 |

添付－１０　自家発電設備点検内容

点検頻度　　　　 　　　　　　　　　　　　　　　　　　点検種別凡例　C:C点検　D:D点検

　　　　　　　　　　　　　　　　○:点検（部品交換含）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 中央配水場 | 予備用発電機 | D | C | D | C | D |
| 君島配水場 | 予備用発電機 | C | D | C | D | C |
| 葛城配水場 | 予備用発電機 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 南部配水場 | 予備用発電機 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

葛城配水場部品交換（１／２）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 箇所 | 交換用品 | 数量 | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 葛城配水場 | 燃料系統 | 小出槽用プリフィルタ | 1 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 燃料フィルタエレメント | 1 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| スターディングヒューエルポンプ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| メインポンプ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| スプラインシャフト | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| KFCU化改造用品 | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 燃料噴射弁（ガスケット含む） | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 燃料噴射弁取付ボルト | 3 |  |  |  | 〇 |  |
| 燃料噴射弁用配管 | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 燃料フィルタ | 1 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| テープヒータ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| フレキシブルチューブ | 1 |  |  |  | 〇 |  |

添付－１０　自家発電設備点検内容

葛城配水場部品交換（２／２）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 箇所 | 交換用品 | 数量 | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 葛城配水場 | 潤滑油系統 | 潤滑油 | 1 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 潤滑油性状分析 | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 潤滑油ポンプ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 潤滑油フィルタエレメント | 1 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 温度調整弁 | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| インレットコレクタパッキン | 3 | 〇 |  |  | 〇 |  |
| 測温抵抗体 | 1 | 〇 |  |  | 〇 |  |
| 圧力スイッチ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 圧力調整弁（潤滑圧力用） | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| オイルポンプ入り口ストレーナ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| フレキシブルチューブ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| Cカップリングラバー | 2 |  |  |  | 〇 |  |
| 始動系統 | セルモータ | 2 |  |  |  | 〇 |  |
| セルモータ交換時消耗品 | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| ターニングモータ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| レジスタ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| マグネットコンダクタ | 4 |  |  |  | 〇 |  |
| スタータコントローラ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 点火系統 | エキサイタ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 点火栓 | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| アースケーブル | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 制御系統 | 回転用ピックアップ | 1 | 〇 |  |  | 〇 |  |
| 制御用ピックアップ | 1 | 〇 |  |  | 〇 |  |
| 排気温度サーモカップル | 1 | 〇 |  |  | 〇 |  |
| エンジンハーネス | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| ＤＣ/ＤＣコンバータ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 計器類 | 潤滑油油温計・油圧計  /圧縮機圧力計 | 1 |  |  |  | 〇 |  |

添付－１０　自家発電設備点検内容

南部配水場部品交換（１／２）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 箇所 | 交換用品 | 数量 | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 南部配水場 | ガスタービン | パワーセクションオーバーホール | 1 | 〇 |  |  |  |  |
| 燃料系統 | 燃料小出槽用プリフィルタ | 1 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| スターディングヒューエルポンプ | 1 | 〇 |  |  |  |  |
| メインポンプ | 1 | 〇 |  |  |  |  |
| フュエールコントローラ | 1 | 〇 |  |  |  |  |
| 燃料噴射弁 | 1 | 〇 |  |  |  |  |
| 燃料噴射弁ボルト | 1 | 〇 |  |  |  |  |
| 燃料噴射弁用配管 | 1 | 〇 |  |  |  |  |
| 燃料フィルタ | 1 | 〇 |  |  |  |  |
| フレキシブルチューブ | 1 | 〇 |  |  |  |  |
| 潤滑油系統 | 潤滑油ポンプ | 1 |  | 〇 |  |  |  |
| 潤滑油フィルタ | 1 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 | 〇 |
| 圧力調整弁 | 1 |  | 〇 |  |  |  |
| 温度調整弁 | 1 |  | 〇 |  |  |  |
| インレットゴムパッキン | 1 |  | 〇 |  |  | 〇 |
| 測温抵抗体 | 1 |  | 〇 |  |  | 〇 |
| 圧力スイッチ | 1 |  | 〇 |  |  |  |
| フレキシブルチューブ | 1 |  | 〇 |  |  |  |
| Cカップリング | 1 |  | 〇 |  |  |  |
| 点火系統 | エキサイタ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 点火栓 | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| アースケーブル | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 制御機器 | 回転用ピックアップ | 1 | ※ |  |  | 〇 |  |
| 制御用ピックアップ | 1 | 〇 |  |  | 〇 |  |
| 排気温度サーモカップル | 1 | ※ |  |  | 〇 |  |
| DC/DCコンバータ | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| エンジンハーネス | 1 | 〇 |  |  |  |  |
| ECBケーブル | 1 |  |  |  | 〇 |  |

添付－１０　自家発電設備点検内容

南部配水場部品交換（２／２）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 箇所 | 交換用品 | 数量 | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 南部配水場 | 計器類 | 油圧計 | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 湯温計 | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 圧縮機圧力計 | 1 |  |  |  | 〇 |  |
| 給換排気系統 | 給気ファン | 1 | 〇 |  |  |  |  |
| 換気ファン | 1 | 〇 |  |  |  |  |
| オイルクーラーファン | 1 | 〇 |  |  |  |  |
| 給気・換気ダンパーヒューズ | 1 |  |  | 〇 |  |  |
| 始動系統 | ターニングモータ | 1 |  |  | 〇 |  |  |
| セルモータ | 1 |  |  | 〇 |  |  |
| マグネットコンダクタ | 1 |  |  | 〇 |  |  |
| スタータコントローラ | 1 |  |  | 〇 |  |  |

添付１０－１　ディーゼル機関点検整備仕様

ディーゼル機関点検項目一覧表（1/4）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区 分 | 点　検　部 | 点検項目№ | 作　　　業　　　項　　　目 | 点検種類 | | | | | | 備　　　考 |
|  |  | A | B | C | D | E | F |  |
| 外観点検 | 設置状況 | 1 | 周囲の整理整頓、状況点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 障害物、各機器との保有距離 |
| 2 | 区画、隔壁等破損の有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 3 | 水の浸透、漏れ等の有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 4 | 換気装置の機能点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 自然換気、強制換気の別 |
| 5 | 照明設備及び機能点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 6 | 標識の表示状況の点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 表示 | 7 | 表示の適否確認 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 自家発電装置 | 8 | 変形、損傷、脱落、漏れ等の有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 原動機と発電機 |
| 始動用蓄電池設備 | 9 | 蓄電池設備の外観点検に準ずる | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 始動用空気圧縮  設備 | 10 | 空気だめ、圧縮機の変形等異常有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 11 | 空気だめ圧力の点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 空気だめ容量　　、圧力　　MPa |
| 制御装置 | 12 | 周囲の整理整頓、状況点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 13 | 外形上で変形等の異常有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 14 | 電源表示灯の点灯有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 15 | 開閉器及び遮断器の開閉位置適否点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 計器類 | 16 | 変形等の有無、及び指示値の適否点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 燃料油及び  冷却水タンク | 17 | 外形上で変形等の異常有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 18 | 規定の燃料油量があるか点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 定格負荷2Hr以上運転可能油量必要 |
| 19 | 規定の冷却水量があるか点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 定格負荷1Hr以上運転可能油量必要 |
| 排気筒 | 20 | 可燃物が放置されていないか周囲の状況の点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 21 | 外形上で変形、損傷、支持金具の緩み等有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 22 | 貫通部の変形、損傷、脱落等の異常有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 配管 | 23 | 変形、損傷、漏れ等の有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 予備品等 | 24 | 予備品及び回路図等の備付状況点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 機能点検 | 自家発電装置 | 25 | 潤滑油の種類及び量の確認 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 規定の油脂 |
| 26 | タンク、ラジエタ等冷却装置の機能点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 27 | 無負荷運転での各部点検性能チェック |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 定格回転数で5～10分運転 |
| 28 | 手動停止装置の機能点検 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 停止後、再始動しないこと |
| 始動用蓄電池設備 | 29 | 蓄電池設備の機能点検に準ずる |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 始動用空気圧縮  設備 | 30 | 潤滑油の種類及び量の確認 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 31 | 確実に作動するか否かを確認 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 制御装置 | 32 | 開閉器及び遮断器の開閉機能確認 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 33 | 適正ヒューズの使用有無点検 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 34 | 各継電器の機能確認 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 35 | 各表示灯の点灯状況の確認 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 計器類 | 36 | 設備を運転し､各計器の作動、指示値を点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 定格回転無負荷運転 |
| 結線接続 | 37 | 回路、端末の変形、損傷等の有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 接地 | 38 | 接地線の変形、接続部の損傷有無点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 耐震措置 | 39 | ｱﾝｶｰﾎﾞﾙﾄ、防振装置、可とう管継手等耐震措置が適正に行われ、かつこれ等に変形、損傷等がないかどうか点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付１０－１　ディーゼル機関点検整備仕様

ディーゼル機関点検項目一覧表（2/4）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区 分 | 点　検　部 | 点検項目№ | 作　　　業　　　項　　　目 | 点検種類 | | | | | | 備　　　考 |
|  |  | A | B | C | D | E | F |  |
| 作動点検 | 自家発電装置 | 40 | タイムスケジュール及びシーケンス通りに、自動始動及び自動停止作動が完了するか否か点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 電圧確立時間  普通型　　40秒　即時普通型　10秒  長時間型　以内　即時長時間型以内 |
| 総合点検 | 接地抵抗 | 41 | 抵抗値を測定し適正であるか否かを確認する |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | 他の法令による点検がされている場合は、その測定値とする。 |
| 絶縁抵抗 | 42 | 〃 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | 〃 |
| 始動用  蓄電池設備 | 43 | 蓄電池設備の総合点検に準ずる |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 始動用空気  圧縮設備 | 44 | 容量及び機能を点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | 時間 |
| 始動補助装置 | 45 | 確実に作動するか否か点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 保安装置 | 46 | 作動値が設定通りか否か点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 調速機 | 47 | 確実に作動するか否か確認する |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 負荷運転 | 48 | 正常な運転状況であるか否か点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | 一般振動の計測を含む |
| 49 | 排気背圧を計測し適否を点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 50 | 換気（吸気及び排気）の良否点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 燃料系統 | 燃料噴射ポンプ | 51 | ラック目盛位置・摺動点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 52 | 噴射時期及び調整ネジ弛み点検 |  |  |  | ○ | ○ | ○ |  |
| 53 | プランジャーの漏れ確認 |  |  |  | ○ | ○ | ○ |  |
| 54 | 分解点検 |  |  |  |  |  | ○ | Ｅ点検１気筒（集合型除く） |
| 燃料噴射弁 | 55 | 噴射圧力・噴霧状況点検調整 |  |  |  | ○ | ○ | ○ |  |
| 56 | 分解解除 |  |  |  |  | ○ | ○ |  |
| 燃料油コシ器 | 57 | ドレン抜き（及びブローオフ掃除） |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 58 | 分解掃除 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 燃料タンク | 59 | 沈殿物・水分の排出 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 60 | 燃料灯油中の添加剤有無 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| フィードポンプ | 61 | フィードポンプの分解点検 |  |  |  |  | ○ | ○ |  |
| 移送ポンプ | 62 | 燃料移送ポンプの作動 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 潤滑油系統 | 潤滑油ポンプ | 63 | 主要部分の分解点検 |  |  |  |  |  | ○ |  |
| 機関潤滑油 | 64 | 汚れ点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | 性状分析 |
| 65 | 油量点検（検油棒上部目盛迄） | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 弁腕注油ポンプ | 66 | 分解点検 |  |  |  |  | ○ | ○ |  |
| 弁腕注油タンク | 67 | 汚れ点検（含燃料稀釈） | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 68 | 油量点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 潤滑油コシ器 | 69 | 分解掃除 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 70 | ドレン抜き |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 潤滑油冷却器 | 71 | 外観目視点検（錆・損傷の有無） | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 72 | 圧力（水圧or油圧）テスト |  |  |  |  | ○ | ○ | 冷却水側　0.39MPa 10min  オイル側　常用圧力×1.5倍 10min |
| 73 | 分解点検掃除 |  |  |  |  |  | ○ |  |
| 自動始動用  プライミング装置 | 74 | ピストンポンプ分解点検 |  |  |  | ○ | ○ | ○ |  |
| 75 | モーターポンプ分解点検 |  |  |  |  |  | ○ |  |
| ガバナ | 76 | 油量点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 一年毎に交換 |
| （集合型）  燃料噴射ポンプ | 77 | 油量点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 〃 |
| 過給機 | 78 | 油量点検  (タービン側･ブロワー側ともに油面計白線まで) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 〃 |
| 発電機 | 79 | 軸受部油量点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |

添付１０－１　ディーゼル機関点検整備仕様

ディーゼル機関点検項目一覧表（3/4）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区 分 | 点　検　部 | 点検項目№ | 作　　　業　　　項　　　目 | 点検種類 | | | | | | 備　　　考 |
|  |  | A | B | C | D | E | F |  |
| 冷却水系統 | 冷却水ポンプ | 80 | メカニカルシール  又はグランドパッキン交換 |  |  |  |  | ○ | ○ |  |
| 81 | 主要部分解点検 |  |  |  |  |  | ○ |  |
| 冷却水ヒータ | 82 | 断線・接点等の点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 2年又は4000時間毎に交換(YAP) |
| 温調弁 | 83 | 作動確認 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 84 | 分解・点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 汲上ポンプ | 85 | 汲上ポンプ作動・水モレ点検 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 減圧水槽 | 86 | 内部点検 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 87 | 給水弁の作動確認 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 始動空気系統 | 始動弁 | 88 | 弁座スリ合せ、バネ点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 始動空気分配弁 | 89 | 点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | 全シリンダー始動位置にてスタート確認 |
| 自動始動用塞止弁 | 90 | 分解・点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | 高圧側弁体(シートゴム製パッキン)交換 |
| 始動空気減圧弁 | 91 | ダイヤフラム点検 |  |  |  | ○ | ○ | ○ | 組付時シール剤塗布 |
| 始動、停止電磁弁 | 92 | 点検 |  |  |  | ○ | ○ | ○ | 4年毎に新替 |
| 手動用三方弁 | 93 | 分解・点検 |  |  |  | ○ | ○ | ○ | Ｏリング取替 |
| 制限用並びに  停止ｴｱｰﾋﾟｽﾄﾝ | 94 | 分解・点検 |  |  |  | ○ | ○ | ○ | Ｏリング取替 |
| 停止ソレノイド | 95 | 絶縁抵抗の測定、コイル導通テスト |  |  |  | ○ | ○ | ○ |  |
| 空気層  (含ﾄﾞﾚﾝｾﾊﾟﾚｰﾀｰ) | 96 | 空気層配管モレ点検、ドレン抜き | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 97 | 安全弁の作動確認（調整形のみ） |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | 5年毎に交換 |
| 98 | 安全弁の分解点検 |  |  |  | ○ | ○ | ○ | 銅パッキン新替 |
| コンプレッサー | 99 | コンプレッサーの作動確認 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 潤滑油交換１年毎 |
| 100 | 分解点検 |  |  |  |  |  |  | 別途工事 |
| シリンダヘッド  弁装置 | シリンダヘッド | 101 | 燃料室のカーボン掃除 |  |  |  |  | ○ | ○ | カラーチェック |
| 吸排気弁 | 102 | 弁調整（弁頭スキマ） |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 103 | 吸排気弁点検スリ合せ |  |  |  |  | ○ | ○ | コッターの当り状態確認 |
| 104 | 弁バネ・バネ受点検 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| カム軸 | 105 | カム・タペットローラー点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | 注油量の確認 |
| 往復運動部 | ピストン | 106 | ピストン抜出しカーボン掃除 |  |  |  |  |  | ○ | FCDピストンはコーティング状況チェック |
| 107 | リング・リング溝の点検 |  |  |  |  |  | ○ | カラーチェック |
| 108 | ピストンピン・ピストンピン孔点検 |  |  |  |  |  | ○ |  |
| 109 | ピストンピンメタル点検 |  |  |  |  |  | ○ | カラーチェック |
| 連接棒 | 110 | クランクピンメタル点検 |  |  |  |  |  | ○ |  |
| 111 | 連接棒ボルト点検 |  |  |  |  | ○ | ○ | 脱着3回目でボルト新替。  セレーション部はカラーチェック。 |
| シリンダライナ | 112 | シリンダライナ内径計測（絞りﾁｪｯｸ） |  |  |  |  |  | ○ |  |
| 113 | ライナ抜出しパッキン、ゴムリング交換  水ジャケット部清掃、防錆塗装 |  |  |  |  |  | ○ | 顎部カラーチェック |
| クランク軸 | 主軸受 | 114 | 主軸受メタル点検 |  |  |  |  |  | ○ | 台板式のみ |
| 115 | 主軸受ボルトゆるみ点検 |  |  |  |  |  | ○ |  |
| クランク軸 | 116 | ピン・ジャーナル点検 |  |  |  |  |  | ○ |  |
| 117 | ハズミ車側クランク歯車締付ボルト点検 |  |  |  |  |  | ○ |  |
| 118 | バランスウェイトボルト点検 |  |  |  |  |  | ○ |  |
| 119 | デフレクション計測 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 歯車 | 120 | タイミングギヤー他ギヤー当り背隙点検 |  |  |  |  |  | ○ |  |

添付１０－１　ディーゼル機関点検整備仕様

ディーゼル機関点検項目一覧表（4/4）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区 分 | 点　検　部 | 点検項目№ | 作　　　業　　　項　　　目 | 点検種類 | | | | | | 備　　　考 |
|  |  | A | B | C | D | E | F |  |
| 調速装置 | 調速リンク | 121 | 点検調査 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 122 | 注油及び摺動点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| ガバナ  (機械式・油圧式) | 123 | 分解点検又は洗滌 |  |  |  |  |  |  | ガバナモータは断線の有無チェック  Ｏリングは4年目で交換 |
| 過給系統 | 過給機 | 124 | ブロワフィルター洗滌 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 125 | 分解掃除 |  |  |  |  |  | ○ |  |
| 126 | 水圧テスト（分解の上） |  |  |  |  |  | ○ | 0.39MPa　10min |
| 空気冷却器 | 127 | 外観目視点検錆・損傷の有無 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 128 | 圧力テスト |  |  |  |  | ○ | ○ | 0.39MPa　10min |
| 129 | 分解点検掃除 |  |  |  |  |  | ○ |  |
| その他・附属装置 | 回転計 | 130 | 機関停止中指針が零を指しているか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 潤滑油･弁腕油圧力計 | 131 | 〃 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 冷却水圧力計 | 132 | タンクヘッド圧力を指しているか | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 燃料油圧力計 | 133 | 〃 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 断水継電器 | 134 | 配線ターミナル増締 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 135 | 動作値の確認調整 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 油圧低下  スイッチ | 136 | ターミナルの増締確認調整 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 137 | 動作値の確認調整 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 冷却水温度  スイッチ | 138 | ターミナルの増締 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 139 | 動作値の確認調整 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 潤滑油温度  スイッチ | 140 | 配線ターミナルの増締 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 141 | 動作値の確認調整 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 燃料  フロートスイッチ | 142 | 配線ターミナルの増締 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 143 | 動作値の確認調整 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| スピードリレー  又はスイッチ | 144 | 配線ターミナルの増締 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 145 | 動作値の確認調整 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| セルモーター | 146 | 接点・ブラシ等の点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ビニオンギヤーへのグリス補充 |
| 発電機 | 147 | 発電機ブラシの汚れ摩耗点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 148 | スリップリング当り点検（含錆汚れ） | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 149 | 軸受油カキリング点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 配電盤 | 150 | しゃ断器絶縁油点検 |  |  |  | ○ | ○ | ○ |  |
| 151 | 計器の点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 152 | 保護継電器の動作試験 |  |  |  | ○ | ○ | ○ | 動作値確認は別途 |
| ラジエーター関係 | 153 | 冷却水入替及び清掃 |  |  |  | ○ | ○ | ○ | 不凍液の新替 |
| 154 | コアーの掃除、ゴムホース交換 |  |  |  |  | ○ | ○ |  |
| 155 | ファンの羽根取付鋲に弛み点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 156 | ファンベルトゆるみ点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 157 | スパイダー谷底部点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | 通水テスト |
| 煙導 | 158 | 背圧測定 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | 50％以上の負荷がかかる場合のみ |
| 159 | 消音器のドレン抜き | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 軸継手 | 160 | 外観点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 161 | ゴム継手のゴムの点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 中間軸受 | 162 | 潤滑油の汚れ・油量点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 163 | 軸受メタルの点検 |  |  |  |  | ○ | ○ |  |
| クラッチ | 164 | 潤滑油の汚れ・油量点検 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 165 | 〃　の交換 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 166 | ガイドブッシュ部へのグリス補充 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ |  |
| 167 | 各部締付ボルトの点検 |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | リミットスイッチ付属の場合は作動確認 |
| 168 | 作動確認 |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 異音・発熱・異常振動の有無 |

添付１０－２　ガスタービン機関点検整備仕様

ガスタービン機関点検項目一覧表（１／３）

点検種別凡例　×:目視､触手点検､△:作動点検､○:開放点検､◎:交換

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 番号 | 点検個所 | 点　　検　　内　　容 | 点検 | 備　　　　　　　考 |
| 設備状況全般 | 1  2    3  4  5 | 発電装置  始動操作盤  排気ダクト／消音器  給気ダクト  燃料小出槽 | 発電機の損傷の有無確認、装置内への雨水侵入  油類のもれ､ﾎﾞﾙﾄ類の脱落等の確認､発錆の有無の確認  状態表示ﾗﾝﾌﾟ､異常点灯の有無の確認､盤内外の  焼損､盤面の球切れ等点検  焼損､ｶﾞｽ漏れによる汚損等の点検､貫通部等で  の雨水浸入等の点検､ﾄﾞﾚﾝﾁｪｯｸ(ｻｲﾚﾝｻ底部)  ﾋﾞﾆｰﾙ類の付着、変形、雨水の浸入等点検  外観上の汚損、残油量の確認 | ×  ×  ×  ×  × |  |
| 運転状況全般 | 1  2  3  4 | 始動・停止  運転諸元  オイル・クーラファン  給・換気ダンパ  給・換気ファン  操作位置 | 自動始動の確認　起動･停止時間の計測  保守点検記録確認　振動､異常音､臭気等の有無  の確認  　 連動補機が自動始動することを確認  　 作動の確認  　 振動､異常音の有無の確認  全て自動始動の位置にあることを確認 | △  ×  △  △  △  × | 異常があれば交換する  仕様により異なる場合がある |
| ガスタービン | 1  2  3  4 | 燃焼器ライナー  １段インペラ  １段ノズル､タービン翼  パワーセクション | 汚損やｸﾗｯｸ等点検  汚損、打痕  ｸﾗｯｸ、打痕(ﾎﾞｱｽｺｰﾌﾟ点検)  ｵｰﾊﾞｰﾎｰﾙ | ×  ×  ×  × |  |
| 減速機 | 1  2 | 減速機上面  オイルシール | 振動計測  出力軸部の油漏れ | △  × |  |
| 発　 電　 機 | 1  2  3  4  5  6  7 | 軸受  励磁機回転整流器  絶縁抵抗  端子接続部  接地  ＡＶＲ（常時通電ﾀｲﾌﾟ）  その他 | 運転中の異常発熱の有無  緩み、ﾘｰﾄﾞ線断線  絶縁抵抗計測  ﾎﾞﾙﾄ･ﾅｯﾄの緩み、絶縁ｼｰﾙ材の剥離の有無  接続ﾎﾞﾙﾄの緩み  作動点検  ﾌｧﾝの亀裂、変色、溶接部の亀裂等の確認 | △  ×  △  ×  △  △  × | △ｸﾞﾘｽ漏れ､充填の過不足  △ 接地線導通計測 |
| 燃　　料　　系　　統 | 1  2  3  4  5  6  7  8  9 | 燃料小出槽  液面スイッチ  小出槽ヒータ  小出槽用ﾌﾟﾘﾌｨﾙﾀ  移送/返送ポンプ  ｽﾀｰﾃｨﾝｸﾞﾌｭｰｴﾙﾎﾟﾝﾌﾟ  メインポンプ  ｶﾞﾊﾞﾅｱｸﾁｭｴｰﾀ  ﾌｭｰｴﾙｺﾝﾄﾛｰﾗ | ﾄﾞﾚﾝ抜きより燃料を抜き、水分混入の有無の  確認  外観、作動点検  ﾋｰﾀの加温状況の確認  交換  手動始動、停止によるﾎﾟﾝﾌﾟ内のﾄﾞﾗｲ化防止、  自動起動･停止ｼｰｹﾝｽを確認  油漏れの有無を確認  油漏れの有無を確認  円滑な動き及びﾊﾝﾁﾝｸﾞの有無を確認  △ﾚﾊﾞｰが円滑に動くことの確認 | ×  △  ×  ◎  △  ×  ×  △  △ | 取り外せる場合  A重油仕様で装備されているもの  A重油仕様で装備されているもの |

添付１０－２　ガスタービン機関点検整備仕様

ガスタービン機関点検項目一覧表（２／３）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 番号 | 点検個所 | 点　　検　　内　　容 | 点検 | 備　　　　　　　考 |
| 燃　　　　料　　　　系　　　　統 | 10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23 | ﾒｲﾝｿﾚﾉｲﾄﾞﾊﾞﾙﾌﾞ  ﾌﾟﾗｲﾏﾘｿﾚﾉｲﾄﾞﾊﾞﾙﾌﾞ  ﾊﾞｲﾊﾟｽｿﾚﾉｲﾄﾞﾊﾞﾙﾌﾞ  ﾌﾟﾚｯｼｬﾗｲｼﾞﾝｸﾞﾊﾞﾙﾌﾞ  燃料噴射弁  ドレンポット  燃料フィルタ  テープ・ヒータ  流量計，フィルタ  ﾌﾟﾗｲﾏﾘ燃料圧力  燃料ｽｹｼﾞｭｰﾙ  ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙﾁｭｰﾌﾞ  地下タンク  ﾎﾟﾝﾌﾟﾄﾞﾚﾝ用ｴﾝﾋﾞﾁｭｰﾌﾞ | △抵抗測定、開閉音聴診　◎Ｏﾘﾝｸﾞ交換  △抵抗測定、開閉音聴診　◎Ｏﾘﾝｸﾞ交換  △抵抗測定、開閉音聴診　◎Ｏﾘﾝｸﾞ交換  △ｲﾝﾚｯﾄｽﾄﾚｰﾅ清掃  ×ｶｰﾎﾞﾝによる汚損の有無･清掃 △噴霧ﾃｽﾄ  ×燃料油の点検・清掃  ×差圧表示の確認  △配管からの離脱の有無・実作動ﾃｽﾄ  ○ｴﾚﾒﾝﾄの点検・清掃　◎ﾊﾞｯﾃﾘ交換  測定、調整  ｽｹｼﾞｭｰﾙの確認(X-Yﾚｺｰﾀﾞ)  油漏れの有無を確認  気密試験  外観目視 | △  △  △  ×  ×  ◎  △  ○  △  ×  〇  × |  |
| 潤 滑 油 系 統 | 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11 | 潤滑油  潤滑油ポンプ  潤滑油フィルタ  圧力調整弁  温度調整弁  オイル・クーラ  ｲﾝﾚｯﾄ･ｺﾚｸﾀｰ  測温抵抗体  ガバナ用ｵｲﾙﾎﾟﾝﾌﾟ  圧力ｽｲｯﾁ(油圧低)  ｶﾞﾊﾞﾅ用高圧ｽﾄﾚｰﾅ | ×残油量の確認  ×運転中の油漏れの有無点検  ×差圧表示の確認(運転中)  運転中の安定した圧力維持の確認  △開閉作動点検  ×ﾌｨﾝの目詰り状態の点検･清掃  ×潤滑油(ｵｲﾙﾐｽﾄ)ﾄﾞﾚﾝの点検　◎ｺﾞﾑﾊﾟｯｷﾝ交換  △抵抗確認  ×運転中の油漏れの有無点検  作動確認  清掃 | ×  ×  ◎  △  △  ×  ×  △  ×  △  × |  |
| 潤滑油系統 | 12  13  14  15  16 | ｵｲﾙﾏﾆﾎｰﾙﾄﾞｽﾄﾚｰﾅ  ｵｲﾙﾎﾟﾝﾌﾟ入口ｽﾄﾚｰﾅ  ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙﾁｭｰﾌﾞ  ｵｲﾙﾐｽﾄｾﾊﾟﾚｰﾀ  Cカップリング | 開放点検、清掃  交換  油漏れの有無を確認  点検、清掃  油漏れの有無を確認 | ×  ×  △  × |  |
| 始動系統 | 1  2  3 | ｾﾙﾓｰﾀ(30KW以上)  ﾀｰﾆﾝｸﾞﾓｰﾀ  ﾏｸﾞﾈｯﾄｺﾝﾀｸﾀ(60V系) | ○ﾌﾞﾗｼ,ｺﾐﾃｰﾀのｴｱｰ吹き清掃  ×自動･手動･ﾀｲﾏｰの確認 発熱、ﾀｰﾆﾝｸﾞ状態  ○ﾌﾞﾗｼ点検､ｴｱｰ吹き  ○主接点の確認 | 〇  〇  〇 |  |
| 軸継手他 | 1  2 | ｲｰｸﾞﾙ式ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ  ｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞﾎﾞﾙﾄ | ﾎﾞﾙﾄ、ｼｪｱﾋﾟﾝの目視点検  緩み､脱落､発錆の有無 | ×  × |  |
| 点火系統 | 1  2  3 | エキサイタ  ･ｴｷｻｲﾀ高圧ｹｰﾌﾞﾙ  ･ｴｷｻｲﾀｷｬｯﾌﾟ  点火栓  ｱｰｽｹｰﾌﾞﾙ | ｽﾊﾟｰｸの確認､ｺﾈｸﾀｰの緩み  焼損の有無点検  発錆、焼損の有無  ｽﾊﾟｰｸの確認､汚損の有無  外観目視 | △  ×  ×  △  × |  |
| 制御機器 | 1  2  3  4  5 | 回転用ﾋﾟｯｸｱｯﾌﾟ  制御用ﾋﾟｯｸｱｯﾌﾟ  排気温度ｻｰﾓｶｯﾌﾟﾙ  ECB  DC/DCｺﾝﾊﾞｰﾀ | 抵抗計測、ｺﾈｸﾀの緩み確認  抵抗計測、ｺﾈｸﾀの緩み確認  絶縁抵抗計測  表示の確認、ｺﾈｸﾀの緩み確認  電源電圧測定 | ×  ×  ×  ×  △ | 必要に応じて交換 |

添付１０－２　ガスタービン機関点検整備仕様

ガスタービン機関点検項目一覧表（３／３）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 番号 | 点検個所 | 点　　検　　内　　容 | 点検 | 備　　　　　　　考 |
| 計器類 | 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11 | 油圧計  油温計  圧縮機圧力計  回転計  排気温度計  周波数計  電流計  電圧計  電力計  始動回数計  運転時間計 | 停止中、運転中の異常の有無  　　　　　 〃  　　　　　 〃  停止中、運転中の異常の有無  　　　　　　〃  　　　　　　〃  　　　　　　〃  　　　　　　〃  　　　　　　〃  　　　　　　〃  　　　　　　〃 | ×  ×  ×  ×  ×  ×  ×  ×  ×  ×  × |  |
| 給換排気系統 | 1  2  3  4  5  6  7  8 | 給気ファン  換気ファン  ｵｲﾙｸｰﾗﾌｧﾝ  排気消音器  排気ダクト  吸気ルート  給・換気ダンパー  排気伸縮管 | 自動始動･停止の確認、絶縁抵抗測定  自動始動･停止の確認、絶縁抵抗測定  自動始動･停止の確認、絶縁抵抗測定  発錆､排気出口の詰り  ｶﾞｽ漏れ、断熱材の脱落、雨水浸入の有無  吸気口への異物の詰りの有無  作動確認  損傷、ｸﾗｯｸの有無 | △  △  △  ×  ×  ×  ×  × |  |
| 主要ボルト | 1  2  3  4  5  6  8 | 発電装置  減速機  発電機  防振ゴム  燃料小出槽  始動盤･発電機盤  排気消音器 | 基礎ﾎﾞﾙﾄ、ﾅｯﾄの緩み、発錆の有無  　　　　　〃　　　　　 〃  　　　　　〃　　　　　 〃  　　　　　〃  　　　　　〃　　　 発錆の有無  　　　　　〃　　　　　 〃  　　　　　〃　　　　　 〃 | ×  ×  ×  ×  ×  ×  × |  |
| 盤系統 | 1  2  3  4  5  6  7  8  9 | 表示灯  ヒューズ  ブレーカ  位置切替スイッチ  押しボタン  リレー  タイマ  主電源回路  ･補機電源回路  その他 | 表示状態  断線の有無の確認  遮断動作確認  自動･手動及び各計器類異常の有無  ひっかかりの有無  外観目視  タイマ計測  絶縁抵抗測定  絶縁抵抗測定  ×汚損､発錆､損傷等 | ×  ×  △  △  △  △  △  △  △ | ﾃｽﾄｽｲｯﾁによる |
| 動作及びシーケン確認 | 1  2  3  4  5 | ECB保護装置  　1)潤滑油圧力低下  　2)排気温度高  　3)過電流  　4)過電圧  　5)始動渋滞  　6)過速度  　7)潤滑油温度高  電圧調整  速度調整  警報装置  運転諸元計測 | 実作動ﾃｽﾄ  ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝ･ﾃｽﾄ  ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝ･ﾃｽﾄ  ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝ･ﾃｽﾄ  ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝ･ﾃｽﾄ  ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝ･ﾃｽﾄ  ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝ･ﾃｽﾄ  定格電圧±5％がｽﾑｰｽﾞに移動可能  98%～105%がｽﾑｰｽﾞに移動可能  作動確認 | △  △  △  △  △  △  △  △  △  △ |  |
| 書類 | 1  2 | 消防点検票  保守点検報告書 |  | ×  × |  |

添付－１１　中央配水場、葛城配水場、南部配水場の送水・配水ポンプの

現地点検整備業務内容

１．対象施設

　　中央配水場

　　葛城配水場

　　南部配水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了報告書（送水・配水ポンプの現地点検の結果）を委託者に提出

すること。

（３）関連法令を遵守して、業務を履行しなければならない。

３．点検対象設備機器及び点検内容

中央配水場点検対象設備機器

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 配水ポンプ | | | | |
| 機番 | 1号機 | 2号機 | 3号機 | 4号機 | 5号機 |
| 製作年月 | 1998年 |  | 1980年 | 1984年 | 1974年 |
| 型式 | DV-CH | 両吸込渦巻きポンプ | DV-CH | DV-CH | DV-CH |
| 口径 | 450φ×300φ | 450φ×300φ | 450φ×300φ | 450φ×300φ | 450φ×300φ |
| 容量 | 25.3m3/h | 25.3m3/h | 25.3m3/h | 25.3m3/h | 25.3m3/h |
| 揚程 | 48m | 48m | 48m | 48m | 48m |
| 動力 | 315kw | 315kw | 315kw | 315kw | 315kw |
| 製作メーカ | ㈱日立製作所 | ㈱日立製作所 | ㈱日立製作所 | ㈱日立製作所 | ㈱日立製作所 |
| ポンプ本体 | ㈱日立製作所 | ㈱日立製作所 | ㈱日立製作所 | ㈱日立製作所 | ㈱日立製作所 |
| 製造番号 | 98H311421-1 |  | 79H312701 | 84H314831 | 73231731-1 |
| 製造年 | 1998年 |  | 1980年 | 1984年 | 1974年 |
| 電動機 | 315kw | 315kw | 315kw | 315kw | 315kw |
| 型式 | EFOU-KK | かご型三相誘導電導機 | EFOU-DQ | EFOU-DQ | EFOU-DQ |
| 電源 | 400V、6P | 6600V、6P | 6000V、6P | 6000V、6P | 6000V、6P |
| 起動方式 | インバータ | フライホイール方式 | ｺﾝﾊﾟｸﾄｾﾙﾋﾞｳｽ | ｺﾝﾊﾟｸﾄｾﾙﾋﾞｳｽ | ｾﾙﾋﾞｳｽ |
| 製造番号 | 376245-1 |  | 367550-1 | 371079-1 | 364610-1 |
| 製造年 | 1998年 |  | 1980年 | 1984年 | 1974年 |

添付－１１　中央配水場、葛城配水場、南部配水場の送水・配水ポンプの

現地点検整備業務内容

葛城配水場点検対象設備機器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 機器名称 | 送水ポンプ | 配水ポンプ |
| 点検台数 | 2台 | 3台 |
| 機番 | 1号機・2号機 | 1号機・2号機・3号機 |
| 製作年月 | 2004年 | 2004年 |
| 型式 | 400×300 CDM | 300×250 CDM |
| 口径 | 400φ×300φ | 300φ×250φ |
| 容量 | 18.43　m3/min | 13.9　m3/min |
| 揚程 | 60　m | 45　m |
| 動力 | 260　kw | 150　kw |
| 製作メーカ | 荏原製作所 | 荏原製作所 |
| ポンプ本体 | 荏原製作所 | 荏原製作所 |
| 電動機 | 東芝 | 東芝 |

南部配水場点検対象設備機器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 機器名称 | 配水ポンプ | 配水ポンプ |
| 点検台数 | 1台 | 2台 |
| 機番 | １号機 | ２号機・３号機 |
| 製作年月 | 2004年 | 2004年 |
| 型式 | 350×250ｰDF-S-M | 350×250ｰDF-S-M |
| 口径 | 350φ×250φ | 350φ×250φ |
| 容量 | 18.1　m3/min | 18.1　m3/min |
| 揚程 | 50　m | 50　m |
| 動力 | 210　kw | 210　kw |
| ポンプ回転方向 | 時計方向 | 反時計方向 |
| 製作メーカ | 電業社機械製作所 | 電業社機械製作所 |
| ポンプ本体 | 同上 | 同上 |
| 電動機 | TMA製　Ｆ種　4P　400Ｖ　50Hz　VVVF | TMA製　Ｆ種　4P　400Ｖ　50Hz　VVVF |

添付－１１　中央配水場、葛城配水場、南部配水場の送水・配水ポンプの

現地点検整備業務内容

点検頻度　　　　 　　　　　　　　　　点検種別凡例○:点検　◎：現地整備（部品交換含）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 中央配水場 | №1配水ポンプ | ポンプ | ○ |  |  |  |  |
| 電動機 |  |  |  |  |  |
| №2配水ポンプ | ポンプ |  |  |  |  | ○ |
| 電動機 |  |  |  |  | ○ |
| №3配水ポンプ | ポンプ |  |  |  |  | ○ |
| 電動機 |  |  |  |  | ○ |
| №4配水ポンプ | ポンプ | ○ |  |  |  |  |
| 電動機 | ○ |  |  |  |  |
| №5配水ポンプ | ポンプ |  |  |  |  | ○ |
| 電動機 |  |  |  |  | ○ |
| 葛城配水場 | №1送水ポンプ | ポンプ |  | ○ |  |  |  |
| 電動機 | ◎ | ○ |  |  |  |
| №2送水ポンプ | ポンプ |  | ○ |  |  |  |
| 電動機 |  | ◎ |  |  |  |
| №1配水ポンプ | ポンプ |  | ○ |  |  |  |
| 電動機 |  | ○ | ◎ |  |  |
| №2配水ポンプ | ポンプ |  | ○ |  |  |  |
| 電動機 |  | ○ |  | ◎ |  |
| №3配水ポンプ | ポンプ |  | ○ |  |  |  |
| 電動機 |  | ○ |  |  | ◎ |
| 南部配水場 | №1配水ポンプ | ポンプ |  |  | ○ |  |  |
| 電動機 |  |  | ○ |  |  |
| №2配水ポンプ | ポンプ |  |  | ○ |  |  |
| 電動機 |  |  | ○ |  |  |
| №3配水ポンプ | ポンプ |  |  | ○ |  |  |
| 電動機 |  |  | ○ |  |  |

※中央配水場 №1配水ポンプ：ポンプ点検のみ

添付－１１　中央配水場、葛城配水場、南部配水場の送水・配水ポンプの

現地点検整備業務内容

中央配水場点検内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検内容 |
| 中央配水場 | 配水ポンプ | ①外観確認 |
| ②運転状態診断（振動、異音、温度等） |
| ③グランドパッキン交換 |
| ④芯出し調整 |
| ⑤グリース補充 |
| 電動機 | ①外観確認 |
| ②運転状態診断（振動、異音、温度等） |
| ③絶縁診断 |
| 点検整備場所 | 中央配水場　配水ポンプ室 |

葛城配水場点検対象設備機器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検内容 |
| 葛城配水場 | 配水ポンプ  1号機・2号機  送水ポンプ  1号機・2号機・3号機 | ①外観確認及び内部確認 |
| ②運転状態診断（振動、異音、温度等） |
| ③グランドパッキン交換  　材質：炭化繊維  　寸法：140×172×16  　数量：6個／台 |
| ④芯出し調整 |
| ⑤グリース補充 |
| ⑥塗装（ポンプ本体、塗装） |
| ⑦その他　各微調整 |
| 電動機 | ①外観確認 |
| ②運転状態診断（振動、異音、温度等） |
| ③絶縁診断 |
| ④軸受交換  （軸受ベアリング、軸受ワッシャ―、軸受座金）  　※１台当たり３日間　各年度1台ずつ |
| 点検整備場所 | 葛城配水場　配水ポンプ室 |

添付－１１　中央配水場、葛城配水場、南部配水場の送水・配水ポンプの

現地点検整備業務内容

南部配水場点検対象設備機器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検内容 |
| 南部配水場 | 配水ポンプ  1号機・2号機・3号機 | ①外観確認及び内部確認 |
| ②運転状態診断（振動、異音、温度等） |
| ③グランドパッキン交換又は納品  　材質：炭化繊維  　寸法：140×172×16  　数量：6個／台 |
| ④芯出し調整 |
| ⑤グリース補充 |
| ⑥塗装（ポンプ本体、塗装） |
| 電動機 | ①外観確認 |
| ②運転状態診断（振動、異音、温度等） |
| ③絶縁診断 |
| 点検整備場所 | 南部配水場　配水ポンプ室 |

添付－１１　葛城配水場、南部配水場のファン設備の

現地点検整備業務内容

１．対象施設

　　葛城配水場

　　南部配水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了報告書（葛城配水場、南部配水場ファン設備点検の結果）を

委託者に提出すること。

（３）関連法令を遵守して、業務を履行しなければならない。

３．点検対象設備機器及び点検内容

葛城配水場点検対象設備機器（１／２）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 電気室（1）排気系統 | 電気室（2）排気系統 |
| メーカ | 株式会社テラルキョクトウ | 株式会社テラルキョクトウ |
| 型式 | CLF5-NO.4-TV-L-RS-B | CLFⅡ-NO.4 1/2 -TV-R-RS-B |
| 呼び径 | NO.4 | NO.4 1/2 |
| 風量 | 14,200㎥/ｈ | 20,600㎥/ｈ |
| 回転数 | 420rpm | 410rpm |
| 静圧 | 150Pa | 120Pa |
| 電動機出力 | 2.2ｋW | 3.7ｋW |
| 電源 | 50Hｚ3φ　200V | 50Hｚ3φ　200V |
| 製造番号 | E4B20837 | D4B01089 |
|  | 電気室（1）給気系統 | 電気室（2）給気系統 |
| メーカ | 株式会社テラルキョクトウ | 株式会社テラルキョクトウ |
| 型式 | CLF5-NO.4-TV-R-RS-B | CLFⅡ-NO.4 1/2 -TV-L-RS-B |
| 呼び径 | NO.4 | NO.4 1/2 |
| 風量 | 14,200㎥/ｈ | 20,600㎥/ｈ |
| 回転数 | 570rpm | 520rpm |
| 静圧 | 390Pa | 370Pa |
| 電動機出力 | 3.7ｋW | 5.5ｋW |
| 電源 | 50Hｚ3φ　200V | 50Hｚ3φ　200V |
| 製造番号 | E4B20836 | D4B01033 |

添付－１１　葛城配水場、南部配水場のファン設備の

現地点検整備業務内容

葛城配水場点検対象設備機器（２／２）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ポンプ室（1）排気系統 | ポンプ室（2）排気系統 |
| メーカ | 株式会社テラルキョクトウ | 株式会社テラルキョクトウ |
| 型式 | CLFⅡ-NO.5 1/2 -TV-L-RS-B | CLFⅡ-NO.5 1/2 -TV-R-RS-B |
| 呼び径 | NO.5 1/2 | NO.5 1/2 |
| 風量 | 27,700㎥/ｈ | 27,700㎥/ｈ |
| 回転数 | 405rpm | 405rpm |
| 静圧 | 340Pa | 340Pa |
| 電動機出力 | 7.5ｋW | 7.5ｋW |
| 電源 | 50Hｚ3φ　200V | 50Hｚ3φ　200V |
| 製造番号 | D4B01090 | D4B01091 |
|  | ポンプ室（1）給気系統 | ポンプ室（2）給気系統 |
| メーカ | 株式会社テラルキョクトウ | 株式会社テラルキョクトウ |
| 型式 | CLFⅡ-NO.5 1/2 -TV-L-RS-B | CLFⅡ-NO.５ 1/2 -TV-L-RS-B |
| 呼び径 | NO.5 1/2 | NO.５ 1/2 |
| 風量 | 27,700㎥/ｈ | 27,700㎥/ｈ |
| 回転数 | 405rpm | 405rpm |
| 静圧 | 340Pa | 340Pa |
| 電動機出力 | 7.5ｋW | 7.5ｋW |
| 電源 | 50Hｚ3φ　200V | 50Hｚ3φ　200V |
| 製造番号 | D4B01034 | D4B01035 |

南部配水場点検対象設備機器（１／２）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 電気室（1）排気系統 | 電気室（2）排気系統 |
| メーカ | エバラファン | エバラファン |
| 型式 | 3 1/2 SRM３ | 5 1/2 SRM２ |
| 風量 | 10,680㎥/ｈ | 27,660㎥/ｈ |
| 回転数 | 590rpm | 340rpm |
| 静圧 | 250Pa | 250Pa |
| 電動機出力 | 2.2ｋW | 5.5ｋW |
| 電源 | 50Hｚ3φ　200V | 50Hｚ3φ　200V |
| 製造番号 | P03773394 | P03773387 |

添付－１１　葛城配水場、南部配水場のファン設備の

現地点検整備業務内容

南部配水場点検対象設備機器（２／２）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 電気室（1）給気系統 | 電気室（2）給気系統 |
| メーカ | エバラファン | エバラファン |
| 型式 | 3 1/2 SRM３ | 4 1/2 SRM２ |
| 風量 | 10,680㎥/ｈ | 27,660㎥/ｈ |
| 回転数 | 710rpm | 625rpm |
| 静圧 | 450Pa | 400Pa |
| 電動機出力 | 3.7ｋW | 11ｋW |
| 電源 | 50Hｚ3φ　200V | 50Hｚ3φ　200V |
| 製造番号 | P03773397 | P03773388 |
|  | ポンプ室（1）排気系統 | ポンプ室（2）排気系統 |
| メーカ | エバラファン | エバラファン |
| 型式 | 4 1/2 SRM３ | 4 1/2 SRM３ |
| 風量 | 18,000㎥/ｈ | 18,000㎥/ｈ |
| 回転数 | 500rpm | 440rpm |
| 静圧 | 300Pa | 250Pa |
| 電動機出力 | 5.5ｋW | 3.7ｋW |
| 電源 | 50Hｚ3φ　200V | 50Hｚ3φ　200V |
| 製造番号 | P03773398 | P03773389 |
|  | ポンプ室（1）給気系統 | ポンプ室（2）給気系統 |
| メーカ | エバラファン | エバラファン |
| 型式 | 4 1/2 SRM３ | 4 1/2 SRM３ |
| 風量 | 18,000㎥/ｈ | 18,000㎥/ｈ |
| 回転数 | 500rpm | 440rpm |
| 静圧 | 300Pa | 250Pa |
| 電動機出力 | 5.5ｋW | 3.7ｋW |
| 電源 | 50Hｚ3φ　200V | 50Hｚ3φ　200V |
| 製造番号 | P03773399 | P03773390 |

添付－１１　葛城配水場、南部配水場のファン設備の

現地点検整備業務内容

点検頻度　　　　 　　　　　　　　　　　　　　　　　点検種別凡例○:点検（部品交換含）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 葛城配水場 | 電気室（1） | 給気設備 | ○ |  |  |  |  |
| 排気設備 | ○ |  |  |  |  |
| 電気室（2） | 給気設備 | ○ |  |  |  |  |
| 排気設備 | ○ |  |  |  |  |
| ポンプ室（1） | 給気設備 | ○ |  |  |  |  |
| 排気設備 | ○ |  |  |  |  |
| ポンプ室（2） | 給気設備 | ○ |  |  |  |  |
| 排気設備 | ○ |  |  |  |  |
| 南部配水場 | ポンプ室（1） | 給気設備 | ○ |  |  |  |  |
| 排気設備 | ○ |  |  |  |  |
| ポンプ室（2） | 給気設備 | ○ |  |  |  |  |
| 排気設備 | ○ |  |  |  |  |

添付－１１　葛城配水場、南部配水場のファン設備の

現地点検整備業務内容

葛城配水場点検内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検内容 | |
| 葛城配水場 | 給気設備 ・排気設備 | 共通 | 各部の緩み、腐食、摩耗、劣化、破損等の確認 |
| 電動機 | 軸受部異音等の確認 |
| 伝送装置 | Vベルトの張り・損傷、プーリーの破損等の確認 |
| 軸受部 | 潤滑油交換 |
| 羽根車 | 変形・バランス等の確認 |
| ダンパ | 作動の異常確認 |
| フィルタ | 清掃 |
| 部品交換 | Vベルト、フィルタ（適宜） |
| 共通 | 各部の緩み、腐食、摩耗、劣化、破損等の確認 |

南部配水場点検内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検内容 | |
| 南部配水場 | 給気設備 ・排気設備 | 共通 | 各部の緩み、腐食、摩耗、劣化、破損等の確認 |
| 電動機 | 軸受部異音等の確認 |
| 伝送装置 | Vベルトの張り・損傷、プーリーの破損等の確認 |
| 軸受部 | 潤滑油交換 |
| 羽根車 | 変形・バランス等の確認 |
| ダンパ | 作動の異常確認 |
| フィルタ | 清掃 |
| 部品交換 | Vベルト、フィルタ（適宜） |
| 共通 | 各部の緩み、腐食、摩耗、劣化、破損等の確認 |

添付―１２　手動・電動弁点検整備業務内容

１．対象施設

　　中央配水場

　　葛城配水場

　　南部配水場

　　君島配水場

　　大師様配水場

　　臼井配水場

　　御祖師様配水場

　　大貫浄水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了報告書（手動・電動弁点検の結果）を委託者に提出すること。

（３）関連法令を遵守して、業務を履行しなければならない。

３．点検対象設備機器及び点検内容

（１）電動弁の点検整備は、バルブコントロールの整備とする。

（２）点検内容は、メーカが定めるＡ級点検とする。

中央配水場点検対象設備機器

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 中央配水場 | | | | | |
| 機番 | 県水流入弁 | 配水ポンプ吐出電動弁No.1 | 配水ポンプ吐出電動弁No.2 | 配水ポンプ吐出電動弁No.3 | 配水ポンプ吐出電動弁No.4 | 配水ポンプ吐出電動弁No.5 |
| メーカ | 前澤工業，西部電機 | 日立製作所，  NIPPON GEAR | 日立製作所，  NIPPON GEAR | 日立製作所，  NIPPON GEAR | 日立製作所，  NIPPON GEAR | 日立製作所，  NIPPON GEAR |
| 型式 | LTKD-1 | JMB-1R | HMB-2 | HMB-2 | HMB-2 | HMB-2 |
| 貴番号 |  |  |  |  |  |  |
| 製造番号 | 9-1283-78 | 242895 |  | 90534 | 132393 | 43043 |
| 数量 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 製造年月 | 昭和48年  6月 | 1973年 | 1974年 | 1980年 | 1984年 | 1973年 |

添付―１２　手動・電動弁点検整備業務内容

君島配水場、大師様配水場、臼井配水場、御祖師様浄水場点検対象設備機器

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 君島配水場 | 大師様配水場 | 臼井配水場 | 御祖師様浄水場 |
| 機番 | 受水電動弁 | 受水電動弁 | 受水電動弁 | 受水電動弁 |
| メーカ | 前澤工業，西部電機 | 前澤工業，西部電機 | 前澤工業，西部電機 | 前澤工業，西部電機 |
| 型式 | LTKD-01 | LTKD-01 | LTKD-01 | LTKD-01 |
| 貴番号 | 86MST0418．87034 | 88MST05781，890059 | 91MST0970．910876 | 87MST0450．87860 |
| 製造番号 | F712503-1 | H713028-1 | 9110TB3198 | G712608-1  G712608-2 |
| 数量 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 製造年月 | 1987年 | 1989年 | 1992年 | 1988年 |

大貫浄水場点検対象設備機器

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 大貫浄水場 | | | |
| 機番 | 受水電動弁① | 受水電動弁② | 吐出電動弁① | 吐出電動弁② |
| メーカ | 前澤工業，西部電機 | 前澤工業，西部電機 | TOMOE | TOMOE |
| 型式 | LTKD-01 | LTKD-01 | NEL-1 | NEL-1 |
| 貴番号 | 88MST0583．890058 | 88MST0583 ．890057 | AC200/220V・  50/60Hz・20W | AC200/220V・  50/60Hz・20W |
| 製造番号 | H713027-1 | H713026-1 |  |  |
| 数量 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 製造年月 | 1989年 | 1989年 | 1999年2月 | 1999年2月 |

葛城配水場、南部配水場点検対象設備機器

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 葛城配水場 | | 南部配水場 | |
| 機番 | 緊急遮断弁 | 受水電動弁 | 緊急遮断弁 | 受水電動弁 |
| メーカ | 前澤工業，西部電機 | 前澤工業，西部電機 | 前澤工業，西部電機 | 前澤工業，西部電機 |
| 型式 | LTKD-05 | LO-TM　　LTRH０１ | LTKD-02 | LO-TM　　LTKD０１ |
| 貴番号 | 02AZ1480-01  03S30062 | 02AS1480-07  03S30065 | 02AZ1479-01  03S30028 | 02AS1479-06  03S30030 |
| 製造番号 | JU030700101-1 | JU0307069501-1 | JU0306156901-1 | JU0307000901-1 |
| 数量 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 製造年月 | 2003年 | 2003年 | 2003年 | 2003年 |

添付―１２　手動・電動弁点検整備業務内容

点検頻度　　　　 　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　点検種別凡例○:点検

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 中央配水場 | 県水流入弁 | ○ |  | ○ |  |  |
| 配水ポンプ吐出電動弁No.1 | ○ |  |  |  |  |
| 配水ポンプ吐出電動弁No.2 |  |  |  |  | ○ |
| 配水ポンプ吐出電動弁No.3 |  |  |  |  | ○ |
| 配水ポンプ吐出電動弁No.4 | ○ |  |  |  |  |
| 配水ポンプ吐出電動弁No.5 |  |  |  |  | ○ |
| 吸込管分割弁 |  |  | ○ |  |  |
| 配水池流入弁（5ヶ所） |  |  | ○ |  |  |
| 配水池流出弁（6ヶ所） |  |  | ○ |  |  |
| 配水池ドレン弁（2ヶ所） |  |  | ○ |  |  |
| 葛城配水場 | 緊急遮断弁 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 受水電動弁 |  |  |  |  | ○ |
| 南部配水場 | 緊急遮断弁 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 受水電動弁 |  |  |  |  | ○ |
| 君島配水場 | 受水電動弁 |  |  |  | ○ |  |
| 大師様配水場 | 受水電動弁 |  |  |  | ○ |  |
| 臼井配水場 | 受水電動弁 |  |  |  | ○ |  |
| 御祖師様配水場 | No.1受水電動弁 |  |  |  | ○ |  |
| No.2受水電動弁 |  |  |  | ○ |  |
| 大貫浄水場 | No.1受水電動弁 |  |  |  | ○ |  |
| No.2受水電動弁 |  |  |  | ○ |  |
| No.1吐出電動弁 |  |  |  | ○ |  |
| No.2吐出電動弁 |  |  |  | ○ |  |

添付―１２　手動・電動弁点検整備業務内容

手動・電動弁点検内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 点検項目 | 点検内容 | 電動弁 | 手動弁 |
| 中央配水場  葛城配水場  南部配水場  君島配水場  大師様配水場  臼井配水場  御祖師様配水場  大貫浄水場 | 外観点検 | 塗装状態の確認 | ○ | ○ |
| 端子・配線等の緩みの確認 | ○ | ○ |
| 弁棒，ネジ部のグリース塗布 | ○ | ○ |
| 漏水，漏油の有無 | ○ | ○ |
| 異音等の確認 | ○ | ○ |
| 機能点検 | 弁体の動作確認 | ○ | ○ |
| 各スイッチ等の動作確認 | ○ |  |
| 開度計指示の確認 | ○ | ○ |
| 異音等の確認 | ○ | ○ |
| 測定 | 動作時間 | ○ |  |
| 電流値測定 | ○ |  |
| トルク測定 | ○ |  |
| 絶縁抵抗値測定 | ○ |  |
| 流調弁メネジ摩耗量 | ○ |  |

添付－１３　薬液注入設備点検整備業務内容

１．対象施設

　　葛城配水場

　　南部配水場

　　学校脇配水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了報告書（薬液注入設備点検の結果）を委託者に提出すること。

（３）関連法令を遵守して、業務を履行しなければならない。

３．点検対象設備機器及び点検内容

葛城配水場、南部配水場、学校脇配水場薬液注入設備点検対象設備機器

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 対象施設 | 葛城配水場 | | 南部配水場 | | 学校脇配水場 | |
| 機器名称 | 次亜注入機 | 次亜注入機用貯留槽 | 次亜注入機 | 次亜注入機用貯留槽 | 次亜注入機 | 同左貯留槽 |
| 点検台数 | 2台 | 2槽 | 2台 | 2槽 | 1台 | 1槽 |
| 設置年月 | 平成16年 |  | 平成16年 |  | 平成22年 |  |
| 型式 | CV08-MR10 | 円筒密閉式  FRP(内面PVC板張り)  φ1600×H2600mm  4.5㎥×2槽 | CV08-MR10 | 円筒密閉式  FRP（内面PVC板張り）  φ1400×H2000mm  2.5㎥×2槽 | VL-10S型 | 硬質塩化ビニール（PVC）  500×500×500H×4ｔ  100L |
| 口径 | 15A |  | 15A |  | 6mm×11mm |  |
| 能力 | 0.047～0.21L/min |  | 36～294cc/min |  | 0.10～10.2ml/min |  |
| 動力 | 0.2kW |  | 0.2kW |  | 90W |  |
| 製作メーカ | 兵神装備株式会社 |  | 兵神装備株式会社 |  | 共立機功株式会社 | 同左貯留槽 |

添付－１３　薬液注入設備点検整備業務内容

薬液注入設備点検頻度　　　　 　　　　　　　　　　　　　　　　点検種別凡例○:点検

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 葛城配水場 | 次亜貯留槽 |  |  | ○（No.1のみ） |  |  |
| 南部配水場 | 次亜貯留槽 |  |  | ○（No.1のみ） |  |  |
| 学校脇配水場 | 次亜注入機 |  |  | ○ |  |  |
| 次亜貯留槽 |  |  | ○ |  |  |

薬液注入設備点検内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検内容 |
| 葛城配水場  南部配水場  学校脇配水場 | 次亜注入機 | ①部品交換 |
| ②分解点検 |
| 次亜注入機用  貯留槽 | ①槽内清掃 |
| ②廃液処分 |

学校脇配水場薬液注入設備交換部品

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検内容 |
| 学校脇  配水場 | 次亜注入機 | 弁座セット、スラストリング、プランジャー・シリンダーセット、ヘッドアダプタ　吐出側継手、プラグセット、吸込継手、ポンプヘッド、平行ピン、Oリング各種、流れ表示器付継手セット |

添付－１４　自家用電気工作物点検の対象場所等

１．対象施設

　　中央配水場

葛城配水場

　　南部配水場

　　君島配水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了報告書（自家用電気工作物点検の結果）を委託者に提出するこ

と。

（３）受託者は、電気主任技術者を配置すること。

（４）関連法令を遵守して、業務を履行しなければならない。

３．点検対象設備機器及び点検内容

自家用電気工作物点検対象設備機器

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 所在地 | 機器名称 | 形状・寸法 |
| 中央配水場 | つくば市吾妻4-3-1 | 受電設備 | 受電電圧：6,600V |
| 設備容量：2,841kVA |
| 予備発電設備 | 予備発電電圧：6,600V |
| 予備発電容量：1,250kVA |
| 葛城配水場 | つくば市学園の森  3-50-4 | 受電設備 | 受電電圧：6,600V |
| 設備容量：3,000kVA |
| 予備発電設備 | 予備発電電圧：6,600V |
| 予備発電容量：1,500kVA |
| 南部配水場 | つくば市みどりの  2-44-1 | 受電設備 | 受電電圧：6,600V |
| 設備容量：2,000kVA |
| 予備発電設備 | 予備発電電圧：6,600V |
| 予備発電容量：875kVA |
| 君島配水場 | つくば市君島306-3 | 受電設備 | 受電電圧：6,600V |
| 設備容量：300kVA |
| 予備発電設備 | 予備発電電圧：6,600V |
| 予備発電容量：275kVA |

添付－１４　自家用電気工作物点検の対象場所等

自家用電気工作物点検頻度　　　　 　　　　　　　　　　　　　　点検種別凡例○:点検

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検頻度 | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 中央配水場 | 受電設備 | 毎月点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 予備発電設備 | 毎月点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 葛城配水場 | 受電設備 | 毎月点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 予備発電設備 | 毎月点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 南部配水場 | 受電設備 | 毎月点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 予備発電設備 | 毎月点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 君島配水場 | 受電設備 | 毎月点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 予備発電設備 | 毎月点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 年次割増 | 1回/年 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

添付－１５　消防用設備等点検対象と内容

１．対象施設

　　中央配水場

葛城配水場

　　南部配水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了報告書（消防用設備等点検の結果）を委託者に提出すること。

（３）関連法令を遵守して、業務を履行しなければならない。

３．点検対象設備機器及び点検内容

消防用設備等点検対象設備機器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 点検の種類 | 点検対象 |
| 中央配水場 | 機器点検 | ･消火器具 |
| ･自動火災報知設備 |
| ･誘導灯及び誘導標識 |
| 総合点検 | ･消火器具 |
| ･自動火災報知設備 |
| ･誘導灯及び誘導標識 |
| ･配線 |
| 葛城配水場 | 機器点検 | ･消火器具 |
| ･自動火災報知設備 |
| ･誘導灯及び誘導標識 |
| 総合点検 | ･消火器具 |
| ･自動火災報知設備 |
| ･誘導灯及び誘導標識 |
| ･配線 |
| 南部配水場 | 機器点検 | ･消火器具 |
| ･自動火災報知設備 |
| ･誘導灯及び誘導標識 |
| 総合点検 | ･消火器具 |
| ･自動火災報知設備 |
| ･誘導灯及び誘導標識 |
| ･配線 |

添付－１５　消防用設備等点検対象と内容

消防用設備等点検頻度　　　　 　　　　　　　　　　　　　　　　点検種別凡例○:点検

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 中央配水場 | 機器点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 総合点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 葛城配水場 | 機器点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 総合点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 南部配水場 | 機器点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 総合点検 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

消防用設備等交換部品

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 交換部品 | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 中央配水場 | 自動火災報知機　受信機バッテリ |  |  |  | 1台 |  |
| 誘導灯バッテリ |  | 2台 |  |  |  |
| 葛城配水場 | 消火器　蓄圧式10型 | 9本 |  |  |  |  |
| 自動火災報知機　受信機バッテリ | 1台 |  |  |  |  |
| 南部配水場 | 消火器　蓄圧式10型 |  | 8本 |  | 4本 |  |
| 自動火災報知機　受信機バッテリ |  |  |  | 1台 |  |

添付―１６　空調設備整備定期点検の場所等

１．対象施設

　　中央配水場

葛城配水場

南部配水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了報告書(空調設備整備定期点検の結果)を委託者に提出すること。

（３）簡易点検は毎年3か月毎に実施すること。

（４）関連法令を遵守して、業務を履行しなければならない。

３．点検対象設備機器及び点検内容

（１）簡易点検

（２）定期点検

空調設備点検対象設備機器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 施設名 | 設置場所 | 型式等 |
| 中央配水場 | 監視室 | 室内機(東芝キャリア)　AIF-AP2805H-1  室外機　ROB-AP2805HS　AIF-AP1605H-1  室外機　ROB-AP1605HS |
| テレメータ室 | 室内機(東芝キャリア)　AIF-AP1605H-1  室外機　ROB-AP1605HS |
| 新1系電気室・共通電気室 | 室内機(日立グローバルライフソリューションズ)  室外機×4台　RAS-GP160RSH1 |
| 葛城配水場 | 監視室・情報処理室 | 室内機（東芝キャリア）　MMC-AP1404Hｘ2  室外機　3.1Kw×2台　MMY-MAP2803HR |
| 事務室 | 空調機（三菱電機）　PLFY-P71AM-C　PUHY-P450EM-A  熱交換ユニット　LGH-50RKX3 |
| 会議室 | 空調機（三菱電機）　PLFY-P80LMD-C　5.0＋4.5 Kw  熱交換ユニット　LGH-50RKX3 |
| 玄関ホール・水質検査室 | PAR-F27ME  室外機　7.4＋4.5Kw　PUHY-P560EM-A |
| 2F更衣室・宿直室 | 室外機　2.9Kw　PUHY-P140EM-A |
| 南部配水場 | 電気室 | 室内機  室外機　5.1×2 kW  室内機  室外機　　4.0 kW |

添付―１６　空調設備整備定期点検の場所等

空調設備点検頻度　　　　 　　　　　　　　　　　　　　　　　　点検種別凡例○:点検

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 中央配水場 | 監視室 | ○ |  |  | ○ |  |
| テレメータ室 | ○ |  |  | ○ |  |
| 新1系電気室・共通電気室 | ○ |  |  | ○ |  |
| 葛城配水場 | 監視室・情報処理室 | ○ |  |  | ○ |  |
| 事務室 | ○ |  |  | ○ |  |
| 会議室 | ○ |  |  | ○ |  |
| 玄関ホール・水質検査室 | ○ |  |  | ○ |  |
| 2F更衣室・宿直室 | ○ |  |  | ○ |  |
| 南部配水場 | 電気室 | ○ |  |  | ○ |  |

空調設備点検内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検項目 | 点検内容 |
| 中央配水場  葛城配水場  南部配水場 | 空調設備 | 外観点検 | 製品の状態や運転状態 |
| 機内漏洩有無 |
| 測定 | 圧力 |
| 温度 |

添付－１７　着水池、浄配水池、PCタンク等の定期清掃業務対象範囲

１．対象施設

　　中央配水場

葛城配水場

南部配水場

君島配水場

大師様配水場

堀田山配水場

御祖師様浄水場

臼井配水場

名古木配水場

学校脇配水場

宮脇配水場

大貫浄水場

大根山浄水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了報告書（浄配水池等清掃の結果）を委託者に提出すること。

（３）関連法令を遵守して、業務を履行しなければならない。

３．点検対象設備機器及び点検内容

浄配水池等点検対象設備機器（１／４）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 清掃対象施設等明細 | | | | | | | | |
| 大貫浄水場 | 対象設備 | No.1池 | | No.2池 | | 着水池（混和池含む） | | 清掃面積合計 | |
| 底面 | 23.7 | ㎡ | 23.7 | ㎡ | 19.0 | ㎡ | 240.4 | ㎡ |
| 側面 | 39.0 | ㎡（19.5×2面） | 39.0 | ㎡（19.5×2面） | 36.0 | （18×2面） |
| 22.0 | ㎡（11×2面） | 22.0 | ㎡（11×2面） | 16.0 | （8×2面） |
| 計 | 84.7 | ㎡ | 84.7 | ㎡ | 71.0 | ㎡ |

添付－１７　浄配水池等清掃対象範囲

浄配水池等点検対象設備機器（２／４）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 清掃対象施設等明細 | | | | | | | | |
| 大根山  浄水場 | 対象設備 | No.1・2池（合計） | | No.3池（分配槽） | | No.4池 | | 清掃面積合計 | |
| 底面 | 27.7 | ㎡ | 8.0 | ㎡ | 30.0 | ㎡ | 416.6 | ㎡ |
| 側面 | 41.9 | ㎡ | 10.0 | ㎡（5×2面） | 30.0 | ㎡（15×2面） |
| 5.2 | ㎡（2.6×2面） | 25.0 | ㎡(12.5×2面） |
| 計 | 69.6 | ㎡ | 23.2 | ㎡ | 85.0 | ㎡ |
| 対象設備 | No.5池 | | No.6池 | | 着水池 | |
| 底面 | 35.0 | ㎡ | 35.0 | ㎡ | 6.0 | ㎡ |
| 側面 | 44.0 | ㎡（22×2） | 44.0 | ㎡（22×2面） | 10.8 | ㎡（5.4×2面） |
| 28.0 | ㎡（14×2） | 28.0 | ㎡（14×2面） | 8.0 | ㎡（4×2面） |
| 計 | 107.0 | ㎡ | 107.0 | ㎡ | 24.8 | ㎡ |
| 宮脇配水場 | 対象設備 | No.1池 | | No.2池 | | No.3池 | | 清掃面積合計 | |
| 底面 | 11.6 | ㎡ | 11.6 | ㎡ | 62.0 | ㎡ | 361.2 | ㎡ |
| 側面 | 28.0 | ㎡（14×2面） | 28.0 | ㎡（14×2面） | 106.0 | ㎡（53×2面） |
| 20.0 | ㎡（10×2面） | 20.0 | ㎡（10×2面） | 74.0 | ㎡（37×2面） |
| 計 | 59.6 | ㎡ | 59.6 | ㎡ | 242.0 | ㎡ |
| 学校脇  配水場 | 対象設備 | No.1池 | | No.2池 | |  | | 清掃面積合計 | |
| 底面 | 37.8 | ㎡ | 37.8 | ㎡ |  |  | 301.2 | ㎡ |
| 側面 | 84.0 | ㎡（42×2面） | 84.0 | ㎡（42×2面） |  |  |
| 28.8 | ㎡(14.4×2面） | 28.8 | ㎡（14.4×2面） |  |  |
| 計 | 150.6 | ㎡ | 150.6 | ㎡ |  |  |
| 名古木  配水場 | 対象設備 | No.1池 | | No.2池 | |  | | 清掃面積合計 | |
| 底面 | 12.0 | ㎡ | 11.5 | ㎡ |  |  | 144.7 | ㎡ |
| 側面 | 31.6 | ㎡(15.8×2面） | 42.0 | ㎡（21×2面） |  |  |
| 23.6 | ㎡(11.8×2面） | 24.0 | ㎡（12×2面） |  |  |
| 計 | 67.2 | ㎡ | 77.5 | ㎡ |  |  |

添付－１７　浄配水池等清掃対象範囲

浄配水池等点検対象設備機器（３／４）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 清掃対象施設等明細 | | | | | | | | |
| 臼井配水場 | 対象設備 | No.1池 | | No.2池 | |  | | 清掃面積合計 | |
| 底面 | 15.6 | ㎡ | 15.6 | ㎡ |  |  | 169.6 | ㎡ |
| 側面 | 44.0 | ㎡（22×2面） | 44.0 | ㎡（22×2面） |  |  |
| 25.2 | ㎡(12.6×2面） | 25.2 | ㎡（12.6×2面） |  |  |
| 計 | 84.8 | ㎡ | 84.8 | ㎡ |  |  |
| 御祖師様浄水場 | 対象設備 | No.1池 | | No.2池 | |  | | 清掃面積合計 | |
| 底面 | 18 | ㎡ | 18 | ㎡ |  |  | 154.8 | ㎡ |
| 側面 | 39.6 | ㎡(19.8×2面） | 39.6 | ㎡（19.8×2面） |  |  |
| 19.8 | ㎡（9.9×2面） | 19.8 | ㎡（9.9×2面） |  |  |
| 計 | 77.4 | ㎡ | 77.4 | ㎡ |  |  |
| 君島配水場 | 対象設備 | No.1池 | | No.2池 | |  | | 清掃面積合計 | |
| 底面 | 106.2 | ㎡ | 106.2 | ㎡ |  |  | 548.8 | ㎡ |
| 側面 | 112 | ㎡（56×2面） | 112 | ㎡（56×2面） |  |  |
| 56.2 | ㎡(28.1×2面） | 56.2 | ㎡（28.1×2面） |  |  |
| 計 | 274.4 | ㎡ | 274.4 | ㎡ |  |  |
| 堀田山  浄水場 | 対象設備 | No.1池 | | No.2池 | | No.3池 | | 清掃面積合計 | |
| 底面 | 29.4 | ㎡ | 29.4 | ㎡ | 23.4 | ㎡ | 371.0 | ㎡ |
| 側面 | 33.6 | ㎡(16.8×2面） | 33.6 | ㎡（16.8×2面） | 27.6 | ㎡（13.8×2面） |
| 27.4 | ㎡(13.7×2面） | 27.4 | ㎡（13.7×2面） | 24.8 | ㎡（12.4×2面） |
| 計 | 90.4 | ㎡ | 90.4 | ㎡ | 75.8 | ㎡ |
| 対象設備 | No.4池 | | 分配槽 | |  | |
| 底面 | 23.4 | ㎡ | 10.8 | ㎡ |  |  |
| 側面 | 27.6 | ㎡(13.8×2面） | 20.4 | ㎡（10.2×2） |  |  |
| 24.8 | ㎡(12.4×2面） | 7.4 | ㎡（3.7×2） |  |  |
| 計 | 75.8 | ㎡ | 38.6 | ㎡ |  |  |

添付－１７　浄配水池等清掃対象範囲

浄配水池等点検対象設備機器（４／４）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 清掃対象施設等明細 | | | | | | | | |
| 大師様  配水場 | 対象設備 | No.1池 | | No.2池 | | No.3池 | | 清掃面積合計 | |
| 底面 | 24.0 | ㎡ | 24.0 | ㎡ | 24 | ㎡ | 289.8 | ㎡ |
| 側面 | 52.8 | ㎡(26.4×2面） | 52.8 | ㎡（26.4×2面） | 52.8 | ㎡（26.4×2面） |
| 19.8 | ㎡（9.9×2面） | 19.8 | ㎡（9.9×2面） | 19.8 | ㎡（9.9×2面） |
| 計 | 96.6 | ㎡ | 96.6 | ㎡ | 96.6 | ㎡ |
| 中央配水場 | 対象設備 | No.1池 | | No.2池 | |  | | 清掃面積合計 | |
| 底面 | 1177.2 | ㎡ | 1177.2 | ㎡ |  |  | 4226.0 | ㎡ |
| 側面 | 326.2 | ㎡(163.1×2面） | 326.2 | ㎡(163.1×2面） |  |  |
| 609.6 | ㎡(304.8×2面) | 609.6 | ㎡(04.8×2面） |  |  |
| 計 | 2113.0 | ㎡ | 2113.0 | ㎡ |  |  |
| 葛城配水場 | 対象設備 | No.1池 | | No.2池 | |  | | 清掃面積合計 | |
| 底面 | 803.8 | ㎡ | 803.8 | ㎡ |  |  | 3496.6 | ㎡ |
| 側面 | 944.5 | ㎡ | 944.5 | ㎡ |  |  |
| 計 | 1748.3 | ㎡ | 1748.3 | ㎡ |  |  |
| 南部配水場 | 対象設備 | No.1池 | | No.2池 | | No.3池 | | 清掃面積合計 | |
| 底面 | 803.8 | ㎡ | 803.8 | ㎡ |  |  | 3456.4 | ㎡ |
| 側面 | 924.4 | ㎡ | 924.4 | ㎡ |  |  |
| 計 | 1728.2 | ㎡ | 1728.2 | ㎡ |  |  |

添付－１７　浄配水池等清掃対象範囲

浄配水池等点検頻度　　　 　　　　　　　　　　　　　　　　　　点検種別凡例○:点検

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 中央配水場 | 配水池 |  |  | ○ |  |  |
| 葛城配水場 | 配水池 | ○ |  |  | ○ |  |
| 南部配水場 | 配水池 |  | ○ |  |  | ○ |
| 君島配水場 | 配水池 |  | ○ |  |  | ○ |
| 大師様配水場 | 配水池 |  | ○ |  |  | ○ |
| 堀田山配水場 | 配水池 | ○ |  |  | ○ |  |
| 御祖師様浄水場 | 配水池 | ○ |  |  | ○ |  |
| 臼井配水場 | 配水池 |  |  | ○ |  |  |
| 名古木配水場 | 配水池 |  |  | ○ |  |  |
| 学校脇配水場 | 配水池 | ○ |  |  | ○ |  |
| 宮脇配水場 | 配水池 |  |  | ○ |  |  |
| 大貫浄水場 | 着水池 |  | ○ |  |  | ○ |
| 混和池 |
| 配水池 |
| 大根山浄水場 | 着水池 |  |  |  | ○ |  |
| 配水池 |
| 合計日数（日） | | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 |

配水池の清掃は、原則として以下の手順とする。

(1) 換気　作業開始前に送風機等により、池内部の換気を充分行うものとする。

(2) 床面　ブラシ等により堆積物、付着物を除去し、高圧洗浄車により洗浄するものとする。

(3) 壁面　ブラシ等により堆積物、付着物を除去し、高圧洗浄車により洗浄するものとする。

(4) 弁類　高圧洗浄車により洗浄するものとする。

(5) 除去物　洗浄後、配水ピット内の除去物を吸引車により排水するものとする。

(6) 水移送　清掃中に排水、池間の水の移送に時間を要する場合には、容量・深さに見合った規格の清水

用ポンプを使用するものとする。

(7) 作業用具及び完了後の消毒　作業用具類は適正な濃度の塩素水で消毒し使用する。作業完了後池内

に塩素水を散布するものとする。なお、消毒水の排水を行う場合は、必要

に応じて中和処理を行うこととする。

添付－１８　中央、葛城、南部配水場施設の室内、トイレ等の定期清掃業務対象範囲

１．対象施設

　　中央配水場

葛城配水場

南部配水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了報告書を委託者に提出すること。

３．清掃範囲及び内容

事務室等清掃頻度　　　 　　　　　　点検種別凡例○:通常清掃作業　◎：ワックス剥離作業を実施

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 機器名称 | 点検年度 | | | | |
| 令和  6年度 | 令和  7年度 | 令和  8年度 | 令和  9年度 | 令和  10年度 |
| 中央配水場 |  | ○ |  | ○ |  | ◎ |
| 葛城配水場 |  | ○ |  | ◎ |  | ○ |
| 南部配水場 |  | ○ |  | ○ |  | ○ |

添付－１８　事務室等清掃対象範囲

事務室等清掃内容

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施設名 | 場所 | 清掃内容 | | | | |
| ワックス  剥離作業 | 床面洗浄ワックス掛け | カーペット  ドライ洗浄 | タイル  洗浄 | ガラス  洗浄 |
| 中央配水場 | 1階玄関 |  | ○ |  | ○ |  |
| 1階ホール・廊下 |  | ○ |  |  |  |
| 1階旧中央監視室 | ○ | ○ |  |  |  |
| 1階トイレ | ○ | ○ |  |  |  |
| 1階監視室 |  | ○ |  |  |  |
| 窓 | ○ | ○ |  |  |  |
| 葛城配水場 | 1階玄関 | ○ | ○ |  |  |  |
| 1階玄関ホール | ○ | ○ |  |  |  |
| 1階倉庫 | ○ | ○ |  |  |  |
| 1階トイレ |  |  | ○ |  |  |
| 階段（1階～3階） |  |  | ○ |  |  |
| 2階ロビー |  |  |  |  | ○ |
| 2階監視室 |  |  |  | ○ |  |
| 2階更衣室 |  | ○ |  |  |  |
| 2階トイレ |  | ○ |  |  |  |
| 2階事務室 |  |  | ○ |  |  |
| 2階会議室 |  |  | ○ |  |  |
| 窓 |  |  |  |  | ○ |
| 南部配水場 | 1階玄関ホール |  | ○ |  |  |  |
| 1階トイレ |  | ○ |  |  |  |
| 窓 |  |  |  |  | ○ |

添付－１９　植栽管理対象範囲

１．対象施設

　　中央配水場、葛城配水場、南部配水場、第２配水場、第３配水場、第４配水場、

　　泊崎末端、東岡配水場、君島配水場、大師様配水場、堀田山配水場、田中配水場、

旧田中配水場、北条中継、宮脇配水場、臼井配水場、山口第１給水所、

山口第２給水所、小田浄水場、大根山浄水場、沼田機場、御祖師様浄水場、

安食浄水場、下広岡浄水場、北条機場、大貫浄水場、上ノ室浄水場、上ノ室機場、

上境浄水場、名古木配水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了報告書を委託者に提出すること。

（３）関連法令を遵守して、業務を履行しなければならない。

３．植栽管理対象範囲

添付－１９　植栽管理対象範囲

植栽管理対象範囲（１／３）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | 場所 | 植込地除草 | | | | カヤ・ササ刈り | | | | 草刈(機械) | | | | 芝刈り(機械) | | | | 株物手入れ  （高さ(m)1.5未満) | | | |
| 数量 | 回数 | 総量 | 処分量 | 数量 | 回数 | 総量 | 処分量 | 数量 | 回数 | 総量 | 処分量 | 数量 | 回数 | 総量 | 処分量 | 数量 | 回数 | 総量 | 処分量 |
| (㎡) | (回) | (㎡) | (t) | (㎡) | (回) | (㎡) | (t) | (㎡) | (回) | (㎡) | (t) | (㎡) | (回) | (㎡) | (t) | (㎡) | (回) | (㎡) | (t) |
| 1 | 春日旧庁舎 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 中央配水場 | 504 |  |  |  | 23 | 1 | 23 | 0.10 | 504 | 2 | 1,008 | 0.56 | 2500 | 2 | 5,000 | 1.25 | 50.25 | 1 | 50 | 0.03 |
| 3 | 第2配水場 | 470 |  |  |  |  |  |  |  | 470 | 2 | 940 | 0.53 | 264 | 2 | 528 | 0.13 | 57 | 1 | 57 | 0.03 |
| 4 | 第3配水場 | 89 |  |  |  |  |  |  |  | 89 | 2 | 178 | 0.10 | 125 | 2 | 250 | 0.06 | 130.5 | 1 | 131 | 0.07 |
| 5 | 第4配水場 | 901 |  |  |  |  |  |  |  | 901 | 2 | 1,802 | 1.01 | 264 | 2 | 528 | 0.13 | 225 | 1 | 225 | 0.12 |
| 6 | 泊崎末端 | 16 |  |  |  |  |  |  |  | 16 | 2 | 32 | 0.02 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 東岡配水場 | 120 | 1 | 120 | 0.07 |  |  |  |  | 120 | 2 | 240 | 0.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 君島配水場 | 2,210 |  |  |  |  |  |  |  | 2210 | 2 | 4,420 | 2.48 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 大師様配水場 | 160 |  |  |  |  |  |  |  | 160 | 2 | 320 | 0.18 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 堀田山配水場 | 810 |  |  |  | 310 | 2 | 620 | 2.65 | 810 | 2 | 1,620 | 0.91 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 田中配水場 | 440 |  |  |  |  |  |  |  | 440 | 2 | 880 | 0.49 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 旧田中配水場 | 150 |  |  |  |  |  |  |  | 150 | 2 | 300 | 0.17 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 北条中継 | 150 |  |  |  |  |  |  |  | 150 | 2 | 300 | 0.17 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 宮脇配水場 | 180 |  |  |  |  |  |  |  | 180 | 2 | 360 | 0.20 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 臼井配水場 | 40 |  |  |  |  |  |  |  | 40 | 2 | 80 | 0.04 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 山口第1 | 24 | 2 | 48 | 0.03 |  |  |  |  | 24 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 山口第2 | 16 | 2 | 32 | 0.02 |  |  |  |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | 葛城配水場 | 2,300 |  |  |  |  |  |  |  | 7300 | 2 | 14,600 | 8.18 | 4000 | 2 | 8,000 | 2.00 |  |  |  |  |
| 19 | 南部配水場 | 5,000 |  |  |  |  |  |  |  | 12000 | 2 | 24,000 | 13.44 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | 小田浄水場 | 200 |  |  |  |  |  |  |  | 200 | 2 | 400 | 0.22 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | 大根山浄水場 | 500 |  |  |  |  |  |  |  | 500 | 2 | 1,000 | 0.56 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | 沼田機場 | 120 |  |  |  |  |  |  |  | 120 | 2 | 240 | 0.13 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 御祖師浄水場 | 260 |  |  |  |  |  |  |  | 260 | 2 | 520 | 0.29 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | 安食浄水場 | 60 | 1 | 60 | 0.03 |  |  |  |  | 60 | 2 | 120 | 0.07 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | 下広岡浄水場 | 400 |  |  |  |  |  |  |  | 400 | 2 | 800 | 0.45 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | 北条機場 | 20 |  |  |  |  |  |  |  | 20 | 2 | 40 | 0.02 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | 大貫浄水場 | 60 | 2 | 120 | 0.07 |  |  |  |  | 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | 上ノ室浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  | 200 | 2 | 400 | 0.22 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 | 上ノ室機場 |  |  |  |  |  |  |  |  | 25 | 2 | 50 | 0.03 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 | 上境浄水場 | 300 |  |  |  |  |  |  |  | 300 | 2 | 600 | 0.34 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | 名古木配水場 |  |  |  |  | 168 | 2 | 336 | 1.43 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合計 | |  |  | 380 | 0.21 |  |  | 979 | 4.18 |  |  | 56,676 | 31.74 |  |  | 14,306 | 3.58 |  |  |  | 543 |
| 設計数量 | |  |  | 380 |  |  |  | 980 |  |  |  | 56,700 |  |  |  | 14,300 |  |  |  |  | 540 |

添付－１９　植栽管理対象範囲

植栽管理対象範囲（２／３）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | 場所 | 生垣手入れ  (高さ(m)0.75以上1.5未満） | | | | 生垣手入れ  （高さ(m)1.5以上 | | | | 樹木手入れ落葉樹  （幹周(cm)90以上120未満) | | | | 樹木手入れ常緑樹  （幹周(cm)90以上120未満) | | | | 樹木手入れ落葉樹  （幹周(cm)120以上150未満) | | | |
| 数量 | 回数 | 総量 | 処分量 | 数量 | 回数 | 総量 | 処分量 | 数量 | 回数 | 総量 | 処分量 | 数量 | 回数 | 総量 | 処分量 | 数量 | 回数 | 総量 | 処分量 |
| (㎡) | (回) | (㎡) | (t) | (㎡) | (回) | (㎡) | (t) | (㎡) | (回) | (㎡) | (t) | (㎡) | (回) | (㎡) | (t) | (㎡) | (回) | (㎡) | (t) |
| 1 | 春日旧庁舎 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 中央配水場 |  |  |  |  | 236 | 1 | 236 | 0.13 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3.00 | 1.00 | 3 | 1.11 |
| 3 | 第2配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 第3配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 第4配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 泊崎末端 | 23 | 2 | 46 | 0.02 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 東岡配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 君島配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 大師様配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 堀田山配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 田中配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 旧田中配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 北条中継 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 宮脇配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 臼井配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 山口第1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 山口第2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | 葛城配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | 南部配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 1 | 3 | 0.51 | 5 | 1 | 5 | 0.85 |  |  |  |  |
| 20 | 小田浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | 大根山浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | 沼田機場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 御祖師浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | 安食浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | 下広岡浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | 北条機場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | 大貫浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | 上ノ室浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 | 上ノ室機場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 | 上境浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | 名古木配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合計 | |  |  | 46 | 0.02 |  |  | 309 | 0.16 |  |  | 3 | 0.51 |  |  | 5 | 0.85 |  |  |  | 3 |
| 設計数量 | |  |  | 50 |  |  |  | 310 |  |  |  | 3 |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 3 |

添付－１９　植栽管理対象範囲

植栽管理対象範囲（３／３）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | 場所 | 樹木手入れ落葉樹  （幹周(cm)150以上180未満) | | | | 樹木手入れ常緑樹  （幹周(cm)150以上180未満) | | | | 樹木手入れ常緑樹  （幹周(cm)210以上240未満) | | | | 場内清掃 | | | 運搬距離(km)  （日の丸商事中間処理場） | 運搬時間 | 運搬回数 |
| 数量 | 回数 | 総量 | 処分量 | 数量 | 回数 | 総量 | 処分量 | 数量 | 回数 | 総量 | 処分量 | 数量 | 回数 | 総量 |
| (㎡) | (回) | (㎡) | (t) | (㎡) | (回) | (㎡) | (t) | (㎡) | (回) | (㎡) | (t) | (㎡) | (回) | (㎡) | (㎡) | (hr) | (㎡) |
| 1 | 春日旧庁舎 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 | 0.8 |  |
| 2 | 中央配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,702 | 1 | 4,702 | 12 | 0.8 | 8 |
| 3 | 第2配水場 |  |  |  |  | 7 | 1 | 7 | 4.73 |  |  |  |  | 1,334 | 1 | 1,334 | 8.4 | 0.6 | 6 |
| 4 | 第3配水場 |  |  |  |  | 9 | 1 | 9 | 6.08 |  |  |  |  | 864 | 1 | 864 | 16 | 1 | 6 |
| 5 | 第4配水場 |  |  |  |  | 5 | 1 | 5 | 3.38 |  |  |  |  | 2,543 | 1 | 2,543 | 17 | 1.1 | 6 |
| 6 | 泊崎末端 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 16 | 1 | 16 | 28 | 1.5 | 4 |
| 7 | 東岡配水場 | 6 | 1 | 6 | 4.05 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,191 | 1 | 1,191 | 12 | 0.8 | 4 |
| 8 | 君島配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4.3 | 0.3 | 2 |
| 9 | 大師様配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8.4 | 0.6 | 2 |
| 10 | 堀田山配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.4 | 0.4 | 4 |
| 11 | 田中配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2.7 | 0.2 | 2 |
| 12 | 旧田中配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3.5 | 0.3 | 2 |
| 13 | 北条中継 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.4 | 0.4 | 2 |
| 14 | 宮脇配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 | 0.8 | 2 |
| 15 | 臼井配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | 0.6 | 2 |
| 16 | 山口第1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7.9 | 0.6 | 2 |
| 17 | 山口第2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 | 0.6 | 2 |
| 18 | 葛城配水場 |  |  |  |  | 2 | 1 | 2 | 1.35 | 2 | 1 | 2 | 1.74 |  |  |  | 10 | 0.7 | 6 |
| 19 | 南部配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15 | 1 | 4 |
| 20 | 小田浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7.9 | 0.6 | 2 |
| 21 | 大根山浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8.6 | 0.6 | 2 |
| 22 | 沼田機場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 0.5 | 2 |
| 23 | 御祖師浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.9 | 0.4 | 2 |
| 24 | 安食浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4.9 | 0.4 | 3 |
| 25 | 下広岡浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 19 | 1.2 | 2 |
| 26 | 北条機場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4.9 | 0.4 | 2 |
| 27 | 大貫浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7.5 | 0.5 | 2 |
| 28 | 上ノ室浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 14 | 0.9 | 2 |
| 29 | 上ノ室機場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 25 | 1 | 25 | 14 | 0.9 | 2 |
| 30 | 上境浄水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 | 0.8 | 2 |
| 31 | 名古木配水場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 168 | 1 | 168 | 9.4 | 0.7 | 2 |
| 合計 | |  |  | 6 | 4.05 |  |  | 23 | 15.53 |  |  | 2 | 1.74 |  |  | 10,843 |  |  |  |
| 設計数量 | |  |  | 6 |  |  |  | 23 |  |  |  | 2 |  |  |  | 10,800 |  |  |  |

※樹木手入れ常緑樹（幹周(cm)150以上180未満)…第２配水場　令和10年度のみ　6回とする。

添付―２０　保安業務内容

１．対象施設

(1)葛城配水場

(2)中央配水場

(3)南部配水場

(4)君島配水場

２．機械警備業務内容

　(1)葛城配水場

　①監視カメラシステムを設置し、敷地内及び建屋入口を中央監視室にて監視し映像を録画する。

　併せて、中央配水場及び南部配水場、君島配水場に設置した防犯カメラ１７台の映像を、葛城配水場中央監視室にてインターネット経由で映像を監視する。

　②既存設備の建屋機械警備(建屋出入り口、各部屋・窓等)を使用し、防犯及び火災監視を行うこと。

　③建屋機械警備は１日２４時間の警備時間とし、異常情報を受信したときは、遅滞なく警備員を急行させ、異常事態の内容の確認を行うものとする。その結果、必要と認めたときは警察機関、消防機関に通報し、緊急出動を要請するとともに事態の拡大防止のため必要な処置をとるものとする。なお、警備員、待機所及び車両その他の装備の配置は、異常を検知した時から極力２５分以内に現場へ到着させることができるように行うこと。

(2)中央配水場、南部配水場、君島配水場

　①監視カメラシステムを設置し、敷地内及び建屋入口の映像を録画する。

　併せて、監視映像はインターネット経由で葛城配水場中央監視室のモニターで映像を監視する。

　②既存設備の建屋機械警備(建屋出入り口、各部屋・窓等)及び外周センサーを使用し、防犯及び火災監視を行うこと。

　③建屋及び外周センサーの機械警備は１日２４時間の警備時間とし、異常情報を受信したときは、遅滞なく警備員を急行させ、異常事態の内容の確認を行うものとする。その結果、必要と認めたときは警察機関、消防機関に通報し、緊急出動を要請するとともに事態の拡大防止のため必要な処置をとるものとする。なお、警備員、待機所及び車両その他の装備の配置は、異常を検知した時から極力２５分以内に現場へ到着させることができるように行うこと。

３．監視カメラ

　(1)設置台数

　①葛城配水場　　屋外監視カメラ３台、屋内監視カメラ１台

　②中央配水場　　屋外監視カメラ４台、屋内監視カメラ１台

　③南部配水場　　屋外監視カメラ４台、屋内監視カメラ１台

　④君島配水場　　屋外監視カメラ２台、屋内監視カメラ１台

(2)仕様

　　①屋外監視カメラ

　　型　式　　ＡＨＤ（アナログ　ハイ　デフィニッション）カメラ

屋外用ＰＴＺカメラ（ズーム機能付））

　　画素数　　２００万画素程度とする

　昼夜対応　デイナイト機能を有すること

　　画　角　　水平方向　３６０度、垂直方向　１８０度程度

動作温度範囲　　－３０℃～５０℃の範囲で可能なこと

　②屋内監視カメラ

　　型　式　　ＡＨＤ４（アナログ　ハイ　デフィニッション）カメラ

屋内用ドーム型ＩＲＬＥＤカメラ

　　画素数　　２００万画素程度とする

　昼夜対応　デイナイト機能を有すること

　　画　角　　水平方向　１００～３０度、垂直方向５０～１８度程度

動作温度範囲　　－１０℃～５５℃の範囲で可能なこと

４．レコーダー

(1)設置場所及び台数

　①葛城配水場中央監視室　　４ＣＨ　１台

　②中央配水場建屋内　　　　８ＣＨ　１台

　③南部配水場建屋内　　　　８ＣＨ　１台

　④君島配水場建屋内　　　　４ＣＨ　１台

(2)仕様

　①型　式　　ＡＨＤ（アナログ　ハイ　デフィニッション）レコーダー

　②録画保存容量　　約１ヶ月分(１日２４時間録画)

　③動作湿度範囲　　２０％～８５％で結露が生じないこと

５．液晶モニター

(1)設置場所及び画面サイズと台数

　①葛城配水場中央監視室　　２１．５型　１台、３２型　１台(中央・南部用)

　②中央配水場建屋内　　　　２１．５型　１台

　③南部配水場建屋内　　　　２１．５型　１台

　④君島配水場建屋内　　　　２１．５型　１台

(2)仕様

　監視カメラに対応した画像度であること

６．パソコン

(1)中央・南部・君島配水場映像閲覧用パソコン　1台

(2)仕様　２４Ｈ連続稼働対応であること

７．機械警備装置

(1)設置場所

①君島配水場

(2)仕様

①ＤＸモニター(CM-C0180)　　　　　　　　１個

②フラッシュライト(LM-P0050)　　　　　　１個

③インフラレッドセンサー(PI-S0420)　　　３個

④カードリーダー・タイプA露出　　　　　１個

⑤センターインターフェース　　　　　　　２個

⑥デュアル無線通信アダプタ（LTE）　　　 １個

⑦レーザーセンサー　　　　　　　　　　　１個

⑧パワーユニット　　　　　　　　　　　　１個

⑨煙感知器　　　　　　　　　　　　　　　３個

⑩マグネットセンサー　　　　　　　　　　２個

８．建屋及び外周機械警備機器

(1)葛城配水場

　①既存警報機器(セコム(株)製)

　　コントローラ(CN-T1910)　　　　　　　　１個

　　ＤＸモニター(CM-C0180)　　　　　　　　１個

　　アナログ回線ユニット(LC-U0020)　　　　１個

　　断線監視アダプタ(LM-A0010)　　　　　　１個

　　フラッシュライト(LM-P0050)　　　　　　１個

　　マグネットセンサー(MG-T0160)　　　　１８個

　　インフラレッドセンサー(PI-S0420)　　１１個

　　インフラレッドセンサー(PI-S0430)　　　１個

　　断線送信ユニット(TR-U0010)　　　　　　１個

　②既存設備

　　防犯エリア(CH-K0920)

　　結線コード(MT-R5500)

　　蓄積型自火報盤結線(MT-R7820)

(2)中央配水場

①既存警報機器(セコム(株)製)

　　コントローラ(CN-T1910)　　　　　　　　１個

　　エリアカードリーダー(AC-R0010)　　　　１個

　　ＤＸモニター(CM-C0180)　　　　　　　　１個

　　ボーダー300 (IN-F0430)　　　　　　　　４個

　　ボーダー1000(IN-F0580)　　　　　　　１２個

　　ＩＳＤＮ回線ユニット(LC-U0030)　　　　１個

　　フラッシュライト(LM-P0050)　　　　　　１個

　　マグネットセンサー(MG-T0160)　　　　１５個

　　インフラレッドセンサー(PI-S0420)　　１２個

　　ポインタ(PO-T0300)　　　　　　　　　　２個

　　パワーユニット(PO-W0290)　　　　　　　２個

　②既存設備

　　防犯エリア(CH-K0920)

　　結線コード(MT-R5500)

　　蓄積型自火報盤結線(MT-R7820)

(3)南部配水場

　①既存警報機器(セコム(株)製)

　　コントローラ(CN-T1910)　　　　　　　　１個

　　ＤＸモニター(CM-C0180)　　　　　　　　１個

　　アナログ回線ユニット(LC-U0020)　　　　１個

　　断線監視アダプタ(LM-A0010)　　　　　　１個

　　フラッシュライト(LM-P0050)　　　　　　１個

　　マグネットセンサー(MG-T0160)　　　　１４個

　　インフラレッドセンサー(PI-S0420)　　１３個

　　断線送信ユニット(TR-U0010)　　　　　　１個

　②既存設備

　　防犯エリア(CH-K0920)

　　結線コード(MT-R5500)

　　蓄積型自火報盤結線(MT-R7820)

添付―２１　定期水質検査対象箇所

１．対象施設

　　自由ヶ丘第８公園

　　筑波山おもてなし館

　　香取台

　　大久保公園

　　松栄地内

　　大崎公園（緑ケ原地内）

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、業務完了（水質検査結果）報告書を委託者に提出すること。

３．業務内容

（１）年度開始前に水道法第２０条に基づく水質検査計画（案）を作成する。

（２）対象施設について、水質検査計画に基づく採水作業を行う。

定期水質検査対象箇所

|  |  |
| --- | --- |
| № | 採水場所 |
| 1 | 自由ヶ丘地内（自由ヶ丘第8公園） |
| 2 | 筑波地内（筑波山おもてなし館） |
| 3 | 島名地内（香取台） |
| 4 | 大久保地内（大久保公園） |
| 5 | 松栄地内（公園） |
| 6 | 緑ヶ原地内（大崎公園） |

委託者と協議の上、採取箇所を決定する。

添付―２２　定期水質検査の頻度

定期水質検査の項目及び頻度

月

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 |
| 浄水全項目  項目 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 原水全項目 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 省略不可能項目 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 72 |
| 消毒副生成物 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 18 |
| 臭気原因物質 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 | 6 | 30 |
| 鉛及びその化合物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ヒ素及びその化合物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 六価クロム化合物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 亜硝酸態窒素 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| フッ素及びその化合物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 塩素酸 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 臭素酸 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 亜鉛及びその化合物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| アルミニウム及びその化合物 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 18 |
| 鉄及びその化合物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 銅及びその化合物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ナトリウム及びその化合物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| マンガン及びその化合物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| カルシウム，マグネシウム（硬度） | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 18 |
| 蒸発残留物 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 18 |
| 非イオン界面活性剤 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 嫌気性芽胞菌 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| クリプトスポリジウム指標菌 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 水質管理目標設定項目（農薬類以外） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 水質管理目標設定項目（農薬類） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 計 | 12 | 12 | 30 | 6 | 6 | 30 | 6 | 6 | 12 | 12 | 12 | 36 | 180 |

添付―２３　水質確認及び捨水作業

１．対象施設

　　令和５年１月の実績を示す。

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に実施予定日を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、月間業務履行報告書として、委託者に提出すること。

水質確認及び捨水作業の頻度

添付―２４　水質測定器整備及び監視業務

１．対象施設

　　泊崎末端

　　安食浄水場

２．実施方法

（１）受託者は、月間業務実施計画書に点検項目等を記載し、委託者に提出すること。

（２）受託者は、月間業務履行報告書として、委託者に提出すること。

３．業務内容

（１）水質測定器を整備して、24時間365日インターネット経由で葛城配水場にて常時監

視すること。

（２）測定及び監視項目は以下のとおりとする。

（３）測定器の維持管理、それに係る費用は、受託者の責で行うこと。委託業務完了後、

当該測定器はつくば市に帰属するものとする。

水質測定器測定場所

|  |  |
| --- | --- |
| № | 測定場所 |
| 1 | 泊崎末端 |
| 2 | 安食浄水場 |

水質測定器測定項目

|  |  |
| --- | --- |
| № | 項目 |
| 1 | 水温 |
| 2 | ｐH |
| 3 | 水圧 |
| 4 | 残留塩素濃度 |
| 5 | 濁度 |
| 6 | 色度 |

添付―２５　巡回点検項目表

（１）配水場

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 業務名 | 施 設 名 | 内　　　　容 | 頻　度 |
| 施設点検  及び運転 | 葛城配水場  南部配水場  中央配水場  君島配水場  学校脇配水場 | １．日常業務  　(1) 電気設備関係の日常点検・記録等  　　①受変電設備関係  　　②配水設備関係  　(2) 機械設備関係の日常点検・記録等  　　①機械設備の運転状況（目視点検、記録）  　　②異常音・臭気・油漏れ等の点検記録  　(3) 送配水流量等の点検記録  　(4) 整理整頓・施設建物内外の清掃  ２．保安管理 | 3回以上/週  （通常点検）  日１回 |
| 臼井配水場  大貫浄水場  山口第１給水所  山口第２給水所  名古木配水場 | １．日常業務  　(1) 電気設備関係の日常点検・記録等  　(2) 機械設備関係の日常点検・記録等  　　①機械設備の運転状況（目視点検、記録）  　　②異常音・臭気・油漏れ等の点検記録  　(3) 送配水流量等の点検記録  　(4) 整理整頓・施設建物内外の清掃  ２．保安管理 | 毎週1回昼間  （通常点検） |
| 葛城配水場  南部配水場  中央配水場  君島配水場  臼井配水場  大師様配水場  堀田山配水場  学校脇配水場  宮脇配水場  御祖師様浄水場  大根山浄水場  (配水池として使用) | ３．定期業務  　(1) 各機器の記録等  　(2) 送配水流量等の点検記録  　(3) 整理整頓・施設建物内外の清掃  （中央配水場、葛城配水場、南部配水場）  ４．軽微な修繕 | 月１回  必要により |

添付―２５　巡回点検項目表

（２）機場及び休止施設

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 業務名 | 施 設 名 | 内　　　　容 | 頻　度 |
| 施設点検  及び運転 | 上ノ室機場  北条機場  北条機場中継地  沼田機場  小田浄水場  北条浄水場  安食浄水場  上ノ室浄水場  上境浄水場  東岡配水場  田中配水場  第２配水場  第３配水場  第４配水場 | １．外観  ２．記録等  　(1) 水位  ３．軽微な修繕  　(1)フェンス等  ４．消火器の目視確認 | 月１回  月１回  必要により  月１回 |

（４）給水所

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 業務名 | 施 設 名 | 内　　　　容 | 頻　度 |
| 施設点検  及び運転 | 山口第１給水所  山口第２給水所 | １．定期業務  　(1) 各機器の記録等  　(2) 送配水流量等の点検記録  　(3) 整理整頓・施設建物内外の清掃  ２．電極点検清掃  ３．軽微な修繕 | 月１回  随時  必要により |

（５）末端監視所

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 業務名 | 施 設 名 | 内　　　　容 | 頻　度 |
| 施設点検 | 泊崎末端圧力等  　　　　計測器 | １．外観  ２．盤内の清掃 | 月1回 |

（６）送水管増圧ポンプ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 業務名 | 施 設 名 | 内　　　　容 | 頻　度 |
| 施設点検  及び運転 | 大根山浄水場送水管増圧ポンプ | １．日常業務  　(1) 電気設備関係の日常点検・記録等  　(2) 機械設備関係の日常点検・記録等  　　①機械設備の運転状況（目視点検、記録）  　　②異常音・臭気・油漏れ等の点検記録  　(3) 送配水流量等の点検記録  　(4) 整理整頓・施設建物内外の清掃  ２．保安管理  ３．定期業務  　(1) 各機器の記録等  　(2) 送配水流量等の点検記録  ４．軽微な修繕 | 毎週1回昼間  （通常点検）  月１回  必要により |

添付－２６　保証水質

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 項　目 | 水　質 | 採水箇所 |
| １ | pH | 5.8以上8.6以下 | 中央配水場出口 |
| ２ | 味 | 異常でないこと | 葛城配水場出口 |
| ３ | 色 | 5度以下 | 南部配水場出口 |
| ４ | 濁り | 2度以下 | 君島配水場出口 |
|  |  |  | 神郡1837　館児童館  安食1296　安食浄水場  高見原3-5-1　ソフトボール場  自由ヶ丘401-166　第8公園 |

添付－２７　水質管理目標

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 項　目 | 水　質 | 採水箇所 |
| １ | pH | 5.8以上8.6以下 | 中央配水場出口 |
| ２ | 味 | 異常でないこと | 葛城配水場出口 |
| ３ | 色 | 3度以下 | 南部配水場出口 |
| ４ | 濁り | 0.1度以下 | 君島配水場出口 |
|  |  |  | 神郡1837　館児童館  安食1296　安食浄水場  高見原3-5-1　ソフトボール場  自由ヶ丘401-166　第8公園 |

添付－２８　薬品類（次亜塩素酸ナトリウム、試薬）の使用量実績

次亜塩素酸ナトリウムの使用量実績

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年度  項目 | 平成30年度 | 平成31年度 | 令和2年度 |
| 次亜塩素酸ナトリウム  の発注量（kg） | 86,740 | 87,260 | 71,740 |

試薬の使用量実績

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | 使用頻度 |
| DPD粉体試薬 | 20箱/年 |
| 精製水 | 1箱/半年 |
| PR溶液 | 1本/2ヶ月 |
| BTB溶液 | 不使用 |
| チオ硫酸ナトリウム | 1本/5年 |
| 色度標準液 | 2本/5年 |
| キムワイプ | 36箱/年 |

添付－２９　業務と責任分担

詳細については、受託者が業務履行計画書にて定め、委託者の承認を得るものとする。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 段階 | 業務範囲 | 業務の内容 | 分担先 | |
| 委託者 | 受託者 |
| 維　持　管　理 | 施設管理計画の策定 | 管理計画の立案、策定 | ○ | ○ |
| 施設管理の実施、業務履行 | 運転業務、保守管理業務、点検整備業務に関するもの |  | ○ |
| 安全衛生に関する業務 | 従事者、職員、見学者を含む現場衛生管理に関するもの | ○ | ○ |
| 補修・修繕計画の策定 | 大規模修繕、更新工事に関する計画の策定 | ○ | ○ |
| 突発修繕の実施 | 突発修繕の一次対応 |  | ○ |
| 技術基準の監理 | 水道法第5条、施設の技術的基準適合評価 | ○ |  |
| 法令等の許認可、届出 | 対象設備の機能改修、認可変更に関するもの | ○ |  |
| 対象設備の管理に関するもの |  | ○ |
| 給水停止 | 給水緊急停止の措置の実施（水道法第23条） | ○ |  |
| 水質管理 | 定期及び臨時の水質検査計画の策定 | ○ | ○ |
| 定期及び臨時の水質検査の実施 | ○  (臨時) | ○  （定期） |
| データの整理と解析 |  | ○ |
| 分析機器の調整 |  | ○ |
| 廃棄物管理 | 産業廃棄物の適正な処理 | ○ | ○ |
| 薬品の補充・調達 | 薬品の補充、調整、切替、保守計画の策定、実施 |  | ○ |
| 薬品の調達 |  | ○ |
| 使用電力量 | 使用電力量の管理、報告、監視 |  | ○ |
| 費用処理・清算 | ○ |  |
| 記録・保管 | 情報の管理、保管、記録、更新の実施 |  | ○ |
| 情報の管理方針の策定、管理状況の監視、漏洩の防止のための指示 | ○ | ○ |
| 住民サービス | 住民対応、苦情処理、情報公開 | ○ | ○ |
| 管理基準 | 水道事業ガイドラインに基づく事業評価 | ○ |  |
| リスクマネジメント | リスク、危機管理計画の策定 | ○ | ○ |
| リスク対策、危機管理計画の実施、経過観察、緊急対応 |  | ○ |

詳細については、受託者が業務履行計画書にて定め、委託者の承認を得るものとする。