

令和5年度

焼山浄化センター等維持管理業務委託

仕 様 書

委託期間 令和6年4月1日 ～ 令和9年3月31日

十和田市上下水道部下水道課

焼山浄化センター等維持管理業務委託 仕様書

(目的)

第1条 本仕様書は、焼山浄化センター等維持管理業務を円滑に運営するため、その業務に必要な事項を定める。

(業務の履行)

第2条 受注者は、契約書、仕様書、特記仕様書及びその他の指示事項、関係法令の規定に基づき、能率的、かつ経済的に業務を完全に履行しなければならない。

2 受注者は、発注者の指示に従い、相互に協調して業務を円滑に遂行しなければならない。

3 受注者は、本仕様書に定めのない事項、及び指示されていない事項についても、業務遂行上、必要な場合には、良識ある判断に基づいて実施するものとする。

(業務の期間、習熟準備期間)

第3条 業務の期間は、令和6年4月1日から令和9年3月31日までとする。また、本業務の契約締結日から業務開始日の前日までを習熟準備期間とし、前任の受注者より業務の引継ぎ及び技術指導を受け、業務の遂行に支障をきたさないようにしなければならない。

(業務対象施設の名称及び所在地)

第4条 業務委託する施設名称及び所在地は、特記仕様書のとおりとする。

(業務の内容)

第5条 業務の内容は、特記仕様書のとおりとする。

(受注者の要件)

第6条 受注者は、次の要件を満たす者でなければならない。

(1) 下水道処理施設維持管理者登録規程（昭和62年建設省告示1348号）第2条の規定による下水道維持管理者登録簿に登録されている者。

(2) 第7条から第8条に定める人員を配置できる者。

(必要とする資格)

第7条 受注者は、次に掲げる有資格者を配置しなければならない。なお、次の(1)及び(2)については、直接的な雇用関係にある従業員の中から配置しなければならない。

(1) 下水道法施行令第15条の3各号に掲げるいずれかの資格を有する者

(2) 酸素欠乏危険作業主任者（労働安全衛生法第14条）

(3) その他施設の維持管理に必要な資格者

(総括責任者及び副総括責任者の選任)

第8条 受注者は、直接的かつ恒常的な雇用関係にある従業員の中から総括責任者及び副総括責任者を選任し、その旨書面をもって発注者に届出なければならない。なお、本条第5項の規定により新たに選任したときも同様とする。

2 総括責任者は、次の条件を満たす者でなければならない。

- (1) 下水道法施行令第15条の3各号に掲げるいずれかの資格を有する者
- (2) 終末処理場において2年以上の維持管理業務の実務経験を有する者
- 3 副総括責任者は、下水道法施行令第15条の3各号に掲げるいずれかの資格を有する者でなければならない。
- 4 発注者は、総括責任者及び副総括責任者について、この業務に著しく不相当と認められるときは、選任を取消することができる。
- 5 受注者は、前項の規定による総括責任者及び副総括責任者の選任の取消し、または受注者の事由により解任したときは、直ちに後任者を選任しなければならない。

(総括責任者及び副総括責任者の職務)

第9条 総括責任者の職務は、次のとおりとする。

- (1) 業務を遂行する最高責任者として、業務対象施設において常に業務従事者の指導、監督を適切に行い、一切の事項を処理すること。
 - (2) 契約書、仕様書、その他関係書類により業務の目的及び内容を十分理解し、施設の機能及び状況を把握し、業務の適正かつ円滑な遂行を図ること。また、効率的かつ経済的な運転管理を行うこと。
 - (3) 業務従事者の研修等を行い、技能の向上及び事故防止に努めること。
 - (4) 緊急時に直ちに連絡対処できる状態におくとともに、責任をもって応急措置を講ずること。
 - (5) 発注者と連絡を密にし、意志の疎通を図るとともに、指示事項を的確に行うことが出来るように業務従事者を指導すること。
 - (6) 月報、年報等の提出及び総括的な業務を行うこと。
- 2 副総括責任者の職務は、総括責任者が不在のとき、その職務を行うこと。

(業務従事者の認定及び取消)

- 第10条 受注者は、保守点検業務、簡易保守点検業務、定期保守点検業務、マンホールポンプ点検業務について、直接的な雇用関係にある従業員の中より業務内容に精通し、業務の主旨、目的を十分に理解し、実施出来る業務従事者を配置し、業務を行なわせること。
- 2 受注者は、業務従事者について氏名、年齢、資格、経験年数、職務分担を記載した書類を提出し、発注者の承認をうけなければならない。また、その変更を行う場合も同様とする。
 - 3 発注者は、業務従事者について、この業務に著しく不相当と認められる者があるときは、承認を取消することができる。

(勤務体制及び緊急時の対応)

- 第11条 受注者は、業務の公共性を自覚し、業務上の指示命令に従い、自己の業務に専念し、作業能力の向上に努めるとともに、協力して維持管理の適正を期さなければならない。
- 2 受注者は、常に各施設の運転及び保守点検に細心の注意を払い、事故災害の発生を未然に防止するとともに、臨機応変の措置をとらなければならない。
 - 3 受注者は、大雨、台風及び地震並びに重大事故等の緊急事態発生に備え、勤務時間以外に業務従事者の非常招集及び待機に応じられる体制を確立しておくとともに、応急措置に対する準備及びその対応を行なわなければならない。ただし、この場合の勤務等に係る費用については、本委託費に含むものとする。

(備付け書類及び帳簿)

第12条 受注者は、業務事項を明らかにするため、次に掲げる書類を常に整理しておかなければならない。

- (1) 委託契約書及び仕様書の写し
- (2) 施設の完成図書 (一式)
- (3) 各種機器の配置及び取扱説明書 (一式)
- (4) 運転管理業務計画書及び完了報告書
- (5) 水質管理業務計画書及び完了報告書
- (6) 水質分析試験測定記録表
- (7) 各種の月報、年報、記録表及び業務引継ぎ書
- (8) 業務従事者名簿 (社会保険証及び各種資格証の写し添付)
- (9) 業務打合せ簿
- (10) その他、発注者が指示した書類

(提出書類)

第13条 受注者は、維持管理業務を履行するにあたり、別紙(1)に掲げる書類を期限までに提出しなければならない。

- 2 前項の規定により提出された書類について、発注者が必要と認める場合はその内容の修正を求めることができる。

(書類等の提示)

第14条 受注者は、発注者から前条に定める書類、または維持管理業務の履行上必要と認められる書類の提示を求められた場合は、速やかに提示しなければならない。

(予備調査)

第15条 受注者は、業務を受注したときは、下水道施設及び水質管理の特性等の調査を行い、委託業務の履行に支障のないように努めなければならない。

(検査及び支払い)

第16条 受注者は、当該月の業務を完了したときは、月毎に業務完了報告書を翌月5営業日以内に提出し、発注者の検査を受けなければならない。

- 2 受注者は、前項の検査に合格したときは、6ヶ月毎に発注者へ業務委託料の請求することができる。
- 3 発注者は、前項の請求を受けたときは、その日から起算して30日以内に業務委託料を支払わなければならない。

(委託契約完了後の措置)

第17条 受注者は、業務の期間が完了、または契約を解除された場合は、貸与された施設等については、発注者立会いのもとに、速やかに原形に復して返還しなければならない。ただし、業務が継続して契約された場合はこの限りではない。

(業務の引継ぎ)

第18条 受注者は、業務開始日の前日までに、業務の遂行に支障をきたすことのないよう前任の受注者

から業務の引継ぎ及び技術指導（以下「業務の引継ぎ等」という。）を速やかに受けなければならない。また、業務の引継ぎ等は、総括責任者及び副総括責任者が受けなければならない。

- 2 受注者は、前項の業務の引継ぎ等に要する費用を負担するものとする。
- 3 受注者は、業務満了の日以前30日を限度とする期間において、後任の受注者に対し業務の引継ぎ等を行わなければならない。
- 4 受注者は、業務の期間を通じて引継書を作成しなければならない。引継書に記載する内容は、次のとおりとする。
 - (1) 総合運転をしたときの機能の発揮状況
 - (2) 設備、機器の故障、異常等の状態
 - (3) 計装設備等の調節状況
 - (4) 運転管理、維持管理を良好に行う上で特有の事項、または留意する事項
 - (5) 過去に発生した問題、及び対処履歴
 - (6) その他、必要な事項

（器具、服装品、消耗品等）

第19条 事務用器具、機械器具等で、受注者が備えつける以外の業務遂行に必要なものは、発注者が備えつけるものとする。

- 2 業務従事者が着用する作業服等の服装品は、本委託費に含むものとする。
- 3 業務遂行上、必要な事務用品、一般作業用点検工具、一般清掃用具、一般電動工具、及び消耗品等（修繕・補修に必要な部品等は除く）は、本委託費に含むものとする。

（委託業務の範囲及び費用負担）

第20条 受注者の委託業務の範囲及び費用負担は、別紙(2)のとおりとする。

（再委託）

第21条 受注者は、業務の一部を再委託することができる。

- 2 再委託することができる業務は、別紙(2)のとおりとする。
- 3 受注者は、再委託業者に対して適切な指導、管理のもとに業務を実施しなければならない。
- 4 再委託業者は、十和田市の入札参加資格者である場合は、入札参加停止措置の期間中であってはならない。

（施設等の使用）

第22条 受注者は、焼山浄化センターの事務室等の一部を、業務の期間中に発注者の業務に支障ない範囲において、無償で使用することができる。

- 2 受注者が事務室等を使用しようとするときは、発注者に使用願いを提出し、承認を得なければならない。
- 3 使用上における清掃等の管理及び棄損、汚損等の弁償は、受注者の負担とする。
- 4 貸与する備品、支給する薬品等については台帳を作成し、その保管状況を常に把握し、棄損、盗難、紛失があった場合は、受注者が弁償しなければならない。
- 5 受注者が使用する事務室等の暖房費にかかる費用は受注者が負担すること。また、節水、節電等には十分配慮すること。

(業務従事者の服装)

第23条 受注者の業務従事者の服装は、次のことを守らなければならない。

- (1) 業務従事者は、作業に応じた服装で、常に清潔にし、労働しやすい服装に努めること。
- (2) 業務従事者の服装は統一し、発注者の職員と見分けが容易であることとしなければならない。
- (3) 業務従事者の服装は、定期的または随時に洗濯を行い、常に清潔な作業服を着用し、名札をつけること。

(安全衛生管理)

第24条 本業務の実施にあたり安全衛生管理には十分留意するものとし、関係法令の安全基準等を遵守しなければならない。

- 2 危険作業については、有資格者を作業主任者として選任し、その監理のもと複数名で作業を行わなければならない。また、作業主任者の選任は、あらかじめ発注者へ届け出なければならない。

(施設等の損傷)

第25条 受注者は、業務委託する施設、設備、及び機器等が損傷した場合は、その原因と施設等に与える影響について、速やかに発注者に報告しなければならない。

- 2 受注者は、受注者の責めに帰すべき事由により、業務委託する施設、設備、及び機器等に損傷を与えた場合、原状復旧する責任を負わなければならない。
- 3 受注者は、業務委託する施設、設備、及び機器等における損傷が、施設等の機能に重大な影響を与えると予想される場合、責任の所在に関わらず緊急措置を講じなければならない。

(契約の解除)

第26条 発注者は、受注者が第3条に定める業務の期間において、第6条に定める要件を満たせなくなった日から30日を超えて同条に定める要件を満たせないときは、後任の受注者の業務開始日の前日をもって契約を解除することができる。

- 2 受注者は、契約解除の日まで業務の引継ぎ等を含め誠実に業務を履行しなければならない。

(変更協議)

第27条 人件費等の変動に伴う協議は、発注者または受注者から申し出があった場合に行うものとし、調整方法については、次のとおりとする。

(1) 変動に伴う協議

変動に伴う協議は、委託上限額（設計価格）積算時に採用した令和5年4月1日付けの青森県電工単価(以下「電工単価」という。)に対し、当該年度の電工単価の変動率が1.5%を超えた場合に行えるものとする。変動率は、次により算定する。

$$\text{変動率} = (B - A) / A \times 100$$

A：電工単価（令和5年4月1日付け）

B：電工単価（当該年度4月1日付け）

(2) 変更額の算定方法

発注者は、当該年度の業務委託内容について、変動後の労務単価等により変更後設計価格及び変更額を算定するものとする。変更額は、次により算定する。

- ・変更予定価格=当初の契約額(税抜) / 当初設計価格(税抜) × 変更後設計価格(税抜)
- ・変更額=変更予定価格(1万円未満切捨) × (1 + 消費税率) - 現在の契約額(税込)

(3) 変動に伴う協議及び支払い時期

発注者及び受注者による変動に伴う協議は、当該年度の10月期までに行うものとし、変更額の精算は、3月期払いにおいて行うものとする。

(協議事項)

第28条 本仕様書に定めのない事項が生じた場合は、受注者及び発注者の両者が協議の上、決定するものとする。

焼山浄化センター等維持管理業務委託 特記仕様書

(業務対象施設の名称および所在地)

第1条 受注者が業務を履行する場所の名称及び所在地は、次のとおりとする。

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| (1) 焼山浄化センター | 十和田市大字法量字焼山35-7 |
| (2) 焼山第1マンホールポンプ場(十和田橋) | 十和田市大字奥瀬字栃久保236 地先 |
| (3) 焼山第2マンホールポンプ場(桂月橋) | 十和田市大字奥瀬字栃久保11-179 地先 |

※施設概要等詳細は特記別紙(1)のとおり

(業務の内容)

第2条 委託業務の内容は、次のとおりとする。

(1) 保守点検業務(巡回)

【業務回数：52回/年(週1回巡回点検)】

焼山浄化センターにおいて、次の内容について週1回巡回し点検等を行うこと。

- ① 電気室、または現場での水処理設備、汚泥処理設備、受変電配電設備、建築付帯設備等の運転調整を行うこと。
- ② 機械・電気設備等の保守点検を行うこと。
- ③ その他水処理、汚泥処理に必要な保守作業を行うこと。

(2) 簡易保守点検業務(巡回)

【業務回数：52回/年(週1回巡回点検)】

焼山浄化センターにおいて、異常等の確認のため、次の内容について週1回巡回し簡易な点検等を行うこと。ただし、(1)保守点検業務とは同日に行わないものとする。

- ① 稼動状況の確認を行うこと(表示ランプ、窓、扉、換気扇、照明の確認、異音・異臭の有無)
- ② 施設の整理整頓、細目・微細目スクリーン及びし渣脱水機の残渣処分等を行うこと。
- ③ 水質分析業務の週試験を行うこと。(特記別紙(5)のとおり)また、放流水質の悪化を確認した場合は直ちに機能を回復するよう対応すること。

(3) 定期保守点検業務

【業務回数：12回/年(月1回点検)及び都度】

焼山浄化センターにおいて、次の内容について月1回及び都度の点検等を行うこと。

- ① 計画的に1ヶ月毎に外観、油量、ベルト、絶縁抵抗、ボルトの緩み、錆、蓋等について点検及び清掃等を行うこと。
- ② 年1回、放流口の清掃を行うこと
- ③ 年1回、構内及び館内清掃を行なうこと。
- ④ 非常用発電機の試運転(月1回の無負荷運転、及び年1回の実負荷運転)を行うこと。

(4) マンホールポンプ点検業務

【業務回数：12回/年(月1回巡回点検)×2箇所】

毎月、運転操作盤内の点検、マンホール内部ポンプの目視点検、通報装置の発報試験等を行うこと。なお、スカム等の付着物が多いときはその都度清掃すること。また、汚水ポンプを引き上げての点検は年1回とする。

※(1)から(4)に係る保守点検業務等の内容は、特記別紙(2)~(4)及び「下水道施設維持管理積算要領-終末処理場・ポンプ場-」下水道施設機械・電気保守点検基準を準用する。

(5) 水質分析業務(精密試験)

【業務回数：特記別紙(5)のとおり】

特記別紙(5)の精密試験を行い、処理機能を確認するとともに、発注者に関係書類を提出する。提出については、環境計量士の計量証明書を添付しなければならない。

また、放流水の基準については、水質汚濁防止法およびその関係法令に定められた排出基準に適合するようにしなければならない。

放流水の排出基準値については下記の数値を目標とする。

P H	5. 8～8. 6
B O D	1 5 mg/ℓ以下
S S	2 0 mg/ℓ以下

(6) 草刈業務

【業務回数：4回/年(おおむね6～9月)】

除草・草刈・集草作業をすること。また、草刈作業時は、作業主任者を選任し、その指導のもと作業を行うこと。草刈業務の範囲については、別図(1)草刈範囲図のとおり。

(7) 除雪業務

積雪(10～15cm程度)により、除雪車両で維持管理に支障のないよう場内を除雪すること。また、除雪作業時は、作業主任者を選任し、その指導のもと作業を行うこと。なお、雪捨て場については、発注者と協議うえ決定すること。除雪範囲については、別図(2)除雪範囲図のとおり。

(8) 小修繕の対応

保守点検等により発見した不良箇所及び故障箇所のうち、手工具、支給品材料等を用いて現場にて修繕可能なものについては、修繕を行うこと。また、錆、腐食等による剥離、錆防止等、設備・機器の機能を維持するために局部的な塗装を行うこと。ただし、小修繕にかかる材料等(本業務の中に含まないもの)については、発注者が負担する。

(9) 異常時の対応

焼山浄化センター、マンホールポンプ場の警報対応を行うこと。

施設の故障・異常等がある場合は、すみやかに対応し報告すること。また、下水道法、水質汚濁防止法による水質検査、修繕、停電作業等のための立会い、および発注者の指示があった場合は、臨時に立会わなければならない。なお、本業務にかかる経費は受注者の負担とする。

(再委託できる業務)

第3条 再委託できる業務は、前条(5)から(7)の業務とする。

別紙(1) 提出書類

No.	提出書類名	添付書類 及び 記載内容	提出時期
1	業務着手届		契約締結後、速やかに
2	総括責任者 及び 副総括責任者選任届	下水道法施行令第15条の3各号に掲げるいずれかの資格を有する者を証するもの(写) (例：下水道第3種技術検定認定証)	契約締結後、速やかに
		実務経験証明書（総括責任者）	
3	事務室等使用願		契約締結後、速やかに
4	備品等貸与願		契約締結後、速やかに
5	業務計画書	(1)受託概要に関すること	契約締結後、速やかに
		(2)業務体制に関すること	
		・現場組織	
		・緊急時の体制	
		・業務分担	
		・有資格者【資格証(写)添付】	
		・業務従事者名簿【社会保険証(写)添付】	
		(3)業務計画に関すること	
		・年間業務計画	
		・保守点検業務計画(簡易・定期含む)	
		・マンホールポンプ点検計画	
		・草刈業務計画	
		・除雪業務計画	
		・水質分析業務計画	
(4)非常時の対応手順に関すること			
(5)安全衛生管理に関すること			
(6)その他必要事項			
6	完了報告書(月報)	(1)保守点検業務報告書(簡易・定期含む)	翌月5営業日以内
		(2)マンホールポンプ点検業務報告書	
		(3)草刈業務報告書【夏季4回】	
		(4)除雪業務報告書【12～3月】	
		(5)水質分析業務報告書	
		(6)その他	
7	業務完了報告書(年報)	(前期分：6月、年報：3月)	年度末
8	月間予定表		実施前月中
9	故障(異常)発生報告書	必要写真などを添付	発生後、速やかに
10	緊急巡回点検報告書		発生後、速やかに
11	その他、必要な書類		発生後、速やかに

別紙(2) 委託業務の範囲及び費用負担

1) 業務の範囲

(○：適用、※：再委託ができる業務)

項目	品名等	業務の範囲		備考
		受注者	発注者	
焼山浄化センター 維持管理業務 マンホールポンプ 維持管理業務	簡易保守点検業務	○		
	保守点検業務	○		
	定期保守点検業務	○		
	マンホールポンプ点検業務	○		
	水質分析業務（精密試験）	○※		
	草刈業務	○※		
	除雪業務	○※		
	小修繕	○		
	異常時の対応	○		
汚泥汲取運搬業務	施設清掃で発生した汚泥の汲取運搬		○	別途発注
電気設備 保安管理業務			○	〃
計装設備点検業務			○	〃
消防設備点検業務			○	〃

別紙(2) 委託業務の範囲及び費用負担

2) 費用負担の範囲

(○:適用)

項目	品名等	負担区分		備考
		受注者	発注者	
直接経費	事務用品、消耗品	○		
	記録用紙類	○		
	巡回車輛	○		
	点検作業に必要な工具・測定器等	○		
	点検作業に使用する潤滑油	○		
	汎用品Vベルト	○		
薬品	水質測定機器及び水質分析試薬	○		
	放流水消毒用固形塩素	○		
安全管理器具	業務従事者にかかる作業着及び作業靴等	○		
	保護具(ヘルメット・防塵マスク等)	○		
	携帯用ガス検知器	○		
	安全標識関係(ガードコーン・標識等)	○		
	救急用品等	○		
公共料金等	電気料		○	※
	電話料(非常通報装置に関するもの)		○	※
	〃 (巡回用携帯電話に関するもの)	○		
	水道使用料(機器の冷却・清掃等)		○	※
	軽油(自家発電機用)		○	※
	作業用・車両用等の燃料	○		
	灯油(事務室等の暖房用)	○		

※ 受注者の不注意により使用料が増額した場合は、受注者の負担とする。

特記別紙(1) 施設及び機器設備一覧

1) 焼山浄化センター

処 理 施 設	所 在 地	供用開始年月	計画人口 (人)	処理対象汚 水量 (m ³ /日)	現供用人口 (人)	現流入水量 (m ³ /日)	現汚泥発生量 (m ³ /年)	処理方式	計画水質	
									BOD(mg/l)	SS(mg/l)
焼山浄化センター	十和田市大字法量字焼山35-7	平成12年6月	1,540	154	89	56	25.8	好気ろ床式	15以下	20以下

設備名	機器名	形式	仕様	出力 (kw)	設置 年度	台数	備 考
ポンプ井	流入ゲート	鋳鉄製角形ゲート	250mm×250mm		1999	1	
	汚水ポンプ	吸込スクリーン付水中汚水ポンプ	φ80×0.6m ³ /min×13m	5.5	1999	2	
除塵装置	細目スクリーン	自動バースクリンユニット	目中5mm×処理能力120m ³ /h	0.44	1999	1	
	微細目スクリーン	自動バースクリンユニット	目中2.5mm×処理能力50m ³ /h	0.44	1999	1	
汚泥輸送・前処理設備	初沈分配槽	鋼板製分配槽	固定四角堰×分配数2		1999	1	
最初沈殿池設備	初沈スカムスキマー	空気作動パイプスキマー	φ300		1999	2	
	汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプ	φ80×2.5~7.5m ³ /h×20m	5.5	1999	2	
汚泥輸送・前処理設備	好気性ろ床分配槽	鋼板製分配槽	固定三角堰×分配数4		1999	1	
	好気性ろ床	RC瀬製	ろ床面積8.4m ²		1999	4	No.3、4は2002年設置
反応タンク設備	No.1系 曝気ブロー	ルーツブロー	φ40×0.75m ³ /min×4mAq	1.5	1999	2	
	No.2系 曝気ブロー	ルーツブロー	φ50×1.5m ³ /min×4mAq	2.2	1999	2	
	逆洗ブロー	ルーツブロー	φ150×8.5m ³ /min×5.5mAq	15	1999	2	
	逆洗ポンプ	横軸渦巻ポンプ	φ200×4.2m ³ /min×11m	15	1999	3	
用水設備	給水装置	圧力式給水ユニット	0.2m ³ /min×35m	2.2	1999	1	
	空気圧縮機	可搬式空気圧縮機	150L/min×7kg/cm ²	1.5	1999	2	
汚泥濃縮設備	除湿器	冷凍式	0.33m ³ /min	0.075	1999	1	
	逆洗排水槽攪拌機	立型パドル式	槽寸法4.8m×5.8m×4.0m	5.5	1999	1	
汚泥輸送・前処理設備	逆洗排水ポンプ	無閉塞型汚泥ポンプ	φ80×0.3m ³ /min×12m	2.2	1999	3	
	床排水ポンプ	水中汚水ポンプ	φ65×0.3m ³ /min×7m	1.5	1999	2	
配管類	汚水切替弁	空気作動偏心構造弁	φ250		1999	2	
	汚泥引抜弁	空気作動偏心構造弁	φ150		1999	2	
消毒設備	塩素減菌器	水路設置型	充填量45kg		1999	1	
	脱臭ファン	FRP製ターボファン	40m ³ /min×260mmAq	3.7	1999	1	
脱臭設備	脱臭塔	立型活性炭吸着塔	40m ³ /min		1999	1	
	クレーン類物あげ設備	汚水ポンプ吊上装置	ギヤードトロリ付チェーンブロック	2ton×8m		1999	1
機器搬入吊上装置		ギヤードトロリ付チェーンブロック	2ton×11m		1999	1	
IF機器搬入吊上装置		ギヤードトロリ付チェーンブロック	2ton×4m		1999	1	
ポンプ井し渣カゴ吊上装置		ギヤードトロリ付チェーンブロック	0.5ton×7m		1999	1	
自家発電設備	非常用発電機	ブラシレス同期発電機	NEA-1314	100	1999	1	

特記別紙(1) 施設及び機器設備一覧

2) マンホールポンプ場

処 理 施 設	通 称 名	所 在 地
焼山第1マンホールポンプ	十和田橋	十和田市大字法量字栃久保236地内
焼山第2マンホールポンプ	桂月橋	十和田市大字法量字栃久保11-179地内

場 所	名 称	能 力	出 力	稼働年月	台 数	備 考
焼山第1	水中汚水ポンプ	0.45m ³ /min	3.7kw	平成16年3月	2	
	通報装置	—	FAX	平成16年3月	1	
焼山第2	水中汚水ポンプ	0.20m ³ /min	1.5kw	平成17年2月	2	
	通報装置	—	FAX	平成17年2月	1	

特記別紙(2) 機械設備点検基準表

設備名	機器名	分類	簡易保守点検 (1回/週間)	保守点検 (1回/週間)	定期保守点検		
					(1回/月)	その他、都度	
(1)沈砂池設備	流入ゲート	手動式	1.開度確認	1.開度確認	1.作動確認		
	除塵機械 (し渣カゴ)	間欠式 自動除塵機	1.スクリーンかすの除去	1.レーキの走行確認	2.ネジ部のグリス塗布 1.チェーンの張り確認		
(2)主ポンプ設備	ポンプ	水中汚水ポンプ		1.異音,温度,圧力,弁開度, 水漏れ,振動等の確認	1年	1.絶縁抵抗の確認 2.オイル交換	
	ポンプの 駆動装置	電動式			1年	1.電流値,異音,温度の確認 1.ブラシ,スリップリングの摩耗状況 確認,及びブラシの清掃	
	バルブ	仕切弁	手動式	1.開度の確認	1.開度の確認		1.作動確認
		逆止弁	電動式 スイング式 フラップ式	2.漏れ確認	2.漏れ確認	2.グラナドパッキンの確認	
(3)最初沈殿池設備	チェーン ブロック	手動式			1.作動確認	1年	1.吊りチェーン,吊具の異常確認
	スクラム スキマー	パイプスキマー (空気圧式)	1.作動確認	1.作動確認 2.スクラム状況の確認	1.潤滑油補給	6ヶ月	1.手動,自動の切替確認
(4)好気ろ床	汚泥ポンプ	直結型(固定速)		1.異音,温度,圧力,弁開度,振動, 水漏れ,電流値の確認	1.Vベルトの張り確認 2.グラナドパッキンの確認	1年	1.潤滑油の交換 2.Vベルト交換
	散気装置	水中攪拌式 曝気装置		1.散気状況の確認			
(5)送風機設備	送風機	容積式		1.異音,温度,圧力,振動,漏油, 軸受温度,潤滑油の確認	1.異音,温度,圧力,振動,漏油, 軸受温度,潤滑油の確認 2.電流値確認	1年	1.振動及び騒音測定 2.絶縁抵抗の確認 3.オイル交換
	自動弁	電動弁 (全開-全閉)	1.開度の確認 2.漏れ確認				
(6)消毒設備	消毒装置 設置水路	開水路方式	1.異音,振動,発熱の確認 2.注入量の確認	1.異音,振動,発熱の確認 2.注入量の確認			
	活性炭吸着塔	上向流式		1.漏れの確認 2.差圧の確認			
(7)脱臭設備	脱臭ファン		1.異音,湿度,振動,圧力の確認 2.電流値の確認	1.異音,湿度,振動,圧力の確認 2.電流値の確認	1.Vベルトの張り確認	1年	1.羽根の損傷の確認 2.オイル交換
	床排水ポンプ	水中ポンプ	1.作動,異音の確認		1.排水槽の確認	6ヶ月	1.排水槽内堆積物除去

特記別紙(3) 電気設備点検基準表

設備名	機器名	分類	簡易保守点検 (1回/週間)	保守点検 (1回/週間)	定期保守点検			
					(1回/月)	その他、都度		
(1)受変電・動力設備	電線路	架空電線路			1. 標識,保護柵の状況確認 2. 電線の高さ,他の工作物,植物との隔離距離の確認 3. 端末部の腐食損傷の確認	1年	1. 外部,接続部の損傷,腐食,過熱,変形ゆるみの確認	
		地中電線路						
		母線						
	接地線	接地線				1. 端子箱の異常の確認	1年	1. 外部,接続部の損傷,腐食,過熱,変形ゆるみの確認
		受電設備	断路器	1. 外観損傷の目視確認	1. 外観損傷の目視確認 2. 表示器等による以上の有無確認	1. 異物の付着確認 2. 損傷,油漏れ,及び亀裂の確認 3. 指示計,表示灯類の確認 4. 異音,異臭,振動の確認 5. 空気圧,油量の確認 6. 温度の確認	1年	1. 外部,接続部の損傷,腐食,過熱,変形ゆるみの確認 2. 付属装置の機能確認
			遮断機					
	受変圧器							
	避雷器							
	配電設備	配電盤						
		遮断機,開閉器類	1. 外観損傷の目視確認	1. 外観損傷の目視確認 2. 表示器等による以上の有無確認	1. 異物の付着確認 2. 損傷,油漏れ,及び亀裂の確認 3. 指示計,表示灯類の確認 4. 異音,異臭,振動の確認 5. 油量の確認 6. 温度の確認	1年	1. 外部,接続部の損傷,腐食,過熱,変形ゆるみの確認 2. 付属装置の機能確認	
		配電用変圧器						
	負荷設備	配電設備	コンデンサ類					
			ヒューズ類					
			保護継電器					
			その他付属設備					
コンタクト		コンタクト	1. 外観損傷の目視確認	1. 外観損傷の目視確認 2. 表示器等による異常の有無確認	1. 異音,振動,過熱,異臭の確認 2. 表示器等による異常の有無確認	1年	1. 外部,接続部の損傷,腐食,過熱,変形ゆるみの確認 2. 付属装置の機能確認 3. 絶縁抵抗測定	
		可変速制御装置						
		補助継電器,制御盤						
		電動機						
		現場操作盤						
		照明設備						
機関	ディーゼル	1. 外観の確認	1. 外観の確認 2. 清掃状態の確認 3. 油量の点検確認	1. 外観の確認,保守運転 2. 損傷,油漏れ及びひき裂の確認 3. 指示計,表示灯類の確認 4. 運転確認の立会い 5. 温度の確認	1年	1. 実負荷運転の立会い		
	発電機							
	燃料タンク	1. 外観,油量の確認	1. 外観,油量の確認	1. 外観,油量の確認	6ヶ月	1. 水分,スラッジの有無確認		
(2)自家発電設備	ラジエーター							
	始動用バッテリー		直流電源装置に準じる					
	配電盤類	発電機盤	1. 表示器等による異常の有無確認	1. 異音,過熱,異臭の確認 2. 表示器等による異常の有無確認	1. 計器及び表示灯の確認	1年	1. 汚損,損傷,過熱,ゆるみ及び断線の異常確認 2. 開閉器,昇降装置の作動確認	
		自動始動盤,同期盤 補助盤,現場操作盤 ダミー負荷装置						

特記別紙(3) 電気設備点検基準表

設備名	機器名	分類	簡易保守点検 (1回/週間)	保守点検 (1回/週間)	(1回/月)	定期保守点検				
						1年	その他、都度			
(3)制御・ 計装用電源設備	直流電源装置	整流器,充電器	1. 表示器等による異常の有無確認	1. 異音、過熱、異臭の確認 2. 表示器等による異常の有無確認	1. 電圧,電流の確認	1年	1. 汚損,損傷,過熱,ゆるみ及び 断線の異常確認 2. 開閉器類の作動確認			
	無停電 電源装置	インバータ								
		電源分岐盤								
		切替装置								
		ミニUPS								
(4)電線路設備	架空電線路					1年	1. 外観の確認 2. 碍子のき裂確認 3. 取付ボルトのゆるみ確認 4. ハンドホール内の点検清掃			
	地中電線路									
	ケーブル配線									
(5)計装設備	指示計器類	指示計	1. 外観の確認 2. 指示状況の確認	1. 外観の確認 2. 指示状況の確認	1. ゴミ,ほこりの除去 2. 記録紙の交換 3. インク,ペン部分の清掃,交換 4. スライド部の清掃,給油	1年	1. 零点確認 2. 清掃			
		記録計								
		積算計								
		調節計								
		ループコントローラ								
	演算器					1年	1. 清掃			
	警報設定器									
	手動設定器									
	電源装置									
	デイストリビューター									
	信号変換器						1年	1. 零点確認 2. 清掃		
	避雷器									
	現場計装盤									
	液位計									
	開度計									
量的計測装置		流量計	1. 外観の確認 2. 指示状況の確認	1. 外観の確認 2. 指示状況の確認	1. 電圧,電流の確認	1年	1. 照明効果,汚損,損傷,過熱, ゆるみ,断線の確認			
		風量計								
		重量計								
		温度計								
		回転数計								
		表示装置								
		出力装置								
(6)監視制御設備		遠方監視装置	1. 外観の確認 2. 室温,湿度の確認	1. 外観の確認 2. 室温,湿度の確認	1. 電圧,電流の確認					
		その他の制御装置								
		照明設備								
		動力設備								
(7)付帯設備		自動火災報知設備	1. 外観の確認 2. 表示灯の異常確認	1. 外観の確認 2. 表示灯の異常確認		1年				
		電話設備								
		外灯設備								

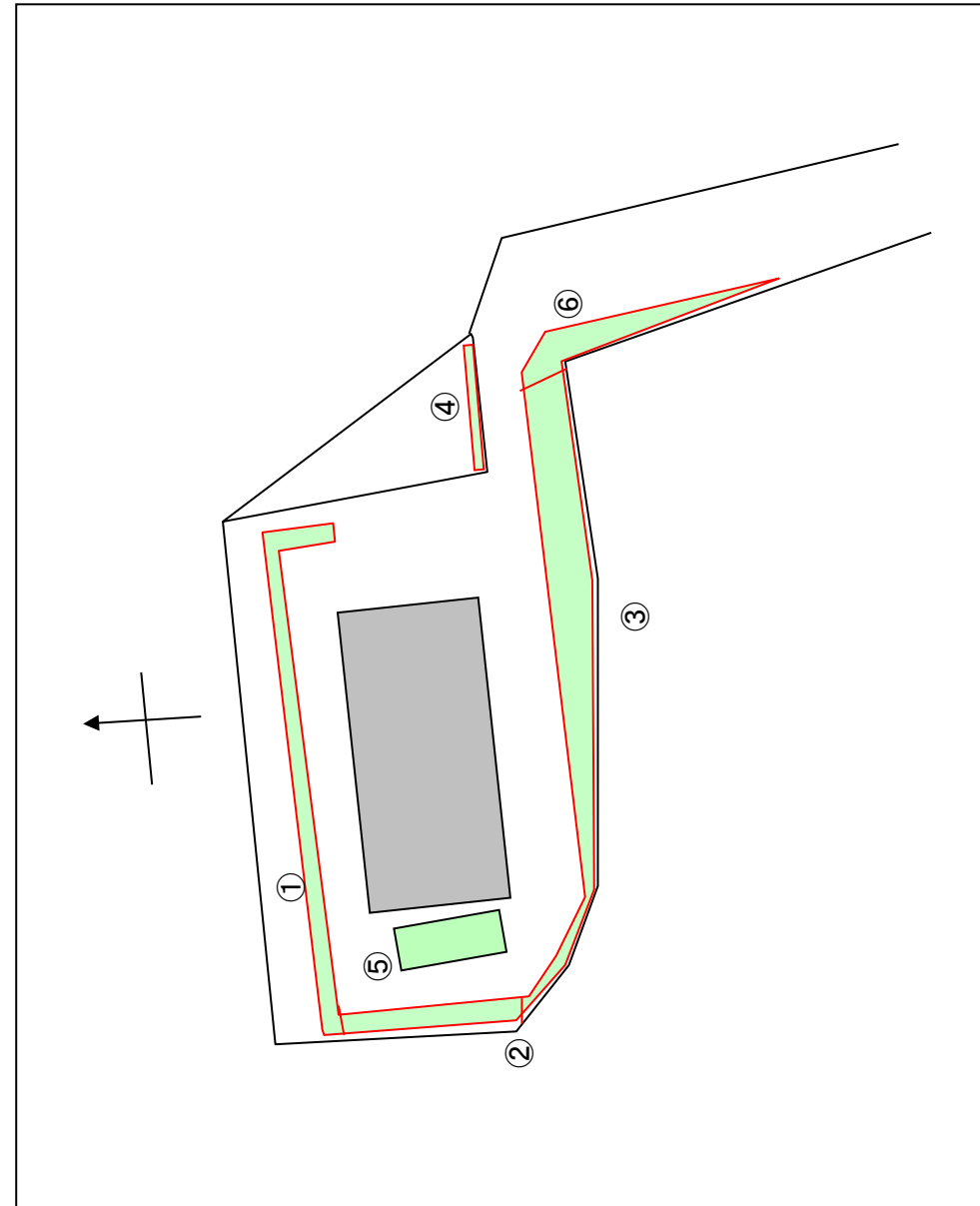
特記別紙(5) 水質分析業務

分析項目	週試験				精密試験			備考
	採水場所	流入水	最初沈殿池入口	最初沈殿池出口	放流水	流入水	放流水	
検査時期	1回/週				2回/年	2回/月	2回/年	
水温	○	○	○	○	○	○	—	
外観	○	○	○	○	○	○	—	
透視度	○	—	—	○	○	○	—	
PH	○	○	○	○	○	○	—	
BOD	—	—	—	—	○	○	—	
SS	—	—	—	—	○	○	—	
大腸菌	—	—	—	—	—	○	—	
アンモニア性窒素	—	—	—	—	—	○	—	
亜硝酸性窒素	—	—	—	—	—	○	—	
硝酸性窒素	—	—	—	—	—	○	—	
有機体窒素	—	—	—	—	—	○	—	
N-ヘキサン	—	—	—	—	—	○	—	
全窒素※	—	—	—	—	—	○	—	
全リン	—	—	—	—	—	○	—	
銅	—	—	—	—	—	—	○	
溶解性鉄	—	—	—	—	—	—	○	
亜鉛	—	—	—	—	—	—	○	
溶解マンガ	—	—	—	—	—	—	○	
クロム	—	—	—	—	—	—	○	
フェノール	—	—	—	—	—	—	○	
カドミウム	—	—	—	—	—	—	○	
シアン	—	—	—	—	—	—	○	
有機リン	—	—	—	—	—	—	○	
鉛	—	—	—	—	—	—	○	
六価クロム	—	—	—	—	—	—	○	
砒素	—	—	—	—	—	—	○	
総水銀	—	—	—	—	—	—	○	
アルキル水銀化合物	—	—	—	—	—	—	○	
PCB	—	—	—	—	—	—	○	
トリクロロエチレン	—	—	—	—	—	—	○	
テトラクロロエチレン	—	—	—	—	—	—	○	
ジクロロメタン	—	—	—	—	—	—	○	
四塩化炭素	—	—	—	—	—	—	○	
1,2-ジクロロエタン	—	—	—	—	—	—	○	
1,1-ジクロロエチレン	—	—	—	—	—	—	○	
シス-1,2-ジクロロエチレン	—	—	—	—	—	—	○	
1,1,1-トリクロロエタン	—	—	—	—	—	—	○	
1,1,2-トリクロロエタン	—	—	—	—	—	—	○	
1,3-ジクロロプロペン	—	—	—	—	—	—	○	
ベンゼン	—	—	—	—	—	—	○	
チウラム	—	—	—	—	—	—	○	
ジマジン	—	—	—	—	—	—	○	
チオベンカルブ	—	—	—	—	—	—	○	
セレン及びその化合物	—	—	—	—	—	—	○	
ほう素	—	—	—	—	—	—	○	
ふっ素	—	—	—	—	—	—	○	
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物※	—	—	—	—	—	—	○	計算値
1,4-ジオキサン	—	—	—	—	—	—	○	

特記別紙(4) マンホールポンプ場点検基準表

設備名	機器名	月例点検 (1回/月)	年次点検 (1回/年)
(1)汚水ポンプ設備	着脱式水中 汚水ポンプ	1. 異音, 振動, 圧力, 電流値の確認 2. 槽内の油脂, スカム状況の確認	1. 着脱装置の機能確認 2. 腐食の確認 3. 絶縁抵抗の確認
(2)操作制御設備	現場操作盤	1. 外観(汚損, 損傷), 過熱の確認 2. 計器指示値, 表示灯の確認 3. 球切れ, 断線, ゆるみ, ヒューズの確認 4. 自動警報装置, 漏電遮断機の 作動確認	1. 絶縁及び接地抵抗値測定
(3)配管設備	配管	1. 漏水, ジョイント部の確認	
(4)遠方監視 操作設備	自動通報装置 (NTT回線)	1. 異音, 振動, 過熱の確認 2. 破損の確認	1. 取付け機器, プラグインのゆるみ 2. コネクタ, 端子接続部のゆるみ
(5)計装設備	水位計		1. レベルスイッチによる ポンプ作動確認 2. 指示計の零点調整

別図(1) 草刈範囲図



焼山浄化センター

除草範囲(草刈機)

面形状	番号	刈幅(a)	刈幅(b)	延長(c)	除草面積
□	①	2		60	120
□	②	2		20	40
□	③	4		70	280
□	④	1		12	12
□	⑤	6		12	72
□	⑥	3		20	60
小計					584

計 584 m²

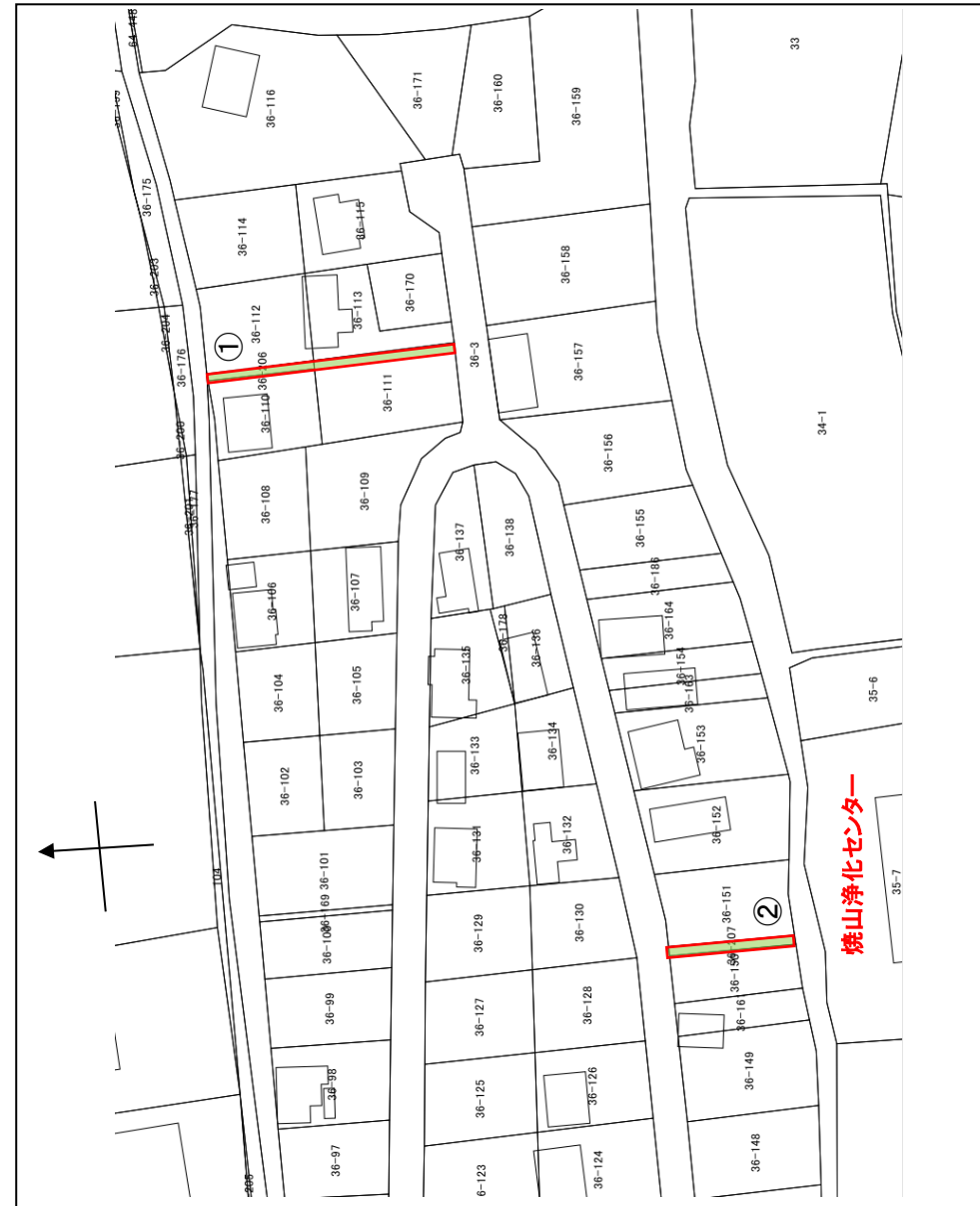
※コンクリ・タイル上に草が残らないよう集草する。

※延べ草刈面積は、次のおり

(面積[704]×回数[4]×草刈度合[0.75])=2,112m²

□=a X c

別図(1) 草刈範囲図



焼山浄化センター

草刈範囲(草刈機)

面形状	番号	刈幅(a)	刈幅(b)	延長(c)	除草面積
□	①	1.6		50	80
□	②	1.6		25	40
小計					120

計 120 m²

※コンクリ・タイル上に草が残らないよう集草する。

□=a X c

別図(2) 除雪範囲図

No. B-11

