

葛城市クリーンセンター
長期包括管理運営委託事業

要求水準書

令和2年9月

葛城市

目 次

第 1	総 則	1
1	事業概要	1
2	一般事項	4
3	運営維持管理条件	12
第 2	運営維持管理体制	13
1	全体組織計画	13
2	労働安全衛生管理体制	13
3	環境管理体制	14
4	防災管理体制	14
5	施設保安・防犯体制	15
6	連絡体制	15
第 3	受入管理業務	16
1	受付業務	16
2	受入監視業務	16
第 4	運転管理業務	17
1	共通事項	17
2	本件施設に係る運転管理業務	17
第 5	維持管理業務	20
1	点検・補修業務の範囲	20
2	点検業務	21
3	補修工事	24
4	設備更新及び設備改良	24
5	消耗品・用役調達業務	25
6	建物・建築設備等維持管理業務	26
7	施設性能の確認・検査業務	26
8	廃材処分	26
第 6	その他関連業務	27
1	住民及び見学者対応への協力	27
2	保安	27
3	清掃	27

別紙 1	業務分担表	28
別紙 2	業務準備計画書、事業実施計画書の内容	29
1	運営維持管理方針	29
2	業務準備計画書	29
3	事業実施計画書	29
別紙 3	実績数値及び計画処理量	31
1	実績数値	31
2	計画処理量	33
別紙 4	特定調達品のリスト	34
別紙 5	管理範囲	35
別紙 6	植栽範囲	43

第1 総則

本要求水準書は、葛城市（以下「本市」という）が設置した葛城市クリーンセンター（焼却施設）（以下「本件施設」という）の運転、ユーティリティの確保、日常点検、定期点検・整備、部品等の調達、各種修繕・補修等（以下「運営維持管理業務」という）について、本件施設の性能を十分に発揮させ、効率的及び安定的かつ安全な運営を目的として、葛城市クリーンセンター長期包括管理運営委託事業（以下「本事業」という）に適用するものである。

本要求水準書は、本事業の基本的な内容について定めるものであるが、本事業の目的達成のために必要な設備あるいは業務等については、明記されていない事項であっても本市と事業契約に至った事業者（以下「受託者」という）の責任において全て完備あるいは遂行するものとする。

1 事業概要

(1) 事業名称

葛城市クリーンセンター長期包括管理運営委託事業

(2) 事業実施場所

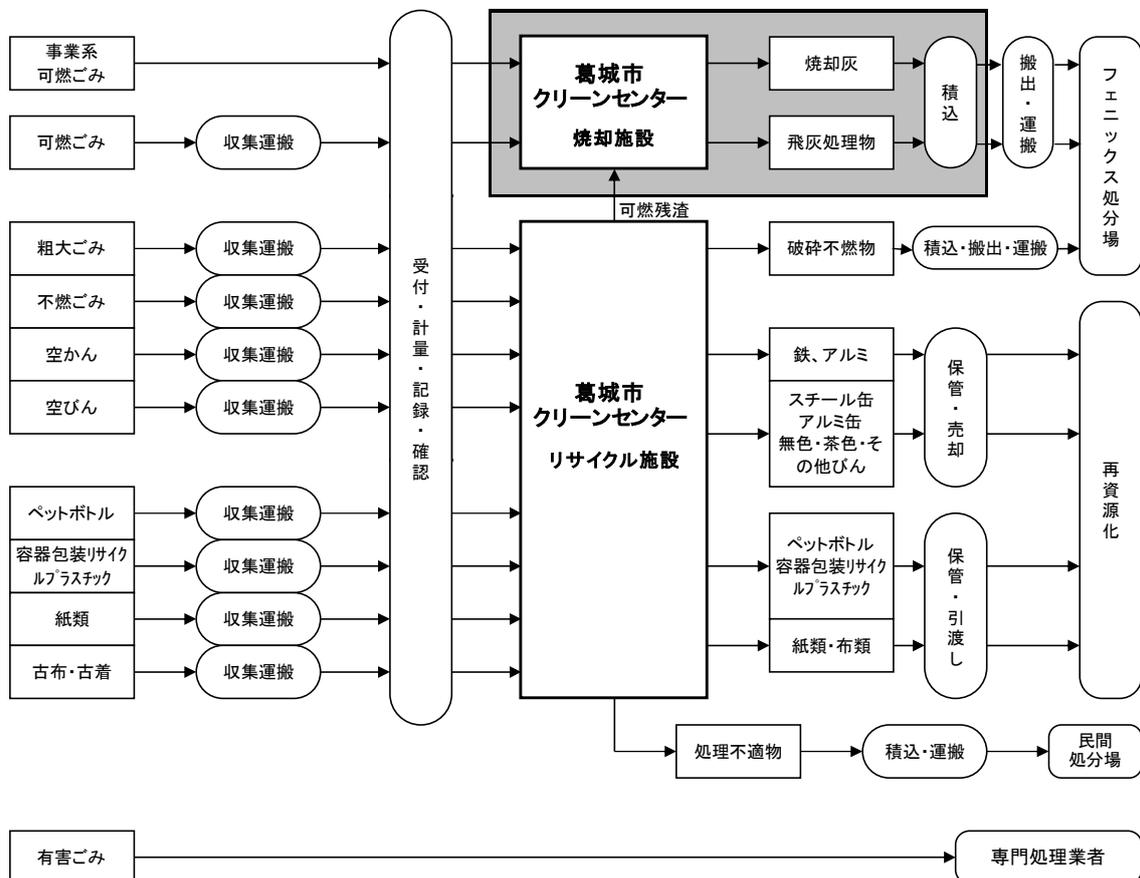
奈良県葛城市当麻 120 番地

(3) 事業内容

本事業として本市が受託者に対して委託する業務は、本件施設の運転管理業務、維持管理業務及びその他関連業務である。

受託者の業務範囲を図表 1-1-1 に、業務分担表を別紙 1 に示す。

図表 1-1-1 業務の範囲



(4) 施設概要

本事業の対象とする本件施設の概要を図表 1-1-2 に示す。

図表 1-1-2 本件施設の概要

施設名称		葛城市クリーンセンター	
所在地		奈良県葛城市當麻120番地	
敷地面積等		敷地面積:15,305.79㎡、建築面積:1,609.47㎡、延床面積:5,588.22㎡	
施設構成		①計量棟、②焼却施設、③リサイクル施設、④管理・啓発施設 (②③は合棟)	
建設期間		着工:平成25年2月 ~ 竣工:平成 29 年 3 月、供用開始:平成 29 年 4 月	
施工業者		株式会社 川崎技研	
焼却施設 (対象)	能力	炉形式 : 間欠運転式ストーカ炉 施設規模 : 50t/日 (25t/16h × 2炉) (助燃剤のRDF炭化物 1t/日を含む) 熱しゃく減量 : 7%以下	
	設備内容	受入供給設備 : 計量機、炭化物受入供給装置、ピットアンドクレーン方式 燃焼設備 : 間欠運転式ストーカ炉 (燃焼炉 + 再燃焼室) 燃焼ガス冷却設備 : 水噴射式 排ガス処理設備 : 有害ガス除去装置、ろ過式集じん装置 余熱利用設備 : 給湯設備 通風設備 : 平衡通風方式、白煙防止装置 灰出設備 : 焼却灰 灰ピット方式 飛灰 薬剤処理、飛灰処理物ピット方式 給水設備 : 生活用水 上水 プラント用水 上水、再処理水 排水処理設備 : ごみピット汚水 高温酸化処理 (無放流) 生活排水 下水道へ放流 プラント排水 排水処理後再利用 (無放流) 電気計装設備 : 高圧受電方式、分散型自動制御システム 煙突高さ : 地上 (GL) より 40m	
リサイクル施設	能力	施設規模 : 9.8t/5h (可燃性粗大1.2t、不燃ごみ・不燃性粗大1.3t、かん・びん類1.5t ペットボトル等プラスチック製容器包装2.0t、紙類・古布類3.8t)	
	設備内容	受入供給設備 : 受入ホッパ + 供給コンベヤ 破碎設備 : 切断機、高速回転式破碎機 選別設備 : 磁選機 + トロンメル + 風力選別機 + アルミ選別機 かん・びん類手選別コンベヤ + 磁選機 + アルミ選別機 + 金属圧縮機 ペットボトル等プラスチック製容器包装手選別コンベヤ + 圧縮梱包機 貯留設備 : 貯留ヤード方式 集じん設備 : サイクロン + バグフィルタ	

(5) 事業期間等

事業準備期間、乖離請求期間、運営期間及び事業期間は以下のとおりとする。

ア 事業準備期間：事業契約締結日～令和3年2月28日

事業準備期間とは、受託者が本件施設の現在の運転・維持管理業務を実施している事業者（以下「既存運転事業者」という）から、円滑に業務を引き継ぐために必要な準備を行う期間のことをいう。

イ 乖離請求期間：令和3年3月1日～令和4年2月28日

乖離請求期間とは、受託者が本件施設に係る募集要項の記載内容と本件施設の現況との間に著しい乖離を発見した場合に、これら乖離に基づき発生する費用負担等を本市へ請求できる期間のことをいう。

ウ 運営期間：令和3年3月1日～令和12年3月31日

運営期間とは、受託者が契約に基づいて本件施設の運営維持管理業務を行う期間のことをいう。

エ 事業期間：事業契約締結日から令和12年3月31日

事業期間とは、事業契約締結日から事業終了までの期間のことで、事業終了後は、本件施設の機能確認、性能確認に合格することを条件とする。

(6) 運営維持管理の準備業務等

ア 受託者は、事業準備期間開始までに、別紙2に記載する内容に基づき運営維持管理方針及び業務準備計画書を策定し、本市の承諾を得るものとする。

イ 受託者は、運営期間開始までに、本件施設が要求水準書で示された機能が維持できるよう、別紙2に記載する内容に基づき事業実施計画書を策定し、本市の承諾を得るものとする。

ウ 本市は、運営期間中、本件施設の機能について要求水準書に示した機能を維持するため、受託者に説明を求めることができる。また本市は、必要に応じて運営維持管理方針及び事業計画書を本件施設の現状に即した内容に改定を求めることができる。

エ 受託者は、本市から上記ウにより改定を求められた場合には、速やかにこれに応じ、残存期間の運営維持管理方針及び事業実施計画書を提出し、本市の承諾を得るものとする。また、受託者自らが改定を行おうとする場合には、その事由を本市に説明するとともに、本市の承諾を得るものとする。

(7) 事業期間終了時の取扱い

ア 事業期間終了後、受託者は、本市及び本市が指定する第三者への引継ぎが可能となるよう、受託者は、以下の業務を行うこととする。

(ア) 運営維持管理業務に引継ぎに必要な書類の整備、提出及び業務

- A 事業実施計画書（事業期間終了後の計画の立案等を含む）
- B 運営維持管理業務に係る履歴
- C 事故故障履歴
- D 施設点検整備履歴
- E 受託者が自ら更新・整備を行った設備の図面
- F 受託者が自ら更新・整備を行った設備機器の取扱説明書
- G 予備品、消耗品、用役等の調達方法

(イ) 本市及び本市が指定する第三者への引継業務

A 資料の開示

B 施設及び運転状況の視察に対する協力

イ 本市が、事業期間終了後の本事業を公募に供することが適切でない判断した場合、受託者は本事業の継続に関して本市の協議に応じるものとする。

2 一般事項

(1) 基本方針

受託者は、本事業を実施するにあたり、本件施設が循環型社会形成の中核を成す施設の一つであること、又、地域住民・近隣市町村の理解を得て運営されていることを十分に自覚した上で適正な運営維持管理に配慮することとし、以下の基本方針を遵守すること。

ア 施設の基本性能を発揮させ、処理対象ごみを適切に処理すること。

イ 施設が起因する公害・環境汚染を発生させないこと。

ウ 施設の安全性を確保し、安定的に稼働させること。

エ 環境負荷の低減を考慮すること。

オ 経済性を考慮し、効率的な施設管理を行うこと。

(2) 要求水準の遵守

受託者は、要求水準書に記載される要件について、本事業期間中これを遵守すること。

(3) 関係法令等の遵守

受託者は、運営維持管理業務遂行にあたり「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」や「労働安全衛生法」等の関係法令、規格、規定、関連協定、関連規制等（以下「関係法令等」という）を遵守し、公害発生の防止、本件施設の安定運転及び安全管理に努め、適正に運営を行うこと。

なお、関係法令等の遵守は受託者の負担と責任において行うこと。

(4) 官庁等の指導等

受託者は、事業実施期間中、官庁等の指導等に従うこと。

(5) 官庁等への各種提出書等の作成

受託者は、本市が行う官庁等への各種資料提出に当たり、基礎資料等を作成すること。

なお、運営維持管理業務に係る申請等に関しては、受託者の責任と負担により行うこと。

(6) 本市及び官庁等への報告

受託者は、本件施設の運営維持管理業務に関して、本市及び官庁等が報告、記録、資料提供等を要求する場合は、本市の指示のもと速やかに対応すること。なお、所轄官庁からの報告、記録、資料提供等の要求については、本市の指示に従うこと。

(7) 許認可等

受託者は、関係法令等に基づき運営維持管理業務に必要な許認可、報告及び届出がある場合、受託者の責任と負担において行うこと。また、本市が本事業を実施する上で許認可等の取得が必要となった場合は、本市に対し必要な協力を行うこと。

(8) 処理対象物及び搬出物

本件施設における処理対象物及び搬出物等は図表 1-2-1 に示すとおりである。

なお、受託者は、処理が困難又は不適当と判断される廃棄物（以下、「適正処理困難物」という）について、施設内の本市が指定する場所に保管すること。適正処理困難物等と

して取り扱われるごみを図表 1-2-2 に示す。

図表 1-2-1 本件施設における処理対象物及び搬出物等

項 目	内 容
処理対象物	可燃ごみ、リサイクル施設からの可燃残渣
搬出物	焼却灰、飛灰処理物

図表 1-2-2 本件施設における適正処理困難物

分 類	内 容
特別管理一般廃棄物	廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 2 条第 3 項に示す廃棄物
適正処理困難物	消火器、廃油（灯油、オイルなどの液状のもの）、薬品類、塗料、毒性・爆発性・引火性のあるもの（火薬、花火、プロパンガスボンベなど）
	浴槽、タイヤ、バッテリー、ボタン電池、原動機付き自転車、ピアノ、温水器、自動車及びその部品、バイク・スクーター及びその部品、ボイラー、乾電池など
	農機具、農業用資材（パイプ、ビニールマルチ、あぜシートなど）
	家の改築工事などで出るもの、建築廃材、土砂、ガレキ、コンクリートブロック、ガラスサッシ、レンガなど
	特定家電品（テレビ、エアコン、冷蔵庫及び冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機）、パソコン
産業廃棄物	廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 2 条第 4 項に示す廃棄物（告示したものを除く）

注) 適正処理困難物の内容及び品目について、本件施設の稼動状況を踏まえ、見直しができるものとする。

(9) 処理対象物の処理実績及び計画処理量

本事業における処理実績及び見込みは、別紙 3（実績数値及び計画処理量）を参照し計画を行うこと。

(10) 公害防止基準

受託者は、本事業の履行にあたり、環境関係法令等の規制値及び関連協定（公害防止協定等）を遵守し、二次公害を発生させないよう適正な運営維持管理業務を行わなければならない。

本件施設運転において必ず守らなければならない基準値を定める。

※1 保証値とは、施設運転において必ず守らなければならない基準

※2 自主基準値とは、保証値を遵守するための基準

ア 排出ガス基準

本件施設の煙道における排出ガスについては、図表 1-2-3 に示す基準を遵守するものとする。

図表 1-2-3 排出ガス基準（乾きガス、酸素濃度 12%換算）

項目	保証値（※1）	自主基準値（※2）
ばいじん	0.01g/m ³ N 以下	0.008 g / m ³ N 以下
硫黄酸化物（SO _x ）	50ppm 以下	40ppm 以下
窒素酸化物（NO _x ）	150ppm 以下	120ppm 以下
塩化水素（HCL）	50ppm 以下	40ppm 以下
ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/m ³ N 以下	0.08ng-TEQ/m ³ N 以下
一酸化炭素濃度（CO）	30ppm（4時間平均値）以下	24ppm（4時間平均値）以下
水銀濃度	50 μ g/m ³ N 以下	50 μ g/m ³ N 以下

注）水銀濃度の保証値は、改正大気汚染防止法による

イ 焼却灰に関する基準

焼却灰の基準値については、図表 1-2-4 に示すものとする。

図表 1-2-4 焼却灰に関する基準値

項目	保証値（※1）
熱しゃく減量	7%以下
ダイオキシン類	3ng-TEQ/g 以下

ウ 飛灰処理物に関する基準

飛灰処理物の基準については、図表 1-2-5 に示すものとする。

図表 1-2-5 飛灰処理物に関する基準値

項目	保証値（※1）
アルキル水銀化合物	検出されないこと
水銀又はその化合物	0.005mg/L 以下
カドミウム又はその化合物	0.09mg/L 以下
鉛又はその化合物	0.3 mg/L 以下
六価クロム化合物	1.5 mg/L 以下
砒素又はその化合物	0.3 mg/L 以下
セレン又はその化合物	0.3 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L 以下
ダイオキシン類	3ng-TEQ/g 以下

エ 騒音基準

本件施設の敷地境界線における騒音の規制基準は、図表 1-2-6 に示すものとする。

図表 1-2-6 騒音基準値（第二種区域：敷地境界線上）

時 間 帯	保証値（※1）
朝（午前6時から午前8時まで）	50dB（A）以下
昼間（午前8時から午後6時まで）	60dB（A）以下
夕（午後6時から午後9時まで）	50dB（A）以下
夜間（午後9時から翌日午前6時まで）	45dB（A）以下

オ 振動基準

本件施設の敷地境界線における振動の規制基準は、図表 1-2-7 に示すものとする。

図表 1-2-7 振動基準値（第一種区域：敷地境界線上）

時 間 帯	保証値（※1）	自主基準値（※2）
昼間（午前8時から午後7時まで）	60dB以下	40dB以下
夜間（午後7時から翌日午前8時まで）	55dB以下	40dB以下

カ 悪臭基準

本件施設の敷地境界線における悪臭の規制基準は、図表 1-2-8 に示すものとする。

図表 1-2-8 悪臭基準値

規制物質	保証値 (※1)	自主基準値 (※2)
アンモニア	1ppm 以下	0.8ppm 以下
メチルメルカプタン	0.002ppm 以下	0.0016ppm 以下
硫化水素	0.02ppm 以下	0.016ppm 以下
硫化メチル	0.01ppm 以下	0.008ppm 以下
二硫化メチル	0.009ppm 以下	0.0072ppm 以下
トリメチルアミン	0.005ppm 以下	0.004ppm 以下
アセトアルデヒド	0.05ppm 以下	0.04ppm 以下
プロピオンアルデヒド	0.05ppm 以下	0.04ppm 以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.009ppm 以下	0.0072ppm 以下
イソブチルアルデヒド	0.02ppm 以下	0.016ppm 以下
ノルマルバレルアルデヒド	0.009ppm 以下	0.0072ppm 以下
イソバレルアルデヒド	0.003ppm 以下	0.0024ppm 以下
イソブタノール	0.9ppm 以下	0.72ppm 以下
酢酸エチル	3ppm 以下	2.4ppm 以下
メチルイソブチルケトン	1ppm 以下	0.8ppm 以下
トルエン	10ppm 以下	8ppm 以下
スチレン	0.4ppm 以下	0.32ppm 以下
キシレン	1ppm 以下	0.8ppm 以下
プロピオン酸	0.03ppm 以下	0.024ppm 以下
ノルマル酪酸	0.001ppm 以下	0.0008ppm 以下
ノルマル吉草酸	0.0009ppm 以下	0.00072ppm 以下
イソ吉草酸	0.001ppm 以下	0.0008ppm 以下
臭気指数	10 以下	10 以下

(11) 公害防止基準の取扱い

ア 受注者は、本件施設の運転中に上記(10) 公害防止基準に示す保証値（自主基準値が設定されている場合は自主基準値）を超えた場合は、速やかに対象炉を停止する。

イ 受注者は、上記アの原因を速やかに究明し復旧対策を講じ、安全を確保し、発注者の了解を得た上で再稼働すること。

ウ 受注者は、事態の発生から再稼働までの各段階を随時発注者に報告するとともに、再稼働の前には、再発防止及び改善策を発注者に報告すること。

(12) 実績報告書の作成

受託者は、運営期間中、本件施設の適切な運営維持管理業務が実施されていることを示すために、本件施設の運営維持管理業務に係る日報、月報及び年報の作成、運営維持管理業務における履歴情報及びコストデータ、その他本市が業務モニタリングを行うために必要な図表 1-2-9 に示す種類のデータの記録、報告書（全てを含めて以下「実績報告書」という）の作成及び保管を行うこと。

受託者は、毎年度、実績報告書を提出し、本市の承諾を得るものとする。

本件施設の実績報告書は、電子データの形で運営期間中保存すること。

また、印刷物として、運営期間終了時に本市へ引き渡すこと。

図表 1-2-9 実績報告書に記録する主なデータ及び報告書の種類

記録	データの種類
運転記録	運転日報・月報・年報
	設備機器チェックシート
点検記録	日常点検記録
	週間点検記録
	月間点検記録
	法定点検報告書
測定記録	測定・分析・試験検査記録
報告書	運転維持管理報告書
	定期整備報告書
	補修工事報告書
	更新工事報告書
	予備品使用・在庫補充報告書
	薬品・用役類・資材等購入調達実績表
台帳類	設備機器台帳
	備品・予備品台帳
	消耗品台帳

(13) 貸与品

本市から貸与物件は次のとおりとし、受託者は事前に物件リストを作成し、提出すること。また、これらの物件は、適正に管理、使用し、万一これらの物件の紛失、損傷等があった場合には、受託者の責任において補充し、もしくは現状復旧しなければならない。なお、経年劣化による故障等はこの限りではない。

ア 使用許可室内に設置の備品（机、ロッカー等）

イ 電話、PHS 携帯電話

業務遂行に必要な連絡を行う目的で、本施設に設置する電話設備（インターホン、PHS）

ウ 拡声（放送）設備

エ LAN 設備（パソコン等は含まない）

オ 保守点検用具、備付工具、工作用機器

カ 葛城市クリーンセンター建設整備工事完成図書

キ その他本市が必要と認めたもの

(14) 特定調達品の調達

ア 受託者は、本件施設の運営維持管理業務に必要な調達を自ら行うものとする。この場合、別紙 4 に示す本件施設のプラント設備工事請負企業（以下「施工企業」という）の製品（以下「特定調達品」という）の調達に際し、施工企業の協力を求めることができるものとする。

イ 受託者は、特定調達品の定期点検、消耗品・用役等の調達、補修工事及び設備更新工事について、自ら代替品の調達を行うことが困難な場合は、施工企業の協力により合理的な条件で調達することができるものとする。

ウ 本規定は、施工企業からの調達を義務付けるものではなく、受託者が自らの責任において施工企業以外から調達することも認めるが、調達に関わる一切の責任を負うものとする。受託者が施工企業以外から特定調達品を調達する場合、本件施設の機能を維持できることを本市に説明するとともに、当該調達先、調達時期等につき報告すること。

(15) リスク分担

ア 基本的な考え方

本事業におけるリスク分担の基本的な考え方は、各リスクを最もよく管理することが可能な者が適正に分担することで、より低廉かつ高質なサービスの提供ができるというものに基づく。

なお、本件施設の運営維持管理業務の責任は、原則として受託者が負うことになるが、本市が責任を分担すべき合理的な理由があることを受託者が明らかにできる場合については、本市が責任を負うこととする。

イ 想定されるリスクの分担

本市と受託者のリスク分担は、原則として図表 1-2-10 によるものとする。

ウ その他

その他、想定外の事象が生じた場合は、本市及び受託者双方で協議することとする。

図表 1-2-10 事業に関するリスク分担表

リスク項目	概要	リスク負担者			
		市	受託者		
共通	制度・法令変更リスク	関係法令・許認可の変更等に係るリスク		○	
	税制変更リスク	受託者の利益に課せられる税制度の変更(例:法人税等)			○
		上記以外の税制度の変更、新税創設に伴うリスク		○	
	物価変動リスク	一定の範囲内での物価変動に係るリスク			○
		一定の範囲内を超えた物価変動に係るリスク		○	
	政治・行政リスク	政策方針の変更等による事業の停止・変更に係るリスク		○	
	資金調達リスク	受託者の事業の実施に必要な資金調達に係るリスク			○
	金利変動リスク	金利上昇に伴う資金の調達に係るリスク			○
	債務不履行リスク	受託者の事由による事業破綻、契約破棄、契約不履行のリスク			○
		市の事由による事業破綻、契約破棄、契約不履行のリスク		○	
通	不可抗力リスク	天災等により事業の実施が不可能となる場合のリスク		○	
	一定の範囲内	天災等による損害が発生し、修復のため事業の遅延が発生する場合のリスク		○	
			○		
住民対応リスク	受託者の責めに帰すべき事由による場合のリスク			○	
	上記以外の場合のリスク		○		
第三者賠償リスク	受託者の責めに帰すべき事由による場合のリスク			○	
	上記以外の場合のリスク		○		
環境保全リスク	受託者の責めに帰すべき事由による場合のリスク			○	
運	性能リスク 委託費超過リスク	提示条件の不備や要求変更等、市の責めに帰すべき事由による場合のリスク		○	
		その他施設の運営維持管理業務において、本事業契約に規定する仕様及び性能の未達成等、受託者の責めに帰すべき事由による場合のリスク			○
営	施設・設備損傷リスク	市の加入する保険の範囲を超える場合のリスク			○
		第三者の責めに帰すべき事由により施設が破損した場合のリスク		○	
段	不適正ごみ混入リスク	受託者の善良なる管理者の注意義務違反の場合のリスク			○
		受託者の善良なる管理者の注意義務を以ってしても排除できない場合のリスク		○	
階	技術革新リスク	技術革新に伴い設備が陳腐化した場合において、新技術採用のためのコストが増大した場合のリスク		○	
	ごみ量・ごみ質変動リスク	搬入する廃棄物のごみ量が契約で規定した範囲を著しく逸脱した場合、または、ごみ質が契約で規定した範囲を逸脱した場合のリスク		○	
事業終了段階での施設の性能確保		事業終了時における施設の性能確保が未達の場合のリスク			○

(16) 地元雇用及び地元貢献

受託者は、本業務の実施にあたり、地元での雇用促進に最大限配慮すること。また、下請人等として地元企業の中から選定、ならびに資機材等の調達、納品等においても、積極的に地元企業を活用するよう努めること。

(17) 関係する事業等への協力

受託者は、本件施設内及び周辺で、本市及び関係団体が行う業務等に対し、本市の要請に基づき協力すること。

(18) 災害発生時の協力

受託者は、震災その他不測の事態が発生したときには、その対応について本市に協力すること。

(19) 保険

受託者は、本件施設の運営維持管理業務に伴うリスクに備えるため、労働災害保険、第三者損害賠償保険等の必要な保険に加入するものとする。また、保険契約の内容及び保険証書の内容については、本市の承諾を得るものとする。

3 運営維持管理条件

(1) 提出書類の変更

受託者が応募時に提出した応募書類（提案書等）について、要求水準書に適合しない箇所が発見された場合には、受託者の責任において要求水準書を満足する変更を行い再提出するものとする。

(2) 要求水準書記載事項

ア 記載事項の補足等

要求水準書に記載された事項は、本事業における基本的部分について定めたものであり、これを上回って運営維持管理業務を遂行することを妨げるものではない。要求水準書に記載されていない事項であっても、本件施設の運営維持管理のために受託者が必要と判断し、提案した事項については、全て受託者の責任において実施しなければならない。

イ 参考の取り扱い

本要求水準書の図表等で「(参考)」と記載されたものは、一例を示すものである。

受託者は「(参考)」と記載されているもの以外についても、本件施設の運営維持管理のために受託者が必要と判断し、提案した事項については、全て受託者の責任において実施しなければならない。

(3) 契約金額の変更

提案書、事業計画書の提出後に「第1、3、(2)及び(3)」により、事業内容の変更があった場合でも、契約金額の増額等の手続きは行わない。ただし、本市の指示による運営維持管理業務の大幅な変更があった場合は、この限りではない。

第2 運営維持管理体制

受託者は、本事業にかかる運営維持管理体制について、以下により計画すること。

1 全体組織計画

- (1) 運営維持管理業務を適切に行うために必要となる有資格者及び人員を確保し、本件施設の運営維持管理業務に当たるものとする。図表 2-1-1 に必要資格の一覧を示す。
- (2) 人員の確保に当たっては、地元における雇用促進に配慮をするものとする。
- (3) 運営に係る組織として、事務部門、運転部門及び補助作業部門等、適切な組織構成を計画し、代表として技術管理者を総括責任者として置き、適切な運営維持管理業務を行うとともに業務分掌を提出し、本市の承諾を得るものとする。

図表 2-1-1 運転管理等の有資格者一覧（参考）

有資格者名
① 廃棄物処理施設技術管理者
② クレーン運転特別教育修了者
③ 危険物取扱者
④ 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了者
⑤ 特定化学物質等作業主任者技能講習修了者
⑥ ダイオキシン類作業従事者特別教育修了者
⑦ フォークリフト及び油圧ショベル運転技能講習修了者
⑧ その他

2 労働安全衛生管理体制

(1) 作業環境管理基準

- ア 本件施設の運営において廃棄物の処理及び清掃に関する法律、ダイオキシン類対策特別措置法、労働安全衛生法等を遵守した作業環境管理基準を定めること。
- イ 運営維持管理に当たり、作業環境管理基準を遵守すること。
- ウ 法改正等により作業環境管理基準を変更する場合は、本市と協議すること。

(2) 作業環境管理計画

- ア 労働安全衛生法等関係法令に基づき、従事者の安全と健康を確保するために、本事業に必要な管理者、組織等を整備すること。
- イ 整備した安全衛生管理体制について本市に報告・提出すること。なお、体制を変更した場合は、速やかに本市に報告・提出すること。
- ウ 運営期間中、作業環境管理基準の遵守状況を確認するために必要な測定項目・方法・頻度・時期等を定めた作業環境管理計画を作成・提出し、本市の承諾を得ること。
- エ 作業環境管理計画に基づき、作業環境管理基準の遵守状況を確認すること。
- オ 作業環境管理基準の遵守状況について本市に報告・提出すること。
- カ 作業に必要な保護具、測定器具等を整備し、従事者に使用させること。また、保護具、測定器具等は定期的に点検し、安全な状態が保てるようにしておくこと。
- キ 「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（基発第 0110 第号、平成 26 年 1 月 10 日）に基づき、従事者のダイオキシン類ばく露防止対策措置を行うこと。

- ク ダイオキシン類のばく露防止上必要な組織等を整備し、責任者を置くこと。整備した体制について本市に報告・提出すること。なお、体制を変更した場合は、速やかに本市に報告・提出すること。
- ケ 日常点検、定期点検整備等により、関係法令上、本件施設改善の必要がある場合は、本市と協議のうえ実施すること。
- コ 労働安全衛生法等関係法令に基づき、従事者に対して健康診断を実施し、従事者の健康把握に努めること。
- サ 従事者に対して、定期的に安全衛生教育を行うこと。
- シ 焼却炉等の耐火材補修で、リフラクトリーセラミックファイバー（以下「RCF」という）等を用いた箇所解体・破砕作業（RCF等の除去の作業を含む）時は、特定化学物質障害予防規則に準拠したRCFのばく露防止・健康障害防止対策を行うこと。

3 環境管理体制

(1) 環境保全基準

- ア 公害防止基準、関係法令等の環境保全基準を遵守すること。
- イ 法改正等により環境保全基準を変更する必要がある場合は、本市と協議すること。

(2) 環境保全計画

- ア 運営期間中、環境保全基準の遵守状況を確認するために必要な測定項目・方法・頻度・時期等を定めた環境保全計画を作成・提出し、本市の承諾を得ること。
- イ 環境保全計画に基づき、環境保全基準の遵守状況を確認すること。
- ウ 環境保全基準の遵守状況について本市に報告・提出すること。

4 防災管理体制

(1) 二次災害の防止

災害、事故、機器の故障、停電等の緊急時においては、人身の安全を確保するとともに、環境及び施設へ与える影響を最小限に抑えるように本件施設を安全に停止させる等、二次災害の防止に努めること。

(2) 緊急対応マニュアルの作成

緊急時における人身の安全確保、本件施設の安全停止、本件施設の復旧等の手順を定めた緊急対応マニュアルを作成・提出し、本市の承諾を得ること。また、緊急時にはマニュアルに従った適切な対応を行うこと。

なお、作成した緊急対応マニュアルについて、必要に応じて随時改善し、本市に報告・提出すること。

(3) 自主防災組織の整備

台風、大雨等の警報発令時、火災、事故、作業員の怪我等が発生した場合に備えて、自主防災組織を整備するとともに、警察、消防、本市及び関係機関等への連絡体制を整備し、速やかに本市に報告・提出すること。

なお、体制を変更した場合、速やかに本市に報告・提出すること。

(4) 防災訓練の実施

緊急時に自主防災組織及び連絡体制が適切に機能するように、定期的に防災訓練等を行うこと。なお、訓練の開催については、事前に本市に連絡し、訓練実施後は報告書を

提出するとともに、本市の参加についても協議すること。

(5) 事故報告書の作成

事故が発生した場合は、緊急対応マニュアルに従い、直ちに事故の発生状況、事故時の運転記録等を本市に報告すること。報告後、速やかに対応策等を記した事故報告書を作成し、本市に提出すること。

(6) 防火管理

ア 消防法・建築基準法等関係法令に基づき、本件施設の防火上必要な組織等を整備し、管理者を設置すること。

イ 整備した防火管理体制について本市に報告・提出すること。

なお、体制を変更した場合は、速やかに本市に報告・提出すること。

ウ 日常点検、定期点検整備等の実施において、防火管理上、必要がある場合は、本市と協議のうえ、本件施設の改善を行うこと。

エ 特に、ごみピットについては、入念な防火管理を行うこと。

5 施設保安・防犯体制

(1) 本件施設等の保安・防犯体制を整備すること。

(2) 整備した施設保安・防犯体制について本市に報告・提出すること。

なお、体制を変更した場合は、速やかに本市に報告・提出すること。

(3) 本件施設内保安を実施し、第三者の安全を確保すること。

(4) 必要に応じて来訪者の対応を行うこと。

6 連絡体制

平常時及び夜間・休日等における緊急時の本市等への連絡体制を整備し、報告・提出すること。

なお、体制を変更した場合も、速やかに本市に報告・提出すること。

第3 受付業務（本市の業務）

1 受付業務

（1）受付管理

本市は、ごみ搬入において、受付管理、計量業務、案内指示を行う。

（2）受付時間

本件施設の処理対象物の年間の受付日時は、以下のとおりとする。

ア 受付：月曜日～金曜日 8:30～16:00

イ 休業日：土曜日、日曜日、12月31日～翌年1月3日

第4 運転管理業務

1 共通事項

(1) 運転計画の作成

- ア 受託者は、ごみの予測搬入量、定期点検、整備などを考慮した運転計画を作成し、本市の承諾を得るものとする。
- イ 運転計画は運営維持管理業務期間の年度毎に作成するものとする。
- ウ 受託者は、作成した運転計画に変更が生じる場合、計画の変更を行い、本市の承諾を得るものとする。
- エ 本市の事情、またはごみ質の変動等により、本件施設の運転に影響を与えることが予測される場合、別途双方協議し、運転計画を作成するものとする。
- オ 本市は、ごみ処理施策の変更等の事由により、本件施設の一部の運転を運営期間内に停止する必要がある場合は、受託者にその旨を通知し、協議の上、当該施設の一部を停止するものとする。
- カ 上記計画以外で本件施設を停止し、点検、補修等を行う必要が発生した場合は、本市と事前に協議して実施すること。

(2) 運転の実施

- ア 受託者は、搬入されたごみを、関係法令、公害防止基準等を遵守し、適切に処理を行い、運転操作しなければならない。
- イ 受託者は、日常の運転において、搬入されたごみの処理が適切に行われていることを、主に中央監視及び運転データ（日報・月報等）により行うものとする。
- ウ 受託者は、施設の運転が関係法令、公害防止基準等を満たすことを、排ガス測定等の環境測定の結果より確認するものとする。
- エ 受託者は、施設の運転維持管理に必要な資格を持った人員の配置を行うものとする。

(3) 運転記録・報告・保管

受託者は、運転業務に関する報告等については、「第1、2、(12)」に示すとおり取り扱うものとする。

(4) 作業環境管理

本件施設内及び各設備は、ほこり、異物等が堆積、散乱しないように定期的に清掃、整理整頓を行い、作業安全、作業環境の保全、防火管理等を徹底し、労働衛生管理に努めること。

2 受入監視業務

- (1) 受託者は、本件施設の敷地内において、搬入が安全に行われるように、監視員を配置し、車両の案内指示及び監視を行うこと。
- (2) 受託者は、本件施設に搬入される廃棄物について受入を行う。なお、災害ごみについては、本市の指示に従って処理を行うこと。
- (3) 受託者は、善良なる管理者として、適正処理困難物を処理しないように対応すること。
- (4) 受託者は、本市の立ち合いのもとに実施する展開検査に協力すること。

3 運転管理業務

受託者は、本件施設の各設備を適切に運転管理し、関係法令、公害防止基準等を遵守し搬入された処理対象物を適正に処理するとともに、経済的な運転管理に努めること。

(1) 運転管理設備

運転管理業務の主要な設備は以下に掲げる設備とする。

ア 本件施設

- (ア) 受入供給設備（計量棟は除く）
- (イ) 燃焼設備
- (ウ) 燃焼ガス冷却設備
- (エ) 排ガス処理設備
- (オ) 余熱利用設備
- (カ) 通風設備
- (キ) 灰出設備
- (ク) 給水設備（給水設備のうち、給水器具及び配管は各エリアで管理する。）
- (ケ) 排水処理設備（排水処理設備のうち、排水器具及び配管は各エリアで管理する。）
- (コ) 焼却施設に係る電気計装設備（非常用発電設備含む）
- (サ) 焼却施設に係る建築設備
- (ス) その他、焼却施設に付随する諸設備

※各エリアは別紙 5 に示すとおりとし、共有部分の設備を含むものとする。

(2) 運転管理条件

ア 処理量

本事業運営期間中の処理量の参考値として、搬入量、処理量の平成 29, 30 年度の実績数値を別紙 3 に示す。

イ 運転時間

本件施設の運転時間は 16 時間/日連続とするが、別紙 3 で示す計画処理量の予測範囲内において、搬入される処理対象廃棄物を滞りなく処理するとともに、効率的な運転管理に努めること。

ウ ごみの種類

本件施設にて処理を行うごみの種類は以下のとおりである。

- (ア) 可燃ごみ
- (イ) 粗大ごみ・不燃ごみの破砕可燃物
- (ウ) 災害ごみ

エ ごみ質等

本件施設における焼却処理対象物のごみ組成（設計条件）を、図表 4-2-1 及び図表 4-2-2 に示す。なお、R D F 炭化物は令和 3 年度までの受入（年間 200 t 程度）である。

図表 4-2-1 ごみ組成の設計条件

項 目	単 位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
水 分	%	57.0	51.4	45.9
可燃物	%	38.1	43.1	48.2
灰 分	%	4.9	5.5	5.9
低位発熱量	kJ/kg	5,850	6,850	7,850
	kcal/kg	1,400	1,635	1,870
単位体積重量	kg/m ³	205	190	175

図表 4-2-2 R D F 炭化物の設計条件

項 目	単 位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
水 分	%	56.83	48.48	40.13
灰 分	%	7.98	8.06	8.13
低位発熱量	kJ/kg	5,600	8,500	11,500
	kcal/kg	1,338	2,031	2,747

オ その他の要件

(ア) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第4条の5「一般廃棄物処理施設の維持管理の技術上の基準」に遵守した運転を行うこと。

(3) 業務内容

ア 施設機器の運転監視・維持管理、各現場作業員への指示

イ 施設内すべての機器設備の保安の確保及び保全

ウ 運転監視・維持管理の記録の報告に関する業務

エ 運転監視・維持管理に必要な資材の受け入れ

オ 適正処理困難物の排除・報告

カ 搬出物の保管・管理

受託者は、焼却施設から発生する焼却灰及び飛灰処理物の積込作業を、周囲への飛散、流出がないよう行うこと。

キ その他前各号に関連した業務

第5 維持管理業務

1 点検・補修業務の範囲

(1) 維持管理の概要

受託者は契約期間中、本件施設を、関係法令等を遵守し適切に維持及び管理し、計画搬入ごみ量を処理する能力を維持する責任を負うものとする。

なお、受託者は、施設の状態を調査・確認し、事業期間中に自らの判断と責任において工事等を実施し、事業期間にわたって本件施設の性能を満たすことができるように予防保全を中心に行い、事後保全に至ることのないように配慮し運営維持管理業務を行うこと。

点検、補修工事及び設備更新工事の作業内容を図表 5-1-1 に示す。

図表 5-1-1 点検、補修及び設備更新工事の作業内容

作業区分		作業概要	作業内容	
点 検	日常点検	給油・点検清掃等の簡易な保全作業により使用設備の維持管理を行う。	給油・点検・清掃作業	
	定期点検	故障の未然防止を目的として、定期的を実施する。	日常点検の確認と指導とをあわせて巡回点検を行う。	
補 修 工 事	予 防 保 全	定期的な点検検査又は部分的な取替工事を行い、突発的な故障を未然に防止する。	<ul style="list-style-type: none"> ・部分的な分解点検検査 ・油脂類の補給 ・機器の調整 ・定期消耗部品の取替え ・精度検査 ・腐食状況の検査 ・耐火物の点検検査 	
		補 修	設備機器の劣化状態を回復・復元させる。	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の分解（点検） ・部品の補修・取替え ・組み立て ・調整、精度検査 ・耐火物の打替え
	事 後 保 全	予防修理	設備機器異常の初期段階にて不具合・故障箇所を早急に処置する。	日常点検で確認した不具合・故障箇所の修理
		事後修理	予め故障についての予測を立てた上で準備をしておき、故障発生後、故障箇所を早急に回復・復元させる。	故障、劣化の修理、調整
		突発修理	設備故障による機器停止や性能が落ちた場合、早急に回復・復元させる。	<ul style="list-style-type: none"> ・突発的な故障の復元 ・再発防止対策の実施
設備更新工事		本件施設の機能、設備性能の劣化を回復させる。	<ul style="list-style-type: none"> ・事前調査 ・工事計画の立案 ・比較的長期間の工事 	

注) 上記内容は、プラント設備、建築設備に該当する。

(2) 維持管理設備

受託者が維持管理業務として本件施設における保守点検・整備を行う主要な設備は、以下に掲げる設備とする。

ア 本件施設

- (ア) 受入供給設備（計量棟は除く）
- (イ) 燃焼設備
- (ウ) 燃焼ガス冷却設備
- (エ) 排ガス処理設備
- (オ) 余熱利用設備
- (カ) 通風設備
- (キ) 灰出設備
- (ク) 給水設備（給水設備のうち、給水器具及び配管は各エリアで管理する。）
- (ケ) 排水処理設備（排水処理設備のうち、排水器具及び配管は各エリアで管理する。）
- (コ) 焼却施設に係る電気計装設備（非常用発電設備含む）
- (サ) 焼却施設に係る建築設備
- (ス) その他、焼却施設に付随する諸設備

※各エリアは別紙5に示すとおりとし、共有部分の設備をは含むものとする。

(3) データの保管及び報告書の作成等

受託者は、本件施設の運営維持管理業務に関する報告等については、「第1、2、(11)」に示すとおり取り扱うものとする。

2 点検業務

(1) 点検計画の作成

ア 受託者は、本件施設における日常点検、定期点検、法定点検の各点検について、運営期間全体の点検計画、各年度別の点検計画を作成するものとする。

イ 受託者は点検計画を本市に提出し、その承諾を得るものとする。また、各年度別の点検計画は年度毎に見直しを行い、変更部分について本市の承諾を得るものとする。

ウ 受託者は、施設の運転の効率性を考慮し、原則として同時に休止を必要とする機器の点検及び予備品、消耗品の交換作業を同時に行うものとする。

(2) 点検の実施

ア 点検は、本市の承諾を得た点検計画に基づいて実施するものとする。

イ 日常点検は、給油・点検清掃など簡易な保全作業により使用設備の維持管理を行うものとする。

ウ 定期点検は、故障を未然に防止するため、定期的に点検を行うものとする。

エ 法定点検を適正に実施すること。なお、参考として、法定点検や検査項目等を図表5-2-1に示す。

オ 法定点検の費用は全て受託者負担とし、申請書は本市名義とする

図表 5-2-1 法定点検、検査項目（参考）

設備名	法律名		備考
クレーン	クレーン等安全規則 定期自主検査	第34条 定期自主検査 第35条 定期自主検査 第36条 作業開始前の点検 第40条 性能検査	1年に1回以上 1月に1回以上 作業開始前 2年に1回以上
エレベータ	クレーン等安全規則	第154条 定期自主検査 第155条 定期自主検査 第159条 性能検査	1年に1回以上 1月に1回以上 1年未満～2年以内に1回以上
	建築基準法	第12条 報告、検査等	1年に1回以上
計量機	計量法	第21条 定期検査の実施時期等	2年に1回以上
貯水槽	水道法施行規則	第56条 検査	1年に1回以上
地下タンク	消防法	第14条の3	消防法の規定による
消防用設備	消防法施行規則	第31条の6 消防用設備等 又は特殊消防用設備等の 点検及び報告	外観点検3月に1回以上 機能点検6月に1回以上 総合点検1年に1回以上
エアコンディショナー	フロン排出抑制法	第16条 第1種特定製品の 管理者の判断の基準となる べき事項	(7.5kW～50kW 未満) 3年に1回以上 (50kW 以上)1年に1回以上
一般廃棄物処理施設	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	施行規則第5条 精密機能 検査	3年に1回以上
その他必要な項目	関係法令による		関係法令の規定による

(3) 点検記録・報告

ア 受託者は、点検計画及び点検結果を記載した点検結果報告書を作成し、本市に提出しなければならない。

なお、受託者は、本件施設の点検業務に関する報告等については、「第1、2、(11)」に示すとおり取り扱うものとする。

イ 運営維持管理における計測管理

(ア) 受託者は運営維持管理業務に当たって、法令等に定められた各種検査及び分析を実施すること。分析項目については、図表 5-2-2 に示す項目を基本とするが、受託者は必要に応じ、詳細な計測を行うこと。また、受託者は、計測管理結果を本市に報告するとともに、本市が行う情報公開に協力すること。

(イ) 運営期間中において、本件施設の運営維持管理の状況をより効率的に把握することが可能な計測項目等について受託者及び本市が合意した場合は、図表 5-2-2 に示した分析項目及び測定頻度は適宜、変更されるものとする。また、環境測定等の採取場所については、別途本市より指示するものとする。

図表 5-2-2 分析項目及び測定頻度

測定項目	採取場所	採取項目	採取検体数	頻度
ごみ質	ごみピット	ごみの種類組成、三成分 元素分析、単位容積重量 高位発熱量(実測値) 低位発熱量(実測値) 低位発熱量(推算値)	1	4回/年
排ガス	煙突測定口	硫黄酸化物 ばいじん 塩化水素 窒素酸化物 全水銀濃度	2	2回/年
		ダイオキシン類 一酸化炭素	2	1回/年
焼却灰	焼却灰搬出装置出口	熱しゃく減量	1	12回/年
		アルキル水銀化合物 水銀又はその化合物 カドミウム又はその化合物 鉛又はその化合物 六価クロム化合物 ひ素又はその化合物 セレン又はその化合物 1.4 ジオキサン ダイオキシン類	1	2回/年
飛灰処理物	混練機出口	アルキル水銀化合物 水銀又はその化合物 カドミウム又はその化合物 鉛又はその化合物 六価クロム化合物 ひ素又はその化合物 セレン又はその化合物 1.4 ジオキサン ダイオキシン類	1	4回/年
騒音	敷地境界線	朝(6:00~8:00) 昼(8:00~18:00) 夕(18:00~22:00) 夜(22:00~翌6:00)	3	1回/年
振動	敷地境界線	昼(8:00~19:00) 夜(19:00~翌8:00)	3	1回/年
悪臭	風下	アンモニア メチルメルカプタン 硫化水素 硫化メチル、二硫化メチル トリメチルアミン アセトアルデヒド プロピオンアルデヒド ノルマルブチルアルデヒド イソブチルアルデヒド ノルマルバレールアルデヒド イソバレールアルデヒド イソブタノール 酢酸エチル メチルイソブチルケトン トルエン、スチレン、キシレン プロピオン酸 ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸 イソ吉草酸、臭気指数	4	1回/年
作業環境	焼却炉室、灰搬出室	ダイオキシン類	3	1回/年
		粉じん	3	2回/年

3 補修工事

(1) 補修計画の作成

- ア 受託者は、本件施設の運営維持管理業務の範囲で行う運営期間全体及び各年度別の補修計画を作成し、本市に提出するものとする。
- イ 補修計画は、点検結果に基づき計画し、作成した補修計画について本市の承諾を得るものとする。
- ウ 各年度別の補修計画は、年度毎に見直しを行い、変更部分について本市の承諾を得るものとする。

(2) 補修工事の実施

- ア 受託者は、本件施設の点検結果に基づき、施設の基本性能を維持するために、補修工事を行うものとする。
- イ 本件施設の補修工事の際し、補修計画書（事業実施計画書に含む）を本市に提出し、承諾を得るものとする。
- ウ 受託者が行うべき補修工事の範囲は、次のとおりとする。
 - (ア) 点検結果より、設備の基本性能を維持するための部分取替、調整
 - (イ) 設備が故障した場合の修理、調整
 - (ウ) 再発防止のための修理、調整
 - (エ) 修理不能となった場合の更新工事
- エ 本市の承諾を得た補修計画に変更が生じる場合は、その都度双方協議し、補修計画を更新するものとする。

(3) 補修記録・報告

- 受託者は、本件施設の各設備・機器の補修の結果を記載した工事報告書を作成し、本市に提出しなければならない。
- なお、受託者は、本件施設の補修工事に関する報告等については、「第1、2、(12)」に示すとおり取り扱うものとする。

4 設備更新及び設備改良

- (1) 受託者は、本件施設の設備更新及び設備改良について、運営期間中の機器の耐久度、消耗状況、点検結果、その他の諸事情を踏まえて必要に応じて計画し、実施するものとする。
- (2) 前項の計画において、本件施設の長期停止など、運営期間中のごみ処理に影響を及ぼす場合、別途双方協議するものとする。
- (3) 受託者は、運営維持管理業務のリスク回避や効率化等を目的とした設備改良を受託者の範囲で行おうとする場合は、設備改良に関する計画を提案し、本市と協議するものとする。
- (4) 受託者は、運営期間中において、著しい技術的な革新等により本件施設で採用した技術の陳腐化等が認識できる場合は、大規模修繕工事を伴う改良工事等を本市に提案することができる。
- (5) 本市は、上記(4)に係る提案がされた場合は、受託者と改良工事等の可否、内容及び条件等について協議することとする。

5 消耗品・用役調達業務

(1) 消耗品・用役の調達計画

受託者は、本件施設の運転に際して、良質かつ経済性を考慮した備品・什器・物品・用役の調達計画を作成し、本市に提出し、承諾を得るものとする。なお、本件施設の運転業務に関する用役については以下に記す。

(2) 消耗品・用役の調達管理

ア 受託者は、本件施設において調達した備品・什器・物品・用役を常に安全に保管し、必要の際には支障無く使用できるよう適切に管理するものとする。

イ 運営期間中、受託者は本件施設において以下の消耗品を使用するときに必要な数量を調達するものとする。

(ア) 日常点検で交換を行うプラント機器消耗品、潤滑油脂及び工場棟内建築設備消耗品

(イ) 保護具

(ウ) 工具・消耗材

(エ) 計測器・消耗品

(オ) 什器、備品、事務用品

(カ) 中央操作室消耗品（記録紙含む）

ウ 予備品は、運営維持管理業務を行う上で、受託者が必要と判断するものを調達する。

エ 場内の予備品を使用したときは、受託者は本市にその旨を報告する。

オ 運営期間終了時において、運営期間開始時に現存した予備品と同様の品目、数量を本市に引き渡すものとする。

(3) 消耗品・用役に関する報告

用役等の負担は以下のとおりとするが、按分負担が必要な場合は、別途協議により詳細を決定するものとする。

ア 電気

本件施設（管理棟、リサイクル施設を含む全て）において使用する電力については、受託者が電気事業者から調達し、費用は受託者が全て負担するものとする。

イ 水道

本件施設（管理棟、リサイクル施設を含む全て）において使用する水道については、受託者が本市の名義で本市から調達し、費用は受託者が全て負担するものとする。

ウ 燃料、薬品、消耗品等

本件施設において使用する燃料、薬品、消耗品等については、受託者が販売店から調達し、費用は受託者が全て負担するものとする。

エ 電話、インターネット

本件施設において使用する電話等については、受託者が電話会社から調達し、費用は受託者が全て負担するものとする。

オ 処理残渣（焼却灰及び飛灰処理物）の処分

本件施設から排出される処理残渣（焼却灰及び飛灰処理物）の搬出・処分に係る費用は本市が負担するものとする。

6 建物、建築設備等の維持管理業務

(1) 建物、建築設備等の維持管理計画

受託者は、計量棟、管理棟及び付帯・外構施設も含めた本件施設の建物、建築設備等の維持管理計画を作成し、本市に提出し、承諾を得るものとする。

(2) 受託者は、以下に示す建築設備等（別紙5に示す焼却施設及び共有部分）点検を定期的に行い、適切な修繕等を行うこと。

ア 消防設備

イ 空調設備

ウ 昇降機

エ 自動扉

オ その他必要な施設、設備

(3) 受託者は、建屋の外壁、屋根の防水、構内道路のアスファルト舗装及び構内白線引きについて適切に点検、修理、交換等を行い、修理、交換等が生じた時は、本市へ報告すること。なお、工事請負業者の瑕疵担保責任となるものは除く。

(4) 植栽管理

受託者は、本件施設敷地内及び敷地周囲の雑草の繁茂、落葉の散乱、側溝の詰まり等が無いように、清掃し植栽の管理（剪定・刈込、除草、薬剤散布）と景観の維持に努めること。植栽管理範囲は別紙6に示すとおりとする。

7 施設性能の確認・検査業務

(1) 受託者は、1年に1回以上の頻度で、機能検査を実施すること。

(2) 受託者は、3年に1回以上の頻度で、精密機能検査を実施すること。精密機能検査は、受託者の負担で第三者機関が実施すること。

(3) 精密機能検査の結果を踏まえ、本件施設の要求性能（要求水準書及び提案書が定める、本件施設が備えているべき性能及び機能）を維持するために必要となる各種計画の見直しを行うこと。

8 廃材処分

本業務において発生する廃材の処分は、以下の方法で行うものとする。

(1) 本件施設において発生した廃材等は極力場内処理とするものとする。

(2) 炉内清掃等で発生した灰等は、場内（焼却）処理するものとする。

(3) 耐火物及びバグフィルターろ布について、ダイオキシン類含有量を測定分析し結果を報告するものとする。その後の処理・処分は受託者が行うものとする。

(4) 上記以外の事業活動に伴い発生する廃棄物の処理について、受託者は自らの責任において適正に処理・処分することとする。

第6 その他関連業務

1 住民及び見学者対応への協力

受託者は、本市が行う近隣住民及び見学者等への説明会、その他教育・研究機関等からの要請に対する対応について協力を行うこと。

- (1) 受託者は、本件施設見学者に対して、日常業務で支障が生じない範囲で協力すること。
- (2) 受託者は、見学設備（展示物、備品等）の維持管理を実施すること。
- (3) 受託者は、住民の信頼と理解、協力を得るよう努めること。

2 保安

受託者は、本件施設敷地内の建屋・設備の保安に気を配り、本市の財産の保護、労働者及び見学者等第三者の安全を確保すること。

3 清掃

受託者は、本件施設の建屋内、敷地内及び敷地周囲の清掃を適宜行い、美観を保持すること。特に、見学者等第三者の立ち入る場所は、常に清潔な環境の維持に努めること。

図表 1-1 業務分担表

業務区分		概要	市	受託者
収集・運搬業務		家庭から排出される可燃ごみの収集・運搬及び搬入	○	
受入管理業務	受付業務	搬入車両の計量・記録・確認	○	
		搬出車両の計量・記録・確認	○	
		直接搬入者の受付・料金徴収	○	
		一般来訪者(管理・啓発施設、外構施設等)の受付	○	
	受入監視業務 (プラットフォーム監視)	搬入車両の確認・車両誘導等		○
		適正処理困難物の混入確認		○
適正処理困難物の指導		○		
運転管理等業務	運転管理業務	ごみ処理計画等に基づく運転計画(年間・月間)の作成		○
		運転管理マニュアルの作成		○
		運転計画等に基づく焼却施設及びリサイクル施設の適正な運転管理		○
	余熱利用業務	運転計画に基づく余熱利用計画の作成		○
		温水利用(場内給湯)		○
	残渣等搬出業務	焼却残渣、適正処理困難物の搬出車両への積み込み		○
		焼却残渣、適正処理困難物の搬出・運搬	○	
		焼却残渣、適正処理困難物の最終処分	○	
	環境等管理業務	ごみ質の測定分析		○
		排ガス、焼却灰等の測定分析		○
作業環境測定			○	
維持管理業務	物品・用役等調達業務	物品・用役等調達計画(年間・月間)の作成		○
		調達計画に基づく備品・什器・物品・用役の調達		○
		調達計画に基づく備品・什器・物品・用役の受入・管理		○
	点検・補修業務	点検・検査計画(毎年度、事業期間)の作成		○
		点検・検査計画に基づく点検・検査の実施		○
		法定点検の実施		○
		補修計画(毎年度、事業期間)の作成		○
		補修計画に基づく補修・修繕の実施		○
	建物、建築設備等維持管理業務	建築物、建築設備、外構施設(道路、駐車場、植栽等)の維持管理		○
	施設性能の確認検査業務	機能検査、精密機能検査(第三者機関への委託)の実施		○
その他関連業務	情報管理業務	運転管理、環境管理、用役管理、保守管理等各種データの記録		○
		各種記録データの管理・保管・報告		○
		各種記録データの公開	○	
	安全衛生管理業務	作業員の安全衛生管理	○	○
		見学者等の安全管理	○	○
	清掃業務	焼却施設の清掃		○
		啓発・管理施設及び付帯・外構施設の清掃		○
	警備業務	焼却施設の防火管理		○
		啓発・管理施設の防火管理		○
		敷地内全域の警備(防犯等)		○
施設見学対応業務	施設見学及び行政視察への対応	○	協力	
	見学設備(展示物、備品等)の維持管理	○	○	
市民対応(地元対応)	住民対応	○	協力	

別紙2 業務準備計画書、事業実施計画書の内容

業務準備計画書及び事業実施計画書には以下の事項を記載すること。

1 運営維持管理方針

事業運営にあたり、本件施設に関する事業終了までの運営維持管理の基本的な方針（考え方）を示すこと。

2 業務準備計画書

(1) 教育指導計画

- ア 事業準備期間における業務実施内容
- イ 教育指導における目標設定及び達成方法
- ウ 教育指導実施体制
- エ スケジュール 等

(2) 情報提供等の確認に関する計画

- ア 事業準備に必要な情報
- イ スケジュール 等

3 事業実施計画書

(1) 運営マニュアル

- ア 業務の概要（業務実施方針・対象設備・関係図面 等）
- イ 施設の運転操作（運転手順・運転要領・トラブル対策 等）
- ウ 施設の維持管理（手順・維持管理項目・管理目標・トラブル対策 等）
- エ 施設の補修・設備更新工事（手順・実施スケジュール・トラブル対策 等）
- オ 管理計測（環境計測・処理量管理 等）
- カ 運転記録・連絡・報告（記録作成要領・様式・情報管理・トラブルの記録連絡 等）
- キ 施設の保安（方針・規定・体制・手順・異常時対応）
- ク 安全衛生管理（方針・作業環境管理計画・防火管理・教育訓練・危険物取扱い・事故発生時の連絡・救出活動）
- ケ 緊急時の対策（体制・緊急措置・避難方法 等）
- コ 環境保全計画（測定項目・方法・頻度・時期 等）
- サ 緊急対応マニュアル
- シ 組織規程（組織図・法定資格者・勤務時間・組織管理・従業員管理・教育研修）
- ス 業務改善計画（教育・訓練・業務改善方法・地域への配慮 等）

(2) 運転維持管理計画

- ア 業務概要（業務範囲・対象施設概要・関係図面 等）
- イ 運転計画（受入れ管理・余熱利用・消耗品管理・電力量管理・水道量管理）
- ウ リスクへの対応
- エ 環境計測
- オ 情報管理計画（書類作成・書類管理・データ管理）
- カ 組織管理計画（組織図・体制・法定資格者・勤務時間・組織管理・従業員管理・教育研修）
- キ 業務改善計画（教育・訓練・業務改善方法・地域への配慮 等）
- ク その他の付帯業務（保安・機器清掃・環境整備・衛生管理・消耗品等の購入管理等）

(3) 点検計画

- ア 全体点検計画（点検スケジュール・点検計画書）
- イ 年度別点検計画（点検スケジュール・点検計画書）

(4) 補修計画

- ア 補修工事計画（補修工事スケジュール・工事計画書）
- イ 特定調達品の調達計画 等

(5) 財務計画

- ア 運営維持管理費の内訳
 - (ア) 運転経費
 - (イ) 定期点検・補修工事費
 - (ウ) 人件費
 - (エ) その他経費
 - (オ) 付帯業務にかかる経費
- イ 運営維持管理費の積算根拠

別紙3 実績数値及び計画処理量

1 実績数値

平成29、30年度における本件施設の実績は、図表3-1～図表3-5に示すとおりである。

図表3-1 処理実績 (単位：t/年)

項目\年度			平成29年度	平成30年度	備考	
焼却施設	搬入量		t/年	10,559.25	10,963.90	
	焼却量	1号炉	t/年	5,806.010	5,793.400	
		2号炉	t/年	5,932.340	5,739.700	
		計	t/年	11,738.35	11,533.10	
	運転日数	1号炉	日/年	245	253	
		2号炉	日/年	244	254	
	運転時間	1号炉	時間/年	3,992.18	4,018.00	
		2号炉	時間/年	4,011.45	4,034.00	
搬出物	飛灰処理物	t/年	447.40	456.10	フェニックス処分場	
	焼却灰	t/年	1,035.80	999.76	フェニックス処分場	
用役使用量	電力使用量		kWh/年	2,322,204.7	2,353,581.0	焼却施設+リサイクル施設
	上水使用量		m ³ /年	26,437	27,245	焼却施設+リサイクル施設
	燃料使用量	灯油	ℓ/年	46,665	41,055	焼却施設
	薬品等使用量	尿素(40%溶液)	ℓ/年	16,671.29	10,121.88	焼却施設
		消石灰(活性炭3%含む)	ℓ/年	142,072.6	154,213.8	焼却施設
		硫酸/バンド凝集剤	ℓ/年	1,650	1,975	焼却施設
キレート		ℓ/年	7,727.89	10,121.88	焼却施設	

注) 消石灰については「Gカルクα」(推奨品)を使用

図表3-2 ごみ組成実績

項目\測定年月日			平成29年度				平成30年度				平均
			H29.5.16	H29.8.10	H29.11.10	H30.2.22	H30.5.18	H30.8.28	H30.11.19	H31.2.18	
ごみの種類・組成	紙・布類	%	42.64	31.55	41.94	35.80	31.19	48.75	35.12	38.55	38.19
	ビニール・合成樹脂類等	%	22.09	21.39	23.50	22.84	22.02	22.50	32.68	16.03	22.88
	木・竹・藁類	%	3.88	16.04	5.99	14.69	28.44	6.67	11.71	37.02	15.56
	厨芥類	%	25.19	20.32	25.81	14.32	9.17	13.33	10.24	4.20	15.32
	不燃物類	%	1.55	6.42	0.92	10.25	1.38	5.83	4.88	1.15	4.05
	その他	%	4.65	4.28	1.84	2.10	7.80	2.92	5.37	3.05	4.00
単位容積重量		kg/m ³	184	183	165	132	155	203	177	179	172
三成分	水分	%	49.81	60.80	49.42	38.64	53.02	60.66	53.72	51.21	52.16
	灰分	%	7.97	7.89	7.22	12.41	5.65	6.92	7.56	5.63	7.66
	可燃分	%	42.22	31.31	43.36	48.95	41.33	32.42	38.72	43.16	40.18
低位発熱量(計算値)	kJ/kg		6,700	4,350	6,910	8,250	6,440	4,560	5,940	6,820	6,246
	kcal/kg		1,600	1,040	1,650	1,970	1,540	1,090	1,420	1,630	1,493

注) 計画条件:実施設計図書

図表 3-3 熱しゃく減量（焼却灰）の分析実績

単位: %

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
平成29年度	0.46	0.39	0.83	0.01	0.68	1.07	0.90	0.51	0.19	0.36	0.07	0.12
平成30年度	0.37	0.56	0.01	0.11	0.54	0.91	0.02	0.07	0.26	0.50	0.03	0.01
平均値 0.37 最大値 1.07 最小値 0.01												

図表 3-4 排ガス分析実績

項目	単位	排ガス濃度測定値						
		測定場所	平成29年度			平成30年度		
			H29.6.9	H29.7.5	H29.12.8	H30.6.15	H30.7.13	H30.12.13
ばいじん濃度	g/Nm ³	1号炉煙突	0.001未満		0.001未満	0.001未満		0.001未満
		2号炉煙突	0.001未満		0.001未満	0.001未満		0.001未満
硫酸化物濃度	ppm	1号炉煙突	5未満		5未満	5未満		5未満
		2号炉煙突	5未満		5未満	5未満		5未満
窒素酸化物濃度	ppm	1号炉煙突	61		84	78		95
		2号炉煙突	58		72	84		92
塩化水素濃度	mg/Nm ³	1号炉煙突	6		9	9		11
		2号炉煙突	6		3	9		14
水銀濃度	mg/m ³	1号炉煙突	0.017		0.001未満	0.35		0.16
		2号炉煙突	0.14		0.001未満	0.16		1.1
一酸化炭素濃度	ppm	1号炉煙突		0			0	
		2号炉煙突		0			0	
ダイオキシン類濃度	ng-TEQ/Nm ³	1号炉煙突		0.00026			0.17	
		2号炉煙突		0.0020			0.2700	

注) 排ガス基準値の保証値とは、施設運転において必ず守らなければならない基準

自主基準値とは保証値を遵守するための運転管理基準

各値は乾きガス基準、O₂12%換算値、水銀:ガス状水銀+粒子状水銀、水銀の排ガス基準値は法規制値

図表 3-5 焼却灰及び固化灰の分析実績

項目	単位	平成29年度						平成30年度							
		H29.4.28	H29.7.5		H29.10.5		H30.1.26		H30.4.27	H30.7.13		H30.10.11		H31.1.16	
		固化灰	焼却灰	固化灰	固化灰	焼却灰	固化灰	固化灰	焼却灰	固化灰	固化灰	焼却灰	固化灰		
アルキル水銀化合物	mg/l	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
水銀又はその化合物	mg/l	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.0005	
カドミウム又はその化合物	mg/l	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
鉛又はその化合物	mg/l	0.01	0.02	0.03	0.03	0.23	0.27	0.2	0.04	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
六価クロム化合物	mg/l	不検出	0.31	不検出	不検出	0.12	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.31	不検出	
砒素又はその化合物	mg/l	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
セレン又はその化合物	mg/l	0.01	不検出	0.02	0.02	不検出	0.03	不検出	不検出	0.02	0.01	不検出	不検出	不検出	
1,4-ジオキサン	mg/l	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	1.4	0.00029	0.63	0.86	0.0000027	0.43	0.8	0.00086	1.3	1.2	0	1		

2 計画処理量

事業期間における各年度の計画処理量は、図表 3-6 に示すとおりである。

図表 3-6 計画処理量 (単位：t/年)

事業年度	計画処理量
令和2年度	2,901
令和3年度	11,617
令和4年度	11,623
令和5年度	11,628
令和6年度	11,634
令和7年度	11,641
令和8年度	11,639
令和9年度	11,637
令和10年度	11,635
令和11年度	11,633
令和12年度	11,632

※令和2年度は1月～3月

別紙4 特定調達品のリスト

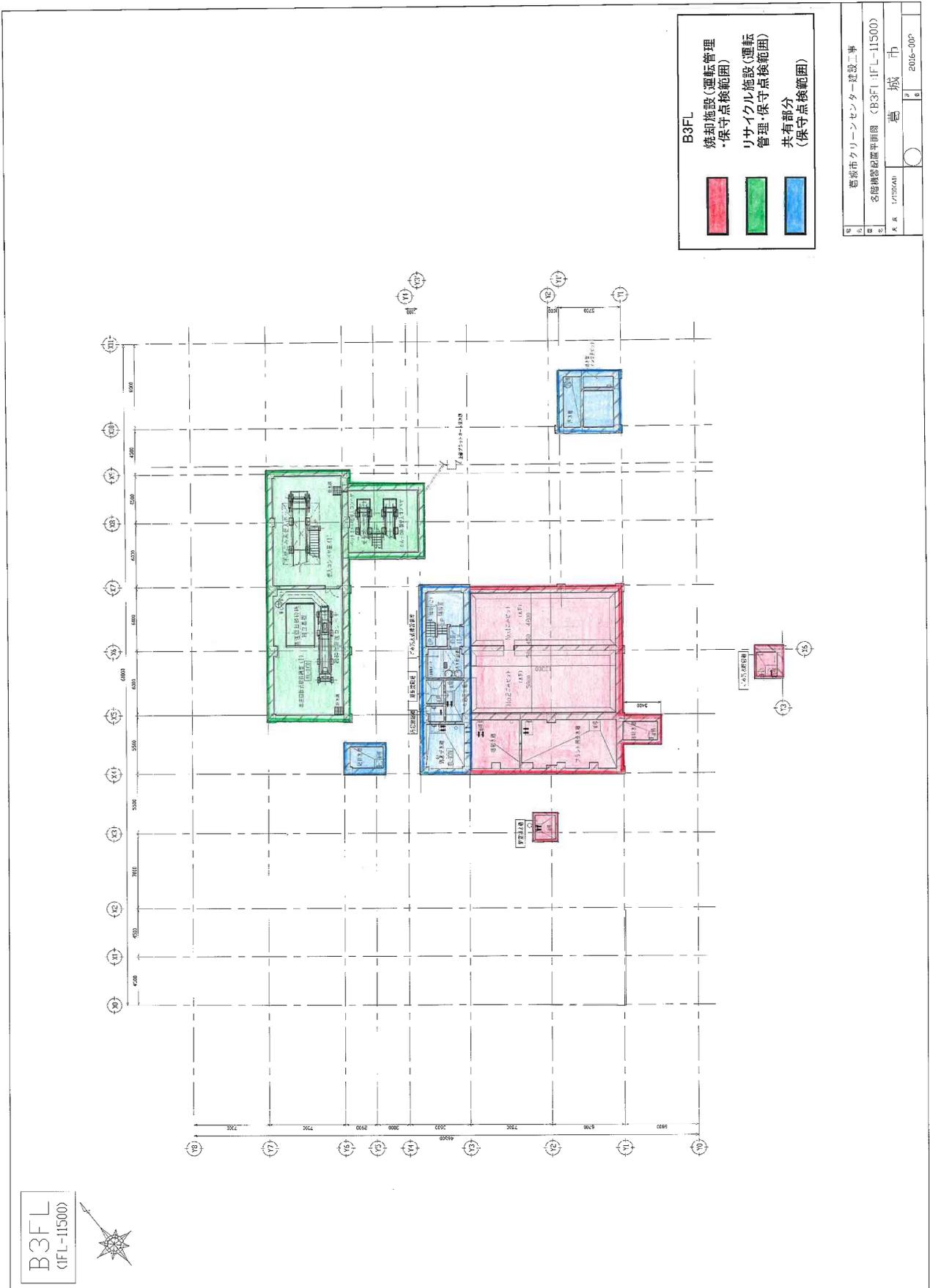
本件施設における特定調達品のリストは図表4-1に示すとおりである。

図表4-1 本件施設の特定調達品リスト

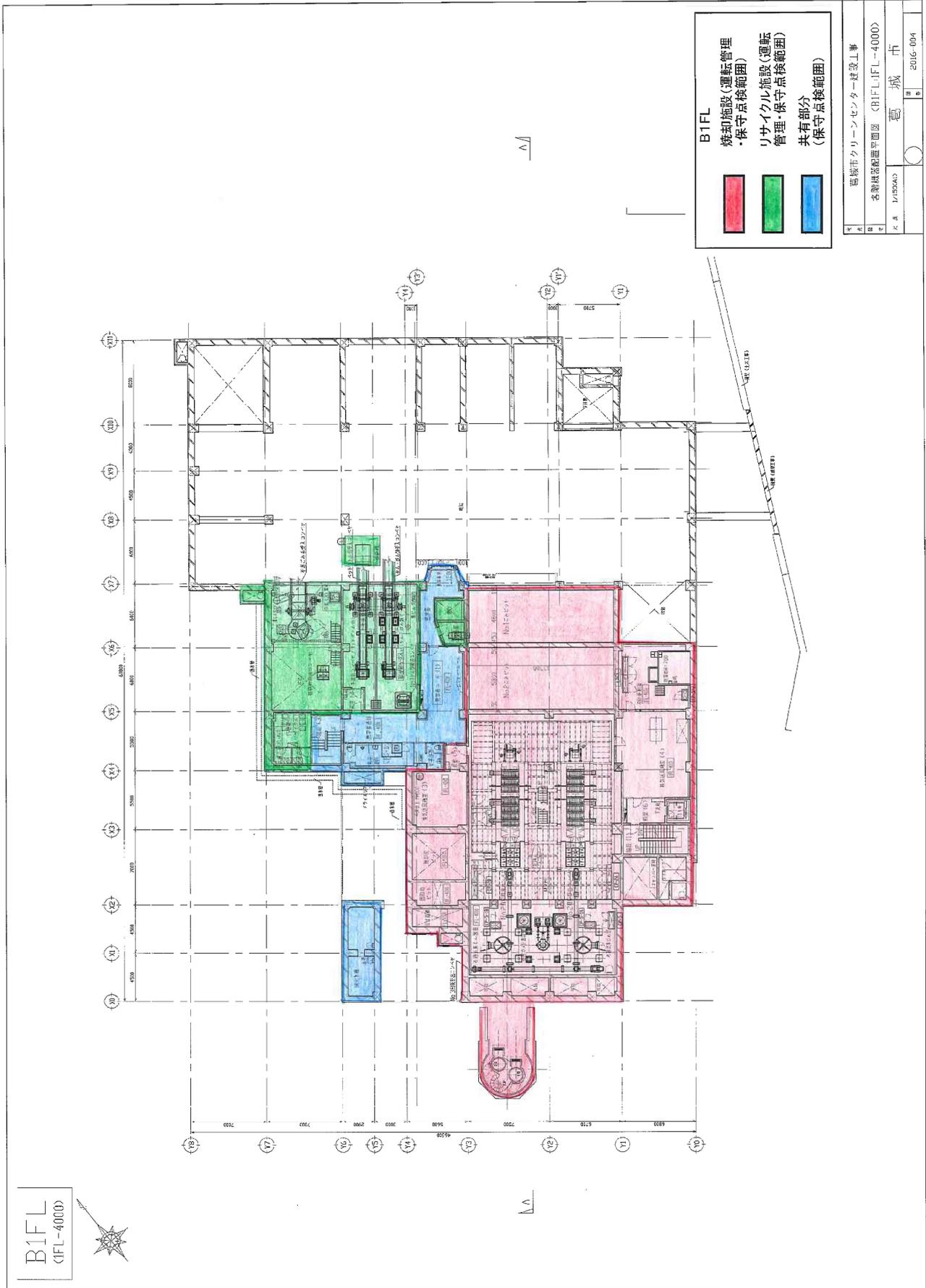
設備名	装置名	型番	個数 (1炉分)	部品 納期
受入・供給設備	可燃性粗大ごみ切断機			
	上刃物(外側)	SKS-93相当	2個	4ヶ月
	上刃物(内側)	SKS-93相当	2個	4ヶ月
	下刃物	SKS-93相当	3個	4ヶ月
燃焼設備	【給じん装置】			
	テールエプロンブラケット		4個	4ヶ月
	テールエプロン	S8073A	4個	4ヶ月
	フィーダー先端火格子	S8055A	4個	4ヶ月
	スクレーパ	S8056A	4個	4ヶ月
	フィーダーサイドブロック	S8040	12個	4ヶ月
	フィーダ押え金物	S8041	12個	4ヶ月
	【燃焼装置】			
	火格子(固定用)	S8120	105個	4ヶ月
	火格子(微動用)	S8121	42個	4ヶ月
	火格子(固定サイド用)	S8122	14個	4ヶ月
	固定サイド火格子	S8108A	14個	4ヶ月
	テールエプロン	S7412A	4個	4ヶ月
	テールエプロン	S7409	4個	4ヶ月
	テールブロック	S7354A	4個	4ヶ月
	テールブロック	S7400	4個	4ヶ月
	テールエプロンブラケット		8個	4ヶ月
	滑車		16個	4ヶ月
ノズル類	再燃焼室噴射ノズル		2個	2ヶ月
	ガス冷却室噴射ノズル		6個	2ヶ月
	脱硝薬剤注入器(噴霧ノズル)		2個	2ヶ月
灰出し設備	飛灰排出設備	定量供給装置	1式	4ヶ月
電気設備	現場制御盤	シーケンサソフトウェア	1式	6ヶ月
計装制御設備	データ処理装置	アプリケーションソフトウェア	1式	8ヶ月

注) 特定部品：特許等により、施工企業への発注が不可欠のもの。

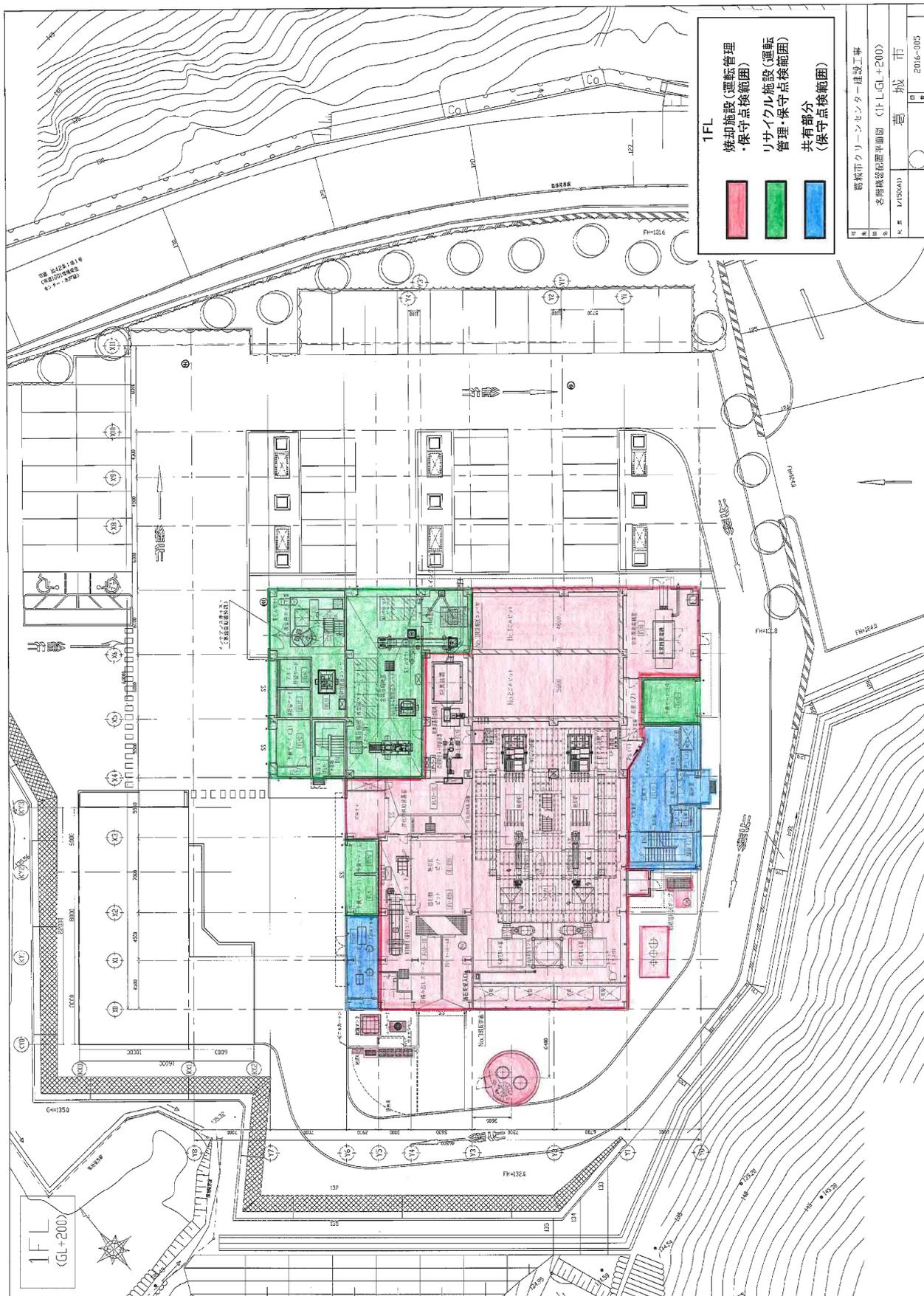
図表 5-1 管理範囲図 (B3FL)



図表 5-3 管理範囲図 (B1FL)



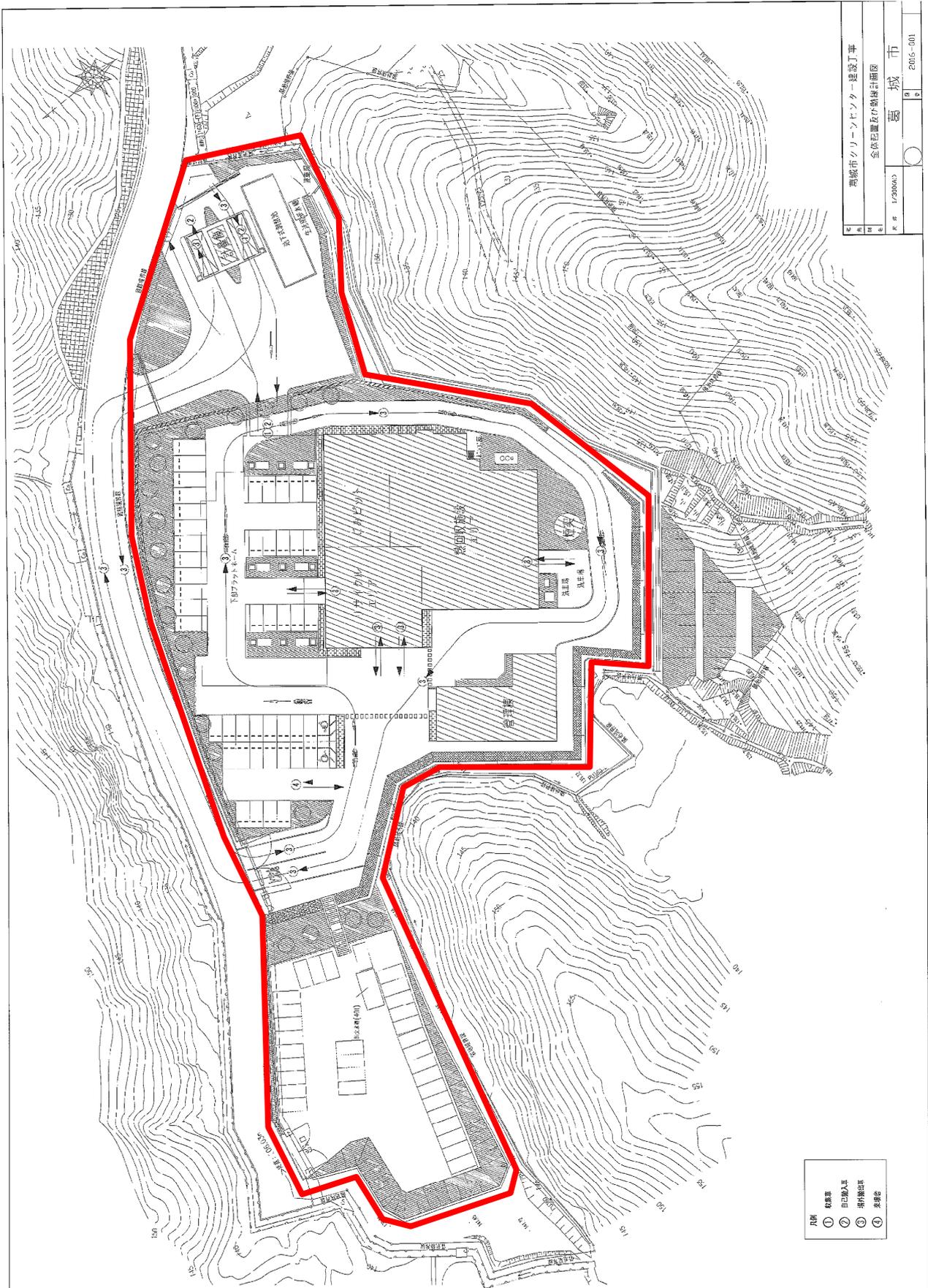
図表 5-4 管理範囲図 (1FL)



図表 5-5 管理範囲図 (2FL)



図表 6-1 植栽管理範囲図



設計者	高崎市クリーンセンター建設工事
監理者	全信監理及び緑地計画
図号	高崎市
図名	植栽管理範囲図
図尺	1/2000
図日	2015.01

: 植栽管理範囲 (敷地場内)