第７章　解体工事仕様

７．１　解体工事の概要

７．１．１　一般概要

本事業では、本施設の設計・建設にあたって、事業予定地において立地している和光市旧ごみ焼却場（以下「解体対象施設」という。）を本施設の整備前に解体撤去する。

解体工事における解体対象施設の解体時期は、設計・建設業務における「第２編　２．３事業実施計画（施工手順）」を標準として、令和６（2024）年度内を想定するが、工程に関する詳細は提案とする。

なお、事業予定地の北側には、特別養護老人ホームを含む介護保険施設等が立地しているため、騒音・振動及び粉じんに十分な配慮をするものとする。

また、土壌汚染調査において 37 区画で基準不適合が確認されている。解体工事にあたっては、土壌汚染対策法の適用を受けるので、建物、構造物及び工作物の撤去等については、「第２編　第８章　汚染土壌除去工事仕様」も参照するものとする。

また、一部の区画では、ダイオキシン類の濃度が要監視基準値であるため、掘削除去を行うものとする。

７．１．２　解体対象施設

和光市旧ごみ焼却場（「表　２-３５　解体対象施設の概要」参照）（解体対象施設の解体工事は、本事業の設計・建設業務に含む）

表 ２-３５　解体対象施設の概要

項目	内容
敷地面積	3,636 ㎡
ごみ焼却施設	S 造、一部 RC 造(地上 2 階)
焼却施設処理能力	60ｔ/日（円形じん芥焼却炉）4 基
基礎構造	杭基礎
工事期間	工場棟　昭和 47（1972）年度竣工 平成 12（2000）年度に改修し、焼却炉以外のプラント設備撤去済み、建屋外壁、屋根等、撤去改修済み、平成 16（2004）年度にストックヤード新設
施設の稼働停止時期	平成 2（1990）年 3 月
都市計画決定	あり
都市計画区域	区域内
用途地区	指定なし
防火・準防火	指定なし
都市施設	和光市ごみ焼却ごみ処理場

７．１．３　工事範囲

(1)建築物等

解体対象施設に係る全ての建築物等を解体撤去するものとする。主要な施設は、「表２−３６　解体対象施設の建築物等」のとおりとする。

表 2-３６　解体対象施設の建築物等

施設名称	構造	建築面積	延床面積
工場棟（1 階部分の一部がストックヤード）	RC 造　S 造 （昭和 47（1972）年竣工）	約 562 ㎡	886 ㎡
事務所棟(リサイクル活用センター、作業員控室)	RC 造 （昭和 47（1972）年竣工）	87.20 ㎡（1 階部分） 77.50 ㎡（2 階部分）	164.70 ㎡
和光市リサイクル展示場	プレハブ造 （平成 6（1994）年竣工）	62.18 ㎡	62.18 ㎡
ストックヤード	RC 造　S 造 （平成 16（2004）年竣工）	94.62 ㎡	94.62 ㎡
煙突基礎部	RC 造　上部は撤去済み		
除じん再燃室基礎	RC 造　上部は撤去済み		
沈殿池基礎	RC 造　上部は撤去済み		
重油タンク基礎	タンク撤去済み		
基礎杭	PC 杭 φ400～φ300　L=19～21m　80 本 RC 杭 φ300　L=20m～24m　22 本		
外構設備	盛土斜路、アスファルト舗装		
擁壁	逆 T 擁壁、ブロック積擁壁		
その他設備	浄化槽、貯水槽、洗車場、計量機、門・門扉、囲障		
プラント設備	円形じん芥焼却炉 4 基		
建築電気設備	照明、動力設備他		

(2)焼却施設工場棟主要プラント設備等

解体対象施設に関する全てのプラント設備を解体撤去するものとする。焼却施設工場棟内の主要プラント設備等は、「表 ２−３７　焼却施設工場棟主要プラント設備等」に示すとおりである。

表 2-３７　焼却施設工場棟主要プラント設備等

設備名称	種別	内容	数量	単位
受入供給設備	トラックスケール	2m×5m	1	基
燃焼設備	円形じん塵芥焼却炉	炉内有効寸法 3.6mφ×2.4mH/基	4	基
		耐火物	1	式
	円形モノスターラー装置	2.6mφ×1.88mH/基	4	基
灰出設備	炉底コンベア	チェーンコンベア W900×500H×24000L	1	基

(3)外構設備

解体対象施設に関する全ての外構設備を解体撤去するものとする。主要な外構設備等は、「表 2－３８ 主要外構設備等」に示すとおりである。

表 2-３８ 主要外構設備等

設備名称	種別	数量	単位
構内道路	アスファルト舗装(密粒度) t＝50	560	㎡
	路盤 粒調砕石 t＝100	560	㎡
	路盤 再生クラッシャーラン（0-40） t＝150	560	㎡
	歩車道境界 200-170×200×600	1	式
	ガードレール GFC-1 型 H=800	1	式
電柱	構内第１柱 他	1	式

(4)敷地内残置物等撤去

事業予定地内には、和光市旧ごみ焼却場以外にも残置物等があるため、設計・建設業務において、解体撤去するものとする。(残置物等の状況は、「添付資料 事業予定地に関する条件図」、「添付資料 事業予定地内の旧民間事業者敷地における地中残置物」参照)

なお、事業予定地内の道路及び水路工作物のほか、水路脇に群生する中低木等の大規模な不適物等以外のものについては、表示するものに限らず本事業にて撤去処分の対象とする。

(5)その他の工事等

ア 工事に必要な事前調査（ダイオキシン類、滞留水、アスベスト）
イ ダイオキシン類対策仮設工事
ウ 汚染物の除去(ダイオキシン類、アスベスト建材)
エ 各種モニタリング（施工前、施工中、施工後、連続測定）
オ 廃棄物の処理・処分
カ ダイオキシン類汚染土撤去
キ 汚染土壌除去
ク その他必要な工事

７．１．４　関係法令等

解体工事にあたっては、「表　2－３９　主要関係法令一覧」に示す関係法令・規則等に基づいて適切に実施するものとする。

表 2-３９　主要関係法令一覧

項目	関係法令等
共通	労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
	労働安全衛生規則（昭和 47 年労働省令第 32 号）
	大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
	水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
	騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
	振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）（平成 12 年法律第 104 号）
	建設副産物適正処理推進要綱（平成 14 年 5 月 30 日改正）
	建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
	建築物解体工事共通仕様書（令和 4 年版）
	特定建設資材に係る分別解体等に関する省令（平成 14 年国土交通省令第 17 号）
	建設工事公衆災害防止対策要綱（令和元年 9 月）
	建築物の解体工事における外壁の崩落等による公衆災害防止対策に関するガイドライン（平成 15 年 7 月 3 日）
	特定化学物質障害予防規則（昭和 47 年労働省令第 39 号）
	廃棄物処理施設解体時等の石綿飛散防止対策マニュアル(改定版)（平成 19 年 3 月）
	アスベストモニタリングマニュアル（第 4.2 版）（令和 4 年 3 月）
	石綿則に基づく事前調査のアスベスト分析マニュアル【第 2 版】（令和 4 年 3 月）
	剥離剤を使用した塗料の剥離作業における労働災害防止について（一部改正）（基安化発 0518 第 1 号）（令和 4 年 5 月 18 日）
	大気汚染防止法の一部を改正する法律の施行等について（環水大大発第 2011301 号）（令和 2 年 11 月 30 日）
	建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル（令和 3 年 3 月）
ダイオキシン類関係	ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）
	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（平成 26 年 1 月 10 日付け基発 0110 第 1 号）
	廃棄物焼却施設解体作業マニュアル（2020 年 6 月 30 日発行【最新】）
	作業環境測定法（昭和 50 年法律第 28 号）

項目	関係法令等
イオン化式煙感知器	放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 167 号）
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（平成 13 年法律第 65 号）
その他	その他関係法令及び規格

７．１．５　関係官庁届出書

建設事業者は、解体工事の実施にあたり、以下に示す関係官庁への届出について、組合に報告の上、遅滞なく行うものとする。

(1)建設工事計画届（労働基準監督署）
(2)特定建設作業届
(3)特定粉じん排出等実施届
(4)建築物除却届
(5)その他必要な書類

表 2-40　各種届出等リスト

内容	関係法令等	提出者(作成者)	提出先
適用事業報告	労働基準法施行規則第 57 条	建設事業者	労基署
特定元方事業開始報告	労働安全衛生法第 100 条	建設事業者	労基署
建設工事計画届	労働安全衛生法第 88 条　第 4 項	建設事業者	労基署
建物解体等作業届	石綿障害予防規則第 5 条	建設事業者	労基署
特定粉じん排出等作業届	大気汚染防止法第 18 条の 17	建設事業者	和光市
形質変更等の事前届け出	土壌汚染対策法	建設事業者	埼玉県
特定建設作業届	騒音規制法、振動規制法	建設事業者	和光市
再資源化利用計画書	建設リサイクル法	建設事業者	埼玉県
分別解体等の計画書	建設リサイクル法	建設事業者	埼玉県
建物の除却届	建築基準法	建設事業者	埼玉県
その他必要な届出		建設事業者	

７．２　解体工事の実施条件

７．２．１　一般事項

(1)有害物の拡散・汚染防止

建設事業者は、ダイオキシン類及び石綿等の有害物の拡散・汚染がないよう適切な工法により解体撤去工事を実施するものとする。

(2)騒音・振動・粉じん防止

解体工事では、騒音、振動、粉じんを防止するため、建屋外部には足場を設けて、防音パネルを設置するものとする。

７．２．２　環境保全基準

(1)大気質

解体工事におけるダイオキシン類及びアスベストに関する大気質基準値は、「表　２－４１　大気質基準値」に示すとおりとする。

表 2-41　大気質基準値

No	分類	種類	場所	基準値	関係法令
1	ダイオキシン類で汚染された空気	大気	敷地境界 負圧集じん機出口	0.6pg-TEQ/m^3以下	ダイオキシン類対策特別措置法
2	空気中のアスベスト浮遊物	大気	敷地境界	10 本/L 以下	

(2)水質基準値

解体工事で発生する排水については、下水放流は行わないものとし、水質基準値は、「表　２－４２　水質基準値」に示すとおりとする。

表 2-42　水質基準値

No	分類	場所	基準値	関係法令
1	ダイオキシン類で汚染された除染水	仮設排水処理設備	10pg-TEQ/L	ダイオキシン類対策特別措置法
2	重金属で汚染された除染水	仮設排水処理設備	水質汚濁防止法 一律排水基準	水質汚濁法

(3)騒音・振動基準値

事業予定地は、埼玉県生活環境保全条例に規制区域であり、解体工事は特定建設作業に該当する。

また、事業予定地の北側には、特別養護老人ホームを含む介護保険施設等が立地しているため、規制基準の区域区分は、騒音規制法、振動規制法に基づく１号区域とし、「表　２－４３　騒音・振動の基準（1 号区域)」に示すとおりとする。

表 2-43　騒音・振動の基準（1 号区域）

項目	騒音基準	振動基準
基準値	85 デシベル	75 デシベル

項目	騒音基準	振動基準
作業禁止時間	午後 7 時～午前 7 時	午後 7 時～午前 7 時
最大作業時間	10 時間／日	10 時間／日
最大作業日数	連続 6 日	連続 6 日
作業禁止日	日曜・休日	日曜・休日

７．２．３　廃棄物の処理・処分

(1)廃棄物の処理及びリサイクルの方法

解体工事に伴い発生する廃棄物は、関係法令等に基づき、適正に処理・処分するものとする。

一般的な廃棄物の処理･処分については､｢表　2－４４　廃棄物の種類と処理･処分方法｣に示すとおりである。

なお、廃棄物の運搬、処理、処分を委託する場合は事前に本組合の承諾を得るものとする。

表 2-４４　廃棄物の種類と処理・処分方法

番号	廃棄物の種類	処理・処分
1	保温材(ロックウール､グラスウール等で石綿を含まないもの)	産業廃棄物として適正に処理するものとする
2	燃え殻､ばい塵(高圧洗浄に伴い発生する汚泥を含む)	設備内に残存する燃え殻は、ダイオキシン類濃度及び重金属類濃度に応じて特別管理産業廃棄物及び産業廃棄物として適正に処理するものとする
3	煉瓦､不定形耐火物(キャスタブル)	ダイオキシン類濃度及び重金属類濃度に応じて特別管理産業廃棄物及び産業廃棄物として適正に処理するものとする
4	汚水（高圧洗浄に伴い発生する洗浄水）	ダイオキシン類濃度及び重金属類濃度に応じて特別管理産業廃棄物及び産業廃棄物として適正に処理するものとする
5	保護具等	石綿含有建材除去作業に用いた保護具は、産業廃棄物として適正に処理するものとする ダイオキシン類除染作業に用いた保護具は、特別管理産業廃棄物として適正に処理するものとする
6	コンクリートガラ、アスファルトガラ、木質系廃材	建設リサイクル法にしたがって、中間処理にて再利用とするものとする
7	建設混合廃棄物	発生の抑制に努め、発生した廃棄物は産業廃棄物として適正に処理するものとする
8	鉄類、電線類	スクラップとして、処理するものとする
9	ポリ塩化ビフェニル（PCB）含有疑いのある機器	含有の疑いがある機器が発生した場合は、発注者引渡とする
10	イオン化式煙感知器	社団法人日本アイソトープ協会（回収）
11	その他の残置物	産業廃棄物として適正に処理するものとする

(2)有価物の取扱い

解体工事で発生する廃棄物には、有価物や処分すべき廃棄物が混在する。

有価物については、自由処分とし、環境の保全と循環型社会形成の観点から関連の法令に準拠して、適正に取り扱い、極力再利用するものとする。

７．３　汚染物事前調査結果及び追加調査

７．３．１　事前調査結果

ダイオキシン類、重金属類、アスベスト（石綿）に関する汚染物事前調査は、令和３（2021）年 11 月 8 日に実施している。事前調査結果は、以下に示すとおりである。

(1)ダイオキシン類

令和３（2021）年 11 月 8 日に行った調査結果は、「表　２-４５　ダイオキシン類事前調査結果（付着物・堆積物）」に示すとおりである。

ダイオキシン類は、工場棟 1 階焼却炉内部の付着物・堆積物及び 2 階の天井の木毛板に付着している。

なお、「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」に係る追加調査が必要となる 3,000 pg-TEQ/g 超が 3 試料となっている。

表 ２-４５　ダイオキシン類事前調査結果（付着物・堆積物）

施設名	試料採取箇所	調査対象	検体数	濃度 (pg-TEQ/ｇ)
工場棟 1F 炉室	No.1　焼却炉	付着物	1	1,500
		堆積物	1	870
	No.2　焼却炉	付着物	1	420
		堆積物	1	6,100
	No.3　焼却炉	付着物	1	6,100
		堆積物	1	4,300
	No.4　焼却炉	付着物	1	620
工場棟 2F	屋根裏打ち	木毛板	1	590
計	－		8	－

＊1：下線部については、再調査が必要な 3,000pg-TEQ/ｇ以上の濃度を示す。

(2)堆積物の重金属類

令和３（2021）年 11 月 8 日に行った調査結果は、「表　２-４６　重金属類調査結果（付着物・堆積物）」に示すとおりである。

残留灰中の重金属類は、すべて基準値以下となっている。

表 ２-４６　重金属類調査結果（付着物・堆積物）

物質	基準値	No.1 焼却炉	No.2 焼却炉	No.3 焼却炉	No.4 焼却炉
アルキル水銀	検出 されないこと	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
総水銀	0.005	＜0.0005	＜0.0005	＜0.0005	＜0.0005

物質	基準値	No.1 焼却炉	No.2 焼却炉	No.3 焼却炉	No.4 焼却炉
カドミウム	0.09	＜0.001	0.001	0.004	0.002
鉛	0.3	＜0.01	＜0.01	＜0.01	0.03
六価クロム	1.5	＜0.02	＜0.02	＜0.02	0.03
ヒ素	0.3	＜0.005	＜0.005	＜0.005	＜0.005
セレン	0.3	0.008	＜0.005	0.005	0.010
1,4-ジオキサン	0.5	＜0.05	＜0.05	＜0.05	＜0.05

＊1：単位：mg/L

＊2：分析方法は昭和 48 年環境庁告示第 13 号（溶出法：イ法）による。

＊3：基準値は産業廃棄物に係る判定基準の「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 5 号）における項目

＊4：「検出されず」は「0.0005 mg/L 未満」のこと。

(3)滞留水の分析結果

工場棟の炉室の炉底に滞留している滞留水が確認されているため、令和 4 年 12 月 2 日に水質分析を行った調査結果は、「表 2-47 滞留水調査結果」に示すとおりである。

表 2-47 滞留水調査結果

物質	基準値	分析結果
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005	0.0005 未満
アルキル水銀化合物	検出されないこと	不検出

＊1：単位：mg/L

＊2：基準値：水質汚濁防止法 排水基準を定める省令（S46 総理府令 35 号・別表 1）

(4)石綿（アスベスト）調査結果

令和 3（2021）年 11 月 8 日に行った調査結果は、「表 2-48 石綿含有産業廃棄物調査結果」に示すとおりである。

なお、塗材の分析方法は JISA1481-1（定性・定量）とし、建築用塗材の層毎に分析を実施している。

また、建材の分析方法は JISA1481-2（定性）JISA1481-3（定量）とし、定性分析の結果で含有無に場合は、定量分析は未実施としている。

アスベストについては、外壁の塗材、内装材について調査したが、和光市リサイクル展示場の玄関の庇軒裏（大平板）の建材のみに含まれている（クリソタイル 3.2%）。

表 2-48 石綿含有産業廃棄物調査結果

施設名	試料採取箇所	対象物	判定	含有推定量
事務所棟	外壁 RC 部 東側	リシン吹付	無*1	—
	外壁 RC 部 南側	リシン吹付	無*1	—
	外壁 RC 部 西側	リシン吹付	無*1	—
	外壁 RC 部 北側	リシン吹付	無*1	—

施設名	試料採取箇所	対象物	判定	含有推定量
	軒裏 RC 部	VP 吹付	無*1	—
	1F 浴室天井	リシン吹付	無*1	—
	2F 作業員詰所（A）床	長尺ビニルシート	無*2	—
	2F 作業員詰所（B）天井	フレキシブルボード	無*2	—
	2F 作業員詰所（B）内壁	吹付タイル	無*1	—
和光市リサイクル展示場	外壁　南側	サイディングボード	無*2	—
	外壁　北側	サイディングボード	無*2	—
	玄関軒裏	太平板	有*2	クリソタイル 3.2%
門扉	門柱 RC 部	リシン吹付	無*1	—

＊1：塗材（分析方法は JIS A1481-1（定性・定量）とし、建築用塗材の層別に分析を実施）

＊2：建材（分析方法は JIS A1481-2（定性）、JIS A1481-3（定量）とし、定性分析の結果で含有なしの場合、定量分析は未実施）

＊3：アスベストは、特定建築材料として、吹付け石綿、石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材、石綿含有成型板等、石綿含有仕上塗材（石綿が質量の 0.1%を超えて含まれているもの）が規制対象となる。

７．３．２　追加調査（新規調査）

解体工事にあたっては、以下に示す新規調査を行うものとする。なお、調査内容は以下に示す内容を標準とするが、建設事業者にて施工上必要と思われる箇所は追加で調査を行うものとする。

(1)ダイオキシン類

事前調査結果のうち、3,000pg-TEQ/ｇ濃度を超えた箇所については、「表　2-４９　ダイオキシン類に関する追加調査箇所（付着物・堆積物）」に示すものについて、追加的サンプリング調査を実施する。

表 2-４９　ダイオキシン類に関する追加調査箇所（付着物・堆積物）

施設名	試料採取箇所	調査対象	検体数	備考
工場棟 1F 炉室	No.2　焼却炉	堆積物	1	
	No.3　焼却炉	付着物	1	
		堆積物	1	
計	－		3	－

(2)事前調査（アスベスト）

既存図面及び有害物事前調査により、石綿含有建材が一部使用されているため、解体工事では、建設事業者において次の事項の事前調査を行う。

調査結果は、図面及び現地により確認の上整理し、本組合に提出する。

ア　石綿含有建材使用部位の確認

イ　石綿含有建材の種別、厚さ等の確認

ウ　石綿含有建材使用数量の確認

エ　施工範囲等の確認

７．４　解体工事

７．４．１　解体工事フロー（参考）

現場の条件を考慮して、解体工事フロー（参考）を「図　2-1　解体工事フロー（参考）」に示す。なお、本要求水準書を満足する場合は、このフローに縛られるものではないが、別途解体フローを提案するものとする。

図　2-1　解体工事フロー（参考）

７．４．２　一般共通仮設

(1)仮設電気・工事用水

工事に必要な電気、用水は全て、解体事業者にて、用意（費用負担共）するものとする。

なお、敷地内は現状で上水（25 ㎜）を使用しているが、令和５年度中に使用を休止する予定である。設置されている量水器については、名義変更の上、使用を継続することは可とする。

ただし、使用見込量についてあらかじめ施設管理者の承諾を得るものとする。

(2)外部足場

建屋外部足場は密閉養生の足場又は解体時の飛散防止用とする。枠組本足場とし手摺先行方式とする。

７．４．３　ダイオキシン類対策仮設工事

(1)管理区域の設定

ダイオキシン類の管理区域は、プラントのフロー図、各階平面図、床構造、施工性等を考慮して、「表　２−５０　除染中の管理区域」に示すとおり管理区域を設定する。

表 2-５０　除染中の管理区域

エリア名称	管理区域	保護具レベル	備考
炉室内（1Ｆ）	レベル３	レベル３	プレ洗浄含む
旧仕込み台（2Ｆ）	レベル１	レベル２	木毛板除染時

(2)密閉養生及び除染水の流出防止対策

ダイオキシン類の除染工事を行う場合は、管理区域の汚染物等が区域外に漏出しないよう、管理区域部分の密閉養生を行う。

解体工事では、以下の箇所の養生が必要となる。

（ア）工場棟１階は、旧ダクト貫通部の養生、窓、ドアを密閉養生する。

（イ）工場棟２階は、ドア、窓、シャッターなど、開口部を密閉養生する。

（ウ）その他ダイオキシン類等除染工事にあたって必要となる箇所を密閉養生する。

なお、建屋内部及び炉室内部等の床は、事前調査を行い、亀裂等がある場合は、シール材で洗浄水等が外部に流出しないよう措置を講ずるものとする。

(3)負圧集じん器の設置

ダイオキシン類の作業区域から外部への排気は、ろ過材（プレフィルター、チャコールフィルター、HEPA フィルター等）を通して行い、外部環境への影響を極力抑制する。

なお、換気回数は時間４回を標準とすることとし、設備能力には十分余裕を持たせ、適切な換気能力を確保する。設置数量及び設置場所は、任意とするが、北側の特別養護老人ホームを含む介護保険施設等に配慮するものとする。

なお、管理区域を解除するまでは負圧状態を保つこととし、稼働は管理区域解除まで24 時間連続運転とする。

また、管理区域の密閉状況を常時確認するため、微差圧計を管理区域内に設置し、受注者の事務所にて常時モニタリングできる計画とするものとする。

(4)クリーンルーム

クリーンルームの必要設備は、「表 2-５１ クリーンルーム主要設備」を標準とし、必要な面積・内容を確保するものとする。

なお、監督職員等の人数は3人程度とし、人数分の専用の保護具（新品）を用意するものとする。

設置位置及び設置数量等は、建設事業者の提案とする。

表 2-５１ クリーンルーム主要設備

No	用途	必要備品	備考
1	前室	足拭きマット（湿潤）	管理区域境界に設置
2	エアシャワー		管理区域境界に設置
3	保護具脱着所	使用済保護具容器（密閉型）	
4	保護具管理室	保護具専用ロッカー、乾燥機、洗濯機等	監督員等の専用保護具も含める
5	更衣室	ロッカー等	監督員等の専用も含む
6	休憩室（喫煙所）	テーブル、椅子、冷水器	
7	シャワー･洗面ユニット	温水シャワー、洗面ユニット	

(5)仮設排水処理設備

除染工法で高圧洗浄工法とした場合は、除染作業に伴い発生する汚染水を処理する仮設の排水処理設備を設けるものとする。

なお、設置場所は、原水もしくは処理水による土壌汚染等の二次汚染防止のため、貯留水の越流・雨水流入対策及び地下浸透防止対策を考慮するものとする。

ア フロー・処理能力

フロー及び処理能力は、建設事業者の提案とするが、残留水、除染水を洗浄水として再利用できるように計画するものとする。

イ 処理対象

仮設排水処理設備は、以下の項目を適切に処理できるものとする。

（ア）油分処理

（イ）重金属不要化

（ウ）ダイオキシン類処理（溶解性ダイオキシン類含む）

ウ 処理水基準

処理後の水質基準は、以下のとおりとする。

i） ダイオキシン類

ダイオキシン類は、「ダイオキシン類特別措置法の排水基準」に準じて、10pg-TEQ/L以下とする。

なお、ダイオキシン類濃度は、SSで管理するものとするが、試運転において、SSと濁度との相関を測定し、濁度計を設置して、常時自動モニタリングすることで管理する。

また、測定値は、建設事業者の現場事務所にて常時観測できるシステムとする。

ii） 重金属類

重金属類は、「水質汚濁防止法の有害物質に係る排水基準」以下とし、以下の①～⑫の項目を管理するものとする。

①アルキル水銀化合物、②水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、③カドミウム又はその化合物、④鉛又はその化合物、⑤有機りん化合物、⑥六価クロム化合物、⑦砒素及びその化合物、⑧シアン化合物、⑨PCB、⑩ベンゼン、⑪セレン又はその化合物、⑫1-4 ジオキサン

エ 発生汚泥

排水処理に伴い発生した汚泥は、排出前にダイオキシン類の測定と重金属類（「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令（昭和 48 年総理府第 5 号)」に示す①アルキル水銀化合物、②水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、③カドミウム又はその化合物、④鉛又はその化合物、⑤六価クロム化合物、⑥砒素及びその化合物、⑦セレン又はその化合物 ⑧1,4-ジオキサンの項目）を測定する。

基準値を超えた場合は特別管理産業廃棄物として処理するものとし、それ以下の場合は一般産業廃棄物として処理する。

(6)解体発生材一時保管場所

解体工事で発生する各種産業廃棄物の一時保管場所が必要な場合で外部保管する場合は、工場棟 1 階のストックヤード部分等を利用する。

ただし、利用にあたっては、外部に汚染物が流出しないよう措置するものとする。なお、一時保管場所での管理については、廃棄物処理法を遵守するものとする。

７．４．４ 前室及び解体ヤードの設置

前室・解体ヤードは、除染後に機器及び建屋の一部を解体するために設ける。設置場所は北側の特別養護老人ホームを含む介護保険施設等に配慮し、南側を標準とする。

(1)前室の設置

前室は、解体ヤードから解体材を搬出するための出入口として設置し、解体発生材の搬出車両の洗浄として移動式の簡易洗車機を設ける。

前室は管理区域外扱いとし、仕様は「表 2－５２ 前室の仕様（参考)」を満足するものとし、設置位置は提案とする。

表 2-５２ 前室の仕様（参考）

内寸法	床	外壁	出入口	屋根	備考
重機の出入りが可能な大きさ	土間コンクリート（t＝15 ㎝以上、ワイヤーメッシュ）、防液堤（CB）集水桝（1 箇所）	枠組み足場＋防音シート	外部鋼製シャッター	風に耐えられて且つ負圧が保たれる構造	管理区域外簡易洗車機（設置）

(2)解体ヤードの設置

解体ヤードは、管理区域内部の機器を解体する重機が、十分稼働できる大きさとし、解

体材を車両に積み込むスペースとして設置する。

解体ヤードは管理区域内扱いとし、仕様は「表 2-53 解体ヤードの仕様（参考）」を満足するものとし、設置位置は提案とする。

換気回数は、時間換気4回程度とする。

表 2-53 解体ヤードの仕様（参考）

内寸法	床	外壁	出入口	屋根	備考
重機作業が可能な大きさ	土間コンクリート（t＝15㎝以上、ワイヤーメッシュ）、防液堤（CB）	枠場＋防音	外部鋼製シャッター又はシートシャッター	風に耐えられて且つ負圧が保たれる構造	管理区域内

7．4．5 ダイオキシン類等除染工事

(1)除染方法

汚染区域の除染作業は、管理区域に合わせた保護具を使用するものとする。

除染工法については、高圧洗浄水による湿式除染工法を標準とする。

工場棟2階の屋根裏の木毛板については、粉じん飛散防止剤を塗布して、人力で撤去し、解体ヤードで高圧洗浄を施して除染する方法を標準とする。

(2)除染工事内容

ア 管理区域内プレ洗浄

機器等の高圧水除染前に、残灰等が飛散しないよう湿潤化し、バキューム等で除去する。

なお、プレ洗浄で集じんした残留灰は、濃度により適切に処理するものとする。

イ 建屋内足場及び機器内洗浄用足場

工場棟 2 階天井の木毛板の除染及び解体にあたっては、足場等を設置するものとする。

なお、その他建屋内及び機器内で除染・解体作業がある場合は、作業内容等の必要に応じて足場を設置するものとする。

ウ 機器洗浄

原則人力での施工とするが、手の届かない箇所については、機械等で施工するものとする。

なお、機器外部も洗浄するものとする。

エ 燃焼設備・灰出し設備

焼却炉は、内部での高圧水洗浄を原則とするが、強度が強く表面の汚染物を削除することが困難な場合はブラスト等を使用して洗浄する。

7．4．6 アスベスト除去対策工事

アスベスト含有建材は、「表 2-48 石綿含有産業廃棄物調査結果」及び事業者の事前調査により含有が確認されたものについて、関係法令等を遵守して施工するものとする。

なお、石綿含有建材の撤去は、内装材及び外部建具等の撤去に先行して行うものとする。

石綿含有建材の撤去は、可能な限り破壊又は破断を伴わない方法で行うものとし、できる限り原形のまま撤去する。原則として「手ばらし」とし、作業区分はレベル３とする。

撤去作業者は、防じんマスク、防護メガネ及び作業衣を着用するものとする。

７．４．７　プラント機器・建築設備解体工事

機器解体は、油圧式圧砕、せん断工法等にて解体する。解体後の大きさは、受入先の条件を満たす寸法とする。

周辺への騒音･振動に配慮し､解体物の床への直接落下を極力抑えて解体するものとする。

また、施設内に残留している灰、什器等の残留物は、解体工事で適切に処理するものとする。

なお、ガス溶断を行う場合は、関係法令等に準じて行うものとする。

７．４．８　建屋・構造物解体工事

建屋・構造物解体は、油圧式圧砕、せん断工法等にて解体する。解体後の大きさは、受入先の条件を満たす寸法とする。

周辺への騒音･振動に配慮し､直接地面に落下することを極力抑えて解体するものとする。

内装については、予め撤去を行い発生材の搬出を済ませておくものとする。

なお、解体対象施設のうち、事業予定地の北側和光市道に隣接している事務所棟及び和光市リサイクル展示場等の建屋・構造物を解体する場合は、騒音・振動に留意する。

なお、事務所棟（RC 造）はワイヤーソー等による施工方法を標準とし、事業予定地敷地境界から離隔した場所にて小割するものとする。

７．４．９　内装解体（一般内装解体）工事

内装材の取り壊しは､人力施工を標準とし､分別解体を行うものとする｡室内の設備機器、備品は、解体工事にて全て撤去・処分するものとする。なお解体前に蛍光灯の安定器の PCB 調査（文献調査）を行い、報告するものとする。

７．４．１０　汚染土壌（ダイオキシン類）撤去工事

解体対象施設の立地する場所では､一部でダイオキシン類の要監視基準値を超過している。

地下部解体工事及び基礎杭解体工事の前に､汚染土壌を撤去するものとする｡(詳細は､「第２編　第８章　汚染土壌除去工事」による)

７．４．１１　地下部解体工事

Ｇ.Ｌ.以下の構造物の深度は「表　２-５４　地下構造物の概略深度」に示すとおりである。

地下構造物については、工場棟（建屋基礎、傾斜コンベアピット、ごみ貯蔵ピット)、工場棟改修時に地上部のみ解体している集じん室、沈殿池及び煙突等の各基礎に加えて、事務所棟基礎、浄化槽、油水分離槽等が残置されている。

傾斜コンベアピット、ごみ貯蔵ピット及び煙突基礎等については、汚染区画内かつＧ.Ｌ.から深いところまで残置されているが、土壌汚染対策法に準じた Appendix12 による施工により、原則として全て撤去するものとする。

なお、地下水位は、概ねＧ.Ｌ. －1.0ｍに推移しているため、解体時には地下水を低下する必要があり、実際の施工に際しては、Appendix12 の施工条件や構造物深度、地下水状況等により、土留工法が困難となり、撤去できない可能性もある。

この場合は、新施設の配置等に対して支障が生じない深さでの撤去（切断（ワイヤーソー工法等)）とすることも可とするが、詳細は実際の施工時の判断とし、組合との協議により決

定する。

また、地下構造物のうち、非汚染区画にあるものは、地下水より上位にある構造物については通常の撤去、地下水以下にある構造物については、土壌汚染対策法上の制約が無い地下水低下工法で地下水位を低下させながら撤去するものとする。

表 2-54　地下構造物の概略深度

建物・構造物名	内容	概算深度（G.L.より）	備考
工場棟	建屋基礎	-1.55m～-1.80m	
	傾斜コンベアピット	-4.20m	
	ごみ貯蔵ピット	-3.35m	
集じん室	底盤	-0.20m	
沈殿池	ピット	-2.20m	
煙突	基礎	-3.25m	
油水分離槽	ピット	-1.5m	想定深さ
浄化槽	ピット	-3.0m	

７．４．１２　基礎杭解体工事

基礎杭については、「表 2-55　基礎杭数量」に示す数量が残置されているが、このうち事務所棟の一部を除いて多くが汚染区画（土壌溶出量基準不適合）内にある。（「図 2-2　基礎杭残置状況」参照）

汚染区画内にある基礎杭は、基本的に残置とするが、事業者判断により、施設配置上で撤去する必要が生じた場合は、Appendix12 に基づき適切に施工することを条件に撤去とする。

また、基礎杭のうち、非汚染区画にあるものは、撤去とする。

なお、杭跡地の埋め戻し材は砂を標準とする。

表 2-55　基礎杭数量

建物・構造物名	内容	杭種・径	長さm	本数
工場棟	ごみ貯蔵ピット	PC 杭φ350	19.0	10
	仕込み台	PC 杭φ350	20.0	10
		PC 杭φ350	21.0	11
		PC 杭φ300	21.0	10
	炉体基礎	RC 杭φ300	20.0	16
集じん室	GL 以上撤去済み	PC 杭φ300	21.0	6
煙突	筒身解体済み	PC 杭φ300	19.0	25
沈殿槽	GL 以上撤去済み	RC 杭φ300	20.0	4
計量機		RC 杭φ300	24.0	2
事務所棟		PC 杭φ400	21.0	8
計				102

図 2-2　基礎杭残置状況

７．４．１３　外構解体

「表 2−３８　主要外構設備等」に示す外構設備について、解体撤去する。工事にあたっては、他の解体作業の進捗状況に合わせて計画するものとする。

７．５　各種モニタリング

７．５．１　周辺大気環境

解体工事による環境への影響の有無を調べるために、施工前、施工中に、敷地境界の大気中のダイオキシン類濃度を測定するものとする。

測定は、「表　２−５６　周辺大気測定」に示すとおりとする。

表　2-５６　周辺大気測定

サンプリング箇所	施工前	施工中	施工後
敷地境界	4 箇所	4 箇所	―

７．５．２　周辺土壌測定

解体工事による環境へ影響の有無を調べるために、施工開始前に敷地境界に移入土を設置し、解体作業終了後に、そのダイオキシン類濃度を測定するものとする。

測定は、「表　２−５７　周辺土壌測定」に示すとおりとする。

表　2-５７　周辺土壌測定

サンプリング箇所	施工前	施工中	施工後
敷地境界	1 箇所	―	4 箇所

７．５．３　騒音・振動測定

解体工事による環境へ影響の有無を調べるために施工前に暗騒音・暗振動を測定する。

測定は、「表　２−５８　騒音・振動測定」に示すとおりとする。

表　2-５８　騒音・振動測定

サンプリング箇所	施工前	施工中	施工後
敷地境界	4 箇所	―	―

７．５．４　作業環境測定

本工事開始前、施工中（除染中）、施工後（機器解体後）に作業環境測定を行い、空気中のダイオキシン類濃度を測定する。

なお、管理区域ごとの測定であるため、解体方法によってその測定回数が異なるが、「表　２−５９　作業環境測定箇所」を標準として計画するものとする。

表　2-５９　作業環境測定箇所

サンプリング箇所	施工前	施工中 （除染中）	機器解体前	施工後 （ポスト洗浄後）
炉室 1F	1 回	1 回	1 回	1 回
旧仕込み台 2F	1 回	1 回	1 回	1 回
計	2 回	2 回	2 回	2 回

７．５．５　連続測定による常時モニタリング

ダイオキシン類管理区域解除までの期間、負圧集じん設備出口における粉じん濃度、管理区域内部の差圧と仮設排水処理設備での濁度を連続で測定して、外部への漏洩監視とするものとする。

また、敷地境界での 粉じん、騒音・振動・気象を連続で測定する。

連続測定内容は、「表　2−６０　連続測定内容」に示すとおりとする。

なお、システムは、データを保持でき、常時モニタリングできるものとする。

モニターの設置位置については、現場事務所内とし、常時監視する体制をとるものとする。

表 2-６０　連続測定内容

測定項目	測定場所	データの表示場所	期間
粉じん濃度※	負圧集じん機出口	現場事務所内モニター	ダイオキシン類管理区域解除まで
差圧	管理区域内部	現場事務所内モニター	ダイオキシン類管理区域解除まで
濁度	仮設排水処理設備	現場事務所内モニター	仮設排水処理撤去まで
騒音・振動	敷地境界	現場事務所内モニター	建設工事終了まで
粉じん	敷地境界	現場事務所内モニター	建設工事終了まで
気象 （風向・風速）	敷地境界	現場事務所内モニター	建設工事終了まで

*1：粉じん濃度はダイオキシン類との相関で管理するものとする。

７．５．６　仮設排水処理設備の処理水の測定

ダイオキシン類と重金属類 12 項目について、「表　2−６１　仮設排水処理設備の処理水サンプリング内容」に示す内容で測定するものとする。

表 2-６１　仮設排水処理設備の処理水サンプリング内容

サンプリング時期	対　象　物	ダイオキシン類	重金属類測定
施工前	滞留水（炉底）	1 検体	1 検体
プレ洗浄中	除染水	1 検体	1 検体
除染施工中	除染水	1 検体	1 検体
施工完了後	最終残水・最終残汚泥	1 検体	1 検体
計		4 検体	4 検体

＊1：洗浄水の重金属類の溶出試験項目は、「水質汚濁防止法の有害物質に係る排水基準」中の以下の①～⑫の項目（12 項目）とし、施工後は最終残水・汚泥を測定するものとする。

①アルキル水銀化合物、②水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、③カドミウム又はその化合物、④鉛又はその化合物、⑤有機りん化合物、⑥六価クロム化合物、⑦砒素及びその化合物、⑧シアン化合物、⑨PCB、⑩ベンゼン、⑪セレン又はその化合物、⑫1-4 ジオキサン

＊2：最終汚泥の重金属類の分析は「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 5 号）の汚泥、燃殻、ばいじん、鉱さいの基準とし、以下の①～⑧の項目（8 項目）を対象とする。

①アルキル水銀化合物、②水銀又はその化合物、③カドミウム又はその化合物、④鉛又はその化合物、⑤六価クロム化合物、⑥砒素及びその化合物、⑦セレン又はその化合物 ⑧1-4 ジオキサン

７．５．７　除染後の付着物の測定

機器及び建物に付着している汚染物が、確実に除去されたかを確認するために、「表 ２-６２　除染後の付着物サンプリング」に示す内容のサンプリングを行い、ダイオキシン類の含有と重金属類の溶出等の確認を行うものとする。

なお、その他の鉄類は目視とする。

表 ２-６２　除染後の付着物サンプリング

サンプリング機器	対象物	ダイオキシン類	重金属類測定
焼却灰	プレ洗浄時の集積灰	1	1
焼却炉（4 炉）	耐火物	4	4
炉室　床	コンクリート	2	2
炉室　炉底コンベアピット床	コンクリート	2	2
2 階　屋根裏打ち	木毛セメント板	2	2
計		11 検体	11 検体

＊1：重金属類の含有、溶出試験項目は、産業廃棄物に係る判定基準の「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」(昭和 48 年総理府令第 5 号)の汚泥、燃殻、ばいじん、鉱さいの基準とし、以下の項目（8 項目）とする。

①アルキル水銀化合物、②水銀又はその化合物、③カドミウム又はその化合物、④鉛又はその化合物、⑤六価クロム化合物、⑥砒素及びその化合物、⑦セレン又はその化合物 ⑧1,4-ジオキサン

第８章　汚染土壌除去工事仕様

８．１　地歴調査及び埋設物調査結果（令和２年度実施）

事業予定地では、令和２年度に地歴調査と埋設物調査を実施している。(「添付資料　地歴調査報告書」及び「添付資料　埋設物調査報告書」参照)

８．１．１　調査概要

地歴調査の過程で懸念された埋設物について、「図　2－3　埋設物調査におけるボーリング調査位置」(詳細は、添付資料参照）に示す敷地Ａと敷地Ｂに対し、ボーリング調査を実施している。

敷地Ａは、敷地の一部で旧和光市ごみ焼却場の建物の解体(煙突･沈殿槽等)が認められた。解体時期は平成７（1995）年で、解体ガラ等の埋戻しが懸念される場所で１地点（B3-8)、和光市旧ごみ焼却場の建設以降、土地の形質の変更が認められなかった場所で１地点を選定している。

敷地Ｂは、周辺地盤より高く、灰の仮置きが認められたため、廃棄物等の埋設が懸念された。したがって、敷地全体を平均的に評価するため、900 ㎡につきボーリングを１地点選定し、合計４地点（A1-5, A2-5, A3-2, B2-1）を設定した。

ボーリング深さは、対象地と周辺地盤の高低差を考慮し5.0mとし、合計６地点のボーリング地点を行った。

ボーリング地点の地下埋設物（集水管、電話線・送電線・ガス管・上下水道・その他）の有無は、事前に確認を行い、必要に応じて関係機関と協議の上、位置・規模・構造等を確認し、試掘を1.0mまで行っている。

８．１．２　調査結果

(1)敷地Ａ

解体ガラ等の埋戻しが懸念されたB3-8は、GL-2.85mまでが盛土で、GL-0.60～2.85mで解体ガラの埋戻しによるものと想定できるコンクリート片(10cm以下)、レンガ片(10cm以下)、鉄板片、鉄筋片が多く混入し、埋設廃棄物が認められる。

和光市旧ごみ焼却場以降に土地の形質の変更がないC2-2は、GL-0.80mまでが盛土で、コンクリート片やレンガ片の混入が認められるものの、少量であり、目立った埋設廃棄物は認められない。

B3-8の自然地盤はGL-2.85m以深で、含水が多い砂が分布し、埋設廃棄物層に相当するGL-2.00mで水位が認められた。

他のボーリング地点では埋設廃棄物層に相当する深度で水位は認められず、水位が認められたB3-8は解体工事で水位以深の掘削を行っており、掘削の影響で水位が上昇したと想定される。

C2-2の自然地盤はGL-0.80m以深で、含水が多い砂が分布し、水位はGL-1.90mで自然地盤中に存在している。

(2)敷地Ｂ

敷地Ｂは、投棄物や灰の仮置きが認められ、周辺地盤より高く、廃棄物等の埋設が懸念された敷地である。

４地点のボーリングを実施した結果、盛土はGL-0.85～1.50mの層厚で分布し、灰・コンクリート片・レンガ片・ビニール片・プラスチック片等の混入が認められた。

自然地盤は含水が多い砂が主体で、荒川側で粘土層が分布し、南方に従い粘土層は消失

している。水位はすべて自然地盤中で、GL-1.77～2.80m で認められた。

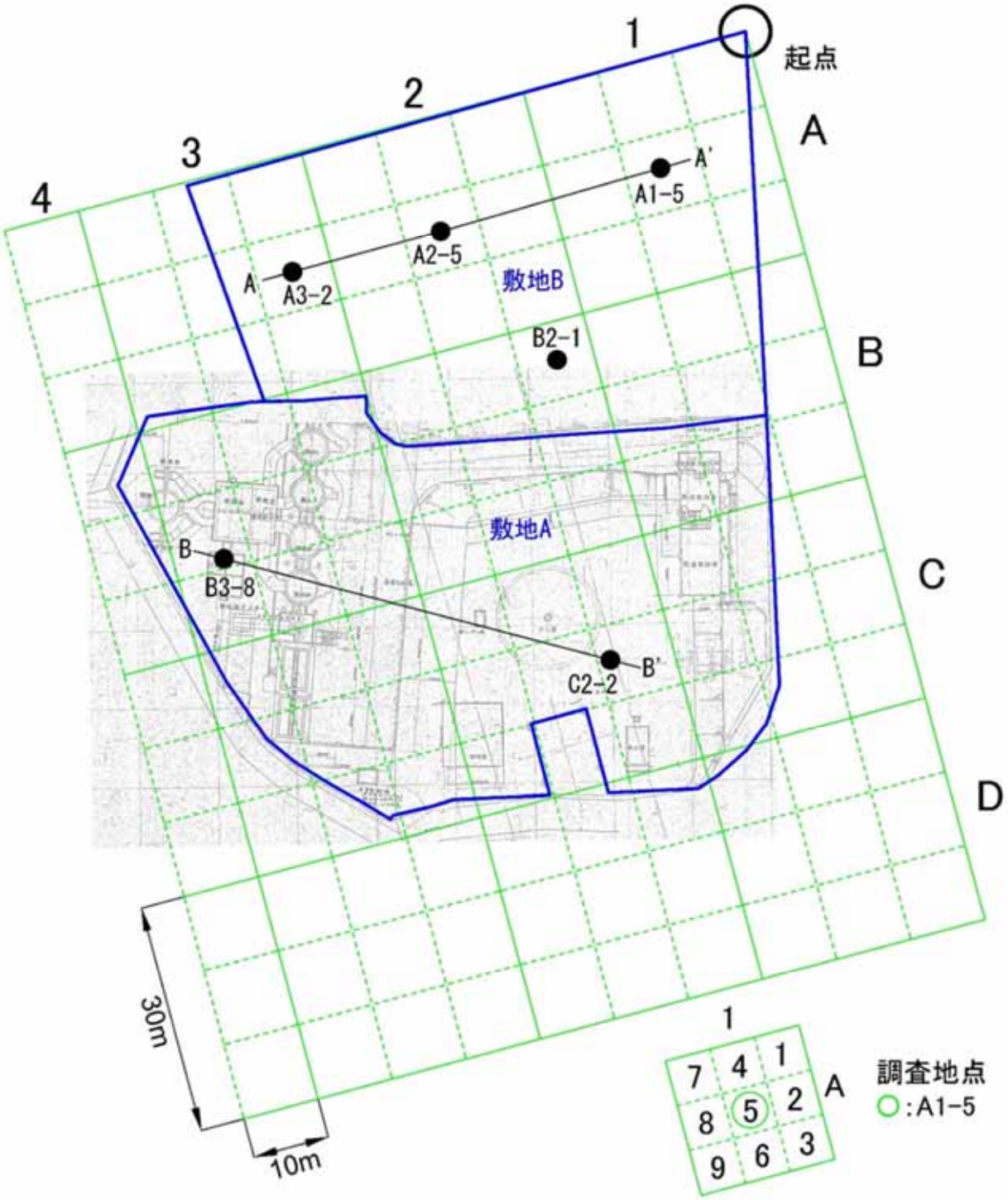

図 2-3　埋設物調査におけるボーリング調査位置

※「添付資料　埋設物調査報告書」より引用。

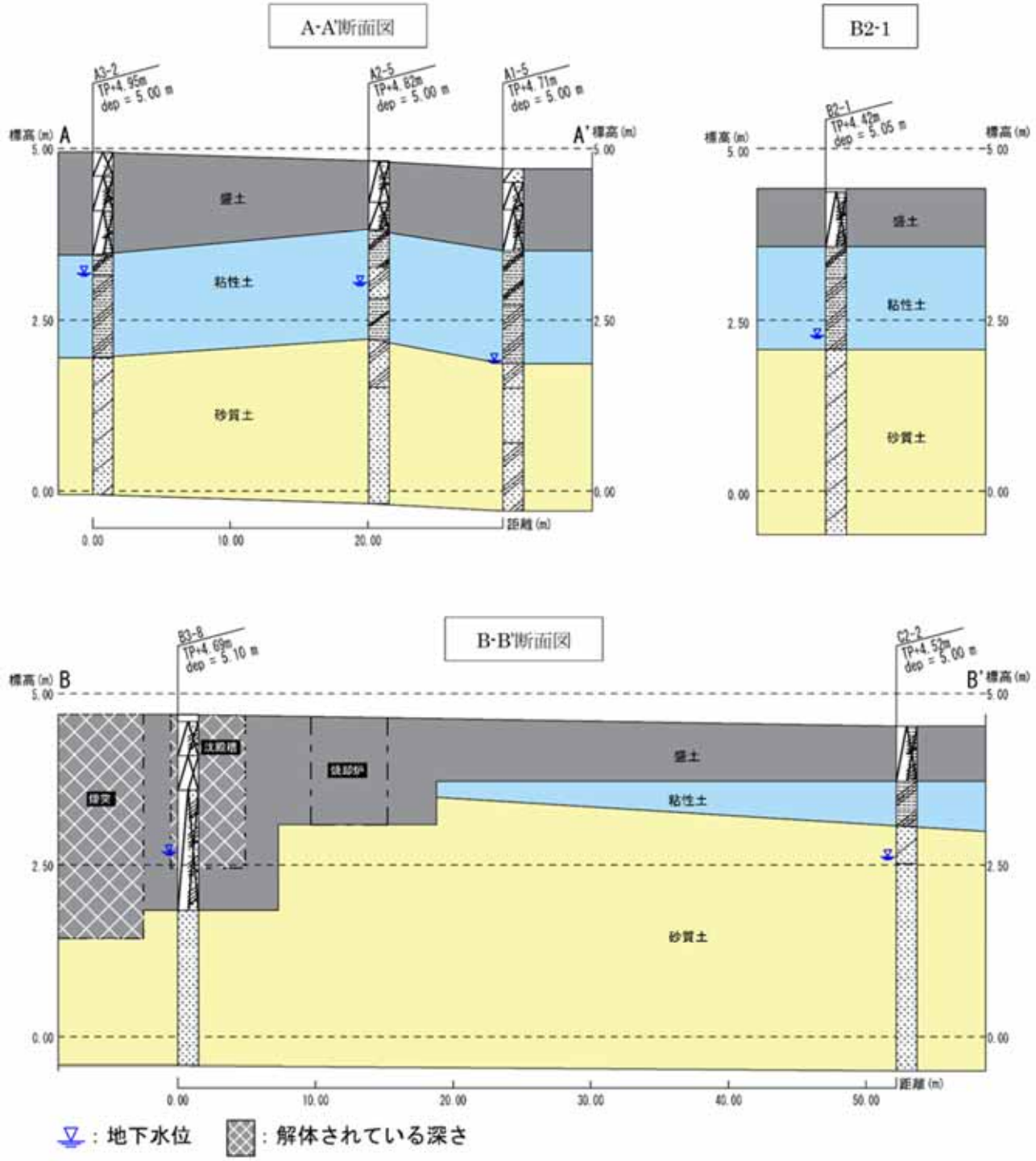

図 2-4　ボーリング調査による推定断面図

※「添付資料　埋設物調査報告書」より引用。

８．１．３　分析結果

(1)土壌分析結果

敷地Ａで２地点、敷地Ｂで４地点の土壌試料について、土壌汚染対策法の全項目とダイオキシン類の分析を実施した結果（「表　２－６３　土壌分析結果」参照)、A1-5（敷地 B）で鉛含有量が 180mg/kg（基準値 150mg/kg 以下）で基準不適合であった（他は全て基準適合)。

ダイオキシン類は２箇所で要監視基準値のため、本工事にて除去するものとする。

表 2-63　土壌分析結果

分類		特定有害物質の種類	基準値	敷地A		敷地B			
				B3-8	C2-2	A1-5	A2-5	A3-2	B2-1
溶出量 (mg/L)	第一種特定有害物質	クロロエチレン	0.002以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
		四塩化炭素	0.002以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
		1，2-ジクロロエタン	0.004以下	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満
		1，1-ジクロロエチレン	0.1以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
		1，2-ジクロロエチレン	0.04以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
		1，3-ジクロロプロペン	0.002以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
		ジクロロメタン	0.02以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
		テトラクロロエチレン	0.01以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
		1，1，1-トリクロロエタン	1以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
		1，1，2-トリクロロエタン	0.006以下	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満
		トリクロロエチレン	0.03以下	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満	0.003未満
		ベンゼン	0.01以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
	第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	0.01以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
		六価クロム化合物	0.05以下	0.005未満	0.005未満	0.009	0.009	0.005未満	0.005未満
		シアン化合物	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		水銀及びその化合物	0.0005以下	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		アルキル水銀	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		セレン及びその化合物	0.01以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
		鉛及びその化合物	0.01以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
		砒素及びその化合物	0.01以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001
		ふっ素及びその化合物	0.8以下	0.08未満	0.30	0.10	0.13	0.19	0.17
		ほう素及びその化合物	1以下	0.1未満	0.1未満	0.3	0.3	0.1未満	0.1未満
	第三種特定有害物質	シマジン	0.003以下	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
		チオベンカルブ	0.02以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
		チウラム	0.006以下	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満
		ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
		有機りん化合物	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
含有量 (mg/kg)	第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	150以下	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満
		六価クロム化合物	250以下	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満	25未満
		シアン化合物	50以下	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満	5未満
		水銀及びその化合物	15以下	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満	1.5未満
		セレン及びその化合物	150以下	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満
		鉛及びその化合物	150以下	44	15	180	120	48	18
		砒素及びその化合物	150以下	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満	15未満
		ふっ素及びその化合物	4,000以下	400未満	400未満	400未満	400未満	400未満	400未満
		ほう素及びその化合物	4,000以下	400未満	400未満	400未満	400未満	400未満	400未満
ダイオキシン類(pg-TEQ/g)			1000以下	260	8.0	150	150	510	62

※「添付資料　埋設物調査報告書」より引用。

(2)地下水分析結果

「表 2-６４　地下水分析結果」に地下水分析結果を示す。

B3-8（敷地 A）で採取した地下水試料について、土壌汚染対策法の全項目を対象に地下水分析を実施した結果、全てが基準適合であった。

表 2-６４　地下水分析結果

分類		特定有害物質の種類	基準値	敷地A B3-8地下水
地下水 (mg/L)	第一種特定有害物質	クロロエチレン	0.002以下	0.0002未満
		四塩化炭素	0.002以下	0.0002未満
		1，2-ジクロロエタン	0.004以下	0.0004未満
		1，1-ジクロロエチレン	0.1以下	0.002未満
		1，2-ジクロロエチレン	0.04以下	0.004未満
		1，3-ジクロロプロペン	0.002以下	0.0002未満
		ジクロロメタン	0.02以下	0.002未満
		テトラクロロエチレン	0.01以下	0.001未満
		1，1，1-トリクロロエタン	1以下	0.1未満
		1，1，2-トリクロロエタン	0.006以下	0.0006未満
		トリクロロエチレン	0.03以下	0.003未満
		ベンゼン	0.01以下	0.001未満
	第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	0.01以下	0.001未満
		六価クロム化合物	0.05以下	0.018
		シアン化合物	検出されないこと	不検出
		水銀及びその化合物	0.0005以下	0.0005未満
		アルキル水銀	不検出	不検出
		セレン及びその化合物	0.01以下	0.001未満
		鉛及びその化合物	0.01以下	0.004未満
		砒素及びその化合物	0.01以下	0.002
		ふっ素及びその化合物	0.8以下	0.56
		ほう素及びその化合物	1以下	0.1未満
	第三種特定有害物質	シマジン	0.003以下	0.0003未満
		チオベンカルブ	0.02以下	0.002未満
		チウラム	0.006以下	0.0006未満
		ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと	不検出
		有機りん化合物	検出されないこと	不検出

※「添付資料　埋設物調査報告書」より引用。

８．２　土壌汚染状況調査（令和 3 年度実施）と本工事の所掌範囲

８．２．１　土壌汚染状況調査の結果

令和 2 年度の地歴調査と埋設物調査により基準不適合が確認されたため、土壌汚染状況調査（表層等）及び深度調査を実施している。

「表 2-６５　土壌汚染状況調査の結果（基準不適合箇所）(1/2)」及び「表 2-６６　土壌汚染状況調査の結果（基準不適合箇所）(2/2)」にその結果を示すが、詳細は「添付資料　土壌汚染状況調査報告書（表層調査）」及び「添付資料　土壌汚染状況調査報告書（深度調査）」を参照するものとする。

表 2-65　土壌汚染状況調査の結果（基準不適合箇所）(1/2)

区画	単位区画	区画面積	汚染深度	鉛及びその化合物（土壌溶出量）mg/L	砒素及びその化合物（土壌溶出量）mg/L	ふっ素及びその化合物（土壌溶出量）mg/L	鉛及びその化合物（土壌含有量）mg/kg
A1	1	99.72	表層	－	－	－	260
			G.L.-1.0m	－	－	－	680
	2	99.83	表層	－	－	－	190
			G.L.-1.0m	－	－	－	610
			G.L.-2.0m	－	－	－	350
	4	100.00	表層	－	－	－	400
			G.L.-1.0m	－	－	－	800
	5	100.00	表層	－	－	－	200
			G.L.-1.0m	－	－	－	790
	6	71.16	表層	－	－	－	210
			G.L.-1.0m	－	－	－	720
	7	100.00	表層	－	－	－	220
	8	100.00	表層	－	－	－	300
			G.L.-1.0m	－	－	－	<u>1,100</u>
	9	84.96	表層	－	－	－	180
			G.L.-1.0m	－	－	－	380
A2	1	99.39	表層	－	－	－	170
			G.L.-1.0m	－	－	－	320
	2	99.50	表層	－	－	－	170
			G.L.-1.0m	－	－	－	250
			G.L.-3.0m	－	－	－	170
	3	99.61	表層	－	－	－	410
			G.L.-1.0m	－	－	－	540
	4	100.00	表層	－	－	－	690
	5	100.00	表層	－	－	－	560
	6	100.00	表層	－	－	－	460
	7	100.00	表層	－	－	－	440
	8	100.00	表層	－	－	－	410
	9	100.00	表層	－	－	－	490
A3	5	82.16	表層	－	－	－	310
	8 ②	41.14	表層	0.035	－	－	－
	9	100.00	表層	－	－	1.0	210
B1	1	100.00	表層	－	－	－	190
	7 ②	100.00	G.L.-0.31～-0.81m	0.011	－	－	－
			G.L.-1.0m	0.016	－	－	－
			G.L.-8.0m	0.011	－	－	－
			G.L.-9.0m	0.011	－	－	－
B2	1	100.00	表層	－	－	－	360
	2	100.00	表層	0.019	－	－	－
			G.L.-4.0m	0.011	－	－	－
			G.L.-6.0m	0.011	－	－	－
			G.L.-9.0m	0.012	－	－	－
			G.L.-10.0m	0.012	－	－	－
	4 ②	100.00	表層	0.011	－	－	－

※下線部は基準不適合項目の最高濃度を示す。

※単位区画に付されている色別は、「図 2-6　土壌汚染除去範囲図」と関連する。

表 2-66　土壌汚染状況調査の結果（基準不適合箇所）(2/2)

区画	単位区画		区画面積	汚染深度	鉛及びその化合物（土壌溶出量）mg/L	砒素及びその化合物（土壌溶出量）mg/L	ふっ素及びその化合物（土壌溶出量）mg/L	鉛及びその化合物（土壌含有量）mg/kg
B3	1		106.57	表層	－	－	1.00	190
				G.L.-3.0m	－	－	0.88	－
				G.L.-4.0m	－	－	0.83	－
	2	②	100.00	表層	－	－	－	220
				G.L.-1.45～-1.95m	－	－	1.30	－
		③		表層	－	－	0.84	170
	3	①	100.00	G.L.-1.35～-1.85m	－	－	0.95	－
				G.L.-1.60～-2.10m	－	－	0.99	－
		②		表層	0.013	－	0.94	420
		③		表層	0.021	－	－	－
	4	③	106.94	G.L.-1.0m	－	－	4.20	－
				G.L.-2.0m	－	－	1.70	－
				G.L.-2.10～-2.60m	－	0.011	3.50	－
				G.L.-3.0m	－	－	0.86	－
				G.L.-4.0m	－	0.011	1.10	－
				G.L.-9.0m	－	0.031	－	－
				G.L.-10.0m	－	<u>0.035</u>	－	－
	5	①	100.00	G.L.-0.10～-0.60m	0.015	－	1.30	240
		②		表層	－	－	1.80	－
				G.L.-1.50～-2.00m	－	0.014	2.80	－
		③		G.L.-1.35～-1.85m	－	－	2.70	－
	6	②	100.00	G.L.-1.15～-1.65m	0.018	0.013	－	－
	7	①	82.37	表層	0.026	－	－	－
				G.L.-1.0m	0.018	－	－	－
		②		G.L.-1.45～-1.95m	－	－	0.90	－
	8	②	100.00	G.L.-0.33～-0.83m	－	－	1.00	－
				G.L.-1.55～-2.05m	－	－	1.10	－
		③		G.L.-1.35～-1.85m	－	－	<u>4.50</u>	220
				G.L.-4.00～-4.50m	－	－	2.10	
	9	②	100.00	G.L.-1.15～-1.65m	－	0.011	－	－
C3	1	②	75.61	表層	0.012	－	－	170
				G.L.-2.0m	0.027	－	－	－
				G.L.-6.0m	0.012	－	－	－
				G.L.-7.0m	0.013	－	－	－
				G.L.-8.0m	0.012	－	－	－
				G.L.-10.0m	0.012	－	－	－
	2	①	100.00	表層	－	－	－	－
				G.L.-2.0m	0.076	－	1.00	200
				G.L.-3.0m	0.075	－	－	280
				G.L.-3.25～-3.75m	<u>0.110</u>	－	0.81	310
				G.L.-4.0m	0.062	－	－	190
				G.L.-4.10～-4.60m	0.049	－	－	180
				G.L.-6.0m	0.013	－	－	－
		②		表層	0.011	－	0.82	300
				G.L.-0.83～-1.33m	－	－	－	210
	5	②	96.68	G.L.-0.72～-1.22m	－	－	1.00	－

※下線部は基準不適合項目の最高濃度を示す。

※単位区画に付されている色別は、「図 2-6　土壌汚染除去範囲図」と関連する。

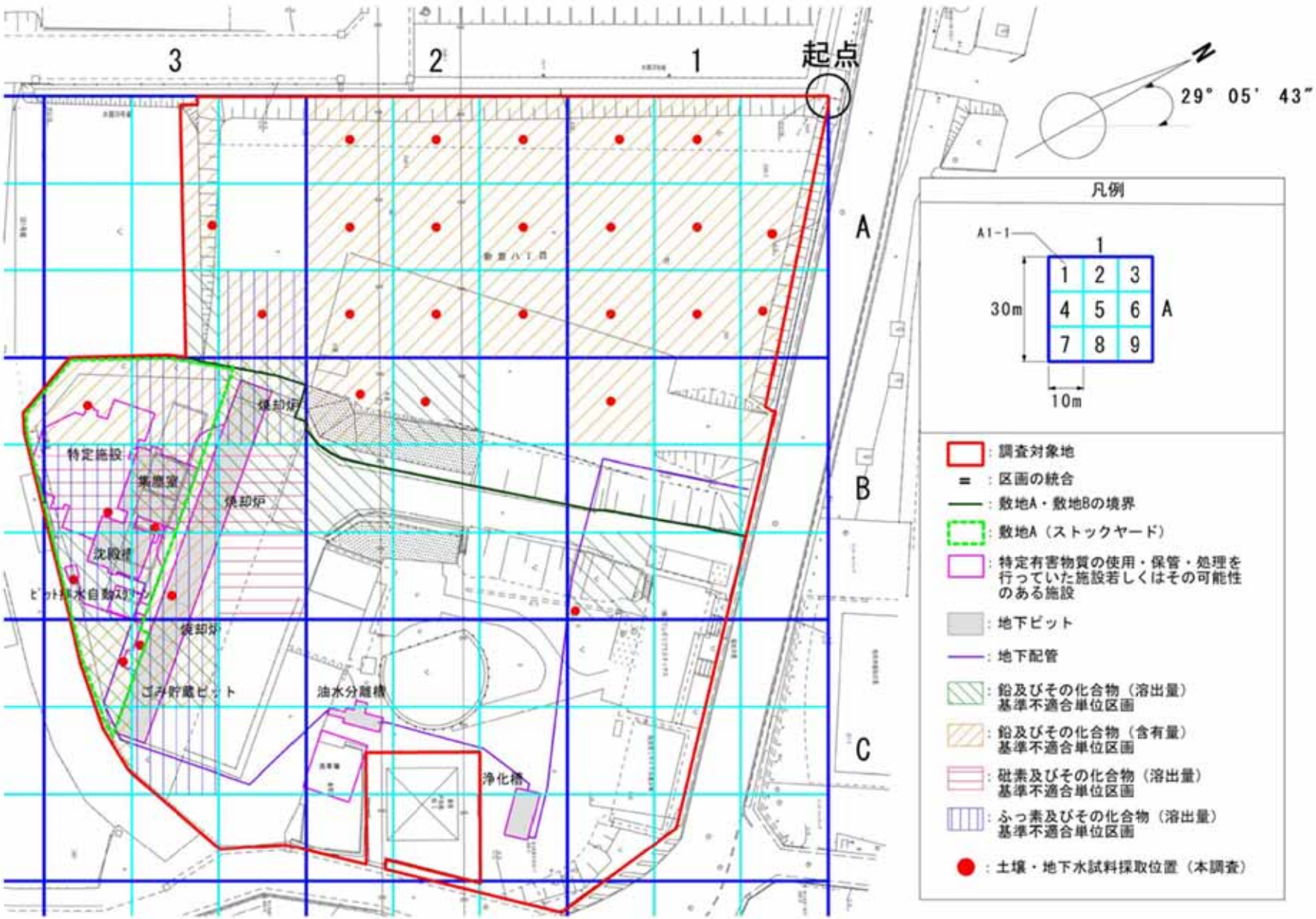

図 2-5　土壌汚染状況調査結果(全基準不適合物質)

※「添付資料　土壌汚染状況調査報告書（深度調査）」より引用。

８．２．２　本工事における汚染土壌除去方針

(1)基本的な考え方

土壌汚染対応方針は、「区域指定解除しない区画を残す方針」となるが、本体工事での施工性確保や将来における形質変更時要届出区域の手続きや措置の負担低減を図るため、区域指定解除できる区画は極力解除して、範囲を減少させるものとする。

(2)解体撤去等方針

解体工事・汚染土壌撤去において、解体撤去等の対象となる対象物としては、「基礎杭」、「地下構造物」、「汚染土壌」の３つとなる。

本事業の解体工事・汚染土壌撤去では、これらの３つの対象物に対して、当該地の汚染状況、地盤状況、地下水水位を考慮して、以下のとおり定めるものとする。

①地下構造物は、原則撤去する。

（「第２編　７．４．１１　地下部解体工事」による）

②基礎杭は、汚染区画は残置とし、非汚染区画は撤去とする。

（「第２編　７．４．１２　基礎杭解体工事」による）

③汚染土壌は、汚染深度が浅く掘削除去により区域指定解除ができる見込みの区画は掘削除去し、汚染深度が深く掘削除去の施工が困難で区域指定解除ができない区画は残置とする。

（なお、残置する区画にあっても、地下構造物等撤去に際して除去される汚染土壌は撤去する）

ただし、各対象物の解体撤去等にあたっては、地下水水位が施工性等に大きく影響することに加えて、汚染区画と非汚染区画の両方が存在しているため、各対象物の解体撤去等の方針を「表　2－６７　各対象物の解体撤去等の方針」に示すとおり設定する。

表 2-６７　各対象物の解体撤去等の方針

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">地下構造物</th><th rowspan="2">基礎杭</th><th colspan="2">汚染土壌</th></tr>
<tr><th>浅い区画</th><th>深い区画</th></tr>
<tr><td colspan="2">基本方針</td><td>原則撤去</td><td>汚染区画は残置とし、非汚染区画は撤去</td><td>区域指定解除ができる深度は掘削除去</td><td>汚染深度が深く、撤去が困難な部分として残置</td></tr>
<tr><td rowspan="2">汚染区画</td><td>地下水以上</td><td>撤去</td><td rowspan="2">残置
（撤去は可）</td><td rowspan="2">撤去して
区域指定解除
（地下水低下により撤去できる場合は撤去）</td><td rowspan="2">残置</td></tr>
<tr><td>地下水以下</td><td>撤去
（状況により残置）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">非汚染区画</td><td>地下水以上</td><td rowspan="2">撤去</td><td rowspan="2">撤去</td><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">－</td></tr>
<tr><td>地下水以下</td></tr>
</table>

８．２．３　汚染土壌除去工事

汚染土壌除去については、各単位区画の汚染状況に応じて、以下に示す各項のとおり汚染土壌除去工事を行うものとする。

なお、各項の条件により実施する汚染土壌除去工事による汚染土壌除去範囲は、「図　２－６　土壌汚染除去範囲図」を基本とする。

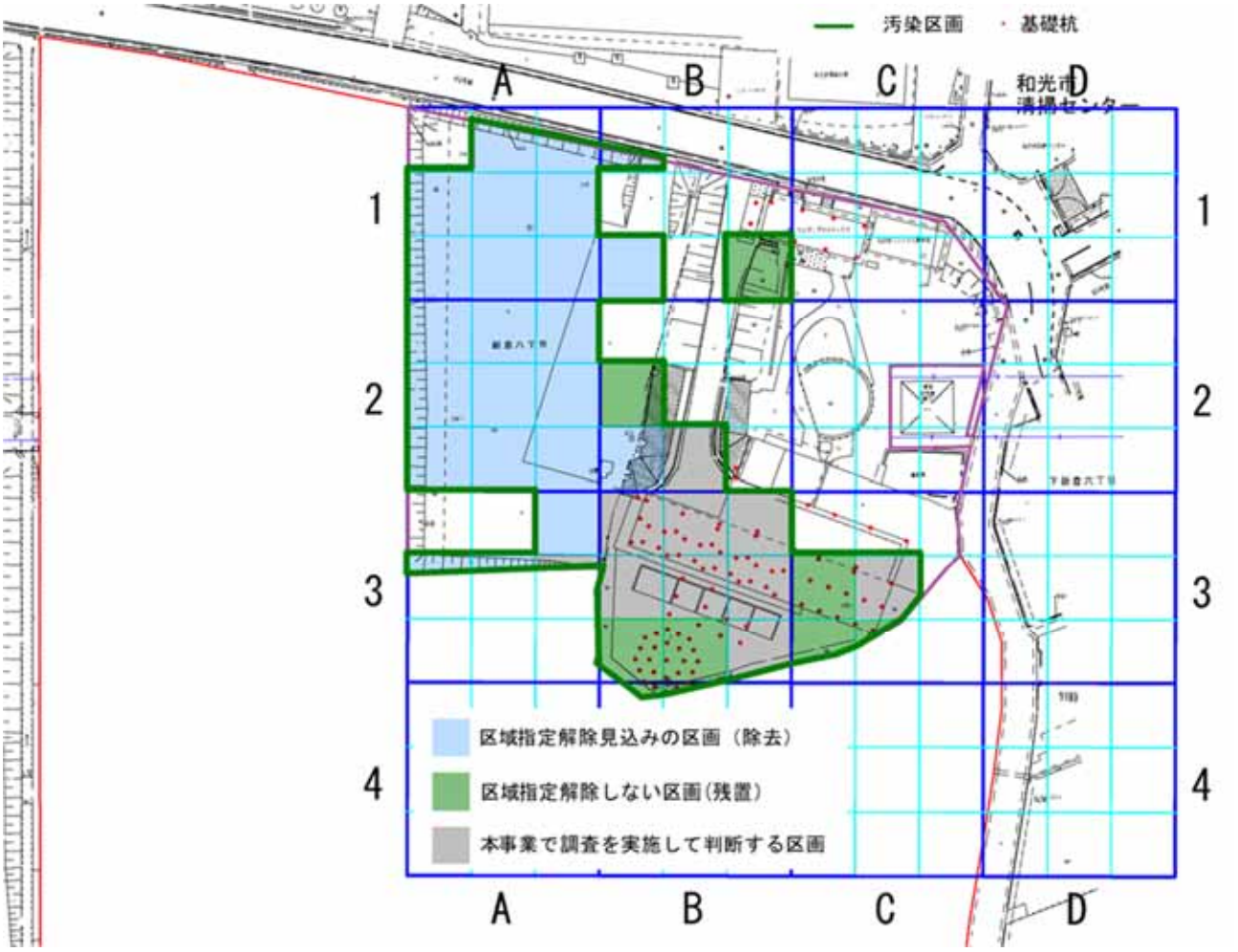

図　２-６　土壌汚染除去範囲図

(1)浅い区画

駐車場エリア（A 区画）等については、土壌含有量（鉛）基準不適合であるが、汚染深度が比較的浅い範囲となる。

このため、駐車場エリアを始めとした汚染深度が比較的浅い区画については、掘削除去して区域指定解除するものとする。

なお、汚染土壌が地表より浅い深度にあるが、地下水と接している又は地下水以下に存在している場合は、土壌汚染対策法に準じた Appendix12 による施工が必要となる。この場合は、地下水低下が可能な範囲で掘削除去するものとする。

(2)深い区画

工場棟付近のエリア（B1-7、B3、C3 等の区画）については、土壌溶出量（鉛、砒素、ふっ素）も含めた複合的な基準不適合であるが、汚染深度が深い位置まで達している区画もある。

10m 以深まで汚染土壌が存在している区画もあるため、土壌汚染対策法に準じた Appendix12 による施工では、深い深度までの地下水低下による地盤沈下や排水先確保等を考慮して残置とする。

ただし、残置する区画にあっても、地下構造物等撤去に際して除去される汚染土壌は撤去するものとする。

(3)深度調査未実施区画

深度調査が未実施の区画については、地上の構造物撤去後の深度調査を実施し、汚染範囲を特定するものとする。

調査の結果、汚染が浅い範囲であれば掘削除去して区域指定解除するものとし、深い範囲まで達していれば残置とする。

なお、本工事での調査範囲は、「表 2-６８　本工事で調査する箇所及び対象物質表 2-６８」に示すとおりとする。

表 2-６８　本工事で調査する箇所及び対象物質

区画	単位区画		汚染深度	①鉛及びその化合物（土壌溶出量）mg/L	②砒素及びその化合物（土壌溶出量）mg/L	③ふっ素及びその化合物（土壌溶出量）mg/L	④鉛及びその化合物（土壌含有量）mg/kg	地盤状況	調査対象物質
A3	8	②	表層	0.035	－	－	－	裸地	①
B2	4	②	表層	0.011	－	－	－	As	①
B3	2	②	表層	－	－	－	220	Co, Gr	③, ④
			G.L.-1.45～-1.95m	－	－	1.30	－		
		③	表層	－	－	0.84	170		
	3	①	G.L.-1.35～-1.85m	－	－	0.95	－	Co, Gr	①, ③ ④
			G.L.-1.60～-2.10m	－	－	0.99	－		
		②	表層	0.013	－	0.94	420		
		③	表層	0.021	－	－	－		
	5	①	G.L.-0.10～-0.60m	0.015	－	1.30	240	Co, Gr	①, ② ③, ④
		②	表層	－	－	1.80	－		
			G.L.-1.50～-2.00m	－	0.014	2.80	－		
		③	G.L.-1.35～-1.85m	－	－	2.70	－		
	6	②	G.L.-1.15～-1.65m	0.018	0.013	－	－	Co	①, ②
	7	②	G.L.-1.45～-1.95m	－	－	0.90	－	Co, Gr	③
	8	②	G.L.-0.33～-0.83m	－	－	1.00	－	Co	③, ④
			G.L.-1.55～-2.05m	－	－	1.10	－		
		③	G.L.-1.35～-1.85m	－	－	**4.50**	220		
			G.L.-4.00～-4.50m	－	－	2.10	－		
	9	②	G.L.-1.15～-1.65m	－	0.011	－	－	Co	②
C3	5	②	G.L.-1.0m	－	－	1.00	－	Co	③

※地盤状況の記号は As：アスファルト、Co：コンクリート、Gr:砕石を示す。

８．２．４　その他の条件等

掘削除去に際しては、必要ヶ所に地下水モニタリング用の観測井を設置し、工事期間中に地下水汚染が生じないか確認するものとする。

なお、汚染が生じている場合は、必要な対策を講じるものとする。

第３編　運営業務

第１章　総則

１．１　運営業務の概要

１．１．１　一般概要

運営業務は、本事業で整備する本施設の基本性能を確保、維持し、これを発揮させ、安定性、安全性を確保しつつ、効率的に運営するものである。運営事業者は、上記に加え、施設の長寿命化も十分意識した運営業務を行うものとする。また、運営期間を通じて、常に地域との信頼関係の構築に努め、各種業務を遂行することで、地域に開かれ、地域社会に貢献できる施設を実現するものとする。

１．１．２　業務名

(仮称)ごみ広域処理施設整備・運営事業　運営業務

１．１．３　運営業務の対象とする施設

本業務における運営業務の対象とする施設は、本事業で整備される本施設の全ての施設・設備とする。

１．１．４　履行場所

埼玉県和光市新倉 8－17－25

１．１．５　運営事業者の業務範囲

運営事業者の業務範囲は、本施設に関する以下の業務とする。

(1)受付・計量業務
(2)運転管理業務
(3)維持管理業務
(4)環境管理業務
(5)有効利用等業務
(6)情報管理業務
(7)防災管理業務
(8)その他関連業務

１．１．６　組合の業務範囲

(1)運営モニタリング業務
(2)ごみ処理に伴う処分業務
(3)余剰電力の売却業務
(4)資源物の売却業務
(5)住民対応業務
(6)行政視察等対応業務
(7)運営業務委託料の支払業務

１．１．７　運営期間

建設対象施設の正式引渡し日の翌日から 2048 年 3 月 31 日まで

１．２　一般事項

１．２．１　公害防止基準

本施設の公害防止基準は、「第１編　３．７．１　公害防止基準」とする。

ただし、上記を踏まえ、事業者提案により公害防止基準を上回った保証値を設定した場合には、これを本施設の公害防止基準とする。

１．２．２　用役条件

本施設における用役条件は、「第１編　３．５　敷地周辺設備」及び「第２編　設計・建設業務」による。

なお、必要な用役類の調達等については、運営事業者自らの費用と責任において行う。

１．２．３　基本性能

要求水準書に示す基本性能とは、設備によって備え持つ施設としての機能であり、完成図書において保証され、引渡し時において確認される施設の性能である。

１．２．４　要求水準書の遵守

運営事業者は、要求水準書に記載される要件について、遵守する。

１．２．５　関係法令等の遵守

運営事業者は運営期間中、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「労働安全衛生法」等の関係法令等を遵守する。

１．２．６　関係官公署の指導等

運営事業者は運営期間中、関係官公署の指導等に従うものとする。

なお、法改正等に伴い施設の改造等が必要な場合、その費用の負担は運営業務委託契約書に定める。

１．２．７　官公署等への申請

運営事業者は、組合が行う運営に係る官公署等への申請等に全面的に協力し、組合の指示により必要な書類、資料等を提出しなければならない。

なお、運営に係る申請等に関しては、運営事業者の責任と負担により行うものとする。

１．２．８　組合及び所轄官庁等への報告

運営事業者は、施設の運営に関して、組合及び所轄官庁等が報告、記録、資料提供等を要求する場合は、速やかに対応するものとする。

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組合の指示に基づき対応するものとする。

１．２．９　組合への報告・協力

(1)運営事業者は、施設の運営に関して、組合が指示する報告、記録、資料等を速やかに提出する。

(2)本施設以外の他施設との連携に関して、組合の実施事業全体に配慮のうえ、組合が指示する要請に協力するものとする。

(3)運営事業者の定期的な報告は、「第３編　第８章　情報管理業務」に基づくものとし、緊急時・事故等は「第３編　第９章　防災管理業務」に基づくものとする。

(4)運営事業者は、組合の求めに応じて、電力の契約に関するアドバイスを行うものとする。

１．２．１０　周辺施設整備・環境啓発事業等への協力

運営事業者は、事業予定地内及び周辺地域で組合等が行う事業等に対し、積極的に連携を図るものとする。また、本施設を活用した環境境域・環境啓発に関しては地域住民や環境団体と連携した取組を期待するものとする。

１．２．１１　組合の検査

組合が運営事業者の運転や設備の点検等を含む運営全般に対する立入検査を行う時は、運営事業者は、その監査、検査に全面的に協力し、要求する資料等を速やかに提出するものとする。

１．２．１２　マニュアル及び計画書等の作成

運営業務遂行において、運営事業者が作成するよう定められているマニュアル及び計画書等の作成については、組合との協議により作成するものとする。

なお、組合との協議を要しない軽微なものの場合には、作成後速やかに組合に提出の上、組合の確認を得るものとする。

(1)提出図書（標準案）

組合が考えるマニュアル及び計画書等の標準案は、「表　3－1　提出図書（標準案）」に示すとおりである。

表 3-1　提出図書（標準案）

分類	図書		通期	年次	月次	都度
業務マニュアル	業務実施マニュアル		○			
	運転管理マニュアル		○			
	維持管理マニュアル		○			
	環境管理マニュアル		○			
	情報管理マニュアル		○			
	緊急対応マニュアル		○			
	モニタリングマニュアル		○			
	安全作業マニュアル		○			
	関連業務に関するマニュアル		○			
	その他必要なマニュアル		○			
業務実施計画書	運転管理業務	運転計画書	○	○	○	
		運転教育計画書	○			
	維持管理業務	調達計画書	○	○	○	
		点検検査計画書	○	○		○
		補修計画書	○	○		○
		更新計画書	○	○		○
		改良保全計画書				○
	環境管理業務	環境保全計画書	○			
		作業環境管理計画書	○			
	情報管理業務実施計画書		○			

分類	図書		通期	年次	月次	都度
	防災管理業務実施計画書		○			
	関連業務実施計画書		○			
	セルフモニタリング実施計画書		○	○		
	その他必要な計画書		○	○		○
業務報告書	運転管理業務実施報告書			(年報)	(月報)	(日報)
	維持管理業務	点検・検査報告書		(年報)	(月報)	○
		補修結果報告書		(年報)	(月報)	○
		更新結果報告書		(年報)	(月報)	○
	環境管理業務	環境管理報告書		(年報)	(月報)	
		作業環境管理報告書		(年報)	(月報)	
	資源物等搬出管理報告書			(年報)	(月報)	
	管理記録報告書			(年報)	(月報)	
	防災管理業務実施報告書			(年報)	(月報)	
	関連業務実施報告書			(年報)	(月報)	
	セルフモニタリング実施報告書			(年報)	(月報)	
	その他報告書			(年報)	(月報)	○
その他	長寿命化総合計画		○			
	精密機能検査報告書					○
	復旧計画書，事故報告書					○
	各種リスト（詳細は協議による）		○			○

(2)業務マニュアル

運営事業者は、運営業務の実施に先立ち、運営業務開始の 30 日前までに、運営期間を通じた業務遂行に関し、公害防止基準等を遵守する等、本要求水準書等に示された要求水準に対して事業者提案において提案された事項（水準）を反映したマニュアル（「業務マニュアル」という。）を、運営業務の各業務に関して作成し組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

なお、運営事業者は、業務マニュアルの内容を変更する場合には、事前に組合の承諾を得るものとする。

(3)業務計画書（業務実施計画書）

運営事業者は、各事業年度が開始する 30 日前までに、各業務に係る業務実施計画書（最初の事業年度に関して、業務計画書という。）を作成して、組合に提出し、各事業年度が開始する前に組合の確認を受けなければならない。運営事業者は、組合の確認を受けた業務計画書を変更しようとする場合には、組合の承諾を受けなければならない。

なお、業務計画書の様式、記載方法等については、組合と運営事業者の協議により定めるものとする。

業務計画書に含むべき内容は、「表 3-2 業務実施計画書に含むべき内容」に示すとおりとする。業務実施計画書については、業務計画書に含むべき内容を参考に、組合と運営事業者の協議により定めるものとする。

表 3-2　業務実施計画書に含むべき内容

業　　務	業務実施計画書
1）運転管理業務	業務実施体制表 月間運転計画、年間運転計画 運転管理マニュアル 運転管理記録様式 日報、月報、年報様式
2）維持管理業務	業務実施体制表 調達計画 点検検査計画 補修・更新計画 （調達計画～補修・更新計画：維持管理計画）
3）環境管理業務	環境保全基準 環境保全計画 作業環境基準 作業環境保全計画
4）有効利用等業務	有効利用等計画 焼却灰等排出計画
5）情報管理業務	各種報告書様式 各種報告書提出要領
6）防災管理業務	緊急対応マニュアル 自主防災組織体制表 防災訓練実施要領 事故報告書様式
7）関連業務	清掃要領・体制 防火管理要領・体制 施設警備防犯要領・体制 見学者対応要領・体制 住民対応要領・体制
8）その他	安全衛生管理体制 安全作業マニュアル

(4)業務報告書

運営事業者は、運営業務における各業務の遂行状況に関し、日報、月報、年報、その他の報告書（以下「業務報告書」という。）を作成し、組合に提出するものとする。なお、業務報告書の様式、記載方法、提出期限等については、組合と運営事業者の協議により定めるものとする。

運営事業者は、上述の業務報告書のほか、各種の日誌、点検記録、報告書等を作成し、運営事業者の事業所内に作成後契約期間にわたって保管しなければならない。運営事業者は、組合の要請があるときは、それらの日誌、点検記録、報告書等を組合に提出するものとする。

1．2．13　保険

運営事業者は運営期間中、本事業の運用上必要と考える保険に加入するものとし、加入する保険の種別等については、提案の上、組合と協議して決定するものとする。

なお、組合は、災害等に備えて、本施設の災害等による損害を担保する目的で、建物総合損害共済（公益社団法人　全国市有物件災害共済会）に加入する。

１．２．１４　地元雇用や地元企業の活用

運営事業者は、本業務の実施に当たって、下請人等を選定する際は、地元企業（構成市の市内に本店を有する者。）の中から選定するよう努める。

また、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。

１．３　処理対象物

１．３．１　処理対象物

(1)エネルギー回収型廃棄物処理施設

ア 処理対象物及び処理対象量

処理対象物及び計画目標年次の処理対象量は、「第２編　１．２．４　計画処理量」のとおりである。

なお、運営期間の処理対象量は、「添付資料　年度別計画処理量」を基本とするが、廃棄物の増減や構成市保有の他施設の稼働状況によって変動する場合がある。

(2)マテリアルリサイクル推進施設

ア 処理対象物及び処理対象量

処理対象物及び計画目標年次の処理対象量は、「第２編　１．３．４　計画処理量」のとおりである。

なお、運営期間の処理対象量は、「添付資料　年度別計画処理量」を基本とするが、廃棄物の増減や構成市保有の他施設の稼働状況によって変動する場合がある。

１．４　運営業務条件

１．４．１　運営業務

運営業務は、以下に基づいて行うものとする。

(1)運営業務委託契約書

(2)要求水準書

(3)事業者提案

(4)その他組合の指示するもの

１．４．２　提出書類の変更

運営期間中に要求水準書に適合しない箇所が発見された場合には、運営事業者の責任において要求水準書を満足させる変更を行うものとする。

１．５　運転条件

運営事業者は以下に示す運転条件に基づき、施設を適切に運転管理するものとする。

１．５．１　年度別計画処理量

年度別計画処理量については、「添付資料　年度別計画処理量」を参照のこと。

１．５．２　計画ごみ質

(1)エネルギー回収型廃棄物処理施設

「第２編　１．２．６　計画ごみ質」を参照のこと。

(2)マテリアルリサイクル推進施設

「第２編　１．３．６　計画ごみ質」を参照のこと。

１．５．３　公害防止基準

公害防止基準については、「第３編　１．２．１　公害防止基準」を参照のこと。

１．５．４　用役条件

用役条件については、「第３編　１．２．２　用役条件」を参照のこと。

１．５．５　年間運転日数

(1)エネルギー回収型廃棄物処理施設

施設の年間運転日数は以下の条件を満たすものとする。なお、全炉停止期間は 11 月とする。

ア 搬入される対象廃棄物を滞りなく処理するものとする。ただし、偏った運転計画とはせず、効率的な運転に努める。

イ 原則として、1 系列 90 日以上の連続運転を行う。

(2)マテリアルリサイクル推進施設

施設の年間運転日数は以下の条件を満たすものとする。

ア 搬入される対象廃棄物を滞りなく処理するものとする。

１．５．６　運転時間

(1)エネルギー回収型廃棄物処理施設

施設の運転時間は 24 時間/日とする。

(2)マテリアルリサイクル推進施設

施設の運転時間は原則 5 時間/日とするが、繁忙期対応等により休日運転等を行う場合には組合と協議する。ただし、一日あたりの上限処理量は設置届の範囲内とする。

１．５．７　搬入時間

対象廃棄物の本施設への搬入時間は、「第１編　３．６．１　ごみ搬入日及び搬入・搬出時間」のとおりとする。

なお、次に示す場合については、日曜日であっても搬入を行うことがあるため、運営事業者は協力するものとする。

(1)組合又は構成市が実施するイベント等で搬入が必要な場合

(2)災害廃棄物を処理するため搬入が必要な場合

(3)(1)から(2)の他、繁忙期対策として、予め組合が指定する場合（年末年始等）

１．５．８　施設動線

(1)場内の動線については、別途組合の指示した場合は、その動線を遵守する。

(2)緊急時の動線については組合と協議するものとする。

１．５．９　車両の調達等

本事業の運転管理に必要な車両（場内用の積込車両、運搬車両、高所作業車等）は、施設の運転管理・維持管理に支障のない車両を選定し、運営事業者自らの費用と責任で必要な時期までに調達し、維持するものとする。

１．６　運営期間終了時の取扱い

１．６．１　運営期間終了時の機能検査

運営事業者は、運営期間終了後も継続して使用することに支障がない状態であることを確認するため、自らの費用と責任において第三者機関による機能検査を、組合の立会の下に実施する。

当該検査の結果、本施設が運営期間終了後も継続して使用することに支障がなく、次に示すような状態であることを確認したことをもって、組合は運営期間終了時の確認とする。

(1)本施設が、完成図書において保証されている基本性能を満たしている。

(2)建物の主要構造部等に、大きな破損や汚損などがなく良好な状態である。

(3)内外の仕上げや設備機器等に、大きな破損や汚損などがなく良好な状態である。

また、当該検査の結果、本施設が運営期間終了後も継続して使用することに支障がある場合は、運営事業者は、自らの費用負担において、必要な補修などを実施する。

なお、ここで「継続して使用する」とあるのは、運営期間満了後の運営を担当する事業者（又は組合）が、適切な点検、補修等を行いながら使用することをいい、適切な点検、補修で使用できる状態とは、20 年目までの補修費の年平均額程度の水準の補修で、21 年目以降においても安定的な稼働が継続できることをいう。

上記に示す「本施設が、完成図書において保証されている基本性能を満たしている」とは、本施設が「第３編　１．２．３　基本性能」を満たすことをいう。

１．６．２　運営期間終了後の運営方法の検討

(1)組合は、運営期間終了の 36 ヵ月前から運営期間終了後の本施設の運営方法について検討する。運営事業者は、組合の検討に協力するものとする。

(2)組合が、運営期間終了後の本施設の運営を自ら実施するか、又はこれについて公募などの方法により新たな運営事業者を選定する場合、運営事業者は次の事項に関して協力する。

ア 新たな運営事業者の選定に際して、資格審査を通過した者に対する運営事業者が所有する資料の開示

イ 新たな運営事業者による本施設及び運営状況の視察

ウ 運営期間中の引継ぎ業務（最長 3 ヵ月）

エ その他新たな運営事業者の円滑な業務の開始に必要な支援

(3)組合が運営期間終了後の本施設の運営業務を公募に供することが適切でないと判断した場合、運営事業者は、本施設の運営の継続に関して組合と次に示す協議に応じるものとする。

ア （1）の検討の結果、運営業務の延長が必要となった場合は、組合と運営事業者は、本事業の延長について協議を開始する。運営期間終了日の 12 ヶ月前までに、組合と運営事業者が合意した場合は、合意された内容に基づき運営業務は延長される。

イ 運営業務の延長に係る協議において、組合と運営事業者の合意が、運営期間終了日の 12 ヶ月前までに成立しない場合は、前項に規定された運営期間終了日をもって、運営業務は終了する。

(4)組合が運営事業者と運営期間終了後の運営の継続について協議する場合、運営期間終了後の運営業務に関する委託料は、運営期間中の委託料に基づいて決定する。このために、運営期間中の次の事項に関する費用明細及び運営期間終了翌年度の諸実施計画を事業終了の 12 ヶ月前までに提出するものとする。

ア 人件費

イ 運転経費

ウ 維持補修費（点検、検査、補修、更新費用）
エ 用役費
オ 運営期間中の財務諸表
カ その他必要な経費

１．６．３　運営期間終了時の引渡し条件

(1)運営事業者は、本施設を組合に引渡す場合は、「第３編　１．６．１　運営期間終了時の機能検査」及び「第３編　１．６．２　運営期間終了後の運営方法の検討」に規定する条件を満たした上で引渡すものとする。

(2)運営事業者は、運営期間終了時に本施設の運営に必要な用役（燃料・薬剤等）を補充し、規定数量を満たした上で引渡すものとする。予備品や消耗品等については、6ヶ月間使用できる量を補充した上で、引渡すものとする。

第２章　運営体制

２．１　基本事項

運営事業者は、運営業務にかかる適切な運営体制を計画・構築し、運営業務を行うものとする。

２．２　全体組織計画

(1)運営事業者は、運営業務の実施にあたり、適切な業務実施体制を整備するものとする。

(2)運営事業者は、運営業務の現場総括責任者として、廃棄物処理施設技術管理者の資格を有するものを配置するものとする。

(3)運営事業者は、以下の要件を全ての満たす技術者を現場総括責任者かつ廃棄物処理施設技術管理者として運営開始後 2 年間以上配置するものとする。

ア 廃棄物処理施設技術管理者の資格を有すること。

イ 一般廃棄物処理施設を対象としたボイラー・タービン式発電設備付の全連続燃焼式焼却施設（処理方式は本施設と同様とし、複数炉構成とする。）における運転管理業務の現場総括責任者としての経験を有すること。

(4)運営事業者は、第 2 種ボイラー・タービン主任技術者の資格を有する者を配置するものとする。

(5)運営事業者は、第 2 種電気主任技術者の資格を有する者を配置するものとする。

(6)運営事業者は、運営業務の実施にあたり、その他必要な資格がある場合はその有資格者を配置するものとする。

表 3-3　必要有資格者（参考）※1

資格の種類	主な業務内容
廃棄物処理施設技術管理者	エネルギー回収型廃棄物処理施設、マテリアルリサイクル推進施設のそれぞれの施設の維持管理に関する技術上の業務を担当
安全管理者※2	安全に係る技術的事項の管理(常時 50 人以上の労働者を使用する事業場)
衛生管理者※2	衛生に係る技術的事項の管理(常時 50 人以上の労働者を使用する事業場)
防火管理者	施設の防火に関する管理者
酸素欠乏危険作業主任者	酸欠危険場所で作業する場合，作業員の酸素欠乏症を防止する
危険物保安監督者・危険物取扱者	危険物取扱作業に関する保安・監督
第 1 種圧力容器取扱作業主任者	第 1・2 種圧力容器の取扱作業
第 2 種ボイラー・タービン主任技術者	ボイラー・タービンの工事維持及び運用に関する保安の監督
第 2 種電気主任技術者	電気工作物の工事維持及び運用に関する保安の監督
クレーン・デリック運転士	クレーン及びデリックの運転
特定化学物質等作業主任者	特定化学物質の作業方法等の指導、排ガス処理設備等の点検、保護具の使用状況の監督
高圧ガス製造保安責任者免状	高圧ガスの製造施設に関する保安

※1：その他運営業務を行うにあたって、必要な資格がある場合はその有資格者を配置すること。

※2：提案内容により、安全衛生推進者でも可とする。

２．３　労働安全衛生・作業環境管理

(1)運営事業者は、労働安全衛生法等関係法令に基づき、従業者の安全と健康を確保するために、運営業務に必要な管理者、組織等の安全衛生管理体制を整備する。

(2)運営事業者は、整備した安全衛生管理体制について組合に報告する。安全衛生管理体制には、ダイオキシン類へのばく露防止上必要な管理者、組織等の体制を含めて報告するものとする。なお、体制を変更した場合は速やかに組合に報告するものとする。

(3)運営事業者は、安全衛生管理体制に基づき、職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進するものとする。

(4)運営事業者は、作業に必要な保護具及び測定器等を整備し、従事する労働者に使用させるものとする。また、保護具及び測定器等は、定期的に点検し、安全な状態が保つものとする。

(5)運営事業者は、「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」（平成 26 年 1 月 10 日基発 0110 第 1 号、厚生労働省）に基づき、ダイオキシン類対策委員会を設置し、委員会において「ダイオキシン類へのばく露防止推進計画」を策定し、遵守するものとする。なお、ダイオキシン類対策委員会には、廃棄物処理施設技術管理者等組合が定める者の同席を要する。

(6)運営事業者は、「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」（平成 26 年 1 月 10 日基発 0110 第 1 号、厚生労働省）に基づき、労働者のダイオキシン類ばく露防止対策措置を講じるものとする。

(7)運営事業者は、本施設における標準的な安全作業の手順（安全作業マニュアル）を定め、その励行に努め、作業行動の安全を図るものとする。

(8)運営事業者、安全作業マニュアルについて、施設の作業状況に応じた改善を随時行い、その周知徹底を図るものとする。

(9)運営事業者は、作業環境に関する調査・計測を行い、作業環境管理報告書を組合に提出するものとする。

(10)運営事業者は、日常点検、定期点検等の実施において、労働安全・衛生上、問題がある場合は、組合と協議の上、施設の改善を行うものとする。

(11)運営事業者は、労働安全衛生法等関係法令に基づき、労働者に対して健康診断を実施し、その結果及び結果に対する対策について組合に報告するものとする。

(12)運営事業者は、従業者に対して、定期的に安全衛生教育を行うものとする。

(13)運営事業者は、安全確保に必要な訓練を定期的に行うものとする。訓練の開催については、事前に組合に連絡し、組合の参加について確認、協議等を行うものとする。

(14)運営事業者は、本施設内の整理整頓及び清潔の保持に努め、施設の作業環境を常に良好に保つものとする。

２．４　防火管理

(1)運営事業者は、消防法等関係法令に基づき、本施設の防火上必要な管理者、組織等を整備するものとする。

(2)運営事業者は、整備した防火管理体制について組合に報告するものとする。体制を変更した場合は、速やかに組合に報告するものとする。

(3)運営事業者は、日常点検、定期点検等の実施において、防火管理上、問題がある場合は、組合と協議の上、施設の改善を行うものとする。

(4)本施設内のごみピット、受入貯留ヤード、ストックヤード等については、特に入念な防火管理を行うものとする。

２．５　施設警備・防犯

(1)運営事業者は、本施設の施設警備・防犯体制を整備するものとする。

(2)運営事業者は、整備した体制について組合に報告するものとする。体制を変更した場合は、速やかに組合に報告するものとする。

(3)運営事業者は、本施設の警備を実施し、第三者の安全を確保するものとする。警備については、組合の業務時間外の敷地出入口の警備も含むものとする。

(4)運営事業者は、夜間、休日の来訪者について、必要に応じた対応を行うものとする。

２．６　連絡体制

(1)運営事業者は、平常時及び緊急時の組合等への連絡体制を整備するものとする。

(2)運営事業者は、整備した体制について組合に報告するものとする。体制を変更した場合は、速やかに組合に報告するものとする。

第３章　受付・計量業務

３．１　基本事項

運営事業者は、本施設に搬入される処理対象物の受入・計量業務を行い、適切な計量、手数料徴収、搬入管理等の受入・計量業務を行うものとする。

３．２　受入・計量管理

３．２．１　受付・計量

(1)運営事業者は、処理対象物、薬剤等副資材及び資源物等を搬入・搬出する車両について、計量棟での計量を記録・確認し、管理するものとする。

(2)運営事業者は、処理対象物を直接搬入する者に対して、計量棟にて受付事務を行うものとする。

(3)運営事業者は、処理対象物を直接搬入する者に対して、廃棄物の排出地域、性状、形状、内容について、組合が定める処理対象物としての基準を満たしていることを確認するものとする。直接搬入されたものが処理対象物としての基準を満たしていない場合は、受け入れてはならない。

(4)運営事業者は、組合の指示に従い、収集された不法投棄物や災害廃棄物等を受入れるものとする。

(5)運営事業者は、搬入される処理対象物をごみピットや受入貯留ヤード等の受入供給設備にて、受入可能である限り、受入れ対応するものとする。受入可能量を超える恐れがある場合は、直ちにその旨を組合に報告し、組合の指示に従うものとする。

(6)運営事業者は、搬入時に発見された適正処理困難物については、持帰り指導を行うものとする。

３．２．２　受付時間

計量棟における受付時間は、「第３編　１．５．７　搬入時間」のとおりとする。

３．２．３　案内・指示

(1)運営事業者は、処理対象物を直接搬入する者に対し、荷降ろし場所とそこまでのルートについて、案内・指示するものとする。

(2)運営事業者は、繁忙期等には特に場外車両も含めた誘導員を配置する等、施設運営や交通安全面等に配慮するものとする。

３．２．４　手数料徴収代行

(1)運営事業者は、組合に代わって、組合が定める方法及び手数料により、本施設に処理対象物を直接搬入する者から手数料徴収するものとする。

(2)運営事業者は、徴収した手数料を組合へ引渡すものとする。引渡し方法の詳細は、組合と運営事業者で協議の上、決定する。

３．３　搬入管理

３．３．１　搬入管理

(1)運営事業者は、安全な搬入が行われるように、プラットホーム内等及び施設周辺において、搬入車両を誘導・指示するものとする。誘導・指示にあたっては、必要に応じて誘導員を配置する等、適切な管理が行われるように配慮するものとする。

(2)運営事業者は、プラットホーム内に設置したダンピングボックスへの搬入がある場合に

は、荷下ろし場所への誘導及びダンピングボックスの操作等を行うものとする。

(3)運営事業者は、本施設に搬入される処理対象物について、善良なる管理者の注意義務を持って搬入禁止物の混入を防止し、混入されていた場合には排除するものとする。また、処理対象物の区分の間違い等を発見した場合には、速やかに組合に報告するとともに、組合が行う指導に協力するものとする。

(4)運営事業者は、搬入された処理対象物の中から搬入禁止物を発見した場合、組合に報告し、組合の指示に従い対応するものとする。

(5)運営事業者は、直接搬入される処理対象物の検査を荷下ろし場所等で実施し、その搬入禁止物の混入を防止するものとする。

(6)運営事業者は、直接搬入ごみの荷下ろし時に適切な指示等を行うものとする。

(7)運営事業者は、定期的（月２回程度）に展開検査（パッカー車等の中身の検査）を行うものとする。組合は、必要に応じて立会うものとする。

第４章　運転管理業務

４．１　基本事項

運営事業者は、本施設の各設備を適切に運転し、本施設の基本性能を発揮し、関係法令、公害防止基準等を遵守し搬入される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ものとする。

４．２　運転管理体制

(1)運営事業者は、本施設を適切に運転するための運転管理体制を整備するものとする。

(2)運営事業者は、整備した運転管理体制について組合に報告するものとする。体制を変更した場合は速やかに組合に報告するものとする。

４．３　運転計画の作成

(1)運営事業者は、年度別の計画処理量に基づく施設の点検、補修等を考慮した年間運転計画を毎年度作成し、組合の承諾を得るものとする。

(2)運営事業者は、年間運転計画に基づき、月間運転計画を作成し、組合の承諾を得るものとする。

(3)運営事業者は、本施設の年間運転計画及び月間運転計画に従って運転管理業務を実施するものとする。

(4)運営事業者は、作成した年間運転計画及び月間運転計画に変更が生じる場合、組合と協議の上、計画の変更をするとともに変更計画を提出して、組合の承諾を得るものとする。

４．４　運転管理マニュアル

(1)運営事業者は、施設の運転操作に関して、運転管理上の目安としての管理値を設定するとともに、操作手順及び方法について取扱説明書に基づいて基準化した運転管理マニュアルを作成し、マニュアルに基づいた運転を実施するものとする。

(2)運営事業者は、策定した運転管理マニュアルについて、施設の運転にあわせて随時改善するものとする。

４．５　運転管理業務

４．５．１　適正運転

運営事業者は、本施設の運転が、関係法令、公害防止基準等を満たしていることを自らが行う検査によって確認する。

４．５．２　適正処理

(1)運営事業者は、関係法令、施設の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ものとする。特に、ダイオキシン類の排出抑制に努めた処理を行うものとする。

(2)運営事業者は、エネルギー回収型廃棄物処理施設より回収されるもの等が関係法令、保証事項、公害防止基準等を満たすように適正に処理するものとする。

(3)運営事業者は、マテリアルリサイクル推進施設より搬出されるもの等が、関係法令、保証事項、公害防止基準等を満たすように適切に処理するものとする。

４．５．３　焼却残渣、資源物、適正処理困難物等の貯留・保管

(1)運営事業者は、エネルギー回収型廃棄物処理施設より搬出される焼却灰、飛灰等が保証

事項を満たすようにし、組合が指示する期間適切に管理、貯留・保管するものとする。

(2)運営事業者は、マテリアルリサイクル推進施設より搬出される破砕鉄、破砕アルミをはじめとする資源物等が保証事項を満たすようにし、組合が指示する期間適切に管理、貯留・保管するものとする。

(3)運営事業者は、本施設にて発見された適正処理困難物について、組合が指示する状態で一時的に保管するものとする。

(4)運営事業者は、直接持込エリア等で持ち込まれた紙資源（段ボールや雑誌等）について、受入時に選別し、組合が指示する状態で一時的に貯留、保管するものとする。

(5)運営事業者は、選別又は有害ごみとして受入した小型家電類（リチウムイオン電池を含むもの）について、弱電有価物を抽出、選別し、組合が指示する状態で貯留、保管するものとする。

(6)運営事業者は、リチウムイオン電池等について、適切な絶縁処理（テープ処理）を講じた上で、貯留、保管するものとする。

４．５．４　施設運営に係る各種測定等

(1)運営事業者は、本施設の運営に係る各種項目の測定を実施するものとする。測定に必要な計測機器については適切な状態に保つこととする。

(2)各種項目については、主に以下を参考とするが、原則として関係法令等に準じて必要な回数は満たすものとする。ただし、下記以外の項目や全項目に関する測定頻度については、事業者の提案とし、組合との運営事業者の協議により決定する。

ア 各種公害防止基準値に関する項目（第１編　３．７　公害防止基準を参照）

（ア）排ガス・粉じん

（イ）排水

（ウ）騒音・振動

（エ）悪臭

（オ）作業環境

（カ）その他必要な項目

イ 搬入物・搬出物の性状（第１編　３．７　公害防止基準に関する項目も含む）

（ア）種類別組成

（イ）三成分

（ウ）低位発熱量

（エ）単位体積重量

（オ）バイオマス比率

（カ）元素組成

（キ）異物混入率

（ク）焼却残渣性状・基準

（ケ）その他必要な項目

(3)運営事業者は、各種項目の測定結果について、関係法令、公害防止基準、本施設の性能等を満たすことを定期的に分析して確認するとともに、管理を行うものとする。

(4)運営事業者は、本施設内の処理対象物の移動（マテリアルリサイクル推進施設→エネルギー回収型廃棄物処理施設等）に関しても重量を把握するものとし、各事業年度において本施設の物質収支図を作成するものとする。

４．５．５　本施設外への搬出

(1)運営事業者は、本施設内に貯留・保管した焼却残渣、資源物、適正処理困難物等につい

て、組合が指示する搬出車両に積込みを行うものとする。

(2)各搬出物については、組合が資源化、処理・処分を行う。

４．５．６　その他関連業務

(1)災害発生時等の協力

ア 運営事業者は、災害等の不測の事態により、要求水準書に示す災害廃棄物を含む計画搬入量を超える多量の廃棄物が発生する等の状況に対して、その処理を組合が実施しようとする場合は、処理に協力するものとする。

(2)教育訓練

ア 運転教育計画書の作成

（ア）運営事業者は、本施設に関して、運営期間を通じた運転教育計画書を策定し、組合の承諾を受けるものとする。

イ 運転教育の実施

（ア）運営事業者は、運営事業者が自ら確保した従事者などに対し、策定した運転教育計画書に基づいた適切な教育訓練を行うものとする。

（イ）運営事業者は、本施設の試運転期間中に建設事業者より本施設の運転に必要な教育訓練を受けるものとする。

ウ リユース品の保管、運搬、処理等

（ア）運営事業者は、日常の運転管理業務の中で本施設に受け入れた粗大ごみの中からリユースできると判断するものを選別し、リユース品一時貯留ヤードに移送する。

（イ）運営事業者は、組合の指示により、リユース品一時貯留ヤードからリユース品として家具等展示室に展示するリユース品を家具等収納倉庫に移送し、保管する。

（ウ）運営事業者は、月１回程度の頻度で組合の指示により、家具等収納倉庫に保管しているリユース品について、家具等収納倉庫から家具展示室に運搬、家具等展示室に展示しているリユース品との入替作業を行うものとする。

（エ）展示品については、引取り希望者がいる場合は、組合にて希望者の対応と引取り対応を行う。

（オ）運営事業者は、入替作業後の不要となったリユース品をマテリアルリサイクル推進施設で処理するものとする。

４．６　運転管理記録の作成

(1)運営事業者は、各設備機器の運転データ、電気・上水等の用役データを記録するとともに、分析値、補修等の内容を含んだ運転日誌、日報、月報、年報等を作成するものとする。

４．７　試運転期間中等の運転管理

(1)運営事業者は、建設事業者が実施する本施設の試運転、予備性能試験及び引渡性能試験において、これらの実施にかかる業務について、建設事業者から受託して行うことができる。

(2)運営事業者が試運転期間中等の運転管理を担う場合、その際の責任分担等については、運営事業者、建設事業者の協議により決定し、試運転要領書に記載するものとする。

４．８　各種基準値を満足できない場合の対応

４．８．１　要監視基準と停止基準

本施設の運転管理については、基本的に本書の性能を満足した運転をするものとするが、公害防止基準等を満足しているか否かの判断基準として、要監視基準と停止基準を以下のとおり設定する。これらの基準を超過した場合は、組合から運営事業者に対して、是正勧告、委託料の減額等の措置を行う。

(1)対象項目

要監視基準及び停止基準の項目は、「第３編　１．２．１　公害防止基準」に規定された項目とする。

(2)基準値

ア 停止基準の基準値は、「第３編　１．２．１　公害防止基準」における公害防止基準とする。

イ 要監視基準の基準値は、「第３編　６．２．１　環境保全基準」にて設定する環境保全基準とする。

ウ 運転基準値は、事業者提案による。運転基準値については、その超過などが発生した場合でも、是正勧告、委託料の減額の対象としない。

エ 排ガスについては、「表　3-4　要監視基準及び停止基準（排ガス）」に示す考え方を基本とする。

表 3-4　要監視基準及び停止基準（排ガス）

項目		運転基準値	要監視基準		停止基準	
			基準値	判定方法	基準値	判定方法
ばいじん	g/m³N	【　】	【　】	１時間平均値が基準値を超過した場合、本施設の監視を強化し改善策の検討を開始する。	0.01	１時間平均値が左記の基準値を超過した場合、速やかに本施設の運転を停止する。
硫黄酸化物	ppm	【　】	【　】		30	
塩化水素	ppm	【　】	【　】		50	
窒素酸化物	ppm	【　】	【　】		70	
ダイオキシン類	ng-TEQ/m³N	－	【　】	定期バッチ計測データが左記の基準値を超過した場合、本施設の監視を強化し、速やかに改善策を検討して改善策を講じる。改善策を講じた際には、再度計測を行う。	0.1	定期バッチ計測データが左記の基準を超過した場合、速やかに本施設の運転を停止する。

項目		運転基準値	要監視基準		停止基準	
			基準値	判定方法	基準値	判定方法
水銀	μg/m³N	【　】	【　】	【　】	30	定期バッチ計測データが左記の基準を超過した場合、直ちに3回以上の追加計測を実施する。初回の計測結果を含めた計4回の計測結果のうち、最大値及び最小値を除く平均値が左記の基準値を超過した場合、速やかに本施設の運転を停止する。
一酸化炭素	ppm	【　】	【　】	瞬間値のピークを極力発生させないように留意する。1時間平均値が基準値を超過した場合、本施設の監視を強化し改善策の検討を開始する。	30	4時間平均値が左記の基準値を超過した場合、速やかに本施設の運転を停止する。
		【　】	【　】		100	1時間平均値が左記の基準値を超過した場合、速やかに本施設の運転を停止する。

４．８．２　要監視基準を満足できない場合の復旧作業

要監視基準を満足できない場合は、次に示す手順で復旧を行う。

(1)再度計測し要監視基準を満足しているかを確認する。

(2)基準を満足できない原因を把握し、組合に報告の上、対策を施す。

(3)継続して計測を行いながら復旧する。

４．８．３　停止基準を満足できない場合の復旧作業

停止基準を満足できない場合は、次に示す手順で復旧を行う。

(1)プラント設備を即時停止する。

(2)基準を満足できない原因を把握する。

(3)復旧計画書（復旧期間の処理対象物の処理を含む）を作成し、組合の承諾を得る。

(4)プラント設備の改善作業を行う。

(5)改善作業の終了を運営事業者から組合に報告し、組合が検査を行う。

(6)試運転を行い、その報告書について組合の承諾を得る。

(7)継続して計測を行いながら復旧する。

第５章　維持管理業務

５．１　基本事項

運営事業者は、搬入される対象廃棄物を関係法令、公害防止基準等を遵守し、適切な処理が行えるよう本施設の基本性能を確保・維持するため、必要となる適切な維持管理業務を行うものとする。

５．２　施設機能維持

(1)運営事業者は、本施設の基本性能を運営期間にわたって、確保・維持するものとする。

(2)運営事業者は、(1) を実現するため、各業務や必要な対応を実施するものとする。

５．３　調達・管理業務

５．３．１　調達計画の作成

(1)運営事業者は、施設全体の年間運転計画及び月間運転計画に基づき、経済性を考慮した備品・什器・物品・用役等の調達計画（年間調達計画、月間調達計画）を作成し、組合に提出し、承諾を得るものとする。

(2)調達の対象には、以下の事項を含むものとする。

ア 計量用 IC カード（2,000 枚を納入）

※ 接触不良に伴う交換や定期更新用の IC カードは上記とは別に調達するものとする。

イ 運営事業者が運営業務で使用するドラム缶、パレット、フレコンバッグ等

ウ 本施設の電球等

エ 本施設の光熱水費

オ 施設パンフレット（年間 4,000 部を納入し、定期的に内容を更新する。一般向け、小学生向け等の割合は、組合との協議により決定する）

カ 移送、積込み用重機

キ その他、運営業務で必要となるもの

(3)運営事業者は、調達計画に基づき、備品・什器・物品・用役の調達を行うものとする。調達にあたっては、構成市の市内事業者を優先するものとする。

(4)運営事業者は、作成した調達計画を変更する場合には、組合と協議の上、計画の変更をするとともに変更計画を提出して、組合の承諾を得るものとする。

(5)調達計画の記載事項等の詳細は、組合及び運営事業者の協議により決定する。

(6)調達した備品・什器・物品は、組合の所有とする。

５．３．２　調達物品等の管理

(1)運営事業者は、建設事業者が調達又は運営事業者が調達計画に基づき調達した備品・什器・物品・用役等の調達物品等を常に安全に保管し、必要な際には支障なく使用できるように適切に管理するものとする。

(2)運営事業者が使用する備品類（机・ロッカー・ＴＶ等）は、必要な時期（必要な時期とは、運営事業者及び建設事業者が本事業において必要と考える時期であり、設計・建設期間も含む。）に運営業務において調達・購入するものとする。なお、事業期間終了時にこれら備品類の財産処分については、組合と協議するものとする。ただし、組合は、これらの買取りを予定しない。

５．４　点検・検査業務

５．４．１　点検・検査計画の作成

(1)運営事業者は、本施設の運営に極力影響を与えず、効率的な点検及び検査を実施できるように点検・検査計画を作成し、組合に提出し、組合の承諾を得るものとする。

(2)点検・検査計画については、日常点検、定期点検、法定点検・検査、自主検査等の内容（機器の項目、頻度等）を記載した点検・検査計画書（運営期間を通じたもの、各年度のもの）を作成し、組合に提出し、組合の承諾を得るものとする。

(3)全ての点検・検査は、運転の効率性を考慮し、計画するものとする。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、消耗品の交換作業は同時に行うものとする。

(4)運営事業者は、作成した点検・検査計画を変更する場合には、組合と協議の上、計画の変更をするとともに変更計画を提出して、組合の承諾を得るものとする。

(5)点検・検査計画の記載事項等の詳細は、組合及び運営事業者の協議により決定する。

５．４．２　点検・検査の実施

(1)運営事業者は、毎年度提出する点検・検査計画に基づいて点検・検査を実施するものとする。

(2)運営事業者は、日常点検において異常が発生した場合や故障が発生した場合等は、臨時点検を実施するものとする。

(3)運営事業者は、点検・検査に係る記録を適切に管理し、法令等で定められた年数を基に組合との協議による年数保管するものとする。

(4)点検・検査結果報告書を作成し組合に提出する。

(5)運営事業者は、組合が指示する場合には、速やかに臨時の点検・検査を実施するものとする。

５．５　補修業務

５．５．１　補修に関する取扱い

(1)補修は、本施設の性能を確保した状態での延命及び事故防止を図り、運営期間終了後も適正に本施設の運営を可能にすることを目的とする。

(2)運営事業者が計画すべき補修の範囲は、点検・検査結果より、設備の基本性能を確保・維持するための部分取替、調整とする。

(3)運営事業者が行うべき補修の範囲は、以下のとおりである（表　３－４　補修の範囲（参考））。

ア　点検・検査結果より、設備の基本性能を確保・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

(4)想定外の経年変化、原因不明による劣化、停止によって生じる改修、補修工事については組合と協議する。

(5)生産性の向上、環境負荷低減に寄与する改良保全としての工事については組合と協議する。

表 3-5　補修の範囲（参考）

作業区分			概　要	作業内容（例）
補修工事	予防保全	定期点検整備	定期的に点検検査又は部分取替を行い、突発故障を未然に防止する。(原則として固定資産の増加を伴わない程度のものをいう。)	部分的な分解点検検査 給油 調整 部分取替 精度検査　等
		更正修理	設備性能の劣化を回復させる。(原則として設備全体を分解して行う大がかりな修理をいう。)	設備の分解→各部点検→部品の修理又は取替→組付→調整→精度チェック
		予防修理	異常の初期段階に、不具合箇所を早急に処理する。	日常保全及びパトロール点検で発見した不具合箇所の修理
	事後保全	緊急事後保全 (突発修理)	設備が故障して停止したとき、又は性能が急激に著しく劣化した時に早急に復元する。	突発的に起きた故障の復元と再発防止のための修理
		通常事後保全 (事後修理)	経済的側面を考慮して、予知できる故障を発生後に早急に復元する。	故障の修理、調整

※：表中の内容は、プラント設備、建築設備、土木・建築の何れにも該当する。

５．５．２　補修計画の作成

(1)運営事業者は、運営期間を通じた補修計画を作成し、組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

(2)運営期間を通じた補修計画は、点検・検査結果に基づき毎年度更新し、組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

(3)運営事業者は、点検・検査の結果に基づき、設備・機器の耐久度と消耗状況を把握するとともに、それらも反映した各年度の補修計画を作成し、組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

(4)補修計画の記載事項等の詳細は、組合及び運営事業者の協議により決定する。

(5)運営事業者は、運営期間終了の 36 ヶ月前に運営期間終了後を対象とした補修計画書を作成するものとする。なお、本計画書作成にあたっては必要に応じて組合も協力する。

５．５．３　補修の実施

(1)運営事業者は、点検・検査の結果及び補修計画（運営期間を通じたもの、各年度のもの）に基づき、本施設の基本性能を確保・維持するための補修を行うものとする。

(2)補修に際して、運営事業者は、補修工事施工計画書を作成して、組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

(3)各設備・機器の補修に係る記録は、適切に管理し、法令等で定められた年数を基に組合との協議による年数保管するものとする。

(4)運営事業者は、補修工事を行った際には補修工事報告書を作成し、組合に提出する。

５．６　機器更新業務

５．６．１　更新計画書の作成

(1)運営事業者は、運営期間内における本施設の基本性能を確保・維持するため、機器の耐用年数を考慮した運営期間にわたる更新計画を作成し、組合に提出の上、組合の承諾を得

るものとする。

(2)運営事業者は、運営期間中に組合が求める場合は、最新の更新計画を作成し、組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

(3)運営事業者は、更新計画の対象となる機器について、更新計画を踏まえ、機器の耐久度・消耗状況により、運営事業者の費用と責任において、機器の更新を行うものとする。ただし、法令改正、不可抗力によるものは運営事業者による機器更新の対象から除くものとする。

(4)運営事業者は、作成した更新計画を変更する場合には、組合と協議の上、計画の変更をするとともに変更計画を提出して、組合の承諾を得るものとする。

(5)更新計画の記載事項等の詳細は、組合及び運営事業者の協議により決定する。

(6)啓発設備等については、陳腐化が認められる施設の更新を対象に、運営期間に 2 回程度見込むものとする。

５．６．２　更新の実施

(1)運営事業者は、更新計画に基づき、本施設の基本性能を確保・維持するための更新を行うものとする。

(2)更新に際して、運営事業者は、更新工事等施工計画書を作成して、組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

(3)各設備・機器等の更新に係る記録は、適切に管理し、法令等で定められた年数を基に組合との協議による年数保管するものとする。

(4)運営事業者は、更新工事を行った際には更新工事報告書を作成し、組合に提出する。

５．７　改良保全

５．７．１　改良保全の取扱い

(1)改良保全は著しい技術又は運営手法の革新等（以下,「新技術等」という。）がなされ、運営業務において当該新技術等を導入することにより、短期的若しくは長期的な作業量の軽減、省力化、作業内容の軽減、使用する薬剤その他消耗品の使用量の削減等により、経費の削減等が見込めるような改良とする。

５．７．２　改良保全の実施

(1)運営事業者は、改良保全を行おうとする場合は、改良保全に関する計画を提案し、組合と協議するものとする。

(2)運営事業者は、改良保全の実施に際して、改良保全工事施工計画書を作成し、組合に提出の上、承諾を得るものとする。

(3)改良保全に係る記録は，適切に管理し，法令等で定められた年数を基に組合との協議による年数保管するものとする。

(4)運営事業者は、改良保全工事を行った際には改良保全工事報告書を作成し、組合に提出する。

５．８　その他業務

５．８．１　精密機能検査の実施

(1)運営事業者は、自らの費用負担により、本施設の設備及び機器の機能状況、耐用性等について、3 年に 1 回以上の頻度で、第三者機関による精密機能検査を実施するものとする。

(2)運営事業者は、精密機能検査の実施に際して、実施計画書を作成し、組合に提出の上、組

合の承諾を得るものとする。

(3)運営事業者は、精密機能検査の終了後、遅滞なく、精密機能検査報告書を作成し、組合に提出する。

(4)運営事業者は、精密機能検査の履歴を運営期間中にわたって、電子データとして保存するとともに、本事業終了後、組合に無償で譲渡するものとする。

(5)点検・検査計画及び補修計画の見直しにあたっては、精密機能検査の結果も踏まえた見直しを行うものとする。

５．８．２　施設の保全

(1)運営事業者は、本施設の照明・採光設備、給排水衛生設備、空調設備、啓発設備等の点検を定期的に行い、適切な修理交換等を行うものとする。

(2)特に、見学者等第三者が立ち入る場所については、適切に点検、修理、交換等を行うものとする。

５．８．３　急速充電設備の更新等

(1)運営事業者は、運営期間内に１回（9 年目を目途）充電器の更新を実施するものとする。なお、更新時は、時代の流れに応じた定格出力及び決済システムに対応した急速充電器とする。

第６章　環境管理業務

６．１　基本事項

運営事業者は、本施設の基本性能を発揮し、関係法令、公害防止基準等を遵守した適切な運転管理等が実施できるよう環境管理業務を行うものとする。

６．２　環境保全業務

６．２．１　環境保全基準

(1)運営事業者は、公害防止基準、関係法令等を遵守した環境保全基準を定めるものとする。
(2)法改正等により環境保全基準を変更する場合は、組合と協議するものとする。
(3)運営事業者は、運営業務にあたり、環境保全基準を遵守するものとする。

６．２．２　環境保全計画の作成

(1)運営事業者は、運営期間中、本施設からの排ガス、騒音、振動、悪臭等により周辺環境に影響を及ぼすことがないように、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し、組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

６．２．３　環境保全の実施

(1)運営事業者は、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ものとする。
(2)運営事業者は、環境保全基準の遵守状況について組合に報告するものとする。

６．３　作業環境管理保全業務

６．３．１　作業環境管理基準

(1)運営事業者は、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ものとする。
(2)法改正等により作業環境管理基準を変更する場合は、組合と協議するものとする。
(3)運営事業者は、運営業務にあたり、作業環境管理基準を遵守するものとする。

６．３．２　作業環境管理計画の作成

(1)運営事業者は、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し、組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

６．３．３　作業環境管理の実施

(1)運営事業者は、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ものとする。
(2)運営事業者は、作業環境管理基準の遵守状況について組合に報告するものとする。

第７章　有効利用等業務

７．１　基本事項

運営事業者は、本施設の基本性能を発揮し、関係法令、公害防止基準等を遵守した適切な運転管理等を実施し、資源物等の有効利用等業務を行うものとする。

７．２　エネルギーの有効利用

７．２．１　基本事項

エネルギー回収型廃棄物処理施設を運転することにより発生する余熱を利用して発電等を行うことにより、安定した余熱利用を図るものとする。

７．２．２　優先順位

蒸気、電力等による余熱利用の優先順位としては、場内利用での利用を優先し、余剰電力が発生する場合については、売電を行うことを基本とする。

７．２．３　電力の取り扱い

(1)事業者は、運営期間を通じ、安定した電力の供給を行うため電気事業者と本施設の買電に係る契約を締結する。

(2)組合は、運営期間を通じ、電気事業者と本施設の売電に係る契約を締結する。

(3)組合の要望によって、運営期間中に本施設の設計が変更され、電力使用量に変更が生じた場合は、組合は変更に関する責任を負い、運営業務委託料を変更するものとする。

７．３　焼却灰の資源化

７．３．１　基本事項

本施設の運転により発生する焼却灰は、運転事業者が作成する搬出計画に基づき、組合が手配した委託事業者による資源化を行い、有効利用を図るものとする。

７．３．２　焼却灰の取扱い

(1)組合は運営期間を通じ、焼却灰の供給及び引き取りを実現するために必要となる運搬業務委託及び焼却灰の処理委託に係る事業者を選定し、契約を締結する。

(2)運営事業者は、焼却灰を場内にて保管・貯留し、搬出車両への積込み作業までを行うものとする。

７．４　資源物等の資源化

７．４．１　基本事項

本施設の運転により発生する資源物等は、運転事業者が作成する搬出計画に基づき、組合が手配した資源化業者による資源化を行い、有効利用を図るものとする。

７．４．２　資源物の取扱い

(1)エネルギー回収型廃棄物処理施設

ア　エネルギー回収型廃棄物処理施設から発生する焼却炉回収金属は、全量資源化を行うことを基本とする。

イ　運営事業者は、焼却炉回収金属を貯留、マテリアルリサイクル推進施設の破砕設備に移送し、破砕処理する（破砕処理して破砕鉄で搬出）ものとする。

(2)マテリアルリサイクル推進施設

ア マテリアルリサイクル推進施設で回収される破砕鉄、破砕アルミ、小型家電、有害ごみ等については、組合にて資源化先や資源化業者を選定し、資源化を行うことを基本とする。

イ 運営事業者は、場内にて保管・貯留し、搬出車両への積込み作業までを行うものとする。

７．５　飛灰の処分等

７．５．１　基本事項

本施設の運転により発生する飛灰は、運営事業者が作成する搬出計画に基づき、組合が手配した委託事業者による資源化又は埋立処分を行うものとする。

７．５．２　飛灰の取扱い

(1)組合は運営期間を通じ、飛灰及び飛灰処理物の供給及び引き取り又は適正処分を実現するために必要となる運搬業務委託及び飛灰及び飛灰処理物の処理委託に係る事業者を選定し、契約を締結する。

(2)運営事業者は、飛灰又は飛灰処理物を場内にて保管・貯留し、搬出車両への積込み作業までを行うものとする。

第８章　情報管理業務

８．１　基本事項

運営事業者は、本施設で保管すべき図書類及び運営業務で得た情報等を適切に管理し、組合が求める情報については、速やかに提供できるように情報管理業務を行うものとする。

８．２　各種記録管理業務

８．２．１　情報管理業務実施計画書の作成

(1)運営事業者は、情報管理業務実施計画書を作成して組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

(2)運営事業者は、情報管理業務実施計画書に基づき、各種記録管理、情報管理等、組合への報告等を行うものとする。

(3)運営事業者、作成した情報管理業務報告書に変更が生じる場合、組合と協議の上、計画の変更をするとともに変更計画を提出して、組合の承諾を得るものとする。

８．２．２　運転記録

(1)運営事業者は、処理対象物の搬入量、本施設からの排出量（最終処分物、資源物）、運転データ、用役データ、運転日誌、日報、月報、年報等を記載した運転管理に関する報告書を作成し、組合に提出するものとする。

(2)運転記録関連データは、法令等で定める年数を基に組合との協議による年数保管するものとする。

(3)報告書の提出頻度・時期・詳細項目は組合と協議の上、決定するものとする。

８．２．３　点検・検査

(1)運営事業者は、点検・検査計画を記載した点検・検査計画書、点検・検査結果を記載した点検・検査結果報告書を作成し、組合に提出する。

(2)点検･検査関連データは､法令等で定める年数を基に組合との協議による年数保管する。

(3)報告書の提出頻度・時期・詳細項目は組合と協議の上､決定するものとする。

８．２．４　補修・更新

(1)運営事業者は、補修計画を記載した補修計画書、補修内容を記載した補修工事施工計画書及び補修結果を記載した補修工事報告書を作成し、組合に提出する。

(2)運営事業者は、更新計画を記載した更新計画書、更新内容を記載した更新工事施工計画書及び更新結果を記載した更新工事報告書を作成し､組合に提出する。

(3)補修､更新関連データは､法令等で定める年数を基に組合との協議による年数保管する。

(4)報告書の提出頻度・時期・詳細項目は組合と協議の上、決定するものとする。

８．２．５　環境管理

(1)運営事業者は、環境保全計画に基づき計測した環境保全状況を記載した環境管理報告書を作成し、組合に提出する。

(2)報告書の提出頻度・時期・詳細項目は組合と協議の上、決定するものとする。

(3)環境管理関連データは、法令等で定める年数を基に組合との協議による年数保管する。

８．２．６　作業環境管理

(1)運営事業者は、作業環境管理計画に基づき計測した作業環境保全状況を記載した作業環

境管理報告書を作成し、組合に提出する。

(2)報告書の提出頻度・時期・詳細項目は組合と協議の上、決定するものとする。

(3)作業環境管理関連データは、法令等で定める年数を基に組合との協議による年数保管する。

８．２．７　有効利用

(1)運営事業者は、組合からの情報提供を受け、回収物の有効利用方法、有効利用先、有効利用量等を記載した有効利用管理報告書を作成し、組合に提出する。

(2)報告書の提出頻度・時期・詳細項目は組合と協議の上、決定するものとする。

(3)資源化促進管理関連データは、法令等で定める年数を基に組合との協議による年数保管する。

８．３　情報管理業務

８．３．１　施設情報

(1)運営事業者は、本施設に関する各種マニュアル、図面等を運営期間にわたり適切に管理する。

(2)運営事業者は、補修、機器更新、改良保全等により、本施設に変更が生じた場合、各種マニュアル、図面等を速やかに変更する。

(3)本施設に関する各種マニュアル、図面等の管理方法については組合と協議の上、決定するものとする。

８．４　その他管理記録報告

(1)運営事業者は、本施設の設備により管理記録可能な項目、又は運営事業者が自主的に管理記録する項目で、組合が要望するその他の管理記録について、管理記録報告を作成する。

(2)運営事業者は、本施設の運営業務において作成する計画書や報告書、その他必要な記録等について、作成、提出して保管する。

(3)運営事業者は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 9 条の 3 第 6 項に基づいた清掃工場の維持管理の状況に関する測定値（月毎）を組合に提供する。

(4)提出頻度・時期・詳細項目については、組合と別途協議の上、決定する。

(5)組合が要望する管理記録については、法令等で定める年数を基に組合との協議による年数保管する。

８．５　情報発信

(1)運営事業者は、施設に関するホームページを開設し、運営期間にわたり適切に運営・維持管理するものとする。

(2)当該ホームページには、本施設の維持管理の状況に関する測定値のほか、運営に伴い周知が必要となる項目及び内容、本施設の紹介（動画を含む）等も合わせて掲載するものとするが、掲載内容等の詳細は組合と協議の上、決定するものとする。

(3)運営事業者は、運営期間にわたり適切な期間での当該ホームページの掲載情報の更新等施設運営及び環境啓発に関する情報発信に努めるものとする。

(4)組合は、本施設への一般持込の受付に関して、予約制の導入を検討している。運営事業者は、予約制が導入された場合に、施設に関するホームページに予約に関する情報等を含めるものとする。

第９章　防災管理業務

９．１　基本事項

運営事業者は、要求水準書、関係法令等を遵守し、適切な防災管理業務を行うものとする。

９．２　マニュアルの作成

９．２．１　緊急対応マニュアル

(1)運営事業者は、緊急時における人身の安全確保、施設の安全停止、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し、組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

(2)緊急時には、マニュアルに従った適切な対応を行うものとする。なお、運営事業者は、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ていくものとする。

９．２．２　災害対応マニュアル

(1)運営事業者は、構成市の市域において災害が発生した場合に備え、事業継続計画等を定めた災害対応マニュアルを作成し、組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

(2)災害発生時には、人命の保護を最優先し、マニュアルに従った適切な対応を行うものとする。なお、運営事業者は、作成したマニュアルについて必要に応じて随時改善していくものとする。

９．３　自主防災組織の整備

(1)運営事業者は、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、自主防災組織及び警察、消防、組合等への連絡体制を整備する。なお、体制を変更した場合は速やかに組合に報告するものとする。

９．４　防災訓練の実施

(1)運営事業者は、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ものとする。

(2)防災訓練等の開催に当たっては、事前に自主防災組織の構成団体に連絡し、当該団体の参加について協議するものとする。

９．５　二次災害の防止

(1)運営事業者は、災害、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施設を安全に停止させ、二次災害の防止に努めるものとする。

９．６　事故報告書の作成

(1)運営事業者は、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組合に報告する。報告後、速やかに対応策等を記した事故報告書を作成し、組合に提出する。

第１０章　関連業務

１０．１　基本事項

運営事業者は、要求水準書、関係法令等を遵守し、適切な関連業務を行うものとする。

１０．２　清掃業務

１０．２．１　基本事項

(1)運営事業者は、本施設の掃除、適宜ワックスがけ、窓清掃等の適切な対応を行い、施設内を常に清掃し、清潔に保つための清掃業務を行うものとする。

(2)運営事業者は、作業員及び見学者等が安全かつ快適に使用できるように下記の清掃作業を行うものとする。特に、見学者等第三者の立ち入る場所は、常に清潔な環境を維持するものとする。

ア　日常清掃：毎日１回程度行う清掃作業

イ　定期清掃：月１回、若しくは年１回程度の間隔で行う清掃作業

ウ　特別清掃：特殊な部位の清掃を年１～３回程度行う清掃作業

（ア）外壁窓ガラス洗浄

（イ）外壁サッシ洗浄、シャッター清掃（シャッターを設ける場合）

（ウ）ブラインド洗浄、照明器具清掃、吸込口及び吹出口清掃、ダクト清掃

（エ）排水溝清掃、マンホール清掃

(3)本施設内の電球等の備品等の調達、購入、補充等を含むものとする。

(4)運営事業者は、清掃計画を作成し、組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

(5)業務の対象範囲は、本施設のプラント設備、建築物等の屋内・屋外並びに本敷地内にある外構設備等の全てとする。

１０．２．２　業務の内容

(1)共通事項

ア　運営事業者は、施設の美観や衛生・清潔さを保つための清掃業務に必要かつ適正な人員を配置して清掃作業を実施するものとする。

イ　清掃作業は、本施設の運転等に支障をきたさないよう、方法及び時間等について、あらかじめ組合と協議の上、実施する。

ウ　清掃作業員は、規律の維持及び衛生に注意するとともに、常に清潔な会社名入りのユニホームを着用する。

エ　清掃業務の実施にあたっては、清掃場所の仕上げ材の材質を十分把握し、最適な清掃用具及び洗剤を使用するものとする。

オ　清掃作業中は、火災、盗難及びその他の事故防止に注意し、万一備品、建物等を損傷したときは、速やかに組合に報告するとともに、運営事業者の責任で原状回復するものとする。

カ　清掃作業で使用する衛生消耗品、洗剤、清掃用具、機材、車両及び作業員の被服等は、全て運営事業者の負担とする。

キ　清掃作業終了後には、その都度、清掃作業日報を作成の上、組合に提出するものとする。

ク　作業中に生じた清掃作業員の事故については、運営事業者の負担とする。

(2)清掃業務

ア　日常清掃及び定期清掃

（ア）日常清掃

日常清掃の各内容は、「表　3－6　日常清掃の内容」に示す内容を基本とする。実施時間帯については、組合と協議の上決定するものとする。

表 3-6　日常清掃の内容

項目	実施内容
床清掃	・プラットホームは高圧水による洗浄を行い、排水升等の清掃を行う。 ・炉室、工場棟内は、煤吹き、ほうき、モップ等によるチリ、ホコリ等の除去を行う。 ・タイル、塩ビシート等床面は、ほうき、モップ等によるチリ、ホコリ等の除去を行い、必要に応じ水拭き又は中性洗剤による洗浄を行う。 ・カーペット床面及び畳敷きは掃除機によりチリ、ホコリ等を除去する。 ・飲料その他による汚染は、発見次第、適正な洗剤で速やかに取り除く。
トイレ清掃	・手洗器及び便器等の衛生陶器は、洗剤を使用して洗浄し、乾いた布で仕上げ拭きする。特に、便器は取扱注意事項に留意して洗浄する。 ・鏡は乾拭きで仕上げる。 ・トイレブースは、汚れた部分を水又は専用洗剤を用いて拭く。 ・トイレットペーパー、水石鹸等は、常に注意して切らさぬよう補充する。補充は運営事業者が行う。 ・汚物容器の汚物収集し、容器を洗浄すること。集めた汚物は所定の場所に搬出する。
その他の清掃	・テーブル、カウンター、机（職員の事務机は除く）、流し台は、水拭きを適宜行う。 ・風除室等のエントランスのガラス、各ドアの覗きガラス、見学者ホールのガラスの清掃は、適宜行う。 ・玄関マット等の足拭きマットは、必要に応じ泥、塵等を十分に取り除き洗剤による洗浄後、乾燥させて備え付ける。 ・屋外施設は、適宜拾い掃きを行う。 ・吸殻・ごみ箱・厨芥収集を適宜行うこと。集めたごみ等は所定の場所に搬出する。また、ごみ箱外面をタオル拭きする。 ・屋外排水口が周辺の土砂、落葉等で詰まらないよう、週１回を目安に除去するなど、排水の流れを良好に保つように努める。

（イ）定期清掃

定期清掃の各内容は、「表　3－7　定期清掃の内容」に示す内容を基本とする。定期清掃は組合と協議の上、施設の通常業務に支障が無い時間帯に行うものとする。

表 3-7　定期清掃の内容

項目	実施内容
床清掃	・タイル、塩ビシート等床面は、月１回全面洗浄を行い、ワックス塗布仕上を行う。また、ワックス剥離洗浄を年１回行う。 ・カーペット床面は、月 1 回シミ取り剤等を用いてシミ及び汚れをとる。また、年２回全面的にクリーニング洗浄を行う。 ・畳は、月１回乾拭きを行う。
受水槽	・関連法に基づき必要となる受水槽の清掃、検査を行う。

（ウ）特別清掃

特別清掃の内容と実施時期及び回数は「表　3－8　特別清掃の内容」に示す内容を基本とする。特別清掃は、あらかじめ組合と協議の上、実施するものとする。

表 3-8　特別清掃の内容

作業内容	実施時期（目安）	回数	備考
炉室、工場棟内清掃	定期補修に合わせて実施	1回/年以上	プラント設備、電気計装設備、建築鉄骨等の清掃
窓ガラス清掃､外壁サッシ清掃	3月、6月、9月、12月実施	4回/年	建物外から洗浄
窓ガラス清掃	3月、9月	2回/年	建物内から洗浄
ブラインド清掃	3月実施	1回/年	取外し洗浄後、取り付け
シャッター清掃	3月実施	1回/年	中性洗剤、水拭き仕上げ
照明器具清掃	9月実施	1回/年	水拭き、外灯含む。
吹出口･吸込口及びダクト清掃	3月及び9月実施	2回/年	洗浄仕上げ
換気扇清掃	9月実施	1回/年	洗浄仕上げ
除草作業	4月上旬から10月末日まで	3回/年	
排水溝及びマンホール清掃	3月及び9月実施	2回/年	沈殿物除去後、圧力洗浄汚泥等は搬出処理する。

※排水溝、マンホールの清掃は、内部の沈殿物を除去した後、内部を圧力洗浄し、流水が良好なことを確認する。また、清掃後の汚泥等は場外搬出・処分する。

１０．３　植栽管理業務

１０．３．１　基本事項

(1)運営事業者は、本敷地内の植栽等を適正に維持管理し施設内の良好な美観及び環境を保持するため、次に示す植栽管理業務を行うものとする。

ア 樹木管理

イ 芝生管理

ウ 花壇・草木管理

(2)業務の対象範囲は、本施設内の緑地等の植栽を対象とする。プラント設備、建築物等の屋内・屋外並びに本敷地内にある外構設備等の全てとする。

１０．３．２　業務の内容

(1)共通事項

ア 運営事業者は、作業項目ごとの作業日程を記載した年度毎の作業計画書を作成し、組合に提出の上、組合の承諾を得るものとする。

イ 業務にあたっては、作業日ごとに作業日誌を作成し、作業の実施前、実施中、実施後の状況を撮影した写真を貼付け、業務報告書に添付するものとする。

ウ 業務に伴って発生する枝木、刈芝等は、一般廃棄物として適正に処理するものとする。

エ 薬剤の散布にあたっては、第三者に危害を及ぼす恐れのないよう、十分に注意をもってあたるものとする。なお、事前に組合へ散布時期、散布範囲、薬剤の種類等を報告するものとする。

(2)各業務の内容

植栽管理業務の各内容は、「表 3－9　植栽管理の各業務の内容」に示す内容を基本とする。

表 3-9　植栽管理の各業務の内容

項目		実施内容
樹木管理	樹木の剪定、刈込、枝打ち	・樹冠の整正、こみすぎに枯・損枝の発生防止等を目的とし、切詰め、枝抜き等を行う。また、植栽の基本的現状を維持し、かん木の成育に適切となるよう刈り込むもので、樹木の特性等を十分に考慮し、切詰め、中すかし及び枯枝の除去等を行う。 ・枯・損木については、根の上部付近で切断し、撤去すること。また、撤去後、撤去した樹木の場所及び数量を組合へ報告の上、再度植え替えを行う。 ・剪定、刈込、枝打ちは、樹種、植栽条件により年２回（夏季剪定／冬季剪定）行う。また、花木の刈込は原則として年２回行う。低木の刈込にあたっては、花芽分化時期を考慮して作業を行う。
	害虫駆除	・樹木等に対する害虫の寄生を予防するとともに、寄生する害虫の駆除を図ることを目的とし、その予防と駆除に最適な薬剤を散布する。また、摘除した害虫及び寄生枝は、その拡散及び蘇生の恐れのないよう処分すること。なお、薬剤の散布にあたっては、農薬関連法規及びメーカー等の定める安全基準等を遵守し、人や水、その他環境等に支障及び迷惑を及ぼさないものとする。 ・病害虫の予防対策を立案し、早期発見、早期対策に努める。病害虫点検を行った後、適切な時期に薬剤散布を、原則として年２回実施する。
	除草	・本作業は、4 月上旬から 10 月末日までに年 4 回以上行う。 ・本作業は、根より掘りおこし、土を払い落とした後、植栽地以外に取り出し、集積の上、放置することなく適切に処分する。
	施肥	・本作業は、樹木等の育成に必要な肥料をその特性に応じて施すもので、適応する肥料を用いるとともに効果のある施肥方法により実施する。 ・施肥は毎年 1 月から 2 月までの期間に、原則として 1 回行う。
	その他	・夏季の日照りが続いたときには、適宜潅水を行う。 ・支柱付の樹木は、必要に応じて支柱との結束直しを行う。また、支柱が破損している場合は補修を行うこと。
芝生管理		・芝刈り及び除草を 5 月から 10 月までの期間に、各 2 回以上行う。 ・その他、エアレーション、目土散布、施肥、薬剤散布を適宜行う。 ・芝が踏圧過多、病害虫により著しく裸地化し、芝の張替えが必要である場合は、組合へその旨を報告し張替えを行う。
花壇・草木管理		・季節にあった花を植え、除草、薬剤散布、潅水、施肥など適宜行い、適正に維持管理する。また、草木、地衣類についても適切な維持管理を行う。

１０．４　見学者対応

施設見学を希望する見学者の対応については、以下のとおりとする。

(1)一般市民、小学校等からの見学については、運営事業者が申込受付、日程調整を含め、当日の施設見学の対応を行うものとする。

(2)行政視察については、受付は運営事業者が行うものとし、当日の施設見学の対応や説明は組合にて対応を行うものとする。

(3)見学者対応については、「第２編　２．６　環境教育・環境学習計画」も準拠する。

１０．５　地域住民への対応

(1)運営事業者は、適切な運営により、地域住民の理解、協力を得ることはもとより、地域に開かれた親しみのある施設として、事業期間を通じて地域に寄り添った施設運営を行うものとする。

(2)本施設及び本施設の運営に関する意見や苦情等を運営事業者が受け付けた場合には、速やかに組合に報告し、対応等について組合と協議を行うものとする。

(3)廃棄物の処理及び清掃に関する法律第８条の４にもとづいて、本施設の維持管理に関し、環境省令で定める事項の記録について、当該維持管理に関する生活環境の保全上利害関係を有する者に閲覧を求められた場合には、運営事業者は速やかに対応し、その結果等を組合に報告するものとする。

１０．６　協議会の設置

(1)運営事業者と組合は、本業務を円滑に遂行するため、情報交換及び業務の調整を図ることを目的として協議会を設置するものとする。詳細については、別途作成する設置要綱にて定めるものとする。なお、設置要綱の内容については、組合及び運営事業者との協議により定めるものとする。

(2)運営事業者と組合は、協議の上、(1) の協議会に、関連する企業及び団体、地域住民、外部有識者を参加させることができるものとする。

(3)運営事業者は、運営協議会に出席し、運転状況を説明するものとする。また、説明に係る資料作成支援を行うものとする。

１０．７　地球温暖化対策計画制度及び目標設定型排出量取引制度への対応

(1)運営事業者は、「埼玉県地球温暖化対策推進条例」（平成 21 年埼玉県条例第 9 号）に基づき、組合が提出する「地球温暖化対策計画・実施状況報告書」等の作成に全面的に協力する。

(2)運営事業者は、温室効果ガス排出量の算定・把握に際しては、「埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針」（平成 24 年埼玉県告示第 402 号）に従い、自らの責任と費用負担により第三者による検証を受けるものとする。

(3)運営事業者は、制度の改定があった場合には、上記に準じて、必要な協力を行うものとする。

第１１章　組合の業務

１１．１　組合の実施する業務

(1)運営モニタリング業務

組合は､本事業の実施状況の監視を行う｡組合が行う運営モニタリングに要する費用は、組合負担とする。

(2)ごみ処理に伴う処分業務

組合は、処理過程で回収される適正処理困難物、搬入禁止物等の運搬及び処分を行う。

(3)余剰電力の売却業務

組合は、余剰電力の売却を行う。

(4)資源物の売却業務

組合は、処理過程で回収される資源物の運搬及び売却を行う。

(5)住民対応業務

本施設及び本施設の運営に関する意見や苦情等への対応は原則として運営事業者が行うが、組合は、運営事業者で解決できない苦情処理等の対応を行う。なお、行政視察については運営事業者と連携して対応に当たるものとする。

(6)運営業務委託料の支払業務

組合は、運営モニタリングの結果に応じて、運営事業者に運営業務委託料を支払う。

１１．２　運営モニタリング業務

１１．２．１　運営段階

(1)モニタリング方法

組合は、運営業務の期間にわたって、運営事業が行う本施設の運営業務の実施状況についてモニタリングし、運営業務の状況が運営業務委託契約書及び要求水準書等に定められた要件を満たし、業務を確実に遂行しているか確認する。

運営事業者は、組合の行うモニタリングに対して、必要な協力を行うものとする。

ア モニタリング項目

組合は、運営業務に関して主に以下に示す項目の監視（モニタリング）を行う。なお、詳細のモニタリング項目については、組合及び運営事業者の協議により決定する。

（ア）ごみ処理状況の確認
（イ）ごみ質の確認
（ウ）各種用役の確認
（エ）副生成物の発生量の確認
（オ）手数料徴収状況の確認
（カ）保守、点検状況の確認
（キ）安全体制、緊急連絡などの体制の確認
（ク）安全教育、避難訓練などの実施状況の確認
（ケ）事故記録と予防保全の周知状況の確認
（コ）緊急対応マニュアルの評価及び実施状況の確認
（サ）初期故障、各設備不具合事項への対応状況の確認
（シ）公害防止基準などの各基準値への適合性の確認
（ス）環境モニタリング
（セ）運転状況、薬品など使用状況の確認
（ソ）事業運営の確認及び評価（決算報告書及び環境報告書）

（タ）その他運営に関すること

イ　書類による確認

組合は、運営事業者から毎日、毎月及び各事業年度に提出される業務報告書等について内容を確認し、組合が要求するサービス水準を運営事業者が満たしているかどうかを確認する。

ウ　現場による確認

組合は、運営事業者から運営業務開始当初に提出されている各種業務計画書等の準じた業務が行われているかについても、必要に応じて現場確認を行い、確認する。

エ　会議の実施

組合は、運営事業者と運営業務のモニタリングに係る定例会議を開催し、書類による確認や現場による確認に基づき、運営事業者からの報告・連絡や組合からの疑義等の確認、改善指示等を行う。

定例会議は、原則1か月に1回、年12回の頻度で開催するものとする。

(2)モニタリング手順等

組合が実施するモニタリング手順は、以下のとおりとし、詳細は組合と運営事業者の協議により決定する。

ア　計画時モニタリング

（ア）組合は、業務マニュアル等を運営事業者と協議し、内容を確認して承諾する。

（イ）組合は、業務報告書の様式等を運営事業者と協議し、内容を確認して承諾する。

イ　日常モニタリング

（ア）組合は、運営事業者が提出する業務報告書の内容及び業務水準を確認して承諾する。

ウ　定期モニタリング

（ア）組合は、業務実績報告書等の内容を確認し、業務実施状況の評価を行い、評価結果を運営事業者へ通知する。

（イ）組合は、定期的に施設巡回、業務監視、運営事業者に対する説明要求及び立会い等を行う。

（ウ）組合は、モニタリング結果に基づき、運営業務委託料の支払いを行う。

エ　随時モニタリング

（ア）組合は、定期モニタリングの他に、必要に応じて、施設巡回、業務監視、運営事業者に対する説明要求及び立会い等を行う。

(3)業務の是正勧告等

組合は、本施設の運営業務について、組合が要求するサービス水準を運営事業者が満たしていない場合、入札説明書及び運営業務委託契約書で定めた内容にて改善指示等の是正勧告を行う。

運営事業者は、組合から是正勧告を受けた場合、設備等のハード面や業務等のソフト面等の運営業務全般に関して必要な改善措置を講じ、組合に報告の上承諾を得るものとする。

なお、組合の是正勧告に対して改善が確認されない場合は、組合は運営事業者に対して運営業務委託料の減額や業務担当企業等の変更、契約解除等の措置を行う。

１１．２．２　事業終了時

運営期間終了時には、組合は運営事業者から提示された計画の実施状況を確認し、運営事業者による本施設の機能検査などの結果を踏まえて本施設の現状の確認を行い、適切な状況にあることの確認を行う。

(1)本施設の機能状況の確認

(2)大規模補修を含む本施設の耐用度の確認

(3)事業継続に係る経済性評価の確認