

し尿等受入施設移転整備・運営事業
要求水準書（案）

令和 8 年 6 月
横浜市資源循環局

【目次】

第 1	総則	- 1 -
1.1	本要求水準書の位置付け	- 1 -
1.2	事業の目的	- 1 -
1.3	事業期間	- 1 -
1.4	事業場所等	- 1 -
1.5	適用法令及び適用基準	- 3 -
1.6	地域活性化への配慮	- 7 -
1.7	要求水準の変更	- 7 -
1.8	事業期間終了時の引継ぎ等	- 7 -
第 2	設計及び建設（改修）に関する要求水準	- 8 -
2.1	事前調査	- 8 -
2.2	建設（改修）用地の立地条件等	- 8 -
2.3	設計に関する要求水準	- 8 -
2.4	建設（改修）に関する要求水準	- 18 -
2.5	設計図書及び完成図書に関する要求水準	- 20 -
第 3	管理運営に関する要求水準	- 22 -
3.1	管理運営の基本的な考え方	- 22 -
3.2	管理運営体制	- 22 -
3.3	管理運営に関する要求水準	- 24 -
3.4	管理運営業務実施計画書等に関する要求水準	- 31 -
3.5	管理運営に関するその他の要求水準	- 33 -
第 4	その他の要求水準	- 35 -
4.1	モニタリング及びセルフモニタリング	- 35 -
4.2	保険に関する事項	- 35 -
4.3	住民対応	- 35 -

<用語の定義>

用語	定義
本書	本要求水準書をいう。
市	横浜市をいう。
し尿等	し尿及び浄化槽汚泥（ビルピット汚泥及びディスポーザー汚泥を含む）をいう。
本事業	し尿等受入施設移転整備・運営事業をいう。
PFI 法	民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成 11 年法律第 117 号）をいう。
PFI 事業者	PFI 法に基づき、入札の結果、市より受託して本事業を実施するものをいう。
本施設	<p>本事業で新たに整備する、市内で発生するし尿等を受入れ、沈砂、し渣及び汚泥に分離する前処理を行い、汚泥を下水道河川局南部汚泥資源化センター*に圧送するためのし尿等受入施設をいう。</p> <p>※汚泥を資源化し、化石燃料の代替となるバイオマス由来の燃料として活用している施設</p>
災害等	地震、風水害、新型インフルエンザ等の感染症の流行その他の災害をいう。
残渣物	沈砂及びし渣をいう。
ユーティリティ設備	電気、給水、排水（汚泥、プラント排水、生活排水）及び通信手段の各設備をいう。

第1 総則

1.1 本要求水準書の位置付け

本書は、市が、本事業を実施する事業者を募集及び選定するに当たり、応募グループを対象に公表する入札説明書と一体のものとして提示するものである。

本事業に関して前提とする条件や、本事業のうち PFI 法に基づく事業に関して、市が要求するサービスの最低水準を示すとともに、事業及び業務内容についての理解を深め、より具体的な検討を加えるための技術資料を提供するものである。

応募グループは、要求水準として具体的な特記仕様のある内容についてはこれを遵守して提案を行うこととし、要求水準として具体的な特記仕様が規定されていない内容については、積極的に創意工夫を発揮した自由な提案やそれを上回る提案を妨げるものではない。

なお、本書に明記されていない事項であっても、本事業の目的達成のために必要な設備又は業務等については、PFI 事業者の責任において全て完備又は遂行するものとする。

1.2 事業の目的

し尿等受入施設である磯子検認所は、施設の建設から 35 年が経過し、老朽化が進んでおり、施設の再整備が急務となっている。本事業では、市内で発生するし尿等の前処理施設である本施設に関する設計、建設（改修）及び管理運営を、民間企業の技術的ノウハウを積極的に取り入れ、効率的・安定的に実施することを目的とする。

1.3 事業期間

本事業の設計・建設（改修）期間及び管理運営期間は、次のとおりとする。

表 1-3-1 事業期間

内容	日程
設計・建設（改修）期間	事業契約締結日～令和 12 年 3 月
引渡し期限	令和 12 年 3 月 31 日
管理運営期間	令和 12 年 4 月 1 日～令和 32 年 3 月 31 日

1.4 事業場所等

事業場所は、図 1-4-1 に示すとおり金沢工場内の灰溶融施設の一部を活用して実施するものとする。

所在地：横浜市金沢区幸浦二丁目 7 番地 1 金沢工場灰溶融施設内

(送泥先)横浜市金沢区幸浦一丁目 9 番地 南部汚泥資源化センター 第一及び第二受泥棟内

1.5 適用法令及び適用基準

本事業の実施に当たっては、関係法令、条例、規則、要綱等を遵守するとともに、各種基準、指針等についても本事業の要求水準と照らし合わせて参考とすること。また、関係法令、条例、規則、要綱、基準、指針等は全て最新版を適用すること。本事業の実施に関して特に留意すべき関係法令、条例、適用基準等は次のとおりである。なお、南部汚泥資源化センター敷地内については下水道河川局の基準を優先すること。

1.5.1 法令等

- (ア) 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律
- (イ) 地方自治法
- (ウ) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- (エ) 水質汚濁防止法
- (オ) 水道法
- (カ) 下水道法
- (キ) 大気汚染防止法
- (ク) 悪臭防止法
- (ケ) 騒音規制法
- (コ) 振動規制法
- (サ) ダイオキシン類対策特別措置法
- (シ) 土壌汚染対策法
- (ス) 建築基準法
- (セ) 消防法
- (ソ) 労働基準法
- (タ) 労働安全衛生法
- (チ) 作業環境測定法
- (ツ) 環境基本法
- (テ) 都市計画法
- (ト) 河川法
- (ナ) 電気事業法
- (ニ) 電気工事士法
- (ヌ) 電気用品安全法
- (ネ) 電波法
- (ノ) 電気通信事業法
- (ハ) 有線電気通信法
- (ヒ) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- (フ) 地球温暖化対策の推進に関する法律
- (ヘ) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律
- (ホ) 資源の有効な利用の促進に関する法律

- (マ) エネルギーの使用の合理化に関する法律
- (ミ) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律
- (ム) 計量法
- (メ) 警備業法
- (モ) 建築物における衛生的環境の確保に関する法律
- (ヤ) 健康増進法
- (ユ) 個人情報の保護に関する法律
- (ヨ) 会社法
- (リ) 建設業法
- (ロ) その他本事業の実施に関連する法令等

1.5.2 条例等

- (ア) 横浜市生活環境の保全等に関する条例
- (イ) 横浜市廃棄物等の減量化、資源化及び適正処理等に関する条例
- (ウ) 横浜市水質保全条例
- (エ) 横浜市騒音・振動規制条例
- (オ) 横浜市土壌汚染対策条例
- (カ) 横浜市建築基準条例
- (キ) 横浜市中小企業振興基本条例
- (ク) 横浜市火災予防条例
- (ケ) 横浜市下水道条例
- (コ) 横浜市個人情報の保護に関する条例
- (サ) 横浜市の有する情報の公開に関する条例
- (シ) 横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例
- (ス) 横浜市建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律施行細則
- (セ) 横浜市災害時における自助及び共助の推進に関する条例
- (ソ) 横浜市震災対策条例
- (タ) 横浜市建築基準法取扱基準集
- (チ) 横浜市建築基準法施行細則
- (ツ) 横浜市電気工作物保安規程
- (テ) その他本事業の実施に関連する条例等

1.5.3 官庁営繕関係の技術基準等

(1) 事業管理関連基準

- (ア) 官庁施設の設計段階におけるコスト管理ガイドライン

(2) 施設整備関連基準

ア 性能関連

- (イ) 官庁施設の基本的性能基準

- (ウ) 官庁施設の総合耐震・津波計画基準
- (エ) 官庁施設の環境保全性基準
- イ 建築設計関連
 - (オ) 建築設計基準
 - (カ) 建築構造設計基準
 - (キ) 構内舗装・排水設計基準
 - (ク) 建築工事標準詳細図
- ウ 設備設計関連
 - (ケ) 建築設備計画基準
 - (コ) 建築設備設計基準
- エ 標準仕様書関連
 - (サ) 公共建築工事標準仕様書（建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編）
 - (シ) 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編）
 - (ス) 公共建築工事標準図（電気設備工事編、機械設備工事編）
- オ 施工関連
 - (セ) 建築工事安全施工技術指針
- (3) 書類作成関連基準**
 - (ソ) 建築工事設計図書作成基準
 - (タ) 建築設備工事設計図書作成基準
- (4) その他の各種の基準、指針等**
 - (チ) 汚泥再生処理センター性能指針
 - (ツ) 汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領（社団法人 全国都市清掃会議）
 - (テ) 廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き（し尿処理施設・汚泥再生処理センター編）
 - (ト) 日本産業規格(JIS)
 - (ナ) 電気規格調査会標準規格(JEC)
 - (ニ) 日本電機工業会標準規格(JEM)
 - (ヌ) 日本電線工業会標準規格(JCS)
 - (ネ) 日本水道協会規格(JWWA)
 - (ノ) 空気調和・衛生工学会規格(HASS、SHASE-S)
 - (ハ) 日本塗料工業会規格(JPMS)
 - (ヒ) 日本照明器具工業会規格(JIL)
 - (フ) 内線規程
 - (ヘ) 建築工事監理指針
 - (ホ) 機械設備工事監理指針
 - (マ) 電気設備工事監理指針
 - (ミ) 工場電気設備防爆指針
 - (ム) 鋼構造計算基準
 - (メ) 溶接工作基準

- (モ) 建築設備耐震設計・施工指針
 - (ヤ) 鉄筋コンクリート構造計算基準
 - (ユ) 下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術指針・同マニュアル
 - (ヨ) 下水道コンクリート防食工事施工・品質管理の手引き（案）
 - (リ) 高調波抑制対策ガイドライン
 - (ロ) 高調波抑制対策技術方針
- (3) その他本事業の実施に関連する技術基準等

1.5.4 市における設計基準、指針等

- (ア) 横浜市電気工作物保安規程
- (イ) 環境への負荷の低減に関する指針（事業所の配慮すべき事項）
- (ウ) 横浜市建築基準法取扱基準集
- (エ) 都市計画法による開発許可の手引（建築局）
- (オ) 横浜市建築構造設計指針
- (カ) 横浜市建築局建築工事特則仕様書
- (キ) 横浜市建築局機械設備工事特則仕様書
- (ク) 横浜市建築局電気設備工事特則仕様書
- (ケ) 工事共通仕様書（資源循環局）
- (コ) 機械設備工事施工マニュアル
- (サ) 電気設備工事施工マニュアル
- (シ) 横浜市公共建築物シックハウス対策ガイドライン
- (ス) 横浜市建築物シックハウス対策ガイドライン
- (セ) 横浜市建築局所管工事揮発性有機化合物（VOC）等の室内濃度測定マニュアル
- (ソ) 横浜市グリーン購入の推進に関する基本方針
- (タ) 横浜市グリーン購入の推進を図るための調達方針
- (チ) 土木工事共通仕様書
- (ツ) 土木工事施工管理基準
- (テ) 横浜市業務継続計画（BCP）【地震編】
- (ト) 横浜市防災計画
- (ナ) 本市工事に伴い排出する建設副産物の処分要領
- (ニ) 電子納品運用ガイドライン [建築・建築設備工事編]
- (ヌ) 電子納品運用ガイドライン [建築・建築設備業務編]
- (ネ) 設計業務等の電子納品要領 [建築・建築設備編]
- (ノ) CAD 製図基準（案） [建築・建築設備編]
- (ハ) 電子納品運用手順書（案） [建築営繕編]
- (ヒ) 電子媒体納品書【建築営繕・工事編】
- (フ) 電子媒体納品書【建築営繕・業務編】
- (ホ) 横浜市建築局 建築設計委託業務 共通仕様書

- (ホ) 横浜市建築局 建築工事監理委託業務 共通仕様書
- (マ) 資源循環局構内作業基準
- (ニ) 機械設備工事一般仕様書（下水道設備用）（下水道河川局）
- (ム) 電気設備工事一般仕様書（下水道設備用）（下水道河川局）
- (メ) 機械設備工事施工指針（下水道河川局）
- (モ) 電気設備工事施工指針（下水道河川局）
- (ヤ) その他本事業の実施に関連する基準、指針等

1.6 地域活性化への配慮

本事業の実施に当たっては、「横浜市中心企業振興基本条例」の趣旨に鑑み、地域活性化に資するよう努めること。

1.7 要求水準の変更

1.7.1 要求水準の変更事由

市は、事業期間中に、次の事由により要求水準を変更する場合がある。

- (1) 法令等の変更により業務内容が著しく変更する必要があるとき。
- (2) 災害等の発生や事故により、特別な業務内容が常時必要なとき又は業務内容が著しく変更されるとき。
- (3) 市の事由により業務内容の変更が必要なとき。
- (4) その他業務内容の変更が特に必要と認められるとき。

1.7.2 要求水準の変更手続き

市は、要求水準を変更する場合、事前にPFI事業者へ通知する。

要求水準の変更に伴い、事業契約書の規定に基づきPFI事業者へ支払うサービス購入費を含め、事業契約書の変更が必要となる場合、必要な契約変更を行う。

1.8 事業期間終了時の引継ぎ等

- (1) 施設完成時においてはライフサイクルを45年間とした長期修繕計画を作成し、市に提出すること。
- (2) その後、事業期間終了2年前には、施設の状況についてチェック・評価を行い、「長期修繕計画作成業務」の長期修繕計画の時点修正を行うとともに、報告書を市に提出すること。
- (3) 事業期間が終了した時点においても、本施設の性能を本書に示す水準として維持していることを確認したうえで、市等に対して円滑に業務を引き継ぐこと。
- (4) なお、これらの確認にかかる費用や水準に達していない場合にかかる費用はPFI事業者が負担すること。

第2 設計及び建設（改修）に関する要求水準

2.1 事前調査

本施設の設計及び建設（改修）に必要な調査がある場合は、PFI 事業者の責任及び費用において行うこと。

2.2 建設（改修）用地の立地条件等

2.2.1 利用可能範囲

プラント設備等の設置場所として利用可能な範囲は【添付資料－1：施設図面】の範囲内とする。

「添付資料－1：施設図面」に記載の範囲の既設プラント設備は、市の責任において本事業契約締結前に撤去を行う。ただし、施設の管理上必要な機器類及びフロアレベルより十分高い位置に設置されている設備については残置とする。また、範囲内の建築設備については残置されているものとする。

屋外については受入室出入口付近のみ改修可能とする。

2.2.2 立地条件

都市計画地域	市街化区域
用途地域	工業地域（建ぺい率 60%、容積率 200%）（ごみ焼却場として都市計画決定）
防火地域	指定なし
高度地区	第7種高度地区

2.2.3 敷地周辺設備

受電	金沢工場の灰溶融高圧変電室から受電。
放流（圧送）	下水道河川局南部汚泥資源化センターの汚泥貯留槽へ専用配管にて圧送。
生活用水	金沢工場の建築高架水槽系統を利用。
プロセス用水	金沢工場のプラント高架水槽系統（市水）又は下水再生水を利用。

2.2.4 その他条件

本事業の実施に当たっては、同敷地内の他施設等の管理運営に支障が生じないように留意すること。

2.3 設計に関する要求水準

2.3.1 基本的な考え方

PFI 事業者が本施設等の設計、建設（改修）及び管理運営を一貫して行う趣旨に鑑み、以下の条件を満たすために必要な施設及び設備を PFI 事業者の判断と責任において、十分に配慮して設計を行うこと。

【基本方針】

- (1) ライフサイクルコストの縮減を考慮した施設
- (2) 施設の維持管理性及び作業環境に配慮した施設
- (3) 騒音・振動、悪臭等の各種基準値、公害防止基準等を遵守した施設
- (4) 管理運営期間中に大規模修繕を要しない施設

2.3.2 設計条件及び施設の性能

(1) 処理対象物

市内で排出されるし尿及び浄化槽汚泥（ビルピット汚泥及びディスポージャー汚泥を含む）。

(2) 施設規模

項目		施設規模
計画処理量	し尿	20kL/日
	浄化槽汚泥	90kL/日
	合計	110kL/日
想定最大搬入量		220kL/日
想定最大圧送汚泥量		250m ³ /日

(3) 搬入条件、運転条件等

ア し尿等の搬入時間

平日・土曜日・祝祭日 8時45分～17時00分

日曜日及び年末年始（12月31日～1月3日まで）は原則搬入しないが、大規模イベント実施日や災害等により搬入が必要な場合は市の要請に応じること。

イ 搬入出車両

(ア) 搬入車両

以下の車両が円滑に搬入できるようにすること。

最大サイズ	長さ	幅	高さ
軽	3,390mm	1,470mm	1,760mm
小型	4,760mm	1,840mm	2,150mm
中型	5,860mm	2,180mm	2,440mm
大型	9,270mm	2,490mm	3,130mm

(イ) 搬入車両数

年度	し尿	浄化槽汚泥
令和3年度	6,165台	8,533台
令和4年度	5,934台	8,667台
令和5年度	5,968台	8,816台
令和6年度	5,888台	9,255台

(ウ) 搬出車両

各事業者提案のこと。

ウ 搬入物の性状（参考）

搬入物の性状は以下のとおり。

試験項目	測定値（令和3～6年度実績）		
pH	5.9	～	7.7
SS	910	～	51,000 mg/L
COD	970	～	14,000 mg/L
BOD	1,700	～	16,000 mg/L
TS	4,000	～	52,000 mg/kg
VTS	1,900	～	39,000 mg/kg
n-Hex	110	～	5,300 mg/L

エ 搬入出量（参考）

現施設の搬入量及び搬出量は以下のとおり。

(ア) 搬入量実績・計画

区分	年度	し尿	浄化槽汚泥	し尿等計
実績	令和3年度	7,250 kL/年	26,049 kL/年	33,299 kL/年
	令和4年度	6,269 kL/年	26,531 kL/年	32,800 kL/年
	令和5年度	6,478 kL/年	26,808 kL/年	33,286 kL/年
	令和6年度	6,185 kL/年	28,165 kL/年	34,350 kL/年
計画	令和12年度	6,099 kL/年	27,122 kL/年	33,221 kL/年

※令和12年度以降の想定される計画年間搬入量は【添付資料-2：計画年間搬入量】を参照のこと。

(イ) 搬出量実績

年度	し渣*	沈砂
令和3年度	11,360 kg/年	13,330 kg/年
令和4年度	11,910 kg/年	14,230 kg/年
令和5年度	9,880 kg/年	14,700 kg/年
令和6年度	9,260 kg/年	14,990 kg/年

*:スクリーン目幅4mm

オ し渣、沈砂等の搬出条件等

(ア) し渣の搬出条件

本施設から排出されるし渣を含水率70%以下にしてから搬出すること。

し渣の搬出先は、敷地内の焼却施設（金沢工場）とし、PFI事業者が運搬・搬入し、市が処分を行う。

焼却施設における受入時間は平日及び土曜日の9時～16時とすること。

(イ) 沈砂の搬出条件

沈砂は、施設の運営に支障のない頻度で引き抜きを行い搬出すること。

沈砂の搬出先は、南本牧廃棄物最終処分場とし、PFI事業者が運搬・搬入すること。

(4) 環境保全に関する法令等の遵守

公害防止関係法令等に適合すること。

ア 騒音

(ア) 騒音を発生する機器は、騒音の少ない機種を選定するほか、必要により防音構造の室内に収納し、騒音が外部に漏れないようにすること。

(イ) 以下の規制基準を敷地境界において遵守すること。

時間帯	規制基準
午前8時～午後6時	70dB 以下
午前6～8時及び午後6～11時	65dB 以下
午後11時～午前6時	55dB 以下

イ 振動

(ア) 振動を発生する機器は、振動の伝播を防止するため独立基礎、防振装置を設けるなど対策を考慮すること。

(イ) 以下の規制基準を敷地境界において遵守すること。

時間帯	規制基準
午前8時～午後7時	70dB 以下
午後7時～午前8時	60dB 以下

ウ 悪臭

悪臭防止法及び横浜市生活環境の保全等に関する条例に基づく規制を遵守すること。

(ア) 受入室、脱臭装置の排気口等の臭気発生が想定される箇所には、必要な対策を講じること。

(イ) 臭気発生箇所の諸室を貫通する壁・床等は、臭気が漏洩しないよう、対策すること。

以下の規制基準を敷地境界において遵守すること。(悪臭防止法第4条第1項第1号)

項目	許容濃度
アンモニア	1 ppm
メチルメルカプタン	0.002 ppm
硫化水素	0.02 ppm
硫化メチル	0.01 ppm
二硫化メチル	0.009 ppm
トリメチルアミン	0.005 ppm
アセトアルデヒド	0.05 ppm
プロピオンアルデヒド	0.05 ppm
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 ppm
イソブチルアルデヒド	0.02 ppm
ノルマルバレルアルデヒド	0.009 ppm
イソバレルアルデヒド	0.003 ppm

イソブタノール	0.9 ppm
酢酸エチル	3 ppm
メチルイソブチルケトン	1 ppm
トルエン	10 ppm
スチレン	0.4 ppm
キシレン	1 ppm
プロピオン酸	0.03 ppm
ノルマル酪酸	0.001 ppm
ノルマル吉草酸	0.0009 ppm
イソ吉草酸	0.001 ppm

(ウ) 以下の規制基準を排出口において遵守すること。(悪臭防止法第4条第1項第2号)

- a 悪臭防止法第4条第2項第1号に定めた特定悪臭物質(アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、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、ノルマルバレリルアルデヒド、イソバレリルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン及びキシレンに限る。)の種類ごとに次の式により算出した流量とすること。

$$q=0.108 \times He^2 \times Cm$$

この式において、q、He及びCmは、それぞれ次の値を表す。

q：流量(単位 温度零度、圧力1気圧の状態に換算した立方メートル毎時)

He：次のbに規定する方法により補正された排出口の高さ(単位 メートル)

Cm：同条第2項第1号に定めた値(単位 ppm)

次のbに規定する方法により補正された排出口の高さが5メートル未満となる場合については、この式は、適用しないこと。

- b 排出口の高さの補正は、次の算式により行うこと

$$He=Ho+0.65(Hm+Ht)$$

$$Hm=0.795\sqrt{(Q \times V) \div (1+2.58 \div V)}$$

$$Ht=2.01 \times 10^{-3} \times Q \times (T-288) \times (2.30 \log J + 1 \div J - 1)$$

$$J=1 \div \sqrt{(Q \times V) (1,460 - 296 \times V \div (T-288))} + 1$$

これらの式において、He、Ho、Q、V及びTは、それぞれ次の値を表すものとする。

He：補正された排出口の高さ(単位 メートル)

Ho：排出口の実高さ(単位 メートル)

Q：温度15度における排出ガスの流量(単位 立方メートル毎秒)

V：排出ガスの排出速度(単位 メートル毎秒)

T：排出ガスの温度(単位 絶対温度)

2.3.3 建築計画に関する要求水準

(1) 施設配置計画

本事業は、金沢工場内の灰溶融施設を利活用することから、設計・建設（改修）期間中においても金沢工場の管理運営を継続しながら、整備を進めることが必要である。そのため、新たに整備する本施設は、以下のとおり配置すること。

- ア 【添付資料－１：施設図面】の範囲内で計画すること。【添付資料－１：施設図面】の範囲に隣接する等合理的な場所で、金沢工場の運営に支障を来さないと市が認める場合は【添付資料－１：施設図面】の範囲外での計画も認める可能性がある。
- イ 残置されている設備を再利用することは妨げないが、管理範囲内の設備については全てPFI事業者が補修することとし、再利用した設備の不具合による損害に対して市は一切の責を負わないものとする。
- ウ PFI事業者の計画する荷重条件が、現状を上回る場合はPFI事業者の責任及び費用において、建設（改修）時の基準を満たす補強を行うとともに、管理運営期間も含めて構造上問題がないことを確認すること。

(2) 動線計画

動線は【添付資料－３：動線計画】を参照。

ア 搬入動線

- (ア) 搬入車両の出入口は金沢工場と同様とする。（1.4 事業場所等参照）
- (イ) 計量器は金沢工場に設置されているものを使用し、往復計量すること。

イ 搬出動線

- (ア) 搬出車両は受入室にて搬出物を積載した後、し渣は金沢工場のごみピットへ搬出すること。沈砂は南本牧廃棄物最終処分場へ搬出すること。
- (イ) 計量器は搬出先に設置されているものを使用し、往復計量すること。

ウ 道路標示等

- (ア) 搬入出車両の待機場所及び進行方向を示す道路標示は、【添付資料－４：道路標示等】に準じて設けること。
- (イ) 搬入出車両の待機場所等が容易に認識できるように、案内板や道路標示を工夫すること。

2.3.4 ユーティリティ設備管理に関する要求水準

ユーティリティ設備（電気、給水、排水、通信手段）の管理範囲については、責任分界点は【添付資料－５：責任分界点】によることとし、使用するために必要な工事及び仮設工事に要する費用は、全てPFI事業者の責任、負担とすること。

(1) 電気

金沢工場の灰溶融高圧変電室から電力の供給を受けるための設備及び変電・配電する設備を設置し、その受電設備以降を管理すること。また、その受電・配電設備に電力メーターを設置すること。

(2) 給水

金沢工場の既設配管から分岐して取り出し、分岐部分にメーターを設置すること。また、メーターの一次側バルブ以降を管理すること。なお、市水及び下水再生水が使用可能である。

(3) 排水

ア 汚泥

し渣を分離した汚泥は下水道河川局南部汚泥資源化センターに圧送すること。

イ プラント排水

受入槽又は貯留槽に排出すること。なお、夾雑物除去装置で分離される夾雑物が含まれると想定される排水の排出先は受入槽とすること。

ウ 生活排水

金沢工場の既設配管を利用すること。既設以外で必要な場合は、既設配管に接続又は受入槽に排出すること。

(4) 通信手段

通信手段として、電話及び光ケーブルについて、PFI 事業者用の必要数を確保すること。

2.3.5 材料及び機器の要求水準

本事業で使用する材料及び機器は、全てそれぞれの用途に適合する欠点のない製品でかつ全て新品とし、交換や修繕時に部品等の調達が可能となるよう、極力汎用品や市場調達の可能なものを採用すること。

また、AI 等の先進的な技術により構成される機器等を使用する場合、モニタリング及びセルフモニタリングによる効果検証ができる機器等を提案すること。

なお、材料及び機器の具体的な要求水準は、【添付資料－6：施設設計要領】に準じること。ただし、本書と「添付資料－6：施設設計要領」に齟齬がある場合は、本書を優先する。

2.3.6 設備計画に関する要求水準

(1) 各共通設備

各共通設備に関する要求水準は、以下に示すとおりであり、共通設備に係る具体的な要求水準は、【添付資料－6：施設設計要領】に準じること。ただし、本書と「添付資料－6：施設設計要領」に齟齬がある場合は、本書を優先する。

ア 共通事項

- (ア) 施設内部の各室及び機器の配置は、機器の保守管理と作業性を考慮し、安全で総合的な機能が十分発揮できること。
- (イ) 敷地の形状及び既存施設と本施設との位置関係等を総合的に勘案し、施設内設備等の配置計画の検討を行うこと。
- (ウ) 工事期間中も、既存施設に出入りする収集車等の通行に支障がない施工方法を含めて、配置計画を行うこと。
- (エ) 設備を構成する機器は使用目的に適し、騒音・振動の防止に配慮した形式とすること。また、整備性や耐久性とともに将来の維持管理性も考慮して選定すること。
- (オ) 各水槽は原則、既設水槽及びピットを転用するものとし、不足する場合は別途水槽を設置すること。転用に際しては、開口部の閉止や補強をするなど、水槽として利用するために必要

な改修を行うこと。また、対象となる液の性状（腐食性等）に応じて、適切な防食施工を行うこと。

- (カ) ポンプ、ファン、その他機械設備の接液部、接泥部及び接ガス部の材質は、移送等対象物の性状に適した耐食、耐薬品、耐摩耗等の性能を有した仕様を選定すること。
- (キ) 各設備は、メンテナンス・補修・更新等が容易な構造とし、適宜点検口や歩廊等を設けること。
- (ク) 交換部品重量が、100kg を超える機器の上部には、原則吊りフック、ホイスト及びホイストレールを設けること。
- (ケ) 機器や付属装置の機能に応じ、日常の運転管理に十分な明るさを確保すること。
- (コ) インバータ等から発生する高調波電流は、「高調波抑制対策ガイドライン」及び「高調波抑制対策技術方針」を満足させること。高調波流出電流が規制値を越えるときは、高調波抑制対策装置を設置すること。
- (サ) アンカーボルト類は、ステンレス鋼製を標準とすること。

イ 地震対策

関係法令に準拠した設計とし、次の点を考慮すること。

- (ア) 主要機器等は、地震力、動荷重に対して、転倒、横滑り、脱落及び破損等を起こさないように十分な強度を有する基礎ボルト、アンカー等で強固に固定する等十分に配慮すること。
- (イ) 電源あるいは計装用空気源が断たれたときは、各バルブ・ダンパ等の動作方向はプロセスの安全サイドに働くようにすること。
- (ウ) 機器、配管及びダクト等は、地震によって共振しないよう、対策を講じること。
- (エ) 配管・ダクトについては、地震発生時などの変位に耐えられるよう、フレキシブルジョイント・キャンバス継手等を必要部に設けること。
- (オ) 各機器は、横浜市建築局「機械設備工事施工マニュアル」（最新版）を参考に強度計算を行うこと。なお、施設分類は特定の施設とし、1 系統のみ設置の機器は重要機器として取り扱うこと。
- (カ) 薬品タンクについては、必要容量の防液堤を設けること。また、薬品タンクや水槽類について、スロッシング・バルジング対策を講じること。付属配管類については、地震発生時の変位に耐えられるよう、フレキシブルジョイント等を使用すること。

ウ 安全対策

- (ア) 関係者以外の者が立ち入ることが危険な箇所、作業者への注意を知らせる必要がある箇所には、標識を設けること。
- (イ) 労働安全上危険と思われる箇所には、安全標識を JIS Z 9103 に準拠して設けること。
- (ウ) 酸素欠乏及び硫化水素の発生のおそれが予想される箇所には、その場所の入り口などに、立入禁止の標示をすること。
- (エ) 薬品類等の受入口は、接続先を間違えないよう工夫し、注意事項等を記載した表示板を設けること。
- (オ) 薬品類等の受入口は、受入時に漏洩が発生しても、下水や雨水排水等に混入しないよう留意した設備とすること。

- (カ) 薬品類を取り扱う箇所には、散水設備及び排水設備を設けること。
- (キ) 薬品類を取り扱う箇所には、緊急用シャワー等を近接箇所に設けること。
- (ク) 全ての薬品タンクには、必要容量の防液堤をコンクリートにて設け、内部はFRP 防水又は同等の機能を有する防水を行うこと。また、防液堤の底部には、勾配をつけ、釜場を設けること。
- (ケ) 有害ガスの発生箇所及び酸素欠乏箇所としての対策が必要なピット・槽には、換気設備又は可搬式通風装置を設置できるマンホール及び作業員出入り用マンホールを設けること。
- (コ) 設置するマンホールの強度を十分にとること。
- (サ) 床開放開口部には、必要に応じて、手すりや墜落制止用器具のフックを掛ける金具を設けること。
- (シ) 電気充電部を露出させないようにカバーを取り付け、漏電遮断器を設置するなど、感電防止措置を講じること。
- (ス) 車両動線において衝突するおそれがある箇所については高さ・車幅等の制限表示とともに衝突防止対策を設けること。
- (セ) 【添付資料－４：道路標示等】に準じて、車両通行の安全確保に必要な道路標識、道路標示、カーブミラー等を設置し交通安全対策を講じること。
- (ソ) 車両のスムーズな動線確保のために必要な場所は場内道路を拡幅すること。拡幅する際の舗装はアスファルト舗装とし、B 交通に対応する舗装厚とすること。

(2) 機械設備

本施設の機械設備は、以下の機器で構成することを基本とすること。機械設備に関する要求水準は、以下に示すとおりであり、機械設備に係る具体的な要求水準は、【添付資料－６：施設設計要領】に準じること。ただし、本書と「添付資料－６：施設設計要領」に齟齬がある場合は、本書を優先する。

ア 受入・貯留設備

- (ア) 想定最大搬入量を搬入時間内に支障なく受入れでき、搬入されたし尿及び浄化槽汚泥を、混合処理できる設備とすること。
- (イ) し尿等は除砂した後、夾雑物除去装置で除渣し、貯留槽にて汚泥を一時貯留すること。
- (ウ) 貯留した汚泥は定められた時間に下水道河川局南部汚泥資源化センターへ圧送すること。
- (エ) 搬入されたし尿等は、搬入当日中に前処理し、分離した汚泥は原則当日中に圧送すること。
- (オ) し渣及び沈砂類の積載作業及び運搬時の臭気の漏洩防止に十分配慮すること。
- (カ) 受入・貯留設備は【添付資料－７：設備フロー】を参考に整備すること。
- (キ) 水槽類を除き、各設備や配管は冗長性を持たせるため２条化し、１系統のみの使用で各設備の要求水準を満足させること。また、各ポンプが２条化した配管の各系統を利用できるようにすること。

イ 脱臭設備

- (ア) 施設から出る臭気は、高濃度臭気と低濃度臭気に分け、それぞれの臭気について適正に処理すること。

- a 接ガス部は耐食性材質とすること。
- b 交換が容易な構造とすること。
- c 臭気の流入及び流出部に必要に応じてマノメータを設けること。
- d 測定口（風量）、サンプリング口及び点検口を設けること。
- e 防振、防音対策を講ずること。

ウ 給水設備

- (ア) プロセス用水は、金沢工場のプラント高架水槽系統の給水管又は（及び）下水再生水配管より分岐し利用すること。また、系統ごとに受水槽を設けること。

エ 排水設備

- (ア) 受け入れるし尿等の汚水が屋外に流出しないよう、既存床排水ピット各所及びその他必要な場所に排水設備を設置すること。

オ 汚泥移送配管設備

- (ア) 屋外の汚泥移送配管の想定ルートは、【添付資料－８：配管想定ルート】を参照すること。
- (イ) 金沢工場敷地内の汚泥移送配管は原則として屋外露出配管とし、既存建物の近傍は外壁から支持をとること。それ以外は、既存下水再生水配管の敷設されている U 字溝等から支持をとること。
- (ウ) 南部汚泥資源化センター内の配管は基本的に既設管廊内に敷設し、第一受泥棟及び第二受泥棟の各汚泥貯留槽及び排水管に接続すること。
- (エ) 【添付資料－６：施設設計要領】に記載の配管付属品を設置すること。

(3) 電気設備

本施設の電気設備に関する要求水準は、以下に示すとおりであり、電気設備に係る具体的な要求水準は、【添付資料－６：施設設計要領】に準じること。ただし、本書と「添付資料－６：施設設計要領」に齟齬がある場合は、本書を優先する。

- (ア) 金沢工場の灰溶融高圧変電室から電力の供給を受け、各設備へ必要な電力を配電する設備とすること。
- (イ) 施設の管理・保守のため、保守用電源盤・コンセントを適切な箇所に設置すること。
- (ウ) 室内及び場内・場外には、適切な箇所に適正な照度及び省エネルギーに十分配慮した照明設備を設置すること。

(4) 計装設備

本施設の計装設備に関する要求水準は、以下に示すとおりであり、計装設備に係る具体的な要求水準は、【添付資料－６：施設設計要領】に準じること。ただし、本書と「添付資料－６：施設設計要領」に齟齬がある場合は、本書を優先する。

- (ア) 計装設備は、プラント運転の信頼性向上と点検等の省力化を図るため、運営管理に必要な情報収集を合理的かつ迅速に行うとともに、プラントの監視、制御及び操作機能を有するものであること。
- (イ) 伝送装置は、オープン規格（FL-net）のモジュールが実装可能なシステムとすること。

- (ウ) 運転管理及び運営管理に必要な情報を各帳票類に出力するとともに、運営管理及び安全管理に必要なデータを作成すること。
- (エ) 汚泥圧送に係る機器については、南部汚泥資源化センターの監視室においても状態監視ができるようにすること。ただし、当該監視室において機器の操作はできないものとする。

2.4 建設（改修）に関する要求水準

2.4.1 基本的な考え方

PFI 事業者が既存施設の建設（改修）及び管理運営まで一貫して行う趣旨に鑑み、本書に示す要求水準を満たすよう事業者の判断と責任において建設（改修）すること。金沢工場内の稼働中の既存施設や設備の運転に支障がないように配慮し、各種関連法令遵守のもと、本事業を実施すること。

2.4.2 ユーティリティ費用

建設（改修）時に必要とする電力、上水（下水道使用料も含む）及び下水再生水については、市から無償で提供する。その他、必要な物は PFI 事業者の負担とする。

2.4.3 性能保証事項

性能保証事項の確認は、本施設を引渡す際に行う引渡性能試験に基づいて行うこと。

各試験終了後、各設備を点検し、異常のないことを確認すること。

(1) 性能保証事項

本施設の処理に係る能力及び性能は、全て PFI 事業者の責任により確保されなければならない。

また、PFI 事業者は要求水準書に明示されていない事項であっても、定められた性能を発揮するために当然必要なものについては、PFI 事業者の負担で実施しなければならない。

本施設に関する性能保証事項は【添付資料－9：性能保証項目】に規定する。

2.4.4 試運転及び性能試験

試運転及び性能試験は、以下に示すとおりであり、本施設等の引渡し前までに実施すること。

(1) 試運転

ア 本書でいう試運転とは、施設内に設置する機器等の据付、配管工事完了後に行う単体機器調整、水運転、実負荷運転、予備性能試験、引渡性能試験及び安定稼働試験とし、引渡し期限までに実施するものである。

イ 試運転期間は 60 日間以上とすること。

ウ 試運転は現場の状況等を勘案したうえで、PFI 事業者が市とあらかじめ協議のうえ作成した試運転計画書に基づき、PFI 事業者が行うものとする。

エ PFI 事業者は、試運転期間中の日報（管理運営時と同じ様式とする）を作成し提出するとともに、試運転終了後は、試運転報告書を提出すること。

オ 試運転の実施において支障が生じた場合は、PFI 事業者は、本市担当職員との協議を踏まえ、その指示に従い、速やかに対処すること。

カ 発見された補修を要する箇所及び物件については、その原因及び補修内容を本市担当職員に報告しなければならない。なお、補修に際して、本市担当職員から指示する項目については、PFI 事業者は補修実施要領書を作成し、補修着手前に本市担当職員の確認を受けること。

キ 管理責任

(ア) 試運転期間中における設備の管理責任は、PFI 事業者とする。

(イ) 試運転期間中の運転管理は、試運転計画書に基づき実施すること。

(2) 水運転

実負荷運転を実施する前に上水又は下水再生水を利用して、し尿等を水に置き換えた水運転を実施すること。水運転においては各機器単体の要求水準を満足していることを確認すること。

(3) 実負荷運転

水運転完了後、し尿等を受け入れて実負荷運転を実施すること。実負荷運転は段階的に処理量を増やし、最終的に市内で排出されるし尿等を全量受け入れて運転すること。

(4) 予備性能試験

ア 予備性能試験条件

PFI 事業者は、引渡性能試験を順調に実施し、かつ、その後の完全な運転を行うため、引渡性能試験の前に予備性能試験を行うこと。

イ 予備性能試験要領

PFI 事業者は、試験内容及び運転計画を記載した予備性能試験要領書を作成し、本市担当職員の確認を受けた後、試験を実施すること。なお、条件方法等については、引渡性能試験に準ずること。

ウ 予備性能試験報告書の提出

予備性能試験報告書は、この期間中の本施設の各種試験分析結果、処理実績及び運転データを収録、整理して作成すること。予備性能試験報告書は、引渡性能試験前に提出すること。

(5) 引渡性能試験

ア 引渡性能試験条件

PFI 事業者は、予備性能試験報告書において引渡性能試験の実施に問題がないことを本市担当職員に報告、受理後に行うこと。

イ 引渡性能試験方法

PFI 事業者は、試験内容及び運転計画を記載した引渡性能試験要領書を作成し、本市担当職員の確認を受けた後、試験を実施すること。

性能保証事項に関する性能試験方法は、関係法令及び規格等に準拠して行うこと。ただし、該当する試験方法がない場合は、最も適切な試験方法を市に提出し、確認を受けたうえで実施すること。

PFI 事業者は、性能試験における性能保証事項等については公的機関、又はそれに準ずる機関に測定、分析を依頼すること。

ウ 引渡性能試験報告書の提出

PFI 事業者は、この期間中の本施設の各種試験分析結果、処理実績及び運転データを収録、整理して引渡性能試験報告書を作成すること。引渡性能試験報告書は、引渡し前に提出すること。

(6) 安定稼働試験

PFI 事業者は、性能試験合格後の試運転期間中に全設備での安定稼働が可能であることを 20 日間程度の運転により確認すること。

(7) 試運転に係る費用

正式引渡しまでの試運転にかかる経費は原則 PFI 事業者が負担すること。ただし、試運転のための電気、水道（下水道料金含む）及び処理対象物の提供に要する費用は市が負担する。

2.4.5 建設副産物の扱い

施設等の建設（改修）に伴い副次的に得られる建設混合廃棄物等の建設副産物は、PFI 事業者の責任と費用でリサイクル及び適正処分すること。

2.5 設計図書及び完成図書に関する要求水準

PFI 事業者は、以下に示す設計図書等を市に提出し、確認を受けなければならない。

(1)	要求性能確認計画書	
(2)	要求性能確認報告書	
(3)	設計計画書	ア 設計工程表 イ 施工工程表 ウ その他必要な書類
(4)	設計図書	ア 工事概要 イ 機器一覧表（主要資材製造業者一覧表含む） ウ 機器及び主要材料製作仕様書並びに施工仕様書 エ 各種設計計算書 オ 安全保護装置の設定値説明書 カ 全体平面図 キ 機械設備の構造図、組立図、断面図、据付図、基礎図、主要組立て部品図、配管図、アイソメ図 ク 電気設備の機器姿図、組立図、断面図、構造図及び盤内配置図（実装図） ケ 単線結線図及び三線結線図 コ システム仕様書 サ 展開接続図（制御ブロック図、フローシート等を含む） シ 系統図、配線図、据付け図、据付け基礎図、配管図及び機器配置図 ス 主要内部機器配置図、詳細図及び結線図 セ 機器及び主要資材の重量一覧表 ソ 関係法令等に基づく申請図書等（写し）
(5)	施工計画書	ア 工事概要 イ 施工方針 ウ 施工体制

		エ 主要資材計画 オ 工程管理計画 カ 安全管理計画 キ 品質管理計画 ク 緊急時連絡体制 ケ 建設業法に定める書類の写し コ 施工体制台帳（写し） サ その他必要な書類
(6)	工事監理計画書	ア 工事監理体制 イ 監理方法 ウ 監理区分 エ 試験計画書 オ その他必要な書類
(7)	工事監理報告書	ア 試験報告書 イ その他必要な書類
(8)	出来高報告書	出来高報告書は、設計・建設（改修）期間の年度ごとに提出すること。
(9)	試運転計画書・性能試験計画書	ア 試運転期間 イ 試運転方法 ウ 性能試験期間 エ 性能試験方法
(10)	試運転報告書・性能試験報告書	
(11)	完成図書	ア 設備概要説明書（設計諸元、フローシート、主要図面及び主要設備リスト等） イ 運転方法概要説明書 ウ 保守管理説明書（給油リスト、日常点検、月点検、年点検及び法定点検等の点検整備基準説明書で構成） エ 全体配管系統図 オ 取扱説明書 カ 検査成績書（工場検査成績書等） キ 施工検査成績書、機器据付記録及び試運転成績書 ク 工事写真台帳 ケ 設計図書に記載した事項 コ その他管理運営上必要な書類及び図面
(12)	工事完成届	
(13)	その他市が必要とする書類	

第3 管理運営に関する要求水準

PFI 事業者は、1.4 事業場所等を対象とした管理運営を行うに当たり、以下の事項を満足すること。

3.1 管理運営の基本的な考え方

3.1.1 管理運営に関する基本的な考え方

本施設は、45 年以上にわたって使用することを前提に、関連法令等を遵守し、管理運営期間を通じて PFI 事業者の責任において、独自技術や創意工夫の活用により、次の基本的な考え方を遵守すること。

- (1) 適切な管理により施設の基本性能を発揮させ、適正に南部汚泥資源化センターへ圧送すること。
- (2) 環境への負荷軽減に努めること。
- (3) 既存施設の運営に影響を与えないようにすること。
- (4) 本施設を安定的に稼働させること。
- (5) ライフサイクルコストを考慮し、効率的に管理運営を行うこと。
- (6) 省エネルギーに留意すること。
- (7) P. D. C. A. (Plan Do Check Action) サイクル等を導入して継続的な業務改善活動を行うこと。

3.1.2 管理運営業務の区分

管理運営業務の区分は、次のとおりとすること。

- (1) 受入管理業務
- (2) 運転管理業務
- (3) 用役管理業務
- (4) 維持管理業務
- (5) 環境管理業務
- (6) 情報管理業務
- (7) 残渣物管理業務
- (8) その他関連業務
- (9) 付帯業務

3.1.3 業務の対象範囲

管理運営業務の対象範囲は、各業務区分の要求水準に特に記載のない限り、本施設及び PFI 事業者が本施設のために設置及び改修した設備の全部とすること。

3.2 管理運営体制

3.2.1 業務実施体制

- (1) PFI 事業者は、業務の実施に当たり、適切な業務実施体制を整備すること。
- (2) PFI 事業者は、運転管理業務、維持管理業務、環境管理業務、情報管理業務及び関連業務の各業務に適切な業務実施体制を整備すること。

- (3) PFI 事業者は、業務実施体制を整備するに当たり、本施設の電気設備における安全管理に関する知識を有する責任者を選任すること。
- (4) PFI 事業者は、整備した業務実施体制について市に報告すること。なお、体制を変更した場合は速やかに市に報告すること。

3.2.2 有資格者の配置

PFI 事業者は、本事業を行うに当たり必要な有資格者を配置すること。なお、関係法令、所轄官庁の指導等を遵守する範囲内において、有資格者の兼任は可能とする。

酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者は必ず配置すること。

3.2.3 労働安全衛生管理

- (1) PFI 事業者は、労働安全衛生法関連法令に基づき、従事者の安全と健康を確保するために、事業範囲において必要な管理者、組織等の安全衛生管理体制を整備すること。なお、体制を変更した場合は、速やかに市に報告すること。
- (2) PFI 事業者は、整備した安全衛生管理体制について市に報告すること。
- (3) PFI 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こと。
- (4) PFI 事業者は、作業に必要な保護具、測定器等を整備し、従事者に使用させること。また、保護具、測定器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。
- (5) PFI 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こと。
- (6) 安全作業マニュアルは、施設の作業状況に応じて随時改善し、その周知徹底を図ること。
- (7) PFI 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、市と協議の上、施設の改善を行うこと。
- (8) PFI 事業者は、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の実施の有無について市に報告すること。
- (9) PFI 事業者は、従事者に対して年 1 回以上、定期的に安全衛生教育を行うこと。
- (10) PFI 事業者は、安全確保に必要な訓練を年 1 回以上、定期的に行うこと。訓練の開催については、事前に市に連絡し、市の参加について協議すること。
- (11) PFI 事業者は、場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こと。

3.2.4 連絡体制

PFI 事業者は、平常時及び緊急時の市等への連絡体制を整備すること。なお、体制を変更した場合は速やかに市に報告すること。

3.2.5 緊急事態発生時の体制整備と対応

- (1) PFI 事業者は、災害時及び事故・故障発生時等の緊急事態の発生に備え、前項の連絡体制を整備するとともに、防災組織を整備すること。なお、体制を変更した場合は、速やかに市に報告すること。

- (2) PFI 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、市への報告等の手順を定めた緊急対応マニュアルを作成すること。なお、当該緊急対応マニュアルは、必要に応じて随時改善すること。
- (3) PFI 事業者は、緊急事態が発生した場合は、緊急対応マニュアルに従った適切な対応を行うとともに、市をはじめとする関係所轄官庁に連絡すること。
- (4) PFI 事業者は、緊急事態時の対応措置について、市に書面にて速やかに報告すること。
特に、事故が発生した場合は、直ちに事故の発生状況、事故時の運転記録等、市をはじめ関係所轄官庁に報告するとともに、報告後、速やかに対応策等を記した事故報告書を作成し市に提出すること。

3.3 管理運営に関する要求水準

3.3.1 受入管理業務

(1) 搬出入車両管理

PFI 事業者は、市において設置するトラックスケール端末装置を用いて、し尿等搬入許可車両及び沈砂・し渣搬出車を確認し、記録の管理を行うこと。原則、端末装置のデータの修正を行わないこと。データの修正を要する場合は、市に速やかに連絡をすること。

また、記録を整理・集計し、市に報告すること。搬入事業者の提出する伝票を受領・管理し、5年間保存すること。

(2) 受入

PFI 事業者は、し尿等の搬入車両が滞りなくし尿等の搬入ができるようにすること。

(3) 計量管理

PFI 事業者は、し尿等の搬入車両を計量器において記録・確認し管理を行い、月報及び年報の集計結果を市に報告すること。搬入業者による計量忘れのないように対応すること。計量忘れが発生した場合は、搬入業者に聞き取りを行い、市に速やかに連絡をすること。

(4) 車両誘導

PFI 事業者は、本施設への搬入車に対して車両を適切に誘導し、作業車や一般車両等との事故が起きないようにすること。

(5) 受入室監視

PFI 事業者は、搬入車両の搬入状況を常に監視し、不適物の搬入や給水設備の不適正使用等が疑われる不審な搬入車両については聞き取り確認等を実施すること。また、この場合には市に速やかに報告すること。

(6) 緊急連絡

PFI 事業者は、設備の不具合等で搬入車両を受け入れることが困難となった場合、連絡体制に基づき、速やかに搬入事業者等関係各所及び市に連絡をすること。

3.3.2 運転管理業務

(1) 運転管理計画等の作成

PFI 事業者は、搬入されたし尿等を適切かつ効率的に処理するための業務実施体制表、月間運転計画及び年間運転計画を作成し、市に提出して確認を受けること。なお、運転管理記録様式を作成し、市の確認を受けたものを使用すること。

(2) 運転管理（適正運転）

PFI 事業者は、本施設の全体構成、フローシート、設計計算書、機器の種類、能力等及び求められる性能事項等を十分に踏まえ、関係法令及び公害防止条件等を遵守し、搬入されたし尿等を適切に処理すること。汚泥は原則 13 時から 16 時までの間に、搬入されたものを全て、南部汚泥資源化センターまで圧送すること。汚泥圧送後は配管洗浄等により、配管内の閉塞や硫化水素による腐食を抑制すること。南部汚泥資源化センターが一時的に受入不可となった場合でも、汚泥を貯留槽に貯留するなどして、し尿等の搬入を継続すること。

(3) 運転管理記録の作成・報告

PFI 事業者は、作成した運転管理記録様式に基づき、し尿等搬入量、汚泥圧送量、薬剤等搬入量、運転データ、用役データ及び分析データ等の記録を作成し、市に提出すること。

(4) 市の実施する分析への協力

PFI 事業者は、市の実施する分析に協力すること。

3.3.3 用役管理業務

(1) 用役利用計画等の作成

PFI 事業者は、電力・水道・薬品・活性炭等の維持管理に関わるもの、油脂類・予備品・消耗品等の点検・整備に関わるもの及び備品・什器・事務用品・日用品等の PFI 事業者が行う管理事務に関わるもので、業務の遂行に必要な全てのものについて、毎年度当初に用役利用計画及び調達計画を作成し、市に提出すること。なお、用役利用記録様式を作成し、市の確認を受けたものを使用すること。

(2) 用役確保・管理

PFI 事業者は、調達計画に基づき調達した物品等を常に適切に保管し、処理・運転・事務等に支障を来さないよう適切に補充・交換を行うこと。

(3) 用役利用記録の作成・報告

PFI 事業者は、用役利用に当たり、管理台帳を作成し、適切に管理すること。また、用役利用の記録を作成し、市に提出すること。

3.3.4 維持管理業務

(1) 点検計画及び維持・補修計画の作成

PFI 事業者は、維持管理業務に当たって、以下に示す計画を作成し、市の確認を受けること。

また、維持管理業務を適切かつ効率的に処理するための業務実施体制表と維持管理記録様式を作成し、市に提出すること。維持管理記録様式は、市の確認を受けたものを使用すること。

ア 点検・整備計画

本施設の運転に極力影響を与えず効率的に実施できる点検・整備計画を作成すること。点検・整

備計画については、日常点検、定期点検、法定点検・検査、自主検査及び予備品・消耗品交換等の内容(機器の項目、頻度等)を記載するものとし、「年度別計画」と「事業期間を通じた計画」を市の確認を受けること。なお、ここでいう「整備」とは、主に定期的な予備品・消耗品の交換を指す。

「事業期間を通じた計画」は維持管理業務の開始前、「年度別計画」は当該年度の前年度に作成し市の確認を受けること。また、修正の必要が生じた場合は適宜修正し、市の確認を受けること。

イ 補修・更新計画

各機器の毎年度の補修・更新計画を前年度に作成し、市の確認を受けること。年度の途中で修正の必要が生じた場合は適宜修正し、市の確認を受けること。

(2) 点検・検査

ア 日常点検

PFI 事業者は、点検・整備計画に基づき、本施設の運用上支障が起きないように日常的に点検・検査を実施すること。

また、日常点検・検査で異常が発生した場合や事故が発生した場合等は、PFI 事業者は臨時点検・検査を実施し、市に報告すること。

イ 法定検査

法律等に定められた法定検査等は、期限を定め適切に実施すること。法定検査に係る記録は、適切に管理し、定められた年数保管すること。

また、法定検査を実施する際は、事前に市に検査内容を報告し、確認を受けること。

(3) 補修・修繕

ア 補修・修繕業務

PFI 事業者は、補修・更新計画に基づき、本施設の運用上支障が起きないように補修・修繕すること。また、補修・更新計画に定めのないものであっても、市との協議により必要と認められた場合や要求水準の未達が確認された場合は補修・修繕すること。補修に当たっては、搬入時間外に実施する等、原則搬入に影響がないように実施すること。

なお、改良保全(故障・不良の発生抑制、保全の軽減や用役費の低減等による効率的な運用を目的として設備を改良すること(要求水準を満たさなくなる設備改良を含む))を行おうとする場合は、改良保全に関する計画を提案し市と協議すること。

イ 長期修繕計画作成業務

PFI 事業者は、維持管理業務の開始時に本施設を 45 年以上にわたって使用することを前提に、修繕の必要な箇所についての 45 年を計画期間とする長期修繕計画を作成し、市に提出すること。本事業の運営期間中の更新が必要のない機器類についても、本施設を 45 年以上使用するうえで更新が必要な場合は、長期修繕計画に盛り込むこと。

また、事業終了 2 年前までに長期修繕計画を修正して市に提出すること。

修正する計画においては、本事業期間中に実施するものと次の運営事業者を引き継ぐものを明確にすること。

長期修繕計画では、設備の耐用年数、消耗度等に照らし、各部分の修繕時期を示すとともに、修繕が必要な場所の修繕履歴を示すものであること。

なお、セキュリティリスク対策や長期間の使用を見据えたシステムの老朽化・陳腐化及び部品の

生産終了への対応など、長期修繕計画を変更する必要がある場合には、適宜変更を行い市に提出し、確認を受けること。

(4) 消耗品、予備品の調達、管理

PFI 事業者は、維持管理に必要な消耗品及び予備品を調達し、安全に保管し、必要な際に支障なく使用できるように適切に管理すること。

(5) 点検・補修記録の作成・報告

PFI 事業者は、各設備・機器の点検・整備、故障及び補修に係る記録について、事業期間を通じて機器管理台帳により適切に管理し、電子データにより市に提出すること。

なお、記録管理に当たっては、法令等で定められた年数又は市との協議による年数保管すること。

また、点検・検査結果を記載した点検・検査結果報告書及び補修結果を記載した補修結果報告書を作成し、市に提出すること。PFI 事業者以外が行う補修等についても、市が提示したものを含めて取りまとめること。

(6) 建屋保全

PFI 事業者は、管理範囲の建屋の内装、照明・採光設備、給排水衛生設備及び空調設備等の点検を定期的かつ入念に行い、常に清潔に、また、機能が保たれるよう適切に修理、交換等を行うこと。

特に、悪臭対策及び騒音・振動対策に関連する設備・壁等については、適切に点検、修理及び交換等を行うこと。

3.3.5 環境管理業務

(1) 環境保全計画等の作成

PFI 事業者は、環境管理業務に当たって、以下に示す計画を作成し、市の確認を受けること。なお、環境管理記録様式は、市の確認を受けたものを使用すること。

ア 環境保全計画

事業期間中、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し、市の確認を受けること。なお、計画作成に当たっては、公害防止条件、環境保全関係法令等を遵守した環境保全基準を定めること。環境保全基準を設定・変更する場合は、市と協議すること。

イ 作業環境保全計画

事業期間中、作業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・時期等を定めた作業環境保全計画を作成し、市の確認を受けること。なお、計画作成に当たっては、労働安全衛生法等を遵守した作業環境保全基準を定めること。作業環境保全基準を設定・変更する場合は、市と協議すること。なお、環境管理記録様式を作成し、市の確認を受けたものを使用すること。

(2) 環境保全

PFI 事業者は、管理運営に当たり、環境保全計画に基づき、環境保全基準を遵守すること。

(3) 作業環境保全

PFI 事業者は、管理運営に当たり、作業環境保全計画に基づき、作業環境保全基準を遵守すること。

(4) 環境測定

PFI 事業者は、環境保全計画及び作業環境保全計画に基づき、環境保全基準及び作業環境保全基準の遵守状況を確認すること。

(5) 環境管理記録の作成・報告

PFI 事業者は、環境保全に関する遵守状況を記載した以下の報告書を作成し、市に提出すること。

ア 環境保全報告書

イ 作業環境保全報告書

なお、報告書の詳細な内容については、市と協議のうえ、決定すること。また、作業環境管理に関するデータは、法令等で定める年数又は市との協議による年数保管すること。

3.3.6 情報管理業務

PFI 事業者は、本業務で得た情報を適切に管理し、実施計画書に従い市に報告すること。なお、情報管理業務に当たっては、情報管理業務実施計画書を作成し、市の確認を受けること。なお、情報管理記録様式は、市の確認を受けたものを使用すること。

(1) 各種記録・報告書の管理

PFI 事業者は、以下に示す記録類の管理運営業務で得られる以下のデータ等について、記録し、報告書として、市に提出すること。

データは法令等で定める年数又は市との協議による年数保存し、市が必要と認めたときには速やかに提示すること。

なお、報告書の詳細な内容については、市と協議のうえ決定するものとする。

ア 搬出入車両管理記録（計量記録を含む）

イ 運転管理記録

ウ 点検・検査記録

エ 補修記録

オ 環境保全記録

カ 作業環境保全記録

(2) 施設情報等データ管理

PFI 事業者は、各設備を管理する上で必要な以下の台帳をシステムとして整備し、管理を行うこと。

ア 機器設備台帳

イ 電気設備台帳

ウ 機器部品台帳

エ 保全台帳

オ 工事管理台帳

カ 在庫管理台帳

キ 印刷管理

(3) 設計図書等の管理

PFI 事業者は、本施設に関する各種マニュアル、図面等を事業期間に渡り適切に管理すること。

PFI 事業者は、補修、改良保全等により、本事業の対象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し市へ報告すること。

なお、本事業の対象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市と協議のうえ、決定すること。

(4) 日報類の作成

PFI 事業者は、日報類、月報類及び年報類は情報管理業務実施計画書に定めた提出時期や頻度に応じて作成し、市に提出すること。

(5) その他管理記録

PFI 事業者は、本施設の設備により管理記録可能な項目、又は PFI 事業者が自主的に管理記録する項目で、市が要望するその他の管理記録について、管理記録報告書を作成し、市に提出すること。なお、報告書の詳細な内容については市と協議のうえ、決定すること。

市が要望する管理記録の保管は、市との協議にて合意した期間とすること。

3.3.7 残渣物管理業務

(1) 残渣物の適正貯留・保管

PFI 事業者は、残渣物管理計画に基づき、残渣物を適正に貯留し、必要に応じて支障なく搬出できるように保管すること。

(2) 残渣物の搬出

PFI 事業者は、残渣物について、PFI 事業者の負担により搬出すること。残渣物の搬出時間は、各残渣物の搬入先の搬入可能時間に準拠して計画すること。また、搬出に係る作業は、し尿等の搬入に影響のないように実施すること。

(3) 残渣物の処理

残渣物は、市の責任において処理・処分する。

3.3.8 その他関連業務

(1) 清掃

PFI 事業者は、本施設の清掃計画を作成し、本施設内を常に清掃し、清潔に保つこと。

なお、本業務には、降雪時の除雪（本施設の運営に支障を来さない範囲）等を含むこと。

(2) 警備

PFI 事業者は、本施設に機械警備を導入し、24 時間監視体制を整備すること。整備した監視体制については、市に報告すること。なお、体制を変更した場合は速やかに市に報告すること。

また、本業務履行期間を通して施設内監視を実施し、本施設の安全を確保すること。

(3) 災害対応

PFI 事業者は、地震・台風・落雷・水害・停電・断水等の想定される災害時には、作業員の避難等人身の安全を最優先すること。また、本施設の安全確保について定期的な訓練等を行い、迅速な対応に努めること。これらについて、災害時対応マニュアルを作成し、市の確認を受けること。

なお、災害時の廃棄物処理については、市の責務として行う対策に対し、全面的に協力すること。

(4) 防火管理

PFI 事業者は、消防法等関係法令に基づき、対象施設の防火上必要な管理者、組織等の防火管理体

制を整備すること。

PFI 事業者は、整備した防火管理体制について市に報告すること。なお、体制を変更した場合は速やかに市に報告すること。

PFI 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、市と協議のうえ、本施設の改善を行うこと。

3.3.9 付帯業務

(1) 設置・運営に関する許認可の申請支援

市が本施設を所有し、運営を行うに当たって必要な許認可等の申請に際して PFI 事業者は図書類の作成、協議等の支援を行うこと。

(2) 関係官公庁等申請

PFI 事業者は、施設運営に伴い市が行う関係官公庁等への申請に全面的に協力し、市担当職員の指示により必要な書類・資料等を提出すること。

(3) 市及び関係官公庁等への報告、資料提供等

PFI 事業者は、施設の運営に関して、市及び関係官公庁等が報告、資料提供等を要求する場合には、速やかに対応すること。なお、関係官公庁等からの報告、資料提供等の要求については市の指示に基づき対応すること。

(4) 市の監査及び検査

PFI 事業者は、市が運転や設備の点検等を含む管理運営全般に対する監査及び検査を行うときは、その監査及び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こと。

3.4 管理運営業務実施計画書等に関する要求水準

PFI 事業者は、本業務の実施に際し、各業務の実施に必要な事項を記載した業務実施計画書を業務開始前に市に提出し、確認を受けること。また、PFI 事業者は各報告書を情報管理業務実施計画書に定めた提出時期や頻度に応じて市に提出し、確認を受けること。

(1)	業務実施計画書	運転管理業務 実施計画書	ア 業務実施体制表 イ 運転管理記録様式 ウ その他必要なもの
		用役管理業務 実施計画書	ア 用役利用計画 イ 調達計画 ウ 用役管理記録様式 エ その他必要なもの
		維持管理業務 実施計画書	ア 業務実施体制表 イ 点検・整備計画 ウ 補修・更新計画 エ 長期修繕計画 オ 維持管理記録様式 カ その他必要なもの
		環境管理業務 実施計画書	ア 環境保全基準 イ 環境保全計画 ウ 作業環境保全基準 エ 作業環境保全計画 オ 環境管理記録様式 カ その他必要なもの
		情報管理業務 実施計画書	ア 情報管理計画 イ 情報管理記録様式 ウ その他必要なもの
		関連業務 実施計画書	ア 清掃要領・体制 イ 防火管理要領・体制 ウ 施設警備防犯要領・体制 エ 各種記録様式 オ その他必要なもの
		その他 マニュアル類	ア 運転管理マニュアル イ 施設保全マニュアル ウ 緊急対応マニュアル エ 安全作業マニュアル オ 災害時対応マニュアル カ 環境保全率先行動計画

			キ その他必要なもの
(2)	月間業務実施計画書	ア 月間運転計画 イ その他必要なもの	
(3)	年間業務実施計画書	ア 年間運転計画 イ 用役利用計画 ウ 調達計画 エ 点検・整備計画 オ 補修・更新計画 カ その他必要なもの	
(4)	業務報告書（日報）	ア 搬出入車両管理記録（計量記録を含む） イ 運転管理記録 ウ 用役利用記録 エ セルフモニタリング結果報告書 オ その他必要なもの	
(5)	業務報告書（月報）	ア 搬出入車両管理記録（計量記録を含む） イ 運転管理記録 ウ 用役利用記録 エ 点検・検査記録 オ 補修記録 カ セルフモニタリング結果報告書 キ その他必要なもの	
(6)	業務報告書（年報）	ア 搬出入車両管理記録（計量記録を含む） イ 運転管理記録 ウ 用役利用記録 エ セルフモニタリング結果報告書 オ その他必要なもの	
(7)	年間施設管理運営 状況報告書	ア 点検・検査結果報告書 イ 補修結果報告書 ウ 環境保全報告書 エ 作業環境保全報告書 オ 管理記録報告書 カ その他必要なもの	

3.5 管理運営に関するその他の要求水準

3.5.1 ユーティリティ費用

運転管理に必要とする電力、上水（下水道使用料も含む）及び下水再生水については、市から無償で提供する。その他、必要な物はPFI事業者の負担とする。

3.5.2 資源循環局金沢工場及び南部汚泥資源化センター敷地内関連事業等への協力

本事業において管理運営業務を遂行するに当たり、PFI事業者は、金沢工場及び南部汚泥資源化センターが主催する防災訓練等、敷地内で連携すべき事項について協力すること。またPFI事業者は、市が発注する委託、工事等において本施設が関連する事項に対して協力すること。

3.5.3 エネルギー管理に関する業務

PFI事業者は、エネルギーの使用の合理化に関する法律において、横浜市資源循環局金沢工場の一部の事業場として特定事業所に位置付けられるため、同工場全体のエネルギー管理に協力すること。

3.5.4 契約期間終了時の取扱い（明渡し基準）

契約期間終了時の施設の明渡し基準は、以下に示すとおりであり、管理運営期間終了までに実施すること。

- (1) PFI事業者は、管理運営期間終了後の本施設の取扱いについて、事業終了時の3年前に市と協議を開始すること。
- (2) PFI事業者は、事業終了時の2年前までに、市と協議のうえ施設の劣化等の状況を調査し、長期修繕計画を修正すること。また、今後の施設運営に必要となる本施設の取扱説明書や教育指導計画書等の資料の整備状況の報告を行うこと。

市は、PFI事業者の修正した長期修繕計画や報告内容について確認を行い、長期修繕計画及び各資料の修正等について協議を行う。PFI事業者は、協議結果に基づく長期修繕計画及び各資料の修正を行うこと。

- (3) PFI事業者は、修正された長期修繕計画に基づく補修・修繕を実施すること。
- (4) PFI事業者は、管理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、管理運営期間の最終年度内に、市の立会のもとに実施すること。

当該検査の結果、本施設が管理運営期間終了後も継続して使用することに支障がなく、次に示す状態であることを市に報告すること。

- ア 本施設が要求水準書で提示した性能を発揮できる機能を満たしていること。
- イ 建物の主要構造部等に、大きな破損や汚損等がなく良好な状態であること。
- ウ 外観や設備機器等に、大きな破損や汚損などがなく良好な状態であること。

なお、ここで「継続して使用する」とあるのは、管理運営期間終了後の運転を担当する事業者（又は市）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、補修で利用できる状態とは、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。

第三者機関による機能検査の結果、本施設が管理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、PFI 事業者は、自らの費用負担において、必要な補修等を管理運営期間内に実施し、再度、第三者機関による機能検査を市の立会のもとに実施すること。また、事業終了までに長期修繕計画を再度修正して、市に提出すること。

- (5) PFI 事業者は、明渡し前に適当な引き継ぎ期間を設けて、教育指導計画書に基づき、次期管理運営業務事業者に対する運転教育を行い市に報告すること。
- (6) PFI 事業者は、本施設の運営に必要な薬品を規定数量まで補充して明け渡すこと。また、予備品や消耗品については、12 か月間使用できる量を補充して明け渡すこと。それぞれの補充状況について市に報告すること。

第4 その他の要求水準

4.1 モニタリング及びセルフモニタリング

4.1.1 モニタリング

- (1) 市は、別途定めるモニタリング基本計画に基づき、市の費用負担により、PFI事業者が実施する設計・建設（改修）業務及び管理運営業務が本要求水準に適合するものであるかのモニタリングを行う。PFI事業者は、別途定めるモニタリング基本計画に基づいたモニタリング実施計画書を作成し、市と協議を行い、市の確認を受けること。
- (2) 個別業務が要求水準を充足していることを客観的に確認する仕組みを導入すること。
- (3) 当初の事業計画と実際の実施状況や達成度、その成果等について検証すること。

4.1.2 セルフモニタリング

- (1) PFI事業者は、市が実施するモニタリングに活用されるセルフモニタリングを、自らの費用負担により実施すること。
- (2) 個別業務ごとのセルフモニタリングの結果について、セルフモニタリング結果報告書に取りまとめ、市に報告すること。
- (3) セルフモニタリングの結果、要求水準未達のおそれがあると判断した場合、改善方策をセルフモニタリング結果報告書に含めて報告すること。また、点検・整備計画、補修・更新計画、長期修繕計画に反映し、修正すること。

4.2 保険に関する事項

PFI事業者は、事業期間中、少なくとも以下に示す保険と同等以上の補償が得られる保険に加入すること。また、その他PFI事業者が必要とする保険に加入すること。なお、市が本事業・本施設等に付保する保険はない。

4.2.1 設計・建設（改修）期間

- (1) 履行保証保険
- (2) 建設工事保険
- (3) 火災保険

4.2.2 管理運営期間

第三者賠償責任保険

4.3 住民対応

PFI事業者は、常に適切な事業運営を行うことにより、近隣住民の理解と信頼の向上に寄与するように努めること。

以上