

# 横浜市下水道局改良土プラント増設・運営事業

## 公募要項

平成 14 年 12 月 5 日

横浜市

## 目 次

1	事業の概要.....	1
2	事業者の公募に関する事項.....	5
3	事業者の選定に関する事項.....	6
4	事業者が行う業務に関する事項.....	8
4.1	事業の実施に関する事項 .....	8
4.2	事業の適正かつ確実な実施に関する事項.....	12
5	公共が行う業務に関する事項.....	15
5.1	事業の実施に関する事項 .....	15
5.2	事業の適正かつ確実な実施に関する事項.....	15
6	公共施設等の立地並びに規模及び配置に関する事項.....	16
7	事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項.....	19
7.1	事業計画又は協定の解釈について疑義が生じた場合における措置 .....	19
7.2	事業者の責めに帰すべき事由により事業の継続が困難となった場合.....	19
7.3	本市の責めに帰すべき事由により事業の継続が困難となった場合 .....	20
7.4	その他の事由により事業の継続が困難となった場合 .....	20
8	法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援等に関する事項.....	20
9	応募手続き.....	21
9.1	関心表明書の提出.....	21
9.2	参考図書の見学 .....	21
9.3	現地状況確認.....	21
9.4	応募手続き .....	22
9.5	公募要項に対する質問の受付 .....	23

## はじめに

下水処理によって発生する汚泥量は、下水道の整備・普及に伴い年々増加傾向にあります。横浜市（以下「本市」という。）下水道局では、発生汚泥を減量化するためほぼ全量を焼却していますが、焼却灰量は年間約1万5千tにもなっています。一方、本市の下水道工事等から排出される発生土は膨大な量に及んでいます。そこで、本市では、下水汚泥焼却灰を有効利用した改良土製造プロセスを研究開発し、「改良土プラント」を平成元年から稼働しています。これにより、下水汚泥焼却灰と発生土の再資源化、及びこれらの処分地の延命化が可能となるほか、埋戻し用の山砂使用量の削減が図れるなどの多くのメリットが得られています。

## 1 事業の概要

### (1) 事業の名称

横浜市下水道局改良土プラント増設・運営事業

### (2) 公共施設等の管理者

横浜市長 中田 宏

### (3) 事業の目的

横浜市下水道局改良土プラント増設・運営事業（以下「本事業」という。）においては、現有施設の増設を行い、下水汚泥焼却灰の一層の有効利用を図り、もって地球環境に配慮した循環型社会の形成に資すること、及び民間の資金・技術・経営ノウハウ等の活用による効率的な推進を図ることを目的とします。

### (4) 現有施設

施設能力： 30m<sup>3</sup>/時

改良土生産能力：49,000m<sup>3</sup>/年

### (5) 事業の範囲

#### 1) 改良土プラント増設の計画・設計・建設

改良土プラントの増設に関する計画、設計、建設及び関連業務

改良土プラントの建設等に必要な許認可取得及び関連業務

#### 2) 改良土プラントの運営

本市からの下水汚泥焼却灰の購入(有償)

改良土プラントの運転

本市公共工事、公益工事、その他民間工事等における改良土処理・販売

下水汚泥焼却灰を有効利用する改良土処理事業の一層の拡大

#### 3) 改良土プラントの維持管理

現有施設の維持管理

事業者（本市と本事業の実施に係る契約を締結し、本事業を実施する者をいいます。以下同じ。）が増設した施設の維持管理

## 場内道路の維持管理及び交通安全確保

### (6) 事業方式

#### 1) 事業方式

事業者が現有施設の増設を行い、それらの施設を直ちに無償で本市に引き渡して、平成 26 年 3 月までの事業期間中、事業の運営及び全施設の維持管理を行います。

#### 2) 施設の使用

事業者は、現有施設及び事業者が増設し本市に引き渡した施設を、本市の承認を受けた上で無償で使用することができます。

#### 3) 用地の使用

事業者は、本市の承認を受けた上で、施設の利用において必要な限りにおいて、事業用地を無償で使用することができます。

#### 4) ユーティリティ

##### 電気

プラントの運転や場内の照明など、用地内で使用する電力料金は、電力使用量に応じて事業者から本市に支払うものとし、電力料金は、前年度に北部第二下水処理場が電力会社に支払った電力料金を、前年度に北部第二下水処理場で使用した総電力使用量で除した単価とし、毎年度始めに見直します。平成 13 年度の実績では 5.5 円 / kwh です。

##### 上水

事務所など、用地内で使用する上水は、水道使用量に応じて、事業者から本市に支払うものとし、水道料金は、前年度に北部第二下水処理場が本市水道局に支払った水道料金を、前年度に北部第二下水処理場で使用した総水道使用量で除した単価とし、毎年度始めに見直します。平成 13 年度の実績では 428.5 円 / m<sup>3</sup>です。

##### 電話

用地内で使用する電話料金は、基本料金を含め使用量に応じて、事業者から電話会社に支払うものとし、

##### 下水処理水

用地内の散水・設備洗浄に使用する水は、下水処理水を無償で提供します。使用量については、適正な量にとどめることとします。

##### 下水

事務所など、用地内で発生する汚水は、現状通り下水処理場に排水するものとし、下水道使用料を水道使用量に応じて、事業者から本市に支払うものとし、参考として下水道料金表を以下に示します。

参考（下水道使用料計算表(2か月分)）

下水区分	水量段階	1 m <sup>3</sup> につき	計算式
一般汚水	0m <sup>3</sup> - 16m <sup>3</sup>		1,260 円(基本額)
	17 - 20	20 円	20×水量 + 940 円
	21 - 40	118 円	118×水量 - 1,020 円
	41 - 60	173 円	173×水量 - 3,220 円
	61 - 100	234 円	234×水量 - 6,880 円
	101 - 200	264 円	264×水量 - 9,880 円
	201 - 400	299 円	299×水量 - 16,880 円
	401 - 1,000	341 円	341×水量 - 33,680 円
	1,001 - 2,000	389 円	389×水量 - 81,680 円
	2,001 - 4,000	416 円	416×水量 - 135,680 円
4,001 以上	472 円	472×水量 - 359,680 円	

請求は2か月に1度。請求額は計算表で求めた金額×1.05

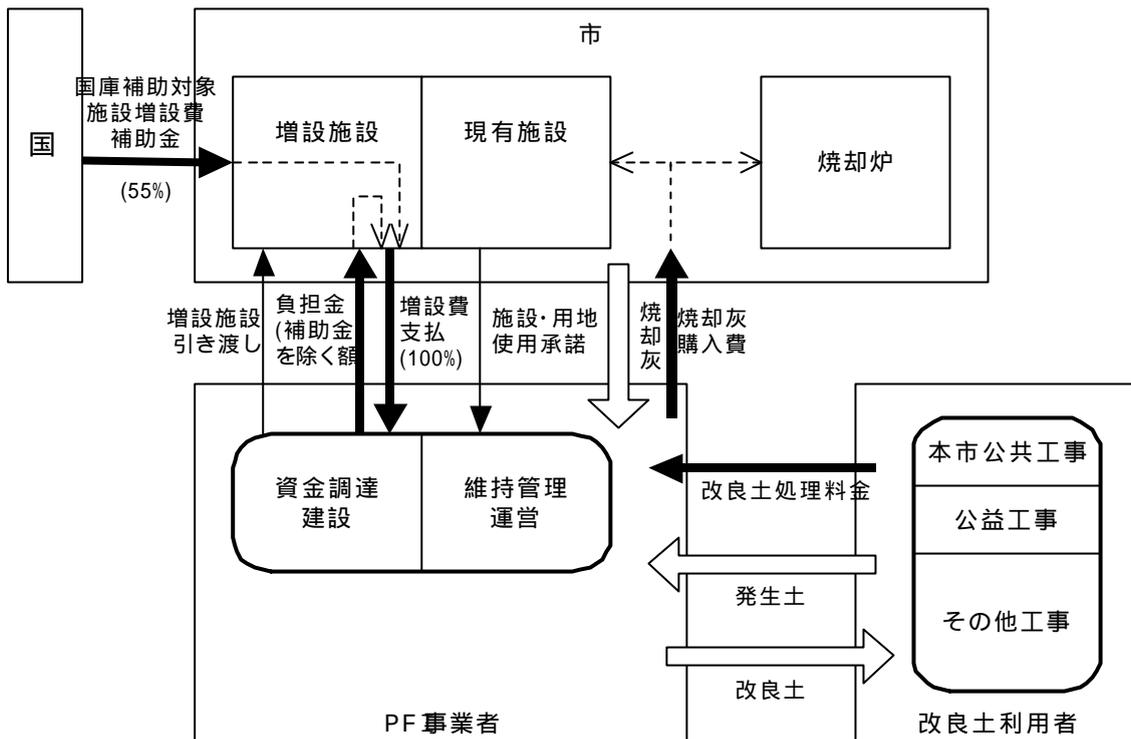
#### ガス

現在、場内には都市ガスは供給されていないため、都市ガスの利用はできません。ガスの利用が必要な場合には、自らの費用と責任において他の方法を採用することとします。

#### 5) 事業収入

事業者は、改良土プラントの増設に関する計画、設計、及び現有施設を含める全ての施設に関する維持管理、事業運営に要する費用を、改良土処理料金収入により賄います。国庫補助対象の施設増設費については、補助金の交付(55%)を受けることを想定しています。事業者は本市に、補助金を除く額を、契約後すみやかに負担金として支払います。ただし原則として、現有施設の単なる補修、付帯施設は国庫補助対象外です。また、補助対象範囲については、国との協議により補助申請時に決まります。

本市は、国から本市に交付された補助金と、事業者から本市に支払われた負担金を併せて、施設の建設開始時に施設増設費の40%を前払いで事業者を支払い、残額は施設の引き渡し時に精算の上支払います。



事業方式イメージ図

これは事業全体を模式的に示したものであり、必ずしも正確なものではありません

(7) 事業スケジュール（予定）

平成 15 年 3 月	優先交渉者の選定
平成 15 年 6 月	本契約
平成 15 年 7 月～	改良土プラントの計画、設計、建設
平成 15 年内	施設の引き渡し、供用開始
}	運営、施設の維持管理、本市への報告等
平成 26 年 3 月	事業の終了

事業終了時において、本市および事業者の協議のもと、両者が合意した場合には、事業を継続する場合があります。

(8) 遵守すべき法令等

- ・ 下水道法
- ・ 消防法
- ・ 大気汚染防止法
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 騒音規制法
- ・ 振動規制法
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 神奈川県生活環境の保全等に関する条例その他関係する法令 等

## 2 事業者の公募に関する事項

### (1) 事業者の公募及び選定方法

事業者の選定に当たっては、応募者から本事業の実施に係る計画の提案を受け、公募型プロポーザル方式により、優先交渉者及び次点交渉者を選定するものとします。

また、選定方法として、応募者の提案に基づく本市の収支及び事業提案内容等について、総合評価型の手法により評価を行います。

### (2) 事業者選定スケジュール

平成 14 年 12 月 5 日(木)	公募要項の公表
平成 14 年 12 月 9 日(月) ~ 平成 14 年 12 月 13 日(金)	関心表明書の提出期間 (現地状況確認申込み)
関心表明書の提出 ~ 平成 14 年 12 月 20 日(金)	参考図書(現有施設設計図面等)の閲覧期間 (状況により延長します)
平成 14 年 12 月 18 日(水)	現有施設の現地状況確認
平成 14 年 12 月 24 日(火) ~ 平成 14 年 12 月 26 日(木)	質問受付期間
平成 15 年 1 月 17 日(金)	質問回答書公表
平成 15 年 2 月 26 日(水) ~ 平成 15 年 2 月 28 日(金)	提案書の提出期間
平成 15 年 3 月頃	優先交渉者選定

### (3) 応募者の構成

応募者は、一の法人又は複数の法人から構成されるグループとします。グループで応募する場合は、代表者を定めること。

### (4) 関心表明書の提出

応募者は、関心表明書(様式 2)を提出することとします。関心表明書を提出していない者は、代表者となることは出来ませんが、グループの構成員や協力企業となることは可能です。

関心表明書を提出した者が、代表者としての応募を取り止め、他のグループの構成員や協力企業となることは可能です。関心表明書を提出した者が、応募しないことは自由です。

現有施設の設計図面の参照や現地状況確認は、関心表明書を提出した者に限ります。

### (5) 現地状況確認申込書の提出

応募者が、現有施設や用地の状況を確認することができるよう、現地での状況確認を行う機会を設けます。関心表明書を提出した応募者の内、現地状況確認を希望する応募者は、現地状況確認申込書を提出することとします。

現地状況確認申込書を提出しない応募者は、現地状況確認に参加することは出来ません。

### (6) 応募者の備えるべき資格

1) 応募者は、下水汚泥焼却灰関連施設もしくは改良土プラント等に関し、以下のいずれかの実績を有するものとします。グループで応募する場合は、構成員のいずれかが、以下のいずれかの実績を有するものとします。

- ・ 設計
- ・ 建設
- ・ 維持管理
- ・ 運営

2) 次の要件を満たすこと。

建設業法第3条第1項の規定に基づいて、構成員もしくは協力企業のいずれかが、機械器具設置工事及び電気工事につき特定建設業の許可を受けていること。

3) 応募者（グループで応募する場合は、代表者および構成員）は、次のいずれにも該当しないこと。

地方自治法施行令 第167条の4の規定に該当する者

応募書類提出時点において、本市の一般競争入札の参加の停止又は指名競争入札の指名の停止等の措置を受けている者

市民税(特別徴収分・普通徴収分)、法人市民税、固定資産税・都市計画税(土地・家屋)、固定資産税(償却資産)及び事業所税)を滞納している者

消費税及び地方消費税を滞納している者

本事業に係るアドバイザー業務に関与した者

(なお、本事業のアドバイザーは、株式会社 三菱総合研究所です。)

4) 優先交渉者として選定された応募者は、事業契約の契約締結時までに、本事業のみを行う特別目的会社を設立することとします。なお、特別目的会社は、株式会社とすることとします。特別目的会社には、すべての構成員が出資することとします。

また、特別目的会社への出資において、代表者の出資比率は最も高くすることとします。

5) 応募者は、他のグループの構成員となることはできません。また、グループで応募する場合の構成員は、他のグループの構成員となることはできません。

6) 応募者以外で、本事業に参画することを予定している企業は、協力企業とします。協力企業が、他の応募者（グループにより応募する場合の構成員を含みます。）の協力企業となることは差し支えありませんが、一の法人又はグループの構成員として応募者となることはできません。

7) グループで応募する場合は、構成員の変更は認めません。ただし、やむを得ない事情が生じた場合は、本市の承諾を得ることとします。

### 3 事業者の選定に関する事項

#### (1) 選定基準

本市に支払われる焼却灰の購入費及び事業計画提案内容を評価して、優先交渉者及び次点交渉者を選定します。評価基準は以下の通りです。

選定基準

(1)本市に支払われる焼却灰の購入費及び購入量	提案焼却灰購入単価：U(円/DS・kg) 提案改良土生産量：D(m <sup>3</sup> ) 提案焼却灰添加量：R(DS・kg/m <sup>3</sup> ) $P = U \times D \times R - 19 \times \{(D \times R)_{\max} - D \times R\}$ (横浜市焼却灰販売総収入 - セメント委託費差額) (D × R) <sub>max</sub> ：提案者の中で焼却灰購入量が最大のもの P <sub>max</sub> ：提案者の中で上式金額が最大のもの $\text{評価点} = \frac{P}{P_{\max}} \times 40 \text{点}$ (P < 0の場合は0点) (R > 70DS・kg/m <sup>3</sup> の提案をする場合は、明確なデータ*をもって、添加率の根拠を明示)	40点	
事業計画提案内容	(2)改良土プラント・下水汚泥焼却灰関連施設に係る計画、設計、建設、運営又は維持管理に係る実績	2点：関与業務 1.0点 ：関与度合 0.5点 ：本事業との関連性 0.5点 × 5件(最大) (過去20年以内とします)	10点
	(3)施設増設計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設増設に対する考え方：3点</li> <li>・施設増設計画：5点</li> <li>・全体施設計画：2点</li> <li>・施設配置計画：2点</li> </ul>	12点
	(4)維持管理計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の維持管理に対する考え方：4点</li> <li>・計画事業期間内に想定される修繕：2点</li> <li>・維持管理・運営体制：4点</li> </ul>	10点
	(5)運営計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・改良土需要に対する見込み：10点</li> <li>・改良土の品質管理：3点</li> <li>・リスク管理計画：3点</li> <li>・操業日、時間：2点</li> </ul>	18点
	(6)事業収支計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資金計画：5点</li> <li>・事業収支計画：5点</li> </ul>	10点
	計		

\*：CBR および土壌環境基準(提案量まで焼却灰を添加したときの溶出値)

(2) 審査委員会の設置

応募者からの事業提案内容等について、公平かつ透明性の高い審査を行うため、学識経験者からなる「横浜市下水道局改良土プラント増設・運営事業者選定審査委員会」(以下「審査委員会」という。)を設置しました。審査委員会は、横浜市長に審査結果を報告します。

(3) 応募者ヒアリング

審査委員会は、必要に応じて応募者にヒアリングを行う場合があります。

(4) 優先交渉者の選定

横浜市長は、審査委員会の報告を受け、優先交渉者及び次点交渉者を選定します。優先交渉者との協議が整わない場合には、次点交渉者と協議を行います。次点交渉者が行う業務や責務、権利、手続き等は優先交渉者と同じとします。

## 4 事業者が行う業務に関する事項

### 4.1 事業の実施に関する事項

#### (1) 事業性の確保

事業者は、改良土プラントの増設に関する計画、設計、建設費(補助金を除く)、及び現有施設を含める全ての施設に関する事業期間に渡る維持管理・修繕費、事業運営に要する費用や焼却灰購入費を、改良土処理料金収入により賄うことを原則とします。

#### (2) 改良土の有効利用の促進

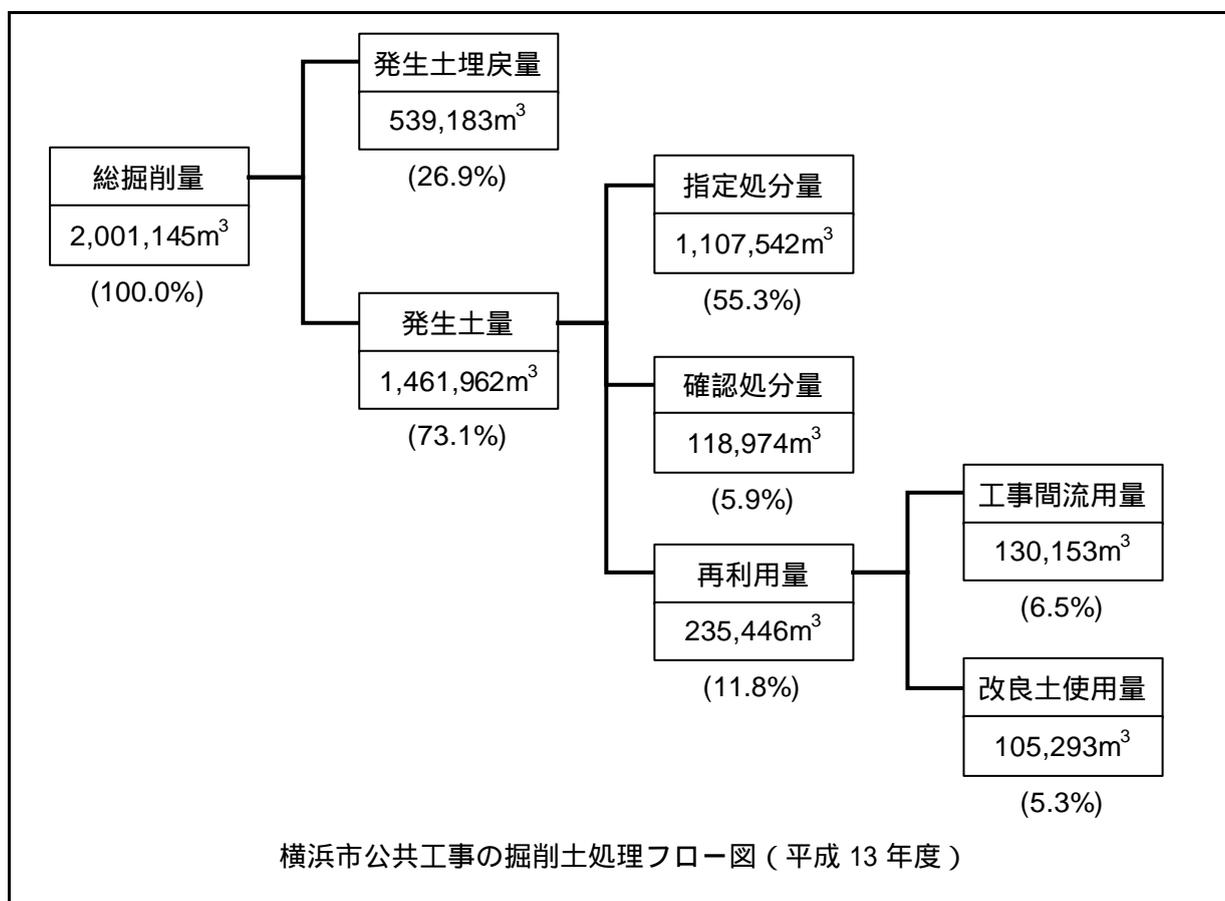
事業者は、下水処理によって発生する下水汚泥焼却灰の一層の有効利用を図るため、自らの責任において現有施設の増設を行い改良土需要の増大を図って下さい。改良土を利用する工事としては、本市発注工事、公益工事、民間発注工事等が想定されます。施設能力の限界を超える需要が発生した場合には、本市発注工事における改良土需要を優先することを原則とします。

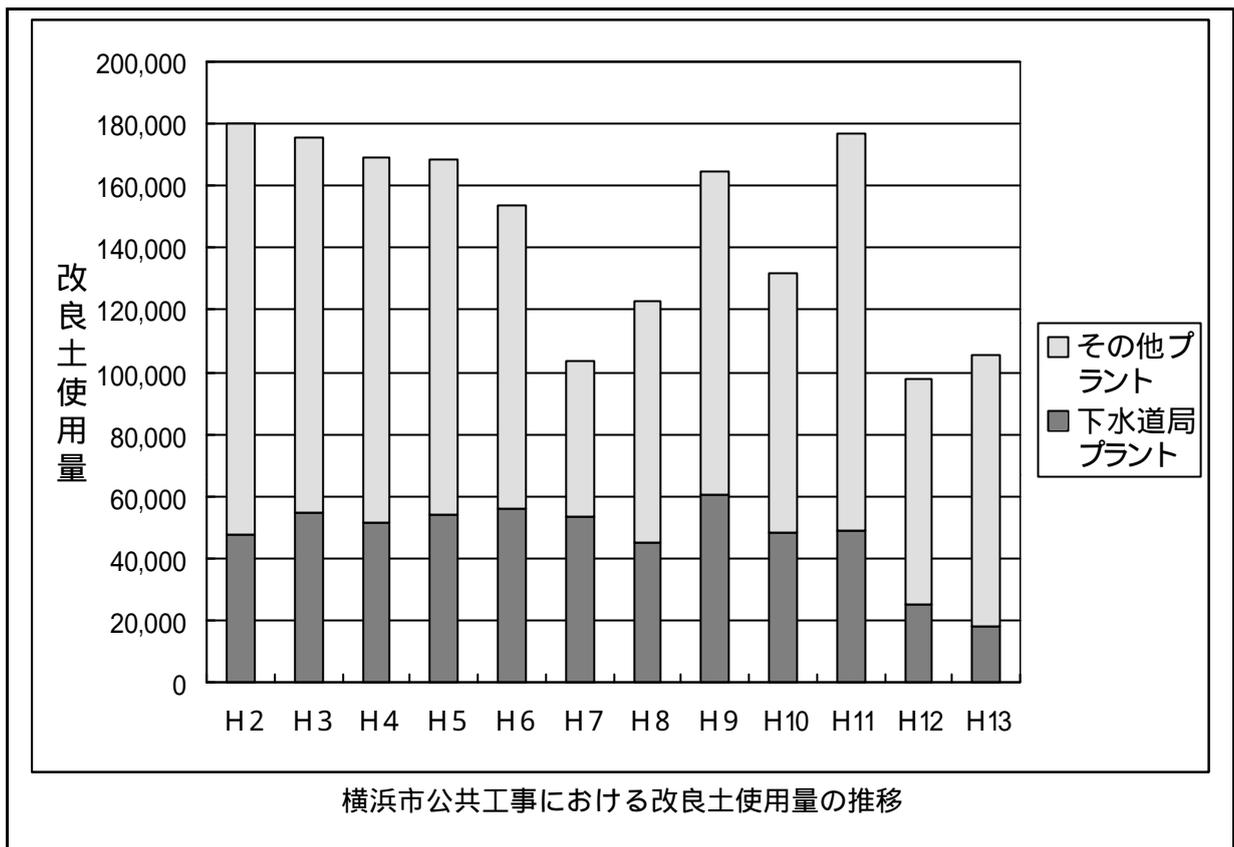
本施設が、建設発生土の処分場となることのないよう、本施設に建設発生土を持ち込む者に対しては、原則として同量以上の改良土を引き取らせて下さい。

応募者は、毎年の改良土需要 (m<sup>3</sup>) を提案するものとします(様式 9)。

#### (3) 施設の増設

事業者は、改良土有効利用の促進が図られるよう、需要に応じた施設増設計画を策定し、施設の増設を行って下さい。





#### (4) 下水汚泥焼却灰の有効利用の促進

改良土には一定量以上の焼却灰（改良土 1 m<sup>3</sup>あたり焼却灰 70DS・kg/m<sup>3</sup>以上（年平均））を添加することとします。

下水汚泥焼却灰利用の増大を図るため、応募者は、改良土 1 m<sup>3</sup>あたりの焼却灰添加量（年平均 DS・kg/m<sup>3</sup>）を提案するものとする（様式 9）。70DS・kg/m<sup>3</sup>を超える添加量を提案する場合は、明確なデータをもって、添加量の根拠を明示することとします。明示しなければならない明確なデータとは、CBR および土壌環境基準（提案量まで焼却灰を添加したときの溶出値）です。明確な根拠が明示されない場合は、失格とします。

万が一、焼却灰の供給量が、改良土に必要な焼却灰の需要を下回った場合には、焼却灰の添加量は提案添加量(DS・kg/m<sup>3</sup>)を下回っても良いものとします。

#### (5) 焼却灰の購入

下水汚泥処理費の削減に貢献するよう、応募者は焼却灰の購入単価（円/DS・kg）を提案するものとします（様式 9）。事業者が、改良土の処理料金を物価上昇に伴って値上げした場合には、焼却灰の購入単価も同率で値上げすることを原則とします。

本事業施設と、隣接する北部汚泥処理センターの間には、焼却灰の輸送配管が設置されており、事業者が本市から焼却灰を購入する時には、この施設を利用します。引き取り条件については、本市と事業者で協議の上、別途詳細を取り決めます。

#### (6) 焼却灰の引き取り義務

改良土需要が予想(提案改良土生産量)より減少しても、事業者は、提案した焼却灰購入量に応じて、以下の2つ基準を満たす量の焼却灰を引き取って下さい。平成15年度については、年度の途中から事業が開始されるため、基準Bのみを満たす量の焼却灰を引き取らなければならないこととします。

基準A：提案改良土生産量(m<sup>3</sup>)×基準焼却灰添加量(70DS・kg/m<sup>3</sup>)

基準B：改良土実績量(m<sup>3</sup>)×提案焼却灰添加量(DS・kg/m<sup>3</sup>)

万が一、焼却灰の供給量が、改良土に必要な焼却灰の需要を下回った場合には、上記の基準から除外します。また、不可抗力により改良土プラントが稼働できない場合にも、上記の基準から除外します。

引き取った焼却灰を、改良土やその他の方法により有効利用することが出来ない場合には、産業廃棄物として適正に処理することとします。事業者は、本市に対し焼却灰が適正に処理されたことを報告することとします。

この場合でも、事業者は本市に対して、焼却灰引取量×提案単価として事業者が提案したものと同等の額の支払って下さい。

#### (7) 改良土の品質

改良土の強度は、室内CBR試験値で15%以上を目標とします。また、改良土の粒土については、一般的な粒土のもの他、塩ビ管基礎用(ふるい目20mm以下)のものを製造することとします。

万が一、焼却灰の供給量が、改良土に必要な焼却灰の需要を下回った場合には、石灰の添加量を増やすこと等により、所定の品質を満足するようにすることとします。この場合の石灰購入量の増加等の一切の増加費用は、事業者の負担とします。

#### (8) 施設の維持管理

事業者は、現有施設及び、事業者が増設し本市に移管した施設が、適切に稼働するよう維持管理することとします。北部汚泥処理センターから、用地内に焼却灰を供給する施設については、敷地境界をもって維持管理責任範囲とします。

事業期間終了時には、1年以内に大規模な修繕が必要となることがないような水準で、事業を終了することとします。

施設が故障した場合は、事業者は本市に故障状況を報告するとともに、補修方法を提示し、本市の承認を受けた上で施設の補修を行い、その結果を本市に報告します。

また、事業者が施設の改修等を行おうとする場合は、事前に本市の承認を受けた上で施設の改修を行い、その結果を本市に報告します。

#### (9) 改良土処理料金の設定

改良土の処理料金は、3,000円/m<sup>3</sup>(税抜き)を基準とします。料金変更については、物価変動を加味した額を限度とすることを基本とします。

(10) 改良土の単独販売

発生土に、焼却灰や石灰等を添加することにより増加した改良土は、上記の料金によらず自由な価格で販売して良いものとします。余剰改良土（もしくは改良前の発生土の余剰分）を販売することが出来ない場合には、適正に処分することとします。

焼却灰を添加した改良土を処分する場合は、建設発生土ではなく、産業廃棄物として処分しなければならないことに留意してください。

(11) 改良土製品の引継

本市は、現有施設において保管されている改良土については、事業者への引き渡し時までに行える限りその量を減少させるよう努力するものですが、全量をなくすことは困難なことが予想されます。このため、事業者は事業開始時に、最大 3,000 m<sup>3</sup>の改良土もしくは発生土を無償で本市より引き継ぐものとします。

(12) サービスの提供

改良土利用者がサービスの提供を受けられるよう、改良土プラントは、法的休日を除いて概ね年間 250 日以上、概ね 8:30 ~ 17:00 の時間以上、サービスを提供するものとします。

(13) 適正な運営状況の遵守

事業者は、施設運営に当たっては環境関連や労働安全衛生等の法規を遵守することとします。また、発生土に混入していたコンクリートガラ・金属くず・木くず等の廃棄物については、適正に処理することとします。事業者は、本市に対しコンクリートガラ・金属くず・木くず等の廃棄物が適正に処理されたことを報告することとします。

(14) 土壌汚染の回避

事業者は、汚染された建設発生土が本施設に持ち込まれることのないよう、本施設に建設発生土を持ち込む者に対して徹底することとします。また、万が一、本施設に汚染された建設発生土が持ち込まれた場合を想定し、事業者は、その全ての責任が建設発生土を持ち込んだ者にあることが明確となるような契約を取り交わすこととします。

(15) 処理場内道路の維持管理および交通安全確保

下水処理場から事業用地までの場内道路(参考資料 2 参照)は、ほぼ本事業に関連する車両のみが通行します。従って、事業者は通行に支障を来さないよう、場内道路の維持管理および交通安全確保を行うものとします。

(16) 事業完了時の改良土・発生土の取扱

事業者は、事業終了時には改良土および発生土の在庫量をゼロとすることを原則とします。

## 4.2 事業の適正かつ確実な実施に関する事項

### (1) 施設の運営者

事業者が、本事業に責任を持って取り組むよう、本施設の運営は事業者が自ら行うか、委託をする場合の委託先は、出資者(構成員)もしくは協力企業とします。

### (2) その他の業務の委託

事業者は、本事業施設の建設や維持管理業務を委託する場合には、本市の承諾を得るものとします。

### (3) 建設時における事業実施の手続き

#### 1) 計画・設計時

事業者は、本市に対し定期的に設計及び法令規定の手續に係る業務の内容及び進捗よく状況を報告することとします。

事業者は、本市と協議の上で設計を進め、設計完了時に本市の確認を受け、設計図書を提出することとします。

#### 2) 工事施工時

事業者は、工事監理者を定め、適正な工事監理を行って下さい。

事業者は、本市と協議の上で施工計画書(工事工程表を含みます。)を作成し、工事の着手前に本市に提出することとします。

事業者は、本市に対し定期的に工事施工の状況を報告することとします。

#### 3) 工事完了時

事業者は、自らの責任において、完了検査を行って下さい。

事業者は、工事完了後直ちにその旨を市に報告することとします。

事業者および工事監理者は、本市が行う完工検査に立ち会い、本市の確認を得るものとします。

### (4) 維持管理・運営時における事業実施の手続き

#### 1) 施設供用開始前

事業者は、供用開始前に本市と協議の上、維持管理仕様書・運営仕様書を、また年度ごとに維持管理業務計画書・運営業務計画書を作成し、本市に提出します。

事業者は、維持管理・運営開始前に維持管理・運営の訓練及び研修を実施し、その完了を本市に報告します。

#### 2) 施設供用開始後

本事業の適正な実施状況を確認するため、事業者は、市に対して、本事業に関する業務の実施状況を定期的に報告することとします。

事業者は、本市に対して、事業者の財務状況に関する書類(財務諸表等)を毎年度提出することとします。その他、本市が必要と認める場合は、いつでも財務状況に関する書類を提出することとします。

## (5) リスク分担

### 基本的な考え方

本事業に対する事業リスクは、基本的に事業を実施する事業者が負担するものとします。

### 第三者に対する損害賠償リスク

事業者は、施設等の建設及び維持管理・運営によって第三者に及ぼした損害を負担するものとします。

### 各種調査等リスク

事業者は、施設の設計及び建設・整備のために、調査が必要な場合には、自己の責任および費用で実施するものとし、その不備・誤謬による責任は事業者が負担するものとします。

リスク分担

リスクの種類	リスクの概要	負担者		
		市	事業者	
共通事項	関係法令及び制度変更リスク	本事業以外の他の事業者すべてに影響を及ぼすもの		
		本事業のみに影響を及ぼすもの		
	許認可リスク	現有施設や現有プロセス等に関するもの		
		上記以外のもの		
	住民及び関係業界リスク	施設の設置に起因するもの		
		事業者の整備する施設等又はその運営に起因するもの		
	コスト増大リスク	事業者の整備する施設等又は全ての施設の運営に関するもの（物価上昇含む）		
	資金調達リスク	補助金の交付が受けられないリスク（適正な申請条件に基づくもののみ）		
		事業者が調達すべき施設整備費及び全施設の維持管理・運営に必要な資金の確保に関するもの（金利変動リスク含む）		
	事業の変更、遅延及び中止リスク	事業者の整備する施設等又はその運営に起因するもの		
		事業者が行うべき業務に起因するもの		
		事業者による事業放棄、事業破綻に起因するもの		
不可抗力リスク	施設に生じた損害で天災等の不可抗力に起因するもの			
	営業上の損害で天災等の不可抗力に起因するもの			
	不可抗力により施設に損害が生じたことにより、焼却灰の有効利用が図られないリスク			
計画設計段階	現況調査リスク	事業者が実施した調査のミス、不備に起因するもの		
		本市が提供した図面のミス、不備に起因するもの		
設計変更リスク	事業者の設計ミス、不備に起因するもの			
	本市の提示条件の不備、又は市の変更指示に起因するもの			
建設段階	用地確保リスク	事業用地の確保に関するもの		
	改善工事リスク（性能リスク）	事業者の整備する施設が要求されている水準を満たしていないことに起因するもの（施工不良を含む。）		
維持運営段階	維持管理リスク	現有施設を含めた全施設の維持管理（用地内）		
	需要変動リスク	改良土需要が事業者が提案した計画を下回ることによるもの		
	焼却灰引取量リスク	焼却灰の購入量が引き取り義務量を下回った場合		
	競合施設リスク	本市以外が設置する競合施設		
	改良土品質リスク	物理的特性等の品質		
	改良土による環境汚染リスク	焼却灰の汚染に起因するもの		
上記以外の全てに起因するもの			(原因者に求償)	

「負担者」の欄中、「市」は主たる負担者を、「事業者」は従たる負担者（ここでは建設費等の1%とします）

## 5 公共が行う業務に関する事項

### 5.1 事業の実施に関する事項

#### (1) 焼却灰の販売

本市は、事業者に対して、年間を通してほぼ均等に、北部汚泥処理センターで発生する焼却灰を販売します。最大供給量は、北部汚泥処理センターの焼却灰発生量とします。焼却灰の需要変動が大きい場合には、事業者が自らの責任において、サイロ等に貯蔵して対応することとします。

#### (2) 補助金の交付申請

本市は、国に対して本施設に対する補助金の申請を行います。事業者は、申請業務に必要な書類の作成等の支援を行うものとします。

#### (3) 焼却灰供給施設の維持管理範囲

北部汚泥処理センターから本事業施設に焼却灰を供給する施設については、敷地境界外の配管施設等の維持管理は、本市が行います。

### 5.2 事業の適正かつ確実な実施に関する事項

#### (1) 許認可等手続時

事業者は、自らが行う許認可等の手続については、本市に対し定期的に許認可等手続業務の内容及び進捗状況を報告することとします。本市は、必要に応じ許認可等手続業務の内容及び進捗状況について、事業者に対し説明を求めることができます。

#### (2) 設計時

事業者は、本市に対し定期的に設計図書の内容及び進捗状況を報告することとします。本市は、必要に応じ設計の内容及び進捗状況について、事業者に対し説明を求めることができます。

本市は、設計図書の確認を行います。

#### (3) 工事施工時

事業者は、本市に対し定期的に工事の施工状況を報告することとします。本市は、必要に応じ工事の施工状況について事業者に対し説明を求め、現地においてその状況を確認することができます。事業者は、工事完成後直ちに工事完成の旨を本市に報告することとします。本市は、施設の引き渡しに際し、完工確認を行います。

#### (4) 施設供用開始後

本事業の適正な実施状況を確認するため、事業者は、本市に対して、本事業に関する業務の実施状況（日報や月報等の業務状況報告書、施設の改修及び故障・補修報告書等）及び事業者の財務状況に関する書類（財務諸表等）を定期的に提出することとします。

本市は、事業者からの報告にもとづき、施設の改修及び故障・補修を確認します。

また、本市は、必要に応じて業務の実施状況及び事業者の財務状況を確認することができます。

## 6 公共施設等の立地並びに規模及び配置に関する事項

### (1) 施設の立地条件

横浜市鶴見区末広町 1 - 6 - 8 (北部第二下水処理場内)

敷地面積 8,000 m<sup>2</sup> (参考資料 1 参照)

用途地域 工業専用地域

容積率 200%

建ぺい率 60%

### (2) 現有施設

#### 施設概要

施設能力 30m<sup>3</sup>/時

改良土の強さ 室内 CBR 値 15%以上

改良土生産量 49,000m<sup>3</sup>/年 (63,000 t /年)

#### 機械設備概要

一次解砕混合機 三軸回転ハンマー 100 t/時

一次分級機 片持ち振動バー方式 80 t/時

二次混合機 二軸パドル式 51 t/時

二次分級機 片持ち振動バー方式 80 t/時

再破碎機 ジョー式 20 t/時

### (3) 焼却灰の発生状況

北部污泥処理センターで発生する污泥焼却灰は、できる限り多くの量を改良土プラントで有効利用するものとし、改良土プラントで利用できない分は、セメント原料等として有効利用しています。

改良土プラントで利用する焼却灰については、本市は事業者には石灰系及び高分子系の焼却灰を販売します。

北部污泥処理センター焼却灰処理量の内訳と推移

DS・t

		H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
改良土プラント	石灰系	3,934	3,541	4,173	3,786	3,566	3,473	3,726	3,443	3,473	1,955	1,418
	高分子系	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
	小計	3,934	3,541	4,173	3,786	3,566	3,473	3,726	3,443	3,473	1,955	1,448
セメント	石灰系	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,452
	高分子系	0	0	0	0	0	0	0	0	617	2,715	5,207
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	617	2,715	7,659
埋立処分	石灰系	1,275	2,407	1,345	1,792	2,012	2,513	1,410	2,094	1,276	2,067	361
	高分子系	5,250	4,865	4,943	4,577	4,509	4,199	4,593	4,678	3,976	2,159	0
	小計	6,525	7,272	6,288	6,369	6,521	6,712	6,003	6,772	5,252	4,226	361
その他	石灰系	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	高分子系	16	12	11	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	16	12	11	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	石灰系	5,209	5,948	5,518	5,578	5,578	5,986	5,136	5,537	4,749	4,022	4,231
	高分子系	5,266	4,877	4,954	4,577	4,509	4,199	4,593	4,678	4,593	4,874	5,237
	小計	10,475	10,825	10,472	10,155	10,087	10,185	9,729	10,215	9,342	8,896	9,468

## 改良土生産量

単位 : m<sup>3</sup>

H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
20,100	47,543	54,385	51,665	54,248	56,040	53,547	44,963	60,173	48,470	48,630	25,385	18,078

## (4) 焼却灰の性状

石灰系焼却灰および高分子系焼却灰の成分比率、物理試験結果、改良土溶出試験結果を以下に参考に示します。事業者は、自らの責任において、改良土の品質が確保されるよう計画を策定することとします。

## 成分

	平成12年度				平成13年度				主要成分平均	
	石灰系		高分子系		石灰系		高分子系		石灰系	高分子系
	1号炉	2号炉	3号炉	4号炉	1号炉	2号炉	3号炉	4号炉		
試料採取日	H12.9.18	H12.6.12	H12.9.18	H12.6.12	H13.9.10	H13.6.11	H13.6.11	H13.6.11		
SiO <sub>2</sub> (%)	19.6	22.6	30.3	29.5	35.6	32.2	43.1	42.7	27.5	36.4
CaO (%)	39.3	38.8	14.6	16.8	23.3	29.4	9.6	9.6	32.7	12.7
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	8.6	9.7	14.4	13.4	13.6	13.9	14.9	14.1	11.5	14.2
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	11.8	10.7	17.3	16.1	13.1	10.7	16.0	16.5	11.6	16.5
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (%)	9.5	9.0	17.6	18.3	5.4	4.6	9.2	10.2	7.1	13.8
SO <sub>3</sub> (%)	7.6	5.5	0.0	0.0	4.3	4.3	0.4	0.7	5.4	0.3
K <sub>2</sub> O (%)	1.1	1.3	1.4	1.6	1.0	0.9	1.2	1.1	1.1	1.3
TiO <sub>2</sub> (%)	0.9	0.9	1.5	1.6	1.3	1.3	1.6	1.6	1.1	1.6
ZnO (%)	-	-	-	-	0.6	0.8	1.0	1.0		
MgO (%)	-	-	-	-	1.0	0.8	1.4	1.0		
MnO (%)	-	-	-	-	0.4	0.4	0.5	0.5		
SrO (%)	-	-	-	-	0.2	0.2	0.2	0.2		
CuO (%)	-	-	-	-	0.2	0.3	0.4	0.4		
BaO (%)	0.3	0.0	0.5	0.5	-	-	-	-		
PbO (%)	-	-	-	-	-	-	0.1	-		
ZrO <sub>2</sub> (%)	-	-	-	-	-	0.2	0.3	0.3		
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	-	-	-	-	-	-	-	-		
V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (%)	-	-	-	-	-	-	-	-		
NO (%)	-	-	-	-	-	-	-	-		
計	98.7	98.5	97.6	97.8	100.0	100.0	99.9	99.9	98.0	96.7

蛍光 X 線分析結果

物理試験結果

試料		石灰系焼却灰	高分子系焼却灰
一般	土粒子の密度 s g/cm <sup>3</sup>	2.775	2.659
	自然含水比 Wn (%)	0.6	0.3
粒度	礫分 2~75mm (%)	0	0
	砂分 75μm~2mm (%)	8	18
	シルト分 5~75μm (%)	72	53
	粘土分 5μm未満 (%)	20	29
	最大粒径 mm	0.85	0.85
	50%粒径 D50 mm	0.0217	0.0299
	20%粒径 D20 mm	0.00486	-
コンシステンシー-特性	液性限界 WL (%)	56.6	58.8
	塑性限界 Wp (%)	55.2	56.8
	塑性指数 Ip	1.4	2.0
	コンシステンシー-指数 IC	39.998	29.245
その他	PH	12.6	7.1
	強熱減量 Li (%)	7.2	1.5

H12.7.27 試料採取

改良土溶出試験結果

分析項目	単位	改良土	土壌汚染に係る環境基準
カドミウム	(mg/l)	0.001 未満	0.01
全シアン	(mg/l)	不検出	検出されないこと
有機リン	(mg/l)	不検出	検出されないこと
鉛	(mg/l)	0.01 未満	0.01
六価クロム	(mg/l)	0.04 未満	0.05
ヒ素	(mg/l)	0.01 未満	0.01
総水銀	(mg/l)	0.0005 未満	0.0005
アルキル水銀	(mg/l)	不検出	検出されないこと
PCB	(mg/l)	不検出	検出されないこと
ジクロロメタン	(mg/l)	0.001 未満	0.02
四塩化炭素	(mg/l)	0.001 未満	0.002
1,2-ジクロロエタン	(mg/l)	0.001 未満	0.004
1,1-ジクロロエチレン	(mg/l)	0.001 未満	0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/l)	0.001 未満	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/l)	0.001 未満	1
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/l)	0.001 未満	0.006
トリクロロエチレン	(mg/l)	0.001 未満	0.03
テトラクロロエチレン	(mg/l)	0.001 未満	0.01
1,3-ジクロロプロペン	(mg/l)	0.002 未満	0.002
チウラム	(mg/l)	0.0006 未満	0.006
シマジン	(mg/l)	0.002 未満	0.003
チオベンガルブ	(mg/l)	0.02 未満	0.02
ベンゼン	(mg/l)	0.001 未満	0.01
セレン	(mg/l)	0.003 未満	0.01
ふっ素	(mg/l)	0.2 未満	0.8
ほう素	(mg/l)	0.5 未満	1

H14.9.9 試料採取

## 7 事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項

### 7.1 事業計画又は協定の解釈について疑義が生じた場合における措置

事業契約、公募要項及び応募者提案等の解釈について疑義が生じた場合、本市及び事業者は誠実に協議を行うものとします。

事業契約、公募要項及び応募者提案の間に齟齬がある場合、事業契約、公募要項、応募者提案の順にその解釈が優先します。

事業契約等に関する紛争については、横浜地方裁判所を第一審の専属管轄裁判所とします。

### 7.2 事業者の責めに帰すべき事由により事業の継続が困難となった場合

#### (1) 契約の解除

事業者の責めに帰すべき事由により本事業の継続が困難となった場合には、本市は事業契約を解除できるものとします。なお、解除事由は、以下のとおりとします。

##### 1) 設計・建設期間中

指定した期日を経過しても事業者が設計又は建設・整備工事に着手せず、本市が相当期間を定めて催告しても遅延に係る合理的説明がない場合

事業者の責めにより工期内に建設・整備工事を完成させず、かつ工期を一定期間経過しても工事の完成の見込みがない場合

設計内容又は施工内容に、事業契約、公募要項又は応募者提案との客観的不一致があると本市が判断して通知したにもかかわらず、事業者が相当期間内に是正しない場合

##### 2) 建設完了後

事業者が一定期間以上にわたって事業契約、公募要項及び応募者提案に基づく債務を履行しない場合

維持管理又は運営状況が維持管理仕様書及び業務計画書並びに運営仕様書及び業務計画書の条件を満たしていないと本市が認めて、是正を求めたにもかかわらず、一定期間内に是正されない場合

事業者の財務状況に関する調査等の結果、維持管理又は運営水準の維持のための対応について、本市が説明を求めたにもかかわらず、一定期間内に説明又は対応が示されない場合

##### 3) 事業契約全期間中

事業者の破産申立て等があった場合

業務報告書に著しい虚偽記載があった場合

その他事業者の責めに帰すべき事由により事業契約の履行が困難になった場合

#### (2) 違約金の支払い

事業者は、自己の責めに帰すべき事由により、完工確認前に事業契約が解除された場合、本

市に対して、施設増設費の10%を、違約金として支払うこととします。また、完工確認書の交付後に事業契約が解除された場合、本市に対して、提案された当該年度における年間改良土生産量×70DS・kg/m<sup>3</sup>×焼却灰トン当たり単価を、違約金として支払うこととします。

### (3) 出資者による事業の継続

事業者である特別目的会社の経営が破綻し、事業の継続が著しく困難または不可能になった場合には、本市は、特別目的会社の出資者に本事業を継続させることができることとします。また、この場合、特別目的会社が未だ履行していない本契約上の債務も出資者が継承するものとします。

### (4) 融資主体との協議

本市は、本事業に関して事業者に融資を行う融資主体との間において、事業者に対し損害賠償や費用負担を請求し、又は事業契約を終了させる場合の融資主体に対する事前通知及び協議に関する事項について、協定書を作成することができるものとします。

## 7.3 本市の責めに帰すべき事由により事業の継続が困難となった場合

本市が事業契約に基づいて履行すべき事項を遵守することができなかった場合は、事業者は事業契約を解除することができるものとします。この場合、事業契約の解除に伴って事業者が被る損害については、本市が補償するものとします。補償範囲等の詳細については、事業契約で定めます。

## 7.4 その他の事由により事業の継続が困難となった場合

本事業を取り巻く環境の大幅な変化や、その他の公共を取り巻く環境の大幅な変化、地震等の不可抗力により、本市が本事業の継続が不相当と判断した場合は、本市は、事業契約を解除することができるものとします。

この場合、事業契約の解除に伴って事業者が被る損害については、事業契約で定めます。

## 8 法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援等に関する事項

### (1) 法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援

現時点においては、施設の増設に要する費用について、国庫補助金の交付が受けられる事を前提としています。事業者は、本市が国に対して補助金の申請を行うにあたり、必要な書類の作成等を支援することとします。

### (2) その他の支援

事業者が本事業を実施するに当たって必要となる許認可等に対して、本市は、必要に応じて協力をを行います。

## 9 応募手続き

### 9.1 関心表明書の提出

#### (1) 関心表明書の提出

「関心表明書(様式2)」を使用し、郵送又は持参により提出することとします。

#### (2) 提出期間

平成14年12月9日(月)～平成14年12月13日(金)。持参の場合は、午前9時から午後5時までとします(ただし、正午から午後1時までを除く)。郵送の場合は、12月13日(金)午後5時必着です。

#### (3) 提出先

横浜市下水道局 総務部 技術開発担当

〒231-0017 横浜市中区港町1-1

TEL: 045-671-2839

### 9.2 参考図書の閲覧

#### (1) 閲覧に供する参考図書

竣工図や修理履歴等の参考図書を閲覧に供します。

#### (2) 閲覧期間

平成14年12月9日(月)(ただし、関心表明書の提出以降)～平成14年12月20日(金)(ただし、土曜日・日曜日を除く)

状況によっては延長する場合があります。

#### (3) 閲覧時間

午前9時～午後5時までとします(ただし、正午から午後1時までを除く)。

#### (4) 閲覧場所

横浜市下水道局 総務部 技術開発担当

〒231-0017 横浜市中区港町1-1

TEL: 045-671-2839

### 9.3 現地状況確認

#### (1) 現地状況確認申込書の提出

関心表明書を提出した応募者の内、現地状況確認を希望するものは、「現地状況確認申込書(様式3)」を使用し、電子メール、FAX、郵送又は持参により、平成14年12月9日(月)～平成14年12月13日(金)の期間に、下記事務局まで提出することとします。

なお、持参の場合は、午前9時から午後5時までとします(ただし、正午から午後1時までを除く)。郵送の場合は、12月13日(金)午後5時必着です。

横浜市下水道局 総務部 技術開発担当

〒231-0017 横浜市中区港町1 - 1

TEL : 0 4 5 - 6 7 1 - 2 8 3 9

FAX : 0 4 5 - 6 4 1 - 3 4 9 0

E-mail : ge-gikai@city.yokohama.jp

(2) 現地状況確認の概要

- ・ プラント概要の説明
- ・ 現在の施設の状況説明
- ・ 追加資料配付
- ・ 施設視察
- ・ 質疑応答 等

(3) 現地状況確認日時

平成 14 年 12 月 18 日(水)午後 1 時 30 分 (集合) ~ 午後 4 時頃

(4) 集合場所

横浜市北部第二下水処理場 3 階展示室 午後 1 時 30 分

横浜市鶴見区末広町 1 - 6 - 8

TEL : 0 4 5 - 5 0 3 - 0 2 0 1

## 9.4 応募手続き

(1) 提出書類

1) 資格審査資料 (グループ構成員全員に係るもの)

グループ構成企業全員について、以下の書類を、正本 1 部、副本(コピーでも可) 1 部を提出して下さい。

定款

法人登記簿謄本

印鑑証明書

納税証明書

決算書又は損益計算書

会社概要

2) 事業計画書

別添「様式集」に定めるところに従い、様式 4 ~ 様式 3 0 を事業計画書として提出することとします。応募書類は、左綴じ (A3 版の用紙は、A4 版折込) にして 2 5 部 (正本 1 部及び副本 2 4 部) を提出して下さい。

(2) 提出期間

平成 15 年 2 月 26 日(水) ~ 平成 15 年 2 月 28 日(金)。持参の場合は、午前 9 時から午後 5 時までとします (ただし、正午から午後 1 時までを除く)。郵送の場合は、2 月 28 日 (金) 午後

5 時必着です。

(3) 提出先

横浜市下水道局 総務部 技術開発担当

〒231-0017 横浜市中区港町 1 - 1

TEL : 0 4 5 - 6 7 1 - 2 8 3 9

(4) 応募に伴う費用負担

本件の応募に要する費用については、すべて応募者の負担とします。

(5) 提案書類の著作権

応募者が提出した提案書の著作権は、応募者に帰属します。

ただし、本事業の公表及びその他市が必要と認める場合、本市は、優先交渉者として選定された応募者の提案書の一部又は全部を、本事業結果の公表に必要な範囲でその他の応募者の提案書の一部を無償で使用できるものとしします。

#### 9.5 公募要項に対する質問の受付

本公募要項および様式集に対する質問がある場合には、「公募要項に対する質問書(様式 1)」を使用し、電子メール、FAX、郵送又は持参により、平成 14 年 12 月 24 日(火)～平成 14 年 12 月 26 日(木)の期間に、下記事務局まで提出して下さい。

なお、持参の場合は、午前 9 時から午後 5 時までとします(ただし、正午から午後 1 時までを除く)。郵送の場合は、12 月 26 日(木)午後 5 時必着です。

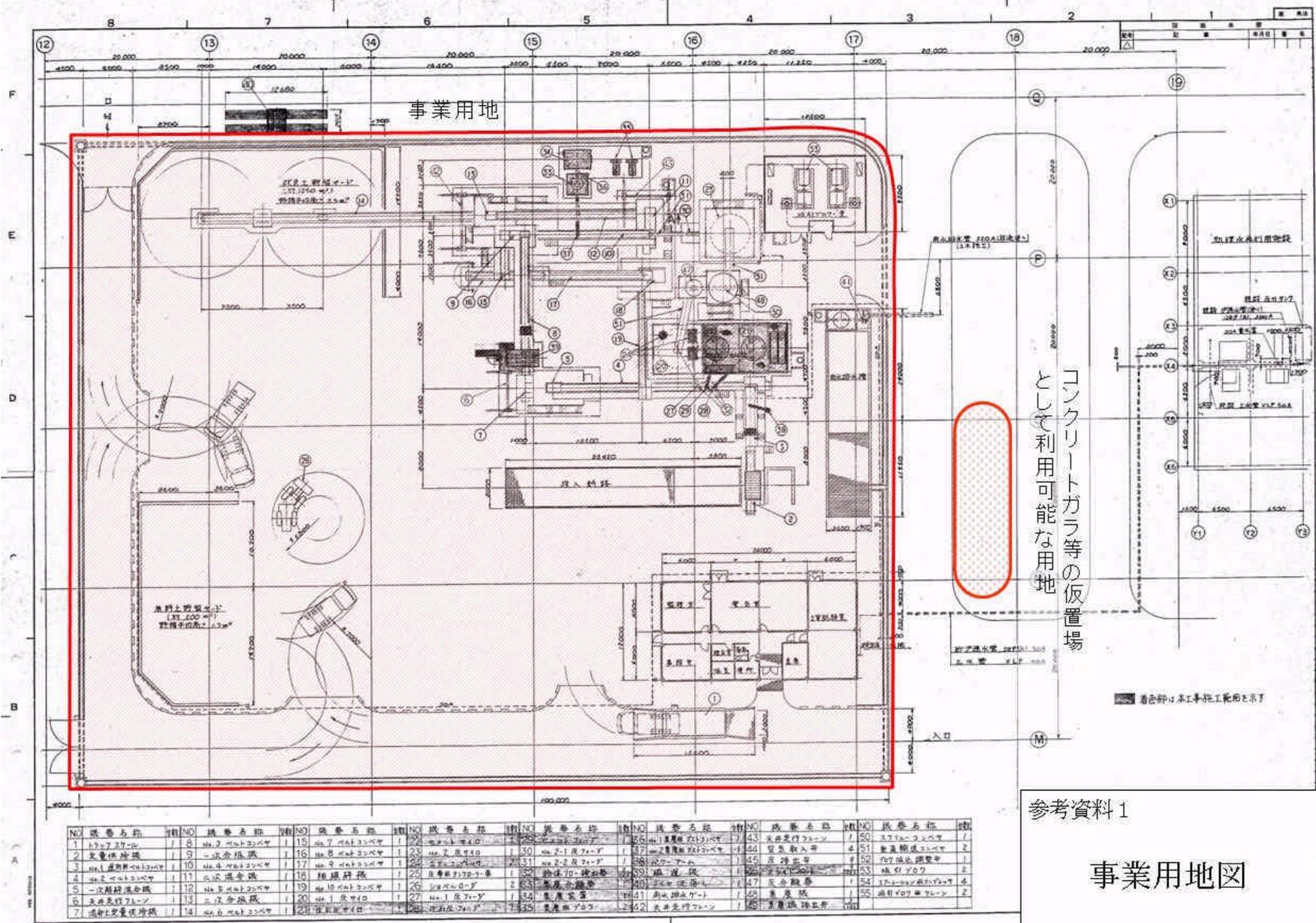
横浜市下水道局 総務部 技術開発担当

〒231-0017 横浜市中区港町 1 - 1

TEL : 0 4 5 - 6 7 1 - 2 8 3 9

FAX : 0 4 5 - 6 4 1 - 3 4 9 0

E-mail : ge-gikai@city.yokohama.jp



コンクリートガラ等の仮置場  
として利用可能な用地

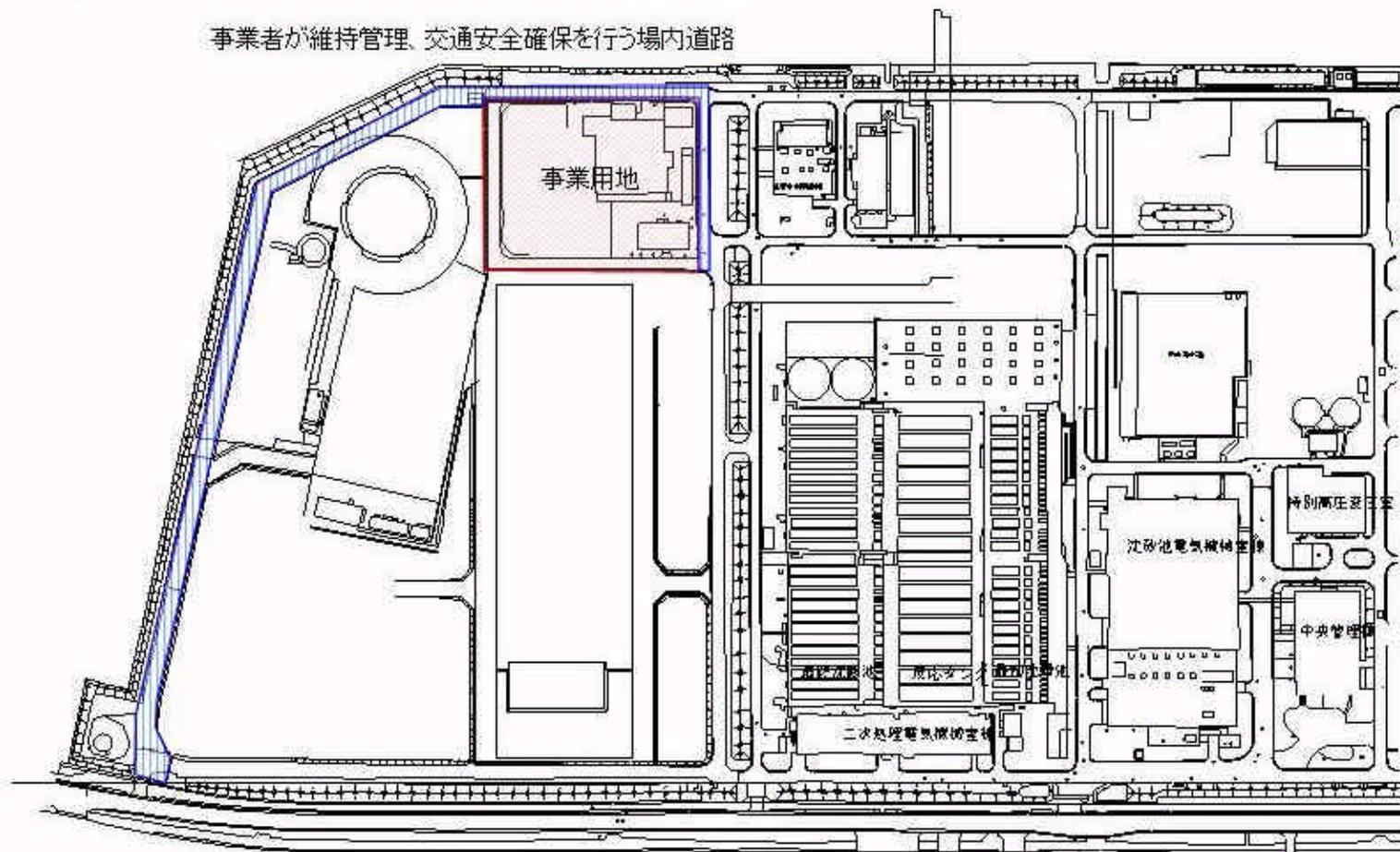
参考資料 1

事業用地図

NO	機器名称	台数												
1	1.5kW 270°	1	15	1.5kW 270°	1	29	1.5kW 270°	1	43	1.5kW 270°	1	57	1.5kW 270°	1
2	1.5kW 270°	1	16	1.5kW 270°	1	30	1.5kW 270°	1	44	1.5kW 270°	1	58	1.5kW 270°	1
3	1.5kW 270°	1	17	1.5kW 270°	1	31	1.5kW 270°	1	45	1.5kW 270°	1	59	1.5kW 270°	1
4	1.5kW 270°	1	18	1.5kW 270°	1	32	1.5kW 270°	1	46	1.5kW 270°	1	60	1.5kW 270°	1
5	1.5kW 270°	1	19	1.5kW 270°	1	33	1.5kW 270°	1	47	1.5kW 270°	1	61	1.5kW 270°	1
6	1.5kW 270°	1	20	1.5kW 270°	1	34	1.5kW 270°	1	48	1.5kW 270°	1	62	1.5kW 270°	1
7	1.5kW 270°	1	21	1.5kW 270°	1	35	1.5kW 270°	1	49	1.5kW 270°	1	63	1.5kW 270°	1



事業者が維持管理、交通安全確保を行う場内道路



参考資料 2

場内道路図