

(仮称)江戸川浄水場排水処理施設整備等事業の客観的評価

(仮称)江戸川浄水場排水処理施設整備等事業の事業者の選定を行いましたので、「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。以下「PFI法」という。)第8条の規定に基づき、事業者選定における客観的評価の結果をここに公表します。

平成16年12月14日

千葉県水道局長 相原 茂雄

1 選定事業者

富士電機システムズ・電源開発・月島テクノメンテ グループ

(代表企業) 富士電機システムズ株式会社

(代表企業以外の構成員) 月島テクノメンテサービス株式会社

電源開発株式会社

2 事業者選定経緯

PFI法及び入札説明書に基づき、(仮称)江戸川浄水場排水処理施設PFI事業推進委員会において優秀提案者を選定し、その結果を踏まえ、財政負担効果を確認し、上記グループを事業者として選定した。

なお、審査の詳細は、別添「(仮称)江戸川浄水場排水処理施設整備等事業提案審査報告書」のとおりである。

3 千葉県水道局が直接事業を実施する場合とPFI事業で実施する場合の財政負担額の評価

千葉県水道局が直接事業を実施する場合とPFI事業で実施する場合の財政負担額を現在価値に換算し、比較した結果、PFI事業による財政負担の縮減率は約37%となる。

（仮称）江戸川浄水場排水処理施設整備等事業に関する提案審査の結果を次のとおり報告します。

平成 16 年 12 月 7 日

千葉県水道局（仮称）江戸川浄水場排水処理施設 PFI 事業推進委員会

< 委員長 >	山内 弘隆	PFI 総合	一橋大学大学院商学研究科教授
< 副委員長 >	前田 博	法 律	西村ときわ法律事務所・弁護士
< 委 員 >	茂庭 竹生	水 道	東海大学工学部教授
	田中 英隆	金 融	(株)格付投資情報センター
			ストラクチャードファイナンス本部長
	佐藤 健太郎（第 5 回委員会まで）	千葉県	総合企画部次長
	中山 充史（第 6 回委員会より）	千葉県	総合企画部次長
	鈴木 泰博（第 5 回委員会まで）	千葉県水道局	技術部長
	秋田谷 藤志（第 6 回委員会より）	千葉県水道局	技術部長

(仮称)江戸川浄水場排水処理施設整備等事業
提案審査報告書

平成 16 年 12 月

千葉県水道局 (仮称) 江戸川浄水場排水処理施設
PFI 事業推進委員会

目 次

1 事業の概要	1
2 優秀提案者選定経緯.....	2
3 優秀提案者の選定方法	3
4 資格審査の概要	4
5 基礎審査の概要	5
6 定量化審査の概要.....	5
7 審査講評	8

1 事業の概要

(1) 事業名

(仮称)江戸川浄水場排水処理施設整備等事業

(2) 公共施設等の管理者

千葉県水道局長 相原 茂雄

(3) 事業場所

松戸市下矢切 1420 番地先((仮称)江戸川浄水場内)

(4) 事業内容

ア 排水処理施設の整備等業務

(ア)新設施設の設計及び建設業務

(イ)既存施設に付属する設備の更新等業務

(ウ)既存の脱水設備等の撤去業務

(エ)工事監理、各種許認可申請等業務

(オ)新設施設及び更新施設の引渡し及び所有権移転

イ 排水処理施設の維持管理及び運営業務

(ア)全体施設の維持管理業務

(イ)排水処理業務

(ウ)上澄水の返送業務

(エ)発生土再生利用業務

(5) 事業方式

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)に基づき、事業者が新設施設及び更新施設を設計・建設した後、施設の所有権を千葉県に移転し、既存施設と合わせて維持管理・運営を行う B T O 方式(Build-Transfer-Operate)とする。

(6) 事業期間

本契約締結日から平成 39 年 9 月 30 日までとする。

ただし、新設施設の設計及び建設業務については、平成 19 年 9 月 30 日までとする。

(7) 事業の実施

落札者は、本件事業を遂行するため、特別目的会社として商法(明治 32 年 3 月 9 日法律第 48 号)に定める株式会社(以下「P F I 事業者」という。)を設立する。P F I 事業者は千葉県水道局(以下「県水道局」という。)と事業契約を締結し、事業を実施する。

2 優秀提案者選定経緯

優秀提案者選定までの主な経緯は以下のとおりである。

項 目	年 月 日
第 1 回 P F I 事業推進委員会	平成 15 年 7 月 29 日
第 2 回 P F I 事業推進委員会	平成 15 年 8 月 25 日
第 3 回 P F I 事業推進委員会	平成 15 年 10 月 14 日
実施方針策定・公表	平成 15 年 10 月 30 日
実施方針等に関する質問の受付	平成 15 年 11 月 17 日～11 月 21 日
実施方針等に関する質問に対する回答	平成 15 年 12 月 12 日
第 4 回 P F I 事業推進委員会	平成 16 年 1 月 9 日
特定事業の選定	平成 16 年 1 月 30 日
第 5 回 P F I 事業推進委員会	平成 16 年 3 月 25 日
第 6 回 P F I 事業推進委員会	平成 16 年 5 月 21 日
第 7 回 P F I 事業推進委員会	平成 16 年 6 月 22 日
入札公告	平成 16 年 7 月 6 日
入札説明会	平成 16 年 7 月 22 日
現況調査	平成 16 年 7 月 23 日
質問の受付	平成 16 年 7 月 26 日～7 月 28 日
質問に対する回答 (参加表明及び資格確認に関すること)	平成 16 年 8 月 20 日
質問に対する回答 (参加表明及び資格確認に関すること以外)	平成 16 年 8 月 27 日
参加表明書、資格確認申請書の受付	平成 16 年 8 月 31 日～9 月 2 日
資格確認結果の通知	平成 16 年 9 月 17 日
入札書類の受付・開札	平成 16 年 10 月 5 日
第 8 回 P F I 事業推進委員会	平成 16 年 10 月 7 日
第 9 回 P F I 事業推進委員会	平成 16 年 11 月 11 日
第 10 回 P F I 事業推進委員会	平成 16 年 11 月 17 日・19 日
第 11 回 P F I 事業推進委員会	平成 16 年 12 月 7 日

3 優秀提案者の選定方法

(1) 優秀提案者の選定にあたっては、価格のほかに事業の安定性や発生土の再生利用などを総合的に評価する総合評価一般競争入札方式(地方自治法施行令(昭和 22 年政令第 16 号) 第 167 条の 10 の 2) を採用した。

(2) 審査は、千葉県水道局(仮称) 江戸川浄水場排水処理施設 PFI 事業推進委員会(以下「委員会」という。) が入札公告時に公表した落札者決定基準に基づき行った。

なお、価格の評価は、県水道局が入札参加者の提案価格が予定価格の範囲内であることを確認し、委員会は第 1 1 回委員会において入札価格の報告を受けた。

ア 資格審査

千葉県水道局建設工事等入札参加資格委員会に諮って審査を行った。

イ 基礎審査

グループ名及び企業名に記号を付して匿名化し、委員全員の合議により審査を行った。

ウ 定量化審査

グループ名及び企業名に記号を付して匿名化し、委員全員の合議により審査を行った。

質点は、第 8 ・ 9 ・ 1 0 回委員会で審査し、第 1 1 回委員会にて価格点を審査し、質点を加えて総合評価点を決定した。

4 資格審査の概要

平成16年7月6日に入札公告を行ったところ、下表に示す4応募グループから参加表明があり、県水道局は、入札公告に示す 基本的要件、 応募企業、構成員及び協力企業に共通の参加資格要件、 応募企業及び代表企業に共通の参加資格要件、 各業務を行う者の参加資格要件を満たしているかどうか確認を行った。審査の結果、いずれの応募グループも入札参加資格があると判断した。

入札参加資格確認応募グループ一覧

応募グループ名	代表企業	代表企業以外の 構成員	協力企業
ダイヤモンド リースグループ	ダイヤモンドリース 株式会社	株式会社竹中土木 株式会社ピーエス三菱 三菱重工業株式会社	株式会社ジャパンウオー ター 株式会社日本水道設計社 日本ヘルス工業株式会社 北海電気工事株式会社
荏原グループ	荏原エンジニアリン グサービス株式会社	株式会社市川環境エン ジニアリング 京葉瓦斯株式会社 株式会社東芝 戸田建設株式会社	-
日立グループ	株式会社日立製作所	東亜建設工業株式会社 日立プラント建設株式 会社 日立プラント建設サー ビス株式会社	株式会社東京設計事務所
富士電機システ ムズ・電源開発・ 月島テクノメン テ グループ	富士電機システムズ 株式会社	月島テクノメンテサー ビス株式会社 電源開発株式会社	株式会社開発設計コンサ ルタント 月島機械株式会社 前田建設工業株式会社

5 基礎審査の概要

委員会は、各応募グループの提案内容が、落札者決定基準に示す 業務要求水準の要件、事業シミュレーションの要件、 資金調達の要件、 長期収支計画の要件、 業務遂行能力の要件を満たしているかどうか確認を行った。審査の結果、いずれの応募グループも、要件を満たしていると判断した。

6 定量化審査の概要

定量化審査は加算方式により評価を行った。総合評価点は100点満点とし、サービスの価格に関する配点を70点、サービスの質に関する配点を30点とした。

(1) 価格に関する評価

委員会は、価格に関する審査を行い、入札価格から算出した価格点を以下のとおりとした。

グループ名	ダイヤモンドリースグループ	荏原グループ	日立グループ	富士電機システムズ・電源開発・月島テクノメンテグループ
入札価格	11,802,406,257 円	9,802,728,689 円	10,449,247,341 円	8,941,461,308 円
価格点	47.993 点	63.375 点	58.402 点	70.000 点

(2) 質に関する評価

委員会は、提案内容の質に関する審査を行い、各入札参加者の得点を以下のとおりとした。

分類	大項目	中 項 目	配点	ダイヤモンドグループ	荏原グループ	日立グループ	富士電機・開月・テック・グループ 富機・ズ源発島・ノテル
		安定的な事業運営に関する事項	20.000	12.250	13.250	14.250	13.000
		1 事業計画に関すること	5.500	2.500	3.500	4.000	3.500
		事業の安定性	2.500	1.250	1.750	2.000	2.000
		リスクへの対応	2.000	1.250	1.750	1.000	1.000
		破綻時の対応	1.000	0.000	0.000	1.000	0.500
		2 施設の設計及び建設に関すること	7.500	5.000	5.250	5.750	5.000
		安定性・信頼性の確保	6.000	4.250	4.000	5.000	4.250
		設備更新への配慮	1.500	0.750	1.250	0.750	0.750
		3 維持管理・運営に関すること	6.000	4.250	3.500	3.500	3.500
		通常時における維持管理業務	2.500	2.500	1.750	1.750	1.750
		実施体制	1.500	0.750	0.750	0.750	0.750
		非常時の対応計画	1.500	0.750	0.750	0.750	0.750
		保安体制	0.500	0.250	0.250	0.250	0.250
		4 その他	1.000	0.500	1.000	1.000	1.000
		環境への配慮に関する事項	10.000	6.898	8.843	7.535	7.712
		1 浄水場発生土の再生利用に関すること	5.000	4.250	4.825	4.000	4.500
		再生利用業務の安定性	3.500	3.000	3.500	2.750	3.000
		再生利用用途の拡大	1.000	0.750	0.825	0.750	1.000
		発生土の管理	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
		2 周辺環境に関すること	2.500	1.250	2.250	1.500	1.250
		建設段階	1.000	0.500	0.750	0.500	0.750
		維持管理段階	0.500	0.250	0.500	0.500	0.000
		景観	0.500	0.500	0.500	0.250	0.250
		発生土再生利用	0.500	0.000	0.500	0.250	0.250
		3 地球環境に関すること	1.500	0.898	0.768	1.035	1.462
		地球環境への負荷軽減	1.500	0.898	0.768	1.035	1.462
		4 その他	1.000	0.500	1.000	1.000	0.500
		質 点 計	30.000	19.148	22.093	21.785	20.712

(3) 総合評価

価格点と質点を合計した総合評価点は以下のとおりであった。

項 目	配点	ダイヤモンド ドリースグ ループ	荏原グルー プ	日立グルー プ	富士電機シ ステムズ・電 源開発・月島 テクノメン テ グループ
価格点	70.000	47.993	63.375	58.402	70.000
質点	30.000	19.148	22.093	21.785	20.712
合計（総合評価点）	100.000	67.141	85.468	80.187	90.712

(4) 優秀提案者の選定

委員会は、最も総合評価点の高い富士電機システムズ・電源開発・月島テクノメンテ グループを優秀提案者に選定した。

7 審査講評

(1) 総 評

本件事業は、栗山浄水場及び現在建設中の（仮称）江戸川浄水場から汚泥を受け入れる排水処理施設の設計、建設とその後 20 年にわたる維持管理・運営等の業務を行うものであり、PFI 事業として千葉県が実施する初めての事例である。

また、審査にあたっては、公平性を確保した上で評価できるように、グループ名及び企業名を匿名化し、委員全員の合議によって採点した。

基礎審査

基礎審査では、「落札者決定基準」に示した「業務要求水準の要件」、「事業シミュレーションの要件」、「資金調達の要件」、「長期収支計画の要件」及び「業務遂行能力の要件」の計 140 項目について確認した結果、4 グループとも各要件を満たしていたことから、事業実施が可能であると判断した。

定量化審査

価格に関する評価は、最高得点と最低得点との差が 22.007 点とグループ間による得点差が大きかった。施設建設費、維持管理運営費、発生土再生利用業務費のそれぞれについて価格に開きがあったが、全体的に各費用を抑える工夫に優れたグループが最も低い価格を付けた。なお、施設建設に投資し維持管理費を抑える工夫や濃縮工程に付帯設備を設置し脱水設備の台数を減らす工夫なども見られた。

質に関する評価は、「安定的な事業運営に関する事項」の 10 項目及び「環境への配慮に関する事項」の 9 項目をあわせた 19 項目について、各グループの提案内容を創意工夫、検討の具体性、施設能力等の余裕などの視点から数段階に分けて評価を行った。

その結果、最高得点と最低得点との得点差が「安定的な事業運営に関する事項」において 2.000 点、「環境への配慮に関する事項」において 1.945 点で、両事項とも各グループ間に大きな開きがなく、全体としても 2.945 点と小幅にとどまり、いずれのグループも優秀提案者となり得る高い水準の提案内容であった。これは、各グループがこれまでに培ってきた技術的能力、経営的能力等の水準の高さが提案内容に反映されたものであると思われる。

これらを基に、価格点と質点とを総合的に評価した結果、価格点で最高点をとったグループが総合評価点でも最高得点を獲得し、優秀提案者として選定される結果となった。

最後に、各グループの皆様方に対し、限られた期間で、複雑多岐にわたる事業内容を、良く理解、検討し、提案として明瞭かつ簡潔にまとめた、その熱意と努力に多大なる敬意を払うとともに、心より感謝申し上げます。

(2) 個別講評

■ ダイヤモンドリースグループ

安定的な事業運営に関する事項	
1 事業計画に関すること	
事業の安定性	・ 資金調達については、融資確約書及び関心表明書を取得しており、また十分な検討がされていることが分かる提案である。 ・ SPC のキャッシュについては、十分な余裕が認められる提案である。
リスクへの対応	・ リスクの具体的な検討がなされていることが評価できる。 ・ 保険については、全体として非常にバランスのとれた提案である。また、保険の内容も十分なものとなっており、高く評価できる。
破綻時の対応	・ キャッシュに一定の余裕がある提案である。
2 施設の設計及び建設に関すること	
安定性・信頼性の確保	・ 濃縮槽の貯泥能力が比較的高く、台風等による汚泥量増加時の汚泥受入能力に比較的優れている。 ・ 故障の発生し難いことについて、ろ布固定式脱水機の故障が少ないことが評価できる。 ・ 全体的に故障、停電及び点検時の影響が少ない施設・設備となっており、特に停電の対応のため自家発電設備を提案していることが高く評価できる。 ・ 返送水量の均等化では返送ポンプをインバータ制御していること、返送水質の均質化では上澄水槽を攪拌することにより汚泥を堆積させないことが高く評価できる。 ・ 水害に対して重要設備を 2 階に設置していることが評価できる。
設備更新への配慮	・ 脱水機の更新に当り、その搬出入及び撤去設置方法を具体的に提案していることが評価できる。 ・ 大型部品の交換・整備のための作業スペース及び搬出入口を具体的に提案していることが評価できる。 ・ 維持管理が容易な建物の構造・仕様について、耐久性に比較的優れていると評価できる。
3 維持管理・運営に関すること	
通常時における維持管理業務	・ 汚泥の量と質の変動への対応については、実績データを用いたシミュレーションに基づいて運営計画が提案されていることが高く評価できる。 ・ 保守点検及び修繕については、システム導入によるデータ管理が提案されていることが高く評価できる。
実施体制	・ バックアップ体制などが具体的に検討されていることが評価できる。
非常時の対応計画	・ 連絡体制や応援体制が具体的に検討されていることが評価できる。
保安体制	・ 事故防止対策が具体的に検討されていることが評価できる。
4 その他	・ 上澄水の返送水質に関わる工夫が具体的に検討されていることが評価できる。

環境への配慮に関する事項	
1 浄水場発生土の再生利用に関すること	
再生利用業務の安定性	- 再生利用受入可能量については、年間総受入れ量、高々濁度時におけるデータに基づく具体的な対応が高く評価できる。 - 受入表明書については、発生土搬出予定先の受入表明書の取得及び制約条件への対応が高く評価できる。 - 再生利用先の受入れ実績については、受入表明書取得先の年間受入実績が評価できる。 - 受入れ先を複数有し、最大受入れ先以外の受入れ量が高く評価できる。
再生利用用途の拡大	- セメント原料以外の利用方法が再生利用量の半分程度である。 - 品質管理については含水率の管理及び塩素濃度測定が高く評価できる。
発生土の管理	一時保管場所を十分確保していることが高く評価できる。
2 周辺環境に関すること	
建設段階	- 大気汚染防止のための建設機械の使用、それ以外の有効な対策が具体的であることが評価できる。 - 騒音・振動対策、粉塵対策、交通安全対策等が具体的に検討されており、評価できる。
維持管理段階	騒音・振動対策、粉塵・悪臭対策が具体的に検討されていることが評価できる。
景観	施設の配置及び外観が具体的に検討され、特に緑地率の高さが高く評価できる。
発生土再生利用	発生土運搬に関する環境対策が提案されている。
3 地球環境に関すること	
地球環境への負荷軽減	二酸化炭素及び窒素酸化物の20年間の総排出量は、平均値よりもやや多い提案である。
4 その他	水道使用量の削減が有効な提案であると評価できる。

■ 荏原グループ

安定的な事業運営に関する事項	
1 事業計画に関すること	
事業の安定性	・ 資金調達については、プロジェクトファイナンスに関する十分な実績を有する複数の金融機関から融資確約書及び関心表明書を取得している。また、提案内容を見ても、資金調達に関して熟度の高い検討がなされており、高く評価できる。 ・ SPC のキャッシュについては、十分な余裕が認められる提案である。
リスクへの対応	・ リスク分析については、検討熟度が非常に高く、その対策も適切であることから、特に高く評価できる。 ・ 保険の種類や内容は、十分と認められる。
破綻時の対応	・ キャッシュに一定の余裕がある提案である。
2 施設の設計及び建設に関すること	
安定性・信頼性の確保	・ 濃縮槽は台風等による汚泥量増加時に必要な貯泥能力がある。 ・ 故障の発生し難いことについて、ろ布走行式脱水機の故障が少ないこと及び上水道における脱水機の納入実績が豊富にあることが高く評価できる。 ・ 全体的に故障、停電及び点検時の影響が少ない施設・設備となっており、特に停電の対応のため自家発電設備を提案していることが高く評価できる。 ・ 返送水量の均等化では返送ポンプをインバータ制御していることが評価できる。 ・ 耐震性について液状化対策の提案があること及び水害に対して重要設備を2階以上に設置していること並びに脱水機棟内への浸水の防止対策が高く評価できる。
設備更新への配慮	・ 脱水機の更新に当り、その搬出入及び撤去設置方法を具体的に提案しており、特に脱水機棟内に脱水機更新用の空きスペースを用意していることが高く評価できる。 ・ 大型部品の交換・整備のための作業スペース及び搬出入口を具体的に提案していることが評価できる。 ・ 維持管理が容易な建物の構造・仕様について、耐久性に優れた提案であり、特に鉄骨の防錆方法が高く評価できる。
3 維持管理・運営に関すること	
通常時における維持管理業務	・ 汚泥の量と質の変動への対応については、運転管理体制などが具体的に検討されていることが評価できる。 ・ 保守点検及び修繕については、システム導入によるデータ管理が提案されていることが高く評価できる。
実施体制	・ バックアップ体制などが具体的に検討されていることが評価できる。
非常時の対応計画	・ 連絡体制や応援体制が具体的に検討されていることが評価できる。
保安体制	・ 事故防止対策が具体的に検討されていることが評価できる。
4 その他	・ 上澄水の返送水質に関わる工夫が具体的に検討されていることが評価できる。 ・ 脱水性の悪い冬期に脱水機と乾燥機を併用して対応する提案であることが評価できる。

環境への配慮に関する事項	
1 浄水場発生土の再生利用に関すること	
再生利用業務の安定性	- 再生利用受入可能量については、年間総受入れ量、高々濁度時におけるデータに基づく具体的な対応が高く評価できる。 - 受入表明書については、発生土搬出予定先の受入表明書の取得及び制約条件への対応が高く評価できる。 - 再生利用先の受入れ実績については、受入表明書取得先の年間受入実績が高く評価できる。 - 受入れ先を複数有し、最大受入れ先以外の受入れ量が高く評価できる。
再生利用用途の拡大	- セメント原料以外の利用方法が多い提案である。 - 品質管理については含水率の管理及び再生利用用途ごとの適切な管理が高く評価できる。
発生土の管理	一時保管場所を十分確保していることが高く評価できる。
2 周辺環境に関すること	
建設段階	- 第 2 次基準値の排ガス対策型建設機械の使用と、排気ガス測定による整備状況の確認等、対策が具体的であり、高く評価できる。 - 騒音・振動対策、粉塵対策、交通安全対策等が具体的に検討されており、評価できる。
維持管理段階	騒音・振動対策、粉塵・悪臭対策が具体的に検討されており、特にケーキホッパーの採用が高く評価できる。
景観	施設の配置及び外観が具体的に検討され、特に緑地率の高さが高く評価できる。
発生土再生利用	発生土運搬に関する具体的検討がなされており、特に含水率抑制による搬出車輛の削減が高く評価できる。
3 地球環境に関すること	
地球環境への負荷軽減	二酸化炭素及び窒素酸化物の 20 年間の総排出量は、平均値よりもやや多い提案である。
4 その他	
- 水道使用水量の削減が有効な提案であると評価できる。 - 発生土再生利用についての大学との共同研究が、有効な提案であると評価できる。	

■日立グループ

安定的な事業運営に関する事項	
1 事業計画に関すること	
事業の安定性	- 複数の金融機関から関心表明書を取得しており、資金調達の確実性が認められる提案である。 - SPCのキャッシュの余裕度は高く、SPCの経営上の安定性を高く保つ提案となっている。特に、高い自己資本比率と十分なリザーブを積む計画となっている点が高く評価できる。
リスクへの対応	- リスクの具体的な検討がなされていることが評価できる。 - 保険の種類や内容は、十分と認められる。
破綻時の対応	事業破綻時のキャッシュの余裕度が非常に高い提案となっている。
2 施設の設計及び建設に関すること	
安定性・信頼性の確保	- 濃縮槽の貯泥能力が高く、台風等による汚泥量増加時の汚泥受入能力に優れている。 - 故障の発生し難いことについて、ろ布走行式脱水機の故障が少ないことが評価できる。 - 全体的に故障、停電及び点検時の影響が少ない施設・設備となっており、特に停電の対応のため自家発電設備を提案していることが高く評価できる。 - 返送水量の均等化では返送ポンプをインバータ制御していること、返送水質の均質化では上澄水槽を攪拌することにより汚泥を堆積させないことが高く評価できる。 - 耐震性について土木構造物の構造計算書が添付されており検討の熟度が高いと評価できる。
設備更新への配慮	- 脱水機の更新に当り、その搬出入及び撤去設置方法を具体的に提案していることが評価できる。 - 大型部品の交換・整備のための作業スペース及び搬出入口を具体的に提案していることが評価できる。 - 維持管理が容易な建物の構造・仕様について、耐久性に比較的優れていると評価できる。
3 維持管理・運営に関すること	
通常時における維持管理業務	- 汚泥の量と質の変動への対応については、運転管理体制などが具体的に検討されていることが評価できる。 - 保守点検及び修繕については、システム導入によるデータ管理が提案されていることが高く評価できる。
実施体制	バックアップ体制などが具体的に検討されていることが評価できる。
非常時の対応計画	連絡体制や応援体制が具体的に検討されていることが評価できる。
保安体制	事故防止対策が具体的に検討されていることが評価できる。
4 その他	- 上澄水の返送水質に関わる工夫が具体的に検討されていることが評価できる。 - 冬期の脱水効率低下時に汚泥加温システムにより対応する提案であることが評価できる。

環境への配慮に関する事項	
1 浄水場発生土の再生利用に関すること	
再生利用業務の安定性	- 再生利用受入可能量については、年間総受入れの余裕量が評価できる。 - 受入表明書については、発生土搬出予定先の受入表明書の取得していることが評価できる。 - 再生利用先の受入れ実績については、受入表明書取得先の年間受入実績が高く評価できる。 - 受入れ先を複数有し、最大受入れ先以外の受入れ量が高く評価できる。
再生利用用途の拡大	- セメント原料以外の利用方法が再生利用量の半分程度である。 - 品質管理については含水率の管理及び成分分析が高く評価できる。
発生土の管理	一時保管場所を十分確保していることが高く評価できる。
2 周辺環境に関すること	
建設段階	- 大気汚染防止のための建設機械の使用、それ以外の有効な対策が具体的であることが評価できる。 - 騒音・振動対策、粉塵対策、交通安全対策等が具体的に検討されており、評価できる。
維持管理段階	騒音・振動対策、粉塵・悪臭対策が具体的に検討されており、特にケーキホッパーの採用が高く評価できる。
景観	施設の配置及び外観が具体的に検討されていることが評価できる。
発生土再生利用	発生土運搬に関する具体的検討がされていることが評価できる。
3 地球環境に関すること	
地球環境への負荷軽減	二酸化炭素及び窒素酸化物の20年間の総排出量は、平均値の提案である。
4 その他	- 水道使用量の削減が有効な提案であると評価できる。 - 発生土再利用についての大学との共同研究が、有効な提案であると評価できる。

■ 富士電機システムズ・電源開発・月島テクノメンテ グループ

安定的な事業運営に関する事項	
1 事業計画に関すること	
事業の安定性	・ 資金調達については、プロジェクトファイナンスに関する十分な実績を有する金融機関からの関心表明書を取得しており、また十分な検討がされていることが分かる提案である。 ・ SPC のキャッシュの余裕度は高く、SPC の経営上の安定性を高く保つ提案となっている。特に、高い自己資本比率と十分なりザーブを積む計画となっている点が高く評価できる。
リスクへの対応	・ リスクの具体的な検討がなされていることが評価できる。 ・ 保険の種類や内容は、十分と認められる。
破綻時の対応	・ 事業破綻時のキャッシュの余裕度が高い提案となっている。
2 施設の設計及び建設に関すること	
安定性・信頼性の確保	・ 濃縮槽の貯泥能力が高く、台風等による汚泥量増加時の汚泥受入能力に優れている。 ・ 故障の発生し難いことについて、ろ布走行式脱水機の故障が少ないこと及び上水道における脱水機の納入実績が豊富にあることが評価できる。 ・ 全体的に故障、停電及び点検時の影響が少ない施設・設備となっていることが評価できる。 ・ 返送水量の均等化及び返送水質の均質化について必要な能力がある。 ・ 耐震性について建築及び土木構造物の構造計算書が添付されており、さらに液状化の対策の提案があり検討熟度が高いこと及び水害に対しても重要設備を2階より上に設置していることが高く評価できる。
設備更新への配慮	・ 脱水機の更新に当り、その搬出入及び撤去設置方法を具体的に提案していることが評価できる。 ・ 大型部品の交換・整備のための作業スペース及び搬出入口を具体的に提案していることが評価できる。 ・ 維持管理が容易な建物の構造・仕様について、耐久性に比較的優れていると評価できる。
3 維持管理・運営に関すること	
通常時における維持管理業務	・ 汚泥の量と質の変動への対応については、運転管理体制などが具体的に検討されていることが評価できる。 ・ 保守点検及び修繕については、システム導入によるデータ管理が提案されていることが高く評価できる。
実施体制	・ バックアップ体制などが具体的に検討されていることが評価できる。
非常時の対応計画	・ 連絡体制や応援体制が具体的に検討されていることが評価できる。
保安体制	・ 事故防止対策が具体的に検討されていることが評価できる。
4 その他	・ 上澄水の返送水質に関わる工夫が具体的に検討されていることが評価できる。 ・ 将来起こりうる低濃度化や汚泥性状の変化に、ろ過濃縮設備で対応可能な提案であることが評価できる。

環境への配慮に関する事項	
1 浄水場発生土の再生利用に関すること	
再生利用業務の安定性	- 再生利用受入可能量については、年間総受入れの余裕量が評価できる。 - 受入表明書については、発生土搬出予定先の受入表明書の取得及び制約条件への対応が高く評価できる。 - 再生利用先の受入れ実績については、受入表明書取得先の年間受入実績が高く評価できる。 - 受入れ先を複数有し、最大受入れ先以外の受入れ量が高く評価できる。
再生利用用途の拡大	- セメント原料以外の再生利用量については、最大提案量が高く評価できる。 - 品質管理については含水率の管理及び組成分析が高く評価できる。
発生土の管理	一時保管場所を十分確保していることが高く評価できる。
2 周辺環境に関すること	
建設段階	- 第 2 次基準値の排ガス対策型建設機械の使用等対策が具体的であることが評価できる。 - 交通安全対策、電波障害対策、地盤沈下の予測など具体的に検討されていることが高く評価できる。
維持管理段階	騒音・振動対策、粉塵・悪臭対策が検討されている。
景観	施設の配置及び外観が具体的に検討されていることが評価できる。
発生土再生利用	発生土運搬に関する具体的検討がされていることが評価できる。
3 地球環境に関すること	
地球環境への負荷軽減	二酸化炭素及び窒素酸化物の 20 年間の総排出量が、きわだって少ない提案である。
4 その他	GPS による発生土の運搬管理が有効な提案であると評価できる。

(参考)

優秀提案者のイメージ図



本図は参考資料として提出されたものであり、実際の建築イメージとは異なる場合がある。