

ふじさん工業用水道に係る
浄水発生土有効利用事業
要求水準書（案）

令和5年（2023年）8月
静岡県企業局

目 次

第1 総則	4
1 要求水準書の位置づけ	4
2 ふじさん工業用水道事業の概要	5
(1) 旧富士川工業用水道	5
(2) 旧東駿河湾工業用水道	6
(3) 旧富士川工業用水道事業と旧東駿河湾工業用水道事業の水運用変更計画	7
第2 全業務に共通する要件	10
1 事業予定地	10
2 事業の基本条件	10
(1) 浄水発生土の量及び性状（いずれも予測値）	10
(2) 本施設の基本条件	11
3 県及び受託事業者の業務範囲	11
(1) 本施設の設計・施工業務	11
(2) 本施設の運営・維持管理業務	11
(3) 有効利用業務	11
4 県によるモニタリングへの協力	12
5 遵守すべき法令等	12
(1) 都市計画等に関する事項	12
(2) 公害防止基準	12
(3) その他法令等	13
第3 本施設の設計・施工業務に関する要件	15
1 設計・施工業務に関する基本的事項	15
(1) 施設性能及び機能	15
(2) 増築の条件	15
(3) 施工時のクーティリティ	15
(4) 県が行う手続き等への協力	15
2 設計	15
(1) 設計の開始	15
(2) 人員の配置	16
3 施工	16
(1) 工事の開始	16
(2) 用地	16
(3) 責任設計・施工	16
(4) 工事監理	16
(5) 施工前の許認可	16
(6) 作業日及び作業時間	16
(7) 人員の配置	16
(8) 工程会議	16
(9) 安全衛生管理	16
(10) 災害の防止	17
(11) 警備・保安	17
(12) 公害防止	17
(13) 環境保全	17
(14) 保険	17
(15) 見学者対応	17
4 工事検査	17
(1) 監督員による検査等	17

(2) 完成検査等.....	17
5 施設の引渡し.....	18
(1) 試運転.....	18
(2) 教育訓練.....	18
(3) 予備性能試験.....	18
(4) 引渡性能試験.....	18
(5) 試運転、予備性能試験及び引渡性能試験期間中の費用負担等.....	18
(6) 完成図書.....	19
(7) 撤去工事計算書.....	19
(8) 引渡し.....	19
(9) 契約不適合責任.....	19
(10) 性能保証責任.....	19
6 提出書類.....	19
7 県が行う固定資産台帳作成への協力.....	20
第4 運営・維持管理業務に関する要件.....	21
1 運営・維持管理業務に関する基本的事項.....	21
(1) 運営・維持管理業務の範囲.....	21
(2) 運営・維持管理時のユーティリティ.....	21
(3) 作業日及び作業時間.....	21
(4) 人員の配置.....	21
(5) 安全衛生管理.....	21
(6) 災害の防止.....	21
(7) 警備・保安.....	21
(8) 公害防止.....	22
(9) 環境保全.....	22
(10) 保険.....	22
(11) 見学者対応.....	22
2 運転管理.....	22
(1) 有効利用土（本施設）の受託製造.....	22
(2) 汚泥処理施設の運転管理者との連絡・調整.....	22
(3) 要監視基準.....	22
(4) 停止基準.....	23
(5) 産業廃棄物の処分.....	23
3 維持管理.....	23
4 引渡し.....	23
5 提出書類.....	23
第5 有効利用業務に関する要件.....	25
1 有効利用土（本施設）の購入希望計画の提出.....	25
2 有効利用土（本施設）の有償購入.....	25
3 破碎加工土の譲渡.....	25
4 県による収集運搬事業者の探索に係る協力業務.....	26
5 提出書類.....	26

第1 総則

1 要求水準書の位置づけ

本要求水準書（以下、「本書」という。）は、静岡県（以下、「県」という。）が、ふじさん工業用水道に係る浄水発生土有効利用事業（以下「本事業」という。）を実施するに当たり、本事業の基本的な内容及び県が受託事業者に求める業務の水準（以下、「要求水準」という。）を規定したものである。本書において用いる語句は、本文中において特に明示するもの及び文脈上別異に解すべきものを除き、募集要項において定める意義を有する。

また、本書に別紙として添付された書類は本書の一部を構成するものではあるが、当該書類中の数値データ等は、本書の本文中において県が受託事業者に従うことを求めているものを除き県が応募者に参考として示すものであり、応募検討に際しての利用は応募者自らの責任と判断により行うこと。

なお、受託事業者が提出する企画提案書の内容が本書に定める水準を超える場合は、その限りにおいて企画提案書が本書に優先する。

2 ふじさん工業用水道事業の概要

県は、旧富士川工業用水道事業及び旧東駿河湾工業用水道事業を令和4年度より事業統合し、ふじさん工業用水道事業として一体的に経営している。本項では便宜上、旧富士川工業用水道事業、旧東駿河湾工業用水道事業のそれぞれについて、その概要等を記載している。

(1) 旧富士川工業用水道

① 沿革

富士市周辺は、豊富で良質な地下水により製紙、パルプ工業を中心とする岳南工業地域として発展してきた。

しかし、工業の発展とともに地下水の汲み上げが増大し、この過剰汲み上げによって地下水位の低下、井戸の相互干渉及び塩水混入の傾向が顕著に現れてきたため、給水能力 214,000 m³/日の施設を計画し、昭和 32 年に農業用水と一部共同工事方式で富士川工業用水道建設に着手した。昭和 39 年 4 月から一部給水を開始、昭和 41 年度に完成し昭和 42 年度から全量給水を行っている。

② 事業概要

旧富士川工業用水道事業は、豊富で水質良好な富士宮市羽鮒字朧島地内にある中部電力芝富発電所の放流水を水源とし、工水、農水に必要な水量を取水している。富士市岩本字滝戸地先に至る間は隧道・サイフォンにより導水し、滝戸隧道出口付近にて工業用水を分水して、配水管路によって各ユーザーに給水している。なお、原水は薬品沈殿処理せず、沈砂のみの処理を行っている。

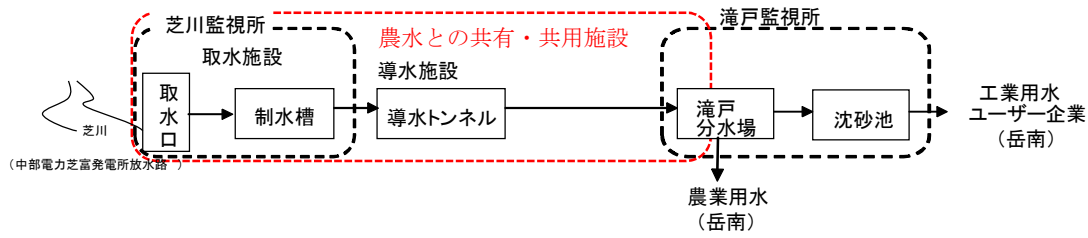
旧富士川工業用水道のうち、沈砂池を除く取水施設と導水施設（制水槽・導水トンネル・円筒落差・監視所等）は農水との共有・共用施設となっており、静岡県企業局が運営管理を行っている。運営管理費は静岡県企業局（工水）：土地改良区（農水）＝74.99%：25.01%の負担割合となっている。

旧富士川工業用水道の現有給水能力は 214,000 m³/日であるが、令和 5 年 5 月 26 日の時点で、契約水量は 24,796 m³/日、契約率は 12%となっている。

図表 1 旧富士川工業用水道主要諸元表

給水区域	富士市	
給水量	計画給水量	214,000 m ³ /日
	現有給水能力	214,000 m ³ /日
給水開始年月日	昭和 39 年 4 月 13 日	
水源	種別	表流水（発電所放流水）
	河川名	芝川
	取水地点	富士宮市羽鮒地先（中部電力芝富発電所放水路）
	計画取水能力	180,000 m ³ /日（34,000 m ³ /日はトンネル内の湧水を使用）
原水水質	水温	13.6℃（令和 4 年度平均）
	濁度	4.8 度（令和 4 年度平均）
	pH	7.6（令和 4 年度平均）
契約状況	給水件数	10 件（令和 5 年 5 月 26 日時点）
	契約水量	24,796 m ³ /日（令和 5 年 5 月 26 日時点）
	契約率	12%（令和 5 年 5 月 26 日時点）
経営状況	営業収益 （うち給水収益）	95,464 千円（令和 3 年度実績） (79,599 千円)
	営業費用	248,227 千円（令和 3 年度実績）
	営業損益	-152,763 千円（令和 3 年度実績）

図表 2 旧富士川工業用水道の施設フロー



取水施設のうち、沈砂池は共有・共用施設の対象外

(2) 旧東駿河湾工業用水道

① 沿革

東駿河湾地域の岳南及び静清庵の両地区は、富士山を源とする地下水や富士川、安倍川等の豊富な流水に恵まれ、紙パルプ・化学・石油・食料品等を中心とする工業が発展した。

これらの工業の発展に加え、港湾、道路等の更なるインフラ整備を受けた新規事業者の進出に伴い、両地区とも工業用水の需要が急速に増大し、特に岳南地区では地下水の過剰汲み上げによる地下水位の著しい低下や塩水混入の現象が顕著になり、その影響範囲も急速に拡大した。そこで、これらの地域の工場の水需要に応じるとともに、地下水保全のため、日本軽金属株式会社蒲原工場の発電放流水を利用する工業用水道建設計画を立て、昭和 41 年度に着工し、昭和 46 年 12 月から一部給水を開始した。現在 793, 100 m³/日の給水能力を有している。

② 事業概要

日本軽金属株式会社富士川第 2 発電所の発電放流水を放水路下流右岸で取水し、ポンプを使用して、富士川浄水場まで導水している。富士川浄水場では静清庵地区に供給する水を浄水し、大楽窪受水槽を経由して各ユーザー企業に給水している。また、岳南地区に供給する水は中継ポンプを使用し富士川水管橋を経由して厚原浄水場まで導水し、そこで浄水した上で各ユーザー企業に給水している。

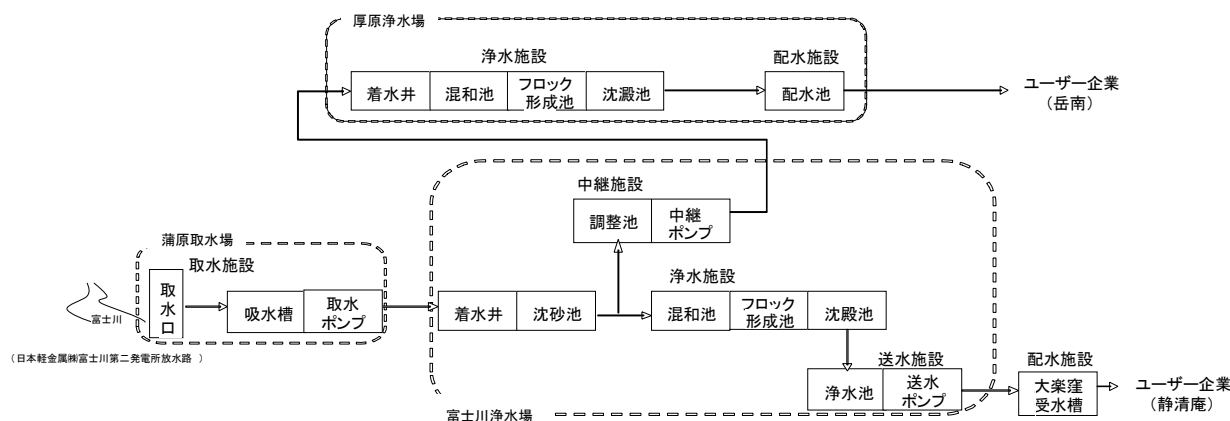
現有給水能力は 793, 100 m³/日であるが、令和 5 年 5 月 26 日の時点で、契約水量は 306, 732 m³/日、契約率は 38%となっている。

図表 3 旧東駿河湾工業用水道主要諸元表

給水区域		静岡市、富士市		
給水量		岳南地区	静清庵地区	計
	計画給水量	675, 600 m ³ /日	117, 500 m ³ /日	793, 100 m ³ /日
	現有給水能力	675, 600 m ³ /日	117, 500 m ³ /日	793, 100 m ³ /日
給水開始年月日		昭和 46 年 12 月 26 日		
水源	種別	表流水		
	河川名	富士川		
	取水地点	静岡市清水区蒲原地先 (日軽金発電放水路)		
	計画取水能力	852, 600 m ³ /日		
浄水水質		岳南地区		静清庵地区
	水温	15.7℃ (令和 4 年度平均)		15.9℃ (令和 4 年度平均)
	濁度	1.8 度 (令和 4 年度平均)		0.8 度 (令和 4 年度平均)
	pH	7.5 (令和 4 年度平均)		7.5 (令和 4 年度平均)
契約状況	給水ユーザー数	93 件 (令和 5 年 5 月 26 日時点)		
	契約水量	298, 004m ³ /日 (令和 5 年 5 月 26 日時点)		
	契約率	38% (令和 5 年 5 月 26 日時点)		
経営状況	営業収益 (うち給水収益)	2, 003, 805 千円 (令和 3 年度実績)		

	(2,003,801千円)
営業費用	2,175,974千円(令和3年度実績)
営業損益	-172,169千円(令和3年度実績)

図表 4 旧東駿河湾工業用水道の施設フロー



(3) 旧富士川工業用水道事業と旧東駿河湾工業用水道事業の水運用変更計画

① 計画策定の背景

旧富士川工業用水道事業及び旧東駿河湾工業用水道事業では、平成24年度以降に製紙業を中心として契約水量が日量1万m³を超える大型ユーザーの利用廃止が相次いでおり、給水収益は減少傾向である。給水収益が減少したために、近年における両工業用水道の経営状況は急速に悪化しており、このままではいずれも単独では事業が継続できない恐れが生じていた。そのため、旧両事業の経営統合に当たり、旧両事業の水運用を効率化し、収益を改善することを目的に水運用変更計画の策定を行った。

② 計画の概要

図表5、図表6において現状から最終形までのステップを踏まえた水運用を模式的に示す。

ア) 現状 (ステップ1)

蒲原取水場において富士川から取水し、富士川浄水場へ導水している。富士川浄水場では、浄水施設と中継施設に分かれており、浄水施設において沈澱処理を行って大楽窪配水池へ送水し、静清庵方面へ配水している。また、中継施設により厚原浄水場へ導水し、沈澱処理を行った後、浄水場内の配水池より岳南方面へ配水している。また、芝川からの原水は滝戸分水場を通じて同じく岳南方面に原水のまま配水している。

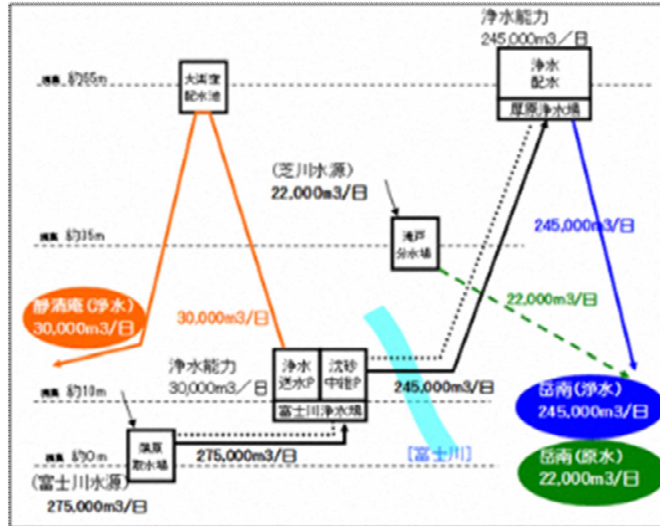
イ) 計画案 (ステップ2・3)

芝川水源は富士川水源に比較して年間を通じて濁度が低く、高所にあるため、浄水処理、厚原浄水場への送水等を考慮した場合、芝川水源を活用した方が有利と考えられる。そのため、芝川水源における水利権許可水量の余剰分を厚原浄水場(暫定運用時は富士川浄水場)へ導水することにより、富士川からの取水量を減量する。取水量の減量により、ランニングコストの縮減を図る。

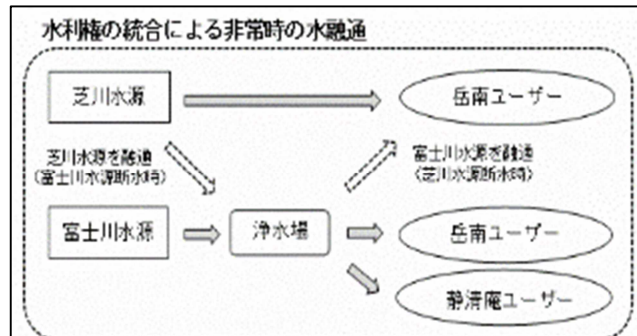
令和6年度から令和10年度の間は暫定運用により配水し、令和11年度以降は本運用により配水する計画である。

図表 5 旧富士川工業用水道・旧東駿河湾工業用水道の一体的運用に伴う水運用の変更手順（ステップ1）

ステップ1 経営の統合（水利権の統合）（令和4年度～）

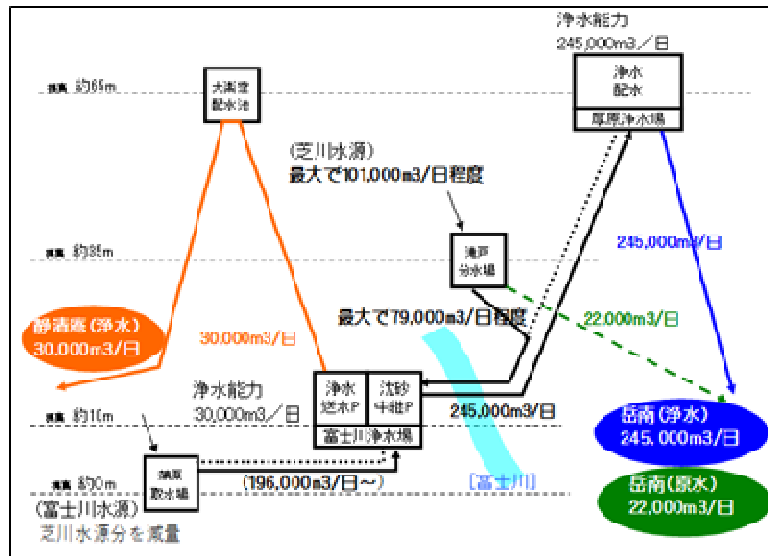


※水利権は令和4年5月時点で未統合であり、統合に向けて協議中。



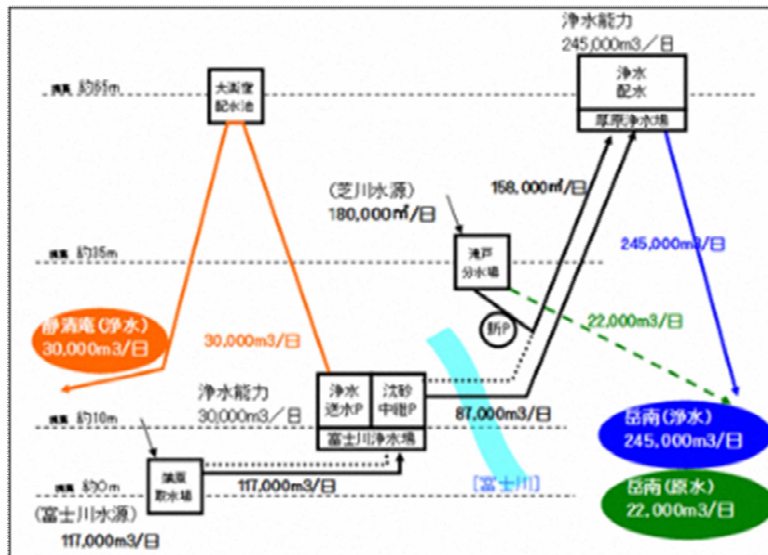
図表 6 旧富士川工業用水道・旧東駿河湾工業用水道の一体的運用に伴う水運用の変更手順 (ステップ2・3)

ステップ2 水運用の統合 (暫定運用) (令和6年度～)



- 暫定運用に必要な施設改造
 (ア) 流量計及び流量調整弁の新設
 (イ) 油分検知装置の新設
 (ウ) 中継ポンプ制水弁の改築

ステップ3 水運用の統合 (本運用) (令和11年度～)



- 本運用に必要な施設改造
 (エ) (仮) 滝戸ポンプ場の新設
 (オ) 中央監視装置の改築

第2 全業務に共通する要件

1 事業予定地

事業予定地は、県企業局の厚原浄水場（静岡県富士市厚原 1111）の場内で別紙資料 1 「事業予定地の概要」に示す赤線で囲まれた範囲をいう。

2 事業の基本条件

(1) 浄水発生土の量及び性状（いずれも予測値）

浄水発生土の発生量及び性状（いずれも予測値）を図表 7 に示す。

図表 7 は、平均予想値であるが、過去の発生量の推移のとおりその年の天候により 0.6～1.5 倍の変動があることに留意すること。

図表 7 浄水発生土の性状及び発生量

【脱水ケーキ】		【破碎土】※1	
平均ケーキ厚 [mm]	16.0	粒径	6.70mm 以上 22.8
平均含水率 [%]	30.8	分析	4.75mm 以上 43.6
平均 pH	7.1	[%]	2.36mm 以上 32.6
汚泥濃度[%]	35.9	※2	1.00mm 以上 1.0
年間発生量（予測）[t] （本事業開始～令和 11 年 4 月）		7,000	
年間発生量（予測）[t] （令和 11 年 4 月以降）		3,500	
（現行実績値／参考） 平均発生量 [t/日] （脱水ケーキ＋破碎土）	39.2	（現行実績値／参考） 運転日数[日／年]	45
（現行実績値／参考） ケーキ発生量[t/月]	726.8	（現行実績値／参考） 平均発生量（t/年）	1,008
		（現行実績値／参考） 平均発生量[t/日]	22.4

※1 破碎土は運転回数が少ないため参考とする。

表の「破碎土」とは破碎土 (A) 及び (B) を示す。

※2 10mm 以下の粒径に対する検体 1000g 中の含有率 (R5.1 月分) を示す (抜粋)



特徴：脱水前の濃縮汚泥平均濃度が 30～40%であるため、脱水した後のケーキ厚が 16.0mm 前後ある。

(2) 本施設の基本条件

有効利用土（本施設）の製造能力は、上記に示した浄水発生土の量及び性状を踏まえ、有効利用事業者が最低購入保証条件を履行するのに適したものとすること。

3 県及び受託事業者の業務範囲

(1) 本施設の設計・施工業務

工事請負事業者は、本施設の設計、施工、施工管理等を行うこと。

(2) 本施設の運営・維持管理業務

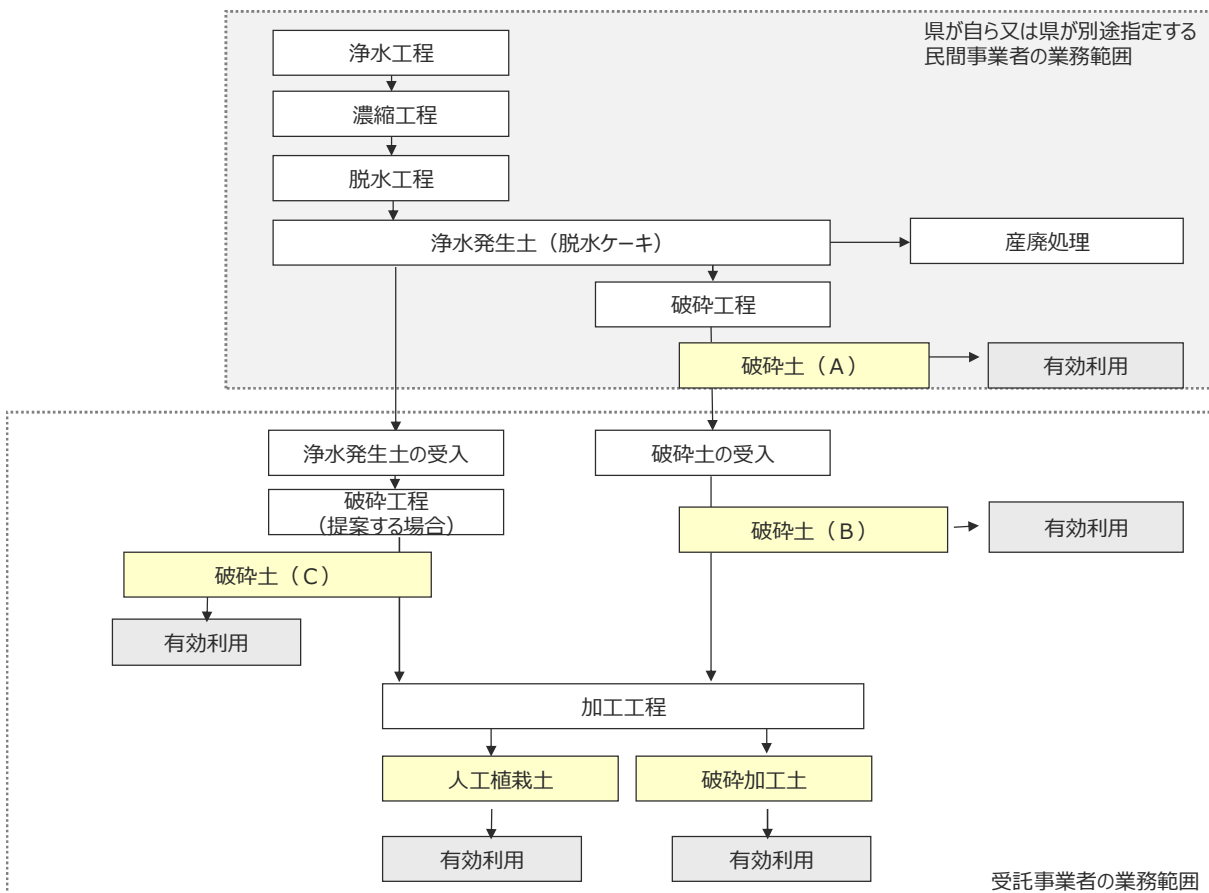
運営・維持管理事業者は、本施設の運営・維持管理を行うこと。

(3) 有効利用業務

有効利用事業者は、運営・維持管理事業者が県から受託して製造する有効利用土（本施設）を県から有償で購入し、有効利用を行うこと。

県より逆有償取引となる有効利用土（本施設）を購入する有効利用事業者は、産業廃棄物収集運搬許可事業者の探索において県を支援すること。

図表 8 受託事業者の業務範囲（イメージ）



4 県によるモニタリングへの協力

県が行うモニタリングについて、報告書の作成、報告会等への参加に協力すること。県は、セルフモニタリングの結果について、書面又は会議体による確認を行うほか、県が必要と判断した場合には実地による検査等を行う。

5 遵守すべき法令等

(1) 都市計画等に関する事項

都市計画等に関する事項を図表 9 に示す。

図表 9 都市計画等に関する事項

都市計画区域内外	岳南広域都市計画区域
用途地域	第2種中高層住居専用地域
防火地域及び準防火地域	指定なし
高度地区	第1種高度地区(20m)
建ぺい率	60%以内
容積率	150%以内
緑化率	事業予定地面積から建築面積を除いた面積の15%以上

(2) 公害防止基準

各種法令等を遵守するとともに、騒音・振動については次の規制値(以下、「規制値」という。)を満足すること。

① 騒音

厚原浄水場の敷地境界において図表 10 の基準を満足すること。

図表 10 騒音の規制値

昼 間	朝・夕	夜間
午前8時から午後6時まで	朝：午前6時から午前8時まで 夕：午後6時から午後10時	午後10時から翌日の午前6時まで
55 デシベル	50 デシベル	45 デシベル

② 振動

厚原浄水場の敷地境界において図表 11 の基準を満足すること。

図表 11 振動の規制値

昼 間	夜 間
午前8時から午後8時まで	午後8時から翌日の午前8時まで
65 デシベル以下	55 デシベル以下

(3) その他法令等

本事業の実施に当たっては、各種法令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、適宜、参考とすること。また、法令等はすべて最新版を適用すること。本事業の実施に関連する主な法令等は次のとおりである。

① 法令

- ・ 工業用水道事業法
- ・ 河川法
- ・ 水道法
- ・ 下水道法
- ・ 建築基準法
- ・ 都市計画法
- ・ 消防法
- ・ 計量法
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 大気汚染防止法
- ・ 騒音規制法
- ・ 振動規制法
- ・ 悪臭防止法
- ・ 土壌汚染防止法
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 毒物及び劇物取締法
- ・ フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律
- ・ 建設業法
- ・ 電波法
- ・ 電気事業法
- ・ 労働基準法
- ・ 労働安全衛生法

② 条例等

- ・ 静岡県公営企業の設置等に関する条例
- ・ 静岡県企業局会計規程

③ 各種基準・指針等

- ・ 工業用水道施設更新・耐震・アセットマネジメント指針（経済産業省）
- ・ 工業用水道設計指針・解説（日本工業用水協会）
- ・ 工業用水道維持管理指針（日本工業用水協会）
- ・ 水道施設設計指針（日本水道協会）
- ・ 水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）
- ・ 水道維持管理指針（日本水道協会）
- ・ 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（公共建築協会）
- ・ 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（公共建築協会）
- ・ 静岡県土木工事共通仕様書（静岡県交通基盤部）
- ・ 静岡県業務委託共通仕様書（静岡県交通基盤部）
- ・ 機械工事共通仕様書（国土交通省総合政策局公共事業企画調整課）
- ・ 電気通信設備工事共通仕様書（国土交通省大臣官房技術調査課電気通信室）
- ・ 日本産業規格（J I S）
- ・ 日本電機工業会標準規格（J E M）

- 日本電機規格調査標準規格（J E C）
- 日本水道協会規格（J W W A）

第3 本施設の設計・施工業務に関する要件

1 設計・施工業務に関する基本的事項

(1) 施設性能及び機能

本施設が備えているべき性能及び機能は、「図表 7 浄水発生土の性状及び発生量」に示した浄水発生土の量及び性状を踏まえ、有効利用事業者が最低購入保証条件を履行するのに適したものとすること。また、定常及び非定常時の安全性（フェールセーフ機能、異常温度、粉塵爆発等）に万全を期した施設設計とすること。

なお、有効利用土（本施設）の性状、その製造方式及び本施設の機器構成等については、本要求水準書の定めを基に受託事業者が本事業の応募時に提出した提案書類が定める内容とする。

(2) 増築の条件

本施設の施工に当たり、既存の厚原浄水場の汚泥処理設備の増築を行う場合には、延べ面積 405.62 m²以下で行うこと。

(3) 施工時のユーティリティ

事業予定地において、本施設の施工時に必要となるユーティリティ（電気・上水等のすべて。以下同様）については、工事請負事業者が自ら確保すること。なお、確保及び使用に要する費用は工事請負事業者の負担とする。

また、運営・維持管理事業者が運営・維持管理業務の実施に当たり、ユーティリティを使用する場合には、以下の条件に基づき行うこと。

- ① 上水及び工水：別紙資料 2「事業予定地のユーティリティ」に示すとおり。なお、必要な配管等工事の費用は設計・施工請負契約に基づき県が負担する。
- ② 電気：別紙資料 2「事業予定地のユーティリティ」に示すとおり。なお、必要な配線等工事の費用は設計・施工請負契約に基づき県が負担する。
- ③ その他：その他ユーティリティの確保に当たり、供給設備の整備等が必要な場合には設計・施工請負契約に基づく県の費用負担の下、工事請負事業者が一切を整備すること。

(4) 県が行う手続き等への協力

工事請負事業者は、県が関係法令に基づき、本事業を実施する上で必要となる設置届等（工事着工のための監督官庁の許認可申請、契約後に工事に着工するために必要な計画通知及び工事の変更による変更申請等）の届出を行うために必要な資料等の作成及び提出を行うこと。

なお、本施設の施工に当たり、県は事業予定地が立地する富士市に対して、既存の厚原浄水場の汚泥処理設備について 10 m²以上の増築を行う場合には建築確認申請及び不適格建築物等変更届を、10 m²未満の増築を行う場合には不適格建築物等変更届が必要である。

2 設計

(1) 設計の開始

工事請負事業者は、事業スケジュールに遅滞が発生することがないように、設計・施工請負契約の締結後、応募者として作成した企画提案書に基づいて設計に着手すること。また、企画提案書において基本設計の実施を提案した場合には、基本設計図書の県による確認を受けた後、実施設計に着手すること。

(2) 人員の配置

設計に当たっては、設計・施工請負契約書の定めに基づき、必要な人員を配置すること。管理技術者及び照査技術者は、類似事業での実績を有するものを配置すること。

3 施工

(1) 工事の開始

工事請負事業者は、設計図書及び必要な施工図等について県の確認を得た後、本施設の設備製作及び施工等を行うこと。

(2) 用地

本施設の建設のために必要な一連の工事（仮設工事を含む。）は原則として、別紙資料1「事業予定地の概要」に示す赤線で囲まれた範囲で行うこと。

(3) 責任設計・施工

本施設の能力及び性能は、すべて工事請負事業者の責任設計・施工により確保すること。

工事請負事業者は、要求水準書に明示されていない事項であっても、本施設の性能を発揮するために必要なものは、自らの負担で設計・施工すること。

県が本施設の施工期間中に行う浄水発生土及び破碎土（A）の有価販売や産業廃棄物処理に与える影響が最小限になるように工事を行うこと。

(4) 工事監理

建築基準法に基づく工事監理は工事請負事業者が行うこと。

(5) 施工前の許認可

本施設の施工に当たって工事請負事業者が取得する必要がある許認可については、工事請負事業者の責任と負担においてすべて取得すること。ただし、取得に際しては、県も協力するものとする。

(6) 作業日及び作業時間

作業日は、原則として土日、国民の祝日に関する法律で規定された休日、1月2日、3日、12月29日、30日、31日を除いた日とすること。作業時間は原則として午前8時30分から午後5時15分までとすること。ただし、緊急作業、中断が困難な作業、安全管理上やむを得ない作業又は騒音・振動を発生おそれの少ない作業であり、かつ関係法令に違反しない作業について、県に作業日・作業時間を事前に報告し、了解を得た場合にはこの限りではない。なお、状況により県の指示により作業日時を変更する必要があることに留意すること。

(7) 人員の配置

施工に当たっては、設計・施工請負契約書の定めに基づき、必要な人員を配置すること。

(8) 工程会議

工事期間中、工事請負事業者は、必要に応じて、工事工程、施工計画等について協議検討するための工程会議を適宜行い、工事を円滑に推進していくこと。開催頻度については、事前に県と調整を行うこと。

(9) 安全衛生管理

工事請負事業者は、本施設の施工期間中、その責任において労働安全に留意し、危険防止対策を実施するとともに、法令に基づき作業従事者への安全教育を徹底し、労務災害の防止に最大限努めること。

(10) 災害の防止

工事請負事業者は工事中の各種災害の防止に必要な措置を講じること。また、工事請負事業者は作業従事者の管理について全責任を負うこと。

関係法規に従い工事中の危険防止対策及び安全衛生対策を十分行うとともに、作業従事者への安全教育を徹底し、労働災害の発生がないよう最大限努めること。

(11) 警備・保安

工事請負事業者は引渡しを終えるまでの期間における火災、水害、その他のすべての損害に対して、工事現場及びこれに付随する財産及び人員を保護する責任を負うこと。

県は、明らかに県の責に帰する場合を除き、破損、破壊、不正、盗難、紛失に対して責任を負わない。

工事請負事業者は、火災、暴風、豪雨その他不時の災害の際、必要な人員を出動させることが可能な体制を常に整えておくこと。

(12) 公害防止

工事中に発生する粉じん、騒音、振動、低周波音、水質汚濁、悪臭、その他の公害の発生については、関連法規及び自主規制値を遵守するとともに、県の指示に従い、十分防止するように努めること。

(13) 環境保全

工事請負事業者は、建設工事の実施に当たり、事業予定地の環境の保全に十分配慮すること。工事期間中に発生する建設廃棄物は、適切に処理、処分又はリサイクルすること。

(14) 保険

工事請負事業者は、本施設の建設に当たり、火災保険又は建設工事保険（これに準ずるものを含む。）、労働者災害補償保険等に参加すること。

保険契約の内容及び保険証書の内容については、県の確認を得ること。

(15) 見学者対応

本施設の施工に支障を及ぼさない範囲で、県が対応する行政関係者や民間事業者による視察等に協力すること。

4 工事検査

(1) 監督員による検査等

県は、監督員を定め、次の管理及び検査を行う。管理及び検査は、基本的に現場代理人からの報告の確認をもって行うものとするが、工事請負事業者への事前の指示をした上で、現地（工場等を含む。）に立会いを行うこともあるものとする。

- 設計図書に基づく工程の管理、立会い
- 工事材料の試験又は検査（確認を含む。）
- 工事の施工状況の管理

(2) 完成検査等

県は、検査員を定め、次に示す中間検査、部分検査、出来形検査及び完成検査を行う。

- 中間検査は、完成後検査し難い部分がある場合、その他契約の適正な履行を確保するため必要がある場合に工事の施工中において随時行う。
- 部分検査は、完成検査の以前に諸条件により本施設の一部を使用しなければならない場合に、県が要請し工事請負事業者の承諾を得て行う。
- 出来形検査は、令和5年度末時点における出来形に対して行う。

- 完成検査は、工事が完了し、工事請負事業者から工事完成届の提出を受けて行う。

5 施設の引渡し

(1) 試運転

工事請負事業者は、応募者として作成した企画提案書に基づき試運転を工期内に実施すること。試運転の実施前に試運転実施要領書を作成し、設計図書で示された性能要件等を示した資料を添えて県に提出し、確認を得ること。県は、試運転が試運転実施要領書に則り遂行されていることの確認を行うために、試運転の結果の確認を行い、必要に応じて試運転への立会い検査を行うものとする。

工事請負事業者は、試運転開始時点から運営・維持管理事業者を参加させて試運転を実施すること。

試運転期間中、故障又は不具合等が発生した場合には、工事請負事業者は責任をもってその故障又は不具合等の修復及び改善に当たること。また、速やかに、県に報告して状況説明を行い、手直し要領書を作成し、県の確認を受けること。

(2) 教育訓練

工事請負事業者は、本施設の運営・維持管理業務の従事者に対し、操業に必要な設備機器の運転、管理及び取扱いについて、事前に県に提出・確認を得た教育指導計画書（教育指導の内容や所要日数等が記載されたものをいう。）に基づき、試運転期間中に十分な教育訓練（設備機器の法定検査が必要な場合には、そのための訓練を含む。）を行うこと。

(3) 予備性能試験

予備性能試験は、引渡性能試験に先立って、本施設が所定の性能を達成できることの確認等をするために実施するものであり、所定の性能を発揮することが可能と判断される時点以降において、県の立ち会いのもとで実施すること。

予備性能試験を行う際には、事前に予備性能試験要領書を作成し、設計図書で示された性能要件等を示した資料を添えて県に提出し、予備性能試験の開始予定日の前までに確認を得ること。

予備性能試験の実施後は、予備性能試験の結果を記載した予備性能試験成績書（本施設の処理実績及び運転データを収録したものをいう。）を作成し、速やかに県に報告すること。

(4) 引渡性能試験

引渡性能試験は、本施設が所定の性能を達成できることの確認等をするために実施するものであり、予備性能試験に合格した後、試運転期間中に県の立ち会いのもとで実施すること。

引渡性能試験を行う際には、事前に引渡性能試験要領書を作成し、設計図書で示された性能要件等を示した資料を添えて県に提出し、引渡性能試験の開始予定日の前までに確認を得ること。

引渡性能試験の実施後は、引渡性能試験の結果を記載した引渡性能試験成績書（本施設の処理実績及び運転データを収録したものをいう。）を作成し、速やかに県に報告すること。

(5) 試運転、予備性能試験及び引渡性能試験期間中の費用負担等

県は、試運転、予備性能試験及び引渡性能試験（以下、本項において「試運転等」という。）に必要な未破碎の浄水発生土及び汚泥処理施設で破碎された破碎土の搬入のみを行う。それ以外の運転等に係る費用はすべて工事請負事業者の負担とする。

試運転等により試作された有効利用土（本施設）（以下、「試作品」という。）について、有効利用事業者は県との間で締結する有償譲渡契約に基づき譲り受けることができるものとする。工事請負事業者は、県から有効利用事業者に対する引渡しまでの間は、自らの責任で試作品を保管すること。なお、有効利用事業者が譲り受けない試作品については県が自らの費用負担により処分する。

(6) 完成図書

工事請負事業者は、本施設の完成に際し、完成届出書に必要な図書を添付した上で、県に提出して確認を受けること。内容、提出部数、体裁に関しては県と協議のうえ決定すること。

維持管理用並びに説明用としてのCAD図データ及びエクセル等で作成した機械・電気設備を含む整備台帳も提出すること。

(7) 撤去工事計算書

工事請負事業者は、県が本施設を撤去するのに必要な予算や撤去工事内容を把握できるように、本施設の撤去に要する費用の概算見積額や図面を含む撤去工事計算書を提出すること。

(8) 引渡し

工事竣工とは、本施設の建設工事が完了し、完成図書の提出や施設の運営・維持管理業務の従事職員への教育指導等、要求水準に基づき工事請負事業者が負うすべての義務の履行が完了したことをいう。

工事竣工後、設計・施工請負契約書に規定する完成検査を受け、検査に合格した時点で本施設を県に引渡すこと。

(9) 契約不適合責任

工事請負事業者は、設計・施工請負契約の定めに基づき契約不適合責任を負うこと。

(10) 性能保証責任

工事請負事業者は、設計・施工請負契約の定めに基づく性能保証責任を負うこと。

6 提出書類

以下の書類を県に提出し、承認又は確認を得ること。提出に当たっては、様式や記載項目・内容について、あらかじめ県と協議を行うこと。また、提出した書類の修正が必要となった場合には、適宜、書類の修正を行うこと。

図表 12 設計・施工業務に係る提出書類 一覧

区分	提出書類	提出期限	県	
			承認	確認
共通	設計・施工業務全体工程表	設計・施工請負契約の締結後速やかに		○
	工事費内訳書	設計・施工請負契約の締結後7日以内		○
設計	設計業務計画書	設計業務着手の前	○	
	基本設計図書（※1）	基本設計完了後		○
	基本設計業務完了届（※1）	基本設計完了後		○
	実施設計図書	実施設計完了後		○
	実施設計業務完了届	実施設計完了後		○
施工	施工計画書	施工業務着手の前	○	
	工事工程月報	翌月速やかに		○
	試運転実施要領書	試運転の前		○
	教育指導計画書	教育指導の実施前		○
	予備性能試験要領書	予備性能試験の実施前		○
	予備性能試験成績書	予備性能試験の実施後速やかに		○

区分	提出書類	提出期限	県	
			承認	確認
	引渡性能試験要領書	性能試験の実施前		○
	引渡性能試験成績書	性能試験の実施後速やかに		○
	出来形検査申請書	令和5年度末及び工事請負業者から 請求があった場合		○
	中間検査申請書	随時		○
	完成届出書	建設工事完了後		○
	完成図書	建設工事完了後		○
	撤去工事設計書	建設工事完了後		○
	その他必要となる書類、申請書等	随時		○

(※1) 工事請負事業者が応募時に基本設計の実施を提案していない場合には不要

(※2) 提出期限が休日・祝日に当たる場合はその前営業日まで

7 県が行う固定資産台帳作成への協力

県が作成する固定資産台帳について、本施設に係る固定資産の範囲で当該台帳の作成に協力すること。

第4 運営・維持管理業務に関する要件

1 運営・維持管理業務に関する基本的事項

(1) 運営・維持管理業務の範囲

運営・維持管理事業者が、運転管理や維持管理を行う範囲は、脱水ケーキヤード以降の範囲（別紙資料3「運営・維持管理業務の範囲」）である。

(2) 運営・維持管理時のユーティリティ

本施設の運営・維持管理に必要となるユーティリティのうち電気・上水については、県の費用負担により運営・維持管理事業者に対して別紙資料2「事業予定地のユーティリティの利用条件」に示す条件の下、使用を認める。その他のユーティリティ（燃料等）については運営・維持管理事業者が自らの費用負担により確保すること。

(3) 作業日及び作業時間

作業日は、原則として土日、国民の祝日に関する法律で規定された休日、1月2日、3日、4日、12月29日、30日、31日を除いた日とすること。作業時間は原則として午前8時30分から午後5時15分までとすること。ただし、緊急作業、中断が困難な作業、安全管理上やむを得ない作業又は騒音・振動を発生おそれの少ない作業であり、かつ関係法令に違反しない作業について、県に作業日・作業時間を事前に報告し、了解を得た場合にはこの限りではない。なお、状況により県の指示により作業日時を変更する必要があることに留意すること。

(4) 人員の配置

運営・維持管理に当たっては、運営・維持管理業務委託契約書の定めに基づき、本施設を確実に運営・維持管理できる体制を確立し、必要な人員を配置すること。本施設の運営・維持管理業務に類似する業務経験を有する1名を総括責任者として配置すること。また、総括責任者は本業務の最高責任者として現場に原則常駐し、従事者の指揮、監督、技術技能の向上、改善提案、創意工夫、労働安全衛生の確保、勤怠管理を行うとともに、事故防止に努めること。運営・維持管理業務の開始後に総括責任者を交代する場合には事前に県の承諾を得ること。

(5) 安全衛生管理

運営・維持管理事業者は、本施設の運営・維持管理期間中、その責任において労働安全に留意し、危険防止対策を実施するとともに、法令に基づき作業従事者への安全教育を徹底し、労務災害の防止に最大限努めること。

(6) 災害の防止

運営・維持管理事業者は各種災害の防止に必要な措置を講じること。また、運営・維持管理事業者は作業従事者の管理について全責任を負うこと。

関係法規に従い工事中の危険防止対策及び安全衛生対策を十分行うとともに、作業従事者への安全教育を徹底し、労働災害の発生がないよう最大限努めること。

(7) 警備・保安

運営・維持管理事業者は、本事業の終了後に本施設を県に引渡すまでの期間における火災、水害、その他のすべての損害に対して、本施設及びこれに付随する財産及び人員を保護する責任を負うこと。

県は、明らかに県の責に帰する場合を除き、破損、破壊、不正、盗難、紛失に対して責任を負わない。

運営・維持管理事業者は、火災、暴風、豪雨その他不時の災害の際、必要な人員を出動させることが可能な体制を常に整えておくこと。

(8) 公害防止

運営・維持管理期間中に発生する粉じん、騒音、振動、低周波音、水質汚濁、悪臭、その他の公害の発生については、関連法規及び自主規制値を遵守するとともに、県の指示に従い、十分防止するように努めること。

(9) 環境保全

運営・維持管理事業者は、運営・維持管理の実施に当たり、事業予定地の環境の保全に十分配慮すること。また、環境への負荷低減に努めること。

(10) 保険

運営・維持管理事業者は、本施設の運営・維持管理に当たり、火災保険（これに準ずるものを含む。）、労働者災害補償保険等に加入すること。

保険契約の内容及び保険証書の内容については、県の確認を得ること。

(11) 見学者対応

本施設の運営・維持管理に支障を及ぼさない範囲で、県が対応する行政関係者や民間事業者による視察等に協力すること。

2 運転管理

(1) 有効利用土（本施設）の受託製造

運営・維持管理事業者は、県が作成した製造・販売計画に基づき、本施設を用いて、有効利用土（本施設）の製造を行うこと。なお、製造の必要に応じて、浄水発生土のうち未破碎分を破碎し、必要な破碎土（C）の確保を行うこと。

製造する有効利用土（本施設）の品質は、有効利用事業者が最低購入保証条件を履行するのに適したものとすること。県が有効利用事業者からの求めに応じて有効利用土（本施設）の分析試験成績書及びサンプルを有効利用事業者に提供する場合には、分析試験成績書の作成及びサンプルの製造を行うこと。

製造に当たっては製造コストの縮減に努めること。

県自らが有効利用土（本施設）の需要家（地域の住民等）を探索してきた場合、有効利用事業者が提出した購入希望計画を基に県が作成する製造・販売計画に規定された製造予定量を超えて、県が有効利用土（本施設）の製造を指示する場合もあることに留意すること。ただし、これにより、運営・維持管理事業者の運転管理体制の変更（人員の増員等を含む。）が必要な場合には製造に要する人件費等の固定費の扱いにつき県と運営・維持管理事業者との間で協議を行うものとする。

(2) 汚泥処理施設の運転管理者との連絡・調整

運営・維持管理事業者は、汚泥処理施設の運転管理者との間で、汚泥処理施設で破碎し、当該運転管理者から運営・維持管理事業者に対して引き渡される破碎土の量等の条件に関して、日常的に調整・連携しながら破碎土の加工を行うこと。

(3) 要監視基準

運営・維持管理事業者は、本事業の応募時に県に対して提案した内容を基に要監視基準を定め、運営・維持管理マニュアルに規定すること。なお、要監視基準値は停止基準値以下の数値で応募者の提案によるものとする。

要監視基準値を上回った場合は、速やかに県に報告するとともに原因究明や改善等の措置を

講ずること。

定常運転への復帰は、改善後の結果が要監視基準値を超えていないことを県が確認した後に
行うこと。

(4) 停止基準

運営・維持管理事業者は、公害に関する関連法規及び自主規制値を上回った場合は、本施設
の運転を停止し、速やかに県に報告するとともに原因究明や改善等の措置を講ずること。

定常運転への復帰は、改善後の結果が要監視基準値を超えていないことを県が確認した後に
行うこと。

(5) 産業廃棄物の処分

産業廃棄物としての浄水発生土の処分は、県が別途委託する産業廃棄物収集運搬業者にて運
搬を行うが、当該業者が運搬車両に積み込むための機材等は運営・維持管理事業者にて調達し、
当該業者に無償使用を認めること。なお、ここでいう産業廃棄物としての浄水発生土には、県
による有効利用が実現しなかった破碎土 (A) 及び有効利用事業者による有効利用が実現しな
かった有効利用土 (本施設) を含む。

3 維持管理

運営・維持管理事業者は、本施設が備えているべき性能及び機能を発揮できるように、受託
事業者が本事業の応募時に提出した提案書類を基に運営・維持管理事業者が作成し、県が承認
した保守管理計画書、修繕計画書及び修繕工事実施計画書に示したとおりの頻度、内容の保守
点検、修繕を確実に実施すること。

4 引渡し

運営・維持管理事業者は、本事業の終了後、本施設を現状有姿で県に引渡すこと。

なお、引渡しに当たり、県が本施設を撤去するのに必要な予算や撤去工事内容を把握でき
るように、工事請負事業者が県に提出した撤去計算書も参考にして本施設の撤去に要する費用の
概算見積額や図面を含む撤去工事計算書を提出すること。

5 提出書類

以下の書類を県に提出し、承認又は確認を得ること。提出に当たっては、様式や記載項目・
内容について、あらかじめ県と協議を行うこと。また、提出した書類の修正が必要となった場
合には、適宜、書類の修正を行うこと。

図表 13 維持管理・運営業務に係る提出書類一覧

区分	提出書類	提出期限	県	
			承認	確認
共通	業務従事者届 (職務分担等を含む。)	運営・維持管理業務の開始までに		○
	連絡体制表 (平常時・緊急時)	運営・維持管理業務の開始までに		○
	運営・維持管理マニュアル	試運転開始までに	○	
	撤去計算書	県と協議の上で決定		○
運転 管理	運転計画書 (年間)	各会計年度の末日までに (初年度は運 営・維持管理業務の開始までに)	○	
	運転計画書 (月間)	各月の末日までに (初年度は運営・維 持管理業務の開始までに)	○	
維持 管理	保守管理計画書 (事業期間全体)	運営・維持管理業務の開始 30 日前ま でに	○	

区分	提出書類	提出期限	県	
			承認	確認
	保守管理計画書（年間）	各会計年度の末日までに（初年度は運営・維持管理業務の開始 30 日前までに）	○	
	修繕計画書（事業期間全体）	運営・維持管理業務の開始 30 日前までに	○	
	修繕計画書（年間）	各会計年度の末日までに（初年度は運営・維持管理業務の開始 30 日前までに）	○	
	修繕工事实施計画書	修繕実施の都度	○	
	業務日報	翌日までに		○
	業務完了報告書（月次）	翌月 5 営業日以内	○	
	その他必要となる書類、申請書等	随時		○

（※）提出期限が休日・祝日に当たる場合はその前営業日まで

第5 有効利用業務に関する要件

1 有効利用土（本施設）の購入希望計画の提出

有効利用事業者は、所定の期日までに性状、量、購入時期等を記載した年間購入希望計画書及び月間購入希望計画書（以下、個別に又は総称して「購入希望計画書」という。）を提出すること。

逆有償取引となる有効利用土（本施設）については、当該製造・加工を行う者（有効利用事業者自らが有効利用土（本施設）を原材料として製品・加工を行う場合には当該有効利用事業者を含む。）の情報（名称・工場所在地・加工用途・月ごとの購入量等）を購入希望計画書に記載すること。

なお、有効利用事業者は、最低購入保証条件の実現に必要な金額を上回る購入希望計画書を県に示すことができる。ただし、それに合わせて最低購入保証条件の増額を行わない限り、有効利用事業者は、当該超過部分について自らが利用し又は他社に販売する権利を独占的に持つことはできないことに留意すること。

2 有効利用土（本施設）の有償購入

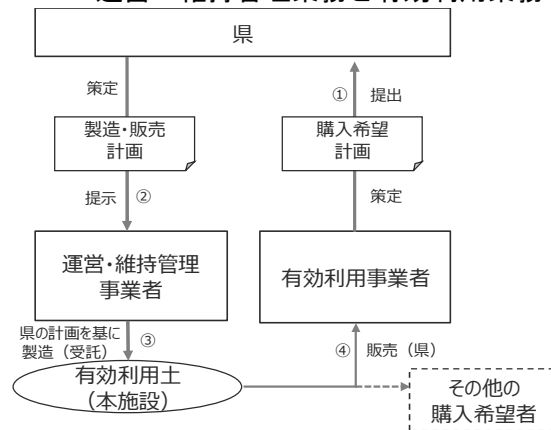
有効利用事業者は、浄水発生土の再生利用のために有効利用土（本施設）を県より有償で購入すること。

再生利用の用途としては、人工植栽土、園芸用土、農業用土、人工地盤用土、セメント等が例として考えられるが、受託事業者が本事業の応募時に提出した提案書類を基に有効利用事業者が購入希望計画書を県に提出し、県が作成した製造・販売計画に基づくものとする。

県から有効利用事業者への引渡しは、有価物である人工植栽土については事業用地にて行うが、逆有償取引となるその他の有効利用土（本施設）については、県が別途収集運搬に係る委託契約を締結した収集運搬事業者を通じて行う。

有効利用事業者は、本事業の応募時に県に対して提案した最低購入保証条件の範囲で、有効利用土（本施設）を独占的に自らが利用し又は他者に販売する権利を有することに留意すること。

図表 1 4 運営・維持管理業務と有効利用業務の関係



3 破碎加工土の譲渡

有効利用事業者が県にとって逆有償取引となる破碎加工土を第三者に譲渡する場合には、当該譲渡先は、再生利用を行う製造業者として確立・継続し、また破碎加工土を売却実績のある製品の原材料の一部として利用する者に限ること。

4 県による収集運搬事業者の探索に係る協力業務

県より逆有償となる有効利用土（本施設）を購入する有効利用事業者は、産業廃棄物収集運搬許可事業者の探索において県を支援すること。県は、原則として当該有効利用事業者が探索した収集運搬事業者との間で収集運搬業務委託契約を締結する。

5 提出書類

以下の書類を県に提出し、承認又は確認を得ること。提出に当たっては、様式や記載項目・内容について、あらかじめ県と協議を行うこと。また、提出した書類の修正が必要となった場合には、適宜、書類の修正を行うこと。

図表 15 有効利用業務に係る提出書類一覧

提出書類	提出期限	県	
		承認	確認
年間購入希望計画書	各会計年度の末日の 30 日前までに (初年度は有効利用業務の開始 30 日前までに)		○
月間購入希望計画書	当該月の前月 20 日までに		○
業務完了報告書 (月次)	翌月 5 営業日以内		○
その他必要となる書類、申請書等	随時		○

(※) 提出期限が休日・祝日に当たる場合はその前営業日まで

以上