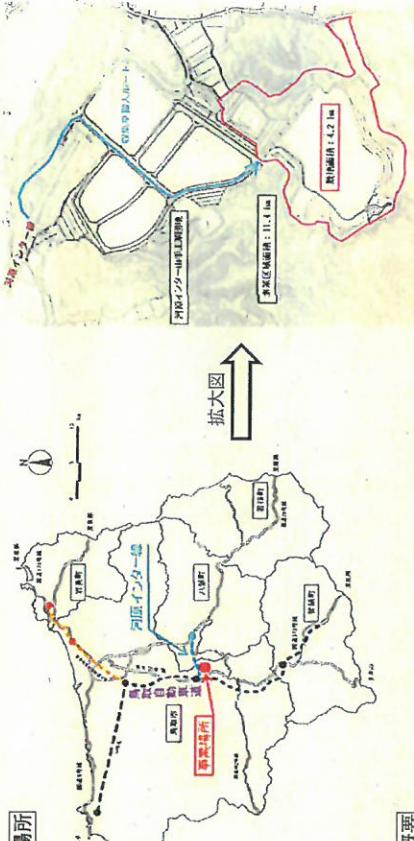


鳥取県東部広域行政管理組合可燃物処理施設整備・運営事業 技術提案概要

技術提案にあたっての基本的な考え方

事業場所

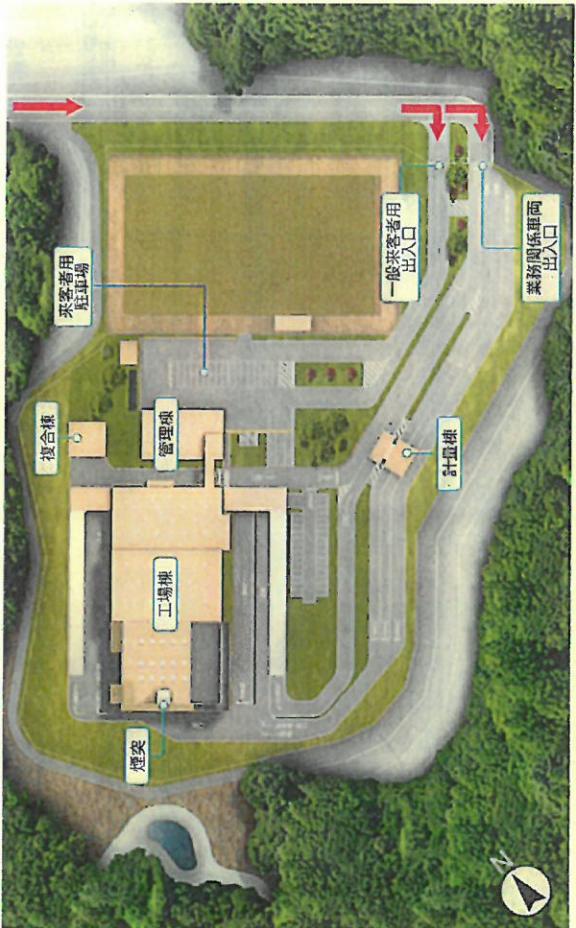


事業概要

- 公害防止性能に優れた信頼性の高い処理システムを採用し、排ガス基準を遵守します。
- 多段階の基準値設定・安定化対策で排ガス要監視基準を遵守します。
- 高性能ストーカ炉により、幅広いごみ量・質の変動に対応し、安定した処理を行います。
- 大規模地震でも倒壊しない堅牢な構造と、地震による二次災害を防止するブランクシスティムを採用し、大規模地震時でも安全な施設とします。
- 「ごみが持つエネルギーを徹底して利用する高効率発電システム」を採用することで、発電量を最大化します。
- 焚却灰中の鉛分を回収することで、最終処分場へ排出する焼却灰量を最少化します。

- 豊かな自然と地域に溶け込む施設設計においては、ユニークな環境機能について、ユニークなデザインを取り入れた動線により、すべての人が安全・快適に参加体験型の環境学習ができる計画とします。
- 建設工事、運営管理業務において、組合域内に最大の経済効果をもたらす地元発注を行います。

- 3D モデルを用いて詳細な施工検討を行うことで、安全で効率的な施工を実施します。
- ごみ処理施設の運営管理業務に従事した熟練地元人材の活用と代表企業本社の専門部門によるバックアップにより、安全で安定した運営管理を行います。



全体配図



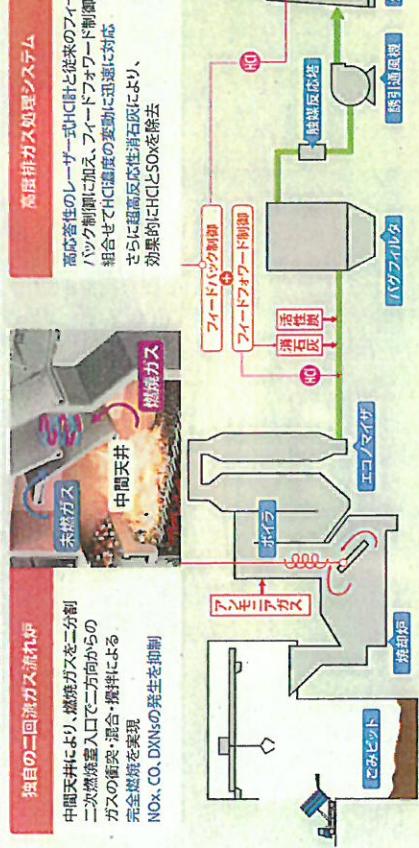
建統バース

鳥取県東部広域行政管理組合可燃物処理施設整備・運営事業 技術提案概要

1. 万全の環境保全対策

①公害防止性能に優れた信頼性の高い処理システムによる確実な排ガス対策

50年にわたり蓄積してきた信頼性と最新技術を駆使した排ガス処理システムを採用し、公害防止性能に優れた信頼性の高い施設を建設することで、排ガス基準値を遵守します。



②多段階の基準値設定・安定化対策で排ガスを監視基準を遵守

■本施設を運営する上で重要な地元との協定値を遵守するための万全の運転管理を行います。

項目	運転測定項目				定期測定項目
	停止基準値 (ppm)	要監視基準値 (ppm)	監視基準値 (ppm)	運転基準値 (ppm)	
停止基準値	0.01-	50	100	30	0.03
要監視基準値	0.01	40	50	30	0.03
自主管理基準2	0.009	38	48	28	—
自主管理基準1	—	35	45	25	測定期回数：4回/年 (地元協定：2回/年)
運転基準値 (対 要監視基準値比)	0.008 (-20%)	30 (-25%)	40 (-20%)	20 (-33%)	全項目で20%以上低減

■要監視基準値を超えることがないよう、十分な余裕を持たせた運転基準値にて運転制御を行い、さらに要監視基準値と運転基準値の間に独自の2段階の自主管理基準値（超過アラーム）を設定します。

いずれかの測定項目が自主管理基準値1を超えた場合は、運転員によつて設備点検を含んだ安定化操作を行います。また、自主管理基準値2を超えた場合には、速やかに運転員は本社技術者の支援の下、緊急回避操作を行い、要監視基準値の超過を回避します。

2. ごみかつ安定的な処理

①ごみ変動に強い実績豊富な高性能ストーク炉の採用

ごみ変動に強い実績豊富な高性能ストーク炉を採用し、幅広いごみ質およびごみ量の変動に対しても完全燃焼と安定燃焼を実現します。



排ガス基準値遵守を実現する最新の処理システム

②多段階の基準値設定・安定化対策で排ガスを監視基準を遵守

■本施設を運営する上で重要な地元との協定値を遵守するための万全の運転管理を行います。

項目	運転測定項目				定期測定項目
	停止基準値 (ppm)	要監視基準値 (ppm)	監視基準値 (ppm)	運転基準値 (ppm)	
停止基準値	0.01-	50	100	30	0.03
要監視基準値	0.01	40	50	30	0.03
自主管理基準2	0.009	38	48	28	—
自主管理基準1	—	35	45	25	測定期回数：4回/年 (地元協定：2回/年)
運転基準値 (対 要監視基準値比)	0.008 (-20%)	30 (-25%)	40 (-20%)	20 (-33%)	全項目で20%以上低減

■要監視基準値にて運転制御を行い、さらにもう一段階の運転基準値と運転基準値の間に独自の2段階の自主管理基準値（超過アラーム）を設定します。

運転員によつて設備点検を含んだ安定化操作を行います。また、自主管理基準値2を超えた場合には、速やかに運転員は本社技術者の支援の下、緊急回避操作を行い、要監視基準値の超過を回避します。

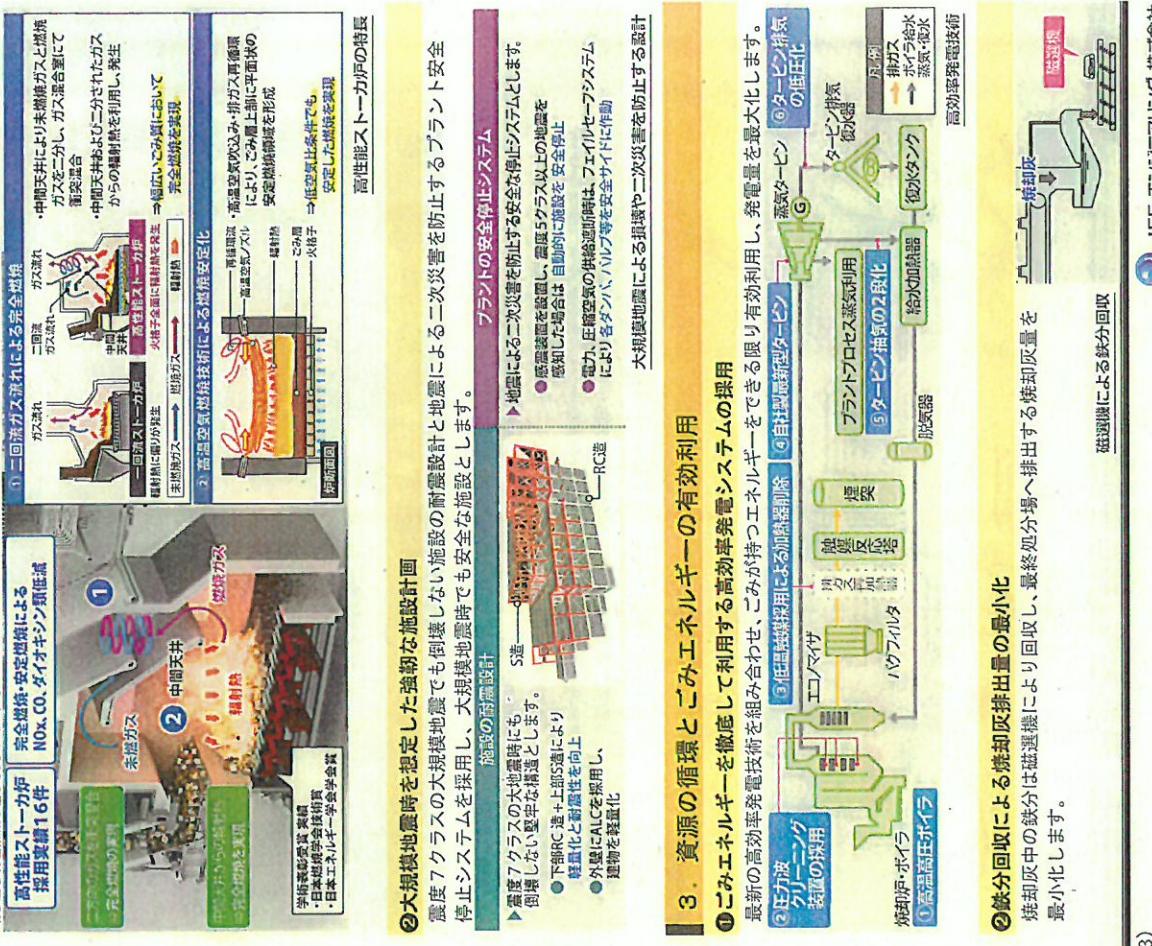
3. 資源の循環とごみエネルギーの有効利用

①ごみエネルギーを徹底して利用する高効率発電システムの採用

最新の高効率発電技術を組み合わせ、ごみが持つエネルギーを最大限に利用する高効率発電システムを採用し、発電量を最大化します。

②燃分回収による燃却反排排出量の最小化

燃却灰中の燃分は磁選機により回収し、最終処分場へ排出する燃却灰量を最小化します。



鳥取県東部広域行政管理組合可燃物処理施設整備・運営事業 技術提案概要

4. 周辺環境との調和と地域経�回の貢献

①工場棟外観デザイン

山並に溶け込み自然と調和するデザイン、伝統建築様式を取り入れた地域に親しまれる施設、安心感を表現する重厚なモダンデザインをコンセプトとして、豊かな自然と地域に溶け込む施設設計とします。

■アースカラーを基調色として周辺環境との調和を図るとともに、南北へ傾斜する山並に合わせた建物配置により景観上の変化を感じます。

■工場棟の外壁は、シンプルなモダンデザインをベースに、工場らしさを和らげる工夫を施すことにより、最新技術を採用した安心・安定なごみ焼却施設としての安心感を表現します。

■工場棟全周に設置した木製水平ルーバーや連窓により、水平ラインを強調し高さ方向の圧迫感を軽減します。



②管理棟外観デザイン

来訪者を迎える管理棟は、以下のようないちじるの名所をイメージさせる内装を取り入れ、親しみを感じるデザインとします。

■外壁1階部分には大型連窓を設置し、室内外が連続する開放感のある玄関ホール・多目的室とします。

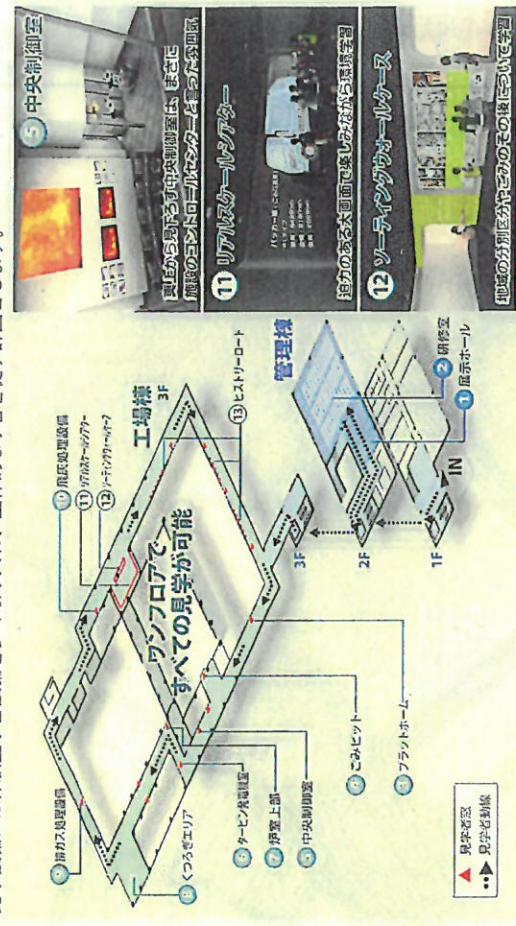
■玄関の天井には鳥取県産の杉材を使用するとともに、遠くからでも見える軒先デザインとします。

■玄関ホール受付には、鳥取砂丘の風致をイメージしたデザインハーネルを設置します。



③環境学習・啓発機能

見学設備には体験型学習設備を多く取り入れ、主体的な学習を促す計画とします。



見学設備（配置プロット及び動線図）

④地域経済への貢献

■建設工事において積極的に地元企業を活用し、地元貢献を最大化します。

■運営業務において地元雇用率100%実現と地元企業への発注を進めます。

5. 経済性・耐久性に優れた施設

①3Dモデルを用いた詳細検討による効率的な施工の実施

3Dモデルを用いた詳細検討により、精度の高い施工計画を立案・実施します。複雑な工程進捗を「見える化」して詳細に検討することで、安全で効率の良い施工を実施します。



3Dモデルを用いた施工検討

②熱機運転員による安全で安定した運転管理

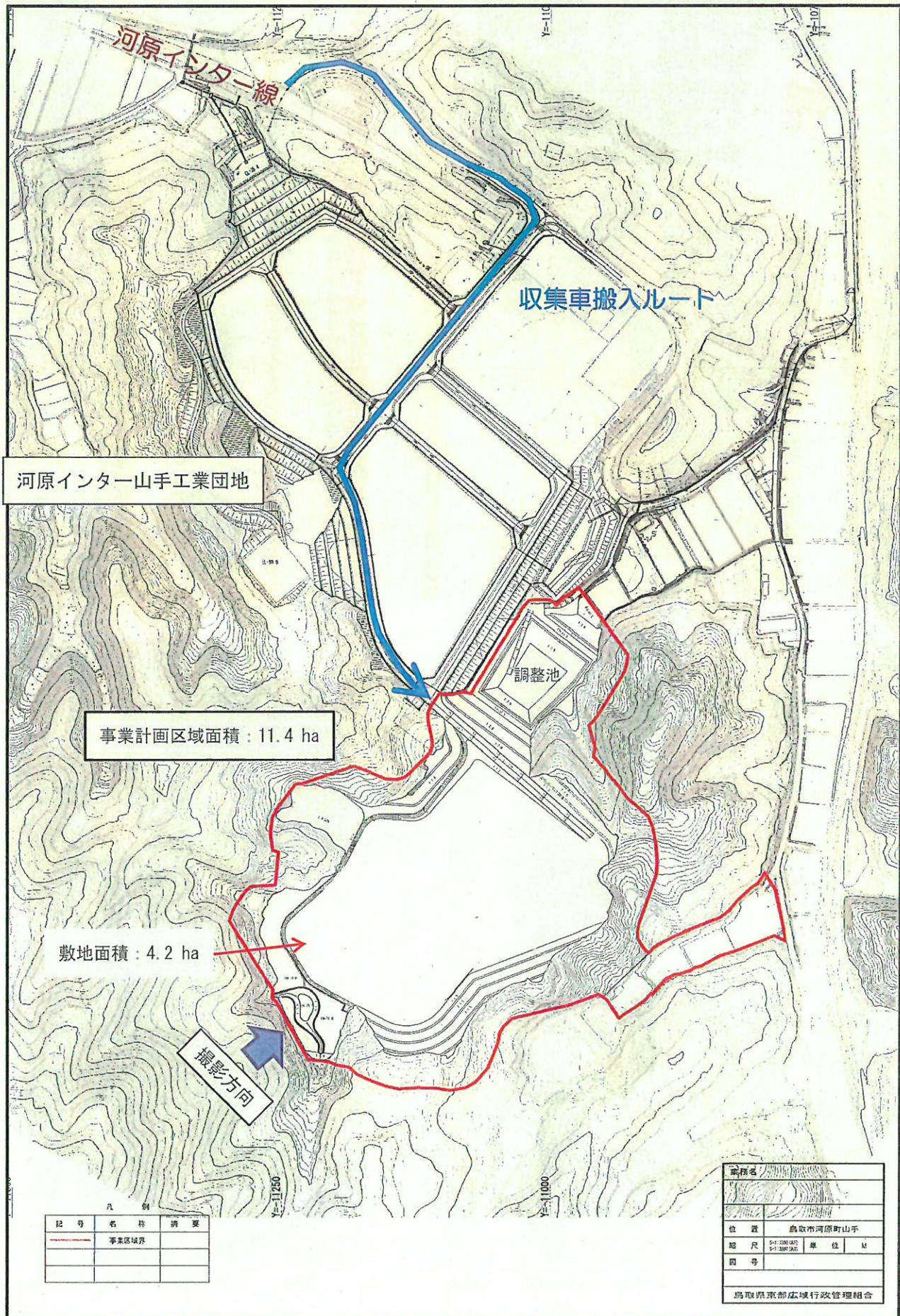
ごみ処理施設の運転管理業務に従事した熟練地元人材を多数配置し、豊富な経験と充実した資格保有者により、安全で安定した運転管理を行います。

また、代表企業本社（リモートサービスセンター）から独自の遠隔支援システムによりリアルタイムでの安定操業支援、迅速なトラブル対応支援を行います。



敷地造成工事の状況

資料 1-2



造成工事状況写真

H29.11月末（着工前）



H30.8月下旬



調整池写真撮影位置



調整池現況写真

H30.8月下旬



参考資料

全体スケジュール(予定)

	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度
敷地造成工事	<ul style="list-style-type: none"> ●工事着手 ●議会(契約の議決) (10月20日) ●入札(9月13日) ●入札公告(7月31日) ●工事完成 (3月27日) 	<ul style="list-style-type: none"> ●議会(工事契約議案の議決) (7月9日) ●最優秀提案者の選定(4月13日) → 総合評価 ●入札「開札」 (4月13日) → 優格評価 ●ヒアリング (3月23日) → 技術評価 ●事業概要説明書の公表 (7月31日) 	<ul style="list-style-type: none"> ●建築確認申請 ●実施設計開始 	<ul style="list-style-type: none"> ●工事着手 ●本稼働 (8月1日予定) ●1号全量受入れ (6月頃) ●試運転 (4月頃) 	<ul style="list-style-type: none"> ●施工監理業務完了 	
プラント整備・運営事業				<ul style="list-style-type: none"> ●実施設計・建築確認申請 ●建設工事 (試運転含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ●業者決定・契約 (7月9日) ●設計監理業務開始 ●入札公告 (5月上旬) 	設計監理及び施工監理等業務

