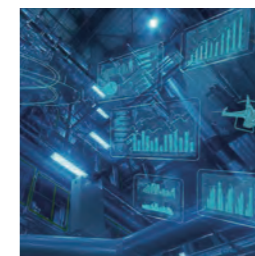
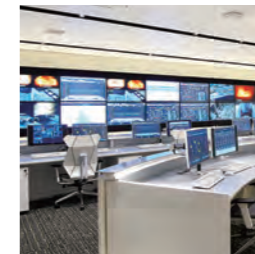


環境本部総合カタログ



Environmental Solutions



JFE エンジニアリング 株式会社
東京本社: 東京都千代田区内幸町二丁目2番3号(日比谷国際ビル22階)
横浜本社: 横浜市鶴見区末広町二丁目1番地

www.jfe-eng.co.jp



JFE_BSY'25.11-①-1.JFE_BSY.A

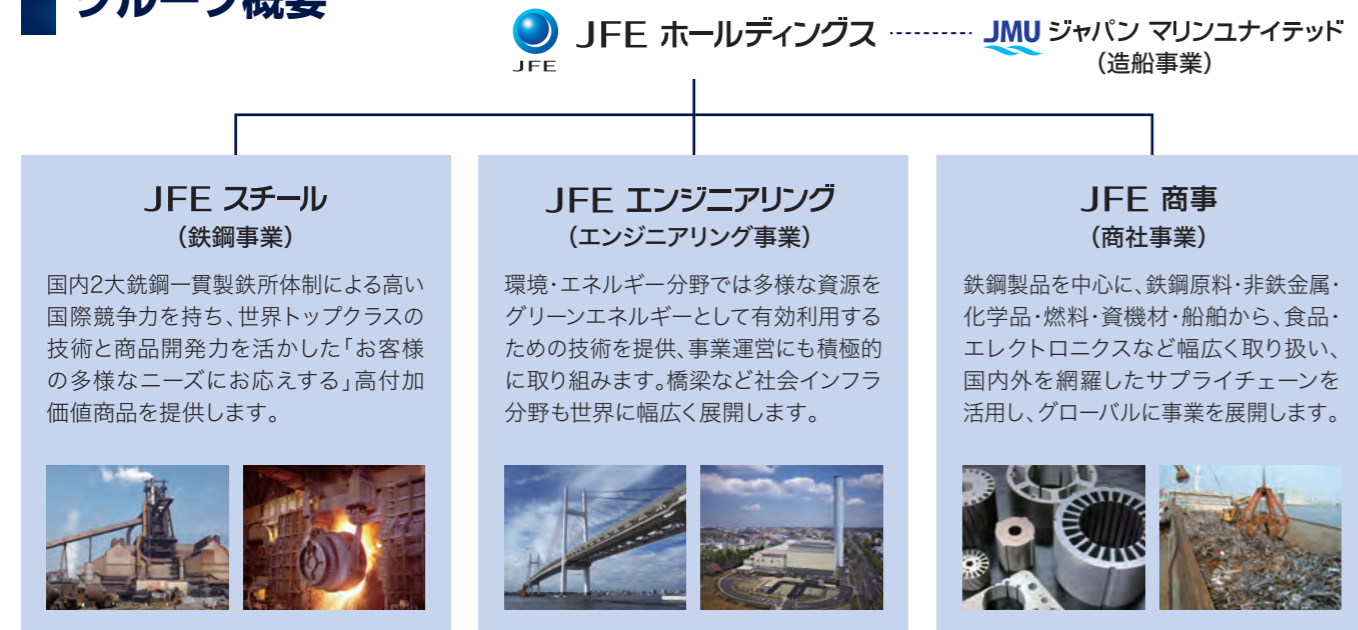


JFE エンジニアリング 株式会社

JFEグループは、 常に世界最高の技術をもって社会に貢献します。

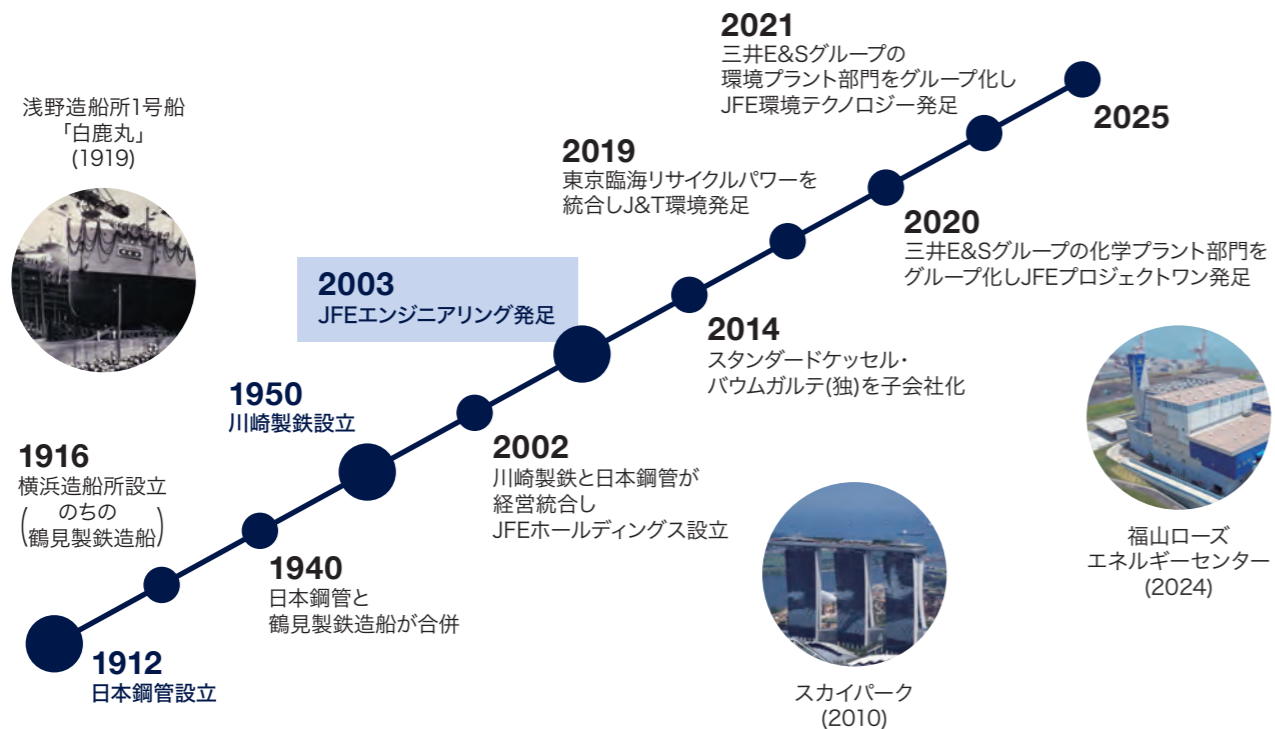
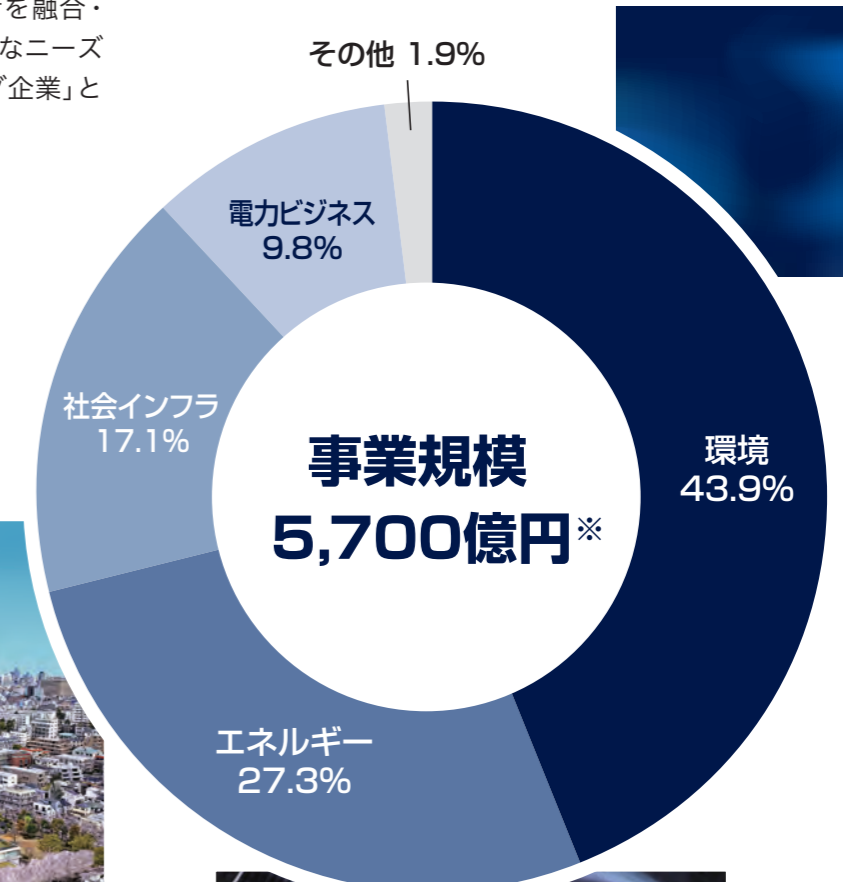
2002年、NKKと川崎製鉄が株式会社「JFEホールディングス」を設立してスタートしたJFEグループ。「鉄」の製造を中核事業に、人々の安全で快適な暮らしを支える「エンジニアリング」事業、それらの生み出す多様な価値をグローバルな「商社」事業を通じて世界中の隅々までお届けする企業グループです。

グループ概要



JFEエンジニアリングは、 世界をリードする「最先端のエンジニアリング」を展開します。

製鉄事業と造船事業を発祥とし、その技術を融合・進化させてきたJFEエンジニアリング。多様なニーズに応えるため、「最先端のエンジニアリング企業」として、社会の発展に貢献していきます。

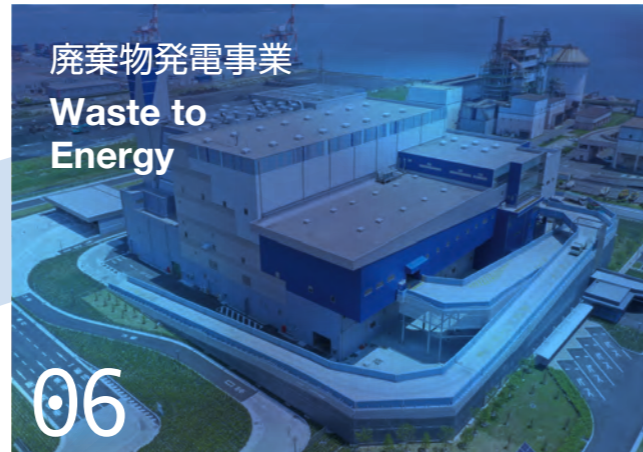


JFEエンジニアリングの Environmental Solution

もとの くらしの礎を「創り」、「担い」、未来へ「つなぐ」

Waste to Energy

JFEエンジニアリングは、都市ごみ・下水汚泥などの未利用エネルギーや、木くず・太陽光・地熱などの再生可能エネルギーから「電気」を創生。当社の高度なプラントエンジニアリング技術が、環境に優しいエネルギーを創出します。



3R Reduce, Reuse, Recycle

JFEグループの総合力を最大限活用した高度なリサイクルシステムは、天然資源の消費量削減と環境負荷の低減を達成させながら、循環型社会づくりに貢献します。



From public to private

「官から民へ」。公共サービスの民営化が加速しています。JFEエンジニアリングは、廃棄物発電施設のPFI、DBO等の運営型事業に多数取り組んでいます。



福山ローズエネルギーセンター
(ふくやま環境美化センター)

Waste to Energy

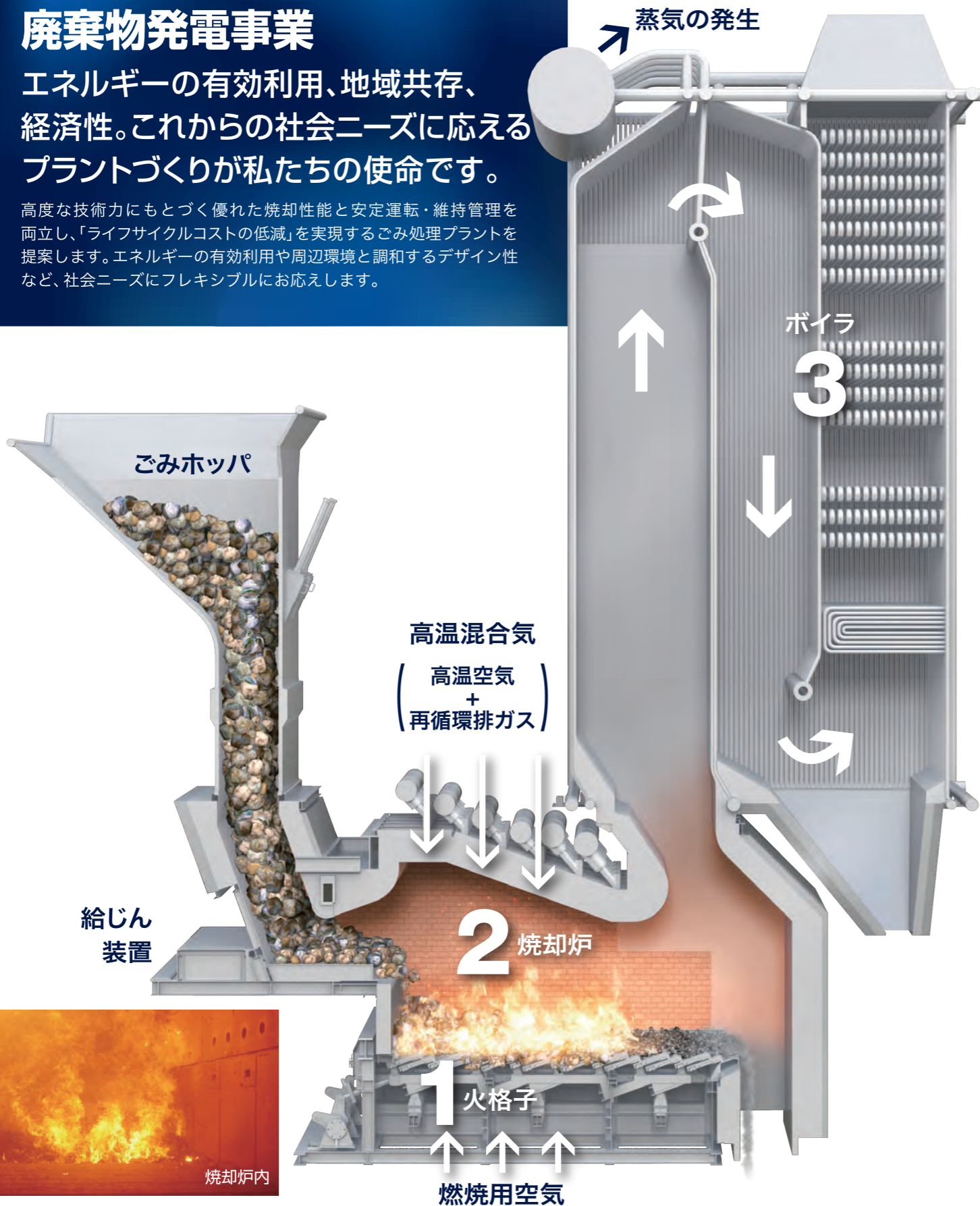
~ここから始まる。新エネルギーの未来~



Waste to Energy 廃棄物発電事業

エネルギーの有効利用、地域共存、経済性。これからの社会ニーズに応えるプラントづくりが私たちの使命です。

高度な技術力にもとづく優れた焼却性能と安定運転・維持管理を両立し、「ライフサイクルコストの低減」を実現するごみ処理プラントを提案します。エネルギーの有効利用や周辺環境と調和するデザイン性など、社会ニーズにフレキシブルにお応えします。



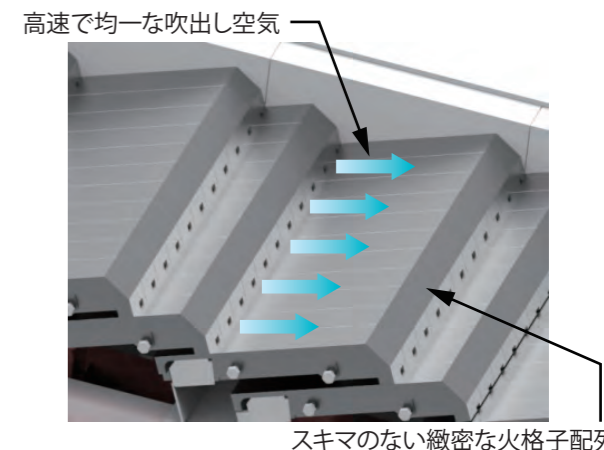
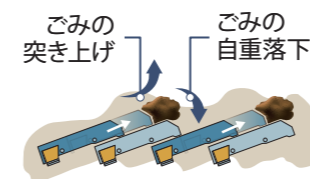
ストーカ炉

ごみを最大限に活用し、エネルギーを創出します。

自社開発の高効率燃焼システムを活用することで大幅な環境負荷の軽減と高い廃熱回収を実現。また、全国の豊富な建設実績と経験に基づく独自のエネルギー回収技術を提案します。

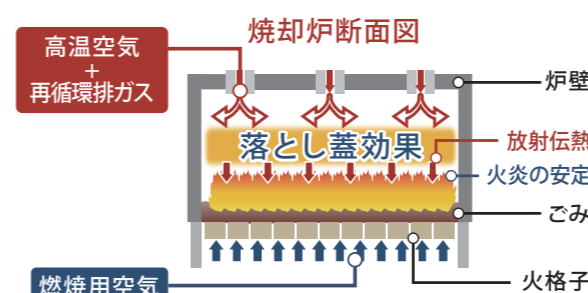
1 ハイパー火格子

独自開発した耐熱耐摩耗性に優れた火格子です。高い攪拌性能により、ごみの乾燥・燃焼を促進し、かつ、ごみ性状に左右されず燃焼空気を均一に供給します。



2 高温空気燃焼技術

焼却炉の上部より高温混合気を吹き込むことで、ごみ層上部に均一な燃焼領域を形成。火炎の安定維持とNOx、CO濃度の低い理想的な燃焼状態が可能となります。



実炉における炉内の燃焼状況



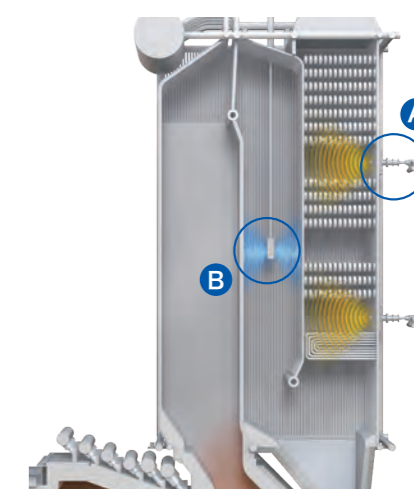
3 圧力波・水噴射クリーニング装置

蒸気を使わない圧力波クリーニング装置と、操作中でもオンラインでボイラの清掃が可能な水噴射クリーニング装置により、エネルギー回収効率を向上させます。

A 圧力波クリーニング装置



B 水噴射クリーニング装置



廃熱回収ボイラ・蒸気タービン

排ガスの熱を有効に活用。高効率発電を可能にしました。

ボイラ、蒸気タービン、焼却炉の設計・製作を自社で行う強みを活かし、総発電量を最大化する設計を実現します。

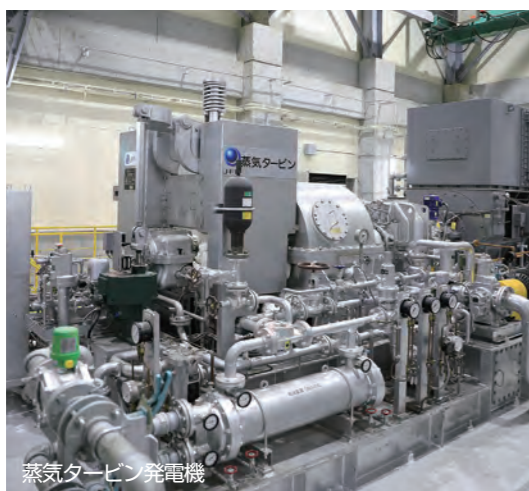
1 廃熱回収ボイラ

廃熱回収ボイラは、高温の燃焼排ガスを冷却するとともに、その廃熱を蒸気に変えて発電等に有効利用します。ボイラ内の過熱器では450℃の過熱蒸気を生み出すことで高効率な発電を可能にします。また、幅広い排ガス性状に対応可能な水循環技術を有するボイラ形式です。自立型で自由度の高いボイラ形状は、様々な立地条件でも最大限の熱回収が可能です。



2 蒸気タービン

蒸気タービンは、製鉄、繊維、製紙などの産業用発電設備の分野で多くの実績があり、その堅牢な構造に対する信頼と、高効率で経済的な運転特性が多くの施設で評価されています。



当社実績国内工場一覧

地域のニーズに応え、JFEのごみ処理プラントは今日も日本各地で安定操業を続けています。



当社国内工場におけるごみ焼却量 (25年9月現在、延べ実績)

42,758 t/日 185 工場

全連続燃焼式

- ストーカ炉 110工場
- 流動床炉 3工場
- ガス化熔融炉 11工場
- ガス化改質炉 5工場
- キルン炉 10工場

准連続及び機械化バッチ

- ストーカ炉 40工場
- 流動床炉 6工場



サンライズクリーンセンター(岩国市)

Engineering Procurement Construction

設計・調達・建設

60年の経験と最新技術を駆使し、安定して使いやすく最高性能のプラントを設計

私たちは、ごみ処理プラントの建設において、設計(Engineering)・調達(Procurement)・建設(Construction)の全工程を一括で担う「EPC方式」により、高品質かつ効率的な施設整備を実現します。



Engineering

将来を見据えた最適な施設を設計

お客様のニーズや地域のごみ量・性状、敷地条件、環境基準などをもとに、最適な規模・レイアウトを構想し、詳細設計まで一貫して対応します。最新の環境技術・省エネ対策・作業効率・メンテナンス性を反映した長期的に使いやすい施設設計を行います。



Procurement

グループ連携による高品質で安定的な設備・資機材の調達

国内外の信頼あるメーカーやグループ会社との密な連携体制を活かし、機器・資機材の安定調達および施工パートナーの確保を実現します。

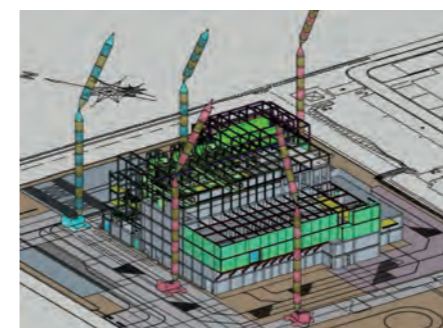


Construction

60年の経験で培った高い技術と安全・品質・工程の一体管理による確実な施設建設

熟練した現場管理技術と安全管理のもと、工事計画から土木・建築工事、竣工まで統合的に実施します。工程・コスト・品質・安全を高いレベルで管理し、スムーズで確実な施設完成を目指します。

3D工事計画



3Dを活用した綿密な施工計画を元に最適な設計、工法を採用します。

土木建築工事/プラント工事

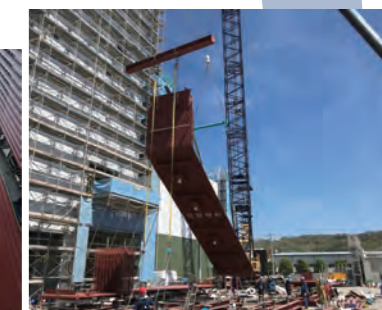


土木建築工事についても当社の設計施工により円滑、かつ安全な工程管理を行います。

試運転/性能確認



各設備を実稼働させ、妥協のない調整、改善を繰り返すことで、円滑な施設引渡し、運営事業へ移行します。



オープン工法/大ブロック化



オープン取込工法及び機器のブロック化を導入することにより、工期短縮・安全性向上を図ります。

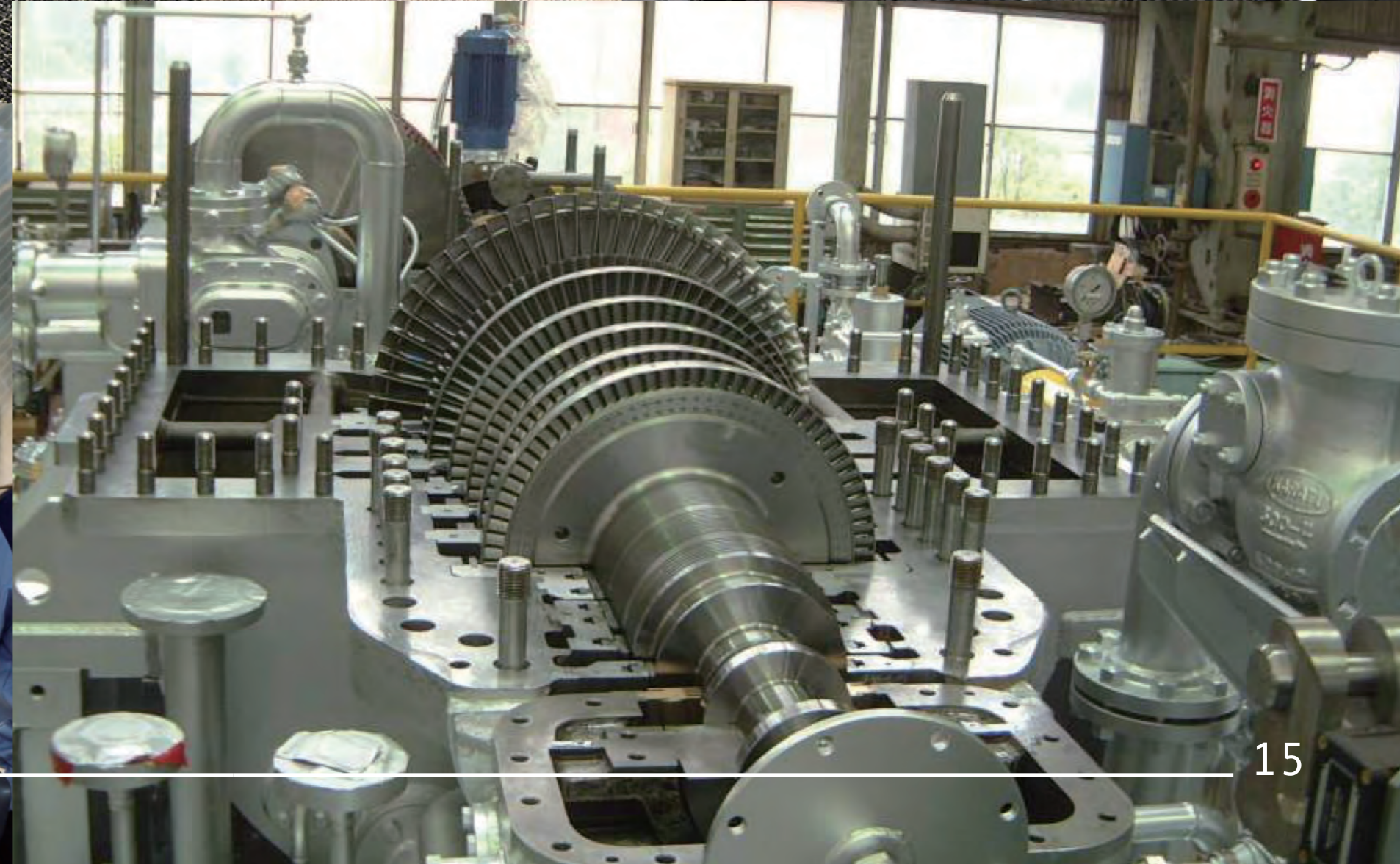
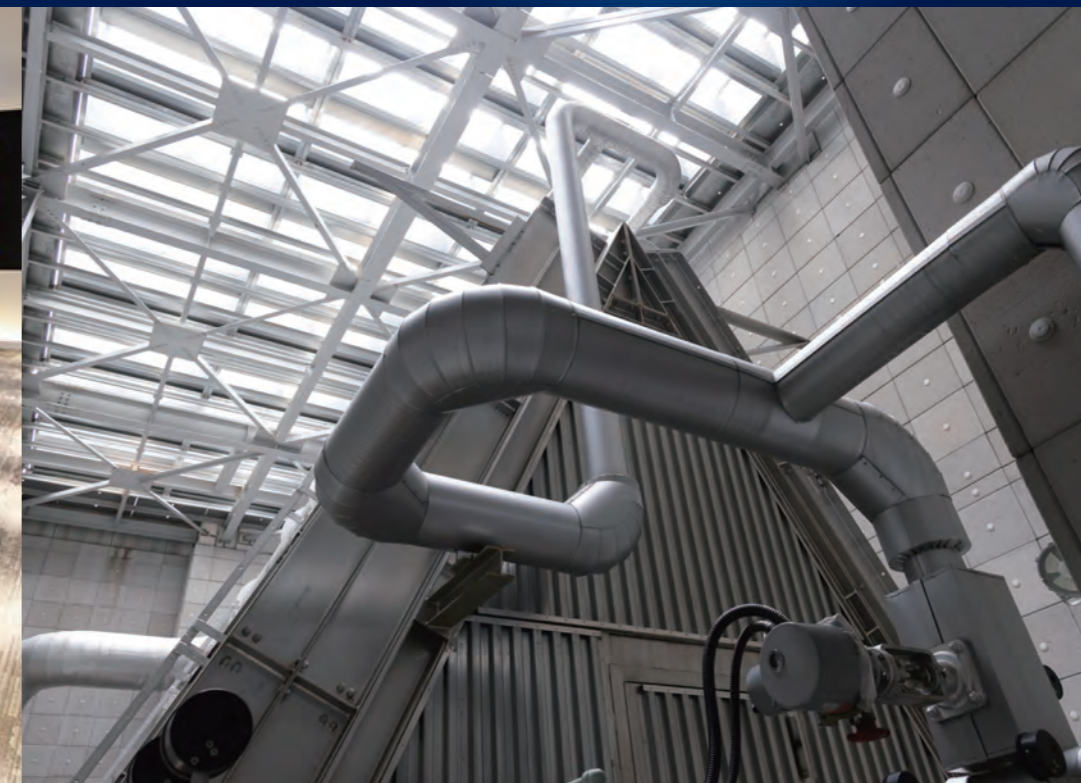
竣工



性能・品質・安全など多方面の最終確認を行い、安心してお客様へ引き渡せる施設へと仕上げます。

Operation & Maintenance

～たゆみのない、きめ細かなサービス～



Operation & Maintenance

次世代に引き継ぐ環境インフラの構築

- 長期的視点に立った施設設計と運営・維持管理

JFEエンジニアリングは、焼却施設やリサイクル施設に係る建設、維持管理から事業運営に至る豊富な実績を基軸に、事業者の様々な要望に対して最適なソリューションを提案します。

ごみ処理プラントの運営・メンテナンス

JFEエンジニアリンググループは、33施設の長期包括運営実績、74施設のオペレーション実績、104施設のメンテナンス実績を有しています。近年は長期包括運営委託が増加しており、長期間に渡り培ったオペレーション並びにメンテナンスの経験をもとに、安全で安定した施設運営を実現します。
※実績は2025年10月1日時点稼働数

運営

操炉計画・維持管理計画の自動作成や運転データの可視化、点検記録のデータ化などによりDXを駆使した施設運営の最適化を実現します。



オペレーション

豊富な経験と専門知識の活用によりごみ処理プラントの安心・安全・安定の運転を実現します。

中央制御室



バックアップ



遠隔監視・支援



GRC (グローバルリモートセンター)

全国の工場設備をデジタル技術でリアルタイム接続し、横浜本社から24時間体制で監視・運転支援を行うことで、保守業務の効率化と省人化を実現します。

福岡都市圏南部工場



定期
メンテナンス



日常
メンテナンス

メンテナンス

半世紀にわたるメンテナンス実績による質の高いサービスをご提供するとともに、メンテナンス業務、長期包括などお客様のニーズに合わせて対応します。



用役管理

薬品・予備品等在庫管理を含め、操炉計画を考慮し効率的な管理を行います。



売電

グループ会社を介した売電により、電力の地産地消、自己託送など循環型社会の実現に貢献します。



もとの くらしの礎を「担う」長期包括運営事業

施設の長寿命化と安定稼働を実現

ごみ処理プラントの長期包括運営は、「くらしの礎を創る・担う・つなぐ」というJFEエンジニアリングのパーパスを体現する取り組みです。全国各地で運営施設数を拡大し、持続可能な社会インフラの基盤を強化しています。

■ 長期包括運営

ごみ処理プラントの運営に関する業務（オペレーション、メンテナンス、用役管理など）を、行政が技術力を有する民間企業と複数年契約を締結することで一括委託し、長期的視点に立った計画的かつ効率的な施設運営を実現する方式です。

■ 長期包括のメリット

- 財政支出の平準化及びLCC（ライフサイクルコスト）の削減
- 各年度の契約実務の負担軽減
- 民間の豊富なノウハウに基づく安心・安全・安定的な施設運営

1 運営

全国33施設のごみ処理プラントの運営で培った実績とノウハウを活かし、経済性と安定稼働を両立する最適な運営計画を立案・遂行します。お客様との綿密な協力体制のもと、運営品質の向上に努めるとともに、地域社会との共生を通じて持続可能な社会の実現に貢献します。



2 オペレーション

ごみ処理プラントのオペレーションはグループ会社のJFE環境サービスが担当します。同社は焼却炉、ガス化熔融炉、RDF施設、リサイクル施設など国内74施設のオペレーション実績を有しています。当社及びグループ会社の緊密な連携のもと、オペレーション・メンテナンス情報を共有し、より安全・安心で安定的なサービスを提供します。



Challengeセンターでの研修

本社に研修施設を設置し、社員のスキルアップと施設の安定稼働を実現します。

1. 技術力向上
理論と実践を融合した体系的な研修を実施し専門スキル向上
2. 持続的成長
研修を起点に継続的な学びの機会を提供し着実なスキルアップを実現
3. 社員のつながり
全国から集結した運転員がノウハウを共有し更なる知識の向上

3 メンテナンス

1960年代から数多くのごみ処理プラントを建設してきた当社は、設備構造を熟知した技術者によるメンテナンスを提供します。定期点検から消耗部品交換まで、設備の安定稼働を支える細やかな対応が強みです。長年蓄積したデータを基に劣化兆候を早期発見し、適切なタイミングで修繕を実施します。トラブルを未然に防ぎながら、設備の安定稼働と運用効率向上を実現し、施設の健全性維持とランニングコスト削減に貢献します。

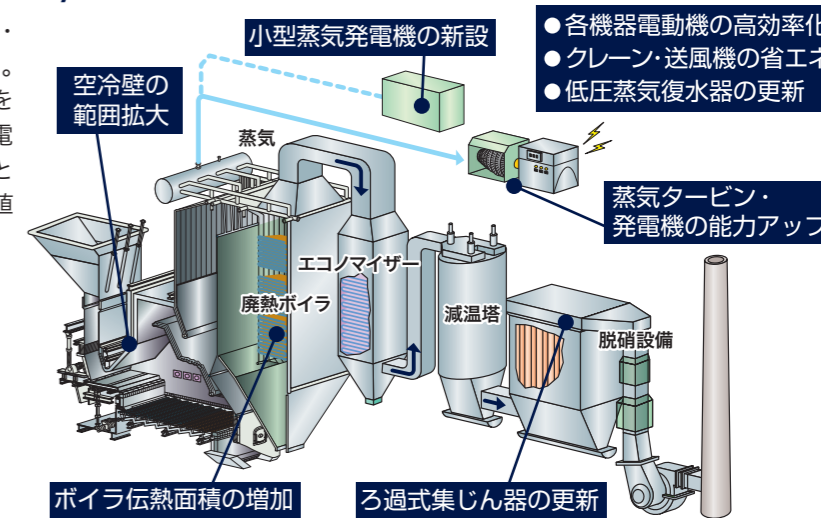


4 更なる延命化(基幹改良工事/大規模修繕)

施設の経年劣化に対応し、機能回復・改善のための延命化工事を実施します。最新技術による機器更新で設備寿命を延長しながら、エネルギー効率と発電能力を強化します。環境負荷の低減と運用コスト削減を両立させ、施設の価値を未来へ継承します。

■ 基幹改良工事 施工メニュー事例

- 各機器電動機の高効率化
- クレーン・送風機の省エネ化
- 低圧蒸気復水器の更新



- ▶ 環境性能の向上 (CO₂削減・省エネ・発電能力向上)
- ▶ 財政負担の軽減 (ライフサイクルコストの低減)
- ▶ 既存施設の有効利用 (長寿命化)

■ ボイラドラム搬入作業



マシンハッチや屋根開口部から機器を搬入することで、メンテナンスでは難しい大型機器の更新を実現します。

Operational results

運営実績

2025年10月1日現在

運営中 33施設 建設・運営準備中 11施設

全国各地で33施設のごみ処理プラントの運営を担っています。設計・建設から運転維持管理までを一貫して担ってきた私たちだからこそ、実効性のあるソリューションを提供できます。ごみ処理プラントの運営実績が確かな裏付けとなり、次の施設づくりに活かされています。



1 十勝圏複合事務組合	292t/日	16 高岡地区広域圏事務組合	255t/日	31 浜田地区広域行政組合	98t/日
2 環境省(福島・双葉第二)	200t/日	17 福井坂井地区広域市町村圏事務組合	222t/日	32 倉敷市(西部)	300t/日
3 那須塩原市	140t/日	18 若狭広域行政事務組合	70t/日	33 岡山県西部衛生施設組合	130t/日
4 館林衛生施設組合	100t/日	19 浜松市(西部)	417t/日	34 福山市	600t/日
5 東埼玉資源環境組合(第二工場)	297t/日	20 鈴鹿市	270t/日	35 呉市	230t/日
6 上尾市	300t/日	21 伊勢広域環境組合	203t/日	36 岩国市	160t/日
7 所沢市(東部)	230t/日	22 山辺・県北西部広域環境衛生組合	284t/日	37 甘木・朝倉・三井環境施設組合	120t/日
8 オリックス資源循環(株)	450t/日	23 泉南清掃事務組合	104t/日	38 福岡都市圏南部環境事業組合	510t/日
9 ふじみ衛生組合(焼却)	288t/日	24 猪名川上流広域ごみ処理施設組合	235t/日	39 筑紫野・小郡・基山清掃施設組合	250t/日
10 ふじみ衛生組合(リサイクル)	95t/日	25 西宮市(東部)	280t/日	40 大牟田・荒尾清掃施設組合	156t/日
11 印西地区環境整備事業組合	156t/日	26 芦屋市	230t/日	41 佐世保市(西部)	110t/日
12 船橋市(南部)	339t/日	27 鳥取東部広域行政管理組合	240t/日	42 県央県南広域環境組合	300t/日
13 新潟市(新田)	330t/日	28 鳥取中部ふるさと広域連合	200t/日	43 熊本市(西部)	280t/日
14 新潟市(亀田)	420t/日	29 米子市	270t/日	44 浦添市	180t/日
15 穂高広域施設組合	120t/日	30 出雲市	200t/日		

※青字:建設中・運営準備中



若狭広域クリーンセンター

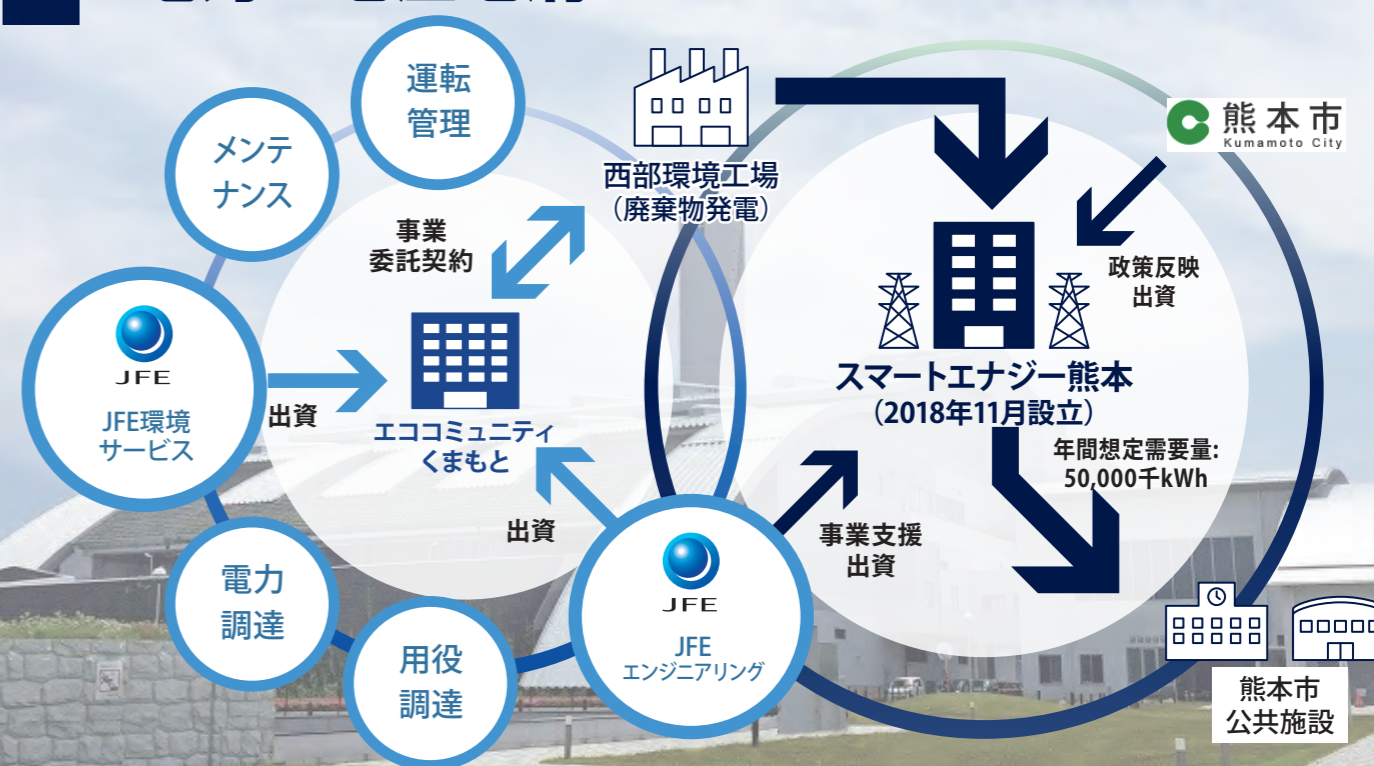
船橋市南部清掃工場

出雲エネルギーセンター

リンピアいなば(鳥取県)

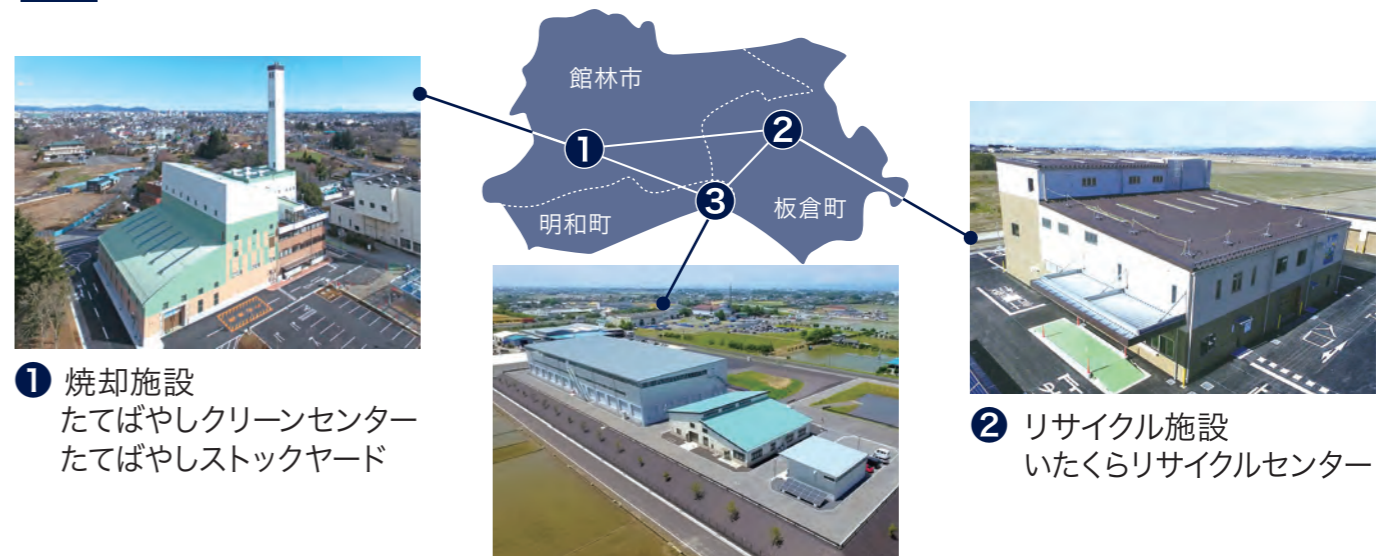
ごみ処理プラントの長期包括運営事業 電力の地産地消

熊本市西部環境工場の長期包括運営と自治体と連携した電力の地産地消など数多くの官民連携事業を行っています。熊本市とJFEエンジニアリングが出資し設立したスマートエナジー熊本株式会社(新会社)は、電力供給事業として、再生可能エネルギーである清掃工場の余剰電力を200箇所超の公共施設に供給しています。



焼却施設/リサイクル施設/最終処分場 一括運営

館林衛生施設組合(館林市)のごみ焼却施設「たてばやしクリーンセンター」の建設・運営業務のみならず、これに加えて、近隣地域に点在する既設リサイクル施設および最終処分場を含めた長期包括運営事業を受託しています。お客様のニーズに合わせ、複数施設の一体運営にも取り組んでいきます。



1 焼却施設
たてばやしクリーンセンター
たてばやしストックヤード

2 リサイクル施設
いたくらリサイクルセンター

3 最終処分場
めいわエコパーク

Development, DX Strategy & Carbon Neutral

～開発・DX戦略・カーボンニュートラル～



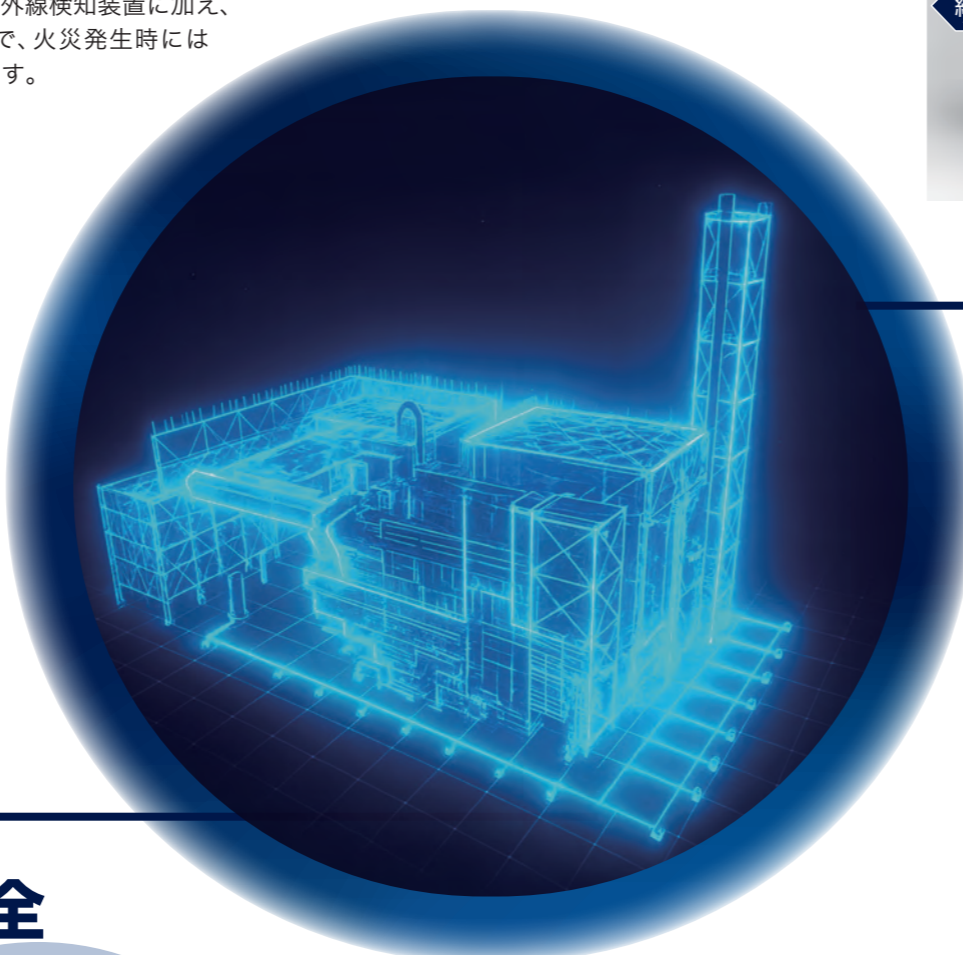
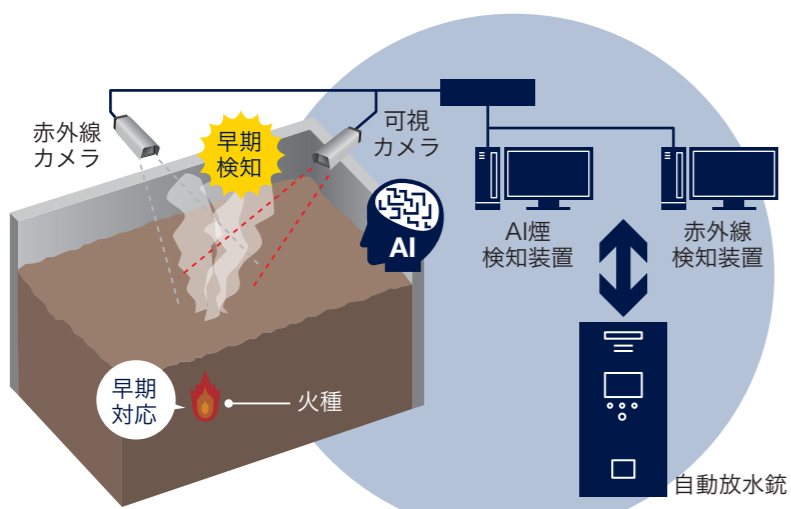
Digital Transformation (DX)

AIとIoTで実現する廃棄物処理施設のエンジニアリング革命

AIやVRなどの最新技術を活用したシステムにより、廃棄物処理施設の安全性・効率性を向上させ、安定操作を実現します。蓄積された操作データの戦略的活用を通じて、次世代のエンジニアリング革命を推進します。

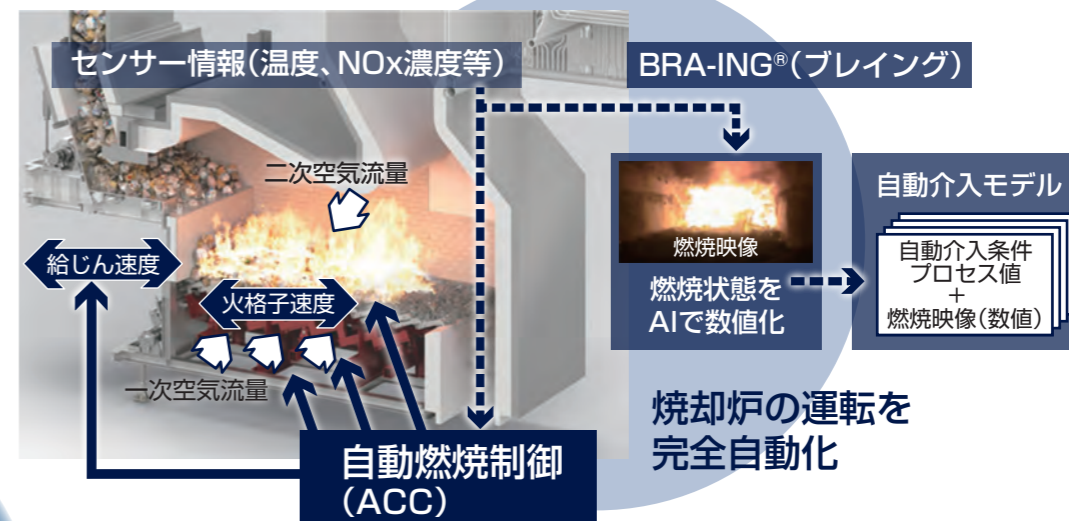
ごみピット内の煙を早期発見し火災拡大を防止

リチウムイオン電池等が起因であるピット内の火災延焼対策として、赤外線検知装置に加え、AI煙検知システム(SmokeAI)を開発しました。発煙の早期検知が可能で、火災発生時には検知システムと連動した自動放水銃が初期消火を行い、延焼を防止します。



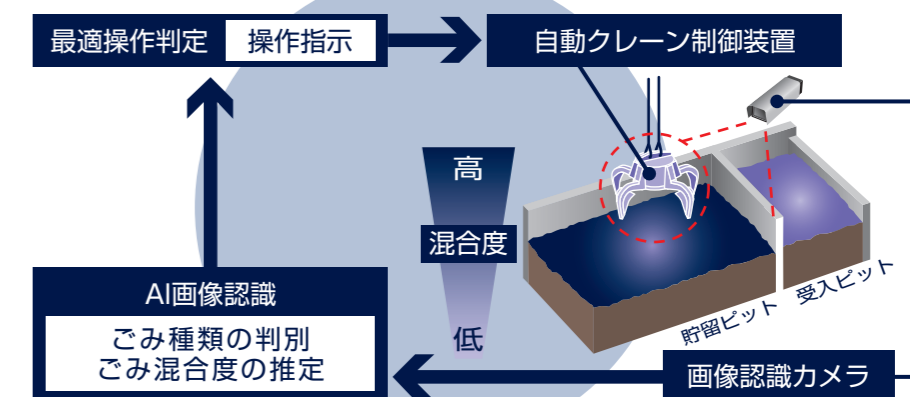
自動運転AIによる操業革命

焼却炉自動運転AIシステム(BRA-ING®)の導入により、ごみの燃焼状態が急変した時にも最適な運転を自動で継続させ、安定操作に貢献します。BRA-ING®は、センサー情報とAI燃焼映像解析の結果をもとに、複雑な燃焼改善操作を運転員に代わり自動で行い、焼却炉の完全自動運転を実現します。



AIごみ判別でクレーンを進化

運転員が目視で判断していたごみの種類および混合度を、AI画像認識技術により自動判断し、運転員のクレーン操作を省力化します。クレーンによるごみの均質化をAIがサポートし、ごみ焼却時の燃焼を安定化させ、安定操作に貢献します。

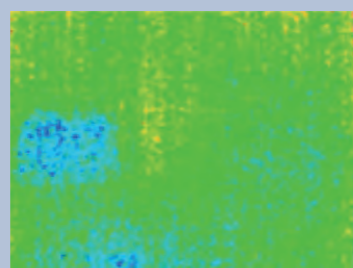


ドローンが守る点検員の安全

高感度カメラ・サーモカメラ搭載ドローンを活用し、従来は人が行っていた焼却炉・ボイラ内部点検を代替します。危険作業の安全化と高精度な解析を実現し、点検作業の大幅な省力化を可能にします。



焼却炉内 高感度カメラ画像



焼却炉内 サーモカメラ画像



VR安全教育で目指す労働災害ゼロ

仮想現実(VR:Virtual Reality)技術を使った安全教育システムでは、実際の作業環境を忠実に再現した危険状況を手足を使った直感的操作で疑似体験できます。これにより、現場での危険予知能力が向上し、労働災害を大幅に低減させます。



Carbon Neutral

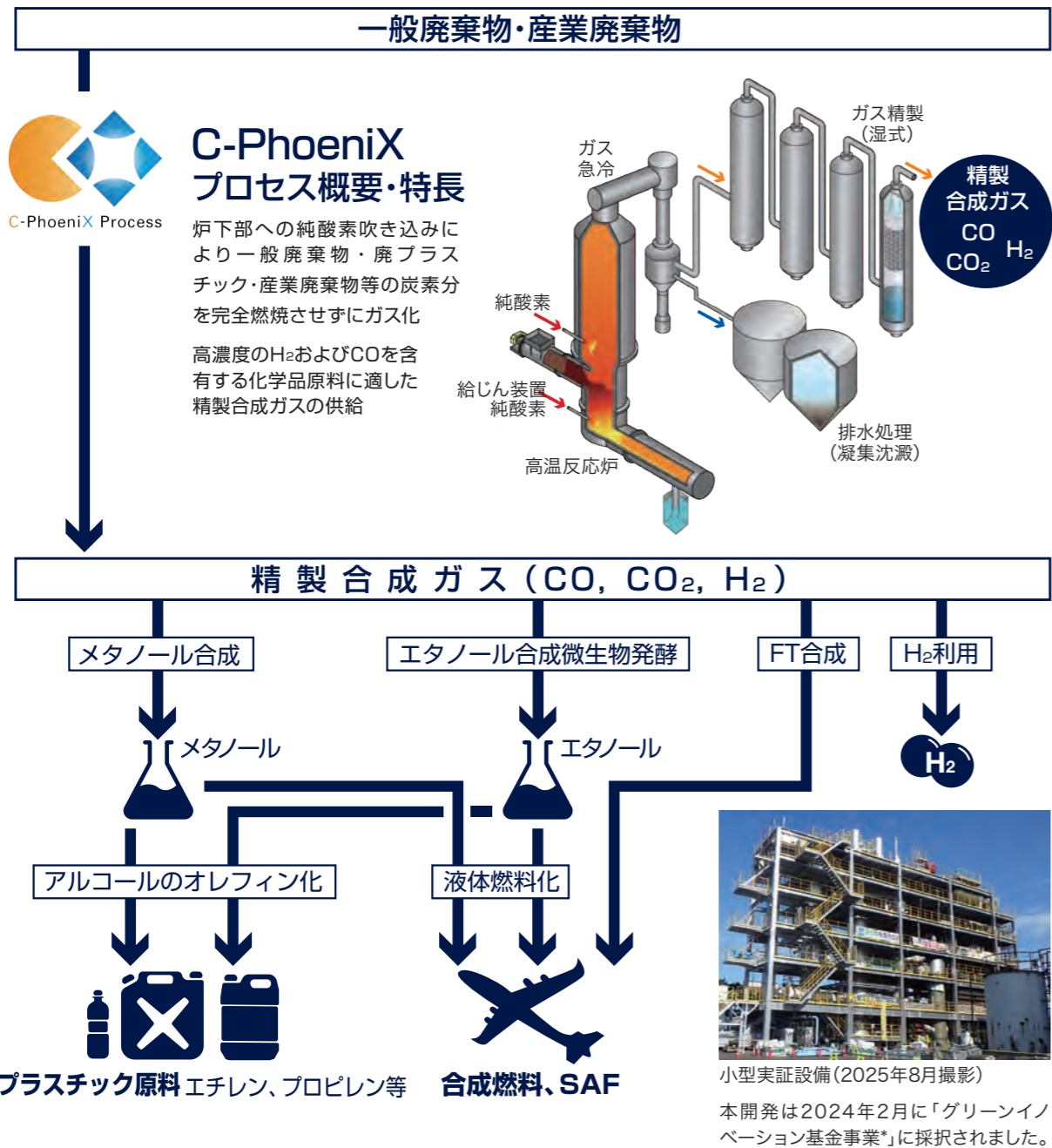
脱炭素への第一歩

廃棄物にかかる次世代の循環型グリーンイノベーション

廃棄物ケミカルリサイクル技術や清掃工場排ガスからのCO₂回収とメタノール製造技術を活用し、廃棄物の資源循環に取り組んでいます。また、電池交換式EVパッカー車の導入により、脱炭素社会の実現と持続可能な廃棄物収集システムの構築を目指します。

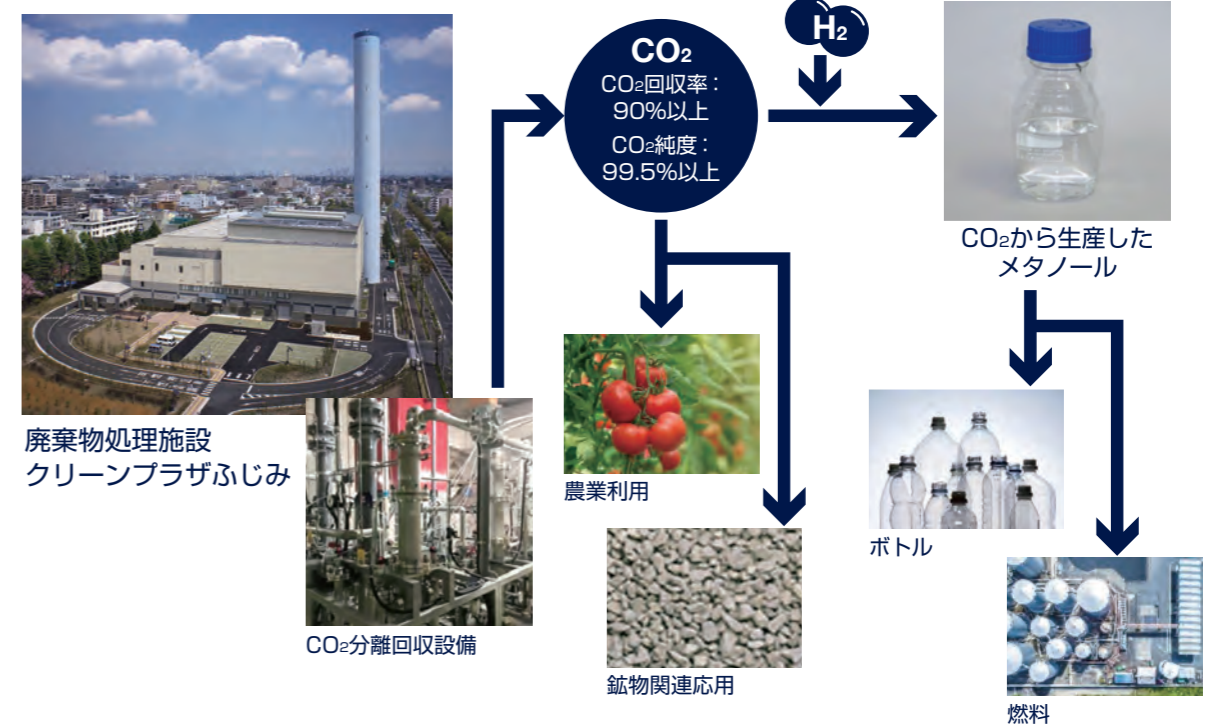
資源循環確立へ、世界唯一の廃棄物ガス化技術

脱炭素社会および循環経済の実現に向け、廃棄物から高品質な精製合成ガスを製造する機能を持つ“C-Phoenix Process”（シーフェニックスプロセス）の社会実装を目指しています。幅広い廃棄物をガス化させることができる技術は世界唯一の当社独自技術であり、同技術から生み出される精製合成ガスはあらゆる製品に生まれ変わる可能性を持っています。



CO₂を資源に、未来を創る

ごみを焼却する際に発生する排ガスからCO₂を回収し、再生可能エネルギーを利用した水素を用いた脱炭素効果の高いグリーンメタノールの製造方法を確立しました。CO₂回収からメタノール製造まで、脱炭素社会の実現に向けた技術革新に挑戦し、環境負荷の低減と資源の有効活用を両立させることで、持続可能な循環型社会の構築に貢献します。



ごみが電気に、電気が走りに

廃棄物発電から得られる電気を敷地内の電池交換ステーションに送電し、蓄電池を充電。その蓄電池をEVパッカー車(ごみ収集を行う電気自動車)に搭載し、運用します。CO₂排出量を削減するとともに、エネルギー循環型電池交換式ごみ収集システムを構築し、地域の脱炭素化とレジリエンス向上に貢献します。

電力：廃棄物発電による電力を敷地内の電池交換ステーションへ送電(その他の電源も可)

蓄電：最大10個の電池を格納可能、電池1個で約60km走行。災害時の非常用電源としても活用可能(スマートフォン約3,000回充電可)

電池交換：車を所定の位置に停止し電池交換ボタンを押すだけで、電池の迅速な自動交換が可能(58秒)。

ごみ収集：EVパッカー車は駆動用だけでなく、架装や空調を含めた補機類も電池の電力で稼働するため走行中・作業中のCO₂排出量はゼロ



Global Business

グローバル・エクセレンスの軌跡

海外プロジェクト実績とWtE事業・海外アクア事業の世界戦略拠点

1990年代から続く海外展開。アジア・ヨーロッパを舞台に築き上げた環境インフラのグローバルネットワークと揺るぎない信頼。



① イギリス(アバディーン)



② ドイツ(シュタッペルフェルト)



⑦ 台湾(台中・文山)



⑧ タイ(チョンブリ)



⑨ ミャンマー(ヤンゴン)



⑤ ベトナム(エンサ下水)



⑩ マレーシア
(ネグリ・センビラン下水)



④ ドイツ(ロモンタ)



③ フランス(シャランペ)



⑥ ベトナム(バクニン)



⑪ インドネシア(ジャカルタ下水第1工区)

海外市場での主要実績 (WtEおよび海外アクア)

①	アバディーン	456 t/日	⑦	台中・文山	900 t/日
②	シュタッペルフェルト	1,080 t/日	⑧	チョンブリ	360 t/日
③	シャランペ	540 t/日	⑨	ヤンゴン	60 t/日
④	ロモンタ	366 t/日	⑩	ネグリ・センビラン下水	67,000 m ³ /日
⑤	エンサ下水	270,000 m ³ /日	⑪	ジャカルタ下水第1工区	240,000 m ³ /日
⑥	バクニン	500 t/日			

※2025.10現在 日本:竣工ベース、その他:受注実績ベース

欧州
82工場

日本
185工場

アジア
61工場

海外WtE事業

～高効率熱回収で廃棄物を再資源化、
環境負荷を抑えて持続可能な都市へ～

海外アクア事業

～高度処理技術で安全な水インフラを構築し、
地域の環境と暮らしに貢献～



Standardkessel
Baumgarten (SBG)

JFEエンジニアリンググループ内での
多国間分業体制により、高品質かつ
効率的なプロジェクト遂行が可能



JFE
本社

JFEエンジニアリング
インド

フィリピン支店
テクノマニラ

中国

ミャンマー

タイ

ベトナム

シンガポール

インドネシア



1960年代から製鉄・造船技術を活かして日本国内でWtE事業を展開。1992年の台湾案件を皮切りに、中国、シンガポール、タイ、ベトナムなどアジア各国へと進出しました。

グローバルには、日本およびアジア地域をJFE本社が、欧州地域をSBGが、インド地域をJFEエンジニアリングインドが中心となり、各市場ニーズに応じたサービス提供を展開しております。

更に、大型炉建設において豊富な実績と高度な技術を持つSBGと、コスト効率に優れた設計・調達能力を誇るJFEエンジニアリングインドとの戦略的連携を強化。この三極体制により、地域ごとの特性や要件を的確に捉え、最適化されたエンジニアリングソリューションをグローバルに提供してまいります。

拠点連携

- JFE本社：プロジェクトマネジメント・運営事業の展開
- SBG：欧州における豊富な実績・基本設計
- JFEエンジニアリングインド：詳細設計・調達業務
- テクノマニラ：詳細設計

特長

- 大型炉含めた多様で豊富な実績
- 運営管理の最適化を考慮した設計対応
- EPCから運営管理までのシームレスな事業投資対応

1995年のフィリピンでの工場排水処理工事を皮切りに、上下水道分野における海外展開を本格化させてまいりました。

フィリピンでは、カマナ下水処理場建設工事(日量20.5万m³)やラメサ浄水場更新工事(日量150万m³)といった大規模案件を受注し、着実に実績を積み重ねております。さらに、ベトナムやインドネシアをはじめとする東南アジア各国にも事業を拡大し、地域の生活インフラ整備に貢献しております。

今後も、これまでの経験と技術力を活かし、より一層の社会貢献を目指してまいります。

拠点連携

- JFE本社：プロジェクトマネジメント・基本計画・基本設計
- JFEエンジニアリングインド：詳細設計
- フィリピン支店/テクノマニラ：詳細設計・施工管理

特長

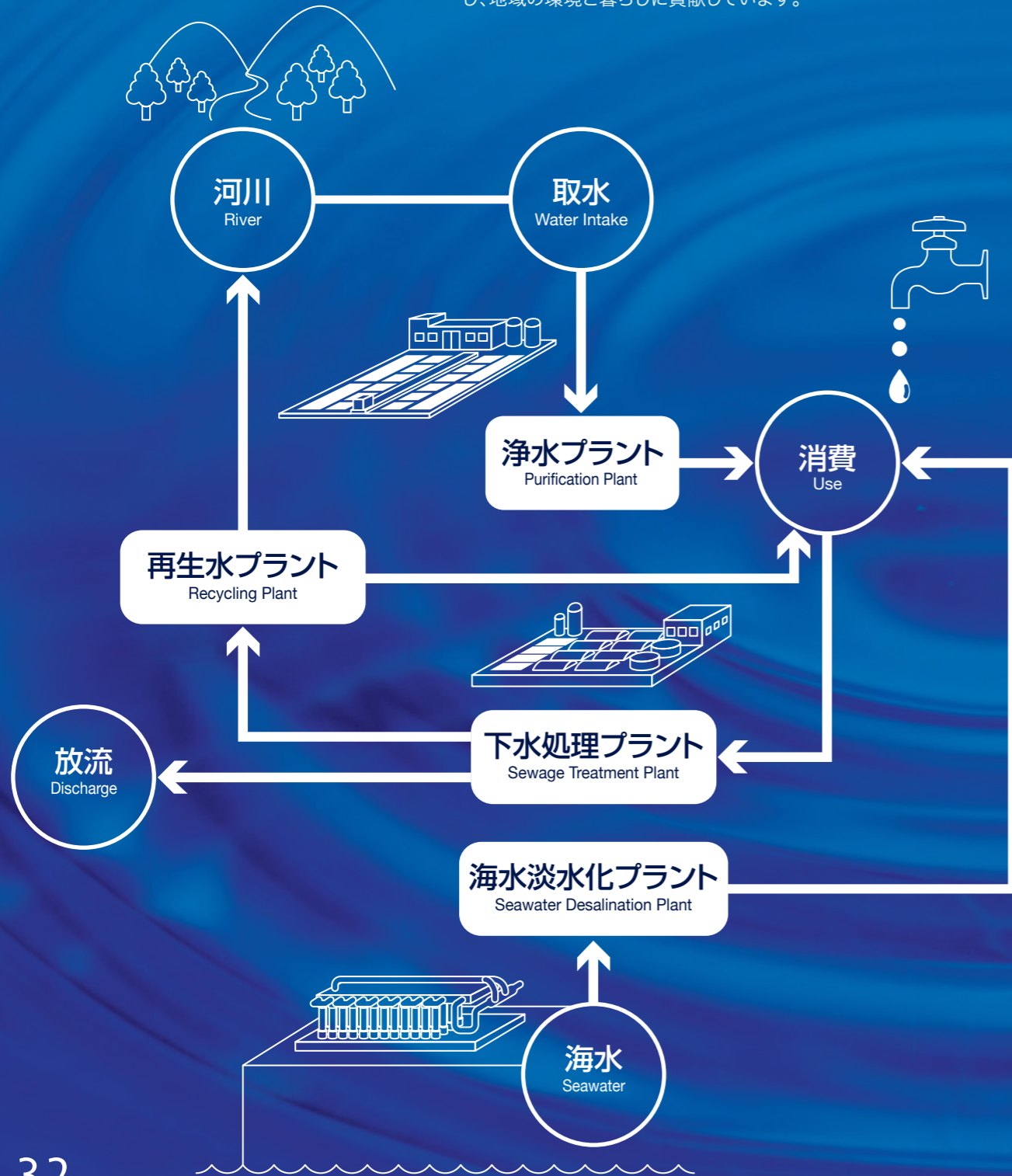
- 世界トップクラスのEPC競争力を実現
- ODA案件の他、自己資金案件でのDesign & Build案件等、様々な案件に対応

Aqua

海外アクア事業

おいしい水を創り、排水をリサイクルする。
JFEの技術が循環型社会・低炭素社会をリードします。

河川や海など多様な水源から取水された水は、高度な浄水処理を経て、送配水管路を通じて各家庭へ供給されます。使用された水は下水処理によって処理水と汚泥に分離され、処理水は自然環境へ還元されます。また、水資源が逼迫している地域では、処理水をさらに高度に処理し、「再生水」として再利用する取り組みが広がっています。JFEエンジニアリングは、浄水および下水処理の各工程において、最新技術を活用した高品質なエンジニアリングサービスを提供。持続可能な水循環を実現し、地域の環境と暮らしに貢献しています。



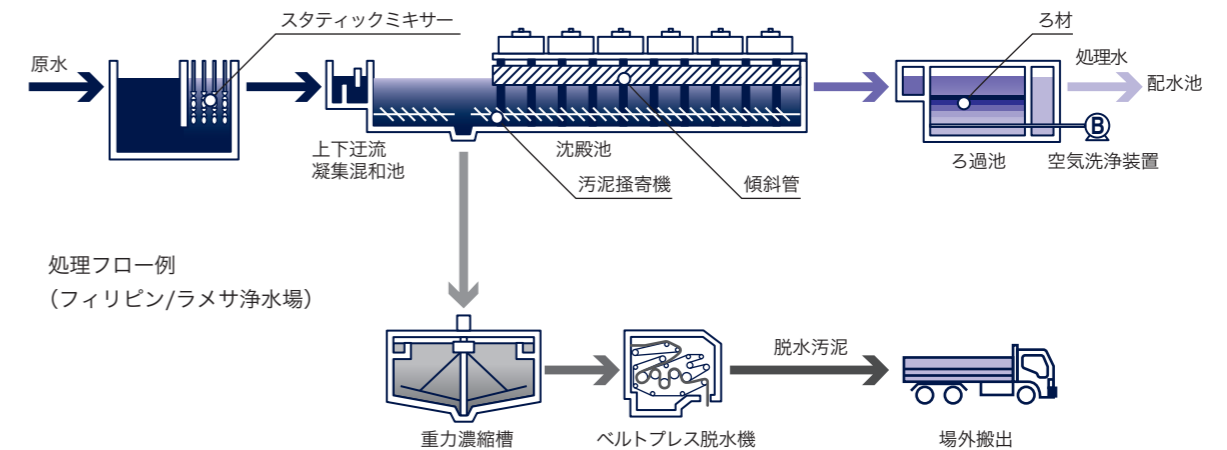
浄水プラント

あらゆる条件に対応する総合ソリューションの提案

水不足への対応や水源の多様性に加え、施設の省エネルギー化・省スペース化・低コスト化など、浄水処理に求められるニーズはますます多様化しています。当社は、長年培ってきた確かな技術力と柔軟な提案力を活かし、お客様の課題に的確に応える最適な浄水プラントをご提供いたします。

1 凝集沈殿/砂ろ過プラント

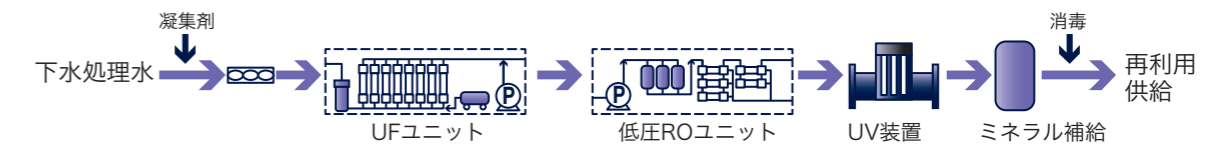
長年にわたる豊富な実績と専門的な知見に基づいた確かな技術力で、品質と安全性を最優先した浄水システムをご提供いたします。



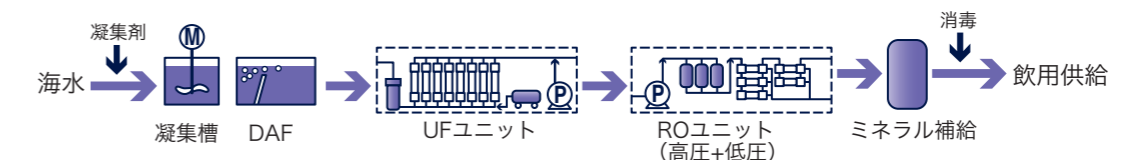
2 膜処理造水プラント

水源や地域の特性を踏まえ、様々な膜モジュールから最適なものを選択します。さらに、異なる浄水プロセスを効果的に組み合わせることで、水資源の効率的な利用を実現し持続可能な水環境の構築に寄与します。

再利用プラント例



海水淡水化プラント例



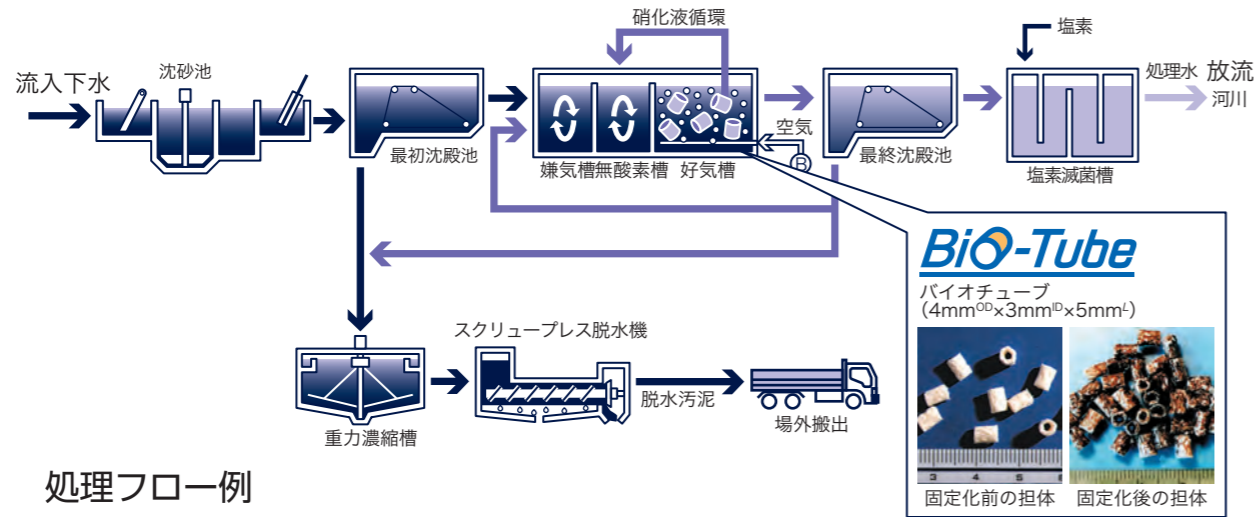
下水処理プラント

ライフサイクルコスト削減で競争力を高める次世代水処理技術

当社の下水処理システムは、高度な浄化性能と省エネルギー設計を両立させ、お客様のライフサイクルコスト削減に貢献します。独自技術を組み合わせた処理プロセスにより、初期投資から運用・メンテナンスまでライフサイクルコストの最適化を実現するソリューションをご提供いたします。

1 担体利用活性汚泥法

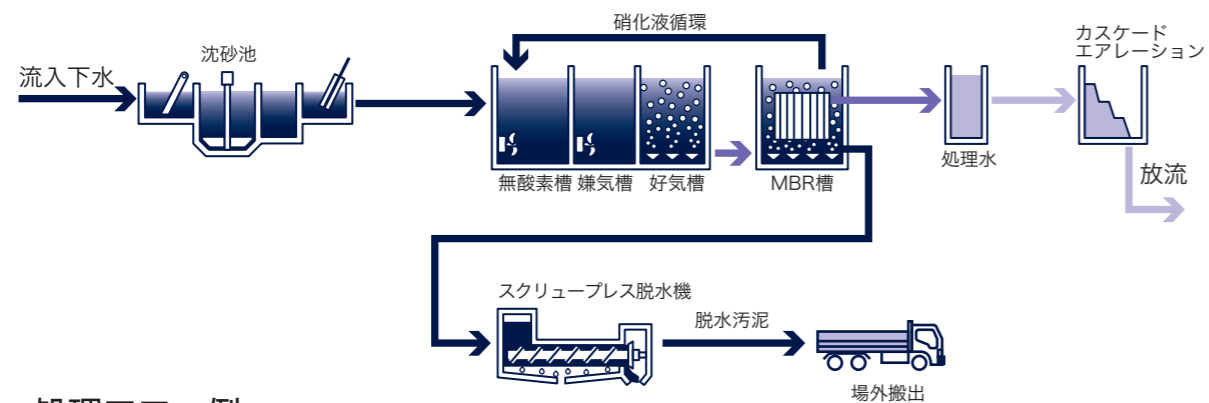
当社独自に開発した担体に微生物を高濃度に固定し、高効率、省スペース型の高度処理システムを実現します。摩耗・劣化がなく補充が不要、マイクロプラスチック発生の心配もありません。



処理フロー例
(インドネシア/ジャカルタ第6工区下水処理場)

2 膜分離活性汚泥法

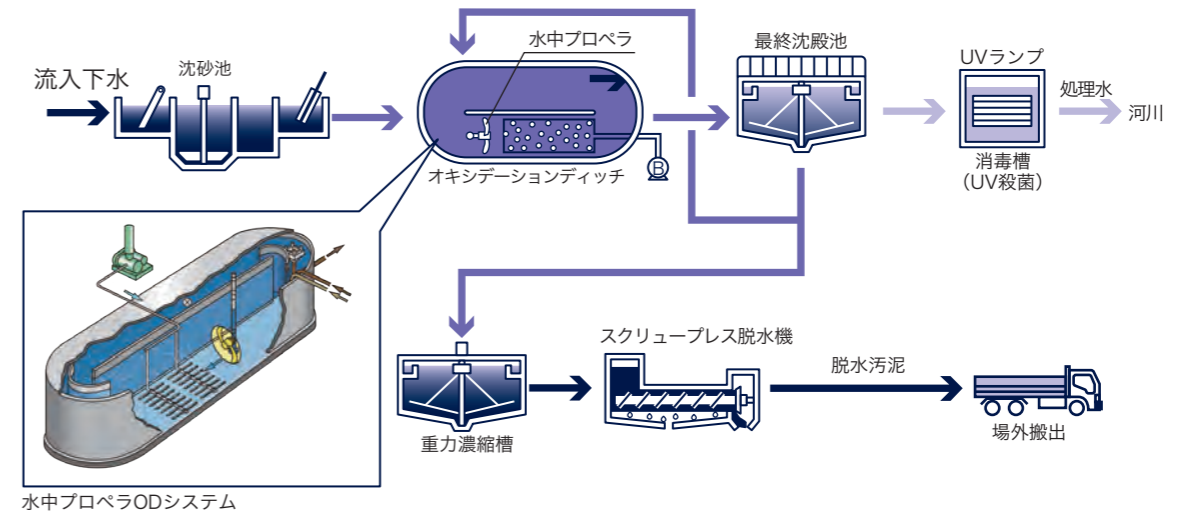
活性汚泥による生物処理と膜分離を組み合わせることで沈殿池が不要となり、省スペースながら高品質な処理水を得ることができます。



処理フロー例
(インドネシア/ジャカルタ第1工区下水処理場)

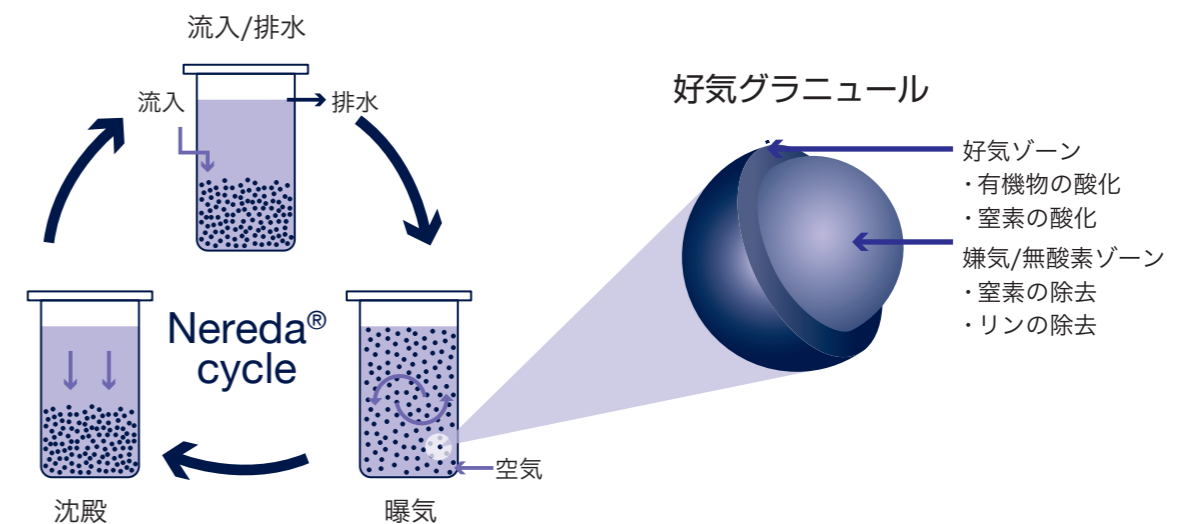
3 オキシレーションディッチ法

当社の水中プロペラOD(オキシレーションディッチ)システムは、水中プロペラと散気装置を組み合わせた曝気装置です。水中プロペラと散気装置が独立しているため、嫌気・好気運転の切替が簡単に窒素除去も行なえるシステムです。深層での対応も可能で省スペース、省エネルギーを追求したシステムとなっています。



4 回分式活性汚泥法 (Nereda®)

Neredaプロセスは、好気性グラニュールを用いた革新的な下水処理技術です。単一のタンクでの有機物・窒素・リンの同時除去が可能であり、沈殿効率が高いグラニュール構造により設置面積が従来法の約1/4、エネルギー消費量が約1/3削減できる省スペース・省エネルギー型の次世代下水処理システムです。



注記：Nereda技術は、フィリピン国内におけるライセンス契約となっております。

Group Company

グループ会社

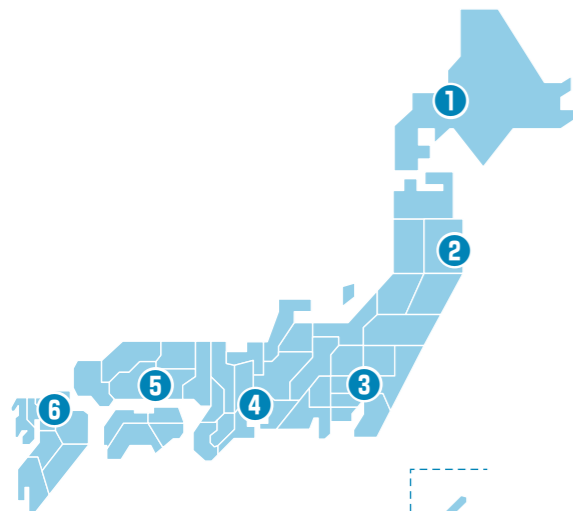
J&T 環境 株式会社



豊富な経験と総合力で資源循環型社会づくりに貢献する
環境ソリューションのエキスパート

JFEグループの技術力を結集した、総合リサイクルカンパニーとして、環境コンサルティングから、収集運搬、中間処理、リサイクルまでトータルソリューションをご提供します。

全国に広がる拠点と事業



① 北海道エリア

札幌
食品リサイクル

② 東北エリア

仙台
容器包装プラスチックリサイクル
リサイクルプラスチックパレット
原料化・燃料化リサイクル
食品リサイクル

③ 関東エリア

伊勢崎
太陽光パネルリサイクル
東京
焼却・発電
医療系廃棄物リサイクル
機密媒体処理
川崎

焼却・発電
医療系廃棄物リサイクル
ペットボトルリサイクル
容器包装プラスチックリサイクル
原料化・燃料化リサイクル
家電リサイクル

横浜

焼却・発電
医療系廃棄物リサイクル
容器包装プラスチックリサイクル
廃液・汚泥・飲料系廃棄物リサイクル
乾電池・バッテリーリサイクル
固形・混合廃棄物リサイクル
食品リサイクル

千葉

食品リサイクル

④ 近畿・東海エリア

津
ペットボトルリサイクル
小牧
食品リサイクル

⑤ 中国・四国エリア

広島
容器包装プラスチックリサイクル
福山
リサイクルプラスチックパレット
原料化・燃料化リサイクル
呉
汚泥・ばいじん等の
混練不溶化・リサイクル
倉敷
焼却
木質系廃棄物リサイクル

⑥ 九州エリア

福岡
食品リサイクル
大牟田
焼却・発電



川崎本社

海外焼却事業

ベトナム
焼却炉操業
(バクニン省)

マレーシア
クアラルン
プールの近郊



柱となる4つの事業とその特長

1 焼却・発電

- 幅広い種類の廃棄物処理が可能
- 徹底した排ガス対策を実施
- 廃棄物処理の過程で生み出された電力を地域へ供給
- 首都圏近郊の立地により、輸送コストの削減と地域経済への貢献を実現



2 食品リサイクル

- 食品廃棄物を電力と肥料に戻すダブルリサイクルループを推進
- 異物が混入した食品廃棄物も処理が可能
- 大都市近郊の6拠点で地産地消型リサイクルを展開



3 プラスチックリサイクル

- マテリアル・ケミカル・サーマルの最適リサイクル手法を駆使し、廃プラスチックの性状に応じた再資源化を実現
- 全国の拠点や協力会社と連携、回収から再生品の販売まで、効率的なリサイクルシステムを構築



4 ペットボトルリサイクル

- 処理工程で発生する残さ物もグループ内で活用することで100%リサイクルを実現
- 独自の洗浄技術により飲料メーカー向けの厳しい基準をクリア
- CO₂排出量削減に貢献



J&T環境グループ

■ JFEアーバンリサイクル株式会社

家電リサイクル

■ 株式会社Jサーキュラーシステム

プラスチックリサイクル

■ 株式会社ダイヤエコテック広島

容器包装プラスチックリサイクル

■ 協栄J&T環境株式会社

ペットボトルリサイクル

■ 大牟田リサイクル発電株式会社

RDF（廃棄物固形燃料）を燃料とする発電

■ 札幌バイオフードリサイクル株式会社

食品リサイクル・バイオガス発電

■ 株式会社東北バイオフードリサイクル

食品リサイクル・バイオガス発電

■ 株式会社バイオス小牧

食品リサイクル・バイオガス発電

■ 株式会社Jバイオフードリサイクル

食品リサイクル・バイオガス発電

■ 福岡バイオフードリサイクル株式会社

食品リサイクル・バイオガス発電

Group Company

グループ会社



JFE 環境テクノロジー 株式会社

住みよい環境を築く

当社は、地球環境の保全や資源循環に配慮し、地域社会の持続可能な発展に貢献します。

小型炉から中型炉を中心に、施設的设计・施工・整備・運転の一貫した環境ソリューションを提供します。

設計・施工



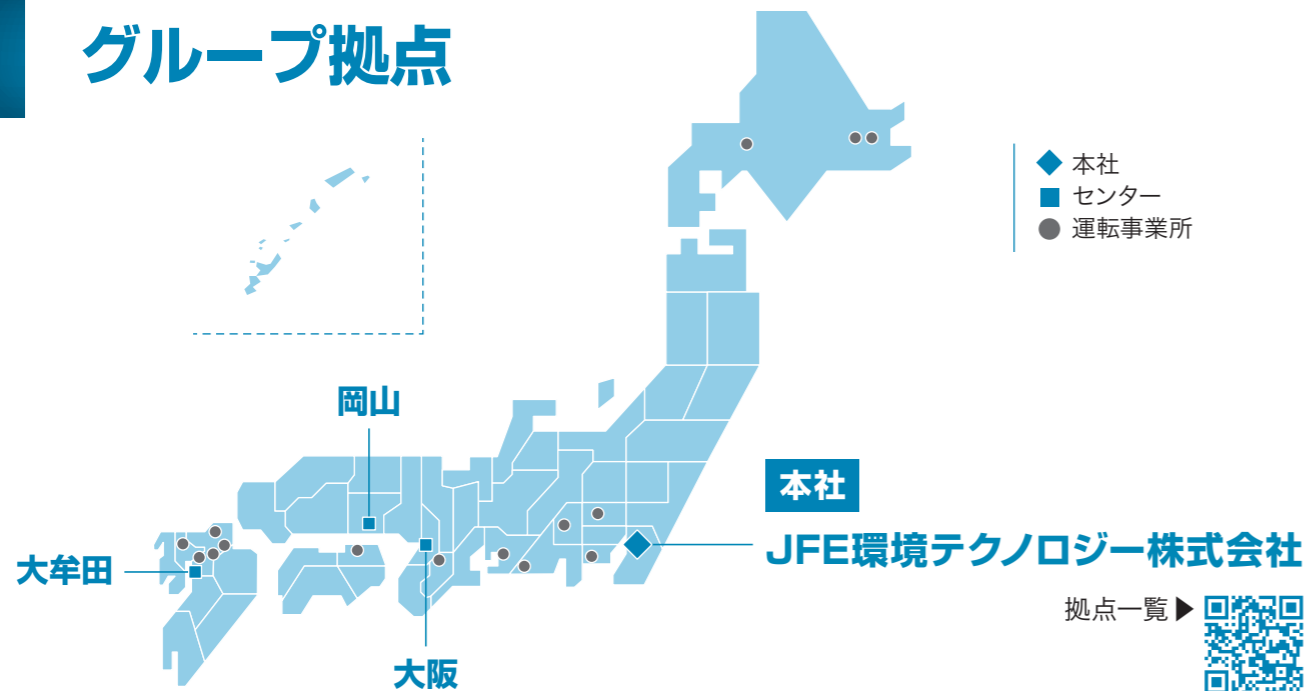
施設整備



運転管理



グループ拠点



JFE環境テクノロジー納入の主要施設

当社は、お客様のニーズに合った最適なごみ処理プロセスをご提供しています。

- **キルン式ガス化溶融炉**
廃棄物の減容化と資源化を実現し、最終処分量を大幅に削減します。
- **流動床式焼却炉**
低カロリーから高カロリーまで、幅広い種類の廃棄物を効率的に処理します。
- **ストーカ式焼却炉**
小規模から大規模まで対応可能で、安定燃焼と高効率発電を実現する信頼性の高い処理方式を提供します。

■ キルン式ガス化溶融炉

浜松西部清掃工場(494t/日)

竣工:2009年1月

国内最大級のキルン式ガス化溶融施設。DX・AI技術を駆使し、エネルギー効率の最適化と運転コストの削減を実現しています。



■ 流動床式焼却炉

御坊広域清掃センター(147t/日)

竣工:1998年3月

基幹的設備改良工事を2024年3月に完了し、最新設備の導入による機能性向上と施設の省エネルギー化を実現しています。



■ ストーカ式焼却炉

標茶町クリーンセンター(8t/8h)

竣工:2018年3月

運転管理および整備保守業務を一貫して担当し、最新の環境基準に適合した安定稼働を実現しています。



■ マテリアルリサイクル

坂出市リサイクルプラザ(26t/日)

竣工:1999年7月

資源ごみの受入から破碎・選別などの処理を行い、鉄やアルミなどの有価物を高濃度で回収し、資源循環に貢献しています。



Group Company

グループ会社

JFE 環境サービス 株式会社



JFE環境サービスは廃棄物処理施設を安全・安心に運転しています。

すべてのお客様に「環境プラント操業のプロフェッショナル」として卓越したサービスを提供することを目指し、地域社会の豊かさと環境の向上・保全に貢献する企業であり続けます。

運転管理事業

廃棄物処理施設およびその付帯設備の運転ならびに維持管理

RDF事業

- RDF製造施設の運転管理
- RDF製造施設のメンテナンス
- RDFの買取・販売

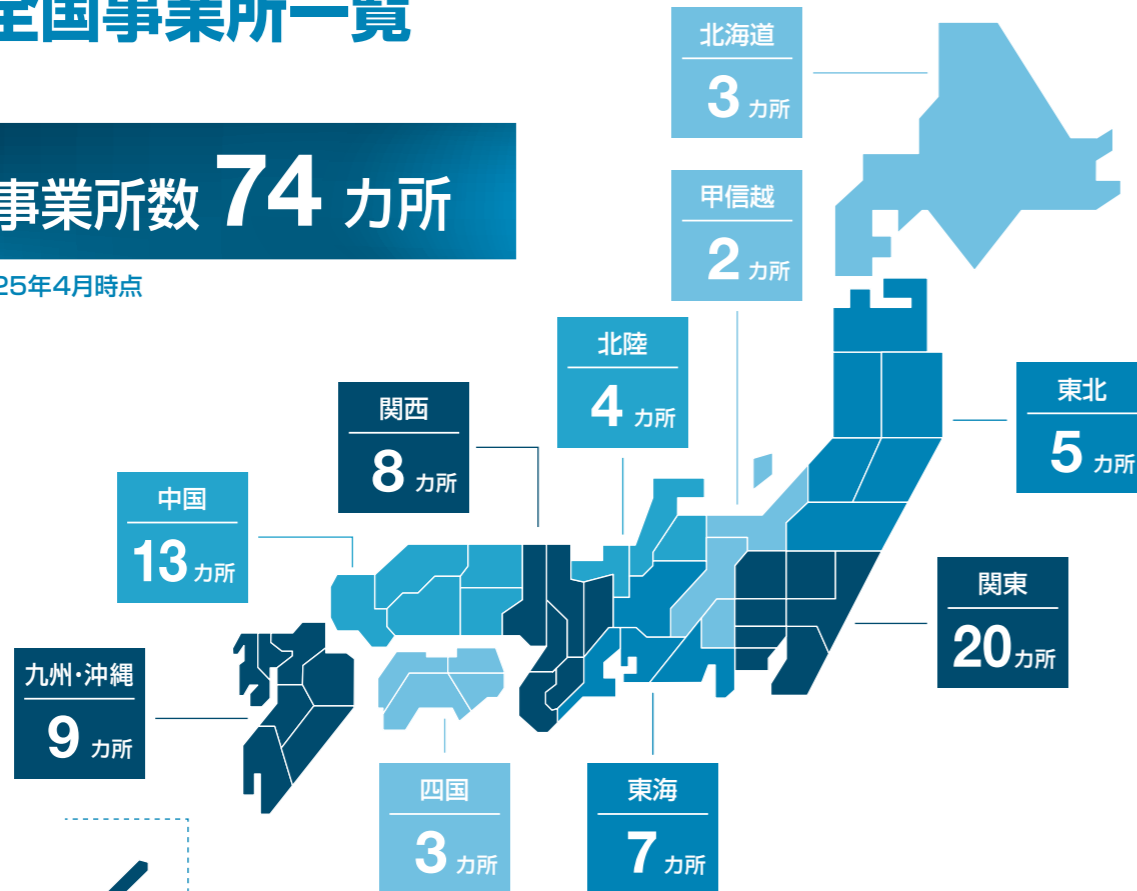
労働者派遣事業

ニーズに応じた人材活用サービス

全国事業所一覧

事業所数 **74** カ所

※2025年4月時点



事業紹介

運転管理業務

運転管理には施設内の設備や機器の点検・保守、廃棄物の受入れ・処理・副生成物の搬出など、専門的な知識や経験が必要とされます。当社では資格取得や様々な研修を通じ、スキルアップに務めています。



プロセス監視・制御



ごみピット制御



お客様サポート(計量・受付)

日常点検業務

施設を長期間にわたって安定して稼働させるため、豊富な経験、幅広い知識、確かな技術力を持った多くの当社メンテナンス要員が、設備の維持に携わっています。



設備パトロール



機械設備点検・整備



機器修繕

