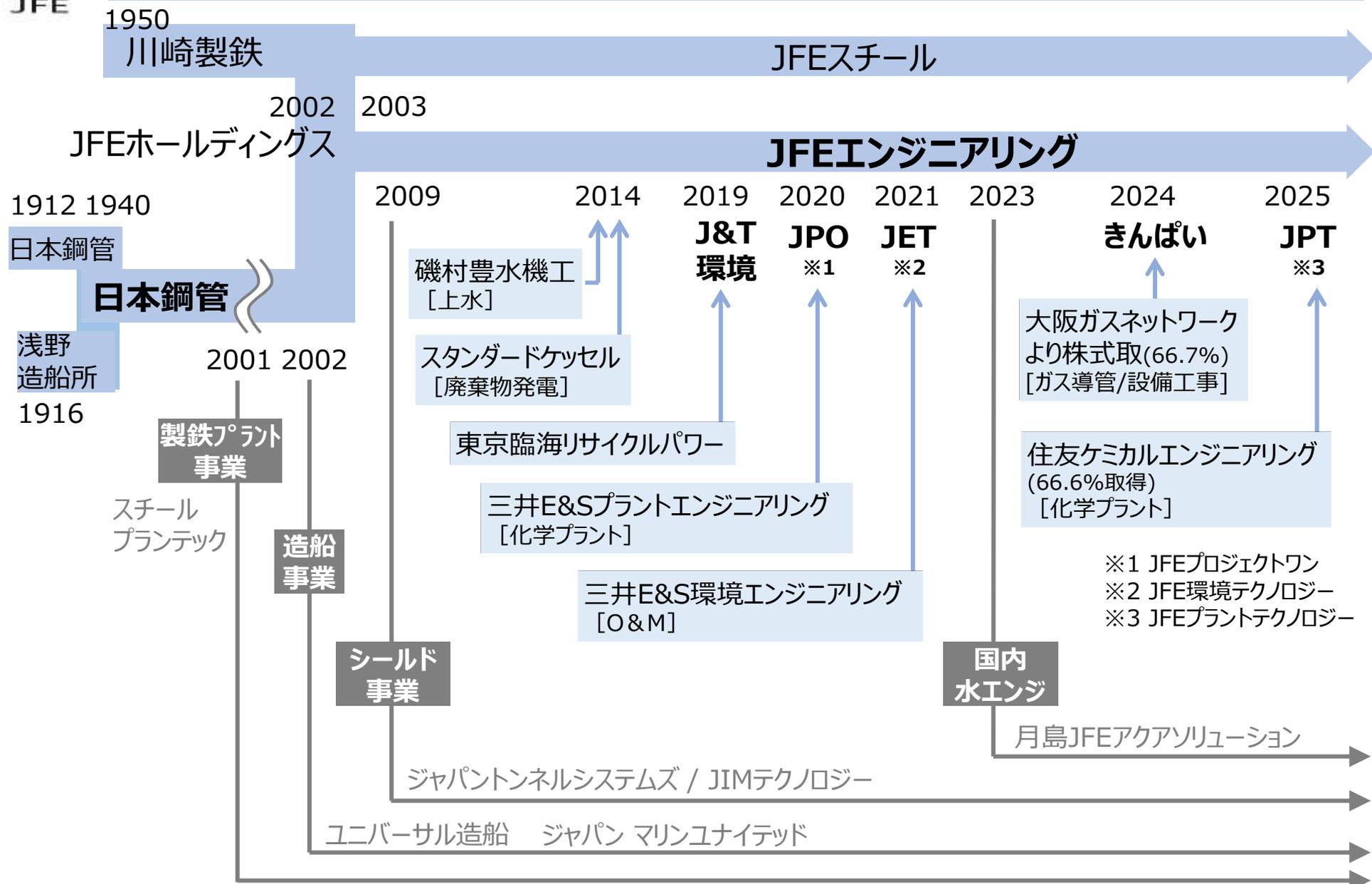


JFEエンジニアリング 事業説明会

くらしの礎を 創る・担う・つなぐ
————— Just For the Earth —————

2025年11月25日

I	当社の概要
II	重点分野 事業説明 <ul style="list-style-type: none">・ Waste to Resource（廃棄物資源有効利用）・ カーボンニュートラル・ 基幹インフラ
III	経営計画 <ul style="list-style-type: none">・ 2035年長期ビジョン・ 第8次中期経営計画
IV	トピックス紹介 洋上風力基礎事業、エネルギーサービス、 国内WtE 設計・運営の自動化、デジタルツイン、 廃棄物ケミカルリサイクル





あらゆる要素を組み合わせる
『エンジニアリングの技術』



造船がベース
『加工・組立の技術』

(現：ジャパンマリンユナイテッド)



鉄鋼がベース
『素材と燃焼の技術』

(現：JFEスチール)

当社の強み・価値観

- 多岐にわたるインフラ事業の総合力
- EPCのみならず、運営までバリューチェーン全体をカバー
- 時代を先取りし、エンジニアリングの知恵で環境・社会課題に貢献
- 熱意と誠実さをもった社員一人ひとりの力が、会社の原動力

★
パーパス
存在意義

社会課題・ニーズ

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



くらしの礎を 創る・担う・つなぐ
————— Just For the Earth —————

Just For the Earth

「創る」「担う」「つなぐ」の3つのキーワードに続いて記載されるフレーズですが、これこそが当社全ての活動の旗印となるものです。

ここに、私たちの事業に取り組む本質的な目的が示されています。

「Just For the Earth」とは、環境保護はもちろん、社会の発展、人々のくらしの向上、そして未来世代のための基盤づくりまでを含む、幅広い責任を示しています。

3つの行動は、この目的の達成に向けられるべきものです。

さらにこの言葉には、JFEの頭文字も組み込まれているため、当社のDNAが形となって表れています。

本社2拠点(東京/横浜)、製作所3拠点(鶴見/津/笠岡)に加え、14支店、12営業所を展開



津製作所
橋梁・沿岸構造物 など



鶴見製作所
タービン・エンジン
シールドマシン
水道管 など



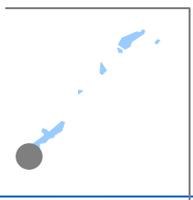
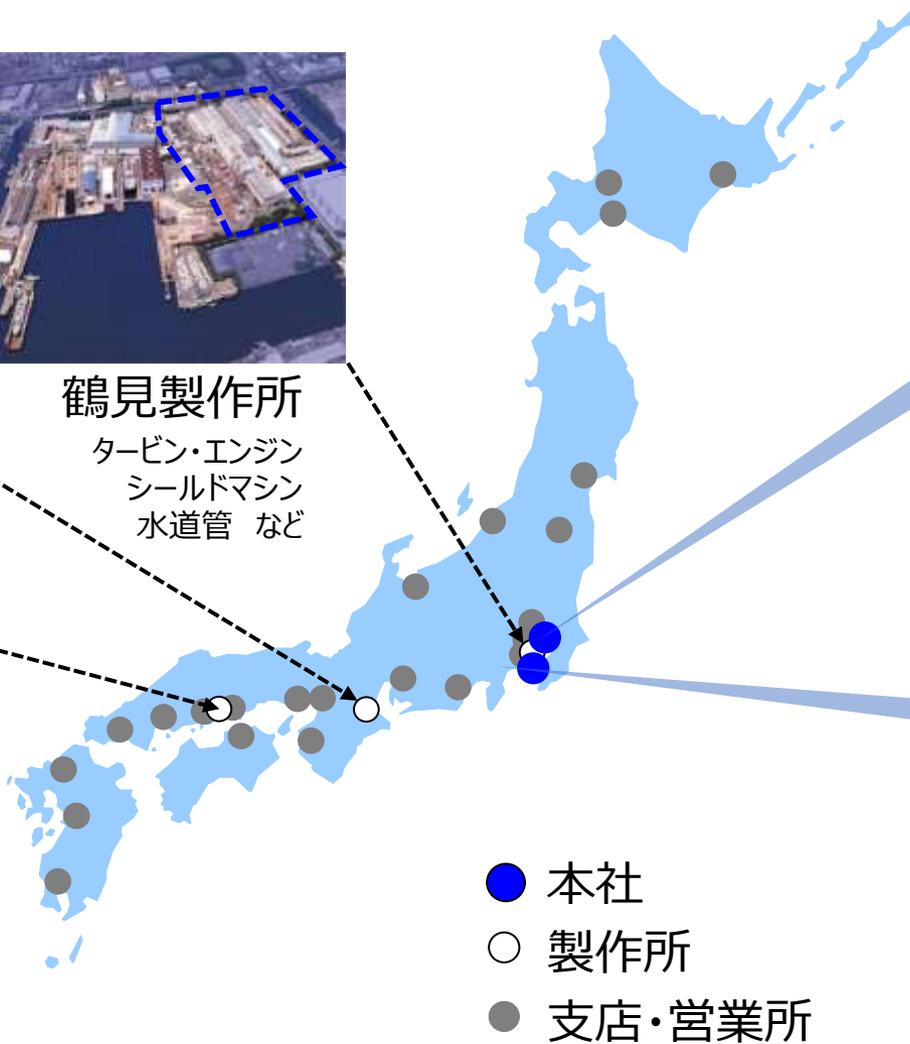
笠岡モノパイル製作所
モノパイル など



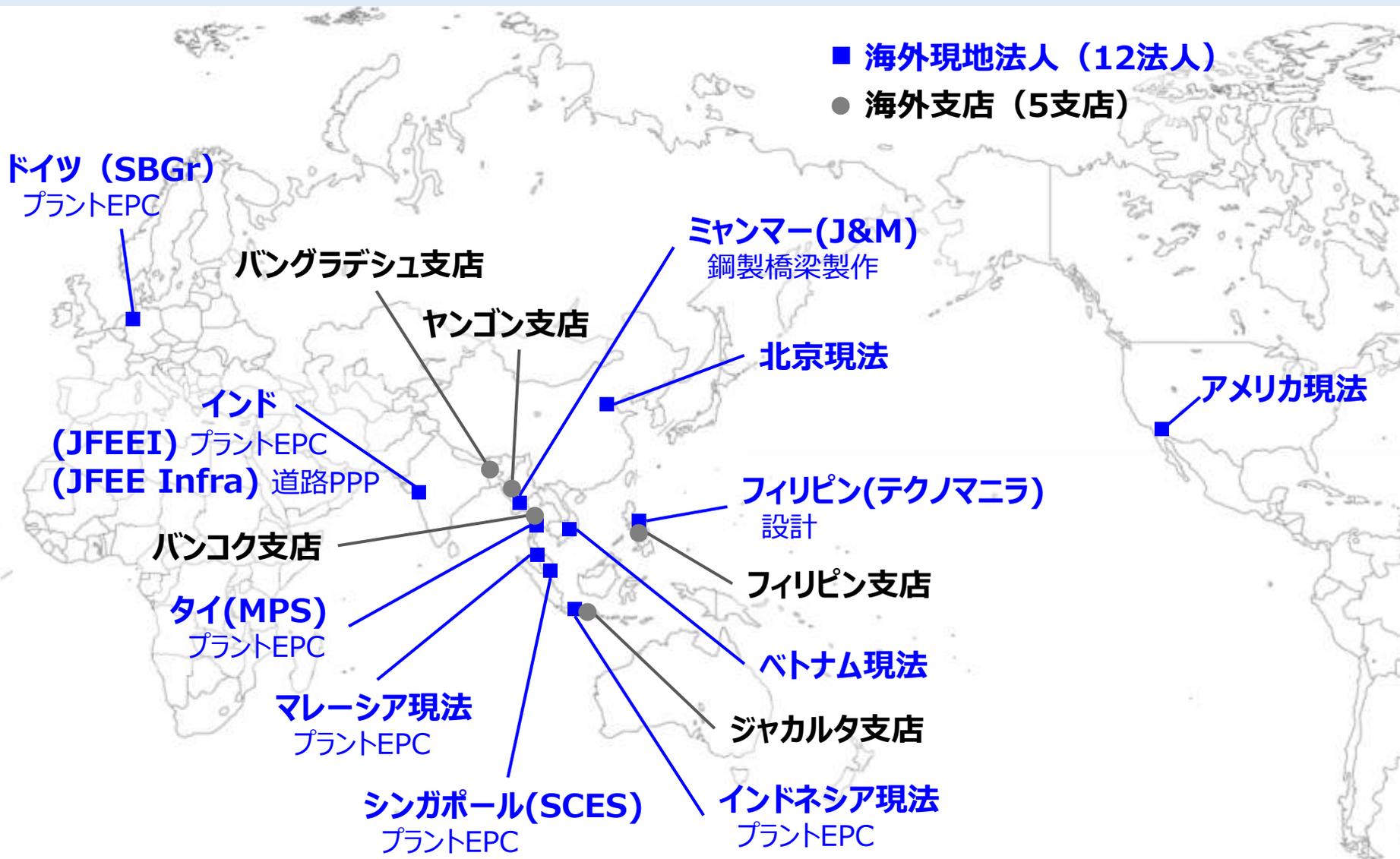
東京本社

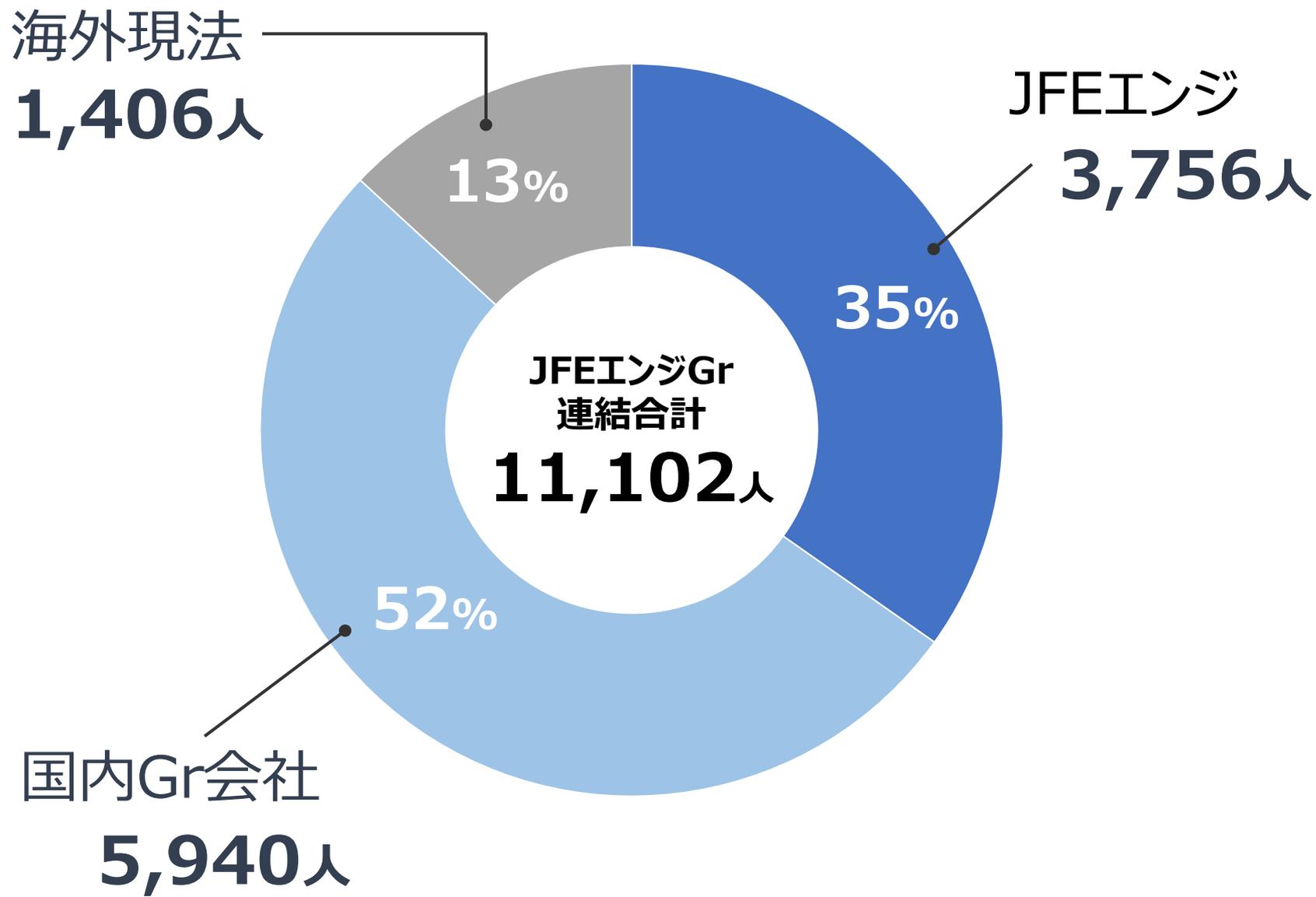


横浜本社

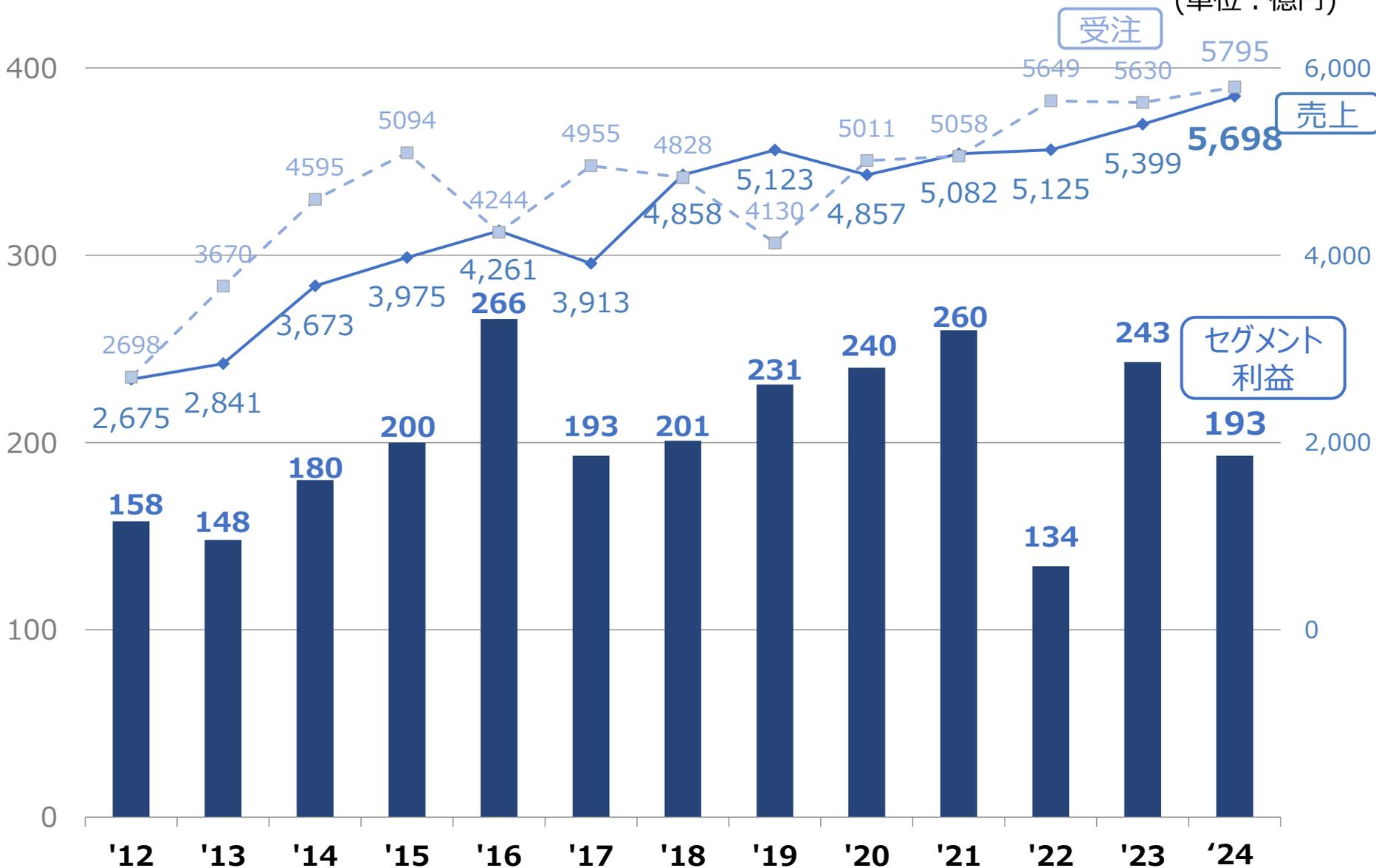


海外現地法人12法人、海外支店5支店のグローバルエンジニアリング体制を構築





(単位：億円)



Infra-structure

基幹インフラ

社会インフラ



Waste to Resource

廃棄物資源有効利用

環境



Carbon Neutral

脱炭素
低炭素

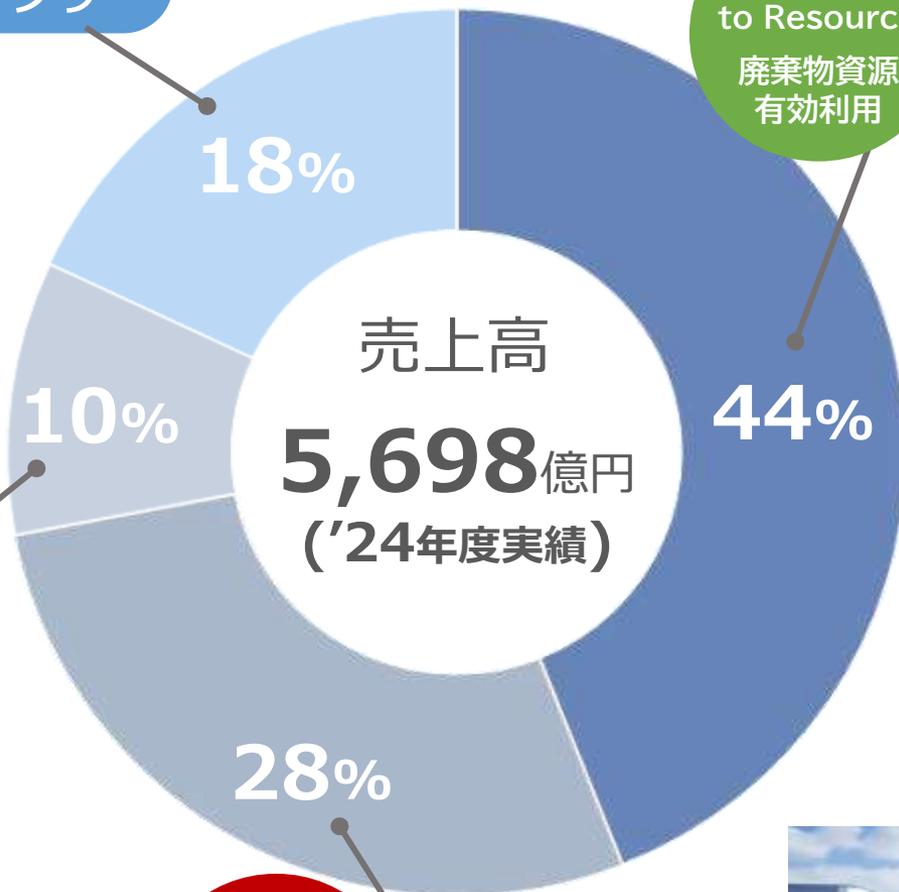
電力ビジネス



Carbon Neutral

脱炭素
低炭素

エネルギー



I	当社の概要
II	重点分野 事業説明 <ul style="list-style-type: none">・ Waste to Resource（廃棄物資源有効利用）・ カーボンニュートラル・ 基幹インフラ
III	経営計画 <ul style="list-style-type: none">・ 2035年長期ビジョン・ 第8次中期経営計画
IV	トピックス紹介 洋上風力基礎事業、エネルギーサービス、 国内WtE 設計・運営の自動化、デジタルツイン、 廃棄物ケミカルリサイクル

環境プラント



ごみ焼却炉



メンテナンス



オペレーション支援

リサイクル



プラリサイクル



食品リサイクル

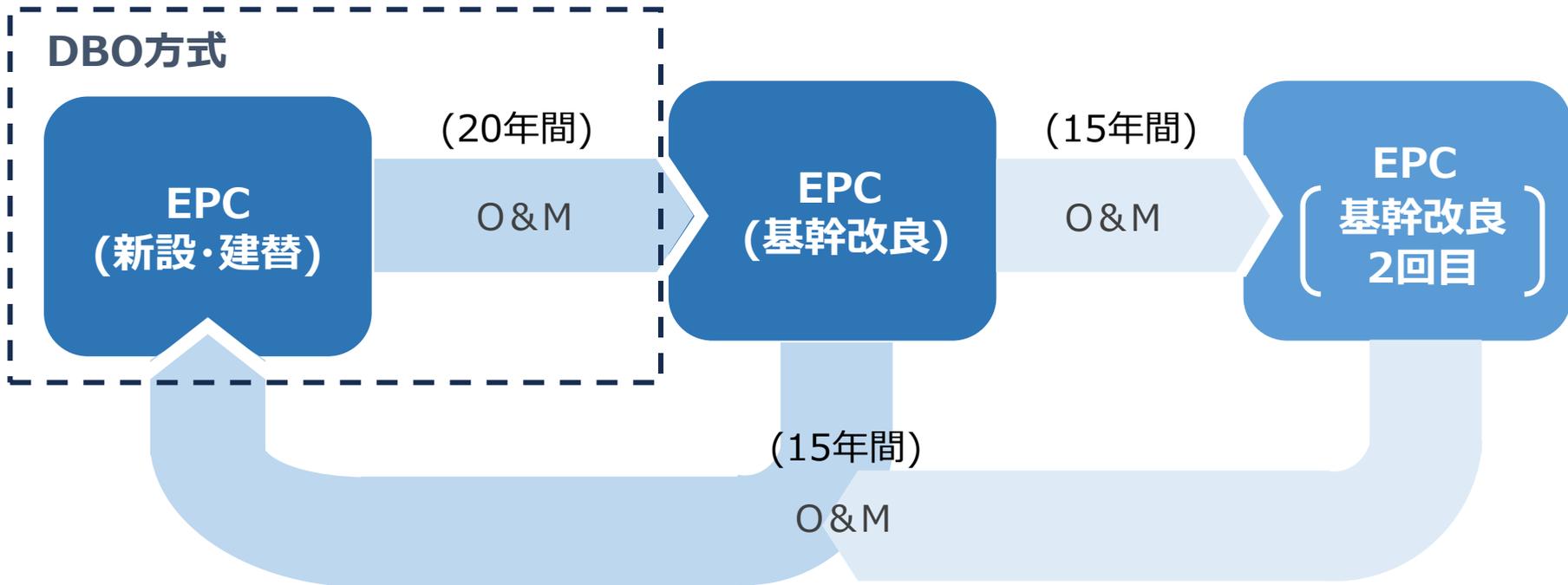


焼却発電

アクア

国内水エンジニアリング事業は月島ホールディングスの水環境事業と統合（月島JFEアクアソリューション）
水道管路事業はアクアパイプライン事業部にて継続

EPC (新設・建替、基幹改良) ~ 事業運営まで、
長期に亘り一貫サービスを提供



注)
EPC
E(Engineering) : 設計
P(Procurement) : 調達
C(Construction) : 建設
DBO
D(Design) : 設計
B(Build) : 建設
O(Operate) : 運営



EPC
(新設/建替/基幹改良)



オペレーション/メンテナンス
(O&M)

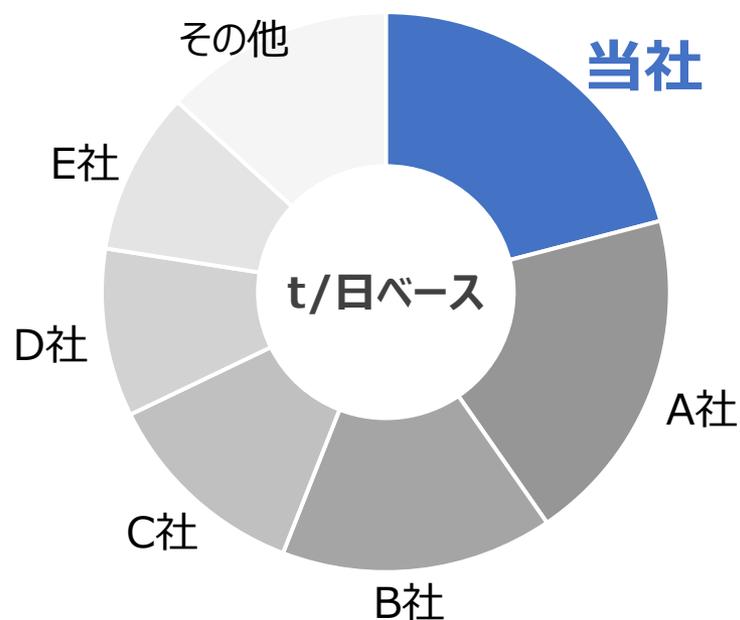


オペレーション支援
(Global Remote Center)

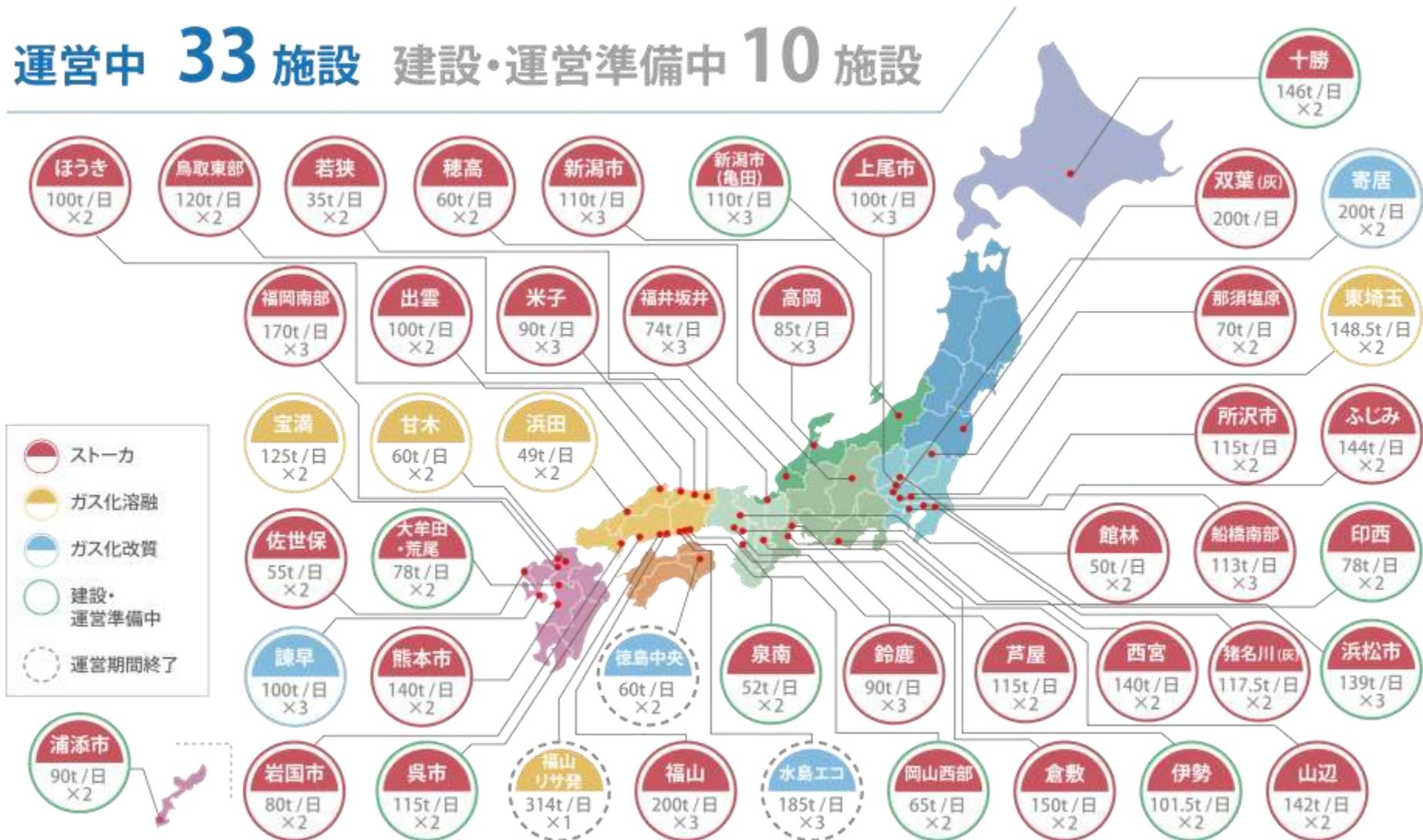
当社工場におけるごみ焼却量（'25年10月現在）



直近5年平均受注シェア



運営中 33 施設 建設・運営準備中 10 施設



J&T環境が廃棄物のリサイクル・適正処分をワン・ストップで対応



ソリューション提供、輸送

プラスチックリサイクル



協栄J&T環境 西日本PETボトルMRセンター
(MR:メカニカルリサイクル)

食品リサイクル



Jバイオフードリサイクル

家電リサイクル



家電リサイクル

太陽光パネルリサイクル



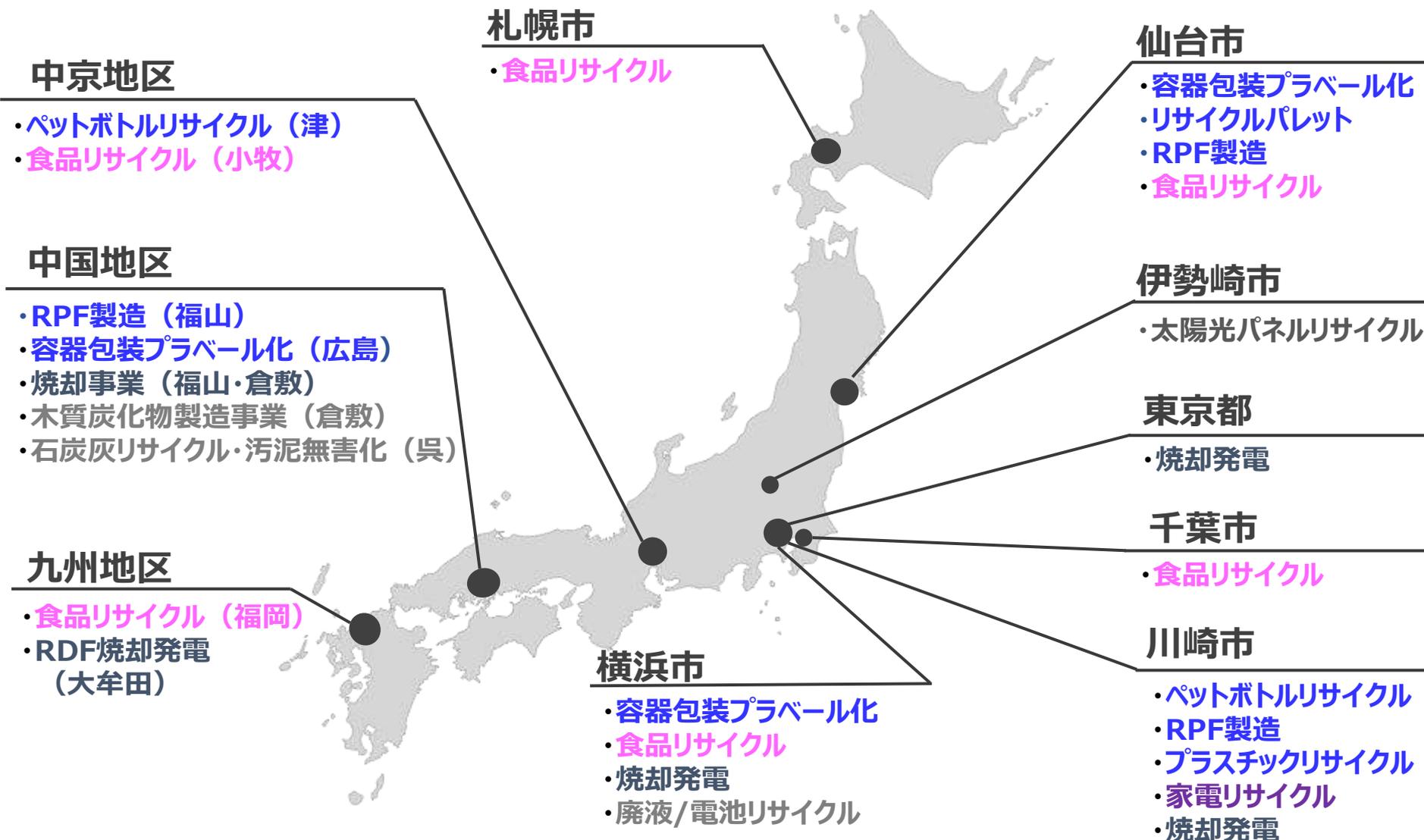
リサイクル工場

焼却発電



川崎エコクリーン

食品・プラスチックなどリサイクル拠点を全国展開



- アジア地域で廃棄物焼却施設実績13箇所、浄水・下水処理場41箇所
- 今後、南・東南アジアをターゲットとして環境プラントで運営型事業も取り込みを狙う

事例) 海外運営型事業第一弾：バクニンプロジェクト



地域	ベトナム
設備概要	ストーカ方式：500t/日(1炉) 乾式排ガス処理 (参考：日本では1炉 80~200t/日が主流) 発電出力：約11.3MW (送電分 9.4MW)
備考	2025/2 商業運転開始

事例) 海外水処理事業(非運営型)：ジャカルタ下水プロジェクト(Zone1)



地域・客先	インドネシア、インドネシア政府
設備概要	下水処理場新設工事 (240,000m ³ /日) (処理人口：約100万人相当。ジャカルタ特別州において初となる大規模下水処理場) + O&M Advisory Service 2年間
備考	工期 2023/4~2027/6

I	当社の概要
II	重点分野 事業説明 <ul style="list-style-type: none">・ Waste to Resource（廃棄物資源有効利用）・ カーボンニュートラル・ 基幹インフラ
III	経営計画 <ul style="list-style-type: none">・ 2035年長期ビジョン・ 第8次中期経営計画
IV	トピックス紹介 洋上風力基礎事業、エネルギーサービス、 国内WtE 設計・運営の自動化、デジタルツイン、 廃棄物ケミカルリサイクル

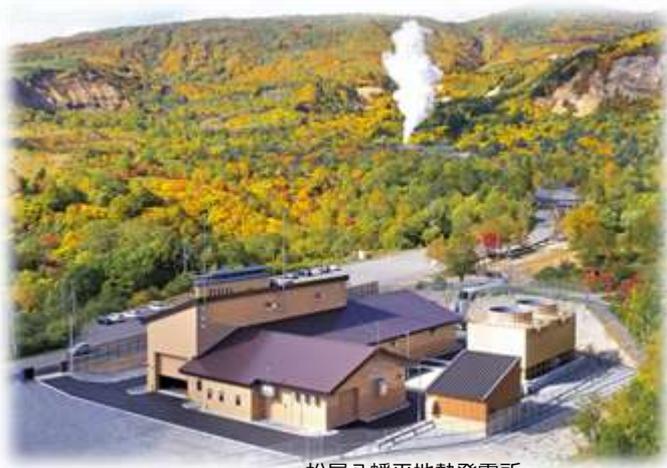
エネルギープラント (LNG等)



パイプライン (ガス等)



発電プラント (地熱等)

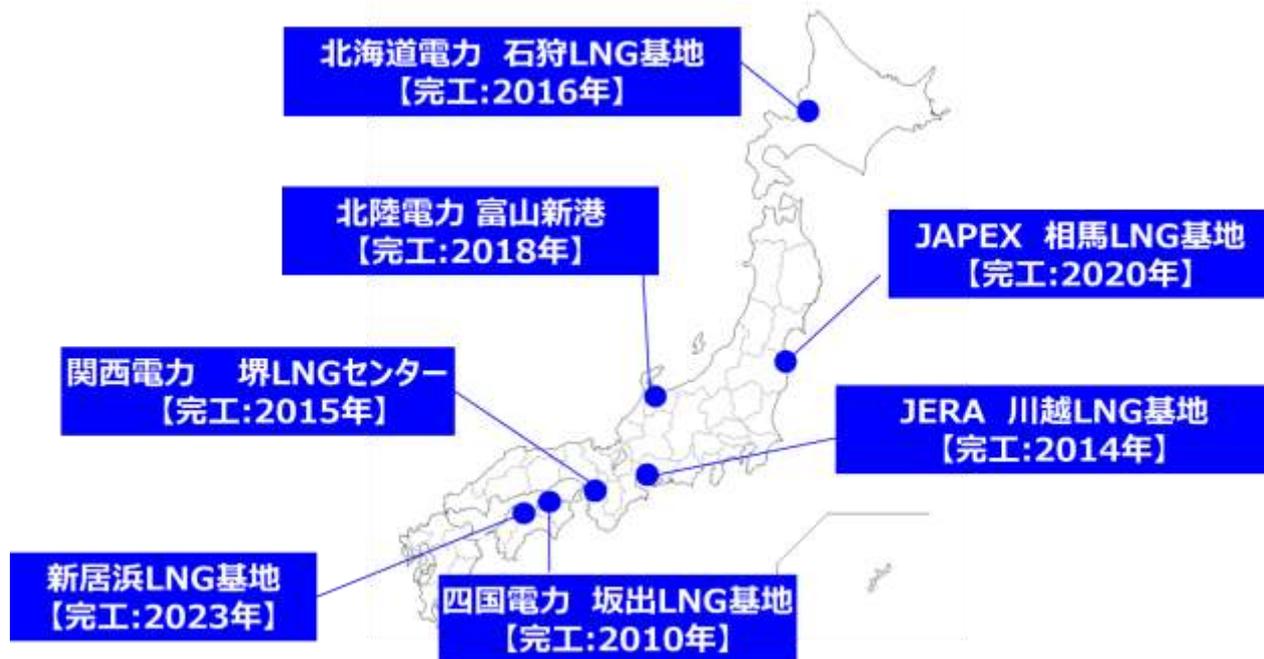
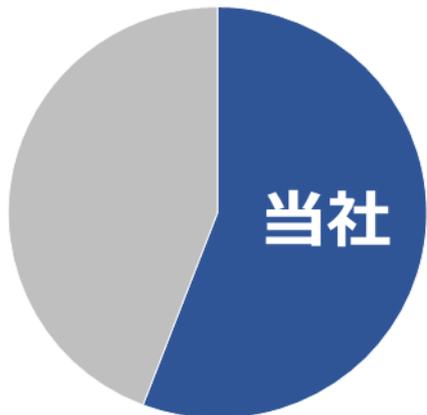


松尾八幡平地熱発電所

化学プラント (機能化学品等)



LNG受入基地
国内 受注シェア ('10-'24)
(案件ベース)



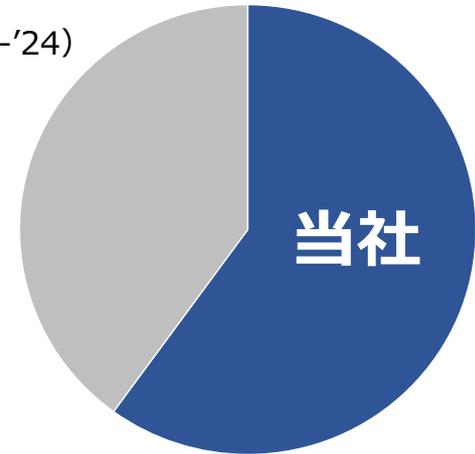
石狩LNG基地



富山新港

パイプライン (ガス等)

国内 受注シェア ('10-'24)
(金額ベース)



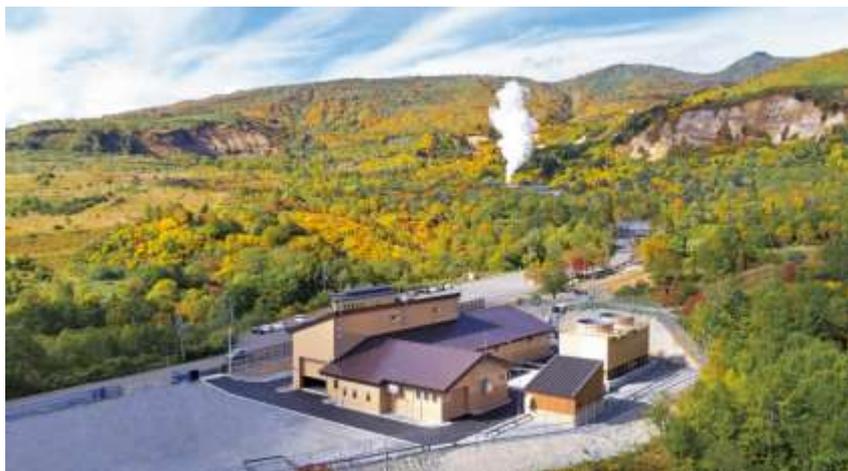
地図にある東京ガス
幹線網のうち、
約7割を当社にて施工

LNG基地/
都市ガス製造
工場



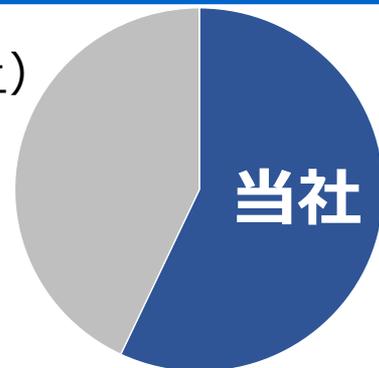
種類	圧力	営業所掌
高圧導管	1MPa以上	JFEエンジニアリング
中圧導管	1MPa未満 0.1MPa以上	
低圧導管	0.1MPa未満	グループ会社





松尾八幡平地熱発電所

地熱発電所 (300kW以上)
設備納入実績
(案件ベース)



- 化学プラントのEPC・メンテナンスは、今後も市場成長が期待
- 石油化学に加えて、医薬・半導体関連等に対応領域を拡大

JFEプロジェクトワン(株)

'20年4月株式取得 (三井化学系)
機能化学・石油化学のEPC/メンテナンスほか

JFEプラントテクノロジー(株)

'25年3月株式取得 (住友化学系)
機能化学のEPCほか、ファインケミカル(医薬品/農薬)、半導体工場向け薬液供給設備などに強み

石油化学



香料プラント



当社/JPO/JPTの海外実績と海外拠点のシナジーにより事業拡大

事例：桃園LNGプラントPJ（JFEエンジ案件）

地域 客先	台湾 国営 台湾中油(CPC)
設備 概要	LNG受入設備、海水取水設備
備考	工期 2023/1～2025/10



事例：6TF(エラストマープラント)PJ（JFEエンジ/JPO協業案件）

地域 客先	シンガポール MITSUI ELASTOMERS SINGAPORE PTE. LTD (三井化学(株)の100%子会社)
設備 概要	エラストマープラント：12万トン/年
備考	工期 2023/1～2025/3

電力ビジネス

電力小売事業



再エネ発電事業

太陽光発電



バイオマス発電



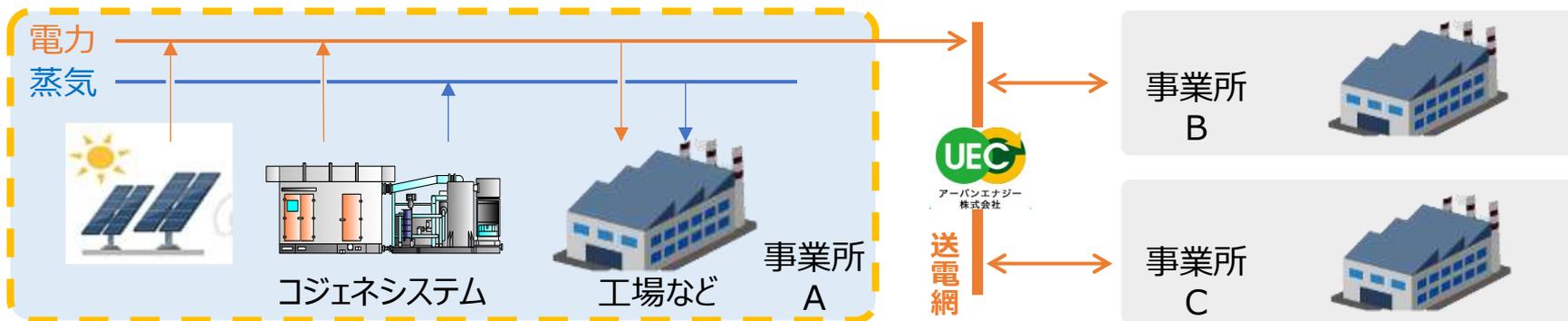
風力発電



地熱発電



エネルギーサービス(ESP)事業



- 国内初となる洋上風力モノパイル式基礎製造工場(笠岡)が稼働開始 ('24年4月)
- 培ってきた溶接技術をベースに**製造技術を確立**(実機スケール試作品製作)
- 国内ラウンド案件を取込み、25年度中の製造開始を予定
- **JFEグループの総合力(シナジー)を活かし、再生可能エネルギー拡大に貢献**



JFEエンジニアリング

- 着床式洋上風力発電のイメージ図
(主力機15MW級概略サイズ)



モノパイル(試作品)

(Φ約10m、長さ60m、重量1,000t規模)

鋼材供給



JFEスチール



JFE商事

SCM※ サポート

- **モノパイル用鋼材製造設備を増強** ('23年11月稼働)
- **アジア最大級の洋上風力向け大単重厚板を製造可能**

※Supply Chain Management

I	当社の概要
II	重点分野 事業説明 <ul style="list-style-type: none">・ Waste to Resource（廃棄物資源有効利用）・ カーボンニュートラル・ 基幹インフラ
III	経営計画 <ul style="list-style-type: none">・ 2035年長期ビジョン・ 第8次中期経営計画
IV	トピックス紹介 洋上風力基礎事業、エネルギーサービス、 国内WtE 設計・運営の自動化、デジタルツイン、 廃棄物ケミカルリサイクル

鋼構造

橋梁



新設



改築

鉄構インフラ



ハイブリッド
ケーソン



沿岸ジャケット

産業機械

ロジスティクス



搬送・物流・サイロ



コンテナクレーン

原動機



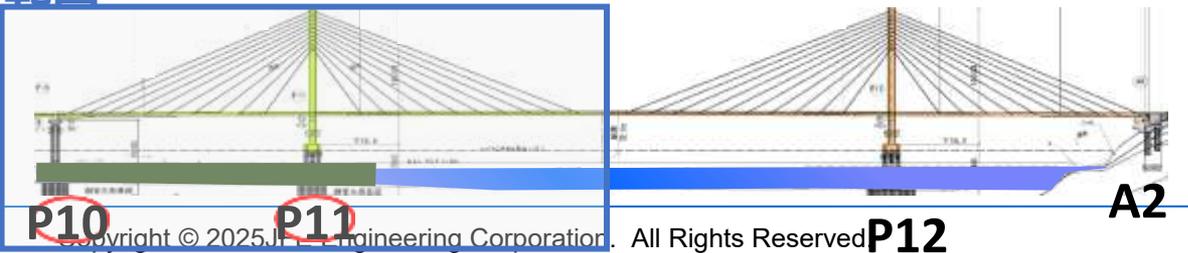
蒸気タービン



舶用ディーゼル
エンジン

国内の道路橋ではトップクラス
長大橋梁から一般橋梁まで、幅広い橋梁形式に対応

発注者 国交省 東北地整
橋名 気仙沼湾横断橋
体制 JFE:IHI:日本ファブテックJV
(40:30:30)
鋼重 4,370t
工期 2017/7~2021/1
最大支間長 : 360m



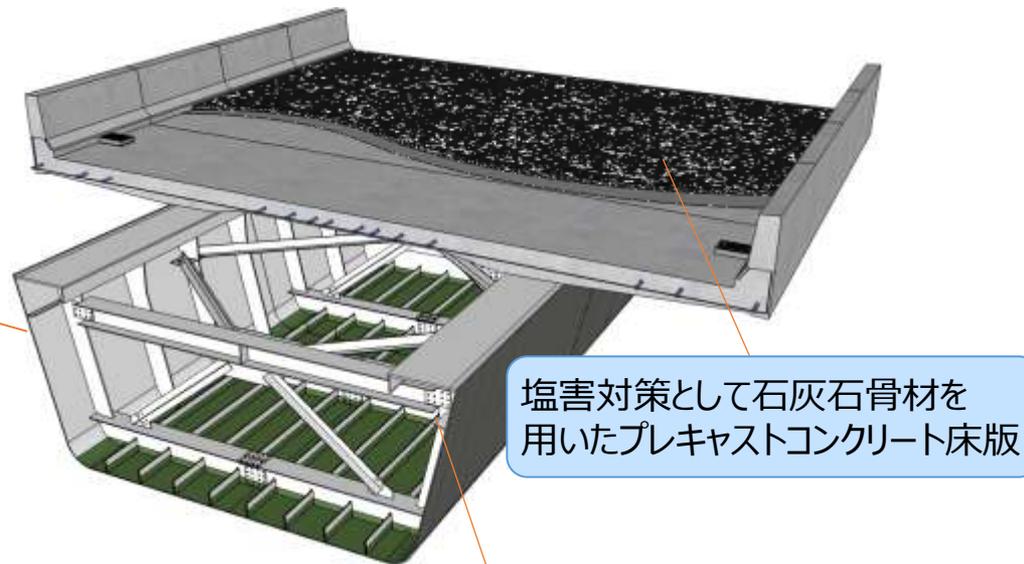
インフラ老朽化対策が急がれる中、成長が期待される分野

- 高度経済成長期以降に整備された道路橋等のインフラについて、**建設後50年以上経過する施設の割合が加速度的に増加**
- 高度なエンジニアリングにより**橋梁の長寿命化を実現**

橋梁改築事業例: 新手取川橋(石川県)



- 1972年開通、建設後50年以上経過
(’27年度完工予定)



インフラ長寿命化を実現する優れた耐食性・耐摩耗性を有するステンレスクラッド鋼を道路橋に日本で初採用
(塩害対策・摩耗対策)

東南アジア・インドを中心にコンスタントに受注。近年はアフリカへ展開

コートジボワール アビジャン高架橋

建設中



鋼重3,000t

バングラデシュ ジャムナ鉄道橋

24年 完工



鋼重21,900t

フィリピン グアダルーペ橋

25年 受注



幹線道路橋梁大規模改修

ガーナ テマ高架橋

25年完工



鋼重1,200t

インド ムンバイ湾横断橋

21年 完工



鋼重35,000t

スリランカ ケラニ高架橋

21年 完工



鋼重18,000t

I	当社の概要
II	重点分野 事業説明 ・ Waste to Resource（廃棄物資源有効利用） ・ カーボンニュートラル ・ 基幹インフラ
III	経営計画 ・ 2035年長期ビジョン ・ 第8次中期経営計画
IV	トピックス紹介 洋上風力基礎事業、エネルギーサービス、 国内WtE 設計・運営の自動化、デジタルツイン、 廃棄物ケミカルリサイクル

公表資料より抜粋

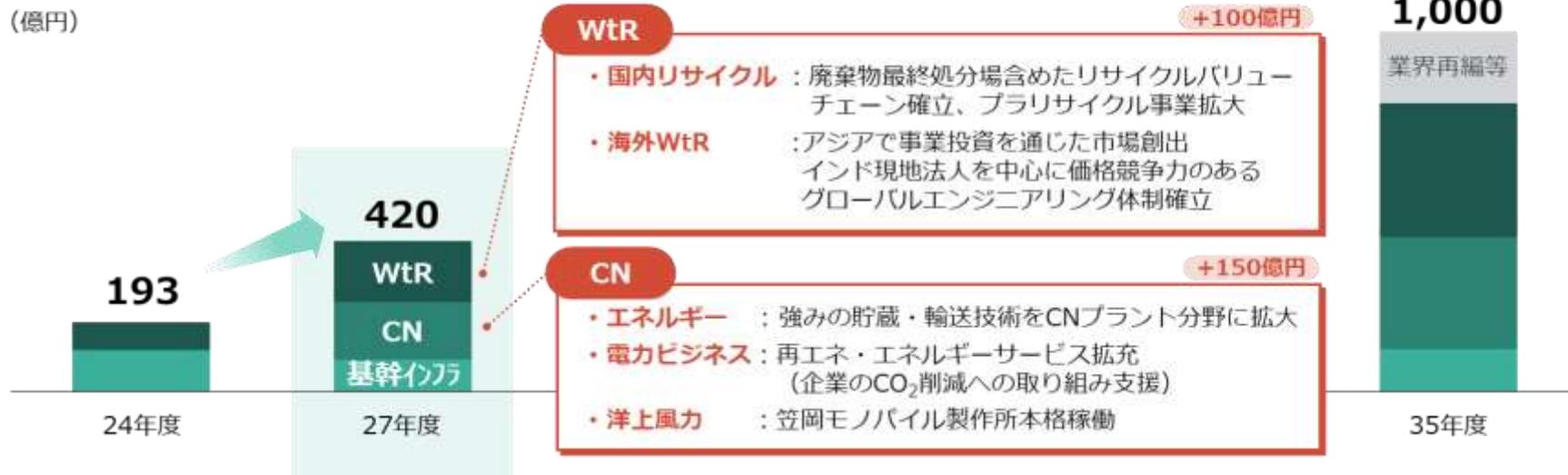
JFEグループ長期ビジョン「JFEビジョン2035」

第8次中期経営計画（2025～2027年度）2025年5月8日

27年度目標：セグメント利益420億円

- 多様な事業ポートフォリオを強みとして収益基盤を強化しつつ、「サーキュラーエコノミーの実現」を通じて事業の拡大を推進
- 7次中期で実施した化学プラント会社買収や事業統合等、業界再編を積極的に推進。持続可能で安全・安心なインフラ・サービスの提供体制を構築し、国際競争力を強化

セグメント利益



サーキュラーエコノミー、CO₂削減分野で社会に貢献
 2035年度利益1,000億円(事業規模1兆円超)を目指す
 さらに2050年度グローバルトッププレイヤーへと飛躍

資源循環

Waste
to Resource
廃棄物資源
有効利用

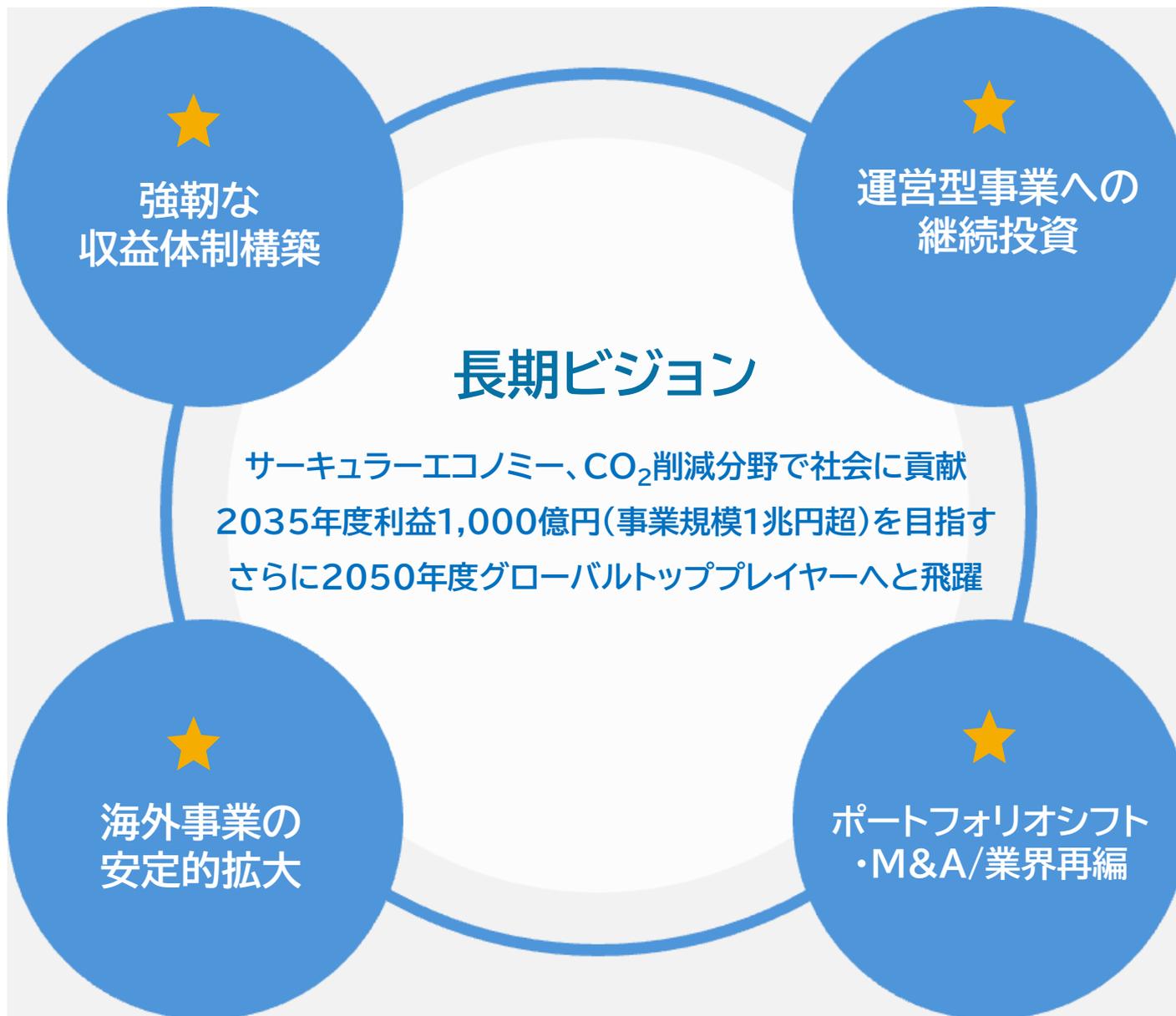


脱炭素

Carbon
Neutral
脱炭素
低炭素

インフラ長寿命化

Infra-
structure
基幹インフラ



WtR

セグメント利益
370億円

環境

2050年ネットゼロ社会実現へ向けた「静脈メジャー」

1. 国内WtE

- 大型炉へのリソース集中、自動化推進によりシェア25%

2. 海外WtR

- 案件組成からEPC・O&Mまで、自社一貫対応の事業展開によりアジア市場で事業拡大

3. リサイクル

- 大規模バリューチェーン確立（静脈メジャーへ）
- 将来的にはアジアにも展開

CN

セグメント利益
310億円

エネルギー

CN社会実装 貯蔵・輸送設備分野で国内トッププレイヤー

1. CN対応プラント・パイプライン

- 優良案件の選別受注
- タンク大型化とリソース確保

2. CCS

- 事業開発・O&M受託により事業参入

3. 化学プラント

- M&Aなどにより事業拡大

電力ビジネス

再エネ創出・省エネ・地産地消に貢献するCN先進事業ユニット

洋上風力

日本・アジア・豪州地域における洋上風力基礎のトッププレイヤー

基幹インフラ

セグメント利益
120億円

社会インフラ

橋梁業界トップの実力で国内新設・改築市場をリード

1. 橋梁新設

- 高採算案件受注と強者連合組成によりトップシェア維持

2. 橋梁改築

- 特定技術保有のパートナーとの連携（異業種JVなど）によりターゲット案件拡大

3. 産業機械

- 遠隔化、自動化の推進
- 水素・アンモニア技術によりCNに貢献

+ M&A/業界再編 200億円

方針

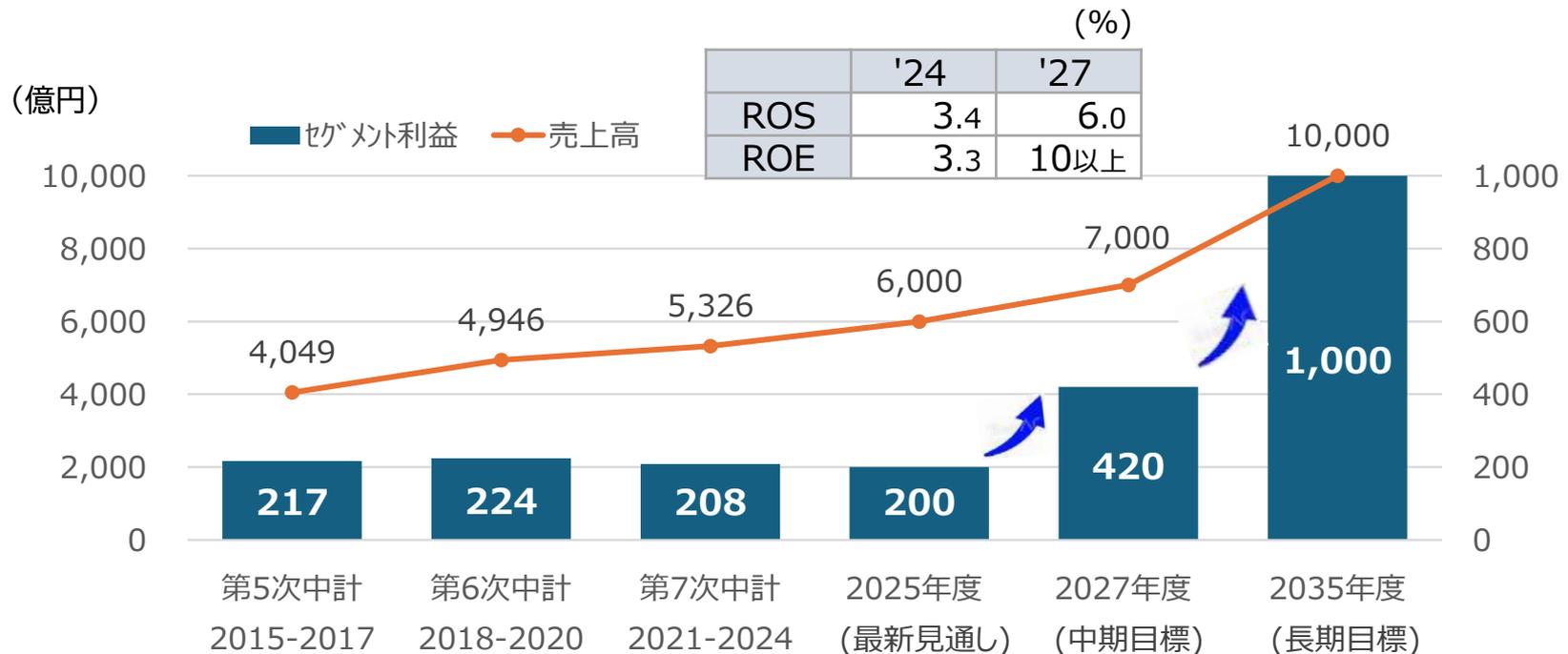
- ✓ 第7次中期での積極的な成長投資の成果を着実に実現
- ✓ EPC・O&M等 既存事業の収益力・競争力を強化

長期ビジョンに向けて
新たな成長軌道に乗せる

2027 年度 目標

セグメント利益：420 億円
受注高：8,000 億円
売上高：7,000 億円

セグメント利益目標の達成と共に、ROS/ROE 重視の経営を推進

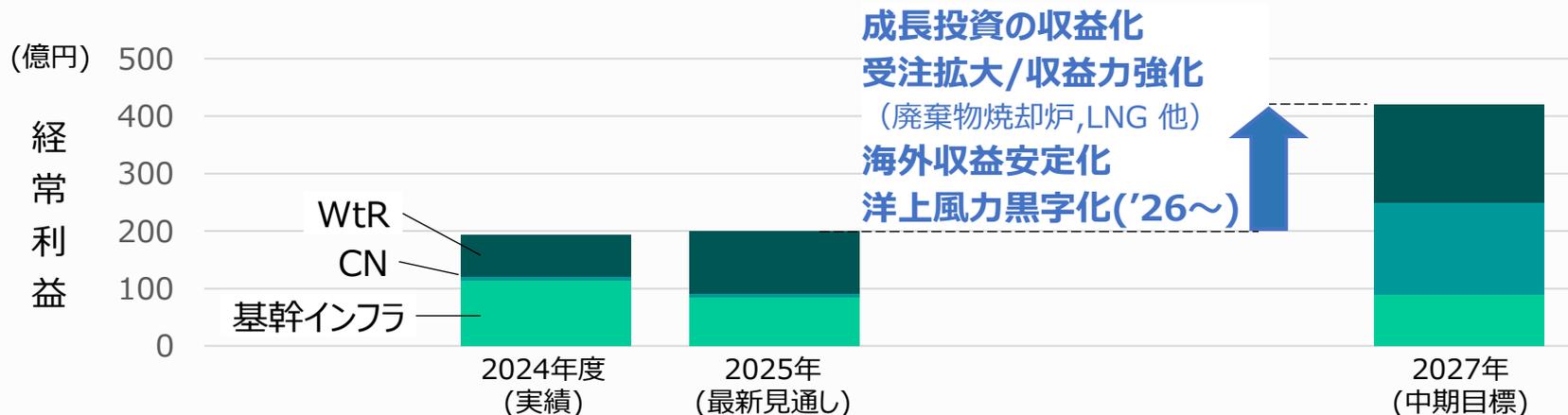


業績の 推移・ 目標

第7次中期（'21～'24）での積極的な成長投資の成果を着実に実現 （主な案件、★稼働）

分野		'21～22	'23年度	'24年度	'25年度
WtR	海外WtR			★廃棄物処理(マレーシア) ★廃棄物発電(ベトナム)	
	国内リサイクル	★東北バイオ(食品)	★小牧バイオ(食品)	★福岡バイオ(食品) ★Jサーキュラーシステム(プラ)	★札幌バイオ(食品)
CN	洋上風力		★入善発電所	★笠岡モノパイル製作所	
	電力ビジネス			★大柿ダム水力発電 ★ESP※(ハウス食品) ※エネルギーサービス	★ESP(日清オイリオ、日本化薬) ★田原バイオ(バイオマス)
	M&A			★きんぱい	★JPT

EPC・O&M等 既存事業の収益力・競争力を強化



既存事業の利益率改善、
投資案件の早期収益化

- ✓ 選別受注(低利益率の案件は受注しない)
- ✓ 見積時の積算精度・リスク洗出しスキルの向上
- ✓ PJ管理スキルの向上(ミス・手戻りをしない管理・設計・施工)
- ✓ 洋上風力の受注、リサイクル事業の集荷拡大(創電割[®]など)

ポートフォリオシフト

- ✓ 経営資源を成長性の高い分野への配分

グローバル事業の収益改善

- ✓ コスト競争力のあるグローバルエンジニアリング体制の構築(日・欧・印)
- ✓ アジア地域での事業投資によるEPC機会の創出

成長分野への投資

- ✓ 運営型事業を中心に、サーキュラーエコノミーやCN分野への戦略的な投資

業界再編へ向けた取り組み

- ✓ 業界再編を通じた業界構造改革の主導

風土改革と業務改革

- ✓ 変化を受け入れる文化定着とオープンな議論
- ✓ DX活用による生産性向上と労働環境改善の実現

人的資本経営

- ✓ 人材の確保・育成・活躍

- EPCの**多国間分業**および設計・製作・工事分離発注で、大幅コストダウンを実現
- **事業投資**を通じて**市場を創出**、EPCからO&Mまで一貫したビジネスモデルを展開

スタンダードケッセル・バウムガルテグループ (ドイツ)

- **欧州**や**アジア大型炉**に注力
- 一部設計をインドへ移管 (WtR)

J&Mスチールソリューションズ (ミャンマー)

- 海外プロジェクトの**製作拠点** (鋼構造物)

JFEEインド

- 海外プロジェクトの**設計拠点**
- 海外Fabの**製作管理** (WtR)

本社

JFEプラントテクノロジー シンガポール現地法人

化学プラントのEPC拠点

JFEテクノマニラ(フィリピン)

- 国内/海外プロジェクトの**設計拠点**
- 海外プロジェクトの**PJ要員**
- 海外Fabの**製作管理**

事例: 廃棄物発電事業
ベトナム国バクニン省

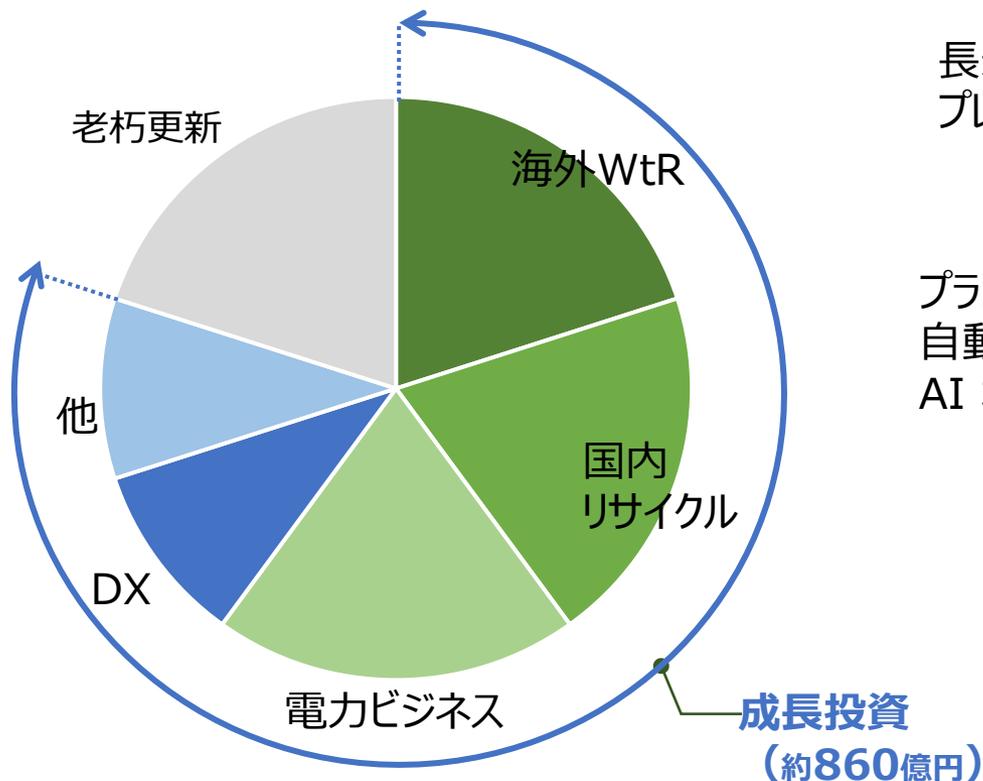


現地パートナーとSPCを設立し、SBGとJFEEインドと連携してEPC・O&Mを実施

サーキュラーエコノミー、CO₂削減 を目指し、投資・開発を戦略的に実施

事業投資／設備投資（約1,070億円）

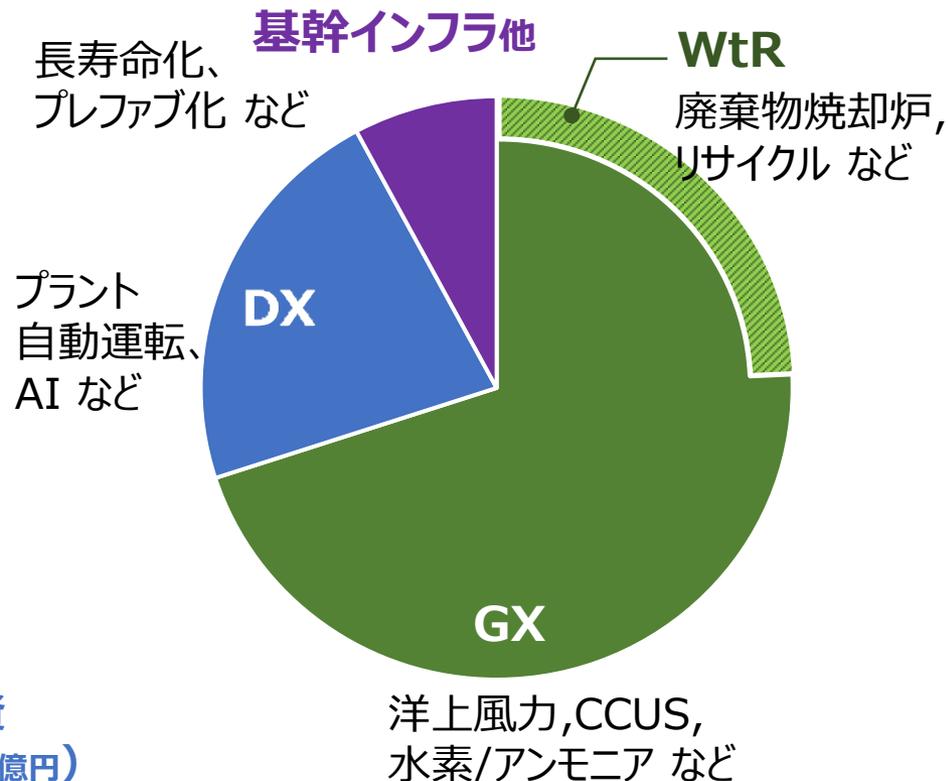
運営型事業を中心に成長分野へ戦略投資



研究開発投資（約140億円※）

GX／DXを最重要分野と位置付けて推進

※WtC(廃棄物のケミカルリサイクル) を除く





スローガン
伝えよう。
ちゃんと聴こう。
共に創ろう。



- 新たな価値創造
- 組織全体の価値向上
- 早期リスク発見
- 効率化・能率アップ

DX活用による
生産性向上と
労働環境改善
の実現

I	当社の概要
II	重点分野 事業説明 ・ Waste to Resource（廃棄物資源有効利用） ・ カーボンニュートラル ・ 基幹インフラ
III	経営計画 ・ 2035年長期ビジョン ・ 第8次中期経営計画
IV	トピックス紹介 洋上風力基礎事業、エネルギーサービス、 国内WtE 設計・運営の自動化、デジタルツイン、 廃棄物ケミカルリサイクル

- 公募案件は、**進捗遅延**（風車価格高騰、インフレ影響、WF認証の遅れ等）の懸念あるが、制度改定も検討される中、事業者動向を注視
- 市場としては、Round1も再公募、新たな海域も指定もされるなど、案件形成は進展
- 現在、**全てのRound案件**で当社国産MP採用に向けた活動を展開中

基礎需要予測（数字は万ton）
洋上基礎工事計画

★運開計画

案件		'25年度	'26年度	'27年度	'28年度	'29年度	'30年度	'31年度
R1	銚子沖	再公募の見込み						
	能代・三種・男鹿							
	由利本荘							
R2	秋田潟上		4		★			
	秋田八峰能代		5			★		
	新潟村上胎内		8			★		
	長崎西海江島			6		★		
R3	青森南			8			★	
	山形遊佐				6		★	
R4	（北海道 2海域）	公募待ち（促進区域指定済）						

当社推定 37万ton/3年間

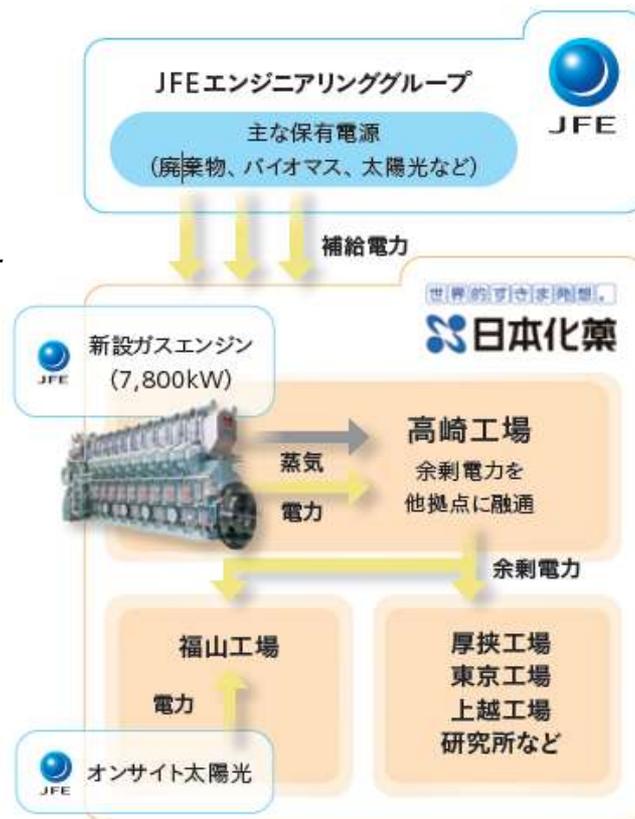
参考）笠岡モノパイル製作所生産能力 8～10万ton/年程度

企業様が持つ全国の複数拠点をつなぎ、エネルギーを融通しあう仕組み

- ✓ 単一工場での取り組み枠を超えて全社規模でのエネルギー最適化運用による**コストダウン**
- ✓ 設備の所有・管理は当社Grが実施するので、**初期投資が不要、維持管理費が一定、管理業務の省力化、管理リスクを低減**
- ✓ 当社グループが保有する再エネ比率の高い電力で**ESG経営推進**に寄与

導入事例

日本化薬の
国内12拠点に
余剰電力を融通



- ・ガスコージェネと太陽光PPAを併せ
CO₂排出量を約45%削減見込み
(対 2023年度比)

- ・ガスコージェネはブラックアウトスタート※機能あり
→ 電力系統の停電時にも
高崎工場の電力と熱の供給を
継続、BCP強化にも貢献

※
系統停電の状態から外部電源を受電することなく、
停電解消のための発電を行うこと

2030年頃の実現を目指す

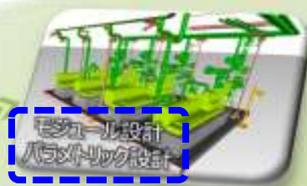
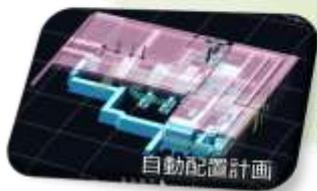
運用中
開発中

設計自動化

各種バランス計算、
主要機器の仕様計算等



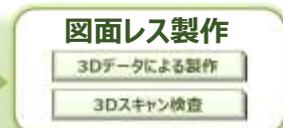
自動化業務



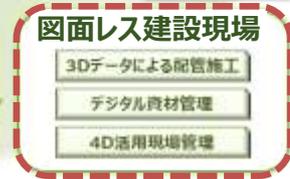
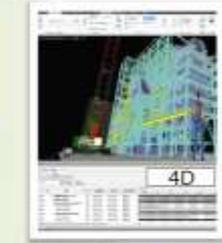
設計情報を統合データベースで一元化



配管ルーティングと
サポート選定等



機器の3Dモデル自動生成、
発注仕様書作成等



モジュール設計
パラメトリック設計

運営無人化

自動運転 **運転無人化**

遠隔監視・操作

点検・メンテナンス無人化

ロボットによる巡回点検/
メンテナンス

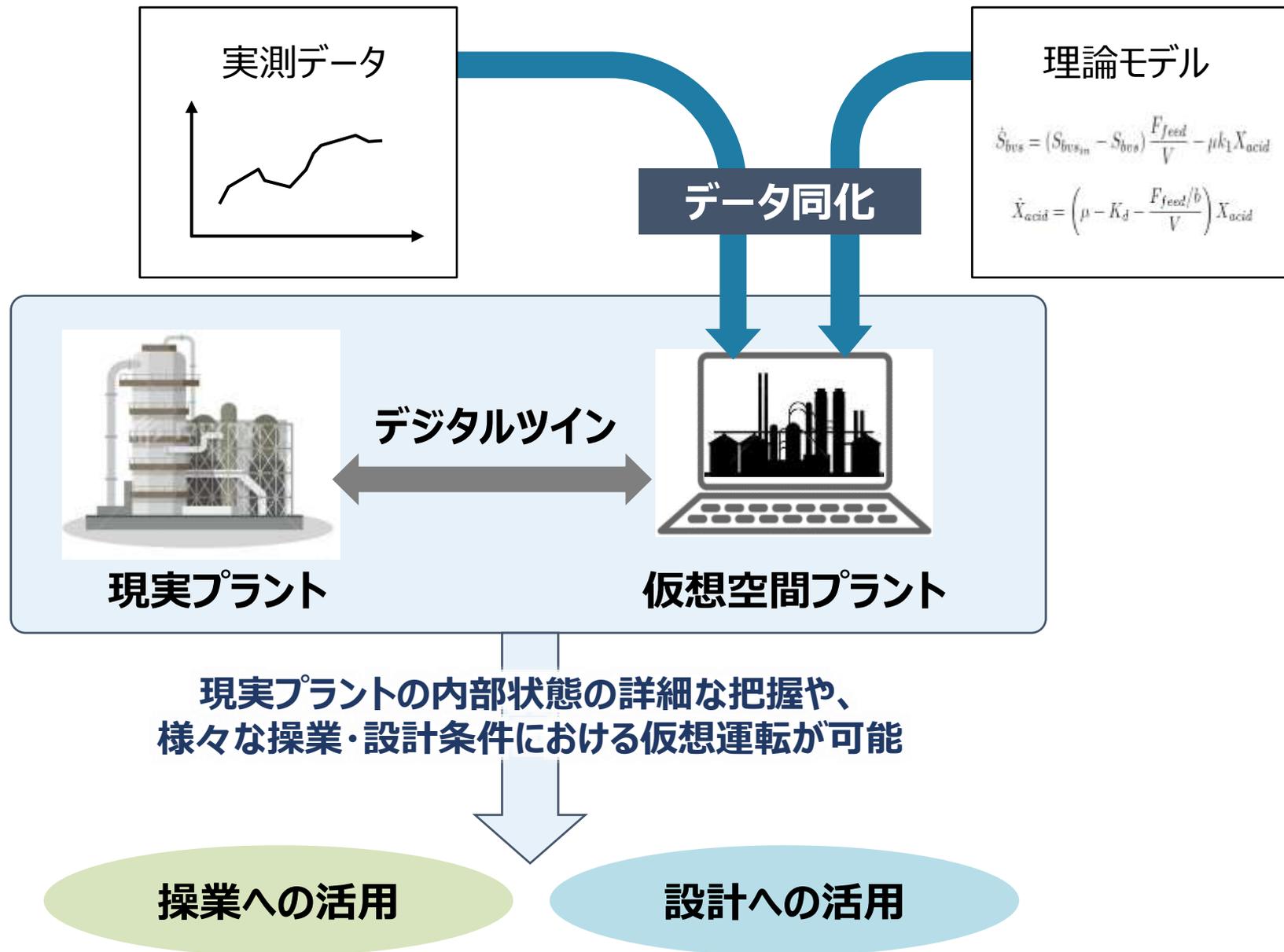
画像/センサーによる
異常検知



経営最適化

J-Answer

- 運転計画
- メンテ計画
- コスト最適化



■ 廃棄物発電への適用

廃棄物発電デジタルツインの構築により、

- ・ 現実プラントの状況が再現可能
- ・ 動的なシミュレーション/将来予測が可能

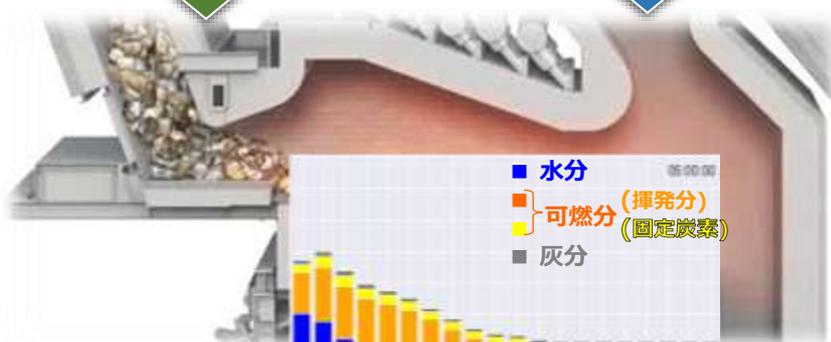
現実プラントの
実測データや操業条件

- 各種プロセスデータ
- 炉内画像

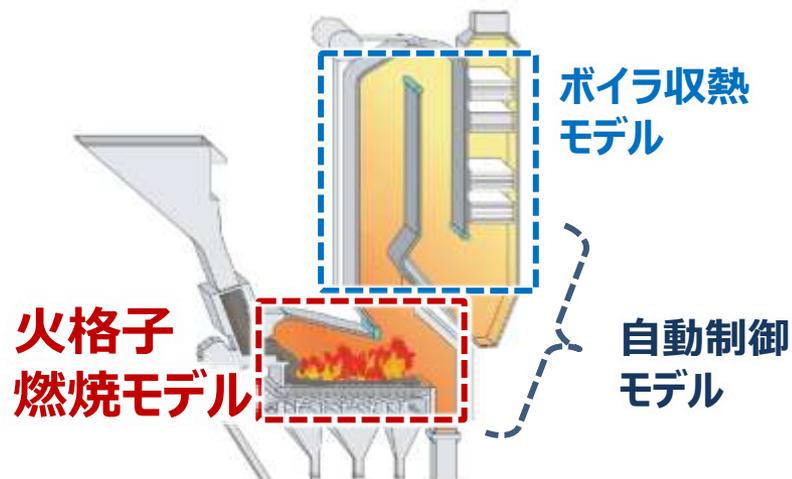


プラント内部の反応を
数式化した理論モデル

- ごみ供給、ごみ移動
- 送風、輻射等による水分蒸発
- ごみの熱分解、可燃分燃焼 等



ごみ分布を含む燃焼状態の詳細を可視化



■ メタン発酵プラントへの適用

多様な原料



最適な原料投入量・配合比率の割り出しが困難

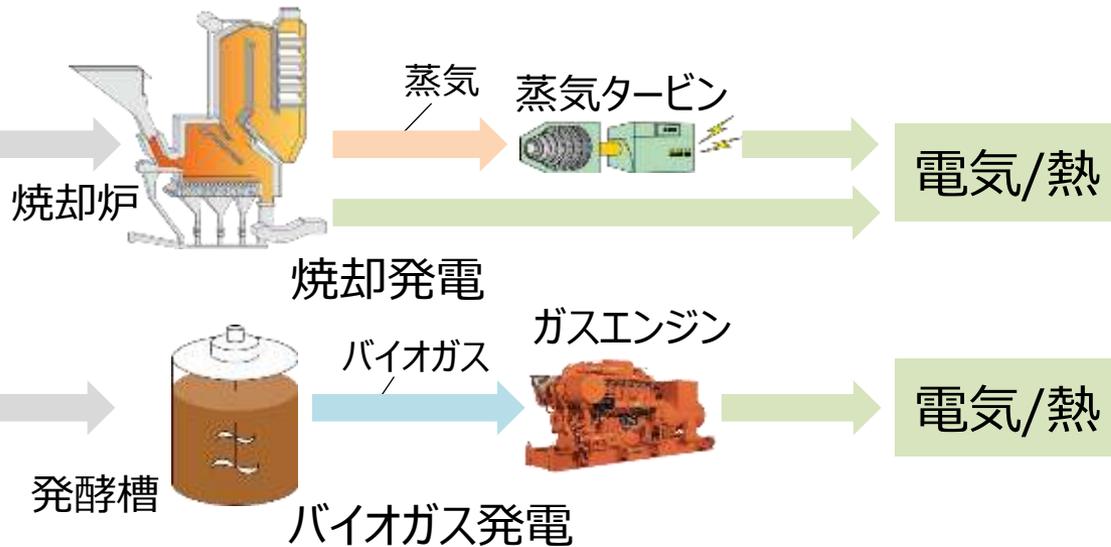
様々な原料を組み合わせた仮想運転を実施し、操業を最適化

➡ 安定操業・収益性向上を達成

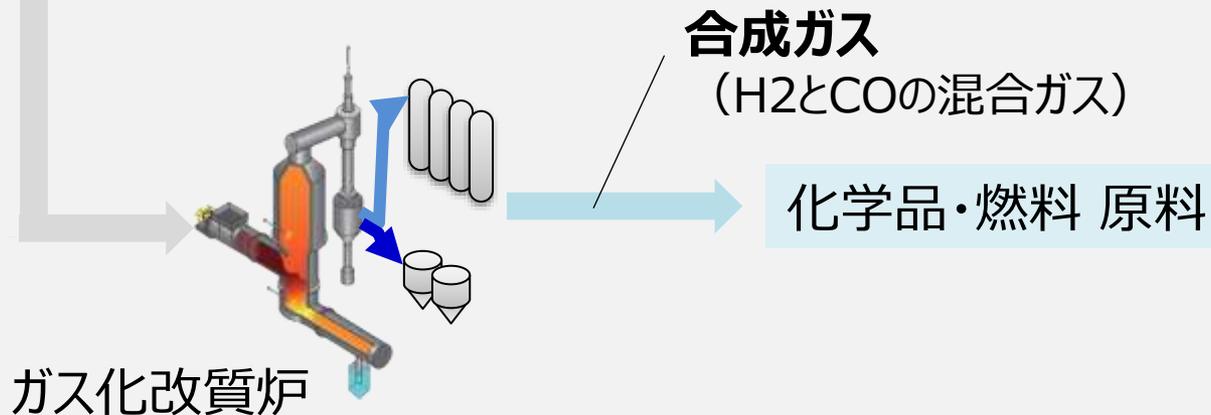
WtRの新たな取り組みとして、**廃棄物をガス化し、化学品・燃料の原料としてリサイクル**する技術を開発中

【サーマルリカバリー】

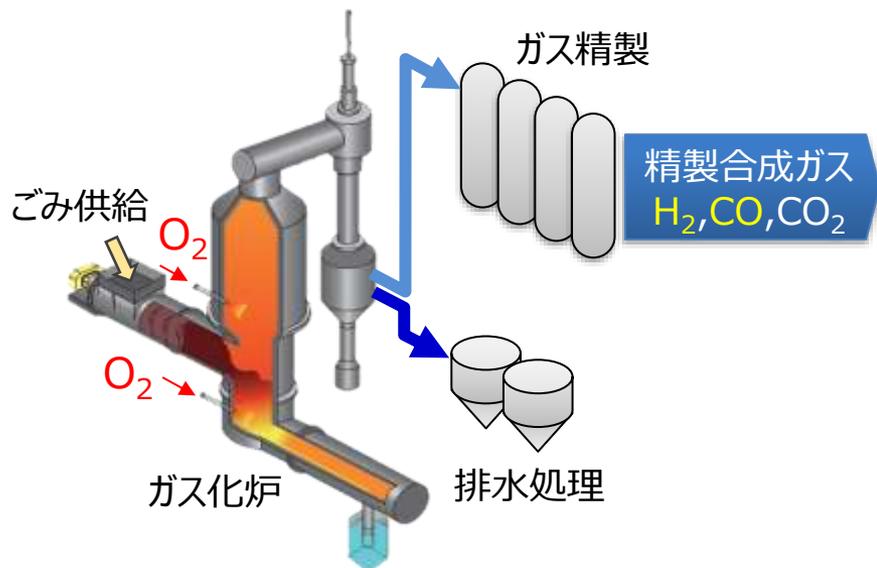
廃棄物



【ケミカルリサイクル】

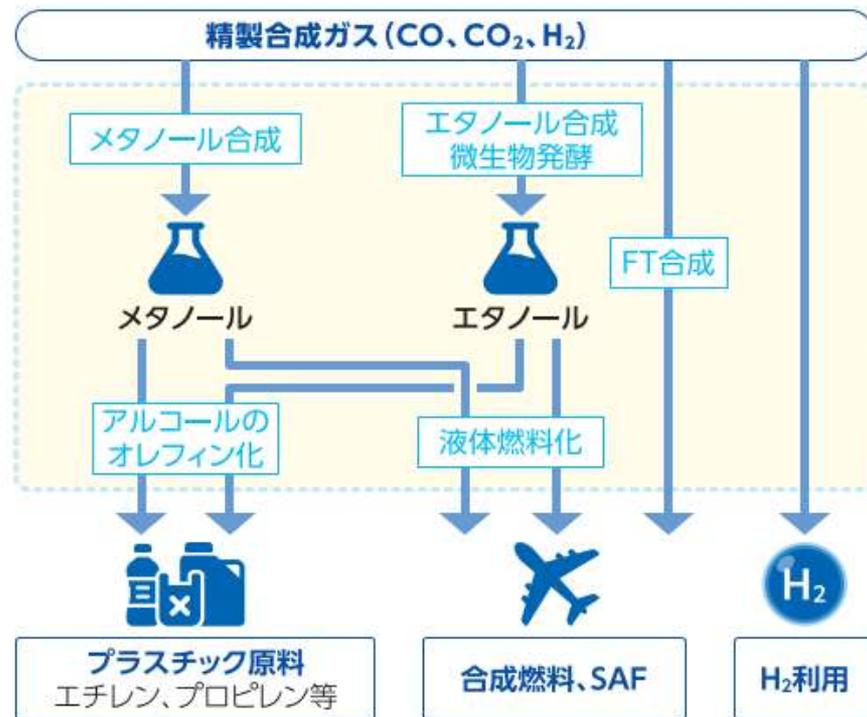


● JFEのガス化技術の特長



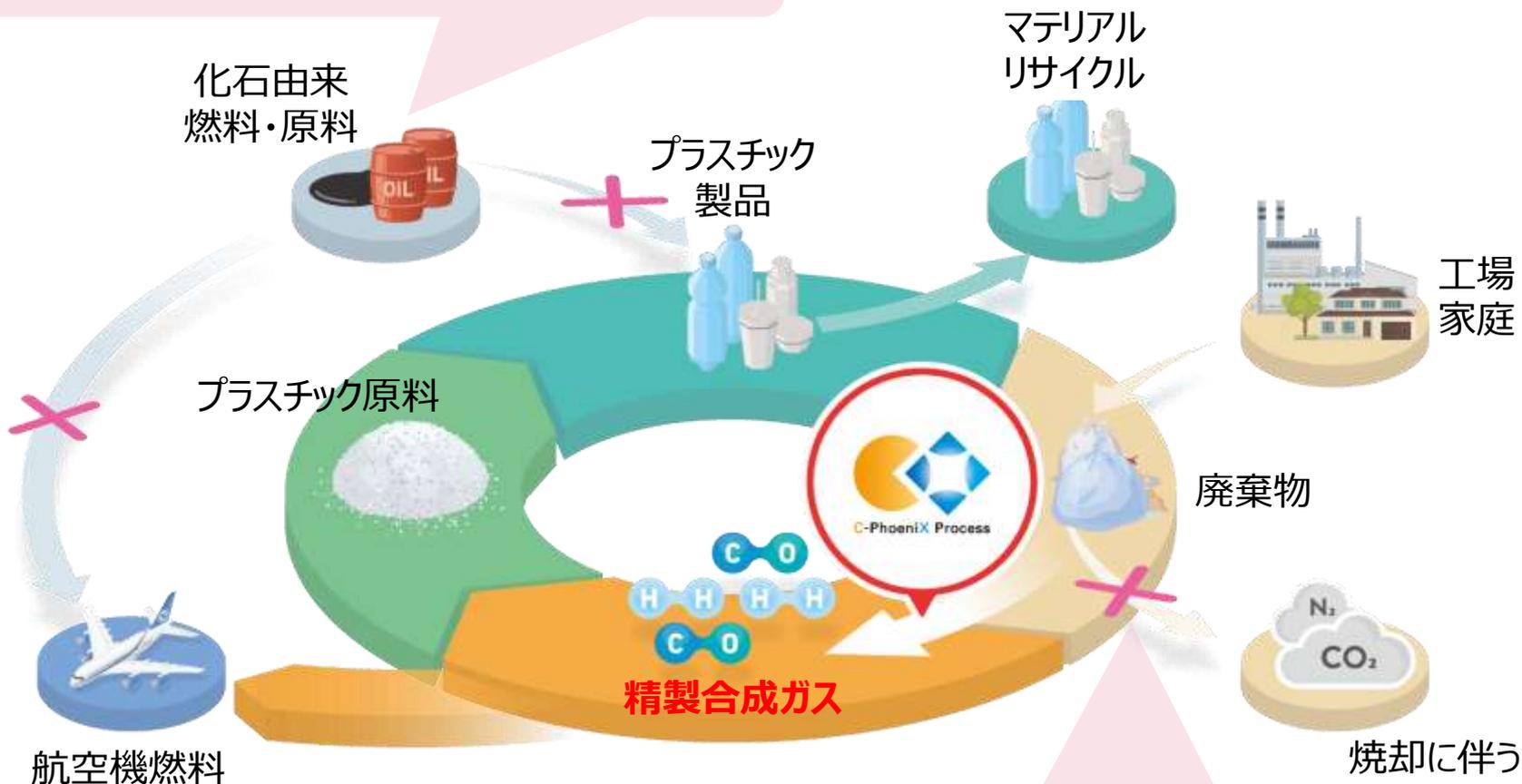
- ① 空気ではなく酸素を用い、廃棄物を燃やさずガス化 → N_2 を含まず高濃度の CO, H_2 から構成された精製合成ガスを製造可能
- ② 2000年以來25年の商用稼働実績あり。一廃、産廃、廃プラ等の様々な廃棄物をガス化可能な世界で唯一の実証済み技術

● ガス化技術のケミカルリサイクルプロセスへの適用の可能性



- ① メタノール合成の部分の技術は化学・石油化学メーカー等が保有
- ② 当社の廃棄物ガス化技術が核となって、ケミカルリサイクルプロセスが構築可能

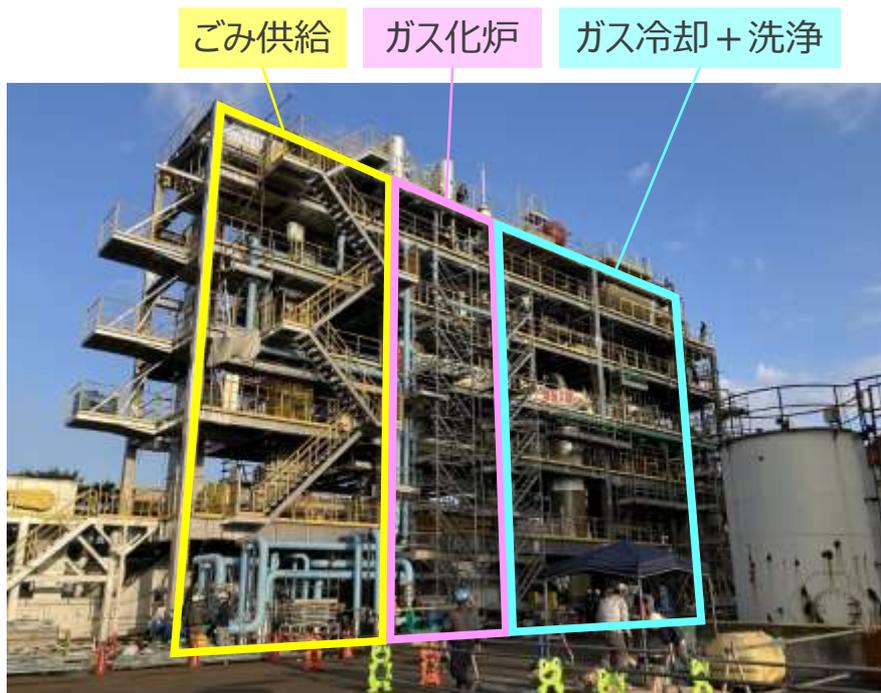
カーボンニュートラル/資源循環への貢献
 新規の化石由来燃料・原料の使用量を削減



カーボンニュートラルへの貢献
 廃棄物の焼却処理に伴うCO₂を削減

● GI基金(グリーンイノベーション基金)※の支援に基づく開発スケジュール

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
委託事業 小型炉実証 20t/日 [ガス化部分の新技术開発]	設計・製作・工事		実証 運転				
補助事業 大規模実証 150t/日 [ガス化+エタノール製造]				設計・製作・工事		実証運転	



- 小型実証設備の建設工事が完了し、10月より試運転実施中
- 12月より実証運転開始。現有のガス化技術をケミカルリサイクル用途向けに機能強化する開発に取り組む

※グリーンイノベーション基金

2050年カーボンニュートラル達成を目指し、NEDOに創設された総額2.7兆円の基金。研究開発・実証から社会実装までを継続的に支援。当社Gr(JFE+積水化学工業)はそのうち237億円を受託。