



TOYO
ENGINEERING

2024年3月期本決算 (FY2023) 経営概況

2024年5月15日
東洋エンジニアリング株式会社
取締役社長 細井 栄治

1. 業績総括と見通し
2. 主要プロジェクト一覧
3. 主なトピックス
4. 中計進捗、経営方針
5. 資本コストを意識した経営の実現に向けた対応
6. APPENDIX

2024年3月期（2023年度）業績総括

- 全体的にプロジェクトは順調に進捗
 - バランスの取れたポートフォリオ(様々な国/商品、案件規模、EPC/非EPC)
 - リスクマネジメントを徹底
- 売上高2,608億円、当期利益98億円で前期比、修正公表比で増収増益
- 特別利益48億円を除く、本業による当期利益は50億円
- OFS社のFPSO案件が寄与する一方、ブラジル持分法適用会社*1の一部案件*2の影響により、約5億円の持分法損失発生
- 受注高（持分法含む）は4,623億円で目標を達成
- 期末配当12円予定（2017年3月期以来7年ぶりの復配）

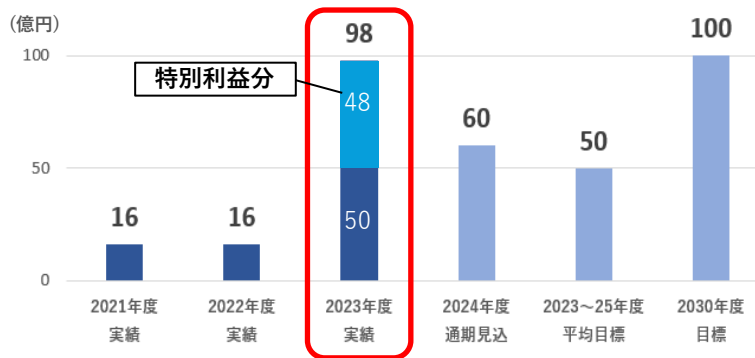
*1 リスク管理とガバナンス強化のため、株式追加取得により 2024年7月1日以降連結子会社化予定

*2 Module Fabricationの2案件のうち、1件は2023年末に出荷完了。残る1件は2024年上期出荷に向け注力中

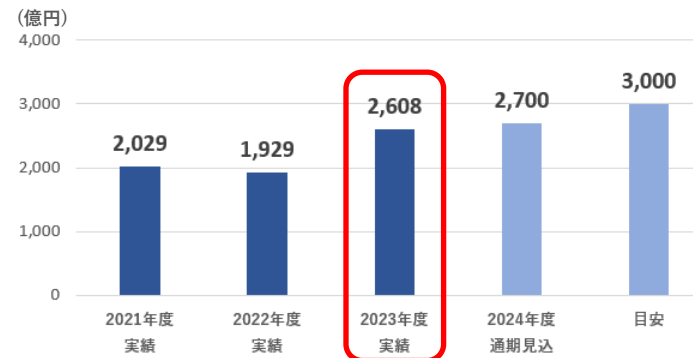
2025年3月期（2024年度）業績見通し

- 売上高2,700億円、当期利益60億円見込み
- OFSの貢献等により営業外は25億円の利益サイド
- 前期の本業による当期利益50億円との比較で20%の増益
- 受注目標（持分法含む）は2,500億円
- 期末配当25円予定（配当性向25%）

連結当期純利益



連結売上高

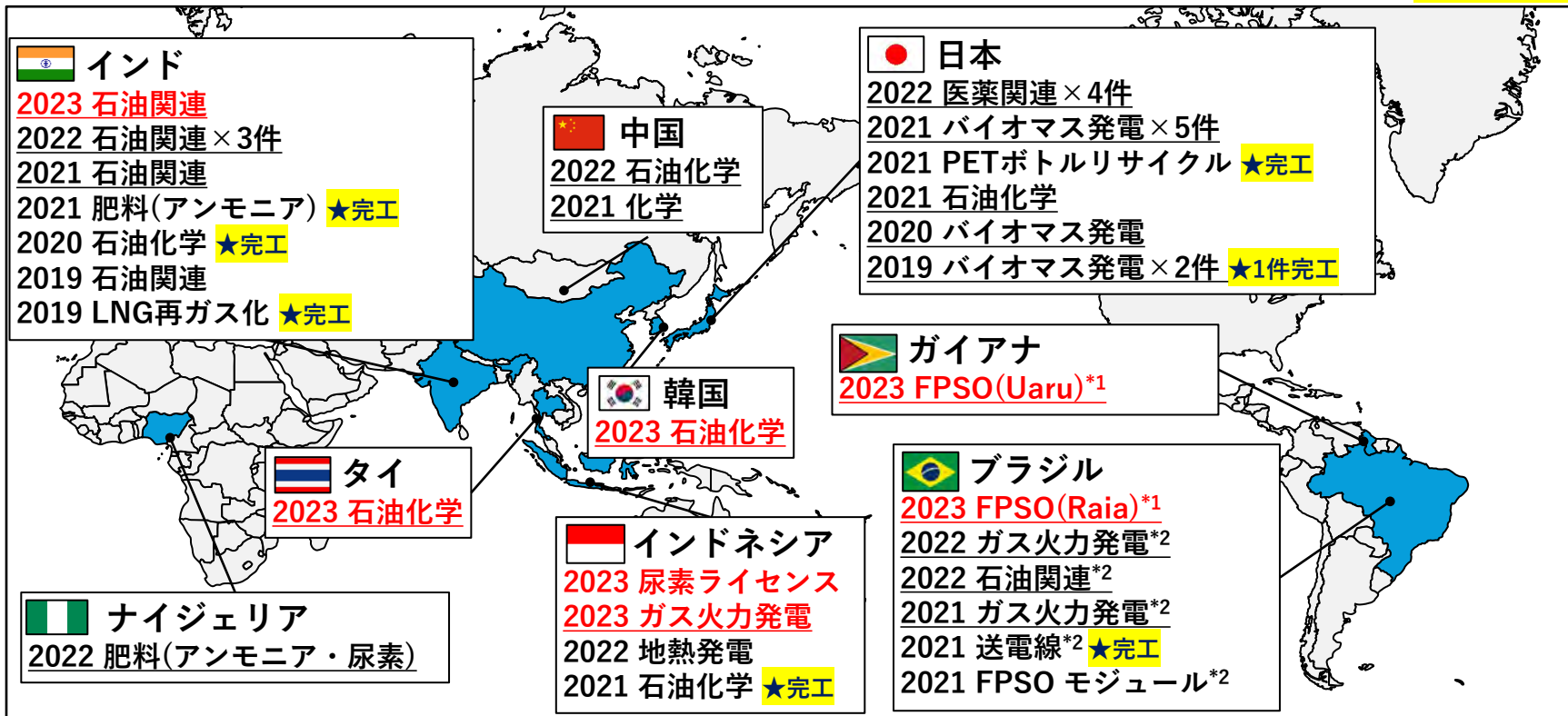


1. 業績総括と見通し
- 2. 主要プロジェクト一覧**
3. 主なトピックス
4. 中計進捗、経営方針
5. 資本コストを意識した経営の実現に向けた対応
6. APPENDIX

主要プロジェクト一覧

大型のFPSO（持分法案件）を2件受注。様々な国、商品のプロジェクトでバランスの取れたポートフォリオで遂行中










2024年3月末現在、数字：受注年度、赤文字：2023年度受注案件、下線付は次ページ掲載案件、★：2023年度完工



*1 持分法適用会社Offshore Frontier Solutions Pte. Ltd.案件(出資比率35%) *2 持分法適用会社案件(出資比率50%)

主要プロジェクト一覧

今後も各国の案件がバランスよく進み、2024～2027年にかけて順次完工予定

			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
			会計年度								
日本		医薬関連 (山口)	EPC								
		石油化学 (千葉)	EPC								
		バイオマス発電 7件	EPC								
インド		石油関連 (Gujarat州)	EPC								
		石油関連 (Maharashtra州)	EPC								
		石油関連 (Gujarat州)	EPC								
		石油関連 (Haryana州)	EPC								
		石油関連 (Assam州)	EPC								
中国		石油化学 (広東省)	EPsCm								
		化学 (江蘇省)	EPC								
韓国		石油関連 (ウルサン市)	EP+試運転								
インドネシア		ガス火力発電 (リアウ諸島州)	EPC								
タイ		石油化学 (ラヨン州)	EP								
ナイジェリア		肥料 - アンモニア・尿素 - Rivers州	EP								
ガイアナ		FPSO Uaru*1	EPC								
ブラジル		FPSO Raia*1	EPC								
		ガス火力発電*2 (Pará州)	EPC								
		石油関連*2 (São Paulo州)	EPC								
		ガス火力発電*2 (Maranhão州)	EPC								

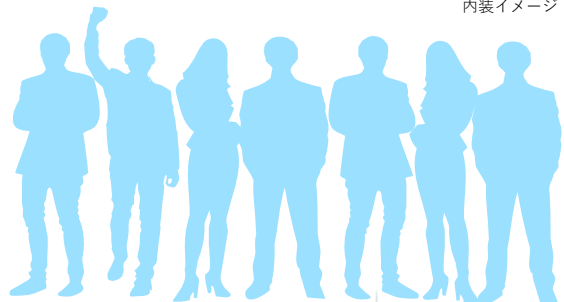
*1 持分法適用会社Offshore Frontier Solutions Pte. Ltd.案件(出資比率35%) *2 持分法適用会社案件(出資比率50%)

1. 業績総括と見通し
2. 主要プロジェクト一覧
- 3. 主なトピックス**
4. 中計進捗、経営方針
5. 資本コストを意識した経営の実現に向けた対応
6. APPENDIX

更なる成長を目指し、本社を千葉市幕張新都心へ移転



内装イメージ



✓ 新しい働き方の実現

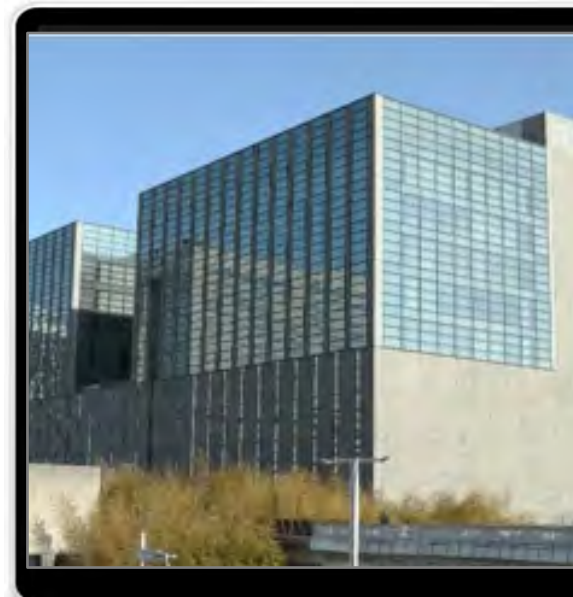
チームとしての「機動力」と「結束力」、従業員一人ひとりの「プロフェッショナルリティ」を最大限発揮できる環境。2025年1月から業務開始

✓ 幕張テクニカルセンター

新規性、先端性、多様性を掲げる幕張新都心のまちづくりの理念に共感

✓ 千葉ロッテマリーンズのスポンサーに参画

オフィシャルスポンサーに参画、総合エンジニアリングビジネス活動を通じて国際社会や地域社会への貢献を目指す



幕張テクニカルセンター



CN*1実現に向けた技術開発を加速させるため技術研究所移転・拡張

T-Labo!



TOYO、Technology、Toke(土気)のTと
研究所を意味するLabo



次世代エネルギー

2021年～2025年度の中期経営計画において、燃料アンモニア、合成燃料、SAFなどの次世代エネルギー及び、循環型・低環境負荷分野の新技术・事業開拓に注力



開発環境の充実

新技术開発の加速を図るため、より広く設備が充実した環境での開発に取り組み、新技术開発を加速



技術研究所(T-Labo)

所在地：千葉県千葉市緑区大野台
敷地面積：12,906.06㎡
建築面積：1,270.62㎡
設備：試験棟および研究棟



*1 カーボンニュートラル



日本初となるアンモニアを原料とする小型水素製造装置の実用化に向けた覚書を締結

カーボンニュートラル社会の実現に向けた貢献

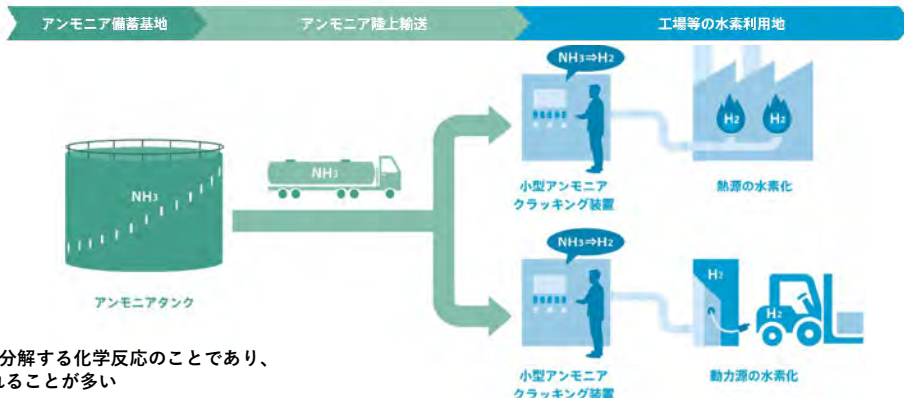
意義

01 日本初となる小型水素製造装置の実用化目標
TOYO、日本精線、中部電力、中部電力ミライズの4社が、小型アンモニアクラッキング装置^{*1}の実用化を目指す

02 4社の役割分担
【TOYOと日本精線】
装置の開発
【中部電力と中部電力ミライズ】
市場調査、経済性評価や技術要件検討

01 脱炭素燃料への需要増加
2050年のカーボンニュートラル達成に向け、工場や商業施設で、水素やアンモニアなどの脱炭素燃料への転換が必要

02 水素キャリアとしてのアンモニア
アンモニアは輸送や貯蔵の技術が確立されており、水素キャリアとしての役割に期待
今後アンモニアを原料とした水素のニーズが高まると考えられる

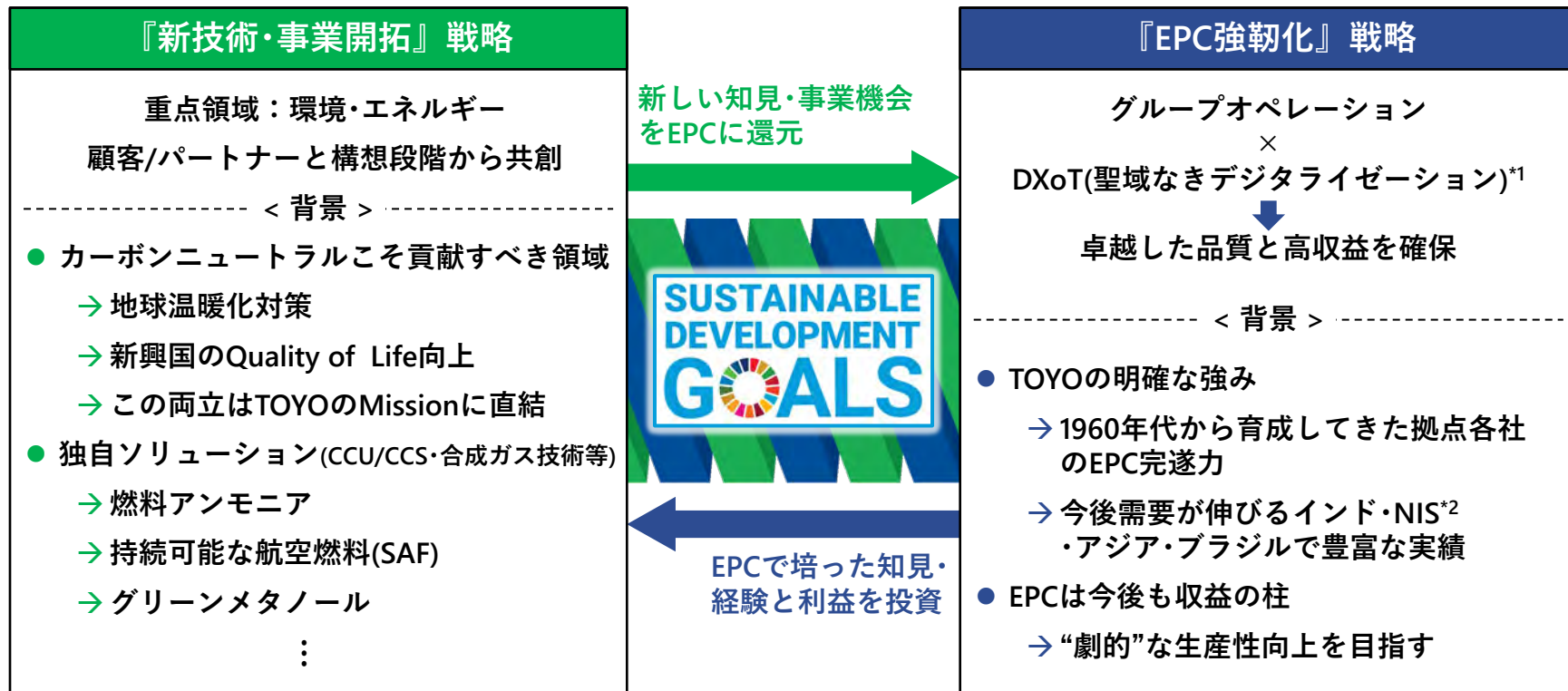


*1 アンモニアを水素と窒素に分解する化学反応のことであり、水素製造のために使用されることが多い

1. 業績総括と見通し
2. 主要プロジェクト一覧
3. 主なトピックス
- 4. 中計進捗、経営方針**
5. 資本コストを意識した経営の実現に向けた対応
6. APPENDIX

中期経営計画(2021~2025)

新技術・事業開拓とEPC強靱化の両輪で、地球と社会、自らのサステナビリティも実現



*1 : Digital Transformation of TOYO

*2 : New Independent States (旧ソ連の新興独立諸国)

中期経営計画(2021~2025) KGIとKPI

KGI(Key Goal Indicator)

目標	2024年 3月期実績
連結当期純利益 <ul style="list-style-type: none"> ● 23~25年度平均 50億円以上 ● 2030年度 ⇒ 100億円 	98億円 <small>(特別利益除くと50億円)</small>
連結売上高 <ul style="list-style-type: none"> ● 売上規模より利益を重視 ● 売上高の目安は3,000億円 	2,608億円
ROE <ul style="list-style-type: none"> ● 2025年度 ⇒ 10%以上 ● 以降安定的に10%以上 	17.4% <small>(特別利益除くと9.3%)</small>
配当 <ul style="list-style-type: none"> ● 中計期間内での復配を目指す 	2024年3月期 12円予定

KPI(Key Performance Indicator)

目標	2024年 3月期実績
非EPC*1粗利構成比 <ul style="list-style-type: none"> ● 2025年度：25%以上 ● 2030年度：50% 	58%
新規事業領域粗利構成比 <ul style="list-style-type: none"> ● 2025年度：25%以上 ● 2030年度：50% 	9%
主要拠点粗利構成比 <ul style="list-style-type: none"> ● 2025年度：45%以上*2 ● 2030年度：50% 	59%
従業員満足度 <ul style="list-style-type: none"> ● 前回より向上 	<small>2023年度3.58(5が最高) 2021年度3.63と同レベル</small>
従業員数 <ul style="list-style-type: none"> ● Toyo-J：新技術・事業開拓人財を110名から倍増 ● 拠点各社：需要に応じて増減 	現状約130名 グループ総数 約7,000名

*1 非EPC=EPC/EP Lump-Sum案件以外

*2 TSPI(ブラジル)、OFS(シンガポール)は持分法適用会社のため含まない

2025年3月期受注目目標案件 受注目目標（持分法含む*1）：2,500億円

	主要分野	地域	役務範囲					
			L	FS	FEED	E, EP	EPC	事業投資
新規事業領域	水素/燃料アンモニア	米州、豪州、中東			✓	✓	✓	✓
	合成燃料（e-fuel/SAF）、g-Methanol®	日本、東南アジア、米州			✓		✓	
	循環型・低環境負荷（廃プラ油化、バイオポリマー等）	東南アジア					✓	
	化学・エネルギー会社の統合・エネルギー転換・高機能化	日本					✓	
	海洋資源開発（メタンハイドレート、レアアース、CCS等）	日本		✓	✓	✓		
	先端医薬品	日本					✓	
	プラント省エネ・GHG削減サービス	日本、東南アジア、欧州	✓	✓		✓		
	ソーラーカーポート	日本						✓
地熱（カーボンニュートラルパーク）	インドネシア		✓					
既存事業領域	FPSO	米州			✓			
	石油/ガス	インド、東南アジア					✓	
	石油化学/化学	インド、中国、東南アジア、米州、中東			✓	✓	✓	
	肥料（尿素）	欧州	✓			✓		
	発電	東南アジア					✓	

*1 今期の持分法による受注は0

中期経営計画の目標達成に向けた取組状況

収益を安定化させるため、カーボンニュートラル案件/非EPC案件への事業ポートフォリオ転換に向けて取組中
顧客密着営業による戦略的受注、DXを活用したプロジェクトマネジメントの高度化により、収益向上に注力

新技術・事業開拓

非EPC（ソフト型顧客支援サービス）案件
安定的な利益確保

- **省エネ/GHG削減サービスHERO案件を受注**。今後、FS*1から設計パッケージ提供、および成果報酬受領ステージへの進捗を目指す
- ソーラーカーポートをTOYO独自の技術とサービスで提供

カーボンニュートラル案件
（燃料アンモニア/SAF/高機能化学品等）
Pre-FEED/FEED ⇒ EPCへ

- 政府補助金制度も活用し、世界各国でFS, Pre-FEED*2を実施中
- **アンモニア分解による水素製造FSを5件実施**

高利益率/低リスク優良案件
選択的受注

- 2023年度に**尿素ライセンス契約をインドネシア向け含め複数受注**
- 事業ポートフォリオ委員会で、DXツールを活用し、全体的リソース配分検討・シナリオ設定を行い、合理的に意思決定

複数大型FPSO案件
受注・遂行

- 三井海洋開発株式会社との合併会社設立により、**メジャー向け（ExxonMobil、Equinor）案件を2023年度に2件受注**、収益貢献中
- **新規のShell向けブラジル案件のFEED業務を遂行中**

EPCグループ拠点国
中規模優良案件の受注

- **インドネシア**のガス火力発電を受注
- **韓国**の石油化学を受注
- **インド**の石油関連を受注

EPC
強靱化

外部人財の積極的採用
提供価値向上と機能強化

- 2023年度：**キャリア採用38名実施、更に増強継続**
- 事業本部制を廃する組織改正により、人財を機動的に配置

全社戦略

カーボンニュートラルに向けた当社取り組み



重点分野

Clean NH3 / H2

- ① ブルー/グリーンアンモニア
- ② アンモニア分解

SAF

- ③ ガス化/FT合成
- ④ Alcohol to Jet
- ⑤ Power to Liquid
- ⑥ バイオエタノール

CCUS

- ⑦ CO₂-EOR / CCS
- ⑧ g-Methanol®
- ⑨ e-Fuel
- ⑩ e-Methane

Renewable Energy

- ⑪ 太陽光発電
- ⑫ バイオマス発電
- ⑬ 地熱発電

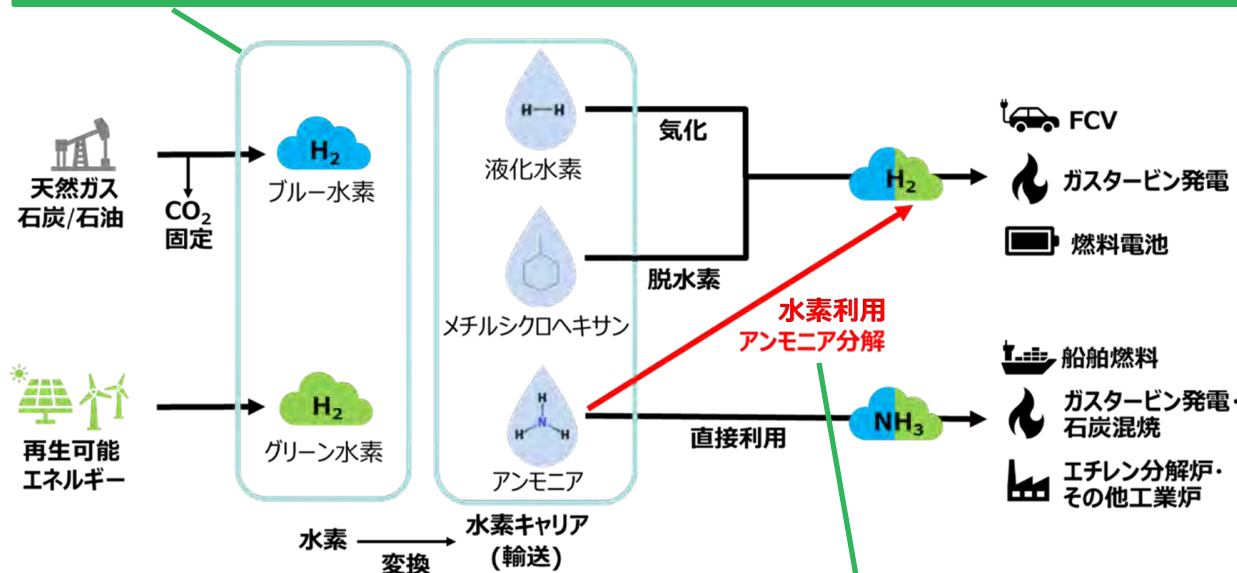
Energy Saving / Recycling

- ⑭ SUPERHIDIC® / HERO
- ⑮ 廃プラリサイクル

水素/燃料アンモニア事業

① 燃料アンモニア製造

- バリューチェーン構築に向けて複数の製造事業の検討完了、2024年度中にFEEDを実施しFID予定
- EPC、事業参画を通じて2030年までに複数のアンモニア製造事業、バリューチェーン構築に貢献



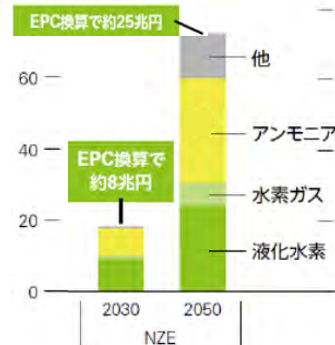
② アンモニア分解による水素製造

- 効率的な水素キャリアとしてアンモニアに注目し、KBR社のH2ACTSMでの事業化検討を複数実施、2024年度は複数のFEEDに参画予定
- 2030年までにアンモニア分解を社会実装させ、国内水素需要の10%の供給事業に参画

アンモニアの用途別需要見通し(グローバル)



水素のキャリア別需要見通し(G7メンバー国向け)



出典:IEA「Towards hydrogen definitions based on their emissions intensity」

合成燃料 (e-fuel/SAF)、g-Methanol[®]

拡大する燃料用メタノールマーケットにおいて、TOYOの独自技術であるMRF-Z[®]リアクターの活用によりビジネス拡大を狙う

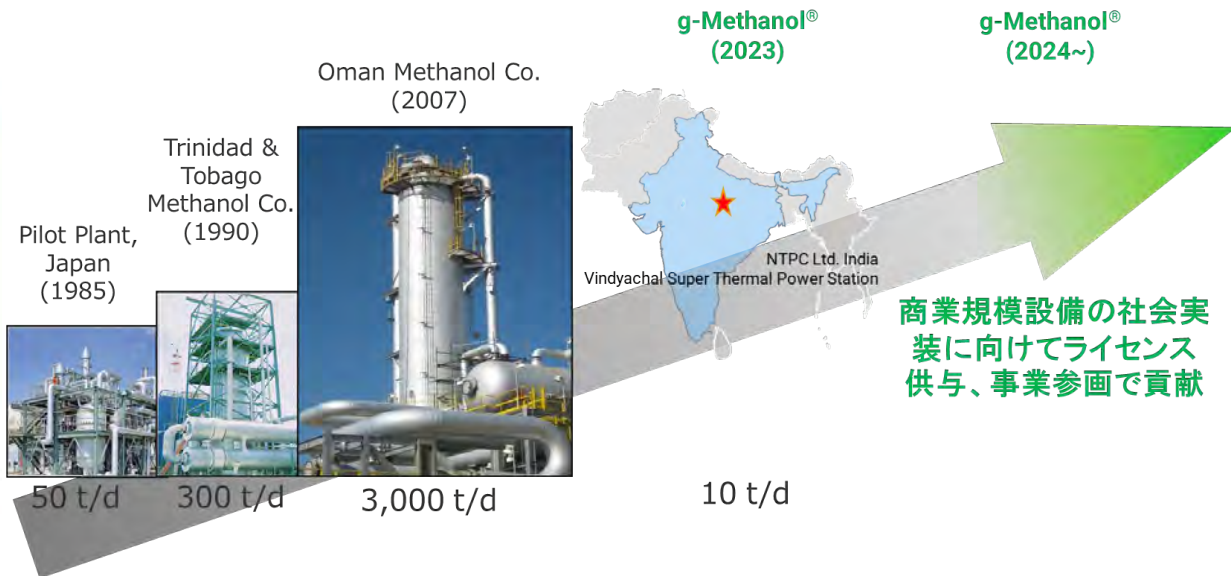
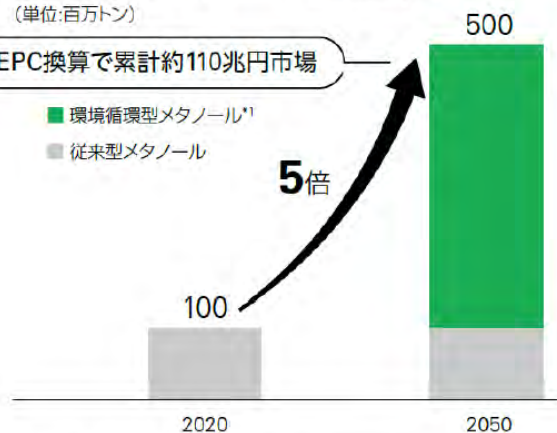
2050年メタノール生産量予想

(単位:百万トン)

EPC換算で累計約110兆円市場

- 環境循環型メタノール¹⁾
- 従来型メタノール

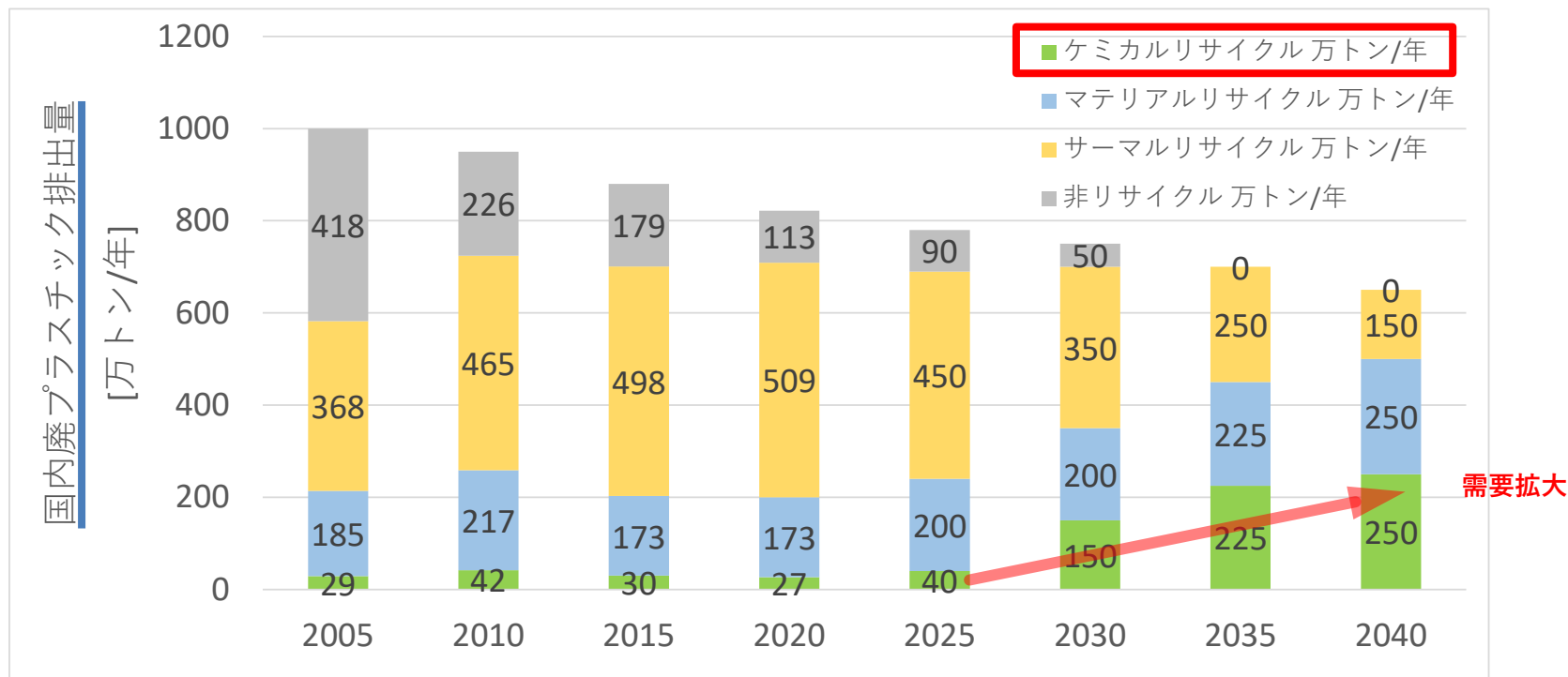
5倍



¹⁾ バイオマスメタノールおよびe-メタノール
 出典：IRENA Renewable Methanol Report Fig:47よりTOYOにて作成

循環型・低環境負荷（廃プラ油化、バイオポリマー等）

今後、石油化学セクターの脱炭素の中心を担うケミカルリサイクル設備の需要は拡大
その主要技術である廃プラスチック油化技術を開発中



出典：一般社団法人プラスチック循環利用協会（2005～2020）。2025年以降はT-Nextにて環境省プラスチック資源循環戦略をもとに推定

化学・エネルギー会社の統合・エネルギー転換・高機能化-1

国内12基のエチレンプラントの統合化が進展

- 12か所のエチレンセンターを核に石油化学コンビナートを形成
- 合成樹脂、合成繊維、合成ゴムなどの基幹素材が効率よく産業界へ提供されている



各社、エネルギー転換・高機能化の具体的な案件の事業化検討を始動

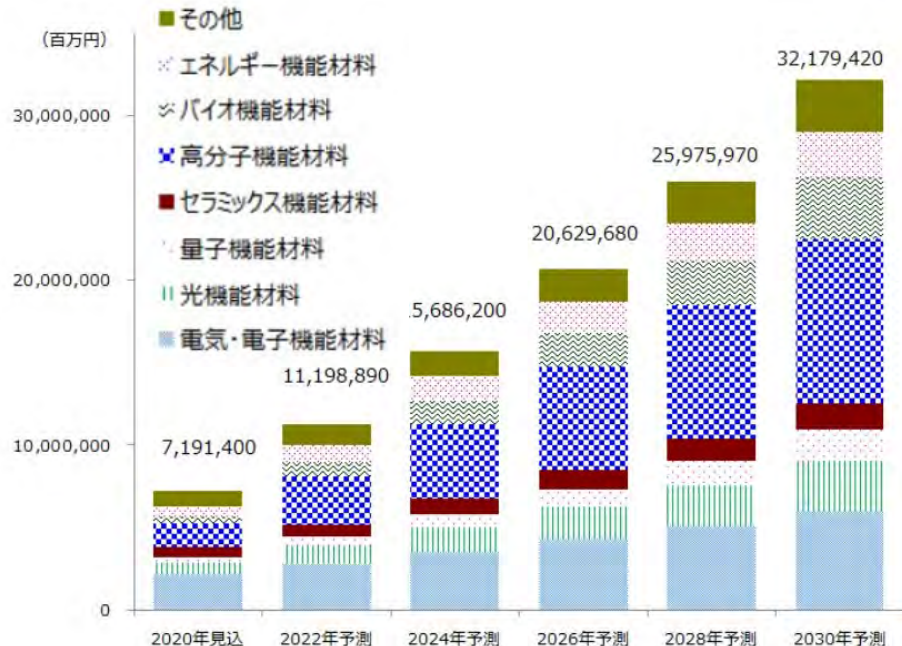
会社	各社取組み
三井化学	アンモニア燃焼クラッカーへの転換
丸善石油	アンモニア燃焼クラッカーへの転換
住友化学	バイオエチレンプラントへの転換・増設
出光興産	バイオエチレンプラントへの転換・増設
ENEOS	バイオエチレンプラントへの転換・増設
三菱ケミカル	バイオエチレン・プロピレンプラントへの転換・増設

化学・エネルギー会社の統合・エネルギー転換・高機能化-2

通信端末と蓄電池市場に使用されている高機能素材の高シェア維持のために日本企業は投資を継続

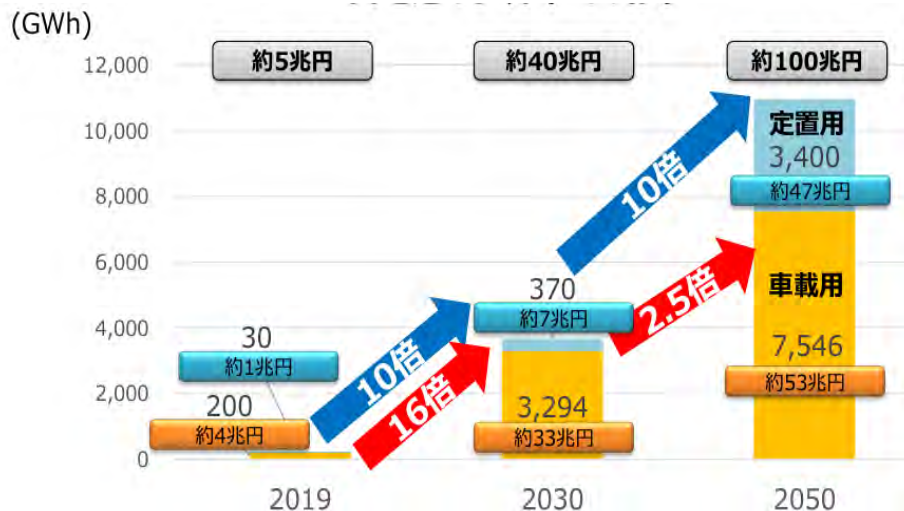
特に、経済安全保障の観点から高機能化学品の地産地消化が進み国内でも設備投資拡大が進む

次世代高機能材料の世界市場規模予測



通信端末・半導体生産・電池素材に使用される高機能化学品プラントの受注拡大に取り組む

電池の世界市場規模予測



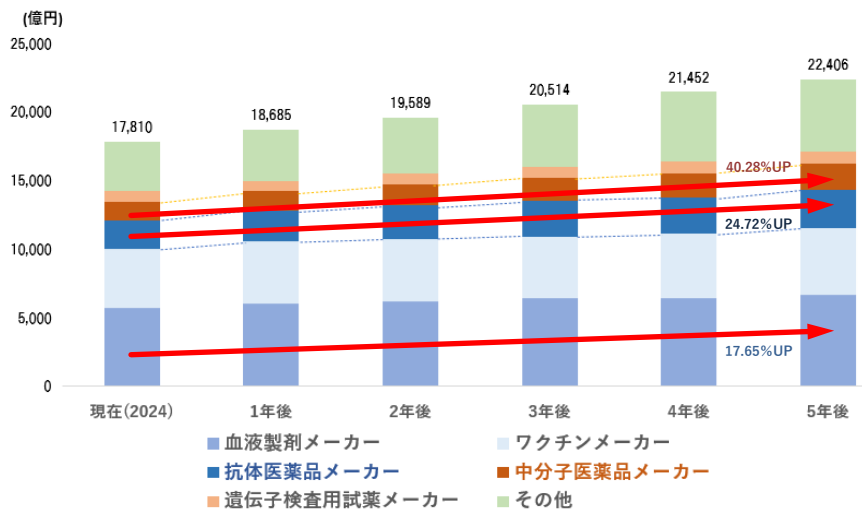
出典：経済産業省 商務情報政策局 「半導体・デジタル産業戦略」 令和5年6月、矢野経済研究所 「2020年版次世代高機能材料の現状と展望」 2020

先端医薬品

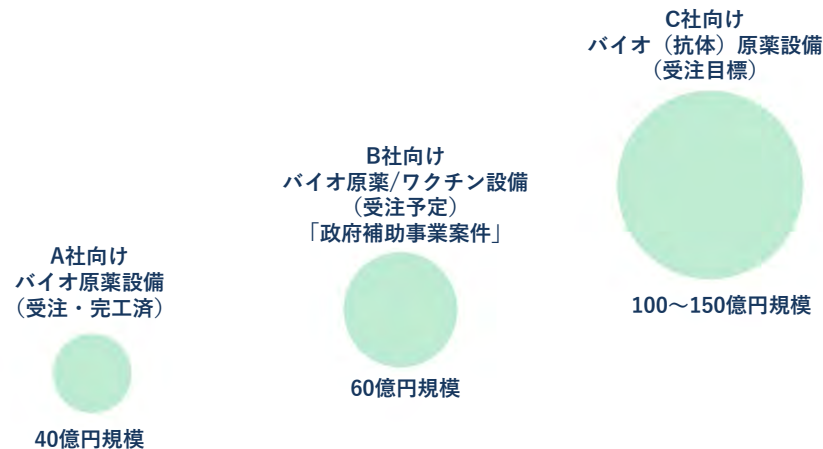
国内のバイオ(抗体)・中分子医薬品市場は
今後も伸長

シングルユース等の先端技術を使った
バイオ医薬EPCは大型化傾向

バイオ・中分子医薬品メーカー市場規模予測



当社が遂行するバイオ医薬品工場EPC案件イメージ



- バイオ・中分子医薬品メーカーの国内市場規模は、現在1兆7,810億円と推計
- 今後5年間で25.8%成長し、2兆2,406億円に達すると予測
- 内訳別成長率で血液製剤(17.65%)、抗体医薬品(24.72%)、中分子医薬品(40.28%)の成長が寄与

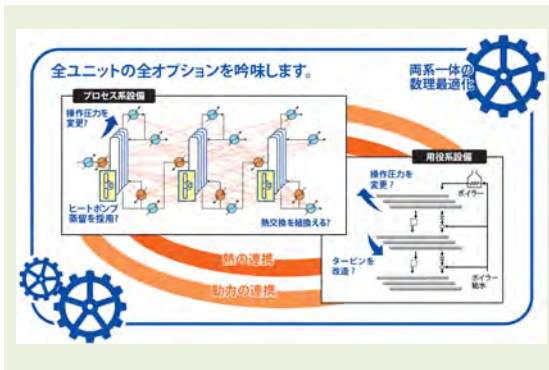


プラント省エネ GHG削減サービス

TOYO 独自技術

【HERO】

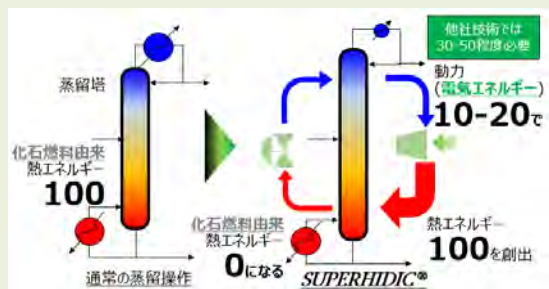
- 数理最適化技術を化学産業へ適用
- 膨大な数の運転・設計条件、制約条件の組み合わせから、顧客の要望に添った省エネ・GHG排出削減ソリューションを創出するコンサルサービス



適用規模・対象拡張・実績積み上げ
→ 顧客数拡大

【SUPERHIDIC®】

蒸留工程で理論上最大の省エネとなる形態とヒートポンプ技術を融合することで、エネルギー源を電化させ50%以上削減、GHG排出を大幅削減

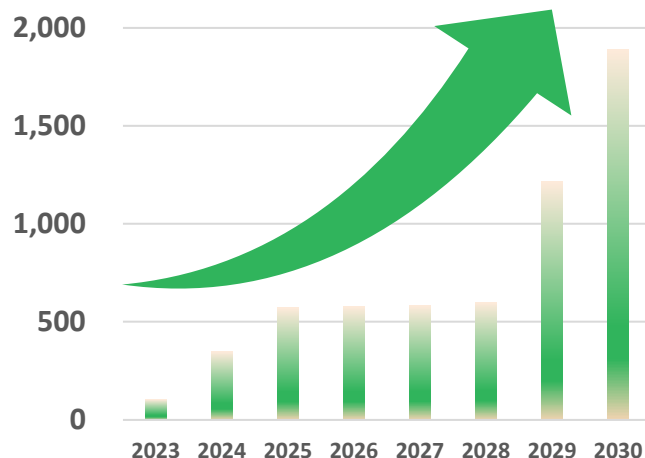


欧州でのライセンス契約成約
→ 欧州での販促強化

CO₂削減貢献目標

2030年のCO₂排出削減寄与量（累計）
190万トン-CO₂達成

【単位：千トン-CO₂】



地熱（カーボンニュートラルパーク）

GDE社*1、MPI社*2他インドネシア地熱事業者と協議実施

全体開発計画・共同研究により、地熱利用による”カーボンニュートラルパーク”*3“実現へ

概要・
事業環境
(これまで)

- 日本、インドネシア等では、地熱発電量の大幅増加を企図
- インドネシア地熱事業者とMOUを締結し協議を継続

- ①地熱クローズドループ技術*4
- ②有価金属鉱物回収
- ③地熱発電を利用したグリーン水素製造
- ④地熱フィールドでの地下モニタリング等による全体開発計画策定と新規技術の共同研究を継続

方針
(これから)

- 01 新規技術導入による地熱フィールド開発の最適化
- 02 実証後、日本地熱フィールドへの革新技術持ち帰り
- 03 地熱分野での新規ビジネスモデル確立



MOU with GDE



MOU with MPI



地熱フィールド

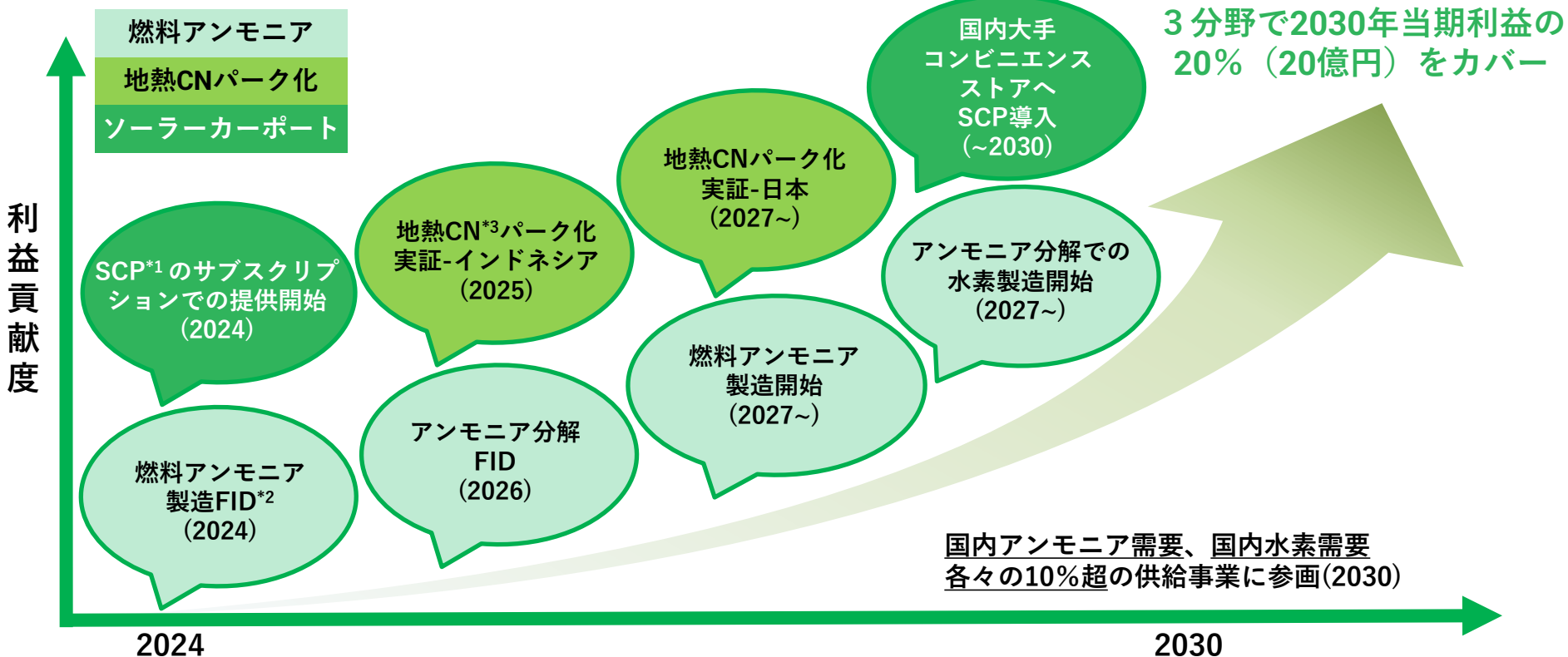
*1 PT Geo Dipa Energi(インドネシアの国営地熱開発会社)、*2 PT Medco Power Indonesia(インドネシアの民間発電事業者)

*3 地下・地上の様々な関連技術を組み合わせた地熱フィールドの全体開発・最適化を進める構想

*4 地上と地下をつなぐループを設置し、内部に流体を循環させ地下に存在する熱資源を活用する発電方式

カーボンニュートラルに関連する事業投資ビジネス

CN事業への参画・事業投資による収益拡大と安定化を図る

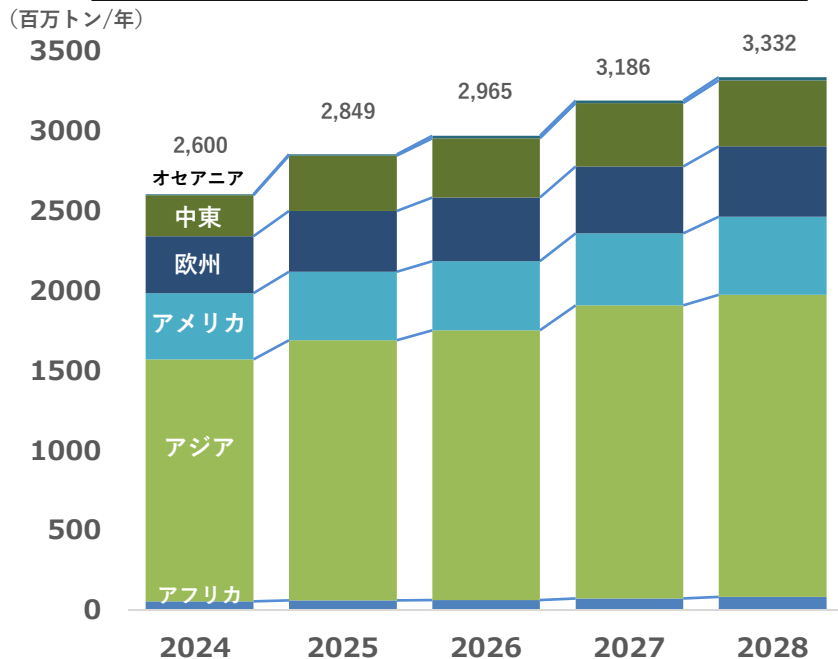


*1 ソーラーカーポート *2 最終投資判断 *3 カーボンニュートラル

石油化学/化学

インドや中東を中心としたアジア周辺でのエチレン・ポリマー市場の継続成長

石油化学/化学 市場規模予測 (2024~2028)

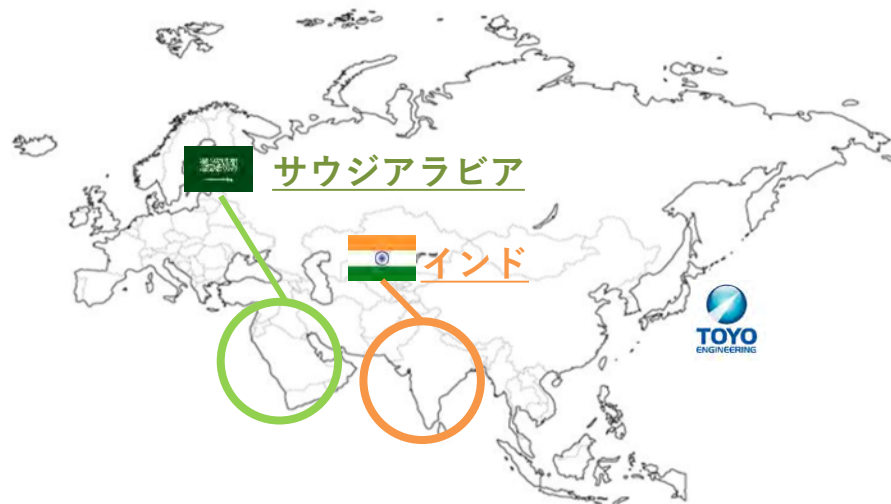


- 世界のエチレン市場は年平均 **4.09%** で成長
- 主にアジアと中東で2030年までに約1,919基のプラントが新規稼動予定

出典：Global Petrochemical Capacity and Capital Expenditure Outlook, 2024-2030 2024.4 作成

世界随一のエチレン建設実績を誇るTOYOと好調なアジア周辺市場

アジア周辺地域における大型エチレンプラント建設計画の拡がり



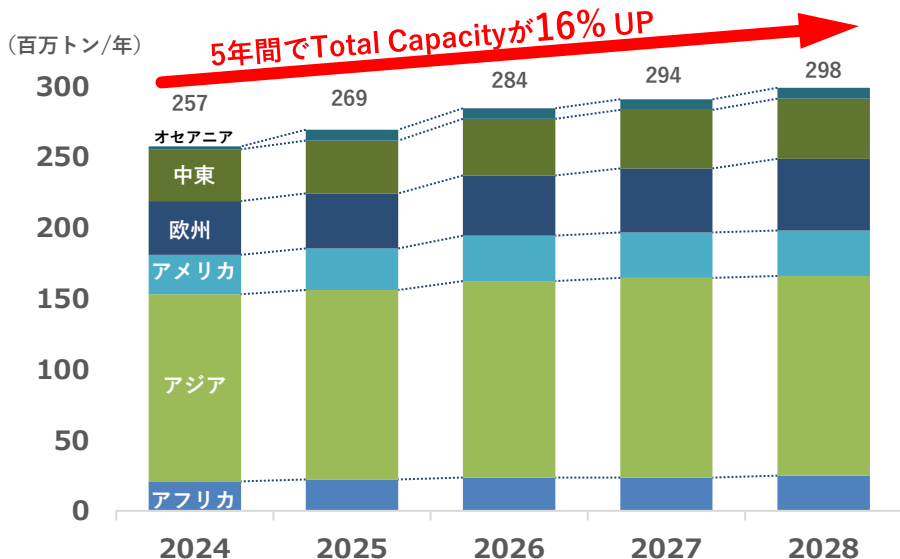
- サウジアラビアで180万トン/年規模のエチレンComplexが**7件**以上計画
- インドでも同規模の案件が国営・民間合わせて**6件**以上の計画あり

約50基のエチレンプラント、多数のポリエチレン/ポリプロピレン建設実績を持つTOYOのビジネスチャンス

肥料（尿素）

世界的な食糧需要の増加に伴う
肥料（尿素）需要の高まり

肥料（尿素）市場規模予測（2024~2028）

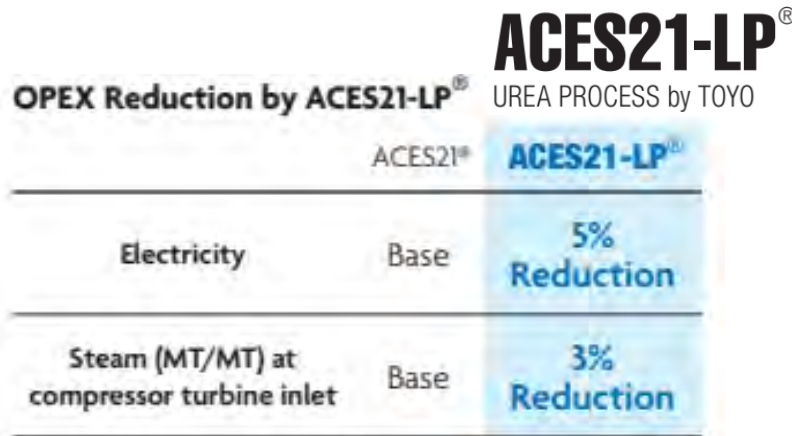


- 人口増に伴い引き続き市場の伸びが期待できる
- 2024年から今後5年間で**16%**もの市場成長予測
(※アジアで計画されている能力増強の大半はTOYO実績が豊富なインド)

出典：Global Urea Capacity and Capital Expenditure Outlook, 2023-2030 by XENO BRAIN 2024.4 作成

独自ライセンス – 新尿素合成技術 ACES21-LP®
低コスト尿素製造と地球環境保全に貢献する技術

従来の尿素合成技術「ACES21®」の優れたプロセスコンセプトと最先端の低圧合成技術を組み合わせた新技術



- エネルギー消費減と合成高压機器コスト削減の両立を実現
(※スチーム・電気の3-5%低減、機器コストの5-10%低減が可能)
- ACES21® :
尿素プラントを100基以上設計・建設してきたTOYOがインドネシアのプスリ社と共同開発した尿素合成技術(世界で**18のプラントに採用**されている独自ライセンス)

価値を生み出す源泉である無形資産



知見や経験豊富な自律した
プロフェッショナル人財



技術

自社技術と共創エンジニアリング
による社会実装の実現



拠点

地域に根差したサービスを展開する
グローバルオペレーション力

人的資本経営への取組み

目指す組織と人財の在り方

多様な専門性や経験を活かした貢献
自律的な成長と自分らしさによる価値提供

自律した
プロフェッショナル集団



従業員



会社



- ①働きやすい環境の整備
- ②成長・挑戦できるチャンスの提供
- ③成果に応じた処遇

各種施策

①働きやすい環境の整備

多彩な人がよりいきいきと働ける環境整備

- 2025年1月に千葉市海浜幕張へ本社移転予定
チームとしての「機動力」と「結束力」の発揮
一人ひとりの「プロフェッショナルリティ」の発揮
- リモート勤務を含めた自律的な就業場所の選択



内装イメージ

ワークライフバランス

- 時短勤務、MF休暇^{*1}の新規導入
- 男性育休の取得率向上
- 副業制度の導入

エンゲージメント向上

- エンゲージメント調査の結果を踏まえた各種施策の
検討・立案・実施のPDCA

②成長・挑戦できる チャンスの提供

人財育成とキャリア支援

- Global Leaders Seminar
- ローテーションの活性化による、新規事業を含む適性人財の見極め
- キャリア採用社員のオンボーディングプラン
- 安全教育
- DXセミナー

③成果に応じた処遇

評価・報酬制度見直し

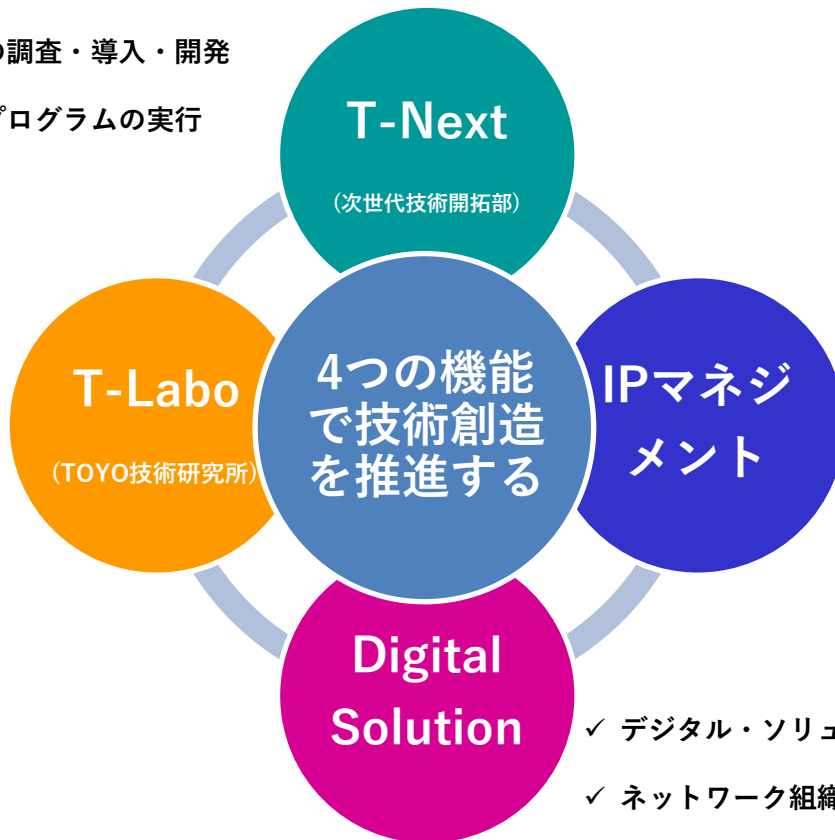
- 2022年度、23年度の2年連続ベア実施
- 成果/職責に応じたフェアな評価制度
- 顕著な業績に対する表彰制度の再設計
- 優秀層の早期選抜、早期登用

*1 生理;Menstruation、不妊治療:Fertility treatment、更年期障害:Menopauseのための休暇

技術戦略

- ✓ 商品技術の調査・導入・開発
- ✓ 技術開拓プログラムの実行

- ✓ 保有技術深化
- ✓ 次世代技術開発
- ✓ 他社との共創開発のための実験室
- ✓ パイロット設備の環境提供



- ✓ 知財・ライセンスの管理部門から戦略部門へ

- ✓ フロント活動を通じてコア技術の知財確保、NDA*1、JDA*2、PoC*3契約の設計を主導しビジネスモデル構築をサポート

- ✓ デジタル・ソリューション商品の開発

- ✓ ネットワーク組織によるアジャイル型技術開発の実践

地域・国に根差したサービスとグローバル連携でのオペレーション

経済発展、需要増が期待できる国を中心にEPC拠点を設置

強み : 各拠点の着実なEPC実行力

将来への布石 : 所在国の市場需要への対応、周辺地域への展開
新規技術・事業への各拠点からの仕込み

Toyo China

- 407人
- 依然有望な中国市場
- 機能性化学品や二次電池

TPS (日本)

- 235人
- iFactory®
連続生産方式による医薬品製造設備
- 医薬
大成建設との提携

Toyo India

- 2,253人
- インド国内市場
- 中東・アフリカ市場も視野に
- FPSO詳細設計
OFS Uaru、Raia、後続案件

Toyo Korea

- 334人
- 石化ポリマー

TSPI (Brazil)

- 1,727人
- 潜在的なCN市場

Toyo Malaysia

- 295人
- サラワク州公社との協業
エナジートランジション検討

IKPT (インドネシア)

- 673人
- 地熱事業での技術開発
Geo Dipa Energi、
Medco Power IndonesiaとMOU
- ASEAN域内投資への対応

グローバル合計 7,283人

(Toyo Japan 1,165人、その他関連会社194人含む) 2024年3月現在

1. 業績総括と見通し
2. 主要プロジェクト一覧
3. 主なトピックス
4. 中計進捗、経営方針
5. **資本コストを意識した経営の実現に向けた対応**
6. APPENDIX

資本コストを意識した経営の実現に向けた対応

<p>現状分析</p>	<p>【株主資本コスト】 CAPMベースで7~8%の想定</p> <p>【ROE】 2019~23年度の間は2.2%~9.3%(不動産売却益除外) で推移 Equity spread(ROE - 資本コスト) は23年度にプラスに転換</p> <p>【PBR】 2021年度以降PBRは1倍を下回る</p> <p>【PER】 上場企業平均10~20倍のレンジ内(23年度は不動産売却益除外)</p>
<p>目標 (KGI)</p>	<p>【ROE】 2025年度に10%以上</p> <p>【連結当期純利益】 2023~25年度平均：50億円以上、2030年度：100億円</p> <p>【中計期間中の復配】 2023年度期末1株当たり12円の復配予定</p>
<p>対応・ 取組み</p>	<p>① PBR向上のためのROE改善に向けた取組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非EPC案件（ボラタリティが低くかつ利益率が高い）の割合を増加 ・カーボンニュートラルを始めとする新規事業の収益化 ・既存事業の強化（DXの推進、Toyo-Japanと国内外主要拠点で収益基盤を分散、リスクマネジメント強化） <p>② 市場評価向上に向けた方針・取組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・株主還元の強化：当面、原則配当性向25%の方針 ・中長期ビジョンの明確化と戦略・取組み状況に関する情報開示・説明の充実

1. 業績総括と見通し
2. 主要プロジェクト一覧
3. 主なトピックス
4. 中計進捗、経営方針
5. 資本コストを意識した経営の実現に向けた対応

6. APPENDIX

- 2024年3月期業績
- 2025年3月期業績見通し
- KGIとKPI
- マテリアリティとKPI
- 資本コストを意識した経営の実現に向けた対応
(補足資料)
- デジタルトランスフォーメーション戦略の進捗
- 主要プロジェクト概況
- その他参考資料

2024年3月期業績

売上高2,608億円、当期純利益98億円で見込比増収増益

単位：億円	通期見込(A) <small>2024/1/25付</small>	期末実績(B)	差異(B-A)
売上高	2,500	2,608	+108
売上総利益	260	283	+23
売上総利益率	10.4%	10.9%	+0.5pt
販管費	210	216	△6
営業利益	50	67	+17
営業外損益	0	2	+2
経常利益	50	69	+19
親会社株主帰属当期純利益	79	98	+19
受注高	1,200	1,598	+398
持分法を含む受注高	4,100	4,623	+523
配当	12円*	12円	-

* 2024/3/21付適時開示

2025年3月期業績見通し

売上高2,700億円、当期純利益60億円見込み。前期の本業による当期利益50億円との比較で20%の増益

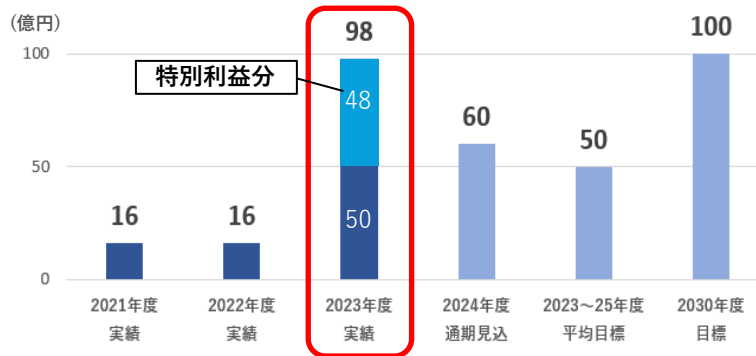
単位：億円	24/3期(A)	25/3期(B)	差異(B - A)
売上高	2,608	2,700	+92
売上総利益	283	300	+17
売上総利益率	10.9%	11.1%	+0.2pt
販管費	216	250	△34
営業利益	67	50	△17
営業外損益	2	25	+23
経常利益	69	75	+6
親会社株主帰属当期純利益	98	60	△38
受注高	1,598	2,500	+902
持分法を含む受注高	4,623	2,500	△2,123

配当：期末25円（予定）

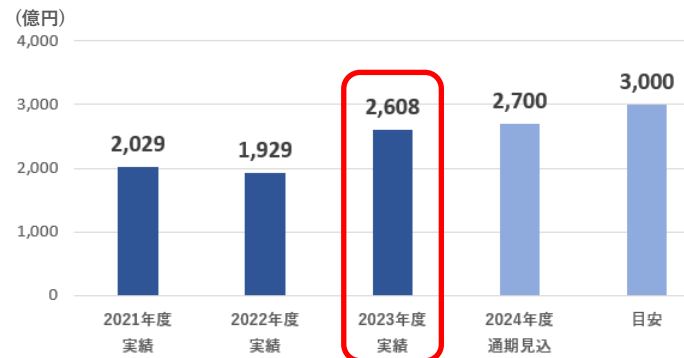
※2025年3月期の前提為替レート = 150円/USドル

KGI

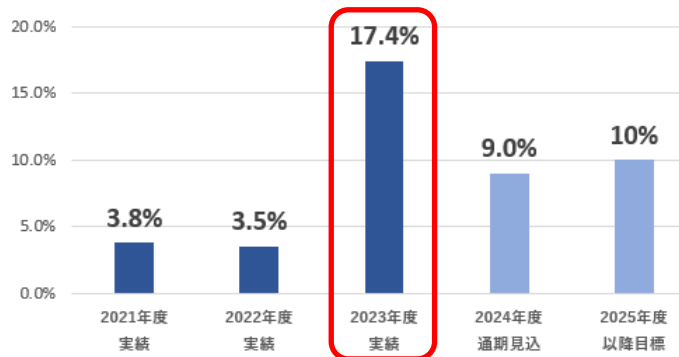
連結当期純利益



連結売上高



ROE



- **連結当期純利益、連結売上高**

2023年度は不動産売却による特別利益48億円が含まれる
それを除く本業ベース比較で2024年度は増見込
保有案件の進捗、非EPC案件が寄与

- **ROE**

増益により、2025年度目標に向けて本業ベースでも改善していく

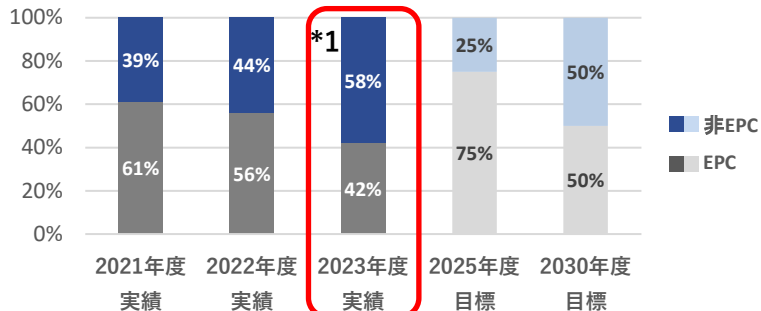
- **復配 (1株当たり、以下を予定)**

2023年度(2024年3月期)：12円
2024年度(2025年3月期)：25円

KPI

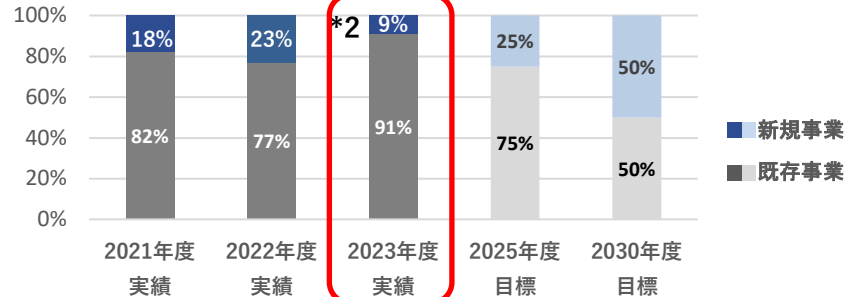
非EPC粗利構成比、主要拠点粗利構成比は既に2025年度目標を超過

非EPC粗利構成比

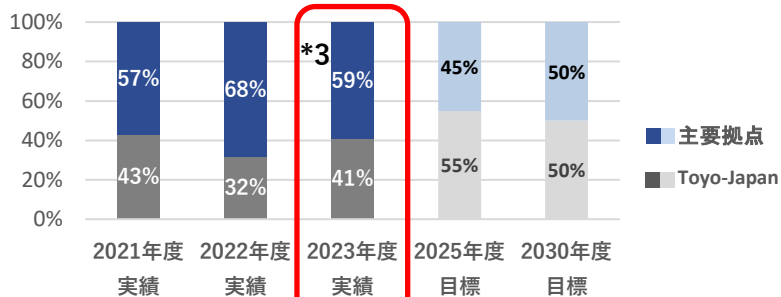


非EPC = EPC/EP Lump-Sum案件以外

新規事業粗利構成比



主要拠点粗利構成比



TSPI(ブラジル)、OFS(シンガポール)は持分法適用会社のため含まない

- *1：主な非EPC案件：
- ✓ 省エネ・GHG削減サービス
 - ✓ 燃料アンモニア/SAF等のFS、Pre-FEED
 - ✓ 石油化学のEPsCm、PMS
 - ✓ 尿素のライセンス/基本設計

- *2：主な新規事業案件：
- ✓ 省エネ・GHG削減サービス
 - ✓ 高機能化学品
 - ✓ メタンハイドレート

- *3：主な拠点案件：
- Toyo-India (石油関連、化学/肥料)
 - Toyo-China (化学、石油化学)
 - IKPT(インドネシア) (石油化学)
 - TPS (保全、医薬、化学)

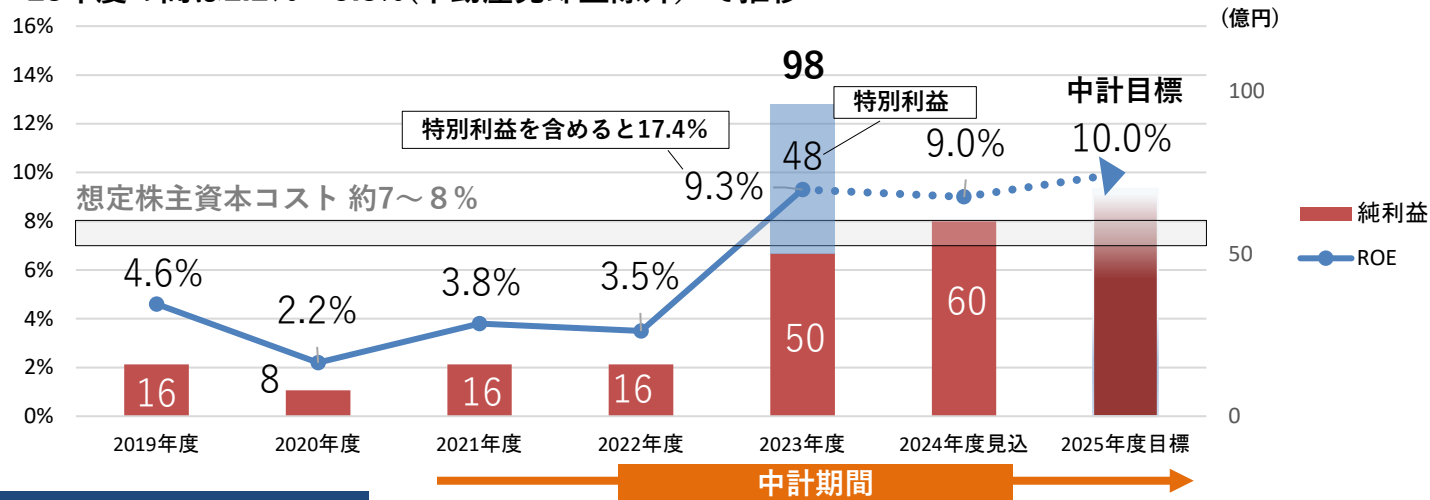
マテリアリティとKPI

マテリアリティ	対応するSDGs	KPI内容	2023年度実績(累積)	2021~2023年度実績推移	説明
環境調和型社会を目指す*1		2021年度以降累積の受注・事業投資件数	5件 (26件)		案件例： 液化水素バリューチェーン CO2 capture 地熱発電プラント GHG削減サービスHERO
人々の暮らしを豊かにする*1		2021年度以降累積の受注・事業投資件数 ・食料供給 ・エネルギー供給 ・生活基盤	5件 (13件) 8件 (37件) 17件 (75件)		案件例： 肥料プラント 地熱発電・石油精製 エチレン・医薬プラント
多彩な人がいきいきと働く		1. 役職員意識・エンゲージメント調査の数値 2. 休業災害度数率 (LTIR) = 死亡および休業災害者数 × 100万 ÷ 延実働時間数	3.58 (5点満点) 0.11		1. 2023年度実績 (隔年実施) 2. KPIの0.1以下を超過
インテグリティのある組織を作る		1. コンプライアンス重大違反件数 2. 情報セキュリティ重大事故件数	0件 0件		中計開始の2021年度以降0件継続

*1 実績値は、TOYOグループの受注実績のうち、受注額1億円以上の案件が対象。

現状分析：資本収益性(ROE)

- 想定される株主資本コストはCAPMベースで約7~8%
- 2019~23年度の間は2.2%~9.3%(不動産売却益除外)で推移



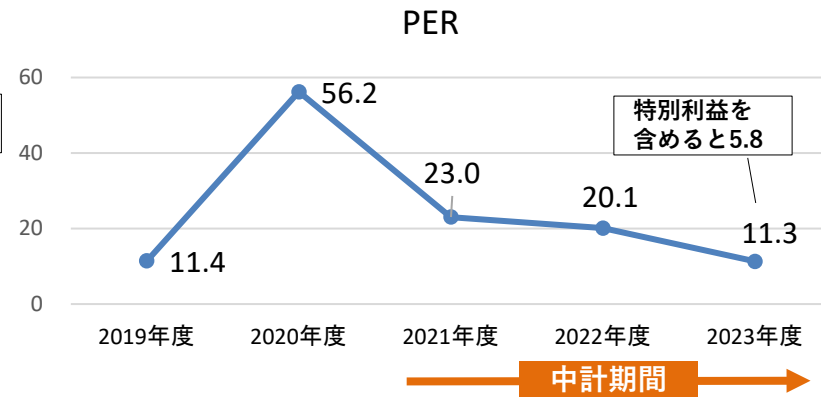
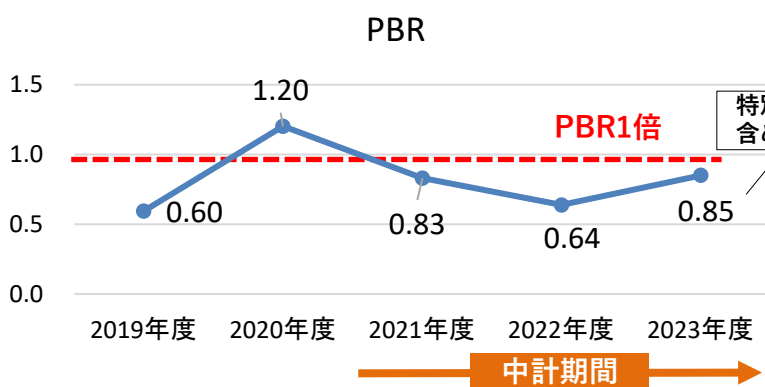
改善に向けた方針・取組み

- DXの推進および非EPC事業の割合を高めることによる、利益率向上
- 安定的に収益を計上するための、リスクマネジメントの強化
- カーボンニュートラルを始めとする新規事業分野のEPC受注による事業ポートフォリオの転換と収益への本格貢献化
- FPSO事業 (OFS) 収益の安定的計上

➔ 以上を踏まえ、ROEは10%以上とし、資本力向上のため自己資本750億円(自己資本比率25%以上)を当面の目標とする
(2023年度実績639億円、22.4%)

現状分析：市場評価

- 2021年度以降PBRは1倍を下回る
- 成長戦略の実現性に対して市場からの期待を十分に醸成できていないこと、2024年3月21日の復配適時開示まで具体的な株主還元策を提示できていなかったことも低いPBRの理由の一つであると考えられる



改善に向けた方針・取組み

- 2025年度までの現中計のさらに先を見据えた中長期ビジョンの明確化
- 株主還元の強化：2023年度期末1株当たり12円。当面、原則として配当性向は25%の方針（非定常的な特別利益は除外）とし、連結及び単体双方で着実に収益を計上する経営体質にする
- 燃料アンモニア等の新規事業領域の取組み推進および収益拡大の実現性を理解していただくための開示・説明の充実

方針・目標：中計2021～2025に基づくKGIの達成

- 売上規模の拡大ではなく利益率を向上させることにより、2030年度には連結当期純利益を100億円へ
- 中計戦略を推進し、利益増により、ROEは10%以上へ

連結当期純利益

- 23～25年度平均50億円以上
- 2030年度→100億円

連結売上高

- 売上規模より利益を重視
- 売上高の目安は持分法適用会社分も含め3,000億円

ROE

- 2025年度→10%以上
- 以降安定的に10%以上

資本コストは7～8%を想定

配当

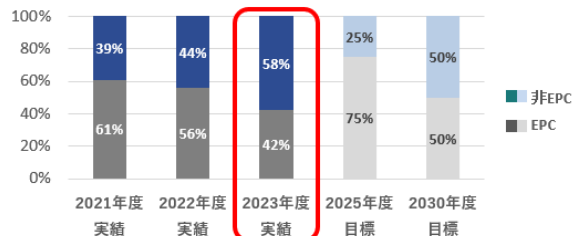
- 中計期間内での復配を目指す
→ 2024年3月期に復配を実施し、
今後は安定配当を継続

取組み：中計に基づく事業ポートフォリオの転換



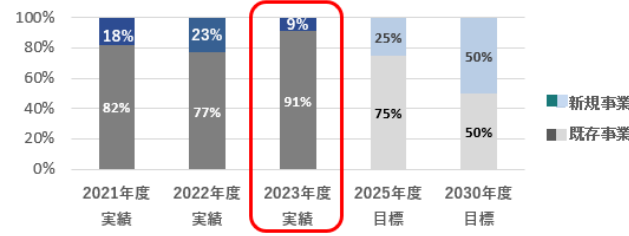
非EPC粗利構成比

非EPC = EPC/EP Lump-Sum案件以外



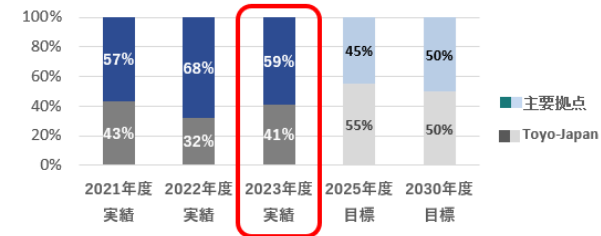
ボラタリティが低くかつ利益率の高い非EPC案件の割合を増やすことにより、収益力の向上と事業の安定性を確保

新規事業粗利構成比



カーボンニュートラルを中心とする新規事業の収益化を進めてポートフォリオを転換し、収益力の向上と事業の持続性を確保

主要拠点粗利構成比

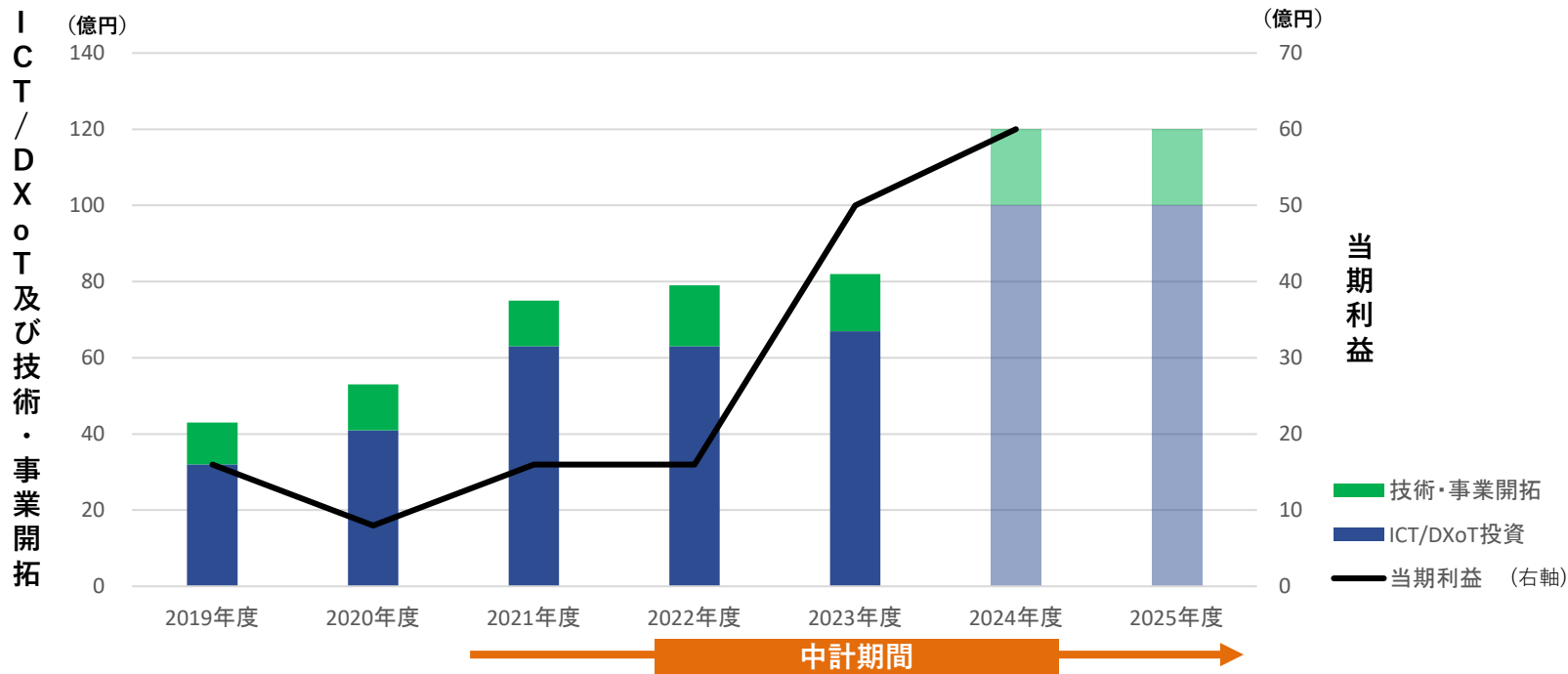


リスク管理を徹底したうえで、Toyo-Japanと国内外主要拠点でバランスよく収益を上げて経営の安定化と確実性を確保

取組み：中計に基づく成長投資の実施

- 成長のための投資を中計開始後に拡大すると共に、当期利益の増加も2020年度以降実現している
- 今後、これらの投資の成果を本格的に刈り取るステージへ

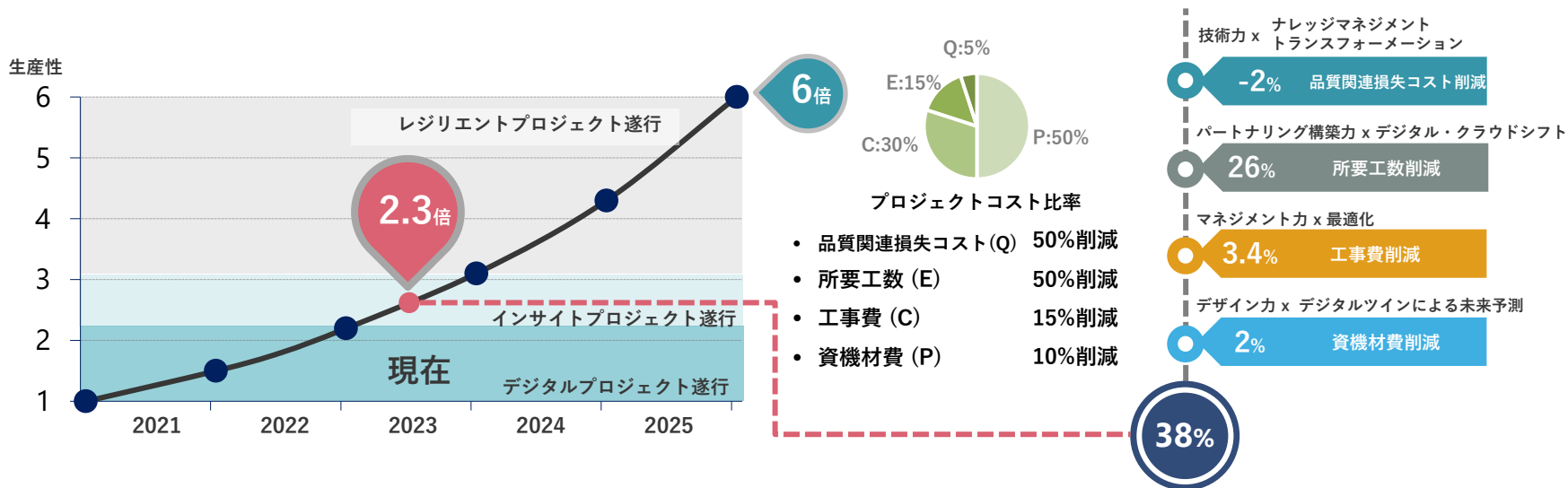
ICT/DXoT 及び 技術・事業開拓投資額と当期利益



● 2023年度当期利益は本業ベースの50億円で表示。特別利益を含めると98億円

デジタルトランスフォーメーション戦略の進捗

2025年 生産性6倍に向け進捗38%。各種DXツールを新規受注プロジェクトに順次実装しプロジェクトマネジメントを高度化



生産性6倍に対し約40%の進捗

		FY23 (実績)	FY24計画	FY25計画
生産性6倍に対する進捗		38%	75%	100%
KGI	品質関連損失コスト	-2% *1	40%	50%
	所要工数削減	26%	40%	50%
	資機材コスト削減	2%	7%	10%
	工事費削減	3.4%	12%	15%
	工期短縮	12%	16%	20%

*1 DX導入以前に開始した一部プロジェクトで、発生した損失コストにより今年度はマイナスとなった

主要プロジェクト概況（国内）

山口：医薬関連 2022受注
E：終盤、P/C：最盛期
2024年度完工予定



千葉：石油化学 2021受注
E/P：終盤、C：最盛期
2024年度完工予定

①静岡：2019受注
試運転中
2024年度完工予定

②千葉：2020受注
試運転中
2024年度完工予定

⑤北海道：2021受注
E/P：終盤、C：最盛期
2024年度完工予定



バイオマス発電 7件

③新潟：2020受注
E/P：終盤、C：最盛期
2024年度完工予定



⑥愛知：2021受注
E/P：終盤 C：最盛期
2025年度完工予定



④佐賀：2021受注
E/P：終盤、C：最盛期
2024年度完工予定



⑦和歌山：2021受注
E/P：終盤、C：最盛期
2025年度完工予定



主要プロジェクト概況（海外）

インド

石油関連 (Maharashtra州) 2023受注
 E：終盤、P：終盤、**C：土工工事ピーク**
 2025年度完工予定



石油関連 (Haryana州) 2022受注
 E：完了、P：終盤、**C：最盛期**
 2024年度完工予定



石油関連 (Gujarat州) 2022受注
 E：完了、P：終盤、**C：最盛期**
 2024年度完工予定



石油関連 (Assam州) 2021受注
 E/P：完了、**C：最盛期**
 2024年度完工予定



主要プロジェクト概況（海外）

中国

石油化学*1（広東省）2022受注
2025年度役務完了予定

- ①EPsCm*2業務
E：完了、P：終盤、C：最盛期
- ②PMS*3業務
E/P：終盤、C：最盛期
- ③プロジェクト全体管理サービス
受託業務は順調に進行中

化学（江蘇省）2021受注
E：完了、P/C：終盤
2024年度完工予定



昨年の工事状況

韓国

石油化学（ウルサン市）2023受注
E：終盤、P：最盛期、+試運転
2026年度役務完了予定



インドネシア

ガス火力（リアウ諸島州）2023受注
E：最盛期、P：中盤、C：序盤
2025年度完工予定



ナイジェリア

肥料（Rivers州）2022受注
E：終盤、P：最盛期
2026年度完工予定



主要プロジェクト概況（持分法適用会社）

OFS社

FPSO Uaru（ガイアナ） 2023受注
E/P：最盛期、C：今後本格化



FPSO Raia（ブラジル） 2023受注
E/P：中盤、C：今後本格化



ブラジル

ガス火力発電（Pará州） 2022受注
E：終盤、**P：最盛期**、C：中盤
 2025年度完工予定



石油関連（São Paulo州） 2022受注
E：終盤、**P：終盤**、**C：最盛期**
 2025年度完工予定



Petrobras提供

ガス火力発電（Maranhão州） 2021受注
E/P：完了、**C：終盤**
 2024年度完工予定



インドネシア肥料プラント向けに尿素ライセンス供与

プロジェクト概要・背景

- 01 顧客とプロジェクト**
PT Pupuk Sriwidjaja Palembang社が建設する肥料プラント(日産2,750トン)へ尿素ライセンス供与
- 02 役務内容**
ライセンス供与、基本設計、一部機器調達、テクニカルサービス
- 03 新技術の適用**
TOYO独自の尿素合成新技術「ACES21-LP®」を初適用予定
- 04 実績と信頼**
TOYOは100件以上の尿素プラント建設実績があり、インドネシアでの豊富な実績が評価され受注に至った

ACES21-LP®技術の特徴

- 01 尿素合成系の簡素化によるコスト削減**
プラント建設費削減と運転条件の最適化によりオペレーションコストも削減
 - 02 ACES21-LP®の革新性**
低圧合成技術により、原料昇圧動力の削減とプロセス効率の向上を実現し、エネルギー消費を低減、コストを削減
- | | |
|------------------|---------------------|
| エネルギー消費
3~5%減 | 合成高圧機器コスト
5~10%減 |
|------------------|---------------------|
- 03 適用範囲の広さ**
新設プラントだけでなく、既設プラントにも適用可能な汎用性の高い技術

ソーラーカーポート事業

2024年度にサブスクリプションでの提供を開始し
国内コンビニエンスストアへの導入数増を目指す

課題認識

- 日本政府の再エネ比率目標は2030年に36~38%だが…
 - …既に日本は平地面積あたり太陽光設備容量は世界一^{*1}
-
- そこで駐車場への太陽光導入が解決策の一つとなるが…
 - …コストが高い上、工事期間中の客足への影響が課題

TOYO独自(特許出願済)の技術とサービス

- 3次元の独自工法により、現場の工期を最短3日(通常7~10日)に短縮
- EPCではなく、O&Mや事故対応・保険も含めた定額制のサービスを提供

*1 資源エネルギー庁 (https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/saisei_kano/pdf/052_01_00.pdf)

海洋資源開発（メタンハイドレート、レアアース、CCS等）

海洋基本計画、海洋エネルギー・鉱物資源開発計画、CCS事業法案に基づき
メタンハイドレート、レアアース、CCS関連サービスを実施

概要・
事業環境
(これまで)

メタンハイドレート

アラスカ陸上産出試験実施中
実証技術を日本海洋メタハイに活用

レアアース

SIPでレアアース泥回収技術を確立
次回実証試験の計画中

CCS

国内では先進的CCS事業が進展
2030年度の圧入を目指す

方針
(これから)

アラスカのフィードバック含め日
本の海洋産出試験への技術貢献

分離・精製・製錬技術によるレア
アース泥スラリーから磁石等への
技術確立に貢献

分離・回収・輸送・長期モニタリ
ング等技術で事業に貢献

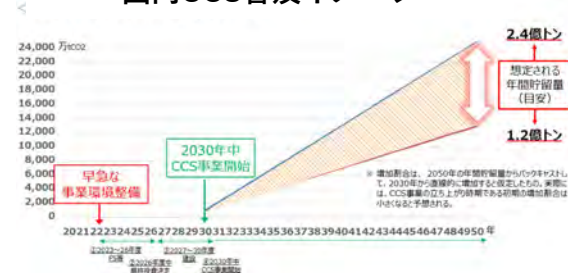
アラスカ陸上産出試験



レアアースサブシー生産システム



国内CCS普及イメージ



<https://www.nature.com/articles/d42473-020-00524-y>

https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/ccs_choki_roadmap/pdf/20230310_1.pdf

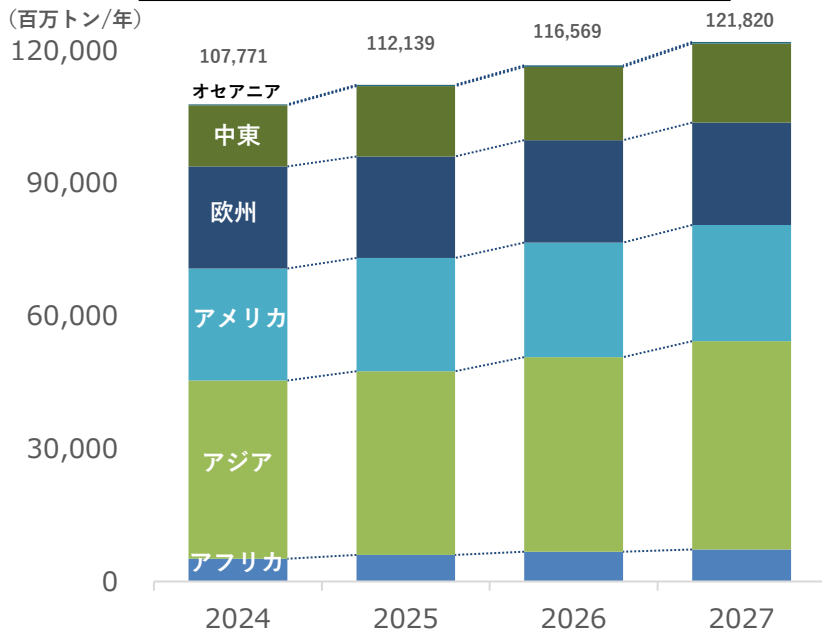
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000054.000107878.html>

石油/ガス

CN実現までのトランジションエネルギーとして
一定の新規投資が継続

継続的な石油/ガス需要への対応と
独自技術*SUPERHIDIC*®提供による省エネ貢献

石油/ガス 市場規模予測 (2024~2027)

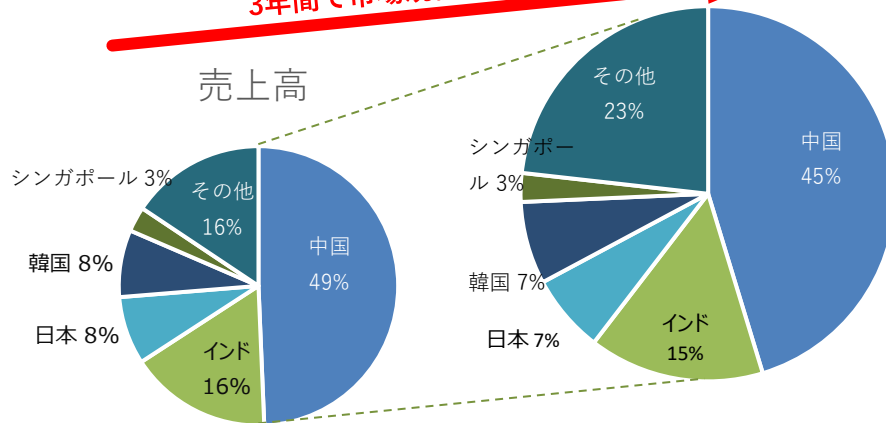


アジアにおける石油/ガス 市場規模予測 (2024-2027)

2024年 国別アジア市場規模
38,788 百万トン

2027年 国別アジア市場規模
45,164 百万トン

3年間で市場規模が16% UP



- 直近4年間で年平均**1.3%**を超える成長予想がされる石油/ガス精製市場
- 中国・インドでの中産階級の増加に伴う輸送燃料需要拡大

出典：Global Refining Industry Outlook to 2027 2024.4 作成

- インドでの大型製油所拡張、LNG受入基地新設の複数計画が予定
- 当社が持つ最大の拠点国であり、EPC/PMC案件の受注を目指す
- 独自技術“*SUPERHIDIC*®”による**50%**を超える省エネルギー化の提案



東洋エンジニアリング株式会社

URL <https://www.toyo-eng.com>

【お問い合わせ】

〒275-0024 千葉県習志野市茜浜 2-8-1

広報・IR部長 白石 義文

電話 047-454-1681

E-mail ir@toyo-eng.com

本資料に記載されている見通しや業績予想などのうち、歴史的事実でないものは現在入手可能な情報から得た当社の経営陣の判断にもとづき作成しております。実際の業績は、当社の事業領域を取り巻く国内および海外の経済・金融情勢等、様々な重要な要素により、これら業績見通しとは異なる結果となりうる事をご承知おきください。