日揮グループの 成長戦略

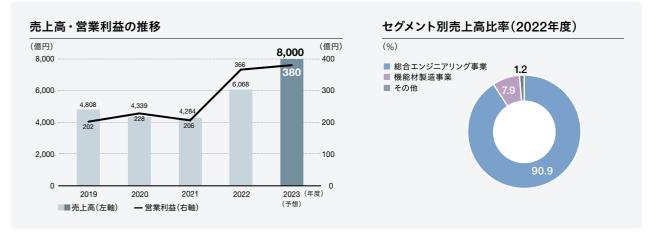
日揮グループは、企業グループとしてのパーパス「Enhancing planetary health」のもと、2021年度に策定した長期経営ビ ジョン「2040年ビジョン」ならびに、足元の5年間を対象期間と する中期経営計画「BSP2025」を着実に推進してきました。 BSP2025は2023年度で3年目の折り返しとなります。本章で は、当社グループの価値創造メカニズムや戦略の前提となる重 要課題、更にはBSP2025の進捗ならびに、実現に向けた今後 の方針についてご説明します。

日揮グループ At a Glance	19
日揮グループの価値創造メカニズム	2
価値創造を支える強み	23
日揮グループのマテリアリティ(重要課題)	2
長期経営ビジョン「2040年ビジョン」と	
中期経営計画「BSP2025」	27
「2040年ビジョン」とマテリアリティ(重要課題)	29
戦略実現のための道筋	3



日揮グループ At a Glance

日揮グループは総合エンジニアリング事業と機能材製造事業を通して、パーパス(存在意義)である 「Enhancing planetary health」の実現と持続的な企業価値の向上を目指しています。





※ 2023年3月31日現在、持株会社である日揮ホールディングスの従業員313名は含まれていません。

パーパス

Enhancing planetary health

日揮グループの価値創造メカニズム

日揮グループは祖業であるエンジニアリングビジネスを通じ て培った独自の強みを発揮することで、パーパスである 「Enhancing planetary health」の実現に挑んでいま す。挑むべき社会課題は、パーパスに立脚した「サステナビ リティ基本方針」のもとでマテリアリティ(重要課題)として 特定し、これら課題の解決のために短期・中長期の戦略を策 定・実行しています。また戦略の実現を確かなものにするた めに、経営基盤の継続的な強化にも取り組んでいます。

培われた強み 先読み力 総合エンジニアリング事業 機能材製造事業 発揮 マネジメントカ その他 リスク対応力



パーパスの実現 企業価値の向上 経済的価値の創出 収益成長 社会課題の解決 地球の健康・人の健康

サステナビリティ・マネジメント サプライチェーンにおける 知財・無形資産に対する取り組み 気候変動への取り組み 人的資本への取り組み 労働安全衛生 品質マネジメント 人権の尊重 コーポレート・ガバナンス リスクマネジメント コンプライアンス

産業・都市

インフラ

資源循環

中期経営計画(2021~2025年度)

JGC Report 2023 22 21 JGC Report 2023

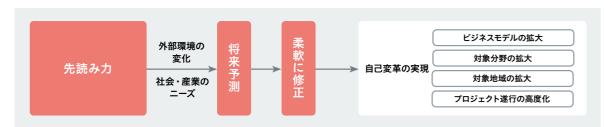
価値創造を支える強み

1928年の創業以来、日揮グループは常に自らを変革することで、持続的成長を実現してきました。この変革を経て培われた 「先読み力」「技術力」「マネジメントカ」「リスク対応力」という4つの独自の「強み」は、相互に作用し、経験や知見を更に蓄積

● 外部環境の変化や将来の市場ニーズを予測し、自己変革を実現する力

将来の日本のエネルギー需給の変化を先読みし創業した日揮グループは、その後も常に外部環境の変化や社会・産業のニーズ を先読みすることで、対象分野と対象地域を拡大し、ビジネスモデルを多様化させ、プロジェクト遂行を高度化させながら持続的 な成長を実現してきました。

将来を見通し、更にその時々の変化も捉え柔軟に予測を修正しながら機動的に自己変革することができるこの強みは、劇的に変 化する現代の市場環境において一層活かされ、今後の当社グループの持続的成長を牽引していくものであると考えています。



培われた経緯

- 石油の時代の到来: 1930年代、産業構造の変革期にあった日本において石油がエネルギーの主役となることをいち早く予測した。
- ●世界のエネルギーマーケットの動向: 1960年代半ばから、産油国では自国の資源を開発する動きが出始め、日揮グループは次なる 市場として南米、北アフリカ、東南アジアなどの海外市場へ進出した。
- エネルギープラントのプロセス設計技術を他分野に応用、展開: エネルギープラントの設計で培った技術力は、原子力、医薬、非鉄 金属製錬、再生可能エネルギーなど、連続性の高いほかの有望分野のプラント、工場の設計に応用され、事業分野の拡大を可能 にしている。



● プラント・施設の設計技術、プロジェクト遂行技術

● 高機能材開発・製造技術 など

日揮グループが保有する技術力は事業セグメントである総合エンジニアリング事業、機能材製造事業の両事業の 基盤を支えるものです。

■プラント・施設の設計技術 ● プロセス設計技術

- 詳細設計技術(配管、機器、土木・建築、電気・計装、構造、IT など)
- ■プロジェクト遂行技術
- プロジェクトマネジメント技術(コスト、スケジュール、リソースなどのコントロール技術)
- モジュール工法などの建設工法技術
- 機能材製造技術
- ナノ粒子調整技術
- ナノ粒子配列制御技術 ● マクロ構造制御
- ナノ細孔制御技術

■インテグレーション技術 プラントや施設は広範な技術が複雑に組み合わされ、集積された一つの有機体といえます。 日揮グループが保有する インテグレーション技術は、多種多様な技術をインテグレート(統合)し、この有機体に"命"を吹き込むものです。

■オープンイノベーション技術 新たな分野への参入に向けた有望技術を有する他社との協業により、未知の技術の習得を図っています。

培われた経緯

- プロセス技術: 1920年代後半にユニバーサル・オイル・プロダクツ社(米国)の「ダブス式クラッキングプロセス」に係るすべての特許権およびその実 施権を取得。石油精製に必要不可欠なプロセス技術に関する知見、ノウハウは、その後の日揮グループの技術力の根幹となった。
- ◆ ナノテクノロジーの応用展開: 触媒開発の基盤であるナノテクノロジーは半導体、電子材料など多様な分野に応用され、対象分野の拡大に結び付いた。

することで強化されてきました。引き続き強みを強化し、事業活動で発揮することにより、日揮グループのさらなる価値創造 を図っていきます。

- パートナー・ベンダー・サブコントラクターなどを統率、リードし、プロジェクトを遂行する力
- 多様なステークホルダーと協業しリードして、新規事業を創出する力



マネジメントカ、とりわけプロジェクトマネジメントカは、総合エンジニアリング事業をメインビジネスとしてきた日揮グループに とって強みの根幹となる要素です。独自のプロジェクトマネジメントシステムを駆使し、多様なプロジェクトリソースを効率的にマ ネジメントして、予定した予算・スケジュールのもとで顧客が求める品質のプラント・施設を完成させます。



培われた経緯

- プロジェクトの一括管理手法を確立: 1956年に日本初の大型グラスルーツ・リファイナリープロジェクトであった出光興産株式会 社の徳山製油所のEPCを一括受注して、10カ月という短納期で完成。設計・調達・建設工事の全工程をマネジメントするゼネラル コントラクターの地位を確立した。
- 高度なプロジェクトマネジメントシステム: 科学的、合理的にプロジェクトにかかわるリソースをコントロールするために独自に開発 したプロジェクトマネジメントシステムを1980年代にクウェート向け製油所近代化プロジェクトで本格的に導入。日揮グループの マネジメントカの基盤となった。
- リスクを予見して適切な対応策を立案し、確実に実行する力
- 想定外のリスク発生時に、リスクを最小限化して克服していく能力

ノスク対応力

近年はプロジェクト規模の大型化に伴い、個々のプロジェクトにおける採算の変化が会社全体の損益に大きな影 響をおよぼす可能性があります。リスクへの適切な対処こそがプロジェクト管理の本質であるという認識のもと、プ ロジェクトにかかわるすべてのメンバーが様々なプロジェクトリスクに対し、各機能・各フェーズにおいて独自のプロ ジェクトマネジメントシステム・手法を活用したリスク管理フローに基づく対応を行っています。

リスク管理のフロー リスク対応の分類 リスク項目の予測・抽出 リスク項目の分類にてリスク項目を抽出 例:契約条件の変更など 例:コンソーシアム組成など リスクの定性・定量評価 リスクが顕在化した際のインパクトを考慮し、 保有(コスト化) 抽出されたリスク項目をグレーディング 例:能動的対応によるリスクの 例:保険付与や予備費計上など 顕在化防止など リスク項目への対応決定

培われた経緯

マネジメント力

リスク対応力

日揮グループ

の強み

- 石油精製事業からエンジニアリング事業に転進: 世界大恐慌の影響や地元住民の反対を受け、1930年に製油所建設計画を断念。 その後、ライセンスビ ジネスを通じて獲得したプロセス技術を応用し、日本初のエンジニアリング会社として再出発した。
- 海外プロジェクトのリスク対応力を確立:1960年代半ばからの海外進出に伴い、国内プロジェクトに比べ、飛躍的にリスクの高い海外プロジェクト で収益を確実に創出するために、あらゆる側面で徹底したリスク対応の体制を確立した。

23 JGC Report 2023 JGC Report 2023 24

先読み力

**

技術力

日揮グループのマテリアリティ(重要課題)

日揮グループは「サステナビリティ基本方針」を掲げ、自社を取り巻くステークホルダーと自社の経営にとって重要な課題をマ テリアリティとして特定しています。企業活動はすべてマテリアリティ解決のために方向付けられており、コーポレート・ガバ ナンス体制の強化やサステナビリティ・マネジメントはマテリアリティ解決をゴールとして推進しています。

パーパス

Enhancing planetary health

サステナビリティ基本方針

日揮グループは、パーパスである「Enhancing planetary health」を基軸に、 社会価値の創造を通じて、企業価値の持続的な向上を図ります。 上記にあたり、環境、社会、ガバナンス、品質、安全、健康の分野での活動において、 サステナビリティを積極的に追求していきます。

▶ マテリアリティの位置付けおよび特定プロセス

当社グループは、経営方針の策定や事業活動の展開を行ううえで基本となる重要な要素としてマテリアリティを位置付け、事業活動を 通じて社会課題を解決し、経済価値、社会価値、環境価値の創出を図っています。

● マテリアリティ特定プロセス

GRIガイドライン、ISO26000、SDGsなどの国際ガ イドラインの内容や世界のマクロトレンドの分析を踏 まえ、社会的課題の抽出を行いました。そのうえで、社 会・ステークホルダーにとっての重要度と当社にとっ ての重要度を総合的に評価し、優先的に取り組むべき 6つの重要課題(マテリアリティ)を特定しています。



STEP 1

SDGsなどを踏まえて配慮 すべき社会的課題を抽出

STEP 2

ステークホルダーにとっての 当社にとっての重要度を 重要度を評価

統合的評価を行い マテリアリティを特定

マテリアリティ(重要課題)

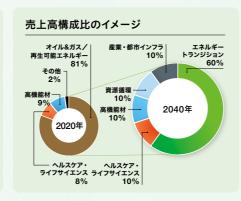
		マテリアリティ	関連するSDGs	認識する社会的課題	マテリアリティを 示すアイコン
Е	環境調和型社会		7 *****-*******************************	化石エネルギーによる環境負荷の低減再生可能エネルギーの比率増大生態系の保護、生物多様性の維持地球温暖化抑制に資する製品、技術の開発促進	
	事業活動の 遂行過程で	世界各地域における共創共生	4 SOCIETE 8 STATE 9 STATE 10 ACCUSATE 10 A	新興国の経済成長、産業発展に対する支援新興国における雇用の創出新興国に対する技術移転、人財育成の支援	
	取り組む マテリアリティ	人権の尊重・働きがい	5 SECTION 8 SECTION 10 ACCEST	◆ 人財多様性の促進◆ 女性の採用促進、能力向上への取り組み強化◆ 事業活動全体における人権尊重	ŤŤŤ
S	事業活動の結果、	エネルギーアクセス	7 - AMM - AMERICA TO STATE TO	● 世界全体のエネルギー需要増大への対応● 持続的成長に資する再生可能エネルギーの利用拡大● 世界全体のエネルギー効率の改善を通じた生産性向上	
	実現する マテリアリティ	生活の質の向上	3 1000000 9 11000000 111 100000000 A	社会・産業インフラ老朽化への対応新興国における社会・産業インフラの整備促進世界全体における医療水準の向上生活の利便性、快適性の向上	
G	ガバナンス、リスク対	寸応	16 Frederic	コーポレート・ガバナンスの強化、向上事業活動におけるコンプライアンスの遵守コーポレートリスク、事業リスクへの的確な対応	۵۱۵

長期経営ビジョン「2040年ビジョン」と中期経営計画「BSP2025」

▶ 長期経営ビジョン「2040年ビジョン」

1 ビジネス領域のトランスフォーメーション





EPCビジネスモデルの深化

EPCビジネスにおいては、EPC DXを推進し、EPCビジネスモデルを 深化させていきます。また、これまでに培った経験を起点としたバリュー チェーンの上流・下流へのビジネスモデルの拡大と、デジタル技術を利 用した新たなビジネスモデルの確立も目指します。

非EPCビジネスモデルへの多様化

EPC以外のビジネスモデルにおいては、既存の機能材製造事業を強 化すると同時に、ライセンス、コンサルテーション・PMC、保全・デジタ ルO&M、プラットフォームビジネス、事業参画など、日揮グループの強み を活かしながら変革に取り組みます。

03 組織のトランスフォーメーション

リージョナル経営体制の強化

従来の本社主導の経営体制に加え、成長市場における顧客への対応 力強化を目的に、現地に根差した「地産地消型」でタイムリーに課題解決 を提案・実行できる「リージョナル経営体制」を強化します。

イノベーション創出環境の強化

ビジネス領域、およびビジネスモデルを変革するため、新技術の事業 化やビジネスモデルの展開に必要なイノベーションを既存事業と新規事 業の両方で継続的に創出する環境を強化し、両利きの組織・仕事のスタ イルを獲得します。

目指す営業利益水準※

2040年ビジョンを「挑戦の5年」、「収穫の5年」、「飛躍の10年」の3つの時間軸に分類し、3つのトランスフォーメーションを 通じて、積極的な戦略投資を行い、2040年に1,500~2,000億円の利益規模の実現を目指します。



※ 調整後営業利益ベース:営業利益に持分法投資利益、受取配当、受取利息を足したもの

挑戦の5年

収穫の5年

飛躍の10年

▶ 中期経営計画「BSP2025」の概要

間(2021~2025年度)を1stフェーズ「挑戦の5年」と位 置付け、この期間を対象とした中期経営計画「Building a Sustainable Planetary Infrastructure 2025 (BSP2025)」を策定しました。また、BSP2025において 取り組むべき「3つの重点戦略」を設定し、これを基軸に各 事業の運営や投資戦略を実行しています。

3つの重点戦略

重点戦略1 EPC事業のさらなる深化

大型EPCプロジェクトのさらなる競争力・収益力強化

EPC事業の成長市場・分野への拡大

重点戦略2 高機能材製造事業の拡大

既存事業の製品ラインナップ増加による収益拡大

戦略製品の拡販

次世代事業の探索・開発

重点戦略3 将来の成長エンジンの確立

▶ 財務目標

年度に売上高8,000億円、営業利益600億円、当期純利益450億 円、ROE10%を目指します。

2025年度(目標)		
売上高	8,000億円	
営業利益	600億円	
当期純利益	450億円	
ROE	10%	

▶ 戦略投資

中期経営計画期間中に、「デジタル」「事業開発」「M&A」「商業実証」「生産設備」「R&D」など、総額2,000億円の戦略投資を計画しています。

EPC事業のさらなる深化 700億円

高機能材製造事業の拡大 500億円

将来の成長エンジンの確立 800億円

「2040年ビジョン」とマテリアリティ(重要課題)

当社グループは、サステナビリティ基本方針に基づき企業グループとして解決すべきマテリアリティ(重要課題)を設定してい ます(国 P.25 日揮グループのマテリアリティ)。長期経営ビジョン「2040年ビジョン」では2040年時点での未来を予測し、マテリアリ ティを意識しつつ、当社グループが2040年に向けて解決すべき3つの社会課題を掲げ、それらの課題を解決するために5つの ビジネス領域への拡大を目指しています。ここでは、2040年ビジョンにおいて当社グループが目指す5つのビジネス領域とマテ リアリティの関係についてご紹介します。

■ 当社グループのマテリアリティ

	E	S			G		
→	環境調和型社会	世界各地域に おける共創共生	人権の尊重・ 働きがい	エネルギー アクセス	生活の質の向上	ガバナンス、 リスク対応	•
	A		ŤŤŤ		(*)		

■ 2040年ビジョンで抽出した解決すべき社会課題

エネルギーの安定供給と	資源利用に関する	生活を支える
脱炭素化の両立	環境負荷の低減	インフラ・サービスの構築・維持
 現行政策シナリオにおいて世界の一次エネルギー需要は、人口増加・経済発展に伴い、2019年の144億toeから2040年には171億toeに(Ton of oil equivalent: 石油換算トン) 世界の平均気温は現在の上昇ベースが続けば、2030年から2050年の間に、更に1.5℃の上昇 期待される再生可能エネルギーの供給は現在の9億toeから2040年には33億toeまで増加 	 廃棄物の発生量は2016年の20億トンから、2050年には34億トンに このうち自然界では分解されないプラスチックの廃棄物は全体の12%にも上る 	経済発展に伴う人口流入により、都市人口比率は2018年の50%から2050年には66%に 新興国を中心として医療インフラの整備に加え、高品質な医療や専門分野など、医療ニーズの高まり

□ 上記課題解決を目指して取り組む5つのビジネス領域



■ 5つのビジネス領域によって解決を目指すマテリアリティと社会課題

ビジネス領域	解決する マテリアリティ	解決する社会課題
	T.	 化石エネルギーによる環境負荷の低減 再生可能エネルギーの比率増大 生態系の保護、生物多様性の維持 地球温暖化抑制に資する製品・技術の開発促進
エネルギートランジション		新興国の経済成長、産業発展に対する支援新興国における雇用の創出新興国に対する技術移転、人財育成の支援
		世界全体のエネルギー需要増大への対応持続的成長に資する再生可能エネルギーの利用拡大世界全体のエネルギー効率の改善を通じた生産性向上
ヘルスケア・ ライフ サイエンス		新興国の経済成長、産業発展に対する支援新興国における雇用の創出新興国に対する技術移転、人財育成の支援
	*	• 世界全体における医療水準の向上
高機能材	4	• 地球温暖化抑制に資する製品・技術の開発促進
PROTECTION AND ADMINISTRATION AN	(%)	• 世界全体における医療水準の向上
	A	化石エネルギーによる環境負荷の低減 生態系の保護、生物多様性の維持
資源循環		• 世界全体のエネルギー効率の改善を通じた生産性向上
	*	• 生活の利便性、快適性の向上
	A	• 化石エネルギーによる環境負荷の低減
産業・都市インフラ		新興国の経済成長、産業発展に対する支援新興国における雇用の創出新興国に対する技術移転、人財育成の支援
	•	社会・産業インフラ老朽化への対応新興国における社会・産業インフラの整備促進生活の利便性、快適性の向上
ガバナンス		
持続的な 成長のおめの 成長のおめの	••••	人財多様性の促進女性採用促進、能力向上への取り組み強化事業活動全体における人権尊重
経営基盤		コーポレート・ガバナンスの強化、向上事業活動におけるコンプライアンスの遵守

29 JGC Report 2023 JGC Report 2023 30

の解決

「BSP2025」前半の振り返り

2021年度から開始した中期経営計画「BSP2025」は、2023年度で3年目に入りました。この2年間プラント市場を取り巻く大 きな環境変化を追い風とし、また、BSP2025の重点戦略を着実に遂行してきたことにより、BSP2025の財務目標の達成が視 野に入ってきました。引き続き、目標達成に向けて重点戦略を着実に実行していきます。

財務目標の進捗状況



市場環境の変化

ポストコロナを睨んだエネルギー需要の回復に加えて、BSP2025で想定していた当初のシナリオを越えて、トランジション エネルギーとして重要性の高まりに加え、エネルギー安全保障の観点からロシア産ガスの代替としてのLNG需要の急拡大、水 素・燃料アンモニア、持続可能な航空燃料(SAF)、廃プラスチックなどサステナブル分野の想定以上のスピードでの進展などを 背景に、プラント市場は大きく拡大しました。

プラント市場拡大の背景

ポストコロナを睨んだ エネルギー需要の回復 エネルギー安全保障の観点から LNG需要の急拡大

サステナブル分野が 想定以上のスピードで進展

プラント市場の急拡大

重点戦略の着実な実行

この2年間、BSP2025で掲げた3つの重点戦略「EPC事業のさらなる深化」、「高機能材製造事業の拡大」、「将来の成長エン ジンの確立 | に沿った様々な施策を着実に実行してきました。

重点戦略1

EPC事業のさらなる深化

● インドに新たなエンジニアリング会社を設立 • EPC DX(建設マネジメントシステム)を遂行

中プロジェクトに実装

• IHIプラントから医薬品プラントのEPC事業を 譲受 など

重点戦略2

高機能材製造事業の拡大

- Chief Manufacturing Officer(CMO)& 任命し、製造事業の拡大を加速
- 昭和電エマテリアルズ(現レゾナック)よりセラ ミックス事業を譲受
- パワー半導体向け高熱伝導窒化ケイ素基板 の増産に向けた設備投資 など

重点戦略3

将来の成長エンジンの確立

- 海外事業会社(日揮グローバル)に専門組織 "サステナブルソリューションズ"を新設
- 水素・燃料アンモニア関連のEPC案件を複数
- 国内初の国産SAF大規模生産の実現に向け 「合同会社SAFFAIRE SKY ENERGY」を設立 など

マネジメントメッセージ

日揮グループの成長戦略

サステナビリティ・マネジメント

持続的成長のための経営基盤強化: 持続的成長のための経営基盤強化: 価値創造の結果 コーポレート・ガバナンス

「BSP2025」 達成に向けた今後の方針

BSP2025の目標達成は視野に入りましたが、財務目標の達成を確かなものにするためには、まずは2023年度の受注目標と業績見 通しの達成が必要不可欠であると認識しています。今後も徹底した選別受注と遂行中のプロジェクトに対する確実な管理を行いなが ら、BSP2025の3つの重点戦略を引き続き力強く推進し、BSP2025の財務目標の達成を目指していきます。

重点戦略1 「EPC事業のさらなる深化 |

プラント市場の急拡大に対応すべくプロジェクト遂行キャパシティの拡大に取り組み、売上高の増大を可能とする 体制を整えていくとともに、プロジェクト遂行力の高度化を図ることで受注競争力強化を図っていきます。

事業環境認識

■ LNGの世界的な需要が今後も拡大傾向にあるなど、プラント市場は好環境が継続

今後の方針

- BSP2025の財務目標を確かなものとするため、2023年度の受注目標、業績見通しの達成に全力を挙げる
- プラント市場の拡大に伴い増加する案件に対応するべく、プロジェクト遂行キャパシティの拡大を図る

TOPICS

インドのチェンナイに新たなエンジニアリング会社を設立

プロジェクト遂行キャパシティ拡大施策の一つとして実施。優秀なエンジニアが数多 く存在するインドのチェンナイに設立。将来的には1,000名体制を目指す



● プロジェクト遂行力の高度化を目的に、モジュール工法の適用やEPC DXの実装を推進

TOPICS

LNGカナダプロジェクトで、独自のモジュール工法とEPC DXを適用

- 独自の統合モジュール工法(J·I·Module™:JGC Integrated Module)を適用し、パイプラック、電気室、計器室を一体化 することで、建設現場における作業の大幅削減を実現
- 新型コロナウイルスの感染拡大のなか、スケジュール通りに 現場に納入されたモジュールの完成度の高さを、多くの顧 客が高く評価
- EPC DX(建設マネジメントシステム)を全面適用し、プロ ジェクト遂行の意思決定に必要な情報の流れ、情報の品質 の標準化を実現



- 海外インフラ分野では、産業インフラ分野(半導体関連設備、データセンターなど)を強化
- 国内分野では、医薬品工場など活況なライフサイエンス分野に引き続き注力

マネジメントメッセージ

日揮グループの成長戦略

サステナビリティ・マネジメント

持続的成長のための経営基盤強化: 持続的成長のための経営基盤強化: 価値創造の結果 コーポレート・ガバナンス

重点戦略2 「高機能材製造事業の拡大」

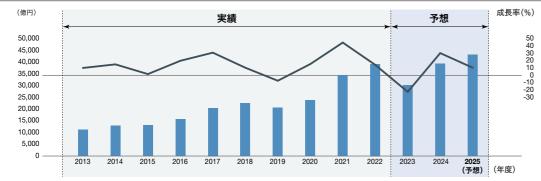
高機能材製造事業全般において、新規顧客の開拓、製品の用途拡大などによって収益源の多角化を進めていきま す。加えて、半導体用セラミックス製品では、将来の需要拡大に対応するため設備投資を計画通りに実施し、2025年 度の計画達成に向けて着実に布石を打っていくことで機能材製造事業の売上高、および利益拡大を目指します。

事業環境認識

- 主要分野の半導体関連および半導体製造装置分野の市況は、2023年度は踊り場を迎えると予想するものの、 2024年度以降は回復する見込み
- 電気自動車関連市場は、中国や欧州を中心に急速に拡大すると予測

半導体製造装置 日本製装置販売高予測※





今後の方針

※「日本製装置販売高」とは、日系企業(海外拠点含む)の国内、および海外への販売高です。 出典:日本半導体製造装置協会 「半導体·FPD製造装置需要予測」(2023年度~2025年度)

【触媒・ファインケミカル分野】

- 触媒素材、および各種研磨材の需要増加を見越し、生産設備を増強。既存製品の生産拡大を図る
- 国内で高いシェアを持つ石油精製、ケミカル触媒の海外展開。加えて、ファインケミカルは新規分野開拓に注力
- カーボンニュートラル燃料(合成燃料)用触媒、およびケミカルリサイクル用触媒・吸着材のほか、高速通信用材料 や半導体用機能性研磨粒子などの新規ファインケミカル製品の需要拡大に向け、2025年度から2030年度にかけ て、すでに購入済みの事業用地含め、総額約200億円の設備投資の実施を計画

【ファインセラミックス分野】

- 需要増大が予測される電気自動車向けパワー半導体向け高熱伝導窒化ケイ素基板の設備投資計画を推進。2025 年度までに設備認証、生産立ち上げの実現を目指す
- エンジニアリングセラミックス分野では、JFCマテリアルズと仙台工場を連携させ、操業効率、利益率改善を推進

TOPICS

半導体用セラミックス増産に向けた設備投資 - 既存事業の収益拡大・戦略製品の拡販

<電気自動車向けパワー半導体向け高熱伝導窒化ケイ素基板>

- 増産に向けた設備投資実施。2023年度操業開始予定
- 市場拡大に対応すべく新規用地取得(投資総額100億円)

<半導体製造装置用セラミックス>

- 製造の高精度化用設備投資実施。2023年度操業開始予定
- 生産能力拡大のための設備投資計画を開始



半導体製造部品 および高熱伝導窒化ケイ素基板を 製造する富谷事業所

重点戦略3 「将来の成長エンジンの確立 |

将来の成長エンジンとして位置付けたこの分野は、想定よりも急速に市場が拡大しておりスピード感のある対応が 重要と認識しています。急拡大しているLNGなどの既存分野への対応と並行して必要なリソースを適切に配分し、着 実に成果が出せるよう継続して取り組んでいきます。

事業環境認識

- 水素・燃料アンモニア、SAF、廃プラスチックリサイクル分野は、2023年度はFEED案件が実施され、2024年度以 降、EPC案件へと移行していくと予測
- 洋上風力分野は、BSP2025の当初の想定よりも国の計画に遅れが見られる

今後の方針

1)全般

- 2023年度は、水素・燃料アンモニア、SAF、廃プラスチックリサイクル分野のFEED案件を受注し、2024年度以降 に実施が予定されるEPC案件の受注に確実につなげる
- BSP2025における将来の成長エンジンの売上高予測500億円を超えるレベルを目指す

TOPICS

国内外でSAF、水素製造プラントを受注

国内初となる国産SAFの大規模生産実証設備を受注

- コスモ石油堺製油所の敷地内に計画された国産SAFの大規模生産実 証設備を受注
- 2024年度内に完工・運転開始を見込んでおり、大阪・関西万博が開催 される2025年に年間約3万キロリットルのSAFの供給開始を予定
- 政府が掲げる2030年171万キロリットルの導入目標に向け、今後はプ ラントの複雑化・大型化が見込まれる。国内外における大規模石油精 製、石油化学・化学プラントの豊富な設計、建設実績を活かす
- SAF製造プラントの建設のみならず、事業者として国産SAFのサプライ チェーン構築に向けた取り組みも推進

豪州で水素製造プラントを受注

• 2023年度、住友商事が豪州リオティント社と共同で計画、リオティント 社が保有・運営するアルミナ精製工場の敷地内に年産250トンの水素 製造プラントを建設

再生可能エネルギー由来のグリーンアンモニア製造技術の実証が進展

- グリーンケミカル(アンモニア)製造プラントの運転最適化を実現する 「統合制御システム」の開発と実証を推進
- 福島県で実証プラントの立地協定式を実施。2024年度運転開始予定



国産SAF製造設備の建設予定地 (コスモ石油堺製油所)



建設予定地のアルミナ精製工場 ©Rio Tinto 2023



重点戦略3 「将来の成長エンジンの確立」

今後の方針

2)必要なリソースの確保

● 将来の成長エンジンへの着実、かつ継続的な取り組みに必要なリソースを確保

TOPICS

東洋エンジニアリングとSAF製造プラントでアライアンス締結

- 2023年度、国内SAF製造プラントのFEED、EPCに関するアライアン ス契約を締結
- 今後のSAFの需要拡大、およびバイオエタノールなど多様な原料による 案件増加に対応
- 両社が有する国内、海外における大規模な石油精製、石油化学・化学プラントの豊富な建設実績に加え、当社のSAF事業者としての様々な知見と、同社が有するエタノールや木質バイオマスなどを原料とした合成ガス由来のSAF製造に関する知見・技術的知見を統合し、構想段階からEPCに至るまで一体となって取り組む



アライアンス合意書調印式

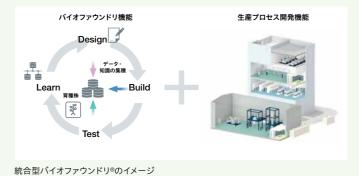
3) 注力分野の見直し、および長期視線でのビジネスの種まき

- 洋上風力分野はBSP2025の当初の想定より国の計画に遅れが出ていることから、長期的な視線で取り組む
- 新たな成長エンジンとして、バイオものづくりや陸上養殖、培養肉などのフードテック関連を拡大

TOPICS

「統合型バイオファウンドリ® | 事業を推進

- バイオものづくりは、医療やヘルスケア 分野に加えて、今後、素材、エネルギー や食品分野などにも広がっていくことが 見込まれ、その市場規模は2030年において約200兆円と予測されている
- エネルギー分野などのプロセス開発で 培ってきたスケールアップ技術や医薬品 製造分野で培ってきた培養槽の最適設 計に係る技術を活用



● 小型モジュール原子炉(SMR)は、2029年の稼働予定に向けて、米国アイダホ州でニュースケール社のモジュールを使用した実証プラントを建設予定。当社グループからエンジニアを派遣し、小型モジュール原子炉の建設プロ

4)非EPCビジネスモデルの拡大

ジェクトに係るノウハウを獲得していく方針

● SAF、水素・アンモニア、廃プラスチックリサイクル、培養肉、陸上養殖など、様々な分野で事業者として参画

成長戦略投資

日揮グループの成長戦略

BSP2025の5年間において、3つの重点戦略の加速を目的に総額2,000億円の成長戦略投資を予定しています。2022年度までの2年間で、EPC DX関連投資や高機能材製造事業における製品開発投資、および設備投資などを中心に約320億円の投資を実施しました。社内で既に投資決定がなされ、2023年度以降に実施予定の投資案件を含めると約1,000億円となります。引き続き、2040年に向けた成長戦略を実現すべく、適切な投資機会を捉えて投資を実行していきます。

持続的成長のための経営基盤強化: 持続的成長のための経営基盤強化: 価値創造の結果

サステナビリティ・マネジメント コーポレート・ガバナンス

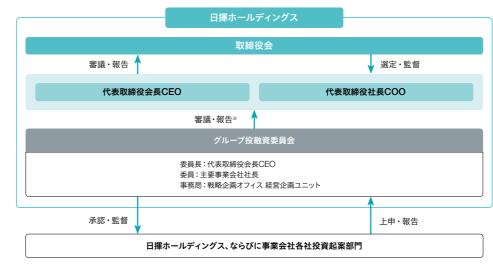


	2022年度実績	2023年度以降の予定	
EPC事業のさらなる深化	EPC DX・遂行技術関連投資 インド・オペレーションセンターの設立・運営 など		
高機能材製造事業の拡大	高熱伝導窒化ケイ素基板関連の設備投資製造設備増強投資新製品技術開発投資昭和電エマテリアルズ(現レゾナック)よりセラミックス事業の譲受 など		
将来の成長エンジンの確立	 DDR商業化 INTEGNANCE® VR アンモニア関連 フードテック関連(陸上養殖・培養肉) ヘルスケア関連投資 など 		

M&Aを含め、引き続きキャッシュを有効活用し、成長戦略投資を継続

戦略投資の審査体制

投資判断にあたっては、持株会社である日揮ホールディングスに設置したグループ投融資委員会において、資本コストを考慮した定量的な分析に加え、研究開発的な案件については、将来の事業拡大につながる可能性も踏まえながら、十分かつ慎重な審議を行っています。また、投資後の状況をモニタリングすることで、事業撤退を適切に検討、実施できる体制を整備し運用しています。



※ 投融資案件の内容に応じて、所要の機関決定(審議・報告含む)を得る。

35 JGC Report 2023 36