

2021年3月期 決算説明会

2021年6月9日
証券コード 6331

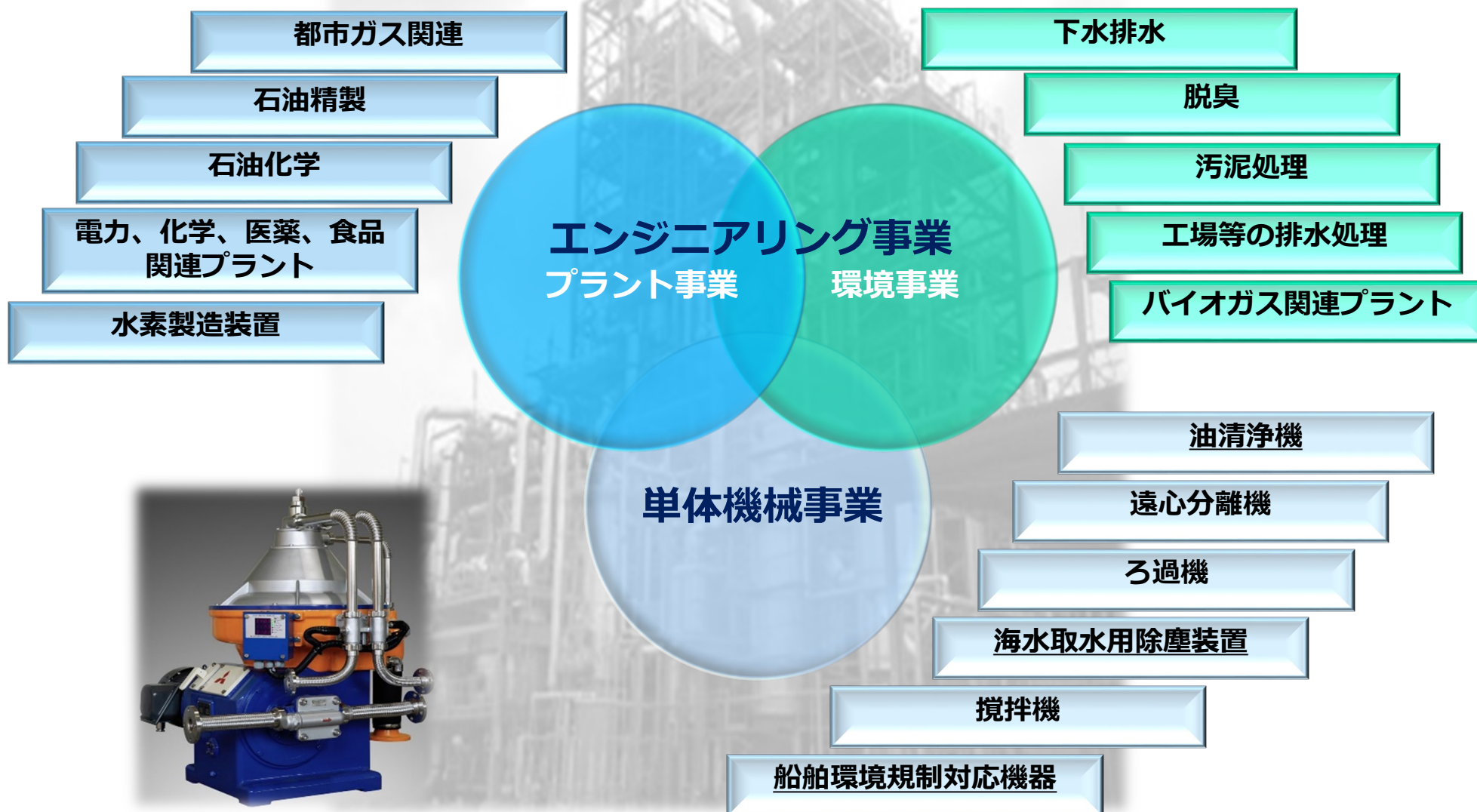
I .事業概要	P. 2
II .決算実績	P. 7
III .業績予想	P.17
IV .中期経営計画 ～取り組み状況～	P.23
Appendix1.過去5年間の業績推移	P.31
Appendix2.会社概要	P.35
Appendix3.ESGマネジメント SDGsの取り組み	P.43
Appendix4.中期経営計画の概要	P.45

(注)本資料内の下線のある用語は別紙「2021年3月期決算説明会 ご参考資料 用語集」掲載用語を示します。

I .事業概要

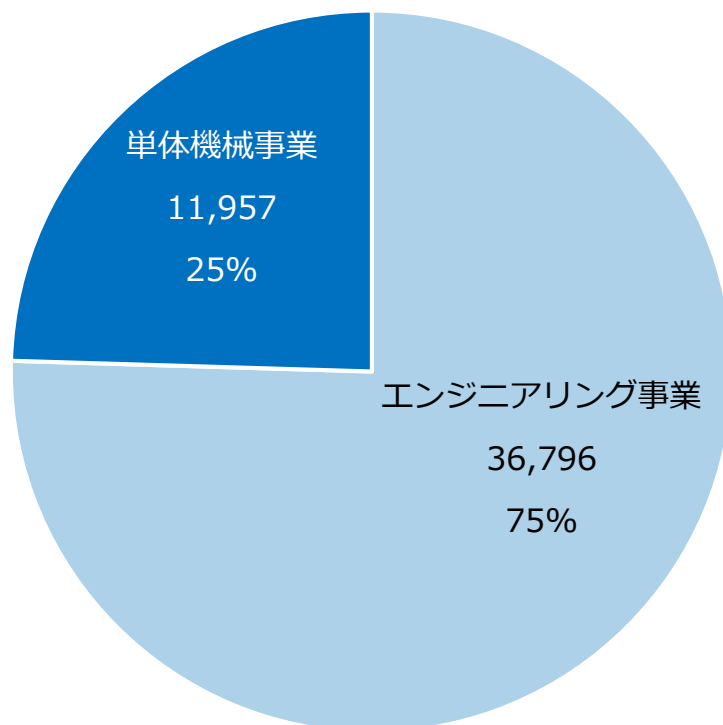
事業概要

- 当社はプラント・環境設備の建設・エンジニアリングと各種単体機械の製作を軸に事業を展開



(注)本資料内の下線のある用語は別紙「2021年3月期決算説明会 ご参考資料 用語集」掲載用語を示します。

セグメント別売上高・構成比率



セグメント別売上高・構成比率

(2021.3月期 単位：百万円)

当社の特徴

■ コア技術は「固体・液体・気体の分離」

<トップシェア>

- ① 三菱セルフジェクタ (船用油清浄機)
- ② オンサイト型水素ステーション建設
- ③ HyGeia-A 水素ステーション向け高効率小型水素製造装置

■ SDGsと製品・技術開発を結び付けた事業活動を進めています*1

- ① クリーンエネルギー技術の強化
 - ・汚泥資源化技術の開発
 - ・下水バイオガス原料による水素製造
- ② 環境負荷低減
 - ・EGR*2関連装置、SOxスクラバーの製造販売

*1：SDGsの取り組みはAppendix.3を参照

*2：Exhaust Gas Recirculation 排気ガスの一部を再燃焼して窒素酸化物 (NOx) を少なくする排気ガス再循環システム

気候変動への対処として 脱炭素社会の実現に向けた動きが世界的に加速

日本

- 菅総理大臣が2050年までにカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言(2020年10月)
- 経済産業省が、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定(2020年12月)
- 「気候変動サミット」において、2030年に温室効果ガスの排出を2013年度比で46%削減を目標とすることを表明(2021年4月)
- 2050年までの脱炭素社会実現の方針を明記した、「改正地球温暖化対策推進法」が成立(2021年5月)

欧州・米国等

- EUが水素エネルギー戦略を策定(2020年7月)
- 中国が2060年CO₂排出をゼロとする目標を表明(2020年9月)
- 韓国が2050年に国内の温暖化ガス排出をゼロとする目標を表明(2020年10月)
- 米国がパリ協定復帰(2021年2月)

当社の成長分野の見通し

- 脱炭素社会の実現に向けたサステナブル投資・サステナビリティ経営を推進する企業の増加で、グリーンエネルギーのニーズが高まり、関連領域の市場拡大が進む
- 市場の拡大に伴い、水素のCO₂フリー化やCO₂有効利用を目指した技術開発が進み、多くのプレーヤーが参入、競争環境の激化が進む

2012

- ・ 水素ST用小型水素製造装置  開発、販売開始
- ・ 日本初のPFI方式による生ごみのメタン発酵施設稼働
(稚内市バイオエネルギーセンター)



2014

- ・ 下水バイオガス原料水素STの実証事業開始
(福岡市水素リーダー都市プロジェクト)



2020

- ・ 再生可能エネルギーを利用した水電解による水素製造実証完了
- ・ 高効率消化システムによる地産地消エネルギー活用技術の実証完了
(唐津市浄水センター)



2021

- ・ 吸蔵合金水素圧縮機の開発・実証試験実施
- ・ 都市型藻類バイオマス生産用フォトバイリアクターの実証試験を開始



Ⅱ.決算実績

各事業分野における業界環境

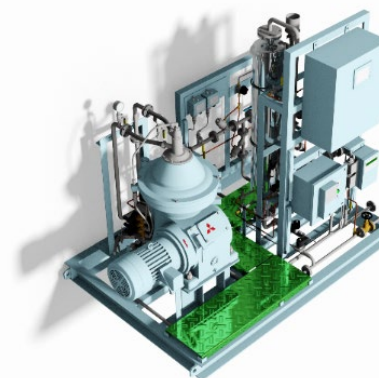
- プラント関連では、期初から新型コロナウイルスの影響で計画の見送りが多く、案件は減少していたが、第3四半期頃よりIT関連を中心に回復基調。国内では老朽化設備の更新需要が増加傾向。一方、新型コロナウイルスの影響が限定的な東南アジア諸国では、積極的な設備投資需要もみられる。
- 水素関連では、工業用向けは計画見送り、延期といった新型コロナウイルスの影響を受けるも需要は底堅く推移。脱炭素社会に向け水素に対する期待が高まっていると同時に、水素のCO₂フリー化が求められている。更なる技術革新（製造、貯蔵、運搬）の進展による需要拡大に期待。
- 環境関連では、主力の下水処理分野において新型コロナウイルスの影響を受け、発注スケジュールに一部遅延が見られたものの、大幅な延期や中止には至らず。廃棄物分野においては最終処分場を中心に堅調に需要が継続。
- 船舶環境規制対応機器のSOxスクラバー関連では、従来燃料油と規制適合油の価格差が縮小したため、各船主はスクラバーの採用に継続して足踏み状況。
- 船舶環境規制対応機器のNOx対応関連では、米国の規制海域（ECA）を航行する船舶向けの需要が堅調。

トピックス

- オンサイト水素製造装置HyGeiaシリーズは、水素ステーション用、工業用向けに5基出荷。2021年度には5基出荷予定。
- 水素貯蔵用途として実用化されている吸蔵合金の特性を活かした水素圧縮機開発を実施。実証試験機による試験運転を公益財団法人水素エネルギー製品研究試験センター（HyTReC）にて行い、計画の吐出圧力及び流量を達成。
- 環境省「CO₂排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」が2021年3月に完了。嫌気処理法(嫌気性MBR＋一槽式HAP&アナモックス)で、汚水からのバイオガス回収とリン・窒素の除去を実現、省エネ・創エネ効果、加えて大幅なCO₂削減に期待。
- NO_x規制対応EGRエンジンシステム用排水処理装置は、主要舶用エンジンメーカーに対応した水処理装置の標準化を完了。



HyGeiaシリーズ



■ NO_x規制対応EGRエンジンシステム用排水処理装置

連結損益計算書

■ 売上高の増加による売上総利益の増加により営業利益増加

(単位：百万円)

	20/3月期		21/3月期		21/3月期		前年同期比	
	実績	構成比	予想 2021.1時点	構成比	実績	構成比	増減額	増減率
売上高	45,062	-	49,000	-	48,753	-	3,691	8.2%
売上原価	37,523	83.3%	-	-	40,734	83.6%	3,210	8.6%
販売費及び一般管理費	5,316	11.8%	-	-	5,274	10.8%	-41	-0.8%
営業利益	2,222	4.9%	2,400	-	2,745	5.6%	522	23.5%
経常利益	2,412	5.4%	2,500	-	2,939	6.0%	527	21.9%
親会社株主に帰属する 当期純利益	1,860	4.1%	2,150	-	2,511	5.2%	651	35.0%
1株当たり純利益	238.57 円	-	283.32 円	-	331.01 円	-	92.44 円	-

主な販売管理費

- 研究開発費、給与・賞与等の増加はあったものの新型コロナウイルス感染症対策による出張抑制等により前年同期比0.8%減

(単位：百万円)

	20/3月期		21/3月期		前年同期比	
	実績	売上比	実績	売上比	増減額	増減率
給与・賞与	2,027	4.5%	2,064	4.2%	37	1.9%
見積設計費	855	1.9%	826	1.7%	-28	-3.3%
減価償却費	91	0.2%	97	0.2%	6	6.7%
研究開発費	249	0.6%	362	0.7%	113	45.2%
その他	2,092	4.6%	1,922	3.9%	-170	-8.2%
合計	5,316	11.8%	5,274	10.8%	-41	-0.8%

セグメント別の状況①

① エンジニアリング事業

- 受注高は、計画時に受注調整を行ったことに加え、新型コロナウイルスの影響による計画の見送り、発注の遅れ等もあり前年同期比58.3%減
- 売上高は当期の売上高に寄与する前期受注高の増加を反映し前年同期比16.4%増
- セグメント利益は売上高の増加による売上総利益の増加により前年同期比56.5%増

(単位：百万円)

	20/3月期	21/3月期	前年同期比	
	実績	実績	増減額	増減率
受注高	51,081	21,309	-29,771	-58.3%
売上高	31,624	36,796	5,171	16.4%
セグメント利益	1,199	1,877	677	56.5%
受注残高	51,491	36,005	-15,486	-30.1%

セグメント別の状況②

②単体機械事業

- 受注高は、新型コロナウイルスの影響による計画の中止・延期により前年同期比10.9%減
- 売上高は受注状況を反映し前年同期比11.0%減
- セグメント利益は売上高の減少による売上総利益の減少により前年同期比15.2%減

(単位：百万円)

	20/3月期	21/3月期	前年同期比	
	実績	実績	増減額	増減率
受注高	11,557	10,299	-1,258	-10.9%
売上高	13,438	11,957	-1,480	-11.0%
セグメント利益	1,023	867	-155	-15.2%
受注残高	6,293	4,635	-1,657	-26.3%

地域別売上推移

- 日本国内の売上高は、プラント事業の前期受注高の増加を反映し前年同期比6.6%増
- アジア地域の売上高は、台湾で増加し前年同期比21.7%増

(単位：百万円)

	2020年3月期			2021年3月期		
	金額	前年同期比 増減率	構成比	金額	前年同期比 増減率	構成比
日本	38,782	20.2%	86.1%	41,361	6.6%	84.9%
アジア	5,446	4.0%	12.1%	6,626	21.7%	13.6%
その他	833	22.1%	1.8%	766	-8.1%	1.5%
合計	45,062	18.0%	100.0%	48,753	8.2%	100.0%

連結貸借対照表

■ 売上債権、投資有価証券等の増加により総資産は増加、利益剰余金の計上等により純資産が増加した結果、21/3期末の自己資本比率は48.6% (20/3期末は43.7%)

(単位：百万円)

2020年3月末

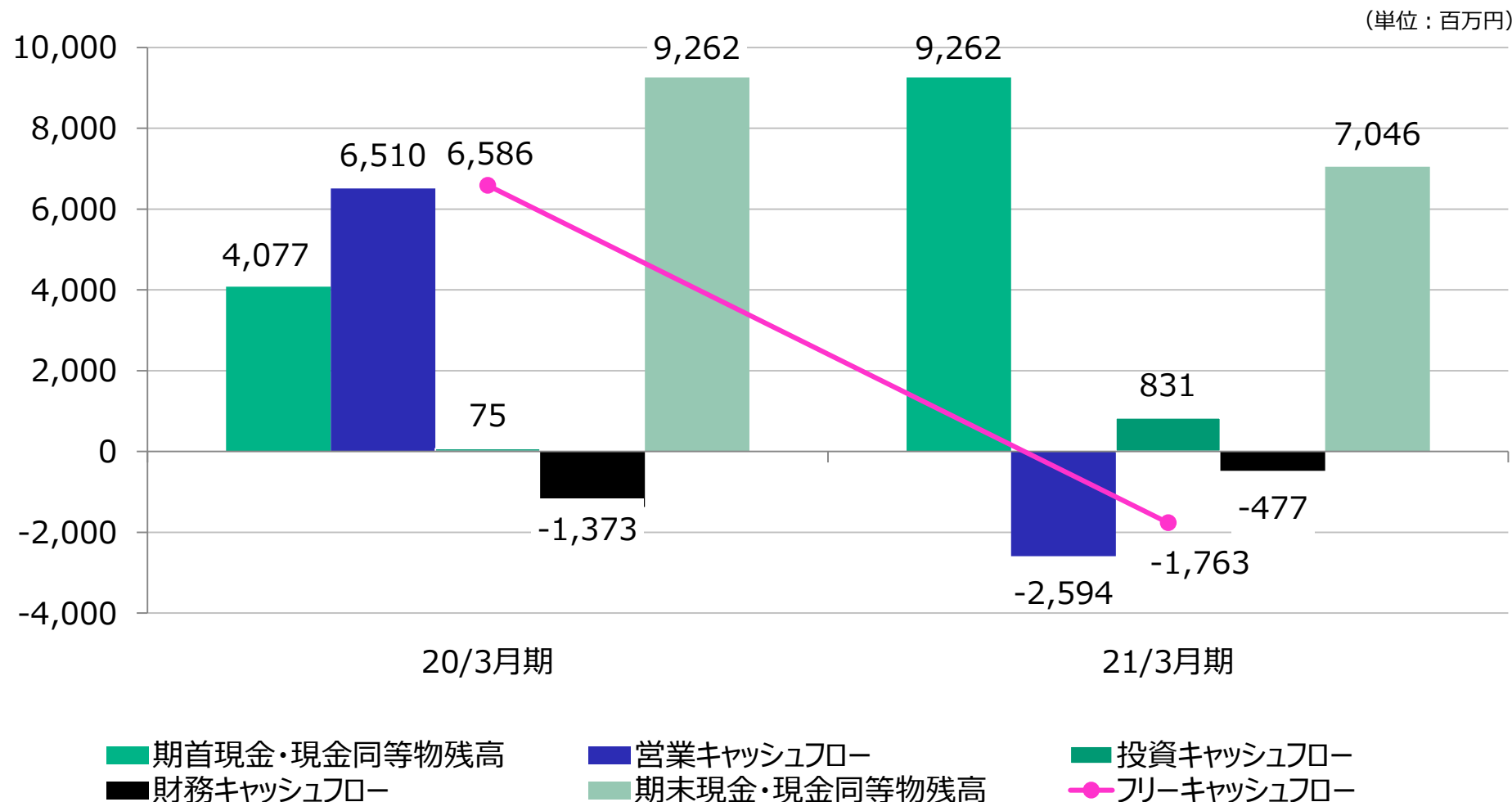
流動資産 33,789		流動負債 18,588	
現金・預金	+5,184	買入債務	+967
売上債権	▲919	短期借入金	▲500
		1年内返済予定	
		長期借入金	+1,600
		前受金	+1,665
		固定負債	
		8,697	
		長期借入金	▲1,600
		退職給付に係る負債	+459
有形・無形固定資産 5,220		純資産 21,259	
投資その他の資産 9,535		利益剰余金	+1,464
投資有価証券	▲2,512	有価証券評価差額	▲1,524
繰延税金資産	+834	自己株式	▲465
総資産 48,545百万円			

2021年3月末

流動資産 36,690		流動負債 17,771	
現金・預金	▲2,215	買入債務	+1,081
売上債権	+4,961	未払法人税等	+428
		1年内返済予定	
		長期借入金	▲1,400
		前受金	▲999
		固定負債	
		8,779	
		長期借入金	+1,400
		退職給付に係る負債	▲1,341
有形・無形固定資産 5,095		純資産 25,286	
投資その他の資産 10,051		利益剰余金	+2,050
投資有価証券	+1,180	有価証券評価差額	+1,233
繰延税金資産	▲663	退職給付に係る	
		調整累計額	+691
総資産 51,837百万円			

連結キャッシュ・フロー計算書

■ 投資キャッシュフローは増加したが、営業キャッシュフローの減少が大きく、フリーキャッシュフローは減少。営業キャッシュフローの減少は工事代金の支払いが先行していることによるもの。



Ⅲ.業績予想

新型コロナウイルスの影響と対策

- 国内は、顧客訪問をWEB・電話会議で補完し、アフターサービスやメンテナンス案件の掘り起こしに注力
- 海外は、現地のスタッフや協力会社とのネットワーク活用によりシームレスな対応を継続。物流は回復基調

【国内の影響】

影響	対策と状況
直接面談の制約	従来の顧客訪問営業減少をWEB・電話会議で補完
エネルギー需要減等による計画延期、新設案件減少	アフターサービスやメンテナンス案件の掘り起こしに注力

【海外の影響】

影響	対策と状況
行動制限	現地のスタッフや協力会社とのネットワークを活用し、シームレスな対応を継続
物流の停滞	船舶用アフターサービスは一時的に落ち込むも、年明けから回復基調

2022年3月期連結業績予想

- 通期業績予想は、前期の受注高の減少を反映して減収減益となるが、過去10年間の中でも高水準となる売上高450億円、営業利益20億円を確保の見込み

(単位：百万円)

	21/3月期		22/3月期2Q		22/3月期		前年同期比	
	実績	構成比	予想	構成比	予想	構成比	増減額	増減率
売上高	48,753	-	23,500	-	45,000	-	-3,753	-7.7%
売上原価	40,734	83.6%		-		-	-	-
販売費及び一般管理費	5,274	10.8%		-		-	-	-
営業利益	2,745	5.6%	1,150	4.9%	2,000	4.4%	-745	-27.1%
経常利益	2,939	6.0%	1,200	5.1%	2,050	4.6%	-889	-30.3%
親会社株主に帰属する 当期純利益	2,511	5.2%	950	4.0%	1,550	3.4%	-961	-38.3%
1株当たり純利益	331.01 円	-	125.19 円	-	204.25 円	-	-	-

セグメント別業績予想

① エンジニアリング事業

- 受注高は、国内化学関連プラントの回復を見込み前年同期比38.4%増
- 売上高は、前期の受注高の減少を受け前年同期比6.2%減
- セグメント利益は、売上高の減少に加え、販売費及び一般管理費の増加を見込み前年同期比28.1%減

(単位：百万円)

	21/3月期	22/3月期2Q	22/3月期	前年同期比	
	実績	予想	予想	増減額	増減率
受注高	21,309	16,000	29,500	8,190	38.4%
売上高	36,796	17,700	34,500	-2,296	-6.2%
セグメント利益	1,877	750	1,350	-527	-28.1%
受注残高	36,005	34,305	31,005	-5,000	-13.9%

セグメント別業績予想

② 単体機械事業

- 売上高は、受注状況を反映し前年同期比12.2%減
- セグメント利益は、売上高の減少により前年同期比25.1%減

(単位：百万円)

	21/3月期	22/3月期2Q	22/3月期	前年同期比	
	実績	予想	予想	増減額	増減率
受注高	10,299	5,500	10,500	200	1.9%
売上高	11,957	5,800	10,500	-1,457	-12.2%
セグメント利益	867	400	650	-217	-25.1%
受注残高	4,635	4,335	4,635	-	-%

2022年3月期予想

配当方針

当社は、株主各位に対する利益還元を最重要政策としており、そのため長期にわたる安定的な経営基盤と内部留保の充実をはかりつつ、成果の配分を行うことを配当政策の基本としております。

	2Q末	4Q末	合計	配当性向
2022年3月期配当予想	0円00銭	60円00銭	60円00銭	—
(ご参考) 2021年3月期	0円00銭	70円00銭	70円00銭	21.1%

IV.中期経営計画 ～取り組み状況～

次世代成長分野への投資を着実に推進

● クリーンエネルギー関連領域 水素製造関連技術の拡充・強化



● バイオガス利活用領域 再生可能エネルギー関連技術の強化



● 船舶環境規制領域 船舶環境規制対応機器の基盤技術の強化と 製品ラインアップの充実



当社グループは2020年4月より、SDGs目標に向けた活動を進めています。
事業活動を通じて、持続可能な社会実現を目指して貢献して参ります。

水素製造関連技術の拡充・強化

- 工業用向けは、新型コロナウイルスによる計画見送り、延期といった影響を受けるも総出荷数は底堅く推移



【出荷実績内訳】

向け先	19/3月期	20/3月期	21/3月期	22/3月期 (予想)
工業用	2基	8基	2基	(3基)
水素ステーション用	0基	3基	3基	(2基)



豊洲水素ステーション



HyGeia-A

- 東京オリンピックの水素バス用水素ステーションに水素製造装置を納入

(注)本資料内の下線のある用語は別紙「2021年3月期決算説明会 ご参考資料 用語集」掲載用語を示します。

吸蔵合金水素圧縮機の開発※

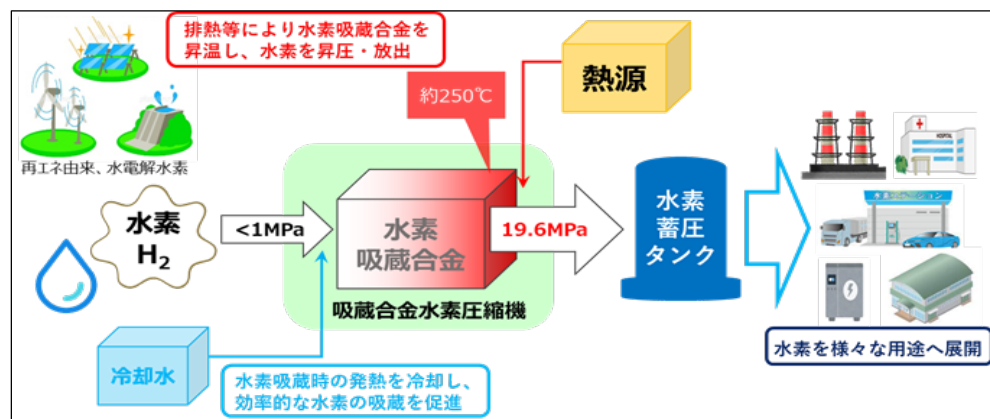
- 水素貯蔵の用途で実用化されている吸蔵合金の特性を活かした水素圧縮機を開発
- 試験運転により、計画の能力達成



吸蔵合金水素圧縮機の特長

- ・ 従来の機械式圧縮機に比べ、昇圧に係る機械的な駆動部分が不要なため、振動が無く、静音性に優れ、メンテナンス費等の低減も期待できる。
- ・ 比較的低い温度差（室温～約 250℃）により水素を昇圧できるため、廃熱等の利用により運転費の低減が期待できる。

吸蔵合金水素圧縮機の模式図



実証機の外観



- 水素を吸蔵した水素吸蔵合金を加熱することにより昇圧が可能である性質に着目し、吸蔵合金水素圧縮機を開発。
- 吸蔵合金水素圧縮機（実証機）を設計・製作。試験運転により、計画の1MPaG未満の低压水素を19.6MPaGまで昇圧、吐出流量1Nm³/hを実現。

※当社、(株)神戸工業試験場、那須電機鉄工(株)、(株)ダイテック、広島大学、（一財）四国産業・技術振興センター〔(株)谷グリーンエネルギー研究所〕の共同開発

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2021年3月期決算説明会 ご参考資料 用語集」掲載用語を示します。

再生可能エネルギー関連技術の強化

- 多様な運転条件によるデータ蓄積を実施
- 技術導入ガイドラインと蓄積データをもとに、各自治体へのPR活動及びFS協力を実施



下水処理場を中心とした、再生可能エネルギーネットワークの構築

産官学で進める、唐津市B-DASHプロジェクト

- 普及展開を図るための技術導入ガイドライン公表
- 運転を継続し、多様な運転条件におけるデータの蓄積を実施
- 各自治体へのPR活動及びFS協力を実施

【共同研究メンバー】

- 唐津市
- 日本下水道事業団
- 九州大学
- 三菱化工機



無動力消化槽

技術の導入効果

- 各技術の組み合わせにより、トータルとしてのLCC縮減効果が向上
- 広域化、集約化に伴う地産地消エネルギー活用による創エネ・CO₂削減効果

総費用 (年価換算値)	14.1%縮減
分解有機固形分 当たり消費電力量	44.6%縮減
創エネルギー量	22.1%増

[試算規模]	流入下水量	日平均30,000m ³ /日
	下水汚泥	5.1 トン-乾燥固形物/日
	OD法脱水汚泥	0.6 トン-乾燥固形物/日
	地域バイオマス	0.3 トン-乾燥固形物/日

* 国土交通省B-DASHプロジェクト技術情報資料より

- リン除去・回収技術を組み込んだ新システムの実証運転完了
- 民間排水処理分野も視野に早期市場投入を図る



環境省・令和2年度「CO₂排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」

技術開発の内容

嫌気性の微生物・膜を使った新システム

- 嫌気処理によるエネルギー消費削減
- 汚濁物質のバイオガス転換と窒素分除去
- アナモックス・晶析槽のHAP*¹ & アナモックス菌によるリン除去

【共同研究メンバー】

- 東北大学
- GWRA*²
- 三菱ケミカル
- 三菱化工機

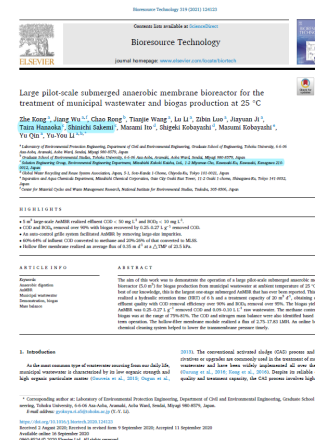
実証運転の結果

CO₂削減効果
(目標達成)

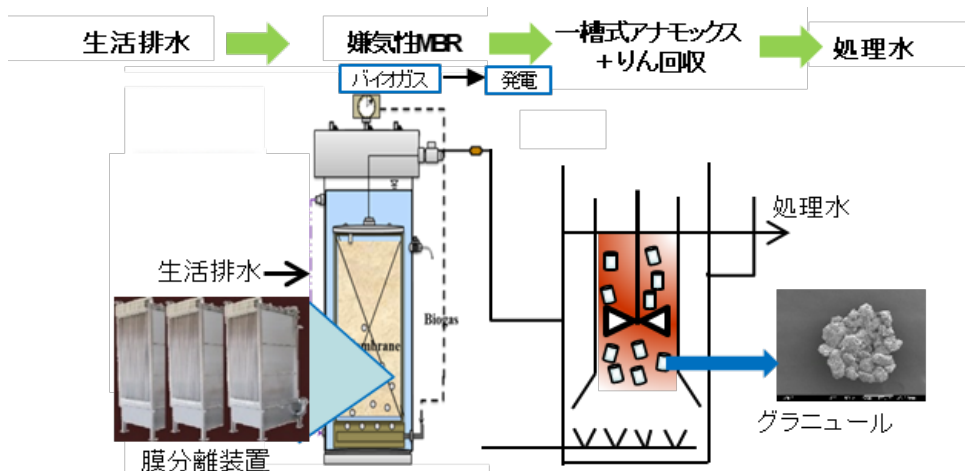
60%削減*³

欧州環境系雑誌に掲載

Bioresource Technology
Vol.No.319



Science of the Total Environment
Vol.No.759



- *1 HAP : ヒドロキシアパタイト(水酸リン灰石)
- *2 GWRA : 一般社団法人海外水循環システム協議会
- *3 従来法 (循環式消化脱窒法) 比

(注)本資料内の下線のある用語は別紙「2021年3月期決算説明会 ご参考資料 用語集」掲載用語を示します。

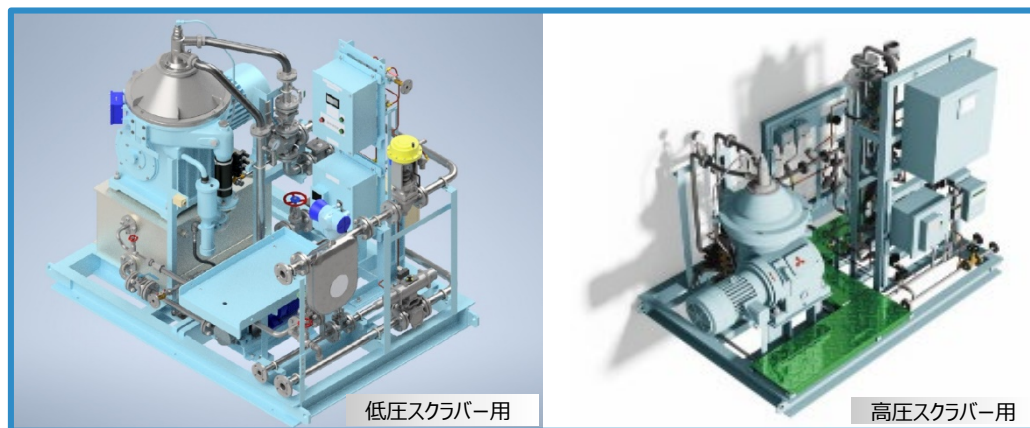


■ 船舶環境規制対応機器の市場環境と当社の主な課題

対応規制	製 品	市場環境	課題
SOx排出規制	三菱SOxスクラバー	規制適合油と従来燃料との価格差が縮小し、スクラバーの採用に継続して足踏み状況	①コスト競争力の強化 ②国内船主／造船所への販売
NOx排出規制	EGRエンジンシステム用排水処理装置	3次規制により、 <u>ECA</u> 海域を航行する船舶向けの需要が堅調	①エンジンメーカー及び造船所への販売



三菱SOxスクラバー



NOx規制対応EGRエンジンシステム用排水処理装置

※ 主要船用エンジンメーカーの高圧スクラバー用、低圧スクラバー用に対応した標準化完了

プロモーション（展示会・広告）

【広告看板】 空港等の公共性の高い場所への広告看板の設置

- 羽田空港第1ターミナル（国内線）
- 羽田空港第3ターミナル（国際線）
- 京急電鉄 ドア窓ステッカー
- 川崎地下街アゼリア



羽田空港第1ターミナル（国内線）・地下街アゼリア



羽田空港第3ターミナル（国際線）



ドア窓ステッカー

【オフィシャルサポーター】

川崎市に本社を置く企業として、地元多摩川の水辺を再現し、かつ公共性の高い水族館（カワスイ）へ協賛することで地域へ貢献（2020年7月オープン）



カワスイ 看板

【展示会】 製品・技術のPRの場として展示会に出展

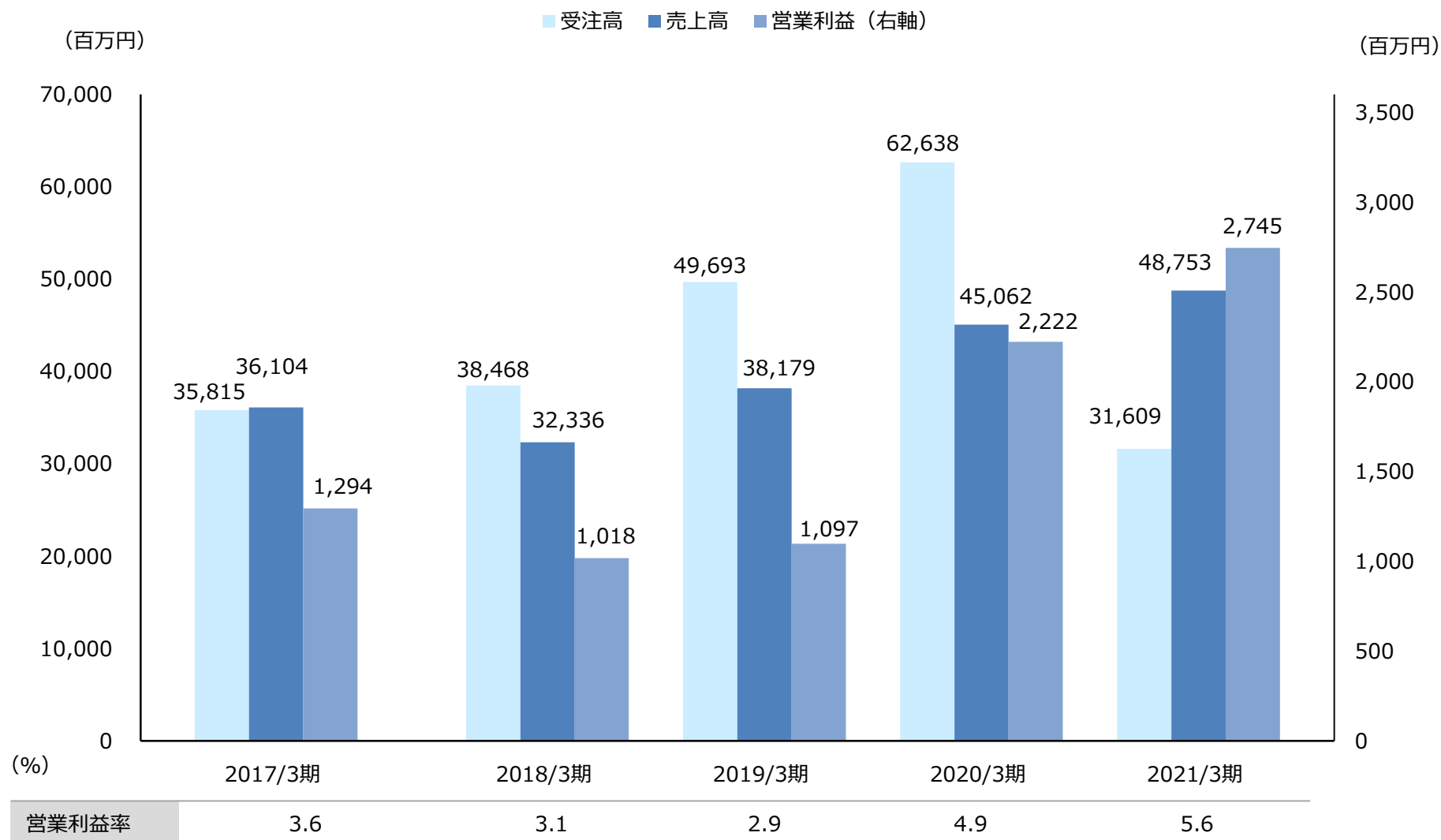
出展展示会：インターフェックス ジャパン（医薬品）川崎国際環境技術展（環境・ウェブ開催）
nano tech（単体機械） InterAqua（環境）

中止・キャンセル：下水道展（環境）国際水素・燃料電池展（水素）
展 示 会 ハンブルグ展（ドイツ・船用機器）Power GEN Asia（東南アジア・スクリーン）
プラントエンジニアリングASIA（バンコク・プラントエンジニアリング）

Appendix1.過去5年間の業績推移

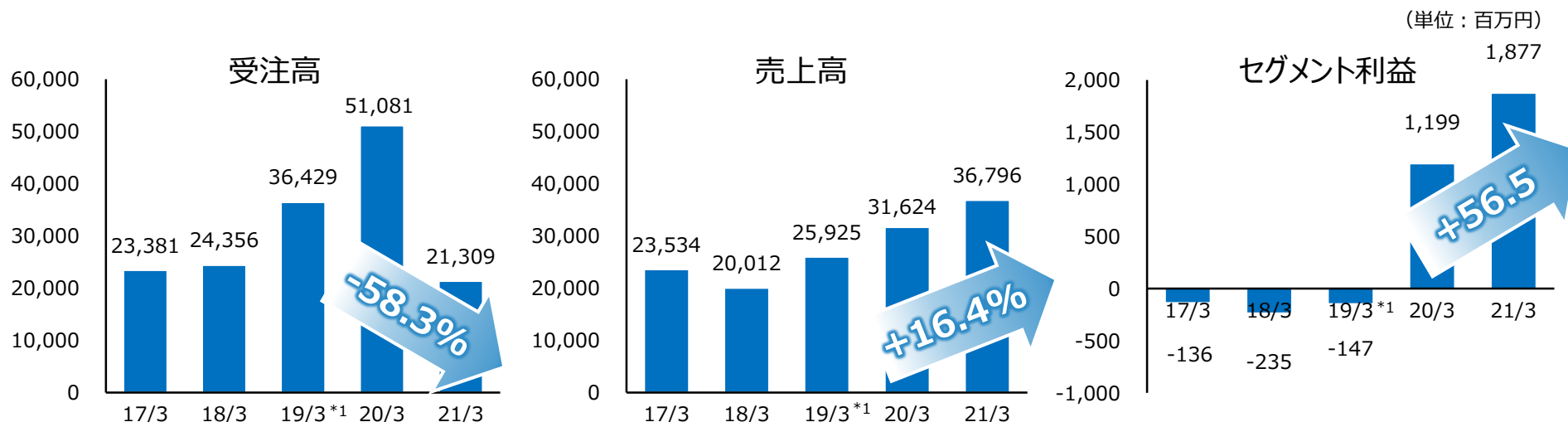
業績の推移

連結業績の推移（直近5期）

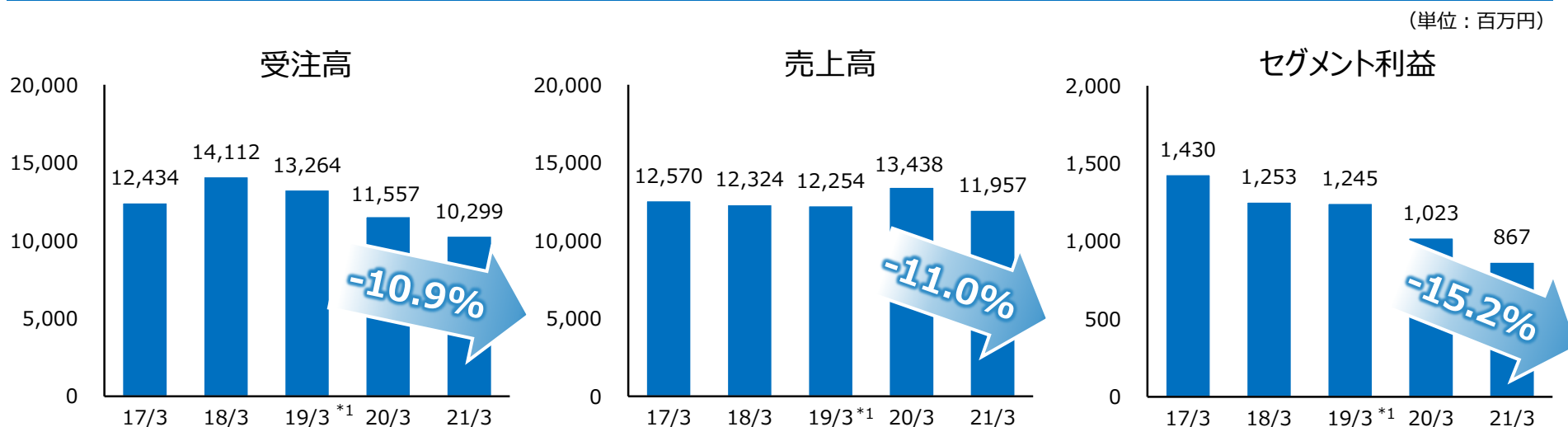


セグメント別の業績推移

①エンジニアリング事業の業績推移(直近5年)

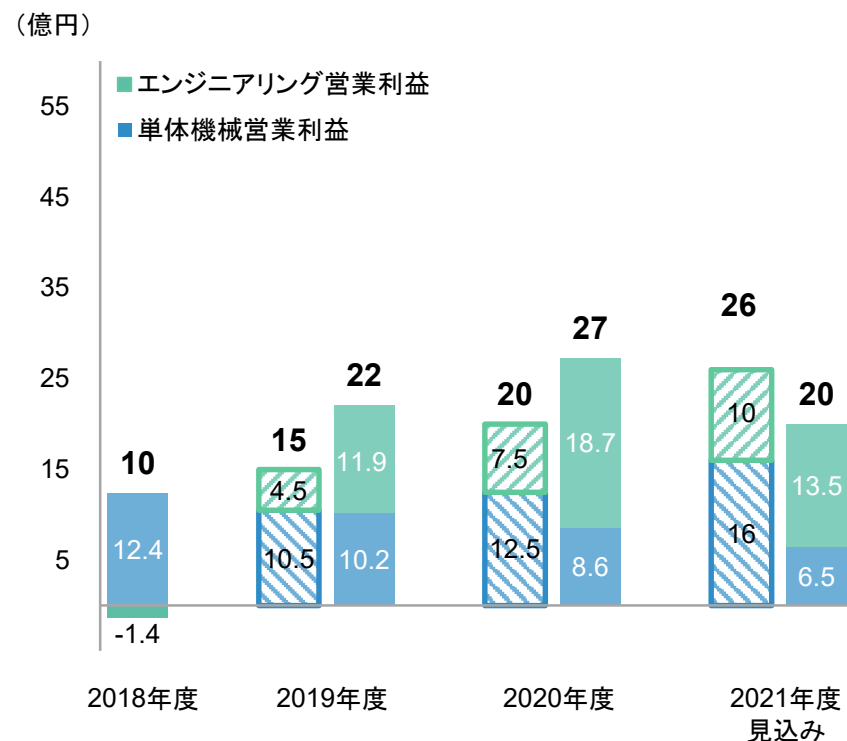
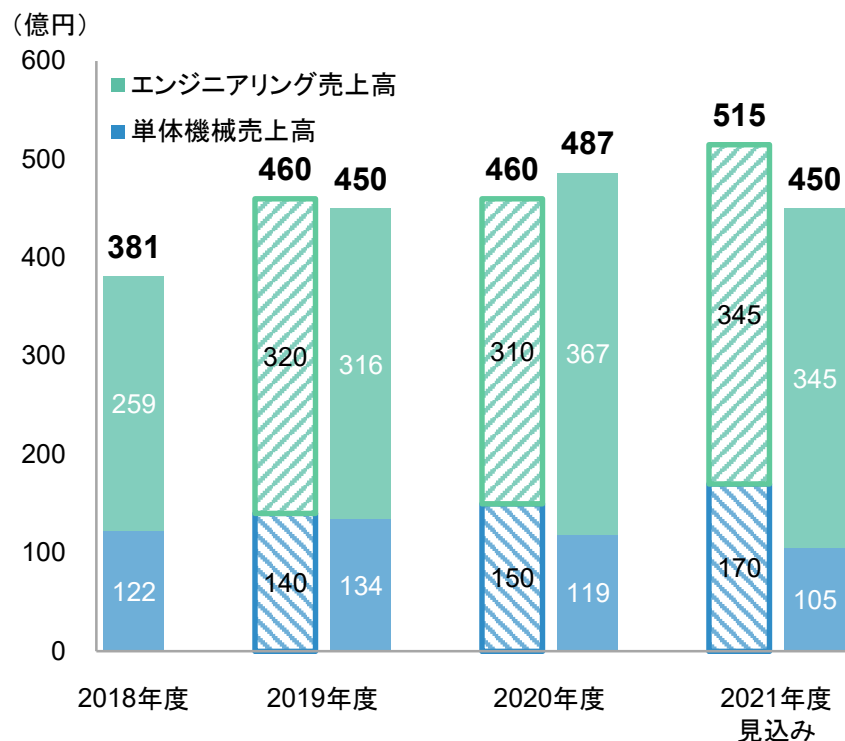


②単体機械事業の業績推移(直近5年)



*1：2019/3期について、2019年4月1日付で実施したグループ内組織再編に伴うエンジニアリング事業と単体機械事業の数値の組替を行っております。

売上・営業利益計画



営業利益率	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
計画	—	3.3%	4.3%	5.0%
実績・見込み	2.9%	4.9%	5.6%	4.4%

注：実績値及び見込み値は、2019年4月1日付で実施したグループ内組織再編後の区分によって作成しております。計画値は、中計策定時の再編前におけるセグメント区分の数値です。

Appendix2.会社概要

会社概要・沿革

会社概要（2021年3月31日時点）

商号	三菱化工機株式会社 (Mitsubishi Kakoki Kaisha, Ltd.)
本社	神奈川県川崎市川崎区大川町2番1号
設立	1949年9月（創立1935年5月）
資本金	39億5697万5千円
発行済株式数	7,913,950株
連結従業員数	887名
事業内容	各種プラント・環境設備及び各種単体機械等の設計、製作、据付、販売

沿革

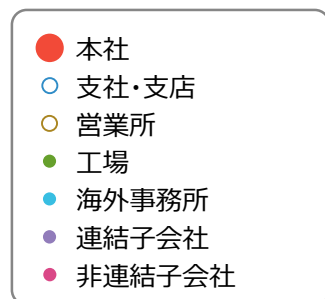
1935	三菱各社の出資により化学工業用機械国産化のために化工機製作（株）として創立
1958	大阪営業所を開設（現、大阪支社）
1961	四日市製作所を開設
1970	鹿島工場を開設
1972	株式会社化工機環境サービスを設立
1978	化工機商事株式会社を設立
1995	オランダ王国・アムステルダム市に当社、三菱商事（株）の共同出資による合併会社MKK EUROPE B.V.を設立
1999	子会社を再編（技術関連3社は化工機プラント環境エンジニア（株）（KPEC）に、厚生・サービス関連2社は化工機商事（株）に合併・再編）
2008	中華人民共和国・上海市に当社100%出資による菱化貿易（上海）有限公司を設立
2009	鹿島工場の第二製缶工場が竣工
2010	タイ王国・バンコク市に現地法人MKK Asia Co., Ltd.を設立
2012	川崎製作所に油清浄機生産工場が竣工
2016	監査等委員会設置会社へ移行
2018	MKK EUROPE B.V.の株式追加取得による連結子会社化
2019	工場・子会社を再編（菱化製作所をKPECへ吸収合併、四日市/鹿島工場の工事等機能をKPECへ吸収分割）（新会社設立2019年4月1日） 菱化貿易（上海）有限公司を菱化機械技術（上海）有限公司へ商号変更
2020	化工機プラント環境エンジニア（株）への株式割当増資を行い、同社を三菱化工機アドバンス（株）へ商号変更（2020年11月1日）

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2021年3月期決算説明会 ご参考資料 用語集」掲載用語を示します。

事業所一覧

(2021年3月31日時点)

国内拠点



海外拠点



本社	● 本社 ● 本社営業事務所 ● 川崎フロントオフィス	工場	● 川崎製作所 ● 四日市工場 ● 鹿島工場 ● 三菱化工機アドバンス北九州工場^{*1}
支社・支店	○ 大阪支社 ○ 九州支店 ○ 沖縄支店	海外事務所	● 台湾駐在員事務所 ● マレーシア営業所 ● インドネシア駐在員事務所
営業所	○ 営業所（東北、横浜、名古屋、広島）		

グループ会社	連結子会社	● 三菱化工機アドバンス株式会社^{*1} ● 化工機商事株式会社 ● MKK Asia Co., Ltd. (タイ) ● MKK EUROPE B.V. (オランダ)
	非連結子会社	● 菱化機械技術（上海）有限公司（中国）

^{*1}:三菱化工機アドバンス株式会社は、2020年11月1日をもって化工機プラント環境エンジニアリング株式会社（KPEC）から商号変更、KPEC北九州工場は三菱化工機アドバンス北九州工場として稼働

製品紹介 エンジニアリング事業 プラント事業

■ HyGeia-A (ハイジェイア-A)
小型オンサイト水素製造装置



■ MKK川崎水素ステーション



■ 大型水素製造装置



■ Hy-Regulus (ハイレグラス)
水素ステーション充填パッケージ



■ 液ガス熱調設備



■ LNG気化器
(中間熱媒体式：OG-TRI-EX)



■ LNG (液化天然ガス) サテライト設備



■ 超低温合成反応装置



製品紹介 エンジニアリング事業 環境事業

■ 高効率熱可溶化消化装置



■ 無動力消化槽



■ 生物脱臭プロセス（充填式生物脱臭法）



■ 超高速沈殿装置



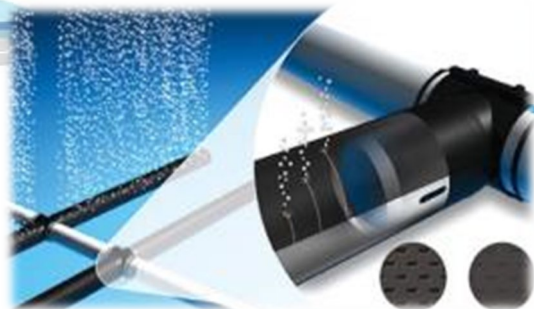
■ 膜分離活性汚泥法



■ バイオガスシステム



■ 超微細気泡散気装置（FlexAir™ MiniPanel）



■ 消化槽の熱回収（ヒートポンプ）

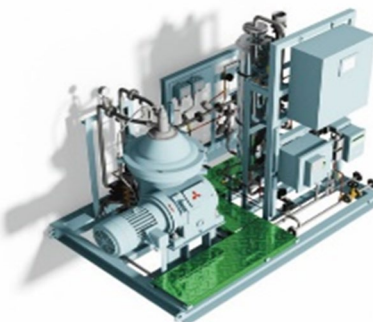


製品紹介 単体機械事業

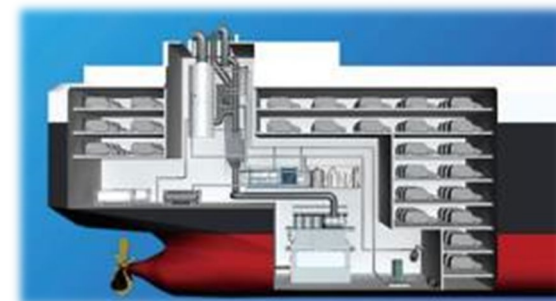
■ 三菱セルフジェクタ SJ-Hシリーズ



■ NOx規制対応
EGRエンジンシステム用排水処理装置



■ 三菱SOx スクラバーシステム



■ 三菱ドラムフィルタ



■ 三菱除塵装置（スクリーン）



■ 三菱-KM GMP対応横型
ピーラー遠心分離機（HZ-PhII）

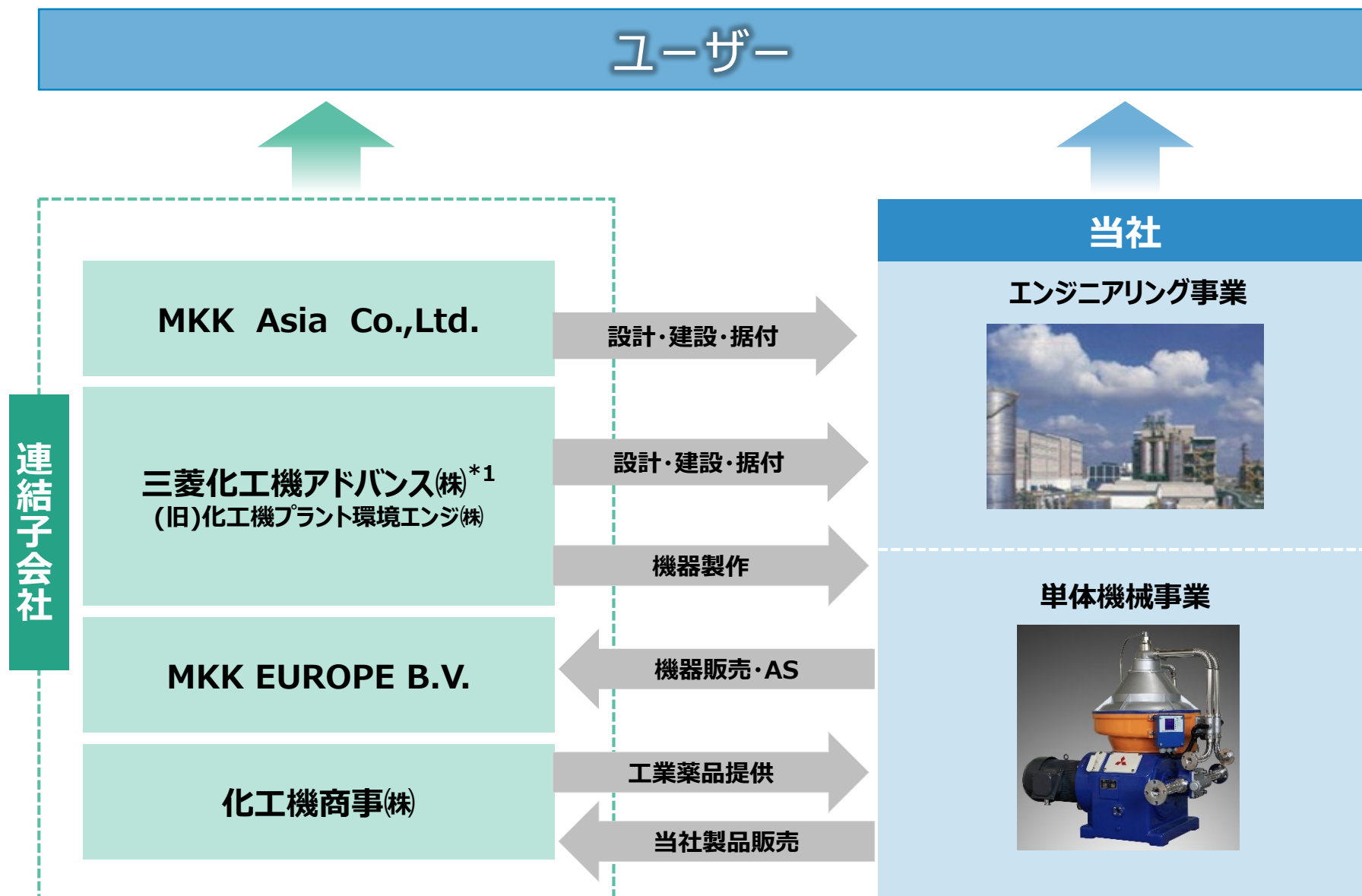


■ 三菱シュナイダフィルタ



■ 三菱ダイナフィルタ（DyF312シリーズ）





*1:三菱化工機アドバンス株式会社は、2020年11月1日をもって化工機プラント環境エンジ株式会社から商号変更

コア技術

■ プラント技術

- 水素製造技術、エネルギー関連技術

■ 環境技術

- 下水バイオガス関連技術、排水処理プロセス

■ 機械技術

- 遠心分離技術、ろ過技術、船舶環境規制対応技術

応用試験研究

■ 応用試験

- 分離・分級適用試験と評価

■ 材料技術

- 材料試験と評価、設備診断

トピックス

「藻類」培養による研究開発事業

1993年

■ クロレラ製造設備の建設

- インドネシアにてクロレラの培養に関する設備建設

2013年度～2018年度

■ 藻類バイオジェット燃料について、福島復興事業他による研究プロジェクトへ参加

- 藻類バイオマスは次世代再生可能エネルギーとして注目
- 火力発電所の排ガスCO₂の利用実証と高効率利用法の確立
- 栄養素を多量に含む下水を利用し「藻類」培養を行うと同時に下水を浄化処理する技術の確立
- 当社の遠心分離機にて濃縮

2020年

■ 藻類培養研究施設の実証開始

- 都市型藻類バイオマス生産用フォトバイオリアクターの実証試験を開始



川崎製作所に研究施設建設

Appendix3.ESGマネジメント SDGsの取り組み

ESGマネジメント SDGsの取り組み

■ 三菱化工機グループではSDGsの13のゴールに向けて5つの取組テーマをリンクして推進しています

重点取組テーマ		1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17
		POVERTY	QUALITY EDUCATION	GENDER EQUALITY	CLEAN WATER AND SANITATION	AFRORDABLE AND CLEAN ENERGY	DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	CLIMATE ACTION	CONSUMPTION AND RESPONSIBLE PRODUCTION	CLIMATE ACTION	CLIMATE ACTION	CLIMATE ACTION	CLIMATE ACTION
1	クリーンエネルギー技術の強化					●		●		●	●	●		
1	CO ₂ フリー水素製造関連技術の拡充・強化					●		●		●	●	●		
2	再生可能エネルギー関連技術の強化				●	●		●		●	●	●		
2	環境負荷低減													
3	船舶環境規制対応機器の基盤技術の強化と製品ラインアップの充実					●		●				●	●	
4	省エネ・創エネ排水処理システムの技術開発				●	●		●		●	●	●	●	
5	その他省エネルギー機器の開発及び普及展開				●	●		●		●	●	●		
3	持続可能な事業活動と生産活動													
6	工場生産でのエネルギー効率と再生可能エネルギー利用率の向上					●						●		
7	原材料、その他投入物の環境負荷低減、廃棄物の削減										●			
4	次世代育成と働き方改革													
8	次世代経営人材の育成と全従業員のエンプロイアビリティの向上						●							●
9	ダイバーシティの推進			●			●							●
10	働き方改革の推進			●			●							●
5	グローバルに事業活動を推進													
11	海外拠点の充実とアライアンスの推進	●	●				●	●	●		●			●
12	強靱なインフラ構築	●	●				●	●	●					●
13	現地採用を進め地域に根差した活動を推進	●	●				●	●	●		●			●

Appendix4. 中期経営計画の概要 (2019年度～2021年度)

『挑戦と躍進』

Realization of "ABC for the Future"
Realize the real Action

(中計骨子と基本方針)

成長への盤石な経営基盤の構築

営業力・技術力・収益力の強化で、市場環境の変化に即応し営業利益を確保

1

差別化技術を持つ
成長事業中心の
企業体への変革

1. リスクの大きな事業を抑え、安定的な利益を確保できるビジネスモデルへ転換
2. 市場環境の変化に即応したリソースの機動的配置による事業構造の改革
3. 新たな重点開発領域の発掘と挑戦

2

利益指標を最重視し、
安定的高収益体制の構築

1. 売上規模拡大に偏重せず、獲得利益を基に受注・事業・経営判断を実施することを徹底
2. 営業利益率に加えROEの目標値を導入、資本効率の向上で市場評価を高める

3

グループ経営促進による
連結収益力の向上

1. 本体と子会社との事業連携を強化し、グループでの効果的なバリューチェーンを構築
2. 本体と子会社との連携強化によるリソースの有効活用

中計の骨子 次世代成長分野への投資

- 前中計から継続し、グリーンエネルギー関連・バイオガス利活用・船舶環境規制の3領域に次世代成長分野として投資

重点開発領域

グリーンエネルギー関連領域



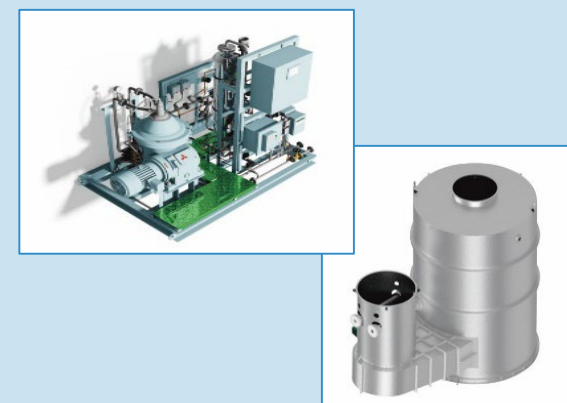
高性能小型オンサイト水素製造装置
(HyGeia-A) と水素ステーション

バイオガス利活用領域



下水バイオガス原料による水素等創エネ技術
(国交省B-DASHプロジェクト唐津市実証設備)

船舶環境規制領域



NOx TierⅢ対応 EGR用排水処理装置と
SOx排出規制対応排ガス洗浄システム
(三菱SOxスクラバー)

- 成長への盤石な経営基盤の構築に向けて、競争力の強化、新製品開発・販売の強化、顧客との関係強化・拡大を全社の基本方針とする

競争力の強化

1. 差別化技術の深化・創出
2. 全ての製品でコストダウンを推進
3. 製品品質の向上で品質コストを削減
4. 見積設計費の削減と見積作業効率化の推進
5. 業務効率化、無駄の排除による管理費用の削減

新製品開発・ 販売の強化

1. 新規開発テーマの探索強化と開発期間の短縮
2. 開発テーマの進捗フォローを徹底、開発継続・中止の厳格化
3. 新製品市場投入後の販売徹底フォロー

顧客との 関係強化・拡大

1. 経営・営業・技術一丸となった活動で顧客との関係強化
2. セグメント間のコラボレーションによる新規顧客開拓の推進
3. 納入後の顧客ケア（AS活動）の徹底による強い信頼関係の構築
4. MKKグループ一体となったトータルサービスの提供

本日はありがとうございました

モノづくりとエンジニアリングで明日を創造する 企業グループを目指して

IRに関するお問い合わせ先

三菱化工機株式会社 企画部

.....

電話：044-333-5354

将来見通し等に関する注意事項

本資料につきましては投資家の皆様への情報提供のみを目的としたものであり、売買の勧誘を目的としたものではありません。

本資料における、将来予想に関する記述につきましては、目標や予測に基づいており、確約や保証を与えるものではありません。また、将来における当社の業績が、現在の当社の将来予想と異なる結果になることがある点を認識された上で、ご利用ください。

また、業界等に関する記述につきましても、信頼できるとされる各種データに基づいて作成していますが、当社はその正確性、完全性を保証するものではありません。

本資料は、投資家の皆様がいかなる目的にご利用される場合においても、ご自身のご判断と責任においてご利用されることを前提にご提示させていただくものであり、当社はいかなる場合においてもその責任は負いません。

