2024年3月期 第2四半期
決算説明会

2023年11月9日
証券コード　6331

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

目次

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

Ⅰ．事業概況	P．　3
Ⅱ．決算実績	P. 10
Ⅲ．業績予想	P. 18
Ⅳ．中期経営計画 ～取り組み状況～	P. 22
Appendix 1．過去5年間の業績推移	P. 41
Appendix 2．会社概要	P. 44

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

Ⅰ．事業概況

事業概要

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

■ 当社は、ケミカル・石油プラント、水素・エネルギープラント、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

エンジニアリング事業

プラント

- 化学品プラント
- 電子材料（半導体）関連プラント
- ファインケミカルプラント
- 植物油プラント
- 食品・バイオ医薬品プラント

環境・水素・エネルギー

- 水素製造装置
- 水素サプライチェーン関連装置
- バイオガス関連装置
- 廃棄物処理設備
- 再生可能エネルギー関連装置
- 下水処理設備
- ごみ埋立地浸出水処理設備
- 脱臭装置
- LNG・都市ガス関連装置
- 石油精製関連装置

単体機械事業

- 油清浄機・遠心分離機
- ろ過機
- 撹拌機
- 船舶環境規制対応機器
- 海水取水用除塵装置

トップシェア製品・コア技術の歩み

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

■ 日本の化学工業の発展と共に、国内外の新技術と当社が培ったノウハウを組み合わせることで、環境分野をはじめ、エネルギー、舶用・産業機械分野などで、その時代の社会課題・ニーズに対応

1930s~	1950s~	1970s~	2000s~	2010s~
戦前～戦後	**高度成長期**	**公害の深刻化**	**環境保全意識の高まり**	**持続可能な社会に向けて**
海外技術の国産化要請に対応	急増した消費需要に伴う設備需要に対応	環境汚染防止ニーズに対応しつつ、海外市場開拓を推進	クリーンエネルギー関連設備への対応	技術・製品開発を通じて持続可能な社会の実現に貢献

都市ガス製造

＊海外ガス会社との技術提携による増熱水性ガスプラントの納入等を通じ、**ガスの分離**、精製技術を確立

水素製造装置

＊都市ガス製造設備の提携技術であるICI式改質装置による水素製造装置の受注開始
＊水素の分離、精製技術を確立

オンサイト水素製造装置

＊利用場所で水素製造できるオンサイト型の水素製造装置を開発

オンサイト水素製造装置 HyGeia（ハイジェイア）シリーズ

＊高効率オンサイト水素製造装置を開発し、「HyGeia」シリーズとして現在に至る
＊60年にわたる水素製造技術が評価され、また、クリーンエネルギーとしての水素需要の高まりを受け受注拡大

➡ トップシェアを確立

油清浄機

＊船舶分野をはじめ、ディーゼルエンジンの燃料油や潤滑油の清浄機の国産化要請が高まる中、遠心力により**固体・液体の分離**を行う油清浄機を開発

油清浄機 三菱セルフジェクター（SJ）

＊不純物の自動排出機能をもつ油清浄機（SJ型）を開発
＊顧客との共同研究を重ね製品改良を行う一方で、アフターサービス網を整備し受注拡大
＊東南アジア地域をはじめ、欧州・米国にも積極進出

＊最新技術の導入により、小型化・高性能化、保守点検作業の軽減を実現

➡ トップシェアを確立

コア技術（固体・液体・気体の分離）の醸成

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

2024年3月期第2四半期（累計） トピックス

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

市場分野	主なトピックス
電子材料（半導体）	● 当社がEPC（設計・調達・建設）一式を受注した、電子材料向け精密化学品を手がける三菱ガス化学（株）の台湾現地法人向け「過酸化水素製造設備」が竣工
水素	● トヨタ自動車（株）、豊田通商（株）と共同で、鶏糞や廃棄食料由来のバイオガスからの水素製造について、タイで協業 ● 水素を貯蔵・運搬し、利用場所で電力にかえる「水素吸蔵合金配送システム」の実証試験を、那須電機鉄工（株）、日本フイルコン（株）と共同で実施
エネルギー	● 国内初となる国産SAF（持続可能な航空燃料）の大規模生産の実証設備向けに、分離板型遠心分離機「三菱ディスクセパレータ（SJ シリーズ））」を受注 ● 内閣府主導の「総合科学技術・イノベーション会議」の研究テーマであるアンモニアの利用用途の研究開発において、岐阜大学、（株）レゾナックとの協働を開始
医薬	● 当社が参画するモジュール型の医薬品製造設備「iFactory®」開発チームが、（一財）エンジニアリング協会の「エンジニアリング奨励特別賞」を受賞

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

当社を取り巻くマクロ環境と変化

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

■ 気候変動対策の強化に加え、エネルギー安全保障の必要性が高まり、脱炭素社会の実現に向けた動きが加速

地球温暖化の進行

⇒ 「持続可能な社会」実現に向け、世界的な気候変動対策の強化

ウクライナ危機・新型コロナウイルス感染症の影響

⇒ サプライチェーンの強靭化に加え、エネルギー安全保障が世界的な重要課題に再浮上

「脱炭素」と「エネルギー安全保障の強化」の両立など、持続可能な社会の実現に向けた取り組みが進行

- **2023年6月6日、日本政府が「水素基本戦略」を改訂**
  - > 水素をはじめとするクリーンエネルギーの安定供給、競争力強化、利活用の推進に向けた目標の設定
  - > 水素製造やCCUS技術のニーズに加え、アンモニアや合成メタンなどクリーンエネルギーのニーズが増大
- プラスチックごみのGHG排出源としての問題性を指摘する声が拡大
- 再生可能エネルギー源として、バイオガスや藻類バイオマスへ注目

世界的なインフレ・円安の進行 サプライチェーンの混乱

- 資源・エネルギー価格の上昇により、資機材価格が高騰
  - > 化石燃料価格の高騰はエネルギーの脱炭素化を加速
- 半導体サプライチェーンの上流強化による積極的な設備投資が進展

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

2024年3月期第2四半期（累計）事業環境と今後の戦略①

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

セグメント		事業環境	今後の戦略
エンジニアリング事業	プラント	■ 半導体関連投資は一時的に踊り場の様相がみられるが、ケミカル関連は高い需要が継続	■ 好調なケミカル関連対応に注力しつつ、半導体関連も投資復調に備え状況を注視
		■ サプライチェーン混乱の影響で、材料・資材の価格高騰は継続するも、長納期化の傾向は緩和	■ 原材料価格の上昇を見積原価に織り込みつつも、早期に顧客と共にコストダウン検討を行い投資額抑制を図るとともに、納期短縮に取り組む
	環境・水素・エネルギー	■ カーボンニュートラルに向けて脱炭素関連の案件が増加するとともに、ブルー水素 / グリーン水素 / CCUS への社会的要請が強まっている	■ 水素製造技術とCO_2回収技術の組み合わせなどにより、ブルー水素・グリーン水素製造技術の確立を図る
		■ バイオガス関連は脱炭素化の加速により、民間でのバイオガス利用が活性化	■ バイオガス原料による、地産地消型の水素・燃料ガス製造の拡大を目指す
		■ 下水需要は、ほぼ横ばいが継続 うち、大規模な更新工事は、PPP等のプロポーザル発注形態が増加傾向	■ PPP / PFI の実績作りに向け、当社グループ全体で取り組みを推進

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

2024年3月期第2四半期（累計）事業環境と今後の戦略②

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

セグメント	事業環境	今後の戦略
単体機械事業	■ 国内生産増強、老朽化更新等設備投資は堅調	■ 需要が堅調な化学・ファインケミカル、医薬、エネルギー・発電、環境設備向け営業活動に注力
	■ 脱炭素化、生産効率向上を目的とした設備投資が具体化	■ 医薬品の生産効率向上を目的として開発した、省エネ医薬品製造設備（iFactory®）の拡販に注力
	■ 船舶のNOx規制対応では、国内新造船市況の回復に伴い、規制対応エンジン搭載船が増加	■ NOx 3次規制に対応するEGRエンジン用水処理装置の国内唯一のメーカーという強みを活かし、次世代燃料対応エンジンへの適応・市場投入を加速
	■ 海運・航空業界では、燃料のクリーンエネルギー化が加速	■ 舶用機械は、バイオディーゼル燃料、アンモニア燃料などの新燃料に適合した、クリーンエネルギー対応に注力 ■ 国産SAFの製造プロセスの実証に協力するなど、クリーンエネルギー対応に注力

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

Ⅱ. 決算実績

連結損益計算書

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

- 売上高は、前年同期比 4.5%増
- 営業利益は、工事採算の改善、アフターサービス工事・部品売上の増加による売上原価率の改善、売上高の増加による売上総利益の増加等により、前年同期比 14.4%増

（単位：百万円）

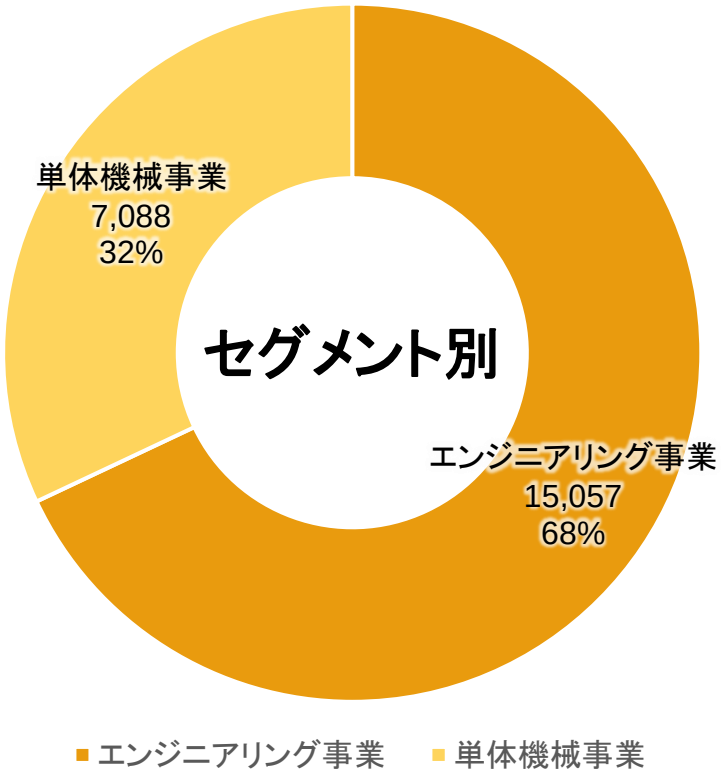
	23/3月期2Q（2022年度2Q）		24/3月期2Q（2023年度2Q）					
			2023年7月現在予想				前年同期比	
	実績	売上比	予想	売上比	実績	売上比	増減額	増減率
売上高	21,200	-	21,500	-	**22,145**	**-**	＋945	＋4.5%
売上原価	16,273	76.8%	-	-	**16,393**	**74.0%**	＋119	＋0.7%
販売費及び一般管理費	3,023	14.3%	-	-	**3,574**	**16.1%**	＋550	＋18.2%
営業利益	1,902	9.0%	1,350	6.3%	**2,177**	**9.8%**	＋274	＋14.4%
経常利益	2,163	10.2%	1,300	6.0%	**2,396**	**10.8%**	＋233	＋10.8%
親会社株主に帰属する四半期純利益	1,536	7.2%	1,100	5.1%	**1,602**	**7.2%**	＋66	＋4.3%
1株当たり四半期純利益（円）	201.74	-	144.42	-	**210.39**	**-**	＋8.65	-

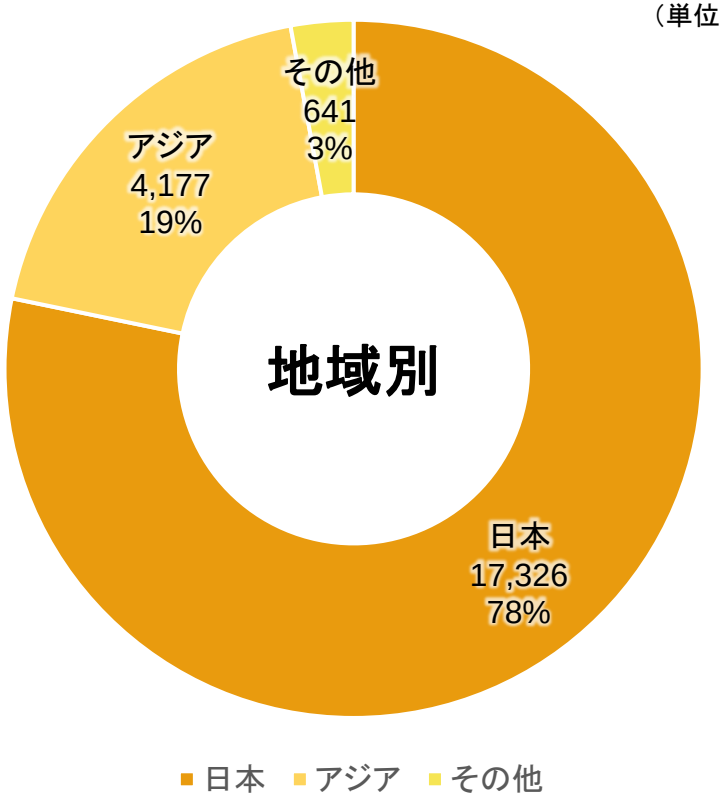
セグメント別・地域別売上構成

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

2023年9月末　連結売上高：　22,145 百万円

（単位：百万円）





- エンジニアリング事業は、前年同期比 0.1%増
- 単体機械事業は、前期及び当期受注高の増加を反映し、前年同期比 15.1%増

- 日本国内は、国内プラントの売上高が増加し、前年同期比 32.0%増
- アジア地域は、前年度までの売上高に寄与していた台湾の大型工事が完工し、前年同期比 44.4%減

セグメント別の状況①

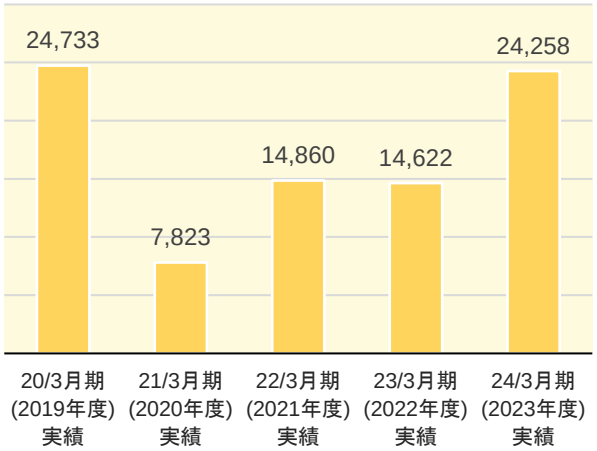
三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

① エンジニアリング事業

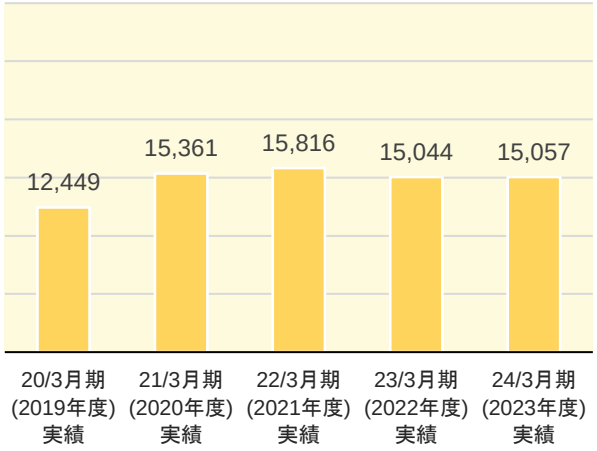
（単位：百万円）

第2四半期 実績

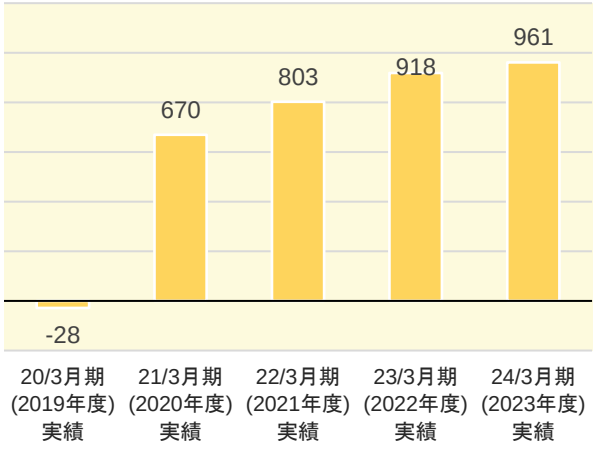
受注高



売上高



セグメント利益



今期の概要

（単位：百万円）

	24/3月期2Q（2023年度2Q）			
	実績	前年同期比		
		増減額	増減率	主な増減要因
受注高	**24,258**	9,635	＋65.9%	大型案件を複数受注
売上高	**15,057**	＋13	＋0.1%	—
セグメント利益	**961**	＋42	＋4.6%	—
受注残高	**52,323**	＋16,718	＋47.0%	受注高の増加

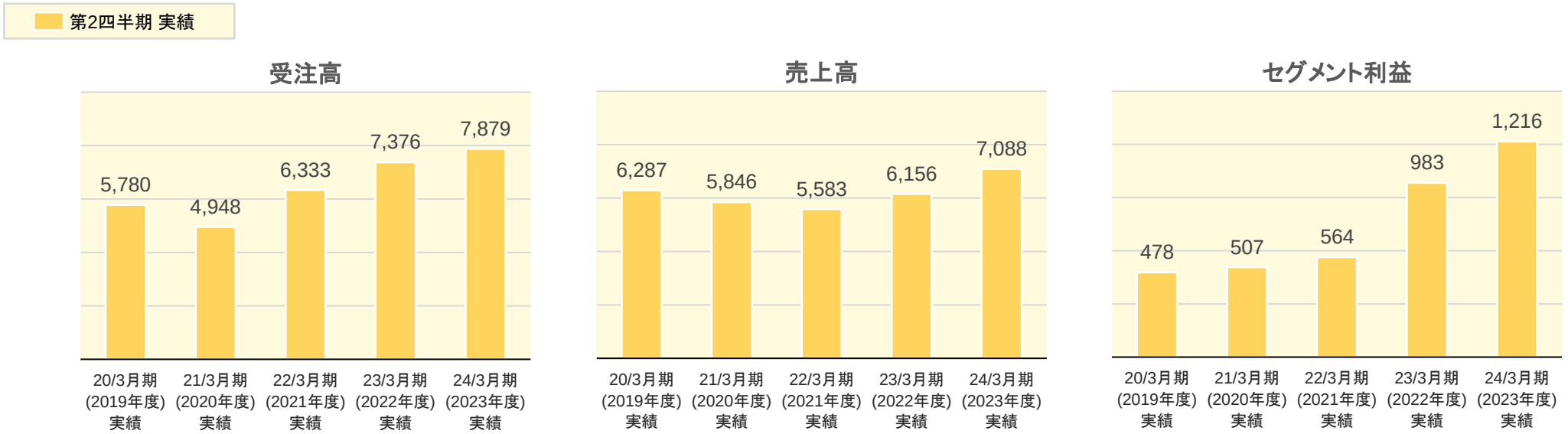
国内のケミカルプラント、排水処理設備で大型案件の受注があり、前年同期比で大幅な増加

セグメント別の状況②

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

② 単体機械事業

（単位：百万円）



今期の概要

（単位：百万円）

	24/3月期2Q（2023年度2Q）			
	実績	前年同期比		
		増減額	増減率	主な増減要因
受注高	**7,879**	＋502	＋6.8%	油清浄機部品と船舶環境規制対応機器の増加
売上高	**7,088**	＋931	＋15.1%	前期及び当期の受注高増加
セグメント利益	**1,216**	＋232	＋23.6%	売上総利益増加と売上原価率改善
受注残高	**8,258**	＋1,078	＋15.0%	前期下期及び当期の受注高増加

油清浄機部品と船舶環境規制対応機器の受注が好調で売上高の増加に寄与

産業機械のアフターサービス工事、油清浄機部品の売上高が前期より増加し、売上原価率が改善

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

主な販売管理費

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

- 研究開発費、見積設計費、人件費の増加等により、前年同期比 18.2%増
- 研究開発費は、戦略的事業領域の確立に向けた研究開発投資の着実な実行により、前年同期比 295.2%増

（単位：百万円）

	23/3月期2Q（2022年度）		23/3月期2Q（2023年度2Q）			
					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	1,157	5.5%	**1,206**	**5.5%**	＋49	＋4.3%
見積設計費	538	2.5%	**639**	**2.9%**	＋100	＋18.7%
減価償却費	68	0.3%	**66**	**0.3%**	▲1	▲1.9%
研究開発費	99	0.5%	**393**	**1.8%**	＋294	＋295.2%
その他	1,160	5.5%	**1,267**	**5.7%**	＋107	＋9.2%
合計	3,023	14.3%	**3,574**	**16.1%**	＋550	＋18.2%

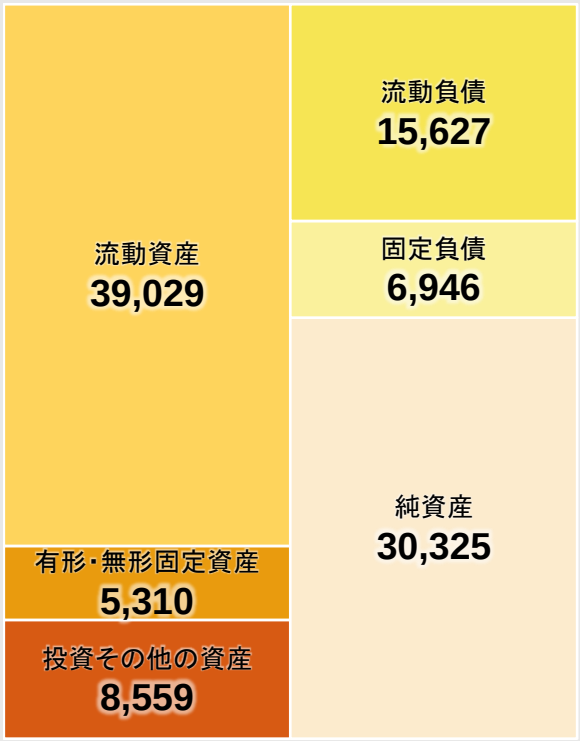
連結貸借対照表

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

- 総資産は、買入債務、法人税等の支払等による現金及び預金の減少等により減少
- 利益剰余金の計上、その他有価証券評価差額金の増加等により純資産が増加し、23/9期末の自己資本比率は 61.7% (23/3期末は 57.3%)

2023年3月末

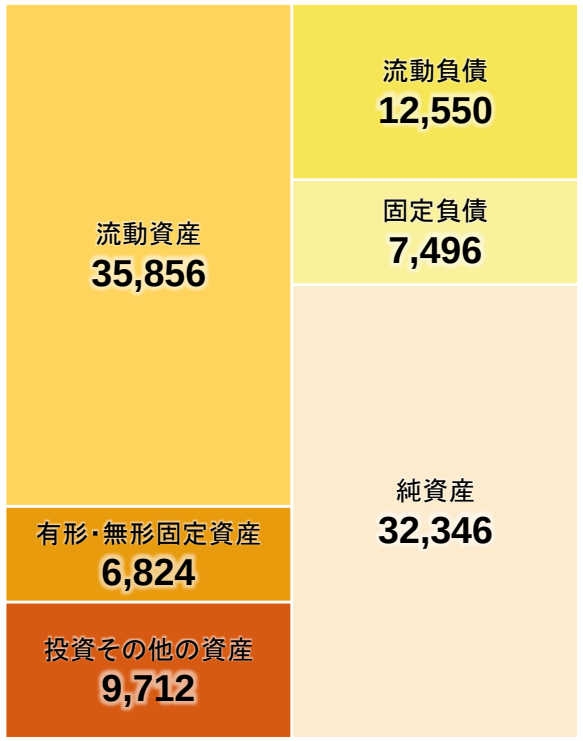
（単位：百万円）



総資産　52,899百万円

2023年9月末

（単位：百万円）



総資産　52,393百万円

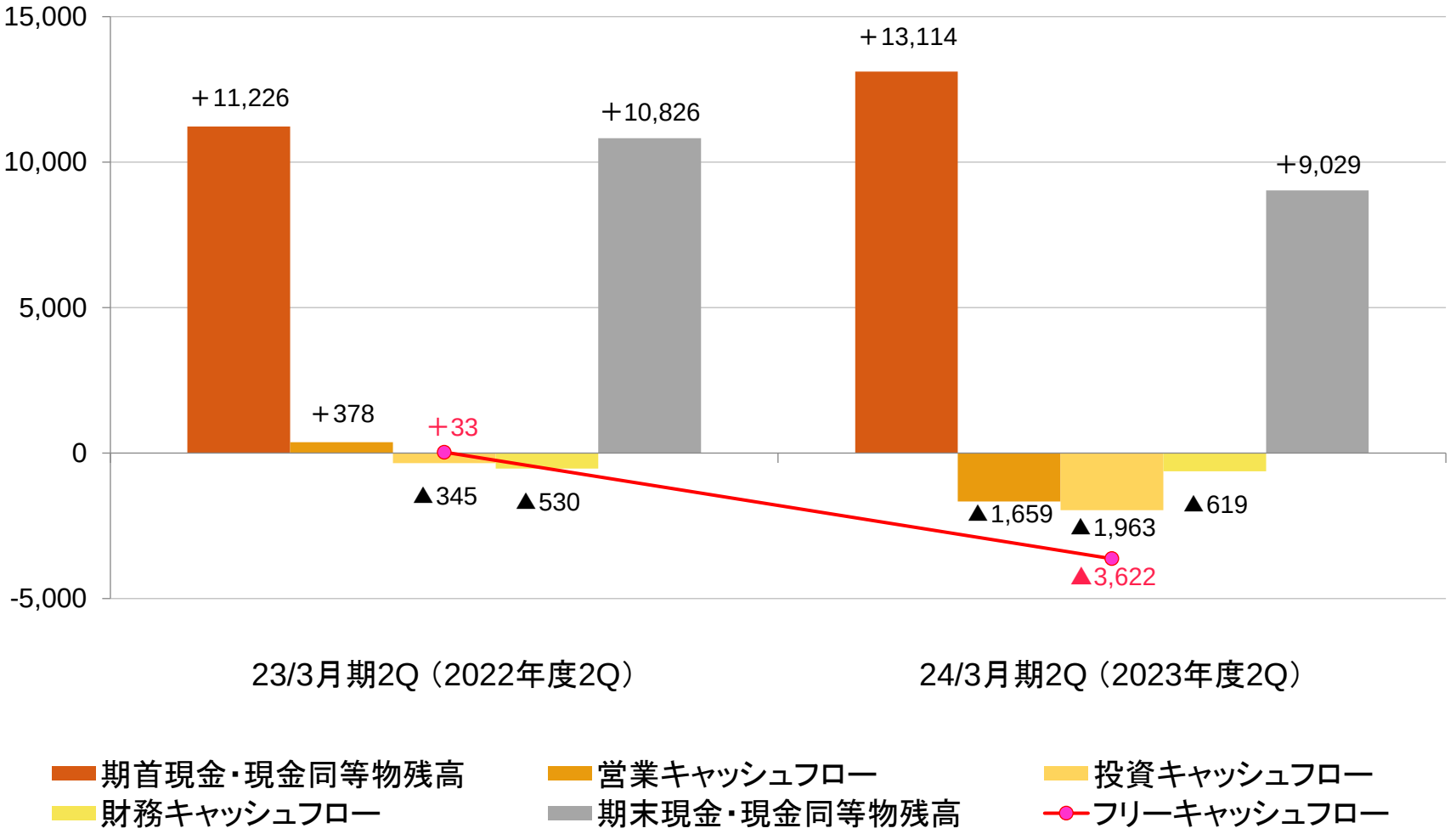
前年同期比	
流動資産	▲3,172
現金・預金	▲4,084
売上債権	＋923
棚卸資産	＋281
有形・無形固定資産	＋1,514
投資その他の資産	＋1,152
流動負債	▲3,077
買入債務	▲1,678
1年内返済予定長期借入金	▲500
未払法人税等	▲369
引当金	▲591
固定負債	＋550
純資産	＋2,021
利益剰余金	＋987
その他有価証券評価差額金	＋1,012

連結キャッシュ・フロー計算書

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

■ 売上債権の増加、仕入債務の支払い等により営業キャッシュフローは減少、
固定資産の取得等により投資キャッシュフローも減少し、フリーキャッシュフローは減少

（単位：百万円）



三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

Ⅲ. 業績予想

2024年3月期 連結業績予想

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

- 売上高は、前期及び当期の受注高の増加を反映して、485億円を見込む
- 営業利益は、売上高の増加と売上原価率の改善により、前年同期比 26.9%増加を見込む

（単位：百万円）

	23/3月期（2023年度）		24/3月期2Q（2023年度2Q）		24/3月期（2023年度）※2023年10月現在予想			
							前年同期比	
	実績	売上比	実績	売上比	予想	売上比	増減額	増減率
売上高	44,590	-	22,145	-	**48,500**	**-**	＋3,909	＋8.8%
売上原価	35,915	80.5%	16,393	74.0%		**-**	-	-
販売費及び一般管理費	6,153	13.8%	3,574	16.1%		**-**	-	-
営業利益	2,521	5.7%	2,177	9.8%	**3,200**	**6.6%**	＋678	＋26.9%
経常利益	2,859	6.4%	2,396	10.8%	**3,350**	**6.9%**	＋490	＋17.1%
親会社株主に帰属する当期純利益	3,043	6.8%	1,602	7.2%	**4,000**	**8.2%**	＋956	＋31.4%
1株当たり当期純利益（円）	399.66	-	210.39	-	**525.18**	**-**	-	-

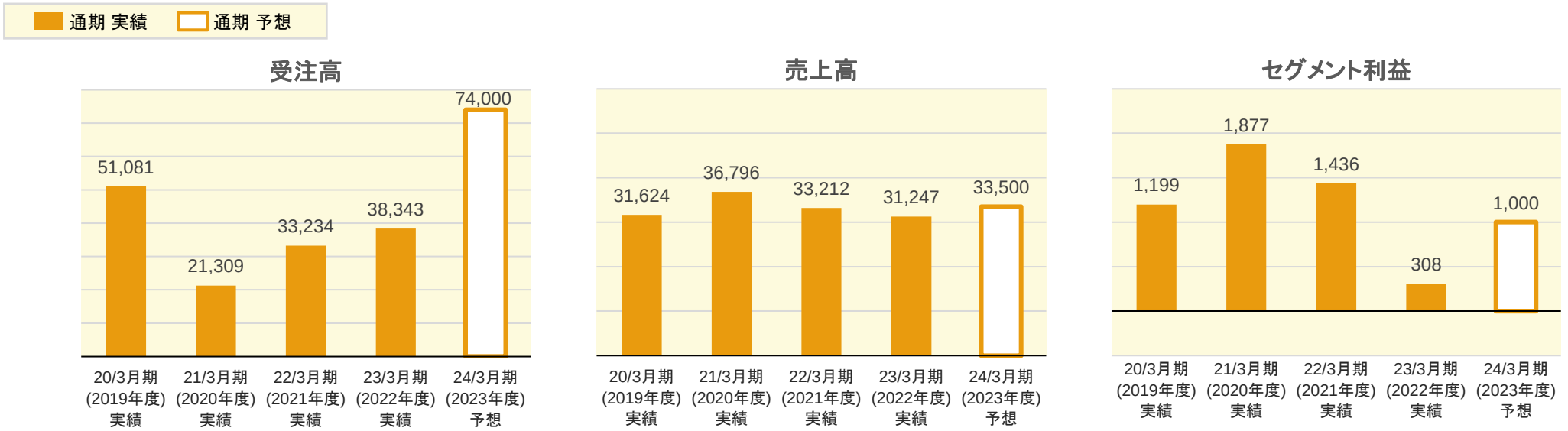
（注）上記の業績予想は、決算発表日現在において入手可能な情報に基づいて作成したものであり、最終の業績は 今後様々な要因によって予想と異なる可能性があります

2024年3月期 セグメント別業績予想①

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

① エンジニアリング事業

（単位：百万円）



今期の概要

（単位：百万円）

	24/3月期（2023年度） ※2023年10月現在予想			
	予想	前年同期比		
		増減額	増減率	主な増減要因
受注高	**74,000**	＋35,656	＋93.0%	上期受注に加え、下期も複数の大型案件の受注を見込む
売上高	**33,500**	＋2,252	＋7.2%	前期及び当期の受注高の増加
セグメント利益	**1,000**	＋691	＋223.9%	売上高の増加、前期無償工事の影響解消等による売上原価率の改善
受注残高	**83,622**	＋40,500	＋93.9%	受注高の増加

受注高は、上期に引き続き、下期も国内で複数の大型案件の受注を見込んでおり、大幅な増加を見込む

前期は、下期の無償工事発生により減益となったが、当期は、この影響が解消するため、セグメント利益は改善する見込み

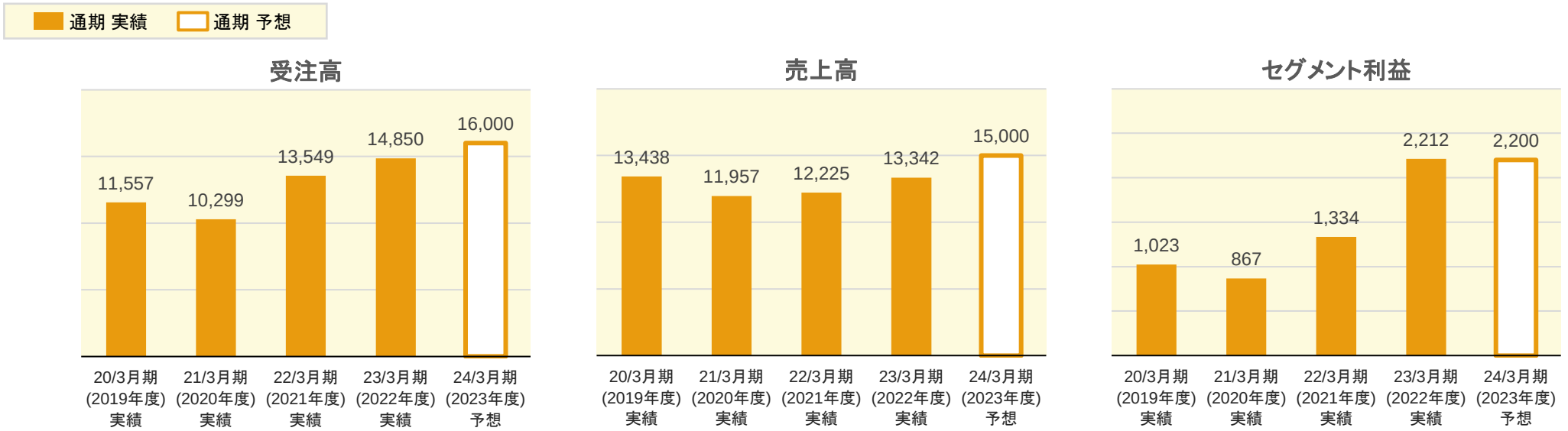
（注）上記の業績予想は、決算発表日現在において入手可能な情報に基づいて作成したものであり、最終の業績は 今後様々な要因によって予想と異なる可能性があります

2024年3月期 セグメント別業績予想②

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

② 単体機械事業

（単位：百万円）



今期の概要

（単位：百万円）

	24/3月期（2023年度） ※2023年10月現在予想			
	予想	前年同期比		
		増減額	増減率	主な増減要因
受注高	**16,000**	＋1,149	＋7.7%	油清浄機部品と船舶環境規制対応機器の増加
売上高	**15,000**	＋1,657	＋12.4%	前期及び当期の受注高増加
セグメント利益	**2,200**	▲12	▲0.6%	売上総利益は増加するが、販売費及び一般管理費が増加し微減
受注残高	**8,466**	＋1,000	＋13.4%	前期下期及び当期の受注高増加

受注高は、油清浄機部品と船舶環境規制対応機器が好調

セグメント利益は、売上高の増加により売上総利益が増加する一方、研究開発費等の増加により販売費及び一般管理費が増加するため、前期比微減

（注）上記の業績予想は、決算発表日現在において入手可能な情報に基づいて作成したものであり、最終の業績は 今後様々な要因によって予想と異なる可能性があります
（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

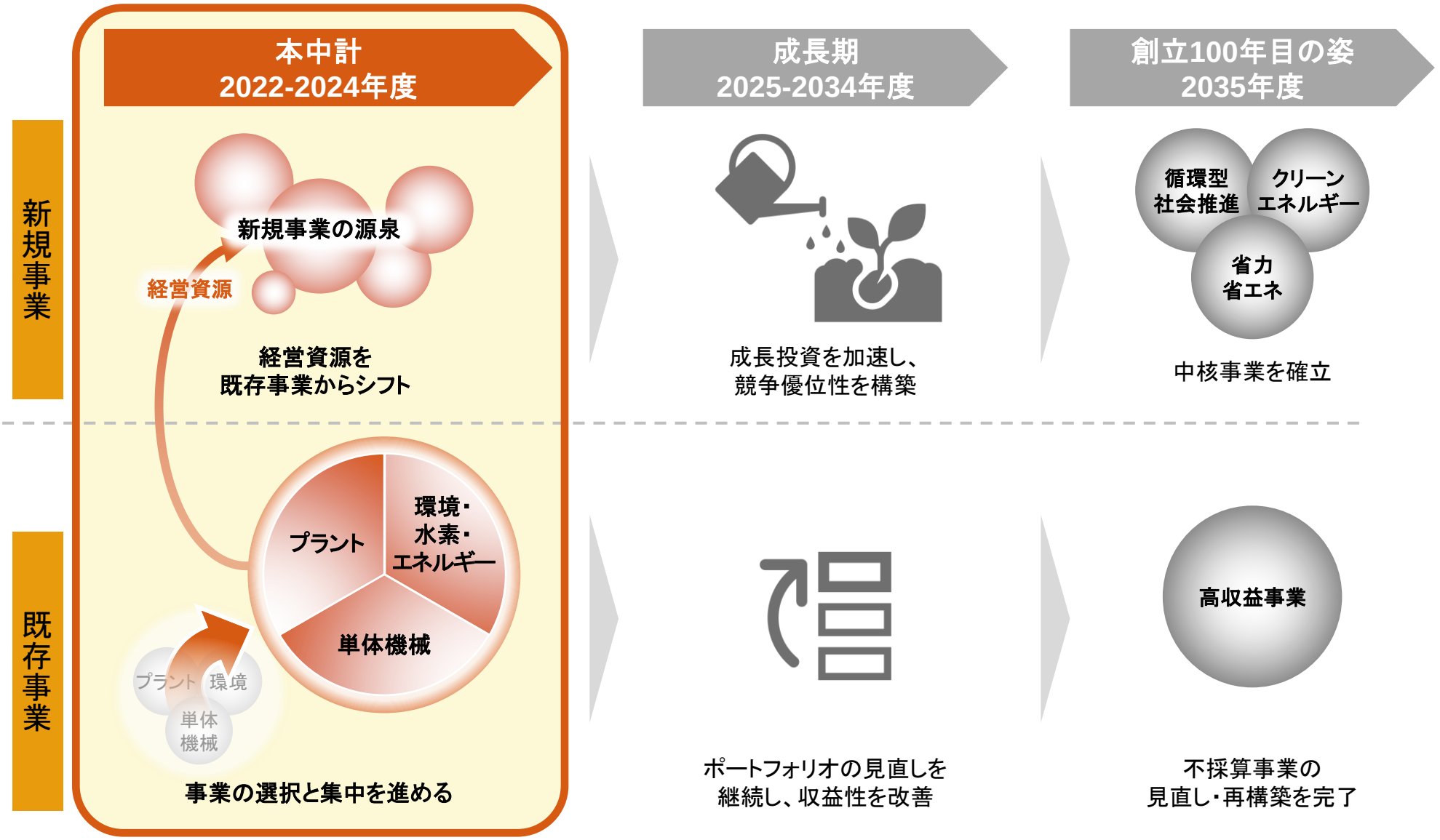
三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

Ⅳ．中期経営計画 ～取り組み状況～

本中期経営計画の位置づけ

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

■ 本中計期間は、経営ビジョン実現に向けた成長の足固め期間と位置づける



中期経営計画の方針及び骨子（概要）

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

方針

経営ビジョンで定めた4つの戦略的事業領域実現に向け、戦略的投資を増大し、新規事業創出の足固めを行い、進化と変革への第一歩とする

骨子 ① 新たな事業ポートフォリオの確立

新規事業の創出

4つの「戦略的事業領域」

① 持続可能な**循環型社会推進事業**
② 水素を核とした**クリーンエネルギー事業**
③ デジタルを活用した**省力・省エネ事業**
④ 水・食・自然災害等の課題解決に向けた**次世代技術開発事業**

現中計では、上記①②に関連する分野において、新たなビジネスの確立を目指す

既存事業の再構築および収益性の改善

- 成長性・収益性の観点から事業を再評価
- 必要に応じて撤入れ・撤退を実施し、選択と集中を推進

骨子 ② 経営基盤の確立

モノづくり戦略の確立

グループ経営の推進

企業価値の向上

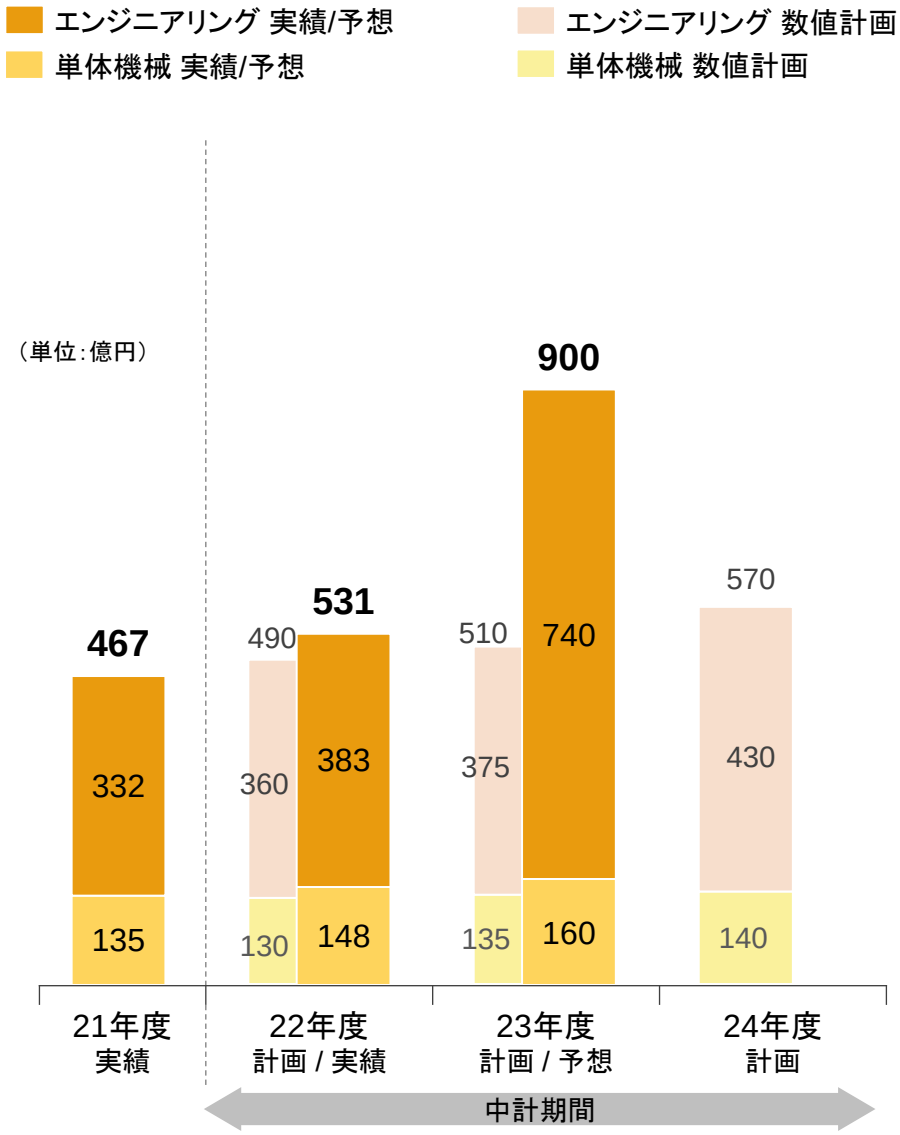
（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

中期経営計画の数値計画と進捗状況①

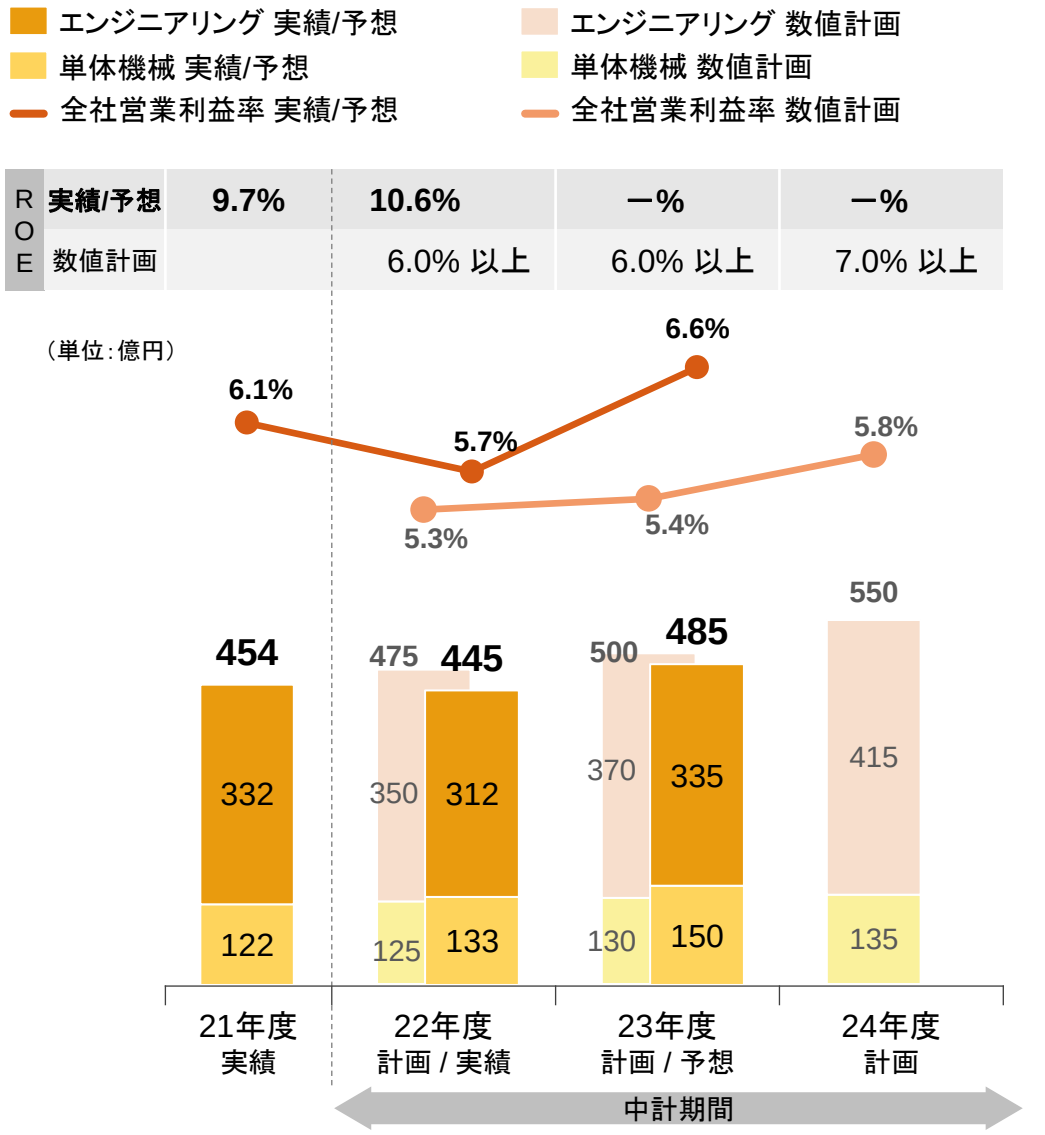
三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

■ 最終期で、受注高570億円、売上高550億円、営業利益率5.0%以上、ROE7.0%以上を目指す

【連結】受注高



【連結】売上高・営業利益率・ROE



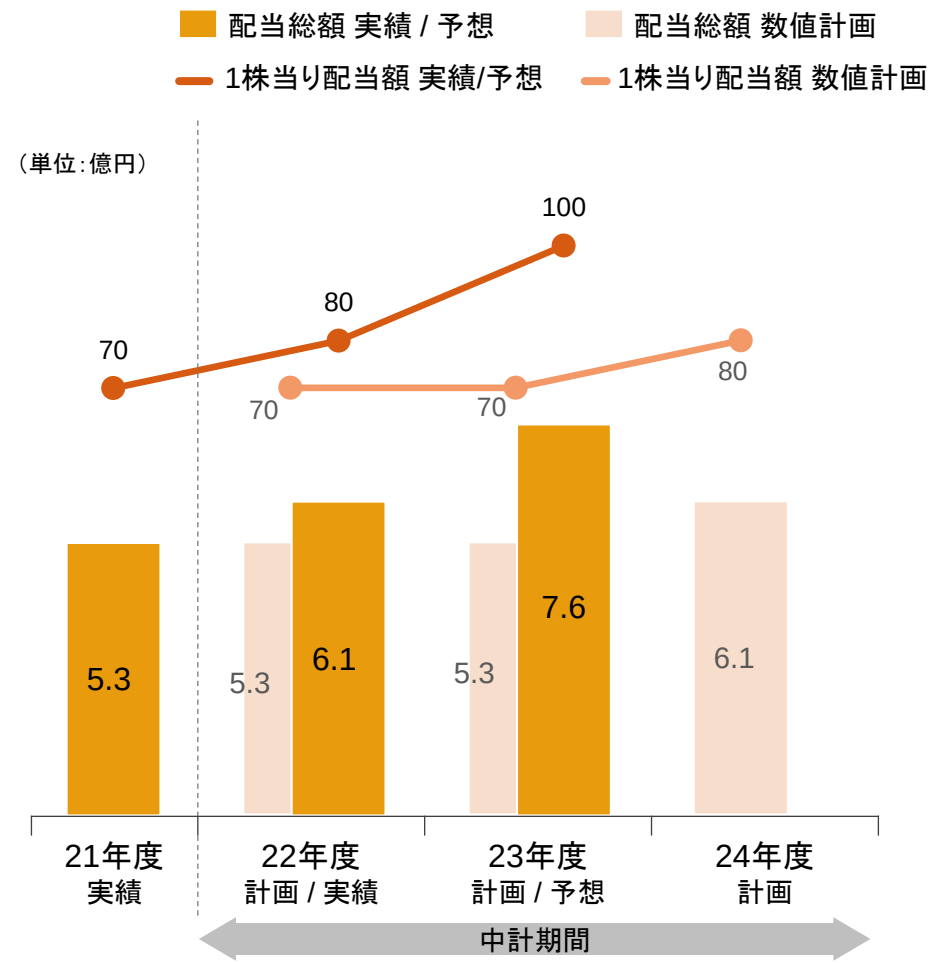
		21年度 実績	22年度 計画/実績	23年度 計画/予想	24年度 計画
ROE	実績/予想	9.7%	10.6%	—%	—%
	数値計画		6.0% 以上	6.0% 以上	7.0% 以上

中期経営計画の数値計画と進捗状況②

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

■ 安定的に利益を確保し、常に70円以上の安定配当の実現を目指す
（原則として25%以上の配当性向）

【連結】配当総額・1株当り配当額



【連結】配当性向

	21年度	22年度	23年度	24年度
		中計期間		
	実績	計画/実績	計画/予想	計画
計画	―	25.0 %	25.0 %	25.0 %
実績/予想	20.9 %	20.0 %	19.0 %	―

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

資本コストや株価を意識した経営の実現に向けて①

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

■「資本コストや株価を意識した経営の実現に向けた対応について」を公表

1 資本コスト

主な取り組み方針 **新規事業創出と既存事業の収益性向上による企業価値の最大化**

施策 収益性の評価指標として採用しているROICについて、
各要素を分解した「ROICツリー」を各事業部へ展開し、収益性の向上を図る

収益性の評価指標として、ROICを採用

> しきい値としてWACCを設定

ROICの各要素を分解した「ROICツリー」を各事業部へ展開 → 資本効率の向上を図る

成長性の評価指標には、売上高成長率を採用（しきい値として中計成長率を設定）

「収益性」、「成長性」の2つの評価指標に基づく総合分析により、事業ポートフォリオ評価を実施

資本コストや株価を意識した経営の実現に向けて②

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

② 株価（PBR）

主な取り組み方針 非財務情報の開示充実

施策

> 「統合報告書」を初めて発行（2023年11月予定）
> 「個人投資家向けIR説明会」を初めて開催（2023年12月予定）
> ホームページをリニューアル（2024年4月予定）　…など

経緯

1. 現状分析：

直近3年間のすべての年度において、
ROEが株主資本コストを上回る一方、
PBRは1倍を下回る状況

実績	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期
ROE	10.8%	9.7%	10.6%
PBR	0.85倍	0.56倍	0.56倍

2. 原因分析：

当社の将来の事業戦略や成長について市場の評価を得られていないことが一因と認識

3. 方針検討：

PBR改善に向けた施策として、情報発信の拡充が必要と判断

新規事業の創出に向けた取り組み（概要）

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

- 持続可能な社会の実現に資する戦略的事業領域への取り組みを推進
- 当社創立100年目にあたる2035年度には中核事業へと昇華

戦略的事業領域 ＝ 持続可能な社会の実現に向けた取り組み

バイオガス利活用

水素サプライチェーン

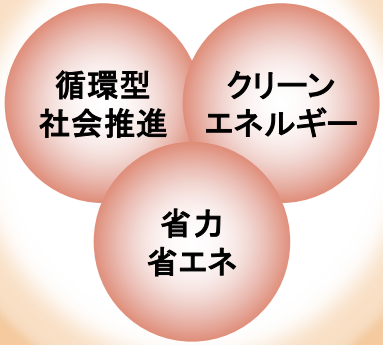
イメージ図
アンモニア用途開発

省エネ医薬品製造設備

国産SAF生産の実証

イメージ図
藻類利活用

当社創立100年目（2035年度）



中核事業へ昇華

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

新規事業の創出に向けた取り組み①

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

鶏糞や廃棄食料由来のバイオガスから水素を製造 タイのカーボンニュートラル実現に貢献

戦略的事業領域① ~循環型社会推進事業~
戦略的事業領域② ~クリーンエネルギー事業~

■ バイオガスから水素を製造する水素製造装置を受注

取り組み概要

- トヨタグループがタイにて実施する、水素を「つくる」、「はこぶ」、「ためる」、「つかう」ための一連の取り組みへ協力

タイのカーボンニュートラルを推進

トヨタ自動車(株)
豊田通商(株)

→ バイオガスや、水素の 圧縮 貯蔵 輸送 に係る全体システムの検討

当社が水素製造装置を納入

バイオガスから水素を「つくる」プロセス面でアプローチ

主な取り組み内容

2023年9月　水素製造装置の製作完了

2023年10月　トヨタ自動車(株)の現地子会社の敷地内に、水素製造装置を設置・稼動

- 3社は今後、日本の水素関連技術の各国・地域にあわせた活用促進を予定
  - > タイでの水素サプライチェーン向けに本モデルを活用する予定

トヨタグループへ納入した水素製造装置(活用イメージ)

(注)本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

新規事業の創出に向けた取り組み②

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

水素を運び必要な場所で電力として供給 水素エネルギー社会に向けたシステムを実証

戦略的事業領域② ~クリーンエネルギー事業~

■ JR南多摩駅のイベント会場にて「水素吸蔵合金配送システム」の実証試験を実施

取り組み概要

- 那須電機鉄工(株)、日本フイルコン(株)と共同で、水素エネルギー社会に資する「水素吸蔵合金配送システム」の実証試験を実施

（背景） 比較的小規模、かつ、場所や使用期間が固定されない電力供給ニーズへの対応

実証試験の結果

- 6時間にわたる安定的な電力供給を確認

＝ **カーボンニュートラル都市ガスを原料とする、クリーン電力の配送・利用を実証**

- 今後、2024 年度の商業利用開始を目指し、3社間の連携強化を予定

「水素吸蔵合金配送システム」のコンセプト

三菱化工機

カーボンニュートラル都市ガスを原料に、水素製造装置「HyGeia-A」にて水素を製造

那須電機鉄工

結晶中に水素を取り込む性質をもつ水素吸蔵合金を使用した「水素吸蔵合金タンク」に水素を貯蔵

日本フイルコン

水素を使って電気を発生させる可搬型燃料電池システム「Hydro X Power」にて水素から電気を製造

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

新規事業の創出に向けた取り組み③

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

水素キャリアとして注目される アンモニアの用途開発を推進

戦略的事業領域② ~クリーンエネルギー事業~

■「アンモニア・水素利用分散型エネルギーシステム」研究開発の協働を開始

取り組み概要

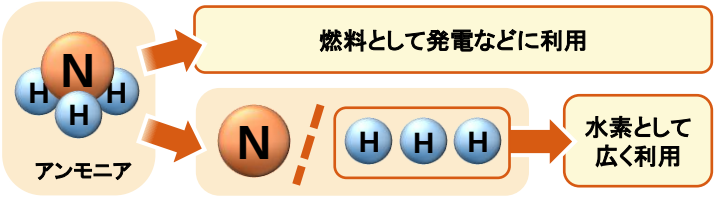
- アンモニアを分解して水素を得る共同研究テーマ「アンモニア・水素利用分散型エネルギーシステム」にて、岐阜大学、(株)レゾナックとの協働を開始

(背景) アンモニアの「水素を運ぶ手段」としての有用性に着目

① 貯蔵や運搬が容易で低コスト
② 脱炭素燃料として期待が高まるアンモニアの社会実装が急務

アンモニア・水素利用分散型エネルギーシステム

- アンモニア燃料による発電や、アンモニア由来の水素による燃料電池発電、蓄熱、蓄電、蓄水素、水素供給システムなどを複合化して設計する、CO_2フリーなエネルギーシステムが想定されている



- 産業・運輸・民生部門の CO_2 大幅減を目的に実施される、2030年までのアンモニアの社会実装をめざして行われる要素研究・実証研究をいう
(内閣府「総合科学技術・イノベーション会議」の課題に採用)

事業体制図

岐阜大学(代表研究開発機関)
- 代表研究開発機関として、研究開発テーマ全体の管理・運営
- アンモニアを精密に分解する技術の開発
- 分解後の水素をほとんどロスなく分離する技術の開発

(株)レゾナック アンモニアを分解する触媒の開発と量産化の検討

三菱化工機(株) アンモニアから水素を分解するシステムの装置化

(注)本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

新規事業の創出に向けた取り組み④

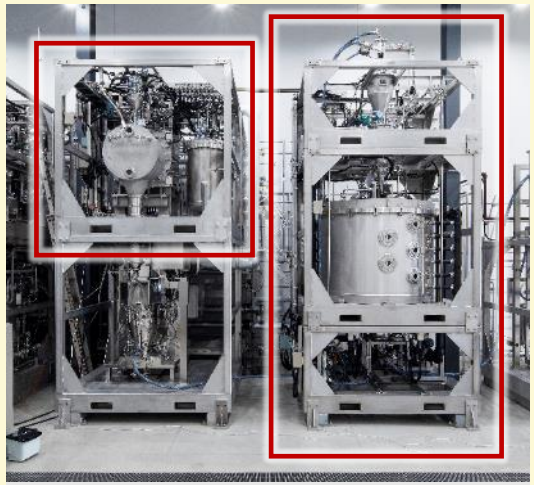
三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

省エネ医薬品製造設備開発への取り組み

戦略的事業領域③ ~省力・省エネ事業~

■ 連続生産方式を採用したモジュール型医薬品製造設備（iFactory®）の開発

開発目的



株式会社高砂ケミカルが建設したiFactory®に納入された
連続ろ過機CURUPO®（写真左上赤枠）と
連続乾燥機プレートドライヤ（写真右赤枠）

- 医薬品製造業界の課題
  - 生産に伴い発生する廃棄物量やCO_2量の削減
  - 必要なモノを必要な時に必要な量だけ作る「オンデマンド生産」への適応

- 連続生産方式を採用した、モジュール型の医薬品製造設備「iFactory®」（アイファクトリー）の開発を行うNEDOの実証事業に参画

主な取り組み状況

2021年度 連続ろ過機CURUPO® と 連続棚段乾燥機プレートドライヤ が完成

2022年度 高砂ケミカル掛川工場が建設中の iFactory® に、連続ろ過機・連続乾燥機を納入

2023年度 連続稼働実証運転を完了 / 2023年度「エンジニアリング奨励特別賞」を受賞

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

新規事業の創出に向けた取り組み⑤

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

国内初となる国産SAF生産の実証に貢献

戦略的事業領域① ~循環型社会推進事業~

■ 廃食油の精製用途に遠心分離機「三菱ディスクセパレータ」を受注

取り組み概要

- 国内初となる、廃食用油を原料とした国産SAF* の大規模生産の実証事業に向け、船舶業界でトップシェアを誇る分離板型遠心分離機「三菱ディスクセパレータ(SJ シリーズ)」を受注

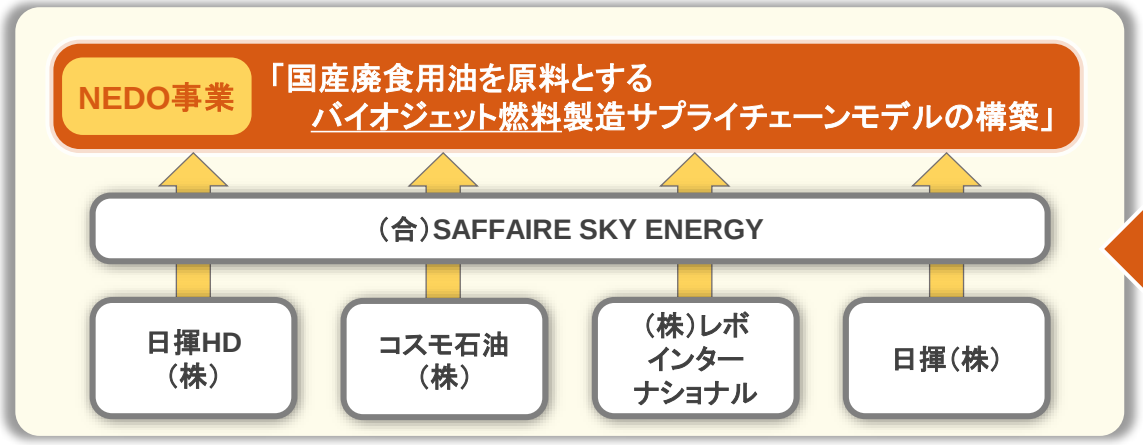
*SAF = Sustainable Aviation Fuel :持続可能な航空燃料

➡ 原料(廃食用油)に含まれる夾雑物(不純物)の除去において貢献

実証設備の数値目標

- 原料： 廃食油比率 100%
- 生産量： 3万キロリットル / 年
- スケジュール： 2024年度内に完工・運転開始
  2025年にSAFの供給を開始
- その他: 本設備では、バイオプラスチックの原料となるバイオナフサや、リニューアブルディーゼルも生産予定

事業体制図



原料である廃食用油に含まれる夾雑物(不純物)を除去する機器に、当社の「三菱ディスクセパレータ」が採用

分離板型遠心分離機「三菱ディスクセパレータ(SJシリーズ)」

(注)本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

新規事業の創出に向けた取り組み⑥

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

藻類事業の拡大に資する共同開発の加速に向けた出資の実施

戦略的事業領域① ~循環型社会推進事業~
戦略的事業領域② ~クリーンエネルギー事業~
戦略的事業領域④ ~次世代技術開発事業~

■ 藻類産業の構築を目指す「ちとせグループ」への出資を実施

取り組み概要

- 2023年9月、藻類産業の構築を通じて社会課題の解決に取り組む「ちとせグループ」へ、共同開発の加速による藻類事業拡大を目的とした出資を実施

2023年10月、産業構築パートナーへ移行し、共同開発を本格化

三菱化工機株式会社 MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

■ 藻類の利活用に関する研究開発は、経営ビジョンで掲げる「クリーンエネルギー」、「循環型社会」の実現に資する重要な技術と認識

→ 「MATSURI」プロジェクトへ、法人パートナーとして参画（2022年5月~）

両社のビジョンは一致
➢ シナジーにより、社会課題解決への貢献が見込めると判断

CHITOSE

■ 藻類生産の大規模化を計画中
- 2027年：100ha実現
- 2030年：2,000ha規模
- 2050年：1,000万haへの拡大

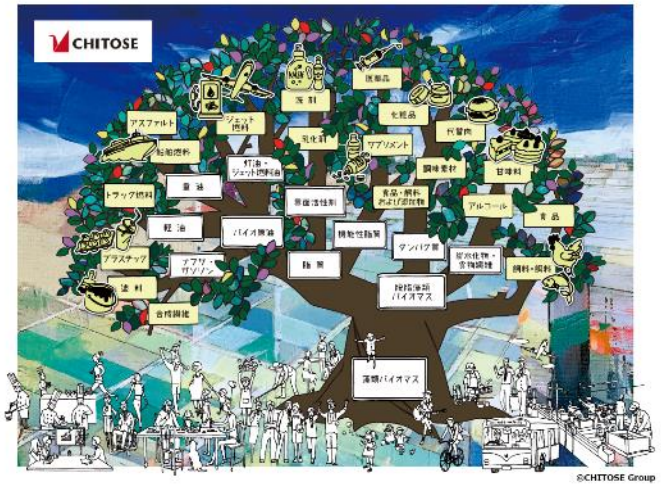
を計画

「MATSURI」プロジェクト

➢ 太陽光を唯一のエネルギー源とし二酸化炭素を養分にした藻類の大規模生産と事業化に強みをもつちとせグループが主体となり、日本を代表する企業群・行政と共にこれまで誰も成し得なかった藻類産業を構築するプロジェクト

> 光合成と二酸化炭素を活用した藻類の生産を通じてカーボンニュートラル実現を推進
> パートナー企業間で連携して事業開発を行い、再生燃料をはじめプラスチックや食品、化粧品など人々の生活を支える藻類製品を社会に普及させることをめざす

➢ 「MATSURI」の名の通り、人類史上に残るお祭りとするべく、藻類の活用を通じたサステナブルな社会づくりを構築する



（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

その他主要な取り組み　エンジニアリング事業

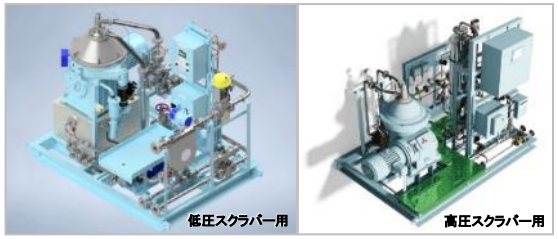
三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

	事業内容	主な実績	取り組み状況
エンジニアリング事業	■ オンサイト水素製造装置「HyGeia」シリーズ 	• HyGeiaシリーズの出荷は半導体、電子材料、カーボンニュートラル向けに底固く推移 出荷基数 22/3月期：6 基 23/3月期：3 基 24/3月期2Q：3 基 24/3月期（予定）：（ 9 基 ）	• 製造水素のCO_2フリー化に向けて取り組み中
	■ 吸蔵合金水素圧縮機及び水素吸蔵合金配送システム 	• 実証機を設計・製作 > 試験運転により、計画の1MPaG未満の低圧水素を19.6MPaGまで昇圧、吐出流量1Nm3/hを実現 • JR南多摩駅前開催のイベント会場にて 、「水素吸蔵合金配送システムの実証実験」として、装置を提供し、電源供給を実施 （p.31参照）	• 吸蔵合金水素圧縮機運転に必要となるエネルギー削減検討等を実施中 > 2024年度に改良機の実証試験を予定 • 配送システムについて2024 年度の商業利用開始を目指す

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

その他主要な取り組み　単体機械事業

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

	事業内容	主な実績	取り組み状況
単体機械事業	■ EGRエンジンシステム用排水処理装置 	● NOx 3次規制により、ECA海域を航行する船舶向けの受注が堅調	● 環境規制に配慮したメタノール焚き機関および燃費改善型EcoEGR に適応した型式を市場投入し、ラインナップとして展開
	■ 三菱セルフジェクター（SJ） 	● 造船会社や船会社からの堅調な需要及び国内シェアの維持や中国シェアの拡大により受注が好調 ● 国内初となる国産SAF生産の実証に貢献（p.34参照）	● 船舶におけるGHG削減ソリューションの一つであるバイオディーゼル燃料について、海技研が主導する、安全航行実現に向けた実船試験で燃料油清浄に係る協力を継続中 > 試験航行において、良好な運転状況を確認

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

その他の中期経営計画に係る取り組み①

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

1 気候変動への取り組み ― 社内推進体制の整備および情報開示の充実を推進

● ガバナンス

- 取り組み推進のため設置したプロジェクトチームを、常設の「サステナビリティ委員会」へ改組し、ガバナンス体制への組み入れを実施

● 戦略（シナリオ分析）

- 1.5℃、4℃ の2つの気候変動シナリオにおいて、事業のリスク・機会を分析
- 分析結果を踏まえた当社の対応方針を検討・開示

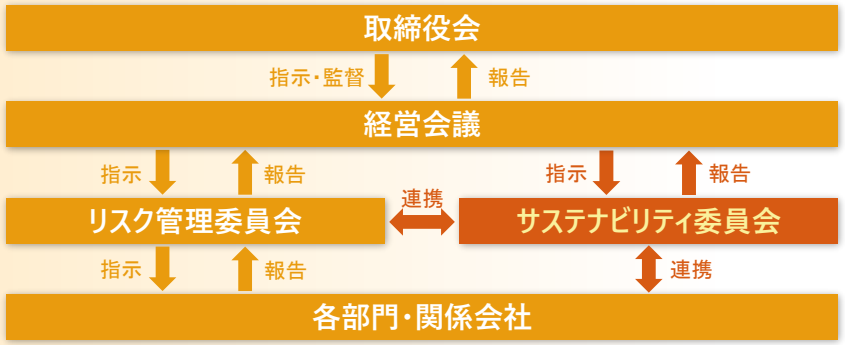
● リスク管理

- 気候変動に関するリスク管理プロセスを、既存の全社的リスク管理プロセスへ統合

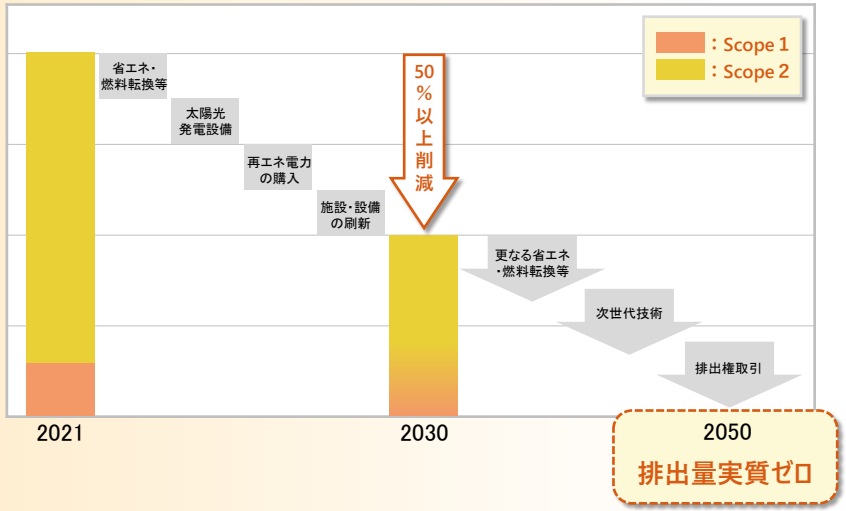
● 指標と目標

- 定量目標として、GHG排出量（Scope1,2）の削減目標（ネットゼロ目標を含む）を設定
- 定性目標として、新規事業領域の成長を通じたバリューチェーン全体の排出量削減に言及

（下図：当社の気候変動に係る推進体制 …「ガバナンス」「リスク管理」関連）



（下図：Scope1,2排出量の削減ロードマップイメージ …「指標と目標」関連）



（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

その他の中期経営計画に係る取り組み②

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

2 カーボンニュートラル実現に向けた電力調達の取り組み

- オンサイト型太陽光発電設備（PPA方式）の設置
  - 本社・川崎製作所にて、発電設備を設置完了 ➡ 当拠点にて、発電した電力の自家消費が可能に
  - 四日市事業所にて、発電設備の新設を実施中 ➡ 今期末の給電開始に向けて準備中
- グリーン電力の調達を開始
  - 本社・川崎製作所、四日市事業所、鹿島工場にて、非化石証書付き電力を全面導入

3 神奈川県グリーンボンドへの投資を実行

- 「神奈川県グリーンボンド」を含むSDGs債への投資は、今回で6件目
  ※ 神奈川県発行のグリーンボンドへの投資は、今回が3件目

4 横浜市 SDGs認証制度 “Y-SDGs” の上位 “Superior” に認定

- 自治体の構築する「地方創生SDGs登録・認証等制度」の認証取得は、川崎市の「かわさきSDGsパートナー」に続き、今回が2件目

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

その他の中期経営計画に係る取り組み③

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

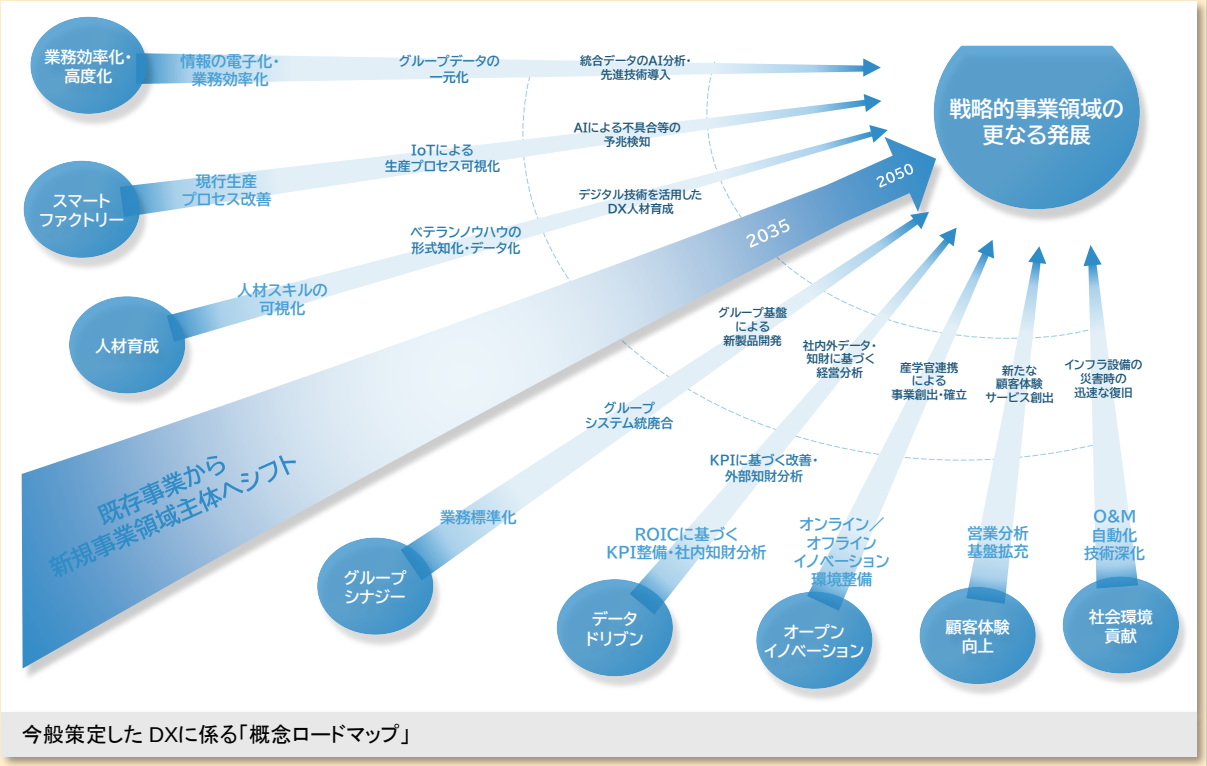
5 （株）iFactoryへ追加出資

- 戦略的事業領域「デジタルを活用した省力・省エネ事業」の実現に資する
- 省エネルギー化の加速、および持続可能かつレジリエントな社会の構築へ貢献

6 DX（デジタルトランスフォーメーション）の取り組み

- DX化に向けた組織体制の整備
  - > DX推進部：2022年4月～
    DXによるモノづくりの高度化・効率化の推進部門
  - > DX推進委員会：2023年7月～
    DX活動の加速のため当社グループ各社より選出したメンバーで構成する委員会
- 当社が取り組む8つのDXテーマを整理した「概念ロードマップ」を策定

経営ビジョンの目標である
「戦略的事業領域」の更なる発展へ



今般策定したDXに係る「概念ロードマップ」

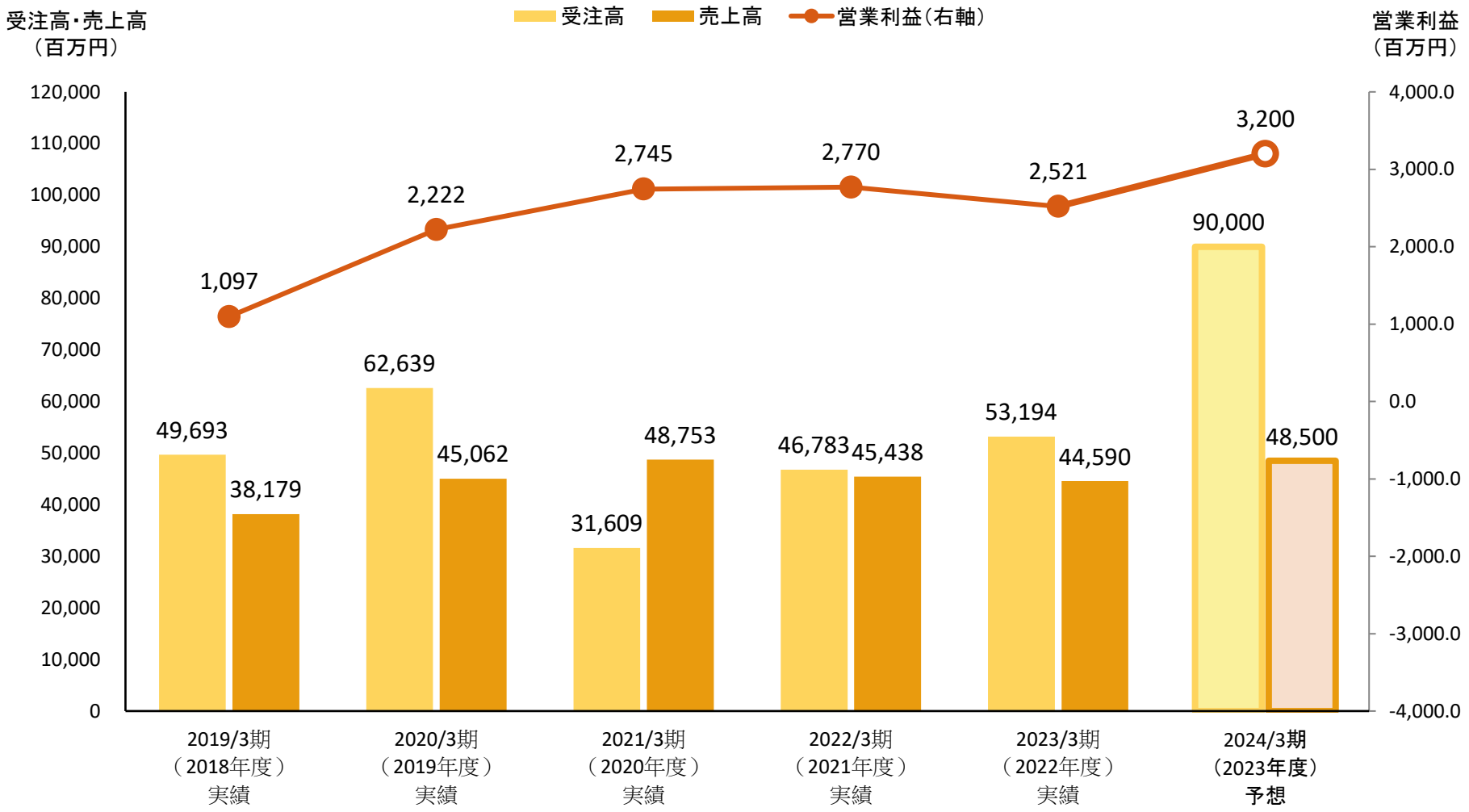
（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

Appendix 1.

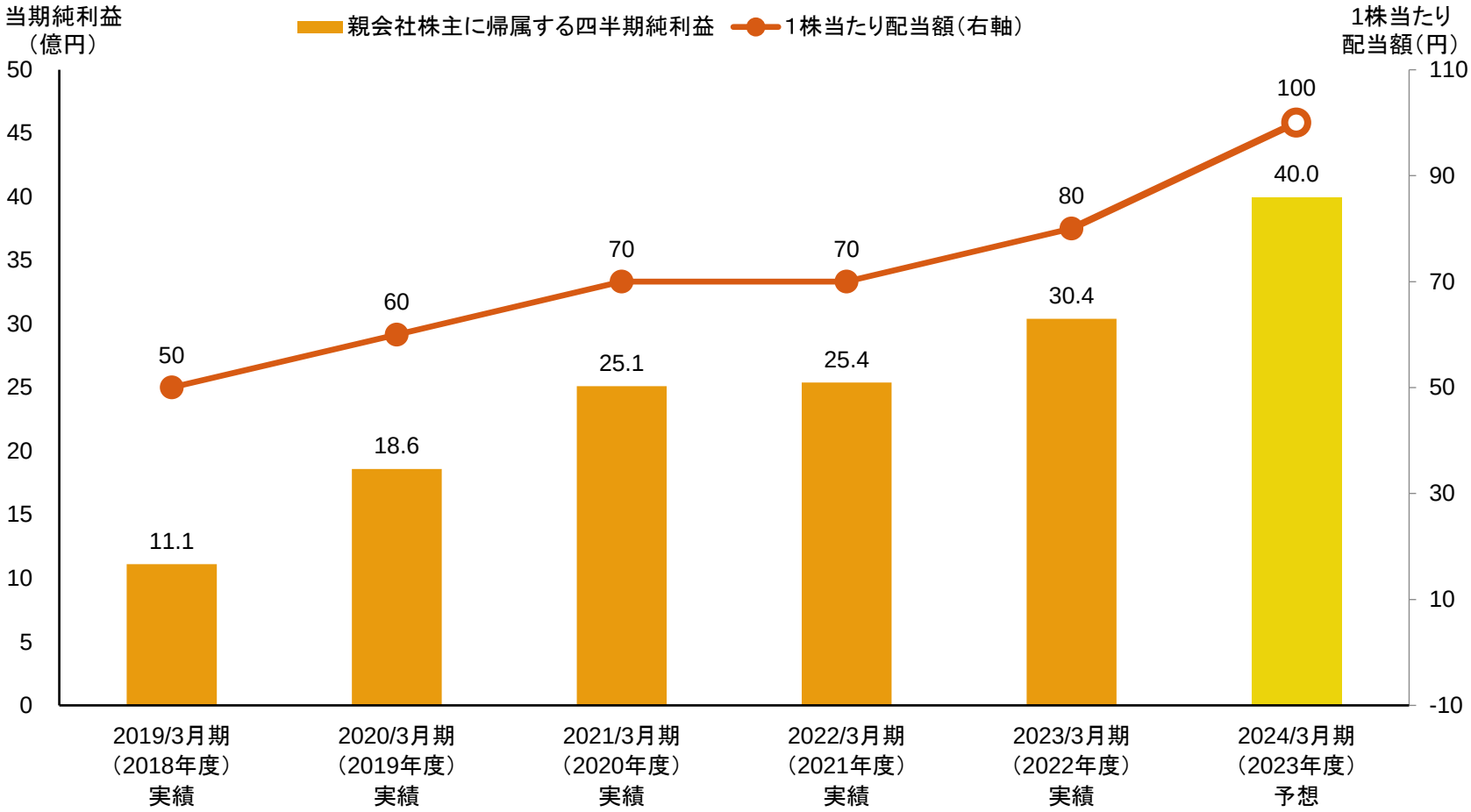
過去5年間の業績推移

業績の推移



営業利益率	2.9%	4.9%	5.6%	6.1%	5.7%	6.6%

（参考）配当推移



配当総額	3.95億円	4.61億円	5.37億円	5.37億円	6.14億円	7.68億円
配当性向	35.4%	25.2%	21.1%	20.9%	20.0%	19.0%

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

Appendix 2.

会社概要

会社概要･沿革

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

会社概要（2023年3月31日時点）

商号	**三菱化工機株式会社** （Mitsubishi Kakoki Kaisha, Ltd.）
本社	本社： 神奈川県川崎市川崎区大川町2番1号
	本社事務所： 神奈川県川崎市幸区堀川町580番地 ソリッドスクエア東館
設立	1949年9月（創立1935年5月）
資本金	39億5,697万5千円
発行済株式数	7,913,950株
連結従業員数	933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弁会社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（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.の株式追加取得を行い、同社を連結子会社化
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） 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（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
2021	台湾支店を開設 川崎市幸区に本社事務所を開設し、本社機能を移転
2023	四日市事業所をリニューアル

事業所一覧 （2023年3月31日時点）

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

国内拠点

海外拠点

本社	◉ 本社 ◉ 本社事務所	営業所	○ 営業所（東北、横浜、名古屋、広島）
		工場	● 川崎製作所 ● 鹿島工場 ● 三菱化工機アドバンス北九州工場
支社・支店・事業所	○ 大阪支社 ○ 四日市事業所 ○ 九州支店 ○ 沖縄支店	海外事務所	● 台湾支店 ● マレーシア営業所 ● インドネシア駐在員事務所

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 ● 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）

製品紹介　エンジニアリング事業①

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

プラント

▶ ケミカルプラント建設

▶ 超低温合成反応装置

▶ ロートセル抽出装置

環境・水素・エネルギー

▶ 小型オンサイト水素製造装置
HyGeia-A（ハイジェイア-A）

▶ オンサイト水素製造装置
M−HyGeia（M-ハイジェイア）

▶ 大型水素製造装置

▶ 水素ステーション建設

▶ 液ガス熱調設備

▶ LNG（液化天然ガス）サテライト設備

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

製品紹介　エンジニアリング事業②

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

環境・水素・エネルギー

▶ 汚泥熱可溶化装置

▶ 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

▶ 高機能型スイングディスクスクリーン SDS（SC-SDS）

▶ ダブルピッチ バケットコンベヤ

▶ 超微細気泡散気装置（FlexAir™ MiniPanel）

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

製品紹介　単体機械事業

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

単体機械

▶ 三菱セルフジェクター
SJ-Hシリーズ

▶ 連続ろ過機CURUPO®

▶ 三菱ダイナフィルター
DyF®（DyF312シリーズ）

▶ 医薬GMP対応
横型ピーラー遠心分離機
（HZ-PhII）三菱-AKMPT式

▶ NOx規制対応
EGRエンジンシステム用
排水処理装置

▶ 連続式真空、加圧ろ過機
（ドラム型）三菱ブロー
バックフィルター（BBF）

▶ 三菱シュナイダー
フィルター

▶ 三菱除塵装置（スクリーン）

▶ MJ-SOx（SOxスクラバー）

▶ 開発、少量生産用固液分離機のラインナップ

小型ろ過乾燥機

連続回転ろ過機
mini CURUPO（ミニクルポ）

回転式セラミック膜ろ過機
三菱ダイナフィルター DyF152/S

（注）本資料内の下線のある用語は別紙「2024年3月期第2四半期決算説明会 ご参考資料 用語集」に用語説明を掲載しています

事業系統図

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

ユ ー ザ ー

連結子会社

MKK Asia Co., Ltd.

三菱化工機アドバンス（株）

MKK EUROPE B. V.

化工機商事（株）

設計・建設・据付

設計・建設・据付

機器製作

機器販売・AS

工業薬品提供

当社製品販売

当 社

エンジニアリング事業

単体機械事業

本日はありがとうございました

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

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

本資料に関する注意事項

本資料に掲載の企業、団体等の名称については、敬称を略して掲載しております。

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、信頼できると思わ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。

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.