

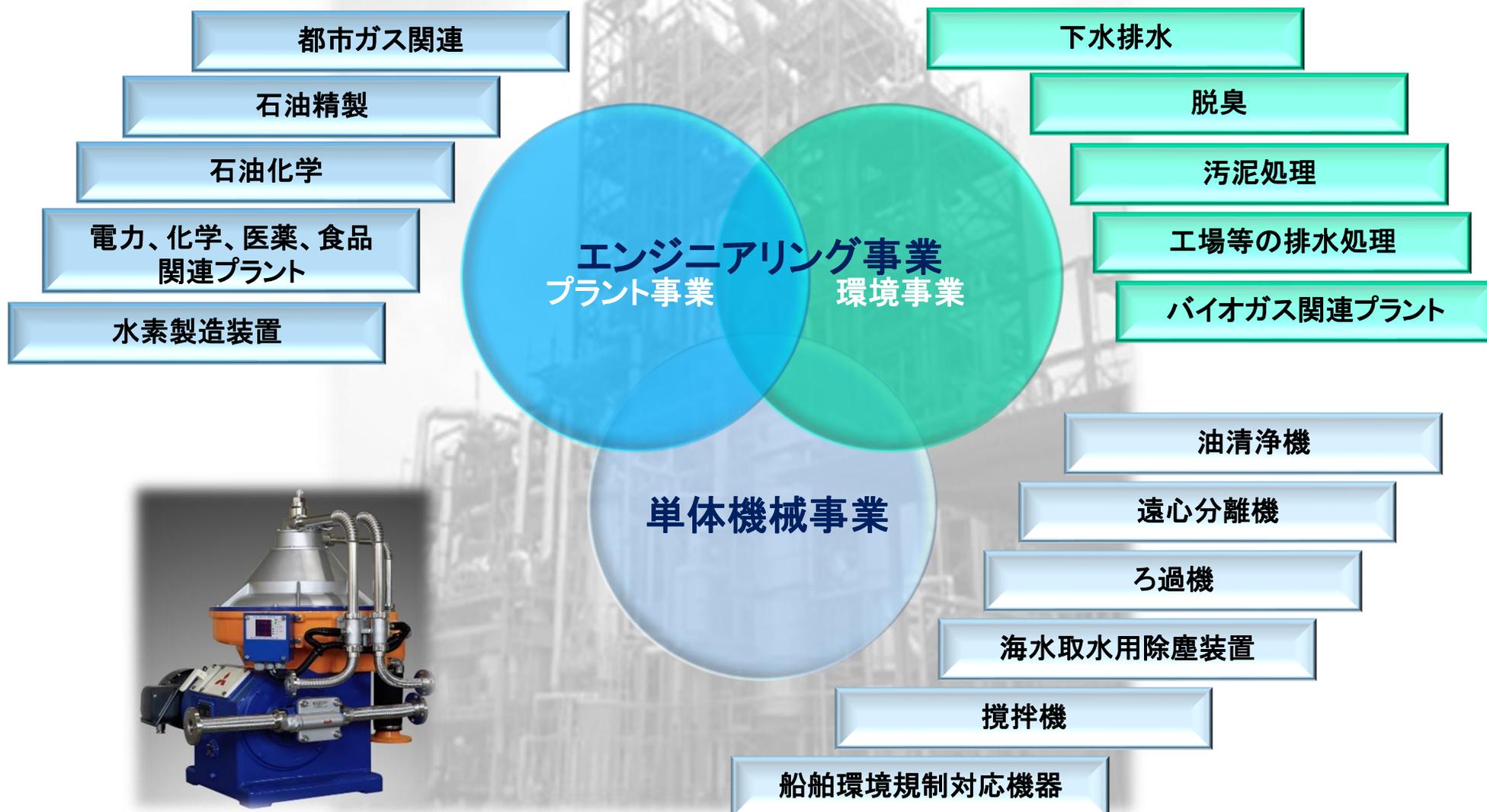
# 2021年3月期第2四半期 決算説明会

2020年11月30日  
証券コード 6331

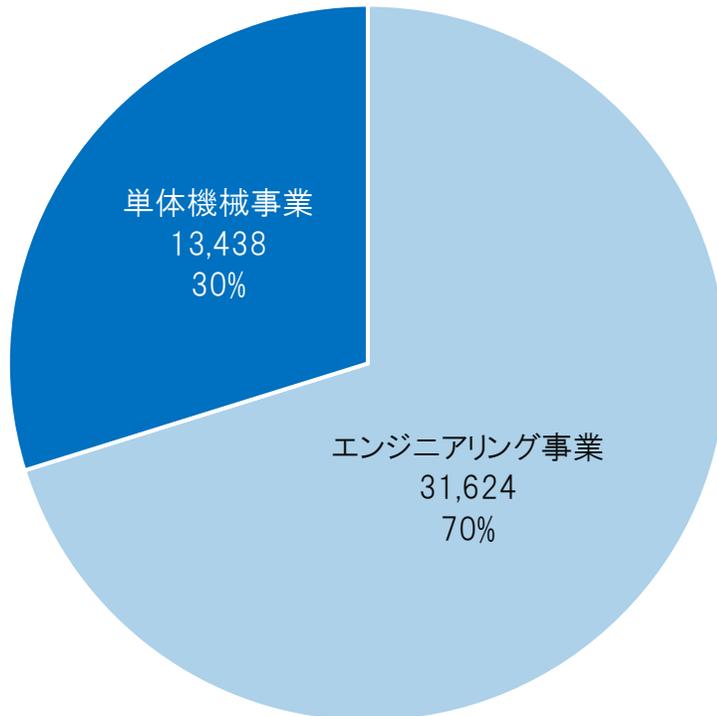
I .事業概要	P.2
II .決算実績・業績予想	P.5
III .中期経営計画 ～取り組み状況～	P.20
Appendix1.過去5年間の業績推移	P.29
Appendix2.会社概要	P.31
Appendix3.ESGマネジメント SDGsの取り組み	P.39
Appendix4.中期経営計画の概要	P.41

# I .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



## 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  
(2020.3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スクラバーの製品販売

\*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

## Ⅱ.決算実績・業績予想

## 業界環境

- プラント関連においては、国内は新型コロナウイルスの影響で計画の見送りにより厳しい受注環境。但し、一部IT素材等の案件投資については、国内及び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積極的な顧客もみられる。
- 水素関連においては、オンサイト水素製造装置の需要は横ばいも、再生可能エネルギー利用等CO<sub>2</sub>フリー水素社会に向けて、更なる技術革新（製造、貯蔵、運搬）の期待が高まっている。
- 環境関連においては、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るものの、大幅な延期や中止の予定はない。廃棄物分野においては最終処分場を中心に堅調な需要が継続。
- 船舶環境規制対応機器のSO<sub>x</sub>スクラバー関連においては、一般海域を航行する全ての船舶を対象に硫黄分0.5%以下の燃料油使用が義務化されているが、従来燃料油と規制適合油の価格差縮小に伴い、各船主はスクラバー設置について足踏みの状況が継続。
- 船舶環境規制対応機器のNO<sub>x</sub>対応関連においては、3次規制により、欧州及び米国の規制海域（ECA）を航行する船舶向けの環境規制対応機器の需要が堅調。

## 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3基出荷。通期で5基、2021年度には4基出荷予定。
- 環境省「再エネ電解水素の製造及び水素混合ガスの供給利用実証事業」での水電解水素製造装置の実証試験は完了し、耐久試験の段階に移行。
- 今後の普及拡大が期待される再生可能エネルギー分野において、高効率消化システム（唐津市B-DASH事業）は2020年3月の導入ガイドライン公表後、初号機受注に向けた営業活動を推進。
- NOx規制対応EGRエンジンシステム用排水処理装置ONZシリーズは、2020年度約60台出荷予定。



HyGeiaシリーズ



ONZシリーズ

# 連結損益計算書

■ 営業利益は、売上高の増加による売上総利益の増加、売上原価率の改善、販管費の減少により増加

(単位：百万円)

	20/3月期2Q		21/3月期2Q		21/3月期2Q		前年同期比	
	実績	構成比	予想 2020.7時点	構成比	実績	構成比	増減額	増減率
売上高	18,736	-	22,000	-	<b>21,207</b>	-	2,471	13.2%
売上原価	15,699	83.8%	-	-	<b>17,543</b>	<b>82.7%</b>	1,843	11.7%
販売費及び一般管理費	2,587	13.8%	-	-	<b>2,485</b>	<b>11.7%</b>	-101	-3.9%
営業利益	450	2.4%	750	3.4%	<b>1,178</b>	<b>5.6%</b>	728	161.9%
経常利益	498	2.7%	840	3.8%	<b>1,271</b>	<b>6.0%</b>	772	155.1%
親会社株主に帰属する 四半期純利益	354	1.9%	580	2.6%	<b>906</b>	<b>4.3%</b>	552	155.8%
1株当たり純利益	45.28 円	-	76.43 円	-	<b>119.45 円</b>	-	74.17 円	-

# 主な販売管理費

- 見積設計費の減少及び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3.9%減

(単位：百万円)

	20/3月期2Q		21/3月期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	973	5.2%	<b>987</b>	<b>4.7%</b>	13	1.4%
見積設計費	464	2.5%	<b>383</b>	<b>1.8%</b>	-80	-17.4%
減価償却費	44	0.2%	<b>47</b>	<b>0.2%</b>	3	8.1%
研究開発費	97	0.5%	<b>126</b>	<b>0.6%</b>	29	30.6%
その他	1,007	5.4%	<b>940</b>	<b>4.4%</b>	-67	-6.7%
合計	2,587	13.8%	<b>2,485</b>	<b>11.7%</b>	-101	-3.9%

# 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68.4%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23.4%増
- 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、原価率の改善もあり前年同期比699百万円増加して黒字化

(単位：百万円)

	20/3月期2Q	21/3月期2Q	前年同期比	
	実績	実績	増減額	増減率
受注高	24,733	<b>7,823</b>	-16,909	-68.4%
売上高	12,449	<b>15,361</b>	2,911	23.4%
セグメント利益	-28	<b>670</b>	699	黒転
受注残高	44,317	<b>43,953</b>	-364	-0.8%

## セグメント別の状況②

### ② 単体機械事業

- 受注高は、造船業界及び海運業界の厳しい状況、新型コロナウイルスの影響による計画の中止・延期もあり前年同期比14.4%減
- 売上高は、受注状況を反映し前年同期比7.0%減
- セグメント利益は、原価率の改善、販管費の減少により前年同期比6.1%増

(単位：百万円)

	20/3月期2Q	21/3月期2Q	前年同期比	
	実績	実績	増減額	増減率
受注高	5,780	<b>4,948</b>	-831	-14.4%
売上高	6,287	<b>5,846</b>	-440	-7.0%
セグメント利益	478	<b>507</b>	29	6.1%
受注残高	7,666	<b>5,395</b>	-2,271	-29.6%

# 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10.4%増
- アジア地域の売上高は、台湾で増加し前年同期比35.6%増

(単位：百万円)

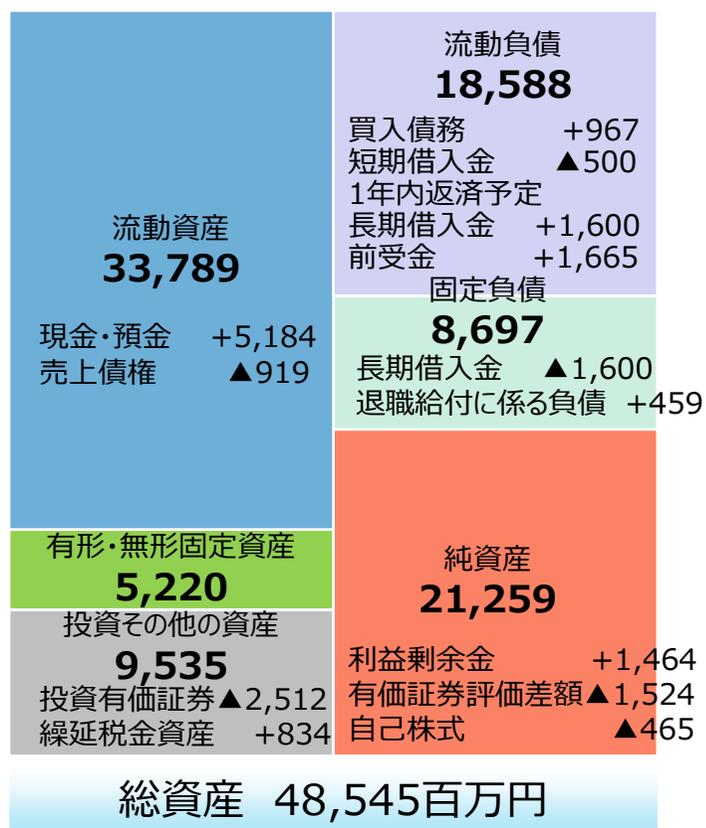
	2020年3月期2Q			2021年3月期 2Q		
	金額	前年同期比 増減率	構成比	金額	前年同期比 増減率	構成比
日本	16,342	30.4%	87.2%	<b>18,041</b>	<b>10.4%</b>	<b>85.1%</b>
アジア	2,032	-5.0%	10.9%	<b>2,757</b>	<b>35.6%</b>	<b>13.0%</b>
その他	361	7.9%	1.9%	<b>409</b>	<b>13.3%</b>	<b>1.9%</b>
合計	18,736	24.9%	100.0%	<b>21,207</b>	<b>13.2%</b>	<b>100.0%</b>

# 連結貸借対照表

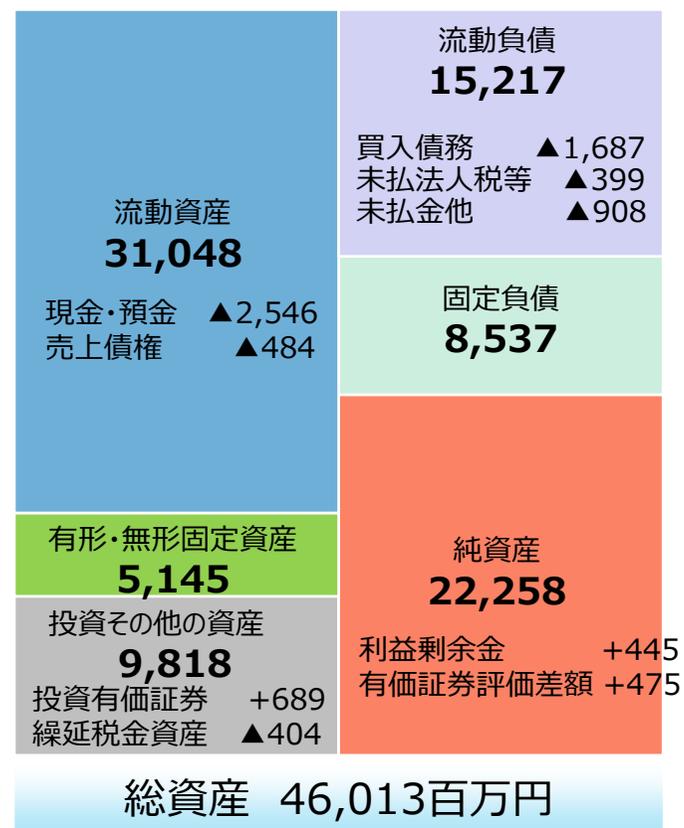
■ 買入債務、法人税、未払金等の支払いにより総資産は減少、利益剰余金の計上等により純資産が増加した結果、21/3期2Q末の自己資本比率は48.3% (20/3期末は43.7%)

(単位：百万円)

## 2020年3月末

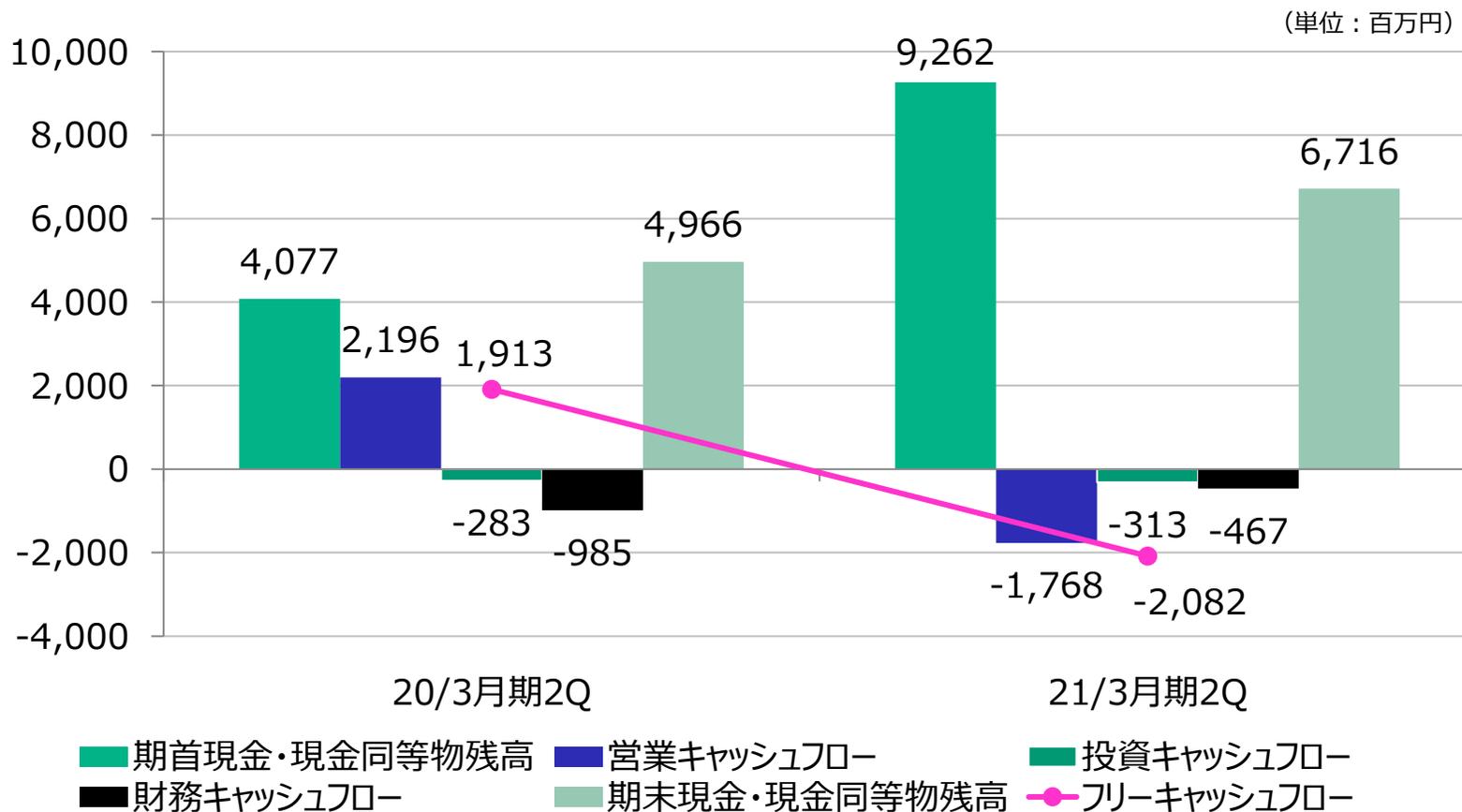


## 2020年9月末



# 連結キャッシュ・フロー計算書

■ 営業キャッシュフロー、投資キャッシュフローがともに減少したことにより、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



# 2021年3月期連結業績予想

- 通期業績予想は、売上高は期初計画を据え置くが、各利益については上期の業績を反映して増加を予想、期初計画を上方修正<sup>\*1</sup>する

(単位：百万円)

	20/3月期		21/3月期2Q		21/3月期		前年同期比	
	実績	構成比	実績	構成比	予想	構成比	増減額	増減率
売上高	45,062	-	21,207	-	<b>49,000</b>	-	3,937	8.7%
売上原価	37,523	83.3%	17,543	82.7%	-	-	-	-
販売費及び一般管理費	5,316	11.8%	2,485	11.7%	-	-	-	-
営業利益	2,222	4.9%	1,178	5.6%	<b>2,400</b>	<b>4.9%</b>	177	8.0%
経常利益	2,412	5.4%	1,271	6.0%	<b>2,500</b>	<b>5.1%</b>	87	3.6%
親会社株主に帰属する純利益	1,860	4.1%	906	4.3%	<b>1,780</b>	<b>3.6%</b>	-80	-4.3%
1株当たり純利益	238.57 円	-	119.45 円	-	<b>234.56</b> 円	-	-	-

\*1：2020年10月30日付で東京証券取引所に開示しました「2021年3月期第2四半期連結業績予想と実績値との差異及び通期連結業績予想の修正に関するお知らせ」参照

# 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、期初受注残高が増加したことから生産量を考慮して受注調整したこともあり前年同期比56.0%減
- 売上高は、前期の受注高の増加が寄与し前年同期比17.0%増
- セグメント利益は、売上高の増加により前年同期比33.4%増

(単位：百万円)

	20/3月期	21/3月期2Q	21/3月期	前年同期比	
	実績	実績	予想	増減額	増減率
受注高	51,081	7,823	<b>22,500</b>	-28,581	-56.0%
売上高	31,624	15,361	<b>37,000</b>	5,375	17.0%
セグメント利益	1,199	670	<b>1,600</b>	400	33.4%
受注残高	51,491	43,953	<b>36,991</b>	-14,500	-28.2%

# 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10.7%減
- セグメント利益は、売上高の減少により前年同期比21.8%減

(単位：百万円)

	20/3月期	21/3月期2Q	21/3月期	前年同期比	
	実績	実績	予想	増減額	増減率
受注高	11,557	4,948	<b>10,000</b>	-1,557	-13.5%
売上高	13,438	5,846	<b>12,000</b>	-1,438	-10.7%
セグメント利益	1,023	507	<b>800</b>	-223	-21.8%
受注残高	6,293	5,395	<b>4,293</b>	-2,000	-31.8%

# 新型コロナウイルスの影響と対策

- 影響は現状範囲内を想定しており、通期売上高・利益は予想数値を確保できる見込み
- 影響拡大の場合の対策：
  - 通期売上高・利益確保に対しては、手持ち工事の工程リスクコントロールを徹底
  - 厳しい受注環境に対しては、投資優先順位の比較的高いメンテナンス及びアフターサービス案件の掘り起こしを強化

## 想定される影響

- 移動制限、物流停滞による工程遅延、工期延長等
- 新設、増設計画の投資抑制で期待した案件が中止・延期、受注競争激化

## リスク

- 売上高・利益の減少
- 受注高の減少

## 対策

- 手持ち工事の工程リスクコントロールの徹底
- 投資優先順位の比較的高いメンテナンス及びアフターサービス案件の掘り起こし強化

## 感染予防対策

- テレワーク
- マスク着用義務化・常時換気
- ウェブ会議システムによる会議運営
- 来場者入構時の検温
- 各所消毒液の設置
- 出張自粛 など

## 2021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
<b>2021年3月期配当予想</b>	<b>0円00銭</b>	<b>60円00銭</b>	<b>60円00銭</b>	—
(ご参考) 2020年3月期	0円00銭	60円00銭	60円00銭	25.2%

# Ⅲ.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の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

## ■ 水素製造装置HyGeiaシリーズの出荷は底固く推移



### 【出荷実績内訳】

向け先	19/3月期	20/3月期	21/3月期2Q ( )は通期予定	22/3月期 ( )は通期予定
工業用	2基	8基	1基(2基)	(3基)
水素ステーション用	0基	3基	2基(3基)	(1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

- 水電解水素製造装置の安定した水素製造の実証完了し、耐久試験に移行
- 2020年度より装置スケールアップの検討を行うとともに商品化を図る



## 【事業メンバー】

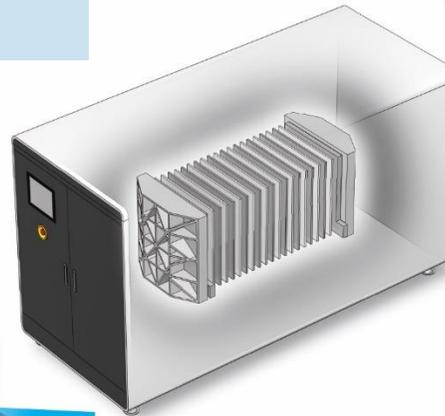
■ NTTデータ経営研究所	■ 大日機械工業
■ 風の松原自然エネルギー	■ 大森建設
■ 三菱化工機（高砂熱学工業）	■ みらいえね企画

## 環境省の実証事業

- 秋田県能代市における「再エネ電解水素の製造及び水素混合ガスの供給利用実証事業」に水電解水素製造装置が採用され事業に参画
  - 環境省が全国8箇所で行っている地球温暖化対策を目的とした「地域連携・低炭素水素実証事業」の一つ
  - 高砂熱学工業との共同開発

## 【水素源・製造】

再生可能エネルギーである風力発電、太陽光発電等の電気を利用し、水電解水素製造装置でCO2フリーの水素を製造



## 【供給・利用】

CO2フリーの水素を燃料電池や燃料電池自動車に使用

## 【水電解水素製造装置の仕様】

- 水素製造能力： 最大 2.5Nm<sup>3</sup>/h
- 水素供給圧力： 0.9MPa
- 電解装置タイプ： 固体高分子形
- 設置スペース： 2.6m×0.9m×1.5m (H)

- 実証完了し、多様な運転条件のデータ蓄積のため継続稼働中
- 各自治体へのPR活動及びFS協力の実施により、早期実績確保を目指す



## 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

- 唐津市浄水センターをフィールドに実証完了
- 普及展開を図るための技術導入ガイドラインが2020年3月国土交通省/国土技術政策総合研究所HPに公表
- 多様な運転条件のデータ蓄積のため、継続稼働中
- 各自治体へのPR活動及びFS協力を実施中

#### 【共同研究メンバー】

- |            |         |
|------------|---------|
| ■ 唐津市      | ■ 九州大学  |
| ■ 日本下水道事業団 | ■ 三菱化工機 |

### 期待される効果

- 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効果



国土交通省B-DASHプロジェクト唐津市実証設備

- リン除去・回収技術を組み込んだ新システムの実証運転開始
- 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「CO<sub>2</sub>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&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    | ■ 三菱ケミカル |
| ■ GWR A*1 | ■ 三菱化工機  |

\*1一般社団法人海外水循環システム協議会



宮城県仙塩浄化センター実証プラント

- 3次規制が適用される2016年1月1日以降に起工した船舶向け需要が堅調
- 2020年度は約60台が納入予定



## IMO NOx規制対応船用エンジン向け水処理装置「三菱ONZシリーズ」を開発

### 開発

- ① 国内船用エンジンでトップシェアの三井E&Sマシナリーと共同開発
- ② 舶用油清浄機で培った遠心分離技術を基に開発

### IMO規制開始時期と当社納入状況

	IMO規制 (指定海域:ECA)	当社 納入状況
2000年1月	1次規制開始	
2011年1月	2次規制開始	
2016年1月	3次規制開始	
2018年9月	↓	初号機納入
2019年度	<b>3次規制の適用は 2016年1月1日以降に 起工した船舶</b>	16台納入
2020年度		約60台納入(予定)

三菱ONZシリーズ



生産



搭載





■ 船舶環境規制と当社の主な対応状況

	製 品	市場環境	課題
SOx排出規制	三菱SOxスクラバー	従来燃料と規制燃料との価格差縮小に伴い、スクラバー設置は足踏み状況が継続	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	ONZシリーズ	3次規制により、ECA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国内船主／造船所への販売 ②標準化の確立
バラスト水規制	三菱VOSシステム	USCG（米国沿岸警備隊）型式承認を取得する企業が増加 （2020年10月末時点 30数社が取得）	①USCG型式承認取得 ②特色ある技術確立と受注獲得



三菱SOxスクラバー



ONZシリーズ



三菱VOSシステム

# プロモーション(展示会・広告)

国内展示会：下水道展（環境） インターフェックス ジャパン（医薬品） nano tech（単体機械）  
INCHEM TOKYO（プラントエンジニアリング） 川崎国際環境展（環境）  
国際水素・燃料電池展（水素） SEA JAPAN（船用機器） バリシップ（船用機器）

海外展示会：ハンブルグ展（ドイツ・船用機器） マリンテックチャイナ（上海・船用機器）  
Power GEN Asia（東南アジア各国・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）

## 【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)2020年5月～



羽田空港第3ターミナル(国際線)2020年11月～

## 【オフィシャルサポーター】

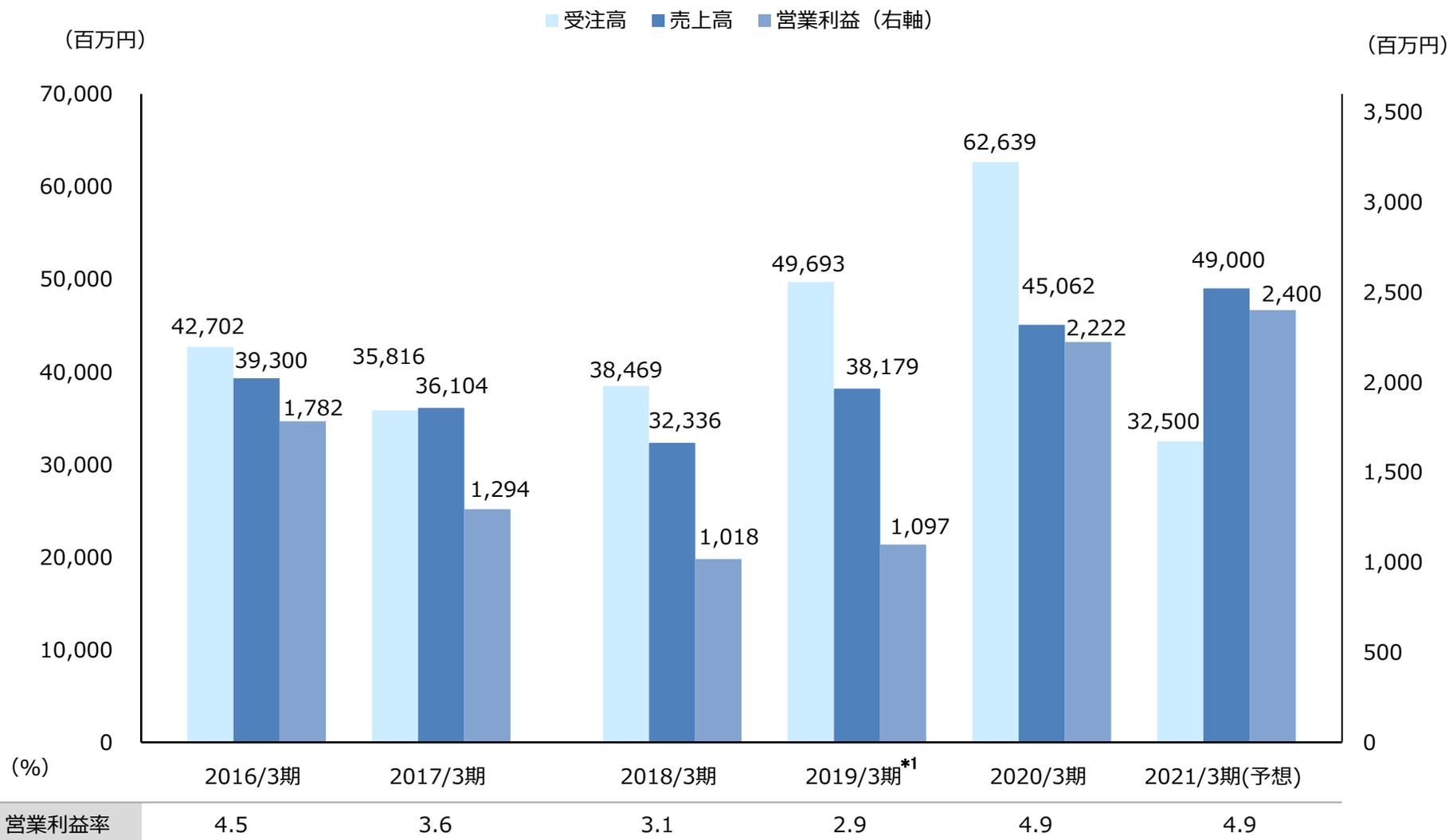
地元川崎の水族館へ地域貢献の一環として参加 2020年7月オープン



# 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）



\*1：2019/3期のセグメント別売上高について、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。

# Appendix2. 会社概要

## 会社概要（2020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
従業員数	555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（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）有限公司へ社名変更
2020	化工機プラント環境エンジ（株）を三菱化工機アドバンス（株）へ社名変更（2020年11月1日）

# 事業所一覧 (2020年11月1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 (台湾) ● マレーシア営業所 (マレーシア) ● インドネシア駐在員事務所 (インドネシア)
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株式会社から社名変更

# 製品紹介 エンジニアリング事業 プラント事業

- HyGeia-A (ハイジエア-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



- 超低温合成反応装置



- 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



- SNG (代替天然ガス) 製造装置



# 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



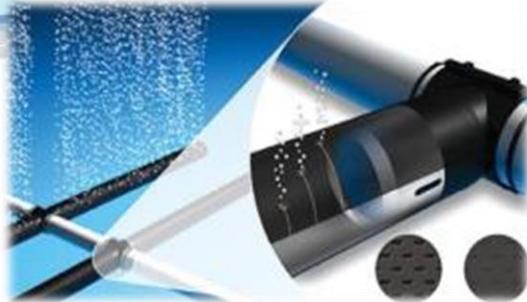
■ 膜分離活性汚泥法



■ バイオガスシステム



■ 超微細気泡散気装置（FlexAir™ MiniPanel）

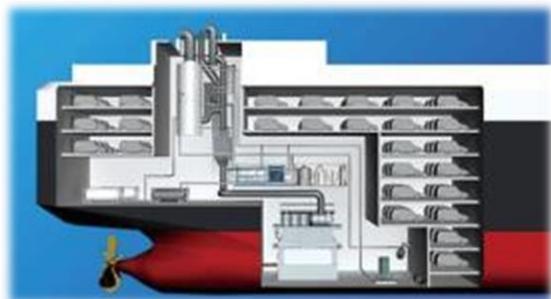


■ 消化槽の熱回収（ヒートポンプ）



# 製品紹介 単体機械事業

■ 三菱SOx スクラバーシステム



■ 三菱除塵装置 (スクリーン)



■ 三菱セルフジェクタ SJ-Hシリーズ



■ 三菱ドラムフィルタ



■ NOx TierⅢ対応 EGR用排水処理装置 (ONZシリーズ)



■ 三菱-KM GMP対応横型  
ピーラー遠心分離機 (HZ-PhII)

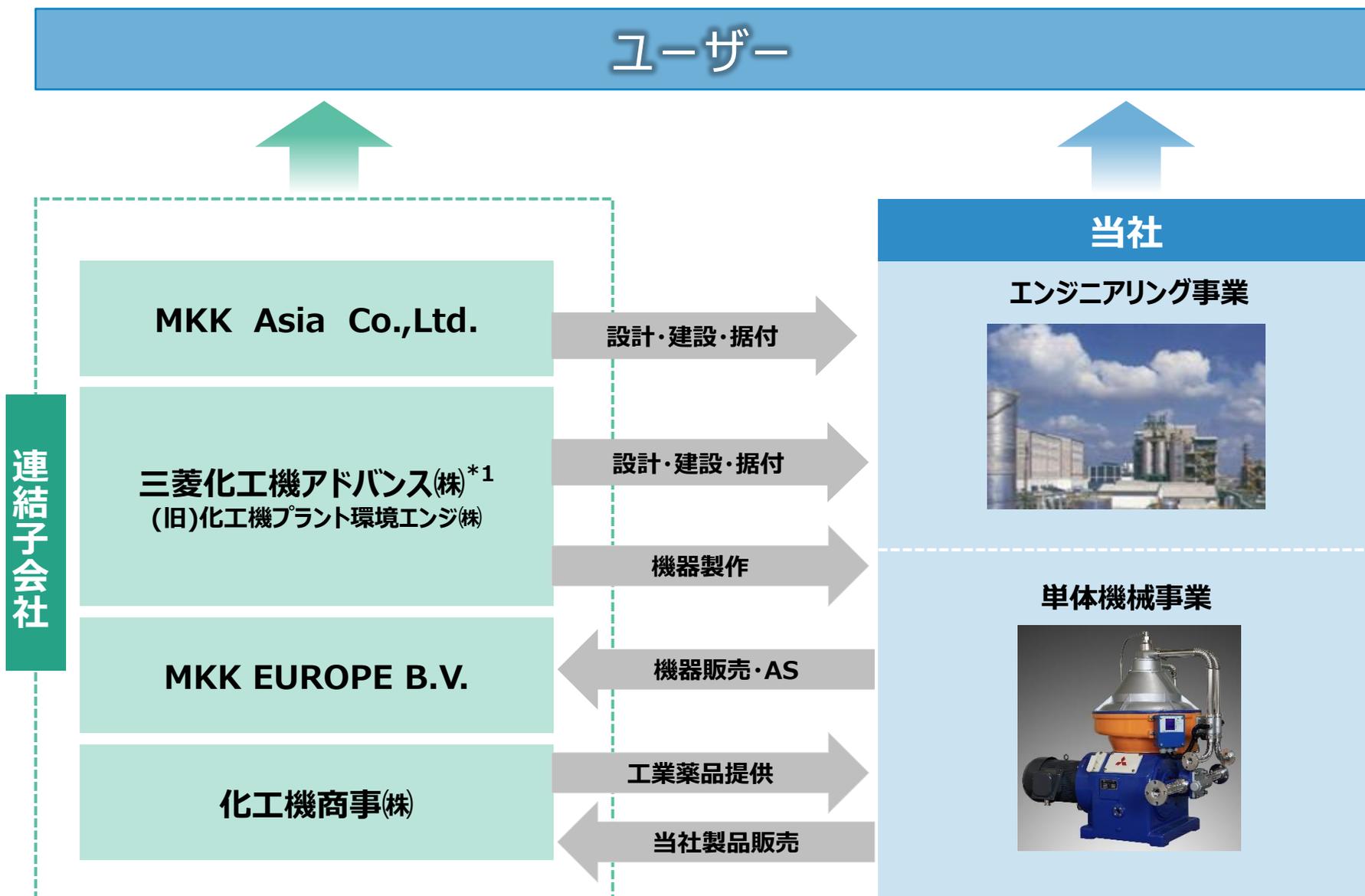


■ 三菱ダイナフィルタ (DyF152シリーズ)



■ 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社名変更

## 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

#### ■ クロレラ製造設備の建設（1993年）

- インドネシアにてクロレラの培養に関する設備建設

#### ■ 藻類バイオジェット燃料の福島復興研究プロジェクトへ参加（2013年度～2018年度）

- 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CO<sub>2</sub>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を確立
- 福島藻類培養研究拠点施設に当社の遠心分離機が採用

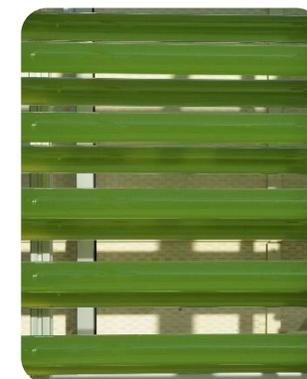
### 川崎製作所に研究設備建設

#### ■ 藻類培養研究設備の建設（2020年）

- 今後の藻類培養に関する研究開発を進める設備を建設中



□ ラボでの培養



□ 研究設備で培養予定

# 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 NO POVERTY	4 QUALITY EDUCATION	5 GENDER EQUALITY	6 CLEAN WATER AND SANITATION	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	10 REDUCED INEQUALITIES	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION	13 CLIMATE ACTION	14 LIFE BELOW WATER	17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS
<b>1</b>	<b>クリーンエネルギー技術の強化</b>													
	CO <sub>2</sub> フリー水素製造関連技術の拡充・強化					●		●		●	●	●		
	再生可能エネルギー関連技術の強化				●	●		●		●	●	●		
<b>2</b>	<b>環境負荷低減</b>													
	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					●		●				●	●	
	省エネ・創エネ排水処理システムの技術開発				●	●		●		●	●	●	●	
	その他省エネルギー機器の開発及び普及展開				●	●		●		●	●	●		
<b>3</b>	<b>持続可能な事業活動と生産活動</b>													
	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					●						●		
	原材料、その他投入物の環境負荷低減、廃棄物の削減										●			
<b>4</b>	<b>次世代育成と働き方改革</b>													
	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						●							●
	ダイバーシティの推進			●			●							●
	働き方改革の推進			●			●							●
<b>5</b>	<b>グローバルに事業活動を推進</b>													
	海外拠点の充実とアライアンスの推進	●	●				●	●	●		●			●
	強靱なインフラ構築	●	●				●	●	●					●
	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

- 前中計から継続し、ク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

### ク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  
(ONZシリーズ) 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。

# MEMO

---

