



株式会社フェローテックホールディングス

新中期経営計画  
(22/3期～24/3期)

2021.6.8(火)短信数値修正反映

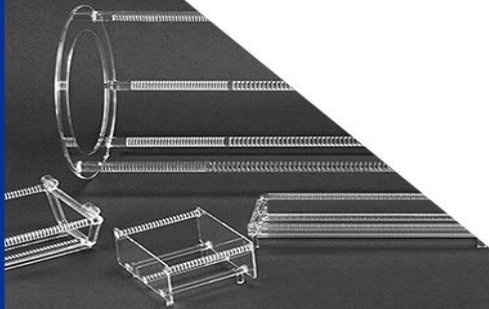
2021.5.28(金)



**Ferrotec**  
Ferrotec Holdings Corporation



## 21/3期の振り返り



## 業績・配当

### 21年3月期業績は、営業・当期純利益も前年比大幅伸長

半導体需要が好調に推移、業績伸長(通期営利:60%増、当期利:364%増)  
配当は前年20/3月期 24円に対し、→ 業績改善に伴い、21/3月期は30円(※記念配当4円含む)

## 製品戦略

### マテリアル、洗浄、パワー基板、ウエーハ等戦略製品強化

石英、セラミックス、シリコンパーツ及び洗浄は、売上・利益増大、生産規模を積極拡張  
パワー基板は、DCB増産体制拡充に加え、AMBの増産体制を確立、EV市場成長の取込み狙う  
ウエーハは顧客認定進捗、第三者割当増資及び12インチ増産体制(20万枚/月)に目途

## 設備投資

### 21年3月期の実績は142億円(計画294億円)、計画比49%

計画比▲152億円:ウエーハ子会社非連結化影響52億円、21/3月期末の設備関係未払金82億円  
需要旺盛なマテリアル製品、洗浄、パワー基板に加え、再生ウエーハ、SiC等へ積極投資

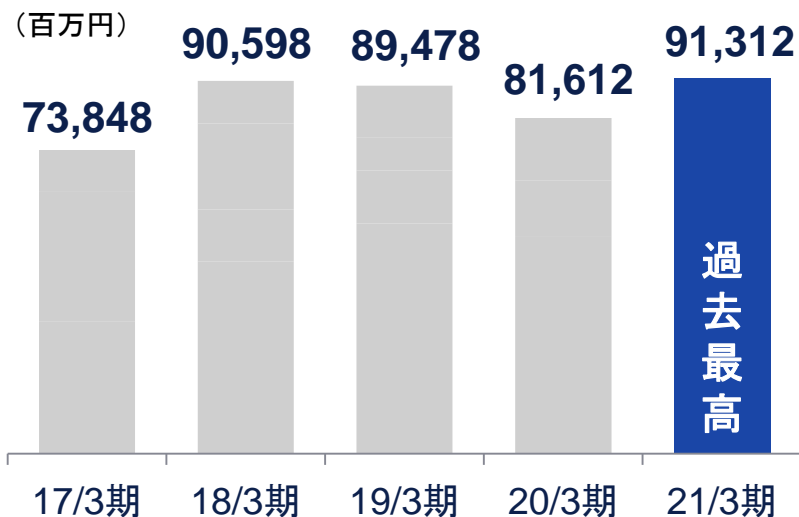
## 資本調達

### グループ財務体質改善、及び中国資本の活用

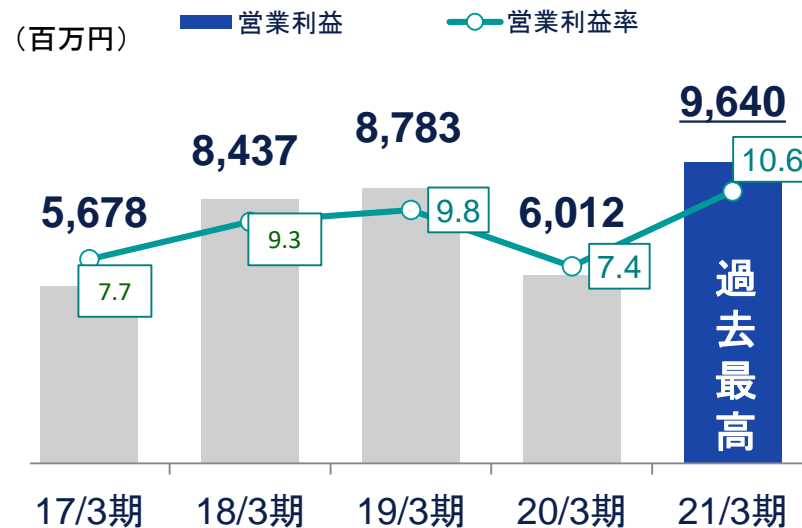
半導体ウエーハ、SiC単結晶は持分法適用会社化、当社は中国資本と共同出資、投資負担も分散  
洗浄、パワー基板、シリコンパーツ・坩堝は連結子会社維持、中国にて資本調達、上場を目指す

- ◆ 半導体マテリアル製品、部品洗浄、サーモモジュールなどの好調により、売上高は過去最高に
- ◆ 堅調な半導体市況、およびシリコンウェーハ子会社の非連結化で、営業利益も回復

## 売上高



## 営業利益



## ■ウェーハ事業が持分化することで主要経営指標が大幅に改善

### 主要指標の推移

(単位:百万円)

#### 有利子負債

20/3期 21/3期

78,447

47,639

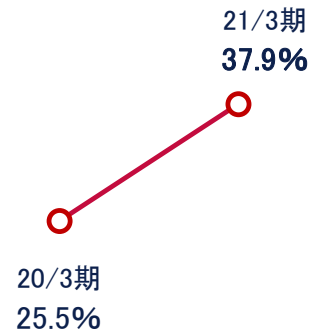
#### 現金及び同等物

20/3期 21/3期

23,709

30,202

#### 自己資本比率



#### 営業利益率



### グローバルニッチ企業の子会社化や、国内有数のメーカーと提携 製品ラインアップと取引網を強化

#### ・RMT社の子会社化

超小型サーモジュール製品の製造を手掛けるロシア共和国の企業  
当社のサーモジュール製品のラインアップを強化



#### ・MeiVac社の子会社化

米国サンノゼにある同社を子会社化  
薄膜成形技術に長け、当社の真空製品の技術力・販売網を強化



#### ・(株)大泉製作所との資本業務提携

中国市場への本格参入を見据え、大泉製作所(東証マザーズ)と資本提携  
同社が得意とする車載・空調用の温度センサ技術と当社の  
サーモジュール技術を組み合わせた新たな事業分野を創出



#### ・(株)カドーとの資本業務提携

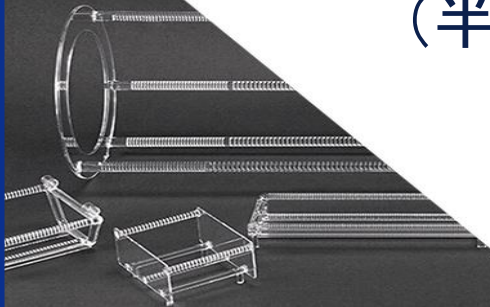
カドーは、「環境」、「健康」等を指向した空気清浄機等の高級デザイン&機能家電のファブレス日本企業  
両社の連携により、サーモジュール温度制御技術を活用したコンシューマー製品の投入(日中を主軸)

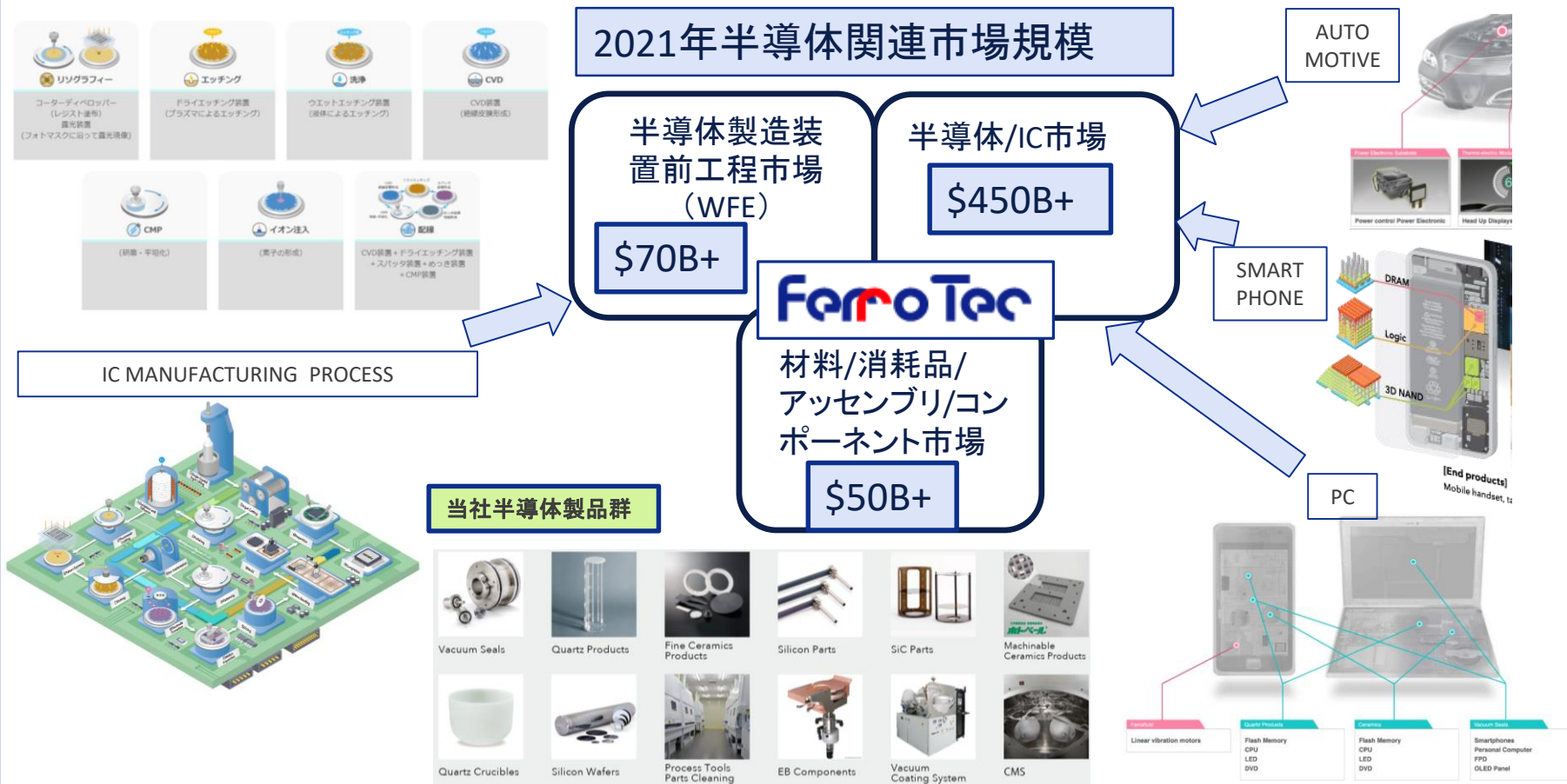


**FerroTec**  
Ferrotec Holdings Corporation



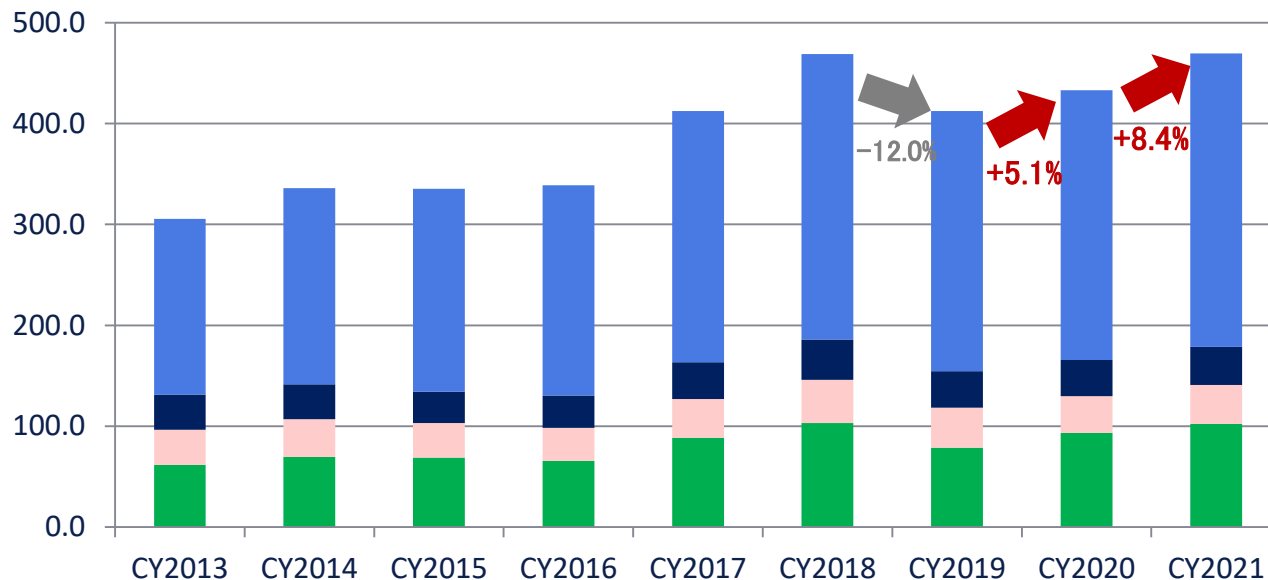
## 市場環境の認識 (半導体市場動向、中国の半導体国産化)







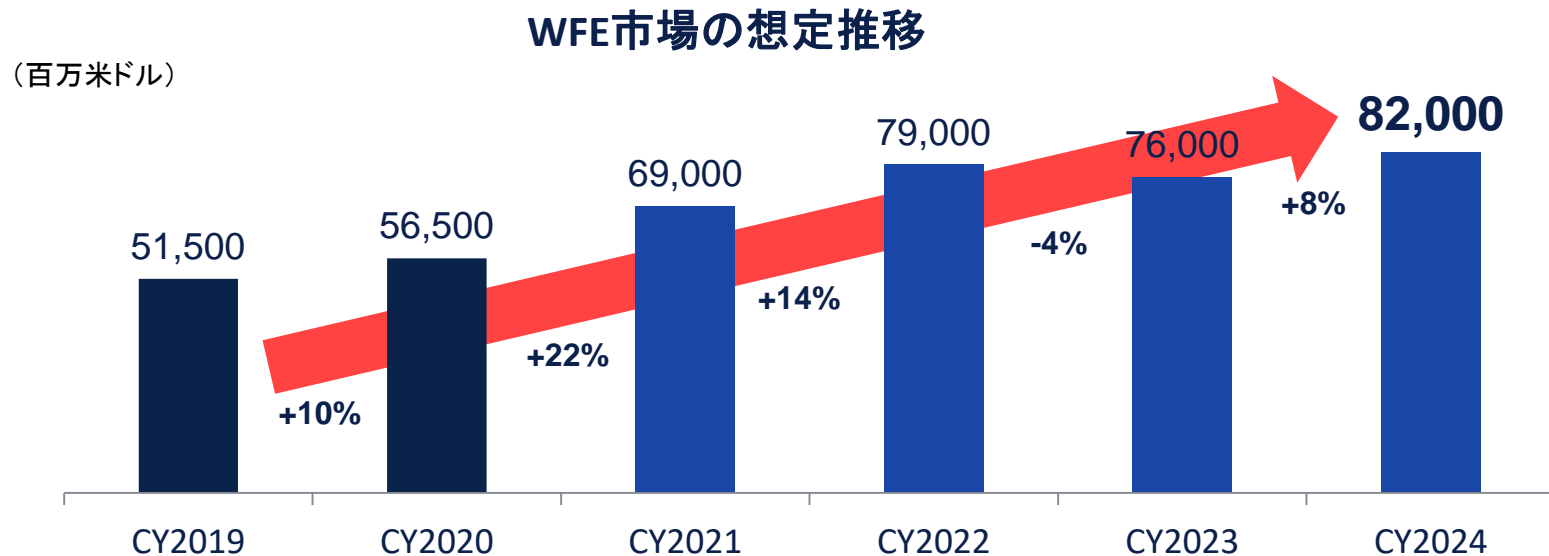
(10億米ドル)



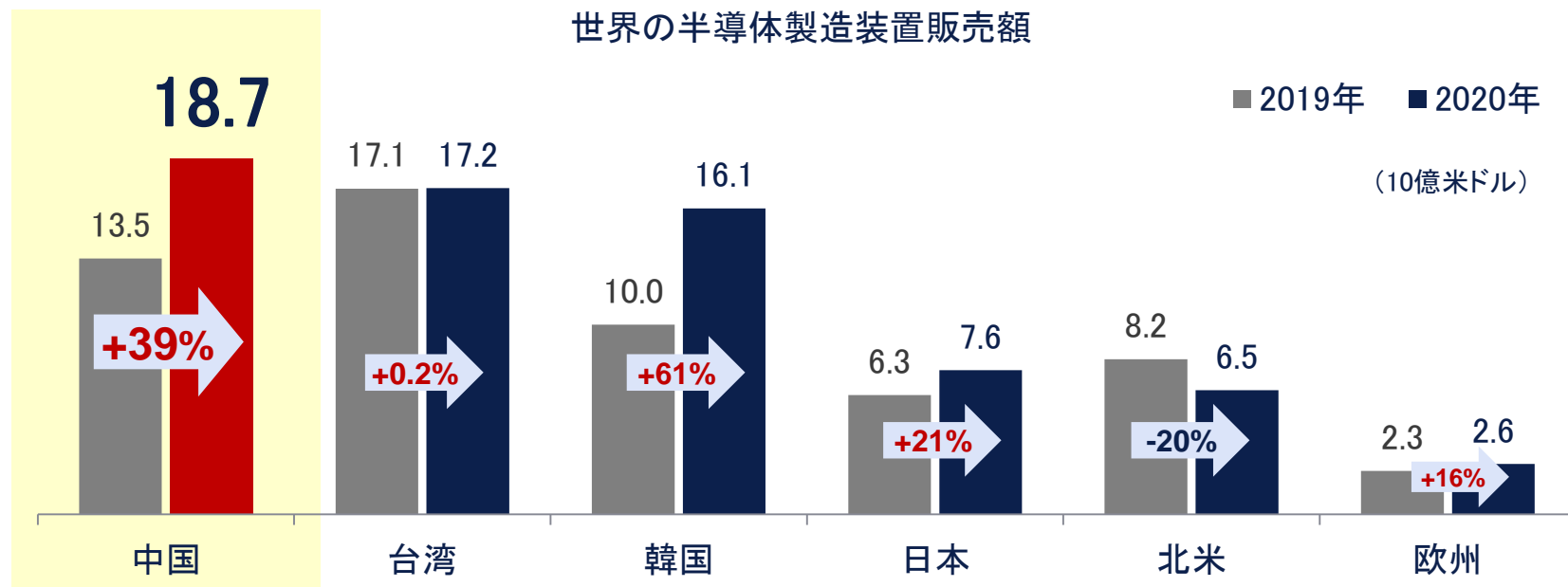
	CY2013	CY2014	CY2015	CY2016	CY2017	CY2018	CY2019	CY2020	CY2021
Total IC	305.6	335.8	335.2	338.9	412.2	468.8	412.3	433.1	469.4
前年比成長率(%)	4.8%	9.9%	-0.2%	1.1%	21.6%	13.7%	-12.0%	5.1%	8.4%

\*WSTS日本協議会公表データ(20年12月)を基に当社作成  
\*CY=西暦(CY2013=2013年)

- WFE(半導体前工程装置)市場は2019年に落ち込むも2020年以降は当面、前年比成長を予測



- 2020年の中国の半導体製造装置販売額は187.2億米ドルで世界最大
- 前年比で+39%と伸び率も著しく、世界一の半導体市場へと成長(需要拡大が顕著)

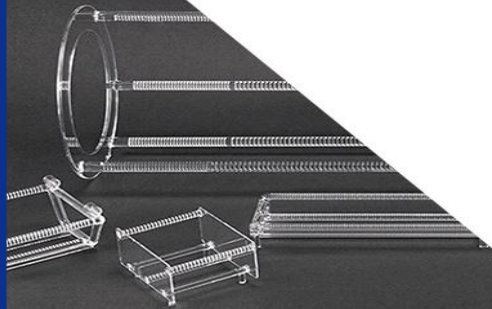




**Ferrotec**  
Ferrotec Holdings Corporation



## 新中期経営計画の方針、基本戦略について



## 事業成長

### 事業成長・利益成長を徹底的に追及、成長投資を継続

- 成長期待の高い半導体分野、電子デバイス分野での増産投資を進め、当社ポジションを引上げ
- 将来の成長に向け、EV(電気自動車)関連等への投資も推進

## 財務強化

### 財務強化を更に推進、投資機会と財務状況の適切なバランスを確保

- 当期純利益をKPI化、投資リターン・ROIC管理を強化、外部資本活用を適切に検討

## 品質強化

### 「品質は命」と考え、品質管理の強化を進める

- 品質管理、自動化・デジタル化による生産体制強化を推進

## 人材強化

### 人材の強化、組織の構造改革を推進

- 企業規模が拡大するなか、更に持続的な成長を実現するため、人材の採用・育成、組織態勢の改革、企業文化の醸成を推進

## KPIサマリー(最終年度24/3期目標値)

売上高

1,500億円

営業利益

250億円

(同利益率16.7%)

当期純利益

150億円

(同利益率10.0%)

ROE

15%

ROIC

8%

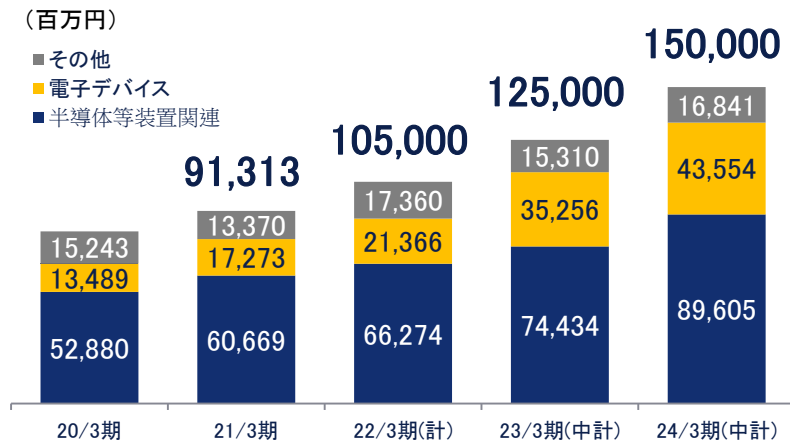
自己資本比率

40%超

- 半導体市場の当面の伸長を背景に、最終年度の業績は1,500億円を目標とする
- 最適な事業ポートフォリオの確立に取り組み、最終年度営業利益率は16.7%を目標とする

## 売上高 (24/3期)

1,500億円



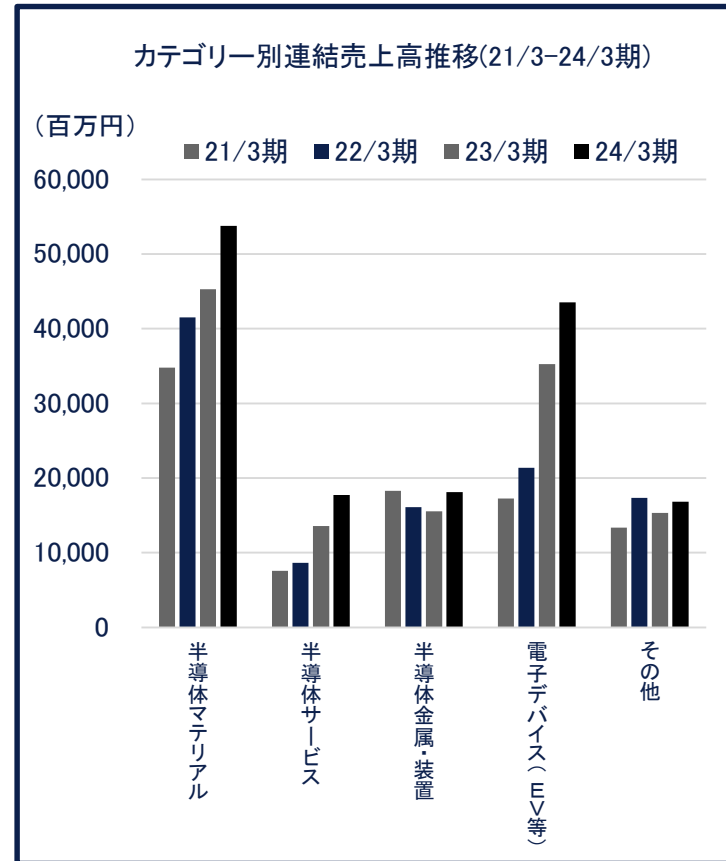
## 営業利益 (24/3期)

250億円 (同利益率: 16.7%)



# カテゴリー別目標売上高(24/3期)

	カテゴリー	製品構成	21/3期実績	24/3期(中計最終年度)	増減率(21/3期対24/3期)
A	半導体材料	石英 セラミックス シリコンパーツ、 CVD-SiC等	34,795	53,773	+54.5%
B	半導体サービス	部品洗浄 再生ウエーハ等	7,579	17,717	+133.7%
C	半導体金属・装置	真空シール 金属加工、 蒸着装置等	18,295	18,115	△0.9%
D	電子デバイス(EV等)	サーモジュール パワー半導体基板、 磁性流体等	17,273	43,554	+152.1%
E	その他	刃物、クリーニング、 その他製造装置等	13,370	16,841	+25.9%
A+B+C+D+E	総合計(連結売上高)		91,312	150,000	+64.2%
A+B+C	半導体等装置関連のみ計	材料/サービス/金属・装置計	60,669	89,205	47.0%

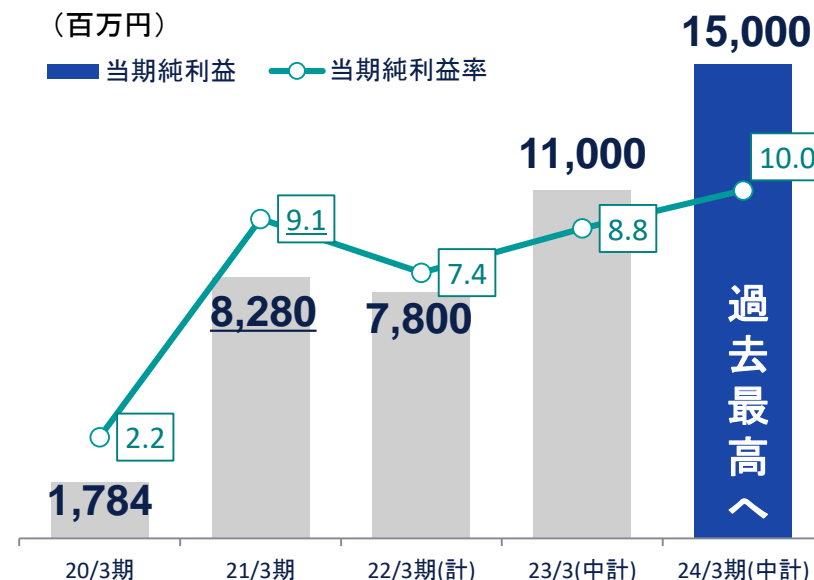




- 株主還元(配当)の原資となる当期純利益\*をKPIに設定
- 収益力を強化し、業績向上により株主還元を増加させていく方針

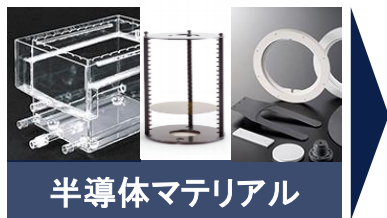
当期純利益\*  
最終年度目標(24/3期)

150億円  
(同利益率10.0%)



\*親会社に帰属する当期純利益を指す

## 中長期的成長の主力となる以下の事業に注力



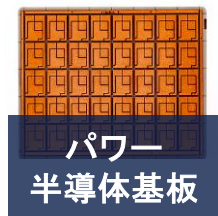
最終年度売上高  
**537** 億円  
(21/3期比 **+54%**)



最終年度売上高  
**183** 億円  
(21/3期比 **+40%**)



最終年度売上高  
**122** 億円  
(21/3期比 **+61%**)



最終年度売上高  
**101** 億円  
(21/3期比 **+191%**)

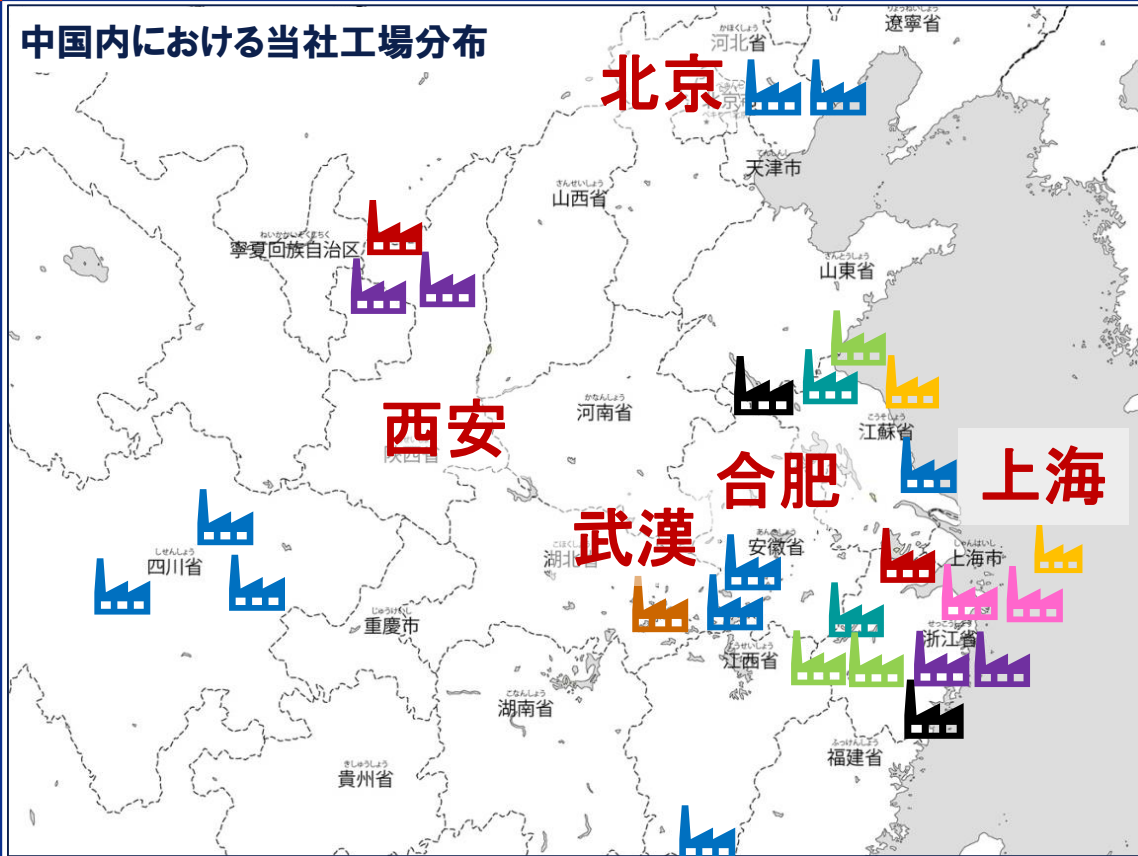


最終年度売上高  
**54** 億円  
(新規事業)

※半導体マテリアルは、半導体製造装置向け治具・消耗材の石英・シリコンパーツ・セラミックス・CVD-SiC 4製品の合計です

# フェローテックグループの中国での生産拠点マップ

## 中国内における当社工場分布



中国半導体企業主要拠点の近くに生産拠点を配置し、顧客の満足度向上に取り組むことで、国産化を前提とした市場成長に貢献し、同時に事業拡大を実現する

- |  |          |  |         |
|--|----------|--|---------|
|  | 半導体ウェーハ  |  | サーモジュール |
|  | 石英       |  | 真空シール   |
|  | セラミックス   |  | 再生ウェーハ  |
|  | 部品洗浄     | 赤字は中国半導体企業の主要拠点<br>①北京 ②上海<br>③武漢 ④合肥<br>⑤西安 |         |
|  | パワー半導体基板 |  |         |
|  | シリコンパーツ  |  |         |

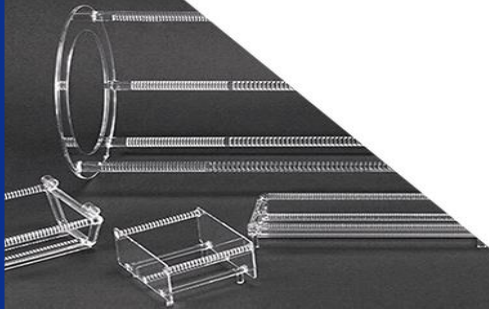
※21年以降、安徽省銅陵で、更にSiC(炭化ケイ素)ウェーハの生産開始予定



**Ferrotec**  
Ferrotec Holdings Corporation



## 半導体等装置関連事業 主要事業の目標



## 半導体製造装置向け冶具・消耗材(当社主力のマテリアル製品群)



石英



シリコンパーツ



セラミックス



CVD-SiC

当社製品群の強み: 設備投資連動型(真空シール)のみでなく、**半導体デバイスメーカーの生産稼働連動型リピート消耗材(マテリアル製品)**、サービス(洗浄・再生ウェーハ)をラインアップ



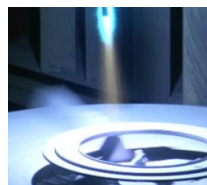
真空シール

※半導体・FPD  
製造装置部品  
(市場占有率:65%(TOP))



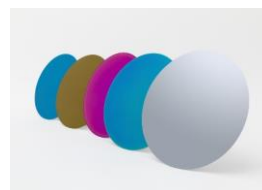
金属精密加工

※今後の中国国内顧客  
(工場)増で伸長の見通し



装置部品洗浄

※中国市場に特化  
(中国市場占有率:60%(TOP))



再生ウェーハ

※中国市場に特化  
(22/3期~新規事業)

### 持分法適用関連会社での事業



シリコンウェーハ

※月産能力6インチ 42万枚、8インチ 45万枚  
12インチ3万枚(今後→10万枚→20万枚へ)



SiCウェーハ

※開発~量産化  
(22/3期~新規事業)

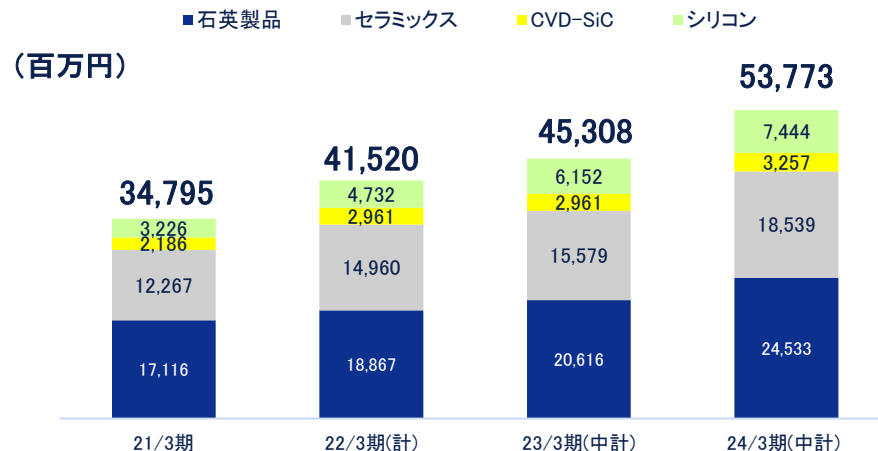
\*対象製品は石英、セラミックス、CVD-SiC、シリコンの4製品



## 3年での増収目標(24/3期)

# 54.5%

### 21/3期～24/3期 売上高推移



- 21/3期は前年比26.7%の大幅増収
- 半導体市場は、5G関連やテレワークによるデータセンターの需要拡大等、堅調に推移の見通し
- 半導体材料製品については消耗品需要が多いため、半導体メーカーの生産稼働率に連動する割合が高い(一部投資連動型もあり)
- WFE(Wafer Fab Equipment)半導体前工程製造装置市場は、21年、22年と前年比プラス成長見通しであることから、材料製品も随時生産能力増強で需要増に対応予定

## 3年で40.3%増収目標(24/3期)

- 石英製品はマテリアル群の中でも特に順調に売上を伸ばしていく見通し(消耗品需要の底堅さ) ※半導体製造装置市場が21年~22年もプラス成長の見通し
- 中国の浙江省杭州・常山、江蘇省東台、日本の山形市に工場を配置し、増産を継続中

日本、中国における石英製品工場拠点マップ



熟練技能者による石英の火加工



増産を進めていく石英の機械加工

## セラミックスは3年で51.1%増収目標、CVD-SiCは3年で49.0%増収目標(いずれも24/3期)

- セラミックスとCVD-SiCは、日本における「材料、加工、コーティング技術」の開発優位性が強み。マシンブルセラミックスは、レーザー加工(高付加価値)プローブカード向けを強化
- 中国の浙江省杭州工場では、需要が旺盛なファインセラミックスの生産能力増強に対応中

兵庫：ファイン  
セラミックス開発・量産



中国杭州：ファイン  
セラミックス量産



### Fine Ceramics



- ・アルミナ
- ・窒化珪素
- ・炭化珪素
- ・窒化アルミ
- ・ジルコニア
- ・低熱膨張

石川：マシンブル  
セラミックス量産



### Machinable Ceramics



- ・マイカ系マシンブル
- ・窒化物系マシンブル
- ・加工技術紹介

石川：ファイン・マシンブル  
セラミックス開発



### CVD-SiC



- ・炭化珪素

岡山：CVD-SiC  
開発・量産

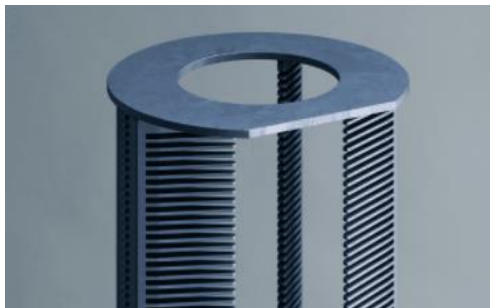




## シリコンパーツは3年で130.8%増収目標(24/3期)

- これまで、生産拠点はシリコンパーツ用インゴット製造は銀川、加工・組立を杭州
- 顧客からの大規模な増産要請に対応するため、今後は、銀川のインゴット製造の増産、および新たに、銀川にも加工・組立工程を設置し、銀川で大規模な一貫生産体制を構築予定

ポート



インジェクター



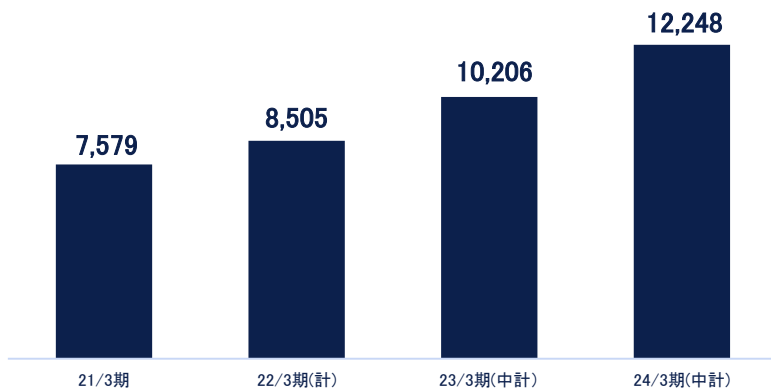
フォーカスリング





## 21/3期～24/3期 売上高推移

(百万円)



## 3年での増収目標(24/3期)

# 61.6%

- 21/3期は前年比35.2%の大幅増収
- 中国国内に特化した事業であり、半導体、およびFPD(有機EL、液晶)顧客の生産拡大に連動して毎年順調に事業規模を拡大中
- 半導体マテリアル製品と同様に、顧客の生産稼働に連動する「ストック型」事業の為、安定した売り上げの確保がし易い(今後も事業拡大が堅調に続く見通し)
- 5拠点7工場を整備し、増産対応を継続している事から、中国国内での当社シェアは60%に迫る

# 部品洗浄：安徽省銅陵を中心に、事業拡大の方針

- 安徽省銅陵の政府系ファンドも出資先に加わり、今後事業拡大のプロジェクトを目指す
- 中国半導体、FPD顧客の、銅陵での生産能力増強を予定

★部品洗浄ビジネスは、安徽省の銅陵を中心とする組織再編を実施

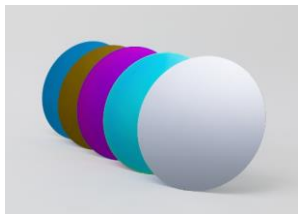
安徽省銅陵の子会社を

中国内市場で上場するための準備を開始



★顧客の近くできめ細かいサービスを展開  
(5拠点7工場 → 21年中に6拠点9工場体制へ)





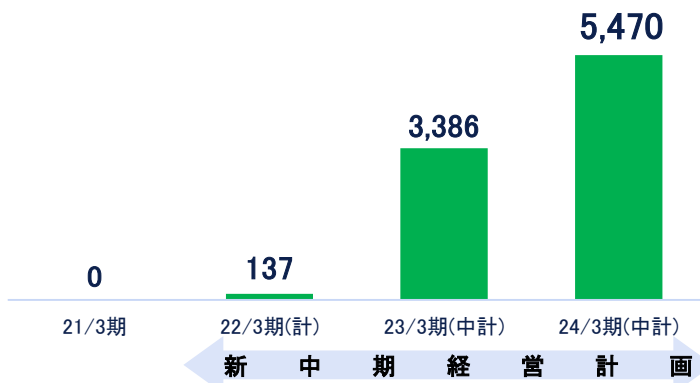
安徽省銅陵市内に建設した再生ウェーハ工場

## 最終年度の売上高目標(24/3期)

# 54億円

### 21/3期～24/3期 売上高推移

(百万円)



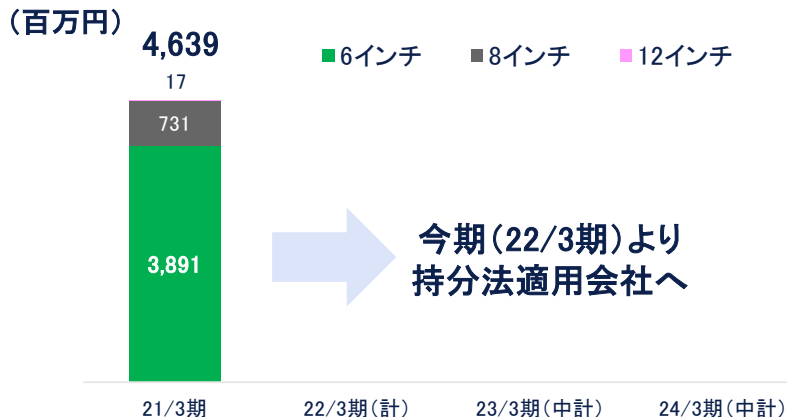
- 立ち上げは22/3期～の予定
- ウェーハ事業のリソース、洗浄事業のノウハウを転用。被膜除去プロセスは、パートナーと技術提携・・・今後のスケジュール(予定): 竣工20年11月、21年2Q(4-6月)試作開始、同4Q(10-12月)量産開始予定
- 中国半導体国産化の加速により、ウェーハ再生需要が急増。12インチを中心に、旺盛な顧客需要に対応するため、第1期の月産能力を6.5→12万枚に増強(投資額: 78.5→140.2億円)※最終的に20万枚を想定
- 第三者割当増資: 21年3月 第1回目(12月)と合わせて計11.4億円(7.1億人民元)の増資を実施し、再生ウェーハ子会社の「安徽富楽徳長江半導体材料股份有限公司」資本金(増資後)は、189.9億円(12.1億人民元)へ<当社グループの株式保有比率は、70.0%→41.3%に低下(予定) ※複数の政府系ファンドの出資比率が増加>



浙江省杭州市内のウエーハ加工工場

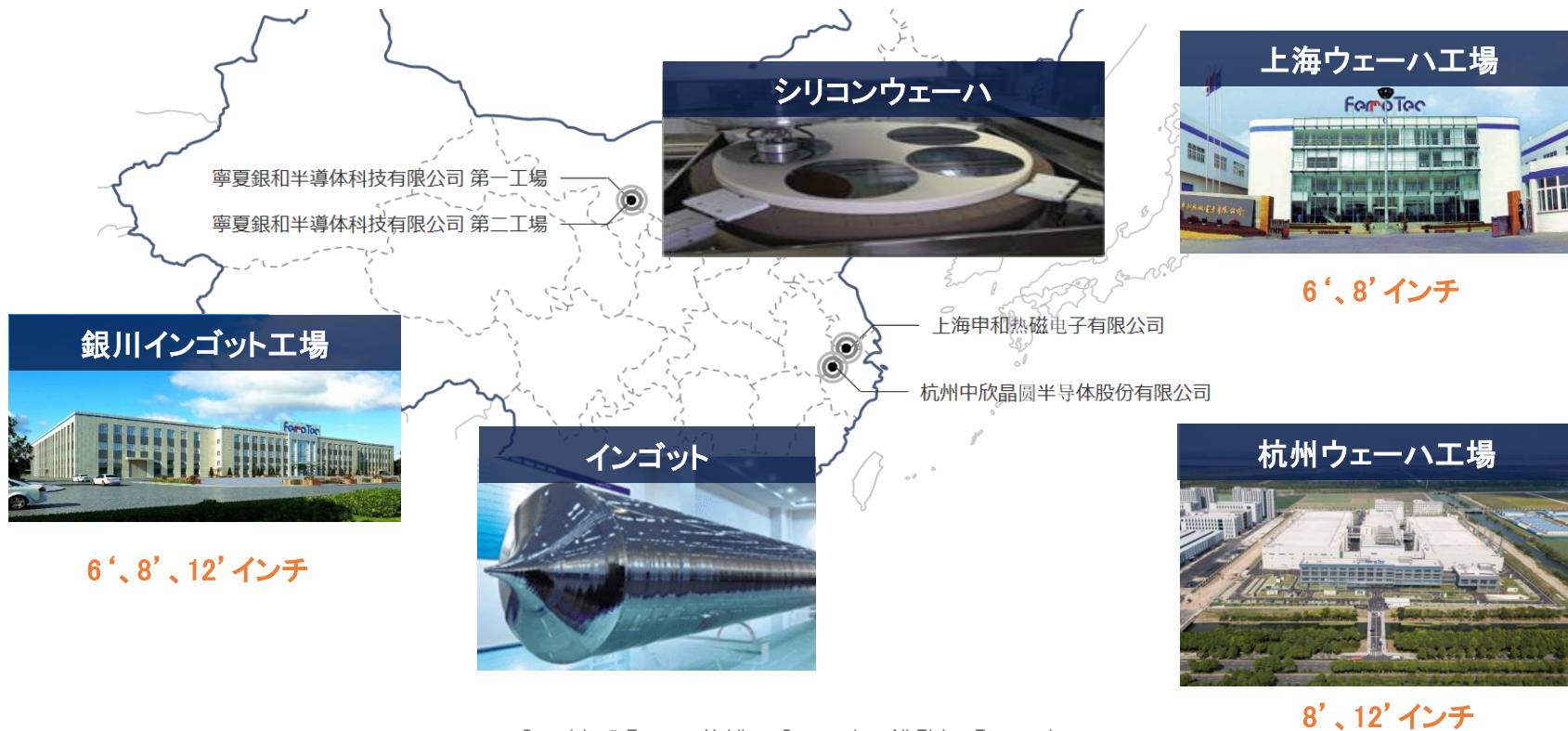
## 12インチを 月産20万枚体制へ

### 売上高推移



- 半導体ウエーハ子会社(CCMC(旧FTHW))の株式譲渡、及び2度に渡る第三者割当増資により、当社グループの株式保有は22/3期中に23%台へ<21/3期4Qから持分法適用関連会社に異動>
- 6インチについては足元での需要は堅調に推移、21年度も月産42万枚体制を維持
- 8インチは自社での直販体制を強化中。上海・杭州にて21年度内に月産35万枚体制へ※設備能力は月産45万枚体制を保有
- 12インチは月産3万枚体制から、段階を踏み、10万枚  
→20万枚体制を構築予定(22年度内目標。設備投資資金は、中国内での第三者割当増資を活用)。
- 21年度末には、月産7万枚体制を目標に増産中

- 杭州ウェーハ工場の8インチ、12インチ新規顧客認定強化、および量産規模拡大中



## SiC(炭化ケイ素)ウエーハ(非連結)



- ◆ 20年10月安徽省銅陵市に、中国科学院上海硅酸盐研究所(SICCAS)、政府・民間系ファンドとの合併会社を設立(当社グループ出資比率:31.5%)。中国での最先端半導体(◎第三代半導体)として今後の市場成長が期待される、SiC(炭化ケイ素)単結晶のインゴット、ウエーハの開発、製造に取り組む。  
※2021年中の竣工・設備納入・試作開始を計画

### ■ SiC(炭化ケイ素)単結晶の技術的な課題

・結晶育成(大口径化)、基板化加工、電気特性制御、結晶欠陥制御などの技術的難易度が高い。このため、欧米、日本の一部企業が量産化を実現している。中国では、電気自動車などの自国需要が増大する中で、国産化を実現したい戦略技術である。



### ■ 合併会社で当該事業に取り組む背景①②③

- ①当社グループ: 半導体Si単結晶事業で培った欠陥制御技術、装置製造技術。CVD-SiC(半導体製造装置向け治具)事業を通じたSiCに対する知見と顧客基盤を保有
- ②SICCAS: 中国トップクラスのSiC研究機関。知財、人材保有
- ③資金調達: 政府・民間系ファンド、および政府補助金サポート

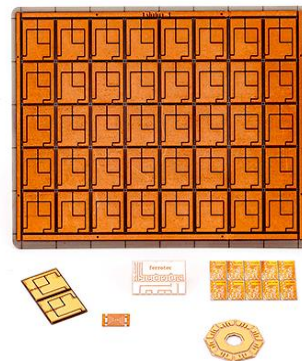
SiCウエーハの市場規模予測  
<金額: 百万円>



\*グラフは富士経済の資料より当社作成

# Ferrotec

Ferrotec Holdings Corporation



## 電子デバイス事業 主要事業の目標





## サーモモジュール



※自動車・半導体製造装置・通信・医療バイオ・民生品など、温度調整デバイスとして用途が拡大中  
(市場占有率:36%(TOP))



DNA増幅用途(バイオ)で、顕微鏡では見ることのできない病原体の有無を検査<PCR法>

※Polymerase Chain Reaction  
(ポリメラーゼ連鎖反応)

## パワー半導体用基板



※世界の消費電力削減のトレンドに対応し、パワー半導体顧客からの需要が拡大中(アルミナセラミックス基板に銅回路を接合する DIRECT COPPER BONDING技術)

### パワー半導体のアプリケーション



## 磁性流体



※自動車スピーカーや、高音質TVスピーカー、スマホのバイブレーション向けへの用途が拡大中  
(市場占有率:80%(TOP))

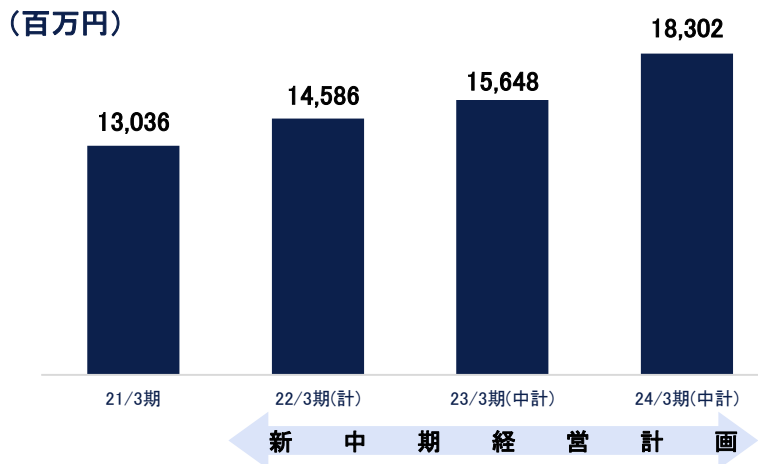


高音質ヘッドホンにも採用

※振動を安定化させ、迫力の  
重低音、臨場感を実現

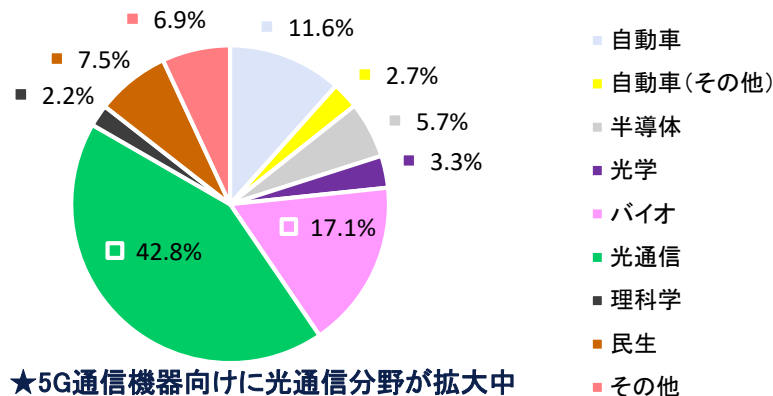


21/3期～24/3期 売上高推移



- 21/3期は前年比32.2%の大幅増収
- **5Gの通信機器用途が拡大中**(中国5G用通信基地局設置数見通し:20年 64万、21年 77万、22年 73万カ所)
- その他、PCR検査向けなどバイオ用途拡大、および民生用(ウェアラブル)やIoT・家電関連など、社会のデジタル化に伴い用途・需要が伸長

21/3期 サーモモジュールの用途別構成比率



前述の通り、

- ◆RMT社子会社化で、通信分野などの高付加価値モジュール技術の取り込み
- ◆カドー社提携で、温度管理技術を活用したコンシューマー製品の投入検討

肌着やジャケットに温度調節用途としてサーモモジュールの採用が進行中。  
※今後ウェアラブル用途での需要拡大が顕著に

## 当社グループ サーモモジュール生産拠点 ※RMT社も今後追加



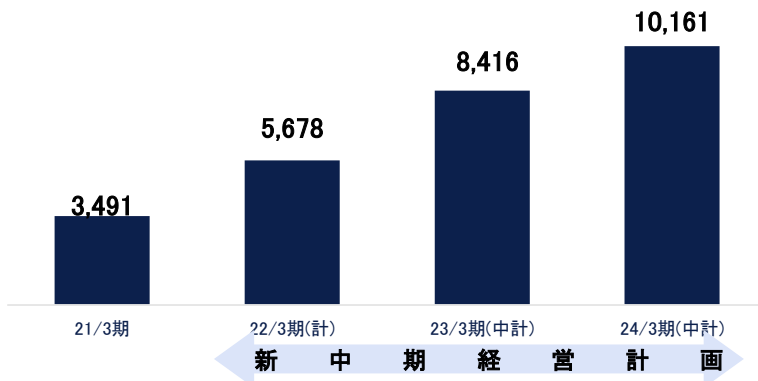
温冷調整が可能なジャケット(試作品)



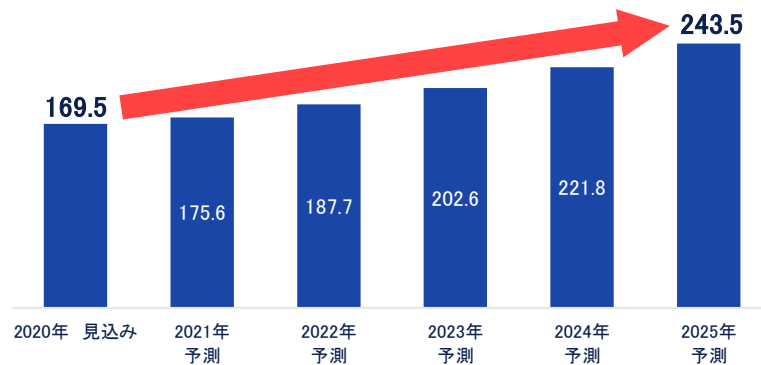
- 21/3期は、コロナ禍で上期の産業機器、車載向け需要減の影響を受けるも、通期では前年比23.0%の増収
- 世界的な消費電力削減のトレンドの波に乗り、順調に拡大中(パワー半導体市場は2030年 4.2兆円)
- 中国内、およびグローバルメーカーからの認定取得数も増加中

21/3期～24/3期 売上高推移

(百万円)



パワー半導体基板の市場推移予測



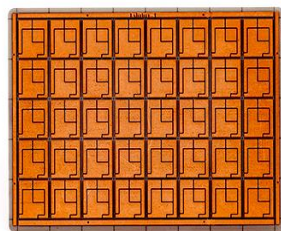
# パワー半導体基板 「今後AMB基板も投入し事業規模拡大へ」

- 現在、家電・産業機器向けDCB基板、及び自動車向けなどのAMB基板を増産対応中
- 江蘇省東台のパワー半導体基板工場は生産能力拡大中、来期以降も増収の見通し  
(月産能力(21年内):上海・東台工場 DCB基板 60万枚→100万枚、AMB基板 10→20万枚へ)
- 更に、高耐熱・高強度のDPC基板を投入し、光通信やパワーLED製品等への展開も強化の予定

**※将来的に、江蘇省東台市の子会社を中国市場に上場させる事を検討**

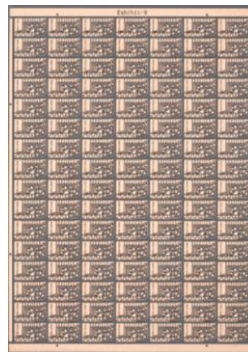


★車載用途増により、AMB基板需要が増加、21年度DPC基板も投入予定



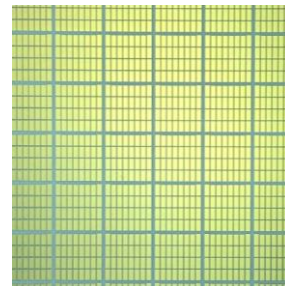
DCB基板  
(Direct Copper Bonding)

材質: アルミナセラミックス



AMB基板  
(Active Metal Brazing)

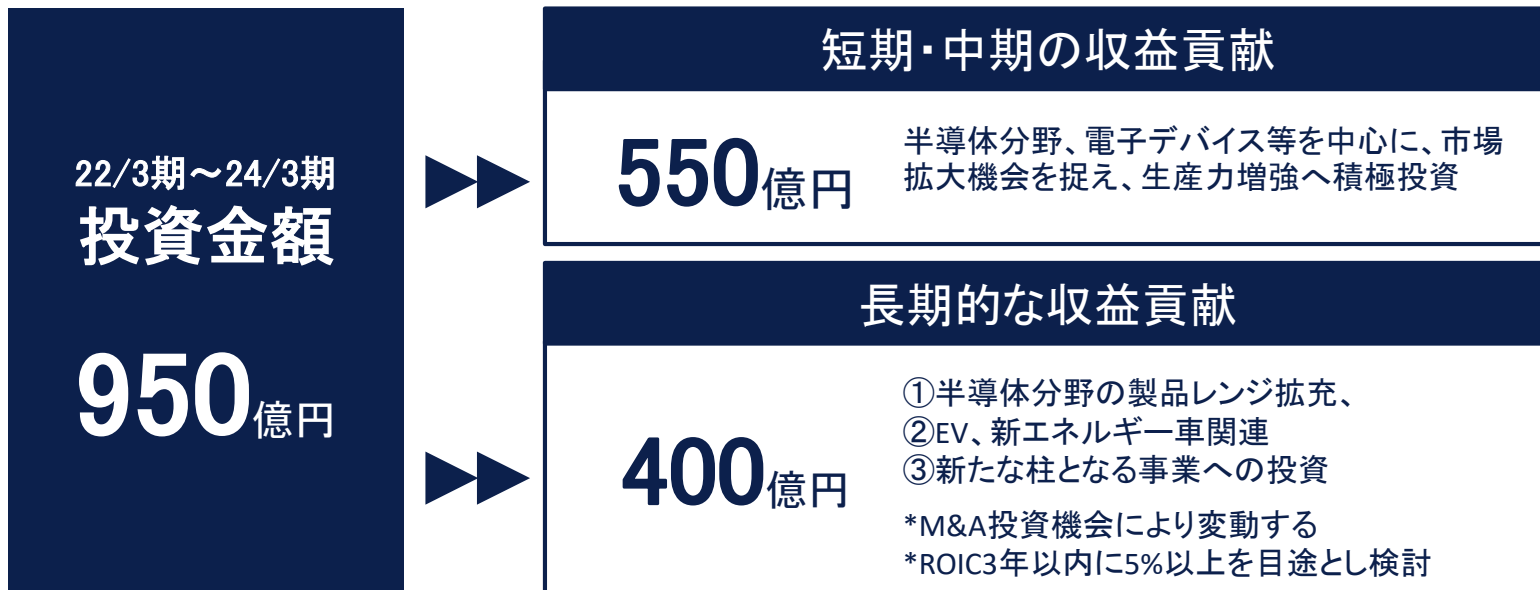
材質: 窒化ケイ素



DPC基板  
(Direct Plated Copper)

材質: アルミナセラミックス等 +  
メタライズ (Ni等)

- 投資金額は3年間で総額950億円を予定
- 半導体分野、電子デバイス等の市場拡大機会を捉えた増産投資を実行すると共に、長期的な成長に向けた戦略投資を積極的に検討する



- 投資計画950億円に対し、営業キャッシュフロー(当期純利益+減価償却費)は650億円の計画
- 財務強化を継続、事業機会・成長投資と財務の適切なバランス確保に努める

22/3期~24/3期  
投資金額

950億円

短中期: 550億円

長期: 400億円

- 営業キャッシュフロー総額: 650億円
  - ✓ 当期利益をKPI化、利益増加による積み上げ
  - ✓ 投資水準を管理、投資リターン・ROIC管理を強化
- 中国市場における戦略的・長期的な投資、新規事業に中国資本導入を検討(再生ウエーハ事業等)
- 洗浄、パワー基板、シリコンパーツ・石英坩堝はIPO、新株発行増資を目指す

## 中国子会社における資本調達

- 2021年1月～6月(連結22/3期)に、中国子会社における資本調達を186億円実施\*
- 再生ウエーハ等新規事業に中国資本を活用し、洗浄、パワー基板、シリコンパーツ・坩堝のIPO、新株発行増資による資金調達を目指す

\*一部、前期増資代金の21.3期末現預金残高を含む

※当社持ち分は21/3月期決算ベース(海外子会社の20/12月末時点)

(海外子会社の21/6月末)

事業内容	対象子会社		開示時期	開示題名	当社持ち分	資本調達	21/9末
石英坩堝 シリコンパーツ	寧夏富楽徳石英材料 有限公司	銀川	2021/2/10	「半導体製造用部材(石英坩堝、シリコンパーツ)製造子会社による第三者割当増資ならびに特定子会社の異動に関するお知らせ」	90.0%	72億円	68.6%
パワー 半導体用基板	江蘇富楽徳半導体科 技有限公司	東台	2020/11/17	「パワー半導体用基板製造子会社による第三者割当増資に関するお知らせ」	88.8%	40億円	74.0%
精密部品 再生洗浄	安徽富楽徳科技發展 股份有限公司	銅陵	2020/08/14	「中国子会社の科创板市場(スター・マーケット)への上場準備に関するお知らせ」	67.7%	—	67.7%
ウエーハ 再生	安徽富楽徳長江 半導体材料股份 有限公司	銅陵	2020/10/16	「半導体シリコンウエーハ再生事業の子会社による第三者割当増資に関するお知らせ」(※1)	41.3% (※2)	74億円 (※3)	41.3%

※1 2021/2/10に訂正版をリリース

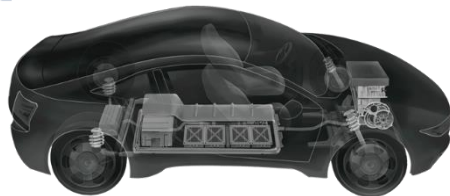
※2 当社知財現物出資3億円を含む持分比率

※3 21.3期末の現預金残高含む

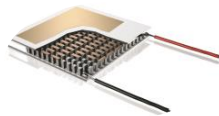
※4 半導体シリコンウエーハの当社持分は21/3期ベースで29.5%、21/9末計画にて23.5%



前述の通り、資本業務提携した  
(株)大泉製作所と、自動車分野にお  
ける両社のシナジーを中期的に展開



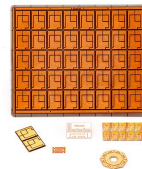
車載用に応用できる当社製品群



サーモモジュール



磁性流体



パワー半導体基板

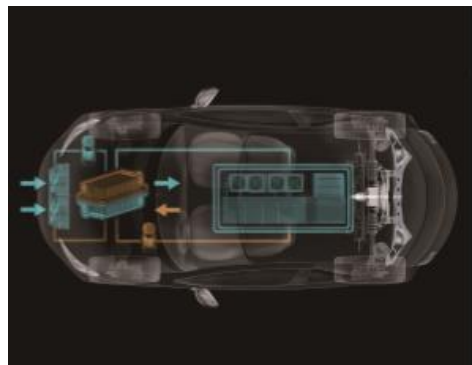
- サーモモジュールの放熱/冷却性能や磁性流体の密閉性など、当社製品の長所を生かし、今後半導体需要が拡大する車載関連へ事業を拡大
- CMOSセンサーやリチウムイオンバッテリー温調の他、カップホルダーなど用途は多岐にわたる
- 大泉製作所のセンサー技術と当社の温度調整技術(サーモモジュール)との連携、自動車分野の国内・中国市場の開拓などを検討



## CMOSイメージセンサ クーラー

Thermo Electric CMOS Cooler for ADAS

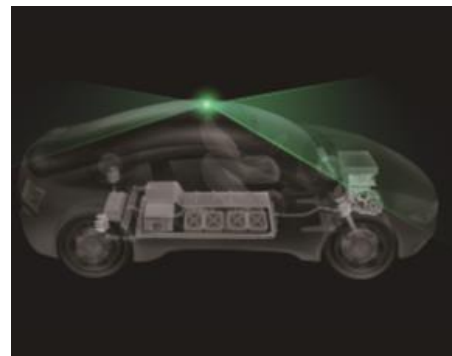
ADASに使用されるカメラにはCMOSイメージセンサが使用されています。CMOSイメージセンサは、温度が上昇するとダークカレントノイズが発生します。サーモモジュールを使用すれば、小型・軽量・簡便にCMOSイメージセンサの温度制御を行うことができ、ダークカレントノイズを低減することができます。



## バッテリー ヒーター/クーラー

Thermo Electric Battery Heater Cooler

EVやHEV、PHEVなどに使用されるバッテリーは温度に非常に敏感であり、高温環境はバッテリーの寿命に低温環境はバッテリーのパフォーマンスに各々影響を与えます。サーモモジュールを使用することにより、小型・軽量・簡便、さらに高効率にこのバッテリーの温度制御を行うことが可能になります。



## ライダー

LIDAR

レーザー光を走査しながら対象物に照射してその反射光を観測することで、対象物までの距離の計測や対象物の性質を特定します。レーザー光は熱の影響により正確な計測が難しくなる場合があります。サーモモジュールを用いてレーザー光源をコントロールし、測定精度を安定させることが可能です。

- 当社の更なる業績拡大を実現し、持続的な発展を図るため、「品質強化」と「人材強化」を経営の重点項目に置き、経営のリーダーシップにより推進する

## 品質強化

「品質は命」と考え、品質管理の強化を進める

- 品質を第一とする行動、事業運営、文化を醸成する
- 自動化・デジタル化を推し進め、生産体制を強化する

## 人材強化

人材の強化、組織の構造改革を進める

- 売上・企業規模が拡大するなか、人材と組織の抜本的な強化を実現
- 高スキル人材採用・活用し、現在の人材の成長を図り、融合させる
- 成長を実現するため、企業文化を醸成・浸透させる

# 新中期経営計画のKPI(年度別)

※訂正箇所には下線を付して表示しております

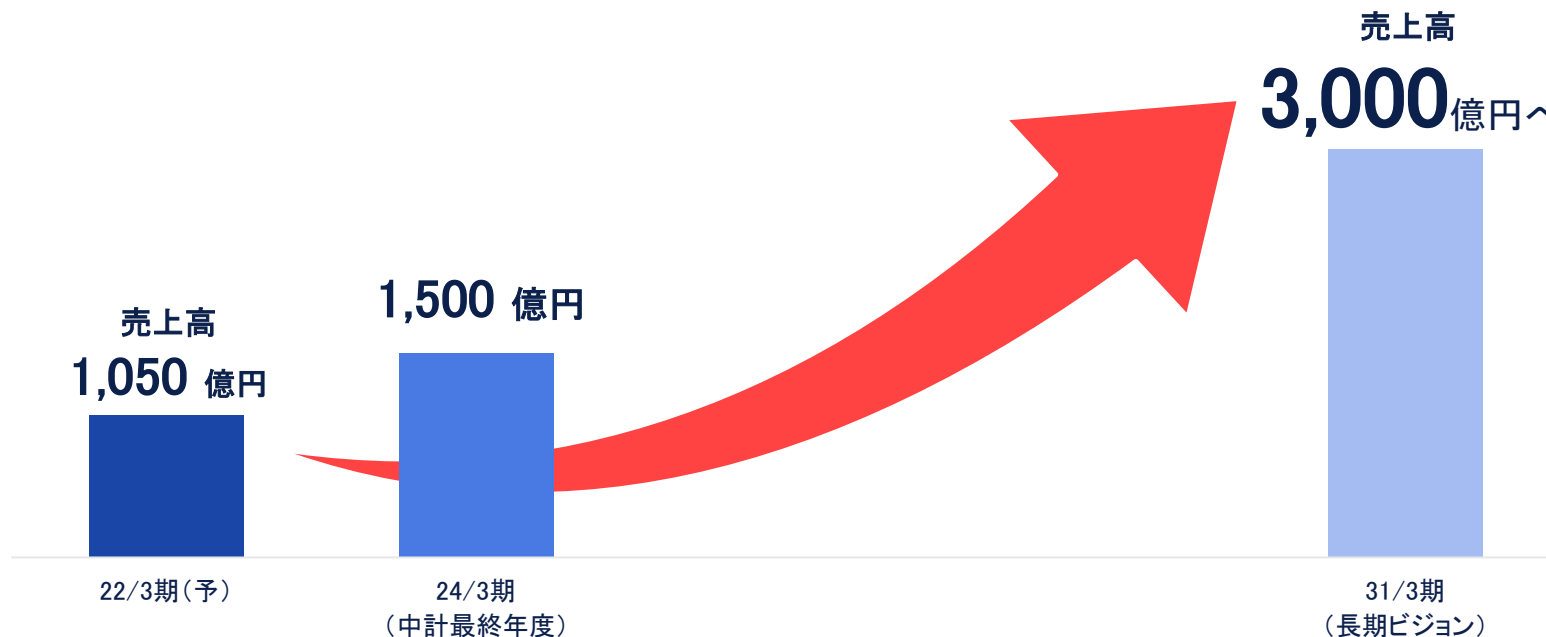


KPI項目 (金額:百万円)	20/3期	21/3期	22/3期(計)	23/3期 (中計)	24/3期 (中計)
連結売上高	89,478	91,312	105,000	125,000	150,000
営業利益	6,012	<u>9,640</u>	15,000	19,000	25,000
営業利益率:%	7.4%	<u>10.6%</u>	14.3%	15.2%	16.7%
当期純利益	1,784	<u>8,280</u>	7,800	11,000	15,000
ROE:%	3.6%	<u>14.3%</u>			15%
ROIC:%	1.4%	<u>7.2%</u>			8%
自己資本比率:%	25.5%	37.9%			40%超
設備投資額	<b>33,920</b>	<b>14,297</b>	<b>40,000</b>	<b>29,000</b>	<b>26,000</b>
年間配当(円)	<b>24円</b>	<b>30円</b> (記念配4円含む)	<b>28円</b>	<b>利益成長により株主還元を増加</b>	

※ ROIC = 親会社帰属純利益 / (有利子負債 + 純資産)  
純資産は新株予約権、非支配株主持分除く

ビリオンダラーカンパニー\*のその先へ

2030年度(31/3期)に売上高**3,000**億円 当期純利益**300**億円の達成を目指す！



- 本資料に掲載されている将来見通しの記述は、本資料の発表日現在において入手可能な情報及び将来の業績に影響を与える不確実な要因の仮定を前提としております。
- 実際の業績は、今後様々な要因によって大きく異なる可能性があります。業績に影響を与える要素には、国際情勢、経済情勢、製品の需給動向、原材料価額及び市況、為替レートなどが含まれますが、これに限定されるものではありません。
- 本資料中の定量目標などは、あくまで中長期的な戦略、ビジョン等を示すものであり業績予想ではありません。当社はこれらについて情報を更新する義務を負いません。
- 正式な業績予想は、東京証券取引所規則に基づく決算短信での開示をご参照ください。

<本件照会先>

IR室 03-3281-8186