

## 株主メモ

事業年度	毎年4月1日から翌年3月31日まで
定時株主総会	毎年6月開催
基準日	期末配当金 毎年3月31日 中間配当金 毎年9月30日 そのほか必要があるときは、あらかじめ公告して定めた日
単元株式数	100株
株主名簿管理人および 特別口座の口座管理機関	東京都千代田区丸の内一丁目4番1号 三井住友信託銀行株式会社
株主名簿管理人 同事務取扱場所 (郵便物送付先)	東京都千代田区丸の内一丁目4番1号 三井住友信託銀行株式会社 証券代行部 〒168-0063東京都杉並区和泉二丁目8番4号 三井住友信託銀行株式会社 証券代行部
(電話照会先)	☎0120-782-031
(インターネットホームページURL)	<a href="https://www.smtb.jp/personal/procedure/agency/">https://www.smtb.jp/personal/procedure/agency/</a>
公告の方法	当社のホームページに掲載する <a href="https://www.ferrotec.co.jp/">https://www.ferrotec.co.jp/</a>
上場証券取引所	株式会社東京証券取引所 スタンダード

### ・株式に関する住所変更等のお届出およびご照会について

証券会社の口座をご利用の場合は、三井住友信託銀行ではお手続きができませんので、取引証券会社へご照会ください。証券会社の口座のご利用がない株主様は、上記電話照会先までご連絡ください。

### 年間IRカレンダー



# Ferro Tec

株式会社 フェローテックホールディングス

〒103-0027

東京都中央区日本橋2-3-4 日本橋プラザビル5階

TEL 03-3281-8808 FAX 03-3281-8848

URL <https://www.ferrotec.co.jp/>

UD FONT

見やすいユニバーサルデザインフォント  
を採用しています。



森林に配慮して適切に管理された  
森林認証紙を使用しています。



環境に配慮した植物油インキを  
使用しています。

# 第44期 第2四半期決算報告

2023年4月1日～2023年9月30日

証券コード：6890



# Ferro Tec

株式会社 フェローテックホールディングス

## 株主の皆さまへ



代表取締役社長  
グループCEO  
**賀 賢漢**

平素は格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。  
ここに第44期中間決算報告をお届けするにあたりご挨拶申し上げます。

当社グループの事業環境は、特に半導体業界の需要については、将来様々な場面で半導体を必要とする社会が予見され、中長期的には好調との見通しですが、今期は在庫調整局面であり前期比で半導体製造装置関連は大きく需要減となっています。一方、比較的堅調なパワー半導体市場や太陽光パネル市場向け等への拡販も行うなど収益を維持するべく事業活動を続けてまいりました。また、かかる状況下でも将来を見据え、2025年以降の半導体市場再成長の機会を取り込むための積極的な増産投資を続けてまいりました。さらに、地政学的なリスクの軽減を図るため、日本での量産拠点づくり推進に加え、マレーシア南部に同国2か所目となるパワー半導体製造拠点設置も決定するなど、環境変化への対応を着々と進めることができました。

本中間決算は、このほかポストコロナに伴う社会環境の変化やウクライナ侵攻影響の継続する状況のなかで、本報告書の通りの売上高、利益を達成することができました。

これらの施策を進めてこられましたのも、ひとえに株主の皆さまのご理解、ご支援の賜物であると感謝いたしております。

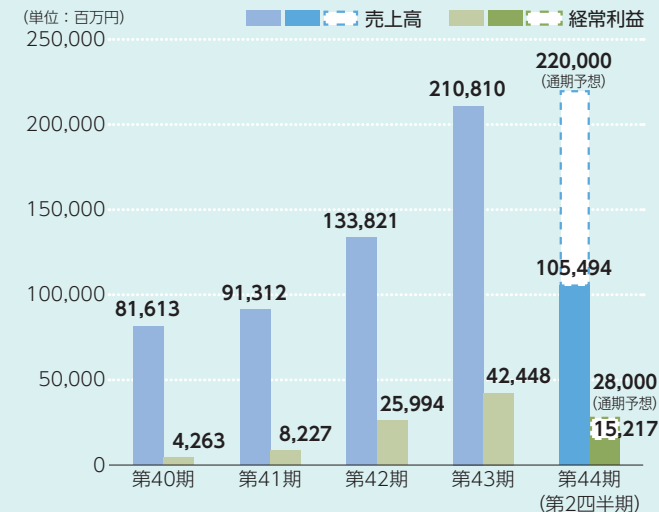
当社グループはこれからも事業成長を追求し、株主の皆さまにとって「成長する楽しみが持てる企業」であり続けるよう努めてまいります。

株主の皆さまにおかれましては、今後とも格別のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

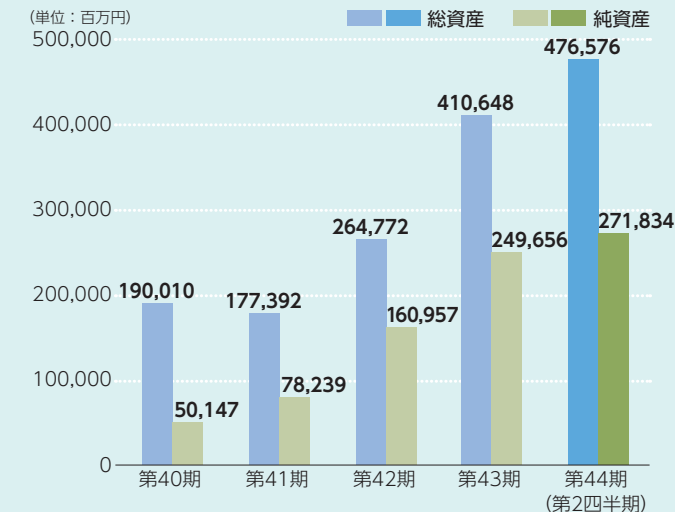
2023年12月吉日

## 財務ハイライト

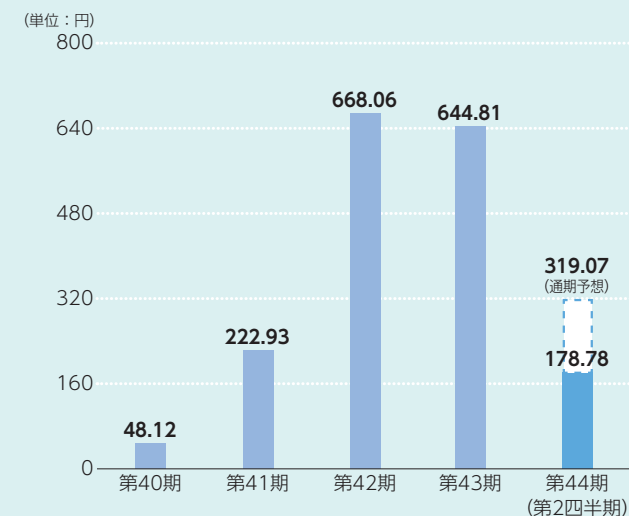
### 売上高／経常利益



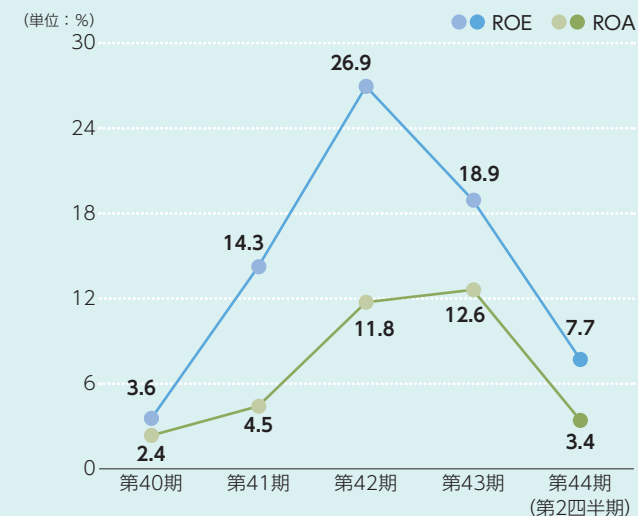
### 総資産／純資産



### 1株当たり当期(四半期)純利益



### ROE(自己資本当期純利益率)／ROA(総資産経常利益率)



※第44期については、通期業績予想数値をベースにしています。

2023年7月にはマレーシア新工場の建設も決定

# パワー半導体用絶縁放熱基板の量産拠点ネットワーク拡充

- ▶ 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:上海・東台工場 DCB基板110万枚 → **160万枚**、  
AMB基板20万枚 → **45万枚**へキャパシティアップ。
- ▶ 四川省・内江工場にて DCB基板 **50万枚**、  
AMB基板 **40万枚**、  
マレーシア・ DCB基板 **30万枚**、  
ジョホールバル工場にて AMB基板 **20万枚**のキャパシティアップ。

## 四川富楽華半導体科技有限公司 (内江)

設立	総面積 (m)	生産品目
2022年	80,000	●AMB/DCB基板



## マレーシア南部ジョホール州に新たに生産拠点を構築予定

東南アジアのマレーシアでは、パワー半導体関連の日欧米メーカー生産拠点の集積が進んでいます。当社は顧客からの地産地消ニーズに基づき、2024年中にジョホール州に生産拠点を構築し、パワー半導体基板の製造を予定しています。尚同敷地内では、半導体製造装置向け部材シリコンパーツも同様に事業展開を計画し、東南アジアでの供給体制を構築します。

## 江蘇富楽華半導体科技股份有限公司 (マレーシア)

設立	総面積 (m)	生産品目
2024年	34,000	●AMB/DCB基板

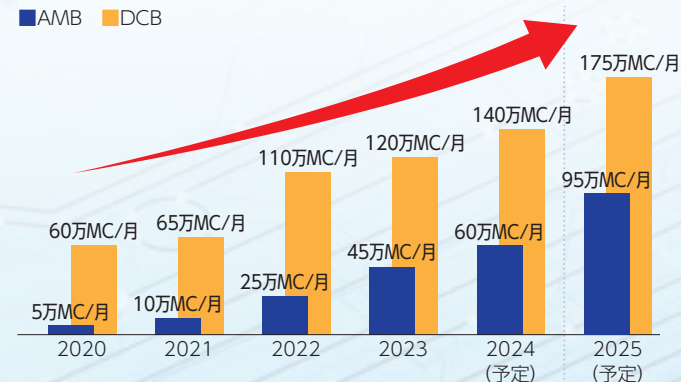


2023年11月2日  
ジョホールバル工場起工式の様子



ジョホールバル工場の完成予定図

## パワー半導体 生産能力拡大計画 (2023年9月末時点)



## 江蘇富楽華半導体科技股份有限公司(東台)

設立	総面積 (m)	生産品目
2018年	46,003	●パワー半導体用 AMB/DCB基板



## 江蘇富楽華パワー半導体研究院有限公司(東台)

設立	総面積 (m)	生産品目
2021年	16,600	●パワーデバイス材料および部品、基板、セラミックス基板、電子電力ユニットの研究



## 上海富楽華半導体科技有限公司(上海)

設立	総面積 (m)	生産品目
1995年	44,151	●AMB/DCB基板 ●パワーデバイス材料および部品、基板、セラミックス基板、電子電力ユニットの研究

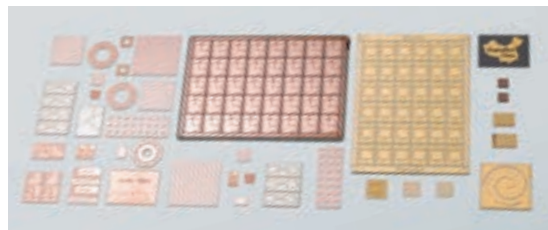


# フェローテックグループが手掛ける「パワー半導体向け

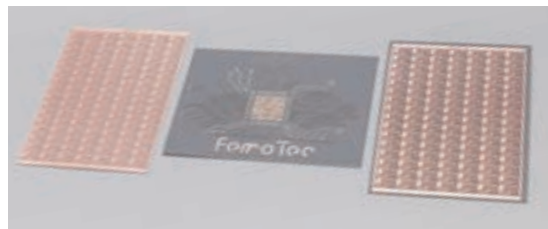
## パワー半導体とは

電力の制御や変換に用いられる半導体素子のことです。半導体のなかでも演算などの用途ではなく、取り扱える電流や電圧が大きい現代社会にとって必要不可欠な電力制御を得意とする半導体素子のことです。

### DCB(Direct Copper Bonding)基板



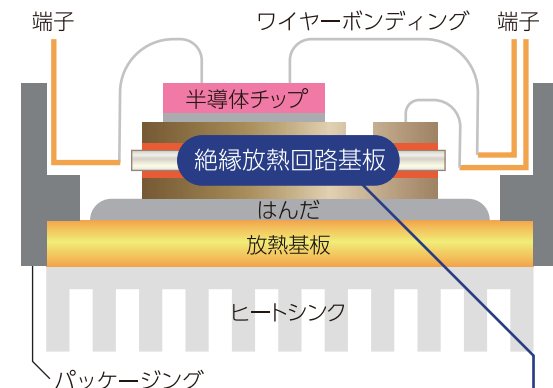
### AMB(Active Metal Brazing)基板



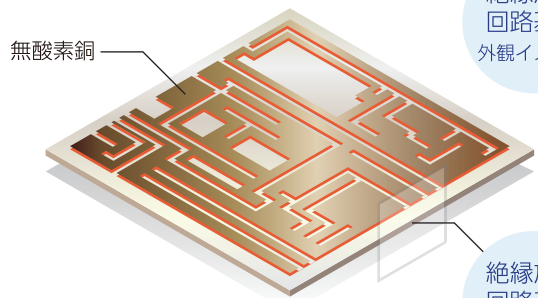
### Strong Point 放熱基板の上部が「絶縁基板」

セラミックス基板を用いた絶縁放熱回路基板は金属基板と比較して絶縁能力が高く、高電流、高電圧駆動にも耐えうる能力を有した製品です。当社ではDCB/AMBの特徴の異なる製品を生産しているため、幅広いニーズに適した供給を可能にしています。

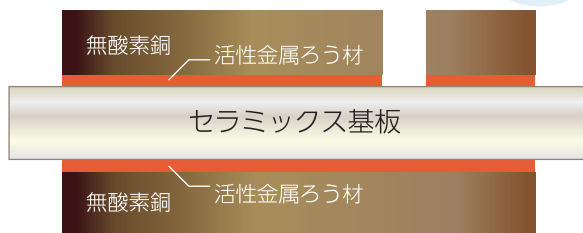
### パワー半導体の基本構造



絶縁放熱回路基板  
外観イメージ



絶縁放熱回路基板  
断面イメージ



# 絶縁放熱回路基板」の“ストロングポイント&市場成長性”

## “市場成長性(展開力)”

### EV用インバーター



パワー半導体用途で最も成長が著しいEV用インバーターに、当社製品がグローバルで採用されています。車載規格に対応した信頼性と絶縁放熱能力を有した製品です。

### 産業用ロボット

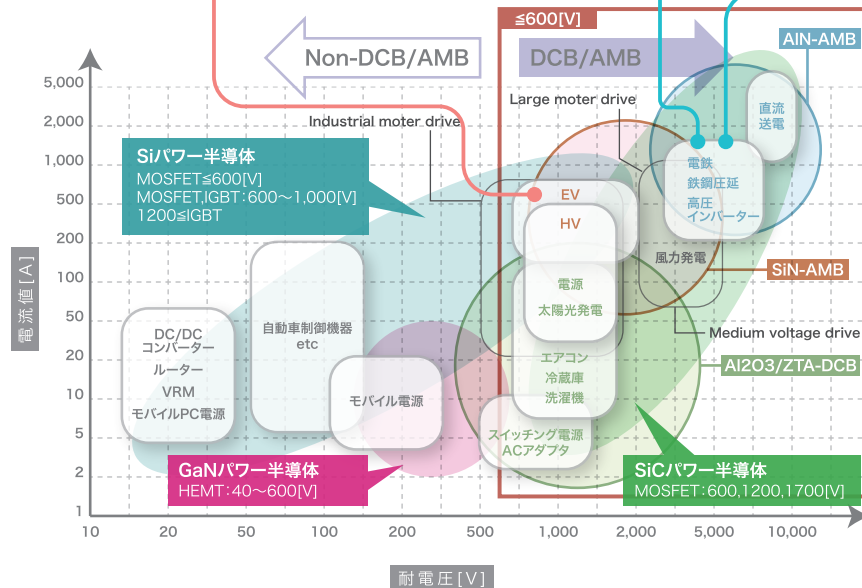


産業用ロボットを駆動させる各モーターの電力制御にパワー半導体が使用されています。当社製品のなかでも納入実績の歴史が長くロングセラーアイテムとなっております。

### データセンター



データ活用社会のなか、重要な役割を果たすデータセンターも電力変換の効率化が進められています。また、UPSによる停電時の電力変化用途にも当社製品が採用されています。



### 市場成長性(展開力) 社会全般を支える 多様な最終製品に 使用

パワー半導体市場は様々な分野に広がっており、エアコンから自動車、産業機器など幅広い用途にて活用され今後もさらなる市場規模の拡大が見込まれている製品で将来性の高い産業となります。当社の絶縁放熱回路基板はその下支えをしており、今後も市場要求に適した製品をグローバルで展開・供給していきます。

# 弛まめ技術革新を通して多様なプロセスニーズに対応

## 石英るつぼとは

石英るつぼは、半導体用、太陽電池用のシリコン単結晶を製造するうえで欠



かすことのできない部材です。高純度多結晶シリコン(ポリシリコン)を原料とし、約1,500℃に加熱し溶融することで、シリコンのインゴットを引き上げます。

## お客様の多様な単結晶シリコン引き上げプロセスニーズに応える「ラインアップ」と「品質」

### 〈ラインアップ〉

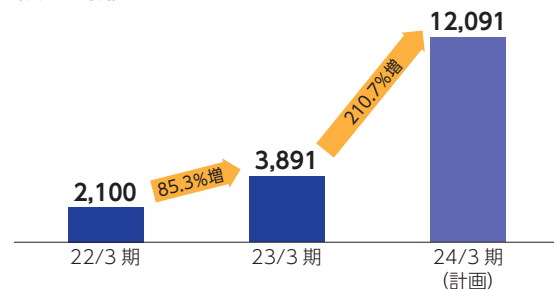
当社のAQMシリーズは、太陽電池用向けの天然石英砂をベースとしたものから、半導体向けのハイグレードなインゴット向け合成石英砂を使用したもの、サイズは18インチサイズの小口径から、37インチサイズの大口径まで幅広く取り揃えております。現在は42インチサイズの石英るつぼを開発しております。

### 〈高品質・高精度製品〉

高品質なシリコンインゴットの引き上げには、溶融したポリシリコンを高純度に保つ必要があります。そのため、容器である石英るつぼにも、同様に高純度が要求されるため、製造ラインもクリーンな環境で行っております。今後は、全自動生産ラインを導入し、製品品質の安定性と一貫性を高めることを目指しています。

### 〈売上高推移グラフ(22/3期~24/3期)〉

(単位：百万円)



半導体用単結晶引き上げ装置

### 真空シール

空気を抜いて減圧された真空電気炉内の気密を保ち、るつぼから引き上げられるインゴットの形状を制御するための回転運動を伝えます。



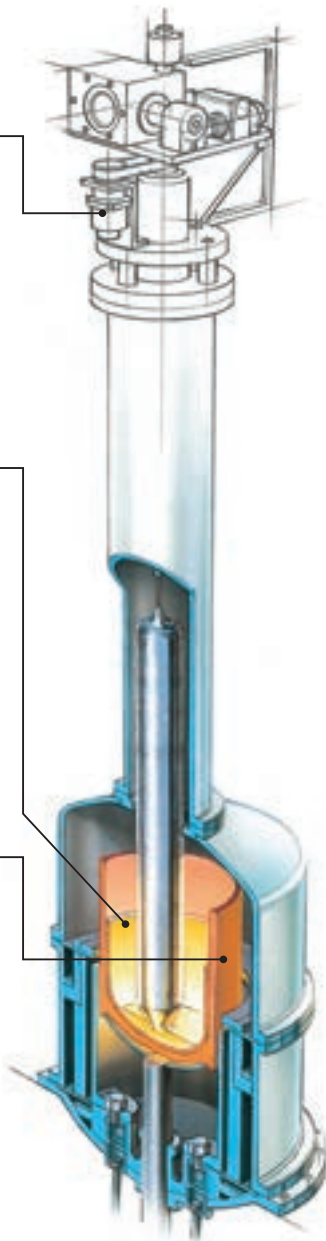
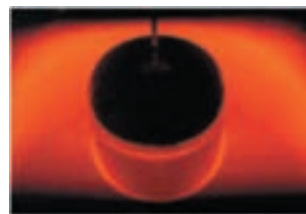
### 石英るつぼ

原料を溶かしたシリコン融液の受け皿となります。1,000℃以上の高温で熱せられるため、1回の使用で取り替えられる消耗品です。



### カーボンヒーター

原料のポリシリコンを高温で溶かし、石英るつぼ内で液状にするための熱源です。石英るつぼを包み込む形で装着され、周囲から加熱します。



# 熊本県・半導体産業の集積が進み、半導体メーカー・製造装置メーカー等の工場建設が進行中

## シリコンアイランドの中心熊本でのプロジェクト

### ▶新工場は「シリコンアイランド」九州の熊本県大津町にて2024年中に竣工予定

新拠点では、下記1.石英製品、および2.精密洗浄の事業展開を計画し、顧客の地産地消のニーズに対応し、九州の半導体産業の発展、および地域社会への貢献を図ります。

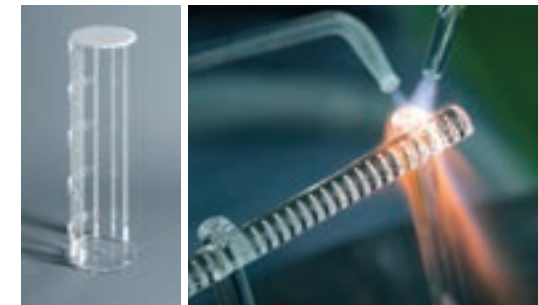


熊本工場の完成予定図

### 事業計画概要

#### 1.石英製品

1 事業所名	株式会社フェローテックマテリアルテクノロジーズ熊本事業所
2 所在地	熊本県菊池郡大津町杉水一の迫2985-1
3 用地面積	約4万1,000平方メートル(石英、洗浄工場含む)
4 事業種目	石英製品の製造・販売
5 着工時期	2023年12月
6 新設内容	石英製品工場
7 新設規模等	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 建築面積 5,871.17平方メートル</li> <li>延べ床面積 15,445.06平方メートル</li> <li>⑧ 投資金額 100億円(予定)</li> <li>⑨ 新規雇用従業員数 150人(予定)</li> </ul>
8 操業開始時期	2025年1月(予定)
9 計画完了時期	2026年1月(予定)



#### 2.精密洗浄

1 事業所名	フェローテックテクノロジーデベロップメントジャパン株式会社熊本工場
2 所在地	熊本県菊池郡大津町杉水一の迫2985-1
3 用地面積	約4万1,000平方メートル(石英、洗浄工場含む)
4 事業種目	半導体および液晶プレート設備精密洗浄業務
5 着工時期	2023年11月
6 新設内容	半導体設備洗浄業務
7 新設規模等	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 建築面積 4,597.92平方メートル</li> <li>延べ床面積 8,049.37平方メートル</li> <li>⑧ 投資金額 60億円(予定)</li> <li>⑨ 新規雇用従業員数 95人(予定)</li> </ul>
8 操業開始時期	2024年12月(予定)
9 計画完了時期	2025年12月(予定)



# サーモジュール世界シェアNo.1

## 当社グループが手掛けるサーモジュール製品の特徴

サーモジュールは、2種類の金属の接合部に直流電流を流すと、片方の金属からもう片方へ熱が移動するというペルチェ効果を利用した板状の半導体冷熱素子です。小型・軽量・フロン要らずの特徴があり、自動車の温調シートをはじめ、冷却チラー、光通信(5G通信基地局関連等)、バイオ、エアコン、ドライヤー他、様々な家電民生品にも採用されています。

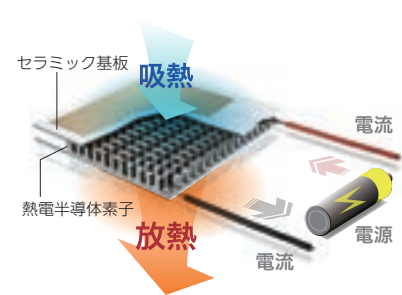


図1 ペルチェ効果 (冷却)

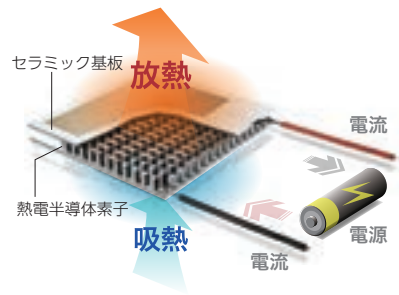


図2 ペルチェ効果 (加熱)

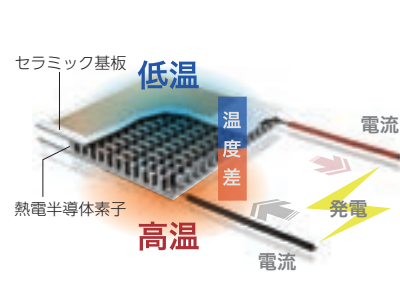


図3 ゼーベック効果 (発電)

## サーモジュール展開の現状および今後の展望

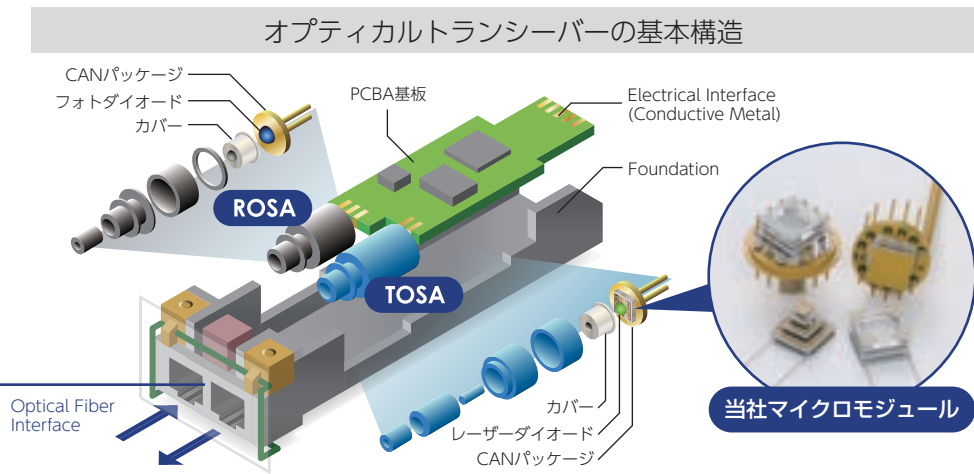
生成AIの普及により大容量のデータ送信に欠かせないオプティカルトランシーバー(100GB、400GB、800GB、今後1.6TB)に当社のマイクロモジュール(放熱用途)が活躍。マイクロモジュールでの世界シェアNo.1。



サーバールーム



光通信



当社マイクロモジュール

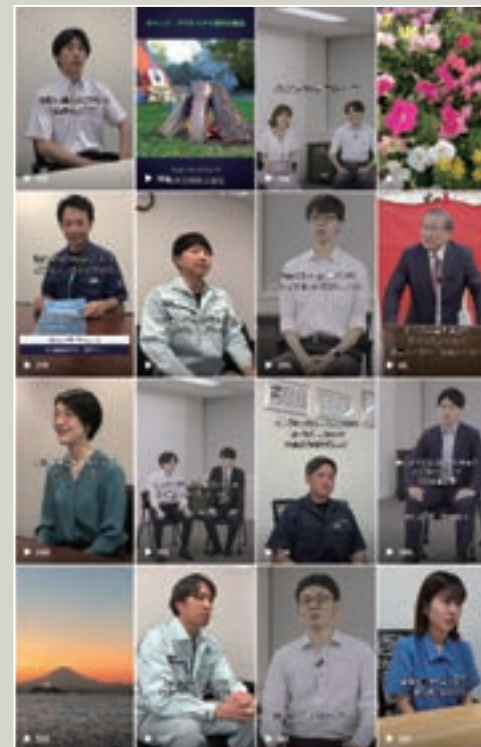
光通信においてTOSAがデータの送信、ROSAが受信を担当しており、TOSAがLDIにより電気信号を光信号に変換し送信、ROSAのPDで受信した光通信を電気信号に変換しています。このような電気信号と光信号を変換するデバイスのことを光トランシーバーといいます。

# 国内の採用活動強化に対応し、 2023年上期よりSNSアカウントを開設

BtoB企業が抱える業界・製品・人の「分り難さ」をできるだけ噛み砕き、Instagram・X・Facebookの「採用広報アカウント」を通じて情報発信



## グループ従業員動画インタビューを積極的に配信



## 学生等の求職者向けにハイテク・半導体・SDGs等、学ぶとためになる業界専門用語を解説



## その他、当社イベント・製品・メディア記事・業界動向等を投稿



SNS  
アカウント  
情報

Instagram  
採用広報  
[https://www.instagram.com/ferrotec\\_hr\\_pr/?hl=ja](https://www.instagram.com/ferrotec_hr_pr/?hl=ja)



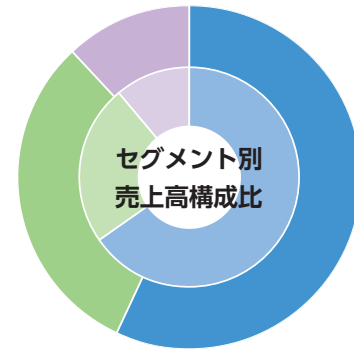
Facebook  
採用広報  
<https://www.facebook.com/ferrotec.hr.pr>



X  
採用広報  
[https://twitter.com/ferrotec\\_hr\\_pr](https://twitter.com/ferrotec_hr_pr)



## セグメント別事業概況



当社は、製品用途の類似性と販売先業種により区分し「半導体等装置関連事業」「電子デバイス事業」の2事業を報告セグメントとしております。

半導体等装置関連事業  
電子デバイス事業  
その他

	第43期 第2四半期 (内周)	第44期 第2四半期 (外周)
売上高	602億円	77億円
営業利益	77億円	60億円

### 半導体等装置関連事業

現在、半導体市場は在庫調整局面であり、半導体製造装置は欧米顧客の発注減をカバーするべく、中国顧客向けの販売に努めたものの、当社の真空シールおよび金属加工製品や半導体マテリアル製品(石英製品・セラミックス製品・シリコンパーツ)、部品洗浄サービスは、設備投資需要の停滞および設備稼働率の低下の影響で売上が減少しました。一方、多くの受注残をもつCVD-SiC製品や太陽光パネル製造メーカー向けを強化した石英坩堝は順調に売上を伸ばしました。



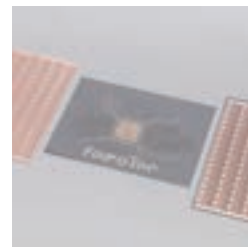
セラミックス製品



真空シール

### 電子デバイス事業

主力のサーモモジュールは、PCR検査装置を中心に医療関係向けの出荷が減少したことが主要因で売上減となりました。一方、パワー半導体用基板は、DCB基板は産業機械向けを中心に、AMB基板は中国のEV車向けを中心に引き続き売上を伸ばしました。また、センサは前期第2四半期より事業を連結化したため、対前年同期比では連結化していなかった期間との比較で売上等が増加しております。



パワー半導体基板



センサ(サーミスタ)

※ 記載金額は、億円未満を切り捨てて表示しております。また、各セグメントの売上高は、外部顧客に対する数値を記載しております。

## 連結財務諸表(要約)

決算情報についての最新情報、詳細につきましては当社のIRサイトをご覧ください。  
<https://www.ferrotec.co.jp/ir/>



### 連結貸借対照表

(単位:百万円)

科目	当第2四半期 2023年9月30日現在	前期 2023年3月31日現在
<b>資産の部</b>		
流動資産	246,956	215,341
固定資産	229,619	195,306
有形固定資産	171,219	139,610
無形固定資産	6,658	6,949
投資その他の資産	51,741	48,745
資産合計	476,576	410,648
<b>負債の部</b>		
流動負債	112,569	111,294
固定負債	92,172	49,697
負債合計	204,741	160,991
<b>純資産の部</b>		
株主資本	172,978	166,955
その他の包括利益累計額	26,958	16,773
新株予約権	32	40
非支配株主持分	71,865	65,887
純資産合計	271,834	249,656
負債純資産合計	476,576	410,648

### 連結キャッシュ・フロー計算書

(単位:百万円)

科目	当第2四半期 2023年4月1日から 2023年9月30日まで	前第2四半期 2022年4月1日から 2022年9月30日まで
営業活動によるキャッシュ・フロー	6,789	20,988
投資活動によるキャッシュ・フロー	△29,101	△28,783
財務活動によるキャッシュ・フロー	41,659	32,461
現金及び現金同等物に係る換算差額	4,414	6,525
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	23,761	31,192
現金及び現金同等物の期首残高	95,905	52,579
連結の範囲の変更に伴う現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	—	△0
現金及び現金同等物の四半期末残高	119,666	83,770

※ 記載金額は百万円未満を切り捨てて表示しております。

### 連結損益計算書

(単位:百万円)

科目	当第2四半期 2023年4月1日から 2023年9月30日まで	前第2四半期 2022年4月1日から 2022年9月30日まで
売上高	105,494	97,505
売上原価	71,182	62,967
売上総利益	34,311	34,538
販売費及び一般管理費	21,276	17,476
営業利益	13,035	17,061
営業外収益	4,621	7,380
営業外費用	2,438	888
経常利益	15,217	23,554
特別利益	24	822
特別損失	495	768
税金等調整前四半期純利益	14,747	23,608
法人税等	3,433	5,639
四半期純利益	11,314	17,968
非支配株主に帰属する四半期純利益	2,923	1,989
親会社株主に帰属する四半期純利益	8,390	15,979

### 連結包括利益計算書

(単位:百万円)

科目	当第2四半期 2023年4月1日から 2023年9月30日まで	前第2四半期 2022年4月1日から 2022年9月30日まで
四半期純利益	11,314	17,968
その他の包括利益	13,419	22,179
その他有価証券評価差額金	161	△153
為替換算調整勘定	11,489	18,043
退職給付に係る調整額	78	71
持分法適用会社に対する持分相当額	1,689	4,218
四半期包括利益	24,733	40,148
(内訳)		
親会社株主に係る四半期包括利益	18,574	33,176
非支配株主に係る四半期包括利益	6,158	6,972

# 株式情報 / 会社情報 (2023年9月30日現在)

## 株式の状況

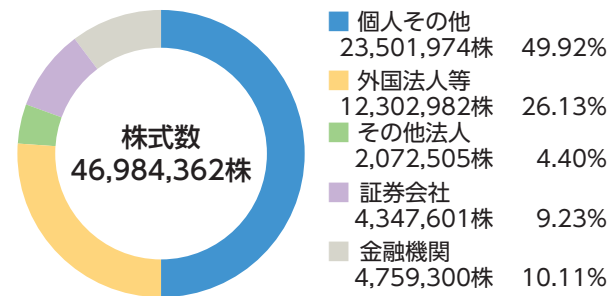
発行可能株式総数	100,000,000株
発行済株式総数	47,078,667株
株主数	40,806名

## 大株主

株主名	持株数(株)	持株比率(%)
BNYM AS AGT/CLTS 10 PERCENT	1,480,500	3.15
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	1,125,800	2.39
山村 章	853,200	1.81
日本証券金融株式会社	724,000	1.54
野村證券株式会社	702,026	1.49
JP MORGAN CHASE BANK 385632	639,043	1.36
STATE STREET BANK WEST CLIENT - TREATY 505234	584,900	1.24
上田八木短資株式会社	569,600	1.21
三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社	548,100	1.16
JP MORGAN CHASE BANK 385781	543,600	1.15

(注) 1. 当社は、自己株式94,305株を保有しておりますが、上記大株主からは除外しております。  
2. 表示単位未満を切り捨てて表示しております。

## 所有者別株式分布状況



(注) 1. 自己株式94,305株は上記の円グラフ中の株式数に含まれておりません。  
2. 表示単位未満を切り捨てて表示しております。

## 会社概要

商号	株式会社フェローテックホールディングス (英文表記) Ferrotec Holdings Corporation
設立	1980年9月27日
資本金	295億1,631万8,552円
株式公開	株式会社東京証券取引所 スタンダード 1996年10月18日(証券コード:6890)
決算期	3月31日
従業員数	13,498名(連結)

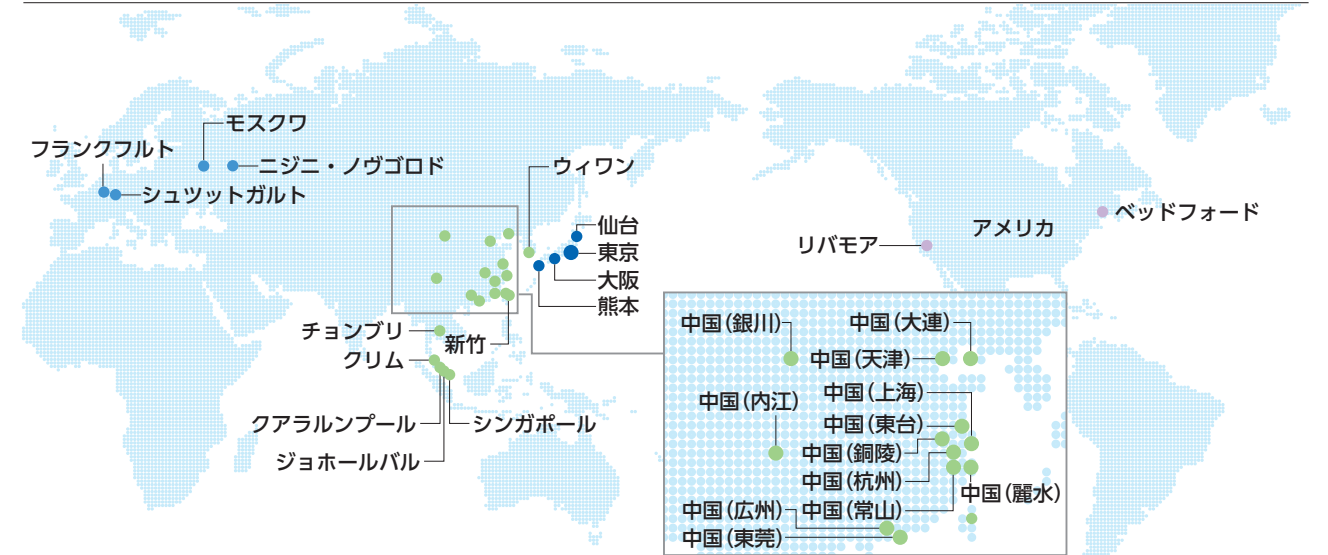
## 所在地

本社 〒103-0027  
東京都中央区日本橋2-3-4  
日本橋プラザビル5階

## 役員 (2023年10月1日現在)

取締役	
代表取締役社長	賀 賢 漢
代表取締役副社長	山 村 丈
取締役	並 木 美 代 子
取締役	大 石 純 一 郎
取締役	武 田 明
取締役	佐 藤 昭 広
社外取締役	岡 田 達 雄
社外取締役	下 岡 郁
社外取締役	玉 川 勝
監査役	
常勤監査役	若 木 啓 男
社外監査役	松 本 拓 生
社外監査役	大 樂 弘 幸

## グローバルネットワーク



### 欧州

- フランクフルト (ドイツ)
- シュツットガルト (ドイツ)
- モスクワ (ロシア)
- ニジニ・ノヴゴロド (ロシア)

### アジア

- 杭州
- 上海
- 銀川
- 銅陵
- 東莞
- 東台
- 常山
- 天津
- 大連
- シンガポール
- 新竹 (台湾)
- ウィワン (韓国)
- クアラルンプール (マレーシア)
- クリム (マレーシア)
- ジョホールバル (マレーシア)
- チョンブリ (タイ)

### 日本

- 東京 [本社]
- 千葉
- 兵庫
- 石川
- 岡山
- 神奈川
- 大阪
- 仙台
- 山形
- 埼玉
- 青森
- 宮城
- 熊本

### 米国

- ベッドフォード
- リバモア

販売拠点 生産拠点