



2024年3月期第2四半期 決算説明

1. 当期連結決算においては、フェローテック単体は2023年4月～2023年9月末の業績を、それ以外の連結子会社・持分法適用会社は2023年1月～6月末の業績を連結しております。
2. 本資料は、2024年3月期第2四半期決算の業績に関する情報の提供を目的としたものであり、当社株式の購入や売却等を勧誘するものではありません。投資に関する決定は、利用者ご自身のご判断において行われるようお願いいたします。
3. 本資料は開示日現在のデータに基づいて作成されております。本資料に記載された意見や予測等は、資料作成時点の当社の判断であり予告なしに変更されることがあります。

連結決算サマリー

(百万円)	2023/3期 2Q		2024/3期 2Q		前年同期比	
	金額	金額	金額	増減率(%)		
売上高	97,505	105,494	7,989	8.2	売上高:前同比+8.2%、売上総利益:△0.7%	
売上原価	62,967	71,182	8,215	13.0	✓ 半導体等装置の売上△5.5%を電子デバイス+42.3%、その他でカバーも、売上総利益は減	
売上総利益	34,538	34,311	△ 227	△ 0.7	✓ 大泉製作所/東洋刃物を連結化による押上げ(大泉製作所は2022年度第2四半期から、東洋刃物は2022年度第3四半期から売上・利益を反映)	
販売管理費	17,476	21,276	3,800	21.7	営業利益:前同比△23.6%	
営業利益	17,061	13,035	△ 4,026	△ 23.6	✓ 半導体等装置△33.5%、電子デバイス+14.2%	
営業外収益	7,380	4,621	△ 2,759	△ 37.4	経常利益:前年同期比△35.4%	
営業外費用	888	2,438	1,550	174.5	✓ 為替差益が前同52.0億円→17.3億円,△34.7億円	
経常利益	23,554	15,217	△ 8,337	△ 35.4	✓ 持分法投資損失+10.7億円(ウエーハ事業等)	
特別利益	822	24	△ 798	△ 97.1	当期純利益:前年同期比△47.5%	
特別損失	768	495	△ 273	△ 35.5	✓ 前同の特別利益(持分変動利益)剥落	
非支配株主に帰属する当期純損益	1,989	2,923	934	47.0	✓ 今期特別損失は投資有価証券評価損	
親会社株主に帰属する当期純利益	15,979	8,390	△ 7,589	△ 47.5	✓ 非支配持分利益	
投資額*	29,909	36,291	6,382	21.3	・シリコンパーツ・石英坩堝事業 14億円	
減価償却費	5,596	7,913	2,317	41.4	・パワー半導体事業 15億円	
					・洗浄事業 4億円	

注 為替レート2022/3月期 2Q→2022/3月期 2Q: 米ドル124.52円→136.54円 人民元19.13円→ 19.55円(期中平均レート)

投資額=有形固定資産、無形固定資産、有価証券の取得等の合計

セグメント別売上高および営業利益

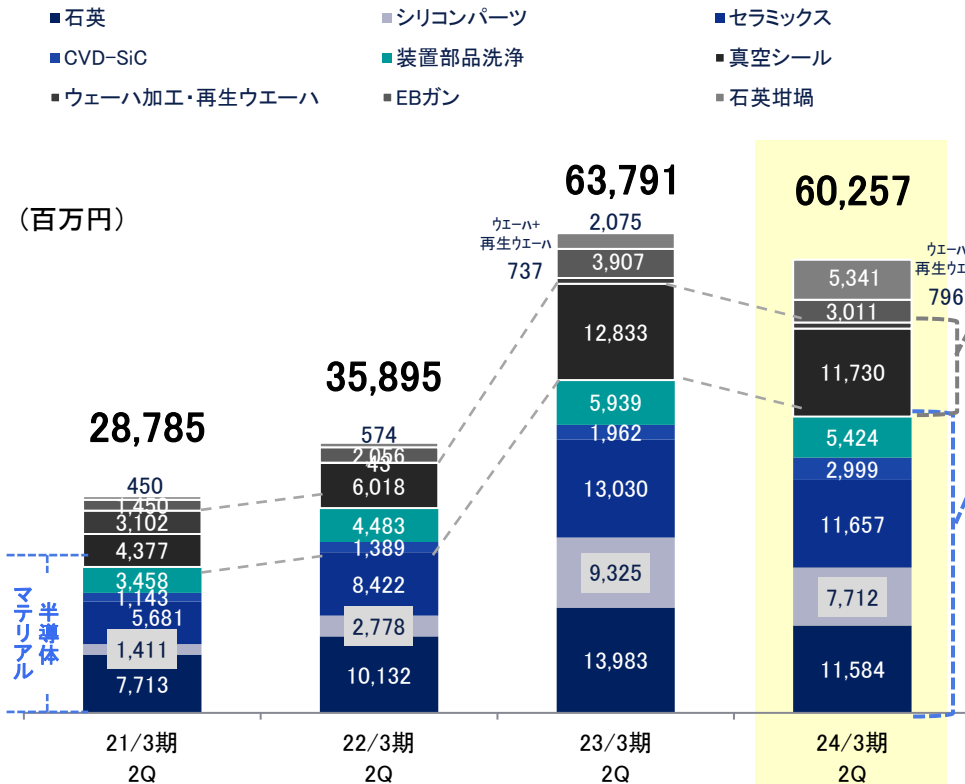
売上高 (単位:百万円)	2023/3期 2Q		2024/3期 2Q		前年同期比	
	金額	売上比(%)	金額	売上比(%)	増減額	増減率(%)
半 導 体 等 装 置 関 連	63,791	65.4	60,257	57.1	△ 3,533	△ 5.5
電 子 デ バ イ ス	23,073	23.7	32,840	31.1	9,767	42.3
そ の 他	10,640	10.9	12,396	11.8	1,755	16.5
合 計	97,505	100.0	105,494	100.0	7,988	8.2

営業利益 (単位:百万円)	2023/3期 2Q		2024/3期 2Q		前年同期比	
	金額	利益率(%)	金額	利益率(%)	増減額	増減率(%)
半 導 体 等 装 置 関 連	11,707	18.4	7,788	12.9	△ 3,919	△ 33.5
電 子 デ バ イ ス	5,325	23.1	6,080	18.5	754	14.2
そ の 他	398	3.7	△179	-	△ 577	-
調 整 額	△369	-	△654	-	△ 285	-
合 計	17,061	17.5	13,035	12.4	△ 4,026	△ 23.6

製品別売上高詳細

(百万円)	2023/3期 2Q	2024/3期 2Q	前年同期比 (%)
半 導 体 等 装 置 関 連	63,791	60,257	△ 5.5
真空シール・金属加工	12,833	11,730	△ 8.6
石英製品	13,983	11,584	△ 17.2
シリコンパーツ	9,325	7,712	△ 17.3
セラミックス	13,030	11,657	△ 10.5
CVD-SiC	1,962	2,999	52.9
EBガン・LED蒸着装置	3,907	3,011	△ 22.9
ウエーハ加工(連結対象のみ)	84	43	△ 48.8
再生ウエーハ	651	752	15.5
装置部品洗浄	5,938	5,424	△ 8.7
石英坩堝	2,074	5,341	157.5
電 子 デ バ イ ス	23,073	32,840	42.3
サーモモジュール	11,546	10,640	△ 7.8
パワー半導体基板	7,919	16,103	103.3
磁性流体・その他	485	398	△ 17.9
センサ	3,123	5,697	82.4
そ の 他	10,640	12,396	16.5
合 計	97,505	105,494	8.2

売上高の推移



セグメント総括

・半導体等装置関連は真空シール・金属加工、半導体材料製品とも前同比減少、石英坩堝、CVD-SiCは増加も△35億円

真空シール・金属加工、ウエーハ加工・再生ウエーハ

・真空シール・金属加工: △11億円、半導体装置生産低迷により減少

常山工場の稼働率低迷

半導体材料、洗浄事業等

【半導体材料 (石英、シリコンパーツ、セラミックス、CVD-SiC)】

- ・石英: △24億円、半導体生産低迷、顧客のスペアパーツ在庫の積上がりにより受注急減、東台・常山工場の稼働低迷
- ・シリコンパーツ: △16億円、半導体生産・装置生産低迷から需要急減、一部特殊製品 (Si-Fusion) 底堅く、下支え
- ・セラミックス: △14億円、半導体装置生産の低迷・顧客のパーツ在庫積み上がりにより受注減少
- ・CVD-SiC : +10億円、需給底堅く、岡山工場増産により売上拡大

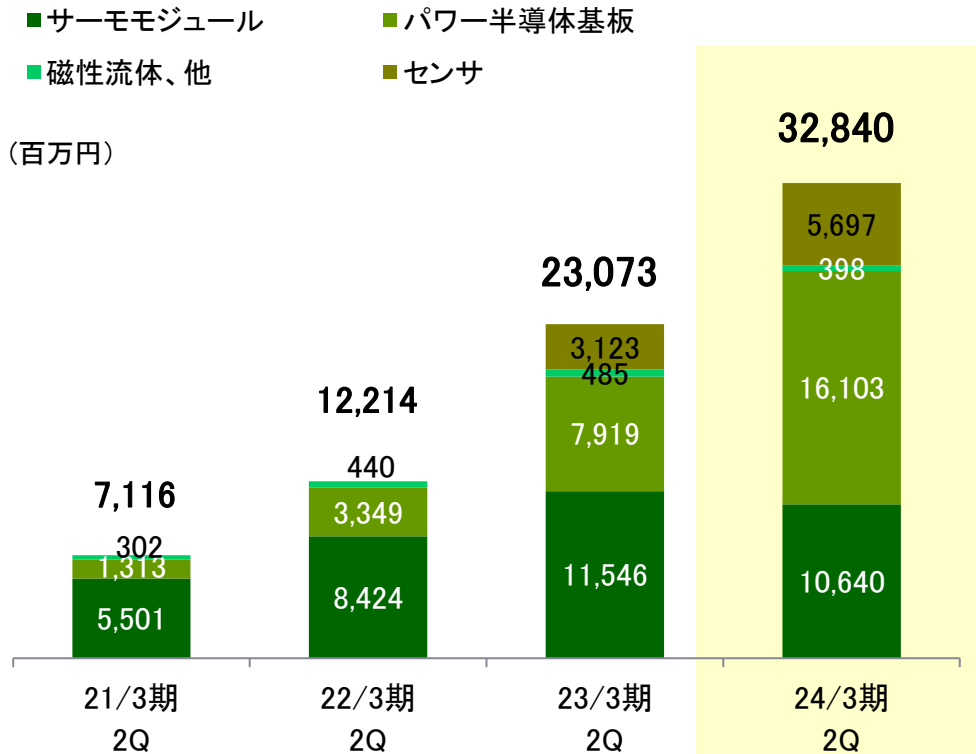
【洗浄】

・△5億円、半導体生産低迷の影響から需要減少

【石英坩堝】

・+33億円、大型石英坩堝がPVの引合い急増し、+158%の大幅増加

売上高の推移



セグメント総括

・電子デバイスは、パワー半導体基板の売上拡大が継続、センサの大泉製作所連結化効果もあり、前同比+98億円

【サーモモジュール】

・△9億円、通信機器向け、医療検査機器向けが一服

【パワー半導体基板】

・+82億円、DCB基板及びAMB基板の成長継続

EV・自動車向けの需要好調、増産投資の効果により大幅増収

【センサ】

・+26億円、大泉製作所連結化(2023/3期2Q)により増加

連結貸借対照表 ～資産～

(百万円)	2023/3期 期末	2024/3期 9月末	増減額
流動資産	215,341	246,956	31,615
現金及び預金	103,115	120,052	16,937
受取手形及び売掛金	53,276	58,172	4,896
たな卸資産	49,177	57,367	8,190
固定資産	195,306	229,619	34,313
有形固定資産	139,610	171,219	31,609
建物及び構築物	38,080	41,787	3,707
機械装置及び運搬具	44,171	49,784	5,613
工具、器具及び備品	5,984	6,523	538
土地	4,451	4,767	316
リース資産(純額)	11,009	11,521	511
建設仮勘定	35,913	56,835	20,922
無形固定資産	6,949	6,658	△ 291
のれん	2,304	2,202	△ 102
投資その他資産	48,745	51,741	2,996
資産合計	410,648	476,576	65,928

【流動資産の主な増加要因等】

- ・現預金+169億円 (FTHD+69億円等)
- ・売上債権及び棚卸資産が、売上増加に伴い増加

【有形固定資産の主な増加要因等】

- ・各事業の積極投資を継続、有形固定資産+316億円 (マレーシアFTMM +51億円、常山 セラミックス・シリコンパーツ+57億円、四川 パワー基板+38億円、銀川FTNC 石英坩堝等+46億円等)

【投資その他資産の主な増加要因等】

- ・関係会社株式及びその他投資+30億円

連結貸借対照表 ～負債及び純資産～

(百万円)	2023/3期 期末	2024/3期 9月末	増減額
流動負債	111,294	112,569	1,275
支払手形及び買掛金	40,524	35,973	△ 4,550
短期借入金	20,378	23,461	3,083
1年内返済長期借入金 +1年内償還社債	15,825	18,828	3,003
固定負債	49,697	92,172	42,475
社債	4,083	684	△ 3,399
転換社債型新株予約権付社債	-	25,000	25,000
長期借入金	26,432	45,461	19,029
負債合計	160,991	204,741	43,750
純資産	249,656	271,834	22,178
株主資本	166,955	172,978	6,023
その他の包括利益累計額	16,773	26,958	10,184
非支配株主持分	65,887	71,865	5,978
負債・純資産合計	410,648	476,576	65,928
自己資本比率	44.7%	42.0%	△2.7pt

【流動負債、固定負債の主な変動要因等】

転換社債型新株予約権付社債	+250億円
長期借入金	+190億円
有利子負債合計	+467億円

【純資産の主な変動要因等】

- ・株主資本 +60億円(利益剰余金+58億円)
- ・その他の包括利益累計額+102億円
(為替換算調整勘定 +99億円)
- ・非支配株主持分 +60億円
(パワー半導体基板+26億円、シリコンパーツ・坩堝+21億円、洗淨+9億円)

【自己資本比率】

自己資本比率は42.0%

注 為替レート2023/3月期末→2024/3月期9月末：米ドル 132.70円→144.99円 人民元 19.01円→ 19.94円(期末レート)

キャッシュフロー計算書

(百万円)	2023/3期 2Q	2024/3期 2Q
営業活動によるキャッシュフロー	20,988	6,789
税金等調整前四半期純利益	23,608	14,747
減価償却費	5,596	7,913
為替差損益(△:益)	△ 2,000	△ 609
売上債権の増減(△:増加)	△ 3,288	△ 830
たな卸資産の増減(△:増加)	△ 5,091	△ 5,271
仕入債務の増減(△:減少)	△ 2,271	△ 7,532
持分法による投資損益(△:益)	249	1,324
その他	4,184	△ 2,952
投資活動によるキャッシュフロー	△ 28,783	△ 29,101
有形固定資産取得による支出	△ 24,852	△ 33,235
有形固定資産の売却による収入	168	123
無形固定資産の取得による支出	△ 76	△ 187
その他	△ 4,023	4,198
財務活動によるキャッシュフロー	32,461	41,659
短期借入金の増減額	4,170	2,177
長期借入れによる収入	14,366	28,322
長期借入金の返済による支出	△ 3,717	△ 7,328
社債の償還による支出	△ 1,434	△ 3,724
転換社債型新株予約権付社債の発行による収入	-	24,898
非支配株主からの払込みによる収入	20,515	-
その他	△ 1,439	△ 2,685
現金及び現金同等物の増加額	31,192	23,761
現金及び現金同等物の期首残高	52,579	95,905
現金及び現金同等物の期末残高	83,770	119,666

【営業CFの状況】

税金等調整前四半期純利益+減価償却費: 227億円

売上債権・棚卸資産の増減: △61億円(売上増加による)
仕入債務の増減: △75億円

【投資CFの状況】

有形固定資産の取得: △332億円
(マレーシアFTMM 47億円、常山 セラミックス・シリコンパーツ+46億円、四川 パワー基板+36億円、銀川FTNC 石英坩堝・シリコンパーツ 54億円等)

【財務CFの状況】

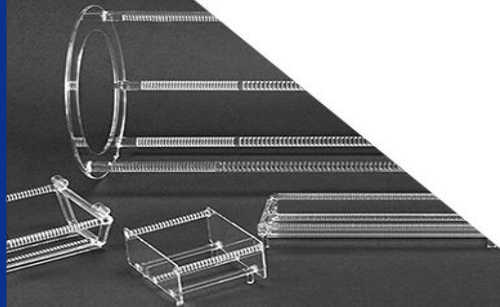
長期借入による収入: 283億円
転換社債型新株予約権付社債: 249億円



Ferrotec
Ferrotec Holdings Corporation



2024年3月期 通期業績予想



- 半導体市況低迷、顧客のパーツ在庫調整の影響等から既存取引が減少、中国向け新規取引拡大等により挽回図るも収益面では後退、パワー基板・坩堝の積上げも期初想定に及ばず、営業利益以下を下方修正

(百万円)	2023/3期	2024/3期		期初予想対 修正予想比	前期比
	実績	期初予想	修正予想		
売上高	210,810	220,000	220,000	-	4.4%
営業利益	35,042	32,500	27,000	△16.9%	△22.9%
経常利益	42,448	30,000	28,000	△6.7%	△34.0%
親会社に帰属する 当期純利益	29,702	18,000	15,000	△16.7%	△49.5%
減価償却費	12,618	17,400	17,400	0.0%	37.9%
EBITDA	47,660	49,900	44,400	△11.0%	△6.8%
投資額*	62,661	96,900	96,900	0.0%	54.6%
想定為替レート(期中平均)	米ドル:132.08円 人民元:19.50円	米ドル:130.00円 人民元:19.00円	米ドル:140.00円 人民元:19.72円	-	-

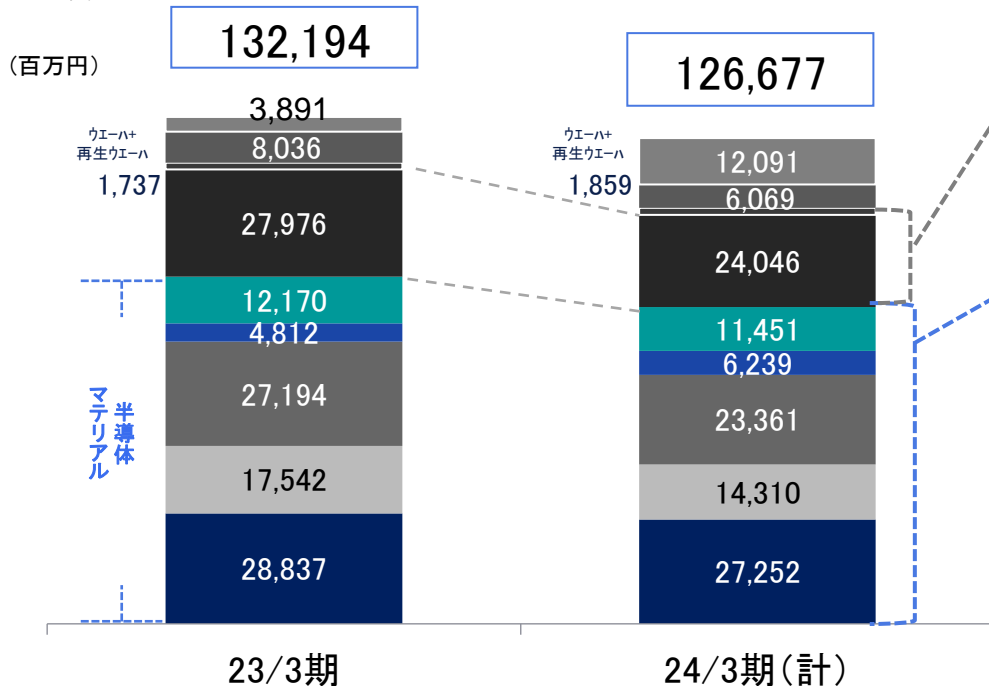
注 投資額＝有形資産、無形固定資産、有価証券の取得等の合計

Copyright © Ferrotec Holdings Corporation. All Rights Reserved.

売上高の推移

- 石英
- セラミックス
- 装置部品洗浄
- ウェーハ加工+再生ウェーハ
- 石英坩堝

- シリコンパーツ
- CVD-SiC
- 真空シール・金属加工
- EBガン



セグメント総括

・半導体等装置関連は真空シール・金属加工、半導体材料製品とも、半導体マーケット低迷により受注大幅減少、中国顧客拡大及び石英坩堝、CVD-SiCによる挽回図るも、前同比△55億円予想

真空シール・金属加工

・真空シール・金属加工: △39億円、半導体装置生産低迷により減少
常山工場等の稼働低迷

半導体材料、洗浄事業

【半導体材料 (石英、シリコンパーツ、セラミックス、CVD-SiC)】

- ・ 石英: △16億円、半導体生産低迷、顧客在庫積上がり受注急減、中国向け拡大、需給底堅い火加工生産増強により売上挽回進めるも、稼働低下
- ・ シリコンパーツ: △32億円、半導体生産・装置生産低迷、顧客在庫積上がりにより、受注急減、
- ・ セラミックス: △38億円、半導体装置生産の低迷、顧客の在庫積み上がりにより受注減少
- ・ CVD-SiC : +14億円、需給底堅く、岡山工場増産により売上拡大

【洗浄】

・ △7億円、半導体生産低迷の影響から需要減少

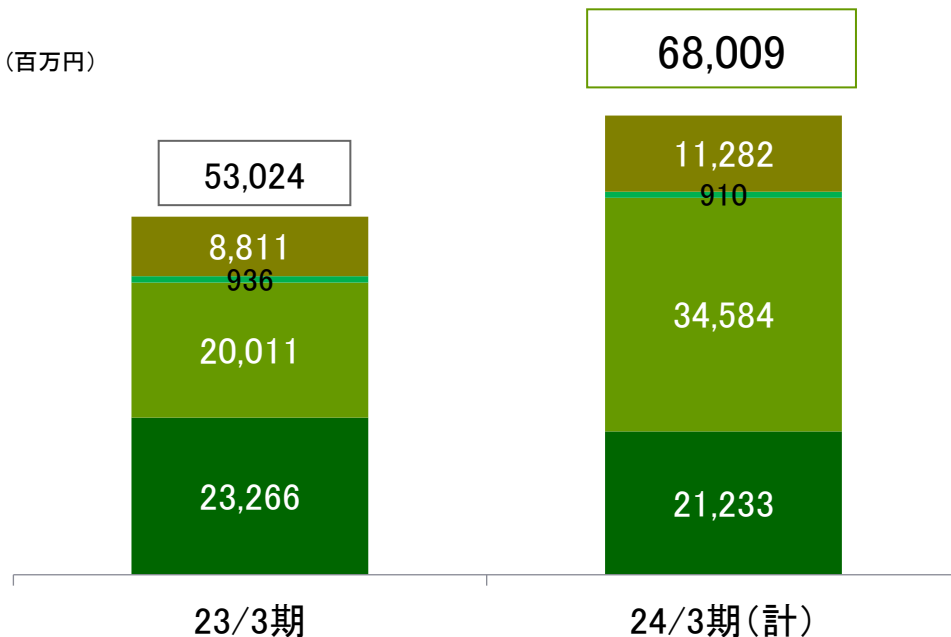
【石英坩堝】

・ +82億円、大型石英坩堝のPV向け引合い急増し、+211%の大幅増加

売上高の推移

■ サーモモジュール ■ パワー半導体基板 ■ 磁性流体・その他 ■ センサ

(百万円)



セグメント総括

・電子デバイスは、パワー半導体基板の売上拡大が継続、センサの大泉製作所連結化効果もあり、前同比+150億円

【サーモモジュール】

・△31億円、通信機器向け、医療検査機器向けが一服、Chat GPT関連の引合い増加

【パワー半導体基板】

・+145億円、DCB基板及びAMB基板の成長継続

EV・自動車向けの需要好調、増産投資の効果により大幅増収

【センサ】

・+25億円、大泉製作所連結化(2023/3期2Q)により増加

24/3期 セグメント・製品別の業績予想



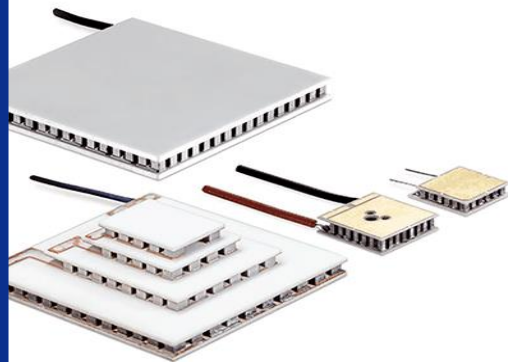
(百万円)	23/3期	24/3期 期初予想	24/3期 修正予想	期初予想VS 修正予想	前期比増減
半 導 体 等 装 置 関 連	132,194	125,060	126,677	1.3	△ 4.2
真空シール・金属加工	27,976	25,250	24,046	△ 4.8	△ 14.0
石英製品	28,837	22,420	27,252	21.6	△ 5.5
シリコンパーツ	17,542	14,840	14,310	△ 3.6	△ 18.4
セラミックス	27,194	20,680	23,361	13.0	△ 14.1
CVD-SiC	4,812	6,450	6,239	△ 3.3	29.7
EBガン・LED蒸着装置	8,036	6,080	6,069	△ 0.2	△ 24.5
ウエーハ加工(連結対象外)	236	160	129	△ 19.4	△ 45.3
再生ウエーハ	1,501	1,620	1,730	6.8	15.3
装置部品洗浄	12,170	11,560	11,451	△ 0.9	△ 5.9
石英坩堝	3,891	16,000	12,091	△ 24.4	210.7
電 子 デ バ イ ス	53,024	70,720	68,009	△ 3.8	28.3
サーモジュール	23,266	21,360	21,233	△ 0.6	△ 8.7
パワー半導体	20,011	36,010	34,584	△ 4.0	72.8
磁性流体・その他	936	1,030	910	△ 11.7	△ 2.8
センサ	8,811	12,320	11,282	△ 8.4	28.0
そ の 他	25,590	24,220	25,315	4.5	△ 1.1
合 計	210,810	220,000	220,000	0.0	4.4

24/3期 上期実績と下期計画値-業績別

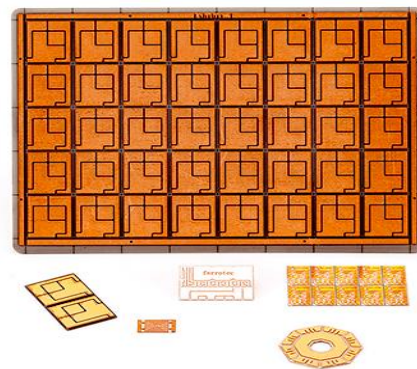
(百万円)	2024年3月期上期 実績		2024年3月期下期 計画			
	金額	売上比(%)	金額	売上比(%)	増減額	増減率(%)
売上高	105,494	100.0	114,507	100.0	9,013	8.5
売上総利益	34,311	32.5	36,993	32.3	2,682	7.8
販売管理費	21,276	20.2	23,028	20.1	1,752	8.2
営業利益	13,035	12.4	13,965	12.2	930	7.1
経常利益	15,217	14.4	12,783	11.2	△ 2,434	△ 16.0
当期純利益	8,390	8.0	6,610	5.8	△ 1,780	△ 21.2

24/3期 上期実績と下期計画値-製品別

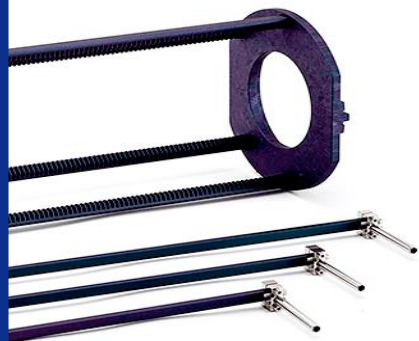
(百万円)	2024年3月期上期 実績		2024年3月期下期 計画			
	金額	売上高比(%)	金額	売上高比(%)	増減額	増減率(%)
半 導 体 等 装 置 関 連	60,257	57.1	66,420	58.0	6,163	10.2
真空シール	11,730	11.1	12,315	10.8	585	5.0
石英製品	11,584	11.0	15,667	13.7	4,083	35.2
シリコンパーツ	7,712	7.3	6,598	5.8	△ 1,115	△ 14.5
セラミックス	11,657	11.1	11,703	10.2	46	0.4
CVD-SiC	2,999	2.8	3,240	2.8	240	8.0
EBガン・LED蒸着装置	3,011	2.9	3,058	2.7	46	1.5
ウエーハ加工(連結対象外)	43	0.0	86	0.1	43	100.0
再生ウエーハ	752	0.7	977	0.9	224	29.8
部品洗浄	5,424	5.1	6,026	5.3	602	11.1
石英坩堝	5,341	5.1	6,749	5.9	1,408	26.4
電 子 デ バ イ ス	32,840	31.1	35,169	30.7	2,329	7.1
サーモジュール	10,640	10.1	10,592	9.3	△ 48	△ 0.5
パワー半導体基板	16,103	15.3	18,480	16.1	2,377	14.8
磁性流体・その他	398	0.4	512	0.4	113	28.4
センサ	5,697	5.4	5,585	4.9	△ 113	△ 2.0
そ の 他	12,396	11.8	12,918	11.3	522	4.2
合 計	105,494	100.0	114,507	100.0	9,013	8.5



Ferrotec
Ferrotec Holdings Corporation



財務運営・設備投資について



投資計画は期初どおりにて変更なし

- 投資計画は期初計画より不変(24/3期=969億円、中計期間総額1,950億円)
- 半導体及び自動車セグメントなどの長期成長分野への投資検討を継続

22/3期～24/3期 投資計画

1,950億円



計画

【投資実績】 *有形資産、無形固定資産、有価証券の取得等の合計

1.22/3期354億円、23/3期627億円、24/3期2Q累計363億円、計1,344億円の実績

22/3期～24/3期の総額1,950億円の計画不変(設備支払時期、M&A案件等による変動可能性はあり)

- 2.半導体マテリアル製品、パワー半導体基板等の生産能力増強を継続
- 3.マレーシア工場、石川工場設立、熊本工場の立上げを継続

【資金調達実績】

- 1.当社単体の増資193億円(2021年12月)、CB発行250億円(2023年6月)
- 2.当社単体の長期銀行借入400億円(23/3期220億円、24/3期2Q累計180億円)
- 3.中国子会社の増資 695億円(パワー半導体基板等、22/3期～23/3期)

【成長投資の継続】

- 1.グローバル生産体制の強化を加速(マレーシア、日本の製造拠点強化)
- 2.パワー半導体等、自動車セグメントにおける積極投資を継続
- 3.事業連関性や潜在的成長力等に照らしたM&Aの検討を継続

当社が想定する子会社の上場スケジュール

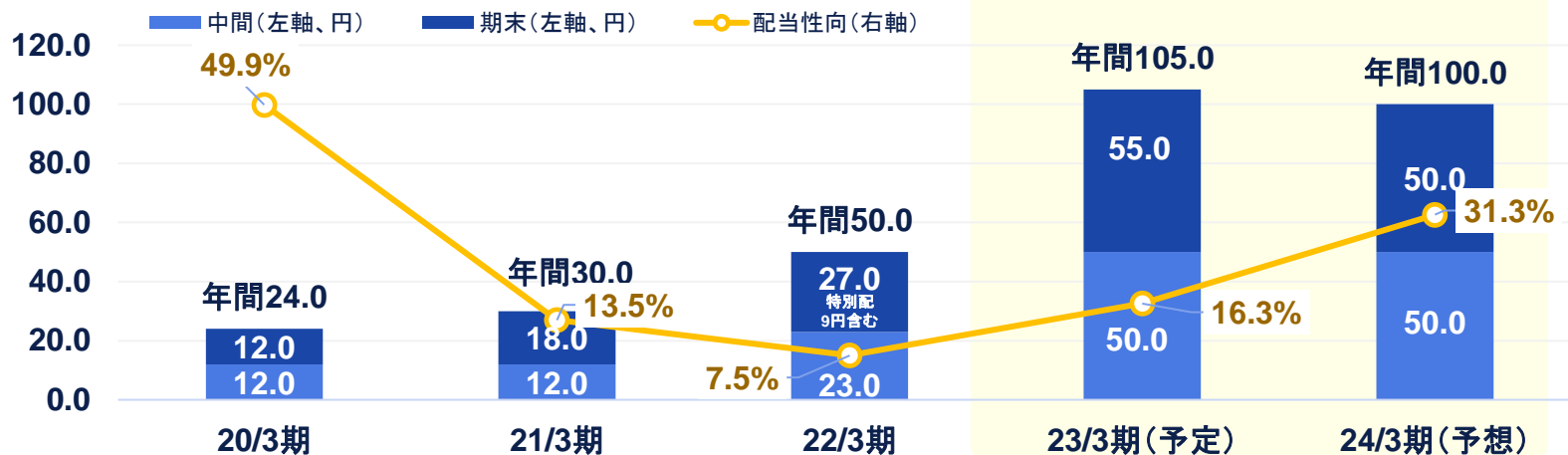
事業	部品洗浄		石英坩堝・シリコンパーツ		パワー半導体用基板		シリコンウエーハ（持分法）	
会社名	安徽富樂德科技發展股份有限公司		寧夏盾源聚芯半導體科技股份有限公司		江蘇富樂華半導體科技股份有限公司		杭州中欣晶圓半導體股份有限公司	
略称	FTSVA		FTNC		FLH(旧FTSJ)		CCMC	
現在の出資比率	50.23%*		60.13%		55.10%		23.05%	
上場市場	深セン・創業板		深セン・主板		上海・科創板		上海・科創板	
上場アドバイザー	光大証券		東方証券承銷保荐		華泰綜合証券		海通証券	
直近評価額	2,203億円（11/22付時価総額）		1,133億円		1,574億円		3,027億円	
新株発行予定比率	25%		25%		25%		25%	
進捗・目標スケジュール	上場アドバイザー登録	2022年	2020/8/11	2021/11/4	-	-	2021/10/20	
	上場申請提出	12月30日	2021/6/28	2023/6/30		未定	2022/8/30	
	上場審査合格	上場完了	2022/5/6	-		-	-	
	上場正式承認		2022/11/16	-		-	-	
	上場予定日（目標）		2022/12/30	2024年後半（目）		未定	2024年前半（目）	

*FTSVA出資比率は上場後の数値を記載。

**評価額は2021年以降の第三者割当増資時に算定した株価で計算、中国元＝20.46円（2023/9/29TTM）

- 持続的な収益増強により株主還元を増加させていく基本方針
配当金は、「配当性向20%」を意識し、財務・投資機会等とのバランスを考慮し判断する
- 今期の1株当たり配当額は年間100円の予想(中間配当50円、期末配当50円)
- 当期利益を重視し、ROIC管理の強化を継続することで、企業価値の向上を図っていく

1株当たり配当金の推移



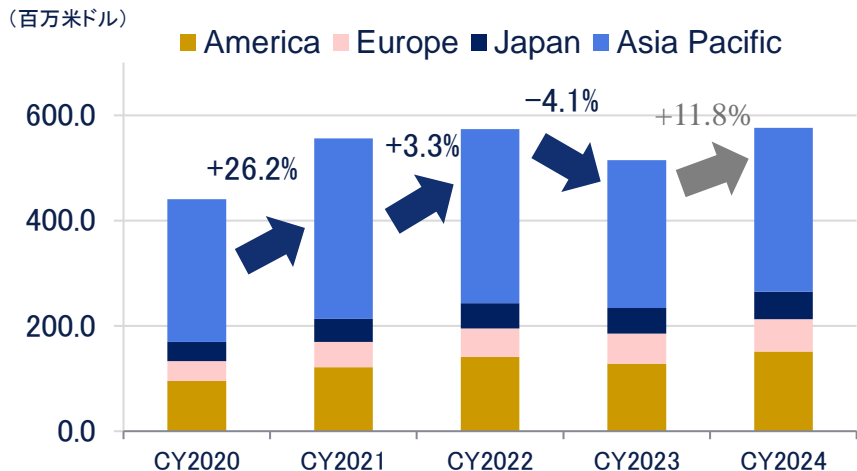


中期経営計画の進捗 (23/5/31発表分より変更なし)

半導体市場の認識

- 半導体需要はCY2023は調整局面、CY2024からは再び市場成長の見通し
- WFE(半導体製造装置前工程)市場規模は、CY2025には再びCY2022水準に戻る見通し

世界地域別市場予測

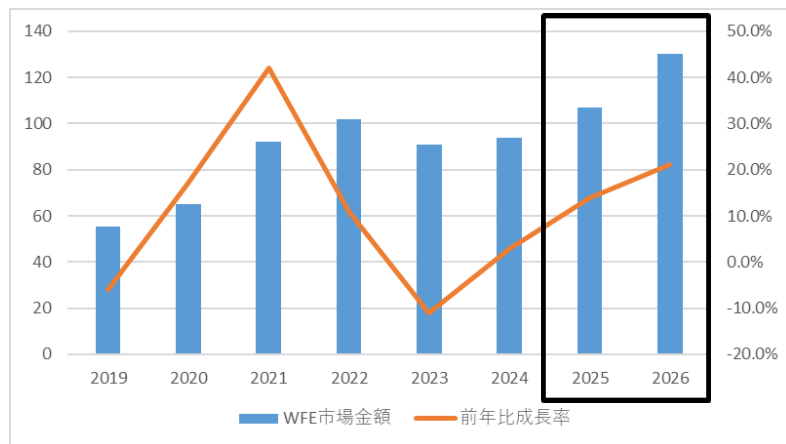


	CY2020	CY2021	CY2022	CY2023	CY2024
Total IC	440.4	556.0	574.1	515.1	576.0

WFE(半導体製造装置前工程)市場予測

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
WFE市場金額	55.5	64.9	92.3	102.0	91.0	94.0	107.0	130.0
前年比成長率	-	-6%	17%	42%	11%	-11%	3%	14%

金額 :
bn US\$



*出典: WSTS日本協議会公表データ(23年6月)を基に当社作成

*某証券会社の資料を基に当社作成

事業成長

- 成長の徹底追及、積極投資を継続
- 既存事業の競争力強化・シェアアップに加え、非半導体事業の強化を推進
- 「車載セクター」を新設・戦略的に強化(24/3期1Qから計数開示、25/3期から開示セクターに)
- 製品開発やM&A等により、事業・製品の多様化を加速

グローバル 生産体制の強化

- マレーシア拠点の早期稼働
- 石川工場、熊本工場の立ち上げ、「日本回帰」を推進

経営基盤 の強化

- 品質管理の強化を継続
- デジタル化・自動化・AI化・見える化を継続推進
- 人材強化の継続

財務・ 株主還元

- 投資機会と財務の適切なバランス確保、当期利益重視・ROIC管理強化を継続
- 収益増強により株主還元を増加させていく基本方針、配当性向20%を意識

	中期経営計画(2022/3期~2024/3期)			目標値	
	22/3期(実)	23/3期(実)	24/3期(予)	25/3期(計)	26/3期(計)
(金額の単位は百万円)					
売上高	133,821	210,810	220,000	270,000	360,000
営業利益	22,600	35,042	27,000	45,000	60,000
営業利益率	16.9%	16.6%	12.3%	16.7%	16.7%
当期純利益	26,659	29,702	15,000	25,000	36,000
ROE	26.9%	18.9%	15%目標		
ROIC*	15.8%	11.9%	8%目標		
自己資本比率	49.5%	44.7%	40%目標		
投資額**	35,378	62,661	96,900	60,000程度	未定
1株当たり配当金 (年間)	50.0円	105.0円	100.0円		

※ *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

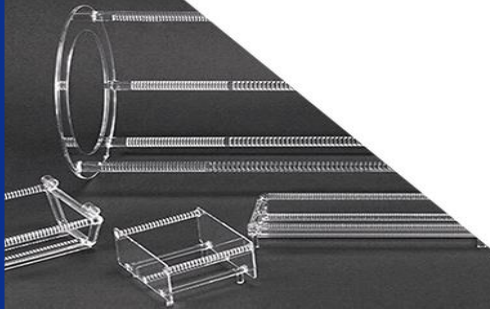
**投資額は、有形資産、無形固定資産、有価証券の取得等の合計 M&A投資機会により変動する



Ferrotec
Ferrotec Holdings Corporation



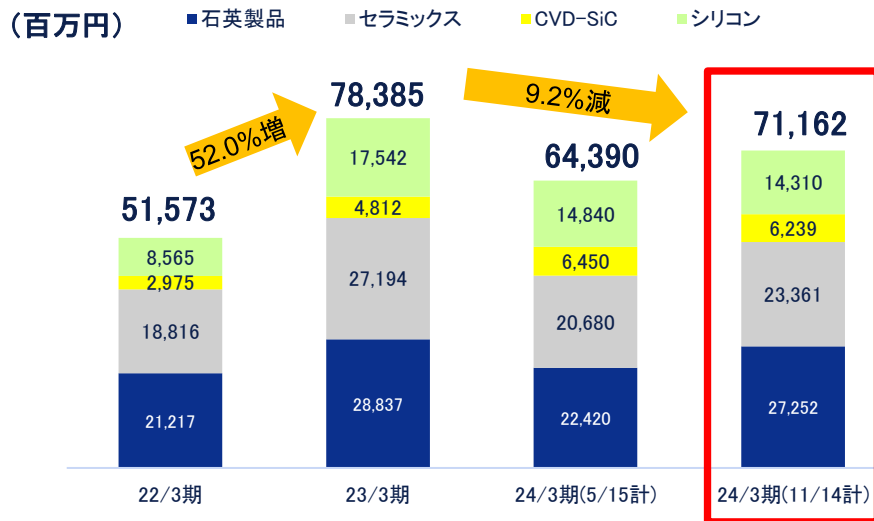
注力製品の進捗



*対象製品は石英、セラミックス、CVD-SiC、シリコンの4製品



売上高推移 (22/3期~24/3期)



24/3期売上高 前年比9.2%減

- 24/3期売上高は8/14計比 10.5%増 (緩やかな回復基調)
- WFE(Wafer Fab Equipment)半導体前工程製造装置市場の前年比成長率は23年(24/3期)△11%、24年(25/3月期)+3%程度の見通し
- 25年(26/3期)以降の市況拡大を見越し、各製品の生産能力拡大を継続

石英: マレーシア(クリム)・熊本に新工場建設

セラミックス: マレーシア(クリム)・石川に新工場建設

※CVD-SiCは岡山、常山(新工場)、シリコンは常山・及び

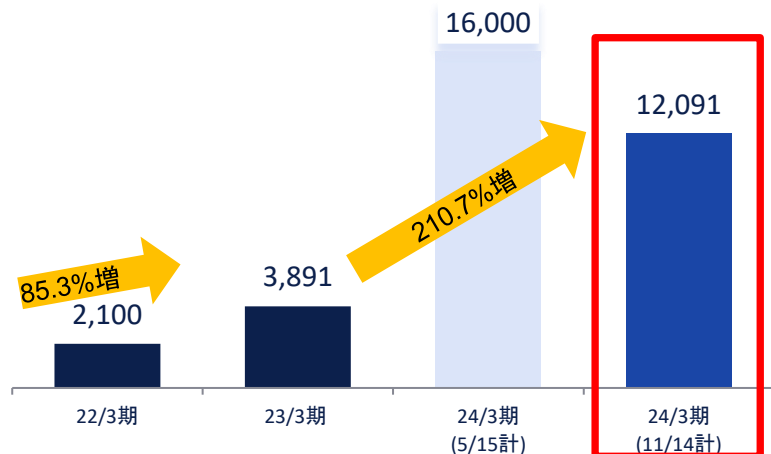
マレーシア(ジョホール)で拡大予定



※銀川で半導体/太陽電池向け石英坩堝の事業を展開

売上高推移(22/3期～24/3期)

(百万円)

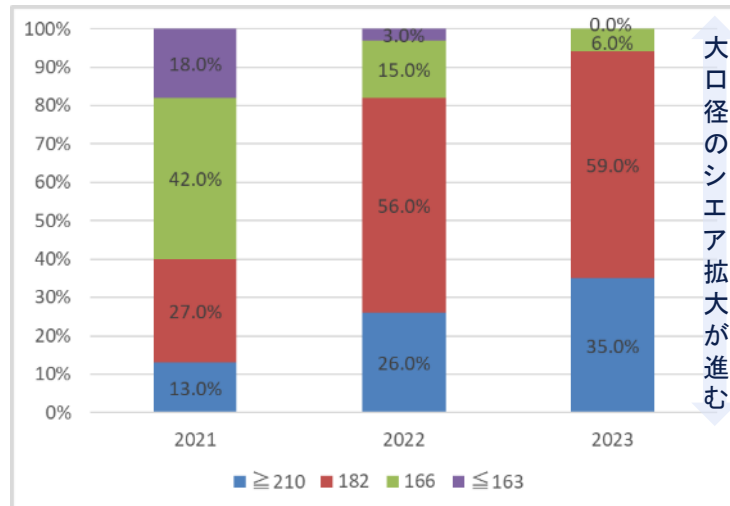


24/3期売上高は前年比210.7%増。但し、下期は太陽電池市場の需給軟化もあり、販売増加も調整の見通し

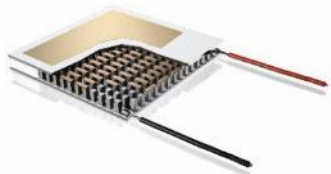
- 太陽電池市場の導入量拡大、およびウェーハサイズの大口径化に対応した石英坩堝の大口径化のトレンドが顕著となり、銀川工場での生産能力増強投資を対応中

太陽電池ウェーハサイズ別市場シェア見通し(単位:mm)

※2022-2023年は予測。PV Infolinkの情報を基に当社作成



サーモジュール製品の状況と今後の見通し



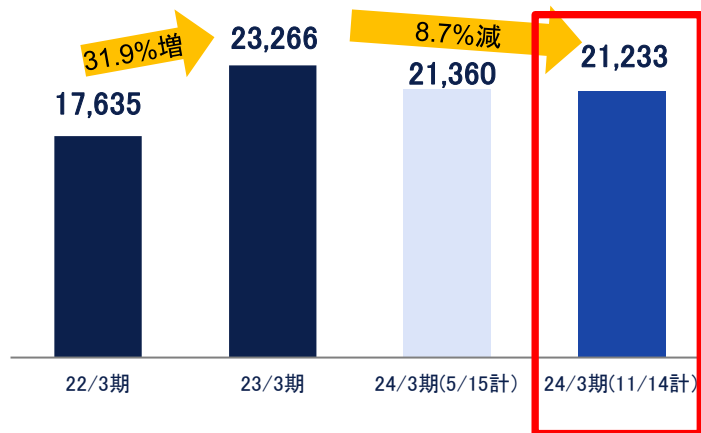
サーモジュール



新製品: 冷却チラー

(百万円)

売上高推移(22/3期～24/3期)

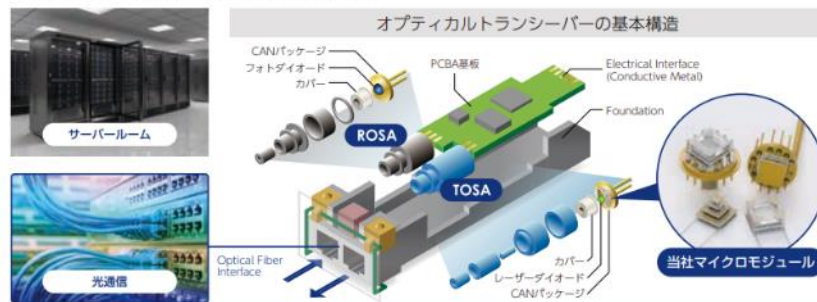


24/3期は前年比:8.7%減収

- 24/3期はPCR検査機、家電民生品、半導体分野において、ややピークアウト(25/3期からは再び増収の見通し)
- 25/3期以降は生成AI向け光トランシーバ需要が増加見通し
- 新製品の冷却チラーは、サーモジュール(ペルチェ)方式、コンプレッサー方式を複数モデルラインアップし、半導体分野の他、工作機械、医療装置分野等での拡販に取り組む

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(100GB、400GB、800GB、今後1.6TB)に当社のマイクロモジュールが活躍。マイクロモジュールシェア1位。

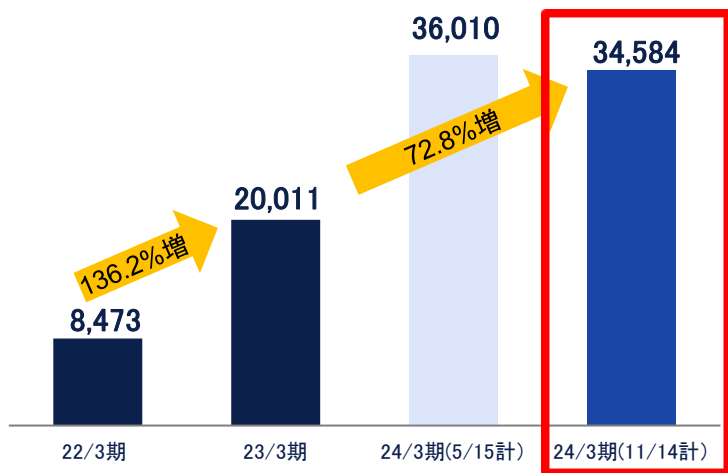


光通信においてTOSAがデータの送信、ROSAが受信を担当しており、TOSAがLDにより電気信号を光信号に変換し送信、ROSAのPDで受信した光通信を電気信号に変換しています。この様な電気信号と光信号を変換するデバイスの事を光トランシーバと言います。



※東台「パワー半導体研究院」(次世代製品開発強化) ※マレーシア・ジョホール新工場は2024年中に竣工予定
(百万円)

売上高推移(22/3期~24/3期)

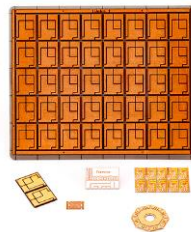


24/3期は前年比 72.8%増収

- 24/3期は8/14計画比 4.0%減と、下期に若干減速の見通し
- 内江新工場23年7月竣工、マレーシアジョホール工場は24年中竣工
- 生産能力:①上海・東台工場 DCB基板 110万枚→160万枚、AMB基板 20→45万枚 ②四川省・内江工場にてDCB基板50万枚、AMB基板40万枚体制へ ③ジョホール工場にてDCB基板30万枚、AMB基板20万枚体制へ
- 高耐熱・高強度のDPC基板も、光通信やパワーLED製品等への展開強化

★世界的な消費電力抑制気運から、DCB基板は更に需要拡大

※車載用途で、AMB基板売上も一定水準の売上規模に



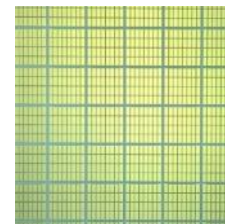
DCB基板
(Direct Copper Bonding)

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)

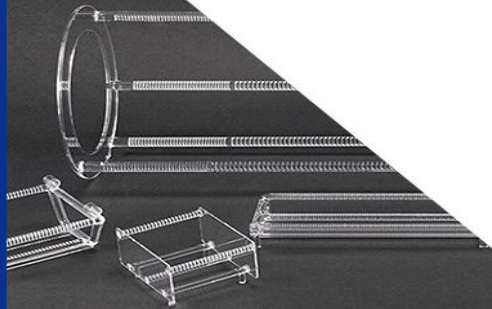
材質: アルミナセラミックス等
メタライズ (Ni等)



Ferrotec
Ferrotec Holdings Corporation



直近のトピックス



子会社 (FTNC) が深セン市場へ上場申請 (23年6月)

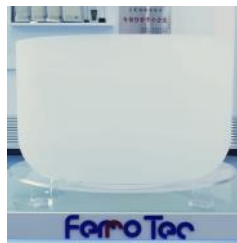
- 中期的な需要拡大が見込まれる半導体製造装置向けシリコンパーツ、太陽電池向け石英坩堝を事業展開するFTNC (中国・銀川)



シリコンパーツ



石英坩堝



FTNC社の企業概要

会社名	寧夏盾源聚芯半導体科技股份有限公司
資本金	約37億円
所在地	中国 銀川市
事業内容	石英坩堝やシリコンパーツなどの半導体製造用部材の製造・販売
当社出資比率	60.1% (当社100%連結子会社による出資)
申請市場	深セン証券取引所 主板市場

熊本工場(大津町)は起工式、県との立地協定調印式を完了

- シリコンアイランド九州の中心地である熊本県に工場を建設(24年8月頃竣工予定)
- 展開事業は、半導体製造装置向け部材の石英、および装置部品洗浄サービス



23年9月13日 起工式

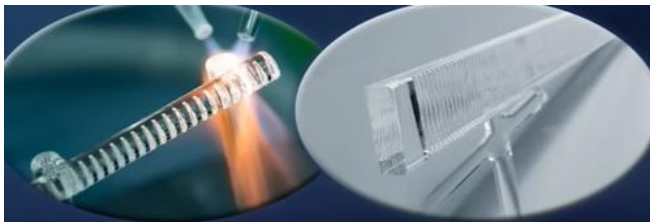


熊本工場完成予想図



23年10月13日 調印式(熊本県庁)

石英製品(火加工・機械加工)



装置部品洗浄



石川エリアでは、第2工場に続き、第3工場を新設予定

半導体製造装置向け部材のファインセラミックス、およびウエーハ検査用治具のマシナブルセラミックスを増産するため、石川県川北町に石川第3工場を建設予定(2024年中に竣工を計画)



石川第2工場（白山市）22年11月竣工



石川第3工場（川北町）完成予想図

ファインセラミックス



マシナブルセラミックス



- マレーシア ケダ州クリム・ハイテクパーク内(ペナン島近隣)に製造子会社 Ferrotec Manufacturing Malaysiaを設立(22年4月)。24年1月竣工式予定
※東南アジア顧客に密着した事業展開(石英・セラミックス・金属加工/組立等)



マレーシア・シンガポール当社拠点



23年5月棟上げ式の様子



完成予想図



石英



セラミックス



金属加工/組立

- 日欧パワー半導体メーカーの地産地消ニーズに対応し、パワー半導体基板の生産を計画



11月2日ジョホール工場起工式の様子



ジョホール州に生産
新拠点を構築予定

パワー半導体絶縁基板



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

同敷地内で、
半導体製造装置向け
シリコンパーツも
生産展開予定



新工場の概要

投資金額	約137億円 (694,600中国元)
建設地	マレーシア南部地区柔仏州新山地区
投資内容	工場建屋、機械設備、その他
生産能力	DCB基板: 30万枚/月 AMB基板: 20万枚/月
スケジュール	竣工: 2024年9月以降

浙江省常山

第二期工場:量産拡大中

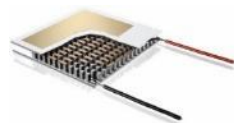
第三期工場:23年内に竣工開始



石英



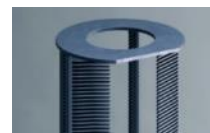
金属加工



サーモモジュール



セラミックス



シリコンパーツ



CVD-SiC

四川省内江

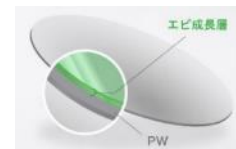
23年7月竣工予定

浙江省麗水

22年竣工済み



パワー半導体基板



Siウェーハエピ

2023年11月10日開示

**株式会社大泉製作所株式(証券コード:6618)に対する
公開買付けの開始に関するお知らせ**

連結子会社(出資比率:51.0%)大泉製作所(6618:東証グロース)
を完全子会社化するため、株式の公開買付けすることを発表

買付価格: 1株当たり 1,300円

取得価額 1,300円を前提に約 59億円(予定)

サーミスタ・温度センサ



2023年11月14日開示

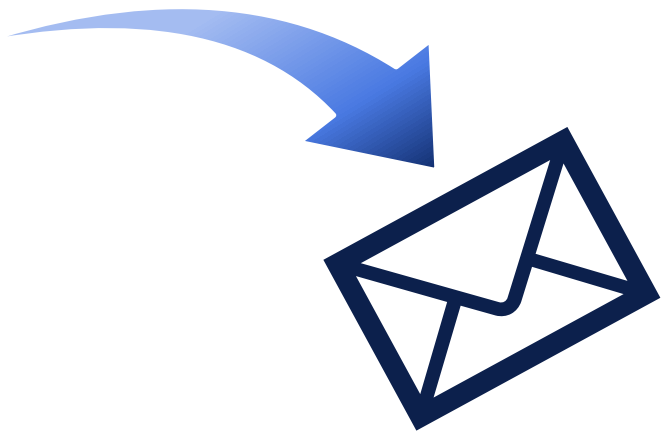
**中国浙江省麗水市でのセンサ事業の新会社(特定
子会社)設立に関するお知らせ**

中国浙江省麗水市にて、中国事業統括子会社である上海申
和投資有限公司(略称:「FTS」と麗水市政府関連企業との合
弁でセンサ事業の新会社を設立

センサ事業新会社の概要

会社名	浙江富楽徳信息技術有限公司
資本金	金 20 億中国元(約415億円)
所在地	中国麗水市蓮都区経済開発区
事業内容	センサ等電子材料の製造、販売、技術開発等
出資比率	当社51.0%:(100%連結子会社による出資)麗水南城新区投資発展有限公司 29.0% 麗水高科金融投資控股有限公司 20.0%

IRポータルサイト「IRSTREET」にて、
当社のIRニューズを日英にて掲載・メールにて配信しております
ぜひ以下のURLよりご登録ください



■ 日本語でのご登録

[https://ircms.irstreet.com/member_registration/new_u.php?site=1&language=1&brand_selection=0®ist_brand_select\[\]=85](https://ircms.irstreet.com/member_registration/new_u.php?site=1&language=1&brand_selection=0®ist_brand_select[]=85)

■ 英語でのご登録

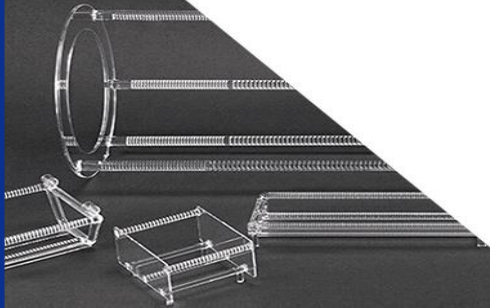
[https://ircms.irstreet.com/member_registration/new_u.php?site=2&language=2&brand_selection=0®ist_brand_select\[\]=85](https://ircms.irstreet.com/member_registration/new_u.php?site=2&language=2&brand_selection=0®ist_brand_select[]=85)



Ferrotec
Ferrotec Holdings Corporation



Appendix



半導体製造装置向け治具・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



石英坩堝

※半導体・太陽電池向け



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)

サーモジュール



※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))



PCR検査用途の増加
DNA増幅を活用し、顕微鏡では見ることのできない病原体の有無を検査する際に必要

パワー半導体用絶縁基板



※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))

温度センサ(サーミスタ) ※大泉製作所



※サーミスタは温度変化に対し、極めて大きな抵抗変化を示す半導体セラミックス。車載・家電・光通信などの温度センサとして幅広く使用され、車両電動化やデジタル化で需要拡大中

EV市場成長に対応し、車載向け売上高拡大方針

- EV(電気自動車)等の需要増から、パワー半導体基板、温度センサの成長により、24/3期売上高277億円を見込む
- EV市場拡大、自動運転の進展等を追い風に、更に戦略的な拡大を検討していく

車載用に事業拡大できる当社製品群



パワー半導体
基板

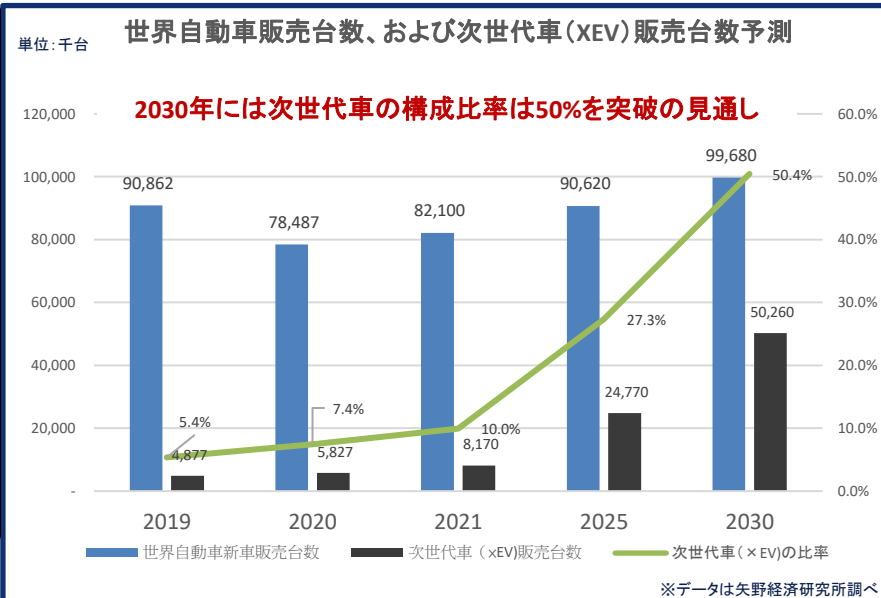
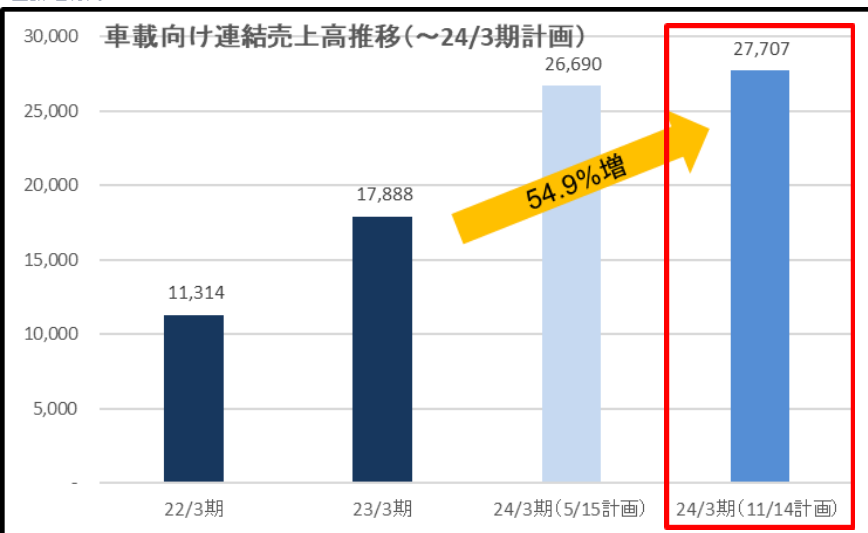


サーモ
モジュール



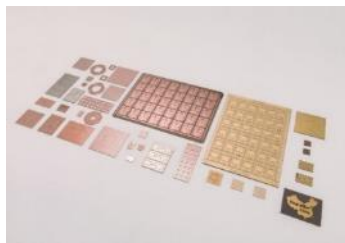
センサ

金額:百万円



※上記数値は電子デバイス事業の内、車載向けの売上高に該当するものを対象としています。

■ 電子デバイス事業では、従来から多業界で採用が拡大する温調デバイス「サーモモジュール」に加えて、世界的な省エネ化トレンドに沿った「パワー半導体絶縁基板」が大きな事業の柱に成長



- DCB基板
- アルミナセラミックス
- 産業機器、家電分野



- AMB基板
- 窒化ケイ素・アルミニウム
- EV(電気自動車)、鉄道車両
- ※ EV市場の伸長で需要急拡大

■ 連結子会社に加わった 下記2社も中期的に事業拡大を目指す

- ・「(株)大泉製作所」温度センサは車載向け・空調向け、サーミスタ(素子)は光通信分野などに注力
- ・「東洋刃物(株)」工業用刃物は情報産業分野などを中心に、国内・中国の市場開拓を強化

サーミスタ 電子デバイス

温度変化に敏感な半導体セラミックス

サーミスタは温度変化に対し、極めて大きな抵抗変化を示す半導体セラミックスです。その性質を利用して、車載・家電・光通信などの温度センサとして幅広く使用され、車両電動化やデジタル化でその需要は拡大しています。大泉製作所はサーミスタ専門のニッチトップとして高品質なサーミスタをグローバルのTier1企業に供給しています。

※サーミスタ(Thermistor)は、Thermally Sensitive Resistorの通称です。

センサで世界を渡る。未来を拓く。
OHIZUMI



何れも今後生産能力拡大、
自動化を推進(フェローテックとのシナジーを最大化)

工業用刃物

Industrial knife

東洋刃物株式会社では、スマートフォンの電子部材、自動車、段ボール等様々なものづくりの現場で使われる機械刃物を生産しています。大正14年から培われた技術・品質を強みとして、情報産業、鉄鋼、紙・木材関連、食材などあらゆる素材に対応する機械刃物を提供し、お客様のご要望にお応えしております。

東洋刃物株式会社
TOYO KNIFE CO., LTD.

その他



- 中国生産拠点でERP、MESを始め、様々なシステム導入が進み、生産の見える化、効率化、品質の向上が実現(AI活用、ロボットの積極導入)
⇒ 日本、マレーシア新拠点でも自動化投資を積極化(水平展開を進める)



自動搬送システム



自動倉庫システム



自動検査装置

モノづくりにおけるDX化を推進し、生産性及び品質の向上に取り組む

- ◆日本、中国、マレーシアなど、事業拡大を進めるエリアでのブランディングを強化し、優秀な人材の確保を押し進める。
- ◆グループ内で2023年を「学びの年」と位置付け、「常に最新の技術や知識を学び、技術革新や新製品の創出に取り組める」企業文化の構築に取り組む

日本: 石川・熊本などの事業拡大エリアを中心に6月以降ブランディングを強化し、優秀な人材確保を進める(TVCM放映、駅サインエージ広告他、グループ知名度の向上を図る)



中国: 上海に中国本部機能を統合するため、新ビルを建設。上海での研究開発人員採用、および中国内ブランディングを強化 ※中国内の大学、研究機関との関係を強化し優秀な人材を確保



長期目標は前回どおり売上高5,000億円で変わらず

長期業績目標は継続

2030年度に売上高**5,000**億円 当期純利益**500**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