



株式会社フェローテックホールディングス
中期経営計画進捗報告
(22/3期～24/3期)

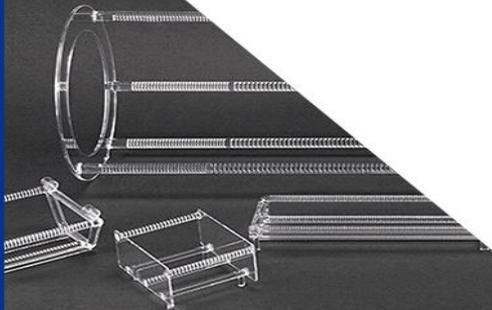
2022.12.1(木)



Ferrotec
Ferrotec Holdings Corporation



23/3期2Qの振り返り



業績

半導体等装置関連、電子デバイスとも業績伸長、過去最高

売上高は前年同期比+63.0%、営業利益は同+59.8%となり、いずれも創業来過去最高値を更新
当期純利益は為替差益あり159億円(前回予想120円)、中間配当50円(前回予想35円)へ引上げ

製品別

積極的な増産投資が奏功、多様な製品で売上・シェア増大

半導体等装置関連では、常山・東台・銀川各工場の増産投資等により、石英、シリコンパーツ、セラミックス、真空シール・金属加工の各製品で、売上拡大、当社シェア・ポジションが向上

電子デバイスでは、パワー基板のAMBがEV向け需要拡大と増産がマッチし、業績急伸

投資

生産能力増強の設備投資、工場新設、M&Aを積極展開

半導体材料(石英、セラミックス、シリコンパーツ)、パワー基板の増産投資を継続
再生ウエーハ、SiCインゴット等の半導体関連の製品レンジ拡充投資を推進
東洋刃物の100%子会社化、大泉製作所の連結子会社化投資を実施

財務

財務基盤は安定、中国資本の活用も実施

自己資本比率47.3%、D/E比率0.32、財務基盤は安定
中国子会社にて、子会社の上場を視野に資本調達を実施

- 半導体マテリアル製品、金属加工、パワー基板などの好調により、売上高は過去最高に
- 好調な半導体関連製品、およびEV向けパワー基板の収益も貢献し、営業利益も過去最高に

売上高



営業利益



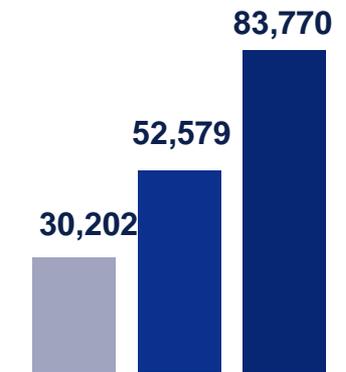
- 旺盛な需要の獲得やウエーハ事業の非連結化により、主要経営指標は大幅な改善傾向

主要指標の推移

(金額は百万円)

現金及び同等物

■ 20/3期 ■ 21/3期 ■ 22/3期2Q



自己資本比率

※24/3期(中計)目標
40%超



営業利益率

※24/3期(中計)目標
16.7%



ROE

※24/3期(中計)目標
15%超



- 旺盛な需要を踏まえ、8/12の上方修正に続き、11/14に更なる上方修正を発表
- 中期経営計画(5/31開示)で策定した23/3期予想を上回る水準で進捗

	23/3期(予)		23/3期 (5/31中計)	24/3期 (5/31中計)
	8/12修正予想	現予想 (11/14修正)		
売上高	1,950億円	2,000億円	1,800億円	2,300億円
営業利益	325億円	340億円	300億円	400億円
営業利益率	16.7%	17.0%	16.7%	17.4%
親会社に帰属する 当期純利益	200億円	240億円	170億円	210億円

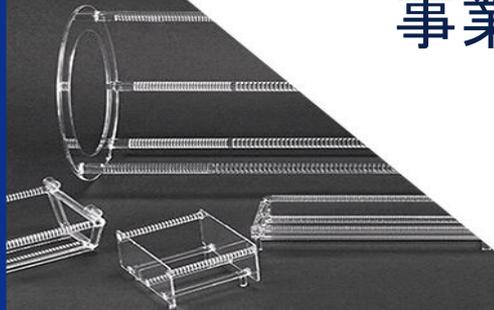
段階的に業績予想を切り上げ



FerroTec
Ferrotec Holdings Corporation



グローバル戦略、 事業ポートフォリオの強化について



- 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）。23年11月頃竣工予定
※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



22年8月着工式の様子



完成予想図



石英



セラミックス



金属加工/組立

■ 中長期での需要拡大が見込まれる半導体製造装置関連部材「ファインセラミックス」「マシナブルセラミックス」の増産を石川エリアで対応中
※22年11月 第2工場竣工、第3工場も用地を確保し、23年夏頃には着工予定



22年5月
熊本県大津町との立地
協定式



当社の日本国内拠点マップ

★石川では、セラミックスの更なる増産へ向け、第3工場の用地も取得済み



★「シリコンアイランド」九州の熊本県大津町に生産拠点を新設予定(23年春先以降を目途に着工、24年6月竣工を予定)
※現在、新拠点で事業展開する半導体関連製品、サービスを検討中



石川開発センター隣接第2工場
セラミックス拠点 ※正面右奥が第2工場



熊本新拠点完成予想図

- 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

■ 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。

センサで世界を測る。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

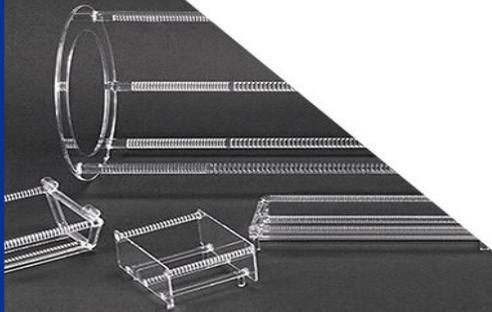




FerroTec
Ferrotec Holdings Corporation



中期経営計画の進捗状況



事業成長

成長の徹底追及する方針は不変

- ▶ 半導体装置市場の動向は注視するが、当社のシェア・ポジションの引上げ等により成長追求
- ▶ 研究・開発機能の拡充、イノベーション創出、新たな製品の開発を推進
- ▶ グローバル生産体制の強化へ、マレーシア・日本の投資を更に推進

財務強化

安定した財務基盤は確保しながら、積極的な投資を継続

- ▶ 中計の投資計画1,800億円不変、連結化した東洋刃物・大泉製作所の見通し・計画を注視
- ▶ 投資機会と財務状況の適切なバランスを確保、中国における外部資本活用を適切に検討
- ▶ 当期純利益を重視、投資リターン・ROIC管理の強化を継続

品質強化

品質管理の強化、デジタル化・自動化・AI活用・見える化を推進

- ▶ 「品質は命」と考え、品質管理の強化継続
- ▶ 生産のデジタル化・自動化投資を加速し、生産性・生産効率向上を図る

人材強化

組織・人材を強化し、事業運営の基盤拡充を推進

- ▶ 技術・事業・管理及び技能工の人材強化を着実に実行
- ▶ 中国本部を設立、12月に建屋竣工、中国における組織・人材の強化を推進

■ 常山工場第二期 22年7月から竣工開始、第三期では、常山でセラミックス、シリコン、CVD-SiCを新たに生産開始

第一期(既存)

既存事業の
更なる増産

第二期(22年7月竣工)

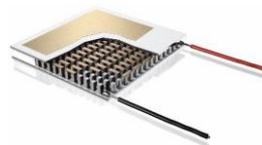
常山において、
生産開始
(増産対応)



石英



金属加工



サーモモジュール

常山工場(第二期)の竣工開始



第三期(23年竣工)



セラミックス



シリコンパーツ

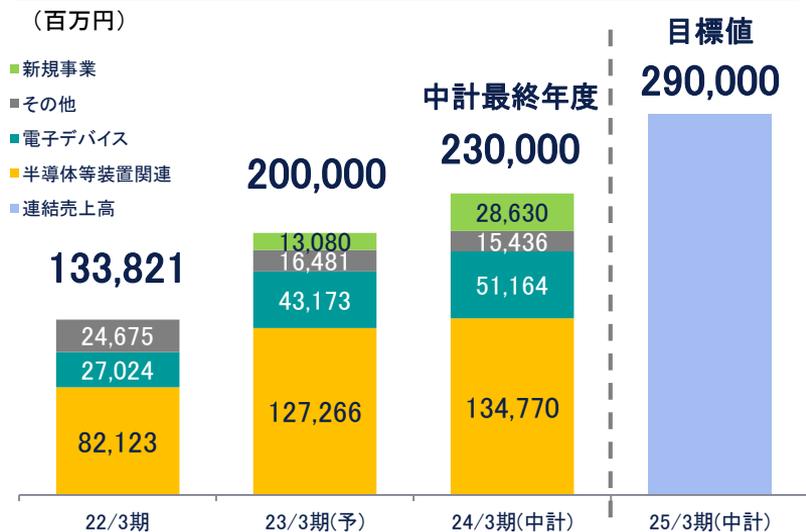


CVD-SiC

- 半導体市場の当面の伸長を背景に、25/3期の業績は2,900億円を目標とする
- 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17.9%を目標とする

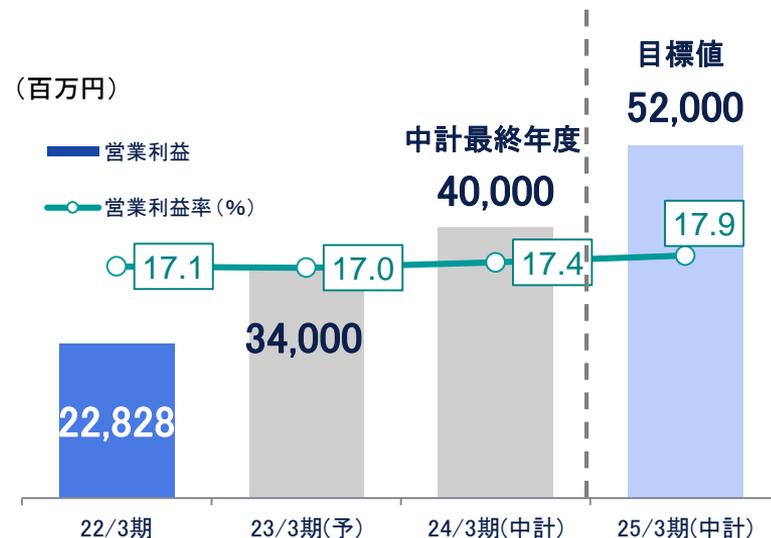
売上高目標：2,300億円

(25/3期 目標値：2,900億円)



営業利益目標：400億円

(25/3期 目標値：520億円)



アップデート後の中期経営計画KPI(更新箇所は赤字)

(金額の単位は百万円)	3力年中計期間				目標値
	22/3期(実)	23/3期 (期初予想)	23/3期 (11/14修正予想)	24/3期(計)	25/3期(計)
売上高	133,821	180,000	→ 200,000	230,000	290,000
営業利益	22,600	30,000	→ 34,000	40,000	52,000
営業利益率	16.9%	16.7%	→ 17.0%	17.4%	17.9%
当期純利益	26,659	17,000	→ 24,000	21,000	27,000
ROE	26.9%	15%超(変更なし)			※25/3期(計)売上高の セグメント別、主要製品 別詳細は開示なし
ROIC*	15.8%	8%超(変更なし)			
自己資本比率	49.5%	40%超(変更なし)			
投資額	35,378	73,622	→ 73,622	→ 71,000	
年間1株当たり配当金	50.0円	70.0円	→ 100.0円	配当性向20%目安	

※ 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

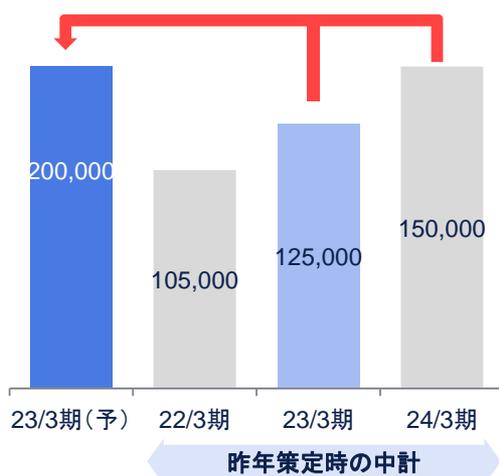
※ 当期純利益は全て親会社に帰属する当期純利益を指す

- 2度にわたる上方修正により、期初に策定した中期経営計画の主要業績目標値を前倒しで達成予定
- 生産能力の向上と需要の急増がかみ合い、当社の成長は昨年開示した中期経営計画の前提を大きく上回る速度となっている

売上高

(百万円)

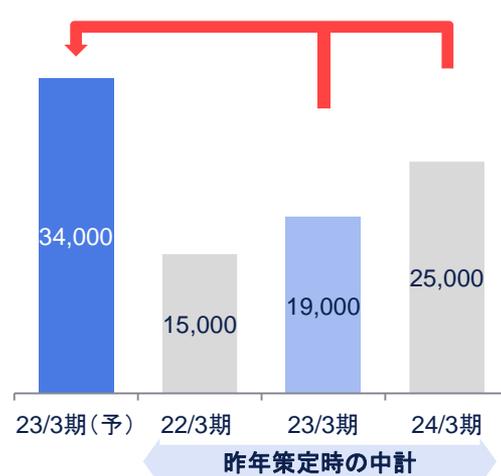
前倒し達成



営業利益

(百万円)

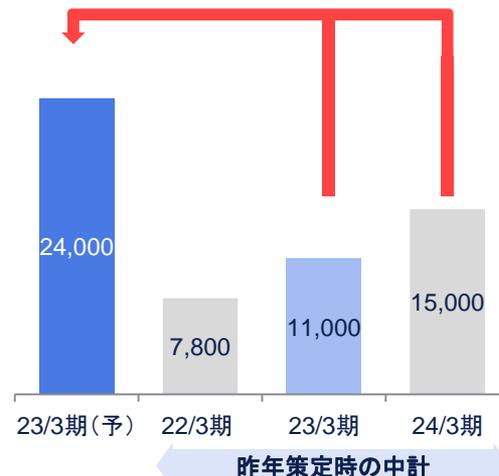
前倒し達成



当期純利益

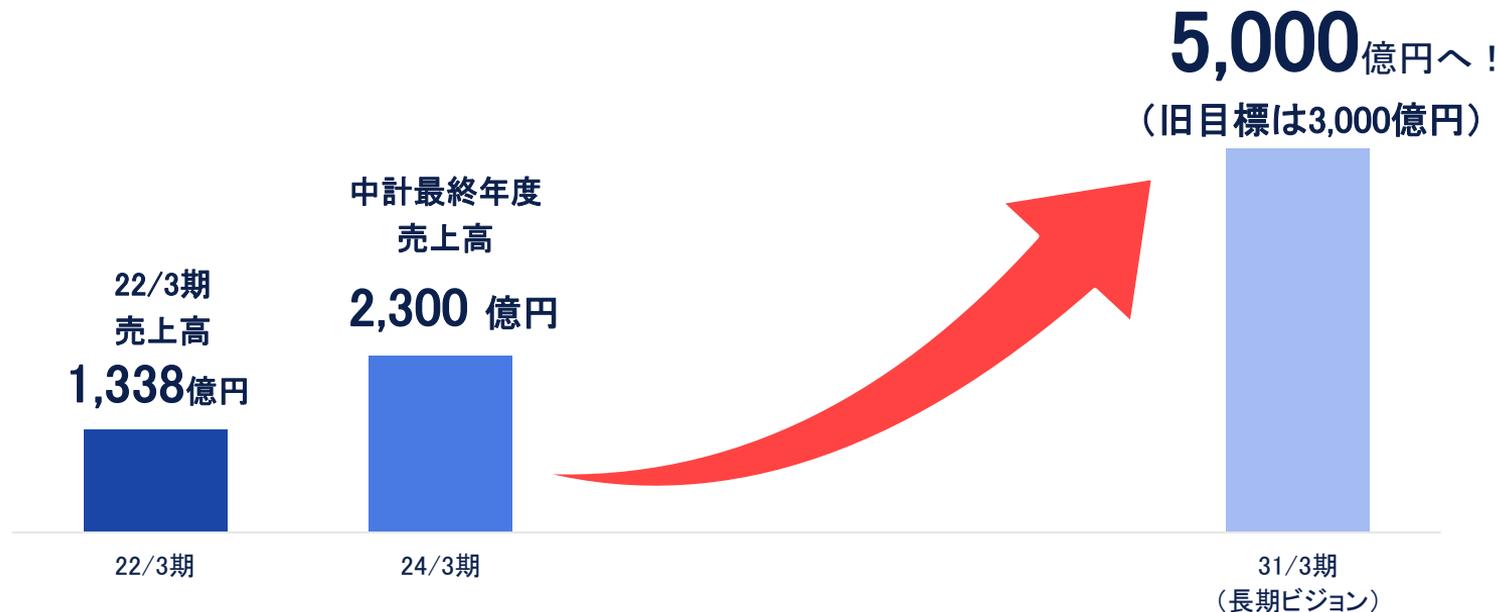
(百万円)

前倒し達成



好調な業績推移に伴い、長期業績目標については

2030年度(31/3期)に売上高**5,000**億円 当期純利益**500**億円の達成を目指す！

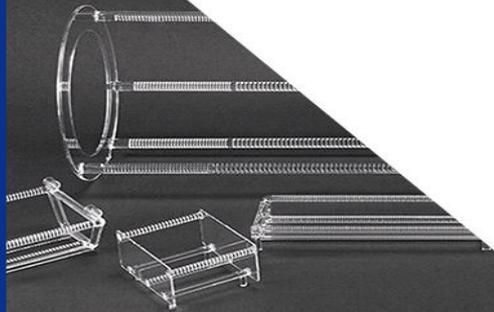




Ferrotec
Ferrotec Holdings Corporation



投資計画、資本政策のアップデート



- ・ 半導体マテリアル、パワー半導体基板等増産に加え、東洋刃物・大泉製作所投資を実行
- ・ 期初策定した3カ年の投資計画1,800億円(M&Aによる株式取得含む)は、現状不変

【期初の投資計画】

計 **1,800** 億円

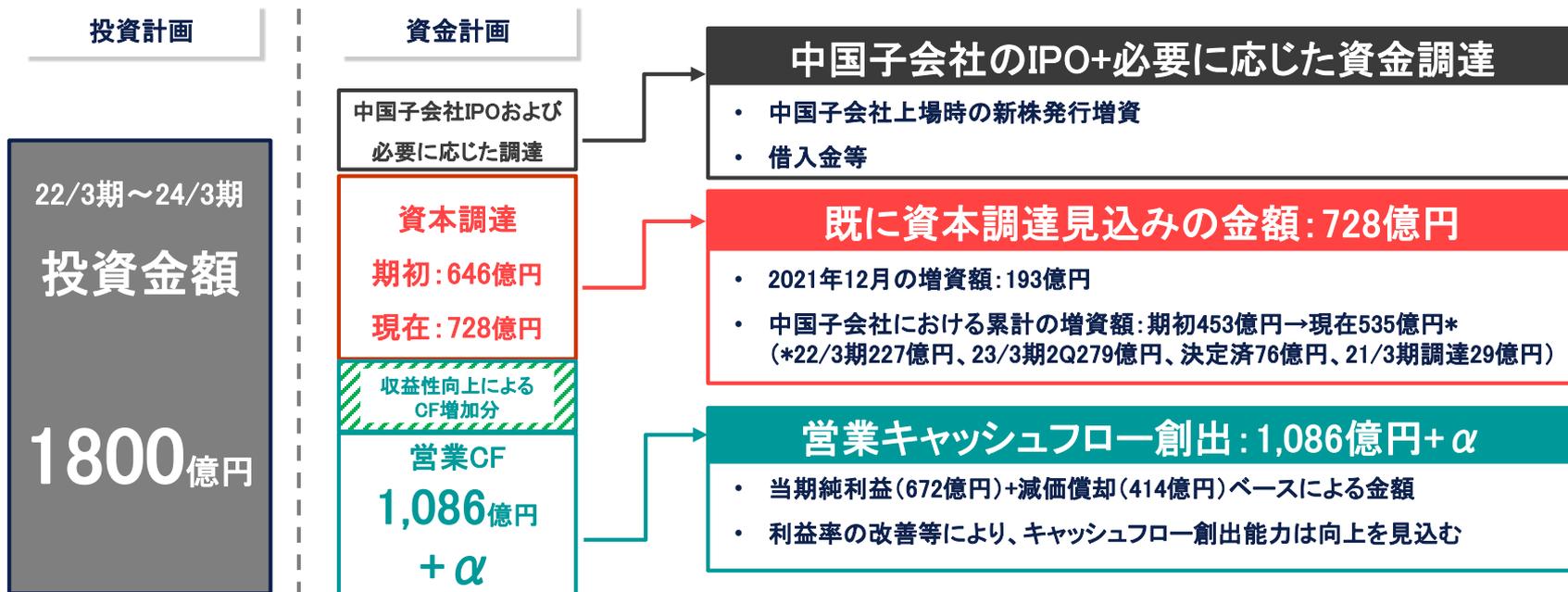


中計3か年での投資計画

【現在までの進捗】

- ・ 22/3期354億円、23/3期2Q迄298億円 (株式取得含む)
- ・ マテリアル製品(石英、セラミックス、シリコンパーツ)、パワー半導体基板等の増産投資を実施
- ・ マレーシア投資、石川新工場設立、熊本工場新設に着手
- ・ 東洋刃物の100%子会社化、大泉製作所の51%出資・連結化を実施
- ・ 現状、期初に策定した投資計画1,800億円にて不変、今後 新たなM&A案件や連結化した子会社の投資計画等により見直しの可能性はあり

- 3カ年の資本調達予定金額と営業CF(当期純利益+減価償却)想定金額の合計は、1,800億円超
- 運転資金の増加に対応した資金調達は必要となるが、中国子会社のIPOを見込まず、全額を金融機関借入にて調達した場合でも、自己資本比率40%、D/Eレシオ^{注)}0.5倍程度の財務水準を維持する見通しは、期初から不変



当社が想定する子会社の上場スケジュール

- 部品洗浄子会社は上場承認通知受理(2022/11/16)、IPOは概ね2023月1月頃(出資比率25%の新株発行)
- 持分法のシリコンウエーハ会社は8月に上場申請受理、手続き進行中
- 石英坩堝・シリコンパーツ子会社は上場市場を深セン・主板／上場アドバイザーを東方証券系に変更

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	安徽富莱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 (IBFTSJ)	CCMC	
現在の出資比率	66.98%	60.13%	55.10%*	23.05%	
上場市場	深セン・創業板	(上海・科创板)→深セン・主板	上海・科创板	上海・科创板	
上場アドバイザー(補導契約先)	光大証券	(光大証券)→東方証券承销保荐	華泰綜合証券	海通証券	
直近評価額(2021年以降)**	—	1,128億円	1,551億円	3,072億円	
新株発行予定比率	25%	25%	25%	25%	
進捗状況	上場アドバイザー登録	2020/8/11	2021/11/4	2022/2/23	2021/10/20
	上場申請提出	2021/6/28	2022年後半(予)	2023前半(予)	2022/8/29
	上場審査合格	2022/5/6	—	—	—
	上場正式承認	2022/11/16(通知)	—	—	—
	上場予定日	'22/12~'23/1(予)	2024年1Q(予)	2024年後半(予)	2023年後半(予)

*FLH(IBFTSJ)出資比率は第三者割当増資(2022/11/15開示)後の数値を記載。

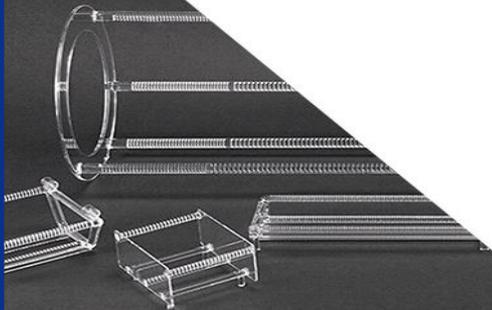
**評価額は2021年以降の第三者割当増資時に算定した株価で計算。FTSVAは直近2年以上株価評価機会が無かったため省略。為替レートは1元=20.15円で計算。



Ferrotec
Ferrotec Holdings Corporation



注力製品の状況、下期の見通しについて



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・再生ウエーハ)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))

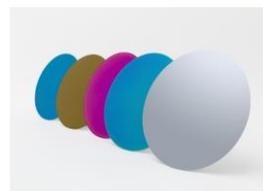


金属精密加工

※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



再生ウエーハ

※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



シリコンウエーハ

※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ウエーハ

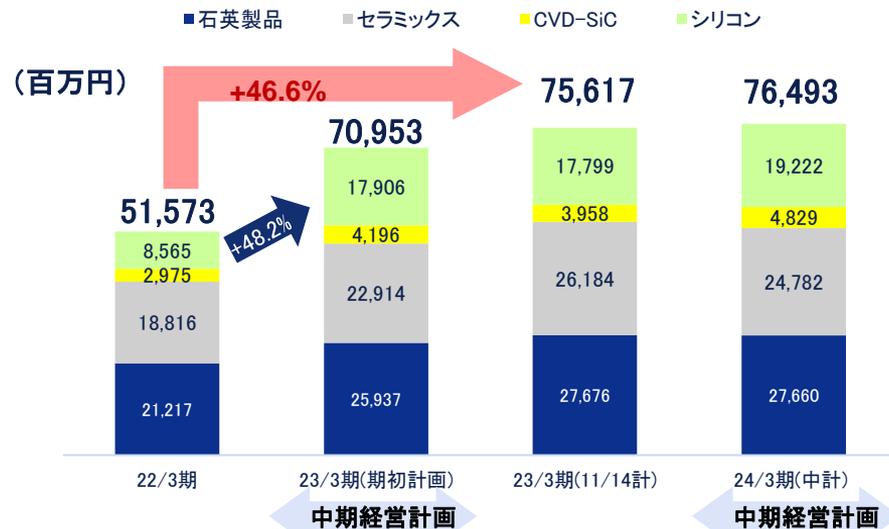
※開発~量産化
(22/3期~新規事業))

*対象製品は石英、セラミックス、CVD-SiC、シリコンの4製品



23/3期(11/14計) 前年比45.6%

売上高推移



- 23/3期は前年比45.6%増収の見通し
- 半導体市場は、デジタル関連投資、EV需要拡大等、23/3期は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、23年は調整局面の可能性あり。24/3期(来期)の業績予想は、この点も注視、精査が必要(中長期での市場成長の見方は不変)



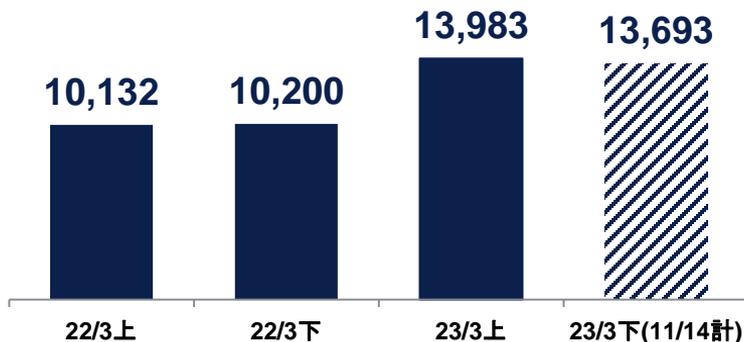
熟練技能者による
石英の火加工



増産を進めていく
石英の機械加工

半期売上高の推移

(百万円)



23/3上実績(前年同期比): 38.0%増収

- 23/3期通期(11/14計)は年初計画比: **5.6%減**(前期比**30.4%増**) 見通し
- 半導体製造装置メーカーおよびデバイスメーカーの高水準の新規投資に加え、消耗品需要の底堅さが顕著
- 半導体製造装置市場は22年もプラス成長、23年は調整も視野
- 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

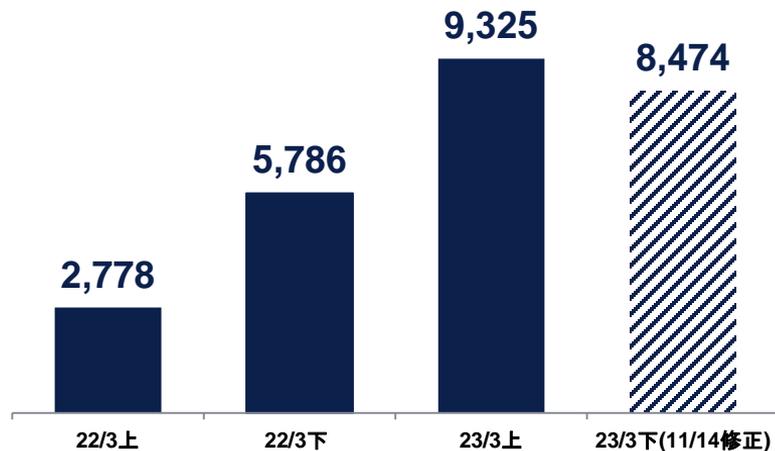
日本、中国における石英製品工場拠点マップ





半期売上高の推移

(百万円)



23/3上実績(前年同期比): 235.6%増収

- 23/3期通期(11/14計)年初計画比: 0.6%減(前期比107.8%増)見通し
- 半導体プロセスの微細化が進むなか、シリコンウエーハと熱膨張係数が同一で高純度なシリコン製部材への切替え需要が拡大中
- このため、半導体製造装置メーカー、デバイスメーカー向けの顧客需要に対応し、同製品製造子会社(銀川・常山)において、生産能力増強中
- 23/下は、一部の顧客でやや需要が軟化(在庫調整など)
- 中国の寧夏省銀川、および浙江省杭州、常山に工場を配置
- シリコンパーツ、および石英坩堝を製造する銀川製造子会社で中国市場での上場を準備中(上海・科創板)

インジェクター



フォーカスリング



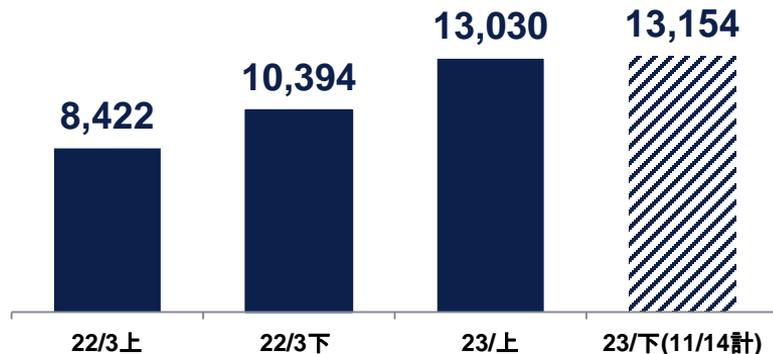


石川第2工場(11月竣工)
 ファイン・マシンブル セラミックス量産



半期売上高の推移

(百万円)



23/3上実績(前年同期比):54.7%増収

- 23/3期通期(11/14計)は年初計画比: 14.2%増(前年比39.1%増)の見通し
 - 22年11月30日石川第2工場竣工式実施。国内FC/MC増産体制強化
- ファインセラミックス(FC) (売上全体の約80%)**
- 国内海外とも半導体製造装置部品の販売が好調。この為、新たに中国浙江省常山工場でも、生産能力増強を計画
- マシンブルセラミックス(MC) (売上全体の約20%)**
- 国内海外半導体検査治具用セラミックス部品の販売が堅調に推移。今後はレーザー加工(高付加価値)品の材料・加工品の販売を強化

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



石川
 マシンブルセラミックス量産



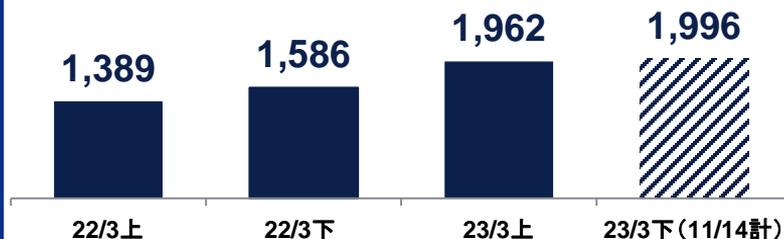
石川
 ファイン・マシンブルセラミックス開発





半期売上高の推移

(百万円)



23/3上実績(前年同期比): 41.2%増収

- 23/3期通期(11/14計)は年初計画比: 0.4%減(前期比33.3%増)の見通し
- 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(岡山工場で開発、量産を担う)
- 日米半導体製造装置向けの需要増対応、および新規採用に注力中(熱処理炉、エッチャーパーツなど)
- 中国顧客の中期的な成長に連動した、生産能力整備も重点課題

岡山工場でCVD炉の増設を進めるほか、中国市場での需要増大に対応し、今後新たに、**中国常山**でもCVD-SiC生産開始予定

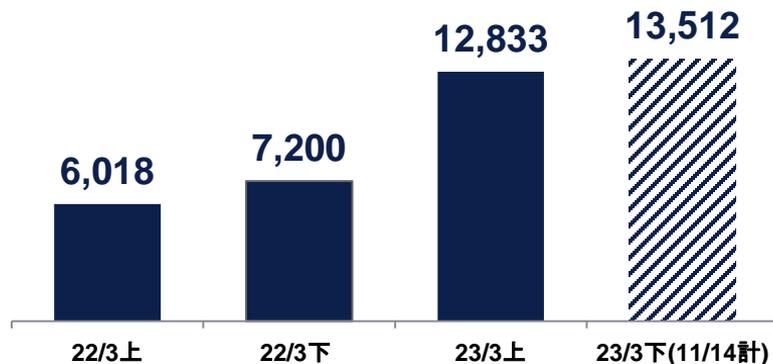
岡山: CVD-SiC 開発・量産



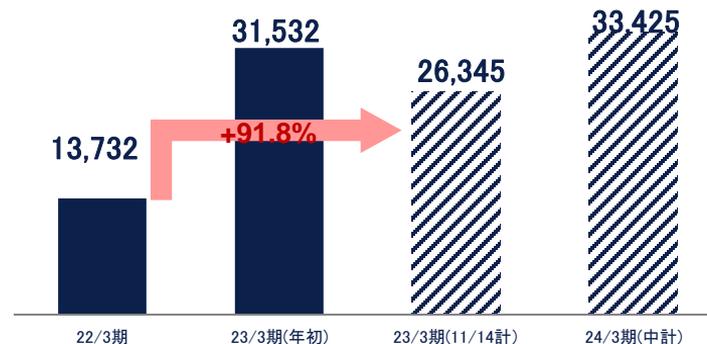


半期売上高の推移

(百万円)

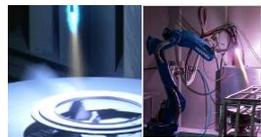


22/3期～24/3期 通期売上高推移

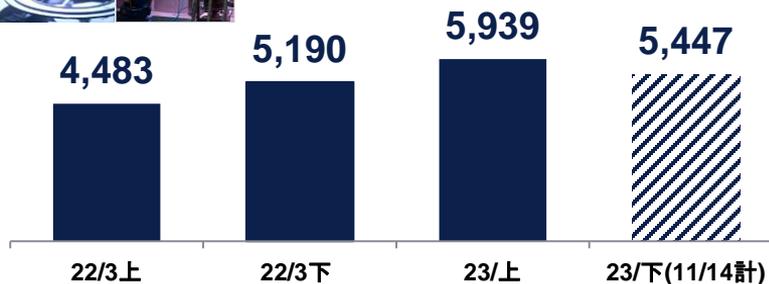


23/3上実績(前年同期比): 113.2%増収

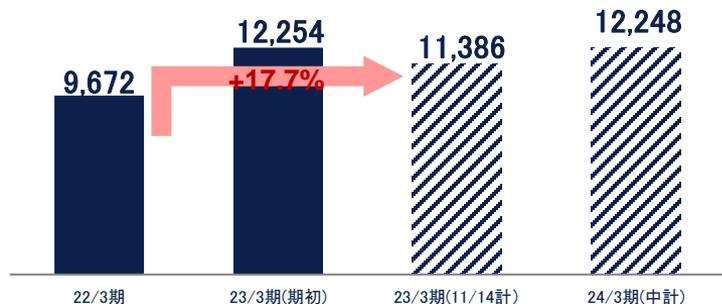
- 23/3期通期(11/14計)は年初計画比: 16.4%減(前期比91.8%増)の見通し
※年初計画で売上計上を計画していた米国真空装置子会社の計上が同セグメント内の蒸着装置に変更となった事もあり、年初計画からは売上下方修正となった
- 真空シールは、半導体製造装置向け新規投資の需要が堅調に推移
- また、中国市場などを中心に、金属加工受託ビジネスも伸長(真空チャンバー、ロボットパーツ他)
- 現在、中国の杭州、常山に量産拠点を構えるが、今後、金属加工受託ビジネス拡大につき、マレーシア新拠点での生産も予定



半期売上高の推移 (百万円)



通期売上高推移



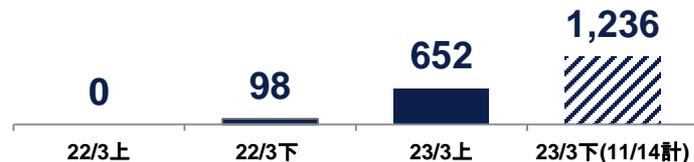
23/3上実績(前年同期比): 32.4%増収

- 23/3期通期(11/14計)は年初計画比: 7.0%減(前期比 17.7%増)の見通し
- 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)
- 7拠点9工場を整備し、増産対応を継続中。期初と比較し、FPD(有機EL/液晶)メーカーなどの減産もあり、やや売上の伸びが鈍化(調整中)



安徽省銅陵市内に建設した再生ウエーハ工場

半期売上高の推移 (百万円)



22/3期～24/3期 通期売上高推移



- 23/3期通期(11/14計)は年初計画比: **136.2%増**(前期比**193.9%増**)の見通し
- 中国半導体国産化の加速により、ウエ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



浙江省杭州市内のウエーハ加工工場



浙江省麗水市に建設中のエピタキシャルウエーハ加工工場(完成予想図)

※浙江省麗水市に CCMC (32%出資) が政府系・民間系ファンドと合併で**エピタキシャルウエーハ加工**拠点を設立
(23年上期に量産開始: 8インチ: 100千枚/月、12インチ: 200千枚/月)

12インチを月産20万枚体制へ

売上高推移

(百万円)



前期(22/3期)より
持分法適用会社へ

- 半導体ウエーハ子会社(CCMC(旧FTHW))の株式譲渡、及び第三者割当増資により、当社グループの株式保有は23%台へ
＜21/3期4Qから持分法適用関連会社に異動＞
- 6インチについて需要堅調であることから、現在の月産50万枚体制から更に20万枚を追加予定(月産70万枚体制を計画)
- 8インチは自社での直販体制を強化中。上海・杭州にて23年度内にフル生産体制へ※設備能力は月産45万枚体制を保有
- 12インチは現在の月産13万枚体制から、段階を踏み
→20万枚体制を構築予定(23年度中。設備投資資金は、中国内地の第三者割当増資を活用)

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

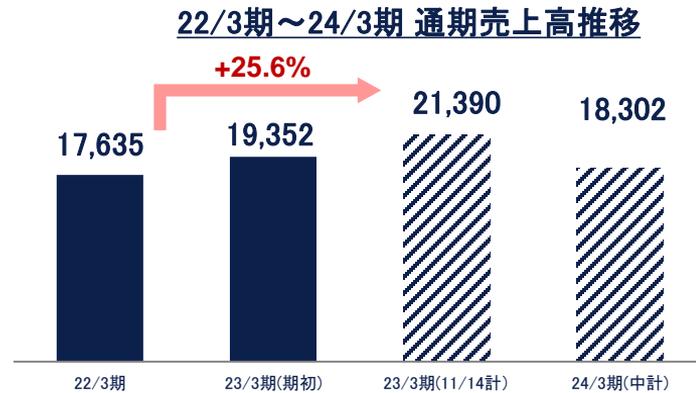


※自動車スピーカーや、高音質TVスピーカー、スマホのバイブレーション向けへの用途が拡大中
(市場占有率:80%(TOP))

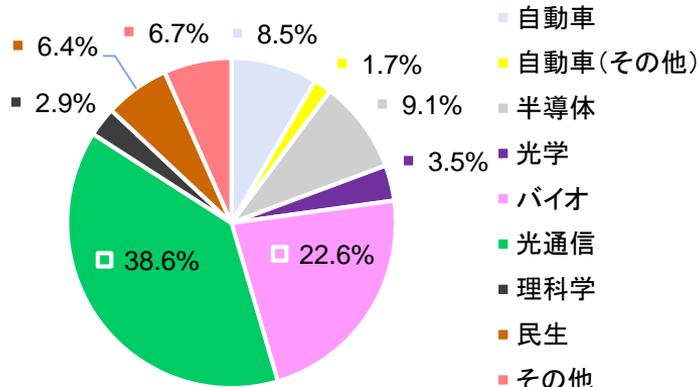
温度センサ(サーミスタ) ※大泉製作所



※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

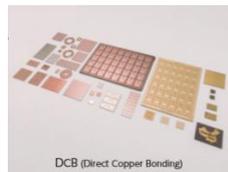


23/3期2Q サーマモジュールの用途別構成比率



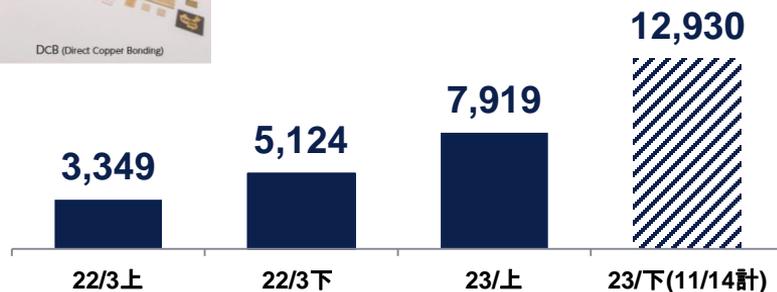
23/3上実績(前年同期比): 37.0%増収

- 23/3期通期(11/14計)は年初計画比: 14.4%増(前年比25.6%増)の見通し
- 5G通信機器用途が引き続き好調、その他、PCRなどバイオ装置用途、半導体分野も伸長中
- 既存の自動車温調シート向けは減収基調。今後は、カップホルダーなどのエクステリア用途の他、自動運転等に使用されるカメラ向けやセンサー向けなど重要機能部品用途において、販売拡大を目指す



半期売上高の推移

(百万円)



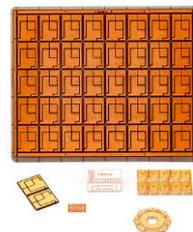
22/3期～24/3期通期売上高推移



23/3上実績(前年同期比): 37.0%増収

- 23/3期通期(11/14計)は年初計画比:6.4%増(前年比115.3%増)見通し
- 江蘇省東台の子会社を中国市場で上場させるための準備中
- 四川省内江に新工場を建設中(23年5月頃竣工予定)
- 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→45万枚へ増産計画中)
- 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

★車載用途増により、AMB基板需要が増加中



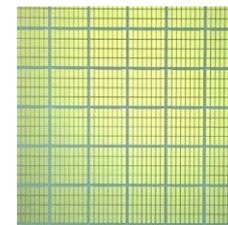
DCB基板
(Direct Copper Bonding)

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)

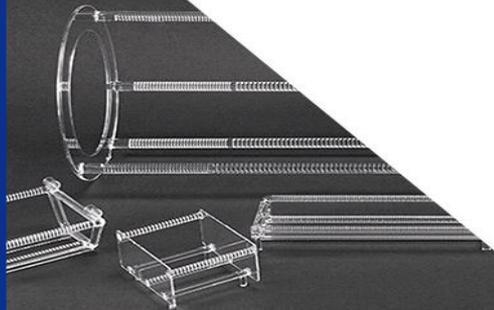
材質: アルミナセラミックス等
メタライズ(Ni等)



FerroTec
Ferrotec Holdings Corporation



直近のトピックス
新規事業への取組み等



国内有数の老舗メーカーの子会社化、および業容拡大を目指した合併会社の設立 ※中長期の会社成長実現へ向けた事業ポートフォリオの拡充

東洋刃物(株)の子会社化

※工業用刃物

- ・TOBを実施し、22年8月より完全子会社化(連結セグメントは「その他」事業)
- ・大正14年創業の工業用機械刃物製造分野で国内トップを走る老舗企業
- ・当社杭州で展開する刃物事業とのシナジーを創出するため、同敷地内に生産拠点を構築し、技術・人材を融合させ、今後情報産業分野等で中国市場の開拓を図る



→ 連結セグメントは「その他セグメント」へ計上

(直近の売上高の組み入れ状況: 同セグメントへ約32億円)

(株)大泉製作所の子会社化

※温度センサ

- ・TOBを実施し、22年8月より子会社化(連結セグメントは「電子デバイス」事業)
- ・同社が得意とする車載・空調用の温度センサ技術に当社が培った自動化・デジタル化の生産技術力を融合させ、日本・中国・欧州市場での販売拡大を図る
- ・温度センサの日本・中国での生産能力増強を検討中



→ 連結セグメントは「電子デバイスセグメント」へ計上

(直近の売上高の組み入れ状況: 同セグメントへ約96億円)

(株)PF・BioLine(合併会社)の設立

※生体物質測定(バイオ分野)

- ・プレジジョン・システム・サイエンス(株)51%(マジョリティ)、当社49%の合併会社を22年10月設立
- ・事業内容:両社の連携にナノ磁性体を利用した生体物質測定の研究・開発及び製品販売
- ・PSS社が有する磁性体反応制御、PCR検査、免疫反応検査等自動化処理システム技術及び当該技術に関連する製品と当社が有する磁性流体・サーモモジュール等のコア技術を融合

部品洗浄：安徽省銅陵の子会社上場(中国内)を準備中

- 安徽省銅陵の子会社の中国市場上場に関する状況(22年12月~23年1月頃 深圳創業板上場見通し)
- 中国半導体、FPD顧客向けに生産能力の増強を継続中(銅陵・内江・広州にて随時増強)

★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済み

★顧客の近くできめ細かいサービスを展開
22年以降6拠点9工場体制へ)



※新たに、広州富樂德科技發展有限公司(新設)が傘下に

22年、広東省広州も稼働開始

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。中国での最先端半導体(◎第三世代半導体)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。 ※21年10月29日竣工式実施



■ 合併会社での当該事業への取り組み状況

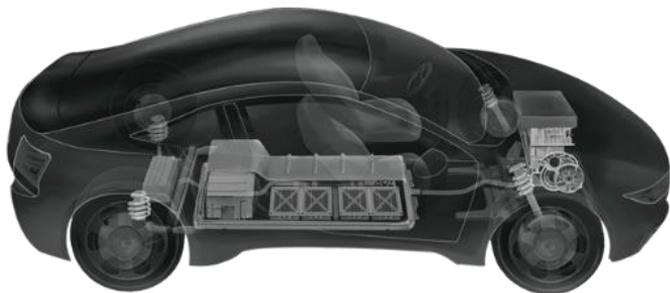
- ・現在は前工程インゴット製造装置110台を有し、試作・認定に取り組む(将来的に、4インチ 月産6.5万枚体制構築予定)
- ・需要先は、5Gの無線周波部品や電気自動車、医療設備などのパワー半導体など

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

- EV(電気自動車)や自動運転の進展により、自動車の高機能化、搭載する半導体は増加の一途
- EV需要増の追い風に対応し、パワー半導体基板(主にAMB)の生産能力を戦略的に拡大
- センサー技術に長じた大泉製作所を子会社化し、自動車分野の国内・中国市場の開拓を本格化



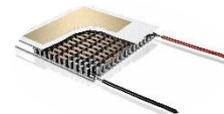
車載用に応用できる当社製品群



磁性流体



パワー半導体基板
(主にAMB基板)



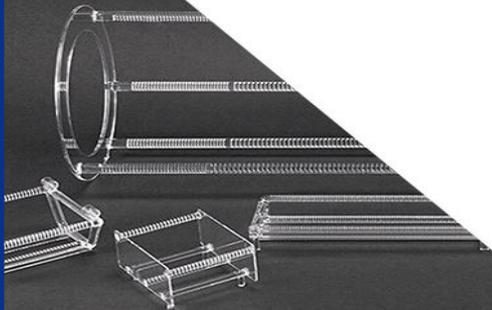
サーモモジュール



Ferrotec
Ferrotec Holdings Corporation



Appendix



- 事業環境における様々な変化に対して、対応を図る

為替

- 急激な円安にあわせ、想定為替レートを変更(対米ドル125円→133円)
- 工場立地の多様化(マレーシア、日本)を推進

COVID-19

- 上期は、中国の上海等においてロックダウンが発生したが、生産の継続を図り、業績への影響を回避

地政学要素

- 現時点では、ウクライナ情勢により当社業績への影響は軽微との見込
- 米中摩擦による半導体市場の動向に注視するが、現時点において当社の半導体関連事業に大きな影響は発生しておらず、グローバル生産体制の強化を推進
また、事業ポートフォリオの多角化による事業の安定性を推進

原材料・ エネルギー価格高騰

- エネルギー価格等の上昇による影響は一定程度あるが、販売価格の見直しや工場の自動化・効率化による原価低減により、業績影響を抑制

グループ 全体

- TOBにより東洋刃物(株)を連結子会社化、上場廃止(100%子会社化)
- TOBにより(株)大泉製作所を連結子会社化、東証グロース上場は維持(51%)
- プレジジョン・システム・サイエンス(株)と生体物質測定機器に係る合併会社設立へ

設備 投資

- マレーシアにて新工場を建設開始、8月に起工式を開催
- シリコンパーツ・石英るつぼの増産投資を決定
- 四川省内江市にてパワー半導体基板増産に向けた新工場建設を決定

子会社 上場

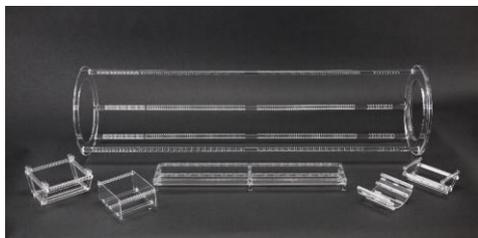
- 半導体ウエーハ持分法適用関連会社(CCMC)が上海証券取引所の科创板市場へ上場申請
- 製造子会社(石英るつぼ・シリコンパーツ(FTNC))の上場申請市場を深セン主板へ変更
- 洗浄サービスの中国子会社(FTSVA)が中国深セン市場より上場最終承認の通知を受領

その他

- 米Lam Reserach社より2022年度サプライヤー・エクセレンスアワードを受賞
- 「JPX 日経インデックス」400構成銘柄に選定
- 各種メディアへ積極的に出演(詳細は当社HPをご覧ください)

22年10月、米国Lam Research Corp. より、
「2022年度サプライヤー・エクセレンス・アワード」を受賞(3年連続受賞)
～「スケーリング(設備、次世代技術等への積極投資等)」カテゴリーで高評価～

今後も、当社の日本、米国、中国、マレーシアなどの各生産拠点から
高品質な半導体関連部材、サービスを提供していきます



石英



セラミックス

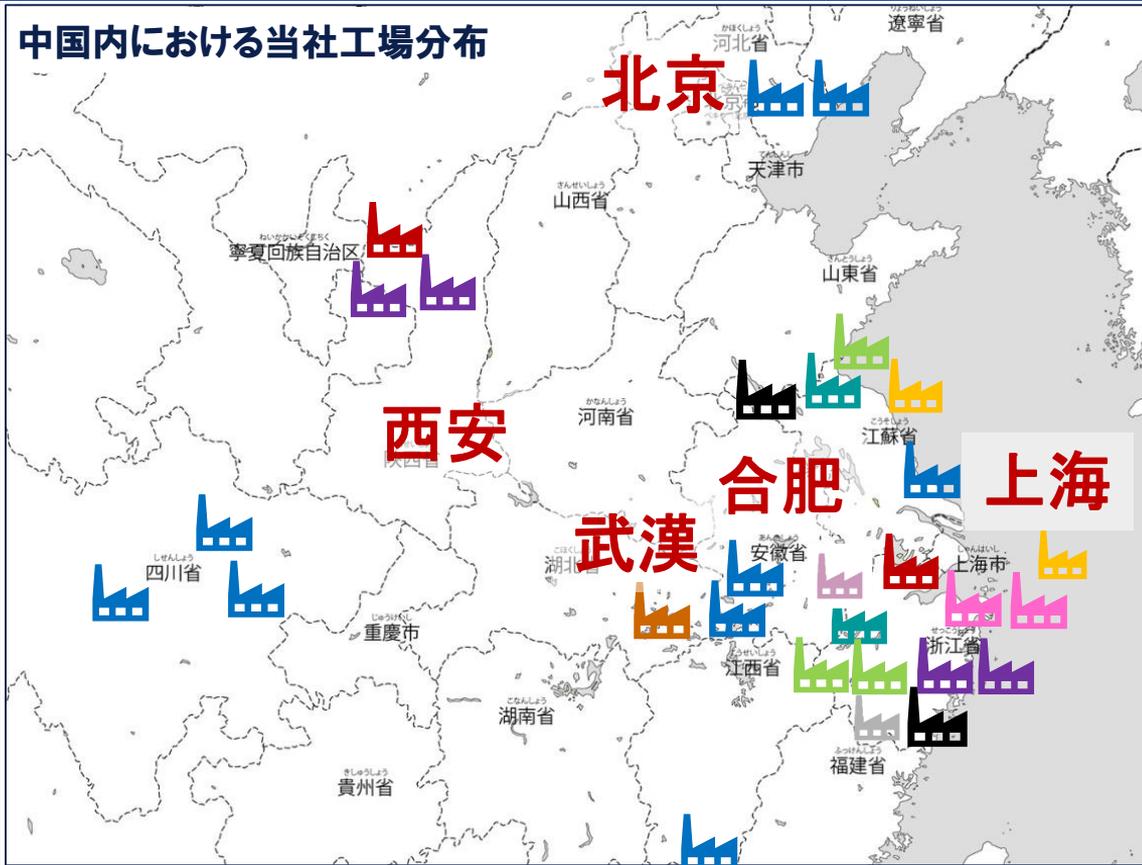


シリコンパーツ



金属加工・組立

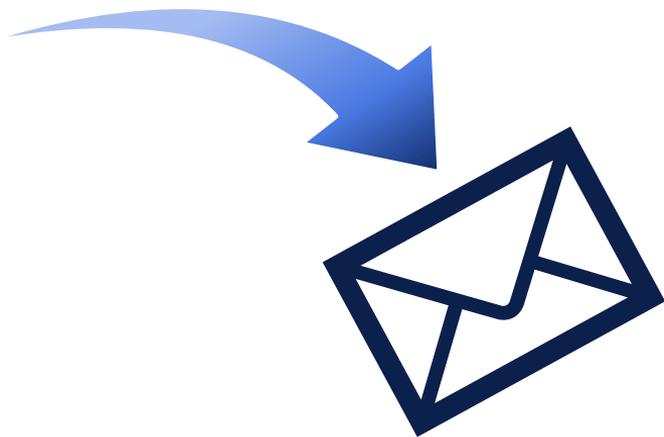
中国内における当社工場分布



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

- | | |
|------------|--|
| 石英 | サーモジュール |
| シリコンパーツ | パワー半導体基板 |
| セラミクス | 半導体ウエーハ |
| CVD-SiC | SiCウエーハ |
| 部品洗浄 | 赤字は中国半導体企業的主要拠点
①北京 ②上海
③武漢 ④合肥
⑤西安 |
| 真空シール・金属加工 | |
| 再生ウエーハ | |

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)

- 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