

2024年12月期

# 決算説明資料



株式会社 RS Technologies

プライム市場 3445

2025年2月14日

# 目次

01	決算概要	.....	P.03
02	中期経営計画 (25年～27年)	.....	P.09
03	新規事業 (LEシステム/RSPDH)	.....	P.20
04	会社概要	.....	P.27
05	Appendix	.....	P.48

# 2024年12月期 決算概要

01

売上高	営業利益	経常利益	親会社株主に帰属する当期純利益
<b>59,200</b> 百万円	<b>13,108</b> 百万円	<b>15,668</b> 百万円	<b>9,446</b> 百万円
前年比 +14.0%	前年比 +10.2%	前年比 +5.0%	前年比 +22.6%

・2024年12月期は、**連結売上高・営業利益は過去最高を記録**

事業環境

ウェーハ再生事業

半導体業界の成長を背景に、事業環境は良好。国内外の新工場からの需要も取り込み2024年増産投資効果後も三本木、台湾工場ともにフル稼働。

ブライムウェーハ事業

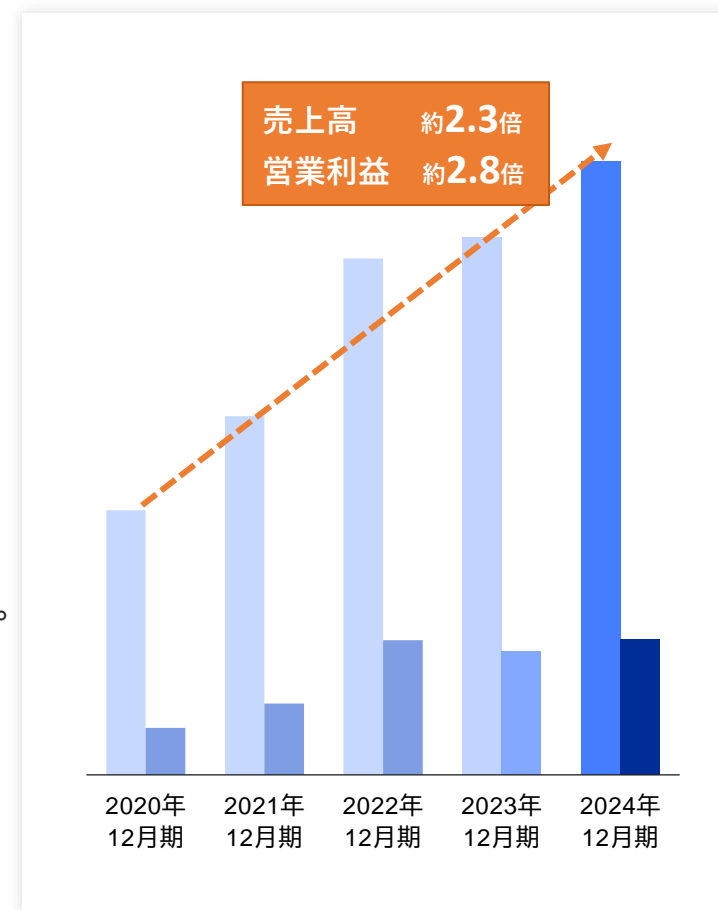
Gritekの主力商品8インチパワー半導体は、中国半導体市況の影響受けにくい商品構成だが、2024年からの中国半導体市況回復は追い風となった。2024年増産投資後もフル稼働、需要増加により2025年の増産投資はすでに準備を開始。

半導体関連装置・部材等事業関連

2024年下期からは、半導体製造装置市況回復を背景に、DG Technologiesの需要が回復基調となった。商社機能は、月によって差はあるものの通期の売上高は前年比微増。セグメント全体としては、第1四半期のバルクセールの特需もあり売上高は増加。

その他

親会社株主に帰属する当期純利益は、LEシステムの株式取得に伴う負ののれん6,000万、艾索精密部件(惠州)有限公司(略称、RSPDH)の株式取得に伴う負ののれん15億円を特別利益として計上。



# 2024年12月期決算概況



・売上高は、前年同期比14.0%増の59,200百万円、営業利益は、前年同期比10.2%増の13,108百万円となった

(百万円)

	2023年12月期	2024年12月期	前年比	差額
売上高	51,893	59,200	+14.0%	+7,307
営業利益	11,894	13,108	+10.2%	+1,259
営業利益率	22.9%	22.1%		△0.8pt
経常利益	14,921	15,668	+5.0%	+747
経常利益率	28.7%	26.4%		△2.3pt
親会社株主に帰属する 当期純利益	7,703	9,446	+22.6%	+1,743
一株当たり当期純利益	292.76円	358.21円	+22.3%	+65.45円

# 2024年12月期 セグメント動向



- ウェーハ再生事業は、三本木及び台湾工場にて増産設備投資により出荷数量が増加し、前年比増収増益で推移
- プライムウェーハ事業は、増産投資効果により8インチプライムウェーハの生産・出荷数量が増加
- 半導体関連装置・部材等事業は、第1四半期の大口案件の影響もあり前年比増収

(百万円)

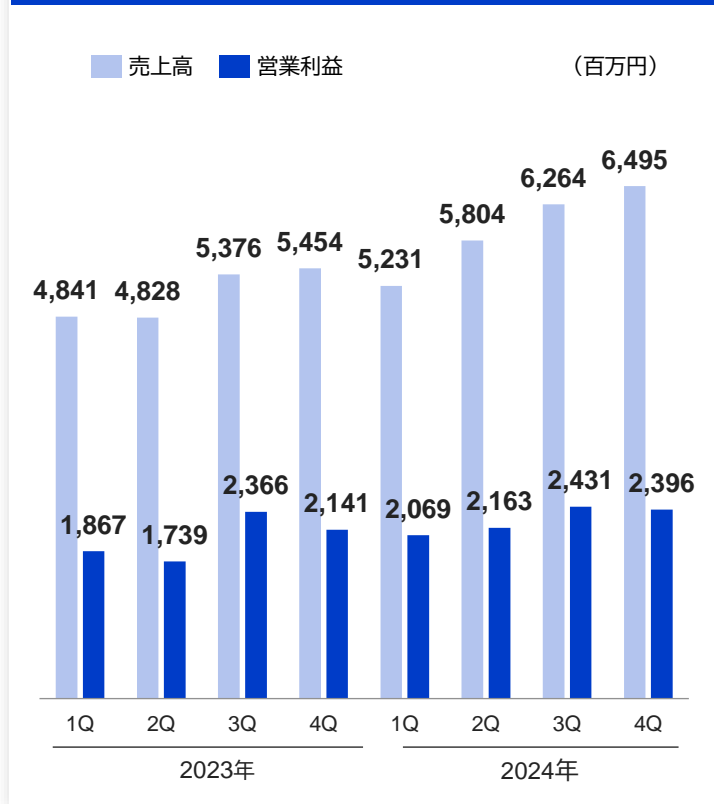
	ウェーハ再生事業		プライムウェーハ 製造販売事業		半導体関連装置・ 部材等事業		その他、調整額		連結合計	
		前年比		前年比		前年比		前年比		前年比
売上高	23,794	+16.0%	20,443	+9.1%	16,283	+15.8%	△1,320	—	<b>59,200</b>	<b>+14.0%</b>
営業利益	9,059	+11.6%	4,743	+26.7%	884	+0.2%	△1,578	—	<b>13,108</b>	<b>+10.2%</b>
営業利益率	38.0%	△1.5pt	23.2%	+3.3pt	5.4%	△0.8pt	—	—	<b>22.1%</b>	<b>△0.8pt</b>

# 2024年12月期 セグメント別動向 四半期実績グラフ

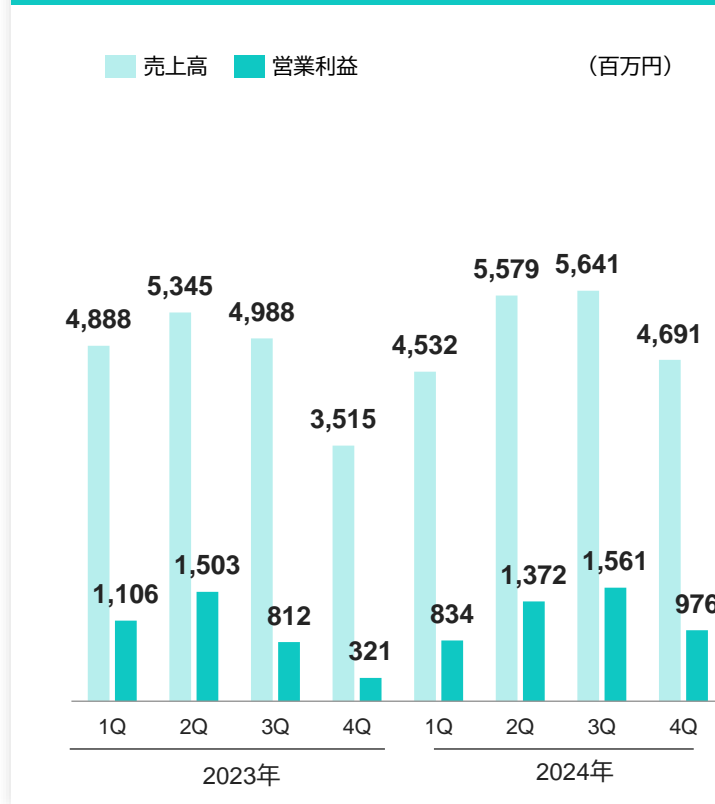


- ウェーハ再生事業は、増産投資効果により出荷数量が前四半期と比較し増加
- プライムウェーハ事業は、シリコン部材の市場調整により売上高が減少
- 半導体関連装置・部材等事業は、半導体市況回復を背景に、検査装置販売が前四半期比増収増益となった

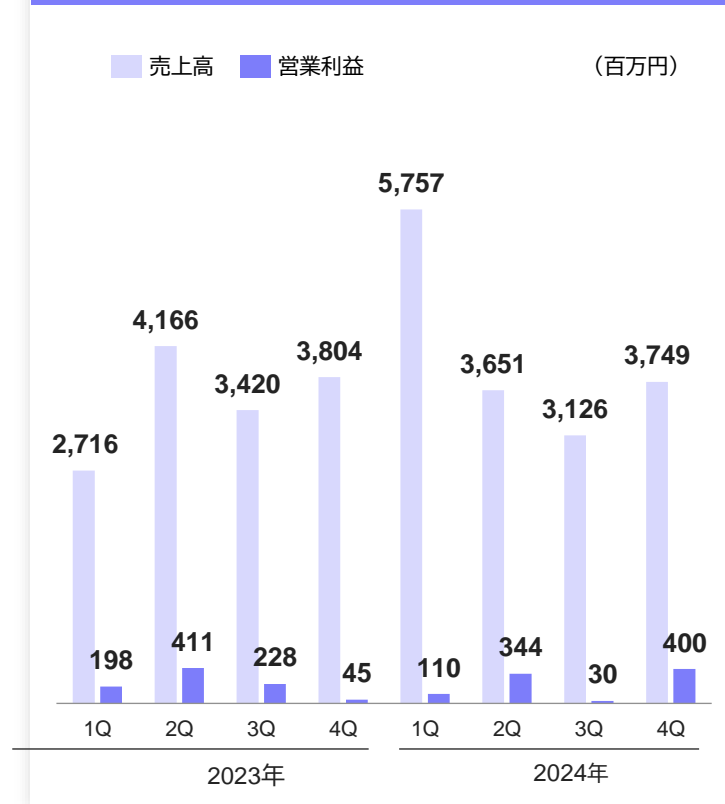
## ウェーハ再生事業



## プライムウェーハ事業



## 半導体関連装置・部材等事業



・純資産は、前年期末比201億円増の1,355億円(前年1,154億円)となった

(百万円)

連結貸借対照表	2023年12月期	2024年12月期
流動資産	96,409	124,894
現金及び預金	70,758	85,224
受取手形及び売掛金	12,673	23,417
商品及び製品	6,507	6,678
固定資産	44,256	57,252
有形固定資産	35,326	45,575
無形固定資産	266	689
投資その他資産	8,663	10,987
資産合計	140,666	182,146
流動負債	18,265	34,804
支払手形及び買掛金	5,174	8,302
有利子負債	3,355	8,754
固定負債	6,973	11,794
長期借入金	2,092	734
負債合計	25,238	46,598
純資産	115,428	135,548
負債・純資産合計	140,666	182,146



# 中期経営計画

02

# 中期経営計画 (2025-2027)



- 半導体市場の成長に伴い、当社は、引き続き主要事業(再生ウェーハ&プライムウェーハ事業)を中心に、継続的な設備投資を実施し、収益性及び効率性の向上を図る

	(百万円)	2023年 12月期 (実績)	2024年 12月期 (実績)	2025年 12月期予算	2026年 12月期予算	2027年 12月期予算
収益性	売上高	51,893	59,200	75,000	88,000	100,000
	営業利益	11,894	13,128	15,100	17,700	21,900
	営業利益率	22.9%	22.2%	20.1%	20.1%	21.9%
	経常利益	14,921	15,687	16,600	19,200	23,400
	経常利益率	28.8%	26.5%	22.1%	21.8%	23.4%
	親会社に帰属する当期純利益	7,703	9,466	8,760	10,270	12,700

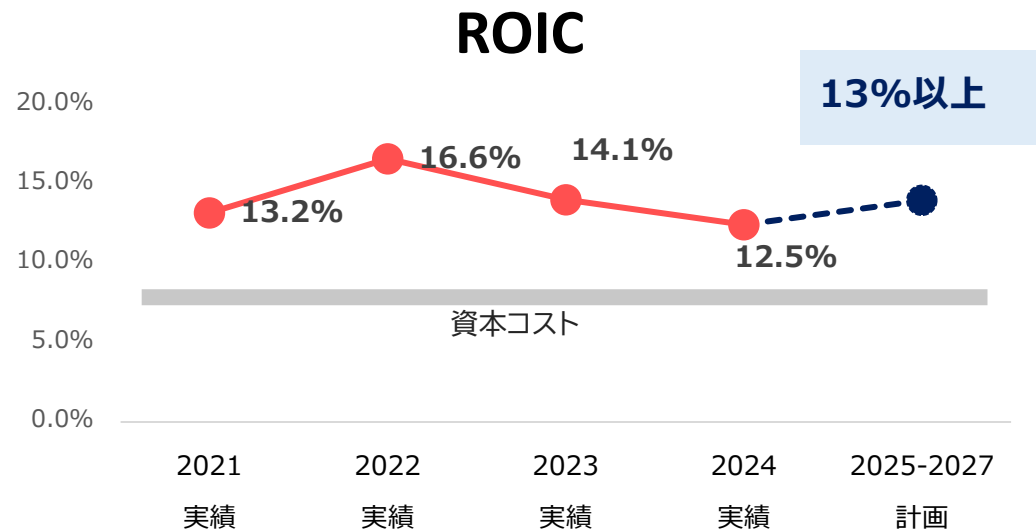
効率性	ROIC	14.1%	12.5%	13%以上		
	ROE	13.7%	13.8%	14%以上		

# 資本コストについて



- 当社連結ROIC及びROEは、CAPMベースの資本コストに対し継続して超過しており良好
- 2025年～2027年でROIC13%以上、ROE14%以上を計画

## 資本利益率

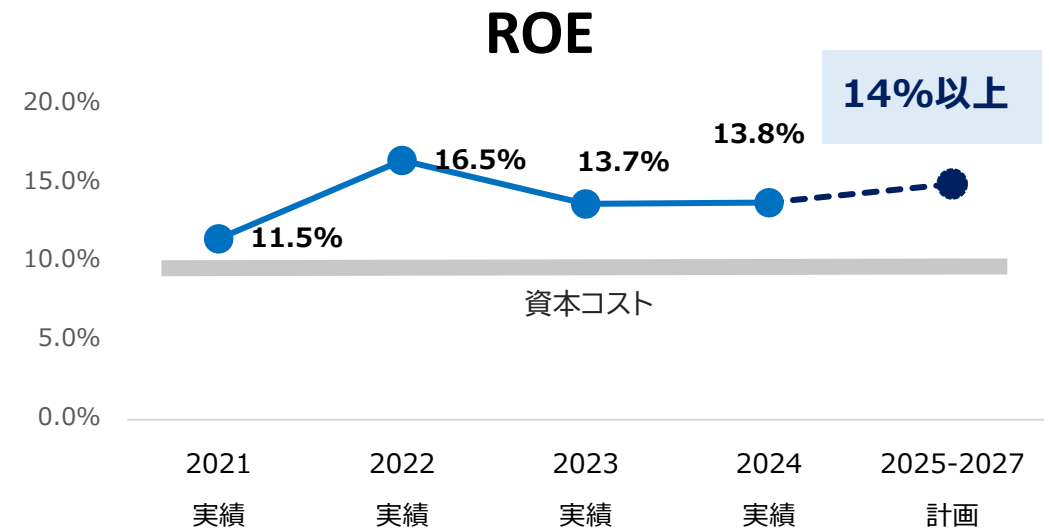


\*ROIC= NOPAT ÷ 投下資本 (株主資本 + 有利子負債)

## 資本コスト

当社 WACC	9.0 %
---------	-------

\*WACC=株主資本コストx株主資本/(投下資本)+負債コストx有利子負債/(投下資本)x(1-実効税率)から当社過去2年の平均値で算出



\*ROE= 親会社に帰属する当期純利益 ÷ 自己資本

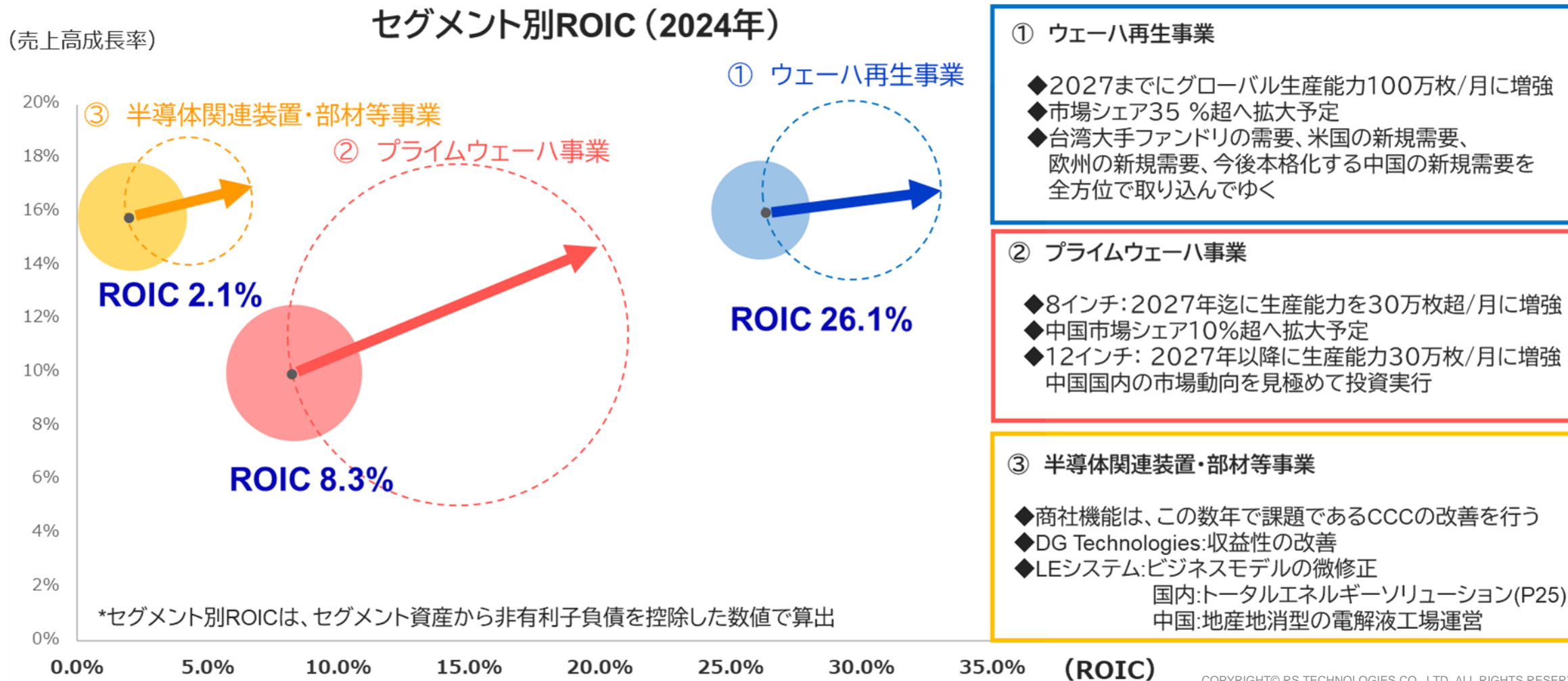
当社 株主資本コスト	10.5 %
------------	--------

\*株主資本コスト (2024年)=  
リスクフリーレート(1.11%) + ベータ値(1.6) x リスクプレミアム(6%) = 10.7%  
当社2023年株主資本コスト = 10.2%より過去2年の平均値で10.5%を算出

# 主力セグメント動向



- ウェーハ再生事業は、高収益体質の事業を確立
- プライムウェーハ事業は、中国12インチへの投資を本格化し規模・収益拡大を計画

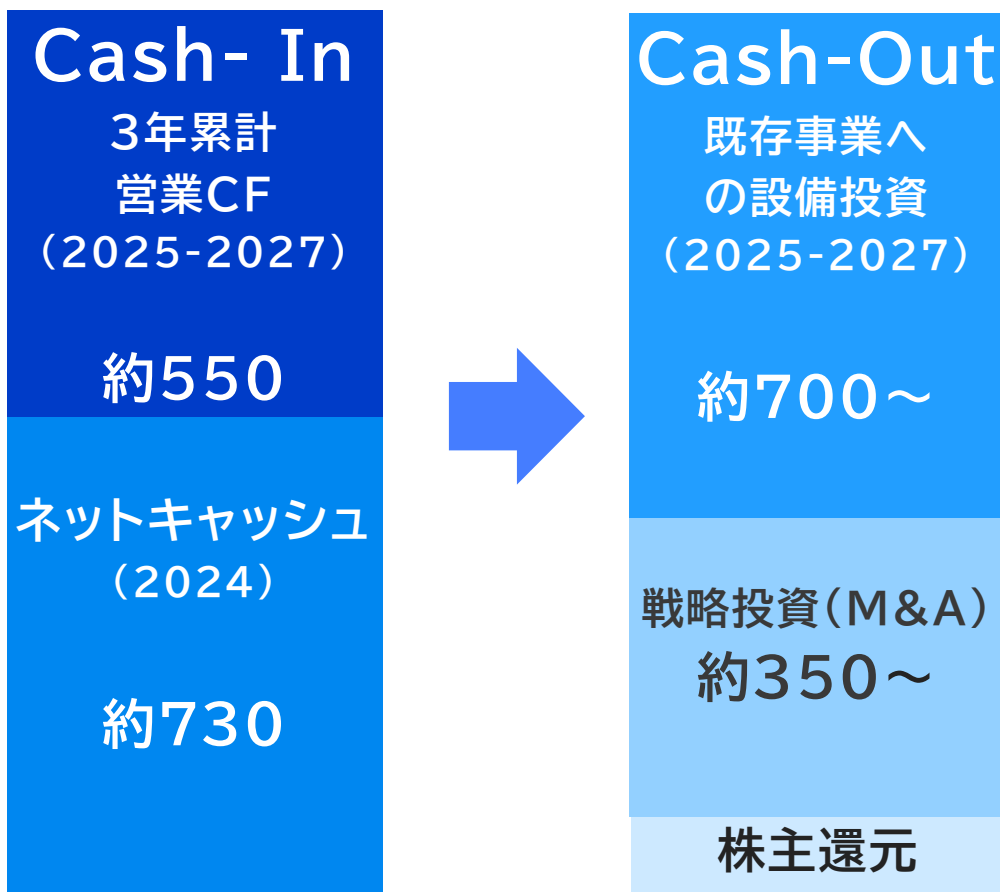


# キャッシュ・アロケーション（3か年累計）



- 3か年累計のCash-In約550億円とネットキャッシュ約730億円を設備投資とM&Aに活用する

単位（億円）



・ウェーハ再生事業設備投資	約254
・プライムウェーハ(8インチ)設備投資	約60+
・プライムウェーハ(12インチ)設備投資 (8インチ及び12インチプライムウェーハ事業の 2027年投資分は流動的な為、増加する可能性有)	約70+
・自家消費型太陽光発電設備投資	約40
・その他	約120
(LEシステム工場投資分約15億円は2024年に投下済み)	

・国内外でのM&Aを3～5件

・毎年の配当性向向上

## 設備投資計画：ウェーハ再生事業



- 世界の半導体需要が拡大する中、日本・台湾での増産、及び、中国山東省において量産準備中
- 旺盛な需要に対応すべく、2027年までに月産100万枚超の生産能力を確立予定

日本 

総投資額

128億円

2025年度

13億円

2026年度

15億円

2027年度

100億円

- 12インチ再生ウェーハの生産能力拡充及び微細化対応
- 2025～2027年：月産+12万枚能力増

## ■ 12インチ再生ウェーハ生産能力(月産)

2024年

32万枚

2025年

34万枚

2026年

36万枚

2027年

44万枚

台湾 

総投資額

61億円

2025年度

21億円

2026年度

28億円

2027年度

12億円

- 12インチ再生ウェーハの生産能力拡充及び微細化対応
- 2025～2027年：月産+10万枚能力増

## ■ 12インチ再生ウェーハ生産能力(月産)

2024年

27万枚

2025年

29万枚

2026年

33万枚

2027年

37万枚

中国 

総投資額

65億円

2025年度

5億円

2026年度

30億円

2027年度

30億円

- 12インチ再生ウェーハ生産能力拡充
- 2025～2027年：月産+15万枚能力増

## ■ 12インチ再生ウェーハ生産能力(月産)

2024年

5万枚

2025年

5万枚

2026年

15万枚

2027年

20万枚

# 設備投資計画：プライムウェーハ事業



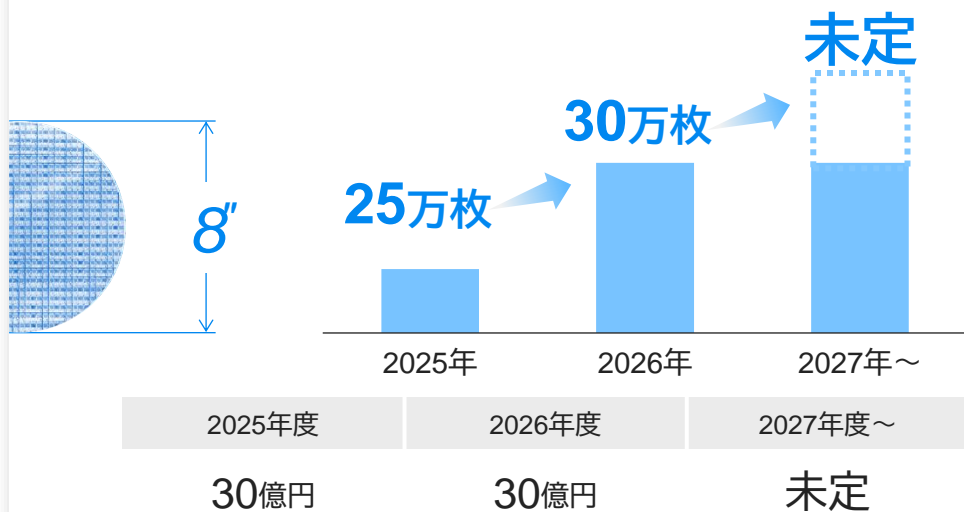
- 8インチプライムウェーハは、2025～2027年の間に月産25万枚から30万枚超の増産を予定
- 12インチプライムウェーハは、2025～2027年の間に月産11万枚から30万枚の増産を予定、2027年以降は30万枚を目指す

中国 

8インチ

- 安定した量産体制の構築、生産効率の向上を目指す

■ 8インチプライムウェーハ生産能力(月産)

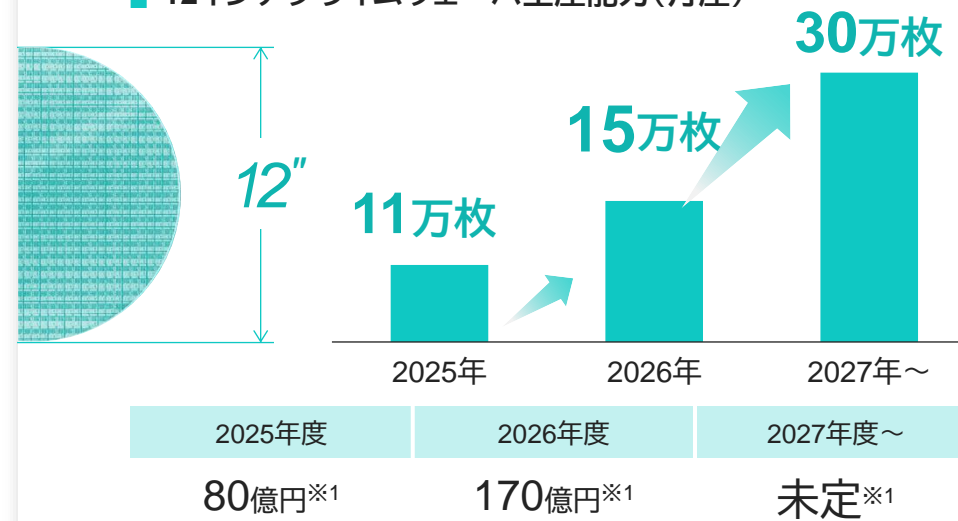


中国 

12インチ

- 12インチプライムウェーハの生産能力増強を実施

■ 12インチプライムウェーハ生産能力(月産)



※1 12インチ事業は持分法適用会社からの投資となります。

# M&Aターゲット

- ・事業規模拡大に向け、M&Aを実施
- ・「半導体」、「エネルギー」、「新規事業」がM&Aのターゲット

## <M&Aターゲット領域>



## <投資判断基準>

- ◆ 投資基準(ハードルレート)≒利回り14~20%
- ◆ シナジー効果を重視したターゲット選定
- ◆ 新規事業において成長性のある市場の選定



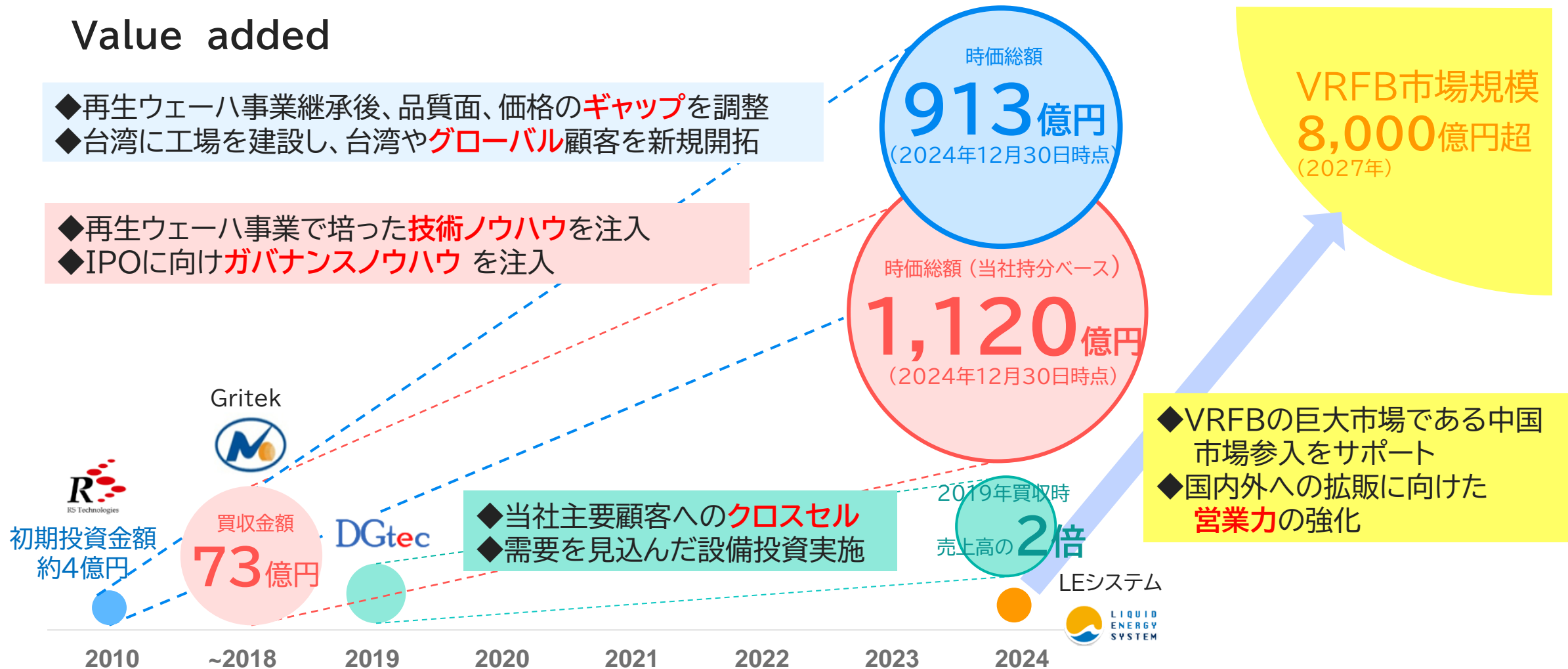
# M&A戦略 (M&A実施後の成果と今後)

- 営業力、市場との対話力、シナジー効果を成長ドライバーとし短期間で価値向上を果たす
- 今後の事業拡大に向けPMIを強化し、当社グループの企業価値向上に貢献できる体制を構築

## Value added

- ◆再生ウェーハ事業継承後、品質面、価格の**ギャップ**を調整
- ◆台湾に工場を建設し、台湾や**グローバル**顧客を新規開拓

- ◆再生ウェーハ事業で培った**技術ノウハウ**を注入
- ◆IPOに向け**ガバナンスノウハウ**を注入



# RS Technologies

## の目指す世界

一步一步、着実に事業領域および  
販売地域を広げていく

事業

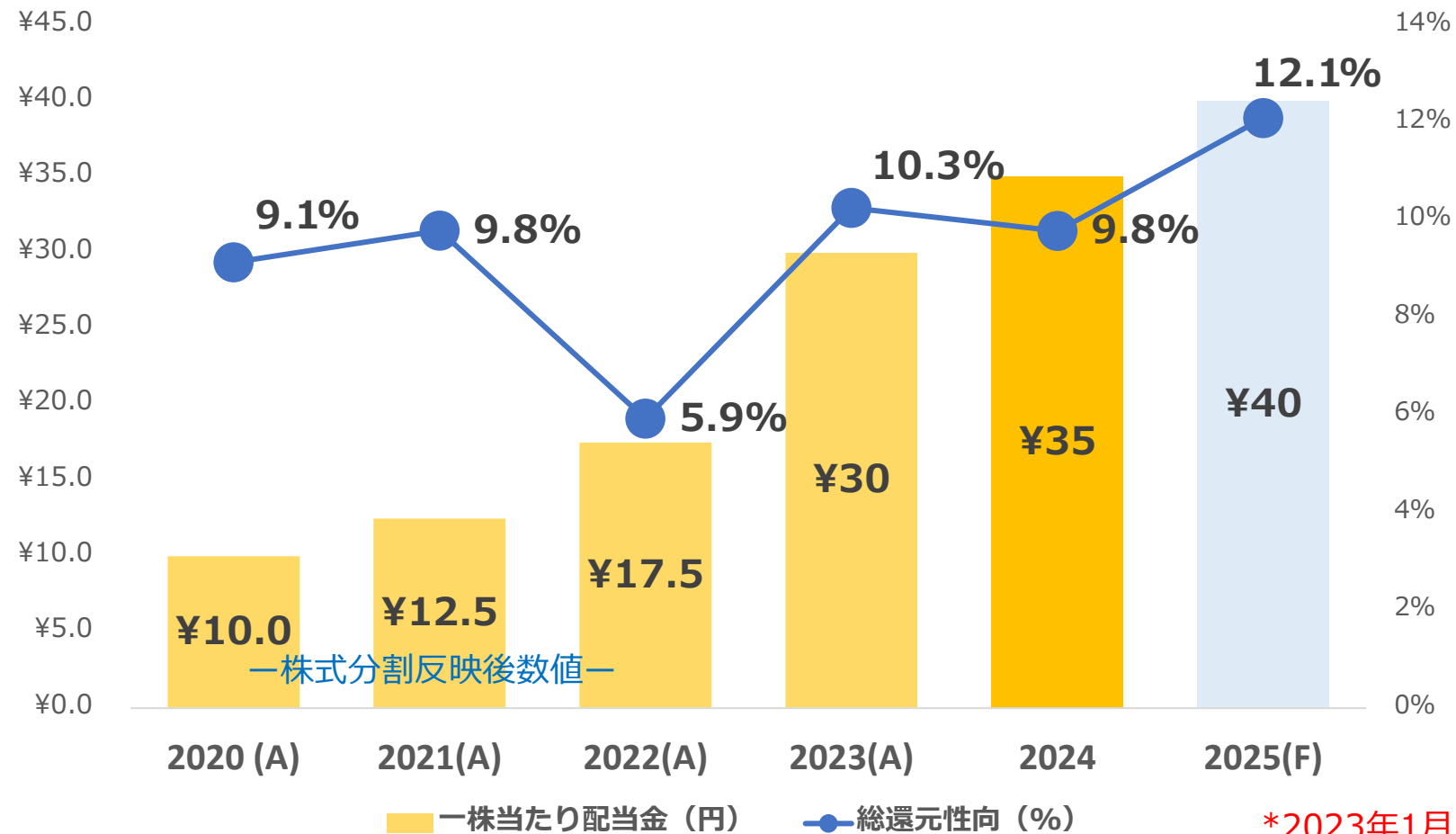
成長拡大

		日本	中国	アジア(中国以外)	欧米	
製 造	ウェーハ再生	●	●	●	●	
	プライムウェーハ	12in	○	●	○	○
		8in他	○	●	○	○
	半導体製造関連消耗財	●	●	●	●	
	半導体製造	○	○	○	○	
エ ネ ル ギ ー 事 業	新規	○	○	○	○	
	バナジウムレドックスフローバッテリー	●	○	○	○	
商 社 機 能	製造装置	●	●	●	●	
	半導体・電子部品・消耗財	●	●	●	○	
	その他(太陽光など)	●	○	●	○	

● 現事業領域    ○ 地域拡大予定    ○ 今後進出の可能性有

地域

- 増配を継続、直近は設備投資やM&Aへの成長投資を優先



\*2023年1月1日株式2分割

# 新規事業

(LEシステム/RSPDH)

03

# トータルエネルギーソリューション事業に新規参入



- 2023年12月、株式会社LEシステム(当社の100%子会社)が旧LEシステムよりバナジウムレドックスフロー電池(VRFB)用の電解液事業を継承
- 2025年1月からはこれまで積み上げた蓄電池の知見に加え、RSテクノロジーズのグループ総合力を活用し、トータルエネルギーソリューション事業へ参入

## ■ 新会社の概要



社名	株式会社LEシステム
設立	2023年10月13日(事業承継日:2023年12月)
事業内容	バナジウムレドックスフロー電池の電解液製造 蓄電事業を初めとしたエネルギーソリューション事業全般
所在地	東京都品川区大井1-47-1NTビル (株式会社RS Technologies内)
製造拠点	福島県双葉郡浪江町
資本金	30百万円
代表取締役	大澤 一生(2025年2月1日就任)

- 2023年12月より、旧LEシステムの事業を全面的に承継
- 旧LEシステムの基幹技術は日本で生まれた技術であり、株式会社INCJ(官民ファンド)の出資を含む多くの支援を受けてきた

## ■ LEシステムの強み

- 強み 01** 高品質電解液の量産プロセスを確立済み
- 強み 02** 海外含む多数の電池メーカーとのグローバルな協業体制
- 強み 03** 独自技術によって低コストでの製造を実現(保有特許10件以上)
- 強み 04** グループ力を活用、エネルギーソリューションをトータルで提供

# バナジウムレドックスフロー電池(VRFB)とは



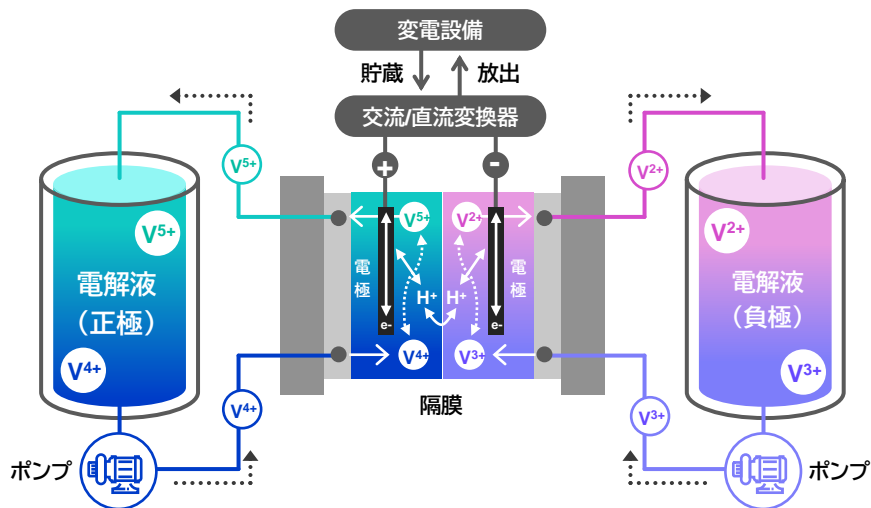
- VRFBは、バナジウム電解液を循環・化学反応させることで充電と放電を行う蓄電池。LEシステムでは、このバナジウム電解液を製造・供給している

## 主要用途

風力発電や太陽光発電等、大規模・大容量の定置式蓄電池としての活用

## 仕組み

他の蓄電池が電極の化学変化で充電と放電を行うのに対し、VRFBは電解液の化学変化(酸化還元)による充放電を実現



## 特徴

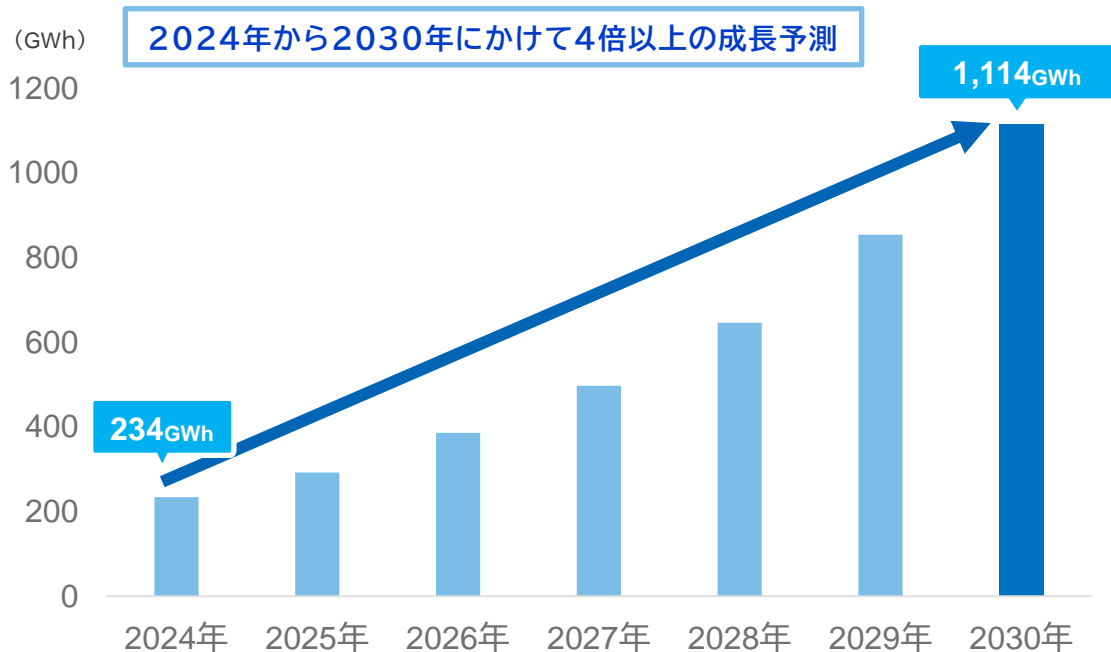
充電と放電回数に制限がなく劣化がないことから長期の安定稼働が可能であり、安全性も高く、再生エネルギーとの相性も良い

<p><b>高い安全性</b> 不燃性電解液</p>	<p><b>拡張の自由度</b> 充放電の時間を自由に設計可能</p>	<p><b>長寿命</b> 充放電サイクルに制限がない</p>	<p><b>コストダウン</b> 長期間運用がコスト面で有利に</p>	<p><b>非同期連携</b> 再生エネルギーと相性が良い</p>
--------------------------------	---	-------------------------------------	---	---------------------------------------

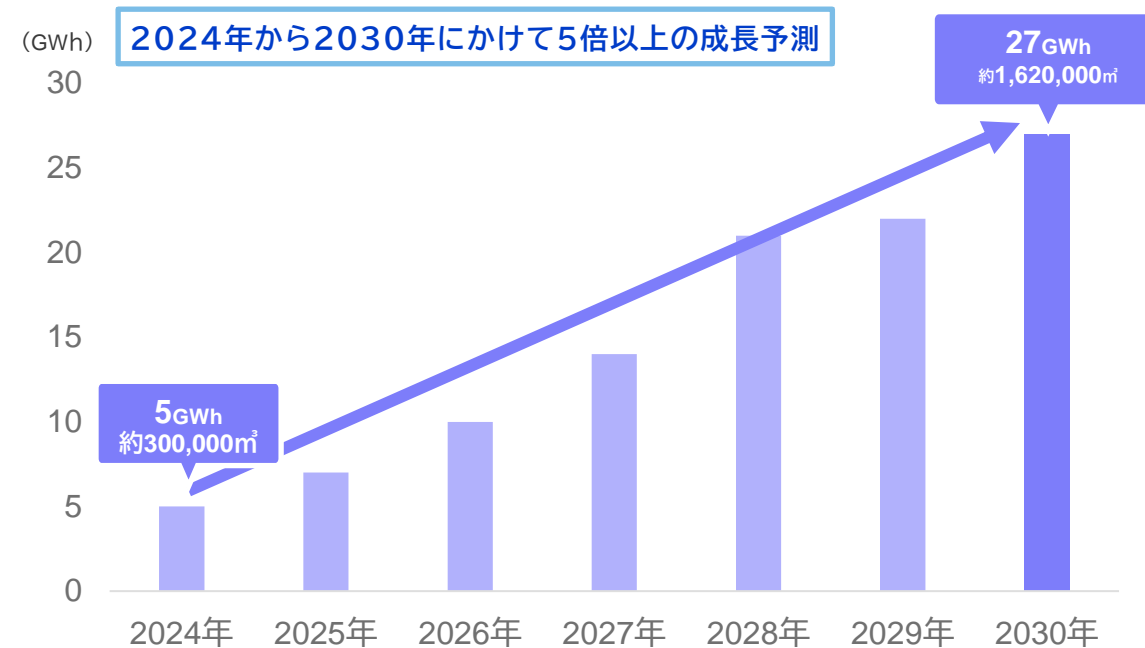
VRFBは大容量の定置式蓄電池として高い安全性と安定供給が求められる風力・太陽光発電等に最適な特徴を有する

- 太陽光、風力等の再生可能エネルギー市場拡大を背景に、電力の需給調整用の「定置式蓄電池」需要が増加
- VRFBは、現在蓄電池市場で主流であるリチウム電池とに比較すると、「安全性」「長寿命」といった特徴があり、一定のシェアは維持され続けると予測

## 定置式蓄電池市場予測



## VRFB市場予測

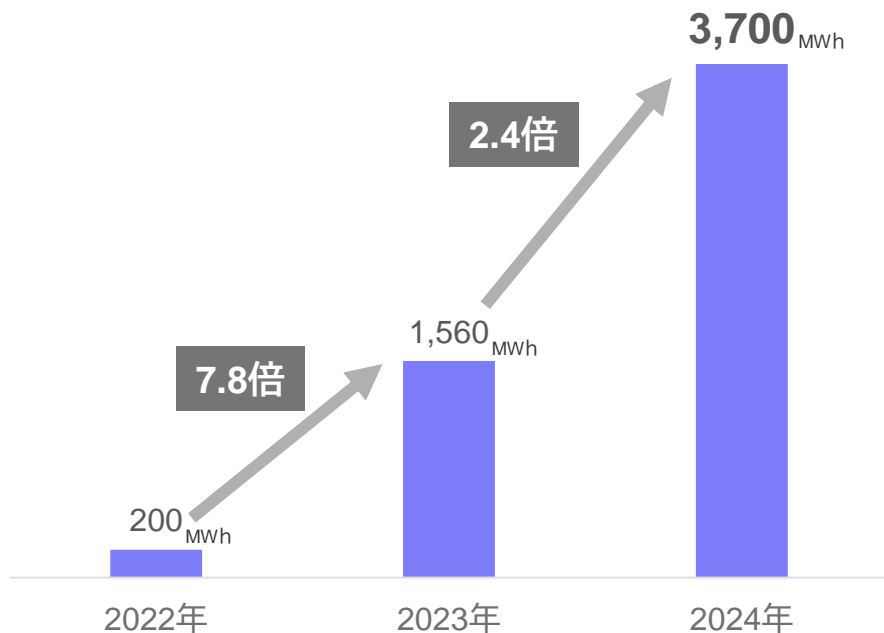


# LEシステム(中国事業戦略)



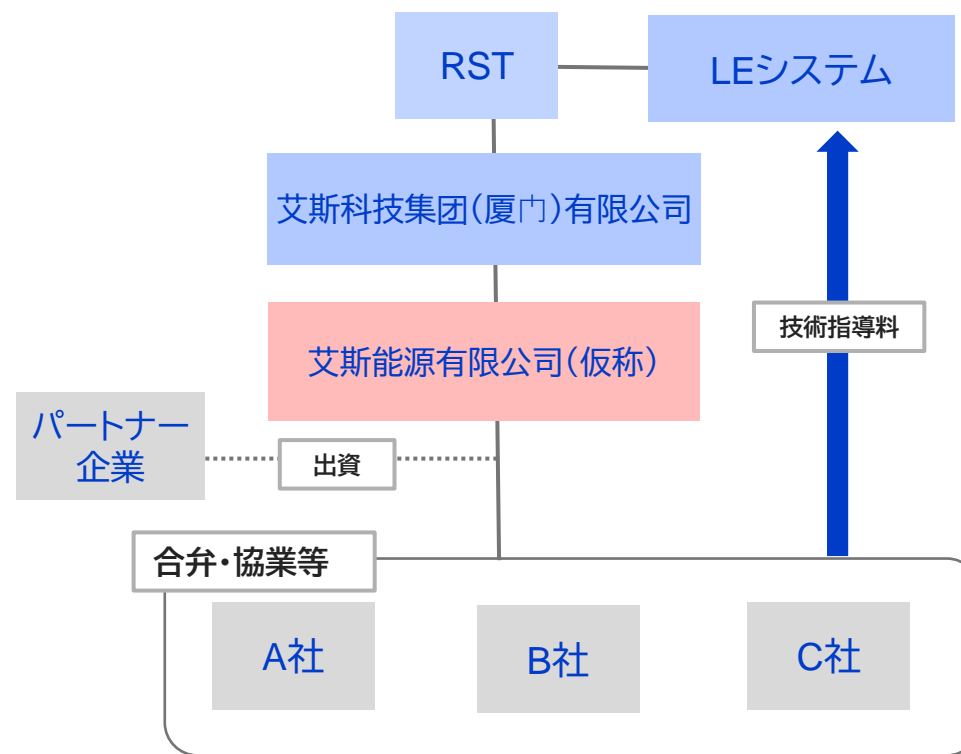
- 2025年3月に中国のエネルギー関連孫会社「艾斯能源有限公司(仮称)」(RS Energy Co.,Ltd.)を設立予定
- パートナー企業との協業や合併を推進し、レドックスフロー電池の最大市場である中国国内に製造工場建設を検討  
⇒当社からの持ち出しは総額15億円を計画

中国市場 VRFB用電解液公示入札動向



入札実績は年々大幅に増加  
2026年には中国国内の製造工場にて量産化を目指す

中国事業戦略





- 福島県浪江工場では、引き続きVRFB用電解液の製造販売を継続し、日本及び海外への出荷を行う
- VRFB用電解液ビジネスに加え、電力コスト最適化から蓄電所建設までをお客様に提案できるトータルソリューションプロバイダーとして、ワンストップサービスの提供を行う

## 【VRFB用電解液事業】

LEシステム浪江工場 国内外のセルメーカー

日本、欧州、北米、アジアの発電所などに  
電解液＋セルをシステム販売



グリッド



発電



ユーザー

## 【系統連系蓄電池事業】

- ☑ 用地開発
- ☑ 蓄電システム/電力販売
- ☑ 電解液販売
- ☑ 蓄電事業運営
- ☑ 電力コスト最適化コンサルティング

# 艾索精密部件(惠州)有限公司(RSPDH)



- 艾索精密部件(惠州)有限公司を2024年12月30日に連結子会社化
- 既存事業である光ピックアップモジュールに加え、新たに車載カメラモジュール事業を立ち上げ、更なる事業拡大を目指す
- 中国マーケットにおける当社の強みを活かし、販路拡大を見込む

## < 艾索精密部件(惠州)有限公司の概要 >

名称	艾索精密部件(惠州)有限公司(略称、RSPDH)
設立年月日	1995年11月20日
資本金	555百万元
事業内容	光学ピックアップモジュール・ 車載カメラモジュールの製造・販売
所在地	広東省惠州仲恺高新区惠环町惠风东一路9号、11号



# 会社概要

04

- ウェーハ再生事業で世界市場シェア33%の**トップ企業**※1
- 中国中央企業※2との合併事業でプライムウェーハ事業に進出
- M&Aによりシナジーの期待できる周辺事業領域に事業を拡大

社名	株式会社RS Technologies
設立	2010年12月10日
経営理念	「地球環境を大切にし、世界の人々に信頼され、常に創造し挑戦する。」
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ シリコンウェーハの再生加工・販売</li> <li>・ プライムウェーハの製造販売</li> <li>・ 半導体製造装置向け消耗部材の製造・販売</li> <li>・ 超音波映像装置の販売</li> <li>・ 電子部品の販売</li> <li>・ エネルギー関連事業 等</li> </ul>
本社所在地	東京都品川区大井1-47-1 NTビル
製造拠点	宮城県、茨城県、福島県、台湾、中国
資本金	5,643百万円(2024年12月末時点)
代表取締役	方永義

※1 SEMIデータに基づき弊社にて推計  
 ※2 国有企業のうち、中央政府の管理監督を受ける企業  
 ※3 2024年12月末現在

## 主な 連結 子 社

有研半導体硅材料股份公司 <b>GRITEK</b> (北京)	登録資本 10億人民幣 出資比率 40.21%※3 上場 上海証券取引所 科創板
艾爾斯半導体股份有限公司 (台湾)	資本金 NT \$300 million 出資比率 100%
株式会社 DG Technologies	資本金 100百万円 出資比率 100%
株式会社 ユニオンエレクトロニクスソリューション	資本金 27百万円 出資比率 100%
株式会社LEシステム	資本金 555百万円 出資比率 100%

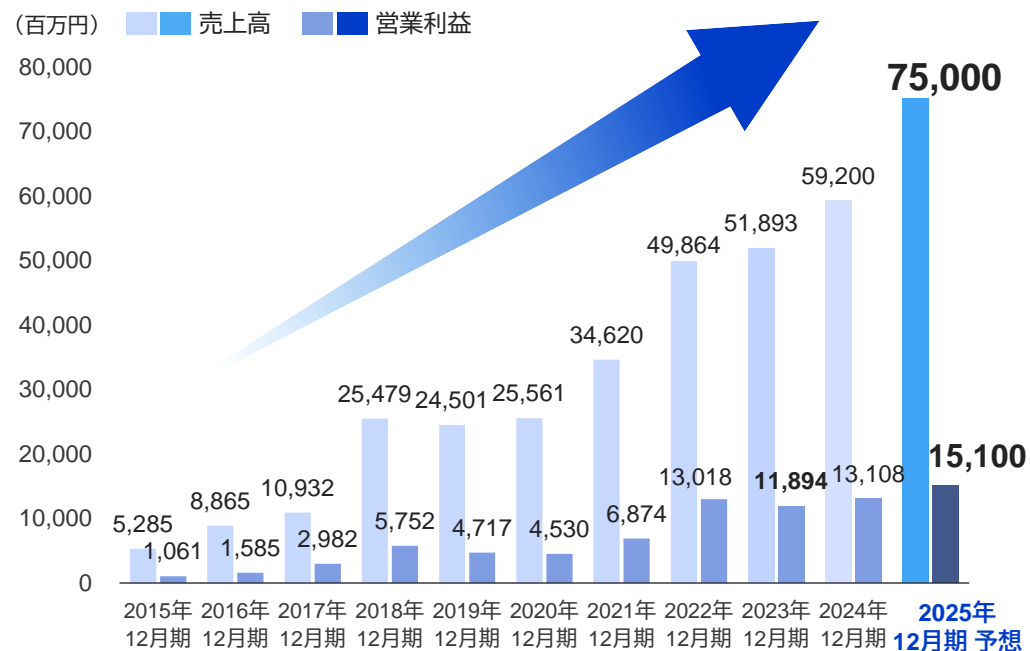
- 設立以来、ウェーハ再生事業における世界トップ企業として確固たる地位を確立  
2018年に中国の大手プライムウェーハメーカーを連結子会社化したことで、ウェーハ総合メーカーに

2010年 12月	ウェーハ再生事項を主たる事業として株式会社RS Technologiesを設立	再生
2014年 2月	台湾に艾爾斯半導體股份有限公司(連結子会社)を設立	再生
2015年 3月	東京証券取引所マザーズに株式を上場	
2016年 9月	東京証券取引所市場第一部(東証一部)へ市場変更	
2018年 1月	中国プライムウェーハ製造メーカーである有研半導体材料有限公司(GRITEK)を連結子会社化	プライム
2018年 5月	株式会社ユニオンエレクトロニクスソリューションの100%株式を取得(日立パワーデバイスの特約店)	半・部
2018年 8月	山東有研半導体材料有限公司(GRITEKの連結子会社。山東GRITEK)を設立	プライム
2019年 1月	株式会社DG Technologies(DG)の100%株式を取得	半・部
2020年 2月	上海悠年半導体有限公司(上海ユニオン)を設立	半・部
2022年 4月	東証一部からプライム市場へ移行、指名報酬委員会(任意)を設置	
2022年 11月	GRITEKが上海証券取引所科創板市場へ上場	プライム
2023年 12月	「バナジウムレドックスフロー電池(VRFB)」用の電解液製造事業を展開するLEシステムを連結子会社化	エネルギー
2024年 12月	光学モジュール・車載カメラモジュール事業を展開する艾索精密部件(惠州)有限公司を連結子会社化	半・部

- 再生 ウェーハ再生事業関連
- プライム プライムウェーハ事業関連
- 半・部 半導体関連装置・部材等事業関連
- エネルギー エネルギー関連

- ウェーハ再生事業+プライムウェーハ事業の総合ウェーハメーカー
- 半導体関連装置・部材等事業など事業領域を拡大
- ウェーハ再生事業はグローバルシェアNo1、プライムウェーハ事業では中国国内向けを中心に事業を展開

## 連結売上高および営業利益



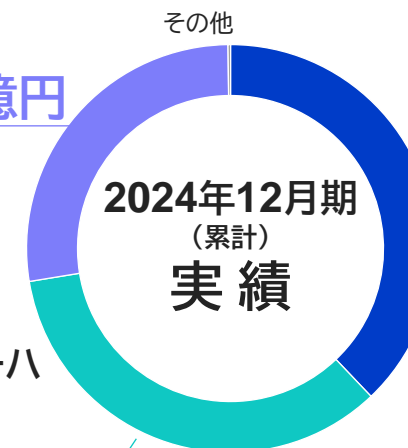
## セグメント別売上高

半導体関連装置・  
部材等事業

約**162**億円  
約27%

プライムウェーハ  
製造販売事業

約**204**億円  
約33%



ウェーハ再生事業

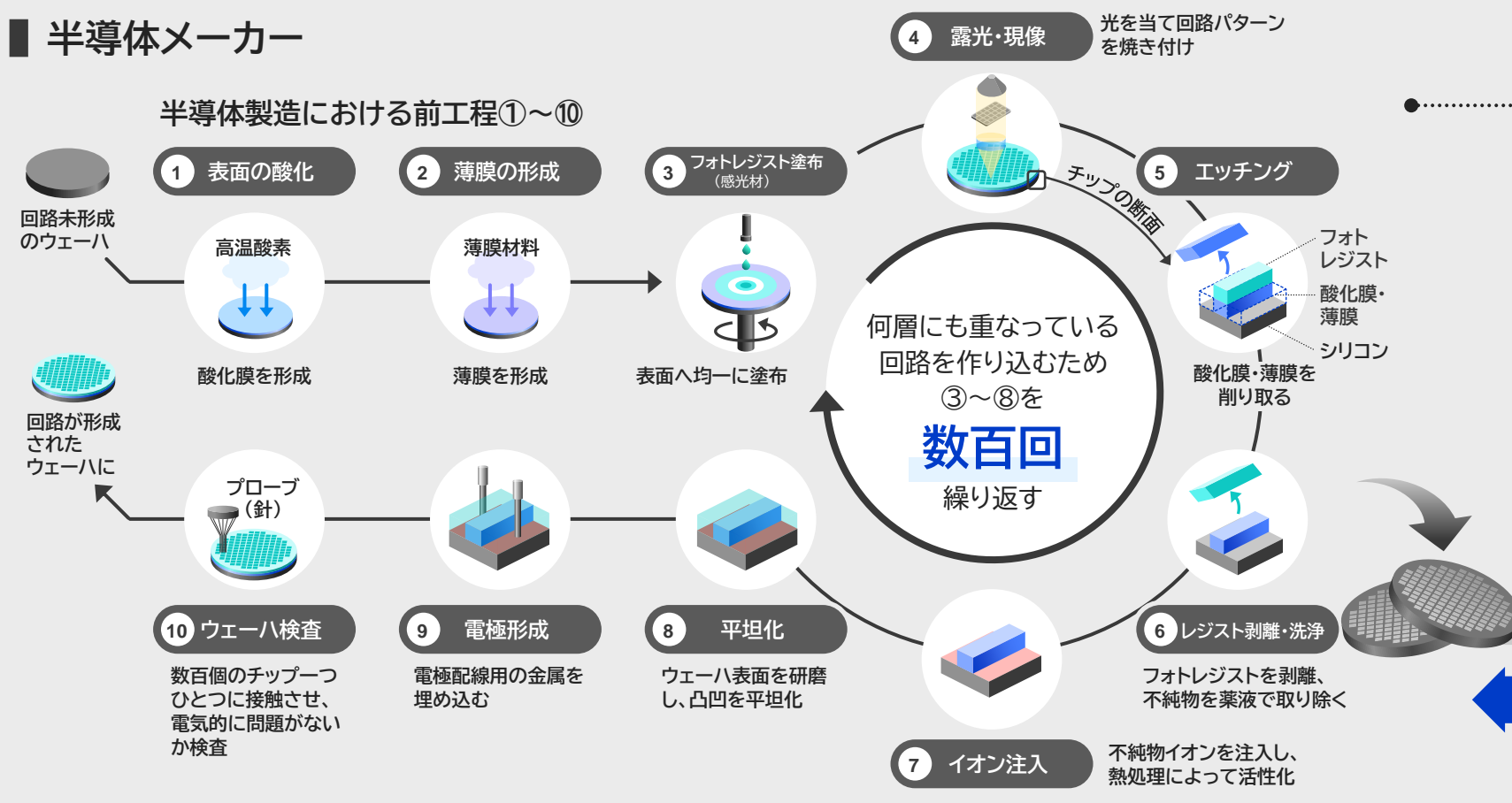
約**237**億円  
約40%

# 再生ウェーハとは



- 再生ウェーハとは、主に半導体製造において使用されるテストウェーハを再生加工したウェーハのこと
- 再生したウェーハは繰り返し使用されるが、当社独自技術では、10回以上のリサイクルも可能であり、**環境負荷軽減**に加え、半導体メーカーの**コストダウン**にも貢献

## 半導体メーカー



## 当社

ほぼ全ての工程で使用される

- モニターウェーハ (用途: プロセスや加工精度の評価)
- ダミーウェーハ (用途: 精密加工の安定性向上)

当社はそれらを再生し、半導体メーカーへお戻ししている

**再生加工** (再利用できる状態にクリーニング)

半導体製造のためには、**ウェーハの再生が必要不可欠**

使用済みのウェーハを回収

出荷

**顧客資産を加工**

# ウェーハ再生事業について



- 再生ウェーハ業界におけるグローバルサプライヤーとして、継続的な業績拡大を実現

## 市場の特徴

### 半導体業界の継続的な成長

世界の半導体市場規模は、2023年から2030年にかけてCAGR:約10%で成長し、2030年には**1兆米ドル**に達すると予測されている※1

※1出所:SEMIジャパン「Semiconductor Market Forecast」



### 景気変動に強い

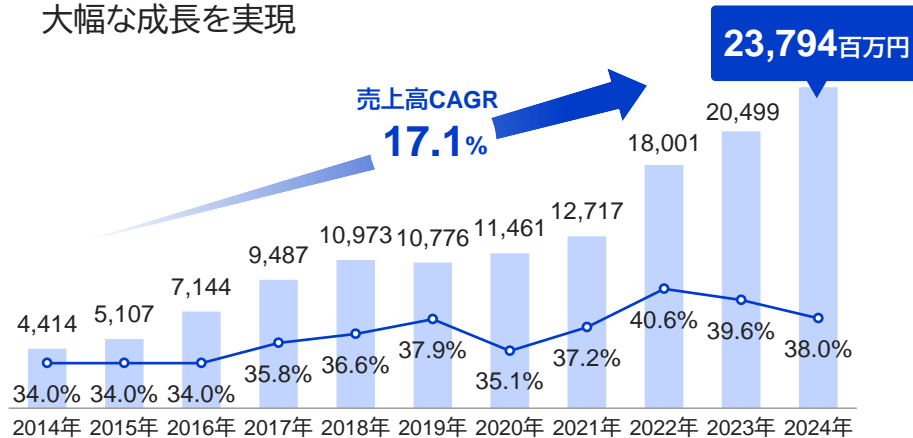
- 製造装置の立上げ等多用途に利用される
  - 不況時に顧客のコスト意識が高まると、再生ウェーハ投入量が増える
- シリコンサイクルの影響を受けにくい

今後も継続的な成長が見込める

## 実績

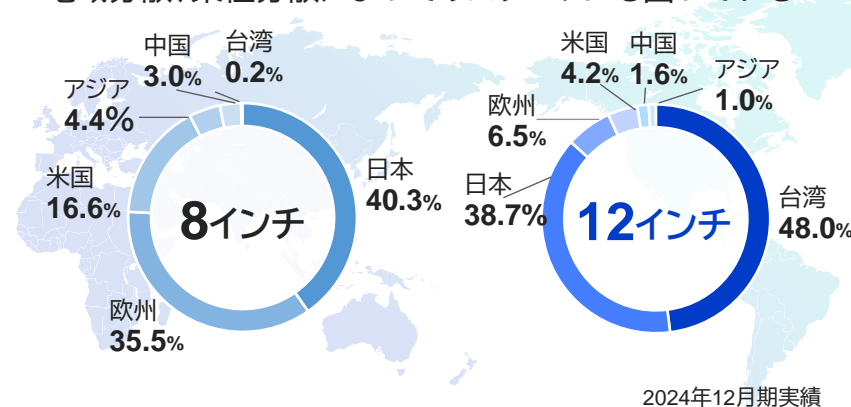
### 業績推移

- 製造拠点の拡大等、積極的な生産能力の拡充によって (百万円) 大幅な成長を実現



### 地域別出荷構成

- 日本・台湾・欧州・北米と幅広い出荷先を確保
- 地域分散、業種分散によってリスクヘッジも図っている



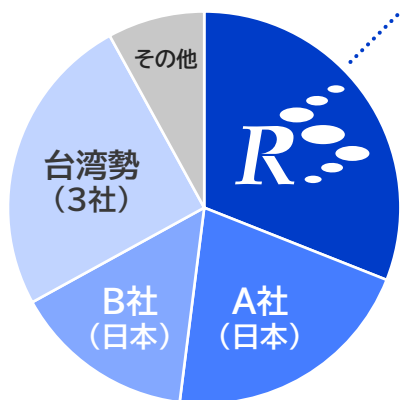


# 再生市場における当社のシェア



## 再生市場での当社のシェア拡大

### 12インチ再生市場における当社シェア



### RS Technologies

台湾の新設・三本木の増設により、生産能力が増加、現在のシェアは33%程度に上昇。

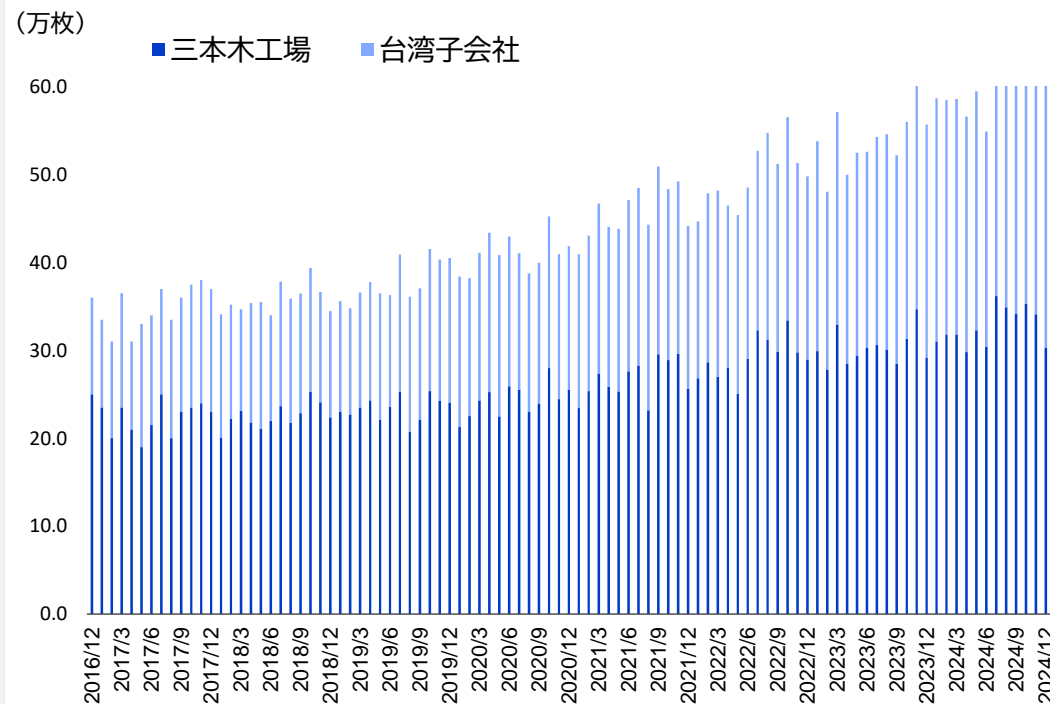
両工場の既存設備によるさらなる生産力のアップ、三本木の空工場利用、業務提携・M&A等の手法を用いて、シェアアップを目指す。

年	2015下期	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
生産能力	24万枚	28万枚	30万枚	34万枚	40万枚	42万枚	46万枚	55万枚	59万枚	63万枚
シェア	24%	29%	30%	31%	33%	33%	33%	33%	33%	33%

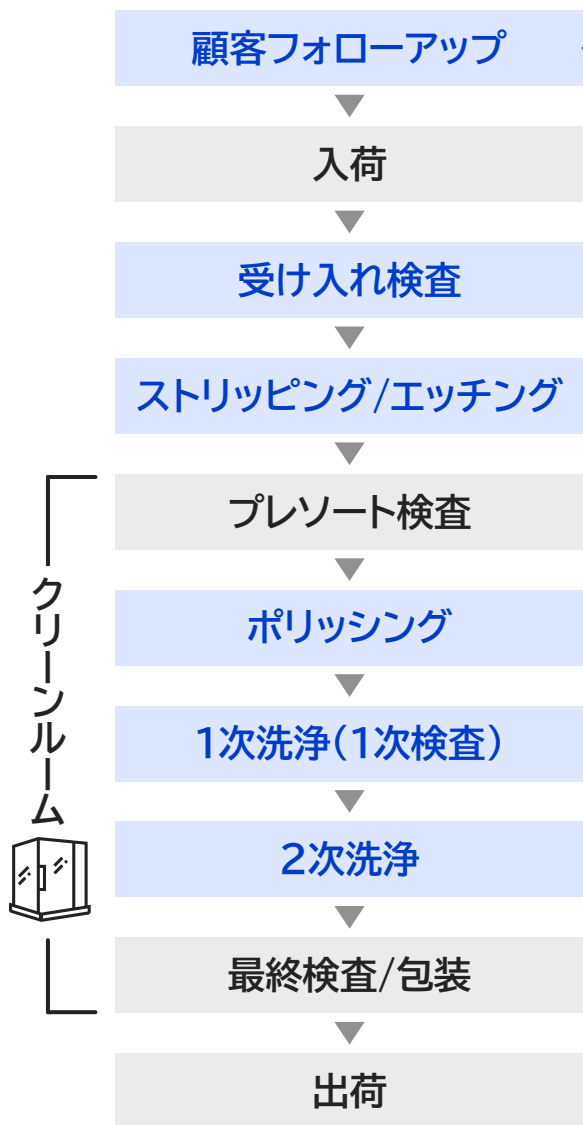
SEMIデータに基づき弊社にて推計

## 三本木工場と台湾子会社の出荷推移

### 三本木工場と台湾子会社の12インチウェーハ出荷枚数推移



# 当社再生の強み



強み **01**

## 直販体制による正確なニーズの把握

全ての顧客と直接コミュニケーションを行い、東京本社で管理することにより圧倒的なコストダウンを実現

強み **02**

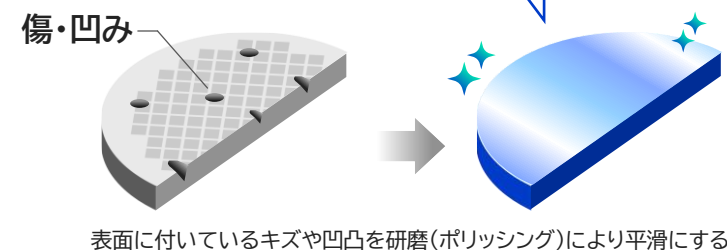
## すべての膜を剥離可能

ケミカル処理の為、表面のダメージが最小限に

再生回数が多い

よりコストダウンが可能

ラサ工業(化学)の  
独自技術を継承



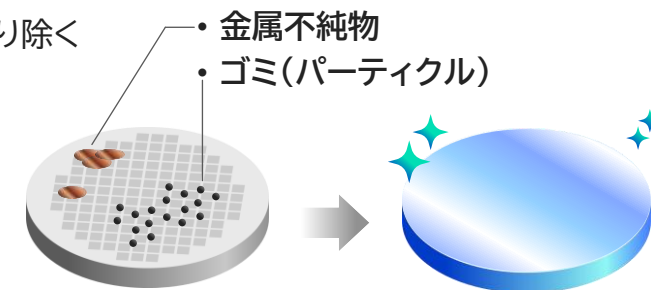
強み **03**

## 金属不純物を除去

ウェーハ表面の微細ゴミ・汚れを洗浄で取り除く

金属不純物を除去

特に銅(Cu)の除染除去に強み

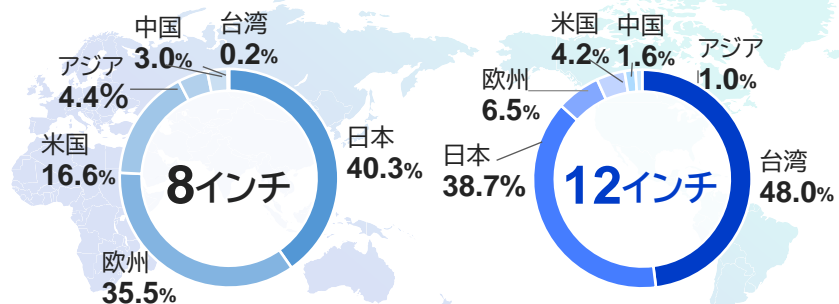


# 出荷先構成

- 台湾工場は、大手台湾ファウンドリメーカーの需要に対応し、三本木工場は、台湾以外の世界各国に対応
- アプリケーションは、CMOS、ロジック、メモリ、パワーと分散し、リスクヘッジを図っている

## 地域別出荷構成

日本・台湾・欧州・北米と幅広い出荷先を確保

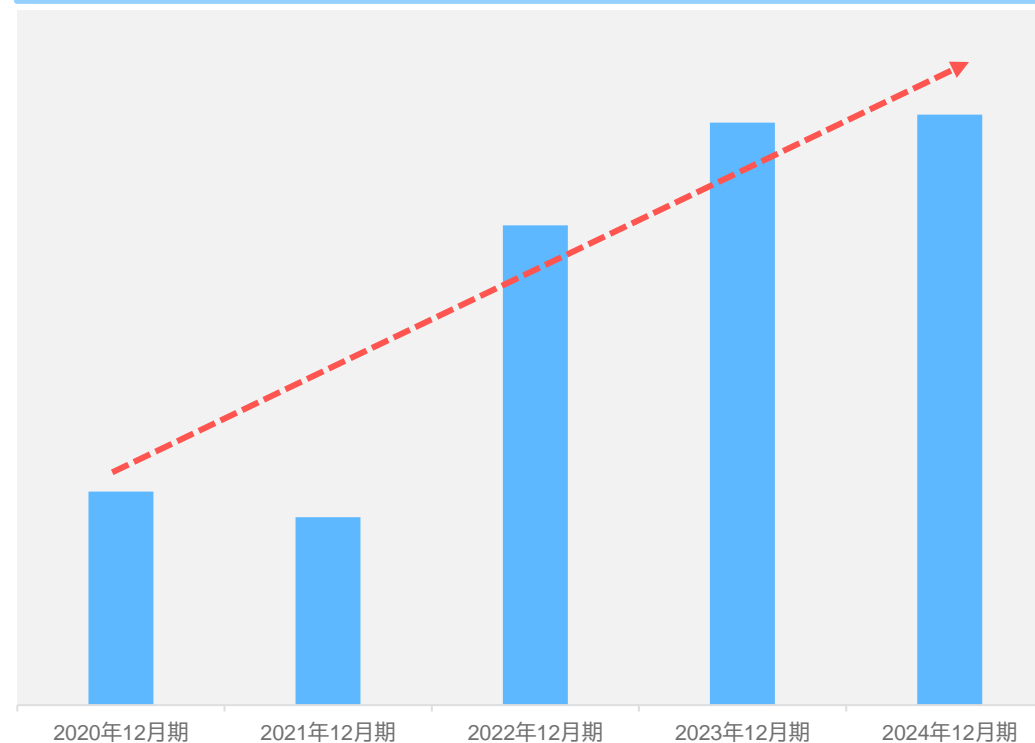


12インチ地域別割合推移

	2020/12期	2021/12期	2022/12期	2023/12期	2024/12期
日本	32.6%	34.0%	35.4%	26.4%	38.7%
台湾	40.4%	47.0%	47.7%	53.2%	48.0%
米国	13.3%	4.5%	2.8%	4.9%	4.2%
欧州	6.1%	6.3%	7.4%	11.8%	6.5%
アジア	7.7%	8.0%	7.0%	4.0%	2.5%

## RS台湾 主要顧客(大手台湾ファウンドリメーカー)売上高

売上高は5年で約2.8倍に増加



# ウェーハ再生事業の需要先:12インチ半導体“新”工場

- 世界市場では、中欧米日等で12インチ半導体新工場が建設中
- 当社は、日本、台湾及び中国への設備投資により、新たな再生ウェーハ需要へ対応



# 売上高構成

- セグメント内再生ウェーハ、販売ウェーハの割合は、7:3程度が継続
- 2024年は販売ウェーハの新規受注先獲得により、販売ウェーハの売上高が上昇

## 収益構造

ウェーハ再生事業 売上高

再生加工賃収入

(加工単価×出荷枚数)

半導体工場から使用済みテストウェーハをお預かりし、クリーニング(再生加工)を行い、同じ工場にお戻りする

販売ウェーハ売上高

(販売単価×販売枚数)

市場よりスペックアウトしたテストウェーハを買取り、RSにて磨き上げ、需要のある半導体工場に新品テストウェーハとして販売する

販売ウェーハ(新品テストウェーハ)使用後は、RSTにて再生加工を行い、再生ウェーハとして繰り返し使用される

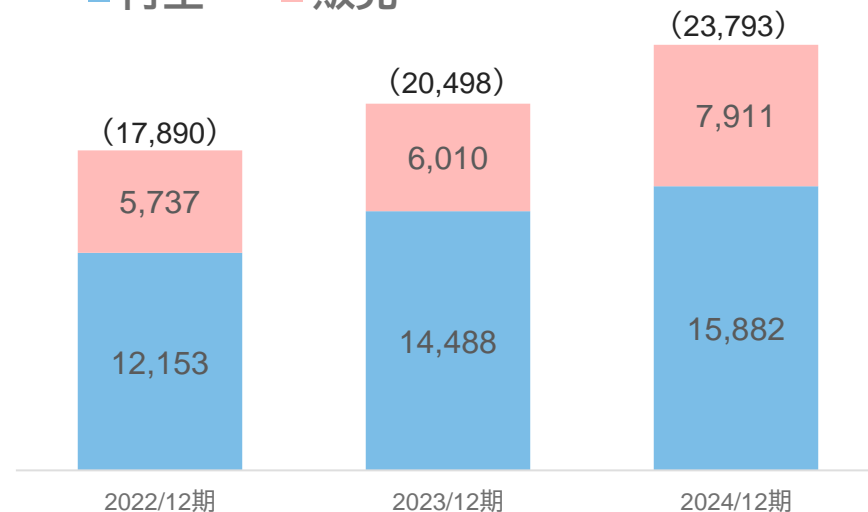


## 売上高内訳

(百万円)

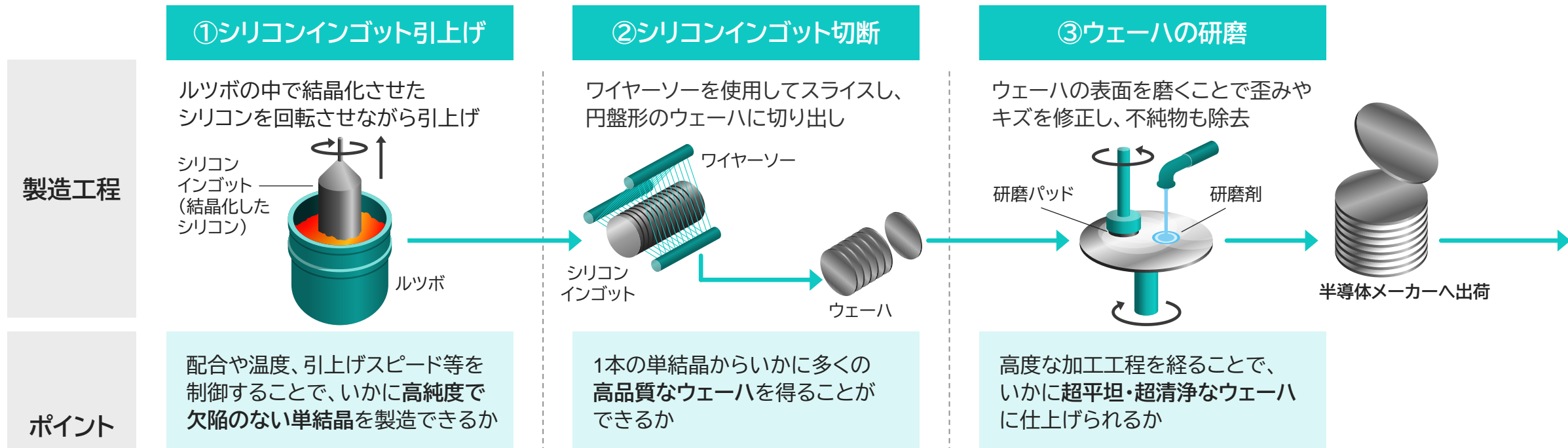
■ 再生

■ 販売



# プライムウェーハとは

- ・プライムウェーハとは、半導体の基板材料であるシリコンウェーハのこと
- ・イレブンナイン(純度99.999999999%)のシリコンを用いており、非常に高い平坦度のウェーハに加工する事業



— 全ての工程において、非常に高い結晶技術や研磨技術が求められる —

マーケット

シリコンウェーハの市場は2兆円を超える規模であり、今後さらに規模拡大が進む

# プライムウェーハビジネスへの進出について



- 中国中央企業※1の有研科技集团有限公司(Grinm)と事業会社である有研半導体材料有限公司※2(Gritek)を設立

※1 国有企業のうち、中央政府の管理監督を受ける企業  
 ※2 現:有研半導体硅材料股份公司



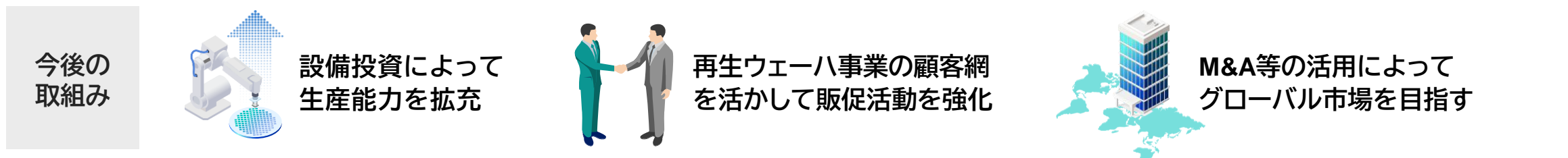
有研科技集团有限公司  
(Grinm)

1952年創立:中国の非鉄金属分野で最大の国有研究機関  
 約4,100名の従業員のうち、約2,000人の研究者が在籍

# 当社のプライムウェーハ事業



- 2018年、中国の非鉄金属分野で最大の国有研究機関である有研科技集团有限公司(Grimm)と合併し、有研半導体材料有限公司※1(Gritek)を連結子会社とすることにより参入。中国山東省にフラッグシップ工場を竣工
- Gritekは2018年、上海証券取引所仮創板市場に上場した



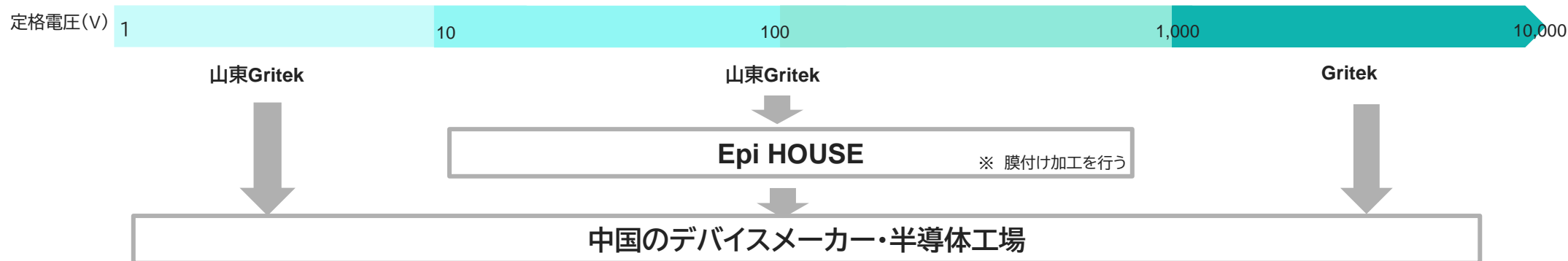
※1 現:有研半導体硅材料股份公司



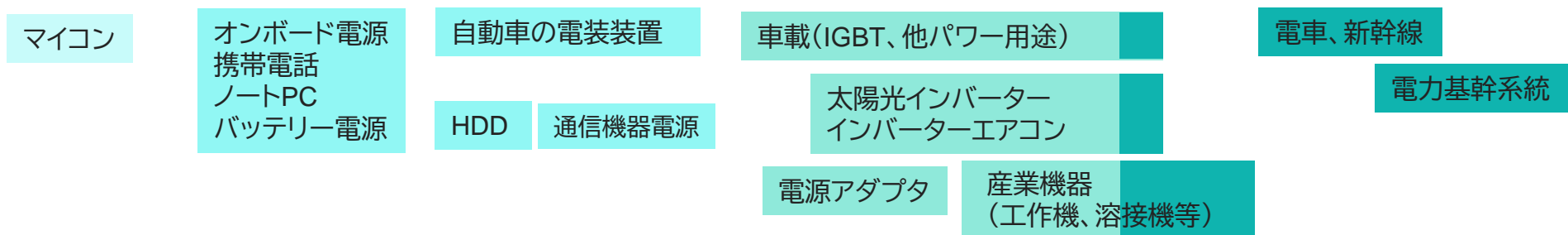
# 8インチプライムウェーハ商流と売上構成イメージ

- Gritekは、プライムウェーハ市場の中ではニッチな分野を強みとするため、高い利益率が継続
- 中国政府の経済活性化に向けた取組みの1つである家電購入時の補助金を追い風に、パワー半導体需要は増加傾向

## ■Gritek 8インチウェーハの主な商流イメージ



## ■使用用途イメージ

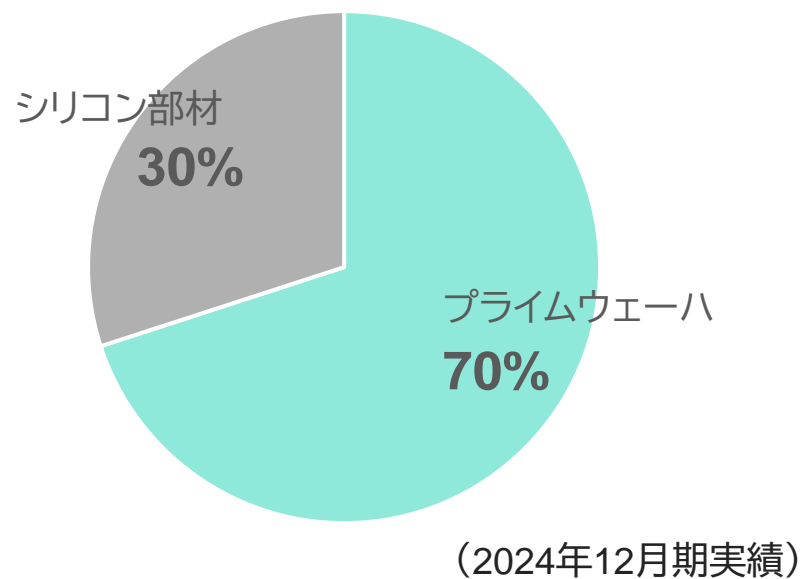


## ■Gritek 8インチウェーハの売上高構成イメージ(2024年12月期)



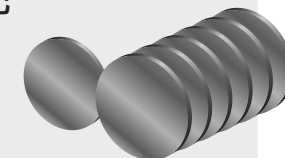
- 中国の半導体市況の回復基調を背景に、2024年度から、プライムウェーハ比率が上昇

## プライムウェーハ事業売上構成イメージ

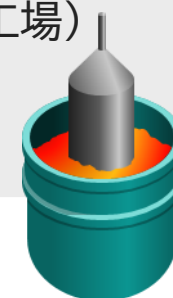


## 商品概要

- プライムウェーハ 5、6、8インチ合計  
・中国国内のEpi HOUSEや半導体メーカーに販売

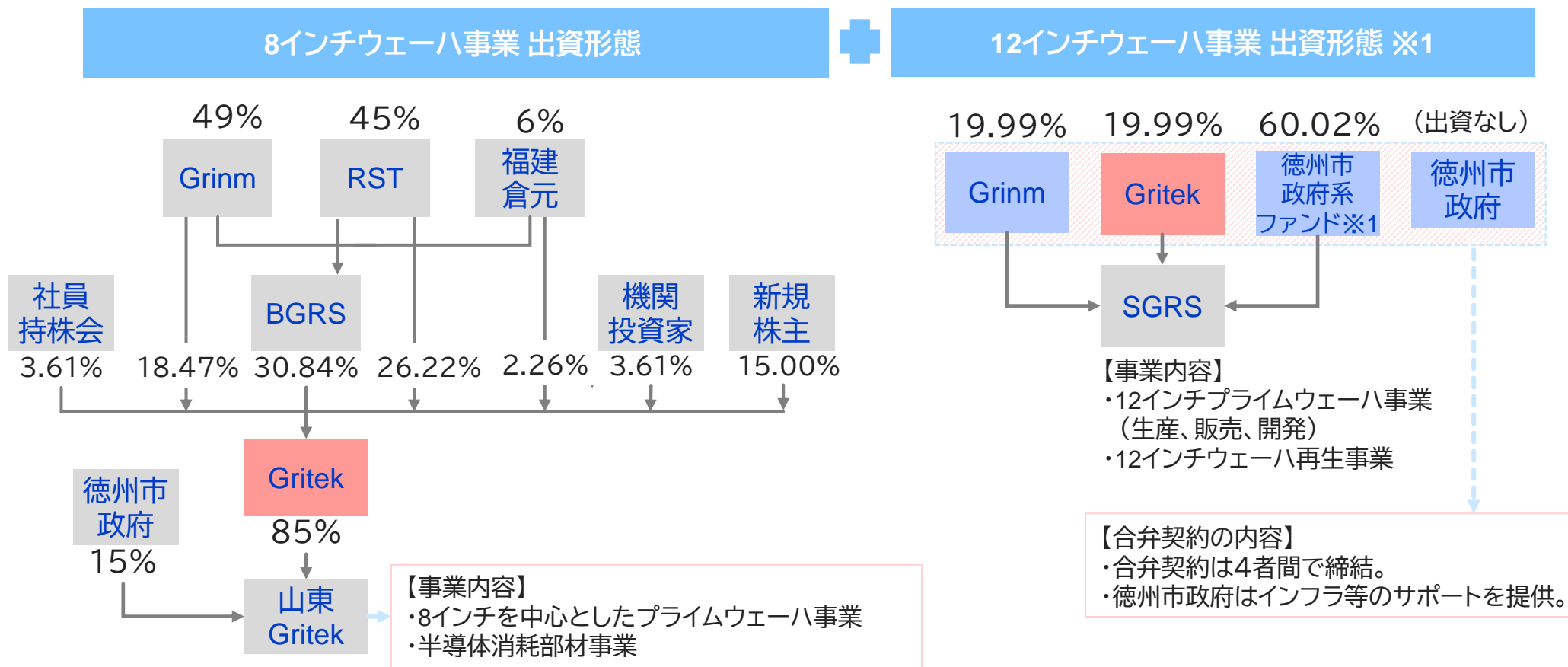


- シリコン部材(エッチング装置の消耗部材)  
・グローバルの加工メーカーへ販売  
(エンドユーザーはエッチング装置メーカーや半導体工場)



# プライムウェーハ事業への出資スキーム

- GRITEKは上海証券取引所科創板に上場(SHA: 688432)
- 当社だから可能な中国政府系ファンドを巻き込みリスクコントロールしたモデル



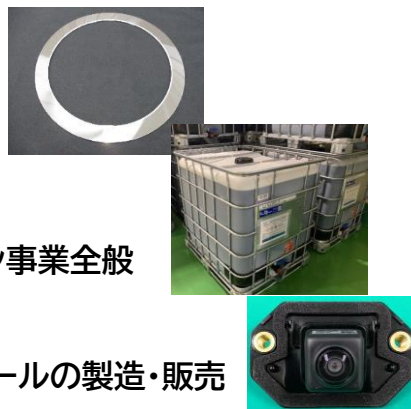
※1 徳州滙達半導体股権投資基金パートナー企業

2024年12月時点

# 半導体関連装置・部材等事業について



## ・製造販売機能と商社機能を展開するセグメント



レーザーダイオード(シャープ製)



超音波映像装置(日立製)

製品ラインナップの拡充

販売エリアの拡張

# 地域戦略

日本・北米・欧州

三本木工場(日本旗艦工場)が北米、欧州、日本等を中心にカバー



ウエーハ再生事業:米国の政権交代による関税影響は軽微

米中摩擦の影響を回避するため、米中間の取引は行わない戦略

中国

現時点でプライムウエーハは中国国内を中心に販売



台湾

ファウンドリーの集積地である台湾地域内は台湾工場でカバー



・ガバナンス体制強化のため2022年3月に監査等委員会設置会社に組織形態を変更

## 社内取締役



### 方 永義

代表取締役社長

1998年 永輝商事設立  
2010年 当社設立社長就任(現任)  
DG Technologiesの代表取締役社長、  
台湾、中国の子会社の董事長を兼任



### 遠藤 智

取締役上席執行役員  
製造部長

1991年 ラサ工業入社  
2011年 当社入社  
2017年 当社取締役就任(現任)  
DG Technologies取締役、  
台湾、中国の董事を兼任



### 大澤 一生

取締役上席執行役員  
営業部長

2006年 永輝商事入社  
2012年 当社入社  
2023年 当社取締役就任(現任)  
LEシステム代表取締役社長を兼任



### 戸松 清秀

取締役上席執行役員  
経営管理本部・経営戦略本部部長

2020年 きらぼし銀行入行  
2023年 当社入社  
2024年 当社取締役就任(現任)  
艾索精密部件(惠州)有限公司董事長を兼任

## 独立社外取締役

### 伊澤 太郎

取締役

1981年 凸版印刷入社  
同社取締役、常務取締役を経て  
2024年 当社取締役就任(現任)

### 金森 浩之

取締役監査等委員

1988年 監査法人朝日親和会計社入社  
2022年 当社取締役就任(現任)  
金森公認会計士事務所社長、  
みなと公認会計士共同事務所代表、  
上場企業の社外取締役を兼任

### 清水 夏子

取締役監査等委員

2005年 弁護士登録  
2022年 当社取締役就任(現任)  
清水・新垣法律事務所開設共同弁護士、  
上場企業の社外取締役を兼任

### 張 翠萍

取締役監査等委員

2004年 中国律師登録  
2011年 外国法事務弁護士(中国法)登録  
2024年 当社取締役就任(現任)  
西村あさひ法律事務所・  
外国法共同事業パートナーを兼任

## 代表取締役 方永義の強み

- 代表取締役社長である方永義が20年以上にわたって日本で培った知見と自身が持つネットワークを生かした

**全世界への販売力・人脈力・提携力・資金力** が強み

- 方永義の下にハイテクや金融など幅広い分野のプロフェッショナル人財が集結



### 方 永義 (ほう ながよし)

- 1970年生まれ 中国福建省出身
- 城西国際大学院 経営学博士
- 1998年 永輝商事設立
- 2010年 当社設立社長就任(現任)
- 2014年 日本に帰化

#### 得意分野

M&A、業務提携

#### 大切にしている心

為せば成る

#### 補足

- 高校卒業後に来日。「半導体事業」の他、ファンドや貿易、ホテル、IT事業、農業等様々な業界の投資を経験
- 「日本のものづくりは世界一」との信条の元、それを世界に広めていくため、世界中を飛び回っている

# Appendix

05



# 三本木工場（RS Technologies、ウェーハ再生事業）



- 2011年1月、操業開始、2015年6月、最先端設備を導入した第8工場生産開始
- 半導体市況の成長が加速する中、強まる需要に対応するために、第7工場を稼働させるための設備投資を決定
- 第7工場での量産は、2027年度第1四半期に開始予定(投資予定総額15,142,000千円)



社名	株式会社RS Technologies
製品	5,6,8,12インチ再生ウェーハ
生産能力	8インチ : 月産15万枚 12インチ : 月産32万枚 第7工場増産計画:2027年月産17万枚、 2028年月産4万枚、2029年月産3万枚
所在地	宮城県大崎市
認証	ISO9001、ISO14001

# 台南工場（RSTW、ウェーハ再生事業）



- 2015年12月、艾爾斯半導體股份有限公司(RSTW)台南工場生産開始



社名	艾爾斯半導體股份有限公司
設立	2015年12月
製品	12インチ再生ウェーハ
生産能力	12インチ：月産26万枚
所在地	台湾台南市
認証	ISO9001、ISO14001

# 德州工場（山東GRITEK、8インチプライムウェーハ事業）



- 2018年8月、山東有研半導体材料有限公司(Gritekの連結子会社、山東Gritek)を設立
- 2020年10月、新工場が竣工を迎え、プライムウェーハの新たな製造拠点として稼働開始

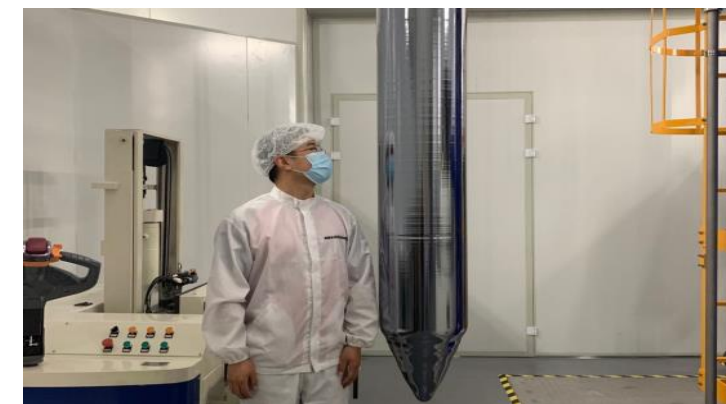


社名	山東有研半導体材料有限公司
設立	2020年10月
製品	5,6,8インチプライムウェーハ
生産能力	5インチ：月産5万枚 6インチ：月産20万枚 8インチ：月産18万枚
所在地	中国山東省徳州市
認証	ISO9001、ISO14001

# SGRS研究開発センター(SGRS、12インチプライムウェーハ事業、北京市)



- 2020年3月、山東有研RS半導体材料有限公司(SGRS)を設立
- 2021年に月産1万枚の開発ラインを設置

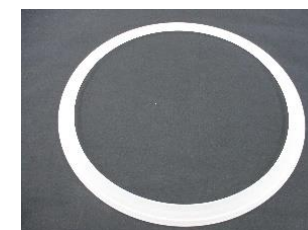
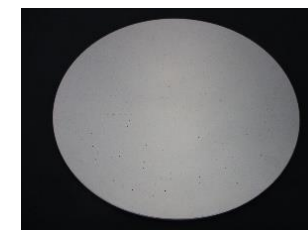
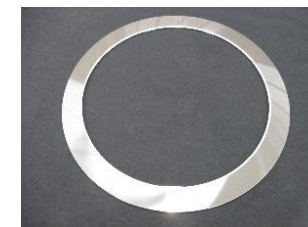


社名	山東有研RS半導体材料有限公司
設立	2020年3月
製品	①12インチプライムウェーハ ②12インチ再生ウェーハ
生産能力	①月産5万枚、開発ライン月産1万枚 ②月産5万枚
所在地	中国山東省徳州市 中国北京市

# 栗原工場・神栖工場(DG Technologies、半導体関連装置・部材等事業)



- 2021年5月、宮城県に栗原工場を立ち上げ
- 従来からの生産拠点である神栖工場と栗原工場(新設)の2拠点体制で、増加する受注に対応



社名	株式会社DG Technologies
稼働開始	2021年5月
製品	ドライエッチング装置向け 石英・シリコン製消耗部材
所在地	宮城県栗原市
認証	ISO9001、ISO14001

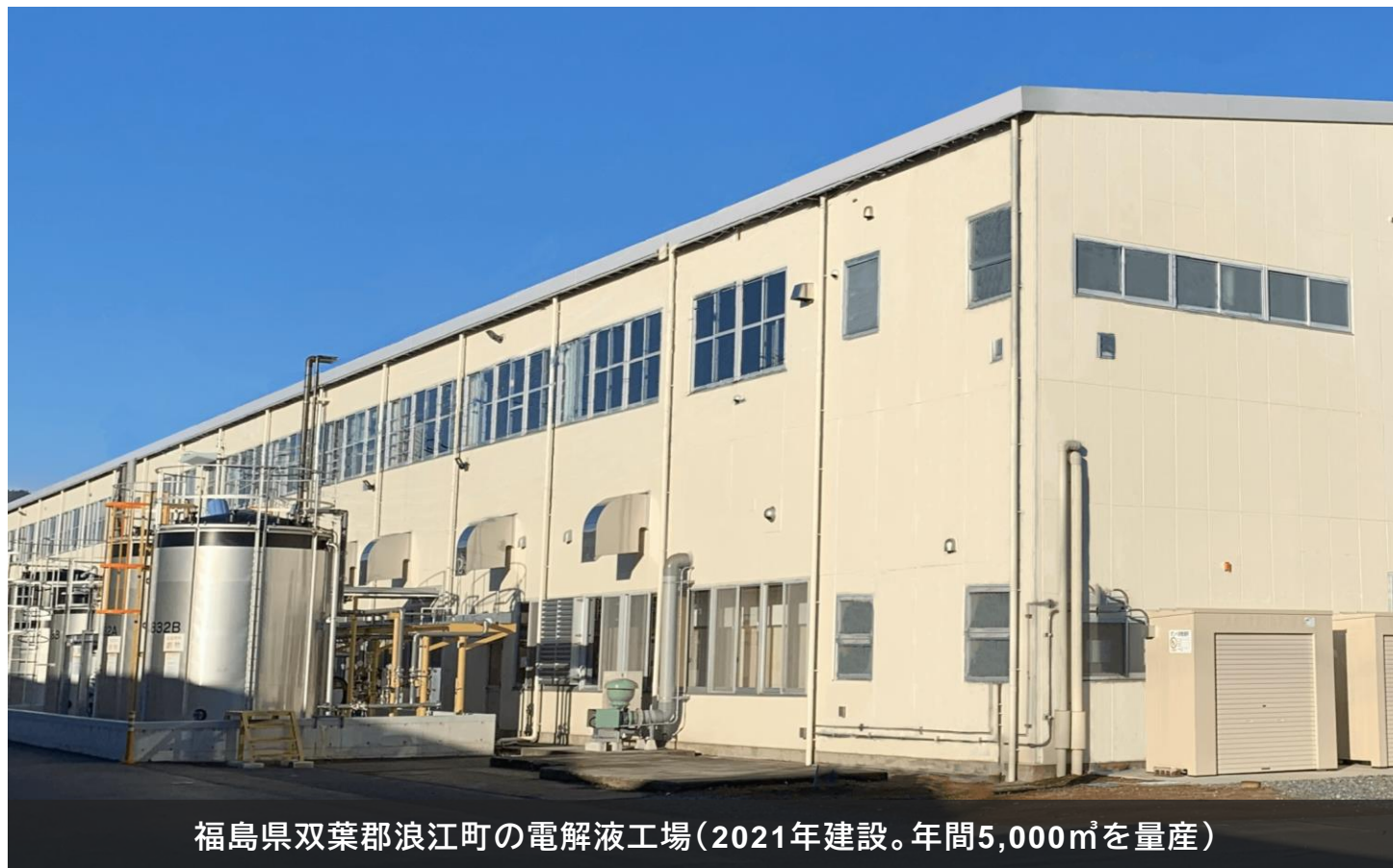
社名	株式会社DG Technologies
設立	1981年10月
製品	ドライエッチング装置向け 石英・シリコン製消耗部材
所在地	茨城県神栖市
認証	ISO9001、ISO14001

# 浪江工場（株式会社LEシステム、再生可能エネルギー事業）



- 2023年12月、当社が旧LEシステムの電解液製造事業※1を全面的に承継

※1 旧LEシステムの基幹技術は日本で生まれた技術であり、株式会社INCJ(官民ファンド)の出資を含む多くの支援を受けてきた



福島県双葉郡浪江町の電解液工場（2021年建設。年間5,000<sup>m</sup>³を量産）



茨城県つくば市の事業所  
（2013年建設。技術研究/パイロットプラント）

社名	株式会社LEシステム
設立	2023年10月13日(事業承継日:2023年12月)
事業内容	バナジウムレドックスフロー電池の電解液製造
生産能力	年間約5,000 <sup>m</sup> ³
所在地	福島県双葉郡浪江町(工場) 茨城県つくば市(事業所)

- 2024年12月、M&Aにより光学ピックアップモジュール・車載カメラモジュールの製造販売事業を承継



社名	艾索精密部件(惠州)有限公司
設立	1995年11月20日(事業承継日:2024年12月)
事業内容	光学ピックアップモジュール・ 車載カメラモジュールの製造・販売
所在地	中国広東省惠州仲恺高新区

(百万円)	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
売上高	3,475	4,566	5,285	8,864	10,932	25,478	24,501	25,561	34,620	49,864	51,893	59,200
売上総利益	1,173	1,820	1,852	2,544	4,252	8,366	7,940	8,681	11,870	18,432	17,413	19,380
販管費	471	654	791	958	1,269	2,615	3,223	4,151	4,995	5,413	5,519	6,271
営業利益	703	1,166	1,061	1,585	2,982	5,751	4,717	4,530	6,874	13,018	11,894	13,108
経常利益	819	1,247	770	1,444	3,159	6,141	5,416	5,252	8,832	15,500	14,921	15,668
当期利益 (※1)	525	664	143	861	2,113	3,620	3,035	2,824	3,303	7,739	7,703	9,446
配当金(円) (※2)	-	-	-	10	5	10	15	20	25	35	30	35
設備投資	338	3,503	4,665	209	95	1,328	4,809	12,409	7,827	5,379	5,999	8,786
減価償却費	87	103	326	682	714	1,298	1,814	1,674	2,942	3,498	3,774	4,199
研究開発費	1	6	11	85	183	501	449	929	1,308	1,657	1,764	1,647
従業員数 (正社員)(人)	152	191	265	373	434	1,159	1,277	1,187	1,333	1,533	1,534	2,614

(※1)親会社株主に帰属する当期純利益 (※2)2023年度の配当は2023年1月1日の分割(1/2)後にて表示



# 主要財務諸表



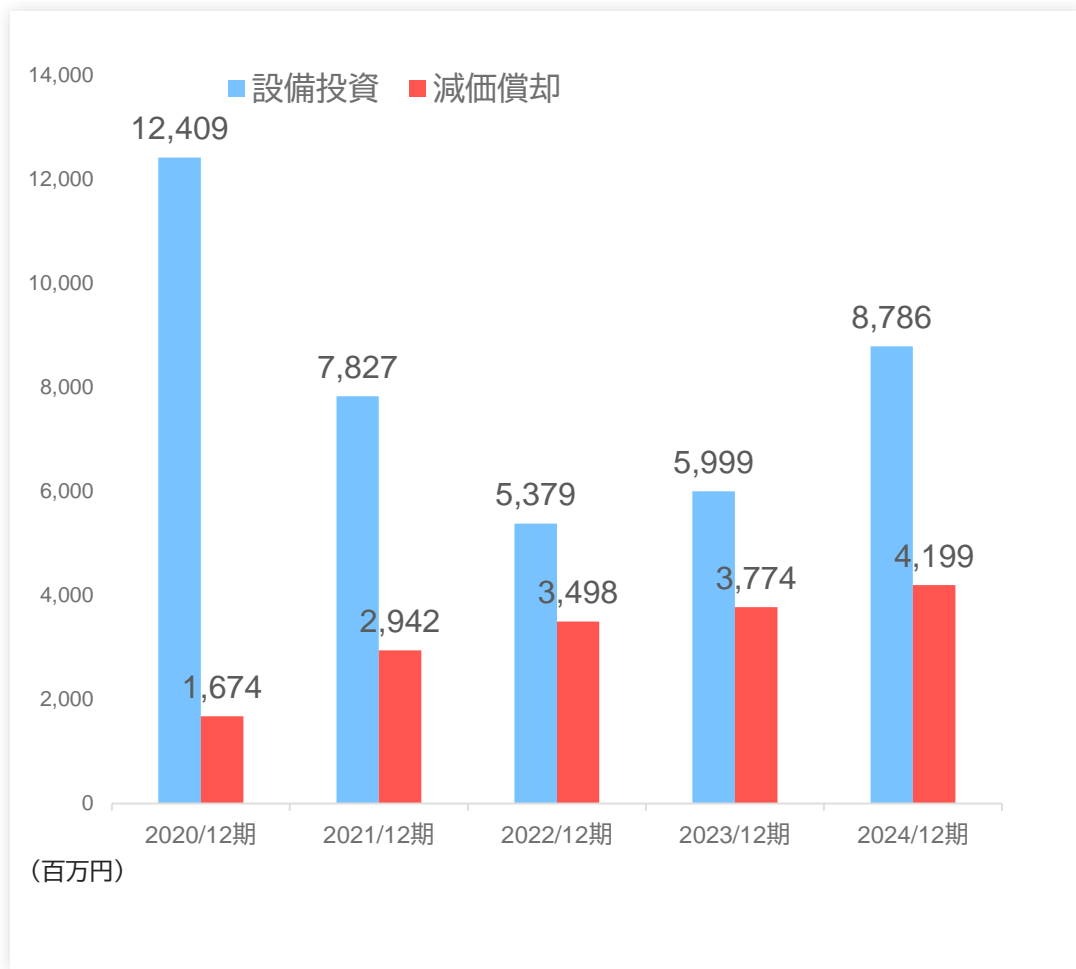
(百万円)	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
<b>資産の部</b>												
流動資産	1,811	2,759	3,732	5,348	7,388	26,074	32,760	32,626	45,804	90,470	96,409	124,894
現金及び預金	397	1,190	1,842	1,952	3,243	14,879	22,156	19,082	25,438	67,939	70,758	85,224
受取手形及び売掛金	681	696	795	2,531	2,916	6,958	6,047	6,321	9,517	11,651	12,673	23,417
商品及び製品	396	376	361	348	446	1,343	1,713	2,116	2,783	3,833	6,507	6,678
固定資産	508	4,064	5,845	5,333	4,843	10,516	15,873	26,124	33,206	37,084	44,256	57,252
有形固定資産	461	3,918	5,667	5,152	4,674	8,963	14,635	24,146	29,023	31,285	35,326	45,575
無形固定資産	19	15	29	23	19	1,099	732	527	417	270	266	689
投資その他資産	27	130	148	158	149	453	506	1,451	3,766	5,529	8,663	10,987
資産合計	<b>2,320</b>	<b>6,823</b>	<b>9,577</b>	<b>10,682</b>	<b>12,231</b>	<b>36,591</b>	<b>48,634</b>	<b>58,750</b>	<b>79,010</b>	<b>127,554</b>	<b>140,666</b>	<b>182,146</b>
<b>負債の部</b>												
流動負債	960	2,292	2,295	2,993	3,370	4,979	7,252	12,631	14,171	17,622	18,265	34,804
支払手形及び買掛金	138	151	186	283	398	1,554	1,614	2,871	4,317	6,466	5,174	8,302
有利子負債	136	827	1,216	1,538	1,276	976	1,730	1,522	3,020	4,694	3,355	8,754
固定負債	709	2,934	4,798	4,317	3,335	2,474	5,400	5,754	9,827	8,458	6,973	11,794
長期借入金	615	2,925	4,079	3,620	2,767	1,848	2,232	1,613	5,097	3,514	2,092	743
負債合計	<b>1,670</b>	<b>5,227</b>	<b>7,093</b>	<b>7,310</b>	<b>6,705</b>	<b>7,453</b>	<b>12,652</b>	<b>18,385</b>	<b>23,999</b>	<b>26,081</b>	<b>25,238</b>	<b>46,598</b>
<b>純資産の部</b>												
純資産	649	1,596	2,483	3,371	5,526	29,137	35,981	40,365	55,011	101,473	115,428	13,548
負債・純資産合計	<b>2,320</b>	<b>6,823</b>	<b>9,577</b>	<b>10,682</b>	<b>12,231</b>	<b>36,591</b>	<b>48,634</b>	<b>58,750</b>	<b>79,010</b>	<b>127,554</b>	<b>140,666</b>	<b>182,146</b>

# セグメント別 業績推移

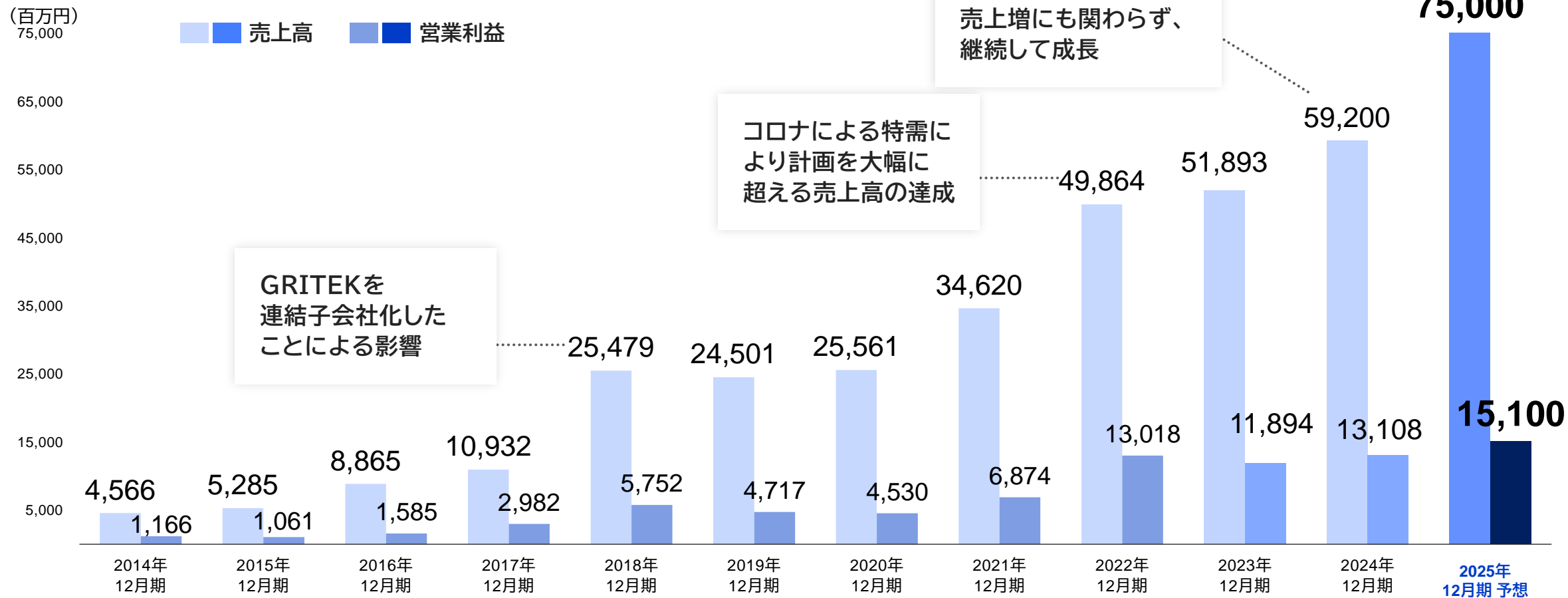


(百万円)	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
売上高												
ウェーハ再生事業	3,347	4,414	5,107	7,144	9,487	10,973	10,776	11,461	12,717	18,001	20,499	23,794
プライムウェーハ製造販売事業	–	–	–	–	–	11,918	10,058	8,755	14,780	22,752	18,736	20,443
半導体生産設備の買収・販売	–	–	–	1,654	1,393	2,918	4,047	6,272	8,450	11,265	14,057	16,283
その他、調整額	127	151	178	66	52	△331	△380	△927	△1,327	△2,154	△1,399	△1,320
セグメント利益												
ウェーハ再生事業	916	1,444	1,377	1,765	3,396	4,011	4,081	4,027	4,731	7,312	8,114	9,059
プライムウェーハ製造販売事業	–	–	–	–	–	2,048	1,503	1,041	2,539	5,995	3,742	4,743
半導体生産設備の買収・販売	–	–	–	230	130	366	171	211	382	914	882	884
その他、調整額	△214	△278	△316	△409	△543	△675	△1,038	△749	△778	△1,203	△844	△1,578
セグメント資産												
ウェーハ再生事業	1,337	5,040	6,987	5,657	8,120	9,150	10,336	11,698	14,302	18,530	21,833	26,163
プライムウェーハ製造販売事業	–	–	–	–	–	21,313	29,311	35,697	53,202	95,788	100,768	116,144
半導体生産設備の買収・販売	–	–	–	1,137	1,305	1,939	3,179	5,387	7,310	6,801	8,775	31,014
その他、調整額	982	1,783	2,589	3,887	2,805	4,315	5,806	5,968	4,243	6,435	9,290	8,823

- 更なる成長を目指し、継続的な設備投資、研究開発を継続



## ■ 連結売上高および営業利益



当該資料に記載された内容は、一般的に認識されている経済情勢及び当社が合理的と判断した一定の前提に基づいて作成されておりますが、経営を取りまく様々な環境の変化により、予告なしに変更される可能性がございます。

本発表において提供される資料ならびに情報の中には「見通し情報」が含まれております。これらの情報は、現在における見込み、予測およびリスクを伴う想定に基づくものであり、実際には異なる結果となる不確実性を含んでおります。

今後、新しい情報・将来の出来事等があった場合であっても、当社は本発表に含まれる「見通し情報」の更新・修正をおこなう義務を負うものではありません。