

2023年12月期

決算説明資料



株式会社 RS Technologies

プライム市場 3445

2024年2月13日

目次

01	会社概要	.....	P.03
02	決算概要	.....	P.13
03	中期経営計画 (24年～26年)	.....	P.20
04	新規事業 (LEシステム)	.....	P.29
05	Appendix	.....	P.34

会社概要

01

数字で分かるRS Technologies

グローバルシェア
(再生ウェーハ)

世界
No.1 33%^{※1}

売上高営業利益率
(連結ベース)

22.9%

グループ上場市場
(再生ウェーハ事業、プライムウェーハ事業)

2カ国^{※2}

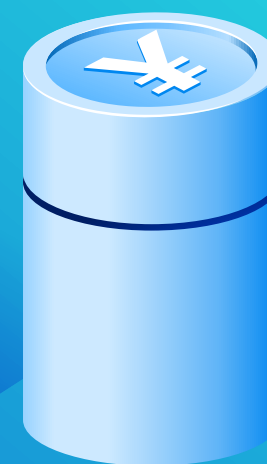
企業価値評価

成長性・収益性に加えて
潤沢な資産を保有している一方で、
市場の評価とは乖離が大きい

約**1,300**億円
程度のギャップ



時価総額
約**805**億円^{※4}



①+②
約**2,112**億円

①ネットキャッシュ
約**640**億円

②上海証券取引所科創板上場子会社株式価値
(当社保有分)
約**1,472**億円^{※3}

※1 SEMIデータに基づき弊社にて推計

※2 東京証券取引所プライム市場、上海証券取引所科創板の2カ所に上場

※3 2023年12月期平均時価総額約3,680億円のうち、当社保有分(40%)に相当する金額

※4 2023年12月期平均時価総額

- 再生ウェーハ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"> ・ シリコンウェーハの再生加工・販売 ・ プライムウェーハの製造販売 ・ 半導体製造装置向け消耗部材の製造・販売 ・ 超音波映像装置の販売 ・ 電子部品の販売 等
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、台湾(台南)、中国(德州)
資本金	5,643百万円(2023年12月末時点)
代表取締役	方 永義

主 な 連 結 子 会 社	有研半導体硅材料股份公司 GRITEK (北京)	登録資本 10億人民元 出資比率 40.09%※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%

※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 2023年12月末現在

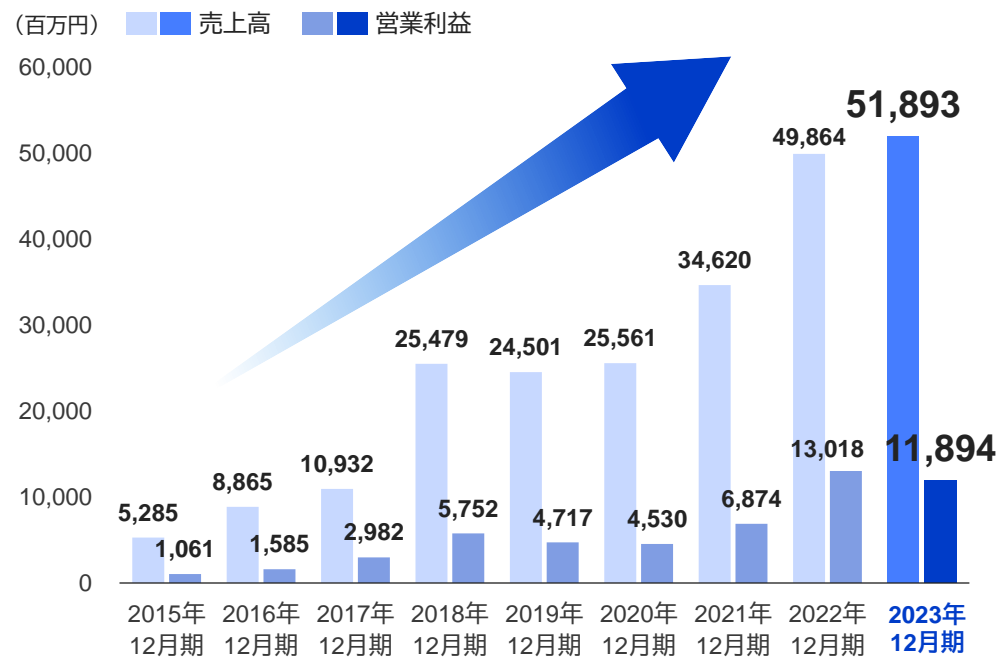
- ・ 設立以来、再生ウェーハ事業における世界トップ企業として確固たる地位を確立
2018年に中国の大手プライムウェーハメーカーを連結子会社化したことで、ウェーハ総合メーカーに

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创板市場へ上場	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承継	エネルギー

- 再生 再生ウェーハ事業関連
- 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 再生エネルギー関連

- 再生ウェーハ事業+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
- 再生ウェーハ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



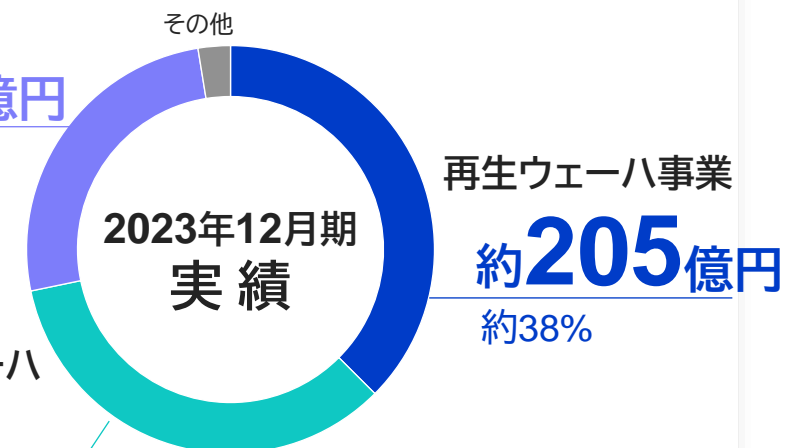
セグメント別売上高

半導体関連装置・部材等事業

約**141**億円
約26%

プライムウェーハ製造販売事業

約**187**億円
約35%

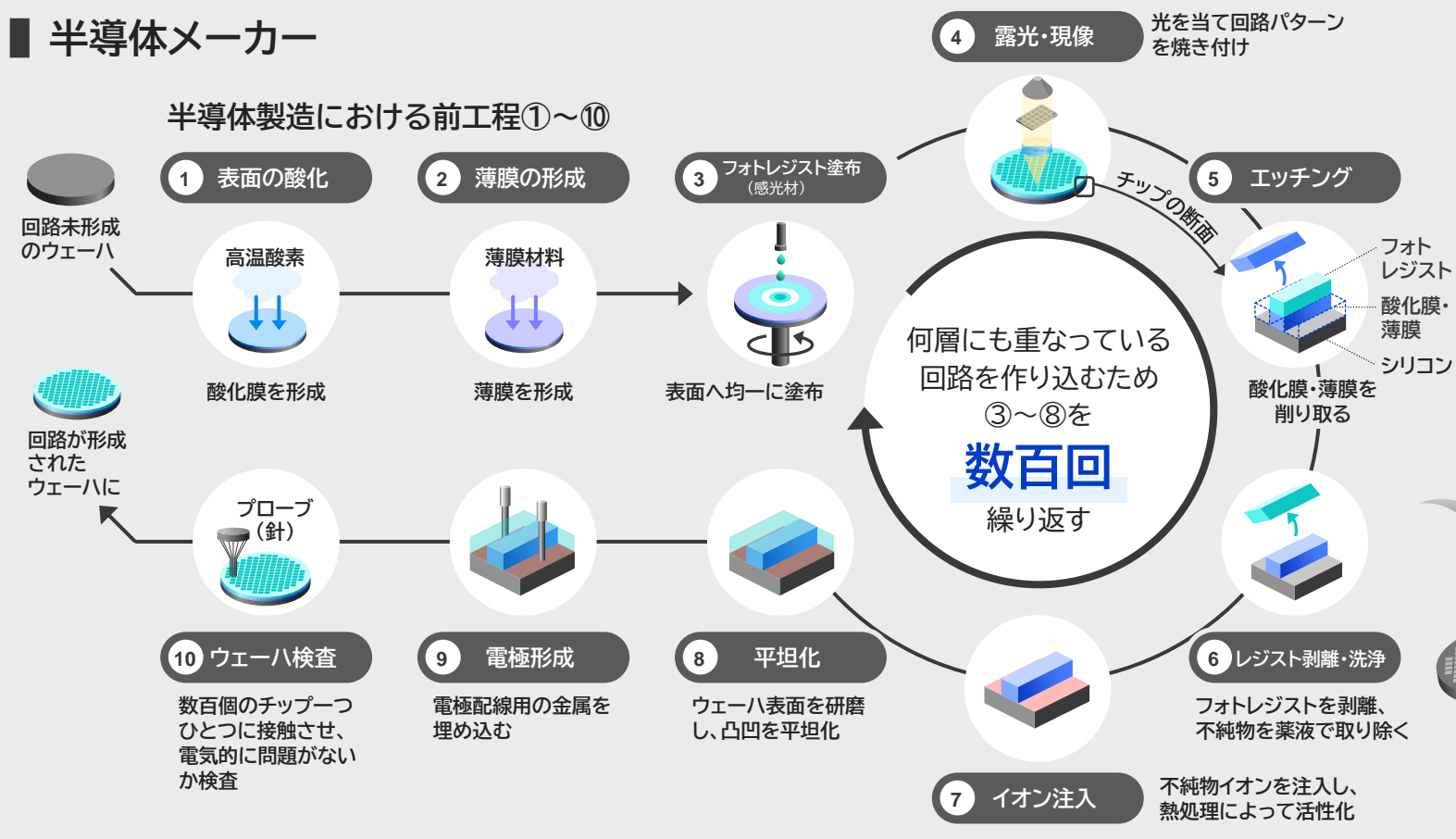


事業内容(1/5 再生ウェーハとは)



- 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

事業内容(2/5 再生ウェーハ事業について)



- 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

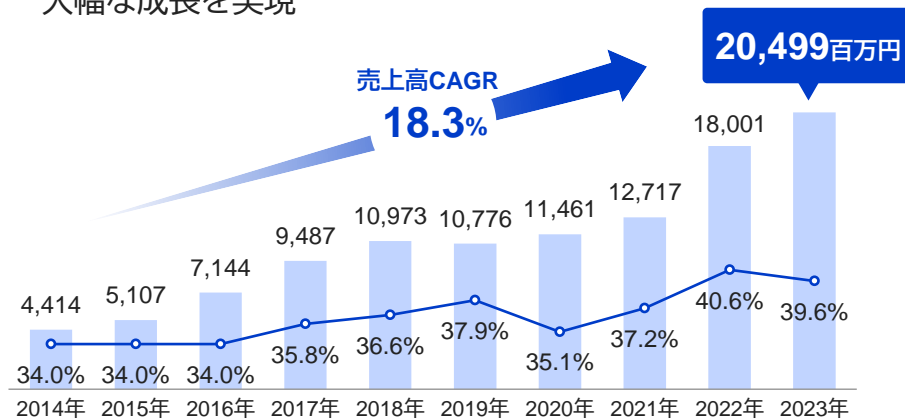
- 製造装置の立上げ等多用途にりよされる
 - 不況時に顧客のコスト意識が高まると、再生ウェーハ投入量が増える
- シリコンサイクルの影響を受けにくい

今後も継続的な
成長が見込める

実績

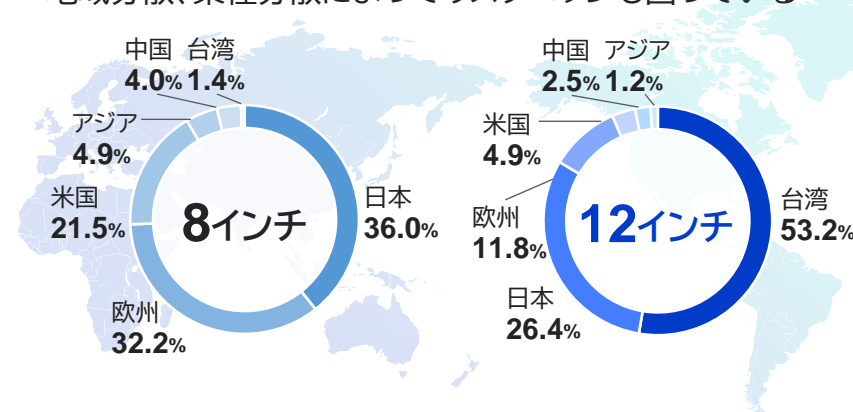
業績推移

- 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



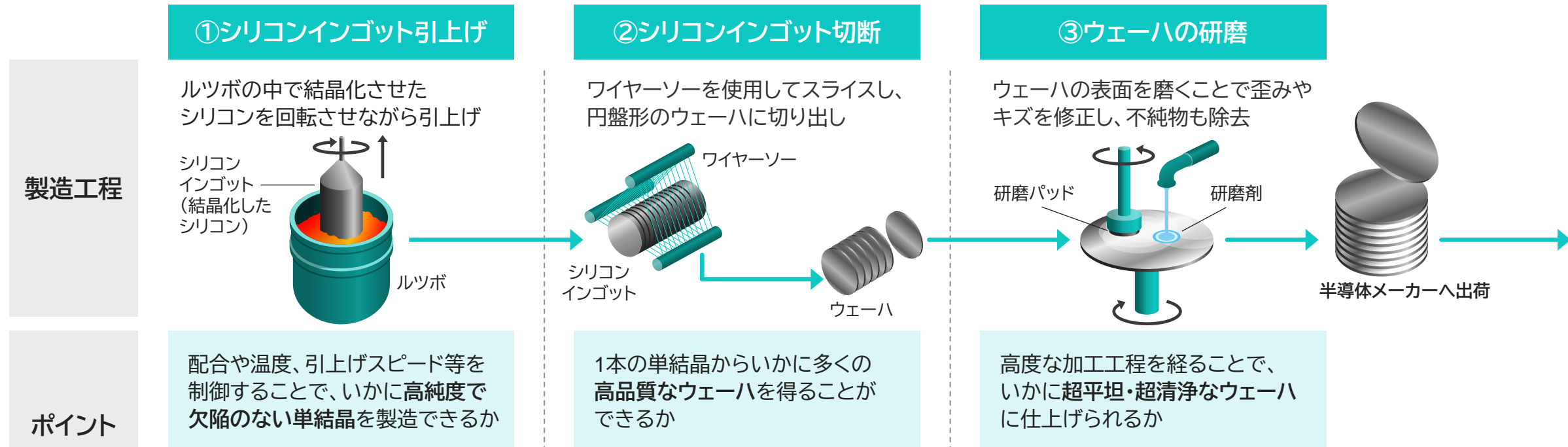
地域別出荷構成

- 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



事業内容(3/5 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、現在地球上に存在する物質で最も高い平坦度を誇る



— 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 —

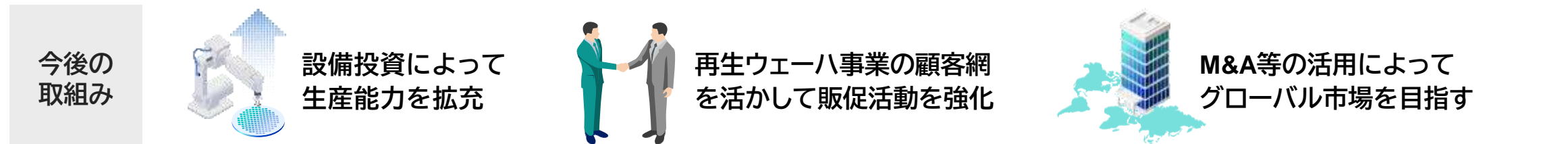
マーケット

シリコンウェーハの市場は1兆円を超える規模であり、今後さらに規模拡大が進む

事業内容(4/5 当社のプライムウェーハ事業)



- 2019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(GRINM)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



※1 現:有研半導体硅材料股份公司

事業内容 (5/5 半導体関連装置・部材等事業)



- シリコンや石英の消耗部材の製造と、レーザーダイオードや半導体製造向けの検査装置の販売



2023年12月期 決算概要

02

2023年12月期(累計) 決算概要



- 半導体市況全体の悪影響はあったものの、
売上高、経常利益、親会社株主に帰属する当期純利益は計画対比増収増益

(百万円)

	2022年12月期	2023年12月期 計画	2023年12月期	前期比	計画比
売上高	49,864	50,800	51,893	+4.1%	+2.2%
営業利益	13,018	13,100	11,894	△8.6%	△9.2%
営業利益率	26.1%	25.8%	22.9%	△3.2pt	△2.9pt
経常利益	15,500	14,300	14,921	△3.7%	+4.3%
経常利益率	31.0%	28.2%	28.8%	△2.2pt	+0.6pt
親会社株主に帰属する当期純利益	7,739	7,400	7,703	△0.5%	+4.1%
一株当たり当期純利益	299.29	286.18	292.76	△2.2%	+2.3%

2023年12月期(累計) セグメント動向



- 再生ウェーハ事業は、顧客分散及びポートフォリオマネジメント、設備投資による増産効果により前年比増収増益
- プライムウェーハ事業は、半導体全体の市況悪化等により前年比減収減益
- 半導体関連装置・部材等事業は、販売力強化及び新規市場の取り込みにより、売上高が好調に推移

(百万円)

	再生ウェーハ事業		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	20,499	+13.9%	18,736	△17.7%	14,057	+24.8%	△1,399	—	51,893	4.1%
営業利益	8,114	+11.0%	3,742	△37.6%	882	△3.5%	△844	—	11,894	△8.6%
営業利益率	39.6%	△1.0pt	20.0%	△6.3pt	6.3%	△1.8pt	—	—	22.9%	△3.2pt

2023年12月期第4四半期(10-12月)決算概況



・第4四半期においては、半導体市況が悪化したことにより、全体的に低調であった。

(百万円)

	2022年12月期 第4四半期	2023年12月期 第4四半期	前年同期比	差額
売上高	12,231	12,423	+1.6%	+192
営業利益	3,239	2,317	△28.5%	△922
営業利益率	26.4%	18.7%		△7.7pt
経常利益	3,230	2,904	△10.1%	△326
経常利益率	26.4%	23.4%		△3.0pt
親会社株主に帰属する 当期純利益	1,949	1,737	△10.9%	△212
一株当たり当期純利益	75.38円	65.94円	△12.4%	△9.36円

2023年第4四半期(10-12月)セグメント動向



- 再生ウェーハ事業は、顧客のコスト削減意識増加及び設備投資による増産効果により前年比増収増益
- プライムウェーハ事業は、市場環境の悪化などにより前年比減収減益
- 半導体関連装置・部材等事業は、販売力強化及び新規市場の取り込みにより、売上高が好調に推移

(百万円)

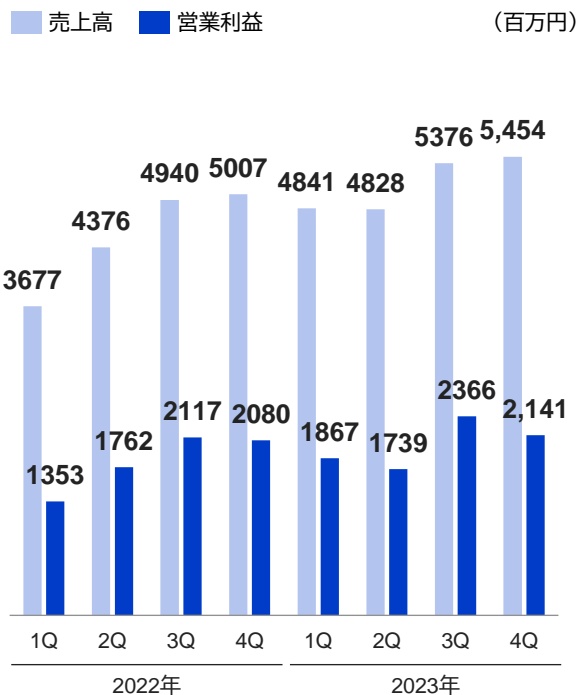
	再生ウェーハ事業		プライムウェーハ 製造販売事業		半導体関連装置・ 部材等事業		その他、調整額		連結合計	
		前年比		前年比		前年比		前年比		前年比
売上高	5,454	+8.9%	3,515	△29.7%	3,804	+33.8%	△350	—	12,423	+1.6%
営業利益	2,141	+2.9%	321	△73.0%	45	△83.4%	△189	—	2,318	△28.4%
営業利益率	39.3%	△2.2pt	9.1%	△14.7pt	1.2%	△8.3pt	—	—	18.7%	△7.7pt

2023年12月期 セグメント別動向 四半期実績グラフ

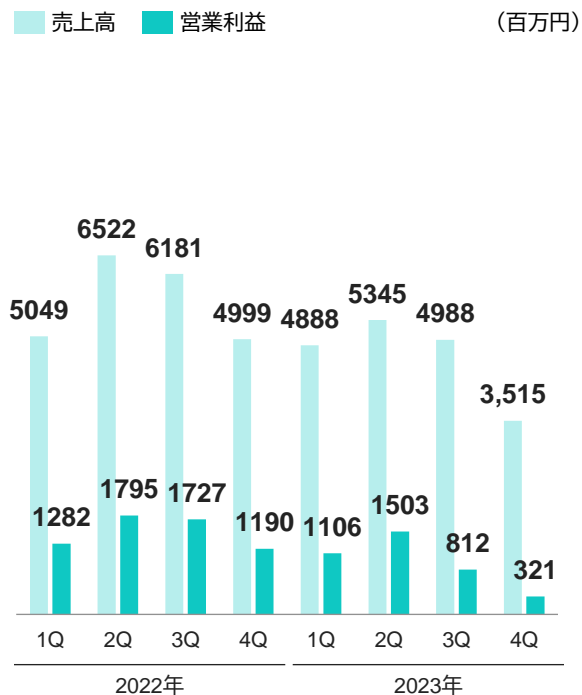


- 再生ウェーハ事業は、顧客のコスト削減意識増加及び設備投資による増産効果により前年比増収増益
- プライムウェーハ事業は、市況環境の悪化などにより前年比減収減益
- 半導体関連装置・部材等事業は、販売力強化及び新規市場の取り込みにより、売上高が好調に推移

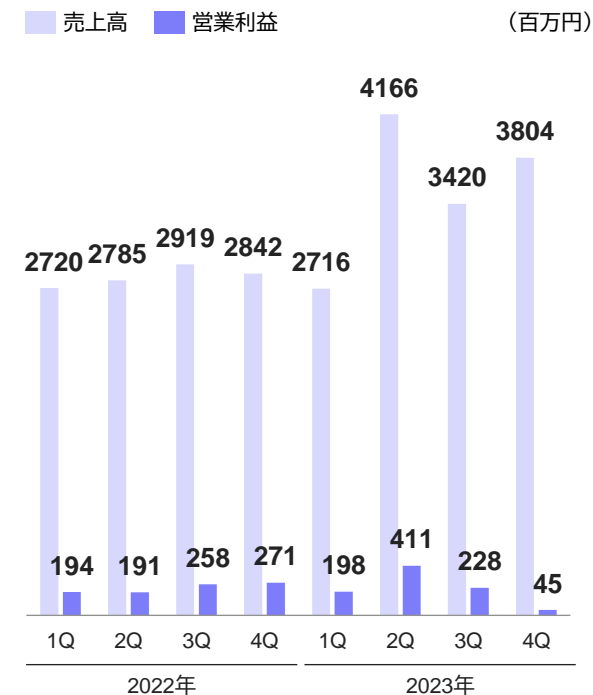
再生ウェーハ事業



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140億円増の1,154億円(前年1,014億円)となった。

■ 連結貸借対照表

(百万円)

	2022年12月期	2023年12月期
流動資産	90,470	96,409
現金及び預金	67,939	70,758
受取手形及び売掛金	11,651	12,673
商品及び製品	3,833	6,507
固定資産	37,084	44,256
有形固定資産	31,285	35,326
無形固定資産	270	266
投資その他資産	5,529	8,663
資産合計	127,554	140,666
流動負債	17,622	18,265
支払手形及び買掛金	6,466	5,174
有利子負債	4,694	3,355
固定負債	8,458	6,973
長期借入金	3,514	2,092
負債合計	26,081	25,238
純資産	101,473	115,428
負債・純資産合計	127,554	140,666

■ キャッシュ・フロー

(百万円)

	2022年12月期	2023年12月期
営業活動による キャッシュ・フロー	15,316	13,857
投資活動による キャッシュ・フロー	△1,729	△8,961
財務活動による キャッシュ・フロー	32,928	△4,801
現金及び現金同等物に 係る換算差額	△1,412	2,805
現金及び 現金同等物の増減額	45,103	2,900
現金及び 現金同等物の期首残高	21,641	66,744
現金及び 現金同等物の期末残高	66,744	69,644

中期経営計画

03

中期経営計画(2024-2026)の概要 (ベースプラン)



- ◆2024年上期は半導体市況の停滞感が強い一方、下期より回復基調に動くとみており売上高は2023年を上回る見通し
- ・再生ウェーハ事業は、国内、台湾、中国の3拠点で引き続き継続的な設備投資を実施し、生産能力増強を図る
- ・プライムウェーハ事業は、中国における8インチ及び12インチでのシェア拡大に向けた継続した設備投資を実施
- ・半導体関連装置・部材事業は、新市場開拓や新規顧客獲得に向けた営業活動を実施

ベースプラン*1

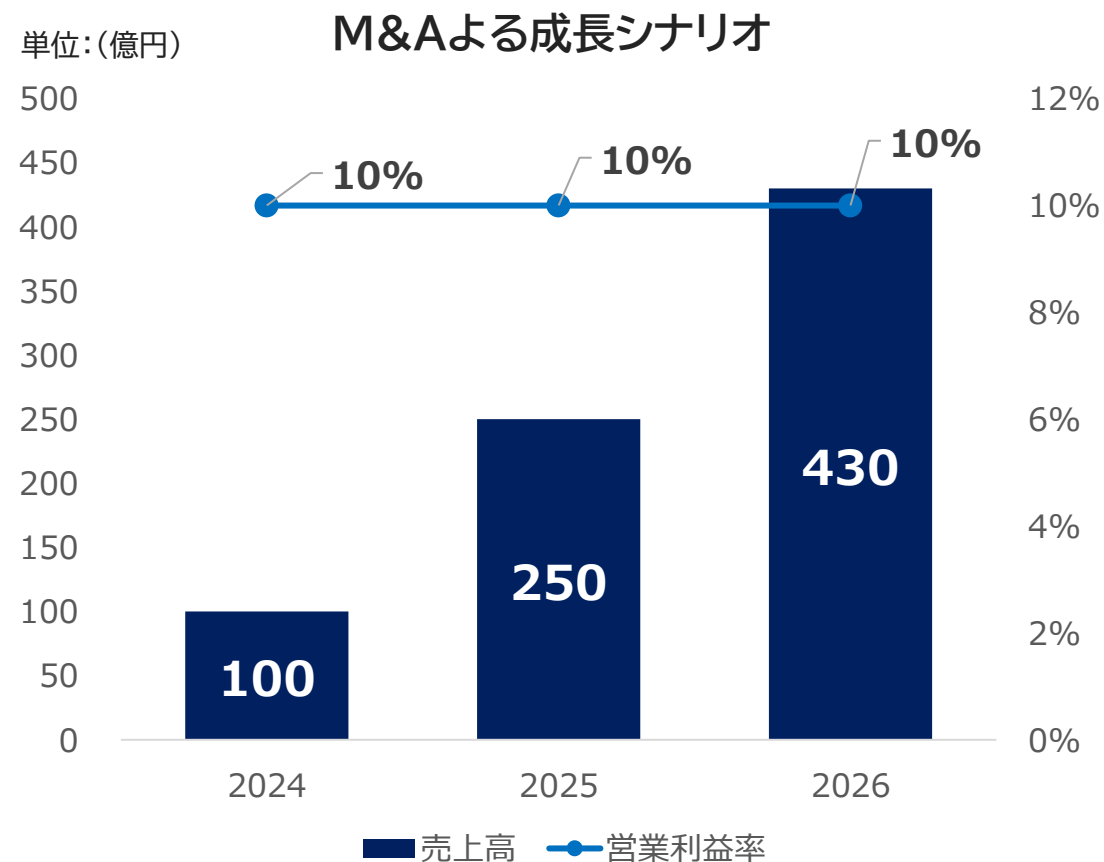
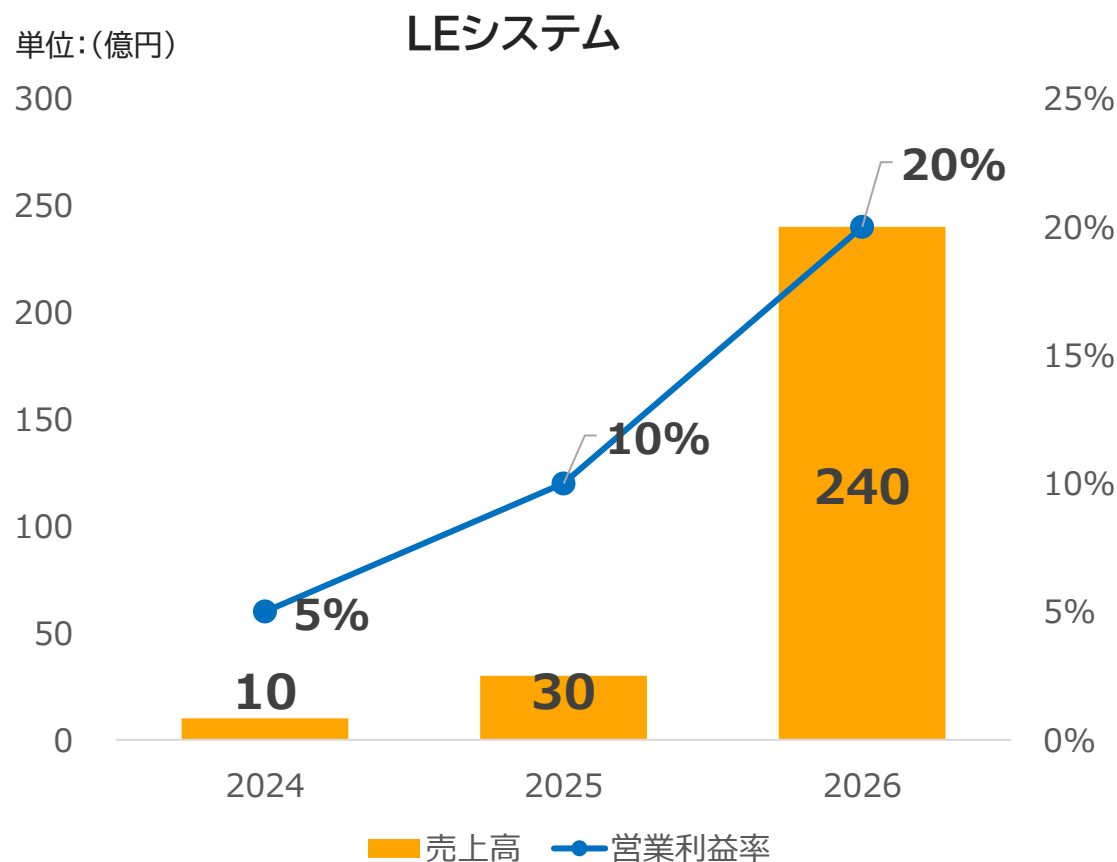
*1: 既存3事業(再生ウェーハ事業、プライムウェーハ事業、半導体装置関連・部材事業)における中期経営計画

(百万円)	2023年 12月期 (実績)	2024年 12月期計画	2025年 12月期計画	2026年 12月期計画
売上高	51,893	54,900	59,300	64,100
成長率		106%	108%	108%
営業利益	11,894	14,000	15,330	16,830
営業利益率	22.9%	25.5%	25.9%	26.3%
経常利益	14,921	15,400	16,730	18,230
経常利益率	28.8%	28.1%	28.2%	28.4%
当期純利益	7,703	7,600	8,200	8,800

中期経営計画(2024-2026)の概要 (アップサイドプラン-目標値)1/2



- ◆前頁「ベースプラン」に加え、LEシステム及びM&A実施による成長を見込んだ「アップサイドプラン」も目標値として設定
- ・LEシステムは、バナジウムレドックスフロー電池最大市場である中国に進出。売上高240億円、営業利益率20%を目標設定
- ・M&Aを通して3年で約430億円規模の売上高を達成し、事業拡大を加速させる



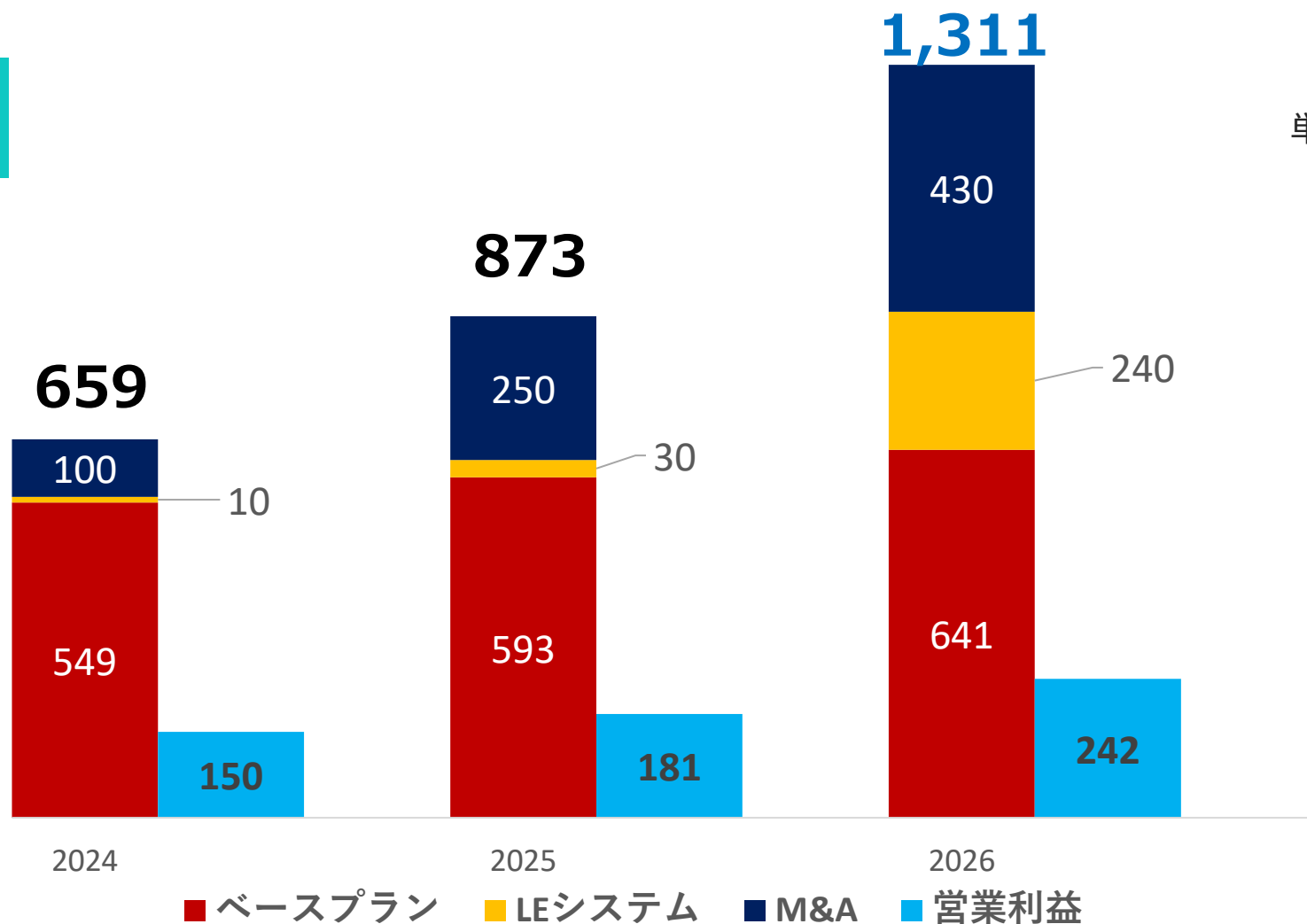
中期経営計画(2024-2026)の概要 (アップサイドプラン-目標値) 2/2



- ・「アップサイドプラン(目標値)」として2026年までに売上高約1,300億円の目標を設定
- ・2024-2026の3年間で、LEシステムとM&Aによる規模拡大を推進

アップサイドプラン (目標値)

単位:(億円)



設備投資計画：再生ウェーハ事業



- 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中
- 旺盛な需要に対応すべく、2026年までに月産89万枚超の生産能力を確立予定

日本 

総投資額

30億円

2024年度

2億円

2025年度

13億円

2026年度

15億円

- 12インチ再生ウェーハの生産能力拡充及び微細化対応
- 2024～2026年：月産+4万枚能力増

■ 12インチ再生ウェーハ生産能力(月産)

2023年

31万枚

2024年

32万枚

2025年

34万枚

2026年

36万枚

台湾 

総投資額

60億円

2024年度

10億円

2025年度

15億円

2026年度

35億円

- 12インチ再生ウェーハの生産能力拡充及び微細化対応
- 2024～2026年：月産+7万枚能力増

■ 12インチ再生ウェーハ生産能力(月産)

2023年

23万枚

2024年

26万枚

2025年

28万枚

2026年

33万枚

中国 

総投資額

61億円

2024年度

1億円

2025年度

30億円

2026年度

30億円

- 12インチ再生ウェーハ生産能力拡充
- 2024～2026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)

2023年

5万枚

2024年

5万枚

2025年

15万枚

2026年

20万枚

設備投資計画：プライムウェーハ事業



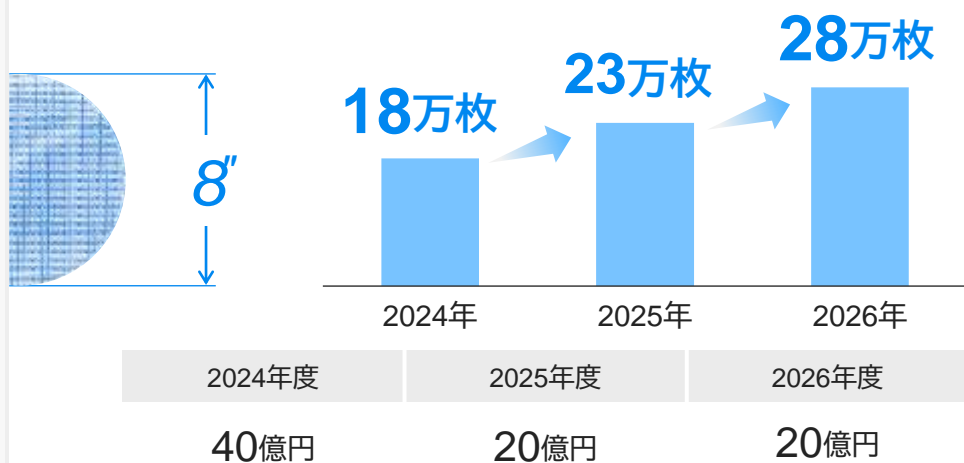
- 8インチプライムウェーハは、2024～2026年の間に月産18万枚から28万枚まで増産を予定
- 12インチプライムウェーハは、2024～2026年の間に月産6万枚から21万枚まで増産を予定

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)

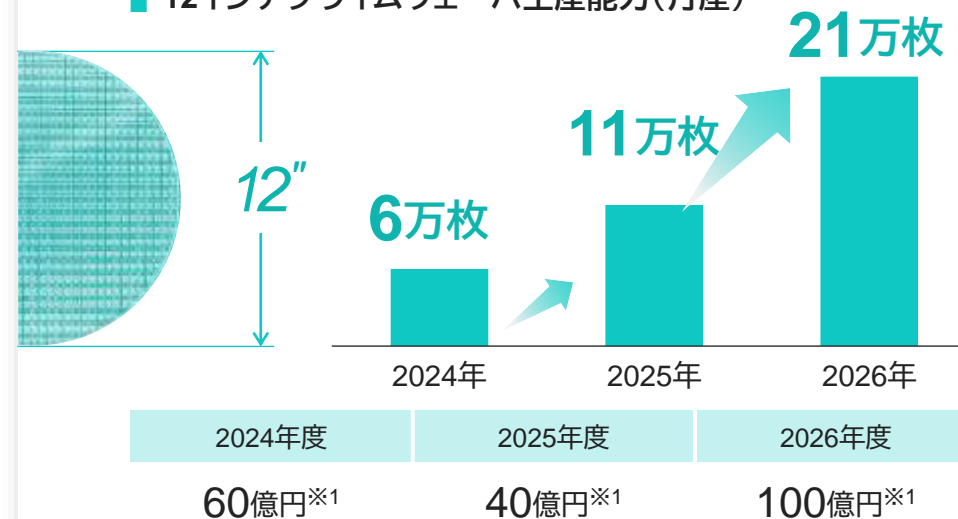


中国

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)



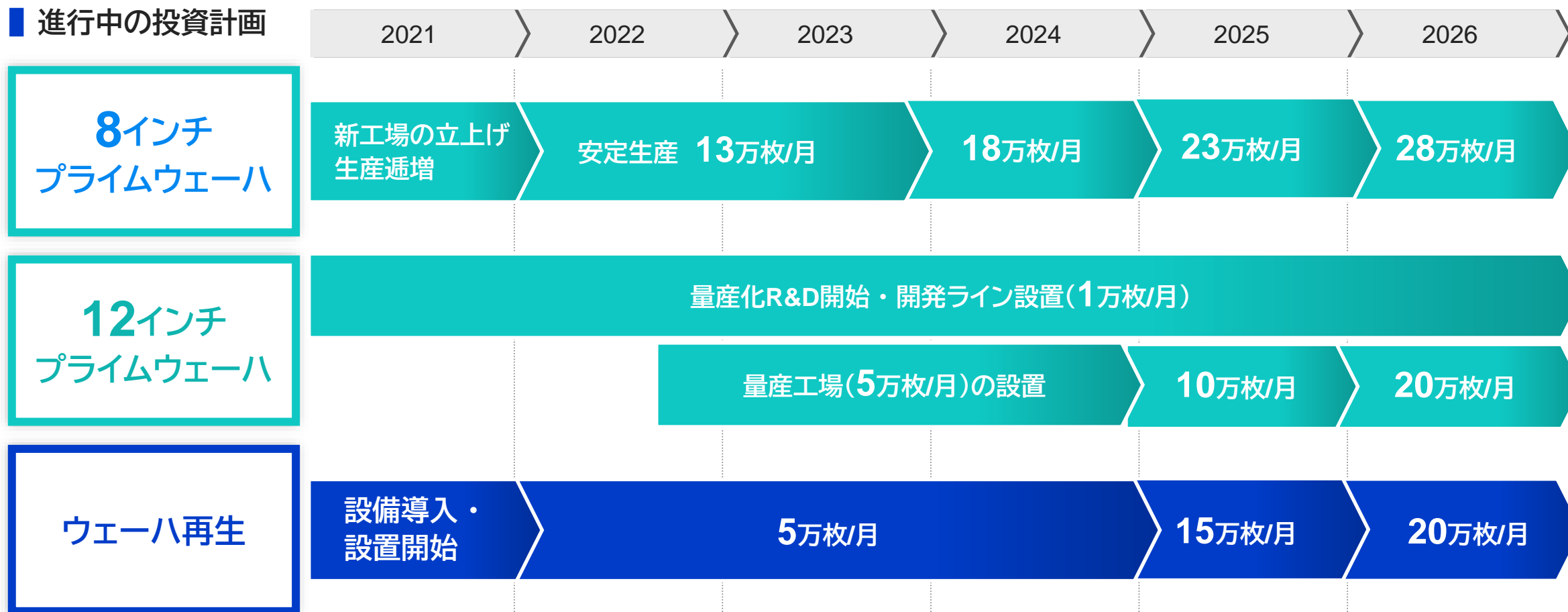
※1 12インチ事業は持分法適用会社からの投資となります。

中国投資計画(スケジュール)



- 8インチプライムウェーハは月産13万枚から18万枚への増産
- 12インチプライムウェーハは月産5万枚の量産ラインを設置、高品質化・安定生産を早期に目指す
- 再生ウェーハ事業は月産5万枚の量産を継続

■ 進行中の投資計画



再生ウェーハ事業の需要先:12インチ半導体“新”工場

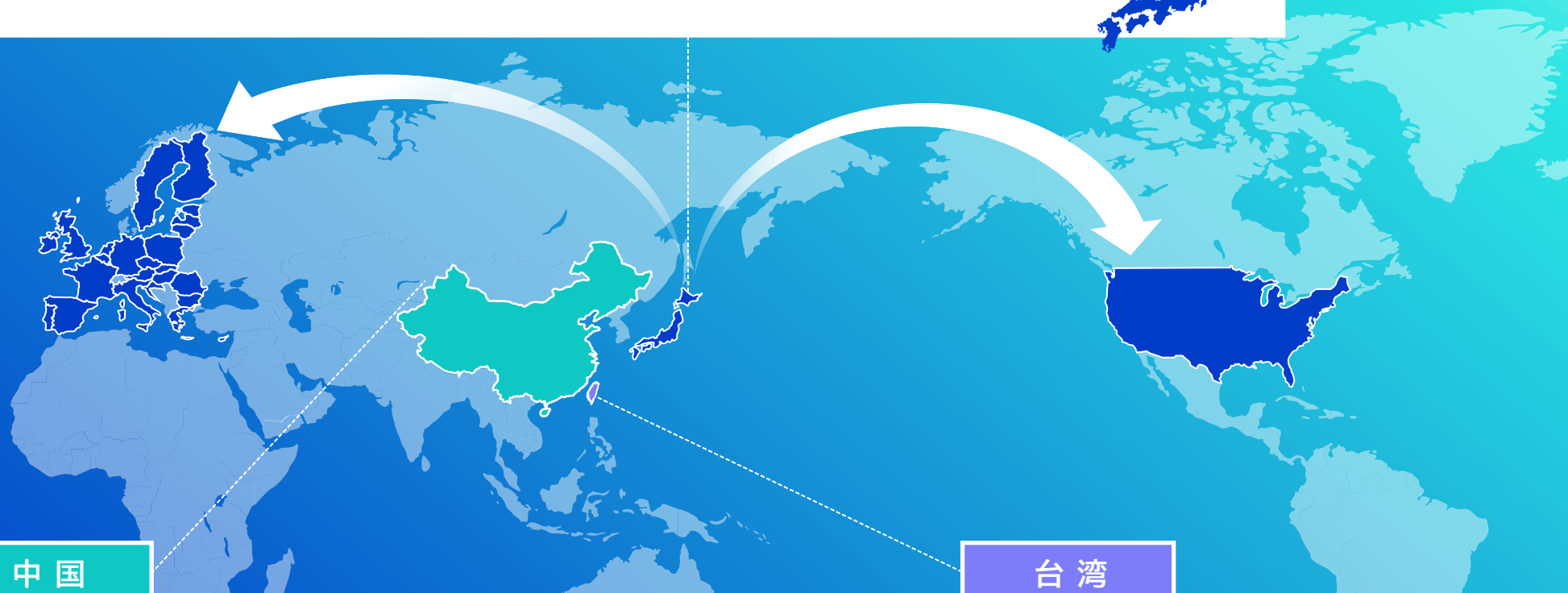
- 世界市場では、中欧米日等で12インチ半導体新工場が建設中
- 当社は、日本、台湾及び中国への設備投資により、新たな再生ウェーハ需要へ対応



地域戦略 ディカップリングに左右されない地域戦略

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



中国

現時点でプライムウェーハ
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



新規事業

LEシステム

04

- 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

■ 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
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	福島県浪江町
資本金	30百万円
代表取締役	方 永義

- 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



高品質電解液の
量産プロセスを確立済み



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



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)

バナジウムレドックスフロー電池(VRFB)とは



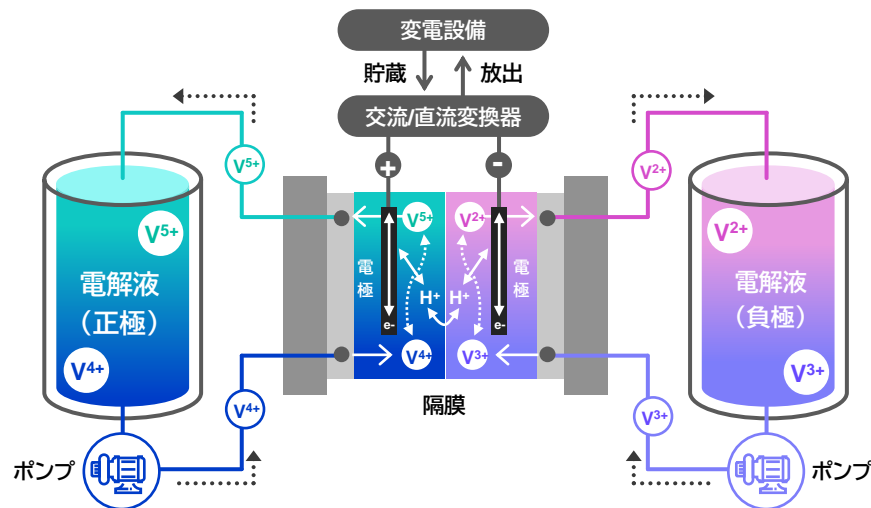
- VRFBは、バナジウム電解液を循環・化学反応させることで充電と放電を行う蓄電池。LEシステムでは、このバナジウム電解液を製造・供給している

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

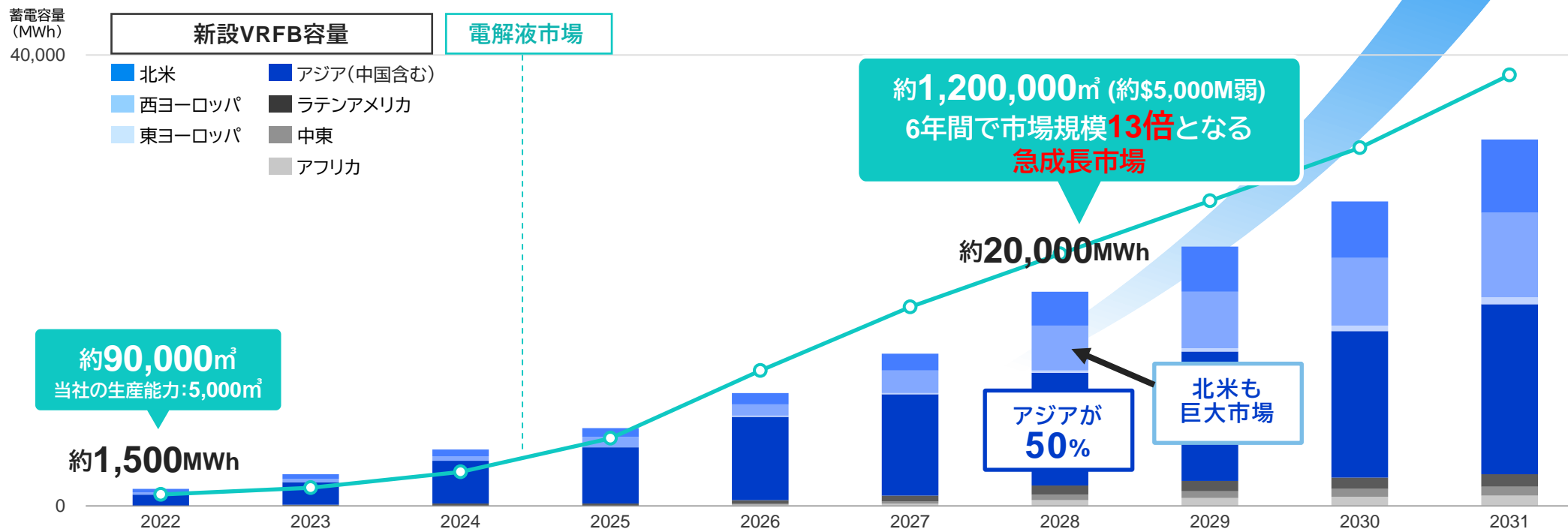
VRFBは大容量の定置式蓄電池として高い安全性と安定供給が求められる風力・太陽光発電等に最適な特徴を有する

バナジウムレドックスフロー電池(VRFB)を取り巻く市場規模



- VRFB市場は、2028年には現在の10倍以上にまで拡大することが予想されている。
これに伴って電解液の需要も伸長していく見込み

■ 新設VRFB容量(世界・地域別)と電解液市場の予測



新LEシステムでは、当社の海外ネットワーク(特に中国を含むアジアでの強み)を活かし、
2028年までにグローバルでのトップシェア獲得を目指す

- 2023年10月に設立したLEシステムは、バナジウムレドックスフロー電池(VRFB)用電解液を製造
- 2024年より事業規模拡大に向け、グローバルに営業活動を本格化

LEシステムグループ取り込みの意図

- 「再生」は、当社の事業成長において創業期からのキーワードとしている
- LEシステムは、当社が掲げる「再生」に合致したビジネスモデルであり今後の成長が期待できる事業である
 - 1) 再生可能エネルギー分野で急成長が見込める
 - 2) 石油プラント等で発生する残渣を再生利用してバナジウム電解液を製造する技術を保有
 - 3) 電解液自体もリサイクル可能

今後の成長戦略

- 中国は、国策としてリチウムイオン電池に次ぐ柱としてVRFBを掲げており、今後中国はその最大の市場となる
- LEシステムの独自技術によるコスト競争力と、中国における当社の事業基盤を活用し、中国市場におけるVRFB市場トップシェアを目指す
- 今後も日本を研究開発拠点とし、投資を継続
- 日本で大容量定置式蓄電池のニーズが高まってきた際には、国内で量産可能な体制を構築する

Appendix

05

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

三本木工場（RS Technologies、再生ウェーハ事業）



- 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



社名	株式会社RS Technologies
設立	2010年12月
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31万枚
所在地	宮城県大崎市
認証	ISO9001、ISO14001

台南工場（RSTW、再生ウェーハ事業）



- 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23万枚
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13万枚
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

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



福島県浪江町の電解液工場(2021年建設。年間5,000m³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5,000m ³
所在地	福島県浪江町(工場) 茨城県つくば市(事業所)

神栖工場(DGテクノロジーズ、半導体関連装置・部材等事業)



- 2019年1月、株式会社DG Technologies を連結子会社化
- 拡大する需要に対応すべく、設備投資及び生産性改善による増産を実施中



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

栗原工場(DGテクノロジーズ、半導体関連装置・部材等事業)

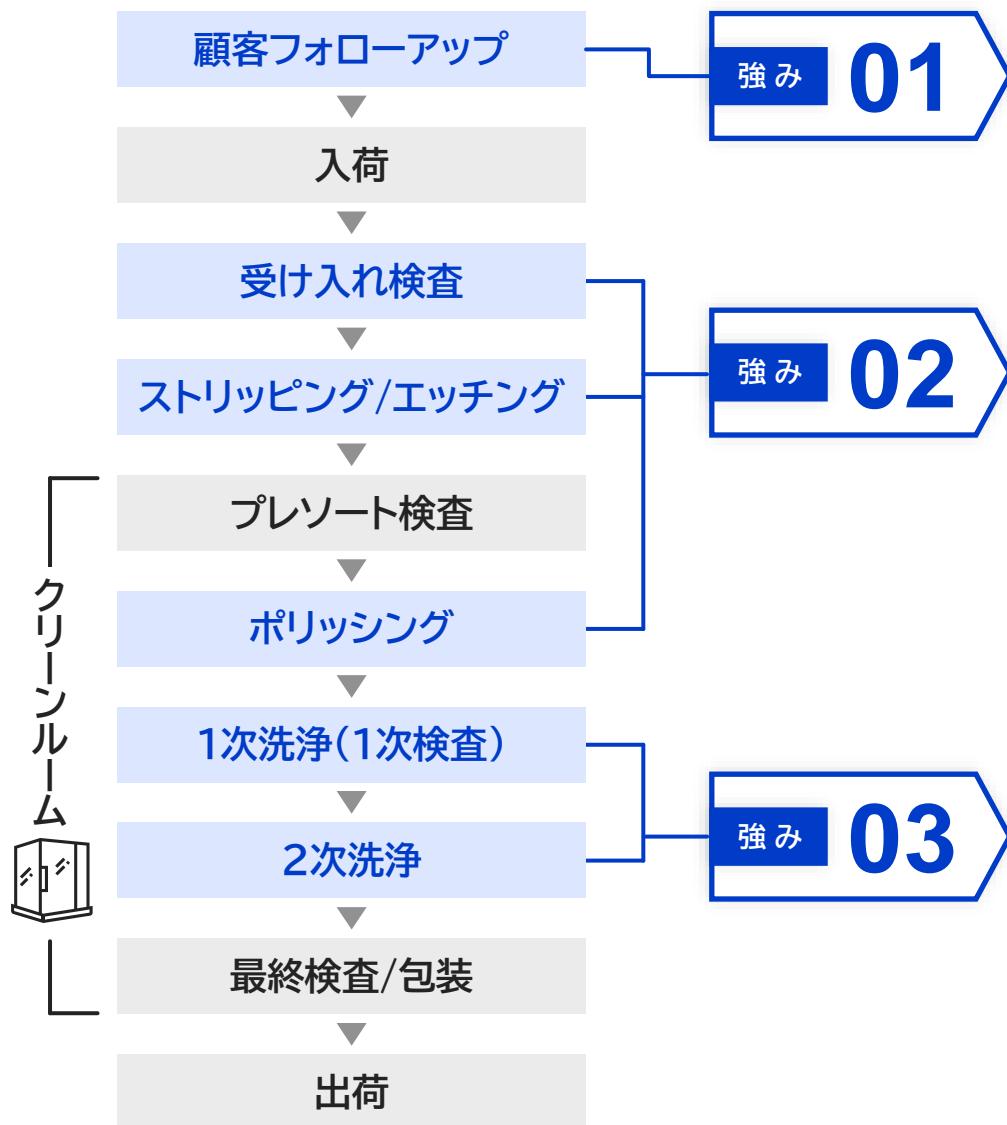


- 2021年5月、宮城県に栗原工場を立ち上げ
- 従来からの生産拠点である神栖工場と栗原工場(新設)の2拠点体制で、増加する受注に対応



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
建物面積	5,000㎡

ウェーハ再生ビジネス(1)



直販体制による正確なニーズの把握

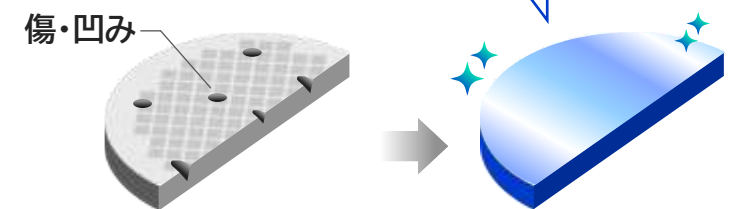
全ての顧客と直接コミュニケーションを行い、
東京本社で管理することにより圧倒的なコストダウンを実現

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



表面に付いているキズや凹凸を研磨(ポリッシング)により平滑にする

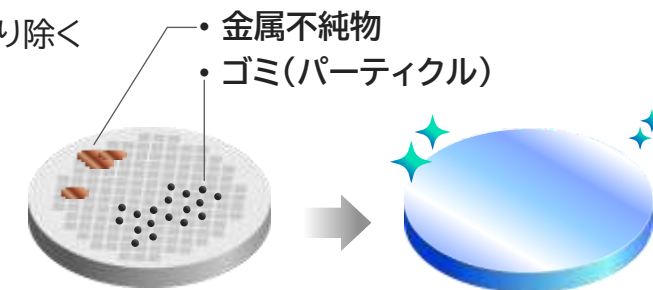
ラサ工業(化学)の
独自技術を継承

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

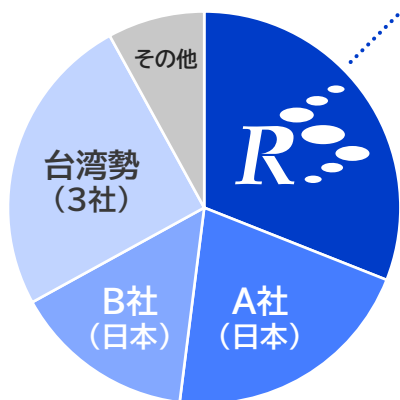


ウェーハ再生ビジネス(2)



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。

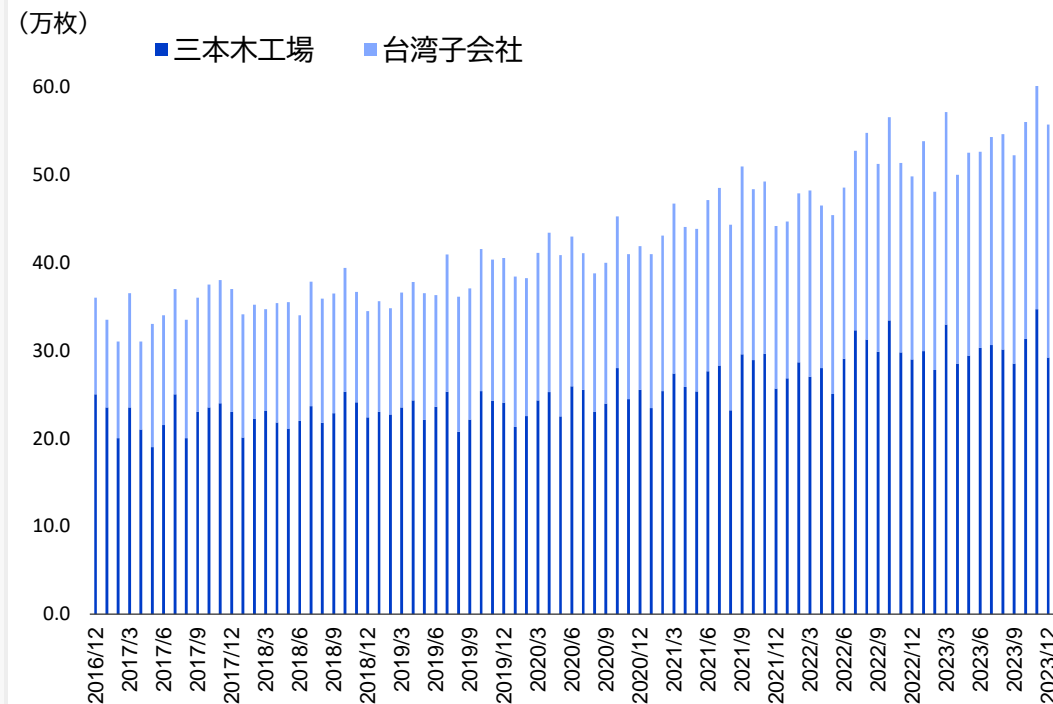
両工場の既存設備によるさらなる生産力のアップ、三本木の空工場利用、業務提携・M&A等の手法を用いて、シェアアップを目指す。

年	2015下期	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
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
シェア	24%	29%	30%	31%	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

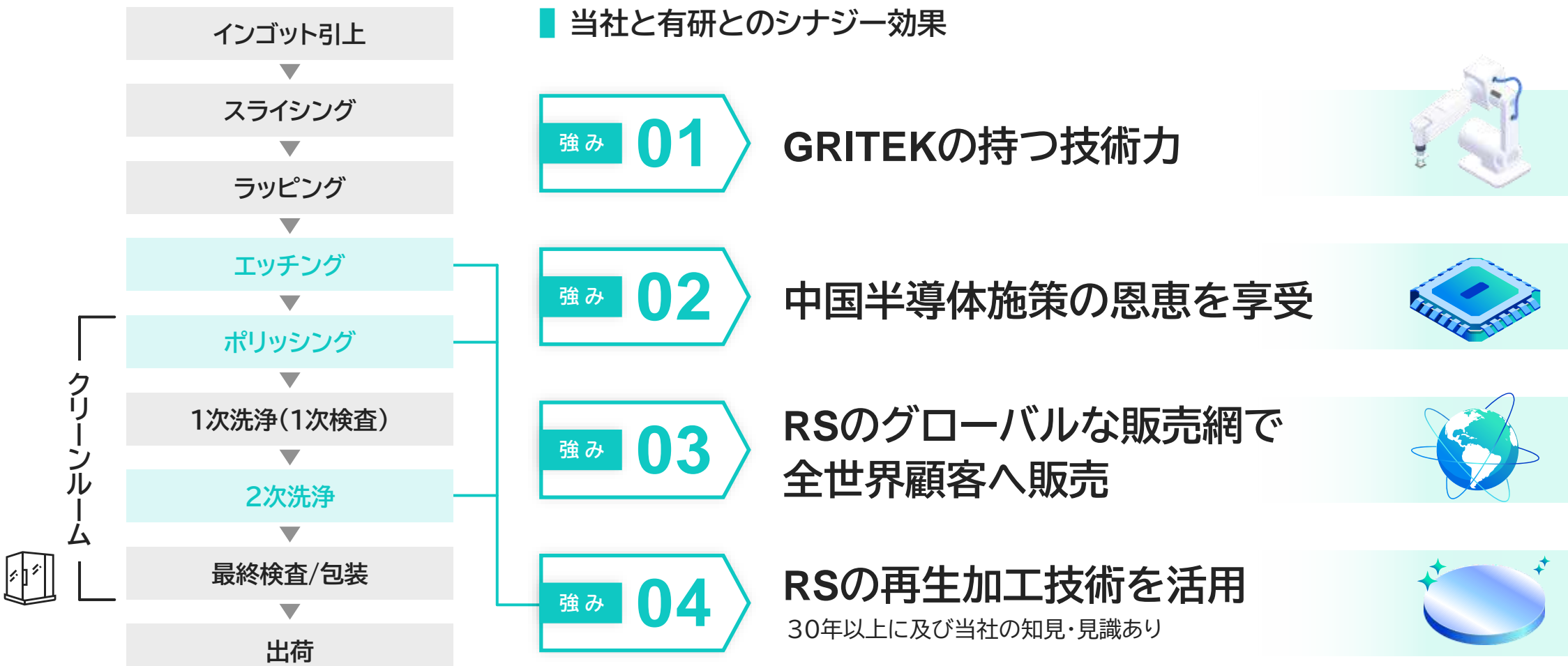
三本木工場と台湾子会社の12インチウェーハ出荷枚数推移



プライムウェーハビジネスへの進出



- 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



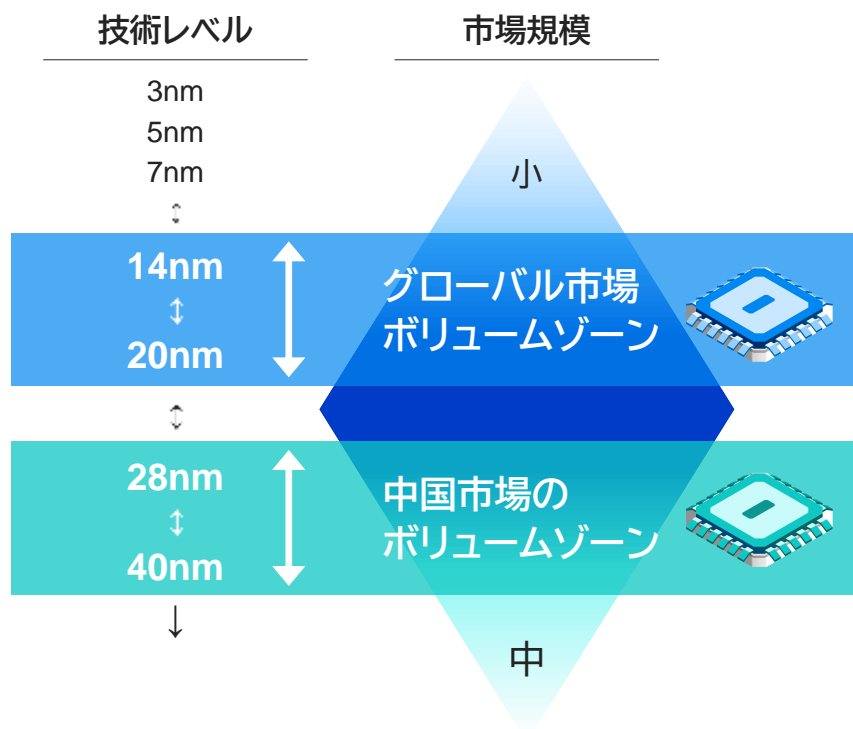
※1 国有企業のうち、中央政府の管理監督を受ける企業
 ※2 現:有研半導体硅材料股份公司

中国12インチプライムウェーハ マーケット戦略



- 中国ボリュームゾーン品質を確保し、M&A等を活用して中国シェアNo1を目指す
- 中国シェアNo1を達成しつつ、グローバル品質を実現してウェーハ再生顧客網(半導体グローバルメーカー)への販売を開始、グローバルで通用するプライムウェーハメーカーを目指す

半導体市場の技術レベルと市場規模



中国プライムウェーハ事業のマーケット戦略

■ グローバル品質確保を目標に

- 品質 グローバル品質を達成
- 価格 中国生産による低価格の実現
- 販売 ウェーハ再生顧客網を活用
 - ▶ グローバル販売を実施

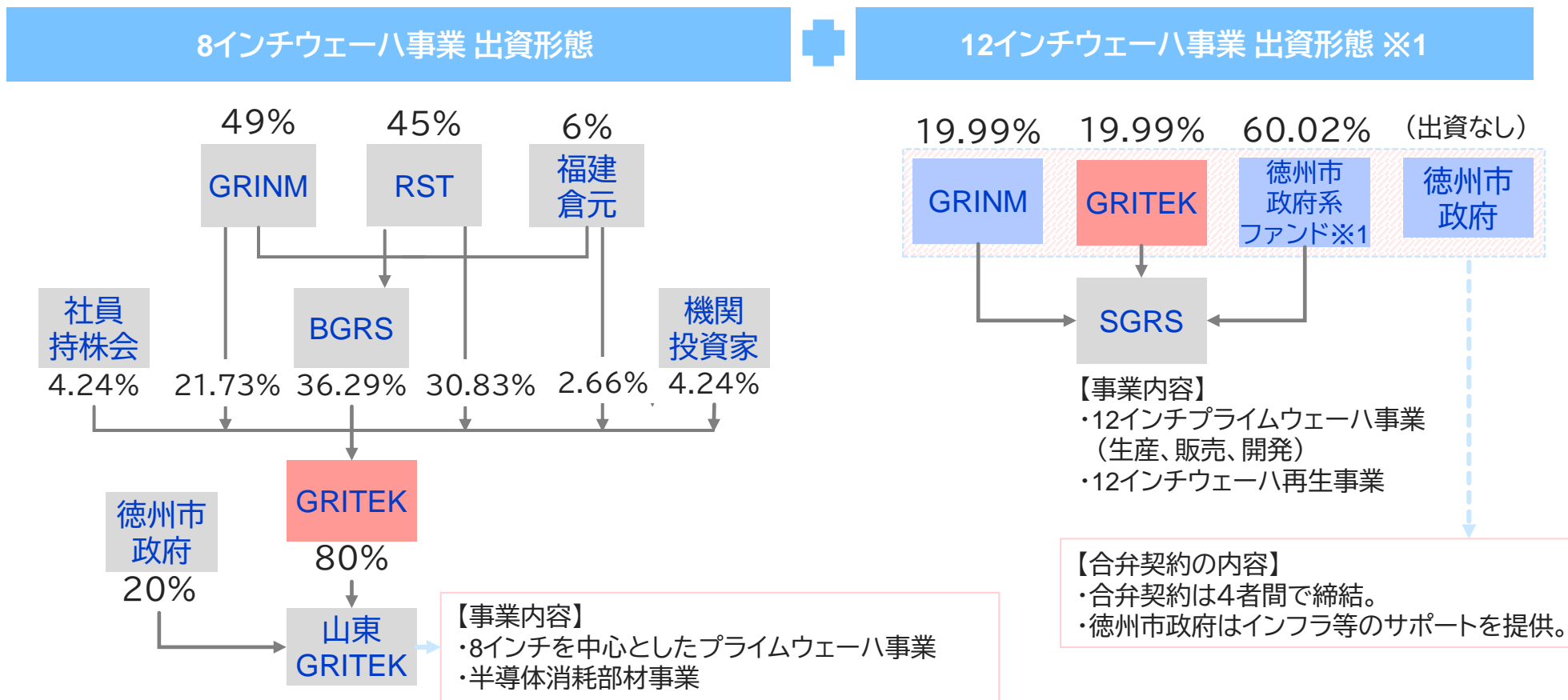
■ 12インチプライムウェーハの目標品質

- 品質 中国市場のボリュームゾーン品質を確保
- 価格 M&A等を活用した、低コストでの設備取得による低価格の実現
 - ▶ 中国市場シェアNo1を実現

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

中国における合併相手(GRINM)について



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

中国の企業数約4,500万社のうち、国有企業は46万社
その内、中央企業は**98社**であり、GRINMはその1社

政府・産業・学問が一体化した研究機関で、中央政府の非鉄金属分野における方針は当該会社を通して発信される

研究成果は、4つの総合研究機関および事業会社約30社へと昇華。

当社との合併事業である**GRITEK**は**事業会社第1号**として設立され、上海証券取引所に上場した

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	再生ウェーハ	●	●	●	●	
	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	○	○	○	○	
再 生 を キーワード とした事業	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

(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
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
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
販管費	471	654	791	958	1,269	2,615	3,223	4,151	4,995	5,413	5,519
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
経常利益	819	1,247	770	1,444	3,159	6,141	5,416	5,252	8,832	15,500	14,921
当期利益(※1)	525	664	143	861	2,113	3,620	3,035	2,824	3,303	7,739	7,703
配当金(円) (※2)	-	-	-	10	5	10	15	20	25	35	30
設備投資	338	3,503	4,665	209	95	1,328	4,809	12,409	7,827	5,379	5,999
減価償却費	87	103	326	682	714	1,298	1,814	1,674	2,942	3,498	3,774
研究開発費	1	6	11	85	183	501	449	929	1,308	1,657	1,764
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

(※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



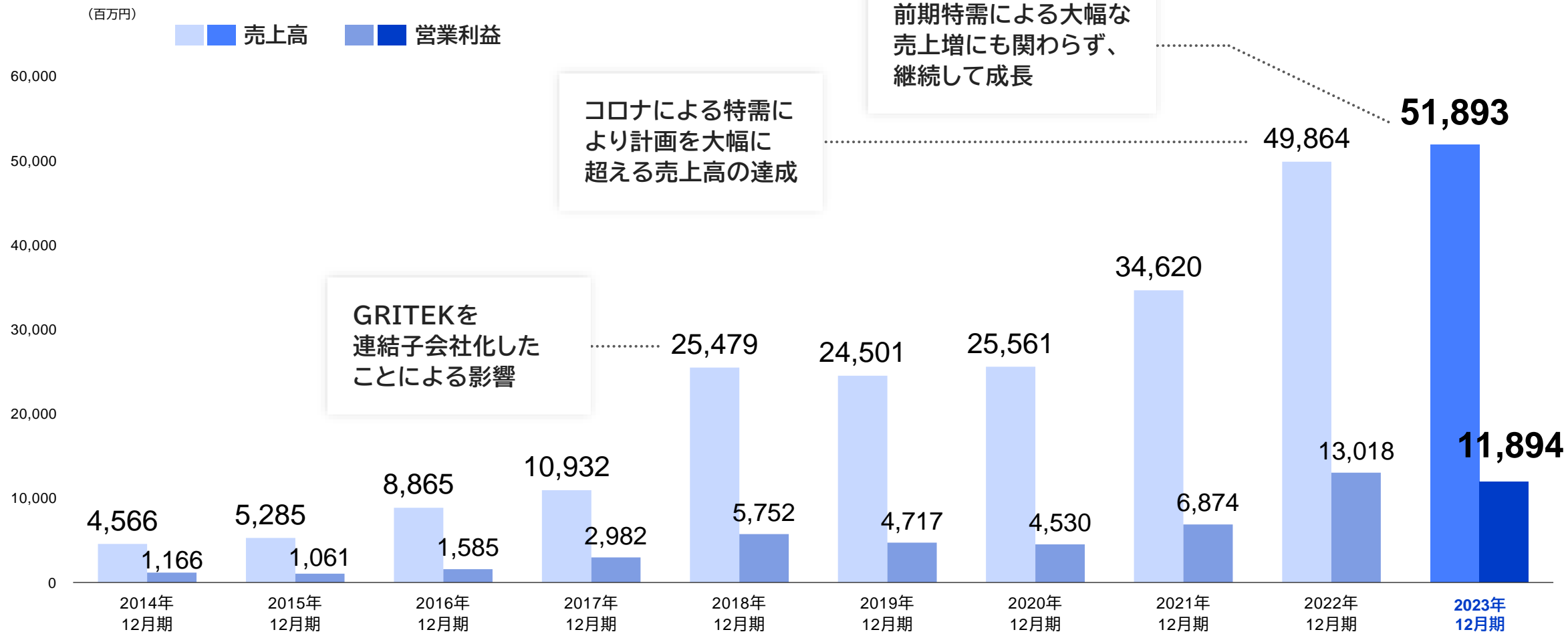
(百万円)	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
資産の部											
流動資産	1,811	2,759	3,732	5,348	7,388	26,074	32,760	32,626	45,804	90,470	96,409
現金及び預金	397	1,190	1,842	1,952	3,243	14,879	22,156	19,082	25,438	67,939	70,758
受取手形及び売掛金	681	696	795	2,531	2,916	6,958	6,047	6,321	9,517	11,651	12,673
商品及び製品	396	376	361	348	446	1,343	1,713	2,116	2,783	3,833	6,507
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
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
無形固定資産	19	15	29	23	19	1,099	732	527	417	270	266
投資その他資産	27	130	148	158	149	453	506	1,451	3,766	5,529	8,663
資産合計	2,320	6,823	9,577	10,682	12,231	36,591	48,634	58,750	79,010	127,554	140,666
負債の部											
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
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
有利子負債	136	827	1,216	1,538	1,276	976	1,730	1,522	3,020	4,694	3,355
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
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
負債合計	1,670	5,227	7,093	7,310	6,705	7,453	12,652	18,385	23,999	26,081	25,238
純資産の部											
純資産	649	1,596	2,483	3,371	5,526	29,137	35,981	40,365	55,011	101,473	115,428
負債・純資産合計	2,320	6,823	9,577	10,682	12,231	36,591	48,634	58,750	79,010	127,554	140,666

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
売上高											
再生ウェーハ事業	3,347	4,414	5,107	7,144	9,487	10,973	10,776	11,461	12,717	18,001	20,499
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
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
その他、調整額	127	151	178	66	52	△331	△380	△927	△1,327	△2,154	△1,399
セグメント利益											
再生ウェーハ事業	916	1,444	1,377	1,765	3,396	4,011	4,081	4,027	4,731	7,312	8,114
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
半導体生産設備の買収・販売	-	-	-	230	130	366	171	211	382	914	882
その他、調整額	△214	△278	△316	△409	△543	△675	△1,038	△749	△778	△1,203	△844
セグメント資産											
再生ウェーハ事業	1,337	5,040	6,987	5,657	8,120	9,150	10,336	11,698	14,302	18,530	21,833
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
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
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

■ 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。