



2021年12月期 決算説明会資料

株式会社RS Technologies

2022年2月24日



東証1部
3445

目次

1.会社概要 P.3

会社概要
沿革
中国子会社の上場準備の進捗状況(2021年12月開示)
監査等委員会設置会社への移行について
製造拠点の紹介
現在のRS Technologies
ウェーハ再生事業の地域別出荷数構成比

2.2021年12月期 決算概要 P.17

決算概要(累計)
セグメント及び会社別動向(累計)
営業利益増減要因分析(累計)
決算概要(10-12月)
セグメント及び会社別動向(10-12月)
セグメント動向 四半期業績グラフ
会社別動向 四半期業績グラフ
貸借対照表及びキャッシュフロー

3.中期経営計画(22年~25年) P.26

中期経営計画(4か年)の概要
2021年12月期 決算見通し
設備投資計画:ウェーハ再生事業、プライムウェーハ事業
中国投資計画(スケジュール)
中国12インチプライムウェーハ(マーケット戦略)
ウェーハ再生事業の新規需要
再生ウェーハの需要見通し
第3の成長エンジン:DGテクノロジーズの成長戦略
RS Technologiesの目指す世界

4.Appendix1 中国子会社上場準備 P.39

上場準備開始について(2020年9月開示)
上場準備の進捗状況(2020年11月開示)
上場準備の進捗状況(2021年5月開示)

5.Appendix2 P.43

代表取締役 方永義の強み
ウェーハ再生ビジネス(1)(2)
ウェーハ再生事業の製造拠点
プライムウェーハビジネスへの進出
中国における当社合弁相手について
山東省徳州市との提携について
プライムウェーハ事業の製造・研究開発拠点
中国事業への出資スキーム
12インチプライムウェーハ事業スキーム
業績推移・主要財務諸表・セグメント別業績推移等

1. 会社概要

会社概要

- ウェーハ再生で世界市場シェア3割の**トップ企業**※1。
- 中国中央政府直属企業との合併事業で**プライムウェーハ事業**にも本格進出。
- M&Aにより**シナジーの期待**できる**周辺事業領域**にも事業を拡大。

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、世界の人々に信頼され、常に創造し挑戦する。」
事業内容	電子材料、電子機器部品、通信機器部品材料の製造、加工、再生、販売。太陽光発電事業。半導体関連設備の買取及び販売事業。半導体材料・パーツの販売。半導体シリコンウェーハ製造の技術コンサルティング。
本社所在地	東京都品川区大井1-47-1 NTビル 12F
三本木工場	宮城県大崎市三本木音無字山崎26-2
資本金	5,438百万円（2021年12月末時点）
代表取締役	方 永義
主な連結子会社	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%
	北京有研RS半導体科技有限公司（北京） 登録資本 US \$138 million 出資比率 45% ※2
	有研半導体硅材料股份公司（北京） 登録資本 10億人民元 出資比率 47.17% ※2
	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%
	山東有研半導体材料有限公司（山東省徳州市） 登録資本 15億人民元 出資比率 37.74% ※2
	株式会社DG Technologies 資本金 100百万円 出資比率 100%

※1 SEMIデータに基づき弊社にて推計。

※2 中国事業における、連結対象となる出資スキームは、北京有研RS半導体科技有限公司を親会社として、有研半導体硅材料股份公司を子会社、山東有研半導体材料有限公司を孫会社としており、出資が一部重複しております。詳細は、P50「中国事業への出資スキーム（2021年5月開示内容実施後）」をご参照ください。

沿革

- ウェーハ再生事業で世界トップ。中国の大手プライムウェーハメーカーを連結子会社化、ウェーハ総合メーカーに。
- 2020年10月、山東省徳州市において、山東GRITEKの新工場が竣工、生産開始。

2010年（平成22年）12月	ウェーハ再生事業を主たる事業として株式会社RS Technologiesを設立
2011年（平成23年）1月	三本木工場において操業開始
2011年（平成23年）11月	三本木工場がUKASより「ISO9001:2008」（品質マネジメントシステム）認証取得
2013年（平成25年）10月	三本木工場においてソーラー事業を開始
2014年（平成26年）2月	台湾に子会社として艾爾斯半導體股份有限公司（現・連結子会社）を設立
2015年（平成27年）3月	東京証券取引所マザーズに株式を上場
2015年（平成27年）6月	最先端設備（18インチウェーハ再生可能）を導入した三本木工場・第8工場が竣工
2015年（平成27年）12月	艾爾斯半導體股份有限公司（現・連結子会社）の台南工場が竣工
2016年（平成28年）9月	東京証券取引所市場第一部（東証一部）へ市場変更
2017年（平成29年）12月	有研科技集团有限公司（GRINM）及び福建倉元投資有限公司と三社間で合併契約を締結
2018年（平成30年）1月	北京有研RS半導體科技有限公司（BGRS）を設立、中国プライムウェーハ製造メーカーである有研半導體材料有限公司（GRITEK）を連結子会社化
2018年（平成30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）
2018年（平成30年）8月	山東有研半導體材料有限公司（GRITEKの連結子会社、山東GRITEK）を設立
2019年（平成31年）1月	株式会社DG Technologies（DG）の100%株式を取得
2019年（令和元年）12月	GRINM、徳州滙達半導體股權投資基金パートナー企業及び山東省徳州市政府と四者間で合併契約を締結
2020年（令和2年）2月	上海悠年半导体有限公司（上海ユニオン）を設立
2020年（令和2年）3月	山東有研RS半導體材料有限公司（SGRS）並びに有研艾唯特（北京）科技有限公司（北京IVT）を設立
2020年（令和2年）10月	中国におけるプライムウェーハの生産拠点となる、山東GRITEKの新工場が竣工、生産開始
2021年（令和3年）5月	DGの第2の生産拠点として、栗原工場（宮城県栗原市）を立ち上げ
2021年（令和3年）6月	GRITEK上場準備に伴い、組織形態を株式会社へ変更するとともに社名を変更（新社名：有研半導體硅材料股份公司）

中国子会社(GRITEK)上場準備の進捗状況(2021年12月開示時点)

- 2021年12月28日、上海証券取引所が中国子会社（GRITEK）の提出した科創板市場への上場申請書を受理し、上場審査を開始。

上場スケジュール

上場審査開始登録 (2021年7月13日)

中国証券監督管理委員会
(北京) への上場審査開始
の登録受理

上場申請書受理 (2021年12月28日)

上海証券取引所での上場申
請書類受理、上場審査開始

科創板市場上場

上海証券取引所の上場審
査後、中国証券監督管理委
員会(北京)承認後に科
創板市場へ上場

監査等委員会設置会社への移行について

- 2022年2月21日、取締役会にて、2022年3月30日開催の株主総会承認を条件に、監査等委員会設置会社への移行を決議。

移行の目的

- ◇コーポレートガバナンス体制の充実
 - ・取締役会の監督機能・監視機能の更なる強化
- ◇企業価値の向上
 - ・業務執行と監督の分離、意思決定の迅速化

移行時期

- ◇2022年3月30日開催予定の第12回定時株主総会において、必要な定款変更の承認後

移行に伴う対応事項 執行役員制度の運用強化

- ◇目的
 - ・業務執行機能の強化
 - ・意思決定迅速化の実効性確保
- ◇運用開始時期
 - ・監査等委員会設置会社へ移行後速やかに運用開始予定

監査等委員会設置会社移行後の経営管理・執行体制

移行前

取締役

代表取締役社長	方永義	
取締役事業本部長	本郷邦夫	(退任)
取締役管理本部長	鈴木正行	(退任)
取締役	近藤淳行	(退任、上席執行役員へ)
取締役製造部長	遠藤智	
取締役	蔵本誠	(退任、上席執行役員へ)
取締役	渡邊泰紀	(退任)
取締役	内海忠	(退任)
取締役	重本彰子	(退任)

※取締役の渡邊泰紀、内海忠、重本彰子は独立社外取締役です。

監査役

常勤監査役	片岡義隆	(退任)
監査役	金森浩之	(退任、監査等委員である取締役へ)
監査役	小幡朋弘	(退任)

※監査役の片岡義隆、金森浩之、小幡朋弘は社外監査役です。
また、監査役の金森浩之、小幡朋弘は独立役員です。

執行役員

執行役員	古頭泰則
執行役員	大澤一生

移行後

監査等委員である取締役以外の取締役の候補者

代表取締役社長	方永義
取締役製造部長	遠藤智

監査等委員である取締役の候補者

取締役	金森浩之 (新任)
取締役	栗田良輔 (新任)
取締役	清水夏子 (新任)

※取締役の金森浩之、栗田良輔、清水夏子は独立社外取締役です。

補欠の監査等委員である取締役の候補者

取締役	張翠萍 (新任)
-----	----------

執行役員

社長執行役員	方永義	(新任)
上席執行役員	遠藤智	(新任)
上席執行役員	近藤淳行	(新任)
上席執行役員	蔵本誠	(新任)
上席執行役員	大澤一生	(昇格)
上席執行役員	古頭泰則	(昇格)
執行役員	陳勁麟	(新任)

三本木工場（RSテクノロジーズ、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（18インチウェーハ再生可能）を導入した三本木工場・第8工場が竣工。



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13万枚 12インチ：月産28万枚
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）

- 2014年2月、台湾に艾爾斯半導體股份有限公司（RSTW）を設立。
- 2015年12月、台南工場が竣工。



社名	艾爾斯半導體股份有限公司
竣工	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18万枚
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
竣工	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15万枚 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1万枚のテストラインを設置、品質向上及び量産化のための研究開発を実施中。



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1万枚(テストライン) ②月産5万枚(2022年度より)
所在地	中国山東省徳州市※

※写真は、中国北京市にあるSGRS研究開発センター

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。



シリコン電極



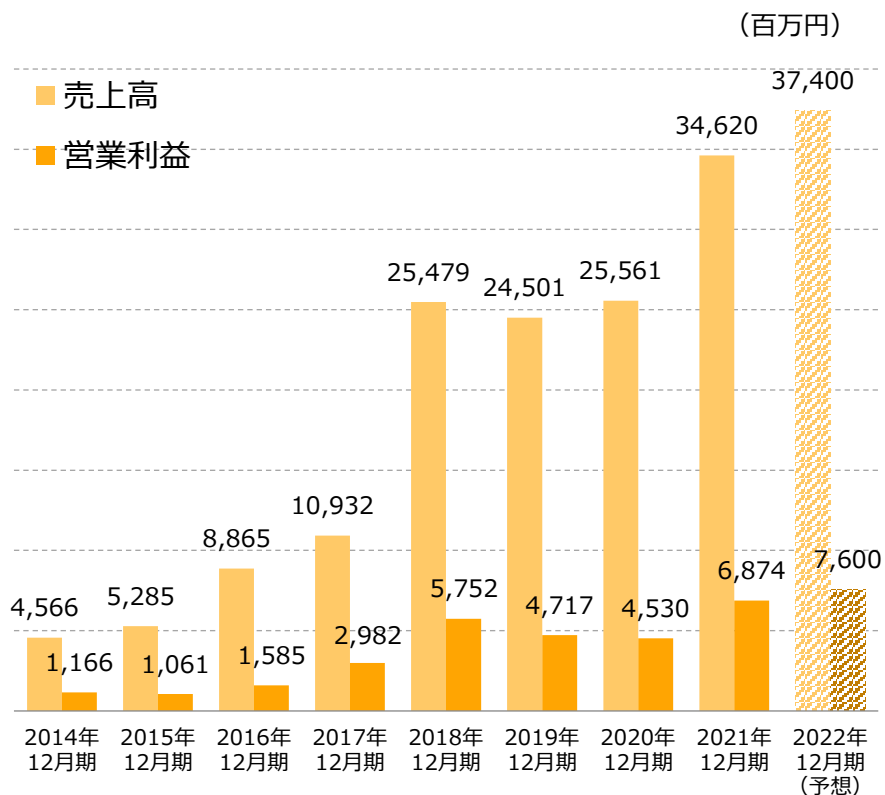
石英リング

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㎡

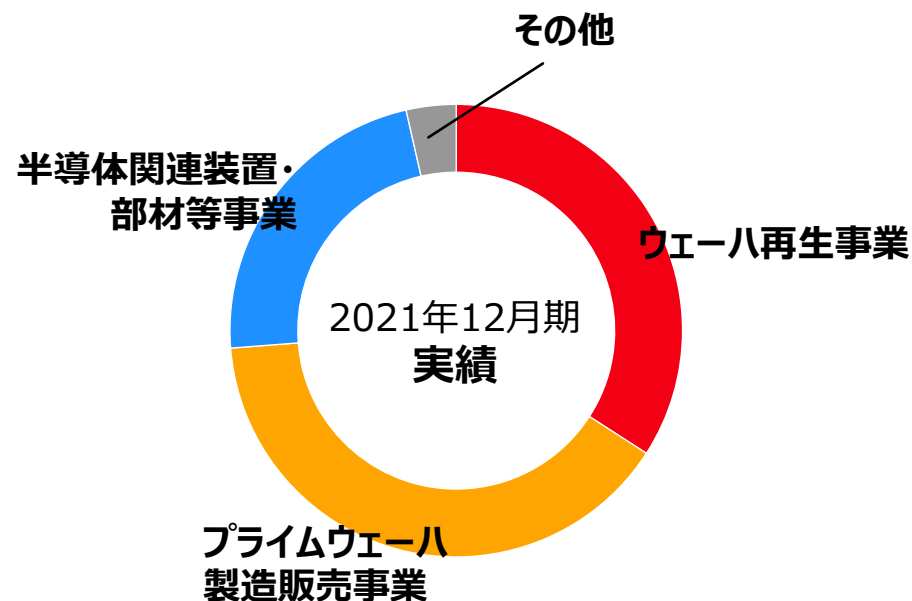
現在のRS Technologies

- 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・部材等事業及びソーラー事業へも事業領域を拡大。
- 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

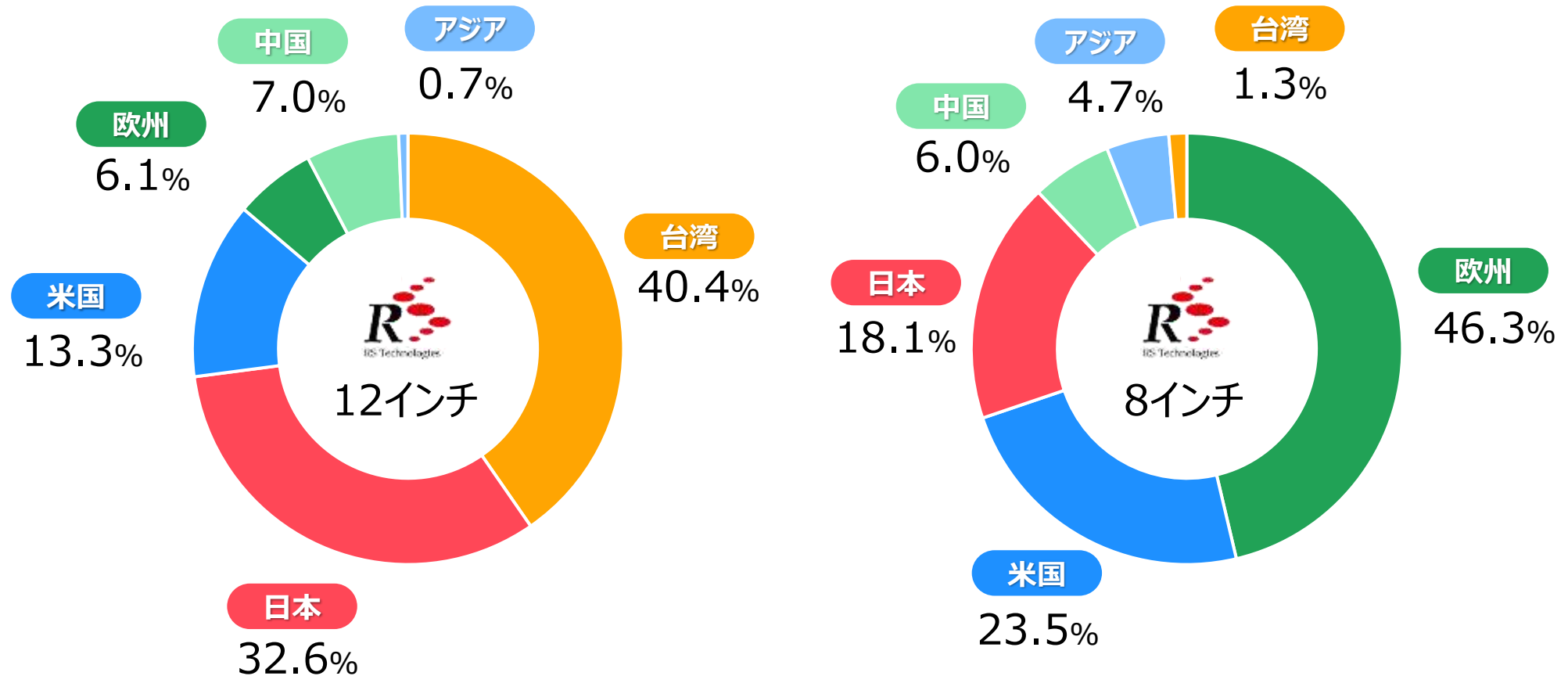


セグメント別売上高



ウェーハ再生事業の地域別出荷数構成比

- 日本、台湾、欧米を中心に、世界の主要な半導体メーカーを顧客としている。
- 2022年、中国SGRS徳州工場でも生産開始。日台中の3製造拠点体制で今後の需要拡大に対応。



2. 2021年12月期 決算概要

2021年12月期（累計） 決算概要

- 全事業が順調に推移し、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、全て前年同期比増収増益。

(百万円)	2020年12月期	2021年12月期 期初予想	2021年12月期 修正予想 2021年8月4日発表	2021年12月期	前期比	修正 予想比
売上高	25,561	29,200	31,600	34,620	+35.4%	+9.5%
営業利益	4,530	5,900	6,100	6,874	+51.8%	+12.6%
営業利益率	17.7%	20.2%	19.3%	19.8%	+2.1pt	+0.5pt
経常利益	5,252	5,900	7,300	8,832	+68.1%	+20.9%
経常利益率	20.5%	20.2%	23.1%	25.5%	+5.0pt	+2.4pt
親会社株主に 帰属する 当期純利益	2,824	3,100	3,100	3,303	+17.0%	+6.5%
一株当たり 当期純利益	219.15	240.51	240.51	255.56	+16.6%	+6.2%

2021年12月期（累計） セグメント及び会社別動向

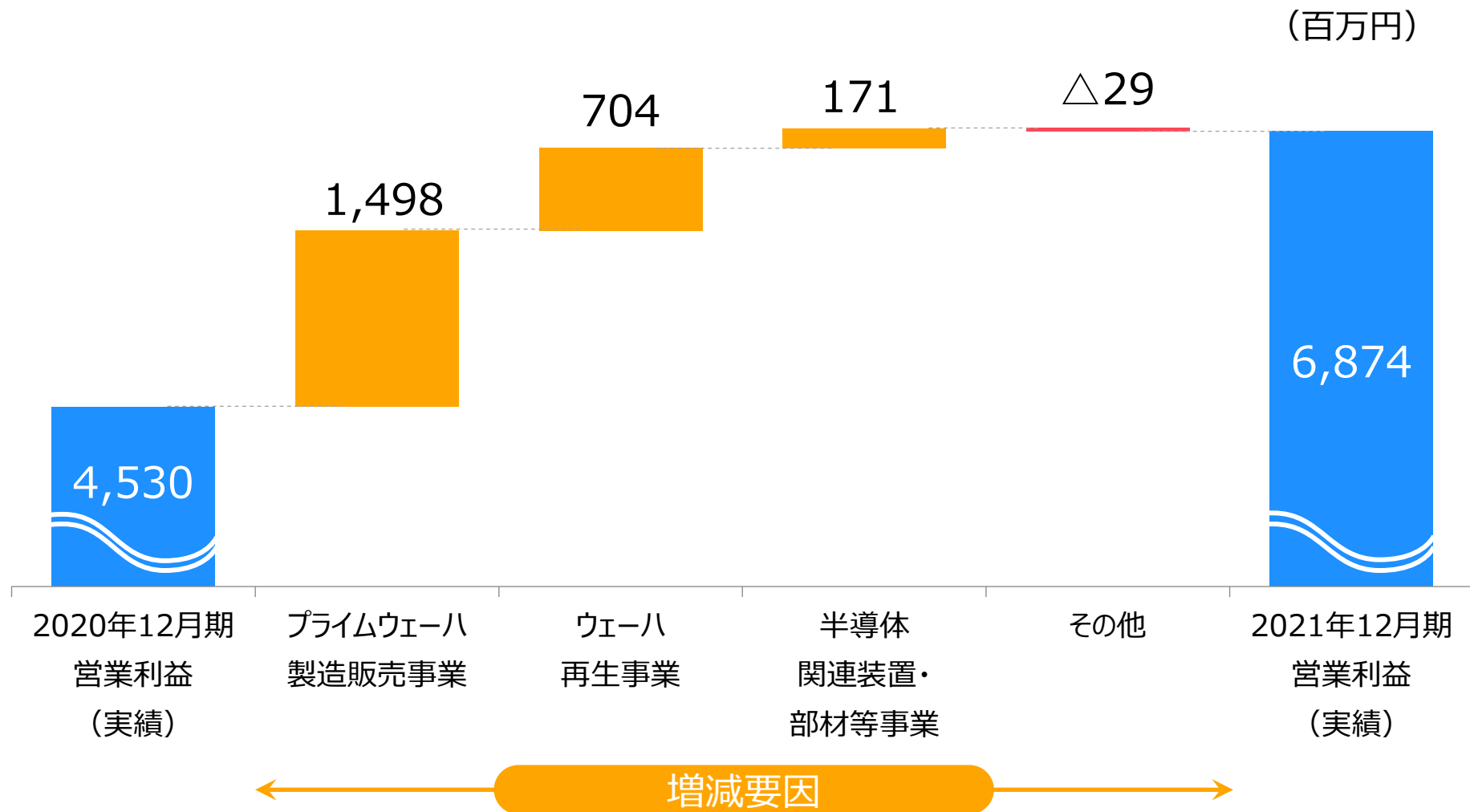
- ウェーハ再生事業は、旺盛な顧客需要により前年同期比増収増益。
- プライムウェーハ事業は、高い顧客需要を背景に前年同期比増収増益。
- 半導体関連装置・部材等事業は、旺盛な顧客需要による販売増加により、前年同期比増収増益。

セグメント別 (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	
		前年同期比		前年同期比		前年同期比		前年同期比		前年同期比
売上高	12,717	+10.9%	14,780	+68.8%	8,450	+34.7%	△1,327	-	34,620	+35.4%
営業利益	4,731	+17.4%	2,539	+143.9%	382	+81.0%	△778	-	6,874	+51.8%
営業利益率	37.2%	+2.1pt	17.2%	+5.3pt	4.5%	+1.1pt	-	-	19.8%	+2.1pt

会社別 (百万円)	RS		台湾子会社		北京子会社		その他子会社		連結合計	
		前年同期比		前年同期比		前年同期比	連結消去	前年同期比		前年同期比
売上高	13,082	+13.4%	6,036	+24.6%	14,758	+68.0%	744	-	34,620	+35.4%
営業利益	2,855	+35.5%	1,593	+11.7%	2,500	+244.8%	△74	-	6,874	+51.8%
営業利益率	21.8%	+3.5pt	26.3%	△3.1pt	16.9%	+8.6pt	-	-	19.8%	+2.1pt

2021年12月期（累計） 営業利益増減要因分析

■プライムウェーハ事業、ウェーハ再生事業、半導体関連装置・部材等事業、全て増収増益。



2021年12月期第4四半期（10-12月）決算概況

- 全事業が順調に推移し、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、全て前年同期比増収増益。

(百万円)	2020年12月期 第4四半期	2021年12月期 第4四半期	前年同期比	差額
売上高	6,562	9,968	+51.9%	3,406
営業利益	628	2,253	+258.8%	1,625
営業利益率	9.6%	22.6%		13.0pt
経常利益	1,070	2,607	+143.6%	1,537
経常利益率	16.3%	26.1%		9.8pt
親会社株主に帰属する 当期純利益	494	1,557	+215.1%	1,063
一株当たり当期純利益	38.19円	120.47円	+215.4%	82.28円

2021年12月期第4四半期（10-12月）セグメント及び会社別動向

- ウェーハ再生事業は、旺盛な顧客需要により前年同期比増収増益。
- プライムウェーハ事業は、高い顧客需要を背景に前年同期比増収増益。
- 半導体関連装置・部材等事業は、旺盛な顧客需要による販売増加により、前年同期比増収増益。

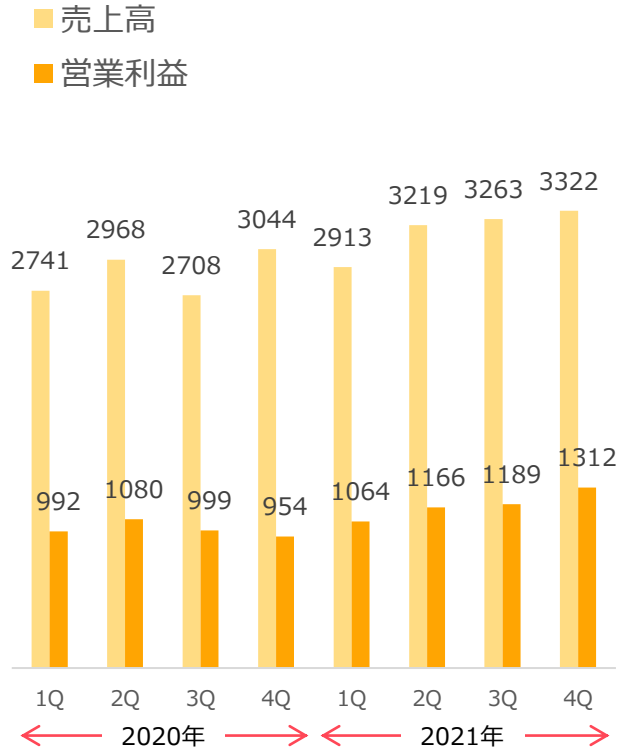
セグメント別 (百万円)	ウェーハ再生事業		プライムウェーハ 製造販売事業		半導体関連装置・ 部材等事業		その他、調整額		連結合計	
		前年同期比		前年同期比		前年同期比		前年同期比		前年同期比
売上高	3,322	+9.1%	4,850	+176.6%	2,052	+1.7%	△256	-	9,968	+51.9%
営業利益	1,312	+37.5%	1,024	-%	106	+9.2%	△189	-	2,253	+258.8%
営業利益率	39.4%	+8.1pt	21.1%	+40.0Pt	5.1%	+0.3pt	-	-	22.6%	+13.0pt

会社別 (百万円)	RS		台湾子会社		北京子会社		その他子会社		連結合計	
		前年同期比		前年同期比		前年同期比	連結消去	前年同期比		前年同期比
売上高	3,176	△7.0%	1,649	+23.3%	4,903	+172.5%	240	-	9,968	+51.9%
営業利益	818	+31.5%	416	+13.3%	1,017	-%	2	-	2,253	+258.8%
営業利益率	25.7%	+7.5pt	25.2%	△2.2pt	20.7%	+60.7pt	-	-	22.6%	+13.0pt

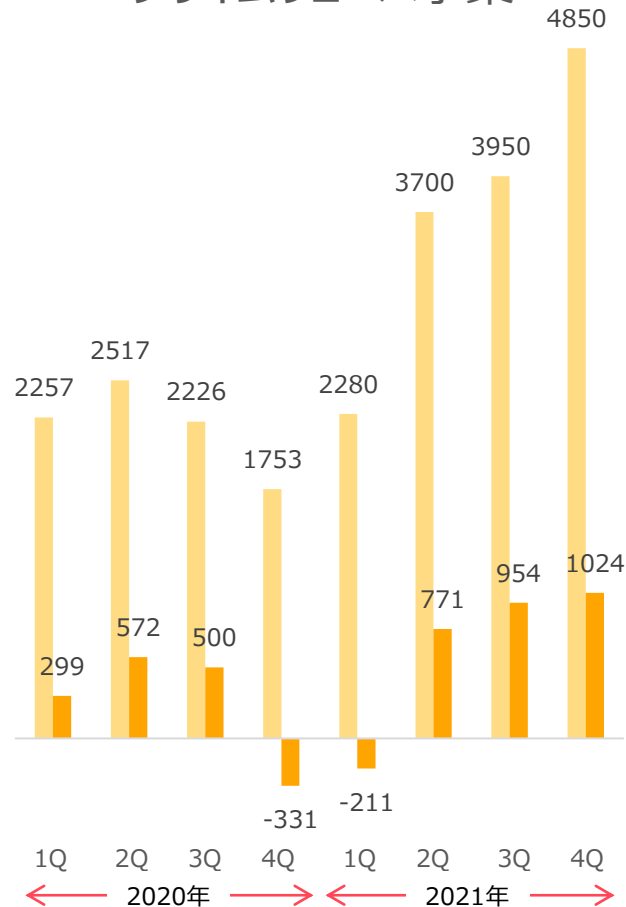
2021年12月期第4四半期 セグメント動向 四半期実績グラフ

- ウェーハ再生事業は、旺盛な顧客需要により前年同期比増収増益。
- プライムウェーハ事業は、高い顧客需要を背景に前年同期比増収増益。
- 半導体関連装置・部材等事業は、旺盛な顧客需要による販売増加により、前年同期比増収増益。

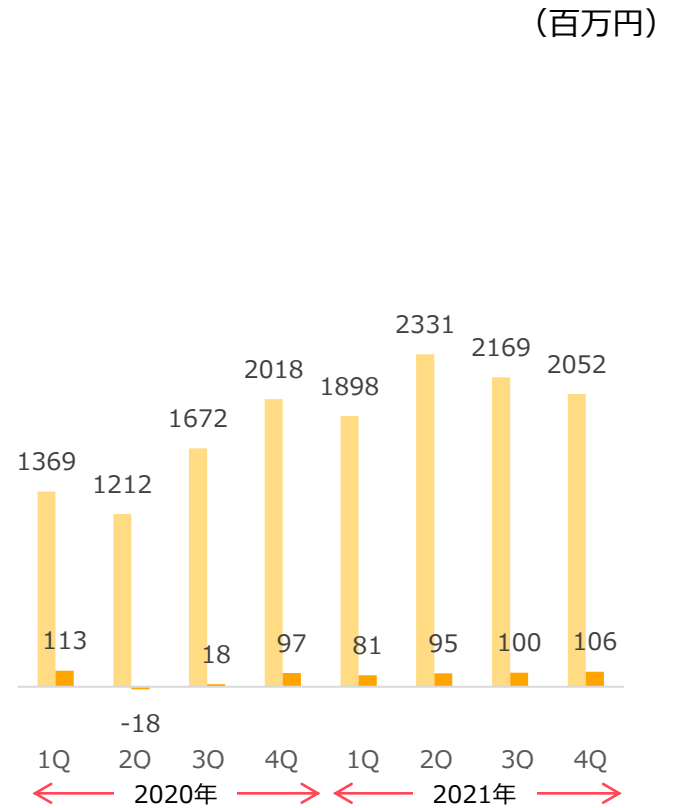
ウェーハ再生事業



プライムウェーハ事業

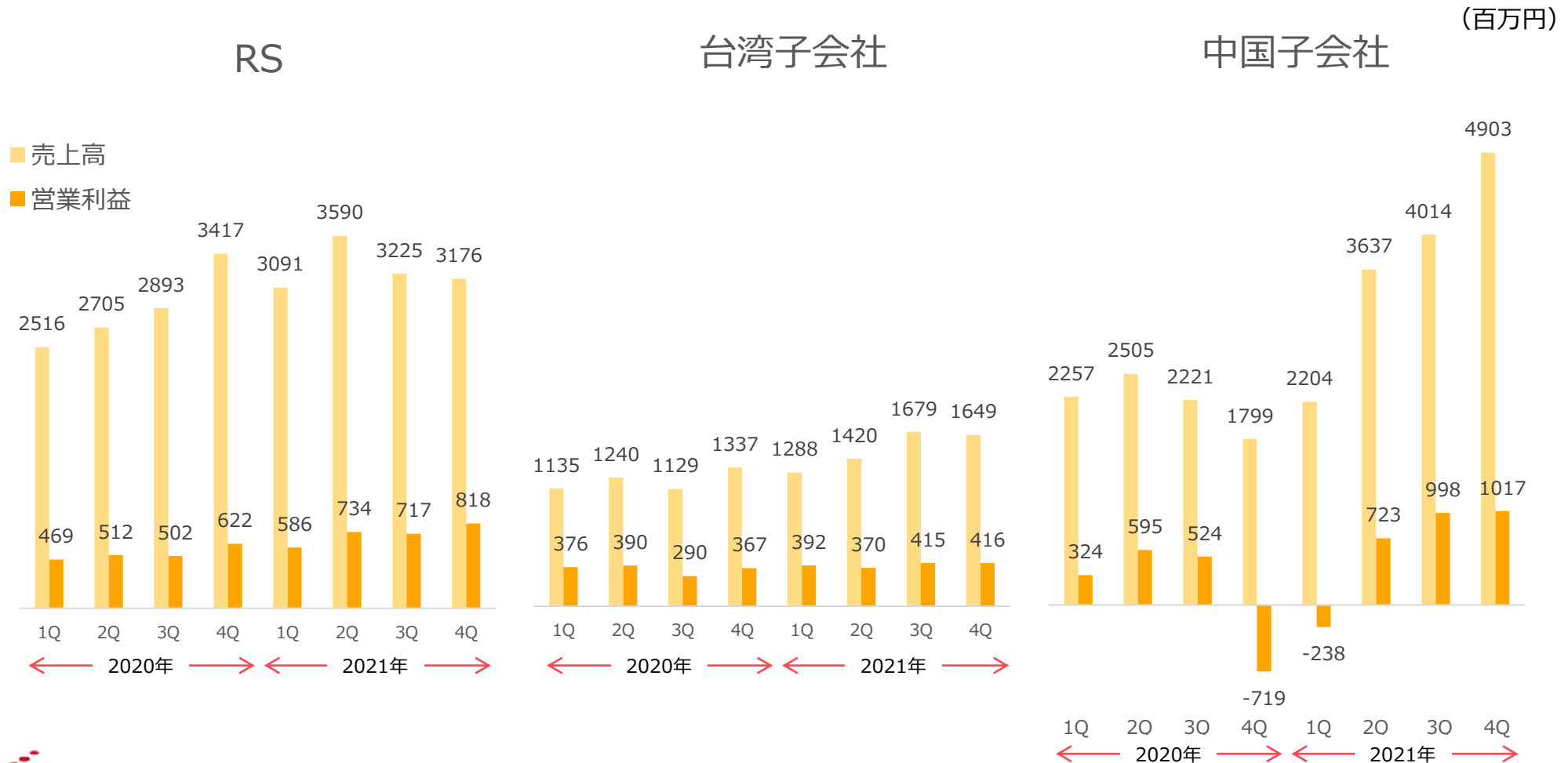


半導体関連装置・部材等



2021年12月期第4四半期 会社別動向 四半期実績グラフ

- RSは、旺盛な顧客需要とウェ-ハ再生事業の増産設備投資の寄与により堅調な推移。
- 台湾子会社は、顧客需要の増加、増産設備投資の寄与により、増収基調。
- 中国子会社は、生産の安定化、高い顧客需要を背景に前期比増収増益。



貸借対照表及びキャッシュフロー

■ 純資産は純利益増等により、前年同期より146億円増の550億円。

連結貸借対照表

(百万円)	2020年12月期	2021年12月期
資産の部		
流動資産	32,626	45,851
現金及び預金	19,082	27,766
受取手形及び売掛金	6,321	9,517
商品及び製品	2,116	2,783
固定資産	26,124	33,206
有形固定資産	24,146	29,023
無形固定資産	527	417
投資その他資産	1,451	3,766
資産合計	58,750	79,057
負債の部		
流動負債	12,631	14,218
支払手形及び買掛金	2,871	4,317
有利子負債	1,522	3,020
固定負債	5,754	9,827
長期借入金	1,613	5,097
負債合計	18,385	24,046
純資産	40,365	55,011
負債・純資産合計	58,750	79,057

キャッシュ・フロー

(百万円)	2020年12月期	2021年12月期
営業活動によるキャッシュ・フロー	6,377	9,337
投資活動によるキャッシュ・フロー	△9,188	△15,614
財務活動によるキャッシュ・フロー	△776	8,070
現金及び現金同等物に係る換算差額	134	1,938
現金及び現金同等物の増減額	△3,453	3,731
現金及び現金同等物の期首残高	21,363	17,910
現金及び現金同等物の期末残高	17,910	21,641

3. 中期経営計画

中期経営計画（4か年）の概要

- ウェーハ再生事業は、需要の拡大を想定した投資を実施し、シェアNo1を維持・拡大。
- プライムウェーハ事業は、安定した生産及び増産投資により、シェア拡大。
- 半導体関連装置・部材等事業は、新市場開拓やグループシナジーの活用による成長戦略を実施。

	2021年 12月期	2022年 12月期	2023年 12月期	2024年 12月期	2025年 12月期
	実績	計画	計画	計画	計画
売上高	34,620	37,400	39,700	42,400	45,000
営業利益	6,874	7,600	8,300	9,300	10,000
営業利益率	19.8%	20.3%	20.9%	21.9%	22.2%
経常利益	8,832	8,900	9,700	10,800	11,600
経常利益率	25.5%	23.8%	24.4%	25.5%	25.7%
親会社株主に帰属 する当期純利益	3,303	4,800	5,600	6,300	6,800
一株当たり 当期純利益	255.56	371.39	433.28	487.45	526.14

2022年12月期 決算見通し

- 全事業共に引き続き順調に推移する見通し。
- RS及びRS台湾はウェーハ再生事業を中心に順調に推移し、増収増益の見通し。
- 中国は安定生産を実施すること、増産投資を実施することによりシェア拡大を図り、増収増益の見通し。

(百万円)	2021年12月期 (2021年1月～12月)	2022年12月期 (2022年1月～12月)	前期比	
	通期実績	通期予想	増減	増減率
売上高	34,620	37,400	2,780	+8.0%
営業利益	6,874	7,600	726	+10.6%
営業利益率	19.8%	20.3%	0.5Pt	
経常利益	8,832	8,900	68	+0.8%
経常利益率	25.5%	23.8%	△1.7pt	
親会社株主に帰属する当期純利益	3,303	4,800	1,497	+45.3%
一株当たり当期純利益	255.56円	371.39円	115.83	+45.3%
年間配当金	25.0円	25.0円	-	-

(百万円)	RS		台湾子会社		中国子会社		その他、調整額	連結合計	
		前期比		前期比		前期比			前期比
売上高	13,500	+3.2%	6,600	+9.3%	16,300	+10.8%	1,000	37,400	+8.0%
営業利益	2,900	+1.6%	2,000	+25.5%	2,600	+8.0%	100	7,600	+10.6%
営業利益率	21.5%	△0.3pt	30.3%	4.0pt	15.9%	△1.0pt	-	20.3%	+0.5pt

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開始。
- 旺盛な需要に対応すべく、台湾の2022年及び2024年の投資額増額を決定、2024年には月産25万枚へ。

日本

総投資額： 21億円

- 12インチ再生ウェーハの生産能力拡充及び微細化対応
- 2022～2024年：21億円(4万枚)

12インチ再生ウェーハ生産能力（月産）

2021年	2022年	2023年	2024年
28万枚	30万枚	31万枚	32万枚

2022年度	2023年度	2024年度
9億円	10億円	2億円

台湾

総投資額： 30億円

- 12インチ再生ウェーハの生産能力拡充及び微細化対応
- 2022～2024年：30億円(7万枚)

12インチ再生ウェーハ生産能力（月産）

2021年	2022年	2023年	2024年
18万枚	19万枚	22万枚	25万枚

2022年度	2023年度	2024年度
9億円	11億円	10億円

中国

総投資額： 36億円

- 12インチ再生ウェーハ生産拠点の新設投資
- 第1期投資(2021～2023年)：36億円(5万枚)
- 第2期投資(2024年～)：投資額未定（5万枚）

12インチ再生ウェーハ生産能力（月産）

2021年	2022年	2023年	2024年
0万枚	5万枚	5万枚	5万枚

第1期投資

2022年度	2023年度	2024年度
5億円	1億円	未定

※ 30億円は2021年度までに投資済み

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、月産13万枚での安定した量産体制の構築を目指す。
- 12インチプライムウェーハは、月産1万枚のテストラインを設置済みであり、量産化研究開発を進める。

中国 8インチ

- 安定した量産体制の構築、及び、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）

2020年
8万枚 → 2022年
13万枚

2022年度	2023年度	2024年度
未定※1	未定	未定

※1 2021年度までに投資済み

中国 12インチ

- 12インチプライムウェーハ量産化のための研究開発
- 1万枚のテストラインを経て、30万枚の量産体制を目指す

12インチプライムウェーハ生産能力（月産）

2020年
0万枚 → 2021年
1万枚※2 → 202X年
30万枚

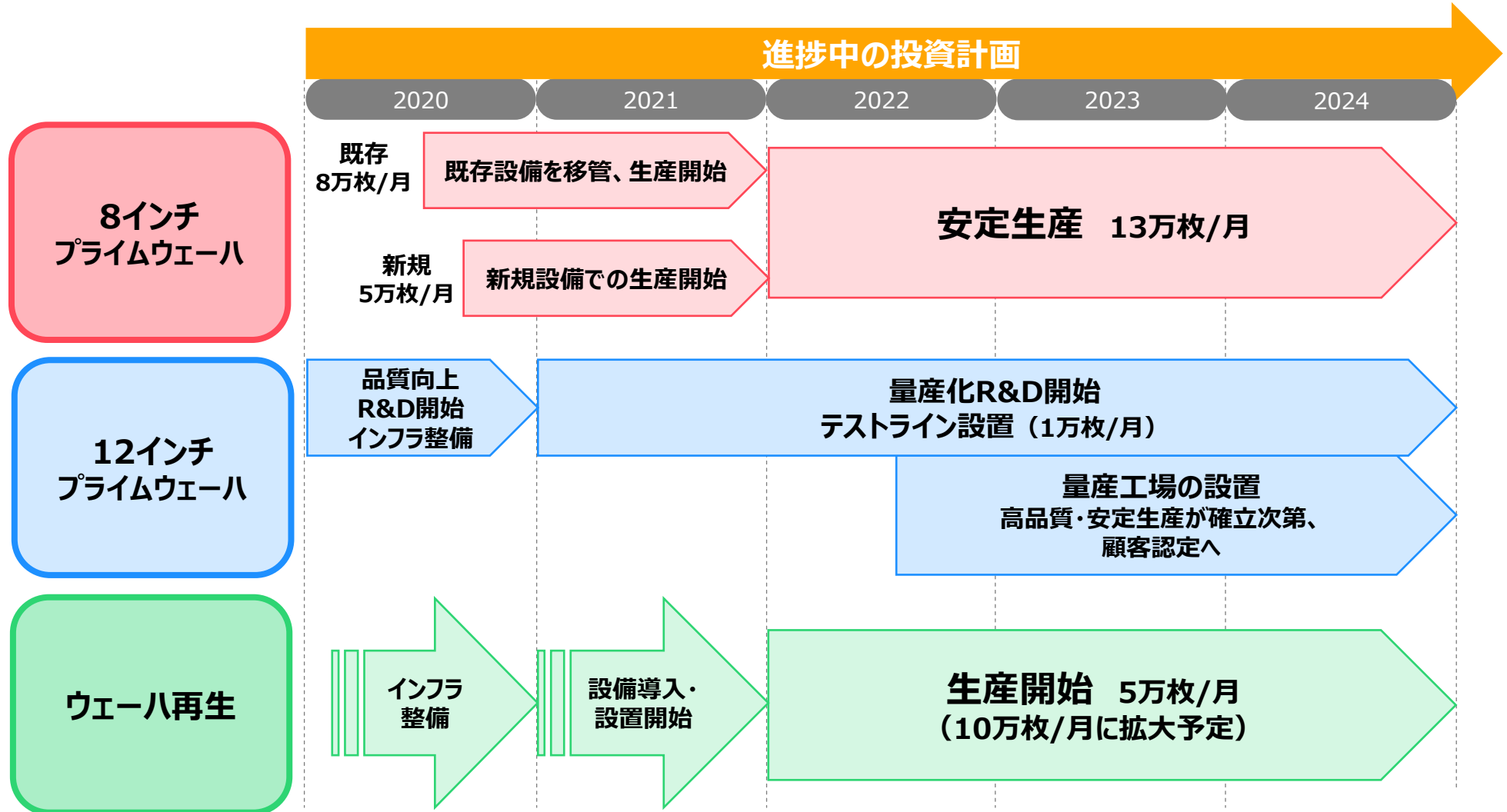
2022年度	2023年度	2024年度
未定※3	未定	未定

※2 量産化研究開発のためのテストライン

※3 2021年度までに投資済み

中国投資計画（スケジュール）

- 8インチ月産13万枚の安定生産、及び、12インチの月産1万枚のテストラインによる量産化研究開発、ウェーハ再生事業の立上げを並行して実施。12インチは高品質化・安定生産を早期に目指す。



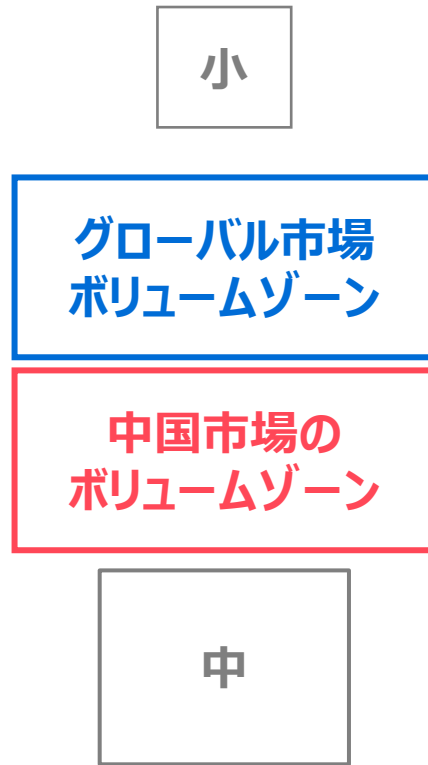
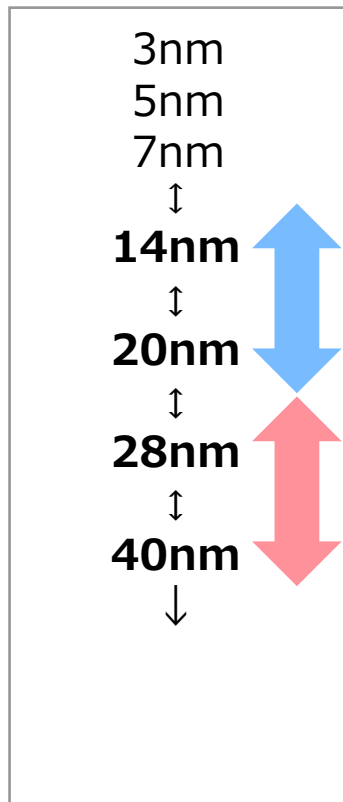
中国12インチプライムウェーハ マーケット戦略

- 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。

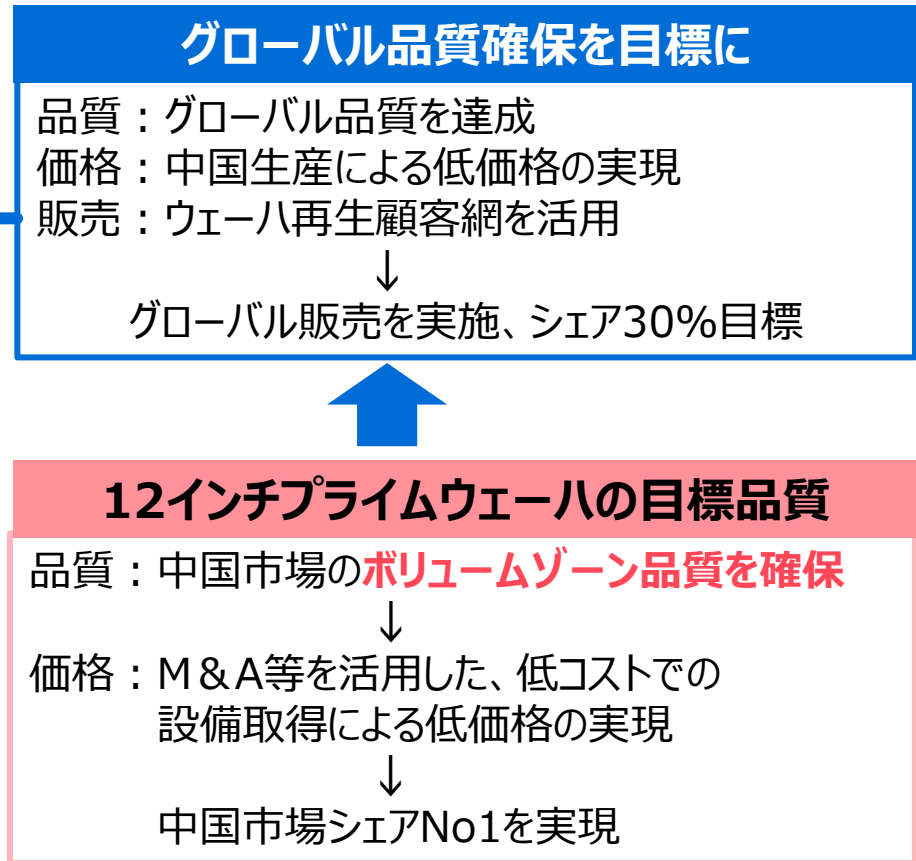
半導体市場の技術レベルと市場規模

技術レベル

市場規模



中国プライムウェーハ事業のマーケット戦略



ウェーハ再生事業の新規需要：12インチ半導体新工場

- 中欧米日等でメモリー・CPU・自動車の電子化等による旺盛な半導体需要に対応した、12インチ半導体新工場が建設中。
- 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。

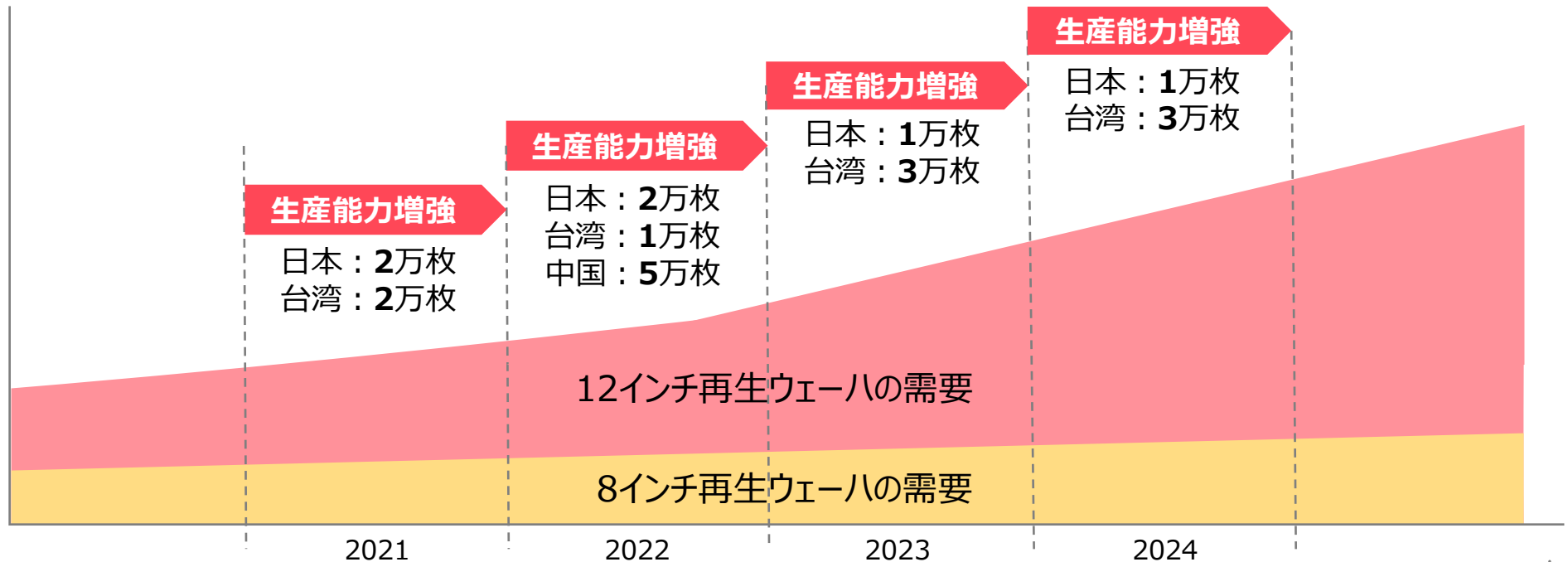


注：RST調べ

再生ウェーハ需要の見通し：12インチ中心に拡大続く

- 拡大する12インチの再生ウェーハ需要に対応し、2022～2024年に日本で4万枚、台湾で7万枚、中国で5万枚の生産能力増強を予定。

生産能力	2021年末	2022年末	2023年末	2024年末
日本	28万枚	30万枚	31万枚	32万枚
台湾	18万枚	19万枚	22万枚	25万枚
中国	0万枚	5万枚	5万枚	5万枚
計	46万枚	54万枚	58万枚	62万枚



注：RST調べ

第3の成長エンジン：DGテクノロジーズの成長戦略（1/3）

- DGテクノロジーズは、大手半導体製造メーカーや半導体設備メーカーへ消耗部材を製造販売する部材メーカー。
- 2019年1月に、当社連結子会社化。

会社概要

DGtec 株式会社DGテクノロジーズ

社名	株式会社DG Technologies
設立	1981年10月26日
事業内容	半導体製造装置向けの消耗部材の製造・販売
所在地	茨城県神栖市砂山3-4
資本金	100,000千円
代表取締役	方 永義

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



シリコン電極



石英リング

主な顧客

半導体製造メーカー
半導体設備メーカー 等

第3の成長エンジン：DGテクノロジーズの成長戦略（2/3）

- ドライエッチング装置向け部材市場は推定1500億円*1で今後も成長が見込まれる。
- RS既存ウェーハ顧客への営業とGRITEK仕入によるシナジー、及び、生産能力拡大と生産効率化による成長戦略を策定・実施。同市場におけるトップシェアを狙う。

市場の成長性

ドライエッチング装置向け
石英&シリコン消耗部材市場



約1,500億円
*1

ドライエッチング装置市場と
同程度の成長を期待

(先行指標)

ドライエッチング
装置市場



成長率
8% *2

成長戦略

- ◆ 営業活動の強化
RS既存ウェーハ顧客へのクロスセルを実施
- ◆ 生産能力の増強
設備投資を実施し、顧客の要求数量をタイムリーに生産・出荷する体制を構築
- ◆ 生産効率の向上
生産能力増強と合わせて、人員・生産工程等の最適化を行い生産効率向上を図る
- ◆ 仕入の最適化
当社グループ会社のGRITEKより原材料仕入を行うことで、競争力強化を図る

第3の成長エンジン：DGテクノロジーズの成長戦略（3/3）

- 神栖工場がフル稼働のため、拡大する顧客需要に対応すべく、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。

神栖工場



工場名

DG Technologies 神栖工場

所在地

茨城県神栖市

建物面積

5,378㎡

栗原工場



工場名

DG Technologies 栗原工場

所在地

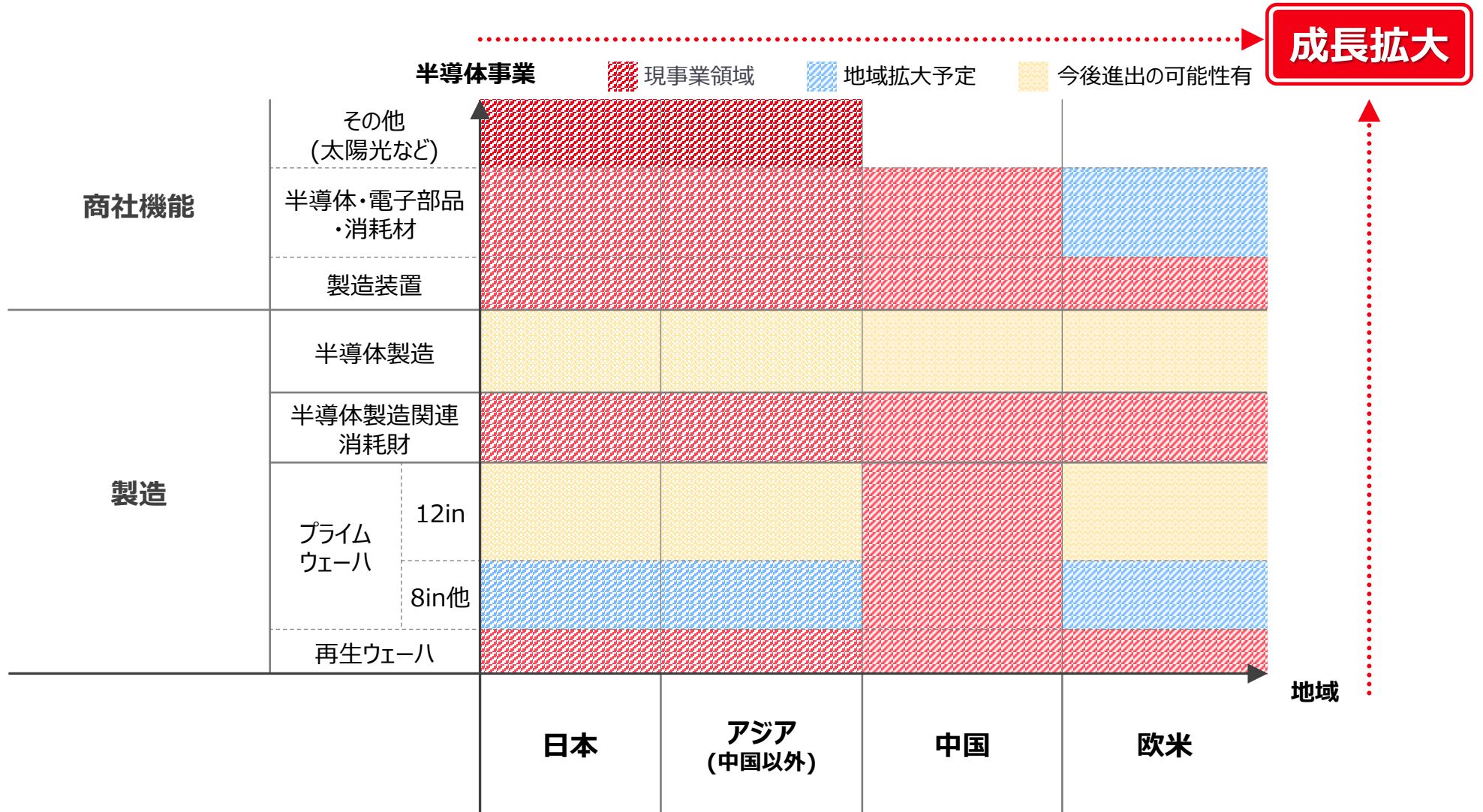
宮城県栗原市

建物面積

5,000㎡

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。



Appendix1

中国子会社GRITEK上場準備：これまでの流れ

中国子会社(GRITEK)上場準備を開始(2020年9月開示時点)

- 2020年9月、中国子会社（GRITEK）の上場準備を開始。
- 上場により、事業基盤を確立することで、更なる成長性を確保し、当社グループの企業価値の向上を図る。

上場の目的

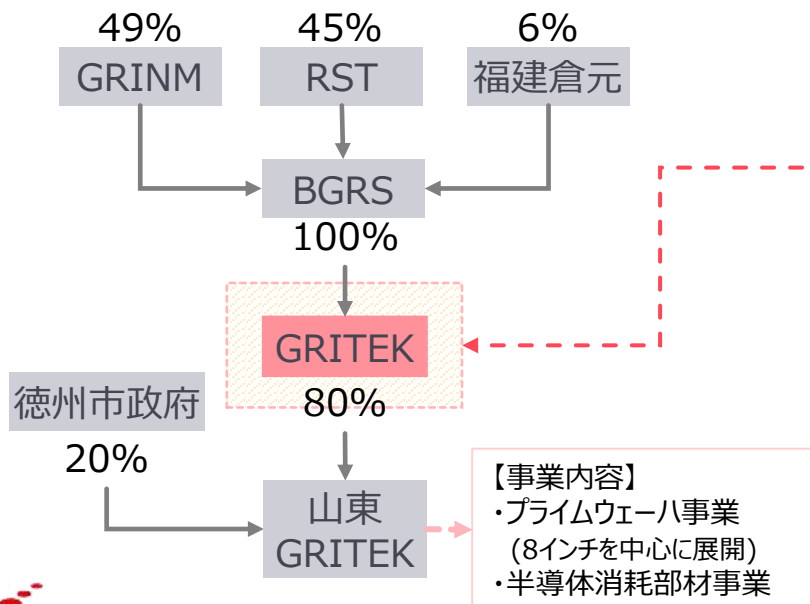
中国における事業基盤の確立

- ・資金調達手段の多様化
- ・ブランド力の向上
- ・優秀な人材の獲得

成長性の確保

- ・成長資金の確保
- ・営業力強化
- ・研究開発の促進及び生産性向上

当社グループの
企業価値向上



上場主体：GRITEK

- ・1999年設立、プライムウェーハの製造販売を営む
- ・2018年に当社グループの連結子会社化
- ・2020年の工場移転により、山東GRITEKへプライムウェーハの生産拠点を集約

上場予定市場：科创板市場（スターマーケット）

- ・中国版ナスダックと呼ばれる上海証券取引所の新興企業向け株式市場
- ・中国政府主導で開設され、2019年7月22日に取引開始
- ・他市場に比べ、収益性などの上場基準が緩和され、審査手続きも簡略化
- ・銘柄は新興ハイテク企業が中心
- ・当初 25 銘柄が上場し、1年間で 130 社超に拡大

中国子会社(GRITEK)上場準備の進捗状況(2020年11月開示時点)

- 中国子会社（GRITEK）上場準備の一環として、BGRSが保有するGRITEK株式の一部譲渡を、2020年11月19日開催の取締役会において決議。

株式譲渡の概要

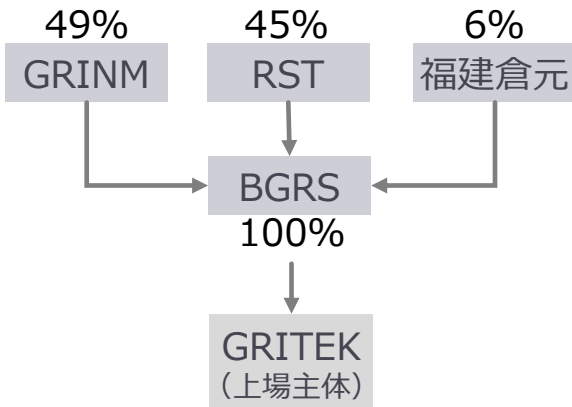
- ・譲渡前：BGRSは、GRITEK株式の100%を保有。
- ・譲渡内容：BGRSが保有するGRITEK株式を、GRINMへ25.60%、福建倉元へ3.14%、社員持株会へ5.00%、及び当社へ23.51%を譲渡。

株式譲渡の目的

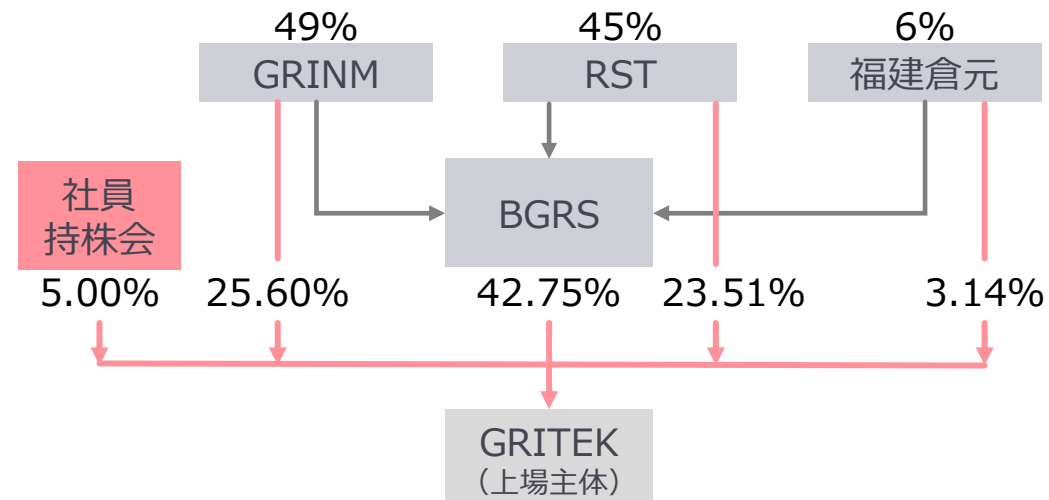
- ・従業員のモチベーションや帰属意識の向上
- ・中国国有機関であるGRINMとの良好な関係性の維持

↓
当社グループの企業価値向上

株式譲渡前



株式譲渡後



中国子会社(GRITEK)上場準備の進捗状況(2021年5月開示時点)

- 中国子会社 (GRITEK) 上場準備の一環として、GRITEKによる第三者割当増資、及び、当社持分法適用会社 (SGRS) の株式譲渡を、2021年5月19日開催の取締役会において決議。

概要

- ◆機関投資家及び当社への第三者割当増資
GRITEKから、機関投資家及び当社へ第三者割当増資を実施
- ◆当社持分法適用会社 (SGRS) の株式譲渡
RSの保有するSGRS株式をGRITEKへ譲渡(株式交換)

目的

- ◆機関投資家への第三者割当増資
科创板市場 (スター・マーケット) 上場後の株主多様性の確保
- ◆当社への第三者割当増資
当社によるGRITEK支配力の強化
- ◆当社持分法適用会社 (SGRS) の株式譲渡
プライムウェーハ事業における戦略を一体的に実施するため

本件前

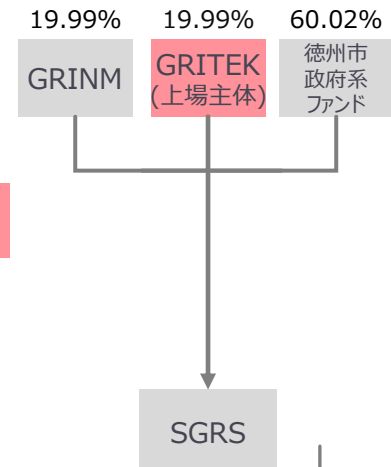
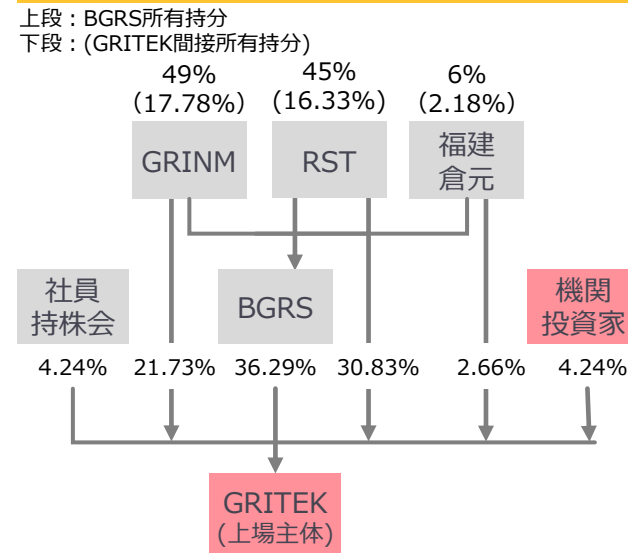
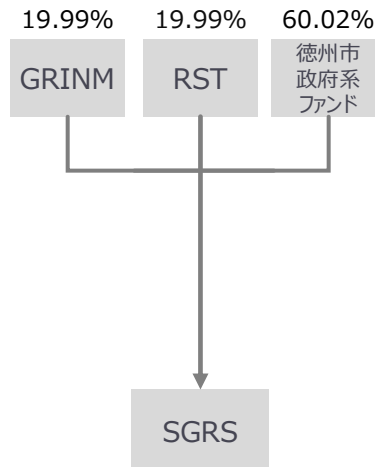
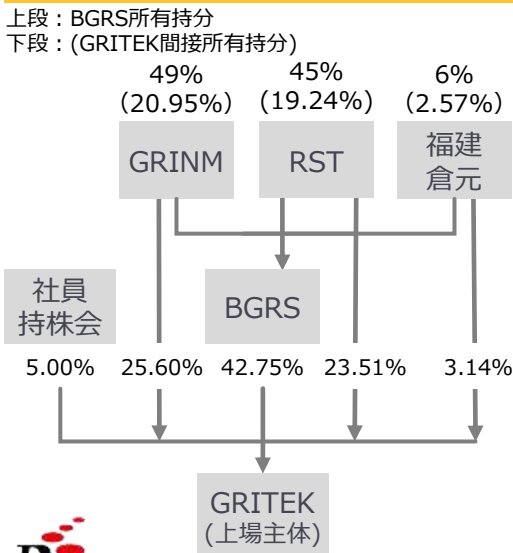
8インチ事業

12インチ事業

本件後 (6月末時点)

8インチ事業

12インチ事業



Appendix2

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。



方永義は 前列中央（2016年9月、東京証券取引所にて撮影）

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 修了

得意分野：

M & A、業務提携（過去10社を超えるM & Aを成功）

1998年 永輝商事設立

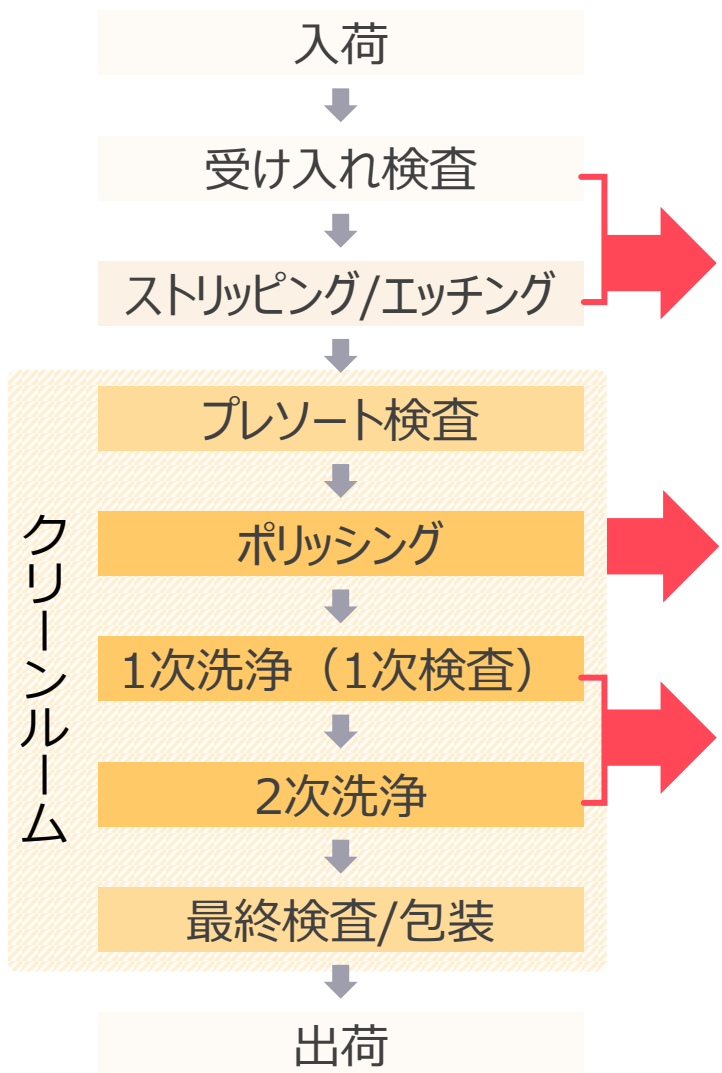
2010年 当社設立社長就任（現任）

大切にしている心：為せば成る

補足：

高校卒業後に来日。日本国内外で20以上の会社の投資経験。「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。

ウェーハ再生ビジネス(1)



強み 1

すべての膜を剥離可能

- ケミカルによる除去の為、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）の特異技術を継承



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

強み 2

金属不純物を除去

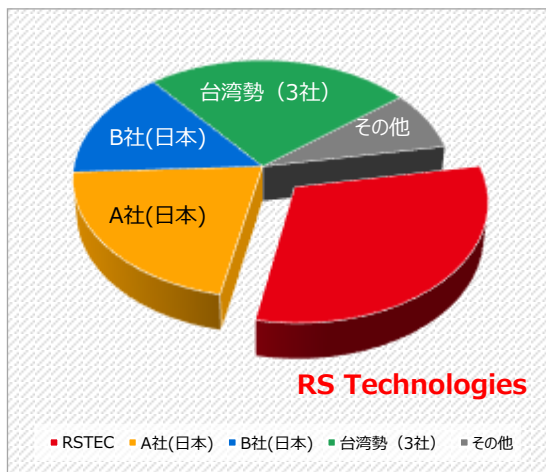
- ウェーハ表面の微細ゴミ・汚れを洗浄で取り除く
- + 金属不純物を除去 特に銅 (Cu) の除染除去に強み



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



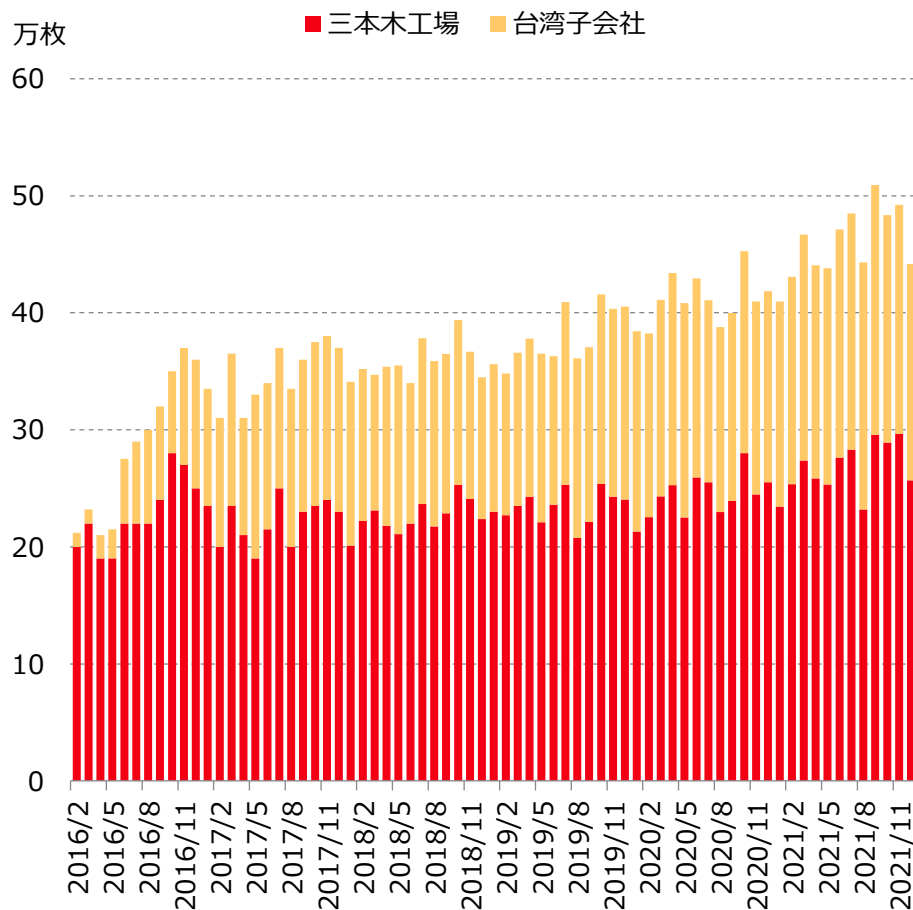
注：RST調べ

年	2015 上期	2015 下期	2016	2017	2018	2019	2020	2021
生産能力	18万枚	24万枚	28万枚	30万枚	34万枚	40万枚	42万枚	46万枚
シェア	19%	24%	29%	30%	31%	33%	33%	33%

注：RST調べ

三本木工場と台湾子会社の出荷推移 (2016年-2021年)

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



ウェーハ再生事業の製造拠点

- ウェーハ再生は三本木工場と台南工場の2工場が稼働中、全世界の顧客に対応。
- 2022年に中国德州工場（月産5万枚でスタート）が稼働し、3拠点体制を構築予定。

三本木工場



台南工場



德州工場



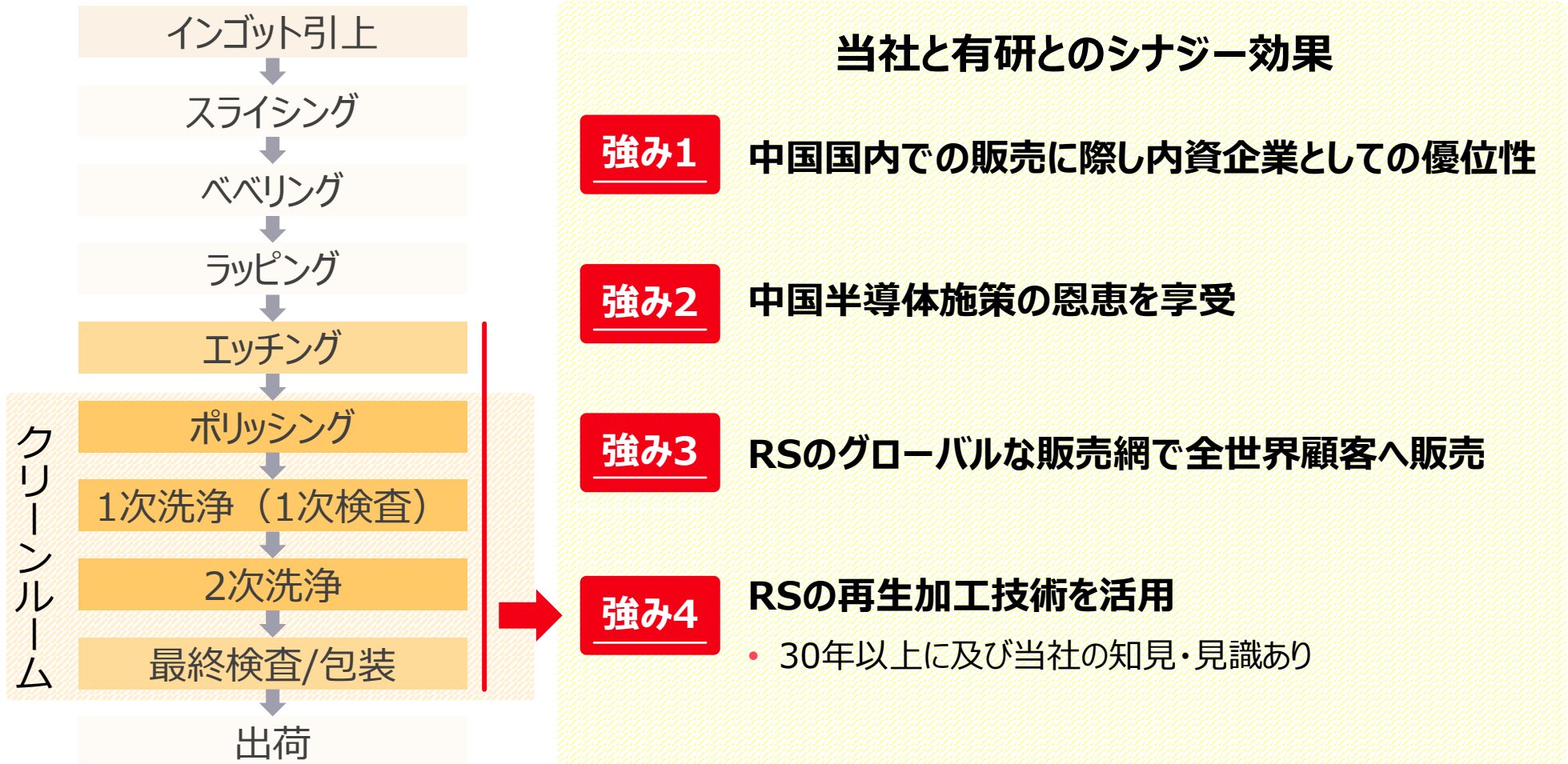
所在地	宮城県大崎市
取扱サイズ	5インチ、6インチ、8インチ、12インチ
生産能力	8インチ：月産13万枚 12インチ：月産28万枚
認証	ISO9001, ISO14001

所在地	台湾台南市
取扱サイズ	12インチ
生産能力	12インチ：月産18万枚
認証	ISO9001, ISO14001

所在地	中国山東省徳州市
取扱サイズ	12インチ
生産能力	12インチ：月産5万枚
認証	ISO9001, ISO14001

プライムウェーハビジネスに進出

- 中国中央政府直属企業の北京有色金属研究総院（現 有研科技集团有限公司）との合併会社を設立。内資企業（中国の国内企業）として半導体事業を推進



中国における当社合併相手について

- 1952年創立。**中国の非鉄金属分野で最大の国有研究機関。**
- 中国の企業数約1,300万社のうち、国有企業は30万社。
その内、中央政府直属企業は88社であり、GRINMはその中の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。
- 研究の成果物として、事業会社を設立。現在、その数は34社にも及ぶ。
- 当社との合併会社である北京有研RS半導体科技有限公司（BGRS）の傘下に入るGRITEKは2001年事業会社第1号として設立された。



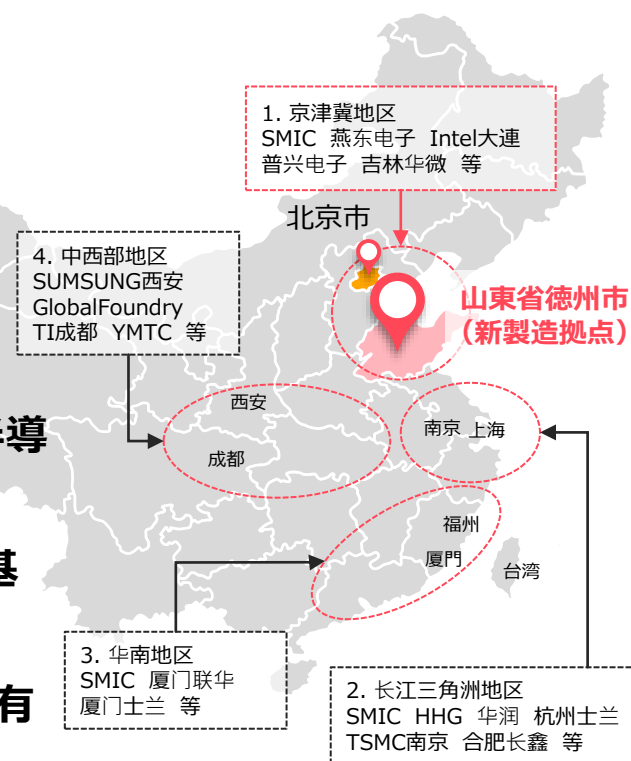
徳州市との提携：背景、経緯及び現状（山東GRITEK新工場竣工）

提携の背景

1. 周辺に世界的な主要半導体メーカーの工場誘致が進み、半導体メーカーの集積地に近い好立地であること（右図参照）
2. 水道光熱費の低減や安価な社宅の提供といった福利厚生面が充実していること
3. 理工系大学が近隣にあり、優秀な人材獲得の面で優位性があること
4. 最大約50万㎡（当初は20万㎡）まで拡張可能な敷地により今後の中国事業推進に十分対応できる用地が確保されていること

経緯及び現状

1. 2018年8月に8インチウェーハビジネスを手掛ける新会社（山東有研半導体材料有限公司）設立
2. 2019年12月に有研科技集团有限公司、徳州滙達半導体股権投資基金パートナー企業及び山東省徳州市政府と四者間で合併契約を締結
3. 2020年3月に12インチウェーハビジネスを手掛ける新合併会社（山東有研RS半導体材料有限公司）を設立
4. 2020年10月、徳州市の新工場竣工



プライムウェーハ事業の製造及び研究開発拠点

- 2020年10月、8インチプライムウェーハの製造拠点として德州工場が竣工、稼働を開始。
- 中国北京市にある国泰工場内に、12インチプライムウェーハ量産化の研究開発拠点を開設（SGRS）。2021年度に月産1万枚のテストラインを設置、品質向上と並行して量産化技術を開発中。

8インチプライムウェーハ製造拠点
德州工場（山東GRITEK）



所在地	中国山東省徳州市
製品	5,6,8インチプライムウェーハ 半導体装置向け消耗部材
生産能力 (月産)	5インチ:5万枚、6インチ:15万枚 8インチ:13万枚
認証	ISO9001, ISO14001

12インチプライムウェーハ研究開発拠点
国泰工場 研究開発センター（SGRS）

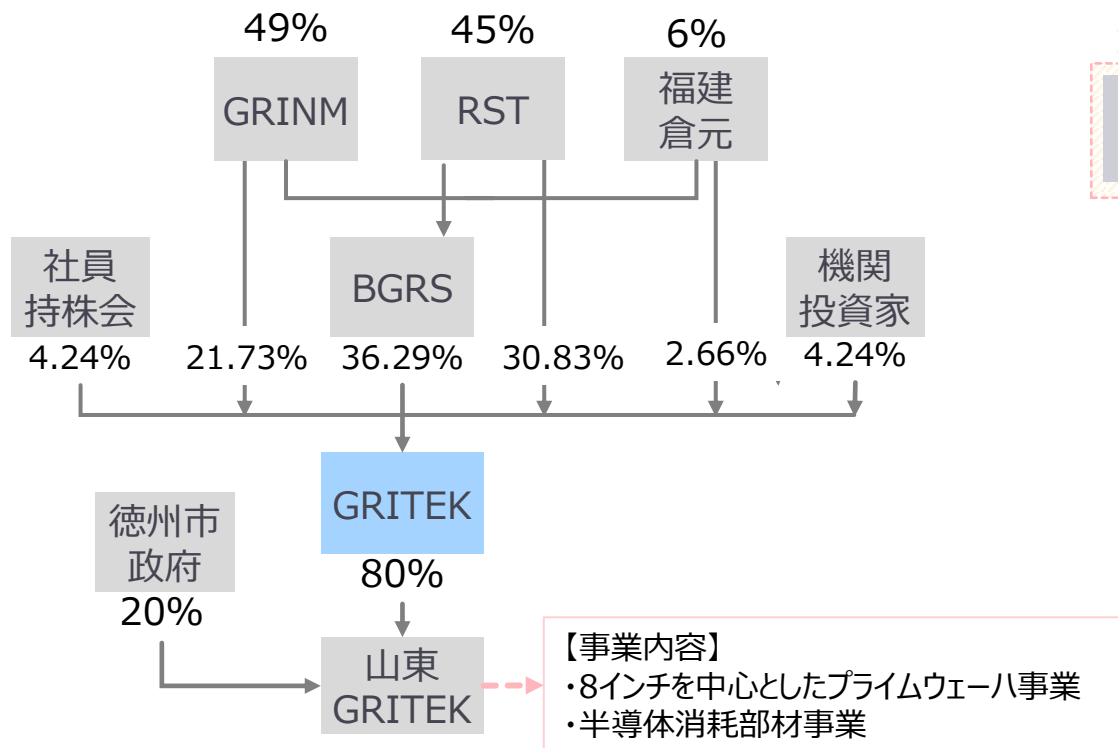


所在地	中国北京市
業務内容	12インチプライムウェーハ 量産化の研究開発
生産能力 (月産)	12インチ:1万枚（テストライン）

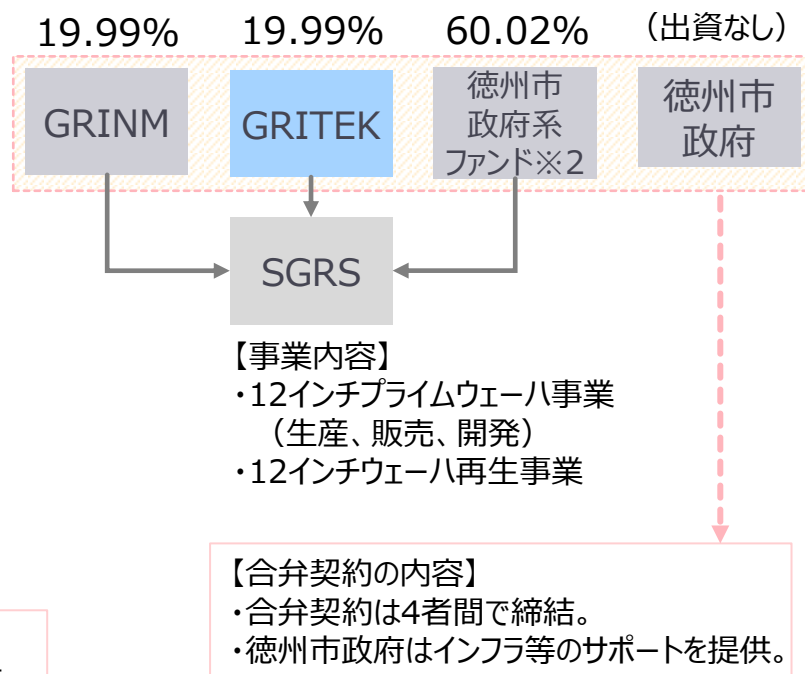
中国事業への出資スキーム（2021年5月開示内容実施後）

- 上場準備の一環として、BGRSが保有するGRITEK株式の一部譲渡（2020年11月開示）、GRITEKによる第三者割当増資及び当社持分法適用会社（SGRS）の株式譲渡（2021年5月開示）の実施を取締役会で決議・実施。
- 上記開示内容実施後の出資形態は以下のとおり。

8インチウェーハ事業 出資形態 ※1



12インチウェーハ事業 出資形態 ※1



※1 2021年5月19日付け開示資料「（開示事項の経過）当社海外子会社の上場準備に伴う、同子会社による第三者割当増資、及び当社持分法適用会社の株式譲渡に関するお知らせ」の開示内容を実行した後の出資形態を示しております。

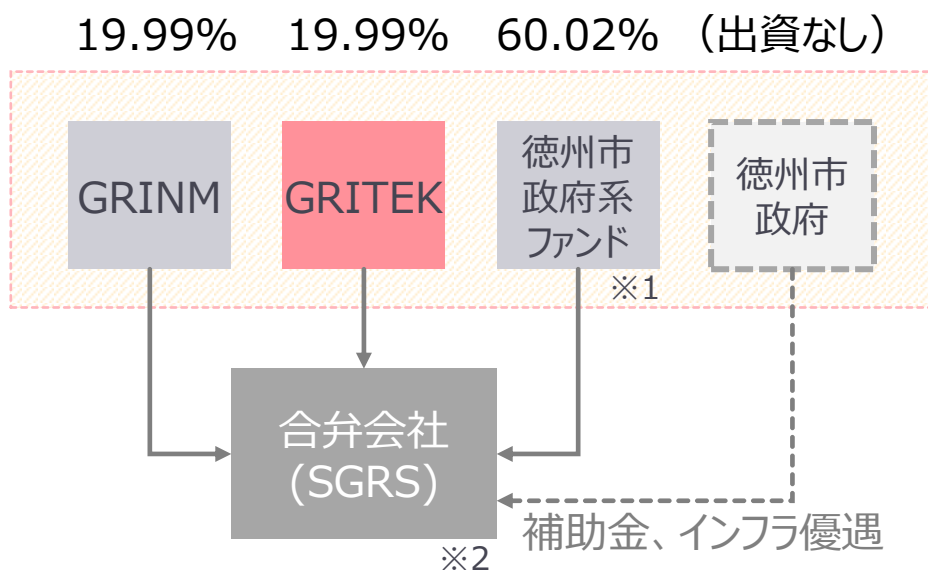
なお、SGRSへの出資比率は最終的な出資比率であり、同社への出資は、出資契約に基づき段階的に実施されます。

※2 德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12インチシリコンウェーハ事業スキーム（2021年5月開示内容実施後）

- 2021年5月、当社の保有するSGRS株式をGRITEKへ譲渡(株式交換)することを取締役会で決議
- 本譲渡により、SGRSは当社連結子会社GRITEKの持分法適用会社へ(GRITEKを通じた間接的な保有へ移行)
- GRITEKを通じて12インチプライムウェーハ事業を手掛けることが、プライムウェーハ事業における戦略実現に資すると判断

SGRS株式譲渡後の出資スキーム



本譲渡におけるスキーム変更ポイント

- ◇ SGRSはGRITEKの持分法適用会社へ
→中国シリコンビジネスの一体的な運営の実現
→プライムウェーハ事業における戦略実現に資すると判断
- ◇ SGRSの董事長は当社社長の方が兼任継続
→当社子会社GRITEKを通じたコントロール継続
- ◇ 当社の権利義務はGRITEKへ包括継承
→従前より保有していた権利はGRITEKを通じて行使可能

※1 德州滙達半導体股權投資基金パートナー企業

※2 山東有研RS半導体材料有限公司

業績推移

(百万円)	2013年 12月期	2014年 12月期	2015年 12月期	2016年 12月期	2017年 12月期	2018年 12月期	2019年 12月期	2020年 12月期	2021年 12月期
売上高	3,475	4,566	5,285	8,864	10,932	25,478	24,501	25,561	34,620
売上総利益	1,173	1,820	1,852	2,544	4,252	8,366	7,940	8,681	11,870
販管費	471	654	791	958	1,269	2,615	3,223	4,151	4,995
営業利益	703	1,166	1,061	1,585	2,982	5,751	4,717	4,530	6,874
経常利益	819	1,247	770	1,444	3,159	6,141	5,416	5,252	8,832
当期利益 ※	525	664	143	861	2,113	3,620	3,035	2,824	3,303
配当金 (円)	-	-	-	10	5	10	15	20	25
設備投資	338	3,503	4,665	209	95	1,328	4,809	12,409	5,975
減価償却費	87	103	326	682	714	1,298	1,814	1,674	2,942
研究開発費	1	6	11	85	183	501	449	929	1,308
従業員数 (正社員) (人)	152	191	265	373	434	1,159	1,277	1,187	1,333

※親会社株主に帰属する当期純利益

主要財務諸表

(百万円)	2013年12月期	2014年12月期	2015年12月期	2016年12月期	2017年12月期	2018年12月期	2019年12月期	2020年12月期	2021年12月期
資産の部									
流動資産	1,811	2,759	3,732	5,348	7,388	26,074	32,760	32,626	45,851
現金及び預金	397	1,190	1,842	1,952	3,243	14,879	22,156	19,082	27,766
受取手形及び 売掛金	681	696	795	2,531	2,916	6,958	6,047	6,321	9,517
商品及び製品	396	376	361	348	446	1,343	1,713	2,116	2,783
固定資産	508	4,064	5,845	5,333	4,843	10,516	15,873	26,124	33,206
有形固定資産	461	3,918	5,667	5,152	4,674	8,963	14,635	24,146	29,023
無形固定資産	19	15	29	23	19	1,099	732	527	417
投資その他資産	27	130	148	158	149	453	506	1,451	3,766
資産合計	2,320	6,823	9,577	10,682	12,231	36,591	48,634	58,750	79,057
負債の部									
流動負債	960	2,292	2,295	2,993	3,370	4,979	7,252	12,631	14,218
支払手形及び 買掛金	138	151	186	283	398	1,554	1,614	2,871	4,317
有利子負債	136	827	1,216	1,538	1,276	976	1,730	1,522	3,020
固定負債	709	2,934	4,798	4,317	3,335	2,474	5,400	5,754	9,827
長期借入金	615	2,925	4,079	3,620	2,767	1,848	2,232	1,613	5,097
負債合計	1,670	5,227	7,093	7,310	6,705	7,453	12,652	18,385	24,045
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
負債・純資産合計	2,320	6,823	9,577	10,682	12,231	36,591	48,634	58,750	79,057

*2013年12月期は単独決算となっております

セグメント別 業績推移

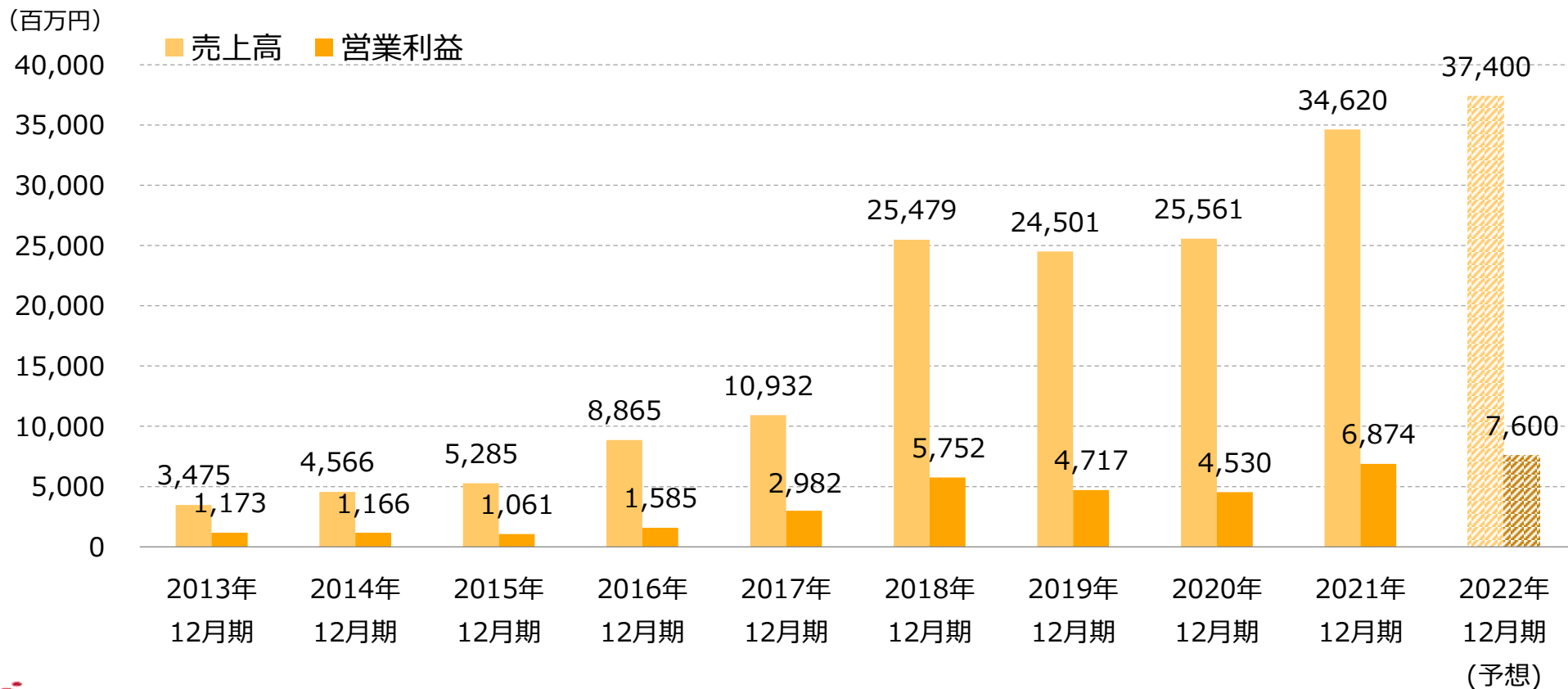
(百万円)	2013年 12月期	2014年 12月期	2015年 12月期	2016年 12月期	2017年 12月期	2018年 12月期	2019年 12月期	2020年 12月期	2021年 12月期
売上高									
ウエーハ再生事業	3,347	4,414	5,107	7,144	9,487	10,973	10,776	11,461	12,717
プライムウエーハ製造販売事業	-	-	-	-	-	11,918	10,058	8,755	14,780
半導体生産設備の買収・販売	-	-	-	1,654	1,393	2,918	4,047	6,272	8,450
その他、調整額	127	151	178	66	52	△331	△380	△927	△1,327
セグメント利益									
ウエーハ再生事業	916	1,444	1,377	1,765	3,396	4,011	4,081	4,027	4,731
プライムウエーハ製造販売事業	-	-	-	-	-	2,048	1,503	1,041	2,539
半導体生産設備の買収・販売	-	-	-	230	130	366	171	211	382
その他、調整額	△214	△278	△316	△409	△543	△675	△1,038	△749	△778
セグメント資産									
ウエーハ再生事業	1,337	5,040	6,987	5,657	8,120	9,150	10,336	11,698	14,302
プライムウエーハ製造販売事業	-	-	-	-	-	21,313	29,311	35,697	53,202
半導体生産設備の買収・販売	-	-	-	1,137	1,305	1,939	3,179	5,387	7,310
その他、調整額	982	1,783	2,589	3,887	2,805	4,315	5,806	5,968	4,243

*2015年、2016年、2017年12月期の決算数値は2019年3月5日にリリースした訂正後の数値となっております。

連結業績の推移

- 2014年2月、台湾に艾爾斯半導體股份有限公司（RSTW）を設立。翌2015年12月に台南工場竣工。
- 2015年6月、最先端設備（18インチウェーハ再生可能）を導入した三本木工場・第8工場が竣工。
- 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。
- 2020年10月、中国山東省の德州工場が竣工を迎え、プライムウェーハの製造拠点として稼働開始。

連結売上高および営業利益



※2022年12月期(予想)は2022年2月14日に公表した数値となっております。

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あります。

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。