



# 2019年12月期 決算説明資料

株式会社RS Technologies

2020年2月13日



東証1部  
3445

# 目次

## 会社概要

P.3

会社概要  
沿革  
現在のRS Technologies  
再生ウェーハ事業の地域別出荷数構成比

## 2019年12月期 決算概要

P.8

2019年12月期（累計）決算概要  
2019年12月期（累計）セグメント及び会社別動向  
2019年12月期（累計）営業利益増減要因分析  
2019年12月期 セグメント動向 四半期業績グラフ  
2019年12月期 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  
2019年12月期の取り組み

## 中国プライムウェーハ事業

P.16

中国における投資計画の変更  
中国における12インチウェーハ事業スキーム

## 再生ウェーハ事業

P.19

中国における再生ウェーハ事業への投資決定  
再生ウェーハ事業の新規需要  
再生ウェーハの需要見通し

## 中期経営計画（2020年～2023年）

P.23

中期経営計画（4か年）の概要  
設備投資計画：再生ウェーハ事業  
設備投資計画：プライムウェーハ事業  
2020年12月期 決算見通し  
RS Technologiesの目指す世界

## Appendix

P.29

代表取締役 方永義の強み  
再生ウェーハビジネス(1) (2)  
再生ウェーハの地域別RSTシェア：12インチ、8インチ  
中国製造2025について  
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  
山東省徳州市と提携  
中国事業への出資スキーム  
業績推移  
主要財務諸表  
セグメント別 業績推移

# 1. 会社概要

---

# 会社概要

- 半導体再生ウェーハで世界市場シェア3割のトップ企業。
- 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	「地球環境を大切にし、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。中古半導体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	5,376百万円（2019年12月末時点）
代表取締役	方 永義
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%
	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 36%
	株式会社DG Technologies 資本金 100百万円 出資比率 100%

# 沿革

- 2010年 事業開始。再生ウェーハ事業で世界トップ。
- 2018年 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。

2010年（平成22年）12月	東京都品川区において、シリコン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）3月	機械販売事業開始
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	有研科技集団有限公司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半導体科技有限公司を設立、中国プライムウェーハ製造メーカーである有研半導体材料有限公司を連結子会社化
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	山東有研半導体材料有限公司(有研半導体材料有限公司の連結子会社)を設立
2019年（平成31年）1月	株式会社DG Technologiesの100%株式を取得
2019年（令和元年）12月	有研科技集団有限公司、德州滙達半導体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

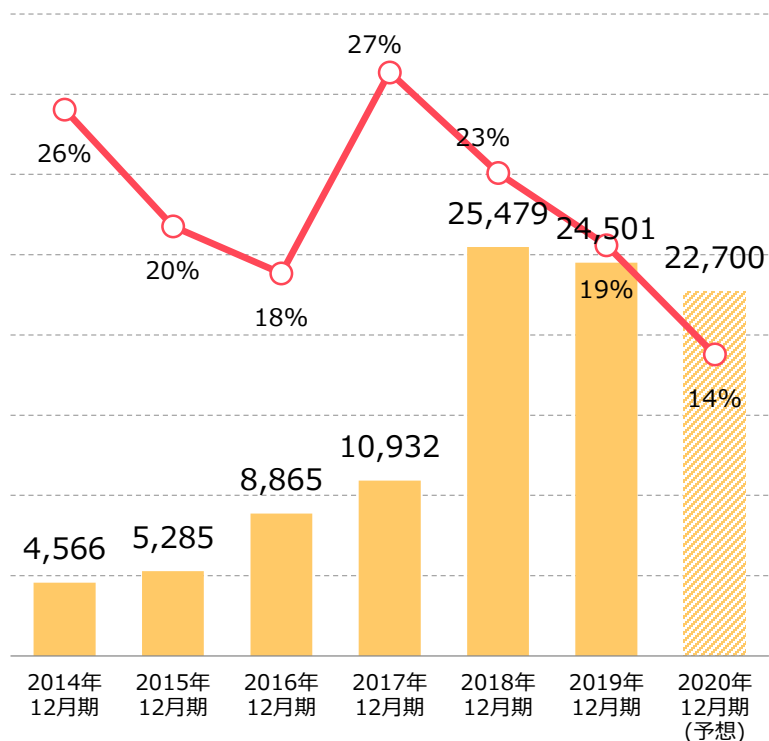


# 現在のRS Technologies

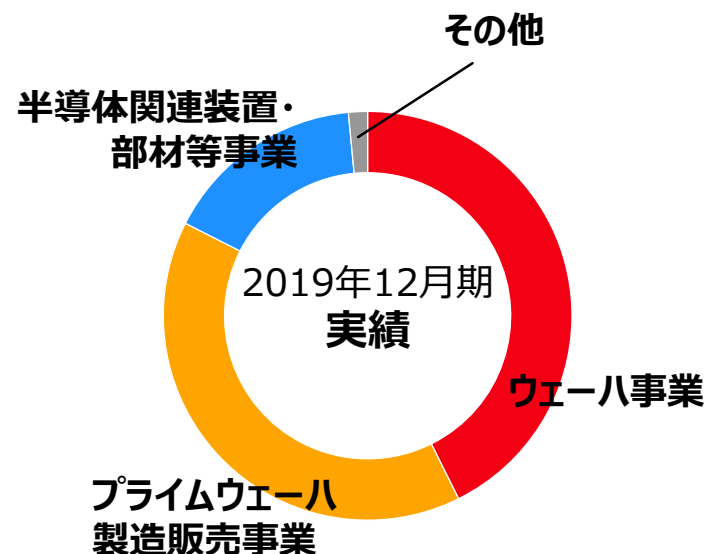
- 再生ウェーハ事業+プライムウェーハ事業の総合ウェーハメーカー。
- 半導体関連装置・部材等事業及びソーラー事業へも事業領域を拡大。
- 再生ウェーハ事業はグローバルシェアNo1、プライムウェーハ事業では主に中国国内向けに事業を展開。

## 連結売上高および営業利益率

(百万円)

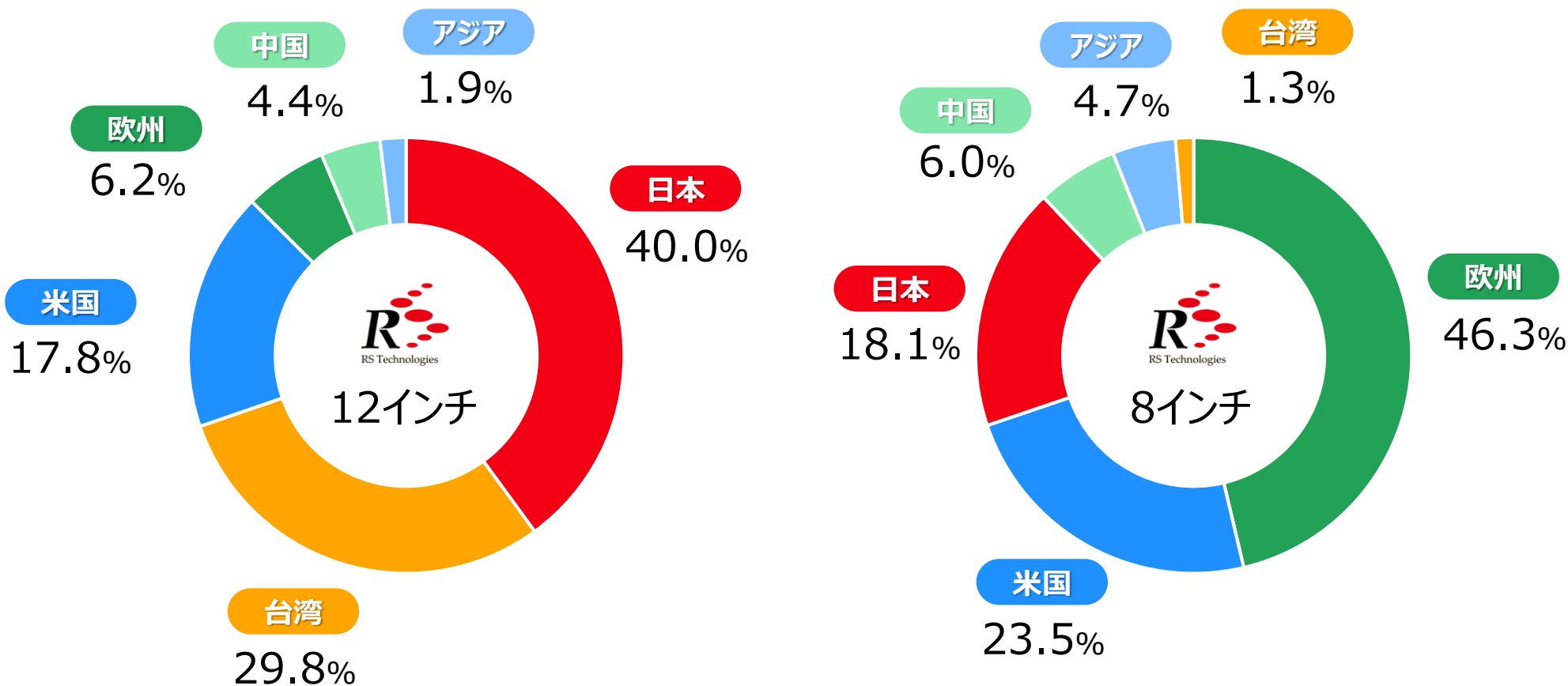


## セグメント別売上高



# 再生ウェーハ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。
- 2019年度に中国での生産拠点新設投資を決定、今後の需要拡大に対応。



注：RST調べ、枚数ベース(2018年度)

## 2. 2019年12月期 決算概要

---



# 2019年12月期（累計） 決算概要

- 売上高は、景気減速の影響を受けたプライムウェー八事業の売上減少から、前期比減収。
- 営業利益は、上記減収に加え、過年度訂正対応費用、社内管理体制強化による人件費の増加により前期比減益。

(百万円)	2018年12月期	2019年12月期 期初予想	2019年12月期 修正予想 2020年1月17日発表	2019年12月期	前期比	修正 予想比
売上高	25,478	28,688	24,500	24,501	△3.8%	+0.0%
営業利益	5,751	5,971	4,600	4,717	△18.0%	+2.5%
営業利益率	22.6%	20.8%	18.8%	19.3%	△3.3pt	+0.5pt
経常利益	6,141	6,151	5,400	5,416	△11.8%	+0.3%
経常利益率	24.1%	21.4%	22.0%	22.1%	△2.0pt	+0.1pt
親会社株主に 帰属する 当期純利益	3,620	3,621	3,000	3,035	△16.2%	+1.2%
一株当たり 当期純利益	294.80	282.72	233.83	236.98	△19.6%	+1.3%

# 2019年12月期（累計） セグメント及び会社別動向

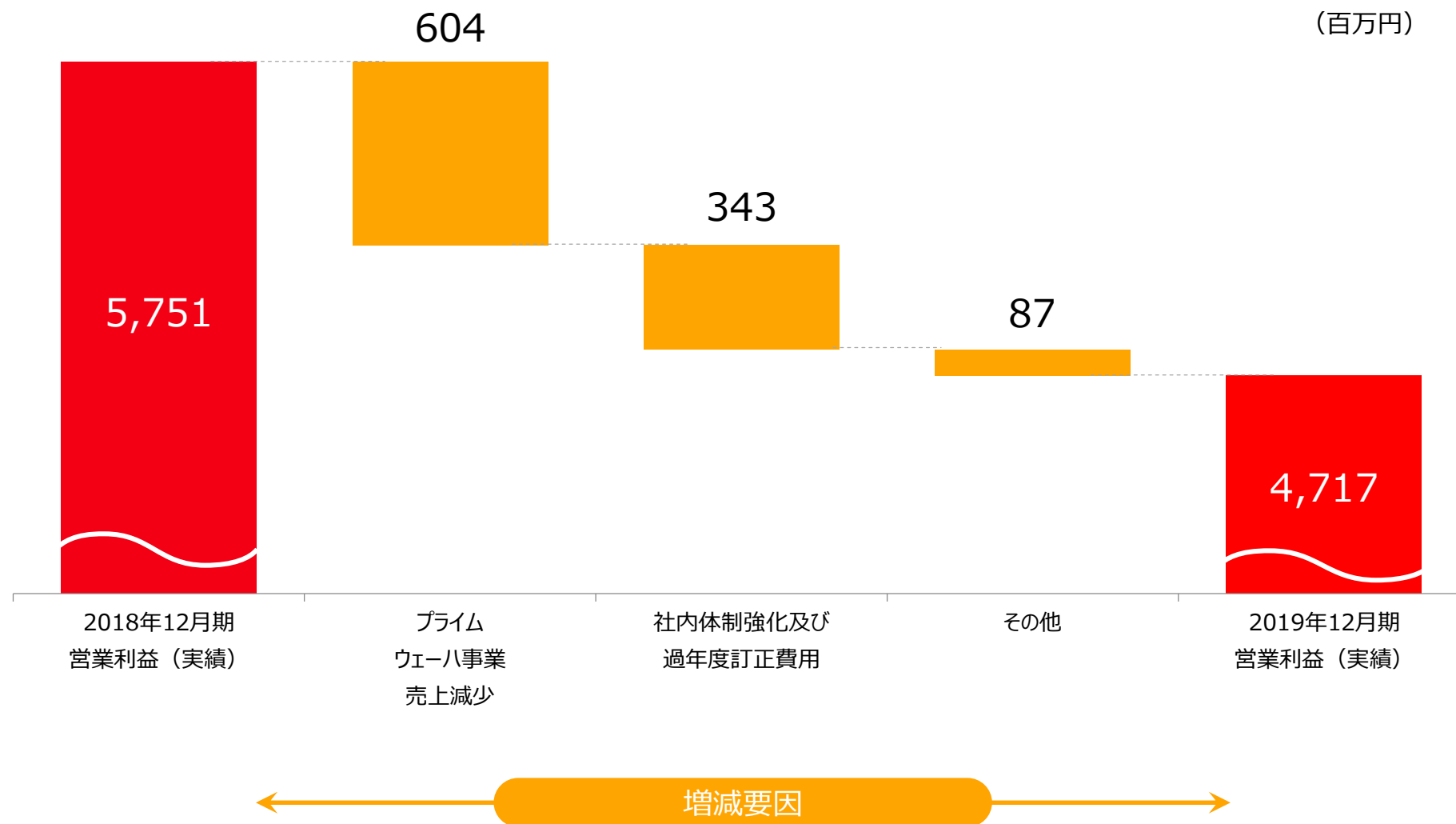
- ウェーハ事業は、売上高は前期比減収となったものの増益を確保。旺盛な需要によりフル生産は継続。
- プライムウェーハ事業は、景気減速の影響を受け、前期比減収減益。
- RSは、半導体市場の設備投資が減少したことにより前期比減収。また、過年度訂正対応費用及び社内管理体制強化によるコスト増により前期比減益。
- 台湾子会社は、設備投資による増産効果及び顧客の需要増により、前期比増収増益。

セグメント別 (百万円)	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	
		前期比		前期比		前期比		前期比		前期比
売上高	10,776	△1.8%	10,058	△15.6%	4,047	+38.7%	△380	-	24,501	△3.8%
営業利益	4,081	+1.7%	1,503	△26.6%	171	△53.3%	△1,038	-	4,717	△18.0%
営業利益率	37.9	+1.3pt	14.9	△2.3pt	4.2	△8.3pt	-	-	19.3	△3.3pt

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	
		前期比		前期比		前期比	連結消去	前期比		前期比
売上高	9,447	△10.5%	3,464	+19.3%	10,058	△15.6%	1,532	-	24,501	△3.8%
営業利益	1,989	△24.4%	1,185	+22.0%	1,564	△23.9%	△21	-	4,717	△18.0%
営業利益率	21.1	△3.8pt	34.2	+0.8pt	15.5	△1.7pt	-	-	19.3	△3.3pt

# 2019年12月期（累計） 営業利益増減要因分析

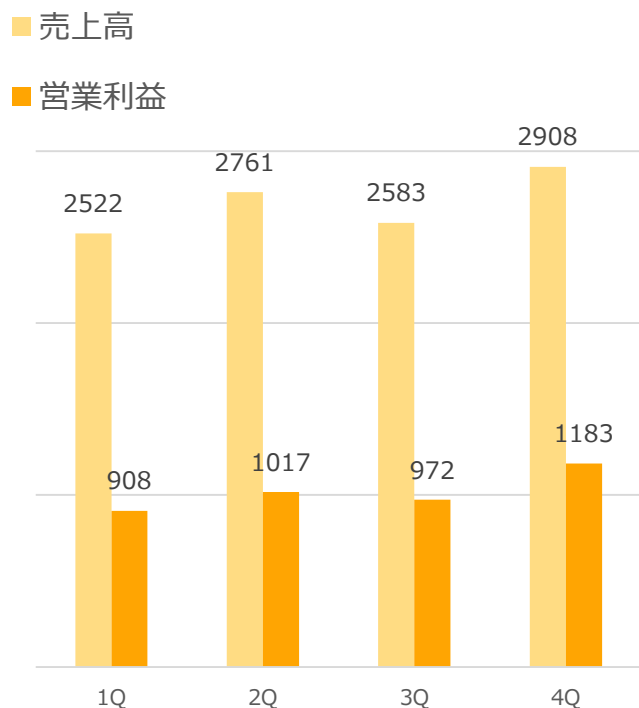
- 営業利益は、景気減速の影響を受けたプライムウェーハ事業の売上減少、社内体制強化によるコスト増及び過年度訂正費用により、前期比減益。



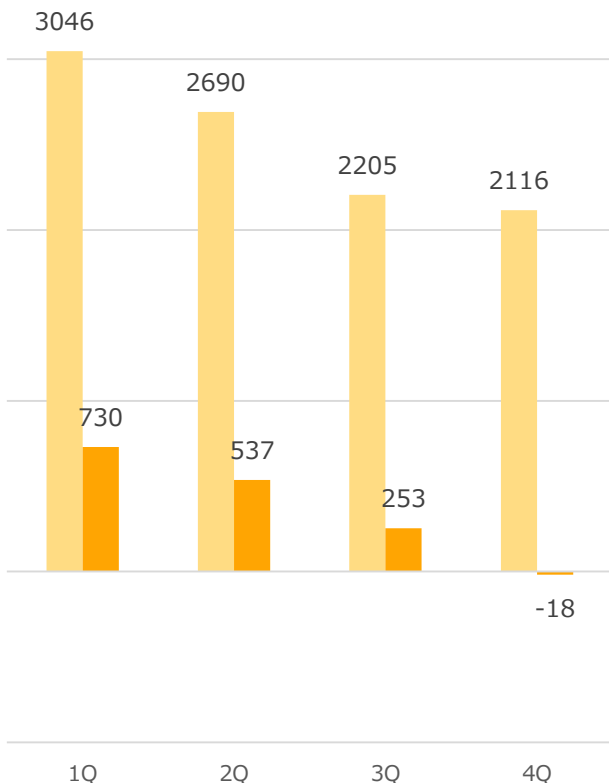
# 2019年12月期 セグメント動向 四半期実績グラフ

- ウェーハ事業は、顧客の需要増加により、売上・利益ともに堅調な推移。
- プライムウェーハ事業は、景気減速の影響から一時的に減収。中長期的な半導体市場の成長を見据え、12インチプライムウェーハ量産化の研究開発を開始。
- 半導体関連装置・部材等は、半導体市場の設備投資が減少した影響から伸び悩む推移。

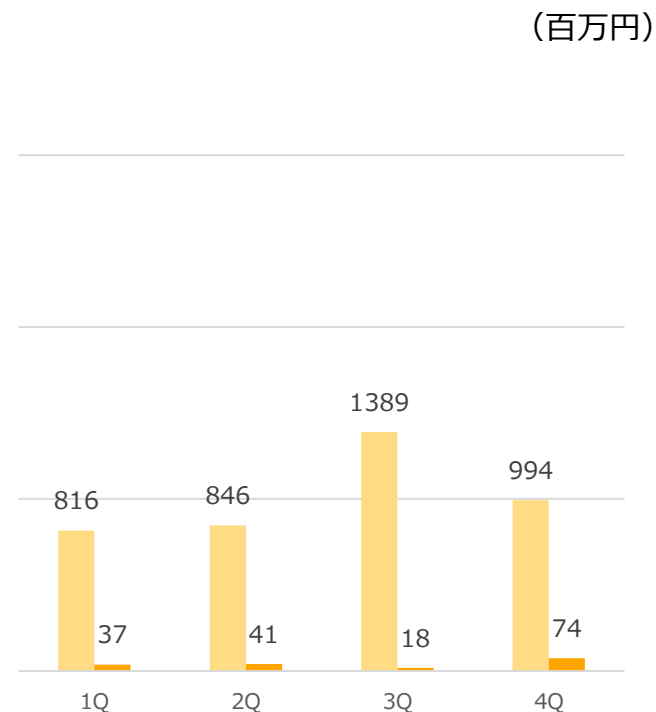
## ウェーハ事業



## プライムウェーハ事業

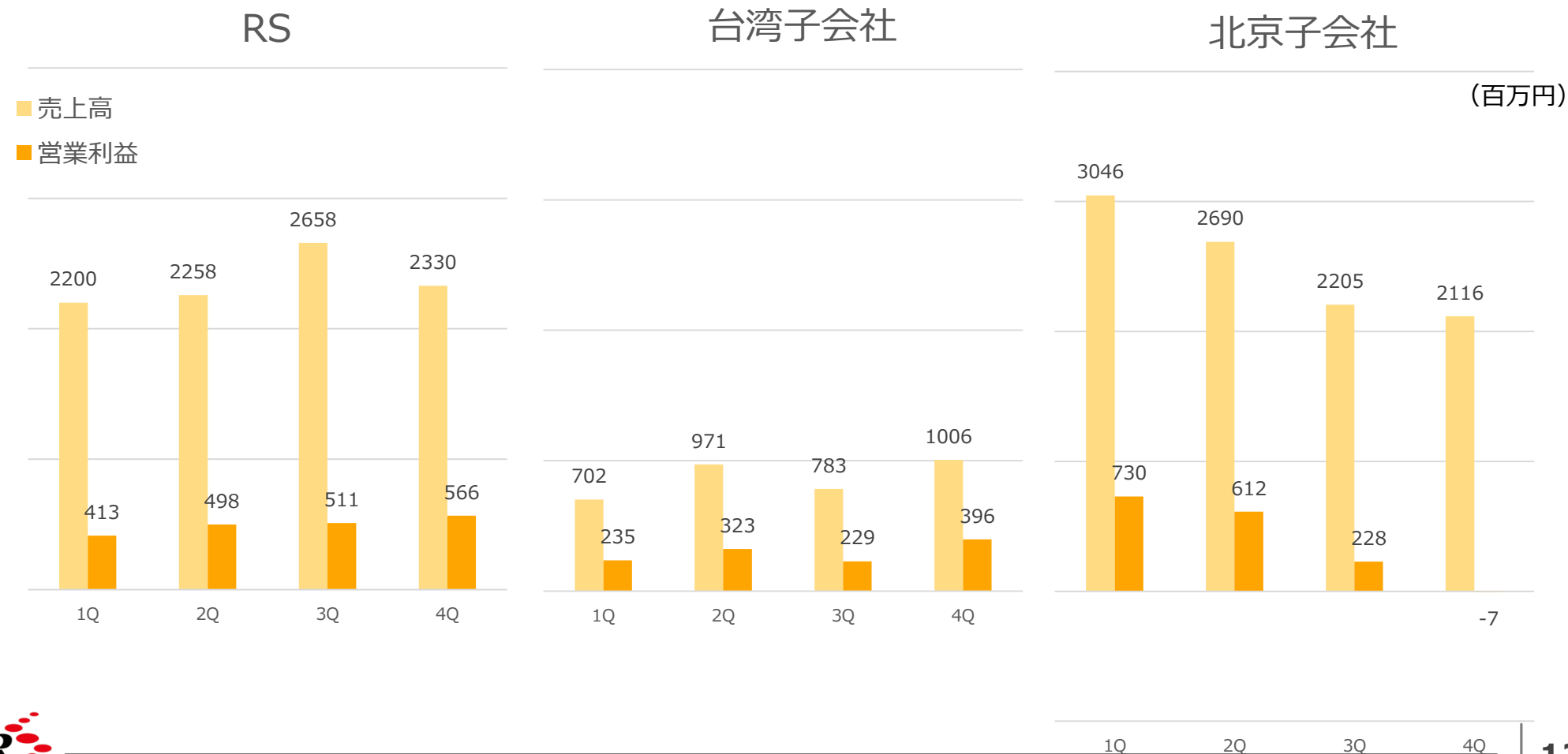


## 半導体関連装置・部材等



# 2019年12月期 会社別動向 四半期実績グラフ

- RS及び台湾子会社は、顧客の旺盛な需要により、売上・利益は堅調な推移。
- 北京子会社は、景気減速の影響から一時的に減収。中長期的な半導体市場の成長を見据え、12インチプライムウェーハ量産化の研究開発を開始。



# 貸借対照表及びキャッシュフロー

- DGテクノロジーズの子会社化、徳州市政府からの出資金及び補助金受領、並びに、海外子会社におけるIFRS16号(リース)の適用開始により資産及び負債・純資産合計が増加。
- 徳州市の新工場建設投資により、投資活動によるキャッシュフローが増加。

## 連結貸借対照表

(百万円)	2018年12月期	2019年12月期
<b>資産の部</b>		
流動資産	26,074	32,760
現金及び預金	14,879	22,156
受取手形及び売掛金	6,958	6,047
商品及び製品	1,343	1,713
固定資産	10,516	15,873
有形固定資産	8,963	14,635
無形固定資産	1,099	732
投資その他資産	453	506
<b>資産合計</b>	<b>36,591</b>	<b>48,634</b>
<b>負債の部</b>		
流動負債	4,979	7,252
支払手形及び買掛金	1,554	1,614
有利子負債	976	1,730
固定負債	2,474	5,400
長期借入金	1,848	2,232
<b>負債合計</b>	<b>7,453</b>	<b>12,652</b>
純資産	29,137	35,981
<b>負債・純資産合計</b>	<b>36,591</b>	<b>48,634</b>

## キャッシュ・フロー

(百万円)	2018年12月期	2019年12月期
営業活動によるキャッシュ・フロー	2,669	9,015
投資活動によるキャッシュ・フロー	△22	△5,571
財務活動によるキャッシュ・フロー	9,550	4,206
現金及び現金同等物に係る換算差額	△461	△404
現金及び現金同等物の増減額	11,736	7,246
現金及び現金同等物の期首残高	2,916	14,652
現金及び現金同等物の期末残高	14,652	21,899

# 2019年12月期の取り組み

- 半導体関連装置・部材等事業を強化するため、2019年1月にDG Technologiesを子会社化。
- 山東省徳州市にてプライムウェーハ新工場建設に着手、現在、建設中。

## DGテクノロジーズの子会社化

**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（2019年6月30日現在）
代表取締役	方 永義

## プライムウェーハ新工場建設

- ・山東有研半導体材料有限公司（当社連結子会社、山東省徳州市）にて新工場建設中
- ・2020年9月竣工予定



（2019年12月20日）



### 3. 中国プライムウェア事業

---

# 中国における投資計画の変更

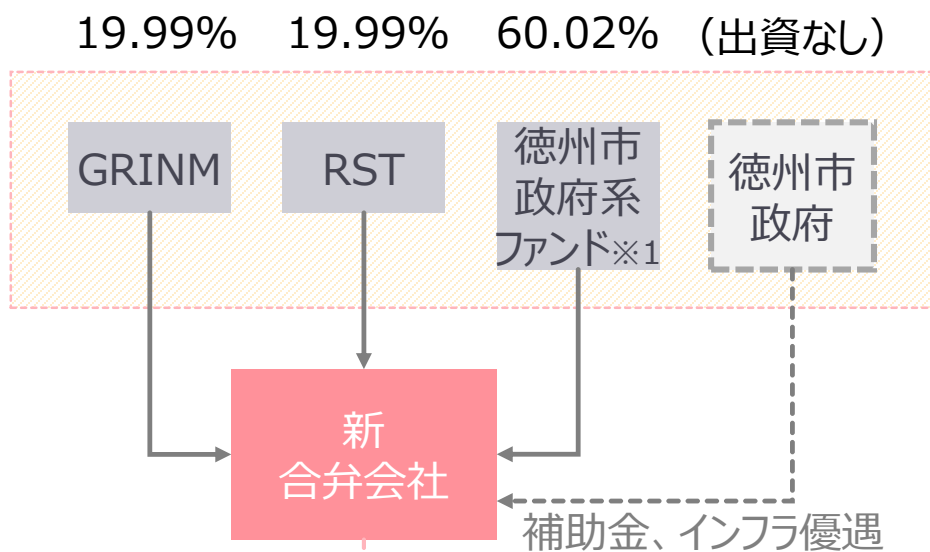
- 半導体市場の成長に伴い、12インチプライムウェーハの需要が従来以上に高まると想定。
- 上記に対応し、中国における投資計画を一部変更（8インチプライムウェーハの増産計画を一部保留し、12インチウェーハ事業への早期進出を決定）。

	旧 投資計画	新 投資計画 ※2019年12月18日開示
事業環境	◆家電・自動車市場の成長に伴い、パワー半導体需要の伸長が見込まれる	◆半導体市場の成長に伴い、12インチウェーハの需要増が従来以上に見込まれる状況へ変化
投資戦略	◆8インチプライムウェーハでグローバル品質を実現した後、12インチウェーハ事業へ進出	◆8インチプライムウェーハの増産計画を一部見直し ◆12インチウェーハ事業への早期進出を決定
投資計画	◆8インチプライムウェーハ生産能力(月産) 2021年に22万枚 (既存7万枚+増強分15万枚)	◆8インチプライムウェーハ生産能力（月産） 2021年に12万枚 (既存7万枚+増強分5万枚) ◆12インチプライムウェーハ量産に向けた研究開発を開始 →テストライン（1万枚/月）を設置、高品質及び量産化実現を目指す ◆12インチ再生ウェーハ事業の中国生産拠点への投資

# 中国における12インチシリコンウェーハ事業スキーム

- 徳州市政府等と共同で新たな合併会社を設立。
- 12インチシリコンウェーハ事業へ参入も、当初の出資比率を押さえることで初期リスクを抑制。
- 1万枚/月のテストラインを経て、30万枚/月の量産体制を目指す。

## 合併会社の出資スキーム



## 合併契約

- 合併契約は4者間で締結。
- 出資は3者（GRINM、RST、徳州政府ファンド）
- 徳州市政府はインフラ等のサポートを提供。
- 新合併会社の董事長は当社社長が兼任

## 事業内容

- 12インチプライムウェーハ事業(生産、販売、開発)
- 12インチ再生ウェーハ事業※2

※1 徳州滙達半導体股権投資基金パートナー企業

※2 詳細はP20「中国における再生ウェーハ事業への投資決定」をご参照ください。

## 4. 再生ウェーハ事業

---

# 中国における再生ウェーハ事業への投資決定

- 半導体市場の成長に伴い、再生ウェーハ需要の拡大が見込まれる。
- 再生ウェーハ需要拡大の見込みから、中国に生産拠点新設を決定。
- 生産拠点新設の第1期投資として、5万枚/月を計画、2022年稼働。

## 再生ウェーハ事業における事業環境

半導体市場の成長  
↓  
メモリー等12インチ半導体工場への  
投資計画が多数発表  
↓  
12インチウェーハ再生需要も  
拡大が見込まれる

## 再生ウェーハ事業における 生産拠点の新設投資を決定

### 【投資計画変更】

- ◆8インチプライムウェーハの増産計画を一部保留
- ◆再生ウェーハの生産拠点新設

### 【生産能力計画】

第1期投資：5万枚/月  
第2期投資：5万枚/月  
(時期未定)

# 再生ウェーハ事業の新規需要：12インチ半導体工場の新設計画

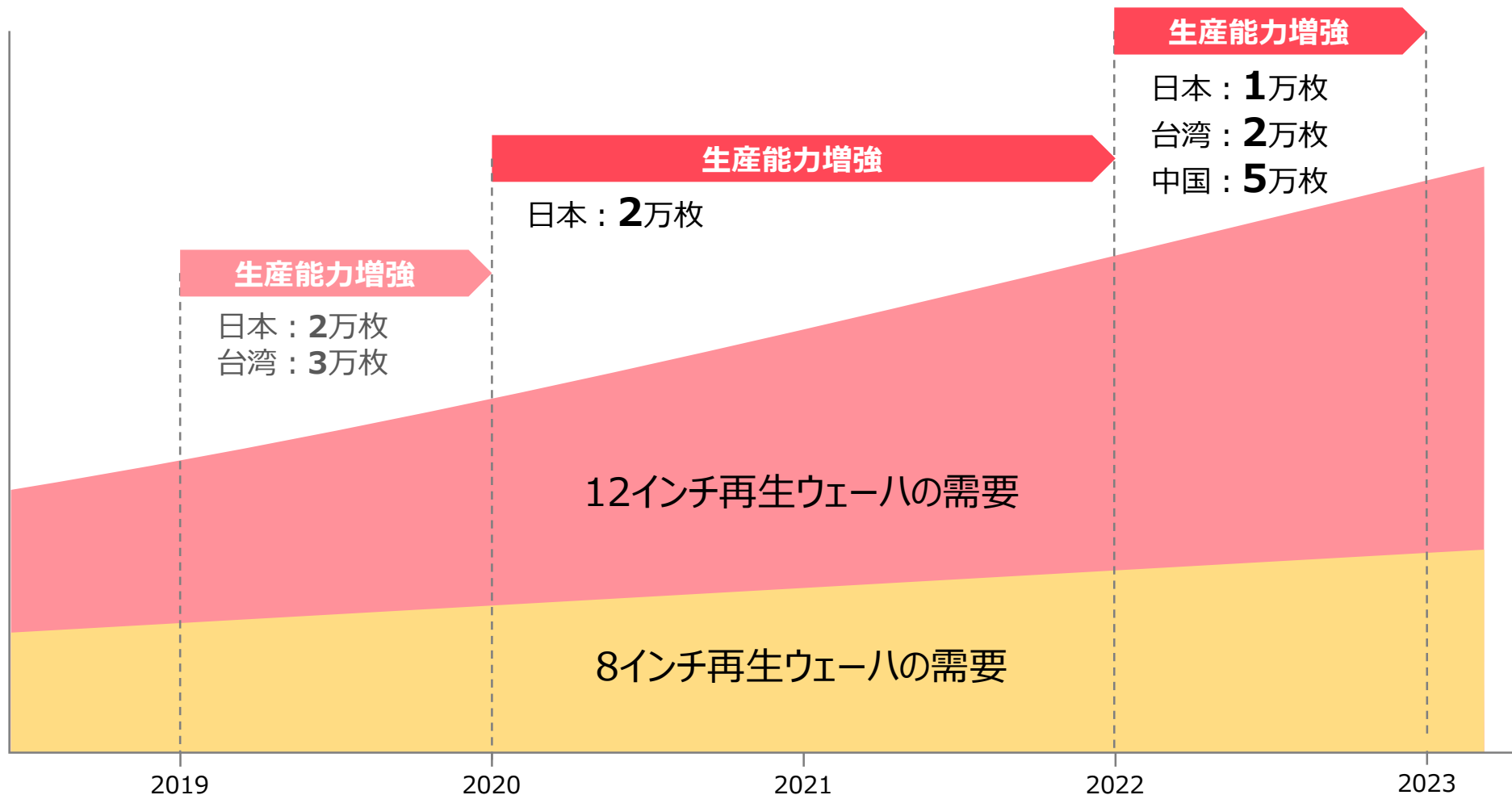
- 欧米日等で自動車の電子化（自動車の情報化に加え、電気自動車、自動運転等）等による旺盛な半導体需要に対応した半導体工場の新設が計画されている。
- 日本、台湾及び中国への設備投資により、新規工場による新たな再生ウェーハ需要へ対応。



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

- 拡大する再生ウェーハ需要に対応し、2020～2022年に日本で3万枚、台湾で2万枚、中国で5万枚の能力増強を実施予定。



注：RST調べ



## 6. 中期経営計画

---

# 中期経営計画（4か年）の概要

- 再生ウェーハ事業では、従来のボトルネック投資に加えて生産拠点の新設投資を実行し、需要拡大に対応。
- プライムウェーハ事業では、8インチプライムウェーハ新工場が2020年秋より順次稼働開始の予定。並行して12インチプライムウェーハ量産化のための研究開発を進める。
- 2023年には売上高316億円、営業利益68億円、当期純利益40億円を目指す。

	2019年 12月期	2020年 12月期	2021年 12月期	2022年 12月期	2023年 12月期
	実績	計画	計画	計画	計画
売上高	24,501	22,700	27,000	29,800	31,600
営業利益	4,717	3,200	4,800	6,100	6,800
営業利益率	19.3%	14.1%	17.8%	20.5%	21.5%
経常利益	5,416	3,400	5,000	6,400	6,900
経常利益率	22.1%	15.0%	18.5%	21.5%	21.8%
親会社株主に帰属 する当期純利益	3,035	2,400	3,000	3,600	4,000
一株当たり 当期純利益	236.98	187.07	233.84	280.61	311.79

※一株当たり当期純利益（計画）については2019年12月期末の発行済株式数で算出しております。

# 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・台湾への設備投資に加え、中国に生産拠点の新設投資を決定。

## 日本

総投資額： 14億円

- 12インチ再生ウェーハの生産能力拡充
- 2020～2022年：14億円(3万枚)

### 12インチ再生ウェーハ生産能力（月産）

2019年 → 2021年 → 2022年  
25万枚 → 27万枚 → 28万枚

2020年度	2021年度	2022年度
2億円	10億円	2億円

## 台湾

総投資額： 14億円

- 12インチ再生ウェーハの生産能力拡充及び微細化対応
- 2020～2022年：14億円(2万枚)

### 12インチ再生ウェーハ生産能力（月産）

2019年 → 2021年 → 2022年  
15万枚 → 15万枚 → 17万枚

2020年度	2021年度	2022年度
2億円	2億円	10億円

## 中国

総投資額： 38億円

- 12インチ再生ウェーハ生産拠点の新設投資
- 第1期投資(2020～2022年)：38億円(5万枚)

### 12インチ再生ウェーハ生産能力（月産）

2019年 → 2021年 → 2022年  
0万枚 → 0万枚 → 5万枚

2020年度	2021年度	2022年度
5億円	—	33億円

第1期投資

# 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の増産計画を一部保留(15万枚/月→5万枚/月)。立上げスケジュールに変更なし。
- 12インチプライムウェーハ量産化のための研究開発を開始。

## 中国

総投資額： 140億円

- 8インチプライムウェーハの生産能力拡充
- 2020年9月 竣工式

### 8インチプライムウェーハ生産能力（月産）

2020年 → 2021年  
7万枚 → 12万枚

投資期間 2019年～2020年 2020年秋より順次稼働開始

2020年度	2021年度	2022年度
140億円	未定	未定

## 中国

テストライン投資額： 50億円

- 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 → 2021年 → 202X年  
0万枚 → 1万枚※ → 30万枚

2020年度	2021年度	2022年度
5億円	45億円	未定

※ 量産化研究開発のためのテストライン

# 2020年12月期 決算見通し

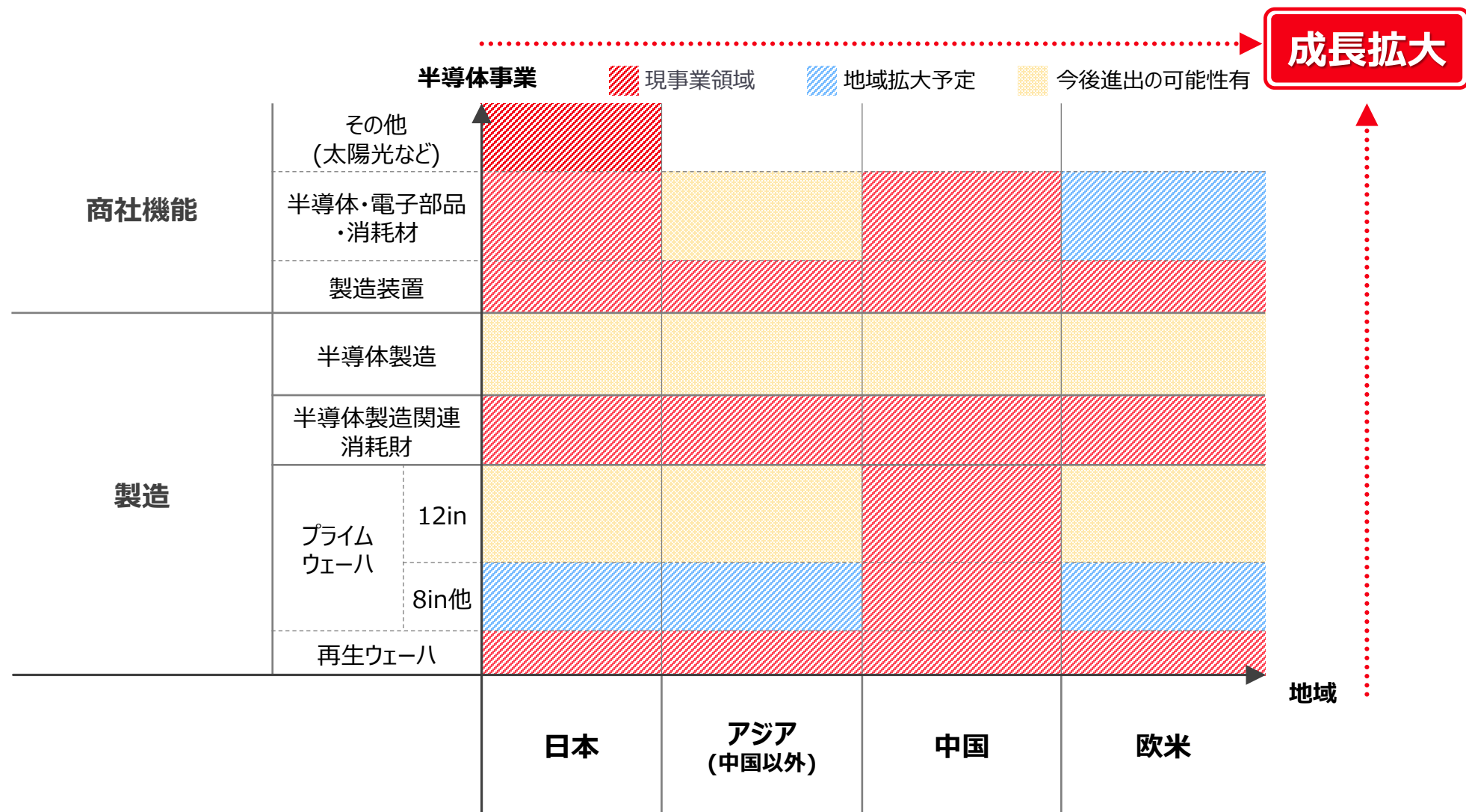
- 連結は、北京子会社の減収減益、及び、RS並びに台湾子会社における為替影響や諸費用増加の影響を受け、前期比減収減益を予想。
- RSは、再生ウェーハの堅調な需要を見込むものの、前年比で為替レートの円高推移を想定していること、及び、諸費用の増加により、前期比減収減益を予想。
- 台湾子会社は、再生ウェーハの堅調な需要を見込むものの、設備投資による減価償却費及び諸費用増加により、前期比増収減益を予想。
- 北京子会社は、景気減速及び工場移転の影響から、前期比減収減益を予想。

(百万円)	2019年12月期 (2019年1月～12月)	2020年12月期 (2020年1月～12月)	前期比	
	通期実績	通期予想	増減	増減率
売上高	24,501	22,700	△1,801	△7.4%
営業利益	4,717	3,200	△1,517	△32.2%
営業利益率	19.3%	14.1%	△5.2pt	
経常利益	5,416	3,400	△2,016	△37.2%
経常利益率	22.1%	15.0%	△7.1pt	
親会社株主に帰属する当期純利益	3,035	2,400	△635	△20.9%
一株当たり当期純利益	236.98円	187.07円	△49.91	△21.1%
年間配当金	15円	15円	-	-

(百万円)	RS		台湾子会社		北京子会社		その他子会社	連結合計	
		前期比		前期比		前期比	連結消去		前期比
売上高	9,300	△1.6%	4,000	+15.5%	6,900	△31.4%	2,500	22,700	△7.4%
営業利益	1,700	△14.5%	1,000	△15.6%	200	△87.2%	300	3,200	△32.2%
営業利益率	18.3%	△2.8pt	25.0%	△9.2pt	2.9%	△12.6pt	-	14.1%	△5.2pt

# 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。



# Appendix

---



# 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

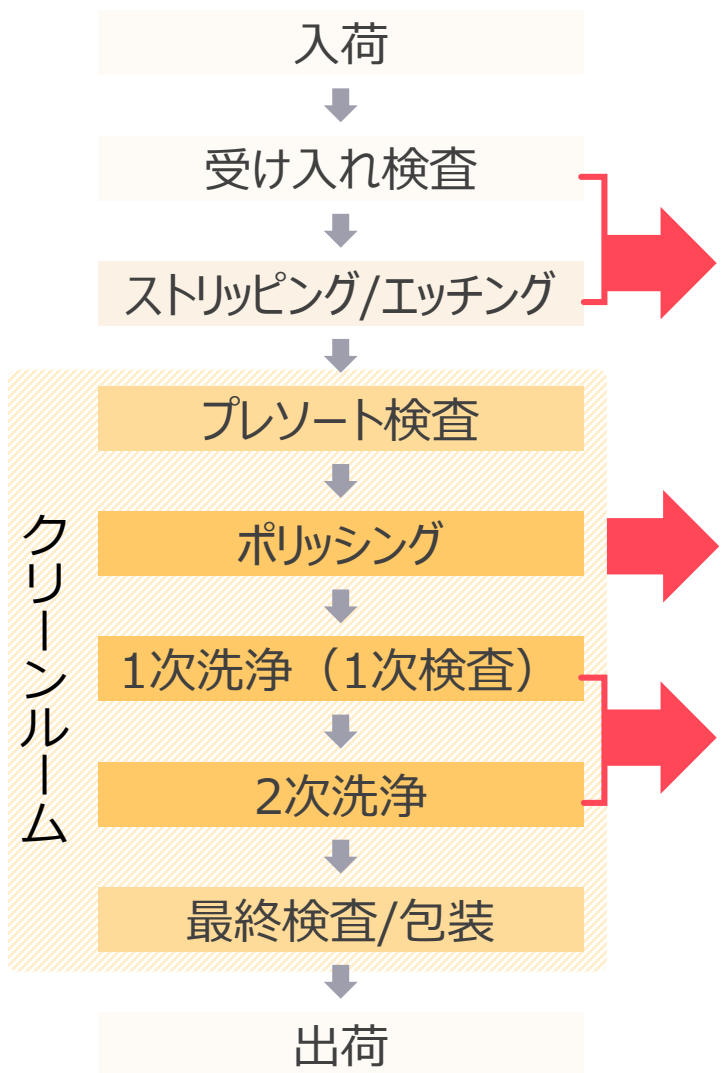
得意分野：  
M & A、業務提携 (過去10社を超えるM & Aを成功)

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。



## 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

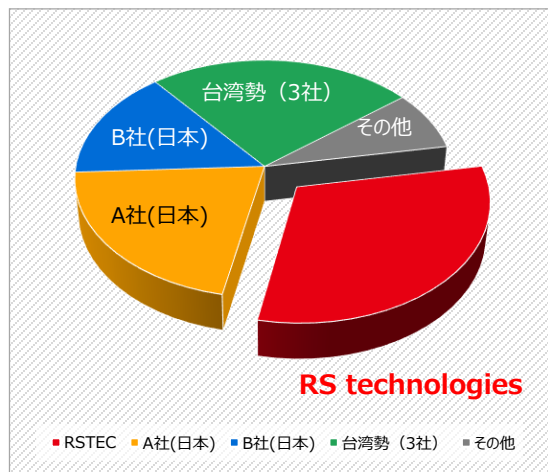
- ウェーハ表面の微細ゴミ・汚れを洗浄で取り除く
- + 金属不純物を除去 特に銅 (Cu) の除染除去に強み



# 再生ウェーハビジネス(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



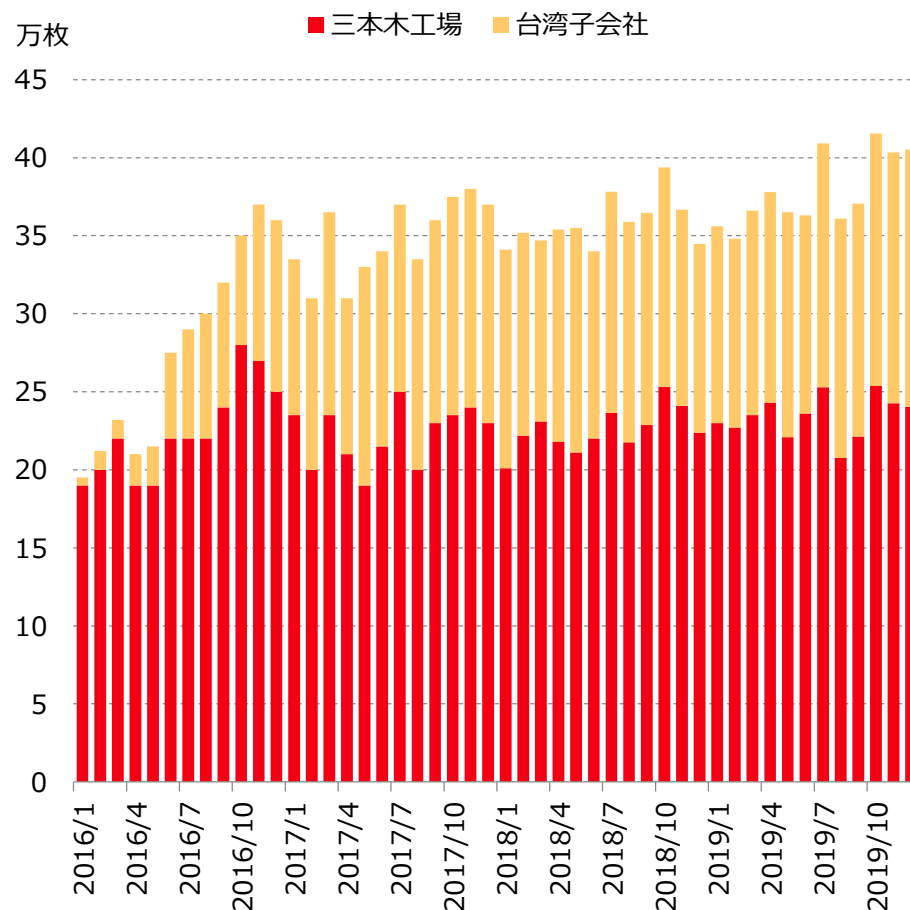
注：RST調べ

	2015年 上期	2015年 下期	2016年	2017年	2018年	2019年
当社グループ 生産能力	18万枚	24万枚	28万枚	30万枚	34万枚	40万枚
当社グループ シェア	19%	24%	29%	30%	31%	33%

注：RST調べ

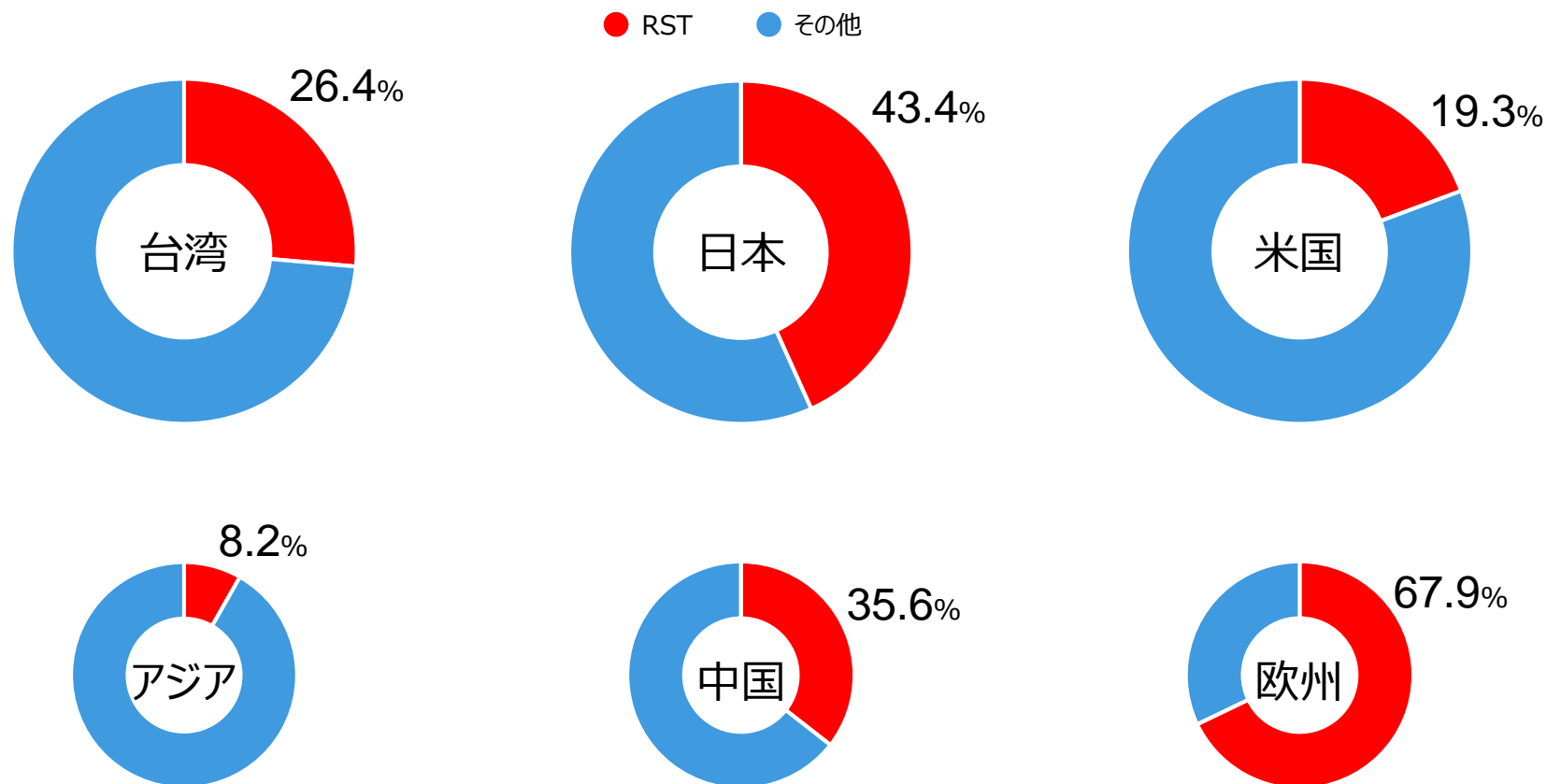
## 三本木工場と台湾子会社の出荷推移 (2016年-2019年)

### 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



# 再生ウェーハ事業の地域別RSTシェア：12インチ

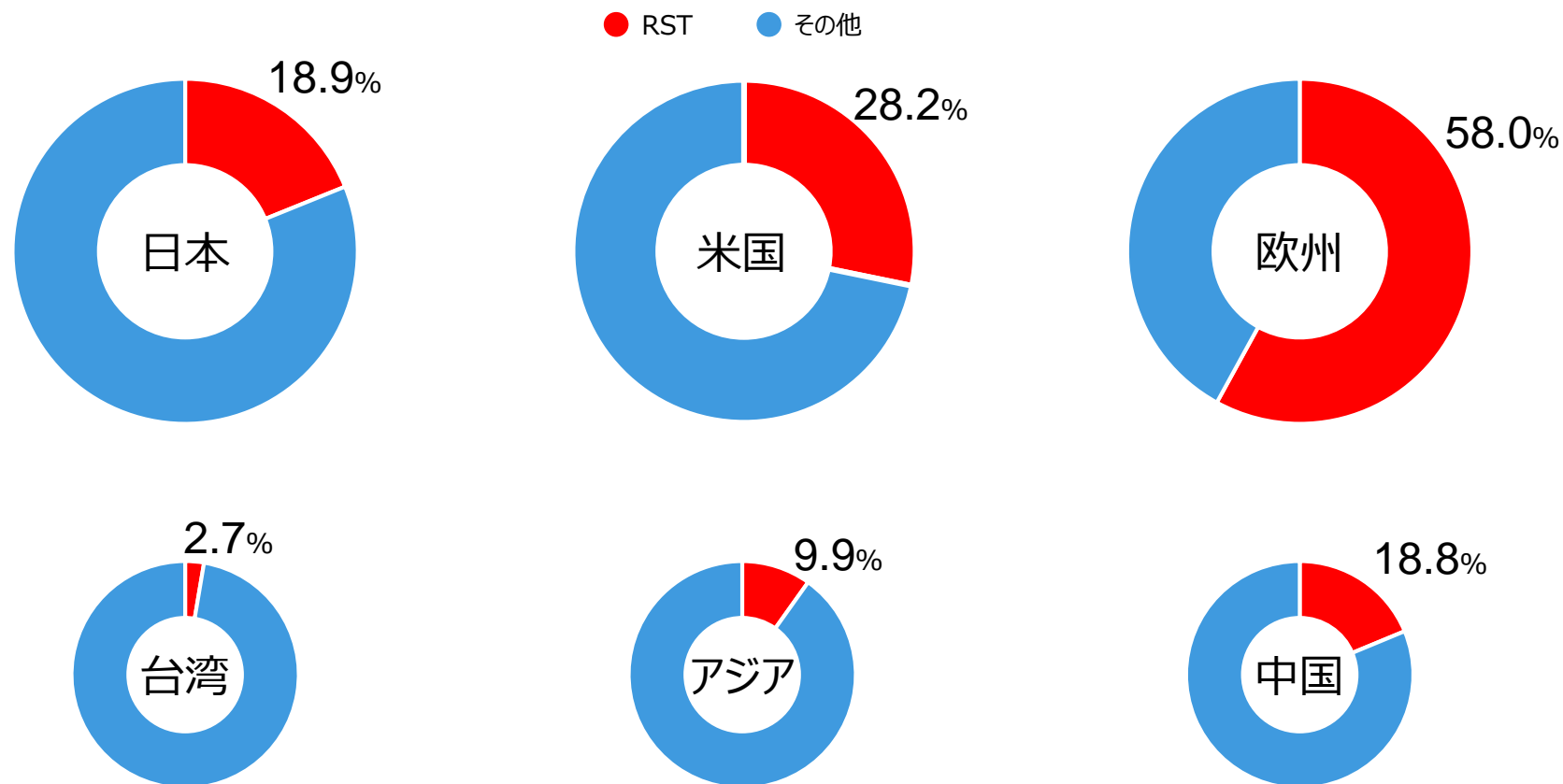
- 再生ウェーハ市場ではグローバルシェアトップ
- 工場は宮城県（三本木工場）と台湾（台南工場）
- 再生ウェーハの需要が大きく、三本木工場及び台南工場ともにフル操業が継続



注：RST調べ、枚数ベース(2018年度)

# 再生ウェーハ事業の地域別RSTシェア：8インチ

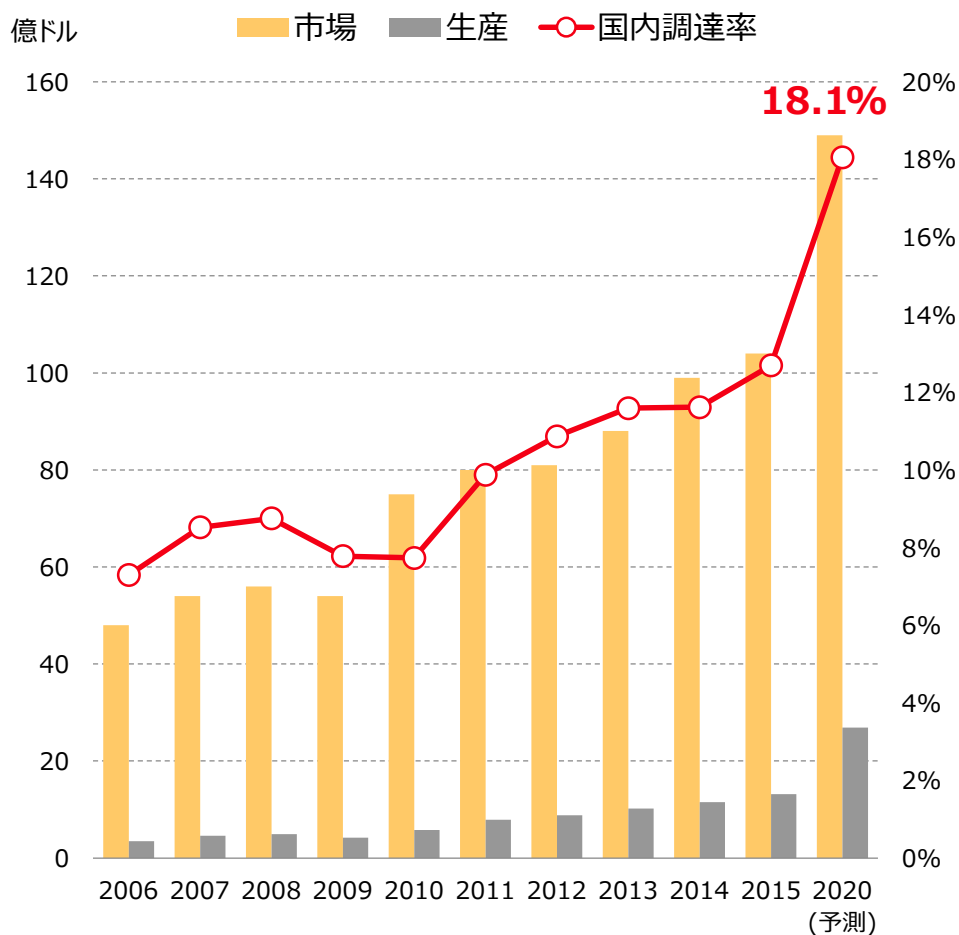
- 工場は宮城県（三本木工場）。
- 8インチ顧客は、自動車系、パワー半導体など景気に左右されないデバイスが中心。
- 欧州メーカー向けに6割弱、米国で3割弱、日本、中国で2割弱のシェア。



注：RST調べ、枚数ベース(2018年度)

# 中国製造2025について

## 中国における半導体市場および生産動向



出所：SEMI通信 2017年8月号 Report 1

中国の半導体消費は世界の4割を占めるまで成長  
一方、国産化率はその内15%程度



国産化率の引き上げが重要な政策課題に

2014年6月

「国家集成电路産業発展推進綱要」

(国家IC産業発展推進ガイドライン)

2015年5月

「中国製造2025」

<以下引用> (メイド・イン・チャイナ2025)

China is aiming to improve the self-sufficiency rate for ICs in the nation to **40% in 2020**, and boost the rate further to **70% in 2025**.



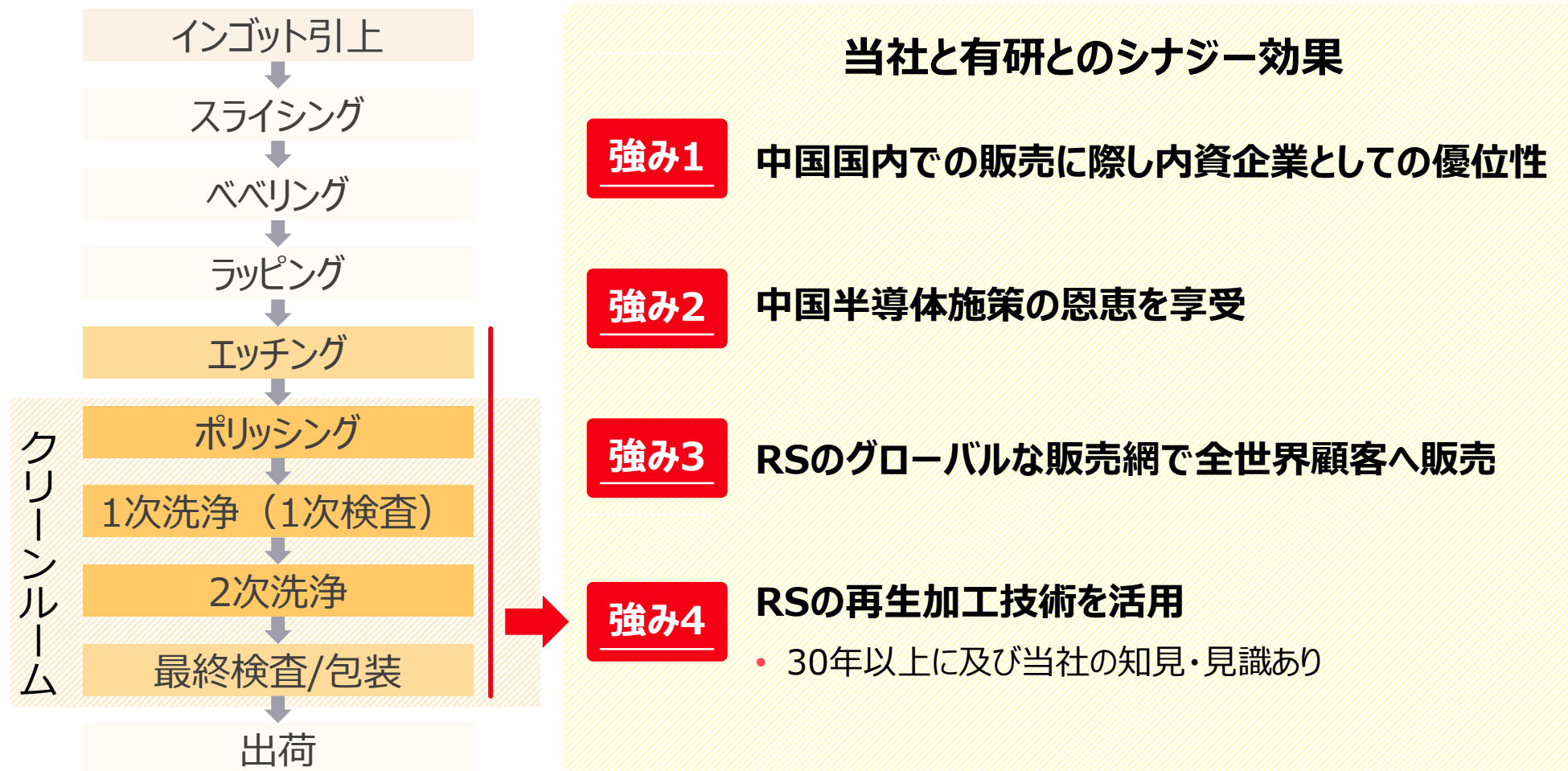
目標は、

2020年に国産化率**40%**、2025年に**70%**

現状：生産能力の増強は急速に進展も、  
品質の向上に課題を残している。

# 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。





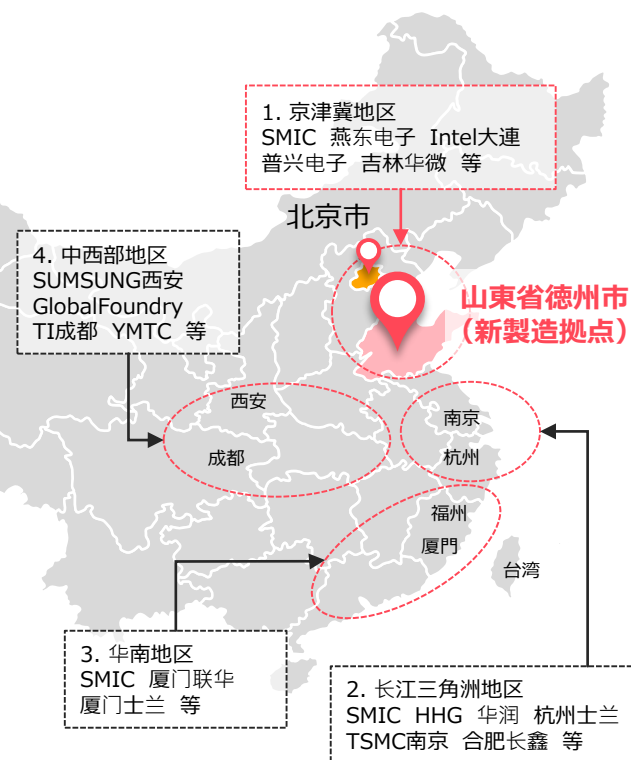
# 山東省徳州市と提携 子会社を設立し工場建設へ

## 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

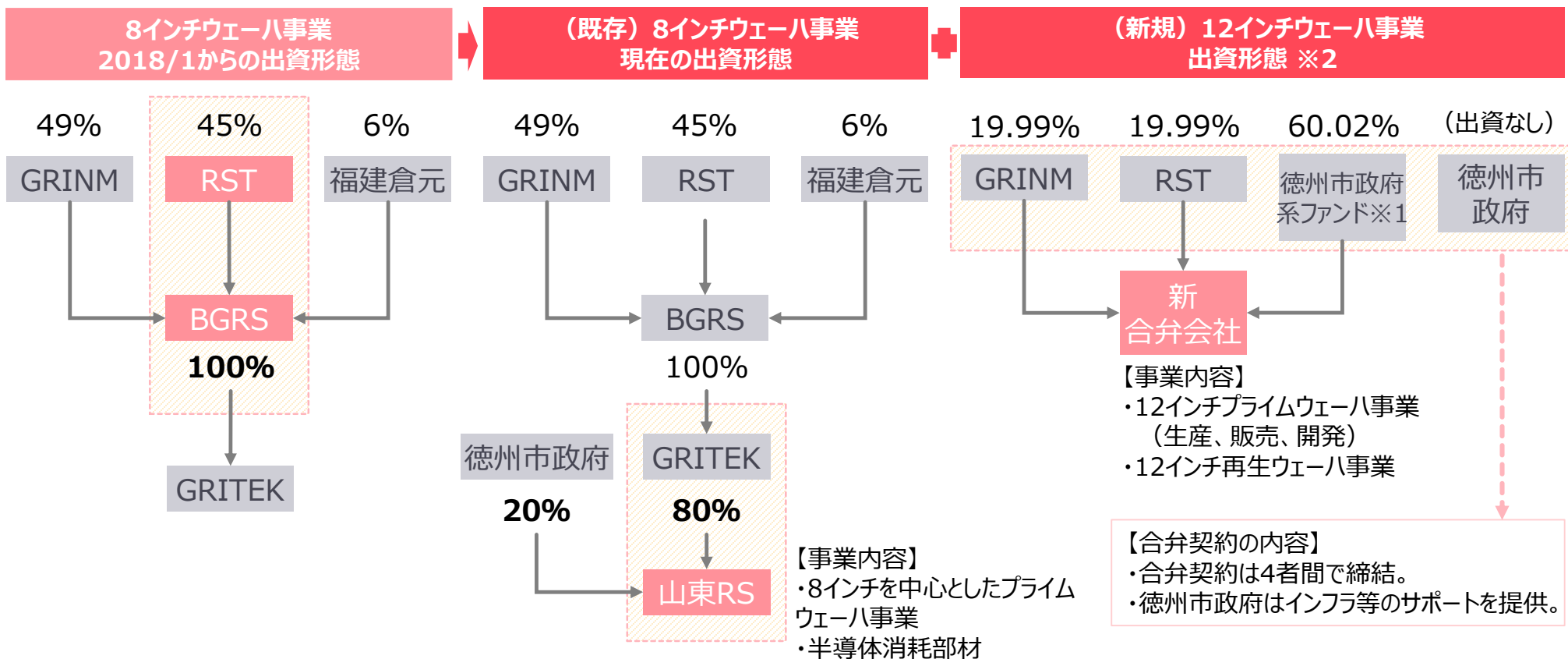
## 経緯及び現状

1. 2018年8月23日に新会社（山東有研半導体材料有限公司）設立
2. 2019年3月19日に徳州市の新工場起工式を実施
3. 現在、建屋建設中。2020年1Qまでには完成予定
4. 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弁契約を締結



# 中国事業への出資スキーム

- 新たに12インチウェーハ事業を手掛けるため、GRINM、徳州市政府等と共同で新たに合併会社を設立。当初の出資比率を押さえることにより、初期リスクを抑制。
- 新合併会社で手掛けるプライムウェーハ事業では、1万枚/月のテストラインを経て30万枚/月の量産体制を目指す。また、再生ウェーハ事業では、第1期投資として5万枚/月の稼働を目指す。



※1 徳州滙達半導体股権投資基金パートナー企業

※2 詳細は、2019年12月18日付け開示資料「中国における投資計画の一部変更に関するお知らせ」をご参照ください。

なお、出資比率は最終的な出資比率であり、出資契約に基づき実施いたします。

# 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
売上高	3,475	4,566	5,285	8,864	10,932	25,478	24,501
売上総利益	1,173	1,820	1,852	2,544	4,252	8,366	7,940
販管費	471	654	791	958	1,269	2,615	3,223
営業利益	703	1,166	1,061	1,585	2,982	5,751	4,717
経常利益	819	1,247	770	1,444	3,159	6,141	5,416
当期利益 ※	525	664	143	861	2,113	3,620	3,035
配当金 (円)	-	-	-	10	5	10	15
設備投資	338	3,503	4,665	209	95	1,328	4,809
減価償却 費	87	103	326	682	714	1,298	1,814
研究開発 費	1	6	11	85	183	501	449
従業員数 (正社員) (人)	152	191	265	373	434	1,159	1,277

※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
<b>資産の部</b>							
流動資産	1,811	2,759	3,732	5,348	7,388	26,074	32,760
現金及び預金	397	1,190	1,842	1,952	3,243	14,879	22,156
受取手形及び売掛金	681	696	795	2,531	2,916	6,958	6,047
商品及び製品	396	376	361	348	446	1,343	1,713
固定資産	508	4,064	5,845	5,333	4,843	10,516	15,873
有形固定資産	461	3,918	5,667	5,152	4,674	8,963	14,635
無形固定資産	19	15	29	23	19	1,099	732
投資その他資産	27	130	148	158	149	453	506
<b>資産合計</b>	<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>負債の部</b>							
流動負債	960	2,292	2,295	2,993	3,370	4,979	7,252
支払手形及び買掛金	138	151	186	283	398	1,554	1,614
有利子負債	136	827	1,216	1,538	1,276	976	1,730
固定負債	709	2,934	4,798	4,317	3,335	2,474	5,400
長期借入金	615	2,925	4,079	3,620	2,767	1,848	2,232
<b>負債合計</b>	<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>純資産の部</b>							
純資産	649	1,596	2,483	3,371	5,526	29,137	35,981
<b>負債・純資産合計</b>	<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>

\*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
<b>売上高</b>							
ウェーハ事業	3,347	4,414	5,107	7,144	9,487	10,973	10,776
プライムウェーハ製造販売事業	—	—	—	—	—	11,918	10,058
半導体生産設備の買収・販売	—	—	—	1,654	1,393	2,918	4,047
その他、調整額	127	151	178	66	52	△331	△380
<b>セグメント利益</b>							
ウェーハ事業	916	1,444	1,377	1,765	3,396	4,011	4,081
プライムウェーハ製造販売事業	—	—	—	—	—	2,048	1,503
半導体生産設備の買収・販売	—	—	—	230	130	366	171
その他、調整額	△214	△278	△316	△409	△543	△675	△1,038
<b>セグメント資産</b>							
ウェーハ事業	1,337	5,040	6,987	5,657	8,120	9,150	10,336
プライムウェーハ製造販売事業	—	—	—	—	—	21,313	29,311
半導体生産設備の買収・販売	—	—	—	1,137	1,305	1,939	3,179
その他、調整額	982	1,783	2,589	3,887	2,805	4,315	5,806

\*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

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。