

|| 企業調査レポート ||

RS Technologies

3445 東証 1 部

[企業情報はこちら >>>](#)

2017 年 12 月 11 日 (月)

執筆：客員アナリスト

浅川裕之

FISCO Ltd. Analyst **Hiroyuki Asakawa**



FISCO Ltd.

<http://www.fisco.co.jp>

目次

■ 要約	01
1. 業績は順調に進捗。2017年12月通期は修正予想を上回る見通し	01
2. 中期成長のための施策は着実に進展。能力増強を判断するステージに入った	01
3. 2018年12月期は大きなターニングポイントになる可能性。各施策の進捗に注目	01
■ 事業環境	02
1. 事業環境	02
2. 同社の強み	03
■ 業績の動向	05
1. 2017年12月期第3四半期決算の概要	05
2. ウェーハ事業セグメントの動向	06
■ 中長期の成長戦略と進捗状況	09
1. 中期的な業績計画と取り組みの全体像	09
2. 成長戦略：台湾子会社・三本木工場の生産力拡大とシェア拡大	10
3. 成長戦略：伸長する需要の取り込み	11
4. 成長戦略：潜在的な再生市場の開拓	11
5. 成長戦略：中国半導体マーケットへの参入 (まずはプライムウェーハ中国大手を連結子会社)	12
■ 今後の見通し	13
1. 2017年12月期通期の見通し	13
2. 2018年12月期の考え方	14
■ 株主還元策	17
■ 情報セキュリティ	18

■ 要約

成長のための経営施策が順調に進捗中。 更なる成長に向けた設備投資や新技術の動向に注目

RS Technologies<3445>は半導体チップの主要部材であるシリコンウェーハの再生加工を手掛けている。国内と台湾に工場を持ち、両工場がフル稼働時の世界シェアは約30%（メインサイズの12インチウェーハ、生産能力ベース）を超え、世界トップの地位にある。

1. 業績は順調に進捗。2017年12月通期は修正予想を上回る見通し

同社の2017年12月期第3四半期は、売上高7,874百万円（前年同期比25.6%増）、営業利益2,069百万円（同132.3%増）と大幅増収増益で着地した。半導体生産が高水準で推移するなか、再生ウェーハの需給もタイトな状況が続いた。同社は三本木・台南両工場で生産能力を上回る生産を続け、増収増益につなげた。今通期予想については、中間期時点で上方修正されたが、足元の生産状況から判断して、これを上回って着地する可能性が高いと弊社ではみている。

2. 中期成長のための施策は着実に進展。能力増強を判断するステージに入った

中長期の成長に向けた経営方針として同社は5つのポイントを掲げているが、生産能力の拡大やシェア拡大という目標は既に達成されており、生産能力増強を真剣に検討する段階に到達したというのが弊社の考えだ。これに関し、能力増強投資に向けた大きな後押しとなる進捗があった。同社特有の技術とも言える金属除去技術について有力顧客の認定を取得したことだ。これは同社にとって新市場の開拓を意味する重要なステップと言える。

3. 2018年12月期は大きなターニングポイントになる可能性。各施策の進捗に注目

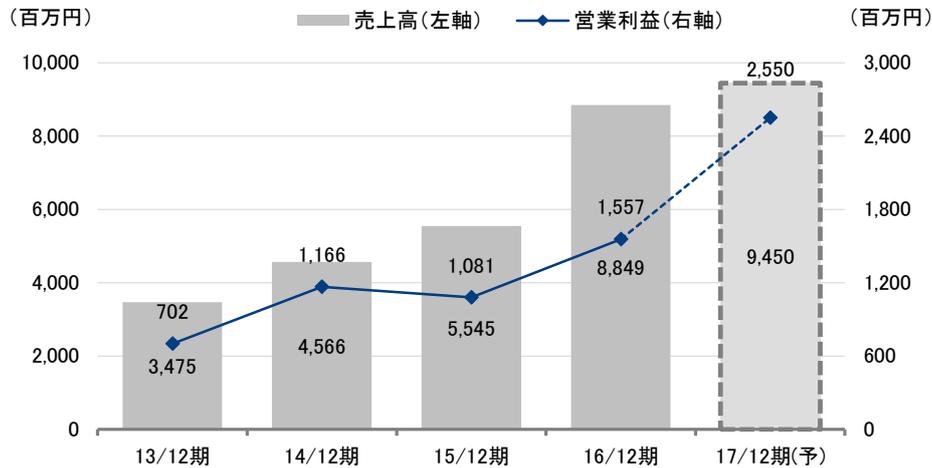
2018年12月期は、生産能力の制約から、収益の成長率が鈍化することも想定される。しかし2018年12月期は次の成長加速に向けたターニングポイントになる可能性があると考え、業績よりもそこに注目すべきだと考えている。注目点は、生産能力増強の意思決定、金属除去技術の商業化、適切なスペックでの加工による収益性の改善、M&A戦略などだ。これらに関し2018年12月期に明確な進捗があれば、中長期的な同社の成長性について確信度が一段と高まってくると弊社では考えている。M&A戦略の一環で12月1日に、現地国営企業の「北京有色金属研究総院」との間で合併会社『北京有研RS半導体材料有限公司』を設立し、現在、北京有色金属研究総院の100%子会社でプライムウェーハ事業を営む『有研半導体材料有限公司』を連結子会社化し、プライムウェーハ事業に参入する。

Key Points

- ・ 生産能力拡大とシェア拡大については目標を達成
- ・ 金属除去技術について有力顧客から認定を取得。同社にとって新たな市場が拓けた
- ・ 2018年12月期は、次の成長加速へ、中国におけるプライムウェーハ事業が鍵を握る

要約

業績推移



出所：決算短信よりフィスコ作成

■ 事業環境

12インチウェーハの推定月間需要量はグローバルで約550万枚。右肩上がりのトレンドが続く

1. 事業環境

シリコンウェーハ再生事業はすそ野の広い半導体産業の中でもニッチな分野だ。しかし、前述のように半導体チップの製造コスト削減という観点からは無視できない効果があり、今後も存続する事業領域であると弊社では考えている。他方、再生加工賃の下落で新規参入が難しい状況となっているため、同社を始めとする既存事業者にとっては安定的な競争状態にあると言える。

SEMIによると2016年の世界シリコンウェーハ出荷面積は10,738百万平方インチだった。このうち約70%が12インチウェーハと考えると2016年の12インチウェーハの出荷枚数は約6,650万枚と計算され、月間554万枚程度が出荷されていることになる。この2割前後(約100万枚~110万枚/月)がモニターウェーハということになり、これがシリコンウェーハ再生加工市場の全体像ということになる。

事業環境

同社は三本木工場に20万枚/月、台湾子会社の台南工場に10万枚/月の12インチウェーハ再生加工能力を有している。三本木工場は当初は16万枚でスタートしたが、ここ数年生産ラインの改良を重ねた結果、デザインキャパシティは20万枚/月にまで拡大した。三本木工場にはこのほかに、8インチ以下のサイズについて12万枚/月の加工能力がある。台南工場は12インチウェーハの専用工場だ。現状は台南工場においてもフル生産が行われており、三本木工場同様、月によっては10万枚を超える生産・出荷が行われているもようだ。

約100万枚/月の市場（12インチウェーハ）において30万枚/月超の再生加工能力を有するという点で、同社は能力ベースの世界シェア30%を有し、グローバルトップのポジションにある。国内市場での競合相手は三益半導体工業<8155>、濱田重工（株）などだ。このうち三益半導体工業は信越化学工業<4063>のグループ企業で、新品ウェーハの研磨加工も担っている。濱田重工は熊本県において同社と同じくウェーハの再生加工事業を行っている。

海外勢では台湾勢のKinik Company<1560 T.T>、Scientech Corporation<3583 T.T>、Phoenix Silicon International Corporation<8028 T.T>が主要な競合相手だ。シリコンウェーハ市場では日本企業が世界シェアの70～80%を握っていることもあり、再生加工も日本企業の独壇場であったが、台湾にファウンドリ企業（半導体製造請負企業）が集積するに従って、台湾にも再生加工事業者が生まれた。それぞれ10%程度のシェアを有しているとみられる。こうした競合状況のなか同社は、後述する同社独自の強みと、業務提携・M&Aを活用して、中期的に世界シェア40%を獲得することを目標として掲げている。

コスト競争力、顧客構成、生産・加工技術の3つのポイントで優位性を保持

2. 同社の強み

同社の強みとして様々なポイントを挙げるができるが、以下ではなかでも特に重要と弊社が考えている3点を紹介する。

(1) コスト競争力

弊社が考える同社の強みの最大のポイントは、コスト競争力だ。同社は2017年12月期第1四半期においてウェーハ事業の営業利益率が37.6%に達した。この時点では同社単体と台湾子会社がともにフル生産となっており、現状の同社の実力を端的に表していると言えるだろう。

この高い収益性を実現できている理由は、ラサ工業の生産設備を安価で購入したことや、人員を必要最低限に絞り込んだことが大きい。ラサ工業は事業撤退に当たって一旦従業員を解雇した。同社はこれら従業員の一部を再雇用して事業をスタートさせたため、当初は55人でスタートし、能力を20万枚/月に拡張した現在でも350人体制で操業している。ラサ工業時代は9万枚/月の生産能力に対して450人の従業員がいたことを考えると、同社の効率性の高さが際立つ。

事業環境

シリコンウェーハ関連の事業を展開する上場企業には、信越化学工業、SUMCO<3436>、三益半導体工業がある。信越化学とSUMCOはシリコン単結晶の引き上げから行う、いわゆるシリコンウェーハの一貫製造メーカーだ。同社と三益半導体工業は表面研磨加工だけを手掛けているが、三益半導体工業はプライムウェーハと再生加工の両方を行い、同社は再生加工専業という違いがある。4社の営業利益率比較では、同社が他を大きく上回っている。

(2) 顧客構成

同社のもう1つの強みは顧客構成で、この点もラサ工時代から大きく変化した点だ。ラサ工時代はある特定の半導体メーカー向けの売上構成比が約70%に達しており、この半導体メーカーの生産状況によって再生加工事業の操業度も大きく影響を受けるという脆弱な収益基盤となっていた。

同社は事業開始当初から顧客の分散に努めた。現在では、地域別のウェーハ再生加工市場構成比と同社の売上高の地域別構成比がほぼ相似形となっている。それぞれの地域内においても複数の半導体メーカーを顧客として抱えているとみられ、顧客1社当たりの依存度を大きく引き下げることに成功している。

(3) 生産技術：薄膜剥離技術と金属除去技術

同社は技術的側面でも強みを有している。現時点で威力を発揮しているのは、ケミカル処理による薄膜の剥離技術だ。モニターウェーハの表面には回路形成の前処理として様々な物質の薄膜が形成されるほか、ウェーハ内部にもドーピング処理がなされる。再生加工の本質はこの膜やドーピング物質を除去してピュアな高純度シリコンのウェーハに戻すことだ。ライバル企業がこれをポリッシング（研磨）で行うのに対して、同社はケミカル処理とポリッシングを組み合わせて行っている。このメリットは、再生1回当たりの研磨量を減らすことができるため、モニターウェーハの再生回数を多くすること（長寿命化）ができる点だ。コストダウン効果に直接つながるため、顧客に対する訴求力は高いと弊社では考えている。

もう1つの強みは金属除去技術だ。同社は金属回路を形成したモニターウェーハも再利用を可能にする技術を開発した。この技術を使えば現状は廃棄されているウェーハが再利用の対象となるため、同社にとってはウェーハ再生市場の拡大を意味する。この廃棄分はウェーハ投入量の5%程度（グローバルで月間約25万枚）とみられるため、業績インパクトは大きい。2017年12月期になり有力顧客から認定を取得し商業化に大きく前進した。

業績の動向

ウェーハ事業の好調で大幅増収増益。 通期予想に対する進捗率は80%以上

1. 2017年12月期第3四半期決算の概要

同社の2017年12月期第3四半期は、売上高7,874百万円（前年同期比25.6%増）、営業利益2,069百万円（同132.3%増）、経常利益2,251百万円（同357.7%増）、親会社株主に帰属する当期純利益1,501百万円（同519.8%増）と大幅な増収増益で着地した。

2017年3月期第3四半期決算の概要

（単位：百万円）

	16/12期		上半期	17/12期			
	3Q累計	通期実績		3Q累計	前年同期比	進捗率	通期(予)
売上高	6,271	8,849	4,971	7,874	25.6%	83.3%	9,450
売上総利益	1,566	2,516	1,960	2,985	90.6%	--	--
売上高粗利益率	25.0%	28.4%	39.4%	37.9%	--	--	--
販管費	675	958	556	916	35.6%	--	--
売上高販管費率	10.8%	10.8%	11.2%	11.6%	--	--	--
営業利益	890	1,557	1,404	2,069	132.3%	81.2%	2,550
売上高営業利益率	14.2%	17.6%	28.3%	26.3%	--	--	27.0%
経常利益	491	1,450	1,598	2,251	357.7%	85.0%	2,650
親会社株主に帰属する 当期純利益	242	869	1,069	1,501	519.8%	92.1%	1,630

出所：決算短信よりフィスコ作成

事業セグメント別では、主力のウェーハ事業セグメントの今第3四半期売上高は6,692百万円（前年同期比43.0%増）、営業利益2,283百万円（同139.2%増）と大幅増収増益で着地した。詳細は後述するが、好調な半導体生産に支えられ、再生ウェーハの需要も高水準で推移するなか、同社は日本・台湾の両工場で順調な操業を続けたことが好業績につながったとみられる。

半導体製造装置の買取・販売事業は売上高1,119百万円（前年同期比26.1%減）、営業利益153百万円（同23.6%減）と減収減益となった。このセグメントは半導体製造装置の取り扱いを主たる事業と位置付けているが、現状は消耗品や電子部品などの取り扱いも多い。2016年12月期においては、一過性の液晶モジュールの中国向け販売が急拡大し、セグメントの収益を押し上げた。今2017年12月期は液晶モジュールの取引が減少する見通しで臨んだところ、予想以上には取引が継続したものの前年同期の水準には及ばず、反動減となった。

その他事業はソーラー事業（三本木工場における太陽光発電事業）や技術コンサルティングからの収入で構成されている。今第3四半期は売上高76百万円、営業利益55百万円といずれも前年同期比横ばい圏で着地した。

業績の動向

事業セグメント別内訳

(単位：百万円)

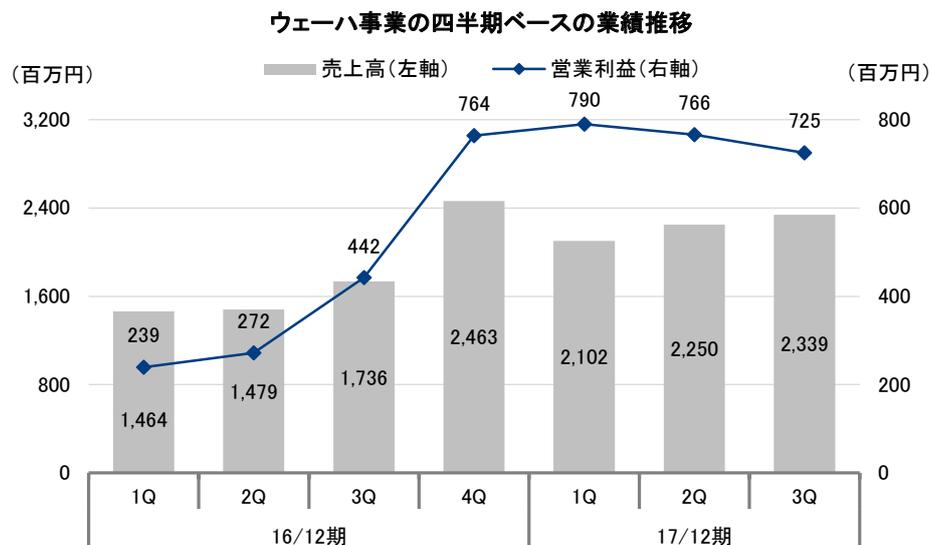
	16/12期		17/12期				前年同期比
	3Q累計	通期	1Q	2Q	3Q	3Q累計	
売上高							
ウェーハ事業	4,680	7,144	2,102	2,250	2,339	6,692	43.0%
半導体生産設備の買取・販売事業	1,514	1,611	430	152	537	1,119	-26.1%
その他	76	93	20	30	25	76	0.6%
小計	6,271	8,849	2,552	2,434	2,902	7,889	25.8%
調整額	-	-	-	-14	-	-14	--
合計	6,271	8,849	2,552	2,419	2,902	7,874	25.6%
営業利益							
ウェーハ事業	954	1,718	790	766	725	2,283	139.2%
半導体生産設備の買取・販売事業	201	221	59	25	68	153	-23.6%
その他	54	66	12	24	18	55	2.4%
小計	1,210	2,006	863	816	812	2,493	106.0%
調整額	-319	-448	-130	-145	-147	-423	--
合計	890	1,557	733	671	664	2,069	132.3%

出所：四半期報告書よりフィスコ作成

加工賃値上げは市況を見ながら段階的に。 生産数量はデボトルネックで能力を上回る水準を実現

2. ウェーハ事業セグメントの動向

ウェーハ事業の四半期ベースの業績推移を見ると、売上高は順調に拡大が続いている。売上高は、2016年12月期第4四半期は様々な条件が重なり突出した数値となったが、2017年に入っても高水準かつ右肩上がりのトレンドが続いている。営業利益も四半期当たり700百万円超の水準が定着した状況にある。



出所：決算短信、四半期報告書よりフィスコ作成

業績の動向

(1) 価格動向

2017年は第1四半期(1月-3月期)に、プライムウェーハメーカーが値上げをしてスタートした。プライムウェーハの価格動向は、再生ウェーハの価格(再生加工賃)にも影響を与える。同社も第1四半期に一部需要家に対して値上げを実施したとみられる。

シリコンウェーハ全体に対するタイトな需給バランスを背景に、プライムウェーハメーカーは第2四半期以降についても継続して値上げに取り組んだ。第3四半期以降は大手シリコンウェーハメーカーではなくウェーハメーカーのほとんどで値上げが実現しているようだ。そうしたなか同社は、値上げに対しては基本的に需給バランスに応じて適宜実施するスタンスを維持し、一部顧客では数%程度価格が上昇しているようだ。業績予想においては値上げを織り込んでいない。

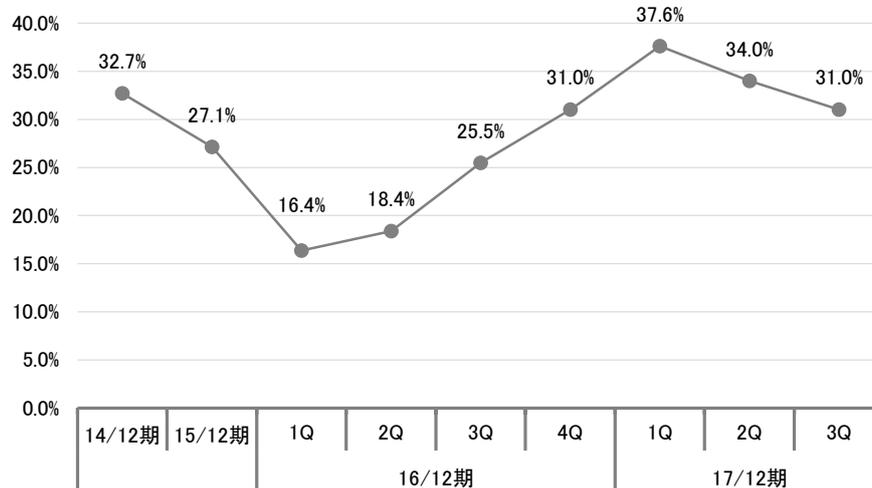
同社の値上げのスタンスは、理由はいくつか考えられるが、弊社では同社がローコストオペレーションの生産体制を構築していてコスト競争力に優れていることや、価格の大幅な引き上げよりも数量の拡大による成長を優先したためではないかと推測している。

どのような理由にせよ、同社の値上げスタンスは、中期的にはポジティブなことだと弊社では考えている。価格についての同社のスタンスは、裏を返せば数量拡大を重視することだ。詳細は後述するが、同社は現在フル生産の状態にあり、早晩、生産能力に関して何らかの施策を打つ必要があると考えられる。一旦能力増強を実施したからには、その分の稼働率を早急に高めることが最重要課題となる。同社は他社に比べて高い営業利益率を実現できていることもあり、当面は需要量の拡大を優先した施策を行っていくべきだと弊社では考えている。

ウェーハ事業の営業利益率の推移を見ると、2017年12月期第1四半期を直近のピークに、第2、第3四半期は連続して下落した。この理由は、新古品のウェーハの仕入価格上昇によるものだ。同社は顧客からの再生加工依頼品のほかにもプライムウェーハメーカーから規格外ウェーハを仕入れ、同社の技術で加工した上で新品のモニターウェーハとして販売している。第3四半期においてこの仕入れ価格の上昇が顕著となり、営業利益率の低下につながった。この点について同社は、原料ウェーハの仕入価格上昇分を販売価格に転嫁して是正を図る方針であり、第4四半期には値上げを実施した。

業績の動向

ウェーハ事業の営業利益率の推移



出所：四半期報告書よりフィスコ作成

(2) 生産・稼働の状況

同社は現在、三本木工場(宮城県)と台南工場(台湾)の2工場で操業を行っている。加工するウェーハのサイズ、は三本木工場が12インチ及び8インチ以下と幅広いが、台南工場は12インチに特化している。ウェーハのサイズは現状は12インチが主流となっており、収益面でも中核を成している状況にあるため、以下の議論は12インチウェーハを念頭に進めることとする。

三本木工場は12インチウェーハのデザインキャパシティが月産20万枚のところ、2016年中から操業の工夫を重ねて月間21～22万枚程度の生産・出荷を行っていた。2017年に入り、さらに工夫を積み重ねて月間1～2万枚の生産を上積みし、足元では月間23万枚程度の生産を行っていると思われる。

台南工場のデザインキャパシティは月間10万枚で、2016年春に操業を開始した。操業開始時の稼働率は低かったものの徐々に稼働率を上げ、2016年末までにフル稼働に達した。2017年12月期に入ると、三本木工場同様、デボトルネックを進めて生産能力を上積みし、足元では月間12～13万枚の生産を行って状況にあるようだ。

同社が2つの工場それぞれにおいて、デザインキャパシティを20%～30%も上回る生産数量を実現できている要因として、大きく2つあると思われる。1つは前述したデボトルネックだ。具体的には、一連の製造プロセスの中で、ボトルネック(他のパートに比べて生産性が低くなっている箇所)となっているところに改良を加えて他と同様の生産性を実現し、ライン全体の生産能力を高めるといったものだ。

もう1つは加工度合いの見直しだ。同社の再生加工ウェーハは平滑度などのクオリティにおいて、用途に照らしてオーバースペック(過剰品質)となっているものも多いようだ。この点を修正して適正なスペックまでの加工とすることで、研磨時間の短縮などを通じて生産性の向上、ひいては生産枚数の増加を図ることができる。加工スペックの変更は顧客との調整・合意も必要となるが、同社は説明・交渉等を重ねて、加工の適正化を進めている。

業績の動向

設備投資を伴わない地道な能力拡大の努力を重ねて実生産能力を大幅に高めてきた同社ではあるが、そうした努力も限界に近付きつつあるというのが弊社の理解だ。2018年12月期は、いわゆる設備増強について、何らかの判断が下されることになるかと弊社では考えている。

■ 中長期の成長戦略と進捗状況

今期見通しの上方修正で中期経営計画も大きく修正される見通し

1. 中期的な業績計画と取り組みの全体像

同社は毎年期初に、向こう3年間の中期経営計画を発表している。2017年度の期初に発表された計画（2017年度中期経営計画）では、2019年12月期において売上高9,204百万円、営業利益2,432百万円、当期利益1,571百万円を予想している。

同社は2017年12月期の通期業績見通しを上方修正した（2017年8月3日付リリース）。修正予想は売上高が9,450百万円、営業利益が2,550百万円と、中期経営計画における2019年12月期の計画値を上回っているため、来春発表の中期経営計画は現行予想から大きく上方修正されると弊社ではみている。

2017年度中期経営計画の概要

(単位：百万円)

	2016/12期		2017/12期			2018/12期		2019/12期
	実績	2016年中計	2017年中計	修正予想	2016年中計	2017年中計	2017年中計	
売上高	8,849	8,292	8,556	9,450	8,338	8,891	9,204	
営業利益	1,557	2,191	1,939	2,550	2,186	2,146	2,432	
親会社株主に帰属する 当期純利益	869	1,578	1,177	1,630	1,588	1,346	1,571	

出所：決算説明会資料よりフィスコ作成

この中期経営計画の実現に向けた中長期の経営方針として、同社は5つの項目を掲げている。これらの内容は2016年度の期初に発表された中期経営計画から変更はなく、2017年12月期第4四半期の現時点においても、粛々と取り組みが進められている状況だ。

中長期的経営方針の5つのポイント

中・長期的な経営方針
① 台湾子会社・三本木工場増設による生産力拡大
② 再生市場でのシェア拡大
③ 伸長する需要の取込み
④ 潜在的な再生市場の開拓
⑤ 中国半導体マーケットへの参入

出所：決算説明資料よりフィスコ作成

生産能力拡大とシェア拡大については目標を達成

2. 成長戦略：台湾子会社・三本木工場の生産力拡大とシェア拡大

前述のように、三本木工場と台南工場の両工場において、デザインキャパシティを20%前後も上回る水準の生産が行われている。歴史と実績のある三本木工場のみならず、新設の台南工場が本格稼働後1年未満でフル生産以上の生産を行っているという事実は、中長期的経営方針の5項目のうち、“1) 台湾子会社・三本木工場の生産力拡大”という目標が達成されたと言ってよいだろう。

同社はまた、“2) 再生市場での当社のシェア拡大”という方針を掲げているが、同社の台南工場のフル稼働化とデボトルネックによる能力増強は、同業他社の能力増強の動きを大きく上回っている。したがって、2) のシェア拡大についても、目標は達成されたと言えるだろう。

こうした状況に鑑み弊社では、同社が目指すべきところは、1) と 2) を取れんさせた上で、次のステップである生産能力増強を検討することだと考えている。

同社は2018年に世界シェア40%を目指すとしている。月間の12インチ(300mm)再生ウェーハの市場規模は約100万枚と推定されている。前述のように、三本木・台南両工場合計の実生産能力が30万枚を超えてきている現状では、今後の市場全体の成長を考慮しても、月産5万枚～10万枚の能力増強を図ることでその目標に近づくことができると弊社ではみている。

弊社では前回のレポートで、三本木工場でのフルラインの導入のケースや、台南工場でのボトルネック解消のための部分的投資などについて言及したが、現時点では、同社の設備増強は一步一步少しずつ能力を引き上げる形になるとみている。理由は言うまでもなく、設備投資額の抑制と能力増強後の速やかな高稼働率の実現だ。また、能力増強ニーズに対する時間的な節約もある。

具体的には、建屋及びユーティリティの面で余裕があるとみられる三本木工場において、生産設備の部分的導入で月産5万枚程度の能力増強を行うケースが最も可能性が高いとみている。このケースの設備投資額は約10億円と推定され、その場合には手元資金での対応が十分に可能だと弊社ではみている(2017年9月末の現金及び預金残高は2,728百万円)。

同社自身は、今後の生産能力増強については、時期・規模ともに未定という立場を貫いている。しかしながら、足元のタイトな需給バランスや、意思決定から生産開始までのリードタイム等を考慮すれば、2018年12月期の早い時期に決断が成されるのではないかと推測している。

同社が能力増強に対して慎重なスタンスを維持する背景は、増強後の稼働の確保にあるとみているが、そうした同社の背中を押す動きが出てきている。それは金属不純物除去技術について顧客の認定が取れたことだ。詳細は後述するが、これが認定されたことは、同社にとって新たな市場が追加されたことを意味する。このことは同社が生産能力増強を決断するうえで、非常に大きな後押しとなると弊社ではみている。

半導体製品の高度化やウェーハサイズの世代交代は需要伸長要因。 同社の対応準備は完了

3. 成長戦略：伸長する需要の取り込み

“需要の取り込み”にはキャパシティと技術力の2つの視点がある。キャパシティについては前述した。以下では技術力の観点から考えてみたい。

製品の高度化や将来のウェーハサイズの世代交代もまた、需要伸長要因となってくると弊社では考えている。その例と対応状況は以下のとおりだ。

製品高度化の一例が3DNANDフラッシュの本格普及だ。NAND型フラッシュメモリは現在のフラッシュメモリの主力のタイプであるが、現行の作り方では記憶容量に限界があるため、垂直方向に回路を積層して記憶容量を挙げたものが3DNANDフラッシュと呼ばれている。2016年に入り、東芝<6502>やIntel（インテル<INTC>）なども本格的に量産を開始した。3DNANDフラッシュは製造が難しく、それだけ、モニターウェーハを消費する。モニターウェーハの需要は、いわゆる半導体サイクル以外に、新工場の稼働や新製品の稼働でも増加すると前述したが、その大きな波が今起こっており、同社はその需要の取り込みに成功している。こうした流れのなかで、同社固有の金属除去技術の実用化が進むことを弊社では期待していたが、この点について今第3四半期までに大きな進捗があり、有力顧客から認定を取得した。

ウェーハサイズの世代交代については、現在の主力である12インチから18インチへの移行がロードマップ上で示されている。18インチへの移行に関しては、再生加工メーカーは受け身の立場であり、重要なことは、需要が立ち上がった時に即応できるかどうかだ。この点について同社は、三本木工場内に18インチ用の設備を導入し、ポリッシング技術を確立済みだ。顧客からの評価も獲得しており、いつでも量産へと移行できる体制が整っている。再生加工専門メーカーの中で18インチへの対応が済んでいる企業は数少ないと弊社では考えており、この点で同社は大きなアドバンテージを有していると評価している。

金属除去技術について有力顧客から認定を取得。 同社にとって新たな市場が拓けた

4. 成長戦略：潜在的な再生市場の開拓

この成長戦略が意味するのは、金属不純物を取り除く技術の商用化だ。現状、ウェーハの再生加工はモニターウェーハ上の傷や凹凸の除去を目的として行われており、金属回路を形成したモニターウェーハは再生に回さず廃棄されている。理由は、金属回路を形成してしまうと金属成分がウェーハ内部に浸潤し、表面をポリッシングしても除去しきれないためだ。同社はこれを解決し、金属回路を形成したモニターウェーハも再利用を可能にする技術を開発した。

同社は顧客企業による性能評価を受けてきたが、今般有力顧客から認定を取得した。これは、同社にとってはウェーハ再生市場自体が拡大することを意味する。金属除去の再生加工市場を同社が独占的に取り込むことが可能になるためだ。金属回路形成済みウェーハがすべて再生に回ると、再生市場は投入されるウェーハ全体の約20%から25%へと5%拡大するとみられる。これは、現状100万枚/月の再生市場が125万枚に拡大することを意味し、増加分は同社の総生産能力に匹敵する規模ということになる。同社への需要が一気に25枚/月増加するわけではないが、同社が能力増強投資を決断するうえで大きな後押しになるのは間違いないと弊社ではみている。

プライムウェーハメーカーを連結子会社化。 中国においてプライムウェーハ製造販売事業に進出。

5. 成長戦略：中国半導体マーケットへの参入

中国においては2020年までに、半導体産業に5兆円の投資が計画されている。同社はこの市場に参入して中長期的な成長を加速させ業容拡大を図る計画だ。同社の方社長を始め経営幹部は、かつて商社で勤務し中国企業との取引において豊富な経験と人的関係を有している。その知見を活用して同社においても中国ビジネスを拡大しようと努めてきた。

対中ビジネスという点では、同社はこれまで、半導体製造に関する消耗品の販売を中心に、先方のニーズに応じて様々な資機材の取引を行ってきたが、半導体製造装置の取引にも着実な一歩を踏み出した。具体的には、(株)日立パワーソリューションズの超音波映像検査装置(半導体、電子部品の非破壊・映像化装置)の海外市場における販売代理店契約を締結している。また、日本無機(株)のケミカルフィルターについても、中国での販売代理店を行っている。これらの事業は、半導体生産設備の買収・販売事業セグメントに含まれるが、今後も着実な成長が期待される。

また、2012年から同社の技術者を複数中国国営企業に派遣し、8インチウェーハならびに12インチウェーハの加工技術を指導しており、2015年には中国の半導体関連技術が集まる集成电路材料産業革新戦略連盟に日本企業で初めて参加し、中国国営企業のSMICや華虹半導体など中国国内メーカーと友好な関係を構築しており、再生ウェーハ及びダミーグレード用プライムウェーハでの取引が拡大している。

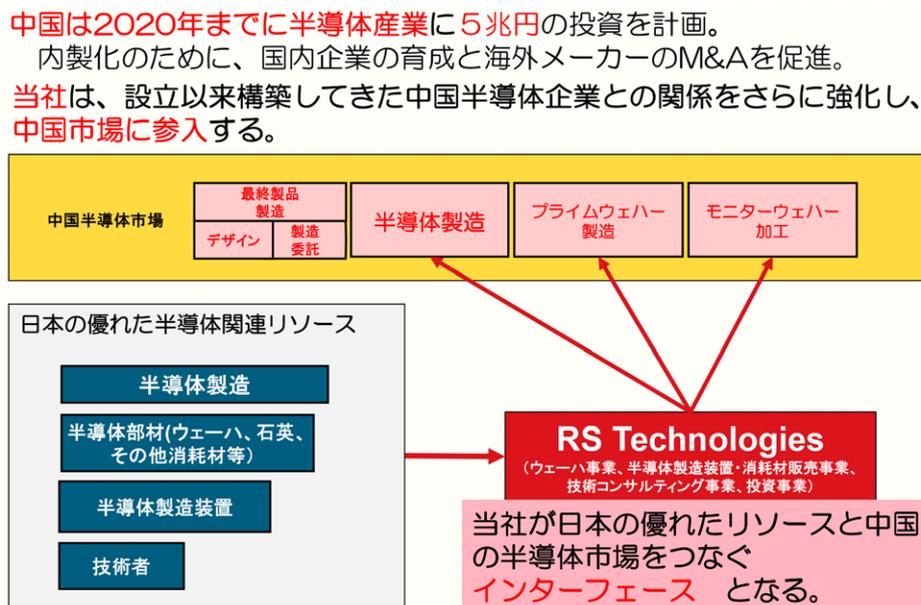
12月1日には、現地国営企業の「北京有色金属研究総院」との間で合弁会社『北京有研RS半導体材料有限公司』(以下、BGRSという)を設立し、現在、北京有色金属研究総院の100%子会社でプライムウェーハ事業を営む『有研半導体材料有限公司』を子会社化し、プライムウェーハ事業に参入することが発表された。BGRS社は5・6・8インチのプライムシリコンウェーハ及び単結晶シリコンインゴットの製造をしている。技術力・販売数量ともに同分野で中国メーカーの中で大手企業の位置づけである。

同日発表されたBGRS社の中期計画によると来期2018年には売上高90億、営業利益12億、2023年には売上高230億、営業利益56億を見込む。設備投資計画は8インチウェーハの生産能力を中計期間中に現行の7倍に引き上げる。販売計画、及び製造原価計画は少し保守的に見ている模様だ。同社の2018年12月期以降の連結決算に反映される見込みだ。

このプライムウェーハ事業については来期以降、同社の成長を一段と加速させるキー事業となる可能性が高いと弊社では見ている。中国の半導体産業が成長するに連れ、ウェーハの需要も相応に大きくなっていくためだ。その場合、“需要家立地”すなわち、顧客の近くの現地企業との合併会社設立による工場取得という発想は当然だろう。また中国半導体市場の立ち上がりと合わせて、同社が今後ウェーハ事業のドメインをさらに拡大することも考えられる。この点、中国出身の方氏が社長を務める同社はその優位性を発揮できる可能性がある。また、半導体生産設備の買取・販売事業セグメントの拡大も想像される。

プライムウェーハ事業、再生ウェーハ事業、半導体生産設備の買取・販売事業と3つの事業で中国の半導体市場の需要の取り込みが予想される。この辺りは来期以降の同社の中期計画の発表が待ち遠しい。

「中国半導体マーケットへの参入」のイメージ図



出所：決算説明資料より転載

■ 今後の見通し

第3四半期までの高い進捗で、通期の会社予想は超過達成される公算

1. 2017年12月期通期の見通し

同社は2017年12月期通期について、第2四半期決算に際して見通しを上方修正した。修正予想として同社は、売上高9,450百万円(前期比6.8%増)、営業利益2,550百万円(同63.7%増)、経常利益2,650百万円(同82.7%増)、親会社株主に帰属する当期純利益1,630百万円(同87.4%)と大幅増収増益を予想している。

今後の見通し

2017年12月期通期見通しの概要

(単位：百万円)

	16/12期			17/12期			
	3Q累計	通期実績	上半期	3Q累計	4Q(予)	前年同期比	通期(予)
売上高	6,271	8,849	4,971	7,874	1,575	-38.9%	9,450
売上総利益	1,566	2,516	1,960	2,985	--	--	--
売上高粗利益率	25.0%	28.4%	39.4%	37.9%	--	--	--
販管費	675	958	556	916	--	--	--
売上高販管費率	10.8%	10.8%	11.2%	11.6%	--	--	--
営業利益	890	1,557	1,404	2,069	480	-28.0%	2,550
売上高営業利益率	14.2%	17.6%	28.3%	26.3%	30.5%	--	27.0%
経常利益	491	1,450	1,598	2,251	398	-58.4%	2,650
親会社株主に帰属する 当期純利益	242	869	1,069	1,501	128	-79.5%	1,630

出所：決算短信よりフィスコ作成

前述のように第3四半期までの進捗率が非常に高いため、通期予想達成のための第4四半期のハードルが非常に低くなっている。四半期ベースの業績を見ると、同社は今第1四半期から第3四半期までの3四半期間、毎期の営業利益は700百万円前後となっている。第3四半期はウェーハ仕入価格の上昇で営業利益率が低下したが、第4四半期はその分の価格転嫁を目的に一部製品の値上げを行っており、営業利益率は改善してくると期待される。こうした状況に鑑みれば、第4四半期の営業利益が480百万円にとどまるとは考えにくい。

同社が通期の会社予想を据え置いているのは、単に業績修正の要件（売上高で10%以上もしくは利益で30%以上の変動）にかからないと想定しているためとみられ、第4四半期において何かのリスク要因を織り込んでいるわけではない。半導体生産設備の買取・販売事業セグメントは、第3四半決算同様、通期ベースでも減収減益となる可能性があるが、ウェーハ事業の好調で吸収して全社ベースでは会社計画を大きく上回って着地できると弊社ではみている。

2018年12月期は、 次の成長加速へのターニングポイントになる可能性

2. 2018年12月期の考え方

2018年12月期も事業環境は再生ウェーハ事業は大きく変わらないものの、プライムウェーハ事業の参入により増収増益が見込まれる、と弊社では考えている。

再生ウェーハ事業は、既にフル生産が続いているため、これ以上、数量の大幅な上積み余剰が少なくなっている、と推測している。弊社では同社が能力増強を決断すると予想しているが、仮にそうだったとしても、実際に生産能力増強が完了して生産がスタートするのは期の後半もしくは来期にずれ込む可能性がある。したがって、数量と単価の積で決まる売上高については増収率が低下する可能性があるともみている。

今後の見通し

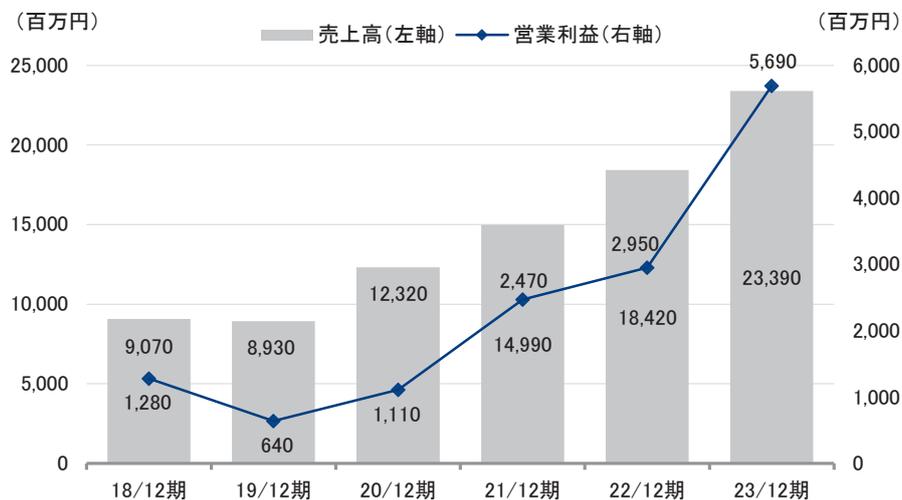
そうしたなかで、2018年12月期の注目点は、能力増強の有無と並んで、採算性（典型的には営業利益率）の改善にあると弊社では考えている。

既にフル生産にある同社においても、採算性を改善する方策はいろいろ残されている。なかでも弊社が期待するのは、前述した、オーバースペックから適切なスペックへの変更による収率改善だ。現状は、再生加工の難易度の高さが収率を押し下げる大きな要因となっているケースが多い。その難易度は顧客の基準・指定によるケースが多いため、同社はこの点を適正化して顧客と会社の双方がメリットを享受できるよう努めている。また、スペックの適正化は、作業時間の短縮や工数削減も可能となるため、実効生産能力の拡大につながり、売上高の押し上げ要因にもなると期待される。

金属除去の再生加工の商業化も注目ポイントの1つだ。難易度の点から加工賃を高く設定でき、収益性改善につながる可能性があるが弊社では考えている。ただし商業化の初年度は想定外のトラブルなども想定されるほか、工数の多さから加工ラインの生産性低下につながる可能性もあるため、過度な期待は禁物と考えている。この技術が本領を発揮して同社の収益拡大に貢献するのは、能力増強投資後であると弊社ではみている。

プライムウェーハ事業は、同社の発表資料によると、長期的には同社の連結業績に大きく寄与するようだ。株式の持分比率では45%のようだが、議決権ベースでは過半数を同社グループが占めているようで、実質的支配基準より連結子会社化し、2018年12月期以降同社の業績に寄与する見込みだ。

プライムウェーハ事業の業績推移見通し



出所：会社資料よりフィスコ作成

従って、当社では本件の業績達成の進捗が2018年12月期以降の同社の業績をけん引するものだと考える。2018年12月期の成長ドライバーは中国におけるプライムウェーハ事業の成否にかかっている、と言っても過言ではない。

RS Technologies | 2017年12月11日(月)
 3445 東証1部 | <http://www.rs-tec.jp/>

今後の見通し

当社ではプライムウェーハ事業の成否を検討するうえで、中国国内のウェーハ需要の拡大から以下のように推察する。

前述の事業環境で、12インチウェーハのシリコンウェーハの需要はグローバルで月550万枚ではあると説明したが、8インチウェーハも同程度の需要がある。その中で中国の現在の月産ウェーハ使用枚数は約80万枚だが、今後数年で毎年20%超の増加が見込まれ、月産100万枚を超えるのは時間の問題と予測されている。同社のプライムウェーハ事業進出は、中国政府が主導する「中国製造2025」で示された半導体産業全体の成長を見ながら、中国政府との関係が深い北京有色金属研究総院と組むことで中国政府の積極投資の恩恵を受けることが可能と考えており、その積極投資を同社は利用しながら中国でプライムウェーハ事業を推進していくものだと考えられる。

簡略化損益計算書

(単位: 百万円)

	14/12期	15/12期	16/12期	17/12期	
				3Q累計	通期(予)
売上高	4,566	5,545	8,849	7,874	9,450
伸び率	31.4%	21.4%	59.6%	25.6%	6.8%
売上総利益	1,819	1,872	2,516	2,985	--
売上高粗利益率	39.9%	33.8%	28.4%	37.9%	--
販売費・一般管理費	653	790	958	916	--
売上高販管費率	14.3%	14.3%	10.8%	11.6%	--
営業利益	1,166	1,081	1,557	2,069	2,550
伸び率	66.1%	-7.3%	44.1%	132.3%	63.7%
売上高営業利益率	25.5%	19.5%	17.6%	26.3%	27.0%
経常利益	1,247	937	1,450	2,251	2,650
伸び率	52.6%	-24.8%	54.7%	357.7%	82.7%
親会社株主に帰属する当期純利益	664	304	869	1,501	1,630
伸び率	26.8%	-54.2%	185.8%	519.8%	87.4%
分割調整後					
1株当たり利益(円)	65.95	28.36	79.99	135.62	147.60
1株当たり純資産(円)	150.27	242.77	321.30	--	--
1株当たり配当金(円)	0	0	5.00	--	5.00
減価償却費	102	326	682	--	--
設備投資額	2,901	4,537	759	--	--

出所: 決算短信よりフィスコ作成

■ 株主還元策

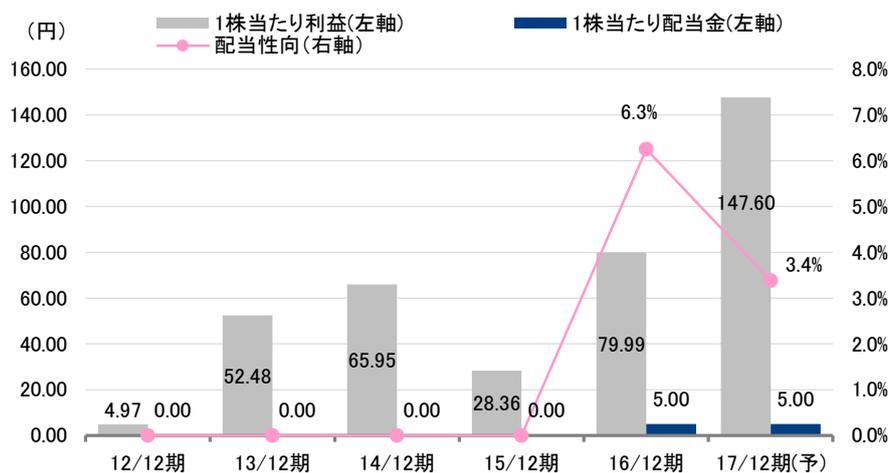
2017 年 7 月に株式分割を実施。 2017 年 12 月期は実質前期比横ばいの 5 円配を発表

同社は株主還元を重要な経営課題と認識しており、配当を通じて株主還元を行うことを基本方針としている。配当額は利益水準、中期経営計画の見通し、財務体質強化などの状況を総合的に判断して決定するとしている。

2015 年 12 月期までは、設備投資の継続的な実施が必要なステージであったことから内部留保の確保を優先して配当を見送ってきたが、2016 年 12 月期に初配当を実施した。配当額は年間 10 円（普通配 5 円、記念配 5 円）で配当性向は 6.3% となっている。配当性向は低かったものの、能力増強投資等の成長投資案件を抱える同社が株主重視の姿勢をアピールするには十分な内容だったと弊社では評価している。

2017 年 12 月期の配当について同社は、5 円配を実施することを発表した。同社は 2017 年 7 月 1 日付で 1 対 2 の株式分割を行っているため、分割調整後で比較すると、前期比横ばいということになる。ただし、内容的には前期は普通配 2.5 円、記念配 2.5 円であり、今期は普通配が 5 円となったことで、株主還元は前期よりも拡充されたと評することができる。1 株当たり利益の急成長で配当性向は 3.4% にとどまるが、前述のように同社は引き続き成長投資案件を抱えており、配当よりも成長投資を優先するほうが最終的には株主リターンの最大化につながると弊社では考えている。

1 株当たり利益、配当金、配当性向の推移



出所：決算説明会資料よりフィスコ作成

同社は株主優待制度も設けている。内容は決算期末である 12 月 31 日現在の 100 株以上保有株主に対して一律、3,000 円の QUO カードを進呈するというものだ。前期までは 6,000 円分の QUO カードを進呈していたが、株式分割に伴い金額を変更した。既存株主においては実質的な変更はない。

■ 情報セキュリティ

情報セキュリティについては高い意識で臨む

同社は半導体業界という先端分野に携わる企業として、技術情報や顧客情報などの重要な情報に関しては高い意識を持って管理している。情報アクセス権者の限定やパスワード設定など、上場企業として当然備えるべき情報セキュリティの体制は確立済みだ。他方、同社はBtoB企業であり、BtoC企業のように多数の顧客の個人情報やクレジットカード情報などを保有することはない。したがって、それらを目的としたサイバーテロや社内からの情報漏洩といったリスクは相対的に低いと言えるだろう。

重要事項（ディスクレマー）

株式会社フィスコ（以下「フィスコ」という）は株価情報および指数情報の利用について東京証券取引所・大阪取引所・日本経済新聞社の承諾のもと提供しています。“JASDAQ INDEX”の指数値及び商標は、株式会社東京証券取引所の知的財産であり一切の権利は同社に帰属します。

本レポートはフィスコが信頼できると判断した情報をもとにフィスコが作成・表示したものです。その内容及び情報の正確性、完全性、適時性や、本レポートに記載された企業の発行する有価証券の価値を保証または承認するものではありません。本レポートは目的のいかんを問わず、投資者の判断と責任において使用されるようお願い致します。本レポートを使用した結果について、フィスコはいかなる責任を負うものではありません。また、本レポートは、あくまで情報提供を目的としたものであり、投資その他の行動を勧誘するものではありません。

本レポートは、対象となる企業の依頼に基づき、企業との電話取材等を通じて当該企業より情報提供を受けていますが、本レポートに含まれる仮説や結論その他全ての内容はフィスコの分析によるものです。本レポートに記載された内容は、資料作成時点におけるものであり、予告なく変更する場合があります。

本文およびデータ等の著作権を含む知的所有権はフィスコに帰属し、事前にフィスコへの書面による承諾を得ることなく本資料およびその複製物に修正・加工することは堅く禁じられています。また、本資料およびその複製物を送信、複製および配布・譲渡することは堅く禁じられています。

投資対象および銘柄の選択、売買価格などの投資にかかる最終決定は、お客様ご自身の判断でなさるようお願いいたします。

以上の点をご了承の上、ご利用ください。

株式会社フィスコ