

ステラケミファ | 4109

東証プライム

半導体の回復と原子力関連で萌芽の兆し

サマリー

● **会社概要**：ステラケミファ（以下、同社）は、フッ化水素酸（以下、フッ酸）およびフッ素関連化合物の製造および販売を専門とする企業である。フッ酸は、①機能性が高く、幅広い用途に使われる、②毒性と腐食性が極めて高く、取扱いが非常に難しい、という特徴を持つ。特に半導体製造においては超高純度のフッ酸が求められ、研究開発型で技術力の高い同社は大きな成果を享受してきた。一部、二次電池向けなど市場の成熟で競争が激しくなっている分野はあるものの、国内において半導体工場の建設ラッシュが見込まれることや、原子力関連施設向け部材などに用いられるホウ素関連製品の市場拡大、全固体電池向けの材料開発など今後の成長に向けて着実に手を打ってきている。

また、事業の選択と集中、株主還元を始めとする資本効率を意識した経営へのシフトなど企業価値を高める取組みを実施しており、経営基盤強化が着実に進展している。

● **業績動向**：2024/3期はエネルギー部門の原子力施設で使用される濃縮ホウ素（ボロン10）の海外向け出荷増となったが、半導体部門で販売価格が上昇したものの出荷量が伸び悩み、連結ベースでは減収（前年比-14.0%）減益（同-22.5%）となった。2025/3期会社予想は、主力の半導体部門において半導体市況の段階的な回復を受けた販売増加が見込まれること、エネルギー部門において原子力施設で使用される濃縮ホウ素（ボロン10）の販売拡大が見込まれることから、連結売上高は345億円（前年度比13.3%増）、営業利益36.5億円（同34.1%増）、経常利益35.5億円（同15.8%増）、親会社株主に帰属する当期純利益26億円（同40.9%増）を見込んでいる。

● **株価インサイト**：2024/3期3Qの決算とともに新たな配当予想の修正が発表され、同社株は約20%急騰、その後も事業環境の改善等を好感し株価は堅調に推移している。総還元性向100%の実施は2025/3期までの2期のみでとのことであるが、SIRでは総還元性向はその後も高止まりすると見ている。同社のバリュエーションに関しては、SIRではPBRを重視すべきと考えているが、国内半導体工場の設立ラッシュや原子力設備向け濃縮ホウ素の市場拡大などに加え、資本効率を意識した経営は収益レベルとフェアバリューの水準を押し上げると考える。

百万円、%	売上高	YoY	営業利益	YoY	経常利益	YoY	当期利益	YoY	EPS	DPS
2021/3単	32,893	-2.5	4,081	69.5	4,020	74.3	2,959	53.8	230.70	47.00
2022/3連	37,296	13.4	4,583	12.3	5,707	42.0	5,364	81.3	422.97	60.00
2023/3連	35,382	-5.1	3,514	-23.3	4,347	-23.8	2,280	-57.5	186.03	60.00
2024/3連	30,446	-14.0	2,722	-22.5	3,064	-29.5	1,845	-19.1	153.48	154.00
2025/3会予	34,500	13.3	3,650	34.1	3,550	15.8	2,600	40.9	216.16	170.00

出所：同社IR資料よりSIR作成

INITIATION



注目点：

半導体市況の段階的な回復を受けた販売増加に加え、国内半導体工場の建設ラッシュが期待される。原子力施設で使用される濃縮ホウ素（ボロン10）は販売拡大が見込まれる。資本効率を意識した経営へのシフトなど経営基盤強化が着実に進展している。

主要指標

株価 (7/19)	4,280
年初来高値 (5/29)	4,415
年初来安値 (1/31)	3,185
10年間高値 (17/9/19)	5,340
10年間安値 (15/8/25)	1,085
発行済株式数 (百万株)	13.213
時価総額 (十億円)	56.552
24/3 株主資本比率	75.5%
実績PBR	1.2x
25/3 予想PER	20.0x
24/3 実績ROE	4.2%
25/3 予想配当利回り	3.9%

株価チャート



TradingView

アナリスト 渡辺 保隆

research@sessapartners.co.jp



会社概要

■ 概要

同社は、今年創業108年目を迎えるフッ酸およびフッ素関連化合物の製造および販売を生業とする老舗企業である。高品質な製品とサービスを提供することで世界的な評価を得ており、半導体・液晶の洗浄液である高純度フッ酸で世界首位（生産キャパベース）と推定される。また世界で2社しか製造することのできない濃縮ホウ素^{*1}は、中性子吸収材として原子炉関連の部材向けの需要が伸びてきている。これら最先端の技術を支えるのが、産学連携を柱とした研究開発力と顧客の多様なニーズに応える技術営業である。足許、円安の進行はリスク要因であるものの半導体市場の回復が見込まれること、ホウ素関連製品の市場拡大に加え、国内における半導体工場の建設ラッシュや次世代二次電池の立ち上がりなど、今後の成長が期待される。

また、2015年就任の橋本亜希社長の下、ノンコア事業の清算など事業の選択と集中、政策株式の売却・株主還元等の資本効率を意識した経営へのシフトを進めるなど、企業価値を高める取組みが着実に進展している。

■ 同社の沿革と業界の流れ

1916年大阪府堺市において、橋本治三郎氏が硫酸塩の製造のため個人創業した橋本升高堂製薬所が源流（事業継承のため、1944年に橋本化成工業設立）。1930年にフッ素化合物の製造を開始した。フッ素化合物（フッ酸）はガラスを溶かすことができるため、もともとガラス腐食薬品として用いられていたが、その特殊な機能性から広く産業用に用いられることになっていく。その後の大まかな用途としては、アルミ精錬における融剤^{*2}やステンレス表面の酸化被膜^{*3}などがある。そして1980年代ごろから半導体産業が勃興し微細化が要求されるようになると、エッチングや洗浄の工程で高純度の薬品（フッ酸など）が用いられるようになった。

同社のポジショニングに大きな影響を与えたポイントは以下の2点と考えている。一つは、半導体産業勃興当時の経営者（橋本道之助氏）が研究開発に熱心な「技術屋」だったこと。この時期に、研究開発型企業の素地が出来上がったと言えよう。二つ目は、1999年に上場したことだ。後述するが、フッ素化合物は資本集約的なビジネスであり、上場により設備投資と研究開発の投資余力を得たことがその後の競争力向上に多大な貢献をしたことは想像に難くない。

2001年にはシンガポール政府に請われてSTELLA CHEMIFA SINGAPORE PTE LTD.を設立し、高純度フッ酸やバッファードフッ酸^{*4}のASEANにおけるプレゼンスを拡大した。2007年にはステラファーマ株式会社を設立し、ホウ素中性子捕捉療法^{*5}（以下、BNCT）事業を本格化させている（2022年持分法適用関連会社へ異動）。

ちなみに1997年に変更した社名「ステラケミファ」の由来だが、ステラ（STELLA）はラテン語でスター（星）、CHEMIFAはChemical（ケミカル＝化学）とFar（ファー＝遠くへ）をあわせた造語である。

*1: 品質や量を度外視すれば、中国等にも製造企業は存在する

*2: 物質の融解をその物質の融点より低い温度で促進させる作用のある物質のこと

*3: ステンレスを硝酸＋フッ酸の混合液で洗う事により、表面を清浄化するとともに、不動態化皮膜(酸化被膜)を生成。このことにより強い耐食性が出る。

*4: 超高純度フッ酸と超高純度フッ化アンモニウムを任意の配合比で混合した薬液で、主に絶縁膜のエッチングや洗浄等の工程で用いられる

*5: 中性子とホウ素の核反応を利用したもので、正常細胞にほとんど損傷を与えず、がん細胞を選択的に破壊する治療法。BNCTはBoron Neutron Capture Therapyの頭文字を取ったもの。

■ 企業理念・価値観

同社は、毒性と腐食性が極めて高く取扱いが非常に難しい製品を扱うため、品質や安全、社会的責任に対する意識が非常に高い会社である。経営理念の筆頭は、「健全で信頼される企業」である。その実現のために、「技術の追求」「知恵と創造」を行い、目標を達成するために「挑戦の精神」を持ち続けることを大切にしている。

<経営理念>	<社訓>
1. 健全で信頼される企業	1. 健康であれ
2. 技術の追求	2. 誠実であれ
3. 知恵と創造	3. 勇気をもて
4. 挑戦の精神	4. 知恵をみかけ
	5. 責任感をもて

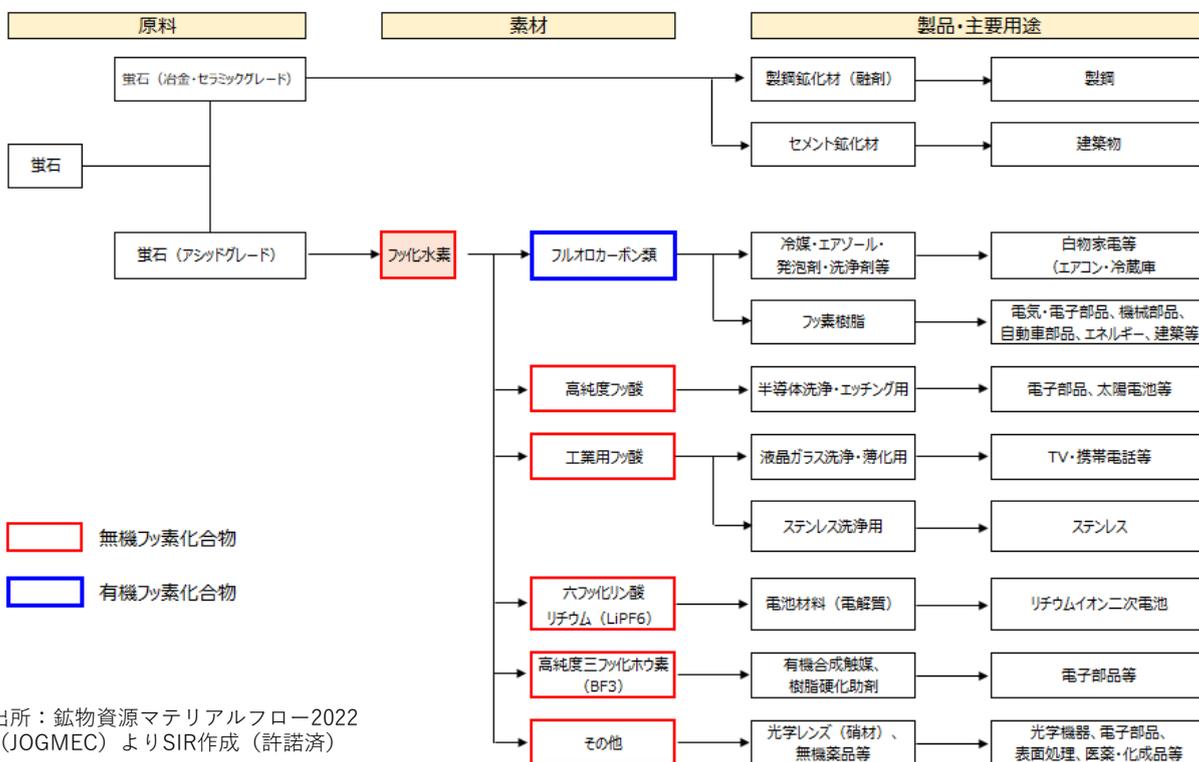
ビジネスモデル

■ フッ酸とは

フッ化水素（化学式は HF）は水素とフッ素からなる無機化合物で、無色の気体または液体（沸点は19.54°C）。フッ化水素酸（フッ酸）は、その水溶液である。極めて激しい化学反応性を示し、金や白金以外のほとんどの金属や濃硫酸でも溶けないガラスをも溶かす。また、人が吸い込んだり皮膚に触れたりすると死に至ることもある極めて毒性の強い物質でもある。

フッ化水素は全てのフッ素化合物製造の出発原料であり、冷媒としてのフロンガスやフライパンのフッ素加工などに使われるフッ素樹脂の原料になるほか、その水溶液であるフッ酸はガラスのつや消し加工、半導体・液晶のエッチング・洗浄剤、金属の酸洗などに広く使われている。下図において、赤枠の部分が同社の関わる素材（原料・製品）で、無機フッ素化合物に分類される。一方、青枠のフッ素化合物はフロンガスやフッ素樹脂の素材として使われる。こちらは有機フッ素化合物に分類される。

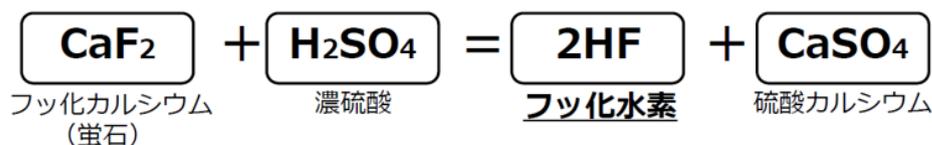
フッ素の材料フロー



ちなみに、自然界で分解されることがほぼないことから規制が検討されているPFAS*1は、炭素とフッ素の結合をもつ有機フッ素化合物である。無機フッ素化合物を取り扱う同社は、PFASなどの有機フッ素化合物は製造していない。

フッ化水素は、フッ化カルシウム (CaF₂) の含有量が97%以上の蛍石 (アシッドグレード) を原料としている。現在、この蛍石の生産量トップは中国で、世界全体の約60%を産出している。2位以下 (メキシコなど) に比べ品位に優れ、輸送コストの点でも半導体などアジアの需要地に近い中国の優位性は当面盤石と言えよう。日本にとってサプライチェーンの脆弱性は以前から指摘されるところではあり、メキシコをはじめとした調達先の多様化やフッ素リサイクルの活用に関しては、同社をはじめ業界各社でも継続的に検討されている。

フッ化水素の製造 (化学反応式)



出所：同社IR資料からSIR作成

■ 産業としてのフッ素化合物

前述のように、フッ化水素は非常に強い毒性や腐植性があり取り扱いが難しいことから、関連する製品においても参入者は限定されている。

有機・無機を含めたフッ素化合物の国内主要生産者

企業名	フッ化水素	フルオロカーボン類	高純度フッ酸	六フッ化リン酸リチウム	高純度三フッ化ホウ素
ステラケミファ			○		○
森田化学工業			○		
セントラル硝子	○				
AGC	○				
三菱マテリアル電子化成	○	○			
ダイキン工業		○			
三井・ケマーズ フロロケミカル		○			
関東電化工業				○	

出所：JOGMEC資料およびヒアリングによりSIR作成

国内におけるフッ素化合物の主要生産者は、ガラスメーカー (原料のナトリウム生産時に出てくる塩素<ハロゲン族>と似た性質を持つフッ素に着目したと言われる) や空調メーカー (冷凍機やエアコンなどの冷媒用) などの有機フッ素化合物メーカーと、同社をはじめとする無機フッ素化合物メーカーである。フロンやフッ素樹脂などの有機フッ素化合物メーカーと無機フッ素化合物メーカーとは技術的にすみ分けており、競合はしない。

*1: 4,730種を超える有機フッ素化合物の総称。自然界で分解しにくく、水などに蓄積するほか、人への毒性も指摘されている。Per and poly FluoroAlkyl Substancesの略称。

高純度フッ酸メーカーの国内における競合は森田化学工業で、同社と同じく高純度フッ酸専業、100年以上の歴史がある会社である。未上場のため詳細は分からないが、従業員数や総資産額から類推するに企業規模は同社の1/3程度とみられる。

国内において無機フッ素化合物を取り扱う事業者は、同社や森田化学工業以外にも林純薬工業や東横化学などいくつか存在する。無機フッ素化合物は多機能なため、低純度であっても用途は豊富にあるためだ。しかし、同社が展開する高純度薬品は製造できず、競合はしていない。

■ 事業ポートフォリオ・グループ体制

同社グループの事業ポートフォリオは、半導体のエッチング*1・洗浄液*2を中心とする高純度薬品事業とそれを客先に届ける運輸事業で成り立っている。フッ酸は扱いが難しい所謂「危険物」であり、作ったそばから何でも溶かしてしまう、つまり不純物を生み出してしまう性質であることから、安全にかつ品質を保ったまま客先まで届ける運輸事業はこのビジネスにとって不可欠な機能と言える。

セグメント	売上構成 2024/3期	事業内容
高純度薬品	85.5%	
半導体	71%	半導体・液晶パネルの製造工程におけるエッチング・洗浄用薬液の製造販売
エネルギー	4%	原子力関連施設やがん治療で使われる濃縮ホウ素（ボロン10）の製造販売
電子材料	2%	タンタルコンデンサーで使われるタンタル製造助剤の製造販売
		カメラ・ステッパー用レンズ原料などの製造販売
一般製品	8%	LEDに使われる蛍光体製造用原料や蛍光体の製造販売
		様々な化学品や医薬品の中間体製造で使用する触媒の製造販売
工業用フッ酸	3%	虫歯や歯肉炎の予防効果を持たせるための歯磨き用添加剤の製造販売
		代替フロン・フッ素樹脂の原料となる無水フッ化水素酸の製造販売
仕入商品	12%	ステンレスの酸洗浄や液晶パネルの薄化などに使用されるフッ酸の製造販売
仕入商品	12%	仕入商品の販売
運輸	14.0%	化学品の物流・倉庫保管・通関業
その他	0.5%	自動車整備業・保険代理業

出所：同社IR資料よりSIR作成

次に、高純度薬品事業を地域別・グループ会社別に見てみよう。

同社は、2000年代までは国内の工場が無水フッ酸を生産し、原料の一部として使用していた。しかしコスト面等から、全量を中国での無水フッ酸生産・調達に切り替えた。そうした背景から、同社の原料調達を担っているのが中国の孫会社である。

持分法適用関連会社である中国の衢州北斗星化学新材料は、リチウムイオン二次電池用電解質*3（六フッ化リン酸リチウム、以下、 LiPF_6 ）の製造販売を行っている。 LiPF_6 はリチウムイオン二次電池の電解質として最も普及しているが、需給が悪化し過当競争に陥っており、こちらも現地生産に切り替えている。

*1: 半導体の製造工程において、薬品やイオンの化学反応（腐食作用）を利用して、基板（ウエハー）上に形成した酸化膜などの薄膜を目的の形状に加工する表面加工法のこと

*2: 半導体製造工程で不純物を取り除くために使用される薬品で、半導体の表面から有機物や汚染物質、付着物（パーティクル）などの不要なものを除去する工程（半導体洗浄）に使用される

*3: 正極と負極の間でリチウムイオンを輸送する物質で、電流を発生させるために必要な電池の材料

会社名 (国内)	主な事業	出資比率	事業内容
ステラケミファ	高純度薬品	—	高純度薬品の製造販売
ブルーエクスプレス	運輸	100%	化学品の物流・倉庫保管・通関業
ブルーオートトラスト	その他	100%	自動車整備業・保険代理業

会社名 (中国)	主な事業	出資比率	事業内容
浙江瑞星フッ化工業	高純度薬品	55%	高純度薬品の製造販売
星青国際貿易	高純度薬品	100%	高純度薬品の販売
星青国際貨物運輸代理	運輸	100%	化学品の物流・倉庫保管・通関業
衢州北斗星化学新材料	高純度薬品	34%	リチウムイオン二次電池用電解質の製造販売

会社名 (シンガポール)	主な事業	出資比率	事業内容
STELLA CHEMIFA SINGAPORE	高純度薬品	100%	高純度薬品の製造販売
STELLA EXPRESS (SINGAPORE)	運輸	100%	化学品の物流・倉庫保管・通関業

出所：同社IR資料よりSIR作成

STELLA CHEMIFA SINGAPOREは、シンガポール政府の誘致により進出したもので、同国内向けにはマイクロン・セミコンダクター・アジアを筆頭に大手各社に供給、さらに東南アジア諸国連合（ASEAN）に加え台湾や米国市場をターゲットにしている。

会社名 (国内)	主な事業	出資比率	事業内容
ステラファーマ	高純度薬品	36%	医薬品の開発・製造販売

持分法適用関連会社のステラファーマは、BNCTに使用されるホウ素医薬品の開発・製造販売を行う社内ベンチャーとして、2007年に設立された。以前は「メディカル事業」というセグメントを構成していたが、持株の一部を売却し2022年3月に連結子会社から持分法適用関連会社に異動となった。この経営判断の背景は、①ステラファーマのビジネスは、ステラケミファの化学事業とは法令やレギュレーションが異なる、②両社間での原材料取引以外の事業シナジー創出も無いこと、である。ちなみに、BNCTに必要な原料の濃縮ホウ素は、親会社のステラケミファが国内で唯一その濃縮プラントを有しており、ステラファーマはステラケミファから安定した供給を受けている。

■ 高純度薬品事業：半導体（2024/3期売上高183億円）

・高純度フッ酸とは

半導体の製造工程におけるシリコンウェハ上のウェットエッチング、ウェット洗浄や、液晶パネルの製造工程でガラスの表面に付着したホコリなどを落とすための洗浄など、重要な工程で使用されるフッ酸のこと。微細化技術の進展により、使用される薬品には微小なゴミや不純物を極力排した非常に高いレベルの純度（12N以上：99.999999999%以上^{*1}）が求められる。主要な薬液は、超高純度フッ酸と超高純度バッファードフッ酸である。同社の競争力の源泉である精製技術は技術とノウハウの賜物であり、最先端部分はトップシークレットである。よって、外部からはなかなか窺い知れるものではないが、例えば次のようなアプローチをするものと推察される。

*1: 全てにおいて12N以上を求められるものではない

- 酸化剤を添加して一部の不純物元素をフッ酸に対して高沸点化学種に変え、蒸留精製する化学的アプローチ
- 高濃度のフッ酸を蒸留して不純物を取り除いた後、さらに超純水を加えて低濃度にしたフッ酸を再度蒸留する物理的アプローチ

加えて、強力な腐食性を持つため、保管・輸送方法にも高純度を保つためのノウハウが必要で、このあたりが大きな参入障壁になっていると言われている。

・高純度フッ酸ビジネスにおける主な競合企業

純度9N(99.9999999%)レベルの企業は中国をはじめとして多数存在するが、ナノレベルの微細加工が求められる半導体向け12N以上の高純度品を供給できるメーカーはステラケミファを筆頭に限られている。下記のリストは同社以外の企業である。

高純度フッ酸を供給できるメーカー

会社	所在国	取引所コード	備考
森田化学工業	日本	非上場	1917年創業で、日本初のフッ酸の商業生産に成功
Soulbrain	韓国	036830 KRX	1994～2021年にステラケミファとの合併でFECTを経営
ENFテクノロジー	韓国	102710 KRX	2010年から森田化学工業との合併でFEMテクノロジーズを経営
SKマテリアルズ	韓国	非上場	韓国のSKグループ参加の半導体やディスプレイの素材メーカー
Sunlit Chemical	台湾	非上場	TSMCと同じ米フェニックス市北部で工場建設（2022年）
FDAC	台湾	非上場	ダイキンと台湾プラスチックの合併（1999年設立）
Solvay(ZhenJiang) Chemical	中国	非上場	ベルギーに本社を持つSolvayの中国拠点
ハネウェル	米国	HON NAS	1906年設立の米多国籍企業の化学部門

出所：ヒアリングおよび各社HPよりSIR作成

2019年7月1日に経済産業省は、「韓国向け輸出管理の運用の見直し」を発表し、韓国向け高純度フッ酸は、それまで包括輸出許可制度の対象であったところ、個別に輸出許可申請を求められることとなった。本法改正により、輸出手続きが煩雑になり、併せて日本製品のプライオリティは大きく低下した。同年中に個別輸出許可申請により輸出は可能となり、同社の韓国向け高純度フッ酸の提供は継続している。しかしながら、現在は再び包括輸出許可制度の対象に変更されたものの前述のプライオリティ低下により、発表前の出荷水準には戻っていない。減少したシェア分は、韓国や台湾、中国などのフッ酸メーカーが供給していると推測される。

・高純度フッ酸ビジネスによる業績へのインパクト

以前の半導体製造装置はバッチ式*1が多かったため、半導体生産の稼働率が変化しても、高純度フッ酸の出荷量は大きく変化しないと言われてきた。しかし、枚葉式*2の採用率が上がってきており、半導体生産の稼働率と高純度フッ酸の出荷量との連動性は以前に比べ高まっていると推定される。

業績のKPIという点では、日本における半導体工場の投資計画が重要だ。海外においても同様であるが、一般的に、密にコミュニケーションが取れるという点で地場の部材メーカーは有利なポジションにいる（もちろん、品質は最重要）。同社は、国内の半導体工場の建設ラッシュで大きな恩恵を受けることが期待される。

*1: 複数枚のウエハーをまとめて処理する方式

*2: ウエハーを1枚ずつ処理する方式

< 2024年以降に稼働が予定されている国内の主な半導体工場の計画 >

半導体メーカー	建設予定地	投資総額 (およそ)	2024	2025	2026	2027
TSMC	熊本県菊陽町	3兆円	第1工場			第2工場
ローム	宮崎県国富町	3,000億円				
マイクロン・テクノロジー	広島県東広島市	5,000億円				
Rapidus	北海道千歳市	5兆円				
PSMC*1/ SBIホールディングス	宮城県大衡村	9,000億円				
ソニーセミコンダクター ソリューションズ	熊本県合志市	9,000億円			未公表	

出所：各種報道よりSIR作成 注：青色は稼働開始予想時期を表す

■ 高純度薬品事業：エネルギー（2024/3期売上高11.5億円）

エネルギービジネスのほとんどは、原子力関連施設向け部材に使われる濃縮ホウ素（ボロン10）の製造販売である。リチウムイオン二次電池向け添加剤は価格競争による採算悪化のため、生産を休止している。

・濃縮ホウ素

天然のホウ素（元素記号B）には、ホウ素-10（ボロン10）とホウ素-11（ボロン11）の2種類の同位体（陽子数が同じで中性子数が異なる）がある。このうち、自然界での存在比率が約20%であるボロン10は、中性子の吸収能力に優れている。これに対し、残りのほとんどは中性子の吸収能力がないボロン11である。このボロン10の比率を高めた材料を濃縮ホウ素という。

濃縮ホウ素ビジネスは、三フッ化ホウ素（BF₃）などのフッ素化合物を研究する中で、ボロン10の大量生産技術を国内で初めて確立（世界では米3Mのみ）したことからスタート。製品はホウ素であるが、その製造過程ではフッ素化合物が利用されている。2000年には国内で唯一の濃縮プラントを完成させた。主な用途は、(1)原子力関連施設の部材向け、(2)がん治療薬剤である。

(1)原子力関連施設の部材向け

濃縮ホウ素を利用した濃縮ホウ酸（H₃¹⁰BO₃）は、使用済み核燃料の輸送・貯蔵容器の中性子吸収材や、原子炉の制御棒の材料、使用済み核燃料プールのラック材などの原料として利用される。

濃縮ホウ素（濃縮ホウ酸H₃¹⁰BO₃や濃縮ホウフッ化カリウムK¹⁰BF₄として出荷）を利用するメリットは以下の通り。

- ① 天然品と比較して1/5の量で必要なボロン10濃度が確保できるため、原子炉内の腐食環境を改善できる
- ② 従来のホウ酸水は濃度維持のため加熱・保温が必要だったが、濃縮ホウ酸であれば保温問題が低減でき、貯蔵タンクも小さくできる
- ③ 緊急時には中性子を吸収するホウ酸の投入により原子炉を緊急停止させるが、ホウ酸は人体や環境に有害であるため全体のホウ酸量を低減できることはメリット

今後に関しては、クリーンエネルギー化の動きを背景として、各国市場での需要の高まりが期待される。

*1：力晶積成電子製造、通称 Powerchip

- ▶ 中国：CO₂排出量を2030年までに削減、カーボンニュートラルを目指すことを表明（原子力発電を推進）
- ▶ フランス：原子力発電所建設の再開を表明（原子力は今後数十年にわたり仏のエネルギーミックスの柱）
- ▶ イギリス：原子力については、大型炉建設だけでなく、SMR*¹や先進モジュール炉（AMR*²）の開発を推進
- ▶ 中東欧：原子力発電所の新規計画の動き

また、欧州委員会が2022年1月に『原子力は脱炭素に貢献するエネルギー』と位置付ける方針を発表するなど、世界的規模では原子力発電活用の動きが高まっている。

(2) がん治療薬剤

がん治療薬剤は、持分法適用関連会社となったステラファーマ向けの原料（濃縮ホウ素）供給ビジネスである。この薬剤は、BNCTと呼ばれる放射線治療の一種で用いられる。濃縮ホウ素（ボロン10）を含む物質をがん細胞に取り込ませ中性子を照射することで、がん細胞だけを選択的に破壊する治療法だ。がん細胞の、分裂・増殖の材料となるアミノ酸を取り込む仕組みを利用したもので、ボロン10を持つ薬剤が当該アミノ酸と非常によく似た形をしていることがポイントである。一般的な放射線治療が数週間にわたり何度も照射が必要なのに対し、1回の照射だけで終了し、麻酔の必要もなく、身体への負担が少ないなどのメリットがある。今後の成長戦略は、①適応疾患の拡大（現在は頭頸部がんのみ）、②BNCT治療の普及・海外展開、である。

■ 強み

同社が扱うフッ素化合物の特性上、業界の参入障壁の高さは大きな強みだが、その優位性の背景は研究開発力の高さと顧客のニーズを把握し高い要求水準に応える技術営業と言えるだろう。

(1) 研究開発力

同社が半導体産業の勃興期から高純度薬品で高いシェアを享受できた背景として、技術畑出身の当時の経営者、橋本道之助氏が研究開発に注力したことが挙げられる。そして、今でこそ産学連携やオープンイノベーションは当たり前になってきているが、以前から東北大学（半導体向け高純度薬液）や大阪府立大学（BNCT治療薬）との産学協同プロジェクトに取組み、最先端の研究開発活動を行ってきた。

(2) 技術営業

高純度薬液は特注品が多く、営業のスタイルはルートセールスである。その成果は、如何に顧客のニーズ・要望を聞き出し、開発や製造部門に伝えてソリューションを提供出来るかに係っている。そのため同社では、理系出身者主体の営業部隊を組織し、研究開発部員も同行しながら、顧客の要求に応えられるようにしている。また、一年に一度、研究成果の説明会を開催しており、研究開発の方向性や新製品の開発状況が把握できるようになっている。

*1: Small Modular Reactors 従来の原子炉よりも小型の核分裂炉で、1基あたりの発電電力量が最大300メガワット（MW）程度。一般的な原子力発電所の電気出力が1基100万キロワット程度であるのに対し、SMRは30万キロワット以下、または熱出力が1000MWth未満の炉を指す。

*2: Advanced Modular Reactor 新型モジュール炉を意味し、高温ヘリウムガスやナトリウム、熔融塩などの軽水以外の冷却材を利用する原子炉の概念。電力だけでなく、工業用や家庭用暖房、カーボンフリーな水素製造などの熱源としても活用できる。

財務分析

■ 収益構造

前述のように、フッ酸は著しく高い反応性と特徴的な毒性のため、取扱いに十分注意する必要がある。よって生産設備だけでなく、保管容器や物流装備自体にも特殊な素材や機構、様々なノウハウが必要である。必然的に設備に係るコストは高くなる傾向があり、資本集約的なビジネス構造になっている。結果として、売上高に対する減価償却費の比率（2024/3期連結ベース）は、電力業界並みの9.1%に達する。

為替に関しては、同社単体では中国から輸入しているフッ酸は米ドル建てと元建て、輸出は主に円建てである。同社ではデリバティブを利用して為替リスクをヘッジしている。

■ 財務トレンド

同社の財務パフォーマンスをシリコンサイクルとの関連で見たものが、次頁の図のROE分析である。シリコンサイクルはWSTS^{*1}の世界半導体市場統計を利用している（破線青は指数近似線）。暦年と年度のズレは多少あるものの、ROEの天底は、シリコンサイクルに1年ほど先行しているように見える。出荷と生産のズレに加え、高純度フッ酸の価格動向が影響しているものと推察される。

データのある約20年間のROEの平均値は8%だが、半導体の好不況の波を受け、概ね上下±4%の範囲で推移している（標準偏差3.8%）。デュポンフォーミュラ^{*2}でROEを分解すると、上昇傾向にある当期利益率をレバレッジの低下で相殺して、ROEはほぼ横ばいとなっている傾向が読み取れる。同社のビジネスモデルを考慮すると、売上高総資産回転率を大幅に高めることは難しいと思われるため、ROEを引き上げるためには収益性とレバレッジを引き上げることが求められる。実際、同社でも、2023年12月に公表された「資本コストや株価を意識した経営の促進」の中で、「原材料価格や半導体市況の影響等により、年度ごとの業績のボラティリティが高く、安定・継続して資本コストを上回るリターンを計上できていない。売上高営業利益率や投下資本回転率の向上等が課題。」との認識を示している。

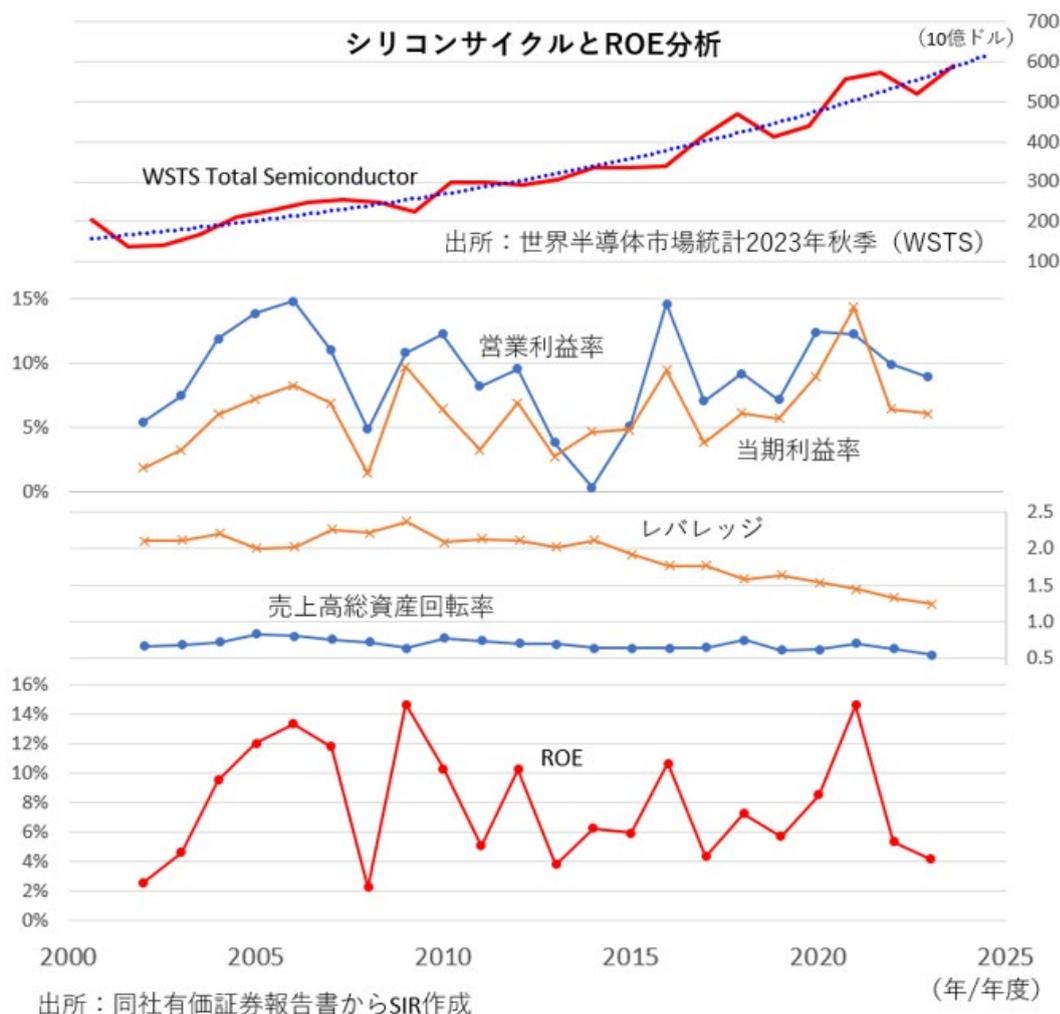
■ 選択と集中、取組みの要

そのための施策として同社が取り組んでいるのが、事業ポートフォリオマネジメントの高度化だ。

「事業計画、経営資源配分の検討」「各種施策の実行」「業績評価表と分析」のPDCAを年間サイクルで回すことで、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を目指している。過去10年間に実施された、事業ポートフォリオマネジメントの実績として挙げられることは、ノンコア事業の清算やステラファーマの持ち株の一部売却、半導体・濃縮ホウ素への戦略投資といった事業の選択と集中を進めたこと、2024年度終了時点で見直すため今のところ期間限定ではあるものの、総還元性向100%を実施し資本効率の改善を推進していること、などである。また、短期的に成果が出てくるものではないが、拠点が分かれていたR&Dの機能の集約（R&D棟の建設）や経営人材の採用・育成に向けた人的投資なども着実に実行している。

*1: World Semiconductor Trade Statistics 世界の半導体メーカーが加盟する世界的な統計機関で、半導体市場に関する統計情報を提供している。

*2: アメリカの化学企業であるデュポン社が開発した財務分析手法で、企業のROEを収益性(当期利益率)、資産効率性(売上高総資産回転率)、財務状態(レバレッジ=総資産/純資産)の3つの要素に分解する公式。ROE = 当期利益/純資産 = 当期利益/売上高 × 売上高/総資産 × 総資産/純資産



業績動向

2024/3期決算は、濃縮ホウ素が中国の原子力発電所向けに好調だったものの、そのほかの部門が市況悪化等によって出荷量が減少し、減収減益となった。主力の半導体部門はメモリーを中心に全般的に弱含んでいたが、4Qは前期比プラス200tの出荷量増となっており、回復基調に入っているようだ。自動車の生産調整で落ち込んでいたパワー半導体も堅調な動きになっている。原料価格の参考指標である無水フッ酸の国内調達価格は、円安の影響を受け前期比で概ね同水準となった。

2025/3期会社予想では、主力の半導体部門において、半導体市況の段階的な回復を受けた販売増加が見込まれること、エネルギー部門において原子力施設で使用される濃縮ホウ素（ボロン10）の販売拡大が見込まれることから、連結売上高は345億円（前年度比13.3%増）、営業利益36.5億円（同34.1%増）、経常利益35.5億円（同15.8%増）、親会社株主に帰属する当期純利益26億円（同40.9%増）を見込んでいる。

中期経営計画

2025/3期を最終年度とする第3次中期経営計画は、①半導体、②エネルギー（原子力関連・電池）、③ヘルスケア（フッ化スズ*1等）を柱とする「10年後の会社の姿（2030/3期を想定）」を目指すためのマイルストーン的位置付けだ。売上高400億円、営業利益55億円を目標としていたが、足元の環境を鑑みそれぞれ345億円と36.5億円へ引き下げた。半導体分野においては、パソコン・スマホ向けは盛り上がり欠けるものの、今後は5G化の進展によるデータ通信量の増大、生成AI向け半導体の需要急増、自動車・産業用となど幅広く半導体需要の拡大が見込まれる。

こうした事業環境の下、先述した通り国内半導体工場の設立ラッシュが予定されており、国内シェアNo.1の同社は大きな恩恵を受けることが期待される。エネルギー分野においては、原子力発電所を相次いで稼働させている中国向けが大きく伸びており、今後10年程度は継続的な需要増が期待できそうだ。

経営資源の配分計画は、半導体・濃縮ホウ酸等の増産投資やデジタル基盤整備などの設備・IT投資に約130億円、R&D棟新設と新製品開発に研究開発投資約50億円に機動的投資分と株主還元を加えた約250億円が当該中計の期初見込みである（現時点で大半は着手済み）。

リスク

同社のビジネス・リスクとして影響度が最も大きいと想定されるのが、原料であるフッ酸の調達が難しくなることである。高純度フッ酸に利用できる蛍石の産出は、ほとんどを中国に依存している状態であり、経済的威圧の材料として利用される可能性はある。事実、中国政府は2023年8月よりレアメタルであるガリウムとゲルマニウムの輸出規制に踏み切っている（先端半導体や半導体製造装置の輸出規制をしている日米への報復との観測がある）。メキシコ産蛍石によるフッ酸の輸入ビジネス*2がスタートしたとしても、品質や輸送コストを考慮すると、コスト面への影響は不可避であろう。

2024年以降に建設が予定されている国内の半導体工場の建設計画は、国内シェア1位の同社に大きな恩恵をもたらすと思われる。世界各国での原子力発電活用の追い風を受け、原子力関連施設向けの濃縮ホウ酸の売上高も拡大が予想されるが、半導体事業が売上高の6割を占めており、シリコンサイクルの影響を受けやすい事業構造である。

*1: 歯周病などの抗菌作用や歯垢の形成を防ぐ効果があることが知られており、歯磨き粉の材料として期待されている。

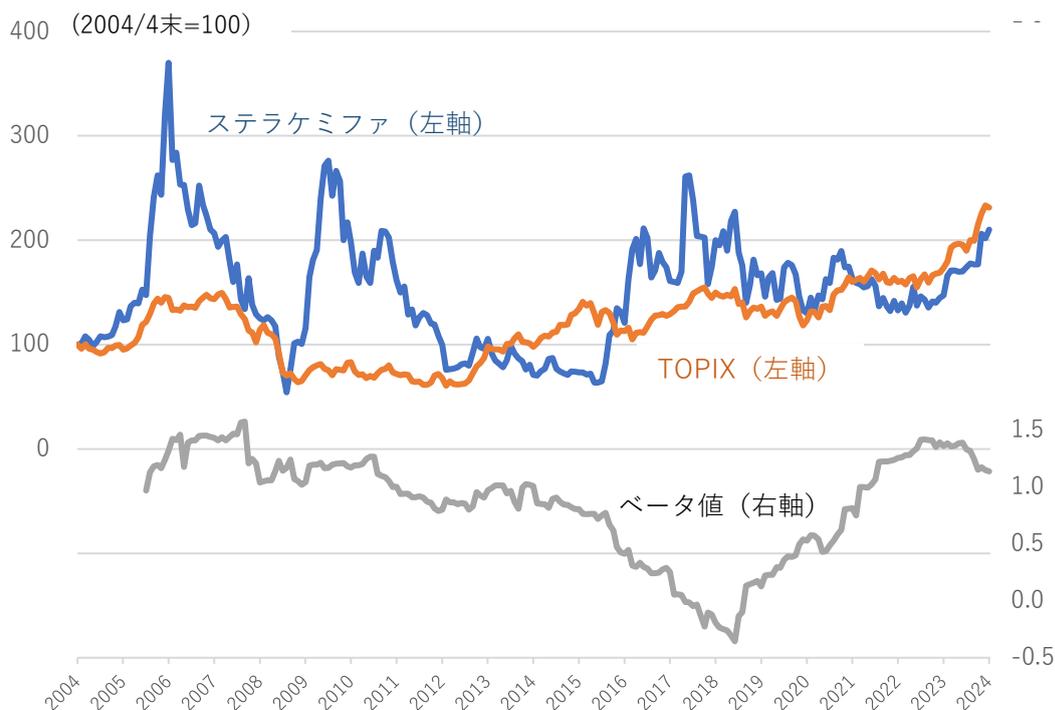
*2: 蛍石の鉱山を保有するメキシケムフローとフッ化水素を北九州市で製造する事業を始めると双日が発表（2023年2月9日）

株価インサイト

本年2月、2024/3期3Qの決算とともにリリースされた「配当予想の修正に関するお知らせ」を受けて、同社株は約20%急騰した。2024/3期および 2025/3期の2期間について、総還元性向100%を目標とする新たな株主還元方針に添った増配を発表したためである。東証の要請を受けて2023年12月に公表した「資本コストや株価を意識した経営の促進」に関する取組方針で、0.10（2023/3期）まで下がったD/Eレシオ、資本効率の改善に向けて、強いメッセージを打ち出した形になる。2026/3期以降について、同社では「資本コストを考慮して、負債の活用も考えていく」ことを基本としつつも、上昇する兆しもある長期金利や厚めになっている手許流動性との兼ね合いも考えて判断するとしている。SIRでは、濃縮ホウ素の市場拡大など投資需要は強含みで推移すると予想されるが、総還元性向は高止まりすると見ている。財務トレンド分析で示したように、継続的にROEの水準を引き上げるためには、レバレッジの引き上げは不可避だからだ。

2004年4月末を起点とした20年間の株価指数をTOPIXと比較してみると、わずかにTOPIXをビハインドしているものの、平均8%のROEはTOPIXとほぼ同程度であるため、長期で見ればほぼ同じようなパフォーマンスになっている。興味を引くのはボラティリティの大きさと、半導体向けを主力とする業種特性がよく表れている。ただし、ベータ値（月次リターンの5年分から算出）の推移をみると、2015年頃から低下し2018年に底を打って2021年によく1.0を回復した。日銀の異次元緩和による金融相場で、TOPIXとの連動性が薄れたものと推測される。2024年4月末時点ではベータ値=1.14となっており、今後の業績相場では力を発揮しそうだ。

20年指数チャートとベータ値

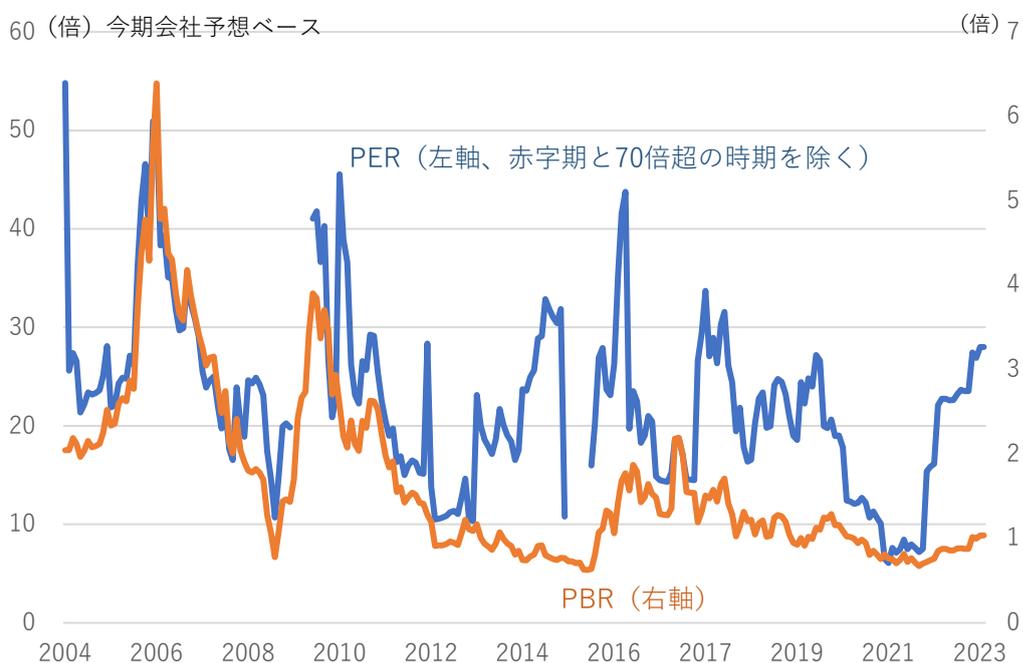


出所：SPEEDAよりSIR作成

次に、バリュエーションの推移を見てみよう。下図は、同社の過去20年のPERとPBRの推移のグラフである。まず、PBRに着目すると、半導体ビジネスの成長期と重なる前半の10年間は、ほとんどの期間で1倍を超えており、平均は1.55倍であった。その後、後半の10年間ではPBRの平均は1.07倍まで低下し、半導体ビジネスの成長が落ちてきたこと、資本蓄積が進んできたことなどが要因と推測される。今後、同社は資本コストや株価を意識した経営を進めることを表明しているため、SIRではPBRをバリュエーション指標として採用すべきと考える。TOPIXのROEを超過するROEを出す企業にはPBR 1倍を超えるバリュエーション評価が妥当であるという考え方だ。前半10年、後半10年のPERの水準は、PBRほどには低下していないものの、21.9倍から19.0倍に若干低下している。7月16日時点では20.0倍となっており、直近10年の平均値を4%ほど上回っている。ただし、業績のボラティリティが大きい銘柄なので、赤字や収益水準が低い場合*1にバリュエーションが難しいことから、SIRではPERは参考程度に考えている。

今後の国内半導体工場の設立ラッシュと原子力設備向け濃縮ホウ素の市場拡大、そして何よりも資本効率を意識した経営は、同社の収益レベルとフェアバリューの水準を押し上げると考える。

PERとPBRの推移



出所：SPEEDAよりSIR作成

*1: 赤字や収益水準が低い場合：赤字の期間（2009/4～2009/8）とPERが70倍を超える期間（2015/4～2015/9）の表示はグラフスケールの関係上省略している。

Appendix

損益計算書

百万円	2020/03期	2021/03期	2022/03期	2023/03期	2024/03期	2025/03期
売上高合計	33,729	32,893	37,296	35,382	30,446	34,500
売上原価	27,044	24,680	28,394	27,972	23,999	
売上総利益	6,685	8,213	8,902	7,410	6,446	
売上総利益率	19.8	25.0	23.9	20.9	21.2	
販売費及び一般管理費	4,278	4,131	4,318	3,896	3,724	
営業利益	2,407	4,081	4,583	3,514	2,722	3,650
営業利益率	7.1	12.4	12.3	9.9	8.9	10.6
営業外収益	133	274	1,240	1,008	683	
受取利息配当金	21	18	13	37	81	
営業外費用	233	335	116	175	341	
支払利息割引料	39	38	35	32	30	
持分法投資損益- 営業外	-29	-202	994	329	-302	
経常利益	2,307	4,020	5,707	4,347	3,064	3,550
経常利益率	6.8	12.2	15.3	12.3	10.1	10.3
特別損益	-67	-54	1,133	-981	-451	
特別利益	42	17	1,203	1,401	170	
特別損失	109	71	70	2,382	621	
税金等調整前当期純利益	2,240	3,966	6,840	3,366	2,613	
税引前利益率	6.6	12.1	18.3	9.5	8.6	
法人税等	727	1,261	1,814	1,383	777	
法人税等 - 当期分	784	1,217	1,786	1,426	741	
法人税等調整額 - 繰延分	-57	44	28	-43	36	
親会社株主に帰属する当期純利益	1,924	2,959	5,364	2,280	1,845	2,600
当期純利益	1,513	2,704	5,026	1,983	1,836	
非支配株主に帰属する当期純利益	-410	-255	-338	-297	-9	
親会社株主に帰属する当期純利益率	5.7	9.0	14.4	6.4	6.1	7.5

出所：SPEEDAよりSIR作成

注：会計基準の異なる企業との比較を容易にするため、ユーザベース社作成の標準化データを記載している。
そのため、項目名と数値データが会社開示のものと異なることがある。

貸借対照表

百万円	2020/03期	2021/03期	2022/03期	2023/03期	2024/03期
資産合計	53,216	52,933	56,598	55,471	58,618
流動資産	28,261	29,514	30,581	28,615	29,002
現金同等物及び短期性有価証券	13,591	15,568	15,895	15,097	16,225
現金及び現金同等物	13,591	15,568	15,895	15,097	16,225
売上債権	8,137	8,423	8,577	7,069	6,774
受取手形			35	31	38
その他短期金融資産		60	65	41	25
棚卸資産	5,494	4,871	5,269	5,496	5,475
製品・商品	2,438	2,048	2,175	2,124	2,322
その他棚卸資産	3,056	2,823	3,094	3,372	3,153
貸倒引当金 - 流動	-17	-18	-17	-14	-14
固定資産	24,955	23,419	26,016	26,856	29,615
有形固定資産	22,794	21,564	21,667	22,625	25,426
土地	5,467	5,467	5,467	5,467	5,467
建設仮勘定	3,365	2,520	3,147	1,833	4,308
無形固定資産	655	516	375	261	149
投資その他の資産	1,505	1,338	3,973	3,970	4,039
投資有価証券(関係会社含む)	716	563	3,206	3,055	3,019
投資有価証券	716	563	3,206	3,055	3,019
繰延税金資産 - 固定	397	347	330	457	593
貸倒引当金 - 固定			0	0	0
負債合計	18,487	16,175	13,869	12,309	14,116
流動負債	9,427	9,474	9,804	8,894	8,890
買入債務	2,128	2,472	3,020	2,268	1,966
未払金・未払費用	1,898	992	902	2,391	2,312
短期借入債務	4,260	3,954	3,442	2,893	2,978
短期借入金(リース債務含む)	1,920	1,920	1,920	1,920	2,000
一年内返済の長期借入債務	2,340	2,034	1,522	973	978
一年内返済の長期借入金	2,340	2,034	1,522	973	978
固定負債	9,059	6,701	4,065	3,414	5,226
長期借入債務	6,922	4,906	2,151	1,243	1,949
長期借入金(リース債務含む)	6,922	4,906	2,151	1,243	1,949
退職給付/給与引当金	1,484	988	987	984	999
資産除去債務 - 固定	560	584	645	689	719
純資産合計	34,729	36,758	42,728	43,162	44,501
株主資本等合計	34,068	36,272	42,220	42,924	44,261
株主資本	33,832	36,065	41,430	41,536	42,324
資本金	4,829	4,829	4,829	4,829	4,829
資本剰余金	7,152	7,311	8,793	8,793	8,797
利益剰余金	22,344	24,719	29,450	30,904	31,655
自己株式	-495	-795	-1,642	-2,991	-2,957
評価・換算差額	201	155	739	1,339	1,936
その他有価証券評価差額金	23	42	50	42	110
繰延ヘッジ損益	8	11	46		
為替換算調整	168	101	643	1,296	1,826
新株予約権	34	50	49	48	
非支配株主持分	661	486	508	238	240

出所：SPEEDAよりSIR作成

注：会計基準の異なる企業との比較を容易にするため、ユーザベース社作成の標準化データを記載している。
そのため、項目名と数値データが会社開示のものとは異なることがある。

キャッシュフロー計算書

百万円	2020/03期	2021/03期	2022/03期	2023/03期	2024/03期
営業活動によるキャッシュフロー	5,036	7,352	5,403	5,634	6,542
減価償却費及び正ののれん償却費 - CF	3,236	3,039	2,713	2,593	2,768
減価償却費 - CF	3,236	3,039	2,713	2,593	2,768
有価証券及び投資有価証券売却損益				-1,258	
関係会社株式売却損益			-1,182		
有形固定資産売却損益	66	1	49	441	156
利息及び配当金の受取額 - 営業CF	21	18	14	682	81
利息の支払額 - 営業CF	-38	-38	-35	-32	-30
投資活動によるキャッシュフロー	-3,173	-2,464	-5,674	-3,281	-5,831
有価証券及び投資有価証券の取得	-123	-2	-306	-2	-2
有価証券及び投資有価証券の売却				1,295	
投資有価証券の売却				1,295	
関係会社株式の取得			-516		
関係会社株式の売却			243		
有形固定資産の取得及び売却	-4,486	-2,376	-2,636	-4,567	-5,840
有形固定資産の取得	-4,547	-2,391	-2,702	-4,586	-5,701
有形固定資産の売却	61	15	66	19	-139
無形固定資産の取得及び売却	-101	-39	-18	-2	-3
財務活動によるキャッシュフロー	-715	-3,004	94	-3,717	-141
短期借入による収入					80
短期借入金の返済	-10				
長期債務の増加	3,900				2,100
長期債務の返済	-3,966	-2,316	-2,004	-1,494	-1,175
株式の発行		199	3,616		
株式の償還及び消却		-267	-847	-1,348	0
支払配当金	-610	-585	-633	-825	-1,092
現金及び現金同等物に係る換算差額	-14	70	469	554	549
現金及び現金同等物の増加額	1,133	1,954	292	-810	1,118
現金及び現金同等物期首残高	12,158	13,291	15,245	15,538	14,728
現金及び現金同等物期末残高	13,291	15,245	15,538	14,728	15,846
フリーキャッシュフロー	1,863	4,888	-271	2,353	711

出所：SPEEDAよりSIR作成

注：会計基準の異なる企業との比較を容易にするため、ユーザベース社作成の標準化データを記載している。
そのため、項目名と数値データが会社開示のものとは異なることがある。

LEGAL DISCLAIMER

ディスクレーマー／免責事項

本レポートは対象企業についての情報を提供することを目的としており投資の勧誘や推奨を意図したものではありません。本レポートに掲載されたデータ・情報は弊社が信頼できると判断したのですが、その信憑性、正確性等について一切保証するものではありません。

本レポートは当該企業からの委託に基づきSESSAパートナーズが作成し、対価として報酬を得ています。SESSAパートナーズの役員・従業員は当該企業の発行する有価証券について売買等の取引を行っているか、または将来行う可能性があります。そのため当レポートに記載された予想や分析は客観性を伴わないことがあります。本レポートの使用に基づいた商取引からの損失についてSESSAパートナーズは一切の責任を負いません。当レポートの著作権はSESSAパートナーズに帰属します。当レポートを修正・加工したり複製物の配布・転送は著作権の侵害に該当し固く禁じられています。



SESSAパートナーズ株式会社

東京都港区麻布十番2-8-14 i-o Azabu 5a
info@sessapartners.co.jp