

石原ケミカル（4462）

錫めっきの競争優位性と 錫価格高騰の収益インパクト

- ① 錫めっきで強い理由：事業推移と技術蓄積
- ② 半導体・コネクタが錫めっきを必要とする技術的理由
- ③ LME錫価格高騰の構造的背景
- ④ 錫価格高騰の収益インパクト分析
- ⑤ 貴金属高騰下での錫めっき代替需要ポテンシャル

錫めっき 国内シェア約 6 割

鉛フリー化規制（RoHS）への早期対応と 125 年の界面化学技術が参入障壁。顧客の量産ラインに紐付いた「めっき液管理」サービスで囲い込み。

技術的必然性が代替を困難に

はんだ濡れ性・低融点・低毒性・RoHS 対応の四拍子を兼備するのは錫のみ。半導体リードフレームとコネクタ端子は物理接合特性から代替不可。

錫価格高騰：両刃の刃

原料コスト増は収益圧迫要因。一方で、金・銀・パラジウム代替需要でめっき液採用拡大が期待。価格転嫁力がトップシェアの真価問われる局面。

■ キーポイント

LME 錫価格

2026 年初 史上最高値 5.4 万ドル/t 台。2025 後半からミャンマー・DRC・インドネシア三国同時供給ショックが直撃。

石原ケミ コスト構造

めっき液の原料として錫化合物（酸化錫等）を使用。原料費の錫比率は非公開だが、錫価格高騰は短期コスト増要因。

貴金属代替の風

金・パラジウム高騰でコネクタ端子の錫めっき採用が拡大傾向。石原ケミのシェア優位が追い風に。

27/3 期 予想

26/3 期は最先端半導体向け好調で利益大幅増。27/3 期は開発投資増で減益予想も、錫めっき需要の構造成長は不変、先端産業向けで上振れ期待。

企業概要

基本情報

設立：1900年（石原永壽堂）

本社：兵庫県神戸市兵庫区

社員数：280名（連結）

上場：東証プライム

経営理念：三つの開発

（自己・商品・市場開発）

事業構成（売上構成）

① 金属表面処理剤及び機器等

→ 錫・銅めっき液、分析装置 ◎主力

② 電子材料

→ セラミックス、ポリイミド等

③ 自動車用化学製品等

→ ユニコンブランド 利益率26%

④ 工業薬品

→ 化学薬品仕入販売

経営指標目標

売上総利益率：35%以上

経常利益率：10%以上

ROE・EPS向上

26/3期実績：経常利益率10%達成

PBR：1.59倍

PER（予）：14.79倍（26/5）

強みの本質：ニッチ×技術×囲い込み

電子部品用錫めっき液では国内シェア約60%強。特定ニッチ市場でトップシェアを維持し、ユーザーの生産ラインに密着したサービスで価格競争を回避。自動車ケミカルでは主力エアコン洗浄剤が国内自動車メーカーの純正採用。売上総利益率35%超・経常利益率10%以上で高収益体質を複数事業で維持。

事業沿革と錫めっき事業の確立

自動車ワックスから電子部品めっきへの転身

1900年

石原永壽堂として創業（神戸）

薬局業・工業用品卸売

1959年

国産初の液体カーワックス開発

高度成長期に自動車業界向けで急成長

1970年代

めっき技術に着目・研究開始

自動車ワックス競争激化→生き残りの道を模索

1980年代

「ユニコンティンブライト」発売

電子部品用光沢スズめっき添加剤。業界で高評価。電子分野への参入本格化

2001年

RoHS指令（EU）先取り 鉛フリー化推進

早期の技術開発投資がシェア確保の決定打に

2006年

RoHS指令施行 鉛フリー化一気に加速

業界標準化で石原ケミ製品が「デファクト」へ

2013年

社名変更：石原薬品→石原ケミカル

電子・化学品企業としての再定義

2020年代

最先端半導体・AIサーバー向け拡大

ウエハバンプめっき、先端パッケージ向け新製品開発が成長ドライバー

石原ケミカルが錫めっきで強い理由：3つの構造的優位性

①

鉛フリー化への 先行投資（2000年代）

- EUのRoHS指令（2006年施行）は「電気・電子機器への特定有害物質使用禁止」
- 石原ケミカルは2001年頃から鉛フリーSn/Sn合金めっき液を集中開発
- 競合他社が対応遅れる中、技術ノウハウと顧客基盤を先行確保
- 「先に入った者が生産ラインを設計する」→切替コストが参入障壁に

②

顧客ラインへの 深い技術密着（囲い込み）

- めっき液は「売って終わり」ではなく濃度管理・アフターサービスが不可欠
- 分析装置（濃度自動管理）にも展開→顧客ラインに「組み込まれる」
- めっき条件の最適化・皮膜評価・改善まで技術支援を一体提供
- 「信頼関係」で守られた顧客は価格だけでは離れない。高いライン変更コストも見逃せない

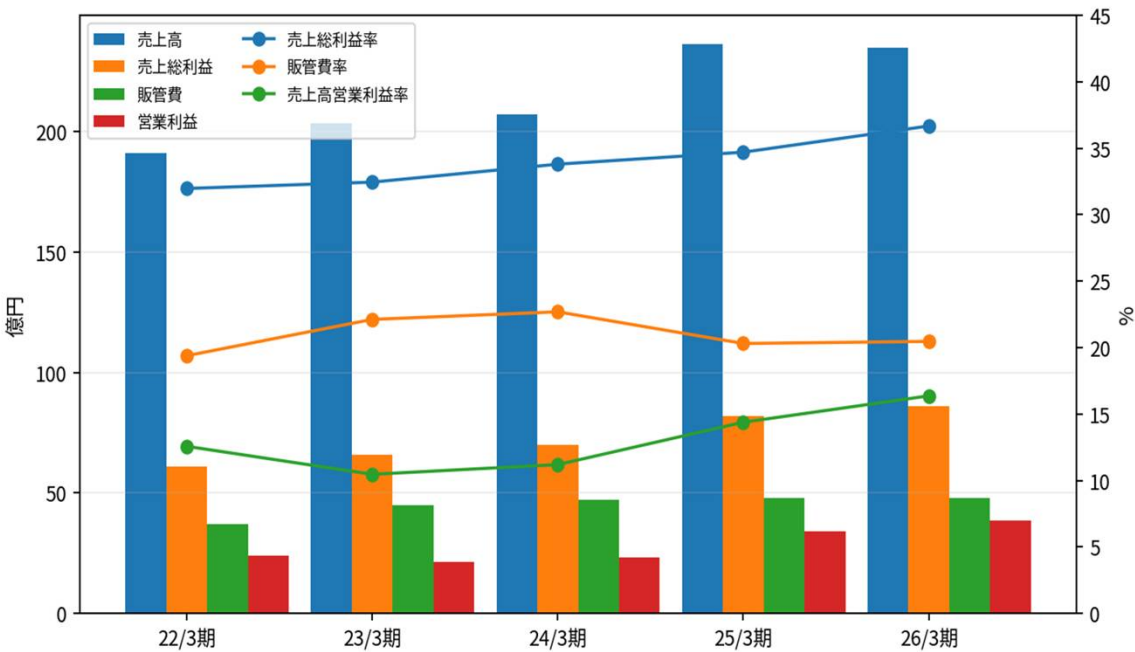
③

界面化学の技術蓄積 125年×ニッチ集中

- 表面処理の根幹は「界面化学」→100年超の知見が配合・プロセス設計に凝縮
- 大手化学メーカーはめっき液ニッチを主戦場にしないため、競合参入が少ない
- 添加剤の微細な配合ノウハウは特許外でも模倣困難な「暗黙知」として機能
- シェア約60%は規模ではなく技術的なサポートもあり信頼の蓄積を反映している

過去5年の業績推移

26/3期は営業利益、経常利益などが過去最高益、先端産業向けでミックス改善が寄与



項目	22/3期	23/3期	24/3期	25/3期	26/3期
売上高	190.8	203.4	207.1	236.3	234.5
営業利益	24.0	21.3	23.2	34.0	38.4
営業利益率	12.6%	10.5%	11.2%	14.4%	16.4%
当期純利益	13.0	16.8	19.1	24.7	29.7
1株利益	92円	118円	135円	173円	217円

売上高は小幅減ながら、先端半導体向けなど高付加価値品の寄与で増益。
販管費の伸びを吸収し、営業利益率は16%台まで上昇。

26/3期業績

計画未達懸念を利益で打ち返した決算

項目	25/3期	26/3期	増減率	コメント
売上高	236.3	234.5	▲ 0.8%	工業薬品や一部電子材料が調整
営業利益	34.0	38.4	+13.0%	金属表面処理剤の採算改善
経常利益	34.6	39.9	+15.6%	営業増益に加え営業外も安定
当期純利益	24.7	29.7	+20.4%	最高益水準を更新

評価ポイント

売上高は微減だが、収益性は改善。電子材料会社としての再評価は、売上成長よりも高採算薬液の継続性にかかる。

リスク

錫など原材料高、顧客在庫調整、半導体市況の短期変動。価格転嫁の時間差には注意。

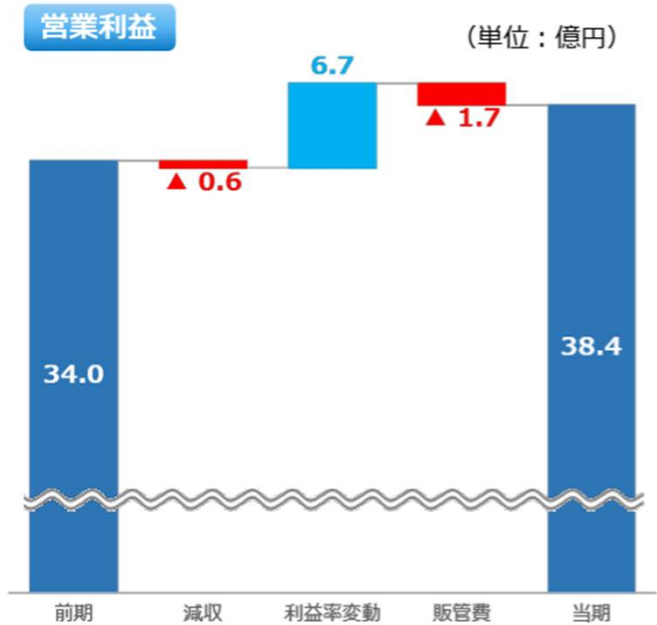
見るべき指標

金属表面処理剤の売上総利益、先端半導体向け採用品数、海外顧客での横展開。

セグメント分析：金属表面処理剤が収益の柱

工業薬品は売上規模、利益貢献は電子関連と自動車用品が中心

2026年3月期 セグメント別売上高・利益						
(単位：億円)	2025年3月期		2026年3月期			
	金額	構成比	金額	構成比	増減額	前年同期比
売上高	236.3	100.0%	234.5	100.0%	△1.8	99.2%
金属表面処理剤及び機器等	130.5	55.3%	129.5	55.3%	△0.9	99.3%
電子材料	8.3	3.5%	9.2	4.0%	0.9	110.8%
自動車用化学製品等	37.0	15.7%	38.7	16.5%	1.7	104.7%
工業薬品	60.3	25.5%	56.8	24.2%	△3.4	94.2%
セグメント利益	37.3	100.0%	41.7	100.0%	4.3	111.7%
金属表面処理剤及び機器等	26.3	70.6%	29.7	71.3%	3.3	112.9%
電子材料	0.0	0.2%	0.4	1.1%	0.3	608.5%
自動車用化学製品等	8.3	22.4%	9.3	22.4%	0.9	111.8%
工業薬品	2.5	6.8%	2.1	5.2%	△0.3	85.5%



26/3期時点で、金属表面処理剤・機器等は売上高129.5億円、営業利益29.77億円、利益率23.0%と中核。

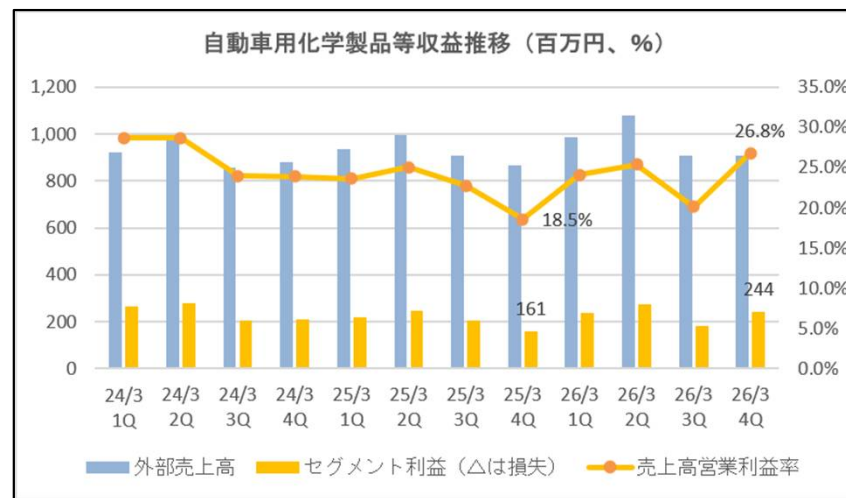
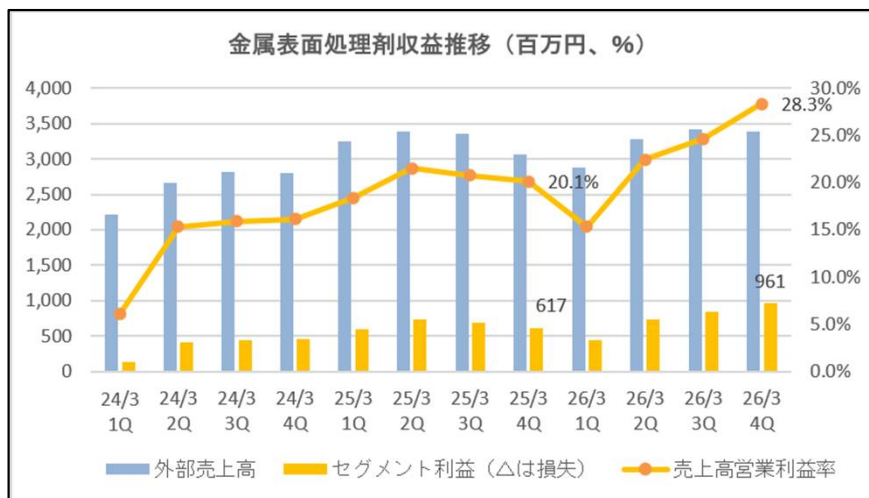
26/3期は最先端半導体向けが好調で、利益率変動6.7億円のプラス効果で、総利益率改善が柱となる。

自動車用化学製品等は売上規模は小さめだが、24%台の利益率で安定収益を担う。

セグメント分析：四半期推移では26/3Q4で急速な収益回復

期初は主力事業の不振で減収減益も、下期にかけ金属表面処理剤が最先端半導体向け需要回復、自動車向けも利益率大幅改善、通期で2桁営業増益着地

期間	累計売上高	累計営業利益	コメント
1Q（4-6月）	55.7億円（-6.9%）	6.3億円（-21.7%）	主力セグメントが一時的に不振
2Q累計（4-9月）	115.9億円	16.5億円	回復基調が鮮明化
3Q累計（4-12月）	175.0億円（-2.8%）	26.5億円（-0.2%）	最先端半導体向けが牽引
通期実績	234.5億円（-0.8%）	38.4億円（+13.0%）	4Qに大幅増益で着地



金属表面処理剤：ウエハバンプ用めっき液、電気銅めっき液などが主力

金属表面処理剤

種類	売上構成	主な用途	最終製品
ウエハバンプ用めっき液	↑ ↓ 高	メインチップ（CPU等）に使用される。技術革新のスピードが速い。	スマートフォン タブレット パソコン サーバー
電気銅めっき液、他		高性能パッケージ基板などに使用される。技術革新のスピードが速い。	サーバー ハイエンドパソコン
鉛フリーめっき液		環境対応の鉛フリープロセス。半導体、コネクタなど電子部品の外装めっき（リードフレーム）に幅広く使用される。	車載関連 パソコン スマートフォン タブレット
無電解錫めっき液		主に液晶と基板を接続するCOFなどに使用される。その他、車載部品、装飾めっき用途も使用可能。	液晶テレビ スマートフォン タブレット パソコン
中性錫めっき液		素体ダメージを抑制するのが特徴。主にチップコンデンサ、チップ抵抗器などに使用される。	車載関連 スマートフォン タブレット
ウエハ用銅めっき液	低	銅ピラー技術を利用したメインチップなどで使用される。	サーバー スマートフォン タブレット

鉛フリーめっき液

ウエハバンプ用めっき液

ウエハ用銅めっき液

中性錫めっき液

無電解錫めっき液



IC半導体
パッケージ



ウエハ



チップコンデンサ



TAB・COF



パソコン



スマートフォン



サーバー



自動車

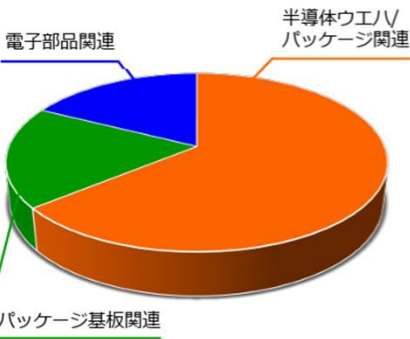


液晶テレビ



掃除用ロボット

金属表面処理剤売上構成比



半導体ウエハ/
パッケージ関連

ウエハバンプ用めっき液、ウエハ用銅めっき液、他

半導体ウエハ上に微細なバンプ（接続端子）を形成するために使用され、チップと基板の電気的接続を実現します。高性能デバイスの実現に不可欠であり、ハイエンドのロジック半導体やメモリに使用されます。

パッケージ
基板関連

銅めっき液、スズめっき液、他

銅めっき液はプリント基板上に高純度の銅層を形成し、電気伝導性を確保します。主に配線や電極の作製に用いられ、信頼性と耐久性を向上させます。無電解スズめっき液はCOF等のフレキシブル基板とチップの接合用途で使用されます。

電子部品関連

鉛フリーめっき液、中性スズめっき液、他

スズめっき液は、電子部品等に均一なスズ層を形成し、はんだ付け性や耐食性を向上させます。中性スズめっき液や鉛フリーめっき液は、環境負荷を低減しつつ、電子部品の接続信頼性を確保するために使用されます。

錫めっきの優位性：錫の特性と電子部品への適合

錫（Sn）の主な物性：電子部品の「接合材料」として選ばれる理由は、融点231℃という低融点、はんだ濡れ性、低毒性、RoHS対応の4拍子が揃う

特性	値／評価	電子部品での意味
融点	231.9℃	はんだ付け温度（260℃前後）で溶融 → 接合に最適
密度	7.3 g/cm³	軽量で電子部品への負荷が小さい
電気抵抗率	11.0 μΩ・cm	金(2.4)・銀(1.6)より劣るものの実用上問題はない
延性・展延性	非常に高い	薄膜形成が容易、加工性に優れる
耐食性	優れる	常温空气中で酸化被膜(SnO₂)が保護膜として機能する
毒性	低い（食品用缶に使用）	RoHS対応・環境規制に適合している

電子部品用途での代替候補との比較

材料	強み	コスト	電子部品での位置付け
金（Au）	最高の耐食性・導電性	非常に高い（\$3,500/oz超）	低電流精密コネクタ・高信頼用途に限定
銀（Ag）	最高の導電率	高い（\$30/oz超）	EV/太陽光需要急増で代替しづらい状況
パラジウム(Pd)	高耐熱・耐摩耗	超高い（\$1,000/oz超）	IT機器コネクタで採用もコストが課題
ニッケル(Ni)	硬度・耐摩耗性高い	中程度	はんだ濡れ性低く、下地めっき用途に限定
錫（Sn）★	はんだ接合性・低融点・低毒性	中～高（3.5万ドル/t前後）	半導体・コネクタ・基板接合の主流。RoHS対応◎

半導体リードフレームに必要な不可欠な錫めっき

リードフレーム

半導体パッケージの「骨格」となる金属部品。ダイ（シリコンチップ）を固定し、外部の回路基板（PCB）と電氣的に接続する役割を担う。半導体デバイスごとに数十～数百本の端子（リード）が存在し、これらが基板にはんだ付けされることで電気信号が流れる。狭ピッチ（1.27mmから最近では0.3mmへ狭小化）、多ピン化が進展

リードフレームに必要な不可欠な錫めっき

・ はんだ接合性（ぬれ性）確保

リードが基板のランドにはんだ付けされる際、錫めっきがあることでSn系はんだとの「ぬれ広がり」が均一・迅速に進む。めっきなし（銅素地）では酸化膜がはんだをはじき接合不良。

・ 電氣的導通の確保

錫は適度な導電性を持ち、銅との接触界面でSn-Cu金属間化合物を形成。これが強固な接合と電氣的連続性を保証する。

・ 腐食・酸化防止

銅製リードフレームは大気中でCuO被膜が生成され、はんだ濡れ性が急激に低下。錫被膜がバリアとして酸化を防ぎ、製造～実装までの品質安定期間を延長。

・ 鉛フリー対応（RoHS）

2006年EU RoHS・2011年改訂以降、Sn-Pb（はんだ）は禁止。Sn-Ag-Cu等の鉛フリーはんだに対応する前処理として、純錫めっきが標準化した。

コネクタ端子への錫めっき：選択される理由と限界

金めっきとの使い分け

コネクタ端子めっきの2大選択肢：錫 vs 金

項目	錫（Sn）めっき	金（Au）めっき
コスト	◎ 低コスト	× 非常に高コスト
はんだ付け性	◎ 優秀（低融点・高ぬれ性）	○ 可（Auフラッシュ）
接触抵抗	△ やや高め（酸化で上昇リスク）	◎ 極めて低い
耐摩耗性	△ 柔らかく摩耗しやすい	◎ 硬質金めっきは耐久性高
嵌合回数目安	～50回程度まで	1,000回以上可
ウィスカリスク	△ 管理が必要（合金化・熱処理で低減）	なし
適用電流・電圧	◎ 数百mA以上の一般用途	◎ 低電流・微小信号用途
RoHS対応	◎ 完全対応	◎ 完全対応
主な採用分野	基板接続コネクタ・自動車電装・産業機器	精密計測・通信・航空宇宙・医療

「50：50：50の法則」（Molex提唱）

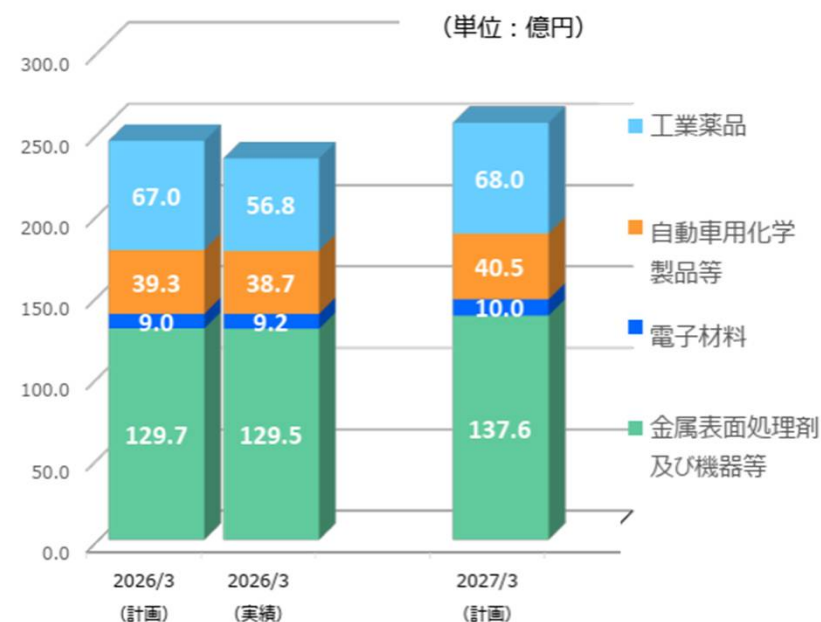
コンタクト数50未満、嵌合回数50回以下、接触抵抗50mΩ未満でよい場合は、錫めっきが経済的な解答。量産電子機器・自動車電装コネクタの大半はこの条件を満たし、錫めっきが標準採用となっている。

27/3期会社計画：売上は回復、営業利益は一服を織り込むが上振れ期待

増収減益計画は、原材料・人件費・研究開発費を保守的に見た可能性、錫高騰影響は限定的

項目	26/3期実績	27/3期計画	増減
売上高	234.5	256.0	+9.2%
営業利益	38.4	37.6	▲ 2.1%
経常利益	39.9	38.5	▲ 3.6%
当期純利益	29.7	27.6	▲ 7.0%
1株利益	217.33円	201.97円	▲ 7.1%
配当	44円	48円	+4円

セグメント別売上目標



- ・ 会社計画は売上高が9.2%増の一方、営業利益は2.1%減。増収の中身が低採算寄りか、錫高騰の一時的費用増を保守的に織り込んだ計画と判断される。
- ・ 金属表面処理では先端半導体パッケージ向けの数量増を見込む。最先端半導体向けの拡大が続けば、上期進捗次第で利益計画に上振れ余地。
- ・ 自動車国内自動車生産の安定推移と、高付加価値製品へのシフトで高収益性を維持。

LME錫価格高騰の構造的背景

2024～2026年：三国同時供給ショック＋需要拡大

価格推移の概観

LME 3ヵ月物錫価格（\$/t、概算）



2026年：史上最高値更新

2026年初、LME・上海先物双方で名目上の史上最高値を更新し、LME 3M物は一時5.775万ドル/t台に達した。はんだ国内平均販価は7ヵ月連続で過去最高値を更新（26年3月：1万4,333円/kg、前月比+1,765円）。中国非鉄金属工業協会（CNMIA）が「不合理な上昇」と警告を出し、投機的要素も加わる。

高騰の3大要因

① ミャンマー供給急減

世界最大の錫鉱床を有するWA州（Wa State）での採鉱規制・輸出制限が継続。中国向け錫インゴット輸出が抑制。2023～2025年を通じて供給を圧迫。

② コンゴ（DRC）供給途絶

DRC東部のBisie鉱山（アルファミン社）が武装勢力M23による輸送ルート遮断で2025年に不可抗力宣言。アフリカ最大の錫鉱山が瞬時に停止。

③ AI/太陽光向け需要急増

AIサーバー向け基板（はんだ消費増）・太陽光パネル向けはんだコーティング線の旺盛な需要。供給ショックと需要拡大が重なり2026年初に史上最高値を更新。

錫価格高騰の収益インパクト①：コスト面（リスク要因）

*コスト増要因：原料費上昇

石原ケミカルのめっき液には原料として錫化合物（酸化錫等）が使用される。同社は工業薬品事業でも「錫化合物（酸化錫等）」を取り扱っており、LME錫価格の上昇は原材料コスト増として直撃する。ただし、めっき液の主成分は「添加剤（ノウハウ部分）」＋「錫塩（メタルコスト）」であり、錫価格が倍増すればめっき液の製造コストは無視できない水準で上昇する。ただし、価格転嫁は短期間のタイムラグで転嫁可能。

収益構造への影響シナリオ

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">国内トップシェア（約60%）の交渉力で価格改定を顧客に受け入れさせる錫価格上昇分の相当部分をめっき液販売価格に転嫁はんだ業界は「毎年ほぼ価格改定」が定例化→同様の慣行が波及粗利益率は維持、売上高は増加（金額増効果） | <ul style="list-style-type: none">転嫁は一部にとどまり、粗利益率が若干圧縮ただし需要量（数量）は安定的に増加するため、絶対利益は維持27/3期会社予想減益の一因はこのコスト増を織り込んでいる可能性中長期的には技術開発投資増も減益要因（会社説明） | <ul style="list-style-type: none">顧客がめっき液コスト削減を要求、シェアを守るために価格維持粗利益率の低下（35%目標が下回るリスク）競合がより安価な代替液で攻勢をかける事態現状シェア60%超の状況ではこのシナリオは可能性低い |
|--|--|---|

現実的評価：国内シェア約60%の交渉力＋はんだ業界の価格改定慣行を踏まえれば「部分転嫁」～「転嫁成功」シナリオが最も蓋然性高い。

錫価格高騰の収益インパクト②：需要・売上面（ポジティブ要因）

① 金額ベースの売上拡大効果

めっき液の価格が錫コスト上昇分だけ改定されれば、同一数量でも売上高は増大。販売数量の増加と組み合わせると、売上の金額成長は加速する。

KPI効果

売上高↑（数量増＋価格増）

② はんだメーカー向け需要増（間接効果）

錫価格高騰により、はんだメーカー（千住金属工業等）もSn-Ag-Cu系鉛フリーはんだの値上げが継続。使用量削減努力がなされる一方、半導体・AI基板需要増が量を補填。石原ケミカルの「めっき液」はんだの前工程にあたり、この需要波及の恩恵も享受。

KPI効果

顧客需要連動↑

③ 自動管理装置の付随需要

石原ケミカルはめっき液の濃度を自動管理する分析装置も展開。高価格環境下では顧客の「無駄なめっき液消費を減らしたい」というニーズが高まり、装置の導入意欲が向上。

KPI効果

機器等事業↑

■ 総合評価：錫価格高騰は「コスト増（短期）」だが「需要量増・価格転嫁益（中長期）」で相殺可能

貴金属価格高騰が生む「錫めっき代替需要」

金・銀・パラジウムから錫への移行トレンド

貴金属価格の現状（カッコ内2026年初時点は異常な高騰）は依然として高値圏

金（Au）：4030(5354)ドル/ozの史上最高値圏 銀（Ag）：58（114）ドル/oz（太陽光需要急増） パラジウム（Pd）：1221ドル(2172)/oz（EV普及で触媒需要変容）など、多少落ち着いてきたもののいずれも高値圏
→ 電子部品のめっきコストにおいて貴金属採用の経済合理性が急速に悪化。錫の相対コスト優位が際立つ局面。

コネクタ端子：金→錫 代替需要の拡大シナリオ：全面的ではなく用途・仕様により選択的に進む、量産民生、産機では進展

金（Au）めっきコネクタ



錫（Sn）めっきコネクタ

規模感：民生・産機コネクタ市場でインパクト大きい

Molex「50:50:50の法則」に合致する用途で金→錫へ切替加速。嵌合回数50回以下・低コスト優先の量産コネクタで代替が現実的。

銀（Ag）めっきコネクタ接点



錫（Sn）合金めっき

規模感：自動車電装分野で数量的に多少寄与

銀価格高騰と太陽光・EV優先の供給ひっ迫により、一般電装コネクタで銀→錫合金系への切替検討が浮上。

パラジウム-ニッケル（PdNi）



錫めっき（低コスト代替）

規模感：自動車非認定部品にはニーズあり

PdNiはAECQ200等の車載認定で継続採用も多いが、非認定用途では錫系への切替圧力が継続。

☑ 石原ケミカルへの恩恵：国内錫めっき液シェア約60%を擁するため、コネクタ・リードフレームでの錫採用拡大はそのまま石原ケミカルへの需要増に直結。
「貴金属高騰＝錫需要押し上げ」という構造的追い風が継続中。

石原ケミカル：錫めっきの成長ドライバー

構造的な追い風

需要面の構造的追い風

- AIサーバー向け半導体パッケージ（HBM/CoWoS）でウエハバンプ需要急増
- EV・HEV普及でパワーデバイス・車載コネクタの錫めっき需要増
- スマートフォン高機能化（SiP）でフリップチップ実装用Snバンプ需要拡大
- 太陽光発電向けはんだコーティング線需要増（世界的には再生エネ政策追い風）

競争環境の追い風

- 貴金属（金・銀・パラジウム）高騰でコネクタ端子の錫めっき代替採用が加速
- 鉛フリー規制（RoHS/REACH）の強化継続で後発参入が困難
- 国内シェア約60%の価格交渉力 → 錫価格高騰の転嫁が可能
- ユーザー生産ラインへの深い技術密着が高いスイッチングコストを形成

事業固有の優位性

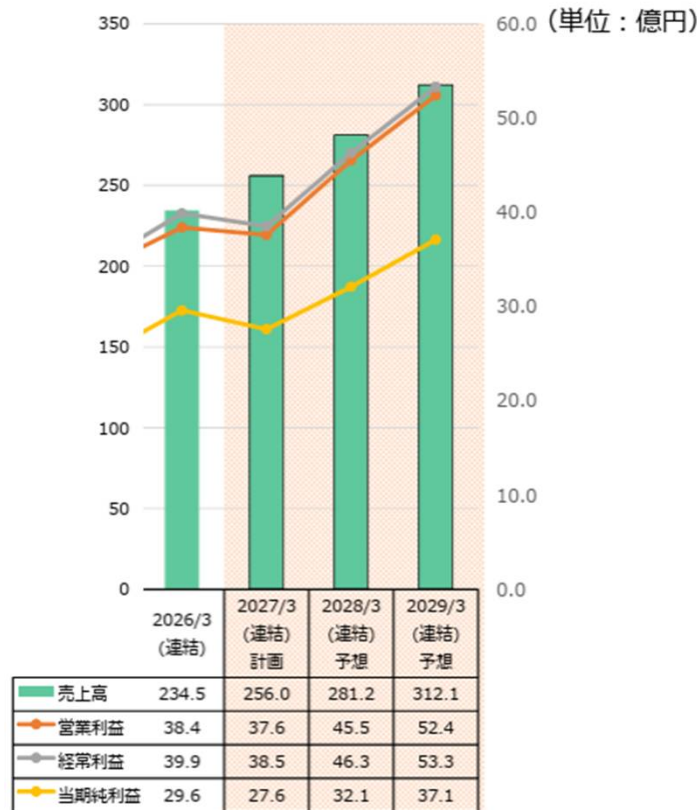
- 125年の界面化学知見と1980年代から蓄積しためっき添加剤の暗黙知
- 分析装置（濃度自動管理）との一体提供でトータルソリューション化
- 最先端半導体向け新製品開発力（26/3期業績牽引の源泉）
- 自動車・工業薬品事業との多角化でリスク分散

評価：AI需要・自動車電動化・鉛フリー規制のテーマが相まって、ニッチで国内シェア60%を持つ石原ケミカルは、錫価格高騰リスクを吸収しながら構造的成長を享受できる。

中期経営計画：29/3期に売上高312.1億円、営業利益52.4億円目標

金属表面処理剤中心に半導体、DC関連向け伸長続く見通しで中計の前倒し達成期待も

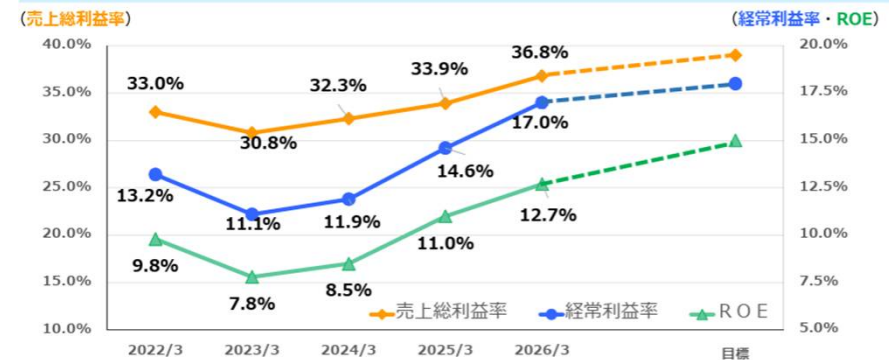
中期経営計画（売上・利益目標）



中期経営計画（セグメント別売上目標）



- 目標とする経営指標
- ✓ 売上総利益率 35%以上を目指す。
 - ✓ 経常利益率 15%以上を目指す。
 - ✓ 安定的にROE 10%以上を目指す。



中期経営計画：重点課題

中期経営計画（重点課題）



課題1 隣接分野への参入

隣接分野、新地域への参入によりプラスアルファ売上を創造します。



課題2 高付加価値製品の売上向上

電子部品業界等において、ハイエンド半導体用めっき液等の付加価値の高い製品を市場投入し、市場を拡大していくことにより、高付加価値製品の売上及び売上総利益の増加をはかります。



課題3 新規・既存製品拡販による市場拡大

カーディーラーにおいて、エアコンクリーナーの更なる拡販に加え、新製品を導入・拡販することにより、市場拡大をはかります。



課題4 新規事業 事業化の加速

第5の事業の柱として、導電性銅ナノインク等金属ナノ粒子の新規電子材料の事業化を加速し、先端電子材料市場への参入、市場拡大をはかります。



課題5 事業のグローバル化

中国現地法人、台湾支店、その他海外拠点の機能を高め、事業のグローバル化をはかります。

先端半導体・AIサーバー向けの需要拡大

ウエハバンプめっきとパッケージ進化が追い風

AI/HPC時代の半導体パッケージと錫めっき需要

ウエハバンプめっき液

スマートフォン・タブレットのSiP（System in Package）や先端ロジック半導体で必須。チップを基板に直接「フリップチップ実装」する際の微細バンプ（Snバンプ）形成に使用。ウエハバンプ用めっき液は小型・薄型化が進むスマートフォンやタブレット端末の生産に欠かせない存在として高く評価され、高シェアを確保。

先端パッケージ（HBM/CoWoS/FOPLP）

HBM（High Bandwidth Memory）を搭載するAIアクセラレータ向けには、多層積層構造のMicrobump（微細錫バンプ）が多数配列される。CoWoS（TSMC）/FOPLP等の先端パッケージでもSnバンプ・TSV（Through Silicon Via）工程でSnめっきが使われる。

半導体製造プロセスへの浸透

パワーデバイス（EV・インバータ向け）のリードフレームも錫めっきが標準。電気自動車の普及でパワー半導体需要急増→錫めっき需要を押し上げ。同社の26/3期は最先端半導体向け製品が収益を牽引

→ AI需要・EV電化・スマートフォン高機能化の3大テーマがすべて錫めっき需要を押し上げる。シェア60%のポジションが追い風。

先端半導体・AIサーバー向けの需要拡大

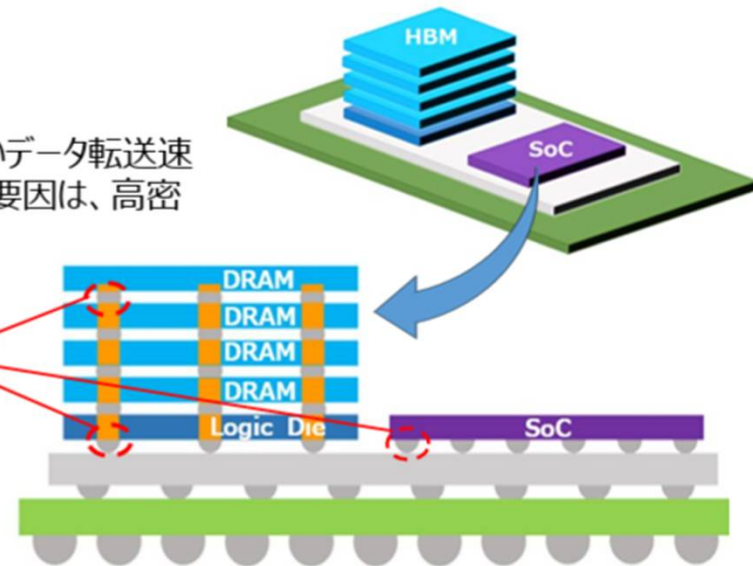
バンブめっき液の用途例

・HBM（High Bandwidth Memory）とは

HBM（High Bandwidth Memory）とは非常に高いデータ転送速度を持ったメモリです。HBMが高い伝達速度を実現できる要因は、高密度の配線と垂直方向のメモリ積層にあります。

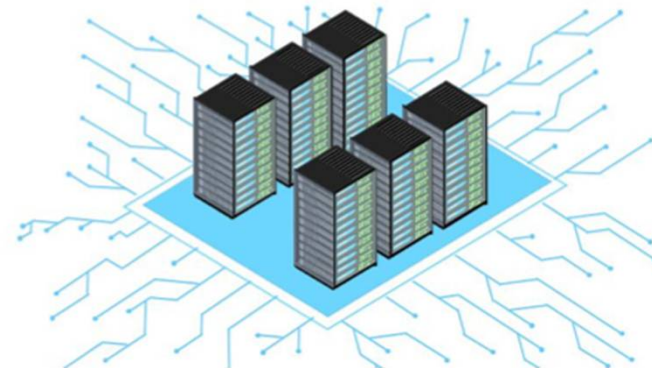
当社バンブめっき液を使用

当社のバンブめっき液でDRAMを高い密度で接続し、積層化したメモリを構築。DRAMをシリコン貫通電極とバンブで繋ぐことにより、機能が向上。



想定される最終製品

- ・ AIサーバー
- ・ 高性能コンピューティング（HPC） 等

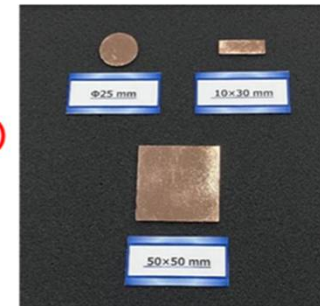


パワーデバイス・AICD向け放熱材向けの需要拡大

銅ナノ技術の応用

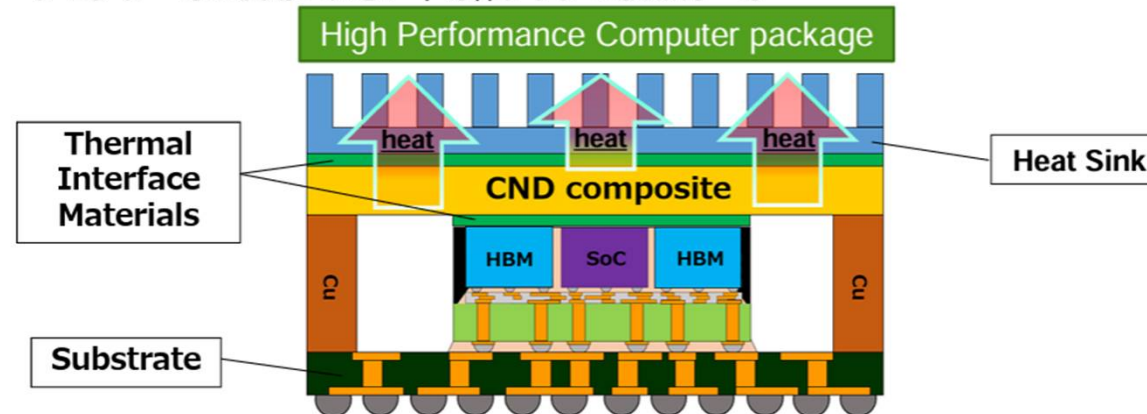
銅ナノ技術を用いた放熱材

当社独自の技術で、粒度、物性値を正確にコントロールし、銅を高純度にナノ粉化することを可能にしました。この銅ナノ粉とダイヤモンド粉を焼成することにより、**CND (Cu Nano/Diamond) コンポジット放熱材**を開発致しました。この放熱材は高い熱伝導率と低い膨張率を兼ね備えており、様々な電子部品の放熱材として活用されることが期待されています。

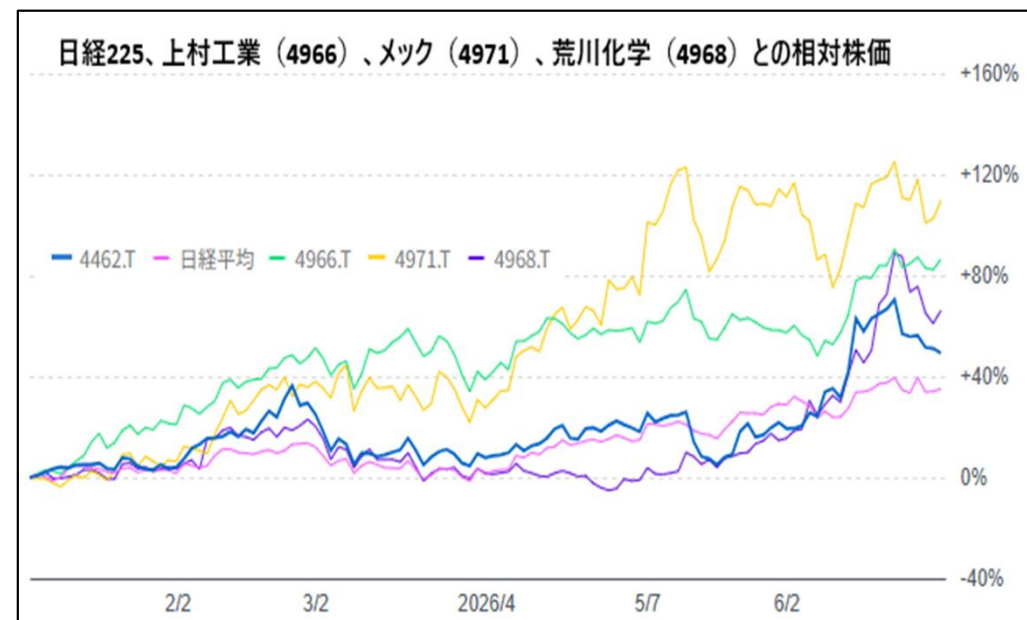


期待されるアプリケーション

- ・ パワーデバイスのヒートスプレッダー
- ・ データセンター等に使用される、半導体チップの放熱材 等



評価：錫価格高騰影響は限定的で27/3期上振れ期待からややポジティブ



・ 同社株価は日経平均並みの上昇を続けていたが、26/3期本決算が上振れ着地した事から上昇テンポが加速、6/19には最高値3875円を付けた後、多少落ち着いている。

・ 現在、27/3期会社予想EPS201.97円に対しPER16.5倍はプライム化学平均PER22.7倍に対し割安感がある。また、上村工業のPER30.3倍、メックのPER35.7倍に対し割安、荒川化学工業のPER18.5倍に対し、似通った水準にある。27/3期予想が微減益予想であることが影響しているとみられるが、先端半導体向け好調持続で収益の上振れが期待されることから、高値圏ではあるがややポジティブと評価したい。