

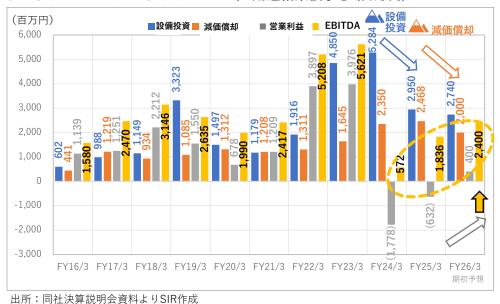
トレックス・セミコンダクター | 6616 東証プライム

生産能力増強のための大型設備投資がピークアウト 27/3期以降の新中期経営計画に向けて売上成長に注力

サマリー

- ▶ 連結売上高を1.5倍に拡大させるための生産能力確保を目的とした総額126億円の大型設備投資(2022年5月発表)は、24/3期にピークを迎え、減価償却費は25/3期が最高となった。(下記グラフ参照)。また、シリコンサイクルの上昇局面入りが確認されたことで、業績は本格的な回復局面に入った。その結果、Q1の営業利益の通期計画に対する進捗率が41%と高水準を記録し、過去4年間の平均27%を大きく上回った。下記グラフより読み取れる重要なポイントは、EBITDAの力強い回復である。現在の高いPERはシリコンサイクル回復局面の初期によく見られる特徴であるが、EV/EBITDAはようやく長期的な平均水準に戻ったにすぎない(21頁参照)。今後の株価のカタリスト要因として注目すべき点は、1) TOREX VIETNAM SEMICONDUCTORと台湾PANJIT INTERNATIONALとの事業提携における最終的な条件(13頁参照)2)中国市場における深圳JETSEMIとの販売提携の効果(12頁参照)3)27/3期から始まる次期中期経営計画の策定、が挙げられる。
- →売上拡大に向けた26/3期の主要な施策は以下のとおりである。1) 増収・増益に寄与する比較的高単価の新しい中高耐圧製品を中心とした高付加価値製品の拡販を強化、2) 製品開発に携わった技術者を顧客と接点のある場所に配置した技術営業専門組織、「フィールドアプリケーションエンジニア(FAE)」による新規顧客開拓、3) 成長市場であるCC-CV充電に対応したリチウム二次電池用リファレンス回路の売上拡大、4) フェニテックのSiC (炭化ケイ素)を材料とする化合物半導体のファウンドリサービスの開発・事業化を加速、5) チャイナプラスワンによるビジネスチャンスの取り込み:中華圏の企業は、地政学リスク(予測不可能な関税政策など)へ備えるためチャイナプラスワンを志向し、また中国でのコスト上昇への対応、サプライチェーンの強靱化を目的に、ファウンドリ先を中国国外に移し始めている。フェニテックはこうした動きを取り込み売上向上に努める。

トレックス・セミコンダクター 2026/3期連結業績予想 (百万円)



Full report



注目点:

5G, IoT接続機器, 自動車の電子化など新たな用途がけん引する魅力的な成長特性を備えた電源ICのスペシャリスト

主要指標					
株価 (9/24)	1,787				
年初来高値 (25/9/24)	1,796				
年初来安値 (25/4/7)	919				
10年高値 (21/11/30)	3,960				
10年安値 (16/2/15)	842				
発行済株式数 (100万株)	11.554				
時価総額 (10億円)	20.647				
EV(10億円)	22.908				
自己資本比率 (6/30)	50.6%				
26.3 P/E (会予)	63.1x				
26.3 EV/EBITDA (会予)	9.5x				
25.3 ROE (実績)	-12.4%				
25.3 P/B (実績)	1.12x				
26.3 DY (会予)	3.13%				

6ヶ月株価日足



出所: SPEEDA

アナリスト クリス・シュライバー CFA

research@sessapartners.co.jp



本レポートは当該企業からの委託を受けてSESSAパートナーズが作成しました。詳しくは巻末の免責事項をご覧下さい。 Quick Lookレポートは隔四半期で決算フォローアップレポートを発行します。





トレックス・セミコンダクターグループの構成

アナログ電源IC専業





トレックス・

セミコンダクター

グループ



ディスクリート、パワーデバイス、

CMOSアナログ プロセス

ファブレス

ファウンドリ

- ・高品質を支える生産ノウハウ
- ・長期安定供給のJapanFab
- ・車載 IATF16949取得工場
- ・専門性の高い製造対応力
- ・オリジナルデバイスの開発力
- ・パワーデバイスの開発力
- ▶ トレックスは総売上高の約15%を占める
- 「チャイナプラスワン」 戦略トレンドの恩恵を 受ける

- ・省電力/小型化の技術
- ・蓄積されたアナログ回路ノウハウ
- ・マーケティングと製品企画力
- ・フレキシブルな生産工場
- ・高品質をキープするQC
- ・ワールドワイドの製品販売網
- ▶ フェニテックは製造アウトソーシングの 60~70%を占める

トレックス:10年間の連結業績ハイライトと主要指標

百万円、%	FY17/3	FY18/3	FY19/3	FY20/3	FY21/3	FY22/3	FY23/3	FY24/3	FY25/3	FY26/3
[J-GAAP]	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	期初予想
売上高	21,560	23,997	23,897	21,501	23,713	30,864	31,957	25,752	23,958	25,500
YoY	103.0	11.3	-0.4	-10.0	10.3	30.2	<i>3.5</i>	-19.4	-7.0	6.4
・フェニテック寄与分	11,378	13,828	13,792	11,837	14,107	16,740	17,262	15,735	14,086	_
YoY	<u> </u>	21.5	-0.3	-14.2	19.2	18.7	3.1	-8.8	-10.5	
• トレックス単体	10,181	10,168	10,104	9,663	9,605	14,124	14,694	10,016	9,871	_
YoY	-4.1	-0.1	-0.6	-4.4	-0.6	47.0	4.0	-31.8	-1.4	
売上総利益	5,900	7,177	6,494	5,452	5,959	9,474	10,021	3,986	5,272	_
売上総利益(%)	27.4%	29.9%	27.2%	25.4%	25.1%	30.7%	31.4%	15.5%	22.0%	
販管費	4,649	4,964	4,943	4,774	4,750	5,577	6,045	5,764	5,904	_
売上高比率	21.6%	20.7%	20.7%	22.2%	20.0%	18.1%	18.9%	22.4%	24.6%	
EBITDA	2,470	3,146	2,636	1,990	2,417	5,209	5,621	572	1,836	2,400
YoY	56.2	27.4	-16.2	-24.5	21.5	115.5	7.9	-89.8	221.1	30.7
売上高比率(%)	11.5%	13.1%	11.0%	9.3%	10.2%	16.9%	17.6%	2.2%	7.7%	9.4%
営業利益	1,251	2,212	1,551	678	1,209	3,898	3,976	-1,778	-632	400
YoY	9.8	76.8	-29.9	<i>-56.3</i>	<i>78.3</i>	222.3	2.0	_	_	_
営業利益率	5.8%	9.2%	6.5%	3.2%	5.1%	12.6%	12.4%	-6.9%	-2.6%	1.6%
・フェニテック寄与分	571	1,579	904	225	693	2,108	1,409	544	-627	_
YoY		<i>176.5</i>	-42.7	-75.1	208.0	204.2	-33.2	-61.4	_	
営業利益率	5.0%	11.4%	6.6%	1.9%	4.9%	12.6%	8.2%	3.5%	-4.5%	
• トレックス単体	680	633	646	453	516	1,789	2,567	-2,322	-5	_
YoY	-40.3	-6.9	2.1	-29.9	13.9	246.7	43.5	_	_	
営業利益率	6.7%	6.2%	6.4%	4.7%	5.4%	12.7%	17.5%	-23.2%	-0.1%	
経常利益	906	1,998	1,820	676	1,206	4,125	3,981	-2,452	-820	400
当期利益*	2,931	902	1,049	418	934	3,157	2,180	-4,298	-2,359	300
円-米ドルレート	¥108.9	¥110.8	¥110.7	¥109.1	¥106.2	¥112.9	¥134.9	¥144.4	¥152.4	¥145.0
外貨建て売上高比率	71.9%	71.0%	71.8%	67.2%	70.5%	67.6%	70.0%	66.5%	69.4%	
設備投資	988	1,149	3,323	1,497	1,179	1,916	4,850	5,284	2,950	2,740
減価償却費	1,219	934	1,085	1,312	1,208	1,311	1,645	2,350	2,468	2,000

出所: 同社有価証券報告書及び決算発表資料よりSIR作成。*当期利益=親会社株主に帰属する当期純利益

3ページの図表はトレックス・セミコンダクター、フェニテック、TVS(ベトナム)の各ウェブサイトから SIR作成





トレックス・セミコンダクター 報告セグメント別グローバル営業拠点



アメリカ

TOREX USA Corp.

① カリフォルニア州 アーバイン

- 札幌技術センター (北海道)
- 東京技術センター (東京都)
- 関西技術センター (大阪府)
- **TOREX USA R&D** Center カリフォルニア州 サンノゼ

ヨーロッパ

TOREX SEMICONDUCTOR

2 EUROPE LIMITED コールビル、 レスターシャー



TOREX R&D Centers





TOREX

SEMICONDUCTOR DEVICE (Shanghai) CO., LTD.

アジア

TOREX SEMICONDUCTOR

- DEVICE (Shanghai) CO., LTD. SHENZHEN **BRANCH**
- **TOREX (HONG** KONG) LIMITED
- **TOREX 6** SEMICONDUCTOR TAIWAN LTD.

TOREX SEMICONDUCTOR (Singapore) PTE LTD

日本

❸ 本社(東京都)

(大阪府)

関西支社西日本営業部

・東日本営業部(東京都)

① 中日本支店(愛知県)

Phenitec

フェニテックは岡山本 社と京都に営業所を構 えている

トレックスセミコンダクタ グループの主要製造拠点



フェニテックセミコンダクター(株) 岡山第1工場(本社)

敷地面積: 52,460m², wafer size: 5- and 6inch

クリーンルーム面積: 7.922m²



フェニテックセミコンダクター(株) 鹿児島工場(九州)

敷地面積: 44,857m², wafer size: 6-inch クリーンルーム面積: 6,245m²



TOREX VIETNAM SEMICONDUCTOR (ホーチミン) 敷地面積: 20,178m², factory area: 3,798m²



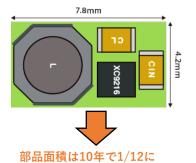




脱炭素社会実現に貢献する トレックスの省エネ・超小 型電源IC製品

★降圧DC/DCコンバータの 実装面積を大幅に削減

XC9216 (2004年) PKG: USP-6B 2.0 x 1.8 x 0.7mm 部品面積: 32mm²



XC9282 (2018年) PKG: WLP-5-06 0.96 x 0.88 x 0.33mm

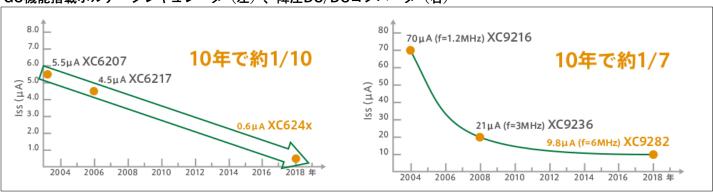
部品面積: 2.6mm²



目次

パート 1: トレックス・セミコンダクターグループ 事業概要 5
トレックス(親会社)はアナログ電源 IC 専業メーカー5
トレックスの製品と重点成長製品・マイクロ DC/DC コンバータ6
フェニテックファウンドリはカスタム製品/プロセスおよびプロセス技術を提供7
フェニテックのファウンドリは「チャイナプラスワン」の恩恵を受ける8
グループ 事業フロー図および沿革9
岡山工場統合プロジェクトおよび鹿児島工場の状況10
フェニテックによる SiC およびその他の化合物パワーデバイス等の開発11
トレックス 26/3 期 販売施策、中国で JETSEMI と販売提携12
トレックス、台湾 PANJIT International とのベトナム関連基本合意締結13
パート 2: 25/3 期 決算概要および 26/3 期 業績予想14
パート 2: 25/3 期 決算概要および 26/3 期 業績予想
25/3 期 連結決算サマリーと 26/3 期 通期予想14
25/3 期 連結決算サマリーと 26/3 期 通期予想 14 トレックス単体およびフェニテック寄与分のアプリケーション別・地域別売上高推移 15
25/3 期 連結決算サマリーと 26/3 期 通期予想
25/3 期 連結決算サマリーと 26/3 期 通期予想 14 トレックス単体およびフェニテック寄与分のアプリケーション別・地域別売上高推移 15 連結四半期売上高・営業利益の推移(事業体別、為替影響を反映) 16 SESSA 主要指標とテキサス・インスツルメンツの業績が示唆すること 17
25/3 期 連結決算サマリーと 26/3 期 通期予想 14 トレックス単体およびフェニテック寄与分のアプリケーション別・地域別売上高推移 15 連結四半期売上高・営業利益の推移(事業体別、為替影響を反映) 16 SESSA 主要指標とテキサス・インスツルメンツの業績が示唆すること 17 世界および日本国内の PC 出荷動向に関する最新情報 18
25/3 期 連結決算サマリーと 26/3 期 通期予想 14 トレックス単体およびフェニテック寄与分のアプリケーション別・地域別売上高推移 15 連結四半期売上高・営業利益の推移(事業体別、為替影響を反映) 16 SESSA 主要指標とテキサス・インスツルメンツの業績が示唆すること 17 世界および日本国内の PC 出荷動向に関する最新情報 18 IoT アナリティクスによる世界の IoT 市場についての修正版予測 19

★トレックスの高効率・省エネ電源ICにより消費電流を大幅削減: GO機能搭載ボルテージレギュレータ(左)、降圧DC/DCコンバータ(右)



出所:トレックス・セミコンダクターHP(サステナビリティ) https://www.torex.co.jp/sustainability/sdgs







Life is analog.

アナログICとデジタルICの 違い

アナログIC設計は、連続的な信号処理に重点を置き、音・温度・圧力といった現実世界の現象を正確に表すために変動する電圧レベルを扱う。一方、デジタルIC設計は、計算や論理演算のために離散的な2進信号を扱う。

アナログICの設計者は、アンプ、フィルタ、センサーなどにおける精度に不不可能といったパラメータとする。これに対しているというシャルICの設計者は、デロタルICの設計者は、デジタルICの設計者は、デジタルICの設計者は、デジタルICの設計者は、デリッカー、メモリッカー、メモリッカーを通信のは、対して、消費電力に論理が一トの構成、タイミング、消費電力に重点を置く。

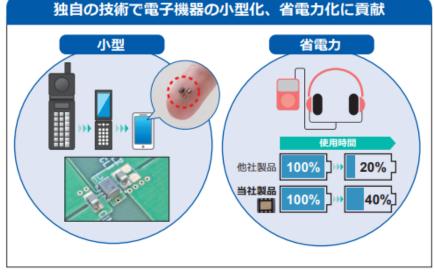
アナログ設計の複雑さは、 部品のばらつきや環境要因 への敏感さから生じる。一 方、デジタル設計は、ブー ル代数(通常0と1、あるい は偽と真で表される2値のみ を取る変数を扱う)とス ケーリング技術に大きく依 存している。

出所: Calledges.com "Analog IC Design vs Digital IC Design Engineering - Key Differences and Core Applications"

トレックス・セミコンダクターグループ 事業概要

▶トレックス・セミコンダクターグループは、親会社であるトレックス・セミコンダクター株式会社(以下、同社またはトレックス)と完全子会社であるフェニテックセミコンダクター株式会社(以下、同社またはフェニテック)の2つの主要事業体から構成されている(グループ構成図は2頁上を参照)。トレックスはファブレスのアナログ電源IC専業メーカーであり、超小型・省電力の電源ICやパワーデバイスを含むアクティブディスクリート部品の設計・製造・販売に特化している。これらは下図に示す主要なエレクトロニクス分野の幅広い用途に利用されており、とりわけ産業機器や車載機器分野に強みを持っている。同社の主力製品としてはDC/DCコンバータ(電圧または電流を最適な値に効率的に変換する電力管理用集積回路)、レギュレータ(出力を制御して一定の電圧を維持する電源IC)、ディスクリートデバイス(単一機能を持つ半導体製品)がある。独自の超小型パッケージ、USP(低コスト・超小型)の後工程組立は、主に完全子会社であるTOREX VIETNAM SEMICONDUCTOR CO., LTD (TVS) において行われている。





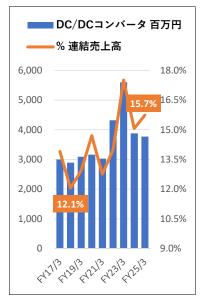
出所:トレックス製品ウェブサイト「製品セレクション・ソリューションガイド2025」より抜粋 https://product.torexsemi.com/files/common/power-management-solutions2025-j_light.pdf







主力製品の 「micro DC/DCコンバータ」



出所: 同社有価証券報告書よりSIR作成

Powerfully small

「micro DC/DC」XCLシリー ズコイルと制御ICを一体化し た超小型DC/DCコンバータ。 省スペース 化・高効率・低ノ イズ・高放熱・ 廉価といった キーワードの両立を 具現化し た。

トレックス・セミコンダクター 製品カテゴリ



DC/DC コンバータ

- コイルー体型
- 降圧型
- 昇圧型
- 昇降圧型
- 多ch型
- 負電圧型

電圧レギュレータ

- シングルタイプ
- デュアルタイプ
- リセット出力端子

● 過渡電圧サプレッサ

電圧検出器/リセットIC

- 単機能
- 遅延時間内部設定
- 遅延時間外部設定
- ウォッチドッグ機能
- 2チャンネル

その他

- プッシュボタンコントローラ
- 負荷スイッチ
- チャージポンプ
- 電池充電IC
- ホールIC(磁気センサ)
- PLLクロックジェネレータ

ディスクリート

- ショットキーダイオード
 - (TVS) MOSFET
- ツェナーダイオード
- スイッチングダイオード
- ブリッジダイオード

出所: トレックスウェブサイト・製品情報からSIR作成

パワーデバイス

- SiC-SBD
- パワーMOSFET

▶ 半導体や電子部品の小型化の流れは、電池駆動の携帯型機器においてますます進 んでおり、より小型で薄型であると同時に、より高い省電力性能が求められてい る。電源ICの中でも、スイッチングレギュレータであるDC/DCコンバータはリニ アレギュレータよりも電力変換が高効率で、低電圧・大電流負荷に適している。 しかし、リニアレギュレータと比べて実装面積が大きいため、基板コストが増加 する要因になっている。さらに、選定部品の品質が低い場合や基板レイアウトが 不適切な場合、回路誤動作やEMIによるノイズ問題を起こすことがある。これら の問題に対応するため開発された、トレックスのコイル一体型 "micro DC/DC"コ ンバータXCLシリーズは、部品点数が少ないため基板レイアウトが簡単で、ノイ ズが少なく、開発工期も短縮できる。各パッケージ構造にはそれぞれ長所と短所 がある。ポケットタイプ:スイッチング電流経路を短くし、ノイズが非常に少な い。スタックタイプ:コイル上にICチップを実装し樹脂モールド。汎用のコイル が使えるため、比較的安価。マルチプルタイプ:コイルとICチップを隣に並べて 樹脂モールド。優れた放熱性を提供するため、大電流用途に最適。クールポスト タイプ:樹脂モールド内に銅ポストを貫通させ、上部のコイルを低抵抗、低熱抵 抗で基板と接続する構造。高効率かつ高放熱を実現。

重点成長製品:コイル一体型「マイクロDC/DC|コンバータ

マルチプルタイプ ポケットタイプ スタックタイプ ◎ 放射ノイズ ○放射ノイズ ○放射ノイズ

◎ 近傍磁界 △ 近傍磁界 \wedge \exists \exists \land \land ◎コスト

◎ 実装面積 ○実装面積

〇 大電流 △ 大電流 〇 放熱 △放熱

○ 近傍磁界

○コスト △ 実装面積

◎ 放熱

◎大電流

○放射ノイズ ○ 近傍磁界

クールポストタイプ

○コスト

○ 実装面積 ○大電流

◎放熱

出所:トレックス製品サイトよりSIR作成。下図および左側の写真は同ウエブサイトより抜粋。

ポケットタイプ クールポストタイプ スタックタイプ マルチプルタイプ DC/DC

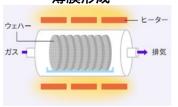




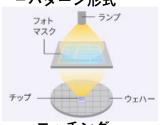
半導体製造 前工程

- ① パターン設計
- 2フォトマスクデータ作成
- 3 素子形成

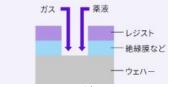
- 薄膜形成



- パターン形式



-エッチング



- イオン注入



4 電極形成



- ⑤ 保護膜形成・バックグラインド・裏面電極形成 など
- 6 ウェハー検査
- 7 ダイシング

受託可能製品、受託可能工程、プロセステクノロジー





出所:同社フェブサイトより抜粋



● レーザーアニール ● TAIKO





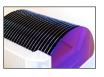
フェニテック「チャイナプラスワン」 戦略拡大の動きを取り込み



出所: 同社有価証券報告書よりSIR作成

トフェニテックは、日本国内に拠点を持つ数少ないファウンドリ事業者の一つであり、エピタキシャル成長からウエハープロセス、ウエハー検査・テストまで一貫して製造するOEMファウンドリサービスに注力している。岡山第1工場(本社)でのウエハー製造能力は、5inchが29,000枚/月(ダイオード、トランジスタなど)、6inchが27,000枚/月(MOSFET、トランジスタなど)であり、鹿児島工場(九州)では6inchが19,000枚/月(CMOS IC、MOSFETなど)となっている。カスタム製品には、IC、パワーMOSFET、IGBT、トランジスタ、ダイオード、TVS、化合物半導体/パワーデバイス、MEMS、部分加工などが含まれる。受託可能工程には、フォトリソグラフィー、拡散/アニール、エッチング、CMP、イオン注入、ウエハーテスト(WT)、裏面加工、ダイシングが含まれる。CMOSプロセス技術は、0.35μm以上に対応している(詳細は前頁参照)。

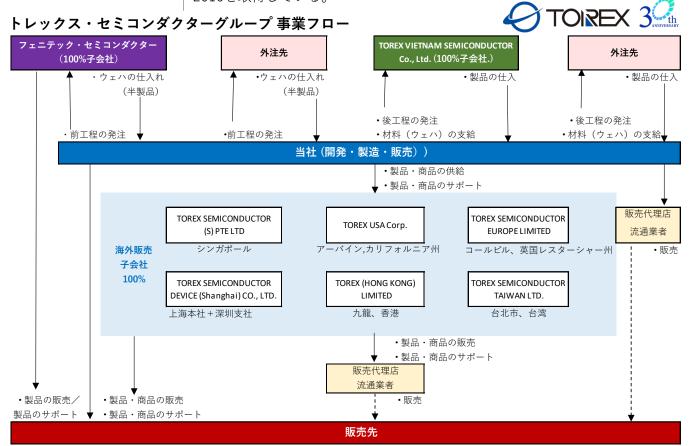








▶拡大を続けている「チャイナプラスワン」戦略は、単一国家への過度な依存に伴うリスクを軽減するために、サプライチェーンと製造拠点を中国以外へ分散させる取り組みである。この取り組みの理由として次の点が挙げられる。1)中国における労働力と生産コストの上昇、2)中国の恒常的な貿易黒字に起因する貿易摩擦や制裁の可能性といった地政学的リスク、3)一国依存による供給途絶のリスクを減らしてサプライチェーンの強靱性を高めること、4)高成長が見込まれる現地市場へのアクセス向上。フェニテックは、この動向の恩恵を受ける立場にあり、日本において最高水準の品質基準と、信頼性・安定性・安全性の高い供給基盤を提供している。岡山第1工場と鹿児島工場、ともに自動車産業の品質マネジメントシステム IATF 16949:2016を取得している。



出所: 同社有価証券報告書よりSIR作成





1968/10 シンコー電器株式会社設立

1970 会社沿革

た。

1992 XC61AN シリーズ 高精度・ 省電力電 圧検出器

» 同社の歴史は1989年10月、シンコー電器株式会社(現 フェニテックセミコンダクター株式会社)のファウンド

リー事業の販売会社として旧トレックス・セミコンダク ター株式会社が設立されたことに始まる。事業規模を拡大 するためにはファウンドリー販売以外のコアビジネスが必 要であったため、大手半導体メーカーの取り組みが手薄な アナログ電源ICの分野に注力した。バッテリーで動作する

アプリケーションの開発が将来加速すると予想され、その

ような製品ではバッテリーの電源を制御するために複数の アナログ電源ICが必要になるという見込みに基づいている。

1992年、同社はニッケル水素充電池を搭載した携帯用カ セットプレーヤー向けに、高精度な電圧検出と低消費電力 を提供する電圧検出器を発売した。必要最小電圧0.8Vを正

確に検出することでプレーヤー再生時間の延長を可能にし



1976/3 ダイオード素子の製造開始

1983/12 ツェナーダイオード素子製造開始

1984/9 トランジスタ素子製造開始

1989/5 EPI工場完成

1990/8 第1工場完成 パワーMOS, CMOS生産開始

1995/3 トレックス・セミコンダクター、岡山県に本店登記・設立 東京都に本社事務所開設

初の海外拠点としてTOREX SEMICONDUCTOR (S) PTE LTD 設立 1996/11

(出資比率81%)

トレックスデバイス株式会社設立 1997/3

2000/6 TOREX SEMICONDUCTOR DEVICE(HONG KONG)LTD 設立

2000/9 TORFX USA Corp. 設立

2001/3 TOREX SEMICONDUCTOR EUROPE LIMITED 設立

2002/10 関西支社設立(大阪府茨木市) 2003/5 上海事務所開設

北海道札幌市に札幌技術センター開設 2004/4

2004/6 TOREX SEMICONDUCTOR DEVICE (Shanghai) CO., LTD. 設立

2005/12 台湾事務所設立

2006/10 トレックスデバイス株式会社を吸収合併 TOREX (HONG KONG) LIMITED 設立 2007/2 2007/4 TOREX SEMICONDUCTOR TAIWAN LTD. 設立

2009/4 VIETNAM SEIBI SEMICONDUCTOR CO., LTD へ出資 (出資比率

2009/11 VIETNAM SEIBI SEMICONDUCTOR CO., LTD の既出資金の 80%を買い増し (現 TOREX VIETNAM SEMICONDUCTOR)

> VIETNAM SEIBI SEMICONDUCTOR CO., LTD の出資比率を 92.5%に増資して引き上げ

2014/4 JASDAQ(スタンダード)に上場

2015/4 TOREX USA Corp. の出資比率を増資して100%に引き上げ TOREX VIETNAM SEMICONDUCTOR CO., LTD. へ社名変更

東京証券取引所市場第2部に市場変更 2015/10

2016/4 フェニテック・セミコンダクター株式会社と資本提携により、

同社を51%子会社化

2018/3 東京証券取引所市場第1部に市場変更

2019/2 フェニテックセミコンダクター株式会社を完全子会社化

2019/8

TOREX VIETNAM SEMICONDUCTOR CO.,LTDを100%子会社化

2019/9 Cirel Systems Pvt Ltd.と資本提携 (インド)

2020/6 株式会社ノベルクリスタルテクノロジーと資本提携

2022/4 東京証券取引所の市場第1部からプライム市場に移行 2023/3 TOREX VIETNAM SEMICONDUCTOR IATF16949*取得。

台湾のPANJIT INTERNATIONALとの間で、事業提携を目的 2025/2 としてパッケージ製造子会社TOREX VIETNAM

SEMICONDUCTOR (TVS) の全部または一部を譲渡する基 本合意を締結

深圳JETSEMIと戦略的販売提携

1980

1990

2000

2010

2020

2010/5

2025/7

1990/10 バイポーラIC製造開始

1998/10 「フェニテックセミコンダクター株式会社」に社名を変更 1999/12 第1工場(FAB2)完成

> 2001/8 6インチライン量産開始 2002/8 京都デザインセンター設置 2003/12 第1工場 (FAB3) 完成

岡山工場・鹿児島工場 共に以下の国際認証を取得済

● ISO 14001 (EMS -環境マネジメントシステム)

● ISO 9001 (QMS -品質マネジメントシステム)

● ISO 45001 (OHS -労働安全衛生マネジメントシステム)

■ IATF 16949 (自動車産業のQMS)

2015/10 鹿児島工場 ヤマハ株式会社より譲受、生産開始 2016/4 トレックス・セミコンダクター株式会社と資本業務提携締結して 子会社に

> 2018/4 株式保有率を69.1%に引き上げ 2018/8 第1工場 (FAB4) 完成

2018/9 IATF16949*: 2016認証取得(本社工場、第1工場)

2020/11 IATF16949*: 2016認証取得(鹿児島工場)

2023/11 岡山工場第1工場 統合完了

2024/2 鹿児島工場 5号館3階クリーンルーム増設

注: IATF 16949(自動車産業に特化した国際規格16949)は、自動車分野で広く採 用され、グローバルな部品調達基準として採用されている品質マネジメントシステム 規格であり、製品・サービスの不具合を予防し、ばらつき・ムダを低減させるための

出所: 同社有価証券報告書および各社ウェブサイトの企業情報よりSIR作成

2022/5 本社工場を岡山第2工場、第1工場を岡山第1工場へ名称変更





統合効果

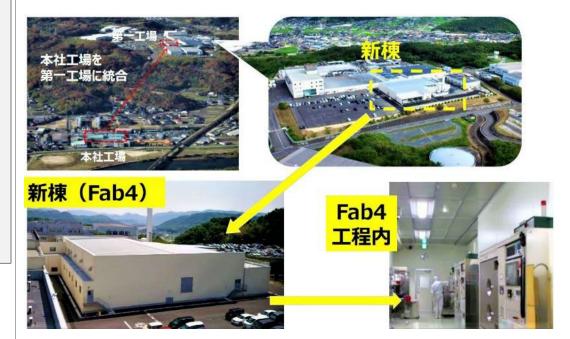
- 製品の長期安定供給体制の 継続
- ・5インチ → 6インチ化で生産 性向上 (6インチ比率:統合 前24% ⇒ 統合後64%)
- 適切な装置とレイアウトで 効率の最適化
- ・省エネルギー構造の工場で 製造原価の低減
- ・車載・産業機器向け品質の 維持・向上
- ・新棟Fab4は貴金属(金、プラチナ)加工能力を持つ

本社工場

- ・小口径(4インチ以下)設備を次世代パワーデバイス開発に活用
- ・ 少量量産にて稼働

第1工場(岡山第1工場に改称)統合プロジェクトが完成

同社は生産効率を高めるため、18/3期より2つの工場の統合プロジェクトに着手した。当初のスケジュールでは、22/3期までに量産設備を移設し、顧客の認定を伴う製品の量産体制に向けた移行を目標としていたが、新型コロナウィルス感染拡大により認定がずれ込んだ。加えて世界的な需要拡大に対応し、高い稼働率を維持するために統合計画を一時中断したものの、統合は24/3期(2023年11月)に完了した。



出所:同社決算説明会資料(25/3期 Q2)より抜粋

鹿児島工場の状況:トレックス向け生産能力を3倍に拡大

▶ 2015年10月に鹿児島工場をヤマハから取得した時点では、設備と従業員のみを引き継いだため、受注残はゼロの状態でスタートした。しかしその後着実に新規受注を獲得、月次ベースで黒字転換し、24/3期には鹿児島工場は取得後初めて営業利益を計上した。2022年5月に発表した、連結売上高を1.5倍に拡大するためのグループ生産能力増強を目的とした積極的な設備投資計画の一環として、同工場では既存ラインに44億円を投じ、トレックス専用の生産能力を拡充する3カ年計画を策定した。トレックス製品向けを含む新たなクリーンルーム増設もこの計画のひとつであった。新クリーンルーム施設(下図)は2024年2月に完成し、25/3期上期に稼働を開始した。

クリーンルーム場5号館3階を増床



主要工場の一つとして鹿児島工場の トレックス向け生産量を拡大 3倍 (2022/3期比) 2022/3 2026/3

2025/3期上期 設備設置、稼働開始



出所:同社決算説明会資料(22/3期及び25/3期)より抜粋

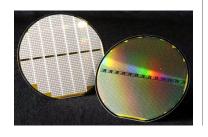




SiCデバイス

フェニテックは産総研の 「つくばパワーエレクトロニクスコンステレーション (TPEC)」に参画し、株式 会社サイコックス製の貼り 合わせSiC基板

「SiCkrest」を使用した SiCデバイスの開発研究を 進めている。



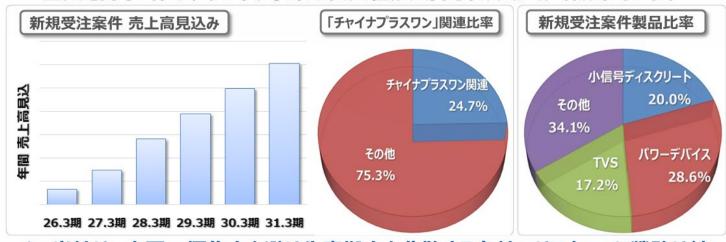
フェニテックによるSiCおよびその他の化合物パワーデバイス等の開発

- ▶ フェニテックの強みの一つは、主要化合物半導体(SiC・GaN・GaAs・Ga₂O₃) デバイスに対して柔軟にファウンドリサービスを提供できる能力である。酸化ガリウム(Ga₂O₃) 半導体は、従来のシリコン半導体と比べてより高い耐圧を実現し、電力損失を低減できる。広いバンドギャップを持つため、高温環境や高周波環境での動作にも優れている。さらに、他の次世代半導体材料と比べて回路基板の製造コストを大幅に削減できる可能性を持っている。これにより、電力変換効率の向上やデバイスの小型化の促進が期待される。フェニテックは、ノベルクリスタルテクノロジー社とファウンドリサービス契約を締結しており、そのもとで酸化ガリウムデバイスの試作を行っている。この新しい技術の特性と可能性についての詳細は、2024年7月22日付SIRレポート『トレックス・セミコンダクターフルレポート』の31~33頁を参照いただきたい。
- ▶ シリコン半導体と比べて、炭化ケイ素(SiC)半導体は、より高い耐圧、より高い耐熱性、より低い損失、そしてより高速な動作特性を持っている。これにより電力変換効率が向上し、デバイスの小型化や軽量化が可能となる。SiC半導体は幅広い分野で利用されており、特にEV用インバータやオンボードチャージャー、鉄道車両の駆動システム、産業機器向けパワーコンディショナー、再生可能エネルギー分野などで実用化が進んでいる。SiC半導体は高効率な電力制御を可能にし、省エネルギーに貢献する次世代パワー半導体として注目されている。フェニテックのSiCファウンドリサービスは、SBDやMOSFETに加え、要素開発や試作フェーズを含むさまざまな製品の製造をカバーしている。フェニテックのシリコンファウンドリサービスや、「チャイナプラスワン」戦略による成長機会の詳細は、下記のIR決算説明資料からんの図に示す通りである。

ファウンドリ受託

新規受注案件

- √ 小信号ディスクリート,TVS,パワーデバイスを中心に多種製品の受注があり、幅広い製品受託が可能な当社の"強み"が市場に支持されています
- ✓ 中華圏企業のチャイナプラスワン戦略や、不安定な市場環境の中、30年以上の歴史を誇る当社ファウンドリ事業の安定性が支持され、受注が増加しています



- ⇒ 当社は、中国一極集中を避け生産拠点を分散する各社のリスクヘッジ戦略は続くと見込み、チャイナプラスワン戦略関連案件を積極的に取り込みます
- ▽受託可能な幅広い製品受託を推進する全方位戦略を敷き、今後もあらゆる可能性を新規受注に繋げていきます。

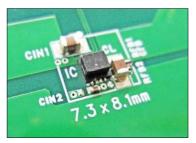
出所:同社 26/3期 Q1決算説明会資料より抜粋



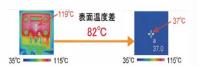




XCL247/XCL248 シリーズ 36V高耐圧 600mA コイルー体型降圧DC/DCコンバータ

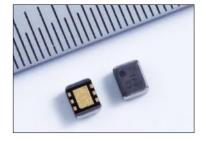






XCL108 シリーズ 400nA 超低消費電流 PWM/PFM自動切換制御 DC コンバータ 超小型パッケージ

 $(2.5 \times 2.0 \times h1.04mm)$



深圳JETSEMI

研究開発チームの中心メンバーは、米国および台湾の有名なIC設計企業出身が多く、ほとんどが25~30年以上のIC設計経験を有している。同チームは、アナログ電源ICをはじめとするICの開発を専はしている。企業として技術の関発に注力しており、とび、超低消費を対しており、関発に注力しており、関連が

(PSRR)、高効率な電源IC の研究開発において高い専門 知識を持つ。

トレックスの成長戦略と26/3期 主要販売施策

- ▶ 循環的な回復期に向かう中で最優先事項のひとつは、販売力の強化である。2024 年10月、トレックスは技術営業に特化した組織を設立し、フィールドアプリケーションエンジニア(FAE)の人員を大幅に増やした。これは、製品開発に携わってきた技術者をFAEとして顧客と直接接点を持てる場所に配置し、よりきめ細やかな技術サポートを提供するとともに、顧客ニーズを将来の製品開発に活用することを狙いとしている。親会社であるトレックス向けには、電源管理およびアナログICの開発という基本方針を変えることはなく、超小型・低消費電力を特徴とするコイルー体型 "micro DC/DC"コンバータなどを中心に、民生用電子機器/PC、産業機器、車載機器という3つの重点分野向けに製品を展開する。また、高効率な新型パワーデバイスの開発にも取り組んでいる。今後は、こうした基盤に加えて、36V、60V以上といった中高耐圧製品のラインアップ拡充にも注力していく。
- ▶ 2025年4月、トレックスは省スペース、軽負荷高効率を実現するために設計され た、小型汎用高耐圧、コイル一体型 降圧同期整流 "micro DC/DC" コンバータ、 XCL247/XCL248シリーズを発表した。本シリーズの最大の特徴は、36V高耐圧で ありながら超省スペース(左図参照)、かつ自己消費電流が11μAと小さいため、 軽負荷から重負荷まで高効率を実現する点である。この省スペースかつ高効率と いう特徴を活かし、従来から広く使われているパッケージサイズの大きい中高耐 圧LDOからの置き換えが容易であり、ICの発熱課題も解決する(左図参照)。 入 力電圧は最大36Vで、産業機器等で広く使用される12Vや24V電源入力に対応す る。出力電流は通信やセンサー等に十分な最大600mA、動作温度範囲は-40°C~ **105°Cに対応している**。2025年5月にはXCL108シリーズを発表した。本シリーズ はコイル一体型の昇圧DC/DCコンバータで、超低消費電流かつ超小型パッケージ であるため、長い電池持ちを要求される幅広い電子デバイスに最適である。 400nAと極めて低い自己消費電流と、省スペースのコイル一体型の構造が特長と なっている。どんな電流帯でも常に高効率を発揮し、システム待機割合が多い機 器(IoTやウェアラブルなど)における消費電力を大幅に削減し、電池駆動の長 時間化および電池容量/サイズ低減に貢献する。

深圳JETSEMIとトレックスが戦略的販売提携

トレックスは、2025年7月30日付のプレスリリースにおいて、Shenzhen JET Semiconductor Technology Co., Ltd. (以下、JETSEMI) との戦略的販売提携を発表した。中国におけるサプライチェーンの現地化に対する顧客の需要の高まりに対応し、高信頼性電源管理IC製品ラインの中国における現地化を推進し、民生用電子機器、新エネルギー、産業オートメーションなどを含む中国市場におけるトレックス製品の採用を加速させるため、中国でのパートナーとして選定した。トレックスによれば、中国市場への参入を阻んでいた主な要因の一つは、輸入されたICの単価が高いことであった。JETSEMIは、深圳特別経済区に本社がある。



トレックスグループのメリット

トレックスの高信頼性電源管理IC製品ラインの中国における現地化を推進し、民生用電子機器、新エネルギー、産業オートメーションなどを含む中国市場におけるトレックス製品の採用を加速させます。

出所:同社 26/3期Q1決算説明会資料より抜粋







事業提携および資産譲渡等 の詳細は、確定次第発表さ れる予定。



2024/12期 収益: 125億 台湾ドル (約608億円)

アプリケーション別

•自動車エレクトロニクス	30%
•コンシューマ製品	21%
•産業用機器	18%
•コンピューティング	15%
•電源供給	13%
•通信機器	3%

製品カテゴリ別

• MOSFET	30%
•ショットキーダイオード	29%
・レクティファイア (Rectifier)	14%
• TVSダイオード	7%
・ツェナダイオード(Zener)	6%
• スイッチング	6%
・ESD (自動Xコンデンサ ディスチャージ)	4%
•バイポーラトランジスタ	3%
・SiCパワーデバイス	1%

出所: PANJIT社 2024/12期決算説明会 資料よりSIR 作成

—PANJIT社 製造規模

前工程ウェハ処理ファウンドリ

- 台湾、高雄市(PYNMAX Technology Co., LTD)
- 中国、山東省 (PANJIT Electronics (Shandong) Co., LTD)

バックエンドパッケージ設計 ・製造 (組立)

- 台湾、高雄市(PANJIT International Inc.)
- 中国、無錫市(PANJIT Electronics (Wuxi) Co., LTD)
- 中国、徐州市 (PANJIT Semiconductor (Xuzhou) Co., LTD)

PANJIT INTERNATIONAL INC社 (以下、PANJIT社) との間で、TOREX VIETNAM SEMICONDUCTOR CO., LTD (以下、TVS) の持ち分の一部または全部の譲渡を伴う業務提携に関する基本合意書を締結(2025年2月7日)

▶ 下図が示すように、PANJIT社(台湾証券取引所上場:2481)は、台湾を拠点とするディスクリート半導体製品の大手垂直統合デバイスメーカー(IDM)であり、先進的なパッケージ設計及び製造技術に強みを持つ。今回の業務提携の目的は、各社が自社の専門技術に集中することで相互シナジーを生み出す点にあり、トレックスは超小型・省電力電源ICの設計に、PANJIT社はTVSの製造拠点において次世代パッケージの開発に注力する。この業務提携によるトレックスのメリットは、アナログ半導体技術の根幹である回路設計やプロセス開発とその製造工程に経営資源を振り向ける点にあり、より強固にトレックスの技術リソースの選択と集中を推進することが可能となる。なお、PANJIT社の日本事務所は2024年4月に子会社へと格上げされ、現地の営業チーム構築および戦略的パートナーシップの形成を目指している。PANJIT社は1986年に設立された。





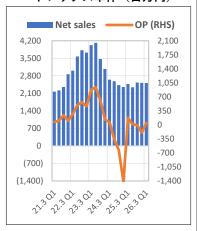
出所: PANJIT INTERNATIONAL の2024/12期決算説明会資料より抜粋。 Q4 (上図) および Q3 (下図)



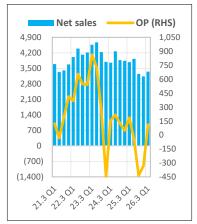




トレックス単体(百万円)



フェニテック寄与分(百万円)



出所: 決算説明会資料よりSIR作成

2026/3期の本格的な回復シナリオはこれから 01の営業利益は前年同期比55%減となるも進捗率は41.3%と高水準

決算サマリー

- ▶ トレックス・セミコンダクターは、8月12日引け後に26/3期Q1連結決算を発表した。業績の主要数値は、売上高が前年同期比6.2%減、営業利益が54.8%減、親会社株主に帰属する当期純利益は56.9%減となった。Q1の営業利益は前年同期比55%減と表面的には低調に見えるものの、26/3期通期予想に対するQ1の営業利益進捗率は41.3%と、過去4年間の平均27.2%を大きく上回った(下表参照)。さらに、Q1の営業利益は前四半期比で693百万円改善(トレックス単体で247百万円増加、フェニテック寄与分は446百万円増加、左図参照)し、フェニテック寄与分の売上高も前四半期比で213百万円増加した。
- ▶ 事業体別のQ1業績概要は以下の通り(15-16ページのデータ参照)。トレックス単体の売上高は前年同期比1.6%増(日本15.4%増、北米6.7%増、産業機器6.4%増)となったが、営業利益は円高(156.5円 → 145.1円)や原材料価格の上昇等により71.5%減となった。フェニテック寄与分の売上高は前年同期比11.3%減(アジア23.1%増に対して北米27.1%減、産業機器27.4%減)となり、営業利益も売上高減少や工場稼働率低下等により38.7%減となった。しかし、米国の関税政策の変化、中国の長引くデフレ停滞、ウクライナや中東での紛争などにより世界経済の先行き不透明感が続くものの、世界の半導体市場は現在の拡大局面を維持している。WSTSによる世界半導体出荷額は1~3月期が前年同期比18.1%増、4~6月が同19.6%増となり、これはPC市場の力強い回復(Windows 11への買い替え需要に加え、AI PCの急速な普及など、18-19ページの図表参照)にも一部支えられている。

26/3期Q1 決算サマリー

百万円、%	FY26.3	進捗	Q1 進捗	FY22/3	FY23/3	FY24/3	FY25/3	FY26/3
	Q1 実績	Q1 実績	4年平均*	実績	実績	実績	実績	期初予想
売上高	5,865	23.0%	24.3%	30,864	31,957	25,752	23,958	25,500
YoY	-6.2)		30.2	3.5	-19.4	-7.0	6.4
・フェニテック寄与分	3,352			16,740	17,262	15,735	14,086	_
YoY	-11.3			18.7	3.1	-8.8	-10.5	
•トレックス単体	2,513			14,124	14,694	10,016	9,871	-
YoY	1.6			47.0	4.0	-31.8	-1.4	
売上総利益	1,439			9,474	10,021	3,986	5,272	
売上総利益率(%)	24.50%			30.7%	31.40%	15.50%	22.00%	
販管費	1,274			5,577	6,045	5,764	5,904	_
売上高比率(%)	21.70%			18.1%	18.90%	22.40%	24.60%	
営業利益	165	41.3%	27.2%	3,898	3,976	-1,778	-632	400
YoY	-54.8	1	l l	1 2222	2.0			1
MA MA 411 N/				222.3	2.0	_	- 1	_
営業利益率	2.80%			12.6%	2.0 12.4%	-6.9%	-2.6%	1.6%
<i>営業利益率</i> •フェニテック寄与分						-6.9% 544	-2.6% -627	1.6%
	2.80%			12.6%	12.4%			1.6%
•フェニテック寄与分	2.80% 114			12.6% 2,108	12.4% 1,409	544	-627 —	1.6%
•フェニテック寄与分 <i>YoY</i>	2.80% 114 - <i>38.7</i>			12.6% 2,108 <i>204.2</i>	12.4% 1,409 - <i>33.2</i>	544 - <i>61.4</i>	-627 —	1.6%
•フェニテック寄与分 <i>YoY</i> <i>営業利益率</i>	2.80% 114 - <i>38.7</i> 3.40%			12.6% 2,108 <i>204.2</i> 12.6%	12.4% 1,409 -33.2 8.20%	544 <i>-61.4</i> 3.50%	-627 - -4.5%	1.6%
・フェニテック寄与分 YoY 営業利益率・トレックス単体	2.80% 114 - <i>38.7</i> 3.40% 51			12.6% 2,108 <i>204.2</i> 12.6% 1,789	12.4% 1,409 - <i>33.2</i> 8.20% 2,567	544 <i>-61.4</i> 3.50%	-627 - -4.5%	1.6%
・フェニテック寄与分 YoY 営業利益率・トレックス単体 YoY	2.80% 114 -38.7 3.40% 51 -71.5			12.6% 2,108 204.2 12.6% 1,789 246.7	12.4% 1,409 -33.2 8.20% 2,567 43.5	544 - <i>61.4</i> 3.50% -2,322 -	-627 - -4.5% -5.0	-
・フェニテック寄与分 YoY 営業利益率・トレックス単体 YoY 営業利益率	2.80% 114 -38.7 3.40% 51 -71.5 2.00%			12.6% 2,108 204.2 12.6% 1,789 246.7 12.7%	12.4% 1,409 -33.2 8.20% 2,567 43.5 17.5%	544 - <i>61.4</i> 3.50% -2,322 - -23.2%	-627 - -4.5% -5.0 - -0.10%	1.6% - - - *145.0 2,740

出所: 同社決算短信及び決算発表資料よりSIR作成。*20/3期~23/3期のQ1営業利益進捗率(24/3期~25/3期の営業損失発生前)







アプリケーション別売上高(トレックス)

百万円、%	25/3期 O1実績	売上高 構成比	26/3期 01実績	売上高 構成比	増減額	% YoY
	QI夫棋	伸队几	QI夫棋	伸队几		101
売上高	2,474	100.0%	2,513	100.0%	39	1.6
産業機器	905	36.6%	963	38.3%	58	6.4
車載機器	355	14.3%	325	12.9%	-30	-8.5
医療機器	56	2.3%	95	3.8%	39	69.6
ウェアラブル機器	78	3.2%	90	3.6%	12	15.4
その他機器	1,080	43.6%	1,040	41.4%	-40	-3.7

注:アプリケーションの分類は変更することがあります。

地域別 D-in売上高(トレックス)

百万円、%	25/3期 01実績	売上高 構成比	26/3期 01実績	売上高 構成比	増減額	% YoY
	2,474	100.0%	2,513	100.0%	39	1.6
日本	767	31.0%	885	35.2%	118	15.4
アジア	997	40.3%	921	36.6%	-76	-7.6
欧州	470	19.0%	451	17.9%	-19	-4.0
北米	240	9.7%	256	10.2%	16	6.7
平均為替レート(1\$=)	156.5円		145.1円			

D-in 売上高:デザイン・イン・ベース売上高。当社の製品を搭載した製品が企画・設計され、実質的に受注を獲得した地域をベースとした売上高

アプリケーション別売上高(フェニテック)

百万円、 %	25/3期	売上高	26/3期	売上高	増減額	%
	Q1実績	構成比	Q1実績	構成比	7日 //火山只	YoY
売上高	4,059	100.0%	3,787	100.0%	-272	-6.7
産業機器	1,097	27.0%	796	21.0%	-301	-27.4
車載機器	1,162	28.6%	1,226	32.4%	64	5.5
医療機器	31	0.8%	110	2.9%	79	254.8
その他機器	1,769	43.6%	1,655	43.7%	-114	-6.4

注:アプリケーションの分類は変更される場合がある。

地域別売上高(フェニテック)

百万円、 %	25/3期 Q1実績	売上高 構成比	26/3期 Q1実績	売上高 構成比	増減額	% YoY
売上高	4,059	100.0%	3,787	100.0%	-272	-6.7
日本	1,583	39.0%	1,517	40.1%	-66	-4.2
アジア	711	17.5%	875	23.1%	164	23.1
欧州	331	8.2%	350	9.2%	19	5.7
北米	1,434	35.3%	1,045	27.6%	-389	-27.1
平均為替レート(1\$=)	156.5円		145.1円			

注:日本には、トレックス・セミコンダクター向けの内部取引分を含む

出所:上記4表、26/3期Q1決算資料よりSIR作成



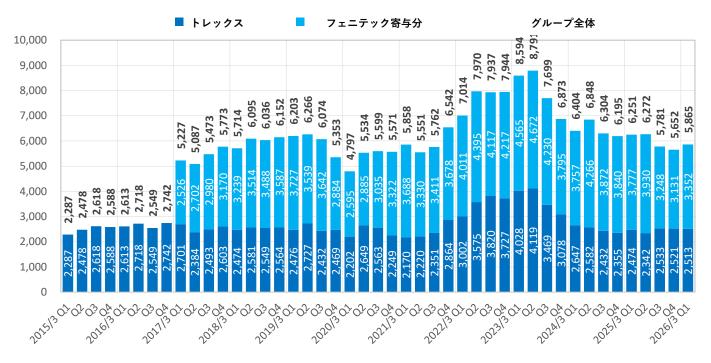
^{*}その他、家電、PC・周辺機器、ホーム・ビューティー、通信など

^{*}トレックス・セミコンダクター向けの内部取引分を含む。

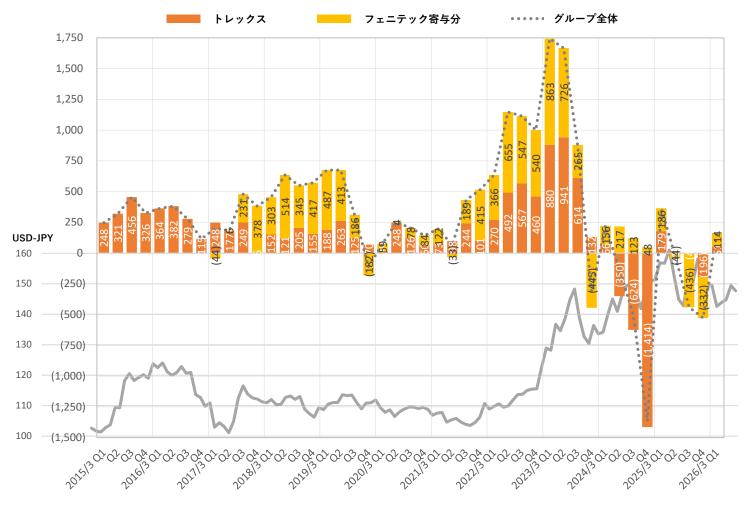
顧客がその用途を開示していない製品は、その他機器に含めている。



トレックスグループ 事業体別連結売上高の四半期推移(百万円)



トレックスグループ 事業体別連結営業利益の四半期推移(百万円、月次円ドルベース)

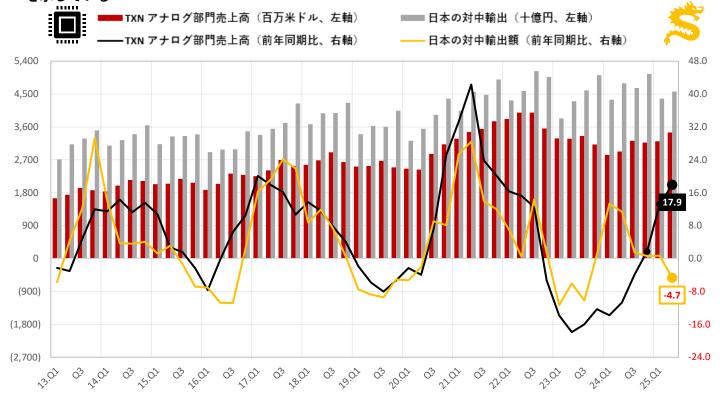


出所:同社IR決算説明会資料よりSIR作成 SPEEDAの過去の価格データからSIRが作成したFXオーバーレイチャート。





★SIRがモニターしているトレックスグループの事業環境に関する主要指標は、依然として2025年の回復を示している



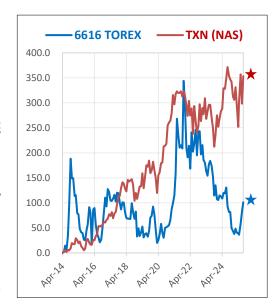
出所:財務省貿易統計、テキサス・インスツルメンツ (NASDAQ:TXN) の過去の財務諸表、四半期セグメント収益。

2025年の回復に向けた慎重ながら前向きな見通しを据え置き

アナログ半導体デバイス世界首位のテキサス・インスツルメンツ (TI) は、7月22日に2025年Q2の決算説明会をオンラインで開催した。アナログ部門の売上収益はQ1の前年同期比13.2%増に続き、Q2では同17.9%増となった(上図参照)。営業利益もQ1の同19.6%増に続き、Q2では同26.6%増となり、10四半期ぶりに2四半期連続の増益となった。

Q2決算説明会の書き起こしによれば、TIは2つの動きを認識している。第1に、関税や地政学的要因が世界のサプライチェーンを混乱させ、再構築していること。第2に、半導体サイクルが進行していることである。**顧客在庫は依然として低水準にとどまっているが、**景気循環による回復は続いている。エンドマーケット別では、「まず産業市場は前年同期比で10%台後半、前四半期比で10%台半ばの増加となり、全セクターで回復が見られた。車載機器は同5%前後の増加となった一方、前四半期比では若干の減少。パーソナル・エレクトロニクスは同約25%増加し、前四半期比でも1桁台後半の増加。エンタープライズ・システムは同約40%増加し、前四半期比で約10%増加。最後に、通信機器は同50%超の増加となり、前四半期比でも約10%増加した。」

TIはまた、Y2K問題、世界金融危機、COVID-19パンデミックといった過去の事例に触れつつ、「現在の状況は、半導体サイクルの底にあり、すべてのエンドマーケットにおいて顧客在庫が低水準であるという点で特異なものかもしれない」との楽観的な見解を示している。



出所: SPEEDAデータよりSIR作成

TI Q2 売上収益内訳

4 - 6月 2024	4 - 6月 2025	YoY
1,408	1,707	21.2
745	985	32.2
417	487	16.8
898	891	-0.8
292	295	1.0
3,822	4,448	16.4
	2024 1,408 745 417 898 292	2024 2025 1,408 1,707 745 985 417 487 898 891 292 295

出所:テキサス・インスツルメンツ10-Q財務諸表







2025年~2026年、Windows 10のサポート終了に伴うPC買い替え需要が発生、AI PCにもビジネスチャンス

- ▶ トレックスはノートPC用に、カメラモジュール、バッテリーマネジメント、AIモジュール等の各種電源ICを製造している。世界のPC出荷台数は2020年~2021年のCOVID-19による「巣ごもり需要」が去った後、2022年~2023年には2桁減となった(下グラフ参照)。ガートナー社によると、2023年のPC出荷台数は前年同期比14.8%減少したが、2023年度Q4は同0.3%増となり、8四半期連続の減少に終止符を打った。それ以降の6四半期中、すべての四半期で前年同期比微増となり、2025年上期には4.7%増と本格的な回復に入った。
- ▶ マイクロソフトによるWindows 10のサポートが2025年10月14日に終了する(セキュリティアップデートが終了すれば、ユーザーは脆弱性に晒される)ため、買い替え需要に大きな拍車がかかることが予想される。ガートナー社が1月に発表した2024年Q4のプレスリリースでは、世界PC出荷台数は前年同期比1.3%増となり、中国と一部の欧州におけるマクロ経済の不確実性とAI PCの高価格が市場成長を押し下げたと指摘している。4月の2025年Q1におけるプレスリリースでは、世界PC出荷台数が同4.8%増、さらに、2025年Q2の発表(7月)では同4.4%増(米国は関税前の駆け込み出荷の反動で横ばいに鈍化)。これにより、2025年上期では同4.7%増となった。日本電子情報技術産業協会(JEITA)のデータによると、2025年1~3月の国内PC出荷台数は同35.8%増(前年は0.8%増)となり、4~6月期は同63.4%増(前年は7.9%増)となった。
- > AI PCと呼ばれる新型のデバイスについて、ガートナーは専用のAIアクセラレータやコア、ニューラル処理ユニット(NPU)を搭載し、デバイス上でAIのタスクを最適化し、加速するために設計されたPCと定義している。これにより、外部サーバーやクラウドサービスに依存することなく、AIや生成AIワークロードを処理する際のパフォーマンスと効率が向上する。Microsoftの「CoPilot+ PC」は、40TOPS以上のNPUを搭載したWindows用 AI PCである。TOPSとは、Tera Operations Per Second(システムが1秒間に何兆回の演算を実行できるかの回数)の頭文字をとったもので、Trillions of Operations Per Secondとも表記される。現在、AI PCは標準的なPCに比べて、 $10\sim15\%$ 高い価格設定になっている。いち早く新しいモノをとり入れたいという層から企業顧客へと需要をシフトさせるには、この価格設定を変えていく必要があるだろう。

主要PCベンダーはAI PCの次世 代モデルを相次いで投入

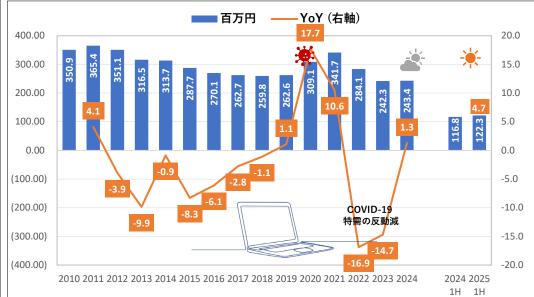


AI PC 出荷予測

百万台	2023	2024	2025
AI PC ノート型	20.14	40.52	102.42
AI PC デスクトップ型	1.40	2.51	11.80
AI PC 合計	21.53	43.03	114.23

出所: ガートナー社調べ(2024年9月)

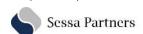
ガートナーによる世界PC出荷台数動向: 2025年、本格的な回復へ



出所:ガートナー社 世界PC出荷台数 四半期プレスリリースよりSIR作成 注:データにはWindows、MacOS、Chrome OSを搭載したデスクトップ型PCとノートPCが含まれる。

2025年10月14日のWindows 10 サポート終了が買い替え需要を けん引する見込み

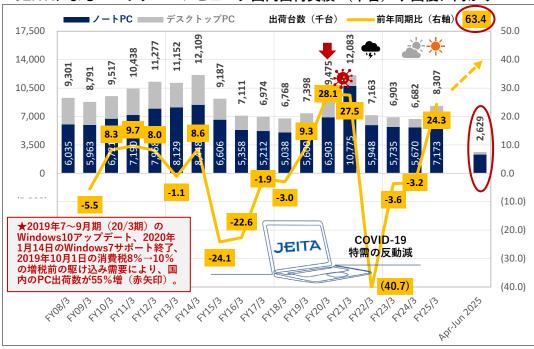








JEITAによるパーソナルコンピュータ国内出荷実績 (千台) → 回復に向かう



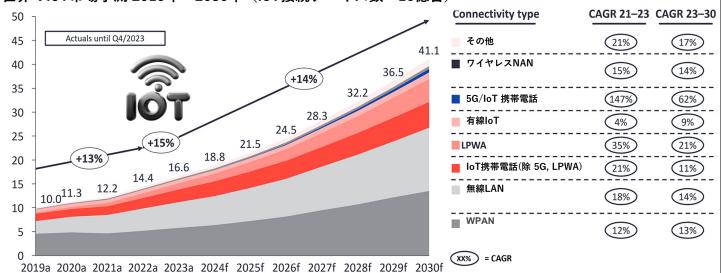
SIRスペシャルレポート 2025.2.25

トレックスグループの今後の複数の成長ドライバーや株価上版れの機会-5Gのグローバル展開、IoT接続機器、EVのグローバルモデル展開、コネクテッドカー及びADASの急成長、さらに、高エネルギー効率の次世代パワーデバイスに対する需要の急増についてなどについて詳しくは、SIRのスペシャルレポートを参照されたい。

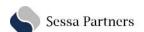
ドイツに拠点を置くIoTアナリティクスによる世界のIoT市場予測 2024~2030

▶IoTアナリティクスの2024年9月のレポートによると、IoT接続デバイス数は、2023年の15%増の166億台に続き、2024年には13%増の188億台になると予測している。若干の下方修正の背景として、1)インフレによる経済的不安が景況感(設備投資に関する意思決定)を減退させていること、2)最近のサプライチェーンの改善にもかかわらず、チップセットの供給制約が続いており、リードタイムが高止まりしていること、3)中国の景気回復が鈍く、2024年6月時点で約30%の工業企業が赤字であること、以上の3点を挙げている。とはいえ、次の事象により見通しは依然良好である。1) Wi-Fi技術の継続的な進歩(WiFiは全IoT接続の31%を占める)、2) スマートホームセンサーや対象物追跡デバイスなどのバッテリー駆動IoTデバイス(同25%を占める)向けのBluetooth Low-Energy(BLE)、産業用無線センサー・アクチュエーターネットワーク向けのIO-Link(IEEEベース)の着実な普及、3) セルラーIoTの急成長(5Gブームを前に、現在、全IoT接続の約21%を占める)。

世界のIoT市場予測 2019年~2030年(IoT接続デバイス数:10億台)



出所:IoTアナリティクス・リサーチ、2024年9月 https://iot-analytics.com/number-connected-iot-devices/#wpcf7-f157488-o1







「EnerCera®」について

- ✓ エナセラは超薄型・超小型のリチウムイオン二の電池。日本ガイシ独自の結晶配向セラミックス正極板を使用した半固体電池により高容量、どの特性を兼ね備えている。
- ✓低抵抗なため、 、機なるでは、 がなるでは、 でいれたととない、 でいれたでは、 でいれたでは、 でいれたがでは、 でいれたがでは、 でいれたがでは、 でいれたができる。 でいれたができる。 でいれたができる。 でいれたいでは、 でいれたができる。 でいれば、 でいまな、 でいな、 でいまな、 でいな、 でいまな、 でいな、 でいな、 でいな、 でいな、 でいな、 でいな、 でいな、 でいな、 でい
- ✓エナセラは、キャパシタ とリチウムイオン二次電 池の長所を合わせ持つ蓄 電デバイスとして、自立 型IoTの社会実装の実現に 貢献する。

20240910 7

EnerCera

日本ガイシとトレックスが太陽電池搭載のEnerCera®充電モジュールの デモ機を開発

▶ 日本ガイシとトレックスは、有機薄膜太陽電池やペロブスカイト太陽電池などの次世代太陽電池を搭載したEnerCera®次世代充電モジュールを共同で開発した。従来の一般的な使用方法では太陽電池から直接システムを駆動するため、室内光など弱い光の場合に発生する電力が小さく、使用用途が限定されるという課題があった。新たに開発されたモジュールでは、太陽電池EnerCera(日本ガイシ製)、超低消費電源 IC(トレックス製)を組み合わせることで、100μW程度の弱い電力でも無駄なく充電することができる。EnerCeraに充電し、システム駆動するための十分な電力を供給することができる。また、フィルム型太陽電池とEnerCera、そして超小型・超低消費電力の電源ICの組み合わせにより、軽量・超薄型・曲げられるモジュールを作成することも可能である。これらの特徴により、ウエアラブルデバイス、IoT エッジデバイス、工場・オフィスなどの室内環境モニタ への展開が見込まれている。



エナセラ・パウチ型

用途: ウェアラブルデバイス、物流管理タグ、電子棚札、カード型デバ

イスなど

特長: 厚さ0.45mm(0.018インチ) の超薄型で曲げ可能。最大ピーク電流

560mAhで長距離無線通信が可能



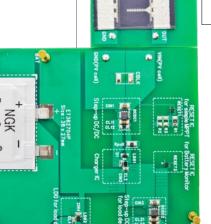
用途: FA機器バックアップ、環境センサ、モビリティ用分散電源など **特長:** 高耐熱(最大105°C / 221°Fまで)でリフロー実装対応。定電圧充

電可能で電流制御不要。フロート状態に強く、過放電状態でも再

充電可能

出所: 日本ガイシ「EnerCera®」公式ウェブサイト

▼ Powerfilm および Solaires 基板・太陽電池搭載の充電モジュール











ET382704P-H





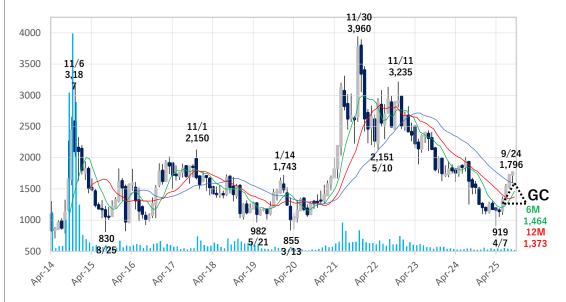


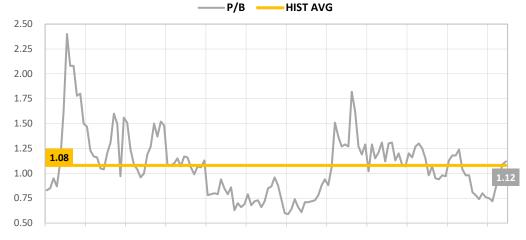
パフォーマンスと バリュエーション: SESSAスマートチャート

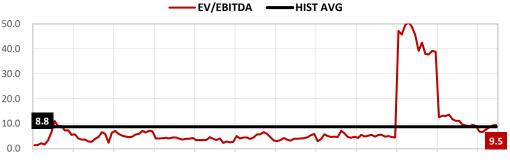
- ✓ シクリカルな回復は株価 がゴールデンクロスを形 成したことで確認された。 現在のPER 63.1倍とい う水準も、同様に共通し て見られる特徴である。
- ✓ PBRとEV/EBITDAはよ うやく過去の平均水準に 戻ったにすぎず、配当利 回りは依然として過去平 均を20.9%上回っている 点に留意されたい。
- ✓ Q1の営業利益は前年同期比で減少したものの、進捗率は41%と高水準で堅調なスタートを切った。株価も着実に上昇基調にあり、市場が回復を織り込み始めていることを示している。



10年間の月次株価・6ヶ月/12ヶ月/24ヶ月の移動平均・出来高・バリュエーション推移









出所:SPEEDAの株価データベースよりSIR作成。バリュエーションは会社予想に基づく。











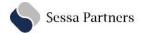
東証プライム市場上場維持基準への適合状況及び基準適合に向けた各種 取り組みの基本方針

- ▶ 下表のとおりトレックスは2025年5月31日時点で、東京証券取引所プライム市場における上場維持基準6項目のうち1項目が不適合となっていた。流通株式時価総額は81.2億円で、上場維持基準の100億円を下回っていた。流通株式数は以下を控除する。1) 上場株式数の10%以上を所有する大株主の所有株式数(ただし、投資信託・年金信託の所有株式数を含む)、2) 役員等の保有株式数、3) 自己株式数、4) 国内の普通銀行、保険会社、事業法人の所有株式数。流通株式比率は、流通株式数 ÷ 上場株式数。流通株式時価総額は、 時価総額×流通株式比率。
- ▶ 経営陣は、流通株式時価総額100億円以上という未達項目の基準を充たすために 企業の時価総額を向上させることが必須だと考えている。2026年3月期末日まで に基準を達成するための各種取り組みは以下のとおりである。1) 主要製品であ る電源ICの売上及びフェニテックにおける化合物半導体やパワーデバイスの ファウンドリサービスの売上を拡大して収入の拡大に注力し、収益性を向上さ せることを背景に株価上昇を図る。電源ICでは、高付加価値を持ち、高単価で 売上と利益率に貢献する中高耐圧新製品の販売を特に強化する。2) 社内改善活 動による経費低減を促進。3) 当期末までに、2027/3期から開始する新たな新中 期経営計画を策定し、中長期の成長戦略、サステナビリティ基本方針、資本コ ストを意識した経営方針などを開示することで、株価上昇を図る。
- ▶ 2025年9月11日付のプレスリリースにおいて、同社は東京証券取引所より「上場維持基準(分布基準)への適合状況について」を受領し、2025年7月31日時点において、プライム市場の上場維持基準に適合していることを下記の通り発表した。同社は2025年6月13日に公表した「東証プライム市場の上場維持基準への適合に向けた計画書」に記載の取組みを進めたこと、及び、一部の機関投資家様の保有する株式を流通株式に含めることが認められたことから、流通株式時価総額の基準に適合することができた。今後も上場維持基準の適合を維持すべく各種取組みを継続し、中長期的な施策を通じて収益性を改善することで、持続的な成長と企業価値の向上に努めるとしている。

東証プライム市場上場維持基準への適合状況

		株主数	流通株式数	流通株式 時価総額	流通株式 比率
上場維持基準		800 人	20,000 単位	100 億円	35.0 %
当社 2025 年 3 月 31 日時点		3,842 人	66,611 単位	81.2 億円	57.6%
	適合状況	適合	適合	不適合	適合
当社 2025 年 7 月 31 日時点		3,687 人	81,773 単位	104.2 億円	70.8 %
	適合状況	適合	適合	適合	適合

出所:2025年9月11日付けの同社プレスリリースより抜粋。





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ものですが、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情報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パートー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。

