



立命館大学発スタートアップ Patentix、シリーズ A で総額約 7 億 1,900 万円 の資金調達を実施 ～超ワイドバンドギャップ (UWBG) 半導体 GeO₂の社会実装を加速～

【概要】

Patentix 株式会社 (本社: 滋賀県草津市、代表取締役社長: 衣斐 豊祐、以下「Patentix」) は、次世代パワーデバイスに必要とされる超ワイドバンドギャップ(UWBG)半導体材料「二酸化ゲルマニウム(GeO₂)」の研究開発および製造販売を主力事業とする、立命館大学発のスタートアップ企業です。

このたび、シリーズ A ラウンドにおいて、以下の企業・機関より、総額約 7 億 1,900 万円 の資金調達を実施いたしました。2022 年 12 月創業以来の調達額は、計 10 億 5,900 万円となりました。

【出資者】

Abies Ventures Fund II 投資事業有限責任組合、東レインターナショナル株式会社、稲畑産業株式会社、NextG 投資事業有限責任組合 (ケイエスピー)、株式会社アイシン、木村商事株式会社、京信イノベーション C 3 号投資事業有限責任組合、中信ベンチャー・投資ファンド 7 号投資事業有限責任組合、ソーシャルインタラクシオンデザインファンド (ABC ドリームベンチャーズ)、大阪中小企業投資育成株式会社、関西みらいサクセスサポート投資事業有限責任組合、株式会社デンソー、三菱電機株式会社、モバイル・インターネットキャピタル株式会社

※出資額・五十音順

【調達の目的および用途】

本調達により、Patentix は以下の施策を重点的に進めます:

1. 研究開発の加速
2. 製造体制およびサンプル出荷の強化
3. 人材採用の強化
4. 市場展開・産業応用の推進

【背景と今後の展望】

EV の普及や AI 向けデータセンターの電力消費量の増大、CO₂排出量削減ニーズの高まり、エネルギーコスト上昇への対応、移動体等における電源関連装置の小型化ニーズの高まりから、UWBG 半導体の実用化が期待されています。GeO₂半導体は、他の UWBG 半導体候補には難しい p 型 n 型の両方を実現できることやコスト競争力への期待から、UWBG 半導体の中でも近年急速に注目を集めています。

Patentix は 2022 年 12 月以来、新材料半導体 GeO₂の社会実装に向けて着実に歩を進めており、シード期では、n 型ドーピングの確認、ショットキーバリアダイオード動作実証等の研究成果も報告しています。

今回のシリーズ A 調達を機に、研究開発・製造・社会実装の各面での体制を整備し、GeO₂パワー半導体を実用化フェーズへと移行させ、国内外の電力・車載・更には UWBG の耐過酷環境に優れた特性を活かした宇宙用途等の市場において競争力を持つ製品を提供することを目指します。





【代表よりコメント】

素晴らしい出資者の皆様とのご縁により、シリーズ A ラウンドの資金調達が無事完了したことを大変嬉しく思います。「新規 GeO₂パワー半導体の実用化」という私たちの挑戦を信じ、共に未来を創るパートナーとしてご参画いただいた皆様、そして日々私たちの挑戦を支えていただいている方々、Patentix の社員、従業員およびそのご家族の皆様、この場を借りて深く感謝いたします。今回得た資金を元に、開発スピードと事業展開をトップギアに入れ、GeO₂パワー半導体の実用化を一気に進めます。私たちのこれからの挑戦にどうぞご期待ください。

Patentix 株式会社 代表取締役社長兼 CEO 衣斐 豊祐

【各投資家よりコメント】

【Abies Ventures Fund II 投資事業有限責任組合】

GeO₂半導体は、高性能、多様な半導体デバイス製作が可能な材料特性及び高いコスト競争力といった、次世代の主力パワー半導体となりうる特長を有しており、GeO₂半導体の実用化開発において Patentix 社が世界をリードしていることから、世界市場で戦える日本発のディープテック・スタートアップ創出を目指す弊社ファンドのビジョンに適合すると判断し、投資させていただきました。リード投資家として、今後の事業成長を全力で支援していきたいと考えております。

Abies Ventures 株式会社 代表取締役マネージング・パートナー 山口 冬樹

【東レインターナショナル株式会社】

将来性豊かな次世代 GeO₂半導体に大いに期待を寄せると共に、同半導体の世界的普及の一翼を担うべく、弊社の持つ半導体関連の販路を通じて、積極的に拡販に努めてまいります。

【稲畑産業株式会社】

半導体分野は、当社の中期経営計画において注力分野の一つとして位置づけられており、情報電子セグメントにおける成長戦略の中核を担っています。

特に注力しているパワー半導体分野において、Patentix 社が開発中の GeO₂材は次世代材料として非常に魅力的であると考えています。また、当社の現在の取扱い商材と GeO₂材料の関連性がとても密接であり、商品の販売面だけではなく当社のパートナー様との連携を通じて研究開発面もサポートすることで、少しでも早い社会実装に向けて取り組んで参ります。

【NextG 投資事業有限責任組合（ケイエスピー）】

このたび、Patentix の挑戦にご一緒できることを大変嬉しく思います。独自の GeO₂パワー半導体は、UWBG へのニーズが高まる中で、産業構造そのものに変革をもたらす可能性を秘めています。今後の成長を強く期待しています。





【株式会社アイシン】

Patentix 様が主導する二酸化ゲルマニウム (GeO_2) 半導体はクリーンエネルギーやカーボンニュートラル等、社会的要請に応える重要技術であり、そのポテンシャルに期待しております。自社製品への効果的な活用で競争力強化を目指してまいります。

【木村商事株式会社】

世界初の成功を日本の産業のために！

木村商事は、Patentix 社の挑戦を全力で応援して参ります。

【中信ベンチャー・投資ファンド7号投資事業有限責任組合】

次世代半導体の材料である「二酸化ゲルマニウム (GeO_2)」を用いてパワー半導体の開発を加速化し、実用化とともに社会実装を目指されている Patentix(株)様を全力で応援して参ります。

【ソーシャルインタラクションデザインファンド (ABC ドリームベンチャーズ)】

当ファンドの LP である朝日放送グループでは、サステナビリティ推進を加速するべく、 CO_2 フリー電力化を目指すなど、環境に優しい放送局を目指しています。PATENTIX 社が研究・開発する GeO_2 半導体材料は、これからの世界の電力問題において欠かせない材料になるという衣斐社長のお言葉に共感し、また関西から世界を変える挑戦を支援したく出資という形で参加させていただきました。研究所で日々実験される皆様の姿、そしてその結果を拝見させていただき、社会課題の解決に繋がる新たな価値創造と社会実装にともに取り組みんでいければと思います。

【大阪中小企業投資育成株式会社】

独自技術の優位性と GeO_2 半導体の大きな潜在力に注目しており、Patentix 株式会社様の事業拡大と持続的な成長発展を全力で支援して参ります。

【関西みらいサクセスサポート投資事業有限責任組合】

このたび、関西みらい銀行と共同で設立した関西みらいサクセスサポート投資事業有限責任組合より Patentix 社へ投資実行をさせていただきました。同社が開発を進める次世代半導体材料「二酸化ゲルマニウム (GeO_2)」を用いたパワー半導体は海外企業を含めた多くの企業が注目しており、グローバルレベルで成長していくことを期待しています。パワー半導体分野のゲームチェンジャーになり得るスタートアップとして成長ができるようファンド関係者一同、精一杯応援して参ります。

【京信イノベーションC3号投資事業有限責任組合】

弊社は京都・滋賀・大阪を営業エリアに構える京都信用金庫の子会社ベンチャーキャピタルです。

Patentix 株式会社様は「びわこ半導体構想」の中核を担う企業として、地域経済の活性化及び脱炭素社会に向けた社会課題の解決へ繋がるポテンシャルを有していると弊社においても注目しておりました。大量電力消費社会の到来やカーボンニュートラル達成のためにもエネルギーの変換効率の向上は欠かせず、同社の GeO_2 を用いたパワー半導体が早期に社会実装されることを期待しております。





【株式会社デンソー】

デンソーは、モビリティで培ってきた車載半導体技術を応用し、クルマと社会のトランスフォーメーションを加速させていくことを目指しています。GeO₂を用いたパワー半導体への注目が高まる中、その社会実装に向けたさらなる研究開発の推進と今後の発展、そして広がる可能性に大いに期待しています。

【三菱電機株式会社】

当社は、パワー半導体事業を通して、電動化の推進、再生可能エネルギーの活用促進など、カーボンニュートラル社会の実現を目指しています。今回の出資により、同社の GeO₂ 半導体に関する技術と、当社が長年培ってきたパワー半導体技術のシナジーを見出し、UWBG パワー半導体の研究開発を加速していきます。

【モバイル・インターネットキャピタル株式会社】

Patentix の技術は、産業構造を変革する大きな可能性を秘めています。本資金調達を契機に、パートナーとの協働を通じてイノベーションを加速し、社会に新しい価値を届けていくことを心より期待しています。

【会社概要】

会社名：Patentix 株式会社

設立：2022年12月1日

代表者：衣斐 豊祐（代表取締役社長）

所在地：滋賀県草津市野路東1丁目1番1号 立命館大学 BKC インキュベータ

事業内容：新規次世代半導体（GeO₂半導体）の研究開発およびその製造販売

