



2023年12月14日

各 位

会 社 名 株 式 会 社 ク オ ル テ ッ ク
代 表 者 名 代 表 取 締 役 社 長 山 口 友 宏
(コード番号：9165 東証グロース市場)
問 合 せ 先 取 締 役 管 理 本 部 長 池 田 康 稔
(TEL. 072-226-7175)

Patentix 社との資本業務提携に関するお知らせ

当社は、世界で初めてシリコンカーバイド (*1) 上のルチル構造二酸化ゲルマニウム (*2) 製膜に成功した 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」）との間で、資本業務提携に関する合意書を締結することを本日の取締役会において決議いたしましたので、お知らせいたします。

また、この提携を機に当社は、PATENTIX の掲げる「琵琶湖半導体構想（案）」の企業連携に参画いたします。

提携の目的

PATENTIX が開発を進めている二酸化ゲルマニウム（以下、GeO₂）は、現在主流の半導体材料であるシリコン（Si）やワイドバンドギャップ半導体 (*3) 材料であるシリコンカーバイド（SiC）、窒化ガリウム（GaN）などに比べ、コスト面や様々な特長面で優位性を持ち、新規次世代半導体材料として有力視されています。

本提携により、今後は両社の得意とする技術領域を合わせ、更なる事業領域の拡大を図るべく、GeO₂ 半導体のエピウエハ製造を軸とした未来品質の創造に向けた半導体ソリューションを展開いたします。

提携の内容

（当社）

- ・ PATENTIX へ出資（5,000 万円）
- ・ GeO₂ 半導体、GeO₂ 半導体ウエハ、GeO₂ 半導体デバイスの共同研究開発
- ・ GeO₂ 半導体、GeO₂ 半導体ウエハ、GeO₂ 半導体デバイスの評価（分析・試験）
- ・ GeO₂ 半導体、GeO₂ 半導体ウエハ、GeO₂ 半導体デバイスの製造
- ・ PATENTIX の GeO₂ 半導体研究開発に対する各種支援

(PATENTIX)

- ・ GeO₂ 半導体に関する技術情報の提供
- ・ GeO₂ 半導体、GeO₂ 半導体ウエハ、GeO₂ 半導体デバイスの共同研究開発
- ・ GeO₂ 半導体の研究開発
- ・ 当社の半導体製造事業に対する各種支援

今後の見通し

本提携による当社の業績への影響は軽微です。

PATENTIX の概要

- ・ 名称 : Patentix 株式会社 (ホームページ : <https://www.patentix.co.jp/>)
- ・ 本社所在地 : 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
- ・ 代表者 : 代表取締役社長 衣斐 豊祐
- ・ 設立 : 2022 年 12 月 1 日
- ・ 資本金 : 1,000 千円 (2023 年 11 月末時点)
- ・ 事業内容 : 新規機能性材料の研究開発、製造販売、各種研究成果の社会実装事業など、持続可能な人類社会の実現を目指し、事業を行う。世界初のシリコンカーバイド上のルチル構造二酸化ゲルマニウム製膜 (特許出願済) に成功し、2023 年 9 月に欧州最大の材料学会「E-MRS」においてその成果を発表、注目を集めている。

琵琶湖半導体構想 (案)

水資源が豊富な琵琶湖を中心とした広域交通基盤と半導体産業にかかわる恵まれた地理的条件を利用して、最先端半導体材料の研究開発から知財・経営戦略に立った社会実装までも網羅する国際的な半導体産業拠点を作る構想。

- *1 シリコン (Si) と炭素 (C) で構成される化合物 (SiC)
- *2 ルチル構造をもつ酸化物半導体 (GeO₂) で、超ワイドバンドギャップ次世代半導体材料として有力。
PATENTIX 取締役 CTO である金子健太郎氏 (立命館大学教授) が開発に成功した
- *3 バンドギャップの大きい半導体。高温、高電圧での動作に優れた半導体

以 上