

報道関係者各位

2026年5月29日  
XTC JAPAN 運営事務局

## 世界初！日本の透析医療を“水道”から解放し通院拘束をゼロに。 「Extreme Tech Challenge JAPAN 2026」優勝企業が世界大会へ

世界最大級のグローバル課題解決型スタートアップ・コンテスト「Extreme Tech Challenge (XTC) 2026」の日本予選(主催: XTC JAPAN運営事務局)が2026年3月3日に開催され、日本代表として世界大会へ挑む優勝企業が決定いたしました。また、入賞企業3社のピッチ詳細および審査員講評がXTC JAPANサイト(<https://xtc-japan.org>)にて公開されました。



### ■「水がなければ生きられない」透析医療の常識を覆す、日本発の革新技术

優勝を勝ち取ったフィジオロガス・テクノロジーズ株式会社。今秋、シリコンバレーでの世界大会に日本代表として挑む同社は、既存の医療インフラそのものを根底から変える、極めてインパクトの強い「次世代型・在宅血液透析装置」を開発しています。

#### 1. 「世界初」水道インフラ不要の血液透析

従来の在宅血液透析には、1回あたり最大バスタブ10杯分(約2トン)の清浄な水が必要で、専用の水道工事が不可欠でした。同社は透析液をシステム内で再循環・浄化する独自技術により、この「水インフラ」への依存を完全に断ち切りました。電源さえあればどこでも治療を可能にするこの技術は、在宅透析の普及を阻んできた「壁」を世界で初めて取り払うものです。

#### 2. 日本5,000億円、米国4.1兆円の経済インパクト

日本の透析患者約34万人のうち、働き盛りの現役世代は治療による通院拘束(週12時間以上)のため、離職を余儀なくされるケースが後を絶ちません。同社が掲げる「夜間・自宅での透析」が普及すれば、労働世代の社会復帰を促し、医療費削減と合わせて日本で年間約5,000億円、米国で約4.1兆円の経済損失をプラスに転じる可能性を秘めています。

### 3. 「防災・生存インフラ」としての側面

水が止まれば治療ができず命の危険に直面する、透析患者の脆い現状。能登半島地震などの災害現場でも、給水不要(完全独立型)で稼働する同社の装置は、平時のみならず有事の「救命デバイス」として各方面から熱烈な期待を寄せられています。

#### 次世代の在宅血液透析装置



XTC Japan Challenge

Physiologas Technologies Inc. / mailto: CEO@physiologas.com



#### Compact

水の供給が不要



#### Easy

電源と消耗品のみで治療可能  
日常のメンテ・クリーニング不要



#### Safe

リアルタイム分析機能

## ■ 異色のキャリアを持つ「社会実装の最強チーム」

本プロジェクトを牽引するのは、研究室に留まらない実行力を持つ二人です。

- 代表取締役 宮脇 一嘉：外資系産業ガス大手(エア・リキード)で培った「流体・ガス制御」のビジネス知見と、製薬企業での戦略立案経験を併せ持つ。高度な技術を「世界で売れる製品」へと昇華させる戦略家。
- 取締役CTO 小久保 謙一(北里大学 准教授)：透析医学会のガイドライン策定にも関わる工学側のトップ権威。20年以上変わらなかった透析の常識を壊すため、自ら起業の道を選んだ情熱の研究者。

優勝企業へのご取材時には、XTC JAPAN幹事であり、ベンチャーキャピタル IT-Farm ジェネラルパートナー 春日 伸弥から、世界中のディープテックに投資してきたプロの目線から、客観的な解説を補足させていただきます。

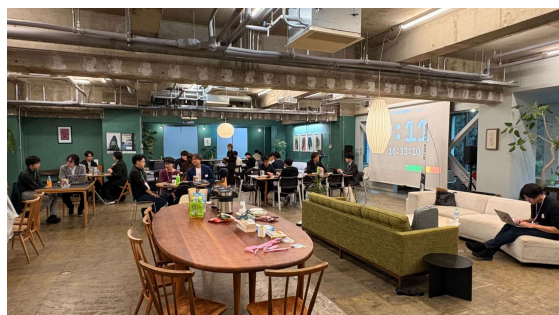
- 日本から世界に挑む！世界大会出場の切符を得た世界初・完全独立型の「給水不要・在宅透析装置」
- 「透析＝通院・離職」のパラダイムシフト。患者のQOLと就労を両立させる具体策
- 患者の通院負担が削減！就労も改善するこれからの世界初の在宅透析
- グローバルVCが日本の医療スタートアップに期待する「勝てる要素」

## ■ 同日開催イベント：資金調達ブートキャンプ

また、開催当日には、資金調達を目指すスタートアップ起業家向けのプログラム「TIB STUDIO 資

金調達ブートキャンプ」も実施されました。

本プログラムは、東京都の起業支援プログラム「TIB STUDIO」の一環として、都内で初めて開催されました。選考を経て参加した14名の起業家が、XTC JAPANが推薦したキャピタリストを含む有力キャピタリストと20分間の1on1による壁打ちを繰り返し行うことで、事業内容の徹底的なブラッシュアップに加え、資金調達に向けた実践的な対話や関係性構築に繋がりました。



#### 『TIB STUDIO』について

若者の独創的な夢やアイデアを出発点に、事業化に向けた伴走支援を行うプログラムです。アイデアの壁打ちから始まり、ビジネスモデルの検証、MVP開発、さらには資金調達活動まで、フェーズに応じた一貫支援を提供しています。

詳細: <https://tib.metro.tokyo.lg.jp/studio>

#### ■ XTC JAPANについて

世界100ヶ国から5000社以上が参加し、グローバル課題に技術で取り組む起業家のための世界的スタートアップ・コンテストの日本大会です。シリコンバレー、欧州、アジアなどで長い歴史をもつ約80のグローバルVCと大手企業が集まるエコシステムを持ち、起業家のグローバルな資金調達と事業開発を支援しています。詳細: <https://xtc-japan.org/>

#### XTC JAPAN 2026入賞企業

- ・【優勝】透析患者の人生を取り戻す。給水不要の「在宅血液透析装置」で世界に挑むフィジオロガス・テクノロジーズ <https://xtc-japan.org/blog/3117>
- ・【特別賞】3週間で100倍強力な抗体を発見！「クレイジーな独自データ」でAI創薬を支配するMOLCURE <https://xtc-japan.org/blog/3149>
- ・【準優勝】アフリカ農村の「孤立」を終わらせる。驚異のローン回収率97%を誇るDots forのデジタル経済インフラ <https://xtc-japan.org/blog/3138>

XTC JAPAN事務局のガイアックスは、「人と人をつなげる」をミッションに掲げ、社会課題の解決を目指すスタートアップスタジオです。全国どこにいてもスタートアップに挑戦できる環境の構築を目指し、自治体や教育機関と連携しながら起業家輩出とエコシステム拡大に取り組んでいます。

詳細: <https://gaiax-startup-studio.com/>

#### 【本件に関するお問い合わせ先】

XTC JAPAN 運営委員会 事務局(株式会社ガイアックス内)

担当: 木村 智浩

Email: [pr@gaiax.com](mailto:pr@gaiax.com)

TEL: 050-6861-5082

代表執行役社長 上田 祐司

東京都千代田区平河町2-5-3 MIDORI.so NAGATACHO

名証ネクスト市場 コード番号: 3775

TEL 03-6869-0018(広報室)



株式会社ガイアックス

人と人をつなげる