

DBJ特定投資業務の ディープテックスタートアップ育成への貢献について

Incubate Fund

Oct 2024

CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY

Any use of this material without specific permission of Incubate Fund
is strictly prohibited

Incubate Fundの概要

INCUBATEFUND

Zero to Impact, Build Industries

“挑戦者”であり続けるベンチャーキャピタル

- 創業来総額1,480億円以上の資金を運用、700社以上のスタートアップへ投資。創業前後のシードステージに特化した国内最大規模のベンチャーキャピタル
- 長い期間に渡り、スタートアップの創業期において投資活動を続けてこられたのも、起業家の皆様やコミュニティとの信頼関係を構築し続けられた証
- モットーは、「志ある起業家の挑戦を、愚直に支え抜く」



- 社名 インキュベイトファンド
- 代表 赤浦徹、本間真彦、和田圭祐、村田祐介、ポール・マクナーニ
- 所在地 東京都港区虎ノ門5-9-1 麻布台ガーデンプラザB
- 設立日 2010年

■ IPO実績（一部）



インキュベイトファンド代表パートナー 赤浦 徹

赤浦 徹

インキュベイトファンド代表パートナー
日本ベンチャーキャピタル協会特別顧問

1991年 日本合同ファイナンス株式会社（現：ジャフコ グループ(株)）入社

1999年 シードステージ投資に特化したVC ファンド、インキュベイトキャピタルパートナーズを設立。

2010年 インキュベイトファンドを設立し現在に至る。

累計総額1,594億円強のVCファンドを設立し、一貫して起業・設立時からの出資による運用を行う。

IPO実績は19社。サイボウズ、エスプール、CARTA HOLDINGS、メディアドゥ、セレス、Aiming、ダブルスタンダード、Sansan、トヨクモ、ispace、jig.jp等。

2003年、独立行政法人情報処理推進機構参与就任（2003～2008年）。

2013年、一般社団法人日本ベンチャーキャピタル協会理事。2015年、同協会常務理事就任。2015年7月より常務理事、2017年7月より副会長、2019年7月より会長、2023年7月より特別顧問就任。

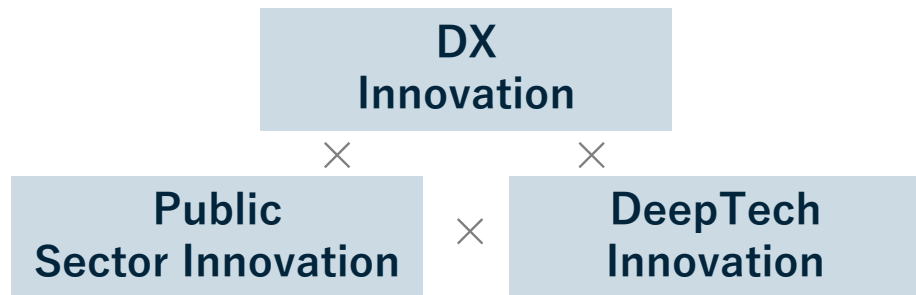
経済産業省 産業技術環境局 特定研究成果活用支援事業計画の認定等に関する外部審査委員他

Fund Overview

■ インキュベイトファンド5号投資事業有限責任組合

概要

- 組合設立日 2020年5月29日
- ファンド総額 250億円
- 投資社数 49社 (2024年10月時点)
- 投資領域



投資先



■ Incubate Fund VI, L.P.

概要

- 組合設立日 2024年1月12日
- ファンド総額 約200億円
- 投資社数 8社 (2024年10月時点)
- 投資領域

- ✓ Japan to Global
- ✓ Green Innovation
- ✓ National Security Tech
- ✓ Large Domestic Digital/AI Transformation

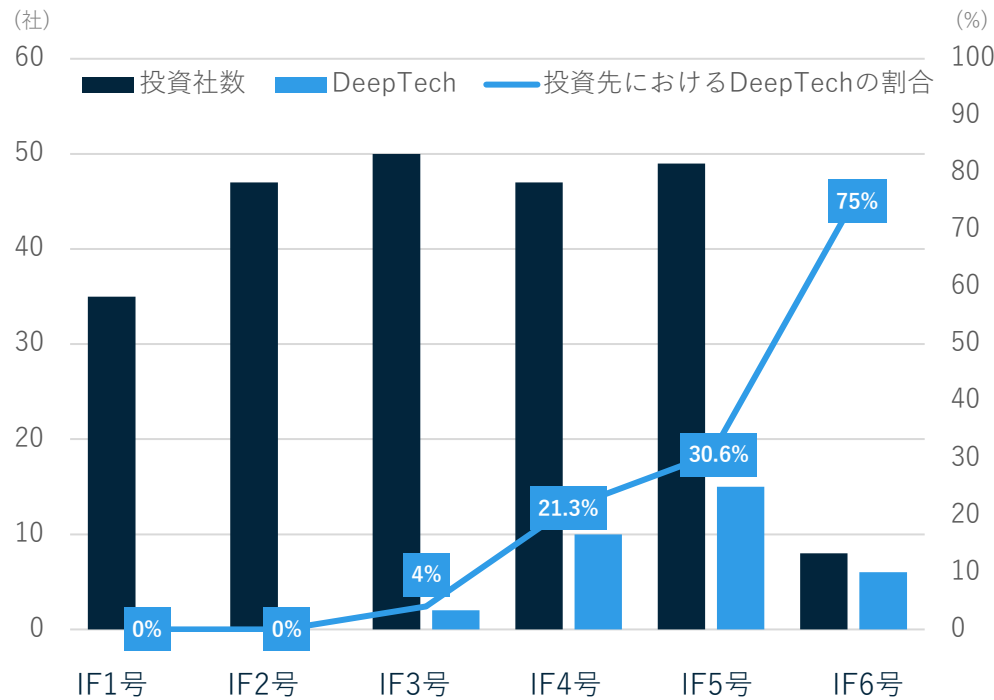
投資先



DeepTechスタートアップへの投資

IF5号/6号ではDeepTech領域、大学発のスタートアップへの投資割合が増加

DeepTechスタートアップへの投資の増加



投資社数(社)	35	47	50	47	49	8
DeepTechスタートアップ(社)	0	0	2	10	15	6
DeepTechスタートアップの割合(%)	0.0%	0.0%	4.0%	21.3%	30.6%	75.0%

※2024年10月時点

大学発スタートアップへの投資事例

ispace
東北大 吉田研究室

Pale Blue
東大 中須賀・船瀬研究室

CYBO
東大 合田研究室

Time Prediction
京大 iPS細胞研究所

BLOSSOM ENERGY
日本原子力研究開発機構

Pixie Dust Technologies, Inc.
筑波大 落合研究室

Liquid Mine
東大 医科学研究所

ArkEdge Space
東大 中須賀研究室

MJOLNIR SPACEWORKS
北大 永田研究室

MATERIAL GATE
広大 西原研究室

LETARA
北大 永田研究室

AgroDesign Studios
国立農研機構

LQUOM
横国大 堀切研究室

PowerWave
豊橋技科大 阿部研究室

MECHANO CROSS
北大 伊藤研究室

大学発スタートアップの支援体制

JST・NEDOとの連携
JSTの事業プロモーターやNEDOの認定VCとして、数々の技術シーズの補助金・プログラム採択・事業化をサポート

大学との連携
沖縄技術科学大学(OIST)とのファンド設立や近畿大学とのスタートアップ創出包括連携協定など、大学と密に連携を行う

チームビルディング支援
専任のHRチームが外部パートナーを巻き込みながら経営者候補人材やビジネス人材補強・チームビルディング全般を支援

知財整理
頻出論点である、知財整理や利益相反マネジメント等に対してストラクチャーやステークホルダーとの整理を丁寧に実施

日本政策投資銀行 × Incubate Fund

旗艦ファンドへの出資、外部ファンドへのLP出資、スタートアップへの直投資など多面的な連携実績

旗艦ファンドへの出資を通じた連携実績

■ インキュベイトファンドの5/6号ファンドへの出資

- インキュベイトファンド5号投資事業有限責任組合（2020）、Incubate Fund VI, L.P.（2024）へのLP出資
- 当ファンドは現状DeepTechスタートアップへの投資割合が30.6%、75%と高比率となっている（社数ベース）

スタートアップ出資を通じた連携実績

■ ispaceへの出資

- 月面資源開発の事業化に取り組む(株) ispaceへの出資
- 2015年のシードラウンドでインキュベイトファンドが出資
- 2017年のシリーズAラウンド（103.5億円）に日本政策投資銀行も参加

投資対象: 株式会社 ispace
事業内容: 宇宙資源開発を見据えた月面輸送・月面探査ビジネス
出資総額: 35億円(上記)
支援決定公表日: 2017年12月13日

Mission Statement
『人類の生活圏を宇宙に広げ、持続性のある世界へ』
革新的な世界最軽量・最小のローバー及び最軽量クラスのランダー開発を実現し、宇宙資源開発ビジネスに挑戦。

出資企業: DBI, TBS, SHMZ, dentsu, SUZUKI, REAL TECH FUND, KDDI, TOPPAN

宇宙資源開発への裾が広がる見込まれる。月面輸送・月面探査を手掛ける国内唯一のベンチャー企業
月面輸送・月面探査技術確立することにより、衛星や深宇宙を対象とした宇宙資源探査・輸送・データ取得技術への応用が期待
日本発の有力宇宙ベンチャーを積極的に支援し、宇宙産業での国際競争力を強化

LP出資を通じた連携実績

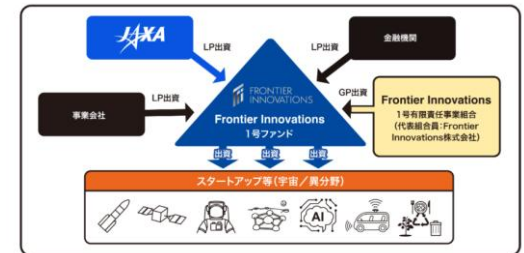
■ OI TV Seed Fund投資事業有限責任組合への出資

- 学校法人沖縄科学技術大学院大学 学園（以下OIST）の先端技術の社会実装を目的とする当ファンドへ、日本政策投資銀行、Incubate FundともにLP出資（2022）



■ Frontier Innovations1号投資事業有限責任組合への出資

- JAXAによる初のLP出資事例である当ファンドへ、日本政策投資銀行、Incubate FundともにLP出資（2024）



投資先のご紹介

将来宇宙輸送システム

弊社赤浦の提案により、単段式宇宙往還型の宇宙輸送システムの実現に向けて畑田氏と共同創業した企業。2022年の設立からわずか2年強で70億円の政府資金（SBIR）を獲得し、高い成長率を実現している。

Corporate Overview

将来宇宙輸送システム株式会社

設立年月 2022年5月2日
 所在地 東京都中央区
 従業員数 53名
 資本金 10百万円

Team

畑田 康二郎（CEO）

京都大学大学院エネルギー科学研究科修士課程修了。
 経済産業省入省。内閣府宇宙開発戦略推進事務局に出向し、民間宇宙ビジネスの拡大に貢献。
 経済産業省に戻り、新たなスタートアップ支援プログラム「J-Startup」を立ち上げ、2022年に同社を設立。

Business Overview

高頻度・大容量・再使用型宇宙旅客輸送機の設計・開発
 宇宙輸送事業実現のための技術開発と社会実装

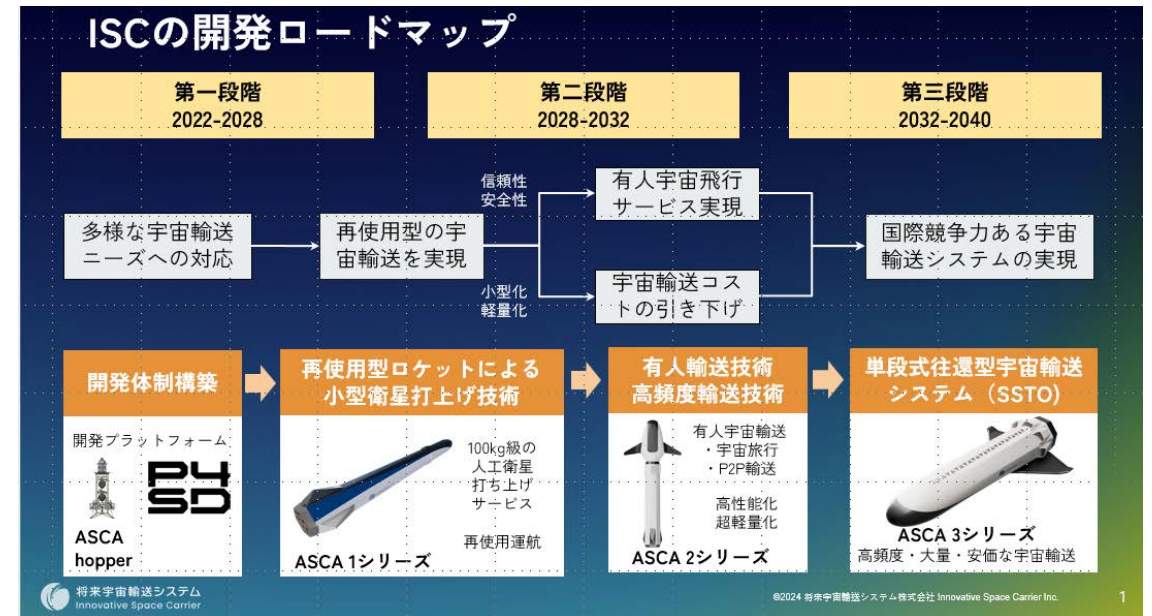
Funding Rounds

Date	Amount	Lead Investors
2022/5	5百万円	創業者
2022/9	300百万円	Incubate Fund
2023/9	550百万円	Incubate Fund



設立2年強で70億円の政府資金（SBIR）を獲得

- SBIR宇宙分野のフェーズ3に採択され、総額70億円の政府資金を獲得。小型衛星打上げのための再使用型宇宙輸送システムの開発・実証を進める。
- 完全再使用型の単段式宇宙往還機（SSTO）を用いた高頻度・大量・安価な宇宙輸送を2040年代に行うことを最終目標とする



アークエッジ・スペース

低コスト・高頻度・短納期で、多用途に利用可能な超小型衛星を開発する企業。

2021年以降、150億円以上の政府案件（JAXA、経済産業省、NEDO、SBIR）の獲得が進んでいる。

Corporate Overview

株式会社アークエッジ・スペース

設立年月 2018年7月18日
 所在地 東京都江東区
 従業員数 117名
 資本金 2,700百万円

Team

福代 孝良 (CEO)

東京大学卒業、JICA専門家、外務省、内閣府宇宙開発戦略推進事務局を経て、2018年同社設立。
 林業、海洋、自然管理などの国際協力業務で実績を積む。政府においてアジア、南米、アフリカとの様々な事業化を推進。

Business Overview

超小型衛星の設計・製造・運用サービス
 衛星コンステレーションの構築

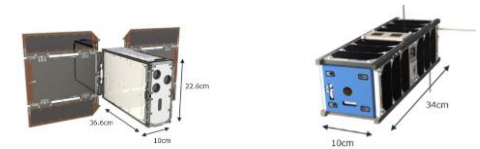
Funding Rounds

Date	Amount	Lead Investors
2018/7	10百万円	創業者
2021/3	400百万円	Incubate Fund
2022/3	2300百万円	Incubate Fund



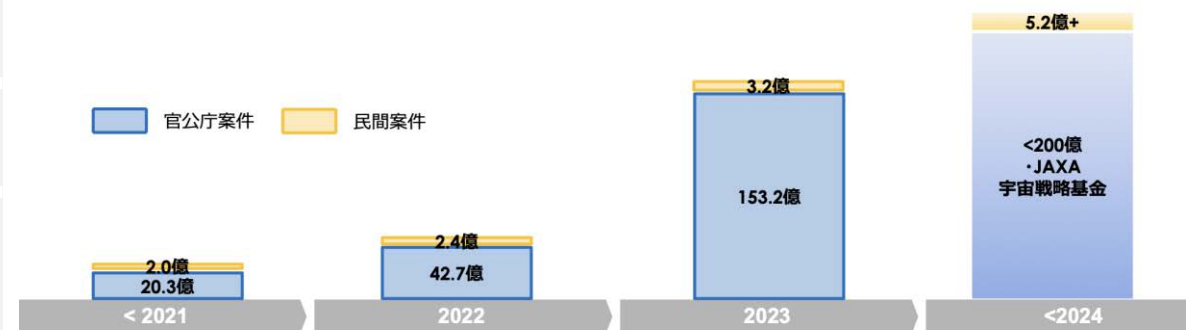
多用途な超小型衛星により、政府案件が150億円を超える

- 超小型衛星の量産とコンステレーションの構築が可能
- 衛星リモートセンシング、電波観測、測位、月面インフラ・深宇宙探査など多様なミッションでの実績があり、これまでに150億円以上の政府案件を獲得



6U衛星 3U衛星
 机の引き出しサイズ 2Lペットボトルサイズ

これまでに受注した案件の概要



- AOCユニットの国産化に向けた開発を開始（経済産業省：6.6億円）
- 「月面活動に向けた測位・通信技術開発」に関する委託先に選定（JAXA：1.2億円）
- 「Comet Interceptor探査機システムの開発、システム試験及び運用支援」の委託先に選定（JAXA：12.2億円）
- 「衛星データ利用基盤強化事業（小型衛星向け多波長センサーの開発事業）」に採択（経済産業省：9億円）
- 「船舶向け通信衛星コンステレーションによる海洋状況把握技術の開発・実証事業」に採択され、VDES衛星コンステレーションの実現に向けた開発開始（NEDO：コンソーシアム企業を含め147億円）
- SBIRに採択され、衛星リモートセンシングビジネス高度化実証に向けた開発開始（経済産業省：35億円）
- 「Pipeline」
- 小型衛星コンステレーション（宇宙戦略基金 10年1兆円規模）
- 月測位（文部科学省：40-50億円）

岩谷技研

独自のプラスチック気球に関連する高い技術力で、気球による宇宙遊覧を実現する企業。
既に有人で高度20,000mの成層圏に到達し、2024年には世界初の商業運航を開始予定。

Corporate Overview

岩谷技研株式会社

設立年月 2016年4月1日
所在地 北海道江別市
従業員数 89名
資本金 50百万円

Team

岩谷 圭介 (CEO)

北海道大学工学部機械知能工学科卒業。航空宇宙工学、ロケット工学を学ぶ。その後、2011年に気球の研究開発を開始し、気球による宇宙実験や宇宙映像制作を事業化。
2016年会社設立後、2020年大型気球開発に向けて舵を切る。

Business Overview

高高度ガス気球と気密キャビンの設計・開発・製造
世界初の気球による宇宙旅行の実現

Funding Rounds

Date	Amount	Lead Investors
2016/4	3百万円	創業者
2020/7	298百万円	Incubate Fund
2021/11	297百万円	Incubate Fund
2022/6	400百万円	Incubate Fund
2023/12	972百万円	Incubate Fund

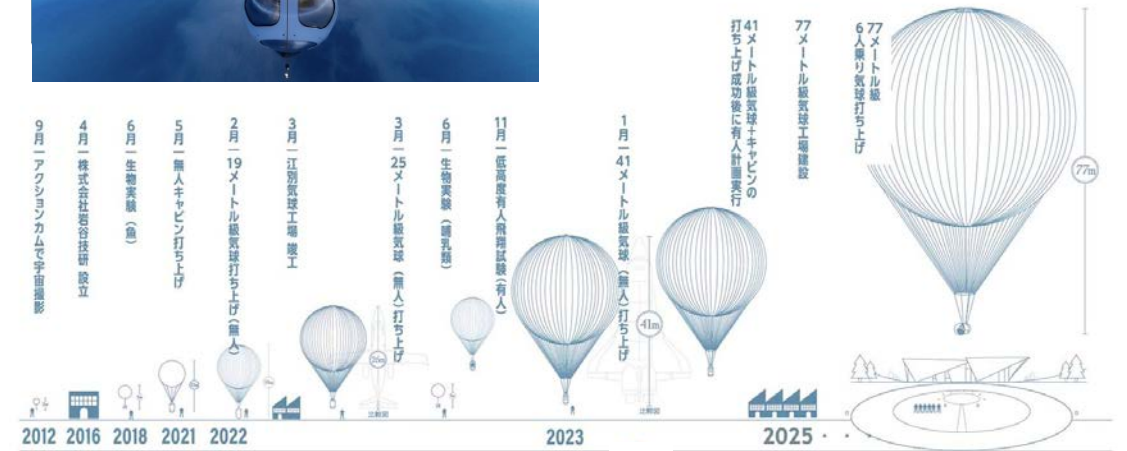


世界初の気球有人宇宙旅行の実現に向けて、商業化を開始

- 2023年に、2人乗りキャビンの宇宙遊覧サービスを販売開始
- 24年7月には、気球による有人飛行で過去最高となる最大到達高度20,816mの成層圏への到達に成功した



最高到達高度20,816m到達時
窓外風景 (実景)



マテリアルゲート

当社西原教授が世界で初めて開発に成功した「単分子誘電体」をコア技術に設立した化学素材分野の企業。単分子誘電体を活用して、メモリ半導体の微細化・低消費電力化を実現する。

Corporate Overview

株式会社マテリアルゲート

設立年月 2023年6月19日
 所在地 広島県東広島市
 従業員数 2名
 資本金 73百万円

Team

中野 佑紀 (代表取締役)

大学院卒業後、国内化学メーカーにて機能性材料の研究開発や半導体・電子デバイス用途の事業開発に従事。広島大学 修士(理学)、関西学院大学 経営管理修士(専門職)

西原 禎文 (最高科学責任者)

広島大学大学院先進理工系科学研究科教授。世界で初めて単分子誘電体の開発に成功。研究統括。北海道大学 博士(学術)

Business Overview

分子誘電体及び機能性化学品を実装したデバイスの研究開発、設計、販売

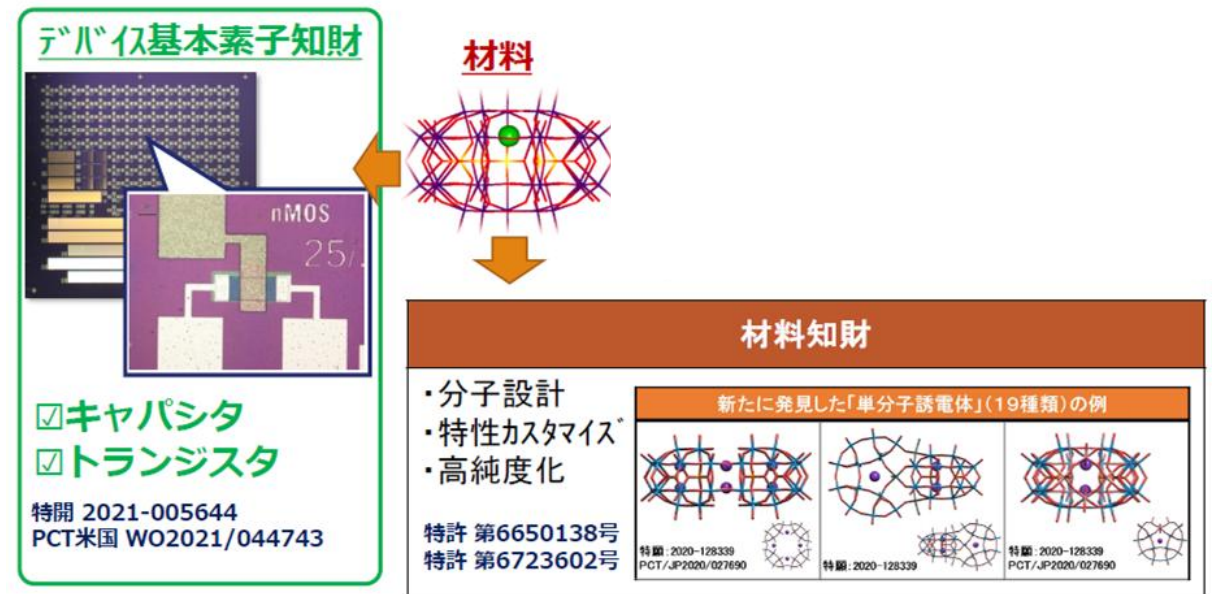
Funding Rounds

Date	Amount	Lead Investors
2023/6	3百万円	創業者
2024/5	140百万円	Incubate Fund



半導体の微細化・低消費電力化を実現する当社独自の技術

- 当社コア技術である「単分子誘電体」の製造・販売を中心としたサービス展開を想定
- 単分子誘電体は、容量を1,000倍に増加させ且つ電力消費を9割減少させることを可能とする新材料



パワーレーザー

兒玉了祐 名誉教授・レーザー科学研究所所長が、レーザー研の卓越した技術を社会に還元すること、レーザー研の研究者が有する技術力と知識を結集し社会に貢献することを目的に創業

Corporate Overview

株式会社パワーレーザー

設立年月 2024年5月15日
所在地 大阪府吹田市
従業員数 3名
資本金 103百万円

Team

山本 和久 (CEO)

大阪大学レーザー科学研究所特任教授。松下電器（現パナソニック）でSHGレーザーを開発、事業化を行う。大阪大学レーザー科学研究所教授。

兒玉了祐 (CSO)

大阪大学レーザー科学研究所所長、大阪大学名誉教授。専門はプラズマ科学、レーザー科学。大阪大学レーザー科学研究所長・名誉教授。紫綬褒章受賞。

Business Overview

宇宙産業対応を含めたパワーレーザーシステム並びにコンポーネントの開発、製造、販売

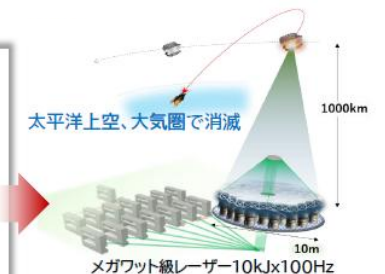
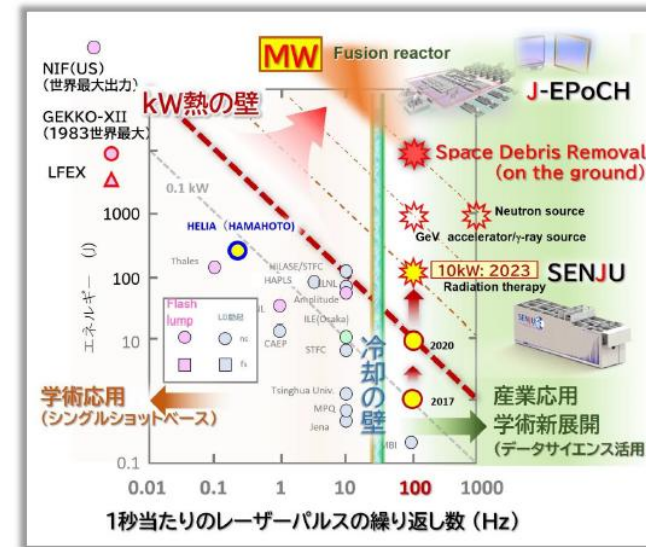
Funding Rounds

Date	Amount	Lead Investors
2024/5	1.5百万円	創業者
2024/8	303百万円	Incubate Fund



世界トップクラスの高平均出力パワーレーザー

■ レーザー研が有する、世界トップクラスの高平均出力パワーレーザー並びに関連技術を活用し、デブリ除去（宇宙事業）を行う。具体的には、宇宙産業対応のパワーレーザーシステム並びにコンポーネントの開発、製造、販売を行う。



- 必要な要素技術**
(6以外の要素技術の原理実証は済)
1. 超高速レーザーアレイ集光制御 (>100kHz)
 2. タイル型コヒーレントビーム結合
 3. MW級レーザー 10kJ x 100Hz
 4. 高速波面補償 (>1kHz)
 5. 大気擾乱計測 (>1kHz, 25km)
 6. AIによるデブリ軌道予測・追尾

メカノクロス

製薬・化学・宇宙の領域において、北大伊藤研の技術であるメカノケミカル有機合成を既存製造プロセスに導入し、製造プロセスのESG化/生産性向上と新素材・新規合成ルート開発を行う

Corporate Overview

株式会社メカノクロス

設立年月 2023年11月1日
所在地 北海道札幌市
従業員数 1名
資本金 153百万円

Team

齋藤 智久 (CEO)

三菱ケミカルにて12年、太陽ホールディングスにて3年従事。ディスプレイ・半導体・サステナブル・エネルギー分野におけるR&D、MTS、事業企画、マーケティングを経験

伊藤 肇 (取締役兼技術アドバイザー)

北海道大学大学院工学研究院卓越教授。北海道大学化学反応創成研究拠点(WPI-ICReD) 副拠点長。メカノケミカル有機合成の分野において世界トップを走っている。

Business Overview

製薬・化学・宇宙領域での化学合成プロセスにおけるメカノケミカル方式の導入及び新素材・新規合成ルートの開発

Funding Rounds

Date	Amount	Lead Investors
2023/11	3百万円	創業者
2024/7	200百万円	Incubate Fund



ESG化と生産性向上を両立する有機合成技術

- 製薬・化学業界においては、ESGへの取り組み、有機溶媒の利用規制への対応、製造プロセスコストカットなどの背景から、有機溶媒の使用プロセスの転換への注目が高まっている。
- 化学、製薬、宇宙業界において、メカノケミカルを製造ラインに導入していくことを目指す。最終的には生成物からの収益獲得を目指す。実装検証においても事業化を想定。

対象領域

- ① 化学
- ② 製薬
- ③ 宇宙

適用技術

- ボールミル装置
- 新・メカノ触媒 (Pd(OAc)₂/SPhas/COO)

提供価値

- 超高効率な化学反応
- MECHANO CROSS
- 既存製造プロセスの効率化、ESG
- 新素材・原薬等の合成ルートの開発
- 宇宙空間での化学合成実現

INCUBATEFUND