

大学発新産業創出基金事業 ディープテック・スタートアップ国際展開プログラム  
事業化推進機関PR会資料

◆機関名： ユニバーサルマテリアルズインキュベーター株式会社

◆発表者： ディレクター 土屋 亮(r.tsuchiya@umi.co.jp)

◆ホームページ： <https://www.umi.co.jp/>



# Universal Materials Incubator Co.,Ltd.

ユニバーサル マテリアルズ インキュベーター(株)

- 産業革新機構(INCJ)からスピンアウトした、世界でも数少ない素材・化学分野特化型のベンチャーキャピタル
- 素材・化学分野の事業経験・経営経験を有するメンバーを中心に、約40人のメンバーで運営
- 200社以上の国内外の大企業ネットワークを有し、2016年の設立から7年超で1,000件以上の案件を検討
- 1号ファンド(100億円)・2号ファンド(95億円)に続き、3号ファンド及び脱炭素ファンドを設立し(併せて現在133億円)。

## 事業育成の方針・戦略

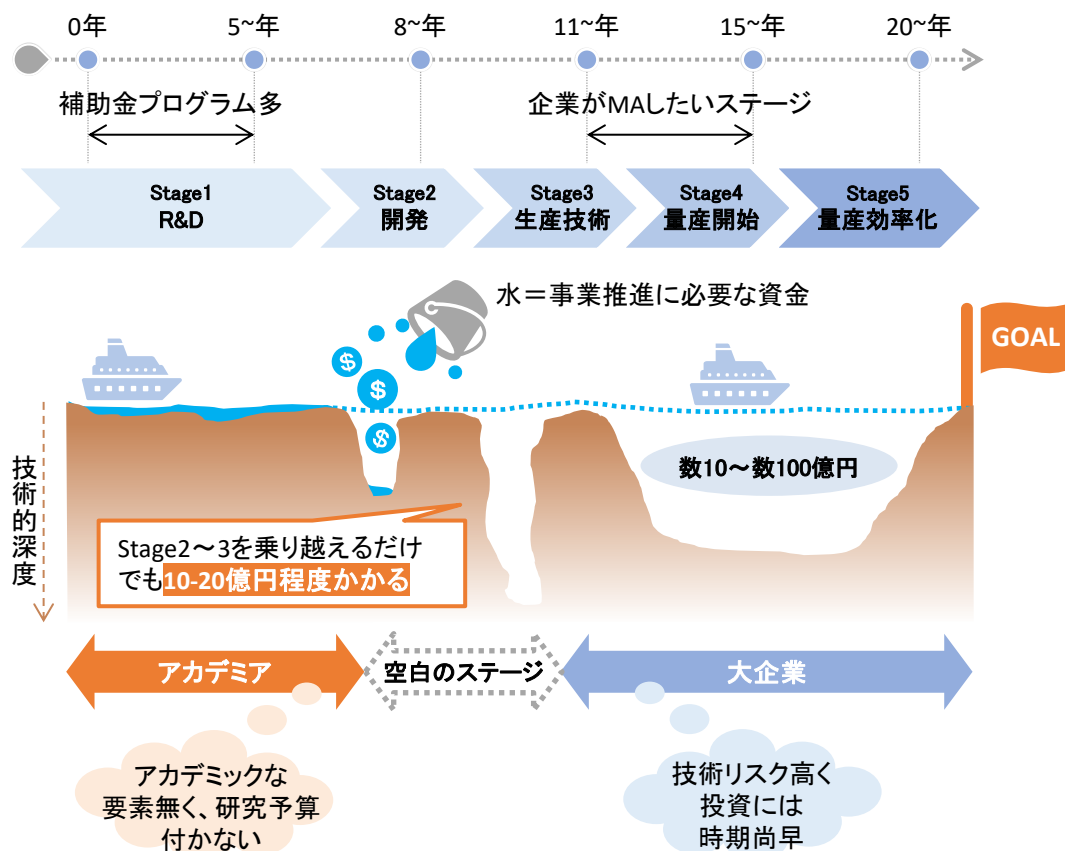
DATE 25FEB2025

No. 3

- 素材・化学産業における新事業創出の知見に基づき、①事業ステージの定義とStage2-3への集中投資、②適切なリスクマネー供給、③積極的な大企業連携、④徹底したハンズオン経営支援の実施という4つの手法をとる

## 素材・化学産業における事業ステージ

- ✓ 素材・化学産業は事業ライフが長い一方、大きく分けて5段階のステージに分類され、各ステージによってリスクが異なる
- ✓ 各ステージにかかる年数は概ね3～5年（Stage1は～10年）



## UMIの投資手法

## 1 事業ステージ定義・Stage2,3への集中

- 「素材・化学の新規事業は長い上に金がかかるもの」と最初から定義
- この中で、死の谷に陥りやすいStage2-3への支援に集中

## 2 適切なリスクマネー

- Stage2-3→相応にリスクが大きいエンジニアリングフェーズの開発に耐えられる10-20億円のリスクマネー（このうち、＜10億円程度を投資）

## 3 積極的な大企業連携

- Stage4-5を無理してベンチャーでやり切らない＝大企業のリソースを有効に活用・・・広範な企業ネットワークによりポートフォリオ補完

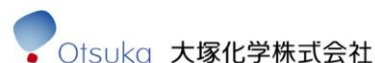
## 4 徹底したハンズオン経営支援

- 金を出しただけでは事業は進まない・・・起業前／投資前から丁寧なコミュニケーションと、徹底した業界のプロによる経営参画による支援

UMIの強み① 大企業ネットワーク: LP企業(33社の事業会社、8つの金融機関)

DATE 25FEB2025

No. 4



バイオから宇宙まで



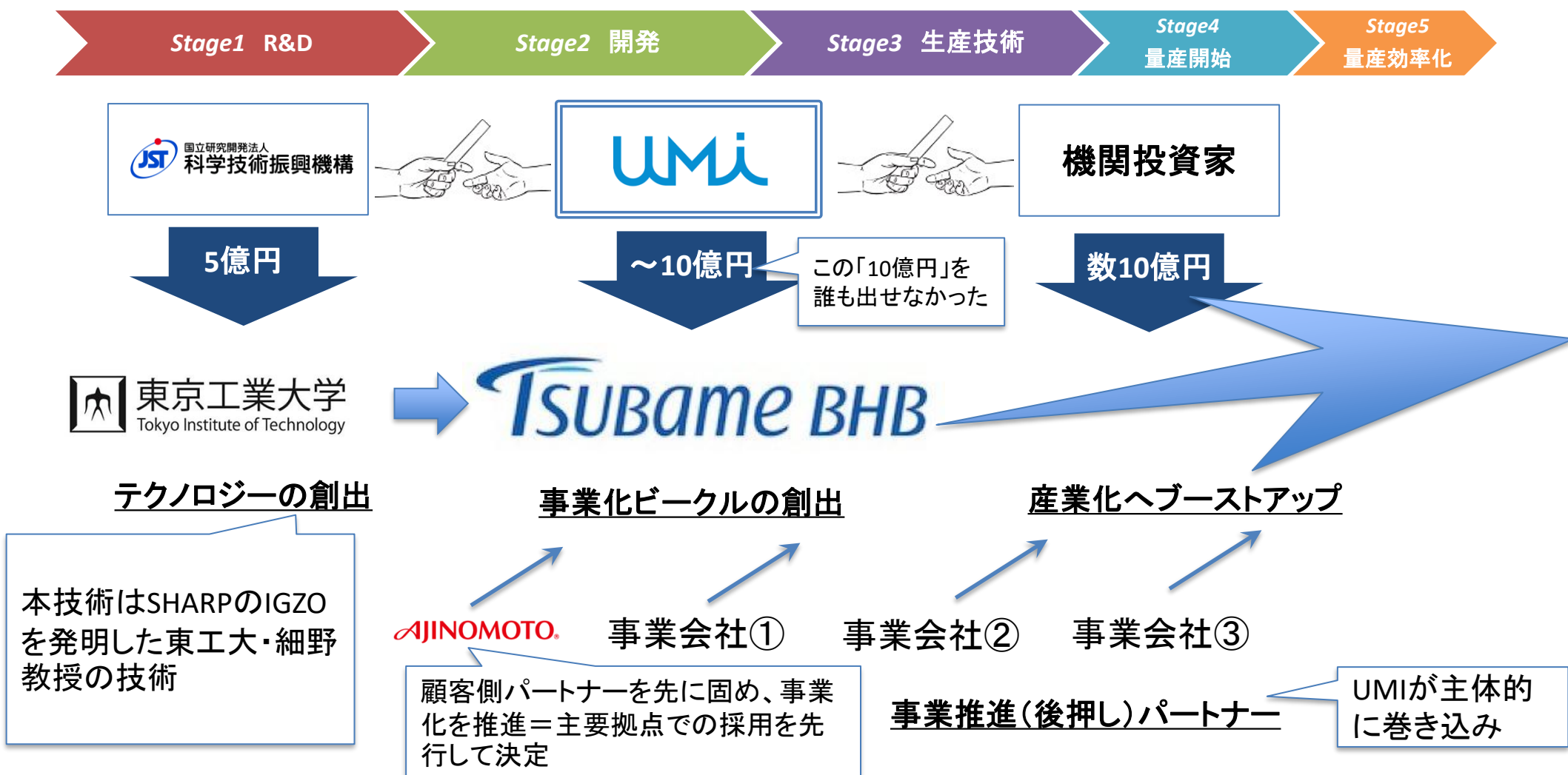
## UMIの強み② アカデミア技術の事業化能力： つばめBHB社の例

DATE 25FEB2025

No. 5

- 科学的にインパクトの大きい研究事業を支援する科学技術振興機構の大型プログラムACCELから、産業構造を変える可能性のある有望な案件の事業創出に成功・・・アカデミアと大企業、産業を結ぶエコシステムの一例に

## つばめBHBの事例：アカデミアから産業化までのエコシステムのイメージ






UMIの強み③：徹底したハンズオン経営支援

DATE 25FEB2025

No. 6

- 原則としてリード投資家として参画し、高いコミット水準のシェアを握り強力なハンズオン支援を行っている
- 単に経営者を派遣するだけでなく、製造業の知見に基づき、イノベーションに集中できる環境作りを支援

UMI1号/2号ファンドポートフォリオにおけるハンズオン支援実績(2023年9月1日時点)

	保有株式シェア	取締役派遣	経営支援例
1号ファンド (11件)	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ~10%: 2件</li><li>■ ~33%: 2件</li><li>■ 34%~: 7件</li></ul>	9社	<div>組織・ガバナンス</div> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 経営者採用/人材採用支援</li><li>✓ CxO派遣</li><li>✓ 組織体制・人員計画の策定支援</li><li>✓ ガバナンス体制構築</li></ul> <div>事業運営</div> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 創業・カーブアウト支援</li><li>✓ 事業戦略・経営計画策定支援</li><li>✓ 開発マネジメント支援</li><li>✓ 顧客候補・パートナー候補紹介</li></ul> <div>ファイナンス</div> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 資本政策策定</li><li>✓ 資金調達支援</li><li>✓ IPO支援</li></ul>
2号ファンド (16件)	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ~10%: 9件</li><li>■ ~33%: 4件</li><li>■ 34%~: 3件</li></ul>	9社	



## これまでのSTARTプログラム実績

DATE 25FEB2025

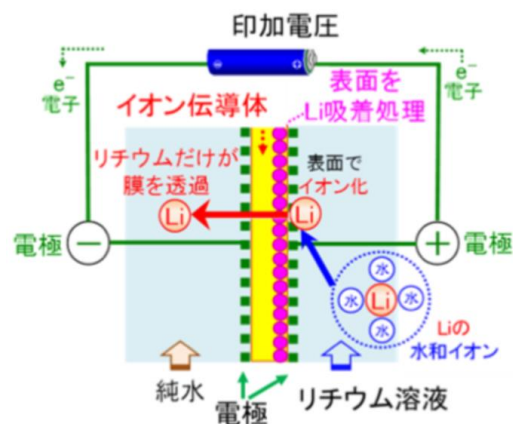
No. 7

- 2018年度からのSTARTプログラムにおいて、3件のプロジェクトの事業プロモーター採択実績あり。プログラム終了後の起業化も継続支援している。

## STARTプログラムにおける事業プロモーター採択実績

## 採択プロジェクト①

イオン伝導体分離法による  
塩湖かん水からの低コスト  
リチウム回収技術



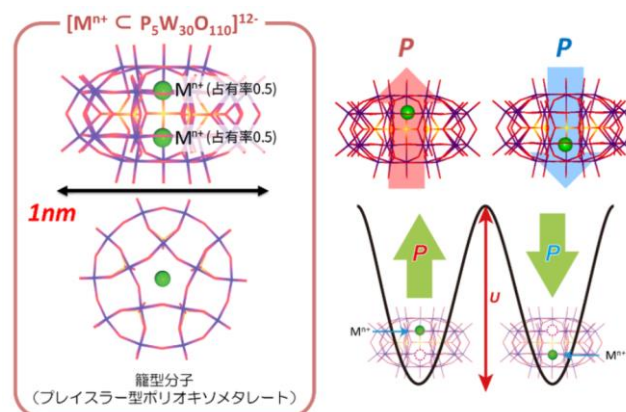
⇒LiSTie社起業(2023/7)し、  
UMIからは1.5億円をシード  
資金として出資完了

## 採択プロジェクト②

籠型分子を用いた超高密  
度不揮発性メモリおよび超  
低消費電力AIチップの開発



広島大学

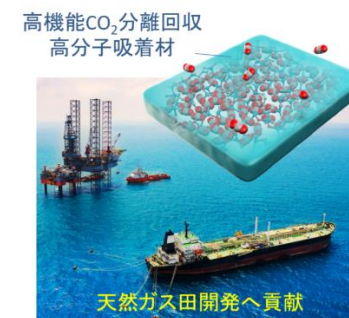
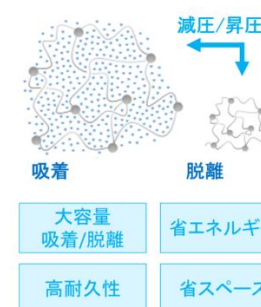


## 採択プロジェクト③

高分子吸着材による高濃度C  
O2を含むメタン／CO2混合  
ガスからのCO2回収事業



国立研究開発法人  
物質・材料研究機構  
National Institute for Materials Science



## 事業化を支援したい技術分野: UMI3号ファンドの注力テーマ

DATE 25FEB2025

No. 8

■ 領域別の投資アロケーションは、最注力と位置付ける環境・エネルギー分野に40%程度、食糧・農業、ライフサイエンス、電子・情報/モビリティ、共通基盤はそれぞれ10-15%程度の割合のポートフォリオを組む想定である



40%

## 環境・エネルギー

- ・ グリーン電源: 液化水素、蓄エネ
- ・ バイオ素材・化学: 合成生物学、発酵スケールアップ技術、未利用バイオマス活用
- ・ リサイクル・資源回収: ケミカルリサイクル、レアメタル/レアアース回収
- ・ CCUS: 膜分離、CO生産



10-15%

## 食糧・農業

- ・ バイオスティミュラント/微生物農業資材
- ・ 代替タンパク質
- ・ 鮮度保持剤/コールドチェーン
- ・ 需要予測システム/味覚分析システム
- ・ アップサイクル

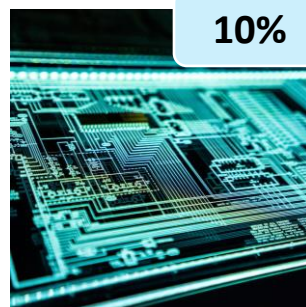


10-15%

## ライフサイエンス

「製薬企業支援」を軸に設定

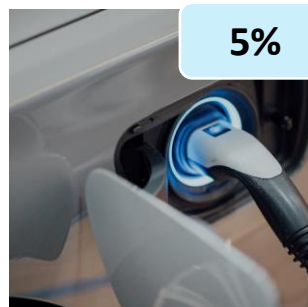
- ・ 新規モダリティ: 大量培養・自動化
- ・ 創薬支援: TR、オルガノイド・3D
- ・ 検査・診断: リキッドバイオプシー、病態モデル



10%

## 電子・情報

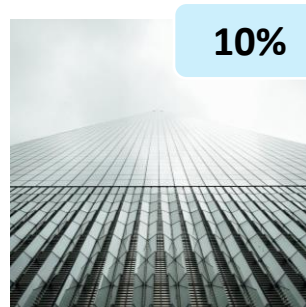
- ・ Beyond5G/超低消費電力
- ・ 半導体/More moore
- ・ 半導体/More than moore



5%

## モビリティ

- ・ パワエレ: 新規材料
- ・ EV化: 資源供給・リサイクル



10%

## 共通基盤

- ・ MI: シミュレーション高度化
- ・ IoT: 量子センサー他
- ・ 製造: フロー合成
- ・ 解析: 特許・論文AI解析

※上記の他、5-10%のFoF出資を想定