



# FAX 送信票

令和 5 年 9 月 5 日

【宛 先】	各報道関係機関 信州大学担当記者 様	【枚 数】	2
		(本紙を含む)	
【発信者】	信州大学総務部総務課広報室	TEL	0263-37-3056 (ダイヤルイン)
		FAX	0263-37-2182

件 名	<b>「フラックス法育成結晶に基づくシリアルマテリアルユニコーン創出」 の提案が戦略的イノベーション創造プログラムに採択</b>
-----	--

平素より本学の運営について多大なるご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

国立研究開発法人物質・材料研究機構 (NIMS) より公募された戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)<sup>\*1</sup> マテリアル事業化イノベーション・育成エコシステムの構築の課題「サブ課題 C:マテリアルユニコーン<sup>\*2</sup> 予備軍の創出」に、本学先鋭材料研究所所長／教授:手嶋勝弥が研究開発責任者の「フラックス法育成結晶に基づくシリアルマテリアルユニコーン創出」が令和 5 年 8 月 28 日付けで採択されました。

本事業は、ヴェルヌクリスタル株式会社(代表取締役:田中厚志)を共同研究開発機関とし、事業期間が最長 3 年度となります。

また、マテリアルユニコーン予備軍の創出事業と一体的に推進される同機構 (NIMS) の公募事業「研究開発と Society 5.0 との橋渡しプログラム(BRIDGE)「マテリアルスタートアップインキュベーション促進事業」にも採択されました。

## ◆事業の概要

### 【事業化に向けた研究開発の概要】

データ駆動開発による新たな無機結晶材料創製のためのアプローチを構築する。開発する材料の先鞭として陰イオン交換体を具体的対象とし、ハイスループット合成、逆解析による合成プロセス条件の効率的選定、計算材料科学に立脚する超高速なデジタルスクリーニングの 3 つを融合させ、膨大な材料探索空間から未知の機能を有する無機結晶材料を次々と創製する基盤技術を構築する。

### 【目指すスタートアップの事業内容】

プロセスインフォマティクス<sup>\*3</sup>を適用して創製された材料を量産し、水処理材料メーカーまたは浄水器メーカーなどと協業し、価値創造につなげる。国内および海外市場を想定したバリューチェーンを構築し、すべての人々に安全で安価な水を届ける。開発された用途特化型モジュールを活用することで、市場のニーズを先取りした機能性無機結晶材料を圧倒的なスピードで開発し事業化する。さらにエネルギー分野、半導体分野などに横展開し、シリアルユニコーン<sup>\*4</sup>を創出する。

◆補足(用語説明)

※1 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP):

総合科学技術・イノベーション会議が主導する科学技術イノベーションプログラム。基礎研究から社会実装までを見据えて研究開発を一気通貫で推進し、府省連携による分野横断的な研究開発、及びその成果の社会実装に産学官連携で取り組むことを推進している。2023年度に第3期目が開始され、全事業規模は280億円/年(令和5年度予算額)。全14課題からなり、その課題の一つがマテリアル事業化イノベーション・育成エコシステムの構築。今回採択されたサブ課題Cの事業規模は、採択1件当たり3年間で最大9億円程度である。

※2 ユニコーン:

ユニコーン企業の略。すなわち、設立から10年以内で企業評価額が10億ドルを超える未上場のベンチャー企業のこと。

※3 プロセスインフォマティクス:

実験科学や理論科学、計算科学およびデータ科学を活用し、材料の最適な製造方法を効率的に探索すること。

※4 シリアルユニコーン:

一度成功した起業家が次々と起業する「シリアルアントレプレナー(連続起業家)」になぞらえて、エネルギーやエレクトロニクス領域においてもビジネスモデルを構築し、事業領域ごとに次々とユニコーン企業を創出することを表現している。

◆参考 URL

SIP 関係	<a href="https://www.nims.go.jp/research/sip/index.html">https://www.nims.go.jp/research/sip/index.html</a>
SIP 採択関係	<a href="https://www.nims.go.jp/research/sip/koubo_c1_2023_saitaku.html">https://www.nims.go.jp/research/sip/koubo_c1_2023_saitaku.html</a>
BRIDGE 関係	<a href="https://www.nims.go.jp/research/sip/bridge_2023.html">https://www.nims.go.jp/research/sip/bridge_2023.html</a>
BRIDGE 採択関係	<a href="https://www.nims.go.jp/research/sip/koubo_bridge_2023_saitaku.html">https://www.nims.go.jp/research/sip/koubo_bridge_2023_saitaku.html</a>

---

◆本件についての問い合わせ先

信州大学 先鋭材料研究所 手嶋研究室

<https://www.shinshu-u.ac.jp/institution/rism/>

ヴェルヌクリスタル株式会社 代表取締役 田中厚志

<https://www.vernecrystal.com/top>

---