## News Release 2025年11月25日



# 東北大学発スタートアップ企業への融資実行について(NanoFrontier 株式会社)

株式会社七十七銀行(頭取 小林 英文)は、東北大学発スタートアップ企業である NanoFrontier株式会社(代表取締役 井上 誠也、以下「当社」といいます。)に対し、 再沈殿法による有機ナノ粒子の研究開発および製造受託等に向けた支援の一環として 融資を実行いたしました。

当行は、多様化する経営ニーズに対し、適切なソリューションを提供することにより、 お取引先企業とともに地方創生の推進に取り組んでまいります。

### 1. 内容

当社は、中小企業庁より「令和7年度成長型中小企業等研究開発支援事業」の補助金交付対象事業者として選定されており、近年、規制が強化されている特定PFAS(1万種類以上ある有機フッ素化合物の総称)の検出において、従来の技術よりも高感度で簡便性および低コスト等の優位性がある手法の確立に取り組んでおります。今般、その取組みに向けた支援の一環として、当社に対する融資を実行いたしました。

### 2. 当社概要

東北大学発スタートアップ企業として、当社独自の技術である「再沈殿法」を活用し、 粒子化技術による機能性有機材料の開発・事業化を目指し、2025年4月に創業しました。 当社の主力技術である「再沈殿法によるナノ粒子生成技術」は、不純物のない粒子化を 実現することが可能であり、医薬およびエネルギー等の幅広い分野において、化合物の 新たな機能発現や高性能化を実現する新技術として期待されています。

企 業 名	NanoFrontier株式会社
本社所在地	宮城県仙台市青葉区片平2-1-1 東北大学産学連携先端材料研究開発 センター215号室
設 立	2025年4月 資 本 金 1億円
事業内容	(1) 有機ナノ粒子化技術を用いた試薬品・機能性材料の研究開発、製造および販売 (2) 有機ナノ粒子の製造受託および関連技術の提供 (3) 有機ナノ粒子化技術分野における技術ライセンスの供与および 技術コンサルティング (4) 前各号に付帯関連する一切の事業
ホームページ	https://nanofrontier.jp







### (応用分野の例)



### 汚染物質検出 事業

従来水中に溶けなかった有機色素をナノ粒子化し、水中に分散させる ことで、対象の化合物を反応させ、水中でも高感度な検出を実現



## 蓄電池事業

電解液内の電化を帯びた有機ナノ粒子を用いることで、蓄電池のイオン交換膜の余計なすり抜けを防ぎ、低コスト化・漏電防止を実現



### 冷却液事業

冷却液内にナノ粒子を高濃度に加えることで、粘度を維持したまま、 境膜破壊によって熱伝導率が上昇し、排熱・冷却効率の向上を実現



### 触媒事業

高温での脱水素反応において、ナノ粒子化した触媒や熱伝導フィラー を用いて必要温度と反応時間を低減し、エネルギーロスの削減を実現



### 医薬品事業

ドラッグのナノ粒子化により、キャリアフリーで水溶性を付与し、 がん組織の血管の隙間を通過し、選択的にターゲットへの集積を実現

### (関連するSDGs)



#### SDGs (Sustainable Development Goals)

2015年9月に、国連に加盟する全ての国が全会一致で採択した国際目標であり、17のゴールと、169のターゲットから構成されています。

七十七グループは2020年7月に「七十七グループのSDGs宣言 ~ もっと、ずっと、地域と共に。~」を表明し、SDGsに対する取組みを更に強化するため、2021年10月より「SDGs実践計画」を策定しております。