

シンクサイト株式会社に対する支援決定および出資について

2024年8月29日

株式会社脱炭素化支援機構（代表取締役社長：田吉禎彦、英語名称：Japan Green Investment Corp. for Carbon Neutrality（JICN））は、シンクサイト株式会社（本社：東京都文京区、代表取締役：勝田和一郎。以下、「シンクサイト社」）の資金調達に対して支援決定し、出資を実行しましたので、お知らせします。

今後は、シンクサイト社が実施する事業のモニタリングを通じて、同社の GHG 削減に向けた取組等を確認していく予定です。

1. 事業者の概要

- (1) 名称 シンクサイト株式会社
<https://thinkcyte.com/>
- (2) 本社所在地 東京都文京区
- (3) 代表者 代表取締役 勝田和一郎
- (4) 設立年月日 2016年2月2日
- (5) 主な事業内容 AI を活用した次世代型のイメージ認識型高速細胞分析分離技術の開発、及び装置の製造・販売
- (6) 事業の実施状況と今後の計画
 - ・ シンクサイト社が開発する AI を活用した次世代型のイメージ認識型高速細胞分析分離技術であるゴーストサイトメトリー技術（対象物の形状などを測定するために特殊な光パターン（構造化照明）を細胞に照射することで、形態情報を高次元の時間波形データとして獲得し、機械学習を用いて解析する技術。以下、「GC 技術」）を搭載した「VisionSort」は、細胞形態の詳細な情報を基に、細胞を高速に分析・分離することができます。
 - ・ シンクサイト社はすでに大手製薬企業・バイオテック企業や学術研究機関と提携し、画期的な研究を支援しており、今後、生産・販売体制等の強化や新製品やサービスの開発を進めていく予定です。

2. 支援決定に係る政策的意義

(1) 温室効果ガス排出削減の観点

ヘルスケア業界の GHG 総排出量は全世界の総排出量のうちの 4.4% を占めるとの試算もあり※1、2050 年カーボンニュートラル実現に向け、ヘルスケア業界の脱炭素化は重要な分野のひとつです。今般の出資は、以下のとおり、ヘルスケア業界の一部である、創薬分野における工程の省力化・効率化による GHG 削減に貢献するものです。

- ・ シンクサイト社の「VisionSort」を活用した創薬手法は、従来の主な創薬手法の 1 つである表現

型スクリーニング※2と比較して作業にかかる日数が大幅に（数か月程度要していた作業がわずか数日に）短縮されることから、作業時のエネルギー消費に伴う GHG 排出の減少が期待できます。

- ・また、試薬剤、検査容器などの消耗品の調達・廃棄の量が削減され、GHG 排出の減少が期待できます。

(2)経済と環境の好循環の観点

シンクサイト社の「VisionSort」または GC 技術を搭載した装置（以下、「VisionSort」等）が普及することにより、以下の点で経済社会への貢献と我が国の技術・企業の海外市場への展開が期待できます。

- ・「VisionSort」等の普及により、機器導入前と比較して、目視など労働集約的検査の負荷削減・精度向上による作業効率や労働環境の改善、人件費も含めたランニングコストの大幅な削減が期待できます。また、試薬剤、検査容器などの消耗品に係る資源の節約や廃棄物の量の削減など、GHG 排出削減にとどまらない環境負荷の低減にも貢献します。
- ・創薬プロセスの効率化や、「VisionSort」等での分析で新たに得られたデータによる新薬発見への貢献など、我が国だけでなくグローバルでの創薬の課題解決への貢献、健康社会の推進が期待できます。
- ・日本発の技術が今後さらに海外市場へ展開することにより（アメリカ合衆国での導入事例あり）、日本国内での機器製造関連企業の活性化や他企業との協働によるビジネス機会の拡大に寄与すると考えられます。

JICN は、引き続き、様々なステークホルダーと連携しながら、脱炭素に資する多種多様な事業に対する資金供給を行い、また、ノウハウや情報、人財を普及・輩出し、多様な主体がもつアイデアや技術をつなぐことで、豊かで持続可能な未来づくりに貢献してまいります。

【問い合わせ先】

経営企画総務部企画グループ（担当：海部・山尾）

電話：03-6257-3863

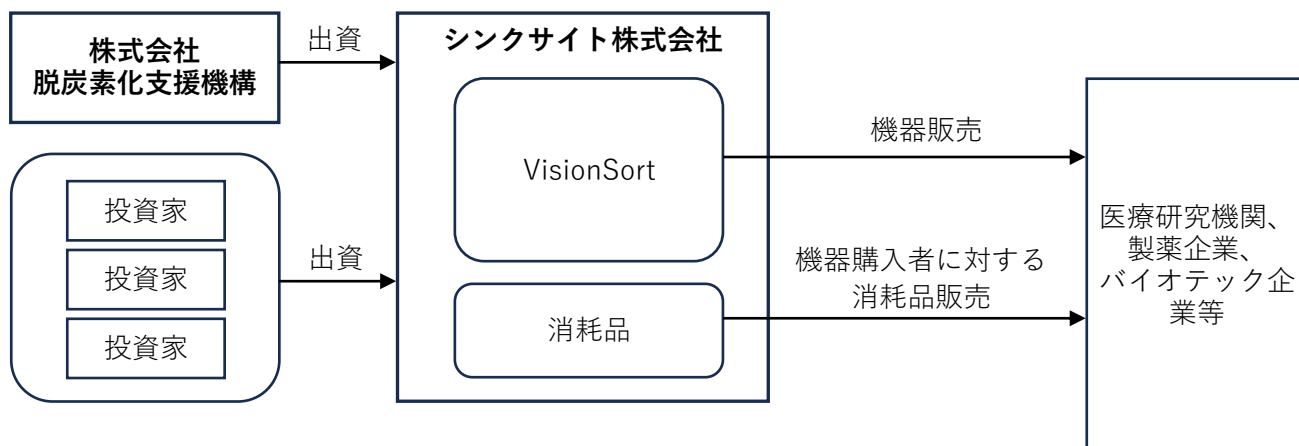
メール：<https://www.jicn.co.jp/contact/>

※1 Karliner, J., Slotterback, S., Boyd, R., Ashby, B., & Steele, K. (2019) Health Care's Climate Footprint. Health Care Without Harm & ARUP.

https://noharm-global.org/sites/default/files/documents-files/5961/HealthCaresClimateFootprint_092319.pdf

※2 従来の表現型スクリーニング作業：（例えば病気の原因となっている）細胞に対して薬の候補となる化合物を添加し、細胞を染色した上で、それらの細胞の大きさや構造、核の大きさや構造等の形態変化といった薬効の有無を、顕微鏡を用いて撮影・観察する作業。

【参考1】事業・投資スキーム概要



【参考2】株式会社脱炭素化支援機構 会社概要

- 名 称 株式会社脱炭素化支援機構
Japan Green Investment Corp. for Carbon Neutrality (JICN)
- 代 表 者 代表取締役社長 田吉禎彦
- 設 立 年 月 日 2022年10月28日（予定活動期間：2050年度末まで）
- 資 本 金 等 289億円
（民間株主から108.5億円、国の財政投融資（産業投資）から180.5億円）
- 所 在 地 東京都港区虎ノ門1丁目21-19 東急虎ノ門ビル7階
- 連 絡 先 電話：03-6257-3863
メール：<https://www.jicn.co.jp/contact/>
ウェブサイト：<https://www.jicn.co.jp>