



News Release

令和6年3月26日
NITE（ナイト）
独立行政法人製品評価技術基盤機構
法人番号 9011005001123

CO₂を原料としたバイオものづくりを加速するため 「グリーンイノベーションフォーラム（GIフォーラム）」を 立ち上げ！

～ NEDO グリーンイノベーション基金事業の成果を先行提供 ～

独立行政法人製品評価技術基盤機構[NITE(ナイト)、理事長:長谷川 史彦、本所:東京都渋谷区西原]は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のグリーンイノベーション(GI)基金事業のプロジェクトの実施を通じて得た CO₂(二酸化炭素)を原料とした有用物質生産に寄与する微生物とその関連情報(生育条件、ゲノム情報、有用遺伝子情報等)を、プロジェクト期間中から企業が先行利用できる、新たな連携の場「グリーンイノベーションフォーラム(GIフォーラム)」を立ち上げ、2024年4月1日より参画企業を募集します。

NITEは、GIフォーラムへの参画企業とNITEを含むプロジェクト参加8機関によるコンソーシアムとの協力・連携を促進することで、カーボンニュートラルの実現と、我が国のバイオものづくり産業の活性化に貢献してまいります。

我が国は、2050年までにCO₂などの温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする“2050年カーボンニュートラル”を宣言し、これを実現するための産業政策を日本の成長戦略として位置づけています。こうした中で、NEDOに「グリーンイノベーション基金(GI基金)」が造成され、その一環として「バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」^{*1}事業が実施されています。この事業では、大気中などのCO₂を原料として物質を生産できるCO₂固定微生物などを活用して工業製品等の原料を製造する“バイオものづくり”技術を推進しています。

NITEは、東京大学、京都大学、茨城大学、海洋研究開発機構(JAMSTEC)、国立遺伝学研究所、ライフサイエンス統合データベースセンター(DBCLS)及び bitBiome 株式会社の7機関と共同でコンソーシアムを組織し、2023年4月に「CO₂固定微生物利活用プラットフォームの構築」^{*2}プロジェクトを開始しました(図1)。



図1 「CO₂固定微生物利活用プラットフォームの構築」の概要

今般、NITE は、NEDO 及びコンソーシアム参加 7 機関の協力を得て、CO₂ からのバイオものづくりを志す企業とコンソーシアムが早期から緊密に連携するための新たな共同体「グリーンイノベーションフォーラム(GI フォーラム)」(図2)を立ち上げます。

GI フォーラムに参画した企業は、プロジェクトでコンソーシアムが取得した CO₂ を原料とした有用物質生産に寄与する微生物や関連情報をプロジェクト終了後の一般公開を待たずに、プロジェクト期間中から先行利用できることに加え、CO₂ からのバイオものづくり技術に関連した情報交換や技術指導などの機会を得ることができます。同時に、参画企業にはコンソーシアムが構築を目指すプラットフォームの拡充や利便性向上に協力いただきます。

GI フォーラムへの参画募集は、2024 年 4 月 1 日より開始します。多様な CO₂ 固定微生物やその関連情報の活用を通して CO₂ からのバイオものづくりの実現を目指す熱意ある企業の参加をお待ちしています。詳細については、以下の Web サイトでご確認ください。

GI フォーラムの詳細はこちらから

http://www.nite.go.jp/nbrc/Giform_top.html

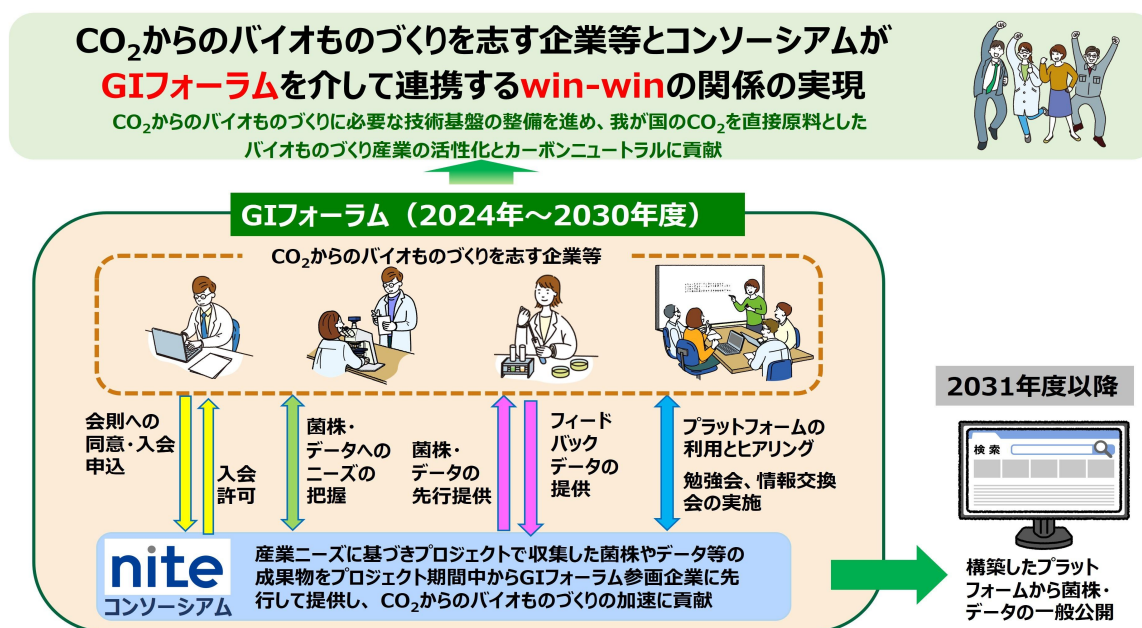


図2 GIフォーラム概要

○出典・説明

※1 グリーンイノベーション基金事業「バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」

NEDO がグリーンイノベーション基金事業の一環として着手した事業で、「有用微生物の開発を加速する微生物等改変プラットフォーム技術の高度化」、「CO₂を原料に物質生産できる微生物等の開発・改良」、「CO₂を原料に物質生産できる微生物等による製造技術等の開発・実証」の実現を目指して研究開発・実証を行う。

<https://green-innovation.nedo.go.jp/project/bio-manufacturing-technology/>

※2 本プロジェクトでは、水素酸化細菌をはじめとした多種多様なCO₂固定微生物を自然界から分離・収集し、産業利用が可能な微生物の数や多様性を増やします。さらに、CO₂固定微生物の培養に関する情報、ゲノムや有用遺伝子の情報、代謝経路の情報などCO₂からのバイオものづくりに利用可能な情報を拡充させ、さらに、それらを一元的に集約し、効率的な検索が可能となる「CO₂固定微生物利活用プラットフォーム」を構築します(図1)。CO₂を原料としたバイオものづくりを目指す企業は、このプラットフォームを活用することで、物質生産用の微生物の開発期間を大幅に短縮することができるようになります。

2023年6月1日に発表したプロジェクト開始に関するプレスリリースは以下よりご確認ください。

<https://www.nite.go.jp/data/000151484.pdf>

お問合せ先

独立行政法人製品評価技術基盤機構

バイオテクノロジーセンター所長 早川 卓郎

担当者 バイオテクノロジーセンター計画課

GIフォーラム事務局 高橋、稲葉、大野

電話：03-3481-1933

メールアドレス：gi-forum-secretariat@nite.go.jp