

※本ニュースリリースは米国・サンフランシスコ 4月12日発表英文リリースの抄訳です。

Stripe、Alphabet、Shopify、Meta、McKinsey の 5 社、 事前買取制度 (AMC) を適用し、炭素除去へ 2030 年までに 9 億 2,500 万ドルのコミットメントを発表

- 将来の需要を保証することにより、永久的炭素除去技術の開発を加速させることを目的とした 9 年間のコミットメントを表す「Frontier」を創設
- ワクチン開発などのために試験的に導入された事前買取制度 (AMC) を初めて大規模な炭素除去に適用

サンフランシスコ — Stripe、Alphabet、Shopify、Meta および McKinsey Sustainability の 5 社は、永久的炭素除去技術の開発を加速するための事前買取制度 (Advance Market Commitment、以下: AMC) を適用した「Frontier」を創設しました。5 社は、今後 9 年間で 9 億 2,500 万ドルを拠出し、有望な新技術を開発している企業が実践する永久的炭素除去事業に支払う予定です。

「Frontier」は、研究者や起業家、投資家に対して、炭素除去市場における強い需要を示すことを目的としています。AMC モデルは、10 年前に低所得国向けの肺炎球菌ワクチンの開発を加速させるために試験的に導入され、結果的に推定 70 万人の命を救いました。このモデルが大規模な炭素除去に適用されるのは今回が初めてです。

気候変動による最悪の影響を回避するためには、抜本的な排出量の削減が不可欠です。しかし、気候変動に関する政府間パネルが最近発表した[報告書](#)では、大気や海洋にすでに存在するギガトン級の CO₂ を永久的に除去しない限り、地球の気温上昇を 1.5°C 以内に抑えることはできないことが証明されています。

炭素除去技術は大きく進歩していますが、まだまだ必要な規模に達しておらず、2021 年時点で大気中から永久的に除去された二酸化炭素は 1 万トンにも及びません。IPCC のモデルによると、1.5°C の目標を達成するためには、2050 年までに年間平均約 60 億トンの二酸化炭素を除去する必要があります。Frontier は社会に対して、緊急に対応を開始する必要があるという確信を与えることを目的としています。

Frontierの仕組み

Frontier は、買い手に代わってデューデリジェンスを行い、炭素除去への支払い・購入を促進するため、以下のことを行います。

- 新技術を試験的に導入している初期段階の炭素除去技術を開発する企業(サプライヤー)に対して、少量の事前購入契約を締結します。



- 成長段階にあるサプライヤーが技術をスケールアップする場合、Frontier は個々の買い手とサプライヤーとの間でオフテイク契約(長期供給契約)を締結します。この契約では、将来的に排出される炭素量を購入することが約束されており、サプライヤーは導入規模を拡大するための資金を確保することができます。CO2 が除去されると、炭素除去事業者に報酬が支払われ、除去された CO2 が買い手に還元されます。

Frontier は、長期的に最も有望な技術を特定し、購入と継続的なアドバイスやサポートを通じて、その技術の拡大を支援します。実際には、以下のような特定の基準を満たす技術に対して、より高い 1 トン当たりの炭素価格を支払うことで普及を促進する予定です。

- **Permanence**(永続性): 炭素を永久的に保存する(1,000 年以上)
- **Physical footprint**(物理的フットプリント): 耕作可能地の制約を受けにくいカーボンシンクを利用する
- **Cost**(コスト): 規模に応じて価格が下がる可能性がある(100ドル/トン未満)
- **Capacity**(容量): 炭素除去ソリューションのポートフォリオにおいて重要な役割を果たす可能性がある(0.5gt/年以上)
- **Environmental justice**(環境正義): 環境正義と公平性への配慮を取り入れるため、責任を持って積極的にステークホルダーと関わっている

Frontier は、Stripe Climate を通じて炭素除去を購入する数万社の企業からも資金を調達する予定です。これにより、Frontier は、資金面でも会員数でも世界最大の二酸化炭素排出権購入者の連合体となります。

Stripe で Stripe Climate を統括するナン・ランソホフ (Nan Ransohoff) は次のように述べています。「Frontier を通じて、起業家や研究者、投資家に永続的炭素除去の市場が存在することを宣言したいと思います。技術を開発して頂ければ、購入します」

Google のチーフ・サステナビリティ・オフィサーであるケイト・ブランズ (Kate Brandt) 氏は次のように述べています。「Alphabet では、新しい環境ソリューションに対して早い段階で需要を生み出すことでイノベーションを加速させ、誰に対しても低コストを実現させることが出来ることを知っています。そのため、新たな炭素除去技術の可能性を示唆し、市場に早期段階での需要を示すことに理解のある環境リーダー企業と取り組むことができることを誇りに思っています」

Shopify のサステナビリティを統括するステイシー・コーク (Stacy Kauk) 氏は次のように述べています。「2019年にサステナビリティ・ファンドを設立してから、Shopify のメッセージは揺るがず、明確です。共に推進していきましょう。気候変動は、手を取り合うことでしか解決できない問題であり、この AMC の目的もそこにあります。Frontier を通じた需要があるというシグナルを発信していくことが、まさに炭素除去市場に必要な次の一歩なのです」

Meta のエネルギー戦略を統括するピーター・フリード (Peter Freed) 氏は次のように述べています。「私たちは、排出削減と炭素除去における新しいパートナーシップと革新的なソリューションを通じて、2030 年にバリューチェーン全体でネットゼロエミッションを達成することを約束します。Frontier は、より持続可能な世界のために、炭素除去技術の開発と採用を加速させるための重要な一歩となります」



McKinsey Sustainability のシニアパートナー兼共同リーダーであるディクソン・ピナー (Dickon Pinner) 氏は次のように述べています。「ネットゼロエミッションの達成は、環境レジリエンスを構築し、持続可能で包括的な成長をもたらす未来を実現するための鍵となります。炭素除去は、そのために不可欠な役割を担っています。私たちの調査によると、IPCC が提唱する 1.5°C の環境目標を達成するために 2025 年までに必要とされる炭素除去量が、現在のプロジェクトのパイプラインでは 80% 不足することが予想されます。Frontier は、質の高い炭素除去技術の供給を可能にする触媒的な役割を果たすでしょう」

Charm Industrial の CEO 兼共同創設者であるピーター・レインハート (Peter Reinhardt) 氏は次のように述べています。「どのような事業であれ、規模を拡大するためには顧客が重要ですが、これまで炭素除去技術の顧客は殆どいませんでした。Frontier は、弊社の取り組みに市場があることを強く示しています。これにより、規模の拡大や資金調達をしやすくなるほか、何よりコストダウンをより早く実現できます」

Stanford GSB の経済学教授であるスーザン・アシー (Susan Athey) 氏は次のように述べています。「肺炎球菌ワクチンの AMC は、将来的な需要を示唆することで開発を加速させ、約 100 万人の命を救いました。Frontier も同様の役割を果たすことができます。起業家や投資家に対し投資リターンに自信を持たせることで、炭素除去への投資を促進することができるのです」

Frontier 創設メンバー

Stripe: Stripe は、2019 年 8 月に炭素除去の購入を開始する計画を発表し、最初のコミットメントを 100 万ドルとしました。現在、数万社の Stripe ユーザー企業が、収益の一部を Stripe Climate を通じて炭素除去の購入に振り向けています。Stripe とそのユーザー企業を合わせると、北米、欧州、中東の 14 社の炭素除去スタートアップから 1,500 万ドルの炭素除去を購入しています。

Alphabet: Google は、企業による気候変動対策においてリーダーシップを発揮してきた長い歴史があります。2007 年には、大手企業として初めて事業のカーボンニュートラルを達成し、2017 年には電力使用量を 100% 再生可能エネルギーでまかなうことに成功しました。現在、Google の親会社である Alphabet は、2030 年までに事業とバリューチェーン全体でネットゼロエミッションを達成することを目標に掲げています。これは、2019 年時点から排出量の大部分を削減し、さらに自然に根ざした炭素除去ソリューションおよび技術を基盤とした炭素除去ソリューションに投資して、残りの排出量を中和することで実現する予定です。

Shopify: Shopify は、炭素除去ソリューションの開発を加速させるため、2019 年に Sustainability Fund を立ち上げました。同ファンド設立以来、Shopify は起業家精神を持つテクノロジー企業 22 社と提携するために 3200 万ドルをコミットし、これまでに 39,380 トンを購入した世界最大の長期炭素除去の企業購入者の 1 つとなっています。

Meta: Meta は、気候変動対応の緊急性を認識し、環境への影響を最小限に抑えるために 10 年以上にわたって取り組みを続けています。2020 年以降、Meta のグローバル事業は 100% 再生可能エネルギーで支えられており、温室効果ガス排出量はネットゼロに達しています。また、業務上の排出量は 2017 年から 94% 削減されています。2030 年までにバリューチェーン全体でネットゼロエミッションおよびウォーターポジティブを達成するという新たな目標とともに、Meta は他社と協力し、温室効果ガス排出量の削減と大気中の炭素除去につながる新しいソリューションの開発を支援する



ことを約束します。これには、森林や草地の再生、直接空気捕捉などの人工的な炭素除去ソリューションの支援も含まれます。

McKinsey Sustainability: McKinsey は、2050 年までにネットゼロを達成し、2030 年までに炭素排出量を半減させるために、あらゆる産業分野の変革を支援することを目的としたクライアント・サービス・プラットフォームとして McKinsey Sustainability を立ち上げました。サステナビリティや気候変動への対応力、エネルギー転換、ESG に関して、経営陣からエンジンルームに至るまで、お客様のインパクト・パートナーおよびアドバイザーになることを目指しています。ソートリーダーシップや革新的なツールやソリューション、トップ・エキスパート、業界団体やナレッジ・パートナーシップによる活発なエコシステムを活用し、地球を守り、サステナビリティを推進するためのイノベーションと経済成長をリードしています。

#####

Stripe について

Stripe は、企業向けの経済的インフラストラクチャを構築する会社です。スタートアップから世界的な大企業まで、数百万におよぶ企業が Stripe を導入して支払いを受け取り、収益を成長させ、新たなビジネス機会を加速させています。サンフランシスコとダブリンに本社を持つ Stripe は、インターネットの GDP を拡大させることを使命に掲げています。

詳しくは <https://stripe.com/jp> をご覧ください。