



日刊工業新聞社 編集委員 川瀬 治 様

2025年11月25日

アンラベル カーボン

Unravel Carbon 合同会社

のむら なつね

カントリーマネージャー 野村夏音

【日本初上陸】AIが変えるサステナビリティ報告の未来

シンガポール発・AI搭載 カーボンアカウンティングプラットフォーム

「Unravel Carbon(アンラベル カーボン)」が日本市場参入

～ GHG排出量算定から開示まで、最大90%の工数を削減～

- シンガポール発 AI気候テックスタートアップ、「Unravel Carbon」(アンラベル カーボン、CEO: Grace Sai、2021年創業)は、2025年に日本法人「Unravel Carbon合同会社」を設立し、日本市場への本格参入を発表いたします。
- 当社は、AIエージェントを活用した次世代カーボンアカウンティング・プラットフォームを提供し、企業のGHG排出量算定から開示報告まで、従来手作業で数ヶ月を要していた業務を数週間に短縮します。すでに時価総額3兆円以上の日本企業との実証実験(PoC)を開始するなど、日本の大手企業からも高い関心を集めています。
- Unravel Carbon 日本法人は、今後3年間で日本のカーボンアカウンティング市場で業界一位をめざし、SSBJ義務化対象の時価総額5,000億円以上のプライム市場上場企業の20%以上での導入を通じて、日本全体のGHG排出量削減に貢献し、カーボンニュートラル2050年達成を加速させます。

【A:なぜ今、AIによるサステナビリティ報告なのか】

1. 規制強化による企業への圧力の増大

現在、日本企業を取り巻くサステナビリティ報告要件は急速に厳格化しています。2022年からの東証プライム市場上場企業の気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)開示義務化に加え、2027年3月期から段階的に適用されるSSBJ基準、さらには欧州の基準



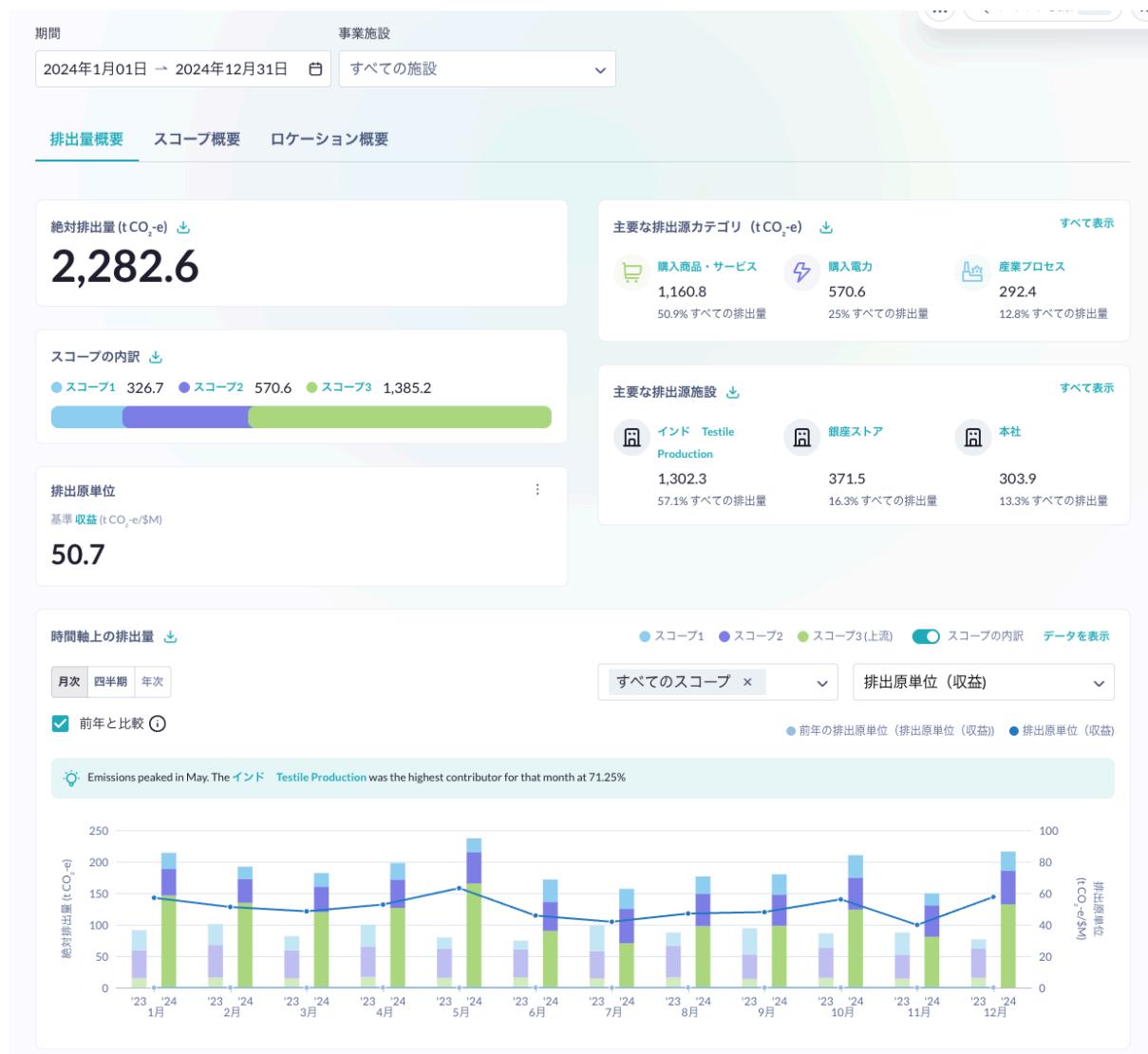
などなど、グローバル企業のみならず、大企業や海外企業との取引のある中小企業が対応すべき開示フレームワークは複雑化の一途をたどっています。

2. 企業が直面する実務的な課題

しかし、多くの企業が直面しているのは「人手不足」と「専門知識の欠如」です。サステナビリティ部門の人員は限られ、大企業であっても未だにExcelでの手作業による排出量算定には膨大な時間がかかるており、ヒューマンエラーのリスクも高まっています。

3. AI活用によるソリューション提供

Unravel Carbonは、サステナビリティ経営のStep1であるGHG排出量の現状把握と可視化に対するこの課題を「AIの力」で解決します。



(参考情報)



- TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures) : 金融安定理事会(FSB)が設立した気候関連財務情報開示タスクフォースで、TCFDは企業が気候変動に関するリスクや機会を投資家などのステークホルダーに対して一貫性を持って開示できるよう、開示のための枠組みと推奨事項を提供
- SSBJ(Sustainability Standards Board of Japan)基準: 日本のサステナビリティ基準委員会(SSBJ)が策定した、日本企業向けのサステナビリティ情報開示基準

【B:Unravel Carbonが提供する価値:特徴と差別点】

1. AIエージェントによる圧倒的な業務効率化: 従来6~9ヶ月かかっていた業務を数週間に短縮
 - a. Unravel Carbonは、サステナビリティに特化した6つの専門AIエージェントを提供し、2026年も新たなエージェントを続々開発予定です。
 - b. サステナビリティチームは、これらのAIエージェントを活用することにより、従来データ収集から開示報告まで6~9ヶ月かかっていた業務を、数週間に短縮できます。また毎月のデータ収集から可視化が可能となり、リアルタイムでデータドリブンな判断に基づき、本来業務である脱炭素への取り組みへ注力することができるようになります。
 - c. つまり、Unravel Carbonは、AIの力で膨大な『マニュアル作業』を自動化し、日本企業が『戦略』に集中できる環境を提供します。
 - データ収集エージェント: 社内やサプライヤーからの排出量データの収集を支援
 - 排出量算定エージェント: 多様なデータ形式を処理し、適切にデータを変換し、排出量の算定までの実施を支援
 - データレビュー&インサイトエージェント: 排出量データのレビューと品質保証を支援
 - ESG&開示エージェント: 柔軟な開示フレームワークを取り扱い、各種報告書の作成を支援
 - PCFエージェント: 製品カーボンフットプリントの作成を支援
 - ギャップ分析エージェント: 各種フレームワークに対するサステナビリティ報告書のギャップを特定を支援
2. 世界最大級130万件超のカーボンデータベースとAI技術で実現する圧倒的な精度



-
- a. Unravel Carbonは、プロダクトの設計思想として、正確性と詳細性に徹底的にこだわっています。

- b. 世界最大級のカーボンデータベース:

Unravel Carbonは、130万件以上の各種排出係数(124,000件以上の排出係数と109万件以上の派生係数)、地理情報データ、燃料データなどを含む世界最大級の独自カーボンデータベースを構築。世界の燃料価格を週次で、214カ国すべての電力グリッドを100%カバーし、地理情報、輸送拠点、単位、通貨、価格などを完全マッピングしており、GHGの全スコープ・全カテゴリーに対応し、高精度な排出量算定を実現しています。

- c. AIカーボンエンジン:

さらに、AIカーボンエンジンは、これまで9,600万行の調達・活動データ、80,000社以上のサプライヤー情報を高速処理しており、最先端の機械学習(ML)や自然言語処理(NLP)などの複数のAIモデルを組み合わせたハイブリッド構成により、あらゆる複雑なデータにも柔軟に対応します。

3. 監査通過率100% — 完全な透明性と国際認証で実現する信頼性

- a. 信頼性の高さ

Unravel Carbonは、「GHGプロトコル」と「ISO 14067」の認証、「GRI」と「IFRS」の公式ライセンスを保有する世界でも数少ない包括的な認証を取得した信頼性の高いプラットフォームです。

- b. テュフ・ラインランドのお墨付き

150年以上の歴史を持つ世界最大級の独立第三者認証機関「TÜV Rheinland (テュフ・ラインランド)」から、「科学的根拠に基づく最先端の技術を反映している」との最高評価を獲得。企業の排出量データとサステナビリティレポートの正確性と信頼性を国際的に保証します。

- c. 安心のセキュリティ

セキュリティ面では、「ISO 27001」および「SOC 2 Type II」認証を取得。顧客データを安全に保護し、常に企業が完全に管理できる仕組みを構築しています。

- d. 完全な透明性

さらに、AIを活用した算定プロセスにおいても、完全な透明性・追跡可能性・監査対応力を実現。算定プロセスをプラットフォーム上で可視化し、すべてのデータ変更履歴を記録することで、第三者保証の「監査通過率100%」という実績を達成。

これが投資家、監査人、規制当局に対する信頼の証となっています。

e. 高い技術力

当社の技術力は、AWS(Gen AI Accelerator 2024)、Snowflake(Data Driver Award)、Anthropicといった世界的テクノロジーパートナーからも高く評価されています。

(参考情報)

- TÜV Rheinland(テュフ・ラインランド): 150年以上の歴史を持つドイツ発祥の世界最大級独立第三者認証機関
- GHGプロトコル: 温室効果ガス排出量算定の国際標準
- ISO 14067: 製品カーボンフットプリント算定の国際規格
- GRI: グローバル・レポーティング・イニシアティブ基準
- IFRS: 国際財務報告基準財団が策定するサステナビリティ開示基準
- ISO 27001: 情報セキュリティマネジメントシステムの国際規格
- SOC 2 Type II: 米国公認会計士協会が定めるデータセキュリティ基準





【C:グローバルで急成長、世界が認めるAI気候テック】

創業当時からAI技術を活用し、GHG排出量算定でScope3に対応した革新的なサービスで注目され（当時、Scope3対応は世界で唯一当社のみ）、サステナビリティ特化のAIエージェントを世界初でローンチするなど、Unravel Carbonは世界が認めるAI気候テックスタートアップです。

- 2023年:「[Forbes Asia 100 To Watch 2023](#)（アジアの注目すべき企業100選）」に選出
- 2024年:採択率わずか2%未満の「[AWS Generative AI Accelerator](#)」に採択
- 2024年度:東京都「[GX関連外国企業進出支援事業](#)」対象企業に採択
- 2025年:Google for Startups「[AI First Accelerator](#)」に採択

【D:共同創業者からのメッセージ】

Unravel Carbon 共同創業者

Grace Sai (CEO)、Marc Allen (CSO)、Kevin Teng (CTO)

* CSO=最高サステナビリティ責任者

「サステナビリティチームは、時代の最重要課題に取り組んでいますが、手作業、断片的なデータ、限られたリソースがその前進を阻んでいます。

AIがこれを変えます。Unravel Carbonは、AI駆動の自動化とエンタープライズグレードのカーボンマネジメントを融合させ、企業がGHG排出量の測定・削減・報告を、より速く、賢く、少ない労力で実現できるよう支援します。

これは人の代替ではなく、人々の影響力を増幅させることです。

日本は2050年カーボンニュートラルという野心的な目標を掲げています。その実現に向けて、Unravel Carbonが日本企業の力になれるることを確信しています。」



GRACE SAI
CO-FOUNDER & CEO



MARC ALLEN
CO-FOUNDER & CSO



KEVIN TENG
CO-FOUNDER & CTO

連続起業家として、現在は気候変動に身を捧げている。スタートアップと影響力のあるエコシステムの構築に15年間携わった後、Kauffman FellowとしてVCファンドを率いた。オックスフォード大学でMBA、INSEADで組織変革の修士号をそれぞれ取得。

化学エンジニアのバックグラウンドを持ち、過去15年間は持続可能性に関わる仕事に携わってきた。脱炭素化、気候変動戦略、気候政策の枠組みについて、世界の大企業や政府と協働。

ハイバーグロースビジネスをスケールさせた経験があり、DoorDashデータチームの初期メンバーとして、複数のデータサイエンスチームを構築し、成長させた。カリフォルニア大学バークレー校でコンピューターサイエンスと経営の学位を取得。



【E:会社概要】

シンガポール本社

- Unravel Carbon Pte. Ltd.
- CEO: Grace Sai(グレース・サイ)
- 設立:2021年

日本法人

- Unravel Carbon合同会社
- カントリーマネージャー:野村 夏音(のむら なつね)
- 設立:2025年

事業内容

- エージェンティックプラットフォーム(AIプラットフォームとAIエージェント)による企業の温室効果ガス排出量(GHG)及びESGデータの収集、算定、可視化、削減、報告の支援

【本件に関するお問い合わせ先】

- Unravel Carbon 合同会社
- カントリーマネージャー:野村 夏音(のむら なつね)
- 所在地:〒100-0004 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル3階「0 Club」
- Email:japan@unravelcarbon.com
- Web:<https://www.unravelcarbon.com/ja>