

PRESS RELEASE

報道関係各位

2024年3月7日
株式会社メンバーズ

生成AIを活用した「LCA算定AIシステム」を独自開発し、企業向けに提供開始
LCAインベントリ分析の作業工数の約6割を削減
～システムとGX人材による導入・運用支援で
LCA算定における膨大な作業工数、人手不足、属人化の課題を解消～

デジタルビジネス運用支援で企業の脱炭素DXを推進する株式会社メンバーズ(本社:東京都中央区、代表取締役社長:高野 明彦、東証プライム:2130、以下「メンバーズ」)は、生成AIを活用した「LCA算定AIシステム」を独自開発し、本システムの導入から運用・定着までをGX人材が伴走支援することによる、企業のLCA算定の効率化および内製化支援を開始します(※1)。これにより、企業のLCA算定における膨大な作業工数、人手不足、属人化などの課題を解消します。

本システムは、メンバーズがOpenAIの大規模言語モデルを活用して独自に開発したものです。実証フェーズでは、LCA算定のうち作業工数が全体の約5割を占める「LCAインベントリ分析」にかかる作業工数の約6割削減を実現しました。具体的には当社実績での比較において、人が作業した場合に約5時間かかっていた作業を、本システムを活用し約2時間に短縮できたという結果が出ています(※2)。

今後は、今回開発した機能の精度向上や新機能開発などのアップデートにより、企業のLCA算定におけるデータ収集、分析、報告プロセスなどの業務効率化や標準化、分析の高度化を推進します。これらの取り組みを通じて、企業の脱炭素と持続的な利益向上の実現に貢献します。



概要

生成AIを活用した「LCA算定AIシステム」の導入から運用、定着までをメンバーズのGX人材が支援し、企業のLCA算定の効率化と内製化を実現します。

(1) 特長

- 生成AIを活用したLCA算定AIシステムを用いることで、LCA算定の効率化が可能。

- GXリテラシーと生成AIを使いこなすデジタルスキルを兼ね備えたGX人材が企業の現場で伴走支援。本システムの導入から運用・定着まで、LCA算定の内製化を一貫して支援。
- 独自開発により拡張性が高いLCA算定AIシステム。

(2)生成AIを活用した「LCA算定AIシステム」

- 詳細
 - LCAプロセスの一つで温室効果ガス排出量などを定量的に算定するインベントリ分析において必要な収集データの中で、データベースからの検索や精査が必要な原単位データを生成AIが推奨(※3)。
 - 実証フェーズでは、人がデータを探し検討する作業負荷が減少しLCAインベントリ分析にかかる作業工数を約6割削減。
 - 当社内実績での比較:人が作業した場合は約5時間、本システムを活用した場合は約2時間
 - LCA算定のうちインベントリ分析にかかる作業工数は、全体の約5割に当たりLCA算定全体の効率化へも大きく貢献。



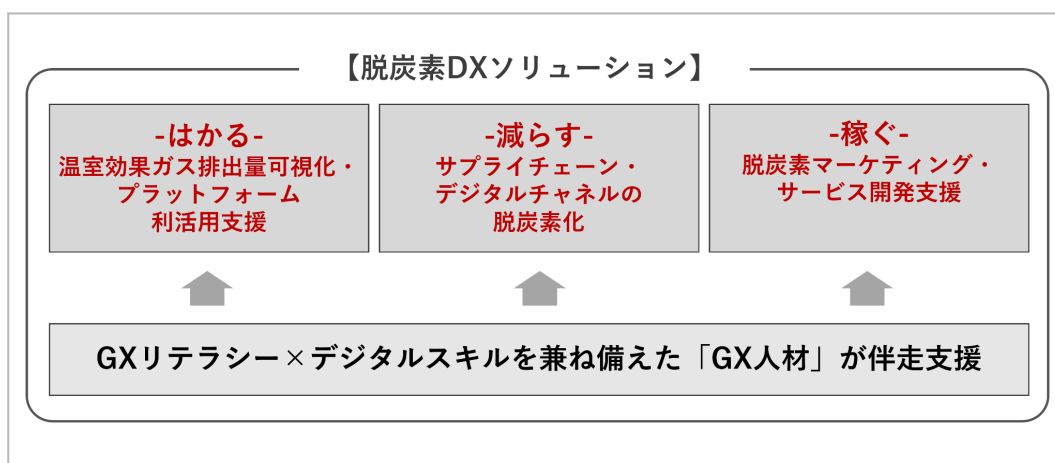
- 仕組みは、OpenAIの大規模言語モデルを活用してメンバーズが独自に開発。AIモデル用のクラウド環境を構築し、入力データがAIの学習に使用されたり外部に漏れることがないようセキュリティも担保。
- ニーズ・課題にあわせたカスタマイズが可能で、導入後は企業とともにラーニングしながら精度を向上。
- 本システムは、脱炭素社会実現に向けたメンバーズの専門組織「脱炭素DXカンパニー」と、AIスペシャリストがビジネスグロースを支援する専門組織「メンバーズエーアイリーチカンパニー」が中心となり開発。
- 実装予定の機能
 - 今回開発した推奨機能の精度向上や、インベントリ分析での算定項目の自動生成、インベントリ分析結果からの影響評価パターン予測、LCA分析の報告資料の補助機能、分析のサポートといった機能の実装を予定。
 - 企業のLCA算定における、データ収集から検証、分析、報告まで一連のプロセスにおける大幅な業務効率化と高度化、標準化を目指す。

背景

メンバーズでは、GXリテラシーとデジタルスキルを兼ね備えたGX人材が現場で伴走しながら、企業の脱炭素および売上向上とコスト削減によって持続的な利益向上を実現する「脱炭素DXソリューション」を提供しています。本ソリューションは「はかる」「減らす」「稼ぐ」の3領域を軸とした幅広いサービスをラインナップしており、「はかる」領域ではLCA算定の体験から算定、内製化までを支援しています。

LCAは、製品・サービスの原料調達から、生産、流通、使用、廃棄まで一連のライフサイクルにおける温室効果ガス排出量などの環境負荷を評価するための手法です。脱炭素やビジネス成果向上につながる取り組みの検討や実行にあたって重要性が高まっています。一方で、さまざまなデータの収集や検証、分析、報告が必要で作業負荷が高い、GX人材が不足している、専門性が高く属人化しやすい、日々アップデートされる情報のキャッチアップが必要、外注の場合は時間とコストがかかるといった多くの課題を抱えています。

サステナビリティ経営の実現に向けた取り組みの検討や実行に注力するためにも、LCA算定の効率化・非属人化が必要です。



問い合わせ先

- 導入に関する費用、流れ、支援内容詳細などについてのお問い合わせ：
ddx@members.co.jp

※1: LCA(ライフサイクルアセスメント): 製品・サービスの原料調達から、生産、流通、使用、廃棄まで一連のライフサイクルにおける温室効果ガス排出量などの環境負荷を評価するための手法。

※2: LCAインベントリ分析: LCAは、「目的及び調査範囲の設定」「インベントリ分析」「ライフサイクル影響評価(インパクトアセスメント)」「ライフサイクル解釈」の4つのプロセスで実施される。「インベントリ分析」では対象となる製品・サービスのライフサイクルにおいて、環境から採取した原料・エネルギーの量と、環境へ排出した物質の量を収集、整理、計算する。

削減率の約6割および、LCA算定におけるLCAインベントリ分析の割合は、当社内実績に基づいて算出。

※3: 原単位データ: 企業からの温室効果ガス排出量を算定する時に用いる指標の一つで、経済活動量あたりの温室効果ガス排出量を表す排出原単位(排出係数)。複数の素材やエネルギーの原単位データを集めたデータベースが公開されており、LCAの実務では、データベースの中から必要な原単位データを選定することが多い。

脱炭素DXソリューションとLCA算定サービス

メンバーズでは、脱炭素を企業の持続的な成長のためのビジネス機会と捉え、脱炭素DX推進を支援するさまざまなサービスを提供しています。

- 脱炭素DXソリューション
 - メンバーズ、企業・製品単位の温室効果ガス排出データをもとに売上向上・コスト削減を実現する「脱炭素DXソリューション」を提供開始(2023年8月29日)
 - URL: <https://www.members.co.jp/company/news/2023/0829.html>
- 脱炭素DXソリューションラインナップの紹介(動画)
 - URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Ov3Y9fa0VvU>
- GX人材常駐サービス
 - URL: https://www.members.co.jp/services/ddx/green_transformation/

- LCA算定サービス
 - URL: https://www.members.co.jp/services/ddx/life_cycle_assessment/

脱炭素DXカンパニー

脱炭素社会実現に向けた専門カンパニーとして2023年4月に設立。GXリテラシーと生成AIやローコード・ノーコードなどのモダンテクノロジーを使いこなすデジタルスキルを兼ね備えたGX人材が企業の現場で伴走し、脱炭素DX推進を支援。GX人材、LCAをもとにしたサービス・デザインチーム、脱炭素DXマーケティング、脱炭素DX人材育成、LCA算定支援などを提供しています。



Members
脱炭素DX

メンバーズエーアイリーチカンパニー

AIスペシャリストが企業のビジネスグロースを支援する専門カンパニーとして2022年7月に設立。AI利活用における課題抽出・戦略策定、施策立案からAIモデルの開発、実装、改修まで、AIスペシャリストが企業の現場で伴走し支援します。



Members
AI Reach

- Webサイト: <https://aireach.members.co.jp/>

メンバーズについて

メンバーズは、VISION2030として「日本中のクリエイターの中で、気候変動・人口減少を中心とした社会課題解決へ貢献し、持続可能社会への変革をリードする」ことを掲げ、デジタルビジネス運用支援を通して、企業の脱炭素DXを推進しています。

- 所在地: 東京都中央区晴海一丁目8番10号 晴海アイランドトリトンスクエアオフィスタワーX 37階(受付35階)
- 代表者: 代表取締役社長 高野 明彦
- 資本金: 1,057百万円(2023年12月末時点)
- Webサイト: <https://www.members.co.jp/>
- SNS
 - Facebook: <https://www.facebook.com/Memberscorp>
 - X(旧Twitter): https://twitter.com/Members_corp
- メンバーズのデジタルビジネス運用支援サービス(YouTube): <https://youtu.be/amWVSpUGVic>

本リリースに関するお問い合わせ

株式会社メンバーズ 広報担当: 竹原、鈴木、岡田
mail: press@members.co.jp