

AIを用いたCO2排出量削減施策検討の有効性

はじめに：脱炭素は「外圧」から「機会」へ

企業は現在、国際的な開示規制や2028年度に予定される炭素賦課金制度の導入といった外圧により、脱炭素対応を避けられない状況にあります。しかし現場では、「何から始めればよいのか分からない」「コストが懸念される」「社内稟議が進まない」といった課題が立ちはだかっています。こうした悩みに対して、脱炭素を事業強化のチャンスに変えるツールとして注目されるのが、脱炭素計画策定システム『Green AI』です。



1. 計画策定の迅速化と省力化

従来のコンサルティングでは、脱炭素計画の策定に数ヶ月を要し、膨大なコストがかかっていました。『Green AI』は、必要な企業情報を入力するだけで、最短1日で具体的な脱炭素計画を提示します。これにより、時間・人手の削減と、カーボンニュートラル推進部門の業務効率化が図れます。

2. 経済性を重視した施策レコメンド

『Green AI』は、約1,700件の脱炭素施策を収録した独自のデータベースを活用し、以下の観点から企業ごとに最適な施策を提案します。

- ・ CO2削減量
- ・ コスト削減効果
- ・ 投資規模・回収年数

特に、独自の評価ロジックを用いて、経済性の高い施策を優先的にレコメンド。省エネ施策においては、運用改善のみでコスト削減が可能なものや、投資回収年数が短い施策が多く、低リスクで導入可能です。

(次ページへ続く)

3. 社内合意形成と財務的裏付けの強化

脱炭素目標を掲げて、具体的な施策が伴わない活動では、経営層や財務部門の信頼を得ることはできません。『Green AI』は以下を可視化し、社内稟議の突破とリスクコミュニケーションの円滑化を支援します。

- ・累積キャッシュフローのシミュレーション
- ・限界削減コストカーブの提示

これにより、「脱炭素＝コスト」という誤解を払拭し、事業戦略の一部としての位置づけが可能になります。

『Green AI』活用事例

- 脱炭素や省エネの目標はあるが、何から始めればよいか分からない方（目標例：2030年までに46%削減、毎年1%の省エネ など）：
 - ✓ GreenAIは、現状から、目標を達成する具体的な施策のリストを提案可能です。
- 思いつく施策はすでに実施済みで、次の一手が思いつかない方：
 - ✓ 既存の取り組みに加え、新たな視点やデータから施策を再発見したい場合に、GreenAIが有効です。
- コストを抑えながら、収支改善型の脱炭素計画を策定したい方：
 - ✓ 投資対効果やランニングコストを考慮しつつ、脱炭素を経営改善と両立させたい企業に活用されています。

以下に実際、製造業で解析した経済性が高い施策の一例を示します。一部では日常管理で実施できる施策もあり、日々の現場保全活動が重要なことも分かります。

- ファン、ポンプに使用しているモータのインバーター制御化
- 室外機周辺の環境改善
- エア漏れの補修+コンプレッサー吐出設定圧力の低下

支援を受けた企業様からは、「次に何をすればよいか明確になった」などの声があがっています。各社脱炭素施策の進みはバラバラですが、それぞれのレベルで企業が対応すべき削減施策を明確にでき、これにより脱炭素の取り組みはますます現実的・実効的なものとなります。AI活用により、「環境対応」が「エネルギー費用削減による事業強化」へと進化する未来がより分かりやすく見えてきます。

文責：(株)電通総研 村田大河