

neutree.no

二酸化炭素排出は、ビジネスの機会を奪い、 時間とコストを無駄にしている

01.

監査対応の 負担と疲弊

製品ごとの排出量測定は困難かつ時間がかかります。大まかな推計はもはや通用しません。顧客・監査人・規制当局がそれぞれ異なるフォーマットで同じデータを要求してくることが大きな負担になっています。

02.

排出量が 競争上の問題に

排出量データと削減計画を提示できないサプライヤーとの取引を打ち切るバイヤーが増加しています。現在、製品の28%が炭素税の対象となっており、今後さらに拡大する見込みです。

03.

脱炭素目標への プレッシャー

2030年の公約期限は想像以上に目前です。今すぐ信頼できる行動計画を策定しなければ、顧客・投資家からの風評リスクとプレッシャーが高まり続けるでしょう。

しかし、この「負担」こそが
最大のビジネスチャンス

40%

産業からの排出は、材料・エネルギーの使用量を
削減するだけで低減できます。

過剰な排出量は、
非効率な経営に由来する「症状」

これはサプライチェーン全体に波及し、
コストと排出量の両方を押し上げています。

Neutreenoが可能にするのは、 排出量の中に眠るパフォーマンスの解放

廃棄物・エネルギー・排出量・コスト・リスクを
同時に削減 できる世界を想像してください。

世界初の「排出量→パフォーマンス」 変換エンジン

数十年にわたる生産研究を基盤とした、まったく新しいアプローチ。

- 排出量を簡単にマッピング

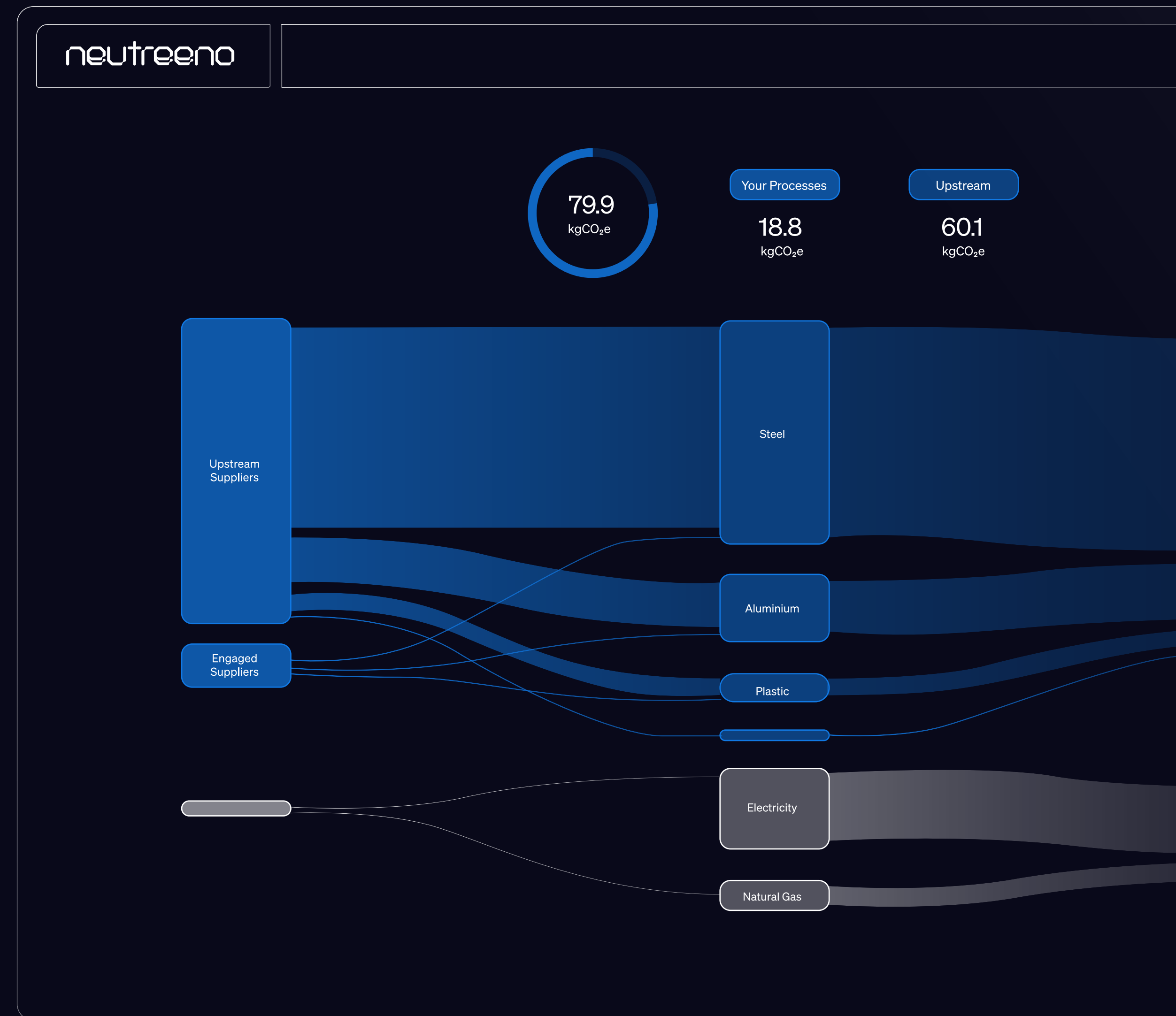
生産ラインからサプライネットワークまで、製品がどのように製造され、どれだけの排出量が生じているかの全体像を構築します。

- 非効率を可視化

エネルギーが無駄になっている箇所、コストが漏れている箇所、排出量が最も高い箇所を自動的に特定します。

- 確かな選択のために

排出量・廃棄物・エネルギー・コストを削減するための、優先度付きの明確なアクションプランを提供します。



すべてを可能にする、 根本的に異なるモデル

実際の製品製造プロセスをベースに構築されたシステム

主な特徴

製品在庫全体を計測

データ収集を最小化しながら、報告・監査のための正確なベースラインを構築できます。

製品カーボンフットプリント（PCF）を迅速に算出

PACT準拠のフットプリントで、従来の手法と比べ60倍速く・安く受注を維持・獲得できます。

製品レベルの脱炭素ロードマップを大規模に実現

保有するすべての製品・サプライヤーに対する、史上最も詳細かつ実行可能なロードマップ。

コスト削減を実現

材料廃棄・エネルギー消費・データ収集工数・炭素税リスクを同時に削減します。

製品の実際の製造工程を 把握する、初めての技術システム

60倍の速度とコスト効率

適切なノードとフローを優先的に処理することで、従来手法の19倍速く正確な排出量・効率分析を提供します。

意思決定に使えるデータ精度

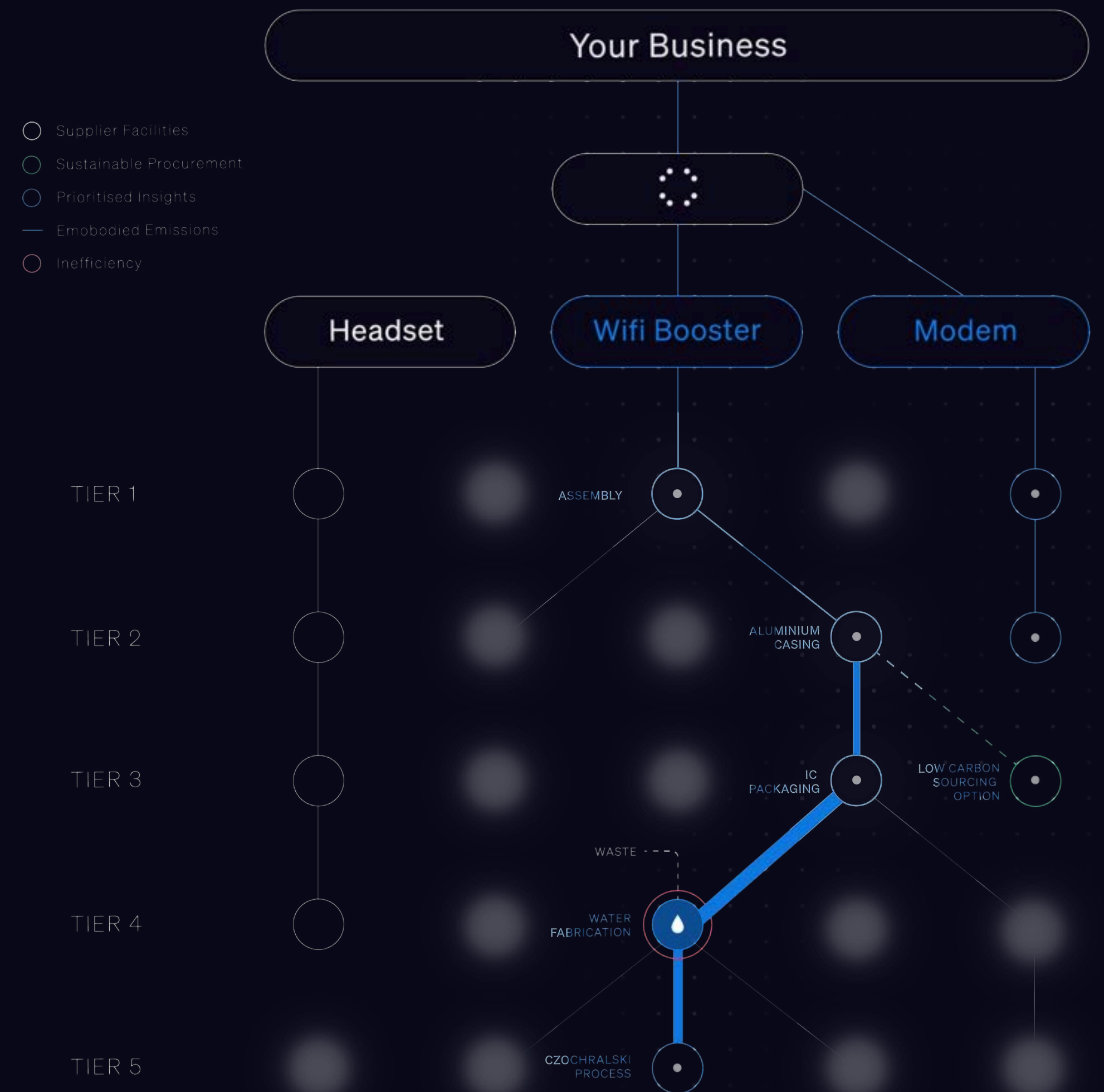
科学的不確実性を数値化し、データの欠損を特定・優先化することで、自信を持って行動できるデータ品質を実現します。

実行可能な改善工程

生産の各段階を業界のベストプラクティスと比較・評価し、材料・エネルギー・排出量に関する最も有効なアクションを導き出します。

コスト削減

材料・エネルギーの無駄を正確に特定してコストを削減。計測すべきポイントだけを計測することでチームの作業負荷を大幅に軽減します。



速度・コスト・精度・実行可能性で、 他に類を見ない優位性を発揮

	基本的な排出量計算 (排出係数)	詳細製品分析 (LCA)	脱炭素 コンサルタント	neutreeno
速度	高速 (数時間)	製品ごとに数ヶ月	プロジェクトごとに数ヶ月	高速 (数日)
精度	低 (業界平均値)	高い	高い	高い (具体的根拠付き)
価格	低	非常に高い	非常に高い	中程度
脱炭素ロードマップ	なし	限定的	あり (静的)	あり (継続的)
コスト・効率改善	なし	なし	一部あり	あり (定量化済み)
動的更新	なし (静的平均)	なし (一度限り)	なし (一度限り)	あり (継続的)

Neutreenoの日本企業への導入プロセス

製造業・大企業への迅速な統合を前提に設計されています。詳細は補足資料をご参照ください。

パイロット→本格導入の成功モデル

小規模な低負荷パイロットからスタート。12週間以内に価値を証明し、迅速かつシンプルに本格導入へ移行します。

シンプルなデータ取込

部品伝票（BOM）や購買履歴をアップロードするだけ。時間のかかるデータ収集が不要です。

エンタープライズセキュリティ対応

厳格なIT情報セキュリティ要件にも対応します。各フェーズで体系的な情報セキュリティ部門の承認プロセスを設けることが可能です。

迅速なパイロット契約

パイロットプロジェクトは簡易な契約様式で実施可能。既製テンプレートを使用し、個別の条件交渉なしで開始できます。

専任カスタマーサクセス担当

各プロジェクトにカスタマーサクセスマネージャーが担当につき、オンボーディングから継続的な成果レビューまでサポートします。

会計年度に合わせた契約更新サイクル

契約レビューサイクルをお客様の会計年度カレンダーに合わせ、予算計画・承認・更新をシンプルに管理できます。

明確な法的フレームワーク

価値提供後に標準化されたプロセスを用いることにより、法務部門の負荷が低い契約を提示可能

日本語対応

どのブラウザでもNeutreenoを自動的に日本語表示。手動ローカライズ作業は不要です。

初回商談から本契約までのプロセス



リスク ↓ リスクはゲートを通過するたびに低減

信頼性はステップごとに向上 ↑ 信頼性

2つのステップでパフォーマンスを実現

製品の在庫



製品在庫全体をアップロード。
すべてを計測し、注力すべき箇所を把握します

BENEFITS

- ✓ 1回のアップロードで数千製品を計測
- ✓ ホットスポット（高排出箇所）を即座に特定
- ✓ 信頼できるベースラインの構築

詳細な測定



既存データからスタートし、部品表（BOM）などに眠る価値を引き出します。
生産・サプライチェーンからの一次データ収集へ継続的に深化します。

BENEFITS

- ✓ 自社データでPACT準拠のPDFを生成
- ✓ データの欠損を、科学的根拠に基づき自動的に補完
- ✓ 効率化とコスト削減を同時に達成
- ✓ 改善案を活用した脱炭素ロードマップを構築
- ✓ Scope 3の排出量削減をトラッキング
- ✓ 必要に応じて、サプライチェーンの深部まで関与

隠れたポテンシャルを、Neutreenoが引き出す

SONY

Operational Cost
Savings

運用コスト削減

19x

標準的なLCAより19倍速く、
より多くの製品分析を実現。



Decarbonisation

脱炭素化

91%

Tier 2メーカーで
91%の排出量削減余地を
プロダクトレベルで発見

DANONE

Product Design

製品デザイン

7 PCFs

2週間以内にカーボンフットプ
rintを7プロダクトで算出。
経営の意思決定に貢献。

 **AeroEdge**

Cost Savings

コスト削減

€1.6M

材料・エネルギーの無駄を
削減して年間での160万ユー
ロのコスト削減を実現。

隠れたポテンシャルを、Neutreenoが引き出す



Target Setting

目標設定

900,000

90万件の製品の分析により
不確かな係数を
動的AIによる計測に置き換え。



Data Confidence

データ信頼性

360%

支出ベースの推計を動的な製
品レベル計測に置き換えて
260%の精度向上を達成。



Circularity

循環性

46%

リサイクル材料・再利用による
46%の排出量削減が示される。



Sustainable
Procurement

サステナブル調達

2週間

スムーズな入札のための
比較可能な製品カーボン
フットプリントを2週間で準備完了。

専門性とイノベーションに 根ざしたアプローチ

133

査読付き
学術論文

169

エネルギー・排出
量分野の総研究
年数

40,000

全世界で解析した
製造プロセスの数



ケンブリッジ大学発スタートアップ



科学的根拠に基づく目標設定（SBTi）への助言



IEA(国際エネルギー機関)テクノロジーロードマップの執筆



IPCCの国連気候変動レポートの執筆



認定パートナー **NEW**

ケンブリッジ大学の研究を グローバルに展開

英国・EU・カナダ・米国など世界中の大企業への支援実績



ニュース記事が掲載
2026

2020

2022

2025

継続中

現在



ケンブリッジ大学発
スピンアウト創業



Cambridge Enterpriseより出
資



ケンブリッジ持続可能性
リーダーシップ研究所と開
発パートナー契約



ケンブリッジ大学の
イノベーションパート
ナー



ケンブリッジ大学の
脱炭素化を推進



Dr. Spencer Brennan

ケンブリッジ物理学PhD・化学工学者
15年のサステナビリティ研究者



Professor Jon Cullen

ケンブリッジ大学サステナビ
リティ工学教授
IPCC AR6 産業章の主著者

変革は、ここから
始まる。

Next Step



フォローアップ
デモを予約する

Appendix

Case Study

SONY

日本 - エレクトロニクス

課題 - The Problem

SonyのワールドクラスのLCAチームは、サプライチェーンの急速な変化や、循環性・効率・脱炭素の達成に向けた分析に必要な、プロセスレベルの排出量データを求められるスピードで取得できなかった。

PS5のマッピングには数ヶ月を要し、既存ツールでは実際の生産プロセスを反映しない古い排出係数の使用を余儀なくされていた。Sonyの内部で使われている名称とEcolInventの用語の不一致により排出量が過大計上されており、定量化する手段もなかった。循環性の戦略はデータの裏付けなく孤立した状態だった。

「単一の数値を強制するのではなく、信頼区間内で排出量を示せることは、市場やモデルバリエーションによって仕様が異なる製品にとって、まさに必要なものです。」

— Sony LCAチーム

Case Study

SONY

日本 - エレクトロニクス

実施内容 - What we did

2週間以内でPS5全体の排出量分析を実施。プラスチック組成から始め、全材料分解や部品レベルのBOM（部品表）分析へと展開。各入力値をNeutreenoが保有するプロセスネットワークで、データ品質も踏まえた検証・ベンチマーキングを実施。どのデータ改善が最大の効果をもたらすかを、不確実性も定量した上でSonyに明示。リサイクル材の導入とCO₂削減アウトカムの関係をモデル化し、循環性チームに初めて定量的な根拠を提供した。現在ゲーミング製品ライン全体に展開中。

19x

SonyのLCAプロセスより
速く処理

2週間

PS5分析の完了

51.1%

特定された
脱炭素ポテンシャル

3X

プラスチック排出量の
過大計上を発見・修正

44.9%

全結果にデータ
不確実性を定量化

Case Study



日本 - 先進製造業（アドバンスドマニュファクチャリング）

課題 - The Problem

AeroEdgeは航空機エンジン向けの高精度ファンブレードを製造しており、素材の性能は妥協できない。多くの精密製造業者と同様、顧客から実際の製造プロセスに基づいたカーボンフットプリント（PCF）と、コストを上げずに排出を削減するための顧客毎にカスタマイズされたアクションプランを求められていた。

標準的な炭素会計ではこれを実現できず、詳細かつ実製造工程に基づいた分析が急務だった。

「Neutreenoのシステムにより、非常に複雑な資源フローの可視化・データ不確実性の定量化・サプライチェーンや製造プロセスの改善策の特定が可能になった。その結果、材料の利用効率が向上し、大幅なコスト削減を実現できた。」

— AeroEdge COO & CTO

Case Study



日本 - 先進製造業（アドバンスドマニュファクチャリング）

実施内容 - What we did

AeroEdgeが既に保有する施設データ（購入材料・消費エネルギー）を活用し、ブレード製造の生産プロセスモデルを構築。プロセスデータは顧客から見えない形で終始安全に保護された。21日以内に脱炭素ロードマップを作成し、現在の操業と改善代替案を比較。より効率的な鋳造・ブレード加工工法への転換により、総排出量・エネルギー消費・廃棄物の大幅削減を実現。主要バイヤーから大型の新規調達契約を受注。

炭素会計を超えた、資源節約、コスト削減、廃棄物削減などの真のパフォーマンス向上に貢献。

3週間

完全ライフサイクル
分析完了

41%

製品ライフサイクル
総排出削減

80.5%

エネルギー消費削減
（新工法 vs 外注）

47.8%

廃棄物削減
（新工法 vs 外注）

€1.6M

材料・物流の
年間コスト節約

Case Study



米国 - データセンター

課題 - The Problem

NetAppはSBTi（科学的根拠に基づく目標）を持ち、データセンターに特化した認定PCF（製品カーボンフットプリント）を求める顧客からの要求が高まっていた。PCFがないことで受注を失ったケースも近年発生。

既存ツールでは1件のLCA作成に18ヶ月かかり、完成時にはすでに古いデータに。サーバーは顧客ごとにカスタム仕様であり、単一の静的LCAではサーバー毎の排出量を表現できなかった。その一方で、サーキュラリティや脱炭素施策 - 回収プログラム、SSDへの移行、再生アルミニウムの活用など-について、意思決定や実行のための定量的な根拠が存在していなかった。

「この業界はずっと完璧なデータセットを追い求めてきた。それは存在しない。しかし、わずかな追加データで不確実性が劇的に改善された——その発想の転換がすべてを変えた。」

— NetApp サステナビリティテクニカルアナリスト兼
GHGインベントリマネージャー

Case Study



米国 - データセンター

実施内容 - What we did

NetAppが既に持つ1枚のBOMから、9日間で2件のPCFと優先度付き脱炭素レバーを提供——新規サプライヤー対応は不要。SSDコンポーネントに3つの追加データポイントを特定し、計測不確実性を650%改善。BOMからモジュール型PCFブロックを構築し、あらゆるサーバー構成を60倍速く再組立て可能に。4つの主要施策を優先順位付けして定量化：製造時の再生可能エネルギー（最大効果施策）・50%引き取りプログラム・リサイクルアルミ増加・TLCからQLC SSDへの転換。

9日間

最初のデータから
アクション可能な
インサイトへ

60倍

18ヶ月のISO LCA
より速く

650%

少数の追加データで
計測精度向上

46%

循環性による
排出削減ポテンシャル

~14%

50%引き取り
プログラムだけで
削減可能

Case Study



欧州 - パッケージング

課題 - The Problem

Danoneはパッケージングの脱炭素化と循環性向上を進める中、水製品でガラス・アルミ・プラスチックのどの素材を選ぶべきかを判断する必要があった。しかし三素材間の比較可能な炭素排出量のデータが存在しなかった。

オンライン上の7つのLCAが入手可能だったが、それぞれ異なる手法で作られ直接比較不能。従来のLCAでは素材ごとに6ヶ月以上かかる状況。ケンブリッジ持続可能性リーダーシップ研究所（CISL）との共同プロジェクトが進められていたが、信頼できるデータがなく進められなかった。

「Neutreenoのプラットフォームは生産プロセスをモデル化し、短期間で高精度かつ比較可能なエビデンスを提供してくれた。炭素影響・資源利用・循環性に関してCISLとの共同プロジェクトにも活用できた。」

— Danone シニアサステナビリティマネージャー

Case Study



欧州 - パッケージング

実施内容 - What we did

サプライヤーデータを待つのではなく、ガラス溶解・アルミ精錬・PET重合など各素材を生産する実際の産業プロセスをモデル化し、地域別エネルギーデータを適用。1日で7つの比較可能なPCFを作成。3週目にはリサイクル材・エネルギー調達・サプライヤー選択など各循環性向上の施策が各素材の炭素数値にどう影響するかのシナリオ分析を提供。全結果はGHGプロトコルおよびPACTに準拠し、社内意思決定と社外レポートの双方に対応。

3週間

ガラス・アルミ・プラスチック
のカーボンフットプリント提供

20倍

従来の完全LCAより
速く安価

1日

7つの異なるLCA手法を
単一フレームワークに統合

30%

循環性によるアルミの
排出削減ポテンシャル

20%

循環性によるガラスの
排出削減ポテンシャル