

ESGへの取り組み

## 環境

エンビプログループは、  
2050年のカーボンニュートラルに向けて、  
GHG排出量を実質ゼロに、  
また事業活動で消費する電力を  
100%再生可能エネルギーにすることを  
目標に掲げる「RE100」に加盟、  
目標を2030年に設定しています。

An aerial photograph of a city landscape featuring a wide river, green parks, and modern buildings. A large white circular graphic is overlaid on the image, with the word "Environment" written in white text across it. The background shows a clear blue sky with scattered white clouds.

Environment

Environment

# 2050年カーボンニュートラルにむけて

## TCFD提言に沿った情報開示

### 基本的な考え方

エンビプログループは、2019年5月に、金融安定理事会(FSB)が設置した「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」への賛同を表明しました。TCFD提言は、「ガバナンス」「リスク管理」「戦略」「指標と目標」の4つの項目に基づいた情報開示を推奨しています。当グループでは、この4つの項目に沿って気候関連課題の情報開示をしています。

また、2020年12月には2050年までに当グループで扱うスクラップや廃棄物の処理およびリサイクルを含む、すべての事業から排出されるGHG実質ゼロを目指すことを決定しています。脱炭素へ向けた取り組みが各国で進められる中、資源問題と気候変動問題は個別の問題ではなく相互に密接に関連しており、地球規模の社会課題です。際限のない資源採掘やGHGの排出は、持続可能性を損なうものであり、私たちが共有している地球の資源と自然環境を未来に残すためにはその解決が望まれます。サプライチェーンの最後に位置する資源循環事業を担う当グループは、この重要な社会課題の両方に事業を通じて取り組むことができる事業特性を有しており、まさに当グループが果たすべき社会的責任であると考えています。

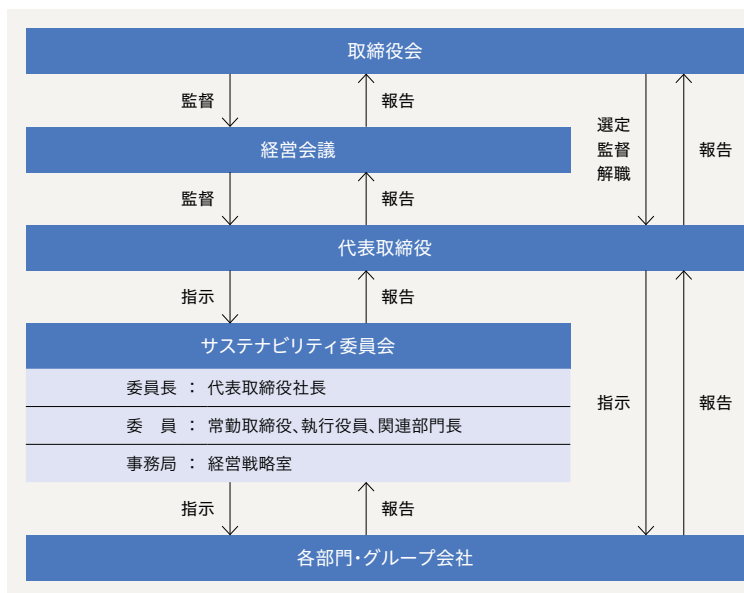


## ガバナンス

### サステナビリティ推進体制

当グループのサステナビリティ推進体制は気候変動対応を含むサステナビリティ戦略に関する方針・施策について推進すべく、当社の代表取締役社長をはじめ、常勤取締役、執行役員および一部の関連部門長をメンバーとするサステナビリティ委員会を設置しています。同委員会は、当グループと社会の持続的発展を

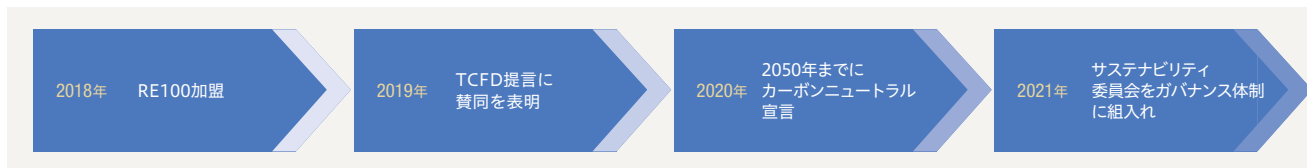
#### サステナビリティ推進体制図



#### 気候変動対応に向けたサステナビリティ推進体制における会議体の役割

| 会議体         | 役割   |
|-------------|--|
| 取締役会        | 経営会議において協議・承認された環境課題に関する取り組み・施策の進捗を監督。毎月開催。              |
| 経営会議        | 個別具体的な業務執行に関する重要事項の決定ならびに適時開示の意思決定を実施。毎月開催。              |
| サステナビリティ委員会 | 中期経営計画を推進するために、委員会の組織、運営およびその他サステナビリティに関する重要な事項を協議。毎月開催。 |

#### これまでの取り組み



同時に実現させるための戦略である中期経営計画(サステナビリティ戦略)の推進を目的とし、代表取締役の意思決定の補助機関として、戦略の推進状況および新規事業、M&Aなどを含めた将来的な方向性を、長期的な視野に立ち、フレキシブルかつ活発に議論・検討を行っています。また、協議された事項については業務執行の意思決定機関である経営会議にて決議または協議が行われ、その後取締役会へ上申されます。取締役会の監督体制のもと、ガバナンスの維持とサステナビリティ戦略の推進を図ります。

## リスク管理

当グループでは、事業のリスクは内部統制委員会で評価・検討され、全社的なリスク管理プロセスとして統合されています。気候変動関連のリスクについては、サステナビリティ委員会で評価・検討を行っています。また、機会についても、関連部署が特定の上、具体的な施策を検討し、必要に応じてサステナビリティ委員会に提言しています。サステナビリティ委員会は提言内容を評価し、対応策を推進していきます。リスク・機会いずれにおいても、特に重要な事項は取締役会に報告または上申されます。

## 戦略

### リスク・機会の特定と対応

当グループでは、気候変動がもたらすリスクと機会および当グループへの影響を検証するため、シナリオ分析を実施しています。シナリオ分析では、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)公表の「Representative Concentration Pathways (RCP8.5)」および国際エネルギー機関(IEA)公表の「Sustainable Development Scenario (SDS)」などを用いて、今世紀末の気温上昇を2℃に抑えた場合と4℃上昇した場合の想定で、当グループの事業活動へのインパクトを検証しました。

## 環境の取り組みへの評価

### 気候変動 B

当グループは、国際非営利団体CDPが2022年に実施した「気候変動」の調査において、9段階中の上から3番目である「B」評価を獲得しました。



## 気候関連のリスク・機会および財務への潜在的な影響と対応

| 種類 | 区分     | 想定される具体的事例                         | 財務への潜在的な影響   |  |   |   |
|----|--------|------------------------------------|--|--|---|---|
|    |        |                                    | リスク  | 期間   | 機会  | 期間  |
| 移行 | 政策と法規制 | 各種エネルギーへの課税、炭素税の導入                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー使用のコスト増加</li> <li>水素還元製鉄などの新技術開発による鉄スクラップの需給緩和、価格下落</li> </ul> | 短期～長期  | <ul style="list-style-type: none"> <li>既存リサイクル事業の拡大</li> <li>電炉へのシフトによる鉄スクラップの需要増加、価格上昇</li> <li>電炉材料を製造する大型シュレッダーの設置</li> </ul>      | 短期～長期   |
|    |        | 再生プラスチック利用規制                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>廃プラスチックのサーマルリサイクルの縮小</li> </ul>   | 長期   | <ul style="list-style-type: none"> <li>低炭素原燃料(RPF)の需要拡大</li> <li>廃プラスチックのマテリアル・ケミカルリサイクルの拡大</li> <li>ケミカルリサイクルプラントの開発、事業化</li> </ul>  | 中期～長期   |
|    |        | CO <sub>2</sub> 排出のトレーサビリティ(DX)義務化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>事業開発の遅延による参入機会の逸失</li> </ul>  | 中期   | <ul style="list-style-type: none"> <li>スクラップ、廃棄物の物流事業の拡大</li> <li>GHG排出量の可視化</li> <li>カーボンクレジット調達支援</li> </ul>                        | 中期～長期   |
|    | 技術     | 廃プラスチックのケミカルリサイクルの拡大               | <ul style="list-style-type: none"> <li>技術開発の遅延による事業参入機会の逸失</li> </ul>  | 中期～長期  | <ul style="list-style-type: none"> <li>廃プラスチックのケミカルリサイクルの新規市場の創出・拡大</li> </ul>  | 中期～長期   |
|    | 市場     | EV、ESSの普及拡大                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>電化による非鉄金属やレアメタルの需要増加(枯渇)</li> </ul>                                     | 短期～長期  | <ul style="list-style-type: none"> <li>リチウムイオン電池リサイクル事業の拡大</li> <li>金銀滓回収事業の拡大</li> </ul>   | 短期～長期   |
| 物理 | 評判     | 環境関連企業としての社会的責任                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境への配慮を怠り、ステークホルダーからの信用を毀損</li> </ul>                                   | 短期～長期  | <ul style="list-style-type: none"> <li>CDPなど国際的な評価機関によるスコアリング</li> <li>TCFD提言に沿った情報開示</li> <li>サステナビリティレポートによる様々な取り組み姿勢の開示</li> </ul> | 短期～長期   |
|    |        | 急性                                 | 異常気象の激甚化による自然災害の増加   | <ul style="list-style-type: none"> <li>工場被害による操業停止・生産減少、配船難、輸送の遅延等による収益減少</li> <li>販売・購買機会逸失による収益減少</li> <li>保険料、修繕・復旧コスト増加</li> </ul> | 短期～長期   | <ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物への対応強化</li> </ul> |
|    | 慢性     | 平均気温上昇によるヒートストレスの増加                | <ul style="list-style-type: none"> <li>労働時間の制限等による生産性の低下</li> <li>環境整備投資コストの増大</li> </ul>                      | 短期～長期  | <ul style="list-style-type: none"> <li>省人化、無人化、遠隔コントロール</li> </ul>  | 短期～長期   |

## 指標と目標

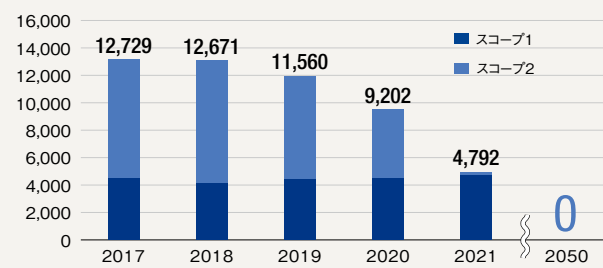
当グループでは、GHG排出量と電力の再生可能エネルギー使用率を、気候変動関連のリスクと機会を評価および管理する際に用いる指標のひとつとして定め、それぞれの目標値を公開しています。

### GHG排出量

2050年までに当グループで扱うスクラップや廃棄物の処理およびリサイクルを含む、すべての事業から排出されるGHG実質ゼロを目標としています。

2021年度のCO<sub>2</sub>排出量(Scope1,2)は4,792トンとなり、2017年度比で62%削減されました。

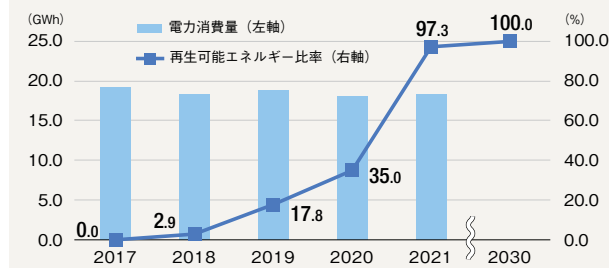
スコープ1+2 CO<sub>2</sub>排出実績と目標(t)



### 電力の再生可能エネルギー使用率

事業活動で消費する電力を2050年までに100%再生可能エネルギーにすることを目標に掲げる「RE100」に、2018年7月、リサイクル業界からは世界初の加盟をしました。さらにカーボンニュートラルにすることをコミットメントしたことにあわせてRE100の目標年度を20年前倒して2030年に再設定しています。

電力消費量/再生可能エネルギー比率の実績と目標



2021年度におけるグループ全体の再生可能エネルギー電力の割合は97.3%となりました。

## RE100工場一覧<sup>\*1</sup>

\*1 再生可能エネルギー電力100%で運営している工場・施設です。

| RE100工場            |           |                    |
|--------------------|-----------|--------------------|
| 株式会社エコネコル          | ① 本社工場    | 静岡県富士宮市            |
|                    | ② 浜松工場    | 静岡県浜松市             |
| 株式会社クロダリサイクル       | ③ 本社工場    | 北海道函館市             |
| 株式会社東洋ゴムチップ        | ④ 本社工場    | 群馬県前橋市             |
| 株式会社しんえこ           | ⑤ 本社工場    | 長野県松本市             |
|                    | ⑥ プラザあづみ野 | 長野県安曇野市            |
| 株式会社VOLTA          | ⑦ 本社工場    | 静岡県富士市             |
|                    | ⑧ 富士宮工場   | 静岡県富士宮市            |
| RE100(工場を除く施設)     |           |                    |
| 株式会社エンビプロ・ホールディングス | 本社<br>研究室 | 静岡県富士宮市<br>静岡県富士宮市 |



① (株)エコネコル 本社工場



② (株)エコネコル 浜松工場



③ (株)クロダリサイクル 本社工場



④ (株)東洋ゴムチップ 本社工場



⑤ (株)しんえこ 本社工場



⑥ (株)しんえこ プラザあづみ野



⑦ (株)VOLTA 本社工場



⑧ (株)VOLTA 富士宮工場

Environment

# マテリアルバランス

## INPUT

スクラップ・廃棄物 **685.0**千t

|           |                  |           |                 |
|-----------|------------------|-----------|-----------------|
| スクラップ・廃棄物 | 加工量              | 金属スクラップ   | 162.4 千t        |
|           |                  | 廃プラ・混合廃棄物 | 37.7 千t         |
|           |                  | 廃自動車      | 9.2 千t          |
|           |                  | 廃電子機器     | 8.2 千t          |
|           |                  | 木くず       | 7.7 千t          |
|           |                  | 古紙        | 7.6 千t          |
|           |                  | 廃電池       | 2.5 千t          |
|           |                  | その他       | 0.3 千t          |
|           |                  | <b>小計</b> | <b>236.0 千t</b> |
|           |                  | 流通量       | 鉄               |
|           | 非鉄金属             |           | 13.4 千t         |
|           | 廃プラスチック          |           | 13.1 千t         |
|           | 古紙               |           | 7.9 千t          |
|           | 木質ペレット・PKS       |           | 9.9 千t          |
|           | その他              |           | 2.7 千t          |
|           | <b>小計</b>        |           | <b>434.6 千t</b> |
|           | リユース             |           | 中古自動車・トラック      |
|           | 原材料              | ゴムチップ原料   | 14.4 千t         |
|           | <b>INPUT総計※1</b> |           | <b>685.0 千t</b> |

※1 スクラップ・廃棄物、原材料の合計(リユースは除く)

## OUTPUT

再生原材料・製品・処理委託 **732.1**千t

|                   |           |                  |                 |
|-------------------|-----------|------------------|-----------------|
| 再生原材料             | 加工量       | 鉄                | 59.8 千t         |
|                   |           | 非鉄金属             | 8.3 千t          |
|                   |           | プラスチック原料         | 0.8 千t          |
|                   |           | 燃料原料             | 28.2 千t         |
|                   |           | 木質チップ原料          | 6.0 千t          |
|                   |           | 製紙原料             | 7.3 千t          |
|                   |           | ブラックマス           | 0.8 千t          |
|                   |           | その他              | 4.4 千t          |
|                   |           | <b>小計</b>        | <b>116.0 千t</b> |
|                   |           | 加工流通量※2          | 鉄               |
|                   | 非鉄金属      |                  | 3.7 千t          |
|                   | その他       |                  | 1.2 千t          |
|                   | <b>小計</b> |                  | <b>106.9 千t</b> |
|                   | 流通量※3     | 鉄                | 427.2 千t        |
|                   |           | 非鉄金属             | 8.4 千t          |
|                   |           | プラスチック原料         | 2.5 千t          |
|                   |           | 燃料原料             | 8.4 千t          |
|                   |           | 製紙原料             | 8.4 千t          |
|                   |           | 木質ペレット・PKS       | 9.9 千t          |
|                   |           | その他              | 1.6 千t          |
| <b>小計</b>         |           | <b>466.7 千t</b>  |                 |
| <b>合計</b>         |           | <b>689.6 千t</b>  |                 |
| リユース              |           | 中古自動車・トラック       | 1,582 台         |
|                   | 中古パーツ     | 244 コンテナ         |                 |
|                   | 製品        | ゴムチップ系製品 12.6 千t |                 |
| 処理委託              | リサイクル     | マテリアルリサイクル       | 1.0 千t          |
|                   |           | サーマルリサイクル        | 14.6 千t         |
|                   | 廃棄        | 単純焼却             | 3.3 千t          |
|                   |           | 埋め立て             | 10.7 千t         |
| <b>合計</b>         |           | <b>29.7 千t</b>   |                 |
| <b>OUTPUT総計※4</b> |           | <b>732.1 千t</b>  |                 |

※2 加工した資源物を海外などに流通させた量 ※3 商社機能により資源物を流通させた量 ※4 再生原材料、製品、処理委託の合計(リユースは除く)

## エネルギー・水

|    |                      |
|----|----------------------|
| 燃料 | 67.0 TJ              |
| 電力 | 18.2 GWh             |
| 水  | 42.4 千m <sup>3</sup> |

CO<sub>2</sub>排出量(スコープ1+2) **4.7**千t

|                  |           |
|------------------|-----------|
| スコープ1            | 4,563.3 t |
| スコープ2 (ロケーション基準) | 7,915.7 t |
| スコープ2 (マーケット基準)  | 229.1 t   |

CO<sub>2</sub>排出量(スコープ3) **152.4**千t

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| カテゴリ1 購入した製品・サービス                | 8,951.7 t   |
| カテゴリ2 資本財                        | 2,154.2 t   |
| カテゴリ3 スコープ1, 2に含まれない燃料およびエネルギー活動 | 1,819.9 t   |
| カテゴリ4 輸送・配送(上流)                  | 135,728.1 t |
| カテゴリ5 事業から出る廃棄物                  | 3,534.0 t   |
| カテゴリ6 出張                         | 61.5 t      |
| カテゴリ7 雇用者の通勤                     | 217.2 t     |

※その他カテゴリの排出量把握およびデータの精緻化については次年度以降進めていきます

再資源化率※ **94.4%**

※再資源化率はOUTPUT[(加工量+加工流通量+リサイクル) ÷ (加工量+加工流通量+リサイクル+廃棄) × 100]にて算出

