

## カーボンニュートラル

### 考え方・方針

地球温暖化による気候変動は、生物資源や水資源に多大な影響を及ぼすなど、世界規模での環境問題が顕在化しており、重大な事業リスクとして認識しています。大塚グループは、パリ協定で定められた国際的な目標・指標に基づきサプライチェーン全体で温室効果ガスの排出量を削減し、持続可能な社会の実現を目指していきます。

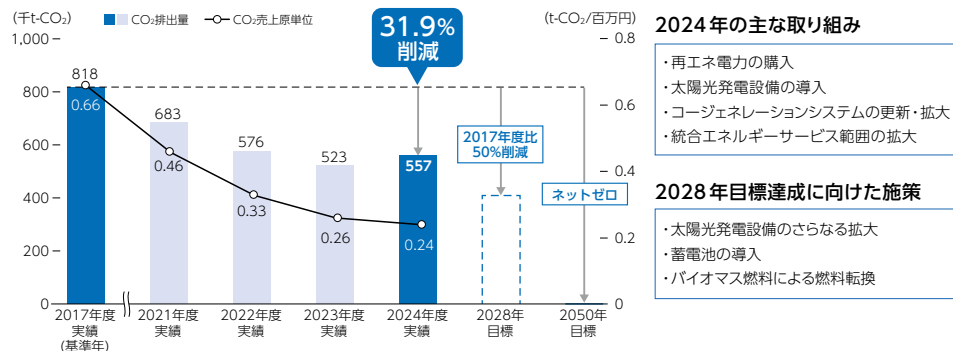


### 指標・目標

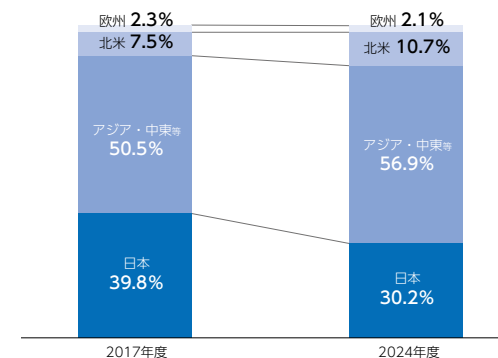
#### 2028年 目標

- CO<sub>2</sub> 排出量の削減  
Scope1,2：50%削減（2017年比）  
Scope3：2050年カーボンニュートラルに向けた取り組み
- 自己創出再生可能エネルギー20%

### CO<sub>2</sub> 排出量削減目標と進捗 (Scope1,2)



### CO<sub>2</sub> 排出量地域別内訳



### 取り組み

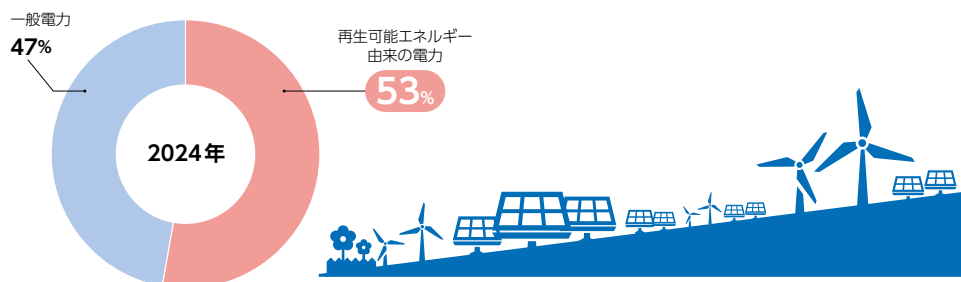
#### CO<sub>2</sub> 排出量削減の取り組み (Scope1,2)

大塚グループは、2028年までにCO<sub>2</sub> 排出量を2017年比で50%削減することを目標に掲げています。2024年時点では、31.9%の削減を達成しており、目標に向けて着実に進捗しています。

再生可能エネルギーの利用拡大においては、CO<sub>2</sub> フリー電力の積極的な導入に加え、新たな再生可能エネルギーの創出に貢献する「追加性」の確保を重視しています。国内では、2020年に大塚製薬工場の釧路工場、2024年には大塚製薬 徳島ワジキ工場が位置する那賀町に大規模な太陽光発電設備を導入しました。海外では、2020年に大塚製薬インド、2022年に大塚ケミカルインドが大規模な太陽光発電設備を導入しました。また、大塚グループ各社へ電気や蒸気等のエネルギー供給を可能にするコージェネレーションシステム\* (大塚化学 徳島工場 2024年1月稼働) 等による、エネルギー利用の効率性最大化により、脱炭素化への取り組みを進めています。

\* 天然ガス、LPガスなどを燃料として、エンジン、タービン、燃料電池などの方式により発電し、その際に生じる排熱も同時に回収することで、熱と電気を無駄なく利用するシステム

## ■再生可能エネルギー電力導入比率



## 太陽光発電設備の導入拡大

大塚グループでは、2024年9月に大塚製薬 徳島ワジキ工場が位置する那賀町に年間発電量約4,000MWhの大規模な太陽光発電設備を導入しました。国内では、大塚製薬工場 釧路工場に続く2基目のメガソーラーの導入となります。また海外においても、インドおよびインドネシアに大規模な太陽光発電設備を導入しており、2024年度のグループ全体の太陽光発電量は、24,600MWhに達しました。

今後も新たな再生可能エネルギーの創出に貢献する「追加性」を重視し、利用拡大を積極的に推進していきます。

## ■大塚グループ太陽光発電量

**24,600MWh**

(約6,200世帯の使用電力量に相当<sup>\*1</sup>)



徳島県那賀町の太陽光発電設備

\*1 令和4年度 環境省 家庭部門のCO<sub>2</sub>排出実態統計調査

サプライチェーン全体でのCO<sub>2</sub> 排出量削減の取り組み (Scope3)

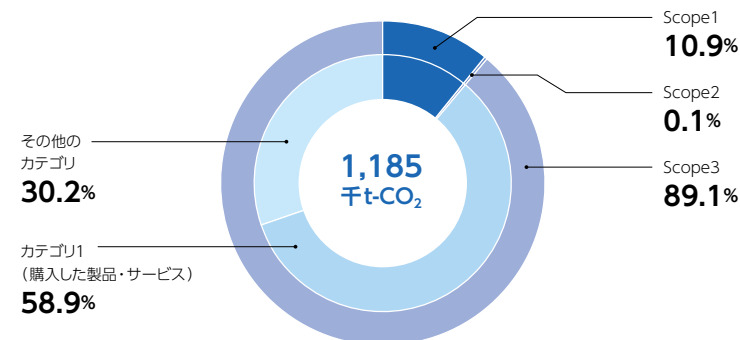
大塚グループは、事業活動におけるすべての環境負荷をゼロにする2050年環境ビジョン「ネットゼロ」を掲げており、自社の生産活動、さらにはサプライチェーン全体での環境負荷低減の取り組みを行っています。本ビジョンに向けて、グループ内では統合エネルギーサービス体制を構築し、再生可能エネルギーの一括調達やグループ内で発電した電力を各事業所へ供給する取り組みを推進しています。2024年4月には、グループ製品の容器の一部を生産委託しているビジネスパートナーに対して再生可能エネルギーの供給を開始しました。さらに、調達活動においても調達方針の周知やアセスメントの実施により、サプライヤー企業にも環境配慮を求める「サステナブル調達」に取り組み、持続可能なサプライチェーンの構築を目指しています。

今後も新しい技術やソリューションの活用を通じ、ビジネスパートナーと協働し、サプライチェーン全体での環境負荷の低減と事業成長の両立に向け、さらなる取り組みを進めていきます。

## PDF 国内グループ統合エネルギー管理によるベストミックスの追求

## PDF サステナブル調達

## ■温室効果ガス排出量 (Scope1、2、3\*)



データの範囲: 大塚製薬、大塚製薬工場、大鵬薬品、大塚化学、大塚食品の5社

\* Scope1 (直接排出)

自社での燃料使用などによる温室効果ガス (GHG) の排出

Scope2 (間接排出)

購入した電気・熱・蒸気の使用に伴う温室効果ガス (GHG) 排出

Scope3 (その他の間接排出)

原材料調達から製品廃棄まで、サプライチェーン全体での温室効果ガス (GHG) 排出

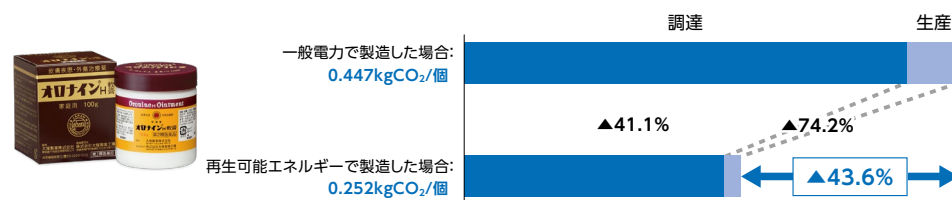
### ビジネスパートナーへの再生可能エネルギーの供給による環境負荷低減評価

大塚グループでは、2024年4月よりグループ製品の容器の一部を生産委託しているビジネスパートナーに対して再生可能エネルギーの供給を開始しました。この取り組みによる、環境負荷低減効果を定量的に把握するため、該当する製品のカーボンフットプリントの評価を実施しました。

カーボンフットプリントとは製品やサービスの原材料調達から廃棄、リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガスの排出量をCO<sub>2</sub>に換算し定量的に評価する手法です。大塚グループでは、定期的に製品の環境負荷を評価し、その結果を活用し改善策を講じることで、サプライチェーン全体でのCO<sub>2</sub>排出量削減に取り組んでいます。

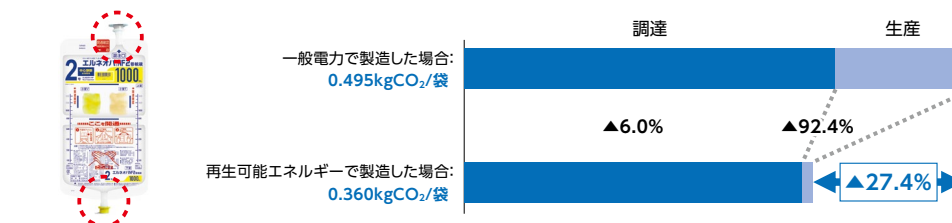
#### ■「オロナインH軟膏」100g 瓶（内容物を除く）

皮膚疾患・外傷治療薬である「オロナインH軟膏」のカーボンフットプリント値は43.6%削減効果がありました（調達段階では再生可能エネルギーを導入したビジネスパートナーによって製造された容器（瓶）、および、その他の調達先から仕入れた容器包装材料（ラベル、瓶のふた、箱など）、生産段階では再生可能エネルギー導入によるカーボンフットプリント値を含む）。



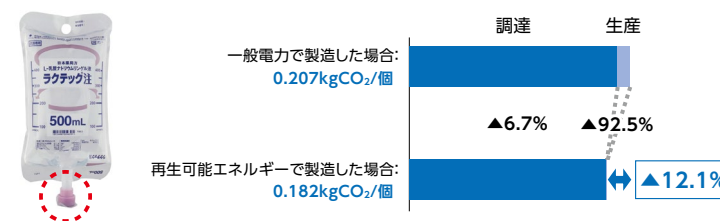
#### ■「エルネオパNF2号輸液」1000mLソフトバッグ（内容物を除く）

高カロリー輸液用キット製剤である「エルネオパNF2号輸液」のカーボンフットプリント値は27.4%削減効果がありました（調達段階では再生可能エネルギーを導入したビジネスパートナーによって製造された一部容器（MPポート:赤丸部分）、および、その他の調達先から仕入れた容器包装材料（容器フィルムなど）、生産段階では再生可能エネルギー導入によるカーボンフットプリント値を含む）。



#### ■「ラクテック注」500mLソフトバッグ（内容物を除く）

主に輸液として使用される乳酸リンゲル液である「ラクテック注」のカーボンフットプリント値は12.1%削減効果がありました（調達段階では再生可能エネルギーを導入したビジネスパートナーによって製造された一部容器（NCポート:赤丸部分）、および、その他の調達先から仕入れた容器包装材料（容器フィルムなど）、生産段階では再生可能エネルギー導入によるカーボンフットプリント値を含む）。



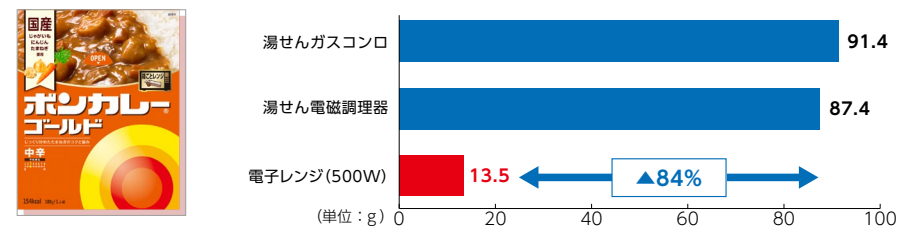
#### 「ボンカレー」ブランドにおける新調理方式採用によりCO<sub>2</sub>排出量を大幅削減\*1

大塚食品では、「ボンカレー」ブランドにおいて、従来のお湯で温めて調理する湯せん方式から、フタをあげ箱ごとレンジ調理できるレンジ対応パウチをいち早く実現し、利便性の向上とともに、調理時に排出されるCO<sub>2</sub>排出量を約84%低減\*2することを確認しました。

\*1 新調理方式によるカーボンフットプリント算定

\*2 500W 2分温めた場合

#### ■「ボンカレー」ブランドによるCO<sub>2</sub>排出量の比較





## 国内グループ統合エネルギー管理によるベストミックス<sup>\*1</sup>の追求

大塚グループは、国内におけるエネルギー管理の一元化と高度な需給管理体制の構築を推進するため、グループ各社の間接業務を集約するシェアードサービスを担う子会社である大塚ビジネスサポート内に、エネルギーサポート部（ES部）を発足しました。2022年4月より、発電事業者などから再生可能エネルギー電力を調達し、全国のグループ事業所内へ供給を開始しています。

2023年7月には、グループの統合エネルギー管理の主要拠点として「大塚グループエネルギー管理棟」が竣工しました。続いて、2024年1月には大塚化学においてコージェネレーションシステムが稼働を開始。ES部では、再生可能エネルギー電力の一括調達や電力需給予測に加え、同システムで発電した電力および蒸気を事業所へ供給するなど大塚化学との連携を通じて、電気や蒸気のグループ統合管理を推進しています。さらに、各種IoTセンサーやカメラを活用した最新のデータ管理システムを導入し、生産設備が多く存在する徳島県の川内エリア工場内において、水・電気・熱などの使用状況の管理に加え、生産活動に伴う排水管理も実施しています。

また、エネルギー管理棟に隣接して、水素を活用した実証実験プラントが稼働しており、CO<sub>2</sub>を排出しない次世代エネルギー技術の検証にも取り組んでいます。

大塚グループは、エネルギー管理体制高度化によるエネルギーベストミックスの追求、さらには2050年環境ビジョン「ネットゼロ」に向け活動を推進しています。

<sup>\*1</sup> 環境性、経済性、安定供給性などを考慮した電源構成の最適化を追求すること

## PDF ビジネスパートナーへの再生可能エネルギーによる環境負荷低減評価

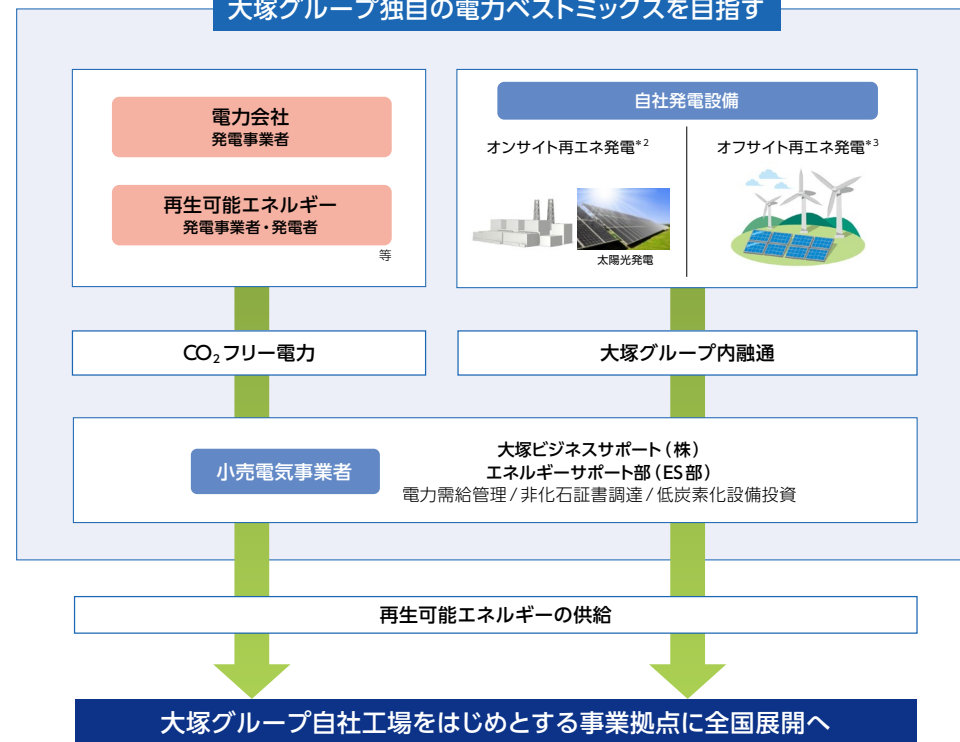


大塚グループエネルギー管理棟



統合エネルギー管理の様子

## 大塚グループ独自の電力ベストミックスを目指す



<sup>\*2</sup> オンサイト：自社の敷地内に発電設備を設置して、電気を提供する仕組み

<sup>\*3</sup> オフサイト：一般送電網を介して、大塚グループ自社工場に電気を提供する仕組み

