経済産業省
関東経済産業局

企業の脱炭素取組事例

令和7年4月

関東経済産業局

株式会社 池田製作所（群馬県太田市）
－CO2排出量削減とコスト削減の両立を実現する省エネ施策の実施－

IKEDA

企業概要						
	事業内容	自動車部品の製造・販売、精密機器の設計・配線、製造加工組立等				
	設立	1947年	資本金	4,800万円	従業員	265名

取組の経緯

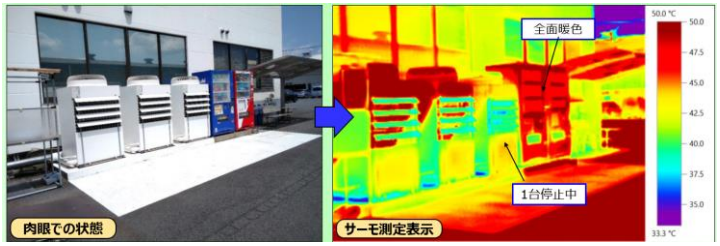
- 取引先から環境配慮に関する要求が増加しており、企業競争に生き残るために環境取組を実施する必要性を認識。
- CO2排出量削減と経費削減効果を両立する取組から開始。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- エアコン室外機１８台に遮熱塗装を実施。室外機の全面および外気吸入口に施工することで空調の電力使用量約10%削減。
- エア漏れ箇所を可視化できる設備診断機器を導入。2024年9月より200か所点検し、電気料金にして年間約85万円分のムダが見られたため、現在改善実施中。
- 本社に276kWの太陽光パネルを設置。年間約27万kWh電力（本社工場の約12%）を供給する見込み。
- 毎月、工場ごとのScope1,2排出量を把握。

経営に与えるインパクト －企業競争力の向上－

- CO2算定や省エネ施策により、取引先からの環境情報開示に対応でき、良好な関係が継続。
- エアコン室外機への遮熱塗装により11か月で22.5t-CO2削減。また、電気代を約140万円削減でき、既に投資額を回収。



今後の取組

- 生産設備のレイアウト最適化により、稼働率を向上し、エネルギー消費削減を目指す。
- 工場建屋全体に遮熱塗装を拡大し、夏の冷房負荷軽減を図る。群馬県は高温多湿な気候のため導入により大きな効果が期待される。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

アサヒユウアス株式会社（東京都墨田区）
ー地域共創型循環経済モデルで持続可能社会を構築ー

企業概要

事業内容	アサヒグループにおけるサステナビリティ事業全般の企画・推進				
設立	2022年	資本金	3,000万円	従業員	非公開

取組の経緯

- アサヒグループがサステナビリティ事業を強化するため、2022年1月に新会社を設立。
- 地域の社会課題解決に貢献するため、他企業や自治体との共創を推進。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 「森のタンブラー」開発：国内の余剰木質繊維を55%以上使用したエコカップを提供。協業先と連携し、使い捨てプラスチック削減に貢献。
- 「Coffeeloop」プロジェクト：コーヒー副産物をアップサイクルし廃棄物削減と資源循環を推進。

折れたバットを活用した森のタンブラー

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- エコ製品の提供による差別化：森のタンブラー開発が環境配慮型商品市場での競争力を強化し、ブランド価値を向上。
- 資源循環モデルの構築：Coffeeloopの実施により持続可能性を重視する顧客層の支持を獲得。

今後の取組

- フードロス活用事業の拡大：廃棄予定の食品をクラフトビール原料として活用し、廃棄物削減と新価値創出を両立。
- 新たなリサイクルモデルの構築：プラスチック以外の素材リサイクルを推進し、循環型経済を深化し事業を多角化。
- 地域密着型リサイクルプロジェクトの展開：「Coffeeloop」を全国に拡大し、福祉活動とリサイクルを融合した持続可能な社会形成を目指す。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

ウルトラファブリック・ホールディングス株式会社（東京都八王子市）
ー脱炭素要求の高い海外顧客の要請に応えるー

ultrafabrics holdings Uf

企業概要

事業内容	合成皮革の製造、販売を営むグループの持株会社				
設立	1966年	資本金	23億6000万円	従業員	328名

取組の経緯

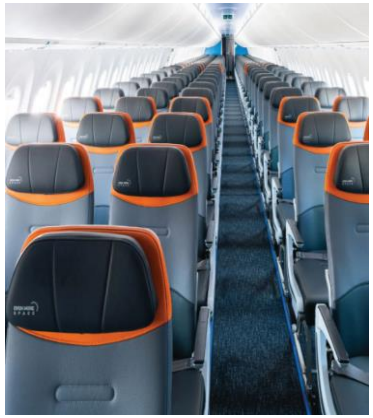
- 『サステナビリティを重視し、社会へ貢献する』をグループ経営理念のミッションの一つに。
- 売上の95%以上を占める欧米顧客から、サステナビリティの推進を求める要請が増加。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- Scope1～３の算定による環境負荷の見える化。SBT for SMEs認定取得。CDP等の情報開示。2023年度においては太陽光発電設備導入等によりScope1・２GHG排出量は７%削減（2021年度比）。
- 特定顧客に向けたカスタム品を除く製品の93%にリサイクル・再生可能原料を一部使用。
- 廃棄素材を利活用するためのサービス「REDOW」を立ち上げ、他企業とコラボでアップサイクルのものづくりを開始。
- 新工場（群馬県）の一部ボイラーに水素エネルギーを導入。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 再エネ導入によりグループ全体の電気使用量の約2.8%を賄う。
- リサイクル・再生可能原料の使用が企業価値向上に繋がった。
- 次世代エネルギー（水素）を先行して利用することで、Scope1の削減を見込む。



今後の取組

- 新工場では地下水や廃熱を活用した空調も導入しさらなる省エネを推進。
- 2030年度にCO_2排出総量を2021年度比42%削減するという目標達成を目指す。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社オーバル（東京都新宿区）

ー横浜事業所の使用電力を中心とするデータ管理ベースの二酸化炭素の排出量削減ー

企業概要

事業内容	各種流量計、受信器・分析計及び流体制御装置などの製造・販売				
設立	1949年	資本金	22億円	従業員	460名（単体）

取組の経緯

- 中期経営計画の経営基盤強化戦略の中にサステナビリティ推進戦略を設定し、脱炭素社会に向けた取り組みを開始。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 10年以上前からCO2排出量の算定を行い、エネルギー使用量および排出量を管理。現状把握をした上で、横浜事業所（社内総電力の約90%を使用）と新宿本社においては再生可能エネルギー100%の電力を契約（約4年継続）。また、横浜事業所に於いては重点的に省エネ対策（GHPエアコン等の採用）を実施。
- 愛知万博での燃料電池バス走行をきっかけに、代替エネルギー（水素、アンモニア等）に関連した製品の製造を開始。社会インフラの一端を担う。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- CO2排出量の算定を継続して行うことで、取引先からの要請に迅速にデータを開示することができ、高い信頼獲得に繋がっている。
- 早期に水素、アンモニア等、代替エネルギー分野に着手したことで、昨今は取引先からの相談件数が増え、自社製品が採用される機会も増加した。

<代替エネルギー対応流量計>

今後の取組

- 水素用の流量計を水素ガスで実流校正する設備「OVAL H2 Labo」を2025年度に運用を開始し、水素インフラ用の流量計の開発を推進する。設備の消費電力の把握と、低消費電力設備への計画的な更新。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

グンダイ株式会社（群馬県伊勢崎市）
－生産設備の「不稼働時間」を設定することで稼働率向上－

GUNDAI GROUP

企業概要						
	事業内容	自動車製造等で使用するアルミ製品の鋳造・加工				
	設立	1962年	資本金	1億円	従業員	100名

取組の経緯

- 電気代高騰への対応策を模索していた。
- 契約や見積もり段階で、ISO規格やIATFの取得状況や脱炭素取組に関するヒアリングが増加したことで、CO2削減の必要性を実感。
- CO2排出量を毎年1%削減する目標を設定。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 生産工場で毎月１回あえて「不稼働時間」を設定し、不良率やマシントラブルのチェックを実施。
- ほぼ全ての工程で使用していたコンプレッサーをインバーター機へ交換。これまでフル稼働で消費していたエネルギーを効率的に使用。
- 鋳造段階で発生する廃棄物を回収し、約95%程度を社内でリサイクルに回している。
- PPAを活用し、グループ会社の敷地6600㎡に太陽光発電設備を導入。年間58万kWh発電し、262t-CO2/年削減。

経営に与えるインパクト －企業競争力の向上－

- 「不稼働時間」設定後、実施前と比較して稼働率が10%程度向上し、不要なエネルギー使用量が削減。また、コンプレッサーのインバーター化により電力使用量を削減。
  エネルギーに係るコストの削減による生産性の向上を実現。

今後の取組

- 生産工場への太陽光発電の導入。
- 工場全体だけでなく、生産ラインごとのエネルギー使用量を把握し、更なるCO2排出量把握や省エネに努める。
- AIを活用した解析ツールを導入し、製造プロセスの最適化を図る。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

サイクラーズ株式会社（東京都大田区）
ーリユースやリサイクル活動を通したサーキュラーエコノミーの実現ー

Cyclers Group

企業概要						
	事業内容	サイクラーズグループの事業の統括、管理とIT戦略の推進				
	設立	2020年	資本金	1億円	従業員	47名

取組の経緯

- 国のGX実現に向けた基本方針決定と静脈企業に関わる法体系の変化。
- 動脈、静脈企業が連携して新しい資源循環システムをつくるという社会的気運。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 2024年8月、東港金属の千葉工場において廃紙屑、廃プラスチック類等を分選別し、圧縮・成型することで、RPF・製鋼副資材製造を開始。
- 同工場にて797.16kWの太陽光発電設備を導入し、GHG総排出量を約7%削減。
- 2023年度より経済産業省が公表した「GXリーグ基本構想」に参画。他参画企業とも協働中。

（左から　アスエネ　西和田氏、サイクラーズ　福田氏）

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 社内外共にカーボンニュートラル実現に向けた世界の主な潮流に沿った取組みを進めていることが周知され、問い合わせや採用の一助になっている。

今後の取組

- 屋根置き型太陽光発電設備の東港金属の京浜島工場への導入を検討中。
- サナースによるリサイクル・環境関連機械設備、マテリアルハンドリング機、穀物荷役機械など、環境負荷低減ソリューションの販売。
- 東港金属の千葉工場に限定しないLCAを実施。
- 使用する電力の100%再生可能エネルギー電力への切り替え(RE100)を目指す等、国際的なイニシアティブへの参加・取組み。
- 引き続きサーキュラーエコノミーを追求。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

ラピスセミコンダクタ株式会社（神奈川県横浜市）
－生産設備更新や社内教育の実施によるGX促進－

ラピスセミコンダクタ株式会社
LAPIS Semiconductor Co.,Ltd.
ROHM GROUP LAPIS SEMICONDUCTOR

企業概要

事業内容	ロームからの生産受託、ファウンドリ事業				
設立	2008年	資本金	3億円	従業員	730名

取組の経緯

- 半導体業界のトレンドとして、環境負荷の低い製品生産の要望があり、脱炭素化や省エネデバイスの製造が求められている。
- ロームグループ全体で2050年度のCO2排出量実質“ゼロ”を目指す目標設定。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 生産設備を省エネ設備に更新。具体的には、蒸気を使用していた真空脱気塔を真空脱気膜に更新し、蒸気を削減。
- 横浜拠点に再生可能エネルギープランを導入。「再生可能エネルギー導入計画」を作成し、使用電力の再エネ化を実施中。
- 気候変動対策専門部会を設置し、全社的に脱炭素経営を推進。ガス管理会社や設備メーカーを招き、省エネ探索パトロールを実施。判明した改善点から更なる省エネの積み上げを追求。
- 環境教育やメーカー教育会を実施し、従業員の環境負荷削減に関する知識向上を実現。

経営に与えるインパクト －企業競争力の向上－

- 設備更新による効率向上、省エネ化により合計約700t-CO2以上/年削減するとともにランニングコストを削減。
- 社内体制の構築、全従業員向けの教育により、環境意識向上。

【真空脱気膜へ更新】

今後の取組

- 計画に従い段階的に再生可能エネルギーを拡大。横浜拠点は非化石証書購入予定。
- 半導体製造過程で発生するPFCガスの排出削減のため、PFC除害装置100%設置を目指す。
- 自社製品のライフサイクル全体におけるCO2排出量を見える化するため、カーボンフットプリントの算出を実施予定。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

リズム株式会社（埼玉県さいたま市）
ー節電活動・太陽光発電設備設置によるCO2排出量削減ー

RHYTHM リズム株式会社

企業概要

事業内容	精密部品、生活用品等の製造・販売				
設立	1950年	資本金	123億円	従業員	2486名

取組の経緯

- 社会要請の高まり、取引先からの要請を受け、2022年度から中期経営計画にサステナビリティ戦略を盛り込み、生存戦略と位置付けている。
- 2027年度までに売上高あたりScope1,2排出量30%削減（2018年度比）を目標に設定。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- サステナビリティ委員会、環境部会を設置し、海外拠点を含めグループ全体でGXに取り組む体制を構築。2030年度目標に向け、Scope1,2を算定し、自社HP上で公表。
- グループ全社での省エネパトロールや啓発活動を実施。本社では部署を跨いだ横断的な取り組みにより、使用電力を約15%削減（2018年度比）。
- 会津、五所川原、ベトナムの3つの工場に太陽光発電設備を導入し、各工場において工場内使用電力の約15%を賄っている。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 部署を跨いだ横断的な取り組みにより、従業員の意識が向上し、身近な省エネ機会が増加。結果として、電気代の削減に寄与。
- 再エネ導入により買電削減及び企業価値向上が期待できる。
- 欧州企業と取引があるベトナム工場において、GHG排出量を可視化したことで、取引先からの高い評価に繋がった。

会津工場の太陽光パネル

今後の取組

- 目標達成に向けて節電取組の継続。
- 太陽光発電設備の追加導入を予定。
- 2050年度CO2実質ゼロ目標を見据え、サステナビリティ戦略をアップデートし、今後、抜本的な対策を検討。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

りんかい日産建設株式会社（東京都港区）
ー大規模な再生可能エネルギー発電所の建築ー

りんかい日産建設

企業概要

事業内容	総合建設業				
創業	1926年	資本金	19億5000万円	従業員	654名

取組の経緯

- サプライヤーからのGHG削減・情報開示要請。
- CSR推進課を経営企画部の下に配置し、カーボンニュートラルを経営方針の中核を担うものとして本格的に取り組み始めた。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 様々な土木建築分野の技術力を発揮し、苅田バイオマス発電所を建設。
- CDPやEcoVadis等、第三者認証機関を活用した包括的な脱炭素推進に取り組む。
- 飛行機出張に伴う排出量について、Jクレジット調達によるオフセットを実施。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 脱炭素に資するバイオマス発電所建設に携わったことで、環境に配慮した企業として、顧客からの高い信頼を獲得。
- 外部評価を通じて自社の課題を認識でき、具体的な施策の検討に繋がった。
- 身近な排出をオフセットすることで、社員一人一人の意識醸成に寄与。

今後の取組

- 建設技術などを活用した有機物の保護育成に取り組み、炭素クレジット市場への貢献を目指す。
- リサイクル可能な資源の利用拡大を通じて、サプライチェーン全体での環境負荷低減を進める。
- 防災減災対策に加え、建築物の環境性能向上や自然素材を活用した緩和策を模索中。
- 生物多様性や循環型社会も併せて意識し、会社の「環境ビジョン」を順守した活動を継続する。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

ローム浜松株式会社（静岡県浜松市）
ー生産工場のオール電化と継続的な再エネ転換で着実なCO2削減を実現ー

企業概要						
	事業内容	LSI（大規模集積回路）やLED（発光ダイオード）の製造・開発				
	設立	1999年	資本金	100億円	従業員	255名

取組の経緯

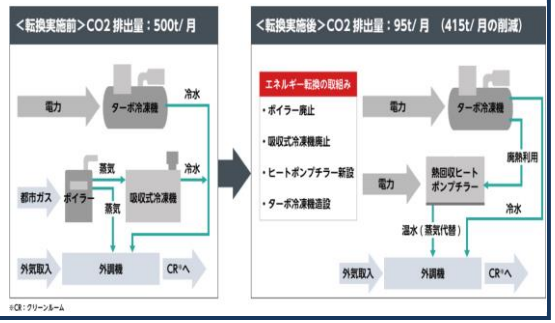
- 2018年度比、2030年にCO2排出量50.5%削減・再エネ比率65%、2050年にCO2排出量ネットゼロ、再エネ比率100%を目標設定。
- 取引先から再エネ利用や環境配慮等に関するヒアリングや要求が増加。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 主要製品である半導体チップの小型化（ガリウムナイトライド）により、従来トランジスタと比較し、約55%の省エネを実現（Scope3カテ11に該当）。
- 蒸気ボイラーと吸収式冷凍機を廃止してヒートポンプチラーを導入すると共に、ターボ冷凍機を増設し、オール電化工場を実現。415t-CO2/月削減。
- 2024年10月よりインターナルカーボンプライシングを導入。1,000万円以上の設備投資等を対象に、炭素価格2万円/t-CO2を基準として、CO2排出量を投資判断の材料に採用。

経営に与えるインパクト

- 半導体に関わる企業として、「省エネ化」、「小型化」を使命に、グループ全体の脱炭素目標及び社会課題に貢献。
- 高効率設備（ヒートポンプチラー等）の導入により、使用電力削減に貢献。また、「オール電化工場」として、対外的な訴求効果が期待できる。
- 炭素を「コスト」と捉えることで、設備更新等に於いては、初期コストのみならず、中長期的なCFPの視点も織り込む社内体制に変革。



今後の取組

- 敷地外でのオフサイトPPA導入や再エネ電力が余剰している静岡県内企業との連携を検討しながら、さらなる再エネ比率向上を目指す。
- 冷凍冷蔵機器に使用している冷媒の低GWP化。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

横河計測株式会社（東京都八王子市）
ー独自で「LCAラベル」を設定し、環境配慮製品を見える化ー

YOKOGAWA
横河計測株式会社

企業概要

事業内容	電子計測器の開発、製造、販売				
設立	1954年	資本金	9,000万円	従業員	345名

取組の経緯

- 取引先からESGに関する調査が増加。
- 2030年度までにScope1,2の50%、Scope3カテゴリ1,11の30%削減を目標に設定。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 省エネ・廃棄物削減を目的とした製造プロセスの改善、包装材の軽量化等による輸送効率の向上、消費電力を抑えた製品設計の採用等、製品に係る幅広いフェーズでのCO2排出量を削減。
- LCAに係る取組を25年前から開始。全製品のLCAを算定し、CO2排出量を従来製品と比較。独自の基準を満たした環境負荷低減製品に対し「LCAラベル」を提示し、情報を公開。
- 自社も再エネを活用する他、再エネ設備の電力変換効率を測定する計測器等GX化に寄与する高精度な製品を設計・製造。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 製品毎の省エネやLCAラベルの付与により、取引先からの信頼向上を実感。
- LCA評価の指標があることで、モデルチェンジの際の製品の設計・開発段階における社員のモチベーションの向上に繋がっている。
- 脱炭素ソリューションを主要な事業ドメインに設定し、取引先の炭素排出量の削減に貢献する高精度な計測機器等の製造・販売が売上拡大に繋がっている。

LCA™ By YOKOGAWA
<LCAラベル>

今後の取組

- 原材料内の再生アルミ・バイオプラスチック含有率を向上させる。
- 製品の更なるエネルギー効率向上・小型化。
- 製品のLCA算定の精度向上。
- 仮想電力購入契約（Virtual-PPA）導入を検討。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

加賀FEI株式会社（神奈川県横浜市）
ー購入電力の再エネ化、営業車両のハイブリッド化によるGHG排出量削減ー

KAGA FEI

企業概要

事業内容	電子デバイス・製品の販売、IoT無線通信モジュールの開発・販売等				
設立	1952年	資本金	48億7768万円	従業員	593名

取組の経緯

- 加賀電子グループ全体でGHG排出量を2030年までにScope1,2は42%、Scope3は25%削減する目標。（基準年度：2023年度）
- 顧客企業からのGX取組に関する情報の開示要求が年々増加。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 購入電力の再エネ化、営業車両のハイブリッド化等により、Scope1,2（2023年度）を2022年度比で65%削減。2024年11月、自社HP上にScope3も加えた算定データ（2023年度）を開示。
- EcoVadisのサステナビリティ評価で「ブロンズメダル」を獲得。
- 顧客企業のCFP算定の協力要請に応じ、仕入先企業と連携し、半導体製品のCFP算定データを提供。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 再エネ導入やエネルギー効率向上によりコスト削減及び企業価値向上に貢献。
- EcoVadisメダル獲得により、評価を要請した海外主要顧客との取引継続性を確保。また、スコアの共有により他顧客からの評価も向上。
- 仕入れ先と連携したCFPの算定により、サプライチェーン全体で脱炭素に取り組む機運が高まった。

今後の取組

- 自社製品のCFP算定および組織のGHG排出量削減に取り組む予定。
- 現在、Scope3カテゴリ1の算定を金額ベースで行っているが、今後より精度の高い算定を行う目的で、主要仕入先企業から順次GHG排出量情報を取得していく予定。
- 自社建物に太陽光発電設備を導入。
  2025年から稼働予定。（発電能力：190kW）

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社カーメイト（東京都豊島区）
ー製品廃棄0目標達成に向けた挑戦。リサイクル素材の活用ー

Carmate

企業概要						
	事業内容	カー用品、アウトドア、レジャー、スポーツ用品の製造・販売				
	設立	1966年	資本金	16億3770万円	従業員	365名

取組の経緯

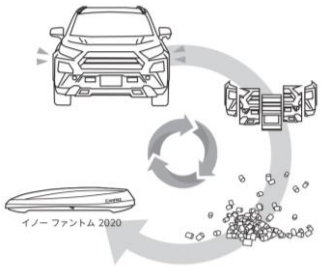
- 各種法改正（容器リサイクル法等）。
- 環境対応の強化によりブランド価値向上を図る。
- GHG排出量算定や環境に配慮した素材・製品を求める取引先からの声が増加。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 生産システムの効率化（発注ロット・需要予測と計画の管理徹底によるロス削減）。チャイルドシートのサブスク「ベベ育」を展開し、使用済み製品の回収・メンテナンスを実施することで、廃棄物削減に貢献。2023年度廃棄物削減目標は前年比20%減に対し、目標を上回る30%減を達成。
- 本社・工場の100%LED化及び省電力型空調設備の導入によるCO2排出量削減。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 廃棄物削減を起点に新事業「ベベ育」を展開。また、積極的な生産システム効率化等に努めることで、コスト削減にも寄与。
- 照明のLED化により電力使用量を7割削減、空調の省エネ化により4割の削減効果を達成。



今後の取組

- Scope1-3算定の精緻化およびLCAの算定。
- リサイクル素材の活用拡大。
- グローバルで評価されるGX施策を実施。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社ジョッキ（東京都練馬区）
ー手作業の機械化によりエネルギー消費削減ー

企業概要

事業内容	おつまみを中心とした食品の製造販売				
設立	1964年	資本金	6000万円	従業員	450名

取組の経緯

- ISO14001の取得をきっかけに、中長期経営計画に脱炭素取組が位置づけられた。
- 環境負荷低減取組を取引先にアピールし、企業価値向上を目指す。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- エアコンの積極的な入れ替えによりフロンガス漏洩を防止、消費電力量を削減。
- 食品包装で使用していたプラスチック製インナートレーを一部廃止。
- 埼玉工場・函館工場に太陽光発電設備を設置。埼玉工場では、工場のエネルギー使用量の25%を賄っている。
- 全施設の照明をLED化し、従来比5.6t-CO2/年削減。
- 2024年4月のペンキ塗替えのタイミングで埼玉工場屋根に高耐久の遮断熱塗料を塗布。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 梱包資材のダウンサイジングや省プラ化等環境負荷低減の努力の積み重ねにより、取引先との良好な関係を維持。
- 省エネ活動や太陽光発電の設置により電力消費コスト削減。
- LED化により、従来比電力使用量は15,123kwh/年減り、35万円/年コスト削減に寄与。

今後の取組

- 機械設備の定期的なメンテナンス、更新により、生産性の向上、エネルギー消費削減を目指す。
- 廃棄物削減、省エネ化等、環境負荷の低い製品製造に向けた継続的な取組を推進。
- 函館工場にて太陽光発電設備を追加設置予定。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社スミハツ（茨城県桜川市）
－生産設備の電化と細やかな電力監視による着実なCO2削減－

企業概要						
	事業内容	自動車用板ばね、産機用巻ばね、鉄道施設用品などの製造販売				
	設立	1960年	資本金	3億4,500万円	従業員	460名

取組の経緯

- Scope1＋Scope2のCO2排出量を2013年度比で2030年までに50%削減、2039年までにカーボンニュートラル達成を目指している。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 板ばね製造装置の油圧ユニットを高効率タイプに更新するとともに、搬送装置（油圧シリンダー）の電動化を実施。加熱炉の電化も計画しており、2030年にかけて、設備を更新予定。

<油圧ユニット高効率化更新>

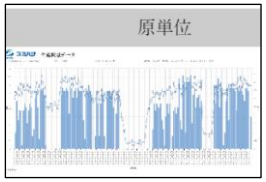
- 電力監視システムを導入し、269台の設備を計測。製造ライン・建物ごとの時間別データから、生産外時間に運用時の40%の電力使用があったため、運用方法を見直し、不用電力を削減。
- 「eco会議」を隔月で実施し、脱炭素に向けて継続的に報告と議論を行う社内体制を構築。

経営に与えるインパクト －企業競争力の向上－

- 加熱炉電化によりScope1＋Scope2のCO2排出量の削減が可能。また、暑熱対策にもなり、従業員の負担軽減に繋がる。
- 電力監視システム導入により不用電力を把握でき、効率的な削減計画の策定に寄与。

今後の取組

- 電力監視システムを更に拡大し、工場全体の状況を把握しながら、省エネや再エネの検討を行っていく。



- 次世代再エネの可能性も模索しており、2023年には実際に水素バーナによる熱処理トライを実施し、硬さ・組織・結晶粒度等の品質は天然ガスと同等であることを確認。今後の水素の動向を引き続き注視。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社ソルプラス（東京都西多摩郡）
ーサプライチェーン全体を意識したCO2削減とエネルギー効率化ー

企業概要						
	事業内容	プラスチック射出成形、2色成形金型、各種金型の設計・製作				
	設立	1966年	資本金	5000万円	従業員	46名

取組の経緯

- 取引先からGHG排出量の削減要請やSBT認定取得を推奨された。
- 東京都の太陽光発電設備設置に関する補助金制度が取り組みを後押しした。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 太陽光発電設備設置（自家消費）及び生産プロセス等の見直しにより、従来比、電力使用量を約22%削減。
- Scope1～3のGHG排出量を可視化し、SBT認定を取得。目標値である2030年Scope1,2 50.4%削減（2018年比）を太陽光発電設備設置等の取り組みにより、2022年時点、前倒しで目標を達成。

経営に与えるインパクト ーー企業競争力の向上ー

- 太陽光設備設置及び生産プロセス見直しにより年間約300万円の電気代を削減。
- 可視化やSBT認定の取得により、大手企業始め、取引先から高い評価を得て、安定した受注が継続できている。また、環境意識が高い新規先からの問い合わせも増加しており、今後、新規先開拓が期待できる。

今後の取組

- 「省人化・廃棄ゼロ・不良ゼロ」の3ゼロプロジェクトを国内外で推進し、新たな省エネ技術の導入を検討。
- 海外拠点でもLED照明やインバーターエアコンの導入を展開。
- 営業車両をプラグインハイブリッド車（PHV）や電気自動車（EV）に移行し、充電ステーションの整備を検討。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社トープラ（神奈川県秦野市）
ー製造工程における省エネ活動によりCO2排出量削減ー

NHK ニッパツグループ　株式会社 トープラ®

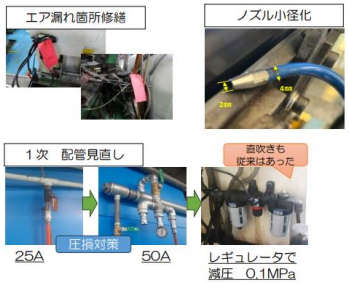
企業概要						
	事業内容	小ねじ、タッピンねじ、ボルトの製造・販売				
	設立	1950年	資本金	18億3800万円	従業員	535名

取組の経緯

- Scope1＋Scope2のCO2排出量を2013年度比で2030年までに50%削減、2039年までにカーボンニュートラル達成を目指している。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 製造工程における省エネを徹底的に見直し。計434箇所のエアーロス改善(77.8t-CO2/年削減)するとともに、コンプレッサー2台を高効率なタイプに更新(19t-CO2/年削減)。従来は3台稼働していたが、1台分の遊休化を実現(77.8t-CO2/年削減)。
- 複数製品を同一ラインで稼働している熱処理工程の製品切替の間隔を効率化させ、9分から7分に短縮。その分ガス使用量削減成功(40t-CO2/年削減)。



<エア削減事例>

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- ‘22年5月28日「かながわSDGsパートナー」に登録。
- ねじやボルトの材料に、熱処理工程を不要とした「非調質鋼」の採用。直接排出の低減が可能。
- 軽量化ボルト(高強度化により、ボルトサイズダウンが可能)。自動車に採用されると「自動車の軽量化＝LCAとしての削減」につながる。
- 製造中・使用中のCO2削減につながる商品を展開し、活動している。

今後の取組

- 2039年までに熱処理炉の電化を検討中。
- 再エネ電力購入の他、水素・アンモニア等の次世代再エネの可能性や動向を確認・導入検討。
- 非調質鋼採用拡大による熱処理工程削減、熱処理炉の削減。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社トーマネ（東京都中央区）
ー和紙マネキン「Waltz」の開発によるCO2排出量削減と日本文化継承ー

企業概要

事業内容	マネキン人形・ディスプレイ器具の製造、販売、レンタル等				
設立	1934年	資本金	4900万円	従業員	200名

2024年創業90周年を迎えました

取組の経緯

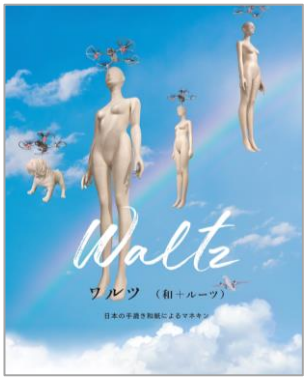
- 従来マネキン製造に使用していたプラスチック（FPR）に規制がかかり始め、環境配慮型の製品の需要が高まっていた。
- コロナ渦によるイベント減少をむしろチャンスと捉え、環境配慮と日本文化に着目した製品開発に注力。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- FRP製品は100%リサイクルしながらも、他の素材として茨城県の無形文化財である西ノ内和紙を使用した立体造形「Waltzシリーズ」を開発。FPRのマネキンと比較して、約80%の軽量化を実現し、輸送時の燃料削減や作業負担軽減に寄与。マネキンレンタル1回あたりのCO2排出量をFRPマネキン比で約60%削減可能（５回レンタル時）。
- 和紙マネキンの環境影響評価を根拠を以って定量的に表現するため、LCA算定を実施。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 環境負荷低減効果と文化継承が総合的に評価され、第７回エコプロアワード奨励賞を受賞。また、メディアに取り上げられる機会も増加し、知名度向上に繋がった。昨年は環境問題に関心を示す新卒の採用にも成功。



- 外部専門家によるLCA算定を実施したことで、数値の根拠が示され、取引先に対し、環境付加価値の訴求が可能になった。

今後の取組

- 環境に配慮した新しい素材を研究しながら、海外進出を視野に入れる。
- 「Waltz」シリーズ製品の環境側面の価値を自信を持って顧客に説明できるよう、社員教育を強化する。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社ファーマフーズ（京都府京都市）
－卵殻膜を使用した繊維素材の開発でCO2排出量削減－

企業概要						
	事業内容	機能性食品素材の開発・販売、通信販売事業、バイオメディカル事業				
	設立	1997年	資本金	20億4344万円	従業員	642名

取組の経緯

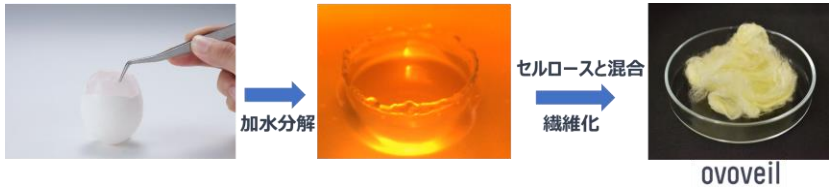
- 廃棄物等の未利用資源から高付加価値素材を開発するアップサイクルが、当社のマテリアリティの一つである。
- 得意としていた卵のタンパクを加工する技術を活用したファイバーを開発し、新規事業領域である繊維事業に参入。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 日本で年間26万トン廃棄されている卵殻からとれる卵殻膜を使用した繊維素材（ovoveil）を開発。従来素材と比較した場合、Tシャツ1枚あたり、CO2を300g削減可能（卵殻100個分の焼却処分に相当）。
- 「バイオものづくり革命推進事業」として、美肌・健康機能を持つ機能性繊維の他、卵殻膜を用いた他製品の研究開発を大学と共同で進め、蓄電素子の材料や植物の成長促進剤としての活用も期待される。

経営に与えるインパクト －企業競争力の向上－

- サステナブルなものづくりへの貢献と将来の市場開拓が評価され「エコプロアワード2024」優秀賞を受賞。
- ovoveilは、動物性繊維に似た柔らかな風合いを持ち、カシミヤの代替素材としても注目され、アパレルメーカーから環境配慮素材として問い合わせが増加。
- 新卒採用において環境に配慮している点がエントリー理由になったという求職者が増加。



今後の取組

- 繊維中の卵殻膜の含有率を、現在の10%から30%に向上させた新繊維の技術開発を進める。
- 更なるアップサイクル素材の開発および市場浸透。
- 卵殻膜繊維を使用した衣服の削減貢献量の算定。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社フリーデン（神奈川県平塚市）
ー事業所における太陽光発電設備設置やLED化等の活用によりCO2排出量削減ー

企業概要						
	事業内容	豚肉の生産・加工・販売、飲食店の経営等				
	設立	1960年	資本金	1億円	従業員	202名

取組の経緯

- 企業として環境保全を重要視する中で、脱炭素推進を長期目標に掲げている。
- 全体の脱炭素化への関心の高まりに伴い、社内でもサステナビリティの取組を行っている。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 神奈川県脱炭素戦略本部室と連携し、省エネ診断を実施。現行設備でコストをかけずにできる省エネ策を導入。
- 照明のLED化及びハイブリッド車を導入。
- 梱包資材の省プラ化、FSC素材への切り替え製品のライフサイクル全体で環境負荷低減の取組を開始。
- 岩手農場と平塚工場に太陽光発電設備を設置し、施設の電力使用量の20%を賄っている。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 省エネ診断（県の補助により無償）を実施し、現状分析することで、将来的な設備投資の予見性が高まった。
- LED化等は初期コストは生じるも、中長期的な運用コスト減少に繋がった。
- 省プラ化等は自社だけでは解決できない課題であり、サプライチェーン全体でカーボンニュートラルを考えるきっかけになった。
- 太陽光発電設備を導入したことで、電気代の削減及び企業価値向上に繋がった。

今後の取組

- 省エネ設備への更新、再エネ電力の購入を検討している。
- 農業におけるIoTを活用し業務を効率化することで省エネに寄与する方針。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社ミクニ（東京都千代田区）
ーサプライヤーを巻き込んだ長期カーボンニュートラル計画ー

企業概要						
	事業内容	生活環境機器や福祉機器などの製造・販売				
	設立	1948年	資本金	22億1530万円	従業員	1850名

取組の経緯

- 2030年までにScope1・2・3を半減、2050年までのカーボンニュートラルの達成を目標設定。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- Scope1・2・3の排出量算出と削減目標設定。
- 環境配慮型製品の製造を推進、再エネ設備の導入、低炭素エネルギーへの切替えなどを行う。
- 全仕入先に対して電力や燃料の使用量の開示を依頼し、40%の企業から回答を収集。
- 仕入れ先企業と「カーボンニュートラル分科会」を設置。数社を選定し、各企業に具体的なCO2削減計画の作成・実行を促す。当社所有のエア漏れ検出装置を用いて、運用改善に係るアドバイス等も実施。

仕入先企業との
“カーボンニュートラル分科会”

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 2024年のGHG排出量は目標達成を見込む。
- OEM顧客への実績報告や統合報告書を通じて活動内容を広く開示しており、高い評価と信頼に応えられる活動となっている。

今後の取組

- 研究開発拠点である小田原事業所では「カーボンゼロ開発」を掲げ、2030年カーボンニュートラルを実現すべく、省エネ、再エネ導入や燃料転換を計画中。
- 蓄電池や水素・アンモニアなど、新技術の導入を積極的に検討していく。
- ホットスポットであるScope3カテゴリ１の排出量削減を目指し、システム開発会社と連携し、川上のCO2排出量を吸い上げていくシステムの構築を開始。また、分科会の参加企業が次の企業を教育できるような仕組みづくりも進める。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社メリーチョコレートカムパニー（東京都大田区）
ー素材単位、従業員単位からの取り組みー

企業概要

事業内容	チョコレートをはじめとする贈答用菓子の製造、販売				
設立	1952年	資本金	1億円	従業員	682名

取組の経緯

- 社会的にサステナビリティの取り組みが必然となり、ステークホルダーから選ばれる存在となることが重要と考え、取り組みを開始。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- プラスチックの削減目標を設定し、代替素材への変更の推進。化石燃料由来の素材を削減することで、廃棄段階のCO2排出量削減を目指す。
- 産業廃棄物のリサイクル率向上を狙い、分別を厳格に行うことで約90%の高いリサイクル率を実現。
- 社員のカーボンニュートラルに対する認識を高めるべく、新入社員研修でサステナビリティ教育を実施しているほか、年1回発行するサステナビリティレポートにて自社の取り組みを社員に公表。社内の意識醸成を図っている。

経営に与えるインパクト ー企業競争力の向上ー

- プラスチック削減の目標を前倒しで達成できる見込みが立っており、エネルギー起源CO2排出量も年々削減され、取組の成果を実感している。
- 販売店の要求に応えられる体制づくりとなっている。
- 社内に徐々に取組が浸透し、脱炭素やサステナビリティに対する関心度が上がっており、社員の意識や行動にも変化が現れている。

今後の取組

- 電力の使用割合が高く、太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用を検討中。
- 社用車として、ハイブリッド車の導入を進めている。
- FSC認証紙（森林認証紙）や再生紙、環境に配慮した企業から供給された紙を使用する取り組みを行っており、2028年度までに使用率100%を目指す。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社ヨコオ（東京都千代田区）
ー適切な環境情報開示とメガソーラーを含めた大規模な再エネ導入ー

yokowo

企業概要

事業内容	無線通信・情報伝送機器用キー等先端デバイスの製造・販売				
設立	1922年	資本金	78億円	従業員	968名

取組の経緯

- 取引先からGHG排出削減やEcoVadis受審等の要請が増え、脱炭素経営の必要性を認識。
- 2030年にScope1,2を35%削減、2050年カーボンニュートラルを目標に設定（2014年比）。SBTiにコミットメントレター提出済み。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- Scope1,2,3を算定し、外部に開示。GHG排出に占める、電力の割合が大きいことが分かったため、再エネ化を柱として設定。2024年6月から富岡工場では再エネ電力の購入も開始し、再エネ比率60%以上を実現。
- 太陽光発電設備（オンサイトPPA）を富岡工場に324kW、ベトナム工場に1.24MW、中国工場に1.6MW導入。GHG排出量を年間予測で1,680t-CO2削減（上記3拠点の合計）。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 気候変動対策への取組が評価され、CDPでB評価を獲得。ESG評価機関による評価が向上し、インデックスの銘柄に選定。
毎月のカーボンニュートラル会議開催を通じ、各部門長や技術者も含め、目標達成に向けた意識醸成が進展。

今後の取組

- 自動化・省エネ化・省人化をテーマにした「スマートファクトリー」を構想。DXとGXを掛け合わせ、品目・工程ごとのエネルギー管理や効率的なGHG削減検討を行っていく。2025年に富岡工場へ導入予定。
- 製品の主な原料であるプラスチックに再生樹脂やバイオプラスチックの活用を検討。
- オフサイトPPAを含めた、更なる再エネ導入を検討。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社日立ハイテクアナリシス 富士小山事業所（静岡県駿東郡）
－自然との共生と環境価値の創出－

HITACHI

企業概要						
	事業内容	分析・計測・観察装置の開発、製造、販売、保守、関連部品などの販売				
	設立	2000年	資本金	1億円	従業員	560名

取組の経緯

- 地域社会の一員として「自然との共生」をめざし、2015年から、富士小山事業所の敷地内に生育している地域在来の植物を活用した里山再生に取り組む。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 「日立ハイテクサイエンスの森」にてかつて人々の暮らしと共にあった里山として再生することを目標として、2015年から、緑地の維持・再生、CO2吸収量の計測、人工林の自然林化などの活動を社内の保全チームを中心に継続的に実施している。

- 再生可能エネルギー利用、省エネ投資、省エネ活動などにより、富士小山事業所において2020年度よりカーボンニュートラル達成。

経営に与えるインパクト －環境省からの評価－

- 2020年に日立ハイテクサイエンスの森はJHEP認証更新で最高ランクであるAAAにランクアップした。また、2024年、環境省より「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」として「自然共生サイト」に認定され、OECMにも登録された。

今後の取組

- 地球温暖化防止やサーキュラーエコノミーと相互関係にある、育林や自然環境の保全活動など自然との共生を通じ、社会課題解決に向け取り組む。
- 当社を含むグループ全体の目標である「2027年度までにカーボンニュートラル達成」に向けて継続的に貢献し、「2050年度までにバリューチェーンでのカーボンニュートラル達成」の目標へも取り組んでいく。
- またサステナビリティ宣言2030に沿い、「持続可能な地球環境への貢献」を引き続き目指していく。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

株式会社日立ハイテクソリューションズ（東京都港区）
－エネルギー効率改善と持続可能な環境イノベーションの推進－

HITACHI

企業概要						
	事業内容	計測・制御機器や工場自動化システムの設計、製造、販売、エンジニアリング				
	設立	1987年	資本金	４億万円	従業員	577名

取組の経緯

- 2019年度、エネルギーの効率改善から総量削減へ移行。
- 社会的な環境問題への意識の高まりなどもあり、社内の中期環境行動計画へ社会課題を起点とした取り組みを追加。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 積極的な省エネ投資(恒温槽更新、LED照明化、EV導入など)の継続的な推進。2021年度インターナルカーボンプライシングを導入。
- 再生可能エネルギーへの100%切替え、オフセットクレジットの利用等により2020年度にカーボンニュートラル達成。
- 日立グリーン調達ガイドラインに沿った環境貢献部材の調達、環境配慮設計の推進、社外向けWebサイトにて情報開示。

経営に与えるインパクト －企業競争力の向上－

- 親会社がCDPなどの社外評価で高評価を得て、環境活動の重要性をグループで共有できた。
- また、活動が社外向けPRの1アイテムとなり、経営層の理解・重要性を向上させ、取り組みを社内全体へ拡大できた。

今後の取組

- 当社を含むグループ全社の目標「2027年までにカーボンニュートラル達成」への継続的な貢献。また、グループ全社で取り組んでいる「バリューチェーンCO2削減活動」についても推進する。
- 親会社が進める環境に関するデータの精緻化にも貢献していく。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

三井デザインテック株式会社（東京都中央区）
ー設計や空間デザインを通じたサステナビリティの取り組みー

三井デザインテック
MITSUI DESIGNTEC

企業概要

事業内容	オフィス・ホテル・住宅等の空間・内装の企画・デザイン・設計・施工				
設立	1980年	資本金	5億円	従業員	836名

取組の経緯

- 脱炭素社会への世の中のニーズと競争力を維持しつつ持続可能な事業戦略の両立の必要性。
- 廃棄ベースの運用を見直し、コスト効率を高めた循環型社会の実現への挑戦。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- ホテル特注家具を対象に、素材ごとに分別可能でリサイクルに適した循環可能な設計を開発中。25年度以降導入を予定。
- 高品質家具のレンタルサービスで、家具のライフサイクルを延長する新しい消費モデルの提案。
- オフィス事業にて、リサイクル建材の積極的な使用や、環境負荷の低減に繋がる効率的なオフィス空間を提案。自社ライブオフィスでも再利用建材を使用。

廃棄予定の布の再利用建材（テーブル天板）

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- サステナビリティ情報の自社HPでの開示により、取引先や採用候補者の企業イメージの向上。
- iPad導入によるペーパーレス化で印刷コストと廃棄物を大幅に削減し生産性も向上。
- 脱炭素への関心やニーズを取り入れた、他社へのコンサルティング営業により取引拡大に繋がった。

今後の取組

- サプライチェーン全体で排出量の削減を目指し、取引先企業との連携強化を模索。
- 環境負荷軽減の成果を数値化する仕組みを構築し、取り組みの効果を明確に示すことを目指す。
- iPad導入や電子契約の拡大に加え、さらなる紙媒体の削減を推進。
- 設計・施工プロセスのデジタル化を検討。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

三井農林株式会社（東京都港区）
－燃料のLNG化や紙パッケージへの変換による脱炭素の促進－

三井農林株式会社

企業概要

事業内容	茶製品の製造販売、茶系飲料の原材料供給など				
設立	1974年	資本金	94億6000万円	従業員	480名

取組の経緯

- 三井物産グループ全体でGHG排出量を2050年までにネットゼロとするあり姿。
- 持続可能な社会への貢献として脱炭素化を社内でも強化している。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 須玉工場ではボイラ燃料を重油からLNGに転換。従来比、GHG排出量を1/3削減。また、廃棄物内の抽出残渣を活用し、約1,000t相当をたい肥化。また、新たな試みとして、廃棄物のメタン化を開始。
- リチウムイオン電池を導入したデマンドレスポンスの取り組み（夜間に蓄電し、昼間に放電）。
- 主要商品の包装をプラスチックから紙へ転換。プラスチック資材を年間平均約50t削減。また、ティーバッグフィルターに生分解素材を使用する等、環境に配慮した取組を強化。

経営に与えるインパクト －企業競争力の向上－

- 燃料転換等により、グループ全体のネットゼロに寄与。社会課題解決に貢献することで企業価値向上を図る。
- デマンドレスポンスに取り組むことで、使用電力の平準化を図り、併せて、BCP対策にも寄与。
- 環境意識が高い取引先からファーストサプライヤーに選んでもらう優位性を保持。

＜須玉工場のLNG設備＞

＜主力商品を紙パッケージへ＞

今後の取組

- クリーンエネルギー（水力発電）を購入・調達することを検討している。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

十山株式会社（静岡県静岡市）
－広大な「井川社有林」を活かしたウイスキー製造とJクレジット創出－

JUZAN
SHARING THE ALPS

企業概要						
事業内容	ウイスキー製造販売/社有林の管理・経営					
設立	2020年	資本金	9,000万円	従業員	12名	

取組の経緯

- 企業理念は「自然を守り、自然を活かす」。
- 井川社有林は日本で民間が所有する1団地としては最も広い約24,430haもの森林であり、この天然資源を活かす事業を模索してきた。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 森林土壌でろ過された湧き水を活かしたウイスキーを製造。製造工程の電力は「静岡Greenでんき」の活用により、再エネ化を実現。また、森林の木材から熟成樽を製造する等、地産地消の製造方法を導入。
- ウイスキー製造の原料調達で使用する梱包材を再利用し、手提げバッグにアップサイクルした上で、環境配慮製品として販売。
- 地域金融機関と連携しながら、井川社有林がもたらすCO_2の吸収量の一部を算定し、約1500t-CO_2の「Jクレジット」を創出。

経営に与えるインパクト －企業競争力の向上－

- 環境配慮製品としても評価され、ウイスキー製品への問い合わせが増加。
- 再エネ電力を活用することで、製造工程のGHG排出量を低減。
- Jクレジットの売上の一部を森林管理費用に充てる等、運営コストの軽減を図ることができた。

今後の取組

- 社有林での外来樹伐採や、地域の生態系を保護するための自然回復プロジェクトを推進していく。これにより、長期的な森林の健康を維持し、CO_2吸収量の増加と生物多様性の保全を目指す。
- 森林管理の取組に賛同してくれる企業や団体と連携しながら、井川社有林の共同管理等も行っていきたい。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

川上産業株式会社（東京都千代田区）　支援機関：アスエネ株式会社
ー梱包資材の脱炭素化を促進するリサイクル原料率の向上と環境情報開示ー

まもるを、つくる。
川上産業株式会社

企業概要

事業内容	「くうき」を使ったプラスチック資材・緩衝材・梱包資材等の製造・販売				
設立	1968年	資本金	9,929万円	従業員	498名

取組の経緯

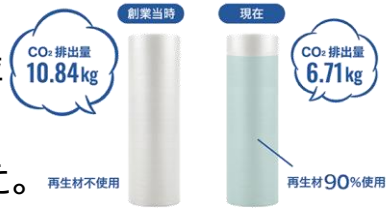
- 中長期経営計画の中で、脱炭素や環境配慮型製品開発を大きなテーマとして掲げた。
- 再生原料使用やエネルギー効率の向上を重要な柱としている。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- リサイクル原料はバージン原料に比べ、CO2排出量が少ないことから、製品あたりのリサイクル原料含有率向上に努め、主要製品（プチプチ®等）に於いては約90%を達成（2008年時点では約35%）。
- 再生原料製品の他、バイオプラスチック製品等、環境配慮型製品の開発も積極的に進め、従来製品比約34%CO2削減が可能。
- 自社製品のLCA算定やScope1,2,3算定を行い、環境データの把握と開示を実施。Scope3についてはアスエネ社の支援を受け、精緻化を本格的に実施中。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- リサイクル原料率約90%は業界内でも優位性があり、特に環境意識が高い取引先に対し、付加価値の提供が可能。
- 業界内ではバージン原料が主流である中、高リサイクル原料率の製品を同等の価格・品質で提供できており、差別化に繋がった。
- 自社製品のLCA算定等が評価され、過去、自動車関連業者との商談が有利に働いた。



今後の取組

- 使用済み製品を処理するリサイクル工場の立ち上げを計画。異物の除去など、現状の課題に対応したより効率的なリサイクル工程を構築していく。
- 再生可能エネルギー利用量の増加させるとともに、次世代再エネや既存設備の省エネ化を検討。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

東横化学株式会社（神奈川県川崎市）
ー次世代パワー半導体 ”SiC” の製造装置開発を通じたGHG排出削減への貢献ー

企業概要

事業内容	各種高圧ガスの販売、半導体製造用各種装置の開発設計・製造販売等				
設立	1952年	資本金	9,000万円	従業員	381名

東横化学

取組の経緯

- 「東横化学温室効果ガス削減計画」を策定。2050年にカーボンニュートラルを目指す。
- 中期削減目標として、2027年度にGHG排出量15%削減（2024年度比）を設定。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 従来のシリコン半導体と比較して電力損失が約10分の1である「SiC半導体」の製造装置“Ailesic”を開発。最高温度2,000℃の熱処理を実現し、SiCパワーデバイスの性能向上、安定量産に寄与している。
- 空調設備更新、照明のLED化、クリーンルームのインバーター化等により、電力使用量を約30%削減（2003年比）。
- Scope1,2,3算定により、ホットスポットを特定したうえで、効率的な削減施策の検討を実施。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- SiC半導体製造用の熱処理装置で国内トップクラスのシェアを獲得。半導体需要の拡大と低炭素化ニーズの高まりを背景に、業績も右肩上がりで推移。
- 地道なGHG排出削減取組により、「かながわ脱炭素チャレンジャー」や「かわさきカーボンゼロチャレンジ2050」に掲載・登録され、プレゼンスが向上。
- 外部からの環境情報開示や取組調査にも迅速に対応でき、取引先との関係を維持・強化。

かながわ脱炭素チャレンジャー

脱炭素社会の実現に挑戦します 東横化学 かわさきカーボンゼロチャレンジ2050

今後の取組

- 工場拠点等への太陽光発電設備の導入を推進。
- 電力会社の再エネプランへの切り替え。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

東京高圧工業株式会社（東京都大田区）
ー電気炉の開発、塗装などによる徹底的な効率化ー

企業概要						
	事業内容	アルミニウム・亜鉛ダイカスト品の製造販売、金型の設計製作				
	設立	1936年	資本金	2160万円	従業員	27名

取組の経緯

- 自動車業界の動向などの社会的潮流。
- 取引企業の「カーボンニュートラル分科会」への参加呼びかけに賛同する形で参加。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- CO_2排出量算定後、2%削減目標を設定。
- 2023年4月より水銀灯・蛍光灯のLED化を開始。助成金の活用により年間12,598kWhの電力削減を達成（$CO_2$5.014t分の削減）。
- 工場内の6カ所で計30.7ℓ/minのエア漏れを修正し、619kWh/年の削減を実現。
- コンプレッサーの圧力設定を0.9→0.7Mpaに減圧することで、5,760kWh/年の削減を実現。
- アルミダイカストの主原料の一部にリサイクル材を採用し、原材料調達段階の環境負荷を削減。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 排出量算定に基づくCO_2排出量削減により電気代321,999円のコスト削減を達成。
- 取引先の要求に部分的に応えることが可能になった。

今後の取組

- 電気炉へ断熱塗料を塗布し、電力消費を削減する取り組みを検討中。（過去同実績により効率化の実績あり）
- 高効率型電気炉の開発、導入を目指し、熱、電気の効率化を図る。（2015年に高周波電磁誘導加熱を用いた小型溶解炉の開発を試みたが断念）
- TOPS活動を推進し、生産性の悪さや融解温度のばらつき管理を改善することで目標である電気料金削減20%減を達成する。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

日産モータースポーツ＆カスタマイズ株式会社　（本社：神奈川県茅ヶ崎市）
－ロードマップを作成し計画的に脱炭素を推進－

NISSAN MOTORSPORTS & CUSTOMIZING
nismo　AUTECH

企業概要

事業内容	特装事業、モータースポーツ事業、日産自動車からの受託・請負事業等				
設立	2022年	資本金	4億8000万円	従業員	600名

取組の経緯

- 「モータースポーツ」「カスタマイズ」のトータルソリューションカンパニーとして、日産車とお客様との接点にさらなるワクワク、感動と付加価値を提供。
- 日産グループ全体でのCO2排出量削減目標に追従。

カーボンニュートラルに貢献する取組

【オーテック事業所にて下記取組を実施】

- 2030カーボンニュートラルロードマップを作成し、目標達成への道筋を可視化。従業員へカーボンニュートラルが浸透するよう、身近な電力使用量（部署毎や設備毎等）を可視化し、それを社内で公開することで、従業員一人一人の意識向上を図った。
- 補助金を活用し生産設備・LED照明化・空調設備を更新。

経営に与えるインパクト －企業競争力の向上－

- カーボンニュートラルロードマップを作成することで、従業員も巻き込み、グループ全体の共通認識として、社会課題に取り組むことができた。また、身近なCO2排出量（＝電気使用量）を公開したことで、従業員が自分事と捉え、身近な省エネを考える機運が醸成された。
- LED化や設備投資等により、電力使用量を従来比約5割削減。

今後の取組

- 2030年までに工場屋根等に太陽光発電導入を目指す、最終的に全社電力使用量約4割を賄う予定。
- ロードマップ達成に向けた取り組みの継続。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

不二サッシ株式会社（神奈川県川崎市）
－主原料アルミニウムのリサイクル率向上により、CO2排出量を大幅削減－

FUJI SASH

企業概要						
	事業内容	カーテンウォール、ビル用サッシ、各種アルミニウム製品の製造・販売・施工				
	設立	1969年	資本金	17億960万円	従業員	892名

取組の経緯

- 2024年3月に「不二サッシグループ サステナビリティビジョン2050」を新たに発表。
- 2024年6月にSBTを取得。2050年までにネットゼロ達成を目標に掲げる。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 各工場に太陽光発電設備の導入を推進。
- 排ガス処理設備の変更を実施し、アルミスクラップ比率増に対応可能とすることで、鋳造時のアルミリサイクル率70%での生産を実現。この形材を用いて断熱サッシ等の様々な建材を生産。
- 主原料であるアルミニウムの低炭素材の調達及び製品販売拡大によりScope3カテ1の削減を見込む。また、アルミニウムのリサイクル材は同量の新地金比CO2排出量約97%削減が可能。
- 製品輸送の観点では、陸上輸送だけでなく、鉄道、船舶を組み合わせた複合輸送を顧客に提案する等、モーダルシフトを推進。

経営に与えるインパクト －企業競争力の向上－

- 鉱山採掘から製錬・鋳造までの工程を追跡できるトレーサビリティシステムが構築された低炭素アルミニウムビレットの調達契約。
  環境負荷把握と需要家への環境価値の説明に有用。
- 環境配慮製品に関する取材や問い合わせが増加。

＜アルミリサイクル＞

今後の取組

- SBT目標に向けて、ロードマップをより具体化させ、Scope1＋２の削減施策を詰めていく。
- アルミリサイクル率を更に向上させ、低炭素アルミも利用した製品の生産・販売を推進していく。製品の断熱性向上も組み合わせて環境価値を丁寧に訴求し、利益に反映させることで更なる投資へつなげていく。
- 水素等の次世代エネルギーや新技術の情報収集を継続的に行い、積極的に導入検討していく。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成

Morus株式会社（東京都品川区）
ーカイコ由来のタンパク原料で温室効果ガスの排出削減ー

Morus

企業概要

事業内容	カイコを活用したバイオ原料の研究開発及び製造				
設立	2021年	資本金	6000万円	従業員	10名

取組の経緯

- 世界の人口統計上、代替タンパクの普及が不可欠である中、日本の経済発展を一翼を担ってきたカイコを活用し、食糧問題や健康課題の解決に貢献することを目指している。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- カイコ由来のタンパク質を利用し、温室効果ガス（特にメタン）の排出を削減。畜産農業と比較してカイコタンパク質の生産は土地や水の使用量が少ないため環境負荷の軽減が可能。
- 学術機関や研究機関と連携し、カイコタンパク原料の効率的な大量生産技術の開発、持続可能で世界的に利用可能な代替タンパク原料の普及を目指す。
- 社員へのLCA（ライフサイクルアセスメント）教育の実施、LCAを実施したカイコ由来タンパク質の環境負荷低減の定量化。

経営に与えるインパクト –企業競争力の向上–

- 企業から協業の打診をいただける機会の増加。
- NEDOの助成金を活用し、研究開発を推進。
- 社員のLCAリテラシーの向上により、ステークホルダー間のGXに係る共通理解を深める基盤が構築。

今後の取組

- 2030年以降には、国内外の展開を視野にカイコタンパク原料量産体制のフランチャイズ化を推進。
- 桑残渣を用いたバイオ炭の製造モデルを導入。資源の有効活用と環境負荷の低減を推進。
- カイコの工業化を通した地方経済の活性化。
- シンガポールを中心としたASEAN諸国への販売に注力。原料の普及を通し世界の温室効果ガスの排出削減に貢献する。

（出典）企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成