



環境負荷の極小化

太平洋工業グループでは、企業理念のひとつに「環境理念」を掲げるとともに、社会から期待される“良い会社”をめざし、環境方針を定めて、事業活動のすべての段階で環境保全に配慮し、行動しています。



関連性が高いSDGs

	環境理念	地球環境保全に努め、社会から期待される“良い会社”でありつづけます。
	環境方針	PACIFIC環境チャレンジ2050の達成に向けて、全員参加で環境負荷低減活動を加速

PACIFIC環境チャレンジ2050

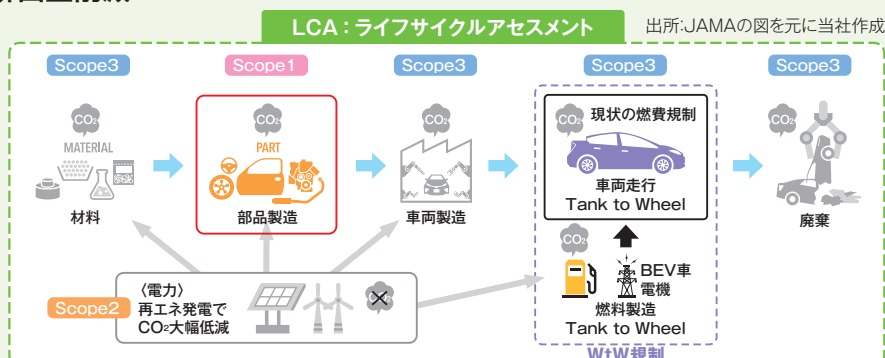
私たちは、地球環境への取り組みは中長期の視野で把握し、行動する必要を認識し、2050年までの方針と目標を定め、挑戦目標として掲げました。

私たちは、地球環境のめぐみをもとにグローバルに事業を行う企業として、将来世代が変わらず自然のめぐみとともに生きていけるように、限りなく地球環境の負荷を下げ、気候変動の緩和と適応に努め、持続可能な社会の実現に向け、グローバルで取り組んでいきます。

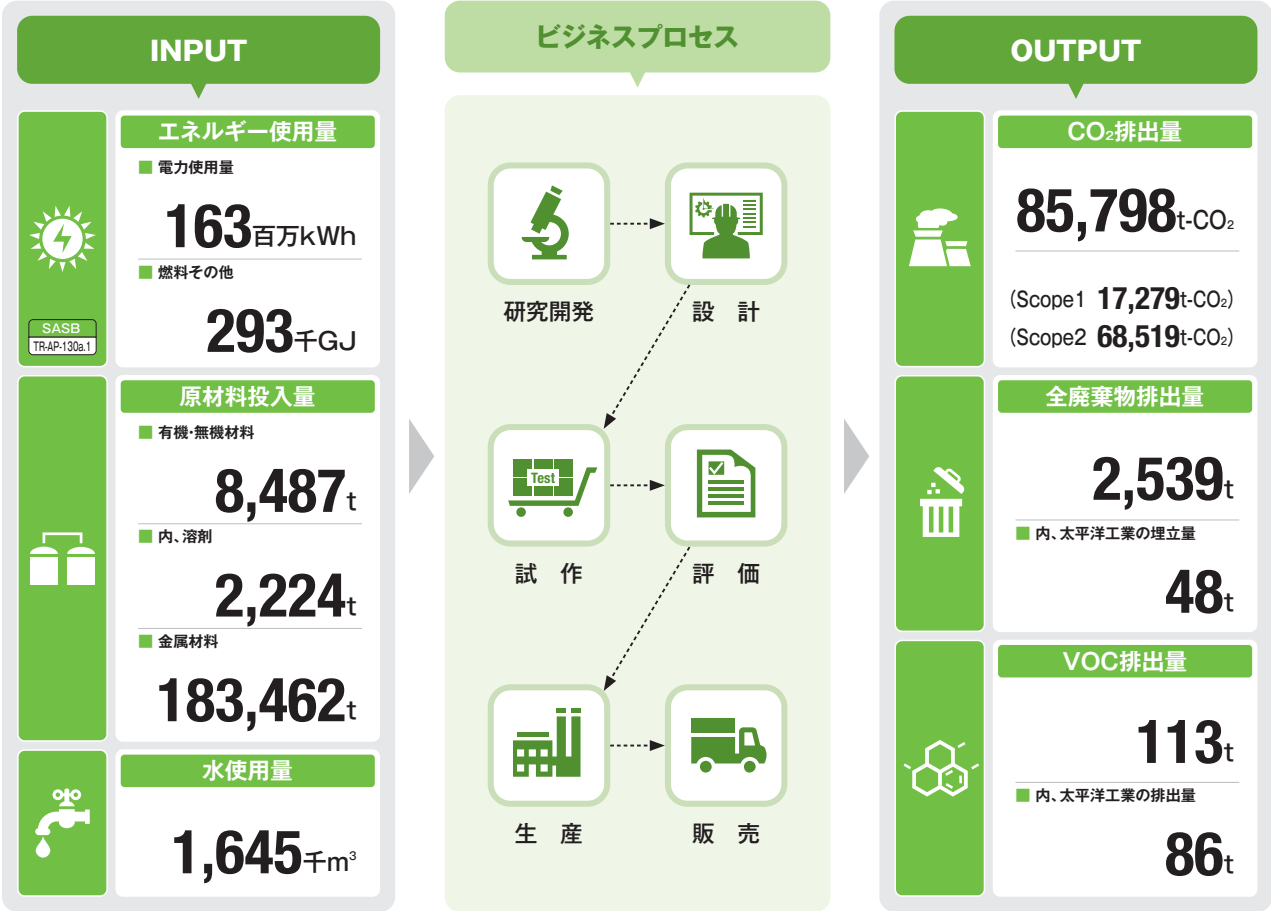
SDGs	マテリアリティ	取り組みの方向性	中長期目標：KPI
 	気候変動の緩和および適応	脱炭素社会の構築に向けたCO ₂ 排出量削減 - 生産技術開発・設備更新 - 生産プロセス改善 - 日常改善活動 - 再生可能エネルギーの導入	CO ₂ 排出量削減（スコープ1.2） ■ 2030年目標 ■ 2050年目標 50%削減 ネットゼロ 2019年度比
	持続可能な資源の利用	循環型資源利用を加速することで、持続可能な事業を希求 - 生産技術開発・設備更新 - 日常改善活動 - 不良低減活動 - マテリアルリサイクル化	廃棄物排出量削減 ■ 2030年目標 ■ 2050年目標 国内 60% 削減 極小化 海外 30% 削減 2019年度比
	水資源の保全	地域事情に即して水使用量の極小化や水汚染リスクの低減に取り組む - 生産技術開発・設備更新 - 日常水使用量低減活動 - 水再利用促進 - 表面処理仕様変更	水使用量削減 ■ 2030年目標 ■ 2050年目標 適正利用 極小化 地域事情に応じた使用

ライフサイクル全体でのCO₂排出量削減

ライフサイクルでのCO₂排出量削減のため、自社での生産時の省エネや再生可能エネルギー導入に加え、顧客や仕入先様とのCO₂削減に向けた協力や、軽量化など製品使用時のCO₂削減など、仕入れ・生産から使用・廃棄までを見据えた取り組みを進めています。



資源の使用量と排出量 (マテリアルバランス)



※グループ(ただし、TSC、PSCを除く)。原材料投入量は、単体数値。

ISO14001の取得状況

当社グループでは、「ISO14001」の認証取得はメーカーとしての必須要件として捉え、2000年からグローバルで環境マネジメントシステム(EMS)の積極的な構築と維持に努めています。認証サイトは、2021年2月にPITで新たに取得し、20拠点中19拠点(国内8サイト、海外11サイト)で、全拠点の95%となりました。



環境コミュニケーション

当社では、各工場の近隣住民や行政担当者を会社に招き、定期的に地域懇談会を開催しています。環境への配慮や安全、サステナビリティに関する取り組みを紹介し、工場内や環境設備を案内しており、2021年9月には東大垣工場で実施しました。また、大学での環境の取り組みについての講演など、次世代教育にも取り組んでいます。



2021年度の環境目標

	取り組みの方向性	目 標
1	CO ₂ 排出量	5%削減(グローバル)
2	廃棄物発生量	国内35%削減 海外2%削減
3	水使用量	適正利用(グローバル)

※2019年度比

CO₂排出量削減トピックス

TOPICS

エネルギー転換

ボイラー燃料を重油から都市ガスへ転換

東大垣工場において、蒸気ボイラーを小型貫流型の高効率ボイラーに更新しました。これにより、燃料を重油からCO₂排出量が少ない都市ガスに燃料転換することが可能となり、CO₂排出量の削減ができました。年間でのCO₂排出量削減量は、約680tとなります。



東大垣工場に導入した小型貫流型ボイラー

エネルギー転換

電力受電を特別高圧化

東大垣工場の電力は、電力会社からの高圧受電とディーゼル式自家発電設備による発電電力を使用していました。これを特別高圧受電に切り替えることにより、自家発電設備を計画停止し、発電燃料（重油）の使用を抑制することで、CO₂排出量の削減を図りました。年間でのCO₂排出量削減量は、約1,000tとなります。



東大垣工場の特別高圧受電設備

生産技術

カチオン電着塗装設備のコンパクト化による省エネ

西大垣工場で、プレス品のカチオン電着塗装ラインにおいて、塗装ハンガーの共通化等の改善を進め、2ラインから1ラインへ統合し1ラインを廃止しました。一方、小物部品の組付けから塗装まで一貫生産するカチオン電着塗装設備を新設し、省エネと生産性を向上しました。年間でのCO₂排出量削減量は約320tとなります。



西大垣工場のカチオン電着塗装設備

再エネ

再生可能エネルギーの導入

電気使用量に占める再生可能エネルギーの割合を高めるために、太陽光発電の導入を国内6工場・海外1工場で行っています。2021年度は、東北の栗原工場と台湾PVTに太陽光発電の導入を進めており、再エネ比率は2020年度の1.2%から1.6%に向上させる見込みです。さらに今後再エネ比率を高めるために積極的に導入を進めていきます。

SASB
TR-AP-130a.1



東大垣工場の太陽光パネル

気候変動の緩和および適応

当社は気候変動を最重要課題のひとつとして認識しており、2050年カーボンニュートラル、2030年50%削減(2019年度比・スコープ1・2)を宣言し、グループ全体でCO₂削減に取り組んでいます。また、2021年5月にTCFDに賛同し、気候変動のリスクと機会を把握し、戦略的に取り組んでいます。この報告では、TCFD最終提言に沿って、気候変動への取り組みを整理しました。



ガバナンス

当社は、「気候変動の緩和および適応」を含む、サステナビリティ経営にとって重要な15のマテリアリティを特定し4つのテーマに区分しています。「気候変動の緩和および適応」は安全環境部長がリーダーとなり、経営企画部が協働し、KPIを定めて事業活動に統合しています。マテリアリティの中でも「気候変動の緩和および適応」は最重要課題と認識し、年4回開催されるサステナビリティ推進会議(社長を含む社内取締役が参加)で状況を報告・審議、意思決定を行っているほか、重要課題は個別に毎週開かれる戦略会議に諮っています。また、1年に1回以上、サステナビリティ活動報告および気候変動関連課題のリスク・機会に関する取り組み状況を取締役会に諮っています。

リスク管理

気候変動に関する重要性(マテリアリティ)評価は、戦略会議、取締役会議に諮って決定しています。リスクと機会については、サステナビリティ推進会議で特定・評価し、戦略会議に諮ります。カーボンニュートラルや、電動化など既に重大な影響があると認識している課題は、随時戦略会議、取締役会で議論し、戦略への織り込み、対策の立案と実施を行っています。

戦略ならびに指標と目標

	主な「リスクと機会」	戦略	指標と目標
移行 リスク	・カーボンプライシング ・顧客からのCO ₂ 削減要請 ・内燃機関車向け部品の売上減少	年次のマイルストーンを定め、カーボンニュートラルへの取り組みを加速。 ・日常的な省エネ・燃料転換の推進 ・脱炭素生産モデル工場の計画 ・再生可能エネルギーの積極導入 ・設備投資時の投資判断へのICP導入	・2030年度までにCO ₂ 排出量50%削減 ・2050年度までにCO ₂ 排出量実質ゼロとする。 (PACIFIC 環境チャレンジ2050) *スコープ1+2・2019年度比
物理 リスク	・洪水リスク ・熱中症リスク ・洪水・渇水などによるサプライチェーンの供給リスク	・過去に水害があったタイ工場では、排水管径増強などにより排水能力を強化するも、さらにグローバルな水害リスクに対する情報収集と分析を進める。 ・国内主要サプライヤーが岐阜県・愛知県に集中しているため、複数購買体制を整え、水害リスクなどのBCPへの落とし込みを推進。 ・熱中症対策として、エアコンや空調服の積極導入、気温情報の共有などきめ細かい注意喚起を実施。	マテリアリティの「気候変動適応策」に関連して以下のような取り組みを推進 ・取引先のBCP策定支援 ・地域との災害時の連携推進 ・熱中症対策
機会	・冷間プレスによる超ハイテン製品の供給(LCAでCO ₂ 削減に寄与)等、軽量化製品の売上増加 ・電動車向け製品の売上増加 ・サプライヤーを含むBCPの充実に よるレジリエンス(災害耐性)向上	・世界的な車の安全・低燃費化ニーズの増大に伴い、超ハイテン製品への需要が増加。特に当社グループの強みである冷間プレスによる超ハイテン製品は、ホットスタンプ方式に比べて生産時のCO ₂ 排出量を約1/8に低減可能(当社試算)なため、戦略的に導入・提案中。 ・急拡大している自動車の電動化への流れを見据え、プレス・樹脂、パルプ・TPMS・鍛圧製品等で、電動車向け製品の開発を強化。	マテリアリティのKPIに以下を設定 ・プレス製品に占める超ハイテン製品比率(2024年度25%) ・電動車向け売上高割合(2030年度70%)

CDP調査で高評価を獲得しました。

気候変動に関する取り組みや情報開示の質を評価する国際NGOであるCDPの調査において、サプライチェーンとして回答し、2020年12月に気候変動に関してリーダーシップレベルの「A-」の評価を受け、2021年2月にはサプライヤーエンゲージメント評価の「リーダーボード」に選出されました。

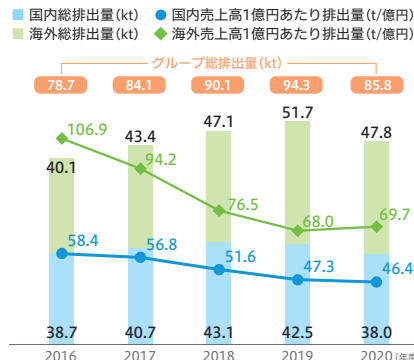


CO₂排出量の削減

当社グループは2015年採択の「パリ協定」、1.5°Cシナリオも見据えつつ、生産技術開発・設備更新、生産プロセス改善、日常改善活動、再生可能エネルギー導入の活動を推進し、エネルギー使用量の低減に取り組んでいます。2020年度は東大垣工場の特別高圧受給電圧化の本格稼働、コンプレッサの効率的な運用等によるCO₂排出量削減に取り組めました。



CO₂排出量の推移 KPI



※CO₂算出時の排出係数は、日本国の環境省・経済産業省「算定・報告・公表制度」における算定方法・排出係数一覧を採用しています。

スコープ3

分類	カテゴリ	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)
上流	1 購入した製品・サービス	460,875
	2 資本財	28,829
	3 スコープ1,2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	6,445
	4 輸送、配送(上流)	6,372
	5 事業から出る廃棄物	470
	6 出張	200
	7 雇用者の通勤	2,410
下流	9 輸送、配送(下流)	8,298
	12 販売した製品の廃棄	1,566
スコープ3		515,465

※スコープ3の算定は、環境省発行の「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース (Ver.3.1)」を基に算定しています。

サイト別再生可能エネルギー導入容量

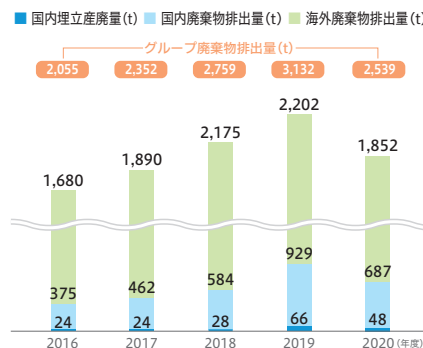
拠点	太陽光発電設置容量 (kW)
西大垣工場	200
東大垣工場	500
九州工場	300
北大垣工場	469
美濃工場	100
養老工場	100
国内	1,669
韓国PVI	100
海外	100
グローバル	1,769

持続可能な資源の利用

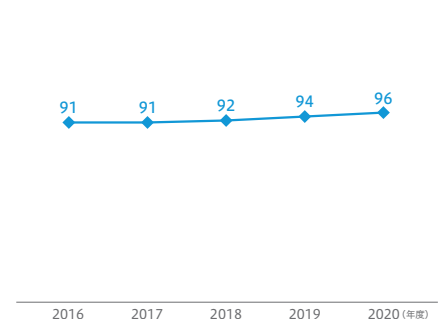
当社グループでは、製造工程での不良低減活動を通じた廃棄物排出量の削減と、廃ゴムや樹脂などを中心にマテリアルリサイクル化を実施し再資源化に取り組んでいます。2020年度は主に栗原工場での木くずおよび汚泥のマテリアル化と、東大垣工場の廃プラスチックの削減に取り組めました。



廃棄物関連の推移 KPI SASB TRAP-150a.1



国内リサイクル率 (%)

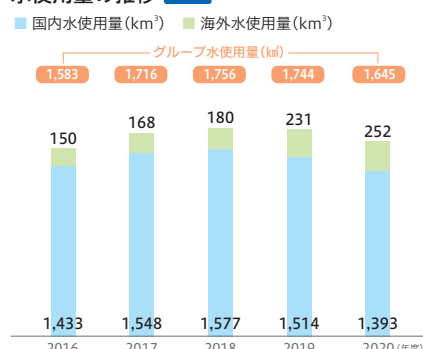


水資源の保全

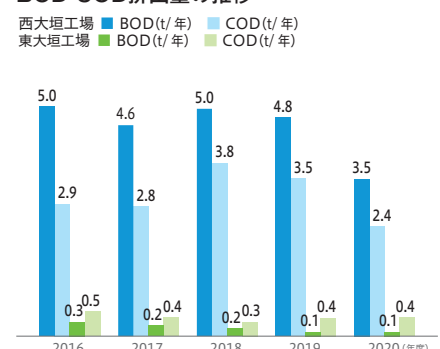
当社グループでは地域事情に即した水使用量の管理・低減を行い、水の循環利用の推進、水資源の有効活用ならびに水資源の保護に取り組んでいます。2020年度はカチオン電着塗装設備の小型化を図り、水使用量を低減しました。引き続き、排水の水質管理や水質保全に努め、源流や流域の生態系の維持など、生物多様性を保全していく活動を推進していきます。



水使用量の推移 KPI



BOD・COD排出量の推移



※グループ排出量は、国内子会社 (TSC、PSC) 以外の連結グループの数値です。
※計算方法を見直し、一部データを修正しました。