

脱炭素社会への貢献

基本的な考え方

地球全体に及ぶ気候変動は、企業活動や世界中の人々の暮らしに大きな影響を与えています。そのためTOPPANグループは、脱炭素社会への貢献を経営の一環として重要な課題と位置付け、TOPPANグループ地球環境宣言に基づいて、持続可能な社会に貢献するという姿勢を堅持し、責任ある国際社会の一員として、その解決に努めます。

TOPPANグループの脱炭素社会への貢献活動は、エネルギーの使用の合理化およびエネルギー管理を主とし、合わせて再生可能エネルギーの利用、普及促進に積極的に取り組んでいきます。

取り組み

温室効果ガス削減の取り組み

脱炭素社会への貢献のために、CO₂を含む温室効果ガスの排出総量の削減に取り組んでいます。Scope1(自社での燃料の使用や工業プロセスによる直接排出)に対しては、長時間使用しているユーティリティ設備の計画的かつ高効率な設備への更新の実施や、半導体製造プロセスから排出される温暖化係数の高いガスの除害装置設置や低い温暖化係数のガスへの代替を行っています。

Scope2(自社が購入した電気、熱の使用に伴う間接排出)に対しては、省エネ活動や太陽光パネルをはじめとした再生可能エネルギーの導入による電力使用量の低減のほか、CO₂排出係数が低い電力契約の検討を進めています。

また、2023年度に導入したインターナルカーボンプライシング制度(ICP制度)により、さらなる省エネ・再生可能エネルギー設備の導入を推進していきます。

TOPPANグループの物流機能を担う凸版物流株式会社(2025年4月にTOPPANロジスティクス株式会社へ社名変更)では、荷主であるグループ会社各社と連携し、輸送の適正化を図り、輸送効率のさらなる改善を進め、車両のエネルギー消費原単位の改善とCO₂排出量削減に取り組んでいます。

また、TOPPANホールディングスは一般社団法人日本印刷産業連合会における会員活動を通じ、「気候変動」「低炭素化」などに業界を挙げて取り組んでいます。特に地球環境委員会環境マネジメント部会環境自主行動計画推進WGに参加し、低炭素社会、循環型社会、揮発性有機化合物(VOC)排出抑制に向けた活動を通じて、印刷業界の脱炭素化対策に貢献しています。

2023年5月には、経済産業省が2050年カーボンニュートラル実現と社会改革を見据えて設立した「GX-League」に参画しています。

経済社会システム全体の変革のため、GX(グリーントランスフォーメーション)に積極的に取り組む企業や行政、大学・公的研究機関、金融機関等と協力し、WGでの議論や得られる知見を活用し、気候変動を含む環境課題への取り組みを加速させていきます。

エネルギーマネジメントプログラム

エネルギーマネジメントは脱炭素社会への貢献の取り組みの一環として、ISO14001の枠組みの中でエネルギー効率を把握し、目標化して改善の進捗管理を実施しています。具体的には、エネルギー消費の監視と測定を行い、省エネルギーのための施策を実施しています。さらに、環境への影響を評価し、エネルギー効率の向上に向けた具体的な目標を設定し、その進捗を定期的に評価・管理しています。

このような取り組みを通じて、ISO14001の要件に適合しながら、エネルギー効率の向上を図り、脱炭素社会への貢献を実現しています。

ISO14001の枠組みを活用することで、継続的な改善を実現し、エネルギーマネジメントを効果的に推進しています。

● エネルギーパフォーマンスを改善する機会を特定するためのエネルギー監査

エネルギー監査は、組織のエネルギー消費を評価し、効率化や削減のための具体的な施策を特定するための重要な手法です。エネルギー監査は、省エネ法の要求事項に基づき、事業所単位のエネルギー総括表により個々の設備のエネルギー消費量および全体使用量に対する比率を年1回見直す形で実施しています。これにより設備の増減の影響なども反映させることで改善の機会を特定しています。また、月次の電力、都市ガスなど各種エネルギーの消費量の全社管理システムへの入力、報告を通じて著しい増減を早期に把握して必要に応じて臨時のエネルギー監査を実施しています。

● 省エネルギーに取り組むための定量化された目標

TOPPANグループ2030年度中長期環境目標達成のために、単年度のScope1,2の目標を取締役会の承認を得て設定しています。この中で省エネルギーによるエネルギー使用量削減は年0.8%を設定しており、この目標はTOPPANホールディングス エコロジーセンターにより事業所単位の目標に分割され、事業所ではその目標達成のためのエネルギー削減目標を設定しています。

● エネルギー使用量削減のための行動

エネルギー使用量削減のために、リアルタイムの電力使用量をモニタリングし、可視化することで、従業員や関係者がエネルギー消費の状況を把握しやすくしています。これにより、無駄なエネルギー使用を特定し、効率的なエネルギー管理を実現することができます。さらに、エネルギー使用量のデータを分析し、無駄なエネルギー使用を特定し、改善のための施策を実施することが可能となります。また、エネルギー効率の低下した老朽化設備についてはTOPPANホールディングス エコロジーセンターでリスト化しており、計画的に高効率機への転換を図るように指導を行っています。

● エネルギー消費削減の進捗状況の評価

エネルギー消費削減の進捗状況はTOPPANホールディングス エコロジーセンターが各事業所からマネジメントシステムを通じて月次のエネルギー実績の報告を受け、前月比や目標に対する達成度などを確認しています。これをもとに月次のエネルギー消費削減の進捗状況を集約、評価しています。経営層へは定期的の実績の報告を行い、目標の進捗に対する経営層からの監督、フィードバックを受けています。

● クリーン・エネルギーまたはグリーン・エネルギーの利用

TOPPANグループ2030年度中長期環境目標では再エネ比率25%を目標として設定しています。この達成に向けて再エネ電力の調達、低炭素電力の調達を推進しています。

● エネルギー消費削減のための技術革新や研究開発への投資

技術革新による高いエネルギー消費削減効果のある設備への投資促進のためにICP(インターナルカーボンプライシング)制度を導入しています。

 TCFD/TNFD提言に沿った情報開示 戦略 C、気候変動に関するシナリオ分析、ビジネス・戦略・財務計画に及ぼす影響 P109参照 >

● エネルギー消費削減の意識を高めるための従業員に向けたエネルギー効率に関する研修

従業員のエネルギー消費削減に関する環境リテラシー向上のため、グループ全社の環境に関する社会の動向や、各年度における環境活動の重点項目などについて、以下のような教育を行っています。

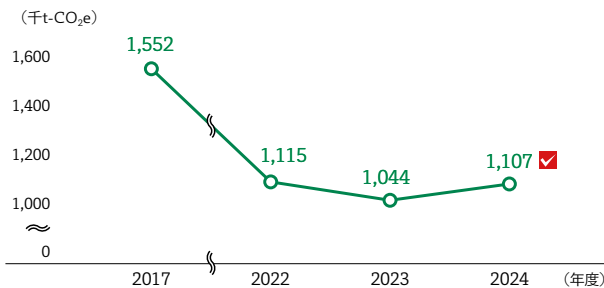
- ・階層別研修(集合研修、eラーニング)
- ・選択研修
- ・内部監査員研修
- ・全社員向け(eラーニング)

データ

温室効果ガス排出量関連データ

● 温室効果ガス排出量

Scope1+2 温室効果ガス排出量(TOPPANGグループ中長期環境目標対象)

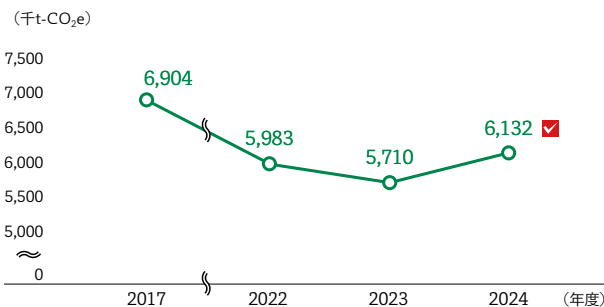


※ Scope1および2について、電気使用に伴う温室効果ガス排出量は、国内分は「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令」に基づいて基礎排出係数で算定、海外分は①各事業所で電気を購入している電気事業者固有の係数、②政府・自治体公表の係数、③IEA公表の最新係数の順で得られた係数に基づき算定しています

電気以外の燃料に伴う温室効果ガス排出量は「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令」に基づいて算定しています

※ 2024年度実績の1,107千t-CO₂eにはNMVOC燃焼分69千t-CO₂eが含まれています

Scope3 温室効果ガス排出量(TOPPANGグループ中長期環境目標対象)

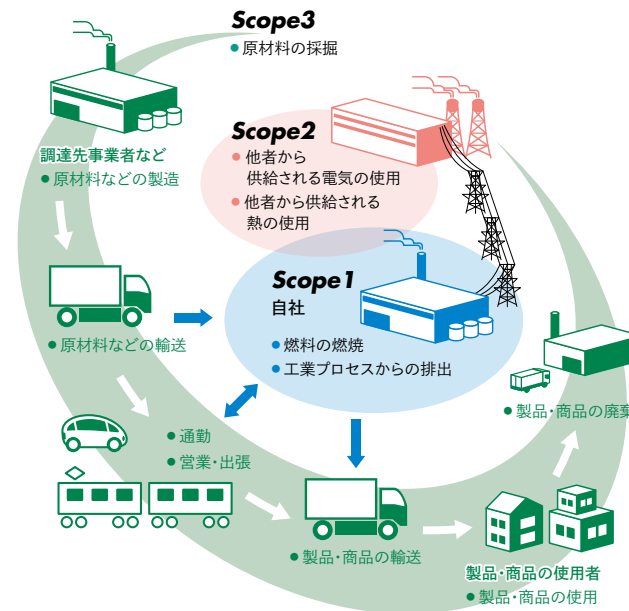
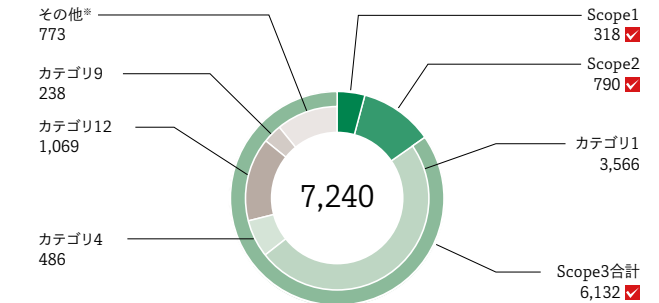


※ Scope3の算定方法については126ページに記載しています

● Scope1, 2, 3

TOPPANグループでは、温室効果ガス排出量割合の高いカテゴリを可視化し、削減の優先度を判断するための目安にする目的で、2024年度実績に基づき全グループ分のScope3を算定しました。その結果、TOPPANグループが購入した製品の製造(カテゴリ1)やそれらの輸送(カテゴリ4およびカテゴリ9)、TOPPANグループが販売した後の製品の廃棄(カテゴリ12)など、原材料使用量に起因する排出量割合が高いことがわかりました。

Scope3の算定

Scope1, 2, 3温室効果ガス排出量(千t-CO₂e)

※その他
 カテゴリ 2 463
 カテゴリ 3 278
 カテゴリ 5 1
 カテゴリ 6 9
 カテゴリ 7 22
 カテゴリ 8 1

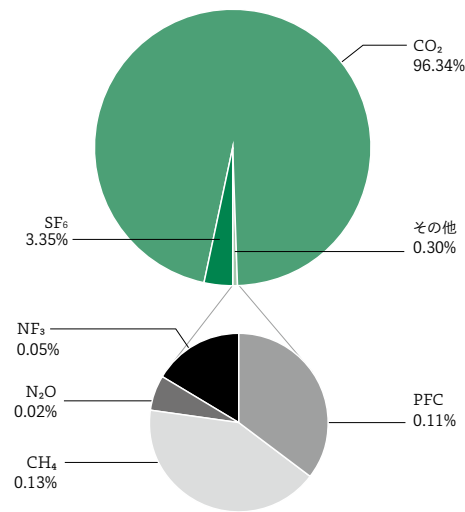
Scope1, 2およびScope3のカテゴリ

区 分				
直接排出(Scope1)	自社での燃料の使用や工業プロセスによる直接排出			
間接排出(Scope2)	自社が購入した電気・熱の使用に伴う間接排出			
その他の間接排出(Scope3)			算定方法	
			活動量	使用原単位
カテゴリ1	購入した製品・サービス	原材料・部品、仕入商品・販売にかかる資材などが製造されるまでの活動に伴う排出	原材料の購入量(重量)	・IDEA ^{※2} ・サプライヤー1次データ ^{※3} ・ecoinvent ^{※4}
カテゴリ2	資本財	自社の資本財の建設・製造から発生する排出	事業領域ごとの設備投資金額	環境省 DB ^{※1}
カテゴリ3	Scope1, 2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	他者から調達している燃料の調達、電気や熱などの発電などに必要な燃料の調達に伴う排出	①蒸気の使用量 ②燃料・電力の使用量	①環境省 DB ^{※1} ②IDEA ^{※2} ecoinvent ^{※4}
カテゴリ4	輸送、配送(上流)	原材料・部品、仕入商品・販売にかかる資材などが自社に届くまでの物流に伴う排出、製品の輸送	①省エネ法特定荷主の輸送トンキロ ②調達物流の推定輸送トンキロ	①省エネ法 ②IDEA ^{※2} ecoinvent ^{※4}
カテゴリ5	事業から出る廃棄物	自社で発生した廃棄物の輸送、処理に伴う排出	廃棄物種類別の排出量	・IDEA ^{※2}
カテゴリ6	出張	従業員の出張に伴う排出(ただし、出張者の宿泊に伴う排出は除く)	移動手段別の出張旅費	環境省 DB ^{※1}
カテゴリ7	雇用者の通勤	従業員が事業所に通勤する際の移動に伴う排出	①通勤交通費 ②ガソリン代	①環境省 DB ^{※1} ②IDEA ^{※2}
カテゴリ8	リース資産(上流)	自社が賃借しているリース資産の操業に伴う排出(Scope1, 2で算定する場合を除く)	テナントの電力およびガス使用量	事業者別 排出係数
カテゴリ9	輸送、配送(下流)	得意先納入後の製品の輸送、保管、荷役、小売に伴う排出	製品別推定輸送トンキロ	・IDEA ^{※2} ・ecoinvent ^{※4}
カテゴリ10	販売した製品の加工	事業者による中間製品の加工に伴う排出	除外	
カテゴリ11	販売した製品の使用	使用者(消費者・事業者)による製品の使用に伴う排出	除外	
カテゴリ12	販売した製品の廃棄	使用者(消費者・事業者)による製品の廃棄時の輸送、処理に伴う排出	製品別廃棄量(推計)	・IDEA ^{※2} ・ecoinvent ^{※4}
カテゴリ13	リース資産(下流)	賃貸しているリース資産の運用に伴う排出	非該当	
カテゴリ14	フランチャイズ	フランチャイズ加盟者における排出	非該当	
カテゴリ15	投資	投資の運用に関連する排出	除外	
その他	上流	その他上流の排出	非該当	
その他	下流	その他下流の排出	非該当	

(注) ●TOPPANグループでは、Scope3のうち、カテゴリ1〜9および12の10カテゴリを算定
●算定バウンダリは、連結対象会社全ての排出量
●カテゴリ4「①省エネ法特定荷主の輸送トンキロ」、カテゴリ6「出張」、カテゴリ7「雇用者の通勤」については、活動量実績が把握できる組織の値に基づき、生産高比あるいは従業員比により算定バウンダリ全体の値を推計しました

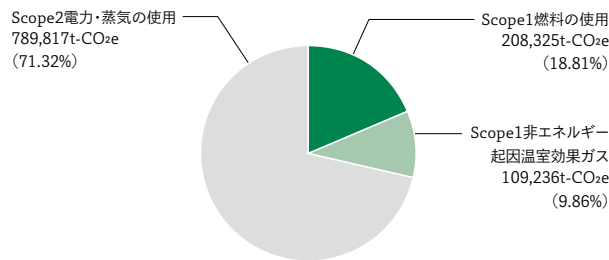
※1 環境省DB：サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース ver.3.5
※2 IDEA：LCIデータベース IDEA version 3.5.1 (国立研究開発法人産業技術総合研究所)
※3 サプライヤー1次データ：主要なサプライヤーから提供いただいた数値を使用
※4 ecoinvent：LCIデータベース ecoinvent Database version 3.11 (ecoinvent Association)

温室効果ガス種類別比率（CO₂換算での比率）



合計：1,107,379t-CO₂e

温室効果ガス排出源別比率（CO₂換算での比率）



(注) ・ Scope1および2について、電気使用に伴う温室効果ガス排出量は、国内分は「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令」に基づいて基礎排出係数で算定、海外分は①各事業所で電気を購入している電気事業者固有の係数、②政府・自治体公表の係数、③IEA公表の最新係数の順で得られた係数に基づき算定しています。電気以外の燃料に伴う温室効果ガス排出量は「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令」に基づいて算定しています

・ グループ含む国内事業所、海外事業所の2024年度温室効果ガス排出量に関しては、エネルギー起源CO₂のほか、非エネルギー起源温室効果ガス（ドライアイスの使用由来、コージェネレーションシステムでの燃料使用由来、ドライエッチング由来の、CO₂、CH₄、N₂O、HFC、PFC、SF₆、NF₃）の調査を実施し、その結果を基にCO₂換算値で全体に占める割合が0.01%以上のものを計上しました

・ 2024年度実績にはNMVOC燃焼分68,730t-CO₂eが含まれています

フロン類の算定漏洩量（2024年度）

国内事業所	1,533t-CO ₂ e
海外事業所	2,381t-CO ₂ e

(注) 国内事業所については、2015年4月施行のフロン排出抑制法に基づき算定
海外事業所については、同法律に準じる方式で算定

2024年度環境目標・実績・評価

	管理目標	管理項目	2024年度			
			環境目標	実績	達成率	評価
脱炭素社会への貢献	CO ₂ 排出量の削減	Scope1+2排出量	1,019千t	1,107千t	91.4%	B
		Scope3排出量	4,875千t	6,132千t	74.2%	B

評価基準
S・・・目標を大幅に上回る成果があった（達成率 % ≧ 105）
A・・・目標を達成できた（100 ≦達成率 %<105）
B・・・積極的に取り組んでいるが目標には至らなかった（70 ≦達成率 %<100）
C・・・取り組みが不十分（達成率 %<70）
達成率：200-（実績値 / 目標値）× 100[%]

※ 第三者保証対象指標には を付しています

関連データ

● エネルギー使用量

海外のグループ子会社まで含めた全グループ分の把握を行い開示しています。

エネルギー使用量の推移

年度	使用量	単位
2022	20,885	千GJ
2023	18,388	千GJ
2024	2,758,840	MWh

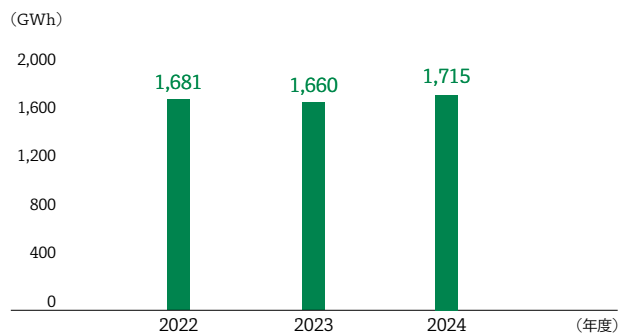
※ 2024 年度実績より、第三者保証対象数値の単位を J(ジュール) から Wh(ワットアワー) に変更しました

再エネ由来電力量および再エネ比率

年度	再エネ由来電力量 (GWh/年)	比率 (%)
2022	20.22	1.19
2023	41.81	2.52
2024	59.27	3.46

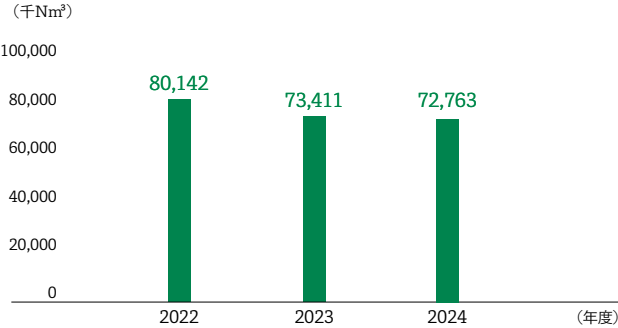
※ 再エネ由来(再生可能エネルギー由来)電力量は、TOPPANグループの拠点到設置されている再生可能エネルギー発電施設(太陽光・水力発電)における総発電量とオフサイトPPA事業者および小売電気事業者から調達している再生可能エネルギー電力量の合計値です
※ 再エネ比率(再生可能エネルギー由来電力比率)とは総電力使用量に対する再生可能エネルギー由来の電力量の割合を示します

電力使用量の推移

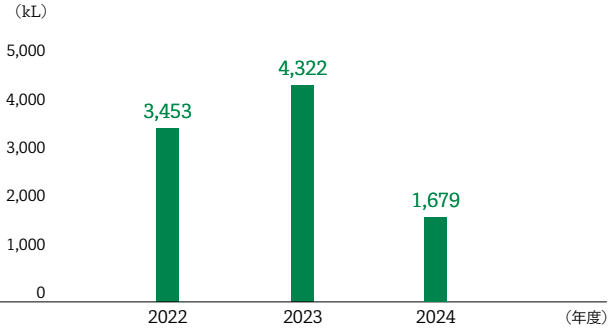


※ 2023 年度実績より再生可能エネルギー由来電力を含んだ値となっています

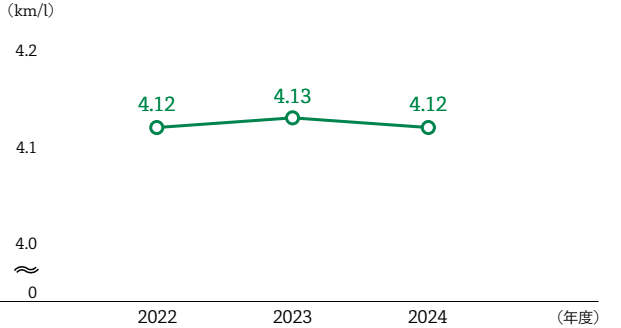
都市ガス使用量の推移



灯油使用量の推移



委託貨物車両の燃費効率推移



※ 集計の見直しに伴い過年度の数値を修正しました

※ 第三者保証対象指標には を付しています