



## 温室効果ガス排出量

2020年10月の政府による2050年カーボンニュートラル宣言、そして、2021年4月に表明された新たな温室効果ガス削減目標を受け、日油グループも新たな目標として、「2030年度までにCO<sub>2</sub>排出量を2013年度比40%削減」を掲げました。すでに2022年度にはCO<sub>2</sub>排出量を約20%削減(2013年度比)し、温室効果ガス排出量の削減と、2050年のカーボンニュートラル達成を目指しています。

### ■ スコープ1、2 CO<sub>2</sub>排出量 (2022年度)

(千トン-CO<sub>2</sub>)

	Scope 1	Scope 2	合計 (Scope 1+2)
日油	53.3	78.2	131.5
国内グループ	60.1	83.5	143.6
日油グループ	71.9	103.3	175.3

### ■ スコープ3 CO<sub>2</sub>排出量 (2022年度) 国内グループ

(千トン-CO<sub>2</sub>)

カテゴリー	2022年度	算出方法
購入した製品・サービス	278.3	購入原材料、消耗品、補修材料の品目ごとの物量や金額にガイドラインによる部門別排出原単位を乗じて算出
資本財	22.4	固定資産の取得金額に、ガイドラインによる排出原単位を乗じて算出
Scope 1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	36.3	電力使用量と蒸気使用量に、ガイドラインによる排出原単位を乗じて算出
輸送、配送 (上流)	25.0	購入原材料の輸送トンキロデータおよび自社が荷主の納入製品の輸送トンキロから算出
事業から出る廃棄物	8.2	各生産箇所から排出される廃棄物の種類別の重量に、ガイドライン等による排出原単位を乗じて算出
出張	0.5	従業員数に、ガイドライン等による排出原単位を乗じて算出
雇用者の通勤	1.6	通勤手当費用額に、ガイドライン等による排出原単位を乗じて算出
リソース資産 (上流) 賃借	—	非該当
輸送、配送 (下流)	—	非該当
販売した製品の加工	20.6	食用加工油脂、産業用爆薬の販売量にガイドライン等による排出原単位を乗じて算出
販売した製品の使用	未計算	日油製品は中間品原材料が主流であり、納入後のユーザーでの加工方法が多岐にわたり、かつ非開示であるため計算不可
販売した製品の廃棄	0.7	出荷製品の梱包材について、種類別の重量にガイドラインによる排出原単位を乗じて算出
リソース資産 (下流)	—	非該当
フランチャイズ	—	非該当
投資	—	非該当
合計	393.4	

使用ガイドライン「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.3.3)」(環境省、経済産業省発行)、「IDEA (Ver.3.1)」(国立研究開発法人産業技術総合研究所発行)



## エネルギー使用量とCO<sub>2</sub>排出量

2022年度のエネルギー使用量は、日油グループでは前年度比7.8%減少、日油単独で前年度比7.0%減少しました。エネルギー使用にともなうCO<sub>2</sub>排出量は、日油グループでは149千トンと前年度に比べて13.5%減少、日油単独では111千トンと15.9%減少となりました。エネルギー原単位は、日油グループは13.8GJ/トンと前年度に比べて2.0%増加、日油単独で14.5GJ/トンと4.6%の増加となりました。引き続き、各種省エネルギー施策を実施し、さらなる効果創出に取り組みます。

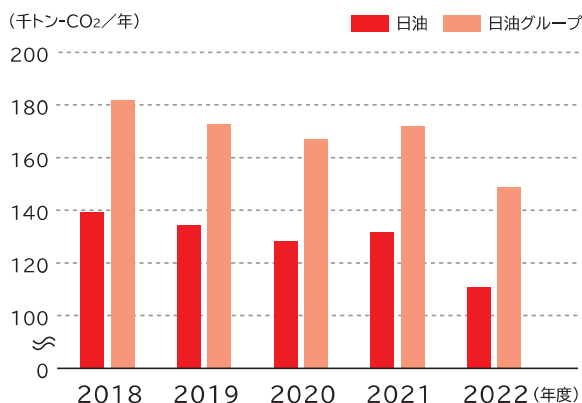
## エネルギー使用以外のCO<sub>2</sub>排出量

日油の愛知事業所では、温暖化係数の高いPFC（パーフルオロカーボン）を、有機過酸化物の希釈剤として用いて特殊用途製品を製造しています。

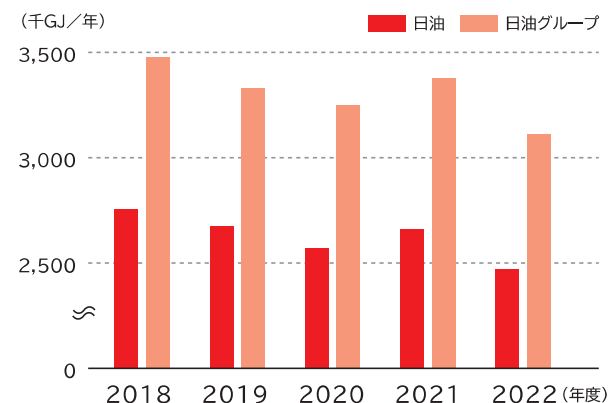
これまでに数回の設備改善を行い、PFC排出量の削減に努めてきました。その結果、1995年度（PFC類の基準年度）に対し大幅に削減してきました。

2022年度においては、2021年度比144%の増加となりましたが、回収設備の安定稼働や希釈剤変更に向けた取り組みなどを継続し、排出量の削減に努めます。

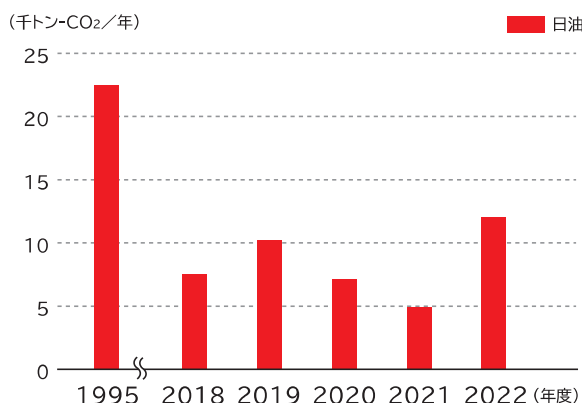
### エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量\*1の推移



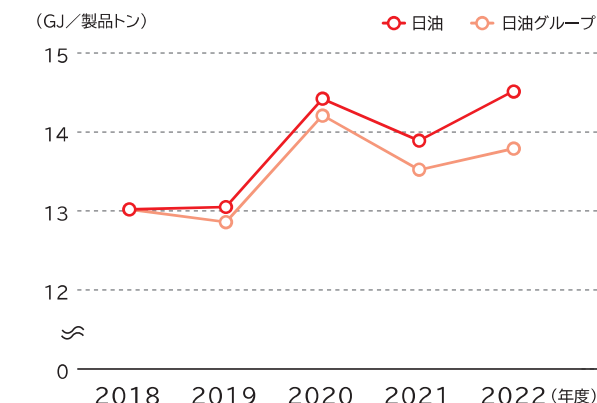
### エネルギー使用量\*2の推移



### PFC排出量の推移



### エネルギー原単位の推移



\*1 電力使用量をCO<sub>2</sub>排出量に換算する場合の係数は、各電力供給会社が公表する各年度の排出係数をそれぞれ用いました。

\*2 エネルギー評価で電力使用量を熱量に換算する場合の係数は、9.76MJ/kWhを用いました。



### 物流のCO<sub>2</sub>排出量原単位

日油では、2006年度から統合配送システムを稼働させ、物流の効率化を図っています。加えて、モーダルシフト※や共同配送の推進にも取り組んでいます。

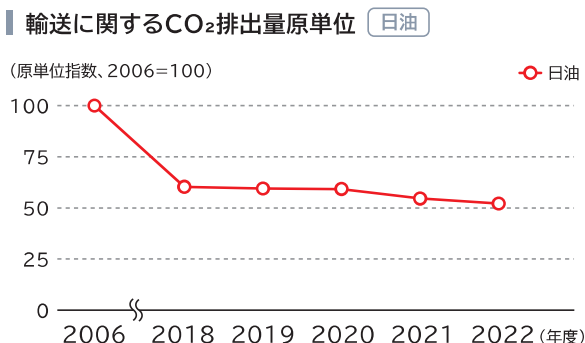
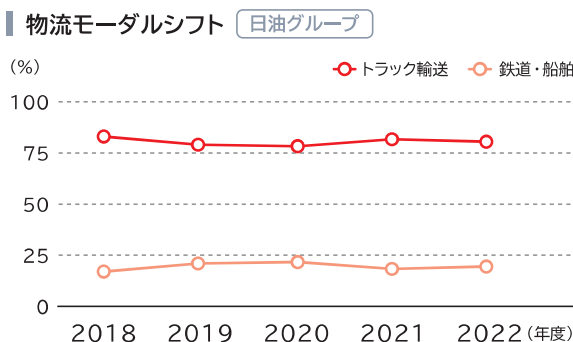
モーダルシフトは、トラック輸送から鉄道便へのシフトを進めた結果、全輸送量に占める鉄道及び船舶輸送の比率が19.5%となりました。

物流におけるCO<sub>2</sub>排出量原単位は、統合配送システム実施初年度（2006年度）を100とすると、2022年度は52.1となりました。



モーダルシフト

$$\text{輸送のCO}_2\text{排出量原単位} = \frac{\Sigma(\text{輸送手段ごとのCO}_2\text{排出量})}{\text{売上高}}$$



### 再生可能エネルギーの取り組み (国内)

日油グループの再生可能エネルギーの取り組みは、2018年に川崎事業所、2020年11月に日油技研工業㈱に太陽光発電設備を導入し、生産活動に使用する電力の一部を再生可能エネルギーで賄い、低炭素社会に向けた取り組みを進めています。

2022年度の発電量は川崎事業所が15MWh／年、日油技研工業㈱が19MWh／年です。



川崎事業所  
太陽光発電パネル



日油技研工業㈱  
太陽光発電パネル

※ 輸送手段を鉄道や船などの大量輸送手段に変更することで、輸送の効率化を図り、併せて省エネルギー、環境負荷の低減を図ること。