

環境報告書 2021

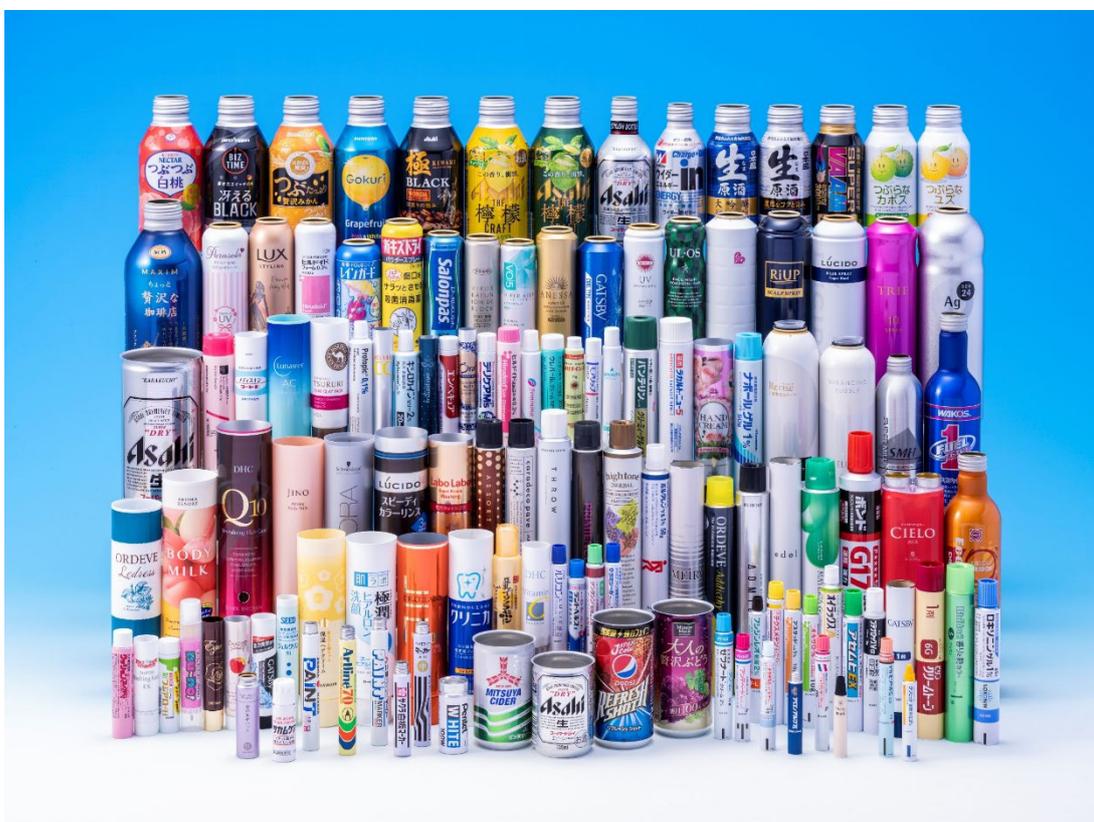
Takeuchi Press Industries Eco Report 2021



てe 武内プレス工業株式会社

目次

環境方針、環境理念、基本方針	2
活動推進の組織と体制	3
省エネルギーの取り組み	4
産業廃棄物の削減・リサイクル率向上の取り組み	6
環境に配慮した製品開発の取り組み	7
環境データ	8
中期環境行動計画	11
会社概要	13



環境方針、環境理念、基本方針

環境方針

武内プレス工業は、環境保全活動をより積極的に推進するにあたり、効率的で自主的な活動を継続的に展開するため、ISO14001の規格を尊重しながら、ESG視点を重視し、独自のプログラムにより実効を挙げることを主眼に活動するものとします。

環境理念

武内プレス工業は、「地球環境の保全」が人類共通の最重要課題のひとつであることを認識し、より健全な地球環境を次世代に引き継ぐため、事業活動のあらゆる面で一人ひとりが環境に配慮し、自主的・継続的に環境保全に取り組みます。

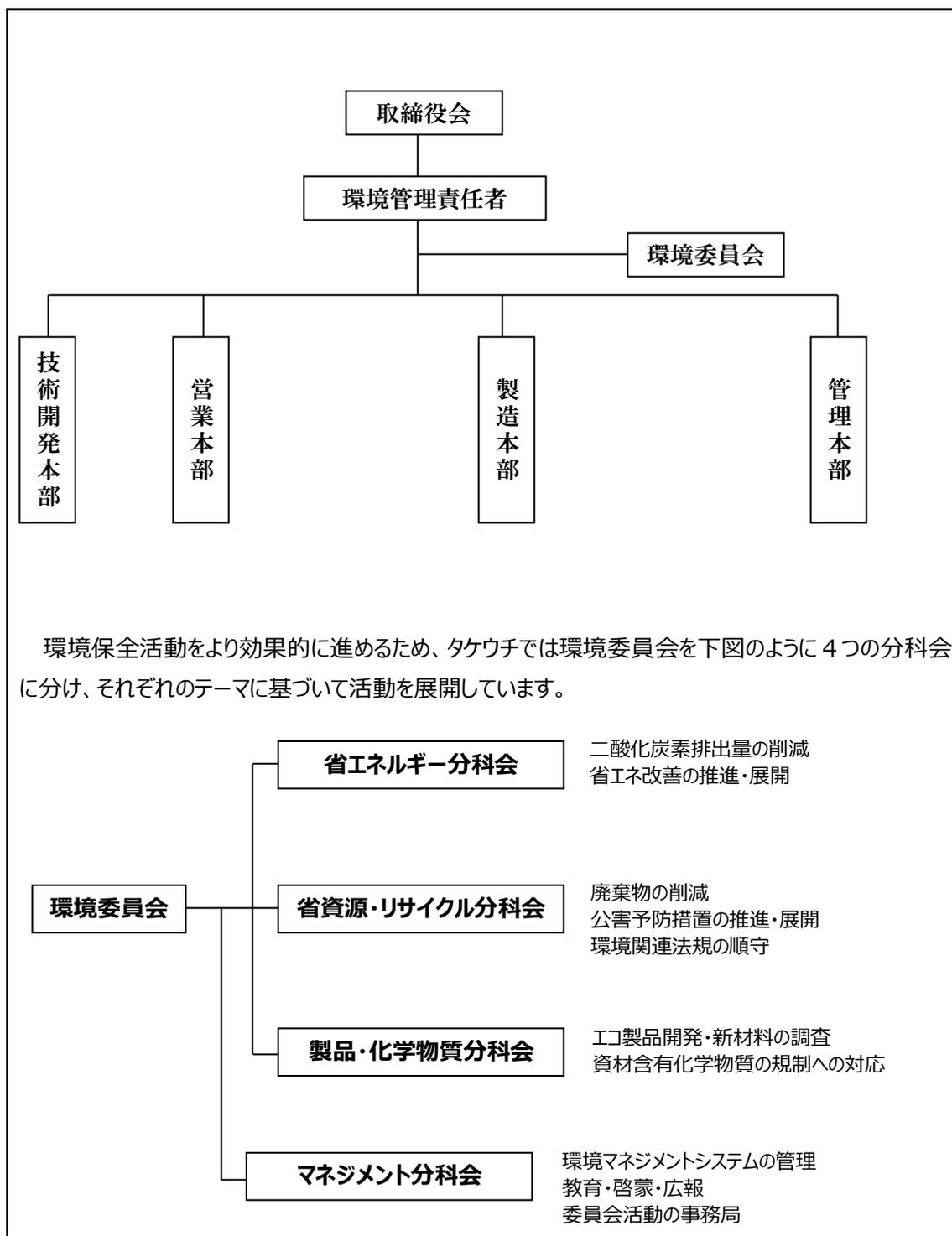
基本方針

1. 省資源、省エネルギーを推進するとともに、環境負荷に配慮した調達に努め、温室効果ガス排出の削減に努めます。
2. 資源の有効利用のため、資源使用量の削減を進めるとともに、廃棄物の減量化・再資源化に努めます。
3. 製品の開発にあたっては、リサイクル性に配慮し、ライフサイクルを通じた環境負荷低減を目指した仕様設計に努めます。
4. 環境への影響が懸念される物質は、使用量および排出量を削減するとともに、代替物質への切り替えに努めます。
5. 法と社会秩序を遵守し、環境保全に努めます。

制定：2000年12月1日

改定：2023年1月14日

活動推進の組織と体制



制定：2000年12月1日

改定：2023年1月14日

省エネルギーの取り組み

タケウチでは、CO₂（二酸化炭素）の排出抑制のため、省エネルギーに取り組んでいます（自社における燃料等燃焼による直接排出：Scope1 および電力使用による間接排出：Scope2 の削減）。中長期目標として2021年度末までに2013年度に比較して原単位8%の削減を掲げ生産設備を増強している中で、環境委員会省エネルギー分科会が中心となって電気・ガスを中心としたエネルギーの利用効率向上と使用量削減のための活動を展開してきました。その結果、電力原単位で約2%、ガス原単位で9%を削減しましたが、エネルギー原単位では約5%の削減実績にとどまりました。二酸化炭素排出量は、2013年度比では7.7%削減、2017年度比では14.5%削減となりました。

高効率乾燥炉設備への更新

藤岡工場エアゾール缶ライン内面乾燥炉設備の老朽化に伴い全ラインの内面乾燥炉を高効率な設備へ更新を行いました。内面乾燥炉は工場内で最も多くガスを消費します。更新後は既存設備に比べてガスの使用量が30%削減となりました。CO₂排出量で350t - CO₂の削減量となり、工場全体の約5.5%削減量になります。

最新の乾燥炉は、炉体の断熱効果に加え、排気量を制御することで無駄な熱エネルギーを排出させない仕組みとなっております。今後の更新におきましても省エネルギーが図られた炉を導入することを進めております。



カーボンニュートラル設備の導入

本社技術開発部にマシニングセンタ（カーボンニュートラル達成マシン）を導入しました。自社のCO₂排出量削減だけでなく、設備の更新においても環境に配慮された設備の選定を進めています。間接的なCO₂排出量削減への取り組みも推進する必要がありますと考えております。



エネルギー管理システムの導入

富山工場、滑川工場にエネルギー管理システムを導入しました。吸収式冷温水機の自動省エネ運転制御、受電電力のデマンド監視を行っております。このシステムを工場で全体へ順次運用展開することで、全体消費エネルギーの把握、解析により工場の最適な省エネ対策を行ってまいります。

〈 武内プレス工業 本社工場 〉 気温: 29.7

状態モニター	No.1		No.2	
	現在値	30分平均値	現在値	30分平均値
LT	11.3	11.5	9.8	9.9
CND	41.5	42.0	43.5	43.9
WTI	11.8	11.8	11.7	11.7
WTO	9.7	9.9	9.2	9.3
CTI	33.4	34.5	31.7	32.7
CTO	37.7	38.5	37.7	38.5
GP	157.3	157.7	154.8	154.9
LTD	3.8	3.5	5.8	5.4

送水温度: 9.4 °C

冷房: 稼働

冷温水ポンプ: 稼働

冷却水ポンプ: 稼働

冷却塔ファン: 稼働

CHP給電装置: 稼働

節約運転: 稼働

詳細データ: 温度グラフ, エラーコード



省エネルギーの取り組み

藤岡工場アルミアゾール缶4号ライン増設

2018年12月藤岡工場にアルミアゾール缶4号ラインを増設しました。導入した新ラインは輸入機械と自社製作機械との組み合わせとなります。最新技術を取り入れたエネルギー消費効率の優れた生産機械を導入しました。生産機械も最先端となりますが、環境に配慮したグリーンな工場を目指しております。



電力使用量 と LPG使用量の推移

継続的な省エネルギーの取り組みにより電力およびLPG使用量は右のグラフのように推移しています。全社での使用量は生産数量の増加に伴って増加していますが、製品1千本当たりの使用量を表す原単位は基準年度2013年に比べて減少しています。

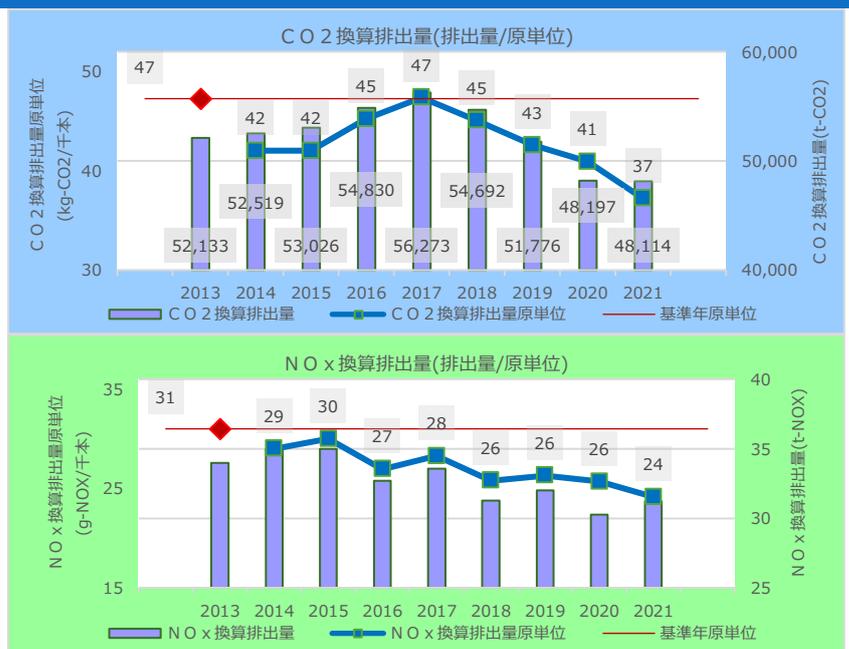
2021年度の2013年度比の削減割合は、電力使用量原単位で約2%の削減、LPG使用量原単位で9%の削減となっています。



CO₂排出量とNO_x排出量の推移

電力・LPGを中心とした省エネルギーの取り組みにより温室効果ガス排出量は右のグラフのように推移しています。

2021年度の2013年度比の削減割合は、CO₂排出量原単位で約21%の削減、NO_x排出量原単位でも約23%の削減となっています。



※2021年度の二酸化炭素排出量の

削減率

：基準年度2013年度比： 7.7%

参考 2017年度比： 14.5%

産業廃棄物の削減・リサイクル率向上の取り組み

タケウチから排出される廃棄物は生産工程で発生する廃溶剤・廃プラスチックが主なものです。この廃棄物の発生量を削減していくとともに、リサイクル率を向上させていく取り組みを行っています。具体的には、材料歩留まり率の向上による排出量の削減、分別回収の徹底、リサイクルの推進、環境負荷物質の低減に取り組んでいます。

廃プラスチックの材質別分別・製品包装資材のリサイクル

各種チューブのキャップや樹脂・ラミネートチューブはすべてプラスチック製ですが、材質はポリエチレン、ポリプロピレン等、複数の種類があります。

使用できなくなったキャップやチューブは材質ごとに分別し、リサイクル率の向上に努めています。



アルミチューブ製品の包装資材として使用しているプラスチックコンテナ、ポリシート、ポリ袋、Lコーナ（塩ビ材・PET材）や飲料缶の包装資材として使用しているセパレートシート（クラフトライナー）、シュリンクフィルム等は、従来は廃棄物として処分していましたが、現在は分別してリサイクルに努めています。



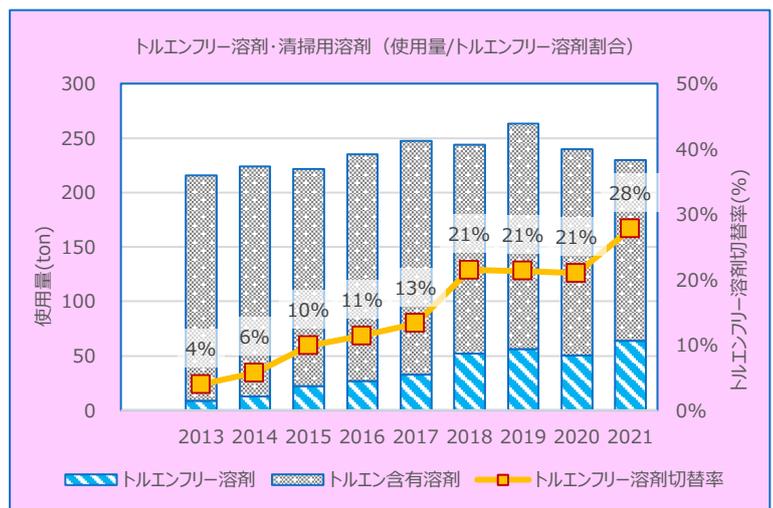
トルエン含有溶剤削減の取組み

PRTR 制度に基づく対象物質の削減のため、対象物質の取り扱いルールへの遵守と共に、対象物質の使用量の削減を進めています。

- ・塗料の高粘度化による希釈溶剤の削減
- ・トルエンを使用しない洗浄・清掃用溶剤への切替え

【PRTR 制度】

有害性が疑われる化学物質が、どこから、どのくらい、環境（大気・水域・など）中へ排出されているか（排出量）、廃棄物などとして移動しているか（移動量）を把握し、集計・公表する仕組み。



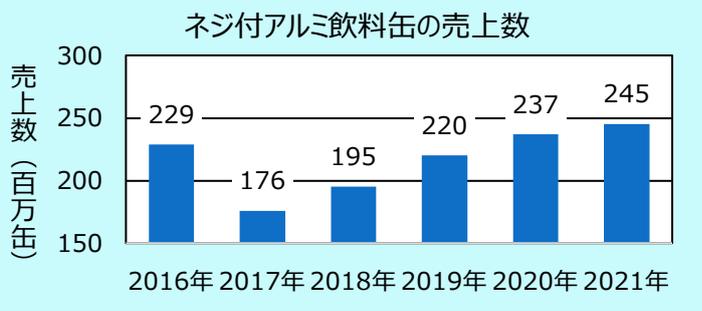
環境に配慮した製品開発の取り組み

タケウチでは、開発段階から環境に配慮した製品設計を心がけ、リサイクル性に優れた構造や材料を追求しています。また、機能は同等のまま製品重量の削減にも取り組み、技術開発に切磋琢磨しています。製品重量の削減は、直接的には使用材料の削減につながり省資源に貢献します。また間接的には輸送重量の軽減によるCO₂（二酸化炭素）削減にも寄与しています。

ネジ付アルミ飲料缶の生産

従来、飲料用の容器で再栓できるのはペットボトルでしたが、タケウチはアルミで再栓できるネジ付アルミ飲料缶の開発にチャレンジし成功しました。再栓できるという消費者のみなさまの利便性をアルミというリサイクル性が高い素材で実現しました。

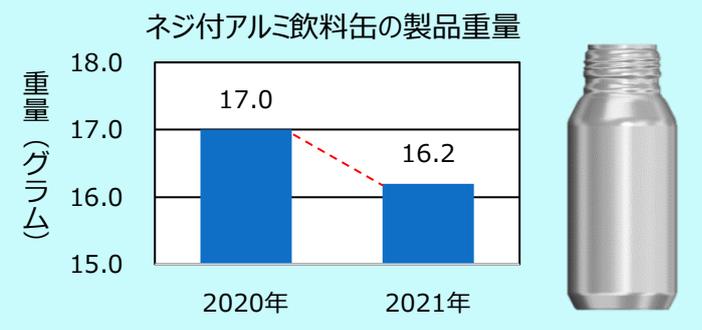
環境への関心が高まる昨今、タケウチのネジ付アルミ飲料缶の売上は年々増加しています。



容器の材料使用量の削減

タケウチが生産する各種容器について、容器形状を工夫したり薄肉化したりして機能はそのままでも製品重量の削減を進めています。

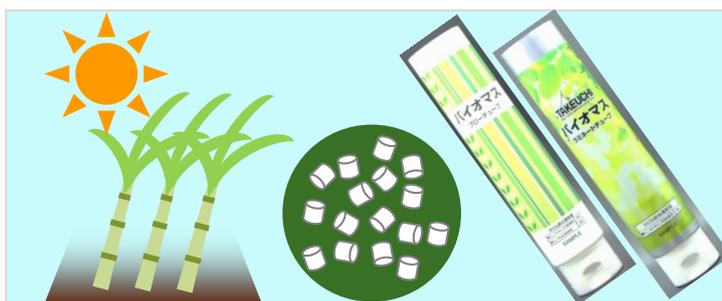
例えば、ネジ付アルミ飲料缶のタケウチの代表的な規格（外径 53mm×高さ 130.3mm）では、2021年の1缶あたりの製品重量は2020年までのものと比較して約4.7%も削減しています。また、外径 66mm×高さ 164.0mm規格のネジ付きアルミ缶についても、従来より製品重量を約9.0%削減した仕様で2022年より生産を開始しております。



バイオマス材料の採用

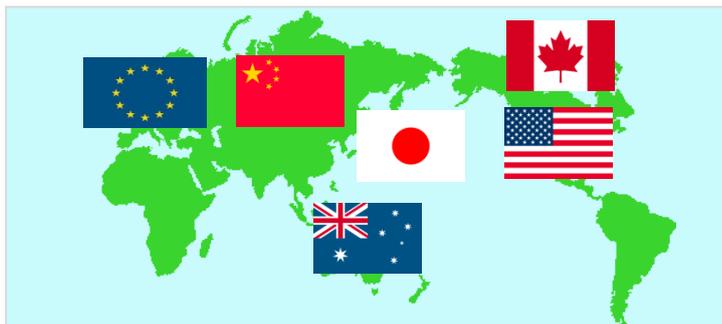
CO₂排出量の削減と再生可能な資源の利用を目的に、バイオマス材料を採用した製品の開発を推進しています。

プラスチックチューブ容器本体にサトウキビ由来のポリエチレンを採用したり、印刷インキに植物由来原料を使用したインキを採用することが可能です。



化学物質規制への対応

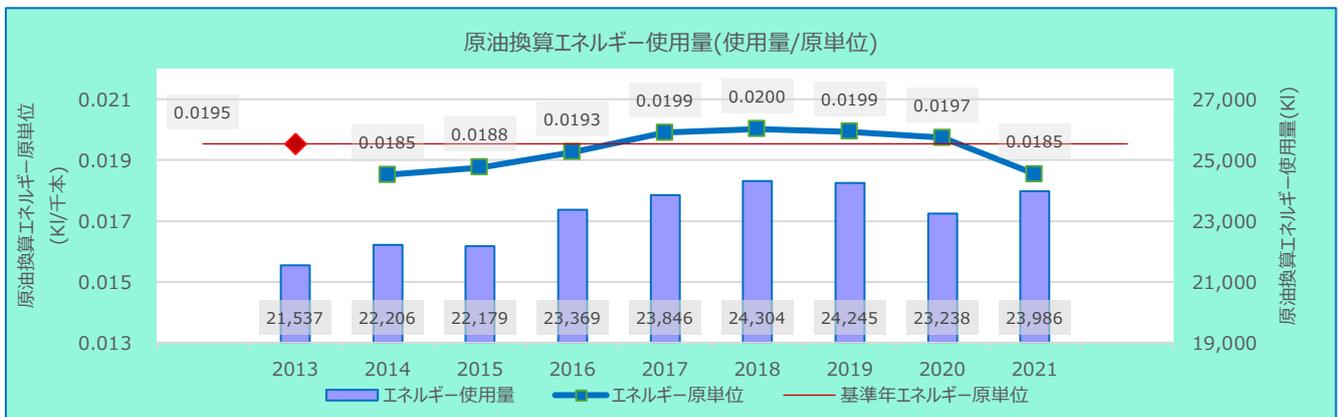
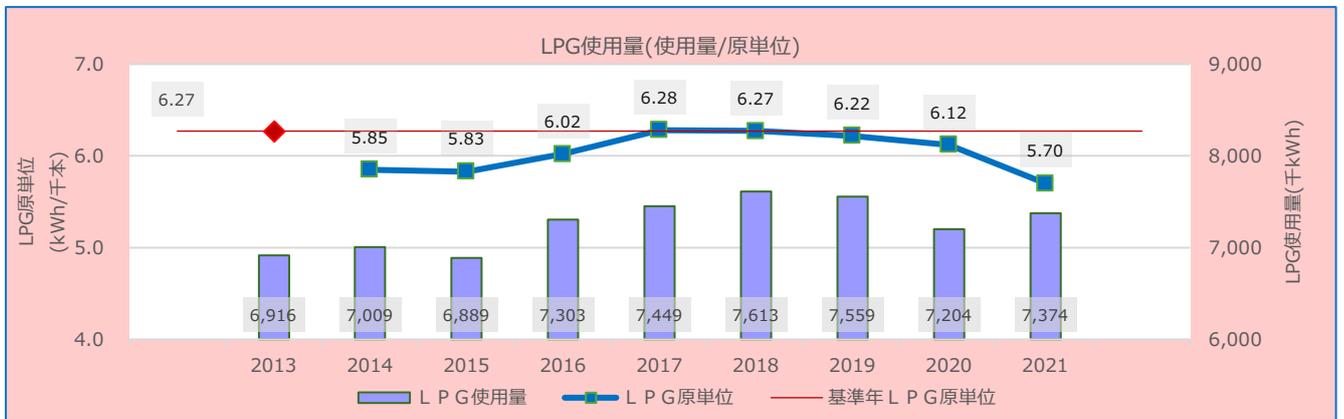
REACH規制（ヨーロッパ）やFDA規格（アメリカ）のように世界の化学物質規制は年々強化されつつあり、企業製品の流通に深く関わってきています。タケウチは国内外の規制やその対象化学物質の情報を収集・蓄積し、生産資材への含有調査を資材メーカーと協力して行い、安全な材料の選定に努めています。タケウチは管理体制を強化し、お客様へ安全と安心をお届けできるよう取り組んでいます。

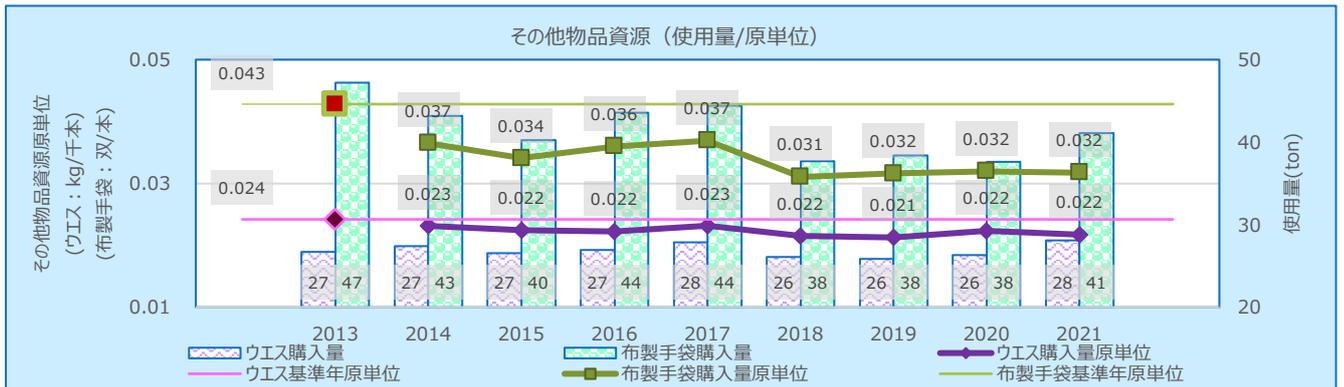
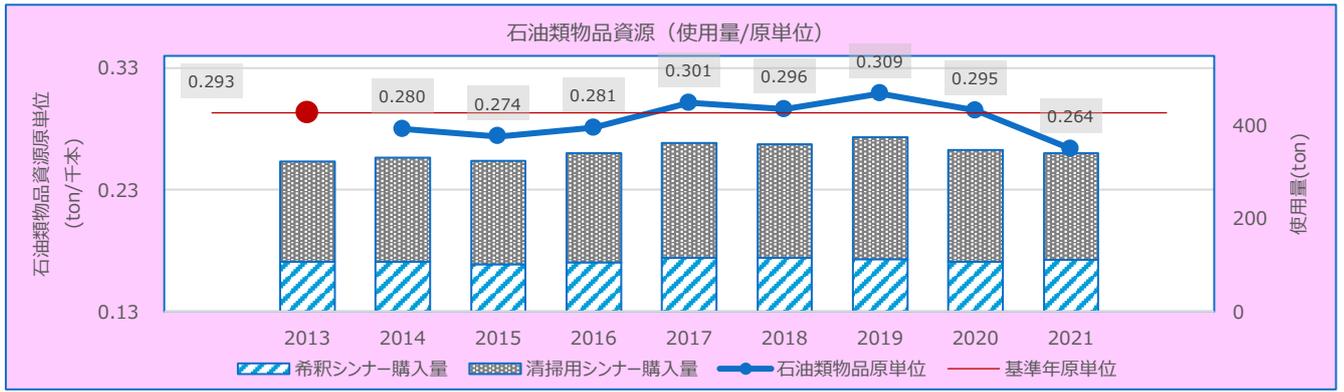


環境データ

エネルギー使用量・資源物品購入量

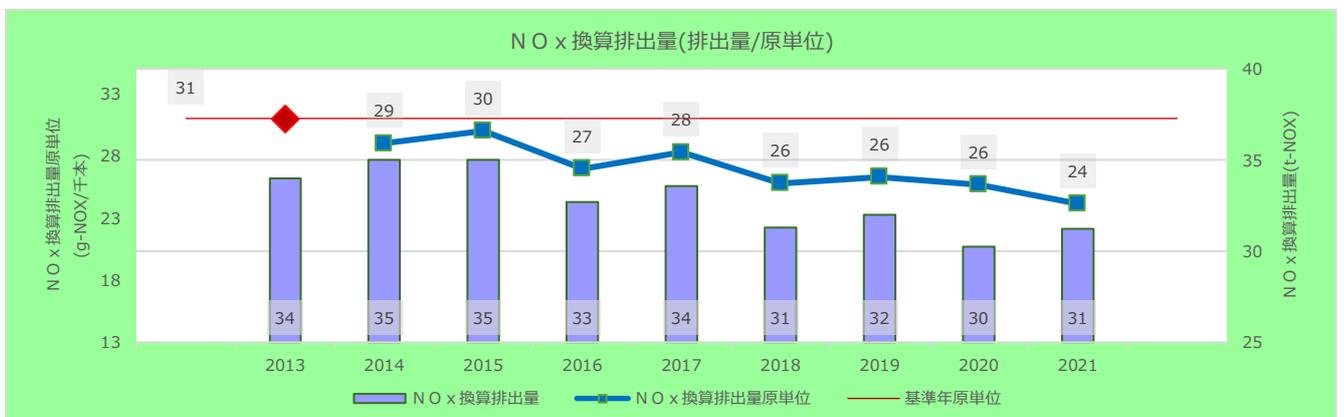
全社合計



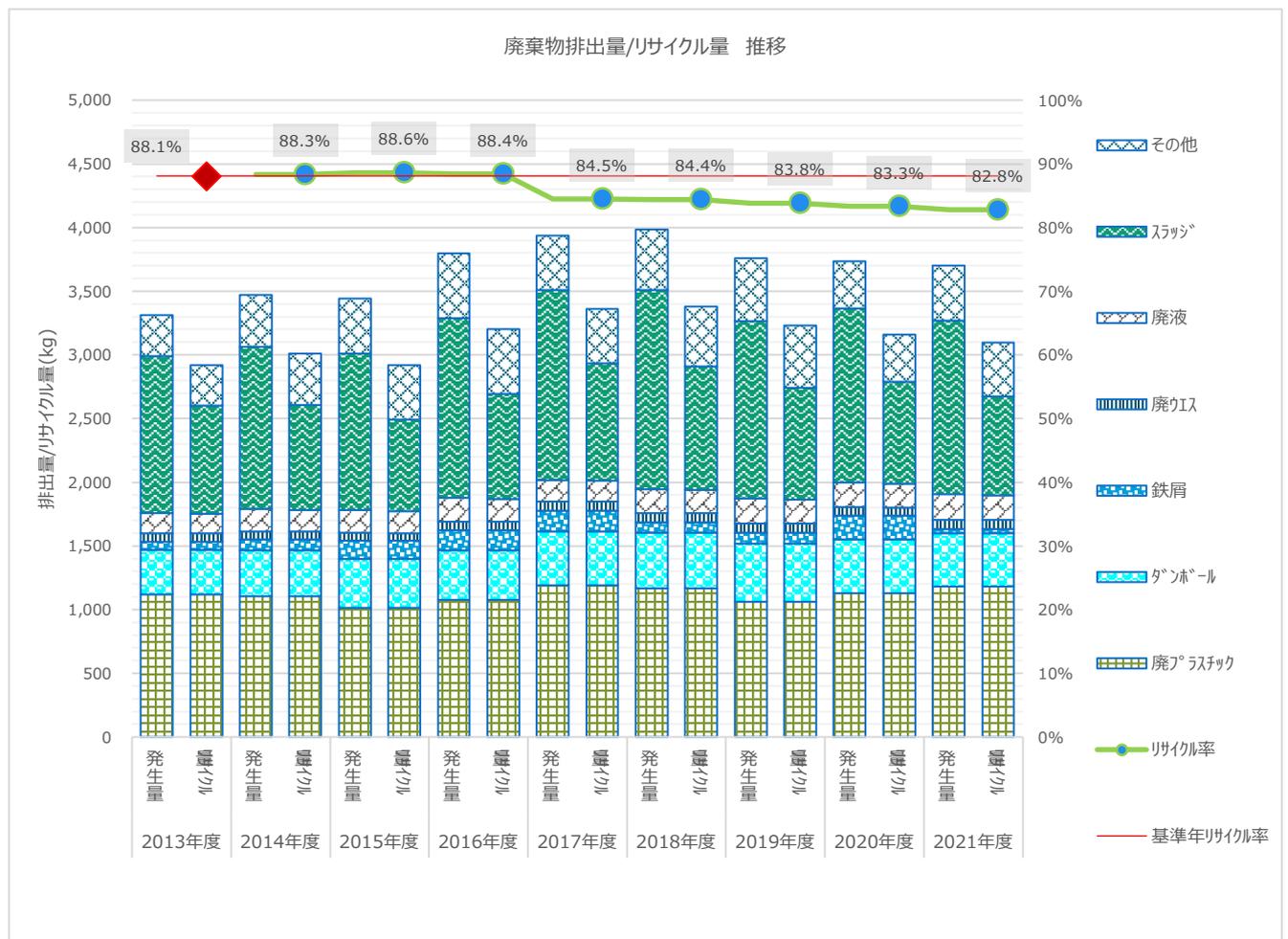
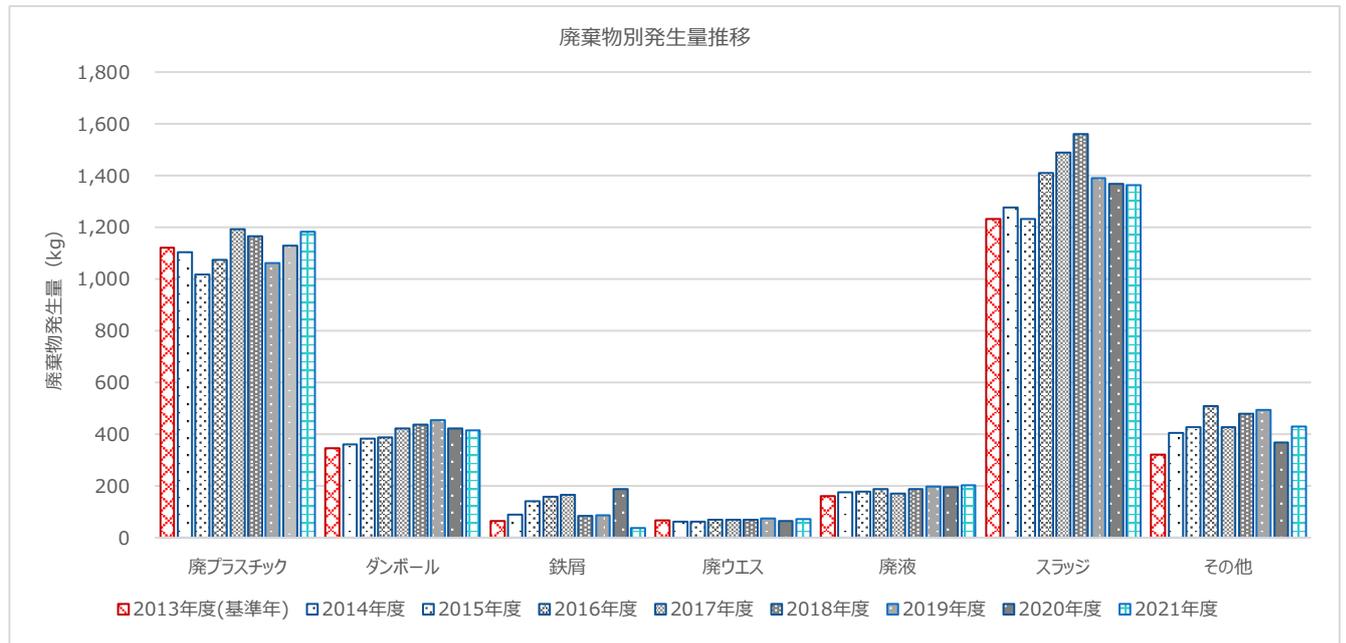


CO₂・NO_x排出量

全社合計



全社合計



中期環境行動計画

(1) 省エネルギー分科会

省エネルギー分科会は、企業活動により排出される二酸化炭素の発生を抑制することを目的として、電気・ガスを中心としたエネルギーの利用効率向上・代替技術の模索等を通じ、各事業特性に応じたその使用量の究極的削減を目指し、実践指導を行います。

事業活動での CO₂ 排出量 (Scope1, Scope 2) の削減。

No.	取組事項	目標・目的	具体的実施事項	関連法規・文書
1	二酸化炭素排出原単位の削減	2024年までに生産量当たり25%削減※1	①稼働率の向上による非生産時間の短縮 ②不良率の低減による材料歩留率の向上 ③負荷バランスの見直しによる電気使用量の削減 ④熱効率の見直しによるガス使用量の削減	省エネルギー法
	二酸化炭素排出量の削減	2024年までに12%削減※1 18%削減※2 2024年までに2030年目標の設定	⑤設備の高効率化 ⑥エネルギー使用量の見える化による無駄の排除 ⑦再生可能エネルギーの利用	地球温暖化対策計画

※1: 基準年度 2013 年との比較

※2: 基準年度 2017 年との比較

(2) 省資源・リサイクル分科会

省資源・リサイクル分科会は、企業活動に供する資源が有限であるとの認識の基に、資源の利用効率向上・再利用・循環活用等を設備・製品設計を通じて反映させるとともに、各工場における生産活動においてもその有効活用を指導展開致します。

また、企業活動を通じて生ずる環境影響を最小限とするため、より高い水準での関連法規の遵守とともに、有害化学物質の使用や不快現象等の根絶のため、実態把握を通じ適正管理・危機管理体制の整備を、各工場と関連業者に指導展開致します

No.	取組事項	目標・目的	具体的実施事項	関連法規・文書
2	廃棄物排出量の削減	2024年までにリサイクル率89%達成	①塗料の適正塗布量の追求 ②調合塗料・調合インキの適正量管理の促進 ③半端塗料保存の削減 ④汚泥含水率の低減 ⑤汚泥、廃液のリサイクル推進	廃棄物処理法 マニフェスト管理
3	有機溶剤使用原単位の削減	2024年までに生産量当たり11%削減	①水性溶剤使用の展開 ②清掃用溶剤の使用効率の改善 ③再利用化の検討	PRTR法
4	水資源使用原単位の削減	2024年までに生産量当たり14%削減	①端末栓の流量制限措置の実施 ②ポンプ圧送圧の最適化 ③掲示による節水意識の浸透 ④地中熱利用(水循環利用化)	

作成: 2023 年 1 月 12 日

No.	取組事項	目標・目的	具体的実施事項	関連法規・文書
5	ウェス使用原単位の削減	2024年までに生産量当たり13%削減	①再利用の促進 ②教育による意識の浸透	
6	大気汚染物質排出の削減	2024年までにPRTR該当物質原単位26%削減	①脱特定化学物質塗料の開発 ②汚染物質効率的除去装置探索 ③汚染物質回収装置の効率化促進 ④排ガス循環による再利用システムの検討	大気汚染防止法 関連規則・条例 PRTR法
7	水質汚濁物質排出の削減		①加工新技術の探索 ②新浄化システムの探索 ③水処理クローズドシステムの研究	水質汚濁防止法 関連規則・条例 PRTR法
8	悪臭、騒音、振動等の防止		①発生源対策の促進 ②防止新技術の探索	悪臭防止法 騒音規制法 振動規制法 関連規則・条例
9	環境関連法規の遵守		①工場別適合状況調査・改善勧告 ②法規制値より高い水準での維持管理 ③新規規則・条例調査と周知	法的要求事項参照
10	化学関連物質管理の徹底		①マニフェストシステムの整備・運用監視 ②代替物質への転換促進 ③規程運用の自主監査	PRTR法

作成:2023年 1月12日

会社概要

社名	武内プレス工業株式会社
本社所在地	〒930-0816 富山市上赤江町一丁目10番1号
創業	明治6年(1873年)8月
設立	昭和24年(1949年)12月
資本金	10億1,042万円
事業分野	アルミチューブ、ラミネートチューブ、 樹脂チューブ、エアゾール缶、飲料缶、 フェルト缶、特殊缶

