

# 環境報告書 2022

[環境戦略と指標](#)

[環境ガバナンス・リスク管理](#)

[ステークホルダーとの取り組み](#)


## 環境課題と取り組み

### 気候変動（カーボンニュートラル）



商品

> 高断熱・換気・風水害  
対策商品

モノづくり

> 温室効果ガス削減  
2050年カーボンニュートラル実現

### 資源循環（サーキュラーエコノミー）



商品

> アルミ・樹脂リサイクル  
商品への投入資材削減

モノづくり

> 廃棄物削減

### 水



モノづくり

> 取水量削減・排水環境負荷低減

### 生物多様性



商品

> 商品の化学物質対応

モノづくり

> 地域・自然調和工場  
PRTR対応

[環境データ・資料](#)

[PDFダウンロード](#)


## 環境戦略と指標

### YKK精神

「善の巡環」 他人の利益を図らずして自らの繁栄はない



企業は社会の重要な構成員であり、共存してこそ存続でき、その利点を分かち合うことにより、社会からその存在価値が認められる。YKK創業者の吉田忠雄は、事業を進めるにあたり、その点について最大の関心を払い、お互いに繁栄する道を考えました。事業活動の中で発明や創意工夫をこらし、常に新しい価値を創造することによって事業の発展を図ることが、お得意様、お取引先の繁栄につながり、社会貢献できると考えたのです。このような考え方を「善の巡環」と称し、常に事業活動の基本としてきました。私たちはこの考え方を受け継ぎ、YKK精神としています。

### 経営理念

「更なるCORPORATE VALUEを求めて」



YKKは、更なるCORPORATE VALUE（企業価値）を求めて、  
7つの分野に新たなQUALITY（質）を追求します。

YKKグループが「善の巡環」の精神に基づく経営理念として掲げるのが「更なるCORPORATE VALUEを求めて」です。私たちはお客様に喜ばれ、社会に評価され、社員が誇りと喜びを持って働ける会社でありたいと考えています。そのための手段として、商品、技術、経営の質を高めていきます。そして、これらを実践するにあたって常に根底にあるのが「公正」であり、これをあらゆる経営活動の基盤としています。

## パーパス

---

「Architectural Productsで社会を幸せにする会社。」

Architectural Products  
社会を幸せにする会社。  
— We Build a Better Society Through Architectural Products —

いつの時代も私たちは、建築文化の根幹にあるArt（美しさ）とTechnology（技術力）にこだわり続けながら、好奇心と探究心により、価値ある建築パーツ「Architectural Products」を生み出し、人と自然、未来をつなぎ、幸せな社会を実現します。

2021年2月、私たちYKK APは「パーパス」を策定しました。社名である「AP（Architectural Products）」にこだわり、お客様やお取引先の想いに応える商品を提供し続けることで、お客様やお取引先、そして社会に貢献する会社であり続ける。YKK APはこの想いを受け継ぎながら、事業を通して幸せな社会をつくることを自らの存在意義として、事業活動を行っています。

理念について、詳細情報は[こちら](#) >

## 環境戦略と指標

### トップメッセージ

#### 脱炭素化を牽引する建材メーカーへ

2021年度のYKK APの事業は、脱炭素化に向けた動きやウィズコロナのライフスタイルの定着化、そして世界的な資材やロジスティクスの価格高騰に大きな影響を受けました。前の2つは窓の高断熱化・高付加価値化を推進してきた当社にとってプラスに働き、受注増と増収につながりましたが、3つ目は製造コストダウンなどの自社努力だけでは対応しきれないほどのインパクトがあり、減益につながりました。

海外事業に関しては、2020年度の海外資本再編により、事業をさらに大きくする土壌ができたかと捉えています。具体的には、米国では製造部門の大きな投資により、北米ナンバー1を目指そうと現地社員に伝えています。中国では、政府による不動産規制政策により、需要が超高級市場から中級市場へと移行し、コストダウンが最大のテーマになります。他のアジア地域でも同様の傾向であり、事業の成長のため、ボリュームゾーンを見据えた商品開発など仕切り直しを進めています。いずれは海外事業が当社売上全体の4割を担うまでに成長させたいと考えています。

さて、社会と共にサステナブルに成長するために、当社はカーボンニュートラルを主要テーマと位置付け、注力しています。太陽光発電の導入、省エネ製造ラインの開発なども進め、2030年度の自社温室効果ガス排出量50%削減（2013年度比）の実現を目指します。そのために、カーボンニュートラルで功績のあった技術者を表彰するなど意識変革も行っています。サプライチェーン全体においても、当社の高断熱商品がCO<sub>2</sub>排出量削減に寄与できると考えています。またアルミニウムや樹脂など主要素材のリサイクル技術研究や再利用率の向上、グリーン素材の調達量増加も推進します。新たな素材として木材の利用についても、調査・研究を進めています。

社員の「働きやすさ」「働きがい」も重要なテーマです。ロボット技術の導入によりデジタルトランスフォーメーション（DX）を進め製造工程の効率化を図り、現場社員の働き方の自由度を高めます。CHRO（最高人事責任者）が中心となり、イノベーションに挑戦する人材の育成を進めます。2021年度に策定したマテリアリティのKPI設定と社員の具体的な目標設定も進め、社員がやりがいを持って仕事に臨める環境を整備します。

このような取り組みや体制により、「Architectural Products（建築用工業製品）」を扱う建材メーカーとして社会に貢献しながら成長してまいります。



代表取締役社長

堀秀充

〈環境への取り組み経緯と2050年の目指す姿〉



〈YKK AP環境経営方針〉

YKK AP環境経営方針

ライフサイクルの全ての段階で環境価値を創出  
 ~人と自然が共生する未来へ~

YKK APは、次世代に対してより良い社会・環境をつくるために、  
 技術革新による新しい価値の創造、環境負荷ゼロに挑戦します。

- バリューチェーン全体で環境課題解決への貢献と環境負荷低減に取り組みます。
- 環境課題として、気候変動、資源循環、水、生物多様性に取り組みます。
- 多様な人材を基盤とし、未来を見据えて新たな環境価値創出に取り組みます。

2021年4月1日

YKK AP環境政策委員長

YKK AP株式会社 代表取締役社長

堀秀充



## 環境戦略と指標

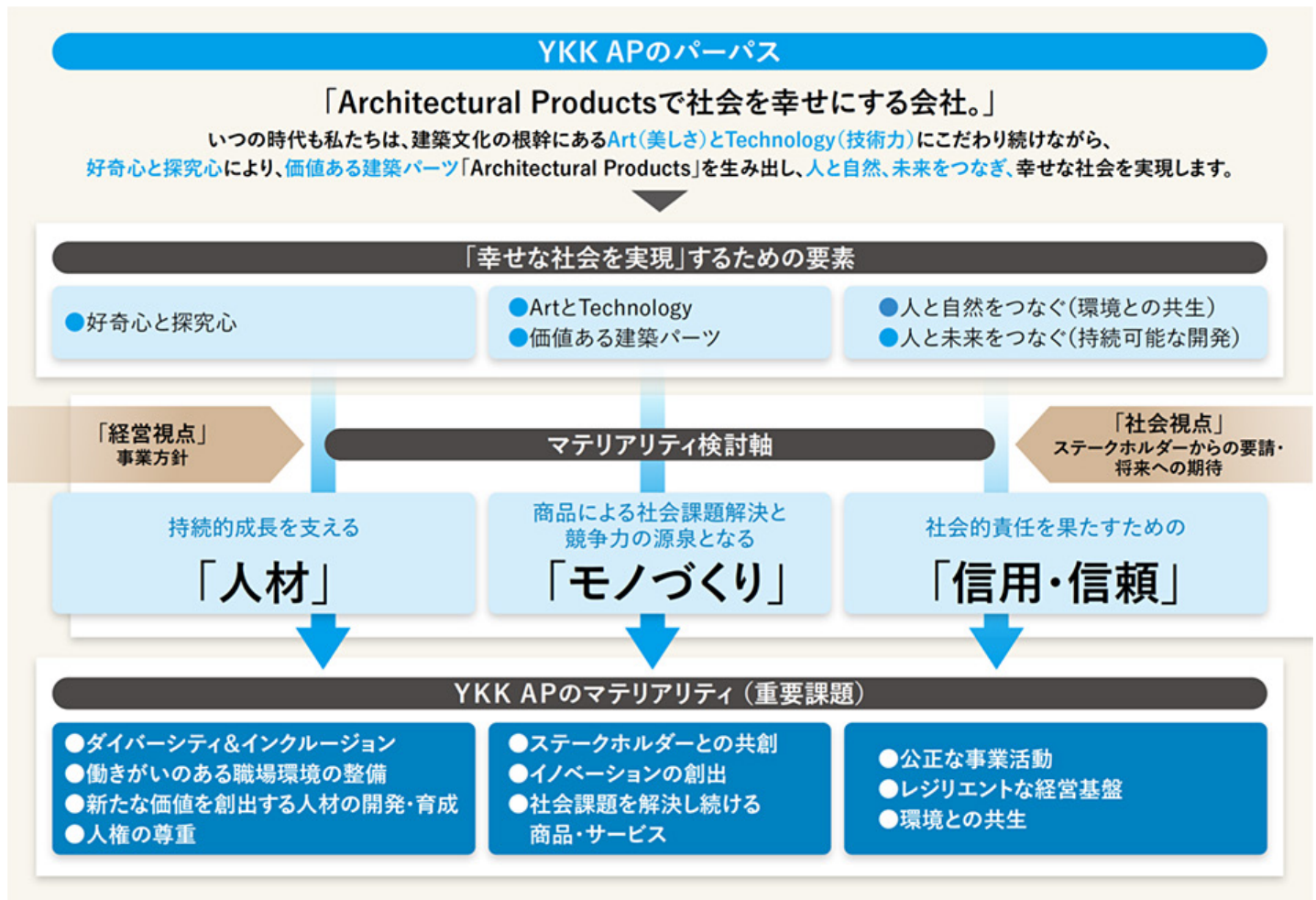
### マテリアリティと環境戦略

YKK APのマテリアリティやYKKグループ環境ビジョン2050から特定された環境関連項目に対して、「研究・開発・検証」から「資材調達」「製造・物流」での環境価値の創出はもとより、「販売」「施工」「商品使用」の段階においても環境課題の解決へ取り組んでいます。

そして、2050年カーボンニュートラルの実現を見据えて、それぞれの取り組みを強化していきます。

### YKK APのマテリアリティ

YKK APでは、持続的な成長を牽引する、経済・環境・社会テーマにおける戦略的な取り組みとして、マテリアリティを特定しました。マテリアリティに取り組むことは、YKK精神、経営理念、パーパスの実践そのものです。「社会を幸せにする」というパーパスを実現するために、優先するべきマテリアリティへ資本やリソースを投下し、それぞれの事業が第6次中期経営計画を実践することで、社会価値と経済価値を生み出します。



## YKK APのサステナビリティマネジメント体系

パーパスをベースとして策定した当社のマテリアリティに対し、それぞれ関連するSDGsのターゲットを整理しています。

[PDFで見る >](#)

主に関連するSDGsとターゲット

YKK APのマテリアリティ		取り組み	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
持続的成長を支える「人材」	ダイバーシティ&インクルージョン	多様なスキルと経験をもつ社員が、互いに尊重・共働き、インクルーシブな企業文化の醸成を推進する				4.7	5.1 5.4 5.5			8.2 8.5		10.3							
	働きがいのある職場環境の整備	一人ひとりが成長し働きがいを持って活躍し最高のパフォーマンスを発揮できる職場環境を整備する			3.3 3.4	4.4				8.5									
	新たな価値を創出する人材の開発・育成	持続可能な成長に向け、次世代リーダーの確保・育成・登用および必要な人材への投資を行う				4.3 4.4				8.2									
	人権の尊重	企業の社会的責任として、自社のみならず自社をとりまくサプライチェーン等の人権に配慮する	1.3				5.4 5.5			8.5 8.7 8.8									
商品による社会課題解決と競争力の源泉となる「モノづくり」	ステークホルダーとの共創	重要なステークホルダーである顧客・社会・社員との積極的な対話を通じ、価値を創造し続ける								8.5			12.6 12.8						17.16 17.17
	イノベーションの創出	持続可能な成長に向け、中長期的な視点での事業の構想や生産・業務プロセスにおけるイノベーションを促進する								8.4	9.4 9.5		11.c	12.2 12.5					17.17
	社会課題を解決し続ける商品・サービス	商品・サービスによる社会課題解決への挑戦を通して、新たな価値を創造し、社会の持続的な発展に貢献する			3.3 3.4				7.3		9.4		11.1 11.5	12.8	13.1 13.2 13.3				
社会的責任を果たすための「信用・信頼」	公正な事業活動	グローバルガバナンス体制のもと、法令や社会規範の遵守を徹底し、倫理的で誠実な事業活動を行う								8.7			12.6						16.5
	レジリエントな経営基盤	不測の事態への対応の他、経営の透明性を高め、誠実で公正な企業統治を行うリスクマネジメントによりレジリエンスを高める											11.b	12.6					
	環境との共生	脱炭素・循環型社会の促進、環境配慮商品の拡販など、環境負荷低減と気候変動の緩和と適応に貢献する			3.9			6.3 6.4	7.2 7.3		9.4		11.6	12.2 12.4 12.5	13.2	14.1			17.16

## YKKグループ環境ビジョン2050

YKKグループ全体で更に高いレベルの環境経営を実現するため、2019年4月、環境への取り組みの長期的な方向性を示す「YKKグループ環境ビジョン2050」を策定しました。

「気候変動への対応」「資源の活用」「水の持続的利用」「自然との共生」という4つの項目それぞれに対して、2050年の将来予測と目指す姿を踏まえ、YKK APの環境政策における重要課題の抽出、特定と環境行動計画への反映を行っています。

### YKKグループ環境ビジョン2050

## 人と自然の未来をひらく

Towards a brighter future for nature and humanity



### 気候変動への対応

地球規模で起こっている気候の変動は、地球上に住むあらゆる生物にとって重要な問題となっています。この問題に対応することは社会の構成員としての責務であると考え、CO<sub>2</sub>をはじめとした温室効果ガスの削減や気候変動への適応に取り組みます。

### 水の持続的利用

水は生命維持やあらゆる産業にとって欠かせない資源である一方、国や地域によって利用できる量や質が大きく変化します。社会との共存共栄を目指すわれわれにとって、地域と共に水資源を持続的に利用することは重要な課題であると考え、取水量の削減や排水の環境負荷低減等に取り組みます。

### 資源の活用

ファスナーや窓をはじめとした商品を作るメーカーとして、その材料となる各種の資源は不可欠な存在です。将来世代にわたり、われわれの商品を安定して提供していくためにも、限りある資源を最大限有効に活用するとともに、ライフサイクルを通じて発生する廃棄物を資源とする活動に取り組みます。

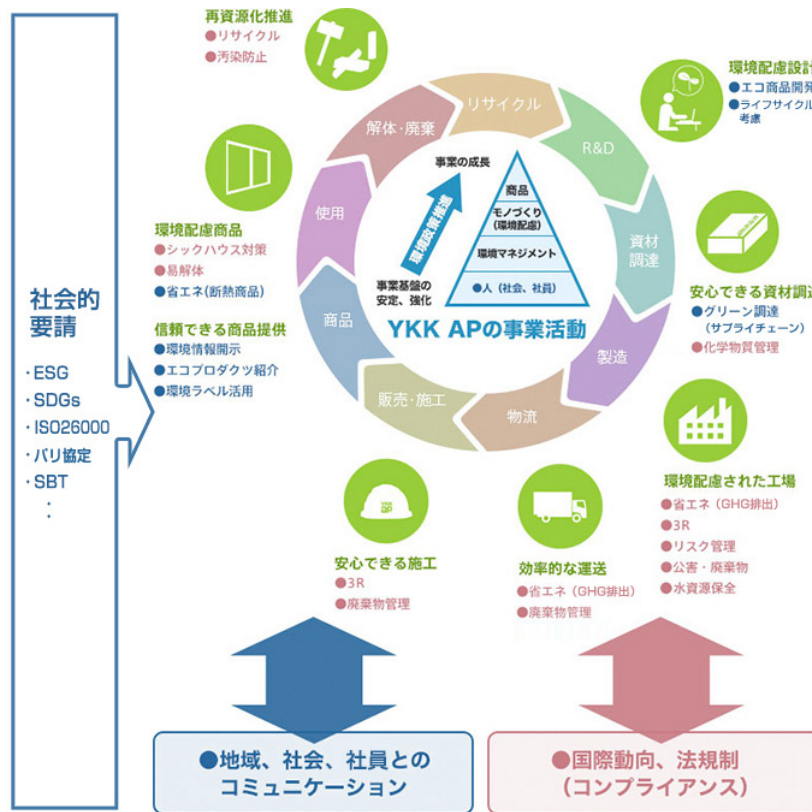
### 自然との共生

大気の安定や水の浄化、食料の提供、レクリエーションの場など、自然は豊かな生活に欠かせない存在です。将来世代にわたり、豊かな生活を残すため、自然保護や環境負荷の低減等に取り組みます。



## YKK APの環境関連のリスク・機会

YKK APの事業活動に関わる環境関連のリスク（●）と機会（●）を以下のように抽出しました。機会については、社会にとっても自社の成長にとっても良いこと（社会にとってプラスとなる貢献●）なので、さらに伸ばしていくべき課題、リスクについてはその影響をさらに小さくする（地球環境負荷となるものを極力少なくする＝”ゼロ”をめざす●）ことで持続可能な社会に貢献できると考えます。



## 2022年度 YKK AP環境方針、行動計画

YKK APは、環境経営方針を受けて、環境マネジメントシステムを継続的に改善しながら、ライフサイクルの全ての段階で環境価値を創出するとともに、環境負荷ゼロに向けたグローバルな環境負荷低減活動を実践します。特に、以下の4つの環境課題について、目標を設定し、その達成に向けて行動します。

### 気候変動



温室効果ガス削減に寄与する商品や気候変動対策商品を積極的に開発・販売します。また、事業活動やバリューチェーンからの温室効果ガス排出ゼロに向けて、効率的なエネルギー使用と再生可能エネルギーの導入を推進します。

### 資源循環



資源投入量を最小化するために、材料の社内外循環利用と包装資材の削減に取り組みます。また、事業活動における廃棄物排出量の最小化に向け、分別の徹底と有価物化を進めます。

### 水



水の持続的利用に向け、事業活動における水の循環利用や排水の環境負荷低減に取り組みます。

### 生物多様性



自然と共生し、地域・社会に貢献する人材の育成と全員参加型環境活動を実践します。

# 環境戦略と指標

## 目標と実績

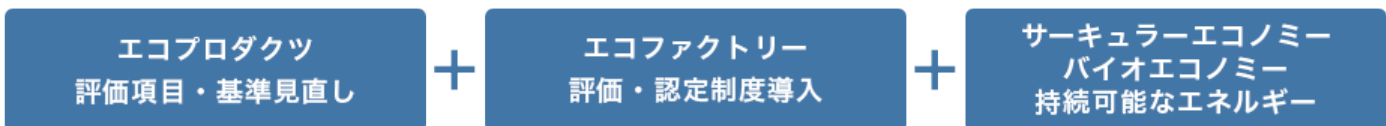
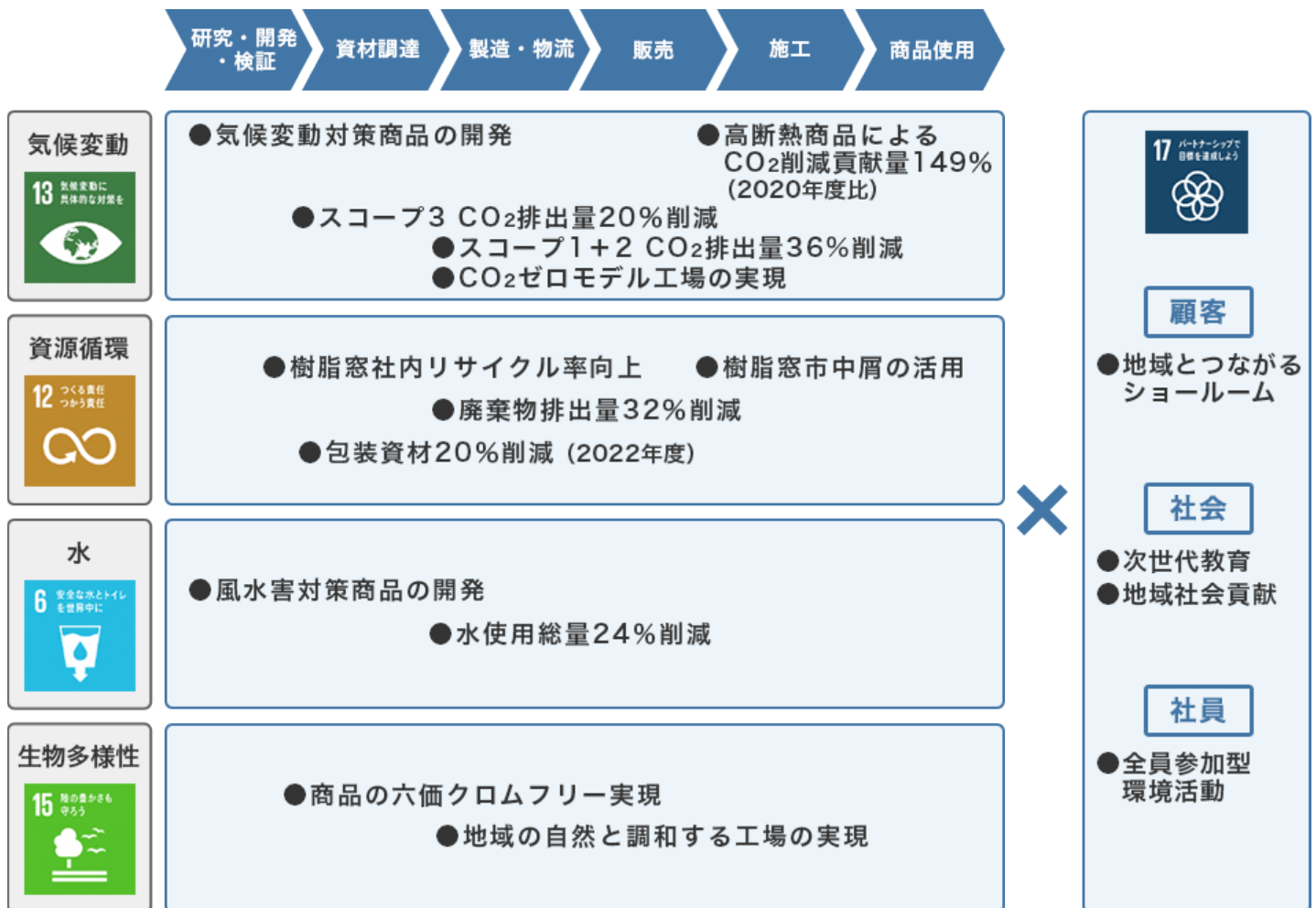
YKK APでは国際的なイニシアチブに賛同・加盟し、国際基準に基づいた目標・実績管理に取り組んでいます。

第6次中期環境事業計画（2021年度～2024年度）では、2050年のあるべき姿に向けて、2024年度に達成すべき中期到達目標を掲げ、そこから各年度の数値目標とアクションプランを設定しました。

### ■国際的イニシアチブへの賛同・加盟

国連グローバルコンパクトへの署名	2021年5月
TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）の提言への賛同	2019年5月
SBT（Science based Targets）イニシアチブの認定を取得	2019年1月

### ■2024年度環境目標（2013年度基準）



中期環境計画を支える仕組み・取り組み

## 2021年度総括

環境経営方針で掲げる4つの環境課題「気候変動」「資源循環」「水」「生物多様性」に取り組んでおり、初年度となる2021年度は、カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミーの実現に向けた取り組みを強化しました。

「気候変動」では、CO<sub>2</sub>排出量削減に向けた省エネ活動、再エネ導入により年間930tのCO<sub>2</sub>を削減するなど、売上高原単位で3%の削減を実現しましたが、売上高11%増加に伴う排出量の増加を削減で補いきれず、未達となりました。

※達成度・・・ ◎：計画以上 ○：計画通り △：一部未達 (> 90%) ×：未達

テーマ	指標	2021年度			
		計画	実績	達成度	
環境コンプライアンス	公害・環境問題（国内・海外全拠点）	0件	0件	○	
環境人材	環境教育受講率（国内全拠点）	100%	100%	○	
	SDGsアクション参加率（国内全拠点）	95%以上	98%	◎	
環境課題	気候変動	商品のCO <sub>2</sub> 削減貢献量（国内販売）	507千t-CO <sub>2</sub> (2020比 108%)	548千t-CO <sub>2</sub> (2020比 117%)	◎
		自社CO <sub>2</sub> 排出量（国内・海外全拠点）	301千t-CO <sub>2</sub> (2013比 ▲30%)	329千t-CO <sub>2</sub> (2013比 ▲24%)	×
		エネルギー原単位（国内全拠点）	前年比 ▲2.2%	前年比 ▲1.5%	△
	資源循環	廃棄物原単位（国内製造拠点）	2013比 ▲35%	2013比 ▲33%	△
		廃棄物再資源化率（国内製造拠点）	100%	100%	○
	水	水原単位（国内・海外製造拠点）	2013比 ▲24%	2013比 ▲29%	◎
	生物多様性	社会貢献件数（国内・海外全拠点）	各拠点 2件以上	142件	○

## 2022年度の数値目標とアクションプラン

2024年度までの目標達成に向け、2022年度は以下の数値目標を掲げ、その達成に向けたアクションプランに取り組めます。

テーマ	指標	2022年度 環境活動計画	
		計画	アクションプラン
<a href="#">環境コンプライアンス</a>	公害・環境問題（国内・海外全拠点）	0件	<海外・関連会社を含めた環境管理体制強化
<a href="#">環境人材</a>	環境教育受講率（国内全拠点）	100%	次代を担う環境人材の育成と 全員参加の環境活動
	環境アクション参加率（国内全拠点）	98%以上	
<a href="#">気候変動</a>	商品のCO <sub>2</sub> 削減貢献量（国内販売）	621千t-CO <sub>2</sub> (2020比133%)	温室効果ガス削減に寄与する商品の開発・販売
	自社CO <sub>2</sub> 排出量（国内・海外全拠点）	304千t-CO <sub>2</sub> (2013比▲29%)	
	エネルギー原単位（国内全拠点）	前年比▲3.0%	
<a href="#">資源循環</a>	廃棄物再資源化率（国内・海外製造拠点）	99%	RPF製造・破砕機導入による廃棄物の有価物化
	廃棄物原単位（国内・海外製造拠点）	2016比▲36%	
	廃棄物排出量（国内・海外製造拠点）	15.5千t (2013比▲24%)	
<a href="#">水</a>	水原単位（国内・海外製造拠点）	2013比▲39%	水の循環利用推進
	水使用量（国内・海外製造拠点）	9.3百万m <sup>3</sup> 2013比▲24%	
<a href="#">生物多様性</a>	社会貢献件数（国内・海外全拠点）	各拠点2件以上	地域・自然と共生する環境保全活動

## 環境戦略と指標

### 環境に関する社会的評価

#### 九州製造所が温室効果ガス排出削減の模範企業として表彰

九州製造所は、温室効果ガス排出削減の模範となる優れた取り組みを行っている事業者として、熊本県より「熊本県温室効果ガス排出抑制優良事業者表彰」にて表彰されました。

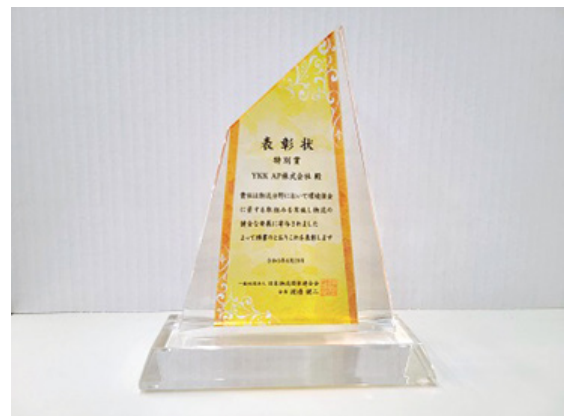
九州製造所では、全社的な温室効果ガス削減の取り組みに加え、社員からの提案による独自の省エネ対策を推進しています。2020年度は2013年度比で約40%の温室効果ガス排出削減を達成。熊本県では「熊本県地球温暖化の防止に関する条例」に基づき、事業活動における温室効果ガス排出量の削減を推進しており、九州製造所の取り組みが県の推進項目に適した模範として評価されました。



#### 物流環境大賞でYKK APが特別賞を受賞

一般社団法人日本物流団体連合会が主催する第22回物流環境大賞において、YKK APと日本梱包運輸倉庫株式会社が合同で特別賞を受賞しました。本表彰は、物流部門における環境保全の推進や環境意識の高揚などを図り、物流の健全な発展に貢献した団体・企業または個人を表彰するものです。

YKK APでは東北製造所と九州製造所を結ぶ往復3,381kmの距離を、日本梱包運輸倉庫のダブル連結トラックで輸送しています。通常のトラックで輸送するよりもトラック台数を減らして商品を輸送できるため、CO<sub>2</sub>の削減や環境負荷軽減に効果があります。今回、この取り組みが評価されての受賞となりました。



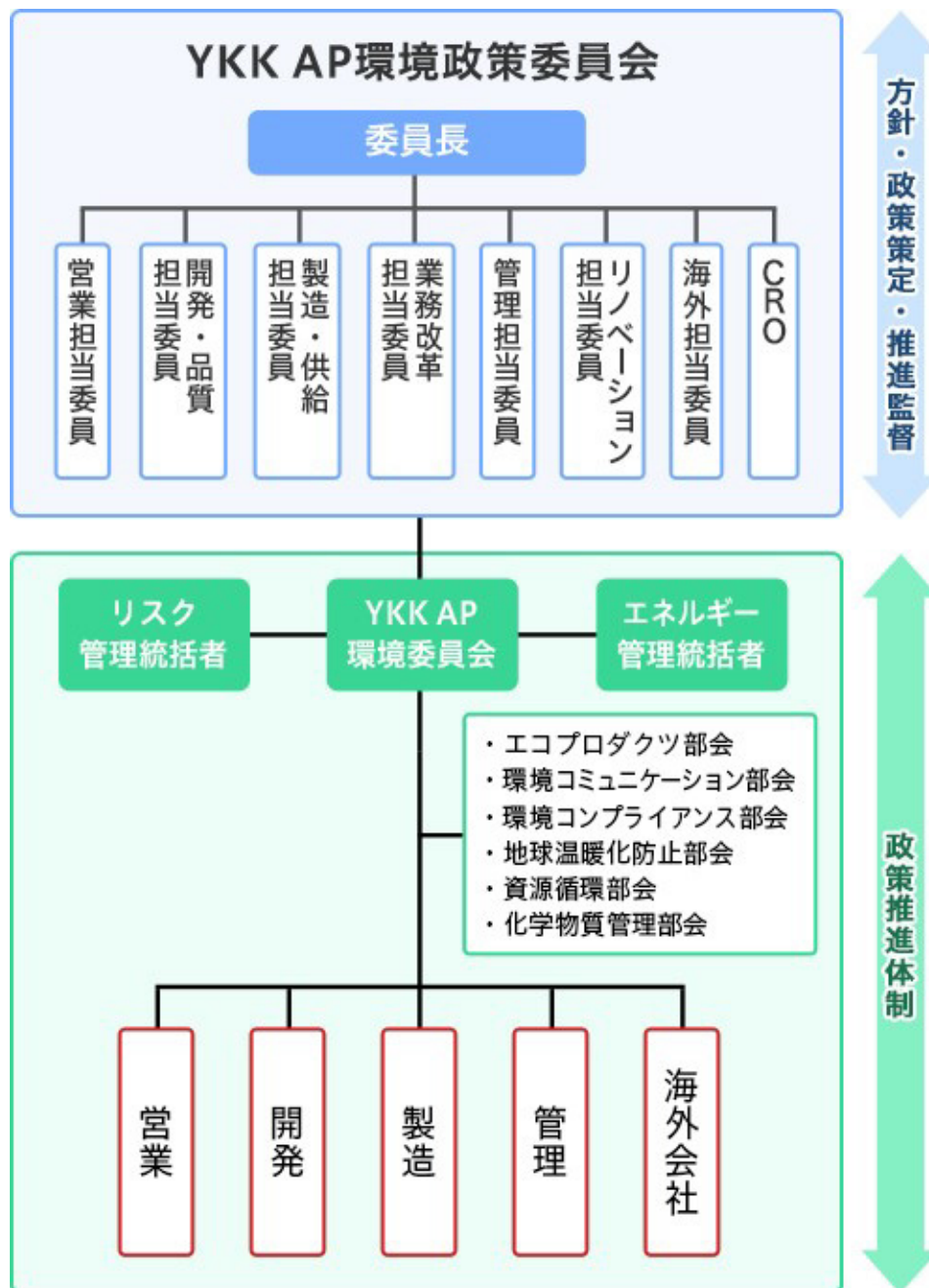
# 環境ガバナンス・リスク管理



## 環境推進体制

YKK APの環境推進体制として、社長を委員長とする「YKK AP環境政策委員会」が経営視点での環境方針・戦略の策定、承認を行い、その方針のもと、「YKK AP環境委員会」が営業・開発・製造・管理・海外部門への環境政策の落とし込みを行っています。また2019年度から賛同する気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosures）に基づき、気候関連リスク・機会の両面において事業や財務へ与える影響をシナリオ分析し、経営戦略に反映しています。

その環境政策の進捗や環境コンプライアンス確認として、内部環境監査を毎年実施するとともに、国内全体と海外10拠点でISO14001の認証を取得し、環境管理レベルの継続的な向上を図っています。



## 環境活動スケジュール

2022年度		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
主要環境会議							●ESG 全体会議		●環境政策委員会				●ESG 全体会議
海外関係							●海外事業 環境会議						●海外事業 環境会議
環境施設 連絡会	生産本部	●第1回				●第2回			●第3回			●第4回	
	営業本部 開発本部		●第1回			●第2回			●第3回			●第4回	
環境教育関係			●新入社員教育			●廃棄物リスクマネジメントセミナー ●廃棄物リスクマネジメントセミナー							
						●内部監査員養成セミナー ●内部監査員養成セミナー ●環境e-ラーニング							
監査 関係	各拠点 内部監査							←————→					
	相互 内部監査										←————→		●マネジメント レビュー
	I S O 外部審査												●審査

## 環境ガバナンス・リスク管理



### 環境経営体制

YKK APでは環境関連法規制および協定、自主管理基準を順守するとともに、事業におけるリスクと機会を明確にし、トップマネジメントによるグローバルな環境経営の強化に取り組んでいます。

また、環境マネジメントシステムを体系的に運用するために、国内YKK APでは全社統合したISO14001を運用しています。海外拠点では各拠点でISO14001を取得、運用し、全社員一丸となって環境経営に取り組んでいます。

### 方針・考え方

YKK APでは社会的責任を果たすための「信用・信頼」という観点から環境コンプライアンスの維持を重要なテーマと考えております。

#### YKK APの目指す姿

環境コンプライアンスの維持はもちろん、周辺への汚染・流出防止を積極的に進め地域、社会から信用、信頼される企業を目指します。

#### 2021年度の総括と今後の展開

2021年度は環境法規制違反や外部への流出はありませんでした。2021年度の活動としては緊急事態訓練の実施や内部監査、外部審査を行い環境管理レベルの向上を図っています。

また今年度は毒劇を物はじめとした有害化学物質の管理について強化を行っております。

今後はよい事例や指摘事項の水平展開を海外、関連会社も含め環境経営の向上に取り組んでまいります。

テーマ	2021年度計画	2021年度実績	
環境コンプライアンスの維持	国内、海外の公害・環境問題発生件数	ゼロ	○

#### 環境リスクへの対応

環境意識・感度のレベルアップを図るため、第三者目線での環境管理状況のチェックや社内外の環境関連リスク事例を活用したセルフチェックを進めています。

特に外部へ直接影響のある工場排水や薬品の漏えいについてはリスク早期発見・軽減のために自主管理基準の設定や緊急備品整備を行い管理強化を行ってきました。

2021年度は地震や水害など自然災害による環境事故を想定を加えた訓練を各所で実施しました。今後も継続的に実施して更なるリスク軽減に努めています。



東北製造所 水門手動動作訓練



荻生製造所 油流出訓練

## 環境マネジメントシステムの運用、推進

YKK APでは、コンプライアンスと環境マネジメントシステムの充実を目指し、両者に対する内部環境監査を毎年一回実施しています。

コンプライアンスについては、YKK APに適用される法律に基づき作成した「法順守チェックリスト」を監査項目に取り入れ、環境マネジメントシステムの運用状況と併せて、拠点別に行う内部環境監査と、全社で行う相互内部環境監査のダブルチェック体制で実施しています。

上記については、最終的に第三者の外部審査機関に審査、チェックしていただき、環境管理レベルの向上を図っています。

### ① 内部環境監査

2021年度は製造所・工場24拠点、支社11拠点で内部環境監査を実施しました。

また、内部監査結果報告会を開催し、改善指摘事項や良い事例を各拠点で共有し水平展開を行いことで環境管理レベルの向上を行っています。



### ② 第三者機関による外部審査

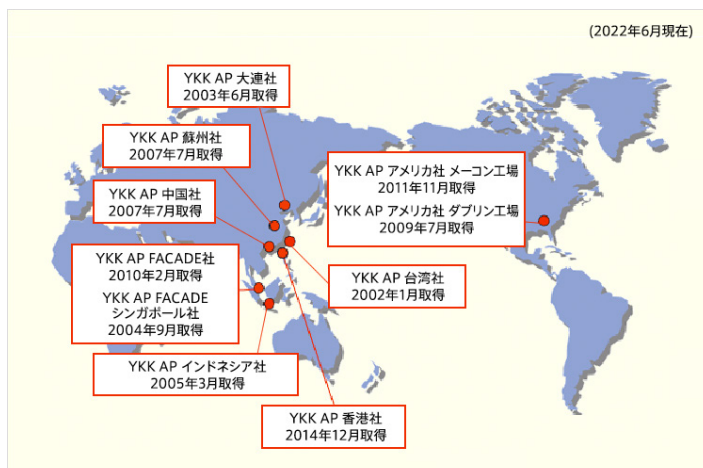


ISO14001登録証

2021年3月には外部審査機関から、国内YKK AP 全体を対象とした「ISO14001\_2015年版」による定期審査を受けました。規格に適合した運用管理のほか、社会的要請、コンプライアンス、地域・社会・社員とのコミュニケーションなど事業活動に係るリスクと機会に対する行動計画の策定やその活動状況について審査していただきました。その結果、環境マネジメントシステムは、環境経営ツールとして有効に機能していると評価されました。また、市中アルミや社内屑の原料化などサーキュラーエコノミーへの取り組み強化や省エネへの総合的推進、全従業員向けのSDGs浸透活動などがグッドポイントとして評価されました。

## 海外拠点のISO14001取得状況

海外拠点では10拠点でISO14001の認証を取得しています。





## コンプライアンスの維持・継続

### 環境債務の適正管理

PCB、フロン、土壌、アスベスト、水銀など、製造に関わる環境債務の適正管理と計画的な設備代替化を推進し、コンプライアンスの徹底に努めています。

今後も引き続き、環境債務に関わるコンプライアンスの維持・継続と更なる管理強化に取り組んでいきます。

#### ◇action1 PCBへの対応

国内製造拠点で保管（廃棄物）および使用中のPCB（ポリ塩化ビフェニル）含有機器については、適正に保管・管理するとともに、行政に保管・使用状況を報告しています。

高濃度PCB含有機器については、国の指定機関であるJESCO<sup>※1</sup>に処理委託し、2013年度までに全47台の処分が完了しています。

低濃度PCBの含有（0.5%以下）が判明している機器については、YKK APの現地確認や事前審査をクリアした国の無害化処理認定業者に委託し、2023年度内の処理処分完了を目標に処分を進めています。一方低濃度PCB含有の可能性のある1990年以前のコンデンサについては、環境リスク低減の観点から、国の処理期限（2027年3月末）を前倒しした2024年度内の処理処分完了を目標に計画的に処分を進めています。

※1 日本環境安全事業（株）

#### ◇action2 フロンへの対応

YKK APでは全拠点にフロン管理担当者を選任し、製造・営業全拠点のフロン含有機器や点検結果をデータベースで一元管理し法違反のないよう対応しています。

2015年度のフロン排出抑制法<sup>※2</sup>の施行により、それまでの機器廃棄時の対応に加え、点検や漏えい量の国への報告などが義務付けられました。（1,000t-CO<sub>2</sub>以上は報告必要）

漏えい量については、2021年度はYKK AP全体で199t-CO<sub>2</sub>で、国への報告は不要でしたが、モントリオール議定書<sup>※3</sup>の対象フロンの生産全廃時期も踏まえ、前倒しして環境影響の低いフロンあるいはノンフロンへの代替化を進めています。

※2 フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律

※3 オゾン層を破壊するおそれのある物質の製造、消費、貿易を規制する文書

### 製造工程で使用する化学物質の管理強化

製造工程で使用する化学物質については、毒物劇物取締法や消防法（危険物他）など、コンプライアンスの管理強化と徹底に努めています。

2021年度は海外拠点での有害物質の使用履歴調査を実施しグローバルでの管理強化を図っております。

今後も引き続き、製造工程の化学物質管理状況チェック体制を継続するとともに、使用・保管・管理状況の更なるレベルアップに取り組んでいきます。

# ステークホルダーとの取り組み

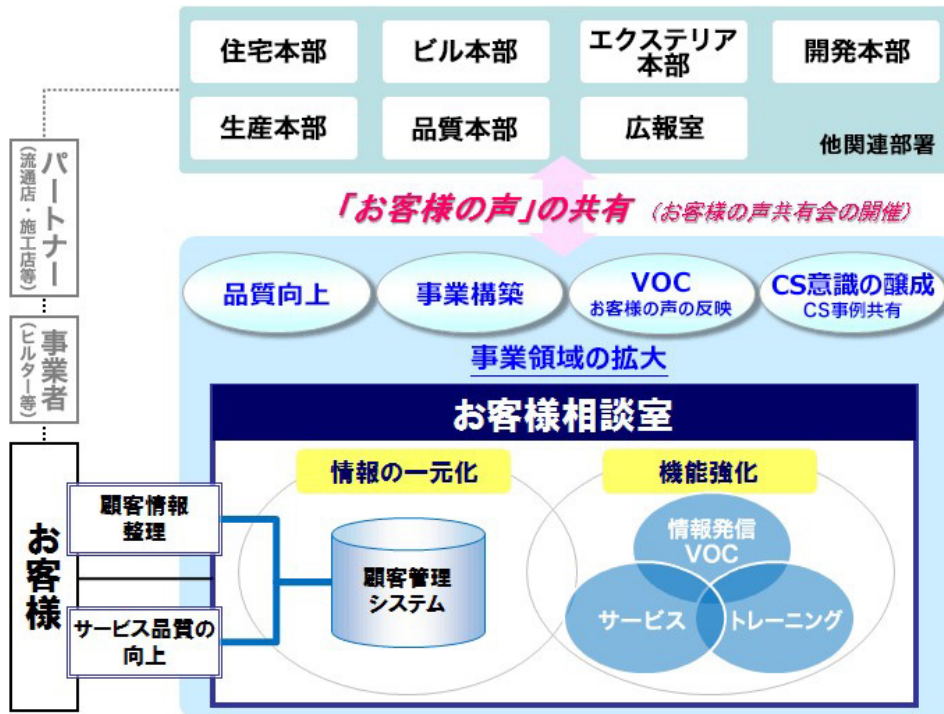
関連するSDGs

## お客様相談室の取り組み

YKK APでは、お客様との窓口であるお客様相談室を通じて「お客様の声」を収集の上、社内関連部署へ共有し、お客様満足度向上に取り組んでいます。

お客様からの電話、Webによるご相談からアフターメンテナンスなどのお問い合わせに対応しています。YKKグループのコアバリューである「品質にこだわり続ける」をモットーにして一人ひとりのお客様の声を真摯に受け止め、常にお客様の満足を最優先に行動しています。

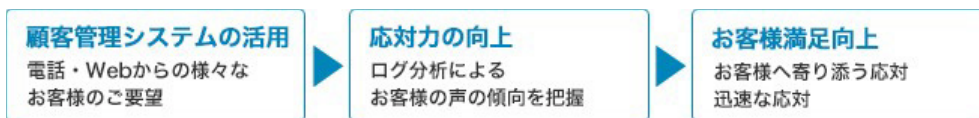
関連部署と連携して、お客様の満足、更にはお客様に支えられたお客様相談室を目指しています。



※ VOC=Voice of Customer

## お客様対応力強化の取り組み

お客様相談室やメンテナンスセンターでは、顧客管理システムを用いて、お客様のご要望を分析し、より質の高いサービスをご提供できるように準備しております。



お客様からのリフォームのご相談・ご要望が増えており、その対応として全国MADOショップのネットワークを活用し、ご紹介活動をすすめています。お客様の声やご期待に応えられるよう対応力・提案力向上を目指しています。



## ショールームの取り組み

### 地域のお客様とつながるショールーム展開

YKK APでは日本の各地にお住まいになるお客様が、実際に商品を見て・触れて・感じていただける場として全国各地にショールームを展開しています。

ショールームでは専門のアドバイザーが、お客様のニーズや困りごとに応じて最適な商品をご提案することで、お客様の住まいづくりやより良い暮らしへのサポートをしています。

また、建築関係者様向けの施設であるP-STAGEやプレゼンテーションルームでも一般消費者の方にご来場いただくことができ、多くの地域・お客様との接点の場としています。

※尚、各展示施設では新型コロナウイルス感染症対策を徹底した運営を行っております。

### 全国展示施設一覧(2022年7月現在)

#### ショールームの属性

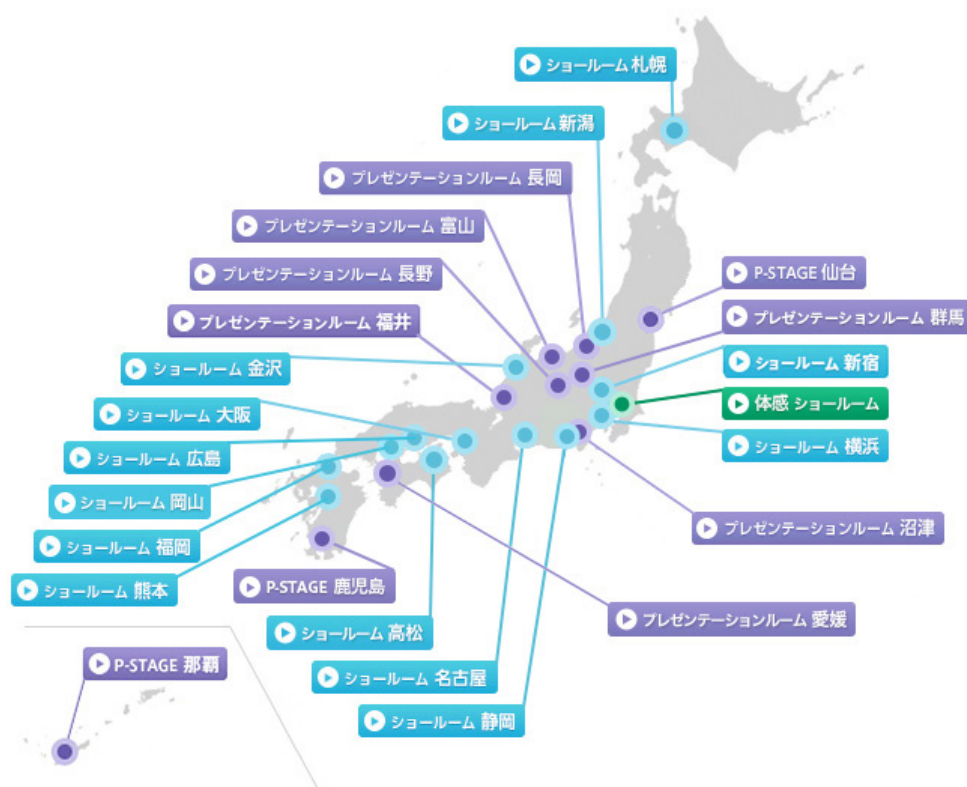
**体感ショールーム**：YKK AP単独の体感型ショールームです。

**コラボレーションショールーム**：水まわりや床材、窓などでいろいろな商品を見ることができるショールーム

※札幌・新宿・金沢・名古屋・大阪・広島・高松・福岡は、TOTO・DAIKEN・YKK AP コラボレーションショールーム、新潟・横浜・静岡・岡山・熊本は、TOTO・YKK AP コラボレーションショールームです。

**P-STAGE**：建築関係者様の商品確認にも活用いただいている展示場です。

**プレゼンテーションルーム**：建築関係者様の商品確認にも活用いただいている中小規模の展示場です。



## お客様に窓の大切さを知っていただくために

ショールームでは単に商品を展示するだけでなく、夏と冬の環境を再現した実験機などを工夫することにより、実際の性能や効果などをより具体的にお客様に感じていただき、窓に求められる性能や、窓をしっかり選んでいただくことの大切さをお伝えしています。

夏や冬の環境を再現し、結露の発生状況などを確認いただけるだけでなく、サーモグラフィの色や温度表示の値で窓の素材による断熱性の違いを知っていただき、さらに触って感じていただける体感展示を行っています。

※各展示品は毎日消毒を行い、実験機周辺には消毒液を配置して、新型コロナウイルス感染防止対策を行なっています。



特に、近年、省エネ・CO2削減・健康への配慮などから、新築や既存住宅の高断熱化・高性能化が求められており、YKK APでは、ショールームを通じて断熱性能の高い樹脂窓の重要性をご提案しています。



既設の窓に内窓をつけたり、カバー工法で新しい窓に取りかえた場合の防音効果なども実験で体感いただけます。

浴室をリモデルした場合、窓も合わせてリモデルできることやその効果も確認いただけます。

※各ショールームによって展示内容は異なります。

## 社内各部署との情報共有

ショールームアドバイザーがお客様対応を通じていただいたさまざまなご意見や、対応を通じてアドバイザー自身が感じた商品の良いところ、直すべきところなどは、企画・開発部門をはじめ全社に情報共有され、より良い商品づくりやサービスの向上に活かされています。

### お客様対応

様々なニーズや困りごと  
お客様のご意見



### ショールーム通信

お客様の声や感じたことなど  
アドバイザーが記入



### イントラネット上の社内情報サイト

全社員が閲覧  
企画・開発担当者との会話

## YKK AP パートナーズサポートスタジオの取り組み

YKK APは、2019年3月、プロユーザー向けの技術提案施設「パートナーズサポートスタジオ」（略称：PSスタジオ）をYKK AP黒部荻生製造所（富山県）内に開設しました。

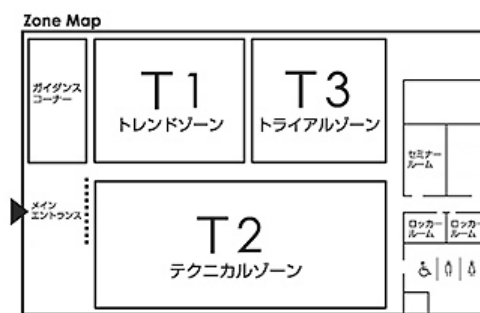
今、住まいに対する生活者のニーズが高まる一方で、建築業界では深刻な職人不足や高齢化に加え、品質に対する要求が一段と高まっています。

そのような背景から、パートナーであるプロユーザーの方々が抱える個々の課題や要望に応じて、YKK APが持つ技術と品質に基づく提案から課題解決方法を具現化し、一緒に快適で安全・安心な住まいづくりを目指すのが、この「PSスタジオ」です。

施設は、T1（トレンドゾーン）、T2（テクニカルゾーン）、T3（トライアルゾーン）の3つの提案ゾーンから成り立っています。YKK AP黒部荻生製造所内には、技術の集積地として研究開発を行う「YKK AP R&Dセンター」と、商品価値の評価・検証を行う「価値検証センター」があります。新たに開設した「PSスタジオ」を加えた3つの施設が連携し、さまざまな技術情報や価値提案をワンストップで提供していきます。



パートナーズサポートスタジオ外観



施設ゾーニング図

### T1 トrendゾーン

「快適で安全・安心な住まいづくり」を実現する窓・玄関・エクステリアまわりの考え方をご提案

家一棟トータルデザイン提案

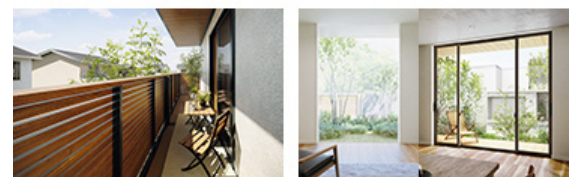


異なる2面のファサードでブースを構成



**【見どころアイテム】**  
ルシアスパルコニー  
持出し式  
出幅4尺追加

エピソードII NEO-B  
ノンレール引違い窓  
APW330 スリムフレームFIX



新スマートドア（ヴェナートD30） プリユード



## T2 テクニカルゾーン

商品の「品質や技術」をご提案



新商品の安全・安心配慮の設計や組立・  
施工のポイントを確認できます。



門扉やフェンスの基礎部分を見るだけでなく、  
施工研修なども可能です。



開口部まわりの耐震補強など、  
安全・安心な住まいづくりをご提案しています。



持出バルコニーなど使用時はもとより、  
施工時の安全・安心に関する技術も提案しています。

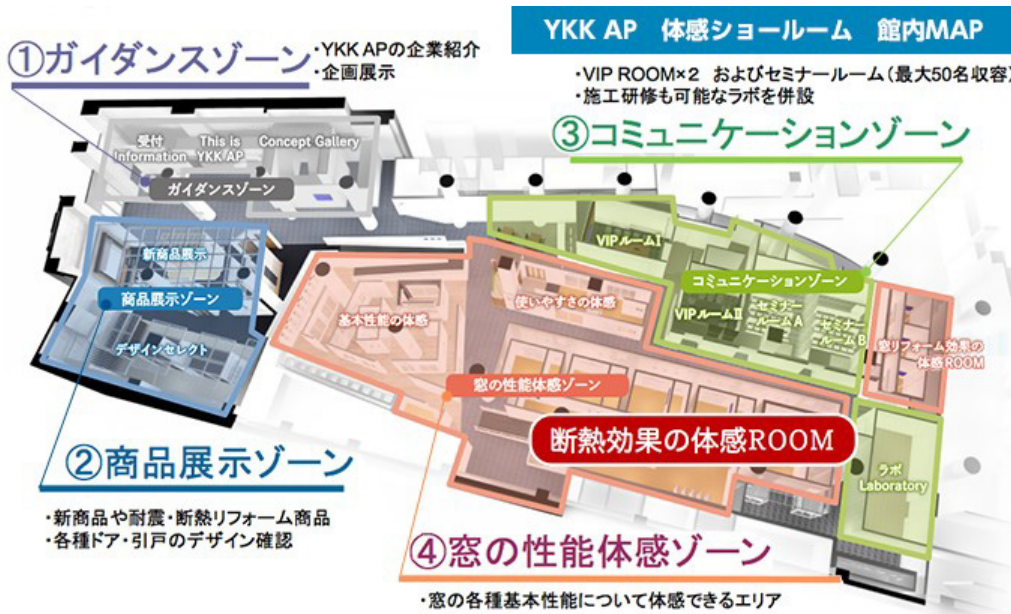
## T3 トライアルゾーン

工法をテーマに省施工など木造建築現場の課題に対する新たな取り組みをご提案

## YKK AP 体感ショールームの取り組み

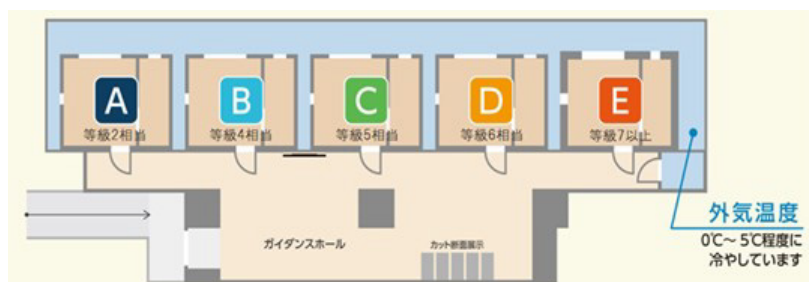
YKK APは、「ショールーム品川」をリニューアルし、2016年6月、建築関係者様を対象とした「体感ショールーム」としてグラウンドオープンしました。

“窓”の価値をダイレクトに体感・訴求できる、業界でも前例のない体感型ショールームへとリニューアルし、建築関係者様に、YKK APの“窓”および高断熱窓の良さを、体感を通じて実感していただく事で、理解を深めていただき、実際に商品をお使いになるお客様へのご提案や情報提供をすすめていただきます。



### 窓の性能体感ゾーン

断熱効果の体感ROOMでは、冬の外気を想定した0~5℃に冷やされた冷凍庫内に、窓と断熱仕様の異なる5つの空間を設置しており、①窓辺の寒さと結露 ②室温のムラ ③部屋間の温度差（ヒートショックの原因となる）の比較・体感が可能です。また、よりわかりやすくするために、サーモグラフィなどによる可視化と、電力消費量などの表示も行っています。



断熱効果の体感ROOM 平面図

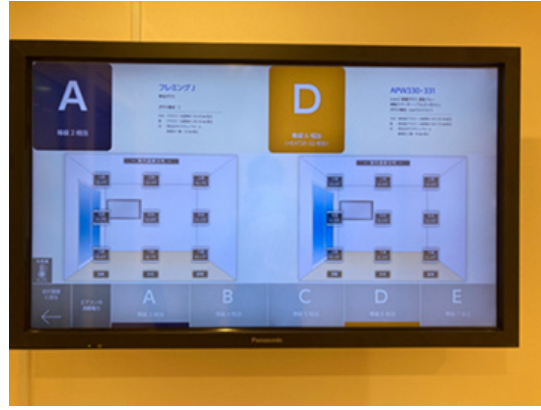
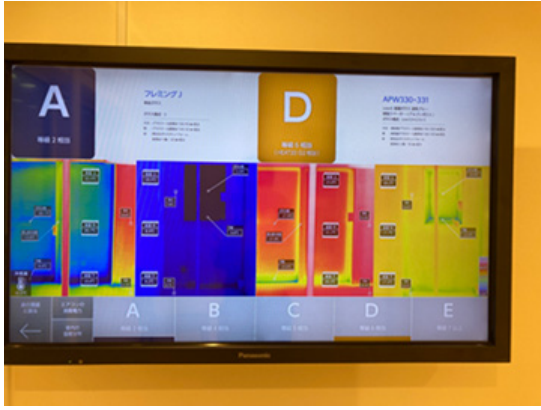


断熱効果の体感ルーム（暖房室）

【窓の仕様】 A:アルミサッシ+単板ガラス、B:アルミサッシ(Low-E)、C:樹脂複合窓(Low-E)、D:樹脂窓(Low-E)、E:樹脂窓(トリプルLow-E)

■サーモカメラによる各部屋の表面温度の見える化

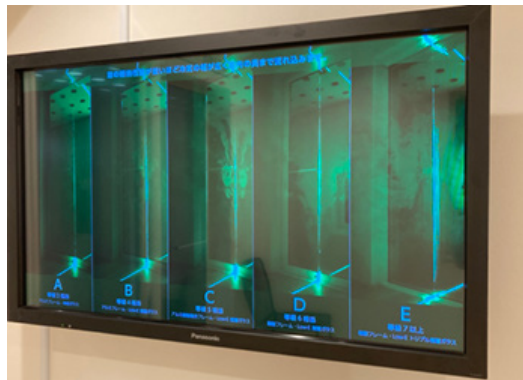
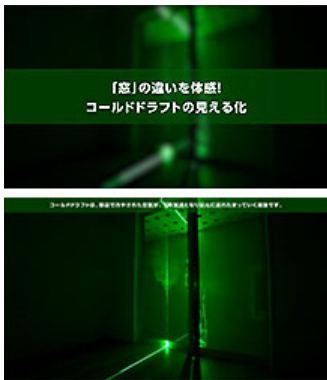
■空間全体（9ヶ所）の室温表示による見える化



高断熱窓を採用した部屋の表面温度と体感温度を実際に体感いただけます。  
2部屋の比較表示により、その差が明確にご覧いただけます。

■コールドドラフトを動画で紹介

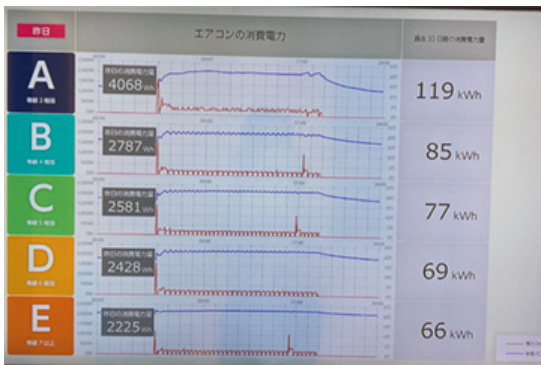
各部屋の比較で窓の違いによるコールドドラフトの発生状況を確認いただけます。  
スモークを室内に充満させ、室内からレーザーを窓に照射することで窓辺の空気の動きを見える化しています。



コールドドラフトの見える化

A・Bのアルミサッシでは、スモークが勢い良く下方へ降りていきますが、  
C（樹脂複合窓）、D・E（樹脂窓）では、ほとんどスモークが動きません。

■エアコンの消費電力量の比較





その他、窓の基本性能（遮熱性・遮音性・通風／換気性・防犯性・清掃性・使い勝手）を比較できるコーナーで詳細について体感いただけます。



遮熱性能（12種類の窓）



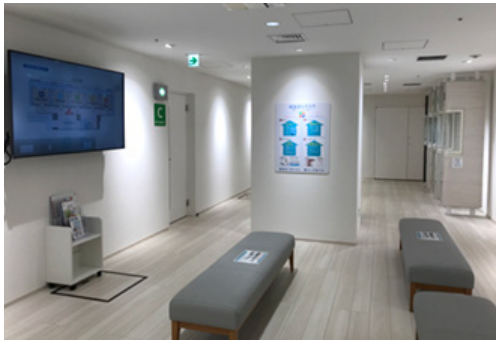
遮音性能（10種類の窓）



防露性（15種類の窓）



使い勝手（ユニバーサルデザイン・清掃性・操作性）



体感ルーム（ガイダンスホール）



通風／換気性（たてすべり出し窓・引違い窓）

## TOTO・DAIKEN・YKK AP コラボレーションショールームの取り組み

TOTO、DAIKEN、YKK APの3社は、アライアンスの一環として、TOTO・DAIKEN・YKK AP コラボレーションショールームを展開しています。TOTO・DAIKEN・YKK AP コラボレーションショールームでは、お客様の住まいに必要なさまざまな部位やパーツに合わせて、3社の商品をワンストップで確認できるだけでなく、各社の商品や技術の組み合わせによる空間単位でのご提案を行うことでお客様の暮らしをより快適にする活動を行っています。

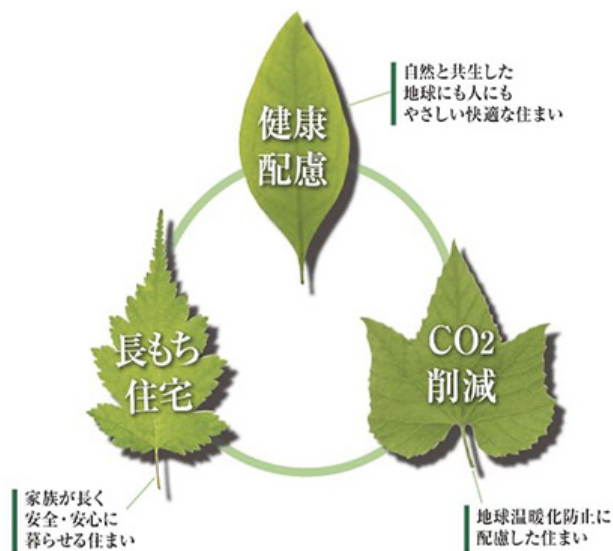
## TOTO・DAIKEN・YKK AP の取り組み

TOTO、DAIKEN、YKK APの3社は、2002年2月にリモデル分野でアライアンスを締結し、2022年に20周年を迎えました。

### ■これまでの取り組み

2008年、安心して暮らせる、人と地球にやさしい家づくりを目指した『グリーンリモデル』を提唱し、3社のリモデル提案の基軸としました。

### — TDY 3社の環境技術が集結 —



2018年、『十人十家（ジュウニトイエ）』による暮らしの提案をスタート。

暮らしの想いを叶えるライフスタイル提案“十人十家”は、10のテーマ、20のプランで展開しています。

TOTO・DAIKEN・YKK AP3社からの  
さまざまな暮らしの想いを叶える  
ライフスタイルの提案です。



### コト消費

家族・友人など  
周囲の人と喜びや  
楽しさを共有したい

自分が企画  
準備段階から  
関わり楽しみたい

思い出として残り  
後々まで楽しみたい

### わたしたちの提案

お客様に「あこがれ」の暮らしを  
具体的にイメージしてもらうこと

暮らし方の価値観を10のテーマ  
20のプラン（空間）で表現

### ■これからの取り組み

3社の存在意義を見つめなおし、『わたしたちが目指すこと』としてアライアンスメッセージを新設し、発信してまいります。

## アライアンスメッセージ



暮らしの中に笑顔を。

水まわり、床や壁、窓やドア。

わたしたちのものづくりは、暮らしを形づくるもの。

わたしたちが大切にしたいのはその暮らしの中から生まれる日々のかけがえのない笑顔です。

グリーンリモデルは、持続可能な社会の実現を目指して、更に進化させてまいります。人と社会へ貢献するわたしたちからの約束として3社の中心に据え続けます。

## グリーンモデル

<b>健康配慮</b>	空気環境への配慮や断熱性の改善によりいつでも快適で健康的な暮らしを。
<b>長もち住宅</b>	丈夫な耐震構造や簡単なメンテナンスでいつまでも住みやすい頑丈な家へ。
<b>CO2削減</b>	構造の工夫や自然の光や風の活用で省エネに。CO2を削減し、地球にやさしい住まいへ。

持続可能な社会の実現や、お客様の関心が高まるキーワード（防災、衛生、くつろぎ等）を捉えていく

### これから

<b>健康・快適</b>	暮らす人の体や気持ちにとってきれいで心地よい、くつろいだ時間をすごせる住まいを。
<b>安全・安心</b>	暮らしの中での危険や不安から身を守り、衛生的で誰もが使いやすい安全・安心な住まいを。
<b>環境配慮</b>	省エネ・CO2削減できる環境性能の高い住まいで、地球にやさしい生活を。

## グリーンモデルは豊かな生活と自然を未来につなぐ、TOTO、DAIKEN、YKK APからの約束です。

これからもお客様の暮らしの意識変化を捉えながら、TDYだからこそ提案できるライフスタイル提案『十人十家』をさらに進化させてまいります。

### 「十人十家」

プラン一例

#### ゆったりくつろぐ



#### 至福のリラックスライフ

ゆったりとくつろげて、心身健康的な暮らしがしたい。

#### みんなが集まる



#### あんしんきれいでお出迎え

風通しのいい玄関、コート掛けや手洗いも玄関先に設え、ゲストも気持ちよくおもてなしできる家に。

#### 時間をつくる



#### 家事をラクしてひろがる家族の時間

忙しい毎日だけど、家族の会話もしっかりと楽しみたい。

## 「おうちdeショールーム」の取り組み



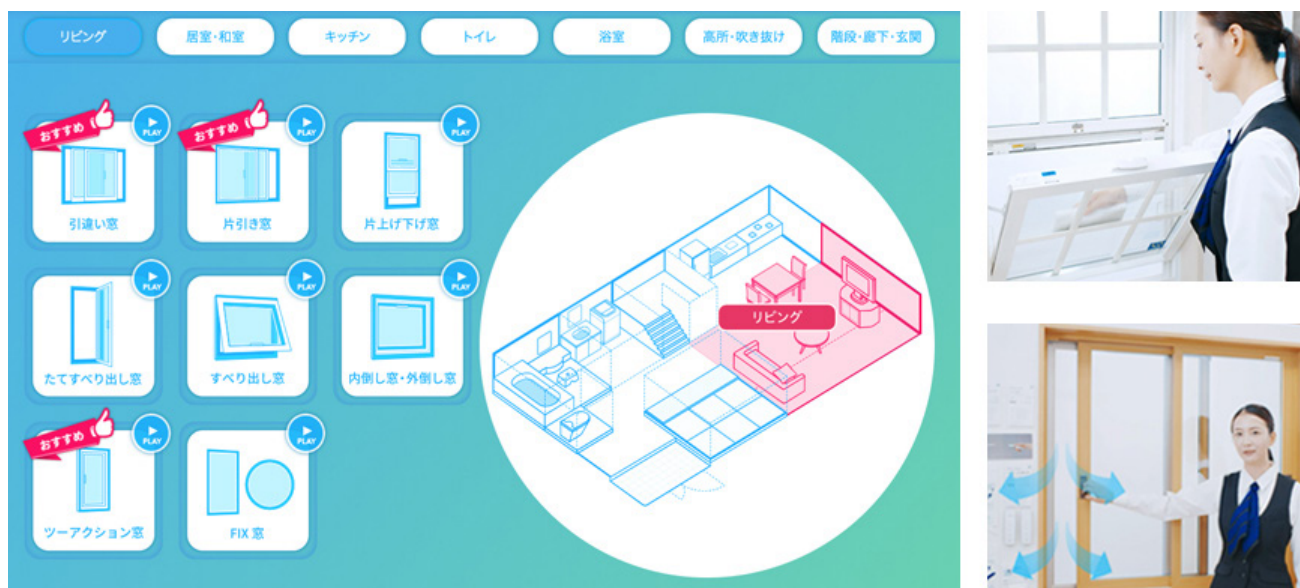
商品選びのポイントをアドバイザーが動画で解説するWEBコンテンツ「おうちdeショールーム」。

2020年11月に「窓」と「玄関ドア」、2022年3月に「エクステリア」編を公開しました。

## 「おうちdeショールーム」の特長

### ■「窓」選びポイントの紹介

窓の「開き方」にはさまざまな種類があり、設置する部屋や位置、用途に応じて選定することが快適な住まいづくりには重要です。「おうちdeショールーム」では、リビングやキッチン、トイレなど、部屋別におすすめの窓種を表示し、アドバイザーによる解説動画で窓種の特長をわかりやすく紹介。お客様の悩みやご要望にお応えする最適な商品を提案しているアドバイザーならではの視点で「窓」選びのポイントをお伝えします。



「窓の種類」部屋ごとのおすすめの窓と特長を動画で紹介します

■「玄関ドア」選びポイントの紹介

玄関ドアは「おうちの顔」とも言われ、豊富なデザインの中からどのように選んだらよいか迷うアイテムです。また、機能面においても、操作が簡単で防犯性にも優れた電気錠「スマートコントロールキー」や、扉を閉めたまま通風・換気ができる「通風デザイン」など、利便性や快適性に直結する選択ポイントがたくさんあります。アドバイザーによる解説動画では、「開き方」「デザイン」「通風」「採光」「断熱性」「スマートコントロールキー」の選び方のポイントを紹介。お気に入りのデザインを選んで、メールやLINEでご家族などに共有することもできます。



「玄関ドア」選びのポイント動画

■「エクステリア」選びのポイント紹介

商品から探す

エクステリア商品には様々な種類があります。「おうちdeショールーム」では、住宅のどの部分に使用する商品かを家のイラストで表示します。また、「カーポート」「フェンス」「宅配ボックス・ポスト」については、商品をより詳しく紹介する専用ページを設け、アドバイザーによる解説動画で各商品の役割や特長を分かりやすく紹介するほか、お住まいの地域に適した性能や住宅スタイルからの選定など商品検討に役立つ情報も紹介します。



テーマから探す

- 【デザイン性】 4つのデザインテイストで、調和のとれた“魅せる住まい”のコーディネートを紹介します。
- 【利便性】 暮らしをより便利にする利便性の高い商品を紹介します。
- 【快適性】 日射や風など自然エネルギーを取り入れる商品や、プライバシー確保ができる商品などを紹介します。
- 【安心・安全性】 家族みんなが安心して暮らせる、安全に配慮した商品を紹介します。



## ステークホルダーとの取り組み

関連するSDGs



## 地域社会への貢献に対するYKK APの考え方

YKK APの企業活動の根底には、“他人の利益を図らずして自らの繁栄はない”という「善の巡環」の精神が貫かれています。

この精神のもと、“地域との共生”を大切に考え、事業を通じた社会貢献活動をはじめ、地域に根ざしたボランティア活動や環境保全活動、将来を担う子どもたちに向けた次世代教育支援に取り組むことにより、地域社会の課題解決に寄与することを目指しています。

新型コロナウイルス感染症が世界に広がる中、新しい社会貢献活動の形を模索しながら、国内・海外においてそれぞれの地域のニーズに応じた活動に取り組んでいます。

今後もこれらの活動を継続することで、地域に信頼され、社会に愛される会社であり続けることを目指すとともに、地球環境を未来へつないでいきたいと考えています。

## 次世代教育支援

### 子どもに人気の無料社会体験アプリ「ごっこランド」に、窓分野で初出店

株式会社キッズスターが開発・提供している子ども向け社会体験アプリ「ごっこランド」に、“窓”に関連する知育ゲーム「YKK APのおうちかいてきだいさくせん！」を2021年10月から出店しています。

「ごっこランド」は、子どもが楽しみながらゲームを通して考えることで、出店する企業・ブランドの「理解」を深め、「好き」を生み、最終的に「ファン」になってもらう取り組みです。YKK APはこのゲームを通して、子どもたちに“窓”を身近に感じ、家の中を快適にするための窓の使い方を知ってもらいたいと考えています。



## うんこ先生とコラボし「うんこ おうちの安全ドリル まどとドア編」を制作

子どもに人気の学習書「うんこドリル」を持つ株式会社文響社とYKK APがコラボレーションし、「うんこ おうちの安全ドリル まどとドア編」を制作しました。

「うんこドリル」は、「うんこ」をモチーフにしたキャラクターが登場し、子どもたちから認知度が非常に高いコンテンツです。そのコンテンツ力を通して子どもたちに窓やドアなどの安全な使い方を学んでもらおうと、ドリル（冊子）とオンラインゲームを2021年5月に公開しました。

YKK APの主要製造拠点では、近隣小学校に配布いただけるよう、所在自治体に本ドリルを寄贈しています。



## 子どもたちの笑顔あふれる「芋掘り体験教室」

九州製造所では、社員寮敷地内の畑で「芋掘り体験教室」を開催しています。本取り組みは、地元である熊本県八代市内の保育園児を対象に、2003年から実施しているものです。2021年度は感染予防対策を徹底したうえで、21保育園370名の園児に参加いただきました。自分で掘り出した芋を手に取り、笑顔と歓声があふれる体験教室となりました。



## 地域貢献

### YKK APインドネシア社が地域住民へのワクチン接種プログラムを実施

YKK APインドネシア社は、バンテン州タンゲラン県の自社工場で、新型コロナウイルスワクチンの接種プログラムを実施しました。この取り組みは、社員とその家族がワクチンを接種できるように配慮したほか、CSR活動の一環として地域住民も対象に実施。地域住民からは「YKK APへの信頼が強くなりました」などの声をいただきました。



### 中国各社で環境保全への取り組みを実施

SDGsに対する意識を高めるため全社で実施している「YKK AP SDGs月間」に合わせ、中国各社でも環境保全に向けたさまざまな取り組みを実施しました。YKK AP大連社では工場の屋上への100Wの太陽光パネル設置や海辺での清掃活動、YKK AP中国社では食品ロス削減に向けた社員食堂での「残さない活動」、YKK AP蘇州社では近隣公園での清掃活動などに取り組みました。



### 桜の名所「館山公園」復活を目指して植樹活動に参加

東北製造所では、所在する宮城県大崎市三本木にある館山公園の桜の植樹活動に参加しています。この取り組みは、桜の名所としてかつての賑わいをとり戻そうと、2013年から「館山公園を復活させる会」により始まったものです。東北製造所は当初からこの植樹活動に参加しており、2021年度は20名が参加。地域の方々と一緒に100本の苗木を植樹しました。





## 社会貢献活動一覧 [さらに詳細な情報 >](#)

### 次世代教育支援（国内）

（2022年 6月現在）

対象者	活動名称	活動内容	実施拠点	2021年度実績
保育園児	芋掘り体験教室	社有地内の芋畑に招き、芋掘り体験を実施	九州製造所	370名
小学生	おしえて！！メダカ先生プロジェクト	理科の教材として、製造所内で育成したメダカを寄贈	九州製造所	3校（計150匹）
	グリーンカーテン応援プロジェクト	小学校の窓際に、子どもたちと一緒にグリーンカーテンを設置		ゴーヤ苗配布80鉢2校（以前グリーンカーテン設置箇所補修）
	窓から考えるエコハウスづくり	エコハウスの模型を作り、風の流れ方や窓の断熱性、植栽の遮熱効果等を学習（親子で参加のワークショップ）	東北製造所	2回開催 9組22名
			四国製造所	リモート開催 5組10名
エコスタディールームへのオンライン出展	環境学習パビリオン「エコスタディールームOnline」に出展し、全国の学校・教育機関や親子をはじめとした来場者に向けて、「窓とエネルギー」「窓と換気」の紹介のほか、ライブセミナーで「窓から考えるエコハウスづくり」を配信	安全環境管理部	オンライン出展	
子ども	無料社会体験アプリ「ごっこランド」への出店	子ども向け社会体験アプリ「ごっこランド」に、“窓”に関連する知育ゲーム「YKK APのおうちかいてきだいさくせん！」を出店	広報室	2021年10月から出店
	「うんこ おうちの安全ドリル まどとドア編」冊子・オンラインゲームの公開	子どもに人気の学習書「うんこドリル」とコラボレーションし、「うんこ おうちの安全ドリル まどとドア編」を制作・公開、冊子を国内製造拠点の近隣小学校へ寄贈	品質本部	2021年5月公開 冊子寄贈86校、 11,784人

### 地域貢献（国内）

（2022年 6月現在）

対象者	活動名称	活動内容	実施拠点	2021年度実績
教育従事者	花の苗の寄贈	地域の教育従事者の方々に感謝と敬意を込めて花の苗を贈呈	九州製造所	100鉢
福祉施設	花の苗の寄贈	協力会社の福祉施設へ花の苗の寄贈	四国製造所	7カ所（各100鉢）
保育園	保育園発表会への参加	滑川市にある保育園で毎年行っている園児による発表会のボランティア（交通整備と照明係りを実施）	滑川製造所	7名
	ヤギの貸出し	八代市内保育園へ、除草や情操教育、アニマルセラピーを目的に貸出	九州製造所	1園
地域住民	HAPPY GREEN PJ	敷地内で栽培した樹木の苗木を安全環境管理部へ寄贈	九州製造所	30鉢
健康・医療	献血活動	製造所内で献血活動を実施	黒部製造所 黒部越湖製造所 黒部荻生製造所	YKKグループ社員 350名
			滑川製造所	9名
			九州製造所	109名
		工場敷地内で献血活動を実施	富山水橋工場	約10名
			岡山工場	約20名

地域イベントへの参加・協力	環境保全活動	県が主催する環境保全活動に参加協力	九州製造所	3名
	植樹・清掃活動参加	「館山公園を復活させる会」植樹や清掃ボランティア	東北製造所	20名
		敷地内にクロマツの苗木を植樹	黒部越湖製造所	100本、約40名
	久喜市環境推進協議会への参画	市と民間団体等が協働して、環境保全と創造に向けた活動を推進。事例発表・意見交換等もを行っている	埼玉窓工場	1回につき 1名参加
	滑川市環境フェアへ参加協力	1ブースを使用し、環境への取組みをアピール パネル展示、商品サンプル、配布物等	滑川製造所	展示のみ (従業員の参加なし)
	とやま環境フェア	とやま環境フェア開催委員会主催の「とやま環境フェア」にYKKグループとして出展、環境への取り組みや商品を展示、来場者参加型企画の運営	黒部製造所 黒部越湖製造所 黒部荻生製造所 滑川製造所	オンライン出展
	エコフェスイしかわ in Web	石川県/いしかわ環境パートナーシップ県民会議が主催の「エコフェスイしかわ in Web」にYKK APとして出展し、「気候変動」をはじめとした4つの環境課題に対する取り組みを紹介	住宅本部 中日本統括支社 北陸支社	オンライン出展
近隣地域	地域清掃活動	工場周辺の定期的な清掃活動 (六甲アイランド地域振興会清掃活動)	六甲窓工場	4名
		春と秋に、工場周辺、及び 公共施設周辺の清掃活動を実施	滑川製造所	春・秋共に 約300名
		「宇多津町クリーン作戦」に参加し宇多津中央公園と周辺を清掃	四国製造所	製造所より16名参加
		宇多津中央公園とその周辺の清掃活動を実施		製造所より10名参加
		工場周辺の清掃活動	富山婦中工場	約50名
			北海道工場	50名
		工場周辺の定期的な清掃活動(工場南側側溝清掃)	埼玉工場	40名/年
		工場周辺道路、側溝の定期的な清掃活動 (アダプトプログラム)	山梨工場	約60名
		工場周辺の定期的な清掃活動(工業団地内)	栃木工場	4名
		「春のクリーン作戦」として工場周辺の清掃活動 (工場外周辺)	岡山工場	14名
		春と秋にクリーン作戦として、工場周辺の清掃活動を実施	兵庫工場	14名
		工場周辺の清掃活動を実施 (広島県三次工業団地清掃活動)	広島工場	2名
		事業所周辺の清掃活動	北海道支社	18名
		千代田区主催の「千代田区一斉清掃の日」に参加し、事業所周辺の清掃活動を実施	YKK80ビル	年1回のみ実施 5名
自主清掃活動	工場周辺の定期的な清掃活動	六甲窓工場	72名	
	工場周辺の清掃活動	埼玉窓工場	200名	
	製造所周辺国道沿いの草刈	東北製造所	29名	
	製造所周辺のゴミ拾い		35名	
	春と秋に、工場周辺の清掃活動を実施	富山水橋工場	24名/回	
	製造所周辺河川沿いゴミ拾い活動	黒部荻生製造所	2名	
	9/24～10/24に社内で開催した「YKK AP SDGs月間」にあわせて、「秋の海ごみゼロウィーク」に賛同した清掃活動を実施	国内28拠点 海外1拠点	2,528名	

## 次世代教育支援（海外）

（2022年 6月現在）

対象者	活動名称	活動内容	実施拠点	2021年度実績
子ども	教育支援	全国火災安全協議会活動支援 （地元の子どもに火災安全マニュアルを提供）	YKK APアメリカ社	33名
		地元学校へのコンピューター、マスクの寄付	YKK AP インドネシア社	継続実施

## 地域貢献（海外）

（2022年 6月現在）

対象者	活動名称	活動内容	実施拠点	2021年度実績
健康・医療	献血活動	献血の実施	YKK APアメリカ社	80名
		楊梅工場で献血を実施	YKK AP台湾社	54名
	ワクチン接種会	地域住民への新型コロナワクチン接種会	YKK AP インドネシア社	338名
近隣地域	社会福祉	人権保護活動として窓を寄付	YKK APアメリカ社	30窓
		地域の教会に窓を寄付		30窓
		車いす通路の提供による退役軍人の住宅の品質向上活動		8名参加
	社会教育	全国開口部安全週間における転落事故の意識向上活動	YKK APアメリカ社	活動実施
	自然保護活動	ブルーヘロン自然保護スポンサー		活動支援
	植樹活動	植樹祭参加	YKK APアメリカ社	19本
		マングローブの植樹	YKK AP インドネシア社	5000本
		会社植樹（荔枝木）	YKK AP中国社	6本
		会社植樹（嘉宝果木）		3本
		公園植樹（南京支店）		13本
		公園植樹（重慶支店）		6本
	清掃活動・美化活動	高速道路ロードサイド清掃活動	YKK APアメリカ社	10名
		ジョージア州の水資源の美化ボランティア活動		20名
		東沙湖清掃活動を展開	YKK AP蘇州社	30名
		沙井鎮平古墟清掃活動（ゴミ拾い）	YKK AP中国社	10名（5袋6kg）
立新湖公園清掃活動（ゴミ拾い）		20名（10袋5kg）		
会社前南環路清掃活動（ゴミ拾い）		10名（10袋20kg）		

# ステークホルダーとの取り組み

関連するSDGs



## 環境教育

### 従業員への環境教育

YKK APは、環境政策の推進においてはその基盤となる人材の育成が重要であると考え、さまざまな環境教育や意識啓発を通じて、次代を担う環境人材の育成と、全員参加の環境活動に取り組んでいます。

全従業員を対象とした教育では、環境意識の高揚と、環境コンプライアンスをはじめとした基礎知識の理解を促す内容の環境e-Learningを年1回実施しており、毎年100%の受講率となっています。また、環境課題を自分のこととして捉え、行動を促すために、「環境行動カード」を作成し全従業員に配布しています。環境行動カードを通じて、YKK APの環境経営方針・環境方針を周知するとともに、部署の環境目標とそれに関連するSDGsのゴールなどを各自で記入し、日々意識して取り組んでいます。さらに、新入社員教育・管理者研修などの階層別教育のほか、営業・開発など部門に応じた教育にも、環境教育を組み込んでいます。

環境業務を担当する社員に対しては、外部講師による廃棄物リスクマネジメントセミナーや内部監査員養成セミナーなどの専門教育を実施し、必要な知識・スキルの習得を図っています。

YKK APでは、全従業員を対象とした参加型の環境活動も、年2回開催しています。2021年度は、持続可能な社会のために私たちができることを考え、実践することを目標とした「SDGsアクション」と、気候変動が世界全体の課題となっている中、CO<sub>2</sub>削減のためにできることを考え、実践することを目標とした「カーボンニュートラルアクション」を開催し、各自で選択したアクション項目にチャレンジしました。また、2021年度からはこの活動を海外にも展開し、海外拠点において初めて「SDGsアクション」に取り組みました。国内拠点では100%に近い参加率となっており、今後も、継続的に取り組んでいきます。

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

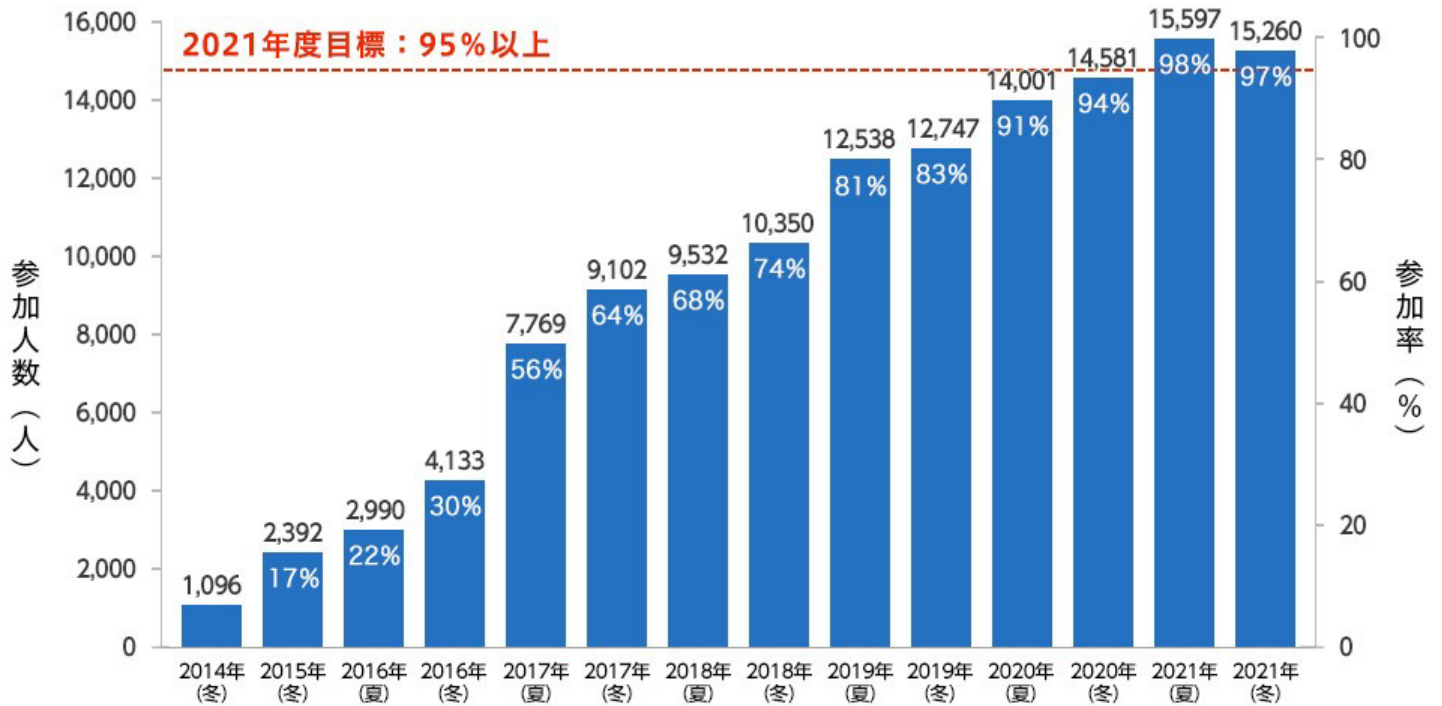
◆ 持続可能な社会のために私たちにできることを考え、実施しましょう ◆

5/30 (こみぜろの日) ~6/30に実施した環境 (SDGs) アクションいくつかもチェックしてください。

ゴール	実施した内容	ゴール	実施した内容
1 貧困をなくそう	<ul style="list-style-type: none"> <li>使わないものは寄付する</li> <li>フェアトレード認証品について調べてみる</li> <li>フードバンクに食品・日用品を提供する</li> </ul>	10 人や国の不平等をなくそう	<ul style="list-style-type: none"> <li>人や国の不平等をなくそう</li> <li>国と国との間で起きている不平等を知る</li> <li>ハラスメントをしない</li> <li>不平等をなくすための取り組みを調べる</li> </ul>
2 質の高い教育をみんなに	<ul style="list-style-type: none"> <li>肌洗いをゼロに</li> <li>買い物の際は、「てまえどり」をする</li> <li>訳あり品、規格外品を買う</li> <li>大量買わず、消費できる量だけを買う</li> </ul>	11 住み続けられるまちづくりを	<ul style="list-style-type: none"> <li>住み続けられるまちづくりを</li> <li>ハザードマップを定期的に確認する</li> <li>まちの清掃・防災活動に参加する</li> <li>防災さんぽをする</li> </ul>
3 すべての人に健康と福祉を	<ul style="list-style-type: none"> <li>すべての人に健康と福祉を</li> <li>感染症予防のため手洗い・うがいをする</li> <li>安全運転を心がける</li> <li>禁煙にチャレンジする</li> </ul>	12 つくる責任つかう責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>つくる責任つかう責任</li> <li>リサイクル材で作られた商品を購入する</li> <li>詰め替え商品を選ぶ</li> <li>着なくなった服は回収サービスへ持っていく</li> </ul>
4 質の高い教育をみんなに	<ul style="list-style-type: none"> <li>質の高い教育をみんなに</li> <li>SDGsについて学ぶ (興味をもつ)</li> <li>子供達に教材や文房具を送る運動に参加</li> <li>リユース文庫を利用する</li> </ul>	13 気候変動に具体的な対策を	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動に具体的な対策を</li> <li>CO<sub>2</sub>排出量の少ない交通手段を利用する</li> <li>乾燥機を使わず、自然乾燥する</li> <li>生ごみの水を切る (燃焼しやすくする)</li> </ul>
5 ジェンダー平等を實現しよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>ジェンダー平等を實現しよう</li> <li>家事の分担を書き出して話し合う</li> <li>ジェンダーレスなどの用語について調べてみる</li> <li>敬意を持ち社内での「さん」付け推進を行う</li> </ul>	14 海の豊かさを守ろう	<ul style="list-style-type: none"> <li>海の豊かさを守ろう</li> <li>プラスチック製品の使用を減らす</li> <li>MSC認証やASC認証商品*を買う</li> <li>ラップの代わりに保存容器を使用する</li> </ul>
6 安全な水とトイレを世界中に	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全な水とトイレを世界中に</li> <li>廃油回収に参加する</li> <li>すすぎ回数の少ない洗剤を使う</li> <li>風呂水を散水や洗濯などに利用する</li> </ul>	15 陸の豊かさを守ろう	<ul style="list-style-type: none"> <li>陸の豊かさを守ろう</li> <li>地域や企業がやっている植樹活動に参加する</li> <li>アウトドアを楽しんだ後は、ごみを持ち帰る</li> <li>どんな環境ラベル商品があるのかを調べる</li> </ul>
7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギーをみんなにそしてクリーンに</li> <li>冷蔵庫の温度は季節に合わせて管理する</li> <li>テレビを見ないときはこまめに消す</li> <li>クリーンエネルギーについて調べる</li> </ul>	16 平和と公正をすべての人に	<ul style="list-style-type: none"> <li>平和と公正をすべての人に</li> <li>国際紛争や平和に関する記事を読む</li> <li>平和・戦争に関する情報を次世代に伝える</li> <li>国会で議論されている内容を調べる</li> </ul>
8 働きがいも経済成長も	<ul style="list-style-type: none"> <li>働きがいも経済成長も</li> <li>有給休暇取得を増やす</li> <li>地元のお店を利用する</li> <li>地産地消で地域を盛り上げる</li> </ul>	17 パートナリーシップで目標を達成しよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>パートナリーシップで目標を達成しよう</li> <li>SDGsに関するイベントに参加する</li> <li>困っている人がいたら、相談相手になる</li> <li>専門 (水・衛生など) 分野で活動するNGOを知ろう</li> </ul>
9 産業と技術革新の基盤をつくろう	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業と技術革新の基盤をつくろう</li> <li>エネルギー等のインフラについて調べてみる</li> <li>SDGsに取り組んでいる企業の商品を選ぶ</li> <li>Web会議等のオンラインツールを活用する</li> </ul>	<p>※MSC/ASC認証は、「サステナブル・シーフード」の証です。</p> <p>MSC認証：水産資源と環境に配慮した漁業で獲られた天然の水産物の証。 ASC認証：環境と社会への影響を最小限にして育てられた養殖の水産物の証。</p>	

SDGsアクション記録表

## 「SDGsアクション」参加率の推移



## 〈2021年度 環境・SDGs関連の教育実績〉

月	内容	対象	受講者数
4月	環境管理教育	営業拠点の管理責任者・環境担当者	36名
5月	新入社員教育	全国採用の新入社員	46名
	海外赴任前研修	海外赴任予定者	6名
6月	SDGsアクション	全従業員	15,597名
6月～7月	廃棄物リスクマネジメントセミナー	各拠点の環境責任者・マニフェスト交付者	98名
	内部監査員養成セミナー	環境ISO担当者	59名
7月～8月	eラーニング等によるSDGsの基礎の学習	全従業員	12,104名
9月	環境eラーニング教育（環境自覚教育） ※パソコン環境のない従業員には、同内容の集合教育・自主学習を実施しています。	全従業員	13,380名
1月	カーボンニュートラルアクション	全従業員	15,260名
2月	海外赴任前研修	海外赴任予定者	9名
2月～3月	サステナビリティ研修（Web配信）	国内・海外YKK APグループ（関係会社含む）全社員	10,951名

## 気候変動（2050年カーボンニュートラル実現に向けて）



世界的にカーボンニュートラルに対する意識が高まる中、YKK APは、2050年カーボンニュートラルに向けて、事業活動の全ての工程で温室効果ガスの削減や気候変動への適応に取り組んでいます。

「モノづくり」では、CO<sub>2</sub>削減に貢献する設備投資を加速します。

「商品」では、建築物のカーボンニュートラルに大きく貢献する高断熱窓やドア、カーテンウォールの開発・販売・普及を推進します。

さらに、住まい方の変化や自然災害の増加に対応した、換気・耐震・防災・減災の視点で、新しい価値を提案していきます。

## 方針・考え方

### 社会的背景

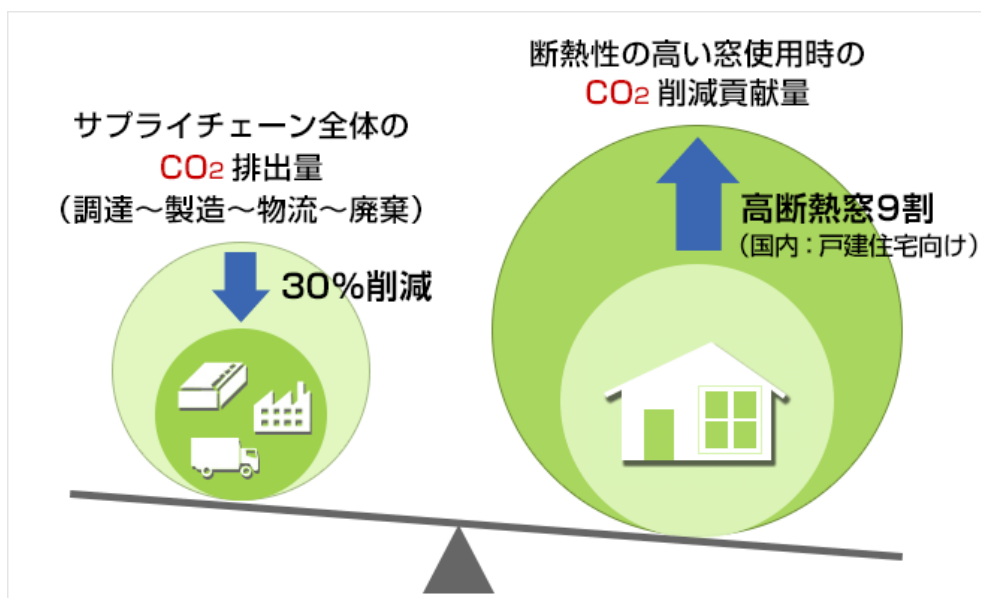
2050年までにカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すうえで、建築物におけるCO<sub>2</sub>削減も重点テーマとなっています。日本の建築物におけるエネルギー消費で大きなウェイトを占める冷暖房エネルギーの削減には、建物の外皮の断熱性能を高めるのが不可欠で、中でももっとも熱の出入りが大きい開口部（窓）の断熱性能をあげることが非常に重要になってきています。

また、近年、猛暑や風水害の増加など、気候変動による影響が事業活動にとって大きなリスク・機会要因となっています。企業においては、エネルギー効率の改善、再生可能エネルギーの拡大を通じて、化石燃料への依存を低減し、サプライチェーン全体で脱炭素社会への取り組みを推進すること、そして、2050年には温室効果ガス排出量を実質ゼロとすることが求められています。

### YKK APの目指す姿

YKK APは、高断熱窓の開発・販売・普及により、建築物のCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献します。

合わせて、調達から廃棄にわたるサプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出量を最小化することにより、社会全体のカーボンニュートラルに貢献します。



## 環境長期ビジョン

企業がパリ協定の「2℃目標」に整合した長期CO<sub>2</sub>削減目標を設定する仕組みとして、SBT（Science Based Targets）が国際的なイニシアチブによって運用されています。



YKK APは、2030年50%削減（2013年度比）を目標に掲げ、SBTイニシアチブから認定を取得しています。さらに2050年カーボンニュートラルを目指します。

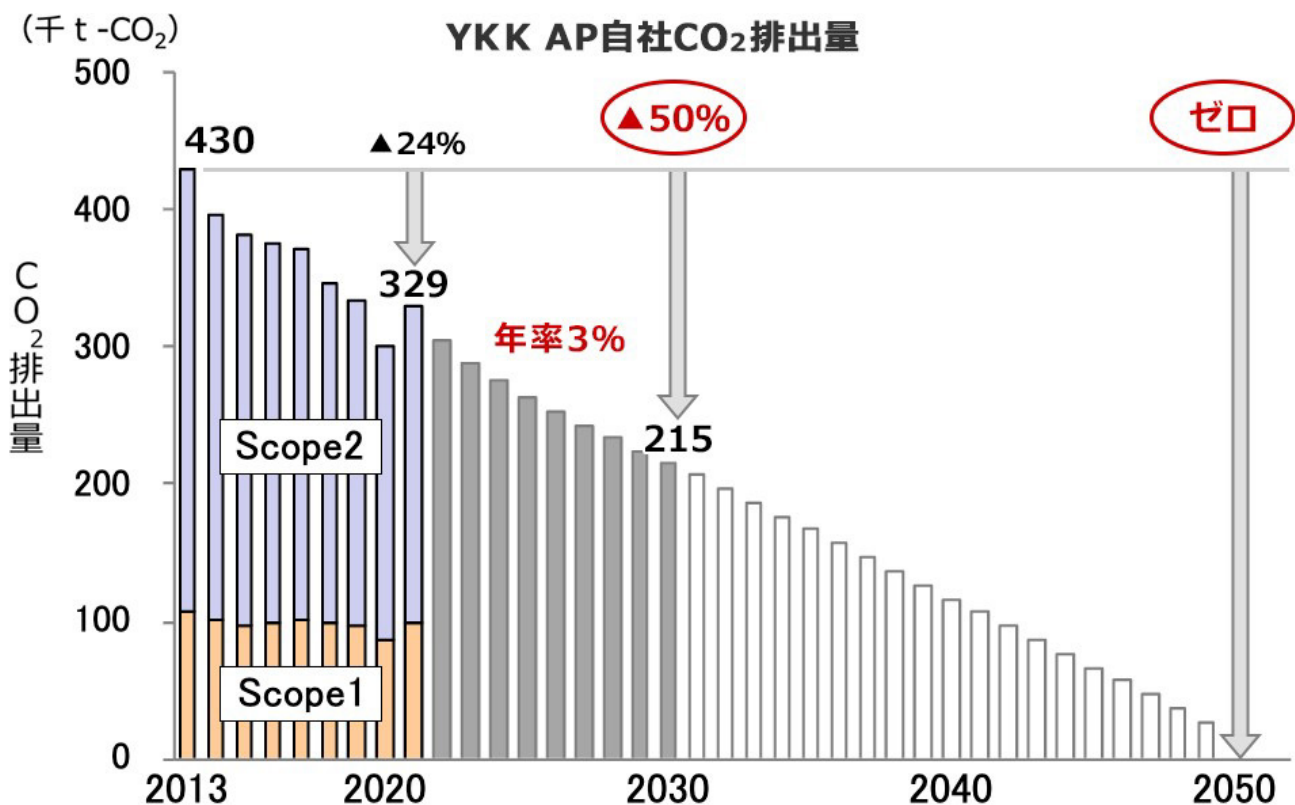
この目標達成に向け、年率1.3%以上の省エネ、燃料転換、再生可能エネルギーの導入を主軸とした対策を長期にわたって推進します。

テーマ	基準年度	対象	2024年度計画	2030年度計画
【商品使用时】 CO <sub>2</sub> 削減貢献量の拡大	2020年度比	国内販売	149%	—
【Scope1 <sup>※1</sup> +2 <sup>※2</sup> 】 自社CO <sub>2</sub> 排出量の削減	2013年度比	国内・海外 全拠点	36%削減	50%削減
【Scope3 <sup>※3</sup> 】 サプライチェーンCO <sub>2</sub> 排出量の削減	2013年度比	国内・海外 全拠点	20%削減	30%削減

※1 温室効果ガスの直接排出（燃料の燃焼）

※2 電気の使用に伴う間接排出

※3 Scope1、Scope2以外の間接排出（サプライチェーン）



## YKK APにおけるリスクと機会

リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エネルギー資源枯渇によるコスト増大</li> <li>・ 降雨量減少による水不足での事業活動の制限</li> <li>・ カーボンニュートラル等、社会的要請事項への対応遅れによる企業価値の喪失</li> </ul>
機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高断熱商品提供によるカーボンニュートラルへの貢献</li> <li>・ サステナブル商品の開発・提供による新たな付加価値の創出</li> </ul>

## 2021年度の総括と今後の展開

2021年度は、CO<sub>2</sub>削減貢献量は目標を達成したものの、CO<sub>2</sub>排出量については、再エネ導入により年間930tのCO<sub>2</sub>を削減するなど、売上高原単位で3%の削減を実現しましたが、売上高11%増加に伴う排出量の増加を削減で補いきれず、未達となりました。

テーマ	基準年度	対象	2021年度計画	2021年度実績		2022年度計画
【商品使用時】 CO <sub>2</sub> 削減貢献量の拡大	2020年度比	国内販売	108%	117%	○	133%
【Scope1+2】 自社CO <sub>2</sub> 排出量の削減	2013年度比	国内・海外 全拠点	30%削減	24%削減	×	29%削減

個別データ、算定方法は「[環境負荷情報](#)」をご覧ください

### 商品

## 高断熱、換気、風水害対策商品

### 温室効果ガス削減に寄与する商品や気候変動対策商品の開発・販売

#### 高断熱商品の開発（APW樹脂窓シリーズ）

地球規模でのエネルギー問題に直面している現在、可能な限りの省エネルギー化と、再生可能エネルギーの導入により、エネルギー消費量が「正味（ネット）ゼロ」となる住宅やビルの実現が求められています。

日本でも、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）やZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の建設促進に向け、国によるロードマップの策定や法整備が進められており、2030年には新たに建てられる建築物の平均でZEH・ZEBが実現することを目指しています。

APW樹脂窓シリーズは、世界トップクラスの断熱性能を持つAPW 430をはじめ、シリーズを通して高い断熱性能を実現しています。窓から住宅を高断熱化することで、エネルギー消費の削減はもちろん、室内の温熱環境を改善し快適な住環境を提供いたします。

APWの最上位  
断熱性 モデル



APW 430 +  
クリプトンガス



世界トップクラス  
国内最高の  
断熱性能を実現



APW 430



APW330シリーズの  
断熱性をさらに上へ



APW 330  
真空トリプルガラス



国内最高レベルの  
断熱性



APW 330



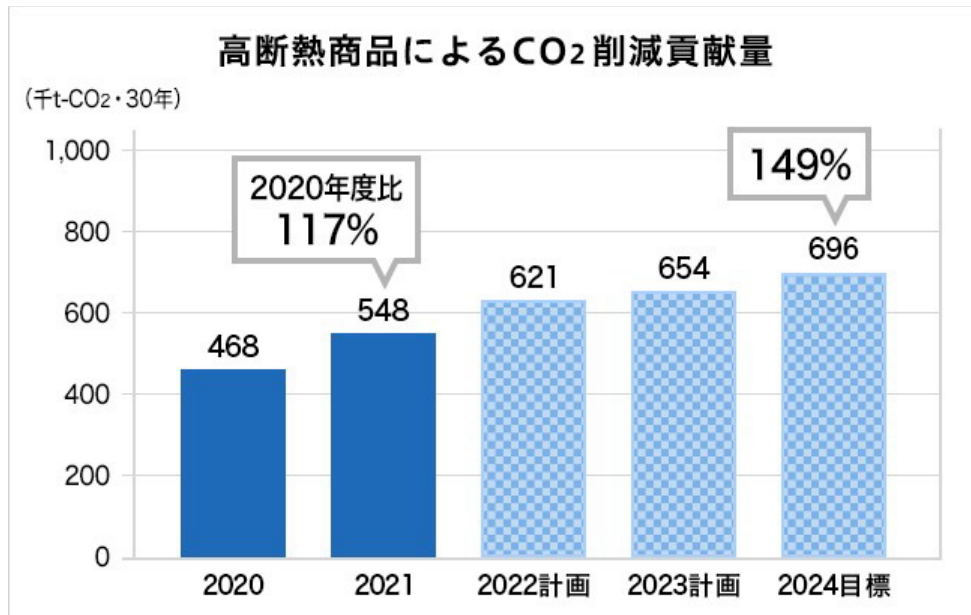
※熱貫流率とは、熱の伝えやすさを表した値のことで数字が小さいほど性能がよいこととなります。



## CO<sub>2</sub>削減貢献量

このように、熱貫流率の数値の小さい窓を使用いただくことにより、従来のアルミ窓に比べ、窓からの熱の出入りを抑えることができ、住宅やオフィスのCO<sub>2</sub>の削減に貢献できます。この効果に各年度にYKK APが販売した窓セット数を乗ずることにより、YKK APとしてのCO<sub>2</sub>削減貢献量を算出しております。

今年度よりその対象商品を見直し、新たに2020年度を基準年としてCO<sub>2</sub>削減貢献量を算出します。2024年までに149%を目指します。さらなる高断熱窓の普及により、社会全体のカーボンニュートラルに貢献します。



### 【算出条件】

(日本LCA学会「温室効果ガス排出削減貢献量ガイドライン」に準拠)

断熱性の高い窓による、住宅の空調エネルギー削減効果(CO<sub>2</sub>削減効果)を「削減貢献量」として算出

- 比較対象：2000年当時の窓（アルミ製複層窓）と現在の窓（樹脂製）
- 使用期間：30年間（製品寿命）
- 算出方法：窓1セット当たり削減貢献量×各年度出荷セット数
- 空調エネルギーの削減効果算定方法

住宅用窓について上記のように算出し、住宅用ドアおよびビル用窓は同様の条件を独自に設定して算出した。

使用ソフト	AE-Sim/Heat (建築の温熱環境シミュレーションプログラム)/株式会社 建築環境ソリューションズ
気象データ	「拡張アメダス気象データ」2000年版 標準年/ (社) 日本建築学会
計算地点	東京 (6地域)
住宅モデル	「住宅事業建築主の判断の基準におけるエネルギー消費量計算方法の解説」の計算モデルに準拠 2階建て、延床面積：120.08㎡、開口比率：26.8% (6地域)
住宅断熱仕様	次世代省エネルギー基準適合レベル
想定生活者	4人
想定冷暖房機器	エアコン COP：3.0
冷暖房設定	暖房：20℃、冷房：27℃ (就寝時：28℃) ・60%

## エコリーフ

エコリーフ（環境ラベル タイプⅢ）は、米国グリーンビルディング協会（USGBC）が運営し、建築物の環境性能を認証するLEED（Leadership in Energy & Environmental Design）に関連性があります。

現在の評価システムであるLEED v4からはLCAの考えが基準に導入され、建材の環境情報の明示が加点对象となることから、エコリーフ取得建材が増加しています。

YKK APは2019年1月にビル用アルミ形材（中間財）、10月にビル用樹脂形材（中間財）でエコリーフを取得しました。

**エコリーフ  
環境ラベル  
タイプⅢ**



製品環境情報  
<https://ecoleaf-label.jp/>

**【2019年1月取得】**



**ビル用アルミ形材（中間財）  
EXIMA、SYSTEMA、YAT のFIX窓**

**【2019年10月取得】**



**ビル用樹脂形材（中間財）  
EXIMA77、EXIMA37、BGE37**

Webで宣言製品を情報公開

## 進化し続ける高性能樹脂窓「APW」シリーズの対外的評価

「APW」シリーズはその進化と併せて、企業の地球環境負荷低減に対する取り組み姿勢（地球環境大賞 経済産業大臣賞）をはじめ、開発から製造、使用（リフォーム含む）、廃棄のライフサイクルのすべての段階において対外的にも高い評価をいただいています。

今後も「商品」と「モノづくり」を通じて、持続可能な社会づくりに貢献してまいります。

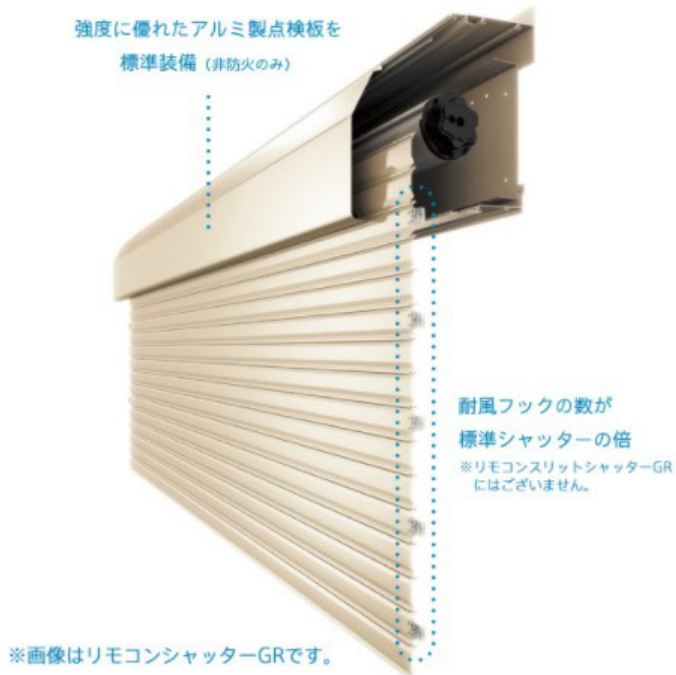
2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
<p><b>【APW330】 エコプロダクツ大賞</b></p> 	<p><b>【APW430】 省エネ大賞</b></p> 	<p><b>【APWシリーズ】 地球環境大賞</b></p> 	<p><b>【かんたんマドリモ】 省エネ大賞</b></p> 	<p><b>【APWシリーズ】 グリーン購入大賞</b></p> 	<p><b>【APWシリーズ等】 GREEN GOOD DESIGN AWARDS</b></p> 

## 気候変動への対策商品の開発（耐風シャッターGR）

近年、日本に上陸する台風の大型化が進み、2018年の台風21号（瞬間最大風速58.1m/s）、2019年の台風15号（瞬間最大風速57.5m/s）は、各地に甚大な被害をもたらしました。

そのような気候変動への対策として、耐風性能を高めた窓やシャッター、カーポートなどの開発に取り組んでいます。

耐風シャッターGRは、風速62m/s時に風下側で発生する風に引っ張られる風圧力（負圧）に耐えることが可能な「耐風圧性能1200Pa」を確保し、標準シャッターに対して1.5倍の強度を実現しています。また、強風による飛来物の衝突性能として、重さ3kgの木材が時速55kmで衝突しても、シャッター部によって窓ガラスの割れを防ぎます。台風から窓を守るために必要なこの2つの性能を保持した耐風シャッターGRで防災・減災が可能です。



### ■標準シャッターの2ランク上の耐風圧性能を実現

さまざまな技術と工夫により耐風圧1,200Paを実現。これは窓でいえば耐風圧2,400Paすなわち等級S-5に相当します。風速換算値は62m/sとなります。

窓等級	風圧力（正圧）	（参考）風速換算値	窓シャッター風圧力（負圧）	
S-1	800Pa	36m/s	400Pa	
S-2	1,200Pa	44m/s	600Pa	
S-3	1,600Pa	51m/s	800Pa	標準シャッター
S-4	2,000Pa	57m/s	1,000Pa	
<b>S-5</b>	<b>2,400Pa</b>	<b>62m/s</b>	<b>1,200Pa</b>	耐風シャッターGR マドリモ 耐風シャッターGR

## 換気効果をも高める商品の情報発信

新型コロナウイルスの感染防止対策を受けて、「換気」に対する関心が高まっています。換気とは室内の汚れた空気を排出して、室外の新鮮な空気を取り入れることです。

YKK APでは、窓を閉めたままでも換気ができる機能や、玄関ドアを閉めたままでも換気ができる通風ドアなど、様々な換気機能を持つ商品の開発を進めています。また、季節に合わせた換気方法や、換気効率が高くなる窓えらび、通風のシミュレーションなど、換気に関する様々な情報を発信しています。



## モノづくり

## 自社CO<sub>2</sub>排出量削減（Scope1+2）、カーボンニュートラルの取り組み

事業活動による自社からのCO<sub>2</sub>排出量の削減目標として、2030年までに2013年比50%削減と設定しました。そして、2050年カーボンニュートラル実現に向けた取り組みの一環として「カーボンニュートラルプロジェクト」を発足し、「省エネ設備」「プロセス転換」「創エネ」「再エネ調達」「物流」「商品・材料」の各テーマでカーボンニュートラル技術ロードマップを策定しました。その中の「創エネ」では、自社敷地内への自家消費型再生可能エネルギーの導入を推進しています。これまでに国内外6拠点に合計2,100kWの太陽光発電・小水力発電を導入しました（2021年度は年間930tのCO<sub>2</sub>削減に相当）。さらに、2024年度までに合計12,300kWまで創エネを拡大し、2020年度比8,300tのCO<sub>2</sub>の削減を目標に再生可能エネルギーの導入を加速します。

### ■太陽光発電設備導入拠点（2022年4月時点）



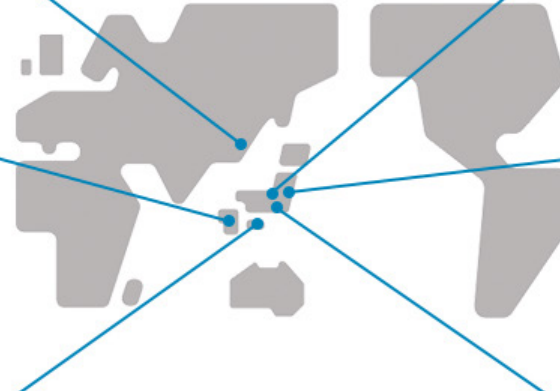
YKK AP中国社 深圳工場  
500kW（2020年度）  
1,000kW（2021年度）



黒部越湖製造所  
347kW（2021年度）



九州製造所  
100kW（2021年度）



東北製造所  
10kW（2018年度）



四国製造所  
50kW（2019年度）



山梨工場  
50kW（2016年度）

## サプライチェーンCO<sub>2</sub>排出量削減（Scope3）の取り組み

### □ サプライチェーンCO<sub>2</sub>排出量算定の取り組み

YKK APは2013年度から毎年、環境省「グリーン・バリューチェーンプラットフォーム」で算定の取り組み（目的・活用方法・算定方法・算定結果）を掲載しています。

### □ 購入した製品・サービスの取り組み

YKK APのScope3におけるCO<sub>2</sub>排出量の9割近くを原材料調達が占め、特にアルミ窓のフレームに使用するアルミ地金の調達（採掘～精錬～海外輸送）の影響が高くなっています。アルミ再生地金の利用率を高めるとともに、樹脂窓の普及を推進することにより、サプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出量を継続的に削減します。

### □ 物流の取り組み

YKK APは、国土交通省・経済産業省・農林水産省が推進する「ホワイト物流」推進運動に賛同し、持続可能な物流の実現に向けた自主行動宣言を事務局へ提出し、賛同企業として公表されています。この活動を通じ、物流の効率化や生産性向上に向けての取り組みをさらに推進します。

### YKK APの自主行動宣言内容

No.	取組項目	取組内容
1	パレット等の活用	バラ積みからパレット積みの比率を上げ、荷役時間の削減を図ります
2	発荷主からの入出荷情報等の事前提供	入出荷日付情報を事前に提供することにより、荷さばき・検品作業の効率化を図ります
3	集荷先や配送先の集約	他社との共同配送を提案し、配送効率向上を図ります
4	納品日の集約	隔日配送化を推進し、配送回数の削減を図ります
5	異常気象時等の運行の中止・中断等	異常気象が発生した際やその発生が見込まれる際には、物流事業者と協議し、無理な運送依頼は行いません
6	車両の大型化	まとめ輸送により輸送回数の削減を図ります



積載効率向上のために導入したダブル連結トラック

## 資源循環（サーキュラーエコノミー）

関連するSDGs



YKK APではYKKグループ環境ビジョン2050に基づき、事業活動による投入資材、現場資材の削減、廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用の3R活動<sup>\*1</sup>、不良品発生抑制に取り組み、循環型社会の構築を目指します。

<sup>\*1</sup> リデュース（Reduce）、リユース（Reuse）、リサイクル（Recycle）の3つのR（アール）の総称。

### 方針・考え方

#### 社会的背景

今日、全地球的規模で大量生産、大量消費、大量廃棄が行われ、資源の枯渇、廃棄物処分場のひっ迫および周辺の汚染が環境問題として懸念されています。また近年、アジア各国の輸入規制による廃プラスチックの滞留、海洋プラスチックによる世界規模での環境汚染が浮き彫りになっています。

SDGsではターゲット12「つくる責任、つかう責任」において、持続的な生産消費の形態を確保していくことを資源循環に関わる計画として制定しています。

日本では、2000年に「循環型社会形成推進基本法」が制定され、資源の有効利用が進められています。さらに2022年4月からは「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行され、資源循環を促進するための仕組みづくりが進められています。

#### YKK APの目指す姿

リサイクルをせずに廃棄物を埋立処分することは埋立処分場残余年数を縮めることとなります。YKK APでは廃棄物が複合物や混合物のような再利用していくことが難しいものであっても埋立処理とはせずリサイクルによる処理を進めています。今後は、投入資材、施工現場資材の削減、輸送時の不良品発生抑制に取り組みまた、サーキュラーエコノミーの考え方に基づき社内で発生する不要物を最大限有効利用していくことで排出量を抑制し循環型社会の構築に寄与することを目指します。

### 環境長期ビジョン

YKK APは廃棄物を排出する事業者の責務として製造工程にて投入する資材の削減、商品施工工法の見直しによる現場資材の削減、輸送による不良品発生抑制と、排出物のリサイクル、廃棄物の削減のため発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）に取り組み、環境負荷の低減を進めています。

#### 中長期計画

##### action1 リサイクル率の向上と維持

廃棄物のリサイクル処理を継続し、2024年までに国内・海外製造拠点のリサイクル率99%以上を目指す。

##### action2 廃棄物の削減

2024年までに国内・海外製造拠点の廃棄物32%削減を目指す。

##### action3 商品への投入資材削減と再生材活用

包装資材、商品施工において投入資材を削減する。

樹脂商品のPVCリサイクル材利用率を向上させる。

## YKK APにおけるリスクと機会

リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業廃棄物処理に関わる法令違反、不適正処理による社会的信用の失墜</li> <li>廃棄物処理先の減少による処理費用の高騰</li> <li>商品の輸送不具合による不良品返品発生</li> </ul>
機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物に係るコンプライアンス順守の維持による安定した事業活動の継続</li> <li>埋立廃棄物量削減による最終処分場のひっ迫回避への貢献（地球環境負荷低減）</li> <li>廃棄物のリサイクルとリサイクル材の使用による循環型社会構築への貢献</li> <li>製造工程における投入資材と排出物の抑制によるコスト削減と環境負荷の低減</li> <li>商品施工技術の進展による品質向上と現場資材の削減</li> </ul>

## 2021年度の総括と今後の展開

### action1 リサイクル率の向上と維持

YKK APのゼロエミッションの定義は「事業活動に伴って発生する排出物<sup>※2</sup>のリサイクル率<sup>※3</sup>を97%以上にすること」としています。

#### ■リサイクル率向上への取り組み

これまで単純焼却・埋立処分となる産業廃棄物の排出状況を調査しリサイクルへの転換を進めてきました。

2021年度国内製造拠点のリサイクル率は100%でゼロエミッションを達成しています。これで2005年度から17年連続でゼロエミッションを達成しております。

海外製造拠点においても単純焼却・埋立処分されている廃棄物をリサイクルへ転換することでリサイクル率向上を目指していきます。

※2 有価物、再資源化廃棄物、単純焼却・埋立廃棄物を合わせたもの。

※3 リサイクル率は以下の式で算出しています。

リサイクル率とは・・・

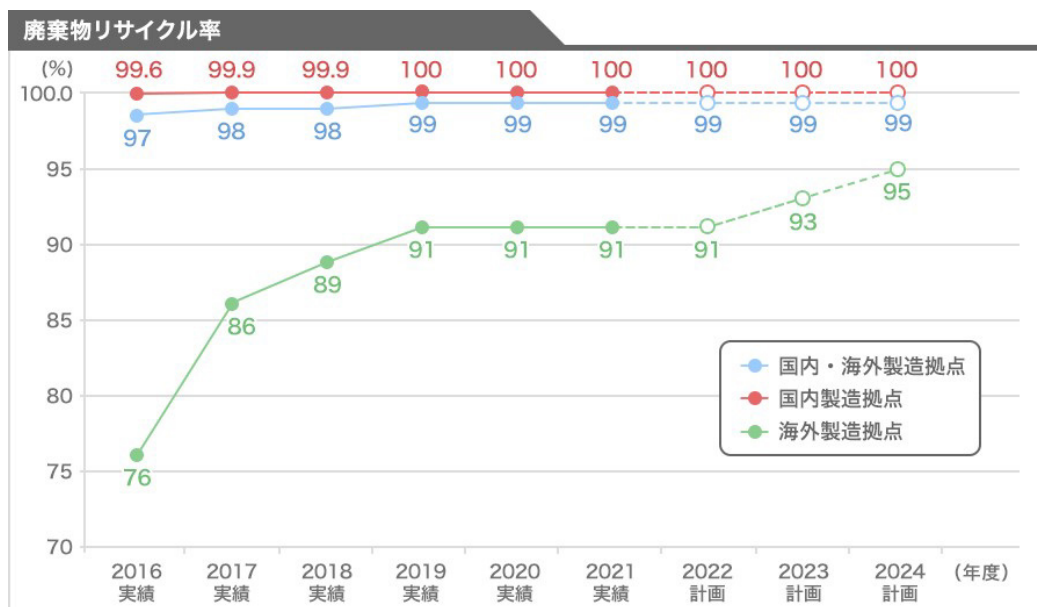
$$\text{リサイクル率} = \frac{\text{有価物量} + \text{再資源化廃棄物量}}{\text{有価物量} + \text{再資源化廃棄物量} + \text{単純焼却・埋立廃棄物量}}$$

#### 《言葉の定義》

有価物量：自ら利用する予定がないが価値があり、売却できるもの

再資源化廃棄物量：自ら利用する予定がなく何らかの原材料や熱源として利用されるもの

単純焼却・埋立廃棄物量：原材料、熱源として、利用されず焼却または埋立処理されるもの



## action2 廃棄物の削減

テーマ	基準年度	2021年度実績	2022年度計画	2024年度計画
廃棄物原単位 <sup>※4</sup> の削減（国内・海外製造拠点）	2016年度	排出量 22%削減 原単位 28%削減	排出量 24%削減 原単位 36%削減	排出量 32%削減 原単位 48%削減

※4 売上高当たりの廃棄物排出量

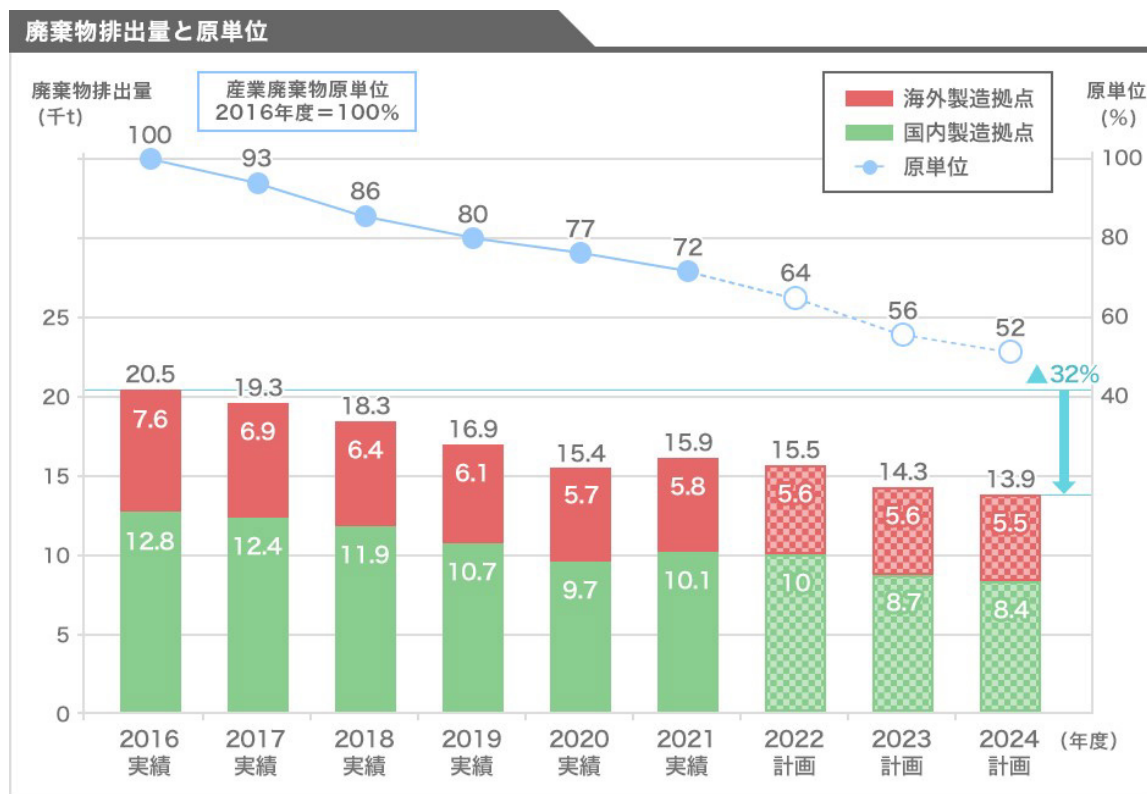
### ■廃棄物削減への取り組み

国内製造拠点：2021年度は投入する資材の適正化により排出量の抑制を進めてまいりましたが、製品生産量の増加により廃棄物排出量は400t（2020年比）増加となりました。

2022年度は廃棄物の状態、排出状況を検証し、混合廃棄物の選別等、ひと手間かけて有価物とすることにより前年より160tの削減を計画しており、拠点別に計画値を落とし込み、達成してまいります。

海外製造拠点：2021年度は深圳社にて廃棄物が減少しましたが、大連社、インドネシア社では増加いたしました。

2022年度は海外拠点で排出量の多い汚泥の乾燥、有価物化を中心に270tの削減を計画しております。



### 廃プラスチック排出量（国内）

2021年度国内製造拠点では廃棄物を10.1千t排出しています。そのうち、廃プラスチックが占める量は2.3千t(23%)あります。

拠点間移動に伴う包装資材削減のためリターナブル化を進めていますが、2021年度は製品生産量の増加のため2020年比10%増加となりました。

2022年度は廃プラスチックをRPF原材料に活用、使用済み包装資材の有価売却化を進め2021年比8%削減を目指します。

	2019実績	2020実績	2021実績	2022計画
排出量	2.4千t	2.1千t	2.3千t	2.1千t
前年比	—	12%減少	10%増加	8%削減



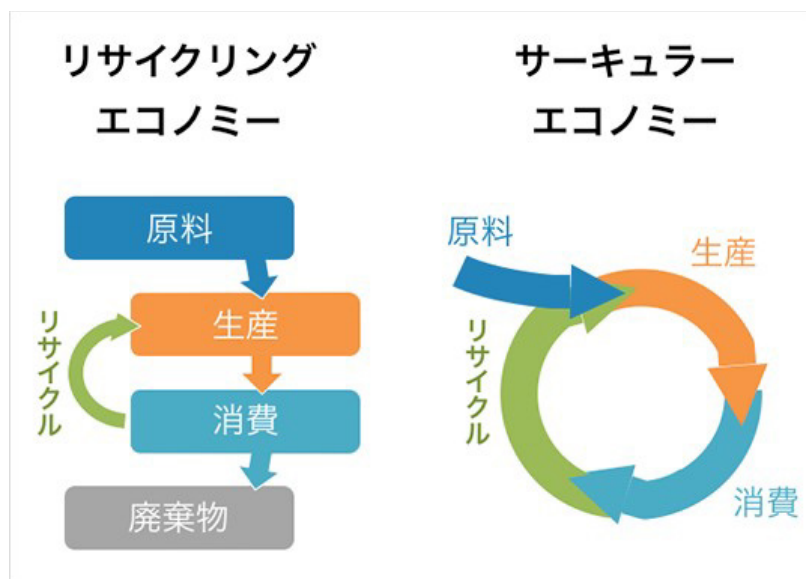
## 商品

## 廃棄物の削減とリサイクル

YKK APでは商品を出荷した後、流通過程、使用中、使用後に発生する環境負荷が最小限となるよう資源循環を考慮した商品の開発、環境負荷の低い商品を提供する仕組みの構築に取り組んでいます。

## サーキュラーエコノミー

商品のライフサイクルを通じて廃棄物の発生を抑制するため、廃棄物発生要因を分析し、サーキュラーエコノミーの概念を取り入れ持続可能な資源の利用を進めています。



## アルミニウム投入資材の削減とリサイクル

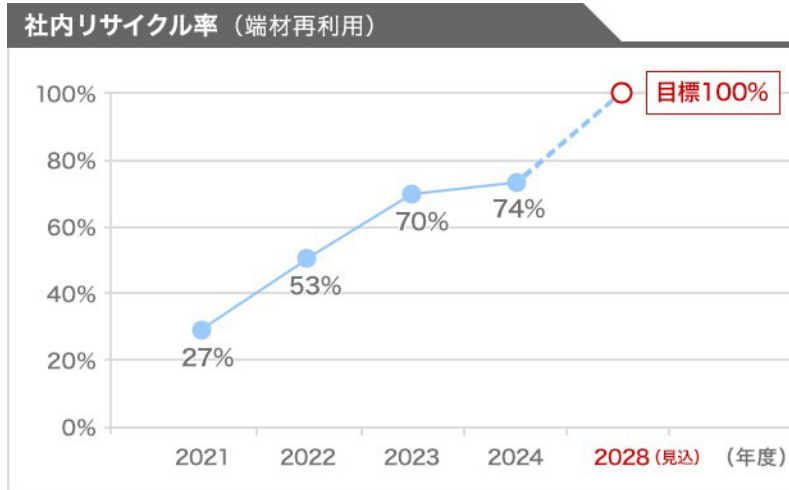
窓の障子、枠は軽量で錆びにくいアルミニウムを原料としています。アルミニウムは地金を新造するのに比べるとリサイクルする際に使用するエネルギーが少ない金属です。

社内で発生するアルミ屑だけでなく、市中アルミ屑を原材料として活用することも積極的に行っています。アルミ屑のリサイクル率は2021年度24.5%ですが、リサイクルに適したアルミ溶解炉を導入し2024年度36.6%を目指していきます。

## 樹脂投入資材の削減とリサイクル

樹脂フレーム材、樹脂窓の製造工程では効率的な生産により樹脂端材切粉の発生抑制に努めています。発生した端材、切粉については再び資源として樹脂材へ再生させ、そのリサイクル率の向上に取り組んでいます。また、樹脂屑の新規用途の開発も積極的に行っています。2019年度より樹脂屑を再生し複層ガラスのガスケット原材料とすることを開始しました。これらにより社内リサイクル率（端材再利用）は2021年度27%です。今後2028年度までに100%を目指していきます。

2021年度産官学連携で市中の樹脂くず(社外品)リサイクル実証実験がスタートしました。住宅解体により発生する樹脂窓の回収リサイクルと更なる資源利用率の向上を図るため、回収した樹脂窓に付着する樹脂以外の部材除去など技術的課題に取り組み、環境に配慮した技術・生産プロセスを構築し、持続可能性向上へつなげていきます。



YKK APは環境省が展開するキャンペーン「プラスチックスマート」に賛同し、弊社の取り組み事例（複層ガラス用ガスケットへの再利用）をご紹介します。

<http://plastics-smart.env.go.jp/castoken=SQfo28b73ES37GjCOnAuexVvOJ2mBXZWlypusrrO&case=3184>

## 包装資材の削減

2019年度包装資材削減プロジェクトを立ち上げ、環境負荷の少ない適正な包装となるよう取り組みをスタートしました。社内拠点間、ルート配送等、定常的な輸送については伸縮ベルトなど再利用できる包装形態への切替を進めていきます。ワンウェイとなる輸送の場合は包装資材の種類ごとに（きず、へこみなど防止のため）必要最小限の包装とし使用量を減らしていきます。マイクロプラスチック<sup>※5</sup>をはじめとした海洋プラスチック問題も考慮の上、包装資材に関わる環境負荷軽減に取り組んでいきます。

### ・包装資材削減の考え方

3R + Renewable	取り組み事項・検討事項
Reduce 減らす	簡易包装による最小限の包装へ
Reuse 再利用	通箱、パレット、伸縮ベルト等を回収し再び使用
Recycle 再生利用	再生原料を使用した包装資材へ切替
Renewable 再生可能資源利用	バイオプラスチックを原材料とする包装資材へ切替

## ■商品輸送時の包装改善例

### （これまで）



ストレッチフィルムを巻いてパレットごと商品を固縛。ストレッチフィルムは一度限りの利用。

### （切り替え後）



繰り返し利用できる包装資材「伸縮ベルト」を開発。商品輸送後、回収し再利用。意匠登録：1696845

※5 直径5mm以下の微細なプラスチックのごみ。ストローや食器、レジ袋などの廃棄されたプラスチックごみが海の中で分解され、プランクトンや魚貝類、海洋生物の体内に蓄積されるなどさまざまな影響が出てきていると言われています。行政や大学等でも実態調査や対策に向けた取り組みが進められています。（樹脂窓は社内外で適正に管理、リサイクルされています。）

## 施工技術による省力化・乾式化の推進

### 商品施工技術の進展（省力化・乾式化による施工品質の向上）

少子高齢化の影響により建設業界でも高齢化と人手不足が進む中、施工現場では熟練技術者を必要としないシンプルな商品や技術の需要が高まっています。

YKK APでは、省施工化や乾式施工化など、新しい施工技術の開発及び普及の促進に取り組み、工期の短縮や現場資材の削減を進めるとともに、施工品質の向上を実現します。

#### カバー工法への取り組み 「かんたんマドリモ」

既存の窓枠を取り壊すことなく、新しい窓とドアをかぶせて取り付けるカバー工法を採用した窓のリフォーム商品です。従来の工法では、壁まで取り壊す工事によって、騒音や粉塵が発生するとともに工期が長く、コストアップにもつながっていました。

しかし、新しい窓をかぶせて取り付ける「かんたんマドリモ」のカバー工法によって、足場などの無駄なコストを省けるとともに1窓あたり約半日で施工が完了するメリットがあります。それにより、従来工法よりも施工技能者の拘束時間を短くすることが可能となり、人手不足の中にあってもスムーズな施工が可能となります。

また、従来のカバー工法では、既存枠と新設枠の隙間にシーリング材を注入しなければならず、施工技能者の力量が影響していました。しかし、「かんたんマドリモ」では、気密シートを貼り付けるだけの「ノンシーリングカバー工法」を採用しているため、個人の施工技術に影響されずに施工品質を保つことができます。工期の短縮と施工技能者の作業負担を実現しながらも施工品質の確保を実現する工法になっています。



「かんたんマドリモ」リフォーム施工の流れ

## 乾式化への取り組み 「ソラリア」

テラス・バルコニー向け商品「ソラリア」囲いでは、ねじの種類を半分に、使用する本数を4分の3に抑えています。また、シーリング箇所を集約するとともに集水部品まわりの乾式化によってシーリングの使用量を20%削減しました。

従来の商品に比べ、施工時間の短縮と品質向上を実現しています。



「ソラリア」屋根 施工イメージ



「ソラリア」囲い 施工イメージ

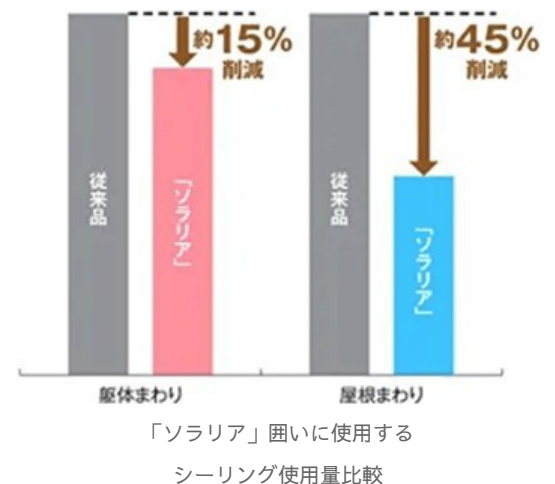
### ■優れた施工性と完成品質の向上

YKK APでは熟練工の高齢化などによる職人不足に配慮した、省施工化を進めています。

「ソラリア」囲いの場合では、ねじ種類を半減、ねじ本数を約25%削減、防水シーリングの使用量を屋根まわりにおいて約45%削減<sup>※5</sup>。また、「ソラリア」屋根の場合では、ドレイン（集水部品）まわりの乾式化によりシーリング箇所の削減を行い、屋根・囲い共に施工性の向上を図っています。

その結果、従来に比べた施工時間の短縮と、完成品質の向上を実現しています。

※5：対積雪強度20cm 関東間2間×6尺 R型 下から施工 開口部を除いた仕様において



## 非溶接工法への取り組み 「ビル用サッシ 非溶接工法」

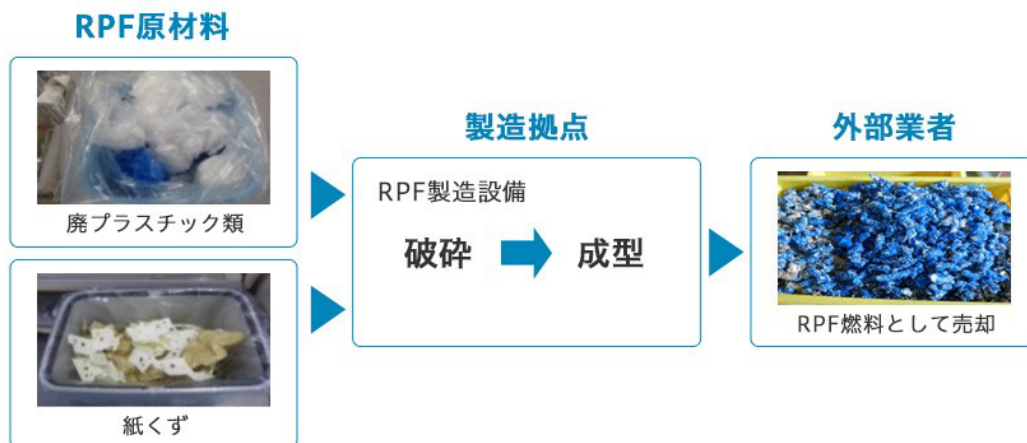
モルタルを充填する湿式施工で、従来の溶接工法に替わる新しいサッシ施工の工法です。溶接の代わりに材料の硬化を利用した樹脂材を充填し、サッシ本体と駆体を固定します。溶接作業に必要な電源の確保が不要になるだけでなく、火気を使用しないため防火対策や、火花養生の工程の省略にもつながります。また天候に影響されずに施工することができるため、工期の安定にも貢献します。



## モノづくり

### RPFの製造

廃棄物をひと手間かけ価値のあるものへ再生することで弊社内で発生する廃棄物削減を進めています。廃プラスチック、紙くずはそのままであれば、廃棄物となりますが、RPFを製造することにより価値のあるものに生まれ変わります。黒部越湖製造所に製造設備を導入し2022年2月よりRPF製造を開始しました。2022年度は200t/年 RPFを製造する予定です。



RPF製造設備 (黒部越湖製造所)

## 有価物化への取り組み

ガラスくず等、廃棄物はリサイクルで処理され、原材料として再生となりますが、更に有価物化することにより廃棄物削減を進めています。

廃棄物の排出から、収集運搬、処分までマテリアルフロー全体で捉え、処理が適正であるか、効率化できないか検証し有価物化を進めていきます。

## 廃プラスチック類の分別回収

廃プラスチック類は外見だけでは材質が分からないため、混ぜてしまうとサーマルリサイクルでの処理となります。そのため、YKK APでは、製造ラインでの材質ごとの分別の徹底を進めています。各製造拠点ではプラスチックを部材、包装資材の種類、材質、色ごとに分別回収し、有価売却またはマテリアルリサイクルを行っています。



黒部越湖製造所 分別回収



九州製造所 分別回収

## 木粉の有価物化

富山水橋工場では木質インテリア製品を製造しています。原材料のMDFを切断する際、木粉が発生します。木粉は飛散するため取り扱いに難があり、廃棄物として処理をしていました。

2018年3月、木粉をペレット化するための製造設備（ペレタイザー）を導入しました。これにより、取り扱いが容易になり有価物（固形燃料）として売却できるようになり2018年度は廃棄物量が417t削減となりました。



木粉

ペレット

## 破碎機の導入

九州製造所では、2018年度に樹脂端材の破碎機を導入しました。破碎による形状の均一化を図ることで、運搬時の積載効率を向上するとともに、排出先での取り扱いが容易になりました。



チップ状にした樹脂端材

## 運送業者への教育



運送業者への教育

YKK APでは、運送を依頼している運送業者44社の管理者およびドライバー1,629名を対象に、荷扱い教育、安全教育、環境教育を、コロナ禍につき20年度から継続して通常の集合教育に代わり、ソーシャルディスタンスを維持できる分散教育に変えるなど工夫をして実施しました。

輸送上の不具合による不良返品削減活動を強化することで廃棄物削減に継続的に取り組んでおり、2021年度は前年に比べ、不良返品率を5ポイント削減することができました。

今後も、取引先関係業者とともに、環境意識の向上に努めていきます。

# 水

関連するSDGs



YKK APでは、社会との共存共生のため、取水量の削減や排水の環境負荷低減を行い「持続的な水利用の実現」に向けた取り組みを推進しています。

## 社会的背景／YKK APの目指す姿

### 社会的背景

国際連合の「世界人口白書2021」によれば、世界の総人口は2021年時点で約78億7,500万人とされており、2050年には約97億3,000万人に増加するという予想があります。

またOECDの「OECD Environmental Outlook to 2050 (2012)」によると、水需要は2000年から2050年の間に、主に製造業の工業用水（+400%）、発電（+140%）、生活用水（+30%）の増加により、全体で55%の増加が見込まれています。

上記のような背景を受け2050年には、深刻な水不足に見舞われる人口は、39億人（世界人口の40%以上）となる可能性もあると予想されています。

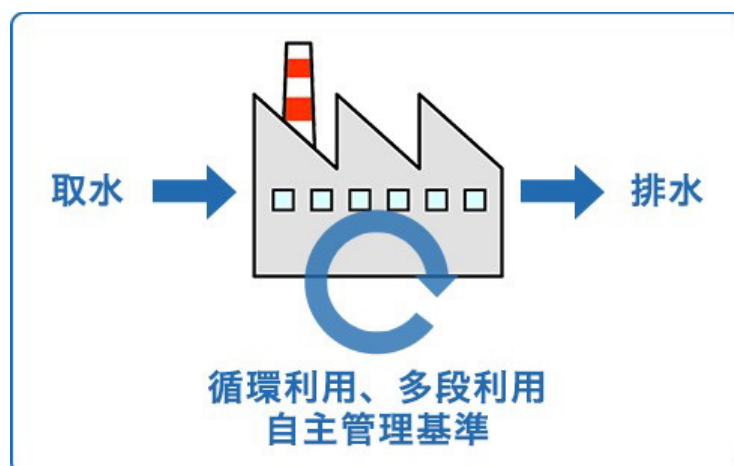
こういった中、企業においても取水量の削減や汚染の防止などを行い安全な水資源の持続可能な利用が求められています。最近の動向としてはSBTs for Natureと言った企業に対しての統合的目標の設定手法の開発も進んでおり、更なる役割が期待されています。

### YKK APの目指す姿

YKK APの事業活動の中でも水を使用しています。水を重要な資源と考え地域と共に持続可能な利用を目指していきます。

### 事業活動と水の関わり

YKK APでは主に生産工程において、洗浄水や冷却水として水の利用があります。地域によって規制や制限が異なりますが、取水については循環利用の推進による削減、排水についてはより厳しい自主管理基準を用いて汚染の防止に努めています。





## 環境長期ビジョン

YKK APでは、取水の削減、排水の負荷低減を行い、地域と共生しながら持続的な水利用の実現に向けて取り組んでいきます。

### YKK APにおけるリスクと機会

	短期	長期
リスク	工場からの異常排水の排出による周辺地域の汚染 使用量の増加による渇水、地盤沈下	汚染による継続利用の不可、周辺環境や生態系への影響
機会	水リスクへの対応による地域生態系の維持、保全 継続的な水資源の活用	周辺地域のみならず地球環境負荷低減、事業活動の継続

## 2021年度の総括と今後の展開

### 2021年度の取り組みと課題

【評価】○：達成、△：一部未達、×：大幅未達

テーマ	基準年度	2021年度実績	2022年度計画	2023年度計画	2024年度計画	課題
水リスク評価	—	○ 水リスクチェックシートによる評価の実施	水リスク 評価実施 リスク低減	水リスク 評価実施 リスク低減	水リスク 評価実施 リスク低減	評価の有効性、リスク低減の具体的施策
水使用量の削減	2013年度	○ 節水、効率化による取水量の削減 使用量で22%削減 原単位29%減	使用量26%削減 原単位39%削減	使用量23%削減 原単位40%削減	使用量24%削減 原単位44%削減	循環、再利用の拡大、漏洩防止、見える化

### モノづくり

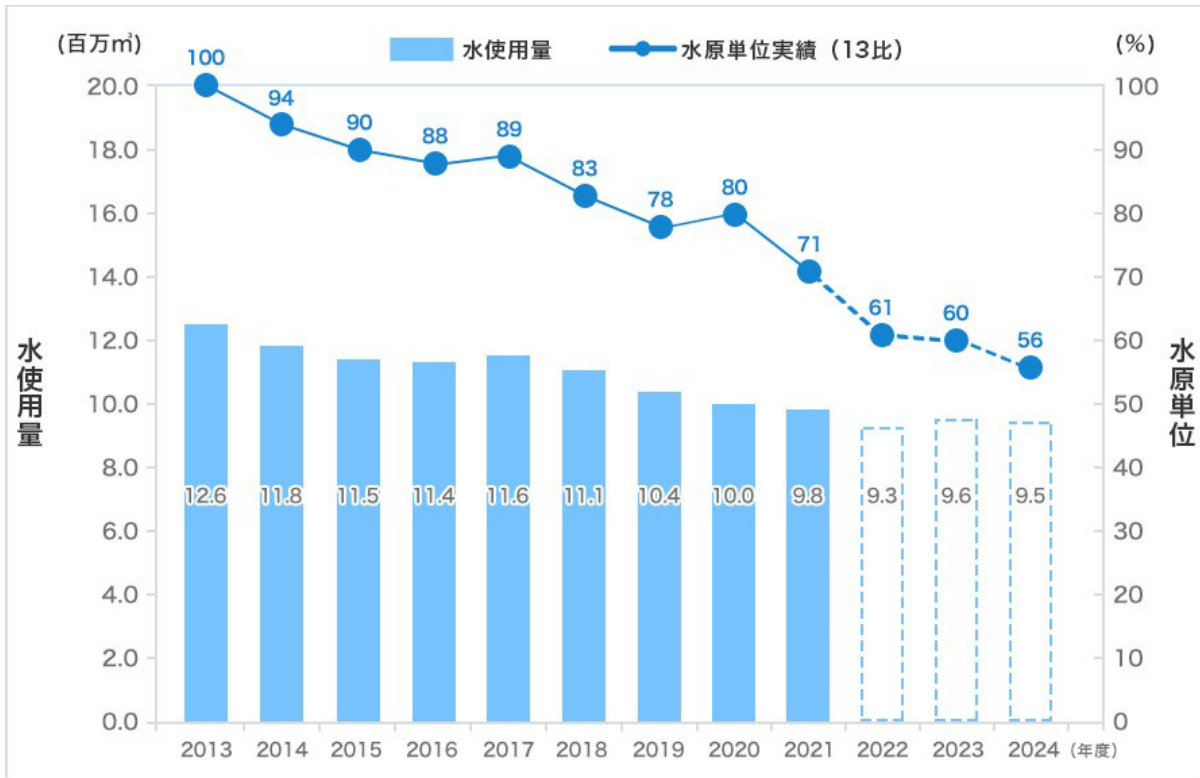
## 水リスクの把握と水使用量の削減

拠点ごとの取水に関わるリスクの有無や水のリサイクルによる循環使用の状況、排水の自主管理基準の強化等進めており、2021年度も継続してリスクが高くなる可能性のある海外の主要製造拠点においてYKKグループ独自で作成した水リスクチェックシートを用いてリスクの把握を行いました。直ちに脅威となるリスクは確認できませんでしたが、今後もチェックシートの内容を見直ししながら水リスクに対応していく予定です。

水使用量の削減については、今年度より使用量把握方法を見直し、新たに中期計画の設定を行いました。新規計画では2021年度は売上高原単位で2013年度比23%の削減を目指しました。取り組み実績としては、東北製造所や黒部越湖製造所での受け入れ量の見直しや九州製造所での漏洩対策などを実施し、結果として使用量で23%、原単位で29%の削減となり計画を達成しました。

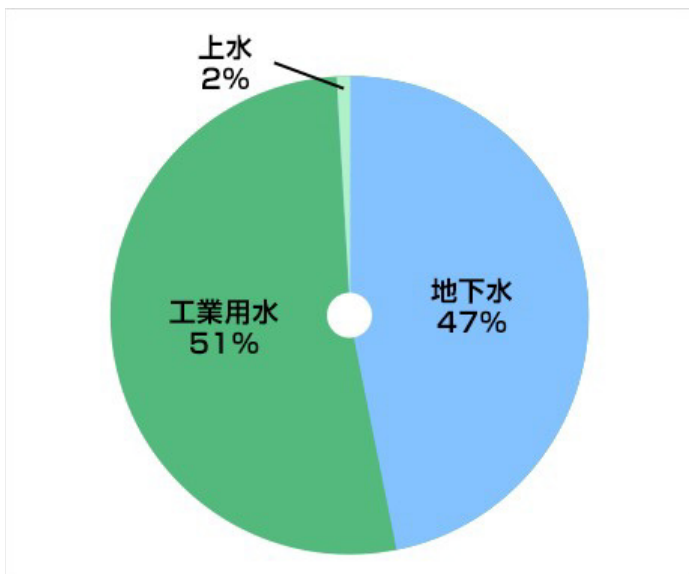
取水源別のデータでは約53%が市町村等公共機関からの外部購入で、47%が敷地内からの地下水の利用となりました。先ほど述べた受け入れ量削減の影響で工業用水の割合が3ポイントほど下がりました。

※自主管理基準値=Ave±2σ (Ave：平均値、σ：標準偏差) 95.4%で数値が範囲内に入る基準で管理し異常のトレンドを早期把握する。

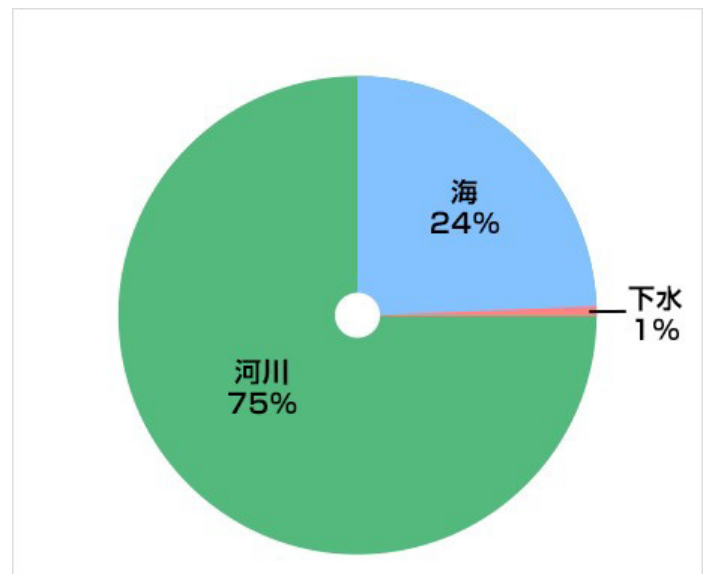


水使用量の推移 (国内・海外製造拠点)

※21年度より取水量の計測方法を見直しており昨年度までの数量と差異があります。



取水源の内訳 (2021年度国内・海外製造拠点実績)



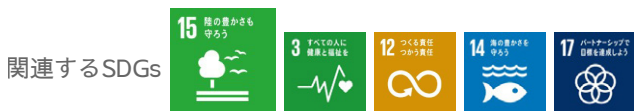
排水先の内訳 (2021年度国内・海外製造拠点実績)

## 今後の取り組み

2022年度は、KPIとして売上高当たり水使用量を前年度比 29%削減 (国内、海外拠点) を目標に水リスク評価の継続、排水負荷低減に取り組んでいきます。

テーマ	活動内容
水リスクへの対応	製造拠点における水リスクの定期的な評価の継続
水使用量の削減	節水、リサイクルの推進、技術調査
排水負荷低減	自主管理基準の継続的な見直しと監視体制強化

# 生物多様性



YKK APでは、YKKグループ環境ビジョンで掲げている「自然との共生」に向け、事業活動のライフサイクルにおいて、生物多様性の損失、影響、負荷を最小限にするための取り組みを推進しています。

## 社会的背景／YKK APの目指す姿

### 社会的背景

1992年、ブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開かれた地球サミット（環境と開発に関する国際連合会議）において、「気候変動枠組条約」と共に「生物多様性条約」が国際条約として合意されました。「気候変動枠組条約」では企業から多量の温室効果ガスが排出されていることから、早くから各企業は排出量の削減などに取り組んできました。一方、「生物多様性条約」では企業との関係が見え難いことから、国や自治体が主に取り組んできました。しかし、2010年名古屋で開かれたCOP10に向けて作成された報告書「生物多様性と経済学」において、生物資源や土地の利用、水や大気の浄化など、企業は生態系から多大な恩恵を受けており、生物多様性の損失は重大な経済危機を招く危険性があることが報告されました。これを受け、一部の金融機関の中では生物多様性に関連したファイナンスの取り扱いを始めました。また、生物多様性の浸透に伴い、消費者の企業に対する期待は年々高まると共に、監視の目も厳しくなっています。2021年10月には生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）が開催され、2050年までの長期目標「自然と共生する世界」に向けた各国の取組が発信されました。

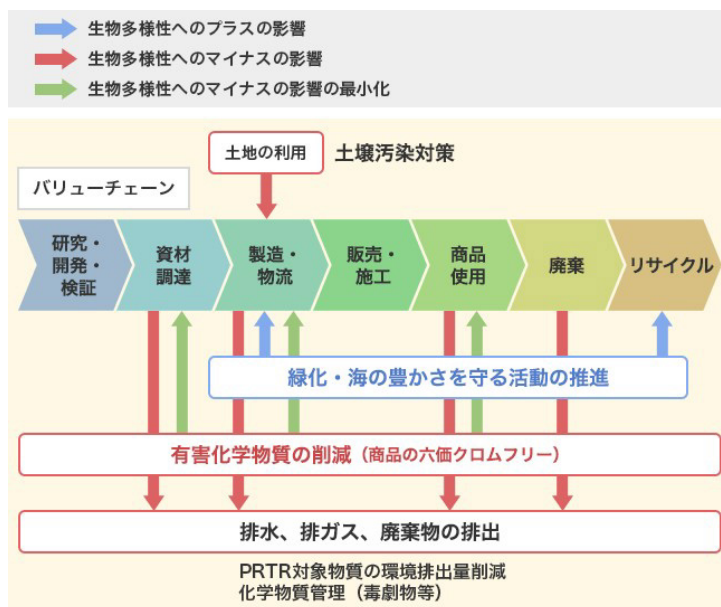
また、SDGsの達成に生物多様性は深くかかわっており、解決すべき課題の明確化が求められています。

### YKK APの目指す姿

YKK APの事業活動も生物多様性の恩恵を受けて成り立っています。事業活動の中で生物多様性へプラスとなる取り組みを進めると共に、マイナスとなる影響をできる限り小さくしていくことで、持続可能な社会づくりへ貢献していきます。多くの課題の中でも「自然との共生」を意識し、有害性の高い化学物質の使用、排出を削減し、安心・安全な商品の提供及び周辺環境との調和を目指して行きます。

### 事業活動と生物多様性の関わり

#### 地域の自然と調和する工場の実現



以下の各段階においてそれぞれガイドライン、指針を設け、生物多様性への影響を最小化します。

調達段階	調達先に対して、「 <a href="#">YKK APグリーン調達ガイドライン</a> 」「 <a href="#">YKK AP化学物質管理指針</a> 」を配付し、考え方を共有
開発段階	製品構成材料中の有害化学物質含有チェックおよび再生・持続可能な資源の利用を推進
製造段階	製造で使用する有害化学物質の削減、外部への排出を抑制
使用、廃棄段階	地球環境負荷を低減するエコプロダクツの拡販、普及

## 環境長期ビジョン

YKK APでは、生物多様性条約における国際戦略並びに第10回締約国会議（COP10）における戦略計画2011-2020と愛知目標を踏まえ、2050年までに「自然と共生する世界」を実現するためグリーン調達の実施、有害物質の使用・排出の削減、環境負荷低減商品の開発、提供を行います。

## YKK APにおけるリスクと機会

	短期	長期
リスク	工場からの有害物質の排出等による周辺生態系の影響	工場周辺の開発による緑地の減少、自然環境の破壊などによる周辺環境や生態系への影響 化学物質摂取による健康被害
機会	環境配慮型商品の開発、販売、拡販	サプライチェーンを含む生物多様性活動の推進による地球環境負荷低減、事業活動の継続

## 2021年度の総括と今後の展開

### 2021年度の取り組みと課題

【評価】○：達成、△：一部未達、×：大幅未達

テーマ	目標・活動内容	2021年度結果	今後の課題
PRTR法対象物質の排出量削減（国内）	国内工場の化学物質の使用量および排出・移動量を把握、削減の実施	27%削減	更なる削減、代替化技術の調査、検討
商品の六価クロムフリー	サプライヤーへのヒアリングの実施 内部、外部への説明会実施 使用調査の実施	○	サプライチェーンとの情報共有、連携強化 使用状況の把握、切り替え技術
緑化活動	国内外主要拠点で緑化活動を実施	○	周辺環境や生態系への影響

商品

## 化学物質管理

### 商品の六価クロムフリー

有害化学物質代替化の取り組みの一つとして、六価クロムフリーに取り組んでいます。従来六価クロムを含む薬剤を用いる化成皮膜処理は高い性能・安定性を持つため広く採用されていました。しかし人体への有害性、環境負荷の観点から削減の取り組みが行われています。YKK APでは材料、部材、部品を六価クロムフリー化することを目標としております。部品についてはサプライヤーにヒアリングを行い、2021年度には六価クロムフリーの取り組みや今後の方針等をお伝えする為の説明会を開催しました。また、切替対象数を把握するためサプライヤーへの含有状況調査を進めております。調査により対象数、課題を把握し2024年度末までに100%六価クロムフリーを目指します。

モノづくり

## 自然との共生

### PRTR法<sup>※1</sup>対象物質の環境排出量削減（国内）

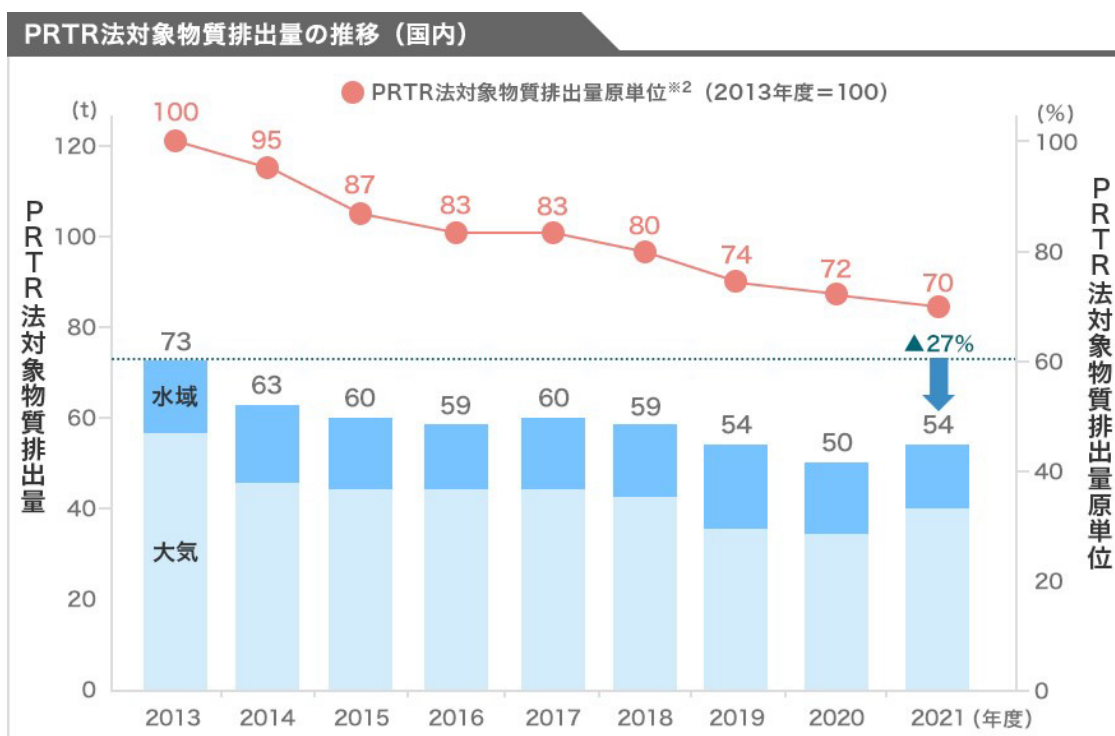
YKK APでは国内工場の化学物質の使用量および排出・移動量を把握し、削減に向け取り組んでいます。

2021年度は排出量実績54tで、2013年度73tに対して27%削減となりました。2021年度の取り組みとして表面処理工程での蒸留装置導入による処理液の循環利用や月ごとの排出量管理を行いました。

その結果、2021年度の排出実績は2020年度と比較し原単位では2%削減となりましたが、生産量の回復により総排出量では増加となりました。

2022年度は、溶剤回収装置導入検討や月ごとの排出量管理、排出量内訳の詳細分析、運用改善を継続し、排出量削減に取り組んでいきます。

※1 特定化学物質の環境への排出量等及び管理の改善の促進に関する法律



※2 出荷高当たりのPRTR法対象物質排出量

## 緑化活動の推進

緑化活動においては、海外を含む各拠点において植樹等を行い工場や周辺の地域の緑化整備を実施しております。



植樹活動（YKK AP中国社）



マングロープの植樹（YKK APインドネシア社）

## 海の豊かさを守る活動

海洋ごみを減らすためには、海だけではなく、陸（街）から川を伝って海に流れ出るごみを防ぐことも重要だと言われています。

YKK APでは「海ごみゼロウィーク<sup>※3</sup>」に賛同し、2021年9月24日～10月24日に開催した「SDGs月間<sup>※4</sup>」にあわせて、海の豊かさを守ることを目指して清掃活動を実施しました。海外も含めた各製造所・工場・営業拠点において、新型コロナウイルス感染防止対策にも十分に配慮しながら、最寄りの海岸・河川、拠点周辺の道路・公共施設の清掃のほか、自治体の清掃イベントへの参加、個人での清掃など、さまざまな方法で取り組みました。1ヵ月間の合計で29拠点・2,528名の社員が清掃活動に参加し、可燃ごみ・不燃ごみを合わせて2,132袋を回収しました。

※3 日本財団と環境省が共同で推進する海洋ごみ削減のための清掃活動であり、強化期間には「海ごみゼロウィーク」として全国一斉清掃キャンペーンが行われています。

※4 YKK APでは、9月24日（清掃の日）からの1か月に「SDGs月間」を開催し、SDGs達成に向けた取り組みを強化しました。



黒部越湖製造所の清掃活動



山口支店・下関営業所の清掃活動

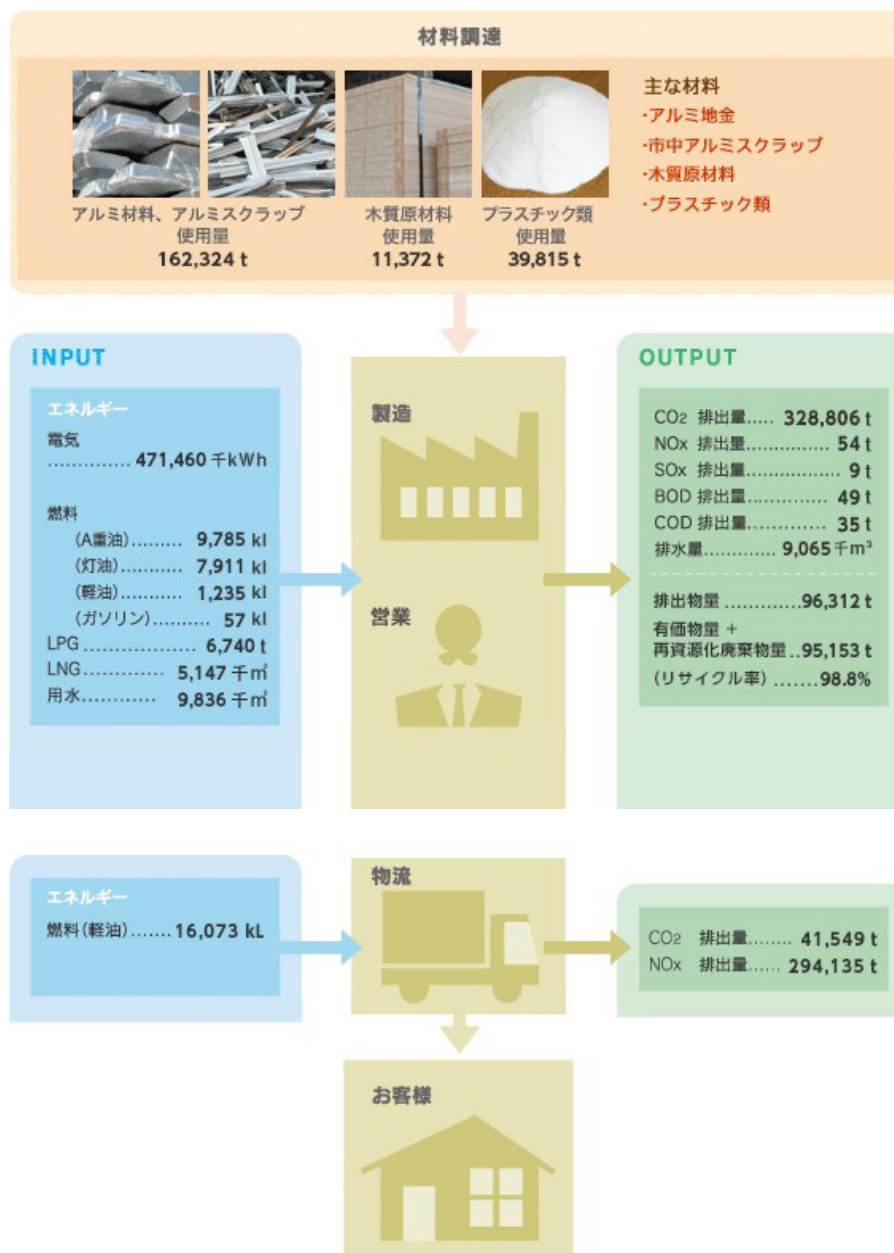
# 環境データ・資料

## マテリアルフロー

YKK APは、自然資源としてアルミニウムの採掘原料のほか、石油資源のプラスチック類や木質原材料を使っています。建材事業では、原材料の環境負荷が大きいため、市中アルミスクラップや製造所内のリターン材、木粉などの市場のリサイクル材を投入することにより、環境負荷の低減に努めています。

### 国内・海外生産拠点

対象期間：2021年4月1日～2022年3月31日



## 2021年度増減要因

材料調達：樹脂窓の生産量増加によりプラスチック使用量は増加しています。

INPUT：生産量増加により、エネルギー使用量は前年から増加しています。

OUTPUT：INPUT同様、CO<sub>2</sub>排出量も前年から増加しています。

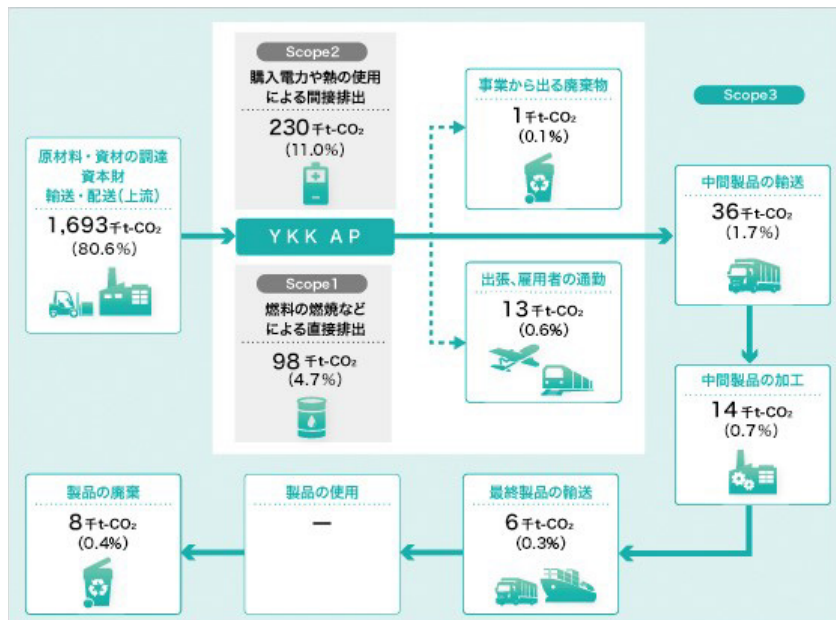
### 【用語の定義】

- ・アルミ地金・・・・・・・・・・ アルミニウムはボーキサイトとよばれる鉱石が原料。このボーキサイトからアルミナ（酸化アルミニウム）をつくり、電気分解してアルミニウムを取り出す（精錬）。地金（インゴット）は、アルミニウムを鑄型で固めたもの。
- ・アルミスクラップ・・・・・・・・ 廃サッシ・アルミホイールなどが原料。ボーキサイトからの精錬に比べて電力消費量が少なく、環境への負担を抑えることができる。
- ・プラスチック類・・・・・・・・ サッシで使用する主なプラスチック類（樹脂）は塩化ビニル樹脂。
- ・BOD・・・・・・・・・・・・・ 生物化学的酸素要求量。BOD排出量は年間平均濃度に年間排水総量（川への放流）を乗じたもの。
- ・COD・・・・・・・・・・・・・ 化学的酸素要求量。COD排出量は年間平均濃度に年間排水総量（海への放流）を乗じたもの。
- ・CO<sub>2</sub>・・・・・・・・・・・・・ 二酸化炭素。温室効果ガスの一つで物流部門は輸送量（トンキロ）から簡易算出したもの。
- ・NOx・・・・・・・・・・・・・ 窒素酸化物。物流部門は調達物流・製品物流・廃棄物流を含むもの。

## 地球温暖化防止（エネルギー）

### 温室効果ガス排出量

#### 2021年度 サプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出フロー（国内・海外）





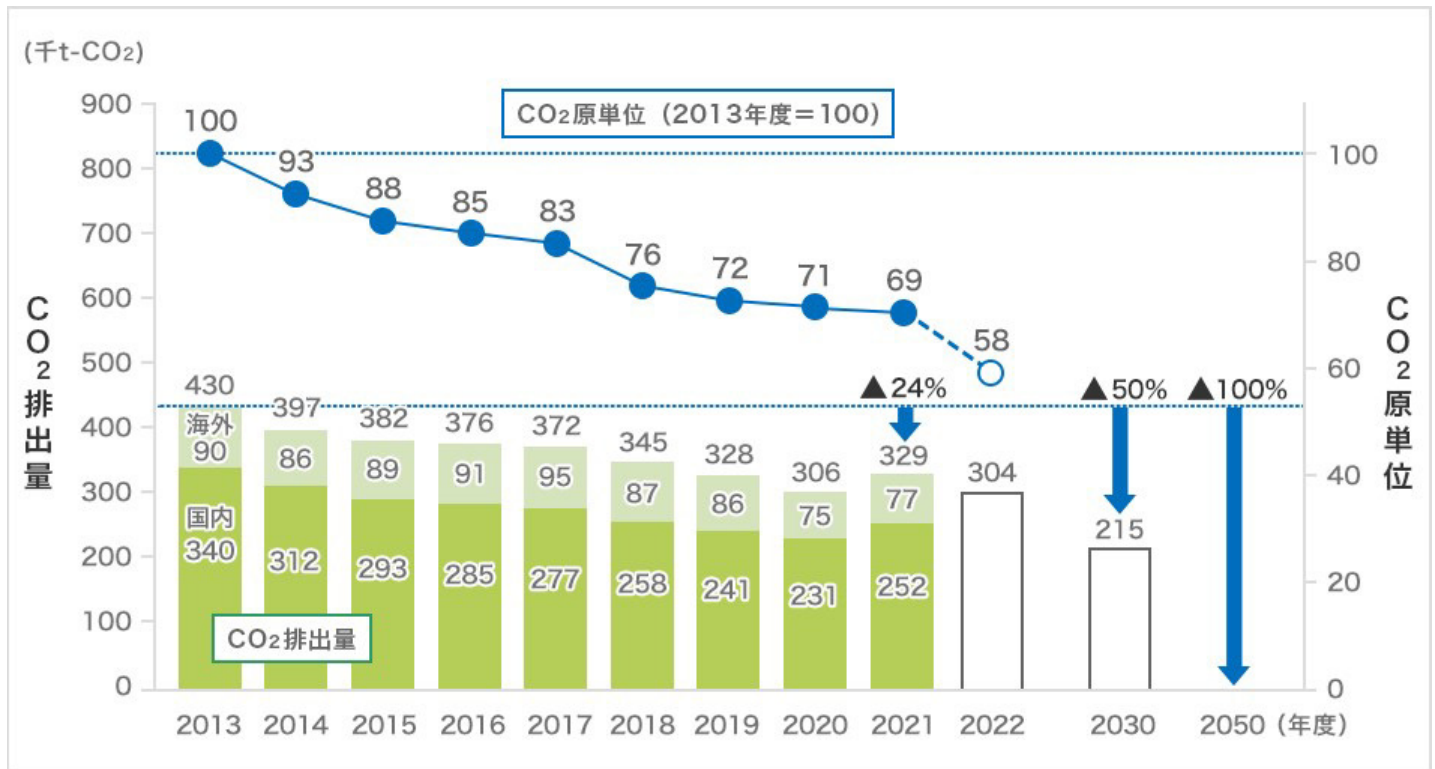
2021年度 サプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出内訳<sup>※1</sup>（国内・海外）（単位：千t-CO<sub>2</sub>）

		国内	海外	合計
Scope 1：直接排出		76.1	22.2	98.3
Scope 2：電気使用による排出		175.5	54.9	230.5
Scope 3	購入した製品・サービス	1,240.8	325.3	1,566.1
	資本財	90.0	7.2	97.2
	エネルギー関連活動	21.4	8.2	29.5
	輸送・配送（上流）	27.0	9.4	36.4
	事業から出る廃棄物	0.5	0.8	1.3
	出張	0.7	0.1	0.8
	雇用者の通勤	12.3	0.3	12.6
	リース資産（上流）	0.0	0.0	0.0
	輸送・配送（下流）	1.1	4.5	5.6
	販売した製品の加工	12.6	1.5	14.1
	販売した製品の使用	0.0	0.0	0.0
	販売した製品の廃棄	6.5	1.2	7.7
	リース資産（下流）	0.0	0.0	0.0
	フランチャイズ	0.0	0.0	0.0
	投資	0.0	0.0	0.0
Scope3計		1,413.0	358.4	1,771.4
Scope1+2+3計		1,664.6	435.6	2,100.2

※1 後述の「YKKグループ GHG排出量算定・報告ガイドライン」および「Scope3算定方法」に基づき算出。

## 自社CO<sub>2</sub>排出量と売上高原単位推移（国内・海外）<sup>※2</sup>

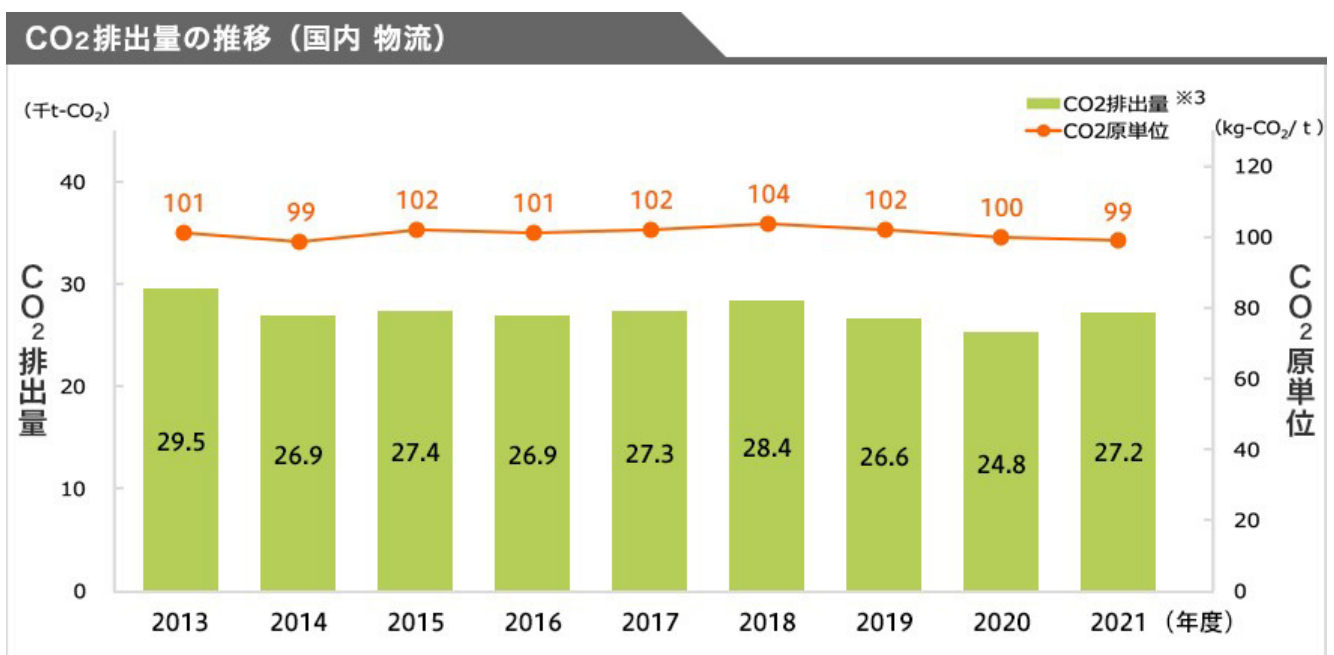
原単位での削減は進みましたが、生産増により排出総量では前年より増加しました。



※2 後述の「YKKグループ GHG排出量算定・報告ガイドライン」に基づき算出  
原単位は売上高当たりのCO<sub>2</sub>排出量

## 物流

2021年度の物流のCO<sub>2</sub>原単位は前年比99%となりました。モーダルシフト、輸送距離の削減、まとめ輸送による輸送回数の削減を実施しています。

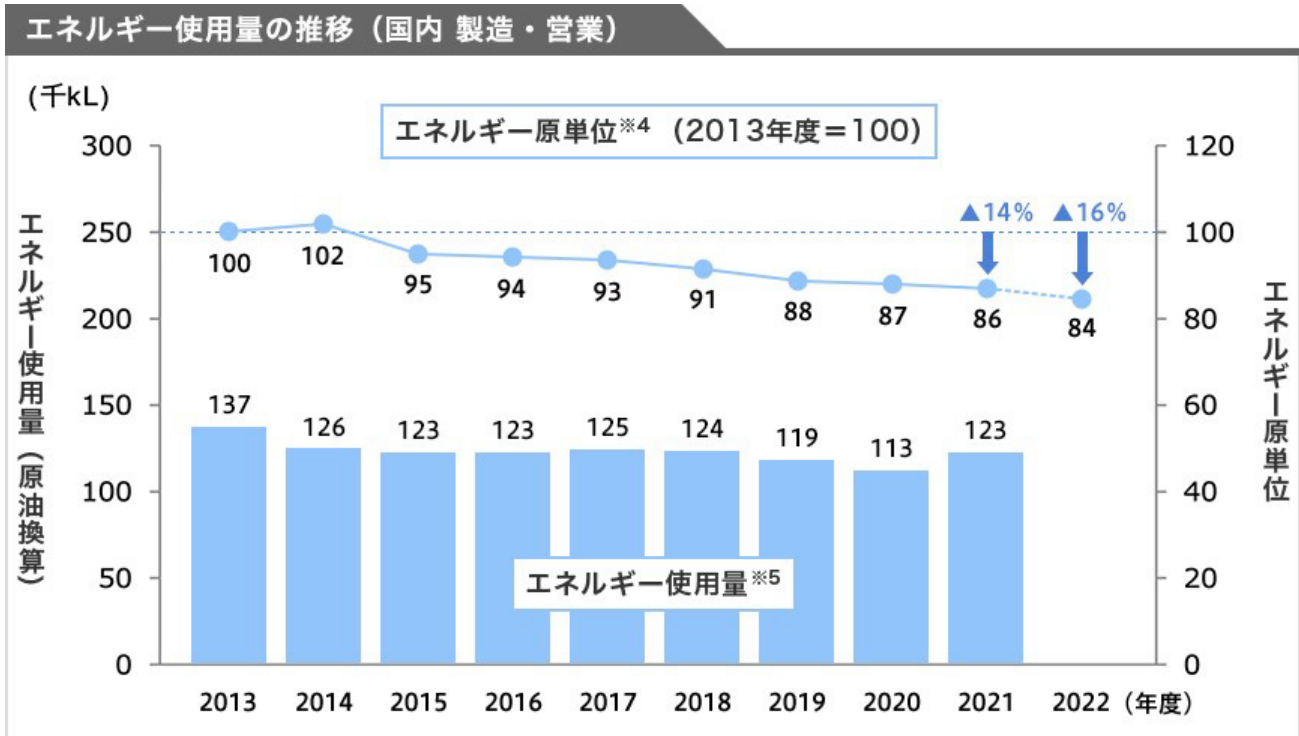


※3 「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の特定荷主の計算方式に基づき算出。

## エネルギー使用量

### エネルギー使用量と原単位推移（国内）

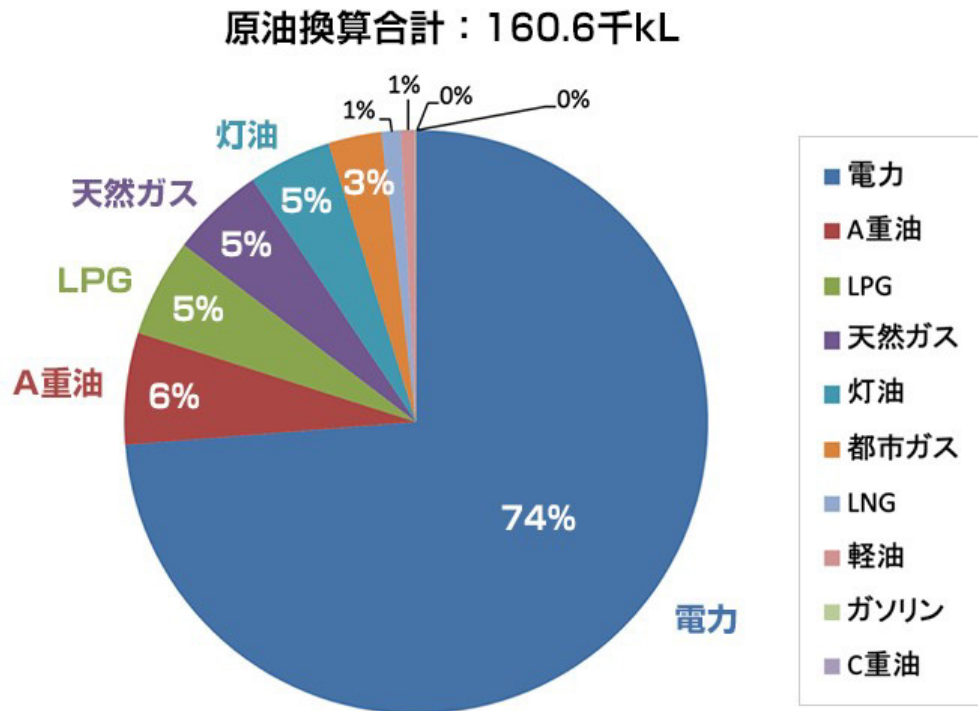
2021年度のエネルギー原単位は2013年度比14%削減となりました。生産効率の向上、省エネ投資、運用改善を実施しました。



※4 出荷高当たりのエネルギー使用量。

※5 「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の原油換算係数を使用。

## 2021年度 エネルギー使用量内訳

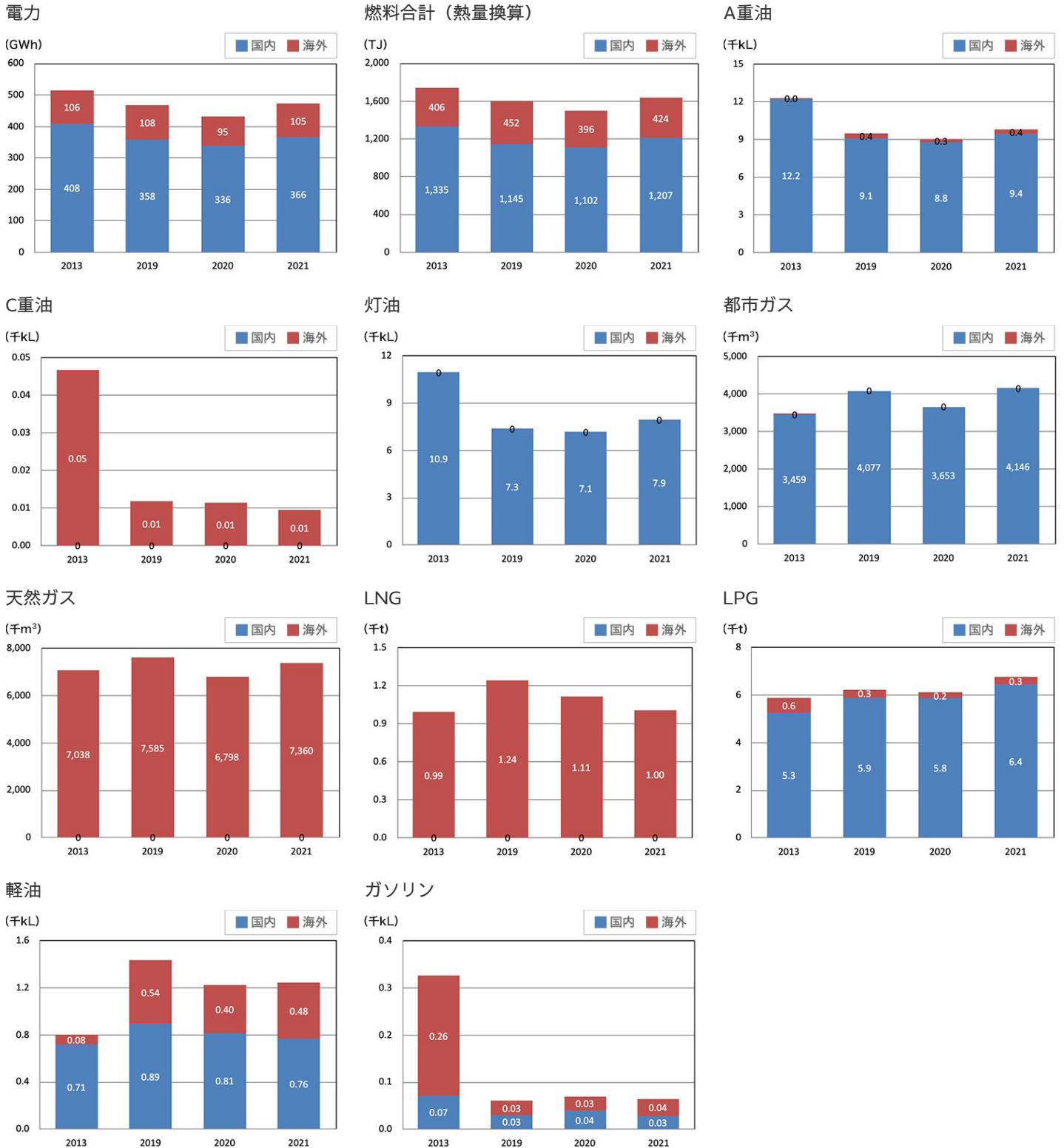


	単位	国内	海外	合計
電力	GWh	365.91	104.99	470.90
うち再生可能エネルギー量 (自家発電量)	GWh	0.65	1.00	1.65
A重油	千kL	9.43	0.35	9.79
C重油	千kL	0	0.01	0.01
灯油	千kL	7.91	0	7.91
都市ガス	千m <sup>3</sup>	4,146	0	4,146
天然ガス	千m <sup>3</sup>	0	7,360	7,360
LNG	千t	0	1.00	1.00
LPG	千t	6.44	0.30	6.74
軽油	千kL	0.76	0.48	1.24
ガソリン	千kL	0.03	0.04	0.06
エネルギー計 (原油換算)	千kL	123.27	37.37	160.64

# 環境パフォーマンスデータ

## エネルギー種別使用量の推移 (YKK AP国内・海外拠点)

A重油などの液体燃料から気体燃料への転換を進めています。



## 大気（YKK AP国内・海外主要生産拠点）

ばいじん、窒素酸化物については国内海外の関連設備からの排出を測定しています。それぞれの地域ごとの規制（海外の基準は法規制のみ標記）を把握し、分析結果より自主管理基準<sup>※6</sup>を設けて早期の異常把握に努めています。

※6自主管理基準値=Ave±2σ（Ave：平均値、σ：標準偏差）

施設	工場	ばいじん(g/Nm <sup>3</sup> )					窒素酸化物(ppm)				
		国排出基準	市・町協定値	自主排出基準	2021年度測定最大値	判定	国排出基準	市・町協定値	自主排出基準	2021年度測定最大値	判定
ボイラー	東北	0.25	0.20	0.06	0.057	適	230	230	90	84	適
	黒部	-	-	0.28	0.01未満	適	-	-	175	92	適
	四国	0.10	-	0.01	0.0033未満	適	150	-	75	48	適
	九州	0.30	0.10	0.020	0.01未満	適	180	150	120	93	適
	タンゲラン (インドネシア)	-	-	-	-	-	1000	-	53	適	
	深セン (中国)	-	-	-	-	-	120	100	77	適	
鑄造溶解炉	東北	0.30	0.10	0.05	0.029	適	200	200	65	65	適
	黒部	0.20	-	0.15	0.02	適	180	-	90	74	適
	四国	0.20	-	0.02	0.014	適	200	-	100	81	適
	九州	0.20	0.30	0.10	0.02	適	180	170	120	72	適
	タンゲラン (インドネシア)	350	-	8	適	-	1000	-	28	適	
鑄造調質炉	東北	0.25	-	0.001	0.001	適	160	160	140	100	適
鑄造均熱炉	黒部	0.20	-	0.13	0.02	適	180	-	140	99	適
	四国	0.20	-	0.02	0.0082	適	180	-	150	66	適
	九州	0.20	0.01	0.008	0.005未満	適	150	150	120	32	適
	深セン (中国)	120	100	0	適	120	100	0	適		
押出熱処理炉	東北	0.25	-	0.000	0.000	適	180	180	65	36	適
	黒部	0.20	-	0.10	0.01未満	適	180	-	90	46	適
	四国	0.20	-	0.02	0.011	適	180	-	75	44	適
	九州	0.20~0.25	0.03	0.02	0.01未満	適	180	150	100	53	適
表面処理乾燥炉	東北	0.25	-	0.003	0.002	適	230	230	55	43	適
	黒部	0.20	-	0.10	0.01未満	適	230	-	50	37	適
	四国	0.20	-	0.02	0.013	適	230	-	75	33	適
	九州	0.20	0.01	0.008	0.005未満	適	-	150	100	29	適
	タンゲラン (インドネシア)	350	-	10	適	1000	-	18	適		

## 水質（YKK AP国内・海外主要生産拠点）

水質については国内海外の拠点からの排水を測定しています。それぞれの地域ごとの規制（海外の基準は法規制のみ標記）を把握し、分析結果より自主管理基準<sup>※6</sup>を設けて早期の異常把握に努めています。

※6自主管理基準値=Ave±2σ（Ave：平均値、σ：標準偏差）

単位：mg/L(pH除く)

項目	工場	国排水基準	都道府県排水基準	市・町協定値	自主管理基準	2021年度測定最大値	判定
pH	東北	5.8～8.6 <sup>※7</sup>	5.8～8.6 <sup>※7</sup>	6.5～8.5	6.6～8.1	最小：6.7 最大：8.0	適
	埼玉窓	5.8～8.6 <sup>※7</sup>	5.8～8.6 <sup>※7</sup>	-	6.1～8.3	最小：6.6 最大：7.2	適
	黒部	5.8～8.6 <sup>※7</sup>	5.8～8.6 <sup>※7</sup>	5.8～8.6	6.0～8.4	最小：7.0 最大：7.3	適
	四国	5.8～8.6 <sup>※7</sup>	5.8～8.6 <sup>※7</sup>	-	6.0～8.4	最小：6.7 最大：7.9	適
	九州	5.0～9.0 <sup>※8</sup>	5.0～9.0 <sup>※8</sup>	5.8～8.6	6.3～8.1	最小：6.7 最大：7.3	適
	ダブリン （アメリカ）	6.0～9.0 <sup>※7</sup>			6.0～9.0	最小：6.9 最大：7.3	適
	深セン （中国）	6.0～9.0 <sup>※8</sup>			6.0～9.0	最小：6.9 最大：7.5	適
	タンゲラン （インドネシア）	6.0～9.0 <sup>※7</sup>			6.0～9.0	最小：7.0 最大：8.0	適
BOD	東北	120 <sup>※7</sup>	120	20	7.4	8.2	適
	埼玉窓	120 <sup>※7</sup>	20	-	3.4	2.1	適
	黒部	120 <sup>※7</sup>	15	15	5	3.4	適
	四国	120 <sup>※7</sup>	30	-	20	20.0	適
	ダブリン （アメリカ）	300 <sup>※7</sup>			150	46.5	適
	タンゲラン （インドネシア）	30 <sup>※7</sup>			20.1	7.6	適
COD	九州	120 <sup>※8</sup>	20	20	15	12.6	適
	深セン （中国）	160 <sup>※8</sup>			100	70.9	適
浮遊物質	東北	150	150	20	2.9	2.7	適
	埼玉窓	150	50	-	6.0	16.8	適
	黒部	150	120	50	10	2.0	適
	四国	150	25	-	5	3.0	適
	九州	150	20	20	8	3.0	適
	ダブリン （アメリカ）	310			93	20.7	適
	深セン （中国）	60			30	4.8	適
	タンゲラン （インドネシア）	30			20	3.1	適

油分	東北	5	5	2	1	0.5	適
	黒部	5	-	3	0.5未満	0.5未満	適
	四国	5	3	-	2	1.0未満	適
	九州	5	5	5	1	1.8	適
	ダブリン (アメリカ)	85.3			8.5	0.0	適
	タンゲラン (インドネシア)	5			2.3	1.3	適
シアン	黒部	1	-	-	0.5未満	0.01未満	適
	ダブリン (アメリカ)	0.2			0.5未満	0.001	適
	タンゲラン (インドネシア)	0.2			0.5未満	0.006	適
窒素	埼玉窓	-	120	-	40	35.3	適
	四国	-	60	-	25	16.1	適
	九州	-	60	-	30	21.0	適
	深セン (中国)	30			15	6.1	適
	タンゲラン (インドネシア)	10			1.6	0.3	適
リン	埼玉窓	-	16	-	2	5.8	適
	四国	-	8	-	0.8	0.01未満	適
	九州	-	8	-	0.5	0.03	適
	深セン (中国)	2			0.5	0.005	適
六価クロム	黒部	0.5	-	0.1	0.02未満	0.02	適
	タンゲラン (インドネシア)	0.1			0.01	0.004	適

※7：河川へ放流する場合の基準

※8：海域へ放流する場合の基準



## 騒音（YKK AP国内・海外主要生産拠点）

騒音については各拠点定められた敷地境界で測定しています。法規制や協定のない工場でも定期的な測定を行っており地域への負荷を監視しています。

単位：db

工場	区分	国・都道府県基準	市・町公害防止協定	自主基準	2021年度測定最大値	判定
東北	昼間（8：00～19：00）	-	60	60	57.4	適
東北	朝（6：00～8：00） 夕（19：00～22：00）	-	55	55	54.2	適
東北	夜間（22：00～6：00）	-	50	50	49.3	適
黒部	昼間（8：00～19：00）	70	60	59	54.3	適
黒部	朝（6：00～8：00） 夕（19：00～22：00）	65	55	54	51.6	適
黒部	夜間（22：00～6：00）	63	50	49	48.5	適
四国	昼間（8：00～19：00）	70	70	65	62.0	適
四国	朝（6：00～8：00） 夕（19：00～22：00）	65	65	60	60.0	適
四国	夜間（22：00～6：00）	60	65	55	55.0	適
深セン （中国）	昼間（8：00～20：00）		60	60	58.1	適
深セン （中国）	夜間（20：00～8：00）		50	50	49.3	適
タンゲラン （インドネシア）	全日（0：00～24：00）		73	-	61.0	適

## ダイオキシン（YKK AP国内主要生産拠点）

ダイオキシン類はアルミ溶解炉が対象設備となっています。今年度も排出基準を大きく下回る結果となっており今後も適正に管理していきます。

施設	工場	大気（単位：ng/TEQ/m <sup>3</sup> N）		判定	水質（単位：pg-TEQ/m <sup>3</sup> N）		判定
		排出基準	2021年度測定最大値		排出基準	2021年度測定最大値	
アルミ溶解炉	東北	5	0.000	適	-	-	-
	黒部	5	0.08	適	10	-	-
	四国	5	0.00000077	適	-	-	-
	九州	5	0.007	適	-	-	-

## 算出条件

### 国内YKKグループ GHG排出量算定・報告ガイドライン

国内YKKグループの温室効果ガスを適切に算定・報告するためのガイドラインであり、JVETSガイドライン（自主参加型国内排出量取引制度 モニタリング・報告ガイドラインVer.4.2 2010.10.5 公表）の考え方に基づいて算定しますが、単位発熱量・排出係数等については「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（以下、省エネ法という）の値を用いて算定する。

国内YKKグループのGHG算定ルールとして、次のことを定める。

1. YKKグループの事業・拠点概要を事業概要一覧表に記入する。
2. 拠点別算定概要一覧表に算定対象範囲、算定報告書作成者、活動の種類、少量排出源を記入する。
3. それぞれの拠点ごとに算定報告書を作成する。

CO<sub>2</sub>排出量は、以下の式で算定する。

#### 3.1 燃料の使用

$$\text{CO}_2\text{排出量(t-CO}_2\text{)} = \text{燃料使用量(単位)} \times \text{単位発熱量(GJ/単位)} \times \text{排出係数(t-C/GJ)} \times 44/12$$

#### 3.2 電気事業者から供給された電気の使用

$$\text{CO}_2\text{排出量(t-CO}_2\text{)} = \text{電気使用量(kWh)} \times \text{排出係数(t-CO}_2\text{/kWh)}$$

#### 3.3 熱供給事業者から供給された熱（温水・冷水）の使用

$$\text{CO}_2\text{排出量(t-CO}_2\text{)} = \text{使用量(GJ)} \times \text{排出係数(t-CO}_2\text{/GJ)}$$

#### 3.4 廃棄物燃料（廃油から製造される燃料油）の使用

$$\text{CO}_2\text{排出量(t-CO}_2\text{)} = \text{使用量(kl)} \times \text{排出係数(t-CO}_2\text{/kl)}$$

#### 3.5 工業プロセスに伴う排出

$$\text{CO}_2\text{排出量(t-CO}_2\text{)} = \text{使用量(t)} \times \text{排出係数(t-CO}_2\text{/t)}$$

排出源	算定年度に実態のあった拠点・設備（休止含む）は、すべて算定対象として記入する。
	排出源は、単体設備ごとに排出源No.を附する。ただし、工業プロセスポンベ・CO <sub>2</sub> 消火器は、ユニット・エリアごとで排出源No.を附する。構内車両は、燃料種ごとにひとつの排出源No.を附する。
活動量	購買伝票の活動量は切捨て・丸めなどを行わないで、そのままの値を使用する。ただし、燃料(単位:L,kg)に限り、帳票システムで小数第2位を丸めた場合にはこの値を使用できる。 各拠点のCO <sub>2</sub> 排出量をYKKグループ全体で合算し、その結果を小数点以下で切り捨てる。
営業拠点の活動量	活動量が把握できないところは、料金から換算して活動量を算定してもよいこととし、換算する単価は全国平均単価を使用する。
燃料	燃料の単位発熱量は、省エネ法の値を使用する。
ガソリン 軽油	営業車両は算定対象外とする。又、移動用車両で構外の使用と特定できる場合も、算定対象外とする。なお、構内と構外の区別ができない場合は算定対象とする。
廃油	廃油から製造される燃料油（A重油相当）の排出係数は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、温対法という）の排出係数2.63t-CO <sub>2</sub> /klを使用する。
LPG	LPGの供給事業者からの使用量が立方メートルで表示されている場合には、重量へ換算するために、LPG供給事業者に立方メートル当たりのトンへの換算係数を確認する。 供給業者への確認が困難な場合は、省エネ法定期報告書記入要領の換算係数を用いてトンに換算する。
都市ガス	気体燃料の正確な消費量を把握するため、計測時体積から標準状態体積へ換算する。補正されていないメータの計測時温度は、気象庁による観測データを使用し、その拠点の各年度平均気温の小数点第一位を四捨五入する。単位発熱量は、省エネ法定期報告書記入要領の値を使用する。
電気	電気使用の排出係数は、環境省公表の電気事業者別の実排出係数を使用する。当該年度の値が公表されていない場合は直近の値を使用する。
工業プロセス	算定対象とする。
バイオマス	排出源として記入するが、カーボンニュートラルの考えから算定対象外とする。
少量排出源	JVETS ガイドラインの少量排出源に該当する場合には、算定対象外とすることができる。 ①当該工場・事業場の排出量の0.1%未満の排出源 ②工場・事業場の排出量が1,000t-CO <sub>2</sub> 以上： 当該工場・事業場に存在する排出量10t-CO <sub>2</sub> 未満の排出源 工場・事業場の排出量が1,000t-CO <sub>2</sub> 未満： 当該工場・事業場に存在する排出量1t-CO <sub>2</sub> 未満の排出源
	給湯用LPGポンベ、CO <sub>2</sub> ポンベ、アセチレンポンベ、非常用発電機、消火用ポンプ、CO <sub>2</sub> 消火設備・消火器などで上記条件に該当する場合は、少量排出源として算定報告書に記入してもよい。

4. それぞれの拠点の算定報告書をYKKグループ算定報告書にまとめる。

#### 5. 算定体制

- ・算定報告書作成者、算定報告書責任者が変更になった場合には、教育・訓練を実施する。
- ・エネルギー管理指定工場の場合は、省エネ定期報告書作成者を算定報告書作成者あるいは算定報告書責任者とする。

## Scope3算定方法

Scope3排出量は、カテゴリ別に以下の式で算定する。

Scope3排出量＝「活動量」×「排出原単位」

カテゴリ		算定方法	
		活動量	排出原単位
カテゴリ1	購入した製品・サービス	購入した原材料・資材の重量	原単位データベース <sup>※9</sup> <sup>※10</sup>
カテゴリ2	資本財	資本財の調達金額	原単位データベース <sup>※10</sup>
カテゴリ3	Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー活動	エネルギー（電気・燃料）使用量	原単位データベース <sup>※9</sup> <sup>※10</sup>
カテゴリ4	輸送、配送（上流）	省エネ法特定荷主輸送トンキロ	算定・報告・公表制度排出係数 <sup>※11</sup>
カテゴリ5	事業から出る廃棄物	廃棄物種類別処理量	原単位データベース <sup>※10</sup>
カテゴリ6	出張	交通費支給額（出張）	原単位データベース <sup>※10</sup>
カテゴリ7	雇用者の通勤	交通費支給額（通勤）	原単位データベース <sup>※10</sup>
カテゴリ8	リース資産（上流）	賃借しているリース資産の操業に伴う排出はスコープ1、2に含めたため、カテゴリ8では計上していない	
カテゴリ9	輸送、配送（下流）	シナリオ設定による輸送トンキロ	算定・報告・公表制度排出係数 <sup>※11</sup>
カテゴリ10	販売した製品の加工	出荷重量	自社加工工程における重量あたり原単位
カテゴリ11	販売した製品の使用	窓・ドア自体からの直接排出はないため、計上していない	
カテゴリ12	販売した製品の廃棄	出荷重量	原単位データベース <sup>※10</sup>
カテゴリ13	リース資産（下流）	他社に賃貸していないため、計上していない	
カテゴリ14	フランチャイズ	フランチャイズ主宰者でないため、計上していない	
カテゴリ15	投資	投資事業者、金融サービス提供事業者ではないため、計上していない	
その他		上記以外で算定している排出項目はない	

※9「カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム 基本データベースver.1.01（国内データ）」

※10「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Ver2.6」

※11「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」（<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/>）

# 化学物質管理

## 2021年度PRTR法<sup>※12</sup>対象物質収支結果(国内)

(単位:t ただし、ダイオキシン類はmg-TEQ)

物質番号	物質名	取扱量	排出量			消費量	除去処理量	移動量	
			大気	水域	土壌			事業所外	下水道
31	アンチモン及びその化合物	4.5				4.4		0.1	
53	エチルベンゼン	8.5	8.1				0.5		
80	キシレン	104.1	14.2				89.9		
87	クロム及び3価クロム化合物	2.0				1.9		0.1	
243	ダイオキシン類 (mg-TEQ)		0.7						
259	テトラエチルチウラムジスルフィド	3.7					3.0	0.6	
277	トリエチルアミン	9.6	7.5	2.0		0.1			
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	108.4	2.9				105.6		
300	トルエン	8.6	7.4				1.2		
309	ニッケル化合物	30.4		0.7		28.3		1.4	
355	フタル酸ビス (2-エチルヘキシル)	418.4				418.3		0.1	
405	ほう素化合物	15.4		10.4		2.1		2.9	
412	マンガン及びその化合物	34.6				28.6		6.1	
438	メチルナフタレン	114.2	0.6				112.9	0.8	
448	メチレンビス (4,1-フェニレン) =ジイソシアネート	174.7				172.5	2.1	0.1	
461	りん酸トリフェニル	8.3				8.3			

※12 特定化学物質の環境への排出量等及び管理の改善の促進に関する法律

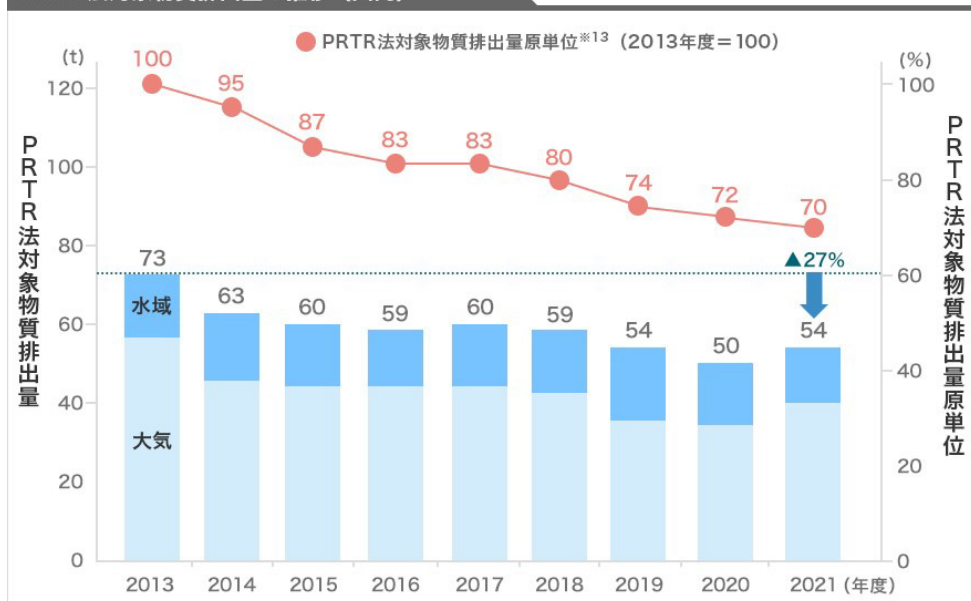
【算定方法】

- ・ PRTR法で定められている第一種指定化学物質462物質の対象物質収支は各製造拠点での購買データや使用量を基に算定しています。
- ・ 取扱量が年間1t以上の物質データを記載しています。  
なお、PRTR届出量に達していない事業所の実績も含まれています。

【用語の定義】

- ・ 消費量：反応原料として消費する量、または製品に含有・同伴されて場外に持ち出される量
- ・ 除去処理量：場内で焼却・中和・分解・反応処理などで他の物質に変化させた量
- ・ 事業所外への移動量：事業活動に伴って排出される産業廃棄物を、産業廃棄物処理業者に委託して場外に移動する量

## PRTR法対象物質排出量の推移(国内)



※13 出荷高当たりのPRTR法対象物質排出量

## 環境データ・資料

### 海外データ抜粋編

#### 海外の取り組み実績一覧表

項目名	掲載内容	
環境戦略と指標	目標と実績 ( <a href="#">2021年度総括</a> ・ <a href="#">2022年度の数値目標とアクションプラン</a> )	
環境ガバナンス・リスク管理	<a href="#">環境推進体制</a> グローバルな環境経営度向上 ( <a href="#">環境コンプライアンスの維持</a> ・ <a href="#">海外拠点のISO14001取得状況</a> )	
ステークホルダーとの取り組み	社会貢献活動 ( <a href="#">活動事例</a> ・ <a href="#">社会貢献活動一覧</a> )	
環境課題と 取り組み	気候変動（カーボンニュートラル）	<a href="#">【Scope1+2】 自社CO<sub>2</sub>排出量の削減</a> ・ <a href="#">【Scope3】 サプライチェーンCO<sub>2</sub>排出量の削減</a>
	資源循環（サーキュラーエコノミー）	<a href="#">産業廃棄物リサイクル率の向上</a> ・ <a href="#">廃棄物の削減</a>
	水	<a href="#">水使用量削減</a>
	生物多様性	<a href="#">緑化活動の推進</a>
環境データ・資料	環境負荷情報 <a href="#">マテリアルフロー（国内+海外主要拠点）</a> 地球温暖化防止[エネルギー] ( <a href="#">温室効果ガス排出量</a> ・ <a href="#">エネルギー種別使用量の推移</a> ・ <a href="#">自社CO<sub>2</sub>排出量の推移</a> )	

## 環境データ・資料

### サイトデータ

YKK APは、資源の有効利用とともに環境負荷物質の排出削減のため日々努力しています。

サイトデータでは、2021年度の国内および海外の主要製造所の製造品目および電力使用量等を報告します。

### YKK APの国内および海外の主要製造所

YKK APは、国内では、主に東北・黒部・滑川・四国・九州に、海外では、北米、中国、アジアなどに製造拠点をもち、それぞれの地域や国に密着した商品開発・製造・販売を行っています。

### YKK APの国内製造拠点

#### 1 東北製造所（宮城県大崎市）



製造品目	住宅用建材、ビル用建材
敷地面積	728 千 <sup>3</sup>
CO <sub>2</sub> 排出量	48,654 t-CO <sub>2</sub>
水使用量	2,509 千 <sup>3</sup>
最終処分産業廃棄物量 <sup>※1</sup>	0 t
化学物質排出量 <sup>※2</sup>	5 t

#### 2 埼玉窓工場（埼玉県久喜市）



製造品目	窓、複層ガラス
敷地面積	87 千 <sup>2</sup>
CO <sub>2</sub> 排出量	7,062 t-CO <sub>2</sub>
水使用量	29 千 <sup>3</sup>
最終処分産業廃棄物量 <sup>※1</sup>	0 t
化学物質排出量 <sup>※2</sup>	0 t

#### 3 黒部製造所（富山県黒部市）



製造品目	建材製品
敷地面積	345 千 <sup>2</sup>
CO <sub>2</sub> 排出量	73,853 t-CO <sub>2</sub>
水使用量	3,542 千 <sup>3</sup>
最終処分産業廃棄物量 <sup>※1</sup>	0 t
化学物質排出量 <sup>※2</sup>	16 t

#### 4 黒部越湖製造所（富山県黒部市）



製造品目	建材部品
敷地面積	234 千 <sup>2</sup>
CO <sub>2</sub> 排出量	8,909 t-CO <sub>2</sub>
水使用量	444 千 <sup>3</sup>
最終処分産業廃棄物量 <sup>※1</sup>	0 t
化学物質排出量 <sup>※2</sup>	23 t

#### 5 黒部荻生製造所（富山県黒部市）



製造品目	住宅用建材
敷地面積	337 千 <sup>2</sup>
CO <sub>2</sub> 排出量	9,142 t-CO <sub>2</sub>
水使用量	175 千 <sup>3</sup>
最終処分産業廃棄物量 <sup>※1</sup>	0 t
化学物質排出量 <sup>※2</sup>	0 t

#### 6 滑川製造所（富山県滑川市）



製造品目	ビル用建材、住宅用建材
敷地面積	667 千 <sup>2</sup>
CO <sub>2</sub> 排出量	10,870 t-CO <sub>2</sub>
水使用量	480 千 <sup>3</sup>
最終処分産業廃棄物量 <sup>※1</sup>	0 t
化学物質排出量 <sup>※2</sup>	0 t

**7 四国製造所 (香川県綾歌郡宇多津町)**



<b>製造品目</b>	住宅用建材、 産業用形材
<b>敷地面積</b>	330 千m <sup>2</sup>
<b>CO<sub>2</sub>排出量</b>	37,138 t-CO <sub>2</sub>
<b>水使用量</b>	727 千m <sup>3</sup>
<b>最終処分産業廃棄物量<sup>※1</sup></b>	10 t
<b>化学物質排出量<sup>※2</sup></b>	2 t

**8 九州製造所 (熊本県八代市)**



<b>製造品目</b>	住宅用建材、 ビル用建材、 産業用形材
<b>敷地面積</b>	342 千m <sup>2</sup>
<b>CO<sub>2</sub>排出量</b>	39,625 t-CO <sub>2</sub>
<b>水使用量</b>	1,173 千m <sup>3</sup>
<b>最終処分産業廃棄物量<sup>※1</sup></b>	0 t
<b>化学物質排出量<sup>※2</sup></b>	7 t

※1 埋立処分される産業廃棄物、燃料としてリサイクルされない産業廃棄物  
 ※2 PRTR法対象物質（取扱量1t以上）の排出量を表す

**YKK APの海外製造拠点**



**1 YKK APアメリカ社 ダブリン工場**



<b>事業内容</b>	ビル用アルミニウム サッシ、ウインドウの 製造、販売
<b>敷地面積</b>	817 千m <sup>2</sup>
<b>CO<sub>2</sub>排出量</b>	23,188 t-CO <sub>2</sub>
<b>水使用量</b>	306 千m <sup>3</sup>
<b>最終処分廃棄物量<sup>※1</sup></b>	536 t

**1 YKK APアメリカ社 メーコン工場**



<b>事業内容</b>	住宅向け樹脂窓の 製造、販売
<b>敷地面積</b>	31 千m <sup>2</sup>
<b>CO<sub>2</sub>排出量</b>	3,266 t-CO <sub>2</sub>
<b>水使用量</b>	11 千m <sup>3</sup>
<b>最終処分廃棄物量<sup>※1</sup></b>	352 t





**3 YKK AP大連社**



**事業内容** 樹脂建材の製造、販売  
**敷地面積** 60 千m<sup>2</sup>  
**CO<sub>2</sub>排出量** 2,997 t-CO<sub>2</sub>  
**水使用量** 12 千m<sup>3</sup>  
**最終処分廃棄物量**<sup>\*1</sup> 7 t

**4 YKK AP蘇州社**



**事業内容** アルミ建材および建材部品の製造、販売  
**敷地面積** 396 千m<sup>2</sup>  
**CO<sub>2</sub>排出量** 8,790 t-CO<sub>2</sub>  
**水使用量** 125 千m<sup>3</sup>  
**最終処分廃棄物量**<sup>\*1</sup> 157 t

**5 YKK AP中国社 深圳工場**



**事業内容** アルミ建材の製造、販売  
**敷地面積** 112 千m<sup>2</sup>  
**CO<sub>2</sub>排出量** 11,033 t-CO<sub>2</sub>  
**水使用量** 133 千m<sup>3</sup>  
**最終処分廃棄物量**<sup>\*1</sup> 19 t

**6 YKK AP台湾社 楊梅工場**



**事業内容** アルミ建材の製造、販売  
**敷地面積** 14 千m<sup>2</sup>  
**CO<sub>2</sub>排出量** 686 t-CO<sub>2</sub>  
**水使用量** 8 千m<sup>3</sup>  
**最終処分廃棄物量**<sup>\*1</sup> 18 t

**7 YKK APインドネシア社**



**事業内容** アルミ建材およびアルミ型材の製造、販売  
**敷地面積** 181 千m<sup>2</sup>  
**CO<sub>2</sub>排出量** 24,804 t-CO<sub>2</sub>  
**水使用量** 54 千m<sup>3</sup>  
**最終処分廃棄物量**<sup>\*1</sup> 0 t

**8 ボルーカ社**



**事業内容** アルミ建材関連商品の製造、販売  
**敷地面積** 64 千m<sup>2</sup>  
**CO<sub>2</sub>排出量** 2,339 t-CO<sub>2</sub>  
**水使用量** 10 千m<sup>3</sup>  
**最終処分廃棄物量**<sup>\*1</sup> 60 t

※1 埋立処分される産業廃棄物、燃料としてリサイクルされない廃棄物

## 環境データ・資料

---

### 環境管理会計

---

YKK APでは、持続可能な社会を目指して事業活動の様々な面から環境負荷低減のための取り組みを進めています。環境活動に投入する費用を明確化し、環境経営判断に活用することで2030年に向けてCO<sub>2</sub>削減やリサイクルなどの環境に関わる技術・研究等への取り組みに対して投資を促進します。また、ステークホルダーと情報を共有するため環境会計情報を開示します。

### 環境配慮投資の方針

YKK APでは、「商品」と「モノづくり」を通じて持続可能な社会づくりに貢献していくため、環境配慮型商品の開発、CO<sub>2</sub>削減・リサイクル等地球環境負荷低減に関わる取り組みに対し、積極的な投資を進めていきます。同時に、費用対効果を明確にし、その実績をステークホルダーに対して説明していきます。

### 2021年度実績と課題

2021年度の環境保全コストは、設備投資として1,770百万円、経費関係費用として、4,427百万円でした。環境保全対策に伴う経済効果は、収益の項目では有価物売却収入として、1,013百万円ありました。

費用節減の項目では、省エネルギー政策として生産活動における生産設備の更新、積極的な省エネ投資や待機電力の削減、高効率空調への切り替え等の推進により98百万円節減、省資源・リサイクル政策では、事業活動から出てくる排出物の総量およびコスト削減のため歩留まり改善、RPF設備導入による廃プラの有価物化により廃棄物処理費が7百万円の節減となりました。

### 2022年度の取り組み

2022年度は、エネルギー対策においては、引き続き、生産設備や照明器具、空調設備の更新・高効率化、太陽光発電設備の導入を計画しています。廃棄物においては、事業活動から出てくる排出物の総量およびコスト削減のため歩留まり改善、樹脂市中屑の活用、RPF設備の運用効率化に取り組み、更なる環境保全を進めていきます。

## 2021年度 環境会計結果

## 環境保全コスト実績

集計範囲：国内製造拠点 対象期間：2021年4月1日～2022年3月31日 単位（百万円/年）

項目／主な取り組みの内容及びその結果	2021年度		2020年度	
	設備投資	経費	設備投資	経費
事業エリア内コスト／公害防止コスト／ 廃水処理設備の運転管理費用	234	721	83	714
事業エリア内コスト／地球環境保全コスト／ 廃熱回収設備・高効率照明機器の導入	540	217	440	124
事業エリア内コスト／資源循環コスト／ リサイクル化の推進と減容化の推進	986	468	54	487
事業エリア内コスト計	1,760	1,406	577	1,325
上・下流コスト／ リサイクルシステムの構築	0	98	0	97
管理活動コスト／ ISO14001維持管理費、環境報告書発行等	7	167	7	187
研究開発コスト／ 環境配慮型製品の開発	0	2,723	6	2,900
社会活動コスト／ 緑地の整備管理費用	0	25	0	26
環境損傷対応コスト	2	0	0	0
その他のコスト／ 消防設備等の点検と管理	0	10	1	12
合計	1,770	4,427	590	4,546

## 環境保全効果

集計範囲：国内製造拠点 対象期間：2021年4月1日～2022年3月31日

環境パフォーマンス指標	単位	環境負荷量		前年度との差（環境保全効果）
		2021年度	2020年度	
CO <sub>2</sub> 排出量	t	251,692	231,126	20,566
SO <sub>x</sub> 排出量	t	9	7	2
NO <sub>x</sub> 排出量	t	47	43	4
排水量	千m <sup>3</sup>	8,447	8,367	81
BOD負荷量	t	35	20	15
COD負荷量	t	10	13	▲3
排出物発生量	t	83,381	75,765	7,616
廃棄物最終処分量	t	108	95	13

## 環境保全対策に伴う経済効果

集計範囲：国内製造拠点(省エネルギーは国内(製造+営業)拠点) 対象期間：2021年4月1日～2022年3月31日 単位（百万円/年）

効果の内容		金額		前年度との差
		2021年度	2020年度	
収益	リサイクルにより得られた収入（有価物売却収入）	1,013	636	377
費用節減	省エネルギーによるエネルギー費の節減	98	92	6
	省資源又はリサイクルに伴う廃棄物処理費の節減	7	4	3
合計		1,118	732	386

## 環境データ・資料

### 編集方針／参照ガイドライン

#### 編集方針

YKK APでは2005年から2018年まで、環境への取り組み姿勢や考え方をステークホルダーの皆様により詳細に知っていただきたいという思いから、「YKK AP社会・環境報告書」（Web版）を発行してきました。

2019年度からは財務情報と非財務情報（環境・社会・ガバナンス）を掲載した「YKK AP統合報告書」を新たに発行したことに伴い、これまでの「YKK AP社会・環境報告書」は「YKK AP環境報告書」として、環境情報により重点を置いて発行しています。

本報告書では、YKK APが2050年のあるべき姿として掲げた「事業活動におけるライフサイクル全体を通して“環境負荷ゼロ”を実現」に対する戦略と取り組みを掲載しています。

2022年度版は、第6次中期環境事業計画（2021年度～2024年度）のスタート年である2021年度の取り組みについて、環境経営方針で掲げる4つの環境課題「気候変動」「資源循環」「水」「生物多様性」を切り口に、実績と課題、取り組み内容を詳しく紹介しています。

本報告書はYKK APの「持続可能な社会づくり」活動に対するステークホルダーとのコミュニケーションツールとして活用しています。

私たちの活動について、皆様からのご意見、ご要望をお聞かせいただければ幸いです。

#### 対象範囲

YKK AP株式会社  
YKK APの海外関係会社

#### 発行年月

2022年8月  
お問い合わせ先

YKK AP株式会社  
安全環境管理部 環境管理室  
〒938-8610 富山県黒部市吉田200  
TEL : 0765-54-8532 FAX : 0765-54-8855  
E-mail : [kankyo@ykkap.co.jp](mailto:kankyo@ykkap.co.jp)

#### 対象期間

2021年4月～2022年3月  
ただし、一部の報告については4月以降について触れているものもあります。

#### 次回発行予定

2023年8月  
参照ガイドライン

[環境報告ガイドライン2018年版（平成30年6月環境省）](#) >  
[TCFDフレームワーク](#) >  
[Global Reporting Initiative（GRI）スタンダード](#) >

## 環境報告ガイドライン2018年版との関係

	統合報告書	環境報告書
1.1 環境報告の基本的要件	会社概要	編集方針・対象範囲/期間
1.2 主要な実績評価指標の推移	数字で見るYKK AP (主要財務・非財務データ)	環境データ (環境目標と実績)
2.1 経営責任者のコミットメント	トップメッセージ (中期経営計画)	トップメッセージ (中期環境ビジョン)
2.2 ガバナンス	コーポレートガバナンス	環境ガバナンス・リスク管理
2.3 ステークホルダーエンゲージメント①対応方針	YKKグループとYKK APの理念	YKKグループとYKK APの理念
2.3 ステークホルダーエンゲージメント②状況	ステークホルダーダイアログ	ステークホルダーとの取り組み
2.4 リスクマネジメント	コーポレートガバナンス (リスクマネジメント) ※災害・パンデミックリスク対応	環境戦略 (YKK APの環境関連のリスク・機会) グローバルな環境経営度向上 (リスク管理)
2.5 ビジネスモデル	YKK APの価値創造プロセス YKK APの事業セグメント紹介	気候変動[カーボンニュートラル] (高断熱・換気・風水害対策商品)
2.6 バリューチェーンマネジメント	サステナビリティ経営を支える基盤	環境戦略 (YKK APの環境関連のリスク・機会) 生物多様性 (グリーン調達方針)
2.7 長期ビジョン	トップメッセージ (中期経営計画)	環境戦略 (YKKグループ環境ビジョン2050)
2.8 戦略	第6次中期経営計画と事業戦略 (2021~2024年度) YKK APの事業セグメント紹介	環境戦略
2.9 重要な環境課題の特定方法	YKK APのマテリアリティ マテリアリティと第6次中期経営計画での目標	環境戦略 (マテリアリティと環境戦略)
2.10 事業者の重要な環境課題	特集 YKK APのカーボンニュートラルへの取り組み 環境との共生	環境課題と取り組み ・気候変動 [カーボンニュートラル] ・資源循環 [サーキュラーエコノミー] ・水 ・生物多様性

## GRIスタンダード対照表

開示項目	開示項目（内容）	掲載場所
<b>環境</b>		
<b>301：原材料 2016</b>		
301-1	使用原材料の重量または体積	<a href="#">環境データ・資料（環境負荷情報）</a>
301-2	使用したリサイクル材料	<a href="#">気候変動[カーボンニュートラル]（エコリーフ）</a>
301-3	再生利用された製品と梱包材	<a href="#">資源循環[サーキュラーエコノミー]（廃棄物の削減とリサイクル）</a>
<b>302：エネルギー 2016</b>		
302-1	組織内のエネルギー消費量	<a href="#">環境データ・資料</a> <a href="#">気候変動[カーボンニュートラル]</a>
302-2	組織外のエネルギー消費量	<a href="#">環境データ・資料（環境負荷情報/マテリアルフロー（物流のエネルギー））</a>
302-3	エネルギー原単位	<a href="#">環境データ・資料（環境負荷情報/エネルギー使用量）</a>
302-4	エネルギー消費量の削減	<a href="#">環境データ・資料（環境負荷情報/エネルギー使用量）</a>
302-5	製品およびサービスのエネルギー必要量の削減	該当なし（窓自体はエネルギーを消費しない）
<b>303：水と廃水 2018</b>		
303-1	共有資源としての水との相互作用	<a href="#">水</a>
303-2	排水に関連するインパクトのマネジメント	<a href="#">水（事業活動と水の関わり）</a>
303-3	取水	<a href="#">水（水使用量削減）</a>
303-4	排水	<a href="#">水（水使用量削減）</a> <a href="#">環境データ・資料（環境管理会計/環境保全効果）</a>
303-5	水消費	<a href="#">水</a> <a href="#">環境データ・資料（環境管理会計/環境保全効果）</a>
<b>304：生物多様性 2016</b>		
304-1	保護地域および保護地域ではないが生物多様性価値の高い地域、もしくはそれらの隣接地域に所有、賃借、管理している事業サイト	該当なし
304-2	活動、製品、サービスが生物多様性に与える著しいインパクト	<a href="#">生物多様性（事業活動と生物多様性の関わり）</a>
304-3	生息地の保護・復元	該当なし
304-4	事業の影響を受ける地域に生息するIUCNレッドリストならびに国内保全種リスト対象の生物種	該当なし

305：大気への排出 2016		
305-1	直接的な温室効果ガス(GHG)排出量(スコープ1)	<a href="#">環境データ・資料（環境負荷情報／2021年度 サプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出内訳（国内+海外））</a>
305-2	間接的な温室効果ガス(GHG)排出量(スコープ2)	<a href="#">環境データ・資料（環境負荷情報／2021年度 サプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出内訳（国内+海外））</a>
305-3	その他の間接的な温室効果ガス(GHG)排出量(スコープ3)	<a href="#">環境データ・資料（環境負荷情報／2021年度 サプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出内訳（国内+海外））</a>
305-4	温室効果ガス(GHG)排出原単位	<a href="#">環境データ・資料（自社CO<sub>2</sub>排出量と売上高原単位推移（国内+海外））</a>
305-5	温室効果ガス(GHG)排出量の削減	<a href="#">環境データ・資料（自社CO<sub>2</sub>排出量と売上高原単位推移（国内+海外））</a>
305-6	オゾン層破壊物質(ODS)の排出量	該当なし（ODS）を製造していない
305-7	窒素酸化物(NOx)、硫黄酸化物(SOx)、およびその他の重大な 大気排出物	<a href="#">生物多様性（PRTR法対象物質の環境排出量削減（国内））</a> <a href="#">環境データ・資料（マテリアルフロー 国内+海外主要拠点）</a>
306：廃棄物 2020		
306-1	廃棄物の発生と廃棄物関連の著しいインパクト	<a href="#">資源循環[サーキュラーエコノミー]</a>
306-2	廃棄物関連の著しいインパクトの管理	<a href="#">資源循環[サーキュラーエコノミー]</a>
306-3	発生した廃棄物	<a href="#">資源循環[サーキュラーエコノミー]（action2 廃棄物の削減）</a> <a href="#">環境データ・資料（環境負荷情報／マテリアルフロー）</a> <a href="#">環境データ・資料（環境管理会計）</a>
306-4	処分されなかった廃棄物	<a href="#">資源循環[サーキュラーエコノミー]（action1 リサイクルの向上と維持）</a> <a href="#">資源循環[サーキュラーエコノミー]（廃棄物の削減とリサイクル）</a> <a href="#">資源循環[サーキュラーエコノミー]（RPFの製造）</a>
306-5	処分される廃棄物	<a href="#">環境データ・資料（環境負荷情報／マテリアルフロー）</a> <a href="#">環境データ・資料（サイトデータ）</a> <a href="#">環境データ・資料（環境管理会計）</a>
307：環境コンプライアンス 2016		
307-1	環境法規制の違反	<a href="#">環境ガバナンス・リスク管理（環境マネジメントシステム）</a>
308：サプライヤーの環境面のアセスメント 2016		
308-1	環境基準により選定した新規サプライヤー	<a href="#">生物多様性「グリーン調達ガイドライン」「化学物質管理指針」</a>
308-2	サプライチェーンにおけるマイナスの環境インパクトと実施した措置	<a href="#">生物多様性</a>