



社会・環境報告書 2018



▶ トップメッセージ



▶ YKKグループの経営



▶ 環境戦略と推進体制



▶ 目標と実績



▶ 環境配慮型商品



▶ お客様満足度の向上



▶ 地域社会とのかかわり



▶ 人材育成



▶ 国内・海外の社会的評価



▶ グローバルな環境経営度向上



▶ 気候変動リスクに対応したモノづくり

トップメッセージ

事業の持続的成長と環境の両立でよりよい社会に貢献

YKK APは、第5次中期経営計画において「高付加価値化と需要創造によるAP事業の持続的成長」を事業方針に掲げています。日本国内、海外ともに、事業環境は刻一刻と大きく変化しています。そのような中でも持続的に成長していくため、私たちは、いかにお客様に喜んでいただける高い価値を提供できるか、そして新たな需要を創造し、いかにお客様に健康で快適な暮らしを提供できるかを、常に追求しています。

私たちの主要ドメインである窓をはじめとした開口部は、建物の中でも熱損失の大きい部位であり、建物の省エネや快適な室内空間のために重要な役割を果たします。また窓の断熱性能はそこに住む人の健康にも影響を与えることが分かってきています。近年家庭内での事故が増え続けており、その多くが室内の温度差が引き起こす「ヒートショック」によるものです。こうした事態を防ぐには家の中での「温度のバリアフリー」の実現が必要であり、そのためには窓の性能向上が重要となってきます。

これらを踏まえ、家庭やオフィスのネットエネルギーゼロに向けて商品の省エネ機能を高めることに加え、健康で快適な住環境づくりに貢献する高い断熱性能を持つ窓商品の開発や、その普及啓発活動に積極的に取り組んでいます。またそれらの商品の開発・製造の過程でのCO₂削減や資源の循環利用、生態系への配慮も徹底して取り組み、事業の成長と環境を両立しながら、持続可能な社会の実現に貢献していきたいと考えています。そしてお客様が安全に、安心して長くお使いいただける商品や情報を提供し、さまざまな消費者の権利を守るための体制をより一層強化してまいります。

私たちはこれらを実現するため、これまで積み上げてきた商品力、提案力、そしてそれらを支える技術力にさらに磨きをかけ、日々ものづくりを行っています。YKK 精神である「善の巡環」のもと、顧客、社会、社員というステークホルダーに対して公正に向き合い、メーカーらしくものづくりに対して愚直に、技術に対して真面目に取り組んでいきます。そして、世の中に喜ばれる商品、サービスを提供し続けることで、よりよい社会の実現に貢献してまいります。

■ 中長期の環境経営戦略

YKK APでは、1994年のYKKグループ環境宣言のもと、コンプライアンス順守を最優先に以下のように社会や時代の要請に応じた環境への取り組みを着実に進めてきています。

その中で将来に向けては、温室効果ガスによる気候変動や異常気象の増加、水不足による水紛争の発生、生態系の悪化などの地球環境問題の深刻化とともに、人口の変化（世界の人口増加、日本の人口減少、市場・資源消費の変化）、食糧問題（生産量、消費量の増加、食料不足）など多くの課題が懸念されています。

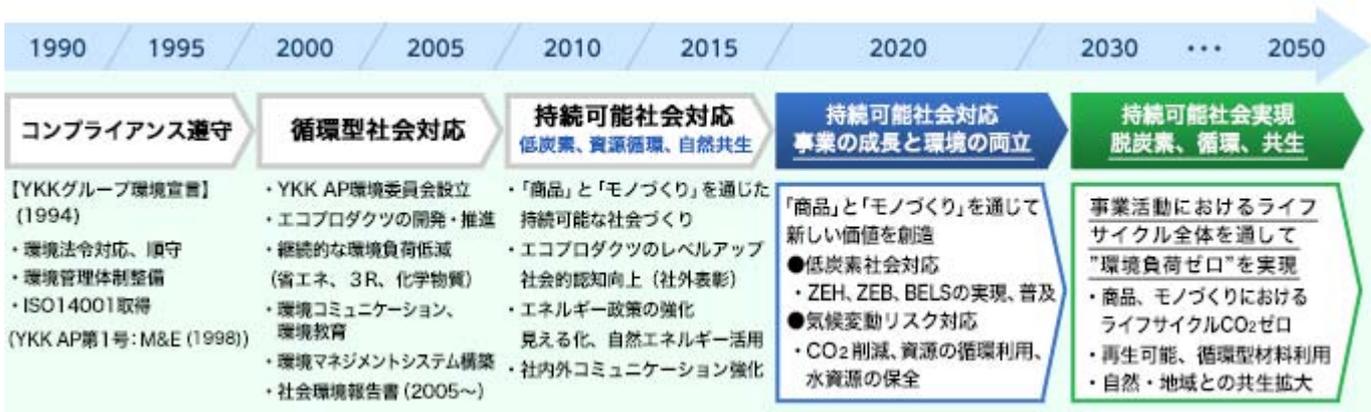
YKK APは、将来予想される環境制約の上で心豊かな暮らしのために今何をすべきか、これから何をすべきか考え、2050年のあるべき姿として「事業活動におけるライフサイクル全体を通して“環境負荷ゼロ”を実現」を目指していきます。そのために2020年そして2030年に向けて、ESGの視点やSDGsのターゲット等を踏まえ、YKK APの環境政策をさらに深化させながら持続可能な社会に向けた新しい価値を創造してまいります。



YKK AP株式会社
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（2017年度～2020年度）>

YKK AP 環境経営方針

— YKK APは、事業の成長と環境の両立により
持続可能な社会に向けた新しい価値を創造していきます —

<商品>
家庭やオフィスのネットエネルギーゼロに向けて省エネ機能を高め、ライフサイクル全体に配慮した“商品”を開発することにより、健康で快適な住環境づくりに貢献していきます。

<モノづくり>
事業活動に関わる全ての工程においてCO₂の削減、資源の循環利用、生態系への配慮を推進することにより、気候変動リスクを最小化し、自然環境と調和した“モノづくり”を進めていきます。

2017年4月1日
YKK AP環境政策委員会委員長
YKK AP株式会社 代表取締役社長

堀 秀充



YKKグループの経営

YKKグループの経営理念体系

YKKグループは、“他人の利益を图らずして自らの繁栄はない”という「善の巡環」の精神のもと、「更なるCORPORATE VALUEを求めて」を経営理念に掲げ、中核となるファスニング事業とAP事業、そして両事業の一貫生産を支える工機、3者によるグローバル事業経営と世界6極による地域経営を基本としています。現在は、日本を含む世界73カ国/地域で事業活動を行っています。

YKK精神

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ものです。YKKの創業者吉田忠雄は、事業を進めるにあたり、その点に最大の関心を払い、お互いに繁栄する道を考えました。それは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、事業の発展を図り、それがお客様、お取引先の繁栄につながり社会貢献できるという考え方です。このような考え方を吉田忠雄は「善の巡環」と称し、常に事業活動の基本としてまいりました。私たちはこの考え方を受け継ぎ、YKK精神としています。



YKKグループ経営理念

更なるCORPORATE VALUEを求めて

YKKグループでは、経営の使命・方向・主張を表現する経営理念「更なるCORPORATE VALUEを求めて」において、一貫して「公正」であることをあらゆる経営活動の基盤としています。

「新たな価値を創造する技術の会社」としてあらゆる技術を駆使し、そして私どもの思想を商品開発に組み込むことによって、より最適なプロセスや商品を提供できる専門メーカーを目指しています。



YKKグループのコアバリュー

「社会との共生」と、「企業価値の向上」を実現しながら社員がいきいきと働くことが出来る企業風土づくりに力を注いでいます。

YKKグループは、YKKグループが大切にしている社員・顧客・社会に価値をもたらすものとして、3つの「コアバリュー」を定めています。これはステークホルダーの皆様に対して、社員一人ひとりが大切に、実践する価値観であり、日々の行動となるものです。

失敗しても成功せよ／信じて任せる

社員に対する、人づくりにおけるコアバリューを「失敗しても成功せよ／信じて任せる」としています。

創業者吉田忠雄は、失敗を恐れず多くの若い社員に思い切って仕事を任せてきました。YKKグループの更なる成長・発展のためには、社員の挑戦意欲を高めることが必要であり、改めてこの考え方を実践していきます。

品質にこだわり続ける

お客様に対して、モノづくりにおけるコアバリューとして、「品質にこだわり続ける」を掲げています。

YKKグループは、社会・マーケットの要望に対して、一貫生産の考え方に基づき品質にこだわりを持って商品を提供してまいりました。時代は変わっても、この考え方を大切にしていこう姿勢を明確にするために、YKKグループ品質憲章を制定いたしました。

一点の曇りなき信用

社会との関係づくりにおけるコアバリューとして、「一点の曇りなき信用」を掲げています。

YKKグループは、あらゆるステークホルダーから信用・信頼される会社であり続けたいと考えております。YKKグループでの信用・信頼とは、一般に言われる信用・信頼ではなく、一点の曇りもない信用でなければならないと日々引き継がれてきました。この考えを一点の曇りなき信用として表現します。

企業の社会的責任

YKKグループは、企業の社会的責任として、本業を通じた持続可能な社会への貢献に取り組んでいます。

トップメッセージとして「YKK精神に基づく企業の社会的責任」を掲げ、YKKグループの活動における「組織統治」、「人権・労働慣行」、「環境」、「公正な事業慣行」、「消費者課題」、「コミュニティ参画」について、考え方、取り組みを宣言しています。

● YKKグループの「企業の社会的責任」

環境戦略と推進体制

関連するSDGs



社会が目指す方向性

近年、持続可能な社会の構築に向けて、地球温暖化の進行やエネルギー問題、廃棄物の増加、生物多様性の損失など気候変動に関わるリスクに対して早急な対応が求められる中、国連が主導するSDGs※1やパリ協定※2など、国際的にも合意された取り組みが求められてきています。

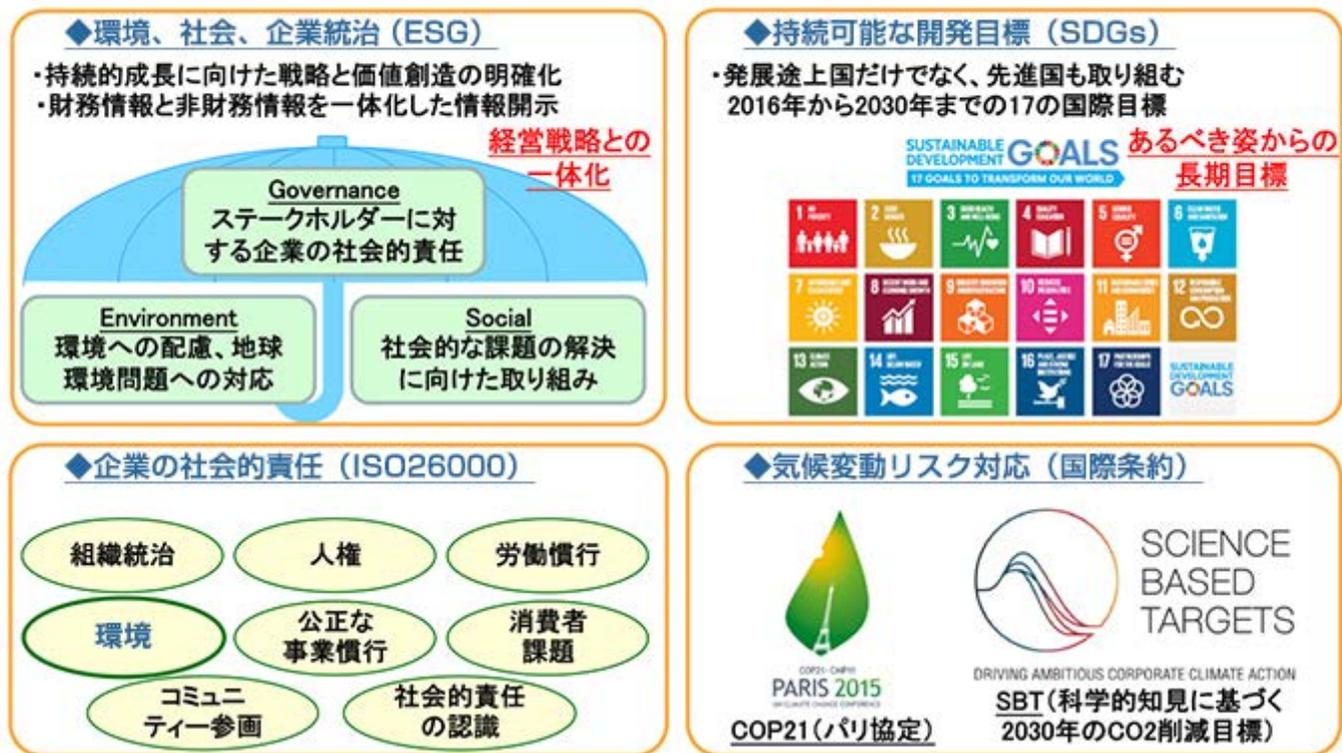
一方で、投資家間では社会、環境を意識したESG※3の観点も急速に広がってきており、事業の継続において地球環境問題への対応は最重要課題の一つとなっています。

※1 Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標。2015年9月の国連サミットで採択された2030年までに達成するために掲げられた国際目標。

※2 気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で採択された、気候変動抑制に関する新たな国際的枠組み。温室効果ガスの排出量削減方針、長期目標等を設定。

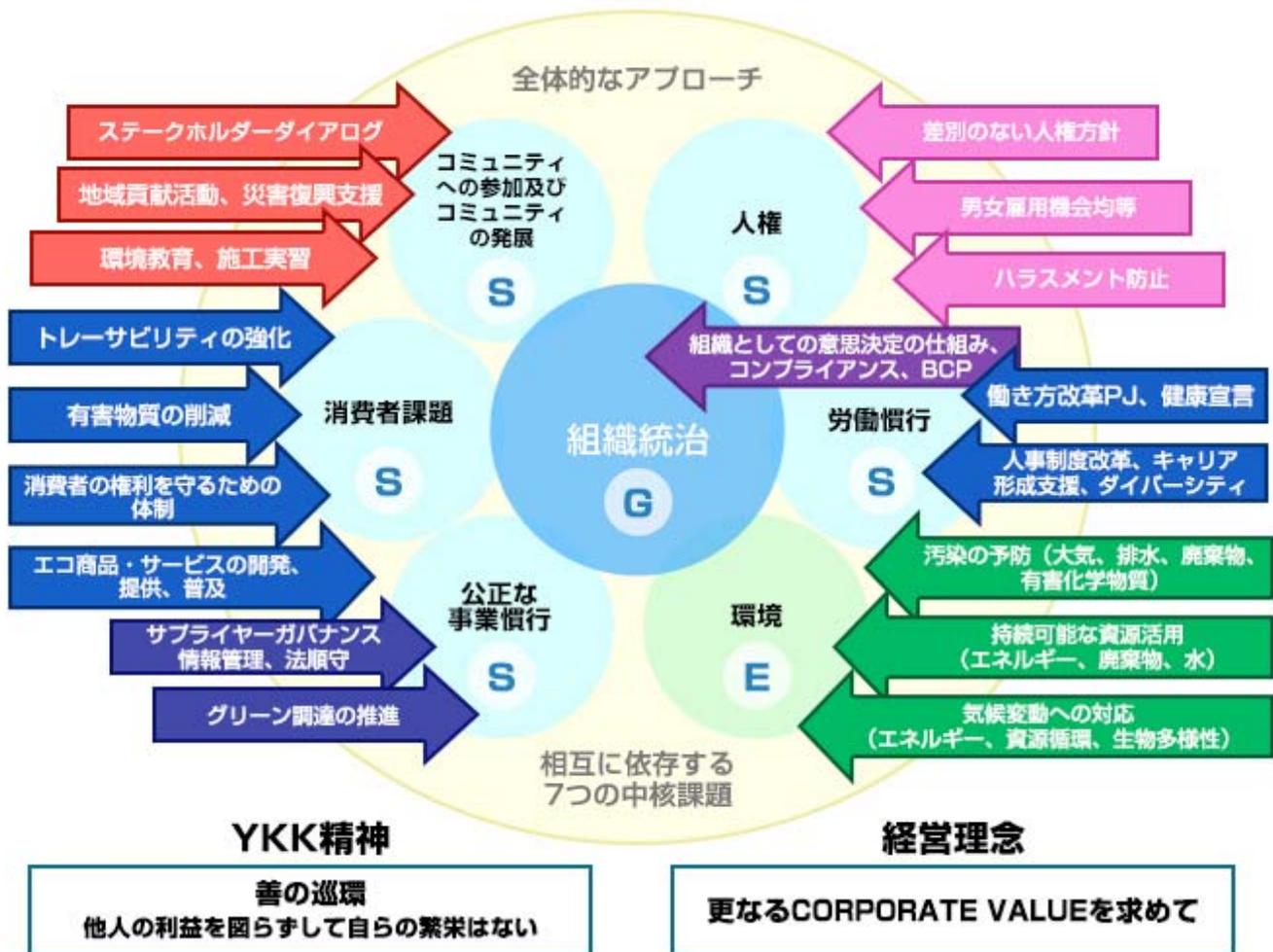
※3 Environment（環境）、Social（社会）、Governance（企業統治）の頭文字。企業を非財務面から分析する際に使用する尺度。

持続可能な社会の実現に向けて、社会が目指す方向性



YKK APの取り組み

上記の背景も踏まえ、YKK APではYKK精神および経営理念のもと、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを進めています。



YKK APにおける重要な課題

■ 第5次中期経営計画（2017～2020年度）の課題と取り組み（ESG、SDGsとの関連）

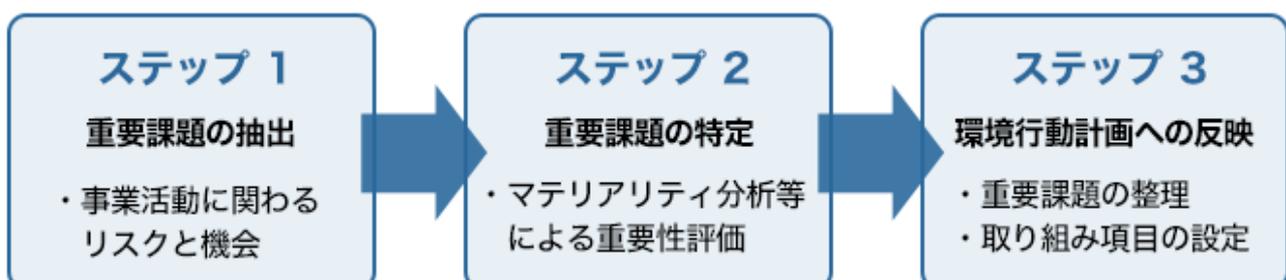
●: 主に関連するSDGs, ○: 関連するSDGs

ESG	ISO26000 7つの中核主題	重要課題	主な取り組み、目標	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
G	組織統治	コーポレートガバナンス	・組織としての意思決定の仕組み																					
		コンプライアンス	・コンプライアンス規定の遵守、教育 ・情報セキュリティ																					
		リスクマネジメント	・BCP対応	○																				
S	人権	人権の尊重	・人権尊重、男女雇用機会均等、ハラスメント防止	○																				
		人事・福利厚生	・一定数継続採用 ・働き方プロジェクト発足 ・法改正対応(同一労働同一賃金) ・福利厚生、育児・介護サービス強化																					
	労働慣行	健康と安全	・労働時間短縮、有給休暇取得促進、ワークスタイル変革 ・快適な職場環境の整備 ・安全衛生教育、設備の安全審査、メンタルヘルス、健康推進																					
		人材開発	・人材教育・研修の体系整備 ・業務スキル教育強化 ・海外要員人材育成強化																					
		ダイバーシティ	・女性登用とキャリア開発支援プログラムの充実 ・障がい者雇用促進 ・多様な人材活用 ・性的マイノリティへの対応																					
	公正な事業慣行	汚職防止、公正な競争 責任ある政治的関与	・サプライヤーガバナンス情報管理と対応、法遵守 ・反社会的勢力の排除																					
		バリューチェーンにおける 社会的責任の推進	・グリーン調達推進																					
		財産権の尊重	・下請け業者への配慮(下請法)																					
	消費者課題	公正なマーケティング、情 報及び契約履行	・消費者への情報提供(製品安全)																					
		消費者の安全衛生の保 護	・使い方、お手入れガイドブックのメンテナンス、生活者検証による評価 ・有害化学物質の削減																					
持続可能な消費		・エコ商品、サービスの開発、提供、普及																						
消費者に対するサービ ス、支援並びに苦情及び 紛争の解決		・トレーニングの強化 ・つくる品質、お届けする品質の継続改善 ・お客様センターのホームページ開設と情報提供																						
コミュニティへの 参画及びコミュ ニティの発展	コミュニティへの参画	・ステークホルダーダイアログ ・地域貢献活動																						
	教育及び文化	・施工技能者の育成 ・次世代教育支援、環境人材育成																						
	健康	・健康、快適で小エネ(ローエネ)な暮らしの提案																						
E	環境	社会的投資	・災害時の緊急支援対応(インフラ支援、自治体との連携)	○																				
		汚染の予防	・大気への排出、排水、廃棄物、有害化学物質の排出及びその他の原因による汚染の防止(リスクの低減、対応強化)																					
		持続可能な資源活用	・電力、燃料等のエネルギー削減 ・廃棄物の削減、リサイクルの推進 ・水使用量の削減																					
		気候変動緩和及び適応	・温室効果ガス(GHG)の削減 ・気候変動に関わる損害回避、最小化への対応																					
	環境保護、生物多様性および自然生息地の回復	・生態系への配慮(絶滅危惧種対応、モニタリング) ・取水・排水リスクへの対応																						

PDFを見る

YKK APの環境戦略

2050年の将来予測と目指す姿を踏まえ、以下の考え方を元に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落とし込みを行いました。



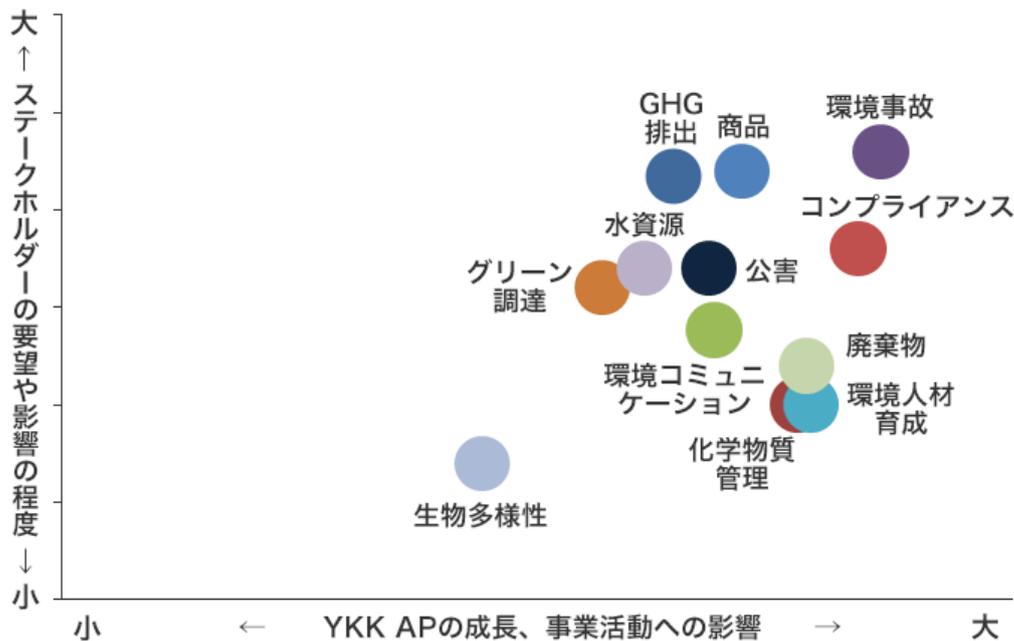
<ステップ1> 重要課題の抽出

YKK APの事業活動に関わるリスク(●)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。



<ステップ2> 重要課題の特定（マテリアリティ分析）

上記で抽出された課題を整理し、マテリアリティ分析により重要性評価を行いました。



<ステップ3> 環境行動計画への反映

上記を踏まえ、今後の取り組むべき重要課題を以下のように整理し、環境取り組み項目として設定しました。

【環境経営方針】 事業の成長と環境の両立により、持続可能な社会へ貢献

新しい価値の創造～低炭素社会対応～

社会に**プラス**の貢献

環境影響の最小化～気候変動リスク対応～

社会への**環境影響ゼロ**を目指す

【2018年度取り組み】 <SDGs(Sustainable Development Goals)>

<p>エコ商品・サービスの開発、提供、普及</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アワード受賞、活用 ・商品のLCA第三者認証取得 <p style="text-align: right;">(11) 持続可能な都市とコミュニティ (12) つくばる消費</p>	<p>グローバルな環境経営度向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域工場の環境リスク対応 ・海外拠点のモニタリング強化 <p style="text-align: right;">(15) 陸上資源 (16) 平和</p>
<p>ステークホルダーとのコミュニケーション強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・積極的な環境広報 ・各拠点のコミュニケーション充実 <p style="text-align: right;">(12) つくばる消費 (17) パートナーシップ</p>	<p>気候変動リスクに対応したモノづくり</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>エネルギー削減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高効率化推進 ・SBT認証 <p style="text-align: right;">(7) エネルギー</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>資源循環</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物削減 ・樹脂リサイクル <p style="text-align: right;">(13) 気候変動 (12) つくばる消費</p> </div> </div>
<p>環境人材の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコアクション」参加率 65% ・年間を通じた環境活動 <p style="text-align: right;">(4) 教育 (13) 気候変動</p>	<p>化学物質管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フロン法対応 ・調達先評価 <p style="text-align: right;">(3) 健康 (6) 水・衛生</p>

※SDGs: 発展途上国だけでなく、先進国も取り組む2016年から2030年までの17の国際目標 ⇒ 環境先進企業が長期目標として採用

2018年度YKK AP環境方針、行動計画

社会からの要請、そしてYKK APにおける重要課題を踏まえ、それらに対応した施策を推進するため、2017年度からは以下の環境方針、行動指針を掲げ2018年度も引き続き取り組んでいます。

環境方針

YKK APは、環境経営方針を受けて、事業活動の全ての分野において環境政策を継続的に推進し、「新しい価値の創造」と「社会への環境負荷を最小化」することで、持続可能な社会の実現に貢献します。

行動指針

「新しい価値の創造による社会への貢献」

- エコ商品・サービスの開発、提供、普及

ライフサイクルを考慮した環境トッパー商品開発、提供を通じて、高断熱窓の普及を推進し、商品の社会的価値を高め、持続可能な社会の実現に貢献します。

- ステークホルダーとのコミュニケーション強化

ステークホルダーとの双方向コミュニケーションを積極的に行い、サプライチェーンを含めた環境政策を推進します。

- 環境人材の育成

次代を担う環境人材の育成と全員参加の環境活動を推進し、社会に貢献する人づくり企業を目指します。

「社会への環境負荷を最小化、ゼロへ」

- 気候変動リスクに対応したモノづくり

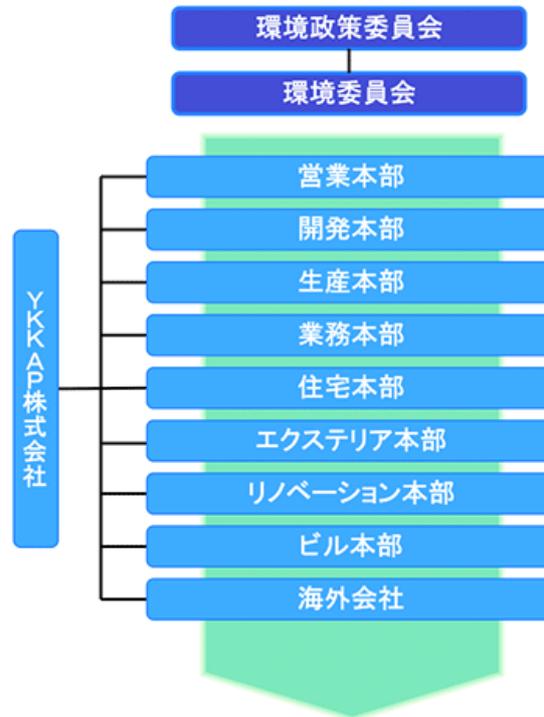
すべての事業活動において将来予測される地球環境の変化に適切に対応し、省エネの推進、ゼロエミッションの継続と資源の有効利用、化学物質の適正管理、生態系への配慮を積極的に進めます。

- グローバルな環境経営度向上

環境関連法規制及び協定、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みます。

環境組織体系

YKK APの環境政策推進体制を下図に示しています。YKK AP環境経営方針に則り、YKK AP環境政策委員会で環境政策を立案し、その環境政策を具現化し推進するYKK AP環境委員会を設置しています。その環境委員会で環境活動を円滑に進めるため専門部会を設置して重点課題に取り組んでいます。



※ 2018 年度 YKK AP環境委員会専門部会

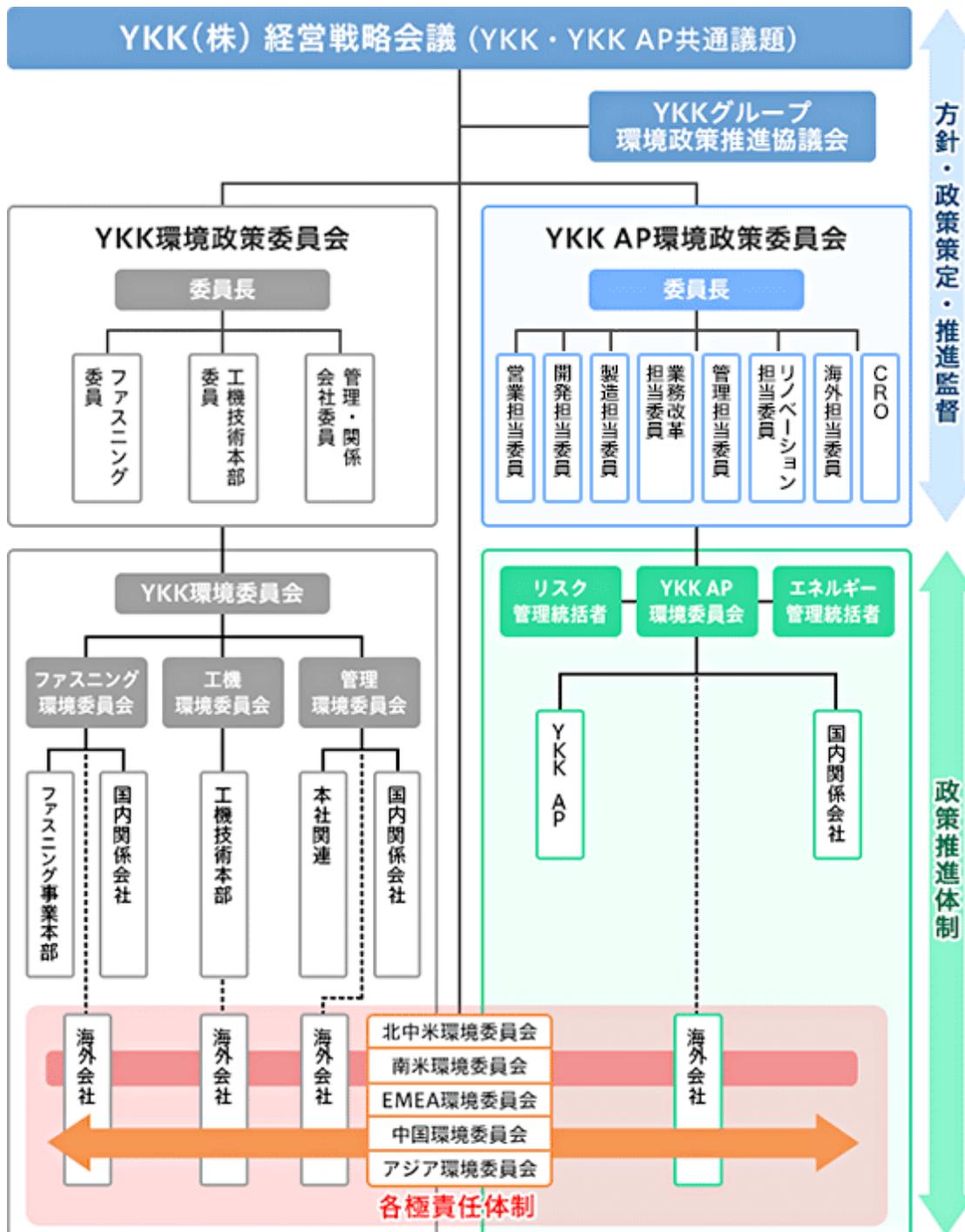
…6部会	…主な活動テーマ
エコプロダクツ部会	環境トップランナー商品の開発、提供、普及 商品のライフサイクルアセスメントの実施
地球温暖化防止部会	高効率空調設備、トップランナーモータへの計画的更新、待機電力の削減 自然エネルギーの活用 SBT認定取得
化学物質管理部会	P R T R法対象物質の削減 調達先環境管理サポート強化、禁止物質代替化推進
資源循環部会	廃棄物の排出抑制、有価物化、樹脂廃材の用途開発 水リスクの分析、水使用量の削減
環境コンプライアンス部会	地域工場の環境リスク対応強化 海外拠点モニタリング、コミュニケーション強化
環境コミュニケーション部会	各製造拠点でのコミュニケーションの拡大 全員参加型の環境活動の仕組みづくり

環境におけるコーポレート・ガバナンス

グローバルな環境マネジメント体制の強化

YKKグループでは、YKKおよびYKK AP共通の課題を整理し、グループ全体の環境政策の起案、経営戦略会議への上程、情報連携・発信、課題審議・水平展開を行う「YKKグループ環境政策推進協議会」を設置しています。この協議会では、「環境コンプライアンスの維持と向上」を掲げ、海外拠点を含めた環境経営監査およびグループ間の相互環境経営監査を実施することにより、環境マネジメント体制を強化しています。その推進体制は以下の通りです。

YKK APでは、国内および海外各極内での独自の相互内部環境監査、ならびに上記の環境経営監査により、YKK AP全体のコンプライアンスの維持と、経営視点での環境政策の落とし込み、展開を行っています。



目標と実績

YKK APでは4年ごとに中期環境経営方針、環境事業計画を策定し、数値目標を掲げて取り組んでいます。

2017年度は第5次中期環境事業計画（2017年度～2020年度）のスタートの年であり、2050年のあるべき姿に向けて2020年度に達成すべき中期到達目標を掲げ、そこから2017年度の数値目標とアクションプランに落とし込み、実行してきました。

2018年度も、「商品」と「モノづくり」を基軸とした環境政策をさらに進め、持続可能な社会に貢献する取り組みを推進していきます。

2017年度総括

環境政策として、社会にとってプラスとなる貢献（エコ商品・サービスの開発、提供、普及、ステークホルダーとのコミュニケーションの強化、環境人材の育成）と、社会への環境影響の最小化（グローバルな環境経営度向上、気候変動リスクに対応したモノづくり）を重点課題として進めてきました。

社会にプラスの貢献として特に「商品」では、エコプロダクツの開発推進と、環境トップレベルの商品を選定し、社外表彰等活用しながらエコプロダクツの普及、拡販に取り組みました。その結果、2017年度に開発した商品がすべてエコ商品に※1認定され、社内におけるエコを意識した開発・普及の取り組みが着実に定着してきました。また、高性能樹脂窓「APW」シリーズの開発、普及による省エネで健康・快適な住環境づくりへの取り組みが、環境に配慮した製品やサービスの生産活動（製造・販売）を通じてグリーン市場の拡大に貢献していることが評価され、窓メーカーとして初めて「グリーン購入大賞 大賞・経済産業大臣賞」を受賞しました。加えて、窓のライフサイクルアセスメントの第三者認証（エコリーフ）の基準を関連業界団体と協力して策定しました。

社会への環境影響の最小化では、「モノづくり」における待機電力の削減や自然エネルギーの活用など省エネ対策の推進によりエネルギー原単位で2013年度比7%削減、廃棄物では分別の徹底、再資源化の推進によりリサイクル率99.9%（国内）、廃棄物量原単位で12%の削減となりました。また、商品開発段階からの含有化学物質チェック体制の運用により、安全安心な商品提供に向けた施策を進めました。

今後もESG、SDGs、SBT等、社会が目指す方向性を踏まえ、環境政策をさらに深化させていきます。

※1 ISO14021に基づきYKK APが行っている、自己宣言型環境ラベルの認証基準により環境に配慮された商品として認定されたもの。

主要業績評価指標 (KPI※2)

YKK APでは、環境課題についてそれぞれ数値目標を設定し、目標管理を行っています。2017年度は、化学物質管理が生産変動等により未達となりましたが、その他の項目についてはすべて達成となりました。

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

	環境政策	テーマ	KPI	基準年度 (2013年度)	2017年度			2020年度 到達目標
					目標	実績	達成度	
社会に プラスの 貢献	環境配慮、安全・安心、健康に貢献する商品群の充実と拡販	エコ商品・サービスの開発、提供、普及	・エコプロダクツ開発比率(当年度のエコ商品数/当年度新規開発商品数)	100%	100%	100%	○	100%
	環境貢献活動の推進 生態系保全の推進 積極的な環境情報の開示	ステークホルダーとのコミュニケーション強化	・社外への環境情報の発信件数	4件/年	4件以上/年	4件	○	4件以上/年
		環境人材の育成	・従業員のエコアクション参加率	—	50%以上	64%	○	70%以上
社会への 環境影響を 最小化	環境コンプライアンスの維持と向上	グローバル環境経営度の向上	・国内、海外の公害・環境問題発生件数	0件	0件	0件	○	0件
	CO ₂ 排出量の削減、 気候変動リスクへの適応の推進	エネルギー削減(CO ₂)	・エネルギー原単位： 出荷高当たりのエネルギー使用量 ・CO ₂ 排出量	・原単位：2013年度を100 ・CO ₂ 排出量：2013年度を100	・原単位： (国内)7%削減 ・CO ₂ 排出量： 12%削減 (国内・海外)	・原単位： (国内)7%削減 ・CO ₂ 排出量： 11%削減 (国内・海外)	△	・原単位： (国内)11%削減 ・CO ₂ 排出量： 19%削減 (国内・海外)
	持続可能な調達 資源利用の削減・効率化、 廃棄物の削減 推進	資源循環・廃棄物管理	・リサイクル率： 再資源化量/(再資源化量+最終処分廃棄量) ・原単位：出荷高当たりの廃棄物量	・リサイクル率：(国内)98.9% (海外)91% ・原単位：2013年度を100	・リサイクル率： (国内)100% (海外)87% ・原単位：9%削減(国内)	・リサイクル率： (国内)99.9% (海外)87% ・原単位： 12%削減(国内)	○	・リサイクル率： (国内)100% (海外)92% ・原単位：30%削減(国内)
	水リスクへの対応	水資源保全	・水原単位：売上高当たりの水使用量	原単位：2013年度を100	原単位：16%削減(国内、海外)	原単位：15%削減(国内、海外)	△	原単位：22%削減(国内、海外)
	化学物質削減の推進	化学物質管理	・PRTR対象物質の排出量削減率	排出量：2013年度を100	排出量22%削減(国内)	排出量19%削減(国内)	×	排出量25%削減(国内)

※2 主要業績評価指標 (Key Performance Indicators)

2017年度の課題と2018年度の取り組み

2020年までに達成すべき目標に対して、2017年度の実績と課題を踏まえ、2018年度は以下の取り組みを強化していきます。

	2017年度		2018年度の取り組み、戦略
	実績	課題	
社会にプラスの貢献	【商品】 ・グリーン購入大賞 大賞・経済産業大臣賞 受賞 ・窓のライフサイクルアセスメント第三者認証基準策定 【コミュニケーション】 ・積極的な環境情報の発信、PR(エコプロ2017等) ・環境コミュニケーション大賞 優良賞 受賞 ・全社員への環境活動参加呼びかけ、参加率向上	【商品】 ・エコ商品の更なる認知、高断熱窓の普及 【コミュニケーション】 ・効果的な情報発信 ・全社員が継続して取り組む環境活動	【商品】 ・ライフサイクル全体を考慮した商品の開発、PR 【コミュニケーション】 ・情報発信ツールの見直し ・年間を通じた環境活動の仕組みづくり
社会への環境影響を最小化	【コンプライアンス】 ・地域工場水質管理強化 ・環境教育(廃棄物、ISO等) 【モノづくり】 ・エネルギーコストの削減 ・SBT申請 ・木粉等の廃棄物の有価物化推進(木粉等) ・水使用に関わるリスクの調査、分析(取水、排水) ・調達先の現地確認	【コンプライアンス】 ・海外拠点、国内工場の環境リスク対応強化 【モノづくり】 ・照明、空調以外の省エネ化 ・長期CO ₂ 削減目標のシナリオ策定 ・廃棄物削減、樹脂廃材リサイクル化 ・水リスクの評価方法、判断基準 ・調達先の環境管理レベルアップ	【コンプライアンス】 ・グッドポイントの水平展開による環境管理のレベルアップ 【モノづくり】 ・生産設備、ポンプ等の省エネ化 ・SBT認定取得 ・樹脂廃材の用途開発 ・水リスク評価指標策定 ・調達先の現地確認、活動サポート

2018年度の目標とアクションプラン

「事業の成長と環境の両立」という環境経営方針のもと、エコ商品・サービスの開発、提供、普及やステークホルダーとのコミュニケーション強化等による社会にプラスの貢献と、エネルギー削減や資源循環、化学物質管理等による社会への環境影響の最小化について、以下の数値目標とアクションプランを掲げ、進めていきます。

取り組みテーマ	2018年度目標	2018年度目標達成に向けたアクションプラン
社会にプラスの貢献	エコ商品・サービスの開発、提供、普及 ・エコプロダクツ開発比率 100% ・商品の対外的評価向上	・商品開発時の環境配慮意識の向上 ・環境トップランナー商品の対外的アピール、ライフサイクルアセスメント評価
	ステークホルダーとのコミュニケーション強化 ・環境広報の発信:年4件以上 ・ステークホルダーとのコミュニケーション実施(1拠点以上)	・環境活動伝達ツールの充実、認知活動の推進 ・各拠点でのコミュニケーションの企画、運営体制の整備
	環境人材の育成 ・環境資格保有者の充実 ・全員参加の環境活動:参加率 65%以上	・有資格者の充足状況の把握、育成推進 ・全員参加型の環境活動の企画、推進
社会への環境影響を最小化	グローバル環境経営度の向上 ・国内、海外の公害・環境問題:0件	・地域工場の環境リスク対応強化 ・海外拠点モニタリング、コミュニケーション強化
	エネルギー削減(CO₂) ・エネルギー原単位(2013年度比): (国内)8%削減、(海外)3%削減 ・CO ₂ 排出量(2013年度比): (国内)16%削減、(海外)8%削減	・高効率空調設備、トップランナーモータへの計画的更新 ・待機電力削減、省エネ事例の水平展開 ・自然エネルギーの活用 ・SBTの認定取得
	資源循環 ・リサイクル率:(国内)100%、(海外)89% ・廃棄物量出荷高原単位(2013年度比): (国内)16%削減	・木くず、ガラスくず、廃プラスチックの排出抑制、有価物化 ・樹脂廃材の用途開発
	水資源保全 ・売上高当たり水使用量(2013年度比): (国内、海外)18%削減	・拠点別水リスクの分析、低減推進(取水、排水) ・水使用量削減事例の水平展開
	化学物質管理 ・PRTR法対象物質排出量(2013年度比): (国内)23%削減 ・サプライチェーンを含めた化学物質管理レベルの向上	・排出物質の分析、処理技術の調査、導入検討 ・環境債務の適正管理の維持、継続 ・調達先環境管理サポート強化 ・禁止物質代替化推進

環境配慮型商品

新しい価値の創造

関連するSDGs



YKK APは、環境政策の重点課題である「商品」における施策として、エコ商品・サービスの開発、提供、普及を推進しています。商品をつくる過程ではもちろんのこと、使用時、また廃棄時に至るまで、厳しい基準を設定し、それをクリアした商品をエコ商品として定義しています。そうした商品を通じて、地球温暖化の防止や、ネット・ゼロ・エネルギー住宅・ビルの実現に向けて貢献できるように、環境配慮型商品の開発に取り組んでいきます。

- エコ商品・サービスの開発、提供、普及
- 「窓」における地球温暖化防止
- ネット・ゼロ・エネルギー住宅・ビルの実現に向けて

「住まい」における環境配慮型商品

- 小エネ（ローエネ）で暮らそう
 - ▶ 一番大切なのは、「窓」
 - ▶ 風と光を活かす住まいの工夫
 - ▶ 4大要素、「光」「風」「熱」「水」
- 樹脂窓のチカラ
(健康でローエネな暮らし)
 - ▶ 世界トップクラスの樹脂窓「APW430」
 - ▶ 【健康】夏涼しく、冬暖かい住まいで、健康な暮らし
 - ▶ 【快適】室内の温度差を緩和した、快適な暮らし
 - ▶ 【ローエネ】小さなエネルギーで暮らす、地球にやさしい住まい

「ビル」における環境配慮型商品

- 環境配慮型ビル外装システム
(ダブルスキンシステム)
 - 環境にやさしい窓
 - ▶ エピソードNEO-LB
 - ▶ EXIMAシリーズ
 - ▶ 自然換気装置「EXIMA91c アンダーパス」
 - ▶ 自然換気窓「EXIMA 31 サイドパス」
 - ▶ 自然換気窓「EXIMA 31 バランスウェイ」
 - ▶ ビル用エコ内窓「Biew」
 - 環境にやさしい工法
 - ▶ 非溶接工法

エコ商品・サービスの開発、提供、普及

新しい価値の創造



YKK APでは、環境政策の重点課題である「商品」における施策として、エコ商品・サービスの開発、提供、普及を推進しています。商品をつくる過程ではもちろんのこと、使用時、また廃棄時に至るまで、厳しい基準を設定し、それをクリアした商品を継続的に開発していくことで、地球温暖化の防止や、ネット・ゼロ・エネルギー住宅・ビルの実現に向けて貢献できるよう取り組んでいきます。

方針・考え方

社会的背景

昨今の電力の需給問題に際して、住環境における省エネ性能が重要視されています。日本の住宅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。

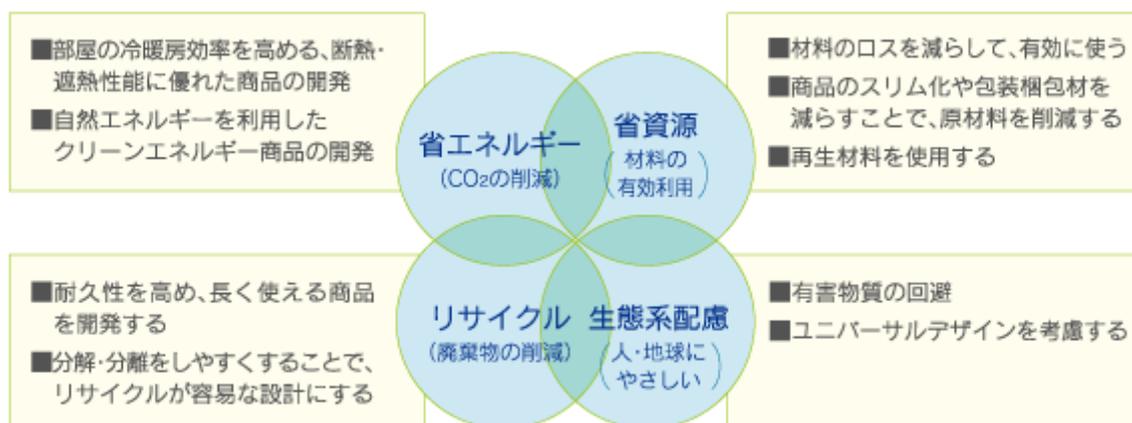
加えて、持続可能な社会に向けてライフサイクル全体を考慮した商品の開発、提供、普及が求められてきています。

YKK APの目指す姿

YKK APは、上記の社会的課題を解決する製品・サービスを開発、販売、普及させることで、地球環境にも優しい快適な住環境を創り出したいと考えています。

エコプロダクツ開発における4つのキーワード

YKK APでは「省エネルギー」「省資源」「リサイクル」「生態系配慮」という4つのキーワードをコンセプトに、生産・使用・廃棄のライフサイクルを通して、環境負荷が少なくお客様の健康にやさしいエコプロダクツの開発を進めています。



■エコプロダクツ開発におけるLCAの考え方

LCA※1という視点を重視し、「省エネルギー」「省資源」「リサイクル」「生態系配慮」の4つの項目について、原材料の削減、製造時の省資源や生態系配慮、使用段階での省エネ性、廃棄時のリサイクル性について評価し、環境負荷が少なくお客様の健康、快適にもつながるエコ商品の開発を進めています。

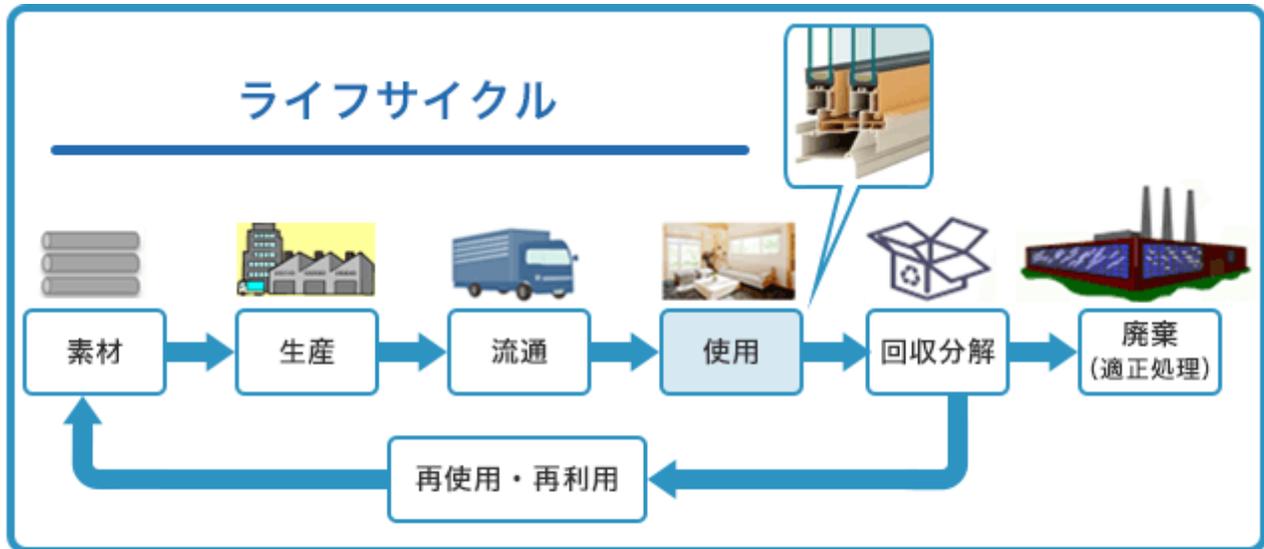
キーワード	主な評価項目
省エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 商品の断熱性、遮熱性、自然エネルギーの活用 施工性、輸送効率 使用段階でのその他の省エネ効果
省資源	<ul style="list-style-type: none"> 原材料の削減 構成部分の長寿命化 住まいの長寿命化配慮
リサイクル	<ul style="list-style-type: none"> リサイクル材の使用 廃棄時のリサイクル性（易分解性等）
生態系配慮	<ul style="list-style-type: none"> 有害物質の不含有 再生及び持続可能な資源の利用

※1 ライフサイクルアセスメント

環境長期ビジョン

環境に配慮した商品の開発・提供を通じて社会にプラスの貢献

YKK APは、ライフサイクルを考慮した環境トップランナー商品の開発、提供を通じて、高断熱窓の普及を推進し、家庭やオフィスでの健康で快適な住環境づくりに繋げるとともに、商品の社会的価値を高め、持続可能な社会の実現に貢献します。



地球や生態系への環境負荷・環境影響

YKK APにおけるリスクと機会

	短期	長期
リスク	<ul style="list-style-type: none"> ・エコプロダクツの認知、情報提供不足による拡販機会の損失 	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ基準の義務化等、社会的要請への対応による商品開発コスト、関連投資の増大
機会	<ul style="list-style-type: none"> ・アワード等の積極的活用によるエコプロダクツの対外的評価の向上 ・ネット・ゼロ・エネルギー住宅・ビルに対応した商品の開発、提供による売上増 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境トップランナー商品の継続的開発・販売による事業の成長と企業の社会的価値の向上 ・ライフサイクル全体での環境負荷低減に繋がる新しい技術、商品の提供による地球環境への貢献と事業の拡大

2017年度の総括と今後の展開

エコプロダクツの開発の取り組み



YKK APでは、消費者が環境に配慮した商品を選択する際の手助けとなるよう、2003年3月より自己宣言型ラベル（エコローバー）認証制度を制定し、運用しています。

商品開発フローの中で、設計DR/商品DRの各デザインレビュー（DR）時に、「環境製品アセスメントチェックリスト」を用いて、省エネルギー、省資源、リサイクル、生態系配慮について、環境製品アセスメントを義務付けています。

さらに省エネルギー基準の義務化（2020年度）、ZEH・ZEBの実現・普及という社会的背景を踏まえ、それらに対応すべく業界トップレベルの省エネルギー性能を有する商品を認定する「プラチナエコローバー商品認定基準」を設けました。これは「窓の省エネルギー性能」（平均暖冷房WEP）を算出し、評価する仕組みです。

エコプロダクツの販売、普及

YKK APでは、環境製品アセスメントによるエコ商品の評価を開始した2003年度より、全商品の売上高当たりのエコ商品またはエコローバー商品の売上高を「エコプロダクツ率」として算出しています。また、「エコ商品開発比率」として、各年度ごとの新規開発商品数におけるエコ商品開発数を2007年度から把握しています。

以下のグラフはその推移ですが、2017年度の「エコ商品開発比率」は、前年度に引き続き100%を達成しました。「エコプロダクツ率」では、エコ商品が87%、エコローバー商品が69%となりました。

今後も、より高いレベルのエコ商品の創出を目指して、「省エネ」「省資源」「リサイクル」「生態系配慮」に十分配慮した商品開発に取り組んでいきます。



エコプロダクツ率とエコ商品開発比率の推移

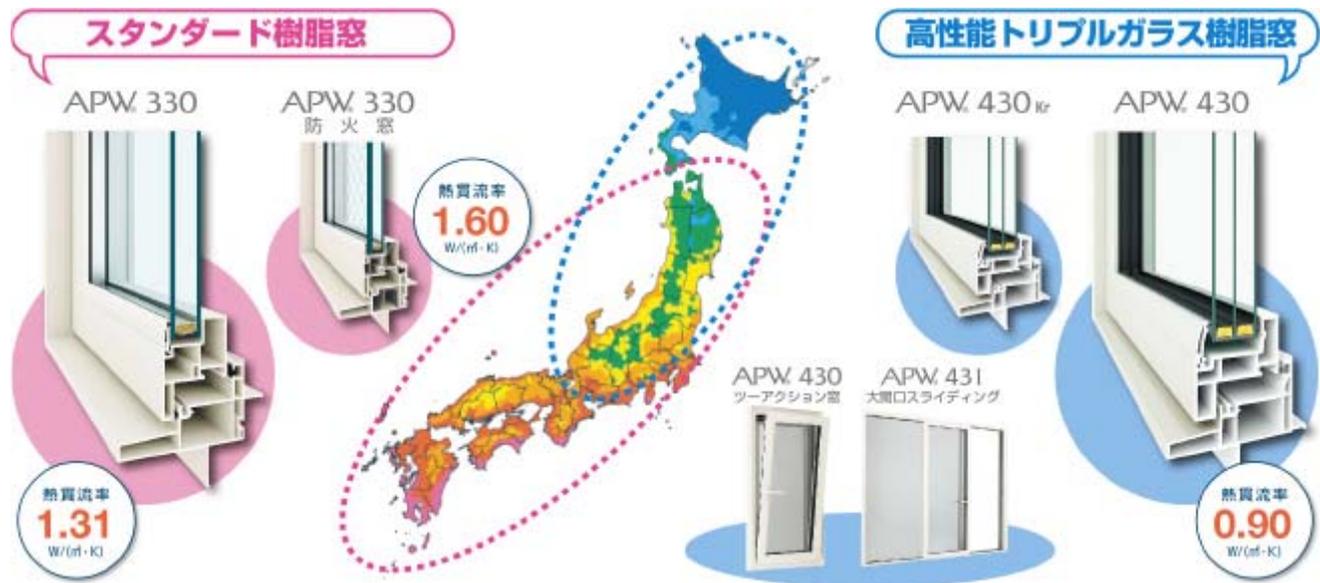
エコプロダクツ率：エコ商品の売上高/全商品の売上高
 エコ商品開発比率：当年度のエコ商品開発数/当年度の新規開発商品数

エコプロダクツの対外的評価

2017年度は、「グリーン市場拡大のためのグリーン購入大賞（第18回）」※2（主催：グリーン購入ネットワーク〔GPN〕）において大賞・経済産業大臣賞を受賞しました。

YKK APが展開する高性能樹脂窓「APW」シリーズの開発、普及による省エネで健康・快適な住環境づくりへの取り組みが、環境に配慮した製品やサービスの生産活動（製造・販売）を通じてグリーン市場の拡大に貢献していることが評価されたものです。YKK APとして、また窓メーカーとしてグリーン購入大賞の受賞は初めてとなります。

YKK APは、生活者視点でのモノづくりにこだわり、特にCO₂の排出量が課題となっている家庭部門の対策として高性能樹脂窓「APW」シリーズの積極的な開発と、その普及に取り組んでいます。具体的には、生活者のグリーン購入推進に繋げるべく、2012年度から毎年、ビルダー・設計事務所などに対して高性能樹脂窓の認知、普及・啓蒙を目的とした「APWフォーラム」を全国各地で開催してきました。また、省エネで健康・快適な住環境づくりへの認知を高めるために、冊子「マドコト」での伝達や「MADOショップ」※3を通じた窓リフォーム提案等、生活者とのコミュニケーションにも注力しています。こうした取り組みの積み重ねにより、樹脂窓を採用する物件数は着実に伸びており、販売構成比は2012年度の約7%から2017年度には約21%まで高まりました※4。



「APWフォーラム」の様子



冊子「マドコト」



窓リフォーム商品「かんたん マドリモ」

※2：「グリーン購入」とは、品質や価格だけでなく、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入することを推奨するもので、「グリーン購入大賞」は、その環境整備に努める事業者から選ばれるものです。

※3：「MADOショップ」とは、「ニッポンの窓をよくしたい」という理念のもと、YKK APとパートナーシップを結ぶ建材流

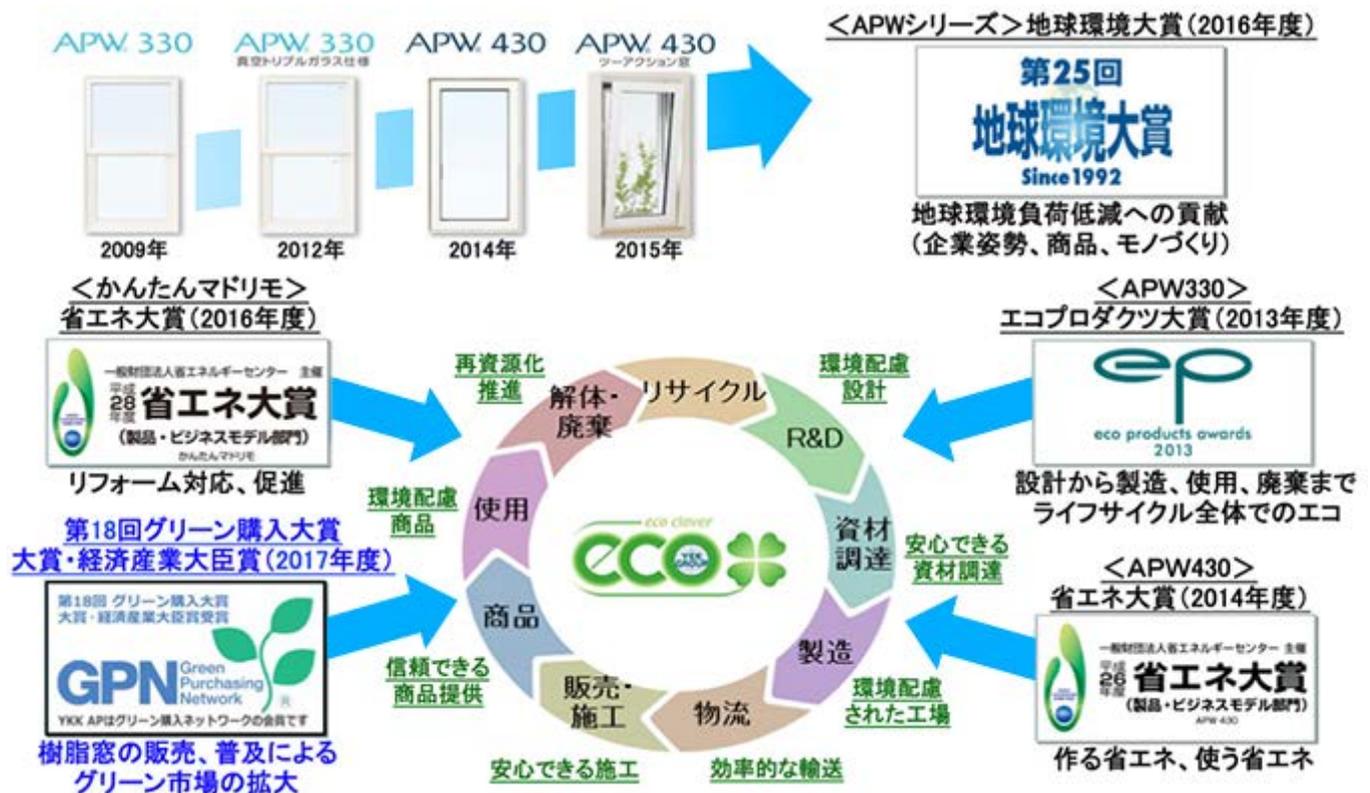
通店が全国に約1,000店舗展開する地域密着の窓リフォームのお店です。窓や玄関ドアなどが要因の生活に関するお悩み・お困りごとに対して、窓のプロがアドバイスを行ないます。

※4：YKK APの住宅用窓・サッシの年間販売セット数に占める樹脂窓の構成比です。

■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、今回の「グリーン購入大賞」大賞・経済産業大臣賞の受賞を加え、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きました。

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。



「窓」における地球温暖化防止

新しい価値の創造

関連するSDGs



YKK APは、窓の遮熱・断熱・通風機能を高めることにより、室内環境を快適に保ちつつエネルギー効率を向上させることができる高性能・高機能な窓を提案しています。

地球温暖化とその影響

■地球温暖化って何？

地球上で、人間をはじめとするさまざまな生物が生きていられるのは、バランスのとれた地球環境のおかげです。なかでも、ほどよい気温は、生物が生きるために不可欠な条件の一つです。

大気の温度がほどよく保たれているのは、水蒸気をはじめ二酸化炭素（CO₂）やメタンガスなどの温室効果ガスが大気中に含まれているからです。地表が太陽に温められて放出する熱を吸収し、平均気温を約15℃に保つのに役立っているのです。しかし、産業革命以降、化石燃料の使用増加に伴って、大気中へのCO₂の排出が急増し、1880年から2012年の間に世界の平均気温が0.85℃も上昇しています。そして現在よりもさらに上昇することが予測されています。

■地球温暖化が進むと

近年、地球温暖化の影響は、海水面や海水温の上昇や雪・氷の減少などの形で世界各地に顕著に表れてきています。日本でも、猛暑日や豪雨の回数が増える傾向にあります。

このまま地球温暖化が進めば、地球の生態系に取り返しのつかないダメージを与え、食糧の枯渇や人間の健康被害などの深刻な問題を引き起こしてしまうことになるでしょう。恵み豊かな地球環境を守り、健全な姿で次世代に伝えるために、今や地球温暖化防止は人類共通の最重要課題となっているのです。

YKK APが取り組む地球温暖化防止

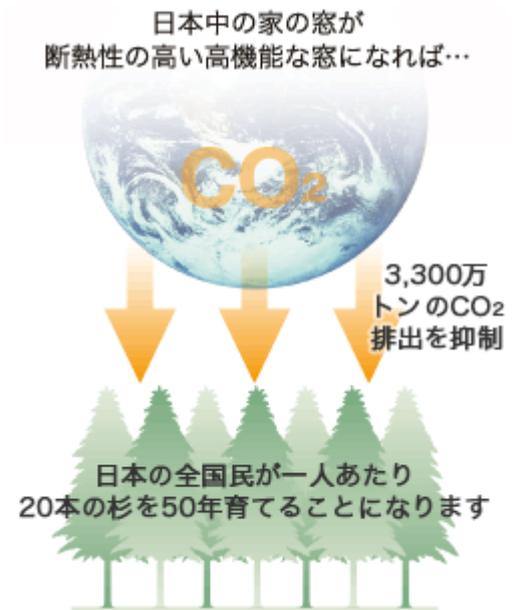
YKKグループは1994年に「環境宣言」を表明して以来、「環境との調和」を事業活動の柱としてきました。とりわけ地球温暖化防止に向けては、YKK APとして事業活動におけるCO₂の排出削減と、お客様が商品使用時に可能な限りCO₂の排出を抑えることのできるエコ商品の開発に取り組んでいます。

（「社会への環境負荷影響の最小化」「エネルギー削減」■CO₂削減貢献量拡大の取り組み）

住まいにおいて、窓は、光や熱、空気を出入りさせ、こころよい空間をつくり出す役割をもっています。窓の遮熱・断熱・通風機能を高めることが、住まいやビルの冷暖房にかかるエネルギー消費の大幅削減につながっていきます。

ガラスや窓枠の材質、構造、仕組みによって、室内環境を快適にしつつ、いかに熱効率を高めるかが鍵です。YKK APは社会全体のCO₂の排出削減に貢献する高機能な窓を提案しています。

日本の20年以上前に建築された家が断熱性の高い樹脂窓になれば、実に3,300万トンものCO₂の排出を抑えることができます。杉はCO₂を吸収し、炭素のカたちに変えながら体内に蓄積していきますが、この働きに置き換えると、日本の全国民が一人あたり20本の杉を50年育てていくことと同じだけの量となります。



ネット・ゼロ・エネルギー 住宅・ビルの実現に向けて

新しい価値の創造

関連するSDGs



地球規模でのエネルギー問題に直面した現在、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。

ZEH NET
ZERO
ENERGY
HOUSE
(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)

ZEB NET
ZERO
ENERGY
BUILDING
(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)



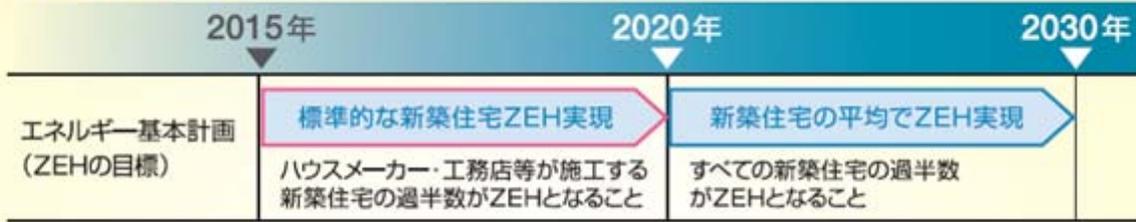
住宅分野においては、ZEHのさらに上をいく基準もあります。

「2020年を見据えた住宅の高断熱化技術開発委員会」（HEAT20）では、省エネと温熱環境の質、コストの両立を目指した断熱水準の指標として、2つの外皮性能グレード（G1・G2）を提案しています。

YKK APでは、ZEH・ZEBやHEAT20（G1・G2）など、高レベルな断熱基準にも適合するべく、さまざまな商品の開発に取り組んでいきます。

■これからの家 [ZEH] (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)

ゼッチ
[ZEH]ロードマップ



(平成27年12月 ZEHロードマップ検討委員会中間とりまとめ資料より)

ゼッチ
[ZEH]とは

外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより年間の一次エネルギー消費量が、「正味(ネット)ゼロ」になることを目指した住宅

- | 具体的な要件 | ●ZEH | ●Nearly ZEH |
|--------|--|--------------------------------|
| | ① 強化外皮基準
② 基準一次エネルギー消費量を20%以上削減
③ 再生可能エネルギー導入
④ ①～③により、基準一次エネルギー消費量から100%以上削減 | ④ ①～③により、基準一次エネルギー消費量から75%以上削減 |

“住宅”で使うエネルギーを「正味(ネット)ゼロ」にする。

ゼッチ
[ZEH]のしくみ

断熱性能の高い家とエネルギー効率の高い設備機器で省エネを進め、使用するエネルギーの全体の量を小さくします。さらに家でエネルギーを創り出し、小さくなった使用エネルギー分を補うことで、エネルギーの収支をプラスマイナスゼロにする。これがZEHの基本的なしくみです。



※「平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説(『住宅』標準住宅プラン(2層建て/延床面積120㎡)における、YKK APによる算出例)です。

重要なポイントは、外皮の断熱性能向上 断熱 日射遮蔽

■ これからの建物 [ZEB] (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)

[ZEB] ロードマップ



(平成27年12月 ZEBロードマップ検討委員会中間とりまとめ資料より)

[ZEB] とは

エネルギー負荷の抑制や自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより年間の一次エネルギー消費量が、「正味(ネット)ゼロ」になることを目指した建築物

具体的な要件

● ZEB

- ① 基準一次エネルギー消費量を50%以上削減
- ② 再生可能エネルギー導入
- ③ ①～②により、基準一次エネルギー消費量から100%以上削減

● Nearly ZEB

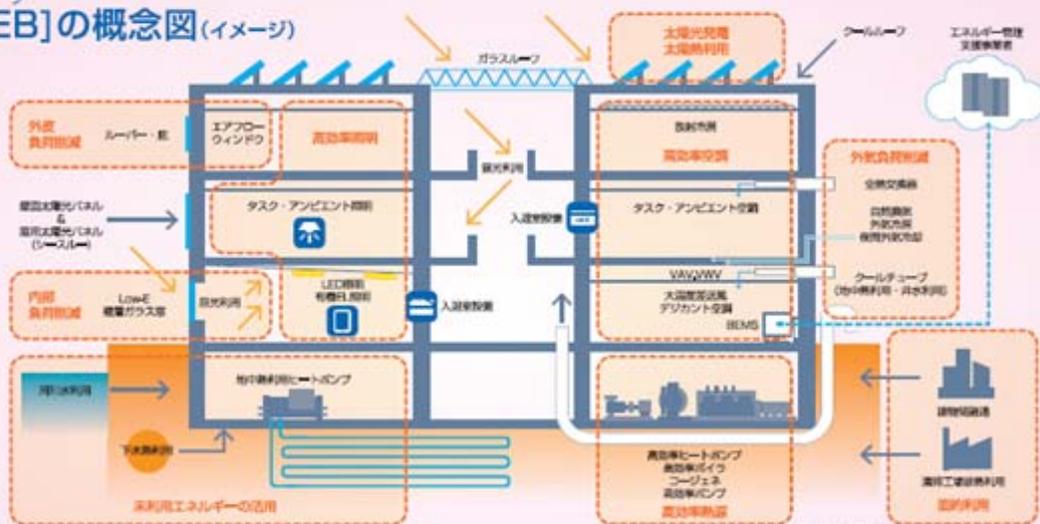
- ③ ①～②により、基準一次エネルギー消費量から75%以上削減

● ZEB Ready

- ③ ①～②により、基準一次エネルギー消費量から50%以上削減

“ビル”で使うエネルギーを「正味(ネット)ゼロ」にする。

[ZEB] の概念図 (イメージ)



出典: ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業調査研究開発委員会資料(2015年11月)より

重要なポイントは、先進的な建築計画的手法(パッシブ手法)の活用

断熱
日射遮蔽
自然換気
昼光利用

YKK APは、こうしたZEH・ZEBの実現に向けて、さまざまな商品で貢献できるよう取り組んでいきます。

小エネ（ローエネ）で暮らそう

新しい価値の創造

関連するSDGs



ローエネで、暮らそう。窓からはじめる快適な住まい



ローエネで、
暮らそう。
窓からはじめる快適な住まい

私たちの住まいは、まだまだ多くのエネルギーに頼っています。
でも、エネルギーを使わずに快適に暮らせたなら、それが一番。

必要なときに必要な分だけ、わずかなエネルギーで快適に暮らす。
そんな住まいなら、我慢の省エネや節電はしなくて済みます。
窓には、住まいの性能や快適さを左右する大切な役割があります。

窓を通じて、四季それぞれ、光や風、熱や水と巧みにつきあい、
自然の恵みを上手に利用しながら、小さなエネルギーで快適に暮らす。
それが私たちYKK APが提案する小エネ(ローエネ)な暮らしです。

それは、高い技術と、知恵と工夫に溢れた、窓と窓辺のしつらえ
そして、窓辺からひろがる豊かな生活のふるまいで実現されます。

窓からはじめる快適な住まい。

YKK APは、窓と窓辺のしつらえとふるまいを、様々なかたちで
ご提案します。

▶ 詳細情報はこちら

一番大切なのは、「窓」

新しい価値の創造

一番大切なのは、「窓」

小さなエネルギーで快適に暮らす。
小エネ(ローエネ)な暮らしに
 一番大切なのは、「窓」です。



小エネ(ローエネ)な暮らしは、断熱性に優れた窓と、自然を上手に活かす窓辺の工夫からはじまります。

Point 1 「窓」は熱の出入りが一番多い場所。

窓の断熱・遮熱対策が大切です。

流入する熱の割合



流出する熱の割合



※上記数値はYKK AP算出です。

夏：外気温33.4℃/室温27℃の場合 冬：外気温0.5℃/室温20℃の場合

Point 2 「窓」は内と外をつなげる場所。

窓の**開け閉め**で快適を調節することが大切です。



▶ 詳細情報は [こちら](#)

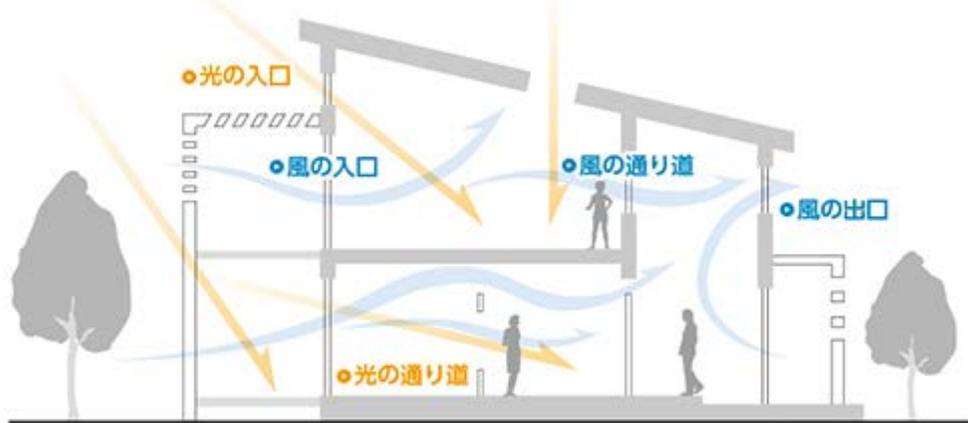
風と光を活かす住まいの工夫

新しい価値の創造

風と光を活かす住まいの工夫

自然の恵みを活用することが、快適な住まいと小エネ(ローエネ)な暮らしにつながります。

さわやかな風の流れ、やさしい光が差し込む家の基本は「風の入口・通り道・出口」と「光の入口・通り道」があること。窓を通じて自然のエネルギーを最大限に取り入れることで、エアコンや電気に頼らなくても快適に過ごせます。



光の入口

季節によって太陽の動きは異なります。住まいの「方位」と太陽の動きを組み合わせ、季節ごとの「光の入口」をつくることで十分な光が得られます。



風の入口

地質や立地によって風向きや風速は異なります。住まい周囲の「風の流れ」を調べ、風上に窓を配置して「風の入口」をつくります。



光の通り道

部屋の奥まで日差しを招き入れるような光の動線を作ることで、明るくて気持ちのよい住まいになります。



風の通り道

家の中を風が回り掛ける動線を確保することで、さわやかな風を体感できる住まいになります。



風の出口

風の流れをつくるためには、風下側に「風の出口」が必要です。暖まった空気は上昇するという性質も利用しましょう。



▶ 詳細情報は [こちら](#)

4大要素、「光」「風」「熱」「水」 新しい価値の創造

4大要素、光・風・熱・水

自然の力を上手に使うこと。
それが、**小エネ(ローエネ)な暮らし**のポイントです。

その1



光

光を取り入れたり遮って、
明るさをコントロール

その2



風

自然の風を自在にあやつり、
心地よさをアップ

その3



熱

熱の出入りをしっかり抑え、
心地よい室内をキープ

その4



水

水と上手につきあい、
快適な暮らしをサポート

▶ 詳細情報は [こちら](#)

YKK APは、さまざまな商品を通して 小エネ(ローエネ)な暮らしをご提案します。

窓まわり商品



世界トップクラスの断熱性能
APW430

☀️ 光 🌬️ 風 🔥 熱 🌊 水



高断熱・洗練デザイン
APW330

☀️ 光 🌬️ 風 🔥 熱 🌊 水



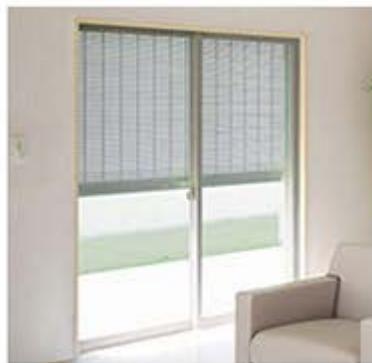
断熱・遮熱に効果を発揮
Low-E 複層ガラス

☀️ 光 🔥 熱



通風量が大きくアップ
クリアネット 網戸

🌬️ 風



日差しを遮りながら通風
リモコンスリットシャッター

☀️ 光 🌬️ 風



手軽に日差しをカット
アウターシェード

☀️ 光 🔥 熱

ドアまわり商品



高断熱玄関ドア
イノベスト

🔥 熱



断熱性に優れた玄関ドア
スマートドア ヴェナート

🔥 熱 🌬️ 風



夏の日差しを上手にカット
シンプルモダン 上吊りひさし

☀️ 光 🔥 熱 🌊 水

インテリア商品



ドアを閉めながら通風可能
ラフォレスタ ランマドア



室内の風や光の通り道に
スクリーンパーティション 間仕切



部屋から部屋へ光を通す
スクリーンパーティション 採光ユニット



エクステリア商品



保水性のある通風ブロック
リレーリア グリーンブリック



日射遮蔽スライディング
オープンルーバー



窓辺に快適空間をつくる
リウッドデッキ



季節とつながる窓辺づくり
正面デザインパネル付き屋根 アウタールーフ



涼風を誘う緑豊かな空間
リレーリア エスパリア



外の冷氣から窓をガード
テラス囲い サンフィールⅢ



リフォーム商品



二重窓にして断熱性アップ
エコ内窓 プラマードU

熱 水

施工時間
約60分



断熱窓へスピード交換
かんたん マドリモ

熱 水

施工時間
約2時間
～半日



施工後

ガラスの部分だけを交換
アタッチメント付複層ガラス

熱 水

施工時間
約30分



玄関ドアをドアへ
かんたん ドアリモ
玄関ドア

光 風 熱

施工時間
半日～1日



玄関ドアを引き戸へ
かんたん ドアリモ
アウトセット玄関引戸

光 風 熱

施工時間
半日～1日



玄関引き戸を引き戸へ
かんたん ドアリモ
玄関引戸

光 風 熱

施工時間
半日～1日

▶ 詳細情報はこちら

樹脂窓のチカラ

新しい価値の創造

健康でローエネな暮らし

昨今の電力需給問題による全国的な省エネ意識の高まりや、住宅の断熱性能と健康との関わりを指摘する研究も増えるなど、より一層の断熱性能の向上と樹脂窓に対する需要は大きな高まりを見せています。

そういった中でYKK APは、2009年度に高い断熱性能と洗練されたデザイン性を合わせもつ樹脂窓「APW330」を、2014年度に世界トップクラスの断熱性能を実現した「APW430」を発売し、パッシブハウスなどの高断熱住宅にも対応する、より高い次元での「小エネ（ローエネ）な暮らし」の提案と樹脂窓の更なる普及を図ります。

世界トップクラスの樹脂窓「APW430」





世界トップクラスの断熱性能。熱貫流率 U値:0.90^{*}を実現。

▶ 詳細情報はこちら

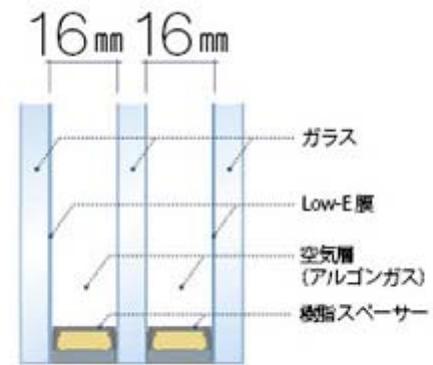
高性能

世界トップクラスの断熱性能。熱貫流率 U値:0.90^{*}を実現。



ダブルLow-Eのトリプルガラスが実現した、 世界トップクラスU値:0.90の断熱性能。

ガラスとして最も断熱効果の高い空気層の厚さ16mmに、アルゴンガスを封入。その空気層を2層にし、2枚のLow-Eガラスで挟んだ、総厚41mmのトリプルガラス。また、スペーサーには熱伝導率の低い樹脂スペーサーを採用。断熱性能と日射熱取得率のベストバランスを追求したガラス仕様です。

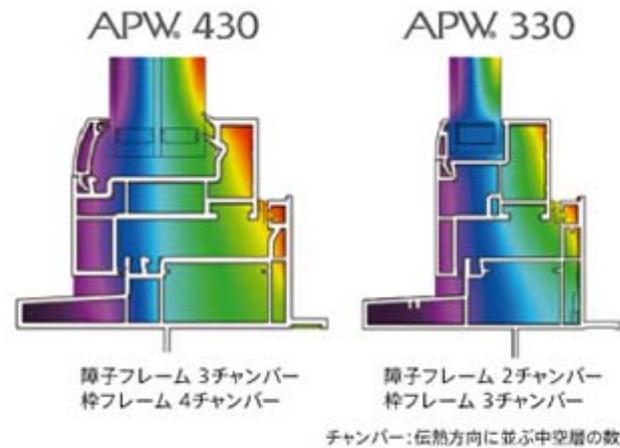


フレームの断熱性能を高める “マルチチャンバー”構造。

従来の樹脂窓に比べ、フレームの中空層が多いマルチチャンバー構造を採用。

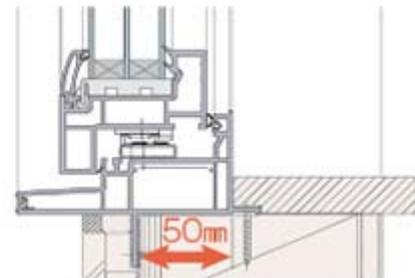
これにより枠と障子も熱を伝えにくくなり、フレームの表面温度は1.5℃上昇します。

(室外温度0℃/室内温度20℃解析値)



重量のあるトリプルガラスも躯体でしっかり支える、 下枠かかり代50mm。

下枠の躯体かかり代を50mmにすることで、枠の表面温度が高まるだけでなく、重量のあるトリプルガラスを躯体でしっかり支えることができるので、下枠にかかる力が軽減され、枠がたわむことを防ぎます。耐久性に優れ、窓の大開口化に対応した納まりです。



▶ 詳細情報は [こちら](#)

機能性

安全・安心、枠に収まるコンシールドタイプの新機構ハーフロック採用。

たてすべり出し窓には半開固定機能が付いた新ハーフロックを標準装備。チャイルドロックとして、また隣地への衝突防止としても効果があります。



掃除しやすい。

窓の外側をお掃除できるよう、配慮しています。

■たてすべり出し窓



窓を約90°開くことで室外側のガラス面の清掃ができます。

■すべり出し窓



ヒンジのストッパー解除ツマミを押すと、窓を約60°開くことができ、室外側ガラス面の清掃ができます。

※以下のサイズは対応していません。
H>770
W>1,235

注：障子の開き方を示した図です。

風と光を取り入れながら外からの視線もコントロール。

たてスリットすべり出し窓
横スリットすべり出し窓

細い壁面など、窓をとりにくい部位での通風確保や明かり採りとして最適。



▶ 詳細情報は [こちら](#)

デザイン

高い性能と快適性をおねがひする、洗練された美しさ。



スリムフレーム

ガラス面積を大きく取れるスリムなフレーム

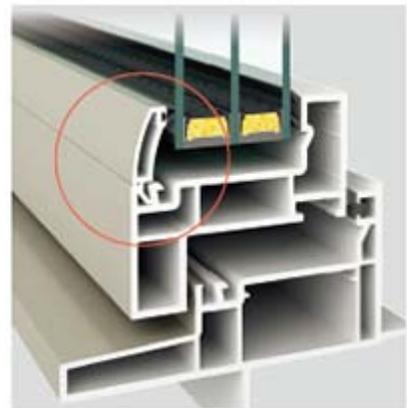
フラットコーナー

凹凸を少なくし、窓としての一体感とシンプルさを訴求するフラットコーナー



ラウンドエッジ

フレームのスリムさが際立つ押縁に丸みを持たせたラウンドエッジ



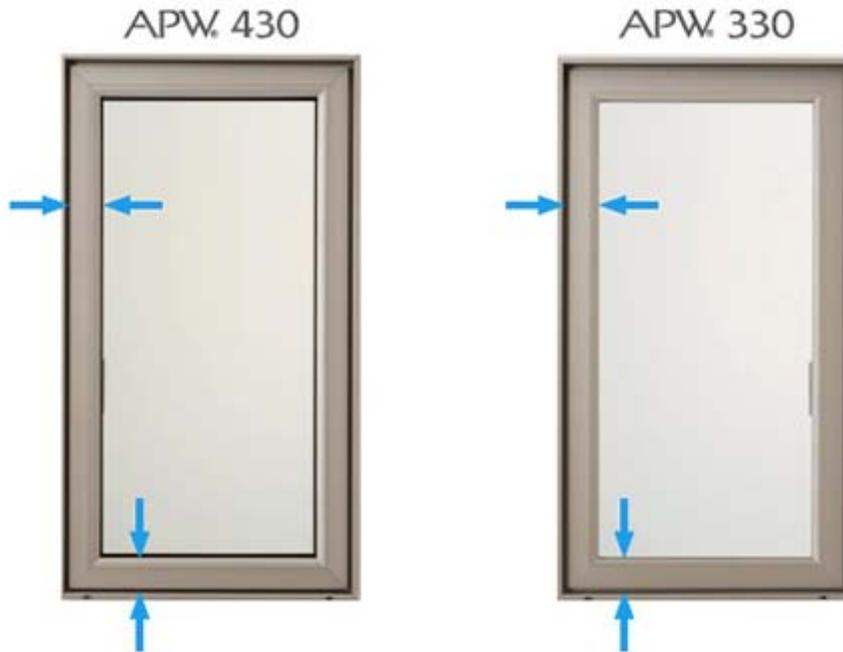
スマートデザイン

室外側からハンドルが見えにくいすっきりとした外観デザイン

フレームの見付けを統一し、美しい住宅外観を実現。

APW 330と見付けのサイズを統一しました。

フレームサイズを統一することで、窓に統一感のある美しい住宅の外観を実現します。



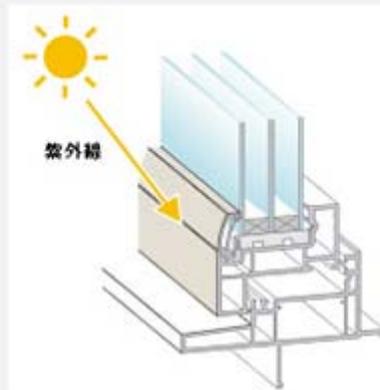
デザインスッキリ、お掃除もラクラク。

ラウンド形状なので、ホコリがたまりにくくお掃除も簡単です。



紫外線や風雨から 美しさを保ちます。

樹脂フレームの表面は、耐候性に優れたアクリル積層。色あせなどの経年変化を抑え、美しい色合いを長く保ちます。



▶ 詳細情報は [こちら](#)

【健康】 夏涼しく、冬暖かい住まいで、 健康な暮らし

新しい価値の創造

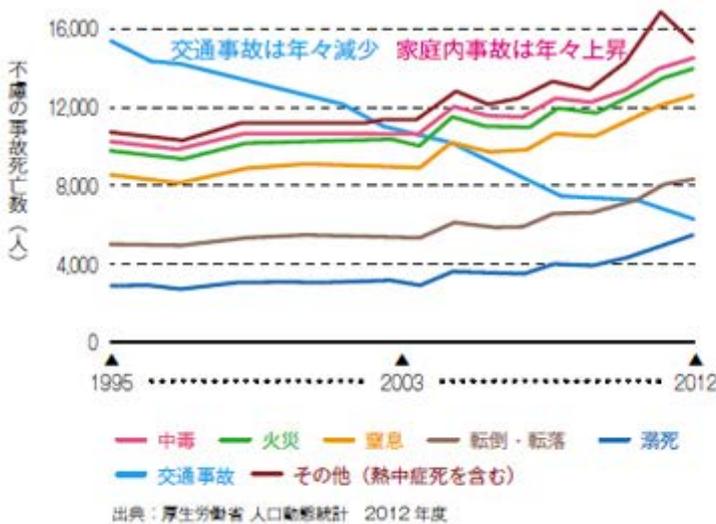
お部屋を暖かく

家が寒いと事故や病気になる
危険があるって、ホント？

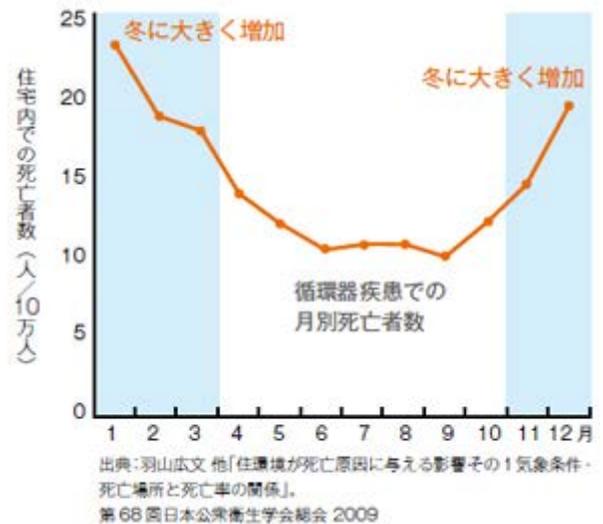


家庭内での事故が増加、
特に冬に多くなっています

[増加し続ける家庭内事故数]



[一年間の住宅内での死亡者の推移]



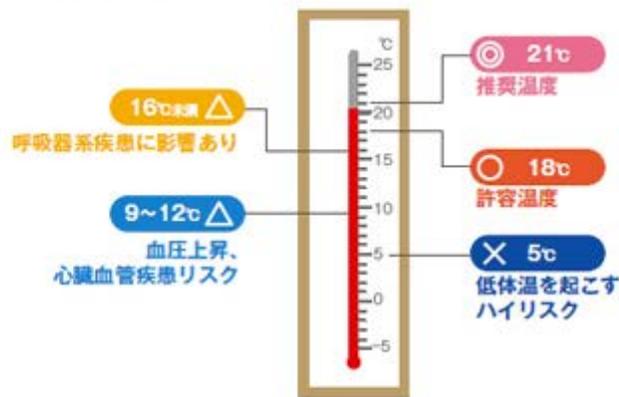
65歳以上の人口が総人口の21%を超える超高齢社会となった日本では、高齢者の家庭内での事故が増えています。これは、高齢者の運動機能の衰えだけでなく、室内の寒さからくる病気の発症が大きく影響しています。

家庭内の事故の中でも、特に冬期は心臓や血管などの循環器系の疾病が原因となるものが増加します。室内温度を高く保つことは、安全な生活にもつながるのです。



寒さが続く住まいは、健康悪化の可能性が高くなります

冬の家の中の温度が18℃より低くなると、健康悪化のさまざまな症状が現れる可能性が高まります。いままでの日本の家では冬の室内温度が10℃以下になる場合も多く、注意が必要です。



出典：米国保健省年次報告書 2013.3



断熱性の高い住まいで、体は元気になる

高断熱住宅に転居した多くの人々が、健康面での変化を感じています。住まいの高断熱化は、健康な生活を送るための重要な要因であることが分かります。

【高断熱住宅による健康改善効果】

	転居前		転居後
アレルギー性鼻炎	28.9%	→	21.0%
アレルギー性結膜炎	13.8%	→	9.3%
高血圧症	8.6%	→	3.6%
アトピー性皮膚炎	7.0%	→	2.1%
気管支喘息	6.7%	→	4.5%
関節炎	3.9%	→	1.3%
肺炎	3.2%	→	1.2%
糖尿病	2.6%	→	0.8%
心疾患	2.0%	→	0.4%
脳血管疾患	1.4%	→	0.2%

出典：岩前薫：断熱性能と健康、日本建築学会 第40回熱シンポジウム講演集 2010.10

【快適】 室内の温度差を緩和した、 快適な暮らし

新しい価値の創造

部屋内の温度差をなくす 窓辺の冷気は、 結露やカビ・ダニの原因

結露はホコリを吸着し、汚れやカビ・ダニの温床に！

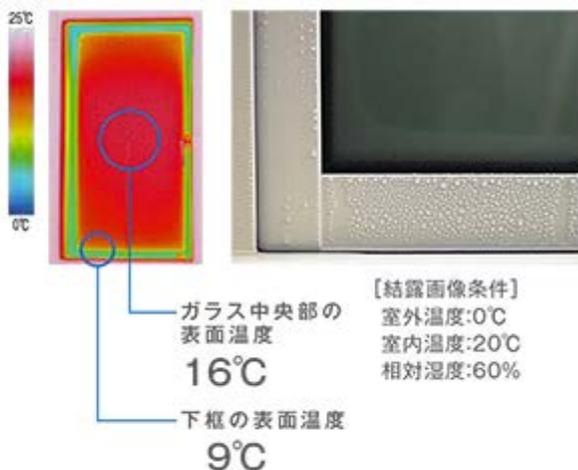
断熱性能が高い窓は外気の影響を受けにくく、窓の表面温度の変化が少なくなります。室温と窓の表面温度の差を小さくすることで窓辺の結露を抑制し、窓に触れたカーテンが濡れたり、額縁や床にたまった水分がホコリを吸着してしまう不快な汚れを防ぎます。

[冬の窓辺の表面温度/結露比較]

アルミ（複層ガラス）

室外温度0℃/室内温度24℃ ※試験値

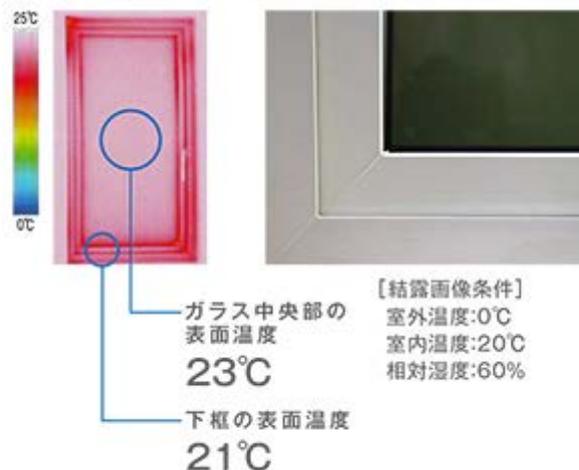
ガラスにもフレームにも結露が発生し、水滴が流れています。



APW 430（日射遮蔽型）

室外温度0℃/室内温度24℃ ※試験値

ガラスにもフレームにも結露はみられません。



※注意 結露の発生は窓の性能だけではなく、住まいや他の自然環境にも影響されます。室内の条件によって結露が発生する場合があります。

ダニの暮らしにくい室内環境を作るために、結露を抑え、適切な湿度を保ちましょう。

アレルギーの原因となっているダニにとって、部屋の相対湿度 60～80% が最適な環境とされています。しかし相対湿度を 40～60% に保てれば、ダニは生き延びることができないとされています。
快適な生活を送るためには、ダニのえさになるカビの原因である結露を抑え、人が快適に暮らせる湿度・室内環境を保つことが重要になります。

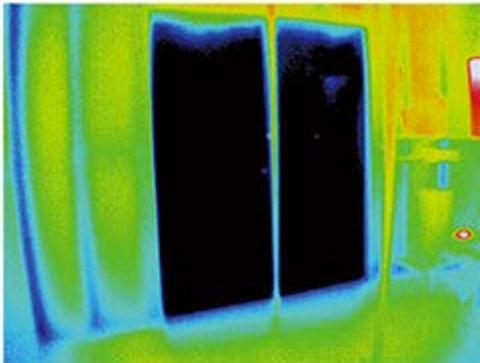
相対湿度
40～60%



窓表面と室温の温度差を緩和して、 窓辺のヒンヤリ解消！

[サーモグラフィカメラによる窓辺の温度比較]

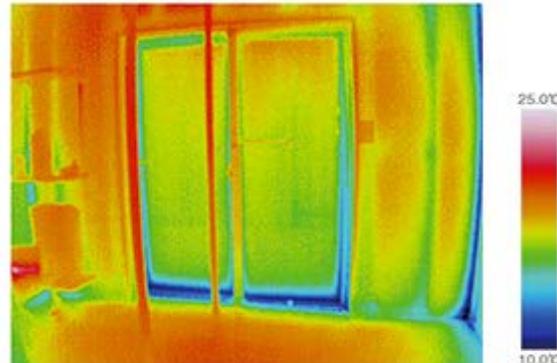
アルミ(単板ガラス)の部屋



コールドドラフトが起こり、床が冷やされて温度が下がり室内全体の温度低下が見られます。

※床暖房停止後4時間経過時/社内試験による。

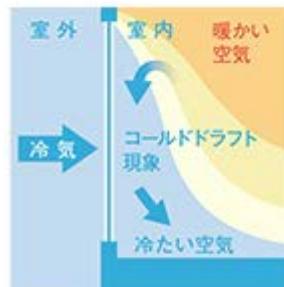
APW 330の部屋



コールドドラフトを抑え、床が暖かい温度を保っており室内全体も温かく保たれています。

コールドドラフトとは

コールドドラフトは、窓辺で冷やされた空気が、下降気流となり足元に流れたまわっていく現象。空気には、暖かい空気は上へ、冷たい空気は下へたまる性質があります。



遮音性も高まり、ストレスフリーで快適なお部屋になります。

Low-E 複層ガラス、トリプルガラスを使った樹脂窓は、断熱性だけでなく遮音性も高まります。交通量が多い通り沿いや、線路脇の立地では、外部から侵入する騒音も低減します。静かになったお部屋でストレスが減り、ココロも健康に過ごせます。

遮音効果



騒音の目安

騒音レベル (dB)	110dB	100dB	90dB	80dB	70dB	60dB	50dB	40dB	30dB	20dB
騒音の目安 (都市・近郊用)	騒音レベル (dB)									
騒音の目安	電力会社の発電所	飛行機の離陸	自動車の騒音 (100m)	自動車の騒音 (50m)	自動車の騒音 (20m)	自動車の騒音 (10m)	自動車の騒音 (5m)	日常生活で使われる騒音	静かな環境	静かな環境
騒音の目安	110dB	100dB	90dB	80dB	70dB	60dB	50dB	40dB	30dB	20dB
騒音の目安	電力会社の発電所	飛行機の離陸	自動車の騒音 (100m)	自動車の騒音 (50m)	自動車の騒音 (20m)	自動車の騒音 (10m)	自動車の騒音 (5m)	日常生活で使われる騒音	静かな環境	静かな環境

※100dBを超えると聴力減退に重大な障害を引起こす可能性があります。
住宅性能表示 音環境 透過損失等級(外壁開口部)等級3 ※試験結果による(3Se+A16se+3Se複層ガラス使用時)

【ローエネ】小さなエネルギーで暮らす、地球にやさしい住まい 新しい価値の創造

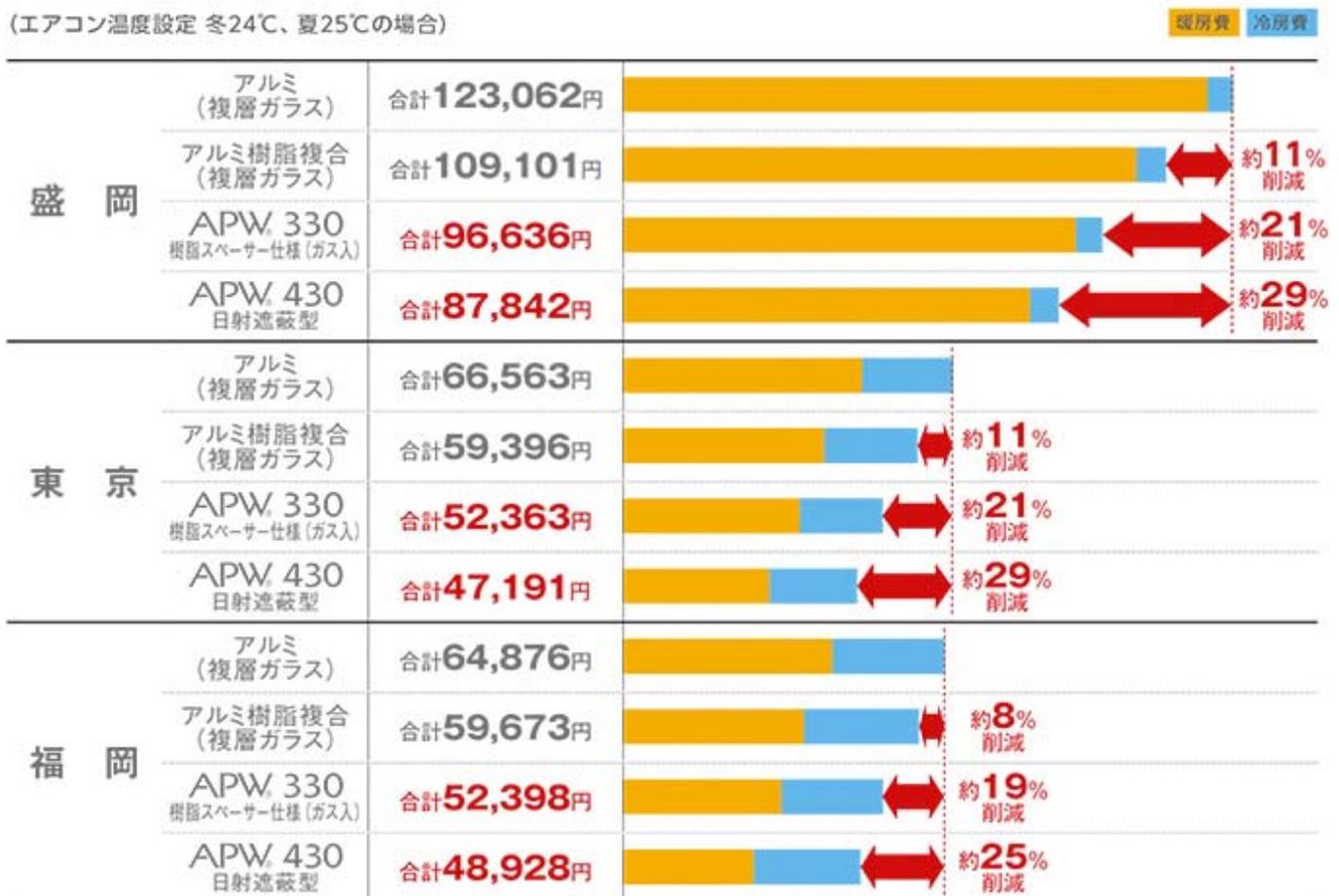
暮らしに使用するエネルギーを減らす
光熱費を削減し、
環境にもやさしい

日本全国の年間冷暖房費を削減

窓の断熱性能を高めるだけでも冷暖房費の節約になります。また、おだやかな季節には窓を開けて風を通せば、冷房費を節約しながら快適性を高めることができます。

[年間冷暖房費の比較]

(エアコン温度設定 冬24℃、夏25℃の場合)



※住まいの条件により得られる数値は異なりますので目安としてご利用ください。

【算出条件】

●住宅断熱仕様 次世代省エネルギー基準(平成11年基準) O値適合レベル ●住宅モデル[平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説II住宅]標準住戸のプラン 2階建て/延床面積:120.08㎡/開口率:21.0%(1~3地域) 26.8%(4~8地域) ●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/(一社)日本建築学会 ●想定生活者 4人 ●想定冷暖房機器 [平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説II住宅]に準拠 ●空調設定 暖房:24℃ 冷房:25℃・60% [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]スケジュールに準拠した間歌運転 ●電力量単価 27円/kWh(税込)/(公社)全国家庭電気製品公正取引協議会 新電力目安単価

[各地域の年間冷暖房費の比較]

(エアコン温度設定 冬24℃、夏25℃の場合)

	アルミ (複層ガラス)	アルミ樹脂複合 (複層ガラス)	APW 330 樹脂スペーサー仕様 (ガス入)	APW 430 日射遮蔽型
札幌	127,174円	110,291円	94,707円	84,008円
盛岡	123,062円	109,101円	96,636円	87,842円
仙台	96,188円	83,417円	73,457円	63,600円
新潟	98,501円	86,822円	74,786円	66,320円
東京	66,563円	59,396円	52,363円	47,191円
名古屋	78,343円	70,328円	62,327円	56,193円
大阪	71,716円	65,513円	57,268円	52,998円
福岡	64,876円	59,673円	52,398円	48,928円

※住まいの条件により得られる数値は異なりますので目安としてご利用ください。

【算出条件】

●住宅断熱仕様 次世代省エネルギー基準(平成11年基準) Q値適合レベル ●住宅モデル[平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説II住宅]標準住戸のプラン 2階建て/延床面積:120.08㎡/開口率:21.0%(1~3地域) 26.8%(4~8地域) ●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/(一社)日本建築学会 ●想定生活者 4人 ●想定冷暖房機器 [平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説II住宅]に準拠 ●空調設定 暖房:24℃ 冷房:25℃・60% [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]スケジュールに準拠した間歇運転 ●電力量単価 27円/kWh(税込)/(公社)全国家庭電気製品公正取引協議会 新電力目安単価

(エアコン温度設定 冬20℃、夏27℃の場合)

	アルミ (複層ガラス)	アルミ樹脂複合 (複層ガラス)	APW 330 樹脂スペーサー仕様 (ガス入)	APW 430 日射遮蔽型
札幌	95,491円	81,448円	69,024円	59,678円
盛岡	90,339円	79,508円	69,968円	62,391円
仙台	65,340円	55,465円	48,403円	40,424円
新潟	67,659円	58,994円	50,669円	44,217円
東京	41,715円	36,800円	32,803円	28,954円
名古屋	50,468円	44,664円	39,575円	34,819円
大阪	46,803円	42,422円	37,440円	34,109円
福岡	41,822円	38,444円	34,060円	31,556円

※住まいの条件により得られる数値は異なりますので目安としてご利用ください。

【算出条件】

●住宅断熱仕様 次世代省エネルギー基準(平成11年基準) Q値適合レベル ●住宅モデル[平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説II住宅]標準住戸のプラン 2階建て/延床面積:120.08㎡/開口率:21.0%(1~3地域) 26.8%(4~8地域) ●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/(一社)日本建築学会 ●想定生活者 4人 ●想定冷暖房機器 [平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説II住宅]に準拠 ●空調設定 暖房:20℃ 冷房:27℃(就寝時:28℃)・60% [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]スケジュールによる間歇運転 ●電力量単価 27円/kWh(税込)/(公社)全国家庭電気製品公正取引協議会 新電力目安単価

環境配慮型ビル外装システム

新しい価値の創造

ダブルスキンシステム

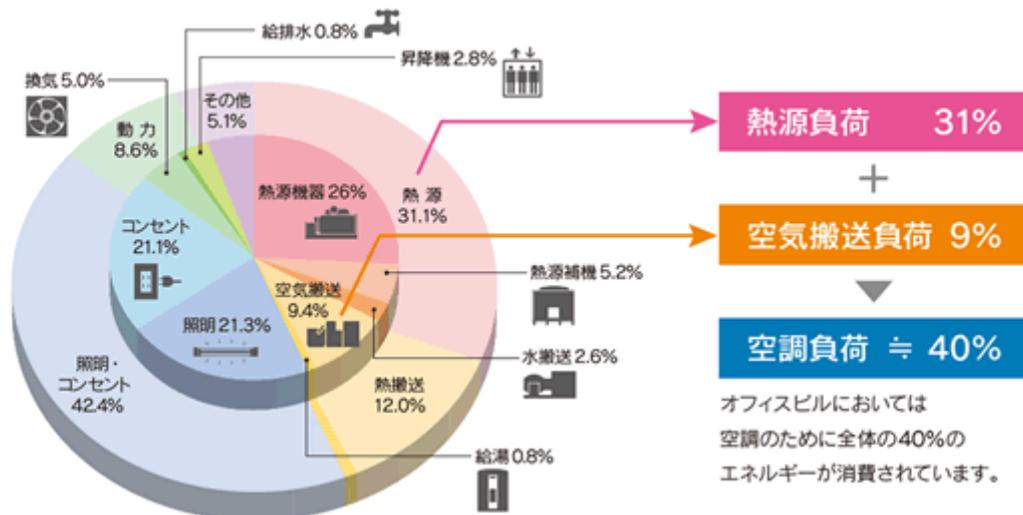


環境配慮型ビル外装システム (ダブルスキンシステム)

都市の環境問題に対する建築物の環境対策

都市では、緑地の減少と乱立する建築物や道路の蓄熱、あらゆる産業からの排熱によるヒートアイランド現象が顕著となり、その熱環境をコントロールするために消費される化石エネルギーによるCO₂の増大は、地球温暖化の要因として国際的に問題視され、排出量削減が急務になっています。そのような背景の中、都市では、快適で環境に優しい都市づくりをテーマにさまざまな環境対策が求められており、建築物においては、室内環境の更なる快適性を求めながら、開口部の熱負荷軽減や空調システムの効率化、電気消費量などの消費エネルギーの削減を実現する技術が必要になってきています。

■ オフィスビルのエネルギー消費構造

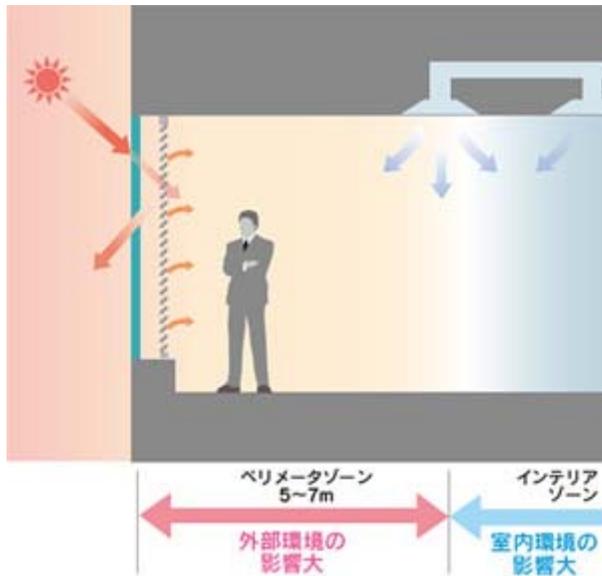


出典元：一般財団法人省エネルギーセンターWebサイト

外装メーカーの役割

オフィスビルで使用される空調設備の内、外装からの熱の侵入に対して使用される空調負荷は年間で10～15%、夏期のピーク時には全体の30%近くに達します。

YKK APでは、ペリメータゾーンの外部環境の影響を最小限にすることにより、空調負荷を軽減しCO₂の排出削減に大きく貢献できることに着目し、“環境配慮型外装システム”の開発を行ってきました。



ペリメータゾーンの熱負荷

一般的なオフィスビルの床面積におけるペリメータゾーンの比率は70～80%が多いと言われています。面積が多い上に外部環境からの影響を受けやすい部位であるため、冷房と暖房の切り替えが起こりやすく、空調機器の容量や運転効率などに大きな影響を及ぼします。

インテリアゾーンの熱負荷

外部環境からの影響を受けにくく、主には室内からの発熱（内部発熱）の処理、すなわち冷房負荷部位となることが多いと言われています。

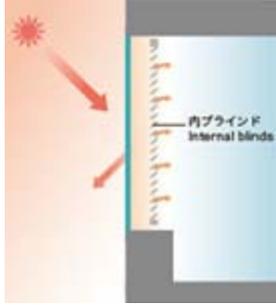
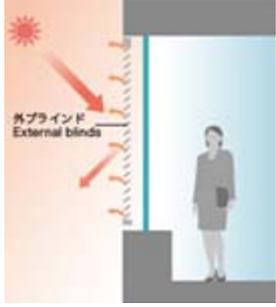
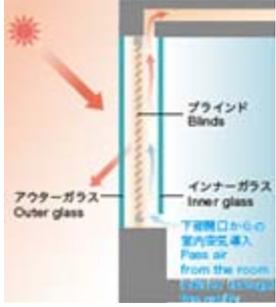
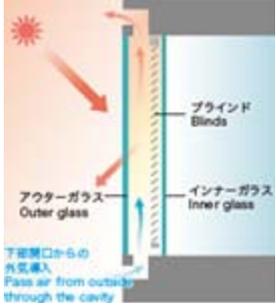
環境配慮型外装システムに求められる性能

環境配慮型外装システムは外部環境の影響を遮断する性能だけでなく、状況に応じて積極的に室内環境へそれを取り入れる機能が必要とされます。これらを組み合わせることで室内環境の快適性と省エネ性を両立させることができます。



環境配慮型外装システムの分類

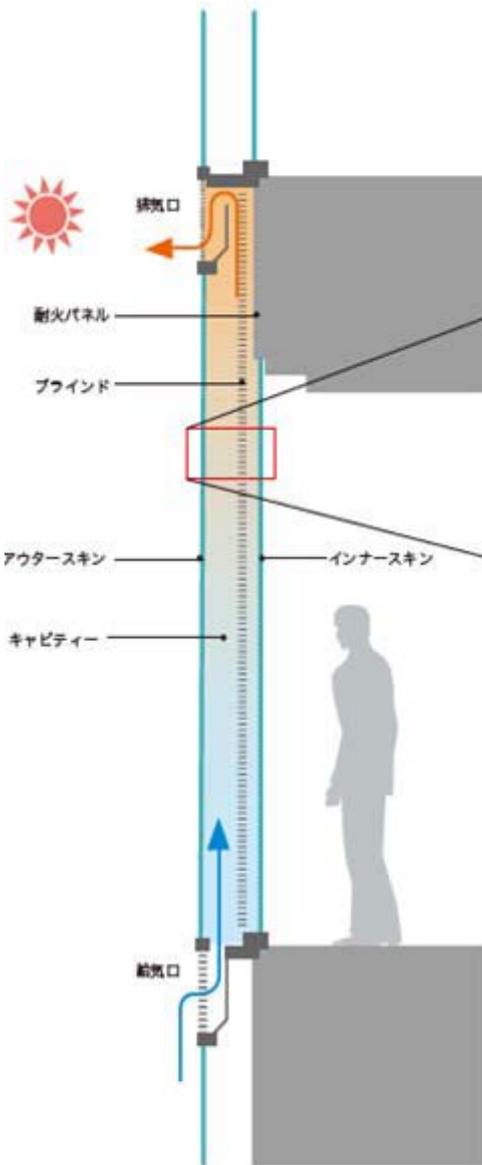
YKK APは日射遮蔽技術や断熱技術、換気技術などの環境に関わる要素技術開発だけでなく、Low-Eガラスなどの高性能な材料を活用しながらペリメータゾーンの熱環境を向上させる様々な環境配慮型外装システムを開発しています。

Low-Eガラス+内ブラインドタイプ	外ブラインドタイプ	エアフロータイプ	ダブルスキントタイプ
			
<p>室内側にブラインドを設置したタイプ。</p>	<p>室外側にブラインドを設置したタイプ。</p>	<p>窓面を2重にし、中間空気層にブラインドを設置したタイプ。 (機械換気を利用し中間空気層内に室内空気を通気させる方式)</p>	<p>窓面を2重にし、中間空気層にブラインドを設置したタイプ。 (温度差換気を利用し中間空気層に外気を通気させる方式)</p>

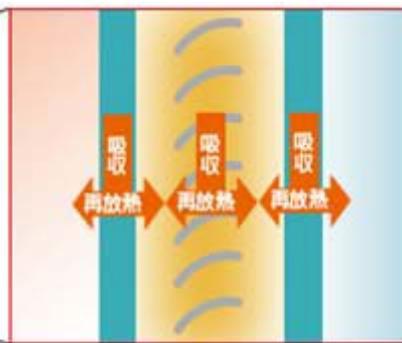
ダブルスキンシステム

このシステムは、現在国内において最も注目を浴びている環境配慮型外装システムの代表格です。YKK APはこのシステムの国内市場での普及を目指し、90年代半ばより開発を進め、2003年にシステムを構成する材料や部品等をすべて一体構造とした薄型のコンパクトタイプを開発しました。その後数多くのプロジェクトに採用され、それを支えるエンジニアリング技術とともに高い評価を得ています。

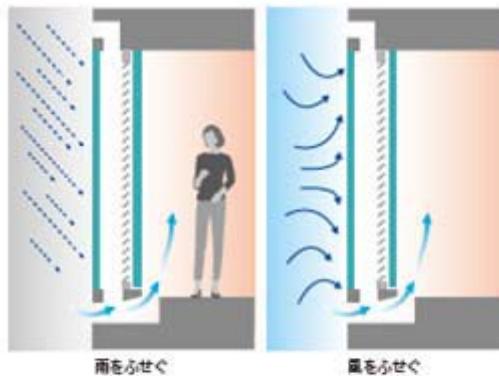
■ダブルスキンシステムのメカニズム



キャビティ内のブラインドが日射を遮蔽し、ブラインドやガラスが吸収した日射熱がキャビティ内空気へ再放熱されることにより、空気に浮力が生じ外部へ排気・除熱されます。再放熱量の多くはキャビティ側へのものであるため、室内側への熱の侵入は小さく結果として高い日射遮蔽性能が生まれます。

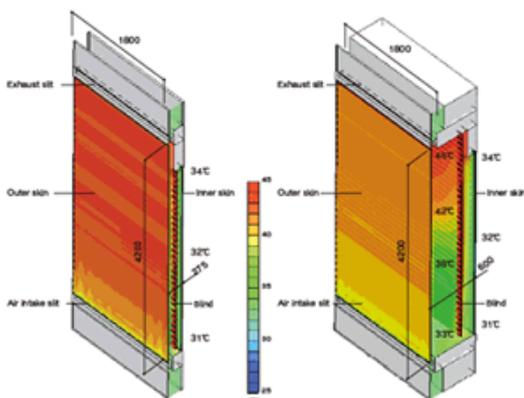


■自然換気 Natural ventilation

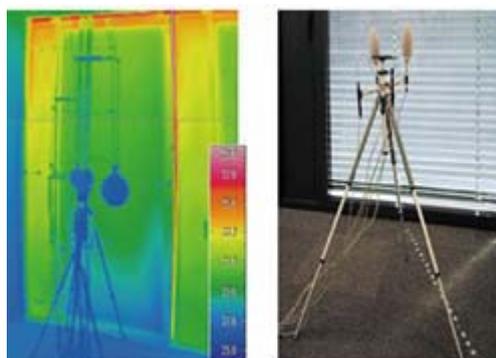


アウトースキンが雨や風を防ぎ、キャビティがバッファゾーンとなるため、高層建築においても機能的かつ安全な自然換気口を設けることができます。

■3次元熱流体シミュレーション



■熱環境性能評価実験



環境にやさしい窓

新しい価値の創造

エピソードNEO-LB

アルミ複層窓から、
アルミ樹脂複合窓へアップグレード。
居室の快適性が向上!

▶ 詳細情報は [こちら](#)



7つの特長

■ALC・RC住宅施工への最適化／改装への対応

■地上高5Fに対応した耐風圧性
(2000Pa)

木造用 エピソードNEOの5つの特長を継承

- 断熱・防露性能の向上 (U値=2.33)
- 窓の内観カラーを部屋のイメージに合わせて自由に選択可能
- 網戸はクリアネットを標準装備
- 使いやすさと安心・安全へのこだわり
- 組立・施工性への配慮 (U字型ガスケット、Wストップシーラー採用)



断熱性が向上

■ALC・RC住宅の窓辺を快適に



[アルミ・一般複層ガラス]
EXIMA31 35mm溝開口

※1：空気層12mm以上の複層ガラス。
またはLow-E複層ガラスを使用した場合。

これまで
4.07^{※1}
W/(m²·K)
一般複層ガラス
H-2

断熱性能
が向上!

熱貫流率
2.33^{※2}
以下
W/(m²·K)
Low-E
複層ガラス



[アルミ樹脂複合・Low-E ガラス]
エピソードNEO-LB

※2：Low-E複層ガラス（空気層10mm以上）
を使用した場合。

環境にやさしい窓

新しい価値の創造

EXIMAシリーズ



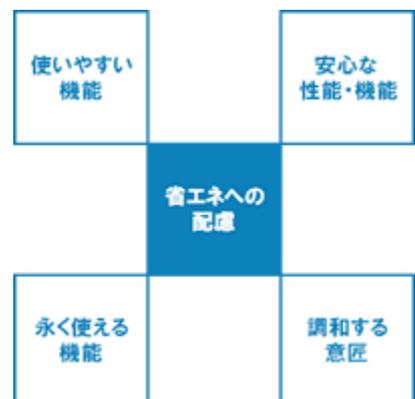
ベースグレードを進化させた YKK APの新しい基幹商品

地球温暖化による気象状況の変化への対応、環境対策として、省エネ化を推進していきます。また、近年では、高齢化、ユニバーサルデザイン、住宅長寿命化、防犯、安全性への配慮など、ニーズが多様化しています。

そこで、もう一度、さまざまなビル建築のニーズを見つめ直し、YKK APのビル用基幹商品 EXIMAでお応えします。



EXIMA.



▶ 詳細情報は [こちら](#)

EXIMA 31 中間空気層12mm複層ガラス対応



開口部の断熱性を高めることで、温室効果ガス排出量削減、冷暖房費削減、結露抑制効果を発揮します。
全窓種対応可能で建物一棟全体として地球温暖化防止、快適な室内環境の実現に貢献します。

1住戸あたりの年間CO₂排出量比較



※当社試算 集合住宅モデル（中住戸）、6地域（東京）の場合

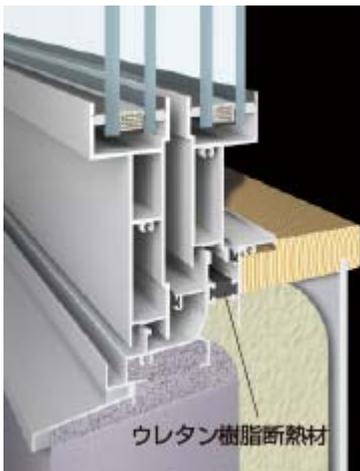
複層ガラス用ガスケット



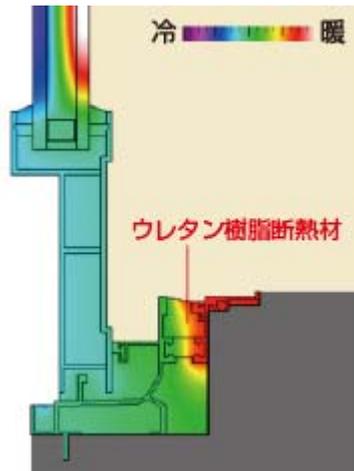
30mm溝幅で、中間空気層12mm(最大16mm) 複層ガラスに対応可能

※EXIMA31 (GRAF工法) に対応

EXIMA 32 アルミ枠型材断熱構造



下枠部構造イメージ



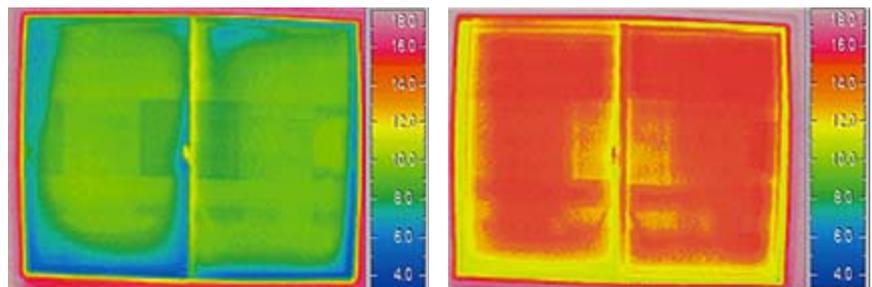
下枠の熱伝導イメージ（社内試験）

枠にウレタン樹脂断熱材をはさみ込んだ構造で、外部からの熱伝導を遮断。従来以上の高い断熱性と防露性を実現します。

EXIMA37.EXIMA77 樹脂窓 断熱性能、結露抑制

■窓の表面温度 比較イメージ（社内試験）

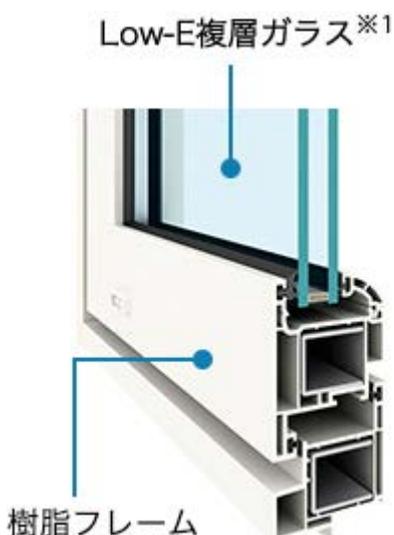
赤い部分が多いほど室内の窓の表面温度が高いことがわかります。



アルミサッシ

樹脂窓

■Low-E複層ガラス



熱を伝えにくい樹脂素材を使用し、室内の暖かさを逃さず室外の冷たい空気を室内に伝えにくくする。

熱貫流率
 1.90 ※2 以下
 $W / (m^2 \cdot K)$

熱の伝わりにくい樹脂フレームなら、上表のLow-E複層ガラスとの組合せでH-5、H-6^{※3}を確保できます。

※1 当社別途工事となります。

※2、3 窓種によりガラス条件が異なります。

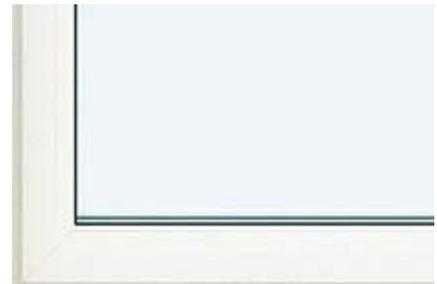
	Low-E 複層ガラス	
	中間層	
	アルゴンガス無 (空気)	アルゴンガス入り
EXIMA 37	H-5 H-6	H-6
EXIMA 77	H-5	H-6

■ 防露性能比較イメージ (社内試験)

樹脂窓ならフレームにもガラスにもほとんど結露が見られません。



アルミサッシ

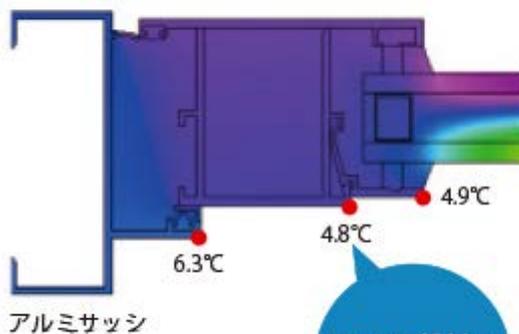


樹脂窓

■ 窓の表面温度比較のイメージ

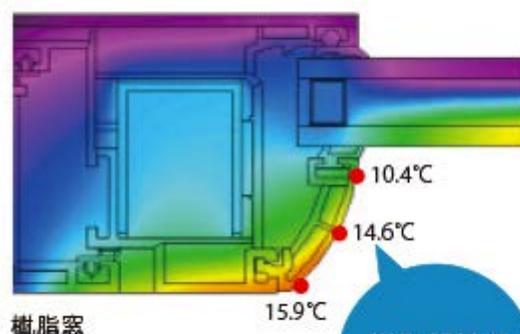
樹脂窓は全体的に高い断熱効果で安定した防露効果を発揮。

外気温：0℃、室内温度：20℃、湿度50%の場合、露点温度：9.3℃



アルミサッシ

アルミ部材で結露発生



樹脂窓

樹脂部材面結露なし

EXIMA 91c アルミカーテンウォール断熱対応

方立・無目断熱カバー

方立・無目に部材を追加し、アルミカーテンウォールの断熱性を向上します。

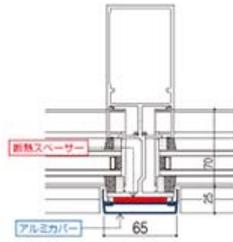
■断熱性向上のポイント

方立・無目（本体）をアルミカバーで覆うことで、屋外側に空気の断熱層を形成し、フレームの断熱性を向上させます。

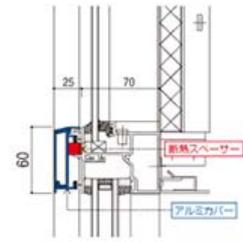
接合部に熱抵抗の高いスペーサーを使用することにより断熱効果を損ないません。

外観見付寸法は方立65mm、無目60mmとなり、スリムな意匠を実現します。

方立断面



無目断面

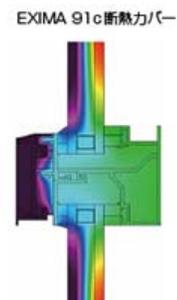
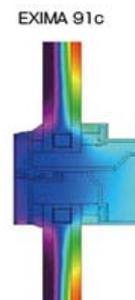
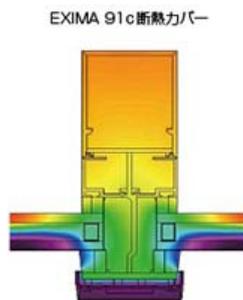
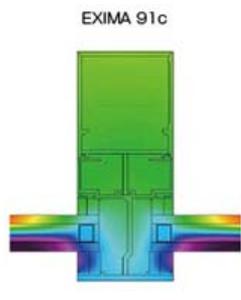


■快適な室内環境、省エネへの配慮

方立・無目の断熱構造により、断熱性能H-3等級相当を確保します。

方立

無目



断熱カバー + A12複層ガラス⇒断熱性能H-3等級相当



環境にやさしい窓

新しい価値の創造

自然換気装置「EXIMA91c アンダーパス」



天候に左右されずに自然換気を可能にする換気装置「EXIMA91c アンダーパス」

「アンダーパス」は、カーテンウォールの膳板に設置する横型の自然換気装置です。スタンダードのV仕様、雨水侵入をがらりで抑制するRV仕様、強風を羽根で抑制するWV仕様、雨水侵入抑制と強風抑制を掛けあわせたWRV仕様を用意しています。



パネル(ホッパー)

ハンドル

【内観】

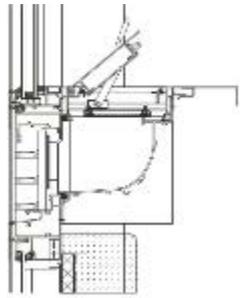
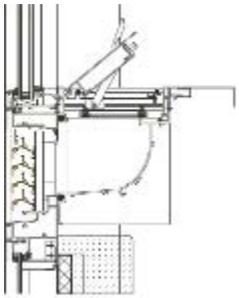
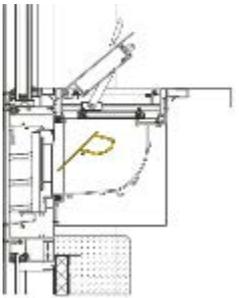
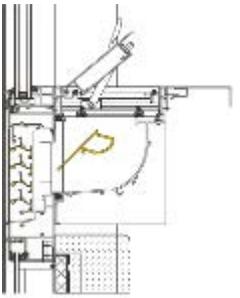


がらり

【外観】

▶ [詳細情報はこちら](#)

ラインアップ

アンダーパス		V仕様【自然換気】	RV仕様【自然換気+雨水侵入抑制】	WV仕様【自然換気+強風抑制】	WRV仕様【自然換気+雨水侵入抑制+強風抑制】
断面					
雨水抑制機能		無し	有り	無し	有り
強風抑制機能		無し	無し	有り	有り
換気量 (指数) ※	風速 4m/s	100	68	92	64
	風速 9m/s	100	68	70	59

※各仕様条件あり

「EXIMA 91c アンダーパス」のポイント



快適で安心な換気

■効果的な風の取り込み

換気パネルを室内側開きにすることで、風を直接感じられる換気を実現します。
また、取り込んだ風を室内方向へ通すだけでなく、ブラインドなどのバタツキも抑えます。



■パネル内に内蔵した網戸

網戸は内蔵のため、開放時も閉鎖時も常に防虫状態を維持します。
パネルを開けるとチャンバー内部をどの位置からも確認ができ、手を入れることができます。
日々のお手入れも簡単に行えます。



簡単にできるお手入れ（V仕様）



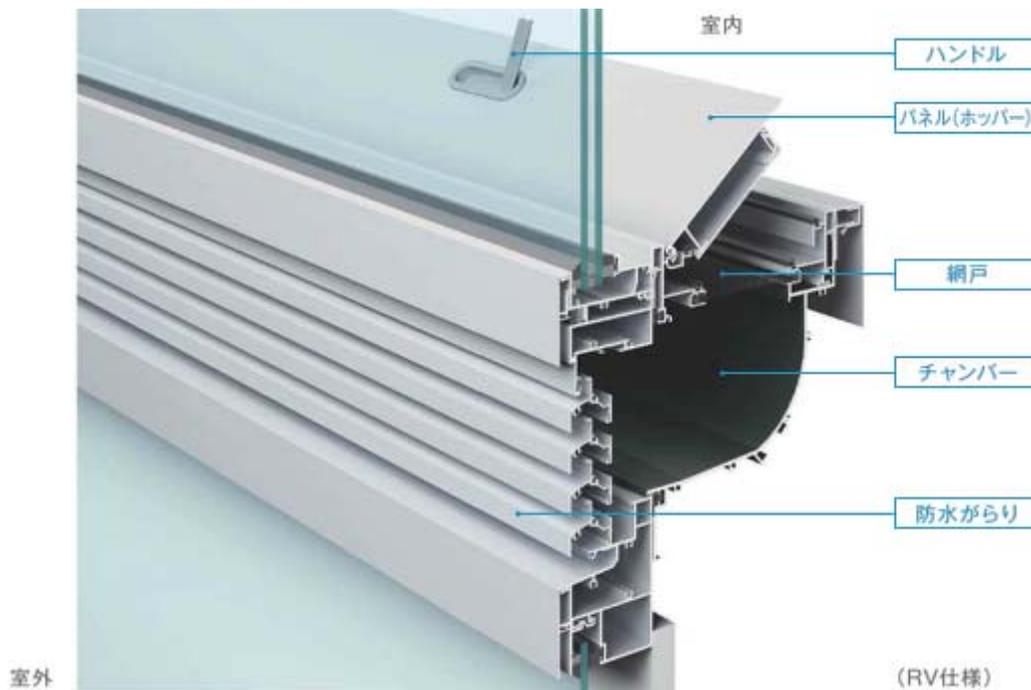
室内への雨水浸入を抑制 【RV仕様】【WRV仕様】

降雨時の雨水浸入を抑制できる仕様です。

防水がらり特有の構造により雨水を防ぎ、雨天時の換気を可能にします。

想定されるシーン

- ・ 使用者が不在となる一時的に使用される空間に（例：会議室 etc.）
- ・ 閉め忘れた場合の突然の天候変化に（例：オフィス etc.）



強雨の発生回数の増加

アメダスで観測した1時間降水量80mm以上の短時間強雨の年間発生回数の長期変化でも増加傾向となっています。

■ [アメダス] 1時間降水量80mm以上の年間発生回数



最近10年間（2007～2016年）の平均年間発生回数は、最初の10年間（1976～1985年）と比べて約1.7倍の17.9回に増加しています。（気象庁HP資料より）

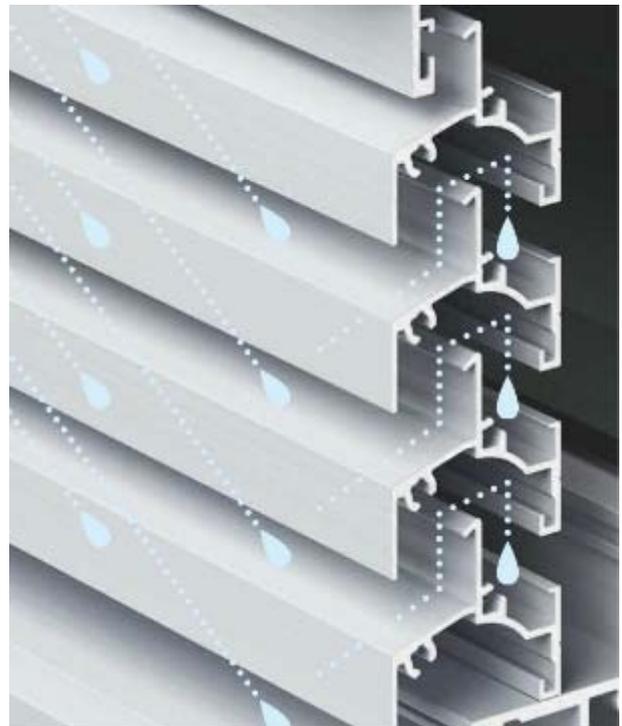
■ 1時間降水量80mm以上の雨とは



息苦しくなるような圧迫感があり、恐怖を感じる。大規模な災害が発生する恐れが強く、嚴重な警戒が必要な状況。（気象庁「雨と風」リーフレットより構成）

雨水浸入抑制の仕組み

防水がらりて雨水をさえぎり、迷路構造の浸入経路とすることで、内部に雨水が入りにくい設計です。



防水性99.99%

普段の生活のなかで身近に接することの多い気象情報を参考にしたYKK APオリジナルの基準を用い、RV仕様の防水性を確認しました。

	風速	散水
条件※1	10m/s	2l/min・m ² ※2
目安	強風注意報	大雨警報、記録的短時間大雨情報※3

※1 実風散水試験は180分間を実施

※2 120mm/hの雨量に相当

※3 地域により基準値は異なります



結果：防水性 99.99%

ただし、数滴の水の浸入あり（1時間あたり）

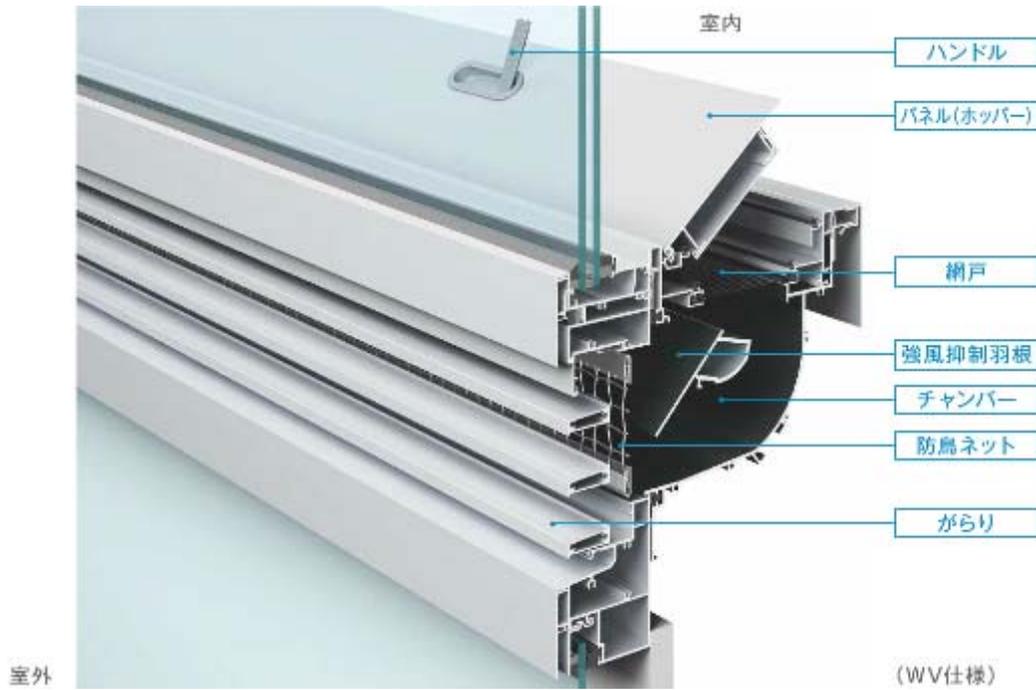


室内への強風・突風を抑制 【WV仕様】【WRV仕様】

強風や突風発生時に室内に取り込む通気量・風速を抑制できる仕様です。
 風速5~6m/s以上になると内部にある羽根が作動して、通気量・風速を自動調整します。

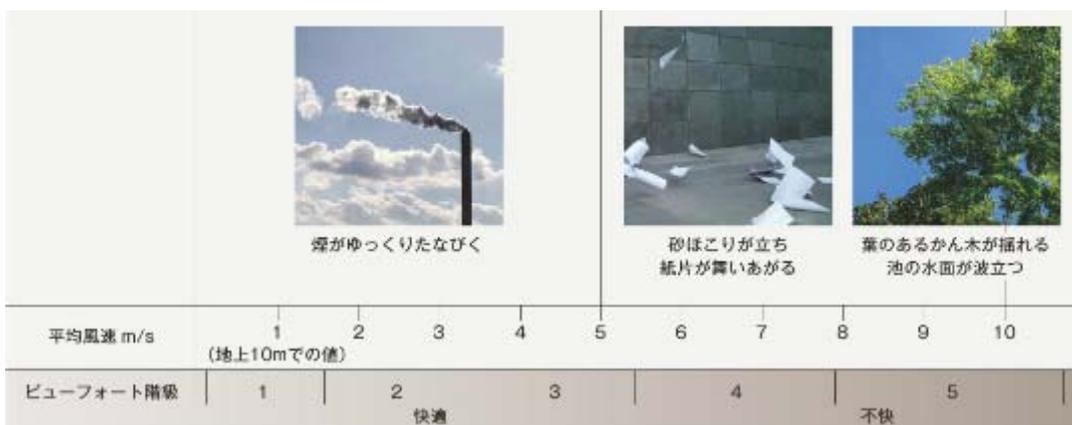
想定されるシーン

- ・ブラインドのばたつきや紙の散乱を防止します（例：オフィス、会議室 etc.）
- ・強風でも執務の集中を妨げない換気を実現（例：オフィス etc.）



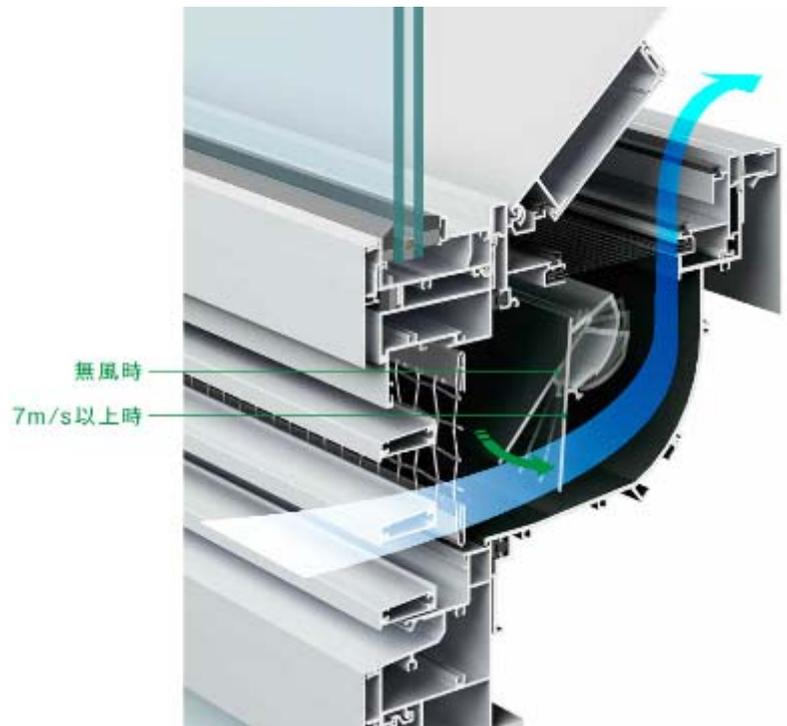
風力階級と自然に与える影響との関係

（新・ビル風の知識 風工学研究所編より構成）



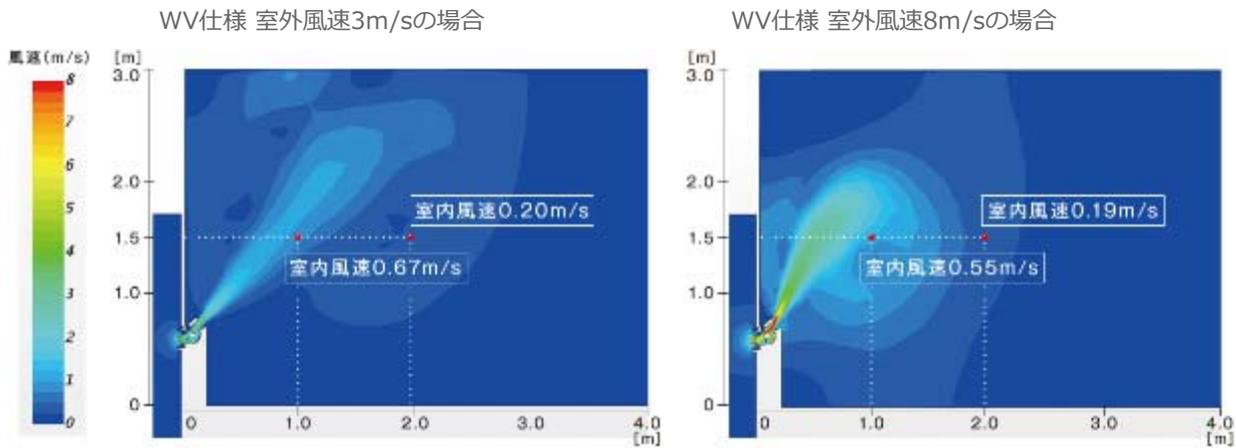
強風抑制機構

風速に合わせて可動する強風抑制羽根が有効開口を狭めることにより、室内へ入る通気量・風速を抑制します。



強風抑制効果 [シミュレーション]

室外風速10m/sの場合、羽根が強風を抑制することにより、室内に取り込まれた風の速度は室外風速3m/sの時とほぼ同等となることがわかります。



【シミュレーション条件】

風速：3m/sと10m/s相当の圧力差による
天井高さ：3m

環境にやさしい窓

新しい価値の創造

自然換気窓「EXIMA 31 サイドパス」



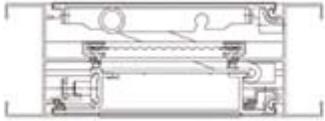
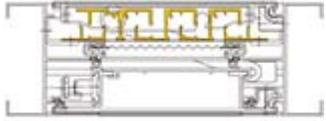
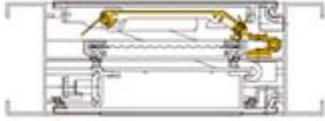
天候に左右されずに自然換気を可能にする「EXIMA 31 サイドパス」

「EXIMA 31 サイドパス」は、自然換気をするために、主に窓とともに設置することを想定した商品です。外に開くパネル障子により、建物の外壁を伝う風を効果的に取り込みます。スタンダードのV仕様、雨水侵入をがらりて抑制するRV仕様、室内への強風・突風を抑制するWV仕様を用意しています。



▶ 詳細情報はこちら

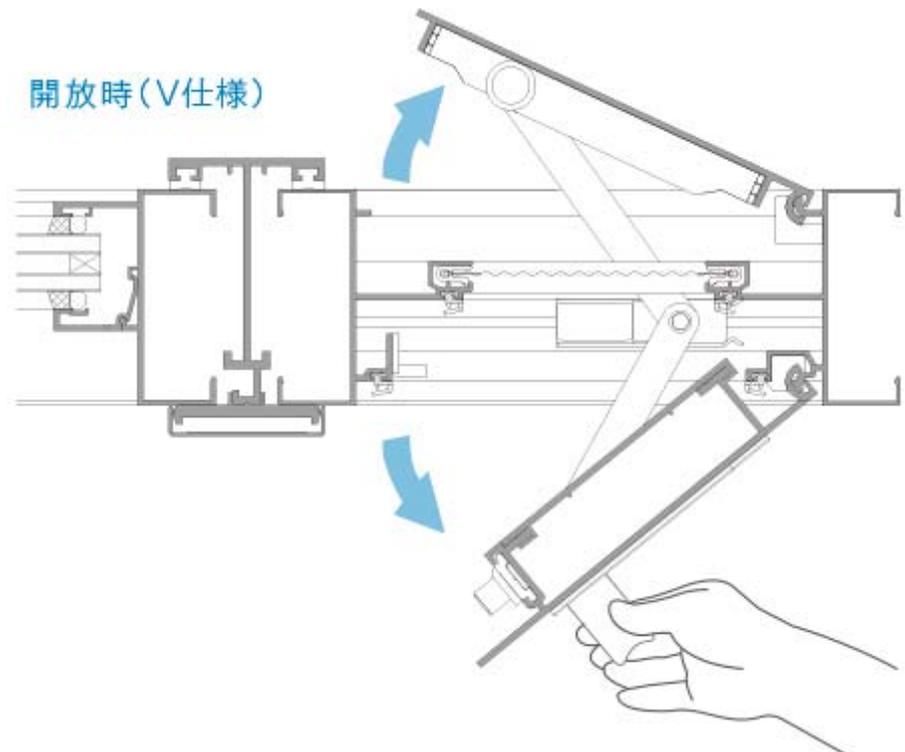
ラインアップ

サイドパス		V仕様【自然換気】	RV仕様【自然換気+雨水侵入抑制】	WV仕様【自然換気+強風抑制】
断面				
雨水抑制機能		無し	有り	無し
強風抑制機能		無し	無し	有り
換気量 (指数) ※	風速 4m/s	100	35	52
	風速 9m/s	100	36	26

※各仕様条件あり

開閉方式

室内側のパネルをハンドル操作することで、ワンアクションで同時に室外側パネルも連動して開きます。



「EXIMA 31 サイドパス」のポイント



快適で安心な換気

パネル内に内蔵した網戸

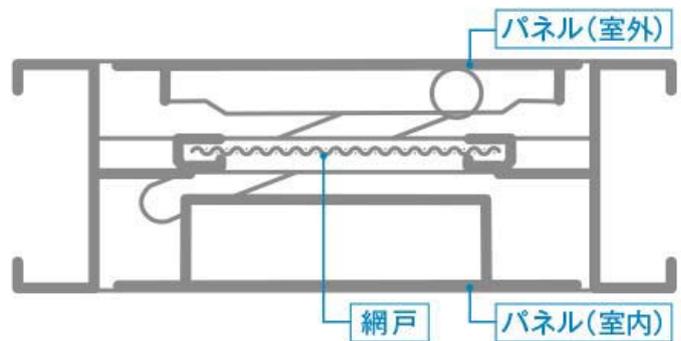
網戸は内蔵のため、開放時も閉鎖時も常に防虫状態を維持します。閉鎖時には内外パネルでカバーされるため汚れにくく、またお手入れは室内側から簡単に行えます。



簡単にできるお手入れ（V仕様）



パネル開放時（V仕様）



配慮された安心寸法

サイドパスは多岐多様なすべての建物利用者に安全かつ安心に換気ができるよう配慮した寸法設計を行っています。

・落下防止への配慮

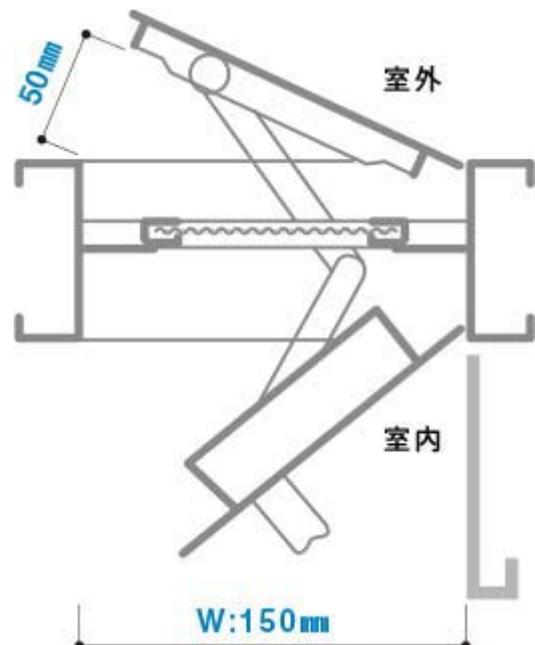
新生児の頭幅（およそ110mm）よりも狭い、有効開口寸法が50mm設定のため、高層ビルやマンションに安心して採用できます。

・防犯性への配慮

防犯建物部品基準よりも狭い、W150mm設計のため、外部からの侵入を未然に防ぎます。

防犯建物部品とみなすことができる開口部条件

- ①400mm×250mm 長方形以下
- ②400mm×300mm 楕円以下





室内への雨水浸入を抑制 【RV仕様】

降雨時の雨水浸入を抑制できる仕様です。室外側のパネルで正面からの雨水を切り、雨水浸入抑制がらりで斜めからの雨水を防ぎ、雨天時の換気を可能にします。

想定されるシーン

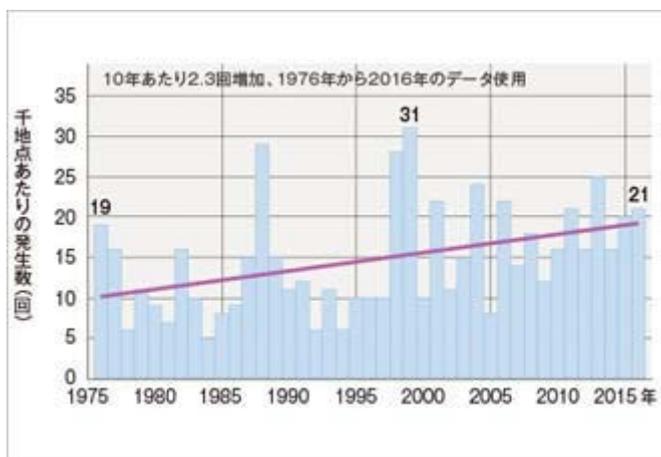
- ・ 使用者が不在となる一時的に使用される空間に（例：会議室 etc.）
- ・ 閉め忘れた場合の突然の天候変化に（例：ホテルの客室 etc.）



強雨の発生回数の増加

アメダスで観測した1時間降水量80mm以上の短時間強雨の年間発生回数の長期変化でも増加傾向となっています。

■ [アメダス] 1時間降水量80mm以上の年間発生回数



最近10年間（2007～2016年）の平均年間発生回数は、最初の10年間（1976～1985年）と比べて約1.7倍の17.9回に増加しています。（気象庁HP資料より）

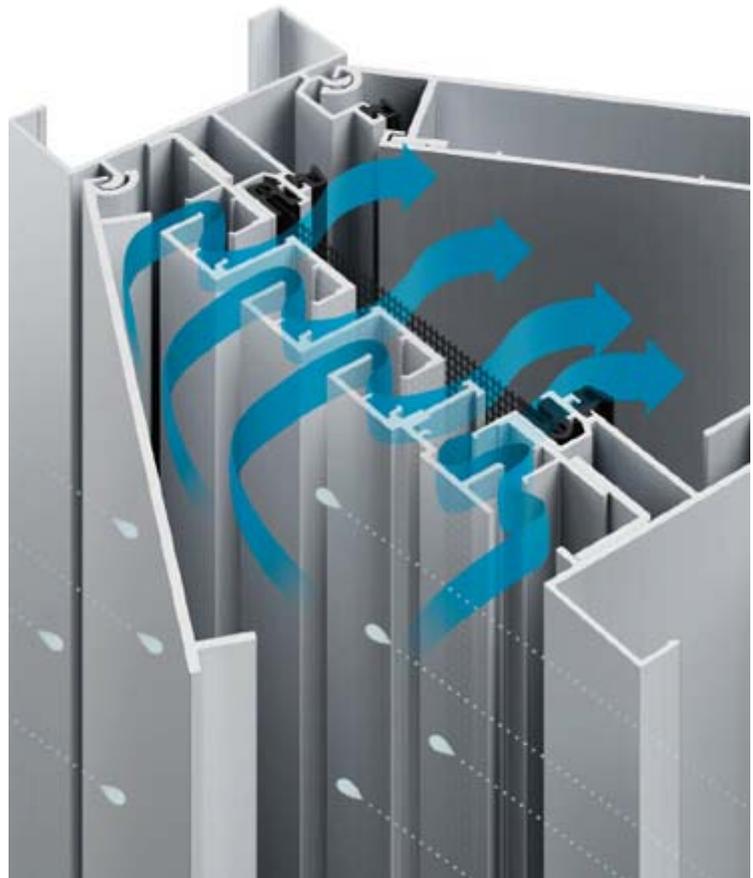
■ 1時間降水量80mm以上の雨とは



息苦しくなるような圧迫感があり、恐怖を感じる。大規模な災害が発生する恐れが強く、厳重な警戒が必要な状況。（気象庁「雨と風」リーフレットより構成）

雨水浸入抑制機構

室外側のパネルで正面からの雨水を切り、雨水浸入抑制がらりて斜めからの雨水を防ぎます。



防水性99.99%

普段の生活のなかで身近に接することの多い気象情報を参考にしたYKK APオリジナルの基準を用い、RV仕様の防水性を確認しました。

	風速	散水
条件※1	10m/s	2l/min・m ² ※2
目安	強風注意報	大雨警報、記録的短時間大雨情報※3

※1 実風散水試験は180分間を実施

※2 120mm/hの雨量に相当

※3 地域により基準値は異なります



結果：防水性 99.99%

ただし、数滴の水の浸入あり（1時間あたり）

 室内への強風・突風を抑制 【WV仕様】

強風時に室内へ取り込む通気量・風速を抑制できる仕様です。風速5~6m/s以上になると内部にある羽根が室内側へ動き、通気量・風速を自動調整します。

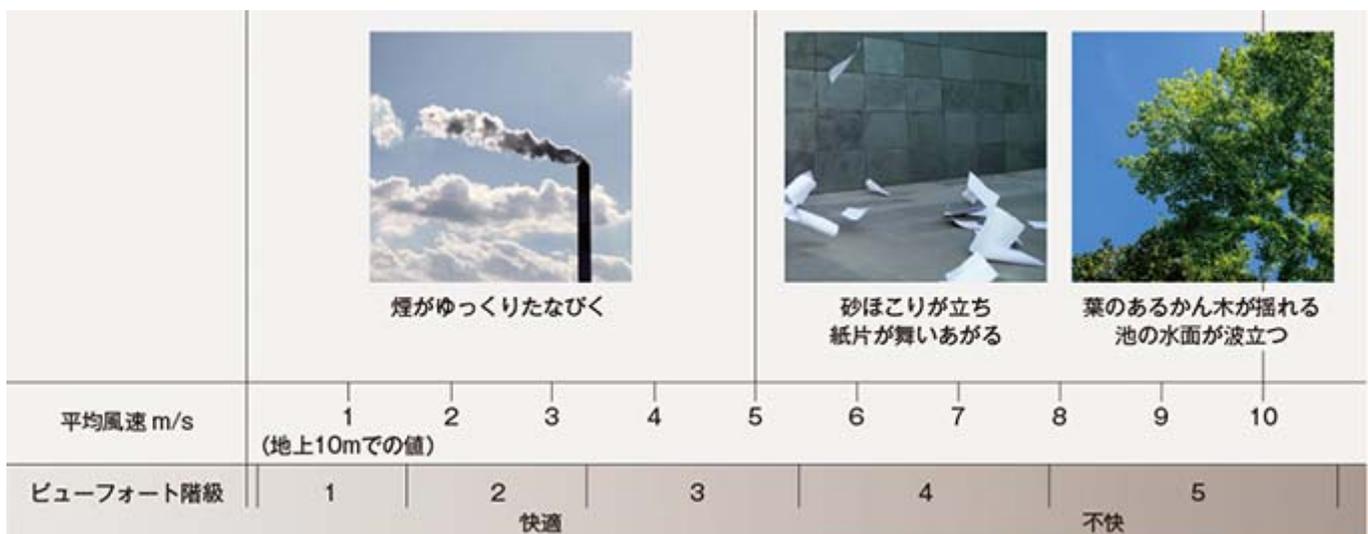
想定されるシーン

- ・ブラインドのぼたつきや紙の散乱を防止します（例：オフィス、会議室 etc.）
- ・強風でも執務の集中を妨げない換気を実現（例：オフィス etc.）



風力階級と自然に与える影響との関係

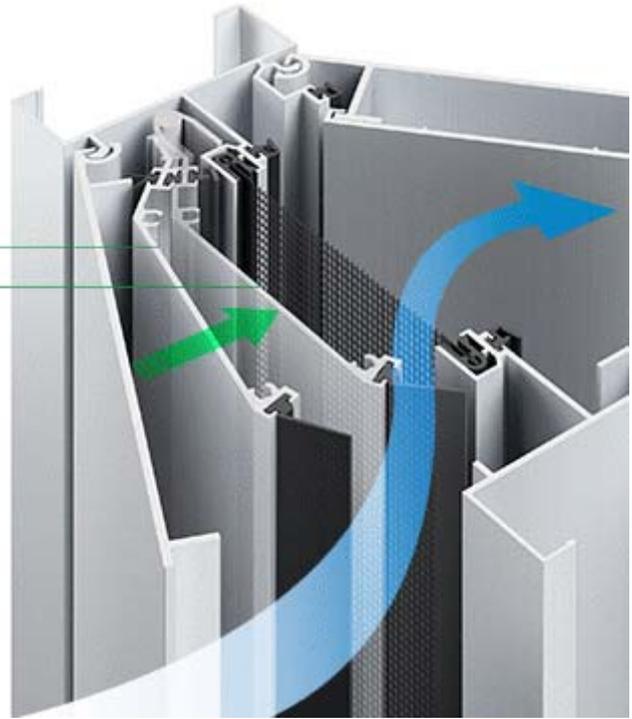
（新・ビル風の知識 風工学研究所編より構成）



強風抑制機構

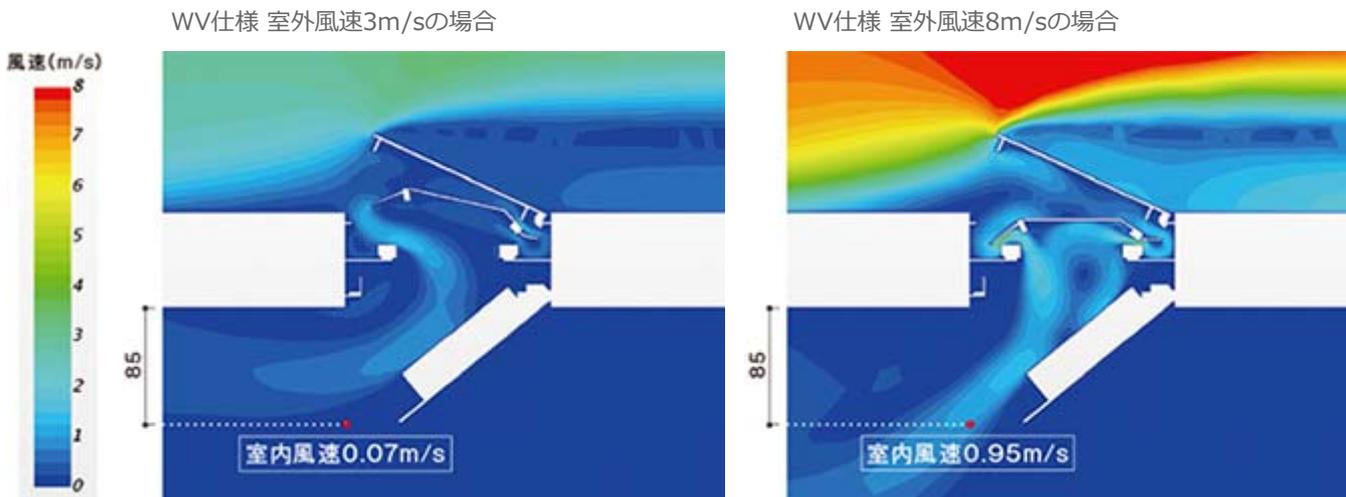
風の強さに合わせて可動する強風抑制羽根が有効開口を狭めることにより、室内へ入る通気量・風速を抑制します。

無風時
5~6m/s以上時



強風抑制効果 [シミュレーション]

室外風速8m/sの場合、羽根が強風を抑制することにより室内に取り込まれた風の速度は弱められています。



【シミュレーション条件】

風向き：壁面に対し、平行に左→右方向

風速：3m/sと8m/s

環境にやさしい窓

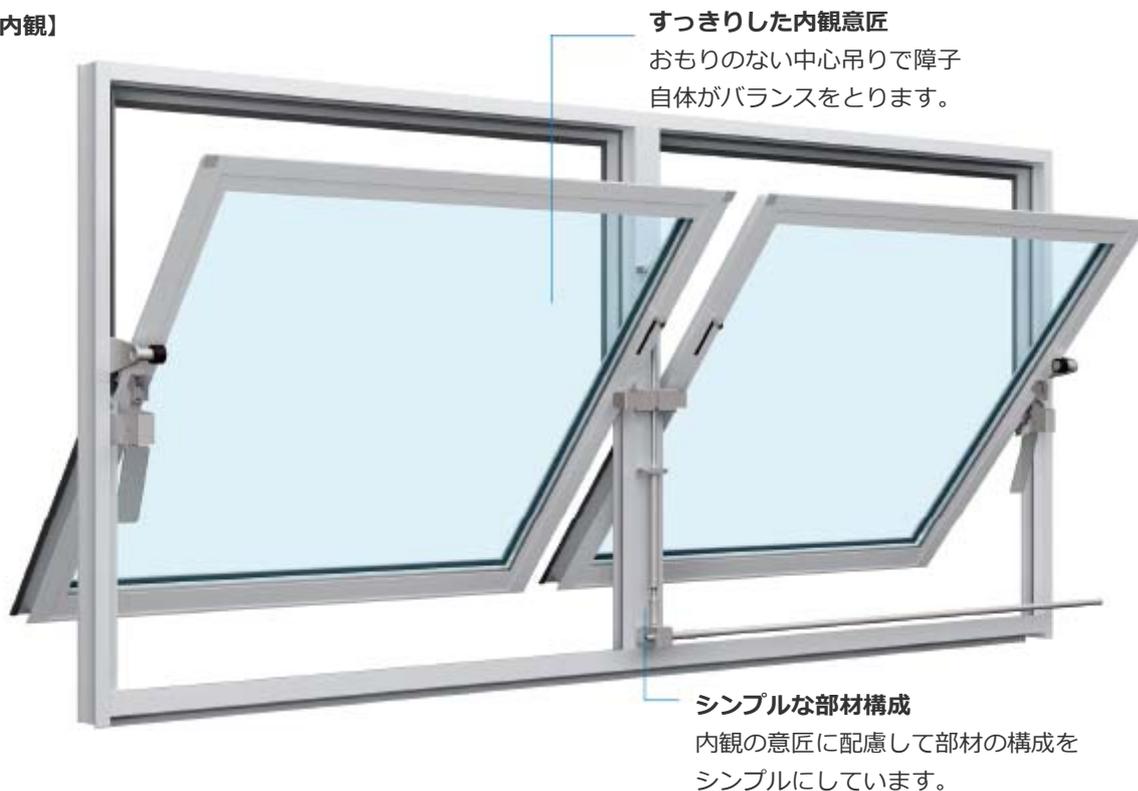
新しい価値の創造

自然換気窓「EXIMA 31 バランスウェイ」



建物全体での換気をするために、建物の上部に設置し使用するのが「EXIMA 31 バランスウェイ」です。風の強さにあわせて障子が自然に可動し、逆風の吹込みを抑えることで風の通り道をつくり、建物全体での効率の良い換気を実現いたします。

【内観】



すっきりした内観意匠

おもりのない中心吊りで障子自体がバランスをとります。

シンプルな部材構成

内観の意匠に配慮して部材の構成をシンプルにしています。

▶ [詳細情報はこちら](#)

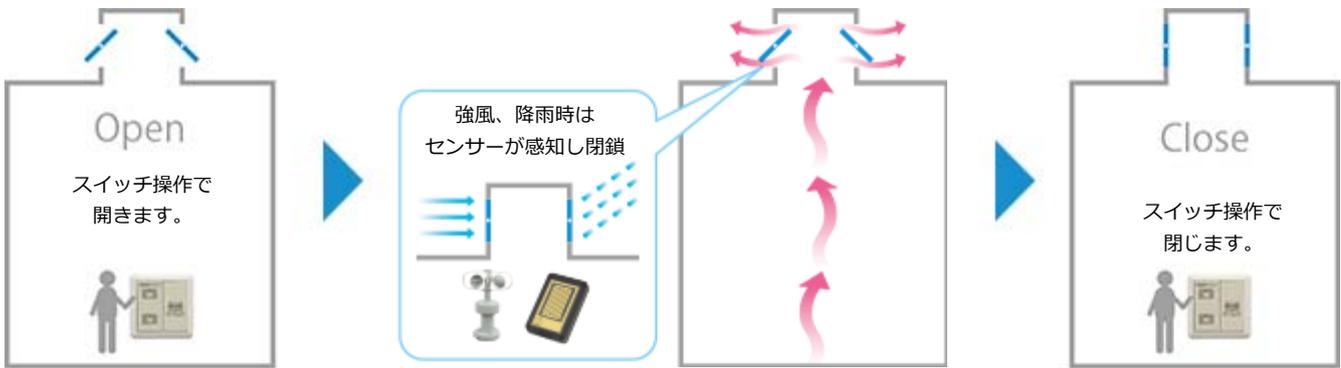
使用の流れ

あさ

日中

障子は無風・順風・逆風の各状況に応じ自然にバランスをとり、室内空気の排出や吹き込みを抑制します。

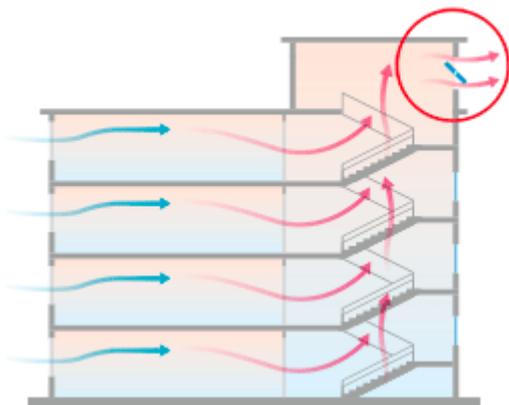
夕方



「EXIMA 31 バランスウェイ」のしくみ

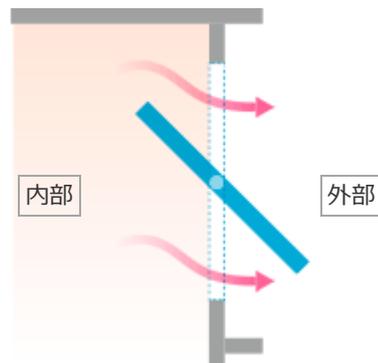
建物の上部に設置

建物の室内外の温度差による自然エネルギーを活用するため、バランスウェイは主に建物上部に設置します。



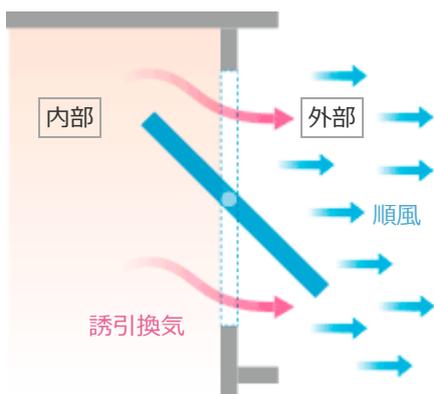
無風のときは重力換気により排出

障子は開放状態（45°）を保持します。室内で暖められた空気は重力換気により排出されます。



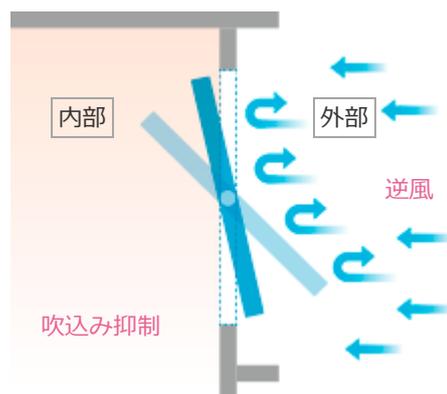
順風のときは効率的に排出

障子は開放状態(45°)を保持します。室内で暖められた空気は外部の風に引っ張られ効率的に排出されます。



逆風のときは吹き込みを抑制

障子は風を受け、閉じる方向へ可動します。これにより室内で暖められた空気が室内へ吹込むことを抑制します。



環境にやさしい窓

新しい価値の創造

ビル用エコ内窓「Biew」



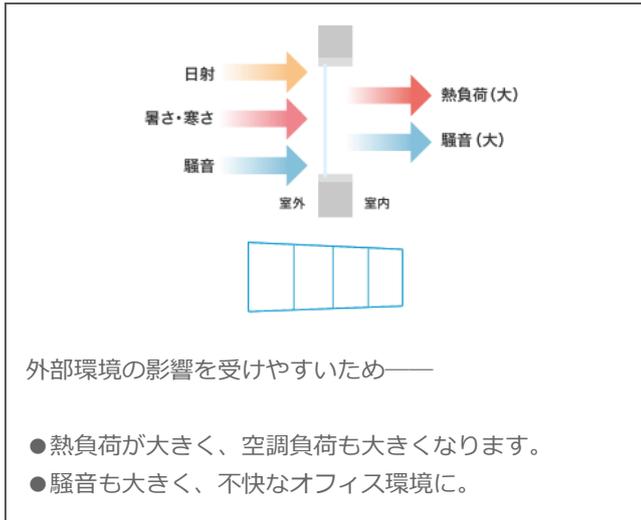
ビル用エコ内窓「Biew（ビュー）」は既設枠の内側に簡単に取り付けられる、アルミ製の内窓です。

窓を二重化することで、高い省エネ効果を発揮します。

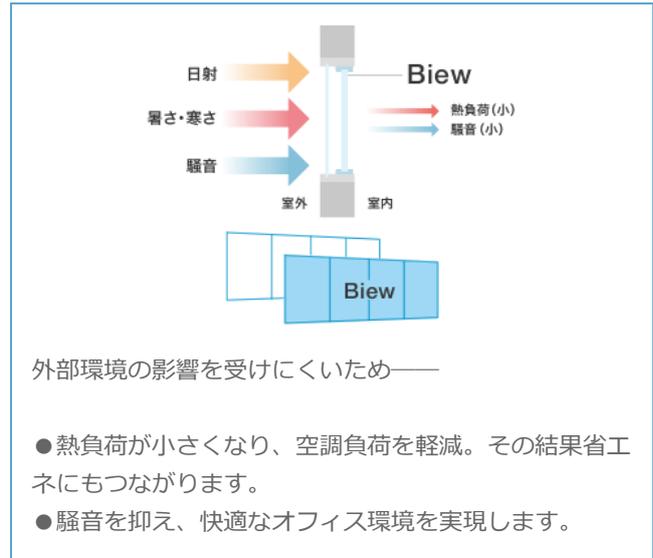
▶ [詳細情報はこちら](#)



改修前：
アルミ外窓（単板ガラス）



改修後：
アルミ外窓（単板ガラス） + ビル用エコ内窓Biew

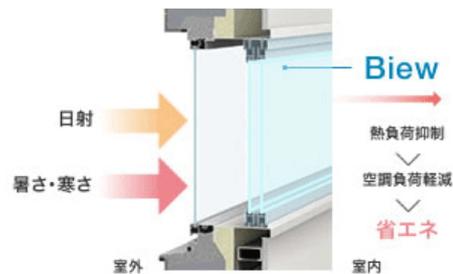


快適なオフィス空間と省エネを実現

ビル用エコ内窓「Biew」を設置することで断熱性能が向上します。条件により異なりますが、JIS断熱性能のH-4を超える性能へ向上します。

日射熱を遮断する効果もあり、エアコンの負荷を抑え、省エネルギーに貢献。エアコンが効きやすくなり、仕事の効率もアップします。

「Biew」により快適な省エネオフィスが実現します。



オフィスビルを想定した省エネ効果のシミュレーション

（東京都の事務所ビル一般階をモデル化した試算）

年間の空調の電気使用量試算

開口部を二重にして断熱化することで、エアコンの消費エネルギー削減につながります。



省エネ効果算定条件

- 立地条件：東京都の事務所ビルを想定。一般階でのシミュレーション
- 提案商品：ビル用エコ内窓「Biew」
- ガラス厚：5mm単板ガラス(既設窓)、5mm単板ガラス(新設内窓「Biew」)
- 冷暖房設定：暖房 22℃、冷房26℃(平日の8時～18時運転)
※冷房期間は外気温が冷房設定温度以下の場合エアコンは運転しないとする(室温が26℃以上、外気温が24℃以下の時に自然換気を行うものとした)。また温度はなりゆき
- 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)
- 気象データ: 2000年拡張AMeDAS標準年気象データ

簡単な工事で建物を省エネ化



短時間で簡単な取り付け

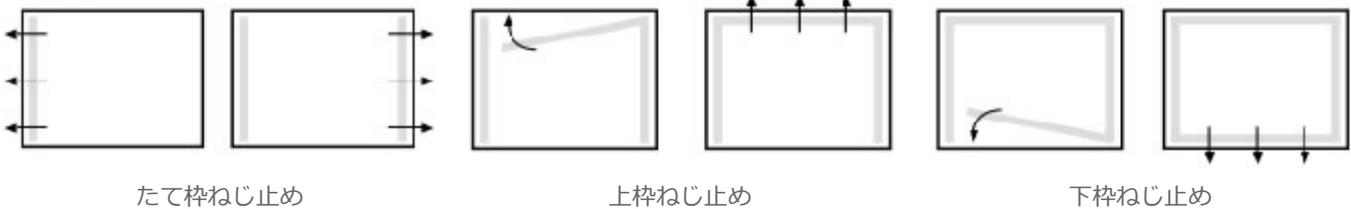
施工は既設窓の室内側に取り付けるだけ。枠をねじ止めし、障子を建て込むだけの簡単施工です。

今ある窓や壁はそのままで、窓まわりだけの工事で完了します。

オフィスを使用しながら工事も可能で、業務を妨げることなく二重窓化を実現します。

(日本特許出願中)

枠取り付けイメージ



障子建て込み



環境にやさしい工法

新しい価値の創造

非溶接工法

B HEAD ST 2012年度
 HEAD ベストセレクション賞受賞
 ※非溶接工法(RC造)高強度樹脂接合が受賞しました



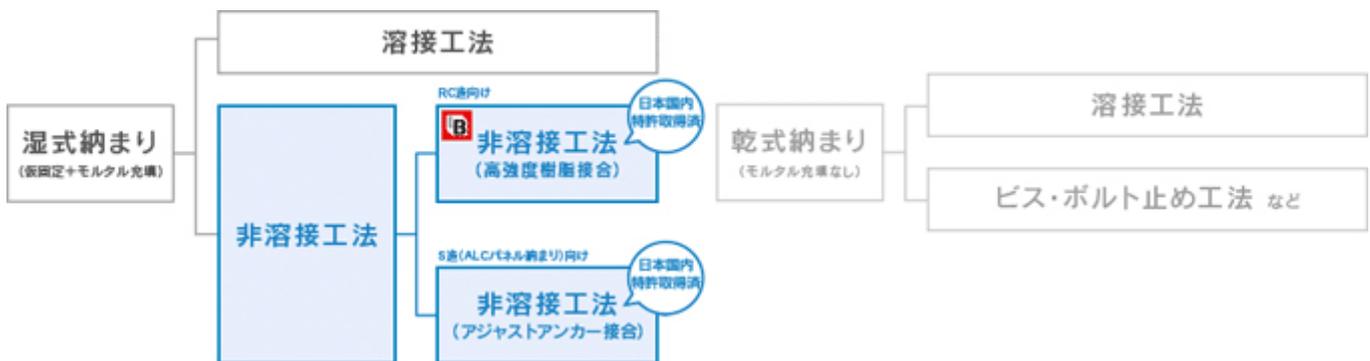
非溶接工法とは、従来の溶接工法に替わる新しいサッシの施工方法です。RC造の建物には樹脂材の硬化によってサッシを固定する「高強度樹脂接合」、S造（ALCパネル納まり）の建物には「アジャストアンカー接合」を展開しています。

溶接を使用しないため、火気の発生がなく、安全・安心の工法です。動力電源を必要とせず、資材の削減が可能な環境へもやさしい工法です。

▶ 詳細情報は [こちら](#)

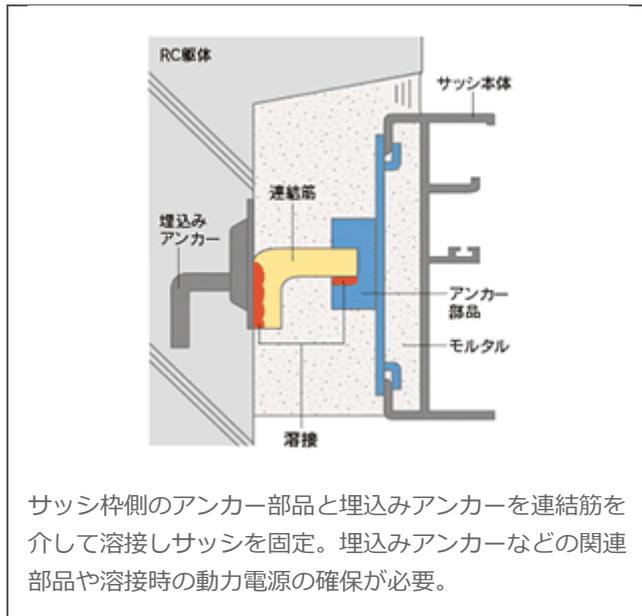
非溶接工法の位置づけ

非溶接工法は、モルタルを充填する湿式納まりで、従来の溶接工法に替わる新しい工法です。

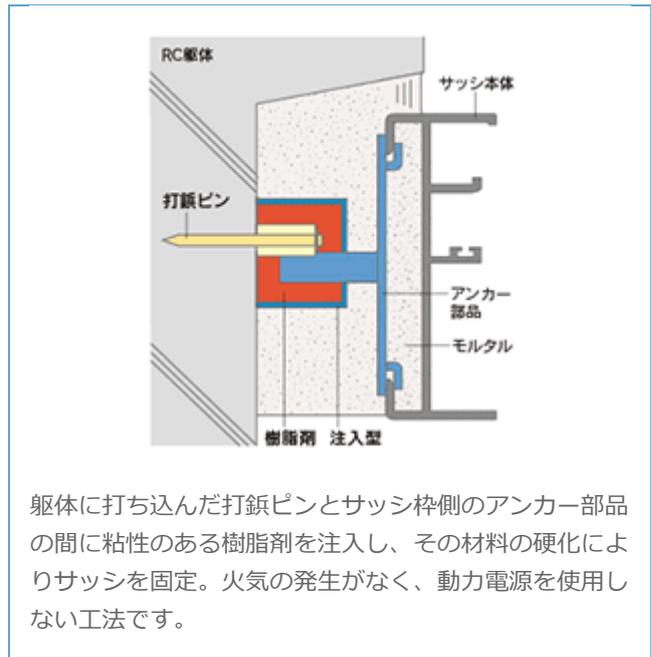


アンカー固定部のイメージ [RC造]

溶接工法

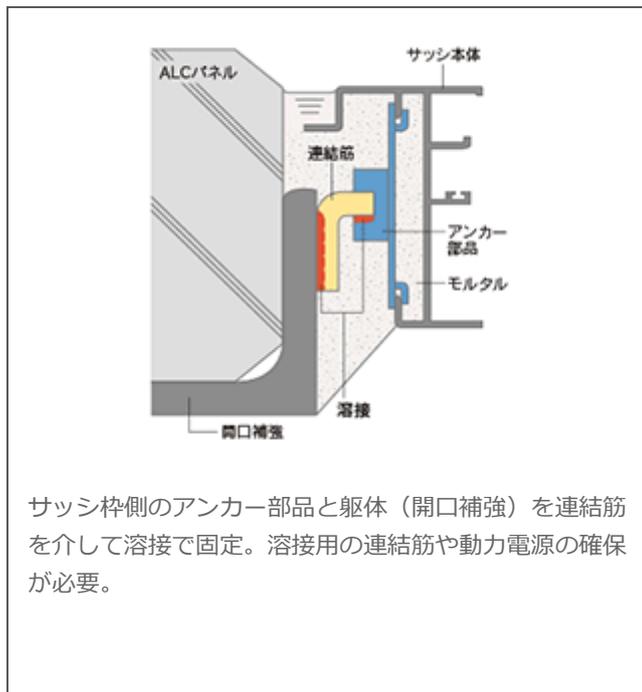


非溶接工法（高強度樹脂接合）

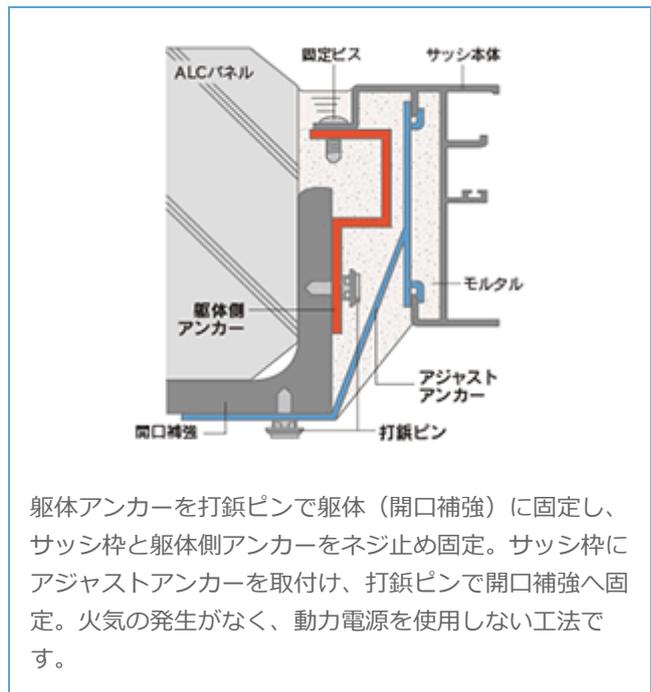


アンカー固定部のイメージ [S造（ALCパネル納まり）]

溶接工法

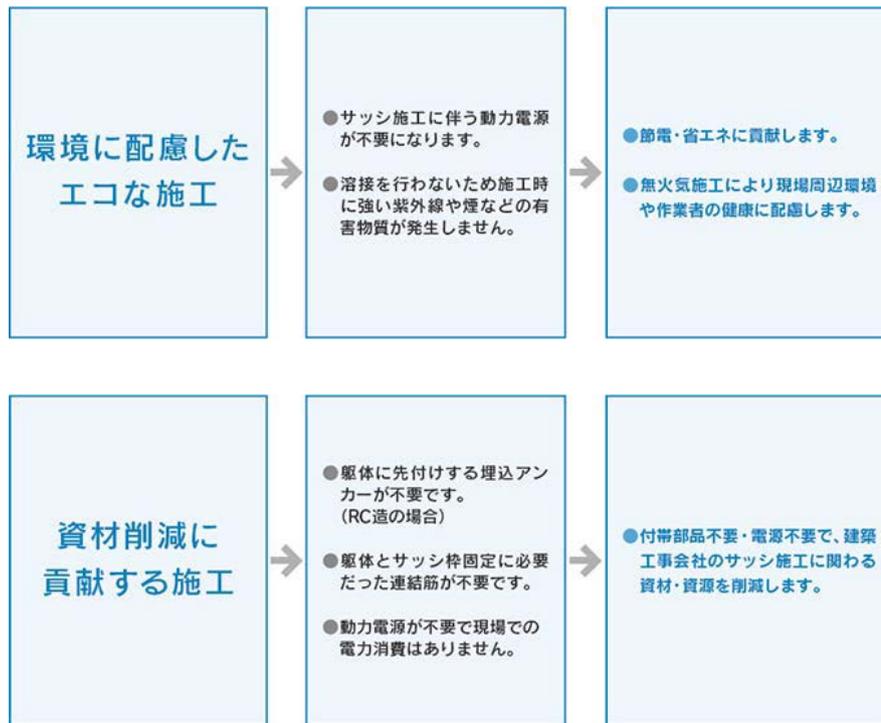


非溶接工法（アジャストアンカー接合）



特長 環境に配慮したエコな施工

溶接を使わずに躯体へのサッシ固定が可能な非溶接工法が、慣習化した溶接工法が抱えているさまざまな問題点を改善。「安全・安心な施工」「天候に左右されない施工」「環境に配慮した施工」「資材削減に貢献する施工」を実現します。



ご採用物件のご紹介



物件名

古川七日町住宅

建設会社

株式会社 村田工務所

物件概要

- ・ RC造
- ・ 共同住宅 | 地上 5F
- 建築面積 2985.61 m² / 非溶接工法 141Set

ご採用アイテム

EXIMA 31



その他のご採用物件のご紹介

お客様満足度の向上

新しい価値の創造

関連するSDGs



YKK APは、商品と品質、そして「モノづくり」にこだわり続けるメーカーとして、商品をご使用いただくお客様の立場にたった「モノづくり」を行っています。そのためにお客様の声を重視しており、あらゆる場面で、お客様の声を伺うことを大切にしています。

(写真：生活者検証の様子)

- ▶ お客様の声に対する取り組み
- ▶ お客様への情報提供強化の取り組み
- ▶ 生活者検証による取り組み

お客様の声に対する取り組み

新しい価値の創造

関連するSDGs

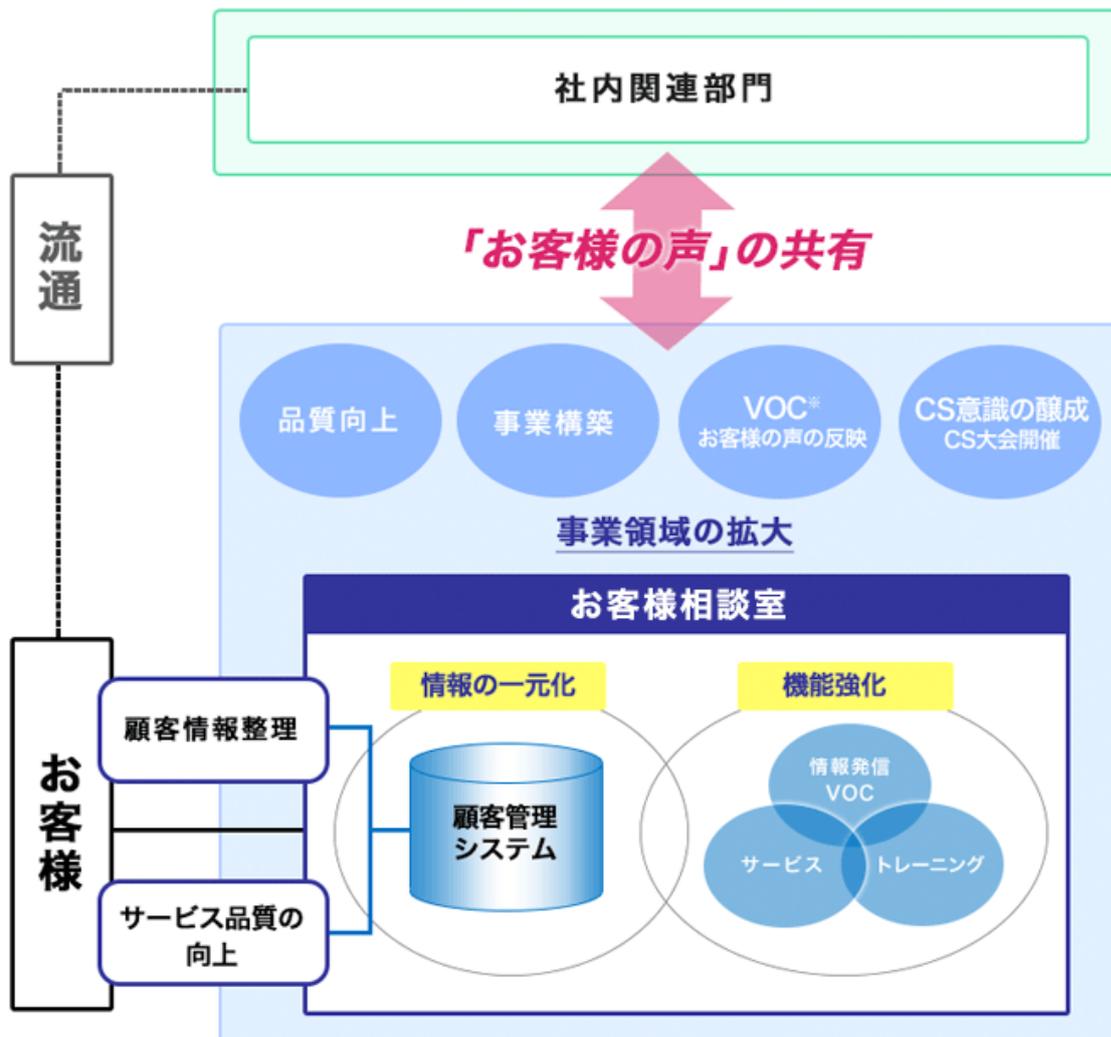


お客様相談室の取り組み

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。

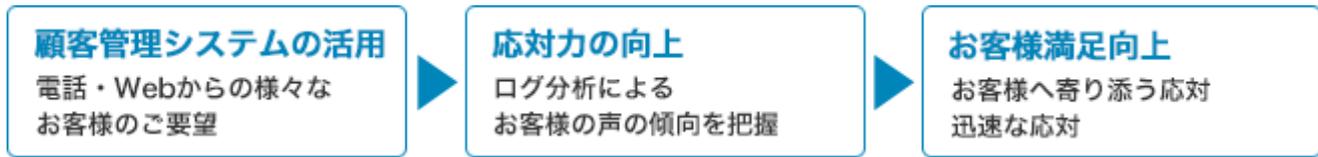
関連部署と連携して、お客様の満足、更にはお客様に支えられたお客様相談室を目指しています。



※VOC= Voice of Customer

お客様対応力強化の取り組み

問い合わせ頂いた情報は、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ショップとネットワークを構築し取り組んでいます。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・お客様との接点としています。



2017年7月にオープンしたTOTO・DAIKEN・YKK AP 札幌コラボレーションショールーム

全国展示施設一覧(2018年7月現在)

ショールームの属性

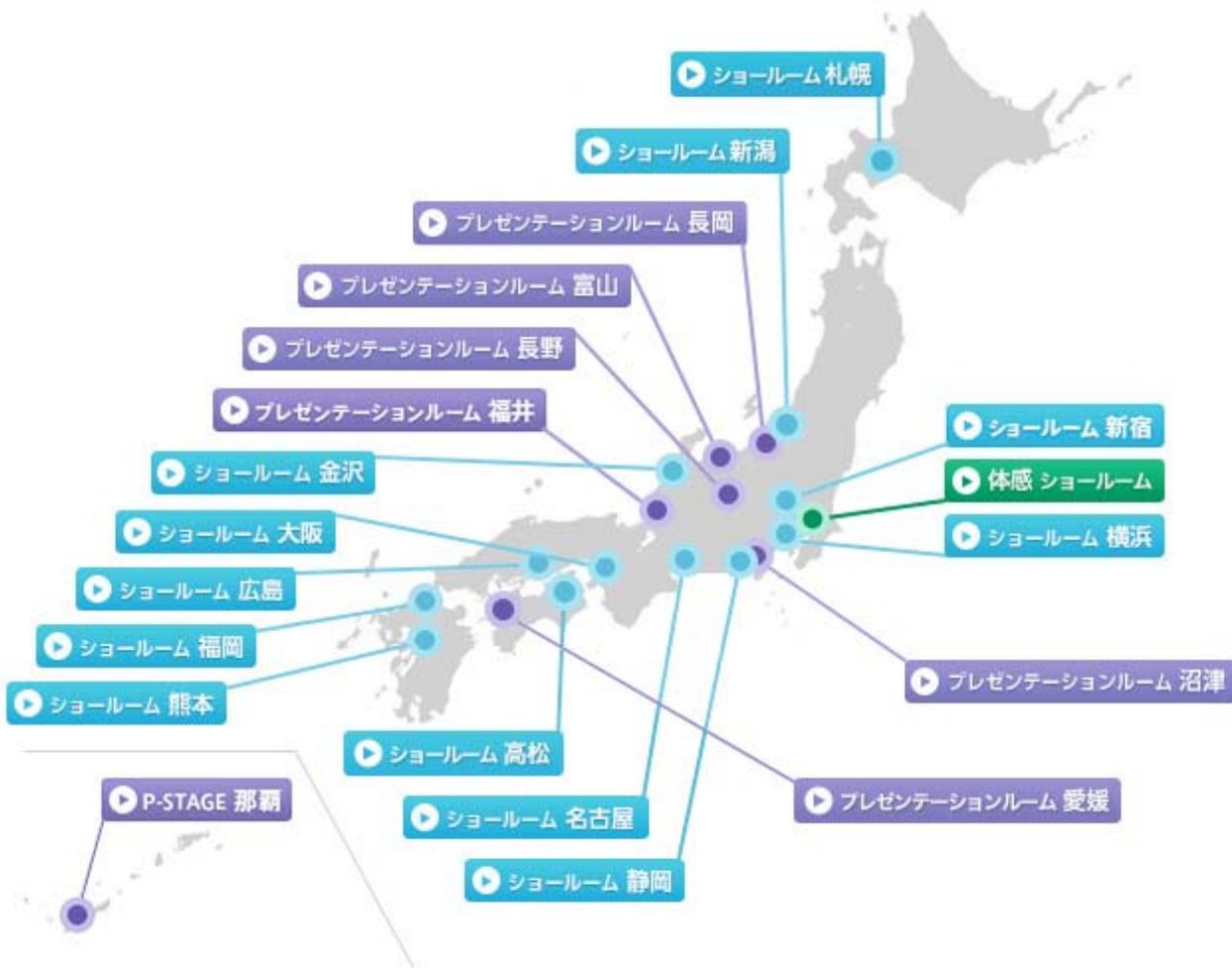
体感ショールーム：YKK AP単独の体感型ショールームです。

コラボレーションショールーム：水まわりや床材、窓など一度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・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。



特に、近年、省エネ・CO₂削減・健康への配慮などから、新築や既築住宅の高断熱化・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

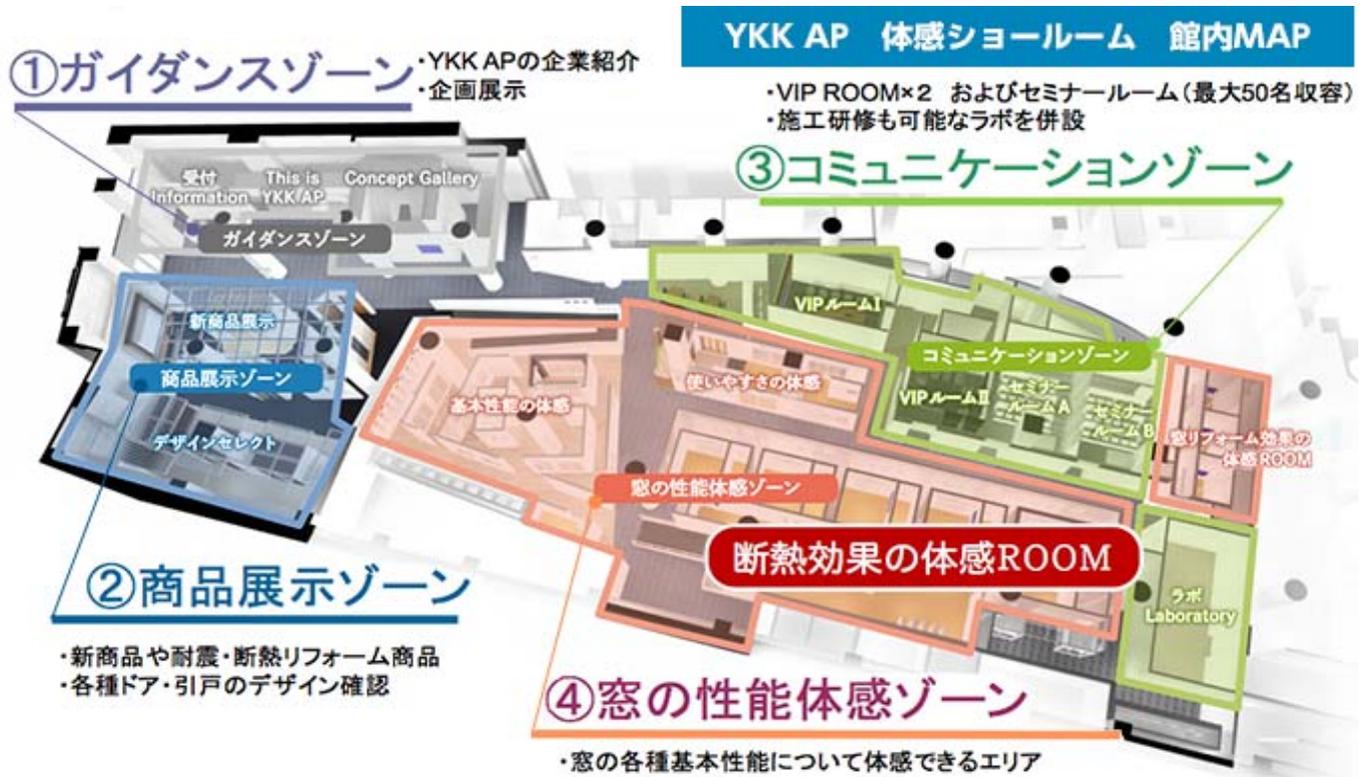
イントラネット上の社内情報サイト

全社員が閲覧
企画・開発担当者との会話

YKK AP 体感ショールームの取り組み

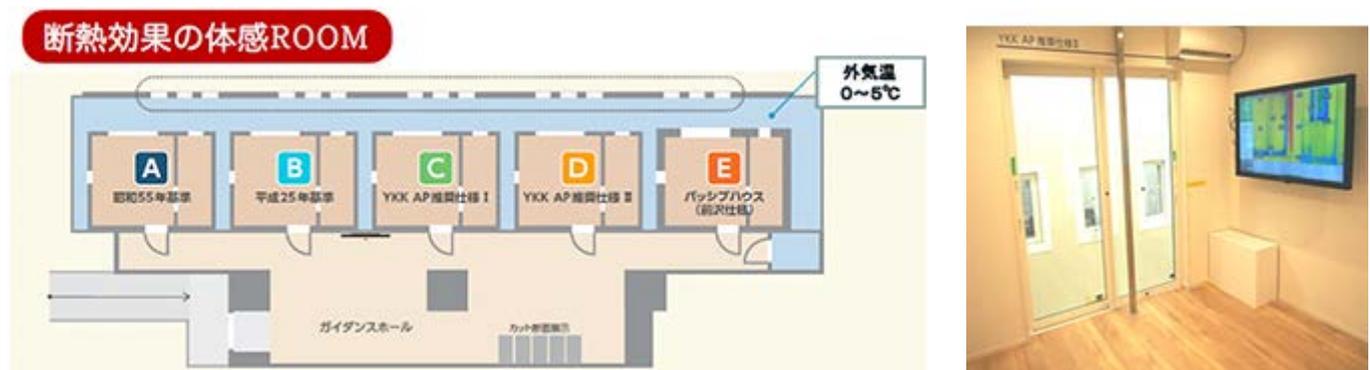
YKK APは、「ショールーム品川」をリニューアルし、2016年6月、建築関係者様を対象とした「体感ショールーム」としてグランドオープンしました。

“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

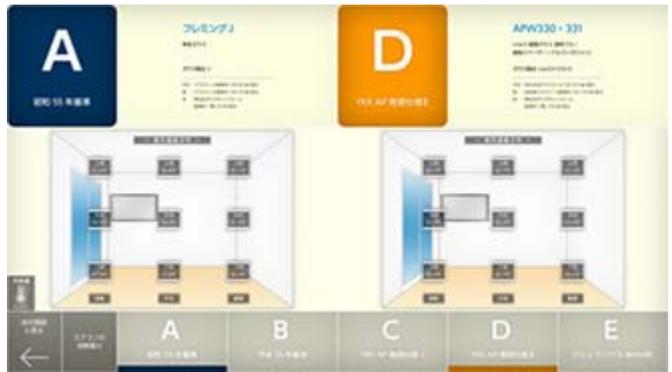
断熱効果の体感ルーム（暖房室）

【窓の仕様】 A:アルミサッシ+単板G、B:アルミサッシ+複層G、C:樹脂複合窓(LowE)、D:樹脂窓(LowE)、E:樹脂窓(トリプルLowE)

■サーモカメラによる各部屋の表面温度の見える化



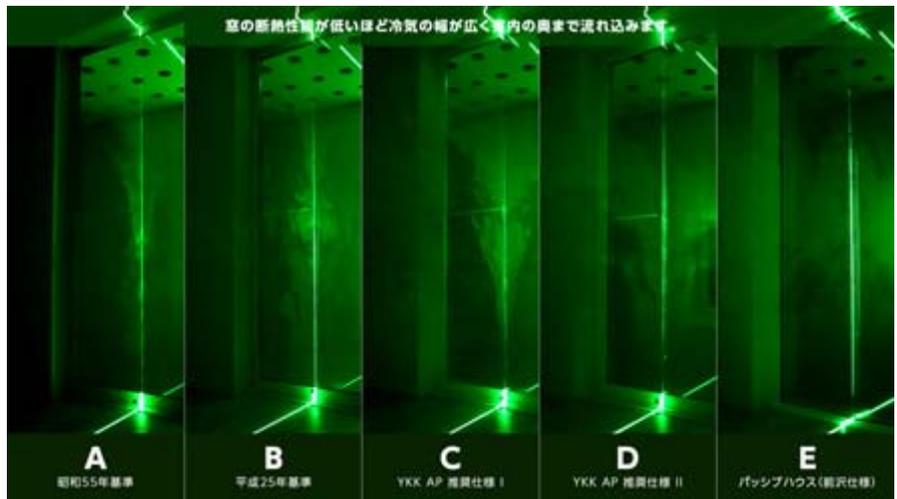
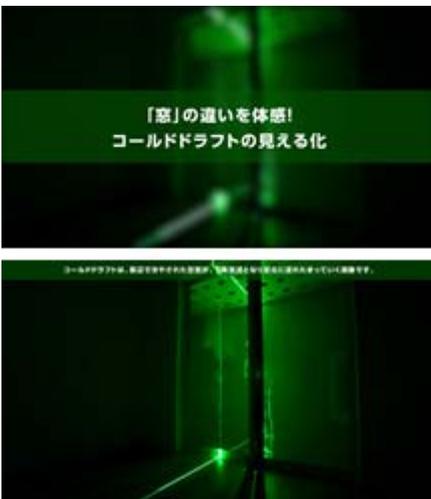
■空間全体（9ヶ所）の室温表示による見える化



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

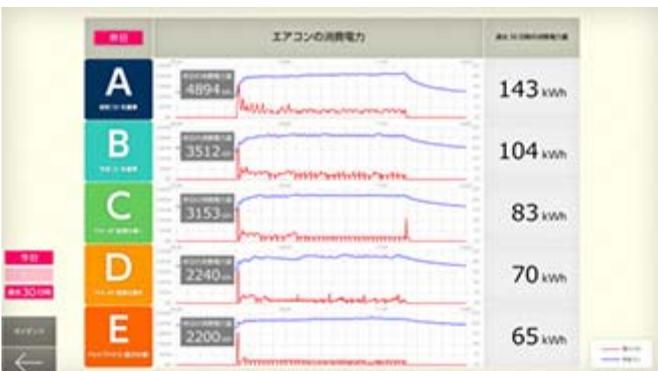
各部屋の比較で窓の違いによるコールドドラフトの発生状況を確認いただけます。
スモークを室内に充満させ、室内からレーザーを窓に照射することで窓辺の空気の動きを見える化しています。



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



■血圧計で体調の変化を体感



その他、窓の基本性能（遮熱性・遮音性・通風性・防犯性・清掃性・使い勝手）を比較・体感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)



防露性能 (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)

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。

また、3社の環境配慮技術を組み合わせた「グリーンリモデル」を提唱しており、暮らしにも地球にも優しい住まいづくりをご提案しています。



TOTO、DAIKEN、YKK AP商品を活用した空間提案（外観）

TOTO、DAIKEN、YKK AP商品を活用した空間提案（内観）

※写真は、TOTO・DAIKEN・YKK AP 名古屋コラボレーションショールームの場合です。

TOTO **DAIKEN** **YKK AP**

水まわり **内装建材** **窓・ドア・エクステリア**

TOTO、DAIKEN、YKK APは、3社の持つトップレベルの豊富な商品と高い専門技術を最適にコーディネートすることで、お客様ひとりひとりにとっての、快適な住空間をご提案します。

グリーンリモデルのご提案

 **TOTO** **DAIKEN** **YKK AP**

TOTO、DAIKEN、YKK APは、3社の技術を活かし、快適で、環境にも貢献できるグリーンリモデルをご提案します。

健康配慮	長もち住宅	CO2削減
自然と共生した	家族が長く	地球温暖化
地球にも人にも	安全・安心に	防止に
やさしい住まい	暮らせる住まい	配慮した住まい

生活者検証による取り組み

新しい価値の創造

関連するSDGs



生活者検証による商品開発

YKK APでは、誰にでも安全で使いやすい商品にするため、生活者の目線を通した品質の検証「生活者検証」に取り組んでいます。「お客様にとっての品質の向上とは何か」を検証し、商品をさらに使いやすく、安心して快適な暮らしを形にして提供していきたいと考えています。

生活者検証とは

生活者検証では、生活者モニターの皆様とともに、開発のさまざまな段階において、実生活現場や社内施設で商品を確認しています。

得られた生活者視点の気づきや意見、要望を商品に反映させています。

商品の開発者は、高齢者疑似体験などを通して、商品を実際に使う人の立場になって商品を考えています。



お宅訪問ヒアリング

ご自宅を訪問し、お使いの建材製品に関するご意見や使用状況をうかがいます。



高齢者疑似体験

開発関係者が、高齢者の身体的特徴を体験し、より多くの方が使いやすい商品のアイデアを検討します。



モニター検証

日常生活に近い状態で、実際に商品を使っただき、その様子を観察するとともに、ご意見をうかがいます。

■さまざまな人による使いやすさの検証

年齢や性別、身体的特徴の異なる、子どもから大人、高齢者の生活者モニターの方に商品を実際に操作してもらい、安全性や使い勝手を確認しています。



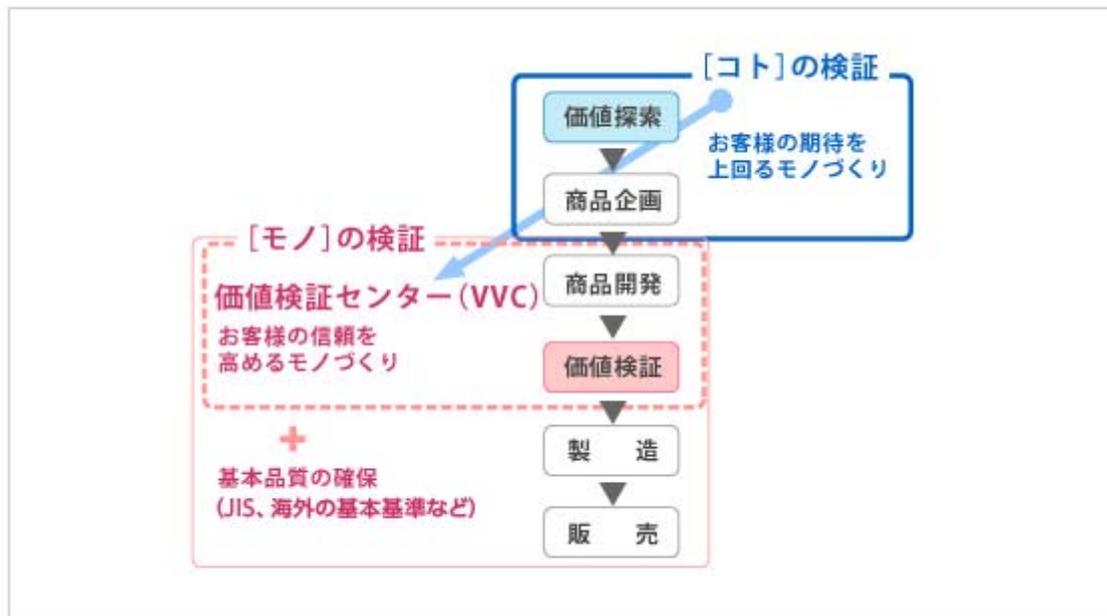
■生活者検証による商品開発

2017年4月に販売開始したアルミ樹脂複合窓「エピソードNEO」では、窓の日常の使い勝手やお手入れのしやすさを確認し、新しい機構の操作部品の安全性と使いやすさの両立に繋がりました。実生活現場での事実に基づき、安全性や使いやすさに関する知見を形式知化して、商品開発に繋がっています。



価値検証センター（Value Verification Center 略称：VVC）

価値検証センターは、開発プロセスの中で、さまざまな商品価値を生活者の視点で検証する場です。商品の使い方を生活者モニターと検証する「生活者検証」とさまざまな使用環境を再現する「実環境検証」を行い、開発商品の価値検証の取り組みを続けています。



お客様への情報提供強化の取り組み

新しい価値の創造

関連するSDGs



『製品安全基本方針』の制定と製品事故情報の開示

YKK APでは品質委員会を設置し、「YKKグループ品質憲章に沿って、“お客様との信頼”を大切にし、“品質へのこだわり”をもって、建材商品・サービスをお届けする為に、『品質』・『製品安全』・『製造物責任（PL）』等にお客様の視点で積極的に取り組み、質の高い商品を提供し続けることにより、YKK APブランドの価値向上に寄与する」を基本方針として、各本部の支援、社員に対する教育・啓発、YKKグループ方針のYKK APへの展開などの活動を行い、商品の本質安全の追求と関連情報の共有を進めています。

この活動に対する全社的な取り組みの柱として、2008年11月に『製品安全基本方針』を制定し、12月にホームページに掲載して社会に向けて発信しました。

(<https://www.ykkap.co.jp/company/japanese/safety/>)

この基本方針は、安全宣言と7つの行動指針からなり、経営者から社員一人ひとりまで、全社的な製品安全体制の構築と、製品事故が発生した場合に迅速かつ適切な対応に取り組むことが示されています。社員一人ひとりが、この行動指針を意識し、具体的な自主行動計画に落とし込んで行くことで、製品安全の確保に努めます。

行動指針の『2. 製品の安全確保』では、『製品の安全に関する公的基準に加え、生活者の視点に立った自主基準を定め、製品自体の安全確保を図るとともに、製品を使用されるお客様、製品の取扱事業者に適切な情報を提供することにより誤使用や不注意による事故の防止に努めます』と明文化され、お客様への情報提供を製品の安全確保における重要事項と位置づけています。

YKK AP商品を安全にお使い続けていただくために、日常生活の中で注意していただきたいポイントの紹介と併せて、2009年4月からこの行動指針に基づき、経済産業省、消費者庁などの行政機関に報告した事故情報をホームページ上で開示することにより、類似事故の防止に努めています。

(<https://www.ykkap.co.jp/support/safety/>)

お客様への啓発活動

YKK AP商品をお使いいただいているお客様に向けて、主に木造住宅用商品では、お施主様・使用者様向け取扱説明書として「使い方&お手入れガイドブック」を発行し、建設会社様などを通して配布しています。また、「ビル商品取扱説明書」なども含めて、ホームページに掲載して、YKK AP商品をお使いいただいているお客様だけでなく、これからお住まいを建てようとお考えのお客様など、より多くのお客様に見ていただくために最新の情報を提供しています。



使い方&お手入れガイドブック



商品のお手入れ方法 ホームページ

<https://www.ykkap.co.jp/support/care/>

「使い方&お手入れガイドブック」は、掲載する操作項目の安全性や文章の分かりやすさなどを「生活者検証」により確認し、制作しています。また、長期にわたって容易に必要な情報にアクセスいただくことができ、万一、転居、紛失などにより取扱説明書がお手元になくても必要な情報にアクセスいただけるように、製品に付与したQRコードによる使い方&お手入れの情報提供を進めています。

また近年、強風を伴う豪雨や大雪などの異常気象が発生しています。異常気象により商品本来の性能を超える状況が生じて、商品の脱落、破損などが報告されています。このような自然環境の変化を踏まえ、ホームページだけでなく、より有効な媒体によってタイムリーにYKK AP商品を安全にお使いいただくための情報を提供するようにしています。



網戸についてのお問い合わせ ホームページ

<https://www.ykkap.co.jp/support/safety/amido/>

地域社会とのかかわり

新しい価値の創造

関連するSDGs



YKK APは、「善の巡環」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・環境保全活動への参加を積極的に実践しています。これらの活動に継続して取り組むことにより、地域社会の課題解決に貢献することを目指します。

(写真：九州製造所で実施しているグリーンカーテン)

- [ステークホルダー・ダイアログ](#)
- [地域貢献](#)

ステークホルダー・ダイアログ

新しい価値の創造

関連するSDGs



共に考える「地域社会の中のYKKグループ」

— 持続可能な社会づくりへの貢献に向けて —

■ 「自然との共生」を踏まえたYKKグループ施設の活用

YKKグループは、ステークホルダーの皆様と意見交換するステークホルダー・ダイアログを2010年より毎年開催しています。第9回目（2018年4月27日実施）のダイアログでは、前半に富山県黒部市にあるYKKグループの社宅跡地で再開発を進めている「パッシブタウン※」を見学。後半には施設内にあるコミュニティセンターでステークホルダーの皆様とYKKグループの社員を交えて、施設を通じた地域とのつながりや活用方法について意見交換を行いました。

※黒部の自然エネルギーを活用し、電力や化石燃料などのエネルギー消費を抑えた「まちづくり・住まいづくり」を提案するプロジェクト



参加者の皆様（左から）

<取引先>

平野 明氏

（平野工務店株式会社 代表取締役）

<環境団体>

佐野 敦氏

（公益財団法人とやま環境財団 協働交流課長）

<自治体>

牧野 恵美氏

（黒部市役所 市民生活部市民環境課 主幹）

<ファシリテーター>

九里 徳泰氏

<地域住民>

能島 聡氏

（村椿自治振興会 副会長）

<海外留学生>

許 先強氏

（富山県立大学大学院工学研究科環境工学専攻）

<消費者>

稲垣 里佳氏

（富山県地球温暖化防止活動推進員）

<ナチュラルリスト>

松木 紀久代氏

（黒部峡谷ナチュラルリスト研究会 副会長）

富山県黒部市の各地で活用されているYKKグループの施設



K-HALL（地域の皆様にもご利用いただける駅前単身寮K-TOWNの共用施設）

YKKグループが「技術の総本山」と位置づける黒部にはYKKグループのさまざまな施設があり、その多くを地域の方々にも開放しています。

例えば、YKKセンターパークにあるふるさとの森・水辺では絶滅危惧種も多く生息し、県内の小学生を受け入れることで次世代環境教育の場としても利用されています。また、2017年8月に竣工したK-HALLは、あいの風とやま鉄道黒部駅前にあり、駅前周辺の賑わい創出に貢献しています。この施設は1階に店舗、2階に大小の多目的ホールを有しており、地域の方々にかかれたスペースとして活用されています。このほかにも前沢ガーデンや荒俣のグラウンドなどのさまざまな施設が黒部市にはあり、まちづくりや地域活性化、憩いの場として活用されています。

共有スペースの新たな活かし方を考える

ダイアログで参加者の皆様が訪れた「パッシブタウン」では、YKKグループが社宅跡地を利用してまちづくりを行っており、2025年までに約250戸の整備を目指しています。ランドスケープのデザインでは、住まう人の心地よさを考慮しているほか、黒部の豊かな自然から得られるエネルギーを最大限に活用しています。また、地域住民の交流の場として利用してもらうための「センターコモン」と呼ぶ共有スペースが設けられており、季節に応じたさまざまなイベントや、子どもたちを対象とした環境教育の場として活用しています。

ダイアログ後半では、ステークホルダーの皆様が3つのグループに分かれ、それぞれYKKグループの社員を交えて、「センターコモン」の新たな活用方法と地域とのつながりについてワークショップ形式で、意見交換を行いました。アイデアを出すにあたっては、黒部らしい“自然”と“文化”を軸として、YKKグループがすべきこと、できることは何かをグループごとに具体的に提案しました。

グループごとにまとめた提案の中には、富山の自然を活かした案として、近場の川に生息する魚のつかみどり大会や、施設内の落ち葉を集めて樹種を当てるクイズゲーム、かまくらづくりやトロッコ遊びなど子どもたちの参加を中心としたイベントも。その他には地元プロスポーツのパブリックビューイング、利き酒・利き水大会、そしてYKKグループ社員の多様性を活かし、各国／地域に赴任していた社員が中心となり世界各地のカレーを紹介するイベントや、自社の技術を用いた焼型で作る餃子イベントなど、さまざまなアイデアが挙げられました。



ランドスケープについて説明を受ける参加者



ワークショップ会場の様子



穏やかな雰囲気での意見交換



九里先生からの全体講評

YKKグループでは、ワークショップでいただいたアイデアに耳を傾け、一つでも多く実現できるように検討し、黒部を知る場所・体験できる場所として、今後もパッシブタウンの利用価値を高め、地域の方々に還元していきます。

ステークホルダー・ダイアログを通して



2018年度は、黒部市の近未来型コミュニティ、パッシブタウンの活用を通じた自然と共生した魅力あるまちづくりに関して話し合いました。この活動はISO26000社会的責任規格の「コミュニティへの参画」および、国連SDGs（持続可能な開発目標）の目標11（一人当たりの環境上の悪影響を軽減、公共スペースへの普遍的アクセスを提供、経済、社会、環境面における地域間のつながりを支援）へとつながる社会的要請です。意見を受けYKKグループが地域、行政と協働し実現へと導いてほしいと思います。

九里 徳泰氏 くのり のりやす

- ・相模女子大学学芸学部教授
博士（工学）
- ・富山県立大学大学院工学研究科
非常勤講師（環境経営）
- ・富山市政策参与
- ・富山市環境審議会会長

地域貢献

新しい価値の創造

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・環境保全活動への参加を積極的に実践しています。

また、学校や地域の皆さまに協力を得ながら、将来を担う子どもたちに向けたさまざまな次世代教育支援を行っています。生物多様性など環境保全の観点での学びや、YKK APが事業を行う中で培ったノウハウを活かした体験学習を通じて、持続可能な社会づくりについて子どもたちと一緒に考えています。

これらの活動に継続して取り組むことより、地域社会の課題解決に貢献していくことを目指します。

YKK APがいつの時代も地域に信頼され、社会に愛される会社であり続けるために、これからも、学校や地域の人々、行政などあらゆるステークホルダーの皆さまと協働しながら、地域社会とともに成長し、自然界と共生していきたいと考えています。

地域社会貢献

地域と共にいる清掃活動

富山県黒部地区では「クリーン大作戦」と称し、春と秋に各製造所周辺の通勤道路や公共施設周辺の清掃活動を行っています。この活動が地域の方々の共感を呼び、現在では行政や周辺企業も参加する黒部市全体での活動となっています。2017年秋には50回目を迎え、社員と地域住民、約5,000人が参加しました。「きれいなまち黒部」を合言葉に今後も継続していきます。



福祉施設へ花の苗を寄贈

四国製造所は毎年、製造所の農園で育てた花の苗を香川県内の福祉施設へ寄贈しています。2017年4月には、労働組合を通じて5カ所の福祉施設へお届けしました。4回目となる今回の花はマリーゴールド。花言葉である「信頼」の関係を地域の方と築けるよう今後も継続していきます。



工場敷地内で献血活動を実施

神奈川工場では、2016年から年に2回の献血活動を行っています。2017年8月の実施では、工場や同じ拠点で働く営業の社員だけでなく、協力会社にも呼びかけ、約30名が献血に参加しました。献血サポーターにも登録し、今後も活動を継続していきます。



海外拠点での活動

YKK APの海外拠点でも様々な地域社会貢献活動を行っております。インドネシア社では環境保護を目的とした2,000本のマングローブの植樹を行いました。また大連社では大気汚染、地球温暖化への意識高揚のため自転車での移動を推奨した活動をおこないました。



次世代教育支援

窓の重要性を学べる親子ワークショップを開催

YKK APは、夏休みの自由研究にも最適な親子ワークショップ「窓から考えるエコハウスづくり」を開催しており、2017年は全国7カ所で開催しました。本ワークショップは、窓や断熱材を模したキットを組み立て家模型をつくり、それを活用した実験により、“夏涼しく、冬暖かい住まい”のポイントや、自然を生かして快適に、さらに地球にやさしくエコに過ごすための工夫を学べるオリジナルプログラム。窓の重要性や窓を選ぶ楽しさを感じてもらえるよう、今後も継続して全国で展開していきます。



累計1000匹 メダカを地元小学校に寄贈

九州製造所では2010年から「おしえて メダカ先生！！プロジェクト」と称し、製造所内の水槽で繁殖させたメダカを熊本県八代市内の小学校に理科の教材用として贈る活動を行っています。近年は川や水路で外来種が繁殖し、在来種のメダカ（2003年絶滅危惧種に指定）を観察できる機会は貴重なものになっています。2018年までの9年間で提供したメダカの本数は累計1000匹にも及び、子どもたちや先生方に喜ばれています。子どもたちに自然や環境保全の大切さを感じてもらえるよう、活動を継続していきます。



社会貢献活動一覧 ● さらに詳細な情報

次世代教育支援活動

対象者	活動名称	活動内容	実施拠点	2017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	343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210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		1校
	とやまエコキッズ探検隊	黒部事業所内「ふるさとの森」「ふるさとの水辺」で生育する植物や生息する生き物による環境教育	黒部製造所	16名
	自然を活かしたエコハウスづくり 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）	黒部製造所 YKK APの全国ショールーム	10組22名 6会場 (10回)

地域貢献活動

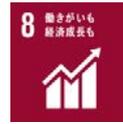
対象者	活動名称	活動内容	実施拠点	2017年度実績
地域清掃参加者	花の苗の無料配布	地域清掃に協力された方に花の苗を無料配布	九州製造所	1,300鉢
福祉施設	花の苗の寄贈	製造所の農園で育てた花の苗を寄贈	四国製造所	5カ所
地域住民	さくらフェスタ	近隣地域の住民を招き、敷地内の桜を楽しむ「さくらフェスタ」を開催	滑川製造所	約500名
	HAPPY GREEN PJ	敷地内で栽培した樹木の苗木を地域住民に無料配布	九州製造所	30名 (30鉢)
	みなと八代フェスティバル	市が主催する「みなと八代フェスティバル」にて花の苗を無料配布		600鉢
	YKKグループ夏祭り	隅田川花火大会に併せ、地域住民及び社員にYKK60ビルの食堂と屋上を開放し「YKKグループ夏祭り」を開催	YKK60ビル	地域住民と社員 約500名
日本赤十字社	献血活動	工場敷地内で献血活動を実施	神奈川工場	約30名
			埼玉窓工場	約15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	約30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	10名
	「エコフォーラム」への参画	県が主催する「エコフォーラム」に参画し、県内企業と連携して廃棄物や省エネルギーをはじめとする環境活動の情報交換等を実施		20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・意見交換等も行っている。	埼玉窓工場	1回につき 1~2名ずつ参加
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、配布物など	滑川製造所	製造所より2名 参加
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	来場者9,300名 製造所より2名 参加
マラソン大会の運営サポート	「カーター記念黒部名水マラソン」の共催として、大会の運営をサポート		参加者9,238名 製造所より132 名がスタッフとして参加
「神田祭」への参加	YKK80ビルが所在する神田和泉町で開催される「神田祭」の御神輿担ぎに参加	YKK80ビル	45名
近隣地域	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	6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	約700名
	県下一斉清掃活動「くまもと みんなの川と海づくりデー」に参加し球磨川河川敷一帯の清掃活動を実施	九州製造所	製造所より約 150名参加
	工場周辺の清掃活動	富山婦中工場	約50名
	工場周辺の定期的な清掃活動（クリーン美里）	埼玉工場	約30名
	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120名
	酒匂川水系保全協議会主催「クリーンさかわ」で、酒匂川の清掃活動	神奈川工場	地域住民、企業 より約2000名 参加 工場より約30 名参加
	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
	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	4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	36名
	工場周辺の清掃活動	埼玉窓工場	約120名
	春と秋に、工場周辺の清掃活動を実施	富山水橋工場	約30名
	毎年、春と秋に「クリーン大作戦」として、製造所周辺の通勤道路や公共施設周辺の清掃活動を実施	黒部製造所 黒部越湖製造所 黒部荻生製造所	社員と地域住民 約5,000名

人材育成

新しい価値の創造

関連するSDGs



YKKグループでは、「自律と共生」をベースに年齢や性別、学歴等にとらわれず、実力や意欲に応じて任された役割において、社員一人ひとりが十分に力を発揮できる制度や環境づくりを進めています。

- 人づくり
- 能力開発・向上に向けた取り組み
- 環境教育
- 安全・安心に働く取り組み
- 健康への取り組み

人づくり

新しい価値の創造

関連するSDGs



人権に関するYKKグループの考え方

YKKグループにおいて、YKK精神「善の巡環」および経営理念「更なるCORPORATE VALUEを求めて」は、企業価値の向上を図り、長期的な企業競争力の源泉とすることを目的として社会的責任の実践を求めており、YKKグループはこれまでも事業活動を通じてステークホルダーの人権を尊重してきました。更に近年においては、コンプライアンス意識の高まりやダイバーシティの浸透に伴い、人権尊重を基本とした取り組みを継続的に行っています。

YKKグループ人権方針

[1] 機会均等および差別の禁止

YKKグループは、「公正」の考えに基づき、事業活動を行うすべての国・地域のステークホルダーの人権、個性、人格を尊重し、差別やハラスメント等の人権を無視する行為を行いません。

また、人権侵害を未然に予防し、侵害があった際は適切な対応を行うことで、公正な事業活動を推進します。

[2] 労働基本権の尊重

YKKグループは、結社および団体交渉の自由といった団結権、団体交渉の権利など、国・地域における労働基本権を尊重します。

[3] 事業活動を行う国・地域における雇用慣行の尊重

YKKグループは、事業活動を行うすべての国・地域の法令、および雇用慣行を尊重します。

また、児童労働や強制労働を認めません。

雇用に対するYKKグループの考え方

YKKグループでは、「自律と共生」をベースに年齢や性別、学歴等にとらわれず、実力や意欲に応じて任された役割において、社員一人ひとりが十分に力を発揮できる制度や環境づくりを進めています。

ともに価値を創造できる「森林集団」の育成

社員一人ひとりが自律的に働けるよう、YKKグループは真に公正な人事制度の実現と人材育成に取り組んでいます。

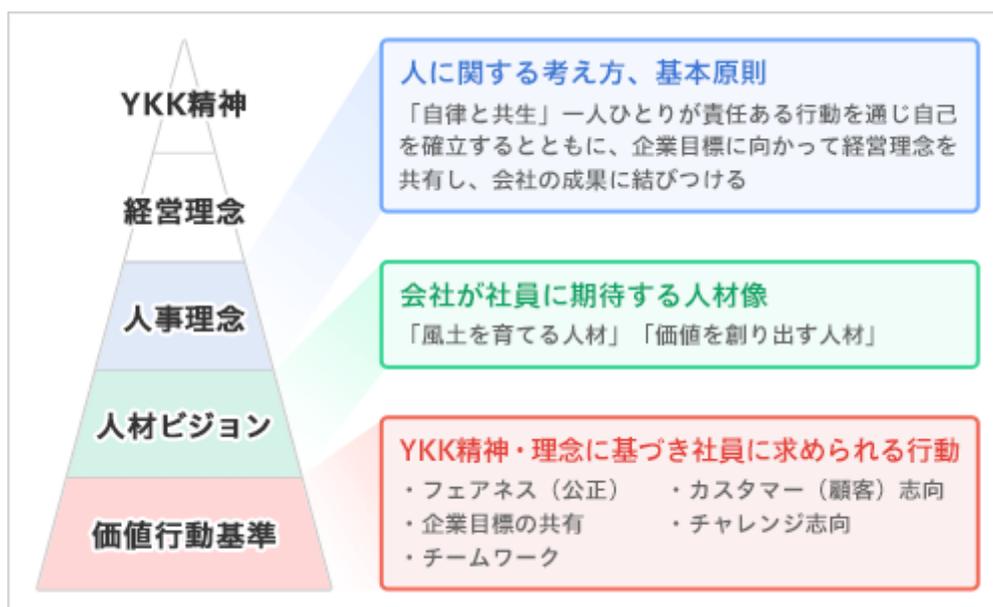
社会の変化を見据えた人事制度改革・キャリア形成支援

YKKグループでは、「働き方”変革への挑戦”プロジェクト」を2012年度から進めてきました。

国内では少子高齢化による労働人口減少や公的年金の支給開始年齢の引き上げといった社会の変化を背景に、長く働き続けることが社会的要請になると同時に、働き方についての意識改革が大きな課題となっています。

YKKグループでは、これまで60歳以上の社員を対象に再雇用制度を運用してきましたが、2013年度から2025年度にかけて定年退職年齢を段階的に65歳までに引き上げています。将来的には定年退職制度の廃止を見据えています。

人事制度改革においては、年齢・性別・学歴・国籍にかかわらない人事制度、同一役割・同一成果・同一処遇の実現を目指し、「公正」「仕事（役割）」「自律」という基本コンセプトのもと、“役割”を軸にした「成果・実力主義」の更なる徹底をはかっています。



その中で、2015年度より自律と育成のための新コース制度を導入しました。会社は社員に期待する働き方、役割を担うための必要能力、経験を明示し、社員には自らが求めるキャリアの形成や意思を申請できる機会を設けることで自律した働き方を実践することを支援します。

ダイバーシティ（多様性）への取り組み

YKK APでは、新たな価値の創造を目的としたダイバーシティ推進に取り組んでいます。現在は、女性、外国籍、障がいなどの属性を切り口とした人材の多様化を進めていますが、今後はその人材一人ひとりの能力、スキル、経験、強みに着目した「個」の多様性を活かした組織全体のパフォーマンスと企業価値の向上を目指しています。

ダイバーシティを実現するために不可欠なワークライフマネジメントの観点からは、社員が「ワーク」と「ライフ」を自律的にコントロールし、効率的で柔軟な働き方ができるよう、フレックスタイム勤務制度、在宅勤務制度を導入し、また、労働時間短縮に向けた有給休暇取得促進にも目標値をあげて取り組み、社員満足度の向上に努めています。

女性活躍推進

女性活躍推進については、女性の働きやすさに注目し、時間単位年休や子育て看護休暇、育児休業取得における子の上限年齢の延長などさまざまな制度を整備してきました。また、営業・製造・技術の各分野において、女性の視点を生かした提案・改善が実現できるよう、全社をあげて取り組んでいます。女性リーダーの育成においては、「キャリア開発支援プログラム」として、職場の上司と女性社員との間で中期的な育成計画を策定し、OJT実践するとともに、メンターを設定し、さまざまな視点からのアドバイスをを行います。またリーダー、管理者を目指すクラスには各種集合研修を実施し、リーダーとしての意識の醸成、管理者としての役割の理解、将来のキャリアを描く機会を提供しています。

また、男性の育児休業取得促進を進めており、2017年度実績は38.5%となっています。



キャリア開発支援プログラム 集合研修

障がい者雇用

障がいを持つ従業員の働きやすい環境を整えるため、施設内はできる限りバリアフリーに対応し、障害をもつ方と共に働く上で必要な様々な情報をまとめた「障がいのある方へのマナーブック」を全従業員へ配布しています。

また、障害者生活相談員の資格取得者を増やすなど、相談しやすい体制を整えています。

2017年度のYKKグループの障がい者雇用率は、法定雇用率を上回る2.4%となっています。



外国籍社員の育成

海外事業では、現地に合わせた商品づくりが求められるため、経営現地化を進めることがYKKグループの海外拠点のマネジメントする上での特徴の一つであり、現地での採用を進めています。

また、YKK APでは、グループ内海外拠点の社員を製造所・事務所で受け入れ、積極的に海外人材の育成を進めています。

公正な事業慣行

YKKグループでは、世界の国/地域において、一貫して「公正」であることを経営活動の基盤としています。

コンプライアンス

YKKグループは創業以来、「善の巡環」の企業精神のもと、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との考え方を事業活動の基本としてきました。

YKKグループでは、コンプライアンスを「社会的要請への対応」と捉え、法令や社内規則の遵守はもとより、企業活動を行う上で求められる社会規範を遵守することがコンプライアンスであると考えます。

YKK GLOBAL CRITERIA of COMPLIANCE (YGCC)

YKKグループでは、コンプライアンス指標としてYKK GLOBAL CRITERIA of COMPLIANCE (YGCC) を設定し、コンプライアンス体制の整備と運用を行っています。また、定期的な評価と改善活動を実施することにより、コンプライアンス体制の維持と強化に努めています。

内部通報制度

YKKグループでは、「YKKグループ内部通報制度」を導入し、職場環境や労働時間、社内の不正について、匿名で相談・報告できる仕組みとなっています。さらにハラスメント、心の悩み、健康については、社内・社外に相談窓口を設けて対応しています。

能力開発・向上に向けた取り組み

新しい価値の創造

関連するSDGs



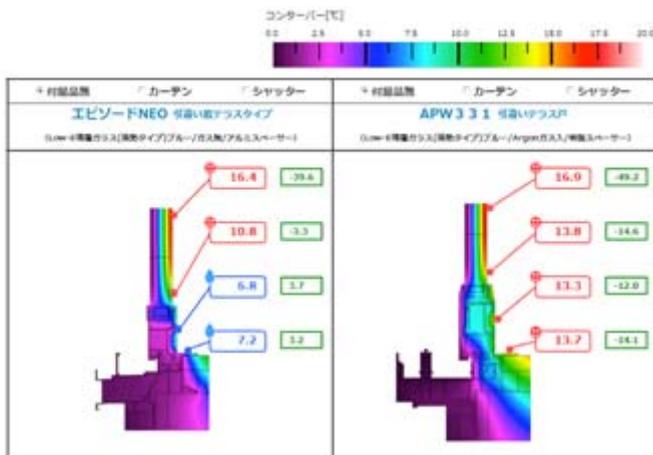
省エネ建築塾

■営業マンをセールスエンジニア（SE）へと育て上げる

営業力・提案力強化を目的に、2013年度から実施している省エネ建築塾の卒業生も既に900名を超えました。2017年度は、さらに提案の根拠を数値で示せる営業の育成「営業のセールスエンジニア化（SE化）」を目指し、エリア密着型の省エネ建築塾Cを新設することにしました。塾生は各支社5名～10名の「少人数」とし「脱落者を出させない」のがポイントです。

参加者全員のレベルを確実に上げていくために構成された全7回の講義では提案の武器として開発された様々な解析ソフトを使い実践形式で問題を解きながら、最終的に各自の提案に落とし込みます。

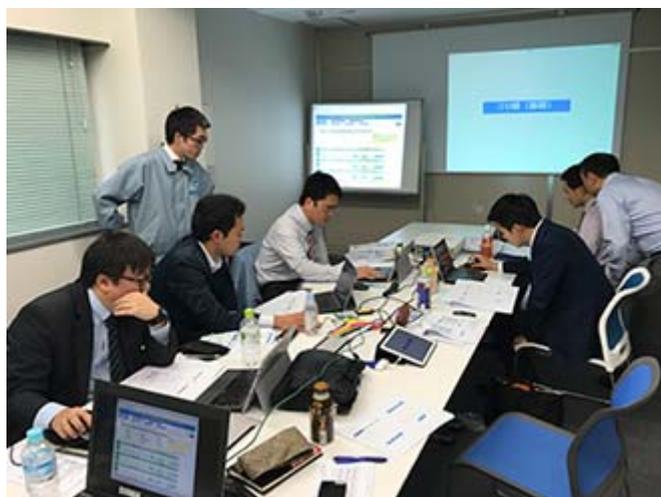
まずは西日本を先行して中部、関西、中国、四国、九州の5支社にて、省エネ建築塾Aの卒業生を中心に各地の開発本部のSEが講師となり各支社で講義を実施します。



『表面温度比較ソフト』



『外皮とにかく簡単ソフト』



塾生に対し指導をおこなうSEメンバー



『逆解析ソフト』

基礎研修の取り組み

YKK APでは、新入社員を3年で育成するため、「3年一人前プログラム」を実施しています。その中で技術研修は、新入社員・若手社員を対象として、建材基礎知識・施工に関する研修を行なっています。

窓は建築物に取付けて初めて役に立つモノであるため、施工体験に重点を置き、住宅やビルサッシの組立施工などを少人数で行うことで、基礎をじっくり理解できる内容となっています。

技術者向け「建材初級コース」、「フォロー研修」と営業向け「建材施工実習」の二つを大きな柱としています。

研修内容として、窓の種類、性能、建築構造と窓の納まり、材料、図面の見方等の講義や、サッシの分解組立から住宅用サッシ・ビル用サッシの施工、調整、メンテナンス、リフォーム商品の施工実習、講義と実習を組み合わせることにより理解度を高め、サッシ・窓に必要な基礎知識・技術を習得するカリキュラムとなっています。

商品力と提案力を持った人材を育てるため、「なぜそうするのか？」の問いかけを行い、考える力を養う研修を目指しています。

また近年では、APW等の樹脂窓の現場情報をより多く盛り込み、樹脂窓化にも対応できる実践に即したプロフェッショナル人材育成を心掛けています。



教室での講義



住宅用サッシ（枠・防水施工）



ビル用サッシ施工（建込・下部）



リフォーム商品施工（内窓）

保全道場

近年、機械やその制御における技術の高度化と社員の高齢化により、保全技能の向上と伝承が求められてきています。

そこでYKK APでは、TPM※1活動を通じた人づくりの一環として、保全技能を伝承し現場力の向上を図ることを目的とした「保全道場」を、2008年の九州製造所から順次開設してきました。受講者のレベルに合わせたカリキュラムを設定し、保全技能のスキルアップとライン改善に活かせる技能が身に付けられるシステムになっています。2017年度は52名が受講し、卒業後は学んだことをそれぞれの職場で実践し役立てています。「自分の設備は自分で守る」をモットーに設備の維持管理や不具合改善に繋がっています。

※1 Total Productive Maintenanceの略。「全員参加の生産保全」を意味し、公益社団法人日本プラントメンテナンス協会によって1971年に提唱され定着している活動。



油圧実習（九州製造所）



駆動実習（黒部製造所）



電気実習（東北製造所）



金型保全実習（黒部荻生製造所）

施工技能者不足に対する取り組み「施工技能修練伝承塾」

YKK APは、全国のサッシ・カーテンウォール施工店など協力企業の技術者でつくる「YKK APグループ施工協会」と共同で「施工技能修練伝承塾」を設立し、技能伝承と若手施工技能者の育成に取り組んでいます。

伝承塾は、通常なら一人前になるまで10年の実務経験が必要といわれているサッシ・カーテンウォールの施工技能者を、実務経験を重ねながら、熟練技術者が講師となって指導を行う初級・中級・上級の3段階の研修をそれぞれ2年間受講することにより、最短6年で育成する教育プログラムです。

2017年6月には、2013年に初受講した研修生8人が初めて3段階（上級）の研修を修了しました。また、全国各地の現場で活躍する伝承塾受講者は、延べ211人となっています。

今後も、施工協会と協力しながら、建設業界全体が抱える課題である技能伝承と人材育成に注力していきます。



レギュラーノックダウンカーテンウォールの取り付け施工研修中

台湾でも「施工技能伝承塾」が開校 ～広がる技能伝承の取り組み～

YKK台湾社 AP事業部は、日本同様、サッシやカーテンウォールの施工会社による「YKK AP台湾施工協会」とともに施工品質の向上にむけて取り組んでいます。

2017年6月には、更なる施工技術の向上と、施工技能者全体のレベルの底上げを目指し、日本の「施工技能修練伝承塾」を参考にした「台湾YKK AP施工技能伝承塾」を開校しました。

台湾伝承塾では、「基本研修」を年3～4回実施し、2年ほどで全体のボトムアップを図る予定です。そして次のステップでは、日本の施工技能者のレベルに追い付けるよう、上級研修も実施していきます。

開校式の後には、第1回となる台湾伝承塾の「基本研修」が楊梅（ヤンメイ）工場で行われ、6名の生徒が参加しました。また、1週間後には、台湾伝承塾の講師となる予定の3名が滑川製造所で行われた「伝承塾初級コース」に体験参加し、安全学や溶接の実技を学びました。

今後も、日本とも連携しながら、台湾施工協会の中でともにレベルアップしていくという技能伝承に取り組み、質の高い施工技術を目指していきます。



第1回 台湾伝承塾「基本研修」



真剣な顔つきでサッシに向かう生徒たち

環境教育

新しい価値の創造

関連するSDGs



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。

その一環として、全従業員を対象に、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、環境方針などを掲載した「環境行動カード」の全従業員への配布を行っており、部署の環境目標や各自で設定した環境行動も記入した上で携帯し、必要な時にいつでも確認ができるようになっています。近年、廃棄物についてはマイクロプラスチック※1による海洋汚染なども問題視されています。そういった社会問題も含めて環境教育の中で周知し、廃プラスチックの発生抑制などを啓蒙しながら、全社員一丸となった活動に繋がっています。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。

また、毎年1回、全国各地の営業・製造拠点の女性担当者が一堂に集い「情報交換会～環境 人づくり～」を行っています。各地で取り組んでいる業務改善を通じた環境活動事例などについて情報共有・意見交換を行い、取り組みのステップアップを図っています。



廃棄物リスクマネジメントセミナー



情報交換会 ～環境 人づくり～

全員参加の環境活動では、「環境（低炭素）アクション25」※2を年2回、実施しています。職場はもちろん家庭生活においても、社員一人ひとりが省エネ・節電につながる行動を意識し、実践することを目指した活動であり、2017年冬季は64%の参加率となりました。今後は、参加率の更なる向上と、年間を通じた活動への展開を推進します。

今後これらに継続的に取り組み、「環境人材の育成」と「全員参加の環境活動」を推進していきます。

※1 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。）

※2 環境省が進めている気候変動キャンペーン「Fun to Share」に賛同した、低炭素社会をつくるための活動です。





低炭素社会へ貢献できる環境アクション

1	10分以上部屋をあげる時は、電気を消す。
2	使わない器具のコンセントを抜く。
3	冷暖房時に部屋のドア等をすぐに閉める。
4	エアコン、洗濯機、乾燥機のフィルターを掃除する。
5	外出する時にテレビの主電源を切る。
6	エレベーターの使用をできるだけ控える。
7	1日1時間以上家族と同じ部屋で過ごす。
8	温・湿度計で温度、湿度を確認し、意識する。
:	:
:	:
24	エコドライブを実践する。
25	地域や団体の清掃・エコ活動へ参加する。

「環境（低炭素）アクション25」参加率の推移



<2017年度 環境教育実績>

月	内容	対象	受講者数
4月	新入社員教育	技術系新入社員	52人
6月	環境管理教育	営業拠点の管理責任者・ 環境担当者	109人
	廃棄物リスクマネジメントセミナー	営業拠点及び製造所・工場の 廃棄物責任者・廃棄物担当者	263人
	環境eラーニング(環境意識の向上と基礎知識の充実) ※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	13,677人
7月	内部環境監査員養成セミナー	環境ISO担当者	66人
7月～8月	環境(低炭素)アクション25	全従業員	7,769人
11月・12月	コンプライアンス研修会	開発本部の従業員	648人
1月	情報交換会 ～環境 人づくり～	営業本部・生産本部の 女性活性化推進委員	26人
2月	環境(低炭素)アクション25	全従業員	9,102人
	グローバル人材研修	海外赴任予定者	28人
	環境全体会議	全役員並びに拠点責任者・ 所属長、担当者	1,656人

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63社の管理者およびドライバー1,569名を対象に、荷扱い教育、安全教育とともに、環境教育を実施しました。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、2017年度は前年比30%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。

安全・安心に働く取り組み

新しい価値の創造

関連するSDGs



方針・考え方

YKK APでは国内外すべての拠点において、従業員が安心して働ける職場環境の実現を目指しています。全員参加型の安全衛生の追求と健康の維持・増進に取り組んでいます。

安全衛生の取り組み

YKK APでは国内および海外拠点を含めて労働災害ゼロに向けて取り組んでいます。生産設備を持つ工場においては定期設備審査やリスクアセスメントを行い、機械設備の本質安全化を実施しています。一方、近年は設備の安全化が進んだこともあり、その機械設備の危険源が見えなく、「何が危険なのか」「どこが危険なのか」が直感的に見えなくなっています。特に経験の浅い従業員に自分たちの使う機械設備のリスクを知って安全に使ってもらうために、模擬設備等を使った「危険体感教育」を実施しています。しかしながら機械設備での「挟まれ」「激突」「巻込まれ」や高所からの「墜落」といった災害は模擬設備での体感はできません。そこで近年技術進歩の著しいVR（バーチャルリアリティ）技術を使い、これまで体感できなかった、上記の重篤災害に繋がる可能性の高いリスクの危険体感教育を実施し危険への感受性を高める取り組みを行っています。

また騒音性難聴防止の取り組みとして全国の拠点で「正しい耳栓の装着方法」の講習を騒音職場を中心に実施しています。

耳栓は単に差し込んでいるだけでは、まったくと言ってよいほど遮音効果が得られないことをセンサー付きの耳栓を使って耳栓の外側と内側の騒音レベルの差を数値にて画面表示し、装着のよし悪しを実感してもらい正しい装着方法を習得してもらう取り組みで、設備の防音ハード対策と並行して従業員の騒音性難聴防止に取り組んでいます。

労働災害をバーチャルでリアルに体感



① 面材供給装置による激突

② 高所作業中の落下物

③ 高所作業者の落下

耳栓の正しい装着方法の講習



センサー付耳栓で測定

正しい装着：遮音性能20dB以上

浅い装着：遮音効果不足

災害リスク管理

YKK APでは、さまざまなリスクに対し、不測の状況下であっても、社員や関係者の安全確保と二次災害を防止するとともに、業務を早期に再開し、製品・サービスの安定供給を継続することで企業としての社会的責任を果たしていきたいと考えています。

2017年度は、建物耐震補強工事、管理、営業及び製造各拠点での大規模地震対応模擬訓練、海外拠点におけるBCP※¹訓練を実施しました。また、緊急連絡メールシステムを活用し、地域ごとに早期安否確認訓練を実施しています。

引き続き、災害等への対策を推進するとともにBCPの実効性を高めるため、継続的改善と訓練を実施していきます。

※¹ Business Continuity Plan。事業継続計画。



本社（東京）でのBCP訓練



海外拠点でのBCP訓練

健康への取り組み

新しい価値の創造

関連するSDGs



健康宣言

YKK APでは、従業員の健康を経営課題として捉え、実行力を伴って健康経営に取り組むことをより明確に社内外に伝えるために、「健康宣言」を制定し、従業員の健康づくりをより一層推進していきます。

健康宣言

YKK AP株式会社は、従業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。その前提には、従業員と家族の心と身体 の健康保持・増進があり、そのことで従業員一人ひとりの個性や能力が最大限に発揮され、企業の発展や社会への貢献に繋がると考えています。この考えの下、会社・健康保険組合・従業員・家族が一体となって、健康づくりを推進していきます。

2018年3月
YKK AP株式会社
代表取締役社長
堀 秀充

健康推進基本方針／行動目標

健康推進基本方針

YKKグループは、従業員の健康を会社の重要な財産であると考え、全ての従業員が心身ともに健康で働き続けることを支援し、生活習慣病の減少やメンタル疾患の抑制など、従業員と一体になって健康づくりに取り組みます。

行動目標

1. 生活習慣病の減少に向けて取り組む
2. メンタル疾患の抑制に向けて取り組む
3. 病気の治療と仕事の両立支援に向けて取り組む

全国の健康管理センター、産業医体制により予防と治療の両立を進めています。

生活習慣病予防では、健診事後措置実施の向上、健保組合と協働による生活習慣改善の促進に加え、健康管理支援システムを活用した従業員の健康度評価により健康管理の質の向上に努めています。また、全社で「受動喫煙ゼロに向けた職場づくり」を進めています。メンタル疾患予防では、ストレスチェック制度を利用したセルフケアの支援、職場環境改善を進めるとともに、メンタルヘルス研修の拡充を図っています。

国内・海外の社会的評価

新しい価値の創造

製品安全対策への取り組みが評価「製品安全対策ゴールド企業」に認定

製品安全に積極的に取り組む製造事業者等を表彰する「第11回製品安全対策優良企業表彰」（主催：経済産業省）大企業製造・輸入事業者部門において、第4回（2010年）、第8回（2014年）に続き、3回目となる「経済産業大臣賞」を受賞しました。施工業者への施工指導や不具合現場での対応業務を行うフィールドエンジニア参画による現場の実情を反映した安全設計の実現や、社内外の関係者への製品安全実現のための技術力の確実な伝承などを高く評価いただきました。

また今回の受賞により、経済産業大臣賞を3度以上受賞した企業に与えられる「製品安全対策ゴールド企業」にも認定されました。



リビタ×YKK APの戸建てリノベーション実証住宅が「リノベーション・オブ・ザ・イヤー2017」最優秀賞

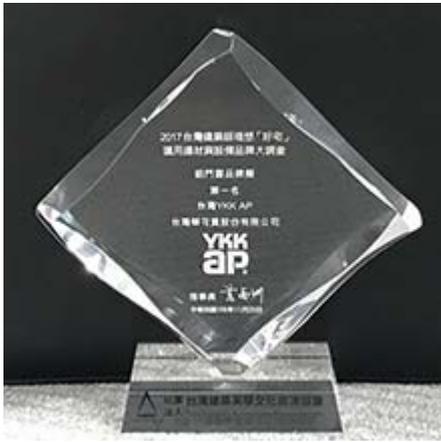
リノベーション事業者のトップランナーである株式会社リビタとYKK APが共働して実施した、YKK APの商品を活用した性能向上リノベーションを実証するプロジェクト「代沢の家」が、「リノベーション・オブ・ザ・イヤー2017」（主催：一般社団法人 リノベーション住宅推進協議会）において、1,000万円以上部門の最優秀賞を受賞しました。ストック住宅を高耐震化・高断熱化、さらにZEHにまで高め、社会の抱える諸問題へ挑戦した点、開口部を中心とした耐震・断熱の設計手法を駆使し、高性能化と同時にデザインブルで開放的な大空間を実現している点を評価されました。



台湾「理想の住まいに採用したい建材」6年連続 第1位

台湾における建材・設備メーカーの品質向上の促進とエンドユーザーや施主への提言を目的として行われる、「理想の「好宅（住まい）」に採用したい建材・設備メーカー調査」（主催：社団法人台湾建築美学文化経済協会）において、YKK台湾社 AP事業部が2012年から6年連続でサッシ部門第1位に選定されました。

YKK台湾社AP事業部は1989年に事業を開始して以来、台湾の気象条件に合わせた高水密サッシ・カーテンウォールを製造しており、近年では高級集合住宅市場において高い評価を受けています。今回の調査でも品質や技術力などが高く評価されました。



その他の主な2017年度の受賞

受賞名	受賞対象	主催	受賞年月
第11回キッズデザイン賞	【子どもたちの安全・安心に貢献するデザイン部門】 アルミ樹脂複合窓「エピソードNEO」 【子どもたちを産み育てやすいデザイン部門】 断熱スライディングドア「NEWコンコード」 集合住宅向けセキュリティ連動システム「WAY PLUS」	特定非営利活動法人（内閣府認証NPO）キッズデザイン協議会	2017年8月
第30回日経ニューオフィス賞 中部ニューオフィス推進賞	YKK AP R&Dセンター	日本経済新聞社、一般社団法人 ニューオフィス推進協会	2017年9月
2017年度 グッドデザイン賞	【住宅設備部門】 高断熱玄関ドア [InnoBest]シリーズ エクステリア商品 [SHALONE]シリーズ 【業務空間用の設備部門】 ビルエントランス向けアルミサッシ [SYSTEMA31e] ビル用ウィンドウ商品 [EXIMA31 サイドパス]	公益財団法人 日本デザイン振興会	2017年10月
平成29年度緑化優良工場等 一般財団法人日本緑化センター会長賞	黒部荻生製造所	一般財団法人 日本緑化センター	2017年11月
平成29年度中部地方発明表彰 日本弁理士会会長賞	【発明名称】ワンタッチ操作戸先錠（特許第5242276号） 【発明者】 開発本部 ビル商品開発部 機能部品開発グループ 石黒 耕一、生産本部 黒部越湖製造所 機能部品製造課 名場 峰男	公益社団法人 発明協会	2017年11月
平成29年度中部地方発明表彰 実施功績賞	代表取締役社長 堀 秀充	公益社団法人 発明協会	2017年11月
グリーン購入大賞（第18回） 大賞・経済産業大臣賞	高性能樹脂窓の開発、普及による省エネで健康・快適な住環境づくり	グリーン購入ネットワーク [GPN]	2017年12月
ウッドデザイン賞2017	【ソーシャルデザイン部門 建材・部材分野】 ビル用エントランス商品 [SYSTEMA31e]	ウッドデザイン賞運営事務局（特定非営利活動法人 活木活木森ネットワーク、公益社団法人国土緑化推進機構、株式会社ユニバーサルデザイン総合研究所）	2017年12月
第21回環境コミュニケーション大賞 環境報告書部門 優良賞	YKK AP社会・環境報告書2017	環境省、一般財団法人 地球・人間環境フォーラム	2018年2月
2017-2018年度第13回AL-Survey 中国窓カーテン ウォール業 窓十大ブランド	YKK中国投資社 AP事業部	中国建築金属構造協会	2018年3月

グローバルな環境経営度向上 社会への環境負荷影響の最小化

関連するSDGs



YKK APでは環境関連法規制及び協定、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、体系的な環境マネジメントシステムを運用するために、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。

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。

2017年度は工場排水の管理強化を重点的に取り組んでおり、工程排水に加え、生活排水、雨水排水といった生産以外の排水についても管理を強化してきました。それぞれ自主管理基準やリスク監視項目を設定、緊急備品等の整備を行い、排水リスクの早期発見やリスク低減できる管理体制の強化に努めてまいりました。



緊急用の油水分離槽



新たに整備した緊急備品を用いた訓練の実施

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、サイト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

2017年度は製造所・工場25拠点、支社11拠点で内部環境監査を実施しました。コンプライアンスについては新たな法規制や自社の環境リスクを考慮し、今年度特に重点的にチェックするポイントを設定して監査を行いました。

またすべての内部環境監査が終了した時点で、各拠点の環境担当者が参加する内部環境監査結果報告会を開催し、改善指摘事項だけでなくよい事例の共有、水平展開を行うことで環境管理レベルの向上並びに監査目線の統一、レベルアップを図りました。



② 第三者機関による外部審査



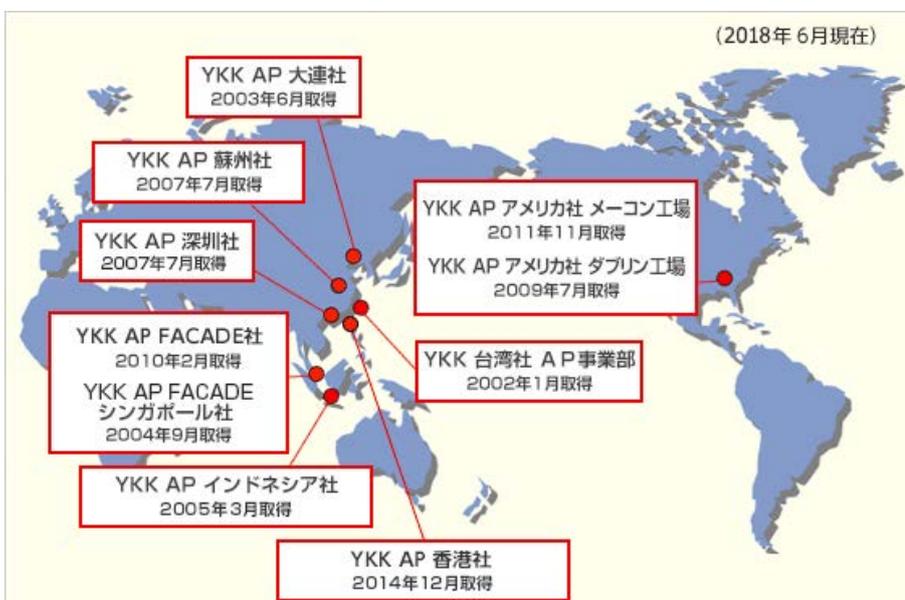
ISO14001登録証

2018年3月に外部審査機関により、国内YKK AP全体を対象としたISO14001_2015年版による更新審査をしていただきました。

その結果、ISO14001_2015年度版に適合した運用管理がされていること、また認証を取得してから18年が経過し、環境保全に関する取り組みの拡充・強化が継続的に図られていることや、国内の全拠点が同一のルールに基づいて、環境マネジメントシステムを環境経営のためのツールとして運用していることなどを評価していただきました。

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。



気候変動リスクに対応した モノづくり

社会への環境負荷影響の最小化

関連するSDGs



YKK APでは、すべての事業活動において将来予測される地球環境の変化に適切に対応し、省エネの推進、ゼロエミッションの継続と資源の有効利用、化学物質の適正管理、生態系への配慮を積極的に進めています。

(写真：黒部荻生製造所 「平成29年度緑化優良工場等一般財団法人日本緑化センター会長賞」受賞)

- エネルギー削減
- 資源循環
- 化学物質管理
- 生物多様性への取り組み

エネルギー削減

社会への環境負荷影響の最小化

関連するSDGs



YKK APでは、事業活動のすべての工程において省エネを推進し、気候変動リスクに対応したモノづくりを目指します。

方針・考え方

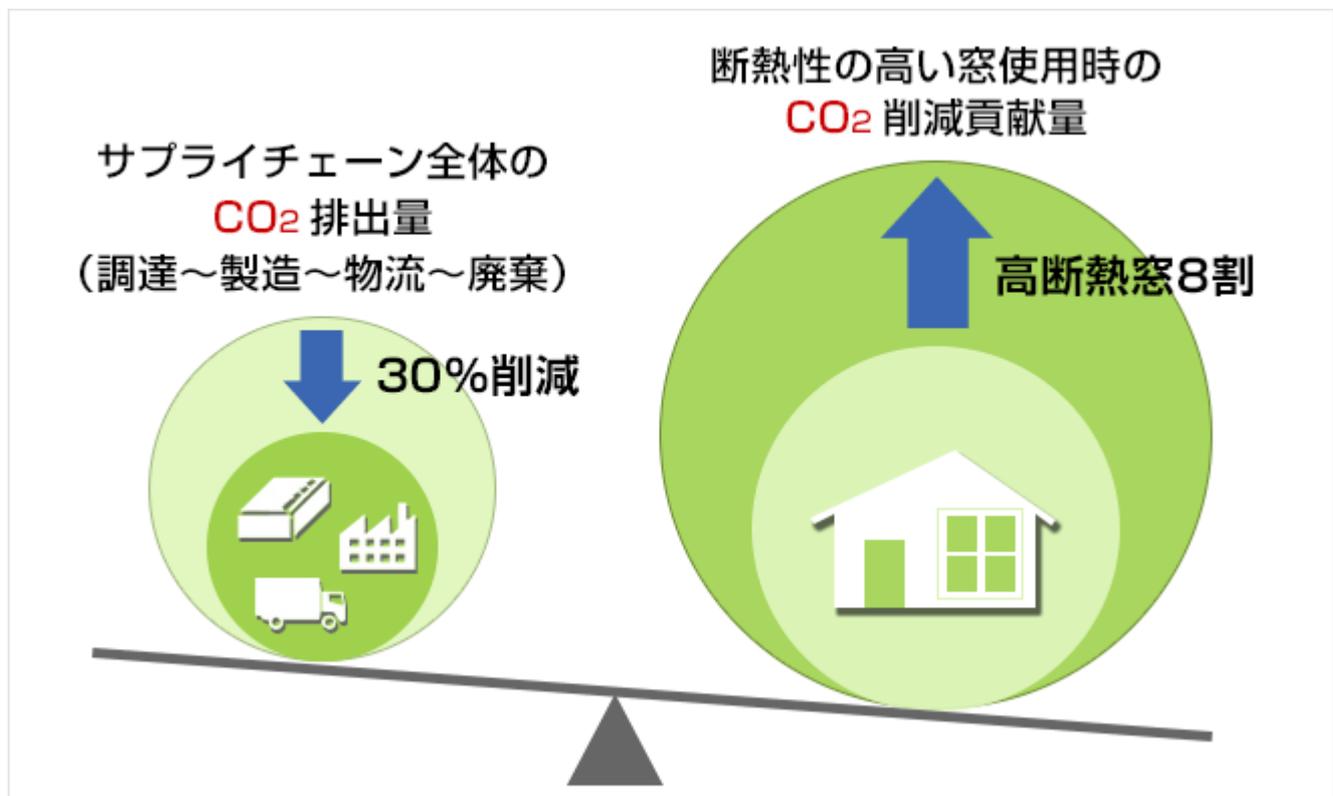
社会的背景

2015年9月に国連サミットで採択された「SDGs」では、エネルギー、気候変動に関わる持続可能な開発目標として「すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する」「気候変動およびその影響を軽減するための緊急対策を講じる」ことが掲げられました。さらに、2016年11月には世界共通の長期目標「2℃目標（気温上昇を産業革命前に対して「2℃未満」に抑える）」を設定した「パリ協定」が発効し、脱炭素社会への移行が大きな社会課題となっています。

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が求められています。

YKK APの目指す姿

YKK APは2050年のあるべき姿として、「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”の実現」を掲げています。「エネルギー削減」では、社会のCO₂排出削減につながる商品の普及によるプラスの貢献とともに、調達から廃棄にわたるサプライチェーン全体のCO₂排出量を最小化することにより、その実現を目指します。



環境長期ビジョン

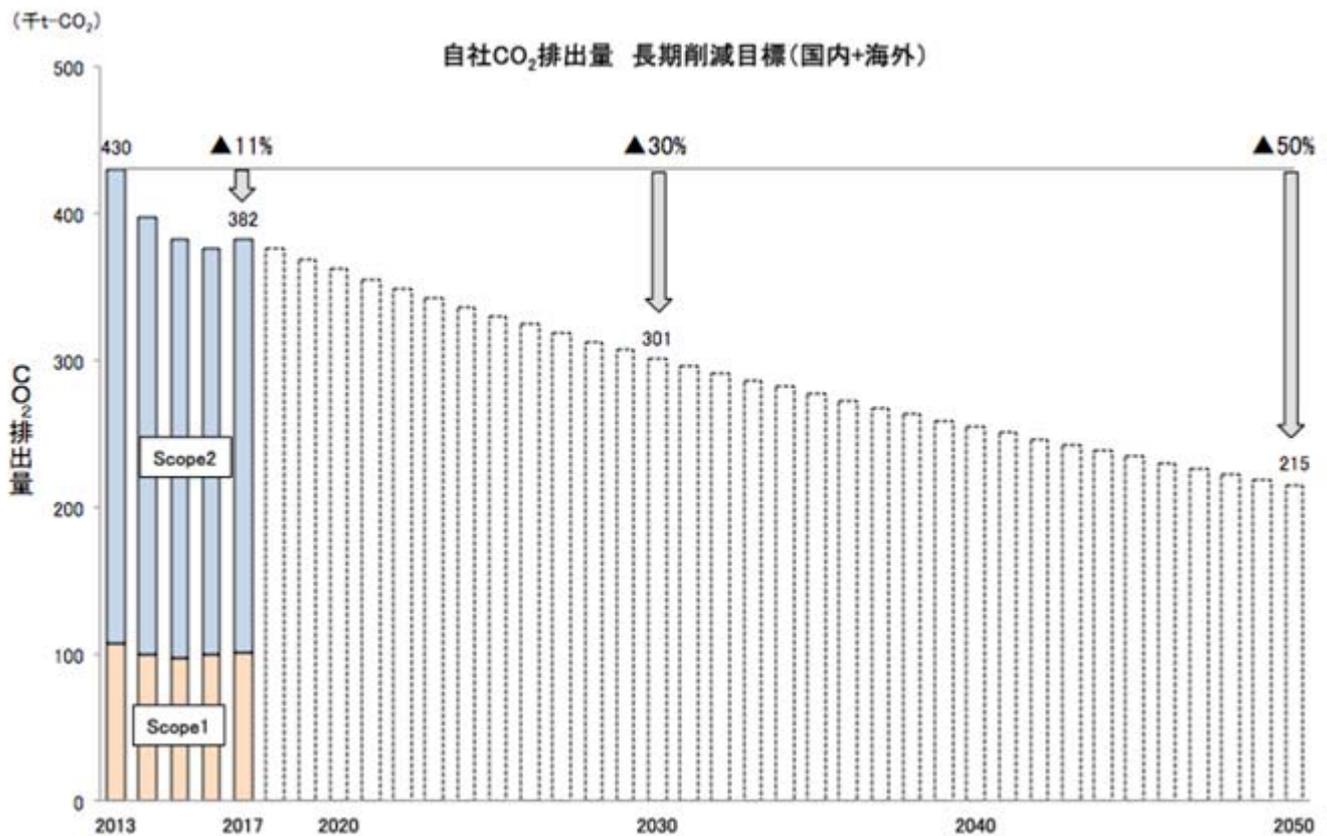
企業がパリ協定の「2℃目標」に整合した長期CO₂削減目標を設定する仕組みとして、国際的なイニシアチブが運用するSBT（Science Based Targets）が注目されています。YKK APは、2017年度に環境省SBT策定支援事業に参加し、2年以内のSBT設定を表明しています。以下の削減目標達成に向け、年率1.3%以上の省エネ、燃料転換、再生可能エネルギーの導入を主軸とした対策を長期にわたって推進します。

テーマ	基準年度	対象	2030年度目標	2050年度目標
【Scope1※1+2※2】 自社CO ₂ 排出量の削減	2013年度比	国内+海外	30%削減	50%削減
【Scope3※3】 サプライチェーンCO ₂ 排出量の削減	2013年度比	国内+海外	30%削減	50%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"> CO₂排出規制強化による省エネ投資コストの増加 エネルギー資源枯渇・電力需給ひっ迫によるエネルギーコストの増加
機会	<ul style="list-style-type: none"> 工場・事務所の省エネによるエネルギーコストの削減

2017年度の総括と今後の展開

2017年度は、CO₂排出量が生産変動等により未達となりましたが、エネルギー原単位の削減は目標を達成しました。

テーマ	基準年度	対象	2017年度目標	2017年度実績		2020年度目標
エネルギー原単位の削減	2013年度	国内	7%削減	7%削減	○	11%削減
【Scope1+2】 自社CO ₂ 排出量の削減	2013年度	国内・海外	12%削減	11%削減	△	19%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

■ 自社CO₂排出量削減（Scope1+2）、エネルギー原単位削減の取り組み

自社からのCO₂排出量削減取り組みとして、省エネ投資と運用改善、全員参加の省エネ活動を推進しています。

2017年度は、省エネ関連で約7億円（弊社環境会計ガイドラインに基づく）の投資により、生産設備の更新・ロボット化による生産性の向上、照明・ポンプ・空調・変圧器のトップランナー機器への更新による高効率化を実施しました。

運用改善では、冷凍機の運転基準の見直しによるフリークーリング期間の延長や、エアー漏れパトロール・対策実施、外気導入・グリーンカーテンによる空調負荷の低減等を実施しました。

オフィスでは、全員参加の環境活動として、一人ひとりが省エネ・節電につながる行動をとる「環境アクション25」を年2回実施しており、2017年 冬季は64%の参加率となり、目標の50%を上回りました。

引き続き、各拠点での優秀事例を共有化し、全拠点への水平展開を推進します。



高効率ポンプ



高効率空調



グリーンカーテン

■ サプライチェーンCO₂排出量削減（Scope3）の取り組み

□ サプライチェーンCO₂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CO₂排出量の9割近くを原材料調達に占め、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CO₂排出量を継続的に削減します。

□物流の取り組み

YKK APは商品の輸送手段の多様化を積極的に推進しており、国土交通省ならびに公益社団法人鉄道貨物協会エコレールマーク事務局が実施するエコレールマーク制度において「エコレール認定企業」を取得しています。

陸路輸送においてもダブル連結トラックを導入し、一度の輸送量を従来の1.8倍と積載効率向上も実現しております。モーダルシフト、大量輸送車両の導入など効率的で柔軟な配送システムにより、物流からのCO₂排出量を継続的に削減します。



■CO₂削減貢献量拡大の取り組み

窓自体は使用時にエネルギーを消費しませんが、窓から逃げる熱損失は大きいため、断熱性の高い樹脂窓を提供することにより、建屋全体の空調エネルギーおよびCO₂排出量の削減が期待できます。1990年当時の窓に比べて断熱性の高い窓を販売することによる使用時のCO₂削減効果（削減貢献量）は、YKK APがサプライチェーン全体で排出するCO₂排出量を1,377千トン上回りました（2017年度・国内）。

今後も断熱性の高い窓を普及し、CO₂削減効果を拡大することにより、事業全体として低炭素社会の実現へ貢献していきます。



【算出条件】

断熱性の高い窓による、住宅の空調エネルギー削減効果（CO₂削減効果）を「削減貢献量」として算出

- 比較対象：1990年当時の窓（アルミ製）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×2017年度出荷セット数

資源循環

社会への環境負荷影響の最小化



YKK APでは、循環型社会構築のための貢献として、廃棄物等の発生抑制、再使用、再生利用の3R※1活動に取り組んでいます。

※1 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及び周辺の汚染が環境問題として懸念されています。

上記、環境問題への対応として日本国内では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、環境負荷低減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。また今後は、社内で発生する不要物を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。

中長期目標

■ action1 リサイクル率の向上と維持

産業廃棄物のリサイクル処理を継続し、2018年度以降リサイクル率100%を目指す。

■ action2 廃棄物の削減

2020年までにYKK AP製造拠点の廃棄物を30%削減する。(出荷高原単位)

YKK APにおけるリスクと機会

リスク	・産業廃棄物処理委託業者の法令違反、不適正処理による社会的信用の失墜
機会	・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 ・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)

2017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^{※2}の再資源化率^{※3}を97%以上にするこ
と」としています。

これまで最終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。2017年度は最終
処分されている廃プラスチック類（樹脂端材、切削屑、複合物）のリサイクル化に取り組み、全ての産業廃棄物をリ
サイクルする目途がつかしました。

2017年度の再資源化率は99.9%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13年連続でゼロエ
ミッションを達成しております。

※2 売却できる物や廃棄物。

※3 再資源化率は以下の式で算出しています。

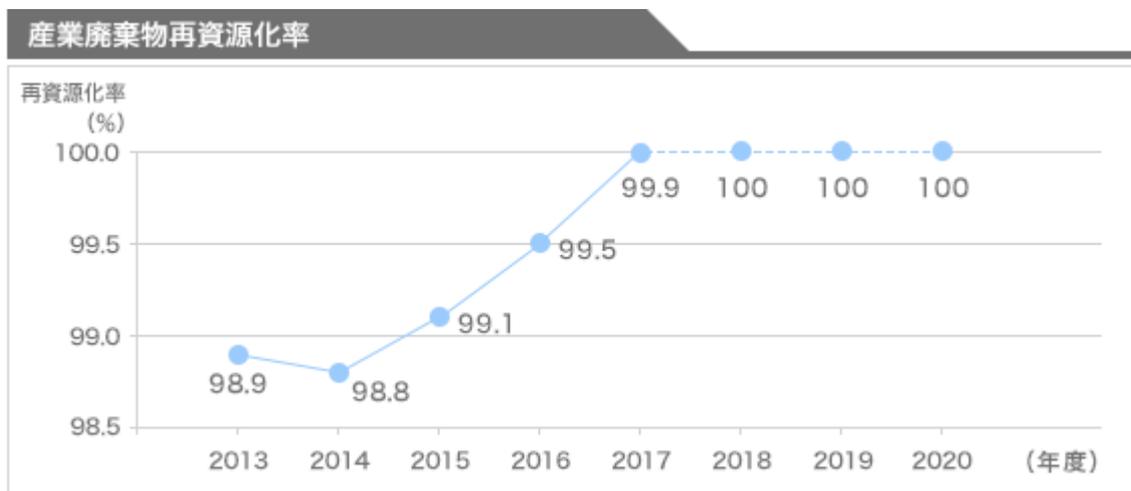
再資源化率とは・・・

$$\text{再資源化率} = \frac{\text{再資源化量}}{\text{再資源化量} + \text{最終処分量}}$$

《言葉の定義》

再資源化量：売却できる物、原料や燃料としてリサイクルされる廃棄物の量

最終処分量：埋立廃棄物、燃料としてリサイクルされない廃棄物の量



■ action2 廃棄物の削減

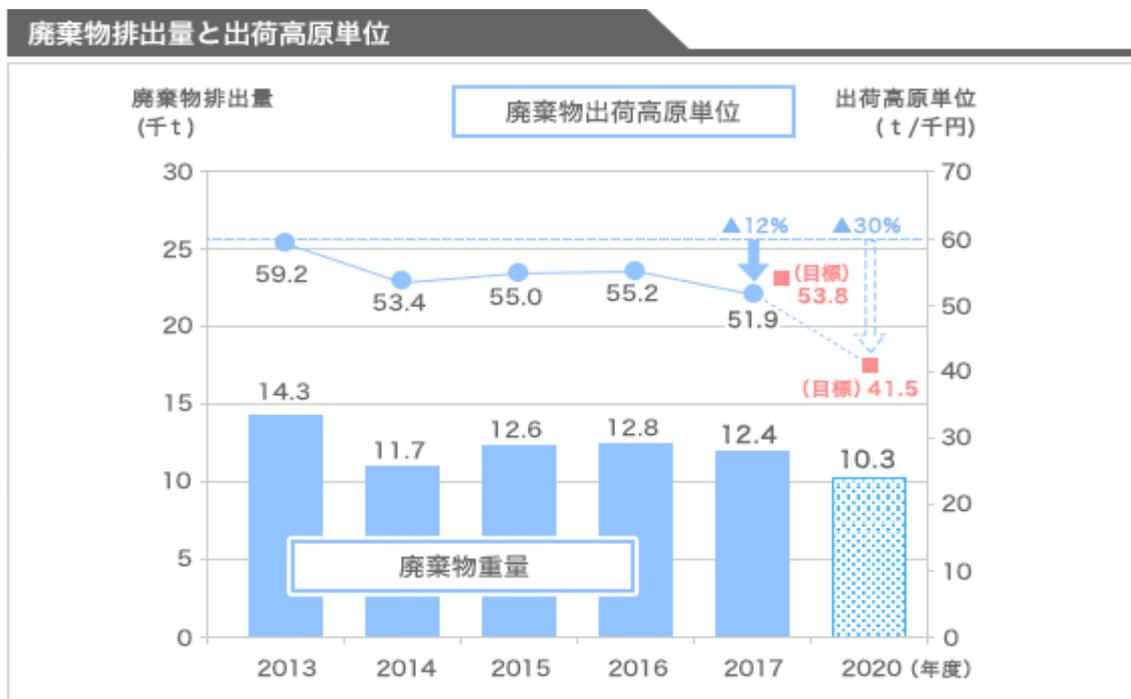
テーマ	基準年度	2017年度目標	2017年度実績	2020年度目標
廃棄物原単位※4の削減（国内）	2013年度	9%削減	12%削減 ○	30%削減

※4 出荷高（4円）当たりの廃棄物排出量（t）

2017年度廃棄物排出量は2016年比で400t削減しました。出荷高原単位は51.9となり2013年度比で12%削減しました。（2017年度目標は53.8、2013年比9%削減）

東北製造所では生物処理装置を導入し、2017年6月より高濃度電着廃液の処理を開始したことにより、廃油の排出量を290t削減しました。

2018年度は混合廃棄物の中身を調査し再利用できるものを選別し有価物へ切り替えることにより廃棄物の排出量をさらに削減していきます。



今後の展開

■ action1 リサイクル率の向上と維持

新規に発生する廃棄物は事前に処分方法を検討し、リサイクル率を維持継続します。

■ action2 廃棄物の削減

生産工程の歩留り改善や梱包用資材のリユース、製品のライフサイクルを通じ、環境上適正な廃棄物の管理を実現し環境への悪影響を最小化するため、廃棄物の発生を抑制していきます。廃棄物の発生要因を分析し、最適な形状に整え有価物として売却できるようにします。

樹脂窓の製造工程で発生するPVC端材、切粉は資源として樹脂材に再利用しています。今後、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、環境に配慮した技術・生産プロセスを構築していきます。また、他の部材への新規用途開発を進め、PVC端材、切粉を有効活用することにより持続可能性向上へつなげていきます。

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、梱包資材の種類、材質、色ごとに分別回収し有価物として売却又はマテリアルリサイクルにつなげています。



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

富山水橋工場ではインテリア（木質）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。

2017年度は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ました。2018年度は廃棄物量の大幅な削減を見込んでいます。



木粉



ペレット製造装置



ペレット

化学物質管理

社会への環境負荷影響の最小化

関連するSDGs



「商品」と「モノづくり」における化学物質管理を推進し、安全・安心な商品を提供します。

方針・考え方

社会的背景

2002年の「持続可能な開発に関する世界首脳会議（WSSD）」で「2020年までにすべての化学物質を人の健康や環境への影響を最小化する方法で生産・利用する」という目標（以降、2020年のWSSD目標）が合意されたことを機に、欧州のRoHS指令※1、REACH規則※2など、年々世界的に化学物質に関する規制、管理が強化されています。

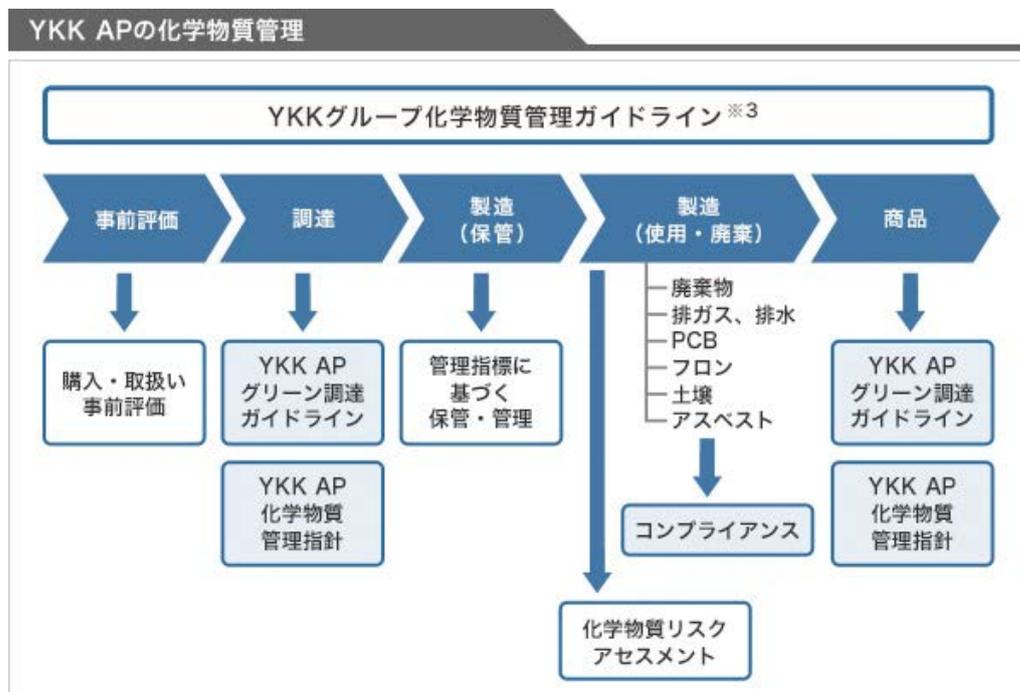
YKK APにおいても、お客様からの商品に含まれる有害化学物質削減の要請が高まっており、調達先を含めたサプライチェーン全体での化学物質管理とグリーン調達の推進が求められています。

※1 電気電子機器に含まれる特定有害化学物質の使用制限に関する指令

※2 化学品の登録・評価・認可および制限に関する規則

YKK APの目指す姿

YKK APでは「社会への環境負荷影響の最小化」に向けて、事業活動に関わる購入から保管、使用・廃棄、商品含有のすべての場面で、RoHS指令やREACH規則も含めたグローバルな視点での適正な化学物質管理と有害化学物質の削減を行い、安全・安心な商品を提供していきます。



※3 開発、生産に用いる化学物質の管理に関するYKKグループ共通の指針。

労働安全衛生法や毒物劇物取締法などに基づき現場での保管・使用に関わる管理指標を規定。

環境長期ビジョン

YKK APは2020年のWSSD目標の実現に向けて、グリーン調達、有害化学物質の削減（商品、環境）、コンプライアンスの維持・継続により、「商品」と「モノづくり」において環境負荷影響の低減に取り組んでいきます。



YKK APにおけるリスクと機会

リスク	<ul style="list-style-type: none"> 工場からの化学物質流出による環境汚染および周辺環境や人への化学物質摂取による健康被害 有害化学物質含有商品の誤飲、あるいは商品から放散されたVOC※4の吸入による健康被害 法規制強化による設備増設や化学物質代替化等に伴う開発・製造コスト増加 環境に配慮されていない資材等を使った商品を提供することによる地球環境負荷の増大（CO₂、廃棄物、化学物質等の増加） 環境配慮型商品に対する社会的要求、顧客要望等への対応不足
機会	<ul style="list-style-type: none"> 商品に含まれる有害化学物質の削減と適正管理によるお客様問い合わせ対応スピードアップ 安全・安心な商品の提供による商品価値の向上と事業活動の拡大 取引先の環境に配慮した商品の優先的購入による安全・安心な住環境の実現と、地球環境負荷低減への貢献

※4 揮発性有機化合物

2017年度の総括と今後の展開

(1) サプライチェーンを含めた環境管理レベルの向上～安全・安心な商品の提供

■グリーン調達推進

YKK APでは、環境に配慮された資材を環境配慮企業から優先的に購入する「グリーン調達」の取り組みを推進しています。

具体的には2014年度に「YKK APグリーン調達ガイドライン」を発行し、調達先に対してYKK APの環境取り組みや調達方針、化学物質管理の考え方をお伝えし共有しています。

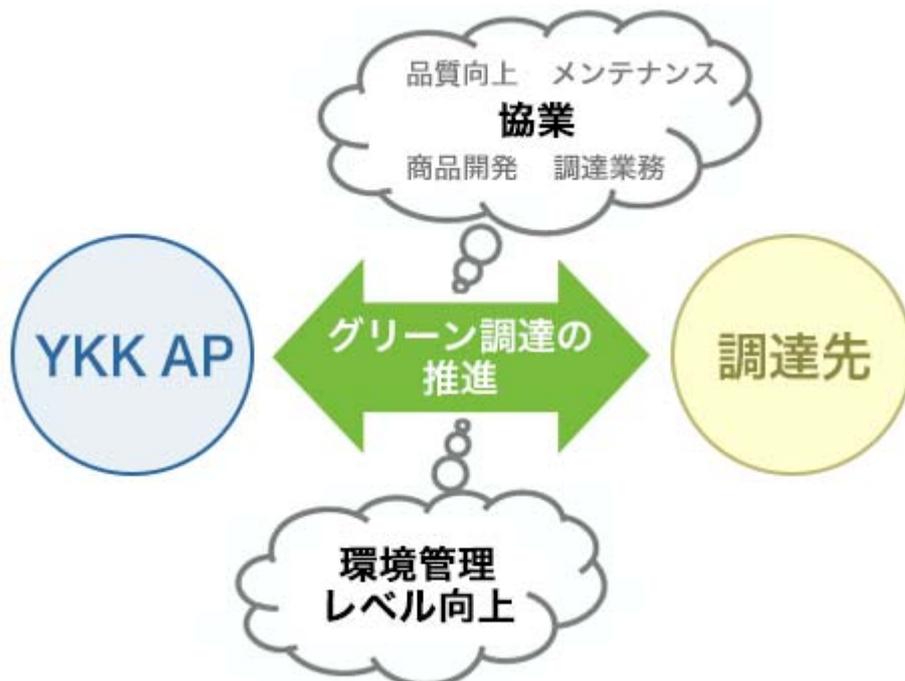
PDFを見る

<YKK APグリーン調達基本方針>

YKK AP環境経営方針に基づき、環境に配慮した材料・部品等の資材を環境配慮企業（環境に前向きに取り組んでいる企業）から購入することにより、事業活動全体の環境負荷低減を図るとともに、環境配慮型商品の開発・提供を推進し、低炭素・循環型社会の実現に貢献します。

2017年度は、調達先の協業度を評価・表彰し、その評価結果のフィードバックや主要調達先との環境情報交換と、グリーン調達ガイドラインの改定に取り組みました。

2018年度は、調達先の環境取り組み状況調査を実施して調達先の環境管理レベルを把握するとともに、新規材料・部品・商品の開発、調達資材の品質向上、メンテナンス対応、調達業務改革における協業を通じて、調達先とのパートナーシップを強化し、調達先を巻き込んだ環境管理レベルの向上に取り組むことで、グリーン調達を推進していきます。



■有害化学物質の削減（商品）

YKK APでは、化学物質管理の基本となる「YKK AP化学物質管理指針」と、商品中の化学物質含有状況を管理するシステム（C-Map^{※5}）により、商品中の化学物質リスク低減を推進するとともに、お客様からのお問い合わせにも迅速に対応しています。

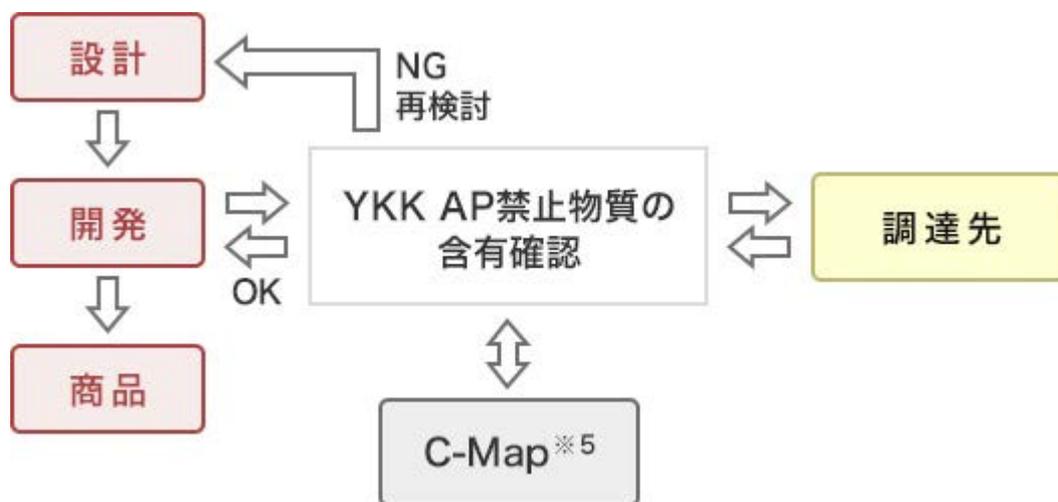
● [PDFを見る](#)

◇action1 新規商品に含まれる有害化学物質の入口規制

2017年度は、2016年度よりスタートした、新規商品に含まれる有害化学物質の入口規制を継続して取り組み、有害化学物質の含有を未然に防ぐ体制が定着しました。

入口規制とは、新規商品に使用される部材・部品・材料について、設計・開発段階で有害化学物質を使用する資材を選択しないよう事前にチェック、評価する仕組みです。その際得られた有害化学物質の含有情報はC-Map^{※5}へ登録し管理しています。

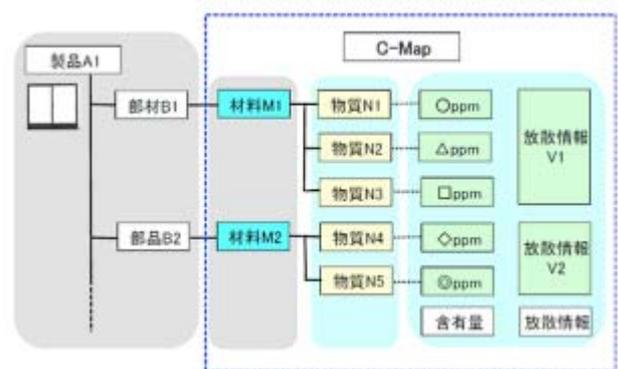
今後も引き続き入口規制を継続し、安全・安心な商品の開発・提供に取り組んでいきます。



YKK APで管理する有害化学物質は、国内外の化学物質関連法規や欧州のRoHS指令、REACH規則などの商品含有規制を考慮して選定し、商品への使用・含有を禁止する物質（以降、YKK AP禁止物質）と、将来的に使用禁止が検討されているため使用量を把握・管理する物質（以降、YKK AP管理物質）に分けて管理しています。

※5 商品の構成情報と調達品に含まれる化学物質の含有情報を統合したYKK AP独自のシステム。

C-Mapでは商品を構成する部材、部品をその材料まで紐付けし、それぞれに含まれる化学物質の量およびVOCの放散量を管理しています。



◇action2 既存商品に含まれる有害化学物質の代替化

既存の部材・部品については、調達先との協同のもと有害化学物質の代替化を推進しています。

2017年度は、2016年度に引き続き、めっき鋼板、塗装鋼板に含まれる六価クロムの代替化と、RoHS指令やREACH規則に関する業界動向の調査、把握に取り組みました。

今後も引き続き、六価クロムの代替化と、動向調査・把握を継続し、法改正や業界の最新動向を的確に把握しながら、YKK AP禁止物質の含有ゼロを目指していきます。

(2) 有害化学物質の低減（環境負荷）

【評価】○：達成 ×：未達

テーマ	基準年度	2017年度 目標	2017年度実績		2020年度 目標
PRTR法 ^{※6} 対象物質の排出量削減（国内）	2013年度	22%削減	19%削減	×	25%削減

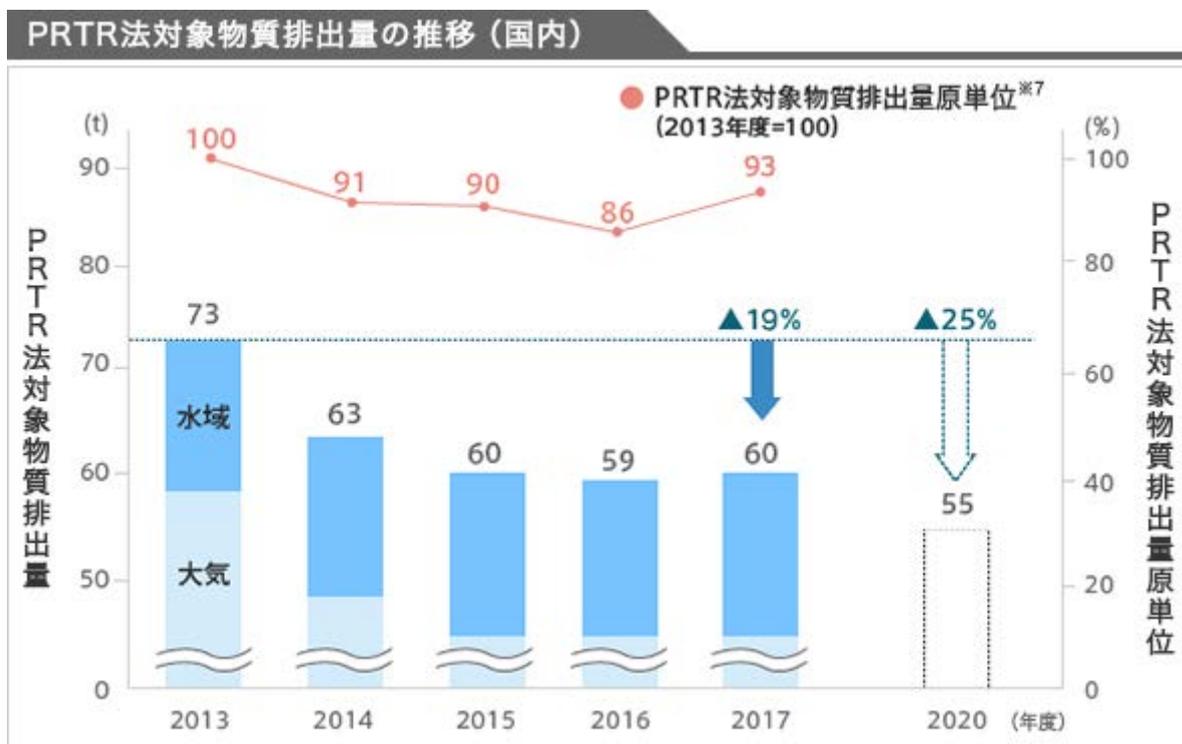
個別のデータは「[環境負荷情報](#)」をご覧ください。

■ PRTR法^{※6}対象物質の環境排出量削減（国内）

2017年度～2020年度の中期目標として、2017年度はPRTR法対象物質の排出量を2013年度比22%削減することを目標として、歩留まり向上（不良率削減）、燃料転換などに取り組んできましたが、2017年度は排出量実績60tで、2013年度73tに対し19%削減となり、目標未達となりました。

今後は、対象物質の代替化、排ガス・排水処理技術の調査・検討、生産における歩留まり向上、不良率削減、燃料転換などにより、2020年度には2013年度比25%を目標として排出量を削減していきます。

※6 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



※7 アルミ換算出荷量当たりのPRTR法対象物質排出量

(3) 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^{※8}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含有機器については、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、2014年度より処分を進めています。

引き続き使用中の機器（低濃度）も含め、2020年度内の処理処分完了を目標として、計画的に処分を進めていきます。

※8 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^{※9}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-CO₂以上は報告必要）

漏えい量については、2017年度はYKK AP全体で500t-CO₂で、国への報告は不要でしたが、モントリオール議定書^{※10}の対象フロンの生産全廃時期も踏まえ、前倒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。

※9 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

※10 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。

2017年度は、新規に化学物質を購入する際は事前に、また既存の化学物質については定期的に、現場の使用環境や保管・管理状況が管理指標に合致しているか、チェックする仕組みと体制を構築しました。

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。

生物多様性への取り組み

社会への環境負荷影響の最小化

関連するSDGs



YKK APでは、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、負荷を止めるための取り組みを推進しています。

方針・考え方

社会的背景

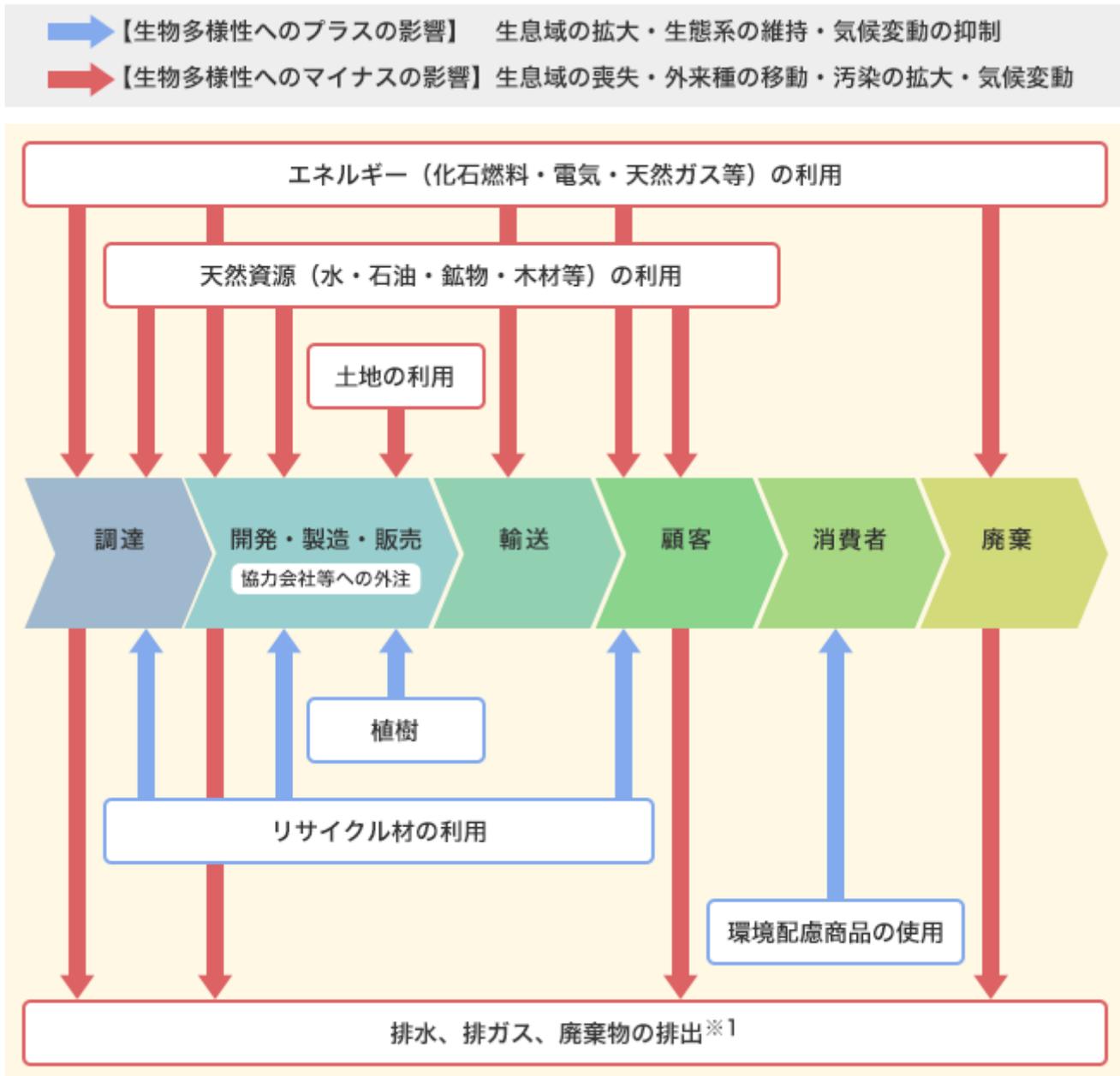
1992年、ブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開かれた地球サミット（環境と開発に関する国際連合会議）において、「気候変動枠組条約」と共に「生物多様性条約」が国際条約として合意されました。「気候変動枠組条約」では企業から多量の温室効果ガスが排出されていることから、早くから各企業は排出量の削減などに取り組んできました。一方、「生物多様性条約」では企業との関係が見え難いことから、国や自治体が主に取り組んできました。しかし、2010年名古屋で開かれたCOP10に向けて作成された報告書「生物多様性と経済学」において、生物資源や土地の利用、水や大気の浄化など、企業は生態系から多大な恩恵を受けており、生物多様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。

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。

■事業活動と生物多様性の関わり



※1 法律の環境基準は人の健康保護の基準であり、生物への影響は考慮されていない

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、「YKK APグリーン調達ガイドライン」を配付し、生物多様性に対する考え方を共有
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	生産活動を行う地域の水質・生態系保全活動、水使用量の削減を推進
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、事業活動における生物多様性の損失を止めるための取り組みを進めていきます。

■事業活動に関わる取り組み目標

生物多様性条約国際戦略	2011-2020目標（愛知目標）	日本目標
根本原因対処	目標1：普及啓発	啓発／教育の強化
	目標2：生産と消費	持続可能な事業活動のための方針策定、推進
人為的圧力の最小化と持続可能な利用の促進	目標3：化学汚染低減	生息環境維持のための調査研究
	目標4：外来種防止	計画的な防除の推進
	目標5：脆弱な生態系保護	気候変動の生態学的許容値の設定と取り組み
恩恵の強化	目標6：気候変動対策	生態系の保全と緩和

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等による水生生物の影響	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
機会	水リスクへの対応による地域生態系の維持、保全	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

2017年度の総括と今後の展開

■2017年度の取り組みと課題

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、2017年度は、製造拠点から排出する水質についてモニタリングの強化を行いながら継続監視を行いました。また、水リスク評価としては国内・国外の製造拠点において、世界資源研究所（WRI）の水リスク評価ツール「Aqueduct」を活用しました。現状、直ちに脅威となるリスクはありませんでしたが、今後はさらに水量や現地の規制等を考慮して、具体的なリスクについて分析していく予定です。水使用量の削減については、2017年度は2013年度比で16%削減を目標として活動してきました。黒部製造所において設備更新や生産の集約化による削減が進んだものの、15%の削減にとどまり目標には一步届きませんでした。今後も節水、リサイクル技術の調査、検討を行い更なる削減を行います。

サプライチェーンとの協働については、2015年度に行った「YKK APグリーン調達ガイドライン」のアンケート結果を元に、サプライヤーの取り組み状況のヒアリングを実施しました。

緑化活動においては、YKK AP黒部荻生製造所で周辺環境や景観と調和を図る緑化整備に取り組んでいる点が評価され「平成29年度緑化優良工場等一般財団法人日本緑化センター会長賞」を受賞しました。また海外を含む各拠点においても植樹等を行い工場や周辺の地域の緑化整備を実施しました。今後も引き続き、緑化活動を推進していきます。

【評価】○：達成、△：一部未達、×：大幅未達

テーマ	活動内容	2017年度結果	今後の課題
水リスク評価研究	「Aqueduct」による水リスク評価の実施	○	具体的リスクの洗い出しと対応
水使用量の削減	節水、効率化による取水量の削減	△	更なる節水、リサイクル技術調査
サプライチェーンとの協働	サプライヤーへのヒアリングを実施	○	サプライチェーンとの情報共有、連携強化
緑化活動	国内主要拠点で緑化活動を実施	○	周辺環境や生態系への影響



黒部荻生製造所の景観



アメリカ社での公園への植樹

■今後の取り組み

2017年度までの取り組みをベースに、以下にあるように事業活動とも密接に関わる「水」を優先テーマとし、サプライチェーンとともに生態系の保全を進めていきます。

2018年度は、KPIとして売上高当たり水使用量を2013年度比18%削減（国内、海外拠点）を目標に水リスク分析の実施、課題の明確化、水使用量削減技術・事例調査、分析等により水使用量の削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	全工場地域による水リスクを特定し、対応策を実施
水使用量の削減	節水、リサイクルの推進、技術調査
持続可能な調達	調達資材の社会・環境面の配慮を評価付けし、より良い調達の推進による調達リスクの低減
生態系保全の推進	NPO、NGO等と協働した生態系保全活動を実施

環境負荷情報

データ編

関連するSDGs

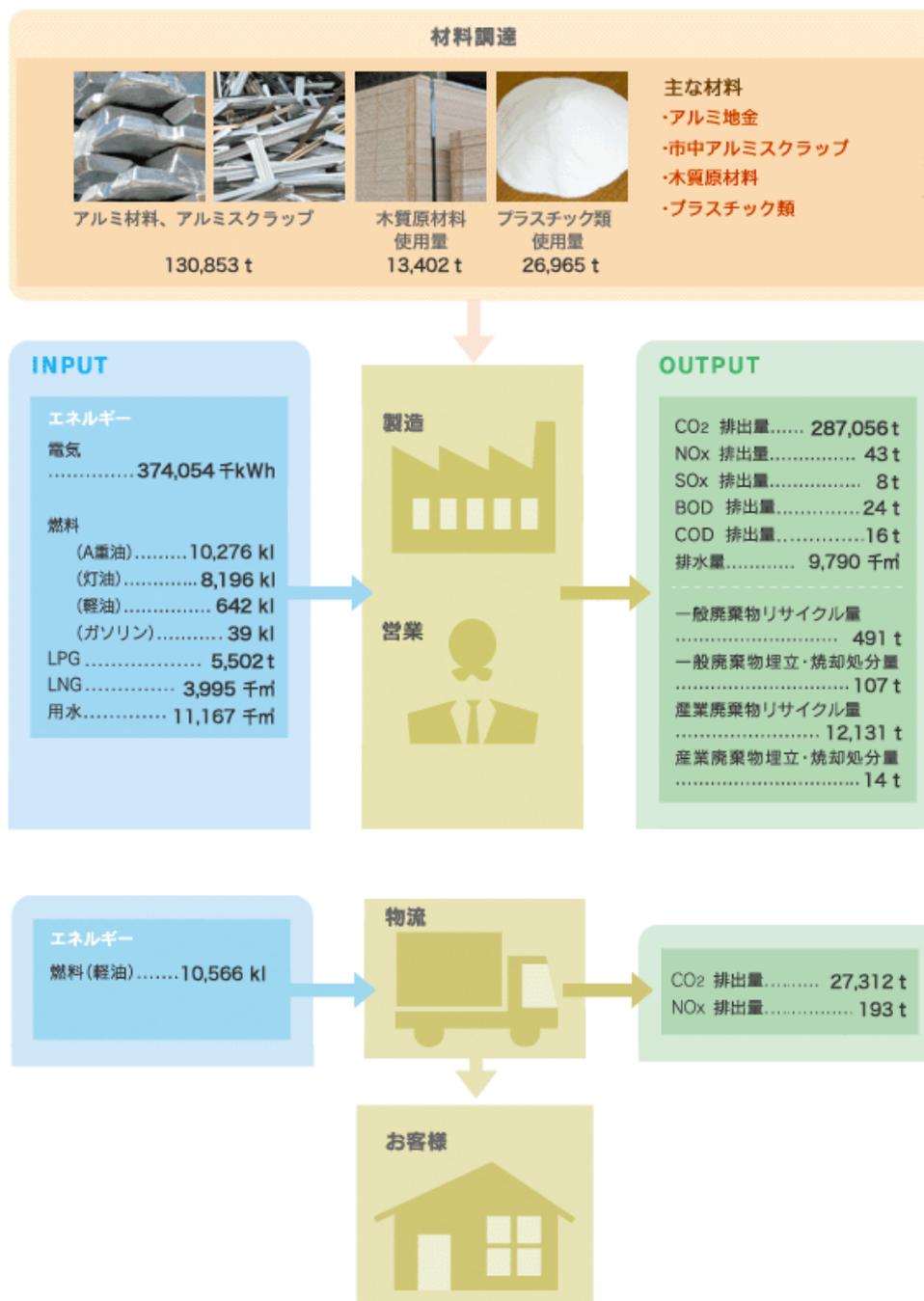


マテリアルフロー

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。

国内主要拠点

対象期間：2017年4月1日～2018年3月31日



■ 2017年度増減要因

材料調達：樹脂製品の生産量増加によりプラスチック類の使用量が増加しています。

INPUT：生産量が増加したものの、省エネ取り組みにより、前年からほぼ横ばいとなっています。

OUTPUT：INPUT同様、CO₂排出量も前年からほぼ横ばいとなっています。

廃棄物はリサイクルへの切り替えを進めた結果、埋立・焼却処分量が減り、リサイクル量が増加しています。

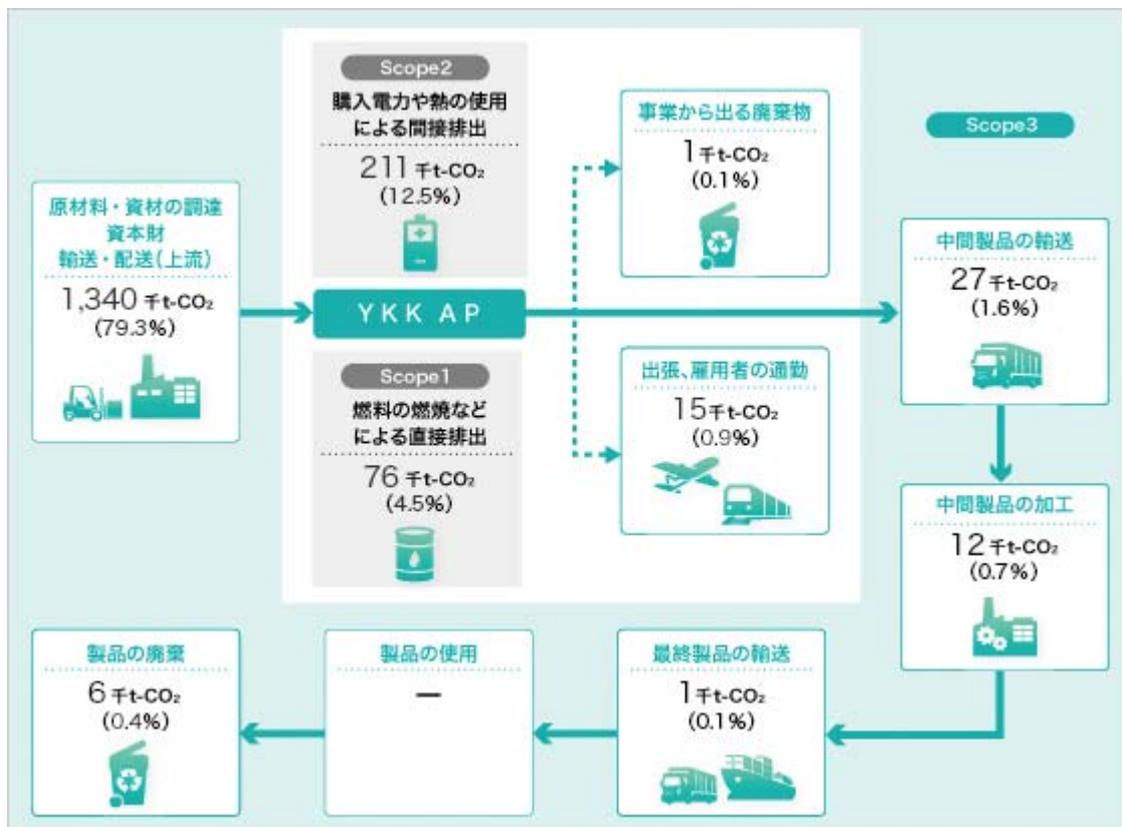
[用語の定義]

- ・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、アルミニウムを鋳型で固めたもの。
- ・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を乗じたもの。
- ・CO₂・・・・・・・・・・・・・・ 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。
- ・NO_x・・・・・・・・・・・・・・ 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

■ 2017年度 サプライチェーン全体のCO₂排出フロー（国内）



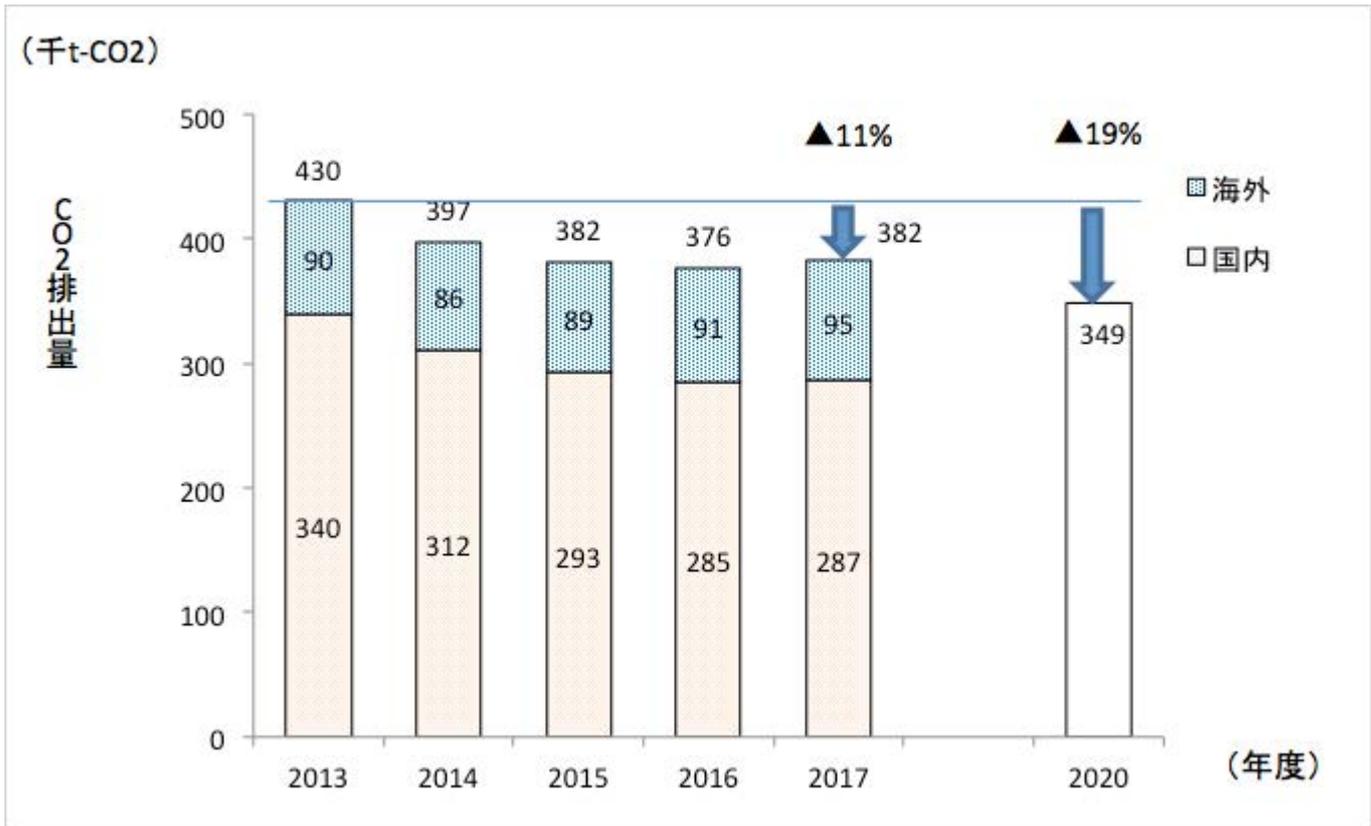
■2017年度 サプライチェーン全体のCO2排出内訳※1（国内）

（単位：千t-CO2）

		国内
Scope 1：直接排出		75.7
Scope 2：電気使用による排出		211.4
Scope 3	購入した製品・サービス	1,231.8
	資本財	87.0
	エネルギー関連活動	21.3
	輸送・配送（上流）	27.1
	事業から出る廃棄物	0.8
	出張	2.4
	雇用者の通勤	12.8
	リース資産（上流）	0.0
	輸送・配送（下流）	1.1
	販売した製品の加工	12.3
	販売した製品の使用	0.0
	販売した製品の廃棄	6.3
	リース資産（下流）	0.0
	フランチャイズ	0.0
	投資	0.0
Scope3計	1,402.8	
Scope1+2+3計		1,689.9

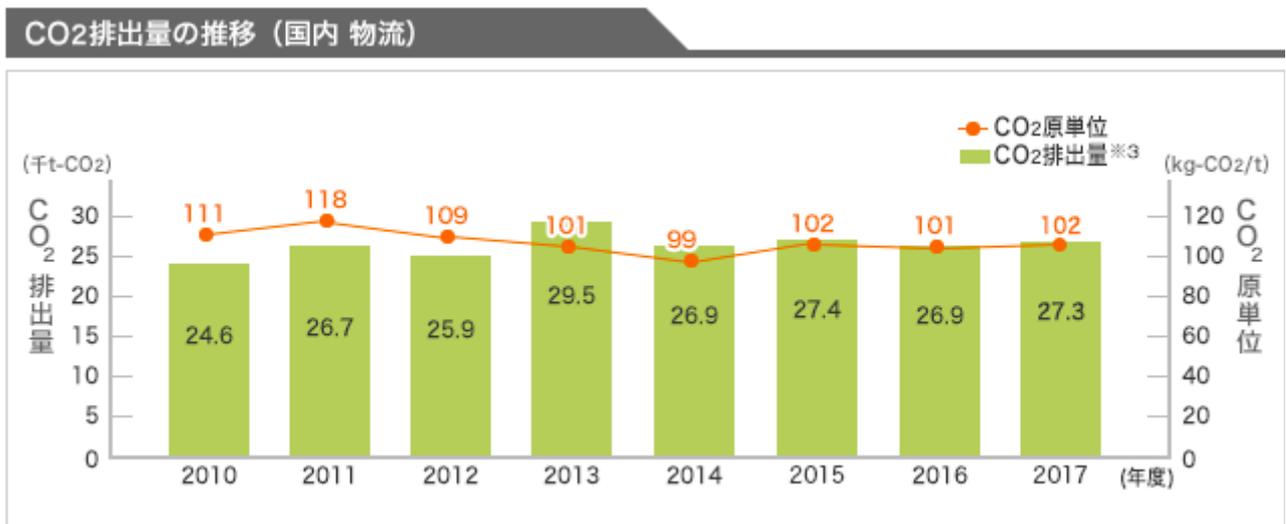
※1 後述の「YKKグループ GHG排出量算定・報告ガイドライン」および「Scope3算定方法」に基づき算出。

■ 自社CO2排出量推移（国内+海外）※2



※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

● 物流

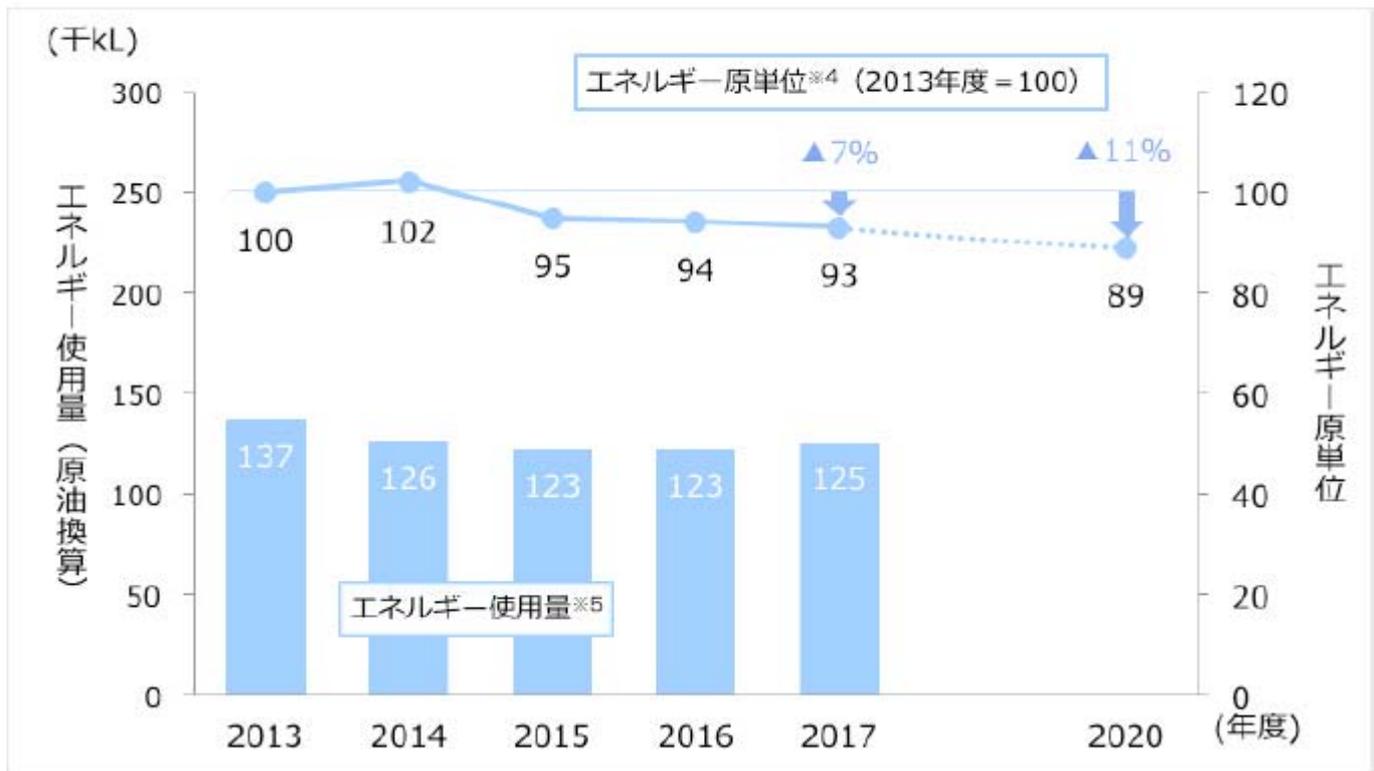


※3 「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の特定荷主の計算方式に基づき算出。

エネルギー使用量

■エネルギー使用量と原単位推移（国内）

エネルギー使用量の推移（国内 製造・営業）



※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。

■2017年度 エネルギー使用量内訳

	単位	国内	海外	合計
電力	GWh	374.1	111.4	485.5
重油	千kL	10.3	0.4	10.7
灯油	千kL	8.2	0	8.2
都市ガス	百万m ³	4.0	0	4.0
天然ガス	百万m ³	0	7.8	7.8
LNG	千t	0	1.4	1.4
LPG	千t	5.5	0.3	5.8
軽油	千kL	0.6	0.5	1.1
ガソリン	千kL	0.1	0.0	0.1
エネルギー（原油換算）	千kL	124.6	39.8	164.3

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 2017

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。

CO₂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

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

	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	排出源は、単体設備ごとに排出源No.を附する。ただし、工業プロセスボンベ・CO ₂ 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 ₂ 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 ₂ /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 ₂ 以上： 当該工場・事業場に存在する排出量10t-CO ₂ 未満の排出源 工場・事業場の排出量が1,000t-CO ₂ 未満： 当該工場・事業場に存在する排出量1t-CO ₂ 未満の排出源
	給湯用LPGボンベ、CO ₂ ボンベ、アセチレンボンベ、非常用発電機、消火用ポンプ、CO ₂ 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。

$$\text{Scope3排出量} = \text{「活動量」} \times \text{「排出原単位」}$$

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※6 ※7
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※7
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※6 ※7
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※8
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※7
カテゴリ6	出張	交通費支給額（出張）	原単位データベース※7
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※7
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※8
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※7
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	

※6「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）」

※7「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Ver2.5」

※8「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

2017年度 PRTR法※9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	5.0				4.9		0.1	
53	エチルベンゼン	9.4	9.2				0.2	0.0	
80	キシレン	101.4	16.2				85.2	0.0	
186	クロム及び3価クロム化合物	1.9				1.8		0.1	
243	ダイオキシン類 (mg-TEQ)		9.0						
259	テトラエチルチウラムジスルフィド	3.9				0.6	2.7	0.6	
277	トリエチルアミン	9.4	7.0	2.4		0.0			
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	100.8	3.0				97.9	0.0	
300	トルエン	10.1	8.6				1.5	0.0	
309	ニッケル化合物	27.5		2.1		24.0		1.4	
355	フタル酸ビス (2-エチルヘキシル)	422.1				420.4		1.8	
405	ほう素化合物	15.2		10.5		1.6		3.1	
412	マンガン及びその化合物	33.3				27.6		5.6	
438	メチルナフタレン	126.1	0.7				124.5	0.9	
448	メチレンビス (4,1-フェニレン) =ジイソシアネート	192.4				190.5		1.9	
461	りん酸トリフェニル	9.5				9.5			

※9 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。

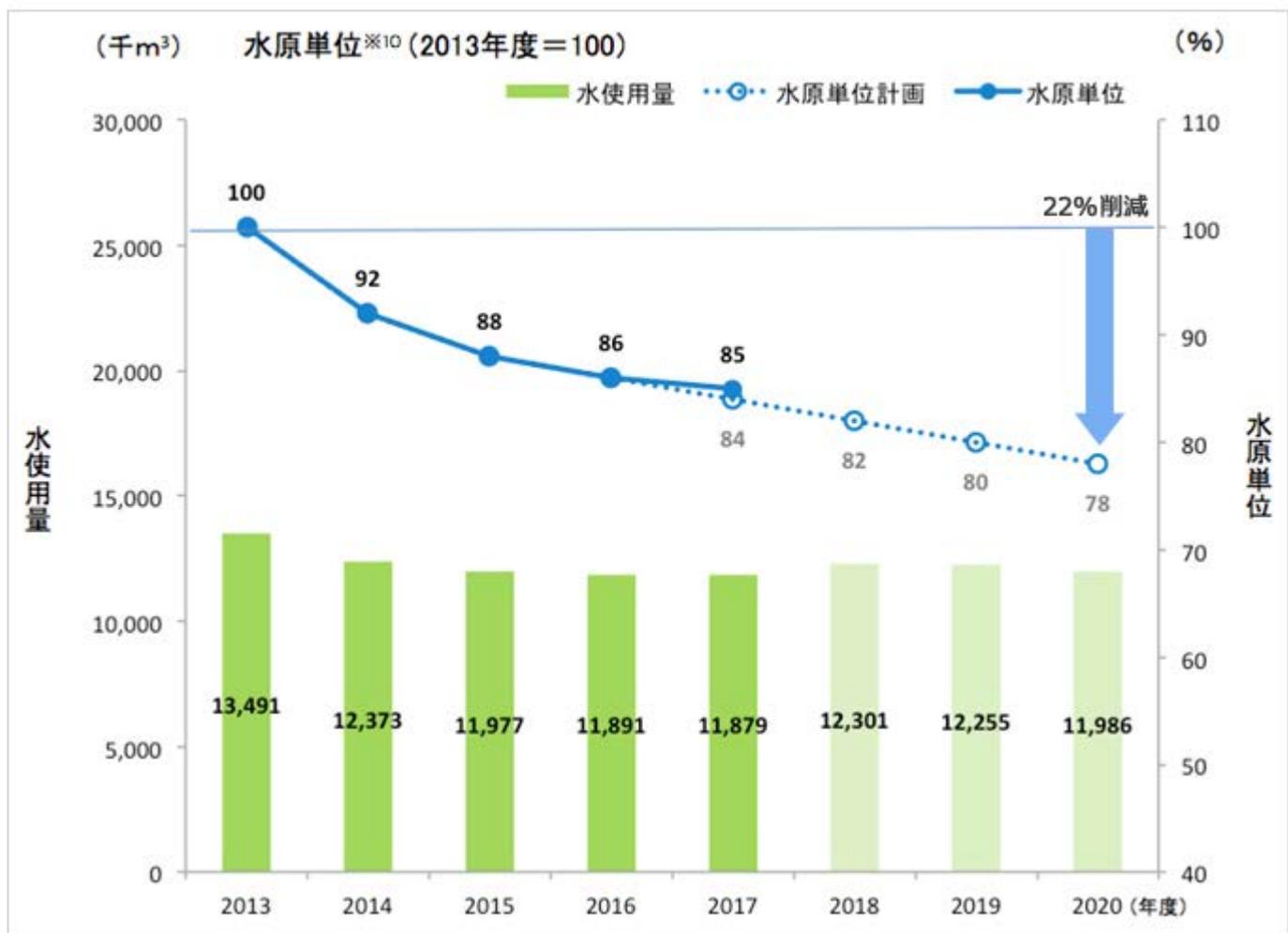
【用語の定義】

- ・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

生物多様性

水使用量の削減

水使用量の推移（国内・海外 製造・営業）



※10 売上高当たりの水使用量（国内・海外拠点）

サイトデータ

データ編

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、2017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m ³
CO ₂ 排出量	58,705 t-CO ₂
水使用量	3,070 千m ³
最終処分産業廃棄物量※1	0 t
化学物質排出量※2	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m ²
CO ₂ 排出量	5,777 t-CO ₂
水使用量	31 千m ³
最終処分産業廃棄物量※1	13 t
化学物質排出量※2	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m ²
CO ₂ 排出量	94,491 t-CO ₂
水使用量	4,289 千m ³
最終処分産業廃棄物量※1	0 t
化学物質排出量※2	21 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m ²
CO ₂ 排出量	12,902 t-CO ₂
水使用量	491 千m ³
最終処分産業廃棄物量※1	0 t
化学物質排出量※2	25 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m ²
CO ₂ 排出量	11,259 t-CO ₂
水使用量	244 千m ³
最終処分産業廃棄物量※1	0 t
化学物質排出量※2	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m ²
CO ₂ 排出量	10,345 t-CO ₂
水使用量	207 千m ³
最終処分産業廃棄物量※1	0 t
化学物質排出量※2	0 t

7 四国製造所（香川県綾歌郡宇多津町）



製造品目	住宅用建材、 産業用形材
敷地面積	330 千m ²
CO ₂ 排出量	33,433 t-CO ₂
水使用量	812 千m ³
最終処分産業廃棄物量※1	0 t
化学物質排出量※2	1 t

8 九州製造所（熊本県八代市）



製造品目	住宅用建材、 ビル用建材、 産業用形材
敷地面積	342 千m ²
CO ₂ 排出量	36,600 t-CO ₂
水使用量	1,901 千m ³
最終処分産業廃棄物量※1	0 t
化学物質排出量※2	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



事業内容	ビル用アルミニウム サッシ、ウインドウの 製造、販売
敷地面積	817 千m ²
CO ₂ 排出量	25,543 t-CO ₂
水使用量	221 千m ³
最終処分廃棄物量※1	618 t

1 YKK APアメリカ社 メーコン工場



事業内容	住宅向け樹脂窓の 製造、販売
敷地面積	31 千m ²
CO ₂ 排出量	3,702 t-CO ₂
水使用量	11 千m ³
最終処分廃棄物量※1	266 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 ²
CO₂排出量	4,299 t-CO ₂
水使用量	20 千m ³
最終処分廃棄物量^{※1}	13 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 ²
CO₂排出量	9,538 t-CO ₂
水使用量	107 千m ³
最終処分廃棄物量^{※1}	225 t

5 YKK AP深圳社



事業内容	アルミ建材の製造、販売
敷地面積	112 千m ²
CO₂排出量	16,612 t-CO ₂
水使用量	196 千m ³
最終処分廃棄物量^{※1}	42 t

6 YKK台湾社 AP事業部 揚梅工場



事業内容	アルミ建材の製造、販売
敷地面積	14 千m ²
CO ₂ 排出量	679 t-CO ₂
水使用量	12 千m ³
最終処分廃棄物量 ^{※1}	25 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 ²
CO ₂ 排出量	24,287 t-CO ₂
水使用量	133 千m ³
最終処分廃棄物量 ^{※1}	25 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

環境管理会計

データ編

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CO₂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、CO₂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。

2017年度実績と課題

2017年度の環境保全コストは、設備投資として1,077百万円、経費関係費用として、4,719百万円でした。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、877百万円ありました。

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126百万円節減、省資源・リサイクル政策では、新設備導入による汚泥の削減、廃プラスチックの有価物化の推進により廃棄物処理費が16百万円の節減となりました。

2018年度の取り組み

2018年度は、エネルギー対策においては、引き続き、生産設備や空調設備の更新・高効率化を計画しています。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に取り組み、更なる環境保全を進めていきます。

2017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：2017年4月1日～2018年3月31日 単位（百万円／年）

項目／主な取り組みの内容およびその結果	2017年度		2016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	134	675	147	713
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	671	111	491	91
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	272	513	162	515
事業エリア内コスト計	1,077	1,299	800	1,319
上・下流コスト／ リサイクルシステムの構築	0	82	0	74
管理活動コスト／ ISO14001維持管理費、環境報告書発行等	0	186	0	187
研究開発コスト／ 環境配慮型製品の開発	0	3,106	0	2,885
社会活動コスト／ 緑地の整備管理費用	0	35	0	40
環境損傷対応コスト	0	0	0	0
その他のコスト／ 消防設備等の点検と管理	0	11	0	15
合計	1,077	4,719	800	4,520

環境保全対策に伴う経済効果

集計範囲：国内製造拠点 対象期間：2017年4月1日～2018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）
		2017年度	2016年度	
CO ₂ 排出量	t	287,056	285,361	1,695
SO _x 排出量	t	8	10	▲2
NO _x 排出量	t	43	33	10
排水量	千m ³	9,790	9,968	▲178
BOD負荷量	t	24	19	5
COD負荷量	t	16	14	2
排出物発生量	t	81,638	79,989	1,649
廃棄物最終処分量	t	121	404	▲283

環境保全効果

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：2017年4月1日～2018年3月31日 単位（百万円／年）

効果の内容		金額		前年度との差
		2017年度	2016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）	877	683	194
費用節減	省エネルギーによるエネルギー費の節減	126	165	▲39
	省資源又はリサイクルに伴う廃棄物処理費の節減	16	5	11
合計		1,019	853	166

編集方針・対象範囲／期間

編集方針

YKK APでは2005年から、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)を発行しています。

本報告書では、ESG、SDGs、COP21等社会が目指す方向性を踏まえ、YKK APとして将来のあるべき姿を描き、2050年に向けて「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”の実現」を掲げ、それに対する戦略と取り組みを掲載しています。

YKK APでは4年ごとに中期経営計画を策定しており、第5次中期環境事業計画(2017年度から2020年度の4年間)では、上記の戦略のもと、事業の成長と環境の両立により持続可能な社会に向けた新しい価値を創造していくことを宣言し、この達成に向け「社会にプラスの貢献」と「社会への環境影響を最小化(ゼロを目指す)」の両輪で環境に配慮した事業経営に取り組んでいます。

2018年度は第5次中期環境事業計画の2年目であり、今回は2020年度の到達目標に向けて2017年度の実績と課題、2018年度の取り組みについてより詳しく紹介しました。

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。

■トピックス

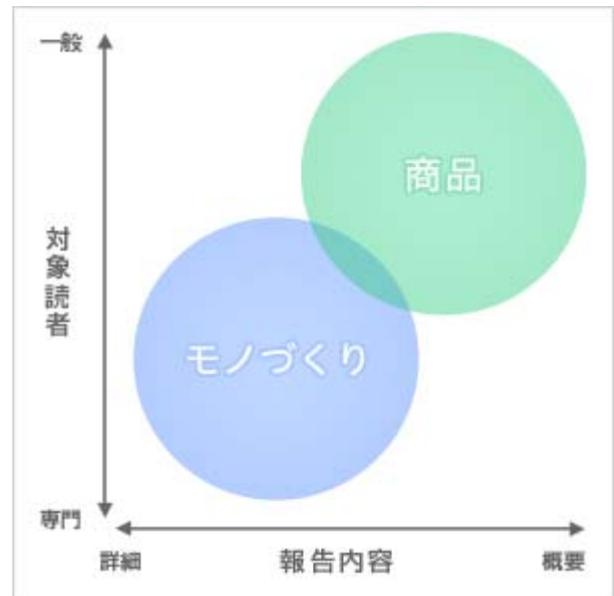
「第21回 環境コミュニケーション大賞」※1にて

YKK APの「社会・環境報告書2017」が「優良賞」を受賞

昨年発行した「社会・環境報告書2017」が、2050年のあるべき姿を描き、その実現に向けて、気候変動、水等の重要な施策について「リスクと機会」を考え対応し、また様々なステークホルダーの意見を重視して取り組んでいる点を評価いただき、「優良賞」を受賞することができました。

YKK APは今後も、社会、地域、社員とのつながりを大切にし、コミュニケーションを高めてまいります。

※1: 優れた環境報告書などを表彰することで、事業者を取り巻く関係者との環境コミュニケーションを促進し、環境への取り組みの活性化を目的としており、「環境報告書部門」と「環境活動レポート部門」があります。



対象範囲

YKK AP株式会社
YKK APの海外関係会社

対象期間

2017年4月～2018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。

発行年月

2018年7月

次回発行予定

2019年7月

お問い合わせ先

YKK AP株式会社
環境管理室
〒130-8521 東京都墨田区亀沢3-22-1 YKK 60ビル
TEL : 03-5610-8493 FAX : 03-5610-8490
E-mail : kankyo@ykkap.co.jp

参照ガイドライン

環境報告ガイドライン2012年版（平成24年4月環境省）