

2016年度 環境活動報告

国内製造・営業部門のエネルギー原単位を13.8%削減(2010年度比)
エコ商品開発比率100%と廃棄物ゼロエミッションを継続達成

YKK AP株式会社(本社:東京都千代田区、社長:堀 秀充)は、「第4次中期環境事業計画」(2013年度~2016年度)に基づき、持続可能な社会づくりに貢献する取り組みを進めてまいりました。最終年度となる2016年度は、国内製造・営業部門におけるエネルギー原単位^{*1}(出荷重量当たりのエネルギー使用量)の2010年度に対する13.8%削減や、廃棄物ゼロエミッション^{*2}の達成など成果を出すことができましたので、お知らせします。

詳細は、添付資料、及び弊社ホームページに掲載している「社会・環境報告書2017」に記載しております。

<http://www.ykkap.co.jp/company/japanese/environment/report2017/>

2016年度 国内環境活動のポイント

- (1) 製造・営業部門のエネルギー原単位を2010年度比**13.8%削減**
 - ・生産設備・空調の高効率化、照明のLED化等によりエネルギー原単位を削減(「YKKAP R&D センター」では、目標を上回る一次エネルギー60%削減(一般オフィス比))
 - ・サプライチェーンを含めた国内のCO₂排出量は、昨年度比3.2%削減
 - ・断熱性の高い窓の販売による使用時のCO₂削減効果^{*3}は、昨年を上回る1,231千トン
- (2) 2016年度環境配慮型商品(エコ商品)の開発比率^{*4}**100%達成(4年連続)**
 - ・窓リフォーム商品「かんたん マドリモ」が省エネ大賞 製品・ビジネスモデル部門において「資源エネルギー庁長官賞」を受賞などエコ商品が対外的にも評価
- (3) 廃棄物の再資源化率**99.5%**を達成:ゼロエミッションを**12年連続**で継続
 - ・廃プラスチック類のリサイクル化、有価物への切替推進
- (4) P R T R対象物質^{*5}排出量の削減:2010年度比**25%削減**



YKK AP R&D センター (富山県黒部市)



省エネ大賞「資源エネルギー庁長官賞」
を受賞した「かんたんマドリモ」



《第4次中期(2013年度~2016年度)の環境の取り組み総括》

「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、社外表彰等も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。中でも、高断熱な樹脂窓については、YKK APの住宅用窓出荷に占める割合を2割弱まで高めるなど、市場における高断熱窓化の牽引に寄与しました。その結果、2013年度から開発した商品がすべてエコ商品に認定され、社内におけるエコを意識した開発・普及の取り組みが定着してきました。

「モノづくり」では、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、廃棄物では分別徹底による再資源化率の向上、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。

【第4次中期主要テーマの目標と実績】

- ・エコ商品開発比率 <目標>100% <実績>100%
- ・エネルギー原単位（2010年度比）<目標>15%削減 <実績>13.8%削減
- ・廃棄物再資源化率 <目標>90%以上 <実績>99.5%
- ・P R T R対象物質排出量（2010年度基準）<目標>12%削減 <実績>25%削減

《今後の展望》

2017年度がスタートの年となる「第5次中期環境事業計画」では、2020年度の中期到達目標を新たに設定し、事業と密着した環境活動を進めていきます。

「商品」では、エコ商品開発比率 100%を継続するとともに、住環境における省エネ性能が重要視される中、ネット・ゼロ・エネルギーの住宅（Z E H）やビル（Z E B）の実現と普及に向けて、高レベルな断熱基準にも適合する環境配慮型商品の開発に取り組んでいきます。

「モノづくり」では、待機電力の削減、生産設備・空調の高効率化、自然エネルギーの活用を重点テーマとして取り組み、2017年度はエネルギー原単位（出荷高あたりのエネルギー使用量）基準変更*6も踏まえ、2013年度比7%削減（従来基準では、2010年度比15%削減）、2020年度までに11%削減を目指します。廃棄物においては、2017年度に再資源化率100%を目指すとともに発生抑制と有価物化を進め、廃棄物量出荷高原単位で2017年度は2013年度比9%削減（昨年度比2.5%削減）、2020年度までに30%削減を目指します。

【第5次中期主要テーマ目標（2020年度到達目標）】

- ・エコ商品開発比率 <目標>100%継続
- ・エネルギー原単位（2013年度比）<目標>11%削減
- ・廃棄物再資源化率 <目標>100%、
- ・廃棄物量出荷高原単位（2013年度比）<目標>30%削減
- ・P R T R対象物質排出量（2013年度基準：2016年度実績21%に対し）<目標>25%削減

*1：エネルギー原単位（出荷重量当たりのエネルギー使用量）について

エネルギー原単位は、国の省エネルギー法に基づき、事業者が定期報告する際の単位です。

YKK APでは以下の計算式に基づき算出しています。

エネルギー原単位（kL/t）＝エネルギー使用量（電力・燃料等の原油換算値）（kL）／出荷重量（t）

*2：ゼロエミッションの定義について

日本サッシ協会の定義に従い、YKK APのゼロエミッションは「事業活動に伴って発生する排出物の再資源化率を97%以上にすること」としています。

*3：CO₂削減効果について

2016年度に販売した高断熱窓の使用時におけるCO₂削減貢献量から、サプライチェーンを含むYKK APの事業活動全体のCO₂排出量を差し引いた値。

*4：エコ商品開発比率について

各年度の新規開発商品数における環境配慮型商品（エコ商品）開発数の割合をエコ商品開発比率として算出しています。

*5：P R T R対象物質について

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律である「P R T R法」で定められた物質。

*6：エネルギー原単位算出ルールの変更について

生産商品の構成の変化により、エネルギー原単位実績が実態に合わなくなってきたため、従来のお荷重量基準から出荷高基準に変更しています。

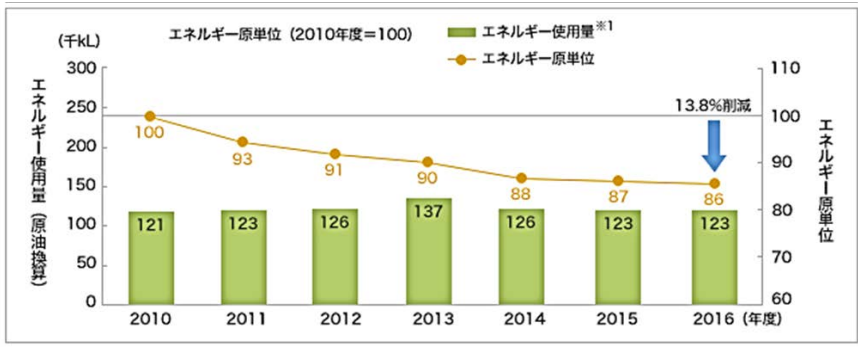
<添付資料> 2016年度 国内環境活動のポイント（詳細）

（1）地球温暖化防止対策の推進

製造・営業部門では、全拠点における節電活動の定着とともに、待機電力の削減や見える化による自然エネルギーの活用、高効率照明（LED）への切り替え、エネルギーロスの削減などに取り組みました。生産設備・照明・空調の高効率化に向け省エネ関連で約5億円（弊社環境会計ガイドラインに基づく）を投資し、生産設備では押出機更新・ロボット化による生産性・熱効率の向上を図りました。また、2016年4月に開設した「YKK AP R&D センター」では、一次エネルギー50%削減目標（一般オフィス比）を上回る60%削減を達成しました。それらの結果、2016年度は2010年度に対してエネルギー原単位で13.8%の削減となりました。

2017年度は、黒部製造所、東北製造所での押出機更新、待機電力の詳細分析による電力削減等徹底した省エネ活動を展開し、エネルギー原単位で2013年度比7%削減を目指します。

【エネルギー使用量の推移（国内製造・営業）】



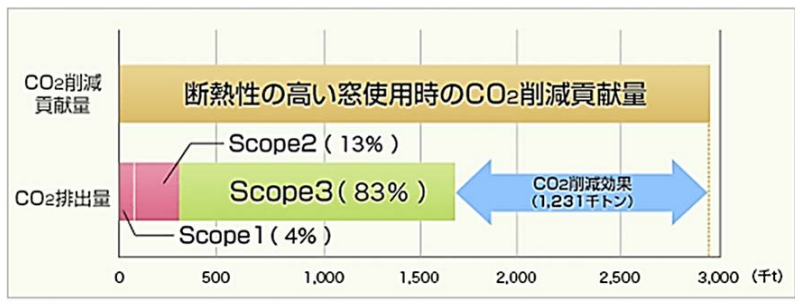
- 【2016年度の主な取り組み】
- ・生産設備：押出機の更新・ロボット化等 (▲1,000 kL/年)
 - ・照明：LED化等 (▲900 kL/年)
 - ・空調：高効率化、燃料ガス化等 (▲350 kL/年)

また、当社では、調達から廃棄にわたる全ての領域で環境負荷を低減するために、サプライチェーン全体の温室効果ガス（CO₂）排出量を算定・報告するための国際的基準「Scope 3」*7を導入し、その削減に取り組んでいます。その結果、2016年度のScope 3を含む事業活動全体のCO₂排出量は1,690千トンとなり、昨年度比3.2%削減しました。

一方、2016年度に販売した商品の使用時におけるCO₂削減効果（削減貢献量）*8を算出したところ、現在の商品は断熱性が高く省エネ性能に優れたエコ商品が多いことから、使用時のCO₂排出量の削減効果が大きく、サプライチェーンを含む事業活動全体のCO₂排出量に比べて約1,231千トン上回りました（昨年度に対してCO₂削減効果が131千トン増加）。

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。

【サプライチェーンのCO₂排出量と断熱性の高い窓使用時の住宅のCO₂削減貢献量（国内）】



- 《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×2015年度出荷セット数

（2）環境配慮型商品の開発推進

YKK APでは、新商品の開発時に商品のLCA（ライフサイクルアセスメント）という視点を重視し、原材料の削減や製造時の省資源、生態系配慮、使用時の省エネ性、廃棄時のリサイクル性等について評価する環境製品アセスメントを行い、一定レベル以上の商品を「エコ商品」、エコ商品の中でもより高い環境性能の商品を「エコクローバー商品」として分類しています。

環境製品アセスメント評価の結果、2016年度に開発された商品はすべてエコ商品以上となり、「エコ商品開発比率」は2013年度から4年連続で100%を達成しました。社内全体で、エコを意識した商品開発と普及への取り組みが定着してきました。2003年度から集計している「エコプロダクツ率」（エコ商品の売上高比率）では、エコ商品が87%、エコローバー商品が69%となっております。

【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



またYKK APでは、環境トップレベルの商品を社外表彰制度に申請し、対外的にも評価していただく取り組みを行っています。2016度は、窓リフォーム商品「かんたん マドリモ」が、省エネ大賞 製品・ビジネスモデル部門において「資源エネルギー庁長官賞」を受賞しました。また、高断熱玄関ドア「InnoBest D70」「InnoBest D50」が、「建材設備大賞 2016 特別賞」を受賞することができました。

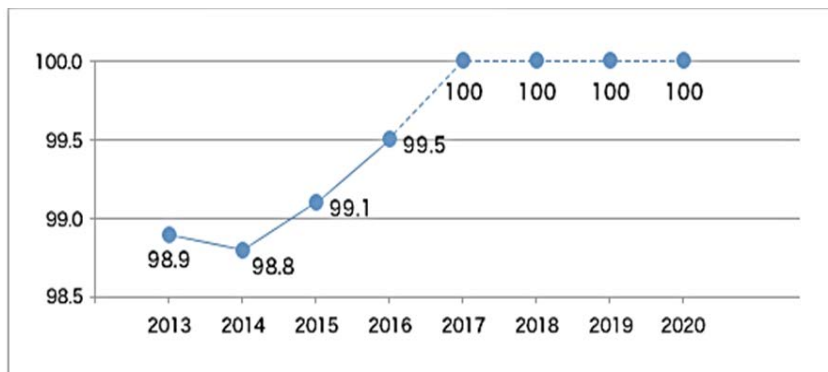
今後もより高いレベルのエコ商品の創出を目指して、「省エネ」「省資源」「リサイクル」「生態系配慮」に十分配慮した商品開発に取り組むとともに、このような社会的評価をいただきながらエコ商品・サービスの開発、提供、普及を進めていきます。

(3) 資源循環政策：ゼロエミッションの達成

YKK APではこれまで、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。2016年度は、最終処分されている廃プラスチック類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。2016年度の再資源化率は99.5%で、ゼロエミッションを達成しました。

これで2005年度から12年連続でゼロエミッションを達成しており、2017年度以降は、再資源化率100%を目指します。また、生産工程の歩留まり改善や梱包用資材のリユースによる廃棄物の発生抑制や、混合廃棄物の有価物化を進めることにより、廃棄物の削減に取り組めます。

【産業廃棄物再資源化率】



※再資源化率

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

*7: YKK APの取り組み、計算方法は環境省「グリーン・バリューチェーンプラットフォーム」に掲載
 *8: 使用時のCO₂削減効果を「削減貢献量」と呼びます。20年前の窓と比べて、現在の商品が窓1セットあたりでどのくらいCO₂排出量を削減できるかを算出し、それに2016年度の出荷セット数を掛けて「削減貢献量」を算出しています。

以上