

地球温暖化防止

地球温暖化防止に対する考え方

地球温暖化による気候変動は、人間の生活や自然の生態系にさまざまな影響を与えています。その地球温暖化の主たる原因は温室効果ガス(GHG)であり、この温室効果ガス(GHG)を削減させることは企業における社会的責任であると考えています。

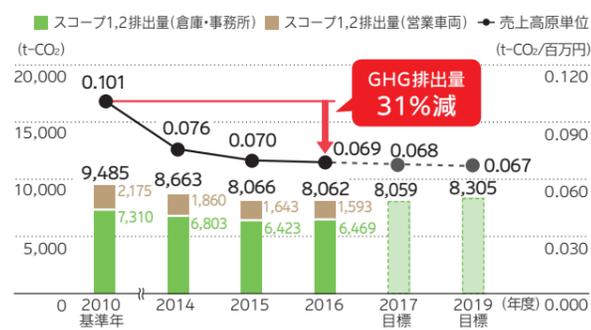
当社から排出される温室効果ガス(GHG)は主に、事務所・倉庫にて使用する電気・ガス・灯油<sup>※1</sup>、また営業車両等で使用するガソリン・軽油等のエネルギーを起源とした温室効果ガス<sup>※2</sup>で構成されています。温室効果ガス(GHG)を削減させるためには、エネルギーを最小限に無駄なく有効活用することが必要であり、エネルギー削減を推進することが地球温暖化防止、地球資源の有効活用に繋がると考えています。

※1 スcope1: 当社の事業活動による排出、燃料使用に伴う直接排出  
 ※2 スcope2: 外部から購入する電力や熱の使用に伴う間接排出

エネルギー使用量/GHG排出量

	2019年度 目標
エネルギー使用量	省エネ法分野において2019年度までに原単位(売上)を2010年度比33%低減
GHG排出量	スcope1,2において2019年度までに原単位(売上)を2010年度比35%低減

温室効果ガス(GHG)排出量の推移



\*1 精度向上のため、過年度の値を遡り修正しています。  
 \*2 温室効果ガス排出量の計算にあたっては、実排出係数を利用しています。  
 \*3 スcope1,2において算出しています。

事務所・倉庫(省エネ法対象)のエネルギー使用量の推移



エネルギー使用量・GHG排出量の削減に向けた取り組み

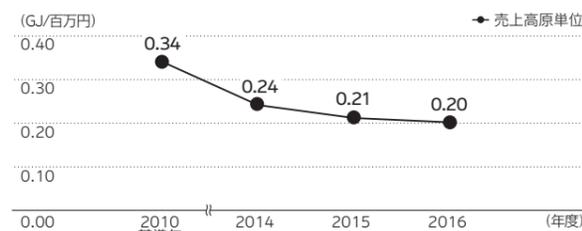
◆ 社有車両における低燃費への推進

管理職車両をハイブリッド車両への移行を進めています。2016年度には対象車両の55%、42台の移行を完了しており、2022年には対象車両すべてを移行させる予定です。

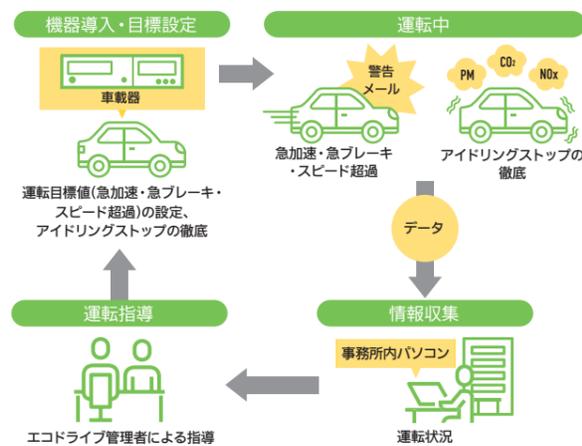
また全営業車両も低燃費車への計画的更新とともにGPSを利用したテレマティクスを全車両に装備し、急加速・急ブレーキ・スピード超過等の情報を収集の上、安全とともに温室効果ガスの削減に繋がるエコドライブ活動を強化しています。これらの施策をとった結果、2016年度の燃費は対策前の2014年度と比較して20%向上しました。

これにより、下表のとおり、営業車両等のエネルギー消費は0.20GJ/百万円まで削減が進んでいます。

◆ 営業車両等のエネルギー消費推移



◆ テレマティクスの仕組み



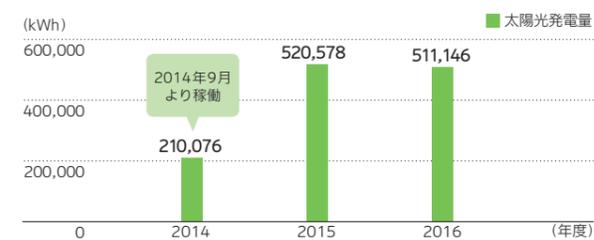
◆ 太陽光発電によるエネルギーの創出

2014年に愛知県稲沢市に位置する当社の物流拠点中部ロジスティクスセンターIの屋上に2,170m<sup>2</sup>の太陽光発電パネルを搭載し、自然エネルギーの有効活用に取り組んでいます。2016年度は、511,146kWhの電力を発電しました。これは、一般家庭の167世帯の年間電力量に相当します。



\* 参考：一般家庭(30A契約)1世帯あたりの1ヵ月分の使用電力量255kWh(2014年度、東京電力)

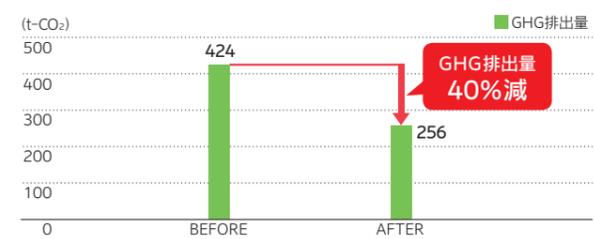
◆ 再生可能エネルギー発電量の推移



◆ 自社物件の修繕計画に合わせた省エネ設備の導入

当社の社屋の多くは自社物件です。この自社物件の計画的修繕に合わせて設備の省エネ化を進めています。直近の2014~2015年度の修繕計画に伴う設備の更新においては、各支社の照明ランプのLED化で約220t-CO<sub>2</sub>の削減、本社の誘導灯のLED化で約4t-CO<sub>2</sub>の削減、本社のエレベーターの主要部品交換に伴う省エネ化で約5t-CO<sub>2</sub>の削減、関西支社の空調設備の更新で約170t-CO<sub>2</sub>削減をしました。今後も、建物設備修繕計画に合わせて省エネ設備を導入し、GHG削減活動を進めていきます。

◆ 関西支社の空調機更新の効果



\* GHG排出量の計算は、温室効果ガス排出算定・報告・公表制度の「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」を基に、電気部分は2017年度提出用の排出係数の代替値で計算しています。

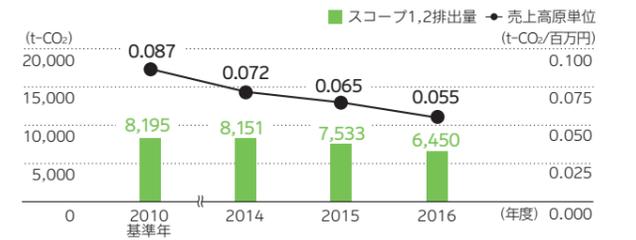
◆ 環境負荷の少ない電力への切り替え

当社のスcope1,2におけるGHG排出量のうち、約7割が電気使用によります。GHG排出量の削減を考えるにあたり、電気使用量の削減だけではなく、GHG排出量の少ない電力事業者を選定することもGHGを削減する1つの手段と考えています。

当社では2016年1月より、電力を多く使う高圧電力の拠点を、排出係数の少ない新電力へ供給先を切替えました。この結果、毎年度政府が公表する調整後排出係数<sup>※</sup>でGHG排出量を試算すると、導入前の2015年度と比較した場合、1,083t-CO<sub>2</sub>の削減となりました。

※調整後排出係数：電気を作り出す際にどれだけの二酸化炭素を排出したかを推し量る係数で、京都メカニズムクレジットや国内認証排出削減量等が反映させた係数。

◆ 調整後排出係数で計算したスcope1,2温室効果ガス排出量の推移



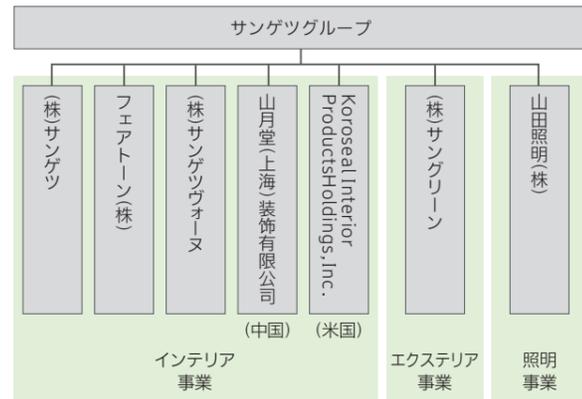
◆ 電気使用効率の向上

設備等を更新するハード面での取り組みだけでなく、運用によってエネルギーを削減するソフト面での対策も推進しています。自社製品である遮熱フィルムをガラス面に施し空調効率を向上、またデマンドコントローラー導入により最大電力の制御、冷暖房温度の上げ下げや、運転時間の短縮等の空調管理の厳密化、クールビズ・ウォームビズの積極的導入(2014年度からは女性社員の制服を廃止)、パソコンの自動OFF化等の退社時間の早期化を呼びかけて残業時間とともにエネルギー削減を行う等、日常の工夫を積み重ねて削減を進めています。

環境負荷の把握

◆ サンゲツグループの事業活動における温室効果ガス(GHG)排出量の把握

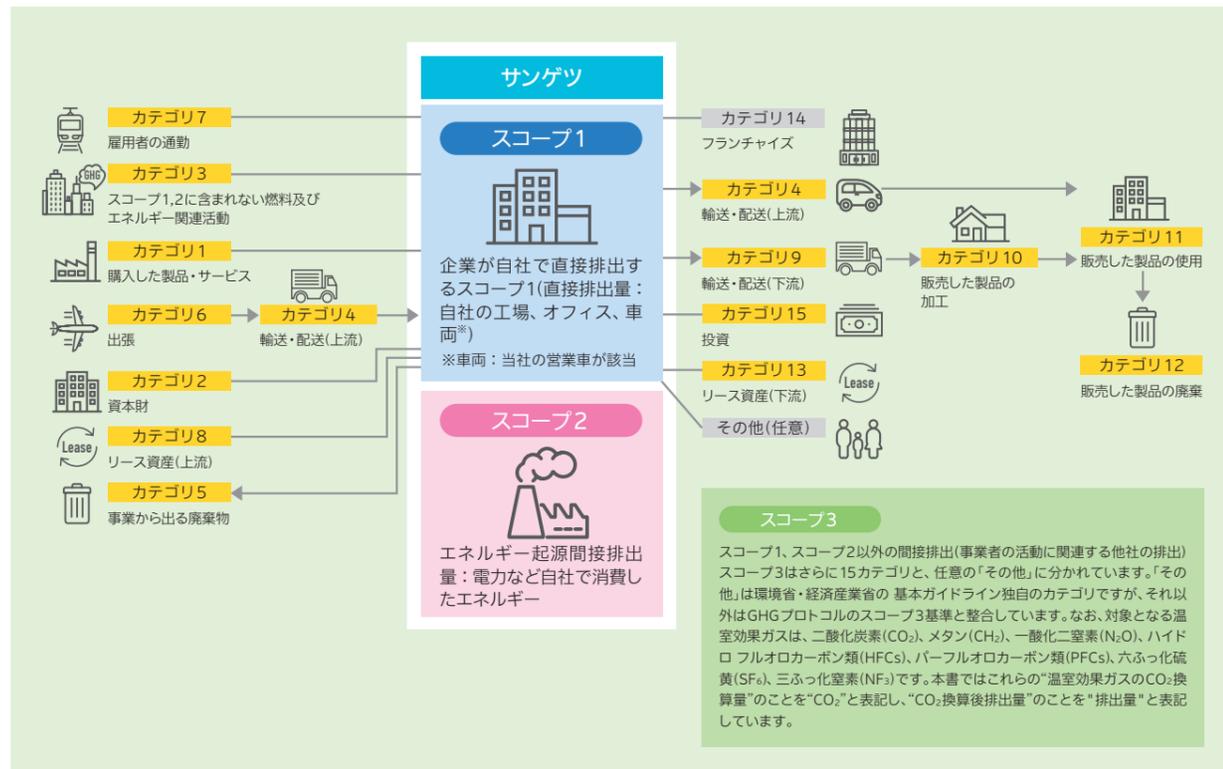
地球温暖化防止に向けて、サンゲツグループの事業（インテリア事業、エクステリア事業、照明事業）全体の環境負荷の把握に努めます。



◆ サプライチェーンにおける温室効果ガス(GHG)排出量の把握

原料調達・製造・物流・販売・廃棄までの一連の流れで発生する排出量をサプライチェーン排出量といいます。地球温暖化防止に向けて温室効果ガスの削減をしていくためには当社の事業活動のほか、関連事業者におけるGHG排出量を算定することが必要です。また、算定をする上で、サプライチェーンを構成する関連事業者への情報提供等の働きかけにより連携を図り、協力して温室効果ガスの削減をしていくことが求められます。2017年度中に「サンゲツCSR調達方針」および「サンゲツお取引先様向けCSRガイドライン」を策定し、調達までのGHG排出量の把握に努めます。

◆ サプライチェーン全体でのGHG排出量管理イメージ



※ 参照：環境省HP グリーン・バリューチェーンプラットフォーム『サプライチェーン排出量とは』

資源循環

資源循環に対する考え方

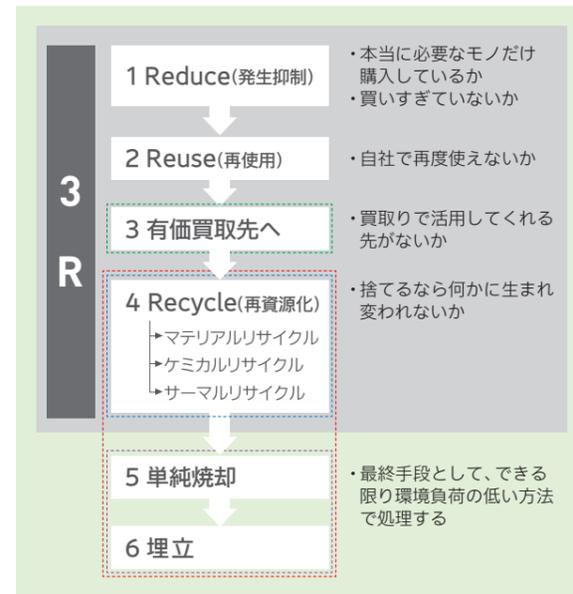
世界的に人口が増加し、経済発展や利便性の追求により、資源消費のスピードが上がっています。このまま大量採掘が続けば資源は枯渇しかねません。事業活動の中で発生する資源の調達・廃棄において、資源が循環する仕組みを考える必要があります。当社では持続可能な資源循環を目指し、“2050年にゼロエミッション”に向けて努力します。

資源循環への取り組み

◆ 3R(Reduce, Reuse, Recycle)活動

事業活動の上で発生する不要なモノの中には、再使用、再利用できるものが多くあり、捨てれば廃棄物となりますが、再使用、再利用すれば地球から資源を削る量は少なくなっていきます。これまでも廃棄物削減、リサイクル活動を進めてきましたが、2016年度CSR環境保全分科会にて、考え方を整理して不要となるモノを種類別に特定させ、3R(Reduce, Reuse, Recycle)の考えに基づき、廃棄物の削減、処理方法の改善など、資源循環を推進しています。

◆ 当社の廃棄物管理(循環型社会への取り組み)の考え方

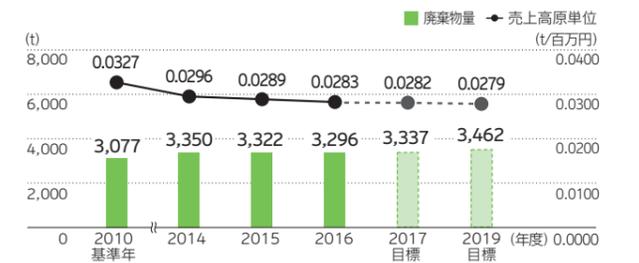


■ 不要物の領域 ■ 有価物の領域 ■ 廃棄物の領域  
■ 再資源化物の領域 ■ 単純処分廃棄物の領域

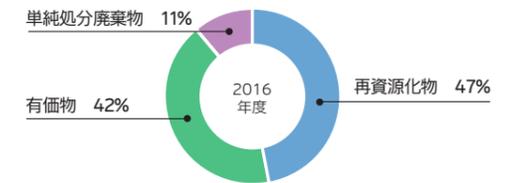
買取りリユース・リサイクルされるモノを有価物、廃棄物としてサーマル、マテリアル、ケミカルリサイクル処理されるモノを再資源化物、どうしてもリサイクルできず単純焼却、埋立するモノを単純処分廃棄物と呼び、リサイクル率\*の向上を目指しています。

※リサイクル率：(再資源化物+有価物)/(再資源化物+単純処分廃棄物+有価物)

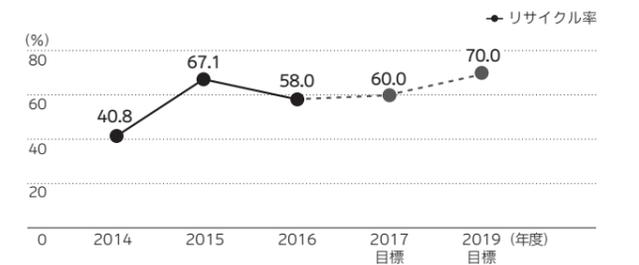
◆ 廃棄物排出量の推移



◆ 産業廃棄物の内訳



◆ リサイクル率の推移



資源循環

◆ 見本帳を利用した社会貢献および循環型社会への取り組み

当社で発行する見本帳は、お客さまに商品の色、質感が伝わりやすいように台紙に壁紙・床材、ファブリック等の素材の現品を貼って製本しています。利用期限が切れた見本帳は、福祉施設にて障がい者の方の自立支援活動に役立てられます。

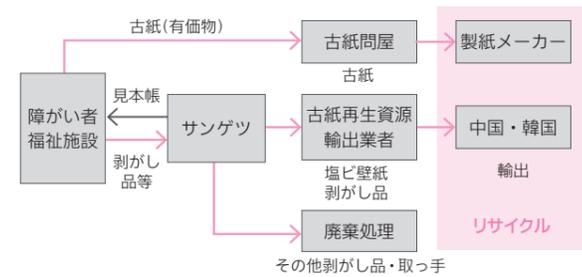
具体的には、障がい者の方の自立支援プログラムの一環として、障がい者の方にて見本帳の解体、台紙と現品見本の剥がし作業をします。剥がし終わった台紙は古紙買取業者に有価引取され施設の収益となり、現品見本となっていた塩ビ壁紙は再生塩ビ材としてマテリアルリサイクルしています。



台紙から現品見本を剥がしている様子

分別された状態

◆ 見本帳リサイクルフロー



◆ サンゲツカーテン・エコプロジェクト



当社では、環境保全への取り組みの一環として2000年10月より「サンゲツカーテン・エコプロジェクト」を進めています。右上のような専用タグラベルが付いているカーテンについては、当社が責任を持って回収し、自然環境保護の観点から、なるべくゴミを増やさない処理を実施しています。



◆ システムフロー



WEB申込 [https://www.sangetsu.co.jp/style/curtain\\_recycle/](https://www.sangetsu.co.jp/style/curtain_recycle/)

回収したカーテンは素材、加工手法によってそのリサイクル処理法が異なります。当社では、もう一度糸の状態に戻す①ケミカルリサイクル、反毛などフェルトのような別の繊維製品にする②マテリアルリサイクル、固形燃料など熱源にする③サーマルリサイクルに分類しています。

◆ リサイクル活用法

ケミカルリサイクル	マテリアルリサイクル	サーマルリサイクル
回収したカーテンを繊維原料に戻します。	回収したカーテンを他の繊維製品(フェルト、ウエス等)に加工します。	回収したカーテンを固形燃料化して熱エネルギーにします。

カーテン リサイクル実績 (2016年度3月時点)	ケミカルリサイクル 1,505kg マテリアルリサイクル 1,500kg サーマルリサイクル 3,805kg
---------------------------------	--

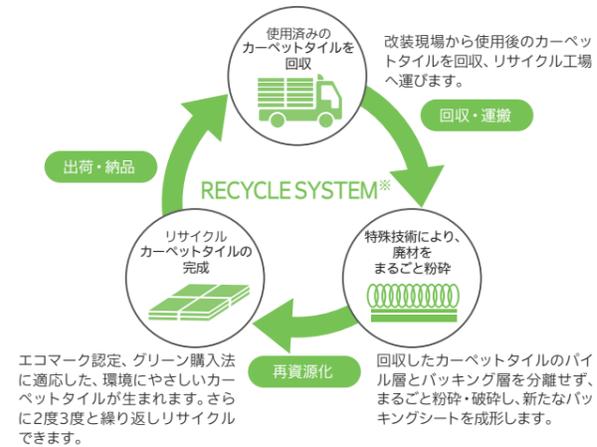
\* 出荷ロスなど端材のリサイクルも含む  
\* 回収したカーテンは商品のリサイクル方法ごとに分別したうえで、リサイクルを行っています。

◆ カーペットタイル・リサイクルシステム

カーペットタイル(NT-250ecoシリーズ)は、リサイクルシステムを活用することで、フル回収・ゼロ廃棄・100%リサイクルが可能です。また、このリサイクルシステムでは、タイルのパイル層とバックキング層とを分離せず、まるごとムダなくリサイクルするため、分離に伴うエネルギー消費および廃棄物の軽減を実現しています。



◆ カーペットタイル・リサイクルシステムの仕組み



※ RECYCLE SYSTEM: リサイクルシステムは確立したばかりであり、出荷される商品はカーペットタイル以外の再生材料を使用していますのでお含みください。



床材を使用したビジネスバッグ

◆ 廃番商品・商品端材の有効活用

当社商品は、新しい見本帳に改訂されると、その新見本帳に収録されなかった従来の商品は、廃番商品となり、市場の流通に乗らないデッドストックとなってしまいます。

また、カットロスなどで発生する端材は、素材としてはしっかりしているにもかかわらず、インテリア商材として販売できるサイズに満たないなどの事情により、廃棄処分(多くはマテリアルリサイクル)しています。

一方で、そういった「もったいない」素材を有効活用する取り組みを地域の企業とコラボレーションして進めています。

捨てる廃材をバッグへアップサイクル

工場から出る端材や廃棄物を活用したエコプロダクツの企画・販売を手掛ける株式会社ウェイストボックス(名古屋市中区)の企画により、廃棄していた重歩行フロアやクッションフロアをバッグや雑貨の材料として活用しています。エコブランドショップ「MODECO(名古屋市中区)」にて、アイテムの企画・製造・販売を行うほか、大手百貨店のポップアップストアにて限定販売されています。

なお、この取り組みはテレビ東京系列のドキュメンタリー番組「ガイアの夜明け」でも取り上げられました。

## 生物多様性と化学物質による汚染の回避

### 化学物質管理について

#### 化学物質管理に対するサンゲツの考え方

EUのRoHS指令やREACH規則に代表される世界的な製品含有化学物質管理規制が強化されると共に、生物多様性への取り組みが推進されています。このため、企業には化学物質に関する法規制への対応が、これまで以上に求められています。この対応を図るためには、一企業だけの取り組みだけでなく、サプライチェーンも含めた取り組みが必要です。

特に製品含有化学物質管理については、サプライチェーンを含めた情報伝達が必須になっています。

当社は、そうした観点から化学物質の取り扱い強化とともに、外部コミュニケーションの再構築に取り組んでいます。サプライチェーンにおける規制化学物質の製品含有などに関する情報の伝達が可能になる仕組みとして、環境マネジメントシステムにおいて、製品含有化学物質管理の要素を盛り込んだ帳票・手順書類を作成し管理しています。

当社はサプライチェーンの構成事業者全体が効率的な製品含有化学物質管理を行える体制を、順次強化していきます。

### カーテンにおける難燃剤の切替について

カーテンの生地加工に使われる難燃材は可燃性の製品を燃えにくくする機能がありますが、未処理のものは火災になると大きな事故を引き起こします。これまでカーテンの難燃材にはHBCD(臭素系難燃材、ヘキサブロモシクロドデカン)が使用されていました。2010年にHBCDは環境汚染防止のため化審法(化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律)による第一種特定化学物質に指定され、その使用が規制されました。これを機にサンゲツはHBCDの使用を中止し、リン系や脱HBCD等の難燃剤に変更しました。ただし、環境への影響は完全に解決されたものではなく、より環境への影響が少ない難燃材への改良の検討を続けています。

### 建築基準法によるシックハウス規制について

2002年7月の建築基準法改正で、室内の環境浄化を目的にシックハウス規制(建材の制限と機械換気設備の設置)が2003年7月に施行されました。シックハウス規制対象となる化学物質は、クロルピリホスとホルムアルデヒドの2物質で、クロルピリホスを添加してある建材は使用禁止、ホルムアルデヒド発散建築材料はランク分けされ、使用面積の制限が設定されました。当社に関わる建材のうち、壁紙においては第一種ホルムアルデヒド発散建築材料の製品として告示されたことから、壁紙を内装仕上げ材として用いる場合は、製造業者がJISまたは国土交通大臣の認定を取得し、発散等級を明らかにすることが必須となりました。壁紙を施工する際に使用する壁紙用澱粉系接着剤も「第1種ホルムアルデヒド発散材料」に指定され、面積制限の規制対象品となりました。

ホルムアルデヒドを発散する建築材料は、発散速度性能に応じて「第1種」から「規制対象外」までの4つの種別に区分されます。

居室の内装仕上げ材として、等級表示のない告示対象の建築材料は使用できなくなりました。但し、部分的な面(柱、廻り縁、窓台、巾木、建具材等)は対象とはなりません。

当社壁装材見本帳に収録される壁紙については、全点シックハウス規制対象外(F☆☆☆☆)の性能を保持し、使用制限が無くお使いいただける商品を提供しています。

### 生物多様性への取り組み

#### 生物多様性に対するサンゲツの考え方

私たちは、地球環境における豊かな自然や様々な生物・生態系から、様々な恩恵を受けています。当社では、その恩恵を受ける地球の企業市民として、生物多様性の保全を重要課題と位置づけ、生態系ネットワーク保護に貢献するため、事業活動を通じた展開と社会貢献活動を推進していきます。

### 商品開発での取り組み

#### ◆ デザイン

地球上に存在している生物は、名前がつけられていないものも含めると2,000万種とも3,000万種ともいわれています。その中で、16,000種以上の生物が絶滅を危惧されています。

当社商品の多くは、塩ビを主原料とする化学製品です。塩ビ製品は加工しやすく、耐久性も高いことから、建築材料として広く使用されてきました。また、デザインの再現性が高いことから、天然素材の色柄、デザインを模した商品を提供することができるようになりました。

自然資源から希少で高級な天然素材のものを摂取して使用するのではなく、その天然素材ライクでデザイン性の高い商品を使用することで、そのデザインを生活に取り入れる機会をご提供することは、地球の豊さの源泉である「生物の多様性」の保護に貢献することに繋がると、私たちは考えています。

#### ◆ 化学物質の適正管理

世の中には数多くの化学物質が存在し、商品の製造から流通・使用・廃棄に至るまで、生態系のメカニズムと密接な関係にあり、化学物質の適正管理は生物多様性の保全に大きく寄与します。

当社が企画・販売するインテリア商品においても多く

の化学物質を使用して製造を行っているため、化学物質の適正管理は、商品を企画・開発し販売を行う当社事業の責務と考えています。当社では工場を持たず、サプライチェーンにおける協力メーカーに製造を委託しているため、直接的な管理を自らが行うことはできませんが、各メーカーでの化学物質の管理状況や、当社向け商品への使用状況を把握し、適正管理に努めています。

今後もサプライチェーン各社との連携を強め、化学物質を適切に管理し、インテリアにおいて安心・安全を確保するとともに、生物多様性の保全に注力していきます。

### 今後の活動

当社では、社長を委員長とするCSR委員会のもとに環境施策についての検討を行う「環境保全分科会」を設置し、同分科会において生物多様性についての検討を開始しています。商品デザインや化学物質の適正管理に加え、事業活動を通じた生物多様性の保全活動について今後も活動の幅を広げていくとともに、事業活動によらず、直接的な環境保護活動、生物多様性の保全活動についても、NPO・NGOと連携しながら、ニーズに合った活動を推進していきます。

#### <今後の活動>

- 生物多様性に関するセミナーへの参加
- 生物多様性に関する社員教育の実施
- 環境関連資格の取得支援
- 天然素材を使用した製品の開発に合わせてその関連する地域の生態系を守る活動の実施
- 社員ボランティアによる森林保全・水環境の保全活動の実施
- 社員ボランティア活動と連動したマッチングギフト
- 生物多様性の保全に取り組むNPO・NGOへの寄付、NPO・NGOとの協業・活動支援

商品を通じた地球環境保全

商品を通じた地球環境保全

当社が提供する商品の多くは、環境に配慮した形でお客さまに使用されます。環境配慮型商品を4カテゴリ+1で定義し、環境配慮商品の開発・販売を通じて、地球環境・生活環境の向上に貢献しています。

<p><b>1 省エネ</b> インテリアにおいては、主に窓や床面などからの熱損失を軽減することが、省エネにつながります。</p>	<p><b>4 室内環境</b> 「室内環境の改善」も環境対応の上で重要な要素と考え、室内環境の改善に貢献する商品を積極的に提供しています。</p>
<p><b>2 省資源</b> 商品製造時および使用時における省資源を実現します。</p>	<p><b>+1 生物多様性との関わり</b> 当社商品の多くは、塩ビを主原料とする石油化学製品です。加工がしやすくデザインの再現性が高いのが特徴です。動物の生命を脅かしたり、希少木種を伐採したりといった形で自然資源を使用するのではなく、自然のデザインを再現することで、その美しさを感じることができる良質な商品を提供しています。こうした商品開発により、生物多様性の保全に寄与しています。</p>
<p><b>3 ロングライフ</b> 商品の寿命を長くすることで、施工から貼り替えまでのサイクルを長くし、ライフサイクルで考えた場合の環境負荷低減を実現します。</p>	

◆環境商品インデックス

	商品名	省エネ	省資源	ロングライフ	室内環境	生物多様性との関わり
壁	SP(軽量化タイプ)	●	●			
	EBクロス	●	●	●	●	
	フィルム汚れ防止・抗菌クロス			●	●	
	スーパー耐久性			●		
	ハードウォール			●		
	ウレタンコート			●		
	抗ウイルス壁紙				●	
	抗アレルゲン				●	
	ルームエア				●	
	ヒカリケア			●	●	
窓	アカルクス	●				
	遮光カーテン	●				
	遮熱ロールスクリーン	●			●	
	消臭カーテン	●			●	
	ナノレッド(蓄熱)	●			●	
	多機能レース(カイクキFR)	●			●	
床	低放射ガラスフィルム	●			●	
	カーペット	●			●	
	グラニット	●	●	●		
	フロアタイル(2.5mm厚)	●	●			
	リサイクルバックিং仕様カーペットタイル		●			
	原着ナイロンカーペット・カーペットタイル			●		
	ノンスキッドフロア(室内用除く)	●	●			
全般	「自然」モチーフのデザイン					●

\*主要商品の抜粋です。

商品環境ラベル

◆エコマーク認定商品

エコマークは、第三者機関である公益財団法人 日本環境協会の認定により付与される環境マークであり、環境ラベル表示のタイプ1として運営されています。商品の「生産」から「廃棄」までのライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品につけられます。2010年に、商品類型No.123「建築製品」の改定が行われ、我々の住環境を支える「建築資材」や「建築設備」を対象に、数多くの建築製品が追加されました。今回の改定で、その中心となったのが「塩ビ建材」です。塩ビを主要な材料として使用する「建築資材」や塩ビ製品を部材として使用する「建築設備」で、新たに10製品がエコマーク対象製品となり、その認定基準が制定されました。

新たに対象となった製品には「塩ビ系床材」が含まれており、当社の主力商品のひとつとなります。当社では、現在コントラクトカーテンとカーペットタイル、ニードルパンチカーペットに該当商品がありますが、今後認定商品の拡充を推進していきます。

- コントラクトカーテン：54点
- NT250：57点
- Sペットeco：11点

**合計 122点**

2017年5月現在

◆グリーン購入法適応商品

「環境物品等の調達に関する基本方針」により、一定基準を満たした環境配慮商品に対しては、「グリーン購入法適応商品」とすることができます。当社が販売するインテリア商品としては、「カーテン」「カーペット」「日射調整フィルム」「ビニル系床材」が対象となります。当社では、グリーン購入法適応商品を下記の通り多数ラインアップしています。

- ガラスフィルム：8点
- カーテン：500点
- ビニル系床材：821点
- 繊維系床材：231点

**合計 1,560点**

2017年5月現在

< VOICE >

商品開発における環境に配慮した目標設定と進捗管理

市場環境や自社の現状分析をもとに新商品の開発計画を立案します。商品のセールスポイントは意匠や機能性だけではなく、日々の使いやすさ、施工のしやすさ、製造のしやすさに加え、省資源、流通への環境負荷低減などさまざまな角度から開発目標、環境目標を設定します。

開発初期のデザインレビューでは、環境配慮商品の実現のために十分な環境目標を設定し適切な設計方針や新技術開発テーマをあげているかなどを厳しく吟味・審査したうえで開発をスタートします。

開発プロセスの節目のデザインレビューでは、試作品や量産試作品の性能確認結果を環境目標と照らし合わせながら進捗管理することで環境配慮商品の開発を確実にしています。



インテリア事業本部  
品質管理技術室  
齋藤 史朗

商品を通じた地球環境保全

◆ CASBEE (建築環境総合性能評価システム)

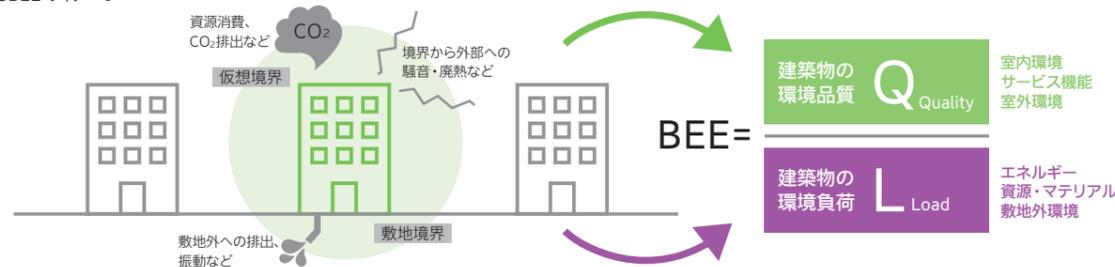
CASBEEは、建物を環境性能で評価し、格付けする手法です。省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の品質を総合的に評価します。CASBEEによる評価では「Sランク(素晴らしい)」から「Aランク(大変良い)」「B+ランク(良い)」「B-ランク(やや劣る)」「Cランク(劣る)」という5段階の格付けが与えられます。

CASBEEは、2001年より国土交通省の支援のもと産官学共同プロジェクトとして設置された研究委員会において開発が進められているもので、2002年には最初の評

価ツール「CASBEE—事務所版」が、その後2003年7月に「CASBEE—新築」、2004年7月に「CASBEE—既存」、2005年7月には「CASBEE—改修」が完成しました。この「CASBEEの評価ツール」は、①建築物のライフサイクルを通じた評価ができること、②「建築物の環境品質(Q)」と「建築物の環境負荷(L)」の両側面から評価すること、③「環境効率」の考え方をういて新たに開発された評価指標「BEE(建築物の環境効率、Built Environment Efficiency)」で評価する、という3つの理念に基づいて開発されています。

分類	項目	評価内容	サンゲツ対象商品
Q1 室内環境	1. 音環境	内装材による吸音のしやすさを評価する	カーベット カーベットタイル
	1.3 吸音		
	4. 空気質環境	化学汚染物質による空気質汚染を回避するための対策が充分にとられているか評価する	フロアタイル フロア カーベット カーベットタイル 腰壁パネル 腰壁シート 接着剤(ペンリダイン)
	4.1 発生源対策		
Q2 サービス性能	1. 機能性	建材選択において維持管理に配慮すべき内容について評価する	防汚機能付カーベット 防汚機能付カーベットタイル フロアタイル・フロア(UV塗工、PU加工品) 汚れ防止壁紙 フロア立上げ施工
	1.3 維持管理		
	2. 耐用性・信頼性	主要内装仕上げ材の更新必要間隔を「内装仕上げ材の貼り替えもしくは表面部材の交換などについての必要間隔」とし、その長さを評価する	フロアタイル フロア カーベットタイル ビニルクロス
	2.2.3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		
LR2 資源・ マテリアル	2. 非再生性資源の使用料削減	非構造材におけるリサイクル資材の使用状況の評価する	エコマーク認定商品 グリーン購入法適応商品
	2.4 非構造材におけるリサイクル材の使用		
	2. 非再生性資源の使用料削減	解体廃棄時におけるリサイクルを促進する対策として、分別容易性などの取り組みについて評価する	カーベットタイル かんたんリフォームタイル フロアタイルOT
	2.6 部材の再利用可能性向上への取り組み		
	3. 汚染物質含有 材料の使用回避	室内空気質だけでなく広く環境影響を及ぼす可能性のある化学物質の使用削減を評価する	接着剤(ペンリダイン)
3.1 有害物質を含まない材料の使用			

◆ CASBEEのイメージ



◆ LEED (エネルギーと環境デザイン：  
グリーンビルディング環境性能評価・認証システム)  
米国グリーンビルディング協会  
(非営利団体 USGBC : U. S. Green Building Council)

LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) は、環境に配慮した建物に与えられる、第三者認証による格付けシステムであり、米国グリーンビルディング協会により開発・運営されています。1998年に新築建築物の評価を対象とした最初の評価ツールが発表されて以降、現在 (LEED v4) では評価対象ごとに5つの認証システムが構築されています。また、LEEDのクレジット(評価項目)は、LEED-BD+Cの場合には7つの評価カテゴリー、58項目に対して評価し、合計ポイントに応じて評価ランクが決定します。

【認証ランク】  
40p/Certified (標準認証)、50p/ Silver、60p/Gold、80p/Platinum の4種類

◆ LEED認証システム

評価システム	評価対象
BD+C	建築設計および建設
	新築または大規模改修 テナントビルのオーナー工事 学校、小売、データセンター、倉庫、流通センター、宿泊施設、病院
ID+C	インテリア設計および建設
HOMES	住宅
O+M	既存ビル運用メンテナンス
ND	近隣開発

◆ LEEDクレジット(評価項目)

評価カテゴリー	評価項目*	必須項目*
Location & Transportation (立地と交通)	8項目(16p)	なし
Sustainable Site (敷地選定)	7項目(10p)	1項目
Water Efficiency (水の利用)	7項目(11p)	3項目
Energy & Atmosphere (エネルギーと大気)	11項目(33p)	4項目
Materials & Resources (材料と資源)	7項目(13p)	2項目
Indoor Environmental Quality (室内環境)	11項目(16p)	2項目
Innovation (革新性)	2項目(6p)	なし
Regional Priority (地域別重み付け)	1項目(4p)	なし
合計 *Integrative Process 1項目含む	55項目(110p)	12項目

※ BD+Cの場合

使用する建築材料について、床材においては、リサイクル材料の使用やVOC(揮発性有機化合物)放散量が評価項目とされており、その基準をクリアしたことを示す下記の認証を受けた材料について、ポイントの獲得に寄与することができます。



認証マーク

認証システム	<p>【グリーンラベルプラス】 米国カーペット・ラグ協会(CRI : The Carpet and Rug Institute)による認証プログラム。ホルムアルデヒドなど13種類の揮発性物質等の放散量について厳格な基準を定め、この基準をクリアした製品に対して与えられる認証プログラム。 *この認証商品を採用することで、上記クレジットの「Indoor Environmental Quality(室内環境)」の項目でポイントの獲得に寄与します。</p>
サンゲツ対象商品	<p>【「グリーンラベルプラス」マーク付 ナイロン製カーペットタイル】 パイル：ナイロン100% バックング：PVCとガラス不織布</p>

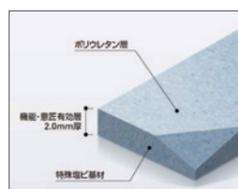
商品を通じた地球環境保全

ロングライフ商品

◆ 単層塩ビ床材グラニット

グラニット総点数 22点

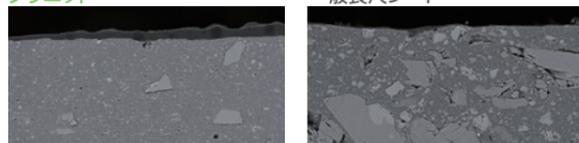
グラニットは、たいへん粒子の細かい塩ビ樹脂、鉱物などを原料とした緻密な単層構造により、表面の凹凸が少なく、汚れや薬品が入り込みにくい商品です。日常メンテナンスでは、表面のふき取りのみで汚れが除去できます。歩行などの摩擦により表面に傷が生じた場合でも、自動床洗浄機により汚れを落としつつ表面を磨くことにより、製品寿命を通じて永久ワックスフリーを実現した環境負荷の小さい商品です。



◆ 高性能の理由は緻密な単層構造

グラニット

一般長尺シート



粒子が細かく凹凸の少ない表面により、汚れが入り込みにくい構造です。

ワックスフリーを実現

ワックス不要、メンテナンスが容易で、廃液(汚水、ワックス、剥離剤)を最小限化します。また、ワックス塗布・剥離のための電力消費を抑えることができます。

環境にやさしい商品

メンテナンスが容易で廃液(汚水・剥離剤等)を最小限にします。床材の長寿命化により余分な廃材も出ません。また、再生塩ビ樹脂系材料を15%以上(製品重量比)を使用したグリーン購入法適応商品です。

優れた耐薬品性・耐動荷重性

消毒液に含まれるアルコールや次亜鉛素酸に対する耐久性があります。病院などでしばしば見られる、薬品による床の変色を防ぐ事ができます。また耐動荷重性に優れ、

ストレッチャーや配膳車などが走行する場所でも破損や膨れが生じにくい特長があります。

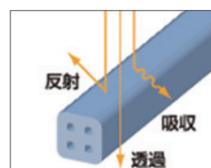
◆ 原着ナイロンカーペット・カーペットタイル

カーペット 20柄46点  
カーペットタイル 41柄236点

当社のカーペット・カーペットタイルは耐候性や耐薬品性に優れた原着ナイロン糸を使用した商品を多数展開しています。原着ナイロン糸は糸になる前の溶液段階で色を練り込んでいますので、繊維の内部まで染まっております。さまざまな特性があります。

防汚性

当社で使用している四角中空糸は、光の拡散により汚れが目立ちにくい効果を発揮します。がんこな汚れも除去しやすく、本来の色を保ち続けます。



耐久性と弾性回復力

歩行による摩擦がもたらす表面の色落ちが少なく、弾性回復力も優れています。

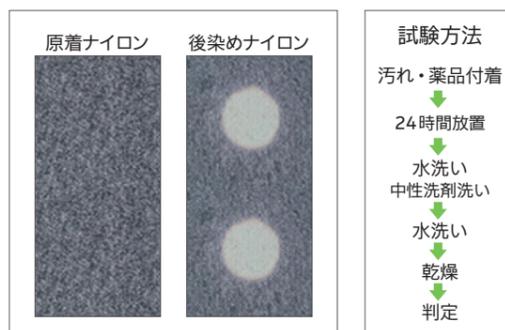
耐候性

直射日光による色褪せが少ない素材です。耐光堅ろう度試験でも性能を実証。開口部の広い空間にもお使いいただけます。

耐薬品性

塩素系漂白剤や薬品に対して耐性があり色落ちしにくい素材です。クリーニングに漂白剤を用いる場合も安心です。

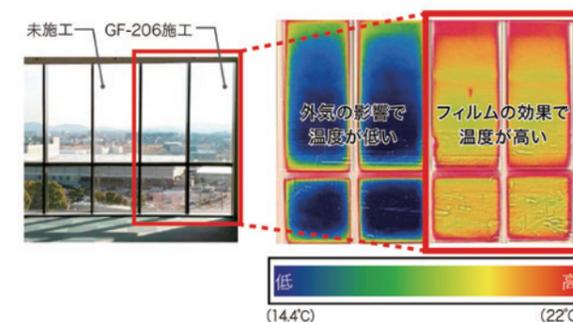
◆ 塩素系漂白剤滴下試験



省エネ商品

◆ 低放射ガラスフィルム

低放射ガラスフィルムは年間を通じて省エネ効果を発揮する機能を持っています。夏は外からの熱を遮り、冬は室内の暖気を逃がしにくく、暑さと寒さの両方を軽減することができます。



エアコンの省エネ効果をアップ

太陽からの熱を帯びた赤外線を遮蔽して室内の温度上昇を抑えます。

室内の明るさを保ちながら遮熱効果を発揮

高い透明性とすぐれた断熱性を兼ね備え、冷暖房効果を高めます。

< VOICE >

年間を通じて省エネ効果を発揮する低放射ガラスフィルム

夏も冬も、年間を通じて省エネに貢献できるガラスフィルムをつくりたいという思いから、技術力のある企業と提携して開発した商品が、低放射ガラスフィルムです。従来の遮熱フィルム同様の、夏場の冷房時の省エネ効果に加え、断熱機能も備えているため、冬場の省エネにも効果を発揮します。低放射ガラスフィルムの施工窓の表面温度を測定すると、未施工窓と比較して明らかに高い温度であることが確認できます。

私たちはこれからも、快適な室内環境づくりに貢献できる商品を開発していきたいと思っています。

インテリア事業本部  
壁装事業部 商品開発課  
課長 坂戸 雅彦



◆ 遮熱レース

シアーカーテン(レース、ボイル、オーガンジー、エンブroidアリー、ケースメント、薄手生地プリントカーテン)のうち、一般社団法人日本インテリアファブリックス協会(NIF)で制定された基準に適合し、室内温度の上昇を抑制するとともに昼間の室内に適度な明るさを採り入れ、一般のシアーカーテンと比較して節電対策上の相対的効果が認められるものです。

判定基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>遮熱率25%以上</li> <li>採光率0.6%以上(遮光率99.4%未満)</li> </ul>
------	---

\* 試験方法：カケンレフランプ法(インテリア法)

◆ 多機能レース『カイトキ FR』

帝人フロンティア株式会社と当社で共同開発した機能性繊維を使用したレースカーテンです。

光拡散性・採光性・遮像性

室内に自然光を取り入れながら、プライベート性も確保できます。一般レースに比べて室内が明るくなるので、照明の省エネ効果が期待できます。

遮熱性・保温性

室内温度の上昇を抑制し、エアコンの省エネ効果が期待できます。また、優れた保温性能により暖房効果を高めます。

カイトキ+FR



明るい快適な空間を提案！  
カイトキ+FRの光拡散性  
多機能レース『カイトキ FR』を使用した部屋と、一般レースカーテンと比較すると、お部屋がより明るくなっていることが分かります。

商品を通じた地球環境保全

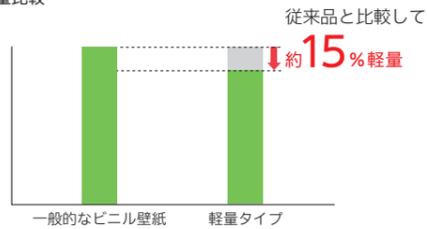
省資源商品

壁紙SPの軽量化

壁紙“SP”は集合住宅などに多くご採用いただいています。機会あるごとに改良を重ねていますが、2017年発売のSPについては貼りやすさを追求するとともに、運搬時・施工時の負担軽減をねらって従来品に比べて約15%軽量化しました。これにより運搬時の負荷の軽減や職人さんへの作業負荷の軽減が期待されています。



壁紙SPの重量比較



床材ノンスキッドフロアの軽量化

ノンスキッドフロアは屋外でも使用可能な、マンションおよび各種施設用の防滑性ビニル床シートです。2016年発売のノンスキッドフロアにおいては、従来品に比べて平均約15%の軽量化を実現しました。これにより、運搬・搬入・施工時の環境負荷および作業負荷の軽減が期待されます。



床材フロアタイルの軽量化、CO<sub>2</sub>削減カーボンフットプリントマーク取得

フロアタイルについて、省資源化やCO<sub>2</sub>削減を目的に1995年から全厚3ミリを2.5ミリへ変更し、約17%の省資源化を実現しました。単に薄くするだけでなく、表面クリア層を0.3ミリに設計することで、従来の耐久性は維持しながら環境負荷を軽減しました。

カーボンフットプリント(CFP)とは、経済産業省および関連省庁の推進する仕組みで、ライフサイクル全体で排出される温室効果ガスの排出量をCO<sub>2</sub>量に換算し、マークなどを使って分かりやすく表示するものです。

2013年7月サンゲツでは、フロアタイルで初めて“カーボンフットプリントマーク”を取得しました。一般的な全厚3ミリのタイルに比べ、製品の原材料調達から製造、物流、廃棄に至るまでのライフサイクルで1㎡あたりのCO<sub>2</sub>排出量を3kg削減しています。(削減率14%)



製品名	3.0mm厚フロアタイル	サンゲツ 2.5mm厚フロアタイル
製品型式	ZF0203	NK-715(NK-505)
CO <sub>2</sub> 排出量	22kg-CO <sub>2</sub> e/㎡	19kg-CO <sub>2</sub> e/㎡
製品仕様		
寸法	457.2×457.2×3.0mm	457.2×457.2×2.5mm
重量	1,060g/枚	883g/枚
梱包数	18枚/ケース	18枚/ケース

\*2.5mm厚・3.0mm厚・いずれも同条件でデータ取得の上、同一のPCR(認定番号：PA-CL-01)を用いて算出し、検証を受けた数値で比較しました。

環境コミュニケーション

環境プランニング学会との協働

持続可能な社会における、企業の環境経営を促進する人材「環境プランナー」の育成を目的として設立された一般社団法人 環境プランニング学会は、企業や団体および地域において環境配慮活動を促進しています。

当社も、その趣旨に賛同し、環境プランニング学会と協働し、東海地区の環境配慮活動を促進できる人材の育成および活動のフィールド作りを行っています。

主な協働および支援活動

- 「環境プランニング学会東海研究会」主宰と会場(本会議室)の提供
- 「環境プランニング学会東海研究会」と協働での東海地区における生物多様性保全活動
- 社員の環境プランナー資格取得および地域で推進する環境配慮活動に対する支援
- 毎年東京大学で開催される「環境プランニング学会学術講演会」の会場運営支援および座長としてのセッション運営支援



環境プランニング学会の様子(東京大学山上会館)

福祉施設との交流

児童養護施設や地域団体との交流

サンゲツボランティアクラブ活動の一環として、児童養護施設や地域団体のイベント工作への支援活動に参画しています。商品端材を利用した手作りカレンダーなどを通じて児童との交流を行いました。

旧見本帳の分別リサイクルを通しての交流

見本帳の分別を通して、障がい者施設との交流を行っています。この活動を通じて「旧見本帳の資源リサイクル」と同時に「障がい者の自立支援」を目指しています。

また、分別した端材を利用して「貼り絵」を作成。この「貼り絵」は施設のお祭りや地元緑化センター等に展示されました。



災害支援を通じての交流

当社では、東日本大震災に対するボランティア活動を始めとして広島豪雨、熊本地震、九州豪雨などに対してさまざまな復興支援活動を行っています。その活動の一つとして避難所へのカーペット、1畳マットの物資支援を行っています。これらの商材は商品出荷時に生じるロス材を1畳ほどのマットに加工したもので、体育館などの避難所では防寒床などに利用していただいています。また、予期せぬ大災害に即対応できる様、災害支援用として加工したマット類を常備保管しています。

近隣小学校のショールーム取材見学

名古屋市本社の近隣小学校「なごや小学校」5年生による学校新聞取材/企業訪問として、本社ショールームの見学取材を受け入れました。ショールーム見学では、断熱・省エネ効果が高い「ガラスフィルム」やカーボンフットプリントマークを取得した「フロアタイル」といった環境対応商品に手を触れ体感するといった環境コミュニケーションの機会となりました。



近隣小学校のショールーム取材見学の様子

地元保育園への旧展示商品の提供

ショールーム展示品の切替えに伴って生じる旧カーテン生地を本社近郊の保育園に寄贈しています。これらのカーテン生地は、廃棄処理されていたものですが、保育園では備品や玩具への装飾、園児達の創作品として利用されています。展示品の再利用を通して近郊保育園との交流を行っています。

