

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3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。



1 省エネ

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。



2 省資源

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。



3 ロングライフ

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。



【+】生物多様性とのかわり

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、自然のデザインを塩ビ製品で再現することで、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。

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	生物多様性 とのかかわり
壁	SP (軽量タイプ)	●	●		
	EBクロス	●	●	●	
	フィルム汚れ防止壁紙			●	
	スーパー耐久性			●	
	ハードウォール			●	
	ウレタンコート壁紙			●	
	ヒカリケア (光触媒)			●	
	スーパーストレッチ壁紙			●	
	エコリフレクト (光拡散)	●			
窓	遮熱レースカーテン	●			
	遮熱ロールスクリーン	●			
	ナノレッド (蓄熱)	●			
	多機能レース (カイトキFR)	●			
	低放射ガラスフィルム	●			
床	カーペット	●			
	グラニット		●	●	
	フロアタイル (2.5mm厚)		●		
	リサイクルバックキング仕様 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。

商品の環境ラベル

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I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、当社の主力商品の一つとなります。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。



2020年6月現在

グリーン購入法適応商品

「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」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とおり多数ラインアップしています。



2020年6月現在

【VOICE】環境配慮型商品の開発におけるフロー



インテリア事業本部
品質管理技術室 室長
伊藤 正庸

市場のニーズや外部環境、自社の現状分析を行い新商品の開発計画を策定します。開発計画ではデザイン性や機能性だけでなく、生産性や施工性、過去に発生した商品に対する苦情も加味し、様々な角度からリスクベースアプローチの基で課題を抽出します。検証の過程では様々な課題に対して対策を講じ、試作を繰り返し重ねながら新商品の仕様を決定し、新商品を上市します。上市後、商品の設計品質と市場の評価にギャップがないかを調査し、市場からのフィードバックを次の新商品に活かすというPDCAサイクルのスパイラルアップを意識した商品開発を行っています。

なお、環境配慮型商品の場合は、環境目標と照らし合せて開発計画を策定し、サプライチェーン全体での環境負荷の低減を可能とする商品の開発を進めています。

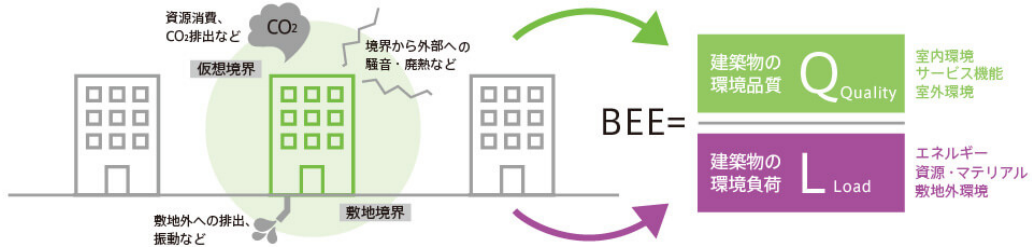
CASBEE（建築環境総合性能評価システム）

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」の考え方をを用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
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	カーペット カーペットタイル 吸音カーテン
	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 カーペット カーペットタイル 腰壁パネル 腰壁シート 接着剤(ベンリダイン)
4.1 発生源対策			
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	防汚機能付カーペット 防汚機能付カーペットタイル 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 カーペットタイル 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量削減	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量削減	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	カーペットタイル かんたんリフォームタイル(リフォルタ) 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		
3.1 有害物質を含まない材料の使用	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(ベンリダイン)	

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	商業エリア、小売、宿泊施設
HOMES	住宅	住宅
O+M	既存ビル運用 メンテナンス	既存ビル、小売、学校、宿泊施設、データセンター、倉庫、流通センター
ND	近隣開発	新規の土地開発および再開発

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）	4項目（4p）	なし
合計 ※Integrative Process 1項目含む	58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】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>※ 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>【全ナイロン製カーペットタイル】</p> <p>パイル：ナイロン100%</p> <p>バックング：PVCとガラス不織布</p>

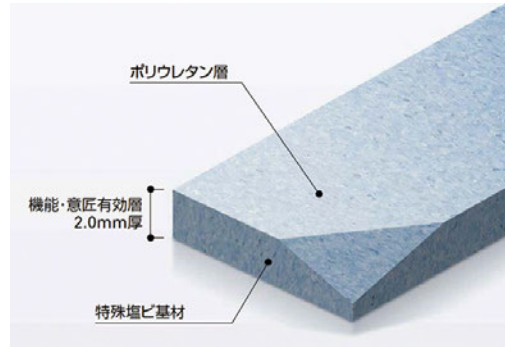
ロングライフ商品

単層塩ビ床材グラニット

グラニット総点数：20点
(2020年6月時点)

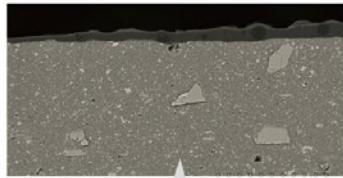
グラニットは、たいへん粒子の細かい塩ビ樹脂、鉱物などを原料とした緻密な単層構造により、表面の凹凸が少なく、汚れや薬品が入り込みにくい商品です。日常メンテナンスでは、表面のふき取りのみで汚れが除去できます。

歩行などの摩耗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すつつ表面を磨くことにより、防汚機能を再生できるため、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。

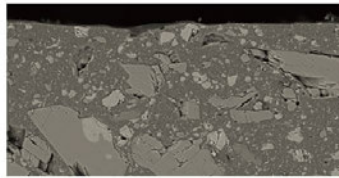


高性能の理由は緻密な単層構造

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しません。また、再生塩ビ樹脂系材料を15%以上（製品重量比）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塩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ことができます。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。

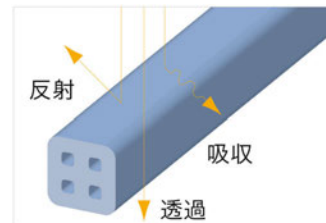
原着ナイロン（6.6ナイロン） カーペット・カーペットタイル

カーペット：21柄48点
カーペットタイル：42柄222点
(2020年6月時点)

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（6.6ナイロン）を使用した商品を多数展開しています。原着ナイロン（6.6ナイロン）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、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。

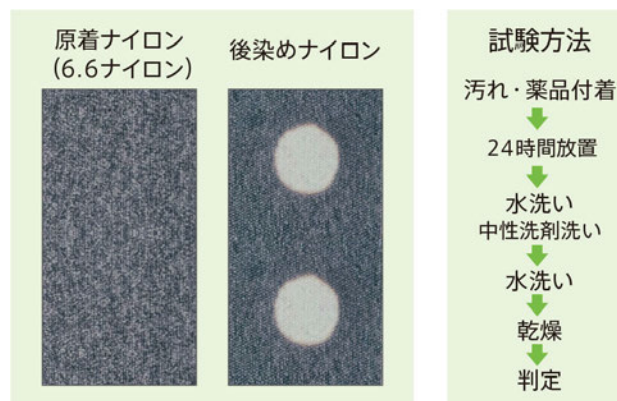
○ 耐候性

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

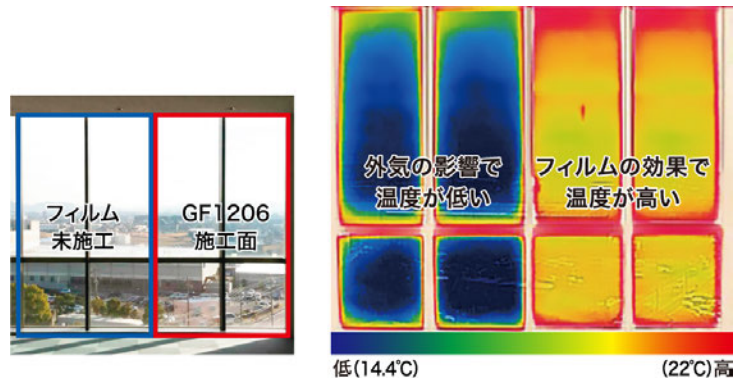
塩素系漂白剤や薬品に対して耐性があり色落ちしにくい素材です。クリーニングに漂白剤を用いる場合も安心です。

塩素系漂白剤滴下試験



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。



○ 夏は涼しく冬は暖かい、省エネフィルム

1. 夏は日射を遮り、室内の温度上昇を抑えます。
2. 冬は室内の暖気を窓から逃さず、室内の暖かさを保ちます。
3. 年間を通じて省エネ効果が期待できます。

【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



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

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。

エコリフレクト（光拡散）

室内をより明るくする機能性壁紙です。

高い光の反射を有する特殊配合により室内をより明るくする効果があります。オフィス棟での照明器具の削減、住宅での日中の消灯による電力削減など、省エネ効果が期待できます。蛍光灯・白熱電球・LEDなど幅広い照明器具に対応します。（※特許取得商品）



※上記の試験結果は測定値であり、保証値ではありません。

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、薄手生地のプリントカーテン）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

- ・遮熱率25%以上
- ・採光率0.6%以上(遮光率99.4%未満)

※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)と当社で共同開発した機能性繊維を使用した多機能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、プライバシー性も確保できます。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ることが期待できます。

カイトキ+FR



明るい快適な空間を提案!

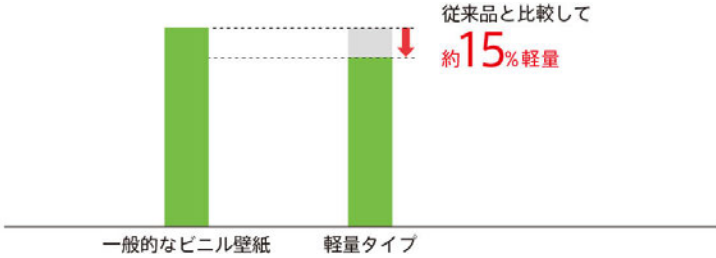
カイトキ+FRの光拡散性
 多機能レース『カイトキ FR』を使用した部屋と、一般レースカーテンと比較すると、お部屋がより明るくなっていることが分かります。

省資源商品

壁紙「SP」に軽量化商品をラインアップ 従来品比：15%減

壁紙「SP」は住宅やマンション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、2019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%軽量化した商品をラインアップしています。これにより運搬時の負荷の軽減や職人さんへの作業効率アップが期待できます。

壁紙「SP」の重量比較



床材ノンスキッドフロアの軽量化 従来品比：15%減

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、

CO2削減カーボンフットプリントマーク取得

従来品比：重量17%減/CO2排出量14%減

フロアタイルについて、省資源化やCO2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CO2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CO2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 (2011-2013)
CO ₂ 排出量		22kg-CO ₂ e/㎡	19kg-CO ₂ 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。

【社会的価値の創出 Environment】

東洋文庫ミュージアム「ガラスフィルム」（透明遮熱/低反射）

東洋学の専門図書館ならびに研究所である東洋文庫ミュージアムのリニューアルにおいて、当社商品を多数ご採用いただきました。オリエントホール正面窓には室内の明るさを維持しながら遮熱効果を発揮する「透明遮熱フィルム」を使用。ガラスの温度上昇が少なく日射の約50%をカットでき、年間を通じて省エネ効果が期待できる高機能商品です。オリエントカフェ窓面に使用された「ルクリア」はガラス面の反射を抑え、快適な景観づくりに貢献します。



赤坂インターシティAIR「カーペットタイル」

赤坂・虎ノ門エリアにオープンした国際色豊かなハイグレードビル「赤坂インターシティAIR」に、当社カーペットタイル「NTシリーズ」が採用されました。同商品は原糸から染色した原着ナイロン糸を100%使用しており、「防汚性」「耐久性と弾力回復性」「耐候性」などに優れています。環境保全に役立つ商品として「エコマーク認定」も取得し、美しい意匠性だけでなく、内装のロングライフ化といった建物の環境性能にも貢献します。



設計：株式会社日本設計