SCANDIAMOSS

スカンディアモス

Design Your Life with

Scandinavian Natural Moss

私たちを取り巻く環境

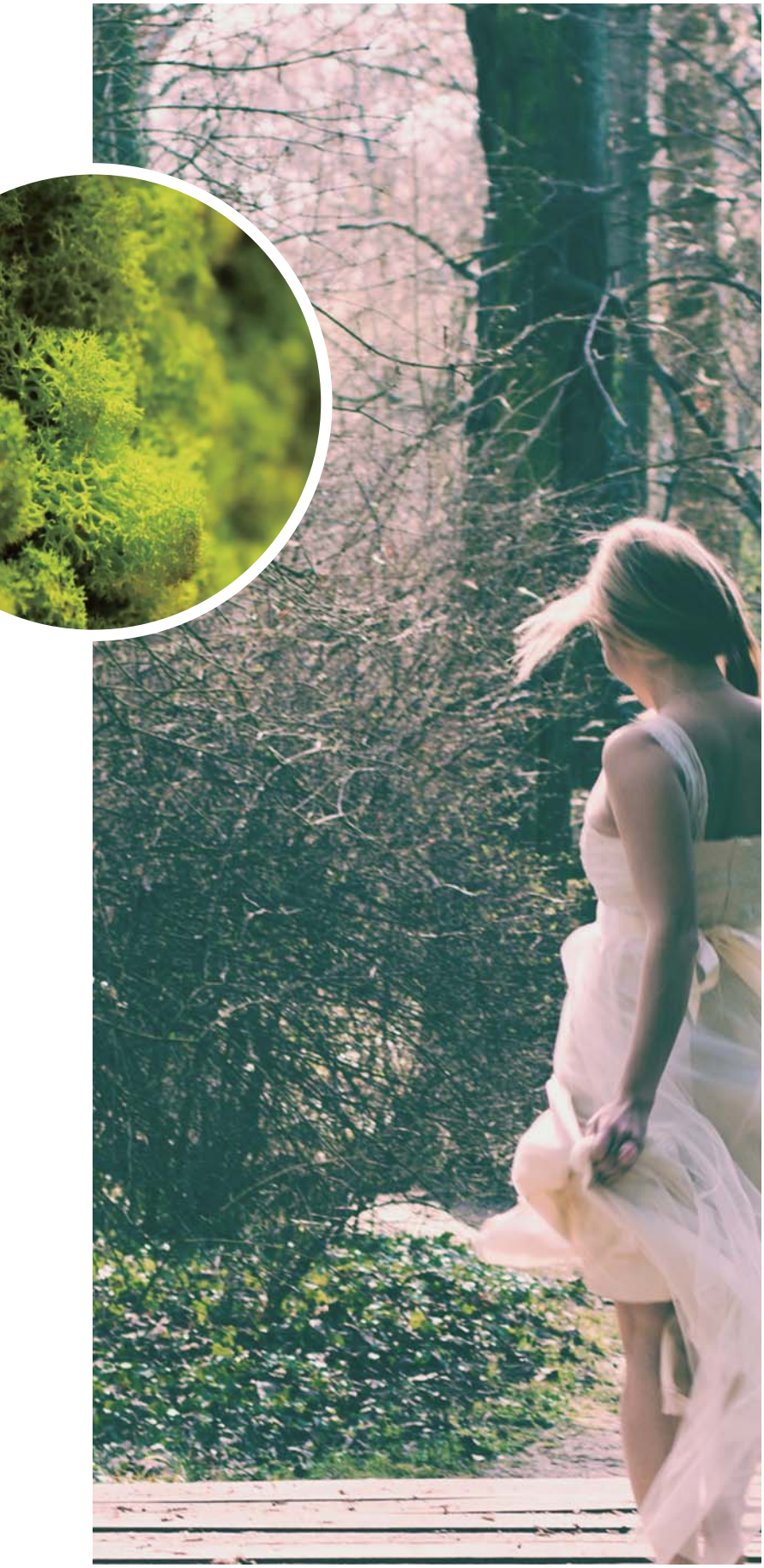
現代社会、私たちの身の回りの空気は様々な物質に汚染されています。自動車の排気ガスや工場の排煙、PM2.5、黄砂、花粉、たばこの煙等が原因となる大気汚染は、私たちの健康を損なうだけでなく、地球温暖化にもつながるなど多くの問題を抱えています。

生活環境における自然

生活環境に目を向けると、特に都市部では人工物に囲まれ、外に出ないと自然に接する機会がありません。自然は安らぎを与えてくれるだけでなく、心身の健康に欠かせないものとなっており、人々は身近な自然を室内に求めざるを得ません。

スカンディアモスという提案

そこでおすすめしたいのがスカンディアモスです。一見するとインテリア用の苔に見えますが、自然の植物と同じように空気清浄を行ってくれる他、生活騒音の低減や調湿など様々な効果があり、私たちの生活環境の改善に大きく貢献してくれます。



CONTENTS

SCANDIAMOSS 03
スカンディアモス

PRODUCT FEATURES 05
商品特徴

DATA 07
物性データ

GALLERY 11
イメージギャラリー

SM PANEL 19
SMパネル（アルミベース / コルクベース）

FRAMO 23
フラモ

CUSTOMIZED SM PANEL 25
カスタムSMパネル

HOW TO INSTALLATION 27
施工方法

取扱上の注意・製品保証 29

SCANDIAMOSS
スカンディアモス

スカンディアモスについて

スカンディアモスは、スカンジナビアの自然から生まれた100%天然素材のディスプレイ用「コケ」アイテムです。このコケに特殊加工を施すことにより、タバコなどによる臭いの吸収・生活騒音の低減・室内の湿度調節などの機能が備わったディスプレイ製品です。

100%天然素材

スカンディアモスは人工での栽培ができず、スカンジナビアの森で 25年以上自然に育ったコケだけを採取して生産されています。特定の地理環境でしか育たない品種のため大変希少であり、品質を保つため採取から製品加工まですべて手作業で行っています。

環境にやさしく安全

天然ミネラルで保存処理をし、また着色も特殊な製法で実施しています。化学薬品を一切使用していないため、小さいお子様やお年寄りがいる家庭、またペットのいる空間にも安心してご利用いただくことができます。

PRODUCT FEATURES
商品特徴

生活騒音の低減効果

スカンディアモスの自然な凹凸形状が音エネルギーを分散・吸収し、トイレ・キッチンなどで発生する生活騒音をはじめ、ピアノの演奏音など様々な騒音を低減する効果が確認されています。

室内の調湿作用

室内の湿度が約30%以下になると、コケに含まれる水分が空気中に発散され、約30%以上になると逆に空気中の水分がコケ内に吸収・保持されるため、室内の湿度が一定に保たれやすくなります。

メンテナンスフリー

特殊加工を施すことで、コケの成長を抑制しており、面倒な水やりや手入れが一切不要です。
（※コケが直接水に触れると組織が損傷して本来の効果を発揮できなくなる場合があります。）

高い脱臭効果

第三者機関による異臭の脱臭性能試験において30分間で88%の脱臭効果が認められており、生活臭低減に役立ちます。
（試験内容の詳細につきましてはP.07をご覧ください。）

多様な特徴を持つ、スカンディアモス

スカンディアモスは単に観賞するだけでなく、機能や効果など実に様々な特徴を持っています。これらの特徴により、設置環境による制約がなくなり、垂直の壁や家具、照明器具付近などにも施工することができ、機能的でよりクリエイティブな空間設計が可能となります。

耐火性能

欧州基準の耐火性テスト NS-EN ISO11925-2 に合格。発火を防止し、火気に強い性質を持っています。
（テスト内容の詳細につきましては P.08 をご覧ください。）

断熱性

熱が伝わりにくく保温効果もあることから省エネ効果が優れており、温度差による結露が発生しにくくなっています。

安全と利便性

製品の密度が低く軽量なので、安全に運搬や取扱いができます。

環境にやさしい天然素材

ホルムアルデヒドの放散量が 0.001mg/㎡h で、建築基準法に基づくホルムアルデヒド等級の最上位規格 F☆☆☆☆の認定基準である 0.05mg/㎡h より低く、より優れた天然素材となっています。

安心の保証付き

スカンディアモスには３年間の保証期間が付きます。万が一、品質異常などが見られた場合は、同一製品を交換にて無償送付させていただきます。
（保証期間内であっても、無償交換が適用外となる場合がございます。保証内容の詳細につきましては P.29 をご覧ください。）

DATA
物性データ

空気清浄テスト

スカンディアモスは、空気中に漂うアンモニアやアセトアルデヒド、酢酸、アレルギー物質といった有害物質を吸収し、浄化することができます。住居空間の中でも特に気を遣う赤ちゃんの部屋におすすめです。また、キッチンやトイレといった臭いが付きやすい場所に設置することで、臭いの低減に役立ちます。

（テスト：日本分析センター）

経過時間	アンモニア（ppm）		アセトアルデヒド（ppm）		酢酸（ppm）	
	スカンディアモス	試験箱（空）	スカンディアモス	試験箱（空）	スカンディアモス	試験箱（空）
実験開始	30	32	11	12	9	12
5分	4	29	3	12	3	10
10分	1	28	2	12	3	9
30分	<1	25	1	12	2.5	9
30分経過後の除去率	96.7%	21.9%	90.9%	0%	72.2%	25%
3成分の総合除去率	$n = \frac{n1^{※1} + 2(n2) + n3^{※2}}{4} = 88\%$					

n　：スカンディアモスの3成分の総合除去率（%）
n1　：スカンディアモスのアンモニアの除去率（%）
n2　：スカンディアモスのアセトアルデヒドの除去率（%）
n3　：スカンディアモスの酢酸の除去率（%）

※1…資料確保のため、アンモニア除去率96.7%使用
※2…汚染成分ガスの総合除去率の算出に当たっては、ガス成分により重み付けを行っている。これはガス成分の「いき値（人の感知し得る最少濃度）」を考慮して、アンモニア 1、アセトアルデヒド 2、酢酸 1 となっている。

試験の結果、タバコの煙から出た有害物質であるアンモニア・アセトアルデヒド・酢酸の60%が実験開始わずか5分で浄化されたことが分かりました。また、空気清浄機の合格基準が 30 分稼働時の除去率 50% 以上（日本電気工業機会基準）のところ、スカンディアモスの除去率が 88% を超えたことからも、脱臭効果が優れていることが分かります。

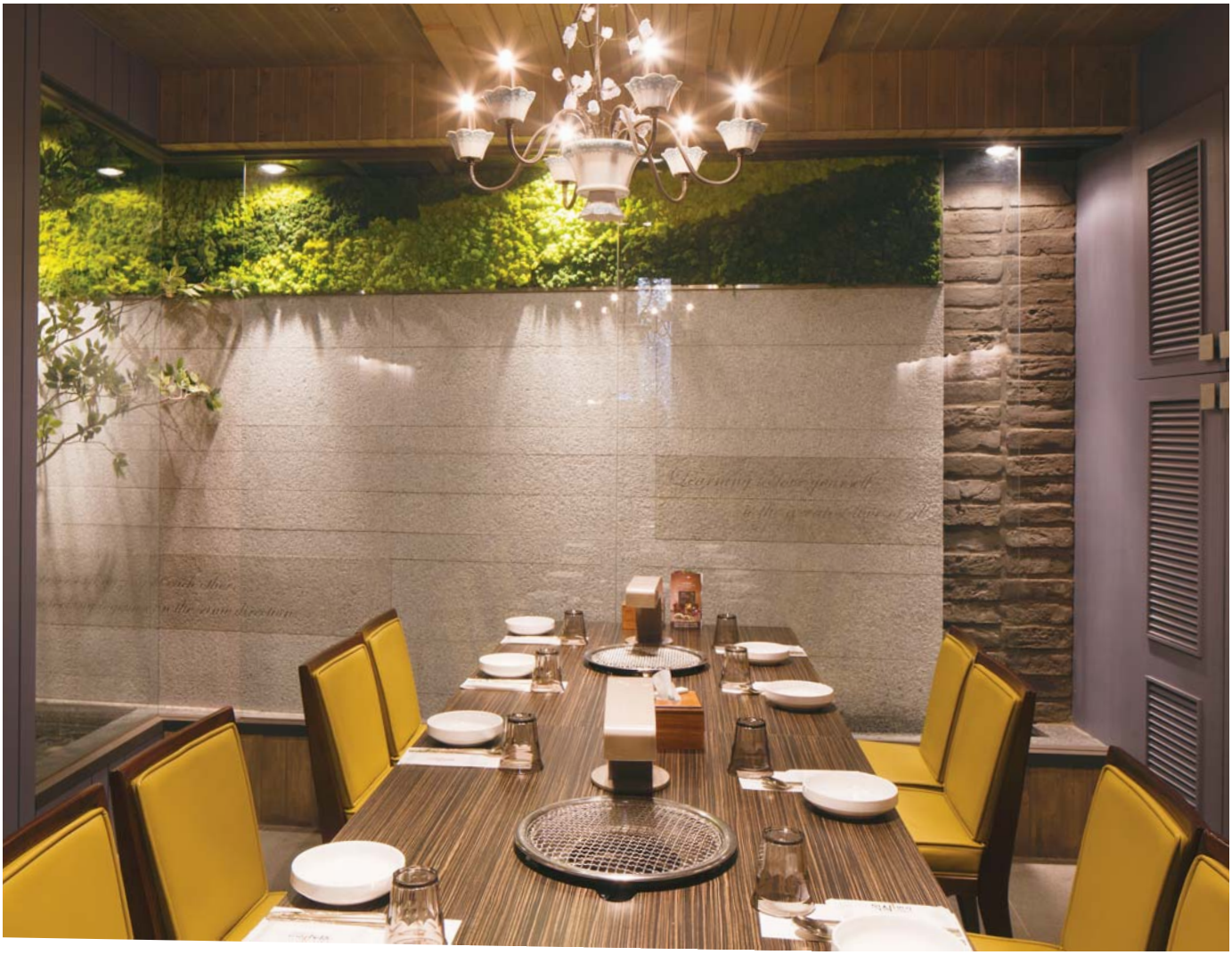
耐火性能テスト

スカンディアモスは、欧州基準の耐火性テストに合格した製品です。その中でもSMパネルのアルミベースは、特に耐火性に優れています。そのため、照明器具周りや喫煙所、火を取り扱う飲食店へも安心してご使用いただけます。

（試験規格：NS-EN ISO 11925-2:2010）

発火の有無	なし
150mm 基準点への炎の到達有無	なし
試験片の燃焼の長さ（mm）	53.3
ろ紙への引火の有無	なし

欧州規格の耐火性能テスト NS-EN ISO 11925-2:2010 は、建築物の着火性において、単一基材の燃焼をみる試験です。スカンディアモスの耐火性能は上記の通りであり、基準を満たす内容となっています。



高温多湿試験

スカンディアモスは高温多湿環境下において、周囲の水分を吸収し、質感もやわらかくなることが分かりました。また水分を吸収したことで瑞々しい緑色に変化し、かつ変色等の品質劣化が認められず、そのことから吸湿性と耐久性の高さが見て取れます。しかし、常温低湿度下にさらされることで、その質感や構造に変化が生じるので注意が必要です。

（テスト：日本ラボテック株式会社）

試験前	72 時間後（温度 80℃、湿度 70%RH）	試験終了 48 時間後（常温）

木枠：変化なし
背面：変化なし
藻　：試験開始 72 時間後… 高温多湿条件下に静置したことで水分を吸収し、ふっくらとした状態になる。
また、試験前と比べ質感が柔らかく感じる。
水分を吸収したことで試験前と比べ瑞々しい緑色に変化するが、変色等の品質劣化は認められない。
試験終了 48 時間後… 常温下（温度 10〜25℃、湿度約 20%）に静置することで、高温多湿条件下で吸収された水分が放出され乾燥状態となり、ボリューム感が失われる。
乾燥することで柔軟性が失われ、硬くなり、触れると崩れるほど脆くなるので注意が必要。
※尚、乾燥状態の試験体を温度 23℃、湿度 55%RH の恒温恒湿室に静置すると約 2 時間で試験前の状態に回復する。

冷温試験

スカンディアモスは冷温環境下において、茎部分が凍結、質感も硬くなり、ボリュームも失われるものの、色に変化はなく、変色等の品質劣化が認められず、品質の持続が認められました。しかし、一定の圧力をかけると茎部分が崩れてしまったり、常温下に環境が変化することで、その質感や構造に変化があるので注意が必要です。

（テスト：日本ラボテック株式会社）

試験前	72 時間後（温度 -20℃）	試験終了 48 時間後（常温）

木枠：変化なし
背面：変化なし
藻　：試験開始 72 時間後… -20℃の条件下において茎部分は凍結するが、表面に凍結は認められない。
冷却、乾燥により試験前と比べ質感が硬く、ボリューム感も失われる。
表面に触れても崩れることはないが、一定の圧力をかけると茎部分が崩れてしまうので注意が必要。
色に変化はなく、変色等の品質劣化は認められない。
試験終了 48 時間後… 常温下（温度 10〜25℃、湿度約 20%）に静置することで、-20℃の冷温下で凍結されていた水分が溶けて乾燥状態となり、ボリューム感が更に失われる。
乾燥することで柔軟性が失われ、硬くなり、触れると崩れるほど脆くなるので注意が必要。
※尚、乾燥状態の試験体を温度 23℃、湿度 55%RH の恒温恒湿室に静置すると約 2 時間で試験前の状態に回復する。

日本玩具安全基準テスト

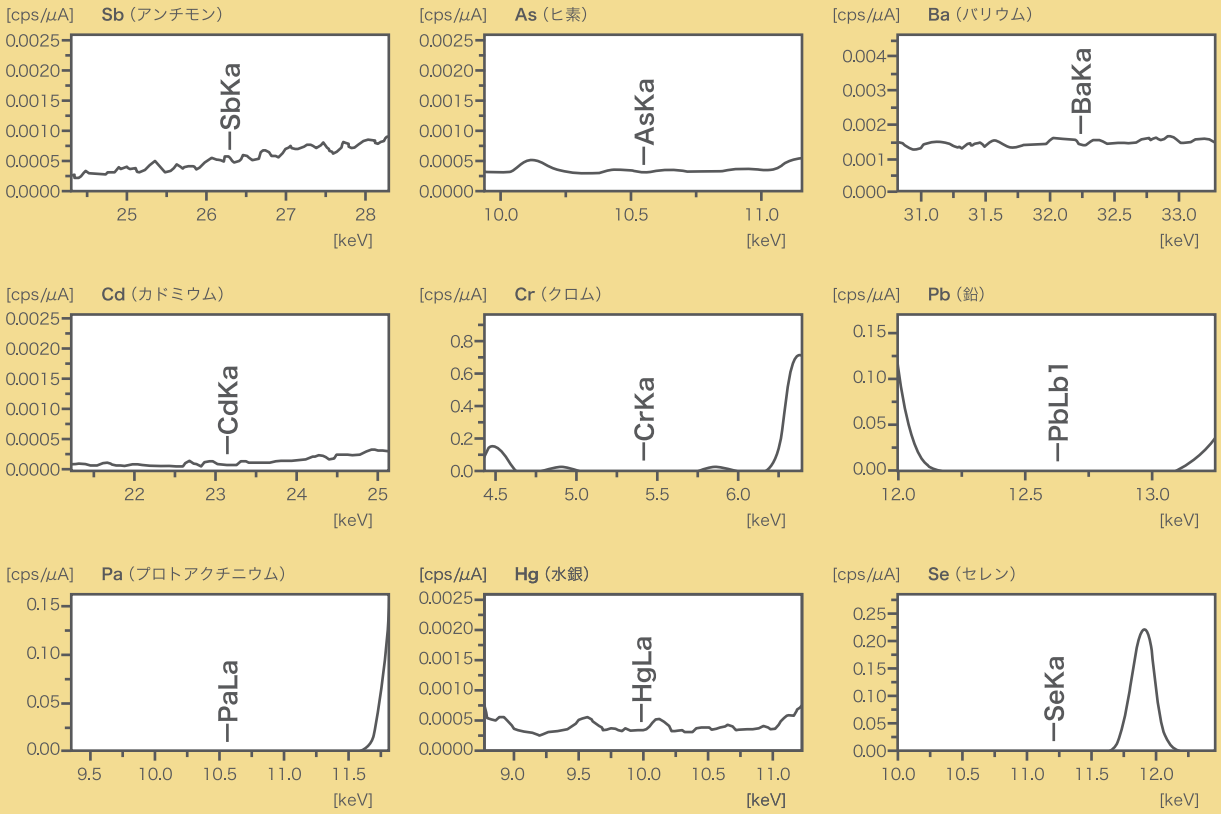
スカンディアモスは、人体に有害である重金属の含有分析を実施した結果、安全な数値に収まっていることが分かっています。また欧州安全基準及び日本玩具安全基準の溶出量を測定する検査もクリアしており、誤ってなめたり、飲み込んだりする可能性のあるお子様の近くでも安心してお使いいただけます。

（試験規格：欧州玩具安全基準 EN71-3 及び日本玩具安全基準 ST2002）

元 素 名	Cd（カドミウム）	Pb（鉛）	Hg（水銀）	Cr（クロム）	Sb（アンチモン）	As（ヒ素）	Ba（バリウム）	Se（セレン）
基 準 値（ppm）	75	90	60	60	60	25	1,000	500
定 量 値（ppm）	1.6	ND	ND	5.8	16.4	5.1	ND	3.4
標準偏差（ppm）	6	4.2	2.7	16.2	14.1	3.3	64.2	1.2
判　　定	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

分析方法：蛍光 X 線分析（EDX-GP）
サンプルの前処理：なし

蛍光 X 線スペクトル



蛍光 X 線分析の結果は、検査対象物に含まれている重金属の含有量を示しています。また、欧州玩具安全基準 EN71-3 は、さまざまな素材の玩具・おもちゃを対象とし、人体に有害な重金属の溶出量を測定する試験です。対象金属元素として Sb（アンチモン）・As（ヒ素）・Ba（バリウム）・Cd（カドミウム）・Cr（クロム）・Pb（鉛）・Hg（水銀）・Se（セレン）の 8 成分があり、それぞれに溶出量の限度値が定められています。国内でもこの基準を元に日本玩具協会が安全基準を定め、玩具安全マーク（ST マーク）制度を設け内容が規定されています。スカンディアモスは、このような国際的に信頼性の高い基準に基づいて、安全性が認められています。

GALLERY
イメージギャラリー

騒音低減効果を生かし、トレーニング機器の音などが気になるジムや会話に集中したい応接間などにおすすめです。

空気清浄機に匹敵する脱臭効果を生かし、臭いのこもりやすい
トイレや喫煙所、飲食店などにもおすすめです。

耐火性に優れているため、照明周りや火を取り扱うキッチン、喫煙所へも
安心してご使用いただけます。

ベースが柔軟なので、カットしてロゴ等にすることもできます。
また、曲面への施工も可能です。

お好きな形にベースを切ることも、またオーダーメイド型のカスタムパネルで、世界にひとつだけのオリジナルパネルを作ることも可能です。

お部屋の雰囲気に合わせて選べるフレーム４種類×１２色展開。
フラモはフレームが付いているので、模様替えも簡単です。

SM PANEL

SMパネル（アルミベース / コルクベース）

アルミとコルク、選べる２つのベース素材

SMパネルは、300mm×300mm のベースの上にスカンディアモスを敷いた、厚さ40 ～50mmのパネルシリーズです。ベースの素材はアルミとコルクの２種類。カラー展開は 12 色。お客様の設置場所や施工方法、イメージに応じてお好きな組み合わせをお選びください。

カラーバリエーション（品番末尾 “-A” はアルミベース、“-C” はコルクベースを表しています。）

＜在庫色＞

SM-55-A/SM-55-C

SM-70-A/SM-70-C

SM-54-A/SM-54-C

SM-87-A/SM-87-C

SM-85-A/SM-85-C

SM-67-A/SM-67-C

SM-52-A/SM-52-C

SM-75-A/SM-75-C

SM-56-A/SM-56-C

SM-60-A/SM-60-C

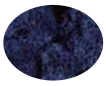
SM-51-A/SM-51-C

SM-57-A/SM-57-C

＜受注手配色＞

SM-64

SM-59

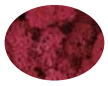

SM-84

SM-68

SM-73

SM-81

SM-63


SM-72

SM-69

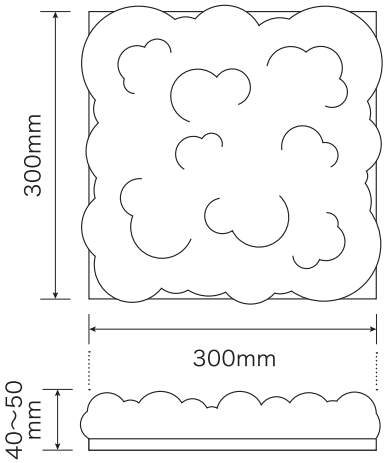
SM-62

※受注手配色は受注後の輸入となるため、納期に目安として３週間ほど頂戴いたしております。詳しい納期につきましてはお問い合わせください。

SMパネル　アルミベース

アルミニウム板の四辺を10mm立ち上げたベースにスカンディアモスを敷いたSMパネルです。壁一面に設置する場合など、大きな面でもパネルを敷き詰めるだけなので施工も簡単です。損傷した場合はその部分のパネルだけ交換することができるので、施工後の管理メンテナンスも容易です。また、全シリーズ中、最も耐火性が優れています。

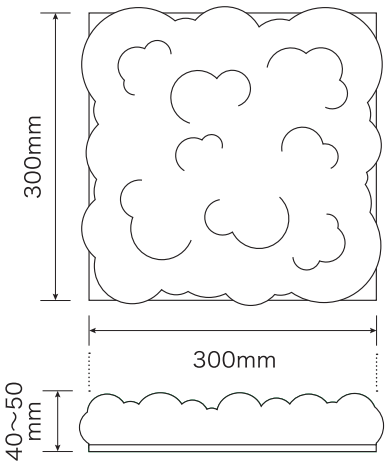
サ イ ズ：W300mm×H300mm /枚
ベ ー ス：アルミニウムパネル
ベース厚：1mm（立ち上がり部分10mm）
総　　厚：40mm〜50mm（凹凸により変動有。）
重　　量：550g〜700g（湿度により変動有。）
色　　数：12 色（色によって納期が異なります。
詳しくはお問い合わせください。）
設計上代：（税別）￥19,800 /枚



SMパネル　コルクベース

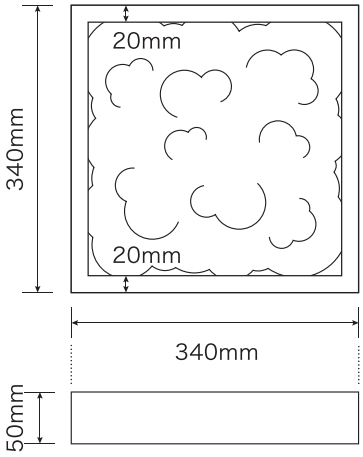
コルクのベースにスカンディアモスを敷いたSMパネルです。柔軟なベースなので、曲面など凹凸面への施工にもおすすめです。またカッターやハサミでもカットが可能ですので、部分的に使用し、ロゴデザインや創作物の素材、インテリアのアクセントとしてもお使いいただけます。型に囚われず自由でクリエイティブなデザインを演出できます。

サ イ ズ：W300mm×H300mm /枚
ベ ー ス：コルク
ベース厚：3mm
総　　厚：40mm〜50mm（凹凸により変動有。）
重　　量：550g〜700g（湿度により変動有。）
色　　数：12 色（色によって納期が異なります。
詳しくはお問い合わせください。）
設計上代：（税別）￥19,800 /枚



FRAMO
フラモ

サ イ ズ：W340mm×H340mm /個
厚　　さ：50mm
重　　量：1300g～1500g
（湿度により変動有。）
フレーム：４種類
色　　数：12 色
設計上代：（税別）￥25,600 /個



フレーム付きスカンディアモス、フラモ

フラモは、340mm 角の厚さ 50mm の木製フレームにスカンディアモスを配したディスプレイ製品です。木製フレームはホワイト・バーチ・ウォールナット・ブラックの４種類。カラー展開12色と合わせて計48種類の組み合わせが可能です。そのままインテリアとしてはもちろん、壁に掛けたり、色やフレームを組み合わせることで、クリエイティブなデザインが実現できます。

フレームバリエーション

White
ホワイト

Birch
バーチ

Walnut
ウォールナット

Black
ブラック

フラモ品番表

カラー ＼ フレーム	White ホワイト	Birch バーチ	Walnut ウォールナット	Black ブラック
55 Spring green スプリンググリーン	SM-55-WH	SM-55-BI	SM-55-WA	SM-55-BL
70 Medium green ミディアムグリーン	SM-70-WH	SM-70-BI	SM-70-WA	SM-70-BL
54 Moss green モスグリーン	SM-54-WH	SM-54-BI	SM-54-WA	SM-54-BL
87 Pacific green パシフィックグリーン	SM-87-WH	SM-87-BI	SM-87-WA	SM-87-BL
85 Lavender blue ラベンダーブルー	SM-85-WH	SM-85-BI	SM-85-WA	SM-85-BL
67 Purple パープル	SM-67-WH	SM-67-BI	SM-67-WA	SM-67-BL
52 Black ブラック	SM-52-WH	SM-52-BI	SM-52-WA	SM-52-BL
75 Silver gray シルバーグレー	SM-75-WH	SM-75-BI	SM-75-WA	SM-75-BL
56 Natural ナチュラル	SM-56-WH	SM-56-BI	SM-56-WA	SM-56-BL
60 Yellow イエロー	SM-60-WH	SM-60-BI	SM-60-WA	SM-60-BL
51 Autumn オータム	SM-51-WH	SM-51-BI	SM-51-WA	SM-51-BL
57 Red レッド	SM-57-WH	SM-57-BI	SM-57-WA	SM-57-BL

※受注手配色でのご注文も承っております。詳細につきましてはお問い合わせください。

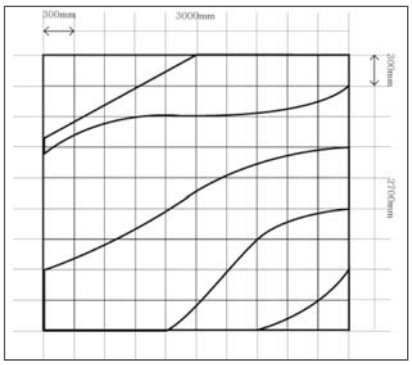
CUSTOMIZED SM PANEL

カスタムSMパネル

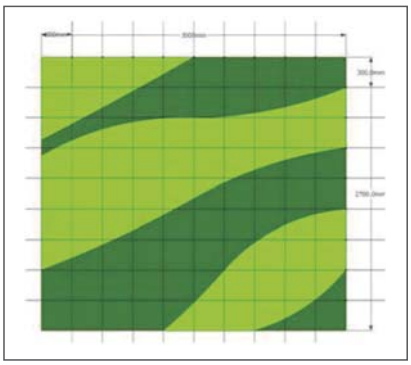
世界でひとつだけのオリジナルパネル

カスタム SMパネルは、お客様のお好きなデザイン・大きさにスカンディアモスを加工するオーダーメイド型のSMパネルです。どのようなサイズも 300mm×300mmのSMパネルを敷き詰め、パズルのように組み合わせることで製作するので、運搬はコンパクトに済み、施工も分割して行えるため非常に利便性に優れています。パネル間には隙間が多少生じますが、スカンディアモスが重なり合うことでほとんど目立たず、均一性も問題なく仕上がります。また天然素材を使用しているため、デザインしたデータと仕上がりが若干異なる場合がございます。

ご注文から施工までの流れ



1. お客様よりCADなどの形式でデザインデータをいただきます。
   ※対応データ形式はお問い合わせください。



2. デザインデータを元に、全体のデザインを小さなセクションに分けます。
   セクションごとに番号が割り振られ、この番号は各パネルの包装にも記載されます。

3. 各パネルを番号を元に順番通りに並べ、手作業で施工していきます。このようにして大型のカスタムSMパネルが完成します。

仕上がりサイズ例

上記写真の例でパネル 90 枚分使用しており、仕上がりサイズは幅 3000mm の高さ 2700mm となります。

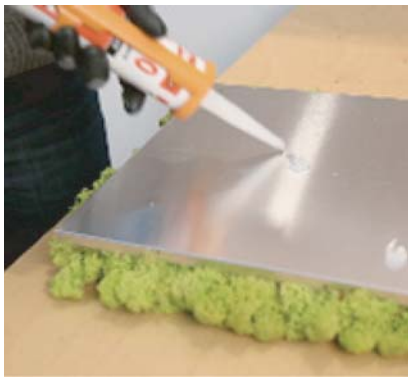
SM Panels × 90 = W3000mm × H 2700mm

HOW TO INSTALLATION
施工方法

施工に必要な道具

SMパネルは、シリコン接着剤や両面テープ、ビス、タッカーなどを使用して簡単に壁に施工することができます。パネルの種類や固定先の材質、設置場所によって施工道具をお選びください。

シリコン接着固定



大変シンプルな施工方法です。場所を選ばず接着することができるため便利です。両面テープとの併用を推奨しています。

両面テープ固定

コンクリートや石のような粗面への施工におすすめです。シリコン接着剤と併せてご使用いただくことで、より堅固な接着となります。

ビス固定

しっかりと固定したい場合におすすめです。非常に高い堅牢性を維持することができます。

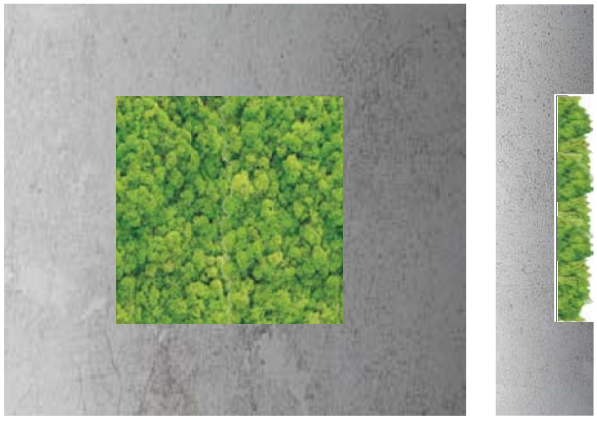
＜SMパネル アルミベース施工道具例＞ シリコン接着剤＋両面テープ
＜SMパネル コルクベース施工道具例＞ シリコン接着剤＋タッカー

施工業者様向けのご案内

埋め込み施工と平面への施工

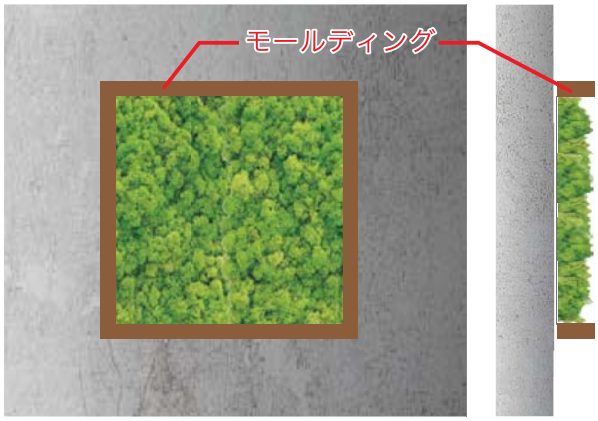
＜埋め込み施工の場合＞
あらかじめ埋め込み用のスペースを用意する場合など、くぼんだ面へ施工する場合は、モールディング作業の必要はありません。

■正面図　■側面図



＜平面への施工の場合＞
平面へ施工する場合には、スカンディアモスに縁どりをする、モールディング作業が必要となります。

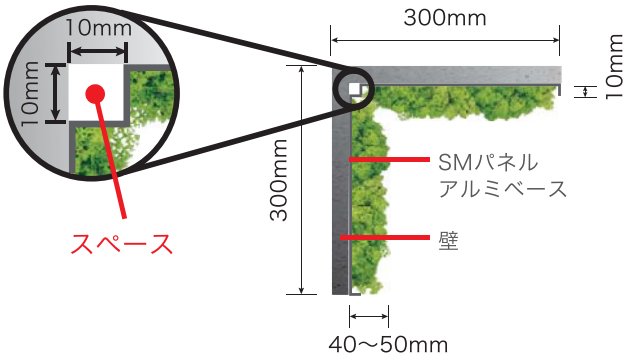
■正面図　■側面図



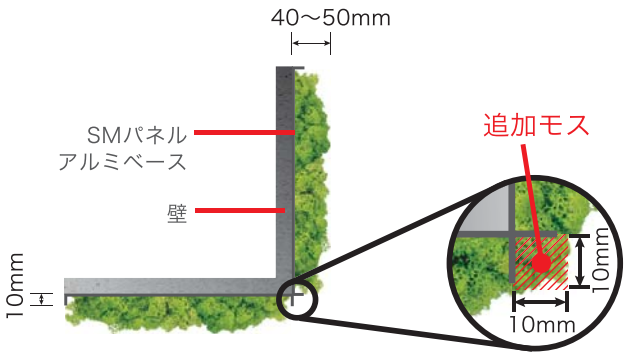
入隅・出隅への施工

スカンディアモス同士の接触を避けるため、入隅には 10mm のスペースを空ける必要があります。また出隅にはスカンディアモスで覆えない部分ができるため、追加モスが必要となります。追加モスにつきましてはお問い合わせください。

＜入隅への施工＞



＜出隅への施工＞



取扱上の注意

商品品質

●スカンディアモスは苔の固定材として松葉を使用しており、万が一枯れても落ちないようになっております。製品から松葉が出てきても不良品ではありません。
●スカンディアモスは天然素材のため量にばらつきがございます。そのため表面に凹凸があり、均一ではないのでご了承ください。

メンテナンス

●水やりや光に当てるなどのメンテナンスは必要ありません。
●栄養剤を与えないでください。
●乾燥しても霧吹き等で直接水分を与えないでください。乾燥が気になる場合は、加湿器などで湿度を上げてください。
●水に触れると、耐火性、有害物質の除去、調湿機能などの機能が失われます。
●帯電によるホコリはたまりにくい性質ですが、虫の死骸や目に見えるホコリが付着した場合は、送風機を使用したり、軽く払うなどして取り除いてください。

推奨環境

●屋内での使用に限定しております。屋外では使用しないでください。
●室内湿度 30%以上を推奨しています。
●室内湿度が 30% 以下になると、硬くなり、ボリューム感が失われますが、湿度が上昇すると元の状態に回復します。しかし、低湿度下では脆くなりやすくなっているため、手のひらで圧力をかけると簡単に粉砕されてしまうため、取扱いには十分ご注意ください。(図 1)
●特に冬季は空気が乾燥し、スカンディアモスも乾燥状態となっているため、触れないようご注意ください。
●硬くなっても枯れているわけではありませんのでご安心ください。
●硬くなるのが気になる場合は、加湿器などで湿度を上げてください。
●冷温下に置かれるとボリューム感が失われる場合があります。この時、強い力を加えると茎部分が崩れることがあります。
●一度ダメージを受けると繊維が破壊され、湿度や温度が適切になっても元の状態には戻りません。またスカンディアモスがパネルから剥落してしまう場合があります。(図 2)

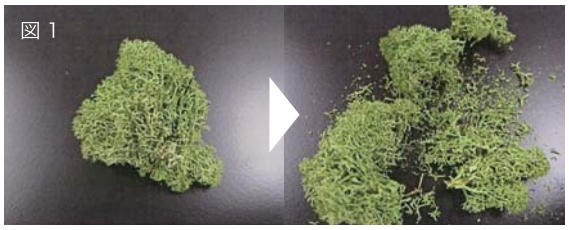


図 1

図 2

補修

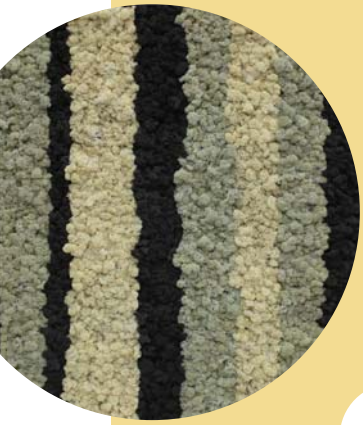
●損傷した場合、当該箇所のパネルのみ交換することで、補修は最低限で済みます。

製品保証

●本製品は保証期間を出荷証明書に記載のお買い上げ日から３年間設けています。
●取扱説明書、本書記載内容等の注意書きに従った使用状態、及びお手入れを実施された状態で保証期間中に品質異常が見られた場合には、同一製品を交換にて無償送付させていただきます。
●交換をご希望になる場合は、製品と出荷証明書をご用意のうえ、出荷証明書に記載の販売元までご連絡ください。
●保証期間内であっても、以下の場合には無償交換が適用外となります。
・使用上の誤り、または不当な補修や加工による損傷や品質悪化。
・お買い上げ後に落とされた場合等による損傷や品質悪化。
・火災、地震、落雷、風水害、その他天災地変等による損傷や品質悪化。
・インテリア・ディスプレイ・サイン用途以外に使用された場合の損傷や品質悪化。
・出荷証明書の提示が無い場合。
●出荷証明書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。
※製品保証は出荷証明書に明示した期間、条件のもとにおいて無償交換をお約束するものです。したがってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後などで不明な場合は、出荷証明書に記載の販売元までご相談ください。

Design Your Life with

Scandinavian Natural Moss



SCANDIAMOSS

スカンディアモス

and C 株式会社（ アンドシー）

03-5734-1405

〒152-0032
東京都目黒区平町1-1-5　柿ノ木坂スカイパレス1F