FUNCTION

防炎 70

ウォッシャブル 71

遮光 72

夏ECO・遮熱 74

保温 75

夏ECO・保温シミュレーション条件 76

UVカット・ミラーレース 77

昼オフシェイド 78

夜オフシェイド 79

眺望 80

試験方法 81

採光拡散 82

ローグレア 83

花粉キャッチ 84

防カビ 85

セリスト加工カーテン 86

消臭 87

遮音 88-89

もしもの時の燃えにくいカーテン

防炎

消防法に位置づけられた「防炎規制」では、燃えにくい性質を「防炎性能」といい、
消防法に定められた防炎性能基準の条件を満たしたものを「防炎物品」と呼んでいます。
高層マンションや不特定多数の人が出入りする防火対象物では、火災が発生した場合に人命危険に至る可能性が大きいことから、消防法で防炎物品の使用が義務付けられています。

※防火対象物では防炎ラベルが付いていないカーテンは使えません。防炎ラベルが必要な場合は、ご注文時に購入店へご依頼ください。ご依頼がなければ防炎ラベルはお付けしておりません。

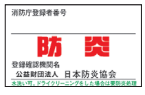
防炎物品を使用しなければならない防火対象物

1 消防法で指定されたもの（消防法第 8 条の 3 第 1 項）
　高層建築物（高さ 31m を超える建築物）、地下街

2 政令で指定されたもの（消防法施行令第 4 条の 3）

(1)	イ	劇場、映画館、演芸場または観覧場
	ロ	公会堂または集会場
(2)	イ	キャバレー、カフェー、ナイトクラブその他これらに類するもの
	ロ	遊技場またはダンスホール
	ハ	風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律（昭和23年法律第122号）第2条第5項に規定する性風俗関連特殊営業を営む店舗（二並びに（1）項イ、（4）項、（5）項イ及び（9）項イに掲げる防火対象物の用途に供されているものを除く。）その他これに類するものとして総務省令で定めるもの
	ニ	カラオケボックスその他遊興のための設備又は物品を個室（これに類する施設を含む。）において客に利用させる役務を提供する業務を営む店舗で総務省令で定めるもの
(3)	イ	待合、料理店その他これらに類するもの
	ロ	飲食店
(4)		百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗又は展示場
(5)	イ	旅館、ホテル、宿泊所その他これらに類するもの
(6)	イ	病院、診察所または助産所
	ロ	老人短期入所施設、養護老人ホーム、特別養護老人ホーム、有料老人ホーム（主として要介護状態にある者を入居させるものに限る。）、介護老人保健施設、救護施設、乳児院、障害児入所施設、障害者支援施設（主として障害の程度が重い者を入所させるものに限る。）、老人福祉法（昭和38年法律第133号）第5条の2第4項若しくは第6項に規定する老人短期入所事業若しくは認知症対応型老人共同生活援助事業を行う施設又は障害者自立支援法（平成17年法律第123号）第5条第8項若しくは第10項に規定する短期入所若しくは共同生活介護を行う施設（主として障害の程度が重い者を入所させるものに限る。ハにおいて「短期入所等施設」という。）
	ハ	老人デイサービスセンター、軽費老人ホーム、老人福祉センター、老人介護支援センター、有料老人ホーム（主として要介護状態にある者を入居させるものを除く。）、更正施設、助産施設、保育所、児童養護施設、児童発達支援センター、情緒障害児短期治療施設、児童自立支援施設、児童家庭支援センター、身体障害者福祉センター、障害者支援施設（主として障害の程度が重い者を入所させるものを除く。）、地域活動支援センター、福祉ホーム、老人福祉法第5条の2第3項若しくは第5項に規定する老人デイサービス事業若しくは小規模多機能型居宅介護事業を行う施設、児童福祉法（昭和22年法律第164号）第6条の2第2項若しくは第4項に規定する児童発達支援若しくは放課後等デイサービスを行う施設（児童発達支援センターを除く。）又は障害者自立支援法第5条第7項、第8項、第10項若しくは第13項から第16項までに規定する生活介護、短期入所、共同生活介護、自立訓練、就労移行支援、就労継続支援若しくは共同生活援助を行う施設（短期入所等施設を除く。）
	ニ	幼稚園または特別支援学校
(9)	イ	公衆浴場のうち、蒸気浴場、熱気浴場その他これらに類するもの
(12)	ロ	映画スタジオ又はテレビスタジオ
(16)	イ	複合用途防火対象物のうち、その一部が（1）項から（4）項まで、（5）項イ、（6）項、（9）項イ又は（12）項ロに掲げる防火対象物の用途に供されているもの
(16の3)		建築物の地階（（16の2）項に掲げるものの各階を除く。）で連続して地下道に面して設けられたものと当該地下道とを合わせたもの（（1）項から（4）項まで、（5）項イ、（6）項又は（9）項イに掲げる防火対象物の用途に供される部分が存するものに限る。）

防炎物品の種類と防炎ラベル

防炎物品の種類		物品ラベルの様式		材料ラベルの様式
カーテン・暗幕	水洗い洗濯及びドライクリーニングについての基準に適合するもの		（イ）縫付	下げ札またはちょう付 カーテンなどの原反に付けられているもので、物品ラベルと同様に耐洗濯性の表記がされています。
	水洗い洗濯についての基準に適合するもの		（ロ）縫付	
	ドライクリーニングの基準に適合するもの		（ハ）縫付	
	洗濯後は再防炎処理の必要があるもの		（ニ）ちょう付	
どん帳・舞台幕			ちょう付	

※防炎表示は消防庁長官によって「登録表示者」として登録された業者に限られています。
※防炎ラベルが必要な場合は、ご注文時に購入店へご依頼ください。ご依頼がなければお付けしておりません。
※防炎ラベルは、縫付、ちょう付、下げ札等の方法で見やすい箇所に取り付けることになっています。
※消臭剤、芳香剤スプレー等は防炎性能を阻害するおそれがあります。

ご家庭で手軽に洗濯ができるウォッシャブルカーテン

ウォッシャブル

当社では、多くのウォッシャブルカーテンを商品化し、お客様の家庭で洗濯したいというご要望にお応えしてきました。本見本帳では、一般社団法人日本インテリア協会(NIF)の基準に適合した商品にウォッシャブルカーテンとして、機能性表示マークをつけて選びやすくしています。

NIFウォッシャブルマーク判定基準(カーテン)　※2021年6月9日現在

試験項目	試験方法	判定基準
寸法変化率	JIS L 1930 C4M法(つり干し)による洗濯3回後の寸法変化率を測定する	タテ±1%以内 ヨコ±2%以内
洗濯堅ろう度	JIS L 0844 A-2号に基づき試験評価する	変退色4級以上 汚染4級以上
外観	JIS L 1930 C4M法(つり干し)による洗濯3回後の外観を目視で判定する	外観が良好であること

NIF:一般社団法人日本インテリア協会　http://www.nif.or.jp
ウォッシャブルの基準は一般社団法人日本インテリア協会で制定されたものです。
注):洗濯の仕方により表示以上の寸法変化が起こる場合があります。
「洗濯に際してのご注意」をよくお読みいただきますようお願いします。

■ 洗濯に際してのご注意

- ホコリをよく払って、フックを全部取り外してください。
- 予洗されることをお勧めします。
- 一度にお洗濯するカーテンの枚数は1〜2枚までとし、あまり多く詰め込むことは避けてください。
- 洗濯用ネットのご使用をお勧めします。
- 水量は「最大」にします。
- 水流は「弱」にします。
- 水温は40℃以下で行います。
- 洗剤は市販の中性洗剤、または弱アルカリ洗剤をご使用ください。
- ご使用の洗剤に記載されている使用方法を参考にしてください。
- 洗剤が残らないよう、充分にすすいでください。
- 脱水は短時間(20〜30秒)でおかけください。かけすぎるとシワや型くずれの原因となります。
- ドラム式洗濯機は浴比が小さくなるため、カーテンサイズや生地の性質によってはシワが入りやすくなる場合があります。
- 洗濯機の操作方法は取扱い説明書をご確認ください。

■ 乾燥方法について

- カーテンを吊っていた元のレールに戻し、吊ってそのまま自然に乾燥させるのが最適な方法です。その際、水滴で濡れないよう、床にタオルや新聞紙を敷いてください。
- 屋外で干す場合は必ず陰干しにしてください。
- レールに吊った後、全体を軽く下に引っ張り、寸法を合わせます。更に全面を手で叩くと、乾いた時にある程度シワを防止できます。
- 乾燥機の使用は縮みの原因となりますので、お避けください。
- アジャスターフックをご利用の場合はフックで丈の調整が可能です。

取扱い表示ラベルの番号が「K501」「K511」「K521」「K522」「K523」の商品は形態安定加工を行っています。
洗濯後はカーテンレールにかけた状態で、ヒダを整え乾かすようにしてください。(アイロン不可、スチーム不可、乾燥機使用禁止)
シワが目立つ場合は、スチームなしでごく低温のアイロンを手早くお掛けください。
但し、低温であっても一箇所に長くアイロンを掛けるなどすると、場合によってはウェーブ加工を損ないますので十分ご注意ください。

■ ウォッシャブルカーテンの縫製について

- ウォッシャブル機能をもつカーテン生地の縫製には、ポリエステル製芯地および縫糸のご使用をお願いします。
- フリンジ、トリム、裏地、ウエイト等を縫いつける場合は、ウォッシャブル機能が損なわれる場合があります。付属品の洗濯条件に充分注意してください。

■ 寸法変化率について

取扱い表示にあたり、下記の試験方法で寸法変化率の試験を実施しております。
判定基準値はいずれも**タテ±1%、ヨコ±2%** です。

記号	寸法変化率の試験方法	判定基準値
40	JIS L 1930 C4M法 3回洗い	タテ±1% ヨコ±2%
	JIS L 1930 C4H法	
F	JIS L 1931-3 F2法	

■ 取扱い表示の見方

JIS L 0001(繊維製品の取扱いに関する表示記号及びその表示方法)より

洗い方	40	液温は、40℃を限度とし、洗濯機で弱い洗濯処理ができる。
		液温は、40℃を限度とし、手洗いによる洗濯処理ができる。
		洗濯処理はできない。
漂白		酸素系漂白剤による漂白処理ができるが、塩素系漂白剤による漂白処理はできない。
		漂白処理はできない。
乾燥(干し方)		洗濯処理後のタンブル乾燥処理はできない。
		日陰でのつり干し乾燥がよい。

アイロンの掛け方		底面温度110℃を限度としてスチームなしでアイロン仕上げ処理ができる。
		底面温度150℃を限度としてアイロン仕上げ処理ができる。
		アイロン仕上げ処理はできない。
商業クリーニング	F	石油系溶剤(蒸留温度150℃〜210℃、引火点38℃〜)での弱いドライクリーニング処理ができる。
		ドライクリーニング処理ができない。
	W	弱いウエットクリーニング処理ができる。
	W	非常に弱いウエットクリーニング処理ができる。
	W	ウエットクリーニング処理はできない。

※取扱い表示は2024年7月末時点の内容で作成しています。

強い光をしっかりカットする遮光カーテン

遮光

織組織や糸などにより遮光性能をもたせ、一般社団法人日本インテリア協会（NIF）の定めた等級区分に従って表示しています。
等級およびその状態表現を参考に、お望みの商品をお選びください。

■ NIF遮光マーク判定基準

遮光等級	遮光率（%） JIS L 1055 A法10万ルクス	照度に関する状態表現
遮光1級	99.99%以上	人の顔の表情が 識別できないレベル
遮光2級	99.80%以上 99.99%未満	人の顔あるいは 表情がわかるレベル
遮光3級	99.40%以上 99.80%未満	人の表情はわかるが 事務作業には暗いレベル

※遮光率は、小数点第三位を四捨五入。
※照度に関する状態表現については、照明学会編「ライティングハンドブック」に基づいています。

・本遮光率は生地の遮光率を表すものであり、ローマンシェードの場合は、窓に対する生地の大きさや本体の取付け方法によって、室内の照度は変動しますのでご注意ください。
・同じ等級でも遮光率により差があります。事前に商品の確認をおすすめします。

■ 遮光１級の区分表記が統一されました

表　記	目視度合（イメージ）	状態説明
遮光１級 （A++）		生地からほとんど光を感じません。
遮光１級 （A+）		生地からわずかに光を感じます。
遮光１級 （A）		生地から光を感じるが、 生地の織り組織や色は分かりません。
遮光１級 （B）		生地から光を感じ、 生地の織り組織や色が分かります。
遮光１級 （C）		生地全体は薄明るく見えるが、 人の表情が識別できない暗さです。

NIF機能性表示マークの一つである『遮光マーク』は、照度計を用いたカーテンの遮光性試験方法（JIS L 1055）により、遮光率99.40%以上のカーテンや布製ブラインドに表示することができます。中でも遮光率99.99%以上の遮光1級は「人の表情が識別できないレベル」の暗さを担保しています。一方、人の視覚は非常に敏感で、かすかな光も捉えることができます。NIFではお客様が期待する暗さ―本当に真っ暗― のイメージにより近づけるため、「目視による明暗を指標」とする遮光カーテンの遮光性評価方法に基づき遮光1級の区分表記をしております。
※NIFは（一社）日本インテリア協会の略称です。

◇遮光カーテンの遮光性評価方法

暗室内の電照パネル上に遮光1級のカーテンなどの試験体をかざし、全体的な光の透過の見え方、光漏れの有無や多寡を目視で判定し、光を遮蔽する度合により区分します。

■ 日中における室内の明るさイメージ

カーテンは機能上、窓との間にある程度の間隔が必要です。そのため、カーテンの上部、下部、サイドから光が漏れます。遮光効果をできるだけ発揮させるためには、カーテンボックスを使用し、サイドをリターン式にし、丈も床に充分つく長さにしてください。この際、カーテンボックスに上飾りを用いれば、さらに効果がアップします。尚、両開きカーテンには交差レールの使用をおすすめします。

遮光1級
（遮光率99.99％以上）

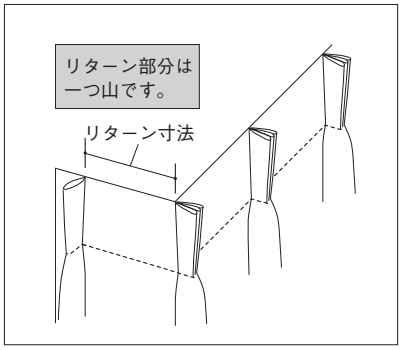
遮光2級
（遮光率99.80％以上、99.99％未満）

遮光3級
（遮光率99.40％以上、99.80％未満）

非遮光

■ リターン付きカーテン

カーテンサイドにリターンを付けることで光漏れを防ぎ、遮光性を高める縫製仕様です。



夏ECO 30%以上 ランクSA

室温上昇を抑えるレースカーテンの遮熱性能を5段階のランクで表示

夏ECO

各効果は、シミュレーションプログラム（P.76参照）によって算出した数値であり、保証値ではありません。目安としてご活用ください。

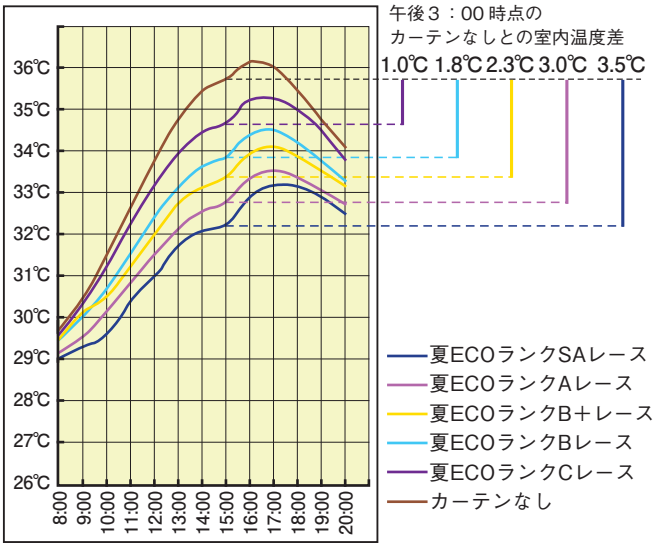
レースカーテンは太陽光による室温上昇を緩和し、夏の冷房効率を高め、省エネルギーにも役立ちます。
明るさを取り入れつつ、遮熱効果を高めたい場合の目安としてご活用ください。

■ 夏ECOランク

ランク		夏ECO 30%以上 ランクSA	夏ECO 25%以上 ランク A	夏ECO 20%以上 ランク B+	夏ECO 15%以上 ランク B	夏ECO 15%未満 ランク C
省エネルギー効果 カーテンなしとの比較	低減効果	30% 以上	25% 以上	20% 以上	15% 以上	15% 未満
	消費電力量	-134 kWh	-109 kWh	-91 kWh	-71 kWh	-40 kWh
	電気料金	-4,154 円	-3,379 円	-2,821 円	-2,201 円	-1,240 円
	CO_2 排出量	-50 kg	-41 kg	-34 kg	-26 kg	-15 kg

カーテンなしの場合
消費電力量：405kWh　電気料金：12,555円　CO_2排出量：151kg
※電気料金は、2022年度　公益社団法人全国家庭電気製品公正取引協議会による電気料金目安単価にて計算（31円/kWh）

■ 温度差シミュレーション



遮熱

薄地の遮熱性能を表す統一基準

遮熱

遮熱マークとは

一般のレース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、一般社団法人日本インテリア協会（NIF）に定められた判定基準に適合するレースカーテンに表示することが可能なマークです。

■ 試験方法

1.熱線受光体の約5㎜上に試験体を保持し、更にその上約5㎜にガラス板を設置し試験体とする。
2.指定側面からランプ（100V500W）を約50㎝の距離で15分間照射して熱線受光体の表面温度をサーモカメラを用いて経時的に測定する。
3.試験は試験体とブランクの位置を入れ替えて2回測定し、平均値を試験結果とする。
4.ブランクとして試験片なしの試験体を対角線上に設置し、同時に測定を行い遮熱率を算出する。
※上記1の条件でJISL1951遮熱性試験も可とする。

■ 判定基準

項目	判定基準
遮熱率	25%以上（小数点第1位四捨五入）
遮光率	99.4%未満（採光率0.6%以上）

$$遮熱率(\%) = \frac{（ブランク上昇温度－試料の上昇温度）}{ブランク上昇温度} \times 100$$

保温 20%以上 ランクSA

暖房効率を高めるドレープカーテンの保温性能

保温

各効果は、シミュレーションプログラム（P.76参照）によって算出した数値であり、保証値ではありません。目安としてご活用ください。

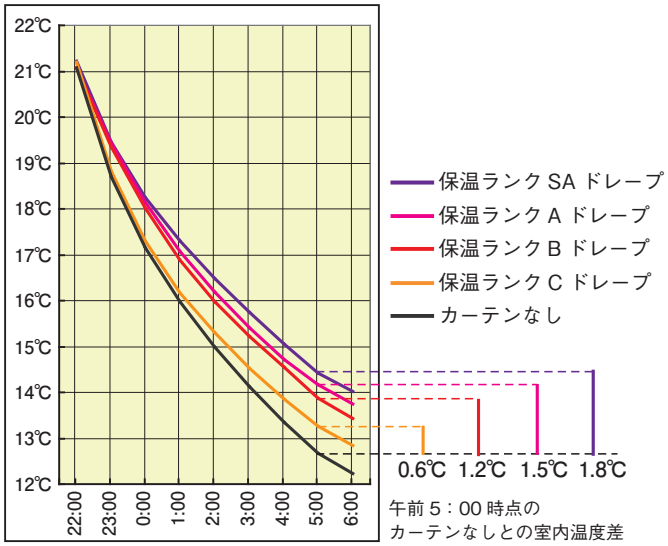
窓にドレープカーテンをかけることにより、開口部からの熱の出入りを抑制し、暖房効率を上げて省エネルギー効果を高めます。
ご使用状況に照らし、カーテン選定の目安としてご活用ください。

■ 保温ランク

ランク		保温 20%以上 ランクSA	保温 15%以上 ランク A	保温 10%以上 ランク B	保温 10%未満 ランク C
省エネルギー効果 カーテンなしとの比較	低減効果	20% 以上	15% 以上	10% 以上	10% 未満
	消費電力量	-97 kWh	-83 kWh	-68 kWh	-34 kWh
	電気料金	-3,007 円	-2,573 円	-2,108 円	-1,054 円
	CO_2排出量	-36 kg	-31 kg	-26 kg	-13 kg

カーテンなしの場合
消費電力量：488kWh　電気料金：15,128円　CO_2排出量：182kg
※電気料金は、2022年度　公益社団法人全国家庭電気製品公正取引協議会による電気料金目安単価にて計算（31円/kWh）

■ 温度差シミュレーション



ドレープカーテンに裏地をつけると保温効果がワンランクUP

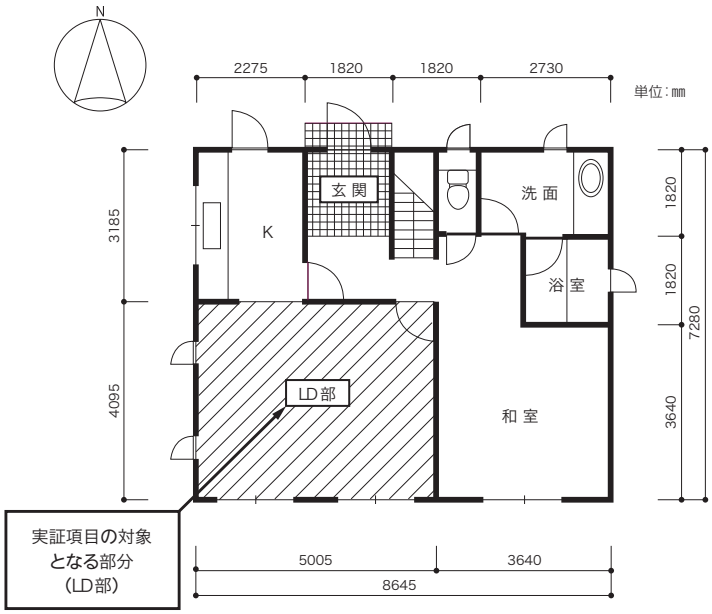
ドレープカーテンを単体でかけることでも保温効果がありますが、裏地をあわせることで空気層ができ、さらに効果が上がります。

ランク	保温 20%以上 ランクSA	保温 20%以上 ランクSA ＋裏地	保温 15%以上 ランク A	保温 15%以上 ランク A ＋裏地	保温 10%以上 ランク B	保温 10%以上 ランク B ＋裏地	保温 10%未満 ランク C	保温 10%未満 ランク C ＋裏地
省エネルギー効果 カーテンなしとの比較	低減効果 20%以上	23%以上	低減効果 15%以上	20%以上	低減効果 10%以上	15%以上	低減効果 10%未満	10%以上
	消費電力量 -97kWh	-112kWh	消費電力量 -83kWh	-97kWh	消費電力量 -68kWh	-83kWh	消費電力量 -34kWh	-68kWh
	電気料金 -3,007円	-3,472円	電気料金 -2,573円	-3,007円	電気料金 -2,108円	-2,573円	電気料金 -1,054円	-2,108円
	CO_2排出量 -36kg	-42kg	CO_2排出量 -31kg	-36kg	CO_2排出量 -26kg	-31kg	CO_2排出量 -13kg	-26kg
	ランク SA	低減効果 3%UP	ランク A	ランク SA 同等	ランク B	ランク A 同等	ランク C	ランク B 同等

※シミュレーションプログラム（P.76参照）によって算出された数値であり、保証値ではありません。目安としてご活用ください。

夏ECO・保温シミュレーション条件

木造一戸建住宅（2階建）の1階LD部の想定



電気料金単価	31円/kWh（2022年　公益社団法人全国家庭電気製品公正取引協議会による目安単価）
暖房・冷房設定温度	暖房：20℃ / 冷房：27℃
CO_2排出量	0.37kg/kWh
暖房・冷房稼動期間	暖房：11月11日～4月17日 / 冷房：6月16日～9月11日
暖房・冷房稼動時間	6時～9時、12時～14時、16時～22時
地域	東京
気象データ	1990年代標準気象データ
住宅モデル	日本建築学会熱シンポジウムで提案された住宅標準問題を参照
延べ床面積	125.9㎡
実証対象となる部分	1階LD部
床面積	20.5㎡
窓面積	6.6㎡
温度変化抑制効果	部屋の気温差を稼動期間で平均した値（エアコン未使用） 冬季：AM5:00時点 / 夏季：PM3:00時点
COP	3

※COP（エネルギー消費効率）：エアコンの性能を表す指数で大きいほど省エネ効果が高い。

一般財団法人建材試験センターにて非定常多数室熱負荷計算プログラム「AE-Sim/Heat」を用いて
シミュレーションを行っています。

紫外線の透過率を低減し、家具や床材の日焼けによる退色を軽減

UVカット

一般社団法人日本インテリア協会(NIF)が定める基準を満たしたレースカーテンに、UVカットマークの表示をしています。

① 表 示 基 準　紫外線の透過率を低減し、家具や床材の日焼け退色を軽減する加工を施したシアーカーテン、布製ブラインド類の内、紫外線遮蔽率が③の判定基準に適合する製品に表示できる。

② 試 験 方 法　紫外線カット素材の加工効果統一評価法(日本化学繊維協会)又はJISL 1925法で紫外線をどれだけ遮蔽しているかを「紫外線遮蔽率」で表す。

③ 判 定 基 準

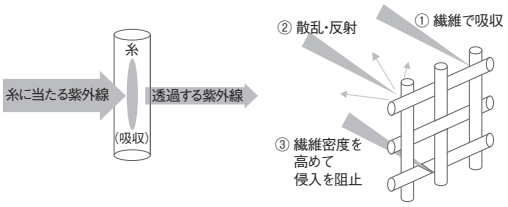
項目	判定基準
紫外線遮蔽率	70%以上

UVカットのメカニズム

①糸に当たる紫外線を糸自体が吸収する。

②糸に当たる紫外線を散乱・反射させる。ミラーレースなどの様に、光沢のある糸を裏面に用いて、散乱・反射の効果を高めたものもある。

③生地の目(隙間)を詰めて、紫外線を透過しにくくする。



レースカーテンのUVカット性能を3段階のランクで表示

UVカットランク

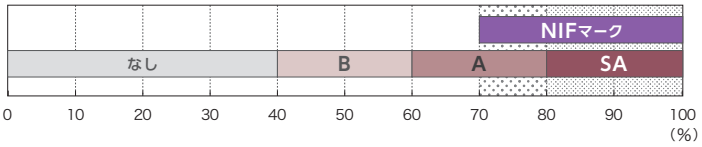
レースカーテンのUV(紫外線)カット率をもとに、ランク分けをしています。
ご使用状況に応じて、レースカーテンを選ばれる際の目安としてご活用ください。

■ UV カットランク

ランク	UVカット ランクSA	UVカット ランクA	UVカット ランクB
UV カット率	カット率 80%以上	カット率 60%以上80%未満	カット率 40%以上60%未満

・波長280nm～400nmのUVで測定試験を実施しています。
・紫外線カット率は分光光度計(積分球使用)を用いて測定しています。
・紫外線カット率は生地をフラットにした状態で測定したものであり、ヒダを取ることでカット効果は大きくなる場合があります。
・ランク分けは当社独自の試験結果に基づき行ったものであり、すべての環境下での効果を保証するものではありません。

■ UV カット（NIF 基準）と UV カットランクの関係性



NIFマークの中でも効果の高い生地
ランクAの中でも効果の高い生地

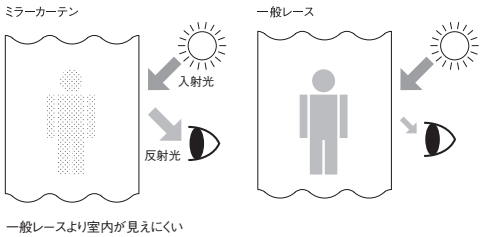
カーテンの裏面にブライト糸を使用した機能カーテン

ミラーレース

光の反射機能を持たせることにより、日中の戸外から屋内への見えにくさを向上させる効果があります。

■ ハーフミラー効果によるプライバシー保護

カーテン裏面にブライト糸を使用することで、昼間外から見る人の目に入るカーテンの反射光が増加し、部屋の中が見えにくくなります。



※取り付け環境やスタイル等によっては、効果が分かりにくい場合があります。
※各商品のミラー効果には差があります。事前に商品の確認をおすすめします。

昼 外から見えにくい オフシェイド

日中、外から見た“室内の見えにくさ”を5段階のクラスで表示

昼オフシェイド

日中・夜間におけるレースカーテン使用時の「プライバシーをどの程度保護しているか」を目視で判定し、
それぞれ5段階のオフシェイドクラスとして表示しています（下部写真）。

■ 昼オフシェイド　効果のクラス分け

日中の外からの屋内の見えにくさを、見えにくい方からクラス1～5の5段階に分けて目視で評価しています。

昼オフシェイド　クラス1	昼オフシェイド　クラス2	昼オフシェイド　クラス3
室内の様子は ほとんど感じられない	室内の様子を わずかに感じられる	室内の様子や 人が居る気配を感じられる

昼オフシェイド　クラス4	昼オフシェイド　クラス5
室内の様子や 人の動きがぼんやりと見える	室内の様子や 人の動きがはっきりと見える

※プライバシー保護の程度は、室内の明るさ（室内照度）と屋外の明るさ（屋外照度）のバランスによって大きく変わりますので
ご使用の環境によって見え方が異なります。

日中、外からの見えにくさ

クラス 5	クラス 4	クラス 3	クラス 2	クラス 1

外から見えやすい → 外から見えにくい

夜間、外から見た“室内の見えにくさ”を5段階のクラスで表示

夜オフシェイド

■ 夜オフシェイド　効果のクラス分け

夜間の外からの屋内の見えにくさを、見えにくい方からクラス1～5の5段階に分けて目視で評価しています。

夜オフシェイド　クラス1	夜オフシェイド　クラス2	夜オフシェイド　クラス3
室内の様子は ほとんど感じられない	室内の様子を わずかに感じられる	室内の様子や 人が居る気配を感じられる

夜オフシェイド　クラス4	夜オフシェイド　クラス5
室内の様子や 人の動きがぼんやりと見える	室内の様子や 人の動きがはっきりと見える

※プライバシー保護の程度は、室内の明るさ（室内照度）と屋外の明るさ（屋外照度）のバランスによって大きく変わりますので
　ご使用の環境によって見え方が異なります。

夜、外からの**見えにくさ** ≫

クラス 5	クラス 4	クラス 3	クラス 2	クラス 1

外から見えやすい ―――→ 外から見えにくい

眺望
中から見えやすい

部屋の中から外の“景色の見えやすさ”を5段階のランクで表示

眺望

レースカーテン使用時の、室内から屋外の見えやすさを目視で判定し、5段階のランクに分けて表示しています（下部写真）。

■ 眺望　効果のランク分け

屋内からレースカーテン越しの景色の見えやすさを、見えやすい方からランクSA～Dの5段階に分けて目視で評価しています。

眺望　ランクSA	眺望　ランクA	眺望　ランクB
景色がよく見える	景色は見えるが柄が干渉する	景色の輪郭が見える

眺望　ランクC	眺望　ランクD
景色全体がぼんやりと見える	景色はほとんど見えない

※見えやすさの程度は、室内の明るさ（室内照度）と屋外の明るさ（屋外照度）のバランス、季節・天候によって大きく変わりますので
　ご使用の環境によって見え方が異なります。

部屋の中から外の景色の
見えやすさ

ランク D	ランク C	ランク B	ランク A	ランク SA

景色が見えにくい → 景色が見えやすい

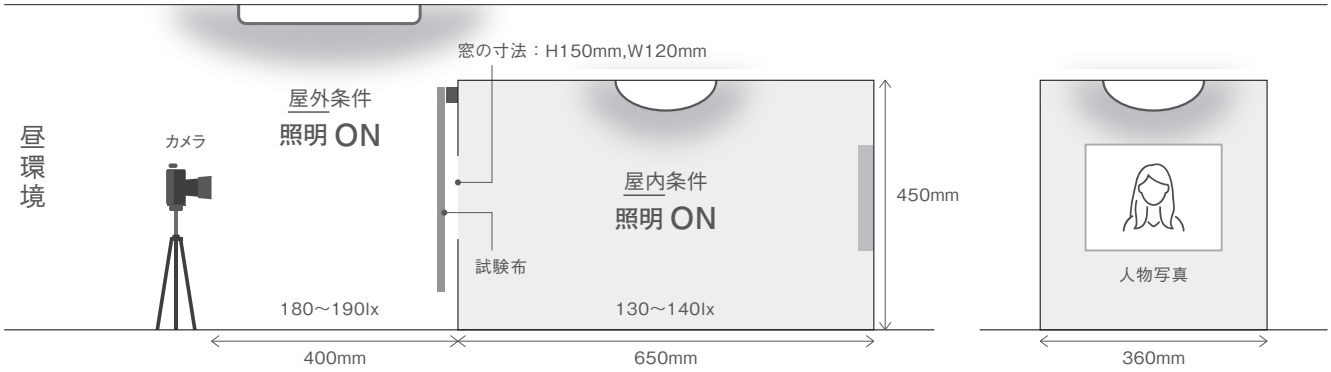
屋内と屋外の光の環境を疑似的に再現し、カーテン越しの見え方を判定

昼オフシェイド・夜オフシェイド・眺望 効果の評価方法

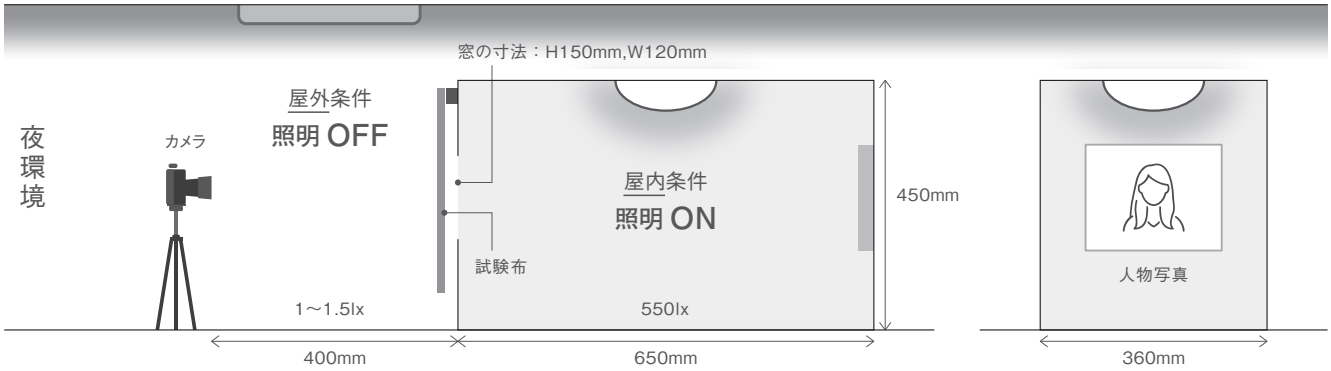
■ 昼・夜オフシェイド　効果の評価方法

試験ボックスの外を屋外、試験ボックスの内を屋内と想定し、試験ボックスの開口部にカーテンを設置。
日中・夜間それぞれの照明条件下で、試験ボックスの奥にセットした人物写真の「表情」「輪郭」「存在」が判るかを目視評価しました。

昼オフシェイド



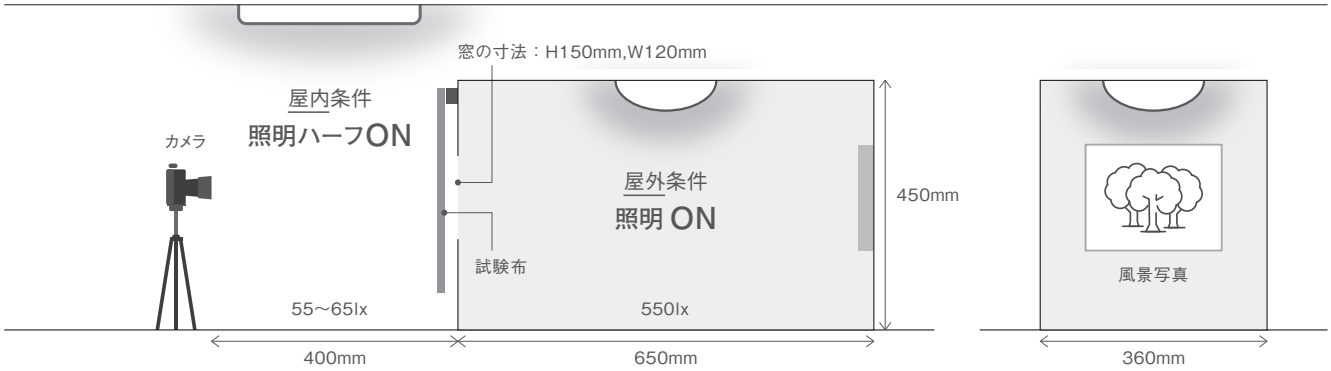
夜オフシェイド



■ 眺望　効果の評価方法

試験ボックスの外を屋内、試験ボックスの内を屋外と想定し、試験ボックスの開口部にカーテンを設置。
日中の照明条件下で、試験ボックスの奥にセットした風景写真の「輪郭」「存在」が判るかを目視評価しました。

眺 望



特殊な素材を用いることで採光性と拡散性を両立させ、室内の明るさの偏りを軽減する機能

採光拡散

明るさを維持したまま光を広範囲に広げます。

■ 室内空間を柔らかな光でつつみます。

窓面から差し込む光を広範囲に拡散させ、室内の明るさの偏りを軽減します。

「採光拡散」は川島織物セルコンの登録商標です。

採光拡散カーテン

カーテンなし

～床、壁、テーブル等の明るさ注目！
採光拡散カーテンの効果です～

■ 一般的なレースカーテンと比べても部屋が暗くなりにくい

一般的なレースカーテンでも光を拡散させる効果はありますが、拡散性の高い生地は採光性が低くなる(暗くなる)傾向があります。
採光拡散カーテンは採光性と拡散性を両立させ、明るさを維持しつつ光を拡げます。

採光拡散カーテン

一般的なレースカーテン

川島織物セルコン独自の透過性・拡散性評価方法に基づき測定・算出する「採光拡散値」を、窓から入る光の広がりの指標としました。糸のタイプや織組織を工夫し、採光拡散値が一定基準を満たすものに、『採光拡散®』を表示しています。(特許第6529107号、6551965号)

やわらかな光を作り出す『ローグレア』

ローグレア

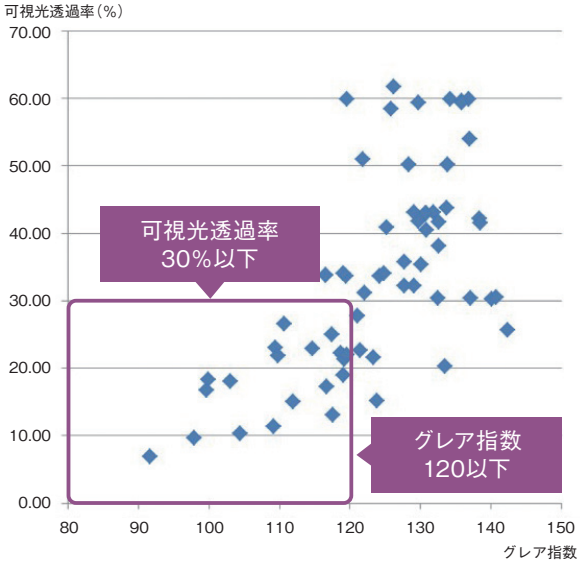
外光の眩しさを抑制しながら光を室内へ取り込む機能です。
生地を透過して室内に差し込まれた光は、
眩しさが軽減されてやわらかに感じられます。
やさしい光の空間が広がります。

ローグレア

「ローグレア」は川島織物セルコンの登録商標です。

■ 直射日光の「眩しさ」を数値化

各種レースカーテンの特性



可視光透過率とグレア指数から
「ローグレア」を定義

眩しさ（グレア）感は、直接カーテン越しに太陽が目に入るような場合と、斜め上方向から太陽光が射し込んだ場合のカーテン面に表れるギラツキに影響を受ける傾向があります。これらの傾向に沿って生地の光学特性を測定しグレア指数を求めました。
このグレア指数と外光を室内に取り込む程度（可視光透過率）の２つの指標から『ローグレア』の基準を次のように定めています。

グレア指数 ≦ 120　&　可視光透過率 ≦ 30%

『ローグレア』は『昼オフシェイド』『夜オフシェイド』『夏ECO』にも有効です。

■ ローグレア機能アイテム一覧

ローグレア 見本帳品番	昼オフシェイド	夜オフシェイド	夏ECOランク
FT7019～7022	1	2	A
FT7558～7565	2	3	B+
FT7566・7567	1	1	A
FT7568・7569	1	2	A
FT7570～7574	1	3	A
FT7579～7584	1	2	A
FT7585～7587	1	3	B+
FT7590	1	3	B+
FT7591～7593	1	3	A
FT7594	1	3	A
FT7603	1	4	B+
FT7604・7605	1	3	B+
FT7606	1	1	SA
FT7608	1	3	A
FT7609	1	1	A
FT7612～7614	1	3	B
FT7616・7617	1	3	B
FT7703	1	3	A
FT7706	1	4	A
FT7713	1	3	B+

※データは当社独自の試験結果に基づくものであり保証値ではありません。
　また、眩しさにはご使用環境による違いや感じ方の個人差がありますので、商品選択時には現物またはサンプルでのご確認をお薦めします。

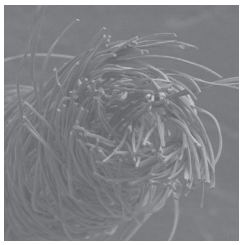
浮遊する花粉やホコリをカーテン表面に付着させ、室内空間の清浄化に役立てます

花粉キャッチ

〈花粉キャッチの機能の効果は特殊な繊維構造〉

FCOT®
エフコット®

■ 帝人フロンティア㈱が開発したポリエステル原糸「FCOT®」は繊維にクリンプ（縮れ）があり、花粉やホコリ等をキャッチしやすい繊維構造となっています。


電顕写真

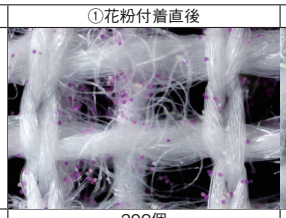
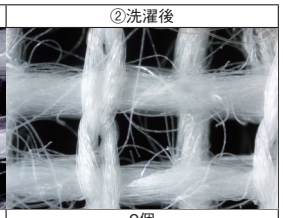
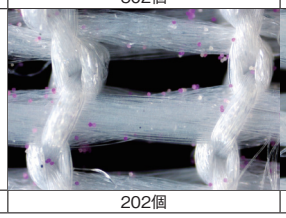
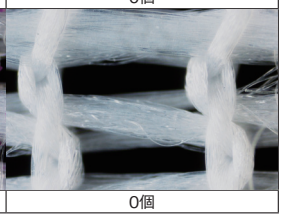
空気中に漂う花粉をキャッチするポリエステル原糸「FCOT®」
「FCOT®」は帝人フロンティア㈱の登録商標です。

●一般的なカーテン（レギュラーポリエステル100%）よりも、
多くの花粉をキャッチします。

●洗濯で花粉除去。機能はそのまま持続します。

キャッチした花粉はご家庭で簡単に洗濯できキレイに除去できます。
また繊維の構造そのものが花粉キャッチ効果を果たすので洗濯を繰り返しても機能を維持します。

＜花粉付着性比較＞

	①花粉付着直後	②洗濯後
花粉キャッチカーテン		
花粉	302個	0個
一般的なカーテン		
花粉	202個	0個

〈試験方法〉

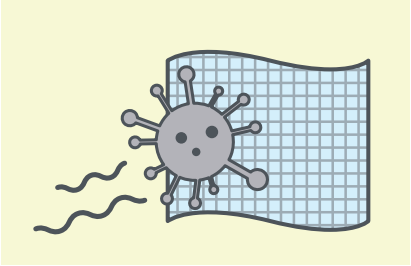
①石松子（ヒゲノカズラの胞子）0.5gを一定条件下にてエアブラシを用いて吹きつけを実施した。
②①の直後家庭用洗濯機にて洗濯を実施、その後花粉の個数を測定。
※上記写真は一定条件下での結果であり、あらゆる環境下で性能を保証するものではありません。

防カビ
黒カビ防止

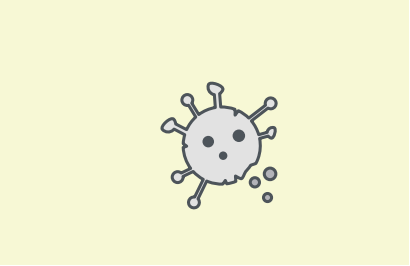
結露しやすい窓のカーテンにお勧めの防カビ機能

防カビ

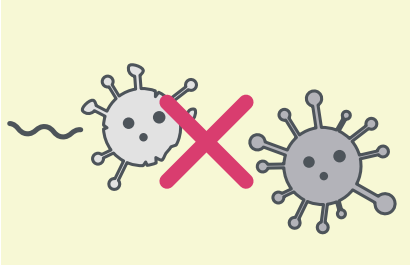
〈カビの生育を抑制するメカニズム（イメージ）〉



空気中の浮遊菌がカーテン上の薬剤に触れると…



菌の最も外側の細胞壁が破壊されて生育できない状態になり、その間、同種菌に対し危険信号を送ります。



危険信号が伝達された同種菌は近寄らなくなりカビの生育が抑制されます。

耐性菌ができにくい薬剤を使用しているため、効果の持続が期待できます。

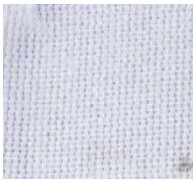
（忌避効果を兼ね備えたメカニズムによって、耐性菌ができる可能性を低くします。）

■ カビ抵抗性試験

試験菌:住宅環境において検出頻度の高いクロカビ系やアオカビ系の約10種の真菌を使用。
温度:28～30℃　湿度:85%RH以上　期間:28日間　培地:無機塩寒天培地

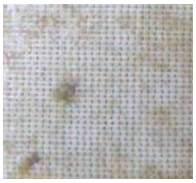
写真はカビを28日間培養させた後の様子

防カビ加工品



カビの生育は一部のみ

通常品



生地全体にカビが生育

通常品の場合は、生地全体にカビの生育が見られますが、防カビ加工品の場合は、カビの生育が抑制されているのが分かります。

左記試験は一定の条件下での効果を確認したものです。
あらゆる条件下での性能を保証するものではありません。

■ 加工薬剤の安全性

	加工剤の安全性データ	SEK基準（参考）
急性経口毒性試験（LD50）	≧2,000mg/kg	≧2,000mg/kg
皮膚刺激性試験	P.I.I.<2.0	P.I.I.<2.0
皮膚感作性試験	陰性	陰性
変異原性試験（Ames試験）	陰性	陰性

■ 防カビ加工品に関するご注意

カビの生育抑制効果が期待できるのは、生地上に限ります。病気の治療や予防の効果はありません。また、すべてのカビを死滅させるものではありません。高温・多湿、栄養分（汚れ等）がある環境下では、カビが発生する場合があります。試験菌以外のカビでは効果の有無は確認できておりません。

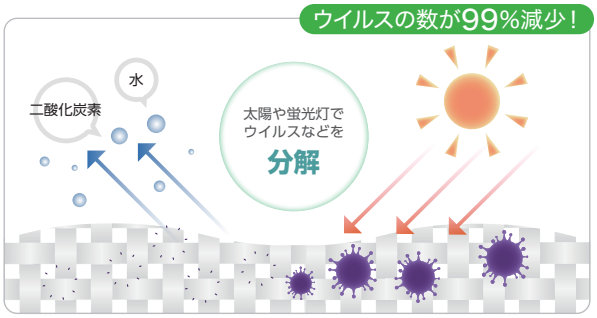
セリスト加工カーテン

セリストは繊維上の特定のウイルスに効果を発揮します。
繊維に付着した特定のウイルスの数を減少させる機能で、ファブリックを清潔に保ちます。
セリスト加工のカーテンで、より快適な環境をご提供します。

セリスト celyst 抗菌・抗ウイルス加工

■ メカニズム

サステナブルテクノロジーである光触媒技術をカーテンに応用しました。自然光のエネルギーを利用して繊維に付着したウイルスやニオイなどを分解して効果を発揮します。



※イメージ図です

■ 特徴

・遮光(厚地)･レースなど選べる生地のラインアップ
意匠性の高い生地からお選びいただけます。

・安全
酸化チタンの光触媒を利用
光触媒として利用している酸化チタンは広く化粧品等にも使用されている物質です。

・効果持続
効果は半永久的
酸化分解によって様々な効果を発揮しますが、光触媒自身は変化しないため、効果は半永久的に持続します。家庭洗濯5回後(SEKマーク取得条件と同等)も、ほとんど抗ウイルス性に低下がないことが確認されています。

■ 効果

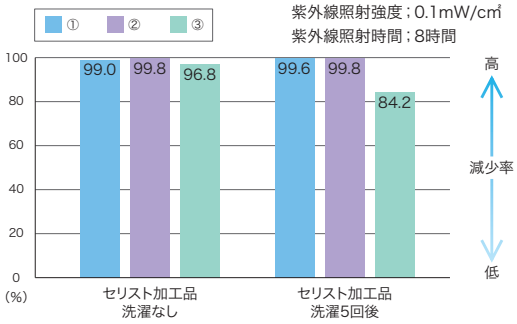
[セリスト加工の機能]

抗ウイルス、消臭、VOC低減機能もあり、快適な室内環境づくりが可能です。

抗ウイルス性
繊維を清潔に

繊維上の特定のウイルスの数を減らす効果があることを確認しています。

■ 繊維上の試験ウイルス量の減少率



光触媒加工品の抗ウイルス性試験条件
(JIS R 1702 を参考にしたもの)

試験機関：一般財団法人北里環境科学センター
試験品：ポリエステル100%セリスト加工品(ボイルカーテン)
試験ウイルス株：①ATCC　VR–1469
②ATCC　VR–547
③B/Shanghai/361/2002
紫外線照射：ブラックライト(20W)、強度 0.1mW/cm²
洗濯条件：水洗い洗濯(JIS L 0217/103法による)

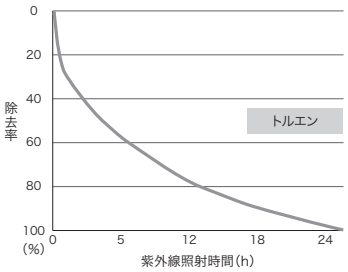
※一般財団法人 北里環境科学センターにおける試験結果から換算
試験報告書番号：北環発21_0167号, 北環発2016_0069号

⚠ 注意
・上記試験結果は特定の条件下でのものであり、あらゆる環境においての性能を保証するものではありません。
・また、各種機能は生地上でのみ発現するものであり、空気中に浮遊するものにまで効果がおよぶものではありません。
・セリスト加工は、病気の治療や予防を目的とはしておらず、ウイルスの働きを抑制するものでもありません。

■ VOC 低減効果

[除去しにくい物質も光触媒の力で]

室内にわずかに存在することのあるVOC(揮発性有機化合物)を光触媒の力で分解することができます。



参考：実験結果グラフ トルエン
(接着剤などに含まれる有機溶剤)

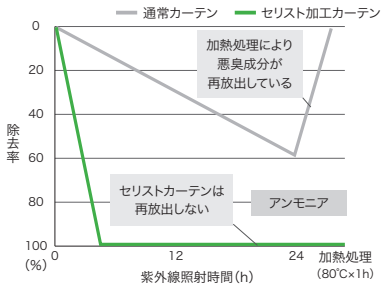
その他、ホルムアルデヒド(合板などに含まれる、VOCの代表物質)、アセトアルデヒド(タバコ臭などに含まれる)などで効果を確認しています。

〈実験条件〉
1. 対象成分・空気の混合ガスと試料を、比率がおよそ1L：6gになるようにおい袋に入れる。
試料：ポリエステル製カーテン用生地を使用(試験加工品)
光触媒表面の余分な有機物を分解除去するため、試料には紫外線(強度：約3.0mW/cm 2)を予備照射。
におい袋：ポリエステルフィルム製3L におい袋〈近江オドエアーサービス㈱〉
2. 暗所に24時間静置した後、紫外線(強度：約3.0mW/cm 2)照射を開始。
3. 所定の時間紫外線を照射した後の、臭い袋の中の対象成分濃度を測定する。
濃度測定：検知管〈㈱ガステック製〉を用いて、におい袋内の対象成分濃度を測定。
除去率(%)＝(暗所24時間静置後の濃度- 紫外線照射後の残留濃度) / 暗所24時間静置後の濃度×100

■ 消臭効果

[不快なニオイの元となる物質を分解]

生活臭をはじめ、身の回りの不快なニオイは様々な物質の複合臭である場合がほとんどですが、光触媒の力で分解することができます。



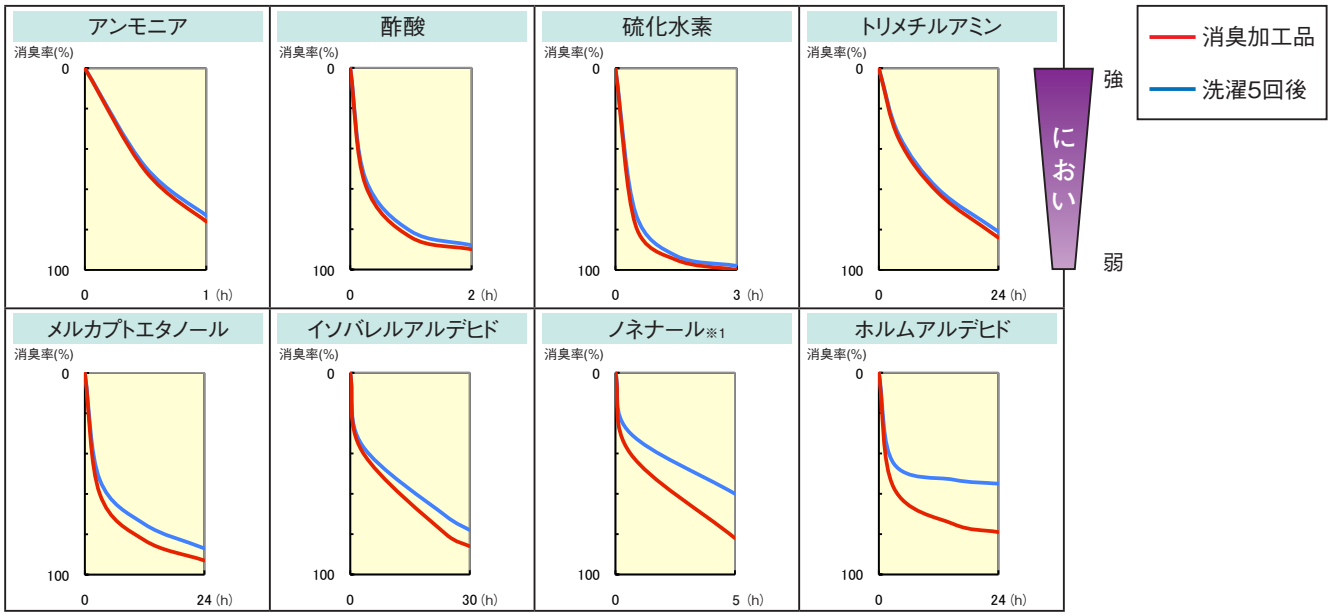
参考：実験結果グラフ アンモニア(生活悪臭に含まれる)

その他 硫化水素(生活悪臭に含まれる)
ノネナール(加齢臭に含まれる)
などで効果を確認しています。

繊維上の消臭成分がニオイの元となる物質をキャッチ。快適な室内空間の創造にお役立てください。

消臭 くらしの中の様々なニオイを和らげる消臭機能

様々な不快臭に含まれるアンモニアや硫化水素に対し高い効果を発揮し、また洗濯に対しても優れた耐久性のある消臭機能です。ペット臭に含まれる特徴的な臭気成分のイソバレルアルデヒドやメルカプトエタノール、酢酸のほかに、ホルムアルデヒドなどのVOCにも効果があります。



試験方法

悪臭成分・空気の混合ガスと試料をにおい袋（ポリエステル製）に入れ、悪臭成分濃度の経時変化を検知管法により測定する。

$$\text{消臭率}(\%) = \frac{\text{悪臭成分・空気の混合ガス注入直後の濃度} - \text{所定時間後の濃度}}{\text{悪臭成分・空気の混合ガス注入直後の濃度}} \times 100$$

※データは当社独自の実験結果にもとづくものであり、保証値ではありません。
※1 ノネナールのデータは検知管ではなくガスクロマトグラフィーで消臭率を算出しています。

【ニオイを構成する主な物質】

ニオイを構成する主な臭気成分・特徴		含まれる不快臭（代表的なもの）						
		生ゴミ臭	排泄臭	ペット臭	汗臭	加齢臭	タバコ臭	VOC
アンモニア	し尿臭	■	■	■	■	■	■	
酢酸	すっぱいニオイ	■	■	■	■	■	■	
硫化水素	腐った卵のようなニオイ	■	■	■			■	
トリメチルアミン	腐った魚のようなニオイ	■		■				
メルカプトエタノール※2	猫の尿等に含まれるニオイ			■				■
イソバレルアルデヒド	犬の体臭等に含まれるニオイ			■				■
ノネナール	青くさい、脂くさいニオイ					■		
ホルムアルデヒド	VOCの代表的成分							■

※2 猫の尿に含まれるフェロモンと化学的性質が類似したニオイ物質。

"ニオイ"について

私たちの生活空間にはニオイの元がたくさんあります。ヒトやペットから出るニオイ、食べ物から出るニオイ、ゴミやトイレのニオイ、などなど…。
不快感を感じる臭気質の総称を「悪臭」と呼びますが、その悪臭となるニオイの元は様々な物質の「複合臭」である場合がほとんどです。
ヒトがニオイを感じる嗅覚は、個人差が大きく感じ方はマチマチです。また、順応性が高いとも言われ、"慣れ"によりあまりニオイを感じなくなったりもします。加齢による衰えもあり、ニオイに関して定量的に評価することは非常に難しいと言われています。
また、室内に強いニオイの発生源があったり、室外から絶えずニオイが侵入してくるような場合は、なかなかニオイを無くすことはできません。

高い周波数域の音を遮る効果

遮音

■ 音とは

音といっても、音楽や小鳥のさえずり、小川のせせらぎのように人の心を和ませ豊かにしてくれるものもあれば、工事の音、自動車やオートバイの排気音などのように人に不快感を与える音もあります。同じ音でも年齢、性別、環境の違いなど、人によってその感じ方が違うというのが音の難しい点です。たとえ美しい音楽でも睡眠を妨げる場合には騒音となりえるのです。「騒音」とは聞く人にとって好ましくない音を全て指し、受け取る人によってその感じ方が千差万別です。

「空気伝搬音」 … 空気中を伝わり、壁や窓を透過した後、また空気中を伝わる音
「固体伝搬音」 … 建物の床や壁などの構造部分が直接振動することで発生する音

音に関する単位

Hz（ヘルツ）：周波数を表し、数値が大きいほど高音となる。1分間に500回振動する音は500Hz。

騒音の大きさ

音の強弱は物理的な量として測定されますが、人の耳は同じ強さの音でも音の高さによって感じ方が違います。このため騒音を測定する際は、人の耳の感じ方に合わせた補正をした「騒音レベル」が使われ、デシベル（dB）で示されます。

人の耳の可聴範囲

周波数：20～20,000Hz
音圧レベル：10～120dB

・音の大きさ（dB）の目安

分類	dB	騒音の大きさの目安
非常にやかましい	120	飛行機のエンジン近く
	110	自動車の警笛（前方2m）
	100	電車の通るときのガード下
	90	大声による独唱、騒々しい工場内、ピアノ
やかましい	80	地下鉄の車内（窓を開けたとき）
	70	掃除機、騒々しい事務所
	60	静かな乗用車、普通の会話
静か	50	静かな事務所
	40	深夜の市内、図書館 、静かな住宅地の昼
非常に静か	30	郊外の深夜、ささやき声
	20	木の葉のふれあう音、置き時計の秒針の音（前方1m）

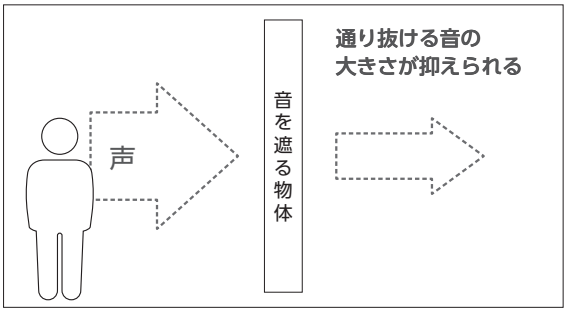
差	音のエネルギー	
−3dB	1/2	
−5dB	1/3	
−10dB	1/10	人の耳でやっと半分に減少したと感じる
−20dB	1/100	

■ 遮音について

<遮音とは>

音が通り抜けるのを防ぐこと、つまり文字通り音を遮ること。室外の音が室内に入ってこないようにする、あるいは室内の音が外に漏れないようにするのが遮音。遮音するには、コンクリートや金属などの硬く重い材料が適する。ただしわずかな隙間があるだけで遮音性の程度が大幅に悪くなる。

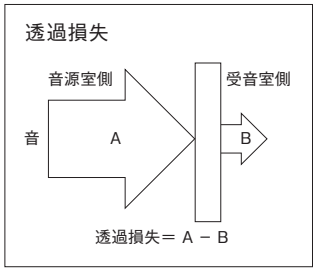
・遮音の仕組み



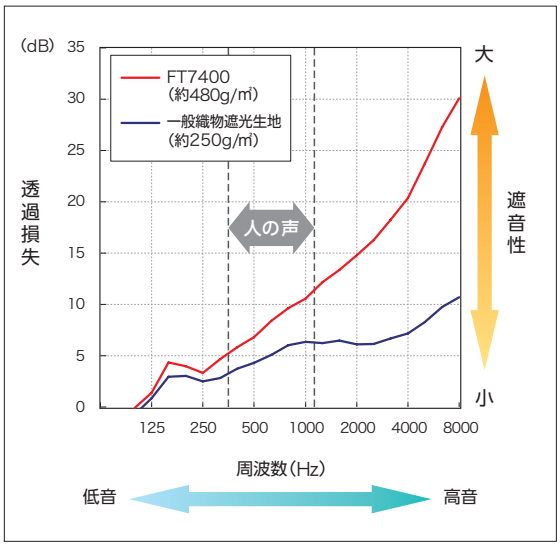
<生地の遮音性能 試験結果>

一般的に音を遮るには硬さや重量が必要です。
特殊なポリウレタンコーティングを施したFT7400は、一般的な生地に比べて重く、耳ざわりな高音を遮る効果が高くなっています。ただし、右のグラフは、音漏れのない状態での生地の性能を評価したものですので、実際に使用する場合の遮音性能は、音漏れの程度に大きく左右されます。
生地の持つ性能を最大限に発揮させるには、隙間を極力なくす設置方法をおすすめします。あくまでも簡易的に音の出入りを調整する目的でお使いいただきますようお願いいたします。

・遮音性の試験方法



・遮音性の検証結果



遮音性試験：透過損失試験（残響室－無響室法）
試 験 機 関：一般財団法人 日本繊維製品品質技術センター 福井試験センター
※試験結果は一定条件下での測定値であり保証値ではありません。

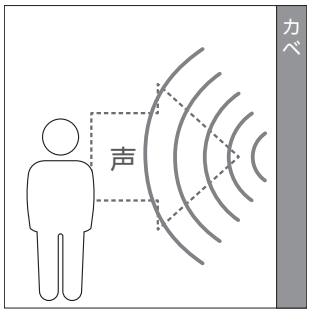
ご注意
・一般的なカーテンに比べて少し目付が重い（約480g/㎡）ため、取り付けるレールやランナー、取り付け場所の強度に十分ご注意ください。
また、音の感じ方・聴こえ方には個人差があるとともに、カーテンだけで音環境を大幅に改善することは困難な場合がほとんどです。簡易的に調整する手段の一つとしてご活用ください。

■ 吸音について

<吸音とは>

音のエネルギーを熱エネルギーとして吸収・分散し、反響を減らす現象のこと。室内の音環境に大きく影響するもので、不快な反響音を低減するのに吸音性が考慮される。吸音するには、柔らかく空気を含むような構造の材料が適する（使用面積が大きく寄与）。ただし、音の波長域によって吸音の程度が異なる（一般に低音域は吸音しにくい）。

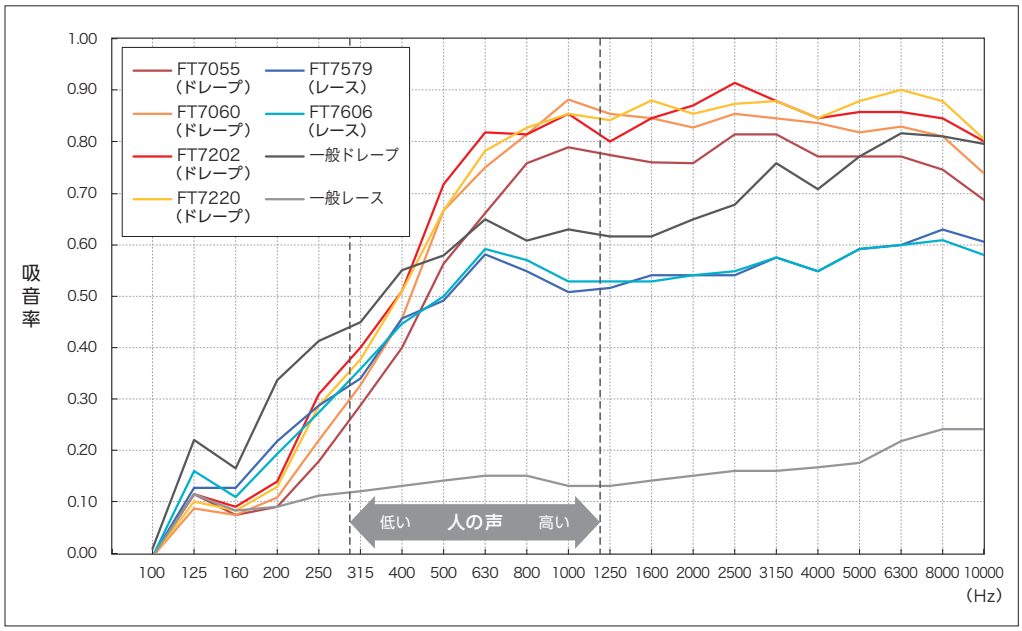
・吸音の仕組み



吸音効果のある素材がない部屋の場合

吸音効果の高い生地を用いた部屋の場合

<生地の吸音性能 試験結果>



測定区分：吸音率
試験機関：福井工業技術センターにて自主試験
試験設備：定常音圧発生器（残響室）
試料規格：巾255cm × 丈225cm（2倍ヒダ）
※上記の試験結果は測定値であり、保証値ではありません。

<吸音のお勧めシーン>

音はオフィスやホテルの客室、会議室など密閉した空間では音が反響し、残響時間（音の反射する時間）が長くなります。
この残響時間が長いとノイズが増え音が聞こえにくくなり、残響時間が短いと音がクリアになり聞こえやすくなります。
吸音効果の高い素材を用いることで、反響による残響音を抑えることが出来ます。

1. フロアのざわつきにより声が聞き取りづらい

2. 密閉した空間で声が反響し聞き取りづらい