

Specialty Film & Sheet



光の有効利用

SABICイノベティブプラスチックスは、価値あるグレージングソリューションをお届けすべく、さまざまな銘柄の多層シート製品をご用意し、世界中で最先端の技術サポートを提供しております。

サンルーム、業務用温室、スイミングプールから、工業用建物、オフィス、サッカー競技場まで、さまざまな用途の材料を取り揃えておりますので、最先端の軽量のグレージングを商業、工業、住居などの用途にご利用いただけます。

Lexan® Thermoclear®シートおよびLexanシート・システムは、高品質をお届けするための頼れる製品です。保守の手間があまりかからない、耐久性に優れたグレージングを実現できます。これらの高性能材料は、世界で最も多目的性に優れた材料の1つであるLexanポリカーボネート樹脂を基に作られており、高い耐衝撃性、軽量と剛性の優れたバランス、優れた透明性、といった特徴を備えています。これらの製品のほとんどには、その機械的、光学的、熱的な属性が風化によって損なわれることに対し、最低10年間の保証が付いています。20年以上にわたって定評あるブランド名を誇るLexan Thermoclearシートは、優れた採光性と有害光線の遮断性の両方を求める、世界中の建築家や設計者に広く支持されています。この独特のシート・ポートフォリオは、現在、市場で最も品揃えが豊富な材料に数えられ、構造、色、コーティング、仕上げ加工が異なる数百通りの組み合わせを実現できます。

Lexanシート・システムは、産業施設の屋根やオフィスの外壁面に応用できる、柔軟な設計ソリューションを提供します。これらの独創的な製品は、簡単かつ迅速に組立てられるように設計されているため、耐久性、断熱性、および安全性を強化しつつ、システムのコストを低減することができます。

シート・加工技術は、用途に要求される条件や、ますます厳しさを増す各種の工業規格に歩調をあわせて進歩しています。SABICイノベティブプラスチックスでは、中国、インド、オランダおよび米国に技術センターを置き、お客様が常に最先端のシート技術を利用できるようにサポートを行っています。また、SABIC社の一部門として、SABICイノベティブプラスチックスは、SABIC社が持つグローバルかつ多業種にわたるリソースと専門知識を活用しています。



UV保護

Lexan® Thermoclear® Plusシートは、両面に独自のUV保護が施されており、屋外での風化に対する優れた耐久性を備えています。

この独自の保護は、強い紫外線にさらされる環境でも光学的品質を長期間保つ上で役に立つだけでなく、他の熱可塑性樹脂のグレージングに比べて、ポリカーボネート材料のもつ高い強靱性を長く維持できます。

SABICイノベティブプラスチックスの研究所が実施した4,000時間の促進耐候性試験（図1）(DIN53387/ASTM G26)では、Lexan Thermoclearシートは、既存の他のポリカーボネート多層グレージング製品より優れていることが判明しました。このテストは、穏やかな気候条件で10年間屋外にさらされた状態に相当します。

Lexan Thermoclearには、色、光透過性および耐衝撃強度が風化によって損なわれることに対して、最低10年間の保証が付いています。

ここに掲載した写真は、3つのポリカーボネート多層シートのサンプルが、それぞれ3つのレベルの黄変度(Yi)を示しています

サンプル1-黄変度 $\Delta Yi=0$

(基準サンプル=初期値)

サンプル2-黄変度 $\Delta Yi=2$

初期値との比較

サンプル3-黄変度 $\Delta Yi=10$

初期値との比較

黄変度の測定は、ASTM D1925（1977）テストに従っています。大半のPC多層シート製造他社が「10 Δ （サンプル3）を超える黄変度の変化を示さない」ということを保証しているのにすぎないのに対し、SABICイノベティブプラスチックスでは、「Lexan Thermoclear Plusシート（クリアカラー）は、初期値（サンプル1）に比べ2 Δ （サンプル2）を超える黄変度の変化を示さない」ことを限定保証しています。

詳細につきましては、最寄りの販売店、またはSABICイノベティブプラスチックス営業部までお問い合わせください。



サンプル1-黄変度 $\Delta Yi=0$

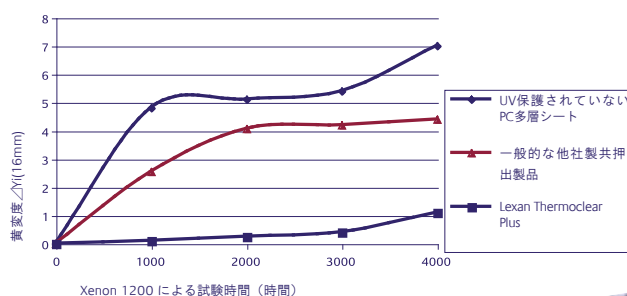


サンプル2-黄変度 $\Delta Yi=2$
Lexan Thermoclear Plusシートの保証レベル



サンプル3-黄変度 $\Delta Yi=10$
他社製多層PCシートの保証レベル

図1 - 風化による黄変度



長年にわたる革新が新しい技術を生み出しています

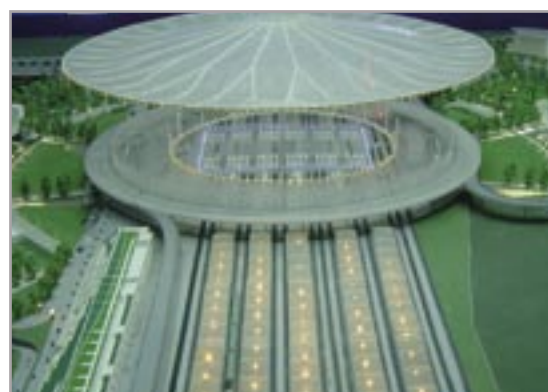
最先端のグレーディングの顕著な例としては、UEFA Euro 2004™ サッカー・トーナメントが開催されたポルトガルの6つの競技場の屋根のグレーディングをあげることができます。ポルトガルのこれらの競技場では、74,000m²以上の両面UV保護Lexan® Thermoclear®シートが屋根のグレーディングに使用されています。



Corn. Bak BV社は、ブロメリア（観葉植物）の栽培と輸出を行っている世界有数の業者です。総面積3,800m²におよぶ3棟の温室の屋根の改修にLexan ZigZag®ポリカーボネート・パネルが採用されました。特殊な形状の2層Lexan Zigzagポリカーボネート・パネルの採用により、温室内で光が反射され、単板ガラスよりも高い温室内の光透過率を実現することができます。さらに、この2層構造は単板ガラスに比べて45%以上も熱を保持することができます。栽培者に大きな利点をもたらします。これは、Lexan ZigZagポリカーボネート・パネルを使用することで断熱性と光透過率が高まるためです。また、Lexan ZigZagシートは、雹に対する耐性と、耐用年数期間の光透過性の保証が付いているので、温室用のグレーディングとして優れた候補といえます。



新しく広大な上海鉄道南駅では、世界で最新かつ最大の円形屋根（52,000 m²）は、SABICイノベティブプラスチックスの透明で丈夫なLexanポリカーボネート（PC）シートを使用して建設されました。SABICイノベティブプラスチックスが提供する材料は、他に類を見ない衝撃や紫外線に対する耐久性を備えており、透明度や寸法安定性といった点でも、このプロジェクトに関わった建築家と中国政府当局の両方からトップ・チョイスとして取り上げられました。上海南駅の屋根部分はほとんどが駅の階上出発エリアをカバーしており、直径はおよそ300m、1万人もの利用客の頭上を覆うことができます。



SABICイノベティブプラスチックス/スペシャルティフィルム&シート事業部は、HOK建設会社と共同でシドニーオリンピックスタジアムプロジェクトを遂行しました。このプロジェクトでは、競技場の中でも工学的に最も難しい部分である300mもの屋根構造において、27,000m²の16mm Lexan Thermoclearシートが使用されました。巨大なアーチ構造から吊るされた屋根は、半透明グレードのポリカーボネートで構成されているため、競技エリア内の直射日光が当たる部分と影になる部分の明暗の差を最小限に抑えることができます。照明機器、鉄骨、シートの組み合わせからなる構造物の重量は、85kg/m²（シートの重量は、3kg/m²のみ）で、観客を天候の変化から保護する一方、競技参加者への風の抵抗を削減します。



Lexan* Thermoclear*シートの全般的な効率性

- 軽量-軽量性と剛性のバランスに優れており、より大きくて軽い構造体を容易な設計・施工が可能になります
- 施工の容易さ-従来の工具を使用して現場で簡単に切断でき、予備形成することなく短い半径でコールドフォーミングできます。ナイフやのこぎりによる切断やドリルによる穴あけでも、シートは破損したり割れたりすることがないため、材料の無駄は最小限に抑えられます
- 優れたエネルギー効率-多層構造により各層間に空気が取り込まれて保持されるため、卓越した断熱効果が得られます
- 難燃性-このカタログで紹介している高性能Lexan多層シートは、非常に優れた難燃性（UL 94の基準による）と、高度な熱安定性の両方を備えています
- 耐UV性-独自の表面処理により、太陽の紫外線による劣化をほぼ完全に防止します。これにより、高い透過率を長期間維持できます
- 包括的な保証-Lexan Thermoclear製品の大半には、風化による過度の黄変、光透過性の損失、強度の損失に対して、最低10年間の限定保証が付いています
- 豊富な製品ラインナップ-広範な構造、コーティング、色、寸法、厚みが揃っているため、特定の性能条件に合わせてグレーディング性能を調整できます
- 環境基準-多くの場合、これらの高性能ポリカーボネート・シート製品はリサイクル可能です

Lexan Thermoclearシートは、世界6か所で製造されており、世界中のお客様がこの製品の断熱性と光透過率の最適なバランスを利用して、創意あるグレーディングの開発を支援しております。お客様は、広範な設計要件に合わせて、2層、3層、5層、6層の構造、およびさまざまな板厚とサイズから適したものを選択できます。高度の剛性が要求される用途のために、SABICイノベティブプラスチックスはX構造のものも提供しています。

図2 - 重量の比較

シート厚		Lexan Thermoclearシート		ガラス	
mm	インチ	kg/m ²	lbs/ft ²	kg/m ²	lbs/ft ²
6	0.236"	1.3	0.27	14.7	3.02
8	0.315"	1.5	0.31	19.7	4.03
10	0.395"	1.7	0.35	24.5	5.03
16	0.629"	2.7	0.55	39.3	8.05

図3 - 耐衝撃性

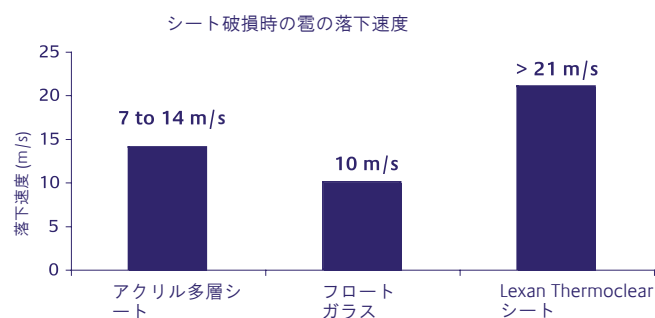


図4 - 風化による光透過率の変化

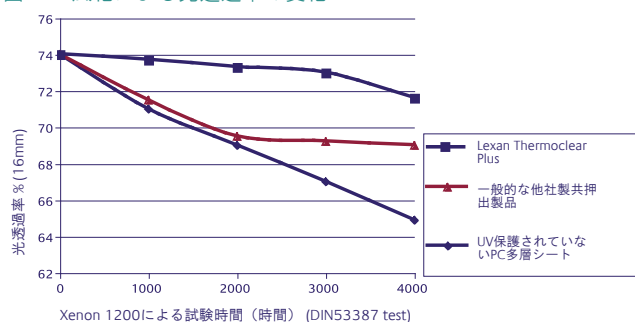
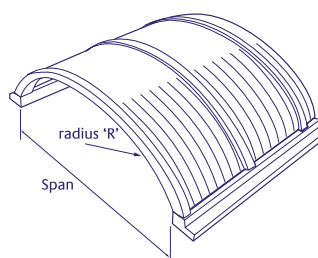


図5 - コールド・フォーミング

Lexan Thermoclearシートの厚さ		最小コールド・カーブ半径'R'	
6 mm	0.236"	1050 mm	41"
8 mm	0.315"	1400 mm	55"
10 mm	0.395"	1750 mm	69"
16 mm (3層)	0.629"	2800 mm	110"
20 mm	0.787"	3500 mm	138"



Lexan® Thermoclear®シートの全般的な効率性

超剛性のためのX構造

Lexan Thermoclear X構造シートは、独自の構造を備えています。このシートは、従来の長方形の形状ではなく、垂直リブの間に対角線リブを持つ構造になっています。これにより縦横両方の剛性が強化され、グレージング・パネルに非常に高度な剛性をもたらします。また、X構造では、断熱性、防音性、衝撃エネルギー吸収性も強化されています。このことは、雹や雪の荷重に対する耐性が高まり、「ドラム」効果が削減されるということです。

色による高品質な意匠性

Lexan Thermoclearシートの標準色は、透明、乳白色、ブロンズで、これらの標準色は全製品に用意されています。標準以外の色も厚みによっては用意されています。このような色には、ダーク・グレイ、青、緑、濃紺、乳白色があります。

両面UV保護により広がる設計の自由度

Lexan Thermoclear Plus多層シートは、このポートフォリオにおける標準の耐UV性材料です。両面がUV保護されているので、設計の自由度が増すという利点があるほか、切断と取り付けの両方においても重要な利点となります。他社の競合製品と異なり、どちらの表面が外側を向いてもかまわないため、施工ミスは最小限に抑えられます。

図6 - X構造の剛性と長方形構造の剛性。グレージングのプロファイルの中心から中心までの距離(mm)(a)。節減率 (%) (グレージングのプロファイルと施工労力)

Lexan Thermoclear	荷重	1000 N/m²	1600 N/m²
10 mm長方形構造	LT2UV102RS17	620	520
10 mmX構造	LT2UV103X20	850	740
	% 節減率	37%	42%
16mm長方形構造	LT2UV163TS27	880	700
16mmX構造	LT2UV163X29	1130	995
	% 節減率	28%	42%
20mm長方形構造	LT2UV205RS33	1070	860
20mmX構造	LT2UV205X32	1250	1100
	% 節減率	17%	28%
25mm長方形構造	LT2UV256RS35	1250	1150
25mmX構造	LT2UV255X34	1350	1200
	% 節減率	8%	4%
32mmX構造	LT2UV325X38	1500	1250

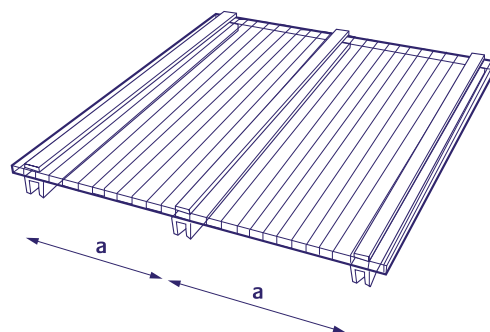


図7 - Lexan Thermoclearシートの製品シリーズ

構造	製品名 (Thermoclear Plus)	厚み (mm)	重量 (kg/m²)	リブ間距離 (mm)	U値 (W/m² K)	光透過率 透明 (112)	家庭用通室	業務用通室	スミミング・プールの屋根	ペランダ	屋根採光	競技場の屋根	空港/鉄道/バス・ターミナルの 屋根	一般の大型建物	業務用屋根および披露加工	家具/パーティション (隔壁)	看板
2層	LT2UV42RS800	4	0.8	6	4.1	80%	■								■	■	
	LT2UV452RS10	4.5	1.0	6	4.0	80%	■								■	■	
	LT2UV62RS13	6	1.3	6	3.5	80%	■		■						■	■	
	LT2UV82RS15	8	1.5	10	3.3	78%	■		■						■		
	LT2UV102RS17	10	1.7	10	3.0	77%	■	■	■	■	■				■		
X構造 3層	LT2UV103X20	10	2.0	16	2.5	61%						■	■	■			
	LT2UV163X29	16	2.9	16	2.3	55%				■		■	■	■			
3層	LT2UV103TS17	10	1.7	10	2.7	70%			■	■	■						
	LT2UV103RS19	10	1.9	19	2.7	76%			■	■	■						
6層	LT2UV163TS27	16	2.7	20	2.4	74%	■	■	■	■	■	■	■	■			
	LT2UV256RS35	25	3.5	20	1.5	43%				■	■	■	■	■			
5層	LT2UV205RS33	20	3.3	18	1.8	63%				■	■	■	■	■			
X構造 5層	LT2UV205X32	20	3.2	20	1.8	44%				■	■	■	■	■			
	LT2UV255X34	25	3.4	20	1.6	41%				■	■	■	■	■			
	LT2UV325X38	32	3.8	20	1.4	38%				■	■	■	■	■			

オーダーメイドのグレーディング性能

優れた耐候性

Lexan® Thermoclear® SunXPシート

この製品は、Lexan Thermoclearの基本特性に加え、両面UV保護が施されていますが、紫外線、黄変、光透過率の損失に対する耐性がさらに強化されています。このひときわ優れた材料には、15年間の限定保証が付いています。

セルフクリーニング

Lexan Thermoclear Easy Cleanシート

世界初のセルフクリーニング型ポリカーボネート・シートです。両面UV保護されたLexan Thermoclear Easy Cleanシートは、外側表面に独自の疎水性コーティングが施されています。このコーティングにより、ポリカーボネートの表面張力は低減し、シートに対する水の接触角は大きくなります。これにより、より大きな水滴が形成され、汚れが洗い流されるため、シートはほとんど汚れのない状態に保たれます。さらに、きれいな状態が長持ちするため、クリーニングの頻度とそれに関連したコストを削減できます。

落滴防止

Lexan Thermoclear Dripgard®シート

Lexan Thermoclear Dripgardシートは、落滴を防止したい屋根グレーディング用途に適しています。用途例としては、水滴の落下で作物が傷つくことを防ぎたい業務用温室があります。

この革新的な製品の外側表面にはUV保護が施され、内側表面には特別に開発された親水性コーティングが施されています。このコーティングによりシートの表面張力が高まり、接触角が小さくなるため、結露の形成が抑制されます。結果として、シートの内側表面上に水の薄い霧が生じるため、水滴として落ちることはなく、材料の優れた光透過率にも影響を与えません。

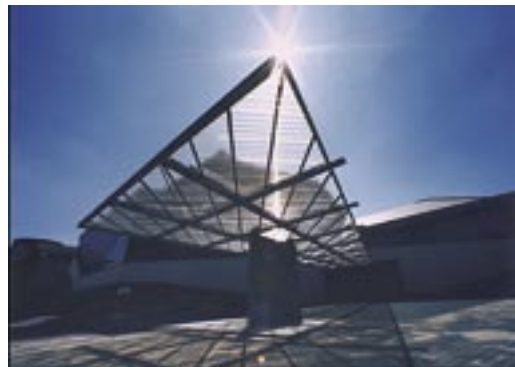


図8

Lexan Thermoclear Easy Cleanシート-疎水性

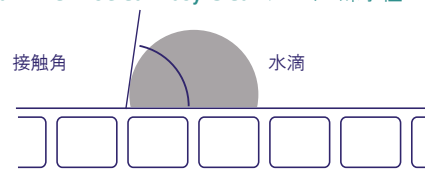
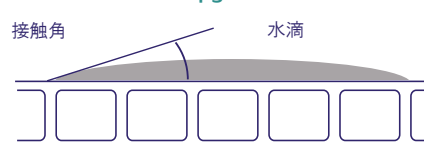


図9

Lexan Thermoclear Dripgardシート-親水性



熱制御

Lexan® Solar Control IR®多層シート

Lexan Solar Control IR多層シートは透明材料を薄緑色で着色しており、近赤外線の熱を阻止しますが、より多くの光を通します。熱管理の手段として、コーティングの代わりに独自の樹脂添加剤を使用しています。コーティングはコストがかさむだけでなく、取り扱い時や施工時に傷が付くことがあります。添加技術はポリマーの本来の性質に作用するものなので、太陽光制御の特性は永続的な性質であり、またシートは両面ともUV保護されます。このことは、施工ミスによる材料の浪費を低減することにつながります。

この革新的な太陽光制御グレーディング製品は、高レベルの光透過性を保ちながら熱線の透過を大幅に低減するため、ビルの冷房や照明にかかるエネルギー・コストを節減できます。さらに、その優れた耐UV性と強靱性に関しては、光や熱線の透過特性の劣化、黄変、雹による破損に対して、10年間の限定保証がごございます。

Lexan Solar Control IRシートは、コールド・フォーミングできるため自由な設計が可能です。コールド・フォーミングによって耐衝撃性や耐候性が劣化することはありません。そのため、丸屋根、天窗、通路など広範なグレーディング用途のための優れた候補となっています。

革新的な意匠性

Lexan Thermoclear® Venetianシート

Lexan Thermoclear Venetianシートの外側表面にはUV保護が施され、内側表面には白色のストライプがスクリーン印刷されています。スクリーン印刷された白色のストライプは、主に装飾を目的としたものですが、シャドー効果もあります。シャドー効果は、太陽光放射による温度上昇を抑えることができるので、ビル内をより快適な状態に保つことができます。

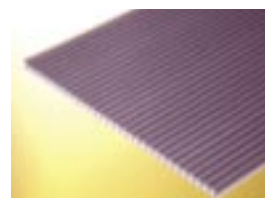
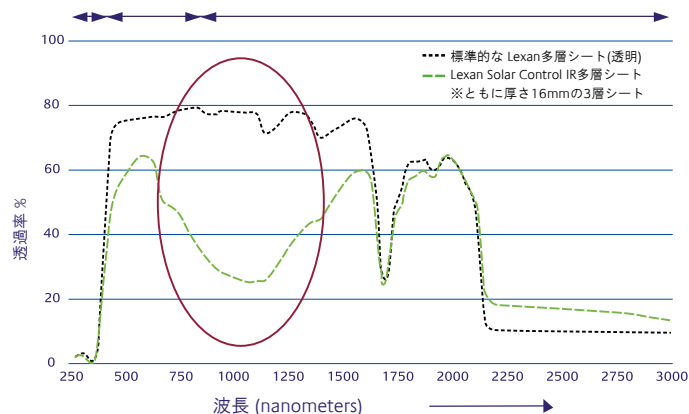
Lexan Thermoclearシート - メタリック仕上げ

多層シートに微細な金属色素を追加することで、まったく新しい外観と、熱の反射による熱遮断効果が得られます。また、太陽光の明るさを心地よいレベルにまで引き下げます。この材料は、標準レベルの機械的特性を維持します。

Lexan Thermoclearシート - ひび割れガラス仕上げ

この独自の材料では、シートにグラスファイバーを追加して、オリジナルの「ひび割れガラス」効果を提供します。画期的な外観に加え、両面のUV保護、高度な光透過率、優れた断熱特性を提供します。典型的な用途は、インテリア用パーティション、スイミングプールの囲いや壁、バスルームのグレーディングなどです。

図10 - Lexan Solar Control IRシートは、太陽光の近赤外線領域を選択的に遮断し、温度上昇を低減します。



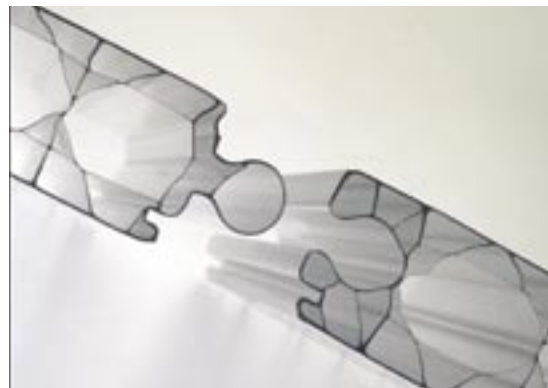
Lexan*シート・システム - 高性能、低システムコスト

Lexanシート・システムは、業務用の屋根や外壁のための独創的なグレーディングソリューションを提供します。各製品は、Lexanポリカーボネート樹脂の優れた光学的、機械的特性を備えており、低システムコストと一貫した高品質を提供できるように、高付加価値の製品としてデザインされています。各製品は、現場で迅速に組み立てられるようカスタマイズの構成で設計されるため、取り付けコストを低減できます。光透過性の損失、変色、破損に対して、10年間の限定保証が付いています。

プロファイル不要の外壁面

Lexan Thermoclick*シート・システム

主に外壁面の用途に使用されるLexan Thermoclickシート・システムは、UV保護された40mm厚の多層シート・パネルに、凹凸結合部が付いたものです。この凹凸接合システムにより、垂直プロファイルの必要性がなくなり、したがってコスト削減と意匠性の向上が期待できます。さらに、X構造のシートが、比類ない剛性と断熱性を提供します。

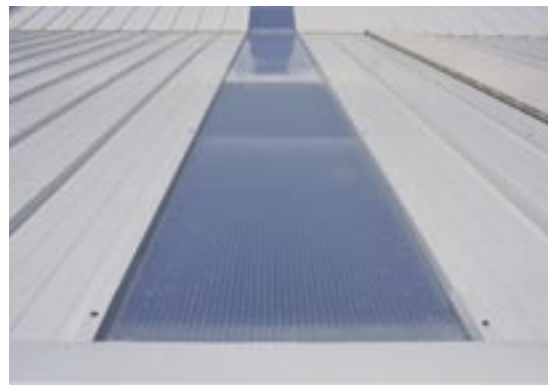


最上部から雨どいまでの柔軟な設計

Lexan Thermopanel*シート・システム

Lexan Thermopanelシートは、サイドウイングが一体構造となっている30mm厚のUV保護付き多層パネルで、主に断熱性の波形金属屋根に使用されます。豊富なサイドウイング形状が用意されているので、少し調整するだけで、ほぼすべての金属サンドイッチパネルに適合できます。

Lexan Thermopanelは、最大長20mの4層構造のシートで、優れた断熱性、高度な剛性と光透過性を備えています。



カスタムメイドの業務用屋根採光

Lexan Thermoroof*シート・システム

Lexan Thermoroofシート・システムは、完全に断熱されたカスタムメイドの屋根採光を提供します。屋根採光は、コールド・ブリッジを発生させることなく、波形金属屋根にシームレスに取り付けることができます。これらのパネルは、お客様のデザインと機械的要件に応じてカスタムメイドできます。

比類ない光透過率

Lexan ZigZag*シート・システム

Lexan ZigZagシート・システムは、暖房を備えた温室で、光透過率と断熱性の絶妙な組み合わせを提供するために設計されました。パネルは、支持プロファイルを必要とせず、簡単にパネル同士をはめ込めるように設計されています。これにより、取り付けコストは削減され、エネルギーコストを削減しながら最大の光透過率が得られるグレーディングが提供されます。シートの外側表面にはUV保護が施され、内側表面には結露の落滴による作物の損傷を防ぐ独自のDripgard®コーティングが施されています。

図11 - Lexan ZigZagシートの光透過率

光透過率の比較	
Lexan ZigZagシート	91%
1層ガラス(4mm)	88 - 90%
アクリルSDP (64mm リブ、2層)	86%
ポリカーボネートMWS (3層)	76%

図12 - 断熱値の比較

U-値	
1層ガラス(4 mm)	5.8 W / m ² K
2層ガラス(2*4mm)	2.9 W / m ² K
アクリルSDP	2.8 W / m ² K
Lexan ZigZag	2.7 W / m ² K

図13 - エネルギー節減と1層ガラス

エネルギー節減	
一時的	50%
年	20 - 45% (作物により異なる)

図14 - パネル重量の比較

Lexan ZigZag パネル	4.0 kg/m ²
1層ガラス(4mm)	10.0 kg/m ²
アクリルSDP (64mmリブ間距離、2層)	5.0 kg/m ²
ポリカーボネートMWS (3層)	2.7 kg/m ²

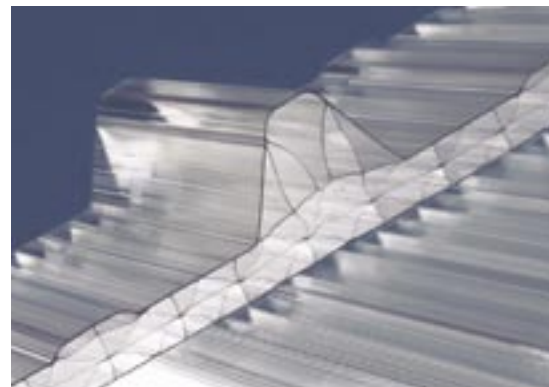






図 15 - Lexan*シート・システムの製品シリーズ

構造	製品名	厚み (mm)	重量 (kg/m ²)	リブ間距離 (mm)	U 値 (W/m ² K)	光透過率 透明 (112)	商業用温室	スライディング・プールの屋根	ベランダ	屋根採光	競技場の屋根	空港/鉄道/バス・ターミナルの 屋根	一般の大型建物	業務用屋根および被覆加工	家具/パーティション (隔壁)	看板
Lexan Thermoclick*シート 	LTC404X4000	40	4.0	25	1.5	40%										
Lexan Thermopanel*シート 	LTP30A4RS4000	30	4.0	20	1.9	67%										
	LTP30A4RS3600	30	3.6	20	1.9	67%										
	LTP30B4RS4000	30	4.0	20	1.9	67%										
	LTP30C4RS4000	30	4.0	20	1.9	67%										
	LTP30D4RS3600	30	3.6	20	1.9	67%										
	LTP30E4RS4000	30	4.0	20	1.9	67%										
	LTP30E4RS3600	30	3.6	20	1.9	67%										
Lexan Thermoroof*シート 	LTR65J	65	3.23	35	1.9	55%										
	LTR55K	55	3.30	29	1.9	55%										
Lexan ZigZag*シート 	LZZ664S	66	4.08	25	2.7	91%										

SABICイノベティブプラスチックスの技術サポート

SABICイノベティブプラスチックス/スペシャルティフィルム&シート事業部は、高性能なエンジニアリング用のフィルムおよびシート製品を製造するリーディング・サプライヤです。幅広い業界および応用分野シートの製品ラインには、固体シート、多層シート、波形シートから、コーティング加工済みシート、ラミネート加工済みシート、およびこれらの組み合わせ製品まで、多種多様な構造が含まれています。

米国にある弊社の高分子加工開発センターは、優れた研究施設として知られており、プリント、ドレープフォーミング、サーモフォーミング、およびプロトタイプ・テストを実行するための最先端の研究施設と設備があります。ここでは、エンジニア、設計者、および化学技術者たちが、洗練された材料分析技術と先進処理技術を通じて、シートの用途開発を推進しています。

SABICイノベティブプラスチックス/スペシャルティフィルム&シート事業部は、オランダ、日本、中国、およびインドにある弊社のサテライト開発センターと連携して、これら一連の研究、テスト、および設計サービスを世界中のお客様に提供し、サービスを補完するためにローカルでの実践的な技術サポートを行っています。

SABICイノベティブプラスチックス/スペシャルティフィルム&シート事業部は、1968年に設立され、現在、販売、研究、製造、および技術サービスを世界的なネットワークで運営しています。当社は米国、カナダ、オランダ、イタリア、オーストリア、中国、日本に12の製造拠点をもち、幅広い業界および応用分野において世界中のお客様にサービスを提供しています。これらの用途には、航空機、家電製品、自動車、建設、産業機械、電器照明、家具、温室、屋根材、医療、電子機器、通信、包装などがあります。

Contact us

Americas Headquarters

SABIC Innovative Plastics
Specialty Film & Sheet
One Plastics Avenue
Pittsfield, MA 01201
USA
T 800 451 3147
T 413 448 5400
F 413 448 7506

European Headquarters

SABIC Innovative Plastics
Specialty Film & Sheet
Plasticslaan 1
PO Box 117
4600 AC
Bergen op Zoom
The Netherlands
T +31 164 292911
F +31 164 292940

Technical Answer Center

T 0800 1 238 5060 *toll free
(if mobile disruption +36 1 238 5060)

Pacific Headquarters

SABIC Innovative Plastics
Specialty Film & Sheet
1266 Nanjing Road (W)
Unit 902-907, Plaza 66
200040 Shanghai
China
T +86 21 3222 4500
F +86 21 6289 8998

SABIC イノベーター プラスチックスジャ
パン
〒107-6110
東京都港区赤坂5-2-20
赤坂パークビル
T +81-3-5544-3590
F +81-3-5544-3591



Email

structuredprod.internet@sabic-ip.com

SABIC INNOVATIVE PLASTICS HOLDING BV、その子会社、および関連会社(以下、総称して「販売者」)の材料、製品、サービスは、販売者の標準販売条件に基づいて販売されています。この標準販売条件は<http://www.sabic-ip.com> でご覧いただけます。またご要望に応じて提示いたします。本ドキュメントに記載された情報または推奨事項は誠意をもって提供されていますが、(i) 本ドキュメントに記載された試験結果がお客様の最終的な使用条件において得られること、または、(ii) 販売者の製品、材料、サービス、推奨事項を採用した設計が有効または安全であることについて、販売者は、明示的にも暗示的にも一切の保証を行いません。販売者の標準販売条件に記載されている場合を除き、本ドキュメントに記載された販売者の製品やサービスの使用によって生じた損害に対して、販売者は一切の責任を負わないものとします。販売者の製品、サービス、推奨事項が使用者の個別の用途において適切であるかどうかについての判断は、最終的な使用条件に基づく試験および分析によって、使用者各位が責任をもって行うものとします。本ドキュメントまたは口頭での声明は、販売者が署名した書面による別途合意がない限り、販売者の標準販売条件または本免責条項のいかなる事項を変更または撤回するものではありません。製品、サービス、設計に関する販売者のいかなる声明は、販売者の特許または他の知的財産権のもとでの使用を許諾することを意図しておらず、そう解釈されうるものではなく、また、販売者の製品、サービス、設計をいかなる特許または他の知的財産権を侵害する方法で使用することを推奨することを意図しておらず、そう解釈されうるものではありません。

SABIC Innovative PlasticsはSABIC Holding Europe BVの商標です。

* Lexan, Solar Control IR, Thermoclear, Thermoclick, Thermopanel, ThermoroofおよびZigZagは、SABIC Innovative Plastics IP BVの商標です。

® DripgardはStandard Bent Glass社の商標です。

© Copyright 2008 of SABIC Innovative Plastics IP BV. All rights reserved.

sabic-ip.com