シルバースクリーン 商品説明

シルバースクリーン基本情報

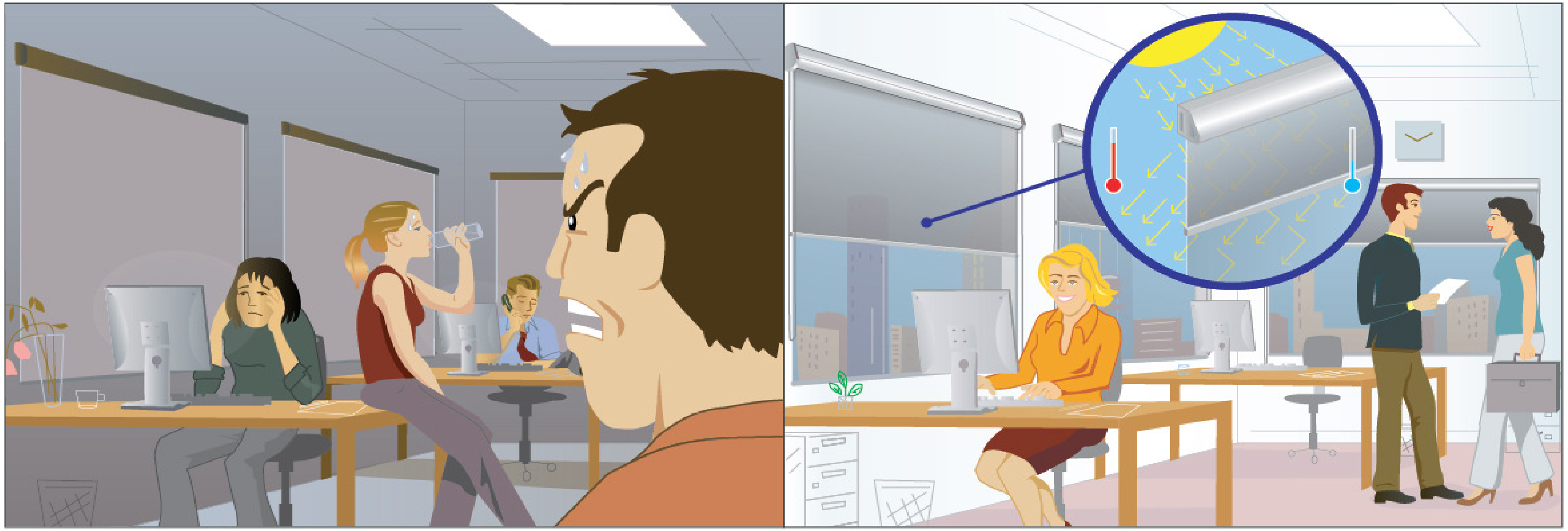
- PVCコーティングを施したグラスファイバー製の生地
- 36%グラスファイバー/64%PVC　アルミ1%以下
- 厚さ0.5mm 生地質量400g/㎡
- 開口率　4%
- 平均75%の熱反射率
- 防炎認定済み　B0070033
- ホルムアルデヒドフリー
- SilverScreen はオランダVerosol Grope B.V.社の登録商標です。

シルバースクリーンの特徴
その１　ヒートコントロール

- ヒートコントロール性能
  - 太陽熱利得係数（g値もしくはSHGC）の軽減
  - 放射熱の軽減
  - 室内温度の調整　→　エアコン費用及びCO2削減
  - 窓際での温度変化を軽減
  （特別な窓ガラスを選ばなくてもよいのでコスト削減）

- 上記のことができると…
  - 仕事の効率がアップ
  - コスト削減と省エネ効果を維持
  - スペースの有効活用

ヒートコントロールが出来れば→
仕事の効率UP

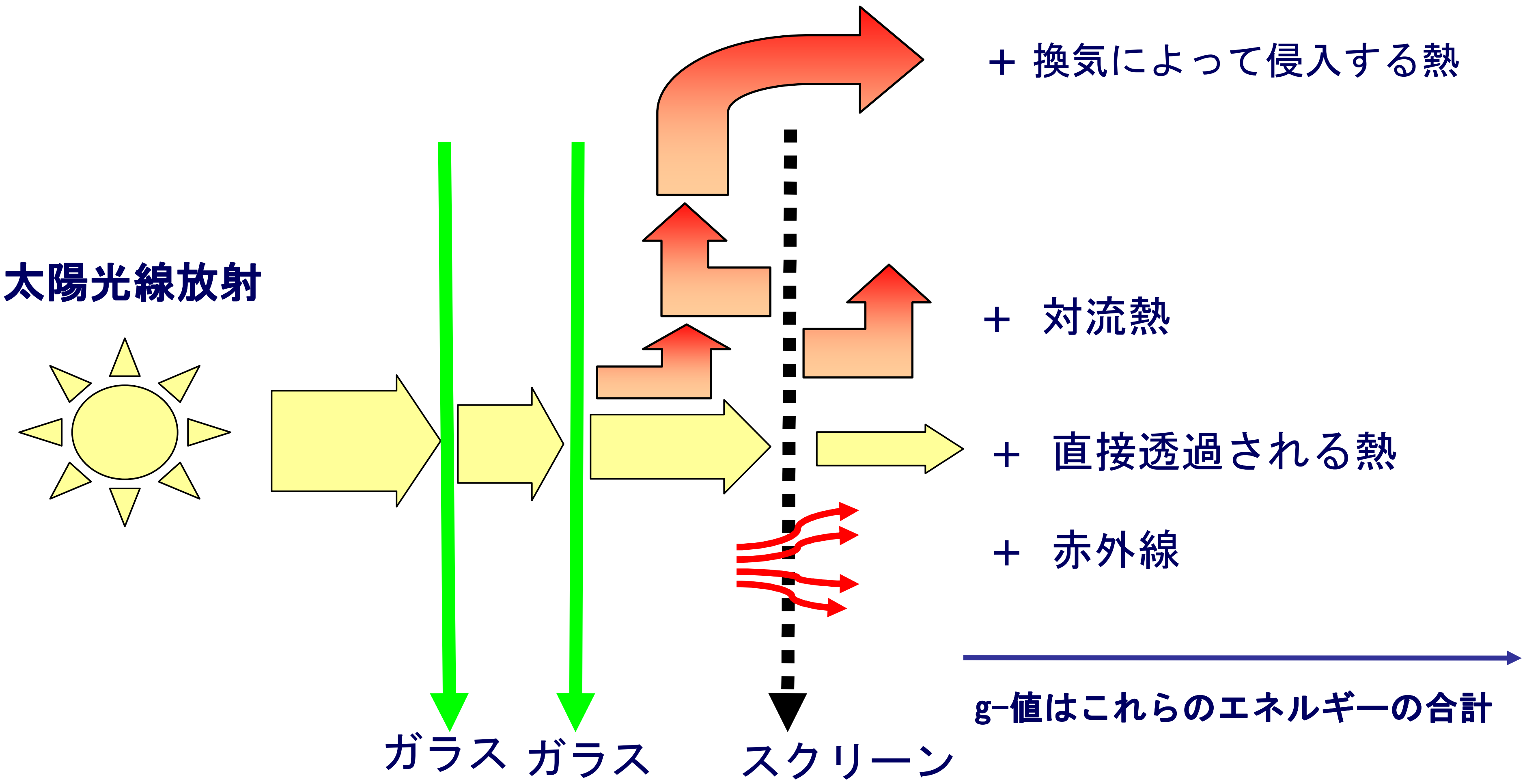


- 室内が暑ければ暑いほど仕事の効率も悪くなります。

ヒートコントロール→省エネの実現

ヒートコントロールの実現で、多くのエネルギー消費削減に貢献でき、コスト及びCO2削減につながります。

省エネ効果→ g-値軽減

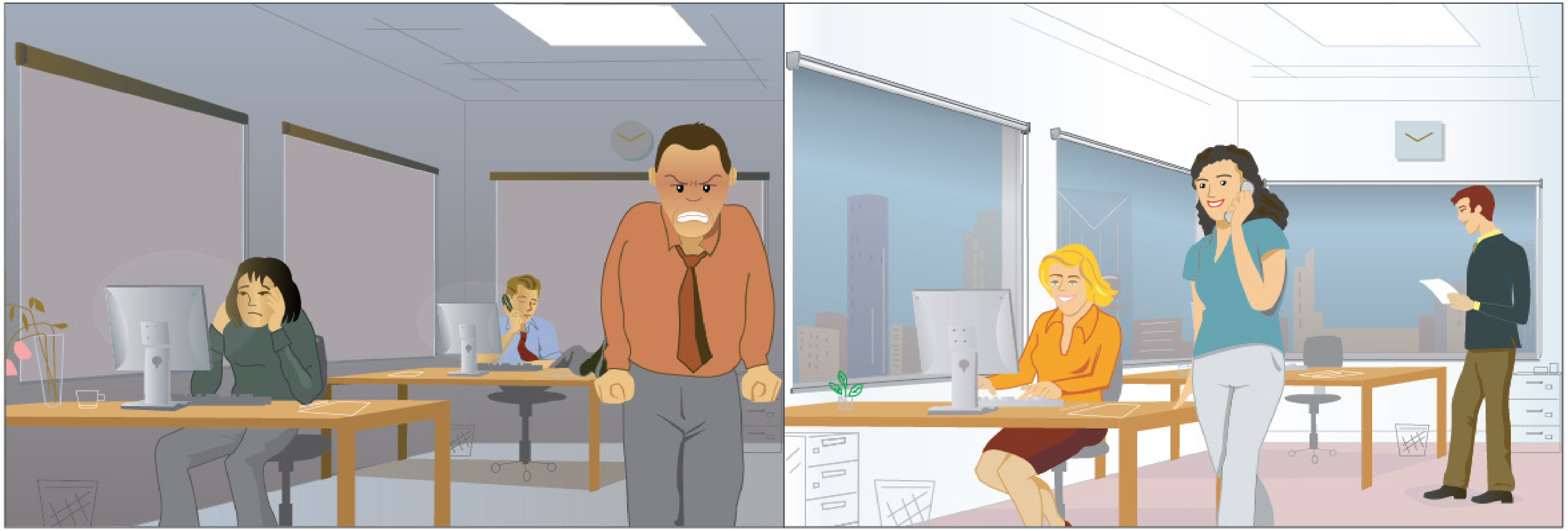

太陽光線放射
+ 換気によって侵入する熱
+ 対流熱
+ 直接透過される熱
+ 赤外線
g–値はこれらのエネルギーの合計
ガラス
ガラス
スクリーン

シルバースクリーンの特徴
その２ 太陽光コントロールによる、快適な視界の提供

- 透視性
  - 少ない光の透過率
  - 外の景色が見やすい
  - 視界を遮らない

- グレアコントロール性能
  - 光の透過率を少なくする
  - 日光と室内照明とのコントラストを減少
  - まぶしいという不快感をなくす

太陽光コントロール → 快適な視界



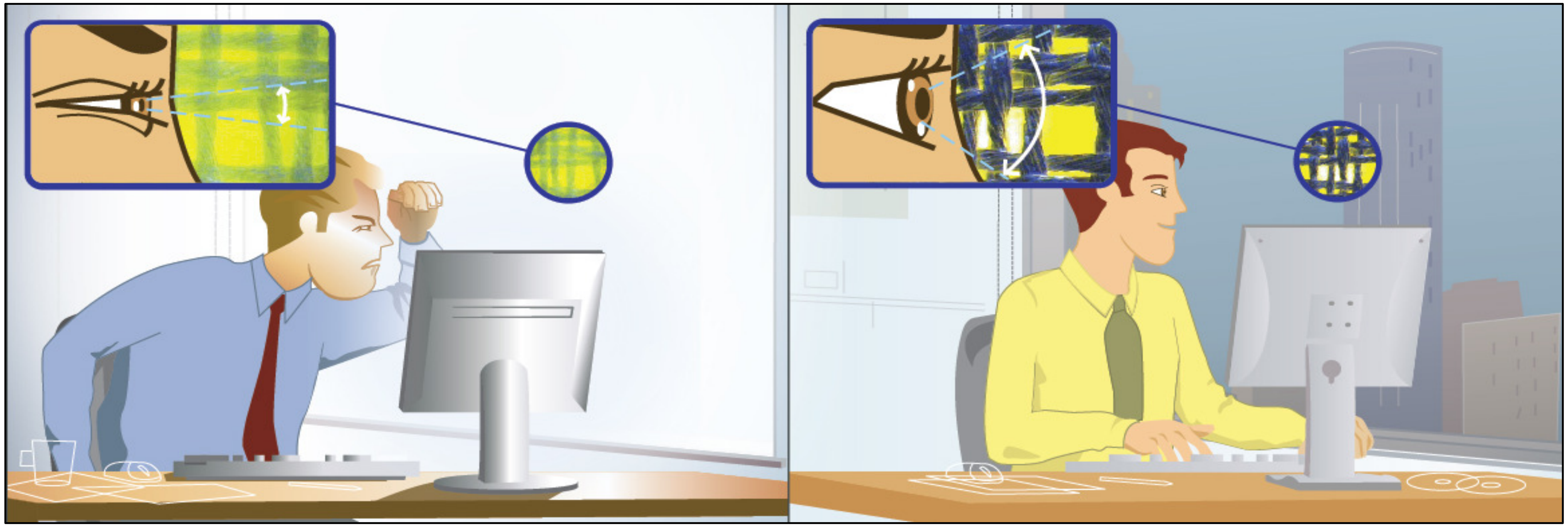
人々は真っ暗な状況で生活できません。
下記の情報を得ながら仕事の効率アップを図りかつ体内リズムを整えます。

- 天候
- 周囲の状況
- 外の景色をみて1日の時間を判断

太陽光コントロール → 快適な視界

シルバースクリーンはアルミコーティングが光をブロックし

光透過率を低くし、尚且つ、外の景色が見やすい状況を作ります。
→まぶしい光による視界への影響を軽減



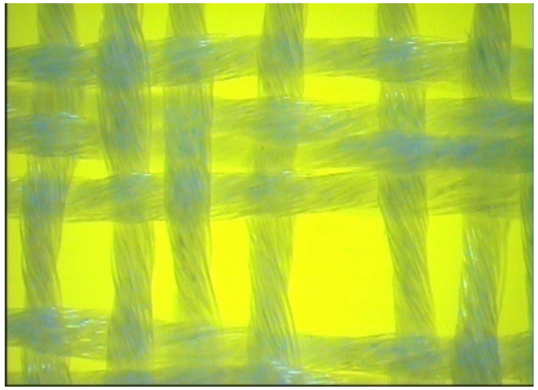
太陽光コントロール → 快適な視界

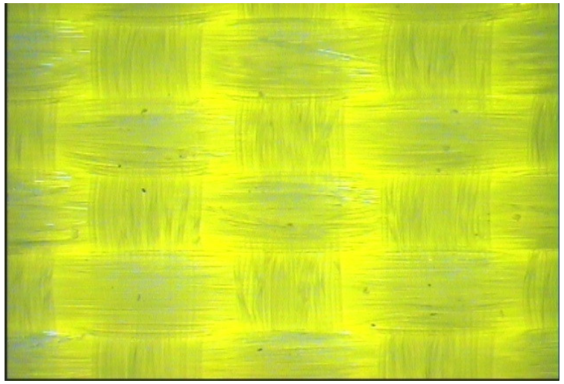
アルミコーティングが、糸の隙間を通る光をブロックして、開口からのみ光を取り入れます。

たとえ開口率の低い目の詰まった生地を使用しても、通常のスクリーンでは糸の隙間から光が漏れます。

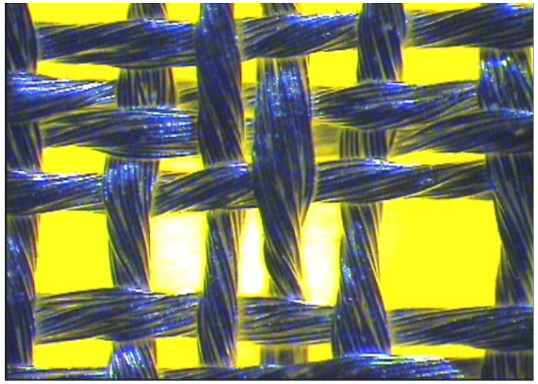
目の粗い生地　　　均一に目の詰まった生地

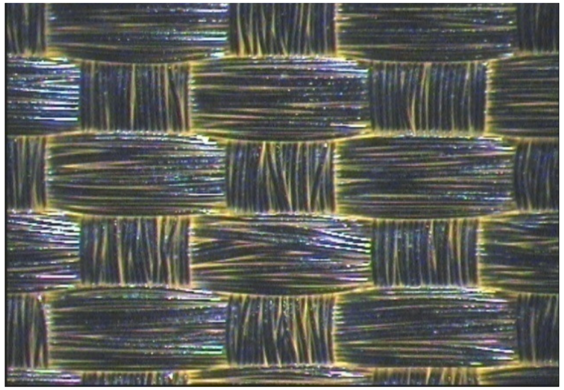
ホワイト：通常スクリーン





ホワイト：アルミコーティング



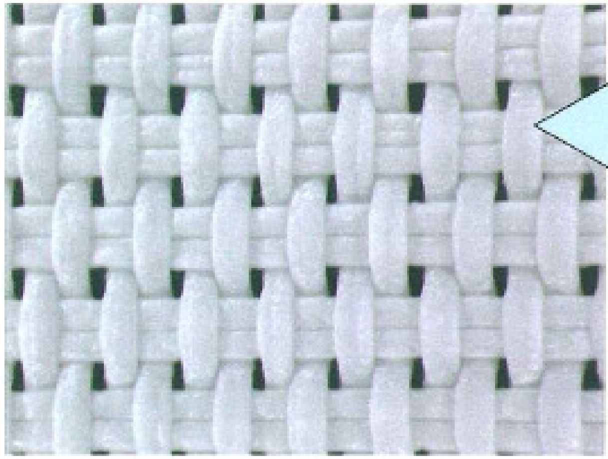


太陽光コントロール → 快適な視界

シルバースクリーンは均一な開口部分からのみ光が入ります。

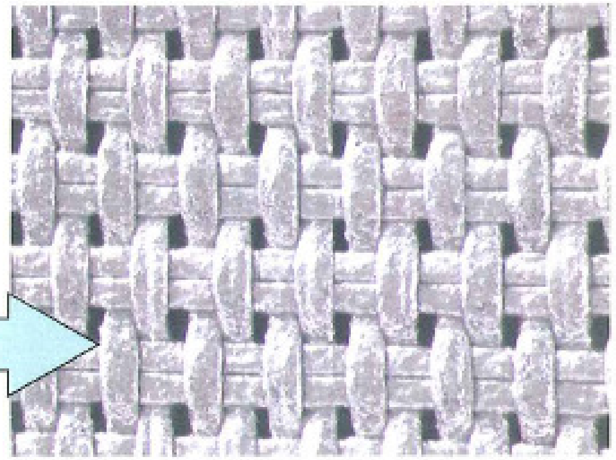
一般的な生地

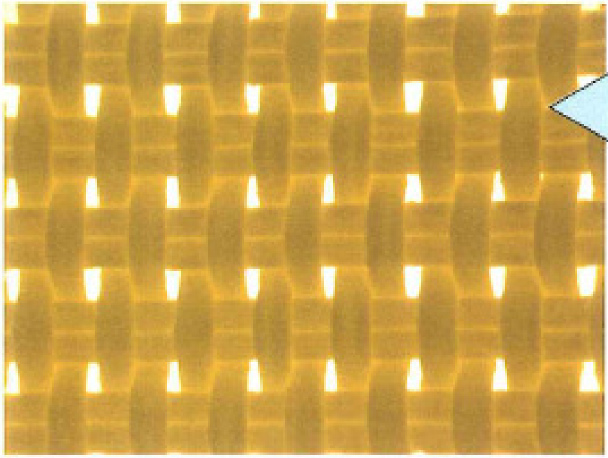
シルバースクリーン



アルミ蒸着なし

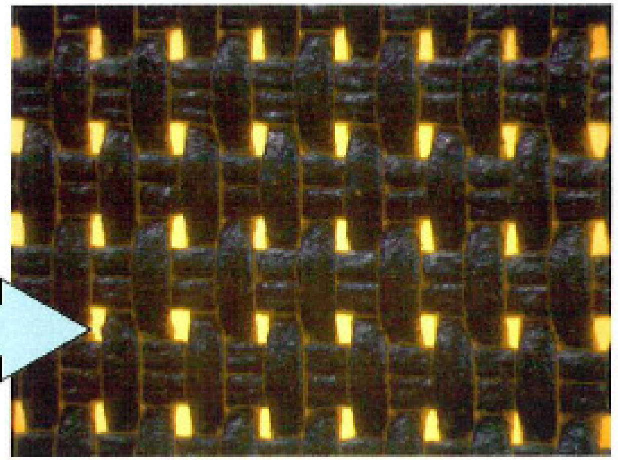
アルミ蒸着あり



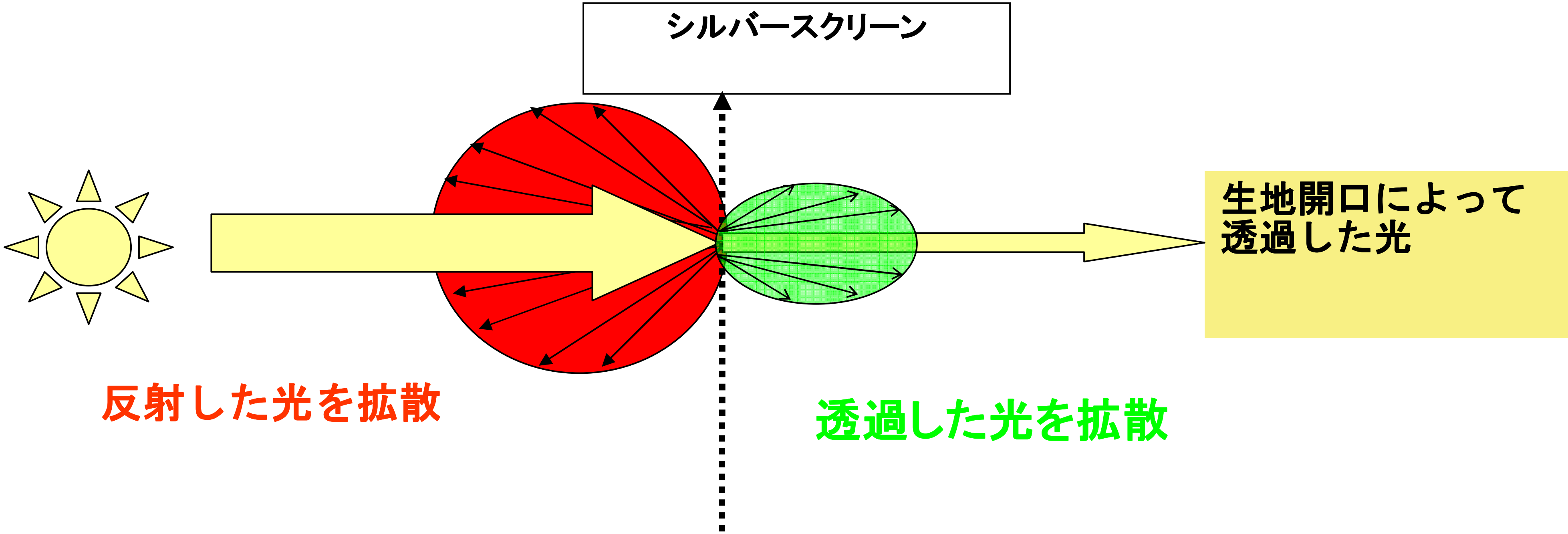


開口だけでなく糸を通じても光が入る

開口からのみ光が入る。



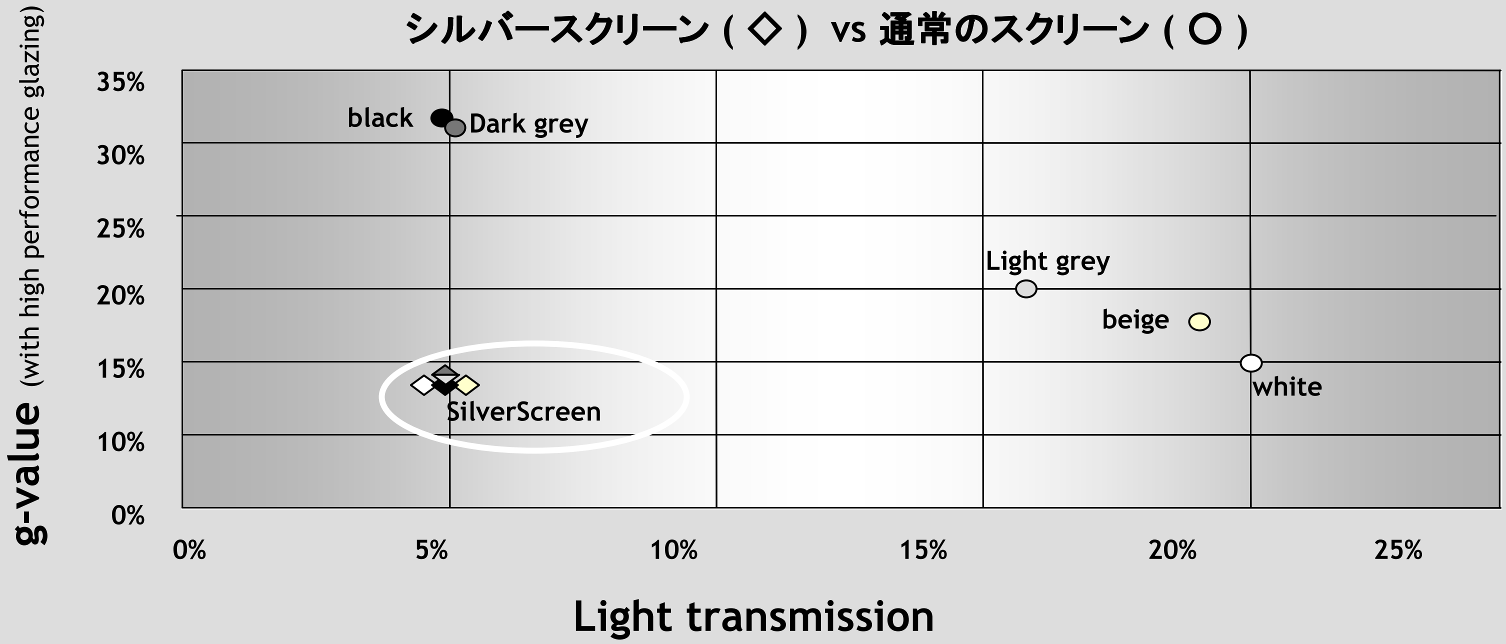
太陽光のコントロール➔ グレアコントロール



シルバースクリーン

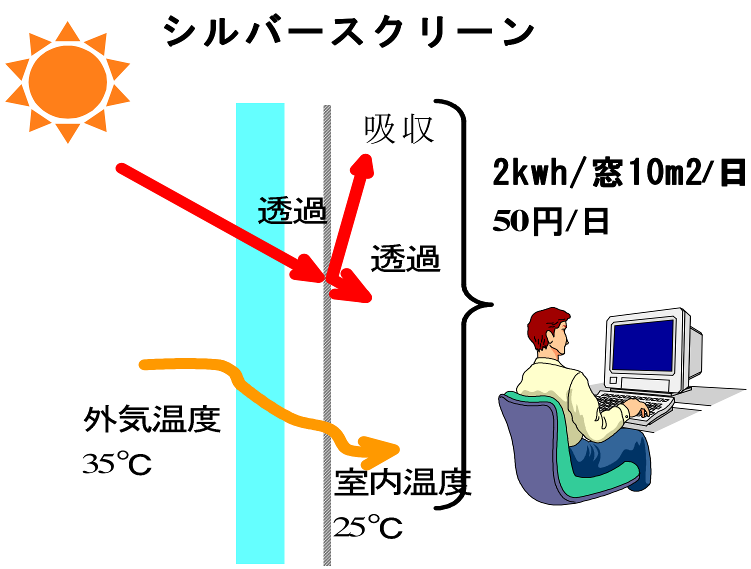
どの色を選んでも　ヒートコントロール　太陽光コントロールの効果に違いがありません。

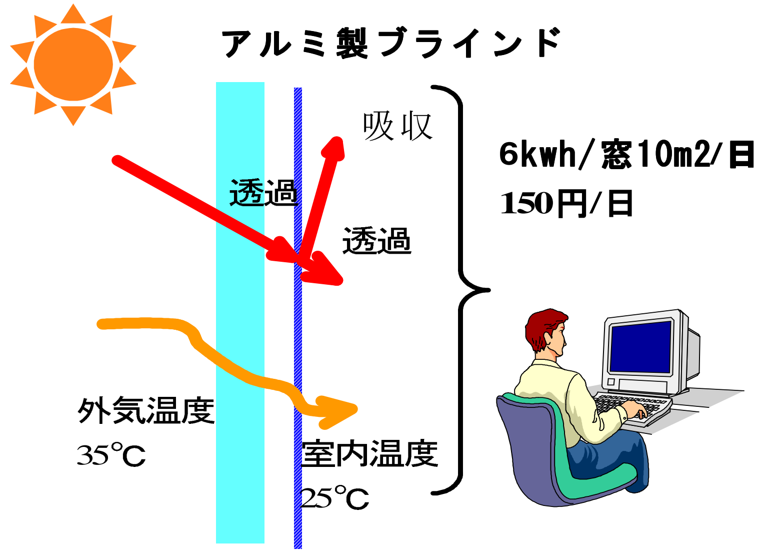
シルバースクリーンと通常のｽｸﾘｰﾝの比較



VEROSOLカタログ値

シルバースクリーンとアルミブラインドとの比較　夏季





都内某社本社ビル実験において、上記の冷房負荷低減効果が見込まれます。

シルバースクリーンと他の日除け製品の電力比較例

試料名	使用電力量（kwh）	電力料金（円）	CO_2排出量（kg）	削減効果（電力料金、CO_2）（%）
スクリーン無し	**454**	**10379**	**205**	**0.00**
シルバースクリーン（グレー）	**133**	**3030**	**60**	**70.8**
シルバースクリーン（ダークグレー）	**115**	**2635**	**52**	**74.6**
平織グラスメッシュ（グレー）	**186**	**4246**	**84**	**59.0**
経木すだれ（ゴールド）	**208**	**4748**	**94**	**54.2**
アルミ製ブラインド（ライトグレー）	**350**	**8007**	**158**	**22.7**
既存ロールスクリーン（イエロー）	**226**	**5161**	**102**	**50.2**

部屋の仕様	**窓の方位：東**
	窓の面積：5.2m2
	外壁面積：7.1m2
	天井高さ：2.39m
	床面積　：30.8 m2
想定期間	**2009年6～9月の4ヶ月間**
空調機効率	**COP＝３．０**
電力単価	**22.85円／kwhと仮定**

測定場所：都内某社本社ビル実験室

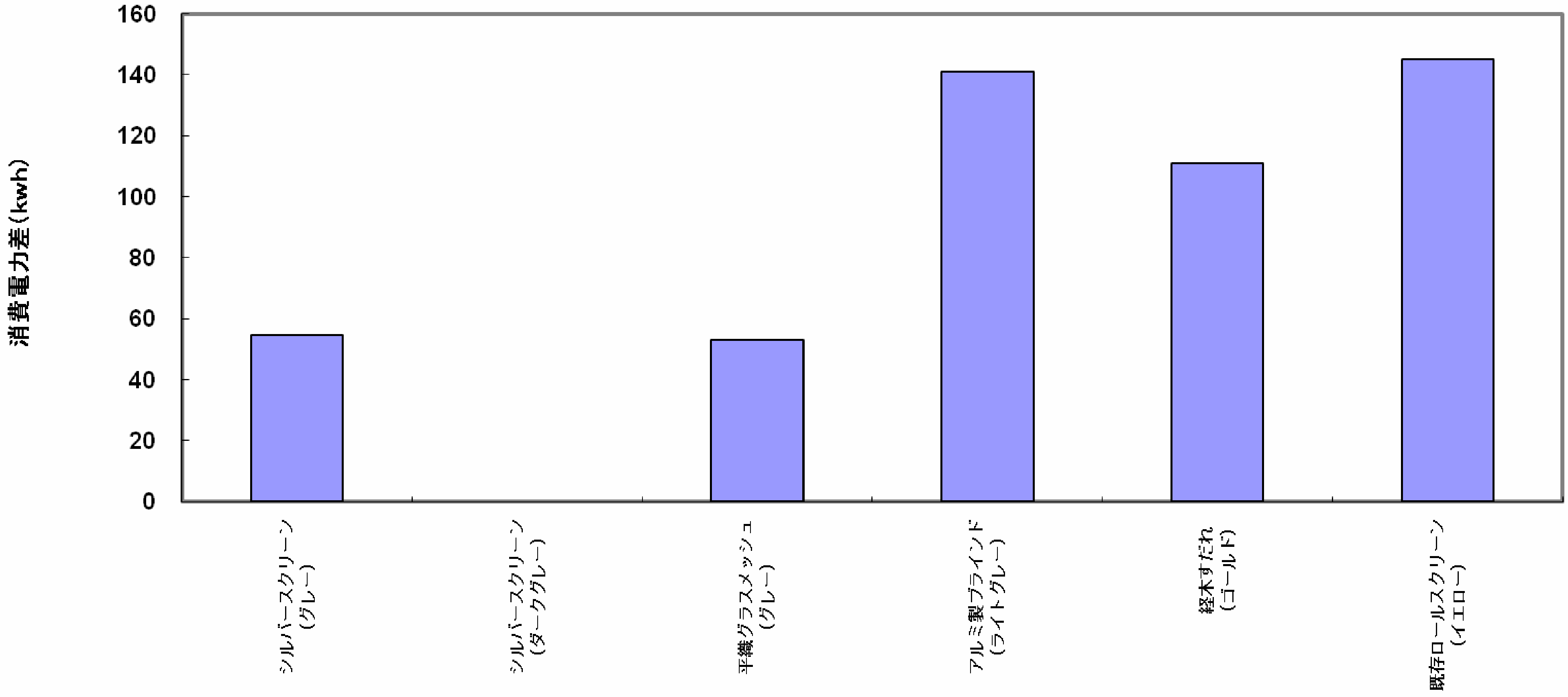
シルバースクリーンダークグレーを基準とした電力消費比較

想定期間7～9月冷房電力　空調機効率：COP=3．0

スクリーン材料	外壁間口（間）	窓／壁	稼動日数率（%）	消費電力差（kwh／夏季：対象スクリーン-ダークグレー）	消費電力料金差（円／夏季：対象スクリーン-ダークグレー）
シルバースクリーン（グレー）	6.0	0.40	70	55	1371
シルバースクリーン（ダークグレー）	6.0	0.30	100	0	0
平織グラスメッシュ（グレー）	2.0	0.40	50	53	1322
アルミ製ブラインド（ライトグレー）	2.0	0.40	40	141	3526
経木すだれ（ゴールド）	2.0	0.40	80	111	2773
既存ロールスクリーン（イエロー）	2.5	0.40	70	145	3626

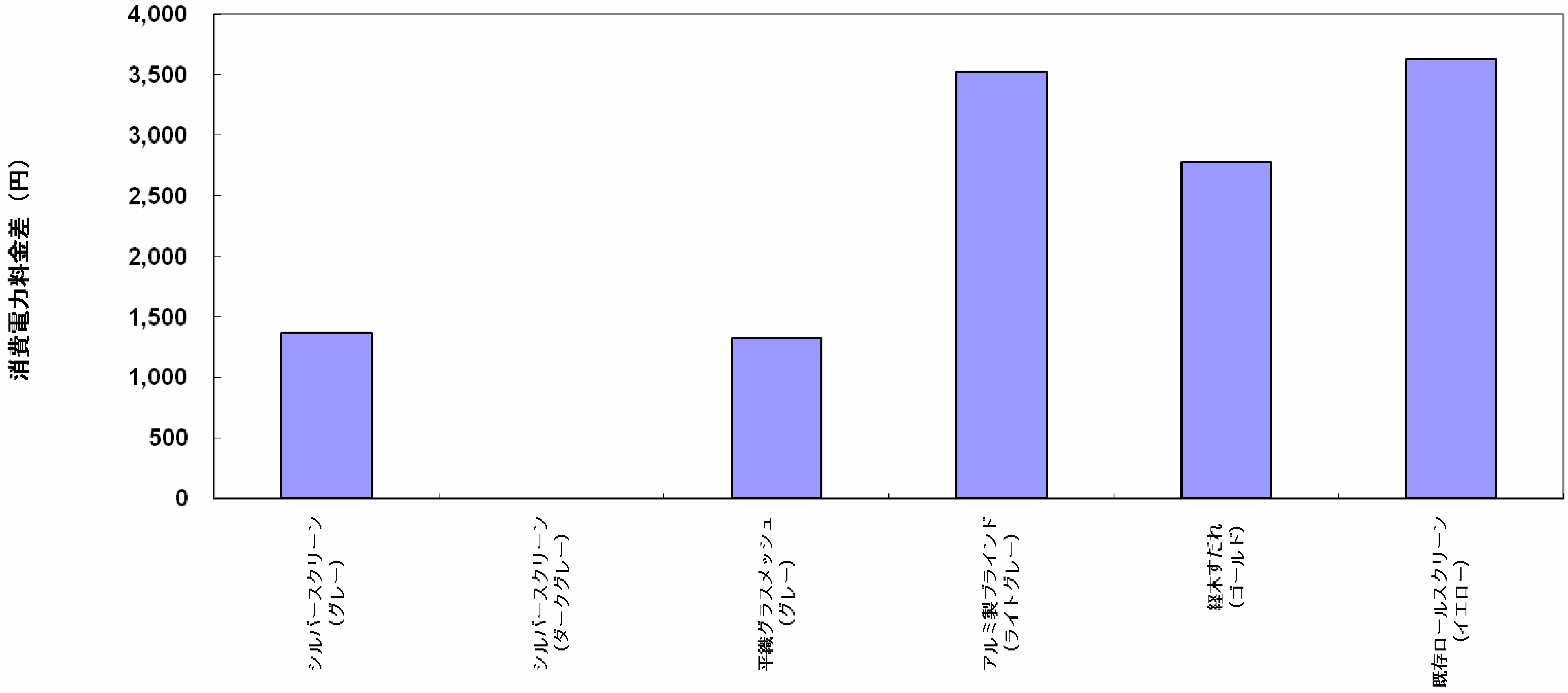
測定場所：都内某社本社ビル実験室

シルバースクリーンダークグレーを基準とした電力消費比較



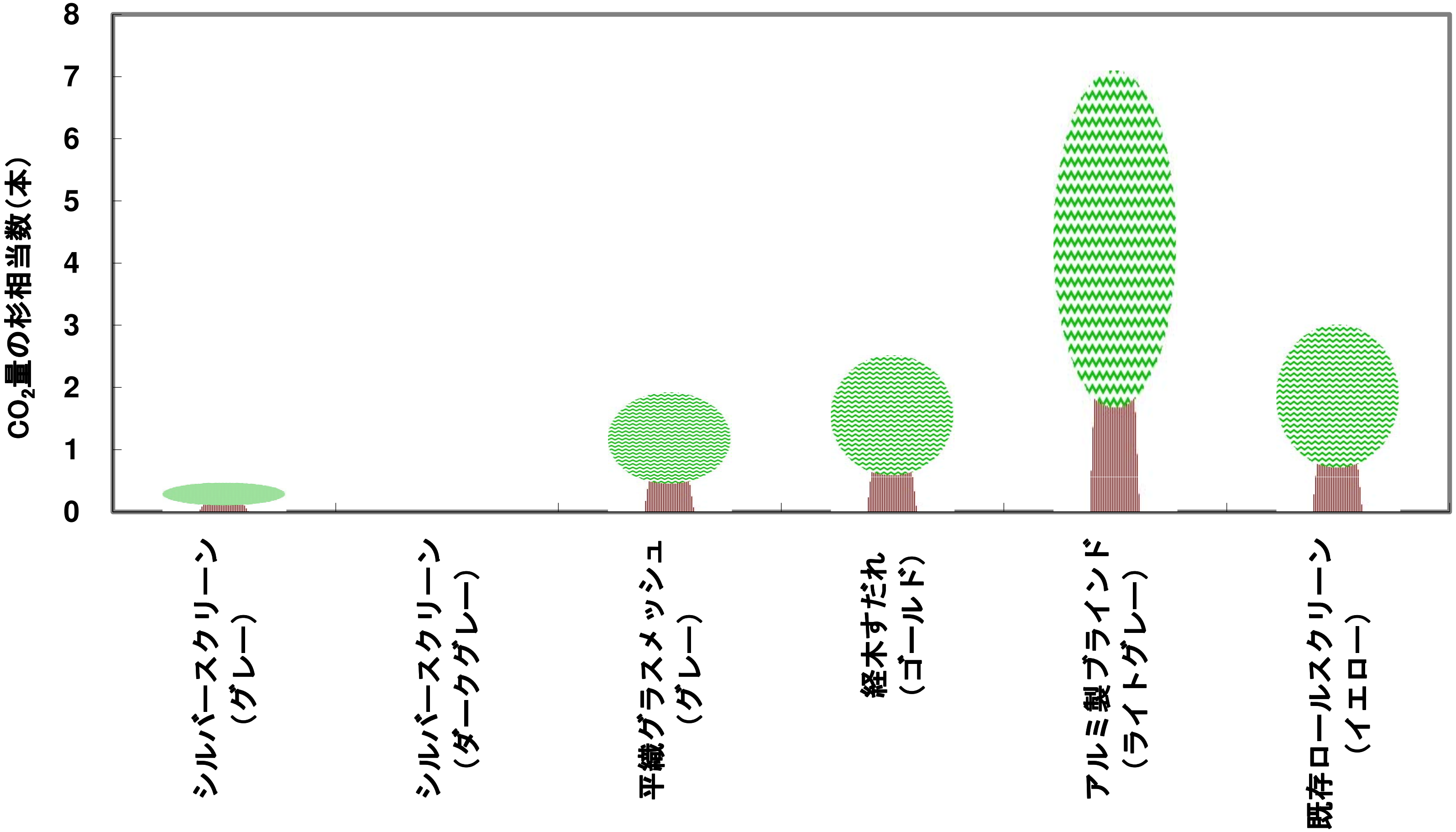
測定場所:都内某社本社ビル実験室

シルバースクリーンダークグレーを基準とした電力消費比較



測定場所：都内某社本社ビル実験室

スクリーン種類によるCO2への影響（杉換算）

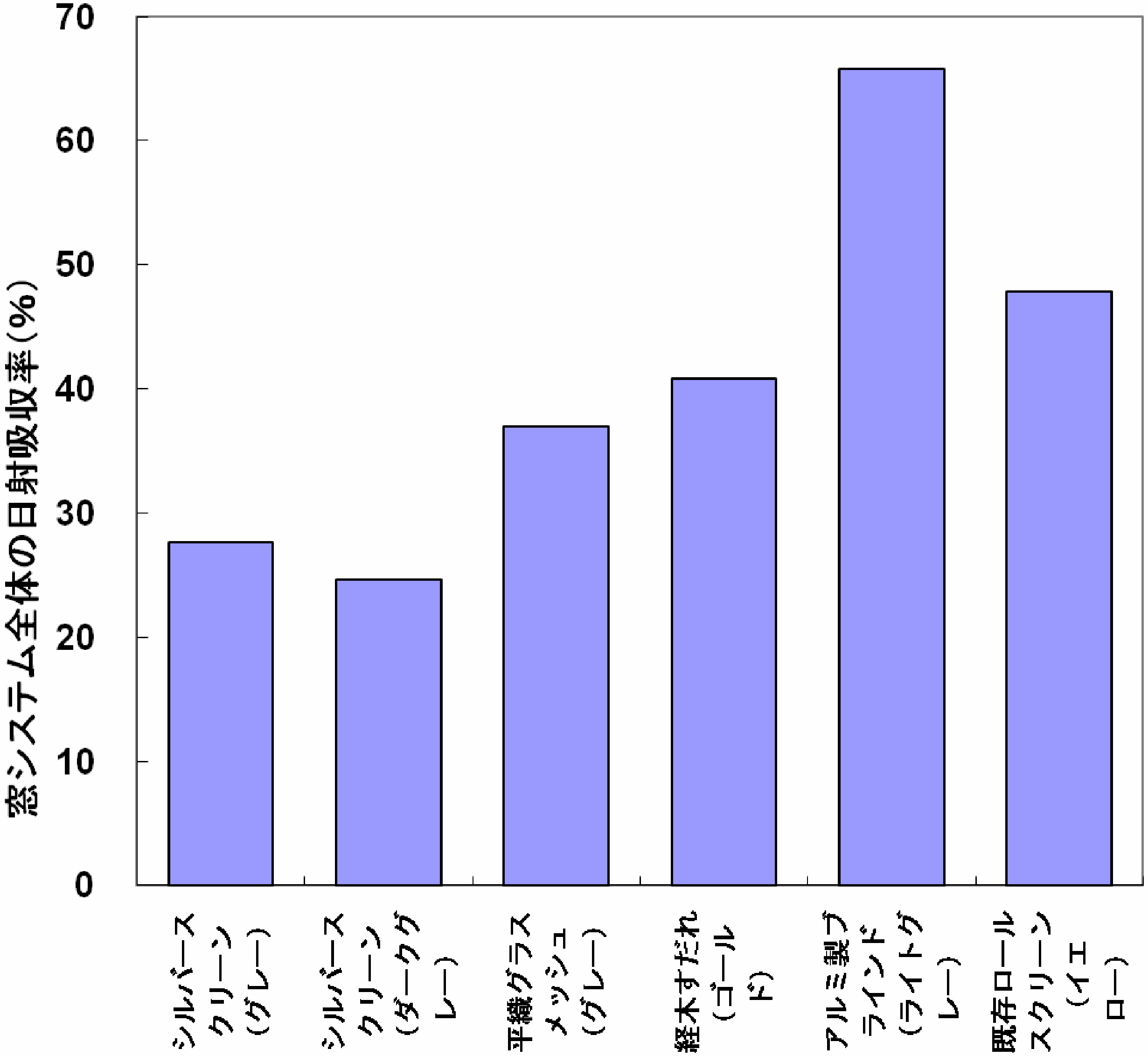


杉（80年生）換算
基準：ロールスクリーン（ダークグレー）
想定期間：6～9月の4ヶ月間
外壁の方位：東～南～西
空調機効率：COP＝3．0

各種日除け製品との比較　日射に関して

日射吸収率

シルバースクリーン（グレー）	**27.67**
シルバースクリーン（ダークグレー）	**24.64**
平織グラスメッシュ（グレー）	**36.99**
経木すだれ（ゴールド）	**40.83**
アルミ製ブラインド（ライトグレー）	**65.82**
既存ロールスクリーン（イエロー）	**47.83**



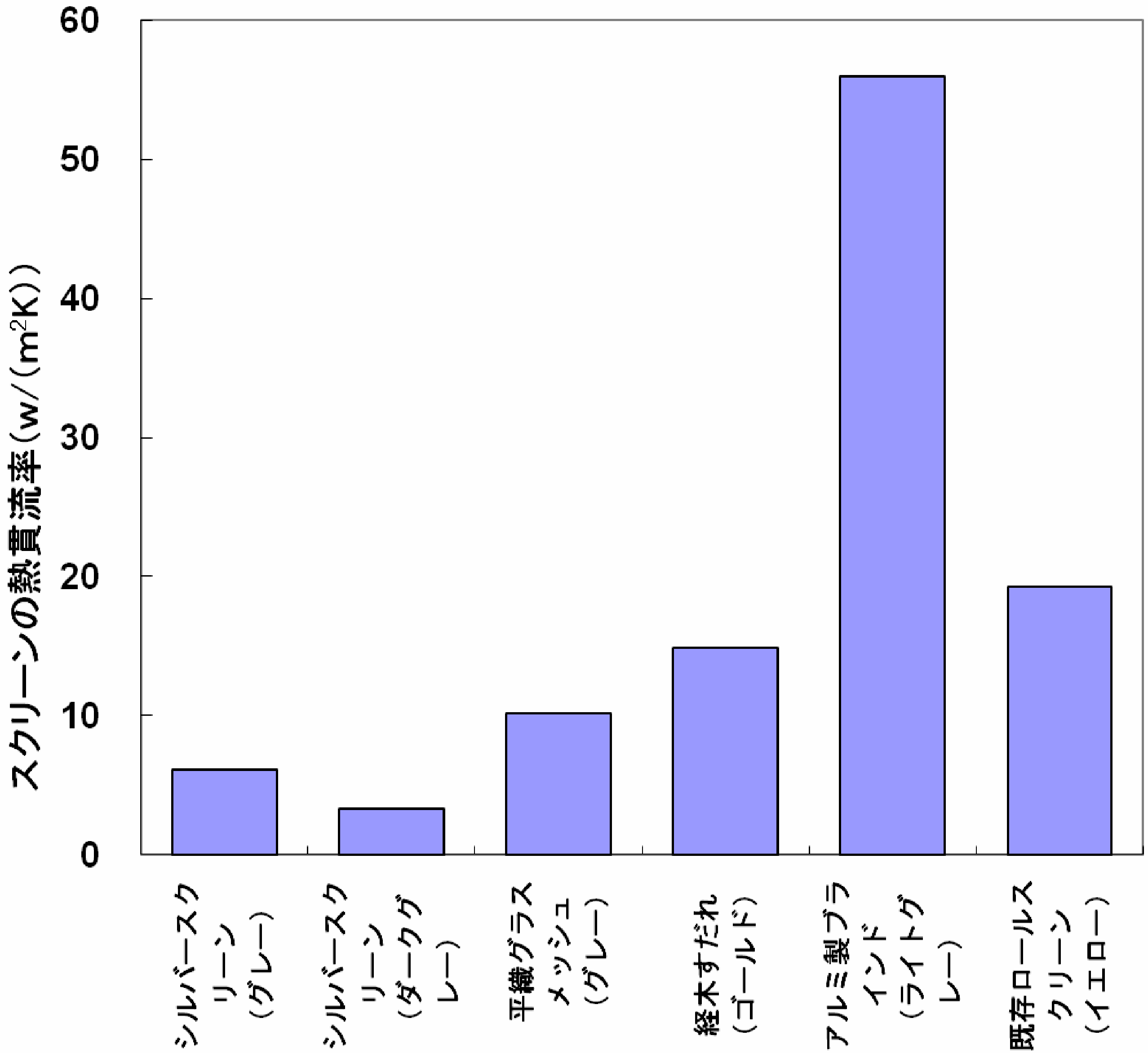
日射遮蔽係数

シルバースクリーン（グレー）	**0.28**
シルバースクリーン（ダークグレー）	**0.25**
平織グラスメッシュ（グレー）	**0.37**
経木すだれ（ゴールド）	**0.41**
アルミ製ブラインド（ライトグレー）	**0.66**
既存ロールスクリーン（イエロー）	**0.48**

実測実施日　2009年8月11日～8月26日　都内某社本社ビル実験室

各種日除け製品との比較　スクリーンの熱貫流率

シルバースクリーン（グレー）	6.15
シルバースクリーン（ダークグレー）	3.28
平織グラスメッシュ（グレー）	10.12
経木すだれ（ゴールド）	14.84
アルミ製ブラインド（ライトグレー）	55.92
既存ロールスクリーン（イエロー）	19.29



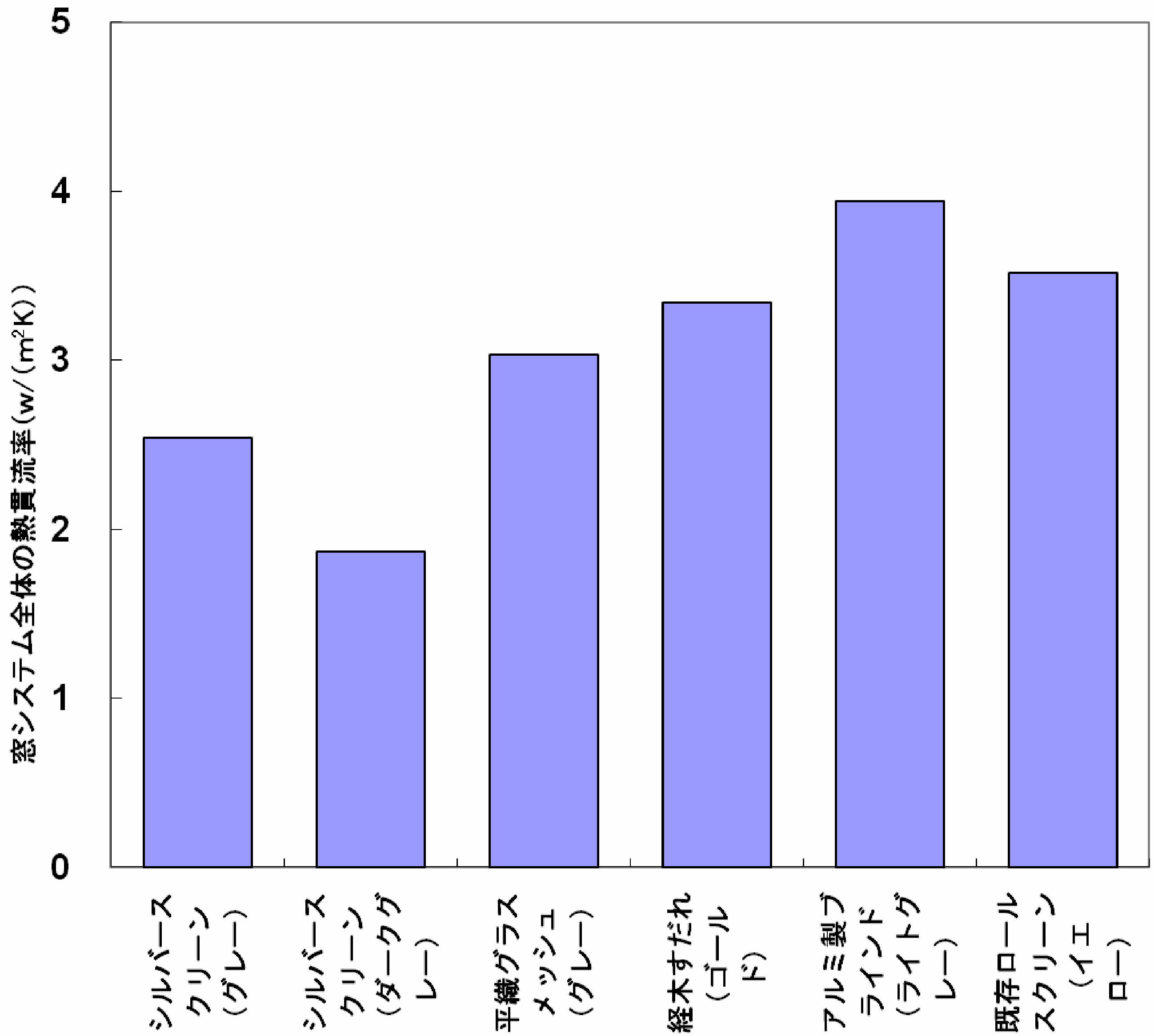
熱貫流率

- 屋外、室内の温度差によって発生する、ガラスを通しての熱伝導の割合
- 低い値を示しているということは、熱の透過が低い。すなわち断熱効果があるということ

実測実施日　2009年8月11日～8月26日　都内某社本社ビル実験室

各種日除け製品との比較　窓システム全体の熱貫流率

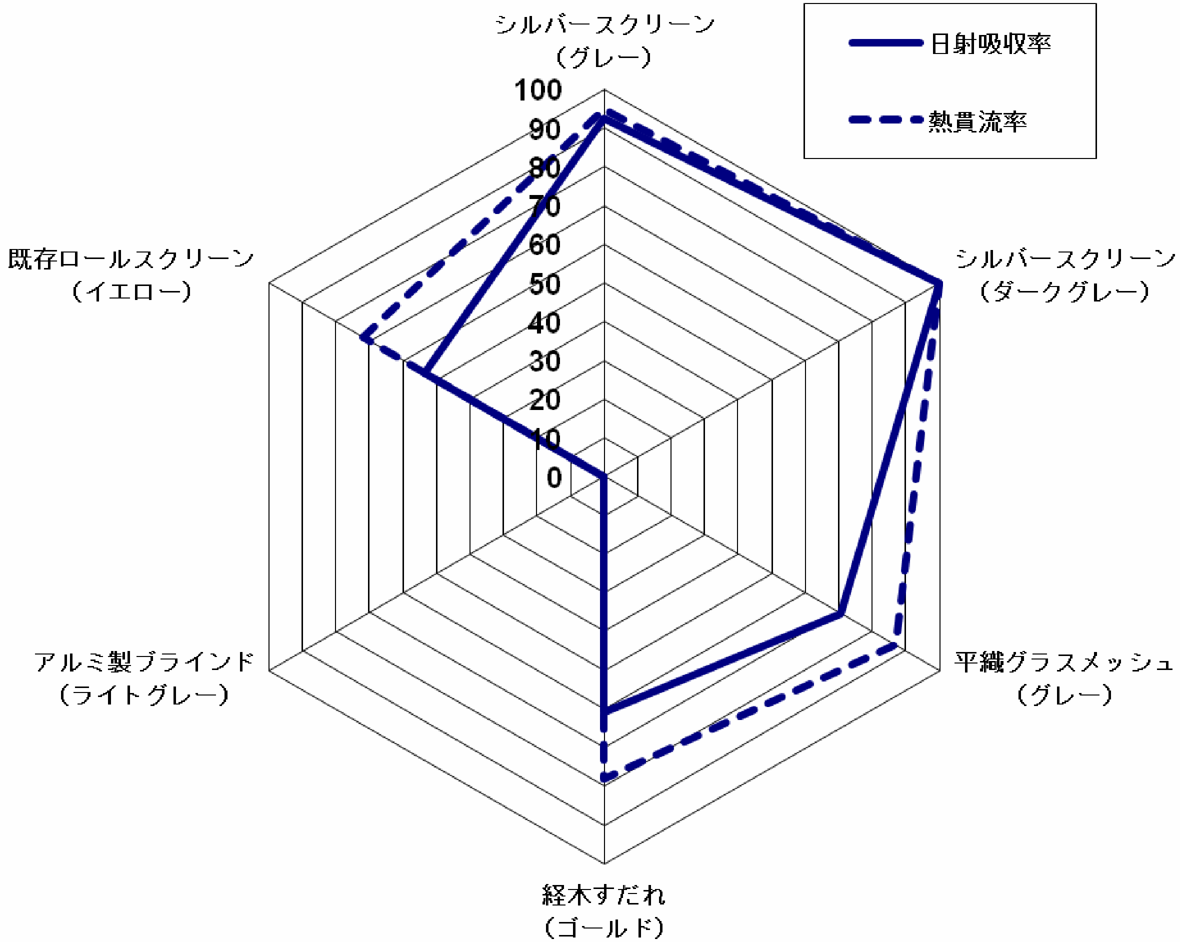
シルバースクリーン（グレー）	**2.54**
シルバースクリーン（ダークグレー）	**1.86**
平織グラスメッシュ（グレー）	**3.03**
経木すだれ（ゴールド）	**3.34**
アルミ製ブラインド（ライトグレー）	**3.94**
既存ロールスクリーン（イエロー）	**3.52**



実測実施日　2009年8月11日～8月26日　都内某社本社ビル実験室

熱特性比較まとめ

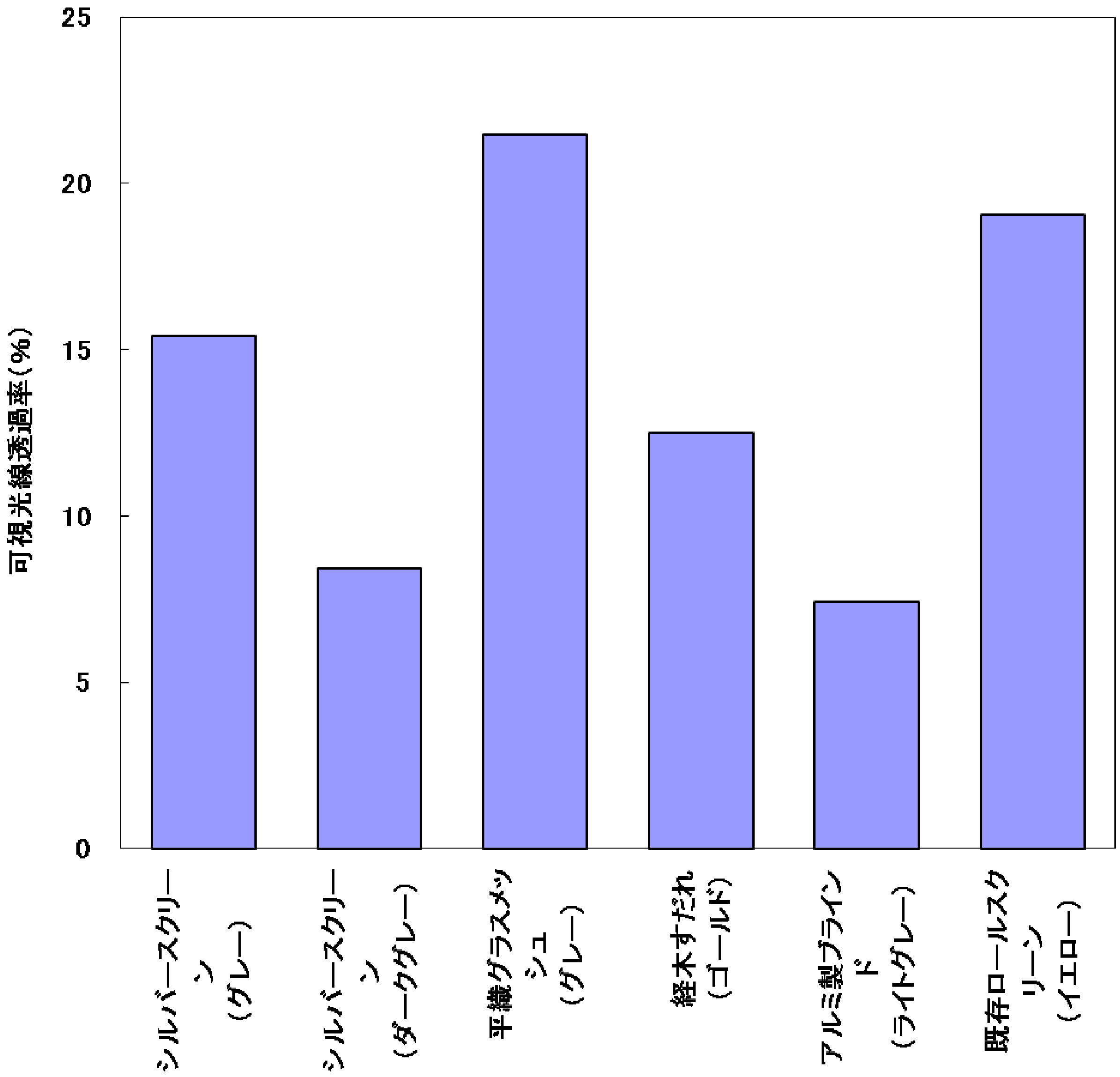
	日射吸収率	熱貫流率
シルバースクリーン（グレー）	**92.68**	**94.56**
シルバースクリーン（ダークグレー）	**100.00**	**100.00**
平織グラスメッシュ（グレー）	**70.73**	**87.01**
経木すだれ（ゴールド）	**60.98**	**78.05**
アルミ製ブラインド（ライトグレー）	**0.00**	**0.00**
既存ロールスクリーン（イエロー）	**53.66**	**72.00**



ロールスクリーン熱特性の比較
（各特性は最も好ましい結果を100として表示した）

各種日除け製品との比較　可視光線透過率

シルバースクリーン（グレー）	15.4
シルバースクリーン（ダークグレー）	8.4
平織グラスメッシュ（グレー）	21.5
経木すだれ（ゴールド）	12.5
アルミ製ブラインド（ライトグレー）	7.4
既存ロールスクリーン（イエロー）	19.0



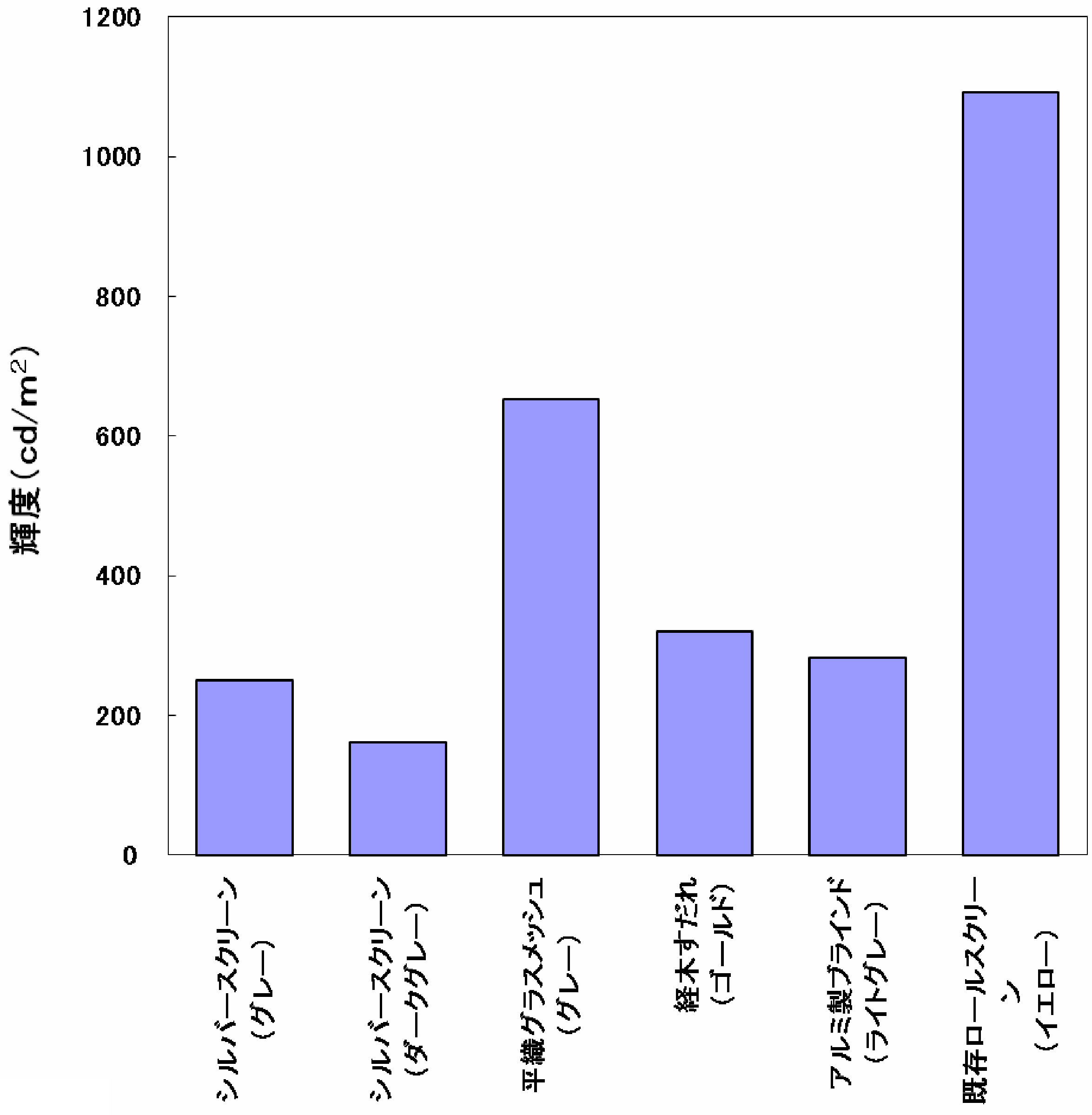
可視光線透過率

- 窓ガラスを透過した可視光線の量のことであり、パーセンテージで表す。
- 可視光線透過率が低い数値の時は、よりよい眩しさの制御ができ、一方高い数値では自然光を取り入れている状態（眩しい状態）となる。

実測実施日　2009年8月11日～8月26日　都内某社本社ビル実験室

各種日除け製品との比較　輝度

シルバースクリーン（グレー）	**250.0**
シルバースクリーン（ダークグレー）	**162.0**
平織グラスメッシュ（グレー）	**652.0**
経木すだれ（ゴールド）	**320.0**
アルミ製ブラインド（ライトグレー）	**282.0**
既存ロールスクリーン（イエロー）	**1092.0**

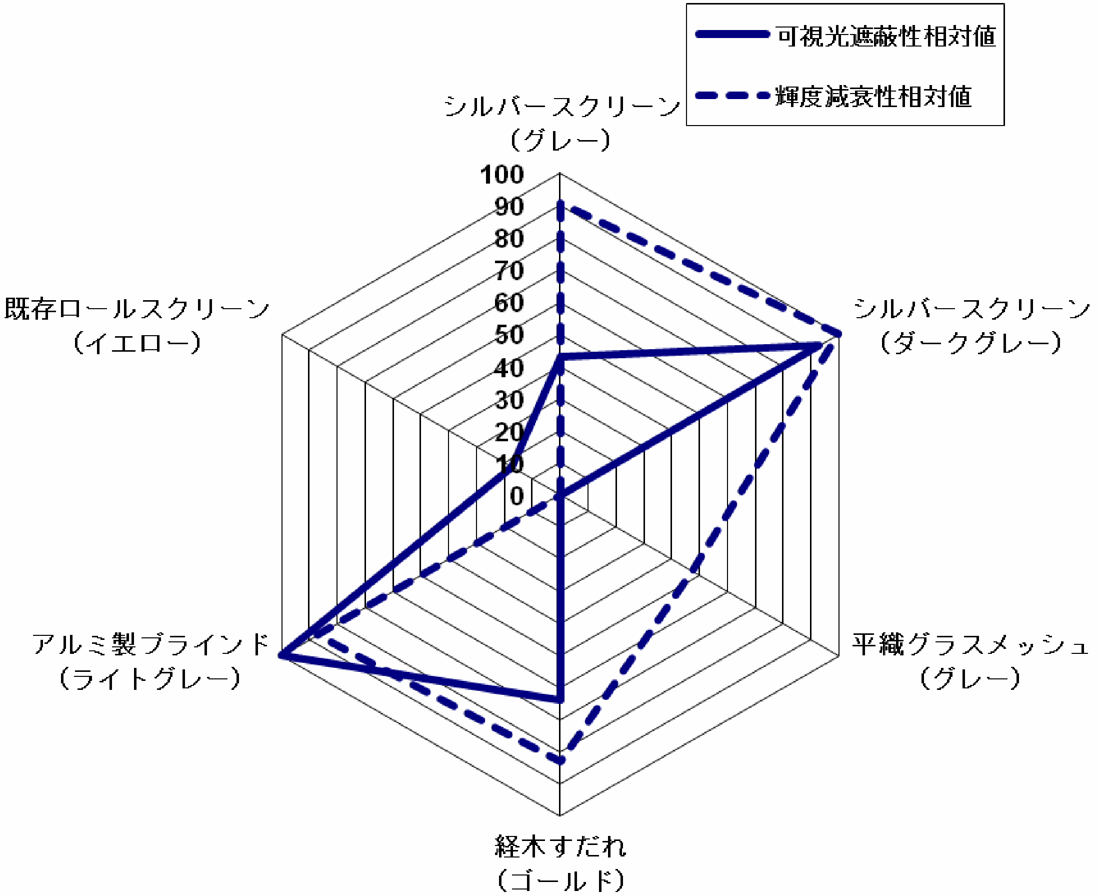


輝度とは明るさの度合いであり、1平方メートル当たりに照射される光量を基準としcd/m2(カンデラ/平方メートルという単位で表される。

実測実施日　2009年8月11日～8月26日　都内某社本社ビル実験室

光特性比較まとめ

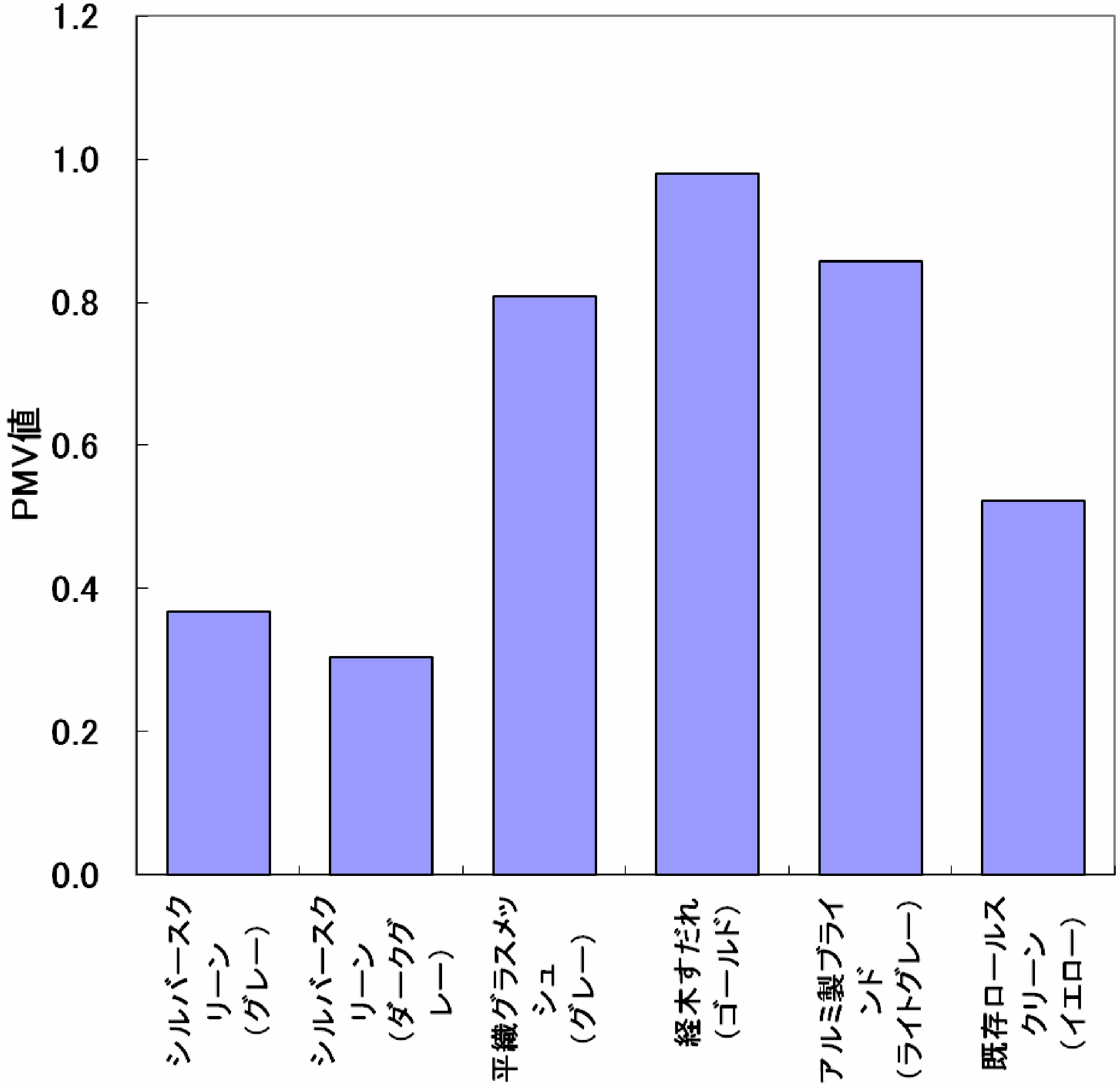
	可視光遮蔽性 相対値	輝度減衰性 相対値
シルバースクリーン（グレー）	**43.01**	**90.54**
シルバースクリーン（ダークグレー）	**92.83**	**100.00**
平織グラスメッシュ（グレー）	**0.00**	**47.31**
経木すだれ（ゴールド）	**63.69**	**83.01**
アルミ製ブラインド（ライトグレー）	**100.00**	**87.10**
既存ロールスクリーン（イエロー）	**17.20**	**0.00**



ロールスクリーン光特性の比較
（各特性は最も好ましい結果を100として表示した）

各種日除け製品との比較　快適指数(PMV)値

シルバースクリーン（グレー）	**0.37**
シルバースクリーン（ダークグレー）	**0.30**
平織グラスメッシュ（グレー）	**0.81**
経木すだれ（ゴールド）	**0.98**
アルミ製ブラインド（ライトグレー）	**0.86**
既存ロールスクリーン（イエロー）	**0.52**

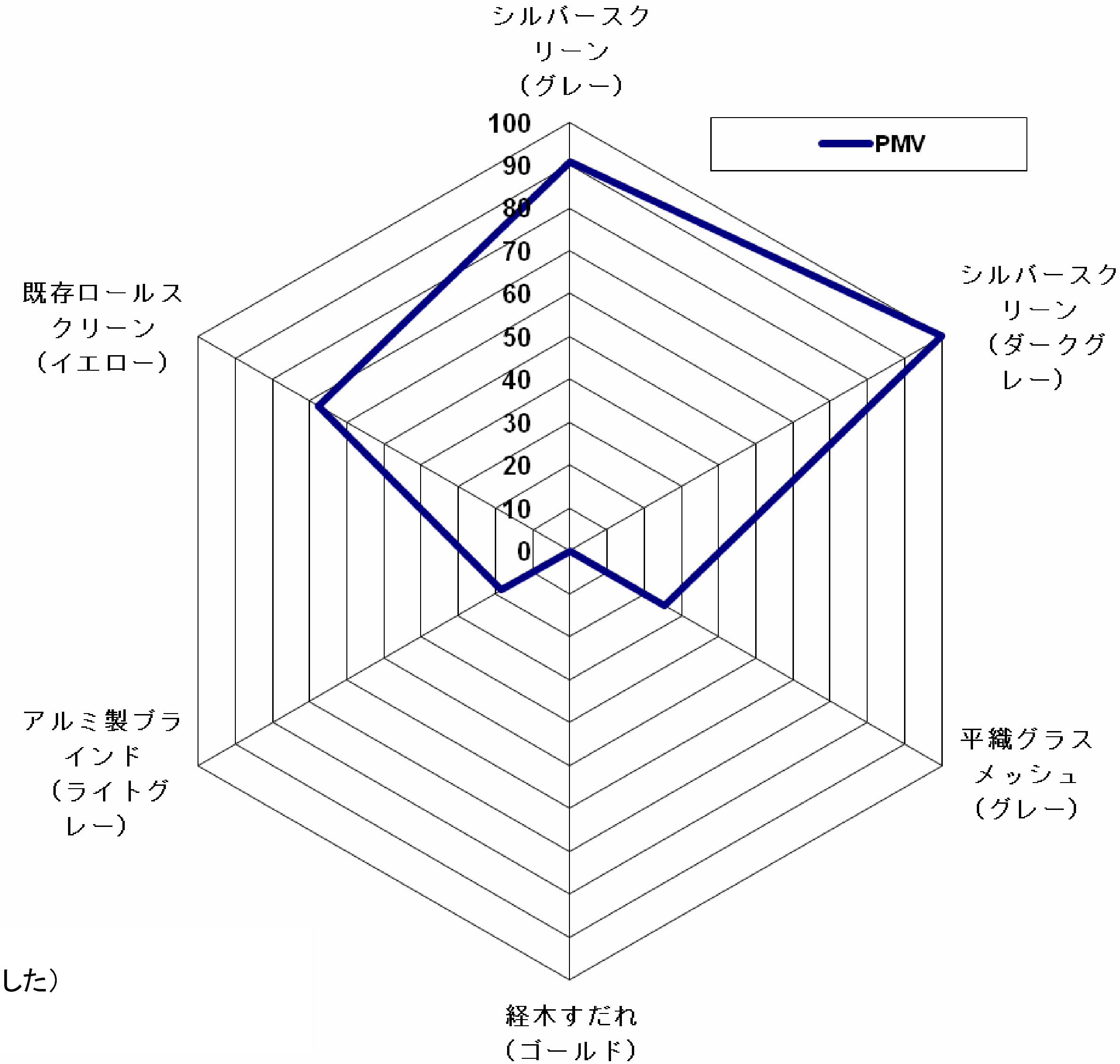


PMVとは、Predicted Mean Vote の頭文字をとって名付けられたもので、日本では『平均予想温冷感申告』と訳されています。
PMVは、温熱環境に関する空気温度、放射温度、気流、湿度といった物理的要素と、着衣量、活動量（代謝量）を示す人間的要素の6つがどのような複合効果をもつかを評価する指標です。
1984年にISO—7730として国際規格化されました。これは次に示されるような-3から+3の数字で表すことができます。ISOの推奨値は、-0.5＜PMV＜+0.5です。

実測実施日　2009年8月11日～8月26日　都内某社本社ビル実験室

快適性比較

	PMV
シルバースクリーン（グレー）	**90.63**
シルバースクリーン（ダークグレー）	**100.00**
平織グラスメッシュ（グレー）	**25.36**
経木すだれ（ゴールド）	**0.00**
アルミ製ブラインド（ライトグレー）	**18.35**
既存ロールスクリーン（イエロー）	**67.73**



ロールスクリーンによるPMV値の比較
（各特性は最も好ましい結果を100として表示した）

シルバースクリーンと一般のスクリーンの比較

日射遮蔽効果や日光透過率にポイントをおいての比較

●縦の軸

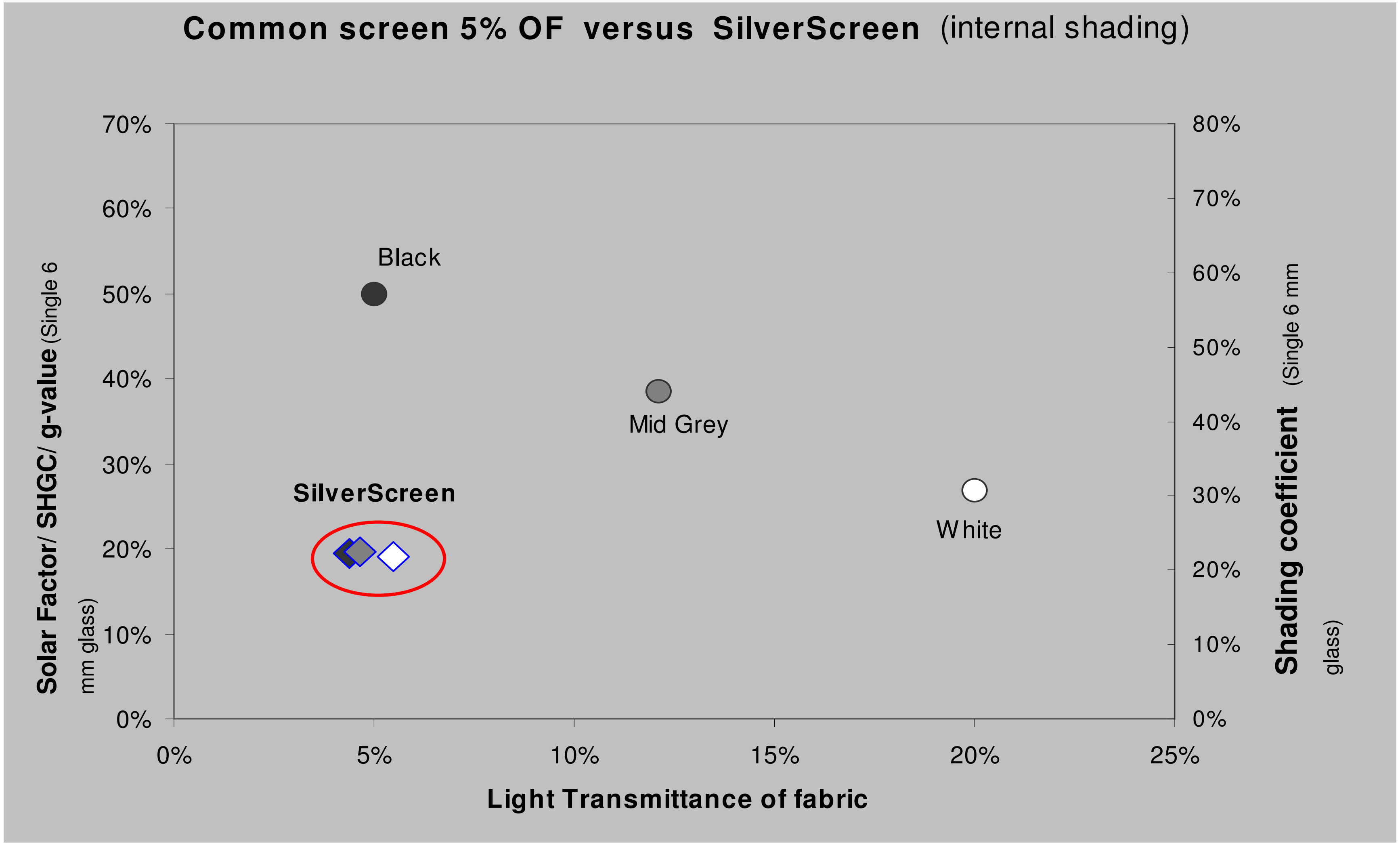
g－値(SHGC)太陽熱利得係数　及び日射遮蔽係数(SC)

3mmのガラス透過時SC 1＝0.87 g-値

●横軸

可視光線透過率（生地を透過する可視光線の割合）

5%開口の通常生地との比較



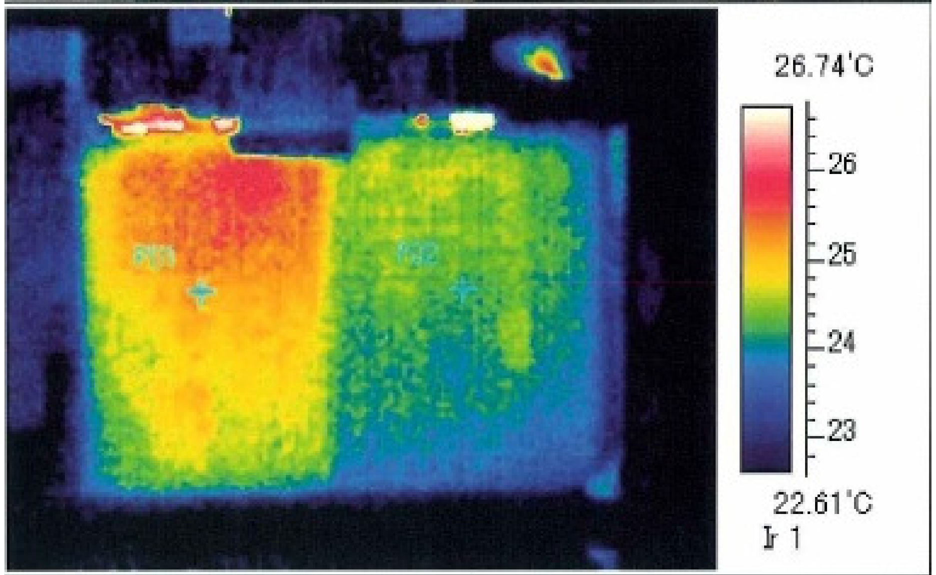
温度比較その1　温度計の表示

通常のスクリーン（ダークグレー）VSシルバースクリーンEB-02

- **通常のスクリーン（ダークグレー）とシルバースクリーンEB-02（ダークグレー）をアクリルケースに収め、裏側から光を照射し、ケース内の温度を比較する。**
- **通常のスクリーンは35度を示したのに対して、シルバースクリーンは31度と、4度低い温度を示した。**

温度比較その2　サーモグラフィー画像

通常のスクリーン(ダークグレー)VSシルバースクリーンEB-02



- **同様の条件で、サーモグラフィーによる、スクリーンの表面温度を比較したもの。**
- **向かって左のボックスの通常スクリーンでは、表面温度は25-26度付近を示し、向かって右のシルバースクリーンでは、23-24度付近を示している。**

シルバースクリーン　よくある質問

【質問その１】

Q:アルミコーティング面（裏側）は反射するので、外から見ると眩しいのではないでしょうか

A:生地の断面は平らでなく、凹凸があるので、日光は拡散して反射されます。よって、緩やかな反射となるので、眩しくありません。また外から見たシルバースクリーンの色は、表地がどの色であっても、ライトグレーに近い色となります。詳しくは施工例の写真をご覧下さい。

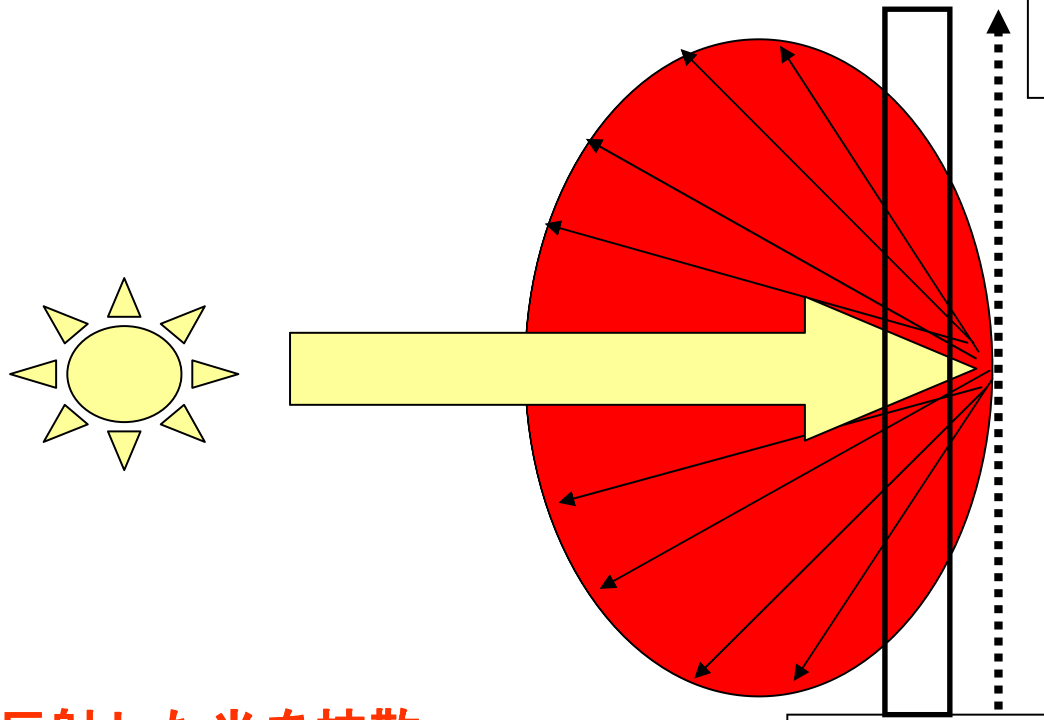
【質問その2】

Q:冬場にシルバースクリーンを使うと太陽光を反射して逆に部屋の温度を下げて、暖房使用量が増加しないでしょうか

A:冬場は直射がまぶしい時間帯のみにスクリーンを使用しますので、暖房使用量の増加はほんのわずかです。

アルミ蒸着された繊維が乱反射で拡散

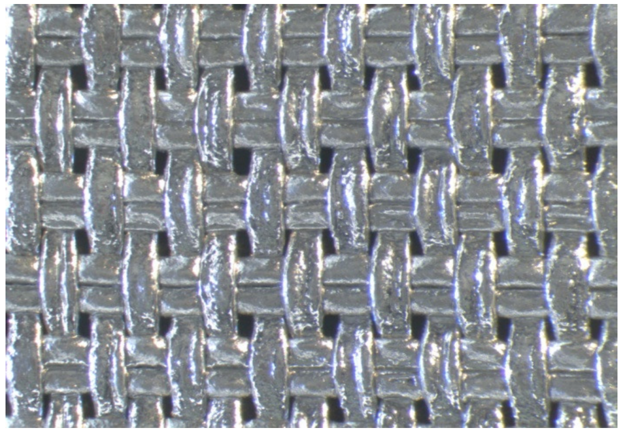
生地の凸凹が反射した光を拡散し、
室外に反射される光で、
不快感をえることはありません。



シルバースクリーン

反射した光を拡散

アルミ蒸着面のマイクロスコープ写真



シルバースクリーン　よくある質問

【質問その3】

Q:アルミコーティング面（裏側）による太陽熱反射によってガラスが割れることがありませんか

A:ブラインド、スクリーン等、日除け製品は少なからずガラスに熱負荷を与えています。殆どのガラスがこの負荷に耐えられるよう作られています。
ガラスが温度変化によって割れる理由は、許容量を超えるような急激な温度変化や、既に存在するガラスの端の小さな破損が温度変化により拡大する事が主なもので、ロールスクリーン、ブラインド等による　温度変化が直接ガラスを割る原因になる事はありません。
一般的に窓ガラスは諸条件（風圧等）を考え、安全を見て温度勾配30度まで耐久できるといわれています。また急激な温度勾配が生じる気象条件として、晴天、外気温マイナス5度、及び、乾燥した空気において太陽光が放射された場合温度勾配が大きくなります。

シルバースクリーンの反射は生地断面の凹凸により、緩やかな反射となり、生地からガラスに反射される熱も拡散されるので、温度勾配も少なく　ガラスに与える負荷も少なくなります。

シルバースクリーン　よくある質問

【質問その4】

Q:シルバースクリーンは環境にやさしい商品なのですか

A:はい、そうです。　生地繊維のエコマークであるエコテックススタンダード１００認証を取得しています。また国内でのホルムアルデヒド放散量に対するテスト結果も良好で、F☆☆☆☆取得可能品です。海外では世界的な環境試験所の権威とされているAcetate Pty Ltd　でのノンホルムアルデヒド化推進VOC対作品認証も取得しています。詳しくは次の環境証明についてとホルムアルデヒド放散量試験成績書をご覧下さい。

環境証明

「エコテックスタンダード100証明」という環境証明書があるのをご存知ですか？人、環境にやさしいエコロジーな繊維製品を認証するものであり、繊維製品に潜む有害物質を自主規制し、安全性を認証する証明書の事で、繊維製品分野における、いわゆるエコラベルなのです。欧州を中心に世界24カ国の繊維検査団体でつくるエコテックス国際共同体（事務局：スイス・チューリッヒ）が実施する規格で、本規格は各国政府が定める規格基準より厳しいことにより、有害物質に対する規制の厳しい欧州各国ではエコラベルの代表的なものであり、事実上の世界規格となっている。

シルバースクリーンは分類IVのエコテックス認証を受けています。

CERTIFICATE

OEKO-TEX® Zertifizierungsstelle GmbH
Kaiserstraße 39 60329 Frankfurt am Main

The company
Verosol Fabrics B.V.
De Kiefte 18
7151 HZ Eibergen
The Netherlands

is granted authorization according to Oeko-Tex® Standard 100 to use the Oeko-Tex® mark, based on our **test report 10.0.75400**

CONFIDENCE IN TEXTILES
Tested for harmful substances
according to Oeko-Tex® Standard 100
05.0.2798 Hohenstein

for the following articles:

Metallised Interior Screen fabrics made of PVC (coated)/Glass fibres, 64/36, available in 10 colours: white, beige, dark beige, bronze, chocolate brown, light grey, misty grey, steel grey, dark grey and black.

The results of the inspection made according to Oeko-Tex® Standard 100, **product class IV** have shown that the above mentioned goods meet the human-ecological requirements of the standard presently established for decoration material and matresses.

The certified articles fulfil the requirements of Annex XVII of REACH (incl. the use of azo-dyes, nickel, etc.) as well as the American requirement regarding total content of lead in children's articles (CPSIA; with the exception of accessories made from glass).

The holder of the certificate, who has issued a conformity declaration according to ISO 17050-1, is under an obligation to use the Oeko-Tex® mark only in conjunction with products that conform with the sample initially tested.

This authorisation is valid until 30.04.2011

Frankfurt am Main, 20.04.2010

Oeko-Tex Zertifizierungsstelle GmbH
Kaiserstr. 39 60329 Frankfurt a.M.
Tel. +49 (0) 69-400 34 08-0, Fax: 400 34 08 299
e-mail: info@zertifizierung-oekotex.com

Jutta Knels
Geschäftsführung

cetec
Consulting Enterprises in Technology
SCIENTIFIC CONSULTANTS IN RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT, PRODUCTS, PROCESSES, OH&S, ENVIRONMENT

Emission Test Certificate

Thursday March 22nd, 2007

Supplier: Verosol Australia Pty Ltd

2 Garema Circuit

Kingsgrove New South Wales 2208

Sample Description: PVC/fiberglass blind fitting

Date Tested: March 2007

Test Method: ASTM D5116-97 "Standard Guide for Small-Scale Environmental Chamber Determinations of Organic Emissions from Indoor Material/Products".

Emission Data:

Green Building Council of Australia Green Star Office Interior Specification	Total Volatile Organic Compound Specific Area Emission Rate
< 0.5 $mg/m^2/hr$ (7 days)	0.05 $mg/m^2/hr$

Dr. Vyt Garnys
PhD, BSc(Hons) AIMM, ARACI, ISIAQ
ACA, AIRAH, FMA
Managing Director and Principal Consultant

ホルムアルデヒド放散量テスト成績書
依頼者 ： ヴェロッソオーストラリア社
試験品名 ： PVCコーティングガラス繊維生地
試験日 ： 2007年3月
試験方法 ： ASTM D5116-97 小型チャンバ－法にて
試験者 ： セテック社（オーストラリア）
結果 ： オーストラリアグリーンビル協議会
グリーンスターオフィス インテリア証明書取得
1平米あたり0.5mg放散量/7日間の検査
VOC放散量１時間あたり１平米につき0.05mg

Cetec Pty Ltd
ABN 44 006 873 687
2/27 Normanby Road, Clayton North, Victoria 3168 AUSTRALIA
Telephone: (03) 9544 9111
Facsimile: (03) 9544 9122
International: (+613)
Email: info@cetec-foray.com.au
www.cetec-foray.com.au

本証明書の全部又は一部の無断転載
転用を固くお断り致します。

JSTIIF

117-12276
(完)

試験成績書

依頼者 : 株式会社 SHY 殿
品 名 : シルバースクリーン 1点
試験項目 : ホルムアルデヒド放散量

平成 19 年 7 月 27 日付けで当所に提出された試料の試験結果は、下記のとおりです。

財団法人日本化学繊維検査協会
東京分析センター

平成 19 年 8 月 3 日

記

試 料	ﾎﾙﾑｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞ放散量 (mg/L)
シルバースクリーン	0.10 以下

検出下限：0.10mg/L

試験方法：JIS A 6921

提示試料

以 上

本証明書に記載の試験結果は供試試料に対するものであり、ロット全体の品質を証明するものではありません。事業所朱印のない証明書については、当会は一切責任を負いかねます。

別記様式第６（その１）

防炎性能試験結果通知書

（カーテン、布製ブラインド、暗幕、どん帳、舞台用幕、工事用シート）

日防試第 BO-19-036 号
平成１９年５月２８日

林 口 工 業 株 式 会 社 殿

財団法人 日本防炎協会
理事長 杉 村 哲 也

平成１９年５月２３日付で受付けました試験試料の試験結果及び試験番号は下記の通りでありますので、試験結果表を添えてご通知します。

記

総合判定
適 合

洗濯等種類別の判定	洗濯なし	水洗い洗濯	ﾄﾞﾗｲｸﾘｰﾆﾝｸﾞ	温水浸漬
	適 合			

試 験 番 号	BO070033

物品の種類	布製ﾌﾞﾗｲﾝﾄﾞ	商品名（銘柄）	ｼﾙﾊﾞｰｽｸﾘｰﾝ
素材・混用率	ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆﾙ 64% ｶﾞﾗｽ繊維 36%		
組 織	平織	質 量	400g/㎡
番 手	ﾀﾃ 300D ﾖｺ 300D	密 度	ﾀﾃ 56/ｲﾝﾁ ﾖｺ 50/ｲﾝﾁ
備 考	PVCｺｰﾃｨﾝｸﾞ加工		

省エネ効果 ➔ U-値とは

- 太陽熱貫流値　: U-値
- 太陽熱がガラスや日除けを介してどれだけ室内に流入するのかを現している
- 熱は高い温度から低い温度へと流入する

外気 0°C:　室温 21°C:　　室外←室内（冬季）

外気 30°C: 室温 25°C:　　室外→室内（夏季）

単位: W/m^2K

室温と外気に1度の差が生じると1m²あたり1時間につき何Wの熱が移動するかを表している。

参考:　熱貫流抵抗値　:　R-値　　$R = \frac{1}{U}$

省エネ効果→g-値とは

- **太陽熱利得係数** g-値 もしくはSHGC
- **太陽光を受けたのちガラスや日除けを介して日射熱が室内へどれだけ侵入するのかという数値**
- **g-値は100%より低くなり(1より小さい数字)で表される。3mm ガラス時　0.87　(この数字が低ければ低いほど室内に侵入する日射熱の割合が低いということになる)**
- **太陽光そのものに熱はなく、いったん吸収された光が熱となり再放射される**
- **g値または SHGC(solar heat gain coefficient) と表す**

参考:日本では日射熱取得率としてη値が使われる場合がある。3mmガラス時　0.88

一般的な　太陽関連・ガラス関連　用語集

- 日射透過率
- 日射反射率
- 可視光線透過率
- 可視光線反射率
- 紫外線
- 日射遮蔽係数　SC (Shading Coefficient)
- g-値及びSHGC (Solar Heat Gain Coefficient)（太陽熱利得係数）
- 放射率とLow-E ガラス（低放射性ガラス）

太陽エネルギーとは

- 可視光線（目に見える光、眩しいと感じる光）に代表されるような太陽からのエネルギーを示す
- 赤外線や紫外線のように熱を持つものもある（人体に影響を及ぼすエネルギー）
- 上記にあげたエネルギーはそれぞれ波長が異なる。

日射透過率 (T)、日射反射率 (R)、日射吸収率 (A)について

- 太陽エネルギーの量(可視光線、赤外線、紫外線のエネルギー量) は、窓によって反射され、パーセンテージで表される。
- 日光が、ガラスを直撃したときに、太陽エネルギーは、ガラスを透過、ガラスによって吸収もしくは、ガラスによって反射されることとなる。 ガラスや窓フィルムの種類によってその割合は異なる。 これらの透過、吸収、反射についてもパーセンテージで表される。 これは、ガラスおよびフィルムが保持した太陽エネルギーの量ということになる。

＊太陽→ガラス→室内　という位置でガラスを通じて透過したエネルギーの割合を日射透過率 (T) 、ガラスを通過せずに反射されたエネルギーの割合が日射反射率 (R) また透過も反射もせずに、ガラス内部に吸収されたエネルギーの割合を日射吸収率 (A) で表す。

可視光線透過率 (LT) について

- 窓ガラスを透過した可視光線の量のことであり、パーセンテージで表す。
- 可視光線透過率が低い数値の時は、よりよい眩しさの制御ができ、一方高い数値では自然光を取り入れている状態（眩しい状態）となる。

可視光線吸収率(LA)について

- 窓ガラスに吸収された可視光線の割合のことで、パーセンテージで表される。

可視光線反射率(LR)について

- 窓ガラスによって反射された可視光線の割合のことで、パーセンテージで表される。 この可視光線反射率が高い数値を示すと、よりよい眩しさの制御が出来る。

紫外線について

- 目に見えず、強い波長を持ち （波長は光よりも短いがX線よりも長い）、太陽から放出されている。3種に区分される。
- UV-A, UV-B, UV-C と紫外線は区分され、UV-Bは日焼けの原因となる。

U値　（熱貫流値）について

- 屋外、室内の温度差によって、ガラスを通過する熱の測定値である。
- U値が低い値を示しているということは、熱の透過が低い。すなわち断熱効果があるということ

＊熱は高温側から低温側へ流れる。

日射遮蔽係数　SC　(Shading　coefficients)について

- 窓から入ってくる光の量を数値化したもので、太陽光が、厚さ3㎜の透明ガラスを透過した時の熱エネルギーの割合を1とし、全く日射が無い状態を0とします。
- 遮蔽係数が低い数値を示すと、太陽エネルギーのコントロール性能が高いということになる。

g-値及びSHGC (Solar Heat Gain Coefficient)（太陽熱利得係数）

- 建物内部に直接透過、もしくは吸収し、再放出された太陽エネルギーの割合のこと。太陽光が3㎜ガラスを透過した時　SC＝1　g-値＝0.87
- 太陽熱利得係数が低い数値を示すと、太陽エネルギーコントロール性能が高いということになる。

シルバースクリーン納入物件

物件名： 大阪某オフィスビル

【使用生地・色】
EB02 ダークグレー
【製品平均寸法】
3.12平方ﾒｰﾄﾙ
【台数】
528台
【窓及び製品仕様】
Low-Eガラス
ダブルスキンスクリーン
電動（エコ静音モーター）

【備考】
シルバースクリーン及びエコ静音モーター採用後CASBEE評価がAからSへ
CASBEE大阪オブザイヤー2007受賞

物件名：　大阪某イベントホール


【使用生地・色】
ED01 ホワイト
【製品平均寸法】
1500 x 3000
(4.5 ㎡)
【台数】
85 台
【窓及び製品仕様】
複層ガラス　電動

【備考】
プライバシーの確保が可能に。
シルバー面はゆるやかに光を拡散しながら反射させるので、窓の外に対する眩しさ、ギラギラ感はない。
外観から見た生地色はライトグレーのように見える。

物件名：　銀座某高級ブランドストア最上階レストラン

【使用生地･色】
ED02 ベージュ
【製品平均寸法】
1400 x 3000
(4.2 ㎡）
【台数】
44台
【製品仕様】
手動式

物件名:某大学　研究棟

【使用生地・色】
EB02　ダークグレー
【製品平均寸法】
1400 x 4000
 (5.6m^2）
【台数】
7台
【窓及び製品仕様】
複層ガラス
手動チェーン式
【備考】
優れた透視性。
（室内から景色が非常に見やすい。）

物件名　オランダ　アムステルダム　某企業役員会議室

物件名　スペイン　マドリッド　某企業役員会議室

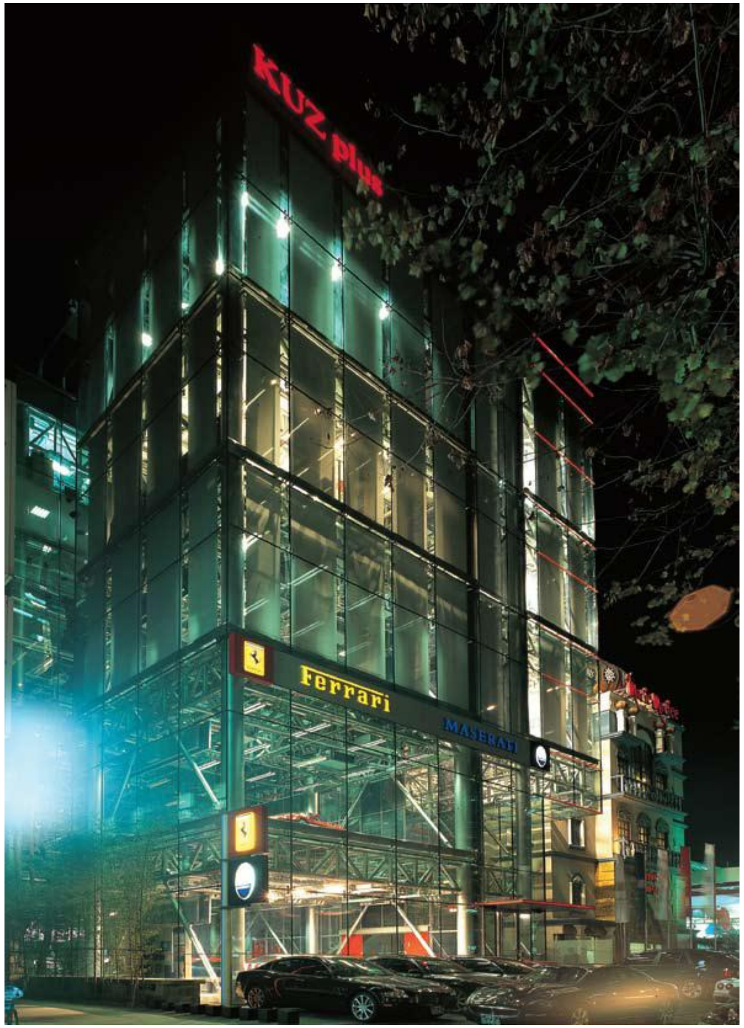
物件名　アイルランド　ダブリン　メルセデスベンツ　ディーラー

SilverScreen™

物件名　ドイツ銀行　メキシコ支店

Deutsche Bank

物件名　韓国ソウル　フェラーリディーラー



物件名ニンボー　シャングリラ　ホテル

【使用生地・色】
ED04 ダークベージュ
【製品仕様】
電動式3000㎡
固定式スカイライト200㎡

物件名　中国　北京　救急センター

【使用生地・色】
ED04　ダークベージュ
【製品平均寸法】
2.5m^2
【台数】
38台
【製品仕様】
手動チェーン式

物件名　ベトナム　ホーチミン　ユニリーバ

【使用生地・色】
ED01　ホワイト
【製品平均寸法】
1200 x 1800
(2.1㎡)
【台数】
350台
【窓及び製品仕様】
手動式

物件名　中国　北京　オランダ大使館

【使用生地・色】
ED01　ホワイト
【製品平均寸法】
5.8㎡
【台数】
26台
【窓及び製品仕様】
手動チェーン式

物件名　香港　ワンアイランドイースト　超高層ビル

【使用生地・色】
ED01　ホワイト
【製品平均寸法】
1500x3700
5.6㎡
【台数】
125台
【窓及び製品仕様】
手動チェーン式102台
モーター式23台

物件名　香港　西九龍　レストラン

【使用生地・色】
EB02 ダークグレー
【製品平均寸法】
14 m^2
【台数】
23台
【窓及び製品仕様】
モーター式

物件名　香港　サイエンスパーク

【使用生地・色】
ED04　ダークベージュ
【製品平均寸法】
1500x6500
(9.75㎡)
【台数】
40台
【窓及び製品仕様】
モーター式