スカイクール

JIS R 3221　熱線反射ガラス

アジュール仙台（仙台市）／スカイクール（SS-14、TS-30）

スカイクールは、「スパッタリング法」で板ガラスの表面に金属または金属酸化物などの膜を均一にコーティングした高性能熱線反射ガラスです。クールな感覚の色調とミラー効果をもつため、壁面に周囲の環境を映し込み、まさに風景を身にまとったような不思議なイメージの建物をつくりだします。また、すぐれた日射遮蔽性能による冷房負荷の大幅な軽減など、省エネルギー効果を実現することができます。

特長

❶色調が多彩

設計コンセプトやイメージを思いのままに、よりクリエイティブに表現できる14色のカラーバリエーション。タイル、コンクリート、天然石など各種外装材とも調和して、建物にまったく新しいイメージを与えます。

❷印象的なミラー効果

ユニークなミラー効果によって、周囲の風景は建物壁面に映し込まれ、また建物自体もその環境のなかに溶け込むように調和します。さらに、季節や天候など自然の折々の変化が壁面に映し出され、建物により一層強い印象を与えます。

❸アメニティな室内環境

可視光の透過と反射を適度にバランスさせるため、太陽の直射光を遮り眩しさをわやらげて快適な室内環境をつくりだします。

❹すぐれた省エネルギー効果

日射エネルギーの遮蔽性能は、透明フロート板ガラスと比べて約2～4倍（品種により異なります）。そのため、とくに冷房負荷の面で設備費や運転費の軽減が可能です。

❺プライバシーを守る

コーティングされた膜によって、可視光が反射されるだけでなく、透過も小さく抑えられますので外部の視線を遮ってプライバシーを守ります。

主な用途

❶オフィスビル、ファッションビル、ホテルなどの商業施設。

❷博物館、美術館、図書館、公民館、文化センターなどの公共施設。

❸スポーツ施設や映画・演劇などの各種カルチャー施設。

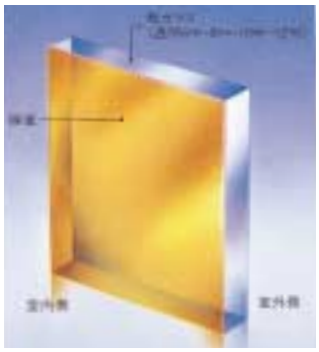
品種・仕様

品種			反射色調	JISによる種類区分※		呼び厚さ	最大寸法（mm）
				日射遮蔽係数	耐久性		
標準色	Sシリーズ	SS－8	シルバー系	3	B	6ミリ 8ミリ 10ミリ 12ミリ	3,600×2,300
		SS－14	シルバー系	3	B		
		SS－20	シルバー系	3	B		
		SGY－32	シルバーグレー系	2	B		
	Tシリーズ	TE－10	アースブロンズ系	3	B		
		TE－15	アースブロンズ系	3	B		
		TS－20	シルバーブルー系	3	B		
		TS－30	ブルー系	2	B		
		TS－40	ブルー系	2	B		
準標準色	Sシリーズ	SG－10	ゴールド系	3	B		3,400×2,150
	Tシリーズ	TCB－35	ブルー系	2	B		
		TCS－27	シルバー系	3	B		
		TCR－25	グリーン系	3	B		
		TCL－30	ゴールド系	3	B		

※日射遮蔽性による種類は日射除去率が1種0.30以上、2種0.45以上、3種0.60以上で区分。
耐久性区分は耐磨耗性、耐酸性及びアルカリ性の各試験による区分

品種		呼び厚さ	最大寸法（mm）
網入スカイクール	菱形ワイヤー	6.8ミリ	3,580×2,438
	角型ワイヤー		
	菱形ワイヤー	10ミリ	3,600×2,438
線入スカイクール		6.8ミリ	3,580×2,438
		10ミリ	3,600×2,438

●強化ガラスをスカイクール仕様とする場合の最小寸法は800mm×600mmとなります。
●網入、線入スカイクールをご使用になる場合は、「網入、線入スカイクールの施工上のご注意」をよくお読みになり必ず熱割れの検討を行ってください。
●特注色については様々な条件制約がありますので、弊社支店までお問い合わせください。



スカイクールは必ず膜面が室内側にくるように施工してください。

品種名の説明

SS－8
- 記号1番目：ベースとなる金属の種類
- 記号2(3)番目：反射色調
- 数値：可視光透過率

●標準色（Sシリーズ）

SS－8　SS－14

●標準色（Tシリーズ）

TE－10　TE－15　TS－20

SS－20　SGY－32

TS－30　TS－40

●準標準色（Sシリーズ）　●準標準色（Tシリーズ）

SG－10　TCB－35　TCS－27　TCR－25　TCL－30

※印刷のため、実物の色と多少異なります。サンプルによるご確認をお願いします。

採用にあたってのご注意

1. 鏡面効果を永く維持するため、膜面は必ず室内側に向けて使用してください。
2. 反射膜は非常に薄いものでありますので、膜面を、鉄や砂ぼこりなど硬いものでこすると スリ傷がつくことがありますのでご注意ください。膜面に傷がつきますと補修できません。
3. 他のガラスと比較して表面反射率が高いので汚れが目立ちます。また反射膜は性能上十分な性能がありますが、あらゆる条件に絶対的なものではありません。長期にわたり反射機能を保つためにも、P61の熱線反射ガラスの「使用・メンテナンス上のご注意」をご参照ください。
4. 膜面は一般にピンホールといわれる小さな点状の膜抜け部のある場合があります。これは製法上生じるもので、これを皆無にすることは大変困難ですので、予めご了承ください。
5. 工場、屋内プール、浴室、厨房、その他化学物質のガスが発生する場所や湿度が特に高い場所では、膜が劣化しやすいためご使用になれません。
6. その他、P61の熱線反射ガラスの「採用にあたってのご注意」をご参照ください。

設計上のご注意

1. 反射率が高いので反射映像を期待する場合には、サッシの精度および取付け精度を含めて関係者間で事前打ち合わせを必ず行ってください。
   参照 P141「熱線反射ガラスの映像調整施工」
2. 法規上、防火戸となる開口部には、スカイクールと網入板ガラスかファイアレックスを組み合せた複層ガラス・合わせガラス、もしくはファイアレックス仕様としたスカイクールか、網入スカイクールをご使用ください。網入スカイクールをご使用される場合は、十分な熱割れ検討が必要となります。
3. スカイクールは、他のガラスと比較して日射吸収率が大きく、熱割れを起こしやすくなりますのでご注意ください。P61の熱線反射ガラスの「熱割れのご注意」をご参照ください。
4. スカイクールはガラスの呼び厚さによって多少色調に差が生じます。また、単板と合わせガラスが隣接する場合には、色調に顕著な差が生じることがあります。特に、反射膜面を合わせガラスの中間膜側にして合わせ加工しますと、反射率がかなり低下します。
5. スカイクールを複層ガラスとした場合、日中と夜間や冬季と夏季の温度差による映像のゆがみが目立ちます。
6. その他P61の熱線反射ガラスの「設計上のご注意」をご参照ください。また、ガラス共通の注意事項が記載されています巻頭の「ガラスを安全にご使用いただくために」の「設計上のご注意」も併せてご参照ください。

施工上のご注意

1. スカイクールの膜面には、汚れやスリ傷などの防止のため、膜面側には養生フィルムが貼られています。必ず養生フィルム側を室内側に向けて施工してください。
2. 養生フィルムは、竣工直前に除去し、水洗いによるクリーニングを行ってください。なお、スパンドレル部にスカイクールをはめ込む場合は、施工直前に養生フィルムを除去してください。
3. 「ガラス注意」等の貼紙は必ず養生フィルムの上からマスキングテープで貼付けます。糊などの有機系接着剤をガラス面に直接使用しますと、ガラス表面が剥離することがあります。
4. P60の「熱線反射ガラスの標準施工法」に準じて施工してください。
5. その他、P61の熱線反射ガラスの「施工上のご注意」をご参照ください。また、ガラス共通の注意事項が記載されています巻頭の「ガラスを安全にご使用いただくために」の「施工上のご注意」も併せてご参照ください。

使用・メンテナンス上のご注意

1. P61の熱線反射ガラスの「使用・メンテナンス上のご注意」をご参照ください。

熱割れのご注意

1. P61の熱線反射ガラスの「熱割れのご注意」をご参照ください。また、ガラス共通の注意事項が記載されています巻頭の「ガラスを安全にご使用いただくために」の「熱割れに関するご注意」も併せてご参照ください。

網入、線入スカイクールの施工上のご注意

1. 施工は、弾性シーリング材による標準施工（バックアップ材は発泡材）としてください。
2. 方立て、無目とガラス面との距離は100mm以下として、クロスシャドーが生じないようにしてください。
3. カーテン、ブラインドはガラス面から必ず100mm以上離してください。
4. 上記1～3を満足した上で熱割れ計算による確認を実施してください。なお、網入、線入スカイクールの施工にあたっては、JIS A 4706（サッシ）に従い、網材、線材が錆びないようにしてください。
5. ガラス切り口に対する水密施工を行い、網入、線入スカイクールの下部小口の網材、線材が錆びないようにしてください。この場合ガラスの溝形状とガラスの取合いは、フロート板ガラスに準じてください。
6. 網入、線入スカイクールはP69の「網入、線入板ガラスの標準施工法」に準じて施工してください。