sangetsu

CLEAS クレアス ガラスフィルム

ガラスフィルムで始めるSDGs

CO_2排出削減量をWEBでシミュレーションする事ができます。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

ビジネスユーザー向けサービス

熱割れ判定・省エネ試算シミュレーション

▲
ビジネスユーザーのお客さまはこちらのQRから

システムのご利用方法について

クレアス特設サイトから熱割れ判定・省エネ試算ページへ

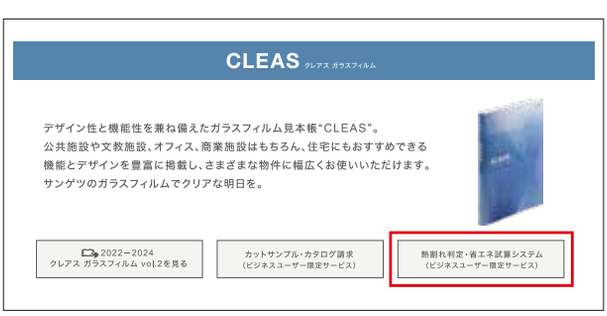
① クレアス特設サイトへアクセス

クレアス見本帳掲載または当チラシ掲載のQRコード、サンゲツWEBサイト内ビジネスユーザーマイページよりアクセスしてください。

② 熱割れ判定・省エネ試算ページへログイン

マイページからログインまたは会員登録をお願いします。

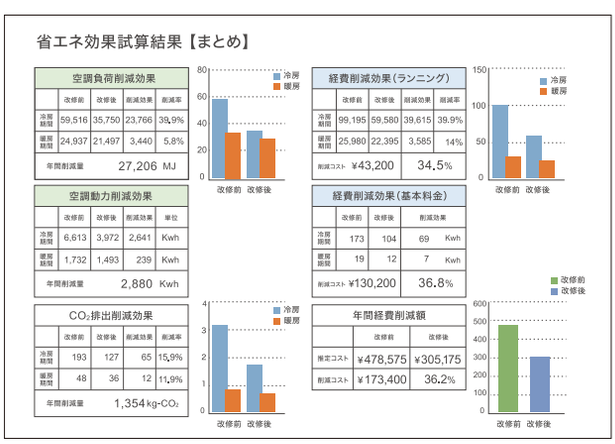
※ビジネスユーザー登録者さま向けのサービスです。会員登録がお済みでないお客さまは、新規会員登録をお願いします。

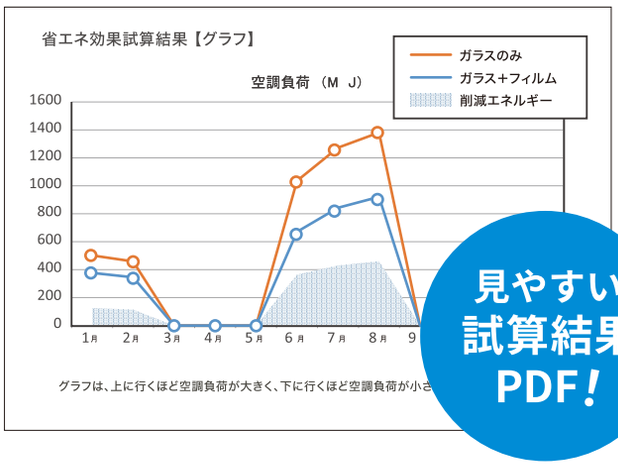


翌日メールで試算結果が届きます

省エネ試算結果

- 空調負荷削減効果
- 空調動力削減効果
- CO_2排出削減効果
- 経費削減効果（ランニング）
- 経費削減効果（基本料金）
- 年間経費削減額

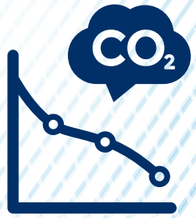




見やすい試算結果PDF！

CO_2排出削減効果が試算できます

省エネ・CO_2削減対策には 高機能ガラスフィルム



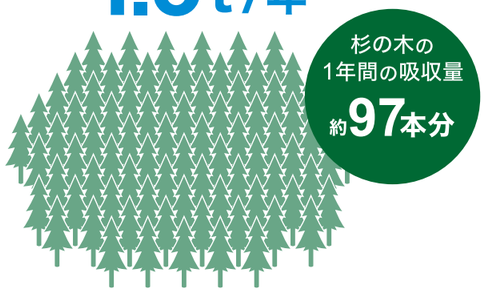
シミュレーション実例　CO_2削減量を可視化できます

● 試算条件
場所：東京都品川区オフィス（約330坪）
冷房：6月～9月　設定温度22℃
暖房：11月～2月　設定温度28℃
施工面積：南面120㎡、北面24㎡
品番：GF1206

※植物は一般にCO_2（二酸化炭素）を吸って酸素を吐き出します。
杉の木1本（杉の木は50年杉で、高さが約20～30m）当たり1年間に平均して約14kgの二酸化炭素を吸収するとして試算しています。
出典：「地球温暖化防止のための緑の吸収源対策」環境庁・林野庁

CO_2削減効果

1.3t/年



低放射フィルム施工により　年間⊿34.5%の省エネ効果（冷房：⊿40%、暖房：⊿13.8%）
＊空調動力削減率

CO_2排出削減効果シミュレーション

	改修前	改修後	削減効果	削減率
冷房期間	3,108	1,867	1,241	18.8%
暖房期間	814	702	112	6.5%
年間削減量			1,354kg-CO_2	

年間経費削減額

	改修前	改修後
推定コスト	¥478,575	¥305,175
削減コスト		¥173,400

空調負荷削減効果

	改修前	改修後	削減効果	削減率
冷房期間	59,516	35,750	23,766	39. 9%
暖房期間	24,937	21,497	3,440	5.8%
年間削減量			27,206 MJ	

MJ=熱量の単位

空調動力削減効果

	改修前	改修後	削減効果
冷房期間	6,613	3,972	2,641 Kwh
暖房期間	1,732	1,493	239 Kwh
年間削減量			2,880 Kwh

Kwh=電力の単位

経費削減効果（ランニング）

	改修前	改修後	削減効果	削減率
冷房期間	99,195	59,580	39,615	39.9%
暖房期間	25,980	22,395	3,585	14%
削減コスト	¥43,200		34.5%	

経費削減効果（基本料金）

	改修前	改修後	削減効果
冷房期間	173	104	69 Kwh
暖房期間	19	12	7 Kwh
削減コスト	¥130,200		36.8%

・試験値は測定値であり、保障値ではありません。

省エネ効果比較

	夏	夏	夏	夏 冬
	透明性を	透明性も 遮熱効果も	遮熱効果を	遮熱効果を 断熱効果も
	高透明遮熱「ルーセント 90」	透明遮熱「コア 70」	透明遮熱「ビスト 65」	低放射「エコリム 70」
遮蔽係数	0.85	0.65	0.59	0.59
可視光線透過率（施工前→施工後）	91% → 88%	91% → 70%	91% → 64%	91% → 68%
熱貫流率（施工前→施工後）				6.0W/㎡K → 4.5W/㎡K

・可視光線透過率は数字が大きいほど透明性が高い ・遮蔽係数は数字が小さいほど遮熱効果が高い

透明性 ←→ 省エネ効果

ガラスの透明性を保ち、遮熱の効果を発揮するフィルム

透明遮熱フィルム

UVカット　ハードコート　飛散防止　防虫忌避　遮熱

●室内の明るさを維持しつつ遮熱性能を発揮　●窓辺のほてり感を軽減し、夏涼しい

透明性を	透明性も 遮熱効果も	遮熱効果を
高透明遮熱「ルーセント 90」	透明遮熱「コア 70」	透明遮熱「ビスト 65」

高透明遮熱　ルーセント 90	
規　格	幅97cm、幅125cm、幅155cm

品番：GF1101

透明遮熱　コア 70	
規　格	幅97cm、幅127cm、幅152.4cm

品番：GF1102　グリーン購入法適応商品

透明遮熱　ビスト 65	
規　格	幅97cm、幅125cm、幅152.5cm

品番：GF1407　グリーン購入法適応商品

夏も冬も省エネ効果を発揮する高機能フィルム

低放射フィルム

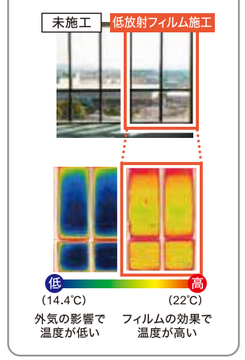
UVカット　グリーン購入法適応商品　ハードコート　飛散防止　防虫忌避　遮熱　低放射

●夏は外からの熱を遮り冬は室内の暖気を逃しにくく暑さと寒さの両方を軽減
●年間を通じて省エネ効果が期待できる

遮熱効果を 断熱効果も
低放射「エコリム 70」

夏は外からの熱をカットし、冬は室内の暖気を逃しにくい

サーモグラフィ比較（冬季）

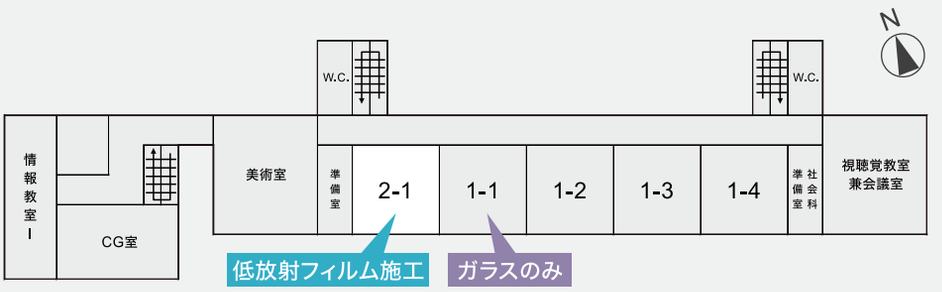


低放射　エコリム 70	
規　格	幅127cm、幅152.4cm

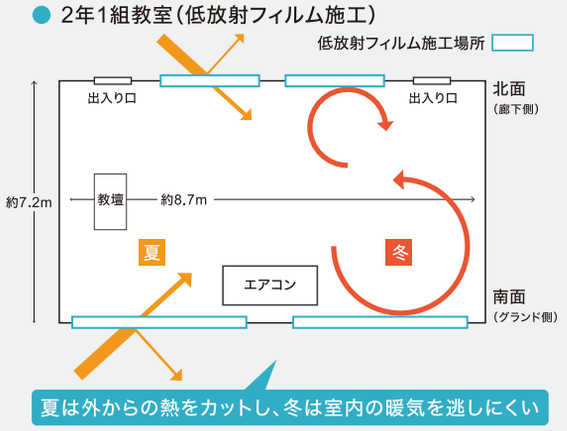
品番：GF1206

導入実績　実際の公立高校にご協力いただき、省エネ効果を検証しました！

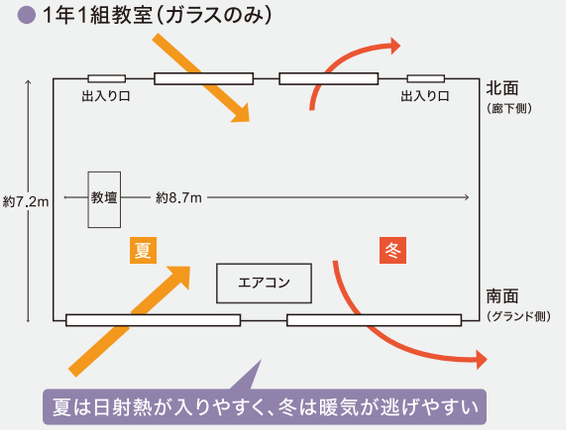
低放射フィルムの年間空調消費電力量および省エネ効果



● 2年1組教室（低放射フィルム施工）



● 1年1組教室（ガラスのみ）



同条件での省エネ試算シミュレーションでは**244Kg/年**のCO_2削減が認められました。

南面（グランド側）

CO_2排出削減効果
シミュレーション

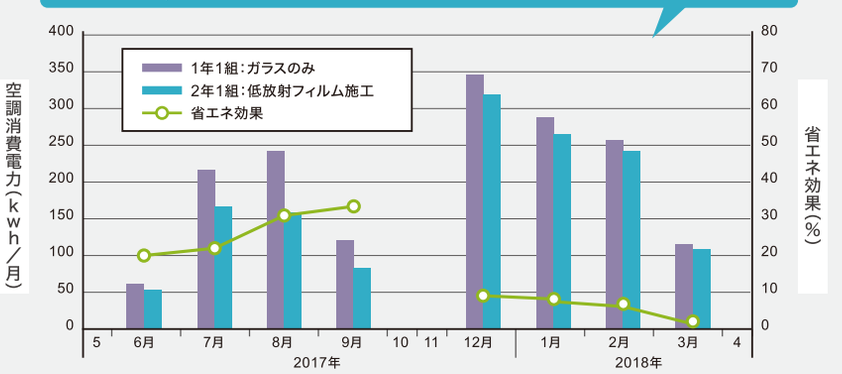
	改修前	改修後	削減効果	削減率
冷房期間	576	357	219	17.9%
暖房期間	101	76	25	11.6%
年間削減量			244kg-CO_2	

検証方法（自社試験）
低放射フィルム GF-206施工の場合とガラスのみの場合を比較
※エコリム 70はGF-1206の後継品です。

検証場所
三重県立飯野高等学校第1棟3階
●1年1組教室（ガラスのみ）
●2年1組教室（低放射フィルム施工）

空調条件
設定温度／28℃ 冷房 19℃ 暖房
稼働時間／8:30〜16:00

低放射フィルム施工により　年間⊿15.0%の省エネ効果（冷房：⊿27.5%、暖房：⊿7.1%）



※ガラスフィルムの価格は弊社営業窓口にお問い合わせください。

「2022-2024 クレアス ガラスフィルム vol.2」見本帳、特設サイトはこちら。 https://www.sangetsu.co.jp/newproduct/cleas/