

Double Eco + Wellness な サンゲツのカーペットタイルが実現する、 明るく感じる空間「働く人の幸福感」づくり。

カーペットタイルで明るく感じる空間をつくる

当社は空間の明るさ感に着目し、反射率の高いカーペットタイルをラインアップに多く揃えました。当社の製品は、Feu値にもとづくシミュレーションにより空間を明るくする効果があることが確認されました。



※上記は下の「空間の明るさ感指標を比較」での比較検証方法によるものです。このシミュレーションには什器・パーティションなどは配置されていません。視野や視線方向、家具・什器・パーティションなどの配置により異なります。

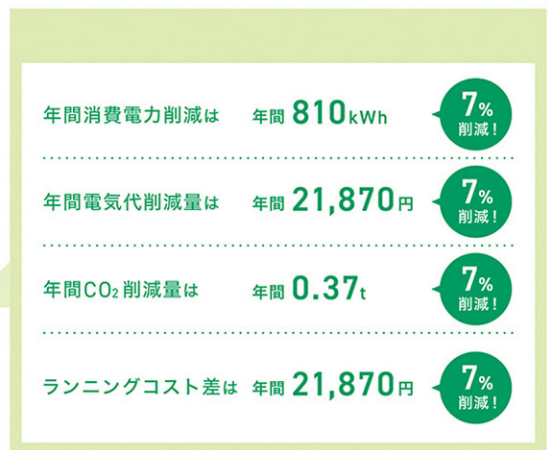
最近のオフィスでは省エネルギーの観点から設計照度を従来よりも抑えようとする考え方が増えつつあります。しかし、単純に照度を下げると、空間の明るさ感が低下し、雰囲気や損なうばかりでなく、作業効率の低下や眼の疲労にもつながります。これからのオフィス照明は、照度だけでなく、空間の明るさ感も考慮することが大切です。反射率の高いカーペットタイルを選ぶことで、平均照度を下げても空間を明るく感じることができます。

0.37t/年間のCO₂排出量を削減！ 21,870円/年間の電気代を削減！

明るく感じる空間づくりは、省エネにも貢献していきます。

今回のシミュレーションを行った空間(519.84㎡)の平均照度を750lx▶500lxに落とした場合のオフィス使用段階におけるCO₂排出量の削減効果と電気代の削減効果を試算。

	平均照度750lxの場合	平均照度500lxの場合
消費電力/年	11,259 kwh/年	10,449 kwh/年
電力費/年	303,993 円/年	282,123 円/年
CO ₂ 排出量/年	5.10 t/年	4.73 t/年



検証 各カーペットタイルの空間面積や照明設定などを同条件にして 空間の明るさ感指標(Feu)^{※1}を比較

※空間の明るさ感指標は試算値であり保証値ではありません

検証1 基準となるカーペットタイルを750lxの平均照度に設定し
基準と同じ照明設定でA B C 3種類のカーペットタイルにより空間の明るさ感を比較検証

反射率が高いカーペットタイルほど、空間の明るさ感指標(Feu)が上がります / 検証空間面積 519.84㎡



検証2 基準の照明(照度750lx)に対してA B C 3種類の空間ともに照明を同設定で弱め
各平均照度を500lx台に下げ、3種類のカーペットタイルにより空間の明るさ感を比較検証

照度を下げても空間の明るさ感指標(Feu)が維持、または上がります / 検証空間面積 519.84㎡



※設計照度は視作業や活動を考慮して設定されます。明るさ感の確保により同等の視作業を確保するものではありません。

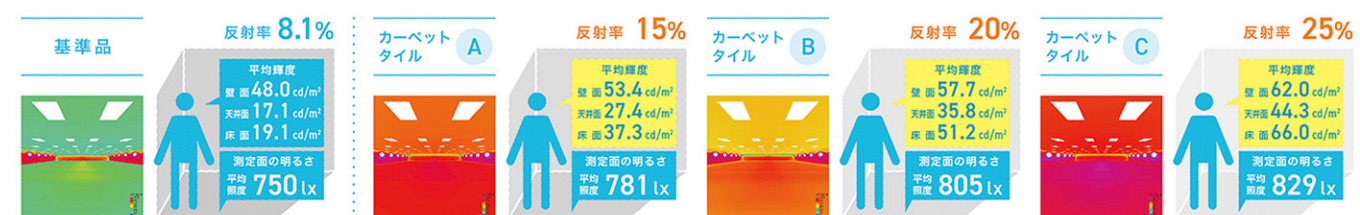
※1
空間の明るさ感指標 ▶ Feu
「空間の明るさ感指標」にはパナソニックが提案しているFeuを使用しています。Feu(フー)は人間が感じる「空間の明るさ感」を定量化し、指標にしたものです。平均照度と合わせて、人間の目が天井・壁・床を含めた空間全体を見るとき印象を定量的に扱うことで、より快適な光環境の設計に貢献します。
[Feu 設計については下記URL参照]
<https://www2.panasonic.biz/jp/lighting/plam/knowledge/feu/feu-1.html>

検証 各カーペットタイルの空間面積や照明設定などを同条件にして 空間の天井・壁・床面の平均輝度^{※2}を比較

※試算値であり保証値ではありません

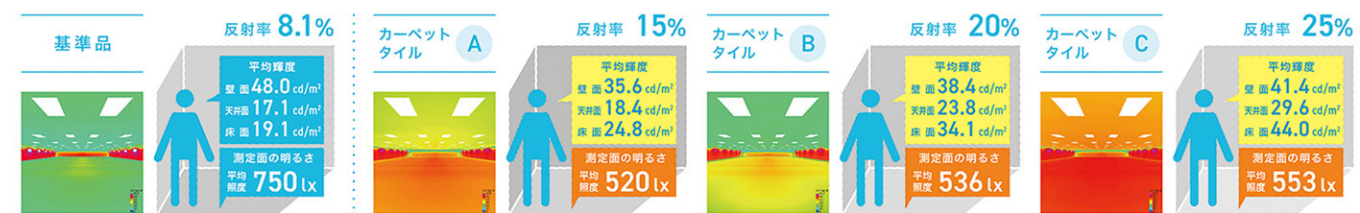
検証1 基準となるカーペットタイルを750lxの平均照度に設定し
基準と同じ照明設定でA B C 3種類のカーペットタイルにより天井・壁・床面の平均輝度を比較検証

反射率が高いカーペットタイルほど、天井・壁・床面の平均輝度が上がります / 検証空間面積 519.84㎡



検証2 基準の照明(照度750lx)に対してA B C 3種類の空間ともに照明を同設定で弱め
各平均照度を500lx台に下げ、3種類のカーペットタイルにより天井・壁・床面の平均輝度を比較検証

照度を下げても天井・床面の平均輝度が上がります / 検証空間面積 519.84㎡



※設計照度は視作業や活動を考慮して設定されます。明るさ感の確保により同等の視作業を確保するものではありません。

※2
輝度で考える照明設計
空間の明るさ感指標(Feu)は「照度」より、人が感じる明るさに近い「輝度」をもとにしています。「光環境」から人が感じる空間の居心地の良さに寄り添い、光と人と建築をつなぎます。
[輝度で考える照明設計については下記URL参照]
<https://www2.panasonic.biz/jp/lighting/smartarchi/brightness/>