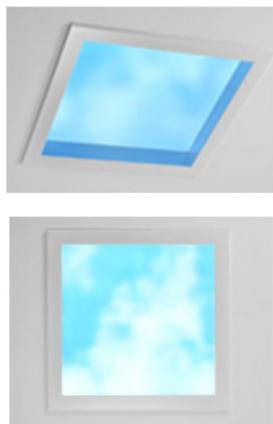


2019年7月12日

窓のない空間に、空を望む天窓を再現

天窓を人工的に再現する空間演出システム「天窓照明」を開発 明るさだけでなく、開放感・活気・リラックス感を提供し、空間の質を向上



【天窓照明】



【空間演出システム「天窓照明」の演出例】



【導入イメージ（オフィス）】



【導入イメージ（病院）】



【導入イメージ（地下街）】



【導入イメージ（エントランス）】

パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社は、空を望む天窓を人工的に再現する空間演出システム「天窓照明」を開発、2019年7月16日より数量・期間限定でパナソニックLSエンジニアリング株式会社にて、工事を含めて受注を開始します。主に、外光が入らない閉鎖的な空間で、人が集まるパブリック空間を中心に提案します。

本システムは、天井に設置した天窓のような形状の本体に、青空と形を変えながら流れる雲など動きのある空の様子を表現することができます。窓が無い空間に明るさだけでなく、開放感・活気・リラックス感を提供し、空間の質を向上します。今後、限定50台、首都圏と関西地区を中心に、1年間限定で受注対応します（納品は2年間限定）。さらに、導入いただいた販売先でのニーズなどをさらに調査し、本製品の価値を検証し、今後の開発にいかしていきます。

システムは、天井裏に埋め込むための本体と、バックヤードに設置するメディアプレーヤーなどの映像再生機で構成されています。本体は、アクリル製の拡散板とLED光源を内蔵、発光部の開口サイズは640×640 mmです。本体を1台で使用するほか、複数台設置して映像を連動させることも可能です。表面的な空の映像ではなく、実際の窓のような奥行き感や雲の立体感、窓から入る外光のような明るさを感じることができます。また、「空」以外にも「水面」「竹林」「サメ」「川」などオプションの映像コンテンツ(別売)により、演出の幅を広げることができます。

本システムは「天窓照明」のみで使用できるほか、スポットライト型プロジェクター「Space Player(スペースプレーヤー)」や、スマートフォンなどとBluetooth®接続することで音の再生ができるスピーカー付ダウンライトなどと組み合わせて、映像や音など空間演出商材を含めたシステムソリューション商品としてパナソニックLSエンジニアリング株式会社がお客様に提供します。また、コンテンツの販売やメンテナンスなども継続することで、お客様と繋がり続けるエンジニアリング事業として対応します。

なお、当社は本製品のプロトタイプを使用して、京都府立大学と心理的価値に関する共同研究(※1)を実施。天窓照明は、窓の無い場所であっても、外とのつながりを感じられる開放的な空間を提供できるとの結果が得られています。また、外の自然の移ろいを再現することで、空間の単調さを払拭すると共に、活気とリラックス感を兼ね備えた環境を提供することもわかりました。

当社は今後、実際の窓が無い空間に開放感を提供し空間の質を向上することができる場所への本製品の限定販売および、各種研究機関などとの検証などにより、さらなるユーザー調査や心理的価値の検証などを実施することで、より実用的な製品の開発を目指していきます。

<特長>

1. 青空と、形を変えながら流れる雲を表現し、時間帯により演出が変化
2. 複数台で映像の連動が可能
3. その他のコンテンツ(別売)による幅広い映像拡張性

※1:京都府立大学との共同研究

被験者:20代男女18名 実験条件:一般照明、天窓照明、実窓で比較 評価方法:入室1分後に、空間の印象を回答

【お問い合わせ先】

ライフソリューションズ社 ライティング事業部 R&Dセンター 新事業推進部

電話:06-6908-1131(代表 受付 9:00~17:30)

【特長】

1. 青空と、形を変えながら流れる雲を表現し、時間帯により演出が変化

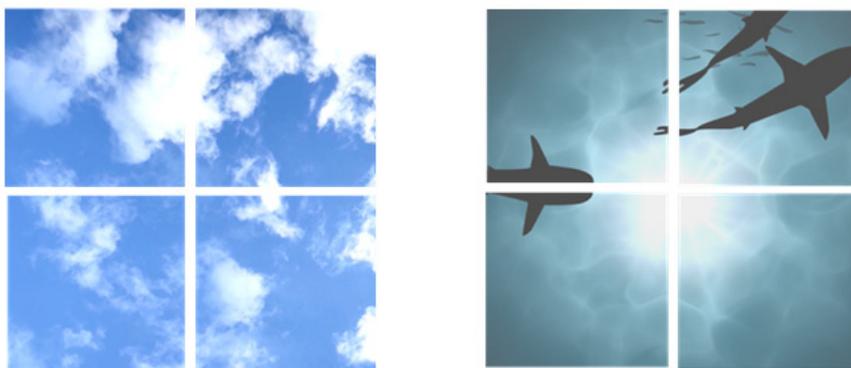
青空のほか、夕焼け雲、おぼろ月などの空をスケジュールで表現できます。



*画像はイメージです。

2. 複数台で映像の連動が可能

複数台で連動することで、大きな空や、水中の様子などを表現することができます。



*画像はイメージです。

3. その他のコンテンツ(別売)による幅広い映像拡張性

「空」以外の映像コンテンツによる演出も可能で、演出の幅を広げることができます。

「水面」「竹林」「サメ」「川」などの演出コンテンツを順次増やしていきます。

また、要望に応じて、映像コンテンツ制作も対応します。



*画像はイメージです。

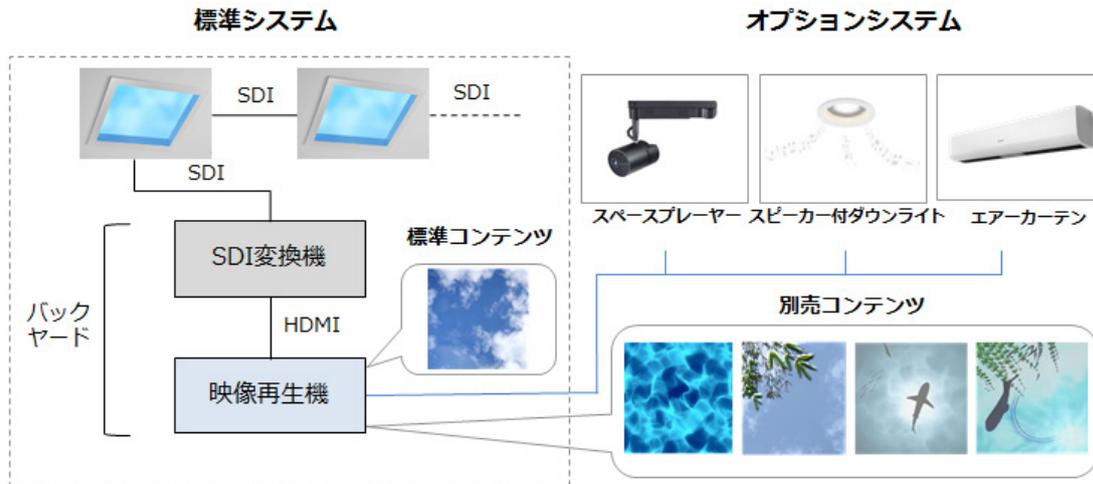
■「天窓照明」説明動画

<https://channel.panasonic.com/jp/contents/26578/>



■「天窓照明」システム構成図

コンテンツを保存した映像再生機からの信号を、SDI信号に変換し、複数台の機器に分配します。



スペースプレーヤー <http://www2.panasonic.biz/ls/lighting/shop/spaceplayer/>

スピーカー付ダウンライト <https://sumai.panasonic.jp/lighting/home/spdownlight/>

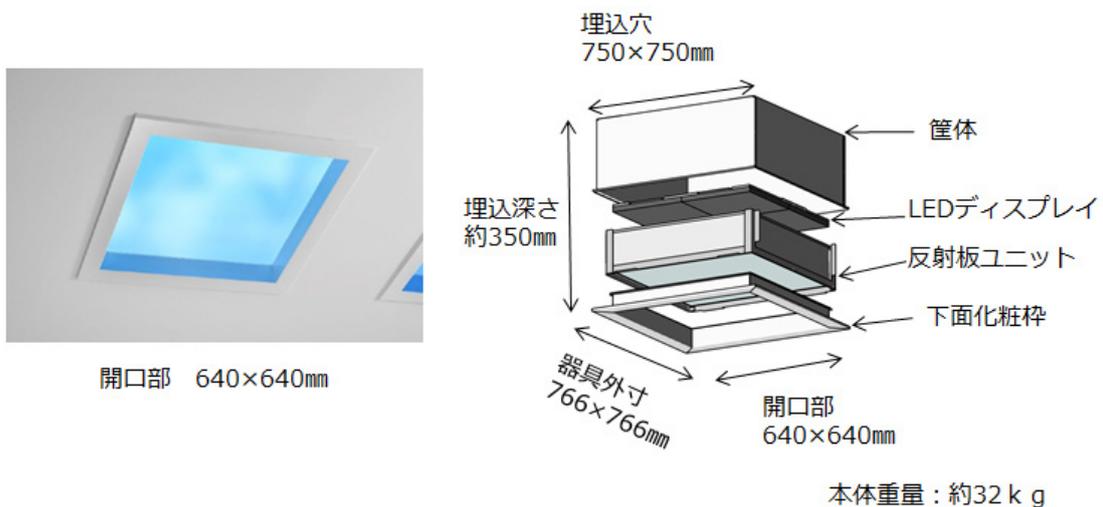
●Bluetooth® ワードマークおよびロゴは登録商標であり、Bluetooth SIG, Inc. が所有権を有します。パナソニック株式会社は使用許諾の下でこれらのマークおよびロゴを使用しています。その他の商標および登録商標は、それぞれの所有者の商標および登録商標です。

■「天窓照明」本体の構造

埋込型照明器具と同等の施工性

器具埋込深さは約350 mmで、大型の埋込照明器具と同様に施工が可能。

特殊な天井構造や吊り工法は不要です。



<ご参考>

京都府立大学との共同研究

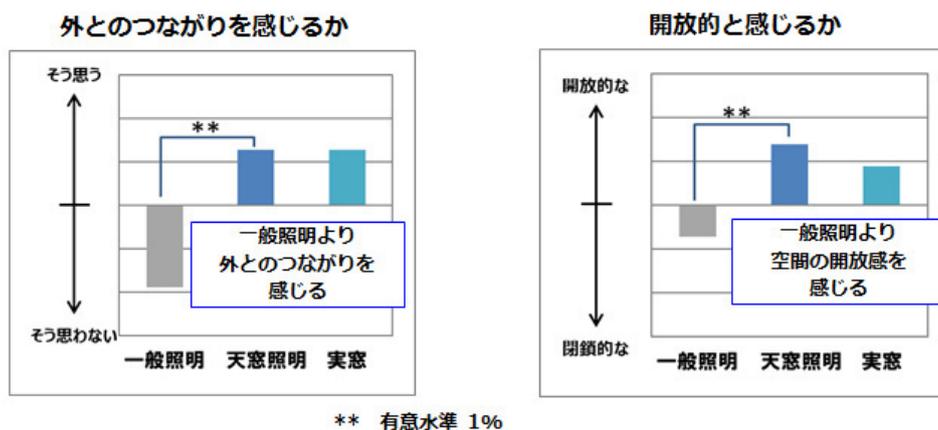
本製品のプロトタイプ(開口部800×800 mm)の天窗照明、一般照明、実窓を使用して、京都府立大学と空間の印象に関する共同研究を実施。

【実験条件】



1. 本物の窓に近い視環境の再現によって、外とのつながりを感じる開放的な空間を提供

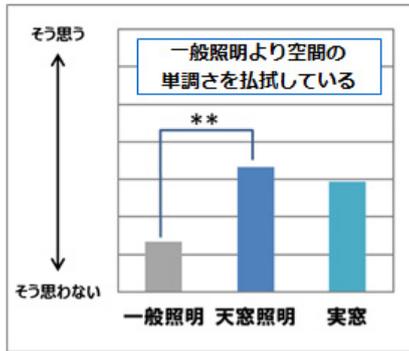
天窗照明は、窓の無い場所であっても、外とのつながりを感じられる開放的な空間を提供できるとの結果が得られました。



2. 自然の移ろいの再現によって、空間の単調さを払拭し、活気とリラックス感を両立した環境を提供

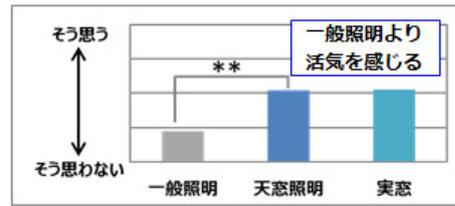
映像技術を応用して外の自然の移ろいを再現することで、空間の単調さを払拭すると共に、活気とリラックス感を兼ね備えた環境を提供できるとの結果も得られています。

空間の単調さが払拭されているか

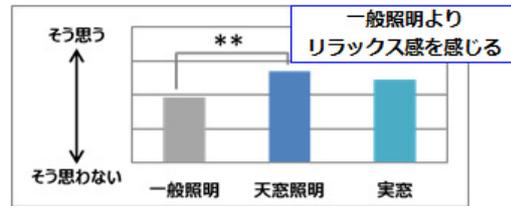


** 有意水準 1%

活気のある空間か



リラックス感のある空間か



以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。

商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。