

三菱地所設計 中部支店

所在地：愛知県名古屋市中区
事業主：株式会社三菱地所設計
設計：株式会社メック・デザイン・インターナショナル
内装施工：株式会社スペース
電気工事：東光電気工事株式会社

オフィスの会議や打ち合わせをサポートするあかり



日本で最古の組織設計事務所である三菱地所設計株式会社様中部支店の事務所移転プロジェクト。

三菱地所設計様の歴史は時代の先端を行く技術に堅実に取り組み、新しい制度をつくり、建物単体ではなく都市的な視点をもってプロジェクトに携わってきた歴史でもあります。

最新の技術への取り組みも積極的に行っており、

事務所移転に際してもスマートスピーカーによる照明制御に関心をお持ちいただき、

コントロールシステム「TRee」を導入いただきました。

導入に至った経緯や導入後の感想についてお話を伺いました。

TReeを事務所に導入しようと考えられた経緯を教えてください。

当社では常に新しい技術の採用を積極的に取り組んでおりますが、今回の事務所移転の際にも何か新しい技術や取り組みができないかと検討していました。近年のトレンドであるスマートスピーカーで照明を制御するという技術に着目していたのですが、各社のサービスを検討する中で当社のセキュリティシステムへの障害がないことや、容易かつ安価に導入できるかなどが検討課題でした。セキュリティシステムへの障害に対しては、デモ機を持参いただき操作に支障がないことが確認できました。また、他社のシステムでは制御盤が特注となりコスト的に採用が難しいということもあったのですが、TReeシステムでは特別な設備工事やグローバルIPの取得が不要であり、比較的安価に導入できるということで採用に至りました。



株式会社三菱地所設計 中部支店
チーフエンジニア

高倉 崇 様

〔 会議室 〕

TReeとスマートスピーカーAmazon echo dot(第三世代)が連動し、音声操作が可能。照明のシーンを変更したい場合でも壁スイッチまで移動する必要がありません。



TRee導入後のご感想、効果をお聞かせください。

TReeシステムは何といっても複数の照明を声で一括制御でき、またスケジュール機能が活用できる点にメリットがあると思います。これらの機能を踏まえ、会議室とギャラリーでシステムを採用しました。会議室では社内外を含めた打ち合わせをはじめ、プレゼンテーションを実施することもあります。スマートスピーカーを活用することで、スマートかつ円滑にプレゼンテーションを進めることができています。

〔 会議室 〕 全灯時



別注ペンダントが中央に配置され空間にアクセントを加えます。調光調色が可能で用途に合わせて最適な色温度で使用できます。

〔 会議室 〕 モニター使用時



モニター使用時は画面に映り込みがないよう、ペンダントの照明は消灯し、資料が見やすいようダウンライトを調光し、手元だけを照らします。

当社ではスマートスピーカーは Amazon echo dot(第三世代)を使用しています。想定はしていなかったのですが、スマートスピーカーはBGMとしても活用でき、空間への演出効果をさらに高めることができ満足しています。ギャラリーではTReeのスケジュール機能を活用し、始業時の点灯と終業時の消灯までを自動で行っています。業務の軽減はもちろんのこと、光の変化によって時間の移り変わりに気付くことができ、時間に対する意識が高まるという点においても非常に利便性が高い機能だと思っています。

〔 ギャラリー 〕

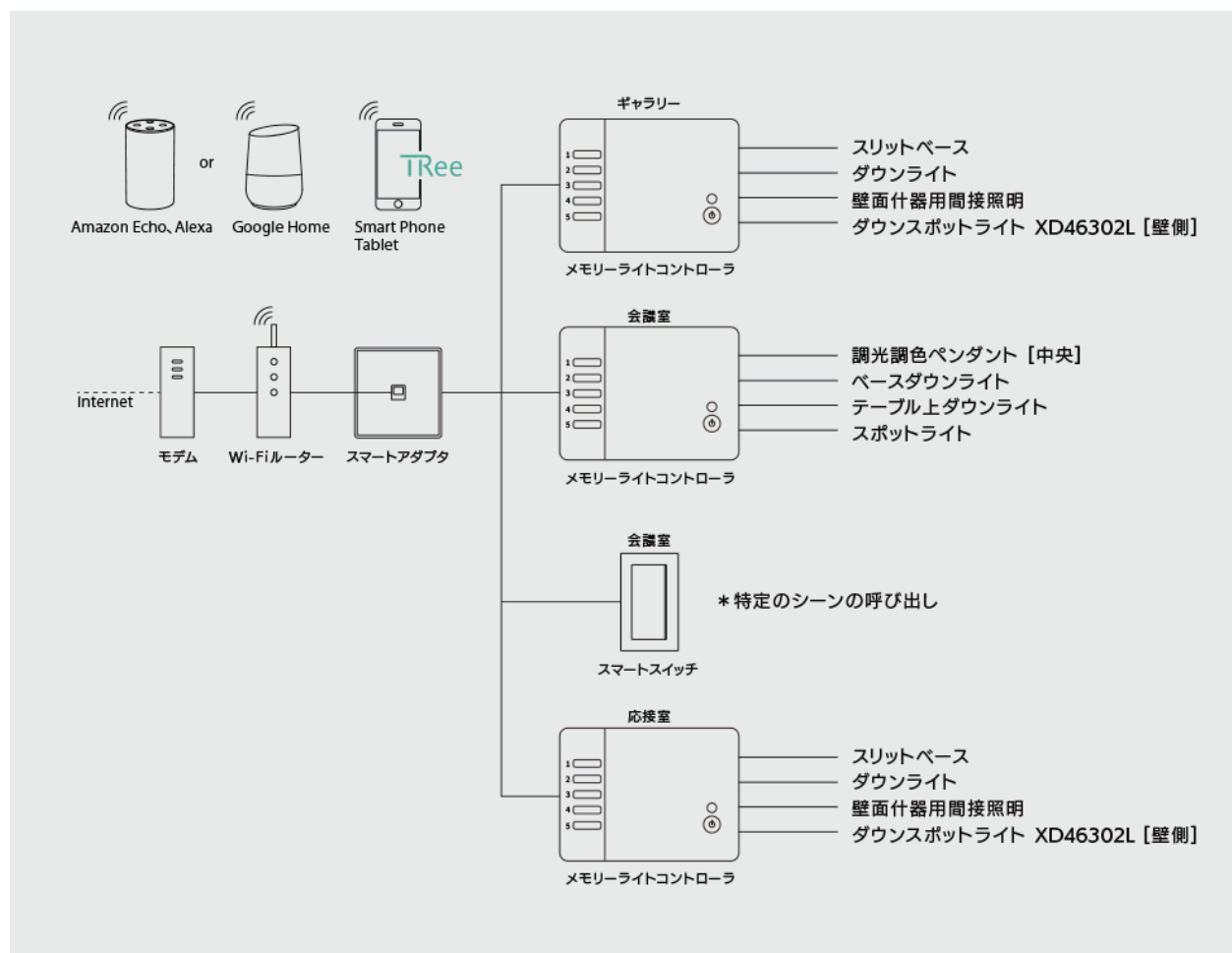
TReeのスケジュール機能によって、時間ごとに明るさが変化するギャラリー。



TReeの今後の活用の可能性についてお聞かせください。

TReeシステムは小規模空間向けの照明制御システムということですが、オフィスの一部分を照明制御するのであれば十分に活用できると思います。当社としても自社オフィスに導入することで社内外へのアピールという視点においても大いに効果があると思います。また照明制御に加え副産物としてのBGMを含め、新しい技術で空間の快適性を高めることに活用していきたいと思っています。

[システム構成図]



*PWM調光、DALI調光・調色制御にはマルチシグナルコンバータが必要です。

*音声コントロールには、スマートスピーカー、スマートフォンまたはタブレット及びWi-Fi環境が必要です。

*音声コントロールには、各社アプリケーションのダウンロードが必要です(対応OS/iOS10以降またはAndroid5.0以降)。

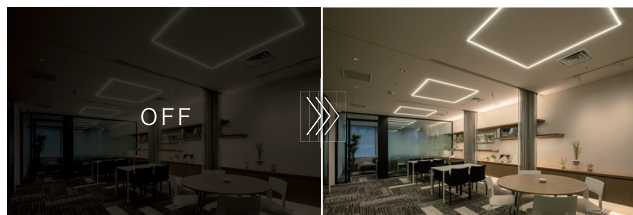
*Amazon Echo、Alexaは、Amazon.com,Inc.またはその関連会社の商標です。

*Google Homeは、Google LLCの商標です。

[TReeの活用例]

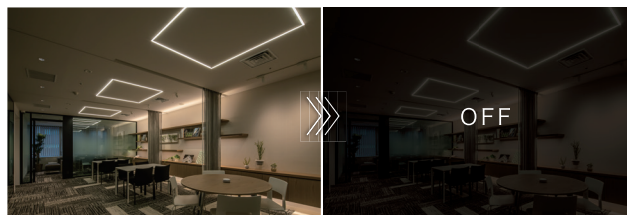
全 体

in the morning



おはよう

in the evening



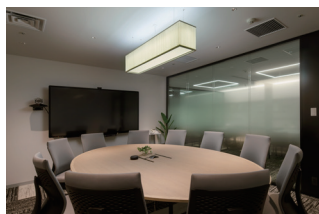
おやすみ

出社時はスマートスピーカーに「おはよう」と声をかければ、設定したシーンの照明環境になります。退社時は「おやすみ」と声をかけると、全照明が消灯します。複数台のコントローラーに触れることなく複数の部屋の照明を点灯・消灯することができます。

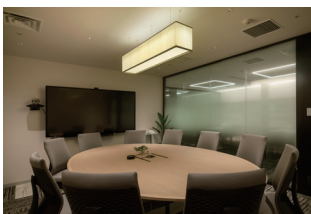
会 議 室



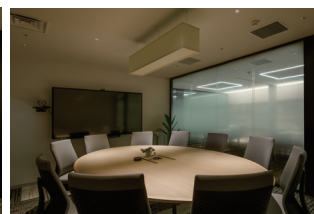
会議のシーンにして



少し暗くして



ペンダントの色を電球色にして



プロジェクターのシーンにして

会議室などでは会議中に音声で照明シーンを切り替えることができます。照明の色温度を変えたり、登録したシーンを呼び出すことができます。

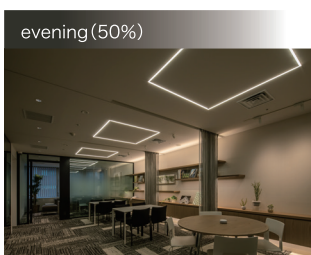
ギャラリー



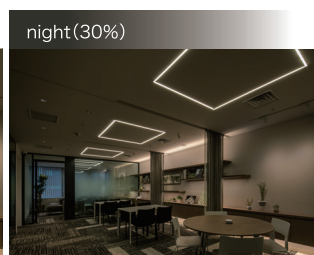
morning (70%)



day (100%)



evening (50%)



night (30%)

スケジュールを組むことで一日の中で照明環境が自動で変化していきます。もちろんその際でも音声でのコントロールが可能です。

[主な使用器具]



メモリーライトコントローラ



スマートスイッチ



スマートアダプタ



ダウンスポットライト