

## DALI-2調光について



### ルートロンは最新規格DALI-2対応

DALIは、Digital Addressable Lighting Interfaceの略で、1990年代のヨーロッパでオフィス用照明制御用として策定された照明制御方式の名称です。IEC62386に準拠したオープンプロトコルとして、異なるメーカーの製品を接続しアドレス制御ができるというメリットがありますが、古い規格のためDALI対応品同士の適合保証は行なわれておらず、機器間のマッチング・適合の問題を抱えていました。

DALI規格を管理するDiiA(Digital Illumination Interface Alliance, <https://www.dali-alliance.org>)では、この適合保証を実現すべく次世代規格として「DALI-2」を新たに策定し、2017年から運用が開始されました。

ルートロンは、2000年代初頭からDALI調光器・調光システムを販売しており、新しい「DALI-2」規格対応品を世界で初めて発売(2017年)したメーカーの1社です。

### ルートロンとDALIのつながり

#### DALI調光で20年の歴史

2000年代初頭、ルートロンはいち早くヨーロッパ向けにDALI調光器を開発・発売しました。それ以来、DALI調光では20年以上の経験と歴史を持っております。

#### ルートロンはDiiAの役員メンバーです

- ルートロンは、DiiAのレギュラー(上級)メンバーの1社です。



DiiA Regular Members

- 同時に、役員メンバーの1社です。



DiiA Board of Directors

ルートロンは、DALI規格の策定・改定・運用に大きな発言力を持っております。

### ルートロンでDALI制御を行うメリット

#### アシーナ・ホームワークス・myRoom XC・グラフィックアイでの操作・設定が可能

ルートロンDALI-2調光器「エナジーセイバーノードDALI」は、アシーナ・ホームワークス・myRoom XCと組み合わせて使用できます。スマートフォン用アプリを使用し、お客様や施設管理者が簡単にシーン変更やタイマー変更を行なったり、システムやドライバの異常を発見したりすることができます。

#### 最新規格DALI-2対応・適合保証

ルートロンDALI-2調光器「エナジーセイバーノードDALI」は、DALI-2にも対応しています(旧規格DALI-1にももちろん対応)。

弊社調光器でDALI-2対応のドライバ・照明器具を制御する場合、DiiAによって適合保証されます。

\* DALI-2対応の正規品には必ずDALI-2ロゴが付いています。DALI-2対応を謳っていても、製品にDALI-2ロゴが付いていないものはDiiAによる認証がなされておりません。

詳しくはDiiAウェブページのDALI-2適合品リスト“Product Database”をご確認ください。

#### 0.1%調光

ルートロンDALI-2調光器「エナジーセイバーノードDALI」は、下限値0.1%の設定が可能です

#### DALI Type 6/8対応

ルートロンDALI-2調光器「エナジーセイバーノードDALI」は、DALI Type6/8に対応しており、色温度調整にも対応します。

## LED調光について

### LED調光において、最高のパフォーマンスを実現するのがルートロンです。

LED照明器具は大きな進化を遂げ、高性能な照明器具が多数発売されております。

スムースな調光、下限値0.1%、色温度可変…ルートロンなら、さまざまなメーカーの高品質な照明器具を最高の性能で同時に調光し、空間を一変させることができます。それにはまず、調光方式について知り、あわせて適切な調光器・調光システムを選択する必要があります。

#### LED照明器具には、調光可能タイプと調光不可タイプがあります。

調光するには、調光可能タイプをお選びください。

また、調光器も器具に適したものをお選び頂く必要があります。

#### 調光可能タイプのLED照明器具でも、ルートロン調光器との相性、マッチング特性があります。

メーカー名と調光用LED照明器具型番によって、ルートロン調光器の組み合わせが異なります。

マッチングの適否は、照明器具メーカーまでお問い合わせください。

## LED照明器具の調光方式

日本国内では、主に以下の4方式が見受けられます。

- 1 位相制御/逆位相制御方式 (2線式)**   **2 PWM制御 (4線式)**   **3 DALI調光方式 (4線式)**   **4 DMX調光方式 (5線式)**

### 1 位相制御方式

配線方式： 2線式(AC電源線2芯のみ)

特長： 2線式(AC100V電源線+のみ)なので、配線が簡単  
既存の白熱灯照明器具の置き換えの場合は、既配線がそのまま利用できる

位相制御方式には、電球型LEDランプ(E26/E17などの口金に取り付け可能)と、照明器具一体型の2種類があります。

いずれも、AC電源正弦波形に合わせて電源を100回(50Hz)・120回(60Hz)オンオフする方式で、照明器具と調光器のマッチングが非常に重要になります。

#### 配線例



#### A. 電球型LEDランプ

白熱灯の器具をそのまま利用し、電球を交換するだけで使用できる電球型LEDですが、調光タイプと調光不可タイプが存在します。(調光不可タイプの方が一般的です)

注意: 調光対応型・電球型LEDランプの多くが、「白熱灯調光器で調光可能」とうたっております。しかしながら、調光カーブ、最低レベルはLEDランプの性能に依存し、ちらつき・立ち消え等発生するものもあります。また、調光器とLEDランプの組み合わせによってはうまく点灯・調光できないものもあります。

対応調光器: ディーバ調光器  
DVCL-123P-JA

対応調光システム: ● アシーナ  
● ホームワークス  
● myRoom XC  
● グラフィックアイQS+PHPM-PA-JA-WH  
● クアントム  
● LCP128

#### B. 器具一体型LED照明器具

照明器具の中にLED発光部が組み込まれた照明器具で、調光タイプと調光不可タイプが存在します。

※必ず調光タイプをお選びください。

対応調光器: DVF-153P + PHPM-PA

対応調光システム: ● アシーナ  
● ホームワークス  
● myRoom XC  
● グラフィックアイQS+PHPM-PA-JA-WH  
● クアントム  
● LCP128

注意: 適合によっては、不点・ちらつき・うなり音・うまく点灯/調光できないものもあります。

### 2 PWM制御方式

配線方式： 4線式(AC電源線2芯 + PWM信号線2芯)

特長： PWM信号を用いて、LED照明器具を調光する方式  
調光形蛍光灯器具(PWM制御)から、配線替えなく置き換えるできる

#### 配線例



対応調光器: DVF-153P-JA + GRX-PWM

対応調光システム: ● アシーナ  
● ホームワークス  
● myRoom XC  
● グラフィックアイQS+GRX-PWM  
● クアントム  
● LCP128

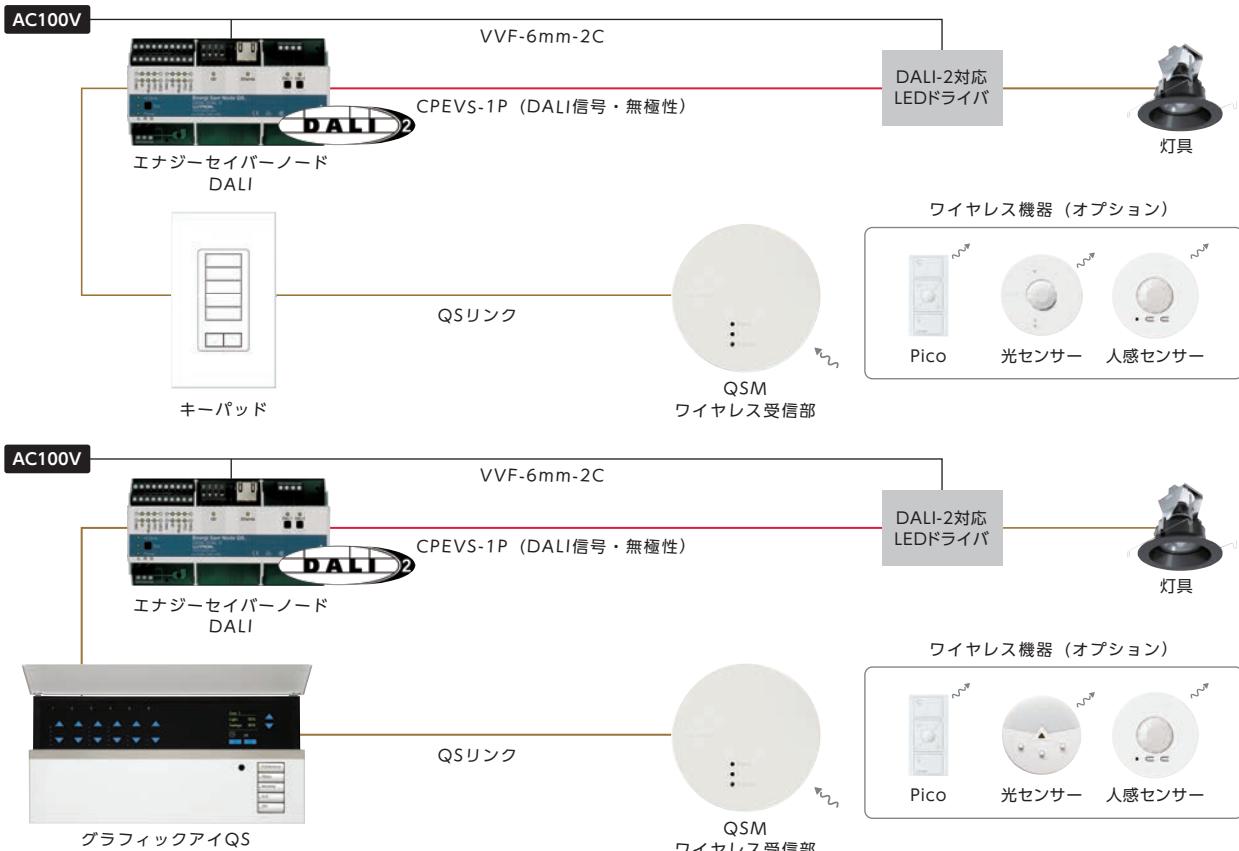
注意: 適合によっては、不点・ちらつき・うなり音・うまく点灯/調光できないものもあります。

### 3 DALI調光方式

配線方式： 4線式(AC電源線 + 信号線2芯)

特長： DALI対応器具であれば、器具それぞれにアドレスを振り、配線に寄らないグルーピングが可能。  
DALI-2対応品であれば、DiiAにより適合保証もなされている。

#### 配線例



照明器具タイプ: DALI方式

対応調光器: エナジーセイバーノード DALI QSN-2DAL-D

対応調光システム: 

- アシーナ
- ホームワークス
- myRoom XC
- グラフィックアイQS+ DALIエナジーセイバーノード
- クアントム
- LCP128(プロードキャストのみ)

### 4 DMX制御方式

配線方式： 5線式(AC電源線2芯 + DMX信号線3芯)

特長： DMX512信号によりLED照明器具を調光する方式  
RGB制御照明器具や調光卓など、プロ用機材で多く利用されている

#### 配線例



照明器具タイプ: DMX制御方式

対応調光器: グラフィックアイQSシリーズ  
(DMXインターフェース QSE-CI-DMX)  
クアントム Quantum

対応調光システム: 

- アシーナ
- ホームワークス
- myRoom XC
- グラフィックアイQS + QSE-CI-DMX
- クアントム

注意: 適合によっては、不点・ちらつき・うなり音・うまく点灯/調光できないものもあります。

## ルートロンのグローバルネットワーク

ルートロンは世界各地に拠点をもち、お客様にグローバルなサービスを提供しています。

### グローバル本社

#### Lutron Electronics Co., Inc.

7200 Suter Road Coopersburg, PA 18036-1299 U.S.A.

フリーダイヤル: 1.844.LUTRON1

TEL: +1.610.282.3800

FAX: +1.610.282.1243

intsales@lutron.com

### リージョナル本社

#### アジア:シンガポール

Lutron GL Ltd.

TEL: +65.6220.4666

asiasales@lutron.com

#### ヨーロッパ:イギリス ロンドン

Lutron EA Ltd.

フリーダイヤル: 0800.282.107

TEL: +44.(0)20.7702.0657

lutronlondon@lutron.com

### 支社

#### フランス:パリ

TEL: +33.1.56.59.16.64

#### アラブ首長国連邦:ドバイ

TEL: +971.4.299.1224

#### インド:グルガーオン(ニューデリー)

フリーダイヤル: 000.8000.50.1992

#### ドイツ:ベルリン

TEL: +49.309.710.4590

#### サウジアラビア:リヤド

TEL: +966.11.466.1546

#### インド:ムンバイ

フリーダイヤル: 000.8000.50.1992

#### イタリア:ミラノ

TEL: +39.800.979.208

#### 中国:上海

TEL: +86.21.6165.0990

#### インド:バンガロール

フリーダイヤル: 000.8000.50.1992

#### スペイン:バルセロナ

TEL: +34.93.222.1180

#### 中国:北京

TEL: +86.10.5925.1340

#### ブラジル:サンパウロ

TEL: +55.11.3257.6745

#### スペイン:マドリード

TEL: +34.91.567.8479

#### 中国:広州

TEL: +86.20.2885.8378

#### コロンビア:ボゴタ

TEL: +57.1.467.2760

#### ロシア:モスクワ

TEL: +7.495.649.6094

#### 中国:香港

TEL: +852.2104.7733

#### メキシコ:チワワ

TEL: +52.614.158.3435



Photo credits: pages3 Photo by Joe Thomas, pages38 @illusion\_marbella @drumelia\_real\_estate @pedropenainteriodesign © Jake Holt Photography, pages40 Photography John Athimaritis, pages80 Photo © Arturo Arrieta

- 本カタログに記載されている内容は、予告なく変更される場合があります。
- 本カタログに記載されている価格は全て税抜き価格で、2025年12月現在のものです。価格は予告なく変更される場合があります。
- 印刷の関係上、実物の色は本カタログの写真の色と異なることがあります。
- 本カタログではユニバーサルデザイン(UD)の考え方に基づき、より多くの人へ適切に情報を伝えられるよう配慮した見やすいユニバーサルデザインフォントを採用しています。

LUTRON, Alena, Alisse, Athena, Aviena, Clear Connect, Credenza, EcoSystem, Energi Savr Node, Energi TriPak, GRAFIK Eye, GRAFIK Eye QS, HomeWorks, LCP128, Maestro, myRoom, Palladiom, Pico, PowPak, Quantum, Radio Powr Savr, RTI, Sivoia QS, seeTouch, XCTIは、米国Lutron Electronics Co., Inc.の登録商標です。  
その他の会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。