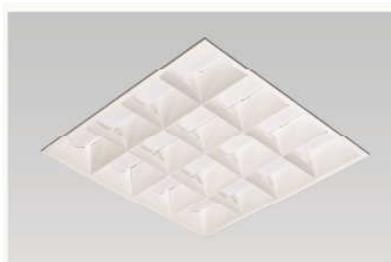


形状・サイズ・明るさ・光源色で選べる 100 機種をラインアップし、多様なニーズに対応
施設用照明「一体形LEDベース器具スクエアタイプ」を発売
蛍光灯スクエア器具からの置き換え時に、ほぼ同等の明るさとなる昼白色相当の機種も投入^(*)



埋込形下面開放
FHP45 形 4 灯相当



埋込形ルーバ付
FHP45 形 4 灯相当



直付・埋込兼用形下面開放
FHP45 形 4 灯相当

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:二宮 隆典)は、LED 光源ユニットと器具が一体となった施設用照明「一体形 LED ベース器具」のラインアップ拡充として、「一体形 LED ベース器具スクエアタイプ」埋込形 60 機種を 8 月 1 日に、直付・埋込兼用形 40 機種を 9 月 2 日に発売します。

新製品は、店舗の主照明や施設の応接室などで多く使用されているスクエア形状の蛍光灯器具(以下、蛍光灯スクエア器具)からの置き換えに対応しています。ユーザーの多様なニーズに対応できるよう、埋込形下面開放や埋込形ルーバ付、直付・埋込兼用形下面開放など 5 種類の器具形状、4 種類のサイズ、4 種類の明るさ、昼白色相当をはじめとした 5 種類の光源色の組み合わせで選べる合計 100 機種をラインアップしました。店舗や応接室などでの使用を想定し、新たに開発したきれいに光る LED 光源ユニットを採用するとともに、器具の外観形状もシンプルにすることで、インテリア性にも配慮しています。

また、昼白色相当の機種においては、既設の蛍光灯スクエア器具からの置き換え時にも、同等の明るさが得られる性能をめざして開発し、器具の形状が埋込形下面開放および埋込形ルーバ付の機種では、ほぼ同等の明るさを実現しました^(*)。

さらに、高効率 LED モジュールを採用するとともに、光を効率よく取り出せるよう LED 光源ユニットの形状や材質を工夫することで省エネ性の向上を図り、埋込形下面開放と埋込形ルーバ付の 8 機種(昼白色相当)では、固有エネルギー消費効率 101.7~113.0 lm/W^(**)の高性能を実現しました。

(*1) 「一体形 LED ベース器具スクエアタイプ」で器具の形状が埋込形下面開放と埋込形ルーバ付の機種で、明るさのクラスは FHP45 形 4 灯相当、FHP32 形 4 灯相当、FHP32 形 3 灯相当、光源色は昼白色相当の合計 6 機種と、置き換え対象となる当社蛍光灯スクエア器具(蛍光灯の光源色は 3 波長形昼白色)との平均照度の比較。詳細は P.4 の表 2 参照。光源色が異なると明るさは低下します。

(*2) 器具の形状が埋込形下面開放と埋込形ルーバ付で、光源色は昼白色相当の場合。固有エネルギー消費効率は定格光束を定格消費電力で割った値。詳細は P.5 の「主な新製品の仕様」参照。光源色が異なると固有エネルギー消費効率は低下します。

■新製品の主な特長<施設用照明「一体形 LED ベース器具スクエアタイプ」>

1. 形状・サイズ・明るさ・光源色で選べる 100 機種をラインアップし、多様なニーズに対応 **New**
2. 蛍光灯スクエア器具からの置き換え時に、ほぼ同等の明るさとなる昼白色相当の機種も投入 **New**
3. 固有エネルギー消費効率 101.7~113.0lm/W と高い省エネ性能を実現(昼白色相当 8 機種) **New**

■新製品の機種数・価格・発売日

形状	サイズ	明るさのクラス	光源色(相当)	機種数	価格(税抜) ^(*3)	発売日			
埋込形	下面開放	埋込穴 600mm 角	FHP45 形 4 灯相当	昼光色/ 昼白色/ 白色/ 温白色/ 電球色 の 5 種類	5	85,000 円	8 月 1 日		
			FHP45 形 3 灯相当		5	75,000 円			
		埋込穴 450mm 角	FHP32 形 4 灯相当		5	65,000 円			
			FHP32 形 3 灯相当		5	55,000 円			
	ルーバ付	埋込穴 600mm 角	FHP45 形 4 灯相当		5	90,000 円			
			FHP45 形 3 灯相当		5	80,000 円			
		埋込穴 450mm 角	FHP32 形 4 灯相当		5	70,000 円			
			FHP32 形 3 灯相当		5	60,000 円			
	乳白 カバー付	埋込穴 600mm 角	FHP45 形 4 灯相当		5	104,000 円			
			FHP45 形 3 灯相当		5	94,000 円			
		埋込穴 450mm 角	FHP32 形 4 灯相当		5	77,000 円			
			FHP32 形 3 灯相当		5	67,000 円			
直付・埋込兼用形	下面開放	埋込穴 690mm 角	FHP45 形 4 灯相当	昼光色/ 昼白色/ 白色/ 温白色/ 電球色 の 5 種類	5	90,000 円	9 月 2 日		
			FHP45 形 3 灯相当		5	80,000 円			
		埋込穴 540mm 角	FHP32 形 4 灯相当		5	70,000 円			
			FHP32 形 3 灯相当		5	60,000 円			
	ルーバ付	埋込穴 690mm 角	FHP45 形 4 灯相当		5	96,000 円			
			FHP45 形 3 灯相当		5	86,000 円			
		埋込穴 540mm 角	FHP32 形 4 灯相当		5	76,000 円			
			FHP32 形 3 灯相当		5	66,000 円			
			合計			100			

(*3) 価格は事業者向けの積算見積価格であり、一般消費者向けの販売価格ではありません。

■需要動向と開発の背景

社会全体で省エネや節電が求められており、店舗や施設の主照明として幅広く使用されている蛍光灯器具を、低電力で長寿命の LED 照明に置き換える動きが広がっています。

この動きを受け当社では、2011 年 7 月以降、「直管形 LED 照明」や「一体形 LED ベース器具ストレートタイプ」などの施設用 LED 照明のラインアップ拡充を図っています。

今回当社では、店舗の主照明や施設の応接室などで多く使用されているスクエア形状の蛍光灯器具から置き換えが可能な「一体形 LED ベース器具スクエアタイプ」を新たに開発し、これまで以上に幅広い顧客ニーズに対応できる品ぞろえとしました。

■お客様からの問い合わせ先

お客様相談センター 電話 0120-3121-11 (フリーコール)

受付時間：9:00～17:30(月～土)、9:00～17:00(日・祝日)【年末年始を除く】

以上

(添付資料)

■施設用照明「一体形 LED ベース器具スクエアタイプ」の詳細説明

1. 形状・サイズ・明るさ・光源色で選べる 100 機種をラインアップし、多様なニーズに対応

既設の蛍光灯器具はさまざまな形状が採用されており、店舗の主照明や施設の応接室などでは、スクエア形状の蛍光灯器具(以下、蛍光灯スクエア器具)が多く使用されています。

これらの蛍光灯スクエア器具から LED 器具に置き換えができるよう、器具の形状を 5 種類ラインアップし、ユーザーの多様なニーズに対応します。具体的には、埋込形と直付・埋込兼用形においては、基本形状となる下面開放と、まぶしさを軽減するルーバ付を品ぞろえするとともに、埋込形ではインテリア性に配慮し天井面とフラットになる乳白カバー付も発売します。また、器具のサイズは、埋込穴 600mm 角/埋込穴 450mm 角/埋込穴 690mm 角/埋込穴 540mm 角の 4 種類、明るさのクラスは、FHP45 形 4 灯相当/FHP45 形 3 灯相当/FHP32 形 4 灯相当/FHP32 形 3 灯相当の 4 種類、光源色は、昼光色/昼白色/白色/温白色/電球色の 5 種類を用意しました。これらの組み合わせにより、合計 100 機種の品ぞろえを実現しました(表 1)。

形状		サイズ	明るさのクラス	光源色(相当)	機種数		
埋込形	下面開放	埋込穴 600mm 角	FHP45 形 4 灯相当	昼光色/ 昼白色/ 白色/ 温白色/ 電球色 の 5 種類	5		
			FHP45 形 3 灯相当		5		
		埋込穴 450mm 角	FHP32 形 4 灯相当		5		
			FHP32 形 3 灯相当		5		
	ルーバ付	埋込穴 600mm 角	FHP45 形 4 灯相当		5		
			FHP45 形 3 灯相当		5		
		埋込穴 450mm 角	FHP32 形 4 灯相当		5		
			FHP32 形 3 灯相当		5		
	乳白 カバー付	埋込穴 600mm 角	FHP45 形 4 灯相当		5		
			FHP45 形 3 灯相当		5		
		埋込穴 450mm 角	FHP32 形 4 灯相当		5		
			FHP32 形 3 灯相当		5		
直付・埋込兼用形	下面開放	埋込穴 690mm 角	FHP45 形 4 灯相当	昼光色/ 昼白色/ 白色/ 温白色/ 電球色 の 5 種類	5		
			FHP45 形 3 灯相当		5		
		埋込穴 540mm 角	FHP32 形 4 灯相当		5		
			FHP32 形 3 灯相当		5		
	ルーバ付	埋込穴 690mm 角	FHP45 形 4 灯相当		5		
			FHP45 形 3 灯相当		5		
		埋込穴 540mm 角	FHP32 形 4 灯相当		5		
			FHP32 形 3 灯相当		5		
	合計					100	

[表 1 「一体形 LED ベース器具スクエアタイプ」形状ラインアップ]

2. 蛍光灯スクエア器具からの置き換え時に、ほぼ同等の明るさとなる昼白色相当の機種も投入^(*)

器具形状が埋込形下面開放および埋込形ルーバ付(光源色は昼白色相当)の機種では、既設の蛍光灯スクエア器具から置き換える場合にも、ほぼ同等の明るさが得られるラインアップで、ユーザーのニーズに合わせた照明環境を提案します(表 2)。

形状	サイズ	一体形 LED ベース器具スクエアタイプ(昼白色相当)			置き換え対象となる 蛍光灯スクエア器具	
		明るさのクラス	定格光束	置き換える蛍光灯スクエア器具 との明るさ(平均照度)比較 ^(*)		
埋込形	下面開放	埋込穴 600mm 角	FHP45 形 4 灯相当	12,200lm	約 97%	FHP45 形 4 灯
			FHP45 形 3 灯相当	9,150lm	該当機種無し	該当機種無し
		埋込穴 450mm 角	FHP32 形 4 灯相当	7,920lm	約 98%	FHP32 形 4 灯
			FHP32 形 3 灯相当	5,940lm	約 103%	FHP32 形 3 灯
	ルーバ付	埋込穴 600mm 角	FHP45 形 4 灯相当	11,690lm	約 104%	FHP45 形 4 灯
			FHP45 形 3 灯相当	8,760lm	該当機種無し	該当機種無し
		埋込穴 450mm 角	FHP32 形 4 灯相当	7,670lm	約 100%	FHP32 形 4 灯
			FHP32 形 3 灯相当	5,750lm	約 97%	FHP32 形 3 灯

[表 2 「一体形 LED ベース器具スクエアタイプ」の明るさ比較例]

(*) 「一体形 LED ベース器具スクエアタイプ」で器具の形状が埋込形下面開放と埋込形ルーバ付の機種で、明るさのクラスは FHP45 形 4 灯相当、FHP32 形 4 灯相当、FHP32 形 3 灯相当、光源色は昼白色相当の合計 6 機種と、置き換え対象となる当社蛍光灯スクエア器具(蛍光灯の光源色は 3 波長形昼白色)との平均照度の比較。光源色が異なると明るさは低下します。

3. 固有エネルギー消費効率 101.7~113.0lm/W^(*)の高い省エネ性能を実現(昼白色相当 8 機種)

本製品は、省エネ性能の向上を図るため高効率 LED モジュールを採用するとともに、放熱性を考慮した構造設計としました。さらに、LED 特有の粒々感を抑えながら光を効率よく取り出せるよう LED 光源ユニットの形状や材料を工夫しました。これらにより、形状が埋込形下面開放および埋込形ルーバ付(光源色は昼白色相当)の機種では、固有エネルギー消費効率 101.7~113.0 lm/W の高い省エネ性能を実現しました。

例えば、新製品(形状:埋込形下面開放、明るさのクラス:FHP32 形 3 灯相当)と当社の蛍光灯スクエア器具を比較すると、消費電力を約 43%削減できます(表 3)。

	蛍光灯スクエア器具 埋込形下面開放 FHP32 形 3 灯 HTM32301-EN14	一体形 LED ベース器具スクエアタイプ 埋込形下面開放 FHP32 形 3 灯相当 TE32401N-JZ14	
器具台数	30 台	30 台	台数同等
消費電力	83W/台	47W/台 ^(*)	約 43%削減
平均設計照度	732lx	756lx	明るさ約 103%
光源寿命	12,000 時間	40,000 時間	約 3 倍長持ち

[表 3 置き換え時の消費電力・平均設計照度・光源寿命の比較^(*)]

(*) 器具の形状が埋込形下面開放と埋込形ルーバ付で、光源色は昼白色相当の場合。固有エネルギー消費効率は定格光束を定格消費電力で割った値。詳細は P.5 の「主な新製品の仕様」参照。光源色が異なると固有エネルギー消費効率は低下します。

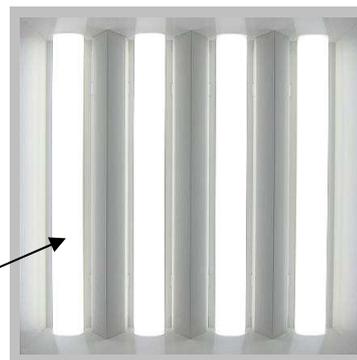
(*3) 平均消費電力を示します。平均消費電力は照度補正による電力変化の平均値。

(*4) 比較条件:当社蛍光灯スクエア器具埋込形下面開放 FHP32 形 3 灯 HTM32301-EN14(蛍光灯ランプ:FHP32EN(光源色は 3 波長形昼白色)、定格消費電力 83W、保守率 0.69)と「一体形 LED ベース器具スクエアタイプ」埋込形下面開放 FHP32 形 3 灯相当 TE32401N-JZ14(光源色は昼白色相当、平均消費電力 47W、保守率 0.77)との 200V 時、30 台での比較。試算条件は床面積 155.5m²、高さ 2.7m(机上面 0.75m)。当社基準。使用条件によって、省エネ効果は異なります。光源寿命は、LED 単体で定められた温度設計に基づいて算出した設計寿命であり、使用環境・使用方法により寿命は異なります。

4. インテリア性に配慮したデザインや簡単に取り付けできる構造を採用

本製品は、店舗や応接室での使用を想定し、LED 特有の粒々感を抑えながらユニット端部まできれいに光るよう工夫した新開発の LED 光源ユニットを採用しています。外観デザインについても、設置状態ではねじ穴などが見えない構造にするとともに、シンプルな形状にすることで、インテリア性にも配慮しています。

また、LED 光源ユニットと器具を一体化することで、蛍光灯スクエア器具の設置・配線後に行っていたランプの取り付け作業を省くことができ、取り付け作業が簡単になります。



点灯した状態

【図 1 埋込形下面開放の正面写真】

■主な新製品の仕様(形状:埋込形下面開放および埋込形ルーバ付 光源色:昼白色相当) (*5)

形状	サイズ	明るさのクラス	形式	寸法(mm)			点灯方式	定格光束 (lm)	定格 (*6) 消費電力 (W)	固有エネルギー消費効率 (lm/W)	平均演色評価数 (Ra)	LED 光源寿命 (時間)	定格入力電圧 (V)
				全長	幅	高さ							
埋込形	下面開放	埋込穴 600mm 角	FHP45 形 4 灯相当	TE45401N -JZU14	620	620	照度補正・連続調光兼用	12,200	115 (102)	106.1	85	40,000	100 ~ 242
			FHP45 形 3 灯相当	TE45401N -JZ14				9,150	81 (72)	113.0			
		埋込穴 450mm 角	FHP32 形 4 灯相当	TE32401N -JZU14	470	470		7,920	71 (63)	111.5			
			FHP32 形 3 灯相当	TE32401N -JZ14				5,940	53 (47)	112.1			
	ルーバ付	埋込穴 600mm 角	FHP45 形 4 灯相当	TLE45401N -JZU14	620	620		11,690	115 (102)	101.7			
			FHP45 形 3 灯相当	TLE45401N -JZ14				8,760	81 (72)	108.1			
		埋込穴 450mm 角	FHP32 形 4 灯相当	TLE32401N -JZU14	470	470		7,670	71 (63)	108.0			
			FHP32 形 3 灯相当	TLE32401N -JZ14				5,750	53 (47)	108.5			

(*5) 埋込形乳白カバー付、直付・埋込兼用形下面開放およびルーバ付の仕様は現在測定中。

(*6) 定格消費電力の () 内の値は平均消費電力を示します。平均消費電力は照度補正による電力変化の平均値。入力電圧 200V 時の値です。

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
