

トツカール・エース

電球・蛍光灯交換器

工場・ビル・店舗・銀行等の
照明維持管理に



高所作業も一人でらくらく
安全且つコスト削減が実現

Lamp Changer

製造販売元：北洋無線(株)
2018.12

	型式	段数	最大伸長 (m)	収納時主要寸法 (mm)	重 量 (g)
FRP ポール	P-J4	4	1.50	φ40×480	230
	P-1	1	1.3	φ30×1,280	210
	P-2	2	2.4	φ33×1,322	380
	P-3	3	3.5	φ37×1.322	710
	P-4	4	4.6	φ40×1.322	900
	P-5	5	5.7	φ42×1.322	1,100
	P-6	6	6.9	φ46×1.322	1,400
	P-7	7	7.9	φ50×1.322	1,750
	P-8	8	9.1	φ53×1.322	2,050
	P-9	9	10.2	φ55×1.322	2,400
アルミ ポール	MAP4	4	4.80	φ46×1,660	1,900
	MAP5	5	5.84	φ46×1,690	2,100

- FRPポールは絶縁性に優れ10,000V耐圧試験にクリアしたものです。
- タフな造りであらゆる環境にも対応し、釣り竿式なので作業効率も大幅に向上します。
- コンパクトなミニポール(収納ケース付き)から最大10mまでのポールを取り揃えております。
- 任意の位置で固定して適切な長さで使用したい場合はロック式アルミポールを選定下さい。

※これらのポールは吸引式DBホルダには対応していません(専用DB4P、DB5Pをお求め下さい)

交換イメージビデオ



<FRPポール操作方法>

- ランプの真下の床面にポールを垂直に立てます。(作業用ゴム手袋着用を推奨)
 - ポール先端に使用するホルダをセットし直径の細い内側ポールより引き上げます。
 - 段代わり目印の白いラインが見えたら右写真の様に力を入れて捻りながら引き上げてしっかり固定されたら次の段の引き延ばしに入ります。
 - 引き延ばす段数が多いと疲れも伴い段代わりの固定がおろそかになりがちです。
作業用ゴム付きの手袋を使用するとより確実に締め付けが出来ます。
 - 6mを超えるような天井の場合は1段余裕のあるポールを選定し最後の太いポールを床に残してフリーとして次の段で操作すると揺れを抑えながら操作ができます。
 - ポール収縮時も段代わりで捻りながら下げると解放されます。
- ※段代わりでしっかり固定出来ない場合、落下し内部衝突により破損に至りますので注意が必要です。



ポール先端のプッシュピンを押しながらホルダ側の穴に差込みます。

交換するランプで感触を確認しておく事をおすすめします。
抜き、差しの加減や空回りの具合など試してみてください。

ねじりながら引き上げるとしっかり固定されます。作業用ゴム手袋を使用すると更に確実に固定できます。



LEDランプ対応



更に詳しくHPへ

2018.12現在

	ランプ形状	型 式	口金	ランプ外径	適合ホルダ	最大開径
パナソニック		LDA5L	E17	43	B45e	Φ52
		LDA 7LG	E26	60,	EFA55	Φ70
		LDA7,9-H/M	E26	58	EFA55	Φ70
		LDA 4,6,7,8,9	E26	55	EFA55	Φ68
		LDA 4,6-E17	E17	35	EL35	Φ45
		LDA6L-E17-A1/D	E17	40	EL40	Φ48
		LDR6	E17	50	R50P	Φ62
		LDG9	E26	90	B95	Φ104
		LDR4,8	E11	50	DB50m	Φ53
		LDR8,13,16,17	E26	121	VP120	Φ127
		LDC5 シャンデリア	E17	38	D38	Φ47
東 芝		LEL AW	E26	60	B50	Φ65.5
		LEL G	E26	50	B47	Φ58
		LEL SL2,SL3	E17	45	EL45	Φ53.5
		LEL SL5	E26	66	EL65	Φ76.5
		LEL BR	E26	121	HB120	Φ130
		LDA 3,4,5,6	E17	35	EL35	Φ42
		LDA 5,6,7,8,9,11	E26	60	EFA55	Φ70
		LDA3L-E17・3N-E17	E17	43	EL35	Φ50.5
		LDA 6L-G-E17	E17	35	B35	Φ47
Sharp		DL-LA	E26	60	EFA55	Φ70
		DL-LG	E26	95	B95	Φ107
		DL-JN、JW	E11	50	DB50m	Φ53
		DL-J	E17	35	EL35	Φ45
		DL-JF シャンデリア	E17	35	-	
三 菱		LEA6L	E26	55	EFA55	Φ68
		LEL100V5W	E26	54	R50P	Φ65
		Parathom クラシックA	E26	55	-	
		Parathom クラシックP	E17	45	-	
		LEL100V4W シャンデリア	E17	40	D40	Φ48.5
NEC 日立		ELL6L/6N	E26	60	EFA55	Φ70
		LDR5L/5N	E11	50	×	
		LDA8L/8N	E26	60	EFA55	Φ70
		LES-7L	E26	64	EFA55	Φ74
		LDA4、LDA7	E17	35	B35	Φ47

EL35

EL40

R50P

EL45

DB50m

EL65

EFA55

HB120

VP120



一般電球用交換器

2018.12現在

ランプ種	適合ランプ径 (mm)	ランプ電力 (w)	ホルダ型式	ホルダ最大開径 (mm)	ホルダ形状	
<ミニランプ> ハロゲン クリプトン球	φ11	50～130	HR11s	ランプ保持長さ: 18	従来品のHR11・HR14もごさいます HR11s HR12s HR14s HR20 HR30	
	φ12	65～130	HR12s	ランプ保持長さ: 23		
	φ14	100～500	HR14s	ランプ保持長さ: 18		
	φ18～φ20	5～10	HR20	ランプ保持長さ: 32		
	φ30	5～10	HR30	ランプ保持長さ: 27		
<一般電球> クリプトン球 シリカ電球 ボール球 電球形蛍光灯 無電極ランプ	φ35	3～60	B35	φ47	B35 B50 A60 B70 PFA65 PFA75 B95	
	φ45～50	25～100	B47	φ58～61		
	φ50～55	9～60	B50	φ63～66		
	φ55～60	8～100	A60	φ72～75		
	φ65～80	22～200	B70	φ80～91		
	φ65	12	PFA65	φ78		
	φ75	20	PFA75	φ85		
	φ80～95	8～300	B95	φ99～107		
<一般電球> ミニレフ形 レフ形	φ45	30～40	R45	φ54	R50 R60 R80 R110	
	φ50	25～50	R50	φ60		
	φ60、62	40～60	R60	φ75		
	φ80	100	R80	φ98		
<蛍光灯T形ランプ>		φ100～110	R110	φ114～122		
		φ60～70	10、16	KT63	φ76～86	
<HIDランプ> 一般形 ボール形 リフレクタ形	φ55	40	H40	φ67	H40 H81 H203 H304 H701 B150 R175 R200	
	φ70	80～100	H81	φ85		
	φ90～100	110～250	H203 ※ ₁	φ109～116		
	φ110～120	270～500	H304 ※ ₁	φ122～132		
	φ140～180	660～1000	H701 ※ ₁	φ158～194		
	φ125	80～150	B125 ※ ₁	φ142		
	φ150	100～300	B150 ※ ₁	φ167		
	φ120～140	100～250	R135 ※ ₁	φ140～153		
	φ160～180	200～750	R175 ※ ₁	φ181～201		
	φ183～200	150～500	R200 ※ ₁	φ202～217		
<HIDランプ> セラメタプレミア 直管形 CDM-TP	φ18	65～85	HR20	ランプ保持長さ: 32	T20 T26 T30 T30E T40m T48 T50	
	φ20.5	35～70	T20	ランプ保持長さ: 32		
	φ26	100	T26	φ36/ランプ保持長さ: 58		
	φ30～32	20～150	T30	φ43/ランプ保持長さ: 65		
	φ35	70～100	T35	φ51/ランプ保持長さ: 90		
	φ30～32	20～150	T30E ※ ₂	φ42/ランプ保持長さ: 53		
	φ35	70～100	T35E ※ ₂	φ49/ランプ保持長さ: 70		
	φ40～42	140～150	T40m	φ55/ランプ保持長さ: 95		
	φ40～42	140～150	T40s	φ54/ランプ保持長さ: 85		
	φ38	140～150	T38	φ46		
	φ48	110～400	T48	φ64		
	φ50	180～360	T50 ※ ₁	φ70		
CDM-R MR ビーム球	φ64～65	35～38	MR65	φ77	MR65 MR95 HB120	
	φ95～97	70～38	MR95	φ109		
	φ112～121	40～150	HB120	φ123～130		
<蛍光灯> スパイラル形	φ45～46	9	SP46 ※ ₃	φ65	SP46 SP50 SP58 SP66	
	φ50	18	SP50	φ65		
	φ55	21	SP55	φ70		
	φ57～60	18～32	SP58 ※ ₃	φ78		
	φ65～67	30	SP66 ※ ₃	φ81		
アダプター	※1ホルダ専用アダプタ		BS2	BS2 IB1 Q1		
	破損E26口金除去用		Q1			
	傾斜用アダプタ(45°)		IB1			

1. ランプ形状と適合ランプ径を基本にホルダを選定して下さい。
2. ランプ挿入時にホルダが若干広がります。最大開き径の欄を参照し器具反射板に当たらないことを確認して下さい。
3. 上記で反射板に当たってしまう場合は「吸着・吸引式ホルダ」を参照下さい。
4. ※1のホルダはサイズが大きいため直接ポールには装着できませんのでアダプター「BS2」が別途必要となります。
5. ※2は反射板が下がったタイプでホルダ先端が反射板に当たる場合に使用します。ランプ先端より約53～70mm程度保持します。
T40, T40E, T40ERを統合改良し「T40m」に変更しております。
6. ※3のホルダは吸引型アルミポール(DB4P, DB5P)には装着できません。

コンパクト形・電球形蛍光灯用交換器

2018.12現在

メーカー		Panasonic		東 芝		日 立		NEC		Mitsubishi		
ランプ	型式	品番/口金	ランプ径	ホルダ型式	ランプ径	ホルダ型式	ランプ径	ホルダ型式	ランプ径	ホルダ型式	ランプ径	ホルダ型式
	EFA	8/E26	φ60	A60	φ60	A60	φ55	A60			φ60	A60
		9/E17					φ55	A60				
		9/E26			φ60	A60	φ55	A60				
		10/E17	φ50	B47	φ50	B47	φ50	B47				
		10/E26	φ50	B47	φ55	A60	φ55	A60	φ56	A60	φ55	A60
		12/E26	φ50	B47	φ60	A60					φ60	A60
		13/E26	φ60	A60			φ55	A60	φ60	A60		
		15/E17	φ55	A60	φ55	EFA55						
		15/E26	φ55	A60	φ65	A60	φ55	A60	φ55	A60	φ60/φ55	A60
		18/E26			φ60	EFA55						
	22/E26	φ65	EFA70	φ65	EFA70	φ65	EFA70	φ65	EFA70	φ65	EFA70	
	25/E26	φ60	A60	φ65・φ70	EFA70	φ65	EFA70	φ65	EFA70	φ65	EFA70	
EFG	8~25	φ90	B95	φ90	B95	φ90	B95	φ90	B95	φ90	B95	
	EFR	12			φ80	VP80R						
		15	φ75	EFR75					φ75	EFR75		
		25	φ90	EFR90	φ90	EFR90						
	EFD	9/E17					φ34/6本柱	EFD-6				
		10/E17	スパイラルφ33	EFD-s33								
			スパイラルφ35	EFD-s35	φ36/6本柱	EFD-6	φ34/6本柱	EFD-6	スパイラルφ33	EFD-s33	φ35/6本柱	EFD-6
		10/E26	スパイラルφ35	EFD-s35					スパイラルφ39	EFD-s40	φ35/6本柱	EFD-6
		12/E17					φ34/6本柱	EFD-6				
		12/E26			φ36/6本柱	EFD-6	φ34/6本柱	EFD-6	φ34/6本柱	EFD-6	φ41/6本柱	FHT-5
		15/E17	スパイラルφ33	EFD-s33								
			スパイラルφ35	EFD-s35	φ36/6本柱	EFD-6	φ34/6本柱	EFD-6			φ35/6本柱	EFD-6
		15/E26	スパイラルφ33	EFD-s33							スパイラルφ50	SP-50
			スパイラルφ35	EFD-s35	φ36/6本柱	EFD-6	φ34/6本柱	EFD-6	スパイラルφ39	EFD-s40	φ35/6本柱	EFD-6
		18/E26									φ41/6本柱	FHT-5
		21/E26			φ42/8本柱	EFD-8	φ42/8本柱	EFD-8	φ44/8本柱	EFD-8	φ41/6本柱	FHT-5
	22/E26	φ44/8本柱	EFD-8									
	FDL	9	φ43/4本柱	FDL-4	φ43/4本柱	FDL-4					φ43/4本柱	FDL-4
		13	φ43/4本柱	FDL-4	φ45/4本柱	FDL-T	φ43/4本柱	FDL-4	φ43/4本柱	FDL-4	φ43/4本柱	FDL-4
		18	φ43/4本柱	FDL-4	φ45/4本柱	FDL-T	φ43/4本柱	FDL-4	φ43/4本柱	FDL-4	φ43/4本柱	FDL-4
		27	φ43/4本柱	FDL-4	φ45/4本柱	FDL-T	φ43/4本柱	FDL-4	φ43/4本柱	FDL-4	φ43/4本柱	FDL-4
FHT	16~57	φ41/6本柱	FHT-5	φ41/6本柱	FHT-5	φ41/6本柱	FHT-5	φ41/6本柱	FHT-5	φ41/6本柱	FHT-5	
FHH	62,82	φ62/8本柱	Tw-4									
FHSD	11,15,20	スパイラルφ48	FDS48									
JDU	85	φ80/10本柱	ED80									



FHTFHSD



FHT



FHSD



FHH



JDU85

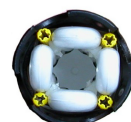


1. コンパクト形蛍光灯、電球形蛍光灯は各メーカーで寸法、形状がそれぞれなので表のメーカーと型式でホルダを選定します。

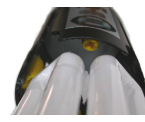
2. スパイラル形はスリッパ傾向にあるので下方より押し上げ気味で使用ください。

3. 柱状ランプは蛍光管の谷間にホルダ内側のプラグがはまりランプを回します。ランプを締め過ぎてもプラグが乗り越える構造なので破損させる危険はありません。

4. 柱状ホルダの最大外径はランプ樹脂の外径と同様なので少スペース器具や複数配列ランプの器具にも可能です。



<装着断面>



<挿入方向>

ビーム、レフ球ダウンライト用 交換器

<DBシリーズ>吸引型

- ・吸引真空ポンプ内蔵の専用アルミポールを使用します (DB4P, DB5P)
- ・強制吸引のためVPシリーズと比較してランプ保持は安定しており安心してご使用頂けます。
- ・ホルダ最大外径はランプ径プラス5mm程度で抑えてますので、ランプと反射板の隙間が狭い器具にも対応致します。
- ・極端に反射板が下がったタイプの場合はランプをガイドするホルダ外周を下げて使用できます。

<VPシリーズ>吸着型

- ・一般的に使われているFRPポールなどに装着して使用できます (Pj4、P-1~P-9、MAP4、MA)
- ・ビーム球ミラー面に吸盤部を押し当て、吸着させランプを保持します
- ・ランプを離す操作はポールを引き下げるだけで吸着解除されます
- ・ホルダ最大外径はランプ径プラス5mm程度で抑えてますので、ランプと反射板の隙間が狭い器具にも対応致します。

注：簡易吸着構造のため天井高さ5m以下を目途とし、ポールは出来る限りゆすらないで使用する事が最低条件となります。



参考ビデオ

ランプ形状	型名	ミラー径	口金	電力	吸着式	吸引式	ホルダ外径
	J R	φ35	GZ4, GU4	20~35	GZ35		φ40
	J R	φ50	GU5.3	20~50	GU50		φ55
	J R	φ35	EZ10	20~35	VP35		φ40
	J R, J D R	φ50	EZ10, E11	20~65	VP50	DB50	φ55
	J D R	φ70	E11	55~100	VP70	DB70	φ74
	PAR20, MR35	φ65	E26	35~38	VP65	DB65	φ67
	PAR30, MR70	φ95~97	E26	50~100		DB100	φ103
	BR, CR, BF	φ121	E26	40~125	VP120	DB120	φ127
	L R	φ50	E17	25~50	VP50R		φ55
	R F	φ62	E26	38~95	VP60R		φ67
	RF, RS, EFR12	φ80	E26	90~100	VP80R		φ84
					VP80		φ84
					VP85		φ89

反射板とランプの間の間隔が極端に狭い場合、器具本体をガイドとして使用します。
詳しくはHPを参照下さい



FRPポール用



FRPポール用



FRPポール用



ホルダ外周を
下げた状態
(反射板に当たる場合のみ)

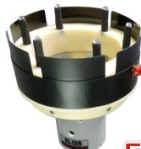
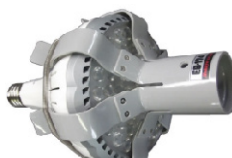
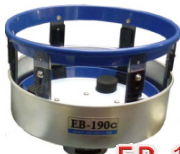
ホルダ外周を上げ
た状態 (通常)

< DB専用アルミポール >

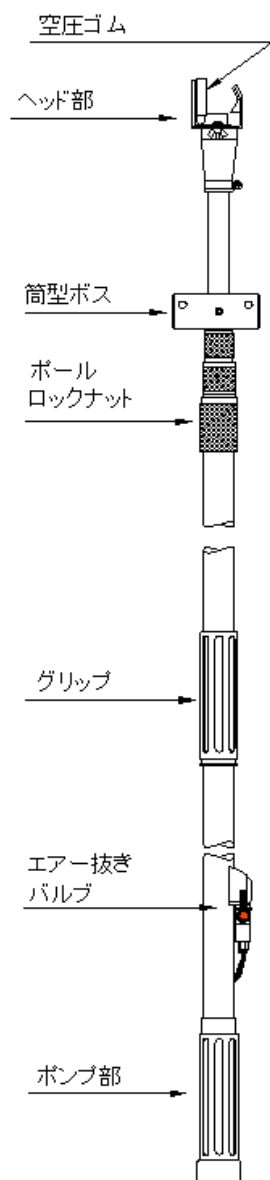


- ・ DB4P : 1,700~4,850mm 2.2kg
- ・ DB5P : 1,760~5,910mm 2.48kg

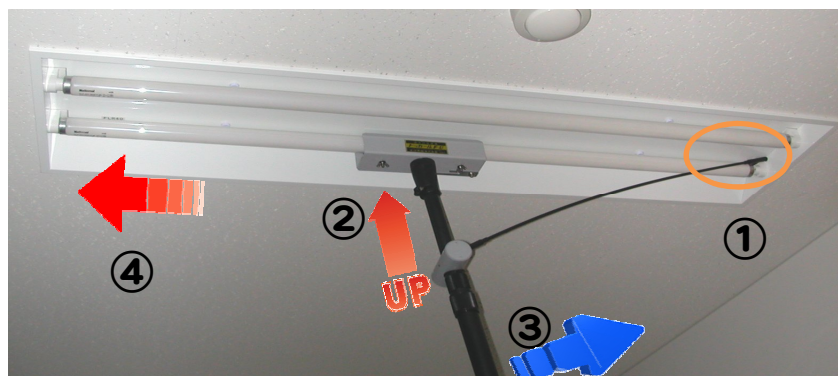
特 注 品

ランプ種	ホルダ品名	装着例	備 考	取説	ビデオ
 DL-JW37	 DB-50m		φ50吸盤不可の形状に対応		
 JDU-85ED	 ED-80				
 PX-38	 EL-125				
 JP-70	 EB-168				
 ED14501	 EB-174		ランプ重量が1kgを超えるので特注ポール使用限定		
 HK-7050	 EB-190c		ランプ重量が1kgを超えるので特注ポール使用限定		
 JSP-150	 SP-200				
 LDR8	 VP-120				

スライド式・蛍光灯交換器



(ランプの保持)



- アルミ製3段と4段の伸縮自在なポールを使用しております。天井高さに合わせてお選びください。
- 特殊空圧ゴムでランプをしっかり保持します。
- 加圧棒の支点とポールの振りでテコを応用してランプをスライドさせて着脱させる簡単操作です。

<取外し例>

- ①本器筒型ボスに加圧棒をセットしポールを伸ばしていき器具の壁面あるいはブラケットに押し当てます。
- ②そのままポールを持ち上げてヘッド部を蛍光灯にのぞかせます。バルブを閉止しポンプを押し上げると空圧ゴムが膨らみランプを保持します。
- ③ポールの手元を右写真の様に加圧棒の支点方向に向けて振ります。
- ④ポールを振ると同時にランプが矢印方向にスライドし加圧棒を押し当てた側のランプピンが器具のソケットより抜けます。

※上記操作の逆手順がランプ取付操作となります。



型 式	段 数	最大伸長(m)	収納時主要寸法(mm)	重量(kg)
TKU-32	3	3.24	58×200×1,250	1.8
TKU-52	4	4.84	58×200×1,900	2.6
KV110	110w専用加圧棒		※40w用加圧棒は標準装備です	
KV20	20w専用加圧棒			

- ⚠ 注意：製品に同封されてます取扱説明書を良くお読みになってからご使用ください。
- ⚠ 警告：各適合表を参照し照明器具種類や作業環境など条件内でご使用ください。
※製品の規格・デザイン等は改善のため予告なく変更する場合があります。

北洋無線株式会社

製造販売元 〒085-0026

本社・工場 北海道釧路市寿3-4-26

TEL : 0154-22-8181

FAX : 0154-25-1489

 0120-994-933

Email : lampchanger@hokuyo-musen.co.jp
HP URL : <http://www.hokuyo-musen.co.jp/>



HP QRコード