

# RICOH EH DSSC シリーズ



## 固体型色素増感太陽電池の特長



### 低照度の室内光でも高い発電力

オフィスの壁際・倉庫・工場など、暗い室内光の下でも高い発電力があります。IoT\*端末などで使用しているコイン型電池などの交換が不要になります。



### 低温から高温まで高い発電力

-30°C~60°Cの広い温度範囲で高い発電力を実現しています。室内環境だけでなく、冷蔵、冷凍でも使用できます。



### 電解液不使用による安全性

電解液の固体化に成功しました。経年劣化による液漏れの心配もなく、安全で高耐久を実現しています。



RICOH EH DSSC5284a



RICOH EH DSSC2832a



RICOH EH DSSC1719a

## ■組み込み製品例

| RICOH EH 環境センサー D101<br>(温度・湿度・照度・気圧など)                                           | SMART R MOUSE<br>(光学センサー方式マウス)                                                    | リモコン<br>(プロジェクター用)                                                                         | デスク「LOOPLINE T1」                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 17mm×19mmサイズ使用                                                                    | 28mm×32mmサイズ使用                                                                    | 28mm×32mmサイズ使用                                                                             | 52mm×84mmサイズ使用                                                                      |
|  |  | <br>※試作品 |  |
| 温湿度・照度・気圧の環境情報を電池レス・配線レスで取得できます。                                                  | 自ら発電することで電池交換が不要となります。LiC搭載。2.4GHz RF方式採用。<br>※製造元:ピフレストック株式会社                    | 自ら発電することで電池を必要としないため、電池切れの心配がありません。                                                        | デスク内蔵の取り外し可能なモバイルバッテリーへ充電ができます。<br>※製造・販売元:大成株式会社                                   |

## ■RICOH EH DSSCシリーズの主な仕様

| 製品名                              |  |  |  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | RICOH EH DSSC5284a                                                                | RICOH EH DSSC2832a                                                                 | RICOH EH DSSC1719a                                                                  |
| 大きさ                              | 52 mm × 84 mm                                                                     | 28 mm × 32 mm                                                                      | 17 mm × 19 mm                                                                       |
| 最大出力(P <sub>max</sub> )min.      | 276 μW                                                                            | 48 μW                                                                              | 13 μW                                                                               |
| 開放電圧(V <sub>oc</sub> )typ.       |                                                                                   | 5.4 V                                                                              |                                                                                     |
| 最大出力動作電圧(V <sub>pmax</sub> )typ. |                                                                                   | 4.5 V                                                                              |                                                                                     |
| 最大出力動作電流(I <sub>pmax</sub> )typ. | 61.3 μA                                                                           | 10.7 μA                                                                            | 2.9 μA                                                                              |
| 素材                               |                                                                                   | ガラス                                                                                |                                                                                     |
| 厚さ                               |                                                                                   | 1.4 mm                                                                             |                                                                                     |
| 使用場所                             |                                                                                   | 室内                                                                                 |                                                                                     |

電気特性条件:昼白色LED下200lx、気温25℃

※各製品の出荷時期につきましては、販売担当者にご確認ください。

### 既存電池をRICOH EH DSSCへ

**コイン型電池などで動作しているIoTデバイスの電池交換が不要になります。**

※機器の使用環境・使用頻度によって構成が異なります。詳しくは、販売担当者にご確認ください。

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ご使用にあたっての<br>注意事項 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●材料にガラスを使用しておりますので、ガラスが破損した場合、破片で怪我をする恐れがあります。●電池を誤って飲み込んだ場合、素材により人体内部の切傷や出血を伴う場合がありますので、絶対に飲み込まないようにしてください。●乳幼児は、機器から電池を取り出し飲み込む場合がありますので、十分に注意してください。●防水・耐水・耐衝撃などを考慮した仕様にはなっていません。●太陽電池受光面を極力手で触れないようにしてください。また、異物が付着した場合には、直ちに拭き取るようにしてください。●太陽電池表面を押す・曲げる・捻るなどの行為は破損の原因になりますので、負荷をかけないようにしてください。●太陽電池をテープなどで固定する場合、取り外し時に負荷がかからないように注意してください。●ガラス面を強く擦らないようにしてください。汚れなどを落とす場合は軽く擦る程度としてください。●本製品につきまして、太陽電池単体評価では予測できない症状・事態を避けるためにも、お客様の製品に必要とされる評価・試験を必ず行なってください。●使用環境は、温度-30℃～60℃、湿度40%/90%RH以下の室内でご使用ください。●昼白色LED下1500lx以下での動作を推奨します。●30lx以下の暗所から取り出した際は、しばらく明るい場所に置いてからご使用ください。</li> </ul> |
| 保存・輸送について         | <ul style="list-style-type: none"> <li>●温度-40℃～70℃、湿度40%/90%RH以下で保管してください。●直射日光のあたる場所は避けてください。●常温暗所での保管(引き出しの中やダンボール箱など)をしてください。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

●製品の外觀・仕様などは、改良のため予告なく変更させていただく場合があります。●詳しい性能・仕様・制約条件などについては、販売担当者にご確認ください。

●記載の会社名および製品名は、それぞれ各社の商号、商標または登録商標です。

**RICOH**  
imagine. change.

株式会社リコー  
東京都大田区中馬込1-3-6 〒143-8555

<https://industry.ricoh.com/dye-sensitized-solar-cell>

■RICOH EH DSSCシリーズに関するお問い合わせはこちらまで

[zjp\\_dssc@jp.ricoh.com](mailto:zjp_dssc@jp.ricoh.com)

●お問い合わせ・ご用命は・・・