

固体型色素増感太陽電池搭載環境センサー

RICOH
imagine. change.

RICOH EH 環境センサー D201/D202



小型・メンテナンスフリーでマルチなセンシングに対応 RICOH EH 環境センサーD201/D202*1

RICOH EH 環境センサーD201/D202(防水防塵機能モデル)は、リコーが開発した色素増感太陽電池RICOH EH DSSCを搭載した環境センサーです。搭載するRICOH EH DSSCは、リコーが複合機開発で培った有機感光体の技術を応用して開発され、室内照明の微弱な光でも高い発電性能を持ちます。

- **微かな光で動作** 倉庫や工場の壁際などの明るさで動作可能。
- **幅広い温度範囲** -30℃から60℃までの温度範囲で使用可能。
- **超小型サイズ** 超小型サイズのため設置場所を選びません。
- **5つのセンシング** 「温度・湿度・照度・気圧・内蔵リチウムイオン電池の電圧値」を測定。
- **PC・スマホ連携** Windows® パソコン用とスマートフォン用ソフトウェアを用意。かんたんにモニタリングをはじめられます。*2
- **ラインナップの強化** IP44に対応した防水防塵モデルの追加。

電池交換作業が
不要に!

室内光
で高い発電力!

-30℃~60℃
の温度で発電



*1 RICOH EH 環境センサーD202は防水防塵モデル *2 Windows® 10、Android™ 9以上に対応

ご利用環境例 / さまざまな環境で温度・湿度・照度・気圧などをキャッチ



工場や倉庫の温湿度管理

温度や湿度をモニタリングして熱中症アラート*を出すことや、適切な商品管理を行うことができます。また、虫混入対策の気圧管理にも利用できます。
*ソフト開発が別途必要



冷蔵庫・冷凍庫の温度管理

温度変化が起きやすい売場の冷蔵・冷凍の陳列棚をモニタリング。温度変化を自動記録して管理しやすくなります。



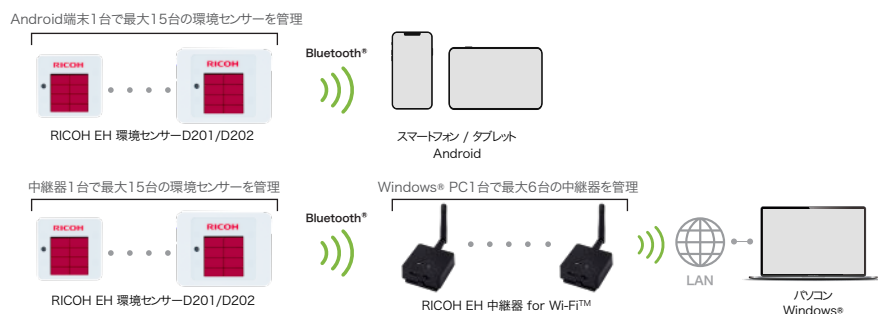
オフィス空間の温度管理

空調設備の稼働状況など、労働環境が適切かどうかの確認や省エネ対策のために、オフィス空間の温度・湿度・照度のモニタリングを実施できます。

機器一覧

分類	商品名
環境センサー	RICOH EH 環境センサー-D201
	RICOH EH 環境センサー-D202
中継器	RICOH EH 中継器 for Wi-Fi™
付属ソフトウェア	RICOH EH環境センサー-D201 App for Android™
	RICOH EH環境センサー-D201 App for Windows®

システム構成



RICOH EH環境センサー-D201/D202 主な仕様

項目	仕様
電源	RICOH EH DSSC(28 mm × 32 mmサイズ使用)
測定対象	温度、湿度*、照度、気圧、内蔵リチウムイオン電池の電圧値
測定範囲、分解能	温度: -30°C ~ 60°C, 0.1°C 湿度: 0% RH ~ 100% RH, 0.1% RH 気圧: 300hPa ~ 1100hPa, 0.1hPa 照度: 0lx ~ 10000lx, 0.1lx 内蔵リチウムイオン電池の電圧値: 1.70 ~ 2.80V, 0.01V
測定精度	温度: ±1°C 湿度: ±3%RH 気圧: ±1hPa 照度: ±15%(参考) 内蔵リチウムイオン電池の電圧値: ±0.1V
測定間隔	デフォルト: 300秒 設定範囲: 5 ~ 600秒 (Android用管理ソフトウェアから任意に変更可能)
無線仕様	Bluetooth® Low Energy
連続動作条件	昼白色LED200lxを8時間照射する環境下で連続動作可能 (測定間隔が300秒の場合)
動作環境	-30°C ~ 60°C室内専用 (照度1500lx以下)
サイズ	RICOH EH 環境センサー-D201: W43mm×D41mm×H14mm RICOH EH 環境センサー-D202: W67mm×D47mm×H14mm
重量	RICOH EH 環境センサー-D201: 19g RICOH EH 環境センサー-D202: 23g
防水防塵機能	RICOH EH 環境センサー-D201: なし RICOH EH 環境センサー-D202: IP44

*急激な湿度変化に対するD202の応答性はD201に比べ劣ります。

ご使用にあたっての注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ●「RICOH EH 環境センサー-D201」および、「RICOH EH 中継器 for Wi-Fi™」は防水防塵対応ではありません。●太陽電池受光面が汚れると発電力が低下します。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。●本製品は室内専用です。屋外でのご使用は避けてください。LED/蛍光灯下1500lx以下での動作を推奨します。●直射日光の当たる場所は避けてください。●お客様の設置による本環境センサーの落下や破損に対しては、当社はいかなる責も負いかねますのでご了承ください。●お客様が本製品をご利用したこと、又はご利用できなかったことにより損害を被った場合であっても、当社は一切責任を負わないものとします。●本製品を、故障や誤動作が人命を脅かし、人体に危害を及ぼす恐れのある特別な品質、信頼性が要求される装置 (航空宇宙機器、原子力制御システム、交通機器、輸送機器、燃焼機器、各種安全装置、生命維持装置等) のデータ取得ツールとして使用しないでください。●本ドキュメントに記載された製品及び技術情報のうち、「外国為替及び外国貿易管理法」に該当するものを輸出される場合、又は国外に持ち出される場合は、同法に基づき日本政府の輸出許可が必要です。●本製品を国内の法令・規則及び命令により製造・販売を禁止されている応用製品に使用することはできません。
保管・保存について	<ul style="list-style-type: none"> ●温度-30°C ~ 60°C、湿度40°C/90%RH以下で保管してください。●直射日光の当たる場所は避けてください。●常温暗所(引き出しや段ボール箱)で保存してください。

●製品の外观・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。●Windowsは、米国Microsoft Corporationの、米国およびその他の国における登録商標または商標です。●Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。●AndroidはGoogle LLCの商標です。●Bluetooth®及びBluetooth Low Energyは、米国Bluetooth SIG, Inc.の米国ならびにその他の国における商標または登録商標です。●Wi-Fi™は、Wi-Fi Alliance®の商標です。●その他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/sensor>

■RICOH EH 環境センサー-D201/D202に関するお問い合わせはこちらまで
zjp_dssc@jp.ricoh.com



●お問い合わせ・ご用命は・・・