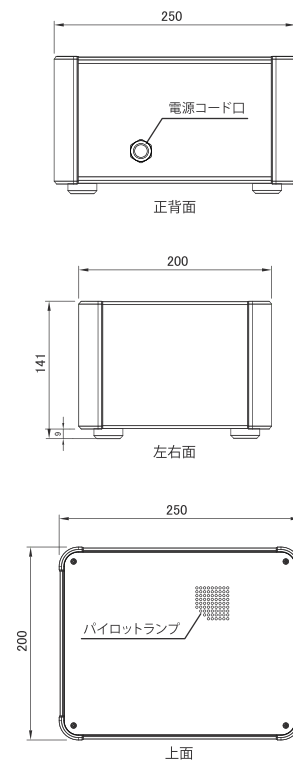


品名	耐雷サージ・EMP リムーバー
型番	PD-003
使用可能な場所	屋内 / 屋外
設置タイプ	コーナーインタイプ (床置き型)
適用電源回路	単相二線：AC100V (50/60Hz) ※ 二相三線 200V でご利用の場合は PD-004 をご利用ください。
サージ電圧抑圧効果 (UL/CE/JIS)	動作開始電圧 (線 間)：280 (V) 以上 (1 (mA)) 最大電圧上昇 (大地に対し)：300 (V) (2 (kA) 8 / 20 (μs)) 1250 (V) (10 (kA) 10 / 350 (μs))
サージ電流処理能力 (UL/CE)	2 (kA)：8 / 20 (μs) を 2,000 回以上 10 (kA)：10 / 350 (μs) を 1 回
保安装置 (UL/CE)	ヒューズ (SCCR)：500 (A) 遮断電流 (SPD 内蔵)：10 (A) 遮断器 (SCCR)：200 (kA)
サージ保護範囲	本製品より物理的な配線距離で 最大約 20 (m) ※ 配電回路上に配置する SPD ではないため JIS 規定の解釈と異なります。
連続使用が可能な温度範囲	-30 ~ 60 (°C)
連続使用が可能な湿度範囲	10 ~ 90 (%Rh)
使用可能な標高限度	6,000 (m)
外寸法 / 重量	W250×D200×H140 (mm) / 約 2.5 (kg)
電源プラグ	ゴムキャップ 2P (15A)・極性なし
ケーブル長	1 (m)
消費電力	1 W 未満
期待寿命	約 10 年



※ 本製品は、落雷、停電を防ぐ装置ではなく本格的な雷サージ対策を「補完」する製品です。 ※ 自然現象である以上、本機のみで雷被害を完全に防ぐことはお約束できません。  
※ 本製品ですべてのノイズ (電磁イミュニティ・エミッション) を吸収することはできません。 ※ 激雷地域などでは期待寿命が短くなる場合がございます。

PD シリーズ製品

※ ご利用条件に応じたカスタマイズも承ります。

万能型フラッグシップモデル

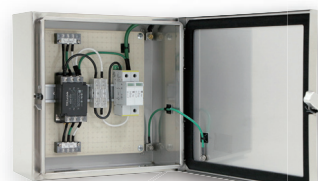
**PD-001** **屋内・屋外型**  
全 100 / 200(V) 交流電源  
単相 2 線・単相 3 線・三相回路用



ビルから工場、一般住宅まで対応

産業用 EMC・EMI 対策

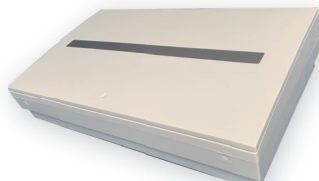
**PD-002** **屋内・屋外型**  
全 100(V) 交流電源  
単相 2 線・単相 3 線回路用



生産設備やシステム機器を防護

電灯 100/200(V) 契約用

**PD-004** **屋内型**  
100 / 200(V) 交流電源  
単相 3 線回路用



戸建て住宅のすべてを一台でカバー

動力 200(V) 契約用

**PD-005** **屋内型**  
200(V) 交流電源  
三相 (動力) 回路用

近日発売予定

接地工事不要の EMC 対策

**安全に関する注意** 使用前には、必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

本製品をご使用の際は「取扱説明書」をよく読み、以下の注意事項を必ずお守りください。誤ったご利用は、本製品の故障、発熱、発火、感電およびケガの原因、および、ご利用機器の故障の原因となります。【免責について】●本製品は、落雷・停電を防ぐ装置ではなく本格的な雷対策を補完する製品です。雷は自然現象である以上、本機のみで雷被害を完全に防ぐことはお約束できません【品質保証について】●本製品は、その正常な使用下におきまして、故障や不具合を生じた場合、本製品製造上の明らかな瑕疵によるもの (実用上支障のないもの、筐体の傷、汚れ等を除く) に限り、お買付日を起算とする一年間は、本製品を無償で交換させていただきます。●但し、以下の場合には保証対象外となります。1. 取扱説明書 (弊社指定事項) に従わない使用をされた場合。2. 各種法令等に従わない取り付けや使用をされた場合。3. 自然災害によるもの。4. 火災、異常電圧、その他の外的要因によるもの。5. 改造、改修によるもの。6. 落下、水こぼし、輸送によるもの。7. 自然消耗、その他類似の事由によるもの。8. 意図的な破壊等によるもの。※ 不可抗力によるものも含まれます。9. 取扱説明書の販売店記入欄に販売店記入の販売年月日、販売店名がない場合。また、これに従い発生した一切の二次的被害につきましての補償の責任は負いません。【お知らせサインについて】●SPD デバイスの寿命、または故障の場合は、本製品上部にある緑色のパイロットランプが消灯します。その際、耐サージ機能は無効となりますので、製品保証期間外の場合は販売店にご相談ください。●本製品で搭載しているデバイスは消耗品です。ご利用状況や設置環境により寿命が異なりますので予めご了承下さい。【修理対応について】●本製品の修理は販売店、又は販売元にご相談ください。【カタログ上の注意】●仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。

SUPPLIER

本製品は特機製品となります。ご検討、ご購入に関するご相談は、販売店または取扱店にお問合せ下さい。

製造元 **有限会社平川製作所**  
〒739-0321 広島市安芸市中野 2-40-18-36  
販売元 **合同会社 PD ジャパン**  
〒381-2221 長野市川中島町御厨 1387 番地 3  
TEL : 026-214-3929 / FAX : 026-214-9024  
E-mail : info@pd-japan.com

各種お問い合わせは、下記取扱店まで

2024.9

カタログ記載内容 2024 年 09 月現在



Protective Device



## 機器の寿命に影響？ これからは電気の品質が問われる時代です。

エネルギーの代名詞ともされる電気、綺麗な波形で停まることなく連続して使い続けられる「品質の良い電気」は需要家に好まれます。が、逆に「停電」や「ノイズ・パルス・サージ類」の影響を受けやすい電気は「品質の悪い電気」とされ、忌み嫌われる存在となっています。特に停電は電気が復旧すれば些かも問題はありますが、電気の乱れは、ときに貴重なデータや機器などを損壊させ、ときに火災に原因ともなり、ときに大切な資産の価値を著しく損ねる場合があります。

### 雷サージ

落雷など瞬間的に侵入する雷サージの威力は大小様々ですが、電化製品、電子機器、住宅設備機器等は影響を受けやすく、誤作動を起こしたり、故障や損壊、最悪の場合は発火に至る危険があります。たとえエネルギーが小さい雷サージであっても、それらは機器の内部に蓄積され長期的には寿命に大きな影響を与えます。

【直撃雷、側撃雷、誘導雷 など】

### 電磁パルス

強力なパルス状の電磁波が「EMP」です。天然由来と人工由来があり、一般的にその影響範囲は非常に広大でしかも被害は甚大です。その過剰な高エネルギーに耐え切れない多くの半導体や電子回路は損傷して機能を失います。

【落雷のインパクト時、太陽フレア、高高度核爆発、HEMP、HPEM など】

### 放射ノイズ

基盤の回路から漏れ出す高周波ノイズが空間中に漏れ出し干渉を起こして他の機器の動作に悪影響を与える場合があります。

【無線LAN、ワイヤレス機器、キーボード、モニター、電子レンジ、電気毛布、電気ストーブ など】

### 誘導ノイズ

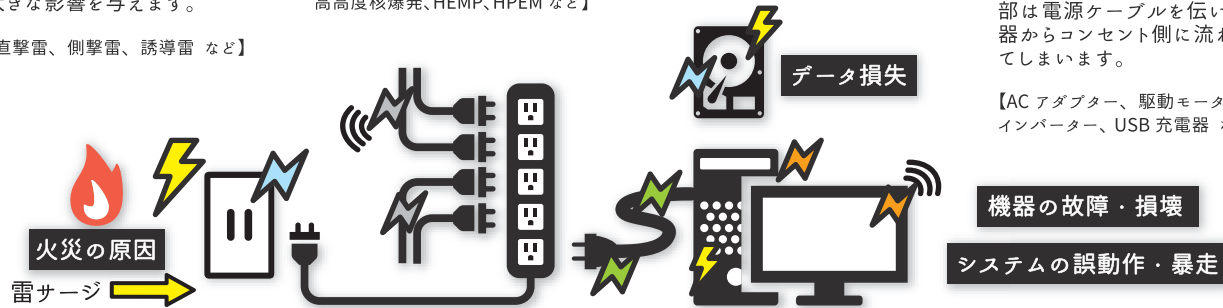
「たこ足配線」など、電線ケーブルが密に近接する場所では、磁束の鎖交により有害ノイズが発生します。

【余剰ケーブルの結末部 など】

### 伝導ノイズ

パソコンの電源部やスイッチなどから発生するノイズの一部は電源ケーブルを伝い機器からコンセント側に流れ出てしまいます。

【ACアダプター、駆動モーター、インバーター、USB充電器 など】



## AI・自動化・DX社会、サージ被害を「想定外」にしない為に！

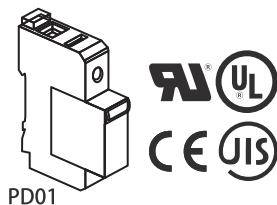
電気の品質に問題が多い欧米諸国では古くから雷の研究や検証が行われ、今では「然るべき防雷対策と適切なデバイスの選択を行うことで99.5%の落雷被害は抑止することが可能である」と広く認識され、それらへの対策は約半世紀も前から法制化が整っています。しかしながら、わが国で世界基準レベルの対策を行うためには、高度な専門技術と多額な費用が必要となるため、その普及率は未だ数%にしか過ぎません。されども時代は24時間ノンストップのグローバルワイドなデジタル社会、本格的なサージ対策の選択肢が無く、落雷被害に怯えながらも商用電力を「生」のまま使わざるを得ないという、日本特有の電力需要環境に、ひとつの解答を提案するために開発されたのが本製品となります。

## 世界シェア 98% の特許技術

本製品に搭載している「交流電源用サージプロテクトデバイス (SPD)」は、世界基準の雷対策環境下で99.5%の雷被害を抑止します。一瞬にして侵入してしまう雷サージや核電磁パルス (EMP) などを理論値として光速で処理することで過電圧を抑制し電力需要機器や配電回路を護ります。また、発火や爆裂、復電時の電気火災などの危険を生じさせない、世界で最も安全で、最も採用されているデバイスです。

### ■ 世界が認める高い信頼性

ロスアラモス国立研究所 (米国) 等による各種試験をクリアし、「UL / CE / MIL、JISクラスI・II・III 全務型」の各規格・認証<sup>\*1</sup>を取得しています。その信頼性と安全性はスイス核防護認証品に指名されるなど、欧米先進国では耐雷サージや耐EMP対策用のデバイスとしての実績が豊富です。(特許<sup>\*2</sup>)



PD01

### ■ 機器の寿命に貢献

落雷の防御だけに留まらず、電源ラインで日常的に発生している照明スイッチのON/OFFによる微弱な開閉ノイズや人工雷サージ、太陽フレアの影響や電磁パルス (EMP) にも有効であり、それらを熱へと変換することで、機器への累積的なダメージを100%排除します。

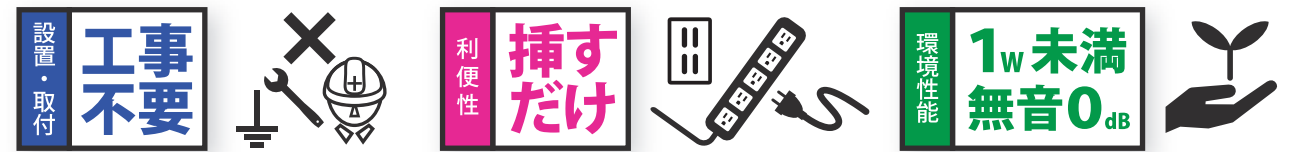
\*1 UL1449 Type2・JIS C5381-11 クラスII ※2 コヒーラ式サージ防護デバイス「SPD」(特許第4519059号)(UL/CE認証品)

## 実績と評価に裏打ちされた、ワンランク上の雷サージ対策！

本製品は、本格的な雷サージ対策を補完するために開発された民生用の【過電圧抑制装置】です。一般的な100V用のコンセントに接続するだけで、異常な過電圧や過電流 (雷サージ、EMP、EMC、ノイズ類、停電からの復電流) の侵入を防ぎ、微細なノイズは吸収、または熱へと変換し、電化製品や電子機器などの大切なデジタル資産を高確率で保護する性能を有します。また、海外で最も信頼性の高い「UL安全規格」に従い設計されており、もちろん、現在国内で適用される、安全要求のすべてにも対応しています。

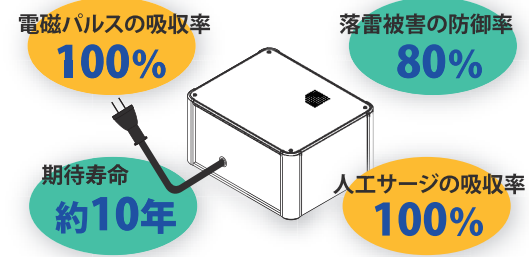
## プラグをコンセントに挿すだけ！ 工事不要&優れた環境性能！

本製品は、防雷対策特有の高度な電気工事やアース工事を必要とせず、保護を必要とする機器の近くの空きコンセントに挿すだけでご利用いただけます。また、海外における同機能の製品に比べ大きさは約1/3とコンパクト、また、運転音も0 (dB) の無音であり、消費電力は1W未満と、高い環境性能を備えています。



## 壊れず「守り」・壊れて「護る」！

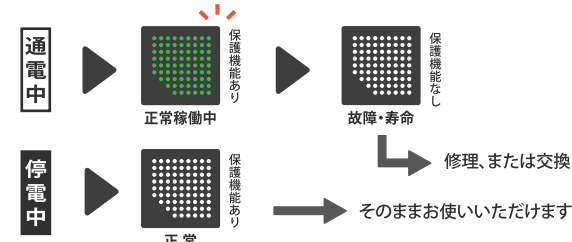
本製品は統計上「故障せずに約8割の落雷被害を抑制」します。また、直撃雷などによる強力な過電流を受けた場合は需要側の機器に被害が及ぶのを、「自ら回路を遮断し発火せずに安全に故障する」独自の高い防御性能と安全性能を実装しています。また、人工サージ、電磁パルスについてはすべての影響を防御します。



過去の雷被害の威力、回数などの統計データに加え、本製品が搭載しているSPDの性能を加味すると、その耐サージ品質は、電力需要機器が受けるであろう自然落雷被害を約10年間防止する性能に値します。これは一般的に市販されている「サージタップ類」の約100倍にあたるスペック値であり、定格サージ処理による耐サージ寿命は、同じくその120倍程度となります。

## ランプで判る稼働状況！

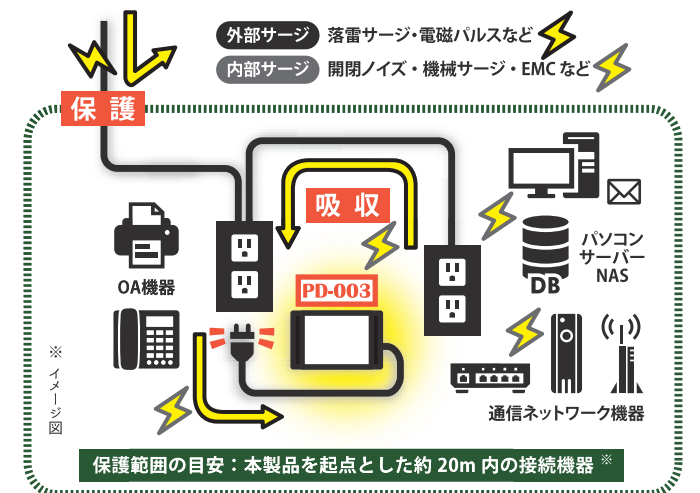
本製品の稼働状況は、パイロットランプ (緑色) にて確認いただけます。半年に一回を目安にランプの点灯状況を確認して頂くだけのメンテナンスフリー設計です。



\* 本製品は落雷・停電を防ぐ装置ではなく本格的な雷対策を補完する製品です。雷は自然現象である以上、本機のみで雷被害を完全に防ぐことはお約束できません

## 複数の機器もまとめて保護！

本製品は、「単相2線低圧配電系統 (電灯)」での利用を前提とし【100V専用】に設計されております。その保護対象は、本製品と同じ電源ラインに存在する機器であり、本製品を起点とする物理的な導線距離で約20 (m) 以内の範囲にあるものに限られます。



※ 配電回路線上に配置するSPDではないため JIS 規定の解釈と異なります。  
※ 単相3線・100V回路の場合は、接続した単相2線回路側のみに有効です。  
※ アンテナ線、通信回線からの雷サージには対応しておりません。

## 用途に応じて選べるラインナップ

- Q1. 200V環境で利用したい場合は？  
「単相3線・200V」、又は「三相 (動力)・200V」環境でのご利用は、同シリーズの製品 (PD-004 / PD-005) をご確認ください。
- Q2. 戸建ての家屋、オフィスのフロア全体を守りたい場合は？  
同シリーズの製品 (PD-004) との併用をご確認ください。
- Q3. より本格的な雷対策は？  
同シリーズの製品 (PD-001 / PD-002) との併用をご確認ください。

詳細な情報はこちらから

