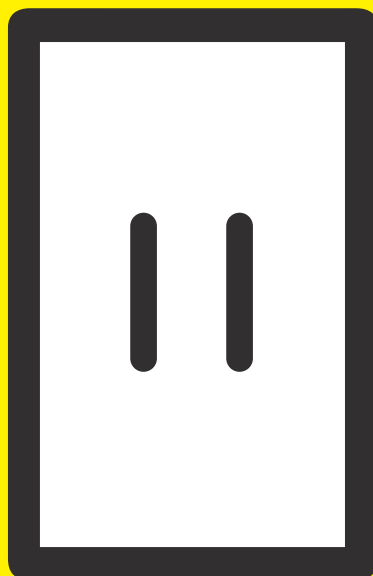


エコで強い
もうひとつの電源
ECOLOGY & STRONG POWER



「停電させなければいい!」



Protective Device

<http://www.msd-box.com/>

あらゆる電源リスクを回避する...

MSD-BOX

低炭素型 BCP 給電コントロールシステム

Multi Switching Device-BOX

停電しない電源さえあれば...



MSD-BOX は、停電から復旧までの『時間との闘い』に負けない、次世代型のパワーストレージシステム。自然エネルギーを「地産地消」しながらも、商用電力をブレンドする「ハイブリッド機能」で一瞬の停電も許さず、燃料不要で、BCPの品質維持にもっとも理想的な「長時間給電」を可能にする、独自の特許技術を集約した【エコで強い】もうひとつの電源です。

BCP 停電対策

システムを停めない
Power Storage



あらゆる電源リスクを回避する...

MSD-BOX

低炭素型 BCP 給電コントロールシステム
Multi Switching Device-BOX

LINEUP

用途に応じて選べる3シリーズ5機種

あらゆる機器にバックアップ電源を提供する「常用型パッケージ・システム電源」。3シリーズ5機種をラインアップ。

Strong EMP-1500WS

クラス最強 & 最軽量
防災対応型給電システム



Standard BCP-200WS BCP-100WS

B C P も 防災対策も
すべての停電災害に！



Personal MSD-200W MSD-100W

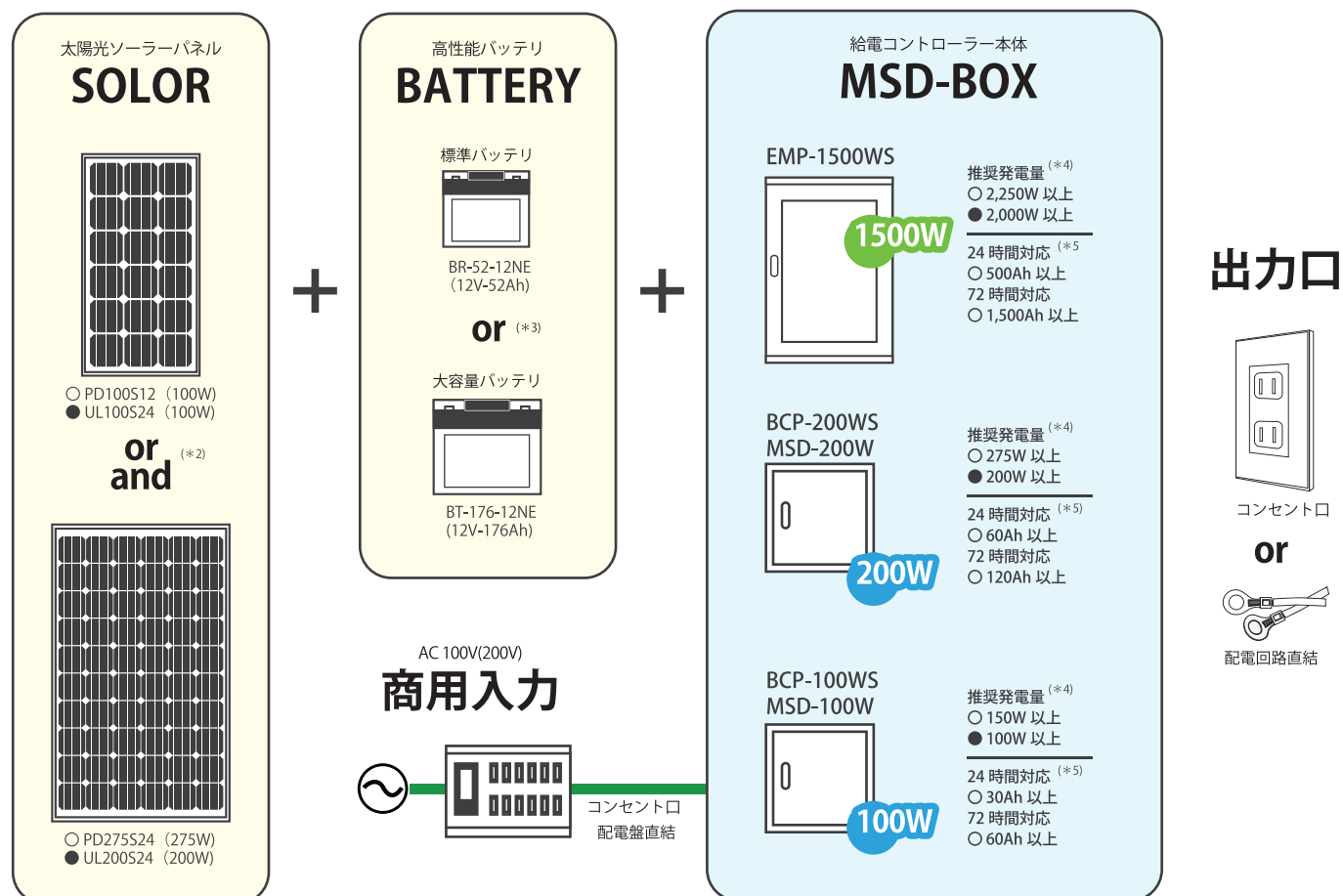
自然エネルギーで
いつでも「地産地消」



SYSTEM

本体とオプション構成

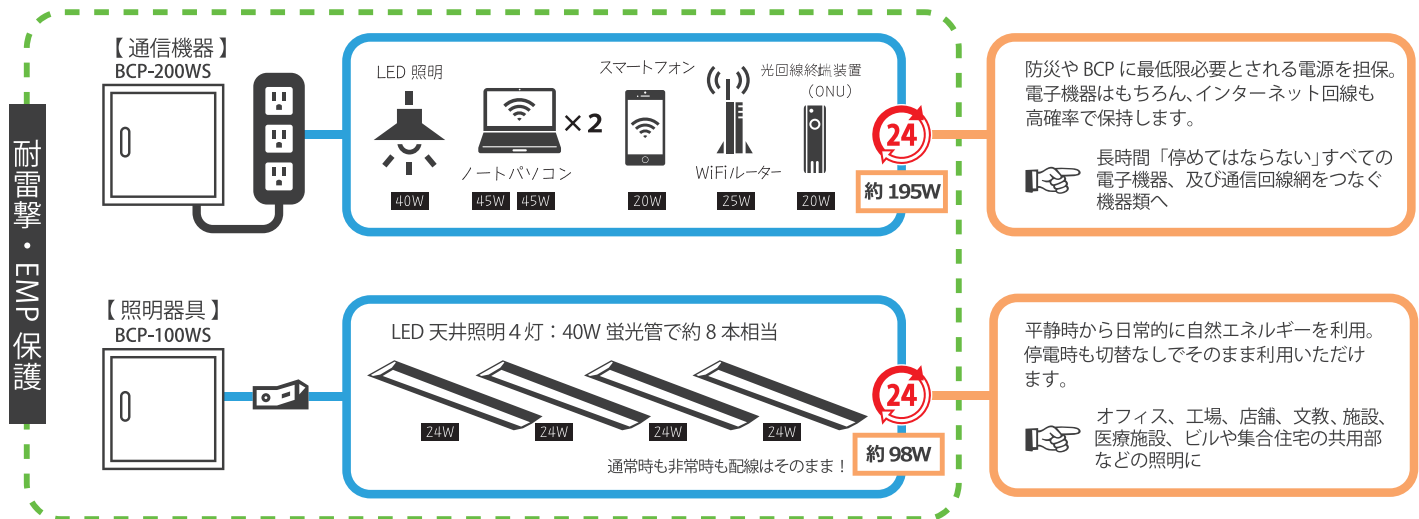
ご利用には、オプションの太陽光パネル、バッテリーが必要です。設置環境、用途に応じ、既存の配電回路への組み込みから、オフィス据え置き型の単独使用までを実現します。また、形態に合わせたカスタマイズも可能です。



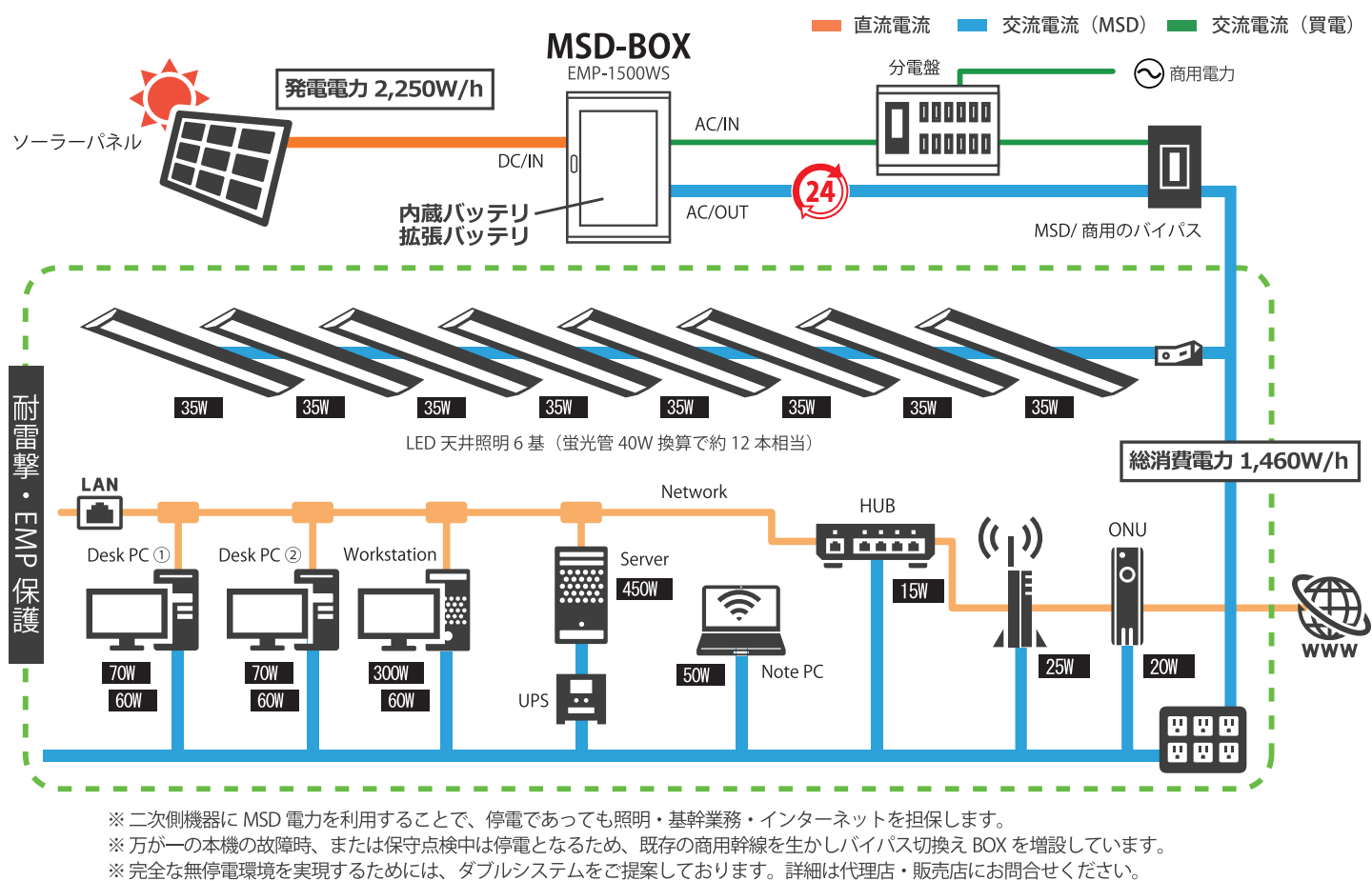
*1) パネルを利用しない場合は、ロングライフ UPS としてご利用いただけます。(バッテリー容量を増やす必要があります。詳細は代理店または販売店にお問合せください) *2) いずれかを選択。(○印は標準パネル●印は宇宙衛星仕様の高効率発電パネル) *3) いずれかを選択 (1500W、200W モデルは偶数設置)

*4) 推奨する発電量の目安です。(日照時間や設置環境により増設が必要な場合がございます) *5) バッテリーのみによる給電時間の目安です。(ご利用状況により変動しますので、実際の稼働時間を保証するものではありません)

CASE - 1 BCP-200WS/100WS の接続例



CASE - 2 EMP-1500WS の接続例



TRUST MSD-BOX 技術の信頼性

MSD-BOX に採用している基本技術（特許）は、既に灯台から放送局の中継所など、「24 時間止まらないシステム」にプロ仕様として多くの実績と評価を得ています。



主な導入・商談実績

民間：製造（自動車、食品、マテリアル etc...）、物流、建築、ソフトウェア、サービス業、ビルメンテナンス 等
官公庁：国土交通省、文部科学省、総務省、環境省、防衛省、地方自治体、警察、消防、港湾、空港 等
公共：教育、鉄道、金融、保険、医療・福祉、情報通信、警備、データセンター、放送、エネルギー 等

※ SPD 雷対策の設置を含む



瀬戸内 某灯台（テロ対策の為、詳細は公表できません）

壊れない！壊さない！強さ 圧倒的な耐雷＆耐震性能

自家発電機やUPSは「落雷」に弱く、自ら壊れ、接続機器も壊します。MSD-BOXは業界で初めて最高品質の導電器（SPD-01）を搭載。直撃雷や誘導雷、電磁ノイズ（EMP）による過電圧・過電流から電子機器を停電させることなく守ります。また、EMP-1500WSは航空機技術を用いた耐震フレームを採用し、震度7の揺れを10回受け止めます。

世界シェア No.1 の高品質デバイスを採用！

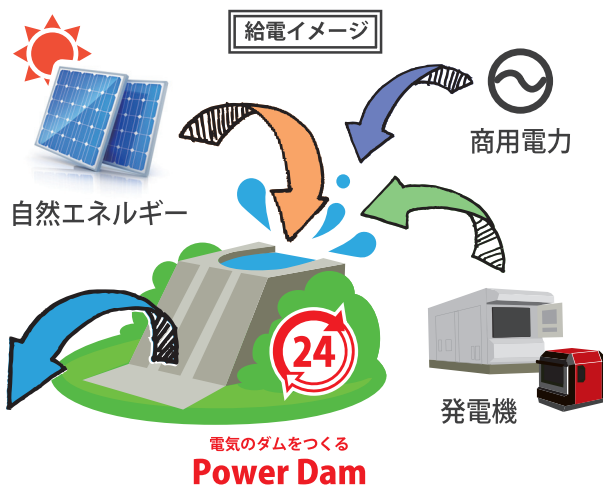


燃料不要 24 時間常用電源 MSD-BOX ≠ 非常用電源

独自の「マルチ・スイッチング技術」の採用により、太陽光発電エネルギーを余すことなく利用し、平常時から24時間接続機器へ電力を供給します。また、フルオートで「発電・蓄電・整流・給電」を行いシステム内に構築した「電気の水ダム」が枯れない限り、高確率で給電を止めません。



日常的に使える
電気として！
接続もそのまま！



給電動作

- ① 平常時＆停電時（日中）：自然エネルギーを100%利用します。
- ② 平常時（夜間）：商用電力を優先して利用します。
- ③ 停電時（夜間）：バッテリー電力に自動で切り替わります。
- ④ 緊急時（夜間）：他の発電機から供給を受けることも可能です。

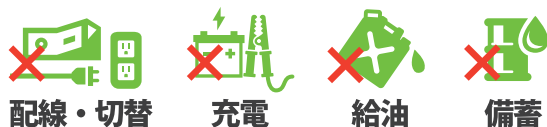
※ 防災目的の運用例です。ダムへの供給が途切れる瞬間までダムの電力（バッテリー）は使いません。
※ 節電目的での運用の場合は、夜間はバッテリーモードに切り替わり、昼夜で放電量を繰り返します。
※ 発電パネルとバッテリーの容量をマッチングさせることで、完全独立回路による連続給電が可能です。
※ 自動発報による発電機連携には別途オプションが必要です。



設置場所を選ばない

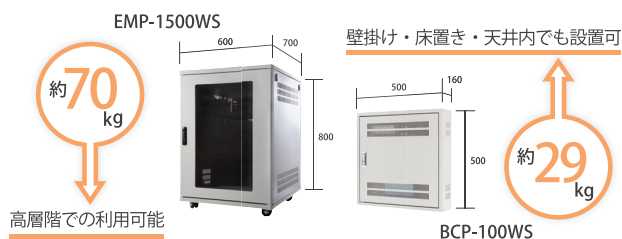
静音 × 軽量 × コンパクト設計

従来、「燃料・排気ガス・騒音・重量」の問題から自家発電機が使えなかった場所での利用が容易となりました。また、既存の配電回路に組み込むことも可能ですので、照明や通信などのバックアップ電源としても有効です。



医療機関の病棟、病室、処置室など
文教施設の学習教室、医務など
高層フロアの特設区画、テナントビルなど

24 時間連続給電システムとして、世界最小・最軽量！



スポット設置が容易な「クリーン電源」！

駆動部は冷却ファンのみなので騒音の心配はありません。しかも、100Wタイプ、DC出力タイプは完全無音！また、燃焼機関がないので排気ガスの問題もクリア、衛生管理の必要な空間から、密閉された空間での使用が可能となり、バックアップ電源の利用シーンが広がります。



SPECS

シリーズ				Strong		Standard		Personal	
モデル				EMP-1500WS		BCP-200WS	BCP-100WS	MSD-200W	MSD-100W
型番	I N (一次側)	AC 100V	O U T (二次側)	AC 100V	- 1AA	- 1AA	- 1AA	- 1AA	- 1AA
				DC (12-48V)	- 1AD	- 1AD	- 1AD	- 1AD	
		AC 200V		AC 100V	- 2AA				
				DC (12-48V)	- 2AD				
給電コントロール部 (本体)	入力系統	DC (太陽光パネル)		標準 24V		標準 12V		標準 24V	標準 12V
		AC (商用電力)*1		単相 AC100V or 三相 AC200V *2 50Hz/60Hz、10A		単相 AC100V 50Hz/60Hz、10A			
		AC (発電電力)*3		50/60Hz、100V 単相 100W 以上					
	出力系統	定格負荷 (AC)*1.*4		最大 1500W 50Hz/60Hz	最大 200W 50Hz/60Hz	最大 100W 50Hz/60Hz	最大 200W 50Hz/60Hz	最大 100W 50Hz/60Hz	
		定格負荷 (DC)*5		最大 48V	最大 48V	最大 12V	最大 48V	最大 12V	
	停電時最大出力連続時間*6		太陽光パネルの発電量、及びバッテリー蓄電容量による (推定設計値 ∞)						
	充電方式	商用電力	定電圧・定電流、全自動切換						
		太陽光電力	定電圧、27.6V 最大 15A			定電圧、13.8V 最大 15A	定電圧、27.6V 最大 15A	定電圧、13.8V 最大 15A	
	最大負荷		1,000W						
	連続使用可能な温湿度範囲		0 ～ 40℃ (凍結させないこと) 45 ～ 85%Rh (結露させないこと)						
	連続使用可能な環境条件		油、腐食性・可燃性雰囲気、振動等のないこと						
	SPD (UL 避雷器)		標準搭載 (SPD-01 シリーズ)						-
	設置場所*7		屋内			屋内及び屋外*8			
	外形寸法 (BOX サイズ)		耐震強化 BOX W600×D700×H800 (mm)			W500×D160×H500 (mm)			
	本体質量 (鋼鉄 BOX 含む)		約 70.0 kg			約 29.0 kg	約 28.0 kg	約 29.0 kg	約 28.0 kg
	設計期待寿命*9		15 年 (一部消耗部品あり)						

OPTION

必要数を選択

太陽光パネル部*6	シリーズ	標準パネル		高性能パネル (宇宙衛星仕様)	
	モデル	PD275S24	PD100S12	UL200S24	UL100S24
	出力電力 (公称値)	275W *10	100W *10	200W *11	100W *11
	出力電圧	標準 24V	標準 12V	標準 24V	標準 12V
	開放電圧	44V 未満	25V 未満	44V 未満	22V 未満
	セルタイプ	単結晶シリコン			
	設置場所*12	屋外 (要固定)			屋外 (要固定) 又は屋内
	外形寸法	W1,000×D31×H1,675 (mm)	W540×D35×H1,200 (mm)	W1,000×D35×H1,800 (mm)	W530×D35×H1,200 (mm)
蓄電部*6	1 枚あたりの質量	約 21.0 kg	約 5.5 kg	約 21.0 kg	約 5.0 kg
	シリーズ	標準バッテリー	大容量バッテリー	拡張オプション	
	モデル	BT-52-12NE	BT-176-12NE	カスタマイズ	
	バッテリー規格	12V 鉛蓄電池	12V 鉛蓄電池	● 出力端子 (必須)	○ HG グレードシステム (医療向け)
	バッテリー容量*13	52Ah	176Ah	○ 専用バッテリーラック	○ ダブル回路システム
	外形寸法	H225×D173×232 (mm)	H268×D278×520 (mm)	○ 専用太陽光パネル架台	○ 電源開閉遠隔監視システム
	1 個あたりの質量	約 15.5 kg	約 58.5 kg	○ 自家発電機自動連動システム	○ 防災用マルチチャンネルシステム
	設置場所	原則屋内		○ UL 高耐久強化ケーブル	(一般アナログ / ISDN / 専用回線 / DoPa / 防災無線 / 衛星電話 / CATV / TSL / TL / Internet)
	交換の目安*14	24 カ月		○ 電磁パルス防御盤 (一次側)	
				○ MSD-BOX 保守サービスパック (定期メンテナンス)	

* 1) 入力・出力端子はコンセントプラグ、又は端子台をオプションにて選択。* 2) 単相 100V または三相 200V を選択。* 3) 正弦波もしくは擬似正弦波であること。* 4) 正弦波単相交流 (100V±5%)
* 5) DC 出力の場合は 12 ~ 48V を指定。* 6) オプションの太陽光パネル及びバッテリーの数量はご利用目的、独立運転時の供給電力容量、連続給電時間等により決定。* 7) 直射日光に当たらないこと。* 8) 落下、転倒防止の為、壁面、又は床面、支柱ポール等へ固定すること。* 9) メイン基板の期待寿命を示す。* 10) 一枚当たりの最大発電量 (W)。* 11) 曇天時一枚当たりの最低発電量 (W)。* 12) 屋外設置の場合は建物壁面、又は架台等を利用し固定を要す。屋内仕様の場合は転倒または落下防止処置をすること。* 13) 5 時間率 (Ah)。* 14) 使用期限はバッテリーメーカーの記す年数に準じ適宜点検交換を必要とする。
※ 本体及びオプションの仕様は予告なく変更する場合がございます。



安全に関する注意

商品を安全に使うため、使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

本システムをお取扱いの際は、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。本システムの誤ったご利用は、本システムの故障、発熱、発火、感電およびケガの原因、またはご利用機器の故障の原因となります。【販売について】●本システムはパッケージ製品ではありません。ご利用状況や設置環境により構成が異なりますので、ご用命等は販売店または指定施工工事店にお問い合わせください。【点検・メンテナンスについて】●ご要望により定期メンテナンス (有償) をご案内申し上げます。【保証範囲について】●別途当社が指示する事項に従った正常な使用の範囲において、本製品に故障や不具合を生じた場合、1 年間、本製品を無償で修理または交換させていただきます。また本製品の設計上の明らかな欠陥によるものを除き、本製品の不具合によって生じた一切の二次的被害につきまして、弊社はその責任を負いません。【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