

製品 News

新製品

発行No. H-2024-03 改4 発行月 2025年3月

ポータブル電源用手動切替盤
ケーブル(オプション)

HCD-PT
HP-PT

新発売

災害に強い住宅を実現するため
ポータブル電源が接続可能な切替盤とケーブルを発売します。

使用方法の
動画はコチラから



ポータブル電源用
手動切替盤

ケーブル

特長

通常時 ... 商用電源を
一般負荷、重要負荷に供給

停電時 ... 外部電源を
重要負荷に供給

● 集合住宅の「一つの価値」に

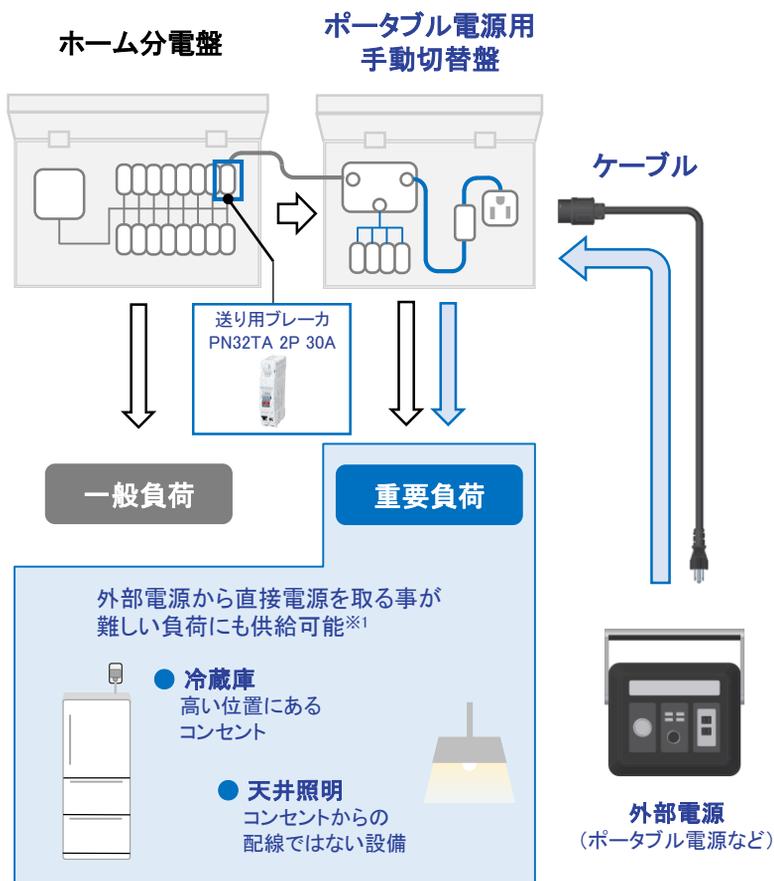
蓄電池などの非常用電源設備が普及しにくい
マンションやアパートにも施工可能

● 住む人が「選ぶ」災害対策

ライフスタイルに合わせてバッテリー容量など
使用するポータブル電源を自由に選択可能

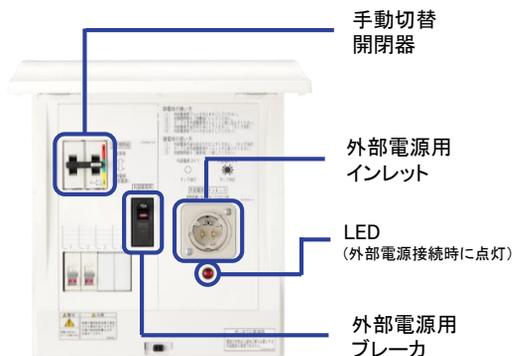
● 「簡単施工」

定置用蓄電池で行う蓄電池・パワコンの
取付作業や屋外から屋内への配線作業などの
電気工事が不要



※1 外部電源によっては冷蔵庫など大型の家電が使えない場合があります。

●ポータブル電源用自動切替盤



■仕様

相線式	定格電圧	外部電源用インレット		
		定格電流	定格容量	極配置
単相2線式	100V	15A	1500W	 <ul style="list-style-type: none"> ・NEMA 5-15 ・JISC8303 配線用差込接続器

■外部電源の出力について

最大出力が1500Wを超える外部電源も使用可能です。
ただし15Aを超えた入力があると外部電源用ブレーカが動作します。

■外部電源との接続ケーブルについて

ケーブル(オプション)を使用するか、外部電源用インレットの形状に適合したPSEマークのあるプラグ受を備えた市販のケーブルをご使用ください。

■機種一覧

分岐回路数 + 予備スペース	手動切替開閉器	外部電源用ブレーカ		速結アース端子	盤定格	納期区分	品名記号	寸法 mm			標準価格(円)
		サーキットブレーカ	漏電ブレーカ					ヨコ	タテ	フカサ	
2 + 2	30A	15A	5連	30A ^{※2}	◎	HCD2DS3-22BM1PT	280	325	124	43,000	
					①	HCD2DS3-22BE1PT				49,000	

※2 外部電源接続時の定格電流は15Aになります。

●ケーブル (オプション)



■機種一覧

納期区分	品名記号	定格電圧	定格電流	長さ	標準価格(円)
◎	HP-PT15A3	125V	15A	3m	10,500

ケーブルはポータブル電源用自動切替盤には付属されていません。
別途注文して頂く必要があります。
また切替盤と同梱はできません。

発売時期

2024年7月中旬

補足事項

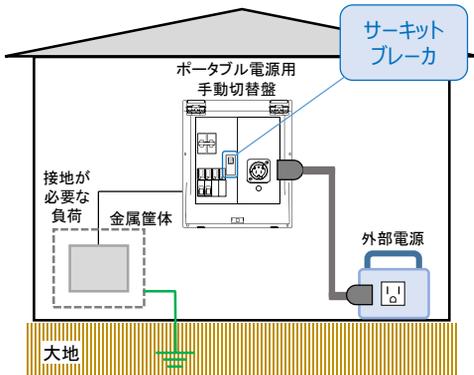
●ポータブル電源用手動切替盤の機種を選定

①外部電源の中性点に接地工事が不要な場合

⇒「HCD2DS3-22BM1PT」を選定

万が一、接地されている負荷にて漏電が起きた場合でも、外部電源に漏電電流が流れ込む接地がなく感電の危険性がないため、外部電源用ブレーカは「サーキットブレーカ」で問題ありません。

例：一般的なポータブル電源など

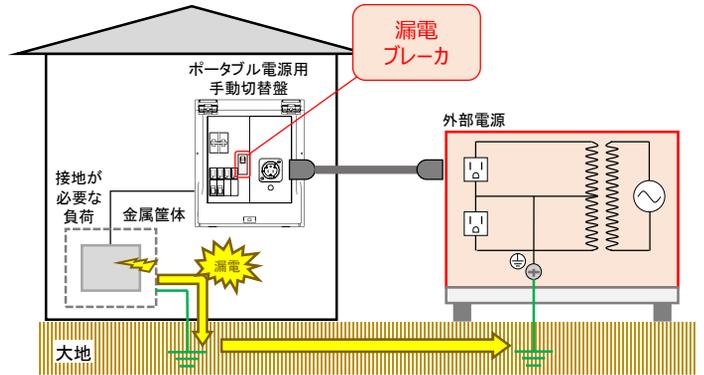


②外部電源の中性点に接地工事が必要な場合

⇒「HCD2DS3-22BE1PT」を選定

中性点の接地※3が必要な外部電源を使用した場合、接地されている負荷にて漏電が発生した際に外部電源の接地極に漏電電流が流れ込む可能性があるため、感電の危険があります。外部電源の中性点に接地工事が必要な場合は外部電源用ブレーカは「漏電ブレーカ」にしてください。

例：発電機など



※3 筐体接地とは異なります。

●ポータブル電源の容量別 使用可能時間目安

改4

表内の値はあくまで目安です。

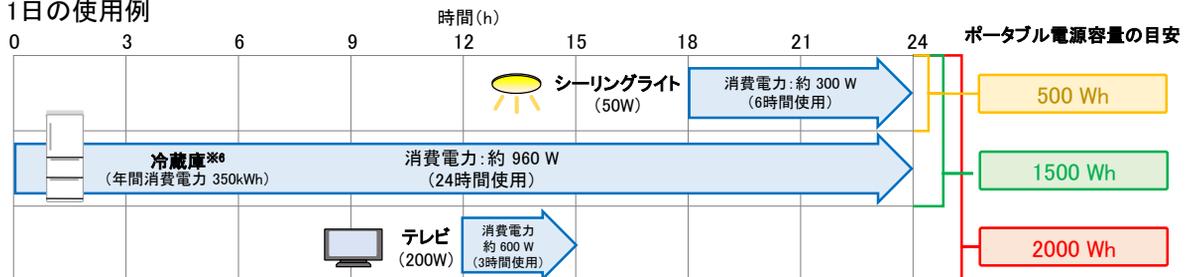
実際に使用する家電やポータブル電源の効率、状態などによって使用可能時間は異なります。

【計算方法】

$$\text{ポータブル電源の稼働時間}^{\ast 4} \text{ (h)} = \frac{\text{ポータブル電源のバッテリー容量} \text{ (Wh)} \times 0.8}{\text{使用する家電の消費電力の合計} \text{ (W)}}$$

		ポータブル電源 容量(Wh)				
		500	1000	1500	2000	
重要 負 荷	シーリングライト (10畳用)	消費電力 ^{※5} 30~50 W	約 8~13 時間	約 16~26 時間	約 24~40 時間	約 32~53 時間
	冷蔵庫 ^{※6}	年間消費電力量 ^{※5} 300~350 kWh/年	約 2~3 時間	約 20~23 時間	約 30~35 時間	約 40~46 時間
		消費電力 ^{※7} 150~200 W		約 4~5 時間	約 6~8 時間	約 8~10 時間

1日の使用例



※4 ポータブル電源の効率や損失などを加味し、バッテリー容量の80%として計算しています。

※5 経済産業省 資源エネルギー庁「省エネ 性能カタログ 2023年版」参照

※6 冷蔵庫の起動電力は消費電力の数倍必要とするため、上記の使用可能時間目安よりも実際の使用時間は短い可能性があります。また外部電源によっては出力が足りず起動出来ない場合があります。

※7 市販されている50V型テレビの製品詳細(スペック)を参考におおよその消費電力を算出

●ポータブル電源用手動切替盤を活用した使用例

ポータブル電源用手動切替盤は非常時のみ外部電源が接続可能です。以下はあくまで非常時の使用例となります。

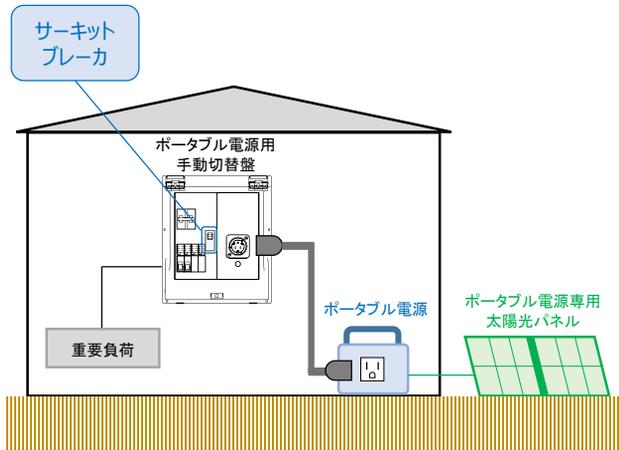
使用例はポータブル電源が充電しながらでも使用可能であることを前提としています。

充電しながらの使用ができないポータブル電源もあるため、ポータブル電源の取扱説明書をご確認の上、ご使用をお願いします。

①ポータブル電源専用の太陽光パネルを活用する場合

⇒ 機種は「HCD2DS3-22BM1PT」

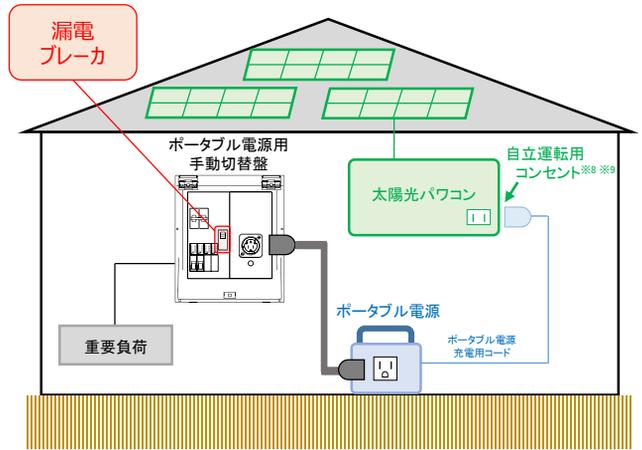
ポータブル電源専用の太陽光パネルの場合、使用時に電路上の中性点に接地工事を必要としないため、外部電源用ブレーカは「サーキットブレーカ」で問題ありません。



②太陽光パワコンの自立運転用コンセントを活用する場合

⇒ 機種は「HCD2DS3-22BE1PT」

太陽光発電システムの電路上に中性点の接地工事が施されている可能性があります。自立運転用コンセントにポータブル電源の充電用コードを差したまま使用することは、感電保護のため、外部電源用ブレーカを「漏電ブレーカ」にしてください。



※8 自立運転用コンセントは一般的に太陽光パワコンの側面にありますが、他の場所に設けられている場合もあります。

※9 ポータブル電源などの蓄電池を介さず自立運転用コンセントから直接ポータブル電源用手動切替盤に接続すると、天候により太陽光発電の出力が不安定となるためお勧めしません。

注意事項

- 本製品は非常時に外部電源から給電を行う製品です。平常時は外部電源用インレットからケーブルを外してください。
- 外部電源によっては家電が正常に動作しない場合があります。家電の使用可否については外部電源メーカーにご確認ください。
- 乾燥した場所以外(屋外、水気のある場所、コンクリートの上など)に設置されている外部電源を使用する場合は、ケーブルの断線などに注意し、安全性を確認した上でご使用ください。
- 非常用予備電源として外部電源に発電機を使用する場合は以下の内容にご注意ください。
 - ・ 接地端子がある発電機については関連法規に従い必要に応じて接地を行ってください。
 - ・ 負荷に至るまでの電路上、もしくは発電機自体に電圧計および電流計が必要です。内線規程に従いご使用をお願いします。(内線規程 JEAC 8001-2022 3599-1〔低圧発電機〕開閉器、過電流遮断器、電圧計及び電流計 参照)
 - ・ 屋内の使用が禁止されているなどの制限があります。使用方法および使用環境については発電機の取扱説明書をご確認ください。
- 非常用予備電源として外部電源に自動車(アクセサリコンセントなど)を使用する場合は、重要負荷を乾燥した場所のみに制限することで使用可能です。内線規程に従いご使用をお願いします。