

瞬低対策に「無停電電源装置(UPS)」をご使用の方へ



瞬低に絞り
コスト削減!!

95% 10分補償は 不要です。*

*くわしくは裏面のQ3をご覧ください。

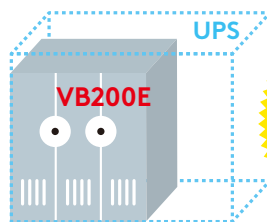
「コンデンサ蓄電方式」の瞬低補償装置に置き換えると、メリットがこんなに!

小型・軽量なので設置しやすい

瞬低に特化した合理的な設計とトランスレス方式の採用により、大幅な小型・軽量化を実現。これまでスペースがなくて設置できなかった場所や、重量制約のある階上への設置も可能になり、設置場所の自由度が広がります。

		寸法(W×D×H)	質量
200kVA (三相200V)	インバータ式UPS	2480×1000×1950mm	4700kg
	VBシリーズ	1550×750×2050mm	950kg
10kVA (三相200V)	インバータ式UPS	580×1262×760mm	510kg
	SBシリーズ	408×554×570mm	70kg
1.2kVA (単相100V)	インバータ式UPS	438×474×87mm	20kg
	SBラックシリーズ	482×406×88mm	8.4kg

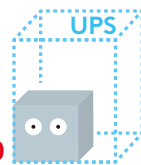
[UPSとの比較 (200kVAの場合)]



世界最小クラス!!
床面積
約**47%**
質量
約**20%**

※当社調べ

[UPSとの比較 (10kVAの場合)]



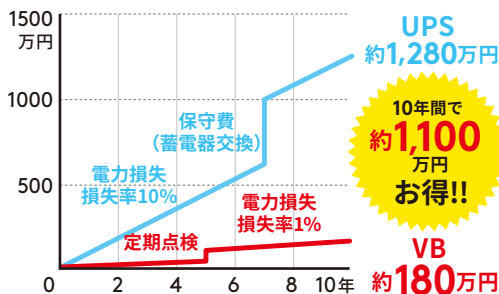
床面積
約**30%**
質量
約**14%**

長寿命なので ランニングコストが安い

コンデンサ蓄電方式で、省メンテナンス。常時商用給電方式で高効率のため、UPSに比べてランニングコストを大幅に削減できます。



[瞬低補償装置VBシリーズとUPSの比較]



[SBシリーズの場合]



10年間で約**129**万円
お徳!!

[SBラックシリーズの場合]



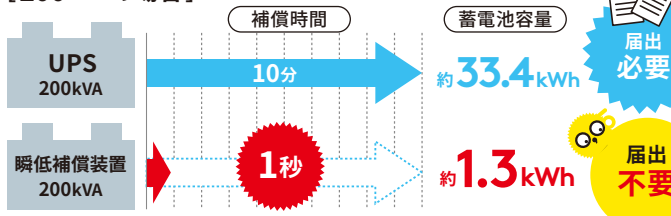
10年間で約**21**万円
お徳!!

消防への届出も不要 設置手続きがかんたん

消防法令により、20kWh超の蓄電池容量を同一区画内に設置する場合には、消防機関への届出が必要となります。例えば、200kVAのUPSと瞬低補償装置を比べた場合、UPSの補償時間は10分として、蓄電池容量は約33.4kWh*となり、規定の20kWhを超えるため届出が必要です。一方、瞬低補償装置は補償時間1秒のため、蓄電池容量は約1.3kWhと小さく、届出不要となります。

*200kVAを10分間で放電するため、200kVA×10分÷60分=33.4kWhと計算

[200kVAの場合]



鉛蓄電池 不使用

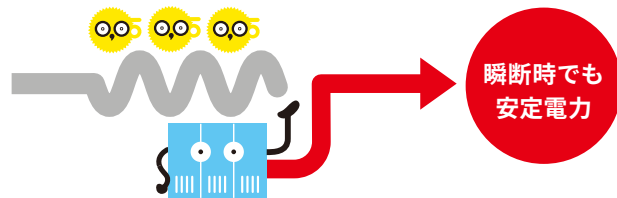
鉛不使用の蓄電器を採用することで環境負荷物質の削減に取り組んでいます。



瞬低補償装置 一問一答

Q1 瞬断にも対応できるの？

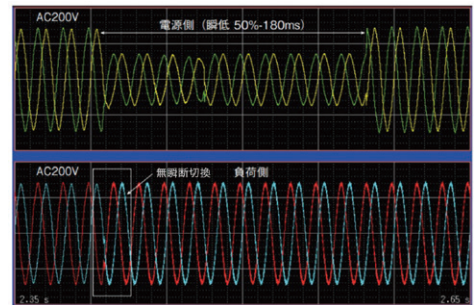
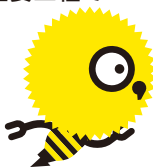
A 補償時間内であれば、UPS同様、瞬断（電圧が瞬間的に断たれる場合）にも対応可能です。



Q2 どんな装置に使えるの？

A 瞬低検出と同時に高速で商用給電からコンデンサ給電に切り替えるため、負荷側の電圧変動が少なく、半導体製造装置や、産業用ロボット、殺菌処理ラインといった、ほとんどの重要工程でお使い頂けます。

※JIS C 4411-3 出力過渡特性 分類2 準拠



瞬低補償動作波形

Q3 瞬低だけの対策で大丈夫？

A 長時間電圧が落ちる停電の場合は対応できませんが、年に3~20回程度発生する瞬低に対して、停電は10年間で1.7回程度と極めて稀な現象です。

また、台風などの災害で停電が生じた場合、復旧までにかかる時間は数時間から1日（場合によってはそれ以上）となり、UPSで対策する場合でも10分以内ですべて安全に停止させるか、非常用発電機を併設し10分以内に切り替えるなど追加措置が必要となります。



	電圧低下時間	発生頻度
瞬低	0.05~1秒以下程度	3~20回/年
停電	数分~数時間	0.17回/年



導入事例

金銀系製造
A社様

いざという時、バッテリー交換忘れて機能しなかったUPS。
長寿命かつ低コストの瞬低補償装置へ置き換え。

「UPSを瞬低補償装置へ置き換えたい」とお声かけいただいたA社様。製造工程の中に、瞬低により支障をきたす可能性のある工程があり、万一に備え蒸着機の制御システムにUPSを設置していました。ところがある日、「瞬低」が発生したにも関わらずUPSが機能せず、製造ラインに支障をきたしました。原因は、UPSのバッテリー交換忘れてでした。

UPSのバッテリーは、使用環境により異なりますが、長寿命品で

も4~5年といわれています。そこで、バッテリーレスでメンテナンスが少ない瞬低補償装置を導入されました。システムの一部に瞬低対策を施せば十分と判断し、必要な箇所に対策を絞ることによりイニシャルコストを削減でき、かつ、体積・質量ともに小さい小さいシツキの瞬低補償装置が最適でした。UPSに比べてコストを抑えられ、さらにバッテリー交換忘れの心配がないことにお客様は満足され、ご採用くださいました。

株式会社 指月電機製作所

〒662-0867 兵庫県西宮市大社町10番45号
TEL0798-74-5821(代) FAX0798-73-0807
E-mail : eigyokikaku@shizuki.co.jp

瞬低補償装置に関する
詳しい情報はこちらから

指月 瞬低



https://www.shizuki.co.jp/electric/v_backup/

<代理店 お問い合わせ>