

無停電電源装置機能仕様書

平成18年4月

独立行政法人 水資源機構

無停電電源装置機能仕様書

1. 総 則

1-1 適用範囲

- (1) 本仕様書は、独立行政法人水資源機構において使用する無停電電源装置(以下「本装置」という)に適用する。
- (2) 本仕様書は、1kVA～20kVA程度までの容量機に適用する。
- (3) 本仕様書は、消防関係法令及び建築基準法並びに火災予防条例で定められている消防用設備には適用しない。

1-2 適用法令及び規格

本装置は、次の法令及び規格に基づくものとする。

- (1) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- (2) 日本工業規格(JIS)
- (3) 電気規格調査会標準規格(JEC)
- (4) 日本電機工業会標準規格(JEM)
- (5) 電池工業会(BAJ)
- (6) その他関係法令及び規格

2. 周囲条件

本装置は室内設置とし、その周囲条件は次のとおりとする。

- (1) 周囲温度は、0 ～ +40 とする。
- (2) 相対湿度は、85%以下とする。

3. 基本仕様

本装置の基本仕様は、次のとおりとする。

- (1) 連続運転とし、信頼性・安全性が高く、操作性・保守性等を十分考慮し設計されたものであること。
- (2) 蓄電池電圧低下時に、自動的に充電を行い、蓄電池電圧を常に適正な電圧に保つ機能を有するとともに、過充電、過放電保護機能を有していること。
- (3) 消費電力の低減を図った設計であること。

4. 個別仕様

無停電電源装置は、電源を供給する設備の構成、機能等を考慮し、その機種を選択するものとする。

4-1 無停電電源装置 型

主にダム及び堰管理用制御処理設備等のシステム負荷に対し統括的に電源を供給するタイプであり、機能等は、次のとおりとする。

- (1) 入力電源の変動に対して、その変動を出力側に伝えることなく、安定した電源供給が継続可能であること。
- (2) 本装置の運転状態が視覚的に分かりやすく表示されるものであること。
- (3) 本装置の交流入出力電圧、交流出力電流、直流出力電流、周波数等の計測値を表示する機能を有していること。
- (4) 装置異常や入出力電源異常時の際に、自動的に外部へ情報を伝達する機能を有していること。
- (5) サージ保護のため、交流入力回路の線間・対地間にサージ吸収機能（避雷器等）を有すること。
- (6) 周囲環境に配慮し、低騒音化対策を施していること。
- (7) 高調波抑制対策を施していること。
- (8) 無停電電源装置 型の主な仕様は、次表のとおりとする。

無停電電源装置 型の仕様

項 目		規 格 等		備 考
適用規格		JEC-2433		
運転方式		商用同期常時インバータ給電		
出力容量		公称5,7.5,10,15又は20kVA		特記仕様書にて指定
切換方式		同期無瞬断		
装置期待寿命		本 体：10 年以上 蓄電池：5 年以上		
交 流 入 力	相数・線数	単相2線式	3相3線式	特記仕様書にて指定
	定格電圧	公称 100V	公称 200V 又は 400V	
	電圧変動範囲	定格電圧の ± 10%以内		
	定格周波数	50Hz 又は 60Hz		特記仕様書にて指定
	周波数変動範囲	定格周波数の ± 5%以内		
バ イ パ ス 入 力	相数・線数	単相2線式		
	定格電圧	公称 100V		
	電圧変動範囲	定格電圧の ± 10%以内		
	定格周波数	50Hz 又は 60Hz		特記仕様書にて指定
	周波数変動範囲	定格周波数の ± 5%以内		
蓄 電 池	停電補償時間	10分間 (+25 初期特性)		
	蓄電池の種類	小型制御弁式鉛蓄電池 (長寿命型)		
交 流	相数・線数	単相2線式		
	定格電圧	100,105 又は 110V		特記仕様書にて指定
	電圧精度	± 2%以内		

出力	出力電圧調整範囲	±5%以内	
	定格周波数	50Hz 又は 60Hz	特記仕様書にて指定
	周波数精度	±0.1%以内	
	波形比率	5%以内(線形負荷において)	
	負荷力率	0.8(遅れ)以上	
外部出力信号		入力電源断・故障・バッテリー電圧低下	

4 - 2 無停電電源装置 型

主にOA機器等の単体負荷に対し個別に電源を供給するタイプとし、仕様は、次表のとおりとする。

無停電電源装置 型の仕様

項 目		規 格 等	備 考
適用規格		JEM TR-185	
運転方式		商用同期常時インバータ給電	
出力容量		公称1,1.5,2,3,5,7.5又は10kVA	特記仕様書にて指定
切換方式		無瞬断	
交流 入力	相数・線数	単相2線式	
	定格電圧	公称 100V	
	定格周波数	50Hz 又は60Hz	特記仕様書にて指定
停電補償時間		10分間(+25 初期特性)	
蓄電池の種類		小型制御弁式鉛蓄電池(普通型)	
交流 出力	相数・線数	単相2線式	
	定格電圧	100 V	
自動シャットダウン機能		停電時の自動シャットダウン機能を有すること。なお、対応 OS は「Windows」、「UNIX」又は「Linux」とする。	特記仕様書にて指定