

明電無停電電源装置[UPS]

MEIDEN

サイリック

THYRIC 7000

三相 500kVA

単機システム／並列冗長システム

共通予備システム

400V入出力 高効率UPS



新しい時代を元気にします

Empower for new days

明電舎はいち早く1959年にUPSを製品化しました。
社会インフラの重要施設で活躍しています。

明電無停電電源装置

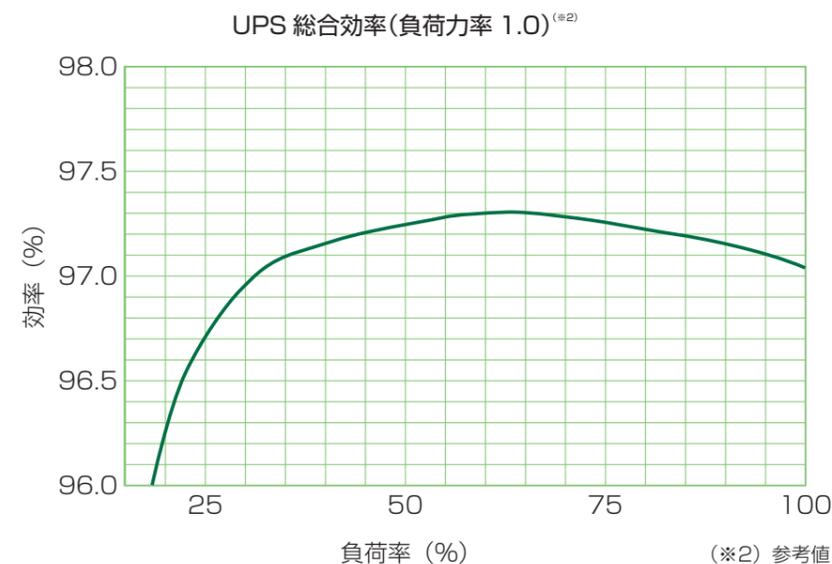
THYRIC7000



THYRIC7000は、業界最高クラスの装置効率
97%を実現しました。省エネに配慮した高品質
で信頼性の高い電源を供給します。

省エネ

3レベルインバータ回路の適用により業界最高クラスの総合効率97%以上(負荷力率1.0%^(※1))において
を実現しました。(※1)負荷力率1.0はオプション



3レベルインバータ回路方式は、IGBTの構成を下記のように変えることにより、インバータのスイッチング損失、フィルタ損失等を低減しています。

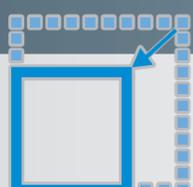
特長

長寿命



- 部品長寿命設計 冷却ファン8年 制御電源15年 電解C15年
部品交換周期を大幅に見直し、無停電電源装置の期待寿命15年に対してファンは1回の交換(8年)、制御電源と電解コンデンサは交換不要としました。
※周囲温度25℃以下
※蓄電池等のその他推奨部品は、別途ご相談ください。

省スペース・省コスト



- UPSの本体盤幅1500mm
従来機2000mmに比べ、-500mmの小型化を実現しました。
- 400V系入出力により従来200V系に比べて工事コスト削減可能

高信頼性

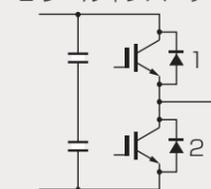


- 各種回路構成(単機、並列、共通予備)に対応
- 個別バイパス切換により保守性、拡張性を確保
- リモート監視^{*1}と24時間体制の顧客センター、保守契約^{*2}による安心体制

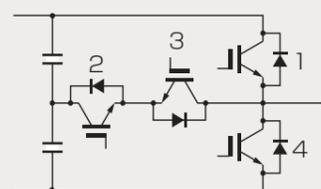
*1 オプション *2 保守契約要

回路構成

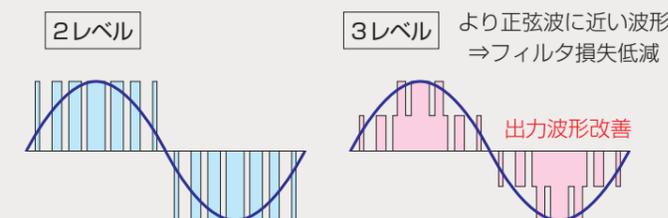
2レベルインバータ



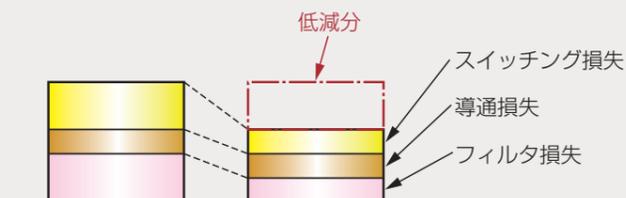
3レベルインバータ
A-NPC型(T型)



出力波形



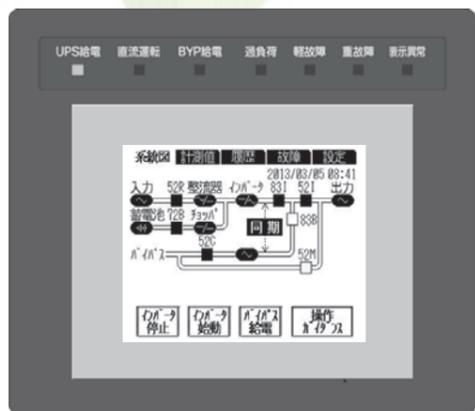
損失



操作性に優れたタッチパネル

User Friendly

操作性と視認性に優れたタッチパネルを採用しました。



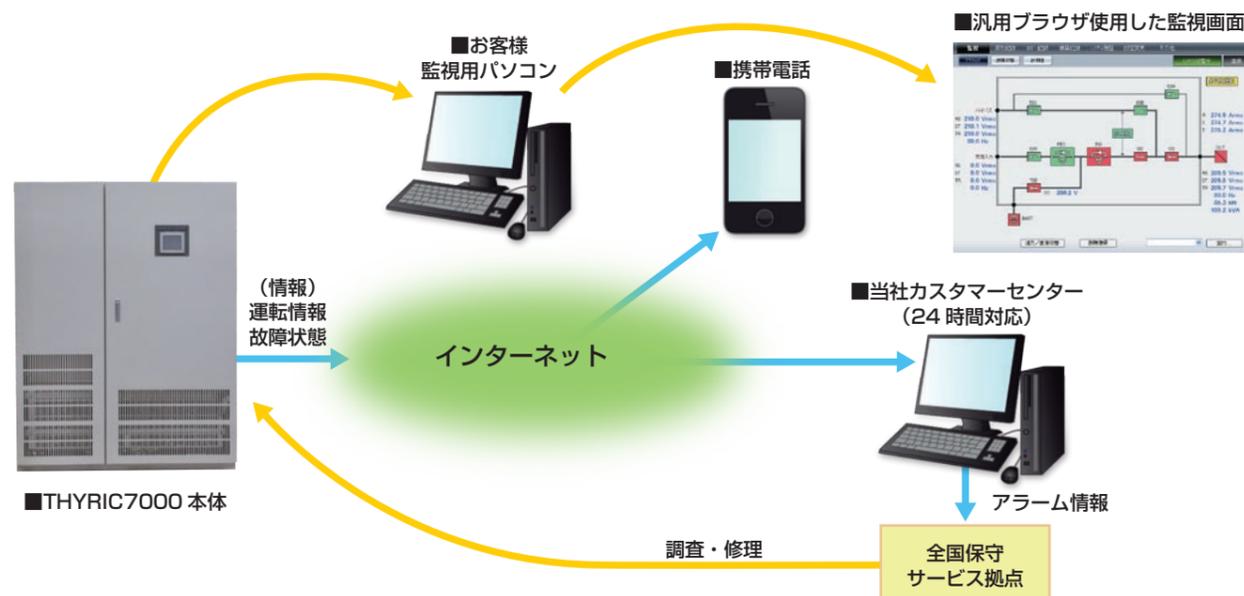
主な機能

- 模擬母線表示による運転状態監視
- 操作（始動・停止）ガイダンス付き
- 計測値表示監視
- 操作・故障履歴記録機能
(最大 384 件記録)

充実の遠隔監視機能 (オプション)

Remote Monitoring

多機能情報通信端末に対応し、汎用ブラウザを用いた遠隔監視制御や装置の運転状態、故障状態の監視のほか、遠隔からの制御、メール送信も可能です(オプション)。



仕様 Specification

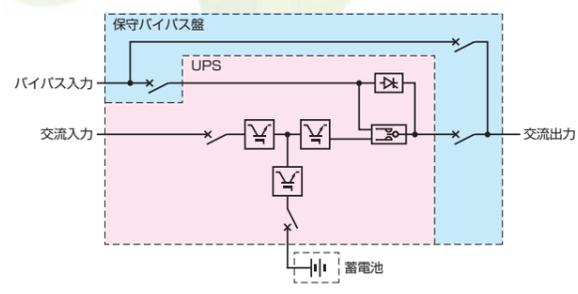
項目	標準仕様	備考	
定格出力容量 (kVA)	500		
システム構成	単機システム / 並列冗長システム / 共通予備システム		
交流入力	相数	三相 3 線	
	定格電圧	415V、420V	440V: オプション
	定格周波数	50 または 60Hz	
	許容電圧範囲	定格電圧の ± 10%	
	許容周波数範囲	定格周波数の ± 5%	
	入力電流歪率	5%以下	定格入出力時
バイパス入力	相数	三相 3 線	
	定格電圧	415V、420V	440V: オプション
	定格周波数	50Hz/60Hz	
バイパス過負荷耐量	1000% 1 サイクル		
直流入力	許容電圧変動範囲	393 ~ 600V	
交流出力	相数	三相 3 線	
	定格電圧	415V、420V	440V: オプション
	電圧調整範囲	定格電圧の ± 5%	
	定格周波数	50/60Hz	
	定格負荷力率	0.9(遅れ)	1.0: オプション
	定格の種類	100%連続、125% 10 分 150% 1 分、200% 2 秒	
	電圧精度	定格電圧の ± 1%	
	過渡電圧変動 同上整定時間	定格電圧の ± 2% 50ms 定格電圧の ± 3% 50ms 定格電圧の ± 5% 50ms 定格電圧の ± 5% 50ms	入力電圧急変 (± 10%)・停復電時 出力電流急変 (0 ⇄ 100%) 出力切換 (バイパス ⇄ UPS) 並列投入・解除 (1 台)
	電圧不平衡比 ^{※1}	1.5%以下	負荷不平衡比 ^{※2} 100%時
	周波数精度	定格周波数の ± 0.01%	内部発振時
	外部同期範囲	定格周波数の ± 1.5%	± 1.0 ~ 5.0 で設定が可能
	電圧波形歪率	2.0%以下 5.0%以下	線形負荷時 100%整流負荷時
	蓄電池	種類	制御弁式鉛蓄電池 (MSE、UPS 専用)
セル数		246 セル ~ 269 セル	
その他	冷却方式	強制風冷	
	設置場所	屋内	腐食性ガス、じんあいのない場所
	盤塗装色	5Y7/1(半つや)	指定色: オプション
	標高	1000m 以下	
	周囲温度	0 ~ 40°C	
相対湿度	15 ~ 90%	結露なきこと	

※1 三相交流において、基本波実効値の三相での最大値と最小値との差の三相平均値に対する比 (JEC-2433-2003 より)

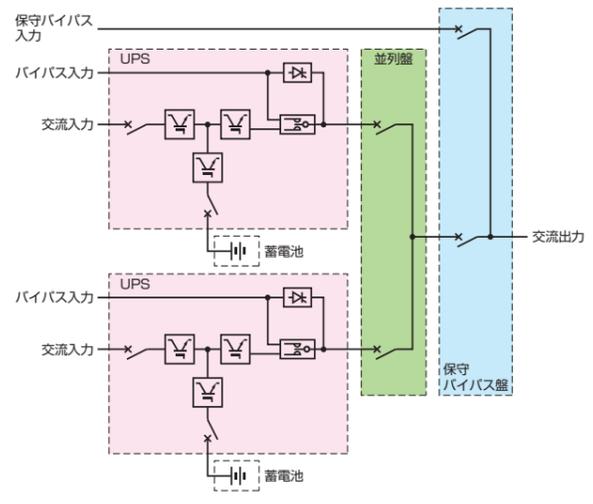
※2 最大負荷電流と最小負荷電流の差の負荷電流平均値に対する比

システム構成例 System Structure

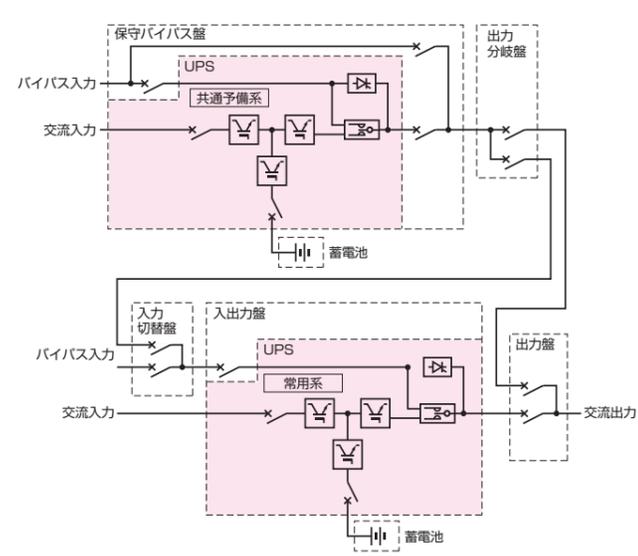
単機システム



並列冗長システム (個別バイパス方式)



共通予備システム



システム外形寸法・重量 System Dimension

①単機システム

構成盤	幅寸法 W(mm)	質量 (kg)	奥行寸法 D(mm)	高さ寸法 H(mm)
UPS盤	1500	1700	1000	1950
保守バイパス盤	800	700		

※高さ寸法は、チャンネルベース (H=50mm) を含みます。

②並列冗長システム (最大 10 並列まで)

構成盤	幅寸法 W(mm)	質量 (kg)	奥行寸法 D(mm)	高さ寸法 H(mm)
UPS 盤	1500	1700	1000	1950

並列数 (台)	構成盤	幅寸法 W(mm)	質量 (kg)	奥行寸法 D(mm)	高さ寸法 H(mm)
2	並列盤	800	600	1000	1950
	保守バイパス盤	800	600		
3	並列盤	900	700	1000	
	保守バイパス盤	900	700		
4	並列盤	900	800	1100	
	保守バイパス盤	1100	900		
5	並列盤	1200	900	1100	
	保守バイパス盤	1100	1000		
6	並列盤	1200	1000	1100	
	保守バイパス盤	1200	1200		
7	並列盤	1500	1200	1100	
	保守バイパス盤	1400	1400		
8	並列盤	1600	1250	1100	
	保守バイパス盤	1400	1500		
9	並列盤	1900	1350	1100	
	保守バイパス盤	1400	1550		
10	並列盤	1900	1400	1100	
	保守バイパス盤	1400	1600		

※高さ寸法は、チャンネルベース (H=50mm) を含みます。

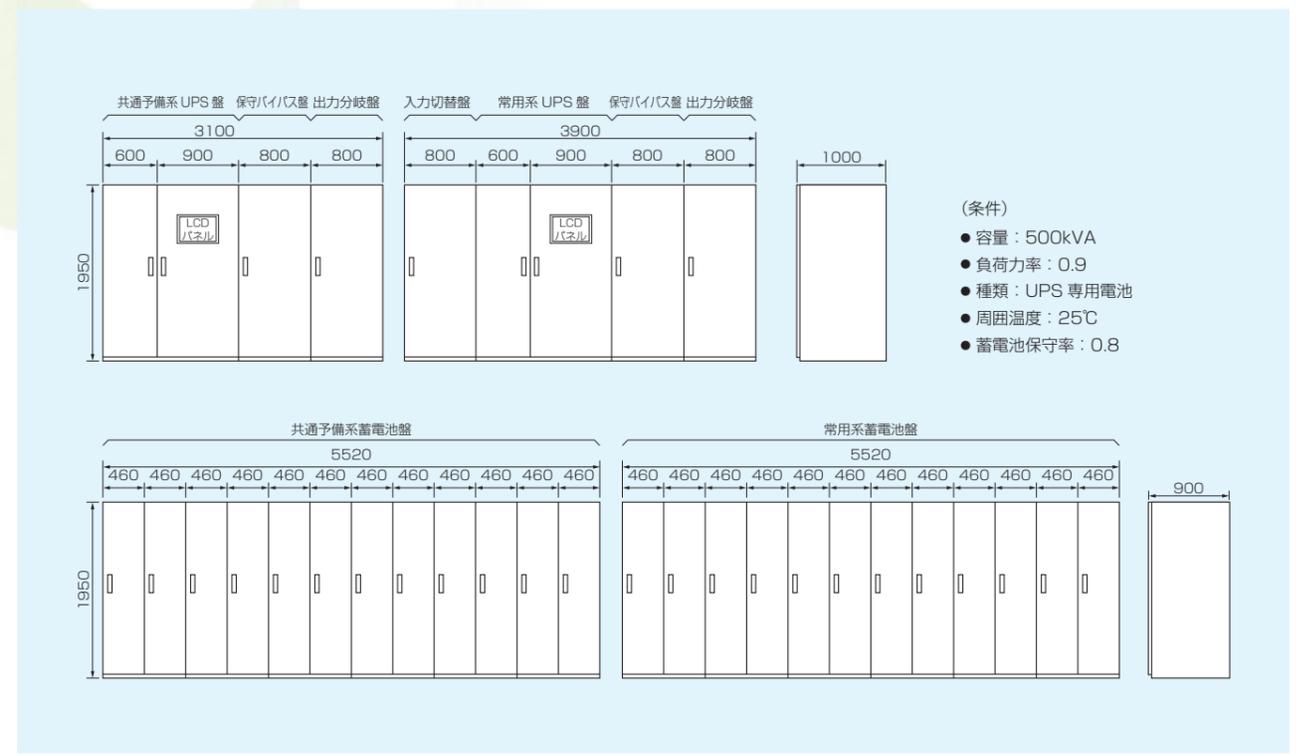
③共通予備システム

構成盤	幅寸法 W(mm)	質量 (kg)	奥行寸法 D(mm)	高さ寸法 H(mm)
共通予備系 UPS 盤	1500	1700	1000	1950
保守バイパス盤	800	700		
出力分岐盤	800	700		
入力切替盤	800	700		
常用系 UPS 盤	1500	1700		
入出力盤	800	700		
出力盤	800	700		

※高さ寸法は、チャンネルベース (H=50mm) を含みます。

※常用系が複数台になる場合は、別途ご相談ください。

■共通予備システム外形図 (ご参考)



■導入事例

『TIS 株式会社「心齋橋 gDC-EX」』 向け共通予備システム



設計計画

Equipment Planning

設置環境

- じんあい・腐食性ガスの無い所としてください。
- 床面は、Pタイル張り等の防塵仕上げを行ってください。
- UPS設備を長寿命かつ安定的に使用するため空調設備をご用意ください。
- 空調設備は、周囲温度25℃程度になるようにしてください。

機器設置

- 前面は、1000mm以上の点検スペースを確保してください。
(※)盤構成により別途ご相談ください。
- 上面は、450mm以上の保守スペースを確保してください。
- 背面は、10mm以上のスペースを確保してください。
(背中合わせも対応可能)

接地

- 専用のA種もしくはC種接地をご用意ください。

横倒し

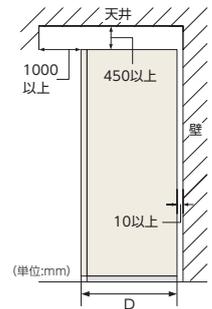
- 横倒し搬入はオプションとなります。搬入は、外形寸法・質量を考慮し、検討してください。

保守

- UPSは、厳重な品質管理の元で製作していますが、その重要な使命を継続する為に保守点検を確実に行うことが必要です。
そこで、「明電アフターサービス網」と定期保守点検の契約を結ぶことをお勧めします。

蓄電池(火災予防条例)

- 蓄電池はAh×セル数の値が4800を超えると、火災予防条例の適用を受け、蓄電池設置の設置届けが必要になります。
- 火災予防条例等の規定により、外気に通じる換気設備を設けてください。



ご注意

ご使用前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みの上正しくお使いください。

人身の安全への関与や、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などへの使用については、システムの多重化、非常用発電設備の設置など、運用、維持、管理について特別な配慮が必要となりますので当社にご相談ください。



株式会社 明電舎

本社 〒141-6029 東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower
電力変換製品企画部 Tel. (03)6420-7840 Fax. (03)5745-3042

www.meidensha.co.jp

北海道支店 Tel.(011)752-5120
東北支店 Tel.(022)227-3231
横浜支店 Tel.(045)641-1736
北関東支店 Tel.(048)853-0215
東関東支店 Tel.(043)273-6125

新潟支店 Tel.(025)243-5971
静岡支店 Tel.(054)251-3931
北陸支店 Tel.(076)261-3176
中部支社 Tel.(052)231-7181
関西支社 Tel.(06)6203-5261

四国支店 Tel.(087)822-3437
中国支店 Tel.(082)543-4147
九州支店 Tel.(092)476-3151
カスタマーセンター Tel.(0120)099-056



安全に関するご注意

ご使用前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。

■仕様は機能・性能向上などのため変更することがありますのでご了承ください。

この製品に関するお問い合わせは



LC27-3231B 2015年5月現在
2015-5ME (2.5L) 2L