

医用電気システム専用電源

PE-0601

- 電源喪失による損害・機会損失の低減
- 電源品質向上による電子機器寿命の延長
- 高品質な電気供給による情報機器の精度向上

すべてのエネルギー消費者を、エネルギー生産者に



「OFF GRID」designed by Sudo P Yuji
「オフグリッド」は慧通信技術工業の商標登録商標です(登録番号:第5748120号)

慧通信技術工業株式会社

慧通信技術工業株式会社

〒650-0024 兵庫県神戸市中央区海岸通8番 神港ビルヂング8階
TEL. 078-335-0882 FAX. 078-391-1010

<https://www.ieee802.co.jp/>

電気が
絶たれた医療現場…
それでも命を救えると、
自信をもって言えますか？

INDEX

悪化する電気事情	4
医用電気システムとは何か？	5
非常用電源と医用電気システム専用電源の違い	6-7
医用電気システム専用電源 PE-0601 の特長	8-9
導入事例	10
医療機関における設置例と商品仕様	11

100戸以上、 停電時間1時間以上の 停電情報（一部抜粋）

※電力会社による停電内容の公表がない地域については、本ホームページに掲載する停電事項に相違があります。

2015年11月25日
時間：17:26～18:51（1時間25分）
規模：兵庫県神戸市西区の100戸
原因：調査中

2015年11月23日
時間：19:52～21:04（1時間12分）
規模：和歌山県橋本市の310戸
原因：調査中

2015年11月21日
時間：13:11～19:07（5時間56分）
規模：大阪府泉南市および阪南市の260戸
原因：調査中

2015年11月19日
時間：9:29～10:32（1時間3分）
規模：三重県熊野市および南牟婁郡御浜町の390戸
原因：樹木・鳥獣接触

2015年11月17日
時間：19:08～20:58（1時間50分）
規模：滋賀県甲賀市および湖南市の600戸
原因：調査中
時間：20:44～21:58（1時間14分）
規模：大阪市鶴見区および守口市の270戸
原因：調査中
時間：23:19～00:45（1時間26分）
規模：京都市伏見区の290戸
原因：調査中

2015年11月16日
時間：4:21～6:49（2時間28分）
規模：和歌山県海南市の1,150戸
原因：樹木・鳥獣接触

2015年11月14日
時間：1:43～4:25（2時間42分）
規模：兵庫県南あわじ市の700戸
原因：調査中
時間：3:49～6:35（2時間46分）
規模：和歌山県新宮市の100戸
原因：調査中
時間：15:28～18:57（3時間29分）
規模：奈良県吉野郡十津川村の100戸
原因：樹木・鳥獣接触
時間：19:46～21:45（1時間59分）
規模：兵庫県南あわじ市の700戸
原因：調査中
時間：21:00～0:17（3時間17分）
規模：和歌山県西牟婁郡すさみ町の950戸
原因：調査中

2015年11月10日
時間：12:22～13:55（1時間33分）
規模：和歌山県紀の川市、海草郡紀見町、伊都郡かつらぎ町の140戸
原因：樹木・鳥獣接触

2015年11月9日
時間：12:59～14:07（1時間08分）
規模：大阪府河内長野市の150戸
原因：樹木・鳥獣接触
時間：18:48～21:35（2時間47分）
規模：兵庫県佐用郡佐用町の1,070戸
原因：調査中

**安定した電気を常に供給する、
高品質オフグリッド電源**

電気にも空気や水と同じく、品質が存在します。質の悪い電気を
使用すると、さまざまなトラブル
が発生しやすくなるため、医療機
関は電気の確保とともに、良質の
電気を使用する必要があります。
「医用電気システム専用電源
PE・0601」は、医療機関の
電源確保と質の向上を目的とし
て開発した安定化電源です。空
気清浄機や浄水器が、空気や水
をきれいにすると同じで、「医
用電気システム専用電源 PE・



写真左：長野県たなべ診療所に設置されている、医用電気システム専用電源 PE-0601。安定化電源ソースとして、診療所の屋根に設置している太陽電池から、クリニックすべての電力を供給している。
写真下：たなべ診療所は、Off-Grid Clinicとして止まらない医療を実現している。



BCPPに真剣に取り組む医療機関に これから必要な「医用電気システム」

数回実施されるものでした。しかし、残りの80%は落雷など、不測の事態による停電だとの回答がありました。

間以上の停電が約6割を超えているという結果が浮き彫りになりました。しかしながら、停電から1時間以内に電気が復旧した確率は、わずか25%。この結果からも、一度停電になると1時間以上続く可能性が非常に高いと考えられます。

「0601」は電気の品質を最大限に高めます。さらに、商用電源（Grid）から独立した電源であるため、電力会社の系統事故による停電や瞬間停電、低電圧などの系統電源品質、コピーやプリンターなど、他の機器の動作による電圧変動やノイズの影響を受けません。万が一、電力会社の電気が途絶えた場合でも、「医用電気システム専用電源 PE・0601」なら安定した電気を医用電気システムに供給することができます。

医用電気システムとは何か？

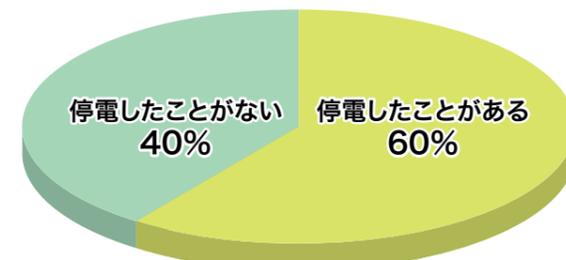
医用電気システムとは、機能的接続またはマルチタップで接続した医用電気機器を含む、複数の機器の組合せのことを指します。その安全要求事項については JIS T 0601・1・1・2005（IEC 60601・1・1・2000）によって、国際的に定義されています。

停電はごく身近におこる 一般的な現象。 いつ起きてもおかしくない事態に… 電気確保への備えは？

医療機器は突然停止する
電源品質の低下は、受変電設備の障害や電子制御機器の誤動作などを引き起こします。例えば、高調波はリアクトルの焼損やコンデンサの損傷を引き起こし、インパルスなどのノイズや電圧低下は、

**アンケート調査から見える
医療現場の停電**
当社が独自に実施した「医療機関への電気状況に関するアンケート（2015年10月実施）」によると、実に60%の病院から実際に停電が起こったことがあるとの回答がありました。

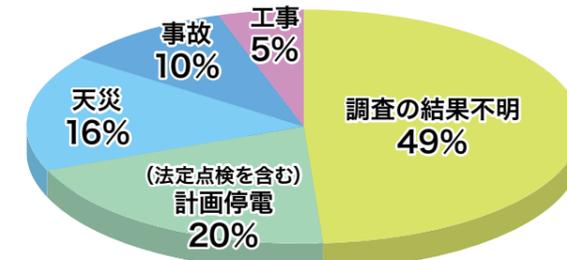
質問「診療中に停電を経験したことがありますか？」



なぜ電気機器の故障、そして長時間停電が増えている？
新品の液晶テレビが故障した、同じく新品のLED照明がすぐに使えなくなった、バックアップ用のNASハードディスクが故障したなど、初期不良ではないかと疑われるような電子機器の故障が増加しています。

コンピュータを使用した制御システムを停止させる事態を引き起こします。
医療機器にはさまざまな電子部品が使用されていますが、静電気ノイズや電源からのパルスノイズなどが混入すると、機器が誤動作を起こすことを「共存」してしまいませんか？
生じた誤動作が患者様に大きな影響を及ぼすようなものであれば、医療機器はリセット機能によって停止するように設計されています。高度な医療機器ほど、多くの精密電子部品が使用されており、停止する可能性はそれだけ高くなるといえます。

停電の原因



非常用電源があるから安心。本当にそう言い切れますか？

近年の災害状況が語る 非常用電源の弱点

停電時、自家発電装置は稼働しない？

燃料と整備不良という問題

万一、停電などが起こった場合でも、自家発電装置（非常電源設備）を備えている医療機関であれば、停電発生後から40秒以内に、バックアップによる送電が開始されます。発電コンセントと呼ばれる自家発電装置につながっているコンセントには色（赤色など）がついており、それ以外の一般コンセント（白色）と簡単に区別することができるようになっています。

しかし、自家発電装置はA重油や軽油を燃料とするため、燃料がある限りは作動しますが、電気の使用許容量を超えれば停止してしまいます。したがって、発電コンセントの使用は、必要最低限にとどめる必要があります。接続する機器を事前にきちんと決めておかななくてはなりません。

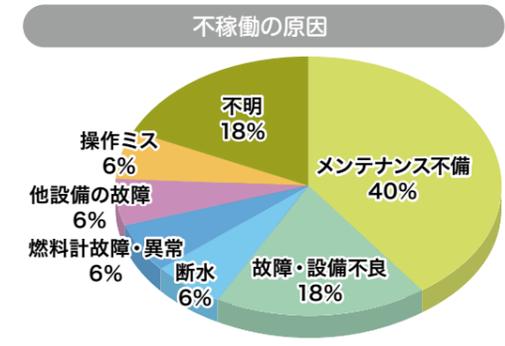
もちろん、そのことをしっかりと理解した上で、対策を行っていると、医療機関も多いでしょう。ただ、実際に電気が長時間ストップした2011年の東日本大震災や2015年3月4日の長野大停電の際には、多くの自家発電装置が正常に稼働しないという事態を引き起こされました。なぜ、自家発電装置は稼働しなかったのか？

その理由を探ってみると、燃料切れや津波などの原因で稼働しな

かったものを除いた68%が、点検、整備不良が原因という結果が浮き彫りとなりました。いざという時に自家発電装置を確実に稼働させるためには、日頃からのメンテナンスという大きな負担が、各医療機関に求められています。

立ち上がり時間という課題

次に、自家発電装置は、その立ち上がり時間によって①一般非常電源②特別非常電源③瞬時特別非常電源の3種のグレードに分かれています。下図に示した医療機関で使用される各種電源を見れば明らかのように、いずれの自家発電装置も、起動までには少なからずタイムラグがあることが分かります。このため、高度な医療機



医療機関で使用される各種電源

種類	立ち上がり時間 (電圧確率時間)	連続運転可能な最小時間	用途・適応
一般非常電源	40秒以内に自家発電設備が電圧を確立	10時間以上	重要ME機器・照明
特別非常電源	10秒以内に自家発電設備が電圧を確立	10時間以上	生命維持装置
瞬時特別非常電源	0.5秒以内に蓄電池設備が電圧を確立	10分以上 (一般非常電源または特別非常電源と連結されている)	手術灯

※ JIS T1022より改変

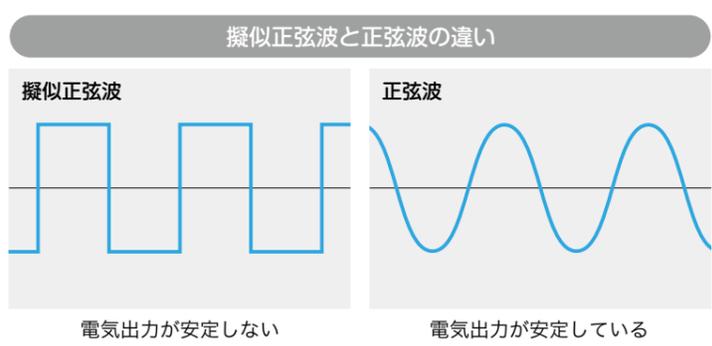
医療機関に求められるのは高品質な電気

電気にも質があることを ご存じですか？

医療機器などの電子計算機や通信機器は、現在、急速に高性能化が進んでいます。このような高性能な機器に使用する場合、電源はあれば良いというわけではなく、供給する電源の品質管理が重要になってきます。精密な機器になればなるほど、供給電圧が若干変動するだけで、動作不良を起こすため、適正な制御や計算ができなくなる恐れがあるためです。

一般的に、電力会社から供給されている交流電気は、「正弦波」という波形を描きます。一方、多くの安価な自家発電装置は、矩形波（方形波）という二進法（0か1か）的な出力をするものです。矩形波は多くの周波数成分を含むために、他の回路に影響を与える可能性があるため、医療機器はもろろんIT機器などに使用すると、機械が誤動作を起こしたり、寿命を縮める可能性が高くなります。

これらの動作不良を無くすためには、電圧や周波数を一定に保つた上で、停電や瞬時電圧低下に対しても保護する機能を持つ電源を使用する必要があります。



燃料・整備・時間・質 これらの電気の問題を1台で解決

医療機関の電気問題を解決する 医用電気システム専用電源

以上のように、医療機関の自家発電装置については、①燃料の確保②メンテナンスの必要性③立

ち上がり時間への対策④電気の質の確保、以上の4つの課題があり、これらすべての課題を解決する電源システムを確保している医療機関は、それほど多くないので

はないでしょうか？

このような背景から、今、医療機関では、止まることがなく、電圧・周波数が安定した「医用電気システム専用電源」の必要性が日に日に高まっています。

「医用電気システム専用電源PE・0601」は、電源のない場所に高品質で安定した電力を供給する独立電源として開発された「パーソナルエナジー」を医療用にさらに進化させ、医療機関に必要とされる電気の要件をすべて満たした医用電気システムに特化した専用電源です。医療機関においては、今、最も信頼できる電源システムということができます。



写真上：自家発電装置。持続性、立上り時間、電気の質に弱点がある。
写真左：無停電電源装置・UPS。短時間しか使用できず、長時間に及ぶ電源供給には難あり。

止まらない医療を実現するために不可欠な 高品質な電気をつくる 医用電気システム専用電源 PE-0601とは？

**商用電源の不安定さを解消し、
非常時のバックアップ電源としても有効**

**一次電源が不安定でも
電気は常に安定**

今まで、日本国内の送電・配電の信頼性は非常に高く、停電が発生する頻度は非常に少ないといわれてきました。ところが、東日本大震災以降、少子高齢化の影響もあり、また、電気技術資格者が年々減少する中で、特に地方部において系統電源品質の確保は非常に困難となつてきています。

電力会社は、送電設備や配電設備に落雷が発生した場合などは、事故が発生した電力系統を自動的に切り離して、電圧の維持を行います。この際、保護動作に必要な0・07秒〜0・2秒の間、電圧が低下します。この瞬間的な電圧降下を「瞬時電圧低下(瞬低)」として定義しています。

日本国内における瞬時電圧低下は、定格電圧の80%程度、つまり、AC100Vであれば80V程度まで低下する場合がありますといわれています。このように一次電源が不安定な場合、医療機関においては、医療機器やIT機器などが誤動作を起こす確率が高くなります。また、不安定な電気を流すことで、それぞれの機器の寿命を縮めることにつながりがちです。

このような不安を解消してくれるのが、「医用電気システム専用

電源 PE・0601」です。
**5つの特長を兼ね備えた
常時安定化電源**

「医用電気システム専用電源 PE・0601」は、医療機関の電源として求められる①定周波数②定電圧③高出力④長時間稼働⑤長期耐久性の5つをすべて実現する、画期的な電源装置です。

医療情報機器は精密であるがゆえに、電圧や周波数の変動に弱い場合があるため、不安定な商用電源ではなく、定周波数、定電圧(CVCF・Constant Voltage Constant Frequency)機能を持つ電源装置からの電源供給によって、品質の確保が望まれます。

「医用電気システム専用電源 PE・0601」の最大の特長は、「常時安定化電源」としての機能であり、病院内の機器類と「医用電気システム専用電源 PE・0601」を接続し、平時、非常時を問わず、すべての電気を「医

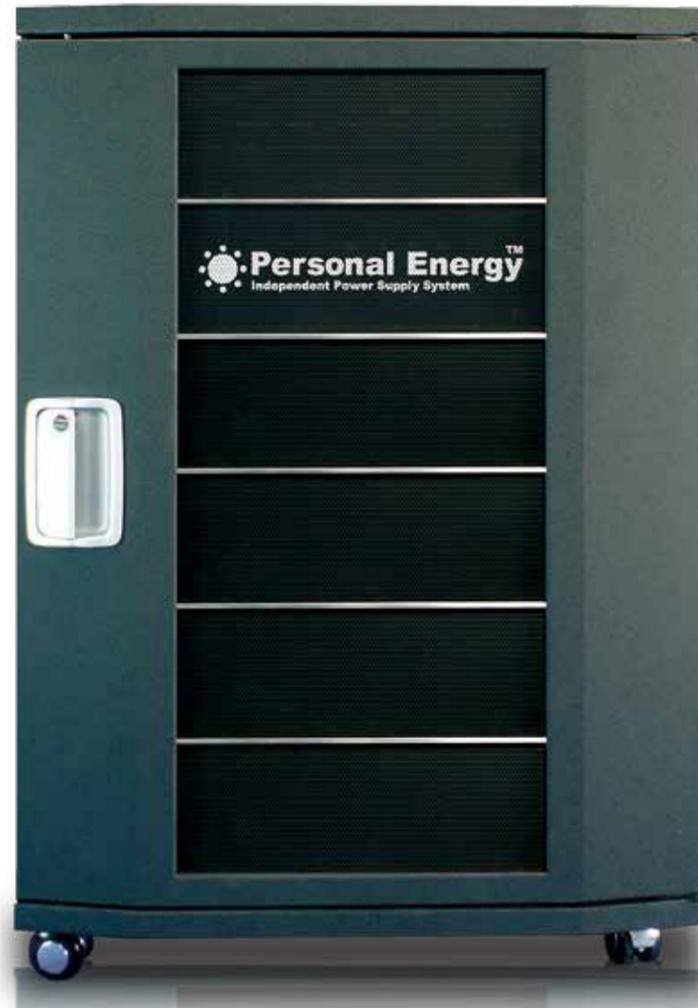
用電気システム専用電源 PE・0601」を通して供給するだけで、電源が常に電気を整流化し、安定した状態で供給してくれるため、どのような電気事情下にあっても安定した電気を使用することが出来ます。

特に、太陽光発電設備が多数連系している電源系統の場合は、日射量によって電圧や周波数が不安定となり、電源品質の劣化が発生します。この「医用電気システム専用電源 PE・0601」によって電源品質を向上させておくことが重要となります。

**いざという時にも安心の
バックアップ電源にも**

電気の問題でさらに意識しておかなければならないのが、震災などの非常時の対応です。震災などの非常時は特に電力供給が不安定となります。

停電時に非常用発電機を使用すると、確かに電気は確保されますが、自家発電装置の電源品質は商用電源に比べてかなり悪いいため、電圧変動や周波数変動による情報機器への悪影響が懸念されます。



医用電気システム専用電源 PE-0601

つまり、「医用電気システム専用電源 PE・0601」を重要機器に接続しておけば、大容量バックアップ電源としての機能も果たしてくれるため、不安定な非常用発電機への不安も解消できることとなります。

地域医療構想でも選ばれる 医用電気システム専用電源

**現代医療に不可欠な
高性能電源システム**

現代医療にとって電源、安定した電気は不可欠であり、今後益々増大する医療機器の安全確保と有効性維持は、多くの医療機関にとって喫緊の課題です。昨今の高度な医療技術の進歩に伴い、医療機器の高度化・複雑化が一層進む中、電源の品質確保は、医療の品質に大きな影響を及ぼす可能性があります。

高度な医療機器、コンピュータ、通信機器などはノンストップでデータ伝送・データ処理を行っていますので、このような機器を運用する医療機関は、商用電源と機器の間に医用電気システム専用電源の確保が急務となっております。

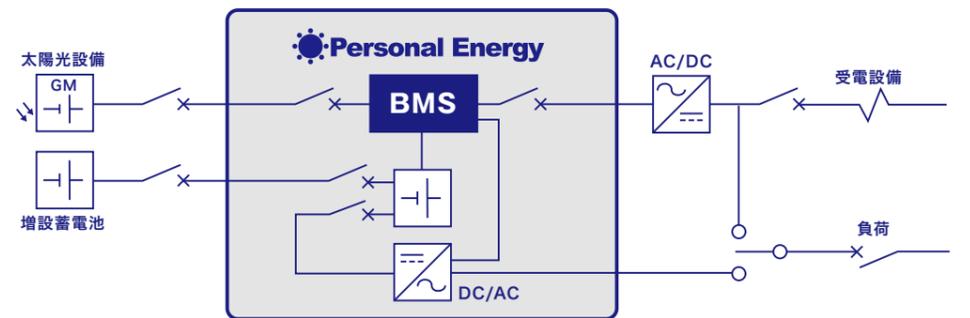
また、多くの医療機関は、患者の診察予定やカルテなどのさまざまなデータを ICT 環境の中で管理しています。大停電の発生時だけでなく、通常時においても

プリンターやモーター機器など電気ノイズの影響を受けやすい ICT 環境に「医用電気システム専用電源」を備えおけば、いつでも安定して診察に必要なデータを取り出すことが可能になり、通常の診療行為も可能となります。

**医療機関の
プランディングにも寄与**

以上のように「医用電気システム専用電源 PE・0601」は①電源喪失による損害・機会損失の低減②電源品質向上による電子機器寿命の延長③高品質な電気供給による情報機器の精度向上を実現する電源であり、「止まらない医療」を地域に提供することを可能にします。

止まらない医療の実現は、「医療介護総合確保推進法」により2016年4月から策定される地域医療構想における、地域医療機関としてのプランディングに大きく寄与すると考えられます。



医用電気システム専用電源 PE-0601 のシステム図

医用電気システム専用電源 PE-0601 の特長

- **医用電気システム用常時インバータ方式**
医用電気システム用常時インバータ方式採用。JIS T 0601-1 に準拠した医用電気システム専用電源として、電子カルテなどのコンピューター、サーバーや無影灯、画像診断装置、保冷库などに最適な高品質の電気を常時供給します。
- **大規模～小規模までカスタマイズ対応**
大規模な病院から小規模な病院まで、電気負荷に合わせて、柔軟なカスタマイズが可能です。
- **長時間バックアップ機能**
高性能リチウムイオンバッテリーが、24 時間、72 時間など、ご要望に応じたバックアップ時間を実現します。
- **突然の停電にも対応**
突然の停電でも、高品質な電気を継続してお使いいただけます。安定化した電源をバッテリー経由で常時供給する無瞬停電源として、止まらない医療を実現します。
- **安心の 10 年保証**
消耗が懸念される蓄電池部分は、メーカー独自の「CHG 出力 10 年保証(無償)」にて対応。さらに、機器 10 年・自然災害 10 年・出力 20 年の保証をセットにしたオールリスクパッケージ(有償)も導入し、長期間にわたる「安心」をご提供します。
- **税効果**
本製品は、生産性向上設備投資促進税制により、即時償却、または、最大 5% の税額控除が適用可能です。また、太陽光発電設備を併設した場合、平成 28 年度再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業(仮称) 対象のシステムとなり、導入時のコストを抑えることが可能です。



情報機器などが誤動作を起こしたり、動作が安定しなければ、医療行為にも不安定な要素が出てくることはいうまでもありません。また、自家発電装置は、日頃動かしにくいいため、メンテナンスの不備などにより、非常時に電源が動作しないといった場合も考えられます。

安定性が高いオリビン型リン酸鉄リチウムを採用し、サイクル寿命は 1 万回以上(約 20 年)。一般的な蓄電池はシングルタスクのため、充電しているときは自動的に出力ができなくなるため、災害時には全く使えませんが、「医用電気システム専用電源 PE・0601」は圧倒的に優れたバッテリーマネジメント(BMS)を使用しているため、大容量入力しながら、大容量出力が可能です。また、100V 出力と 200V 出力を別々に取り出すことができる唯一無二の蓄電機能を備えています。

たなべ診療所 所長

田邊 哲氏



内の非常用電源はまったく動かさず、一度に10台の人工呼吸器が止まりました。何とか対応したものの、病院内で問題となりました。非常用電源は、毎日何時間稼働させてアイドリング状態を保持し、常時補助輪のようにスタンバイしていれば問題なく動くでしょうが、普通はそうではありません。となると、非常時にすぐ動かさずかどうかが、不透明というようになります。

私は、この状況は医療機関としてかなり問題だと感じました。診療所の外がどんな環境であろうと、医療行為を維持することは非常に大切です。もし、電気が使えない状況で患者さんが来院されたら、医者もスタッフもいるのに、機器が動かずカルテも開かない。検査機器も動かない上に、費用も分らないので会計もできない。このような事態は医療機関として絶対に避けたいと思いました。



現代医療機関の弱点を克服することとは、地域医療の使命であり、長期的に継続して医療サービスを提供することが、たなべ診療所のBCP（事業継続計画）です。

例えば、周辺が停電で真っ暗でも、たなべ診療所には煌々と電気が灯り、音楽まで流れている。暖かいストーブもウォーターサーバーも動いている。停電で不安を感じている方からすれば、言葉にはできない安心感が生まれると思います。そういう場所を提供することが、私たちのCSR（企業の社会的責務）でもあります。

「**医用電気システム専用電源**」がもたらした変化
「医用電気システム専用電源PE・0601」を導入後、周辺地域が10分ほど停電したことがありますが、全く気付きませんでした。診療所内で電気を使用して



いる機器には、各種医療機器、検査機器、電子カルテをはじめ、一般家庭にもあるパソコン、プリンター、電話、照明、冷蔵庫…などがあります。この中で、検査機器は非常にナイーブなため、安定した電源でなければ動きません。今はさまざまなメーカーが蓄電池を発売していますが、特に医療用電源という側面を考えると、どの蓄電池も性能に疑問が残ります。大手メーカーの蓄電池を検討したこともありましたが、医療用として安心して使用できるのは、「医用電気システム専用電源PE・0601」だけと判断しました。また、「医用電気システム専用電源PE・0601」を導入後、電力会社から購入する電力量が減ったため、電気代は劇的に下がりました。ただ、電気代のためではなく、あくまでもたなべ診療所のBCPとCSRのために、導



電気を使えなければ、訴訟につながることも…。
私が慧通信技術工業の「医用電気システム専用電源PE・0601」を導入したのは、30年間事故なく事業を継続するためです。医療は途切れることが許されない分野で、医療を提供できないことが訴訟に繋がることもあります。実際に、以前勤務していた病院で、ICUが落雷で停電したことがあります。稼働するはずの病院

入を決断しました。「医用電気システム専用電源PE・0601」の導入で一番の課題は、コスト面だと思います。太陽光発電で電気を浮かせることをだけ考えると、確かに「医用電気システム専用電源PE・0601」は最適とはいえないかもしれませんが。しかし、停電のために診療が数日間止まるかもしれないということとを前提とすればどうでしょうか？これは、それぞれの医療機関の価値観につながる部分かもしれません。医療はとぎれることが許されない分野ですから、私は、「医用電気システム専用電源PE・0601」が必ず医療に役立つと確信しています。



■医療機関における設置例

設置例1：小児科クリニック

全館オフグリッド、標準3kW出力、3.3kWh電池容量で標準3kW×4式、増設BAT16ユニット×2式を設置
空調機器 6kW / 照明機器 2kW / 事務機器 3kW / レセプト関連機器 1kW / 診療機器 1kW / その他設備機器 1kW
→晴天時は連続無停止で電源供給(太陽電池9kwの場合)
雨天・夜間時、全館供給最大5時間

設置例2：手術室(胃腸科外科)

全館オフグリッド、標準3kW出力、3.3kWh電池容量で標準3kW×4式、増設BAT16ユニット×2式を設置
手術用无影灯 300W / モニター 20W / パルスオキシメーター 30W / ビデオシステム一式 300W
→合計650Wで約5時間稼働が可能

設置例3：手術用无影灯

全館オフグリッド、標準3kW出力、3.3kWh電池容量で標準3kW×4式、増設BAT16ユニット×2式を設置
最大照度(Ec) 160,000 Lux / 消費電力100～400VA
→約10時間稼働が可能

設置例4：培養室・薬品保冷庫

全館オフグリッド、標準3kW、増設BAT16ユニットを設置
バイオメディカルフリーザー 80W / CO2インキュベーター 400W
→約36時間稼働が可能



■仕様

寸法	
外形寸法	W600mm×H800mm×D700mm
質量	約180kg
一般条件	
動作周囲温度	0～45℃
動作周囲湿度	30～85%RH ※但し、結露無きこと
保存温度	-20～70℃ ※但し、熱衝撃は不可
保存湿度	10～85%RH ※但し、結露無きこと
AC入力	
定格入力電圧	AC115～230V
定格入力電流	12～6A(1回路あたりシステム最大6回路並列)
入力可能電圧	AC85～264V
定格周波数	50/60Hz
周波数範囲	47～63Hz
相数	1φ
DC入力定格	
入力可能電圧	DC150～300V
定格電流	6A(1回路あたり最大6回路並列)
最大出力電流	22A
起動電圧	DC80V
AC100V出力定格(標準システム)	
定格電圧	AC100または110、115、120V(発注時設定)
電圧整定精度	定格電圧±3%以内
周波数	50Hzまたは60Hz
周波数精度	定格周波数±1%以内
電圧波形	正弦波
電圧波形歪率	3%以内
相数	1φ
最大出力電力	3000W
サージ電力	6000W

AC200V出力定格(発注時設定)	
定格電圧	AC200または220、230、240V(発注時設定)
電圧整定精度	定格電圧±3%
周波数	50Hzまたは60Hz
周波数精度	定格周波数±0.05%
電圧波形	正弦波(歪率3%以下)
相数	1φ
最大出力電力	3000W
サージ電力	6000W
リチウムイオンバッテリー定格	
使用セルタイプ	US26650FTC1
安全規格	UL standard UL1642(リチウムイオン電池単電池) UL standard Subject 1973 EN61000-6-2、EN61000-6-3、EN62311 FCC Part15 B Class B、SBA S1101、EMC Doc
定格容量	1.1kWh / 22Ah(システム最大16並列)
標準システム容量	3.3kWh(システム最大17.6kWh)

【基本動作概要】

本装置はJIS T 0601-1に準拠した医用電気システム専用電源として、慧通信技術工業株式会社が指定するリチウムイオンバッテリーへの充放電およびインバーターに接続し、使用するものとする。本装置は、バッテリーからの残量、ステータス、アラーム等の信号およびインバーターからのアラーム等の信号をSimple Network Management Protocol(SNMP)により通信する機能を有する。

【安全規格】

リチウムイオン電池単電池：UL standard UL1642
当製品使用単電池の体積エネルギー密度が258Wh/lのため、当製品は電気用品安全法で規制される単電池あたりの体積エネルギー密度400Wh/l以上のものに該当しないため、電気用品安全法対象外です。
VCCI Class B準拠/FCC Part15-B Class B準拠/EN55022 Class B準拠/IEC61000-3-2準拠/IEC600950

【システムの構造】

本製品は、BMSユニットおよびインバーター、リチウムイオンバッテリーと、これらの装置を収納するEIA規格準拠のシステム専用19インチラック(PE-15U)によって構成されています。システム専用19インチラック(PE-15U)は最大上下2段/左右4台まで増設可能です。