

Nipron Wave

Vol.42 2016 Winter



Nipron

ここが見どころ!

① PVマキシマイザー特集

蓄電システムへの使用など、
PVマキシマイザーの活用法や導入事例をご紹介します

② GPSAシリーズ特集

ユニット型単出力電源GPSAシリーズ1000W,1500W,5000Wタイプをご紹介します

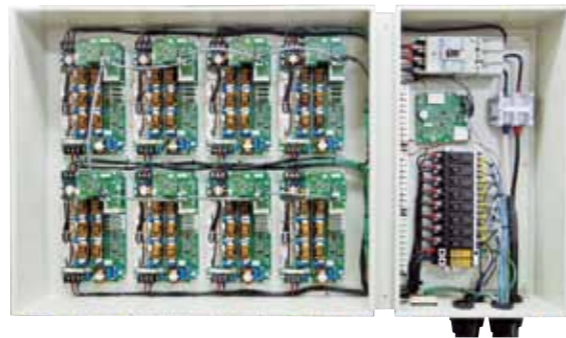
太陽光発電の必需品

ストリング単位で太陽電池の最適発電制御(MPPT制御)を行いつつ、電圧を昇圧・安定化させてパワコン等へ電力供給する昇圧DC-DCコンバータ

PVMaximizer PVマキシマイザー(PVM)



分散形タイプ S-PVM

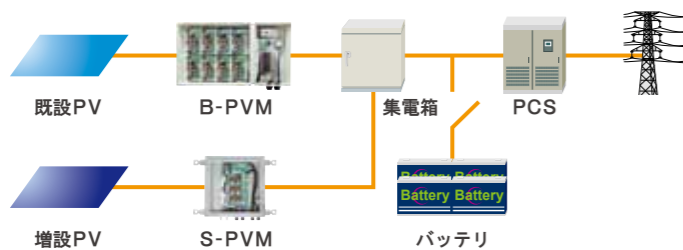


接続箱タイプ B-PVM

PVMで解決！ 3つのご提案

その1 既存システムにパネル増設、蓄電システムの構築で売電収入アップ！

既設
ソリューション



パワコンの利用率を高め、
既存システムでの売電収入アップ

詳細は3~4P

その2 新設システムの設備、工事費大幅カット！

新設
ソリューション



低圧工事で1000V並システムの
構築が可能、電気工事費を大幅に削減

詳細は5~6P

その3 PVシステムの安心・安全をサポート！

O&M
ソリューション



発電量監視が可能、
I-V、P-Vのリモート監視が可能、
アーク放電の遮断が可能

詳細は7P

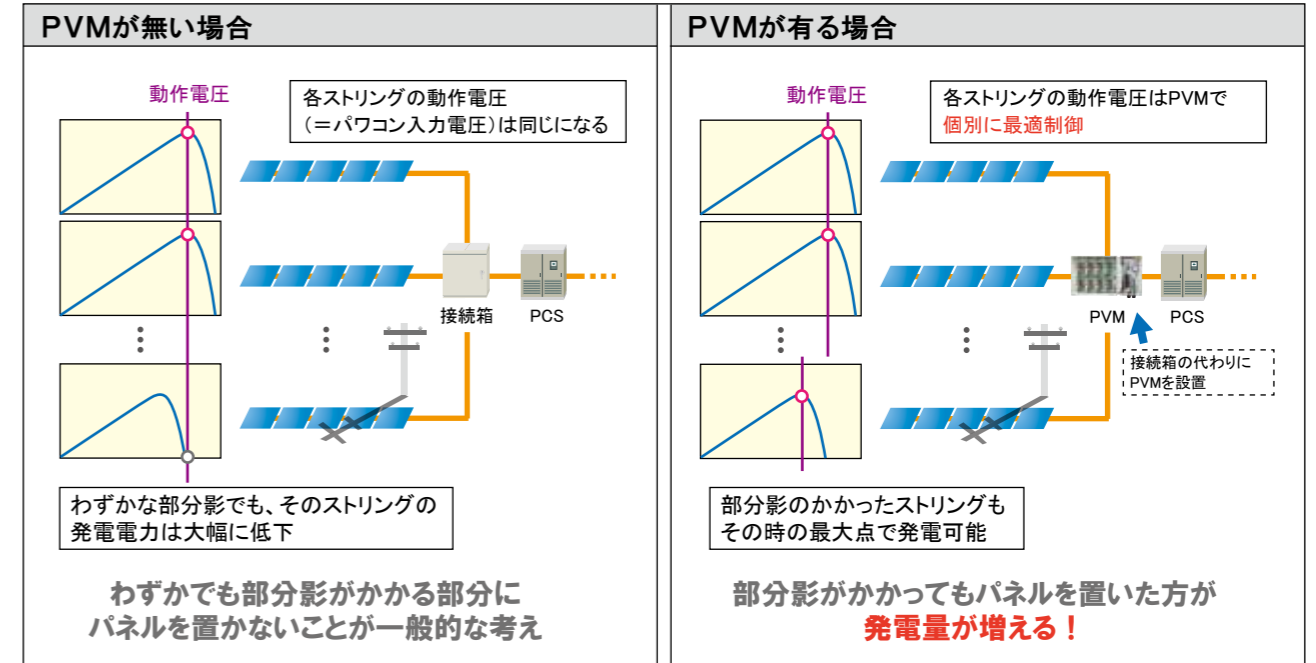
PVシステムに最適なソリューションをご提案致します

<http://www.nipron.co.jp/>

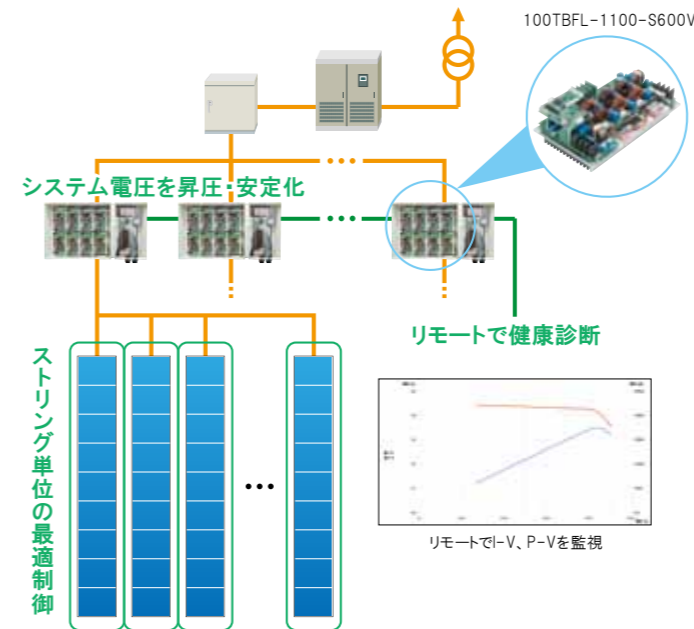
PVM概要

ストリング単位で最適発電制御！影・付着物・劣化などの電圧不揃いに効果抜群！

PVMはソーラー発電用DC-DCコンバータです。太陽光パネルの陰りや発電不良で落ち込んだストリングの電圧を最大電力動作点を維持したまま他ストリングの電圧まで昇圧させることでストリング間の電圧差を無くし、発電可能なパネルからは最大限電力を取り出すことができます。



◆◆ PVM接続イメージ ◆◆



PVMの中核となる『100年コンバーター』

『100年コンバーター』は、PVMの中核を構成する昇圧用DC-DCコンバータです。本コンバータの回路方式は、3回路のブースター回路から構成され、位相を順次シフトして動作する多重ブースター回路であるため出力リップル成分が少なく平滑コンデンサとして電解コンデンサを使用しないでフィルムコンデンサで構成し、超高効率98~99.4%で超長寿命を実現しています。

製品特長

- 1 電解コンデンサや、冷却用ファン等の寿命部品を用いていないため25年以上の長寿命(設計寿命)が実現しました。
- 2 多重ブースター回路による高効率性にプラスし、スーパー Junction FETやSiCダイオードの採用(1200Vタイプ)により最大99.4%の超高効率を実現しました。
- 3 安定した独自開発の太陽光発電用MPPT制御(最大電力点追従制御)を採用しています。

◆◆ PVM特長 ◆◆

- 最大99.4%の高効率を実現したDC-DCコンバータ
- 寿命部品である電解コンデンサやファンを不要にした拘り設計の『100年コンバーター』を内蔵電源として採用し、実力25年以上の長寿命を実現
- パネル枚数の違い、異なるパネル(単結晶、多結晶、アモルファス等)でも最大限、電力を取り出す事が可能
- 異常に対して独自の判別処理を行い、異常を通知する監視機能を搭載(オプション)
【PVMに搭載されている監視機能】
・入出力の電圧と電流をモニタリング ・発電電力の監視
・異常検出(ホットスポット、結線不良など)
・I-Vレーサー機能内蔵、システムを止めずリモートでI-V計測が可能
- アーク放電を検知し遮断する「PV遮断器」を搭載可能(開発中)

発電電力を最大化 PVマキシマイザー

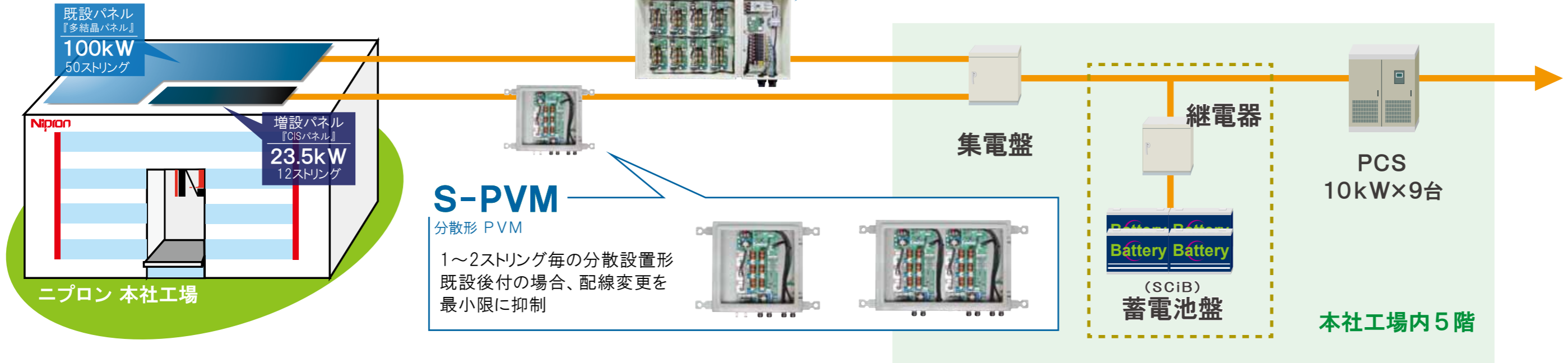
<http://www.nipron.co.jp/>

既存システムへのパネル増設と余剰電力の蓄電

NEDO「新エネルギーベンチャー技術革新事業(フェーズC)」に採択されました

◆◆ PVMおよび太陽光発電余剰蓄電システム実証試験設備のご紹介 ◆◆

ニプロン本社工場屋上には100kW(多結晶パネル)のPVシステムが設置されております。このシステムに23.5kW分のCISパネルを増設させるとともに、PVMを設置し、その効果を実証するための試験を行っています。さらに、パワコン定格 90kW (10kW×9台)を超える太陽電池の余剰電力を蓄電池に貯めて有効利用するシステムを構築し、その動作検証試験を行っています。ここでは弊社の蓄電システムの構成と蓄電の仕組みについてご紹介させていただきます。



ポイント!!

PVMがストリング毎に最適制御(MPPT制御)を行い発電量を最大化します。また、ストリング毎の発電量やI-V特性を監視します。さらに、PVMから蓄電池へ直接充電できます。

ポイント!!

増設に、定格当りの発電量大きいソーラーフロンティア製CIS太陽電池を採用。既設の三菱電機製多結晶太陽電池との異種類混在においても、PVMがそれぞれの発電量を最大限に引き出します。

三菱電機(株) 製

多結晶 100kW(既設)

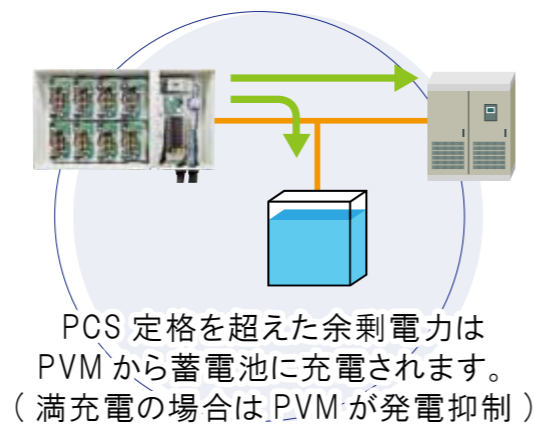


ソーラーフロンティア(株) 製

CIS 23.5kW(増設)

蓄電システム 動作イメージ

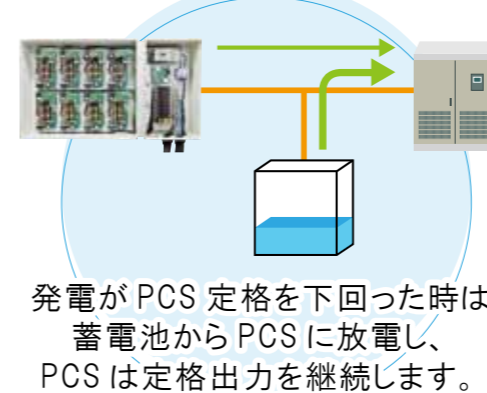
(a) 発電 > PCS 定格



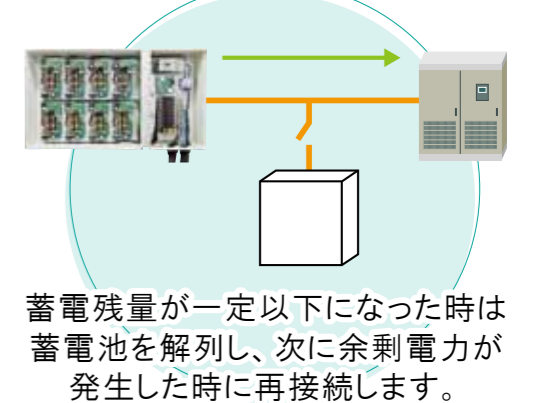
ポイント!!

日射変動によらず、PCSが変動の少ない安定した電力を供給。急速充電が可能で繰返し充放電に強い(株)東芝製リチウムイオン電池「SCiB」を採用。

(b) 発電 < PCS 定格



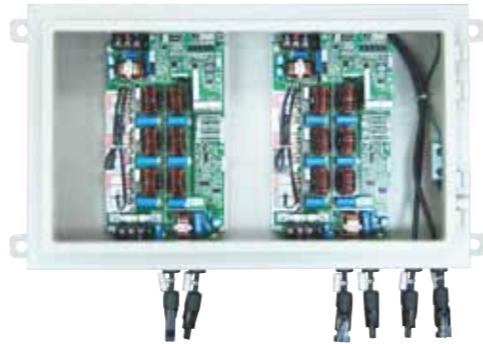
(c) 蓄電残量減



ニプロン 低圧ソリューションシステム 低圧工事で1000V並のシステムを構築

◆◆ PVMを活用し、高圧システムのメリットを低圧工事で実現 ◆◆

太陽光発電は1000Vの高電圧システムで構築する事で、工事費や送電ロスの低減など多くのメリットがあります。しかし、日本国内においては1000Vシステムを構築するためには高圧工事が必要となるため、一部の大規模システムを除いては、600Vシステムが主流となっています。しかし、ニプロンがご提案する『低圧ソリューションシステム』では、低圧工事のまま1000V並のシステムを構築することが可能です。



設備費・電気工事費 大幅低減！

◆◆ ニプロン 低圧ソリューションシステム構成例 ◆◆

600Vシステムと比較して
PCS -25% **ストリング -50%**
(接続箱への回路数)

600Vシステムで1000Vシステムの
メリットが得られる！

パワコン(PCS)台数減

PVMで常に600Vまで昇圧するため、パワコンの出力アップが見込める

設備・工事費減

2ストリングを束ね、配線数半減

PVMから接続箱への入力回路数は2ストリングを1回路に束ねるため半減できる。また電流は $420V \times 8A \times 2 / 600V = 11.2A$ となり、PVM無しストリングの場合の最大電流10Aと大きく変わらないため、一般の接続箱がそのまま使える

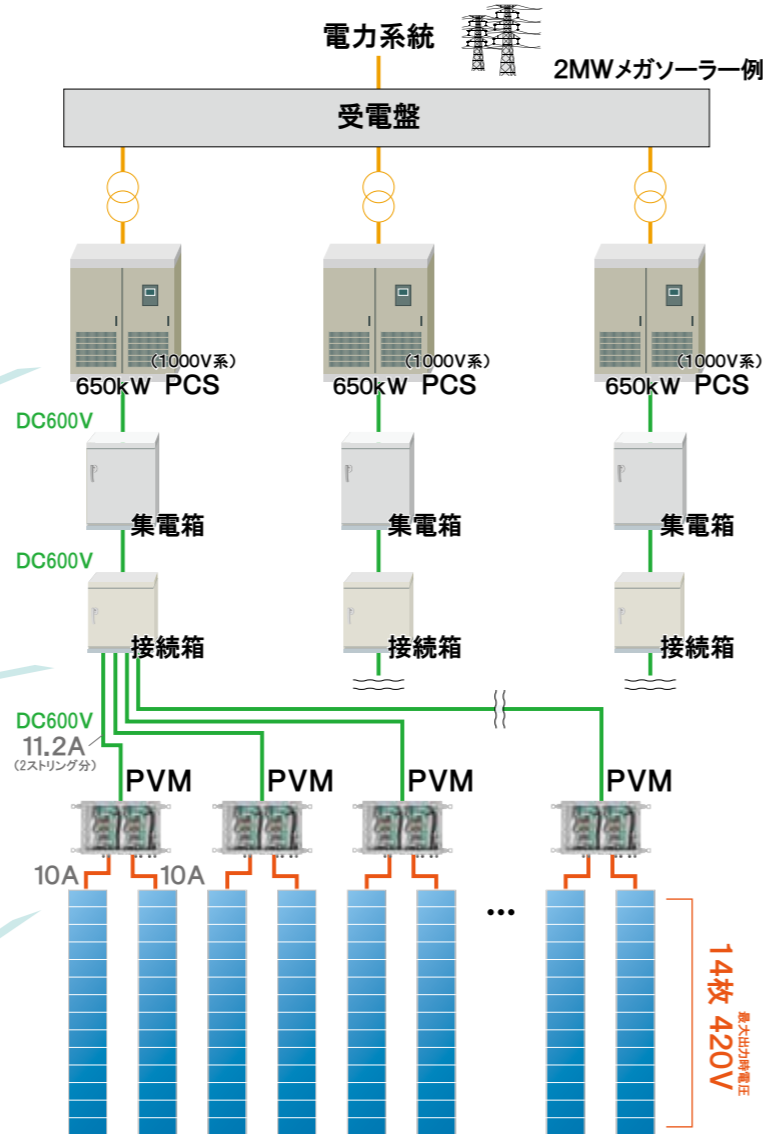
省配線

PVMはアレイの裏に設置

ストリングは隣接しているためPVMへの配線が短くて済む

短配線

低圧工事 [DC600V以下]



| 【PVシステム構成例】 | | |
|-------------|---------------------------|--------------------------|
| パネル仕様 | 最大出力時電圧: 30V 開放電圧: 40V | 短絡電流: 10A 最大出力時電流: 8A |
| ストリング仕様 | 直列枚数: 14枚 開放電圧: 560V | 最大出力時電圧: 420V |

設計コストを約5%低減 20年間の安定した発電を実現

PCS費用、キュービクル費用削減 配線費 & 電気工事費用の削減

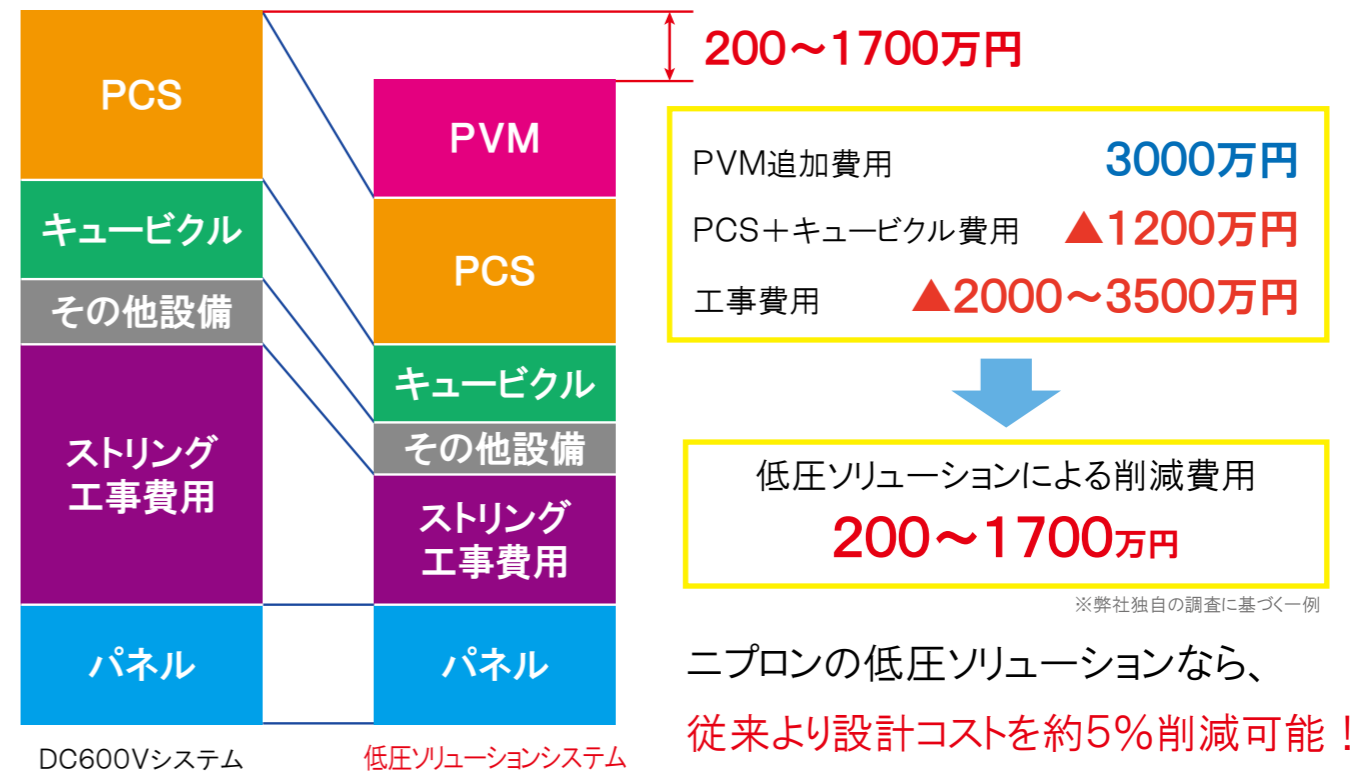
▶ 750V以下のシステムで1000V PCSを使用可能

従来の750V以下システムでも、PVMの昇圧機能により、1000V用のPCSを使用でき**PCS台数の削減が可能！**

▶ 実質のストリング数(工事工数)を半減可能

PVMの昇圧機能により、従来の1ストリングに当たる電流値が減少 ⇒ 2ストリングを束ね、1ストリングとして扱う事が可能に！

▶ 削減コストについて(2MW相当システム例)



▶ ストリング毎のMPPT機能

PVMの**ストリング毎のMPPT機能**により、本製品を導入したシステムは、従来システムに比べ、**20年間の安定した発電**をご提供する事が可能となります。

PVMで効率的なシステムを実現しませんか

<http://www.nipron.co.jp/>

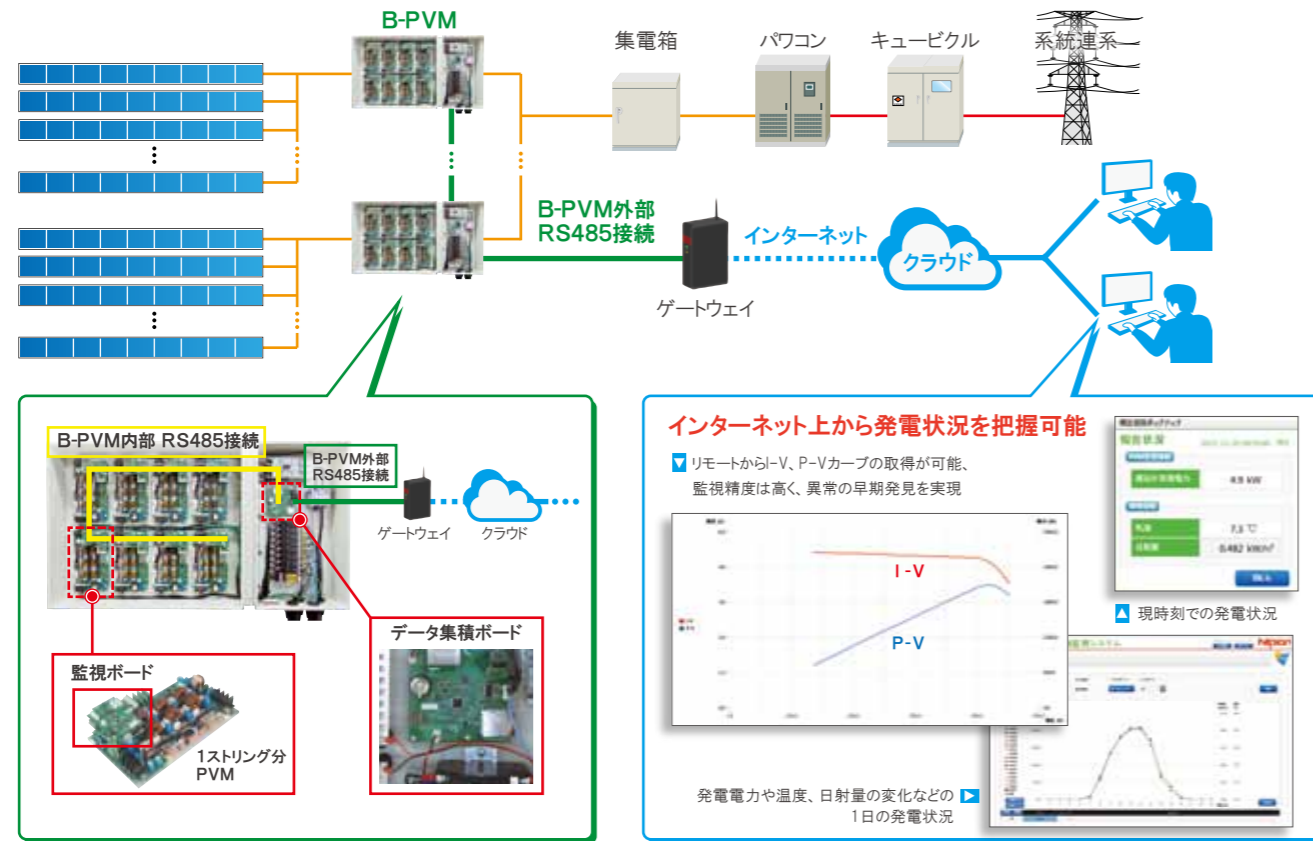
電気工事費用削減！是非ご検討下さい

<http://www.nipron.co.jp/>

PVシステムの安心・安全をサポートするPVM

◆◆クラウドを活用したPV監視システム◆◆

PVMは、昇圧コンバータのMPPT制御機能と、stringの電流、電圧をセンシングするデバイスを共有したことで、コストを抑えながらも独自の高度で高精度な監視が可能となりました。そして、収集したデータをクラウドサーバー上で管理することで、インターネットが使える環境であればどこでも発電状況の把握が可能となります。また、クラウド化によってデータ保全やセキュリティ面などが向上し、より信頼性の高いPV監視が実現します。



◆◆アーク放電を遮断するPVMのオプション『PV遮断器』◆◆

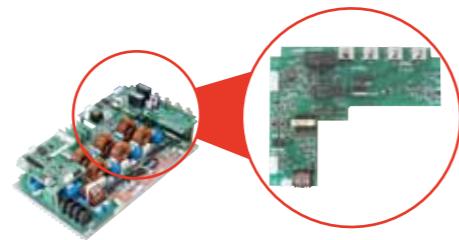
PV遮断機は、太陽光パネルのstring毎に電流の遮断ができるため、太陽光発電システム全体を止めることなく、故障部位だけシステムを停止する事が可能です。またリモートで開閉ができるため、アーク検知の信号を受け取ると、即座に遮断が可能です。

アーク放電によって発電所に火災が発生する危険性があります



PV遮断器の主な特長

- アーク異常を捉えるソフト処理を行う方式のため、火災の危険を防ぎ、事故stringの回路を遮断する事ができる
- コンパクトサイズで1000V10Aの開閉が可能
- 100年コンバーターと同じ電解コンデンサ、ファンを使用していないため長寿命



string毎の監視が出来るPVMと組み合わせた、ニプロン独自のアーク検出システムを開発中！

安心・安全なシステムを実現するPVM

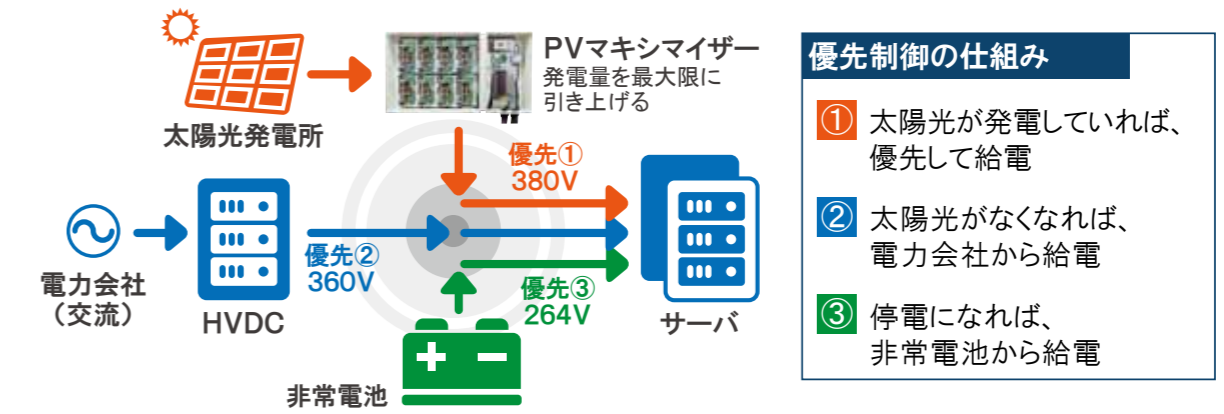
<http://www.nipron.co.jp/>

採用事例 さくらインターネット株式会社様 石狩データセンターにてPVMが採用

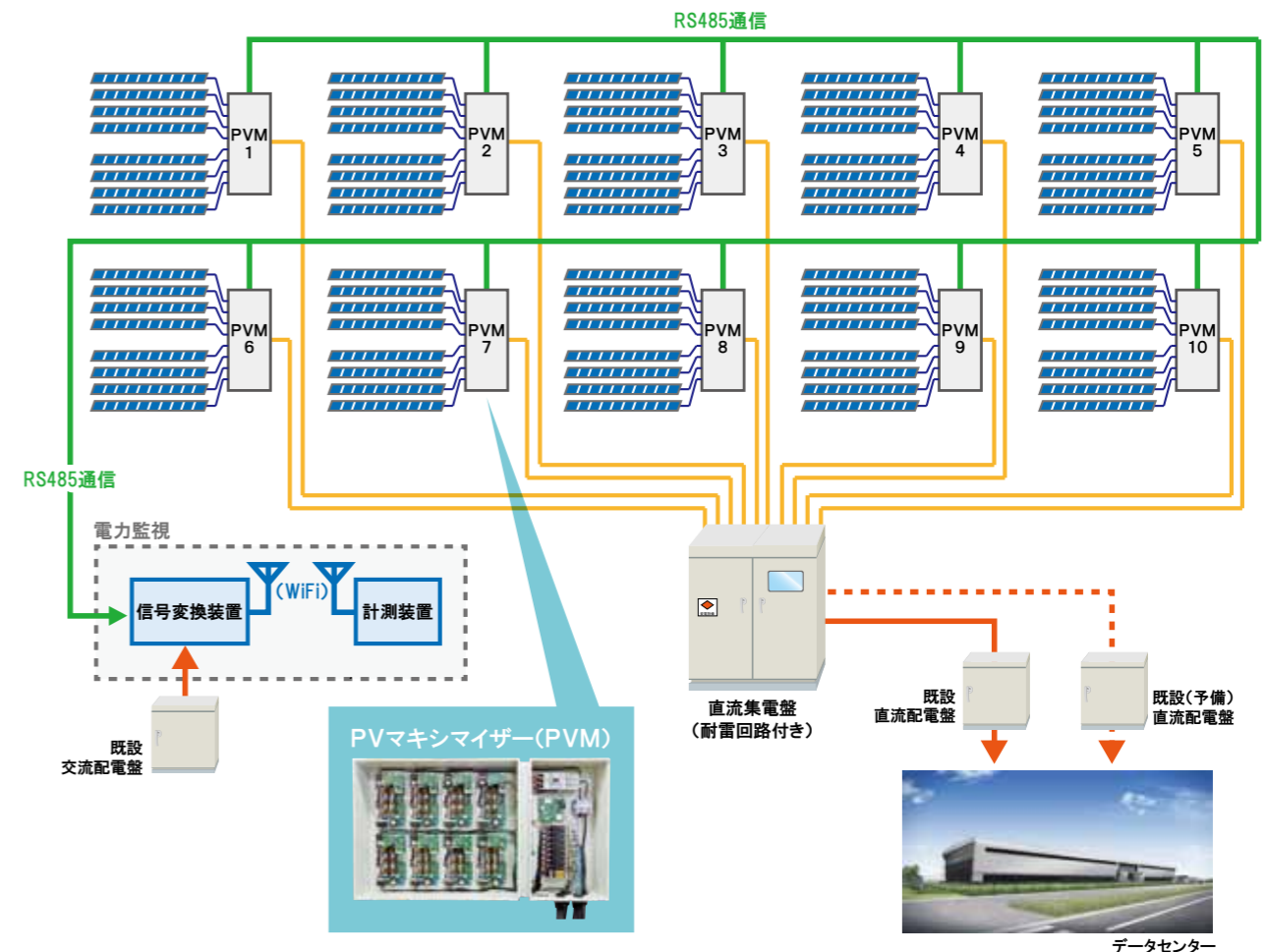
◆◆概要◆◆

北海道の冷涼外気を活用した外気冷房によるエネルギー効率の向上や高電圧直流(HVDC)給電システムの採用により、従来型データセンターの約1/2にまで消費電力を低減させた省エネ型データセンターです。その発電所にて、弊社のPVMを採用して頂きました。PVMを使用することでstring毎のMPPT制御を実現し、発電電力を最大化させ安定したHVDC電圧(380V)まで高効率で昇圧する事が可能です。

『HVDC給電』優先制御により高い可用性を実現したシステム



◆◆システム構成イメージ◆◆



お客様に最適なシステムをご提案致します

<http://www.nipron.co.jp/>

小さな巨人

ユニット型単出力電源

GPSA-1000 Series

連続電力: 1000W ピーク電力: 2000W

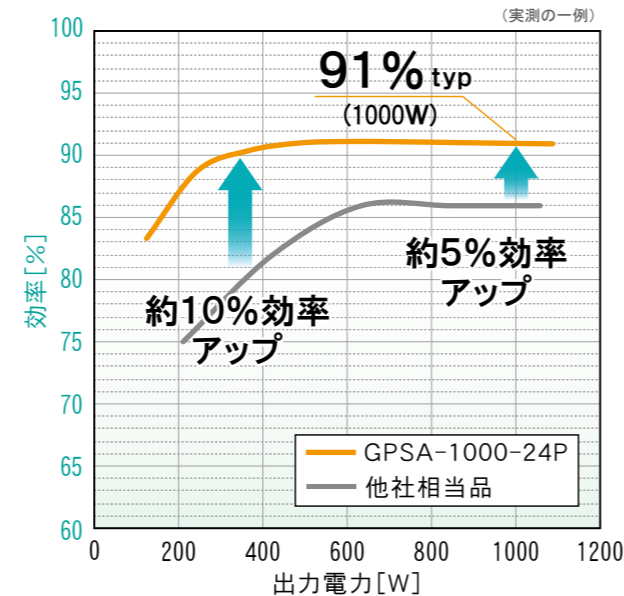


同容量帯最高レベルの電力密度と効率を実現*

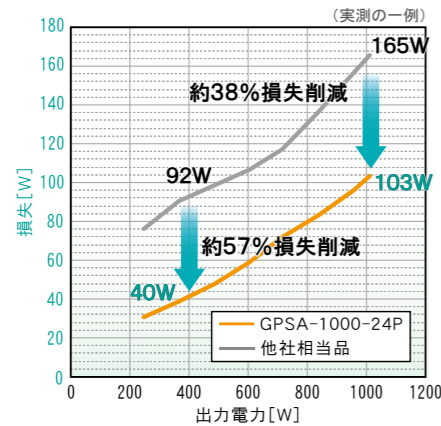
※弊社調べによる

GPSAシリーズはモーター負荷に最適な高ピーク対応のユニット型AC-DCスイッチング電源です。360W、600W、1500W、5000Wのシリーズラインアップに加え、新たに1000Wタイプをラインアップ。最大効率91%を実現しており、発熱を抑え電源の小型化を実現。61×128×240という小さい筐体にも関わらず、AC115V入力時: 定格1008W/ピーク1320W、更に、AC200V入力時は、ピーク2016Wの大出力が可能です。

□ 効率グラフ [AC230V時]



□ 損失比較グラフ [AC230V時]



小型・大容量

他社1000Wクラス電源と比べて小型化・高ピーク出力を実現

□ 他社1000W電源との比較【AC200V系入力、24V出力で比較】

| GPSA-1000 Series | 他社相当品 A | 他社相当品 B |
|---|---|---|
| <p>128 61 240</p> <p>連続出力: 1008W ピーク出力: 2016W</p> | <p>150 61 240</p> <p>連続出力: 1056W ピーク出力: 1224W</p> | <p>150 61 240</p> <p>連続出力: 1008W ピーク出力: - W</p> |

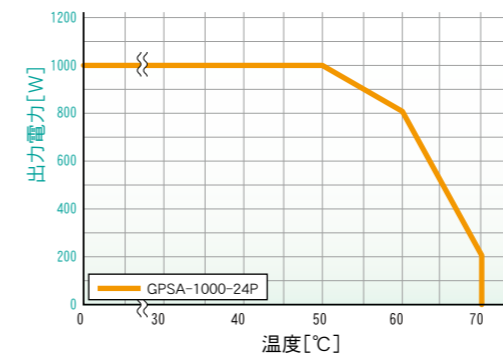
小型でも大容量 小さな巨人 GPSAシリーズ

<http://www.nipron.co.jp/>

高温環境にも対応

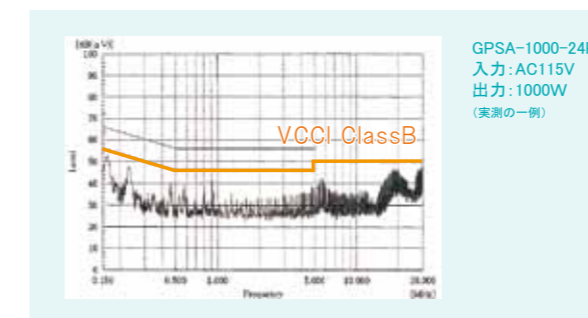
周辺温度50℃まで定格100%で出力可能
また、周囲温度70℃まで対応

□ 周辺温度に対する出力容量



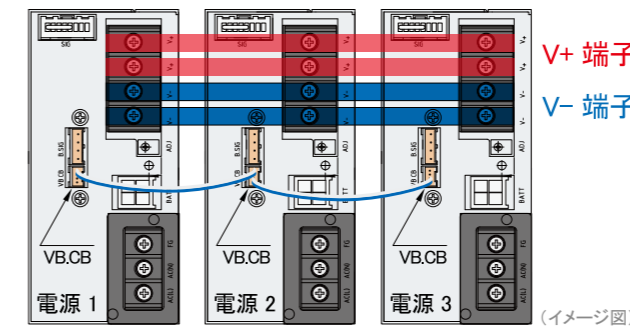
漏洩電流の抑制と低ノイズを実現

漏洩電流をAC100V時0.26mA、AC240V時0.57mAまで低減。
雑音端子電圧は電源単体でもVCCI ClassBをクリア。
外部にノイズフィルターを設置する必要が無く、
コストダウンと工数負担削減に貢献します。



並列運転対応

出力容量不足が生じる場合、電源ユニットを並列接続することで容量UPすることが可能です。出力電圧バランス(VB)、出力電流バランス(CB)信号を接続することにより各ユニットの出力電圧・電流がバランスし、安定した電力の供給が可能です。



ErP指令に対応可能

待機電力0.5W以下を実現し、ErP指令に対応可能

| 待機電力 (実測の一例) | AC100V | AC230V |
|-----------------|--------|--------|
| | 0.30W | 0.43W |

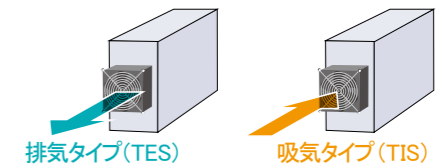
ErPについて

ErP指令とは、エネルギー消費量の削減を促進するため、環境配慮設計を行うことを義務付けたEUの規制で、2009年11月20日に発効されました。

この指令は「Lot」と呼ばれる項目に分けられており、Lot6で定められている待機電力がそのひとつです。待機電力(Lot6)は、機器が待機状態(オフモード時又は待機モード時)であるときの消費電力を制限するもので、待機電力0.5W以下が求められています。

FANの風向きを選択可能

冷却用FANは排気・吸気タイプをラインアップ
装置に合わせてFAN風向きを選択できます



□ 製品ラインアップ

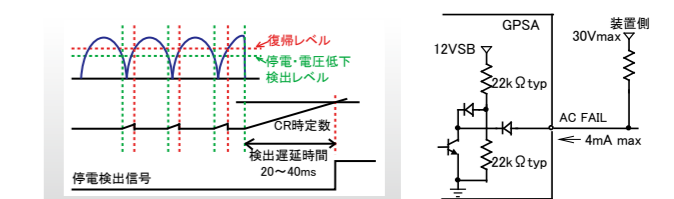
| 型式 | 出力電圧 | 出力電力 | FAN風向 |
|-------------------|------|---|-------|
| GPSA-1000-24P-TES | 24V | 連続 : 1008W ピーク(5s): 1320W (AC115V入力時) 2016W (AC200V入力時) | 排気タイプ |
| GPSA-1000-24P-TIS | | | 吸気タイプ |
| GPSA-1000-48P-TES | 48V | | 排気タイプ |
| GPSA-1000-48P-TIS | | | 吸気タイプ |

その他

- ・ +12Vスタンバイ出力対応
- ・ FANモニター信号対応
- ・ 充電器等に最適な定電流出力タイプも対応可能(モディファイにて対応)
- ・ コーティング対応可能(モディファイにて対応)
- ・ 停電検出信号対応

GPSAシリーズ全機種に停電検出信号を標準装備しており、お客様にて検出基板を用意するコストを削減できます。

| 信号 | 停電検出電圧 | 検出遅延時間 | 出力 |
|--------|-----------|---------|------------|
| 停電検出信号 | AC 80V 以下 | 20~40ms | オープンコレクタ出力 |



入出力仕様

| 入力 | AC85~264V(ワールドワイド入力) | | |
|--------------------------|----------------------|-------|--------|
| 型式(GPSA-1000-) | 24P | 48P | 共通仕様 |
| 出力電圧 | +24V | +48V | +12VSB |
| 連続最大電流/電力 (AC115V時) | 42A | 21A | 0.5A |
| ピーク電流/電力 (AC115V時, 5s以内) | 1008W | 1008W | 6W |
| ピーク電流/電力 (AC200V時, 5s以内) | 55A | 27.5A | 0.5A |
| ピーク電流/電力 (AC200V時, 5s以内) | 1320W | 1320W | 6W |
| ピーク電流/電力 (AC200V時, 5s以内) | 84A | 42A | 0.5A |
| 最小電流 | 2016W | 2016W | 6W |
| 最小電流 | 0A | 0A | 0A |
| サイズ | 61(W)×128(H)×240(D) | | |

※要ディレーティング

技術的なご質問もスピーディーに対応致します

<http://www.nipron.co.jp/>

大容量 & 高効率 ユニット型AC-DCスイッチング電源

GPSA-1500 Series

連続電力: 1500W ピーク電力: 2000W

製品ラインアップ

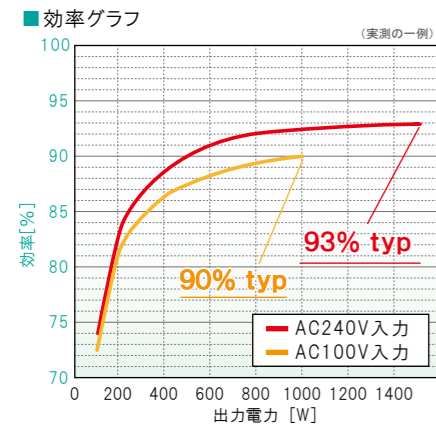
| 型式 | 出力電圧 | 出力電力 | FAN風向 | 出力形状 |
|-------------------|------|---|-------------------------------|--------|
| GPSA-1500-24P-TEs | 24V | 連続: 1056W (AC100V入力時) 1512W (AC200V入力時) | 排気タイプ *吸気タイプについてはお問い合わせ下さい | 端子台タイプ |
| GPSA-1500-24P-PES | | ピーク: 1320W (AC100V入力時) 2040W (AC200V入力時) | | 銅バータイプ |
| GPSA-1500-48P-TEs | 48V | 連続: 1104W (AC100V入力時) 1632W (AC200V入力時) | | 端子台タイプ |
| GPSA-1500-48P-PES | | ピーク: 1320W (AC100V入力時) 2112W (AC200V入力時) | | 銅バータイプ |

充電器に最適な、定電流・60V出力タイプもラインアップ!

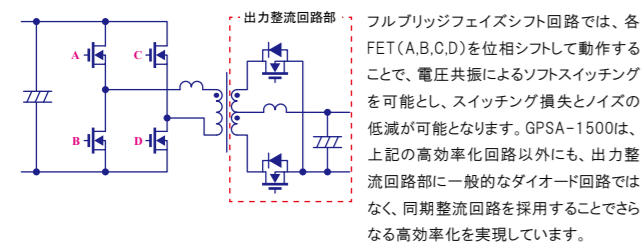
高効率

フルブリッジフェイズシフト回路の採用で高効率を実現

AC240V入力時効率93%と高効率化を実現。電源の発熱を抑えることで、電源だけでなく装置全体の長寿命化が可能となります。

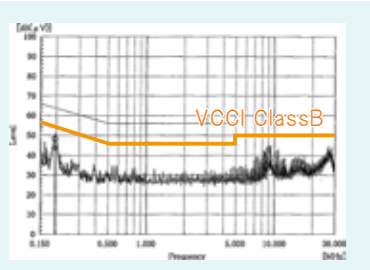


フルブリッジフェイズシフト回路とは?



漏洩電流の抑制と低ノイズを実現

漏洩電流をAC100V時0.23mA、AC240V時0.55mAまで低減、雑音端子電圧は電源単体でもVCCI ClassBをクリアしました。外部にノイズフィルターを設置する必要が無く、コストダウンと工数負担削減に貢献します。



GPSA-1500-48P
入力: AC230V
(実測の一例)

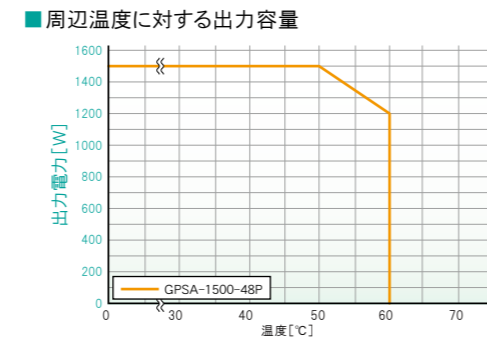


銅バータイプ

端子台タイプ

高温環境にも対応

周辺温度50℃まで定格100%で出力可能。
60℃環境下でも連続1200Wの出力が可能。



その他

- ・ +12Vスタンバイ出力対応
- ・ FANモニター信号対応
- ・ 充電器等に最適な定電流化も対応可能 (モディファイにて対応)
- ・ コーティング対応可能 (モディファイにて対応)
- ・ 停電検出信号対応
- ・ 並列運転対応

入出力仕様

| 入力 | AC85~264V(ワールドワイド入力) | | |
|-------------------------|----------------------|-------|--------|
| 型式(GPSA-1500-) | 24P | 48P | 共通仕様 |
| 出力電圧 | +24V | +48V | +12VSB |
| 連続最大電流/電力 (AC100V時) | 44A | 23A | 0.5A |
| 連続最大電流/電力 (AC200V時) | 63A | 34A | 0.5A |
| ピーク電流/電力 (AC100V時、5s以内) | 1512W | 1632W | 6W |
| ピーク電流/電力 (AC200V時、5s以内) | 55A | 27.5A | 0.5A |
| ピーク電流/電力 (AC200V時、5s以内) | 1320W | 1320W | 6W |
| 最小電流 | 85A | 44A | 0.5A |
| 最小電流 | 2040W | 2112W | 6W |
| 最小電流 | 0A | 0A | 0A |
| サイズ | 82(W)×128(H)×250(D) | | |

※要ディレーティング

単出力電源ならニプロンで

<http://www.nipron.co.jp/>

大容量 & 高効率 ユニット型AC-DCスイッチング電源

GPSA-5000 Series

連続電力: 5000W ピーク電力: 6000W

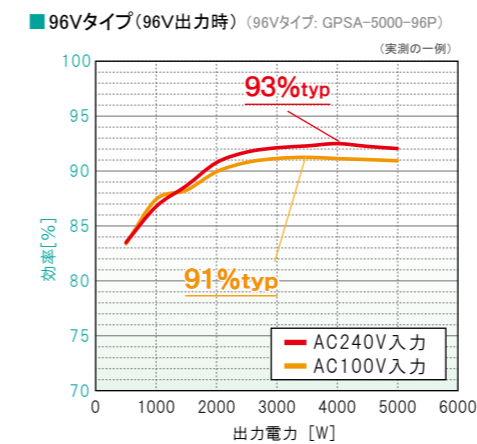
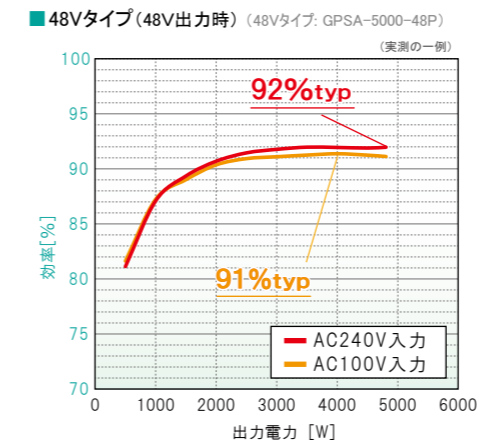
製品ラインアップ

| 型式 | 出力電圧 | 電圧可変範囲 | 出力電力 | FAN風向 | 出力形状 |
|--------------------|------|--------|-------------------------|-------------------------------|--------|
| GPSA-5000-48P-PIs | 48V | 20~55V | 連続: 4800W ピーク: 6000W | 吸気タイプ *排気タイプについてはお問い合わせ下さい | 銅バータイプ |
| GPSA-5000-96P-PIs* | 96V | 20~96V | 連続: 4992W ピーク: 6000W | | |

※直列接続が可能なタイプもラインアップ予定

高効率

高効率回路の採用や、電源内部のユニット化などにより、大型電源では驚異の最大効率の93%typを実現。



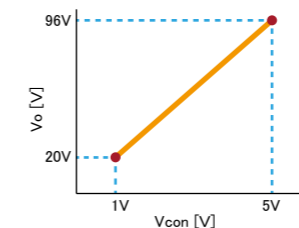
出力電圧制御信号対応

外部から1~5Vの電圧入力(Vcon)により出力電圧(Vo)を可変させる事が可能

電圧可変範囲

- 96Vタイプ
20 ~ 96V
- 48Vタイプ
20 ~ 55V

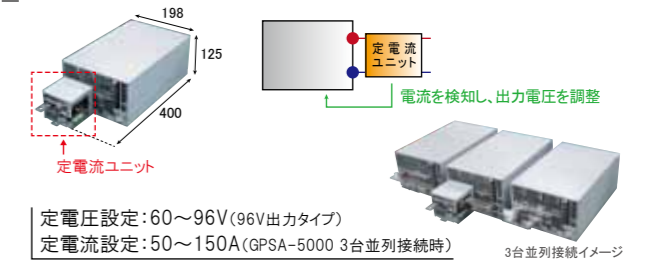
Vcon-Voの関係(96Vタイプ)



大容量充電器を安価に実現

3相入力対応の大容量絶縁型充電器を安価に実現

オプションのユニットを装着するだけで定電流電源化が可能



定電圧設定: 60~96V(96V出力タイプ)
定電流設定: 50~150A(GPSA-5000 3台並列接続時)

3台並列接続イメージ

GPSA-5000-96P×3台並列+
定電流ユニット内蔵モデルもご用意可能

ご商談の内容により
カスタマイズが可能ですので
お問い合わせください。



(製品イメージ)

その他

- ・ 12Vスタンバイ電源搭載
12V/0.5A 6Wのスタンバイ電源を搭載
- ・ 並列運転に対応
電圧コントロールはマスター電源の設定のみで可能
- ・ リモートセンシング信号対応
出力電圧制御信号出力ケーブルの電圧ドロップを補正
- ・ 出力可変ボリューム搭載
- ・ 各種信号に対応
 - PS_ON信号
 - PWR_OK信号
 - 停電検出信号
 - ファンモニター信号

入出力仕様

| 入力 | 3相 AC180~240V | | |
|------------------|----------------------|--------|--------|
| 型式(GPSA-5000-) | 48P | 96P | 共通仕様 |
| 出力電圧 | +48V | +96V | +12VSB |
| 電圧可変範囲 | 20~55V | 20~96V | - |
| 連続最大電流/電力 | 100A | 52A | 0.5A |
| 連続最大電流/電力 (5s以内) | 4800W | 4992W | 6W |
| ピーク電流/電力 (5s以内) | 125A | 62.5A | 0.5A |
| ピーク電流/電力 (5s以内) | 6000W | 6000W | 6W |
| 最小電流 | 0A | 0A | 0A |
| サイズ | 198(W)×125(H)×314(D) | | |

※要ディレーティング

360Wから5000Wまで GPSAシリーズ

<http://www.nipron.co.jp/>

工場見学・新製品発表会 実施のご報告

工場見学・新製品発表会

於平成27年10月27日、お客様をお招きし、工場見学・新製品発表会を開催致しました。
開催にあたり、お忙しい中多くのお客様にご来場頂けましたこと、心よりお礼申し上げます。

【工場見学会】

工場見学会では、工場内における見どころポイントを設定し、係の者が詳細な説明を行うことで、ニプロンの掲げる「魅せる工場づくり」をアピール致しました。特に、ニプロンが今年からスタートさせた、機械実装SGBP(同種群生産方式)については大好評を受けました。加えて、生産技術、評価試験、品質技術・品質保証、研究・技術の各グループによる特設プレゼンコーナーを設け、工場だけではなく、ニプロンの全てを知って頂く試みも実施しました。

今回、ニプロン本社5Fに新たに設営致しました製品展示場を、工場見学会と合わせてご覧頂きました。ニプロンの全ての電源をお見せしたいという思いから設営致しました本展示場は、展示スペース、展示製品共に普段出展している展示会の規模以上のものとなりました。ATX電源のコーナーではノンストップ電源のデモ、単出力電源のコーナーでは新製品のUZP-120とGPSA-1000、グリーンパワー電源のコーナーではPVマキシマイザーが特にご注目を頂きました。各製品の開発技術者も説明員として対応させて頂き、内容の濃い展示会になったかと思えます。また、本社屋上にて行っている、PVマキシマイザーを用いた蓄電システムも公開致しました。発電した電力をバッテリーに充電し、バッテリーから直接パワーコンディショナーに入力する画期的なシステムに、驚きのお声もありました。後日、「もう一度見たい」とのお問い合わせも頂き、今後さらに注力してアピールしたいと考えております。



機械実装コーナー



展示場の様子



本社蓄電システム

【新製品発表会】

場所を移し、あましんアルカイックホール・オクトにて新製品発表会を行いました。前述の新製品UZP-120を「凄い奴」、GPSA-1000を「小さな巨人」と題し、開発者よりプレゼンテーションを行いました。共に優れた電源であり、今後のニプロンの主力を担うであろう製品への期待が込められたプレゼンとなりました。また、主事業の1つであるグリーンパワー電源についての今後の展望を発表致しました。PVマキシマイザーを用いたニプロンならではのソリューションをご提案し、「PVマキシマイザーはなくてはならない必需品に」という力のこもった発表でした。ご出席頂いた皆様には、しっかりとその想いをお伝え出来たのではないかと思います。発表の後、催し物として松村組による和太鼓演奏が行われました。和太鼓の力強さと民族楽器の奥深さが調和した演奏にご満足頂きました。



GP製品の発表



松村組による和太鼓演奏

【懇親会】

新製品発表会の後、都ホテルニューアルカイックにて懇親会を行いました。料理と共に会話が進み、終始和やかな歓談の時間となりました。懇親会を通して、お客様とはこれまで以上に強固な関係を築けたのではないかと感じております。非常に密度の濃い催しとなり、弊社一同成功の実感を噛み締めております。お越しになられたお客様におかれましては重ねてお礼を申し上げますと共に、今後ともご愛顧を賜りますよう宜しくお願い致します。



代表取締役社長 酒井 節雄 挨拶



懇親会の様子①



懇親会の様子②



懇親会の様子③

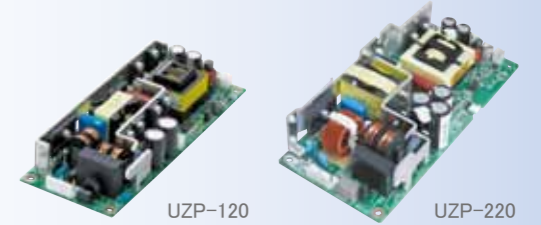


懇親会の様子④

社長が語る！TOPセールスコーナー

第19回 凄い奴 UZP-120/220 (120W/220W)の良さを使い切ってください。

精密化・小型化するニーズに対して100%日本品質で高性能・高信頼性、そして価格も手ごろに抑えたハイパフォーマンスな電源を開発しました。その特長・性能はまさに「**凄い**」と形容出来る商品です。詳しくはNipron Wave Vol.41(前号)の1~4頁をご覧ください。



UZP-120

UZP-220

用途としては

・まず、精密医療機器の組み込み電源としてお勧め致します。病院・診療所等の施設費の高い所では、何より小型で安全な電源が望まれます。更に発生ノイズが小さく(他の機器の誤作動を無くするため)、そして絶縁性・低漏洩電流(感電防止)が要求され、かつその安全性・信頼性の高い事が必要です。更に機器の用途によっては、瞬間停電対策として20ms以上や、80ms~1s以上の要求にも対応が出来るようにオプションを豊富に用意しています。医療規格としては、IEC60601-1 2nd, 3rd(MOOP・MOPP)を取得しています。

・アミューズメント機器、精密計測機器も極度に電源から発生するノイズを嫌います。この対応として他社競合メーカーのように外部に高価で、スペースを大きく取るノイズフィルタを付加する(高額になり、組配コストも高くなる)必要がありません。表面的な電源単体価格で比較しないで下さい。発生ノイズが小さい事は、機器・装置の開発技術者のノイズ対策負担(精神的なものも含め多大な労力)を減らします。

・その他メカトロニクス用途として、最近の装置はDCモータが数多く使用される時代になっています。モータ負荷はピーク電流が大きくなるため、電源容量の選定が大きくなりがちですが、凄い奴シリーズはピーク負荷に対応しており、定格の2倍近くとすることができます。選定の際、実力を知るためには、数多くのモータを実負荷で廻して試して見て頂くのが良いと思います。場合によっては当社でテスト対応も支援致します。

まだまだ凄さ・良さを言い尽くせませんが、是非とも試作等を通じご検討を賜れば大変有難く嬉しく存じます。何卒ご愛顧の程お願い致します。

株式会社ニプロン 代表取締役社長&営業本部長
酒井 節雄

展示会出展のご案内

第6回 国際スマートグリッドEXPO

国際 スマートグリッド EXPO

会期:2016年3月2日(水)~4日(金)
会場:東京ビッグサイト

3月2日~4日に開催されます、第6回国際スマートグリッドEXPOに出展致します。PVマキシマイザーを用いた新しいソリューションのご提案をはじめ、今後の太陽光ビジネスに対するニプロンのあり方をご提示致します。インターネットを通じた遠隔監視システムや、ニプロン本社にて行っている蓄電システムのご紹介などを予定しております。ご来場の際には、是非ニプロンのブースまでお越し下さい。

【前回の様子】



PVマキシマイザー監視デモ



ブースの様子



本社展示場には是非ご来場下さい！

<http://www.nipron.co.jp/>

超高効率！UZPシリーズは凄い奴！

<http://www.nipron.co.jp/>

社長の ニプロンを 語る!!

皆様、新年明けましておめでとうございます。今年もよろしくお願い致します。今年には申年(丙申)で私の干支の年で良い年になることを期待しています。「申(サル/シン)は果実が成熟し固まっていく様子を表わし、「伸びる」の原字でもある。と言う事で今年は経済も良くなり「伸びる」良い年となると期待したい。

昨年は、皆様に大変お世話になり有難うございました。昨年を振り返りますと毎年の恒例となる、1年を総括し世相を漢字1字で表す「今年の漢字」ですが、平成27年は「安」が選ばれたそうです。安保改定騒動の「安」、世界経済の不安定の「安」から選ばれたそうです。この安は「安い」と言う呼び方もあります。昨年はギリシャ破綻、EU離脱騒動があり、春先から中国経済の急速とバブル崩壊らしき現象から日本の貿易も大幅減少となり不景気感が漂い始めました。更に年末の12月にはとどめを刺すかのように米国FRBイエレン議長から、7年ぶりとなるゼロ金利脱出の利上げ0.25%の発表がありました。当面の結果は既に織り込み済みであるため大した混乱は無いようです。リーマンショック以降、世界大不況突入救済として米国が大量のドル発行とゼロ金利政策を行い、世界経済の安定に寄与したことは間違いなく、新たな金融問題化を防ぐための脱出処置としては正しいと思います。しかし、この政策も経済全体から見ると総じてマイナス要素であり、昨年は1年間を通じて景気に厳しい年「安い年」と言う感じを抱き「安」の漢字形容は、ぴったりと感じた次第です。

それでは「申」年の今年には伸びる語源ではありますがどうなるでしょうか……参院選が節目としてありますが、昨年同様に世界経済の不安定の中ですが、安倍首相の積極外交、アベノミクス政策による国内景気刺激策が功を奏し、又円安による経済効果や東京オリンピック準備に伴う内需刺激などで、総じてやや良い状態が続くと予想します。しかし、米国の利上げが徐々に1%台から上に1~2年かけて進むと思われる結果、日本も利上げに追従しなくてはならないかと思えます。利上げとなると借金償還した現状や、会社は厳しい状態も現れると思うが、生命体でもある各企業は新しい変化に対してそれなりに慣れ追従して行くものだと考えます。大事なことは少し先を見る習慣を持ち、考え、構えることだと思えます。

ニプロンの話題に移りますが、昨年12月末日で生産管理課長の岡野君が退職すると言う残念なことがありました。引き留めを真剣に行ったが既に次の道も決めており駄目でした。この原因の一因にもなったと窺えるのが、昨年の納期トラブル大問題の根本対策として年初から進めてきたIMP(D=一大生産システム改革=魅せる工場創り)にあると思えます。この改革はPSI計画から、生産システムを当社の特長である多品種変種変量生産の生産方式を大改革として行い「同種群生産方式」へ大転換しようとするもので、関連して同時にあらゆる非効率業務や、未整備からくる問題なども含め一挙に取り組む必要が出てきた。この時に当事者として理解不足や、保守的な考えや色々矢面に立たされたことも一因であると想定します。

このIMP(D)と言う一大改革を社長自らが先頭に立ち行うので1年で大まかな改革を遣りきろうと言うのは無理であったかもしれない。しかし、長年ニプロンを

イノベーションは、 別働専門チームで 並列的活動が効果的

全くの一から築いて来た私としては、新しい発想と実行力をもってすれば不可能ではないと考えたが、道半ばである。この実現に対して相当な説明努力や、自身が細かい仕事まで労力を費やして行ってきたが、製造関係の改革には時間がかかるものです。

関係者が、その気になって一枚岩で取り組みれば出来る筈で、出来ないわけが無いと思うが、なかなか一枚岩の活動が出来ない。先ず新しい考え、考え方には多くの場合抵抗があるもので、その理解、説得、納得をさせることに多くの時間と労力が失われます。理解と言うものは証明して見せないで得られないもので生産現場の流れを大きく変えるという事は混乱を伴う危険もあるため、大変な決意と覚悟を持って取り組んで来た結果、ある程度の効果が出て改革が進み始めたと感じるが、関係者の理解と能力がもう少しあれば一挙に進むのになあ…と嘆息を覚える日が多かった。

イノベータが社長である私より、他の幹部がイノベータであり、私が推進の旗振り役である方が上手に行くという事は百も承知であるが、意見、考えの相違、主義主張の相違と言うものは企業の大小にかかわらずあるもので、政治の世界も政党が異なると水と油のような無意味な論議が行われている。しかし、創業社長である私の場合は未だ進め易いと言えるが、このままでは後2年は必要と思えます。私の人生の残り時間を考えると焦る気持ちが毎日であり、我慢、忍耐、ネバ・マメ・キチと自身の修行と考え行動し続ける日々である。抵抗勢力、不理解派、能力不足者、無関心者を相手に説得・パワー行使の交互行使の結果、大分進み始めているがもっと効率的、効果的に進める良い方法は無いかと考えた結果、良いアイデアを思いついた。それは現場の異なる考えはそのままやらせ、別途社長直轄の課題別改革の別働専門専属(期間限定)チームを作り、並列的に行う事である。

考えの元は、昨年7月(35期始め)から営業&技術の一体化組織として現在事業部と、未来事業部に分け、現在事業部は正に現在の飯の種である現在主流としている商品に関する技術部門と、その販売を主業務とする陸営業部門であり、もう一方の未来事業部とは、その名の通り次の時代を切り開く主力事業や新製品を開発し事業化する部門で研究開発部門と新事業開発の海営業、及び空営業部門が主たる対象となる。この考え方と同じく、ものづくり改革の製造関係部門、及び管理部門の改革が主であるIMP(D)も、現在と未来に分けることが効果的と考えた。新しい革新的な取り組みは未来部門が専任プロジェクト組織で行うやり方で社長直轄組織として行う。この組織運営は、テーマに対する専門家を集め一定期間(約1年)完全専業で現業と並列的に行えば、摩擦も少なく結果を出す時間も早くなる。

私は、閃き(インスピレーション)・アイデア・イマジネーション力と実行力の強さに、ある程度の自信を持っています。私の考えを理解でき共鳴できる仲間と共にIMP(D)の課題を成し遂げる。今年1年は、この構想で人生の最終・最低線ゴールである「強い100億企業」の早期達成へエンジン全開で臨みたい!

2016年(平成28年)元旦 酒井 節雄

人材募集

- 営業マネージャー
- デジタル電源(DSPマイコン)の技術に興味のある方

弊社人事部までご連絡下さい。
TEL:06-6430-1101



株式会社 **ニプロン**

<http://www.nipron.co.jp>

- 東部営業部 TEL:044-752-1106 FAX:044-777-8811
〒213-0022 神奈川県川崎市高津区千年622番地1
- 西部営業部 TEL:06-6487-0605 FAX:06-6487-2185
〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町1丁目3番30号
- 名古屋営業所 TEL:052-602-4411 FAX:052-602-4311
〒461-0040 愛知県名古屋市東区矢田1丁目9番29号 栄ビル1階C号
- ニプロンWeb直販 E-mail:osaka@nipron.co.jp

