

# ソーラー電源システム

モバイルモニター & 各種計測機器用ソーラー電源装置

大容量  
Li-ion  
バッテリー

高効率  
ソーラー  
パネル



本システムは運用する機器の消費電力や日照条件に応じて、ソーラーパネルの増減を行える、出力可変式の独立型ソーラー電源システムです。

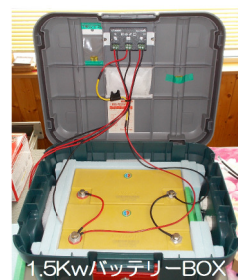
弊社製品に限らず、現場でお使いいただく電気機器の消費電力と地域・季節に応じたシステム構成にて、全国に出荷いたします。



## 計測機器や防災対策機器の電源設備として

監視カメラや各種の通信・計測・防災対策機器の電源供給のためDC 5~24VまたはAC100V電源、もしくはその両方を供給するタイプがあり、運用形態に応じてシンプルな常時給電型と省エネ性に優れた運転時間制御型システムとがあります。

また、モバイル通信を利用したバッテリー電圧の遠隔監視や、非常時には連続運用が行えるよう発電機用急速充電器の組込等、電源の信頼性を高める様々な機能を付加することができます。



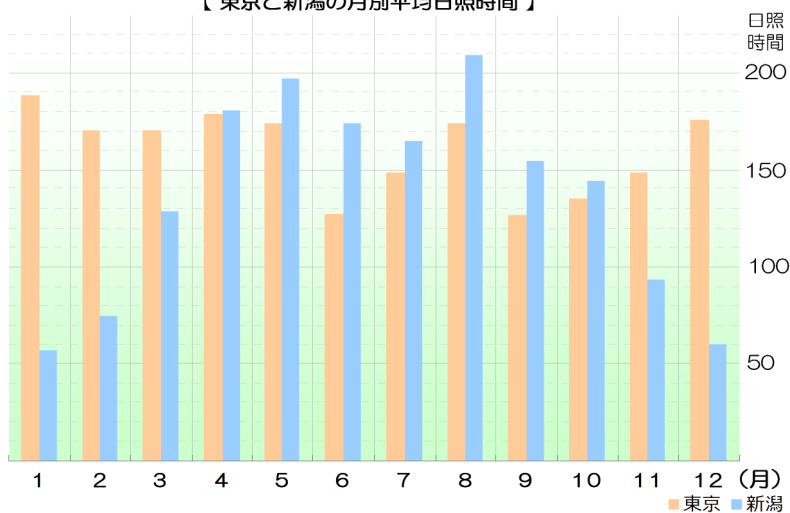
## 地域と季節による日照時間の違い

日本各地の日照時間は地域と季節により大きく異なり、特に日本海側と太平洋側とでは夏冬の状況が対照的に異なります。

本システムではソーラーパネルの増減により、地域と季節の日照時間に応じて適切な機材構成とすることができ、コストを抑えながら必要かつ信頼性の高い電源の確保が行なえます。

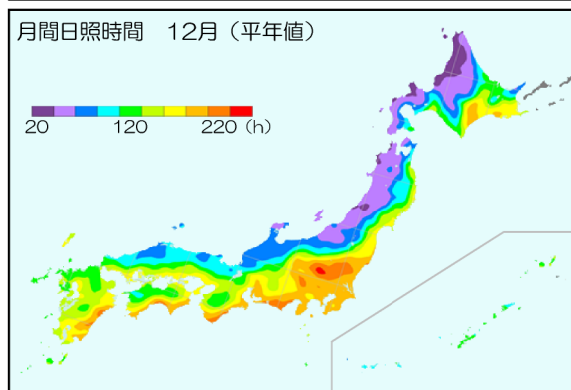
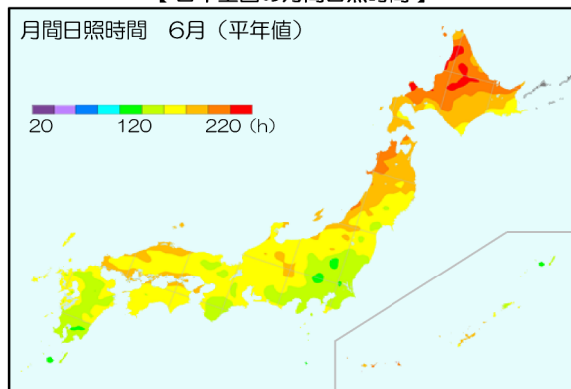
機材や料金に関しましては、弊社までお気軽にご相談ください。

【東京と新潟の月別平均日照時間】



注：気象庁の過去30年の統計データであり、年により異なります。

【日本全国の月間日照時間】



## 日照時間に応じたシステム構成

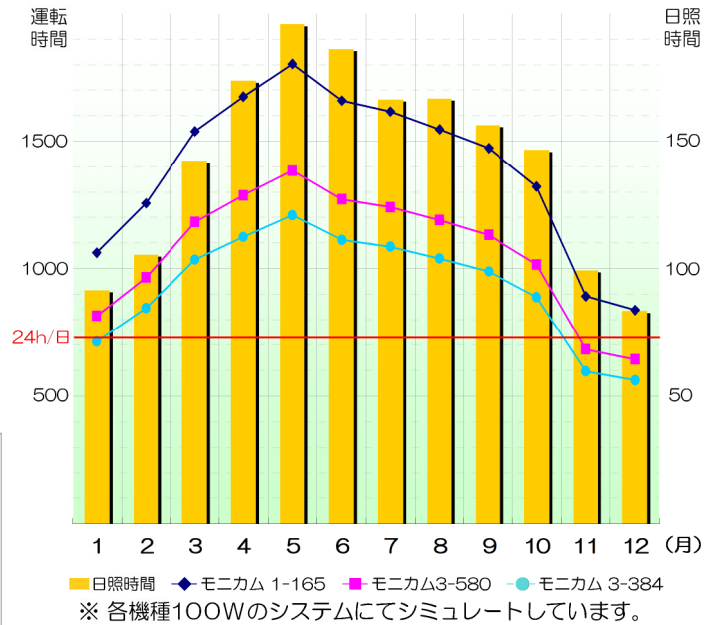
右表は札幌にて、モバイルモニターと出力100Wのソーラー電源システムによる運用時間をシミュレートした例ですが、冬期は運転可能な時間が半減し、機種によっては24時間の運用が行えないことが判ります。



このようにソーラー電源の構築に際しては、消費電力と地域季節等の諸条件を十分に加味して決定する必要があります。

運転時間	夏季日中運転 短い 長い	短い 長い	長い 短い	冬季24時間運転 通年運転
運用例				
パネル出力	50W	100W	200W	
バッテリー容量	60Ah	120Ah	180Ah	

【札幌市の月別平均日照時間と各機種の運転可能時間】



弊社では気象データと豊富な運用事例を基に、地域に適した信頼性の高いソーラー電源システムを提供しております。詳しくはウェブサイトをご覧ください。  
<http://www.mmrenta.com>

### ◎ ソーラーパネル設置時のポイント ◎

発電効率の高いシリコン系ソーラーパネルですが、着雪や草木の葉により一部分だけでも影になると、発電量が「ほぼゼロ」になってしまう特性がありますので、適時の草刈り等が必要となります。なお、草木の伐採が困難な林内等に設置される場合には、影による影響が少ない「薄膜系ソーラーパネル」による電源システムとすることもできます。



## 100W ソーラー電源システムの構成例

パネル寸法	巾55cm×高63cm×厚5cm (取付金具を除く) 2枚使用
重量	1枚当たり 約6Kg (取付金具を含む)
種別	単結晶シリコンモジュール太陽電池パネル
性能	発電能力100W/h (晴天時の昼ころ、受光面に垂直に日射を受けた状態)
標準付属品	断熱・防水バッテリーボックス・単管用設置金具4個・電源ケーブル5m
バッテリー	LiFePo4 リチウムイオン電池 60Ah



### ◎ 組合せるバッテリーについて ◎

リチウムイオン電池は軽量で、転倒時の液漏れがなく安全、長寿命かつ深放電時の劣化が少ないため、ソーラー電源システムのバッテリーとして最も適しています。弊社ではリチウムイオン電池をレンタル用にも提供しており、バッテリートラブル無く安心してご利用いただけます。なお、鉛バッテリーは日照状況によっては早期に劣化することがあるため、販売に限り提供させていただいております。



リチウムイオン電池

お問合せ・お申込み先

### ■ 製造・販売元 株式会社大泉建設

〒006-0804 札幌市手稲区新発寒4条4丁目9-1

電話 (011) 688-0070 FAX (011) 688-0090

■ 製品のホームページ <http://www.mmrenta.com/>

■ 電子メールアドレス [info@mmrenta.com](mailto:info@mmrenta.com)