

# ソーラーエッジパワーコンディショナSE33.3Kと従来の33kWパワーコンディショナの比較

ここで紹介する事例は、日本の三重県津市に設置されたDC934kWの地上設置PVシステムの20年にわたる生涯価値を、従来のコンディショナとソーラーエッジDC最適化パワーコンディショナで比較検討したものです。

本サイトは2,856枚のSunPower社製SPR-E20-327を用いています。ソーラーエッジシステムは29台の33.3kWパワーコンディショナと2,856台のP500パワーオプティマイザからなっています。従来型システムとしては29台の33kWパワーコンディショナを仮定しました。



## BoSコスト65%削減

その長いストリングにより、ソーラーエッジパワーコンディショナソリューションは直流のケーブルなどBoSと工数を大幅に削減することが出来ます。

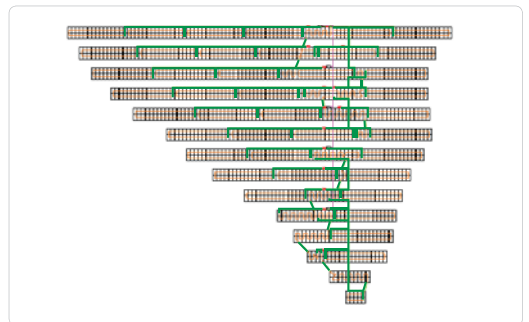
- > 従来のパワーオプティマイザ: 14モジュール(直列) x 204ストリング
- > ソーラーエッジ: 30-32モジュール(直列) x 93ストリング

	従来のパワーコンディショナ	ソーラーエッジ
1*6mm <sup>2</sup> (m)のDCケーブル	8,558	3,246
MC4 コネクタ(ペア)	408	186
データロガー	1	-
<b>コスト</b>	<b>100%</b>	<b>35%</b>
~¥0.59/wの節約		

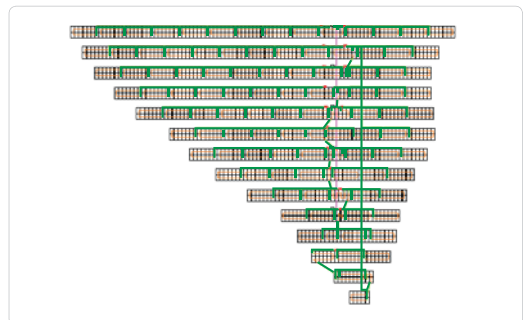
## 長期保証

- > 長い製品保証期間
- > 延長保証費用・パワーコンディショナ交換コストが安い
- > 重塩害、アンモニア対応(認証取得済み)

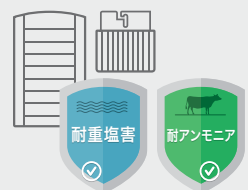
ソーラーエッジシステム



従来型システム(他社)



グリーン色の線はストリングとパワーコンディショナを接続するための追加のDCケーブルを示す



## アセットマネジメントの向上と生涯O&Mコストの削減

- > ソーラーエッジクラウドベースモニタリングプラットフォームがシステムパフォーマンスを最大限に可視化し、以下を可能にします。
- > パネルレベルでのモニタリングー生涯を通じて無料
- > 遠隔操作によるトラブルシューティングと仮想サイトマップでのピンポイントな不具合検出
- > システムに問題がある場合は自動で警告を発生
- > 追加のハードウェアやサービス料金無し



モニタリングプラットフォーム

## 生涯収益の増加

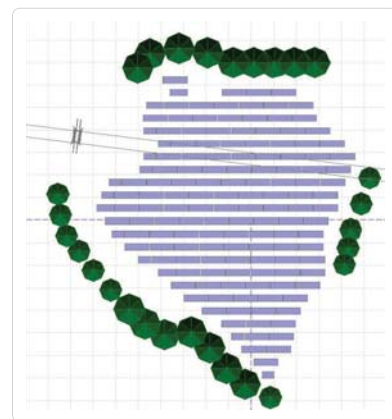
ソーラーエッジは、パネル2枚ごとに最大電力点追尾(MPPT)を行い、影やミスマッチによる電力損失を除去することで、PVシステムの最大の発電量を得ることを可能にしました。設置1年目と20年目のエネルギー概算量をPVsyst(太陽光シミュレーションソフトウェア)でシミュレーションしました。

### システム発電量概算値

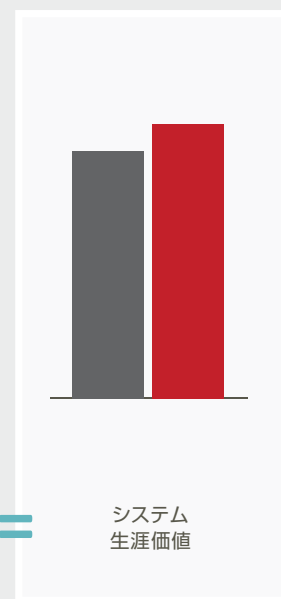
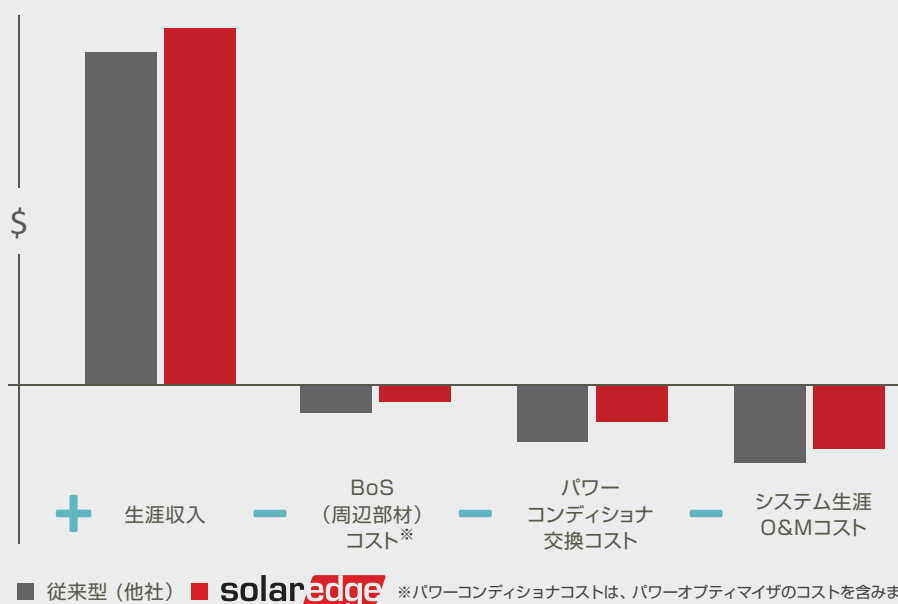
	従来のパワー コンディショナ	ソーラーエッジ システム	ソーラーエッジ の利点
PVsystによる1年目のエネルギー概算値(MWh/年)	995.6	1,048.4	5.3%
PVsystによる20年目のエネルギー概算値(MWh/年)	889.0	966.1	8.7%
20年積算エネルギー*(MWh)	18,827.6	20,134.2	1,306.7
20年積算収益(@¥21/kWh)	3億9500万円	4億2300万	2800万円

20年以上の設置で¥30.0/wの優位性

※ 線形の経年劣化を想定しミスマッチを計算



## 高いPVシステムライフタイム値



本文書は、競合他社システムおよび弊社システムを用いた太陽光サイトのPVsystによるコンピュータシミュレーションの結果を元とした年間A/Cエネルギー生産量、パフォーマンスレシオ、影損失などの、太陽光システム間の比較に関する様々なパラメータに関する仮定が含まれています。弊社はこれらの仮定と比較が実質的に不確かであるもしくは誤解を招くと信じるに足るいかなる理由も承知しておりませんが、これらは本質的に不確かであり予想された結果を保障するものではありません。実際の設置場所におけるこれらの値は、設置場所の状況、施工品質や他の推定に内在する仮定のばらつきなど様々な要因に左右されます。概算は正確さを求めて注意深く行っておりますが、概算値の完全さや信頼性、比較に関して、ソーラーエッジは責任を持ちません。

より具体的には、本文書に掲載されている概算値や比較などを利用した結果引き起こされた、いかなる直接的、間接的、特別、あるいはこれらに付随する損失に関して、ソーラーエッジは責任を持ちません。

MKTSEVSHUAJP1000TSU