※ 監視システム導入は太陽光発電システムの設置工事と同時施工が最もお得です。
※ お問合せ時は、パワコンメーカー・型番・台数が分かる資料をお手元にご用意ください。
※ インターネットサービスエリア確認の為、発電所の所在地を事前にお聞かせください。

クラベール遠隔監視システムのご提案

クラベール監視システムの特長

20年の確実な監視を実現するシステム

創業50年を迎える大手ITソリューションベンダーとの提携によりシステムの長期運用を確実なものとしています。



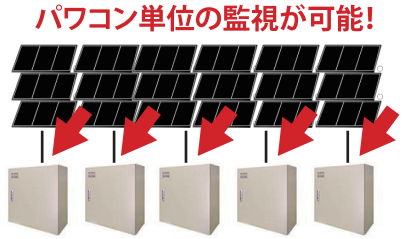
365日稼働のコールセンター

管理画面の閲覧、操作方法等のお問合せに対応する専門のコールセンターを開設しています。



きめ細かいシステム監視

クラベール監視システムはパワコン単位での監視が可能なため、障害発生時の素早い原因切り分けが可能です。



WEBモニタリングと異常時のアラートメール

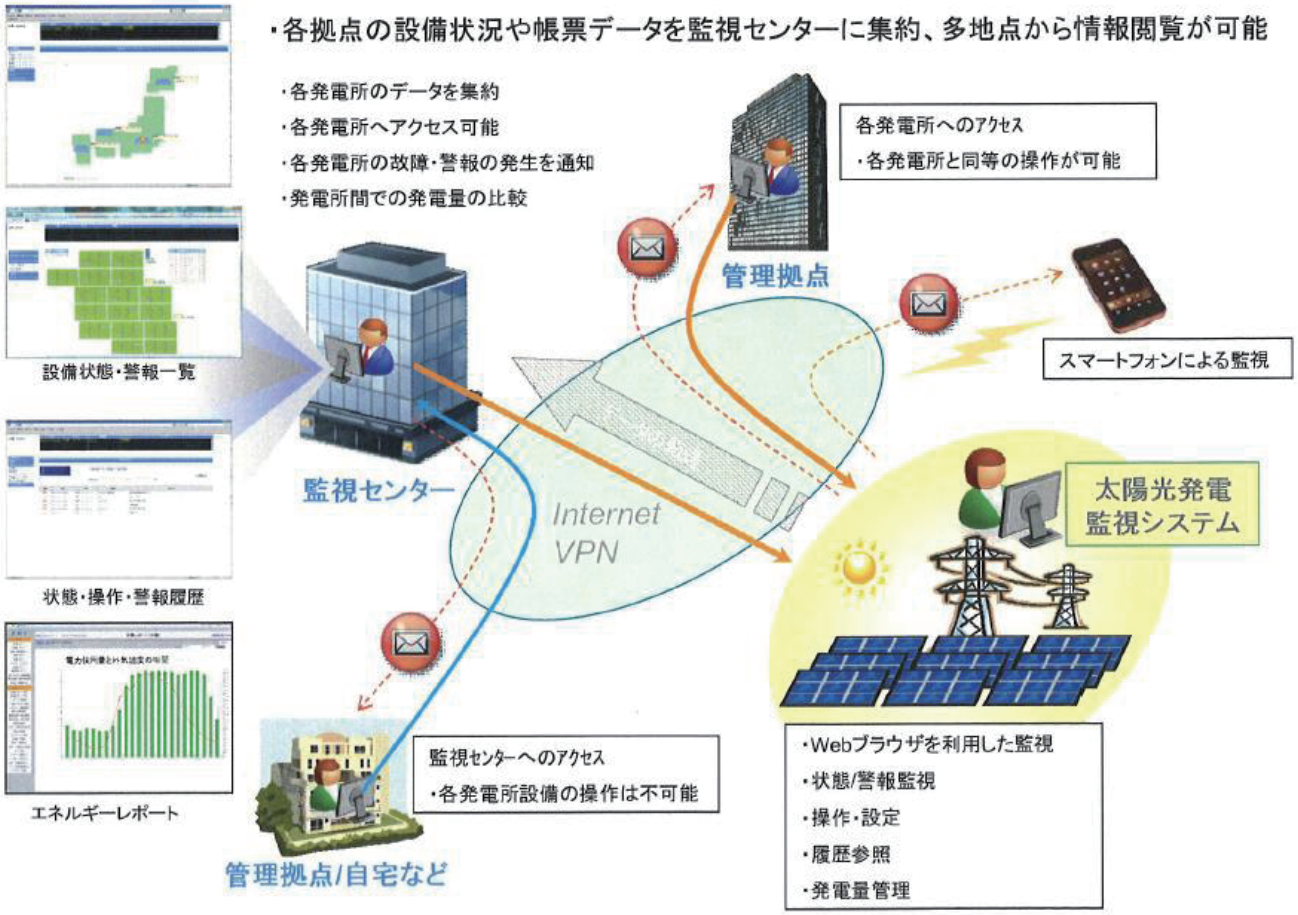
PC、スマートフォンなどインターネットに接続できる機器でいつでも発電状況をご確認いただけます。
また、異常発生時にはメールによるアラート通知を行います。



監視システム概要

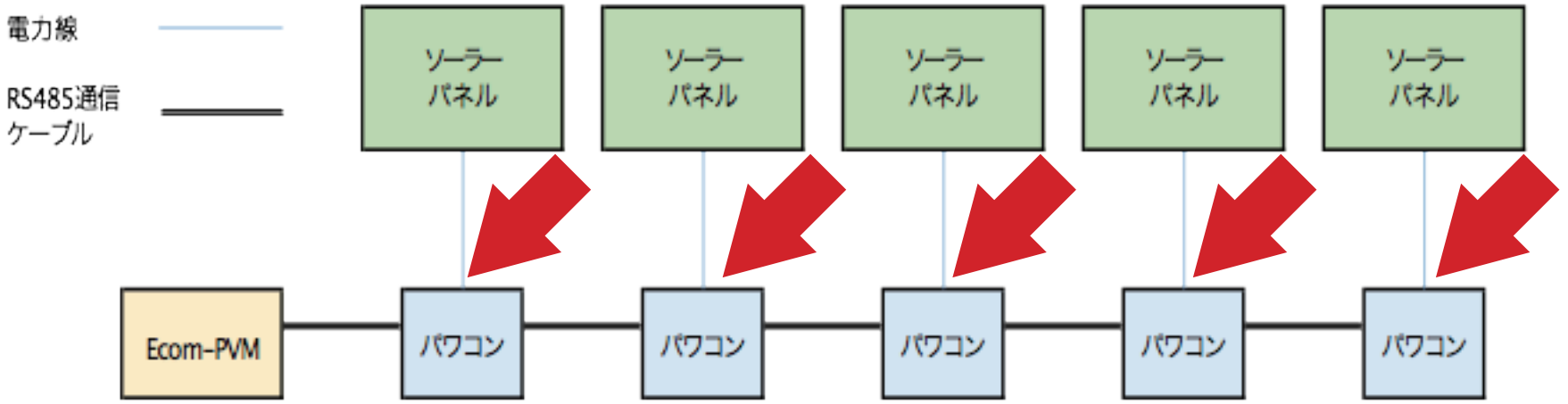






クラベールがお奨めしております遠隔監視ソリューションはクラウドサーバーで確実なデータ蓄積が可能であり、20年という長期のデータ保全を考えた場合もバックアップ環境があるクラウドが最適です。また、監視システムの運営管理会社は創業50年を迎えるITソリューションベンダーと安心です。

パワコン単位のきめ細かな監視が可能



パワコン単位での監視が可能です！

パワコンごとの発電量・稼働ステータスを管理できます。
パワコン単位の監視のため、障害発生時の素早い原因切り分けが可能です。

WEB管理画面サンプル

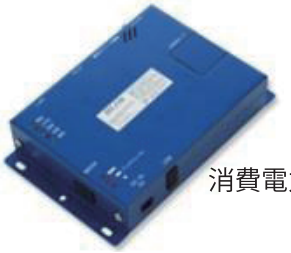
PC、スマートフォンで24時間いつでも確認できます。
また、発電量は10分単位で確認できます。



監視キット機器一覧



①ルーター(HL330-D)
164(W)X105(D)X33(H)



消費電力2.5W

②監視機器(ECOM-PVマルチ)
184(W)X130(D)X45(H)



消費電力3.5W

③8ﾎﾟｰﾄHUB(FS708XLV3)
210(W)X107(D)X38(H)



消費電力2.6W

④ブラケット
(AT-BRKT-J23)



⑤電源タップ(ネジ止め出来るもの)



⑥LANケーブル(1から2m)



⑦機器収納キャビネット※



※各機器に取付用ネジは同梱されておりませんので、ご留意ください。

※オプションとなります

モバイル通信回線(SIM)

モバイル通信用回線（SIM）



通信速度

下り最大**7.2Mbps**（ベストエフォート）
※FOMAハイスピードエリア外のFOMAエリアでは、通信速度は最大384Kbps
上り最大**5.7Mbps**（ベストエフォート）
※送信時最大5.7Mbps対応エリア外では、通信速度は最大384Kbps
※固定IPではないため監視カメラの外部操作はご利用になれません。

回線契約　**1** 回線

最低2年間のご利用が条件となります。

※弊社が構成するSIMタイプのモバイル通信ルーターでご利用いただけます。

監視機器工事内容

■収納箱に監視機器の取付

・ルーター(HL330-D) 1台(外部アンテナ取付) ・ECOM-PVの取付 1台 ・8ポートHUBの取付 1台

・電源タップの取付 1個

■配線工事

・100Vの電源確保し電源タップの接続(必要に応じて配管内を通す) ・ルーターからHUBへのLANケーブル接続 ・ECOM-PVからHUBへのLANケーブル接続 ・各機器から電源タップへの差し込み ・パワコン間の通信ケーブル接続(配管内を通す) ・5台目のパワコンから収納BOXのECOM-PVへ通信ケーブル接続

*ECOM-PV側は0.65mmなのでより線をまびいて細くして半田したものを 接続する。

*通信ケーブルのシールド線はアースに接続する (必要に応じて配管内を通す)

サービスメニュー

メニュータイプ		HOME	産業用			
			A	B	C	D
対応レンジ		～10KW未満	～50KW未満	～500KW未満	～1ＭＷ未満	～1ＭＷ以上
監視対象	パワコン出力	○	○	○	○	○
	パワコン異常	ー	OPT	○	○	○
	ストリング出力	ー	ー	ー	○	○
	気温	ー	OPT	OPT	○	○
	日射量	ー	OPT	OPT	○	○
	監視映像	ー	OPT	OPT	OPT	OPT
	侵入検知	ー	OPT	OPT	OPT	OPT
監視サービス	ＣＳＶ機能発電量ダウンロード)	○	○	○	○	○
	レポート	ー	年次	年次	年次	年次
	定期プッシュ監視	ー	OPT	○	○	○
	異常時アラートメール	○	○	○	○	○
	異常時の電話連絡	-	OPT	OPT	○	○
	デジタルサイネージ	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT
	Ｗｅｂモニタリング画面	○	○	○	○	○
	機器構成管理	ー	○	○	○	○
	コールセンター	ー	○	○	○	○
計測機器障害対応		別途	○	○	○	○
発電システム障害対応		別途	別途	別途	別途	別途
障害対応費用		都度実費	都度実費	都度実費	都度実費	都度実費

サービス内容

監視対象	パワコン出力	パワーコンディショナーごとの発電量情報を監視します。
	パワコン異常	パワーコンディショナーごとの稼働ステータス情報を監視します。
	ストリング出力	ストリングごとの発電量情報を監視します。
	気温	気温計を設置している太陽光発電システムにおいては、気温情報を収集します。
	日射量	日射計を設置している太陽光発電システムにおいては、日射量情報を収集します。
	監視映像	弊社指定の遠隔監視カメラを設置している太陽光発電システムにおいては、異常時に映 による目視を行うことができます。
	侵入検知	弊社指定の侵入検知システムを設置している太陽光発電システムにおいては、敷地内侵 が発生した際に、遠隔監視カメラによる目視や警備会社などへの通報を行います。
監視サービス	ＣＳＶ機能（発電量ダウンロード）	監視データをインターネット経由でCSVデータで取り出していただきExcelなどで加工い ます。
	レポート	経済産業省へ提出するための発電量年報をPDFなどでご提供します。大規模発電システ では、年間の発電レポートをお届けします。
	定期監視	大規模発電システムでは、アラート発生時以外にも、定期的に遠隔監視状況をチェック 定運用をモニタリングします。
	異常時アラートメール	異常発生時にはメールによるアラート通知を行います。
	異常時の電話連絡	大規模発電システムにおいては、あらかじめ定められてた体制に従って異常時連絡を行 ます。
	デジタルサイネージ	企業の受付やショールームなどで、太陽光発電状況をモニターできるデジタルサイネー 置をご提案させていただけます。
	Ｗｅｂモニタリング画面	ＰＣ、スマホなどＷＥＢによる発電状況を行っていただけます。
	機器構成管理	２０年の長期間稼働するシステムであるため、障害発生時に素早い対応を行うため、導 初の機器構成をセンター側でも管理させていただけます。
	コールセンター	メールや電話によるお問合せ、お客様からの工事など事前連絡など受付を365日行いま ご対応は各種条件によります。（受付時間　9:00～17:00）

初期費用及び月額費用

初期費用 低圧システム(50kw未満)		**350,000円**
監視クラウドシステム利用料 監視センター・コールセンター利用料含む 低圧システム(50kw未満)	月額	**6,000円**
インターネット回線費用 低圧システム(50kw未満)	月額	**1,100円**

消費税別途

※機器初期費用、月額利用料の他に機器設置工事費が必要です。
※監視機器設置工事は太陽光発電システム設置工事と同時施工が最もお得です。工事会社様がお決まりの場合は弊社と工事会社様とで機器設置工事のお打ち合わせをさせていただくことも可能です。 (弊社で機器設置業者を手配する事もできます。詳しくはお問合せください。)