

# 低圧標準

型式: LE-M-L 050K PS

## 計測プラン PCS

標準  全てのパッケージ共通の基本装備  このパッケージで標準になる装備

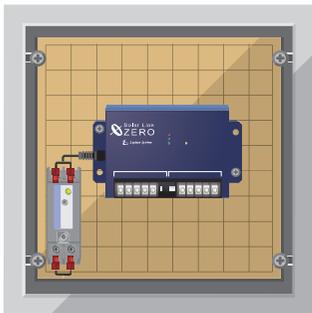
標準 (選択可)

オプション (有償)

詳細は P.33-37・41

### パッケージに含まれる標準機器

#### 収納盤 LSB-BN03



基本機器	
構成内容	計測機 Solar Link ZERO 電源ユニット
外形サイズ	W319×H314×D140mm
重量	約 1.8kg
材質	AAS 樹脂
IP規格	IP44

### L・eye 監視画面トップ



## L・eye 太陽光発電パッケージ 低圧の特長

### さまざまな環境に対応

RS-485 通信だけでなく、Ethernet 通信にも対応。  
また、200V の電源供給にも対応し、幅広い発電所に導入可能です。

### 塩害・雷害に対応

塩害・雷害のリスクを低減させる構成内容のパッケージもご用意。  
自然の影響を受けやすい立地の発電所に最適です。

### 高性能なPCS通信方式を低圧でも採用

各PCSと通信して信号を計測するため、詳細な情報を取得できます。  
取得できる値は、CT方式での計測よりも正確で多彩です。

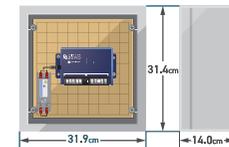
	L・eye	他社CT方式
計測内容(収集データ)		
発電量だけでなく、運転状況も確認できます。		
直流電力量	○	×
交流電力量	○	○
直流電圧 / 交流電圧	○	×
PCS 故障情報	○	×
PCS の状態 (発電停止)	○	×
PCS 単位の計測	○	×
その他		
出力制御	○	×
計測精度	◎	△

10%程度の誤差があるとされています。

### 簡易設置

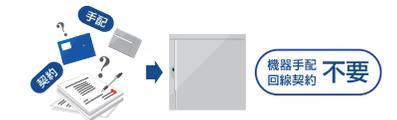
#### シンプルなシステム構成

計測機、電源ユニット、収納ボックスを組み合わせたシンプルな構成。  
収納ボックスもコンパクトかつ軽量で設置場所を選びません。  
※「塩害」「SPD」(オプション)はサイズ・重量が異なります。



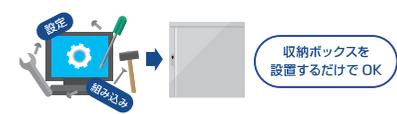
#### 機器手配・回線契約不要

遠隔監視に必要な機器をまとめてパッケージ化。  
個別の機器手配や回線契約手続きは不要で、簡単に導入できます。

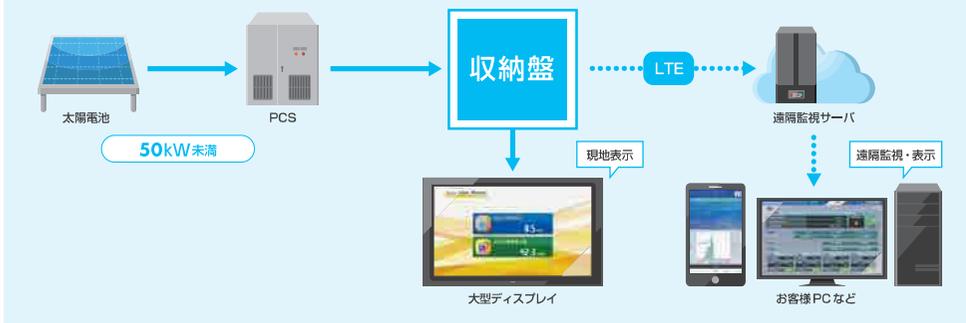


#### 設定・組み込み不要

収納ボックスへ機器を組み込み、システム設定した上で納品するため、  
配線工事(電源・通信配線)と設置だけで完了します。



### 模式図



\*発電診断 日射診断: 日射強度に相当した発電量が行われているかどうかを PCS 単位またはストリング単位で診断します(日射・気温の計測が必要)。

出力比率診断: PCS 同士の発電電力、ストリング同士の

電力または電流値の比較から出力比率を算出し、発電の異常を検知します。

経年分析: システム出力係数、設備利用率、PCS 変換効率、モジュール変換効率を計算し、発電所の経年変化を表示します。

# 低圧塩害

型式：LE-M-L 050K SD

# 低圧 SPD

型式：LE-M-L 050K SP

## 計測プラン PCS

標準	<input type="checkbox"/> 全てのパッケージ共通の基本装備	<input checked="" type="checkbox"/> このパッケージで標準になる装備	標準 (選択可)	オプション (有償)
異常時メール通知	グラフ	データ表示	発電サイトマップ	現地調整
データダウンロード	出力制御	記録一覧	グループ監視	日射・気温計
システム障害履歴	PCS 状況一覧	PCS 故障履歴	発電診断	日射・気温計
PCS 気象情報	PCS 出力比率診断	PCS 経年分析	日射診断	低圧スマートメーター

詳細は P.33-37・41

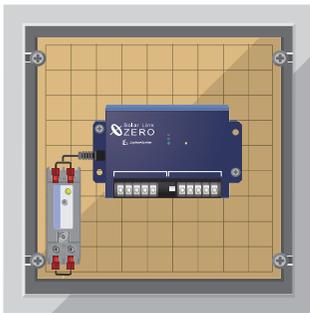
## 計測プラン PCS

標準	<input type="checkbox"/> 全てのパッケージ共通の基本装備	<input checked="" type="checkbox"/> このパッケージで標準になる装備	標準 (選択可)	オプション (有償)
異常時メール通知	グラフ	データ表示	発電サイトマップ	現地調整
データダウンロード	出力制御	記録一覧	グループ監視	日射・気温計
システム障害履歴	PCS 状況一覧	PCS 故障履歴	発電診断	日射・気温計
PCS 気象情報	PCS 出力比率診断	PCS 経年分析	日射診断	低圧スマートメーター

詳細は P.33-37・41

### パッケージに含まれる標準機器

#### 収納盤 LSB-BP03



構成内容	基本機器
	計測機 Solar Link ZERO 電源ユニット
外形サイズ	W300×H300×D165mm
重量	約 3kg
材質	PC + ABS 樹脂
IP規格	IP65

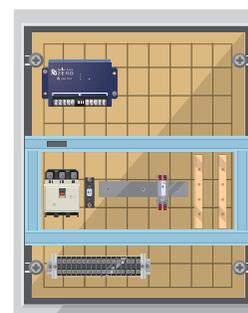
### L・eye 監視画面トップ



「低圧塩害」では、塩害地域を下記のように定めています。(重塩害地域ではご使用いただけません)  
**塩害地域**：海岸線より50m以上500m以内で海水飛沫を受けない地域  
**重塩害地域**：海岸線より50m以内か、海水飛沫を受ける塩害地域  
 (※例・離島では、海岸線より500m以上であっても塩害地域とみなします)

### パッケージに含まれる標準機器

#### 収納盤 LSB-AP03

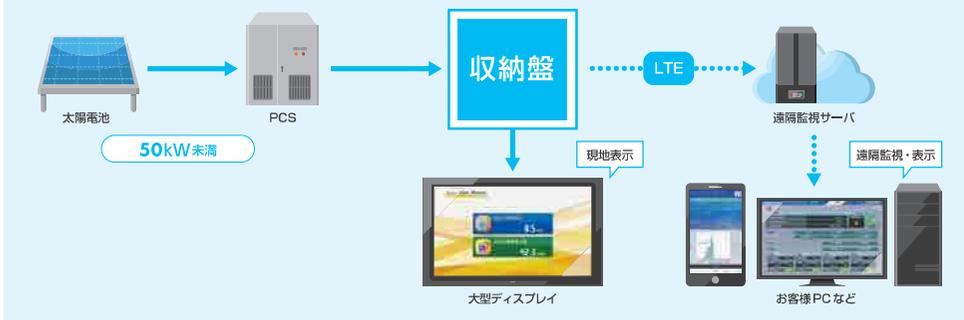


構成内容	基本機器	追加可能機器(有償)
	計測機 Solar Link ZERO 電源ユニット/ブレーカー/ 端子台 / RS-485 SPD / 電源 SPD	LAN SPD HUB
外形サイズ	W504×H620×D163mm	
重量	約 15.3kg	
材質	ステンレス	
IP規格	IP44	

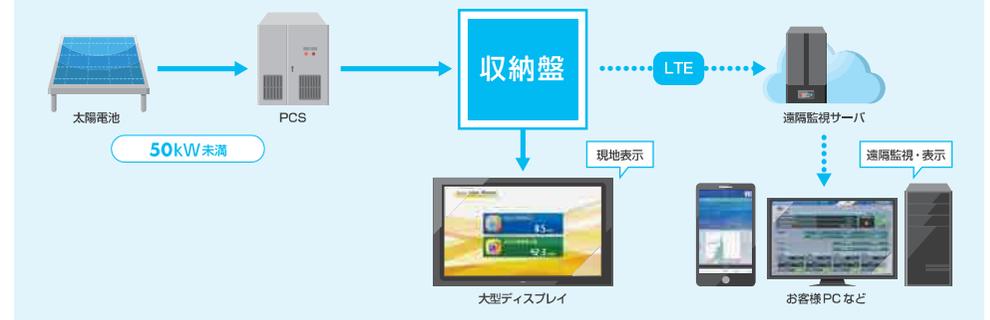
### L・eye 監視画面トップ



### 模式図



### 模式図



# L·eye 太陽光発電パッケージ 構成内容

遠隔監視に必要な機器や通信回線等をパッケージ化し、容量毎に選べるラインアップをご用意しました。  
 全てまとめてご提供するため、個別の機器手配や通信回線業者との契約手続きも不要です。  
 また、全てのパッケージにおいて、計測機から大型ディスプレイ等に HDMI 接続することで、現地での画面表示が可能 です。

## パッケージ 構成内容

①

### 収納ボックス / 収納盤 ・ 現地計測機器

#### 収納ボックス / 収納盤



#### 現地計測機器 (パッケージにより異なる)



②

### 監視画面 詳細は P.33



機能 (パッケージにより異なる)

異常時メール通知	異常時は、メールで迅速にお知らせ	データダウンロード	計測データをCSV形式でダウンロード
出力制御スケジュール	出力制御スケジュールや履歴の確認	グラフ	発電電力等の推移をグラフで表示
データ表示	発電電力量、日射量などを表示	記録一覧	サイト管理に必要な情報を登録
システム障害履歴	システム障害の発生・復帰の履歴を確認	PCS 状況一覧	各PCSの運転状況を確認
PCS 故障履歴	PCSの故障発生・復帰の履歴を確認	気象情報	設定した観測地点の天気を表示
カメラ画像	過去31日分の現場画像を確認	発電診断	独自の診断方法で発電所の状態を表示 <small>※一部、日射、気温の計測が必要です。</small>
Mieruka Web	目を引くデザインで環境活動をPR	グループ監視	複数箇所のシステムをまとめて監視
発電サイトマップ	発電所の位置情報をマップに表示	低圧スマートメーター	取得情報を受変電エリアに表示

③

### 現地・遠隔監視サーバ間通信回線

#### LTE 通信

※3G 回線エリアへの設置についてはお問い合わせください。  
 ※パッケージによっては3G 無線通信となります。

④

### 現地表示画面



HDMI®  
— Licensed by Intel Corporation

⑤

### 充実のサポート

#### 機器保証

コールセンターによる  
 アフターサポート

低圧から特高まで、容量 毎にパッケージでご提供

L·eye 太陽光発電  
 パッケージ構成内容

ラインアップ

監視機能

その他

# L·eye 太陽光発電パッケージ 3つの特長

L·eye 太陽光発電  
パッケージとは  
3つの特長

ラインナップ

監視機能

その他

## 1 低価格

### パッケージならではの低価格を実現

#### ① シンプル構成

できるだけ簡単な機器構成でパッケージ化したことにより、機器費用と組み込み工数を削減。従来からの大幅値下げを実現しました。



#### ② 蓄積されたノウハウ

これまでに培ってきた遠隔監視技術やノウハウを活かし、開発コストを削減。出荷台数の増加により、さらに値下げが可能となりました。



#### ③ 計測機とルータを一体化

計測端末にルータ機能を搭載することで、機能はそのままに機器コストを削減。



### 低価格でも充実のパッケージ内容

ASP利用料・通信回線使用料	複数のシステムを一括監視グループ監視	O&Mに便利な発電サイトマップ	エコPR可能 Mieruka Web
<b>10年</b> セット	<b>¥0</b>	<b>¥0</b>	<b>¥0</b>

※サービス提供期間により年数は異なります。

ずっと続く安心のサービスを圧倒的なコストパフォーマンスで

#### 機器の継続使用が可能

契約期間終了後、機器はそのままに ASP サービスの契約延長のみで継続してご利用いただけます。

#### 代替回線保証

将来的に 3G 回線がサービス終了となった場合、代替回線と対応機器を無償で提供します。

#### 機器保証

契約期間に準じて機器保証を行います。(保証規定に準ずる) また、契約延長時も機器保証が継続されます。

#### 追加機器不要で出力制御対応

L·eye に含まれる計測端末・Solar Link ZERO は出力制御ユニットの機能も果たすため、追加機器のコストは不要です。

#### 納品後サポート

製品導入後のご質問やご相談について、専任のスタッフが丁寧にサポートします。

## 2 高性能

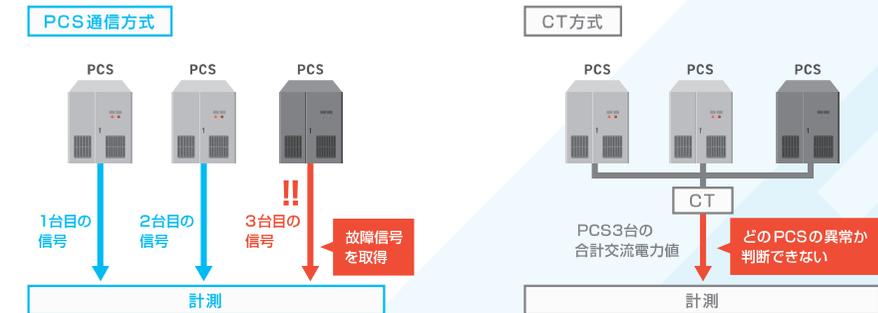
### 業界一のシステム対応力

対応メーカー数は P.4

70 社以上のメーカーのシステムに対応しています。

### PCS 通信方式で PCS 毎・ストリング毎に詳細監視

PCS 毎やストリング毎の発電量を把握することで異常を発見できる PCS 通信方式を採用。また、CT 方式では不可能な、PCS 毎の故障信号の取得も可能で早期復旧に役立ちます。



### 発電診断で異常を発見

詳細は P.35

日射量に応じた発電をしているかを PCS やストリング単位で診断したり、総発電量に対する各 PCS・ストリングの出力比率をもとに正しく発電しているか時間帯毎に診断する等、複数の診断方法で異常を検出します。

### グループ監視

詳細は P.35

複数のサイトで計測している場合、それらをまとめてグループで監視することができます。分散して設置されたシステム等を一括監視できます。

## 3 出力制御

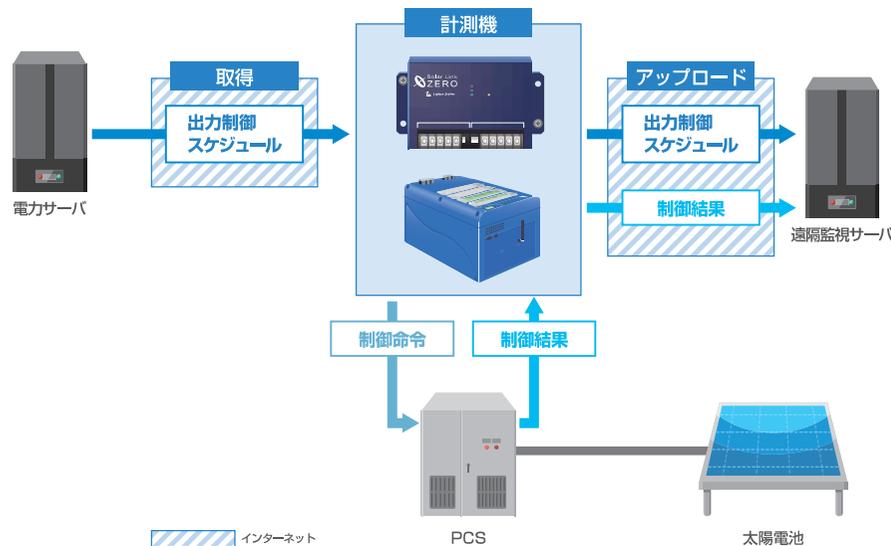
詳細は P.7

電力サーバの出力制御スケジュールを自動で取得し、指令値に従い PCS 出力電力を制御し、制御状況の確認も行うことができます。高圧はもちろん、低圧でも標準対応しています。

# L·eye 太陽光発電パッケージ 出力制御

改正 FIT 法によって出力制御への協力が義務付けられました。  
簡易的な計測を行う CT 方式では追加機器が必要な出力制御への対応も、L·eye なら追加機器不要で標準対応が可能。  
出力制御のスケジュール取得も PCS 制御も自動で行います。

## 出力制御機器構成イメージ



## L·eye 監視画面で出力制御状況を確認



## 出力制御が可能なメーカー一覧(予定を含む)

IDEC	インリー・グリーン エナジージャパン	エクソル	SMAジャパン	ABB	カナディアン・ソーラー ジャパン
Qセルズ	クリーンベンチャー21	Sungrow Japan	サンケン電気	三社電機製作所	サンテックパワー ジャパン
JAソーラー・ジャパン	ダイヘン	ダイヤモンド電機	DMM.com	デルタ電子	トリナ・ソーラー・ ジャパン
日新電機	日本エネルギー ホールディングス	ネクストエナジー・ アンド・リソース	ネミー	ノーリツ	パナソニック 三洋電機
日立産機システム	日立製作所	藤崎電機	三菱電機	明電舎	安川電機

※上記以外のメーカー等につきましてはお問い合わせください。※太陽光発電の設備容量によって対応可能なメーカー・機種が異なります。

### ① 出力制御スケジュール

出力制御スケジュールを確認でき、カレンダー上の制御率をクリックすると、詳細スケジュールが表示されます。出力制御に関する履歴をダウンロードできます。



### ② 制御率・定格比率

出力制御スケジュールを自動で取得し、指令値に従って発電電力を制御します。現在の制御状況「制御率」と、PCS毎の定格容量に対する発電割合「定格比率」を表示します。

