

太陽光発電設備機器のご提案

システムラインナップ

接続箱から系統連系盤までトータルシステムをラインナップ

CHURITSU

最高品質と卓越した技術を目指して



目次

- 1、接続箱・集電箱
- 2、モニタリングシステム概要
- 3、系統連系盤
- 4、励磁突入電流抑制型変圧器
- 5、取引用計器
- 6、パワーコンディショナ収納盤
- 7、参考規格



1、接続箱・集電箱

DC1000V対応可能

- ・コンパクト
- ・モニタリングによるイージーメンテナンス



最高品質と卓越した技術を目指して

接続箱	使用構成機器		
	～600V	～750V	～1000V※1
接続箱の主幹 ※2	配線用遮断器 開閉器	配線用遮断器 開閉器	配線用遮断器 開閉器
逆流防止素子 ※3	逆流防止用ダイオード ヒューズ	逆流防止用ダイオード ヒューズ	逆流防止用ダイオード ヒューズ
ストリングの入力	断路器端子台 ヒューズホルダ 開閉器	断路器端子台 ヒューズホルダ 開閉器	断路器端子台 ヒューズホルダ 開閉器
ストリング回路数	4～20回路	4～20回路	4～20回路
雷保護 ※4	SPD (クラスⅡ)	SPD (クラスⅡ)	SPD (クラスⅡ)
計測	ストリングモニタ	ストリングモニタ	ストリングモニタ

※1: 750Vを超える接続箱はシステムインテグレータ様の要求により対応します。

※2: ストリング入力に負荷開閉の性能が満足できる場合、

主幹を省くことが可能ですが、主幹有りを推奨としております。

※3: ダイオードの逆耐電圧は開放電圧の2倍以上を選定しております。

※4: SPDのクラスの変更やバリスタへの対応は別途打合せとなります。

集電箱	使用構成機器		
	～600V	～750V	～1000V※1
接続箱の主幹 ※2	銅帯接続または端子台 配線用遮断器 開閉器	銅帯接続または端子台 配線用遮断器 開閉器	銅帯接続または端子台 配線用遮断器 開閉器
各分岐の保護	配線用遮断器	配線用遮断器	配線用遮断器
分岐回路数	2～6回路	2～6回路	2～6回路
雷保護 ※3	SPD (クラスⅡ)	SPD (クラスⅡ)	SPD (クラスⅡ)
計測	各分岐単位での 電流計測	各分岐単位での 電流計測	各分岐単位での 電流計測

※1: 750Vを超える集電箱はシステムインテグレータ様の要求により対応します。

※2: 各分岐に配線用遮断器を用いるため、主幹を省く集電箱を提案しております。

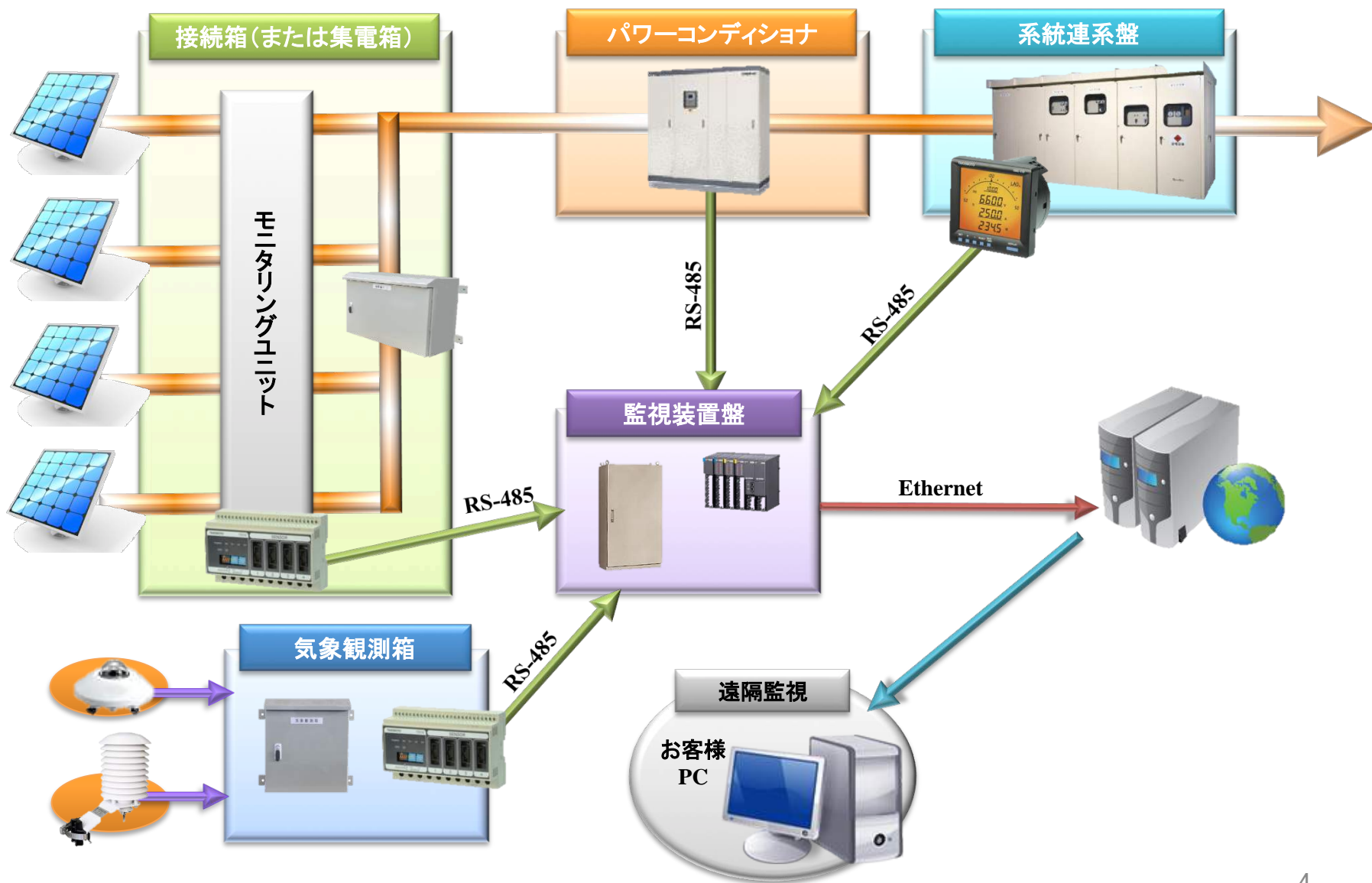
※3: 標準の提案時はSPDは省いております。

2、モニタリングシステム概要

インターフェイスの統一

CHURITSU

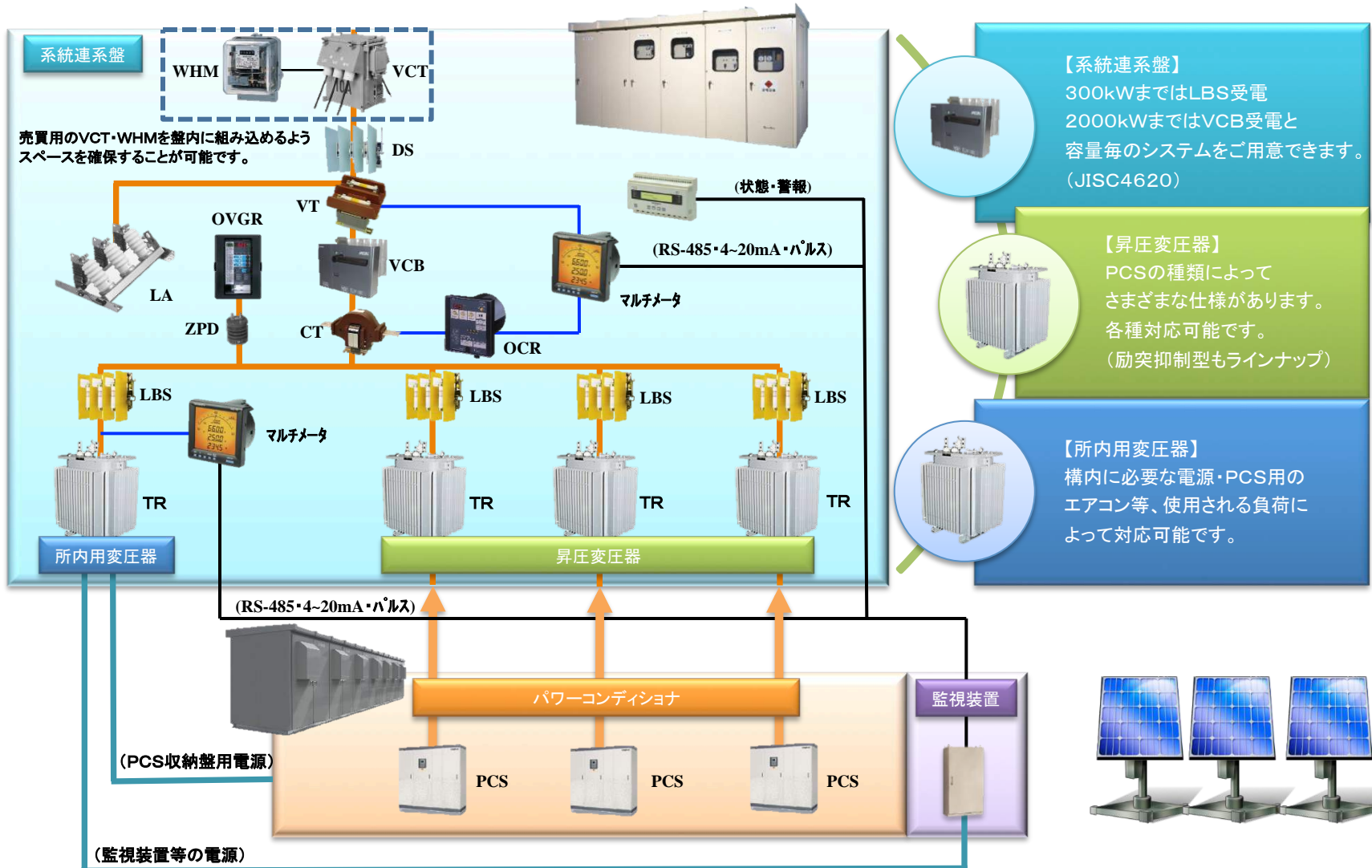
最高品質と卓越した技術を目指して



3、系統連系盤

豊富な受配電・制御システム技術の提案

最高品質と卓越した技術を目指して



【系統連系盤】
 300kWまではLBS受電
 2000kWまではVCB受電と
 容量毎のシステムをご用意できます。
 (JISC4620)

【昇圧変圧器】
 PCSの種類によって
 さまざまな仕様があります。
 各種対応可能です。
 (励突抑制型もラインナップ)

【所内用変圧器】
 構内に必要な電源・PCS用の
 エアコン等、使用される負荷に
 よって対応可能です。



4、励磁突入電流抑制型変圧器

励磁突入電流抑制型変圧器の提案

【背景】

メガソーラークラスの太陽光発電設備は広大な敷地を要する為、設置する場所や環境が限られてきます。限られた場所での連系では系統の容量が小さい所もあり、近隣への影響が無いよう突入電流の規制があります。

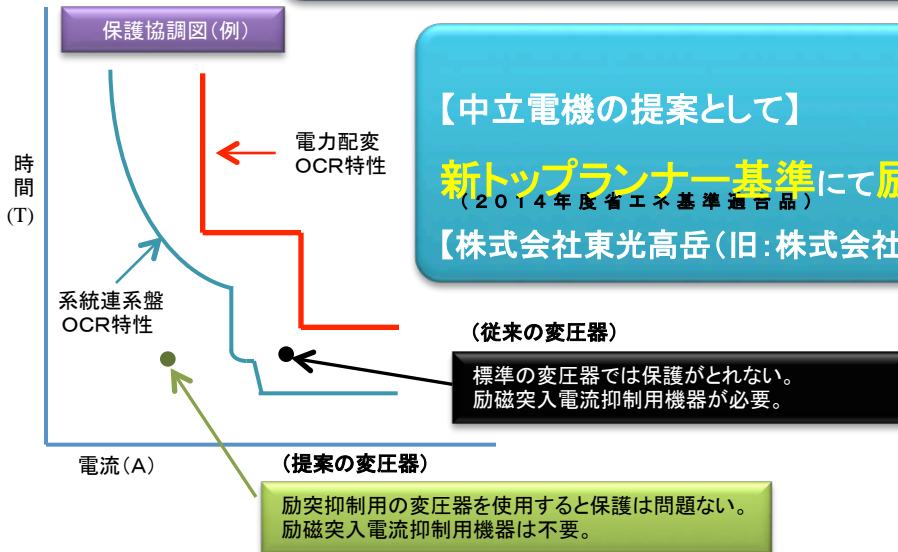
【従来の抑制】

励磁突入電流抑制用機器を盤内に組み込み、瞬時電圧降下時に再突入電流を抑制できるよう回路構成が必要で費用的に高価となっていた。(案件によっては製作途中で抑制の要望がある)

【中立電機の提案として】

新トップランナー基準にて**励磁突入電流抑制型変圧器**をご提案いたします。
(2014年度省エネ基準適合品)

【株式会社東光高岳(旧:株式会社高岳製作所)殿と共同開発】



6、パワーコンディショナ収納盤

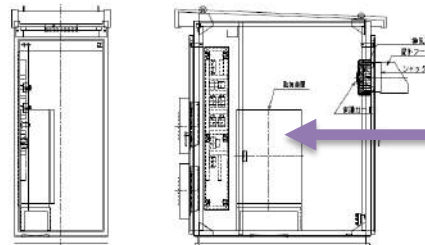
あらゆるメーカーのパワーコンディショナを屋外設置で対応可能

最高品質と卓越した技術を目指して



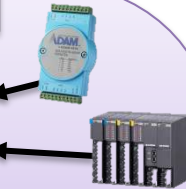
2Mシステム用パワーコンディショナ収納箱

監視装置収納盤 ※オプション



※PCS側との間には仕切りがあります。

監視装置

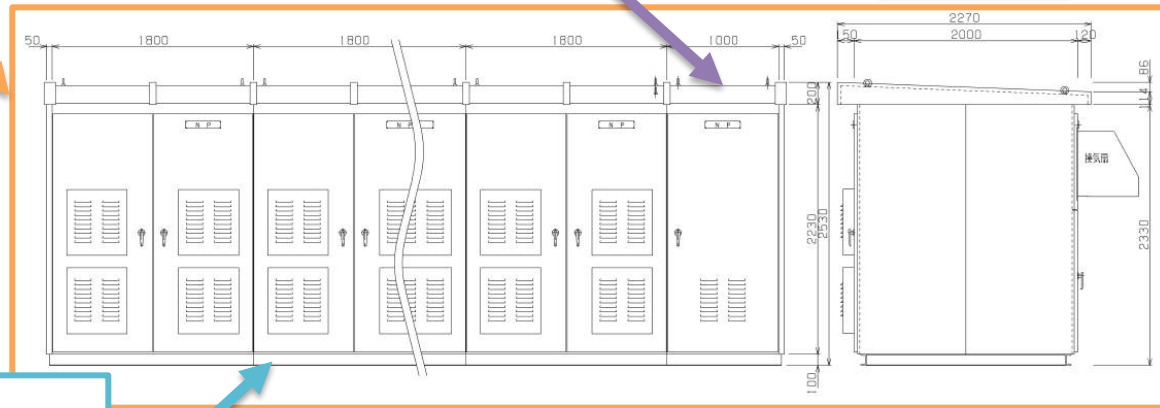
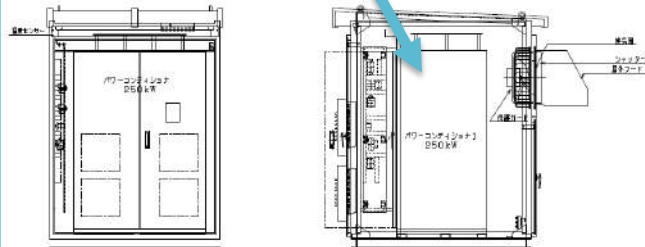


監視装置等の収納として、使う事も可能です。



PCS

PCS収納盤



7、参考規格

1) JIS規格

規格番号	規格名称
JISC0364-7-712	建築電気設備－第7-712部：特殊設備又は特殊場所に関する要求事項－太陽光発電システム
JISC8905	独立形太陽光発電システム通則
JISC8906	太陽光発電システム運転特性の測定方法
JISC8918	結晶系太陽電池モジュール
JISC8951	太陽電池アレイ通則
JISC8960	太陽光発電用語
JISC8981	住宅用太陽光発電システム電気系安全設計標準

2) JEM規格

規格番号	規格名称
JEM-TR228	小出力太陽光発電システムの保守・点検ガイドライン
JEM1493	太陽光発電システム用接続箱及び集電箱

3) IEC規格

規格番号	規格名称
IEC61439-0	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 0: Guid to specifying assemblies 低電圧開閉装置及び制御装置アセンブリ－第0部：アセンブリを規定するための手引
IEC61439-1	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 1: General rules 低電圧開閉装置及び制御装置アセンブリ－第1部：一般規則
IEC61439-2	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies 低電圧開閉装置及び制御装置アセンブリ－第2部：電源開閉装置及び制御装置アセンブリ

お問い合わせ先

中立電機株式会社
特機事業部



0562-92-2451

〒470-1112
愛知県豊明市新田町南山92番地の1



0562-95-0171