

大規模太陽光発電システム

新エネ大賞



新エネルギー財団会長賞
平成25年度 新エネルギー財団



優秀省エネルギー機器
資源エネルギー庁長官賞
平成24年度 日本機械工業連合会

太陽光発電システムが地球にやさしいエネルギーをもたらします。



■ 太陽光発電の出力電力の最大化に貢献

当社独自のデバイス(逆阻止IGBT)による高効率3レベルインバータ

当社はIGBTからPCS(パワーコンディショナシステム)までを自社で開発製造します。他社にない独自技術(逆阻止IGBT)で業界最高レベルの高効率PCSを開発しました。長年培った最大電力点追従制御(MPPT制御)とともに、太陽光発電の出力電力の最大化に貢献します。

■ PCSから系統連系までトータルシステムを構築

重電メーカーとして培った高圧・特別高圧連系設備、需給制御からPCSまで、川上から川下までの製品ラインナップをもち、お客様の太陽光発電導入のすべてをサポートします。

■ 系統安定化技術

電力安定化装置、自家発電装置、風力発電や燃料電池などのハイブリッド電源

当社では20年以上の系統安定化技術をもっています。また、自家発電装置や風力発電などの各種電源機器や長年UPSで培った蓄電技術を活かし、地域ごとに合せた電源の組合せにより安定した電力を供給します。

■ 国内・海外での安心サポート体制

国内は北は北海道から南は沖縄県まで、海外も拠点を中心にしてサービスエンジニアがお客様の設備保全をしっかりサポートします。

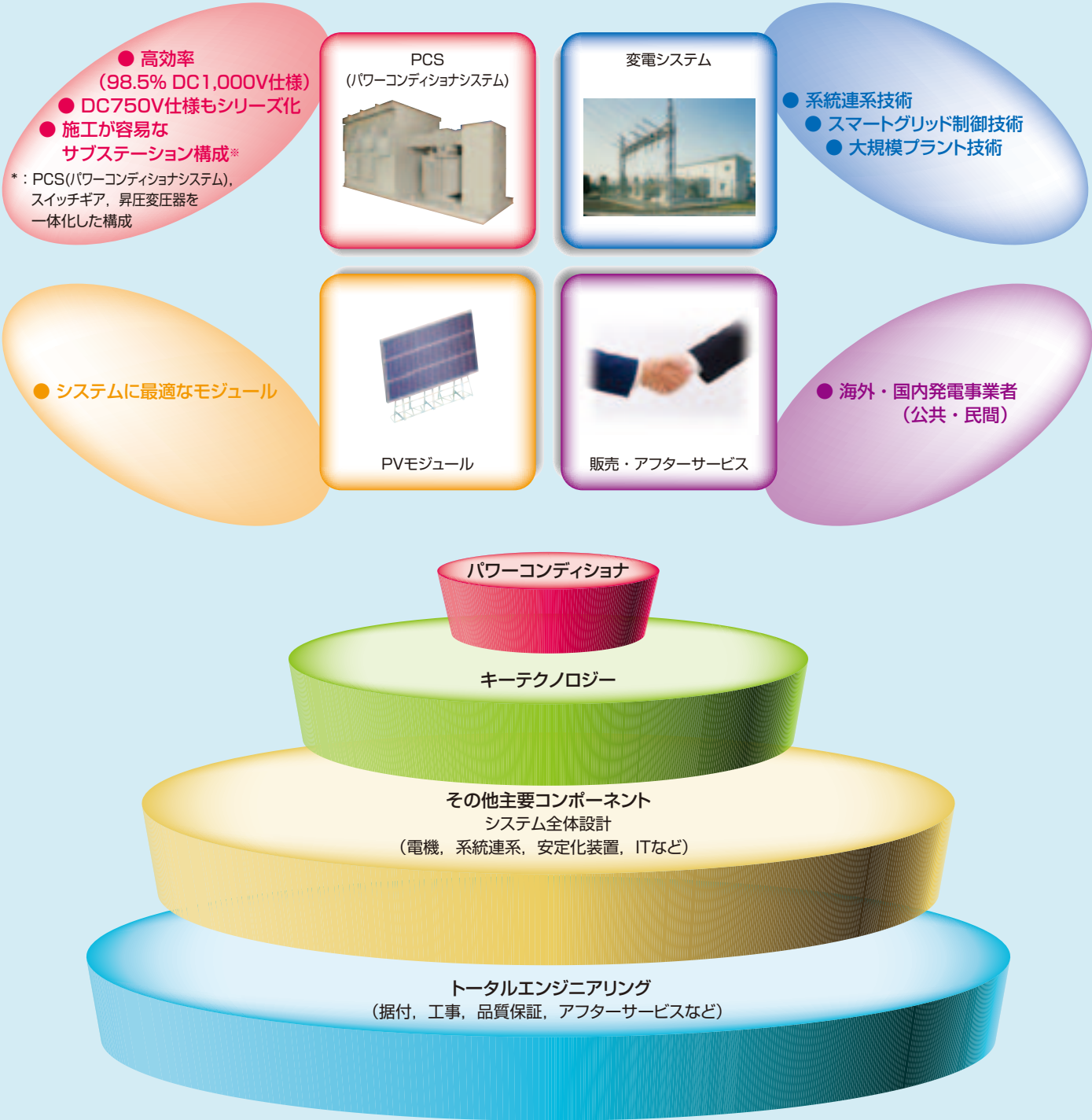
トータルエンジニアリングによりシステムからメンテナンスまで一貫して行います。

当社は機器メーカーであり、周辺機器サプライヤーであり、システム設計から施工管理まで、太陽光発電システムのトータルエンジニアリング企業です。

■ 富士電機のシステムソリューション

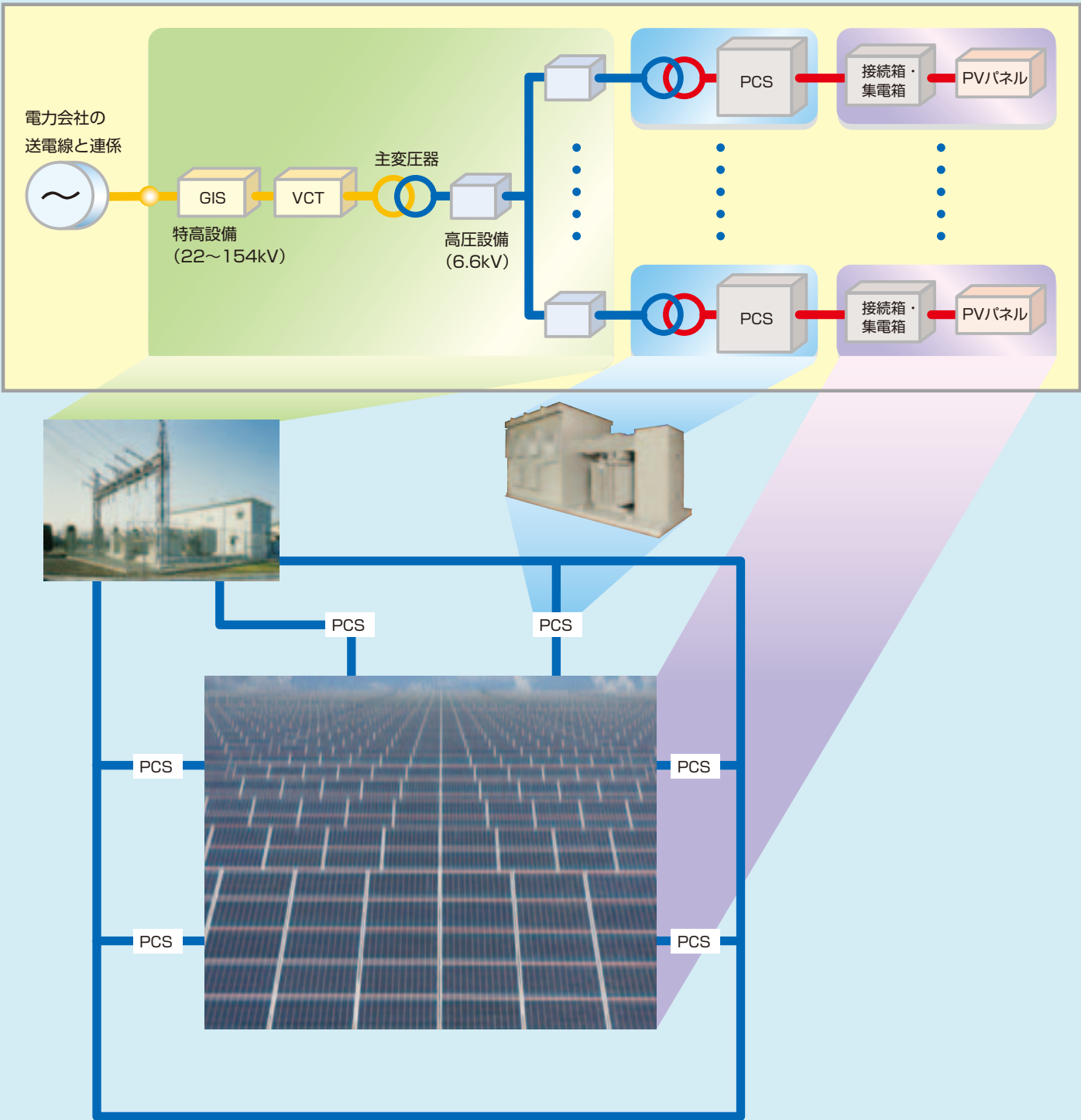
当社は豊富な経験と最新技術を融合して地域に合せた最適な太陽光発電システムを提供します。

- 創立1923年から培った長年の実績と経験
(太陽光電池特性・インバータ技術・系統連系技術など)
- 最新技術(逆阻止IGBT, 系統連系技術など)



太陽電池本体から送電まで、効率的に運用していくためのシステムを一括提案します。

■ 単線結線図



システムの要であるPCSには，最新のパワー半導体を適用した大容量・最高効率PCSを提供します。

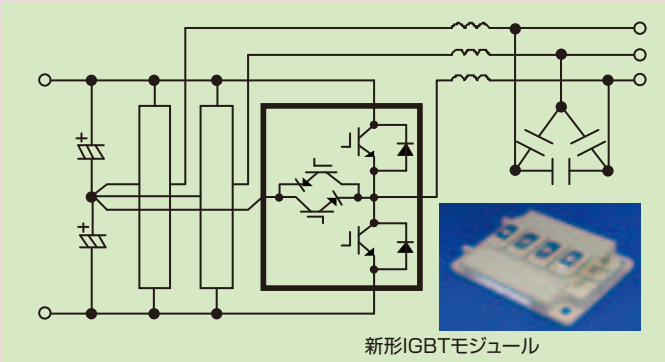
■ 特長

新形IGBTと新回路方式の採用

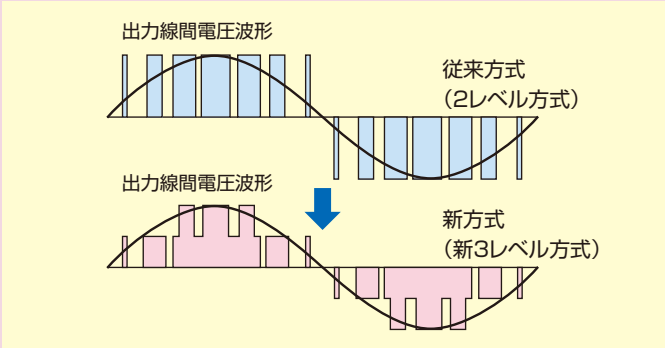
新形IGBT*と従来のIGBTをワンパッケージ化した新3レベルモジュールを当社が世界で初めて実用化しました。
この新モジュールを用いて，新3レベル変換回路に適用する事で，電力ロスと部品数の大幅な削減が可能となり，装置での高効率+低ノイズを実現できます。

*: RB-IGBT: Reverse Blocking-Insulated Gate-Bipolar Transistor (逆阻止IGBT)

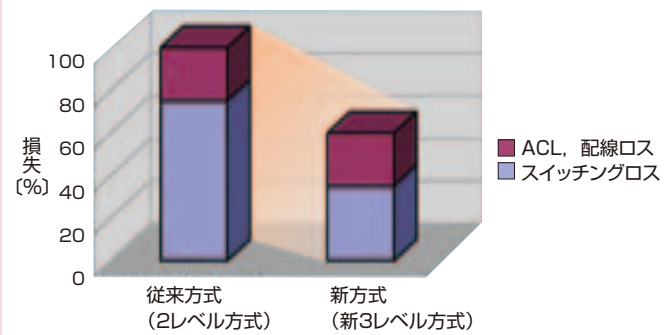
新形IGBTモジュール



新3レベル変換回路

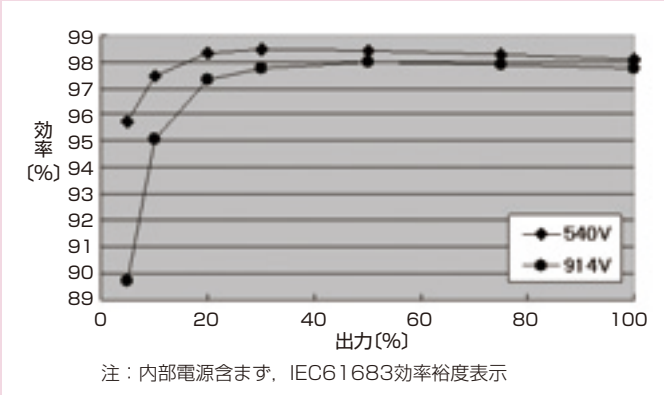


損失の低減



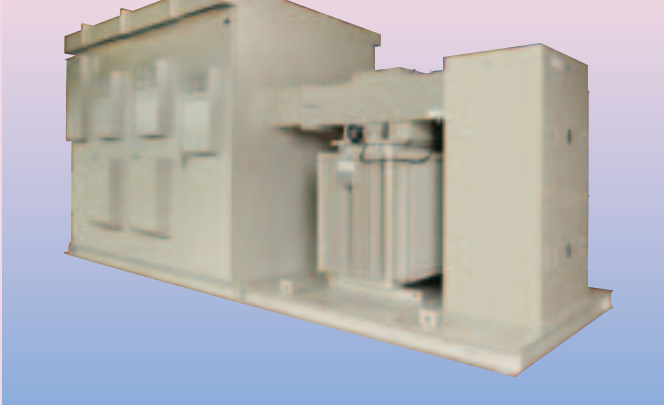
世界最高効率98.5%(DC 1,000V品)

新モジュールを新電力変換技術(新3レベル変換回路)により，IGBT素子のスイッチング損失を低減し，さらにインバータが出力するPWM波形に含まれる高調波成分を従来品より半減させた事によってフィルタ損失が低減し，世界最高効率の98.5%(DC 1,000V品)を達成しました。
EURO効率においても98.2%(DC 1,000V品)を達成しました。



屋外サブステーションタイプ

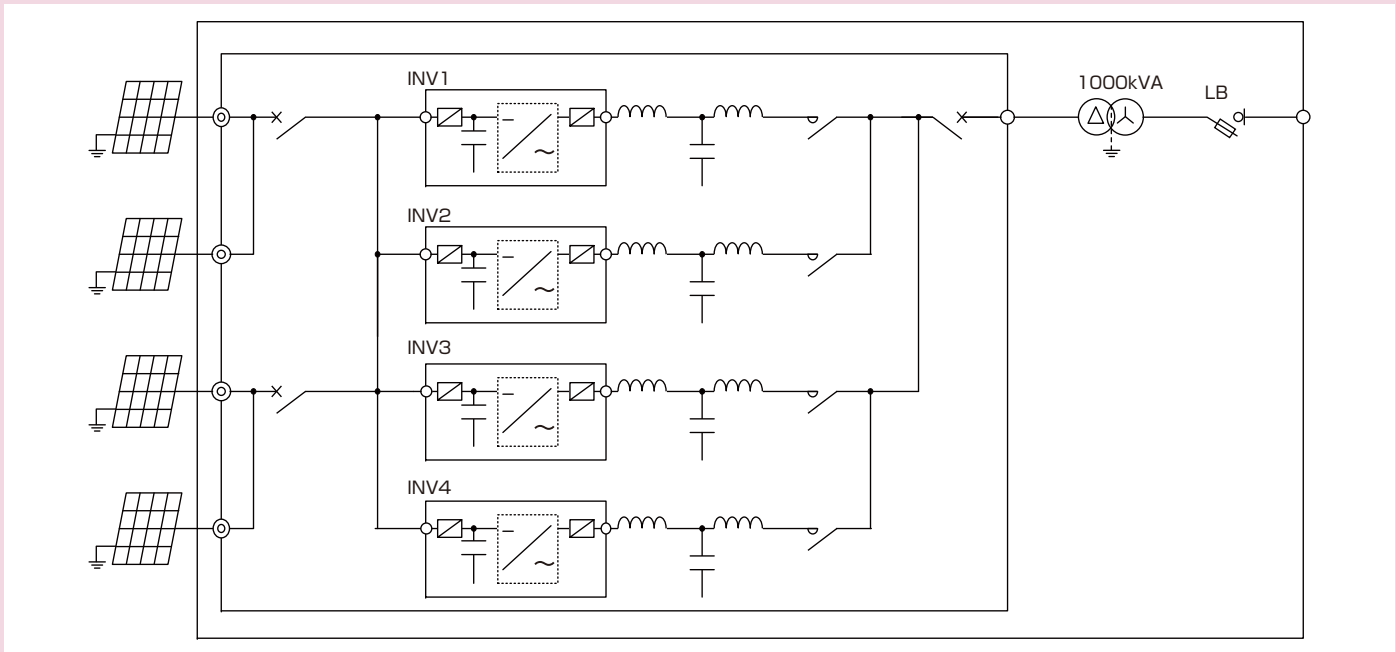
PCSは，屋外設置対応かつサブステーションタイプで提供します。
屋外設置対応のスイッチギア・昇圧変圧器・PCSが共通のベースの上で一体化されています。このため盤を収納するための建屋や空調設備が不要です。一体化されて現地に搬入される事から現地での工事費用が大幅に低減できます。
オプションで直流分岐用ヒューズをPCS内に内蔵できますので，集電箱で集約したパネル出力をそのままPCSへ接続できます。



単機容量 1,000kW

PCSは単機容量で1,000kWを実現しました。
大規模太陽光発電向けでは単機大容量化を実現した事でPCSの台数を最適化できます。結果的に工事費用や建屋費

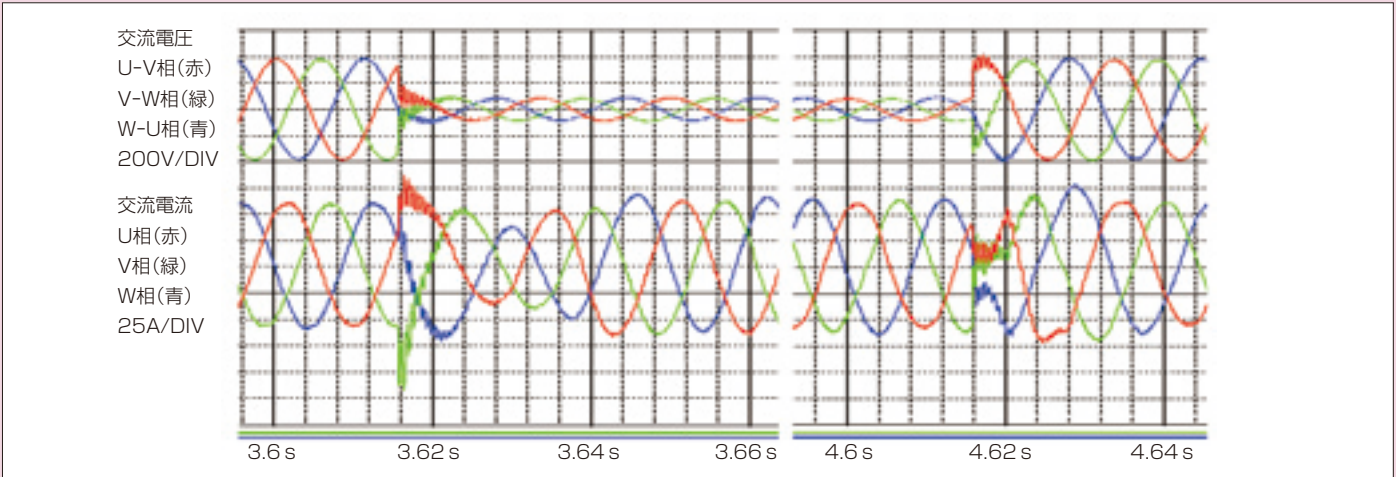
用を大幅に削減する事に寄与します。



FRT機能を標準搭載

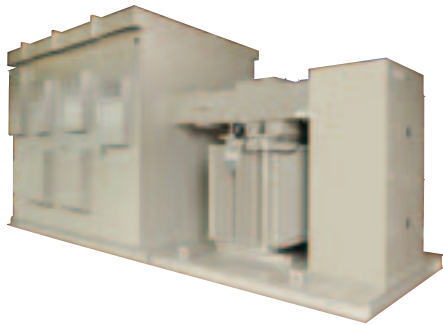
大規模太陽光発電向けPCSには必須の機能となりつつあるFRT (Fault Ride Through) 機能を標準搭載しました。
系統での三相短絡や二相短絡事故時においてもインバータは

規定範囲内で三相電流を出力させ，系統の電源変動を抑制させるように動作します。

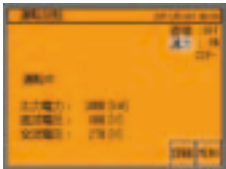


仕様

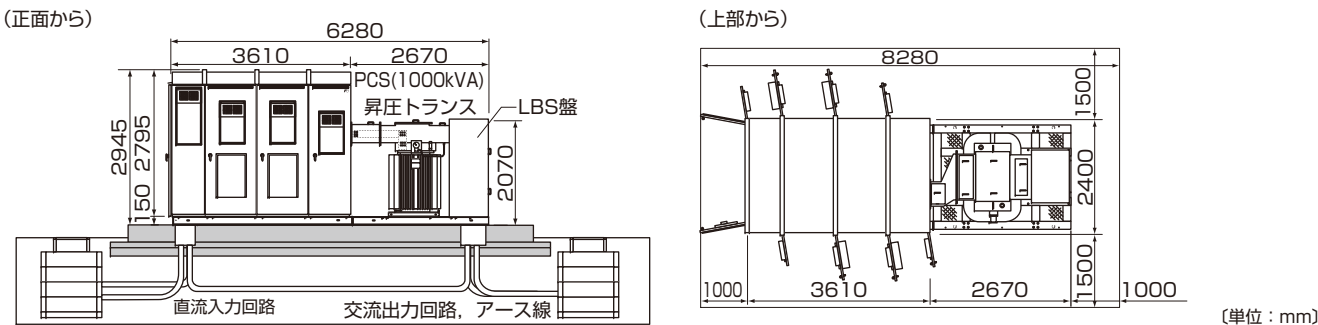
外観例



操作画面



外形寸法例



■ PCS(DC 1,000V)仕様(屋外自立型)

項目	シリーズ名	PVI1000-3/1000	備考
	定格出力	1000kVA	
	絶縁方式	トランスレス方式	
電気仕様 (DC入力)	直流入力電圧範囲	1000V	
	直流入力電圧 (MPPT範囲)	460V～850V	
	直流入力分岐数	4	24分岐 (オプション)
電気仕様 (AC出力)	定格出力容量	1000kVA	力率1.0で1000kW 力率0.8で800kW (進相運転時)
	定格出力電圧	270V -12%～+10%	
	定格周波数	50/60Hz±5%	
	出力相数	三相3線 非接地系対応	
	定格出力電流	2138A	
	出力力率	>0.99 (定格出力時)	単独運転Q出力を除く (出力1/8～定格時)
	出力電流歪率 (総合)	<5% (定格出力時)	
	出力電流歪率 (各次)	<3% (定格出力時)	
	装置最高効率	98.5%	内部電源含まず, IEC61638裕度表示
	装置効率 (EURO効率)	98.2%	
	過負荷耐量	100%連続	
	騒音	70dB以下 (A特性)	
系統連系	系統保護	OV, UV, OF, UF	
	単独運転検出方式 (受動)	電圧位相跳躍検出	
	単独運転検出方式 (能動)	無効電力変動方式	
	電圧上昇・抑制機能	無効電流補償・有効電流出力抑制	進相運転 (遅れ0.8～進み0.8) 可能
	FRT	JEAC9701-2012に対応	
盤構造	設置方式	屋外自立形	塩害対応はオプションで対応
	適合IP	IP55	
	システム方式	サブステーション方式	昇圧Trスイッチギヤを一体化した構成
	ケーブル引き込み	下部	
寸法	冷却方式	強制空冷	
	PCS単体 (W×D×H)	3600×2130×2830mm	
質量	サブステーション (W×D×H)	6150×2400×2830mm	
	PCS単体	約7500kg	
環境条件	サブステーション	約12500kg	
	保存温度	-20℃～+50℃	
	動作温度	-10℃～+40℃	+50℃はオプションで対応
	相対湿度	15～95%	結露なきこと
	標高	1000m以下	
準拠規格		IEC62109-1, JIS, JEM, JEC	
通信方式		RS-485	

■ スイッチギヤ・昇圧変圧器(1,000kVA)仕様

項目	定格出力	1000kVA	備考
スイッチギヤ 電気仕様	電源電圧	4.16～34.5kV	
	電源周波数	50/60Hz	
	電源相数	三相3線	
	定格電流	200A	
	遮断容量	12.5kA	左記以外はオプション
昇圧変圧器 電気仕様	容量	1000kVA	
	相数	三相	
	周波数	50/60Hz	
	冷却方式	油入自冷	
	結線方式	Y-△	
	その他	混触防止板付き	

■ PCS(DC 750V)仕様(屋外自立型)

項目	シリーズ名	PVI750-3/750	備考
	定格出力	750kVA	
	絶縁方式	トランスレス方式	
電気仕様 (DC入力)	直流入力電圧範囲	750V	
	直流入力電圧 (MPPT範囲)	320V～700V	
	直流入力分岐数	4	24分岐 (オプション)
電気仕様 (AC出力)	定格出力容量	750kVA	力率1.0で750kW 力率0.8で600kW (進相運転時)
	定格出力電圧	200V -12%～+10%	
	定格周波数	50/60Hz±5%	
	出力相数	三相3線 非接地系対応	
	定格出力電流	2165A	
	出力力率	>0.99 (定格出力時)	単独運転Q出力を除く (出力1/8～定格時)
	出力電流歪率 (総合)	<5% (定格出力時)	
	出力電流歪率 (各次)	<3% (定格出力時)	
	装置最高効率	97.8%	内部電源含まず, IEC61638裕度表示
	装置効率 (EURO効率)	97.4%	
	過負荷耐量	100%連続	
	騒音	70dB以下 (A特性)	
系統連系	系統保護	OV, UV, OF, UF	
	単独運転検出方式 (受動)	電圧位相跳躍検出	
	単独運転検出方式 (能動)	無効電力変動方式	
	電圧上昇・抑制機能	無効電流補償・有効電流出力抑制	進相運転 (遅れ0.8～進み0.8) 可能
	FRT	JEAC9701-2012に対応	
盤構造	設置方式	屋外自立形	塩害対応はオプションで対応
	適合IP	IP55	
	システム方式	サブステーション方式	昇圧Trスイッチギヤを一体化した構成
	ケーブル引き込み	下部	
寸法	冷却方式	強制空冷	
	PCS単体 (W×D×H)	3600×2130×2830mm	
質量	サブステーション (W×D×H)	6150×2400×2830mm	
	PCS単体	約7500kg	
環境条件	サブステーション	約12500kg	
	保存温度	-20℃～+50℃	
	動作温度	-10℃～+40℃	+50℃はオプションで対応
	相対湿度	15～95%	結露なきこと
	標高	1000m以下	
準拠規格		JIS, JEM, JEC	
通信方式		RS-485	

■ スイッチギヤ・昇圧変圧器(750kVA)仕様

項目	定格出力	750kVA	備考
スイッチギヤ 電気仕様	電源電圧	6.6kV	
	電源周波数	50/60Hz	
	電源相数	三相3線	
	定格電流	200A	
	遮断容量	12.5kA	左記以外はオプション
昇圧変圧器 電気仕様	容量	750kVA	
	相数	三相	
	周波数	50/60Hz	
	冷却方式	油入自冷	
	結線方式	Y-△	
	その他	混触防止板付き	

■ PCS(DC750V)仕様(屋内自立型)

項目	シリーズ名	PVI750-3/500	備考
	定格出力	500kVA	
	絶縁方式	トランスレス方式	
電気仕様(DC入力)	直流入力電圧範囲	750V	
	直流入力電圧(MPPT範囲)	320V～700V	
	直流入力分岐数	5	標準でブレーカ分岐設置
電気仕様(AC出力)	定格出力容量	500kVA	力率1.0で500kW 力率0.8で400kW(進相運転時)
	定格出力電圧	200V -10%～+10%	
	定格周波数	50/60Hz	
	出力相数	三相3線 非接地系対応	
	定格出力電流	1444A	
	出力力率	>0.99(定格出力時)	単独運転Q出力を除く(出力1/8～定格時)
	出力電流歪率(総合)	<5%(定格出力時)	
	出力電流歪率(各次)	<3%(定格出力時)	
	装置最高効率	98.1%	内部電源含まず、IEC61638裕度表示
	装置効率(EURO効率)	97.8%	
	過負荷耐量	100%連続	
	騒音	75dB以下(A特性)	
系統連系	系統保護	OV, UV, OF, UF	
	単独運転検出方式(受動)	電圧位相跳躍検出	
	単独運転検出方式(能動)	無効電力変動方式	
	電圧上昇・抑制機能	無効電流補償・有効電流出力抑制	進相運転(遅れ0.8～進み0.8)可能
	FRT	JEAC9701-2012に対応	
盤構造	設置方式	屋内自立形	
	適合IP	—	
	システム方式	—	
	ケーブル引き込み	下部	
	冷却方式	強制空冷	
寸法	PCS単体(W×D×H)	2400×900×1950mm	
	サブステーション(W×D×H)	—	
質量	PCS単体	2000kg	
	サブステーション	—	
環境条件	保存温度	−20℃～+50℃	
	動作温度	−5℃～+40℃	
	相対湿度	10～90%	結露なきこと
	標高	1000m以下	
準拠規格		JIS, JEM, JEC	
通信方式		RS-485	

※オプションで自立運転機能が可能です。

■ スイッチギヤ・昇圧変圧器(500kVA)仕様

項目	定格出力	500kVA	備考
スイッチギヤ 電気仕様	電源電圧	6.6kV	
	電源周波数	50/60Hz	
	電源相数	三相3線	
	定格電流	200A	
	遮断容量	12.5kA	左記以外はオプション
昇圧変圧器 電気仕様	容量	500kVA	
	相数	三相	
	周波数	50/60Hz	
	冷却方式	油入自冷	
	結線方式	Y-△	
	その他	混触防止板付き	

PCS外觀



PCSを収納するコンテナの外觀



■ PCS(DC1,000V対応)仕様(屋内自立型)

項目	シリーズ名	PVI1000-3/660	備考
	定格出力	660kVA	
	絶縁方式	トランスレス方式	
電気仕様(DC入力)	直流入力電圧範囲	1000V	
	直流入力電圧(MPPT範囲)	460V～850V	
	直流入力分岐数	2	
電気仕様(AC出力)	定格出力容量	660kVA	力率1.0で660kW 力率0.8で528kW(進相運転時)
	定格出力電圧	270V -10%～+10%	
	定格周波数	50/60Hz	
	出力相数	三相3線 非接地系対応	
	定格出力電流	1411A	
	出力力率	>0.99(定格出力時)	単独運転Q出力を除く(出力1/8～定格時)
	出力電流歪率(総合)	<5%(定格出力時)	
	出力電流歪率(各次)	<3%(定格出力時)	
	装置最高効率	98.4%	内部電源含まず、IEC61638裕度表示
	装置効率(EURO効率)	97.8%	
	過負荷耐量	100%連続	
	騒音	75dB以下(A特性)	
系統連系	系統保護	OV, UV, OF, UF	
	単独運転検出方式(受動)	電圧位相跳躍検出	
	単独運転検出方式(能動)	無効電力変動方式	
	電圧上昇・抑制機能	無効電流補償・有効電流出力抑制	進相運転(遅れ0.8～進み0.8)可能
	FRT	JEAC9701-2012に対応	
盤構造	設置方式	屋内自立形	
	適合IP	—	
	システム方式	—	
	ケーブル引き込み	下部	
	冷却方式	強制空冷	
寸法	PCS単体(W×D×H)	2400×900×1950mm	
	サブステーション(W×D×H)	—	
質量	PCS単体	2000kg	
	サブステーション	—	
環境条件	保存温度	−20℃～+50℃	
	動作温度	−10℃～+40℃	
	相対湿度	10～90%	結露なきこと
	標高	1000m以下	
準拠規格		JIS, JEM, JEC	
通信方式		RS-485	

■ スイッチギヤ・昇圧変圧器(660kVA)仕様

項目	定格出力	660kVA	備考
スイッチギヤ 電気仕様	電源電圧	6.6kV	
	電源周波数	50/60Hz	
	電源相数	三相3線	
	定格電流	200A	
	遮断容量	12.5kA	左記以外はオプション
昇圧変圧器 電気仕様	容量	660kVA	
	相数	三相	
	周波数	50/60Hz	
	冷却方式	油入自冷	
	結線方式	Y-△	
	その他	混触防止板付き	

”SiC MOSFETを適用した 業界初のメガソーラ用PCS”



■ 特長

SiCモジュールの特長

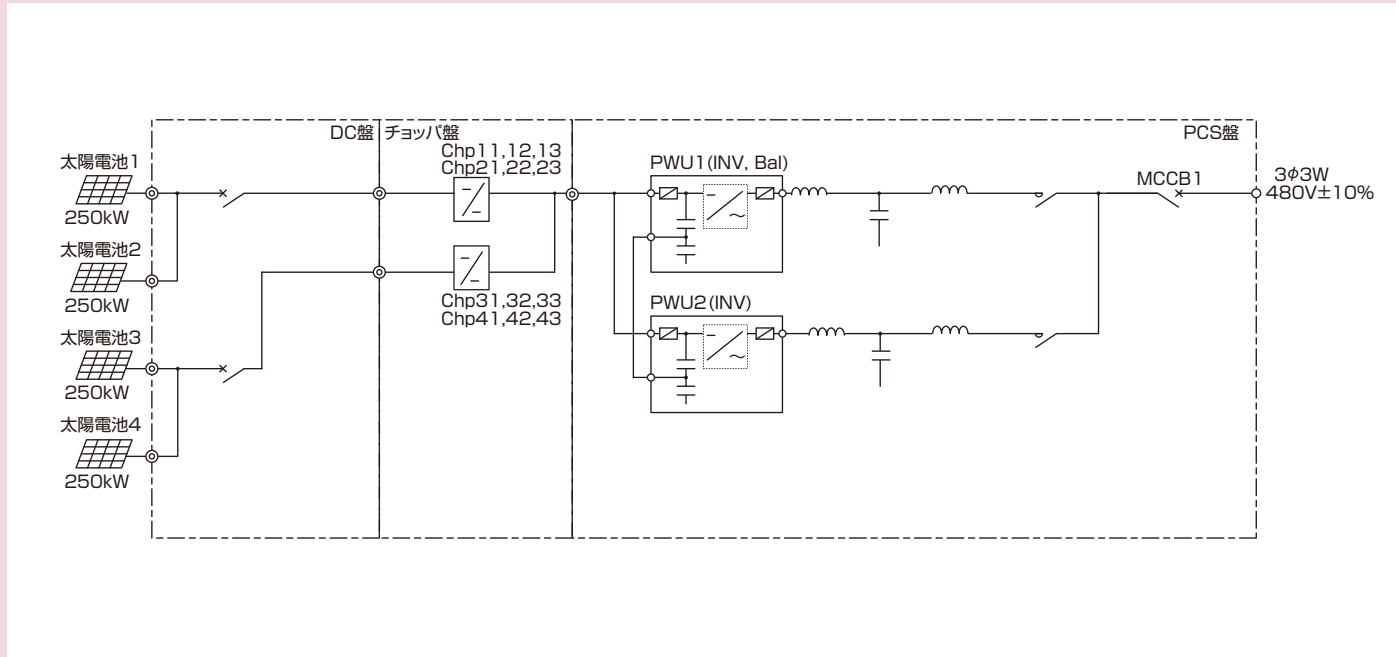
低損失で熱を逃がしやすく、かつ高周波動作が可能なことから装置の小型・低損失化が可能なデバイスとして期待されている次世代の半導体デバイスです。

SiCを適用したPCSの特長

- 高効率を実現(最高効率98.8%)
- 小型化(当社500kW2式と比較して約60%の小型化を実現)
- 直流2回路に対して個別にMPPT制御を実施します。
- 力率0.9においても1,000kW出力が可能



主回路結線図



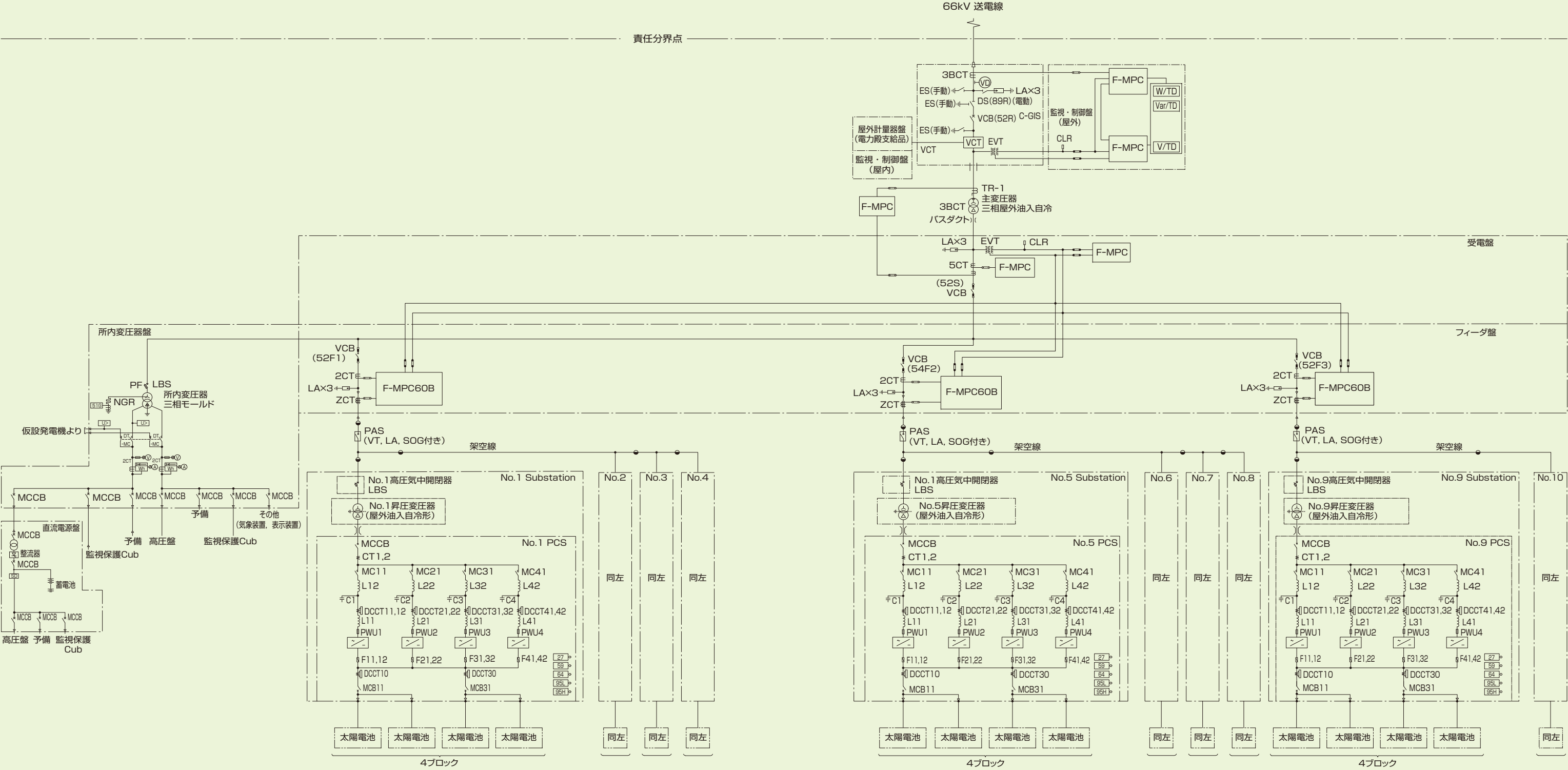
■ SiC適用 PCS(DC 1,000V対応)仕様(屋内自立型)

項目	シリーズ名	PVI1000AJ-3/1000	備考
	定格出力	1111kVA	
	絶縁方式	トランスレス方式	
電気仕様(DC入力)	直流入力電圧範囲	1000V	
	直流入力電圧(MPPT範囲)	460V~850V	
	直流入力分岐数	4	24分岐ヒューズオプション盤で対応
	定格出力容量	1111kVA	力率1.0で1000kW 力率0.9で最大1000kW(進相運転時)
電気仕様(AC出力)	定格出力電圧	480V -10%~+10%	
	定格周波数	50/60Hz	
	出力相数	三相3線 非接地系対応	
	定格出力電流	1336A	
	出力力率	>0.99(定格出力時)	単独運転Q出力を除く(出力1/8~定格時)
	出力電流歪率(総合)	<5%(定格出力時)	
	出力電流歪率(各次)	<3%(定格出力時)	
	装置最高効率	98.8%	内部電源含まず、IEC61638裕度表示
	装置効率(EURO効率)	98.2%	
	過負荷耐量	100%連続	
	騒音	75dB以下	
系統連系	系統保護	OV, UV, OF, UF	
	単独運転検出方式(受動)	電圧位相跳躍検出	
	単独運転検出方式(能動)	無効電力変動方式	
	電圧上昇・抑制機能	無効電流補償・有効電流出力抑制	進相運転(遅れ0.8~進み0.8)可能
	FRT	JEAC9701-2012に対応	
盤構造	設置方式	屋内自立型	
	適合IP	—	
	システム方式	—	
	ケーブル引き込み	下部	
寸法	冷却方式	強制空冷	
	PCS単体(W×D×H)	2980×900×1950mm	
質量	サブステーション(W×D×H)	—	
	PCS単体	3000kg	
環境条件	サブステーション	—	
	保存温度	-20℃~+50℃	
	動作温度	-10℃~+40℃	
	相対湿度	10~90%	結露なきこと
	標高	1000m以下	
準拠規格		JIS, JEM, JEC	
通信方式		RS-485	

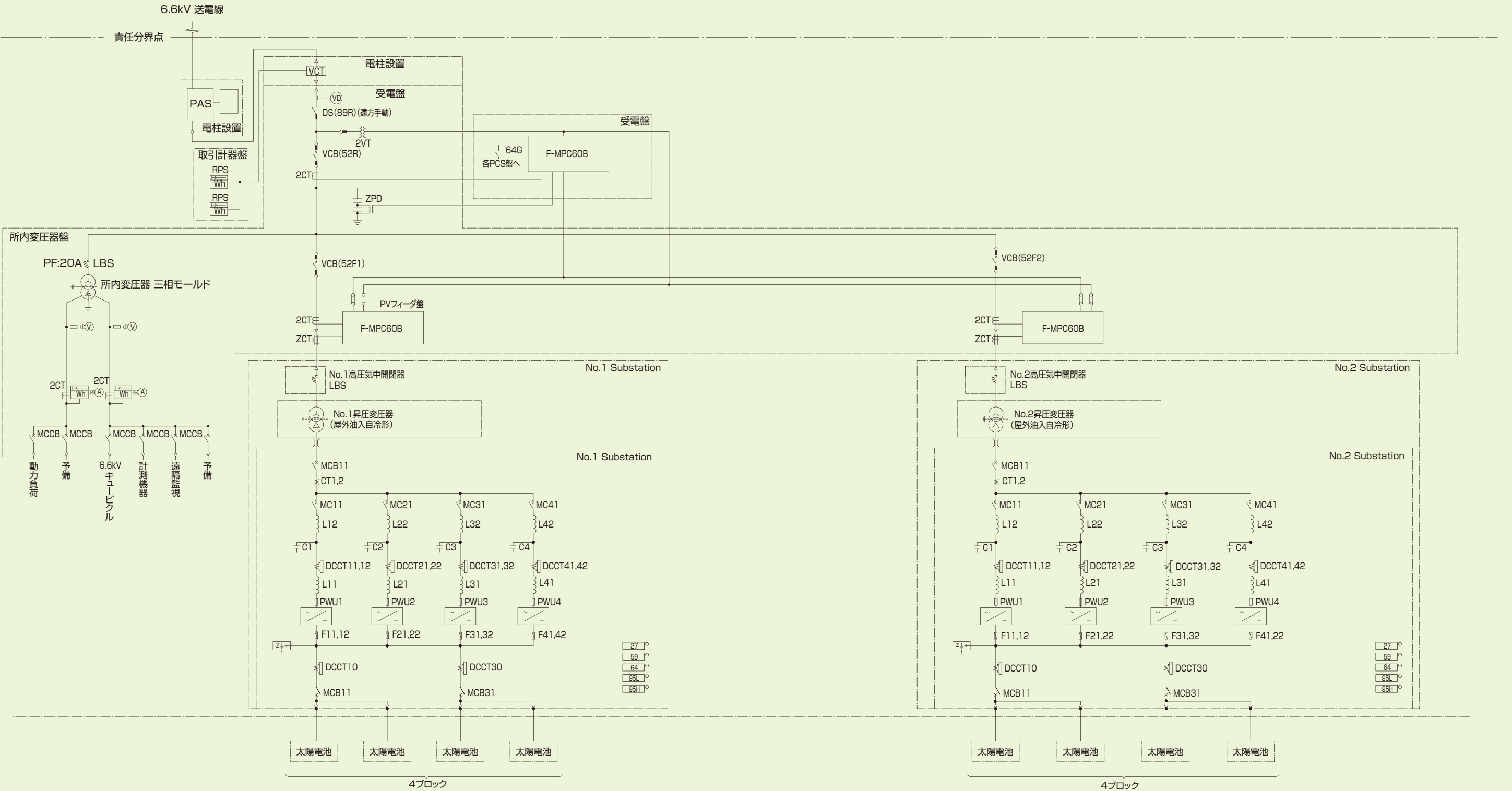
■ スイッチギヤ・昇圧変圧器(1,111kVA)仕様

項目	定格出力	1111kVA	備考
スイッチギヤ 電気仕様	電源電圧	6.6kV	
	電源周波数	50/60Hz	
	電源相数	三相3線	
	定格電流	200A	
	遮断容量	12.5kA	左記以外はオプション
昇圧変圧器 電気仕様	容量	1111kVA	
	相数	3相	
	周波数	50/60Hz	
	冷却方式	油入自冷	
	結線方式	Y-Δ	
	その他	混触防止板付き	

■ 単線結線図(10MW，屋外自立型 1,000kVAのPCSを適用した例)



■ 単線結線図(2MW，屋外自立型 1,000kVAのPCSを適用した例)

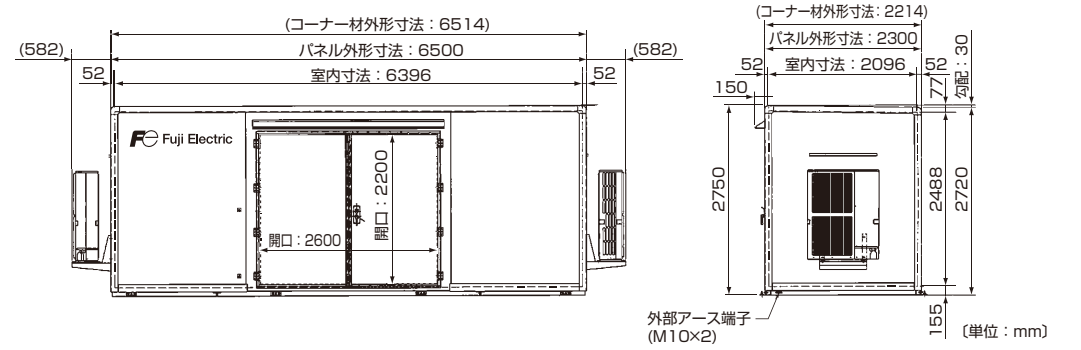


システム構成例

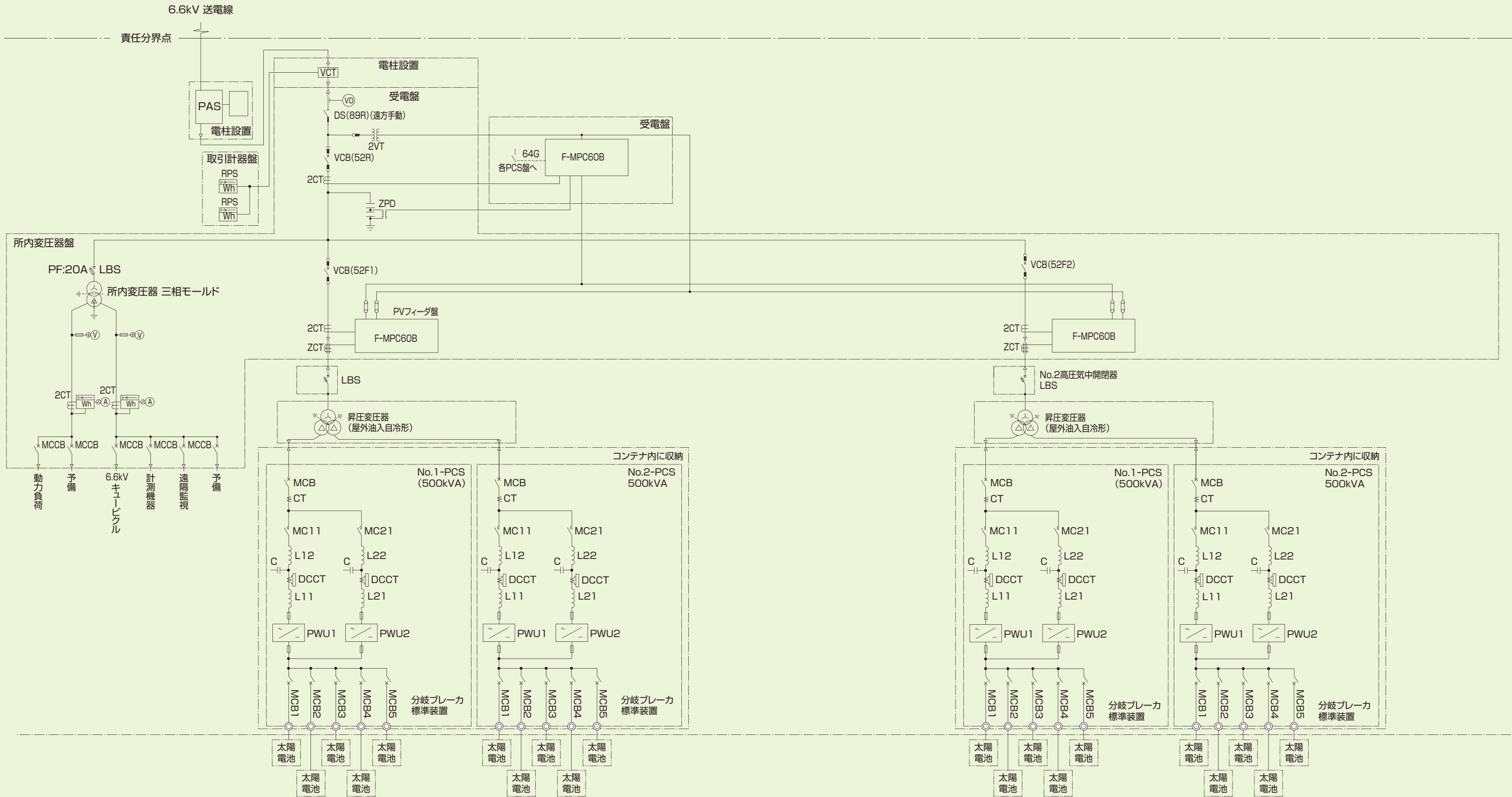
PCS外觀(PCSを収納するコンテナの外觀図)



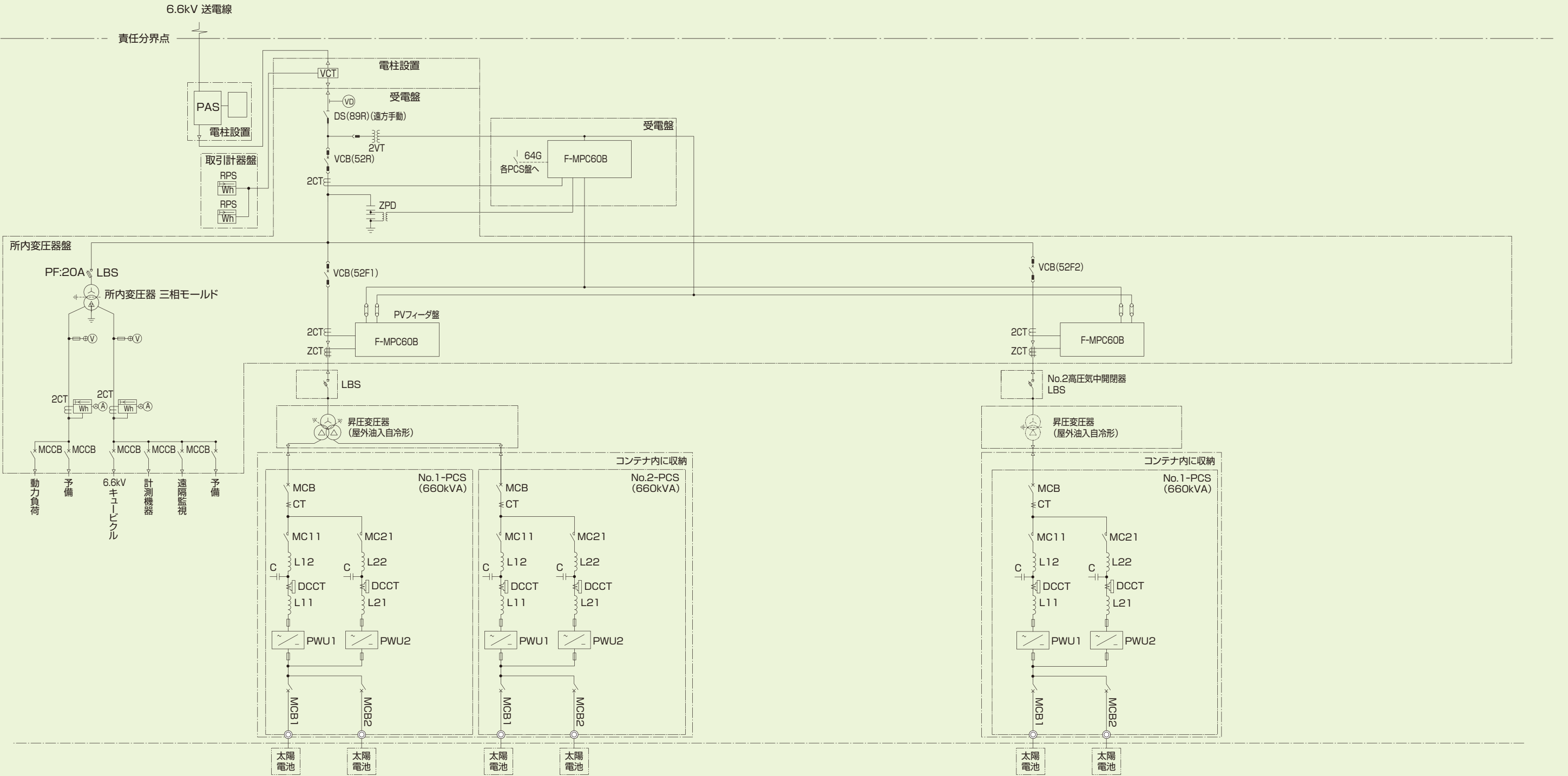
外形寸法例(PCSを収納する外形図(1,000kVA品))



■ 単線結線図(2MW, 屋内自立型 500kVAのPCSを適用した例)



■ 単線結線図(2MW，屋内自立型 660kVAのPCSを適用した例)



太陽光発電が正しく作動しているか、また個々の機器の状態を監視装置ですばやく情報を把握します。

■ 特長

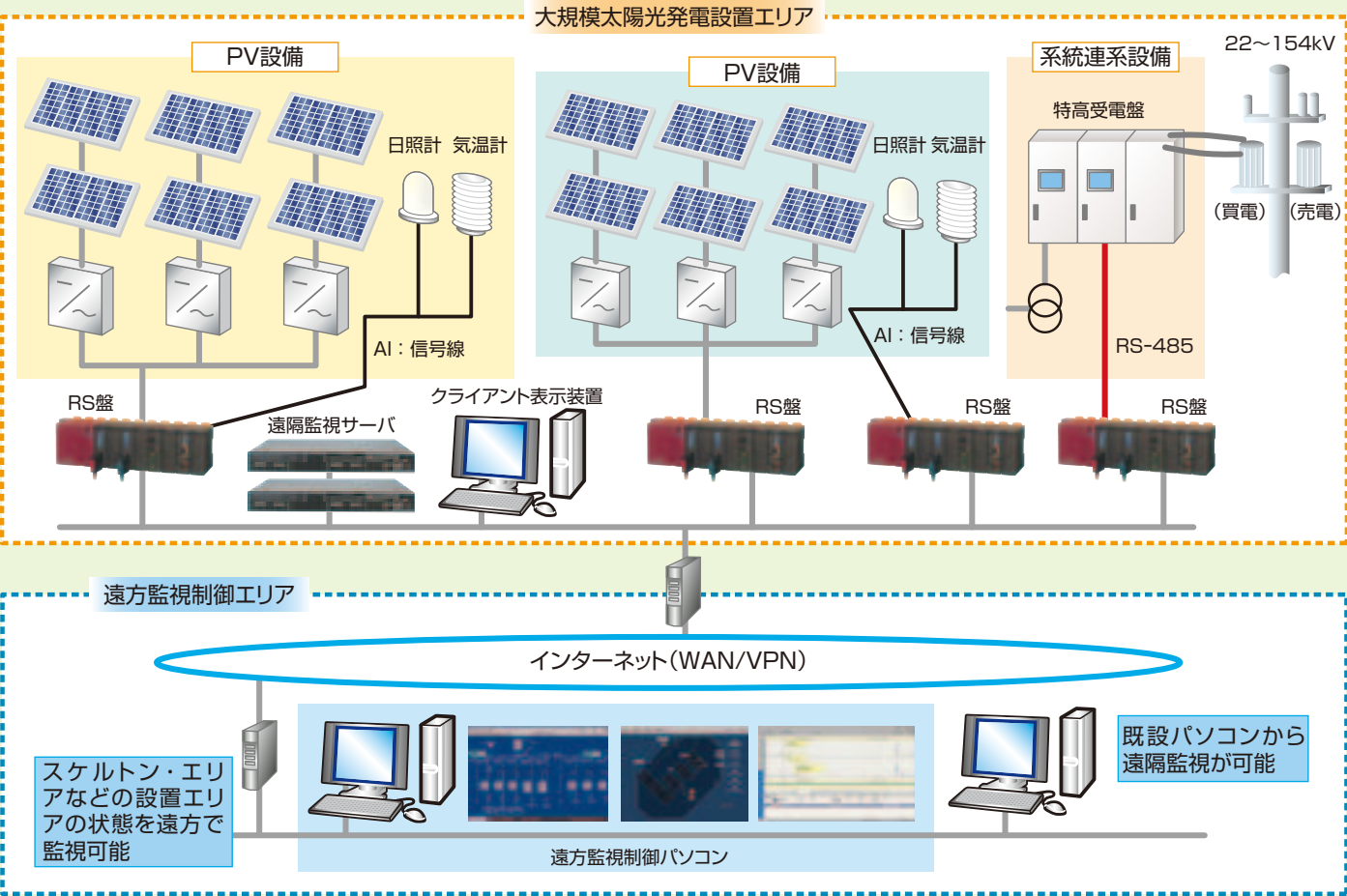
業界最高峰の品質とコストパフォーマンスをもつSCADAシステムです。
Web機能と多言語機能、**高速性**、**拡張性**、**信頼性**など多くの特長をもっています。
I/O点数は数十点～40万点以上の大規模システムまで適用できます。

高速性
常に快適なパフォーマンスを実現
通信を常に最適化し、不要な通信を低減することで、大規模なシステムでも高速なデータの収集・表示ができます。

拡張性
信号は75点から40万点まで拡張可能
小規模から大規模まで多様なシステムに対応し、まずは部分的に導入することで、初期投資を抑えたシステム導入も可能です。

信頼性
データ欠落の起きにくいシステムをPCベースで実現
通信機能・サーバ機能は、完全な冗長化構成が組むことができ、万一、PCやネットワークに障害が発生した場合でも、運用に支障が出ない安全なシステムを実現します。

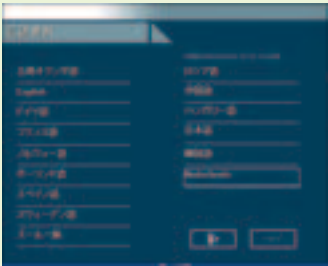
■ システム構成例



CitectSCADA

Web機能&多言語対応機能

- 世界中のどこから／いつでもプラントのリアルタイムの情報を得る事ができます。(Web接続ライセンスあり)
- 言語切替は、対応テーブル方式で、何語でも切替えます。(表示には、Windowsフォントを使用します)



グラフィック画面表示

メニュー画面(トップメニュー、全体エリア)



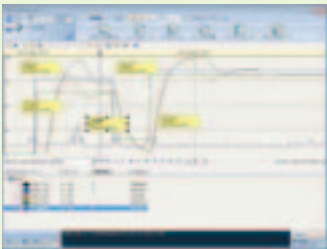
太陽光パネル各エリア監視



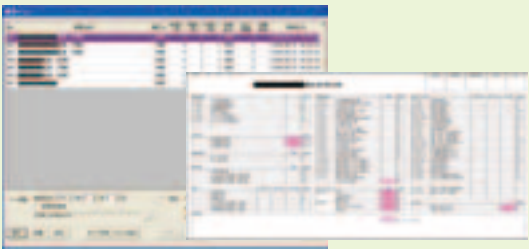
スケルトン監視画面



共通画面機能(トレンドなど)



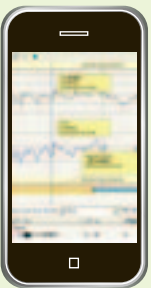
帳票機能



スマートフォンを使用したCitect SCADA

スマートフォンを設備の保守管理ツールとして利用できます。
ワイヤレス通信を利用してWindowsリモートデスクトップ接続経由で、トレンド・アラームの確認ができます。

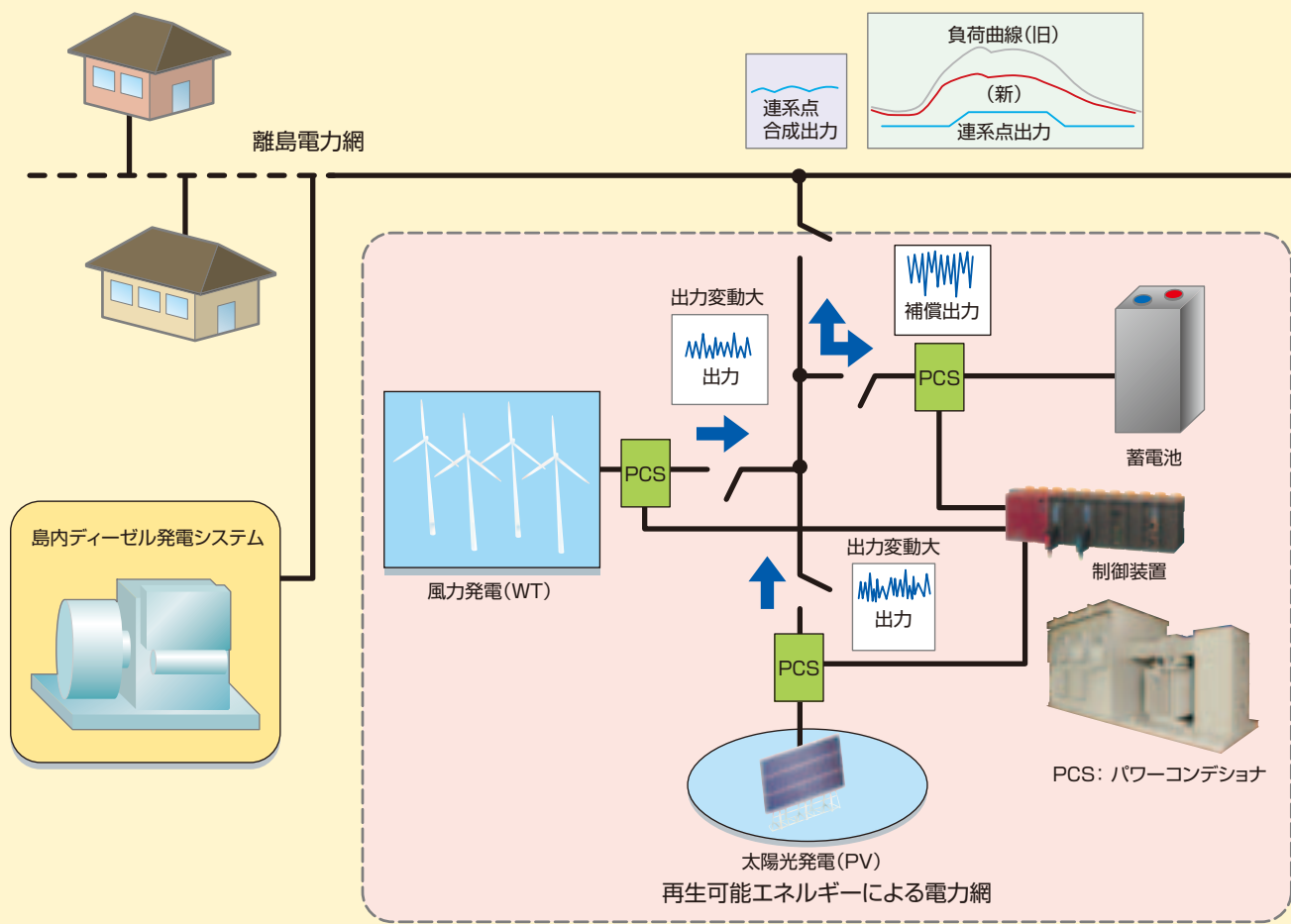
無線機器



マイクログリッドの取組み

当社は、離島において太陽光発電、風力発電などの再生エネルギーを導入し、最新の高性能パワー PCSやリチウムイオンキャパシタ搭載の安定化装置を用いたシステムでディーゼル発電とのバランス運転を実現し、CO₂削減と発電コストの低減を図る実証試験に多数参画しています。

■ マイクログリッド概念図



MEMO

参画中の実証実験内容

- 九州6離島 (実証研究中)
- 沖縄3離島 (実証研究中)

〈沖縄県・多良間島などにおける導入事例〉

当社のリチウムイオンキャパシタ搭載安定化装置が導入され、充放電の高出力、高信頼を実現しました。



黒島 (九州)



宝島 (九州)



多良間島 (沖縄)

MEMO

MEMO

全国サービスネットワーク

富士電機株式会社

東一：東日本CE第一部 中：中部CE部
西一：西日本CE第一部 西二：西日本CE第二部

Gr.：グループ
SC：サービスセンター

北海道	東一)北海道Gr.	〒060-0031 札幌市中央区北一条東2-5-2(札幌泉第一ビル)
	東一)北海道Gr.	〒053-0052 苫小牧市新開町3-17-4
	苫小牧SC	〒(0144)57-3330
	東一)北海道Gr.	〒080-0804 帯広市東四条南9-9-1
東北	帯広SC	〒(0155)27-1621
	東一)北海道Gr.	〒085-0032 釧路市新栄町8-13(北海道富士電機(株)釧路営業所内)
	釧路SC	〒(0154)32-4888
	東一)東北Gr.	〒980-0011 仙台市青葉区上杉3-3-30
関東	第二Gr.	〒(022)223-4460
	東一)東北Gr.	〒030-0861 青森市長島2-25-3(ニッセイ青森センタービル)
	青森SC	〒(017)777-7802
	東一)東北Gr.	〒010-0922 秋田市旭北栄町1-46
関東	秋田SC	〒(018)824-3401
	東一)東北Gr.	〒963-8033 郡山市亀田1-2-5
	郡山SC	〒(024)932-0879
	東日本CE第二部	〒101-0021 千代田区外神田6-15-12
関東	東一)南関東Gr.	〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-7-17(KAKiYAビル)
	東一)東関東Gr.	〒260-0843 千葉市中央区末広4-20-1
	東一)東関東Gr.	〒314-0127 神栖市木崎2406-186(コーポラス幸武106-1-1)
	鹿島SC	〒(0299)91-0335
関東	東一)東関東Gr.	〒312-0052 ひたちなか市東石川3-21-7(大山ビル)
	ひたちなかSC	〒(029)275-2951
	東一)北関東Gr.	〒330-0071 さいたま市浦和区上木崎2-11-21
	東一)多摩Gr.	〒191-8502 日野市富士町1

北陸	東一)北陸Gr.	〒930-0004 富山市桜橋通り3-1(富山電気ビル)
	富山Gr.	〒(076)441-1238
	東一)北陸Gr.	〒950-0965 新潟市中央区新光町16-4(荏原新潟ビル)
	新潟SC	〒(025)284-5325
中部	東一)北陸Gr.	〒918-8237 福井市和田東2-1813
	福井SC	〒(0776)21-7170
	中)第一Gr.	〒460-0007 名古屋市中区新栄1-5-8(広小路アクアプレイス)
	東一)北関東Gr.	〒390-0852 松本市島立943(ハーモネートビル)
関西	松本SC	〒(0263)48-3586
	西二)第三Gr.	〒553-0002 大阪市福島区鷺洲1-11-19(富士電機大阪ビル)
	西一)第二Gr.	〒914-0811 敦賀市中央町1-8-11(大和田ビル)
	敦賀SC	〒(0770)22-6064
中国	西一)中国Gr.	〒730-0022 広島市中区銀山町14-18
	電機Gr.	〒(082)247-4265
	西一)中国Gr.	〒755-8577 宇部市相生町8-1(宇部興産ビル)
	山口SC	〒(0836)21-3178
四国	西一)東中国Gr.	〒710-0842 倉敷市吉岡572-11
	西一)四国Gr.	〒760-0017 高松市番町1-6-8(高松興銀ビル)
	高松Gr.	〒(087)851-9101
	西一)四国Gr.	〒790-0011 松山市千舟町4-5-4(松山千舟454ビル)
九州	松山SC	〒(089)933-9100
	西一)九州Gr.	〒812-0025 福岡市博多区店屋町5-18(博多NSビル)
	電源Gr.	〒(092)262-7855
	西一)九州Gr.	〒890-0053 鹿児島市中央町9-1(鹿児島中央第一生命ビル)

鹿児島SC 鹿児島SC 鹿児島SC 鹿児島SC
東一)沖縄Gr. 〒900-0004 那覇市銘苅2-4-51(ジェイツービル)
〒(098)866-0341

安心のサポート!「コールセンター」

24時間、365日フルタイムで、お客様からの障害発生受付に迅速に対応し、当社納入製品全般にわたる技術相談窓口機能やリモートメンテナンスの対応を行います。



◎本製品の使用に起因する事故が発生しても、周辺機器の異常・故障に対する損害・二次的な波及損害、または発電量損害を含む損害の補償には応じかねます。

⚠ 安全に関するご注意

*ご使用前に、「取扱説明書」や「仕様書」などをよくお読みいただくか、当社またはお買上の販売店にご相談のうえ、正しくご使用ください。
*取扱いは当該分野の専門の技術者を有する人が行ってください。

このカタログは再生紙を使用しています。

FE 富士電機株式会社

☎(03)5435-7111
〒141-0032 東京都品川区大崎1-11-2
(ゲートシティ大崎イーストタワー)

●支社・支店・営業所

【東日本】
北海道 (011)261-7231
道南 (0143)44-6800
東北 (022)225-5351
岩手 (0198)26-5161
北関東 (048)834-3121
前橋 (027)251-4577
東関東 (043)266-7622
松本 (0263)48-2763
北陸 (076)441-1231

新潟 (025)284-5325
【中部】
中部 (052)746-1000
静岡 (054)280-6673
三島 (055)976-3331
浜松 (053)413-6161
三重 (059)353-3471
豊田 (0566)83-9915
金沢 (076)291-8830

【西日本】
関西 (06)6455-3800
神戸 (078)371-3288
滋賀 (0748)31-1360
中国 (082)247-4231
山口 (0836)21-3177
東中国 (086)422-0922
四国 (087)851-9101
松山 (089)933-9100
高知 (088)824-8122

徳島 (088)657-4110
九州 (092)262-7800
小倉 (093)562-2323
大分 (097)532-9161
長崎 (095)822-6165
熊本 (096)334-7781
宮崎 (0985)24-7281
鹿児島 (099)286-1234
沖縄 (098)862-8625

ホームページURL <http://www.fujielectric.co.jp>

本資料の内容は製品改良などのために変更することがありますのでご了承ください。

2014-8(F2014d/B2012)PST/CTP30EP Printed in Japan