

お取引先様外秘

# パワーコンディショナ買い替え時の 機器交換マニュアル

2018/05 ver1.0

ハンファQセルズジャパン株式会社



1. はじめに 対象条件	P03
【技術編】 全体フロー	P08
2. 既設のパワーコンディショナをHQJB-H55R-A1に交換する場合 注意事項/交換可能な回路構成	P09
3. 既設のパワーコンディショナをKP55S3-HY-□Aに交換する場合 注意事項/交換可能な回路構成	P13
4. 既設のパワーコンディショナをPV用PCSに交換する場合 注意事項/交換可能な回路構成	P16
5. 既設のパワーコンディショナをハイブリッド蓄電システムに交換する場合の回路構成表	P20
6. 既設のパワーコンディショナをPV用パワーコンディショナに交換する場合の回路構成表	P21
【保証編】	
7. 買い替え保証概要	P26
8. ご発注について	P32

用語	本マニュアルでの記載
太陽電池モジュール	モジュール
パワーコンディショナ	PCS
PV用パワーコンディショナ	PV用PCS
ハイブリッドパワーコンディショナ	ハイブリッドPCS

本マニュアルは、弊社の太陽光発電システムを設置している案件のPCSを、弊社のハイブリッド蓄電システム、もしくは、弊社の現行のPV用PCSに買い替えて頂き、機器を交換する際の条件や注意事項、回路構成、及び、保証条件等を示したものです。

## <対象となる既設の太陽光発電システムの条件>

### ■ 弊社の太陽光発電システム（対象商品を含む）が設置されていること

※対象商品となるモジュールとPCSのリストは次ページにございます。

※発電出力50kW未満の太陽光発電システムが対象となります。

### ■ 弊社のシステム保証を受けられていること

## <既存システムの対象商品リスト>

### ■ ①対象モジュール:

タイプ	Qセルズ製		タイプ	ハンファソーラー製
	モデル	シリーズ		モデル・シリーズ
対象 モジュール	Q.PEAK	-G3,-G4.1	対象 モジュール	HSL60P6-PC-1-xxx
	Q.PEAK S			
	Q.PEAK XS			
	Q.PLUS			
	Q.PRO	-G4.1		
	Q.PLUS S			
	Q.PEAK BLK			
	Q.PLUS BFR			

※ 対象モジュールに対する注意事項：

弊社モジュールのコネクタは下記を使用しているため、延長ケーブルの交換の際は、専用の着脱器具が必要となります。販売店様にて手配をお願い致します。

	Qセルズ製モジュール	ハンファソーラー製モジュール
コネクタ種類	PV4 (tyco社製)	H4(アンフェノール社製)

## ■ ②対象PCS：既設案件に設置されているPV用PCS

既設PCS		
KP-HQシリーズ	屋内集中型	KP□K/KP□K2/KP□K3シリーズ
	屋外集中型	KP□M/KP□M2シリーズ
	屋外マルチストリング型	KP□Rシリーズ
HQJP-Aシリーズ	屋内集中型	HQJP-K□-A1/A2
	屋外集中型	HQJP-M□-A1/A2
	屋外マルチストリング型	HQJP-R□-A1/A2
QCJシリーズ	屋内集中	QCJ-□ ※旧型（販売停止）

- 注) 1. KP-HQシリーズについては、上記シリーズに派生する塩害仕様や、KP□Kの品名末尾“-HW”の機種も対象となります。詳しくは弊社へお問合せください。
2. QCJシリーズ※も弊社が販売したPCSと同等に扱います。

## ■ 買い替えて、交換して設置可能な現行PCS：

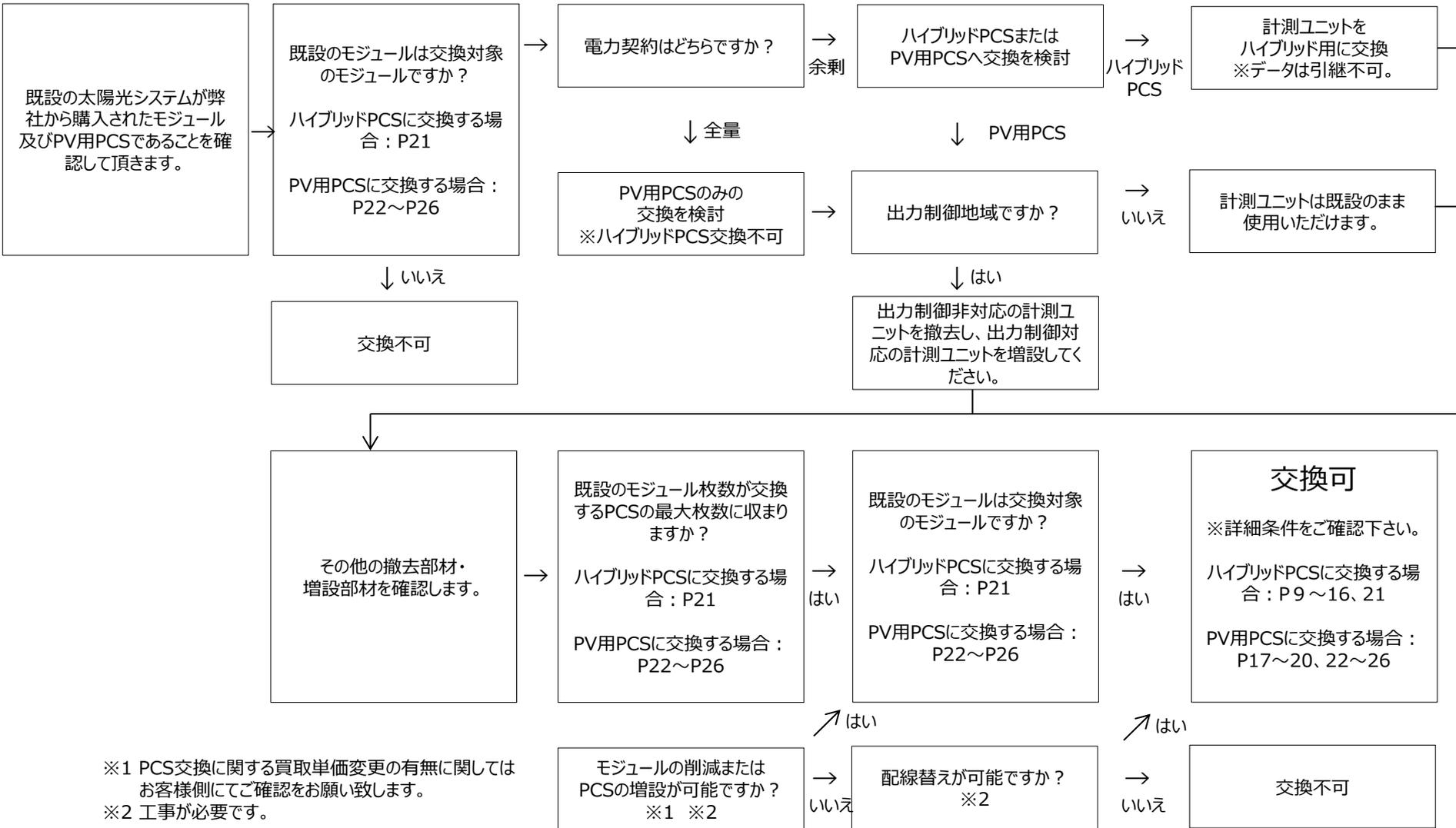
	現行PCS			該当ページ
ハイブリッド蓄電システム	HQJB-Aシリーズ	ハイブリッドPCS	HQJB-H55R-A1	P8
	KPシリーズ	ハイブリッドPCS	KP55S3-HY-□A	P12
PV用PCS	KP-HQシリーズ	屋内集中型	KP□K3シリーズ	P16
		屋外集中型	KP□M2シリーズ	
		屋外マルチストリング型	KP□Rシリーズ	
	HQJP-Aシリーズ	屋内集中型	HQJP-K□-A2	
		屋外集中型	HQJP-M□-A2	
		屋外マルチストリング型	HQJP-R□-A2	

※ それぞれの対象となる現行PCSに対する条件や注意事項は、次ページ以降をご確認ください。

＜ハイブリッド蓄電システムに交換する場合の条件＞

- ◆ 既設の太陽光発電システムが、余剰買取の場合に限ります。

## 2. ハイブリッドPCSまたはPV用PCSへの交換可／不可フロー



※1 PCS交換に関する買取単価変更の有無に関してはお客様側にてご確認をお願い致します。

※2 工事がが必要です。

## 2. 既設のPCSをハイブリッド蓄電システムに交換する場合 (HQJB-Aシリーズ)



- 既設PCSが1台をHQJB-H55R-A1に交換する場合：
  - ・弊社が販売したPCSであれば、対象となる全ての既設PCS（KP-HQシリーズ、HQJP-Aシリーズ、または、QCJシリーズ）から交換が可能です。
  
- 既設PCSが複数台で、そのうち1台をHQJB-H55R-A1に交換する場合：
  - ・既設PCSがKP-HQシリーズの場合、1台のみ交換することはできません。
  - ・既設PCSがHQJP-Aシリーズ、または、QCJシリーズの場合、交換可能です。
  
- 全ての交換可能なケースで、既設PCSに接続されているモニター類は、それぞれハイブリッド蓄電システム用カラーモニターセット（HQJP-MSET-A2）に交換となります。

注) 既設システムの発電量データ履歴等は、交換する送信ユニット（HQJP-MUK-A2）に移すことはできません。ただし、SDカードにより、データをお客様のパソコン等へ移すことは可能です。

※使用できるSDカードは、128MB～2GBのSDメモリーカード、4～32GBのSDHCメモリーカードです。

## 2. 既設のPCSをハイブリッド蓄電システムに交換する場合 (HQJB-Aシリーズ)



- KP-HQシリーズの場合（既設PCS1台）、屋内集中型PCSまたは屋外集中型PCSで、昇圧器を使用している場合、HQJB-H55R-A1に交換の際、昇圧器を撤去して頂きます。屋内集中型PCSは接続箱も撤去する必要があります。またその場合、新たに延長ケーブルが必要になります。
- HQJP-AシリーズもしくはQCJシリーズの場合、屋内集中型PCSから交換の場合は接続箱または昇圧回路付接続箱、アース線等ケーブルを撤去する必要があります。またその場合、新たに延長ケーブルが必要になります。

※太陽光発電システムを撤去・廃棄の際は、産業廃棄物として適切な処理が必要です。  
販売店様もしくは施工店様にて産業廃棄物として処理して下さい。若しくは専門業者にご依頼下さい。

## 2. 既設のPCSをハイブリッド蓄電システムに交換する場合 (HQJB-Aシリーズ)

### <その他の注意事項>

#### 1) 設備認定等変更手続きについて：

前提条件：既存システムが余剰買取で売電されていること

■ 電力会社との電力需給契約内容の変更（配線方法）が必要となります。

※詳細については各電力会社にお問い合わせ下さい。

■ 新たに変更認定申請（配線方法）が必要となります。なお、原則、買取価格は変更になりません。

加えて、PCS容量が変更された場合はさらに発電出力変更の申請も必要です。

※10kW未満の余剰買取の場合のみ適用されます。

#### 2) 交換完了までに一時ブレーカを切るため、発電・売電できない時間帯が発生致します。

## 2. 既設のPCSをハイブリッド蓄電システムに交換する場合 (HQJB-Aシリーズ)

### <回路構成について>

- HQJB-H55R-A1は並列4回路まで接続可能ですので、既設回路が5回路以上で構成されている場合は、モジュールの配線替えが必要です。その際、方位、傾斜が異なる設置面が5面以上ある場合は交換できない場合がありますのでご了承ください。

配線替えの際、モジュールの最大枚数、直列枚数が回路構成表（P 20）の最大枚数、最大直列数を越えないこととします。

例) 並列5回路、直列4枚接続の回路構成の場合は、並列4回路、直列5枚接続の回路構成に変更

- 昇圧回路の直列数が回路構成表（P 20）の最小直列数より少ない場合、HQJB-H55R-A1に交換できません。ただし同方位、同傾斜の他ストリングがある場合は交換できる可能性があります。

### 3. 既設のPCSをハイブリッド蓄電システムに交換する場合 (KP55S3シリーズ)



- 既設PCSが1台をKP55S3-HY-□Aに交換する場合：
  - ・弊社が販売したPCSであれば、対象となる全ての既設PCS（KP-HQシリーズ、HQJP-Aシリーズ、または、QCJシリーズ）から交換が可能です。
  
- 既設PCSが複数台で、そのうち1台をKP55S3-HY-□Aに交換する場合：
  - ・既設PCSがHQJP-Aシリーズ、または、QCJシリーズの場合、1台のみ交換することはできません。
  - ・既設PCSがKP-HQシリーズの場合、交換可能です。
  
- 全ての交換可能なケースで、既設PCSに接続されているモニター類は、それぞれハイブリッド蓄電システム用ハイブリッド用表示モニタ・計測ユニット（KP-MU2B-M・JP-MU1B-D）に交換となります。

注) 既設システムの発電量データ履歴等は、交換する送信ユニット（KP-MU2B-M）に移すことはできません。ただし、SDカード・USBメモリにより、データをお客様のパソコン等へ移すことは可能です。

※使用できるSDカードは、2GBまで、FAT16形式のSDメモリーカード、4GB～32GB、FAT32形式のSDHCメモリーカード、256MB～32GB、USB2.0準拠、FAT16/FAT32形式のUSBメモリです。

### 3. 既設のPCSをハイブリッド蓄電システムに交換する場合 (KP55S3シリーズ)



- HQJP-AシリーズもしくはQCJシリーズ（既設PCS1台）、屋内集中型PCSで、接続箱または昇圧回路付接続箱を使用している場合、KP55S3-HY-□Aに交換の際、接続箱または昇圧回路付接続箱を撤去する必要があります。またその場合、新たに延長ケーブルが必要になります。
- KP-HQシリーズの場合、屋内集中型PCSまたは屋外集中型PCSから交換の場合は昇圧器、アース線等ケーブルを撤去する必要があります。屋内集中型PCSは接続箱も撤去する必要があります。またその場合、新たに延長ケーブルが必要になります。

※太陽光発電システムを撤去・廃棄の際は、産業廃棄物として適切な処理が必要です。  
販売店様もしくは施工店様にて産業廃棄物として処理して下さい。若しくは専門業者にご依頼下さい。

### 3. 既設のPCSをハイブリッド蓄電システムに交換する場合 (KP55S3シリーズ)

#### <その他の注意事項>

#### 1) 設備認定等変更手続きについて：

前提条件：既存システムが余剰買取されていること

■ 電力会社との電力需給契約内容の変更（配線方法）が必要となります。

※詳細については各電力会社にお問い合わせ下さい。

■ 新たに変更認定申請（配線方法）が必要となります。なお、原則、買取価格は変更になりません。

加えて、PCS容量が変更された場合はさらに発電出力変更の申請も必要です。

※10kW未満の余剰買取の場合のみ適用されます。

#### 2) 交換完了までに一時ブレーカを切るため、発電・売電できない時間帯が発生致します。

### 3. 既設のPCSをハイブリッド蓄電システムに交換する場合 (KP55S3シリーズ)

#### <回路構成について>

- KP55S3-HY-□Aは並列3回路まで接続可能ですので、既設回路が4回路以上で構成されている場合は、モジュールの配線替えが必要です。その際、方位、傾斜が異なる設置面が4面以上ある場合は交換できない場合がありますのでご了承ください。

配線替えの際、モジュールの最大枚数、直列枚数が回路構成表（P 20）の最大枚数、最大直列数を越えないこととします。

例) 並列4回路、直列3枚接続の回路構成の場合は、  
並列3回路、直列4枚接続の回路構成に変更

- 昇圧回路の直列数が回路構成表（P 20）の最小直列数より少ない場合、KP55S3-HY-□Aに交換できません。ただし同方位、同傾斜の他ストリングがある場合は交換できる可能性があります。

## 4. 既設のPCSをPV用PCSに交換する場合

- 既設のPCSが1台の場合：
  - ・弊社が販売したPCSであれば、対象となる全ての既設PCS（KP-HQシリーズ、HQJP-Aシリーズ、または、QCJシリーズ）から交換が可能です。
- 既設のPCSが複数台で、そのうちの1台を新規PCSと交換する場合には、既設PCSと新規PCSが下記の組合せである場合に限ります。

既設PCS（複数台）			内1台、交換可能な現行PCS
KPシリーズ	屋内集中型	KP□K、KP□K2シリーズ	KP□K3シリーズ
	屋外集中型	KP□M、KP□M2シリーズ	KP□M2シリーズ
	屋外マルチストリング型	KP□Rシリーズ	KP□Rシリーズ
HQJP-A シリーズ	屋内集中型	HQJP-K□-A1/A2	HQJP-K/M/R□-A2シリーズ
	屋外集中型	HQJP-M□-A1/A2	
	屋外マルチストリング型	HQJP-R□-A1/A2	
QCJシリーズ	旧型（販売停止）	（屋内PCSのみ）	HQJP-K/M/R□-A2シリーズ

- シリーズが同じであれば、表示モニタ・計測ユニットはそのまま使用できます。新型の表示モニタや計測ユニットに交換もできますが、既設PCSの発電量データ履歴等を新しい計測ユニットに移すことはできません。（ただしSDカード、及びUSBメモリにより、データをお客様のパソコン等へ移すことは可能です。）  
シリーズが違えば表示モニタや計測ユニットの交換が必要です。

### <HQJP-Aシリーズ/QCJシリーズの場合>

#### ■【屋内PCSから屋外集中型PCSに変更の場合】

接続箱は不要になります。回路構成によっては昇圧回路付接続箱も不要となる場合があります。  
また、新たに延長ケーブル、アース線等が必要となります。 …P23

#### ■【屋内PCSから屋外マルチストリング型PCSに変更の場合】

接続箱、昇圧回路付接続箱、アース線等ケーブルを撤去して頂きます。  
また、新たに延長ケーブル、アース線が必要になります。HQJP-R□-A2シリーズは専用リモコンが必要です。 …P23

#### ■【屋外集中型PCSから屋内集中型PCSに変更の場合】

接続箱が必要になります。回路構成によっては昇圧回路付接続箱も必要となる場合があります。  
また、新たに延長ケーブル、アース線等が必要となります。  
HQJP-M□-A1/A2シリーズの専用リモコンは不要となります。 …P22

#### ■【屋外マルチストリング型PCSから屋内集中型PCSに変更の場合】

接続箱が必要になります。回路構成によっては昇圧回路付接続箱も必要となる場合があります。  
また、新たに延長ケーブル、アース線等が必要となります。  
HQJP-R□-A1/A2シリーズの専用リモコンは不要となります。 …P22

### <KP-HQシリーズの場合>

#### ■【屋内PCSから屋外集中型PCSに変更の場合】

接続箱は不要になります。回路構成によっては昇圧ユニットも不要となる場合があります。  
また、新たに通信ケーブル、延長ケーブル、アース線等が必要となります。

・・・P25

#### ■【屋内PCSから屋外マルチストリング型PCSに変更の場合】

接続箱、昇圧器、アース線等ケーブルを撤去して頂きます。  
また、新たに通信ケーブル、延長ケーブル、アース線が必要になります。

・・・P26

#### ■【屋外集中型PCSから屋内集中型PCSに変更の場合】

接続箱が必要になります。回路構成によっては昇圧ユニットは不要となる場合があります。  
また、新たに通信ケーブル、延長ケーブル、アース線等が必要となります。

・・・P24

#### ■【屋外マルチストリング型PCSから屋内集中型PCSに変更の場合】

接続箱が必要になります。回路構成によっては昇圧ユニットも必要となる場合があります。  
また、新たに通信ケーブル、延長ケーブル、アース線等が必要となります。

・・・P24

### <回路構成について>

原則として回路構成表に適合する場合、交換可能です。ただし、以下の場合に注意して下さい。

- 新規PCSは既設のシステムの回路数以上の回路構成が設定できるPCSを選択して下さい。
- 方位、傾斜が異なる設置面の数が、新規PCSの回路数以下となるように交換して下さい。なお方位、傾斜が異なる設置面の数が新規PCSの回路数を超える場合は交換できない場合があります。
- 屋内集中型PCS、または屋外集中型PCSから屋外マルチストリング型PCSへ交換する場合、昇圧回路の直列数がマルチストリング型PCSの最小直列数よりも少なく、かつ同方位、同傾斜の他ストリングがないケースは回路構成できない場合があります。
- KP□K3、KP□M2シリーズは、KP□K2、KP□Mシリーズよりも最大直列数が増えていますので、直列数を増やすことで回路数を減らすことが可能です。

# 5.既設のPCSをハイブリッド蓄電システムに交換する場合 回路構成表



既設のモジュールで下記の回路構成ができる場合には、交換可能です。

モジュール型式	最大出力	HQJP-H55R-A1			
		回路数	直列数	最大枚数	昇圧回路
Q.PEAK-G3 275	275	1~4	4~10	24	不要
Q.PEAK-G3 280	280	1~4	4~10	23	
Q.PEAK S-G3 215	215	1~4	5~12	30	
Q.PEAK S-G3 220	220	1~4	5~12	30	
Q.PEAK XS-G3 140	140	1~4	6~18	47	
Q.PEAK XS-G3 145	145	1~4	7~18	45	
Q.PEAK-G4.1 300	300	1~4	4~10	22	
Q.PEAK S-G4.1 240	240	1~4	5~12	28	
Q.PEAK XS-G4.1 160	160	1~4	7~18	42	
Q.PEAK BLK-G4.1 290	290	1~4	4~10	23	
Q.PLUS BFR-G4.1 280	280	1~4	4~10	24	
Q.PLUS BFR-G4.1 285	285	1~4	4~10	24	
Q.PRO-G3 245	245	1~4	4~10	26	
Q.PRO-G3 250	250	1~4	4~10	26	
Q.PRO-G3 255	255	1~4	4~10	25	
Q.PRO-G3 260	260	1~4	4~10	25	
Q.PRO-G4.1 260	260	1~4	4~10	25	
Q.PRO-G4.1 265	265	1~4	4~10	24	
Q.PRO-G4.1 270	270	1~4	4~10	24	
Q.PRO-G4.1 275	275	1~4	4~10	24	
Q.PLUS-G3 270	270	1~4	4~10	24	
Q.PLUS-G3 275	275	1~4	4~10	24	
Q.PLUS-G4.1 270	270	1~4	4~10	24	
Q.PLUS-G4.1 275	275	1~4	4~10	24	
Q.PLUS-G4.1 280	280	1~4	4~10	23	
Q.PLUS-G4.1 285	285	1~4	4~10	23	
Q.PLUS S-G4.1 215	215	1~4	5~12	30	
Q.PLUS S-G4.1 220	220	1~4	5~12	30	
Q.PLUS S-G4.1 225	225	1~4	5~12	29	
HSL60P-PC-1-260	260	1~4	4~10	25	
HSL60P-PC-1-265	265	1~4	4~9	24	

モジュール型式	最大出力	KP55S3-HY-□A			
		回路数	直列数	最大枚数	昇圧回路
Q.PEAK-G3 275	275	1~3	3~9	24	不要
Q.PEAK-G3 280	280	1~3	3~9	23	
Q.PEAK S-G3 215	215	1~3	4~12	30	
Q.PEAK S-G3 220	220	1~3	4~12	30	
Q.PEAK XS-G3 140	140	1~3	6~18	47	
Q.PEAK XS-G3 145	145	1~3	6~18	45	
Q.PEAK-G4.1 300	300	1~3	3~9	22	
Q.PEAK S-G4.1 240	240	1~3	4~11	28	
Q.PEAK XS-G4.1 160	160	1~3	6~16	42	
Q.PEAK BLK-G4.1 290	290	1~3	3~9	23	
Q.PLUS BFR-G4.1 280	280	1~3	3~9	24	
Q.PLUS BFR-G4.1 285	285	1~3	3~9	24	
Q.PRO-G3 245	245	1~3	3~9	26	
Q.PRO-G3 250	250	1~3	3~9	26	
Q.PRO-G3 255	255	1~3	3~9	25	
Q.PRO-G3 260	260	1~3	3~9	25	
Q.PRO-G4.1 260	260	1~3	3~9	25	
Q.PRO-G4.1 265	265	1~3	3~9	24	
Q.PRO-G4.1 270	270	1~3	3~9	24	
Q.PRO-G4.1 275	275	1~3	3~9	24	
Q.PLUS-G3 270	270	1~3	3~9	24	
Q.PLUS-G3 275	275	1~3	3~9	24	
Q.PLUS-G4.1 270	270	1~3	3~9	24	
Q.PLUS-G4.1 275	275	1~3	3~9	24	
Q.PLUS-G4.1 280	280	1~3	3~9	23	
Q.PLUS-G4.1 285	285	1~3	3~9	23	
Q.PLUS S-G4.1 215	215	1~3	4~12	30	
Q.PLUS S-G4.1 220	220	1~3	4~12	30	
Q.PLUS S-G4.1 225	225	1~3	4~12	29	
HSL60P-PC-1-260	260	1~3	3~10	25	
HSL60P-PC-1-265	265	1~3	3~10	24	

# 6.既設のPCSをハイブリッドPCS以外の新規のPCSに交換する場合 回路構成表 (HQJPシリーズ屋内PCS)



既設のモジュールが下記の回路構成ができる場合には、交換可能です。

モジュール型式	最大出力	HQJP-K30-A2				HQJP-K40-A2				HQJP-K55-A2			
		回路数	直列数	最大枚数	昇圧回路	回路数	直列数	最大枚数	昇圧回路	回路数	直列数	最大枚数	昇圧回路
Q.PEAK-G3 275	275	1~3	4~10	13	2~8	1~4	4~10	18	2~8	1~4	4~10	24	2~8
Q.PEAK-G3 280	280	1~3	4~10	12	2~8	1~4	4~10	17	2~8	1~4	4~10	23	2~8
Q.PEAK S-G3 215	215	1~3	5~12	16	3~11	1~4	5~12	23	3~11	1~4	5~12	30	3~11
Q.PEAK S-G3 220	220	1~3	5~12	16	3~11	1~4	5~12	22	3~11	1~4	5~12	30	3~11
Q.PEAK XS-G3 140	140	1~3	6~18	25	4~17	1~4	7~19	35	4~17	1~4	7~19	47	4~17
Q.PEAK XS-G3 145	145	1~3	7~18	24	4~17	1~4	7~19	34	4~17	1~4	7~19	45	4~17
Q.PEAK-G4.1 300	300	1~3	4~10	12	2~8	1~4	4~10	16	2~8	1~4	4~10	22	2~8
Q.PEAK S-G4.1 240	240	1~3	5~12	15	3~11	1~4	5~12	20	3~11	1~4	5~12	28	3~11
Q.PEAK XS-G4.1 160	160	1~3	7~18	23	4~17	1~4	7~18	31	4~17	1~4	7~18	42	4~17
Q.PEAK BLK-G4.1 290	290	1~3	4~10	12	2~8	1~4	4~10	17	2~8	1~4	4~10	23	2~8
Q.PLUS BFR-G4.1 280	280	1~3	4~10	13	2~8	1~4	4~10	17	2~8	1~4	4~10	24	2~8
Q.PLUS BFR-G4.1 285	285	1~3	4~10	13	2~8	1~4	4~10	17	2~8	1~4	4~10	24	2~8
Q.PRO-G3 245	245	1~3	4~10	14	2~9	1~4	4~10	19	2~9	1~4	4~10	26	2~9
Q.PRO-G3 250	250	1~3	4~10	14	2~9	1~4	4~10	19	2~9	1~4	4~10	26	2~9
Q.PRO-G3 255	255	1~3	4~10	14	2~9	1~4	4~10	18	2~9	1~4	4~10	25	2~9
Q.PRO-G3 260	260	1~3	4~10	13	2~9	1~4	4~10	18	2~9	1~4	4~10	25	2~9
Q.PRO-G4.1 260	260	1~3	4~10	13	2~9	1~4	4~10	18	2~9	1~4	4~10	25	2~9
Q.PRO-G4.1 265	265	1~3	4~10	13	2~9	1~4	4~10	18	2~9	1~4	4~10	24	2~9
Q.PRO-G4.1 270	270	1~3	4~10	13	2~9	1~4	4~10	17	2~9	1~4	4~10	24	2~9
Q.PRO-G4.1 275	275	1~3	4~10	13	2~8	1~4	4~10	17	2~8	1~4	4~10	24	2~8
Q.PLUS-G3 270	270	1~3	4~10	13	2~8	1~4	4~10	17	2~8	1~4	4~10	24	2~8
Q.PLUS-G3 275	275	1~3	4~10	13	2~8	1~4	4~10	17	2~8	1~4	4~10	24	2~8
Q.PLUS-G4.1 270	270	1~3	4~10	13	3~9	1~4	4~10	17	3~9	1~4	4~10	24	3~9
Q.PLUS-G4.1 275	275	1~3	4~10	13	3~8	1~4	4~10	17	3~8	1~4	4~10	24	3~8
Q.PLUS-G4.1 280	280	1~3	4~10	12	3~8	1~4	4~10	17	3~8	1~4	4~10	23	3~8
Q.PLUS-G4.1 285	285	1~3	4~10	12	2~8	1~4	4~10	16	2~8	1~4	4~10	23	2~8
Q.PLUS S-G4.1 215	215	1~3	5~12	16	3~11	1~4	5~12	22	3~11	1~4	5~12	30	3~11
Q.PLUS S-G4.1 220	220	1~3	5~12	16	3~11	1~4	5~12	21	3~11	1~4	5~12	30	3~11
Q.PLUS S-G4.1 225	225	1~3	5~12	16	3~11	1~4	5~12	21	3~11	1~4	5~12	29	3~11
HSL60P-PC-1-260	260	1~3	4~10	13	2~9	1~4	4~10	18	2~9	1~4	4~10	25	2~9
HSL60P-PC-1-265	265	1~3	4~9	13	2~8	1~4	4~10	18	2~8	1~4	4~10	24	2~8

# 6.既設のPCSをハイブリッドPCS以外の新規のPCSに交換する場合 回路構成表 (HQJPシリーズ屋外PCS)



既設のモジュールが下記の回路構成ができる場合には、交換可能です。

モジュール型式	最大出力	HQJP-M55-A1				HQJP-R44-A2				HQJP-R55-A2			
		回路数	直列数	最大枚数	昇圧回路	回路数	直列数	最大枚数	昇圧回路	回路数	直列数	最大枚数	昇圧回路
Q.PEAK-G3 275	275	1~4	4~10	24	不要	1~3	4~10	19	不要	1~4	4~10	24	不要
Q.PEAK-G3 280	280	1~4	4~10	23		1~3	4~10	18		1~4	4~10	23	
Q.PEAK S-G3 215	215	1~4	5~12	30		1~3	5~12	24		1~4	5~12	30	
Q.PEAK S-G3 220	220	1~4	5~12	30		1~3	5~12	24		1~4	5~12	30	
Q.PEAK XS-G3 140	140	1~4	6~18	47		1~3	7~19	37		1~4	7~19	47	
Q.PEAK XS-G3 145	145	1~4	7~18	45		1~3	7~19	36		1~4	7~19	45	
Q.PEAK-G4.1 300	300	1~4	4~10	22		1~3	4~10	18		1~4	4~10	22	
Q.PEAK S-G4.1 240	240	1~4	5~12	28		1~3	5~12	22		1~4	5~12	28	
Q.PEAK XS-G4.1 160	160	1~4	7~18	42		1~3	7~18	34		1~4	7~18	42	
Q.PEAK BLK-G4.1 290	290	1~4	4~10	23		1~3	4~10	18		1~4	4~10	23	
Q.PLUS BFR-G4.1 280	280	1~4	4~10	24		1~3	4~10	19		1~4	4~10	24	
Q.PLUS BFR-G4.1 285	285	1~4	4~10	24		1~3	4~10	19		1~4	4~10	24	
Q.PRO-G3 245	245	1~4	4~10	26		1~3	4~10	21		1~4	4~10	26	
Q.PRO-G3 250	250	1~4	4~10	26		1~3	4~10	21		1~4	4~10	26	
Q.PRO-G3 255	255	1~4	4~10	25		1~3	4~10	20		1~4	4~10	25	
Q.PRO-G3 260	260	1~4	4~10	25		1~3	4~10	20		1~4	4~10	25	
Q.PRO-G4.1 260	260	1~4	4~10	25		1~3	4~10	20		1~4	4~10	25	
Q.PRO-G4.1 265	265	1~4	4~10	24		1~3	4~10	19		1~4	4~10	24	
Q.PRO-G4.1 270	270	1~4	4~10	24		1~3	4~10	19		1~4	4~10	24	
Q.PRO-G4.1 275	275	1~4	4~10	24		1~3	4~10	19		1~4	4~10	24	
Q.PLUS-G3 270	270	1~4	4~10	24		1~3	4~10	19		1~4	4~10	24	
Q.PLUS-G3 275	275	1~4	4~10	24		1~3	4~10	19		1~4	4~10	24	
Q.PLUS-G4.1 270	270	1~4	4~10	24		1~3	4~10	19		1~4	4~10	24	
Q.PLUS-G4.1 275	275	1~4	4~10	24		1~3	4~10	19		1~4	4~10	24	
Q.PLUS-G4.1 280	280	1~4	4~10	23		1~3	4~10	18		1~4	4~10	23	
Q.PLUS-G4.1 285	285	1~4	4~10	23		1~3	4~10	18		1~4	4~10	23	
Q.PLUS S-G4.1 215	215	1~4	5~12	30		1~3	5~12	24		1~4	5~12	30	
Q.PLUS S-G4.1 220	220	1~4	5~12	30		1~3	5~12	24		1~4	5~12	30	
Q.PLUS S-G4.1 225	225	1~4	5~12	29		1~3	5~12	23		1~4	5~12	29	
HSL60P-PC-1-260	260	1~4	4~10	25		1~3	4~10	20		1~4	4~10	25	
HSL60P-PC-1-265	265	1~4	4~9	24		1~3	4~10	19		1~4	4~10	24	

# 6.既設のPCSをハイブリッドPCS以外の新規のPCSに交換する場合 回路構成表 (KPシリーズ屋内PCS)



既設のモジュールが下記の回路構成ができる場合には、交換可能です。

モジュール型式	最大出力	KP30K3-HQ					KP40K3-HQ					KP55K3-HQ				
		回路数	直列数	昇圧適用時直列数	最大枚数	昇圧回路	回路数	直列数	昇圧適用時直列数	最大枚数	昇圧回路	回路数	直列数	昇圧適用時直列数	最大枚数	昇圧回路
Q.PEAK-G3 275	275	1~3	4~10	4~8	13	2~5	1~3	4~10	4~8	17	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PEAK-G3 280	280	1~3	4~10	4~8	12	2~5	1~3	4~10	4~8	17	2~5	1~4	4~10	4~8	23	2~5
Q.PEAK S-G3 215	215	1~3	4~12	4~10	16	3~6	1~3	4~12	4~10	22	3~6	1~4	4~12	4~10	30	3~6
Q.PEAK S-G3 220	220	1~3	4~12	4~10	16	3~6	1~3	4~12	4~10	21	3~6	1~4	4~12	4~10	30	3~6
Q.PEAK XS-G3 140	140	1~3	6~18	7~17	25	4~10	1~3	7~19	7~17	34	4~10	1~4	7~19	7~17	47	4~10
Q.PEAK XS-G3 145	145	1~3	6~18	6~17	24	4~9	1~3	6~19	6~17	33	4~9	1~4	6~19	6~17	45	4~9
Q.PEAK-G4.1 300	300	1~3	3~10	3~8	12	2~4	1~3	3~10	3~8	16	2~4	1~4	3~10	3~8	22	2~4
Q.PEAK S-G4.1 240	240	1~3	4~12	4~10	15	3~5	1~3	4~12	4~10	20	3~5	1~4	4~12	4~10	28	3~5
Q.PEAK XS-G4.1 160	160	1~3	6~18	6~16	23	4~8	1~3	6~18	6~16	31	4~8	1~4	6~18	6~16	42	4~8
Q.PEAK BLK-G4.1 290	290	1~3	4~10	4~8	12	2~4	1~3	4~10	4~8	17	2~4	1~4	4~10	4~8	23	2~4
Q.PLUS BFR-G4.1 280	280	1~3	4~10	4~8	13	2~5	1~3	4~10	4~8	17	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PLUS BFR-G4.1 285	285	1~3	4~10	4~8	13	2~5	1~3	4~10	4~8	17	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PRO-G3 245	245	1~3	4~10	4~8	14	2~5	1~3	4~10	4~8	19	2~5	1~4	4~10	4~8	26	2~5
Q.PRO-G3 250	250	1~3	4~10	4~8	14	2~5	1~3	4~10	4~8	19	2~5	1~4	4~10	4~8	26	2~5
Q.PRO-G3 255	255	1~3	4~10	4~8	14	2~5	1~3	4~10	4~8	18	2~5	1~4	4~10	4~8	25	2~5
Q.PRO-G3 260	260	1~3	4~10	4~8	13	2~5	1~3	4~10	4~8	18	2~5	1~4	4~10	4~8	25	2~5
Q.PRO-G4.1 260	260	1~3	4~10	4~8	13	2~5	1~3	4~10	4~8	18	2~5	1~4	4~10	4~8	25	2~5
Q.PRO-G4.1 265	265	1~3	4~10	4~8	13	2~5	1~3	4~10	4~8	18	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PRO-G4.1 270	270	1~3	4~10	4~8	13	2~5	1~3	4~10	4~8	17	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PRO-G4.1 275	275	1~3	4~10	4~8	13	2~5	1~3	4~10	4~8	17	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PLUS-G3 270	270	1~3	4~10	4~8	13	2~5	1~3	4~10	4~8	17	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PLUS-G3 275	275	1~3	4~10	4~8	13	2~5	1~3	4~10	4~8	17	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PLUS-G4.1 270	270	1~3	4~10	4~8	13	3~5	1~3	4~10	4~8	17	3~5	1~4	4~10	4~8	24	3~5
Q.PLUS-G4.1 275	275	1~3	4~10	4~8	13	3~5	1~3	4~10	4~8	17	3~5	1~4	4~10	4~8	24	3~5
Q.PLUS-G4.1 280	280	1~3	4~10	4~8	12	3~5	1~3	4~10	4~8	17	3~5	1~4	4~10	4~8	23	3~5
Q.PLUS-G4.1 285	285	1~3	4~10	4~8	12	2~5	1~3	4~10	4~8	16	2~5	1~4	4~10	4~8	23	2~5
Q.PLUS S-G4.1 215	215	1~3	5~12	4~10	16	3~6	1~3	4~12	4~10	22	3~6	1~4	4~12	4~10	30	3~6
Q.PLUS S-G4.1 220	220	1~3	5~12	4~10	16	3~6	1~3	4~12	4~10	21	3~6	1~4	4~12	4~10	30	3~6
Q.PLUS S-G4.1 225	225	1~3	5~12	4~10	16	3~6	1~3	4~12	4~10	21	3~6	1~4	4~12	4~10	29	3~6
HSL60P-PC-1-260	260	1~3	4~10	4~8	13	2~5	1~3	4~10	4~8	18	2~5	1~4	4~10	4~8	25	2~5
HSL60P-PC-1-265	265	1~3	4~9	4~8	13	2~5	1~3	4~10	4~8	18	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5

## 6.既設のPCSをハイブリッドPCS以外の新規のPCSに交換する場合 回路構成表 (KPシリーズ屋外PCS)



既設のモジュールが下記の回路構成ができる場合には、交換可能です。

モジュール型式	最大出力	KP44M2-J4-HQ					KP55M2-J4-HQ				
		回路数	直列数	昇圧適用時 直列数	最大枚数	昇圧回路	回路数	直列数	昇圧適用時 直列数	最大枚数	昇圧回路
Q.PEAK-G3 275	275	1~3	4~10	4~8	19	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PEAK-G3 280	280	1~3	4~10	4~8	18	2~5	1~4	4~10	4~8	23	2~5
Q.PEAK S-G3 215	215	1~3	4~12	4~10	24	3~6	1~4	4~12	4~10	30	3~6
Q.PEAK S-G3 220	220	1~3	4~12	4~10	24	3~6	1~4	4~12	4~10	30	3~6
Q.PEAK XS-G3 140	140	1~3	6~18	7~17	37	4~10	1~4	7~19	7~17	47	4~10
Q.PEAK XS-G3 145	145	1~3	6~18	6~17	36	4~9	1~4	6~19	6~17	45	4~9
Q.PEAK-G4.1 300	300	1~3	3~10	3~8	18	2~4	1~4	3~10	3~8	22	2~4
Q.PEAK S-G4.1 240	240	1~3	4~12	4~10	22	3~5	1~4	4~12	4~10	28	3~5
Q.PEAK XS-G4.1 160	160	1~3	6~18	6~16	34	4~8	1~4	6~18	6~16	42	4~8
Q.PEAK BLK-G4.1 290	290	1~3	4~10	4~8	18	2~4	1~4	4~10	4~8	23	2~4
Q.PLUS BFR-G4.1 280	280	1~3	4~10	4~8	19	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PLUS BFR-G4.1 285	285	1~3	4~10	4~8	19	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PRO-G3 245	245	1~3	4~10	4~8	21	2~5	1~4	4~10	4~8	26	2~5
Q.PRO-G3 250	250	1~3	4~10	4~8	21	2~5	1~4	4~10	4~8	26	2~5
Q.PRO-G3 255	255	1~3	4~10	4~8	20	2~5	1~4	4~10	4~8	25	2~5
Q.PRO-G3 260	260	1~3	4~10	4~8	20	2~5	1~4	4~10	4~8	25	2~5
Q.PRO-G4.1 260	260	1~3	4~10	4~8	20	2~5	1~4	4~10	4~8	25	2~5
Q.PRO-G4.1 265	265	1~3	4~10	4~8	19	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PRO-G4.1 270	270	1~3	4~10	4~8	19	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PRO-G4.1 275	275	1~3	4~10	4~8	19	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PLUS-G3 270	270	1~3	4~10	4~8	19	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PLUS-G3 275	275	1~3	4~10	4~8	19	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5
Q.PLUS-G4.1 270	270	1~3	4~10	4~8	19	3~5	1~4	4~10	4~8	24	3~5
Q.PLUS-G4.1 275	275	1~3	4~10	4~8	19	3~5	1~4	4~10	4~8	24	3~5
Q.PLUS-G4.1 280	280	1~3	4~10	4~8	18	3~5	1~4	4~10	4~8	23	3~5
Q.PLUS-G4.1 285	285	1~3	4~10	4~8	18	2~5	1~4	4~10	4~8	23	2~5
Q.PLUS S-G4.1 215	215	1~3	5~12	4~10	24	3~6	1~4	4~12	4~10	30	3~6
Q.PLUS S-G4.1 220	220	1~3	5~12	4~10	24	3~6	1~4	4~12	4~10	30	3~6
Q.PLUS S-G4.1 225	225	1~3	5~12	4~10	23	3~6	1~4	4~12	4~10	29	3~6
HSL60P-PC-1-260	260	1~3	4~10	4~8	20	2~5	1~4	4~10	4~8	25	2~5
HSL60P-PC-1-265	265	1~3	4~9	4~8	19	2~5	1~4	4~10	4~8	24	2~5

## 6.既設のPCSをハイブリッドPCS以外の新規のPCSに交換する場合 回路構成表（KPシリーズ屋外マルチPCS）



既設のモジュールが下記の回路構成ができる場合には、交換可能です。

モジュール型式	最大出力	KP48R-J3-HQ-A				KP59R-J4-HQ-A			
		回路数	直列数	最大枚数	昇圧回路	回路数	直列数	最大枚数	昇圧回路
Q.PEAK-G3 275	275	1~3	3~10	20	不要	1~4	3~10	25	不要
Q.PEAK-G3 280	280	1~3	3~10	20		1~4	3~10	25	
Q.PEAK S-G3 215	215	1~3	4~12	26		1~4	4~12	32	
Q.PEAK S-G3 220	220	1~3	4~12	26		1~4	4~12	32	
Q.PEAK XS-G3 140	140	1~3	5~18	41		1~4	6~19	50	
Q.PEAK XS-G3 145	145	1~3	6~18	39		1~4	6~19	48	
Q.PEAK-G4.1 300	300	1~3	3~10	20		1~4	3~10	24	
Q.PEAK S-G4.1 240	240	1~3	4~12	25		1~4	4~12	30	
Q.PEAK XS-G4.1 160	160	1~3	5~18	37		1~4	5~18	46	
Q.PEAK BLK-G4.1 290	290	1~3	3~10	20		1~4	3~10	25	
Q.PLUS BFR-G4.1 280	280	1~3	3~10	21		1~4	3~10	26	
Q.PLUS BFR-G4.1 285	285	1~3	3~10	21		1~4	3~10	25	
Q.PRO-G3 245	245	1~3	3~10	23		1~4	3~10	28	
Q.PRO-G3 250	250	1~3	3~10	23		1~4	3~10	28	
Q.PRO-G3 255	255	1~3	3~10	22		1~4	3~10	27	
Q.PRO-G3 260	260	1~3	3~10	22		1~4	3~10	27	
Q.PRO-G4.1 260	260	1~3	3~10	22		1~4	3~10	27	
Q.PRO-G4.1 265	265	1~3	3~10	21		1~4	3~10	26	
Q.PRO-G4.1 270	270	1~3	3~10	21		1~4	3~10	26	
Q.PRO-G4.1 275	275	1~3	3~10	20		1~4	3~10	25	
Q.PLUS-G3 270	270	1~3	3~10	21		1~4	3~10	26	
Q.PLUS-G3 275	275	1~3	3~10	20		1~4	3~10	25	
Q.PLUS-G4.1 270	270	1~3	3~10	21		1~4	3~10	26	
Q.PLUS-G4.1 275	275	1~3	3~10	20		1~4	3~10	25	
Q.PLUS-G4.1 280	280	1~3	3~10	20		1~4	3~10	25	
Q.PLUS-G4.1 285	285	1~3	3~10	20		1~4	3~10	24	
Q.PLUS S-G4.1 215	215	1~3	4~12	26		1~4	4~12	32	
Q.PLUS S-G4.1 220	220	1~3	4~12	26		1~4	4~12	32	
Q.PLUS S-G4.1 225	225	1~3	4~12	25		1~4	4~12	31	
HSL60P-PC-1-260	260	1~3	3~10	22		1~4	3~10	27	
HSL60P-PC-1-265	265	1~3	3~9	21		1~4	3~10	26	

- 保証概要
- 損害補償
- 申し込み方法と保証書

## ●保証対象要件

1. 弊社の太陽光発電システムを購入し、10年または15年のシステム保証を受けられていること（既設の太陽光発電システムを購入された際のシステム保証書をご提示頂く必要があります。）
2. 弊社から交換用のPCSを購入して設置されること

## ●買い替え保証対象機器

1. 弊社から購入されたPCS ※ハイブリッド蓄電システムへの買い替えを含む
2. 弊社から購入し、交換設置された接続箱とモニター

## ●買い替え保証内容

1. 買い替えたPCSを含むシステム保証は、従来通りのシステム保証が継続されます。

※買い替えた機器の保証期間はシステム保証残存期間に限ります。

※既存のシステム保証が満了している場合は、下記2の機器保証のみが付保されます。

2. 買い替えたPCSと接続箱は、交換設置日から10年または15年の機器保証、モニターは1年の機器保証が新たに付保されます。

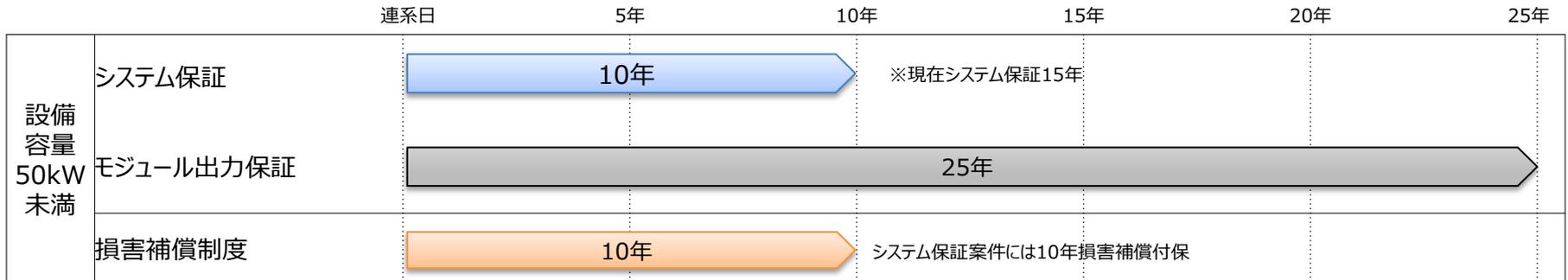
※PCS、ハイブリッド蓄電システムにより保証期間（10年または15年）が異なります。

※HQJB-Aシリーズ：蓄電池ユニット（10年）、ハイブリッドPCS（15年）、DC/DCコンバータ（15年）、モニターセット（1年）

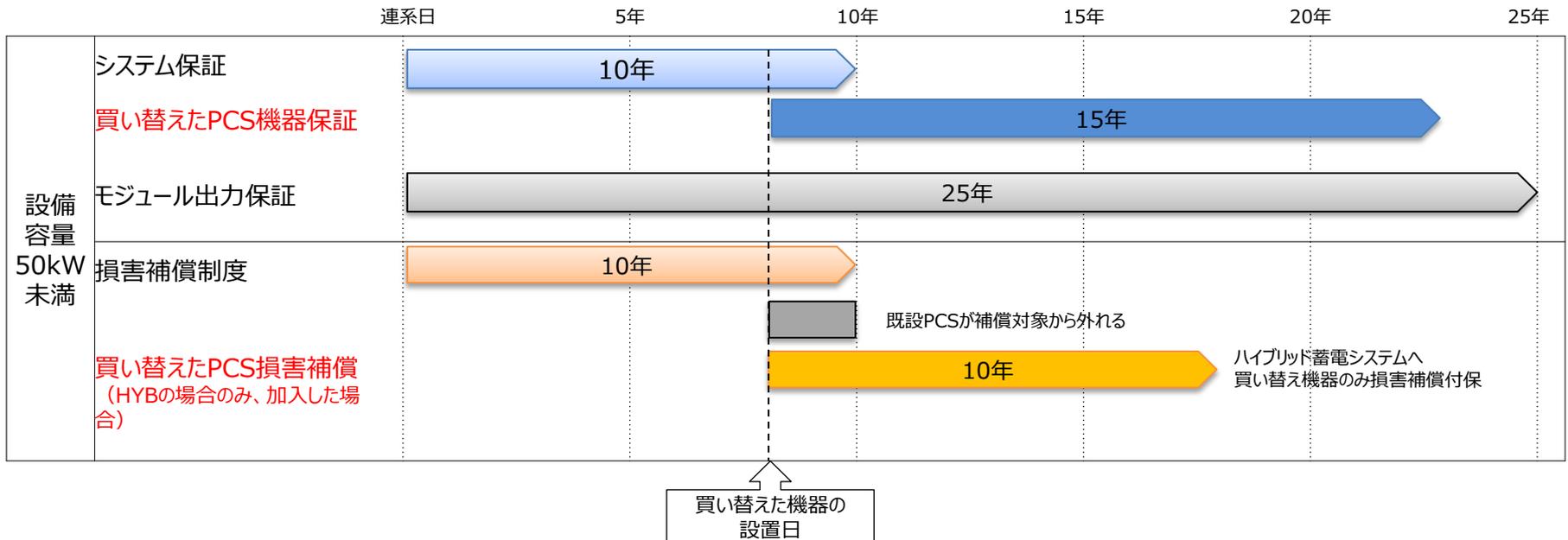
※KP55S3シリーズ：蓄電池ユニット、ハイブリッドPCS、DC/DCコンバータ、EIG計測操作ユニット、特定負荷用分電盤（10年、有償で延長した場合は15年）、専用表示ユニット（1年）

※接続箱を単品で交換された場合の保証は1年です。

## <既設システム：ご購入時のシステム保証>



## <PCS買い替え後のシステム保証・機器保証>



## ● 損害補償について

ハイブリッド蓄電システムへの買い替えの場合のみ、元のシステムが損害補償付帯で、かつ、損害補償期間中であれば、買い替えた機器も有償で損害補償制度に加入できます。

※加入しない場合は、買い替えた機器には損害補償は付きません。

※補償期間は、買い替えた機器に限り交換設置日から10年となります。

※ハイブリッド蓄電システム以外のPCSに買い替えの場合は、買い替えたPCSには損害補償は付きません。

## ● 日照補償について

元のシステムが日照補償付帯で、かつ、日照補償期間中であれば、買い替えた機器を含めた新しいシステムとして、日照補償は継続となります。

## ●お申込み方法

以下の書面を当社までご送付下さい。保証審査を行います。

- ・パワーコンディショナ買替機器保証申請シート
- ・パワーコンディショナ買替保証申請写真シート
- ・パワーコンディショナ点検表（PCSの台数分必要です）

保証審査の結果、問題がなければ、保証書を発行致します。

## ●発行する保証書

### 1. システム保証書

買い替えた機器に機種名を変更したシステム保証書を再発行します。  
保証開始日と保証期間は、元のシステム保証書のまま変わりません。

### 2. 買い替えた機器についての、機器製品保証書

買い替えた機器のみが記載された製品保証書を発行します。

### 3. 損害補償保証書

従来の損害補償保証書については買い替えで取り外された機器は除いて、従来の保証開始日と保証期間で再発行します。

また、買い替えて設置したハイブリッド蓄電システムに対する損害補償保証書は、新しい保証開始日（交換設置日）と保証期間で新規に発行します。

ご注文時に既設案件の**物件番号**を明記の上、ご注文お願い申し上げます。

※買い替え機器の保証申請時に既設案件の物件番号が必要になります。ご注文前に事前にご確認頂けますようお願い申し上げます。

ハンファ Qセルズジャパン（株） お客様相談窓口

 0120-801-170

受付時間 9：00～17：30（12：00～13：00を除く）

※土日・祝日および年末年始を除く