

太陽光発電システム関連製品
公共建築工事標準仕様 製品仕様書

1. 総則

本製品仕様書は、弊社において製造する公共建築工事標準仕様書「電気設備工事編」の太陽光発電システム関連製品について適用します。
本製品仕様書に記載無き事項及び個別にご指定いただいた仕様については、図面（納入仕様書）に特記するものとします。

2. 一般事項

- (1) 製作仕様：・特に明示のない箇所については、弊社仕様に基づき製作します。
・本仕様書は、図面と差異がある場合、図面を優先し製作します。
- (2) 準拠規格：・公共建築工事標準仕様書「電気設備工事編」令和7年版
・公共建築設備工事標準図「電気設備工事編」令和7年版
・JIS C8480キャビネット形分電盤
・JEM1493 太陽光発電システム用接続箱及び集電箱（直流750V以下対応）
・JEM1508 太陽光発電システム用接続箱及び集電箱（直流750Vを超え1000V以下対応）
・電気設備技術基準
・JEA内線規程

3. 使用環境

使用環境は次の条件でご使用ください。

屋内用の場合	屋外用の場合
・周囲温度：－5～40℃ かつ、24時間の平均値35℃以下。 ・標 高：1000m以下。 ・相対湿度：45～85％で盤内部の結露がないこと。 ・周囲の塵埃、煙、腐食性または可燃性の気体・蒸気、および塩分による汚染が発生しない場所。 ・盤に対して、外部に起因する振動がない場所。 ・ブレーカの操作が容易にできる場所。	・周囲温度：－25～40℃ かつ、24時間の平均値35℃以下。 ・標 高：1000m以下。 ・結露は内部機器に影響がない程度とする。 ・周囲の塵埃、煙、腐食性または可燃性の気体・蒸気、および塩分による汚染が発生しない場所。 ・氷雪によりドアの開閉に影響が出ない場所。 ・盤に対して、外部に起因する振動がない場所。 ・ブレーカの操作が容易にできる場所。 ・1000Pa（風速40m/sに相当）以下の場所。

なお、次のような特殊使用状態の場合については別途ご相談ください。

特殊使用状態
・上記使用環境以外の場合。 ・潮風を著しく受ける場所で用いる場合。 ・氷雪が特に多い場所で用いる場合。 ・砂じん及びじんあいを著しく受ける場所で用いる場合。 ・その他特殊な条件下で用いる場合。

4. 共通事項

4.1 構造

- (1) 外観寸法：別紙外形図面通りとします。
- (2) 構造一般
良質な機器、材料で構成し、各部は容易に緩まず、丈夫で耐久性に富み、電線に接続、開閉装置の操作、機器の保守、点検が安全かつ容易にできるものとします。
①配線方式は、ダクト配線及び束配線の併用とします。
②透明な樹脂製又は鋼板製の図面ホルダを扉裏面に取り付けします。
③塗装はさび止め処理を行い、耐久性に富んだ塗料で塗装します。
標準色は外、内面ともマンセル2.5Y9/1（クリーム）または5Y7/1（ライトベージュ）。
指定がある場合は、別紙図面キャビネット仕様欄通りとします。
- (3) キャビネット
①キャビネットを構成する鋼板の厚さは次の表によります。（）内はステンレス鋼板とします。(単位：mm)

ボデー		ドア部 前面部	機器 取付板
天井部	側面部		
1.6(1.2)以上	1.6(1.2)以上	1.6(1.2)以上	1.6以上 (アルミニウム合金板 3.0以上)

- ②接地端子は、銅又は黄銅製の端子台に取付け、はんだを要しないものとします。
③接地端子のねじは、十字穴付又は溝付六角頭ねじ（頭部に緑色の着色）を使用します。
④充電部に対する保護として、保護板（鋼板製t1.2）又は樹脂製カバーを使用します。

4.2. 配線及び機器の接続

- (1) 使用電線
①主回路 難燃性架橋ポリエチレン電線（MLFC又はEM-LMFC）（黒色）を次の表より選定します。
※色別は端末キャップ使用
②交流・直流制御回路 I V電線（黄色） 1.25mm²以上
③接地回路 I V電線（緑色） 2 mm²以上

電流容量 (A)	絶縁電線の太さ (mm ²)	
	MLFC・LMFC	
15以下	2	以上
20 "	3.5	"
30 "	5.5	"
40 "	8	"
60 "	14	"
75 "	22	"
100 "	38	"
125 "	60	"
150 "	60	"
200 "	100	"
300 "	150	"
350 "	200	"
400 "	250以上又は 150以上×2本	

- (2) 使用銅帯
①銅帯 導電率96％以上の銅帯にメッキ仕上を施し、色別は導体端末部表示により行います。
②銅帯の電流密度 下表の電流密度により選定します。

電流容量 [A]	電流密度 [A/mm ²]
100以下	2.5以下
225 "	2 "
400 "	1.8 "
500 "	1.5 "

(注) 銅帯の温度上昇値が65℃（最高許容温度105℃）を超えないことが保証される場合は、この限りではない。

品名	製品仕様書							
	図番 TAIYOUKOUKY007							1/3
合基準	尺度		設計	杉原	製図	杉原	検図	田中
作成日 2025 年 12 月 26 日								

- (3) 使用圧着端子類は次のとおりとします。
- ①主回路 丸型（JIS C2805）又は機器付属端子
 - ②制御回路 Y型
 - ③接地回路 丸型（JIS C2805）
- ※電線サイズ3.5mm²には5.5mm²用圧着端子、250mm²には325mm²用圧着端子を使用します。
- (4) 外部入出用端子部へは、印字、ゴム印等の容易に消えない方法で端子番号を表示します。
- (5) 制御回路は、線番号を取付します。
- (6) 充電部の締め付け確認表示は次のとおりとします。

表示箇所	合いマーク
主回路	付
制御回路	無し
接地回路	付

5. 太陽光発電システム用接続箱・直流集電箱

- (1) 直流集電箱は、複数の接続箱の出力をまとめてパワーコンディショナへ供給する盤とします。
- (2) キャビネットの保護構造は次の性能以上とします。
- ①扉を閉じた状態で屋内の場合：IP2X
 - ②扉を閉じた状態で屋外の場合：IP44
 - ③扉を閉じた状態で雨線内の場合：IP33
- (3) 充電部と非充電金属体との離隔及び異極充電部間の間隔は、次の表の値以上とします。

電圧（V）	空間距離（mm）		沿面距離（mm）	
	63A以下	63A超	63A以下	63A超
380以下	4	6	6	10
380を超え500以下	6	8	10	12
500を超え660以下	6	8	12	14
660を超え750以下	10	10	14	20
750を超え1000以下	14	14	20	28

6. 太陽光発電システム用交流集電箱・計測変換器箱・保護継電器盤

- (1) 交流集電箱は、複数のパワーコンディショナから交流に変換された電力を集め商用系統などへ供給する盤とします。
- (2) 計測変換器箱は、日射計、気温計の信号入力にDC4～20mAへ変換する盤とします。
- (3) 保護継電器盤とは、保護継電器（OVGR）などをユニット化し収納した盤とします。
- (4) キャビネットの保護構造は次の性能以上とします。
- ①屋内形：IP2XC（ただし、ドアのない構造の分電盤はIP1XB）
 - ②屋外形：IP24C
- (5) 充電部と非充電金属体との離隔距離は、空間、沿面とも10mm以上とします。
- 但し、300Vを越える電圧が加わる部分の沿面は20mm以上とします。

7. 表示

- (1) 定格銘板：JIS C8480、JEM1493およびJEM1508に定める銘板を扉裏面下段に取り付けします。
- (2) 名称板：ご指定のある場合に下記名称板等を取り付けします。
- ①盤名称 : アクリル製（ご指定のある場合に貼り付け）
 - ②負荷名称 : カードホルダ式（印字）
 - ③用途名称（表示灯類） : カードホルダ式またはアクリル製
- 字体…アクリル製は丸ゴシック、その他はゴシック体、白地に黒文字とします。

8. 検査

- 組立完成后、弊社の検査規格により、次の検査を行います。
- ただし、検査項目に該当する部位や機器が無い場合は除外します。
- ①外観検査
 - ②機器検査
 - ③導電接続部の締め付け確認
 - ④商用周波耐電圧試験
 - ※充電部と非充電部金属間のみ実施します。
 - ⑤絶縁抵抗試験
 - ※充電部と非充電部金属間のみ実施します。
 - ⑥導通・動作確認

9. 付属部品

- 次の部品を付属します。
- ①施工・取扱説明書類（製品専用、購入機器など）
 - ②ヒューズ（使用数につき20％、使用種別毎に最低1個とします。（SPD用ヒューズは除く））
 - ③ハンドルキー（1面につき2個、施錠装置がない場合を除きます）
 - ④外装品は別梱包とします。

10. 保証

- (1) 保証期間
- 出荷日から1年間とし、製品本体を対象とします。
- (2) 保証内容
- 保証期間中に納入者側の責により故障を生じた場合は、その機器の故障部分の交換、または修理を納入者側の責任において行います。ただし、次に該当する場合はこの保証の対象範囲から除外させていただきます。
- ①日本国外で使用された場合
 - ②需要者側の不適当な取り扱いで使用された場合
 - ③故障の原因が納入品以外の事由による場合
 - ④納入者以外の改造または修理による場合
 - ⑤性能や構造に影響を及ぼさない経年劣化、および自然のさび・変質・キズ・汚れ・その他類似の事由によるもの
 - ⑥その他、天災、災害などで納入者の責にあらざる場合

品名	製品仕様書						
図番	TAIYOUKOUKY007					2/3	
基準	尺度		設計	杉原	製図	杉原	検図 田中
作成日 2025 年				12 月		26 日	

太陽光発電システム関連製品の主要機器一覧

太陽光発電システム用接続箱

記号	機 器 名 称	型 式	製造	準 拠 規 格	備考
NTS	開閉器	NT32DH	日東工業	JWDS0029	
NTS	開閉器	NT32D10HA	日東工業	JISC8201-3	
TB	端子台	TBE、TBF	日東工業	JISC2811	
MCB	配線用遮断器	NSX100SDC	シュナイダー	－	
MCB	配線用遮断器	NSX160SDC	シュナイダー	－	
MCB	配線用遮断器	NSX250SDC	シュナイダー	－	
MCB	配線用遮断器	BW400RAG	富士電機	JISC8201-2-1	
MCB	配線用遮断器	PVS-125SDH	寺崎電気	JISC8201-2-1	
MCB	配線用遮断器	PVS-150SDH	寺崎電気	JISC8201-2-1	
MCB	配線用遮断器	PVS-200SDH	寺崎電気	JISC8201-2-1	
D	ダイオード	DKA60KB160	三社製	－	DC60A 直流逆電圧 1120V (交流逆電圧 1600V) 絶縁耐圧 3000V
SPD	SPD	PUSA-0640-YS	音羽電機	EN50539-11	最大連続使用電圧 DC660V 公称放電電流 20kA 電圧防護レベル 2.5KV以下
SPD	SPD	PUSA-1040-YS	音羽電機	EN50539-11	最大連続使用電圧 DC1060V 公称放電電流 20kA 電圧防護レベル 4.0KV以下

太陽光発電システム用直流集電箱

記号	機 器 名 称	型 式	製造	準 拠 規 格	備考
MCB	配線用遮断器	NSX100SDC	シュナイダー	－	
MCB	配線用遮断器	NSX160SDC	シュナイダー	－	
MCB	配線用遮断器	NSX250SDC	シュナイダー	－	
MCB	配線用遮断器	BW400RAG	富士電機	JISC8201-2-1	
MCB	配線用遮断器	BW630RAG	富士電機	JISC8201-2-1	
MCB	配線用遮断器	BW800RAG	富士電機	JISC8201-2-1	
MCB	配線用遮断器	PVS-125SDH	寺崎電気	JISC8201-2-1	
MCB	配線用遮断器	PVS-150SDH	寺崎電気	JISC8201-2-1	
MCB	配線用遮断器	PVS-200SDH	寺崎電気	JISC8201-2-1	
MCB	配線用遮断器	PVS800-NDH	寺崎電気	JISC8201-2-1	

太陽光発電システム用交流集電箱

記号	機 器 名 称	型 式	製造	準 拠 規 格	備考
MCB	配線用遮断器	NE形，NX形	日東工業	JISC8201-2-1	
ELB	漏電遮断器	GK-WN形	日東工業	JISC8201-2-2	
ELB	漏電遮断器	GE-C形，GX形	日東工業	JISC8201-2-2	

計測変換器箱

記号	機 器 名 称	型 式	製造	準 拠 規 格	備考
MCB	配線用遮断器	NX形	日東工業	JISC8201-2-1	
TB	端子台	TBE	日東工業	NECA2811	
TD	トランスデューサ	E5CC-CX0AUM	オムロン	－	

保護継電器盤

記号	機 器 名 称	型 式	製造	準 拠 規 格	備考
MCB	配線用遮断器	NX形	日東工業	JISC8201-2-1	
TB	端子台	TBE	日東工業	NECA2811	
OVGR	地絡過電圧保護継電器	CVG1-A02S1 372PQB	三菱電機	JEC-2500	
	パワーサプライ	S8VK-S06024	オムロン	－	入力電圧 AC100～240V 出力電圧 24V
	バックアップ電源	S8T-DCBU-02	オムロン	－	

製作仕様書

TAIYOUKOUKY007

3/3

図 番	尺 度	設 計	杉 原	製 図	杉 原	検 図	田 中
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

作成日 2025 年 12 月 26 日