

太陽光発電設備用
直流1500Vケーブル仕様書
(14mm²~38mm²)

株式会社 栄幸

製造元：華新麗華股份有限公司

太陽電池発電設備用直流1500Vケーブル仕様書 (14mmsq~38mmsq)

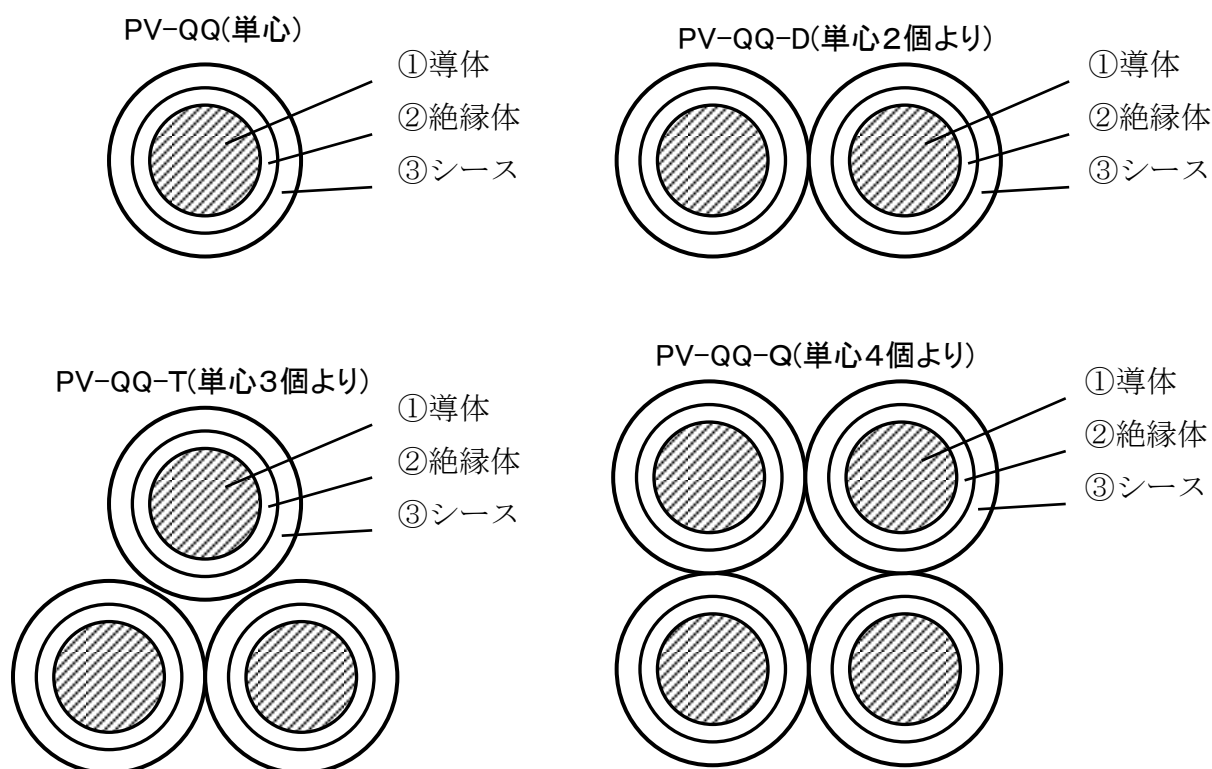
1. 適用範囲

本仕様書は太陽電池発電所に施設する高圧の直流電線路に使用する、太陽電池発電設備用直流ケーブルについて適用する。

なお、その特性は電気設備技術基準解釈 第46条1項但し書きに適合するものとする。

2. ケーブルの構造

ケーブルは下図のごとく構成し、各部の寸法の標準値は付表のとおりとする。



注1. 導体素線はJIS C 3102 (軟銅線)、又はこれに準じた軟銅線を用いたものとする。

注2. 絶縁体、シースの暑さの公差

項 目	絶 縁 体	シ ー ス
測定値の平均	標準値以上	標準値以上
測定値の最小	標準値の90% - 0.1mm 以上	標準値の85% - 0.1mm 以上

注3. シースの色は黒とする。

注4. ケーブルには適切な方法により、品名記号・サイズ、製造者名又はその略号及び製造年を連続表示する。

注5. 線心の識別は必要に応じたシース表面のライン、数字又はその他適切な方法により行う。

注6. S-JET 認証は (一財) 電気安全研究所による第三者認定制度。

3. ケーブルの特性

No.	試験項目	特 性	試験方法
1	構 造	2項及び付表のとおり	電気設備技術基準の 解釈に準じる
2	導 体 抵 抗	付表の値以下	
3	絶 縁 抵 抗	付表の値以上	
4	耐 電 圧	付表の値に5分間耐えること(水中)又は 10kVの試験電圧に耐えること(スパーク)	
5	絶縁・シース材料	添付絶縁・シース材料特性による	

4. 受渡検査

No.	試験項目	試料の採り方	特 性	試験方法
1	構造検査	30枠又は その端数毎に1	2項及び付表のとおり	JIS C 3005
2	導体抵抗	〃	付表の値以下	JIS C 3005
3	絶縁抵抗	〃	付表の値以上	JIS C 3005 (常温絶縁抵抗)
4	耐電圧	〃	付表の値に 5分間耐えること	JIS C 3005 (水中耐電圧)

付表1. DC 1500V PV-QQ (単心)

線 心 数		1	1	1
① 導 体	公称断面積 mm^2	14	22	38
	構 成 本/mm	7/円形圧縮	7/円形圧縮	7/円形圧縮
	外 径 (約) mm	4.4	5.5	7.3
②	架橋ポリオレフィン絶縁体標準厚 mm	0.7	0.9	0.9
③	架橋ポリオレフィンシース標準厚 mm	1.2	1.3	1.3
仕上外径 (約) mm		8.4	10.1	11.9
概算質量 (約) kg/km		189	286	446
最大導体抵抗 (20°C) Ω/km		1.31	0.832	0.481
試験電圧 V・5分		(AC)6500	(AC)6500	(AC)6500
最小絶縁抵抗 (20°C) $\text{M}\Omega/\text{km}$		1000	1000	1000

注) パッキンとのほめあい等で外径公差が必要な場合は事前に弊社に相談下さい。

付表2. DC 1500V PV-QQ-D (単心2個より)

線 心 数		2	2	2
① 導 体	公称断面積 m m^2	14	22	38
	構 成 本/mm	7/円形圧縮	7/円形圧縮	7/円形圧縮
	外 径 (約) mm	4.4	5.5	7.3
②	架橋ポリオレフィン絶縁体標準厚 mm	0.7	0.9	0.9
③	架橋ポリオレフィンシース標準厚 mm	1.2	1.3	1.3
	仕上外径 (約) mm	16.8	20.2	23.8
	概算質量 (約) kg/km	387	585	910
	最大導体抵抗 (20°C) Ω/km	1.34	0.849	0.491
	試 験 電 圧 V・5分	(AC)6500	(AC)6500	(AC)6500
	最小絶縁抵抗 (20°C) $\text{M}\Omega/\text{km}$	1000	1000	1000

注) パッキンとのはめあい等で外径公差が必要な場合は事前に弊社に相談下さい。

付表3. DC 1500V PV-QQ-T (単心3個より)

線 心 数		3	3	3
① 導 体	公称断面積 m m^2	14	22	38
	構 成 本/mm	7/円形圧縮	7/円形圧縮	7/円形圧縮
	外 径 (約) mm	4.4	5.5	7.3
②	架橋ポリオレフィン絶縁体標準厚 mm	0.7	0.9	0.9
③	架橋ポリオレフィンシース標準厚 mm	1.2	1.3	1.3
	仕上外径 (約) mm	18.2	21.8	25.7
	概算質量 (約) kg/km	580	877	1365
	最大導体抵抗 (20°C) Ω/km	1.34	0.849	0.491
	試 験 電 圧 V・5分	(AC)6500	(AC)6500	(AC)6500
	最小絶縁抵抗 (20°C) $\text{M}\Omega/\text{km}$	1000	1000	1000

注) パッキンとのはめあい等で外径公差が必要な場合は事前に弊社に相談下さい。

付表4. DC 1500V PV-QQ-Q (単心4個より)

線 心 数		4	4	4
① 導 体	公称断面積 m ²	14	22	38
	構 成 本/mm	7/円形圧縮	7/円形圧縮	7/円形圧縮
	外 径 (約) mm	4.4	5.5	7.3
②	架橋ポリオレフィン絶縁体標準厚 mm	0.7	0.9	0.9
③	架橋ポリオレフィンシース標準厚 mm	1.2	1.3	1.3
	仕上外径 (約) mm	20.3	24.4	28.8
	概算質量 (約) kg/km	774	1170	1821
	最大導体抵抗 (20℃) Ω/km	1.34	0.849	0.491
	試 験 電 圧 V・5分	(AC)6500	(AC)6500	(AC)6500
	最小絶縁抵抗 (20℃) MΩkm	1000	1000	1000

注) パッキンとのはめあい等で外径公差が必要な場合は事前に弊社に相談下さい。

添付 絶縁・シース材料特性

試 験 項 目		特 性	
1	絶縁体加熱前後引張伸び	室温	引張強さ: 6.5N/m ² 以上 伸び: 125%以上
		過熱	引張強さ残率: 70%以上 伸び残率: 70%以上
2	シース加熱前後引張伸び	室温	引張強さ: 8.0N/m ² 以上 伸び: 125%以上
		過熱	引張強さ残率: 70%以上 伸び残率: 70%以上
3	絶縁体低温曲げ	-40±2℃の状態で行い適合すること	
4	シース低温曲げ	-40±2℃の状態で行い適合すること	
5	完成品低温衝撃	-40±2℃の状態で行い適合すること	
6	耐オゾン性	試験後クラックの無いこと	
7	耐候性	試験後クラックの無いこと	
8	貫通性	規定荷重以上であること	
9	ノッチ進展性	試験後 300Vの電圧に5分間耐えること(水中)	
10	難燃性	JIS C 3665-1-2 の難燃試験に合格すること	