接　地　抵　抗　測　定　成　績　表

接　地　対　象 （箇　所・機　器）	種　別	測　定　値 ［Ω］	判　定	備　　考
【キュービクル】				
接地端子	A種	8.2Ω	良	
〃	ＬA	9.0Ω	良	
〃	B種	35.0Ω	良	電力会社計算値：46.2Ω
〃	C種	－	－	無し
〃	D種	－	良	A種と共通接地
【ＰＣＳ】				
ＰＣＳ０１（ＰＥ接地線）	A種	導通確認	良	A種接地のアレイと等電位
ＰＣＳ０２（ＰＥ接地線）	A種	〃	良	〃
ＰＣＳ０３（ＰＥ接地線）	A種	〃	良	〃
ＰＣＳ０４（ＰＥ接地線）	A種	〃	良	〃
ＰＣＳ０５（ＰＥ接地線）	A種	〃	良	〃
【低圧開閉器盤】				
接地端子（ＥＴ接地線）	D種	導通確認	良	A種接地のアレイと等電位
【交流集電箱Ａ】				
接地端子（ＥＴ接地線）	D種	導通確認	良	A種接地のアレイと等電位
【交流集電箱Ｂ】				
接地端子（ＥＴ接地線）	D種	導通確認	良	A種接地のアレイと等電位
【アレイ・ケーブルラック】				
筐体と接地端子（ＥＴ）	D種	導通確認	良	A種接地のアレイと等電位

A種接地工事　10Ω以下
B種接地工事　46.2Ω以下（年次点検報告書確認（東京電力確認値））
C種接地工事　10Ω以下
D種接地工事　100Ω以下

電気設備技術基準の解釈第17条

株式会社Ｇｓｕｐｐｌｙ

絶 縁 抵 抗 測 定 成 績 表

測 定 対 象 （箇 所 ・ 範 囲）	回路電圧 [V]	試験電圧 [V]	測 定 値 [Ω]	管 理 値 [Ω]	判 定	備 考
【既設低圧電力ケーブル】						既設流用
低圧開閉器盤ELB M1 ～交流集電箱Ａ MCB M1	440 V	500 V	2000 MΩ 以上	1.0 MΩ 以上	良	CVT150へ改修
低圧開閉器盤ELB M2 ～交流集電箱Ｂ MCB M2	440 V	500 V	2000 MΩ 以上	〃	良	CVT200へ改修
【新設低圧電力ケーブル】						
交流集電箱Ａ MCB1 ～ＰＣＳ ０２	440 V	500 V	13.4 MΩ 以上	1.0 MΩ 以上	良	CV60sq-3C
交流集電箱Ａ MCB2 ～ＰＣＳ ０４	440 V	500 V	13.4 MΩ 以上	〃	良	CV60sq-3C
交流集電箱Ｂ MCB1 ～ＰＣＳ ０１	440 V	500 V	13.3 MΩ 以上	〃	良	CV60sq-3C
交流集電箱Ｂ MCB2 ～ＰＣＳ ０３	440 V	500 V	13.4 MΩ 以上	〃	良	CV60sq-3C
交流集電箱Ｂ MCB3 ～ＰＣＳ ０５	440 V	500 V	13.4 MΩ 以上	〃	良	CV60sq-3C
【ＰＶケーブル（高圧）】						
ＰＣＳ０１～各アレイ	864 V	1000 V	39.8 MΩ 以上	1.0 MΩ 以上	良	PV-CC 4.0sq～PV
ＰＣＳ０２～各アレイ	864 V	1000 V	10.3 MΩ 以上	〃	良	PV-CC 4.0sq～PV
ＰＣＳ０３～各アレイ	864 V	1000 V	65.5 MΩ 以上	〃	良	PV-CC 4.0sq～PV
ＰＣＳ０４～各アレイ	864 V	1000 V	13.6 MΩ 以上	〃	良	PV-CC 4.0sq～PV
ＰＣＳ０５～各アレイ	864 V	1000 V	34.5 MΩ 以上	〃	良	PV-CC 4.0sq～PV

低圧電路の電線相互間及び電路と大地との間の絶縁抵抗は、電路の使用電圧が300V を超える低圧電路では 0.4 MΩ 以上であること。
高圧及び特別高圧の電路については、大地及び他の電路（多心ケーブルにあっては他の心線、変圧器にあっては他の巻線）と絶縁されていることが確認できること。
ガイドラインでは１MΩ以上を推奨、弊社では、「１MΩ以上」を基準とする。

株式会社Ｇｓｕｐｐｌｙ

保　護　連　動　試　験　成　績　表

試　験　対　象 （回　路　・　方　法）	メーカー 型式	型番 製造番号	動作機器等	警報表示等	判　定	備　　考
【地絡過電圧継電器】						
系統連系用：OVGR（64R） 試験スイッチ：強制動作	三菱電機 CVG1-A01S1	190PQB [redacted]	VCB遮断	故障表示器 連動	良	
〃	〃	〃	PCS遮断 全数	アラート発報 連動	良	OVGR発報後 [redacted]秒以内に停止
【漏電遮断器】						
低圧用：ELB遮断 トリップボタン：強制動作	三菱電機 NV400-CW	400AF 300AT	PCS遮断 02/04	アラート発報 連動	良	ELB遮断後 [redacted]秒以内に停止
〃	三菱電機 NV400-CW	400AF 400AT	PCS遮断 01/03/05	アラート発報 連動	良	ELB遮断後 [redacted]秒以内に停止
【ＰＣＳ】						
系統連系用：制御電源喪失 DC側：電源遮断	ファーウェイ SUN2000- 111KTL-NHM0	PCS０１ ～ PCS０５	PCS遮断	アラート発報 連動	良	※１
〃 AC側：電源遮断			PCS遮断	アラート発報 連動	良	※１

※１：発電設備を運転中に制御電源を喪失させたときに過渡変化する主要パラメーターの測定並びに遮断器、開閉器等の開閉の状況及び警報、表示等を確認する。なお、本試験により確認すべき内容が保護装置試験、総合インターロック試験又は負荷遮断試験と併せて行える場合は、複数の試験を同時に実施することができるものとする。

株式会社Ｇｓｕｐｐｌｙ

Ｉ　Ｖ　測　定　試　験　成　績　表

試　験　対　象	パネルメーカー 型式	直列数 開放電圧	並列数 短絡電流	判　定	備　　考
【PVアレイ（各回路）】					
ＰＣＳ０１	S-FRONTIER SF150-S	8 直列 864V	3 / 4 並列 6.6A/8.8A	良	
ＰＣＳ０２	S-FRONTIER SF150-S	8 直列 864V	3 / 4 並列 6.6A/8.8A	良	
ＰＣＳ０３	S-FRONTIER SF150-S	8 直列 864V	3 / 4 並列 6.6A/8.8A	良	
ＰＣＳ０４	S-FRONTIER SF150-S	8 直列 864V	3 / 4 並列 6.6A/8.8A	良	
ＰＣＳ０５	S-FRONTIER SF150-S	8 直列 864V	3 / 4 並列 6.6A/8.8A	良	

【測定条件・評価】

★測定条件：日射量４００W/㎡以上

★PCS別、発電性能評価結果
PCS#3：最も整合性が高く、電圧・電流分布ともに安定している。
PCS#5：PCS#3と同様に高い整合性を確認した。
PCS#1：壁影影響回路を含む構成であり、影影響を除けば正常範囲である。
PCS#2：木陰・壁影回路を含む構成であり、影影響を除けば正常範囲である。
PCS#4：塔屋影および並列数混在構成による段差が確認されるが、構造的要因として説明可能である。

★旧回路IV測定結果との整合評価
旧接続箱単位IV測定結果と比較した結果
・電圧整合性、電流整合性、出力分布、遮蔽物影響分布、既知不具合履歴、すべて一致していることを確認した。

★総合評価
本発電所のIV測定結果に見られる出力差および段差波形は
回路構成差、並列数差、遮蔽物影響、既知パネル破損履歴、測定誤差履歴
により合理的に説明可能であり、電気的異常を示すものではない。
よって、「本発電設備は、リパワリング後において設計通りの発電性能を維持している」と評価する。

★評価結果（最終判定）
総合判定：発電性能：適正（健全）
推定設備健全率：約94～96％
金融機関評価水準：問題なし
保険会社評価水準：問題なし

株式会社Ｇｓｕｐｐｌｙ