

太陽光使用前自己確認の方法 － 負荷試験（出力試験） －

「使用前自主検査及び使用前自己確認の方法の解釈」に基づき、対象となる太陽電池発電所において、設置者による技術基準適合性確認が義務付けられています。

負荷試験では、発電設備を可能な限り定格出力、定格電圧及び定格力率に保持して機器各部の温度上昇が飽和状態になるまで連続運転し、高調波（電圧歪率または電流歪率）を確認します。高調波が記録できる測定器が必要となります。

HIOKIでは負荷遮断試験にも使用できる電源品質アナライザPQ3100をおすすめします。

※推奨セット：PQ3100-91

（CT7136(600A)×2台、SDメモリカード2GB、携帯用ケースなど同梱）

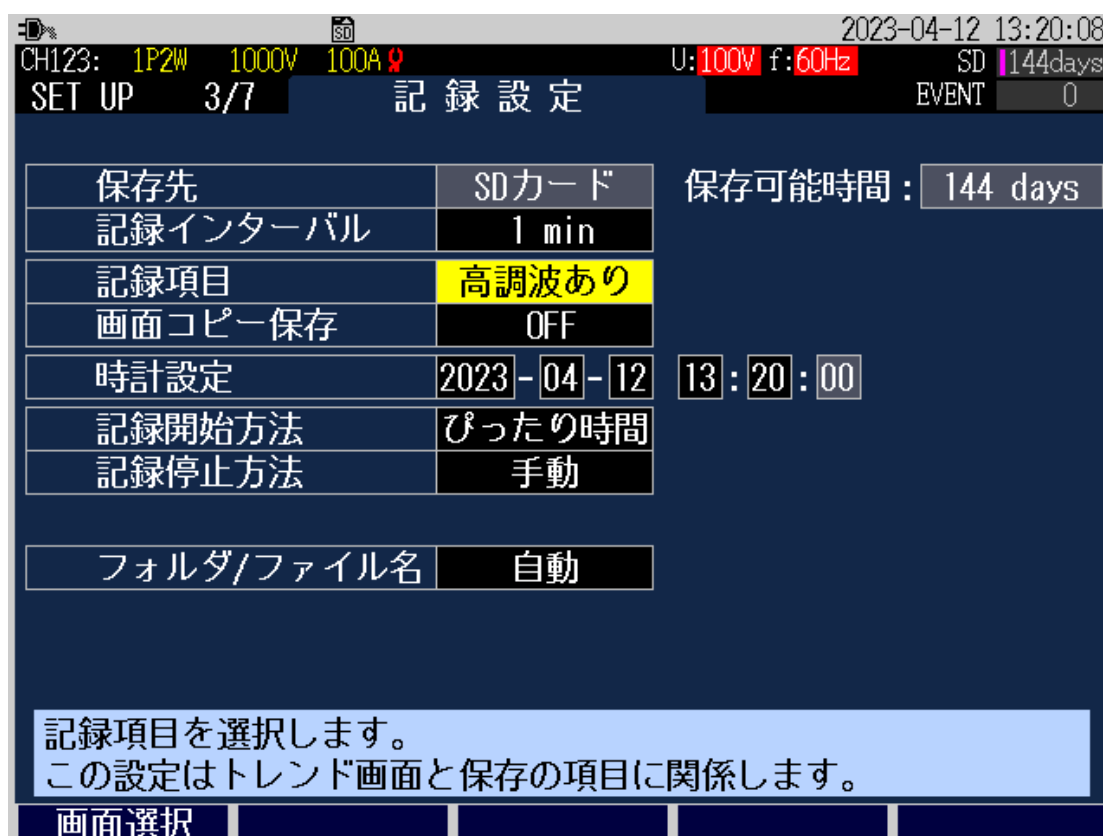
※商品詳細：https://www.hioki.co.jp/jp/products/detail/?product_key=1651

【 試験方法（例） 】

1. 本体の設定を行い、測定開始します。

SET UPキーを押して、「記録設定」画面を開き、

記録項目で「高調波あり」を選択します。



2023-04-12 13:20:08

CH123: 1P2W 1000V 100A U: 100V f: 60Hz SD 144days

SET UP 3/7 記録設定 EVENT 0

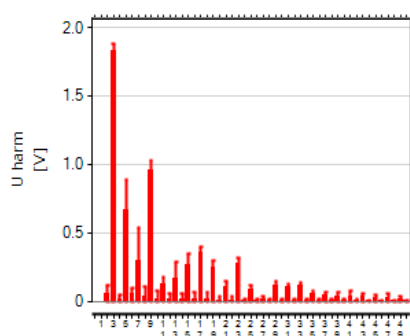
保存先	SDカード	保存可能時間:	144 days
記録インターバル	1 min		
記録項目	高調波あり		
画面コピー保存	OFF		
時計設定	2023-04-12	13:20:00	
記録開始方法	ぴったりの時間		
記録停止方法	手動		
フォルダ/ファイル名	自動		

記録項目を選択します。
この設定はトレンド画面と保存の項目に関係します。

画面選択

2. PCでデータを確認します。

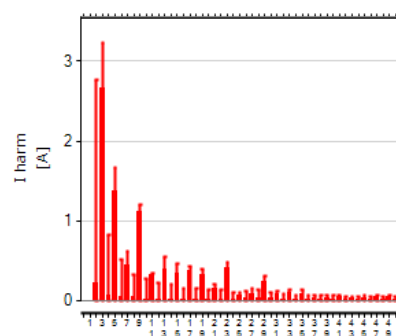
停止キーを押して、測定を終了したら、SDカードのデータを本体付属ソフトPQ ONEで確認します。トレンドデータの高調波を確認してください。PQ ONEのピークレベル表示では、測定した高調波の最大値で判定基準を満たすかを確認できます。



測定期間 2018/03/26 14:59:41 - 2018/03/26 15:02:41
表示期間 2018/03/26 14:58:41 - 2018/03/26 15:02:41
保存インターバル 1min

Order	U12		AVG Peak	MAX Peak	AVG Peak	MAX Peak
	AVG Peak	MAX Peak				
THD	3.38%	3.53%				
2	0.06V	0.12V				
3	1.83V	1.88V				
4	0.02V	0.05V				
5	0.67V	0.89V				
6	0.06V	0.10V				
7	0.30V	0.54V				
8	0.04V	0.10V				
9	0.96V	1.03V				
10	0.01V	0.07V				
11	0.13V	0.17V				
12	0.01V	0.05V				

高調波トレンド
(電圧)



測定期間 2018/03/26 14:59:41 - 2018/03/26 15:02:41
表示期間 2018/03/26 14:58:41 - 2018/03/26 15:02:41
保存インターバル 1min

Order	I1		AVG Peak	MAX Peak	AVG Peak	MAX Peak
	AVG Peak	MAX Peak				
THD	190.69%	192.77%				
2	0.23A	2.77A				
3	2.66A	3.23A				
4	0.06A	0.82A				
5	1.37A	1.66A				
6	0.05A	0.51A				
7	0.44A	0.62A				
8	0.05A	0.32A				
9	1.11A	1.20A				
10	0.02A	0.26A				
11	0.32A	0.33A				
12	0.02A	0.22A				

高調波トレンド
(電流)

判定基準例

- 電圧総合高調波歪率 6.6kV配電系統で5%、特別高圧系統で3%
- 高調波抑制対策ガイドラインにおける各次数の高調波流出電流上限値
6.6kV系統では
5次：3.5mA、7次：2.5mA、11次：1.6mA、13次：1.3mA、17次：1.0mA、
19次：0.9mA、23次：0.76mA、23次超：0.70mA（契約電力1kW当たりの値）