

## 2. 保護継電器整定一覧表

記入例 KPR-A56-KS

本資料は、各電力会社の標準整定値を元に設定可能な値を記載しています。また、“－” 付きの項目は出荷時設定から変更が必要な項目です。系統連系前に確実に設定してください。

下記の項目について、記入してください。  
(認証登録を受けていない装置については、保護継電器に係わる詳細説明資料および各種試験データを添付してください。)

| 逆潮流<br>有無 | 種 別             | 検出レベル                   | 整定範囲                          | 標準整定値   | お客さま希望<br>整 定 値 | 検討整定値     | 備 考   |
|-----------|-----------------|-------------------------|-------------------------------|---|-----------------|-----------|---|
| ○ ○       | 過電圧継電器<br>OVR   | 検出レベル                   | 110.0,112.5,115.0,120.0 (V)   | 115V/230V   | 115.0 (V)       |           |   |
| ○ ○       |                 | 検出時限                    | 0.5,1.0,1.5,2.0 (S)           | 1秒  | 1.0 (秒)         |           |   |
| ○ ○       | 不足電圧継電器<br>UVR  | 検出レベル                   | 80.0,85.0,87.5,90.0 (V)       | 80V/160V  | 80.0 (V)        |           |   |
| ○ ×       |                 | 検出時限                    | 0.5,1.0,1.5,2.0 (S)           | 1秒  | 1.0 (秒)         |           |   |
| ○ ×       | 周波数上昇継電器<br>OFR | 検出レベル                   | 50.5,51.0,51.5,52.0 (Hz)      | 51.0Hz/61.2Hz   | 51.0 (Hz)       |           |   |
| ○ ○       |                 | 検出時限                    | 0.5,1.0,1.5,2.0 (S)           | 1秒  | 1.0 (秒)         |           |   |
| ○ ○       | 周波数低下継電器<br>UFR | 検出レベル                   | 47.5,48.0,48.5,49.0,49.5 (Hz) | 48.5Hz/58.2Hz   | 47.5 (Hz)       |           |   |
| × ○       |                 | 検出時限                    | 0.5,1.0,1.5,2.0 (S)           | 1秒  | →2.0 (秒)        |           |   |
| × ○       | 逆電力継電器<br>RPR   | 検出レベル                   |                               | インバータ定格出力の<br>5%程度  |                 |           |   |
| × △       |                 | 検出時限                    |                               | 1秒  |                 |           |   |
| ○ ○       | 逆充電<br>検出機能     | 不足電力継電器<br>UPR          | 検出レベル                         | 最大受電電力の<br>3%程度   |                 |           | 時限<br>ゲートブロック 0.2秒<br>遮断出力 0.6～0.8秒                   |
| ○ ○       |                 | 不足電圧継電器<br>UVR          | 検出レベル                         | 80V/160V  |                 |           |   |
| ○ ○       |                 | 検出時限                    |                               | 1秒  |                 |           |   |
| ○ ○       | 直流検出機能          | 検出レベル                   |                               | 定格出力電流の<br>1%以下   | 280.0(mA)       |           |   |
| ○ ○       |                 | 検出時限                    |                               | 0.5秒以下  | 0.5 (秒)         |           |   |
| ○ ○       | 自動電圧<br>調整機能    | 進相無効電力制御                | 制御電圧                          | 107.0,107.5,108.0,108.5,109.0,109.5,110.0,110.5,<br>111.0,111.5,112.0,112.5,113.0 (V) | 107.5V          | 109.0 (V) | ※有効電力制御のみ   |
| ○ △       | 単独運<br>転検出      | 【受動的方式】                 | 検出レベル                         | 整定タップなし   | 欄外参照            | 0.5 (秒)   |   |
| ○ ○       |                 | 周波数変化率検出方式              | 検出時限                          |   |                 |           |   |
| ○ ○       |                 | 【能動的方式】                 | 保持時限                          |   |                 |           |   |
| ○ ○       |                 | ステップ注入付周波数フィード<br>バック方式 | 変動幅                           | 整定タップなし   | 欄外参照            | 瞬時        |   |
| ○ ○       |                 | 検出要素                    |                               |   |                 |           |   |
| ○ ○       |                 | 解列時限                    |                               |   |                 |           |   |
| ○ ○       | 復電後の遮断器再投入時限    | 待機時間                    | 150,200,300,2 (S)、手動復帰        | 150～300秒  | 300 (秒)         |           |   |
| ○ ○       | FRT要件           |                         | 対応していること                      |   |                 |           | 平成29年4月1日以降申込みされる太陽光連系については、事故時運転継続要件(FRT要件)を満たすことが必須 |

- … 設置要  
× … 設置不要  
△ … どちらか一方を設置

| 受 動 的 方 式        | 検 出 基 準             | 検 出 時 限 | 保 持 時 限 |
|------------------|---------------------|---------|---------|
| 電圧位相跳躍検出         | 位相変化<br>±3～±10度     | 0.5秒以内  | 5～10秒   |
| 3次高調波<br>電圧歪急増検出 | 3次高調波変化<br>+1～+3%   | 0.5秒以内  | 5～10秒   |
| 周波数変化率検出         | 周波数変化<br>±0.1～±0.3% | 0.5秒以内  | 5～10秒   |

※ 単独運転検出機能の標準整定値

| 能 動 的 方 式               | 変 動 幅                | 検 出 要 素               | 解 列 時 限        |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|----------------|
| 周波数シフト                  | 周波数バイアス：<br>定格周波数の数% | 周波数異常                 | 0.5秒以上<br>1秒以内 |
| スリップモード<br>周波数シフト方式     | —                    | 周波数異常                 | 0.5秒以上<br>1秒以内 |
| 有効電力変動                  | 有効電力：<br>運転出力の数%     | 電圧、電流、周波数<br>などの同期変動分 | 0.5秒以上<br>1秒以内 |
| 無効電力変動                  | 無効電力：<br>定格出力の数%     | 電流、周波数などの<br>同期変動分    | 0.5秒以上<br>1秒以内 |
| 負荷変動                    | 挿入抵抗：<br>定格出力の数%     | 電圧及び負荷への流<br>入電流の変動分  | 0.5秒以上<br>1秒以内 |
| ステップ注入付周波数<br>フィードバック方式 | 挿入時間：1周期以下<br>—      | 周波数変動                 | 瞬 時            |