# 保護協調チェックリスト（高圧・特別高圧配電線用）

様式１－３－２

「Ｄｅｖ」と「相数」をお客さまにて記入ください。

連　系　線　　6.6kV　　1線

ご契約名義　　九電　太郎

〔連系区分〕高圧・特別高圧配電線　〔発電機種別〕~~誘導機・同期機~~・直流発電設備（逆変換装置使用）

| 保護対象 | 保護継電器等 | 判定基準 特記事項（省略・共用など） | 相数 | チェック結果（電力会社） 補足説明 | 適・否 | お客さま記入欄 Ｄｅｖ | 相数 | 保護継電装置ブロック図 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| お客さま構内事故 | ＯＣＲ－Ｈ | ・電力会社の変電所側よりも高速遮断が可能な場合は、Ｈ要素を省略できる。 | 2 | | | | | ・タイマーも記入すること。<br>・リレーの遮断ＣＢを記入（Ｄｅｖ．№は単線結線図に合わせること） |
| | ＯＣＧＲ | ・突入電流のアンバランス又は、構内充電電流が大きい場合はＤＧＲ（方向地絡継電器）とする。 | 1 | | | OCGR | 3 | ○○電機　ＬＲＴ－Ｈ　無方向性　1999.２<br>＜0.3Ａ－0.2秒＞ |
| | ＯＶＲ | ・回転機を用いた交流発電機自体の保護装置によって検出・保護できる場合は省略できる。 | 1 | | | | | |
| | ＵＶＲ | ・同　　上<br>・同期発電機であって、ＤＳＲとの協調がとれる場合は１相でも可能。 | 3 | | | | | |
| | 自動負荷遮断装置 | ・発電設備脱落時等に、電力会社変電所の過電流継電器が動作する恐れがあるとき。 | － | | | | | |
| 電力系統事故 | ＤＳＲ | ・同期発電機を用いる場合に限る。<br>・電力系統と協調がとれる場合は２相でも可能。 | 3 | | | 64G | 3 | ○○電機　ＭＶＧ－ＡＺ－096ＰＧＡ<br>ＩＮＳＴ－60ms以下<br>0.2秒 |
| | ＵＶＲ | ・誘導発電機及び逆変換装置を用いる場合に設置する。<br>・構内事故対策用と共用できる。 | 3 | | | | | ＺＰＤ零相電圧 → 検出 → ＯＶＧＲレベル判定 → メインブレーカートリップ |
| | ＯＶＧＲ | ・発電機用ＯＶＧＲで系統地絡事故を検出できる場合は省略できる。<br>・単独運転検出機能を有する装置を設置する場合は、省略できる。（注１） | 1 | | | | | |
| お客さま単独運転防止 逆潮流無し | ＵＦＲ | ・専用線との連系であって、ＲＰＲで高速に検出・保護できる場合は省略できる。 | 1 | | | | | |
| | ＲＰＲ（注５） | ・単独運転検出機能を有する装置を設置する場合は省略できる。（注１） | 1 | | | | | |
| | ＵＰＲ | ・ＬＰＤを省略し、２系列目の装置として使用する場合 | 2 | | | | | |
| 逆潮流有り（注２） | ＵＦＲ | ――――― | 1 | | | | | |
| | ＯＦＲ | ・専用線と連系する場合は省略できる。 | 1 | | | | | |
| | ＴＴＲ | ・単独運転検出装置を設置する場合は省略できる。 | － | | | | | |
| | 単独運転検出 受動式 | ・転送遮断装置を設置しない場合に設置する。 | － | | | | | |
| | 単独運転検出 能動式 | ・転送遮断装置を設置しない場合に設置する。 | － | | | | | |

適：○、否：×

（注１）ＯＶＧＲ、ＲＰＲ：構内低圧線に連系する逆変換装置を用いた発電設備において、その出力容量が受電電力の容量に比べて極めて小さく（目安として５％）単独運転検出機能を有する装置等により高速に単独運転を検出し、発電設備が停止又は解列される場合は省略できる。なお、交流発電設備の場合においても、逆変換装置を用いた場合と同様にＯＶＧＲの省略は可能である。
また、逆変換装置を用いた発電設備におけるＯＶＧＲについては10kW以下の場合も省略可能

（注２）「逆潮流有り」で、誘導発電機を用いる風力発電設備において、ＯＦＲ及びＵＦＲにより単独運転を高速かつ確実に検出・保護できる場合には、ＴＴＲ又は単独運転検出機能を有する装置を省略することができる。

（注３）発電設備の出力容量が契約電力に比べて極めて小さい場合であり（目安として５％）、低圧の連系区分に準じて連系する場合は、ＯＣＲ－Ｈ、ＯＣＧＲ以外の保護装置については様式１－３－１に記載して下さい。

（注５）ＲＰＲ：構内負荷不平衡による不要解列が懸念される場合は、ＲＰＲを複数相に設置し、それらの全てが動作した場合をＲＰＲ動作とすることも可能である。また、三相回路の電力、又は単相３線回路の電力を検出可能なＲＰＲを設置することも可能である。