

## 446.分散型電源の系統連系要件①

### <分散型電源の系統連系要件>

一般電気事業者および卸電気事業者以外の者が、一般電気事業者が運用する電力系統に発電設備等を連系する場合には、「公衆および作業者の安全確保ならびに電力供給設備または他の需要家の設備に悪影響を及ぼさない事」を目的に満たすべき技術要件を定めている→具体的

には連系する系統ごとに左表のように定めている

|                        | 低圧 | 高圧 | SNW | 特別高圧 |
|------------------------|----|----|-----|------|
| 1 電話設備の施設              |    | ○  | ○   | ○    |
| 2 直流流出防止変圧器の施設         | ○  | ○  | ○   | ○    |
| 3 低圧連系時の施設要件           | ○  |    |     |      |
| 4 限流リアクトル等の施設          | ○  | ○  | ○   | ○    |
| 5 系統連系用保護装置            | ○  | ○  | ○   | ○    |
| 6 自動負荷制限の実施            |    | ○  | ○   | ○    |
| 7 再閉路時の事故防止            | ○  | ○  |     | ○    |
| 8 高圧連系時の施設要件           |    | ○  |     |      |
| 9 特別高圧連系時の施設要件         |    |    |     | ○    |
| 10 高圧連系および特別高圧連系における例外 |    | ○  |     | ○    |

SNW: スポットネットワーク受電方式

1. 電話設備の施設(解釈第225条): 高圧または特別高圧の電力系統に分散型電源を連系する場合(SNW方式で連系する場合を含む)は、分散型電源設置者の技術員駐在箇所等と電力系統を運用する一般電気事業者の営業所等との間に次の各号のいずれかの電話設備を施設しなければならない  
① 電力保安通信用電話設備  
② 電気通信事業者の専用回線電話  
③ 次に適合する場合は、一般加入電話または携帯電話等 イ: 高圧または35kV以下の特別高圧で連系する場合(SNW方式で受電する場合を含む)である事

ロ: 一般加入電話または携帯電話は、次に適合する物である事 (イ): 分散型電源設置者側の交換機を介するに直接技術員との通話が可能な方式(交換機を介する代表番号方式ではなく、直接技術員駐在箇所へつながる単番方式)である事 (ロ): 話中の場合に割り込みが可能な方式である事 (ハ): 停電時においても通話可能な物である事 ハ: 災害時において通話機能の障害により、当該一般電気事業者と連絡が取れない場合には、当該一般電気事業者との連絡が取れるまでの間、分散型電源設置者において発電設備等の解列、または運転を停止する事

2. 直流流出防止変圧器の施設(解釈第221条): 逆変換装置を用いて分散型電源を電力系統に連系する場合は、逆変換装置から直流が電力系統へ流出する事を防止するために、受電点と逆変換装置との間に変圧器(単巻変圧器を除く)を施設しなければならない

3. 低圧連系時の施設要件(解釈第226条): 単相三線式の低圧の電力系統に分散型電源を連系する場合、負荷の不平衡により中性線に最大電力が生じる恐れが有る時は、3極に過電流引き外し素子を有する遮断器を施設しなければならない。また、低圧の電力系統に逆変換装置を用いずに分散型電源を連系する場合は、逆潮流を生じさせてはならない

4. 限流リアクトル等の施設(解釈第222条): 分散型電源の連系により電力系統の短絡容量が増加し、当該分散型電源設置者以外の者が設置する遮断器の遮断容量または電線の瞬時許容電流等を上回る恐れが有る時は、分散型電源設置者において、限流リアクトルや短絡電流を制限する装置を施設しなければならない

分散型電源を電力系統と連系するためには、けっこう多くのルールが有るのね

品質の良い電気を安定して供給するために必要なのさ

