

2 過電流継電器の保護協調

電力系統において、受電端に設置される過電流継電器の保護協調の基本は

- イ：需要家内系統の短絡・過負荷事故において確実に動作しなければならない。そのため短絡事故点を想定して、事故点より電源側のインピーダンスを計算し短絡故障電流を算出する。
- ロ)：PF・CB形の受電設備の場合は、PF（電力用限流ヒューズ）とCB（遮断器）との遮断能力と過負荷電流の責任分担が適切であること。
- ハ)：上位系統にある配電所の遮断器の動作協調において、過電流継電器（OCR）の慣性特性や遮断器の時間特性が取れていること。
- ニ)：需要家内の受電OCRと分岐OCRと動作協調が取れていること。
- ホ)：低圧事故によって高圧側の受電OCRが動作しないよう低圧側MCCB（配線用遮断器）との動作協調が取れていること。
- ヘ)：遮断器を投入した時の変圧器の励磁突入電流により、OCRの瞬時要素が動作しないよう、過電流継電器のCT比・電流整定値及び瞬時電流値の調整を図ること。
- ト)：短絡電流のような事故時の大電流に対して、変圧器・遮断器・ケーブル・変流器等の機器は、短絡過電流強度や過負荷耐量に十分耐えられるものであること。

- * : 上記のような条件を確認するため、各機器（OCR、PF、MCCB等）の動作時間特性グラフを1枚のグラフに描き、機器の動作時間を比較して上位と下位の整合性を図り、それぞれの機器を選定し、又は整定値の調整する。

JUST PDF Trial