

機器の更新推奨時期

機 器		更新推奨時期	備 考
遮断器	配線用遮断器	15年(※)	機器は左記年数で更新を推奨する。 ただし、機器には規格に定める開閉回数等があるので、その場合はその時点が交換時期となる。
	漏電遮断器	15年(※)	
電磁開閉器	交流電磁開閉器	10年	
	電磁接触器	10年	
	コンタクト形電磁継電器	10年	

(一般社団法人 日本電機工業会「低圧機器の更新推奨時期に関する調査報告書」(平成4年3月)抜粋)

(※)参考 一般社団法人 日本電機工業会「住宅用分電盤用遮断器の更新推奨時期に関する調査報告書」(平成8年3月)では、「住宅用分電盤内に設置されている漏電遮断器及び配線用遮断器(住宅用分電盤用遮断器)の更新推奨時期は製造後13年とする。」としている。
これは使用環境(洗面所、脱衣所、台所など湿度が高い、温度変化によって結露しやすい台所に設置されると油蒸気が付着する。)、保守(ほとんど無保守)など産業用より過酷と考えられるためである。

8.設置場所の環境に関するトラブル

長期間にわたる安全な使用には、設置場所の環境は重要な要因となります。環境の変化への対応、清掃、機器の更新などの定期的な保守管理が必要と思われます。

(a) 周囲温度の影響によるトラブル

トラブル事例

分電盤内の温度が高く、熱によって定格電流または動作時間の特性が変化しブレーカが動作した。
動作後、ブレーカ内部のバイメタルが熱により湾曲し、再投入できない。

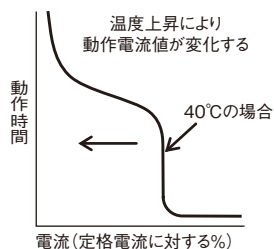
正しい使用

- ・ 著しい高温状態の場所で使用しない。
- ・ 分電盤内温度が40℃を超える高温状態では、ブレーカの定格電流の低減率を考慮する。
- ・ 適切な熱対策により盤内温度上昇を抑制する。

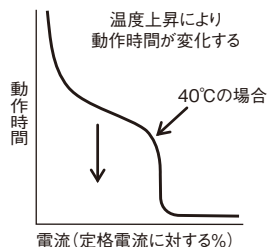
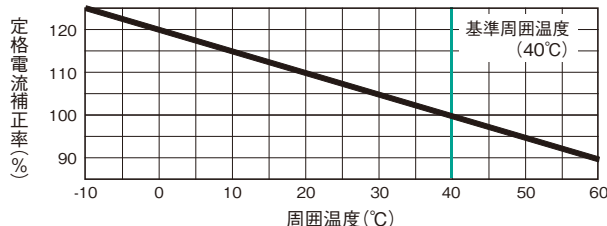
周囲温度による影響（ブレーカ定格電流の温度補正）

ブレーカの定格電流は、基準周囲温度40℃で調整されている。分電盤内は通常、周囲温度より10～20℃高くなるため、引外し素子によって以下のように変化する。

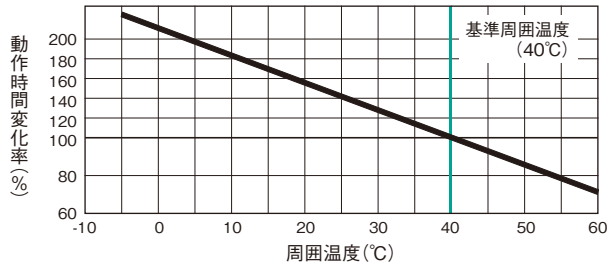
- 熱動式:バイメタルの動作温度の変化(定格電流の変化) ※図a参照
- 電磁式:可動鉄芯の制動油粘度の変化(動作時間の変化) ※図b参照



図a 温度補正曲線(例)



図b 温度補正曲線(例)



(b) 障害物により緊急操作ができないトラブル

トラブル事例

分電盤の前に物が置かれており、緊急時にドアを開くことができず、ブレーカ操作ができない。

正しい使用

- ・ 分電盤周辺には物を置かない。