

電流緊急遮断器の適用除外について（案）

令和 7 年 6 月 2 7 日
経済産業省産業保安・安全 G
鉱山・火薬類監理官付

1. 概要

電流緊急遮断器は、平成 24 年経済産業省告示第 14 号により、火薬類取締法の適用を受けない火工品に指定されている。本告示では、「火薬（過塩素酸塩を主とする火薬に限る。）の量が 0.115 グラム以下であること。」とされているところ、今回「火薬（過塩素酸塩を主とする火薬に限る。）の量が 0.15 グラム以下であること。」と改正することを検討する。

今回、より高電圧の電気システム等から高速かつ安全に電流を遮断するため、従来品より多くの火薬量が必要となるが、薬量が現行告示の要件を満たさないことから、当該製品の製造者である(株)ダイセルから適用除外要件の改正の要望があったものである。なお、当該製品の機構、基本構造等は従来品と同様であり、薬量のみ改正することとする。

2. 電流緊急遮断器の概要及び安全性

(1) 電流緊急遮断器の概要

- ・電流緊急遮断器は、バスバー（導電板）とピストンが内蔵されており、このピストンを押し出すために火薬が使用される。
- ・異常電流等の発生時には、外部からの電気信号により火薬を点火し、発生する燃焼ガスでピストンを押し出すことにより、バスバーを切断し、導電を遮断する。
- ・電流緊急遮断器は、取り付ける電気設備の多様性を踏まえ、バスバーの大きさ又は遮断器の大きさ・形状が異なる 2 種類（PDD3 及び 5）が存在。今回、薬量の増加が必要となるのは PDD5 のみである。

(2) 使用される火薬類について

○点火具（法第 2 条第 1 項第 1 号ハ）

- ・過塩素酸塩を主とする火薬 0.15 g

(3) 安全性について

1) 一般の適用除外火工品における安全性について

製造者である(株)ダイセルから提出された電流緊急遮断器の安全性に関する試験方法とその結果の概要は別添のとおり。いずれも判定基準を満たしている。

2) その他

○流通形態

電流緊急遮断器は(株)ダイセルが事業者（電池、電装、送電設備などの電気設備のメーカー）へ販売し、電気設備に組み込まれて使用される。

○耐用年数

15年

○廃棄方法

耐用年数を経過した製品などの未作動品は、直接の客先である事業者等より(株)ダイセルに持ち込み、同社にて燃焼処理等をした後、廃棄の手順に従い廃棄を行う。

以上の結果から、当該火工品について、「適用除外火工品審査実施要領（内規）」の「Ⅲ. 審査基準」を満たしているため、災害の発生の防止及び公共の安全の維持に支障を及ぼすおそれがないものと判断し、火薬類取締法の適用を受けない火工品として指定しても問題ないと思料する。