

国 住 昇 第 7 号
平成 30 年 6 月 29 日

(一社) 日本エレベーター協会会長 殿
(一社) 日本エレベーター保守協会会長 殿

国土交通省住宅局建築指導課
昇降機等事故調査室長

エレベーターのブレーキ回路における安全確保について

日頃より、国土交通行政にご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

先般、平成 28 年 11 月 8 日に青森県弘前市内で発生したエレベーター事故について、国土交通省社会資本整備審議会昇降機等事故調査部会において事故調査報告書がとりまとめられました。

当該報告書では、事故原因として、リレーの接点を OFF する際に発生するサージ電圧により、リレー内部の開閉機構部に硝酸が発生し、ブレーキリレーの接点の開閉動作が妨げられたことで、ブレーキが開放された状態が継続したためと指摘され、サージ電圧により発生する硝酸が与える影響の周知、部品交換に関する技術情報の確実な提供、フェールセーフ設計の重要性の周知等の対応を求めています。

貴職におかれましては、貴会員に対し、下記のとおり周知徹底するようお願いいたします。

記

1. サージ電圧によりリレー内部に発生する硝酸が与える影響について

電磁接触器及びリレー（以下、「リレー等」という。）の接点によって誘導負荷を遮断する場合、接点間に発生するサージ電圧により、リレー等の内部の開閉機構部に硝酸が発生し、リレー等の接点の開閉動作が妨げられる可能性があることについて十分留意すること。当該報告書の事故機と同様な接点引きはがし力の弱い小型リレーを使用している場合は、特に留意すること。

2. 部品交換に関するマニュアル等の作成の徹底について

製造業者等^(注1)が交換基準を定めた部品において、所有者及び管理者（以下、「所有者等」という。）に対し、マニュアル等^(注2)により交換基準を示していない場合、又は、部品交換時に作業指示等^(注3)が必要にも関わらず、部品交換に関するマニュアル等が作成されていない場合については、マニュアル等を作成し、

所有者等に維持管理に必要な情報として提供すること。

なお、製造業者等が交換基準を所有者等に提供したことにより、「昇降機の定期検査報告における検査及び定期点検における点検の項目、事項、方法及び結果の判定基準並びに検査結果表を定める件（平成20年3月10日付け国土交通省告示第283号）」において、交換基準（耐用年数、作動回数等）に従って交換されていないと判定されるものがあれば改修すること。当該交換基準に従って交換されていた場合においても、作業指示等のおり部品交換がされていなければ改修すること。

（注1）独自に部品を設計している保守点検業者も含む。

（注2）自社のホームページにおいて技術情報を公開している場合も含む。

（注3）交換する部品において特有に発生する作業のこと。

例. PLCを交換する際には、外付けでサージ抑制回路を追加設置する。等。

3. ブレーキ回路におけるフェールセーフ設計の重要性について

第1項のおり、リレー等の内部で発生する開閉機構部の不具合については、定期検査や保守点検により未然に防止することは困難であるため、ブレーキ開放用リレー等のコイル電流を遮断する部品の一つが故障した場合においても、他の部品によりブレーキを作動させる回路設計とすること。

※当該報告書の掲載先

http://www.mlit.go.jp/report/press/house05_hh_000732.html