

発生日	2016/10/17
発生場所	東京都港区
一般名称	エレベーター
事故の概要	エレベーターのかごがフロアレベルより約150mm上の位置で停止し、戸が開いたため、被害者がかごから降りる際に段差により転倒し、負傷した。(重傷)
調査の状況	<p>○昇降機等事故調査部会において調査を実施。部会委員等による現地調査、国土交通省によるヒアリング調査を実施。</p> <p>○事故機の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・制御盤故障履歴データで、5階から2階へ走行し、2階停止位置の手前で電源異常検出を確認（隣接機には電源異常検出履歴なし）。 ・事故時、約150mmの段差がある状態で戸が開いたとのこと。 ・事故機の戸開許可範囲は、フロアレベル±150mmであった。但し、±75mmの範囲では、リレベル機能により床合わせを行った後で戸開する。 ・電源異常の検出回路を搭載した主回路駆動用基板等について、外観確認及び機能確認（常温）をしたところ異常はなかったが、高温高湿下（65℃・85%）において調査を実施したところ、電源異常を誤検出する場合があることを確認した。 ・電源異常の検出回路は、基板回路上に取り込んだ電源電圧と基準電圧との比較により電源異常を検出する構成であるが、上記の高温高湿下にて、電源電圧が低下していないにも関わらず基板回路上で電源電圧が低下し、電源異常を誤検出することを確認した。 ・部品メーカーにて基板回路上の電源電圧が低下した近傍の部品であるオペアンプの電気的特性を調査したところ、不良判定となった。 ・過去に同様の故障情報はなかった。 <p>○原因</p> <ul style="list-style-type: none"> ・着床時にかご床とフロアレベルに段差が生じたのは、かごが下降中に電源異常を誤検出して緊急停止したことによるものであり、かごの停止位置が戸開許可範囲であったため、戸が開いたものと考えられる。 ・電源異常を誤検出したのは、主回路駆動用基板の電源検出回路の部品（オペアンプ）の単体故障によるものと考えられる。 <p>○再発防止策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事故機については、主回路駆動用基板の交換を実施した。 ・当該の保守業者においては、本件事象について、当該オペアンプを使用する機種種の保守現場に周知し、電源異常を誤検出した場合に当該部品を確認し、必要に応じ交換するよう周知した。
	調査終了