

文京区内遊園地コースター転落事故調査報告書(概要)

事故の概要

社会資本整備審議会 昇降機等事故調査部会

【事故の概要】

- 発生日時：平成23年1月30日 午後0時40分頃
- 発生場所：東京都文京区 東京ドームシティアトラクションズスピニングコースター「舞姫」
- 事故の概要：マッドマウス型のコースターに乗車していた男性1名が、約8m下のコンクリート地面に転落し、病院搬送後に死亡した。

【遊園地及びコースターの概要】

○遊園施設に関する情報

- (1) 製造会社：マウラーゾーネ社
- (2) 遊園施設の種類：マッドマウス
- (3) 1両あたり定員：大人4人
- (4) 最高走行速度：39.6km/h
- (5) 最高部高さ：10.675m
- (6) 最大勾配：30度
- (7) コース最小回転半径：2.5m
- (8) 座席安全装置：握り棒付き安全バー
- (9) 建築確認済証交付年月日：平成11年11月24日
- (10) 検査済証交付年月日：平成12年3月14日

【調査の概要】

- 平成23年 1月30日 文京区、昇降機等事故調査部会委員、国土交通省による第1回現場調査を実施
- 平成23年 2月 1日 昇降機等事故調査部会委員、国土交通省による第2回現場調査を実施
- 平成23年 2月 3日 文京区、昇降機等事故調査部会委員、国土交通省による第3回現場調査を実施

その他、昇降機等事故調査部会委員によるWGの開催、WG委員、国土交通省による資料調査を実施。

事実情報と原因

【コースターに関する情報】

- 事故機の安全バー及びラチェットは、破損していなかったこと、事故機の客席は、安全バーがかかっている状態であれば、落ちることのない構造であったことから、当初から安全バーのロックがかかっていなかったと考えられる。
- 搬器から転落したと考えられる第3曲線部出口から第4曲線部入り口における走行及び搬器の回転による水平加速度は、製造者のコンピューターシミュレーションによると、最大1.4Gとなる可能性があり、ロックがかかっていなければ、体を支えることは難しいと考えられる。

【運行管理に関する情報】

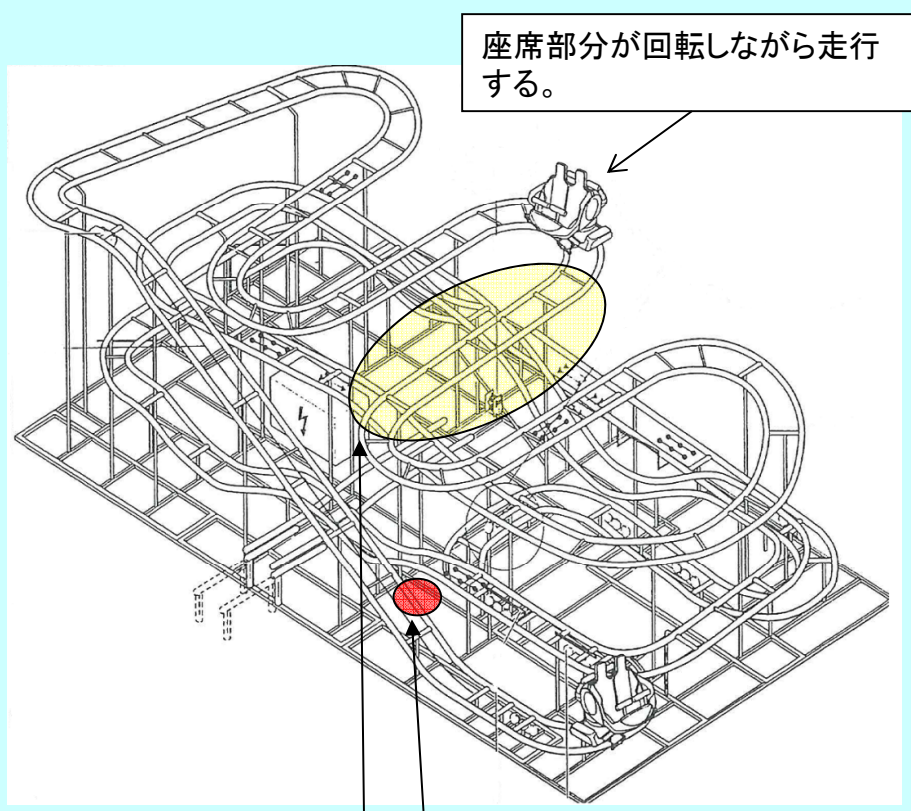
- 運行管理規程、マニュアルには安全バーの具体的確認方法が定められていなかった。
- 運転者は安全バーの装着確認を目視のみで行い、触診等を行っていなかった。
- 教育は先輩アルバイトによる口頭の教育を主体としており、体系的に安全管理を徹底する機会は設けられていなかった。
- 安全バーが正しく装着されていなかったために発生した海外の死亡事故の情報が、事故時の運行管理に反映されていなかった。

【原因】

- 被害者は、安全バーのラチェットがロックされていない状態で車両が発車されたことにより、前方に大きな遠心力がかかる地点で、客席から投げ出され落下したと考えられる。
- ラチェットがロックされなかった原因は、確実な確認方法が運行管理規定等に明文化されておらず、運転者に必要な教育が行われなかった結果、運転者がロックの確認を目視のみで行い必要な確認が行われなかったためと考えられる。
- なお、同型機における事故情報を安全対策に反映させる仕組みが不十分であったことも一因となっていると考えられる。

意見

- 国土交通省は、座席安全装置のロックを機械的に確認する装置の設置を含め座席安全装置の確実な装着の確認方法について海外の規格の情報等を含めた検討を行い、必要な基準の改定、指針の策定等を行うこと。
- 国土交通省は、遊戯施設の所有者に対して各施設ごとの運行管理規定等に安全装置の装着の具体的な確認方法を定め、この教育を受けていることを運転者および運転補助者の要件とするよう指導すること。
- 国土交通省は、海外、国内の事故情報等の安全に関連する情報を運行管理の見直しにつなげる方法等について検討を行うこと。



安全バーがロックされ始める位置
(背もたれから約35cm)



安全バーが開放されている状態