

無人で自動運転を行う鉄軌道の事故防止に関する検討会（第3回）

概要

1. 日 時： 令和元年7月19日(金) 9:30～11:30
2. 場 所： 合同庁舎2号館低層棟共用会議室3A・3B
(東京都千代田区霞ヶ関2-1-3)
3. 委 員： (別紙のとおり)
4. 結果概要：

【議事（1）（逆走防止等の措置について）関係】

- 横浜シーサイドライン以外の事業者は、何らかの要因により回路の一部が誤動作しても、逆走を防止又は逆走による危険を防護できるシステムとなっていることを確認した。
- これを踏まえ、これらの他の事業者は、警戒態勢（指令による始発駅の出発監視の強化等）の解除が可能であることを確認した。

【議事（2）（横浜シーサイドラインの再発防止対策の確認について）関係】

- 横浜シーサイドラインの実施する再発防止対策について、本検討会として、以下の観点から今回の事故の再発防止に有効であることを確認した。
 - ✓ 公益財団法人鉄道総合技術研究所による調査の結果、有効との評価が得られたこと
 - ✓ 他事業者において既に同様の対策を講じているなど実績のある対策であること

※ 横浜シーサイドラインは、これらの再発防止対策を適切に講じ、安全確認を行った後、自動運転の再開について判断する予定。

○ 以上について、本検討会の「中間とりまとめ」として確認。【議事（4）関係】

【議事（3）（無人で自動運転を行う鉄軌道の安全性評価手法について）関係】

- リスク分析に関する専門家から、安全性評価手法として、FMEA^{※1}及びFTA^{※2}について情報提供があった。
- 本検討会として、安全性評価手法の参考とすべく、逆走以外の重大なリスクのひとつである「ブレーキ不作動」を想定したFMEAやFTAによるリスク分析に関する意見交換を行うこととした。

※1 FMEA(Failure Modes and Effects Analysis)

部品レベルで起こる故障がシステムの出力にどのように影響するかを解析する手法。

※2 FTA(Fault Tree Analysis)

信頼性や安全性の観点から好ましくない事象を最初に挙げて(頂上事象)、そのような事象に至る要因等を解析する手法。

以上

無人で自動運転を行う鉄軌道の事故防止に関する検討会
名簿

	会社名	役職等
座長	東京大学大学院	工学研究科電気系工学専攻 教授 古関 隆章
委員	(独)自動車技術総合機構 交通安全環境研究所	交通システム研究部長 佐藤 安弘
委員	(公財)鉄道総合技術研究所	研究開発推進部次長 平栗 滋人 車両制御技術研究部長 山本 貴光
委員	横浜シーサイドライン	常務取締役技術部長 田中 耕
委員	東京都交通局	車両電気部長 奥津 佳之
委員	ゆりかもめ	執行役員技術部長 菅野 正平
委員	舞浜リゾートライン	取締役安全マネジメント推進担当部長 トランジット部長 渡邊 貴志
委員	愛知高速交通	常務取締役運輸技術部長 加藤 寿
委員	大阪市高速電気軌道	取締役鉄道事業本部長 中村 和浩
委員	神戸新交通	取締役運輸技術部長 吉田 雅好
委員	国土交通省鉄道局	技術審議官 江口 秀二 技術企画課長 岸谷 克己 安全監理官 佐々木 純

※第3回には、以下の有識者がリスク分析に関する専門家として参加
 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 先端エネルギー工学専攻
 特任教授 水間 毅