

「ヒューマンエラー事故防止のための予防安全型技術導入ガイドライン」の概要について

1. ガイドラインの目的・位置づけ

本ガイドラインは、ヒューマンエラーを起因とする事故を防止する技術として重要な予防安全型技術について、その必要性や目的を明確にした上で、技術の対象範囲や体系等を整理し、導入時などにおける留意事項を示したもので、運輸分野に携わる関係者の啓発用の資料。

2. ガイドラインの対象範囲

本ガイドラインの対象範囲は、予防安全型技術を対象としたもので、ハードウェア的側面に焦点を絞っている。そのため、安全教育や訓練などについては対象に含めていない。

3. 予防安全型技術について

本ガイドラインにおいて予防安全型技術の概要を整理。例えば、予防安全型技術の定義は、運転者が潜在的危険状態に陥ることを防止する、あるいは仮に潜在的危険状態に陥ったとしても早期に検出し、安全な状態への復帰を促すことで、事故を未然に防止しようとする技術とした。

また、予防安全型技術の対象範囲は、事故直前に危険が間近に迫っていることを知らせる警報や被害を最小限にとどめるような技術ではなく、事故に至るまでの範囲を対象にするもので、運転時（リアルタイム）から運転開始前の段階までを対象としていることが特徴。

4. 技術導入における留意事項

技術導入における留意事項として本ガイドラインに記載した主な事項は以下のとおり。

- 導入する技術が認知、判断、操作のどの段階を支援するといった位置付けについて陸・海・空の各交通モードの特性を踏まえた検討が重要
- 運転状況等の取得データは、運転者個人の評価・懲戒等に利用しないといった目的外使用の禁止や秘匿性の保持が重要
- 運転操作における個人の癖への留意
- 運転者と運行管理者の間での双方向のフィードバックの有益性
- 注意喚起や警報を発する場合の運転者への配慮

5. 具体例による説明

国土交通省において研究開発を実施（H18～19年度）した「発話音声分析システム（※1）」と「運転状況モニタリングシステム（※2）」について、本ガイドラインにおいて予防安全型技術の具体例として紹介。

※1 「発話音声分析システム」は、運転者の発話音声から疲労状態を分析するシステム。

※2 「運転状況モニタリングシステム」については、GPSによる位置や速度といった運転状況から、標準的な運転状況と比較して一定以上の乖離が検出された場合に注意喚起を発するシステム。