

大型バス安全対策ワーキングにおける議論について

1. 経緯

軽井沢スキーバス事故対策検討委員会にてとりまとめた「安全・安心な貸切バスの運行を実現するための総合的な対策」のうち、車両のハード面での安全対策については、車両構造の強化や補助席へのシートベルト設置義務化等に加え、警察及び事業用事故調査委員会の調査結果等を踏まえた車両の安全対策のあり方を総合的に検討することとされていたことから、平成 29 年度に車両安全対策検討会の下に「大型バス安全対策ワーキング」を設置し議論を行った。

2. ワーキングの主な議題

- ・ 事故調査委員会による事業用自動車事故報告書について
- ・ 高速バスへの安全装備の搭載状況について
- ・ 総合的な車両安全対策及び効果的な安全対策について
 - ドライバー異常時の対策
 - シートベルト、シートベルトリマインダの効果
 - 乗員の着座姿勢の影響
 - 補助座席の安全性

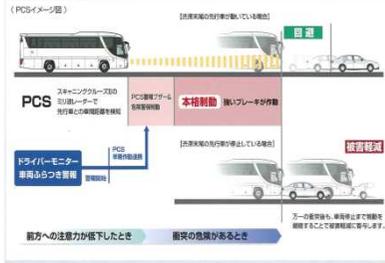
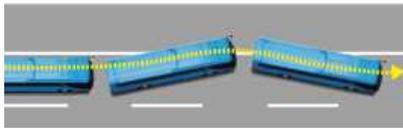
3. ワーキングでの主な意見

- ・ 安全対策を検討するためには事業用自動車事故報告書に記載されていない事故時のシートベルト装着状況等について情報が必要。
- ・ シートベルトは 3 点式が望ましいが、座席間隔の拡大や座席の背もたれ後面に衝撃吸収性能を持たせることも有効と考えられる。
- ・ 客席用のシートベルトリマインダは市場導入されて間もないことから、使用実態を把握し、必要に応じ改良していくのがよい。
- ・ 客席用の前面エアバックはリクライニングとの関連を考えると逆に危険な装置となりうる。側面エアバックは窓が大きいことからエアバック自体を相当大きくする必要があり技術的に困難。バスは使用年数が長いいためエアバック装置の経年劣化についても懸念。
- ・ 座席をリクライニングした状態での安全性について懸念。
- ・ 補助座席は非常時の脱出性を含めて安全性に懸念はあるが、必要という声も多い。
- ・ 運転手の負担軽減のため AMT 等のさらなる普及が必要。

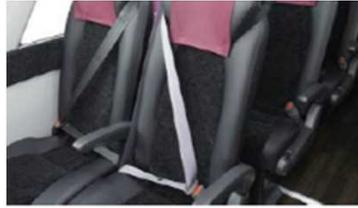
4. 今後の方針

- ・ 平成 31 年度も引き続きワーキングを継続し、効果的な安全対策について議論
- ・ 一定の効果が確認される項目は安全性向上措置を前提に検討を進める

大型高速バスに導入されている安全技術等(一覽)

装置名	機能概要	実用化状況	作動条件	基準等
衝突被害軽減ブレーキ	<p>衝突の危険がある場合、運転者へ警報の後、自動ブレーキを作動</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 平成22年より装備開始 現在、新車は全車装備 	<p>時速15km以上 現在のシステムは、車両への追突防止を想定したもの</p>	<p>平成26年11月以降の新型車より義務付け</p>
車両安定性制御装置	<p>車両の横滑りに応じて、制動力・駆動力を制御し、横滑りや転覆を防止</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 平成22年より装備開始 平成29年7月以降の新型車は全車装備 	<p>時速20km以上</p>	<p>平成26年11月以降の新型車より義務付け</p>
車線逸脱警報装置	<p>車線を逸脱した場合、警報</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 平成23年より装備開始 現在、新車は全車装備 	<p>時速60km以上 直線路及び半径250m以上のカーブ</p>	<p>平成29年11月以降の新型車より義務付け</p>
ふらつき注意喚起装置	<p>ハンドル操作のふらつきの増大を検知した場合、警報</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 平成19年より装備開始 現在、新車は全車装備 	<p>メーカーが設定する速度以上</p>	
ドライバーモニター	<p>ドライバーの顔の方向や眼の状態をモニターカメラが常時監視。不注意検出時に警報</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 平成26年より装備開始 現在、新車の一部車両に装備 	<p>時速60km/h以上</p>	<p>※平成30年3月にドライバー異常自動検知システムのガイドラインを策定</p>
ドライバー異常時対応システム	<p>ドライバーが運転中に運転できない状態に陥った場合、警報を行った後、自動で減速制御等を行い、車両を停止</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 平成30年より装備開始 現在、新車の一部車両に装備 	<p>異常を検知時、3.2秒以上の警告後、自動制御開始</p>	<p>平成28年3月にガイドラインを策定 (押しボタン方式) ※平成30年3月に自動検知方式のガイドラインを策定</p>

大型高速バスに導入されている安全技術等(一覧)

装置名	機能概要	実用化状況	作動条件	基準等
機械式自動変速機 (AMT)	変速時の負担軽減 	<ul style="list-style-type: none"> 平成29年より装備開始 現在、新車は全車装備 (車型によりMT仕様も選択可能) 	—	なし
客席用3点式シートベルト (補助座席を除く。)		<ul style="list-style-type: none"> 平成29年より全席装備開始 	—	平成24年7月以降の生産車より義務付け ※一定の要件を満たす場合2点式シートベルトも可
補助座席シートベルト (2点式)		<ul style="list-style-type: none"> 平成9年より装備開始 現在、新車は全車装備 	—	平成29年11月以降の新型車 (12ト超) より順次義務付け
客席シートベルト警告灯 (シートベルト・リマインダー)	運転席スイッチで起動し、シートベルト未着用の場合には、着用を促す 	<ul style="list-style-type: none"> 平成30年より装備開始 3点ベルトのオプション設定 	運転席スイッチONから5分後まで (手動でOFF可能)	なし
可変スピードリミッター	設定した速度を超えると自動的に減速 	<ul style="list-style-type: none"> 平成29年より装備開始 現在、新車は全車装備 	設定可能速度 15~100km/h	なし