

ドライブレコーダーの性能に関するこれまでの検討①

ドライブレコーダーを活用した事故分析の拡充・強化のためのフェージビリティ調査(H22年度国土交通省委託事業)

<目的>

事故時のデータや映像を活用した有効な事故分析、交通事故多発箇所分析及び交通安全教育への活用に向けたドライブレコーダーを通じたデータ収集

<内容>

- ・ドライブレコーダーの標準仕様の検討
- ・データベース構築にあたっての課題抽出

<検討の方法>

利用者、機器メーカーのヒアリング及びスペックの変遷に基づき、標準仕様案を整理

調査検討会員

鎌田 実	東京大学高齢社会総合研究機構 機構長
永井 正夫	東京農工大学大学院 工学研究院先端機械システム部門 教授
四倉 清裕	財団法人 交通事故総合分析センター 常務理事
小野 古志郎	財団法人 日本自動車研究所 プロジェクト開発室 技監・研究主幹
山崎 孝章	独立行政法人 自動車事故対策機構 企画部長
吉田 傑	社団法人 日本自動車工業会 交通事故分析分科会 分科会長
清水 慎一郎	社団法人 日本自動車部品工業会 基準認証部会委員
杉田 純一	社団法人 日本損害保険協会 業務企画部長
加藤 学	全国自動車用品工業会 理事
栗原 浩	弁護士、財団法人 日弁連交通事故相談センター常務理事

調査のまとめ

◆ドライブレコーダーの標準仕様(案)を策定(次スライド参照)

【必要とした性能】

- ・前方映像カメラ
- ・音声
- ・Gセンサー
- ・GPS
- ・速度
- ・データ暗号化
- ・日時

事故分析に活用する上で必要となるドライブレコーダーの標準仕様(案)

項目	性能	推奨
前方映像カメラ	○	
イベント型、常時録画型の別	○	
画角	平面100° 以上 垂直 70° 以上	平面130° 以上
外部出力時の映像記録方式	JPEG	
解像度	画面サイズ 640×400 以上	
画素数	25 万画素以上	
フレームレート※	30 コマ/秒	
記録時間(イベント時)※	前20 秒以上 後10 秒以上	前30 秒以上 後10 秒以上

※1カメラ時の性能であり、2カメラ時は今後の検討項目

項目	性能	推奨
車室内カメラ		○
仕様		(今後検討)

項目	性能	推奨
G センサー	○	
精度	少なくとも現行の製品レベル	
軸数	XYZ の3軸及び合成値	
記録時間、サンプリング	前方映像カメラと同一	

項目	性能	推奨
速度	○	
検出方法	車速パルス	
記録時間	前方映像カメラと同一	
サンプリング	2データ/秒	

項目	性能	推奨
日時	○	
記録時間	前方映像カメラと同一	
サンプリング	10 データ/秒	
日時の自動補正	GPSもしくは電波受信 (推奨)	

項目	性能	推奨
音声	○	
記録時間	前方映像カメラと同一	
サンプリング、記録方式	機器メーカーの判断に委ねるが聞き取りが十分なレベル	
音声出力形式	WAV	

項目	性能	推奨
GPS	○	
記録時間	前方映像カメラと同一	
サンプリング	1データ/秒	

項目	性能	推奨
ドライバーの操作信号追加項目		○
外部入力端子を3つ以上	ON/OFF 信号の矩形波	
記録時間、サンプリング	前方映像カメラと同一	

項目	性能	推奨
データ暗号化	○	