

大型車の車輪脱落事故対策に係る 調査・分析検討会の検討内容について

令和4年2月

国土交通省自動車局

大型車の車輪脱落事故の推定要因等を踏まえた今後の議論事項

大型車の車輪脱落事故の推定要因

○タイヤ脱着作業時

- ・ホイール・ボルトやナットが、適切に清掃されていない。
- ・ホイール・ボルトやナットの適切な箇所(ねじ部、摺動部)に、潤滑油が塗布されていない。
- ・劣化したホイール・ナットを交換していない。
- ・ホイールナットが、規定トルクで締め付けられていない。

○タイヤ脱着作業後

- ・50～100km走行後に、ホイール・ナットの増し締めを行っていない。
- ・日常点検にてホイール・ナットの緩みを確認していない。

適切なタイヤ脱着作業、保守管理を行うことで、車輪脱落事故を防止することが可能ではないか。

左後輪タイヤの脱落割合が高いことに関する推定要因

- 右折時は、比較的高い速度を保ったまま旋回するため、遠心力により積み荷の荷重が左輪に大きく働く。
- 左折時は、低い速度であるが、左後輪がほとんど回転しない状態で旋回するため、回転方向に対して垂直にタイヤがよじれるように力が働く。
- 道路は中心部が高く作られていることが多いことから、車両が左(路肩側)に傾き、左輪により大きな荷重がかかる。
- 前輪は、ホイール・ナットのゆるみ等の異常が発生した場合には、ハンドルの振動等により運転手が気付きやすい。

本検討会における議論事項

- 大型車の車輪脱落事故に係る市場実態調査
- 大型車の車輪脱落事故に係る実証実験
- 海外における大型車の車輪脱落事故の発生状況調査

タイヤ脱着作業・保守管理状況に係る実態調査

ヒアリング調査

タイヤ脱着作業に係る実態調査

タイヤ脱着作業者(タイヤ専門店、自動車整備事業者、運送事業者)へのヒアリング

<ヒアリング項目例>

- ホイール・ボルト、ナットの清掃状況
- ホイール・ボルト、ナットの潤滑油塗布状況
- ホイール・ボルト、ナットの交換の考え方
- タイヤ取付時のトルク管理状況
- 増し締めに関する周知状況

タイヤの保守管理状況に係る実態調査

車両の使用者(運送事業者)へのヒアリング

<ヒアリング項目例>

- 日常点検の実施状況
- インジケーターの活用状況
- 増し締めの実施状況

車輪脱落事故が起きた際には、関係者に対する上記の調査に加えて、事故車両について、ホイール・ボルト、ナットの劣化の状況等を調査

実証実験

使用過程のホイール・ボルト、ナットの性能確認

< 実験内容 >

使用過程のホイール・ボルトやナットを市場より回収し、どの程度の締め付け力を確保できるのか、ホイール・ナットが円滑にまわるか等性能を確認する。



劣化したホイール・ナット

海外調査

海外における車輪脱落事故の実態調査

< 調査項目 >

- 大型車の車輪脱落事故の統計データの有無(統計が有る場合にはその内容)
- 車輪脱落事故の発生要因
- 車輪脱落防止対策