

## 平成 22 年路上故障の実態調査結果

国土交通省では、自動車の不具合に対するユーザーの関心を高め、適切な使用や保守管理及び不具合発生時の適切な対応が促進されることを目的として、(社)日本自動車連盟(JAF)の協力のもと、平成22年9月から11月に発生した自動車の路上故障について、装置別・部位別の発生状況の分析を行いましたので、その分析結果を表1及び表2に示します。

道路別に車両故障発生件数をまとめた表1について、「一般道路」の装置別発生件数を見ると、①電気装置 59.8% (前年 60.5%)、②走行装置 25.5% (前年 24.5%)、③動力伝達装置 4.4% (前年 4.4%) と、電気装置の故障発生割合が高いものとなっています。

また、「高速道路」では、①走行装置 65.1% (前年 61.2%)、②電気装置 10.1% (前年 10.6%)、③冷却装置 7.2% (前年 8.0%) と、走行装置の故障発生割合が高いものとなっています。

このように、「一般道路」と「高速道路」では故障発生状況に違いが見られません。

表1 道路別装置別故障発生件数 ( ) 内は構成比 (%)

No.	装置名	発生件数		
		一般道路	高速道路	全体
1	電気装置	65338 (59.8)	1246 (10.1)	66584 (54.7)
2	走行装置	27877 (25.5)	8045 (65.1)	35992 (29.5)
3	冷却装置	4757 (4.4)	888 (7.2)	5645 (4.6)
4	動力伝達装置	4845 (4.4)	796 (6.4)	5641 (4.6)
5	エンジン本体	2261 (2.1)	684 (5.5)	2945 (2.4)
6	燃料装置	1968 (1.8)	139 (1.1)	2107 (1.7)
7	潤滑装置	740 (0.7)	469 (3.8)	1209 (1.0)
8	電子制御装置	646 (0.6)	43 (0.3)	689 (0.6)
9	制動装置	501 (0.5)	35 (0.3)	536 (0.4)
10	かじ取り装置	334 (0.3)	12 (0.1)	346 (0.3)
	総計	109267 (100.0)	12357 (100.0)	121624 (100.0)

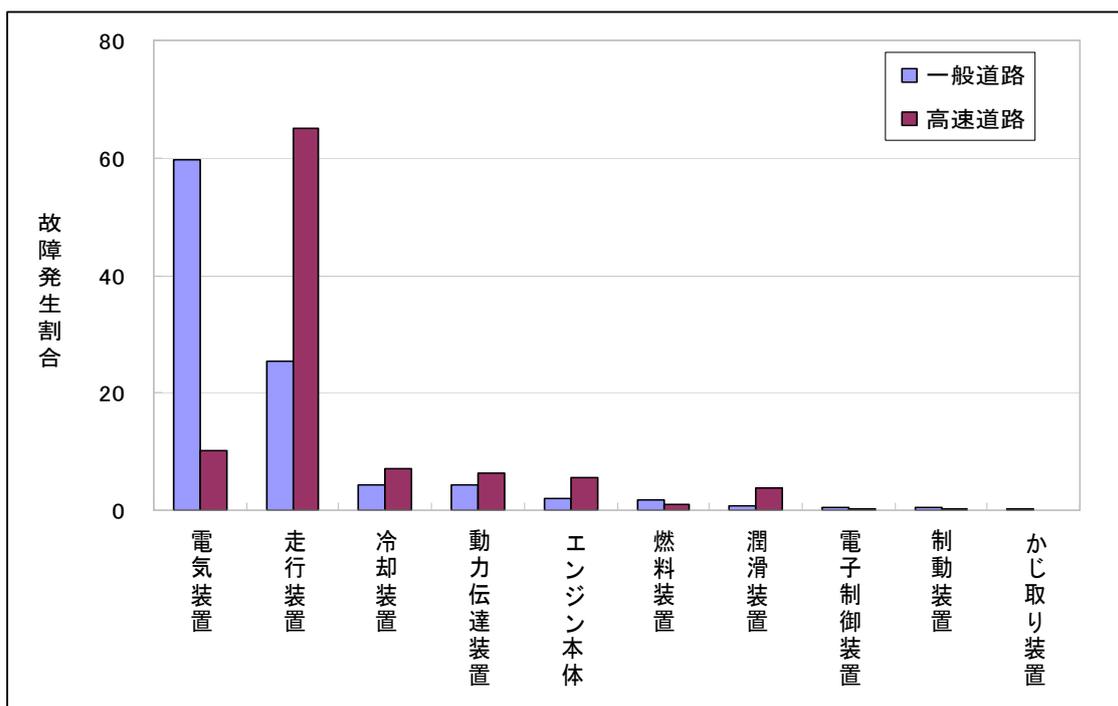


図1 道路別装置別故障発生割合

次に、道路別に部位別の故障発生率を整理したものが表2です。

「一般道路」について見ると、①バッテリー39.3%（前年40.0%）、②タイヤ19.3%（前年18.6%）、③オルタネータ3.7%（前年3.5%）と、バッテリーの故障発生割合が高くなっています。中でも、過放電の割合がバッテリー故障全体の84%を占めています。バッテリーの長期使用による劣化、あるいは電装品の複数同時使用など、オルタネータからの発電量を超えて電力を消費する状況が続くと、過放電状態になることが考えられます。

また、「高速道路」については、①タイヤ40.9%（前年38.4%）、②バッテリー2.8%（前年3.4%）、③オルタネータ2.7%（前年2.5%）とタイヤの故障発生割合が高く、前年と比べてタイヤの全体に占める割合がやや高くなっています。高速道路走行前には、タイヤの摩耗量や外観の傷の確認、空気圧の確認等の日常点検を確実に実施することが故障防止に繋がります。

表2 故障部位別発生率

<一般道路>

順位	部位	発生率	主な故障状況
1	バッテリー	39.3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 過放電</li> <li>■ 破損、劣化</li> <li>■ 端子部接続不良</li> <li>■ 液不足</li> </ul>

2	タイヤ	19.3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■パンク、バースト</li> <li>■空気圧不足</li> </ul>
3	オルタネータ	3.7%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ブラシ不良</li> <li>■レギュレータ不良</li> <li>■ダイオード不良</li> <li>■コイル断線</li> </ul>
4	スタータ	1.5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■リレー不良</li> <li>■端子部接続不良</li> <li>■かみ合い不良</li> <li>■イグニッションスイッチ不良</li> </ul>
5	トランスミッション (A/T)	1.3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ギア操作不能</li> <li>■オイル漏れ</li> <li>■異音</li> <li>■オイル不足</li> </ul>
6	クラッチ	1.2%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■すべり</li> <li>■オイル漏れ</li> <li>■ワイヤ（リンク）不良</li> <li>■切れ不良</li> </ul>
7	ファンベルト	1.2%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■緩み、切れ</li> <li>■電動ファン不良</li> <li>■ファン破損</li> </ul>
8	フューエルポンプ	0.9%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ポンプリレー不良</li> <li>■バルブ不良</li> <li>■配線不良</li> <li>■ダイヤフラム不良</li> </ul>
9	ベルト駆動機器・プーリーのステ ー類	0.8%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■取付けボルト脱落</li> <li>■破損</li> <li>■その他</li> </ul>
10	ラジエータ	0.7%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■破損、腐食</li> <li>■サーモスタット不良</li> <li>■キャップ不良</li> <li>■ドレンコック不良</li> </ul>
	その他	30.1%	

<高速道路>

順位	部位	発生率	主な故障状況
1	タイヤ	40.9%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■パンク、バースト</li> <li>■空気圧不足</li> </ul>
2	バッテリー	2.8%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■過放電</li> <li>■破損、劣化</li> <li>■端子部接続不良</li> <li>■液不足</li> </ul>
3	オルタネータ	2.7%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ブラシ不良</li> <li>■レギュレータ不良</li> <li>■ダイオード不良</li> <li>■コイル断線</li> </ul>
4	潤滑油	2.4%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■オイル不良</li> <li>■オイルパンからの漏れ</li> </ul>
5	トランスミッション (A/T)	1.7%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ギア操作不能</li> <li>■オイル漏れ</li> <li>■異音</li> <li>■オイル不足</li> </ul>
6	エンジン破損・異音	1.6%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■メタル焼付き</li> <li>■オイル漏れ</li> <li>■オイル不足</li> <li>■ピストン、コンロッド破損</li> </ul>
7	クラッチ	1.6%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■すべり</li> <li>■オイル漏れ</li> <li>■ワイヤ（リンク）不良</li> <li>■切れ不良</li> </ul>
8	ファンベルト	1.3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■緩み、切れ</li> <li>■電動ファン不良</li> <li>■ファン破損</li> </ul>
9	ラジエータ	1.1%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■破損、腐食</li> <li>■サーモスタット不良</li> <li>■キャップ不良</li> <li>■ドレンコック不良</li> </ul>
10	冷却水	1.0%	<ul style="list-style-type: none"> <li>■不足</li> <li>■汚れ</li> </ul>
	その他	42.9%	