

令和2年度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、（一社）日本自動車連盟（JAF）の協力のもと、令和2年9月から11月までの間に発生した自動車の路上故障について、装置別及び部位別の故障発生状況の分析を行いましたので、その分析結果を表1～表3及び図1に示します。

道路別の路上故障発生件数及び割合についてまとめたものを表1及び図1に示します。表1の「一般道路」の装置別故障発生件数の割合をみると、①電気装置41.3%（前年39.8%）、②走行装置31.7%（前年36.0%）、③エンジン本体8.1%（前年9.0%）と、電気装置による故障発生件数の割合が最も高くなっています。また、表1の「高速道路」では、①走行装置54.0%（前年59.8%）、②燃料装置12.5%（前年2.1%）、③エンジン本体12.0%（前年12.4%）と、走行装置による故障発生件数の割合が最も高くなっています。

このように、「一般道路」と「高速道路」では路上故障の発生状況に違いがみられます。

表1 道路別装置別故障発生件数及び割合

| No. | 装置名 | 発生件数（件） | | |
|-----|--------|----------------|---------------|----------------|
| | | 一般道路 | 高速道路 | 全体 |
| 1 | 電気装置 | 36,952 (41.3) | 64 (6.0) | 37,016 (40.8) |
| 2 | 走行装置 | 28,351 (31.7) | 578 (54.0) | 28,929 (31.9) |
| 3 | エンジン本体 | 7,292 (8.1) | 128 (12.0) | 7,420 (8.2) |
| 4 | 燃料装置 | 7,114 (7.9) | 134 (12.5) | 7,248 (8.0) |
| 5 | 動力伝達装置 | 3,619 (4.0) | 46 (4.3) | 3,665 (4.0) |
| 6 | 冷却装置 | 3,077 (3.4) | 78 (7.3) | 3,155 (3.5) |
| 7 | 電子制御装置 | 1,198 (1.3) | 7 (0.7) | 1,205 (1.3) |
| 8 | 潤滑装置 | 822 (0.9) | 35 (3.3) | 857 (0.9) |
| 9 | 制動装置 | 731 (0.8) | 1 (0.1) | 732 (0.8) |
| 10 | かじ取り装置 | 418 (0.5) | 0 (0.0) | 418 (0.5) |
| | 総計 | 89,574 (100.0) | 1,071 (100.0) | 90,645 (100.0) |

※表1内の（ ）は、各総計に対する発生件数割合（%）を示す。

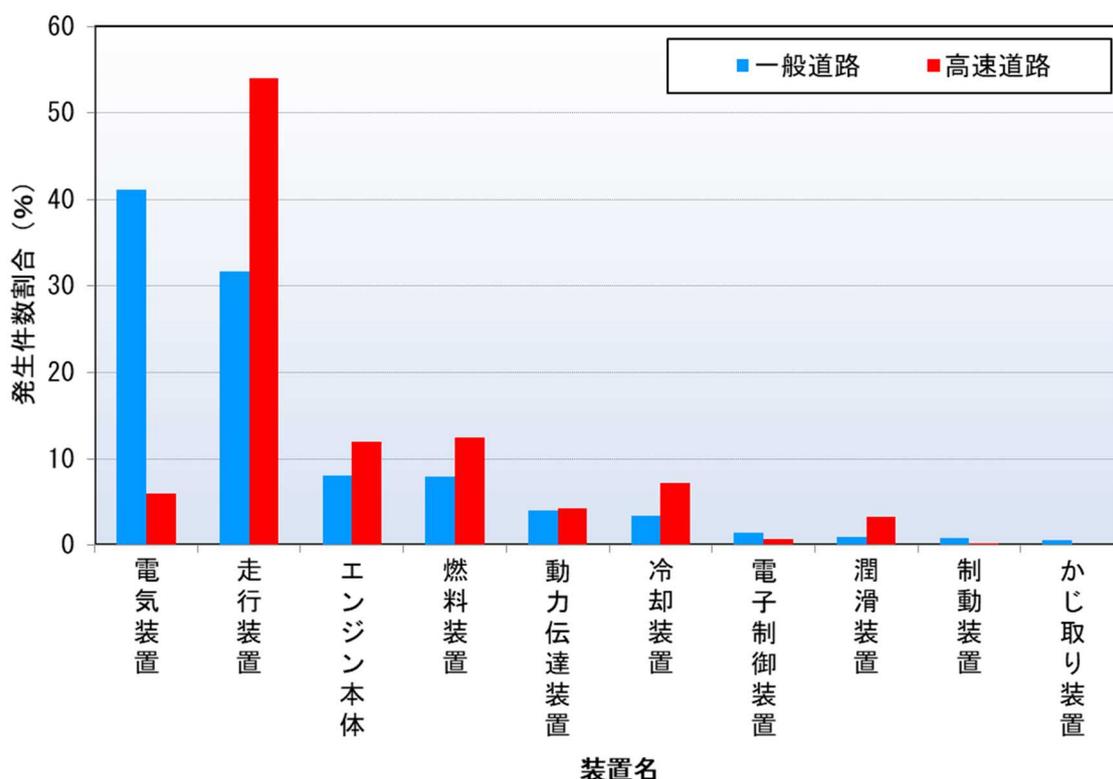


図1 道路別装置別故障発生件数の割合

次に、道路別に路上故障部位別発生件数の割合をまとめたものを表2及び表3に示します。

表2の「一般道路」についてみると、①タイヤ31.4%（前年35.6%）、②バッテリー30.8%（前年27.8%）、③オルタネータ4.8%（前年5.9%）となっており、表3の「高速道路」については、①タイヤ53.5%（前年59.3%）、③冷却水5.0%（前年3.8%）、②潤滑油3.3%（前年4.6%）となっています

「一般道路」、「高速道路」どちらにおいてもタイヤの故障発生件数の割合が高く、過去の統計からもタイヤの故障発生件数の割合が高いことから、走行前にタイヤの摩耗量や外観の傷の確認及び空気圧の確認等の日常点検を確実に実施することにより、このような路上故障の発生を未然に防ぐ事ができると考えられます。

また、「一般道路」については、バッテリーの故障発生件数の割合も高くなっています。

その中でも、過放電の割合がバッテリー故障全体の75.1%（前年76.8%）を占めており、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等によりオルタネータからの発電量を超過して電力を消費する状況が続くことで、バッテリーが過放電状態になったことが原因であると考えられます。

表2 一般道路における故障部位別発生件数の割合

| 順位 | 部位 | 発生率 | 主な故障状況 |
|----|----------------|-------|---|
| 1 | タイヤ | 31.4% | <ul style="list-style-type: none"> ■パンク、バースト ■空気圧不足 |
| 2 | バッテリー | 30.8% | <ul style="list-style-type: none"> ■過放電 ■破損、劣化 ■端子部接続不良 ■液不足 |
| 3 | オルタネータ | 4.8% | <ul style="list-style-type: none"> ■ブラシ不良 ■レギュレータ不良 ■ダイオード不良 ■コイル断線 |
| 4 | 冷却水 | 1.7% | <ul style="list-style-type: none"> ■不足、水漏れ ■汚れ ■凍結 |
| 5 | クラッチ | 1.2% | <ul style="list-style-type: none"> ■すべり ■オイル漏れ ■ワイヤ（リンク）不良 ■切れ不良 |
| 6 | トランスミッション（A/T） | 1.2% | <ul style="list-style-type: none"> ■ギヤ操作不能 ■オイル漏れ・不足 ■異音 |
| 7 | スタータ | 1.1% | <ul style="list-style-type: none"> ■リレー不良 ■端子部接続不良 ■かみ合い不良 ■イグニッションスイッチ不良 |
| 8 | 潤滑油 | 0.9% | <ul style="list-style-type: none"> ■オイル不良 ■オイルパンからの漏れ |
| 9 | ファンベルト | 0.7% | |
| 10 | ラジエータファン | 0.6% | |
| | その他 | 25.5% | |

表3 高速道路における故障部位別発生率

| 順位 | 部位 | 発生率 | 主な故障状況 |
|----|-----------------|-------|---|
| 1 | タイヤ | 53.5% | <ul style="list-style-type: none"> ■パンク、バースト ■空気圧不足 |
| 2 | 冷却水 | 5.0% | <ul style="list-style-type: none"> ■不足、水漏れ ■汚れ ■凍結 |
| 3 | 潤滑油 | 3.3% | <ul style="list-style-type: none"> ■オイル不良 ■オイルパンからの漏れ |
| 4 | オルタネータ | 2.6% | <ul style="list-style-type: none"> ■ブラシ不良 ■レギュレータ不良 ■ダイオード不良 ■コイル断線 |
| 5 | トランスミッション (A/T) | 1.7% | <ul style="list-style-type: none"> ■ギヤ操作不能 ■オイル漏れ・不足 ■異音 |
| 6 | クラッチ | 1.2% | <ul style="list-style-type: none"> ■すべり ■オイル漏れ ■ワイヤ（リンク）不良 ■切れ不良 |
| 7 | ラジエータファン | 1.2% | |
| 8 | バッテリー | 1.0% | <ul style="list-style-type: none"> ■過放電 ■破損、劣化 ■端子部接続不良 ■液不足 |
| 9 | ファンベルト | 0.8% | |
| 10 | クリップ・ハブ・ベアリング | 0.5% | <ul style="list-style-type: none"> ■ゆるみ ■異音 ■焼き付き |
| | その他 | 29.1% | |