

リコール検討会リコール等調査・分析WG検討状況詳細

1. 近年のリコール届出の増加要因について

(1) 近年のリコール届出件数、対象台数について

近年のリコール届出件数については、平成16年度に比べると少ないものの、この3年間ほぼ横ばいに推移し、減少傾向はみられない。また、リコール対象台数については、平成19年度の対象台数が前年度より大幅に減少したものの、平成18年度までは増加傾向にあり、平成15年以前と比べると増加している。



図 2 - 1 . 国産車のリコール届出件数及び対象台数の推移

また、平成16年度に大量のリコールを届出たある特定メーカーを除いたリコール届出件数、対象台数を見ると、リコール届出件数は平成16年度が若干多いものの、増加傾向にあると言える。また、リコール対象台数は平成19年度に平成18年度と比べると大幅に減少しているものの、平成18年度までは増加傾向であり、平成15年以前と比べると増加している。



図 2 - 2 . 特定メーカーを除いた国産車のリコール届出件数と対象台数の推移

平成16年度に大量にリコールを届出たメーカー

(2) 増加要因について

まず、設計、製造別のリコール届出件数、対象台数の推移を見ると、リコール届出件数については、製造では横ばいの傾向が見られるのに対し、設計においては、平成17年度、平成18年度と前年度より少なくなっているものの、増加傾向にあることが見て取れる。また、リコール対象台数については、製造では15年度以降は横ばいか減少傾向にあるが、設計においては平成16年度に増加した後、高止まりしている。従って、設計要因のリコール届出件数、対象台数の増加を中心として検討する必要がある。

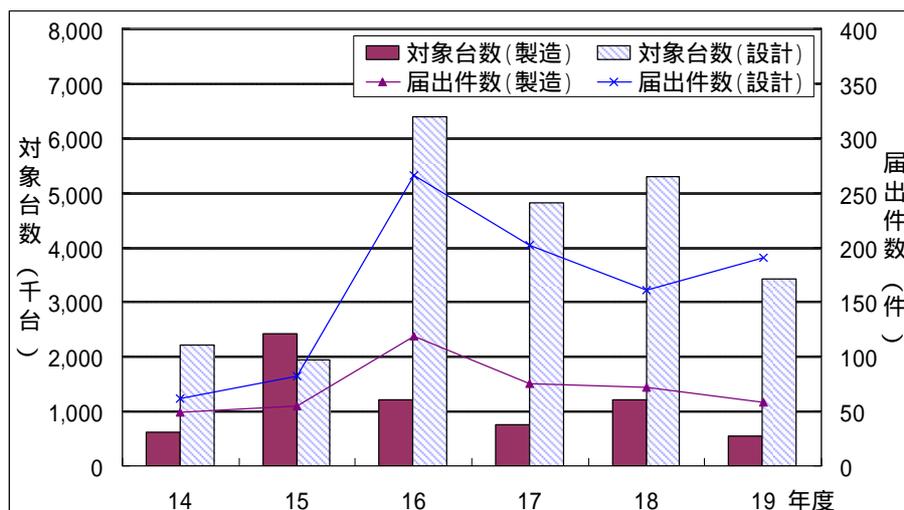


図2 - 3 . 設計、製造別リコール届出件数

リコール届出、メーカーアンケート（乗用車8社、大型車4社）ヒアリングにより、リコール届出の増加要因を分析した結果は以下のとおり。

自動車メーカーのリコールに対する姿勢の変化

➤ リコール実施要否の判断基準

メーカーアンケートによると、直近10年で判断基準が変化したと回答したメーカーはなかった。従って、リコール実施要否の判断基準の変化はリコール届出増加に影響していないと考えられる。

➤ 市場での重要品質不具合への対応の仕組み

メーカーアンケートによると、全てのメーカーで市場での重要品質不具合への対応の仕組みが変化している。

具体的には、2000年以降、

- ・ 市場回収品の調査体制の強化をしたメーカー
- ・ 市場不具合情報の入手から技術解析までを一貫した体制で推進できるように市場不具合の解析推進体制を強化したメーカー
- ・ 市場からの情報の質を向上するために、地域毎のフィールドエンジニアの活用を開始したメーカー

- ・ 国土交通省指示「市場品質情報の総点検」をきっかけとして市場品質情報への対応体制の強化したメーカー など

市場品質情報の活用、原因究明体制を整備したメーカーが多く見られた。

これらの仕組みの変化の結果として、不具合情報及び不具合現品回収の量が以前に比べ増加し、その結果として、現品回収により再現試験の実施等が可能となり原因究明できるようになり、また、以前は不具合情報が少ないために当該不具合が設計・製作に起因するものであるかどうか不明であったものが原因究明できるようになり、リコールに至るものが出てきた。そのため、リコール届出の件数を増加させる要因として、市場での重要品質不具合への対応の仕組みの強化も考えられる。

「使用実態と各種評価基準の乖離」及び「基準に対する設計・評価の不足」

➤ 想定外の使用環境、使用条件の変化

メーカーアンケートによると、開発ときにメーカーが想定した使用環境や使用条件を超えた過酷な使用環境，使用条件でユーザーが使用するようになったことにより、リコールに至るような不具合が生じるようになってきたと回答があった（5社/12社）。

この想定外の過酷な条件としては、「錆環境の変化(融雪剤の散布量の増加)」、「高速走行比率の増加」、「使用実態の多様化」(過大な力の長期間繰り返し作用等)が挙げられている。

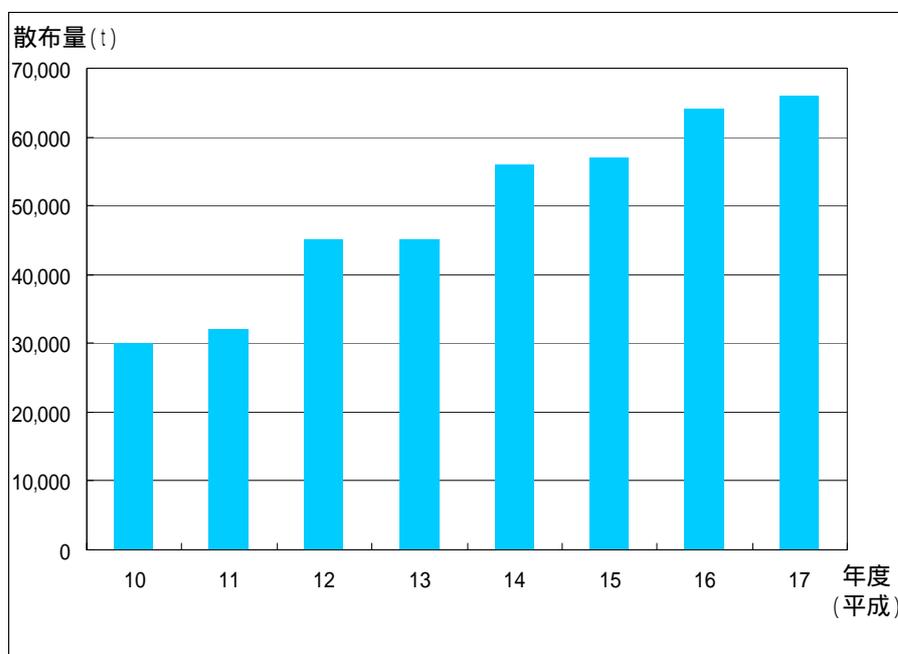


図2 - 1 . 全国の融雪剤の散布状況

- (1)リコール届出日
平成18年8月3日
- (2)不具合の状況及びその原因
坂道発進補助装置の制御用電磁弁の防水構造が不適切なため、内部に融雪剤を含んだ水が侵入するものがある。そのため同装置の油圧回路が閉塞したままとなり、ブレーキを引きずり、最悪の場合、**ブレーキが過熱して発火**するおそれがある。(火災事例6件)
- (3)対象車種及び台数
4車種、115,119台



図2-2. 錆によるリコール事例

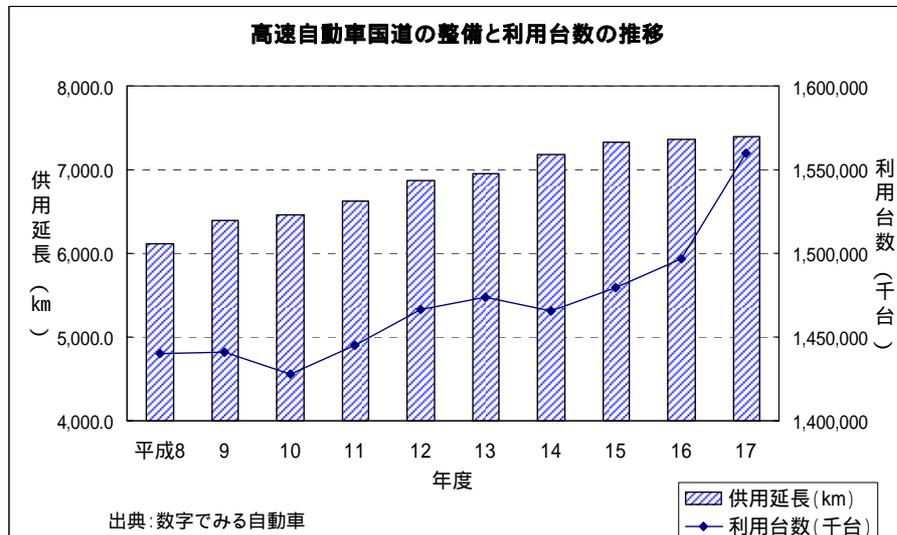


図2-3. 高速自動車道の利用台数と距離数

- (1) リコール届出日 平成18年5月30日
 (2) 生産開始日 平成14年9月16日, 不具合初報日 平成16年3月27日
 (3) 不具合の状況及びその原因
 電動式パワーステアリング付車のハンドルとギヤボックスを連結しているインタミディエイトシャフトとスライディングヨークの強度が不足しているため、低速時にハンドルを強く一杯に切ったり、走行中縁石にタイヤを接触させる等、当該部品に過大な力が繰り返し作用すると、連結部が緩んだり、亀裂が発生する事がある。そのため、そのまま使用を続けると、最悪の場合、連結部が外れたり折損して、かじ取り操作ができなくなるおそれがある。
 (3) 対象車種及び台数 9車種、565,756台



図2 - 4 . 過大な力が長期間繰り返し作用すること生じるリコール事例

➤ 車両使用の長期化

メーカーアンケートによると、リコール届出の増加の理由として、車両使用の長期化を挙げているメーカーがあった。(5社/12社)

また、「車両の想定使用年数」についての回答では、乗用車で10年(4社)、15年(1社)、大型トラック系で10年(1社)、12年(1社)である一方、車種別平均使用年数の推移データを見ると、最近では、乗用車約11年、貨物車約12年で、メーカー想定使用年数を超える期間使用しているユーザーが増え、ユーザーの使用実態とメーカーの想定が乖離してきている。その結果、「車両の想定使用年数」を元に設計された部品などに耐久劣化型の不具合が増加していると見られる。

耐久劣化型の不具合が増加していることは生産開始からリコール届出までの平均期間が延びてきていることから伺われる。

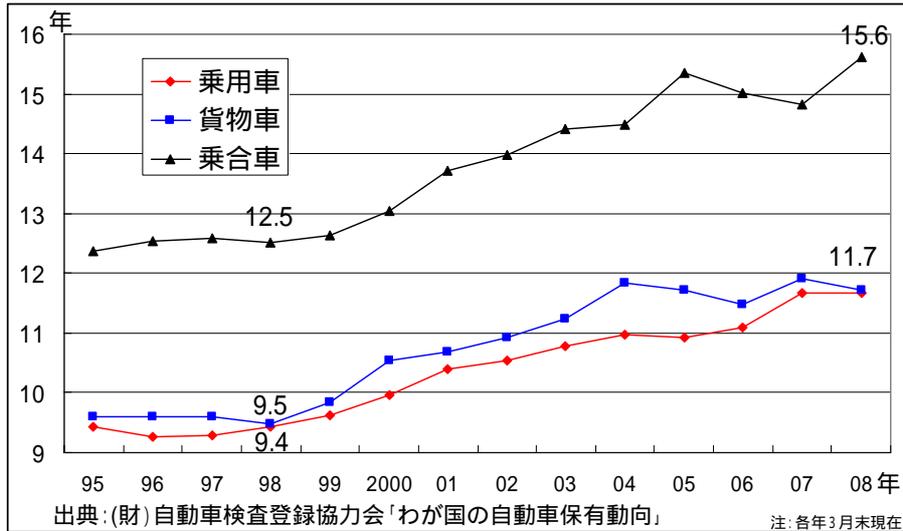


図 2 - 5 . 車種別平均使用年数の推移

表 2 - 1 . 国産車の生産開始からリコール届出までの平均期間（三菱自工・ふそう除く）

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
平均期間(月)	39.9	41.4	48.1	51.2	52.6

- (1)リコール届出日 平成15年5月20日
(2)生産開始日 平成7年3月6日, 不具合初報日 平成14年11月22日
(3)不具合の状況及びその原因
ギヤボックスをクロスメンバに固定するブラケット(2箇所のうち右側)の接点部の溶接に不適切なものがあるため、ハンドル据え切り操作等を繰り返すと、当該ブラケットの溶接部が損傷し、異音やハンドルの遊びが大きくなり、最悪の場合、確実な操舵ができなくなるおそれがある。
(4)対象車種及び台数 9車種 724,419台

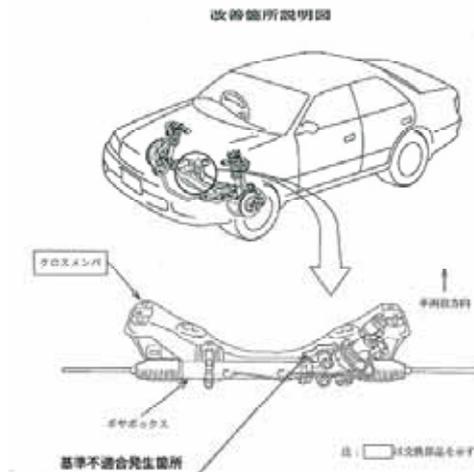


図 2 - 6 . 長期使用が要因となったリコール事例 (1)

- (1)リコール届出日 平成18年6月14日
 (2)生産開始日 平成6年10月3日,不具合初報日 平成13年1月16日
 (3)不具合の状況及びその原因
 イグニッションスイッチ内の接点に塗布したグリスの成分が不適切なため、イグニッションスイッチオフ時の操作をゆっくり行くと、接点部のアーク放電時間が長くなり、接点部の温度が上がるとグリスが硬化し、その操作が繰り返し行われると、接点に亜酸化銅が生成されて、接点部に導通不良が生じるものがある。そのため走行時の振動等で接点が導通不良となり、エンジンが停止し再始動できなくなるおそれがある。また、接点が局部的に発熱し接点裏側の半田が溶け、最悪の場合、運転者の足に落ちて火傷をするおそれがある。
 (4)対象車種及び台数 3車種 483,185台

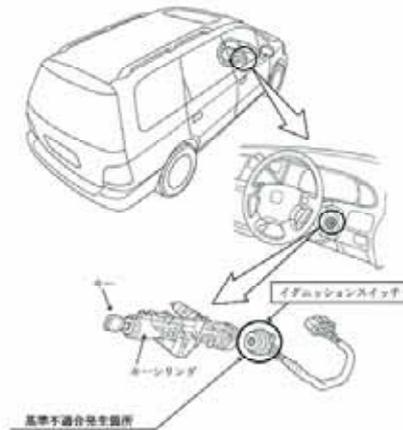


図2-7. 長期使用が要因となったリコール事例(2)

- (1)リコール届出日 平成18年4月6日
 (2)不具合の状況及びその原因
 イグニッションスイッチの接点の構造が不適切なため、**スイッチの使用頻度が極めて高い場合**、作動時に発生する摩耗粉が接点付近にたまって導通するものがある。そのため、そのまま使用を続けると、スタータモータが回転し続けるとともに、**スイッチの接点が発熱し**、摩耗粉から異臭、煙が発生し、最悪の場合、**火災**に至る場合がある。(火災事例12件)
 (3)対象車種及び台数 3車種 313,199台

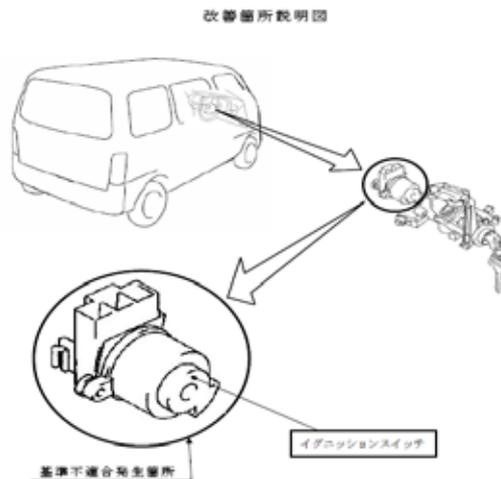


図2-8. 長期使用が要因となったリコール事例(3)

- (1)リコール届出日 平成18年2月21日
 (2)生産開始日 平成6年11月11日,不具合初報日 平成16年6月22日
 (2)不具合の状況及びその原因
 かじ取り装置のピットマンアームの強度が不足しているため、据え切り操作の多い使い方で長期間使用すると、ピットマンアームに亀裂が発生することがある。そのため、そのままの状態で使用を続けると、最悪の場合、ピットマンアームが折損してかじ取り操作ができなくなるおそれがある。
 (3)対象車種及び台数 1車種 37,251台



図2-9. 長期使用が要因となったリコール事例(4)

自動車の電子化の進展

メーカーアンケートによると、「自動車の電子化の進展により、リコール届出が増加したか」との問いに対し、乗用車メーカー8社中3社、トラックメーカー4社中3社が増加したと回答している。

増加しているメーカーの回答によると、電子制御プログラムが複雑化し、ブラックボックス化することで、技術的内容への対応不足が生じるなどにより、不具合が増加し、リコール届出が増加している、という回答もあり、リコール届出の増加に電子化の進展が影響を与えている可能性がある。

特に、トラックメーカーについては、「商用車は近年、電子化が進んだ。」という回答もあり、また、乗用車メーカーでも「電子制御が複雑になり、不具合の検証に時間がかかるようになってきている」という回答があり、今後、電子化の進展の影響により、リコール届出が増加する可能性があり、注視が必要である。

海外調達部品の増加

メーカーアンケートによると、「変化なし」又は「減少した」が多数を占めた。(9社/12社)

「変化なし」と回答したある乗用車メーカーでは、海外調達部品の全部品に対する比率は変わっておらず、自動車の基本性能に関わる重要部品は海外調達部品としていないため、リコール届出の増加につながらなかったとの回答をし

ている。

従って、メーカーアンケートからは海外調達部品の増加はリコール届出の増加の要因としてはあまり影響していないという結果が出た。ただし、アンケートに「増加した」と回答したメーカーでは、現地取引先の技術力不足などに起因するリコールが散発しているとの回答もある。

不具合の初報入手からリコール届出までの期間

メーカーアンケートによると、「変化なし」又は「短くなった」が多数を占めた。(9社/12社)

従って、不具合の初報入手からリコール届出までの期間が長期化していないメーカーが多く、メーカーアンケートからは近年のリコール対象台数増加の要因として、不具合の初報入手からリコール届出までの期間はあまり寄与していないという結果が出た。

表2 - 2 . 国産車の不具合初報からリコール届出までの平均期間(三菱自工・ふそう除く)

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
平均期間(月)	8.0	10.2	16.2	14.9	14.2

量販車でのリコール

メーカーアンケートによると、「リコール対象車両が量販車であったことにより対象台数が増加した」(5社/12社)との回答が多い。

しかし、対象車種が量販車になれば1件当たりの対象台数が一般車種に比べ多くなることは確かであるものの、量販車のリコール届出が一般車種に比べて傾向的に増加していなければ、リコール対象台数が増加するとは言えない。また、リコール1件当たりの対象台数の推移は、軽自動車以外は増加しているとは言いがたい。

したがって、メーカーアンケートにおけるメーカーの「リコール対象車両が量販車であったことにより対象台数が増加した」という回答については、今後、データなどからの精査が必要である。

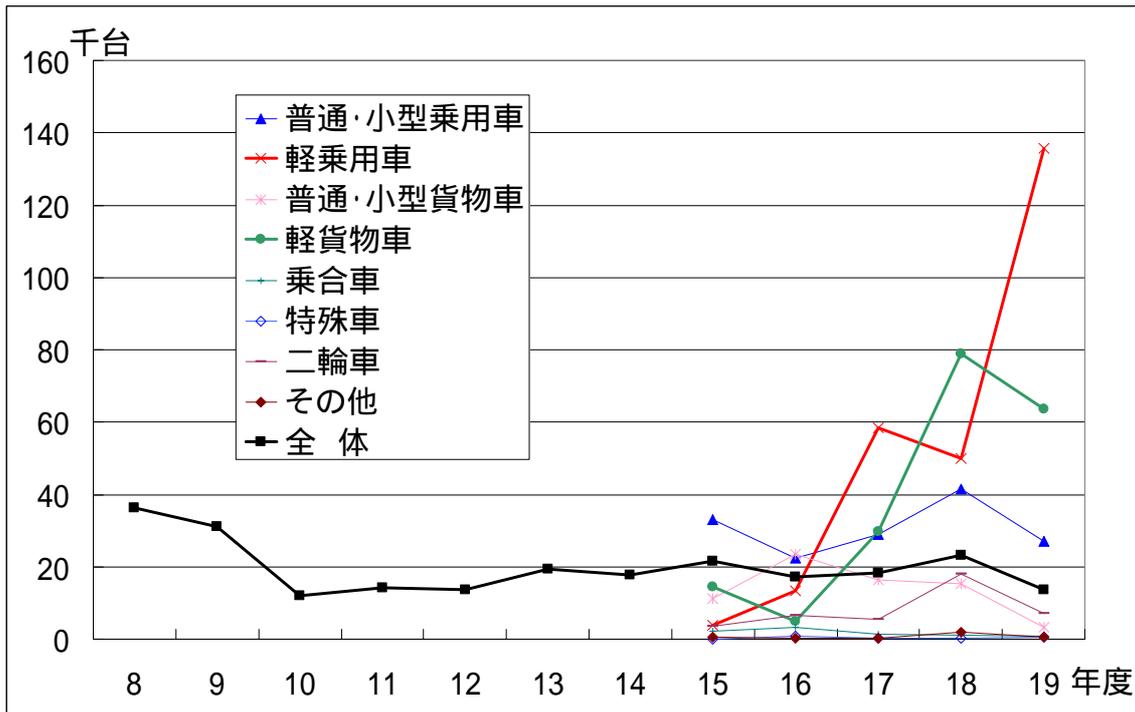


図2 - 10 . リコール届出1件当たりの対象台数の推移

部品の共通化

メーカーアンケートによると、「部品の共通化」をリコール対象台数増加要因にあげている会社が約半数となった(5社/12社)。部品の共通化によりリコール対象台数が増加したと回答したあるメーカーは、部品を複数の車種で共有していたため対象台数が数10万台上乗せになった等、リコール1件当たりの対象台数が増加した要因となっていると回答している。

しかし、リコール1件当たりの対象台数の推移は、軽自動車以外は増加しているとは言い難く、部品の共通化が対象台数増加の要因となることを示すデータはない。

したがって、メーカーアンケートにおける「部品の共通化によって対象台数が増加した」という回答については、今後の精査が必要である。

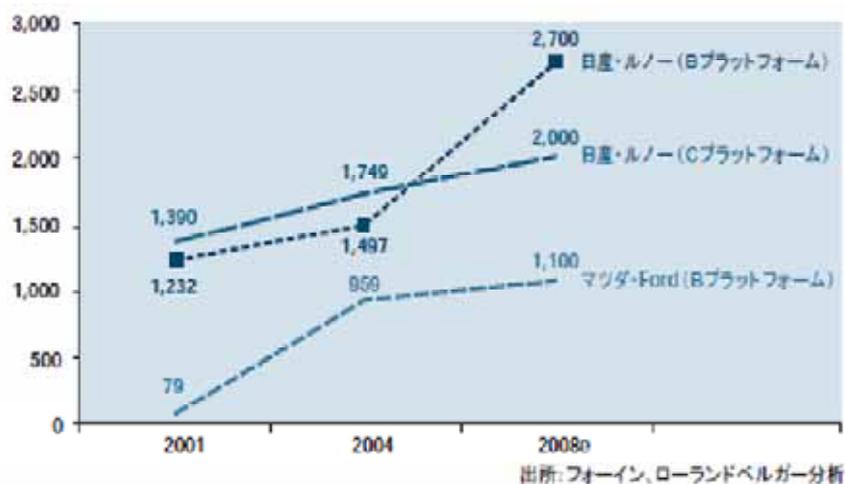


図 2 - 1 1 . プラットフォーム共通化による部品の共通化の状況

- (1) リコール届出日
平成17年11月8日
- (2) 不具合の状況及びその原因
コネクティングロッドの組み付け時に使用している洗浄液の除去が不適切なため、コネクティングロッドのボルトと取付け穴の隙間に洗浄液が残留しボルトの表面が腐食することがある。そのため、そのまま使用を続けると、ボルトに微小な亀裂が発生するものがあり、最悪の場合、ボルトが折損して走行不能になることがある。
- (3) 対象車種及び台数
25車種、246,592台

部品共通化の影響で、対象車種は、乗用車、貨物車、乗合車の合計3用途、25車種に及んだ。

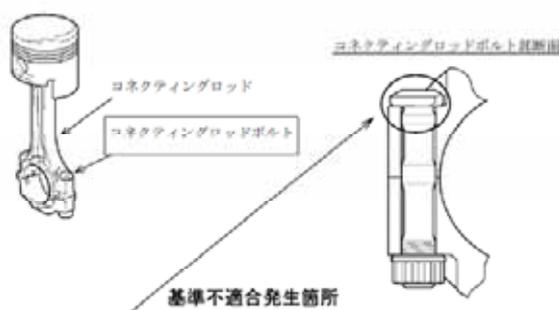


図 2 - 1 2 . 部品の共通化によるリコール事例

2 . 削減方策について

リコールに至るような不具合を削減するための方策(以下「削減方策」という。)については、1 . のリコール増加原因の分析及び更なるメーカーアンケートの結果等から課題を明らかとし、それらの課題に対して、現在の各メーカーの取り組み等を参考に、削減方策として各メーカーにおいて取り組むべきこと及び国として取り組むべきことをそれぞれ検討することとする。