

平成21年度 自動車のリコール届出内容の分析結果について

平成22年11月

国土交通省自動車交通局

目 次

1. リコール届出件数及び対象台数	1
1. 1 リコール届出件数と対象台数の推移	1
1. 2 車種（用途）別リコール届出件数及び対象台数	2
2. 装置別リコール届出件数・割合	4
2. 1 全体の概要	4
2. 2 国産車の概要	5
2. 3 輸入車の概要	6
3. リコール届出の不具合発生原因別の件数・割合	7
3. 1 全体の概要	7
3. 2 国産車の概要	8
3. 3 輸入車の概要	9
3. 4 装置別発生原因の割合（国産車）	10
3. 5 装置別発生原因の割合（輸入車）	12
3. 6 設計に起因する不具合の内訳と事例（国産車）	13
3. 6. 1 性能に問題があるもの（使用環境条件の甘さ）の例	13
3. 6. 2 耐久性に問題があるもの（開発評価の不備）の例	13
3. 6. 3 設計自体に問題があるもの（評価基準の甘さ）の例	14
3. 6. 4 設計自体に問題があるもの（図面等の不備）の例	16
3. 7 製造に起因する不具合の内訳と事例（国産車）	17
3. 7. 1 作業工程に問題があるもの（作業員のミス）の例	17
3. 7. 2 作業工程に問題があるもの（マニュアルの不備）の例	17
3. 7. 3 作業工程の管理に問題があるもの（製造工程不適切）の例	18
3. 7. 4 機械設備に問題があるもの（保守管理の不備）の例	18
3. 7. 5 工具・治具に問題があるもの（保守管理の不備）の例	19
4. 国産車の生産開始から不具合発生及びリコール届出までの期間	20
4. 1 生産開始から不具合発生までの期間	20
4. 2 不具合の初報入手からリコール届出までの期間	21
5. リコール対象車の回収状況	24
6. 特定後付装置のリコール届出	24

7.	国産車の今年度の特徴	25
7. 1	国産車全体と三菱を区別した車種(用途)別リコール届出件数及び対象台数	25
7. 2	国産車全体と三菱を区分した装置別リコール届出件数	26
7. 3	国産車で三菱を除いたリコール届出の不具合発生原因別件数・割合	27
7. 4	リコール届出の要因分析	28
参考1	最近5年間のリコール届出の傾向(平成17年度～21年度)	30
1.	リコール届出件数及び対象台数の推移(平成17年度～21年度)	30
2.	国産車・輸入車別リコール届出件数及び対象台数	30
3.	車種別リコール届出件数及び対象台数	31
4.	装置別リコール届出件数・割合	31
5.	メーカー別リコール届出件数及び対象台数	32
6.	リコール率	35
6. 1	車種別のリコール率	35
6. 2	米国のリコール率等	36
6. 3	リコール率の日米比較	36
7.	リコール届出の不具合発生原因別の件数及び対象台数の推移(国産車)	37
8.	国産車の生産開始から不具合発生及びリコール届出までの期間	41
8. 1	生産開始から初報までの期間	41
8. 2	不具合の初報入手からリコール届出までの期間	42
参考2	リコール届出全体の傾向分析(昭和44年度から平成21年度:41年間)	45
1.	リコール届出件数及び対象台数の推移	45
2.	国産車・輸入車別リコール届出件数及び対象台数(自動車)、国産装置・輸入装置別リコール届出件数及び対象装置数(特定後付装置)	46
参考3	火災又はその恐れ及び制動力低下としたリコール事例(国産車)	48
1.	火災又はその恐れとしたリコール事例	48
2.	制動装置に関する事例	49

リコール届出内容の分析結果

平成22年11月
国土交通省 自動車交通局

平成21年度のリコール届出の傾向分析

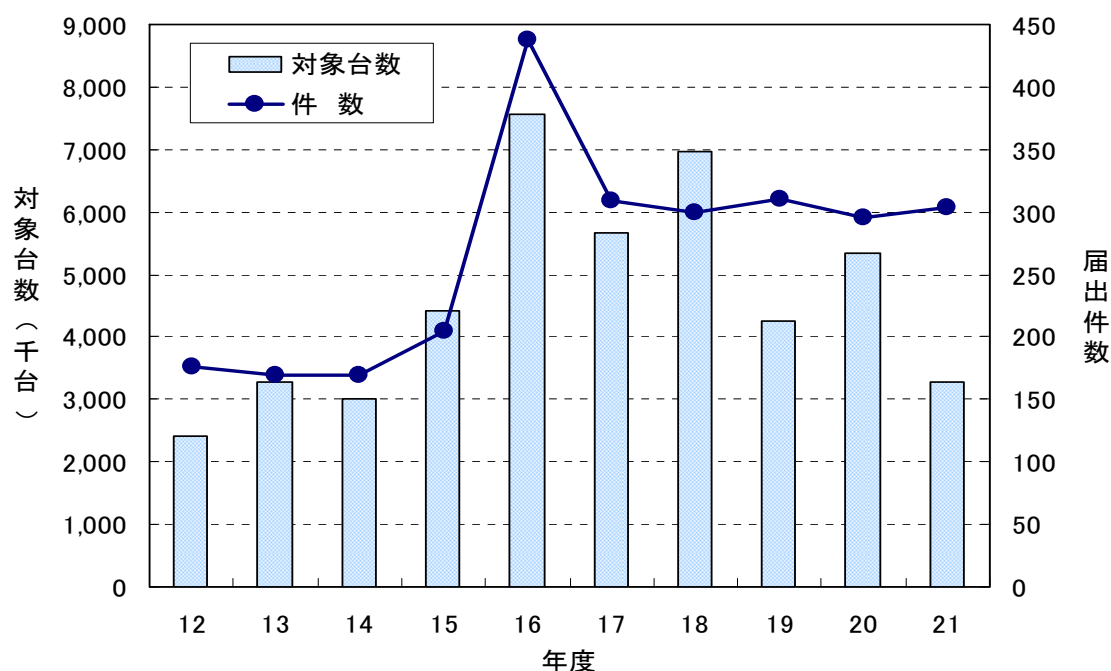
1. リコール届出件数及び対象台数

1.1 リコール届出件数と対象台数の推移

平成21年度のリコール届出件数は、304件であり、前年度の295件と比べ9件増加（対前年度比3%増）した。また、リコール対象台数は3,278千台で前年度の5,351千台に比べ2,073千台の減少（対前年度比39%減）であった。

これを平成18年度から平成20年度までの過去3年間のデータと比較すると、届出件数はほぼ横ばいであるのに対し、対象台数は、少なめであった平成19年度と比べても、平成21年度は少なくなっている。

図-1 過去10年間のリコール届出件数と対象台数の推移



今年度の対象台数が減少した要因は、「表-1リコール届出対象台数が多い上位10件」に示すように、前年度と比較して対象台数が50万台を超える量販車種でのリコール届出が無かったことをはじめ、比較的对象台数の少ない届出が増加したためと考えられる。

表-1 リコール届出対象台数が多い上位10件

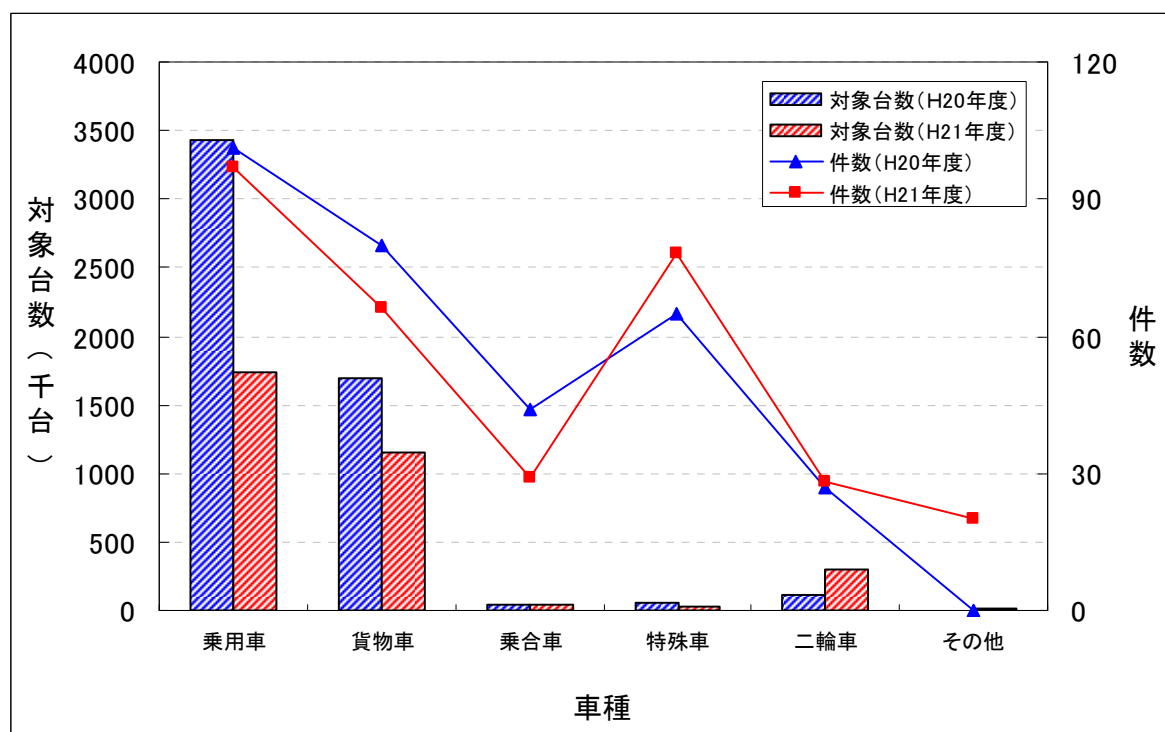
	平成 20 年度	平成 21 年度
1	628,239	432,366
2	581,353	274,324
3	525,898	269,402
4	252,249	223,068
5	245,165	217,592
6	199,718	185,352
7	185,382	116,425
8	170,300	114,358
9	166,892	102,785
10	161,296	92,594

(台)

1.2 車種(用途)別リコール届出件数及び対象台数

リコール届出を車種(用途)別にみると、乗用車(軽乗用車を含む)がリコール届出件数97件(全体の32%)・リコール対象台数1,742千台(53%)で、貨物車(軽貨物車を含む)は66件(22%)・1,149千台(35%)となっており、乗用車と貨物車を合わせると届出件数合計の54%、対象台数合計の88%を占めている。

図-2 車種(用途)別リコール届出件数及び対象台数(平成20年度と21年度)



また、前年度の届出件数と比較すると、乗用車（101件→97件）、貨物車（80件→66件）、乗合車（44件→29件）については減少し、特殊車（65件→78件）、二輪車（27件→28件）については増加した。

国産車では、リコール届出件数（204件→212件）については、前年度比4%増、対象台数（5,073千台→2,990千台）については、前年度比41%減と、リコール届出件数は前年度より増加したが、リコール対象台数は前年度より減少した。なお、国産車を車種別にみると、乗用車が31件（国産車全体の15%）・1,485千台（50%）、貨物車は63件（30%）・1,127千台（38%）、乗合車は28件（13%）・36千台（1%）、二輪車は11件（5%）・294千台（10%）となっている。

輸入車では、リコール届出件数（91件→92件）については、前年度比1%増、リコール対象台数（277千台→288千台）については、前年度比4%増と、リコール届出件数、対象台数ともに増加した。なお、輸入車を車種別にみると、乗用車が66件（輸入車全体の72%）・258千台（89%）となっている。

表-2 車種(用途)別リコール届出件数及び対象台数

車種(用途)別		国産車		輸入車		合計	
乗用車	普通・小型乗用車	件数	19 (28)	66 (62)	85 (90)		
		対象台数	1,017 (2,744)	258 (265)	1,275 (3,010)		
	軽乗用車	件数	12 (11)	0 (0)	12 (11)		
		対象台数	468 (425)	0 (0)	468 (425)		
貨物車	普通・小型貨物車	件数	56 (65)	3 (4)	59 (69)		
		対象台数	621 (1,023)	22 (1)	642 (1,024)		
	軽貨物車	件数	7 (11)	0 (0)	7 (11)		
		対象台数	506 (674)	0 (0)	506 (674)		
乗合車		件数	28 (44)	1 (0)	29 (44)		
		対象台数	36 (44)	0 (0)	36 (44)		
特殊車		件数	76 (61)	2 (4)	78 (65)		
		対象台数	33 (62)	0 (0)	33 (62)		
二輪車		件数	11 (5)	17 (22)	28 (27)		
		対象台数	294 (102)	9 (11)	303 (112)		
その他		件数	17 (0)	3 (0)	20 (0)		
		対象台数	16 (0)	0 (0)	16 (0)		
合計		件数	212 (204)	92 (91)	304 (295)		
		対象台数	2,990 (5,073)	288 (277)	3,278 (5,351)		

(対象台数の単位:千台)

(注):1件の届出で複数の車種にまたがる場合は、届出件数をそれぞれの車種毎に集計したため合計とは一致しない。()内は、前年度の数である。

2. 装置別リコール届出件数・割合

2. 1 全体の概要

リコール届出を装置別に区分し、件数の多い順にみると、動力伝達装置、電気装置、燃料装置、制動装置、原動機、かじ取装置、車枠・車体、走行装置、灯火装置、乗車装置、緩衝装置、排出ガス発散防止装置の順となっており、これら12の装置を合わせると314件(全体の92%)を占めている。

前年度の装置別届出件数と比較すると、動力伝達装置(34件→42件)、電気装置(35件→39件)、燃料装置(36件→39件)、かじ取装置(11件→27件)、車枠・車体(13件→25件)、灯火装置(15件→18件)については増加したが、制動装置(48件→37件)、原動機(38件→35件)、走行装置(21件→19件)、乗車装置(24件→18件)、緩衝装置(15件→12件)、排出ガス発散防止装置(13件→3件)については減少している。

表-3 装置別届出件数(全体)

装置別	件数	割合(%)
動力伝達装置	42 (34)	12 (10)
電気装置	39 (35)	11 (11)
燃料装置	39 (36)	11 (11)
制動装置	37 (48)	11 (15)
原動機	35 (38)	10 (12)
かじ取装置	27 (11)	8 (3)
車枠・車体	25 (13)	8 (4)
走行装置	19 (21)	6 (6)
灯火装置	18 (15)	5 (5)
乗車装置	18 (24)	5 (7)
緩衝装置	12 (15)	4 (5)
排出ガス発散防止装置	3 (13)	1 (4)
その他	27 (25)	8 (8)
合計	341 (328)	100 (100)

(注):1件の届出で複数の装置に不具合がある場合は、それぞれの装置毎に集計したため、

表-2のリコール届出件数とは一致しない。

()内は、前年度の数である。

2. 2 国産車の概要

国産車の装置別届出件数は229件から240件と増加している。

装置別の件数を多い順にみると、動力伝達装置、電気装置、原動機、燃料装置、制動装置、かじ取装置、走行装置、乗車装置、車枠・車体、灯火装置、緩衝装置、排出ガス発散防止装置の順となっており、これら12の装置を合わせると221件(全体の92%)を占めている。

装置別の対前年度との件数を比較すると、動力伝達装置(28件→33件)、電気装置(21件→30件)、燃料装置(21件→26件)、かじ取装置(8件→20件)、車枠・車体(9件→12件)、灯火装置(7件→11件)については増加し、一方、緩衝装置(9件→9件)は同件数、また、原動機(27件→26件)、制動装置(35件→23件)、走行装置(19件→15件)、乗車装置(15件→13件)、排出ガス発散防止装置(10件→3件)については減少している。

表- 4 装置別届出件数(国産車)

装置別	件数	割合(%)
動力伝達装置	33 (28)	14 (12)
電気装置	30 (21)	12 (9)
原動機	26 (27)	11 (12)
燃料装置	26 (21)	11 (9)
制動装置	23 (35)	10 (15)
かじ取装置	20 (8)	8 (3)
走行装置	15 (19)	6 (8)
乗車装置	13 (15)	5 (7)
車枠・車体	12 (9)	5 (4)
灯火装置	11 (7)	5 (3)
緩衝装置	9 (9)	4 (4)
排出ガス発散防止装置	3 (10)	1 (4)
その他	19 (20)	8 (9)
合計	240 (229)	100 (100)

(注): 1件の届出で複数の装置に不具合がある場合は、それぞれの装置毎に集計したため、

表- 2のリコール届出件数とは一致しない。

()内は、前年度の数である。

2. 3 輸入車の概要

輸入車の装置別届出件数は99件から101件と増加している。

装置別の件数を多い順にみると、制動装置、燃料装置、車枠・車体、動力伝達装置、原動機、電気装置、かじ取装置、灯火装置、乗車装置、走行装置、緩衝装置、排出ガス発散防止装置の順となっており、これら12の装置を合わせると93件（全体の92%）を占めている。

装置別の対前年度との件数を比較すると、制動装置(13件→14件)、車枠・車体(4件→13件)、動力伝達装置(6件→9件)、かじ取装置(3件→7件)、走行装置(2件→4件)は増加し、燃料装置(15件→13件)、原動機(11件→9件)、電気装置(14件→9件)、灯火装置(8件→7件)、乗車装置(9件→5件)、緩衝装置(6件→3件)、排出ガス発散防止装置(3件→0件)については減少している。

表- 5 装置別届出件数(輸入車)

装置別	件数		割合(%)	
制動装置	14	(13)	13	(13)
燃料装置	13	(15)	13	(15)
車枠・車体	13	(4)	13	(4)
動力伝達装置	9	(6)	9	(6)
原動機	9	(11)	9	(11)
電気装置	9	(14)	9	(14)
かじ取装置	7	(3)	7	(3)
灯火装置	7	(8)	7	(8)
乗車装置	5	(9)	5	(9)
走行装置	4	(2)	4	(2)
緩衝装置	3	(6)	3	(6)
排出ガス発散防止装置	0	(3)	0	(3)
その他	8	(5)	8	(5)
合計	101	(99)	100	(100)

(注): 1件の届出で複数の装置に不具合がある場合は、それぞれの装置毎に集計したため、

表- 2のリコール届出件数とは一致しない。

()内は、前年度の数である。

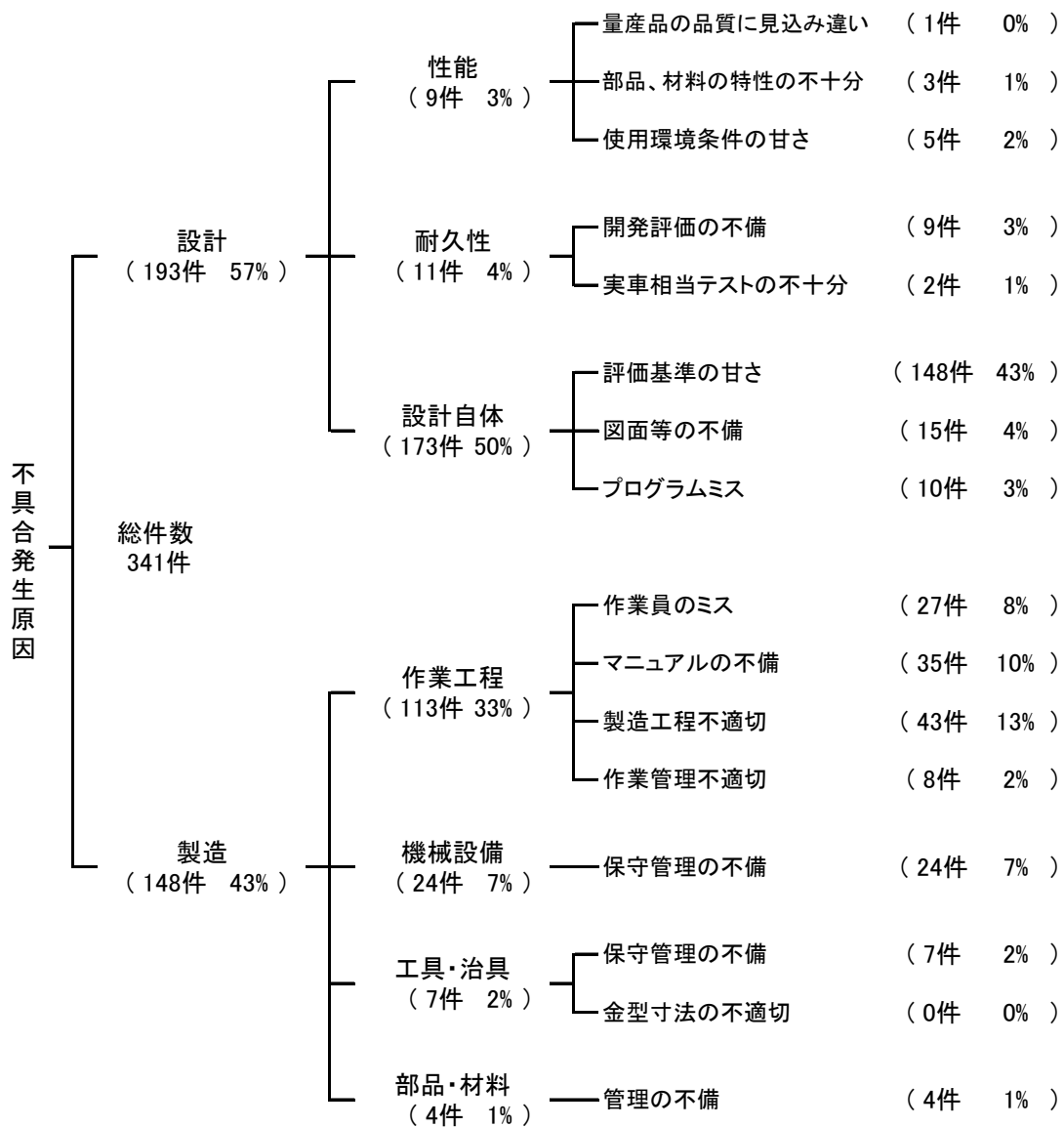
3. リコール届出の不具合発生原因別の件数・割合

3. 1 全体の概要

平成21年度のリコール届出件数304件（不具合装置別：341件・前年度328件）について、不具合発生原因を設計又は製造に分類し、分析を行った。

リコール届出の不具合事例を発生原因別にみると、図-3のとおり設計に係る原因に基づくものが193件で全体の57%（前年度230件・70%）、製造に係る原因に基づくものが148件で全体の43%（前年度98件・30%）となっており、不具合発生原因について製造によるものが増加した。

図-3 リコール届出の不具合発生原因別件数・割合
（全体、平成21年4月～22年3月届出装置別）

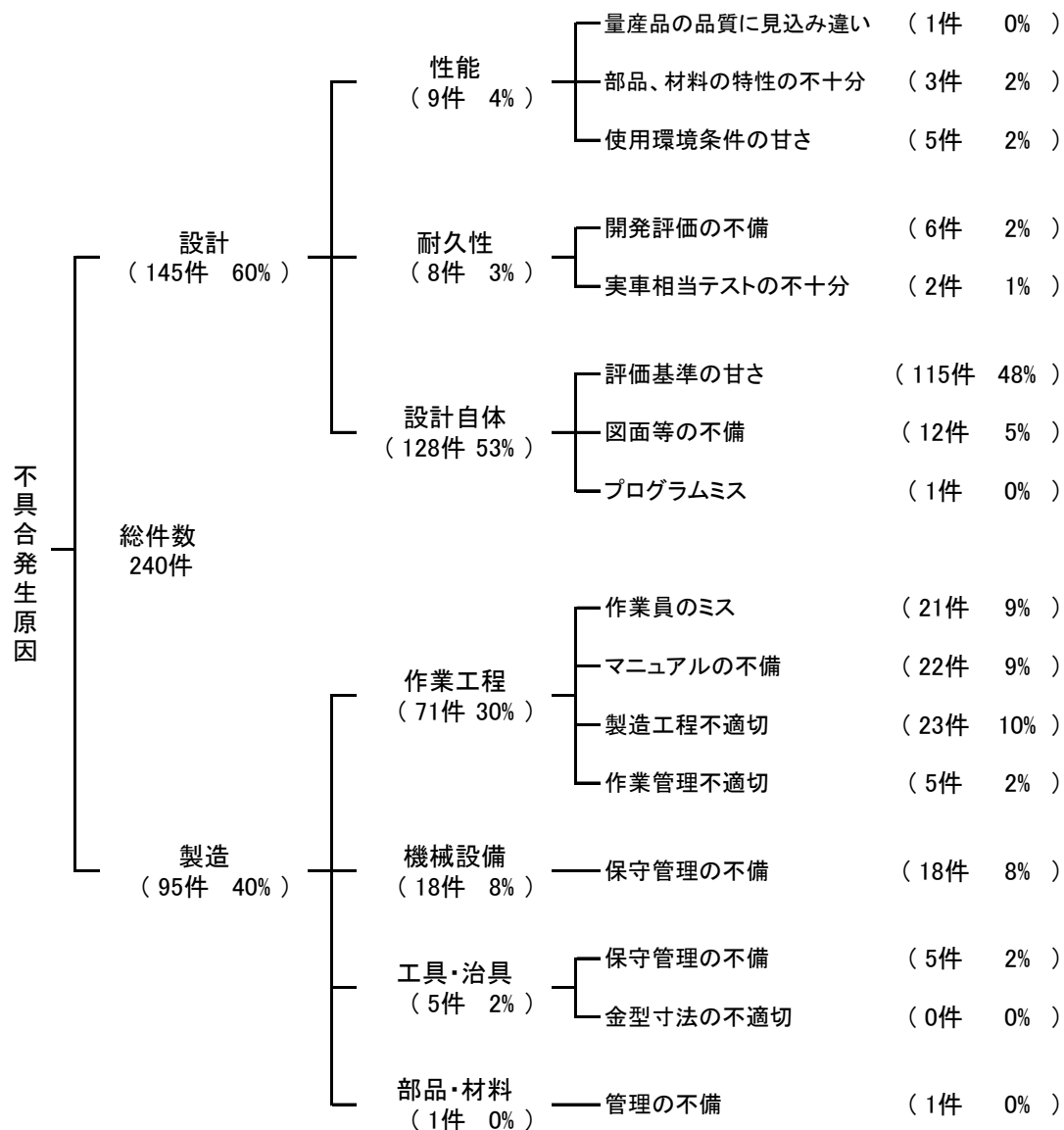


3. 2 国産車の概要

平成21年度の国産車のリコール届出件数212件(不具合装置別：240件・前年度229件)から、不具合発生原因を設計又は製造に分類し、分析を行った。

リコール届出の不具合事例を発生原因別にみると、図-4のとおり設計に係る原因によるものが145件で全体の60% (前年度169件・74%)、製造に係る原因によるものが95件で全体の40% (前年度60件・26%) となっており、製造に係る原因によるものの占有率が前年度より増加した。また、設計に係るものについては「評価基準の甘さ」が115件(48%)、製造に係るものについては「製造工程不適切」が23件(10%)と最も多かった。

図-4 リコール届出の不具合発生原因別件数・割合
(国産車、平成21年4月～22年3月届出装装置別)

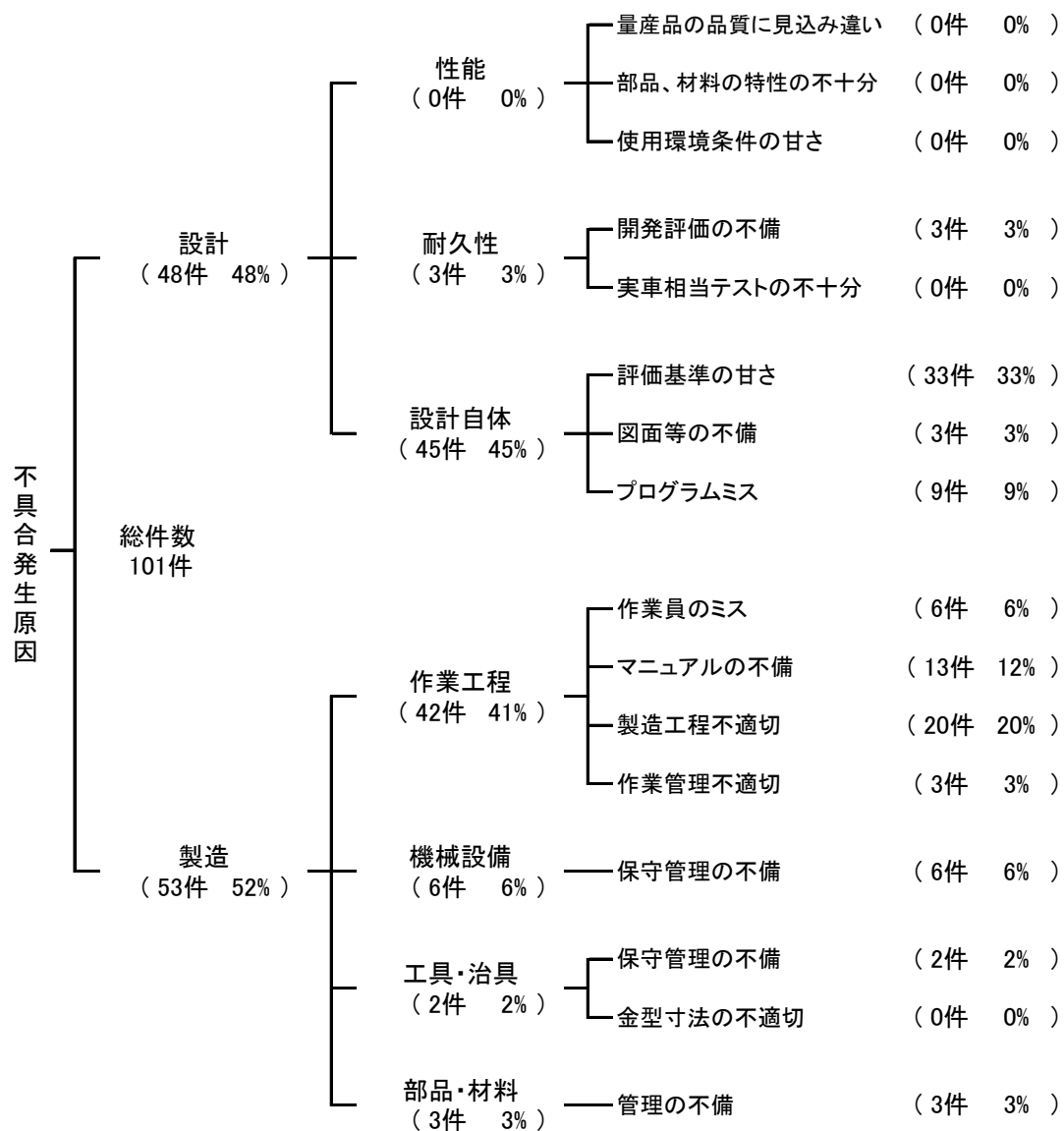


3. 3 輸入車の概要

平成21年度の輸入車のリコール届出件数92件（不具合装置別：101件・前年度99件）から、不具合発生原因を設計又は製造に分類し、分析を行った。

リコール届出の不具合事例を発生原因別にみると、図-5のとおり設計に係る原因によるものが48件で全体の48%（前年度61件・62%）、製造に係る原因によるものが53件で全体の52%（前年度38件・38%）となっており、国産車と同様に、製造に係る原因によるものの占有率が前年度より増加した。また、輸入車については、国産車と比べ製造原因の占める割合が高くなっている。

図-5 リコール届出の不具合発生原因別件数・割合
（輸入車、平成21年4月～22年3月届出装置別）



3. 4 装置別発生原因の割合（国産車）

装置別の不具合件数が上位の、動力伝達装置(33件)、電気装置(30件)、原動機(26件)、燃料装置(26件)、制動装置(23件)、かじ取装置(20件)、走行装置(15件)、乗車装置(13件)の8つの装置について、不具合原因別に分類したものを図-6から図-13に示す。

装置ごとの設計又は製造別に不具合原因を比較すると、動力伝達装置では、設計が58%で製造が42%、電気装置は、設計が80%で製造が20%、原動機は、設計が77%で製造が23%、燃料装置は、設計が50%で製造が50%、制動装置は、設計が48%で製造が52%、かじ取装置は、設計が45%で製造が55%、走行装置は、設計が53%で製造が47%、乗車装置は、設計が62%で製造が38%をそれぞれ占めている。

図-6 動力伝達装置の不具合原因

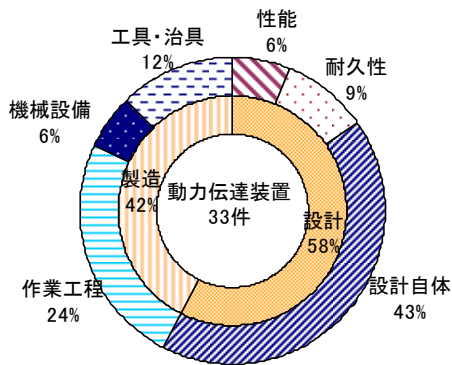


図-7 電気装置の不具合原因

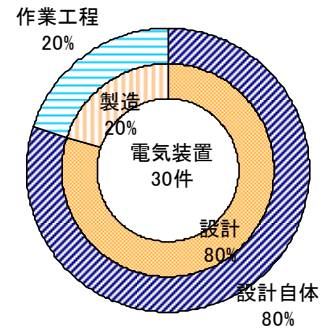


図-8 原動機の不具合原因

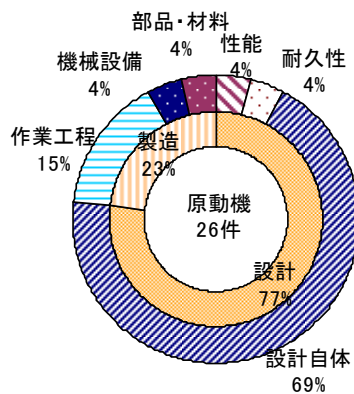


図-9 燃料装置の不具合原因

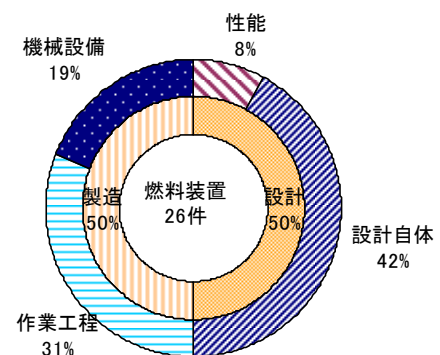


図-10 制動装置の不具合原因

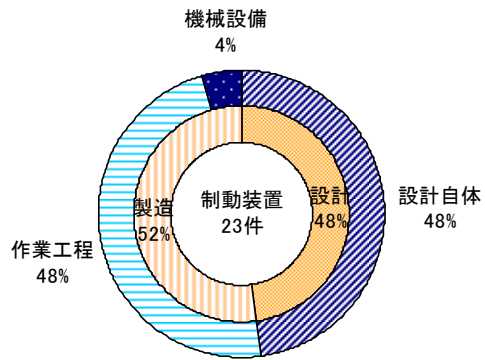


図-11 かじ取装置の不具合原因

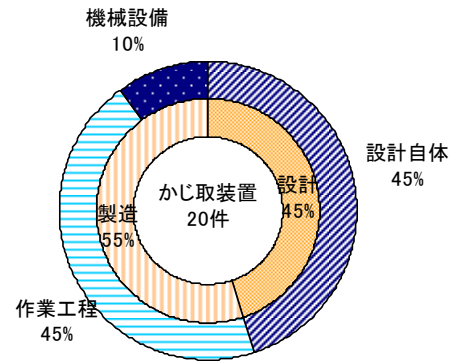


図-12 走行装置の不具合原因

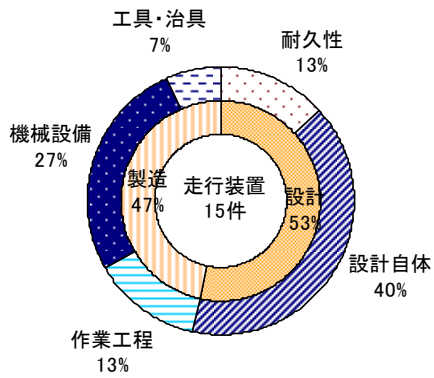
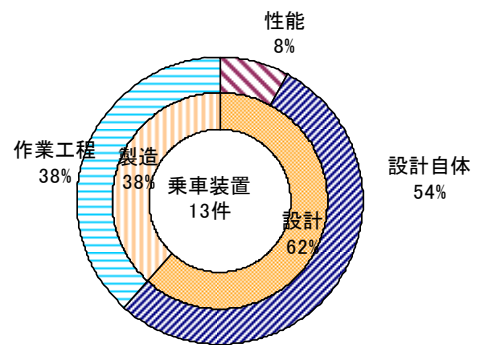


図-13 乗車装置の不具合原因



3. 5 装置別発生原因の割合（輸入車）

装置別の不具合件数が上位の、制動装置(14件)、燃料装置(13件)、車枠・車体(13件)、動力伝達装置(9件)、原動機(9件)、電気装置(9件)の6つの装置について、不具合原因別に分類したものを図-14から図-19に示す。

装置ごとの設計又は製造別に不具合原因を比較すると、制動装置は、設計が79%で製造が21%、燃料装置は、設計が46%で製造が54%、車枠・車体は、設計が54%で製造が46%、動力伝達装置は、設計が11%で製造が89%、原動機は、設計が56%で製造が44%、電気装置は、設計が78%で製造が22%を占めている。

図-14 制動装置の不具合原因

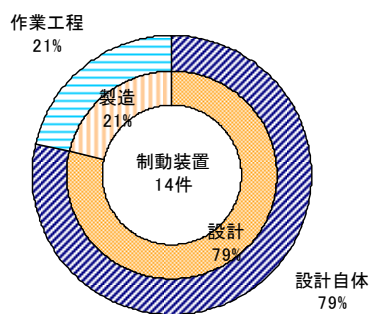


図-15 燃料装置の不具合原因

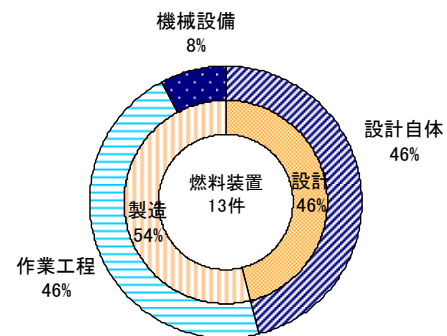


図-16 車枠・車体の不具合原因

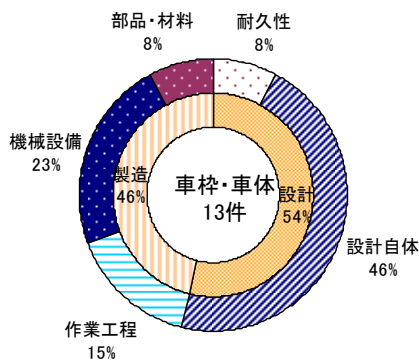


図-17 動力伝達装置の不具合原因

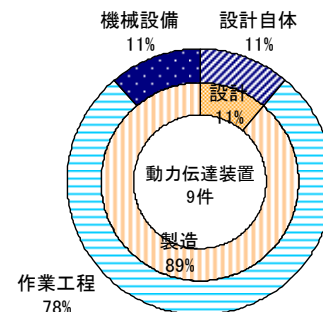


図-18 原動機の不具合原因

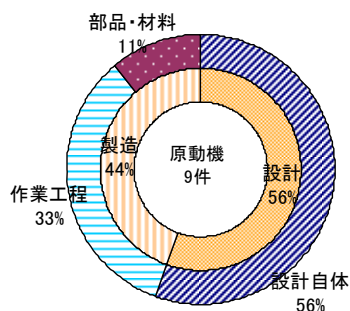
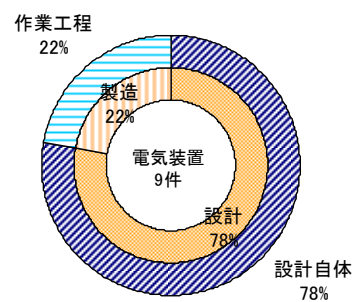


図-19 電気装置の不具合原因



3. 6 設計に起因する不具合の内訳と事例（国産車）

設計に起因する不具合145件の内訳をみると、設計自体に問題があったものが、128件（全体の53%）で一番多く、次いで、性能に問題があったものが9件（4%）、耐久性に問題があったものが8件（3%）の順となっている。また、設計自体に問題があった128件中、評価基準の甘さによるものが115件で、全発生原因の48%を占め、原因の中で一番多い。

平成21年度に届出のあった事例のうちで代表的なものを以下に示す。

3. 6. 1 性能に問題があるもの（使用環境条件の甘さ）の例

①不 具 合 の 内 容：電子タイマ付き噴射ポンプにおいて、当該タイマのプラグブッシュの耐久性が不十分なため、エンジンオイルのメンテナンスを不適切な状態で行った場合、ブッシュが摩耗するものがある。このため、この状態で使い続けると、噴射ポンプガバナのダンパが破損し、ガバナケースに亀裂が入り、最悪の場合、オイルが漏れ火災に至るおそれがある。

リコール対象台数：24, 158台

不 具 合 原 因：プラグブッシュの耐摩耗性不足

②不 具 合 の 内 容：燃料蒸発ガス排出抑止装置のチェックバルブの耐久性が不十分なため、長時間使用すると亀裂が発生することがある。そのため、そのまま使用を続けると、最悪の場合、燃料蒸発ガスが車室内に漏れ、ライター等の火が引火して火災に至るおそれがある。

リコール対象台数：12, 674台

不 具 合 原 因：チェックバルブの長期使用等に対する設計検討不足

3. 6. 2 耐久性に問題があるもの（開発評価の不備）の例

①不 具 合 の 内 容：原動機の吸気絞り弁において、シャフトねじ部の強度が不足しているため、バルブ作動時の衝撃力により、亀裂が生じることがある。そのため、そのままの状態で使用を続けると、シャフトが折損し、バルブが閉じたままとなるため、原動機が不調となり、最悪の場合、走行中エンストして再始動できなくなるおそれがある。

リコール対象台数：2, 426台

不 具 合 原 因：シャフトねじ部の強度不足

②不 具 合 の 内 容：大型貨物車（後前1軸駆動3軸車）の後後軸において、一部の車両で、使用環境に対する強度の余裕が少ないため、当該車軸に亀裂が発生する場合がある。そのため、そのままの状態で使用を続けると、亀裂が進行し、最悪の場合、車軸が折損するおそれがある。

リコール対象台数：2, 178台

不 具 合 原 因：後後軸の強度余裕不足

3. 6. 3 設計自体に問題があるもの（評価基準の甘さ）の例

- ①不 具 合 の 内 容：エアコンの外気導入口の構造が不適切なため、雨水がブロアファンモータ部に浸入し、当該モータの軸受けが錆びて固着するものがある。そのため、ブロアファンモータが停止してデフロスタが作動しなくなる。また、マニュアルエアコン仕様においては、ブロアファンの回転数を制御する抵抗のヒューズが熔断せず、最悪の場合、火災に至るおそれがある。

リコール対象台数：432, 366台

不 具 合 原 因：エアコンの外気導入口の構造が不適切

- ②不 具 合 の 内 容：燃料タンクキャップの形状が不適切なため、亀裂が発生するものがある。そのため、開閉操作の繰り返しにより当該キャップの亀裂が進行し、そのまま使用を続けると燃料が漏れるおそれがある。

リコール対象台数：232, 254台

不 具 合 原 因：燃料タンクキャップの形状が不適切

- ③不 具 合 の 内 容：ABS（アンチロックブレーキシステム）の制御プログラムが不適切なため、ABS作動完了後の制動力が作動直前の制動力より低下することがある。そのため、ブレーキをかけている途中に凍結や凹凸路面等を通り過ぎてABSが作動すると顕著な空走感や制動遅れを生じることがあり、そのまま一定の踏力でブレーキペダルを保持し続けた場合には運転者の予測より制動停止距離が伸びるおそれがある。

リコール対象台数：223, 068台

不 具 合 原 因：ABSの制御プログラムが不適切

- ④不 具 合 の 内 容：駐車制動装置において、駐車ブレーキケーブルを車両側に固定するブラケットのガイドパイプと当該ブレーキケーブルを保護するプロテクタの間に隙間があるため、砂や砂利等がガイドパイプ内に浸入し、当該ケーブルのアウターコートが摩耗するものがある。そのため、そのままの状態で使用を続けると、ケーブル内に浸入した水等よりアウターケーシングが腐食して折損し、インナワイヤと干渉することがあり、最悪の場合、インナワイヤが折損し、駐車ブレーキが作動しなくなるおそれがある。

リコール対象台数：217, 592台

不 具 合 原 因：ブラケットのガイドパイプとケーブルのプロテクタの形状が

不適切

- ⑤不 具 合 の 内 容 : フューエルクーラ (燃料冷却器) に接続している燃料ホースの材質が不適切なため、当該クーラのホース接続部に融雪剤等が付着すると電食による錆が発生することがある。そのため、そのまま使用を続けると接続部の錆が進行し、最悪の場合、燃料が漏れるおそれがある。

リコール対象台数 : 185, 352台

不 具 合 原 因 : 燃料ホースの材質が不適切

- ⑥不 具 合 の 内 容 : 原動機の吸気エアダクトの材質が不適切なため、当該ダクトがエンジンの熱により収縮し、レゾネータ (吸気騒音防止装置) 接続部の締め付けが緩むことがある。そのため、そのまま使用を続けると、走行振動等によりエアダクトが外れてアイドルリング不安定や加速不良となり、最悪の場合、エンストして再始動できなくなるおそれがある。

リコール対象台数 : 116, 425台

不 具 合 原 因 : 吸気エアダクトの材質が不適切

- ⑦不 具 合 の 内 容 : 制動灯スイッチ内部の接点構造とグリースの組み合わせが不適切なため、アークにより接点部に絶縁物が生成されることがある。そのため、そのまま使用を続けると、当該接点部の電気抵抗が増大して導通不良となり、制動灯が点灯しなくなるおそれがある。

リコール対象台数 : 105, 718台

不 具 合 原 因 : スイッチ内部の接点構造とグリースが不適切

- ⑧不 具 合 の 内 容 : スピードメータ内の基盤の材質が不適切なため、計器内の夜間照明の熱により当該基板が熱膨張を繰り返し、燃料計回路が断線することがある。そのため、燃料計の指示値が高くなり、燃料が無くなったことに気付かず、最悪の場合、走行中にエンストし再始動できなくなるおそれがある。

リコール対象台数 : 102, 785台

不 具 合 原 因 : 基盤の材質が不適切

- ⑨不 具 合 の 内 容 : 原動機のカムシャフト駆動用ヘッドアイドルギヤの固定シャフトつば部の強度に余裕がないため、劣化したエンジンオイルの使用等により、ブッシュの摩耗が早まりブッシュと固定シャフトの間にガタが生じる場合がある。そのため、そのまま使用を続けると、シャフトつば部の付け根に過大な応力が発生することがあり、つば部が破損してギヤが周辺部品と干

渉し、最悪の場合、当該ギヤの噛み合いが外れて、エンジンが停止し再始動不能となるおそれがある。

リコール対象台数：90, 118台

不 具 合 原 因：ヘッドアイドラギヤの固定シャフトつば部の強度不足

⑩不 具 合 の 内 容：ターボチャージャー付車両において、ターボチャージャーへ冷却水を供給する冷却水フィードパイプの配管位置及び防錆処置が不適切なため、融雪剤散布地域での走行等により塩水がかかり当該パイプ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、腐食が進行して穴があき、冷却水が漏れるおそれがある。

リコール対象台数：76, 681台

不 具 合 原 因：冷却水フィードパイプの配管位置及び防錆処置が不適切

⑪不 具 合 の 内 容：ステアリングホイール内エアバッグインフレーター配線の経路が不適切なため、当該配線がステアリングホイールブラケットに擦れて傷付くことがある。そのため、そのままの状態で使用を続けると配線が短絡して警告灯が点灯し、最悪の場合、イグニッションスイッチをONにした際、エアバッグが誤って展開するおそれがある。

リコール対象台数：60, 774台

不 具 合 原 因：エアバッグインフレーター配線の経路が不適切

⑫不 具 合 の 内 容：窓拭器の作動装置に内蔵されている間欠作動用リレー回路が不適切なため、間欠作動を繰り返した場合に、接点が過度に摩耗して、摩耗粉がリレー下部に堆積したり接点が脱落することがある。そのため、湿気を含んだ摩耗粉によるトラッキング、または、脱落した接点が接点間で短絡して、窓拭器の作動が不能になり、最悪の場合、窓拭器の作動装置が発火するおそれがある。

リコール対象台数：44, 024台

不 具 合 原 因：間欠作動用リレー回路が不適切

3. 6. 4 設計自体に問題があるもの（図面等の不備）の例

①不 具 合 の 内 容：前輪用ブレーキケーブルの長さが不適切なため、走行中のフロントフォークの伸縮により、ケーブル留め金具部で当該ケーブルが折れ曲がることある。そのため、そのまま使用を続けると、ケーブル内のインナワイヤが折損し、前輪ブレーキが操作できなくなるおそれがある。

リコール対象台数：3, 092台

不 具 合 原 因：ブレーキケーブルの長さが不適切

3. 7 製造に起因する不具合の内訳と事例（国産車）

製造に起因する不具合95件の内訳をみると、作業工程に問題があったものが71件（全体の30%）と一番多く、機械設備に問題があったものが18件（8%）、工具・治具に問題があったものが5件（2%）、部品・材料の管理に問題があったものが1件（0%）の順となっている。なお、設計に係る原因によるものの占有率が前年度より減少し（74%→60%）、製造に係る原因によるものの占有率が増加した。（26%→40%）

平成21年度に届出のあった事例のうちで代表的なものを以下に示す。

3. 7. 1 作業工程に問題があるもの（作業員のミス）の例

- ①不 具 合 の 内 容：かじ取装置のパワーステアリングシリンダ固定ピンにおいて、固定ピン取り付けボルトの締め付け力が不足しているものがある。そのため、そのままの状態で使用を続けると当該ボルトが緩み、固定ピンが脱落するため、かじ取操作ができなくなるおそれがある。

リコール対象台数：10, 504台

不 具 合 原 因：固定ピン取り付けボルトの締め付け力不足

- ②不 具 合 の 内 容：かじ取装置の中間シャフトにおいて、ピニオンシャフトの挿入が不適切なため、確実に締結されていないものがある。そのため、ピニオンシャフトが徐々に抜け出して、最悪の場合、ハンドル操作が出来なくなるおそれがある。

リコール対象台数：4, 079台

不 具 合 原 因：ピニオンシャフトの挿入が不適切

3. 7. 2 作業工程に問題があるもの（マニュアルの不備）の例

- ①不 具 合 の 内 容：前輪緩衝装置のロアアームにおいて、ナックル連結部のかしめが不足しているものがある。そのため、縁石等に衝突した場合、ロアアームからナックル連結部が外れて走行不能になるおそれがある。

リコール対象台数：274, 324台

不 具 合 原 因：ナックル連結部のかしめが不足

- ②不 具 合 の 内 容：燃料タンクの燃料ポンプユニットの取付け部において、穴あけ加工が不適切なため、取付け部に鋭利な突起を有するものがある。そのため、そのまま使用を続けると、当該取付け部のパッキンに亀裂が発生し、最悪の場合、パッキンから燃料が漏れるおそれがある。

リコール対象台数：60, 218台

不 具 合 原 因：ポンプユニットの取り付け部穴あけ加工が不適切

3. 7. 3 作業工程の管理に問題があるもの（製造工程不適切）の例

- ①不具合の内容：ステアリングシャフトとギヤボックスを連結しているユニバーサルジョイントの締結ボルトの締め付けが不足しているものがある。そのため、据え切り操作を行うと当該ボルトが緩んで連結部から異音が発生し、そのままの状態で使用を続けると、連結部の噛み合いがずれて正常にかじ取り操作ができなくなるおそれがある。

リコール対象台数：114, 358台

不具合原因：ユニバーサルジョイントの締結ボルトの締め付け不足

- ②不具合の内容：かじ取装置のステアリングギヤにおいて、ピニオンシャフト固定用ナットの加工が不適切なため、使用過程において当該ナットの締付力が低下することがある。そのため、当該ナットが徐々に緩み、最悪の場合、ピニオンシャフトが抜けて、ハンドル操作ができなくなるおそれがある。

リコール対象台数：82, 587台

不具合原因：ピニオンシャフト固定用ナットの加工が不適切

- ③不具合の内容：運転席ドアにあるパワーウィンドウスイッチ内部の接点において、グリースの塗布方法が不適切なため、接点の端子間にグリースが溜まる場合がある。そのため、スイッチ接点の摩耗粉がグリース面に付着し、頻繁な操作を繰り返すと、端子間が短絡してドアガラスが作動不良となり、最悪の場合、発煙・発火し、火災に至るおそれがある。

リコール対象台数：82, 226台

不具合原因：スイッチ内部の接点のグリース塗布方法が不適切

3. 7. 4 機械設備に問題があるもの（保守管理の不備）の例

- ①不具合の内容：エンジン製造時の検査工程において、検査用電気配線の端子部を変形させたため、エンジン側の電気配線の端子が変形しているものがある。そのため、そのままの状態で使用を続けると、当該配線が接触不良となり、最悪の場合、走行中にエンストして再始動出来なくなるおそれがある。

リコール対象台数：76, 415台

不具合原因：検査用電気配線の端子部を変形

- ②不具合の内容：ワイパーモータにおいて、防水シール剤の塗布が不足しているため、雨水等が当該モータ内部に浸入して短絡する、又は電気回路の溶接が不適切なものがあるため、電気回路の溶接が剥がれて導通不良となる。そのため、最悪の場合、ワイパーが作動しなくなるおそれがある。

リコール対象台数：15,670台

不具合原因：防水シール剤の塗布不足及び電気回路の溶接が不適切

- ③不具合の内容：トレーラの車軸において、車軸を製作する自動溶接機の施工管理が不十分なため、一部の車両で溶接の溶け込み不足がある。そのため、当該車軸に亀裂が発生する場合があります、そのままの状態で行くと、亀裂が進行し、最悪の場合、車軸が折損するおそれがある。

リコール対象台数：6,905台

不具合原因：自動溶接機の施工管理が不十分

3.7.5 工具・治具に問題があるもの（保守管理の不備）の例

- ①不具合の内容：無段変速機の前進用クラッチ機構において、クラッチを保持しているスナップリングの取付溝部の加工が不適切なため、急な加減速を繰り返すと当該スナップリングが取付溝部から外れることがある。そのため、クラッチがすべり加速不良となり、そのまま使用を続けると、クラッチが摩滅して前進できなくなるおそれがある。

リコール対象台数：71,319台

不具合原因：スナップリングの取付溝部の加工が不適切

4. 国産車の生産開始から不具合発生及びリコール届出までの期間

4. 1 生産開始から不具合発生までの期間

自動車の生産を開始してからリコールに結びつく最初の不具合情報（以下「初報」という。）がユーザー等からメーカーに寄せられるまでの期間について図- 20- 1に示す。

生産開始から初報までの期間は、1年以内に発生したものが37%で前年度の26%に比べ11ポイント増加、2年以内に発生したものが50%で前年度の46%に比べ4ポイント増加、3年以内に発生したものが60%で前年度の59%に比べ1ポイント増加した。また、5年を超えるものは27%で前年度の25%に比べ2ポイント増加した。

生産開始から初報までの平均の期間は、45.2ヶ月（前年度は48.8ヶ月）であった。

図- 20- 1 国産車の生産開始から初報までの期間

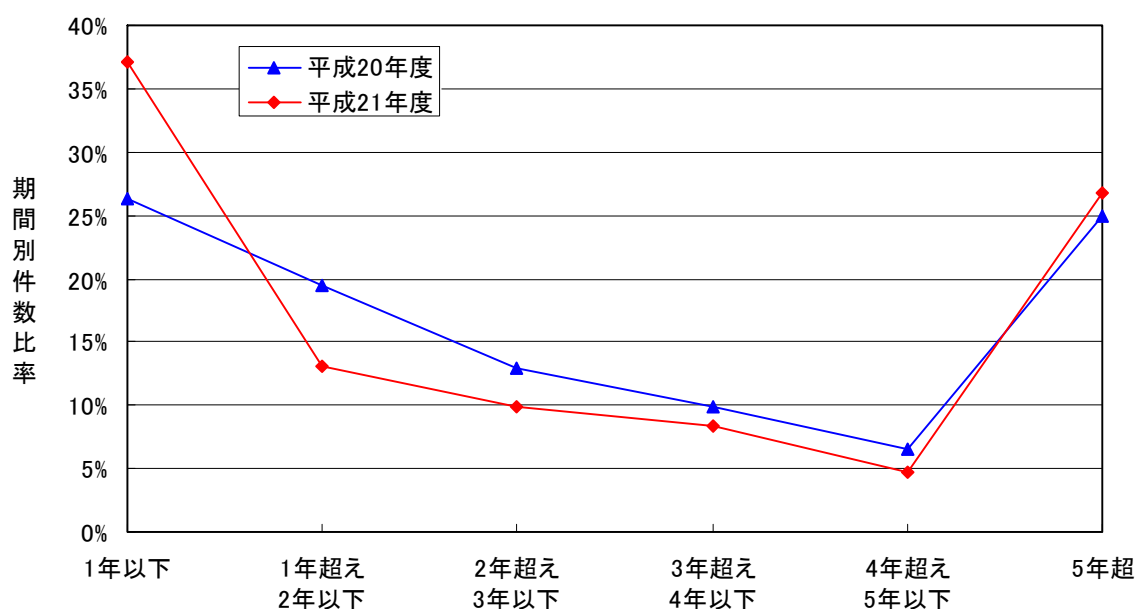


表- 6 国産車の生産開始から初報までの期間 (単位: 件数)

年度	1年以下	1年超え 2年以下	2年超え 3年以下	3年超え 4年以下	4年超え 5年以下	5年超
21	71 (37%)	25 (13%)	19 (10%)	16 (8%)	9 (5%)	51 (27%)
20	53 (26%)	39 (19%)	26 (13%)	20 (10%)	13 (6%)	50 (25%)

図- 20- 2は装置別の国産車の生産開始から初報までの期間を示したものである。これを見ると、電気装置について、生産開始から1年以内に初報が発生した割合が54%と多く、同様に、制動装置についても1年以内の発生割合が高い。さらに、2年以内に初報が発生したもので割合が高いものを見ると、制動装置（2年以内の発生割合約71%）、かじ取装置（同約65%）、及び原動機（同約62%）となっている。これらの装置については、比較的早い段階の不具合の発生が多かったものと考えられる。

図- 20- 2 装置別の国産車の生産開始から初報までの期間

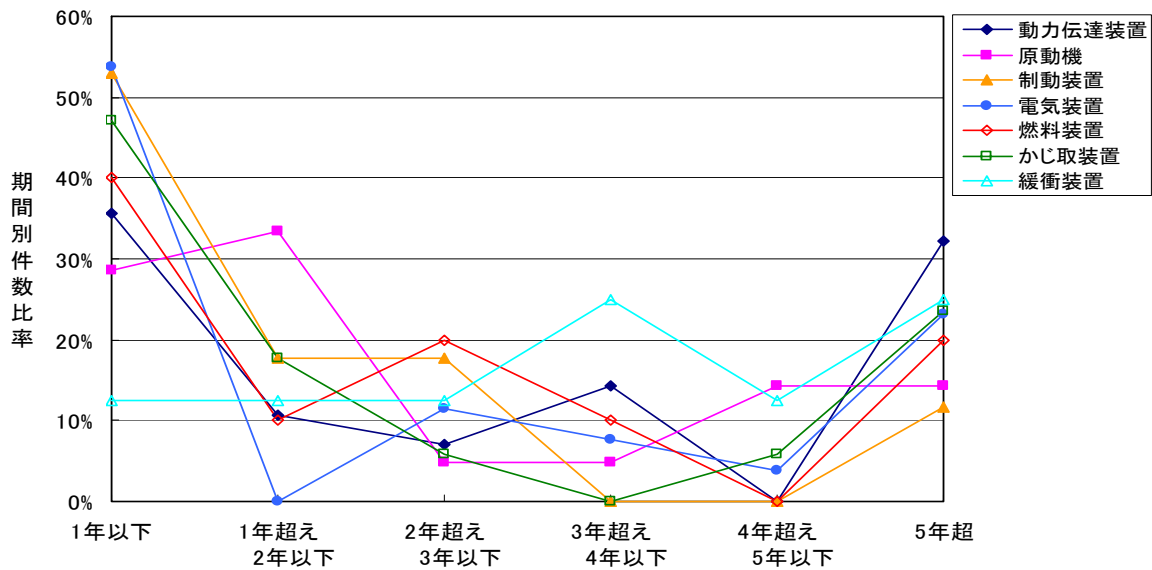


表- 7 装置別の国産車の生産開始から初報までの期間表 (単位: 件数)

期 間	動力伝達装置	原動機	制動装置	電気装置	燃料装置	かじ取装置	緩衝装置
1 年以下	10 (36%)	6 (29%)	9 (53%)	14 (54%)	8 (40%)	8 (47%)	1 (13%)
1 年超え 2 年以下	3 (11%)	7 (33%)	3 (18%)	0 (0%)	2 (10%)	3 (18%)	1 (13%)
2 年超え 3 年以下	2 (7%)	1 (5%)	3 (18%)	3 (12%)	4 (20%)	1 (6%)	1 (13%)
3 年超え 4 年以下	4 (14%)	1 (5%)	0 (0%)	2 (8%)	2 (10%)	0 (0%)	2 (25%)
4 年超え 5 年以下	0 (0%)	3 (14%)	0 (0%)	1 (4%)	0 (0%)	1 (6%)	1 (13%)
5 年超	9 (32%)	3 (14%)	2 (12%)	6 (23%)	4 (20%)	4 (24%)	2 (25%)
計	28 (100%)	21 (100%)	17 (100%)	26 (100%)	20 (100%)	17 (100%)	8 (100%)

4. 2 不具合の初報入手からリコール届出までの期間

自動車メーカーがユーザー等からの初報を入手してからリコール届出をするまでの期間毎に、まとめたものが図- 21- 1 (件数)、図- 21- 2 (台数) である。

初報からリコール届出までの期間毎の件数についてみると、2ヶ月以内が13%、2～4ヶ月以内12%、4～6ヶ月以内7%であり、6ヶ月以内に届出されたものが約31%であった。1年を超えるものが、48%と前年度の41%より増加した。

期間毎の対象台数で見ると、2ヶ月以内が25千台、2～4ヶ月以内が102千台、4～6ヶ月以内が318千台であり、6ヶ月以内に届出されたものが約14%であった。1年を超えるものが2,500千台で全体の78%以上を占めている。

初報からリコール届出までの平均の期間は、20.4ヶ月 (前年度は17.5ヶ月) で若干長くなっている。

図- 21- 1 国産車の不具合初報入手からリコール届出までの期間
(期間別件数)

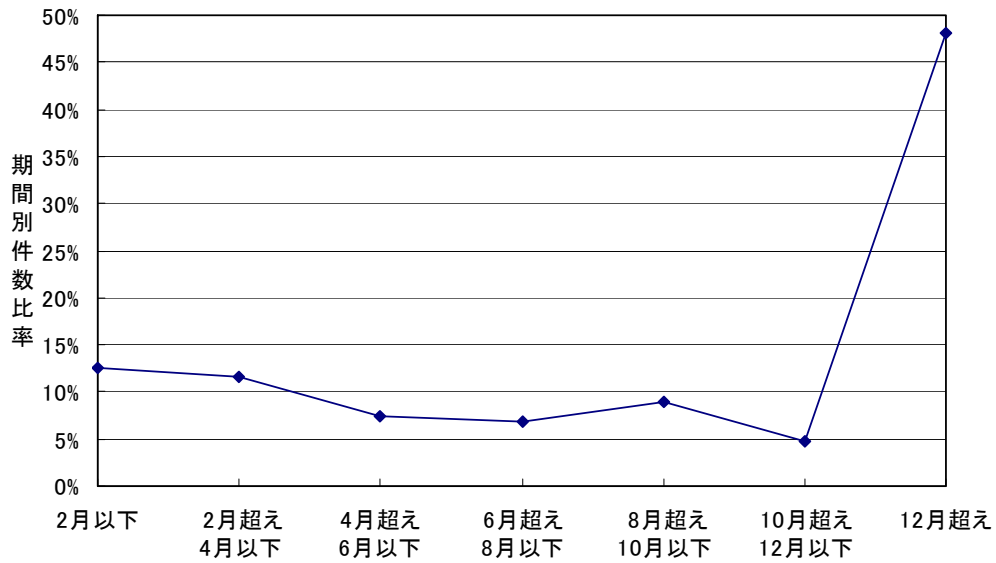


図- 21- 2 国産車の不具合の初報入手からリコール届出までの期間
(期間別対象台数)

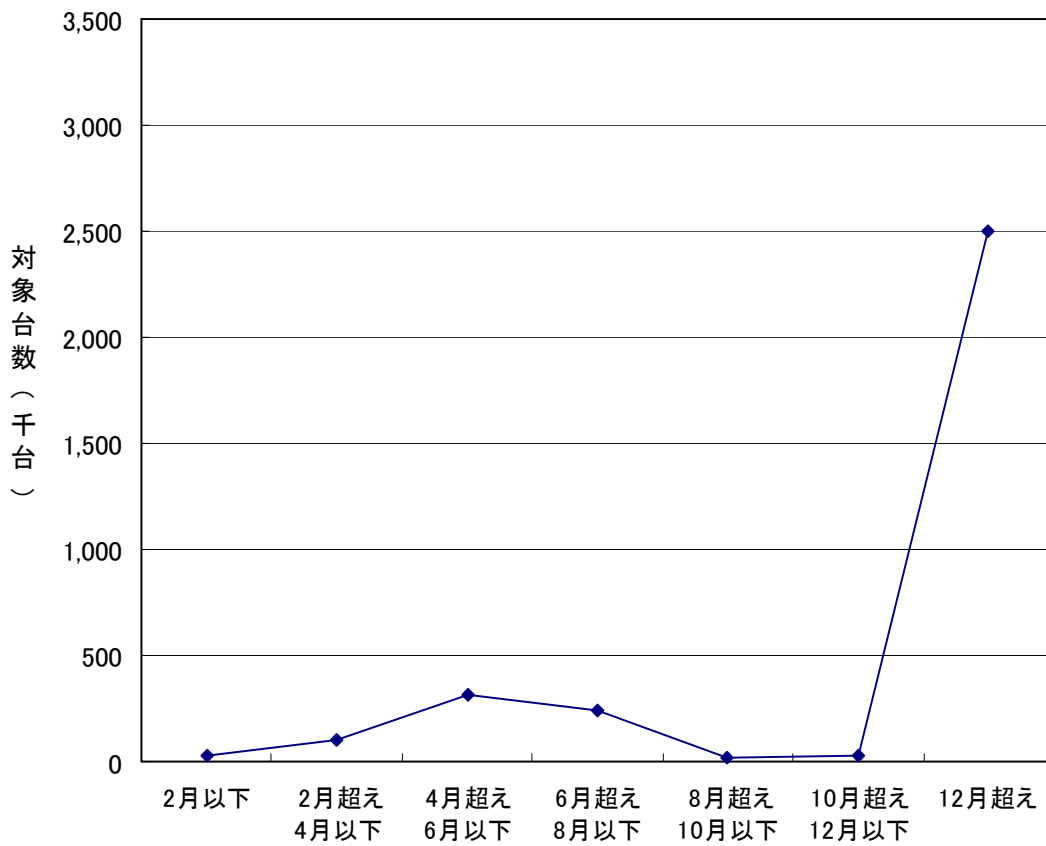
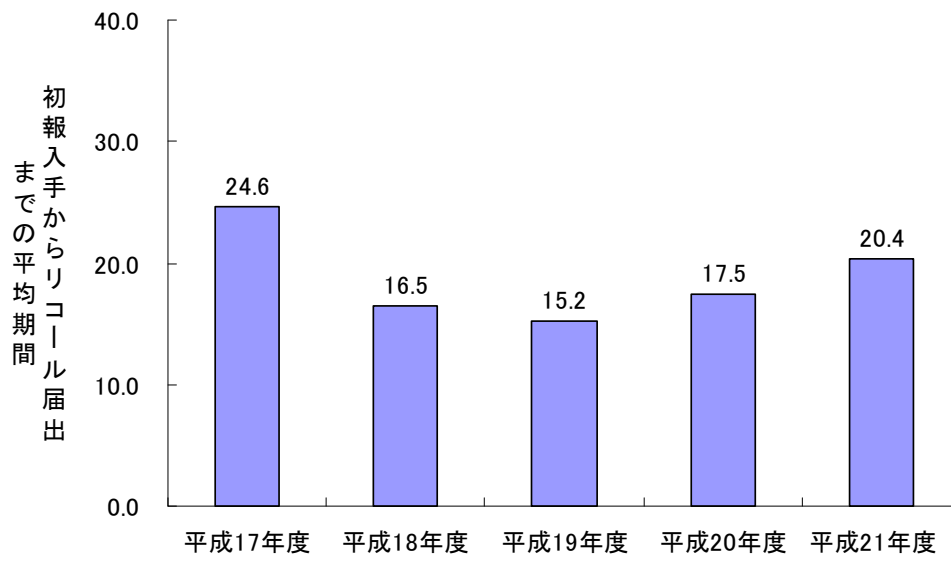


図- 21- 3 初報からリコール届出までの平均期間(過去 5 年間)



5. リコール対象車の回収状況

リコール届出後の改善措置の平均回収状況は、21年度に届出のあった案件(回収期間1年以内)が国産車58.1%(輸入車72.8%)となっており、国産車については前年の77.4%に比べ低くなっている。この理由は、第4四半期に届出のあったリコールの対象台数が全体の台数の約44%に達しており、これらのリコール届出から本集計の締切までの期間が短く、まだ回収が十分に進んでいない状況のものが多く含まれたため、全体の回収率低下に影響していると考えられる。

一方、20年度に届出のあった案件(1~2年経過)の回収状況は89.9%(輸入車90.8%)、19年度に届出のあった案件(2~3年経過)は89.8%(輸入車85.7%)であり、前年度に比較して全体の回収率は上がっている。

表-8 リコール平均回収状況

届出年度	国産車		輸入車	
21	58.1%		72.8%	
20	89.9%	(77.4%)	90.8%	(65.8%)
19	89.8%	(88.4%)	85.7%	(81.8%)
18	84.4%	(80.6%)	80.8%	(78.9%)

(注):平均回収率は、リコール届出から平成22年3月末までの累計である。

()内は、平成21年3月末までの平均回収率の累計である。

6. 特定後付装置のリコール届出

平成16年1月から施行されたタイヤ及びチャイルドシートの特定後付装置に係るリコール届出については、平成21年度の届出はなかった。

7. 国産車の今年度の特徴

今年度は昨年度に比べ、リコール届出件数で3%増加したが、対象台数では39%減少した。

7. 1 国産車全体と三菱を区別した車種(用途)別リコール届出件数及び対象台数

三菱自動車工業及び三菱ふそうトラック・バス（以下「三菱」という。）の過去の届出の影響を排除するため、国産車全体と三菱を区別した車種(用途)別リコール届出件数及び対象台数をまとめたものを表-9に示す。この結果をみると、三菱を除いたリコール届出件数は、前年度のリコール届出件数を上回る190件であり、リコール対象台数については前年度に比べ減少している。これは、国産車全体の傾向と同様である。

表-9 三菱を除いたリコール届出件数及び対象台数

車種(用途)別		国産車全体		三菱		三菱以外	
乗用車	件数	19	(28)	1	(6)	18	(22)
	対象台数	1,017	(2,744)	7	(251)	1,010	(2,493)
軽乗用車	件数	12	(11)	2	(3)	10	(8)
	対象台数	468	(425)	77	(32)	391	(393)
貨物車	件数	56	(65)	14	(19)	42	(46)
	対象台数	621	(1,023)	178	(214)	443	(810)
軽貨物車	件数	7	(11)	1	(0)	6	(11)
	対象台数	506	(674)	0	(0)	506	(674)
乗合車	件数	28	(44)	9	(9)	19	(35)
	対象台数	36	(44)	7	(4)	29	(40)
特殊車	件数	76	(61)	0	(2)	76	(59)
	対象台数	33	(62)	0	(0)	33	(61)
二輪車	件数	11	(5)	0	(0)	11	(5)
	対象台数	294	(102)	0	(0)	294	(102)
その他	件数	17	(0)	0	(0)	17	(0)
	対象台数	16	(0)	0	(0)	16	(0)
合計	件数	212	(204)	22	(34)	190	(170)
	対象台数	2,990	(5,073)	268	(501)	2,722	(4,573)

(対象台数の単位:千台)

(注):1件の届出で複数の車種にまたがる場合は、届出件数をそれぞれの車種毎に計上しているため、合計とは一致しない。

()内は前年度の数値である。

7. 2 国産車全体と三菱を区分した装置別リコール届出件数

国産車全体と三菱を区分した装置別届出件数についてまとめたものを表- 10に示す。

表- 10 三菱を除いた装置別届出件数

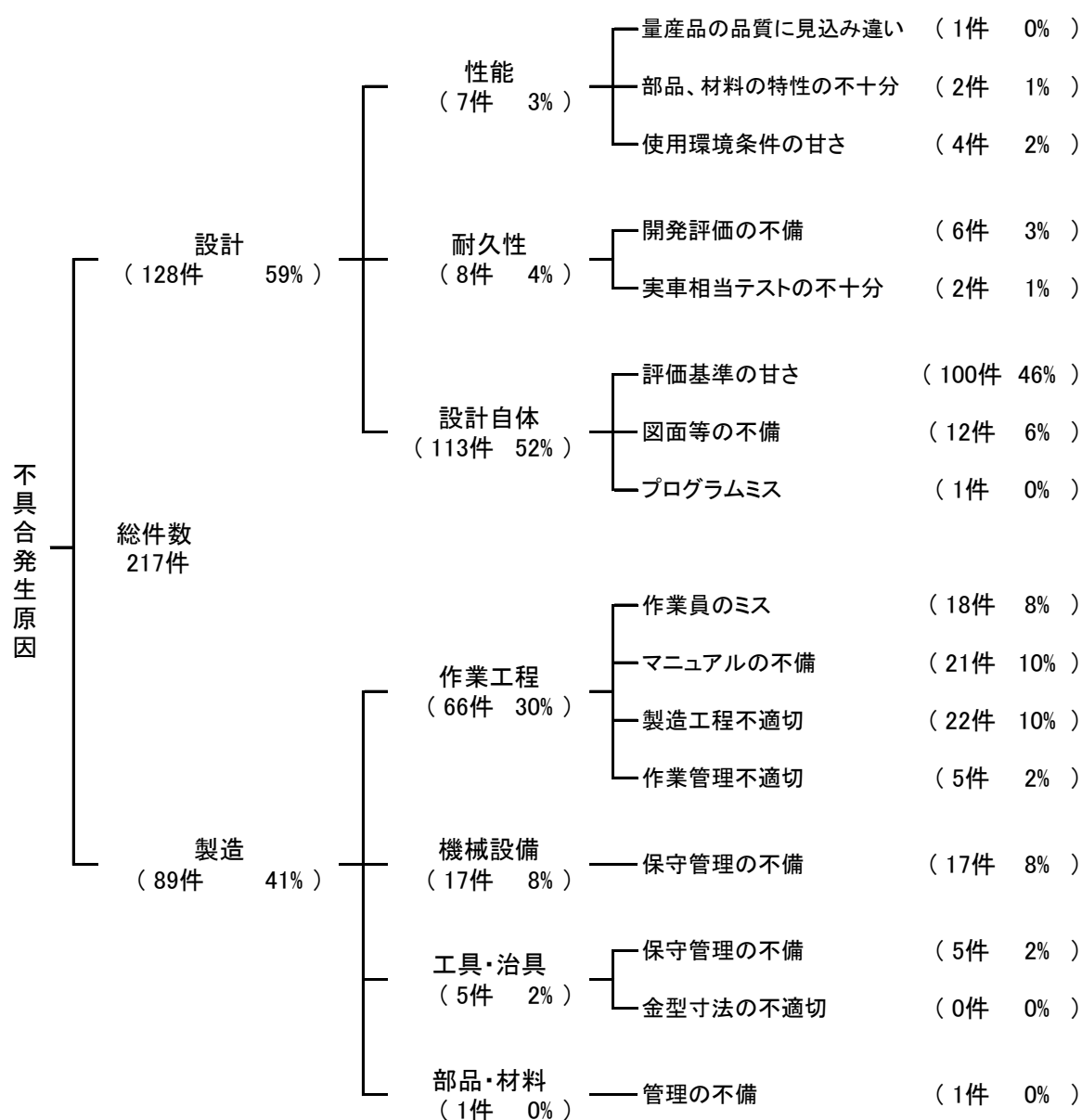
装置別	件 数				割 合(%)			
	全体	三菱	三菱 以外	全体 前年度	全体	三菱	三菱 以外	全体 前年度
動力伝達装置	33	5	28	28	14	22	13	12
電気装置	30	1	29	21	12	4	13	9
原動機	26	6	20	27	11	26	9	12
燃料装置	26	3	23	21	11	13	11	9
制動装置	23	2	21	35	10	9	10	15
かじ取装置	20	0	20	8	8	0	9	3
走行装置	15	1	14	19	6	4	6	8
乗車装置	13	1	12	15	5	4	6	7
車枠・車体	12	1	11	9	5	4	5	4
灯火装置	11	0	11	7	5	0	5	3
緩衝装置	9	0	9	9	4	0	4	4
排出ガス発散防止装置	3	0	3	10	1	0	1	4
その他	19	3	16	20	8	13	7	9
合 計	240	23	217	229	100	100	100	100

(注):1 件の届出で複数の装置に不具合がある場合は、それぞれの装置毎に集計した。

7. 3 国産車で三菱を除いたリコール届出の不具合発生原因別件数・割合

国産車で三菱を除いたリコール届出の不具合発生原因別件数・割合についてまとめたものを図-22に示す。この結果をみると、設計に係る原因によるものが128件で全体の59%（前年度146件・75%）、製造に係る原因によるものが89件で全体の41%（前年度49件・25%）となり、製造に係る原因によるものが増加している。いずれも国産車全体の傾向と同様である。

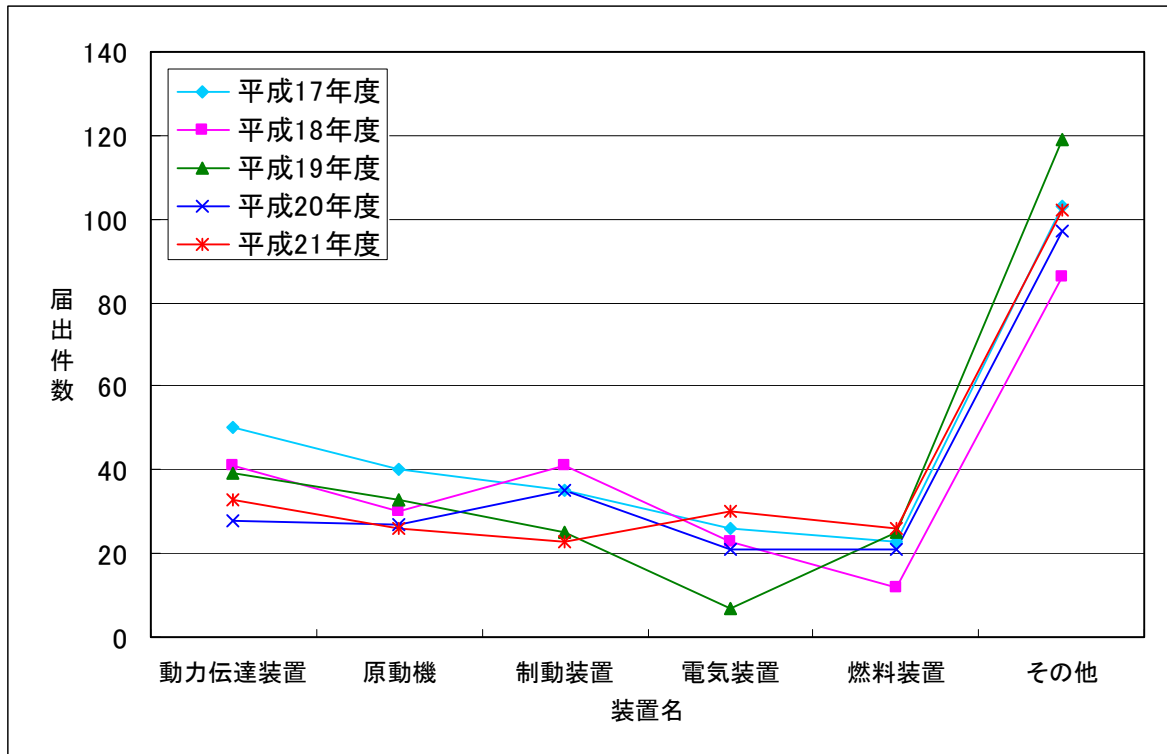
図-22 三菱を除いたリコール届出の不具合発生原因別件数・割合
（国産車、平成20年4月～21年3月届出原因別）



7. 4 リコール届出の要因分析

今年度、特にリコール届出が比較的多かった、動力伝達装置、原動機、制動装置、電気装置、燃料装置の5装置について、過去5年間の届出件数の推移について図-23にまとめた。

図-23 主要装置の過去5年間のリコール届出件数の推移



次に、比較的多かった5装置の具体的な不具合の内容についてまとめた。

(1) 動力伝達装置

動力伝達装置のリコール届出件数は、33件と装置別の件数で最も多く、前年度の届出件数と比較すると5件の増加であった。内容的には三菱のリコール届出件数は5件（動力伝達装置全体の15%）で、前年度の7件に比べれば減少したが、逆に三菱以外のメーカーのリコール届出件数が28件あり、前年度の21件に比べ増加した。

なお、発生原因については、設計に起因するリコール届出件数が19件と全体の58%であり、全装置の割合である60%と同程度である。

(2) 原動機

原動機のリコール届出件数は、26件と前年度の届出件数と比較すると1件の減少であった。三菱のリコール届出件数は6件（原動機全体の23%）であった。

なお、発生原因については、設計に起因するリコール届出件数が20件と全体の77%であり、全装置の割合である60%よりも高い。

(3) 制動装置

制動装置のリコール届出件数は、23件と前年度の届出件数と比較すると12件の減少であった。内容的には三菱のリコール届出件数は2件（制動装置全体の9%）であった。なお、発生原因については、設計に起因するものが11件と全体の48%であり、全装置の割合である60%よりも低い。

(4) 電気装置

電気装置のリコール届出件数は、30件と前年度の届出件数に比べ9件の増加であった。三菱のリコール届出件数は1件（電気装置全体の3%）であった。なお、発生原因については、設計に起因するリコール届出が24件と全体の80%であり、全装置の割合である60%よりも高い。

(5) 燃料装置

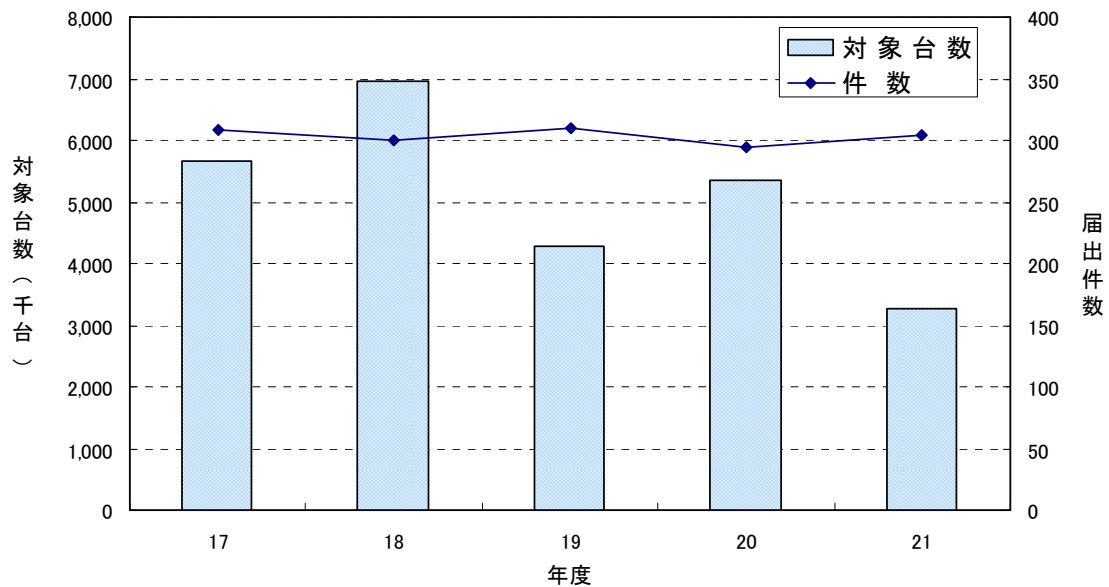
燃料装置のリコール届出件数は、26件と前年度の届出件数に比べ5件の増加であった。三菱のリコール届出件数は3件（燃料装置全体の12%）であった。なお、発生原因については、設計に起因するリコール届出が13件と全体の50%であり、全装置の割合である60%よりも低い。

参考 1

最近 5 年間のリコール届出の傾向（平成 17 年度～21 年度）

1. リコール届出件数及び対象台数の推移（平成17年度～21年度）

図- 24 リコール対象台数及び届出件数の年度別推移



2. 国産車・輸入車別リコール届出件数及び対象台数

平成17年度から平成21年度までのリコール届出件数及び対象台数は、表- 11のとおりであり、平成21年度のリコール届出件数は前年度に比べ増加したが、この5年間ほぼ横ばいに推移している。また、リコール対象台数については、前年度より減少しているが、リコール届出の対象となった車種の量販数に左右されるため、年度毎に増減している。

表- 11 国産車・輸入車別リコール届出件数及び対象台数

事項 年度	国産車		輸入車		合計	
	件数	対象台数	件数	対象台数	件数	対象台数
17	227	5,406,616	82	256,376	309	5,662,992
18	203	6,294,932	97	673,313	300	6,968,245
19	229	3,792,420	81	475,449	310	4,267,869
20	204	5,073,467	91	277,132	295	5,350,599
21	212	2,989,986	92	288,310	304	3,278,296
合計	1,075	23,557,421	443	1,970,580	1,518	25,528,001

3. 車種別リコール届出件数及び対象台数

リコール届出件数及び対象台数を車種(用途)別にまとめたものを表-12に示す。これをみると、国産車では、乗用車が223件・15,505,321台で対象台数全体の66%、同様に貨物車は388件・6,795,915台で対象台数全体の29%となっている。

また、輸入車では乗用車が302件・1,422千台で対象台数全体の72%を占めている。

表-12 車種(用途)別リコール届出件数及び対象台数(平成17年度～21年度計)

車種(用途)別		国産車	輸入車	計
乗用車	件数	223	302	525
	対象台数	15,505,321	1,421,568	16,926,889
貨物車	件数	388	24	412
	対象台数	6,794,915	31,992	6,826,907
その他	件数	574	121	695
	対象台数	1,257,185	517,020	1,774,205
合計	件数	1,185	447	1,632
	対象台数	23,557,421	1,970,580	25,528,001

(対象台数の単位:台)

(注):1件の届出で、複数の車種にまたがる場合の件数は、各車種毎に集計した。

4. 装置別リコール届出件数・割合

リコール届出件数を装置別に区分したものを表-13に示す。多い順にみると、国産車・輸入車合計では動力伝達装置が238件・14%、制動装置が231件13%、原動機が212件・12%、燃料装置が174件・10%、電気装置が155件・9%の順となっており、国産車は、動力伝達装置、制動装置、原動機の順で合わせて506件・41%を占めており、輸入車は、制動装置、燃料装置、原動機の順で合わせて195件・40%を占めている。

表-13 装置別リコール届出件数(平成17年度～21年度計)

装置別	国産車	輸入車	計
動力伝達装置	191 (16%)	47 (10%)	238 (14%)
制動装置	159 (13%)	72 (15%)	231 (13%)
原動機	156 (13%)	56 (12%)	212 (12%)
燃料装置	107 (9%)	67 (14%)	174 (10%)
電気装置	107 (9%)	48 (10%)	155 (9%)
その他	507 (41%)	195 (40%)	702 (41%)
合計	1227 (100%)	485 (100%)	1712 (100%)

(注):1件の届出で複数の装置に不具合がある場合は、各装置毎に集計した。

5. メーカー別リコール届出件数及び対象台数

平成17年度から平成21年度までの国産車メーカー14社と主な輸入車のリコール届出件数及び対象台数は、表-14のとおりである。

表-14 メーカー別リコール届出件数及び対象台数（平成17年度～21年度）

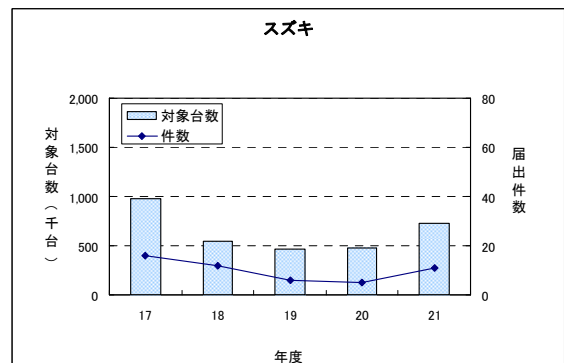
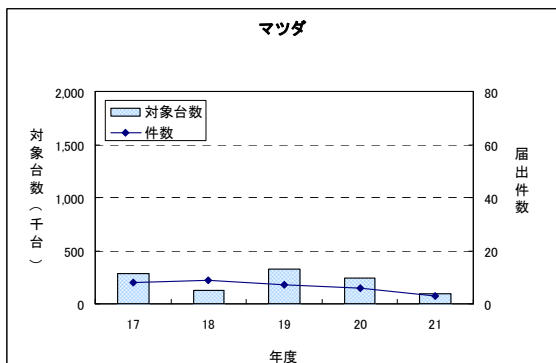
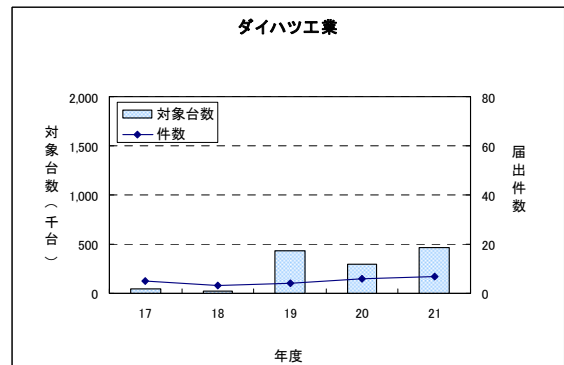
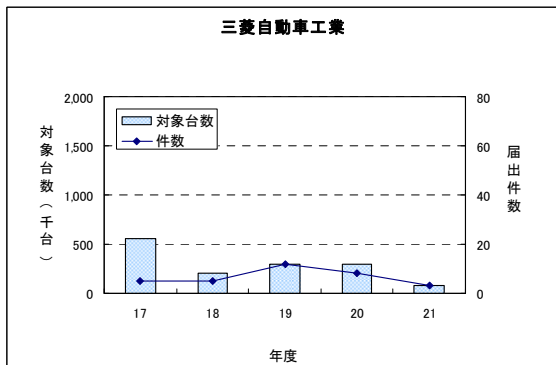
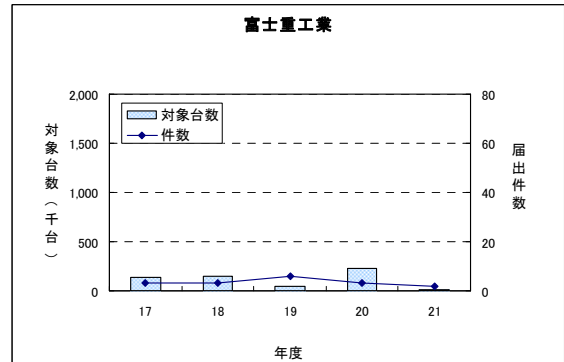
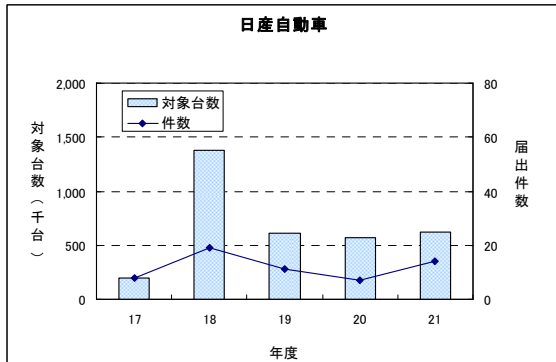
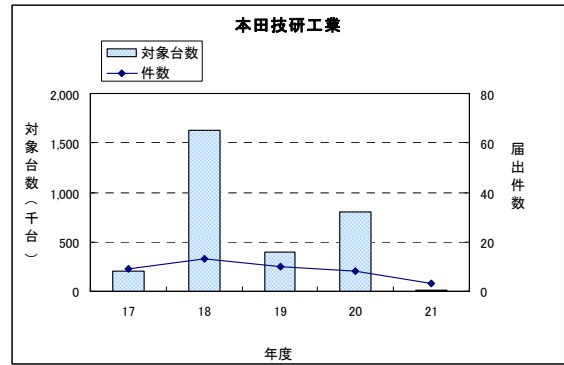
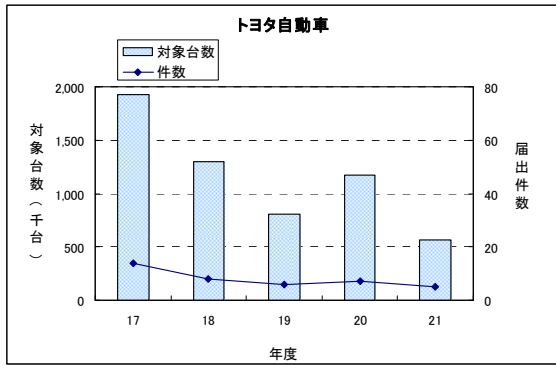
（国産車）

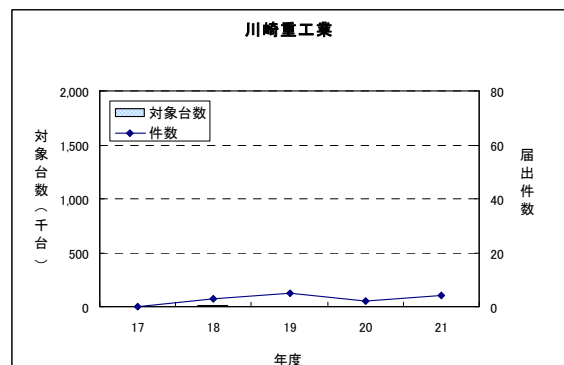
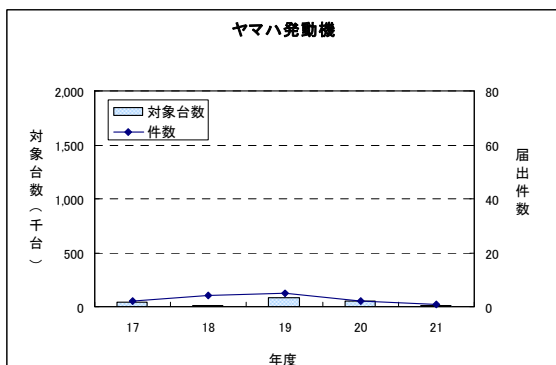
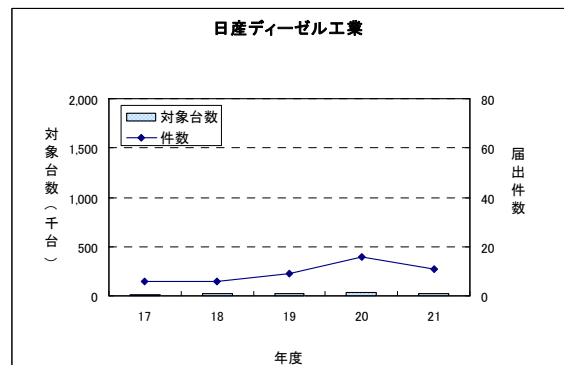
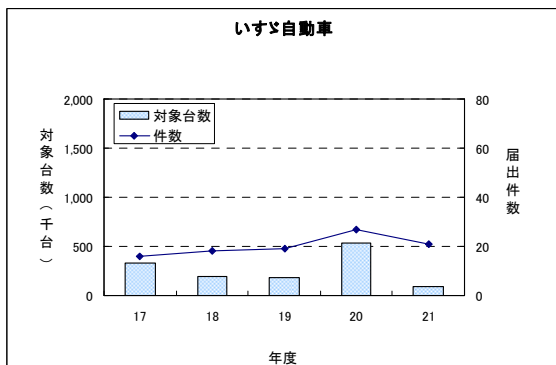
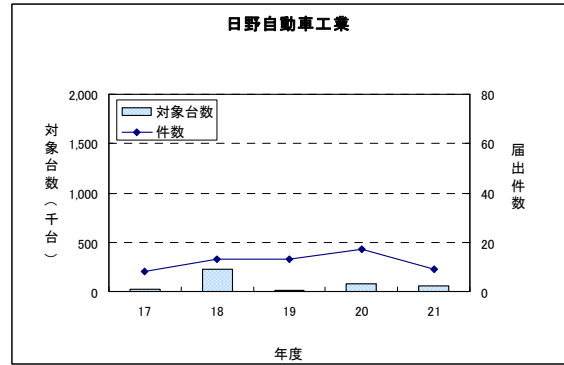
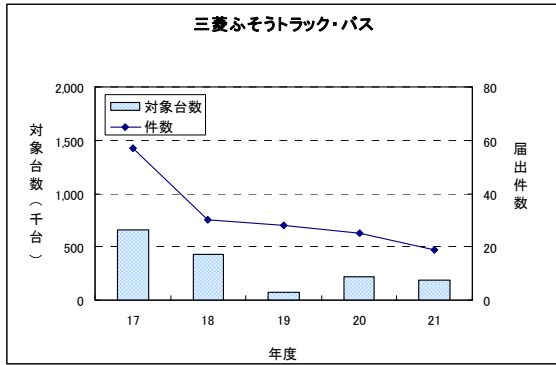
メーカー名	17		18		19		20		21	
	件数	対象台数	件数	対象台数	件数	対象台数	件数	対象台数	件数	対象台数
トヨタ自動車	14	1,927,386	8	1,295,034	6	809,394	7	1,168,734	5	563,132
日産自動車	8	199,391	19	1,381,798	11	607,554	7	566,271	14	625,738
三菱自動車工業	5	553,312	5	202,885	12	290,122	8	295,672	3	83,412
三菱ふそうトラック・バス	57	657,760	30	432,570	28	68,240	25	216,679	19	184,575
マツダ	8	285,441	9	126,464	7	323,528	6	241,292	3	93,476
本田技研工業	9	205,242	13	1,629,367	10	392,486	8	801,714	3	5,817
いすゞ自動車	16	333,957	18	194,470	19	184,996	27	531,975	21	91,270
富士重工業	3	133,090	3	144,833	6	44,438	3	227,686	2	7,814
ダイハツ工業	5	39,876	3	22,877	4	433,033	6	300,488	7	462,389
スズキ	16	974,978	12	547,572	6	468,654	5	478,075	11	725,947
日野自動車工業	8	19,874	13	223,146	13	13,402	17	82,996	9	56,612
UDトラック	6	12,058	6	22,911	9	23,341	16	33,150	11	23,689
ヤマハ発動機	2	43,837	4	12,345	5	77,952	2	54,284	1	7,386
川崎重工	0	0	3	6,514	5	2,317	2	967	4	2,198

（輸入車）

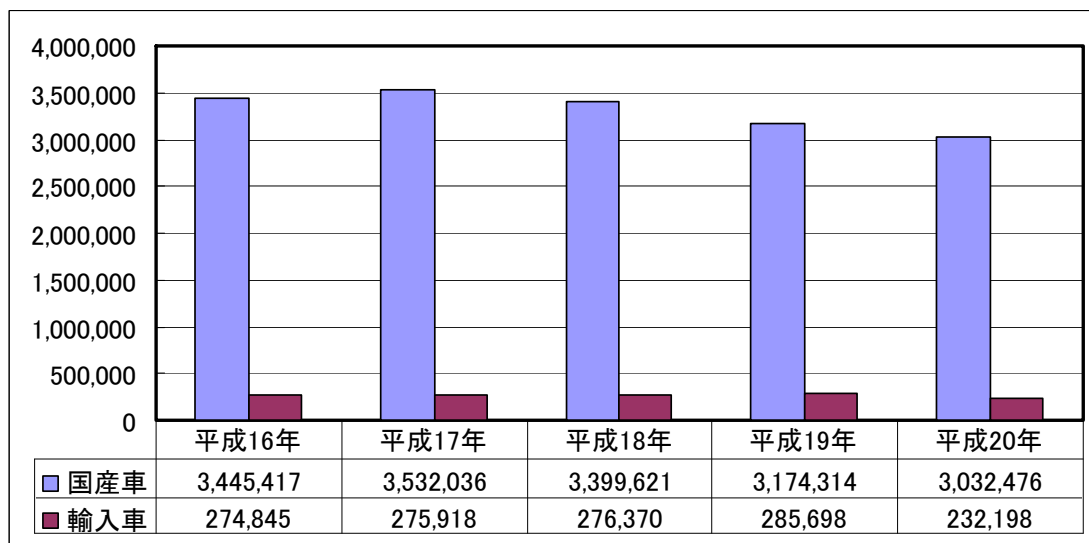
ブランド名	17		18		19		20		21	
	件数	対象台数	件数	対象台数	件数	対象台数	件数	対象台数	件数	対象台数
BMW	4	2,331	5	3,152	11	4,229	12	9,004	7	24,762
フォルクスワーゲン	4	90,880	2	105,273	3	264,935	7	95,909	6	80,821
ボルボ	2	1,761	5	4,577	9	8,700	6	29,842	6	29,427
メルセデスベンツ	6	55,013	6	20,112	6	73,364	6	7,318	5	22,298
アウディ	3	4,198	4	23,345	0	0	3	65,018	4	4,480
プジョ	0	0	4	13,649	1	19,916	3	16,964	6	7,021

図-25 メーカー別リコール届出件数及び対象台数の推移(平成17年度～21年度)





(参考；国産車と輸入車の初度登録年別自動車保有車両数（平成16年～平成20年）)



(注)平成21年3月末現在における暦年毎の車両数である。

6. リコール率

6. 1 車種別のリコール率

最近5年間（平成17年度から平成21年度までの計）における車種別（登録自動車（乗用車、貨物車、乗合車、その他）、軽自動車、二輪車）のリコール対象台数の累計を保有車両数で除したもの（以下「リコール率」という。）を表-15に示す。

表-15 最近5年間の車種別リコール率(平成17年度～21年度届出事例)

区 分		届出件数	対象台数 (千台)	保有車両数 (千台)	リコール率 (%)	
登 録 自 動 車	乗 用 車	国産車	174	12,713	37,411	34.0%
		輸入車	302	1,422	3,388	42.0%
		計	476	14,135	40,799	34.6%
	貨 物 車	国産車	348	4,377	6,518	67.2%
		輸入車	24	32	50	64.4%
		計	372	4,409	6,568	67.1%
	そ の 他	国産車	521	432	1,658	26.0%
		輸入車	29	3	100	3.0%
		計	550	435	1,758	24.7%
	計	国産車	1,043	17,522	45,587	38.4%
		輸入車	355	1,457	3,537	41.2%
		計	1,398	18,979	49,124	38.6%
軽自動車	国産車	89	5,210	26,113	20.0%	
	輸入車	0	0	3	0.0%	
	計	89	5,210	26,116	19.9%	
二輪車	国産車	35	266	3,200	8.3%	
	輸入車	89	43	302	14.2%	
	計	124	309	3,502	8.8%	
合 計	国産車	1,057	22,998	74,899	30.7%	
	輸入車	440	1,499	3,843	39.0%	
	計	1,497	24,498	78,742	31.1%	

(注): 1. リコール率は、各メーカー別の最近5年間のリコール対象台数を各区分別の保有車両数（平成21年3月末現在）で除して求めた。（原動機付自転車を除く。）

2. 届出件数は、複数の車種にまたがる場合には、各区分毎に集計しているため、合計数字と異なる。

3. 保有台数は、(社)自動車検査登録協力会及び(社)全国軽自動車協会連合会の集計数字(小型特殊自動車及び原動機付自転車を除く。)から求めた。

4. 軽自動車は、軽乗用車及び軽貨物車の合計である。

5. 二輪車は、小型二輪車及び軽二輪車の合計である。

これによると、リコール率は、車種によって大きな差があるが、全体の平均では、31.1%となっている。

また、国産車のリコール率は30.7%、輸入車のリコール率は39.0%となっており、輸入車のリコール率は、国産車のリコール率の約1.3倍となっている。

6. 2 米国のリコール率等

①日本における年度別リコール率（平成17年度から平成21年度）

平成17年度からの年度別リコール率は、表- 16のとおりである。

表- 16 年度別届出件数、対象台数及びリコール率(平成 17 年度～21 年度)

年度	件数	対象台数(千台) (A)	保有台数(千台) (B)(前年度末数値)	リコール率(%) (A/B)
17	309	5,663	78,278	7.2%
18	300	6,968	78,992	8.8%
19	310	4,268	79,236	5.4%
20	295	5,351	79,022	6.8%
21	304	3,278	78,742	4.2%

(注)：保有台数は、原動機付自転車、小型特殊自動車を除く。

②米国における暦年別リコール率（2004年から2008年）

2004年からの暦年別リコール率は、表- 17のとおりである。

表- 17 暦年別届出件数、対象台数及びリコール率(2004 年～2008 年)

年	件数	対象台数(千台) (A)	保有台数(千台) (B)(前年12月末数値)	リコール率(%) (A/B)
2004	601	30,831	231,389	13.3%
2005	562	18,250	241,193	7.6%
2006	490	11,168	246,193	4.5%
2007	587	14,822	247,573	6.0%
2008	684	10,539	251,210	4.2%

(注)：数値については、本報告書作成時から訂正される場合がある。(2010年1月11日現在 米国運輸省道路交通安全局)

6. 3 リコール率の日米比較

平成16年から平成20年までの5年間のリコール届出について、日米それぞれのリコール対象台数の累計数を平成20年12月末の保有台数で除した値（リコール率）と比較してみると、表- 18のとおりである。

表- 18 リコール率の日米比較

国別	件数	対象台数(A)	保有台数(B)	リコール率(A/B)
日本	1,573	29,562	79,237	37.3%
米国	2,924	85,610	251,210	34.1%

(単位:千台)

(注)：日米両国の5年間のリコール件数を暦年で比較している

日本では、同一型式の一定範囲の自動車の構造・装置又は性能が保安基準に適合しなくなるおそれがある状態又は適合していない状態にあり、かつ、その原因が設計又は製作の過程にあると認められるものを規制対象としているが、米国では自動車や装置に自動車の安全に関わる欠陥があると判断した場合又は自動車や装置が新車時に安全基準に合致していないものを対象としている。

7. リコール届出の不具合発生原因別の件数及び対象台数の推移（国産車）

最近の5年間における国産車のリコール届出1,075件（不具合装置別1,227件）から、不具合発生原因を設計又は製造に分類し、分析を行った。

発生原因別（設計・製造）の年度毎の推移は表-19・図-26のとおりである。

平成17年度の割合と平成21年度を比較すると、届出件数では設計に係るものが73%から60%に減少し、製造に係るものが27%から40%と増加している。また、対象台数では設計に係るものが87%から70%に減少し、製造に係るものが13%から30%と増加している。

また、リコール届出の不具合事例を5年間合計して発生原因別にみると、

図-27のとおり設計に係る原因によるものが867件・71%、製造に係る原因によるものが360件・29%となっており、設計に起因するものが製造に起因するものの約2.4倍となっている。

さらに、設計の主な原因では設計自体に起因するものが53%と最も多くなっており自動車使用の長期化や特異な使用状況など、設計段階において想定される使用方法を超えて、自動車が使用される近年の実態があることが原因と考えられる。

また、製造の主な原因では作業工程に起因しているものが24%と最も多くなっており、製造現場の管理体制の不備が原因となっているものと考えられる。

表-19 対象台数の発生原因（設計・製造）別推移

		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
設計	件数	202 (73%)	161 (69%)	190 (77%)	169 (74%)	145 (60%)
	対象台数	4,812 (87%)	5,298 (81%)	3,418 (86%)	3,743 (74%)	2,277 (70%)
製造	件数	75 (27%)	72 (31%)	58 (23%)	60 (26%)	95 (40%)
	対象台数	750 (13%)	1,210 (19%)	548 (14%)	1,331 (26%)	964 (30%)
合計	件数	277 (100%)	233 (100%)	248 (100%)	229 (100%)	240 (100%)
	対象台数	5,561 (100%)	6,508 (100%)	3,966 (100%)	5,073 (100%)	3,242 (100%)

（対象台数の単位：千台）

（注）：1件の届出で複数の装置に不具合がある場合があるため、件数・対象台数ともに合計欄の数値は

表-2リコール届出件数及び対象台数と相違する。

図-26 不具合発生原因別(設計・製造)の年度別推移(平成17年度～21年度)

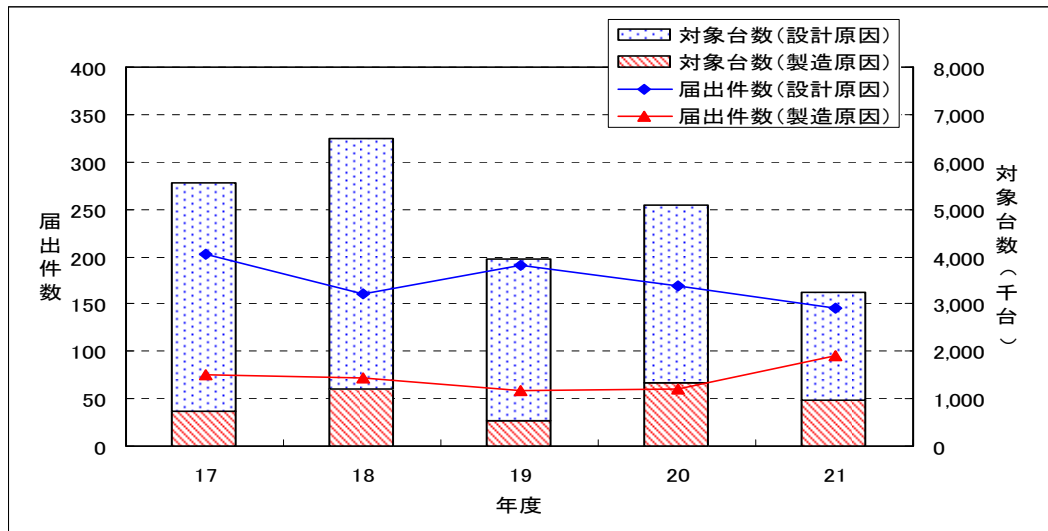


図-27 リコール届出の不具合発生原因別件数・割合
(国産車、平成17年度～21年度届出事例)

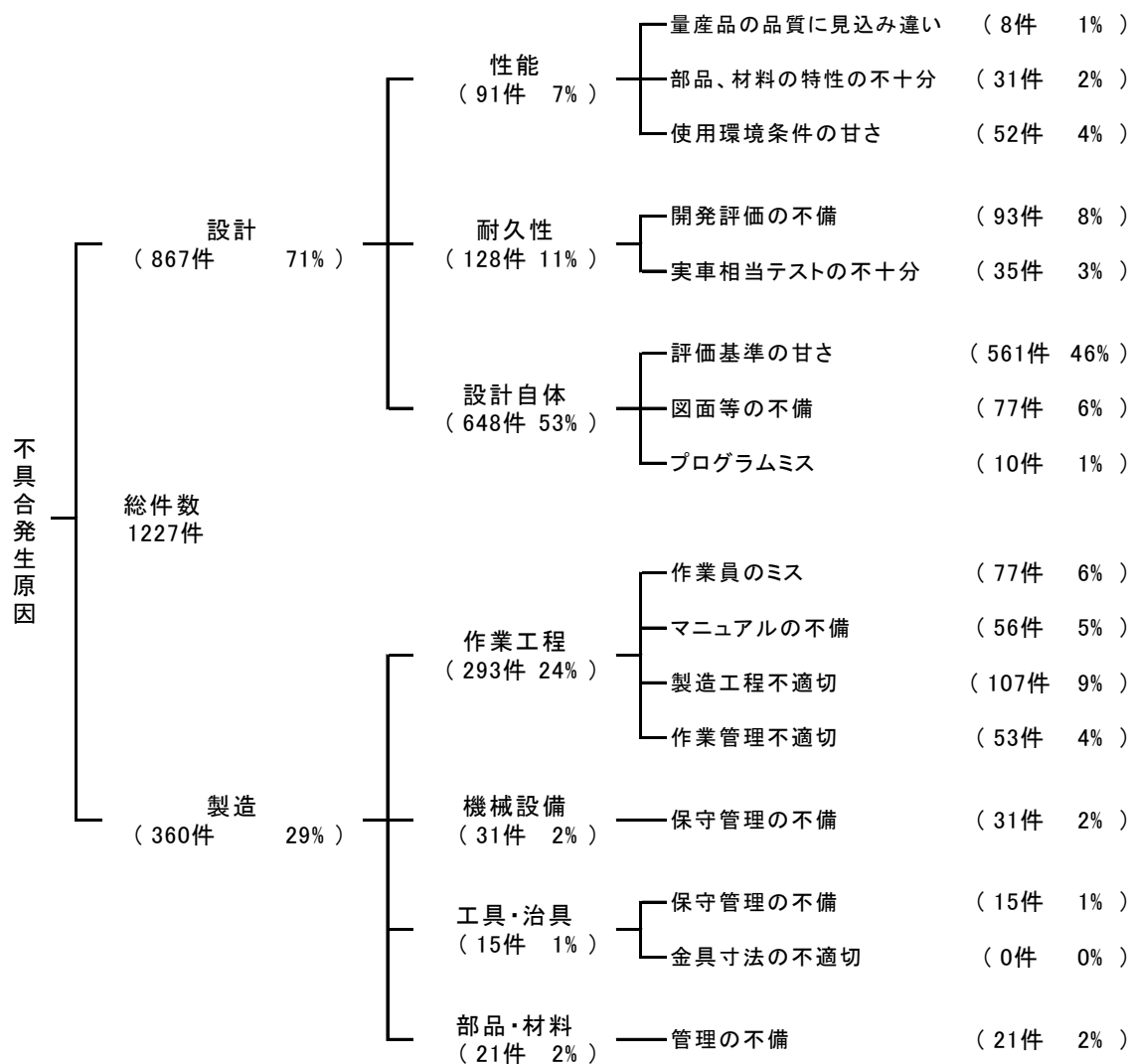


図-28 不具合発生原因別(設計)の年度別推移(平成17年度～21年度)

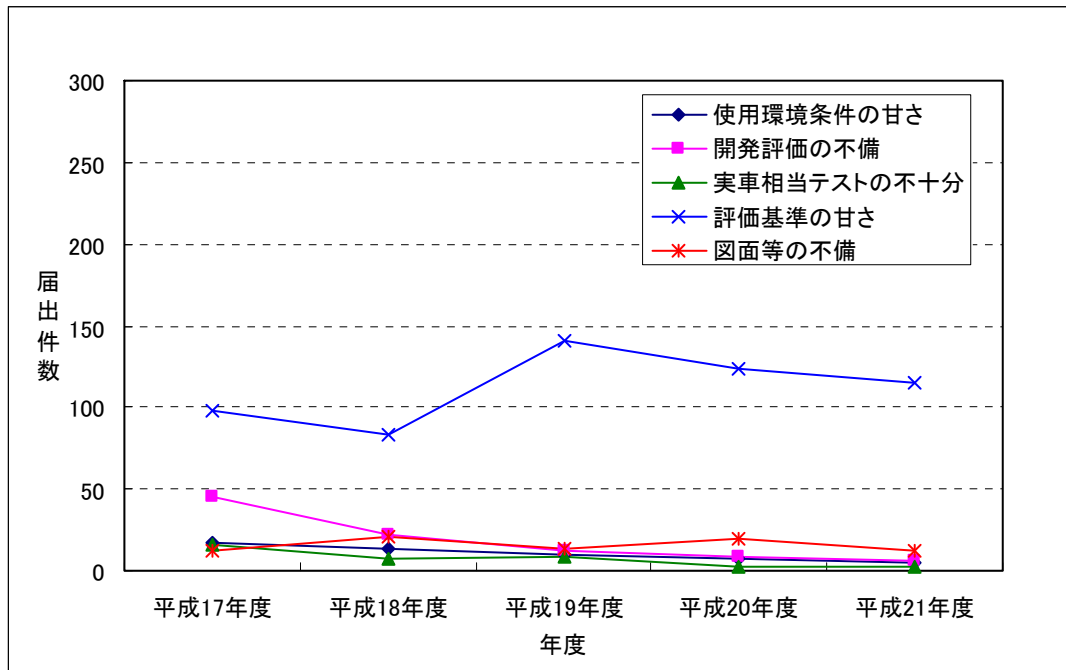
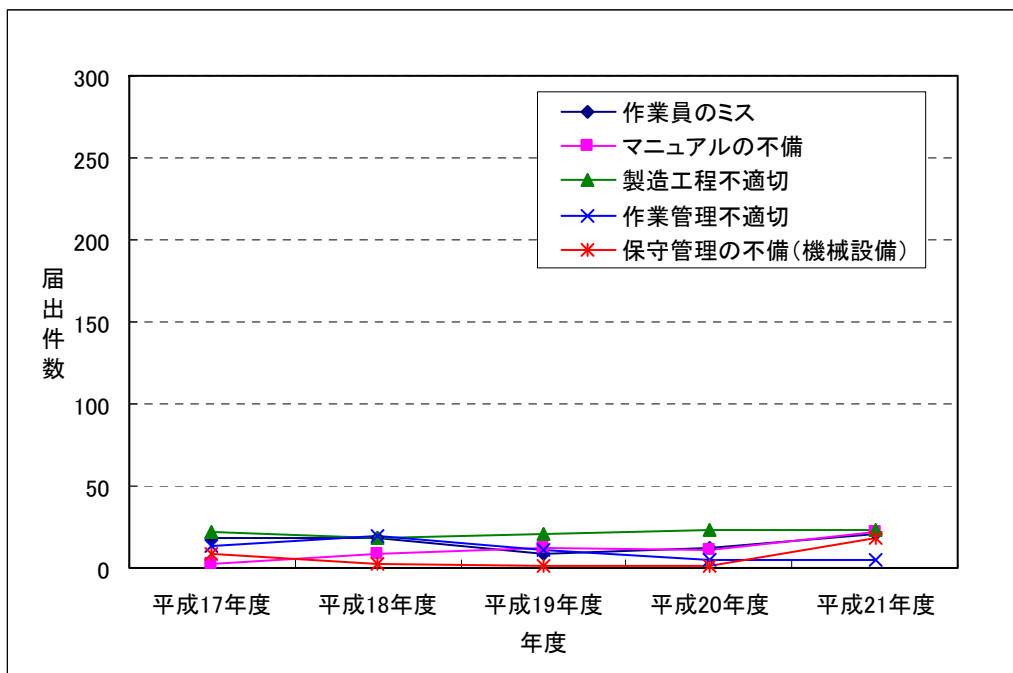


図-29 不具合発生原因別(製造)の年度別推移(平成17年度～21年度)



装置別の不具合件数が比較的多い動力伝達装置(191件)、制動装置(159件)、原動機(156件)について、不具合原因別に分類したものを図-30から図-32に示す。動力伝達装置の不具合は、設計に係る原因によるものが68%であるのに対し、製造に係る原因によるものが32%、制動装置の不具合は、設計に係る原因によるものが65%であるのに対し、製造に係る原因によるものが35%となっており、いずれも設計に係る原因によるものが多い。また、原動機の不具合は、設計に係る原因によるものが78%であるのに対し、製造に係る原因によるものが22%となっており、設計に係る原因によるものの割合が、動力伝達装置や制動装置よりも高い。

設計に係る原因は、いずれの装置においても設計自体に起因するものが最も多い。これは、自動車使用の長期化や特異な使用状況など、設計段階において想定される使用方法を超えて、自動車が使用される近年の実態があることが原因と考えられる。

図-30 動力伝達装置の不具合原因

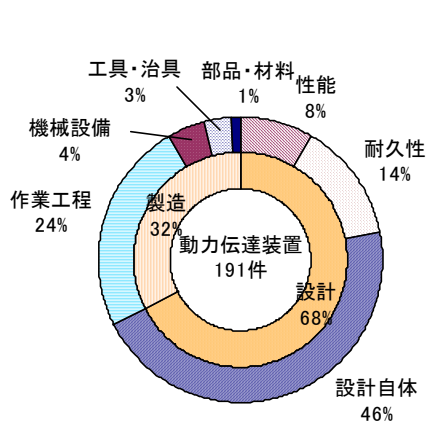


図-31 制動装置の不具合原因

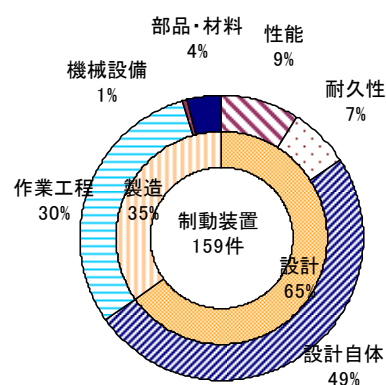
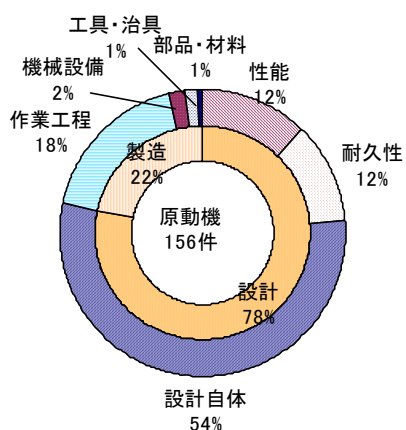


図-32 原動機の不具合原因



8. 国産車の生産開始から不具合発生及びリコール届出までの期間

8. 1 生産開始から初報までの期間

自動車メーカーが自動車の生産を開始してから初報がユーザー等からメーカーに寄せられるまでの期間について、平成21年度と平成16年度から平成20年度までの5年間の平均を比較したものを図-33に示す。

この図から平成21年度は過去5年間の平均と比べると、ほぼ同じ傾向を示しているが、両方とも1年以下に発生したものと、5年を超えるものの割合は高くなっている。

1年以下の割合が高い理由としては、各メーカーが市場での重要品質不具合の対応を強化している中で、比較的早期に発生しやすい製造に係る不具合の割合が、過去5年平均29%に対して、平成21年度は40%と多くなっているためと推測される。

一方、5年超えの割合が高い理由としては、車両の長期使用により発生する故障の情報が多いことが考えられ、ユーザーの使用形態が変化してきているためと推測される。

図-33 国産車の生産開始から初報までの期間(平成21年度・平均)

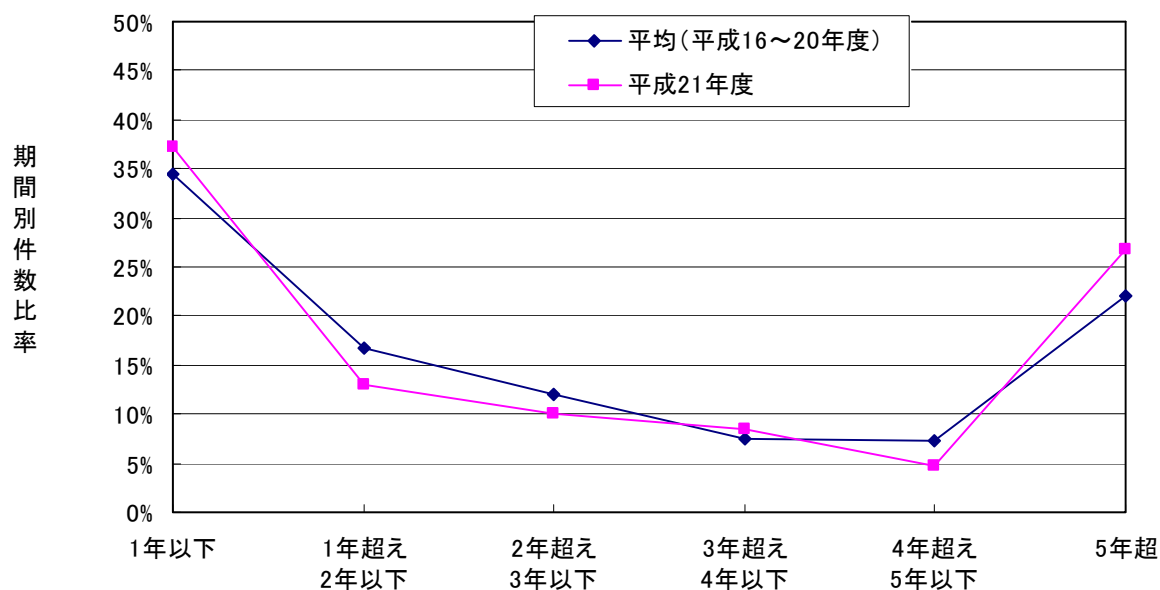


表-20 国産車の生産開始から初報までの年度別平均期間

(単位:月)

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平均
平均期間	37.1	42.9	40.8	48.8	45.2	42.8

表- 21 国産車の生産開始から初報までの期間別・年度別届出件数

期 間	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	合計
5年超	60	60	49	50	51	270 (24)
4年超5年以下	17	19	16	13	9	74 (7)
3年超4年以下	13	14	20	20	16	83 (7)
2年超3年以下	34	24	22	26	19	125 (11)
1年超2年以下	50	34	44	39	25	192 (17)
60日超1年以下	66	64	70	38	65	303 (27)
60日以内	37	18	11	15	6	87 (8)
計	277	233	232	201	191	1134 (100)

(注): 1件のリコール届出で複数の異なる不具合を届出しているものがあるため、リコール届出件数(表- 24)とは一致しない。

8. 2 不具合の初報入手からリコール届出までの期間

自動車メーカーがユーザー等からの初報を入手してからリコール届出するまでの期間について、平成21年度と平成16年度から平成20年度までの5年間の平均を比較したものを図- 34に示す。

この図から平成21年度は過去5年間の平均と比べると、初報からリコール届出までの期間は全体ではほぼ同じ傾向を示している。平成21年度は2ヶ月以内に届けられたものが13% (過去5年平均13%)、2～4ヶ月以内に届けられたものが12% (過去5年平均13%)、4～6ヶ月以内に届けられたものが7% (過去5年平均10%)、6～8ヶ月以内に届けられたものが7% (過去5年平均8%)と減少している。1年を超えるものは48%と、過去5年平均44%に比べ増加している。

図- 34 国産車の初報入手からリコール届出までの期間(平成 21 年度・平均)

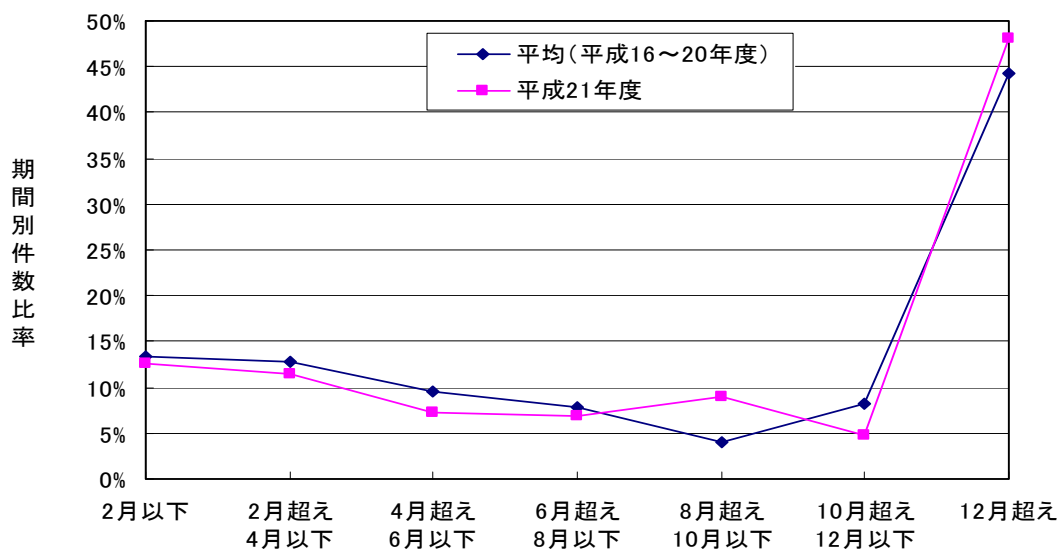


表- 22 国産車の初報入手からリコール届出までの年度別平均期間

(単位:月)

	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平均
平均期間	24.6	16.5	15.2	17.5	20.4	18.6

平成21年度の平均期間は20.4ヶ月であり、前年度の17.5ヶ月と比較すると長くなっているが、平成17年度の平均期間24.6ヶ月と比較すると短くなっている。

自動車メーカーが市場不具合の初報を受けてからその原因究明と対策の決定及び届出までには多大な工数と時間を要すると考えられるが、近年自動車メーカー各社は市場での重要品質不具合対応の仕組みを強化しており、これらの一連の対応と件数の減少によって、初報入手からリコール届出までの平均期間は減少傾向にあった。しかし、平成19年度を境に届出までの平均期間はやや増加気味になってきたため、今後の推移状況について注視していく必要がある。

なお、三菱の平均期間を見ると、平成21年度は18.6ヶ月で前年度の16.4ヶ月より増加しているが、過去の一連の不正事案の影響のピークであった平成16年以降一貫して減少してきており、平成20年度で他社に近いレベルになったと言える。

表- 23 三菱の初報入手からリコール届出までの年度別平均期間

(単位:月)

	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平均
平均期間	42.2	24.7	20.2	16.4	18.6	24.6

参考 2

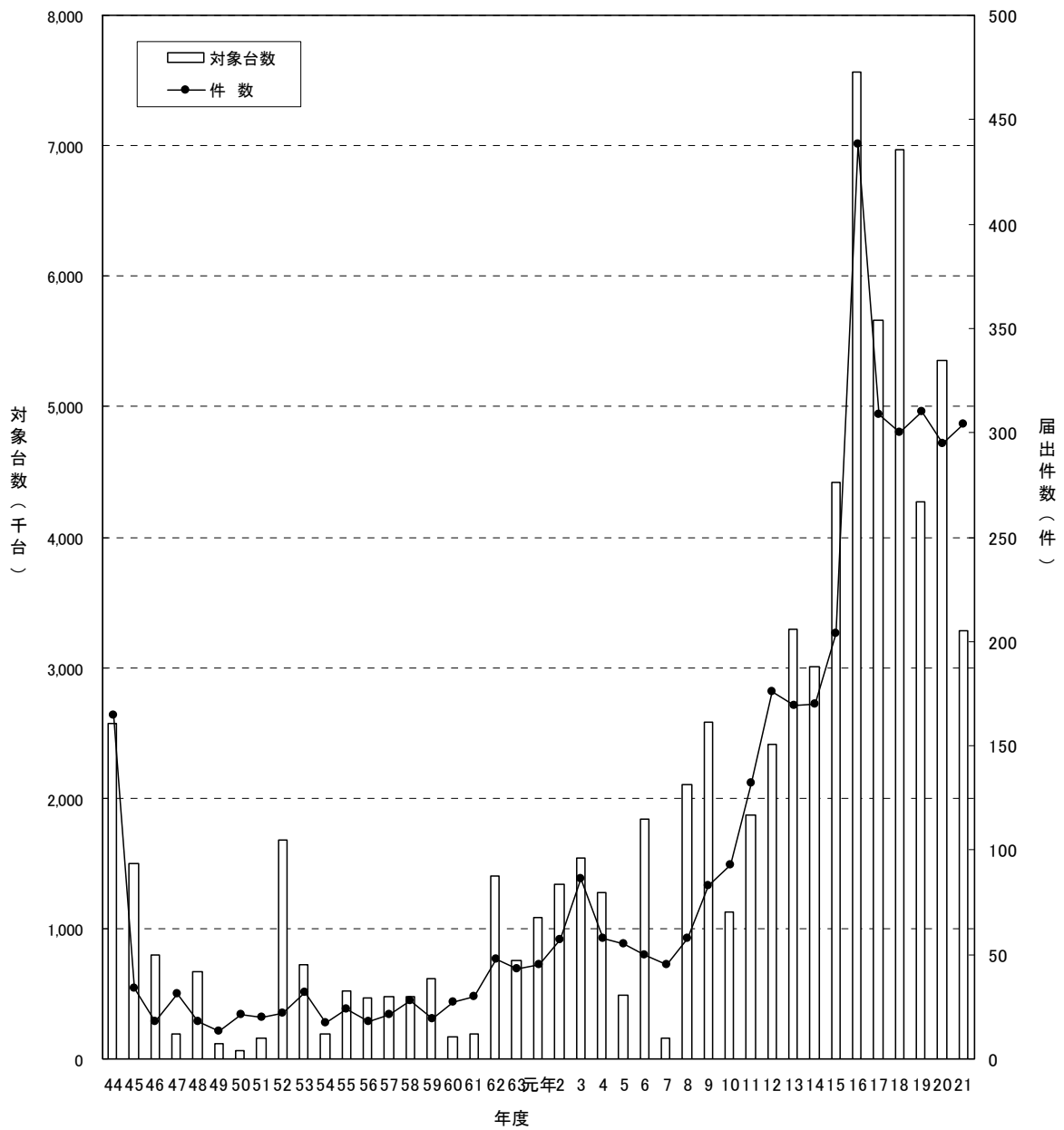
リコール届出全体の傾向分析（昭和 44 年度から平成 21 年度：41 年間）

1. リコール届出件数及び対象台数の推移

リコール届出件数及び対象台数の過去41年間の推移は図- 35のとおりとなっている。

平成21年度は、届出件数は前年度よりも増加したが、対象台数は前年度より減少した。また、21年度の対象台数は自動車保有車両数の4.2%を占めている。

図- 35 リコール届出件数及び対象台数の年度別推移
（昭和 44 年度から平成 21 年度までの 41 年間）



2. 国産車・輸入車別リコール届出件数及び対象台数（自動車）、国産装置・輸入装置別リコール届出件数及び対象装置数（特定後付装置）

表- 24 国産車・輸入車別のリコール届出件数及び対象台数の年度別件数(自動車)
(昭和 44 年度～平成 21 年度)

事項 年度	国産車		輸入車		計	
	件数	対象台数	件数	対象台数	件数	対象台数
44	76	2,561,623	89	8,610	165	2,570,233
45	24	1,495,096	10	2,078	34	1,497,174
46	10	794,893	8	1,955	18	796,848
47	16	190,695	15	4,769	31	195,464
48	6	662,877	12	6,412	18	669,289
49	6	108,887	7	2,889	13	111,776
50	8	56,342	13	3,670	21	60,012
51	9	151,518	11	3,399	20	154,917
52	15	1,675,857	7	7,958	22	1,683,815
53	21	710,252	11	8,942	32	719,194
54	8	189,477	9	5,551	17	195,028
55	17	502,331	7	13,117	24	515,448
56	12	460,925	6	11,425	18	472,350
57	15	467,577	6	5,277	21	472,854
58	20	470,907	8	1,877	28	472,784
59	11	585,767	8	28,481	19	614,248
60	6	138,397	21	26,377	27	164,774
61	10	176,305	20	9,841	30	186,146
62	23	1,323,055	25	78,238	48	1,401,293
63	15	632,721	28	123,658	43	756,379
元年	18	1,044,198	27	35,827	45	1,080,025
2	17	1,266,116	40	70,040	57	1,336,156
3	32	1,341,101	54	203,487	86	1,544,588
4	16	1,026,896	42	251,344	58	1,278,240
5	21	369,806	34	122,009	55	491,815
6	14	1,722,353	36	119,721	50	1,842,074
7	10	52,880	35	101,337	45	154,217
8	14	1,913,722	44	192,645	58	2,106,367
9	42	2,355,792	41	229,227	83	2,585,019
10	44	680,216	49	448,935	93	1,129,151
11	58	1,616,215	74	255,875	132	1,872,090
12	112	2,151,728	64	259,112	176	2,410,840
13	93	2,926,499	76	364,378	169	3,290,877
14	104	2,784,850	66	227,024	170	3,011,874
15	123	4,235,340	81	181,131	204	4,416,471
16	331	7,072,497	107	493,427	438	7,565,924
17	227	5,406,616	82	256,376	309	5,662,992
18	203	6,294,932	97	673,313	300	6,968,245
19	229	3,792,420	81	475,449	310	4,267,869
20	204	5,073,467	91	277,132	295	5,350,599
21	212	2,989,986	92	288,310	304	3,278,296
合計	2,452	69,473,132	1,634	5,880,623	4,086	75,353,755

国産装置・輸入装置別のリコール届出件数及び対象装置数の年度別件数(特定後付装置)
(平成16年度～平成21年度)

事項 年度	国産装置		輸入装置		計	
	件数	対象装置数	件数	対象装置数	件数	対象装置数
16	1	6,196	2	100	3	6,296
17	0	0	1	435	1	435
18	0	0	0	0	0	0
19	3	123,428	0	0	3	123,428
20	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0
計	4	129,624	3	535	7	130,159

昭和44年度から平成21年度までの41年間の国産車・輸入車別リコール届出件数及び対象台数(自動車)、国産装置・輸入装置別リコール届出件数及び対象装置数(特定後付装置)を表-24に示す。

国産車の届出総件数及び総対象台数は2,452件(69,473千台)であり、これに対して輸入車は1,634件(5,881千台)となっており、国産車はリコール届出総件数で見ると全体の60%であるが、総対象台数の92%を占めている。

参考3 **火災又はその恐れ及び制動力低下としたリコール事例(国産車)**

平成21年度のリコール届出の内、重大事故等に結びつく恐れのある上記内容の事例を参考に示す。なお、「設計、製造に起因する不具合の内訳と事例」(P13~19)に記載したものは除いてある。

特に火災に関するリコール届出は、その発生原因で、約80%が設計に起因するものであり、製造に起因するものは少ない。一方、制動装置の発生原因に関しては、設計と製造がほぼ同じ割合である。(図-10参照)

1. 火災又はその恐れとしたリコール事例

①不具合の内容:ターボチャージャ付車両において、ターボチャージャへオイルを供給するオイルフィードパイプの配管位置及び防錆処置が不適切なため、融雪剤散布地域での走行等により塩水がかかり当該パイプ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、腐食が進行して穴があき、オイルが漏れ排気管に付着し白煙が発生し、最悪の場合、漏れたオイルが発火し、火災に至るおそれがある。

リコール対象台数:75,915台

②不具合の内容:エアコンの熱交換機冷却用ファンのヒューズ容量が不適切なため、当該ファンが外的要因(泥の固着等)によりロック又は過負荷回転した場合、当該ファンのモータが異常発熱することがある。そのため、そのままの状態で使用を続けると、発熱によりモータから可燃性ガスが発生するとともに、モータ取り付け部の溶損によりモータが脱落し、エアコンの熱交換機と接触すると火花が発生するため、最悪の場合、可燃性ガスに引火し、火災に至るおそれがある。

リコール対象台数:66,327台

③不具合の内容:エンジンヘッドカバー内部の燃料低圧パイプにおいて、インジェクタとの接合面の精度管理が不十分なため、当該パイプを締め付けているボルトが緩むものがある。そのため、燃料が漏れ、エンジンオイルに混入し、そのままの状態で使用を続けると、燃料の混入したオイルがブローバイガスの通路を経由して吸気管に吸入されシリンダー内で燃焼するため、エンジン回転が上昇し、最悪の場合、エンジン内部が損傷して火災となるおそれがある。

リコール対象台数:14,050台

2. 制動装置に関する事例

- ①不具合の内容：後輪ブレーキワイヤの取付ブラケットの溶接が不適切なため、足踏み式後輪ブレーキを過大な力で踏み込むと当該ブラケットが変形することがある。そのため、そのまま使用を続けると、インナーワイヤがアウターワイヤ端部と擦れて折損し、最悪の場合、後輪ブレーキが効かなくなるおそれがある。

リコール対象台数：7, 386台

- ②不具合の内容：再生制御式DPF（ディーゼル微粒子捕集フィルター）を搭載した車両において、排気管付近に配策されたブレーキ用エアチューブ、駐車ブレーキ用ケーブル及び変速機用ケーブルが、高温になる場合がある。そのため、そのままの状態で使用を続けると、エアチューブやケーブルが溶損し、制動力の低下、駐車ブレーキの作動不良及び変速機の操作性不良となることがある。

リコール対象台数：1, 919台