

## 三菱自動車工業(株)に対する立入検査(特別監査)の結果

国土交通省自動車局

平成 25 年 4 月 23 日

**第1 立入検査の背景**

三菱自動車工業(株)(以下「三菱自工」という)は、平成 17 年(2005 年)2 月に軽自動車<sup>(注1)</sup>のエンジンフロントケースに装着しているクランクシャフトオイルシール(以下「オイルシール」という)が抜けることによりエンジンオイルが漏れる不具合(以下「オイルシール抜け不具合」という)の初回不具合情報を入手した。

同社は、平成 20 年(2008 年)1 月 23 日にオイルシール抜け不具合に関する市場措置(リコール<sup>(注2)</sup>、改善対策<sup>(注3)</sup>及びサービスキャンペーン<sup>(注4)</sup>のことをいう)を行わない方針を決定した。

その後、当省からの継続的な指導等により、同社は、オイルシール抜け不具合に関する第 1 回リコール届出(期間 B<sup>(注5)</sup>対象)を平成 22 年(2010 年)11 月 11 日に当省に行った。平成 24 年(2012 年)1 月 26 日には、対象範囲を拡大する第 2 回リコール届出(期間 A、C<sup>(注6)</sup> 対象)を行い、同年 3 月 19 日には、第 2 回リコール届出において対象車両の選定ミスがあったことから対象車両を追加する第 3 回リコール届出を行った。

さらに同社は、同年 12 月 19 日に対象範囲を拡大する第 4 回リコール届出(ノックスフロン<sup>(注7)</sup>期間の一部対象追加)を行ったが、同日、同社から当省に対し本件不具合に関するこれまでのリコールに関する問題点について検証した社内調査結果報告書が提出され

<sup>(注1)</sup>リコール対象車種: ミニカ、eK-WAGON、eK-SPORT、eK-CLASSY、eK-ACTIVE、ミニキャブ、タウンボックス、オッティ※、クリッパー※(※は OEM 車(注 15 参照))

<sup>(注2)</sup> 同一の型式で一定範囲の自動車等について、道路運送車両の保安基準に適合していない又は適合しなくなるおそれがある状態で、その原因が設計又は製作過程にあると認められるときに、自動車メーカー等が、保安基準に適合させるために、部品交換等の必要な改善措置を行うこと。

<sup>(注3)</sup> リコール届出と異なり、道路運送車両の保安基準に規定はされていないが、不具合が発生した場合に安全の確保及び環境の保全上看過できない状態であって、かつ、その原因が設計又は製作過程にあると認められるときに、自動車メーカー等が部品交換等の必要な改善措置を行うこと。

<sup>(注4)</sup> リコール届出や改善対策届出に該当しないような不具合で、商品性・品質に関する部品交換等の改善措置を行うこと。

<sup>(注5)</sup> 期間 B については、参考資料参照(以下同じ)。

<sup>(注6)</sup> 期間 A、C については、参考資料参照(以下同じ)。

<sup>(注7)</sup> ノックスフロン期間については、参考資料参照(以下同じ)。

た。

第2回リコールに至るまでの経緯を踏まえ、同日、本件不具合に関連し、当省より同社に対し以下の点につき口頭嚴重注意をし、その旨公表した。

- ① リコール対象車両の特定に係る原因究明及びその方法が不十分かつ不適切であったこと(第1回リコール時点で、リコール対象とする車両の生産時期を期間Bに限定するとの判断に足りるだけの原因究明ができていなかったこと)
- ② 十分な妥当性が無い中で市場措置が不要であるとする不適切な社内判断がなされたこと(平成20年(2008年)1月23日の社内の市場措置検討会において市場措置は実施しないとの結論)
- ③ 市場措置を検討する姿勢が極めて受動的・消極的であったこと(市場措置を実施しないとした後、平成21年(2009年)10月及び12月の当省からの指摘等を受けて、はじめて市場措置検討を再開)
- ④ 当省に対し、不適切な説明がなされたこと(エンジンオイルの漏れ方の説明、エンストに対する予見性の説明、足出し<sup>(注8)</sup>が無いと説明)

以上の経緯を踏まえ、リコールの迅速かつ的確な実施の観点から同社の本件に関する対応状況を中心に改めて確認する必要があると判断したことから、当省は、その後、平成24年(2012年)12月25日～27日にかけて三菱自工に対する立入検査を実施した。

## 第2 立入検査の場所・日時

- ・ 三菱自工本社：平成24年(2012年)12月25日
- ・ 三菱自工品質統括本部(岡崎)：平成24年(2012年)12月25日～27日
- ・ 三菱自工テクニカルセンター<sup>(注9)</sup> 8箇所(札幌、仙台、東関東、岡崎、高槻、倉敷、倉敷テクニカルセンター四国出張所、福岡)：平成24年(2012年)12月25日、26日
- ・ 販売店<sup>(注10)</sup>39箇所：平成24年(2012年)12月25日、26日
- ・ その他、追加の報告徴収等を実施。

<sup>(注8)</sup> エンジンの内部部品が破損して、エンジンのシリンダ・ブロック等を突き破ること。

<sup>(注9)</sup> 高度な整備技術等について販売店への指導等の機能を担う拠点。

<sup>(注10)</sup> 三菱自工とは別会社。北海道運輸局管内4カ所、東北運輸局管内4カ所、関東運輸局管内3カ所、北陸信越運輸局管内8カ所、中部運輸局管内4カ所、近畿運輸局管内4カ所、中国運輸局管内4カ所、四国運輸局管内4カ所、九州運輸局管内4カ所。

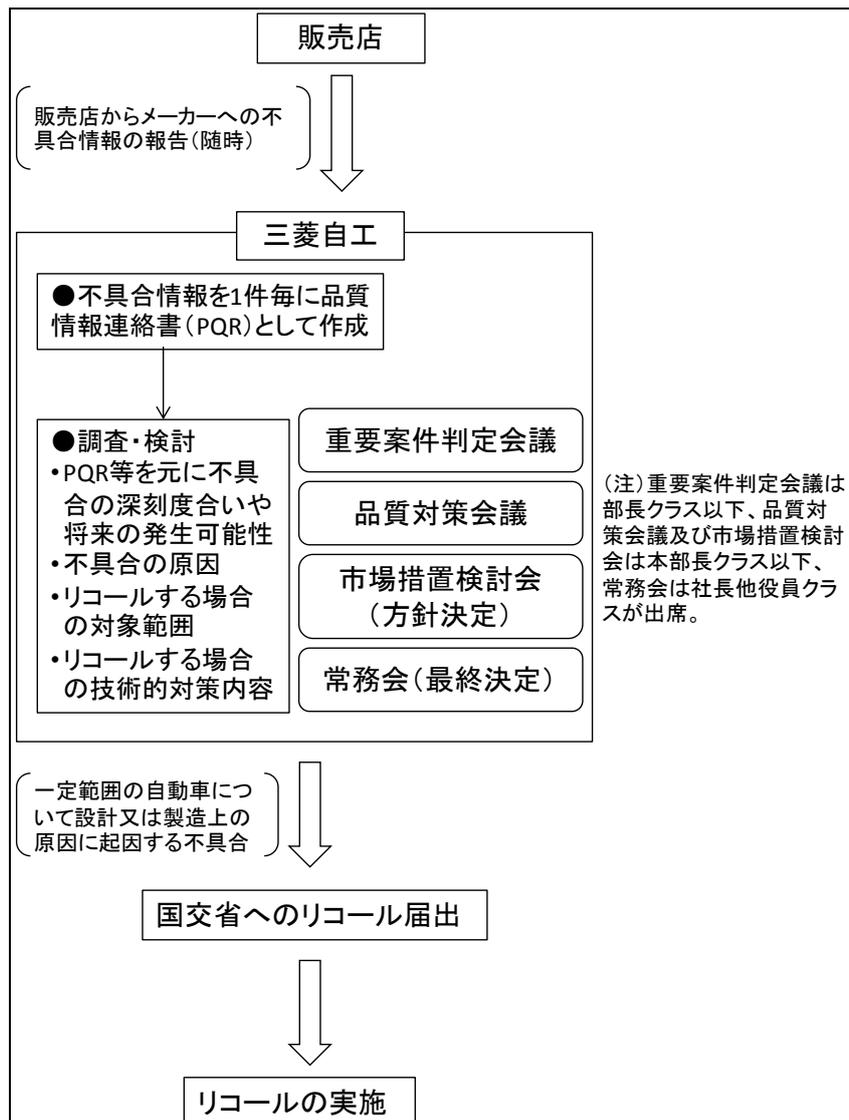
### 第3 体制

本省自動車局審査・リコール課リコール監理室長を責任者として、同課職員、各地方運輸局自動車技術安全部職員が対応した。(本省から9名、地方運輸局から43名)

### 第4 検査内容

前述のように、三菱自工のオイルシール抜け不具合への対応で不適切な点があったことから、本件不具合への対応を中心に、リコール届出に係る業務処理の状況(不具合情報の収集・分析、原因究明、市場措置要否の検討・決定)及び本件に係る当省への説明・報告の内容等について検査を行った。

三菱自工のリコール届出に関する業務処理の流れ



## 第5 検査結果

(イ) オイルシール抜け不具合の問題に係る経緯の概要は、以下のとおりである。

平成 17 年(2005 年)2 月 4 日	三菱自工が初回不具合情報を入手
平成 18 年(2006 年)3 月 17 日	当省がユーザーから初回不具合情報を入手
平成 19 年(2007 年)9 月 27 日・ 28 日	当省が三菱自工に対してリコール監査を実施し、本件不具合に関し早急に結論を出すよう指摘
平成 19 年(2007 年)12 月 25 日	三菱自工が当省に対し中間報告として市場措置は実施しないと回答
平成 20 年(2008 年)1 月 23 日	三菱自工が市場措置検討会を開催し市場措置は実施しないと結論
平成 20 年(2008 年)2 月 15 日	当省より道路運送車両法の規定に基づき(独)交通安全環境研究所(以下「交通研」という)に依頼し、技術検証 <sup>(注11)</sup> を開始
平成 20 年(2008 年)3 月 24 日	三菱自工の常務会で市場措置は実施しないとの結論が最終決定される
平成 21 年(2009 年)10 月 14 日	当省が三菱自工に市場措置を実施すべきと口頭で指摘
平成 21 年(2009 年)12 月 3 日	当省から三菱自工に対し市場措置が必要と指摘
平成 22 年(2010 年)11 月 11 日	第1回リコール届出(期間 B 対象)。三菱自工が、当省からの指示に基づき、期間 A に関し継続調査し、当省に追加報告する旨を報告
平成 23 年(2011 年)4 月 26 日	三菱自工が当省に追加報告
平成 23 年(2011 年)10 月	三菱自工従業員から同社に対し、第1回リコール届出の対象範囲に関する問題点を指摘する通報
平成 24 年(2012 年)1 月 26 日	第 2 回リコール届出(期間 A、C 対象)

(注11) 自動車メーカーからの国土交通省に対する報告内容等について、国土交通大臣は、道路運送車両法に基づき、技術的な妥当性等について、交通研に検証を依頼することが可能となっている。

平成 24 年(2012 年)2 月	三菱自工従業員から同社に対して、当省へのリコール届出時の内容や説明等に関する問題点を指摘する通報
平成 24 年(2012 年)3 月 6 日	第 3 回リコール届出(第 2 回リコール届出の対象車両の選定に誤りがあったための対象車一部追加)
平成 24 年(2012 年)3 月 15 日	三菱自工が外部有識者委員会を設置
平成 24 年(2012 年)12 月 19 日	第 4 回リコール届出(ノックスフロン期間の一部対象追加)
同日	三菱自工が社内調査結果報告書を当省に提出。同社の市場措置を検討する姿勢、同社から当省への報告・説明等には不適切な点があったこと等から、当省自動車局審査・リコール課長が同社を口頭嚴重注意

次に、オイルシール抜け不具合に関する、三菱自工内での検討経過等は、以下のとおりである。

- 三菱自工における初回不具合情報入手から重要案件判定会議の結論まで(平成 17 年(2005 年)2 月 4 日～平成 18 年(2006 年)4 月 12 日)

三菱自工は平成 17 年(2005 年)2 月 4 日に初回不具合情報を入手した。

同年 10 月 11 日・12 日の重要案件判定会議から本件不具合の検討を開始し、平成 18 年(2006 年)4 月 11 日・12 日の重要案件判定会議において品質対策会議への上程を決定するまでに、合計 13 回の重要案件判定会議を開催した。

- 三菱自工の品質対策会議における検討と結論(平成 18 年(2006 年)4 月 20 日～平成 18 年(2006 年)10 月 25 日)

三菱自工は平成 18 年(2006 年)4 月 20 日の品質対策会議から本件不具合の討議を開始し、合計 8 回の品質対策会議を開催した。

当省は、同年 3 月 17 日にユーザーからエンジンオイルが漏れエンジンが焼き付いた

(注12)との初回不具合情報を入手し、同年6月20日、三菱自工に対して、当該不具合の事実確認及び当該不具合に対する同社の見解を示すよう指示した。同年7月21日、三菱自工から当省に対して、当該不具合の概要の報告とともに、現在品質対策会議で協議中であり、見解がまとまり次第、速やかに報告する旨の報告があった。同年8月9日、当省から三菱自工に対して、市場措置の必要はないか見解を報告するよう指示し、同年8月10日、同社から当省に対して、再度、品質対策会議で協議中であり、見解がまとまり次第、速やかに報告する旨報告があった。三菱自工は、同年10月6日の品質対策会議において、本件不具合について事故/火災に至ることはないと考え、今後も発生する可能性があり、市場措置検討会に上程して市場措置の要否を判断することを決定した。同年10月25日、三菱自工から当省に対し、品質対策会議にて討議した結果、市場措置検討会に上程し審議を行うこととなり、同検討会での結論がまとまり次第、速やかに報告する旨の報告があった。

○ 三菱自工の市場措置検討会における検討と結論(平成19年(2007年)2月5日～平成20年(2008年)1月23日)

三菱自工は平成19年(2007年)2月5日の市場措置検討会から本件不具合の討議を開始し、平成20年(2008年)1月23日の市場措置検討会において市場措置不要と判断するまで、合計5回の市場措置検討会を開催した。

平成19年(2007年)9月27日・28日、当省は三菱自工に対してリコール監査を実施し、本件不具合に関して早急に結論を出すよう指摘し、報告するよう指示した。同年12月18日、当省は三菱自工に対して、検討状況を早急に報告するよう口頭で指示し、同年12月25日に、同社は当省に対して、中間報告として、現時点では市場措置は実施しないと報告した。

平成20年(2008年)1月23日の市場措置検討会において、不具合の発生件数は多いが、事象は徐々にオイルが漏れることであり、事故、怪我及び火災はなく、実安全上は問題ないこと、不具合発生時、ユーザーはエンジン異音や油圧警告灯で気付いており、その後も走行は可能であること及び不具合は今後も発生する可能性はあるが、徐々に収束傾向にあることから、今後の市場状況を注視することとし、市場措置は実施しないこととした(なお、同年3月24日、三菱自工の常務会において、市場措置をしないことを最終決定した。一方、当省は、同年2月15日に本件不具合について交通研に技術検証を

(注12)「焼き付き」とは潤滑不良等によりエンジン内部が過熱し、材質表面が変質、あるいは摩耗・溶解した状態であり、重度の焼き付きが起こると、エンストに至ることがある。

依頼した)。

- 市場措置不要とした後の三菱自工の検討状況等(平成 20 年(2008 年)2 月 26 日～平成 21 年(2009 年)12 月 3 日)

三菱自工は平成 20 年(2008 年)2 月 26 日の重要案件判定会議から本件不具合の発生状況等についてフォローを開始し、平成 21 年(2009 年)11 月 10 日・11 日の重要案件判定会議までに合計 6 回の重要案件判定会議を開催した。

平成 20 年(2008 年)3 月 27 日、交通研の技術検証の一環として、当省から三菱自工に対して本件不具合について質問し、同年 4 月 23 日、三菱自工は当省に対して、継続して原因を究明中である旨報告した。平成 21 年(2009 年)5 月 27 日、交通研の技術検証の一環として、当省は三菱自工に対し、現在の不具合発生状況等について報告するよう指示し、同年 6 月 22 日、三菱自工は当省に対し、本件不具合の原因について新規判明事項はない旨報告した。同年 7 月 17 日、交通研の技術検証の一環として、当省から三菱自工に対し、原因究明の全資料や全不具合一覧表等について報告するよう指示し、同年 10 月 14 日、同社は当省に対して指示事項について報告するとともに、同年 6 月 22 日と同様の見解について報告を行った。同日、当省は三菱自工に対して、不具合発生件数の増加等から市場措置を実施すべきと口頭で指摘した。同年 11 月 10 日・11 日、三菱自工の重要案件判定会議において、その後も不具合は継続して発生していること及び今後は当省からの指示内容により対応することが報告された。同年 12 月 3 日、当省は三菱自工に対し、市場措置が必要と指摘した上で、改めて市場措置の要否について見解を報告するよう求めた。

- 三菱自工が市場措置を必要と決定するまで(平成 22 年(2010 年)3 月 1 日～平成 22 年(2010 年)4 月 23 日)

三菱自工は、平成 22 年(2010 年)3 月 1 日、当省に対して、市場措置要否について社内協議中であり、結論が出次第報告する旨を報告した。

同年 3 月 23 日・24 日及び 4 月 1 日・2 日に、他社のリコール問題を受け、措置不要と結論付けた案件の総チェックのために、三菱自工が自主的に開催した特別品質対策会議において、本件不具合を市場措置検討会に上程して討議することが決議された。

同年 4 月 23 日に、三菱自工は市場措置検討会を開催し、市場措置が必要と判断するとともに、予見性があることからサービスキャンペーンが妥当であるものの、当省と相談

の上決定すると結論付けた。

- 三菱自工が市場措置を決定してから第 1 回リコールまで(平成 22 年(2010 年)5 月 13 日～平成 22 年(2010 年)11 月 11 日)

平成 22 年(2010 年)5 月 13 日、三菱自工は品質対策会議を開催し、第 1 回リコール届出までに合計 7 回の品質対策会議を開催した。

同年 6 月 9 日、三菱自工から当省に対して、本件不具合が多発している生産期間を対象にサービスキャンペーンを実施する旨の報告があった。同年 7 月 28 日及び 8 月 4 日、当省から三菱自工に対して、本件不具合は予見性があるとは言えないこと等からリコールを視野に入れて検討するよう口頭で指摘した。同年 8 月 6 日、三菱自工から当省に対し、リコールを実施する旨の報告があった。同年 8 月 20 日、三菱自工から当省に対して、リコール対象範囲を期間 B とするとの報告があり、当省から三菱自工に対して、期間 B に確定した根拠について説明するよう指示した。それに対して、三菱自工は、部品メーカーに対する調査を行い、同年 9 月 21 日、当省に対して部品メーカーの製造方法の変化を根拠としてリコール範囲を確定した旨の説明を行った。しかしながら、当省は当該説明を不十分であるとした。同年 10 月 13 日、三菱自工が常務会を開催し、期間 B でリコールの準備を進めること及びリコール対象範囲に関する根拠について技術的な検討が不十分であるとして、期間 A について継続して調査を行うよう当省から指示されたことが報告された。同年 11 月 11 日、三菱自工は期間 B に関し第 1 回リコール届出を行うとともに、期間 A について継続して調査し、当省に対し、追加報告を行うことを報告した。

- 第 2 回及び第 3 回リコール届出まで(平成 23 年(2011 年)4 月 26 日～平成 24 年(2012 年)3 月 6 日)

平成 23 年(2011 年)4 月 26 日、三菱自工は当省に対して、第 1 回リコール届出の際に追加報告を行うこととされた期間 A について、その時点においては、追加の市場措置は不要と判断すること及び継続して市場状況を注視する旨を報告した。

同年 6 月 30 日、三菱自工が本件不具合のメカニズムの再検証等を実施するため、原因究明タスクチームを結成した。

同年 10 月、三菱自工従業員から同社に対し、第 1 回リコール届出の対象範囲に関する問題点を指摘する通報があった。

同年 10 月 19 日、当省から三菱自工に対し、本件不具合について品質情報連絡書<sup>(注)</sup>

13)(Product Quality Report。以下「PQR」という)のみでなく保証修理情報<sup>(注14)</sup>(クレームデータともいう)も含めて検証するよう指示した。同年 11 月 16 日・17 日、三菱自工は特別市場措置審議会を開催し、原因究明タスクチームによる調査及び検討結果が報告され、期間 A 及び C についてリコールを実施すること等を決議した。平成 24 年(2012 年)1 月 23 日の社内手続を経て、同年 1 月 26 日、三菱自工は期間 A 及び C に関し第 2 回リコール届出を行った。

同年 2 月、三菱自工従業員から同社に対して、当省へのリコール届出時の内容や説明等に関する問題点を指摘する通報があった。

同年 3 月 6 日、三菱自工は、第 2 回リコール届出の対象車両の選定に誤りがあり、対象車を一部追加するための第 3 回リコール届出を行った。

○ 第 4 回リコール届出まで(平成 24 年(2012 年)3 月 15 日～平成 24 年(2012 年)12 月 19 日)

平成 24 年(2012 年)3 月 15 日、これまでの経緯を踏まえ、三菱自工は弁護士である 3 名の委員から構成される外部有識者委員会を設置し、これまでのリコールに関する業務状況について検証を開始した。

当省は、平成 24 年(2012 年)1 月 26 日の第 2 回リコール届出以降、これまでの本件不具合の市場措置の検討プロセスに関する経緯について、三菱自工から継続的にヒアリングを実施してきた。

同年 12 月 19 日、三菱自工は、不具合の発生状況を踏まえ、当省に対して、ノックスフロン期間に関して第 4 回リコール届出を行うとともに、社内調査結果報告書を提出した。

---

<sup>(注13)</sup> 安全・公害にかかる不具合や多発性、耐久性に問題があると思われる不具合情報などを販売店等から入手した場合に三菱自工が発行するもの。

<sup>(注14)</sup> 販売会社が保証期間中の不具合修理費用を自動車メーカーに請求する際の車両や交換部品等の情報。

## (ロ) 確認した問題点

自動車メーカーにおいては、リコール届出を行うに当たり、一般的に、①市場から販売店等を通して不具合情報を収集・分析し、②設計・製造に起因したものであるかどうか、いずれの車両において問題が発生しているか等の原因究明を行い、③その結果に基づきリコールの要否について具体的措置内容とともに決定するというプロセスをたどる。オイルシール抜け不具合を中心に、本プロセスに関して検査を行った結果は、以下の1.～3.に示すとおりである。また、自動車メーカーは、市場措置の検討に際しては、当省が適切な判断・指導を行えるよう当省に適切な説明を行うことが求められる。これに関する検査の結果を4.に記す。

### 1. 不具合情報の収集・分析

リコールを迅速かつ確実に実施するには、まず、市場から不具合情報を積極的に収集し、それらを分析することが不可欠である。しかしながら、三菱自工においては、市場の不具合情報を十分に吸い上げられておらず、また、吸い上げられた情報についても適切に取り扱えていないケースが見受けられた。これらに関する具体的な事実及び当省の評価は以下のとおりである。

#### 1-1. 不具合情報収集に係る取組み

(確認した事実)

- 本件のリコール対象車両は、三菱自工のブランドによる車両と、同社が製造し、他社へ提供しているOEM車<sup>(注15)</sup>が含まれている。一連のリコールにおける三菱自工ブランド車とOEM車のリコール対象台数に対するPQR件数の割合を比較したところ、三菱自工ブランド車のPQRの割合は、OEM車のPQRの割合に比べ少なかった<sup>(注16)</sup>。
- 今般の販売店に対する立入検査においては、三菱自工がPQRを作成する際のもととなる不具合情報について、一度、同社に報告した不具合については、別の車両で同様

<sup>(注15)</sup> 相手先ブランドで生産する車両

<sup>(注16)</sup> 平成22年(2010年)11月11日の第1回リコール届出における「PQR/リコール届出対象車両数」は、三菱自工が0.17%であるのに対し、OEM車は1.08%(約6倍)。平成24年(2012年)1月26日の第2回リコール届出では、三菱自工が0.02%であるのに対し、OEM車は0.13%(約6倍)。

な不具合があったとしても情報を同社に報告していない販売店が散見された。

- 三菱自工社内の本件不具合に係る保証修理返却エンジン<sup>(注17)</sup>のうち、当該エンジンに係る車両に関しPQRが作成されているものは少なく、また、PQRの作成が無いものの中には、エンジン本体のケースであるシリンダ・ブロックに穴が開いた事例(足出し<sup>(注18)</sup>)やエンジン・ロック<sup>(注19)</sup>もあった。
- 一般的に、自動車メーカーから当省への不具合情報の報告はPQRに基づいて行われているが、本件不具合に関しては、平成23年(2011年)10月19日に当省から三菱自工に対し、PQRだけでなく保証修理情報も含めて検証するように指示した。これを受け、三菱自工は平成23年(2011年)11月25日に、保証修理情報も当省に報告した。保証修理情報は、すでにリコールが行われた期間B以外のノックスフロン期間、期間A、期間C、期間D<sup>(注20)</sup>に関する将来のオイルシール抜け不具合発生予測の検証に活用された。
- なお、社内調査結果報告書においては、不具合情報収集に係る取組みについては、第2回リコールに至るプロセス及び第2回リコール決定に際し国土交通省から促されて保証修理情報(保証修理の集計データ)を活用したという点についても受動的、消極的な姿勢があったとされた。

(評価)

- 三菱自工による、販売店に対する不具合情報の発信<sup>(注21)</sup>の指示が徹底されておらず、その結果、同社内ではPQRとして登録される不具合情報が少ない。すなわち、同社は市場の不具合情報を十分吸い上げることができていない。また、保証修理に伴って三菱自工に返却された不具合エンジンについてエンジン自体の詳細な調査がなされていても、当該エンジンに係る車両に関するPQRが作成されていないなど、取組みが不十分であった。

---

<sup>(注17)</sup> 保証修理において三菱自工に返却された不具合エンジン。

<sup>(注18)</sup> エンジンの内部部品が破損して、エンジンのシリンダ・ブロック等を突き破ること。

<sup>(注19)</sup> エンジン内部部品の損傷等によりエンジンが機械的に回転出来ない状態になっていることをいう。

<sup>(注20)</sup> 期間Dについては、参考資料参照(以下同じ)。

<sup>(注21)</sup> 3頁の「三菱自工のリコール届出に関する業務処理の流れ」を参照。

- 本件不具合については、当省から促されて保証修理情報を検証に活用したが、本来であればそれ以前から三菱自工自ら、不具合の実態をより多くの情報から分析し、将来の発生予測に活用すべきであり、社内調査結果報告書で指摘されたことは概ね妥当であった。

## 1-2. 期間 D の不具合情報の取扱い

(確認された事実)

- 期間 D に関しては、PQRにおいて、販売店からのコメント等として「クランクオイルシールが外に飛び出した状態確認」、「フロントオイルシールが抜けていた」、「クランクオイルシールの飛び出しにより」、「フロントクランクシールが抜けてきており」、「クランクシールが飛び出していた」、「フロントクランクシールが抜けてきており」と記載されている<sup>(注22)</sup>ものが散見されるにも関わらず、「オイルシール抜け不具合はない」としていた。三菱自工は、自社としてオイルシールが抜けている事実を確認できていないのでオイルシール抜け不具合情報として扱っていなかった。
- この点について、一連の経緯を整理すると以下のとおりである。
  - ・ 平成 19 年(2007 年)11 月 25 日付で期間 D の一件目の PQR(販売店による「クランクオイルシールが外に飛び出した状態確認」との記述がある)が作成された。
  - ・ 平成 19 年(2007 年)12 月 25 日の当省への報告では、オイルシールの不具合発生状況のグラフが添付されていたが、期間 D の件数は「ゼロ」として報告されていた。また、翌年の平成 20 年(2008 年)1 月 23 日の同社の市場措置検討会においても、オイルシールの不具合発生状況のグラフにおいて期間 D の件数は「ゼロ」となっている。
  - ・ 平成 20 年(2008 年)2 月 4 日付で期間 D の二件目の PQR(販売店による「フロントオイルシールが抜けていた」との記述がある)が作成された。
  - ・ 平成 20 年(2008 年)3 月 24 日の常務会は、オイルシールの抜け不具合について他の期間も含めて市場措置をしないことを決議した。その際の資料には、期間 D についてはオイルシールを挿入する穴についての形状変更等を平成 18 年(2006 年)に行っており、「それ以降での不具合発生は無い。」とされている。
  - ・ 平成 21 年(2009 年)6 月 22 日の当省への説明では、期間 D での「生産車での発生

<sup>(注22)</sup> ここにある「クランクオイルシール」、「フロントオイルシール」、「フロントクランクシール」、「クランクシール」はいずれもクランクシャフトオイルシールのことである。

はない。」としている。さらに、平成 21 年(2009 年)10 月 14 日の当省への報告においては、全不具合一覧表の中に期間 D の不具合については記載されておらず、不具合発生状況のグラフについても期間 D については、件数が「ゼロ」となっている。

- ・平成 21 年(2009 年)12 月 9 日付で期間 D の三件目の PQR(販売店による「クランクオイルシールの飛び出しにより」の記述がある)が、平成 22 年(平成 2010 年)3 月 9 日付で期間 D の四件目の PQR(販売店による「フロントクランクシールが抜けてきており」の記述がある)が作成されている。
- ・平成 22 年(2010 年)3 月 24 日に開催された三菱自工の特別品質対策会議では、不具合発生状況のグラフにおいて、期間 D については、件数が「ゼロ」となっている。
- ・平成 22 年(2010 年)3 月 31 日付で期間 D の五件目の PQR(販売店による「クランクシールが飛び出していた」の記述がある)が作成されている。
- ・平成 22 年(2010 年)4 月 23 日、三菱自工は、市場措置検討会を開催しているが、その際の資料では、期間 D の不具合として、PQR が 4 件あるとされている(ただし別のグラフでは、ノックスフロン期間と期間 D はグラフに入っていない)。その後平成 22 年(2010 年)6 月 9 日の当省への説明では、期間 A、B、C のみの PQR 件数を示したグラフの提出があり、期間 D 及びノックスフロン期間については不具合の発生がないものとなっていた。
- ・平成 22 年(2010 年)12 月 2 日付で期間 D の六件目の PQR(販売店による「フロントクランクシールが抜けてきており」との記述がある)が作成されている。
- ・三菱自工は、平成 23 年(2011 年)10 月 18 日に、当省への説明方針に関する内部承認を経て、翌 19 日に当省に説明を行った。当省へ提出された資料には、
  - ① 「期間 D については、オイルシール抜けによる不具合は発生していないと判断しており、追加措置は不要と判断しております。」
  - ② 期間 D の不具合件数については 6 件とした上で、「6 件中 4 件調査したが抜け不具合は無し。」<sup>(注23)</sup>と記載されていた。同日当省から、保証修理情報を含めた検証を行うよう指導した。
- ・平成 23 年(2011 年)11 月 4 日の当省への説明においては、期間 D については問題がないと考えていること、当省からの指導を踏まえ販売店の保証修理に関し作業内容等の確認をしている旨の口頭説明があった。
- ・平成 23 年(2011 年)11 月 15 日の三菱自工の市場措置検討会では、期間 D の保証

---

<sup>(注23)</sup> 三菱自工によれば、4 件については、いずれも現品調査にてオイルシール抜けによるオイル漏れ不具合であるとの確証が得られたものはなく、「抜け不具合はなし」と記載したとする。また、2 件については、販売店にて現品廃却済で調査できなかったとしている。

修理情報に関する販売店への調査の結果、期間 D における抜けの指摘について、写真で抜けが確認できたものが2件あったとしている。三菱自工はこの時点で期間 D のオイルシール抜け不具合を認識したとしている。

- ・ 平成 23 年(2011 年)11 月 25 日、三菱自工は当省に対し、原因究明タスクチーム<sup>(注 24)</sup>の調査結果を報告したが、その際には、期間 D のオイルシール抜け不具合の PQR は 6 件であるとした。

(評価)

- 三菱自工は、平成 23 年(2011 年)11 月 15 日までの間、継続的に販売店から期間 D のオイルシールの抜けに係る不具合情報が上がってきているにも関わらず、三菱自工として事実確認できなかったという理由で期間 D のオイルシール抜け不具合件数をゼロとしていたことは、市場の不具合を把握する姿勢として不適切であり、保証修理情報等より幅広い不具合情報を活用し、状況把握に努めるべきだった。

---

<sup>(注24)</sup> P15 及び P18 ページ参照

## 2. 原因究明

リコールの的確な実施には、市場から収集された不具合情報等を踏まえて迅速に原因究明を行うことが重要である。しかしながら、今般の事案では、三菱自工は適切な体制で原因究明を行っておらず、また、原因究明を実質的に行っていない時期も存在した。加えて、適切な原因究明のためには市場の不具合情報をもとに的確な分析を行うことが必要であるが、この点についても問題が見られた。これらの具体的な内容は以下のとおりである。

### 2-1. 原因究明の体制(開発部門の関与不足)

(確認した事実)

- 三菱自工は、本件不具合の原因究明を行うため、平成 18 年(2006 年)にタスクチームを発足させたが、同年に品質対策会議で討議していた段階(平成 18 年(2006 年)4 月 20 日～平成 18 年(2006 年)10 月 25 日)では、当該タスクチームは、全て品質管理部門の社員により構成されていた。開発部門の社員がタスクチームに組み込まれたのは、市場措置要否の方向性や具体的市場措置内容案の審議を行う平成 19 年(2007 年)の市場措置検討会の段階になってからであった。
- 品質対策会議における原因に関する討議のための資料作成や調査に関しても、開発部門の積極的関与はなかった。
- 三菱自工は、設計・開発上の原因も視野に原因究明作業を本格的に始めるために、平成 23(2011 年)年 6 月、原因究明タスクチームを発足した。本タスクチームは、平成 23 年(2011 年)11 月に活動結果をとりまとめ、平成 24 年(2012 年)1 月 26 日の第 2 回リコール届出につながった。
- なお、社内調査結果報告書においては、本件不具合の原因究明は、当初は主として平成 18 年(2006 年)に開催された品質対策会議において組成されたタスクチーム(製造部門が中心メンバー)が主導的に行ったが開発部門の関与が希薄であったとされた。

(評価)

- 今回のオイルシール抜け不具合については、エンジンの設計に関わるものであること

から、原因究明に関しては、実際に設計を行い、また、試験手法についての知見が深い開発部門の関与が重要と考えられるにもかかわらず、三菱自工においては、原因究明に関して開発部門の関与が希薄であり、社内調査結果報告書で指摘されたことは概ね妥当であった。

## 2-2. 原因究明の実施状況(原因究明の停滞)

- 三菱自工は、平成 20 年(2008 年)1 月 23 日の市場措置検討会において「措置不要」の結論を出した。その後、当省が平成 20 年(2008 年)2 月 15 日より交通研に依頼して本件に関する技術検証を行っていたが、三菱自工においては、継続的に不具合の発生状況を確認するとともに、不具合により三菱自工に返却されてきた部品に関する現品調査は行っていたものの、それ以外の原因究明作業は特段行われておらず、原因究明作業は実質的に行われていなかった。
- またこの間、当省からの指示(技術検証での指示を含む)等が、重要案件判定会議等に適切に報告された形跡が認められず、また、当省の動きに対応して会社側の市場措置の検討プロセスが促進・活性化された形跡が見受けられない。
- 平成 22 年(2010 年)11 月 11 日の第 1 回リコール届出後から平成 23 年(2011 年)4 月 26 日の追加報告までの間も原因究明が同様に進んでいなかった。(2-3. 参照)

(評価)

- 平成 20 年(2008 年)1 月 23 日の市場措置検討会において「措置不要」の結論を出してから 2 年以上、原因究明作業を実質的に行わなかったことは、不適切な対応であった。

## 2-3. 原因究明のための分析

### 2-3-1. 期間 A 及び C についての原因究明

(確認した事実)

- 平成 22 年(2010 年)11 月 11 日の第 1 回リコール届出は期間 B を対象とした。三菱

自工は、フロントケースの面粗度<sup>(注25)</sup>の低い期間 B でオイルシール抜け不具合が発生していることを、リコール対象期間を限定する理由としたが、この理由では、期間 A も面粗度が比較的良かったため、同期間についてリコールが必要ないことを、当省に対し適切に説明できなかった。このため、当省は、三菱自工に対し、期間 A に関し継続調査し、追加報告するよう求めた。

- これを受け同社は当省に対して、平成 23 年(2011 年)4 月 26 日に追加報告を提出した。これによれば、期間 A と期間 B の車両であって、市場でオイルシール抜け不具合を起こした車両から回収したフロントケースの面粗度とオイルシールの変形量を調査・比較した結果として、「面粗度:  $1.0 \mu^{\text{マイクロメートル}}$  m 以下かつ変形量 0.14mm 以上のもので不具合発生」との傾向があるとされ、まとめとして、期間 A においては、この条件に合致するものの比率は極めて低く、不具合の傾向的発生のおそれはないものと考えたとされた。
- 一方、三菱自工がこの追加報告で触れなかった期間 C には、オイルシール抜け不具合が起こったものの中に、面粗度が  $1.0 \mu^{\text{マイクロメートル}}$  m を大きく上回るものが存在していた。また、平成 22 年(2010 年)11 月 11 日の第 1 回リコール届出から平成 23 年(2011 年)4 月 26 日の追加報告までの間に、期間 C の不具合は倍増し、発生率は、期間 A を上回っていた。
- 三菱自工はこの頃既に、面粗度が高い期間 C でもオイルシール抜け不具合が発生しており、本件不具合が起こる要因として面粗度以外のものが考えられる等の認識があった。
- 三菱自工は、平成 23 年(2011 年)6 月 30 日、期間 A と期間 B の切り分けのみならず、期間 C 及び D を含む全期間についての不具合原因調査及び措置対象期間の見直し可否を検討するべく、原因究明タスクチームを立ち上げた。

(評価)

- 平成 23 年(2011 年)4 月 26 日の当省への報告時点では、期間 A、B を対象とした調査結果報告が行われたが、期間 C ではオイルシール挿入穴面粗度が高いにもかかわらずオイルシールが抜けている不具合事例が散見され、また、期間 C における不具合

---

<sup>(注25)</sup> 面粗度とは、フロントケースのオイルシール挿入穴の面の粗さ。面の凹凸具合(粗さ)について、ある区間の平均的な深さ等により示したもの。

自体が増加してきていた。このような事実は、三菱自工が第 1 回のリコール届出の際に行った「面粗度が低い場合にオイルシール抜け不具合が発生する」という説明と矛盾する可能性があることから、本来であればこのような事実が確認された段階で、期間 C のデータも対象として、根本的な原因究明に取り組むべきであったが遅れた。

### 2-3-2. 期間 A で面粗度が高いのに抜けが発生しているデータを踏まえた原因究明

(確認した事実)

- 平成 23 年(2011 年)4 月 26 日の追加報告においては、期間 A と期間 B の車両であって、市場でオイルシール抜け不具合を起こしたのから回収したフロントケースの面粗度を調査・比較した結果として、「面粗度:1.0 $\mu$  m 以下のもので抜け発生」との傾向があるとされた。
  
- 期間 A には、オイルシール抜け不具合が発生している面粗度 1.4 $\mu$  m のデータがあったが、三菱自工は、この調査においては、当該データは使用しなかった。使用しなかった理由について、三菱自工は、当該調査は、面粗度以外にフロントケース側の穴の内径、オイルシール外形寸法等を分析したものであるから、検討対象とするデータ選定の際に、面粗度のみの計測データは除外したとする。

(評価)

- 平成 23 年(2011 年)4 月 26 日の当省への報告時点では、期間 A、B を対象とした調査結果報告が行われたが、期間 A で抜けが発生している面粗度 1.4 $\mu$  m のデータは、三菱自工が第 1 回のリコール届出の際に行った「面粗度が低い場合にオイルシール抜け不具合が発生する」という説明と矛盾する可能性があることから、本来であればこのような事実が確認された段階で、本データの存在も踏まえ、かつ、同様に面粗度が高いにも拘わらずオイルシール抜け不具合が発生している期間 C も対象として、根本的な原因究明に取り組むべきであったが遅れた。

### 3. 市場措置の要否に関する社内判断

三菱自工は、平成20年(2008年)1月23日の市場措置検討会において、今後の市場状況を注視することとし、市場措置は実施しないという判断をしたが、当該判断の根拠である、①事象は徐々にオイルが漏れることであること、②事故、怪我及び火災はなく、実安全上は問題ないこと、③不具合発生時、ユーザーはエンジン異音や油圧警告灯で気付いており、その後も走行は可能であること、④不具合は今後も発生する可能性はあるが、徐々に収束傾向にあること、の4点は、いずれも妥当性に欠けていた。これら4点を根拠とするに至った経緯等について調査したところ、問題点が認められた。また、上記市場措置検討会の判断の後、同社において実質的に市場措置の検討が行われていなかった。これらの詳細は以下のとおり。

#### 3-1. 平成20年(2008年)1月23日の市場措置検討会が下した結論

##### 3-1-1. 「事象は徐々にオイルが漏れることであること」を根拠としたこと

(確認した事実)

- 本件の不具合事象であるオイル漏れについて、市場措置検討会に対しては、「(エンジンオイルが)一時に大量に漏れることはない」と報告されており、市場措置検討会は「徐々にオイルが漏れる」と結論づけた。
- 「徐々にオイルが漏れる」としたことについて、三菱自工は、70分でほとんどのエンジンオイルが漏れたとの試験結果<sup>(注26)</sup>(以下「70分で約3Lの漏れの試験結果」という)とオイルシールとフロントケースの間にできた隙間を念頭に、エンジンオイル漏れの不具合事象についての市場措置区分を分類した表に、「突然漏れる」及び「徐々に漏れる」の二項目があったことから、本件のオイルの漏れ方が「突然」又は「徐々に」のどちらに該当するかを考え、当時は「突然」ではないことから「徐々に」という表現を用いたとする。
- 一方で、三菱自工は、オイルの漏れ方は、エンジン個体間のばらつき<sup>(注27)</sup>、エンジン回転数等の要因で大きく変化することも認識していた。

<sup>(注26)</sup> 三菱自工が平成18年(2006年)に実施したオイルシールが抜けかけた状態で行った台上試験(エンジン単体で運転を行う試験方法)。

<sup>(注27)</sup> エンジンの製造上のばらつきで生じる個体差であるが、設計が許容する範囲内。

- 「一時に大量に漏れることはない」としたことについて、当時の関係者は、「一時に大量に漏れる」とは、エンジブロックやオイルパンに穴が開くなどして、極めて短時間にオイルが流出することだと思っただけとして、今回の事象はそれに当たらないとの認識であったとした。
- 加えて、「一時に大量に漏れることはない」としたことについては、過去の試験から観察された事象やオイルシールの取付構造から想定される漏れ方を総合的に判断し、当時の資料作成者がその時々により適当と思われる言葉で表現したとしている。また、PQRのオイル漏れ状況の記載（記載のある29件）によれば、半数以上（16件）は「ポタポタ」「滴下」であったことも考慮したとしている。
- 市場措置検討会及びそれ以外の会議体では、オイル漏れの事象を検討する際に、安全性の観点から十分に議論した形跡は見受けられなかった<sup>(注28)</sup>。
- なお、社内調査結果報告書においては、高速走行を想定した場合に、1時間程度でほとんどオイル全量が漏れるとの実験結果があり、これを「徐々」とするのは一般ユーザーの感覚にそぐわないと考えられ、また、台上試験及び実車試験の試験結果も、決してエンジンオイル漏れが「徐々」であることを裏付けるものではなかったとされた。

（評価）

- 市場措置の要否を検討する際に、オイルの漏れ方を評価するのは、最終的にどのような安全上の問題を引き起こすかを分析する上での一つの要素になるからである。したがって、オイルの漏れ方と安全上の問題との関係を論ずること無く、「徐々にオイルが漏れる」と結論付け、市場措置不要としたことは不適切であった。
- 「徐々に漏れる」、「一時に大量に漏れることはない」のいずれも、本件においては、エンジンオイルの漏れ方は、エンジン個体間のばらつき、エンジン回転数等の要因で大きく変化することが当時から分かっており、また、「70分で約3Lの漏れの試験結果」

<sup>(注28)</sup> 三菱自工では、70分でほとんどのエンジンオイルが漏れた後に、40~50kmの走行が可能であるという試験は行っているが、当該試験結果について、例えば「高速道路走行中にそのようなオイル漏れがあった場合に、40~50kmの走行が可能であるというだけで安全と言えるのか」「40~50kmの走行期間にユーザーが必ず異常に気づくのか」といった議論が行われた形跡は見られなかった。

もエンジン回転数は毎分 1,750 回転であること等からワーストケースと言えるものでは無かったので、これらの表現の根拠が薄弱であり、社内調査結果報告書で指摘されたことは概ね妥当であった。

### 3-1-2. 「事故、怪我及び火災はなく、実安全上は問題ないこと」を根拠としたこと

(確認した事実)

- 平成 20 年(2008 年)1 月 23 日の市場措置検討会は、その時点で事故、怪我及び火災がなかったことから、実安全上問題がないとした。
- この市場措置検討会の時点では、本件不具合を原因として高速道路でのエンスト<sup>(注29)</sup>が発生していたが、同検討会には、当該事象を記載した資料は提示されなかった。ただし、それ以前の市場措置検討会には、高速道路でのエンストが発生したことも報告されていた。
- なお、社内調査結果報告書においては、平成 20 年(2008 年)1 月 23 日開催の市場措置検討会の時点では、不具合原因が特定できておらず、高速道路で突然エンジンが停止した事例等も報告されていたことから、その時点まで事故等がなかったからといって、今後も発生しないという保証はなく、「安全上問題ない」と結論付けた根拠は薄弱であったとされた。

(評価)

- この市場措置検討会の時点で事故、怪我及び火災がないからといって、それらが将来も起こらない保証はなく、実際に高速道路でエンストが起こっていたことを踏まえれば、事故、怪我及び火災はなく、実安全上は問題ないとしたことは不適切であり、社内調査結果報告書で指摘されたことは概ね妥当であった。
- この市場措置検討会が、市場措置の要否の方針を判断する重要なものであったことを踏まえれば、同検討会には、判断に影響を及ぼす可能性が高い資料が適切に提出されるべきだった。高速道路でのエンスト事象を記載した資料が提出されなかったことは、判断に影響を及ぼした可能性があり、不適切であった。

---

<sup>(注29)</sup> 高速道路走行中に兆候無く突発的に発生したと報告された事例もあった。

### 3-1-3. 「不具合発生時、ユーザーはエンジン異音や油圧警告灯で気付いており、その後も走行は可能であること」を根拠としたこと

(確認した事実)

- 「不具合発生時、ユーザーはエンジン異音や油圧警告灯で気付いており、その後も走行は可能であること」を根拠とすることに関連して、三菱自工は、以下の試験を行った。
- オイルシールが抜けた状態において、オイルの漏れ方、油圧警告灯の点灯の有無及びその際のエンジンの挙動を確認するため、オイルシールが抜けた状態にした 10 台のエンジン台上試験<sup>(注30)</sup>が行われた。なお、試験結果は、平成 18 年(2006 年)10 月 6 日の品質対策会議に報告された。
- 試験では、まず、オイルシールが抜けた状態にした 10 台のエンジンに対して台上試験a(オイル量 650cc からアイドリング、2,000 回転及び 4,000 回転でそれぞれ定常運転試験<sup>(注31)</sup>を行い、オイル漏れ量を測定するとともにエンジンの挙動を観察する。)を実施し、そのうちトルクダウン<sup>(注32)</sup>を生じた 4 台については、台上試験b(トルクダウンが生じた場合、回転数をアイドリングまで戻した後、エンジン回転数を上下に変動させ、その間に生じる状況を観察)も実施した。

台上試験aでトルクダウンを生じた 4 台のうち、油圧警告灯が点灯しないままトルクダウン(焼き付き)に至ったものが 2 台あり、試験結果一覧表にはその旨を記載していた。しかしながら、市場措置要否検討結果をまとめた資料には、全て油圧警告灯が点灯してから焼き付いたとの記述がなされており、不正確であった。

また、台上試験aにおいて、4,000 回転で定常運転を開始し、1 時間未満でトルクダウン(焼き付き)が発生したエンジンがあったにも関わらず、市場措置要否検討結果をまとめた資料には、残量 650cc からオイルが無くなるまでには 1 時間以上必要、また、その間の焼き付きは 1 台もないことを確認済みとの記述がなされており、不正確であった。

なお、トルクダウンから連続して行った台上試験bでは、いずれのエンジンも油圧警告

(注30) エンジン単体で運転を行う試験方法。

(注31) エンジン回転数を一定にして行う試験。

(注32) 「焼き付き」によって起こる事象の一種で、エンジンが車輪を回転させる力が低下する現象。「焼き付き」とは潤滑不良等によりエンジン内部が過熱し、材質表面が変質、あるいは摩耗・溶解した状態であり、重度の焼き付きが起こると、エンストに至ることがある。

灯が点灯することが確認されており、三菱自工は、定常運転の台上試験aの条件は、実際の使用条件と異なるという認識であったとしている。

- 三菱自工は、台上試験に加えて、実車試験も行っており、その際にもエンストが発生する前にいずれも油圧警告灯が点灯することを確認した。
- 三菱自工は、平成 20 年(2008 年)1 月 23 日の市場措置検討会において、実車試験においても油圧警告灯が点灯したことに加え、不具合情報から 9 割以上のユーザーがエンストに至る前に何らかの対応をしていること等の理由から「ユーザーはエンジン異音や油圧警告灯点灯で気付いており、その後も走行は可能である」として、市場措置不要との結論に至った。
- 一方で、油圧警告灯が点灯しなかった台上試験結果は、計 5 回の市場措置検討会のいずれにも報告されなかった。
- なお、社内調査結果報告書においては、定常走行時では油圧警告灯が全く点灯(点滅を含む)しないままエンストしてしまう可能性も払拭できなかったことや、台上試験で 10 台のうち 2 台についてエンジン焼付きに至るまでに油圧警告灯が点灯しなかったことなどの試験結果からすれば、台上試験は実走行とは異なる特殊な条件下での試験ではあるものの、実車確認試験結果(平成 18 年(2006 年)10 月 6 日開催の品質対策会議に報告された「実車確認において全ての車両においてオイルシールが抜け、油量が減少した場合、間違いなくオイル警告灯が点灯することが確認できた」との実車確認試験結果)等を根拠として「間違いなく」油圧警告灯が点灯すると結論付けたことは適切ではなかったとされた。

(評価)

- 台上試験の結果が示す通り、定常運転の場合には、油圧警告灯が点灯しないでエンストに至る可能性が否定できない。例えば高速道路を一定速度で走行し続けた場合は、台上試験における定常運転と類似した運転状況になることや、3-1-2. に記載したとおり、実際に高速道路走行中にエンストが起こった事例もあったことを踏まえれば、三菱自工は、油圧警告灯が点灯せずにエンストに至る可能性に目を向けるべきであったと考えられ、同社のエンストの予見性に対する認識は不適切であり、社内調査結果報告書で指摘されたことは概ね妥当であった。

- 三菱自工は、不具合発生時には、ユーザーはエンジン異音や油圧警告灯の点灯で異常に気付くので、予見性があるとしたが、実際にエンストに至っている事例があったことや、エンジン異音が出ている状態は既にエンジン内部部品に異常を来しているおそれがあるということを踏まえれば、エンストの予見性があるとの判断は、ユーザー視点に立っているとは言えず、不適切であった。
- 高速道路を一定速度で走行し続けた場合には、台上試験a(定常運転)と類似した運転状況になることを踏まえれば、当該試験を実際の使用条件と異なるとし、計5回の市場措置検討会に提出しなかったことは、同検討会の判断に影響を与えた可能性があり、不適切であった。

#### 3-1-4. 「不具合は今後も発生する可能性はあるが、徐々に収束傾向にあること」を根拠としたこと

(確認した事実)

- 平成20年(2008年)1月23日の市場措置検討会において、不具合発生傾向を示したグラフが提出されているが、三菱自工は、同検討会は不具合件数の増加傾向が鈍化して間もない期間に基づいて、「不具合は今後も発生する可能性はあるが、徐々に収束傾向にある」との判断を下したとしている。
- 一方で、全5回の市場措置検討会開催期間中(約1年)に、エンストの発生件数は12件から17件へと増加しており、PQRについても276件から483件へと増加していた。
- なお、社内調査結果報告書においては、平成20年(2008年)1月23日開催の市場措置検討会の時点では、ワイブル解析のグラフが緩やかになり始めてから(増加傾向の鈍化)間もなく、未だその傾向が明らかに定着したとはいい難かったにも拘らず、その時点で直ちに将来もそのまま鈍化し続けると判断したことは早計であり、さらに慎重に統計を取った上で事態の推移を見極める必要があったとされた。また、PQRが483件に上り、エンストも17件(うち高速道路上は3件)報告されていたという状況であったことにも鑑みれば、この時点で市場措置不要と結論づけたことは不適切かつ妥当性に欠けていたとされた。

(評価)

- 市場措置の要否の方針を決定する場合、不具合の発生傾向については、十分な期間の不具合発生状況のデータに基づいて分析・判断すべきであり、市場措置検討会が短期間のデータのみに基づいて「不具合は今後も発生する可能性はあるが、徐々に収束傾向にある」との判断を行ったことは不適切であり、社内調査結果報告書で指摘されたことは概ね妥当であった。
- また、1つのグラフに基づいて判断するのではなく、エンスト件数や PQR の件数が増加していることにも着目すべきであり、社内調査結果報告書で指摘されたことは概ね妥当であった。

### 3-2. 市場措置に関する再検討

(確認した事実)

- 三菱自工は、平成 20 年(2008 年)1 月 23 日の市場措置検討会の後、原因究明作業を実質的に行わない等、市場措置に関する検討を行っていなかった。
- 三菱自工が市場措置の検討を再開したのは、平成 21 年(2009 年)10 月 14 日に当省から同社に対して、不具合発生件数の増加等から市場措置を実施すべきと口頭で指摘し、また、平成 21 年(2009 年)12 月 3 日に当省から同社に対し、市場措置が必要と指摘した上で、改めて市場措置の要否について見解を報告するよう求めた後である。
- なお、社内調査結果報告書においては、本件について、実質的な再検討が行われたのは、平成 21 年(2009 年)10 月 14 日の国土交通省のヒアリングで「オイル漏れでの火災やエンジン損傷を考えると、未然防止のための市場措置を実施すべきと考える」との指摘を受け、また平成 21 年(2009 年)12 月 3 日に国交省から追加報告の要請がなされた上で、「何らかの市場措置が必要ではないかと思われます」との意見が示された後であり、それ以前に開かれた重要案件判定会議では、いずれも単に「発生状況に変化無く、今後の市場状況を注視する。」とされたのみであり、本件について市場措置必要との当社の判断は、国土交通省の指摘に促されてなされた面が強いことは否定できないとされた。

(評価)

- 三菱自工が市場措置の検討を再開し、また、市場措置が必要と判断したことは、当省の指摘に促された面が強いことは否定できず、市場措置を検討する姿勢が受動的・消極的であり、社内調査結果報告書で指摘されたことは概ね妥当であった。

#### 4. 当省に対する説明

当省がリコールに係る指摘・指導を適切に行うためには、不具合事象等を正確に把握する必要があり、自動車メーカーには当省に対し適切な説明を行うことが求められる。特に、不具合の発生状況、不具合の具体的な事象、不具合に係る予見性、不具合の原因等に関する説明は、当省の判断に密接に関係することも多く、重要である。しかしながら、今般の事案においては、当省が三菱自工から説明・報告を受ける過程において、不適切な説明が行われた。以下に具体的な内容を記載する。

##### 4-1. 期間 D の不具合件数(1-2. 関連)

(確認した事実)

- 先に述べたとおり、平成 23 年(2011 年)11 月 15 日までは、三菱自工は販売店からの情報に基づき、「クランクオイルシールが外に飛び出した状態確認」等の記載のある PQR を作成していても、「オイルシール抜け不具合はない」としていた。
- 当省に対する説明・報告においても、オイルシール抜け不具合に係る記載のある PQR が実際には最大 6 件あるにもかかわらず、抜けている不具合は無いとして報告をした。具体的には、以下の報告があった。
  - ・ 平成 21 年(2009 年)6 月 22 日、交通研の技術検証の一環として、当省へ行った説明では、「2006 年 4 月に実施したフロントケース変更(オイルシール穴の形状を変更し、オイルシール底付き変形による抜け出しに対する余裕度向上<sup>(注33)</sup>)後の生産車での発生はない。」としている。
  - ・ 平成 21 年(2009 年)10 月 14 日、交通研の技術検証の一環として、当省へ行った報告においては、全不具合一覧表の中に期間 D の不具合については記載されておらず、オイル漏れのデータをプロットしたグラフについても期間 D については、件数が「ゼロ」となっている。
  - ・ 平成 23 年(2011 年)10 月 19 日、三菱自工から当省に対し、本件不具合の状況説明がなされた。そこでは、
    - ① 「シール材質が異なるノックスフロンおよびフロントケース形状変更後の期間 D に

---

(注33) 部品メーカーにおいて、フロントケースにオイルシールを打ち込んだ際にオイルシールが奥でぶつかり(底付き)、このためにオイルシールの金属環(ゴムの中に入っている金属の輪)が変形し、抜けにつながる可能性があると言われていたため、オイルシールの穴の深さを変更した。

については、オイルシール抜けによる不具合は発生していないと判断しており、追加措置は不要と判断しております。」

② 期間 D の不具合件数については 6 件とした上で、「6 件中 4 件調査したが抜け不具合は無し。」

とされた。

- ・ これらについて、三菱自工は、同社として抜け不具合を確認できていなかったことなどから、「抜け不具合は無し」との当時の同社としての認識を報告・説明したものであるとする。
- ・ 平成 23 年(2011 年)11 月 25 日、三菱自工は当省に対し、原因究明タスクチームの調査結果を報告したが、その際には、期間 D のオイルシールの抜け不具合の PQR は 6 件であるとした。

○ 三菱自工は、現時点において、期間 D のオイルシール抜け不具合の PQR は、7 件であるとする。

(評価)

- 不具合の発生状況は、市場措置の要否を判断する上で重要な要素であり、期間 D のオイルシール抜け不具合に係る記載のある PQR が最大 6 件あるにも関わらず、当省にオイルシール抜け不具合発生は無いとして報告をしたことは、不適切である。
- また、1-2. で述べたとおり、三菱自工は、継続的に販売店から期間 D のオイルシールの抜けに係る不具合情報が上がってきているにも関わらず、三菱自工として事実確認できなかったという理由で期間 D のオイルシール抜け不具合件数をゼロとしていたが、保証修理情報等より幅広い不具合情報を活用して状況把握に努め、当省に適切に報告すべきだった。

#### 4-2. 「油圧警告灯が点かずにエンストしたという申し出はない」との説明

(確認した事実)

- 第 1 回リコール(平成 22 年(2010 年)11 月 11 日)に先立ち、平成 22 年(2010 年)7 月 28 日に、当省が三菱自工から説明を受けた際、エンスト事象 51 件の油圧警告灯の点灯状況について、「油圧警告灯が点かずにエンストしたという申し出はない」と口頭説明があったが、三菱自工内では「油圧警告灯が点かずにエンストした」ことを記載した

PQR が作成されていた。

- このことについて、三菱自工の説明は以下の通りである。
  - ・ PQRを確認する機会があったが、大量にあるPQRを一枚一枚見るということではなく、システムから概要のみをリスト出力したものを確認していた。また、アクセルを緩めれば油圧警告灯が点灯することから、一般走行では点灯する機会は多く、エンストに至る前に必ず点灯するものと思っていた。
  - ・ 平成18年(2006年)の品質対策会議資料中の実車試験結果を読んでいたため、油圧警告灯は全て点灯すると認識していた。
- なお、社内調査結果報告書においては、油圧警告灯が点かずにエンストしたとの申し出が存在するにもかかわらず、点かずにエンストしたという申し出はない、すべて退避行動は取られている、退避行動は惰性にて可能、等の説明をしているが、これは不正確であり、担当者が良く確認しないまま報告をしたものと考えたとされた。

(評価)

- 三菱自工は、エンストについて予見性があると当省に説明しており、かつ、その根拠として「ほとんどのユーザーはエンジン異音や油圧警告灯で気付いており」という説明をしていることから、油圧警告灯が点灯せずにエンストをした事例がないかを確認の上、当省に正確に説明すべきであり、社内調査結果報告書で指摘されたことは概ね妥当であった。

#### 4-3. 「足出しはない」との説明

(確認した事実)

- 平成22年(2010年)3月1日に、三菱自工から当省に対し、足出しのPQRを含む資料が提出された。
- 第1回リコール届出(平成22年(2010年)11月11日)に先立ち、平成22年(2010年)8月4日に当省が三菱自工から説明を受けた際に、当省よりエンジンが壊れた際の足出しの有無を質問したところ、同社からは「足出しはなく、可能性もない」との口頭説明があった。

○ また、平成 22 年(2010 年)11 月 5 日に当省に対し「コンロッド<sup>(注34)</sup>足出しの不具合事例はない」とメール回答した事実もある。

○ この点に関し、三菱自工の説明は以下のとおりである。

- ・ 当省に報告を行った時点(平成 22 年(2010 年)8 月 4 日、同年 11 月 5 日)では、足出し事例があることは気付いていなかった。
- ・ 平成 23 年(2011 年)11 月 25 日、当省からオイルシール抜け起因に限らず、当該車種において足出しによる火災事故の有無を調査し報告するよう指示された。このため、火災案件の確認とあわせて、PQR から足出しそのものの有無も確認して、初めて足出し事例の存在に気が付いた。
- ・ 過去の足出しの有無に係る誤った説明を訂正しなかったのは、平成 23 年(2011 年)11 月 25 日の当省からの指示は、「火災案件の有無確認」であると認識しており、火災に至らない足出しの有無は報告を求められていないと理解していたためである。

○ 足出し事例は、保証修理<sup>(注35)</sup>返却エンジンでも一例存在(PQR の発行は無し)していたが、三菱自工は、回答の担当者はこの事例を把握していなかったとしている。

○ なお、社内調査結果報告書においては、「足だしはなく、可能性もない」との報告は、客観的事実に反するものであり、担当者は足だしの PQR の存在を認識していなかった旨述べているが、確たる根拠もなく、足だしの可能性までをも否定する内容を含む報告を行ったということであり、極めて不適當であったとされた。

(評価)

○ 足だし事例の有無は、火災事故に至る危険性を判断する上で重要な要素であることから、足出し事例の有無を確認しないまま、事例がないと報告したことは、不適切な対応であり、社内調査結果報告書で指摘されたことは概ね妥当であった。

#### 4-4. ノックスフロンシールの方がフッ素シールよりも抜けにくいとする説明

(確認した事実)

---

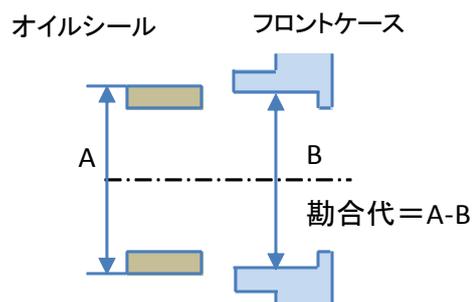
<sup>(注35)</sup> 無償修理

- 平成 22 年(2010 年)11 月 11 日の第 1 回リコール届出時に三菱自工から当省に提出された資料に、ノックスフロン製のオイルシール(以下「ノックスフロンシール」という)の方が、フッ素製のオイルシール(以下「フッ素シール」という)よりも、フロントケースから抜け出しにくいことを示すグラフが掲載されている。
- 本グラフの作成経緯及び当省への説明資料に使用された経緯は、以下のとおりである。
- ・ ノックスフロンシールとフッ素シールについて、勘合代(締め代)<sup>(注36)</sup>と保持力<sup>(注37)</sup>の関係などを確認することを目的として実施した試験に関する平成 18 年(2006 年)1 月 24 日付報告書(三菱自工の依頼により部品メーカーが試験し、作成したもの)がある。
  - ・ この試験は、市場から回収された複数のオイルシールとフロントケースを用いて、常温、120℃及び 150℃の測定条件下で、異なる勘合代におけるオイルシールの保持力をそれぞれ測定したものである。なお、勘合代を計算するためには、オイルシールやフロントケースの各部寸法を測定する必要がある。
  - ・ 三菱自工内では、当該報告書のデータを使用して、ノックスフロンシールとフッ素シールについて、勘合代と保持力の関係を材料間で比較したグラフを作成の上、平成 18 年(2006 年)7 月 19 日開催の品質対策会議に報告を行った。しかしながら、当該グラフを作成するに当たり、部品メーカーが行った試験では、ノックスフロンシールが装着されたフロントケースの穴の内径寸法が実測されていなかったため、勘合代を求める際にフッ素シールが装着されたフロントケース穴の内径寸法の平均値を用いた。なお、グラフにはその旨が明記されていなかった。
  - ・ また、平成 18 年(2006 年)1 月 24 日付報告書には、常温及び 120℃の測定条件下での保持力を測定したデータもあったが、三菱自工は 150℃の測定条件下のデータのみを使用してグラフを作成した。これについて、三菱自工は、常温の測定条件下のデータはサンプル数が少なかったこと、120℃の測定条件下のデータは勘合代が大きい場合は保持力が大きくなるという一般的な知見と整合しないことから、150℃の測定条件のデータのみを採用したとする。

---

(注36) オイルシール外径と、フロントケースのオイルシール挿入穴径の差のこと。

(注37) フロントケース穴からオイルシールを引き抜くために必要な力のこと。



(評価)

- ノックスフロンシールとフッ素シールについて、それぞれの勘合代と保持力の関係を比較する場合には、勘合代を求めるために必要なフロントケース穴の内径寸法は重要な数値である。ノックスフロンシールがフッ素シールよりも抜けにくいことを示す分析報告において、ノックスフロンシールに係る当該寸法を測定せず、フッ素シールに係る当該寸法の平均値を用いたことは、技術的に不適切であった。
- オイルシールの変形など材料以外の他の要因が影響していることは、常温、120℃及び 150℃の条件下のデータのいずれにも当てはまると考えられ、一般的な知見と整合する 150℃の条件下のデータのみを使用したことは不適切であった。

#### 4-5. 不具合再現試験のデータの取扱い

(確認した事実)

- 第1回リコール届出(平成22年(2010年)11月11日)の際、リコール届出範囲に関する根拠について技術的な検討が不十分だったことから、三菱自工は当省からの指示に基づき、期間Aについて継続調査をし、平成23年(2011年)4月26日に、当省に対しその結果を追加報告(現時点、追加の市場措置は不要)した。
- この調査においては、市場より回収した様々なフロントケース(面粗度がそれぞれ異なる)及びオイルシール(変形量がまちまちであり統一されていなかった)を使用して、それぞれの場合毎に以下の冷熱サイクル試験<sup>(注38)</sup>を行った。
  - ・ フロントケースにオイルシールを挿入した上で冷熱サイクル試験を行い、抜ける方向への移動量のデータをとる。

(注38) 一定時間低温状態とした後、一定時間高温状態とする。このサイクルを繰り返す試験。今回の試験では、温度変化の影響でオイルシールが抜ける方向に移動した。

- ・ 別のフロントケースにオイルシールを入れて同様の移動量のデータをとる。
- ・ このようにして、フロントケース数種類にオイルシールを入れて、冷熱サイクル試験を行い移動量のデータを複数取得した。

○ この点に関し、三菱自工の説明は以下のとおりである。

- ・ オイルシール毎に、フロントケースの面粗度を横軸に、オイルシールの移動量を縦軸にとったところ、面粗度とオイルシールの抜ける方向への移動量の関係を得たが、傾向が分かりにくいグラフとなった。
- ・ そこで、一つのオイルシールでグラフを描くのではなく、面粗度毎に複数あるオイルシールの移動量のデータを算術平均しグラフを作成したところ、面粗度が高いものほどオイルシール移動量が小さいことを表すグラフが得られた。
- ・ また、このグラフから定性的にオイルシール挿入穴面粗度が小さいほどオイルシールが移動しやすいとの結論が導きだせるものと判断した。

○ 当省への追加報告では、この算術平均したデータを用いて作成されたデータが使用された。

(評価)

○ 本試験のデータは、面粗度以外の要因(オイルシールの変形量等)の影響を受けており、面粗度と移動量の間関係を見る上では、データに不備があったと考えられ、データを算術平均し、他の要因の影響が見えなくなったグラフのみを用いて報告したことは、正確性、厳密性を欠く報告であった。

## 第6 検査結果総括

以上のように、オイルシール抜け不具合に関する三菱自工の対応・姿勢の検査を行ったところ、リコールに至るまでの各プロセスで、問題点があった。具体的には、

- ・ 市場からの不具合情報の収集が十分でなく、また収集した情報についても適切に取り扱えていないケースがあったこと
- ・ 同社の、市場措置の要否の判断については、妥当性に欠けた根拠で措置不要とする社内判断を行い、その後、当省に指摘されるまで実質的に原因究明が行われなかったこと、不具合が発生しているリコール未実施期間への原因究明への取り組みが遅れたこと、さらには原因究明への開発部門の関与が希薄であったこと
- ・ 当省に対する説明が不適切であったこと

等において問題であった。これらの点について同社が改善施策を講じ、迅速かつ的確なリコールを実施することが必要である。

このため、当省としても、今回得られた知見等を用いて、同社を適切に指導・監督していくこととする。

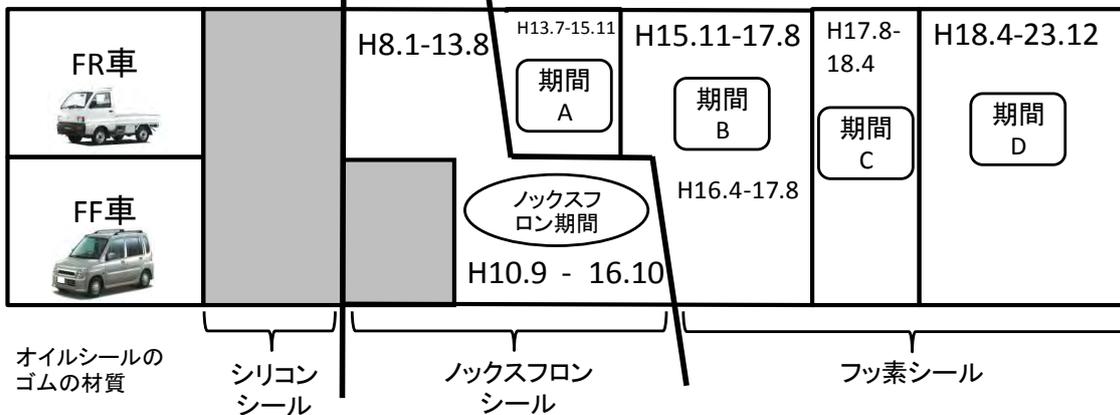
なお、三菱自工においても、今般のリコールに時間を要したこと等について自らの改善施策を平成24年(2012年)12月19日に策定しており、その改善施策の実施状況について平成25年(2013年)3月29日当省に提出し、当省及び三菱自工は当該実施状況について公表した。今後、同社は、今回の立入検査結果報告書において指摘した問題点に対する改善施策の実施と合わせて、同社の迅速かつ的確なリコールにつなげていくことが重要である。

【参考資料】

軽自動車の生産時期等

期間の名称	対象期間		前期間との技術的な変化
ノックスフロン期間	FR車	平成8年(1996年)1月～平成13年(2001年)8月	・オイルシールをノックスフロン(アクリルゴム)製に変更
	FF車	平成10年(1998年)9月～平成16年(2004年)10月	・フロントケースの加工設定変更によりオイルシール挿入穴の面仕上げ精度が上がる(滑りやすくなる)[FF車平成15年(2003年)11月]
期間A	FR車	平成13年(2001年)7月～平成15年(2003年)11月	オイルシールをフッ素製に変更
期間B	FR車	平成15年(2003年)11月～平成17年(2005年)8月	フロントケースの加工設定変更によりオイルシール挿入穴の面仕上げ精度が上がる(滑りやすくなる)
	FF車	平成16年(2004年)4月～平成17年(2005年)8月	オイルシールをフッ素製に変更。
期間C	平成17年(2005年)8月～平成18年(2006年)4月		オイルシール挿入穴の面仕上げ精度を下げる(粗くなる)
期間D	期間D1	平成18年(2006年)4月～平成23年(2011年)10月	オイルシール挿入穴の深さ変更(7mmから8mmへ)、圧入治具変更による斜め圧入防止、オイルシール圧入時の圧入荷重の低減
	期間D2	平成23年(2011年)10月～平成23年(2011年)12月	オイルシール圧入時に使用する挿入助剤を揮発性のものに変更
平成23年(2011年)12月～			オイルシール抜け止めプレート設置

軽自動車の生産時期



## 第1回リコール届出（期間B対象）

（届出日：平成22年11月11日）

リコール届出番号	2590	リコール開始日	平成22年11月12日		
不具合の部位(部品名)	原動機（クランクシャフトオイルシール）				
基準不適合状態にあると認める構造、装置又は性能の状況及びその原因	エンジンフロントケースに装着しているクランクシャフトオイルシールにおいて、フロントケースの加工ばらつき、およびオイルシールの圧入荷重が過大であったことによる変形により当該オイルシールの保持力が低下しているものがある。そのため、当該オイルシールが抜け出しエンジンオイルが徐々に漏れ、油圧警告灯が点灯し、そのままの状態で使用を続けると、エンジン内部部品が焼付き、走行不能となるおそれがある。				
改善措置の内容	全車両、当該オイルシール取付部を点検し、オイル漏れが無い場合は、フロントケースにオイルシール抜け止め用プレートを追加装着する。なお、オイル漏れがある場合は、オイルシールを新品に交換するとともに、フロントケースに抜け止め用プレートを追加装着する。				
不具合件数	974件	事故の有無	なし		
車名	型式	車種数	リコール対象車の製作期間	リコール対象車の台数	備考
三菱	(40型式)	(9車種)	(製作期間の全体の範囲) 平成15年11月3日～ 平成17年8月4日	247,663台	

## 第2回リコール届出（期間A、C対象）

（届出日：平成24年1月26日）

リコール届出番号	2881	リコール開始日	平成24年1月26日		
不具合の部位(部品名)	原動機（クランクシャフトオイルシール）				
基準不適合状態にあると認める構造、装置又は性能の状況及びその原因	エンジンフロントケースに装着しているクランクシャフトオイルシールにおいて、フロントケースの加工ばらつき、およびオイルシール圧入量ばらつき等の複合要因により、当該オイルシールの保持力が低下しているものがある。そのため、当該オイルシールが抜け出しエンジンオイルが徐々に漏れ、油圧警告灯が点灯し、そのままの状態で使用を続けると、エンジン内部部品が焼付き、走行不能となるおそれがある。				
改善措置の内容	全車両、当該オイルシール取付部を点検し、オイル漏れが無い場合は、フロントケースにオイルシール抜け止め用プレートを追加装着する。なお、オイル漏れがある場合は、オイルシールを新品に交換するとともに、フロントケースに抜け止め用プレートを追加装着する。				
不具合件数	112件	事故の有無	なし		
車名	型式	車種数	リコール対象車の製作期間	リコール対象車の台数	備考
三菱 日産	(計46型式)	(計9車種)	(製作期間の全体の範囲) 平成13年7月24日～ 平成18年4月11日	(計299,320台)	

### 第3回リコール届出（第2回リコール届出の対象車一部追加）

（届出日：平成24年3月6日）

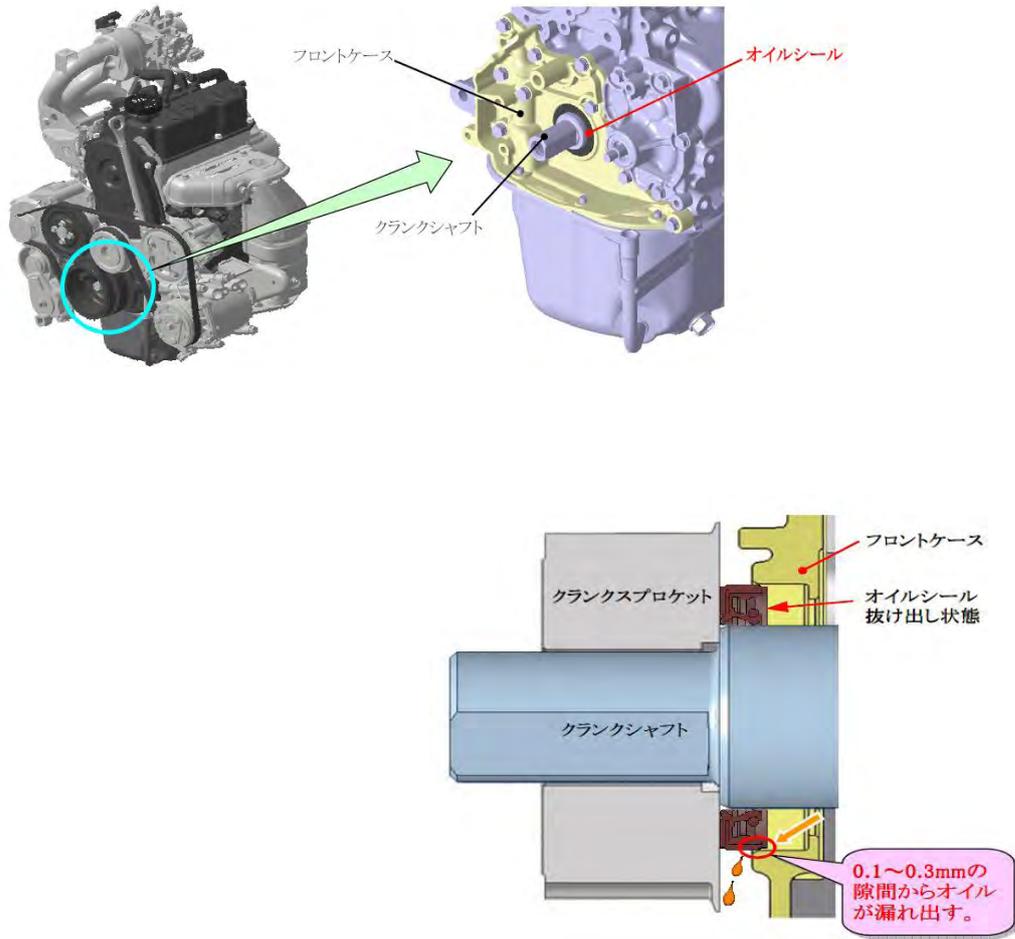
リコール届出番号	2907		リコール開始日	平成24年3月6日	
不具合の部位(部品名)	原動機（クランクシャフトオイルシール）				
基準不適合状態にあると認める構造、装置又は性能の状況及びその原因	エンジンフロントケースに装着しているクランクシャフトオイルシールにおいて、フロントケースの加工ばらつき、およびオイルシール圧入量ばらつき等の複合要因により、当該オイルシールの保持力が低下しているものがある。そのため、当該オイルシールが抜け出しエンジンオイルが徐々に漏れ、油圧警告灯が点灯し、そのままの状態で使用を続けると、エンジン内部部品が焼付き、走行不能となるおそれがある。				
改善措置の内容	全車両、当該オイルシール取付部を点検し、オイル漏れが無い場合は、フロントケースにオイルシール抜け止め用プレートを追加装着する。なお、オイル漏れがある場合は、オイルシールを新品に交換するとともに、フロントケースに抜け止め用プレートを追加装着する。				
不 具 合 件 数	1件		事故の有無	なし	
車名	型式	車種数	リコール対象車の製作期間	リコール対象車の台数	備考
三菱 日産	(計23型式)	(計7車種)	(製作期間の全体の範囲) 平成13年7月23日～ 平成18年4月20日	(計196台)	

### 第4回リコール届出（ノックスフロン期間対象）

（届出日：平成24年12月19日）

リコール届出番号	3066		リコール開始日	平成24年12月19日	
不具合の部位(部品名)	原動機（クランクシャフトオイルシール）				
基準不適合状態にあると認める構造、装置又は性能の状況及びその原因	エンジンフロントケースに装着しているクランクシャフトオイルシールにおいて、車両生産時と異なる材質の補修用オイルシールに交換された場合、エンジンフロントケースの加工ばらつき、およびオイルシールの圧入量ばらつき等の複合要因により、当該オイルシールの保持力が低下しているものがある。そのため、当該オイルシールが抜け出し、エンジンオイルが漏れ、油圧警告灯が点灯し、そのままの状態で使用を続けると、エンジン内部部品が焼付き、走行不能となるおそれがある。				
改善措置の内容	全車両、当該オイルシール取付部を点検し、車両生産時と異なる材質の補修用オイルシールに交換されたものについて、オイル漏れが無い場合は、フロントケースにオイルシール抜け止め用プレートを追加装着する。なお、オイル漏れがある場合は、オイルシールを新品に交換するとともに、フロントケースに抜け止め用プレートを追加装着する。 なお、改善措置用部品の供給に時間を要することから、当面の暫定措置として、全ての使用者に不具合の内容を通知し、交換部品の準備が整うまでの間、エンジンオイル量の点検を啓発し、運転時の注意事項を周知する。				
不 具 合 件 数	10件		事故の有無	なし	
車名	型式	車種数	リコール対象車の製作期間	リコール対象車の台数	備考
三菱	33型式	計8車種	(製作期間の全体の範囲) 平成8年1月20日～ 平成16年10月15日	1,216,466台	

## 軽自動車エンジンのオイル漏れ不具合箇所



(引用元:三菱自工ホームページ)