

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QIS REDACTED

QSM REDACTED PAGE 20

ACTUAL PLACE VISIT
REPORT REDACTED PG 38

GQM REDQACTED PAGE 58

PE14-032

HNDA

12-19-2014

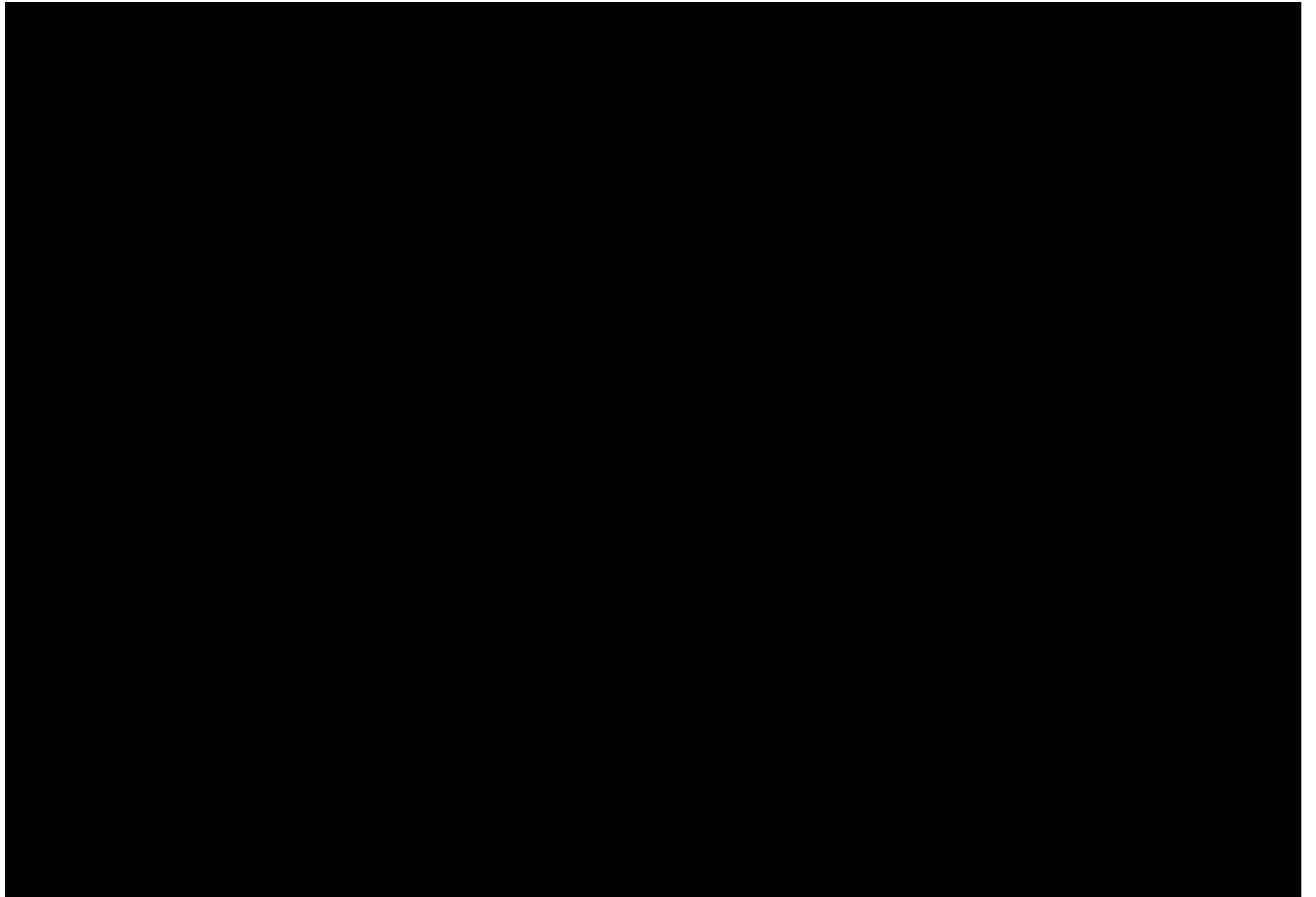
Q8 REDACTED

QIS_REDACTED

Q8-10 - TH2WE2011 060

Engine Cut - Engine Will Not

Idle_English_REDACTED



PE14-032

HNDA

12-19-2014

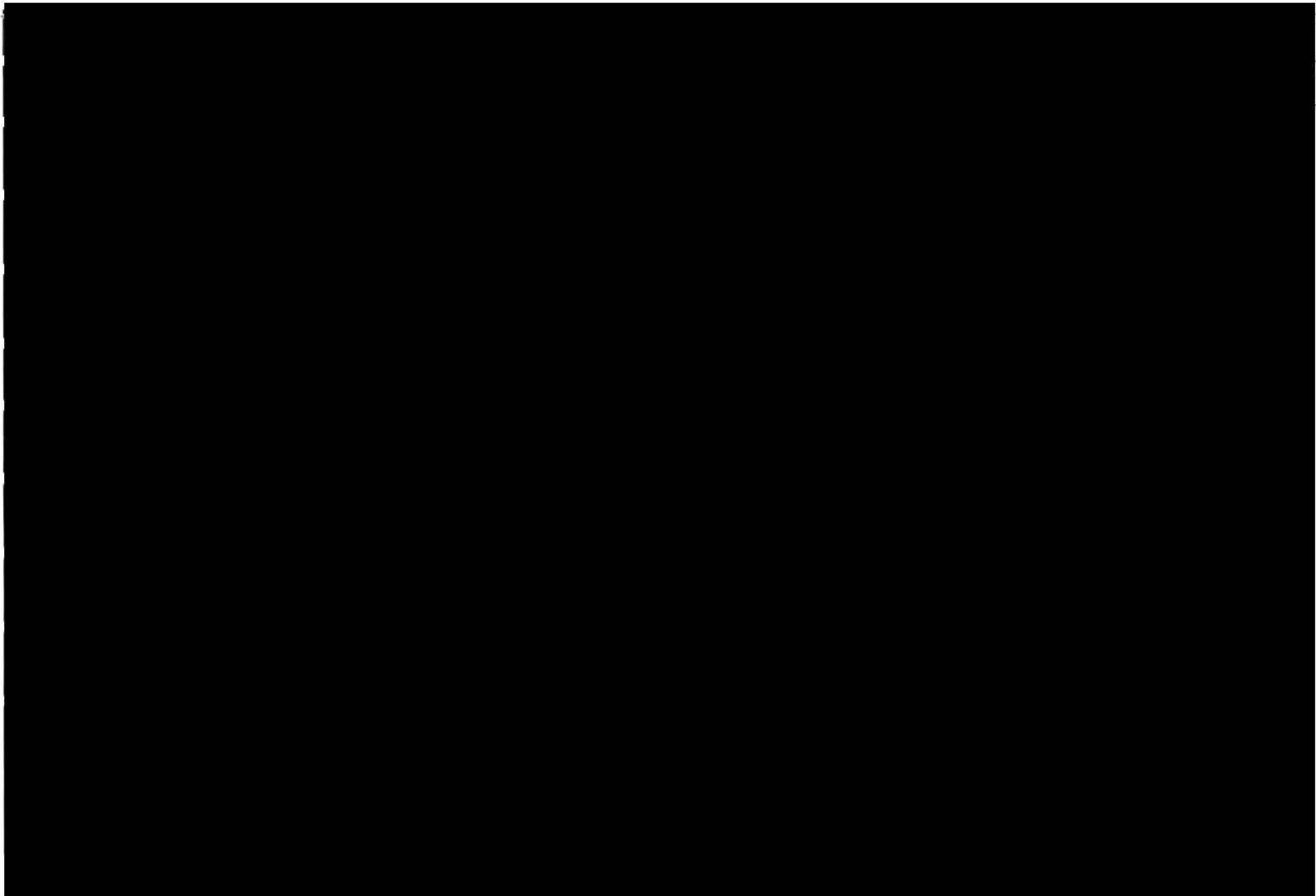
Q8 REDACTED

QIS_REDACTED

Q8-10 - TH2WE2011 060

Engine Cut - Engine Will not

Idle_Thai_REDACTED



0110
(
12)

PE14-032

HNDA

12-19-2014

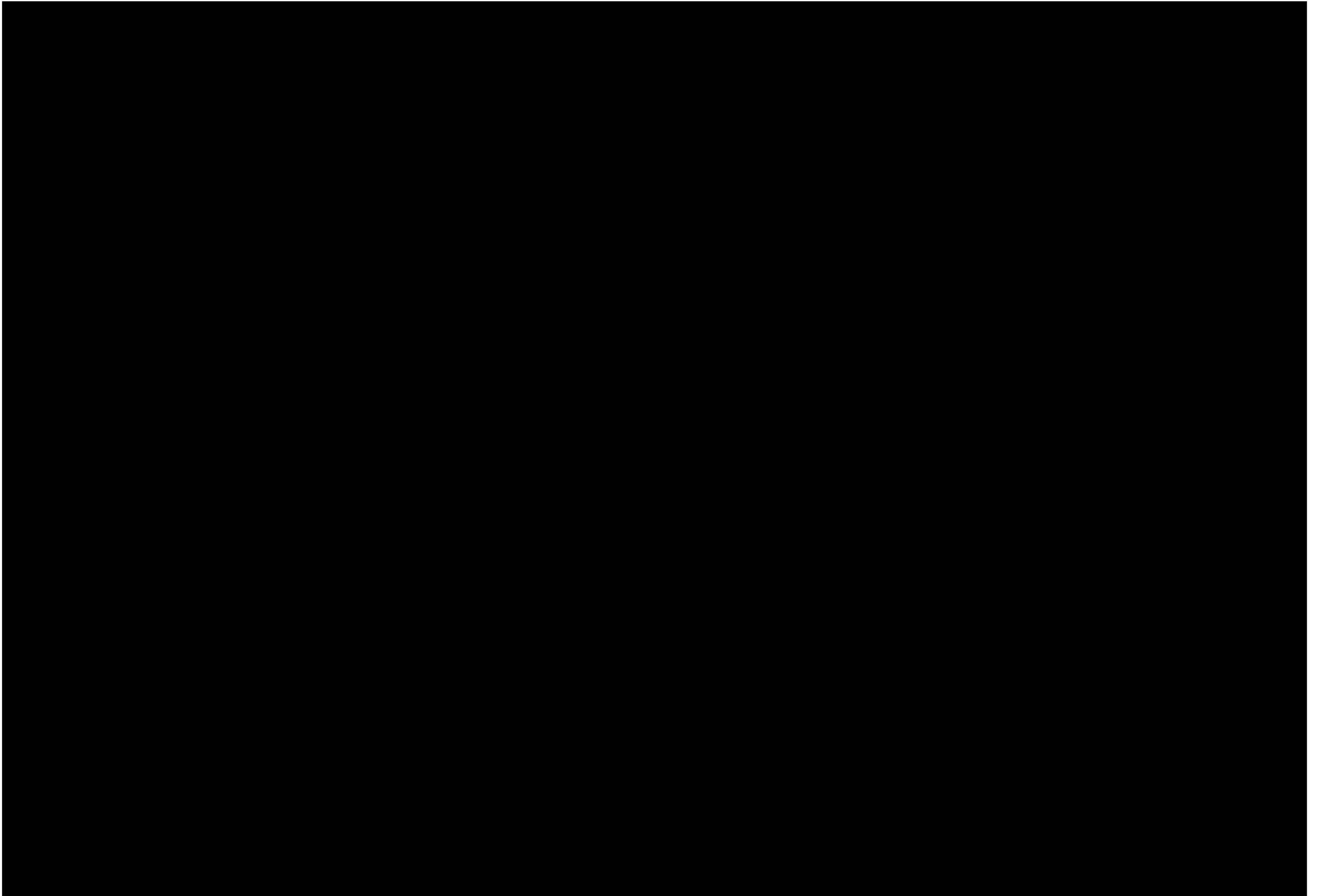
Q8 REDACTED

QIS_REDACTED

Q8-11 - TH2WE2011 085

Insufficient valve clearance
causes engine to cut out whith
clutch

disengaged_English_REDACT
ED



PE14-032

HNDA

12-19-2014

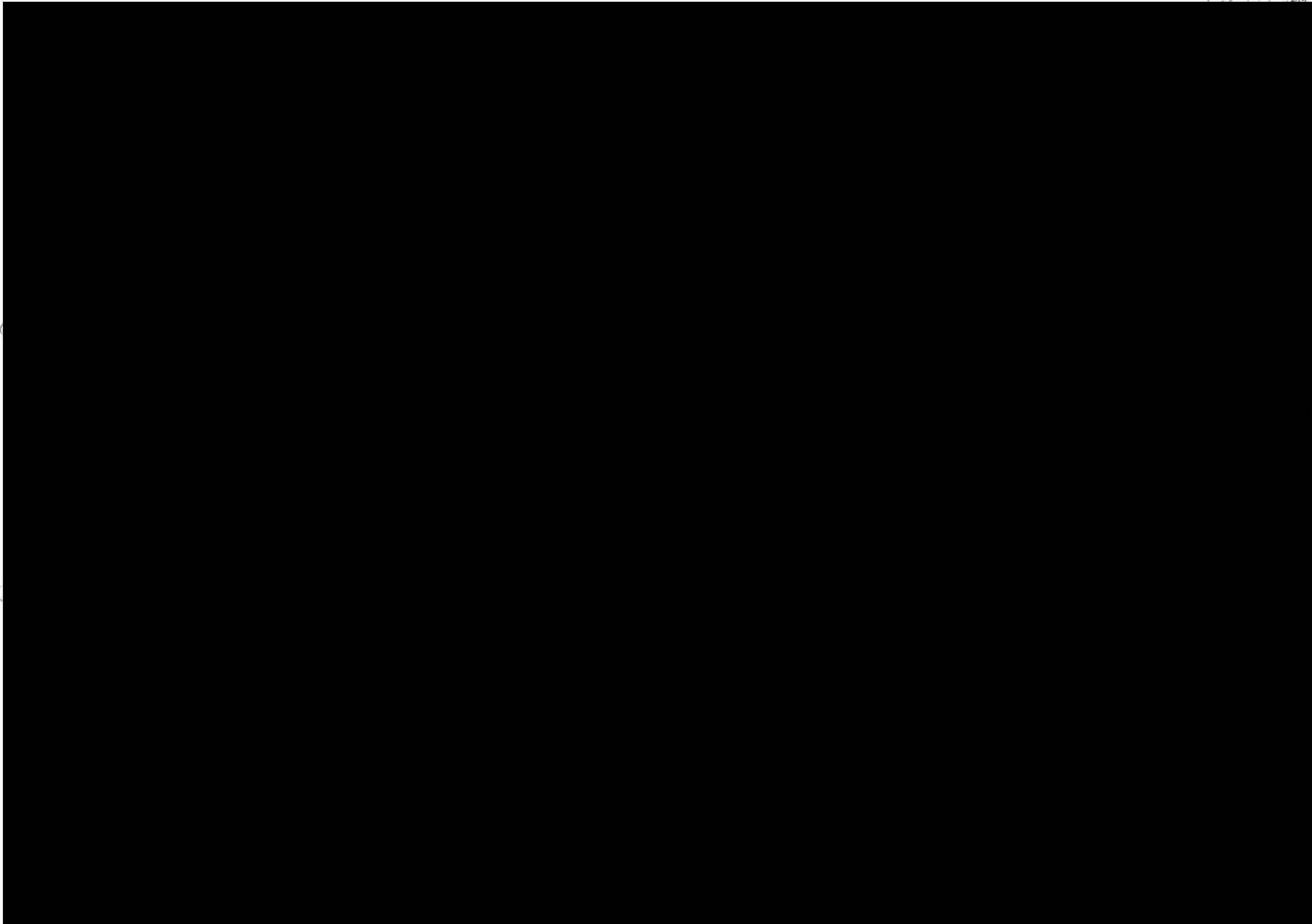
Q8 REDACTED

QIS_REDACTED

Q8-11 - TH2WE2011 085

Insufficient valve clearance
causes engine to cut out with
clutch

disengaged_Thai_REDACTED



PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QIS_REDACTED

Q8-12 - TH2WE2012 047

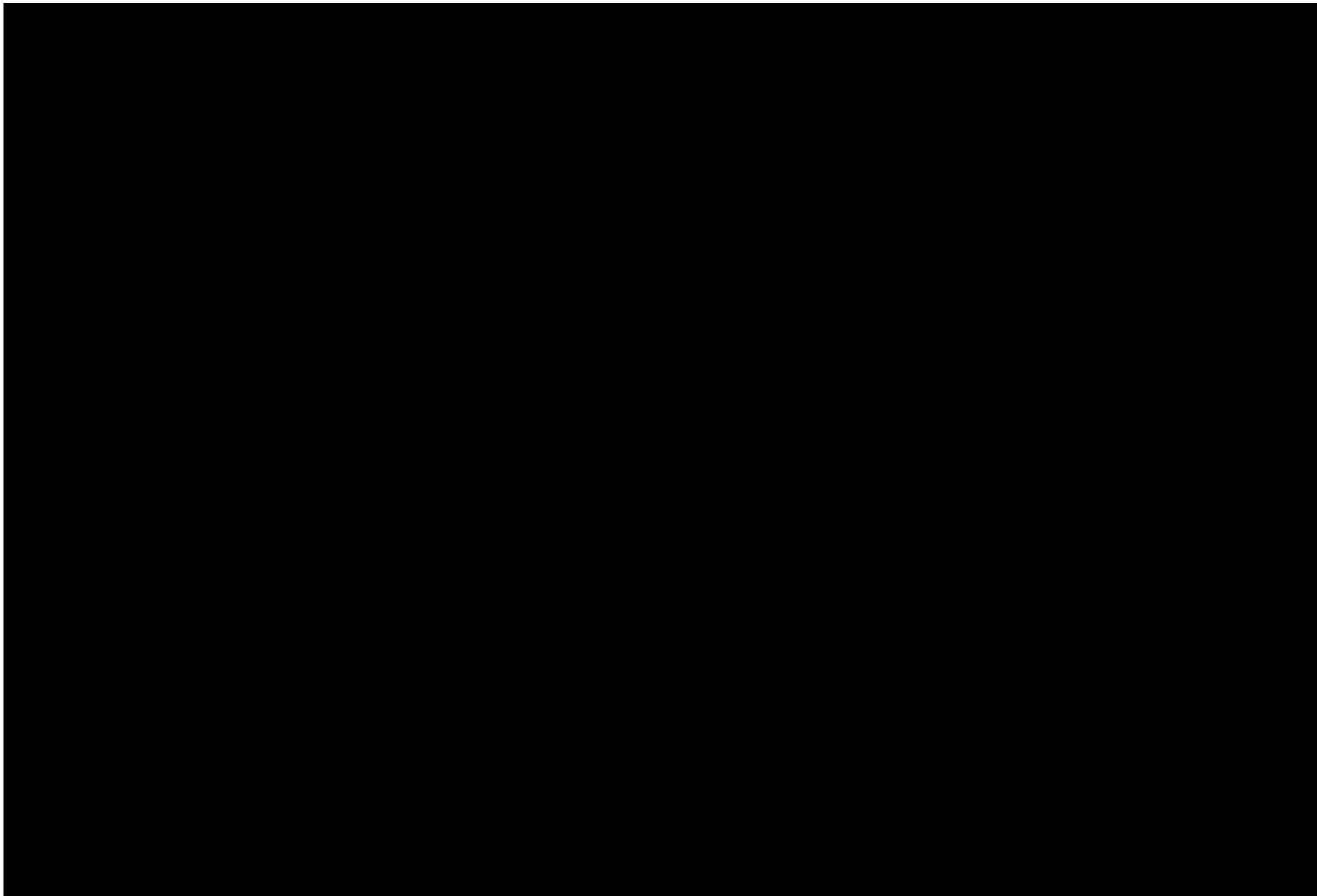
Insufficient Valve Clearances

Caused Engine Stall While

Riding, After

Countermeasure_Thai_English_

REDACTED



PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QIS_REDACTED

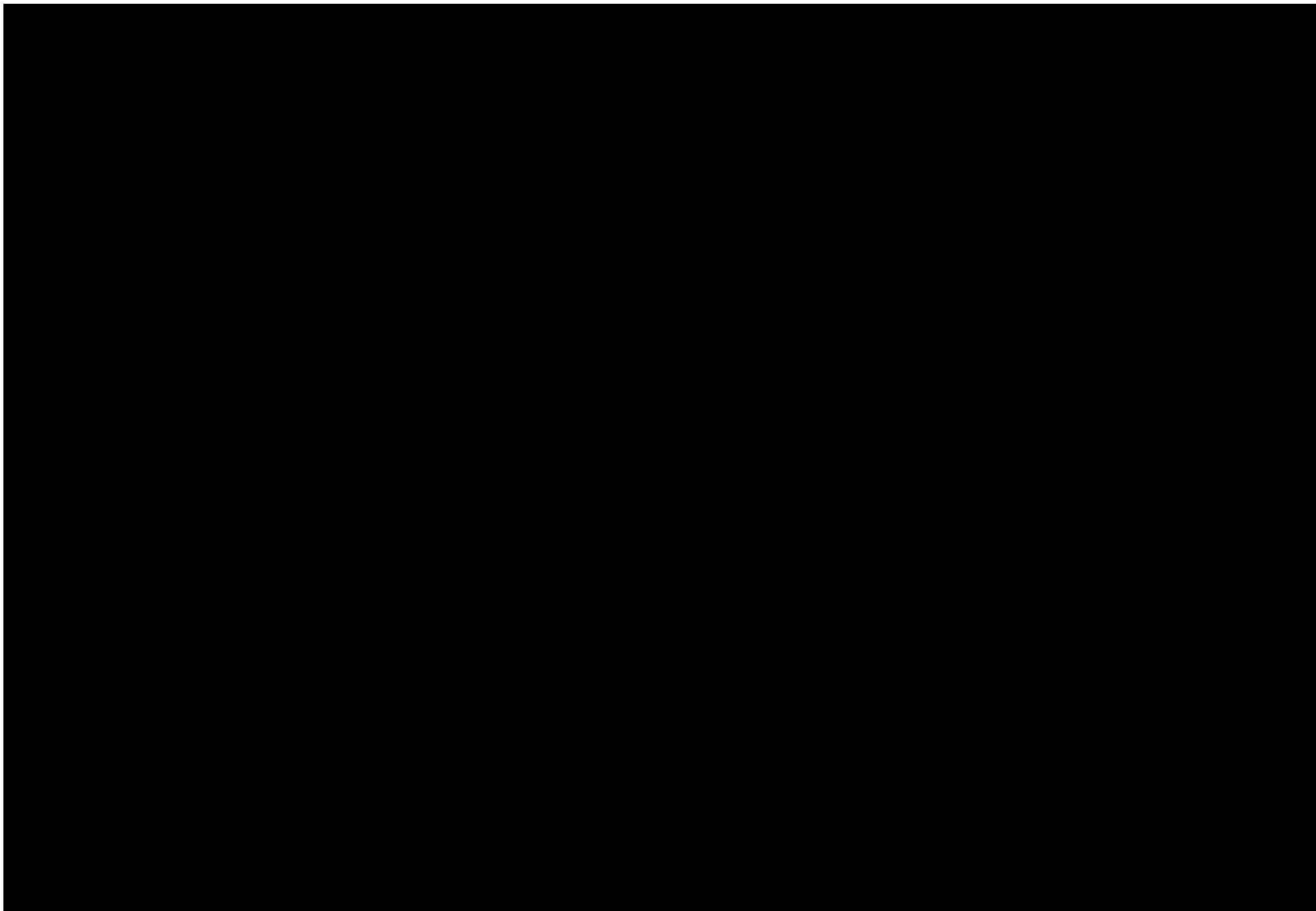
Q8-13 - TH2WE2012 066

Ground bolt at regulatorrectifier

loose engine cuts out after

CM_Thai_English_REDACTE

D



PE14-032

HNDA

12-19-2014

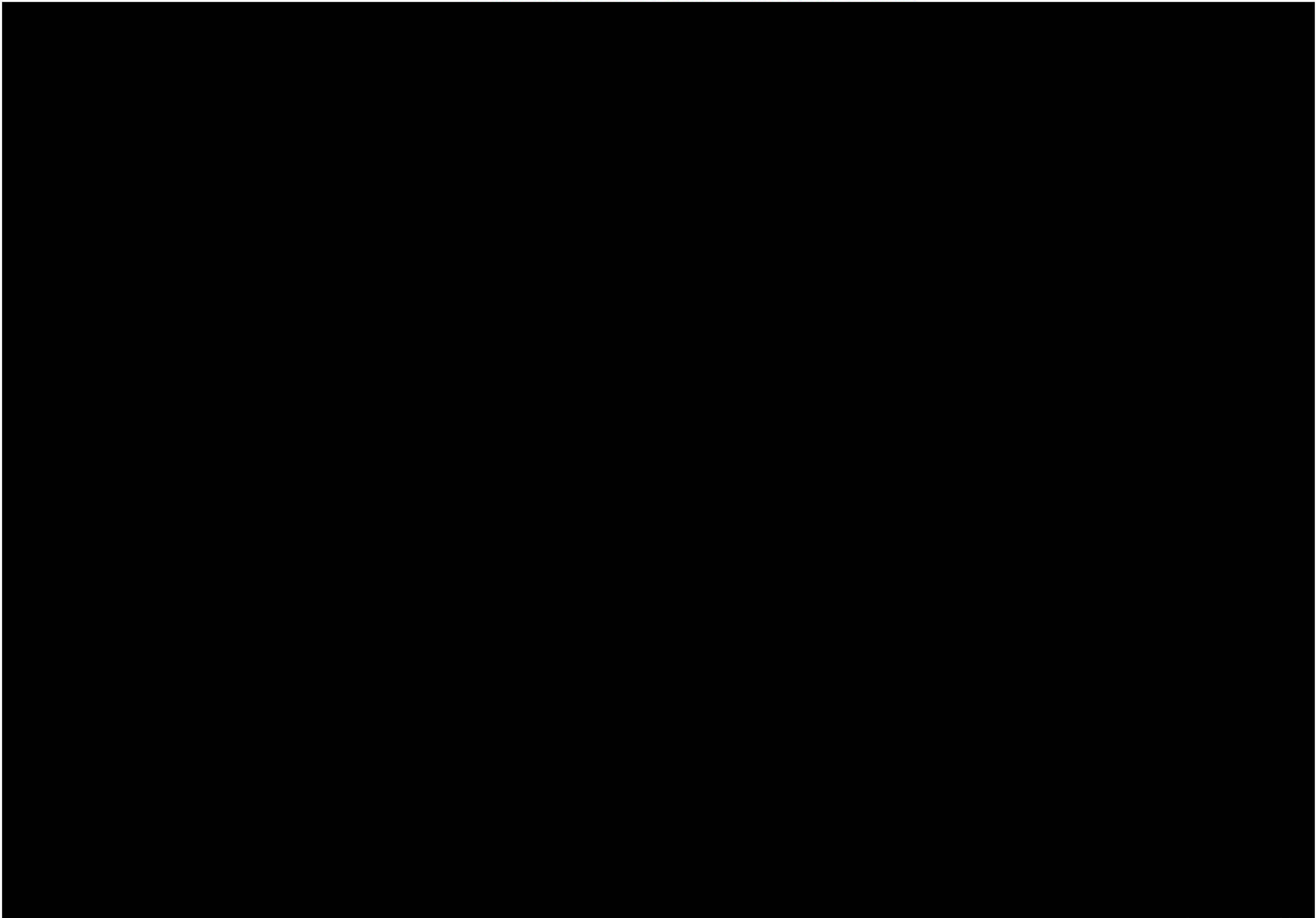
Q8 REDACTED

QIS_REDACTED

Q8-14 - TH2WE2012 091

Engine stall While

Riding_English_REDACTED



PE14-032

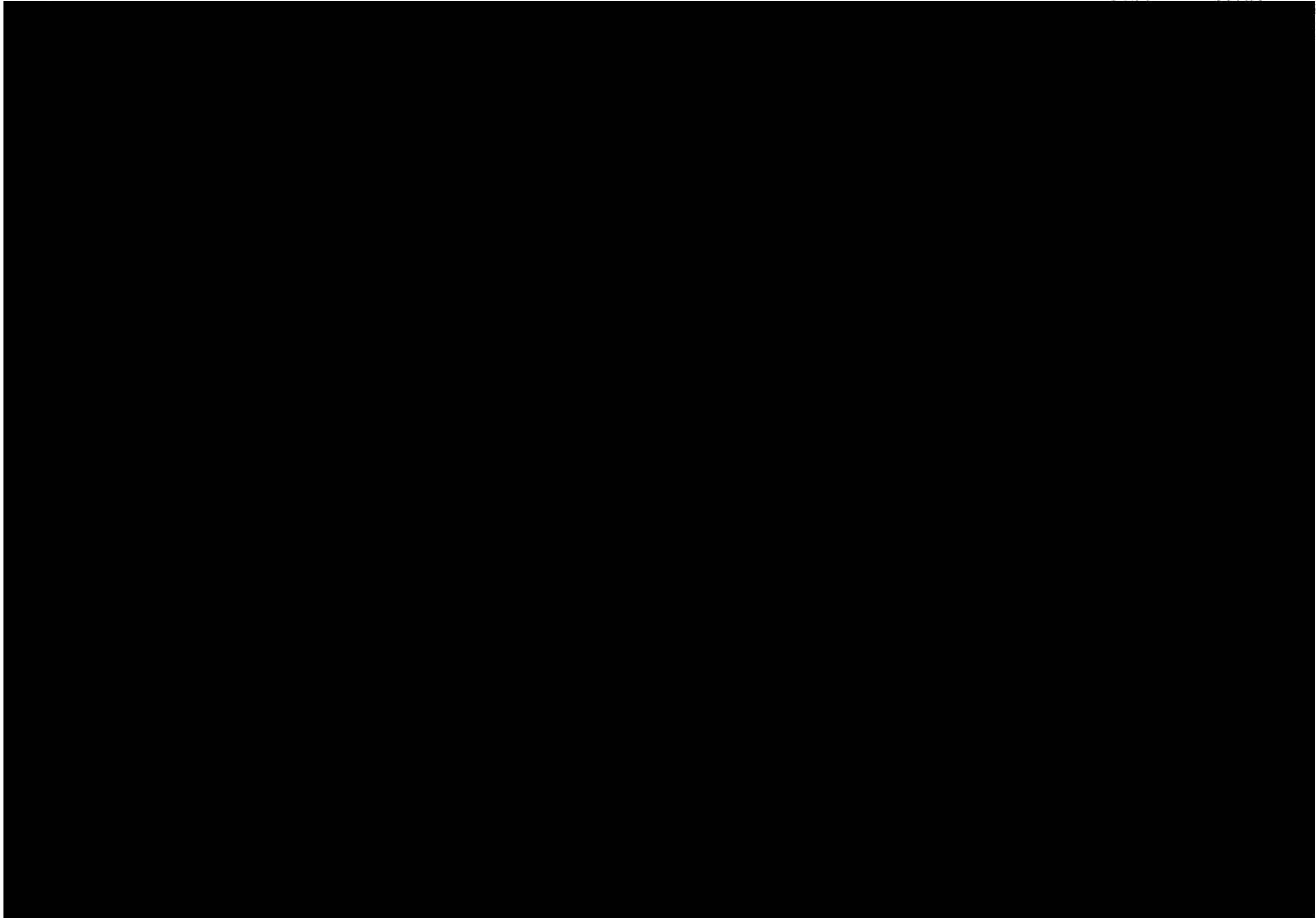
HNDA

12-19-2014

Q8-14 - TH2WE2012 091

Engine Stalls While

Riding_Thai_REDACTED



PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QIS_REDACTED

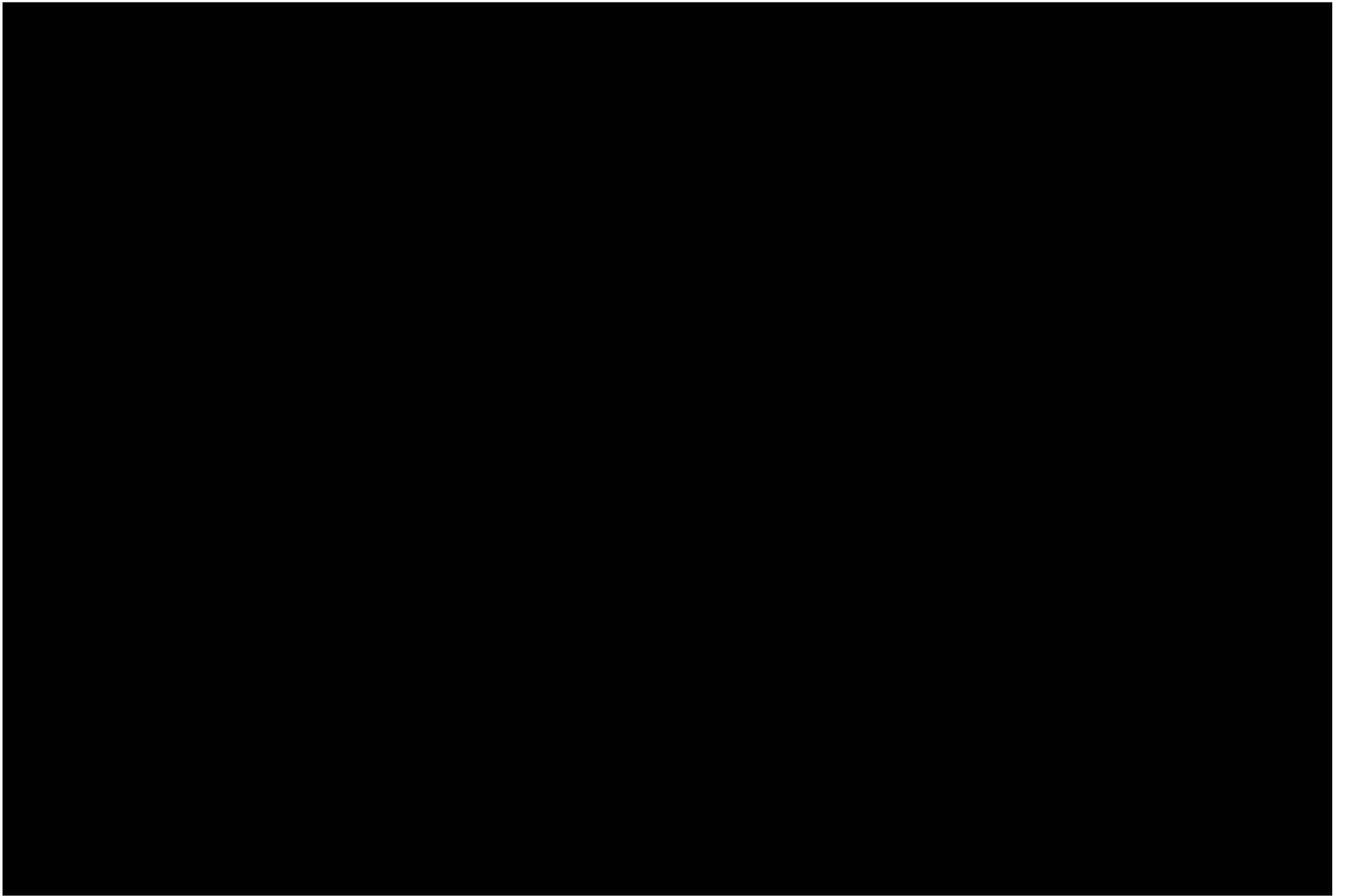
Q8-9 - TH2WE2011 034

Ground Bolt Crossthreaded

Engine

Cuts_Thai_English_REDACTE

D



PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

Actual place visit

report_REDACTED

Q8-1 - Report CBR250R

Genba(US)

visit_English_REDACTED

CBR250R

Actual Place Visit Report

1.Purpose: Confirmation of claim at Genba

2.Location: USA (Connecticut or HRA-O depend on the situation)

3.Participant

- ① Mr. Kenji Kakuda (ASH A-QIC)
- ② Mr. Yoshiaki Nakajima (HRA-O)
- ③ Mr. Jeremy Hoerning/ Masashi Yahata (AH-Service)

4.Confirmation Items

- ① Reproduce the Engine stall symptom
- ② ECU-data Logging and Record
- ③ Unit check
(Compression, valve timing, valve clearance, spark plug, plug cap, fuel pump, etc.)

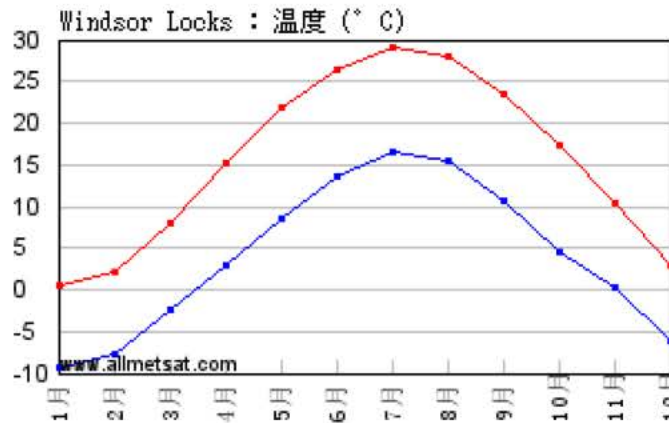
5.Schedule (plan)

2012/03/13~2012/03/16

11 (Sun)	12 (Mon)	13 (Tue)	14 (Wed)	15 (Thur)	16 (Fri)
	✈ In	Check ed items ③ ①	Check items ① ②	Sum mtg. ✈	✈ Out



カンザス州 / Kansas / KS	トピカ	ウィチタ
ケンタッキー州 / Kentucky / KY	フランコフォート	ルイビル
コネチカット州 / Connecticut / CT	ハートフォード	ブリッジポート



最低及び最高毎日の温度の毎月平均。

°C/°F



Visit to DLR

LIBBY'S MOTOWORLD

60 PRINTERSLN, NEW HAVEN, CT

06519-1812

TEL (203) 772-1112

CBR250R Actual place (US) visit Result : confirmed the affected vehicle

- Tappet C/L



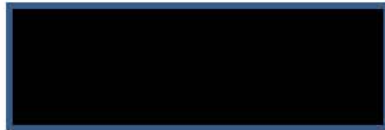
- Valve Timing was normal



- Plug Cap did not have any cracks or damage

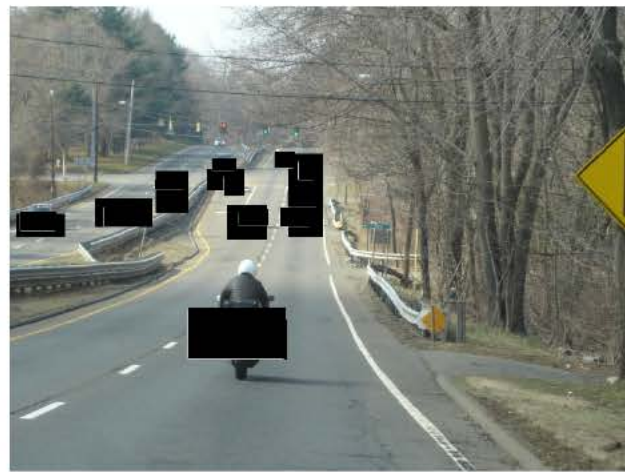
- grounding wire condition was normal

- Result of Leak Test is



back and forth)





A running test was performed on the same road as the complaint. The outside temp. is about 58F~64F, with a distance of about 5.2miles up and downhill with traffic lights. The running test was performed with about 60 miles following the same steps as described in the allegation. The engine stall was not able to be recreated.

PAGE CONTAINS BUSINESS CONFIDENTIAL INFORMATION

CBR250R Actual place (US) visit Result : Simulation test 2



Test Place : Hardfolk
Test in front of the dealers
shop , clear, dry
Outside temp. 14°C~17°C

Not to able get the distance between the actual place and the customer' s home, and because of the need to keep the engine cool, decided to perform a running test on a private road near the dealer.



Engine Stall – Not Found



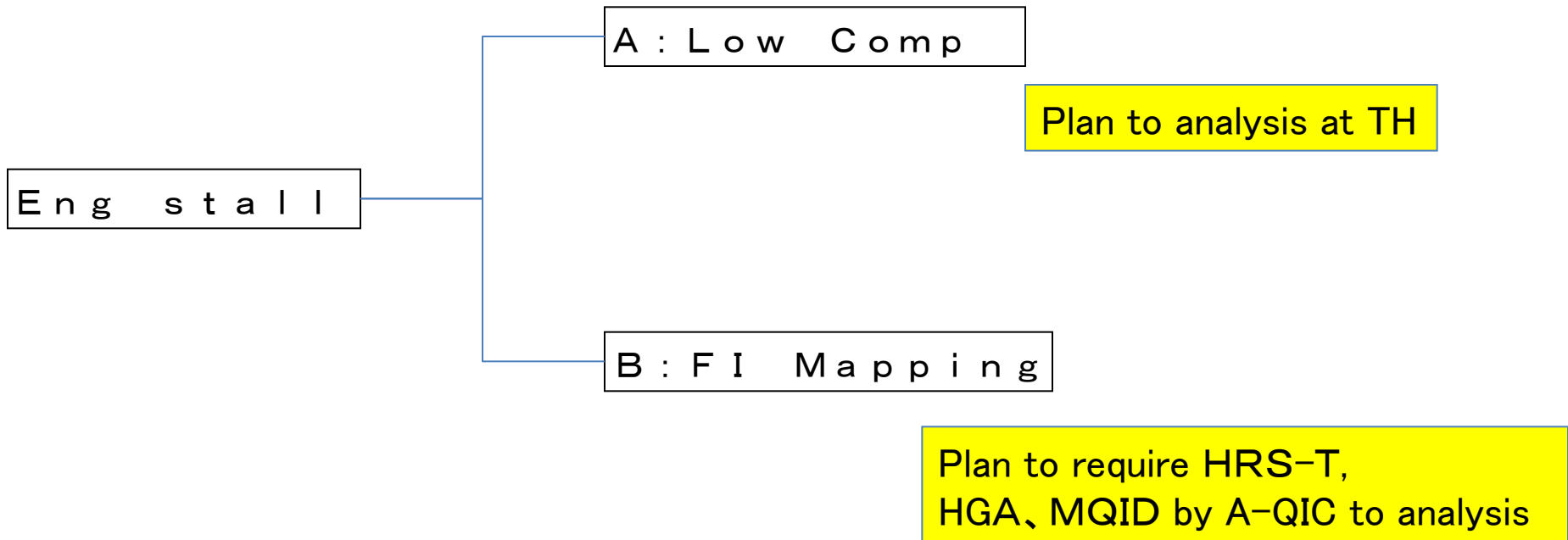
Perform test with the same condition – 3 times.



◆The next direction to analysis (from now onward)

Team estimated the causes of engine stall to be from 2 reasons. However, the team can't judge if the cause of problem occurred from individual or several problems. After this, Thai Honda will analyze the cause of low compression pressure in the engine head. In addition to lower idle, it will be compared with the mass prod. of other models. A-QIC will be the one who requests HRS-T, HGA, MQID to analyze the cause of this problem

- Used motorcycle will be sent to Thai Honda



CBR250R (US) : Visiting an actual place Result : Customer feedback information

- Purchase date 23 Aug.
- 1st inspection at dealer on Sept. 27 and customer complained that the engine stalled



The result of 1st inspection → adjusted the tappet clearance (no data, but found stuck)
After adjustment, dealer did not verify the symptom

Oil replacement on 1st inspection ⇒ GN4 of 10W-40 (Genuine product of AH)

- 6 Oct. – User took MC to dealer
- 7 Oct. – Informed to dealer that engine stall happened again
⇒ Dealer did not check the tappet clearance
Dealer conducted simulation test, but the symptom did not reoccur.
- 7-12 Oct. – Customer took MC to DLR again, and confirmed with DLR that the symptom occurred only one time.
- 27 Oct. – Mr. Jeremy of AH-Service conducted the simulation running test with the customer information, but the symptom did not reoccur. The DLR request to customer to check the condition a little more
- 8 Nov. – Mr. Jeremy of AH-Service borrowed the affected vehicle for testing and conducted running test (cold start) 4 times, the symptom did not reoccur and the affected vehicle was not adjusted.
- Then customer took the affected vehicle to DLR and recorded a video and uploaded it to YouTube (Out side air temperature when taken the video is 40-50F (4.4-10°C)).

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

Actual place visit
report_REDACTED

Q8-1 - Report CBR250R

Genba(US)

visit_Japanese_REDACTED

CBR250R



1.Purpose: Confirmation of claimed unit at Genba

2.Location: USA (Connecticut or HRA-O depend on the situation)

3.Participant

① Mr. [REDACTED] ASH A-QIC)

② Mr. [REDACTED] (HRA-O)

③ Mr. [REDACTED] / [REDACTED] AH-Sv.)

4.Confirmation Items

① Reproduce the Engine stall symptom

② ECU-data Logging and Record

③ Unit check

(Compression, valve timing, valve clearance, spark plug, plug cap, fuel pump, etc.)

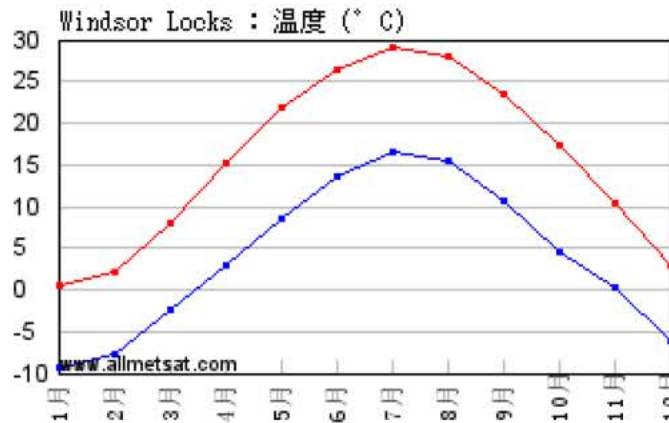
5.Schedule (plan)

2012/03/13~2012/03/16

11 (Sun)	12 (Mon)	13 (Tue)	14 (Wed)	15 (Thur)	16 (Fri)
	✈ In	Check ed items ③ ①	Check items ① ②	Sum mtg. ✈	✈ Out



カンザス州 / Kansas / KS	トピカ	ウィチタ
ケンタッキー州 / Kentucky / KY	フランコフォート	ルイビル
コネチカット州 / Connecticut / CT	ハートフォード	ブリッジポート



最低及び最高毎日の温度の毎月平均。

°C/°F



訪問DLR

LIBBY'S MOTOWORLD
 60 PRINTERSLN, NEW HAVEN, CT
 06519-1812
 TEL (203) 772-1112

・タペクリ (IN-R: 0.18 / IN-L: 0.18 基準内(基準 0.16±0.03)
EX-R: 0.27 / EX-L: 0.26 基準内(基準 0.27±0.03))

・バルブタイミング=問題なし



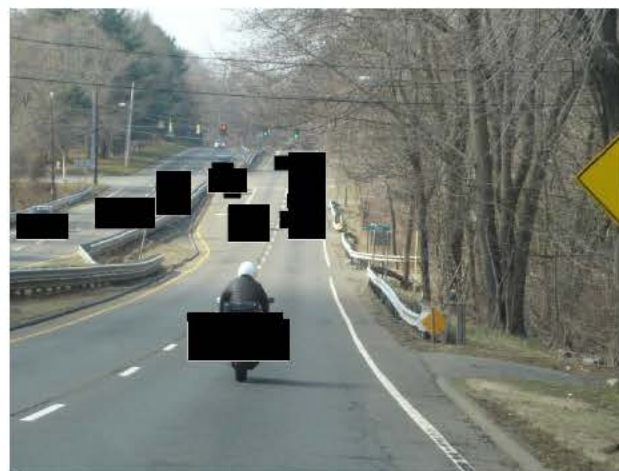
(・圧縮圧力 **176.5psi = 12.4kgf/cm²** (基準 188psi=13.2kgf/cm²)
基準値より低め)

・プラグキャップ 亀裂等ダメージなし。

・アース締結 問題なし

・リークテスト 測定結果 (14% (通常は10%)前後との事)





お客様が頻繁に事象を確認したコースへ出向き走行テスト実施。 外気温58F~64F
片道5.2マイルのなだらかな上り下りがあるコース。 お客様が頻繁に発生したと教えて頂いた箇所に
信号機あり。

コースには特に珍しいと思われるような特長はなく、ごく一般的な市外路。

およそ60マイル同じ場所を行き来し、お客様のいわれる手順、またそれ以外の操作で事象発生を試み
たがエンスト事象発生せず。



テスト地: ハートフォード
ディーラーの前の道路、晴れ、
ドライ、外気温14°C~17°C

お客様が最も事象を経験した場所と顧客宅との距離関係より、冷機時に絞り再現テストと計測を実施。
冷機状態を保つため、DLR前の私道にて繰り返し実施した。



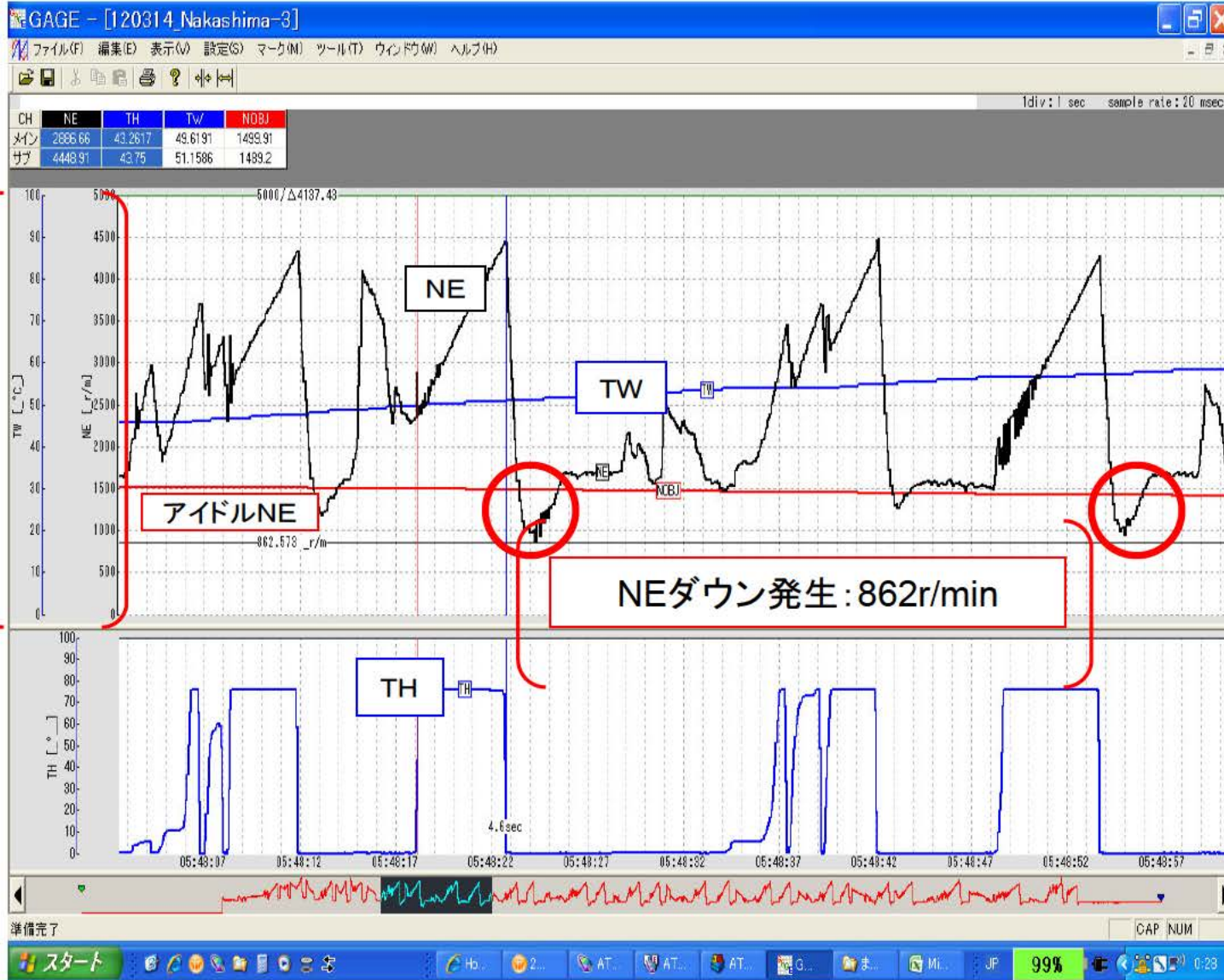
・エンスト事象再現せず。

・しかし、ある一定のモードで、Eng. Ne 低下が確認できた。

冷機⇒暖気なしスタートし4速or5速、Th全開でNe4200付近まで加速後クラッチOFFの加速惰行エンストモードでNe低下1400rpm⇒1000rpm以下まで発生。

ファーストアイドル終了前後の、水温50~70°C付近が弱そう。

ほぼ同一条件でのテスト確認を3回実施し、再現性のあることが確認できた。

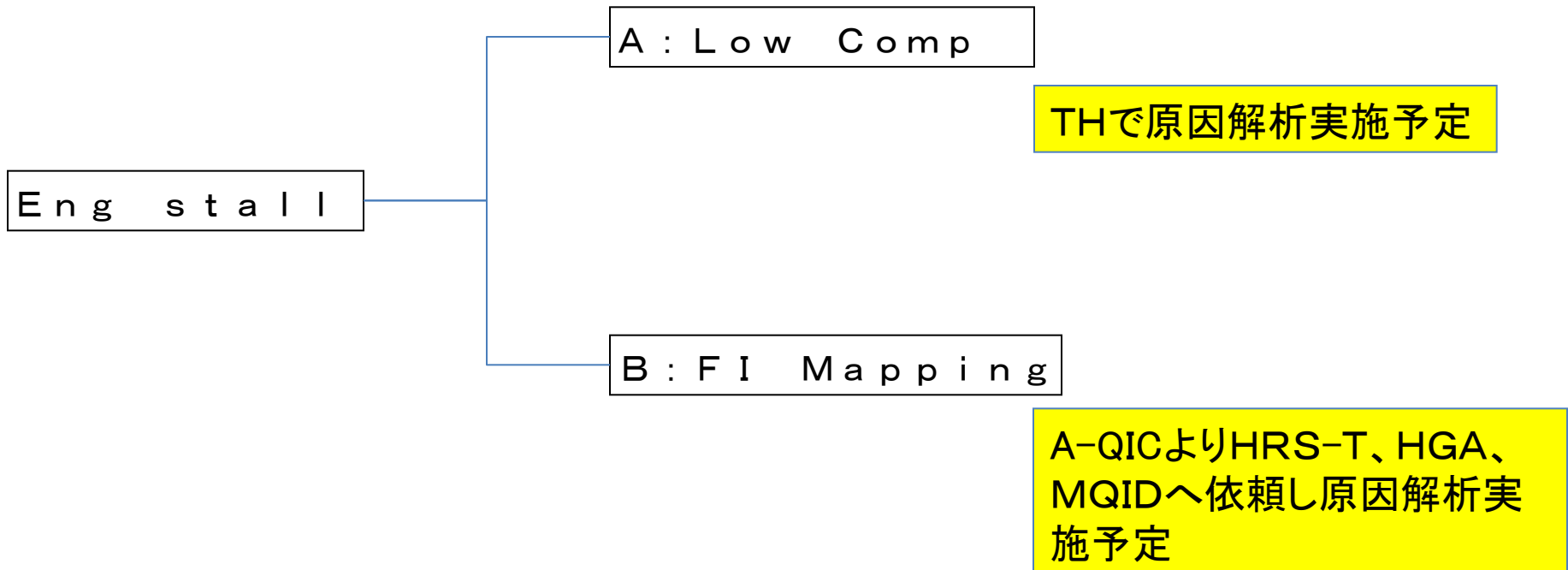


*別途詳細データ有り

◆今後の解析の方向性

チームとしては現在のエンスト推定原因は2つと推定している。
但し事象発生が単独問題で発生しているのか、複合で発生しているのか現時点では特定できない。よって今後、ヘッドの圧縮圧が低いについてはTHで原因解析を実施。
NE低下事象については他量産車御確認を含めA-QICより、HRS-T、HGA、MQIDに依頼し、原因解析を実施して頂く。

・現車はTHへ発送する。



・8/23日購入

・9/27初回点検に来店、その際熱間時のエンスト打ち上げ

↓

初回点検の中でタペクリ調整実施(詳細データないが、詰まっていたとの事)
調整後確認したが、ディーラーでは事象確認できず。

OIL交換は初回点検時実施⇒10W-40のGN4(AH純正)

・10/6 顧客車両ピックアップ

・10/7日 再度エンストの打ち上げ(冷間または熱間時)⇒タペクリ点検問題なし
DLRにて再度再現試みるが、再現せず。

・10/7-12 顧客来店し、1度だけDLRの前で再現したとの事。

・10/27 ユーザー来店しAHエリアサービスのジャーミィさん同席し、再現を依頼したが再現せず。
もう少し様子を見るようにユーザーへ依頼。

・11/8 AHエリアサービスのジャーミィさんが借りてテスト実施。4回冷間時からの走行確認実施。
再現せず。その為ユーザーへ依頼し来店してもらい、再現を御願いするも再現せず。
その為、車両は何も調整せず。

・その後顧客は車両ピックアップし、動画撮影しYou tubeへ掲載。
(撮影時の外気温は40-50F(4.4-10°C))

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

ENGLISH

JAPANESE PAGE 79

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

ENGLISH

Q8-15 - QSM 71th Report&

Minute Meeting



20111130_English_REDACTE

D

71st QSM progress report

71st QSM progress report

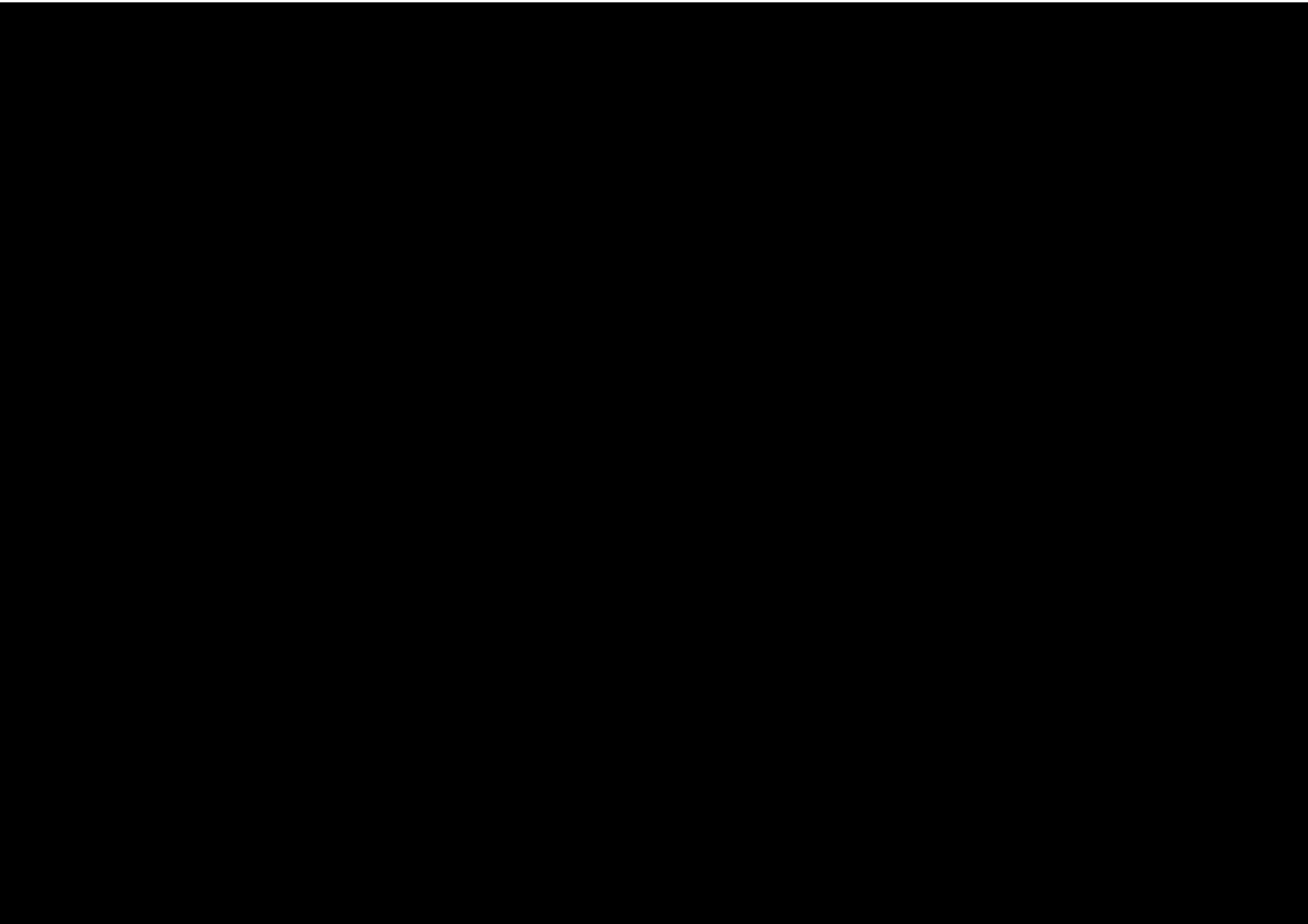
30 . Nov. 11

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
4	Engine stall NG Plug cap leak CBR250R TH Rank A Manufacturer : NGK 2CSO2011118 <Analysis request projects> 	<ul style="list-style-type: none"> ·Engine stall while riding, replace IG coil and Plug cap and then symptom disappear ·Occurred at TH, KOR, EU, JPN 10 items ·First analysis result is normally in size and material quality. ·Finished meeting with NGK(28/Jun) ·The root cause is coming from plug cap specification toughness shortages and TH assembly during oblique mounting, there is a countermeasure already. ·Test current receiving of Plug cap and no trouble found. ·Already issue TH QID (TH2WE2011 060) 	Countermeasure is revise specification and special follow up	A-QIC Kakuda	30/Nov. 

71st QSM progress report

71st QSM progress report

71st QSM progress report



PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

ENGLISH

Q8-16 - QSM 77th Report&

Minute Meeting

20120229_English_REDACTE

D

77th QSM progress report

29. Feb. 12

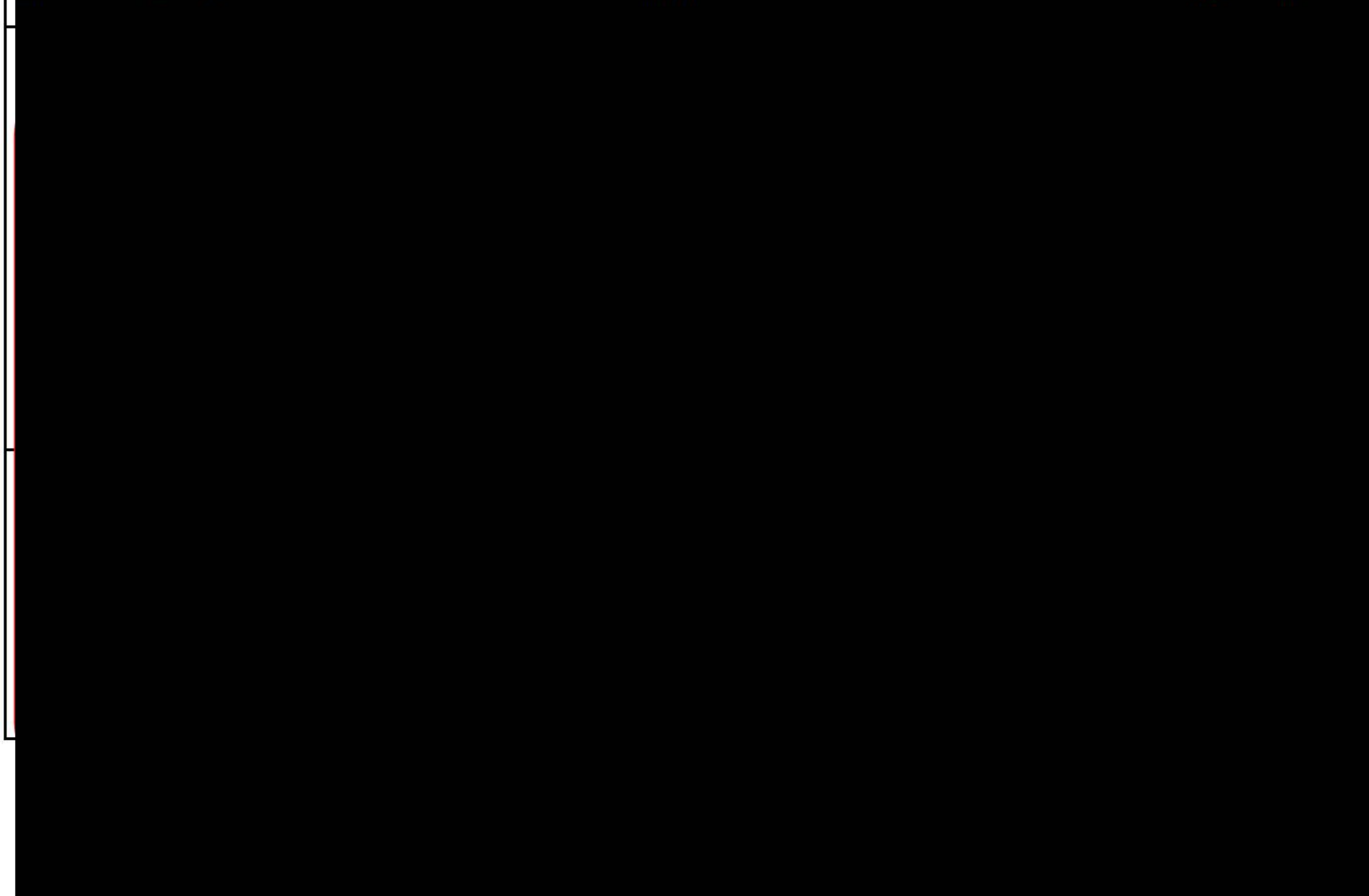
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



77th QSM progress report

29. Feb. 12

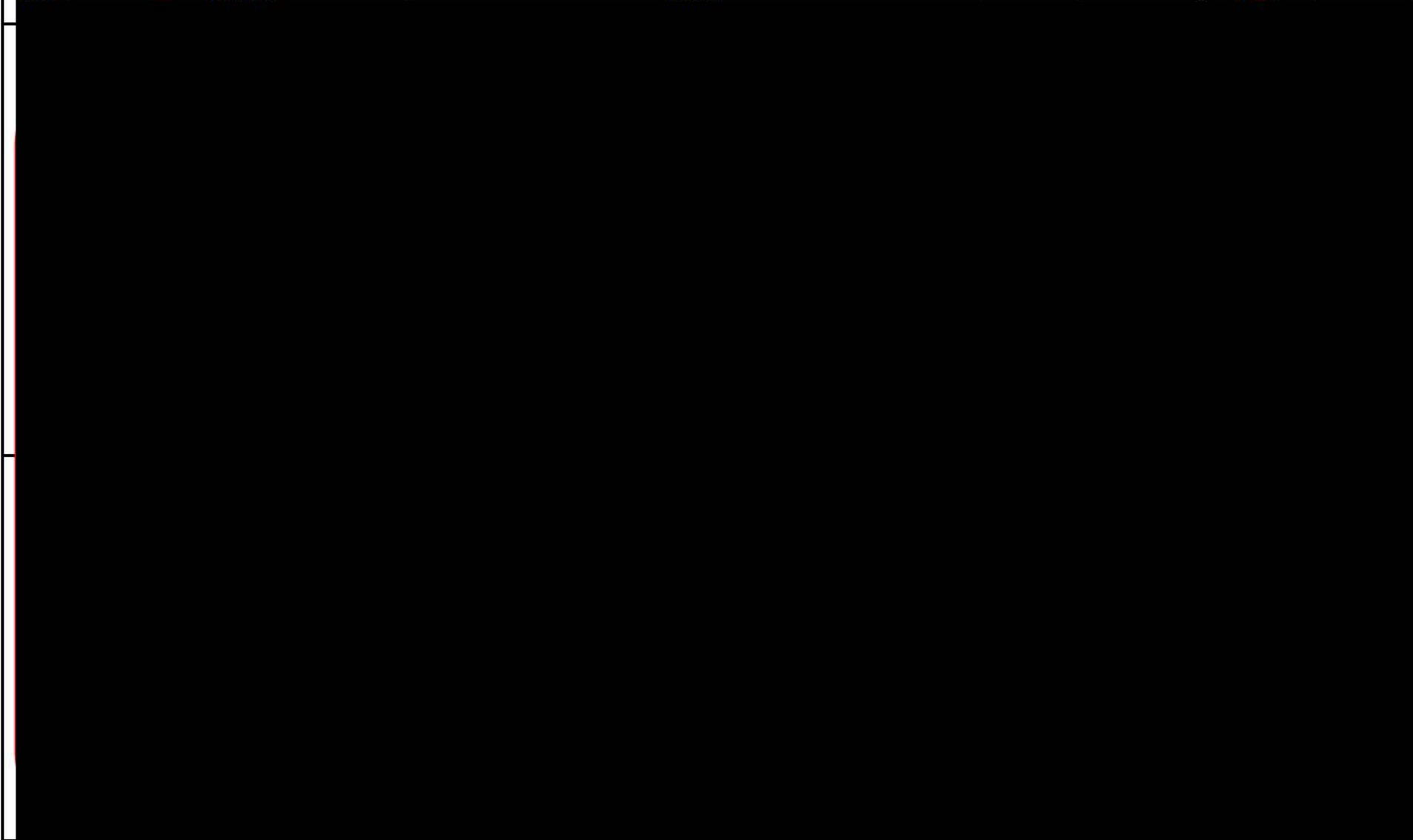
No.	Theme	Detail	Future	PIC	Due date
-----	-------	--------	--------	-----	----------



77th QSM progress report

29. Feb. 12

No	Theme	Detail	Future	PIC	Due
----	-------	--------	--------	-----	-----

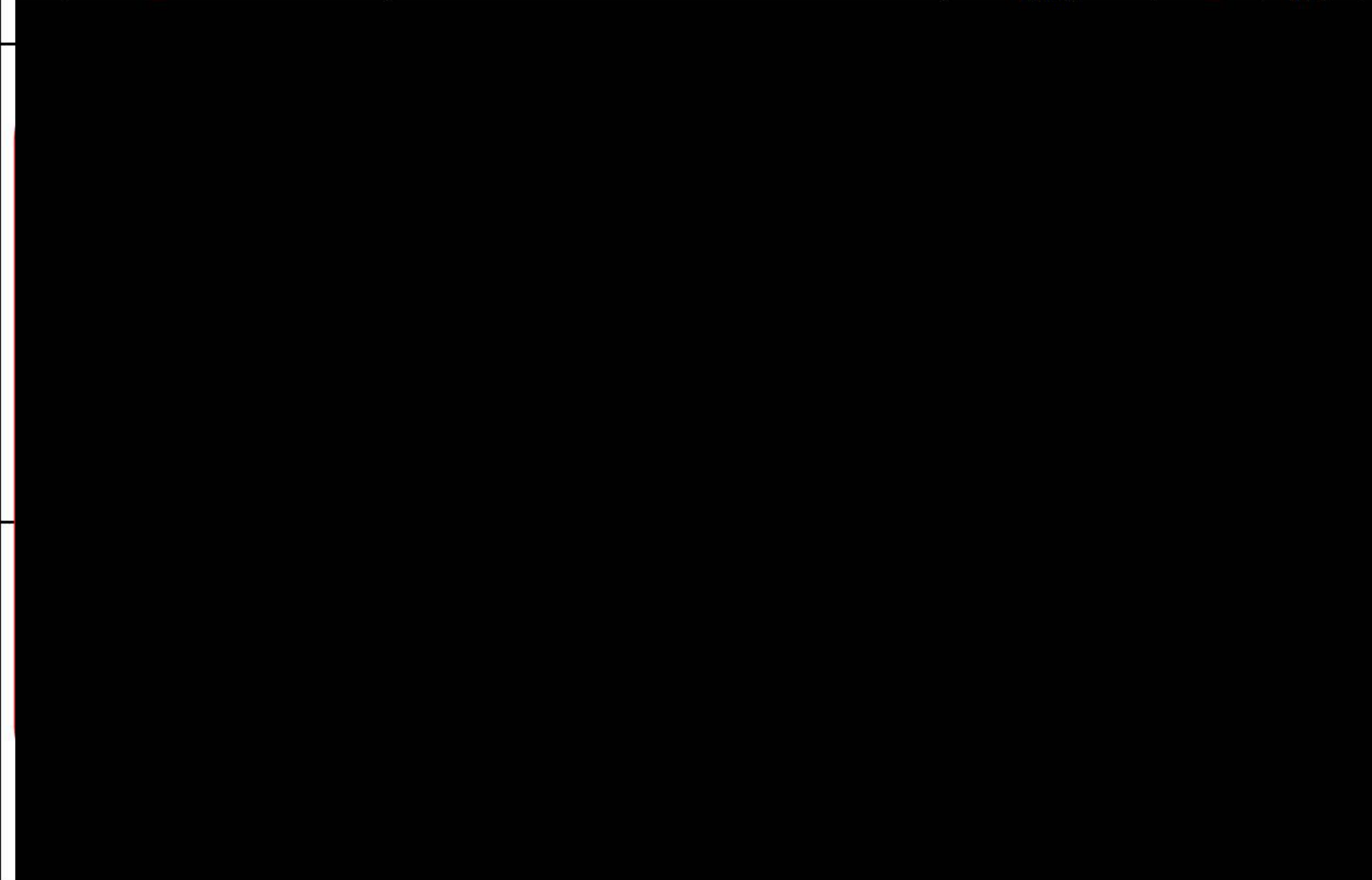


77th QSM progress report

29. Feb. 12



Future

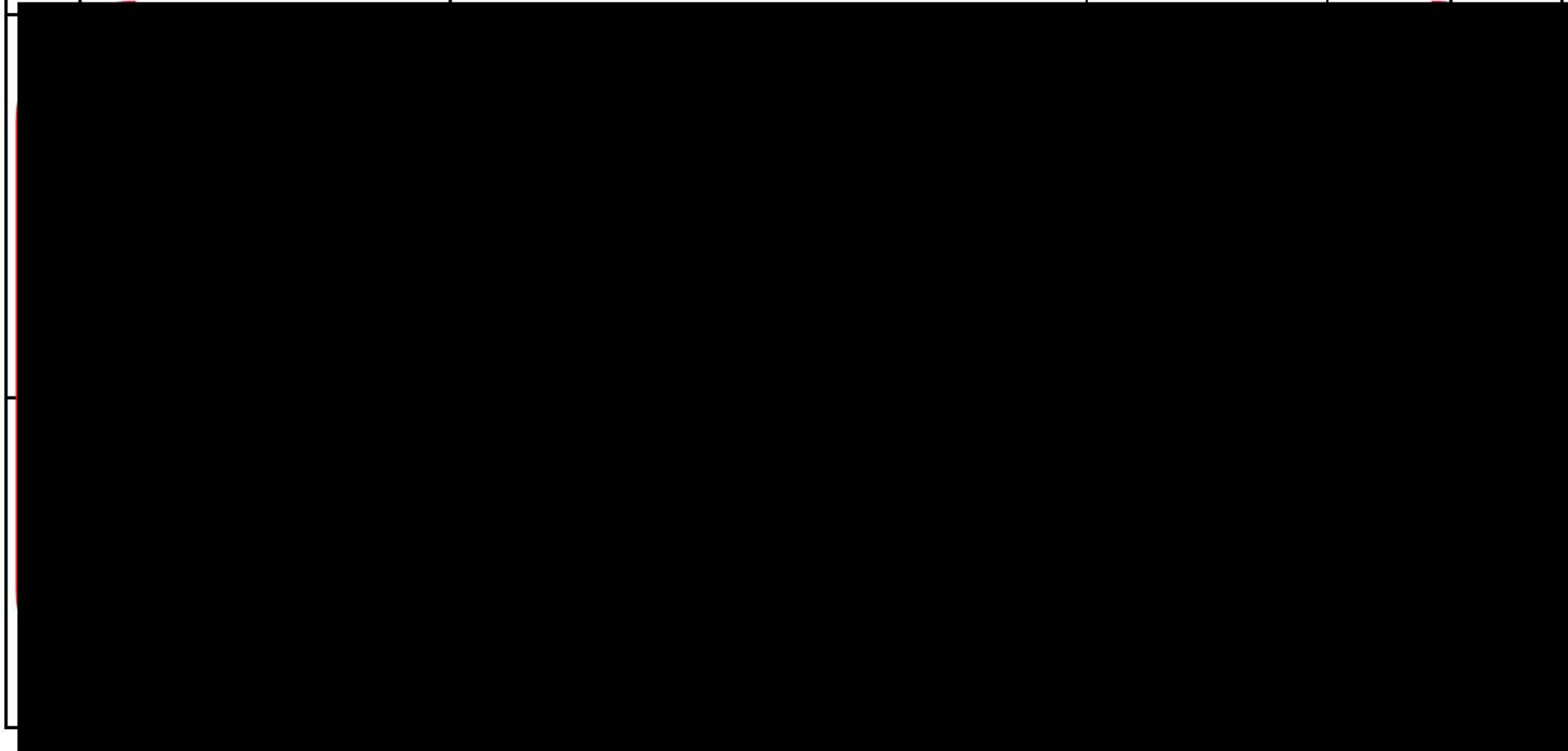
Due



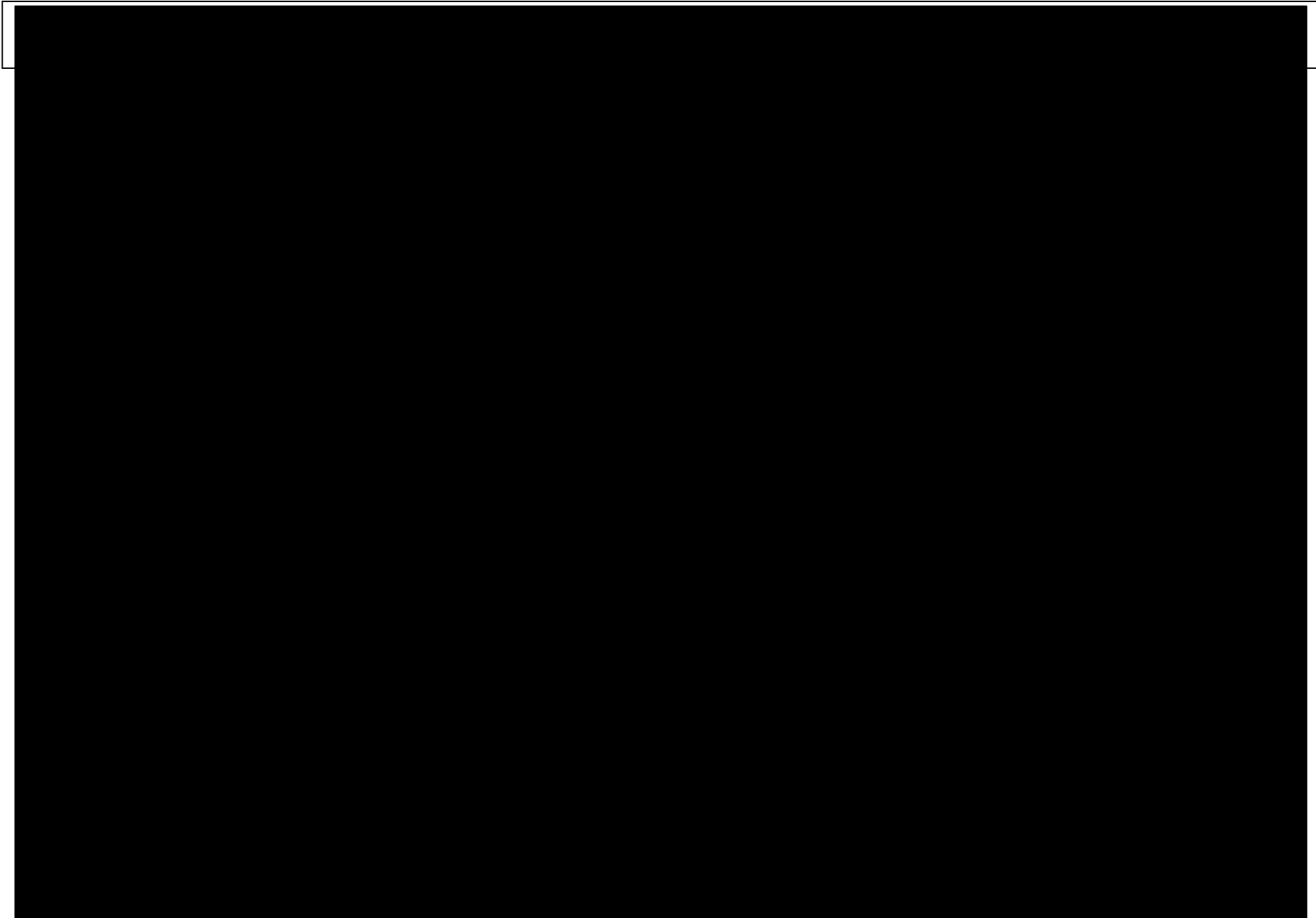
77th QSM progress report

29. Feb. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
10	Engine stall when riding KYJA CBR250R TH, Rank B M11THM054 (29/Nov/2011) 	<ul style="list-style-type: none"> · Occurred in USA market Engine stall when riding (MLHMC4117B5 [REDACTED]) · Adjusting tappet C/L within STD. but symptom not improve without known cause of problem · Information meeting with AH on 15/Feb 	<ul style="list-style-type: none"> · Buy back the affected vehicle · Identifying the root cause of a problem 	Kakuda	9/Mar 



77st QSM Minute note



10. Engine stall when riding CBR250R(KYJA)

- understanding of report
- Please quick preparation of plan and Identifying the root cause of a problem ASAP.

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

ENGLISH

Q8-17 - QSM 78th Report&

Minute Meeting

20120314_English_REDACTE

D

78st QSM Progress Report

14. Mar. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------

--	--	--	--	--	--

78st QSM Progress Report

14. Mar. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
[Redacted content]					

78st QSM Progress Report

14. Mar. 12

No.	Theme	Detail	Future development	PIC	Due
[Redacted content]					

78st QSM Progress Report



14. Mar. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due
----	-------	--------	--------------------	-----	-----

--	--	--	--	--	--

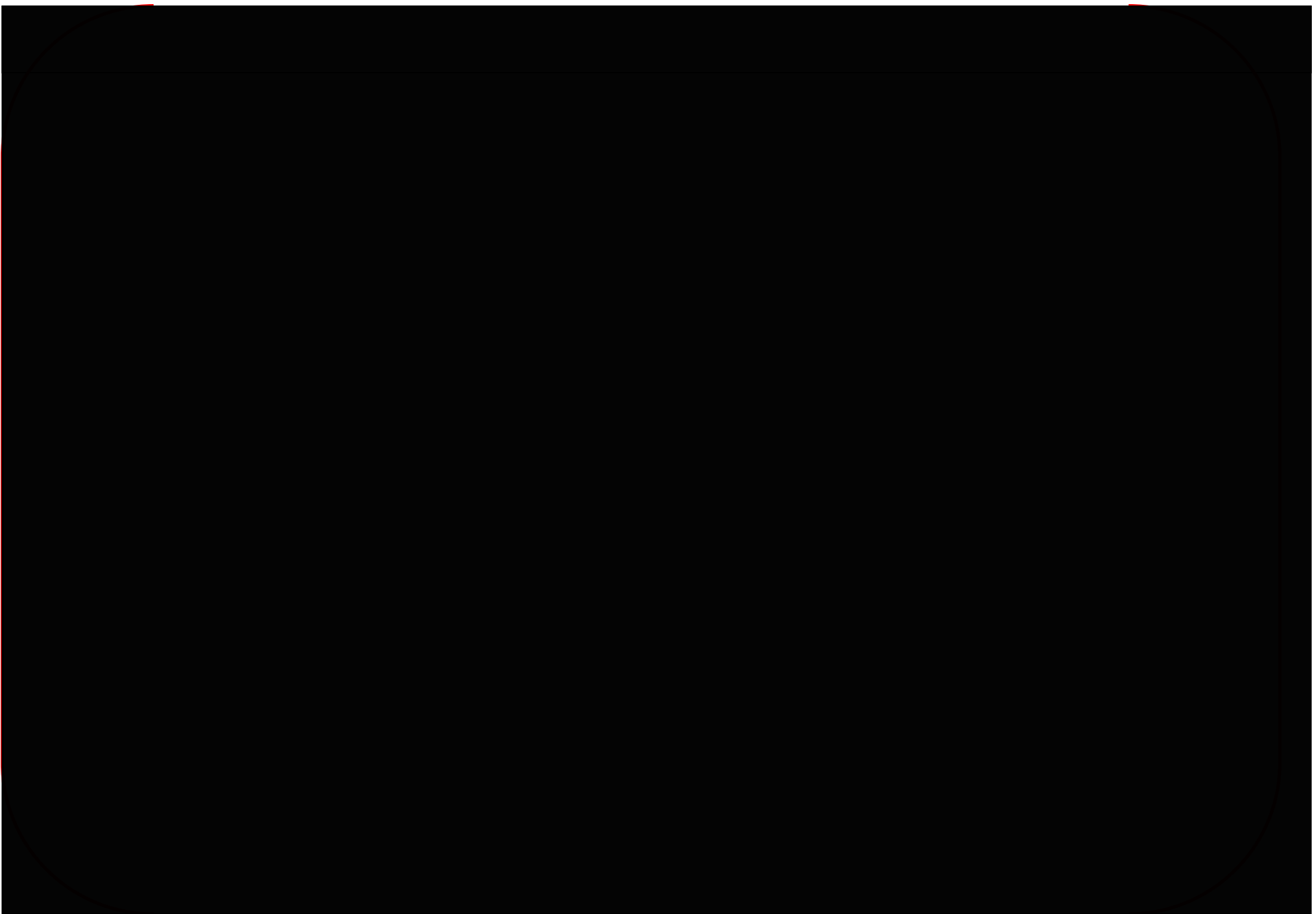
78st QSM Progress Report

14. Mar. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
11	Engine Stall KYJA CBR250R TH, Rank B M11THM054 (29/Nov/2011) 	<ul style="list-style-type: none"> ·Occurred in USA market Engine stall when riding (MLHMC4117B5 [REDACTED]) Information Meeting with AH on 9 Mar. ·Analysis conduct at actual place(13~14 Mar.) ① The symptom not reoccurred ② Pug cap, ground bolt not found abnormality, TP/CL within STD. ③Compression : values less than STD base on OM 	<ul style="list-style-type: none"> ·Logging the data of ECU of the affected vehicle ·Identify Occurred mechanism 	Kakuda	28/Mar 

78st QSM Minute Note

14. Mar. 12



11.Engine stall KYJA CBR250R

·Approval

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

ENGLISH

Q8-18 - QSM 79th Report&

Minute Meeting

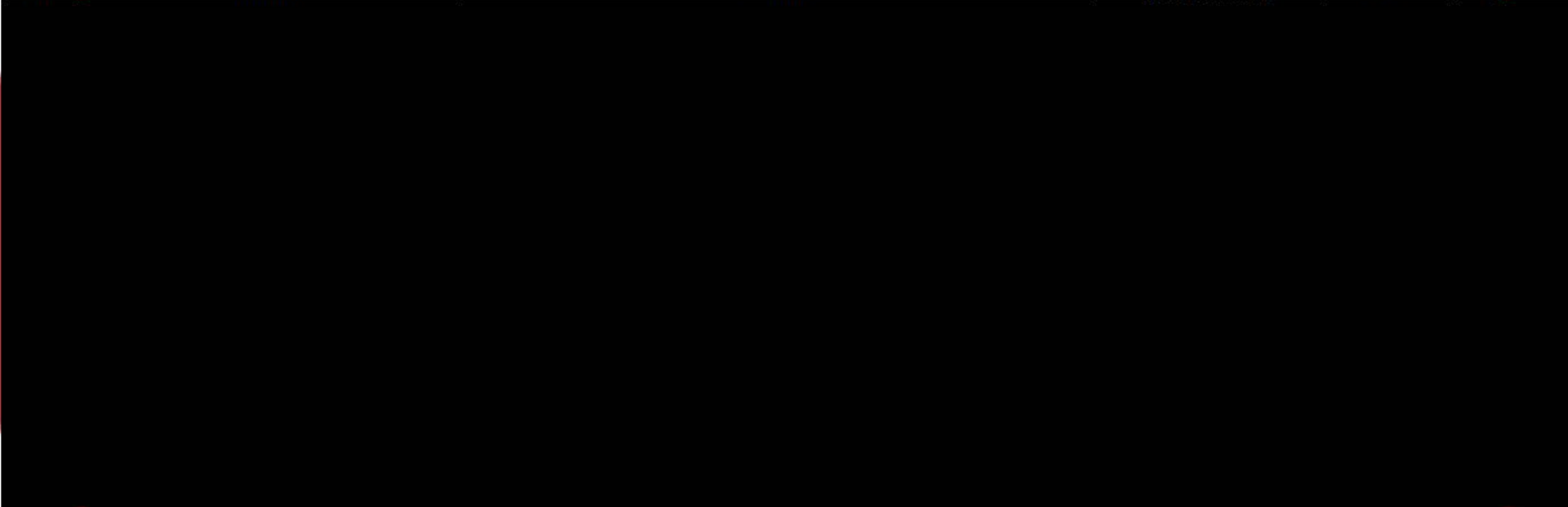
20120418_English_REDACTE

D

79st QSM Progress Report

18. Apr. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	-----------------------	-----	-------------



79st QSM Progress Report

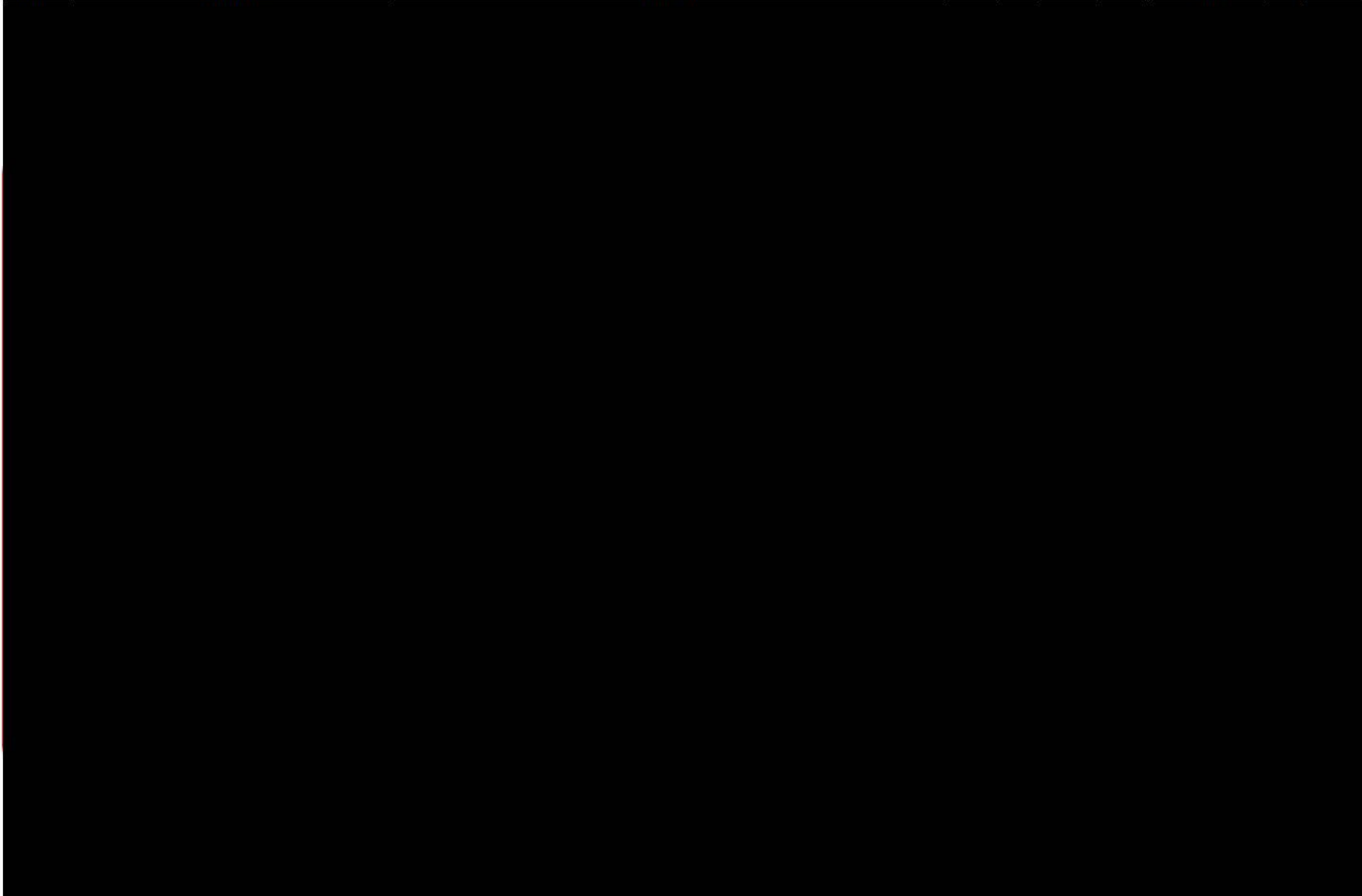
18. Apr. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------

79st QSM Progress Report



18. Apr. 12

No	Theme	Detail	Future	PIC	Due
----	-------	--------	--------	-----	-----



79st QSM Progress Report

18. Apr. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
7	Engine Stall when riding KYJA CBR250R TH, RankB M11THM054 (29/Nov/2011) 	Occurred in USA market Engine stall when riding (MLHMC4117B5 [REDACTED]) ·Analysis conduct at actual place(13~14 Mar.) ① The symptom not reoccurred ② Pug cap, ground bolt not found abnormality , TP/CL within STD. ③Compression : values less than STD base on OM ·Wait for the affected vehicle occurred in USA market ·Under investigation the affected vehicle that occurred in KOR market ·MQAD and AQSC already info. Meeting on 6/Apr.	·Identify Occurred mechanism	Kakuda	30/Apr. 

79st QSM Progress Report

18. Apr. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------

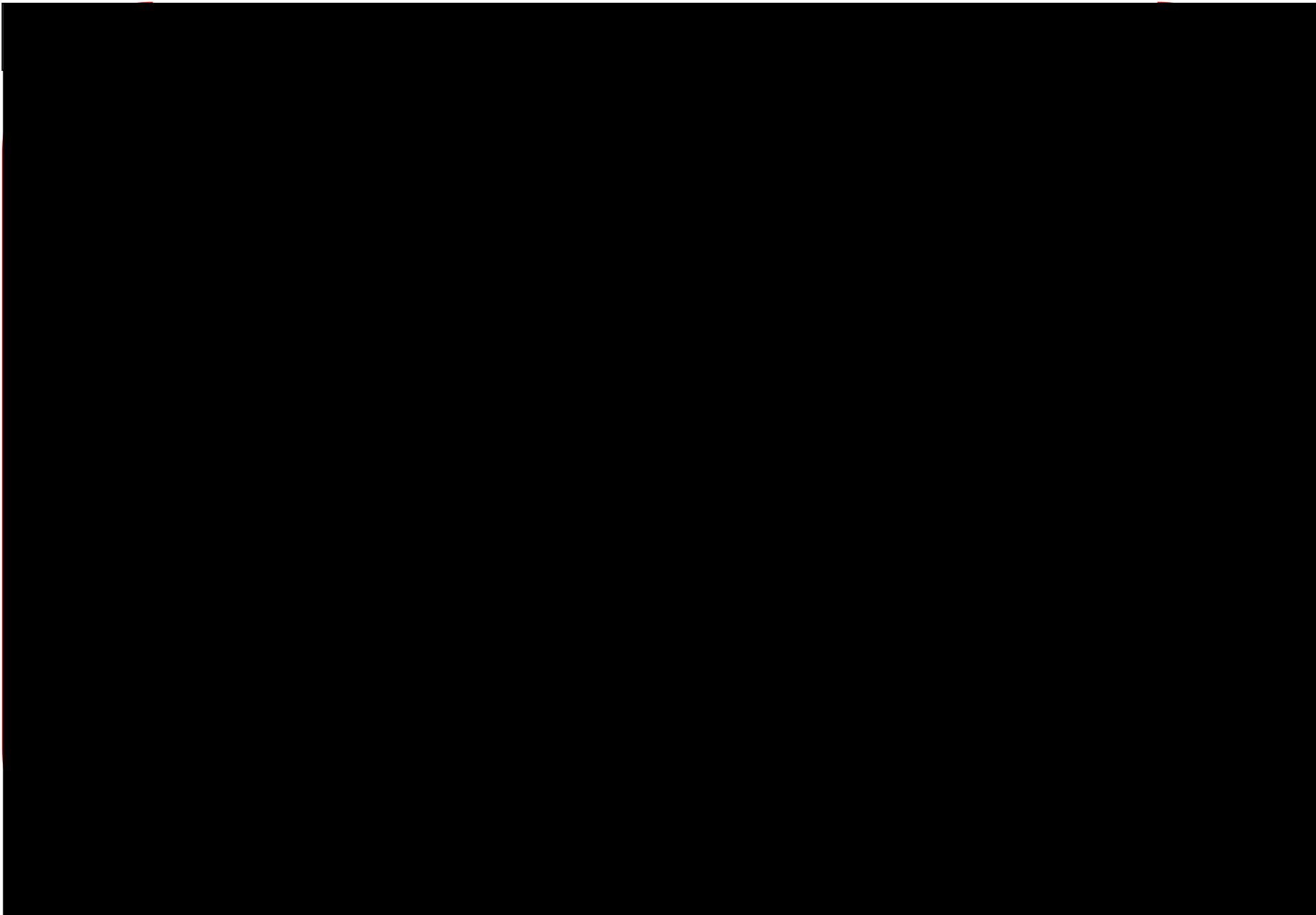


79st QSM Progress Report

18. Apr. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------

79st QSM Minute Note



7. Engine Stall when riding CBR250R(KYJA)

- All understanding of report
- Please summary occurrence situation soon
- Please judgment of necessity by team for sold out of vehicle

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

ENGLISH

Q8-19 - QSM 80th Report&

Minute Meeting

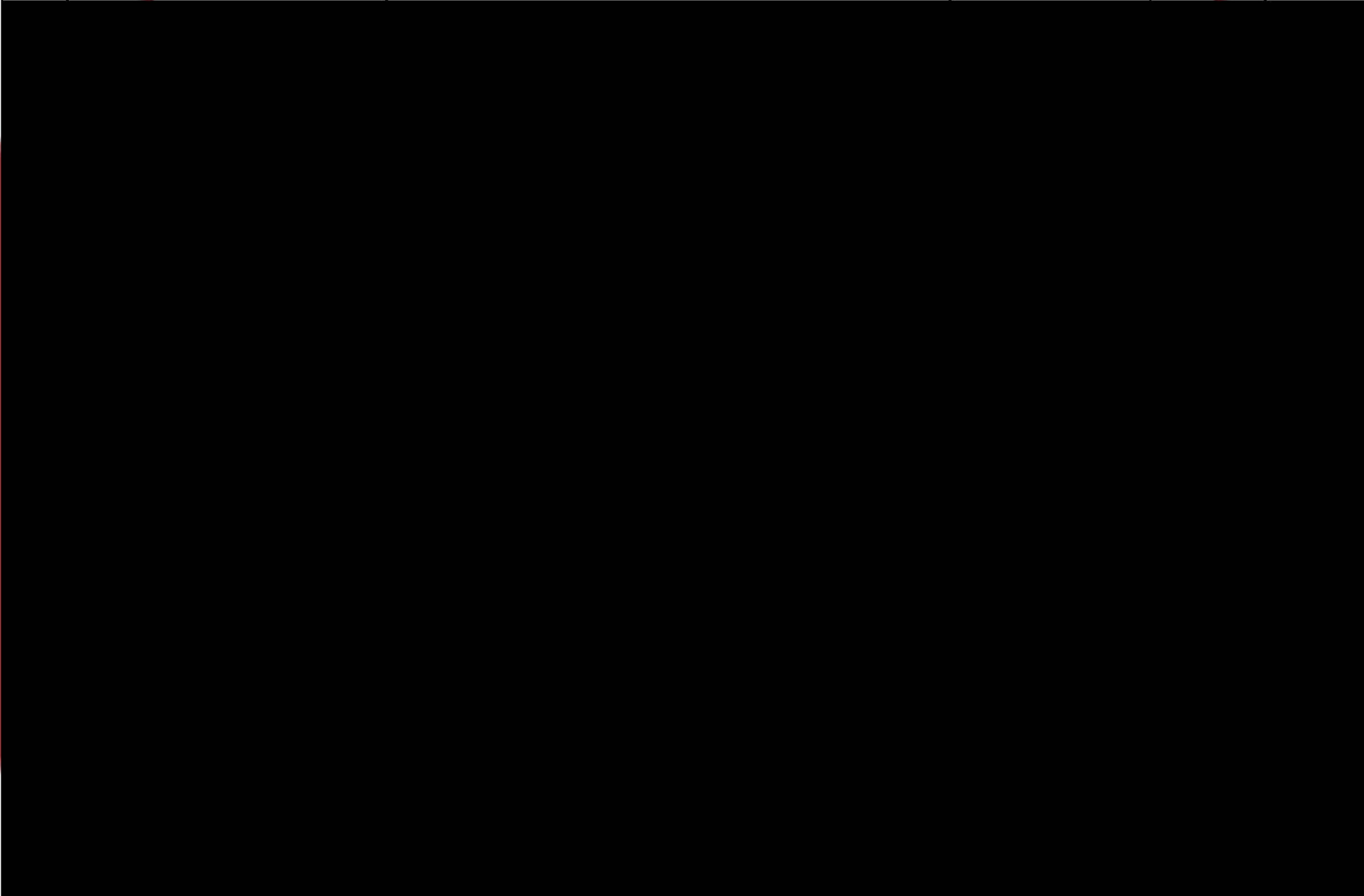
20120425_English_REDACTE

D

80th QSM Progress Report

25. Apr. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------





80th QSM Progress Report

25. Apr. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------



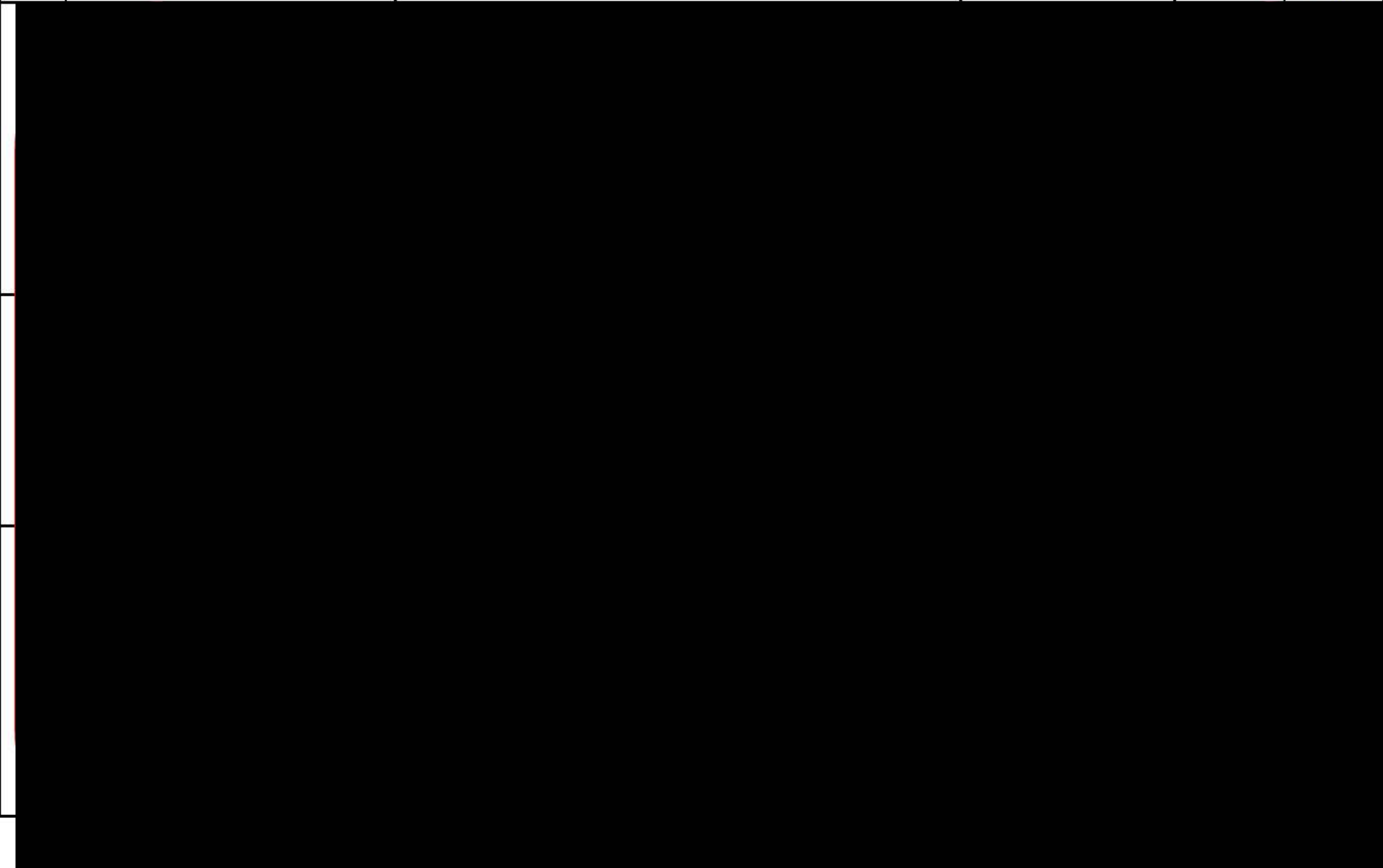
80th QSM Progress Report

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
7	Engine stall when riding KYJA CBR250R TH, RankB M11THM054 (29/Nov/2011) 	Occurred in USA market Engine stall when riding (MLHMC4117B5[REDACTED]) •Analysis conduct at actual place(13~14 Mar.) ① The symptom not reoccurred ② Pug cap, ground bolt not found abnormality , TP/CL within STD. ③Compression : values less than STD base on OM •Under investigation the affected vehicle that occurred in KOR market •MQAD and AQSC already info. Meeting on 6/Apr. •Under shipment the affected vehicle that occurred in USA to JPN (23/Apr. ~) •Under investigation the affected vehicle occurred USA	•Identify Occurred mechanism	Kakuda	30/Apr. 

80th QSM Progress Report

25. Apr. 12

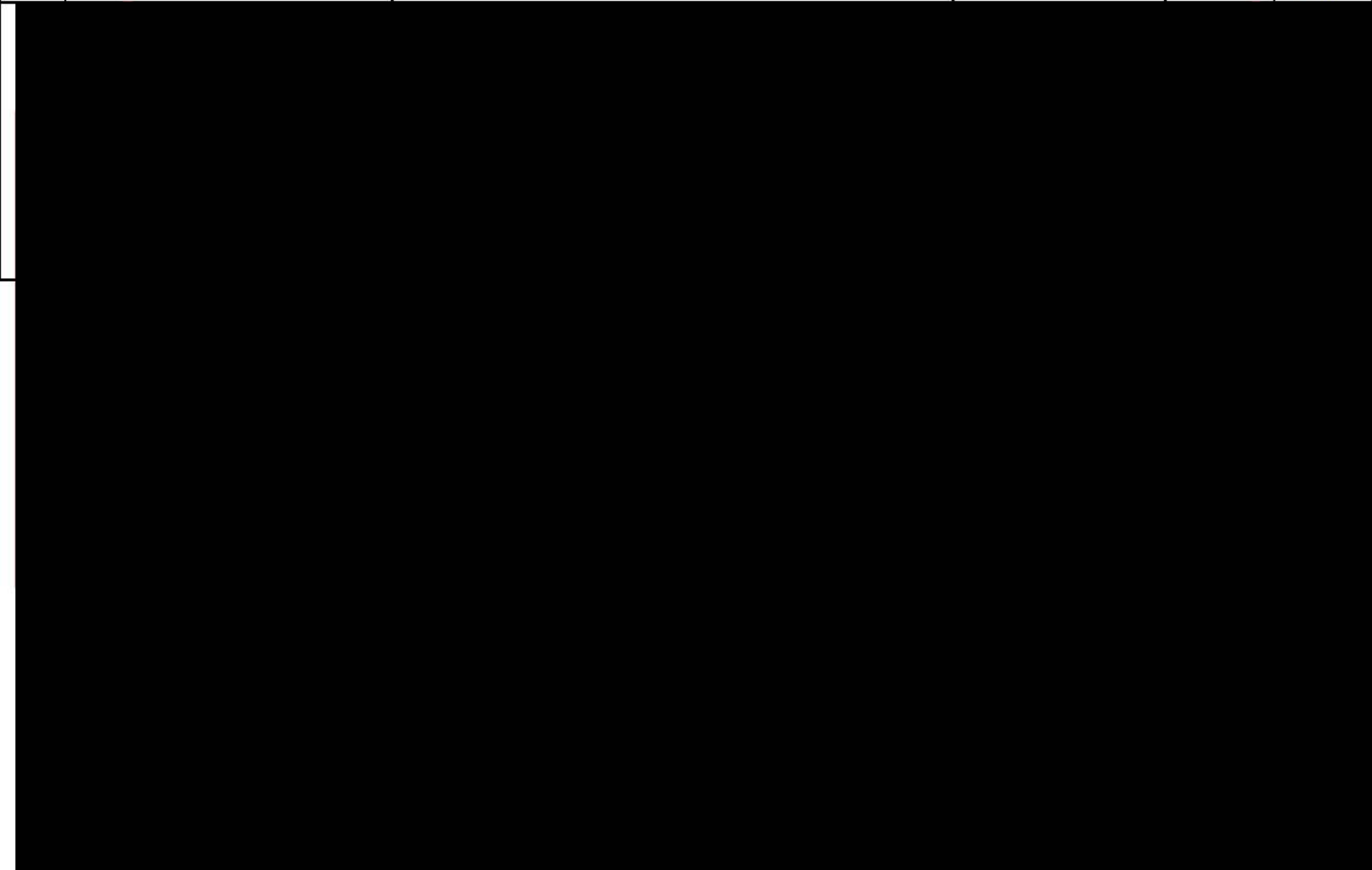
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



80th QSM Progress Report

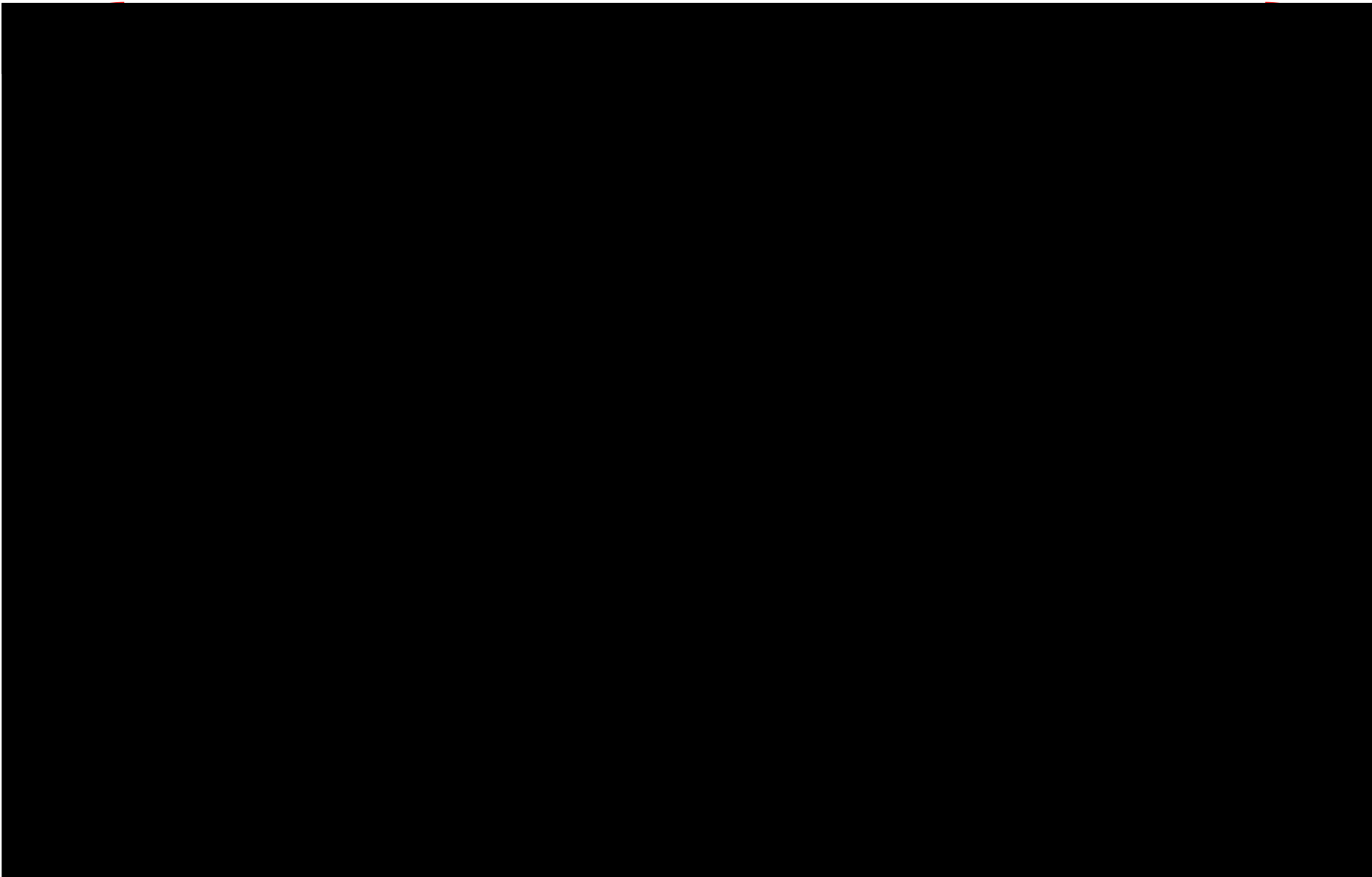
25. Apr. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



80th QSM Minute Note

25. Apr. 12



80th QSM Minute Note

25. Apr. 12

7. Engine stall when riding CBR250R(KYJA)

- All understanding of report
- Please summary occurrence situation soon
- Please judgment of necessity by team for sold out of vehicle

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

ENGLISH

Q8-20 - QSM 81th Report&

Minute Meeting

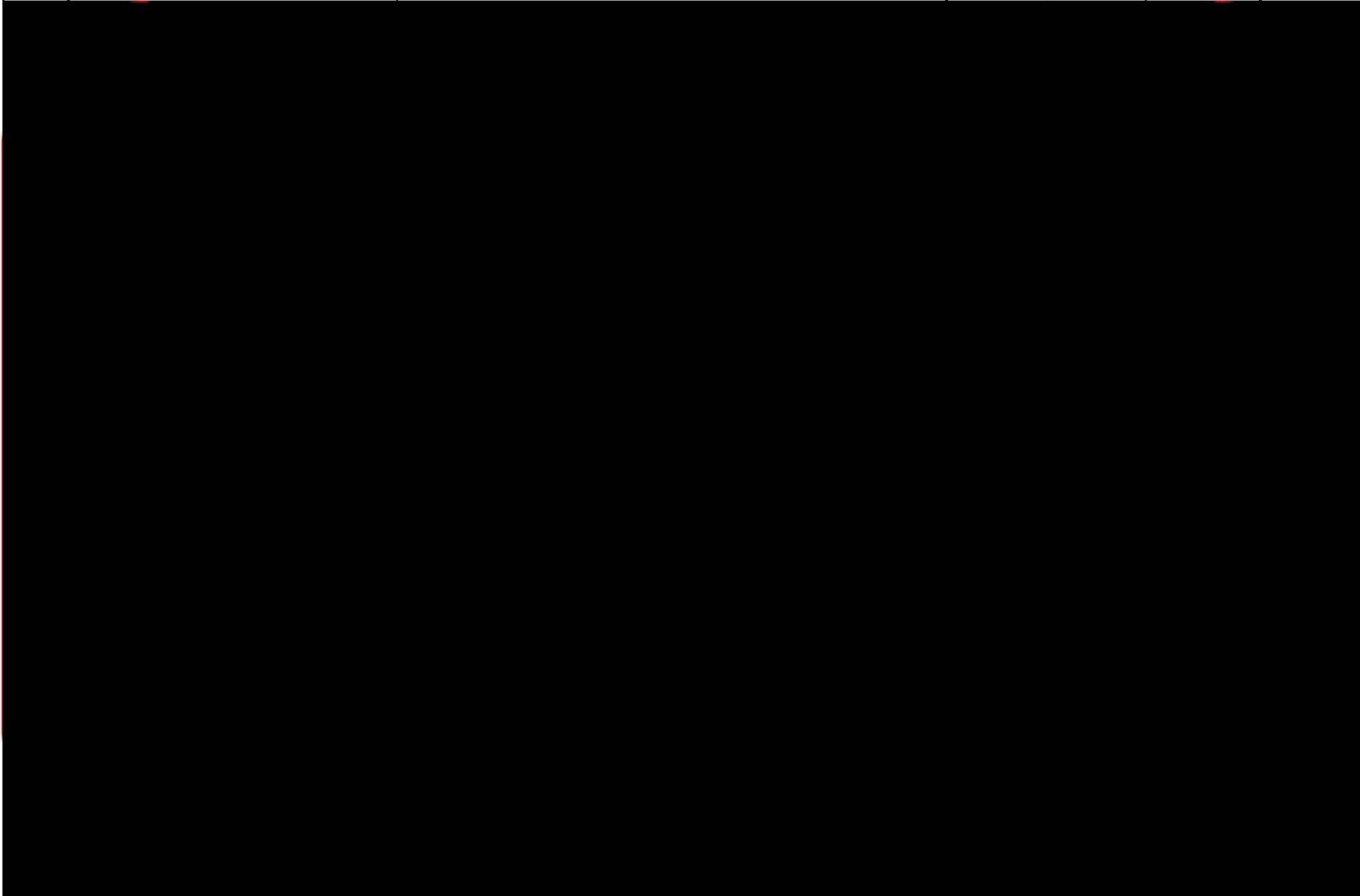
20120509_English_REDACTE

D

81th QSM Progress Report

9. May. 12

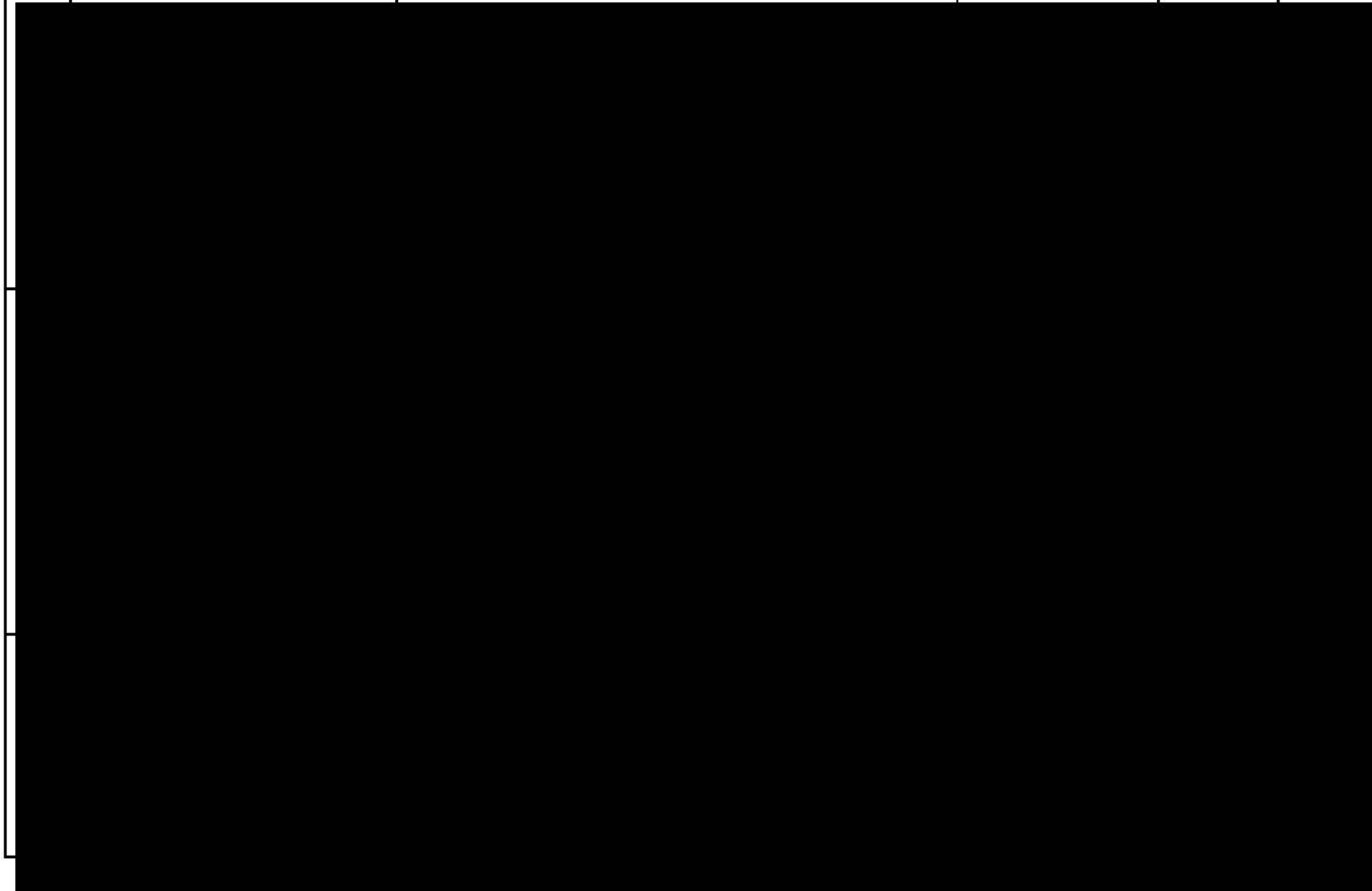
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



81th QSM Progress Report



9. May. 12

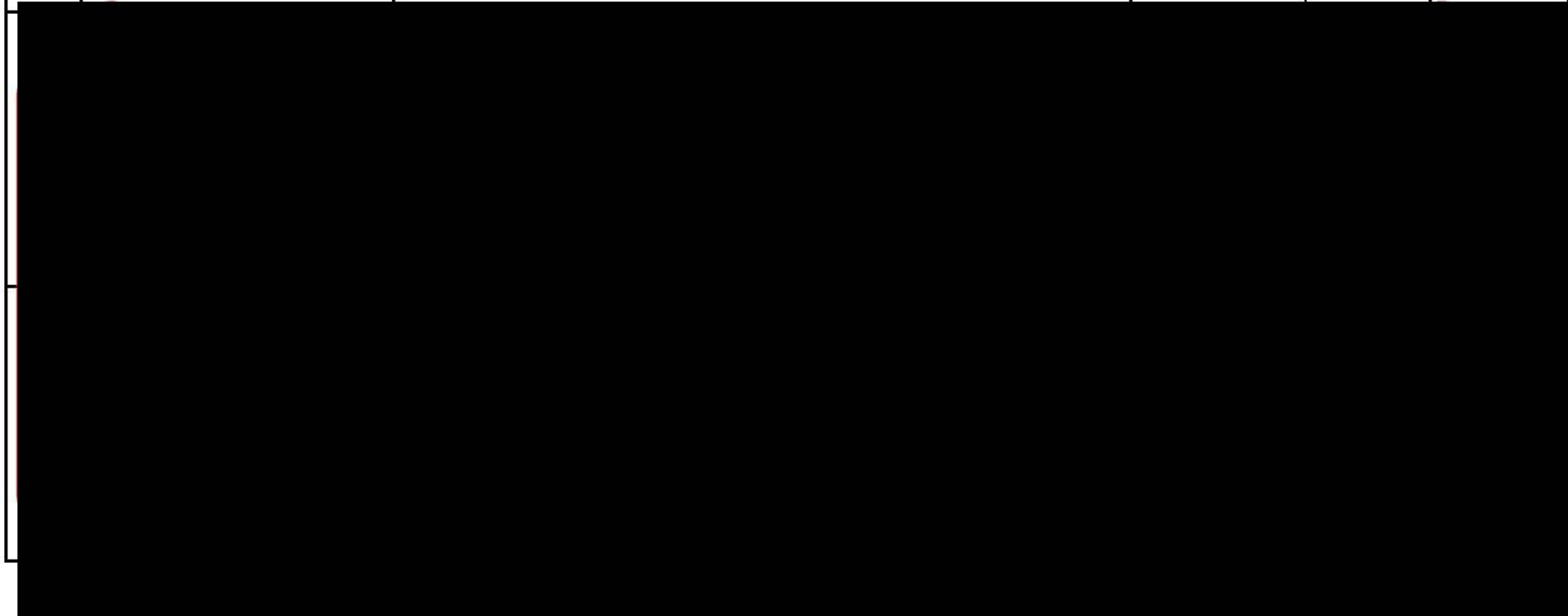
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



81th QSM Progress Report

9. May. 12

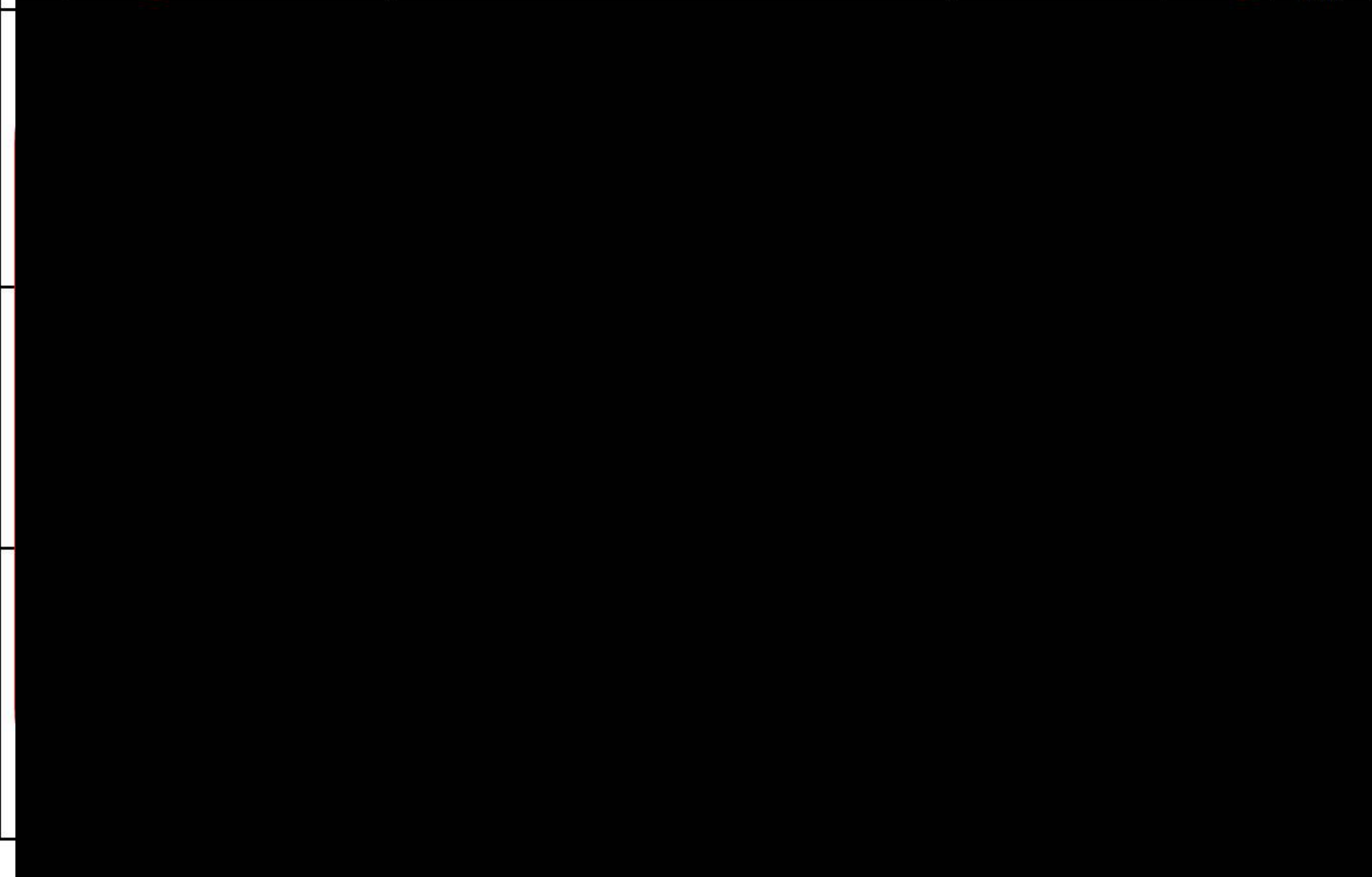
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
7	<p>Engine stall when riding KYJA CBR250R TH, Rank B M11THM054 (29/Nov/2011)</p> 	<p>Occurred in USA market Engine stall when riding (MLHMC4117B5 [REDACTED]) •Analysis conduct at actual place(13~14 Mar.) ① The symptom not reoccurred ② Pug cap, ground bolt not found abnormality , TP/CL within STD. ③Compression : values less than STD base on OM •Under investigation the affected vehicle that occurred in KOR market •MQAD and AQSC already info. Meeting on 6/Apr. •Under investigation the affected vehicle occurred in USA to JPN (23/Apr.~)</p>	<p>•Identify Occurred mechanism</p>	<p>Kakuda</p>	<p>30/May.</p> 



81th QSM Progress Report

9. May. 12

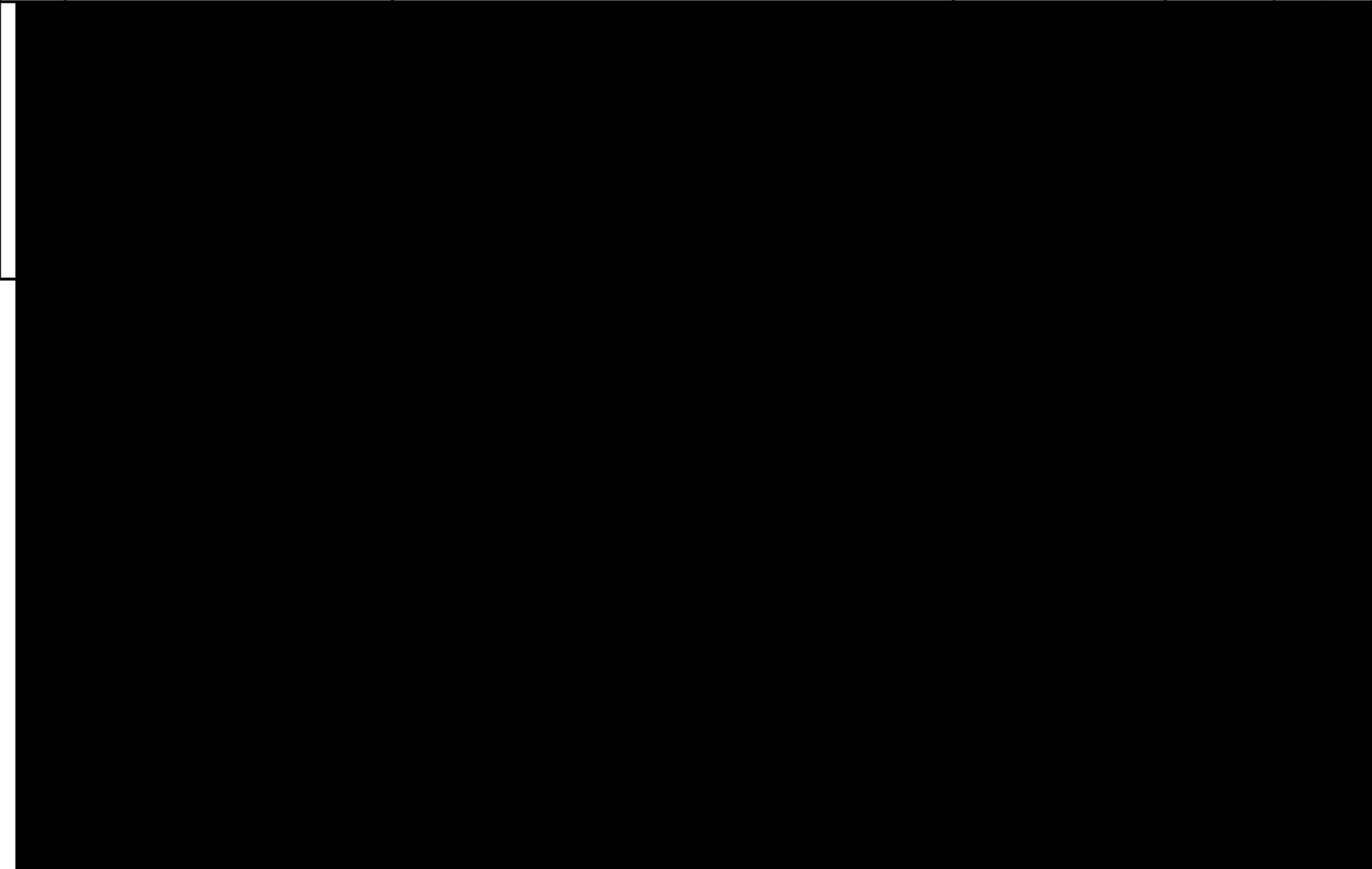
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



81th QSM Progress Report

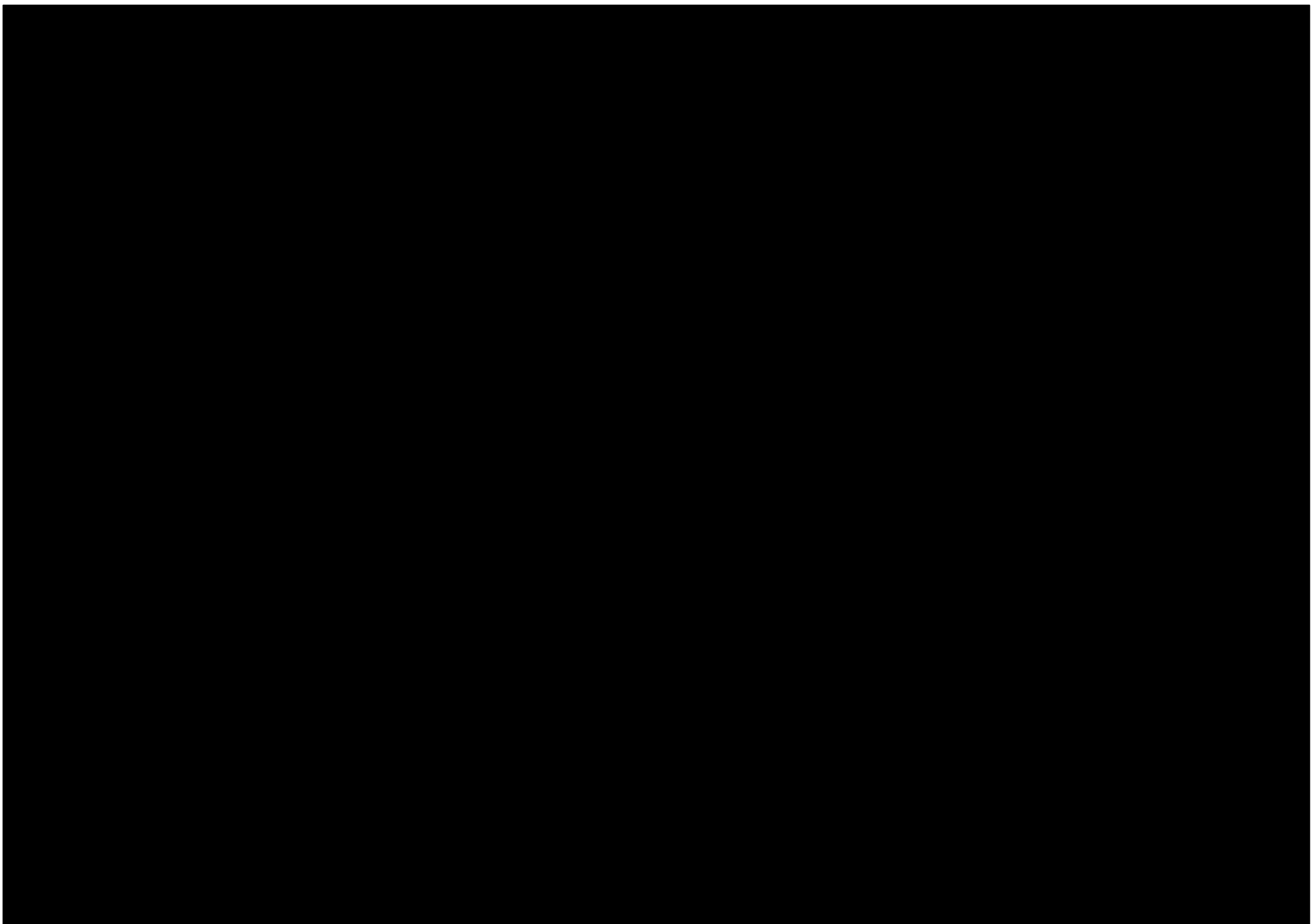
9. May. 12

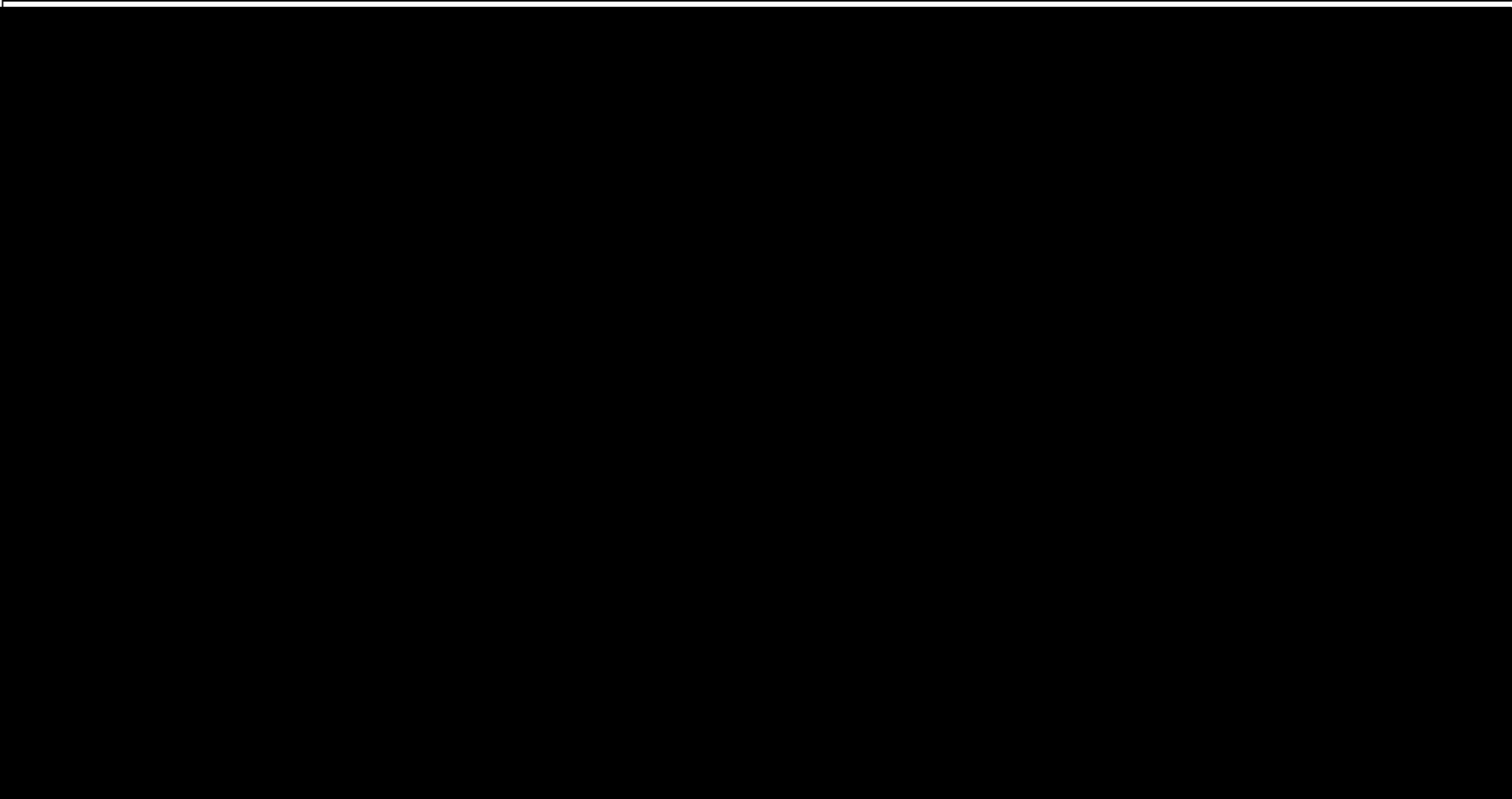
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



81st QSM Minute Note

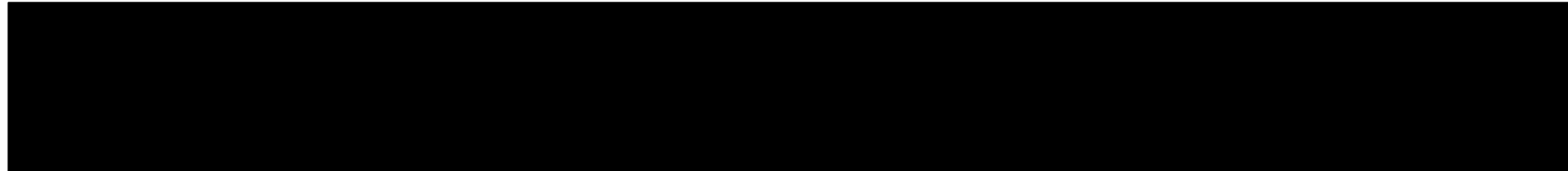
9. May. 12





7. Engine Stall when riding CBR250R(KYJA)

- All understanding of report



PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

ENGLISH

Q8-21 - QSM 82th Report&

Minute Meeting

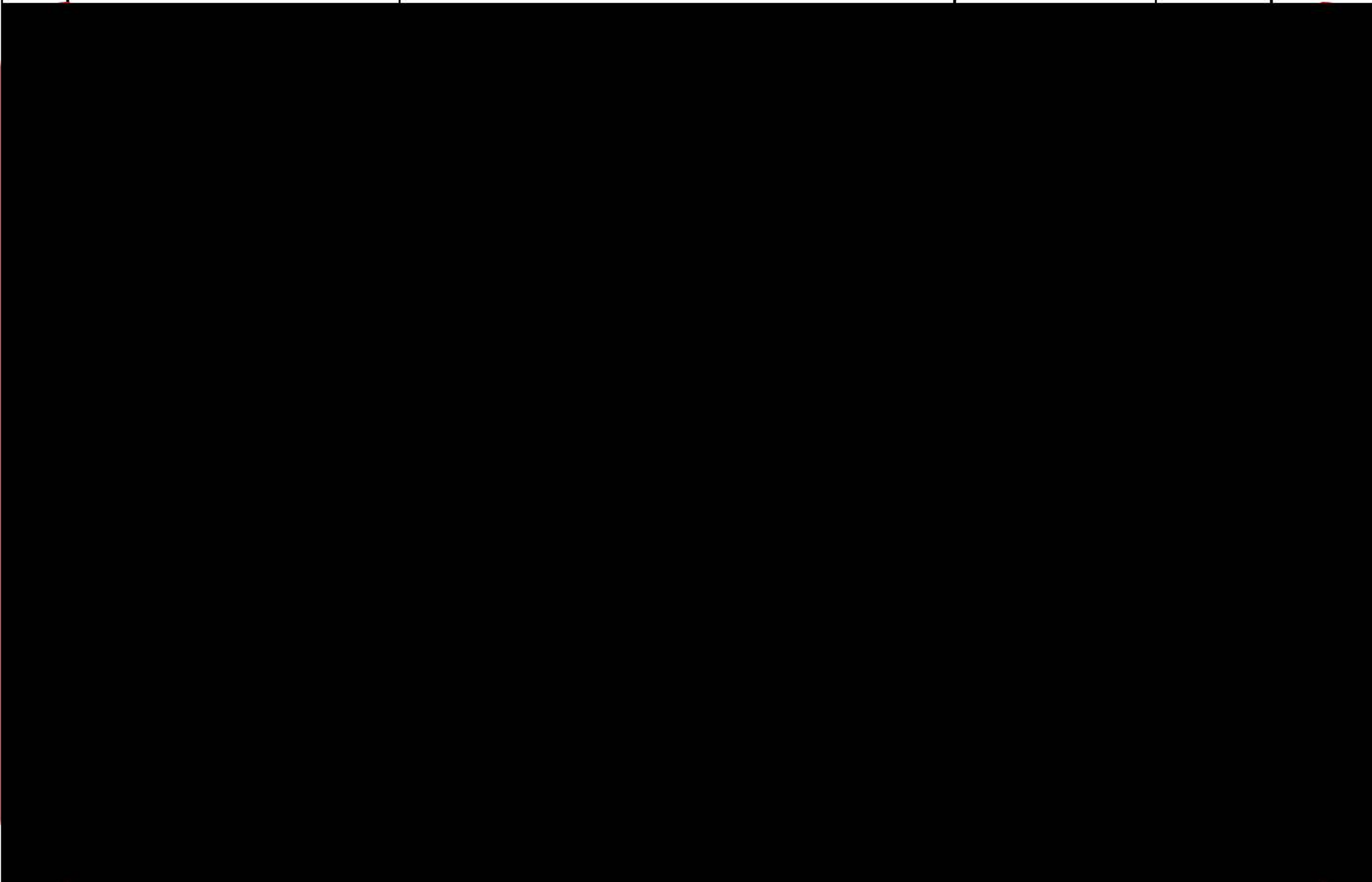
20120523_English_REDACTE

D

82th QSM Progress Report

23. May. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



82th QSM Progress Report



23. May. 12

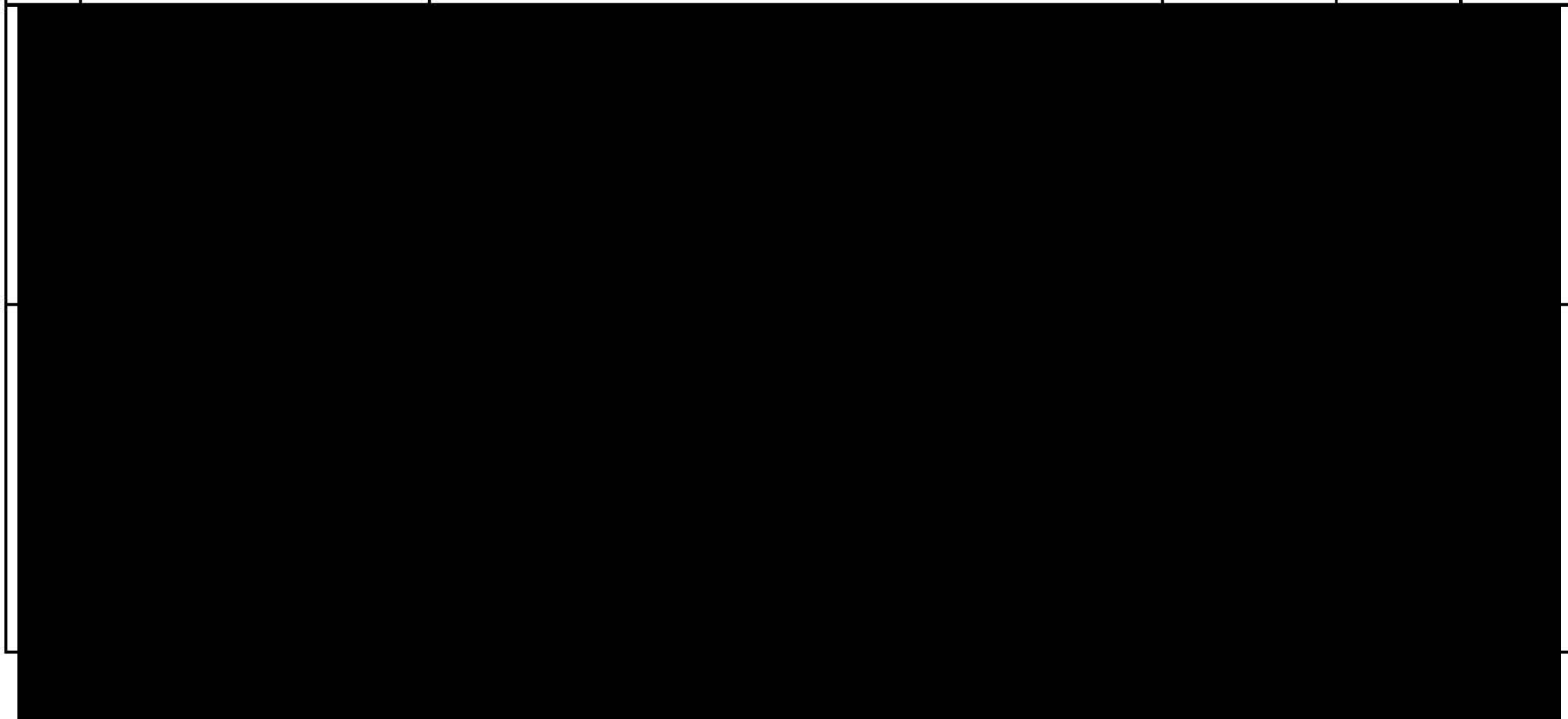
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



82th QSM Progress Report

23. May. 12

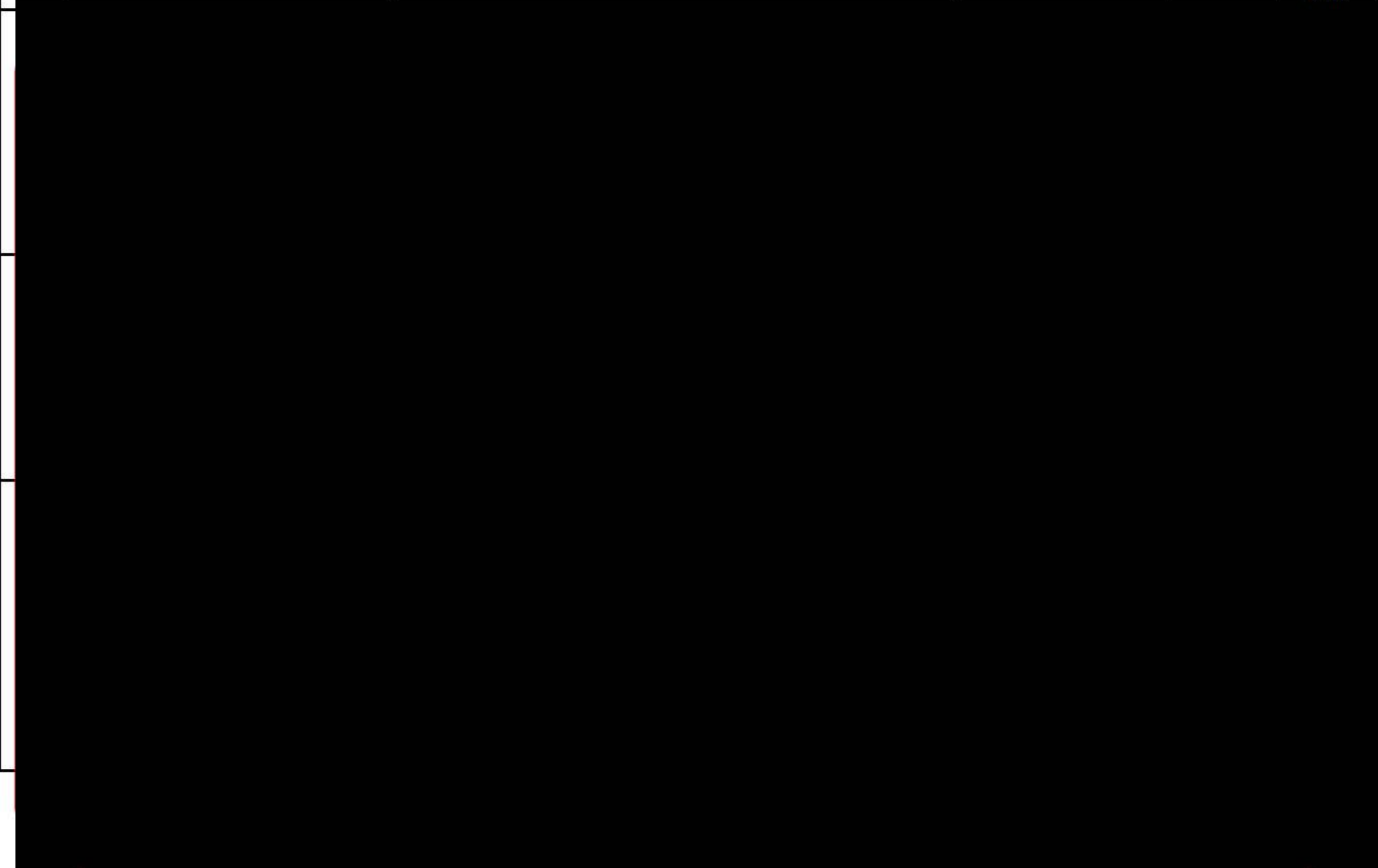
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
7	Engine stall when riding KYJA CBR250R TH, Rank B M11THM054 (29/Nov/2011) 	<ul style="list-style-type: none"> · Occurred in USA market Engine stall when riding (MLHMC4117B5 [REDACTED]) · Analysis conduct at actual place(13~14 Mar.) ① The symptom not reoccurred ② Pug cap, ground bolt not found abnormality , TP/CL within STD. ③ Compression : values less than STD base on OM · Under investigation the affected vehicle that occurred in KOR market · MQAD and AQSC already info. meeting on 6/Apr. · Under shipment the affected vehicle that occurred in USA to JPN (23/Apr.~) 	<ul style="list-style-type: none"> · Identify Occurred mechanism 	Kakuda	30/May. 



82th QSM Progress Report

23. May. 12

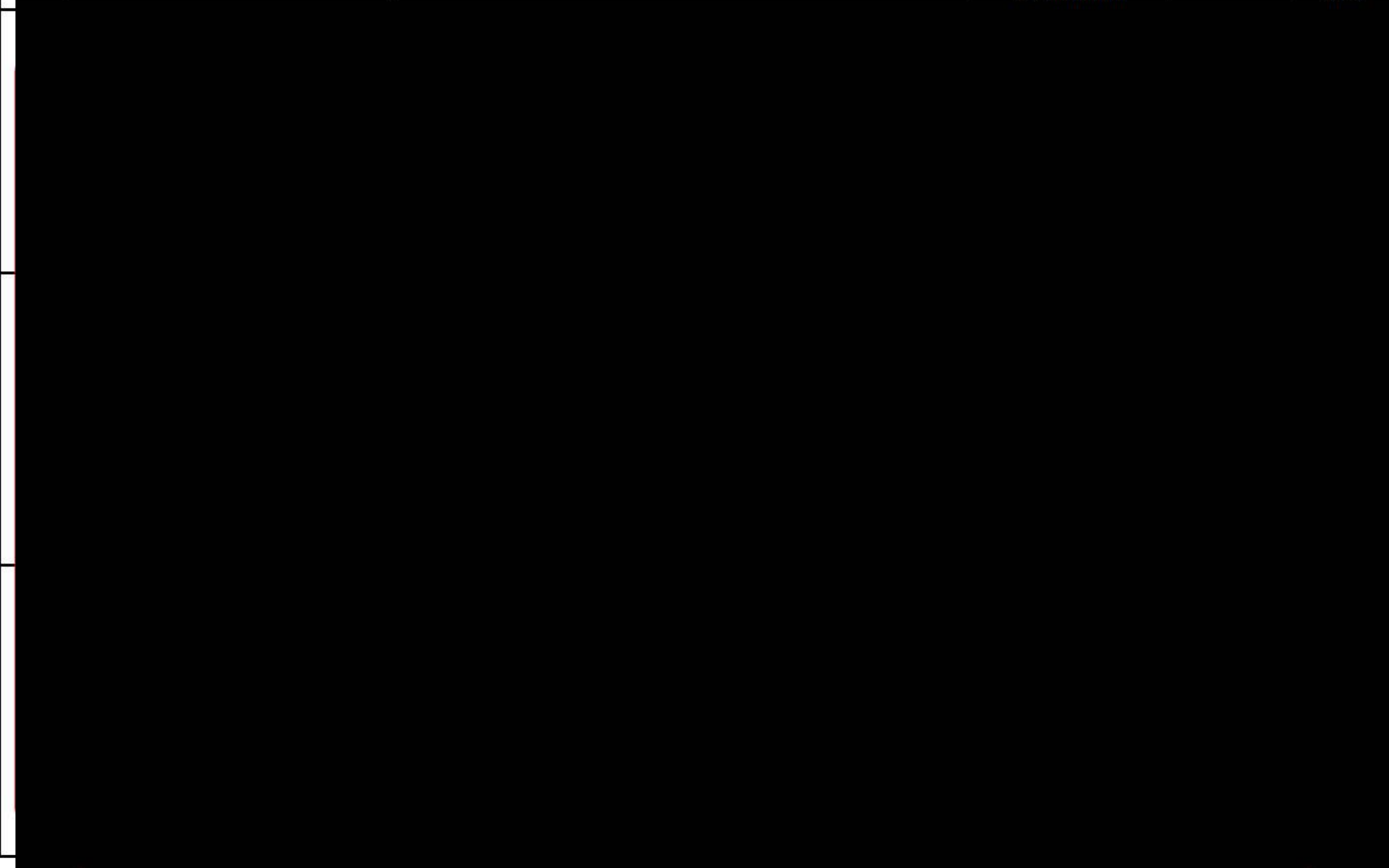
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



82th QSM Progress Report

23. May. 12

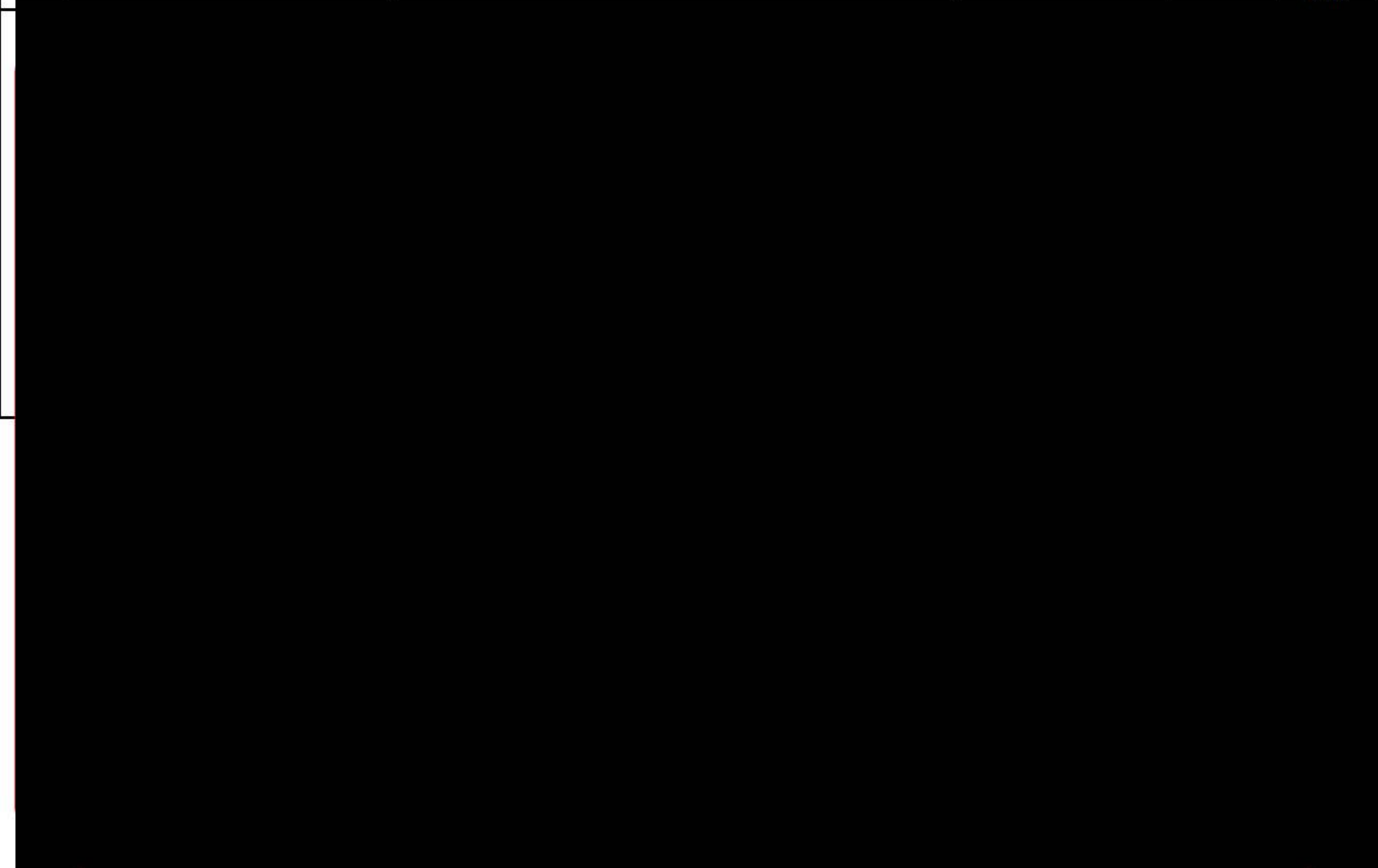
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



82th QSM Progress Report

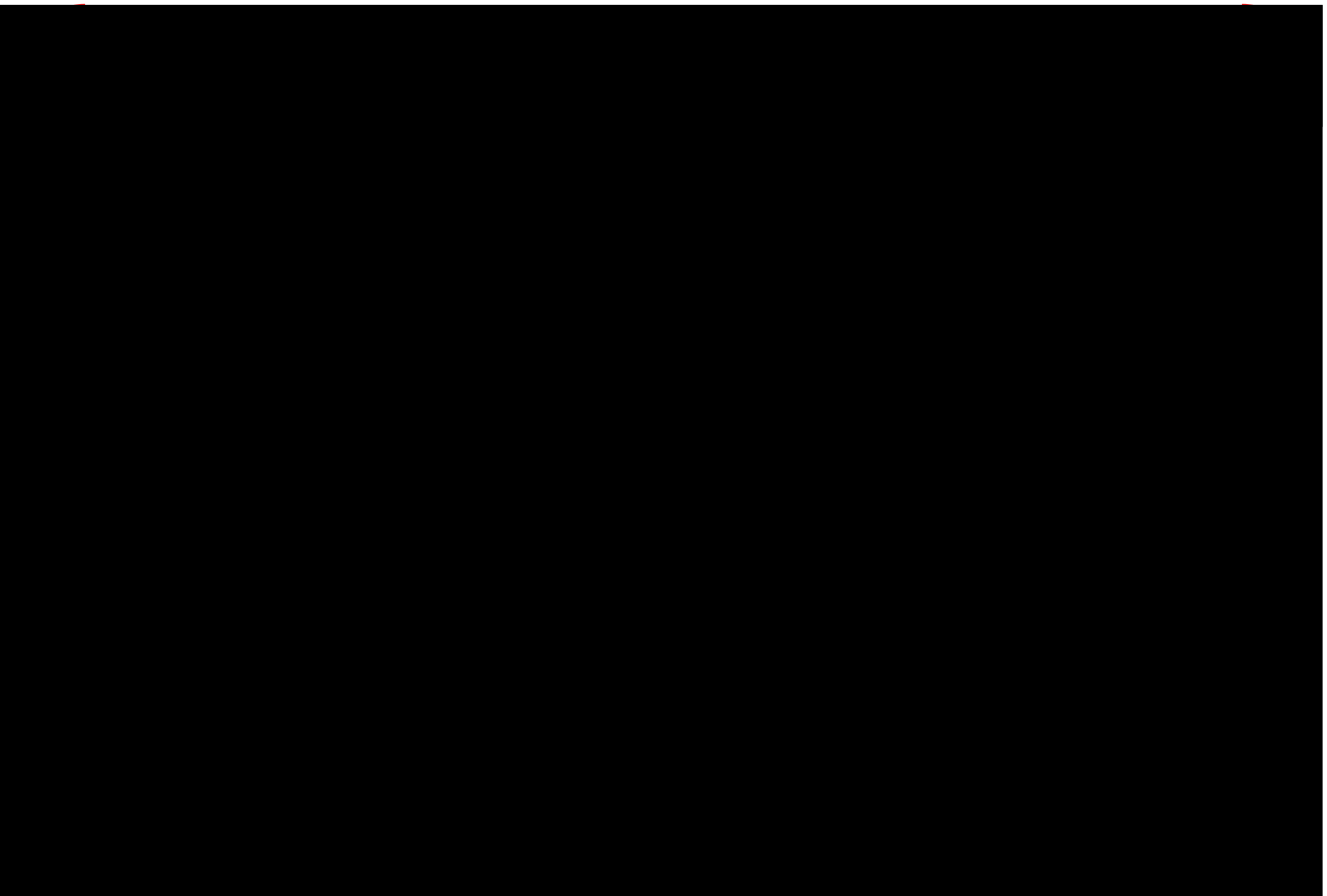
23. May. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



7. Engine Stall when riding CBR250R(KYJA)

- Understanding of report
- Please summary the final report soon



PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

ENGLISH

Q8-22 - QSM 83th Report&

Minute Meeting

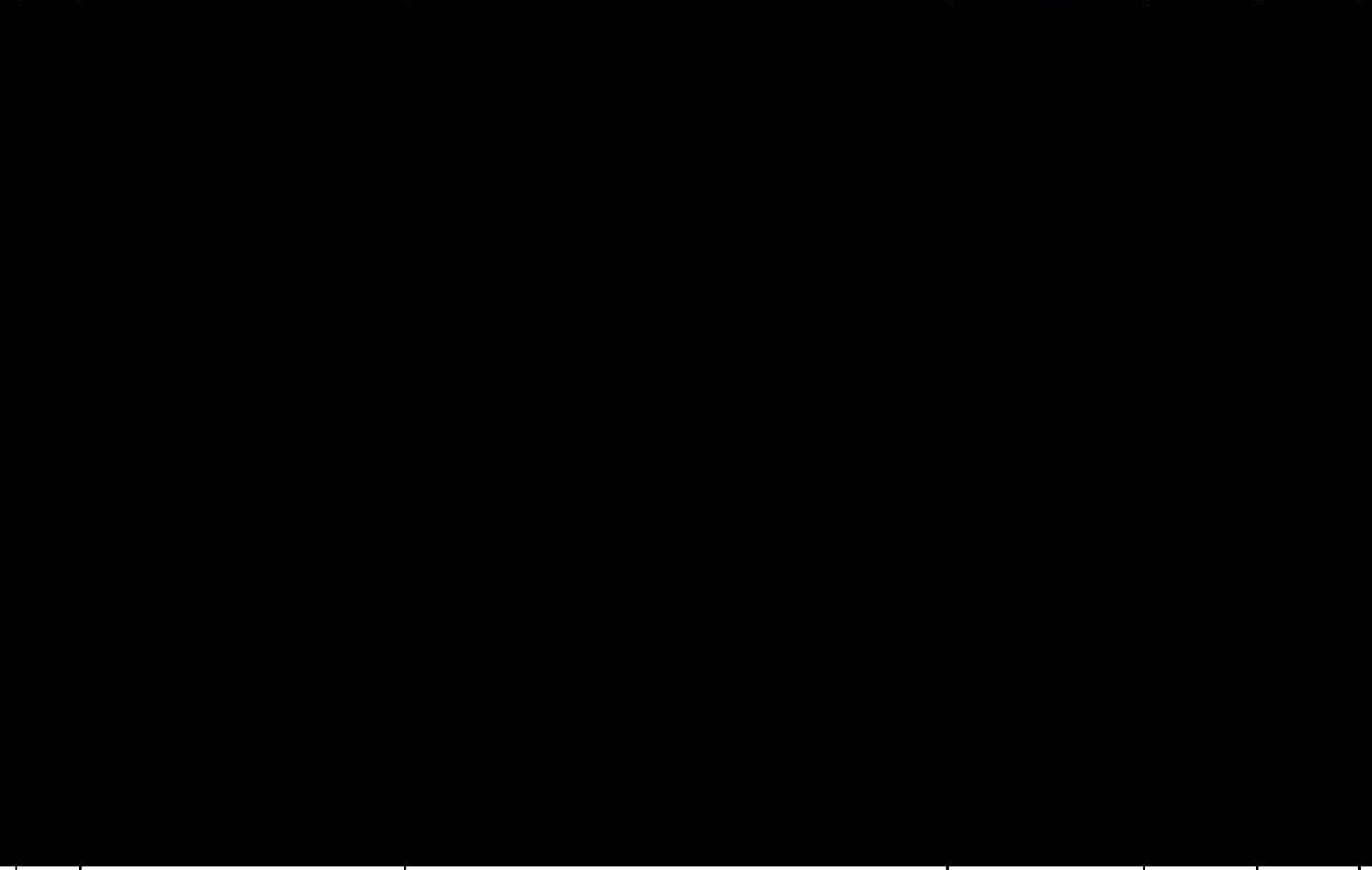
20120620_English_REDACTE

D

83rd QSM Progress Report

20. Jun. 12


No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



--	--	--	--	--	--

83rd QSM Progress Report

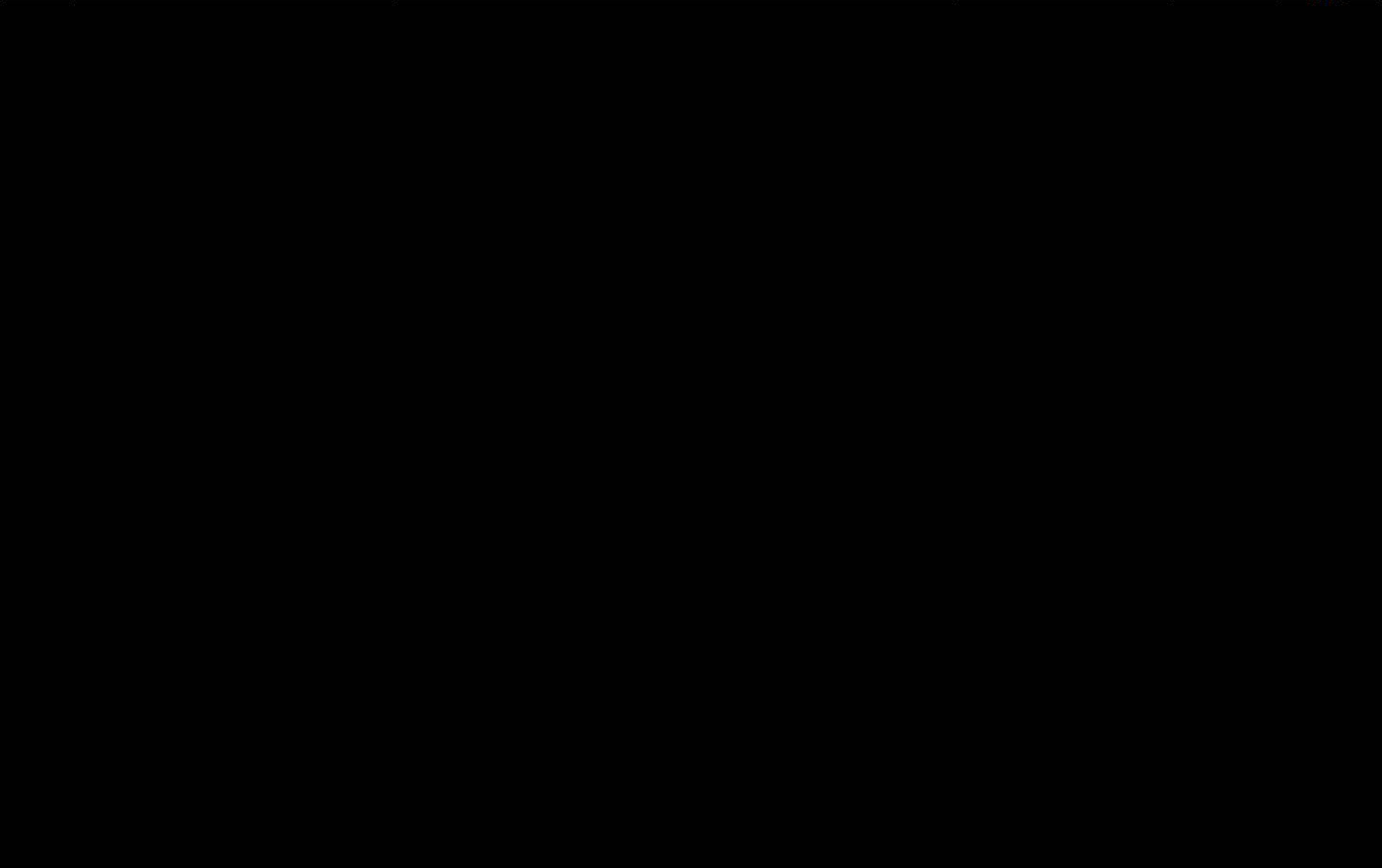
20. Jun. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
5	<p>Engine stall when riding CBR250R(KYJA) TH, Rank B M11THM054 (29/Nov/2011)</p> <p style="color: blue;"><Analysis request issue</p> 	<p>Occurred in USA market Engine stall when riding (MLHMC4117B5 [REDACTED])</p> <ul style="list-style-type: none"> · Analysis conduct at actual place(13~14 Mar.) ① The symptom not reoccurred ② Pug cap, ground bolt not found abnormality , TP/CL within STD. ③ Compression : values less than STD base on OM <p>Asia & Oceania information exchange Mtg.on 19Jun. Cause of symptom is FI program</p>	<ul style="list-style-type: none"> · C/M , changing FI Program with KZZ · Theme up to GQM Meeting 	Kakuda	30/Jul.

83rd QSM Progress Report

20. Jun. 12

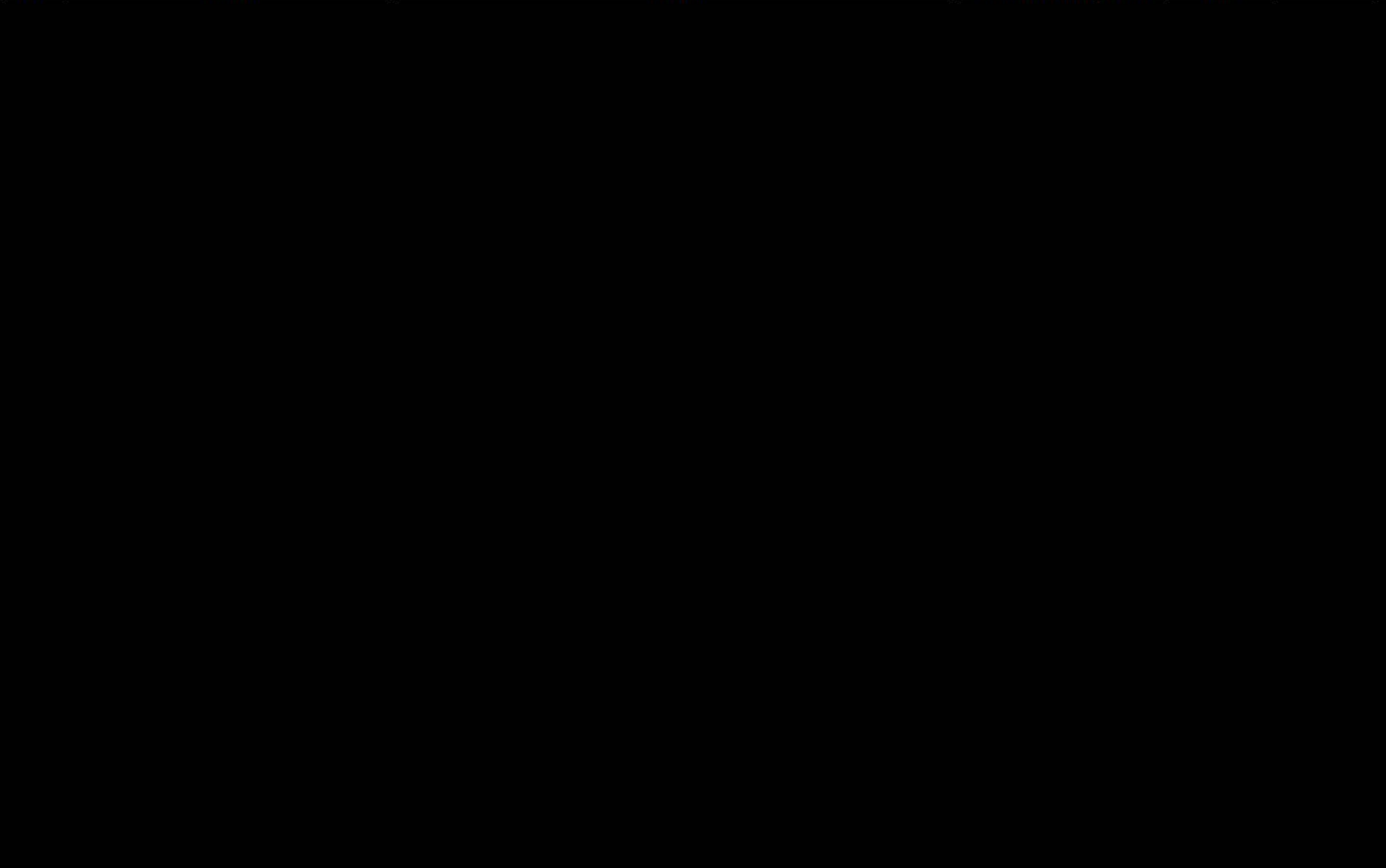
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



83rd QSM Progress Report

20. Jun. 12

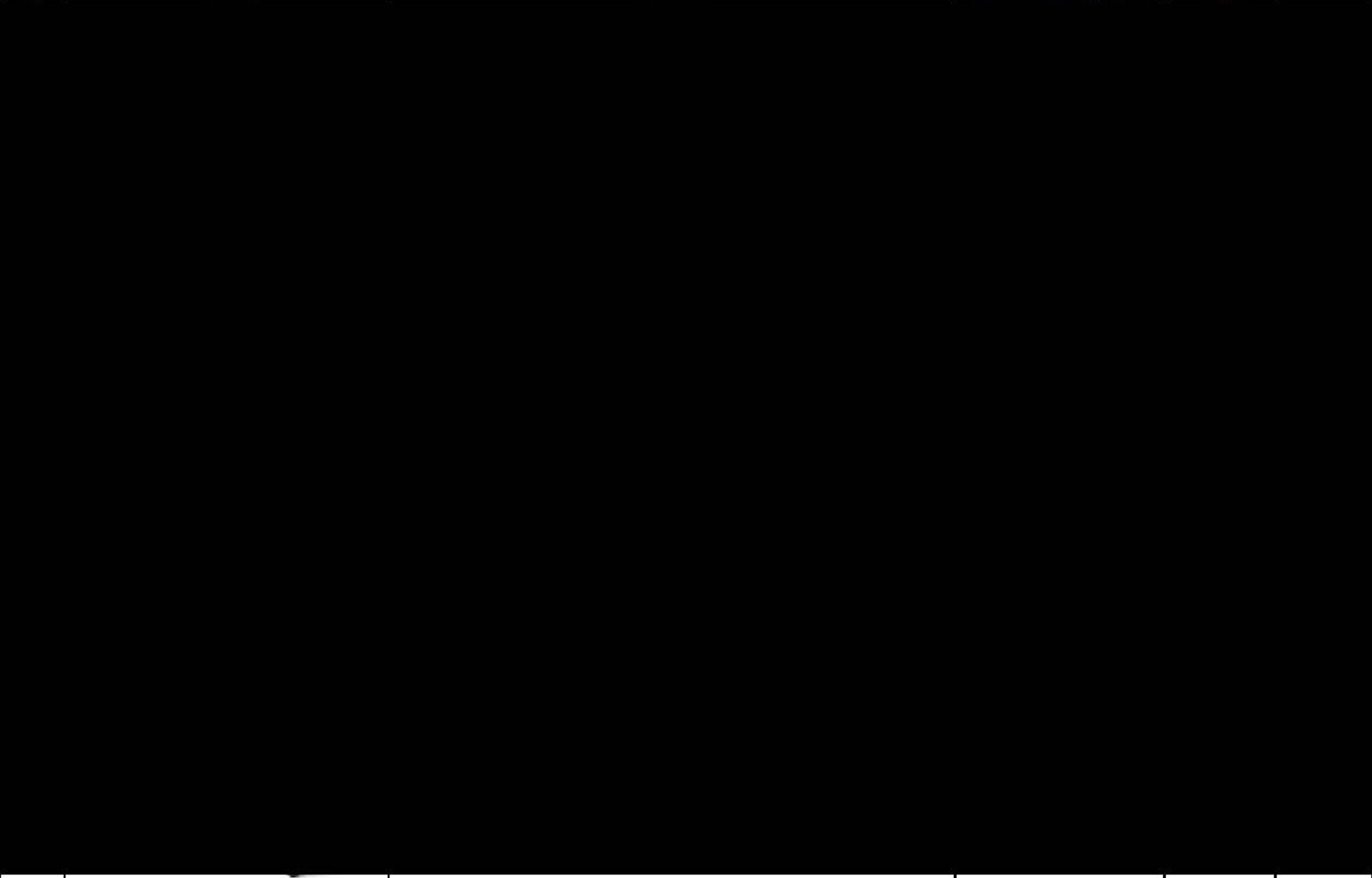
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due
----	-------	--------	--------------------	-----	-----



83rd QSM Progress Report

20. Jun. 12

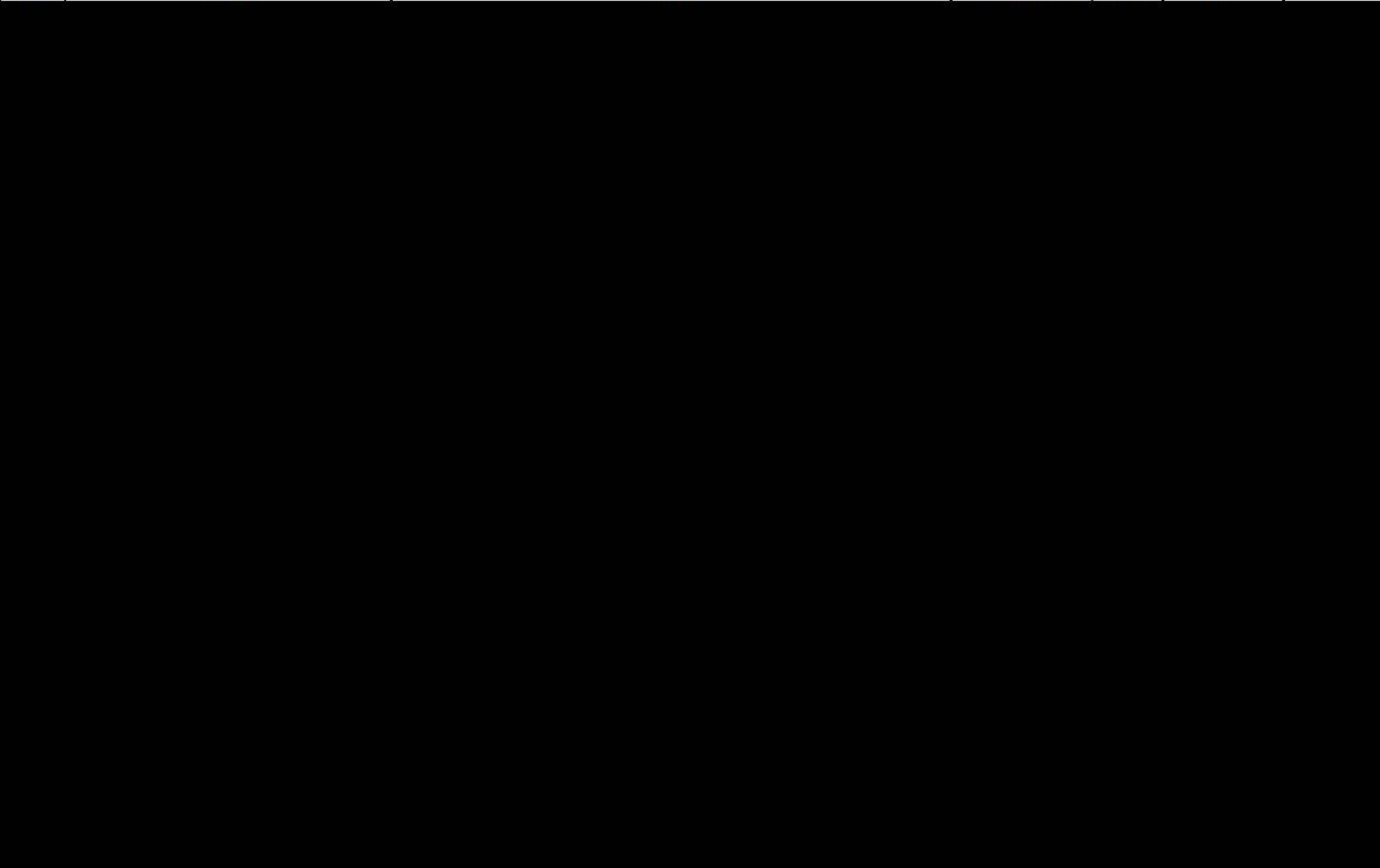
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due
----	-------	--------	--------------------	-----	-----



83rd QSM Progress Report

20. Jun. 12

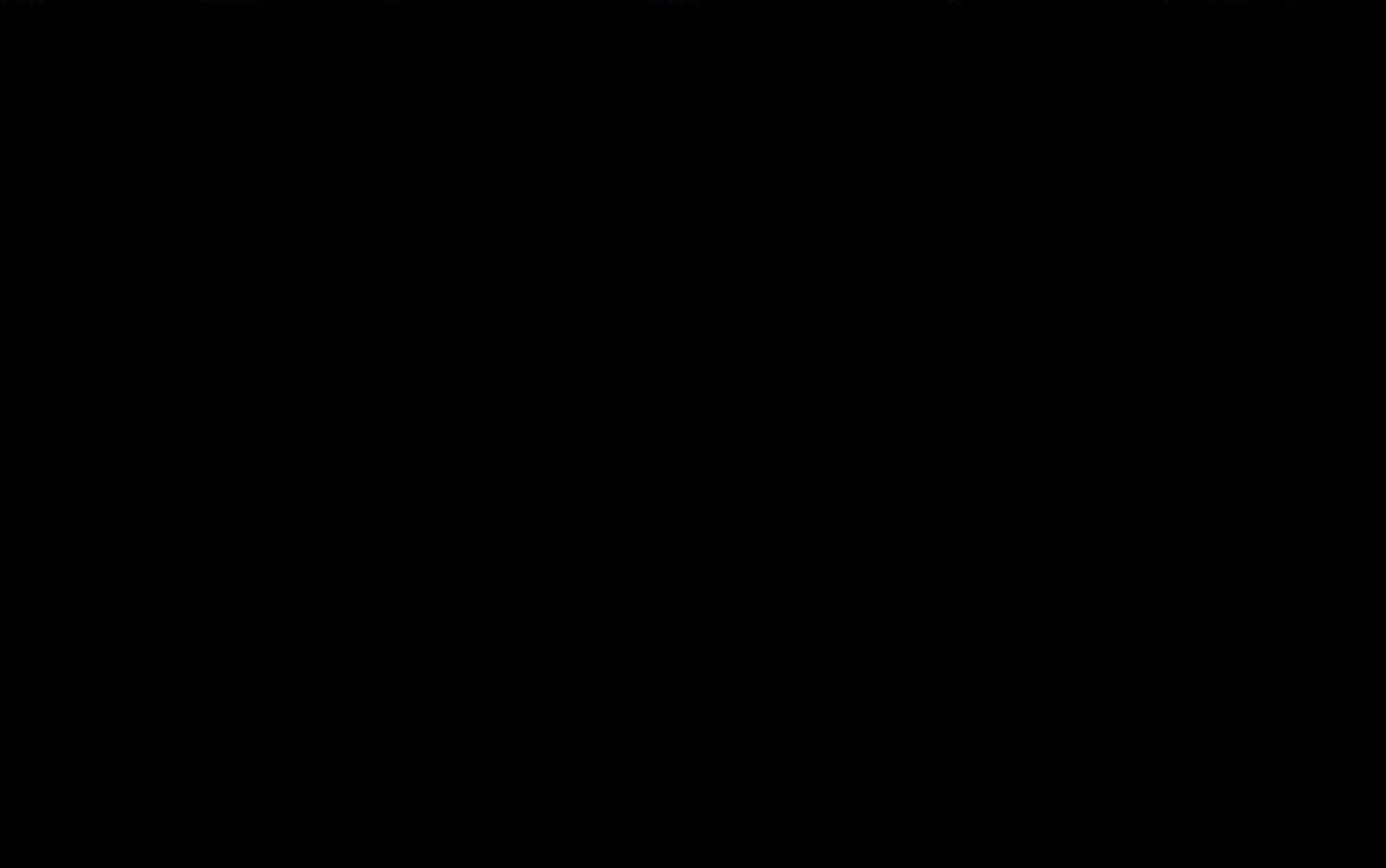
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due
----	-------	--------	--------------------	-----	-----



83rd QSM Progress Report

20. Jun. 12

No	Theme	Detail	Future	PIC	Due
----	-------	--------	--------	-----	-----



83st QSM Progress Minute Note

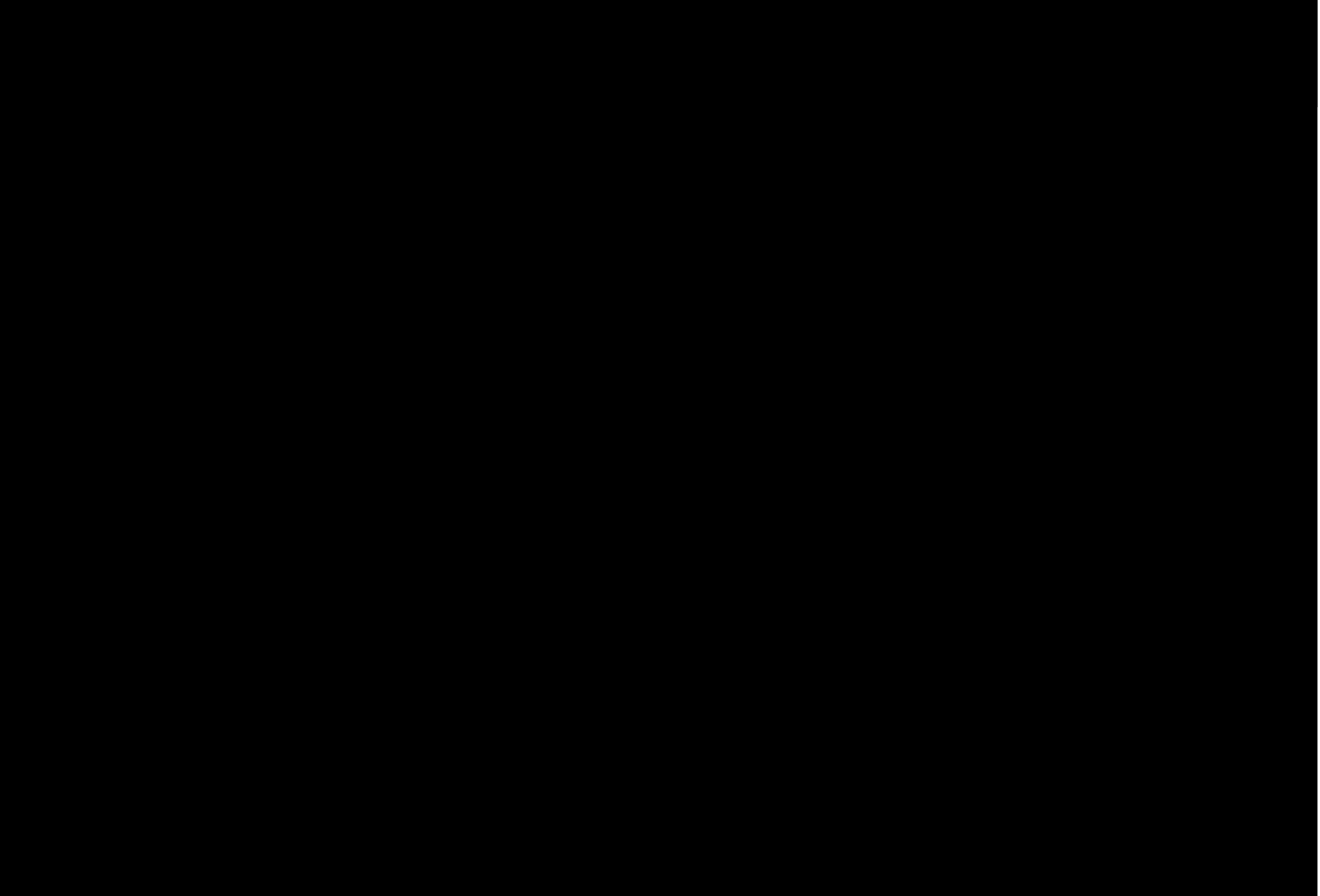
20.June. 12

5. Engine Stall when riding CBR250R(KYJA)

- All understanding of report
- Please closely contact with JPN side

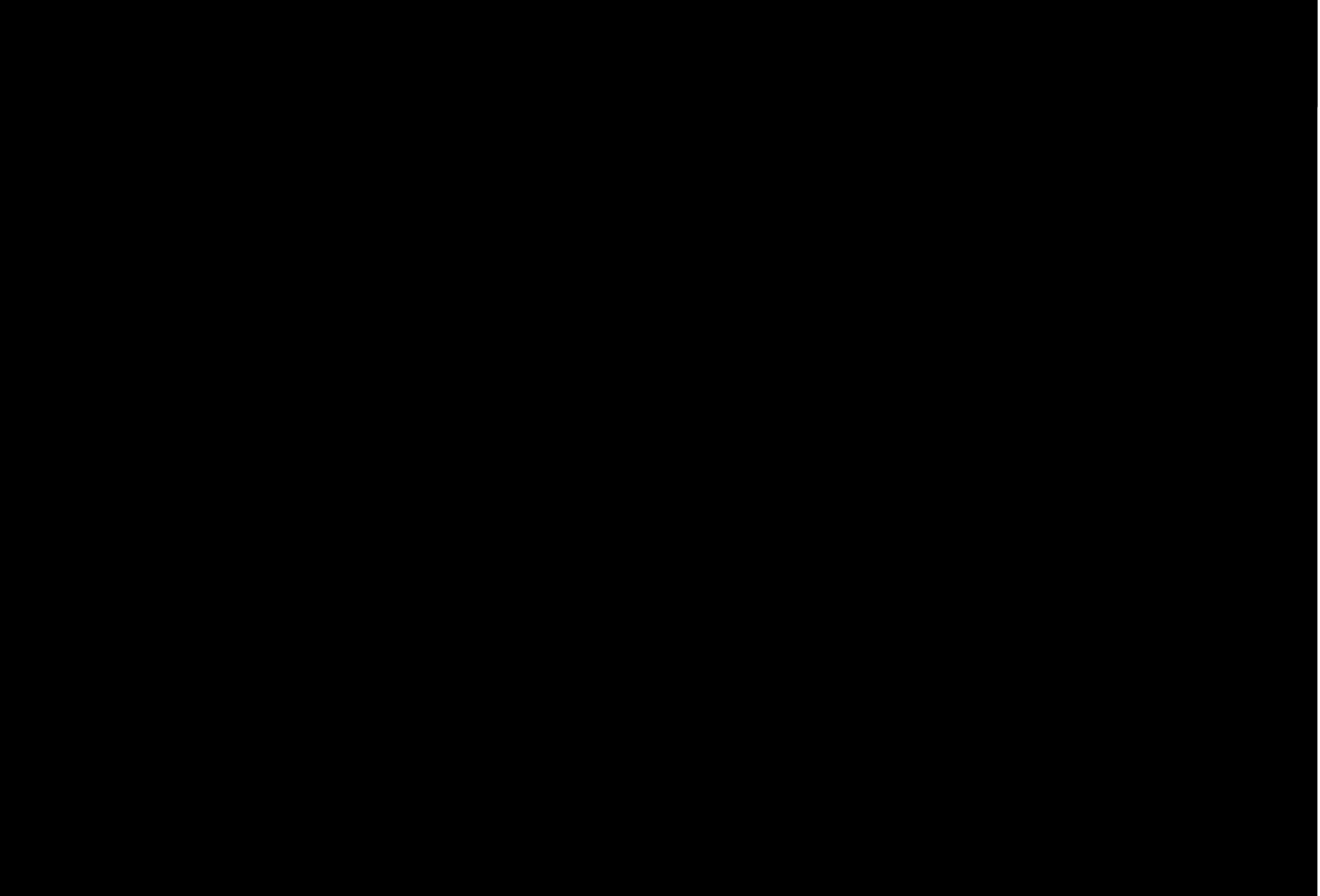
83st QSM Progress Minute Note

20. June. 12



83st QSM Progress Minute Note

20. June. 12



PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

ENGLISH

Q8-23 - QSM 84th Report&

Minute Meeting

20120627_English_REDACTE

D

84st QSM Progress Report

27.Jun. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------

84st QSM Progress Report

27.Jun. 12

No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



84st QSM Progress Report

27.Jun. 12

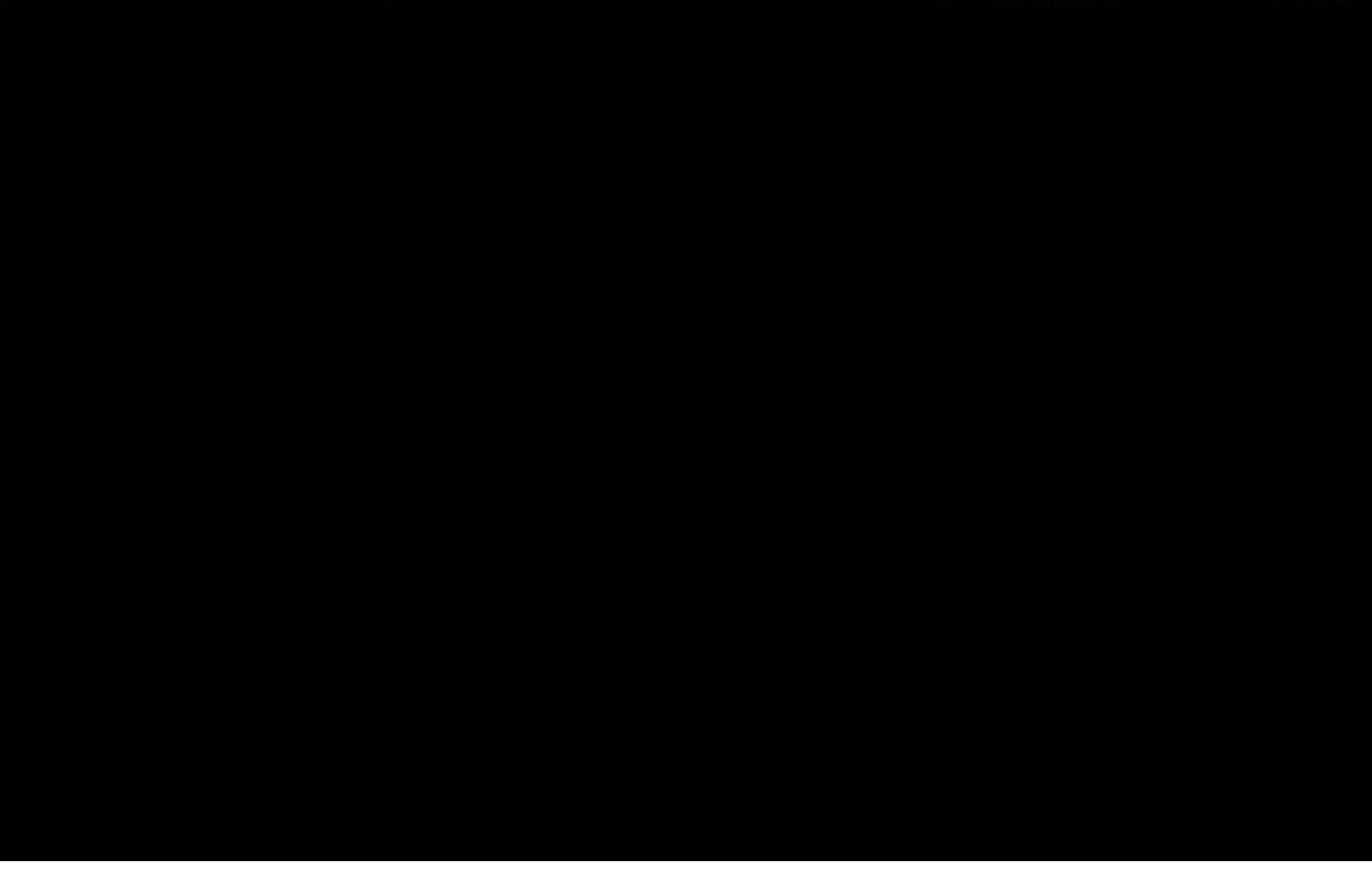
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------

--	--	--	--	--	--

84st QSM Progress Report

27.Jun. 12

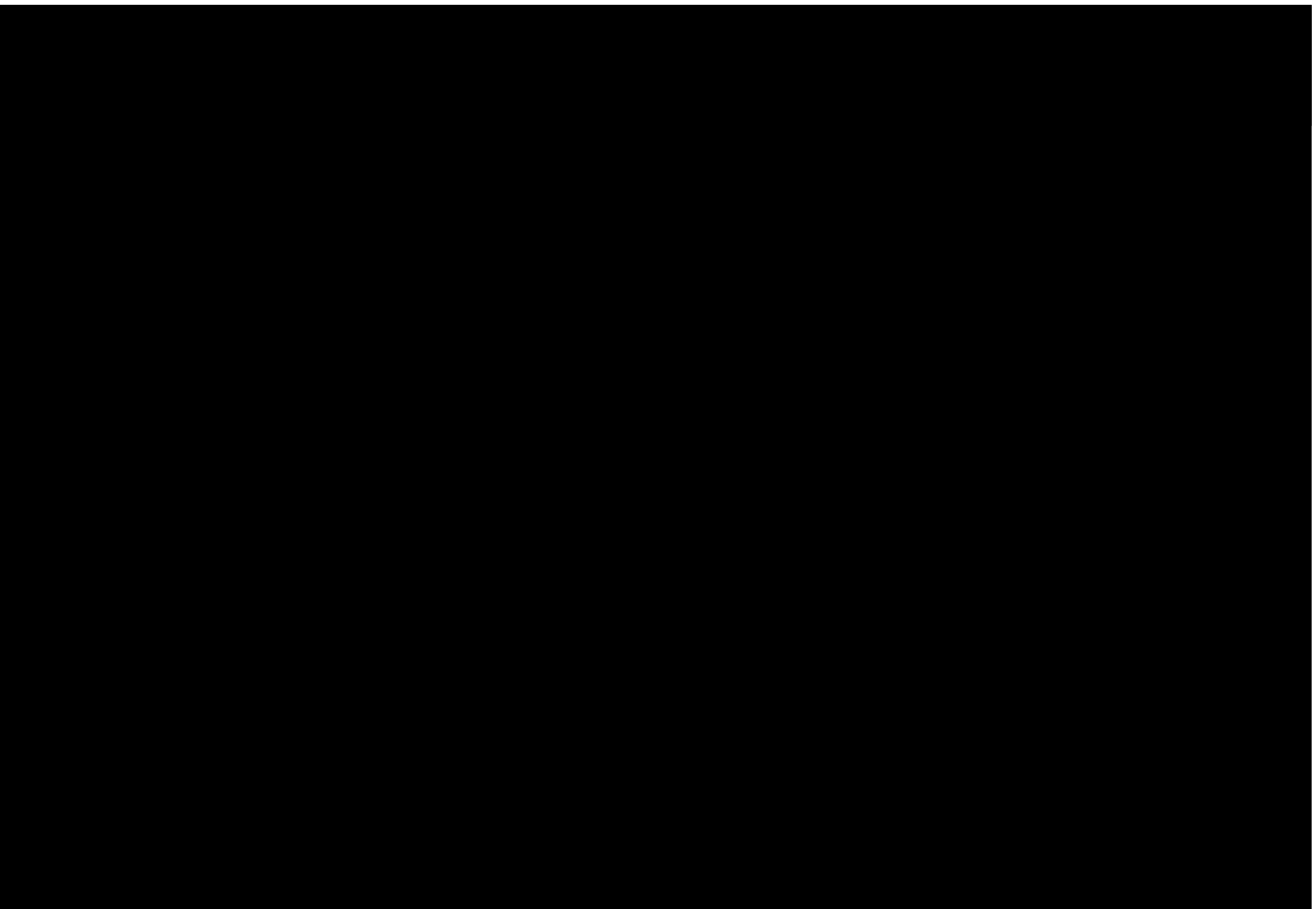
No	Theme	Detail	Future development	PIC	Due date
----	-------	--------	--------------------	-----	----------



4. Engine stall when riding CBR250R(KYJA)

- Understanding of report
- Please report with GQM meeting by TV

84st QSM Minute note



PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

JAPANESE

Q8-15 - QSM 71th Report&

Minute Meeting

20111130_Japanese_REDACT
ED



第71回QSM進捗報告

30 . Nov. 11

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	テーマ完 予定
----	-------	----	-------	----	------------

第71回QSM進捗報告

30 . Nov. 11

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
4	エンスト プラグキャップリーク不具合 CBR250R TH Rank A メーカー: NGK 2CSO2011118 <解析依頼案件> 	<ul style="list-style-type: none"> ・走行中エンストし, IGコイル及びプラグキャップを交換すると, 不具合事象を解消。 ・TH, KOR, EU, JPNにて10件発生 ・一次解析結果, 材質および寸法異常なし ・メーカー(NGK)と打ち合わせ済み(28/Jun) ・主原因はプラグキャップ仕様タフネス不足とTH組立時の斜め取付, 暫定組付け対策済み ・プラグキャップ対電限界テスト実施, ピンホール事象再現せず。原因不明 ・TH QIS発行済み(TH2WE2011 060) 	仕様恒久対策 別途推進	A-QIC Kakuda	30/Nov. 

第71回QSM進捗報告

30 . Nov. 11

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

第71回QSM進捗報告

30 . Nov. 11

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

4. エンストプラグキャップリーク不具合 CBR250R(KYJA)

・報告内容を了解しました。

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

JAPANESE

Q8-16 - QSM 77th Report&

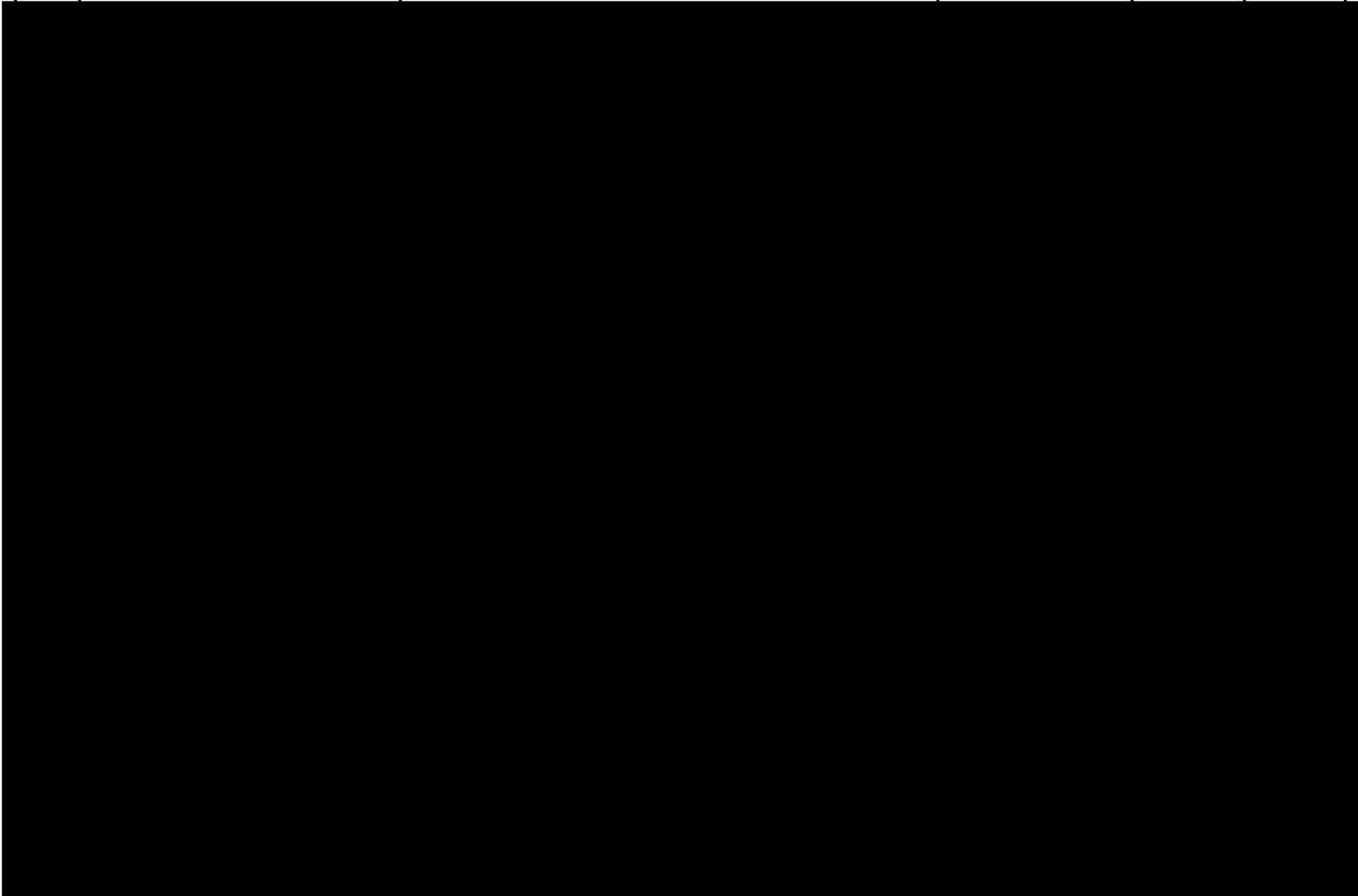
Minute Meeting

20120229_Japanese_REDACT
ED

第77回QSM進捗報告

29 Feb. 12

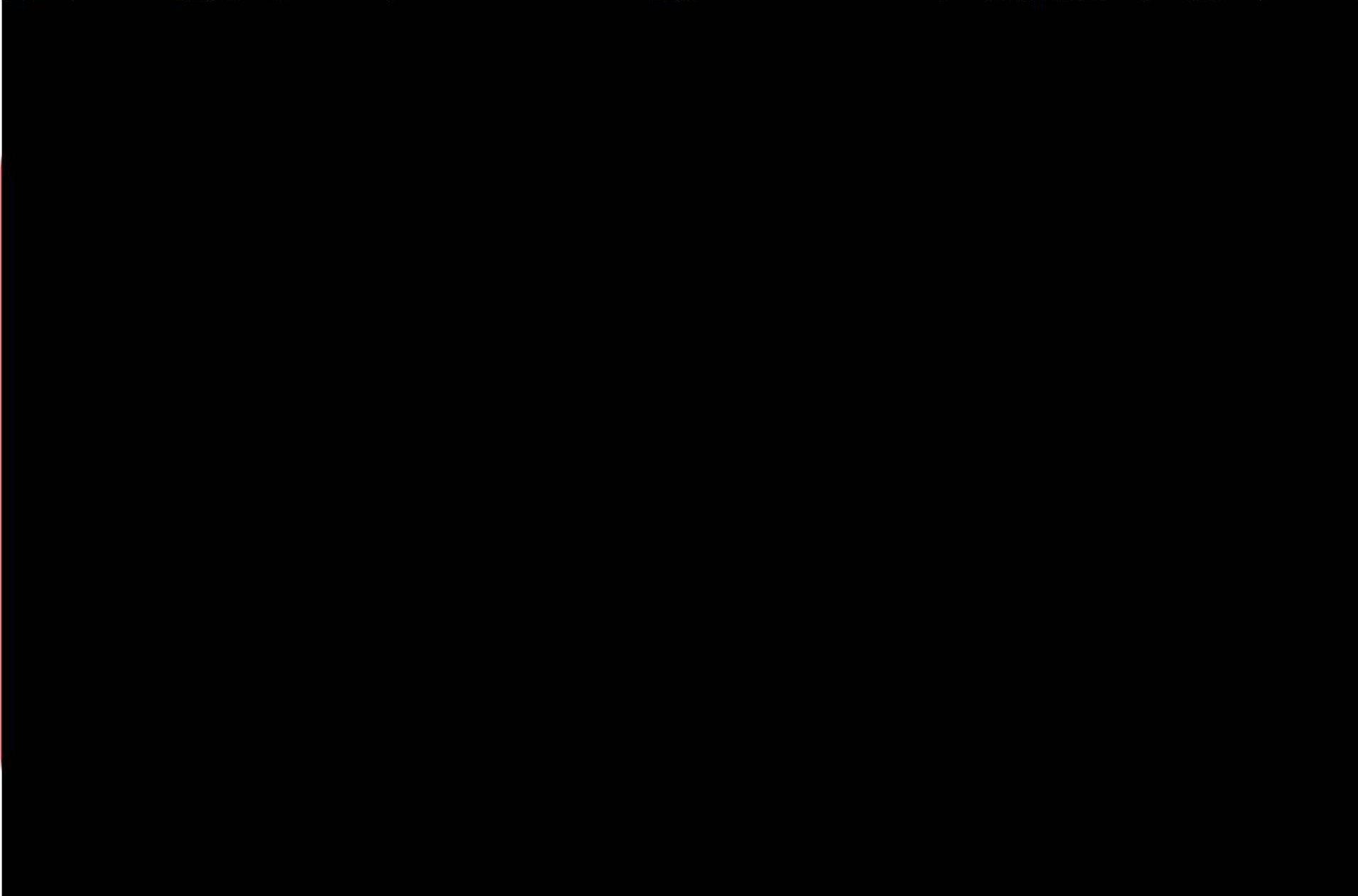
No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	テーマ完 予定
----	-------	----	-------	----	------------



第77回QSM進捗報告

29. Feb. 12

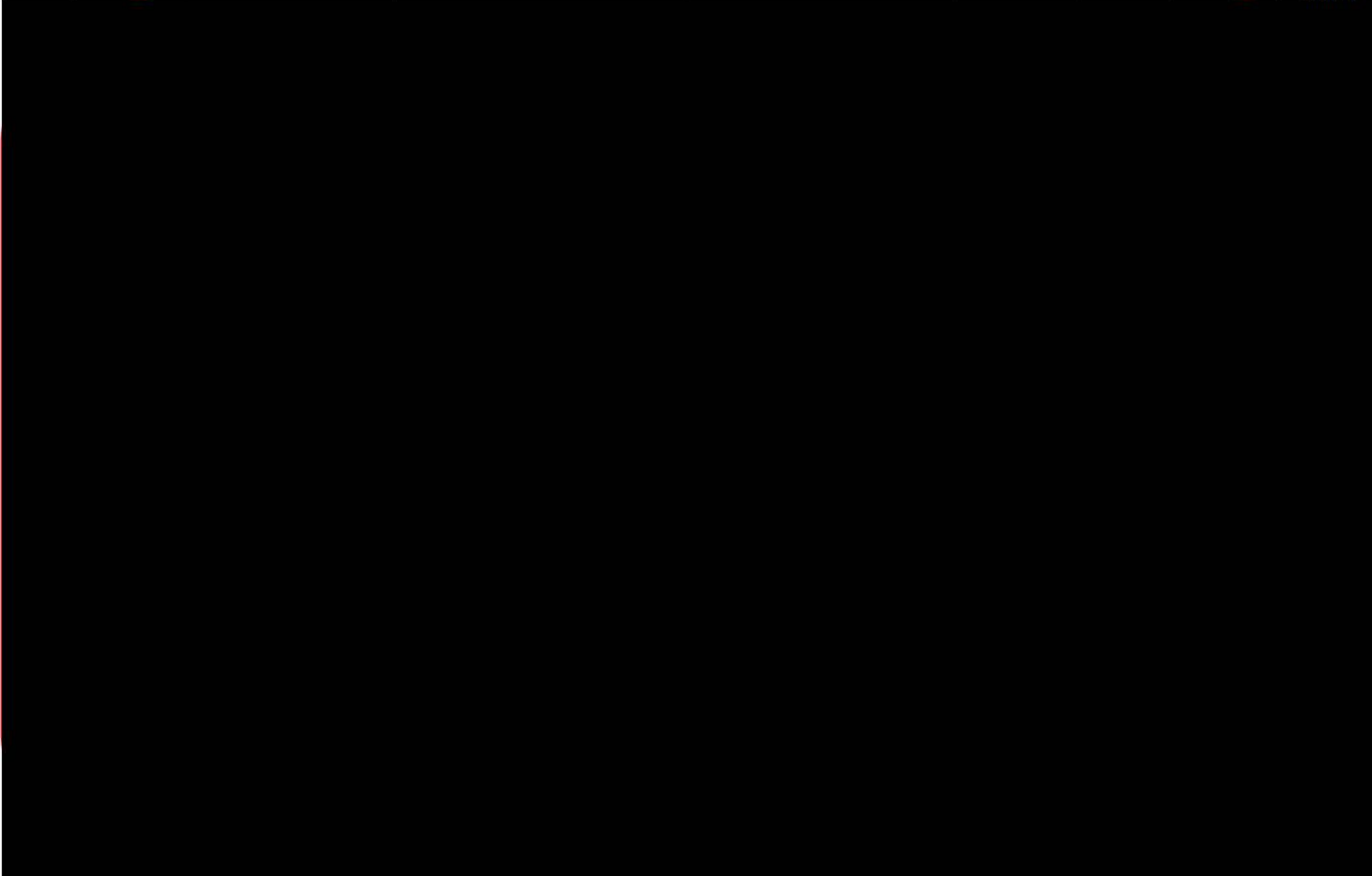
No.	推進項目	内容	今後の展開	担当	完了
-----	------	----	-------	----	----



第77回QSM進捗報告

29. Feb. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------



第77回QSM進捗報告



29. Feb. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

--	--	--	--	--	--

第77回QSM進捗報告

29. Feb. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
10	走行中エンスト KYJA CBR250R TH, RankB M11THM054 (29/Nov/2011) 	・アメリカ国内にて、走行中エンジンストール (MLHMC4117B5■■■■■) ・タペクリを規格内に調整しても不具合が再発し、不具合原因不明 ・AHとの情報連絡会(15/Feb)	不具合車両買取 不具合原因特定	Kakuda	9/Mar 

第77回QSM進捗報告

第77回QSM進捗報告

第77回QSM進捗報告

29. Feb. 12

10. 走行中エンスト CBR250R(KYJA)

- ・報告内容を了解しました。
- ・今後の予定を早急に立案し、不具合原因特定を推進してください。

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

JAPANESE

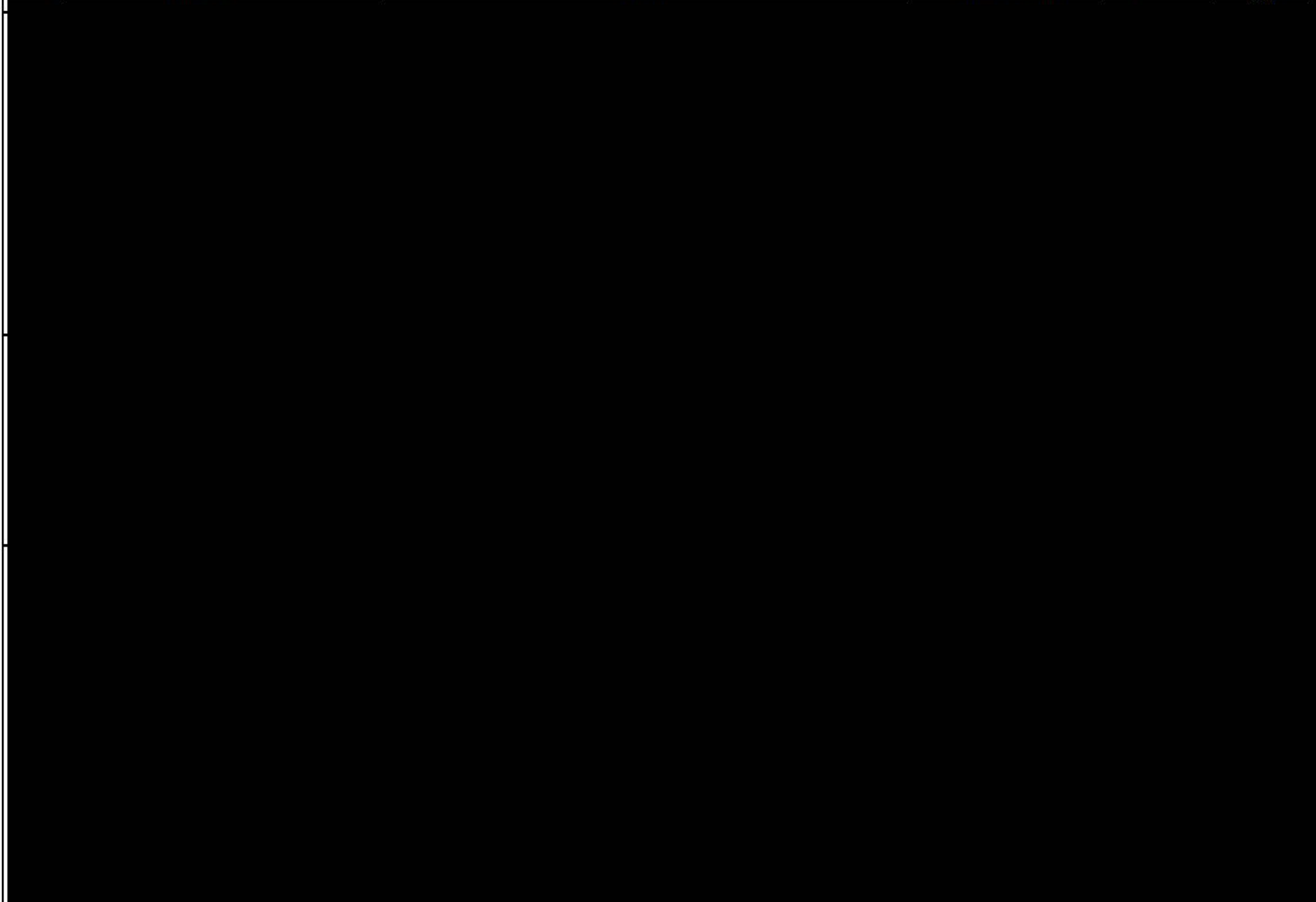
Q8-17 - QSM 78th Report&

Minute Meeting

20120314_Japanese_REDACT
ED

第78回QSM進捗報告

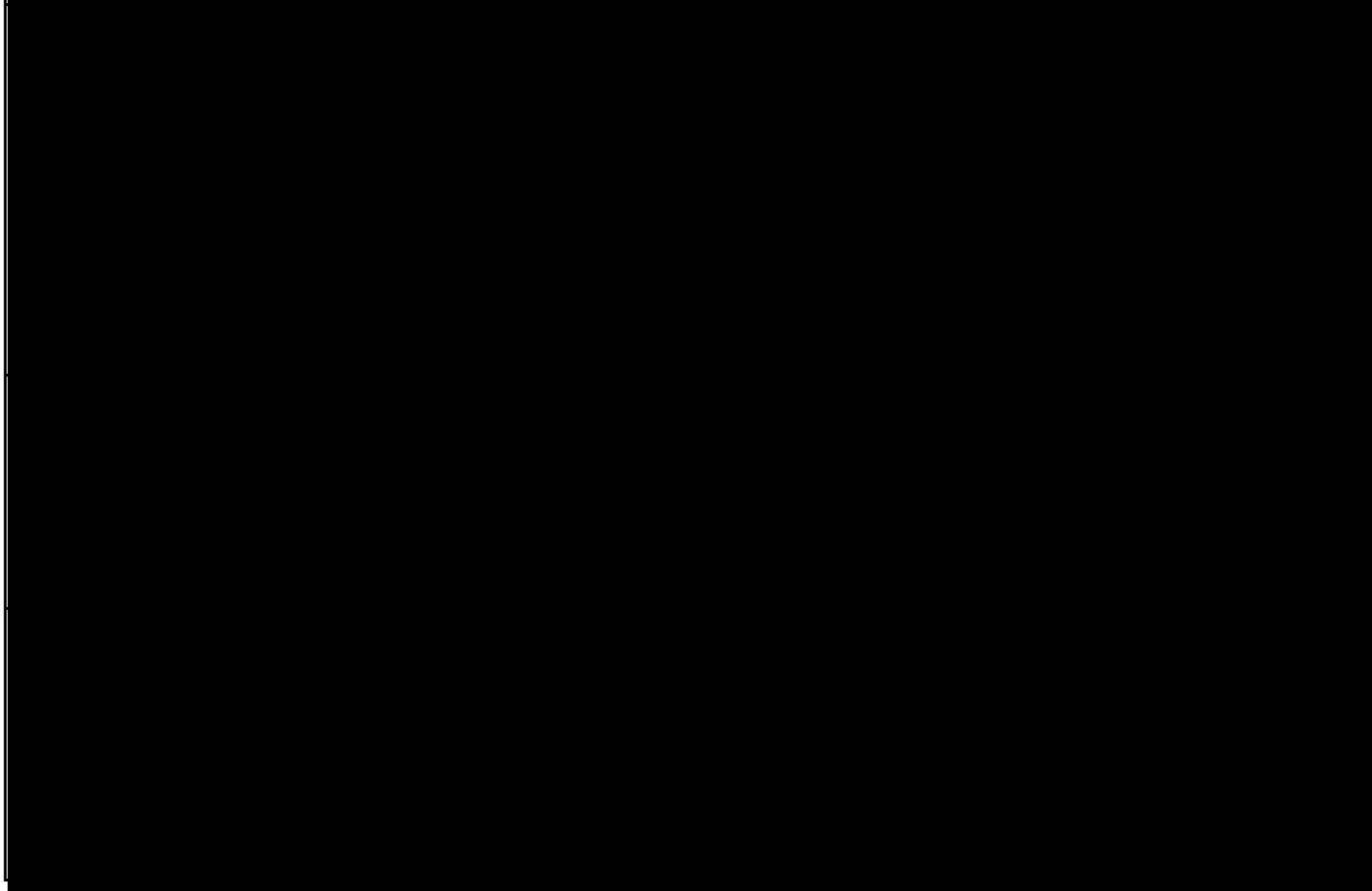
No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	14. Mar. 12 テーマ完 予定
----	-------	----	-------	----	---------------------------



第78回QSM進捗報告

14. Mar. 12

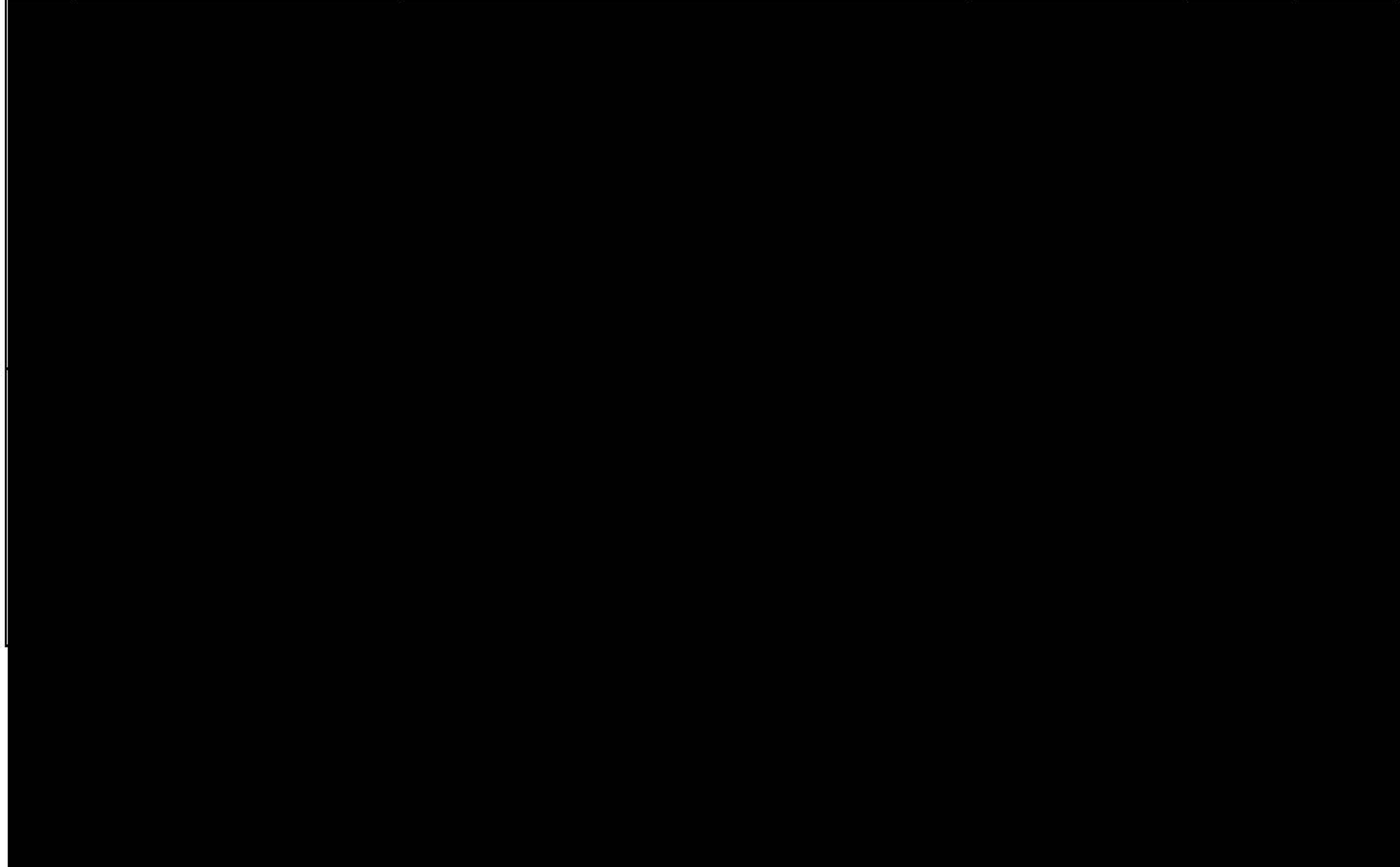
No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------



第78回QSM進捗報告

14. Mar. 12

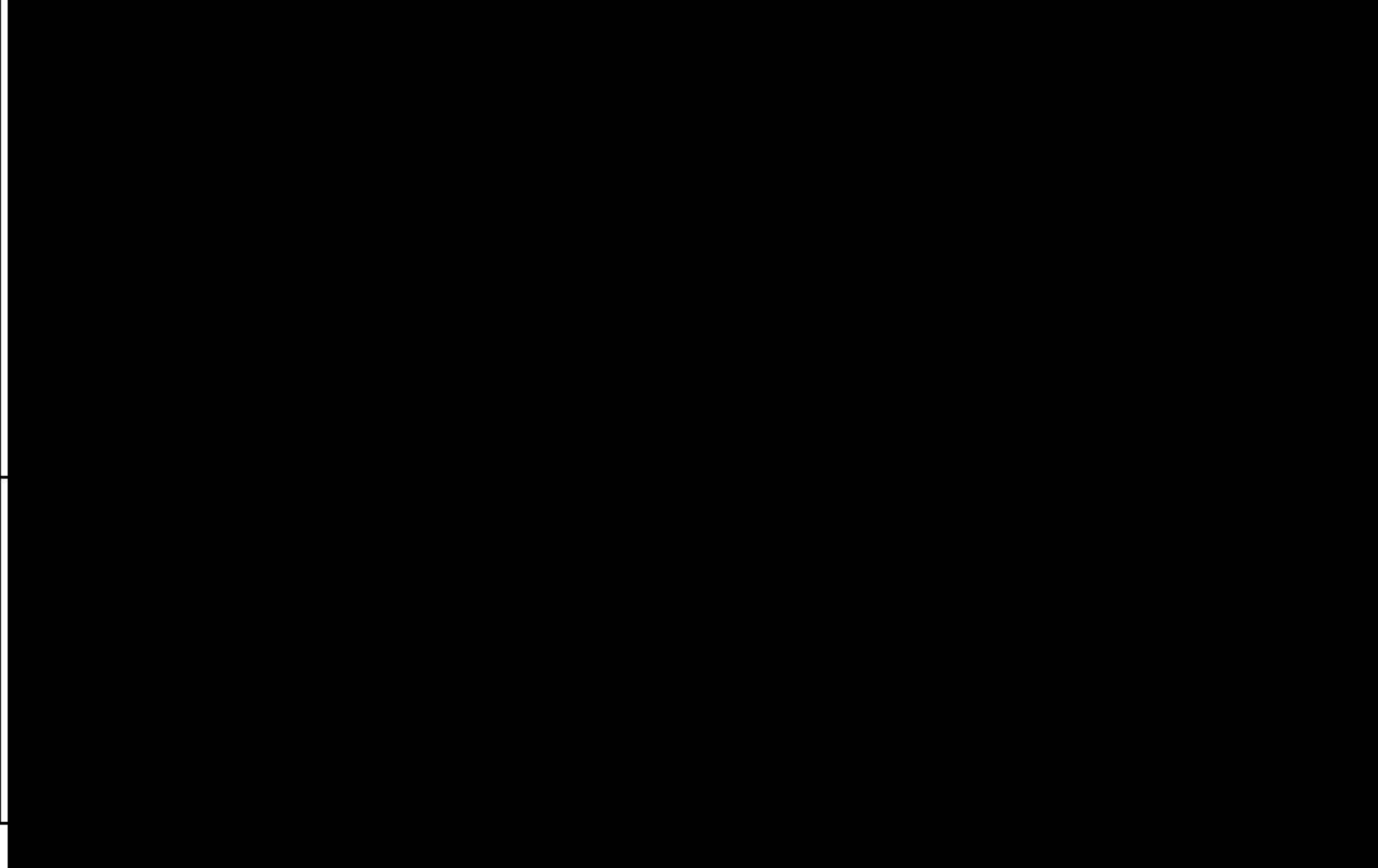
No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------



第78回QSM進捗報告



14. Mar. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

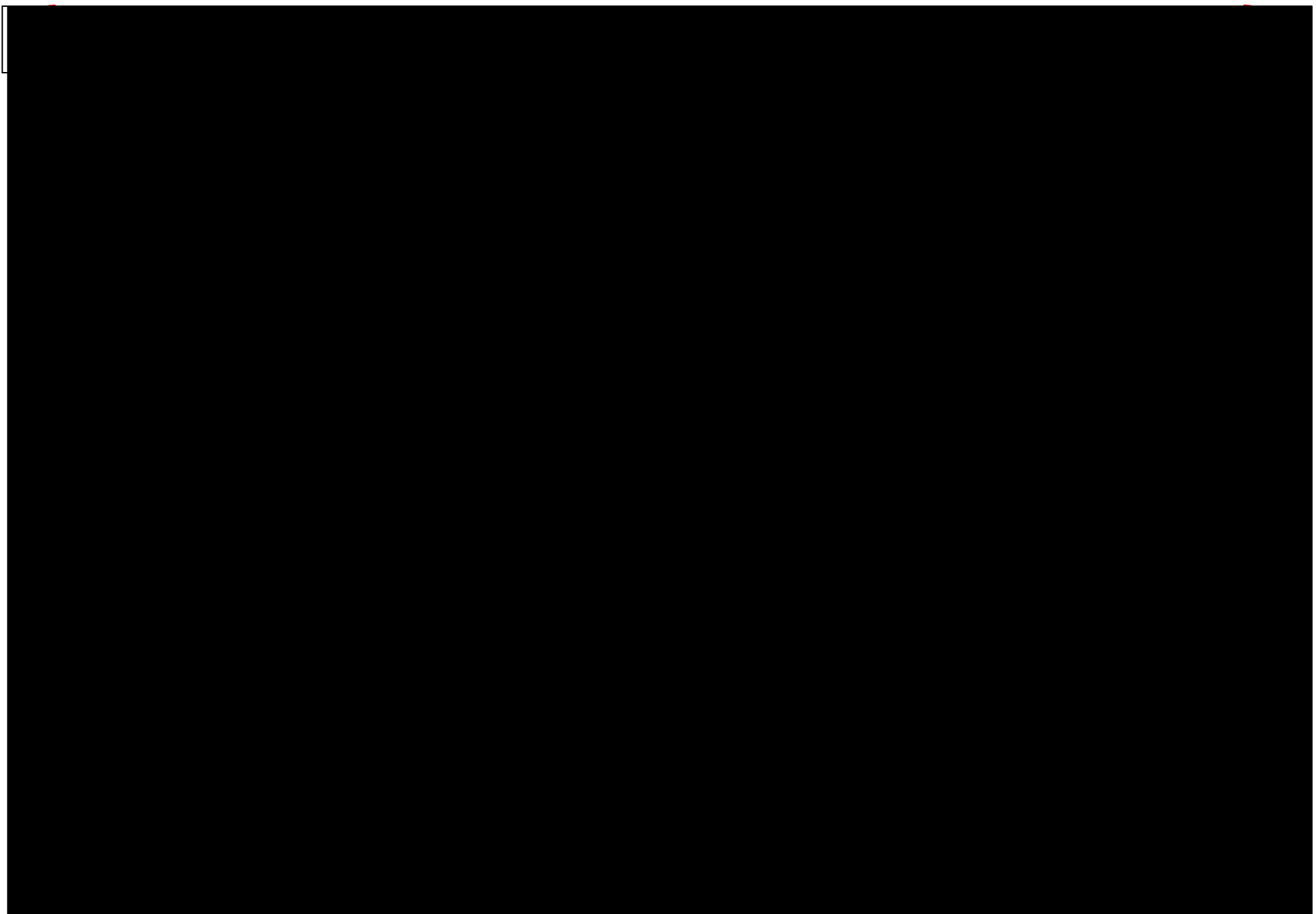


第78回QSM進捗報告

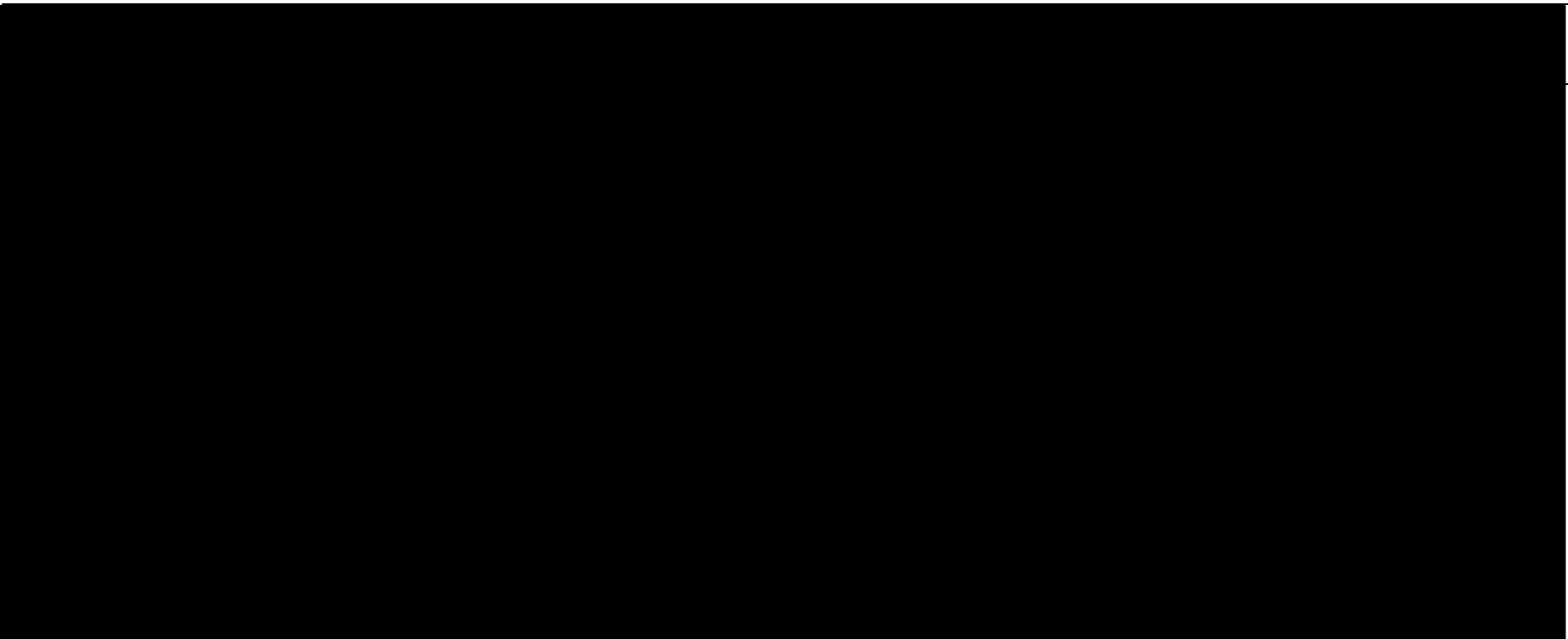
14. Mar. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
11	走行中エンスト KYJA CBR250R TH, RankB M11THM054 (29/Nov/2011) 	・アメリカ国内にて、走行中エンジンストール (MLHMC4117B5■■■■■) ・AHとの情報連絡会済み(9/Mar) ・現地での不具合解析推進(13~14/Mar.) ①不具合事象再発せず ②プラグキャップ・アースボルト問題無し、タペクリ規格内 ③コンプレッション：OM値に対し低い	・不具合訴え車の ECUのデーターロ ギング ・発生メカニズム特 定	Kakuda	28/Mar 

第78回QSM進捗報告

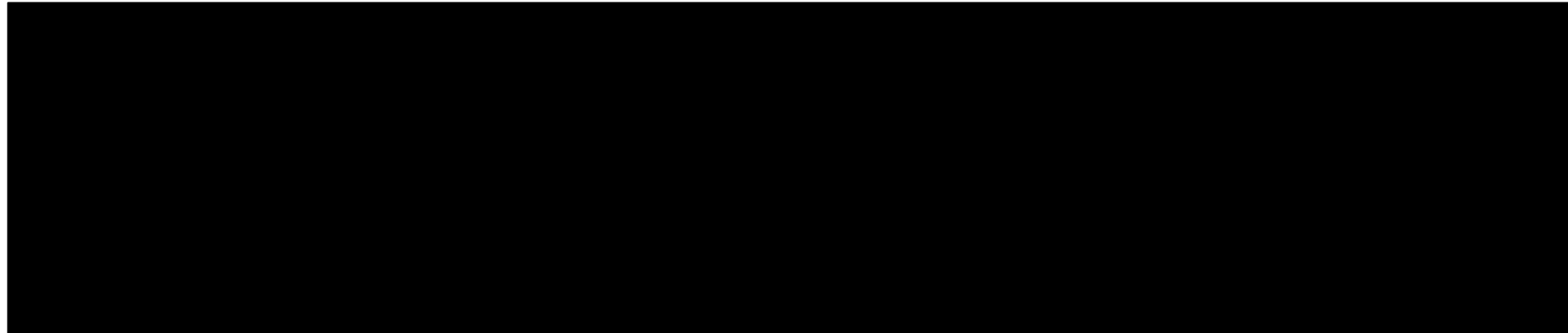


第78回QSM進捗報告



11.走行中エンスト KYJA CBR250R

・報告内容を了解しました。



PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

JAPANESE

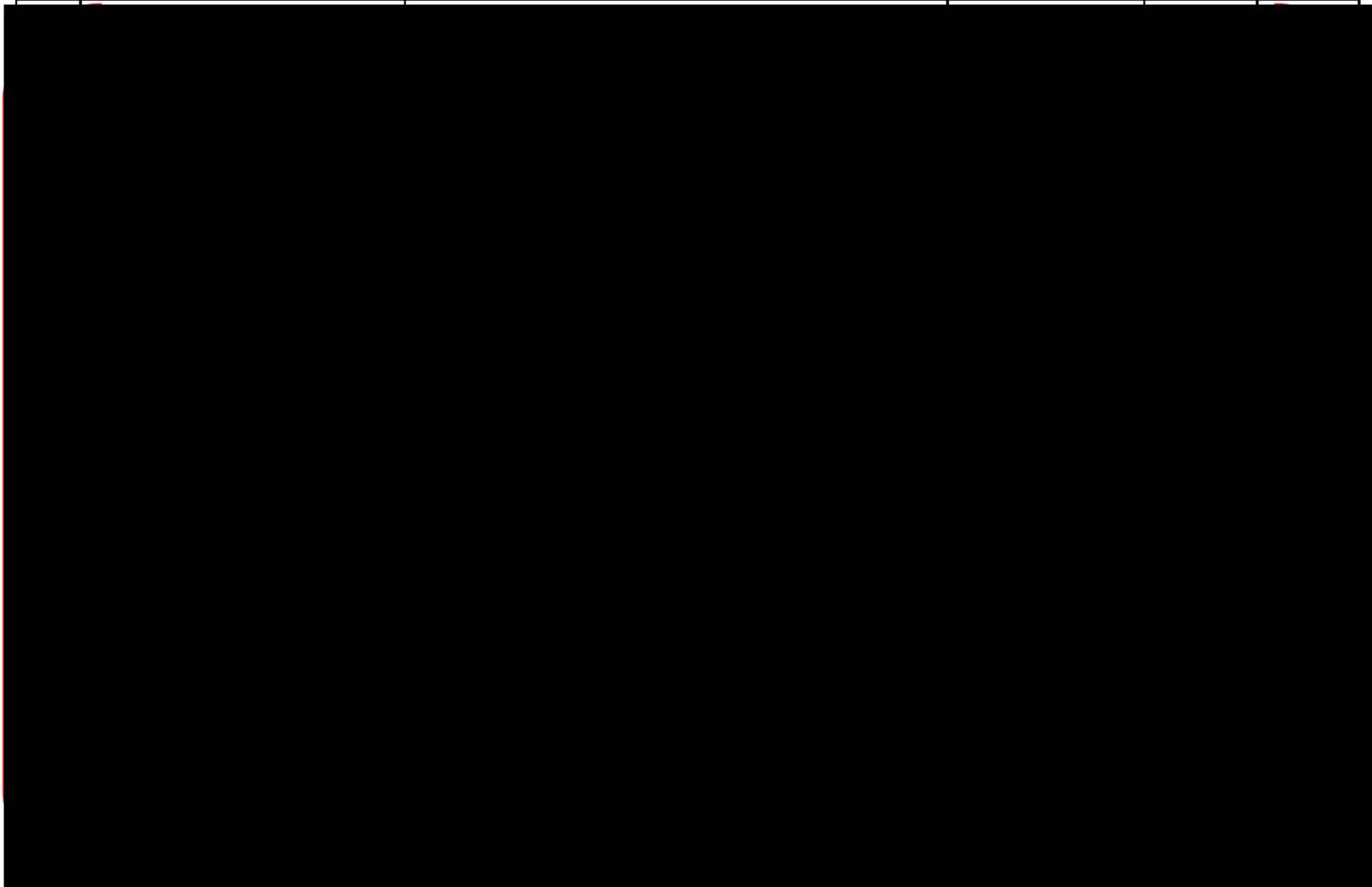
Q8-Q8-18 - QSM 79th Report &
Minute Meeting

20120418_Japanese_REDACT
ED

第79回QSM進捗報告

18. Apr. 12

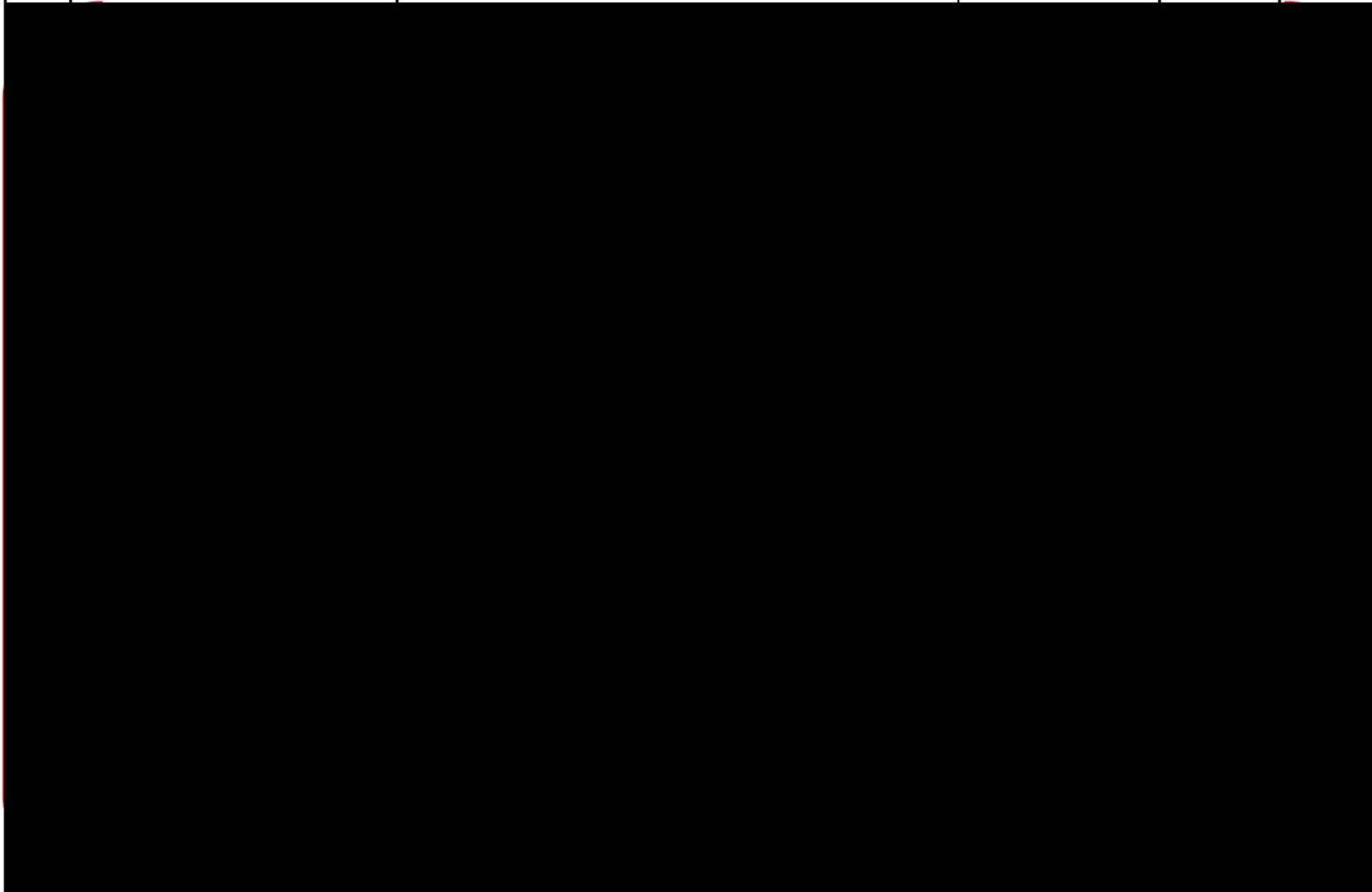
No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	テーマ完 予定
----	-------	----	-------	----	------------



第79回QSM進捗報告



18. Apr. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------



第79回QSM進捗報告

18. Apr. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
7	走行中エンスト KYJA CBR250R TH, RankB M11THM054 (29/Nov/2011) 	・アメリカ国内にて、走行中エンジンストール (MLHMC4117B5■■■■■) ・現地での不具合解析推進(13~14/Mar.) ①不具合事象再発せず ②プラグキャップ・アースボルト問題無し、TP/CL規格内 ③コンプレッション：OM値に対し低い ・アメリカ国内発生車両入庫待ち ・韓国市場発生車両情報調査中 ・品保部-AQSC推進連絡会開催済(6/Apr)	・発生メカニズム特定	Kakuda	30/Apr. 

第79回QSM進捗報告

18. Apr. 12

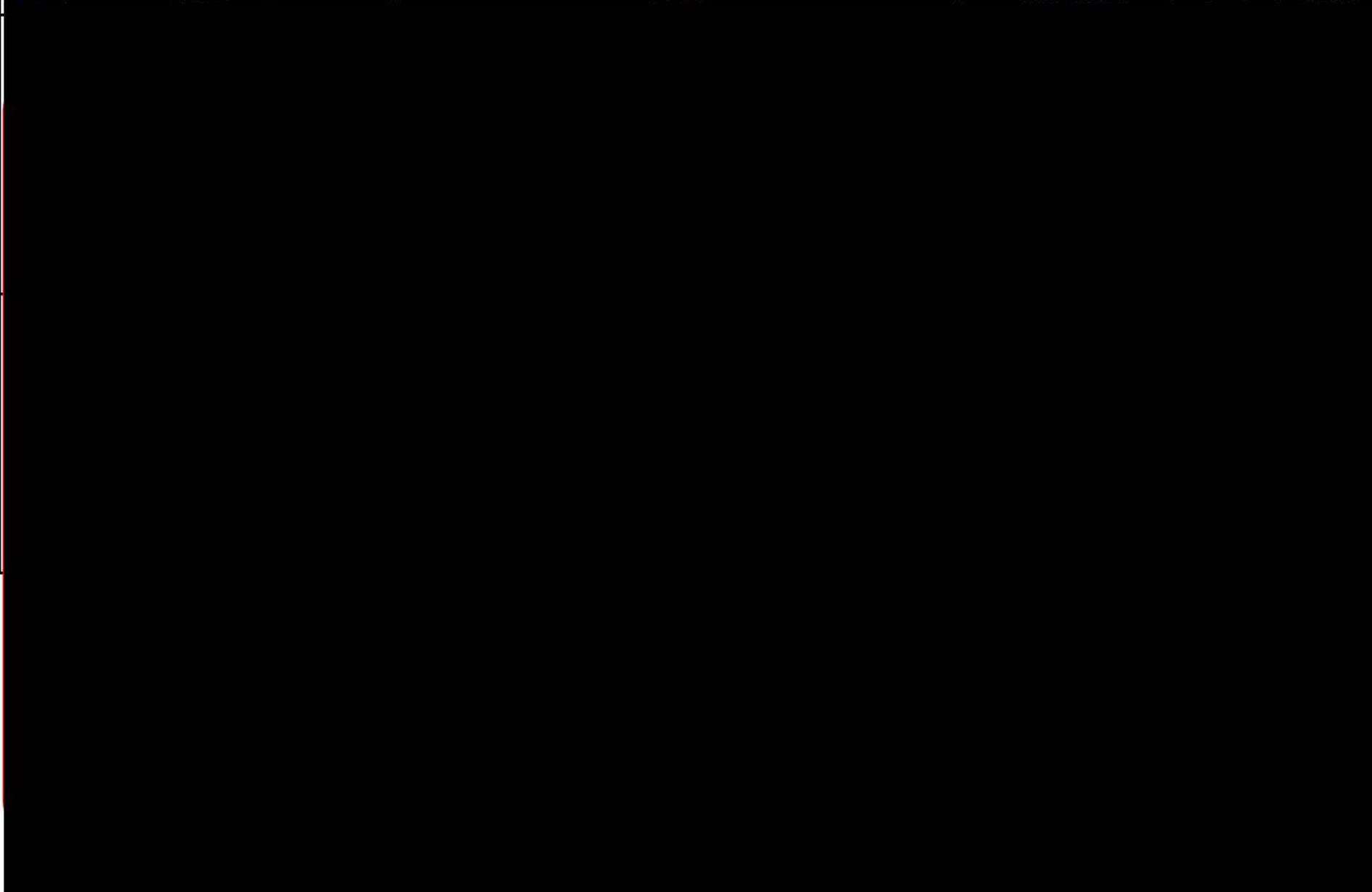
No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------



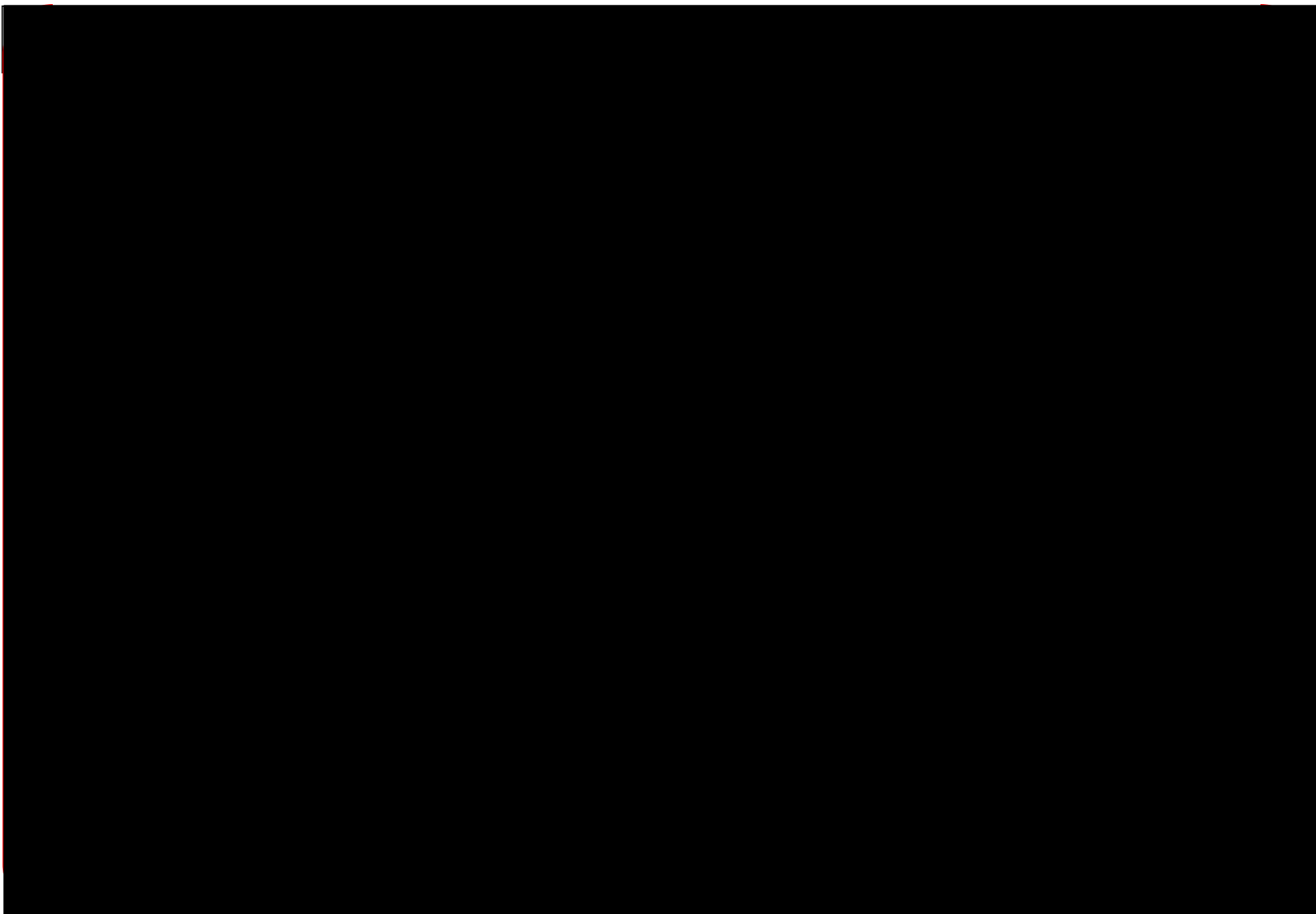
第79回QSM進捗報告

18. Apr. 12

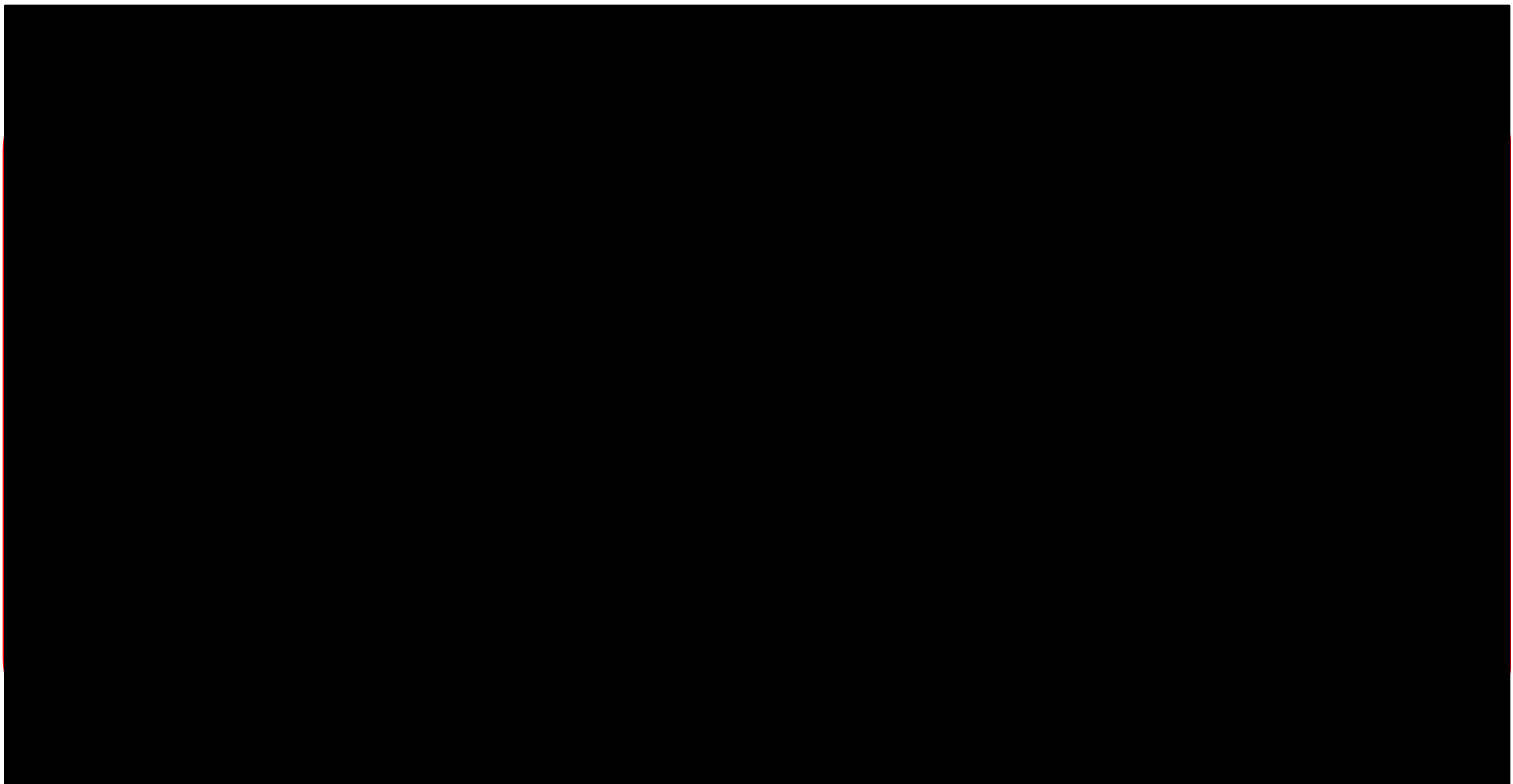
No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------



第79回QSM進捗報告



7. 走行中エンスト CBR250R(KYJA)

- ・報告内容を了解しました。
 - ・他発生状況について、早急にまとめてください。
 - ・既販車対応の可否について、チーム内で意思統一をしてください。
- 

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

JAPANESE

Q8-19 - QSM 80th Report&

Minute Meeting

20120425_Japanese_REDACT
ED

第80回QSM進捗報告

25. Apr. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	テーマ完 予定
----	-------	----	-------	----	------------



第80回QSM進捗報告

25. Apr. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

第80回QSM進捗報告

25. Apr. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
7	走行中エンスト KYJA CBR250R TH, RankB M11THM054 (29/Nov/2011) 	<ul style="list-style-type: none"> ・アメリカ国内にて、走行中エンジンストール (MLHMC4117B5 [REDACTED]) ・現地での不具合解析推進(13~14/Mar.) ①不具合事象再発せず ②プラグキャップ・アースボルト問題無し, TP/CL規格内 ③コンプレッション : OM値に対し低い ・韓国市場発生車両情報調査中 ・品保部-AQSC推進連絡会開催済(6/Apr.) ・アメリカ国内発生車両入解析中(23/Apr.~) 	<ul style="list-style-type: none"> ・発生メカニズム特定 	Kakuda	30/Apr. 

第80回QSM進捗報告

25. Apr. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

第80回QSM進捗報告

25. Apr. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

--	--	--	--	--	--

第80回QSM進捗報告

7. 走行中エンスト CBR250R(KYJA)

- ・報告内容を了解しました。
- ・他発生状況について、早急にまとめてください。
- ・既販車対応の可否について、チーム内で意思統一をしてください。

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

JAPANESE

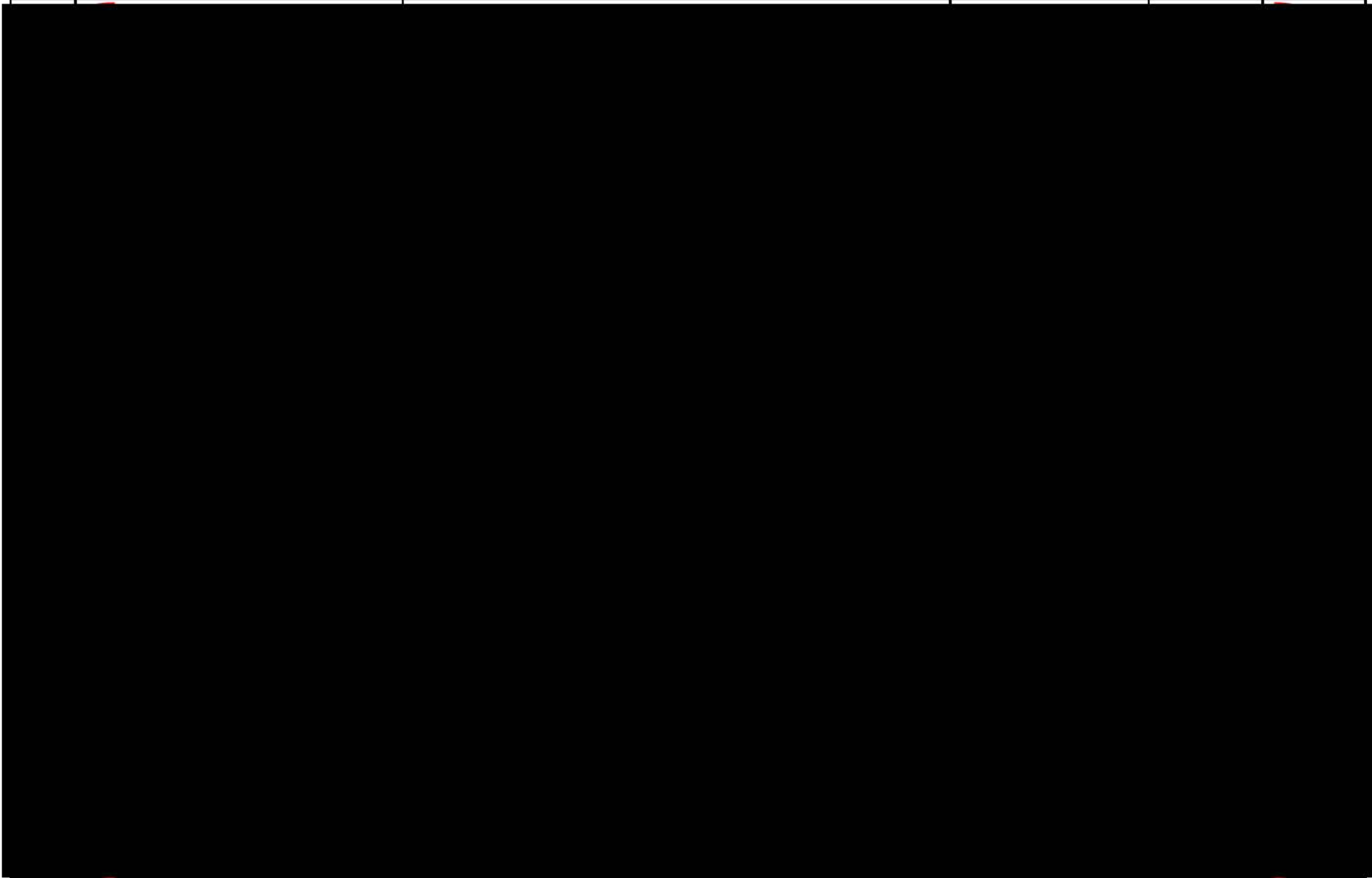
Q8-20 - QSM 81th Report &
Minute Meeting

20120509_Japanese_REDACTED
ED

第81回QSM進捗報告

9. May. 12

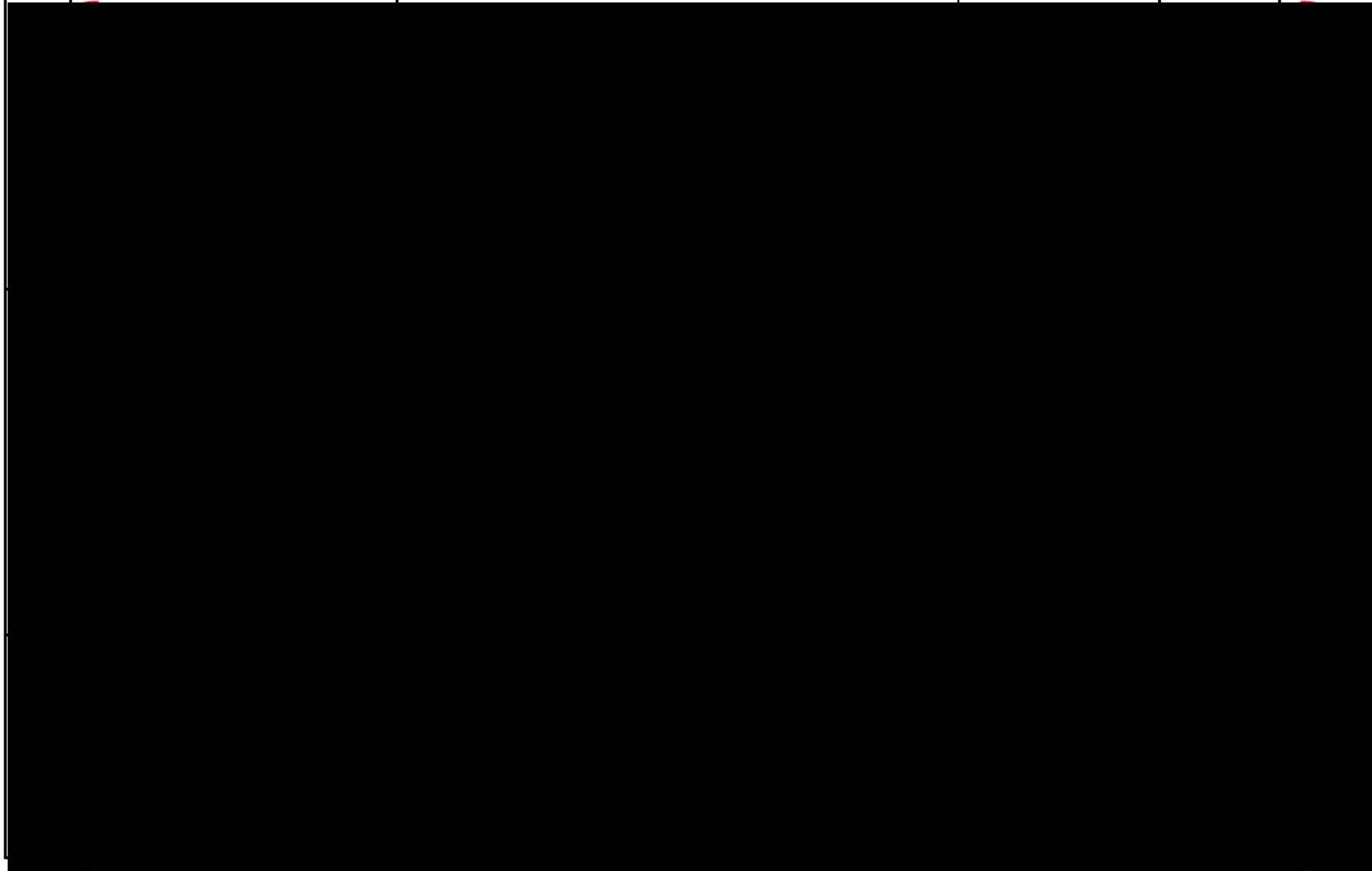
No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	テーマ完 予定
----	-------	----	-------	----	------------



第81回QSM進捗報告



9. May. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------



第81回QSM進捗報告

9. May. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
7	走行中エンスト KYJA CBR250R TH, RankB M11THM054 (29/Nov/2011) 	<ul style="list-style-type: none"> ・アメリカ国内にて、走行中エンジンストール (MLHMC4117B5 [REDACTED]) ・現地での不具合解析推進(13~14/Mar.) ①不具合事象再発せず ②プラグキャップ・アースボルト問題無し, TP/CL規格内 ③コンプレッション : OM値に対し低い ・韓国市場発生車両情報調査中 ・品保部-AQSC推進連絡会開催済(6/Apr.) ・アメリカ国内発生車両入解析中(23/Apr.~) 	<ul style="list-style-type: none"> ・発生メカニズム特定 	Kakuda	30/May. 

第81回QSM進捗報告

9. May. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------



第81回QSM進捗報告

9. May. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

--	--	--	--	--	--

第81回QSM進捗報告

9. May. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

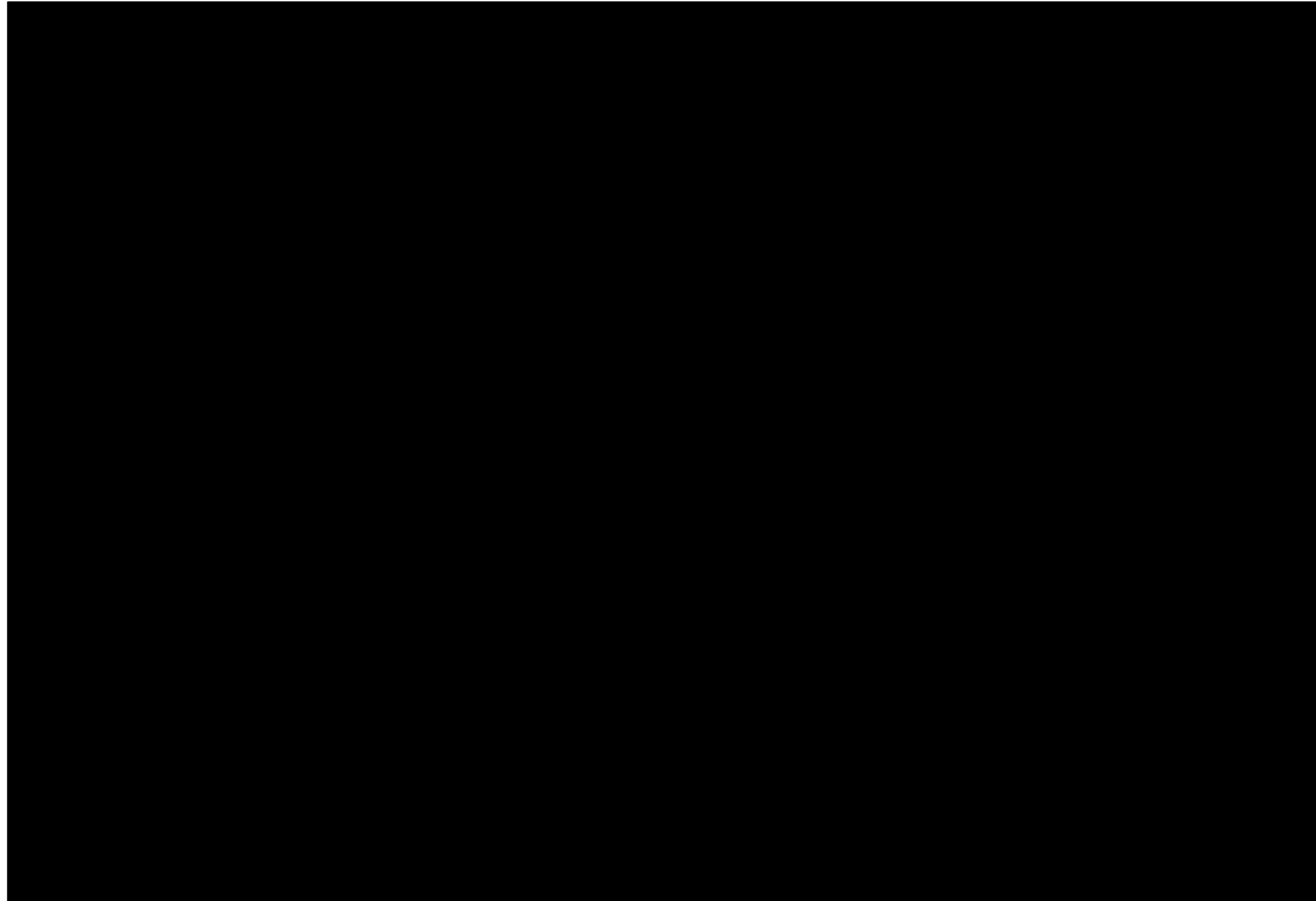


第81回QSM進捗報告

9. May. 12

7. 走行中エンスト CBR250R(KYJA)
 - ・報告内容を了解しました。

第81回QSM進捗報告



PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

JAPANESE

Q8-21 - QSM 82th Report &
Minute Meeting

20120523_Japanese_REDACT
ED

第82回QSM進捗報告

23. May. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	テーマ完 予定
----	-------	----	-------	----	------------



第82回QSM進捗報告

23. May. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

第82回QSM進捗報告

23. May. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
7	走行中エンスト KYJA CBR250R TH, RankB M11THM054 (29/Nov/2011) 	<ul style="list-style-type: none"> ・アメリカ国内にて、走行中エンジンストール (MLHMC4117B5 [REDACTED]) ・現地での不具合解析推進(13~14/Mar.) ①不具合事象再発せず ②プラグキャップ・アースボルト問題無し, TP/CL規格内 ③コンプレッション : OM値に対し低い ・韓国市場発生車両情報調査中 ・品保部-AQSC推進連絡会開催済(6/Apr.) ・アメリカ国内発生車両入日本へ発送中 (23/Apr.~) 	<ul style="list-style-type: none"> ・発生メカニズム特定 	Kakuda	30/May. 

第82回QSM進捗報告

23. May. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

第82回QSM進捗報告

23. May. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

第82回QSM進捗報告

23. May. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

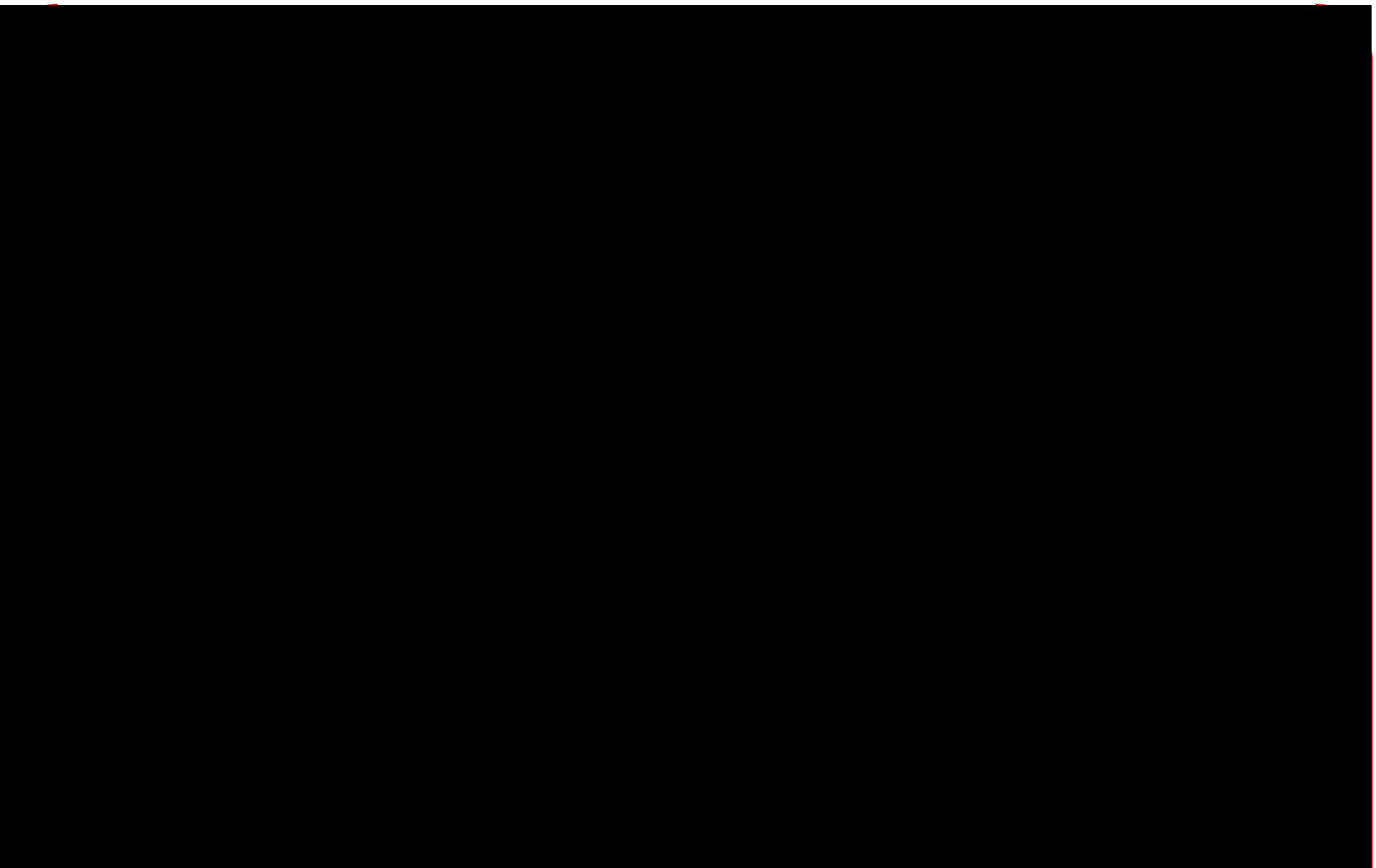
第82回QSM進捗報告

23. May. 12

7. 走行中エンスト CBR250R(KYJA)

- ・報告内容を了解しました。
- ・最終的な資料を早急にまとめてください。

第82回QSM進捗報告



PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

JAPANESE

Q8-22 - QSM 83th Report&

Minute Meeting

20120620_Japanese_REDACT
ED



第83回QSM進捗報告

20. Jun. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	テーマ完 予定

第83回QSM進捗報告

20. Jun. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
5	走行中エンスト CBR250R(KYJA) TH, Rank B M11THM054 (29/Nov/2011)  <解析依頼案件>	・アメリカ国内にて、走行中エンジンストール (MLHMC4117B5003360) ・現地での不具合解析推進(13~14/Mar.) ①不具合事象再発せず ②プラグキャップ・アースボルト問題無し, TP/CL規格 内 ③コンプレッション : OM値に対し低い ・ア大情報交換会開催済み(19/Jun.), FIプログラムに起 因し不具合が発生	・KZZとともにFIプ ログラム変更の 対策推進 ・GQMテーマUP	Kakuda	30/Jul. 

第83回QSM進捗報告

20. Jun. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

第83回QSM進捗報告

20. Jun. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

第83回QSM進捗報告

20. Jun. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

第83回QSM進捗報告

20. Jun. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

第83回QSM進捗報告

20. Jun. 12

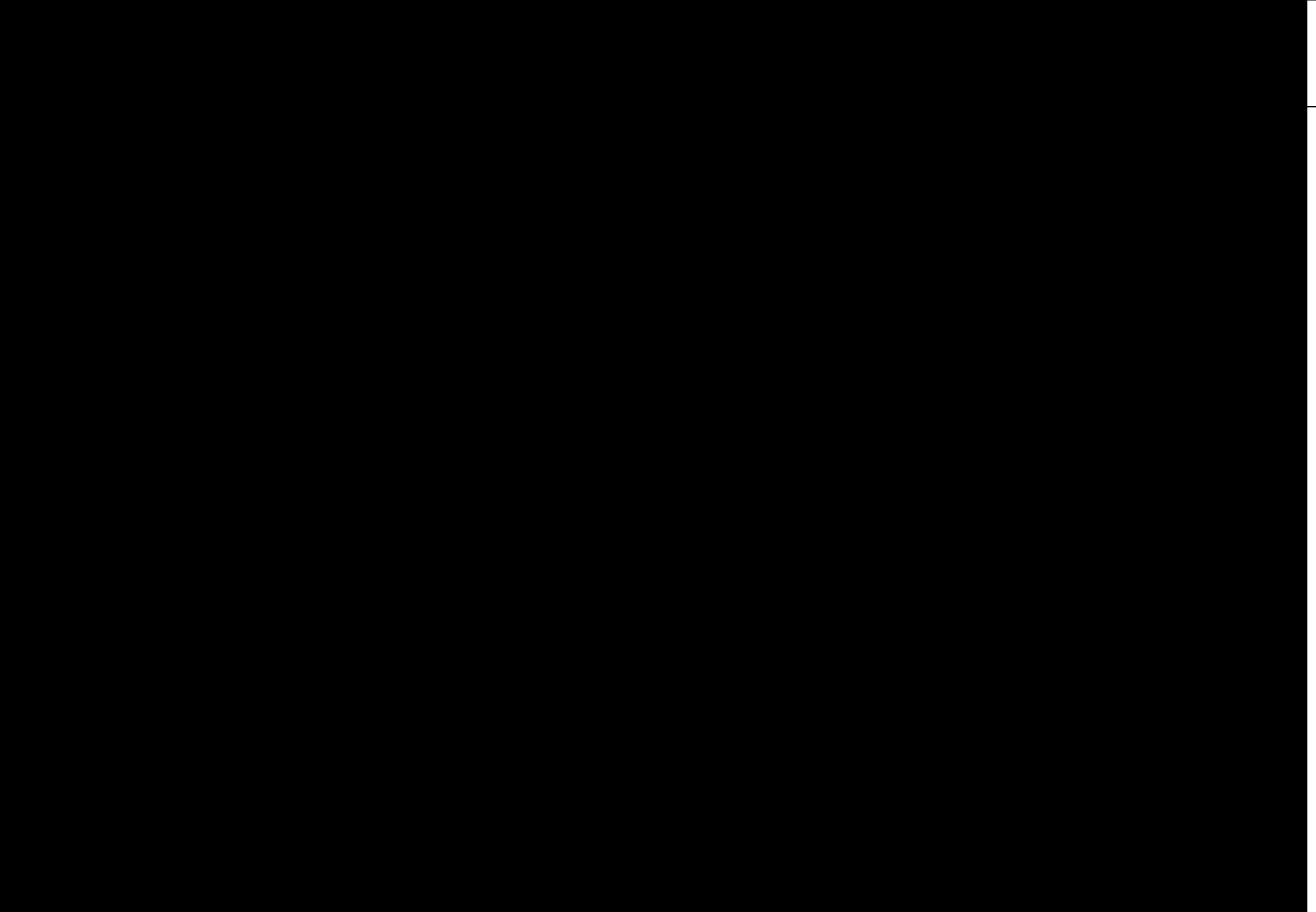
No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

5. 走行中エンスト CBR250R(KYJA)

- ・報告内容を了解しました。
- ・日本と連絡を密にとってください。

第83回QSM進捗報告

第83回QSM進捗報告



PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

QSM_REDACTED

JAPANESE

Q8-23 - QSM 84th Report&

Minute Meeting

20120627_Japanese_REDACT
ED


第84回QSM進捗報告

27.Jun. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	テーマ完 予定
----	-------	----	-------	----	------------

第84回QSM進捗報告

27.Jun. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
4	走行中エンスト CBR250R(KYJA) TH, Rank B M11THM054 (29/Nov/2011) <解析依頼案件> 	・アメリカ国内にて、走行中エンジンストール (MLHMC4117B5■■■■■) ・現地での不具合解析推進(13~14/Mar.) ①不具合事象再発せず ②プラグキャップ・アースボルト問題無し, TP/CL規格 内 ③コンプレッション : OM値に対し低い ・ア大情報交換会開催済み(19/Jun.), FIプログラムに起 因し不具合が発生 ・GQM_Q企済み(26/Jun.)	・KZZとともにFIプ ログラム変更の 対策推進	Kakuda 経過日数	30/Jun 210日 

第84回QSM進捗報告

27.Jun. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

第84回QSM進捗報告

27.Jun. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

第84回QSM進捗報告

27.Jun. 12

No	推進テーマ	内容	今後の展開	担当	完了 予定日
----	-------	----	-------	----	-----------

4. 走行中エンスト CBR250R(KYJA)

- ・報告内容を了解しました。
- ・GQMの報告内容について、TV会議にて説明を受けてください。

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

ENGLISH

JAPANESE PAGE 115

PE14-032

HNDA

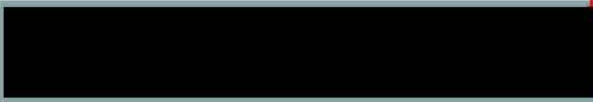
12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

Q8-2 - 516th GQM

report_English_REDACTED



<Contents>

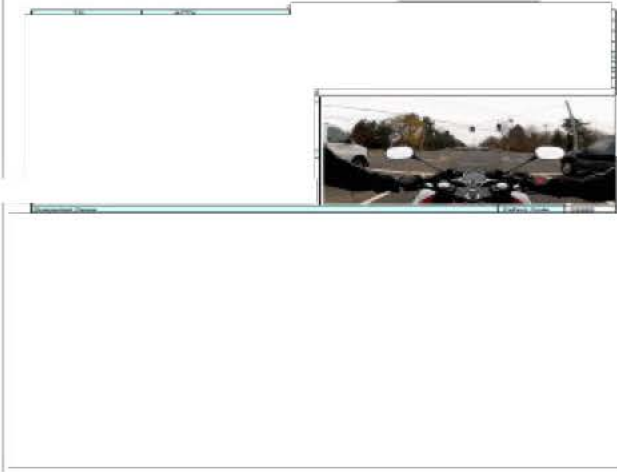
- 1. Previous Pointing out
- 2. Complained of ev
- 3. Number of occur
- 4. Analysis result
- 5. Countermeasures
- 6. Proposal
- 7. Deployment schedule



QIS:TH2WE2011085

2012.6.26
516th GQM QP,Q1 Report

2、3 Complained of events & Number of occurrences

Vehicle	CBR250R MC41 [REDACTED]
Occurrence Situation Summary	Problem is happening intermittently, will occur within 10 minutes after the engine is started. At a reduced speed and happens only when you are off the clutch. Number of revolutions that have cut the clutch is low 3000r / m, is high and 8000r / m.
QIC	QIC:M11THM 054-00 
Occ. No.	USA:1、Korea:1
Unit Sales	USA:7187、Korea:335 Whole of the World ;27,670(28countries)
Occurrence ratio	USA:0.01%、Korea:0.30% Whole of the World:0.01%
Mileage	USA:425mile(684km)、Korea:546km

4. Analysis Result

Specification of Problem Vehicle

		CBR250R (MC41 [REDACTED])																			
		SPEC	L	R																	
Tp, Cl (mm)	IN	0.16±0.03	0.18	0.18																	
	EX	0.27±0.03	0.26	0.26																	
Valve Timing		<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td></td> <td>35</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(8.60)</td> <td>(8.30)</td> <td></td> </tr> </table>	IN	20	0	EX		35	40			(8.60)	(8.30)		<table border="1"> <tr> <td>21.5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>30.5</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>(8.45)</td> <td>(8.14)</td> </tr> </table>	21.5	3	30.5	40	(8.45)	(8.14)
IN	20	0	EX																		
	35	40																			
	(8.60)	(8.30)																			
21.5	3																				
30.5	40																				
(8.45)	(8.14)																				
Compression Ratio		10.7±0.2	10.63																		
COMP (kPa)		1300	1294																		
IDLE Speed(r/min)		1400±100	1400																		
IDLE PB(kPa)/Gair(g/sec)		Less than 72kpa /0.90	69.1/0.91																		
ENG OIL Volume		Upper level(1.8L)																			
Plug Cap		Nothing abnormal																			
Plug condition																					
Connecting Earth																					

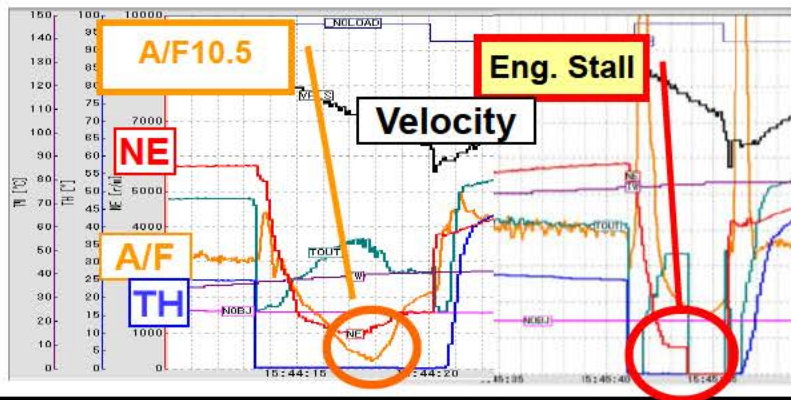
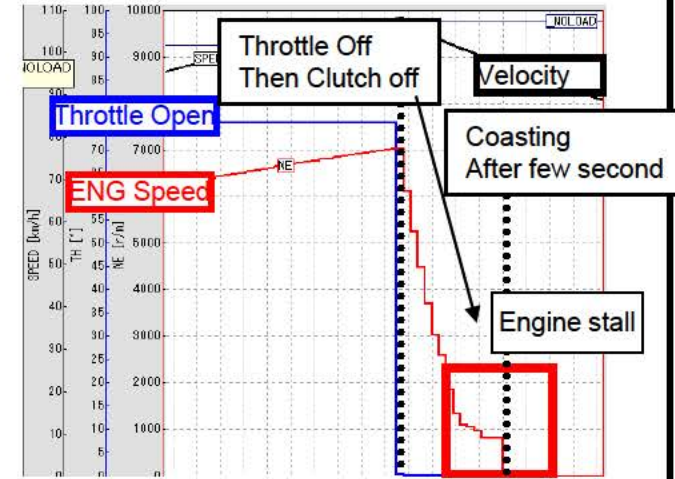
There is a slight shift of Valve Timing in CBR250R, but Vehicle abnormality can not be seen without the items in problem both [REDACTED] and CBR250R.

4. Analysis Result

Problem Vehicle (Reproduction, Engine Stall Temp. Range)

CBR250R (MC41

TW:23~85°C
 Gear Position : 6th
 Clutch disengage
 at 70~90km/h
 (7,000r/min)
 Temperature : 10°C
 0.5sec/div

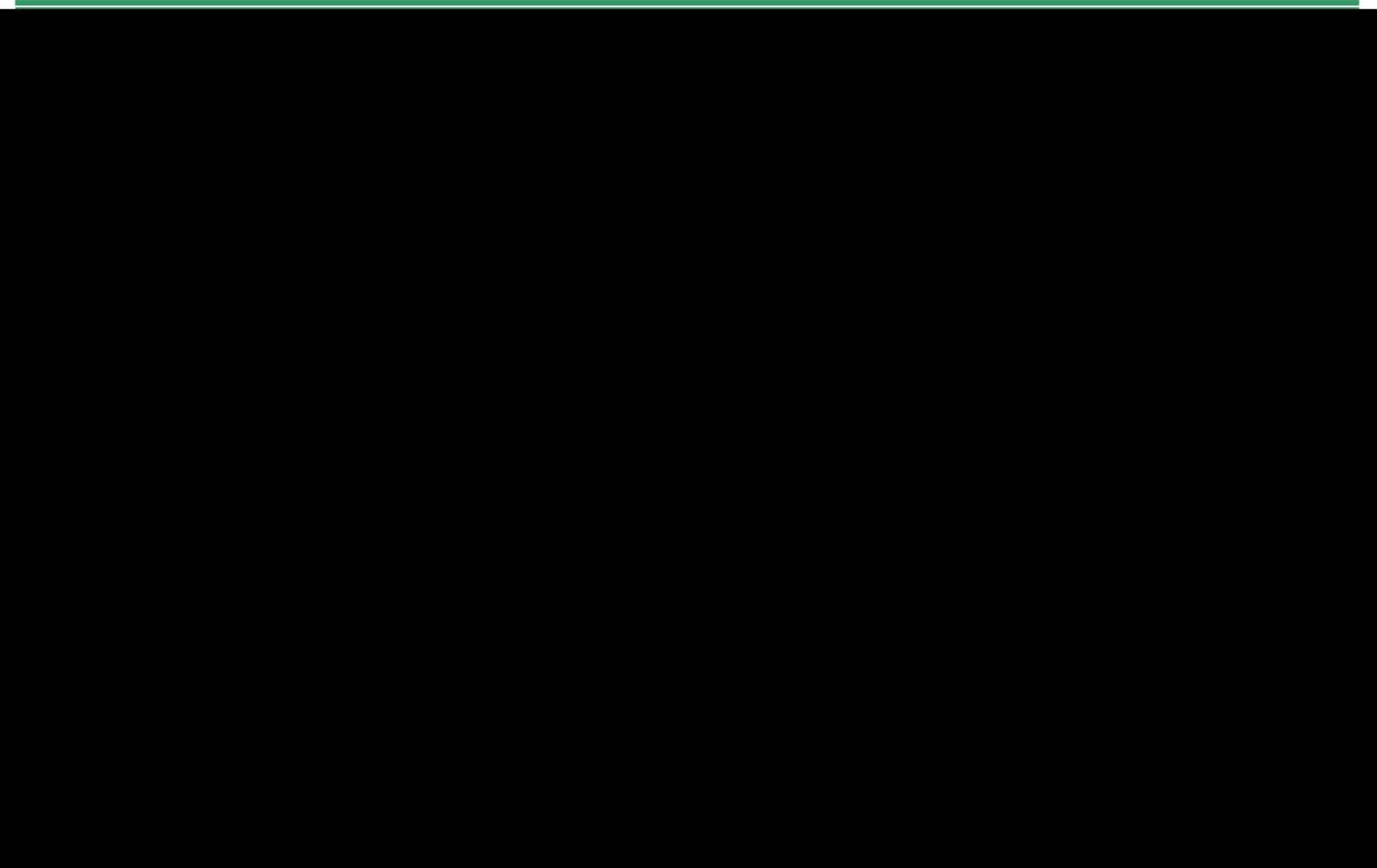


	T.Water: less than 40°C, T.Oil: less than 25°C	T.Water: 40~82°C, T. Oil: 25~60°C	T.Water: Over 85°C, T.Oil: Over 60°C
Eng Stall	No	Yes	No
A/F	10.5	unkown (may be less than 10.5)	13

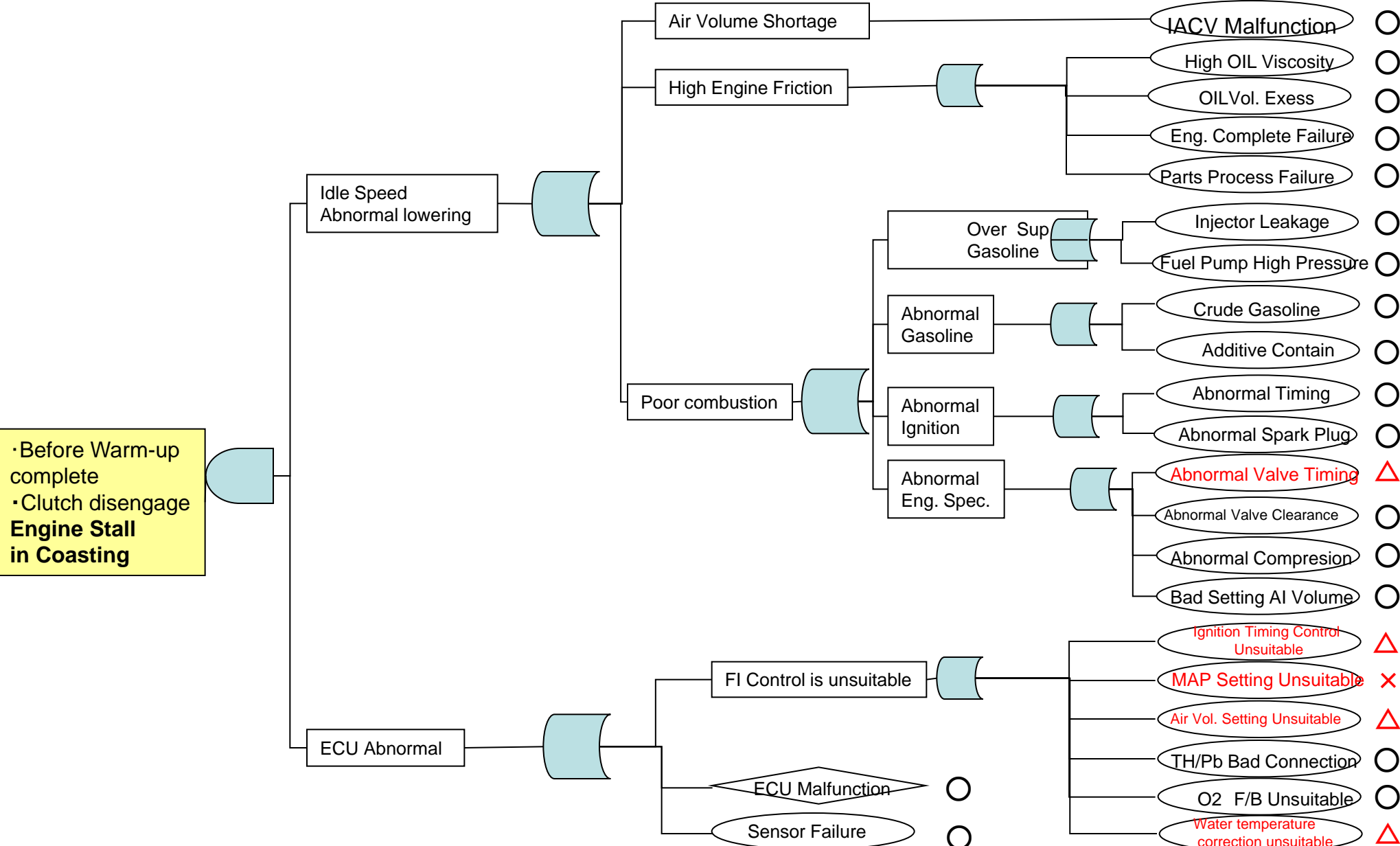
CBR Engine Stall occurs both at the same time the clutch disengage to coasting with the throttle fully closed from the Engine high speed range.

- The idling Speed drops below 1450r / min in the warm-up process, A/F becomes rich, occur engine Speed drop and engine stall.
- Engine stall has occurred in the Range in the middle of completion of the warm-up of the Oil Temperature 25 ~ 60 °C.

4. Analysis Result



4. Analysis Result



4. Analysis Result

Poor Rich A/F toughness of Low Speed/Load range

① Simultaneous operation Throttle Off / Disengage Clutch at High Speed/Load Range

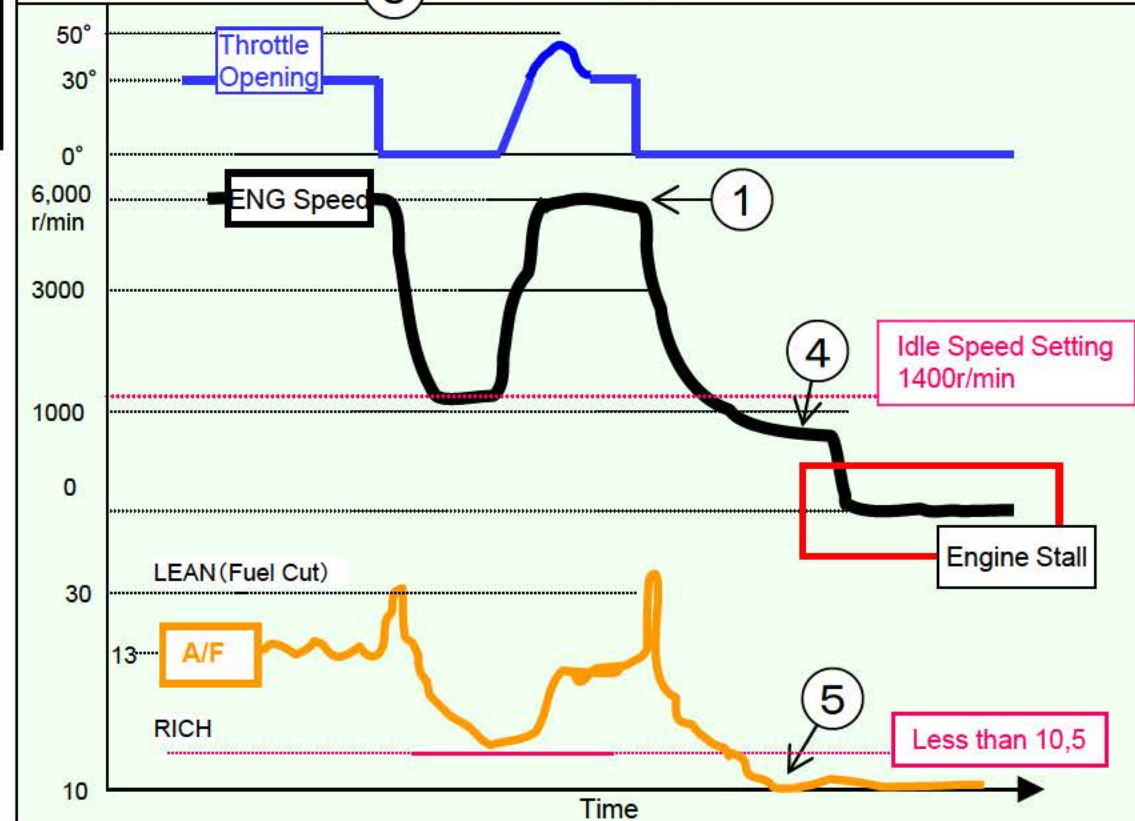
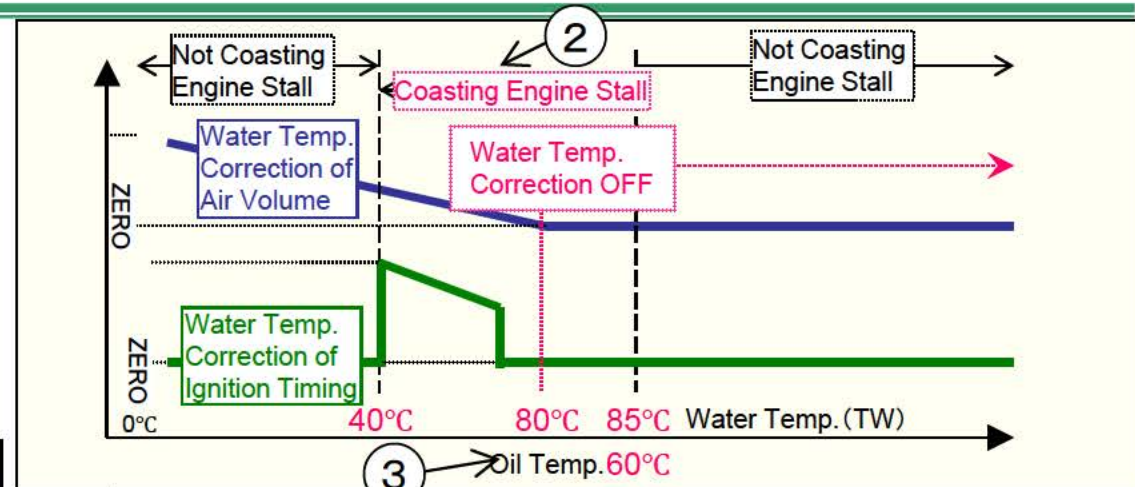
② Correction control amount Shortage

③ High Friction At Low Oil Temperature

④ Engine Speed goes down under 1,000 r/min

⑤ Worsening Combustion by Over Rich (A/F less than 10.5)

Coasting Engine Stall



7. Schedule

Item	Responsible	Schedule	
		June	July
GQM Promotion Plan	QAD	26 ▽ Q-planning/Q1	9 16 ▽ ▽ Q2 Q-End
Reproduction Test	QAD	▼ ▼ 11 15	
Cause investigation	HGA QAD	CBR US Buy-Back Analysis	
Countermeasure		▼ ▽	▽
Effect confirmation		▽ ▽	▽
Negative confirmation		▽ ▽	▽
Occurrence prediction	Service QAD		▽ ▽
Final event			▽ ▽
Market corresponding			▽ ▽

END

PE14-032

HNDA

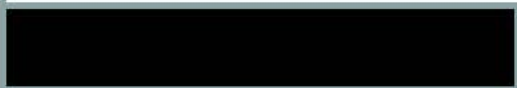
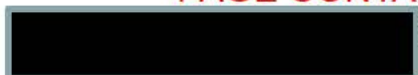
12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

Q8-3 - 518th GQM

report_English_REDACTED



<Contents>

- 1. Previous Pointi
- 2. Complained of
- 3. Number of occu
- 4. Analysis result
- 5. Countermeasures
- 6. Proposal
- 7. Deployment schedule



QIS:TH2WE2011085

2012.7.9
518thGQM
Q1-1st Report


1. Previous pointed out

<Previous GQM Q-Planning> (2012.6.26)

Pointed Out Item	Correspondence
<ul style="list-style-type: none">▪ Scrutinize the situation of occurrence number.▪ Review occurrence mechanism.	<p>⇒P 3</p> <p>⇒P 8</p>

2、3 Complained of events & Number of occurrences

3/10

Vehicle	CBR250R MC41 [REDACTED]		
Occurrence Situation Summary	Problem is happening intermittently, will occur within 10 minutes after the engine is started. At a reduced speed and happens only when you are off the clutch. Number of revolutions that have cut the clutch is low 3000r / m, is high and 8000r / m.		
QIC	QIC:M11THM 054-00、M12THM 009-00 		
Occ. Country	USA	KOREA	Whole World
Occ. / TTL Sales	2 / 7187	9 / 335	27,670
Occurrence Ratio	0.03%	2.7%	0.04%
Mileage (km)	USA:425mile(684)、882、KOREA:546		

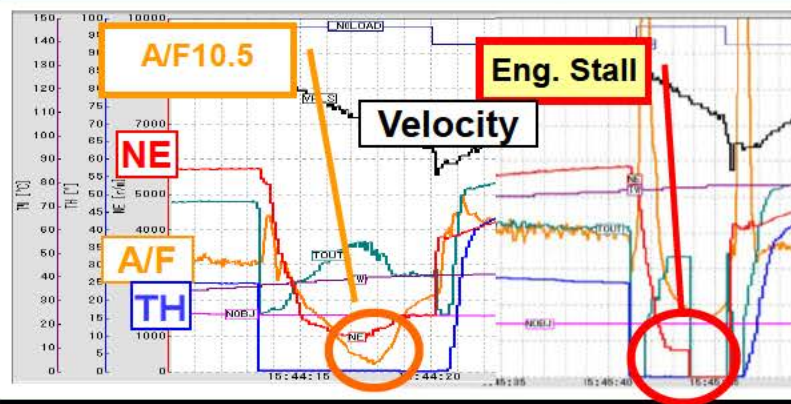
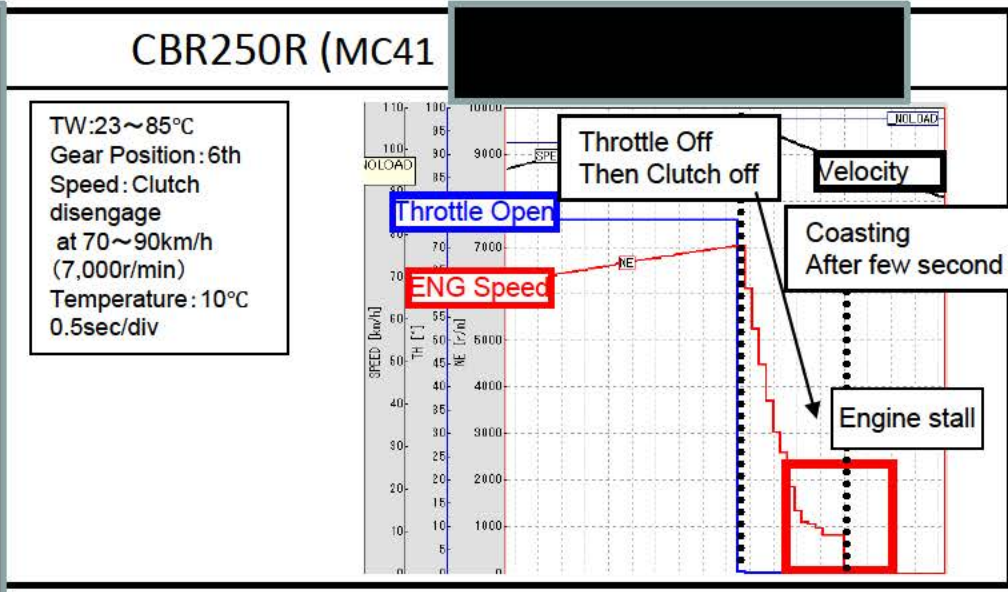
4. Analysis Result

Specification of Problem Vehicle

		CBR250R (MC41)																							
		SPEC	L	R																					
Tp,Cl (mm)	IN	0.16±0.03	0.18	0.18																					
	EX	0.27±0.03	0.26	0.26																					
Valve Timing		<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>(8.60)</td> <td>35</td> <td>40</td> <td>(8.30)</td> </tr> </table>	IN	20	0	EX					(8.60)	35	40	(8.30)	<table border="1"> <tr> <td>21.5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>(8.45)</td> <td>30.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(8.14)</td> </tr> </table>	21.5	3			(8.45)	30.5		40		(8.14)
IN	20	0	EX																						
(8.60)	35	40	(8.30)																						
21.5	3																								
(8.45)	30.5																								
	40																								
	(8.14)																								
Compression Ratio		10.7±0.2	10.63																						
COMP (kPa)		1300	1294																						
IDLE Speed(r/min)		1400±100	1400																						
IDLE PB(kPa)/Gair(g/sec)		Less than 72kpa/0.90	69.1/0.91																						
ENG OIL Volume		Upper (1.8L)																							
Plug Cap		Nothing abnormal																							
Plug condition																									
Connecting Ground																									

There is a slight shift of Valve Timing both [REDACTED] and CBR250R.
 Vehicle abnormality can not be seen without the items in problem both [REDACTED] and CBR250R.

4. Analysis Result Problem Vehicle (Reproduction, Engine Stall Temp. Range) 5/10



	T.Water: less than 40°C, T.Oil: less than 25°C	T.Water: 40~82°C, T. Oil: 25~60°C	T.Water: Over 85°C, T.Oil: Over 60°C
Eng Stall	No	Yes	No
A/F	10.5	unkown (may be less than 10.5)	13

- Engine Stall occurs at the same time the clutch disengage to coasting with the throttle fully closed from the Engine high speed range.
- No occurrence of engine stall in a state the clutch enage.
- Restart after engine stall is easy.
- The idling Speed drops below 1450r / min in the warm-up process, A/F becomes rich, occur engine Speed drop and engine stall.
- Engine stall has occurred in the middle of completion of the warm-up of in the Range the Oil Temperature 25 ~ 60 °C.

4. Analysis Result

CBR250R Eng. Parts replace, Tightening Torque change 6/10
(Chassis)

CBR250R Replace; Cylinder·Piston·Head·Cam shaft Result (Test Vehicle: US Buy Back)

No	Head	Cam Shaft	Cylinder	Piston	←Other	Eng. Speed Drop	Eng. Stall	A/F	NOTES
①	M/P	←	←	←	M/P	7/10	3/10	11.3	Eng. Stall
②	T/P	←	←	←	Develop	3/10	0/10	11.8	Not Eng. Stall
③	T/P	←	←	←	M/P	4/10	0/10	11.7	Not Eng. Stall after replace Head, Camshaft, Cylinder, Piston
④	T/P	←	M/P	←	M/P	5/10	0/10	11.3	No effect Cylinder and Piston⇒Head & Camshaft Effect
⑤	M/P	T/P	M/P	←	M/P	7/10	2/10	11.3	Head Effect

CBR250R Tightening Torque change Result (Head, Camshaft, Cylinder, Piston⇒M/P)

No	Head Tightening Torque (51N·m±3N·m)	Eng. Speed Drop	Eng. Stall	A/F	Results and Notes
①	60.5	7/10	3/10	11.3	Eng. Stall
⑦	40	9/10	0/10	11.3	Do not stall Lowering the tightening torque
⑧	51	8/10	1/10	11.3	To stall If you increase the tightening torque

• Engine Speed Drop and Engine Stall level changes by tightening torque of the cylinder head.
Head Distortion can be considered as a probable cause

4. Analysis Result

Ability confirmation of valve seating failure

1. Head leakage quantity measurement

CRR250R Development (sand mold)							
Only HEAD		steady flow jig		トルク: 51N.m		ENG Assy(51N.m)	
kPa	c,3/min	kPa	c,3/min	kPa	c,3/min	kPa	c,3/min
11.78	254	10.52	206			7.13	74
20.01	436	19.99	395			10.89	129
50.03	1128	50.01	1025			20.03	237

CRR250R US Buy Back (M/P)							
Only HEAD		steady flow jig		トルク: 51N.m		ENG Assy(51N.m)	
kPa	c,3/min	kPa	c,3/min	kPa	c,3/min	kPa	c,3/min
10.51	4	10.99	24	7.39	90	7.94	175
20.86	9	21.02	53	10.26	114	10.86	231
50.24	21	50.04	139	20.11	236	20.09	434

• Development (sand mold) head is bad alone leakage quantity, leakage quantity is reduced by tightening.

• US Buy Back and Fukui vehicles (M/P) head leak amount is increasing by tightening.

Head leak amount difference need further analysis.

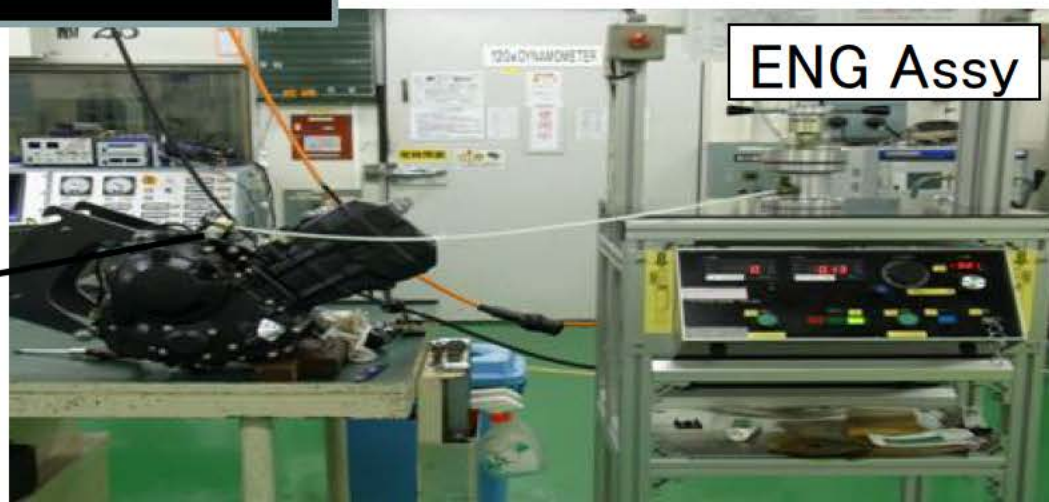
- Head stiffness
- The initial distortion
- Ground-effect of valve etc.

Only Head

• leakage quantity measurement of mounting the steady flow jig.

• leakage quantity measurement of ENG Assy.

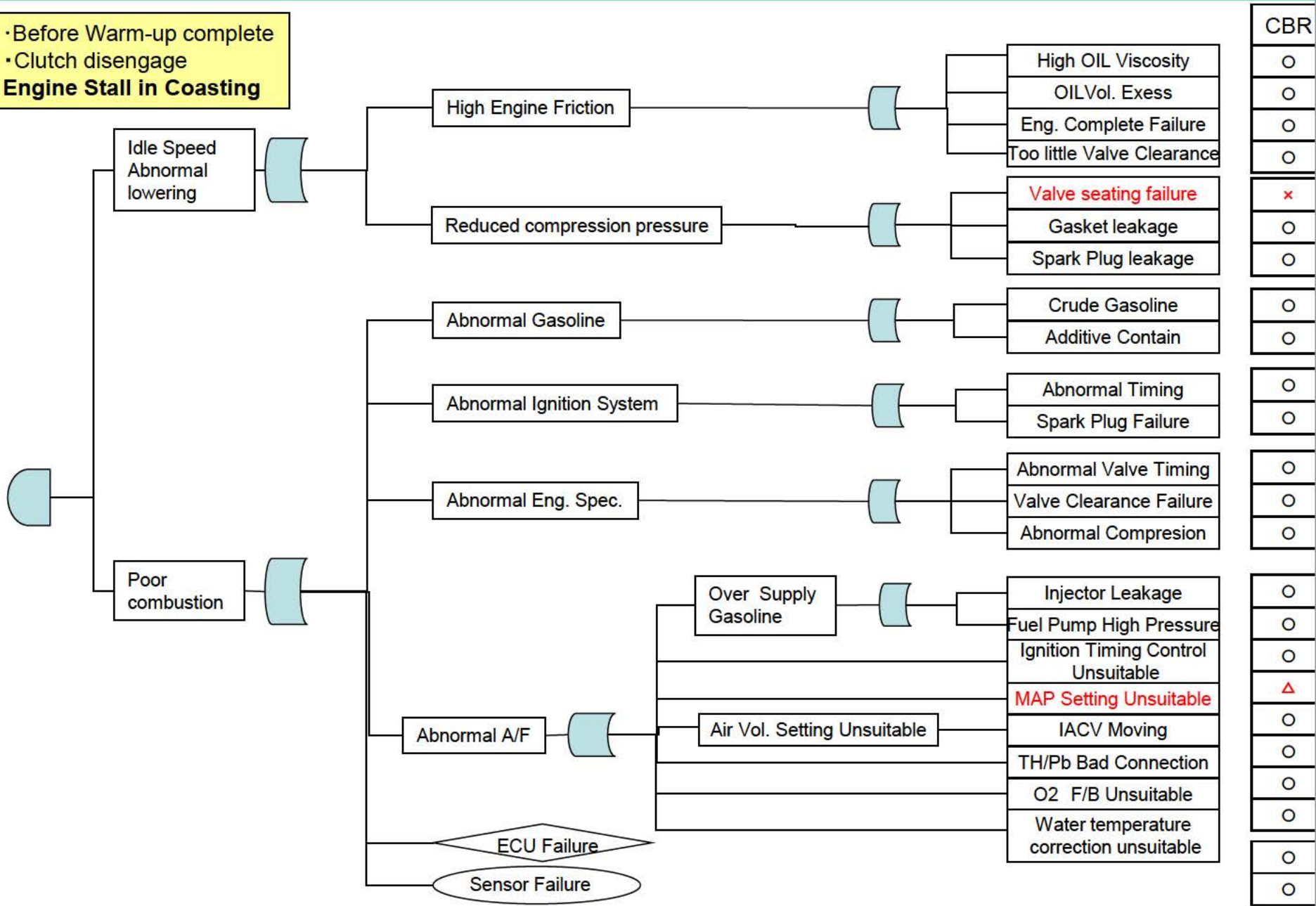
ENG Assy

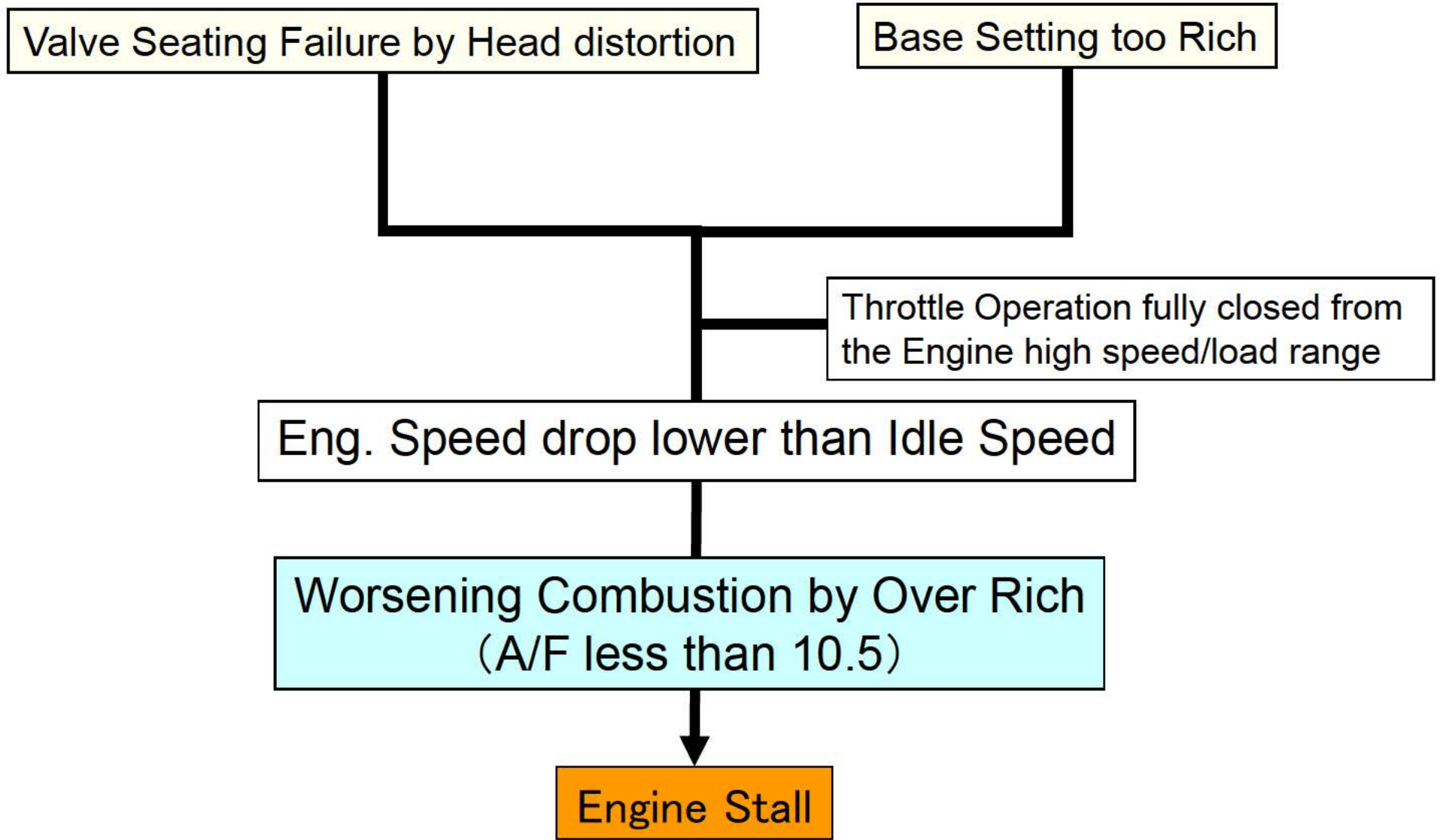


4. Analysis Result

FTA

·Before Warm-up complete
·Clutch disengage
Engine Stall in Coasting





7. Schedule

Item	Responsible	Schedule			
		June	July		
GQM Promotion Plan	QAD	26 ▼ Q-Planning/Q1	9 ▽ Q2	16 ▽ Q-End	
GQM Amendment		26 ▼ Q-Planning	9 ▽ Q1-1st	16 ▽ Q1-2nd	30 ▽ Q1~Q-End
Reproduction Test	QAD	11 ▼	15 ▼		
Cause investigation (HEAD distortion)	HGA QAD	Comparison of CBR US Buy Back Eng. and Development Eng.			
Countermeasure		▼—————▽		▽	▽
Effect confirmation		▼—————▽		▽	▽
Negative confirmation		▼—————▽		▽	▽
Occurrence prediction	Service QAD			▽—————▽	
Final event				▽—————▽	
Market corresponding				▽—————▽	

Countermeasure /
 Direction
 • HEAD distortion

END

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

Q8-4 - 519th GQM

report_English_REDACTED



QIC.NO



<Contents>

- 1. Previous Point
- 2. Complained of
- 3. Number of occ
- 4. Analysis result
- 5. Countermeasures
- 6. Proposal
- 7. Deployment schedule



QIC.NO : M11THM 054-00
 M12THM 009-00
 2HKO2012001-00

2012.7.16
 519thGQM
 Q1-2nd Report

1. Previous pointed out

<Previous GQM Q1-1st> (2012.7.9)

Pointed Out Item	Correspondence
1. Also confirm the occurrence from the customer phase information and Tech line information, scrutinize occurrence number / incidence.	⇒P 3~6
2. Summarized to organize it as the difference between CBR and [REDACTED] is seen in the analysis and Occurrence mechanism.	⇒Review Implementation of materials
3. Although the full extent of the cause has not been elucidated, because to respond to urgent market need, next time, show the proposed countermeasures.	⇒P 10

2、3 Complained of events & Number of occurrences

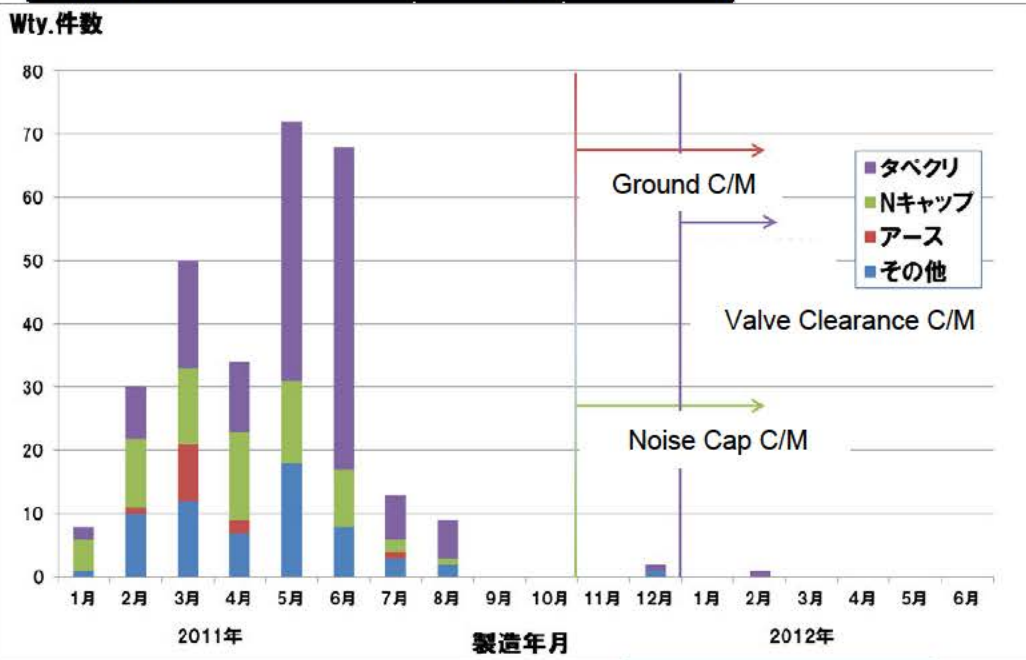


2、3 Complained of events & Number of occurrences

CBR250R QIC, Wty, TL,CR Scrutiny

Item	Unit of Occured	QIC Number
Engine Stall	11	3
Grand Failure	3	2
Noise Cap Broken	11	11
Valve Clearance Failure	59	22
After Valve Clearance Adjust	2	2
Others	16	16
Grand Total	102	56

What led to the stall for reasons other than Grand Failure, Noise Cap Broken, Valve Clearance Failure is 11 units / QIC 3 items.



After 3 items Countermeasure, 1 unit occurred Eng. Stall in Japan.

There are 5 units of GQM Eng. Stall complained appeared in the USA CR 177 items and TL 66 items .

Date	YM	CR	TL	QIC	Model	Mile	Complaint
2012/5/21	2011	○			CBR250R	2000	After Eng. Warm Up 1 to 2 minutes, disengage clutch and Shift Down Gear, Stall occurred.
2012/7/6	2012	○			CBR250R/	?	Shift Gear into 1st then Eng. Stall, Eng. Speed was 1000 or 1100 r/min.
2012/4/30	2011		○		CBR250R	2800	When Stop the motorcycle with disengage clutch, Stall occurred.
2012/3/7	2011		○	M11THM054-00	CBR250R	450	Buy Back
2012/4/19	2011		○		CBR250R	7785	After 5 to 15minutes running. When Eng. during cold. 3 times Stall occurred. Restart possible.
2012/5/22	2012		○		CBR250R	572	Stall occurred during warm up. Restart possible. After Warm Up is no problem. Ignition is good.

2、3 Complained of events & Number of occurrences

CBR250R Internet Investigation (USA)

Google™ Custom Search Search

Page 1 of 15 1 2 3 11 > Last >

Threads in Forum : CBR250 Problems and Issues Forum Tools Search this Forum

Thread / Thread Starter	Rating	Last Post	Replies	Views
My CBR250's engine turns off when Downshifting!!! (1 2 3 ... Last Page) CBR250newOWNER	★★★★★	Today 09:13 AM by cbrku	665	42,106
Unforced Stalling (1 2 3 ... Last Page) CBRNewbie		Today 12:59 PM by rrages	36	3,036
Cold Stall on first start...Help! (1 2 3) Mike323		Yesterday 05:14 PM by TX_Di	25	679
Engine shuts off on first start (1 2 3 ... Last Page) cbrlocal		07-08-2012 05:14 AM by Wynne G Oldman	45	1,988
stalling on cold start up (1 2) mrfunktastic		05-30-2012 02:34 PM by prittner	11	533
Engine stall on cold/first start rich3389		05-26-2012 06:17 PM by cbrlocal	9	321
Engine shuts off when idling after restart. (2012 CBR250R) Rusty Shackelford		05-04-2012 06:58 AM by Streetsville CBR Guy	9	496
Sometimes: engine stalls when downshifting to 1 while holding clutch (1 2 3 ... Last Page) p4i1		04-09-2012 07:49 PM by jasinner	73	7,463

2、3 Complained of events & Number of occurrences

Vehicle	[REDACTED]	CBR250R MC41 [REDACTED]
Occurrence Situation Summary		Problem is happening intermittently, will occur within 10 minutes after the engine is started. At a reduced speed and happens only when you are off the clutch. Number of revolutions that have cut the clutch is low 3000r / m, is high and 8000r / m.
QIC		M11THM 054-00 M12THM 009-00 2HKO2012001-00

Country		Japan	USA	Korea	Whole World
Occ. No./ Eng. Stall Complaint [Unit]	QIC	0 / 20	2 / 34	9 / 18	11 / 102
	Wty.	1 / 195	0 / 16	9 / 25	10 / 313
	TL	0 / 198	4 / 177	—	4 / 400
	CR	0 / 17	2 / 66	—	2 / 85
Occ. No.[Unit]		1	7	9	17
Sales Units (end of June) [Unit]		6,917	8,459	335	30,777
Occurrence Ratio[%]		0.01	0.08	2.69	0.06

4. Analysis Result

Specification of Problem Vehicle

No Change Previous Report

		CBR250R (MC41 [REDACTED])																									
		SPEC	L R																								
Tp,Cl (mm)	IN	0.16±0.03	0.18 0.18																								
	EX	0.27±0.03	0.26 0.26																								
Valve Timing		<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td colspan="2">35</td> <td colspan="2">40</td> </tr> <tr> <td>(8.60)</td> <td></td> <td></td> <td>(8.30)</td> </tr> </table>	IN	20	0	EX	35		40		(8.60)			(8.30)	<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>21.5</td> <td>3</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td colspan="2">30.5</td> <td colspan="2">40</td> </tr> <tr> <td>(8.45)</td> <td></td> <td></td> <td>(8.14)</td> </tr> </table>	IN	21.5	3	EX	30.5		40		(8.45)			(8.14)
IN	20	0	EX																								
35		40																									
(8.60)			(8.30)																								
IN	21.5	3	EX																								
30.5		40																									
(8.45)			(8.14)																								
Compression Ratio		10.7±0.2	10.63																								
COMP (kPa)		1300	1294																								
IDLE Speed(r/min)		1400±100	1400																								
IDLE PB(kPa)/Gair(g/sec)		Less than 72kpa/0.90	69.1/0.91																								
ENG OIL Volume		Upper (1.8L)																									
Plug Cap		Nothing abnormal																									
Plug condition																											
Connecting Ground																											

There is a slight shift of Valve Timing both [REDACTED] and CBR250R.

Vehicle abnormality can not be seen without the items in problem both [REDACTED] and CBR250R.

4. Analysis Result

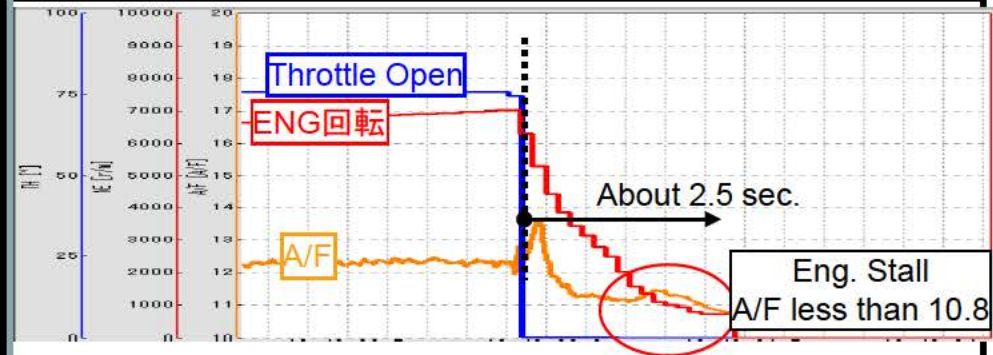
Problem Vehicle (Reproduction, Engine Stall Temp. Range)

CBR250R (MC41 [REDACTED])

23~85°C

100km/h/7.000r/min

10°C



No

1,020r/min (A/F11.2)

Yes (A/F less than 10.8)

870r/min (A/F 10.8)

No

1,300r/min (A/F 11.5)

- Both [REDACTED] and CBR, Engine Stall occurs after few seconds the clutch disengage to coasting with Throttle fully closed from Engine high speed range.
- No occurrence of engine stall in a state the clutch engage, and restart after engine stall is easy.
- In the process of the warm-up (In the Range Oil Temp. 25 ~ 60 °C), the idling Speed drops below setting, A/F becomes rich and Engine stall has occurred .

Reproduction Result

Eng. Stall Temp. Range

4. Analysis Result

Comparison Head tightening torque

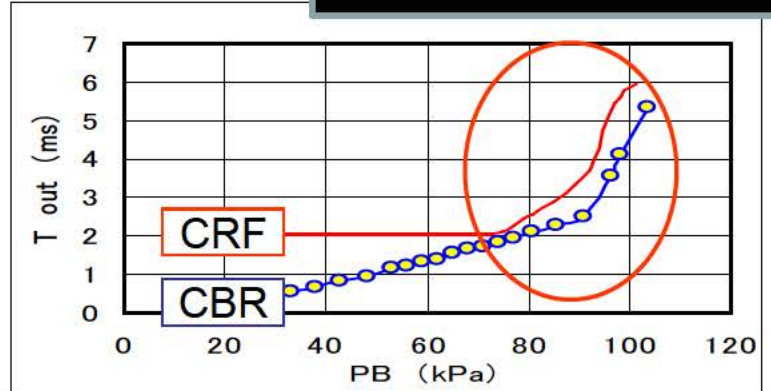
Comparison Data

PB Map at Eng. Speed 1,000r/min

CRF250L Cange FI Mapping (Left)

CBR250R Changing Head tightening torque (Right side)

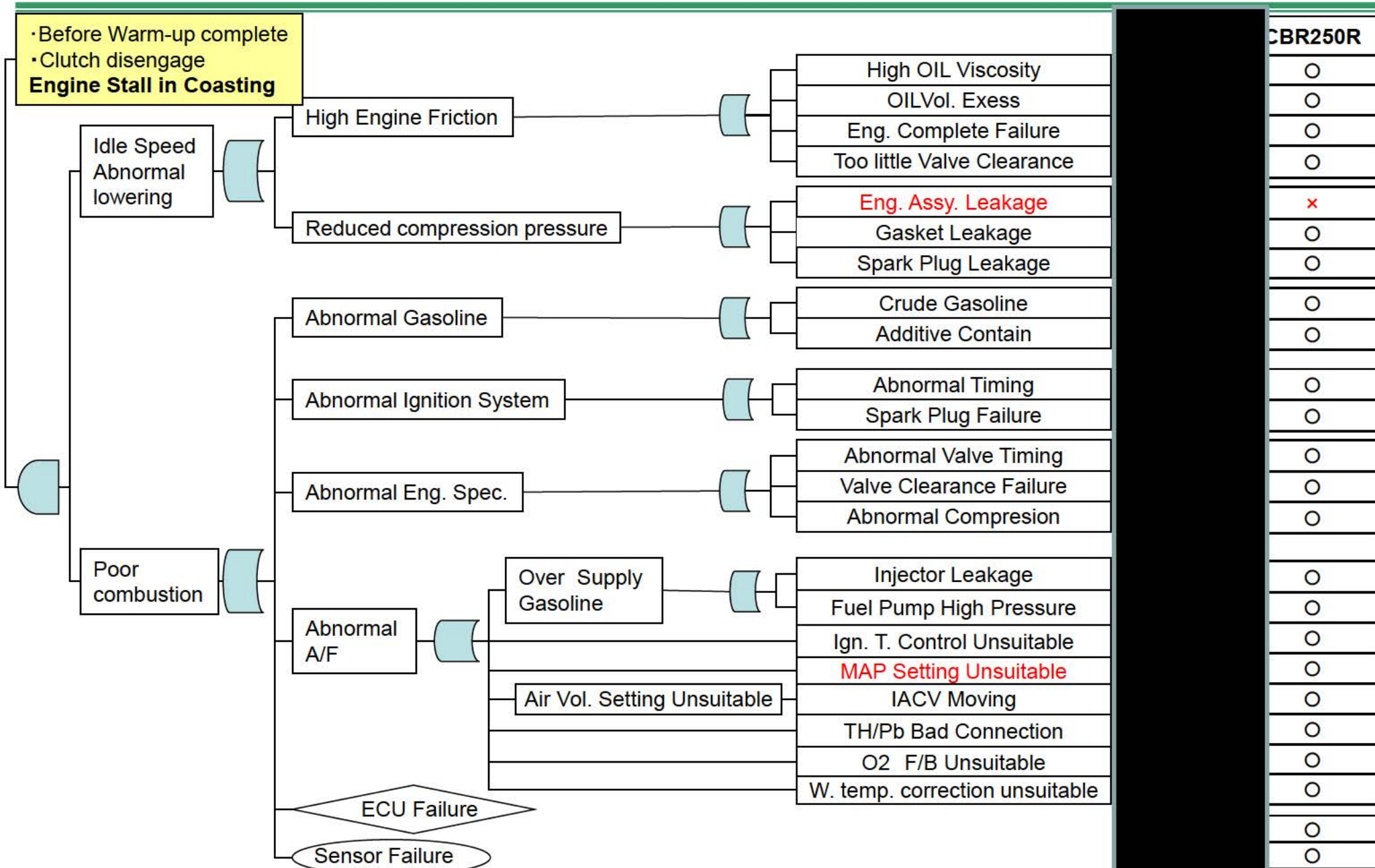
CBR250R (MC41)



Stall	No ○	No ○	Yes ×	Unconfirmed (Plan)	Yes ×
Eng. Speed after dropping	900r/min	1,050r/min	980r/min		970r/min
A/F	11.1	11.2	11.2		11.2
Leakage Volume cm3/min (@20kPa)	236	79(New HEAD)	434	1,564	1,700
Head tightening torque	40N·m Ref.	48N·m Upper Tolerance	51N·m Setting	35KN (Axial Force Buy Back) ⇒56N·m	60.5N·m (Ave.) EX 58.7 61.1 69.3 52.8

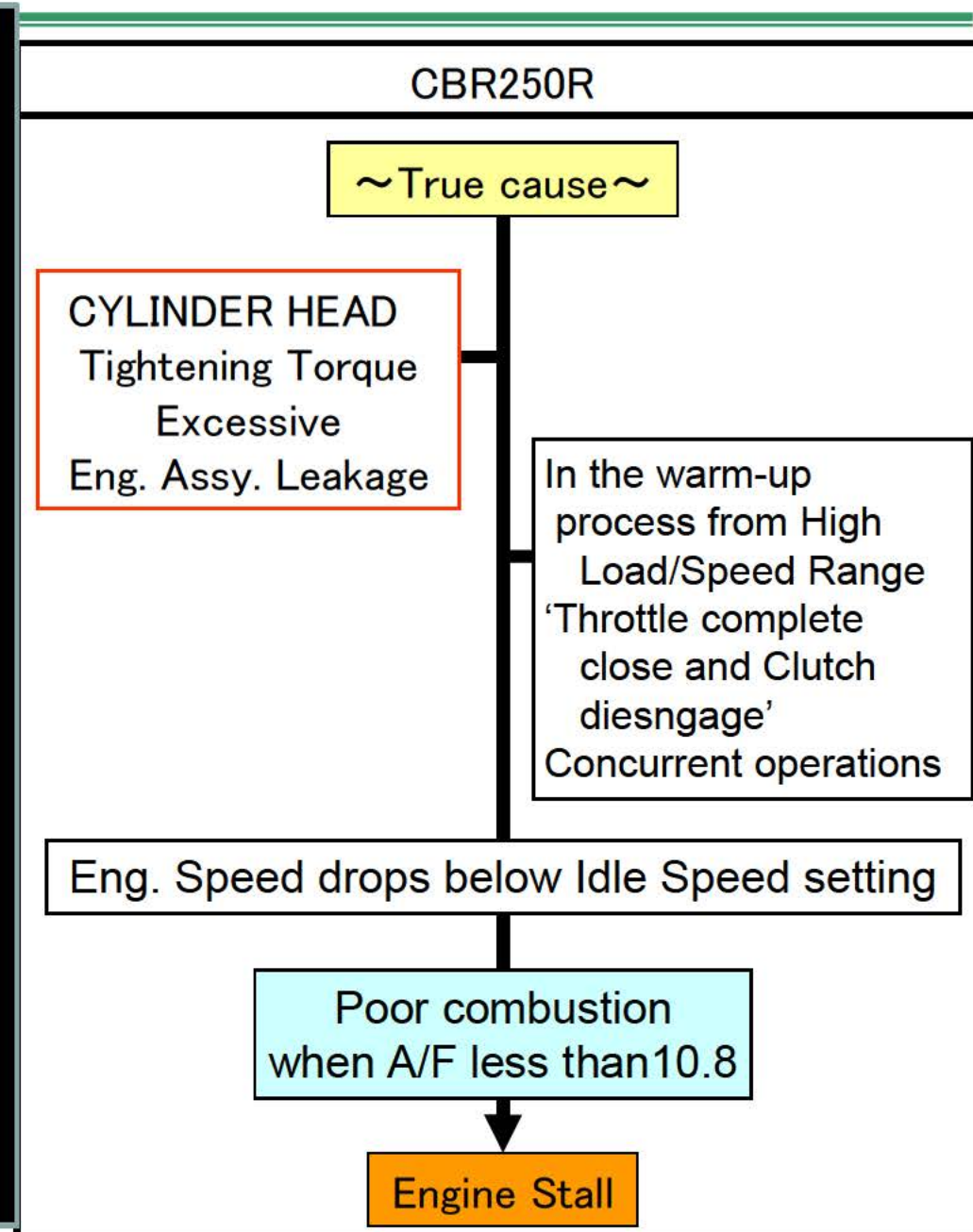
- There is specifications difference (fuel pressure, bore diameter, the intake and exhaust System), it is not possible numerical comparison
- CRF, the engine stall does not occur when Lean fuel setting under Idle Speed
- Amount of leakage is changed by the Head Tightening Torque, CBR Stall becomes not occur.

4. Analysis Result



4. Analysis Result

Occurrence mechanism (estimated)



5. Countermeasure

countermeasure for Engine Stall

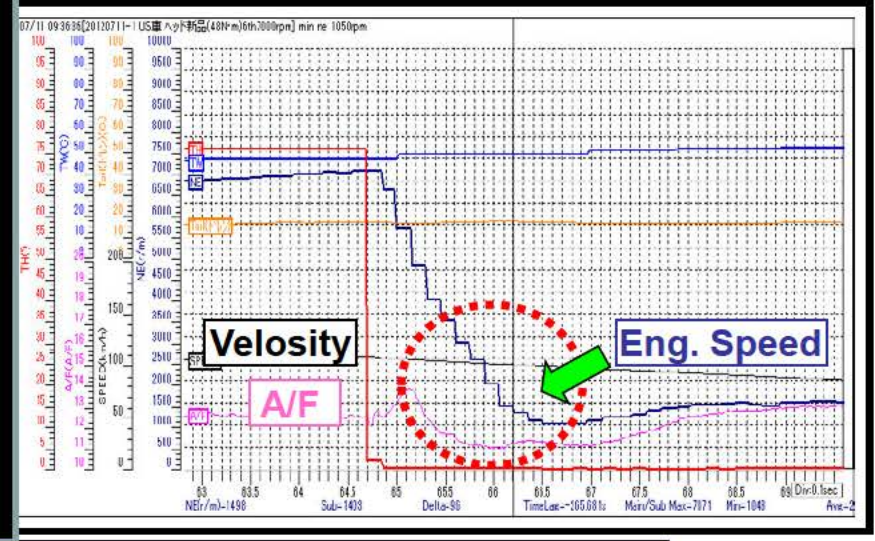
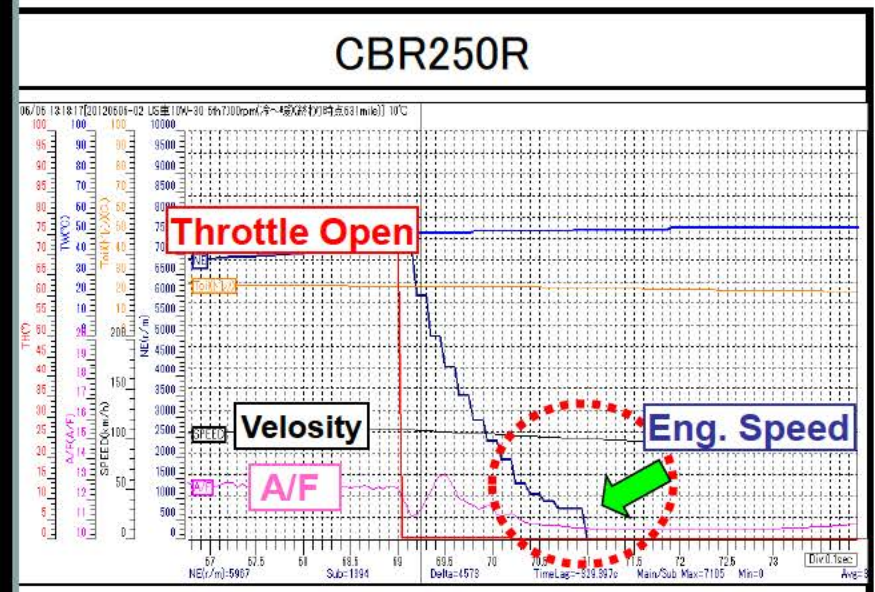
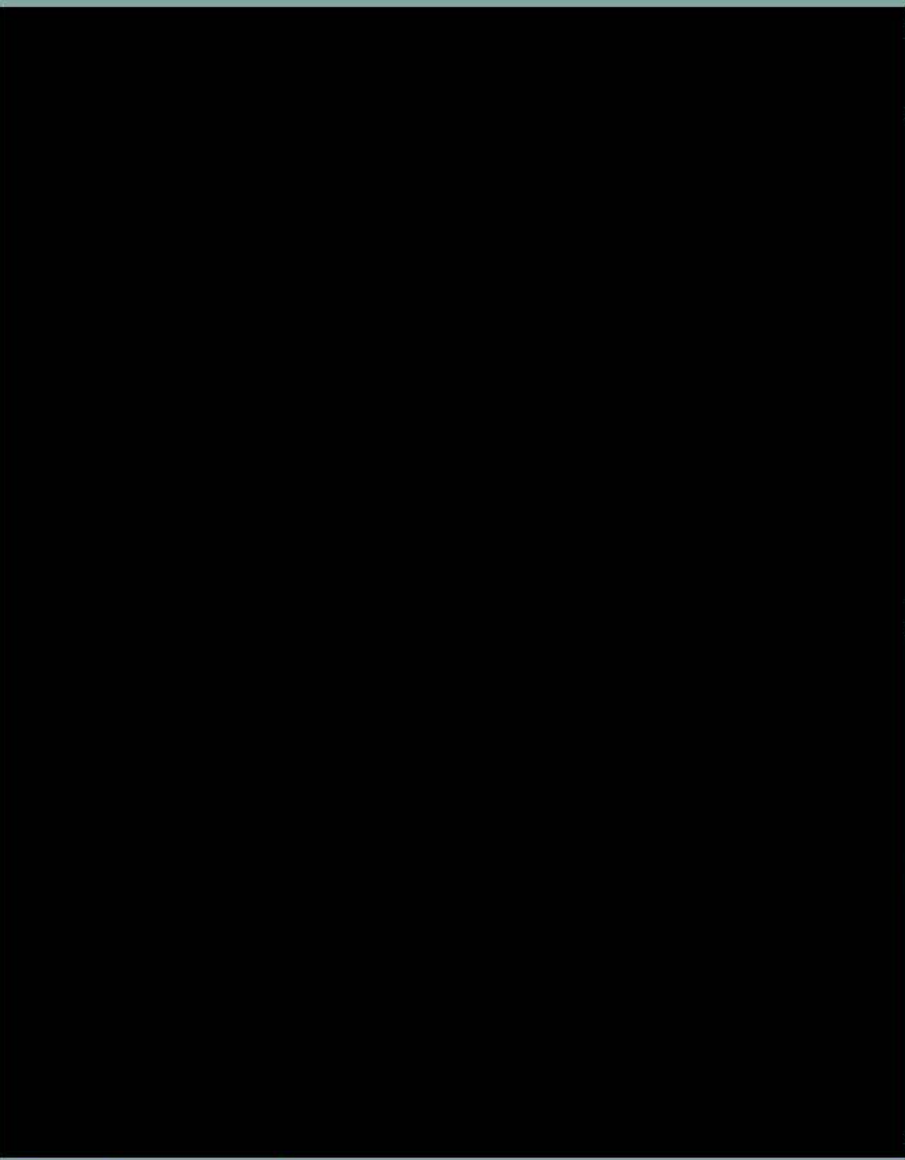
Content		CBR250R		
ENG		Change	Content	Effect
Parts and Tightening Torque Change	[REDACTED]	①Cylinder Head	New	Improve distortion of cylinder Head and Eng. Assy. Leakage by Tightening Torque Excessive
		②Stud Bolt	↑	
		③、④Cylinder/Head Gasket	↑	
		⑤Nut	↑	
		⑥Washer	↑	
		⑦Tightening Torque	51N·m →48N·m	
		[REDACTED]		

- CRF: ENG Parts & ECU Data Change
 - CBR: ENG Parts Change
- To the countermeasure specification the above correspondence.

5. Countermeasure

Before

After



Both [redacted] and CBR, the introduction of countermeasure specification, is no longer the occurrence of engine stall

5. Countermaesure

Item	[REDACTED]	CBR250R
ENG Parts Tightening Torque Change	<ul style="list-style-type: none">• No change to performance only the parts are changed• Tightening torque is also no problem a correspondence by setting width.	



[REDACTED] CBR not negative measures specification for each

7. Schedule

Item	Responsible	Schedule			
		June	July		August
GQM Promotion Plan	QAD	26 ▼ Q-p/Q1	9 ▼ Q2	16 ▽ Q-e	
GQM Amendment		26 ▼ Q-p	9 ▼ Q1-1st	16 ▽ Q1-2nd	31 ▽ Q1~Q-e
Reproduction Test	QAD	11 ▼	15 ▼		
Cause investigation (HEAD distortion)	HGA QAD	M/P Mold Head Confirm (Reration of Tightening Torque and Axial Force)			
Countermeasure		▼	—————		▽
Effect confirmation		▼	—————		▽
Negative confirmation		▼	—————		▽
Occurrence prediction	Service QAD		▽ ————— ▽		
Final event			▽ ————— ▽		
Market corresponding			▽ ————— ▽		

END

PE14-032

HNDA

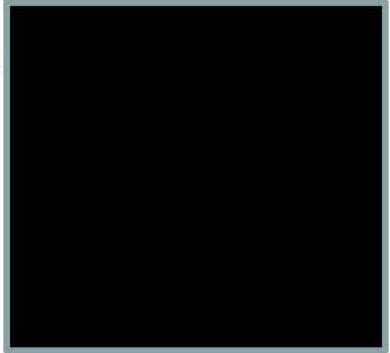
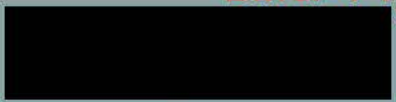
12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

Q8-5 - 520th GQM

report_English_REDACTED



QIC.NO

<Contents>

- 1. Previous Pointin
- 2. Complained of e
- 3. Number of occur
- 4. Analysis result
- 5. Countermeasures
- 6. Proposal
- 7. Deployment schedule



QIC.NO : M11THM 054-00
 M12THM 009-00
 2HKO2012001-00

2012.7.31
 520th GQM
 Q1~Qend Report

1. Previous pointed out

<Previous GQM Q1-2nd> (2012.7.16)

Pointed Out Item	Correspondence
1. Summarize the occurrence mechanism did on assess the true cause.	⇒P 9
2. Consider the necessity of the corresponding did on understanding the ability of the Head Tightening Torque in mass production line.	⇒P 7、14
3. I understand about the measures release of drawing.	⇒7/20 (Fri) Release of drawing completion

2、3 Complained of events & Number of occurrences

Vehicle	[REDACTED]			CBR250R MC4 [REDACTED]				
Occurrence Situation Summary				Problem is happening intermittently, will occur within 10 minutes after the engine is started. At a reduced speed and happens only when you are off the clutch. Number of revolutions that have cut the clutch is low 3000r / m, is high and 8000r / m.				
QIC				M11THM 054-00 M12THM 009-00 2HKO2012001-00				
Country		[REDACTED]			JAPAN	USA	KOREA	Whole World
Occ. No./ Eng. Stall Complaint [Unit]	QIC				0 / 20	2 / 34	9 / 18	11 / 102
	Wty.				1 / 195	0 / 16	9 / 25	10 / 313
	TL				0 / 198	4 / 177	—	4 / 400
	CR				0 / 17	2 / 66	—	2 / 85
Occ. No.[Unit]		1	7	9※	17			
Sales (end of June) [Unit]		6,917	8,459	335	30,777			
Occurrence Ratio[%]		0.01	0.08	2.69	0.06			
Plans to sell country		No unreleased countries.						

※No subsequent recurrence information with the launch of winter

4. Analysis Result

Specification of Problem Vehicle

No changes from Previous Report

		BR250R (MC41 [REDACTED])	
		SPEC	L R
Tp,Cl (mm)	IN	0.16±0.03	0.18 0.18
	EX	0.27±0.03	0.26 0.26
Valve Timing		IN 20 0 EX (8.30)	IN 21.5 3 EX (8.45) 30.5 40 (8.14)
Compression Ratio		10.7±0.2	10.63
COMP (kPa)		1300	1294
IDLE Speed(r/min)		1400±100	1400
IDLE PB(kPa)/Gair(g/sec)		less than 72kpa/0.90	69.1/0.91
ENG OIL Volume		Upper (1.8L)	
Plug Cap		Nothing abnormal	
Plug condition			
Connecting Ground			

There is a slight shift of Valve Timing, but Vehicle abnormality can not be seen without the items in problem.

4. Analysis Result

Problem Vehicle

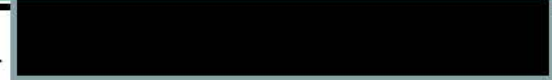
(Reproduction, Engine Stall Temp. Range)

No changes from Previous Report

Reproduction Result

Eng. Stall temp. Range

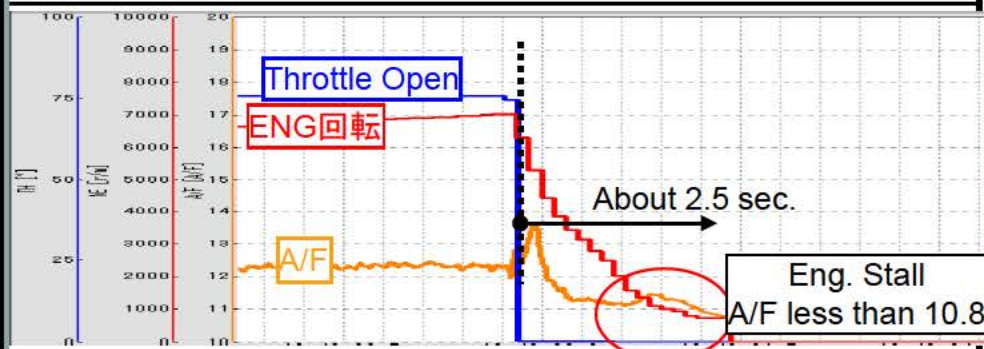
CBR250R (MC41)



23~85°C

100km/h/7.000r/min

10°C



No

1,020r/min (A/F11.2)

Yes (A/F less than 10.8)

870r/min (A/F 10.8)

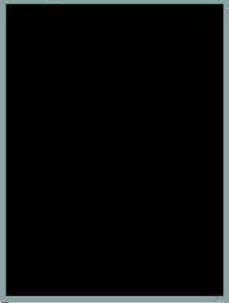
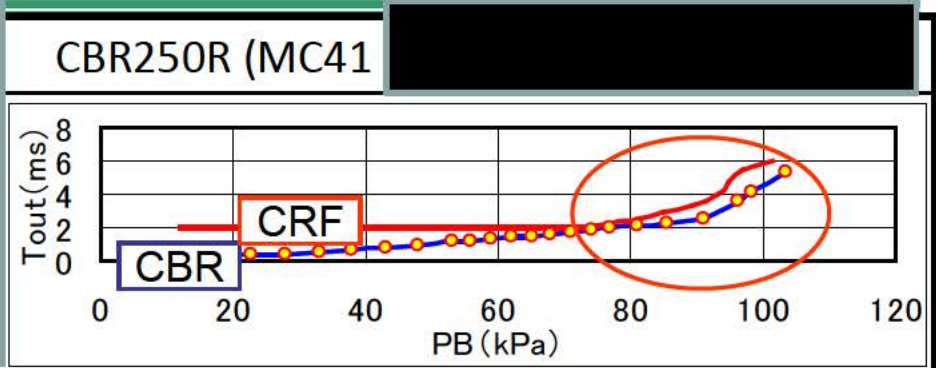
No

1,300r/min (A/F 11.5)

- Both [redacted] and CBR, Engine Stall occurs after few seconds the clutch disengage to coasting with Throttle fully closed from Engine high speed range.
- No occurrence of engine stall in a state the clutch engage, and restart after engine stall is easy.
- In the process of the warm-up (In the Range Oil Temp. 25 ~ 60 °C), the idling Speed drops below setting, A/F becomes rich and Engine stall has occurred .

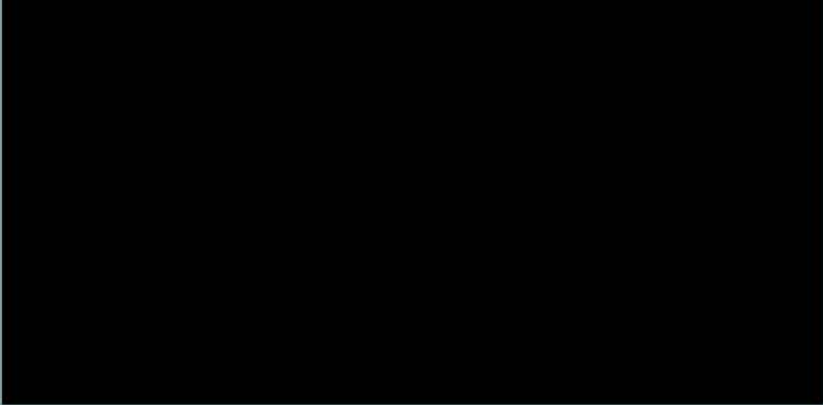
4. Analysis Result Fuel setting lean/ Comparison Head tightening torque

Item
Comparison Data
(PB Map at Eng. Speed 1,000r/min)



Eng. Stall	BuyBack	No ○	—	Yes ×	—	Yes ×
	New	—	No ○	—	No ○	No ○
Eng. Speed	BuyBack	900r/min 11.1	—	980r/min 11.2	—	970r/min 11.2
er dropping	New	—	1,050r/min 11.2	—	1,230r/min 11.8	1,160r/min 11.8
leakage volume (n3/min @20kPa)	BuyBack	236	—	434	—	1,700
	New	—	79	—	580	610
Head tightening torque		40N·m	48N·m	51N·m	54N·m	60.5N·m (Ave.)
						EX 58.7 61.1
						IN 69.3 52.8
		Ref.	Under Tolerance	Setting	Upper Tolerance	Buy Back

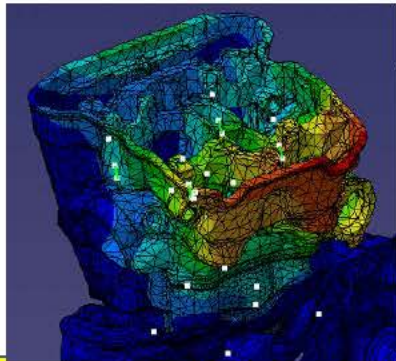
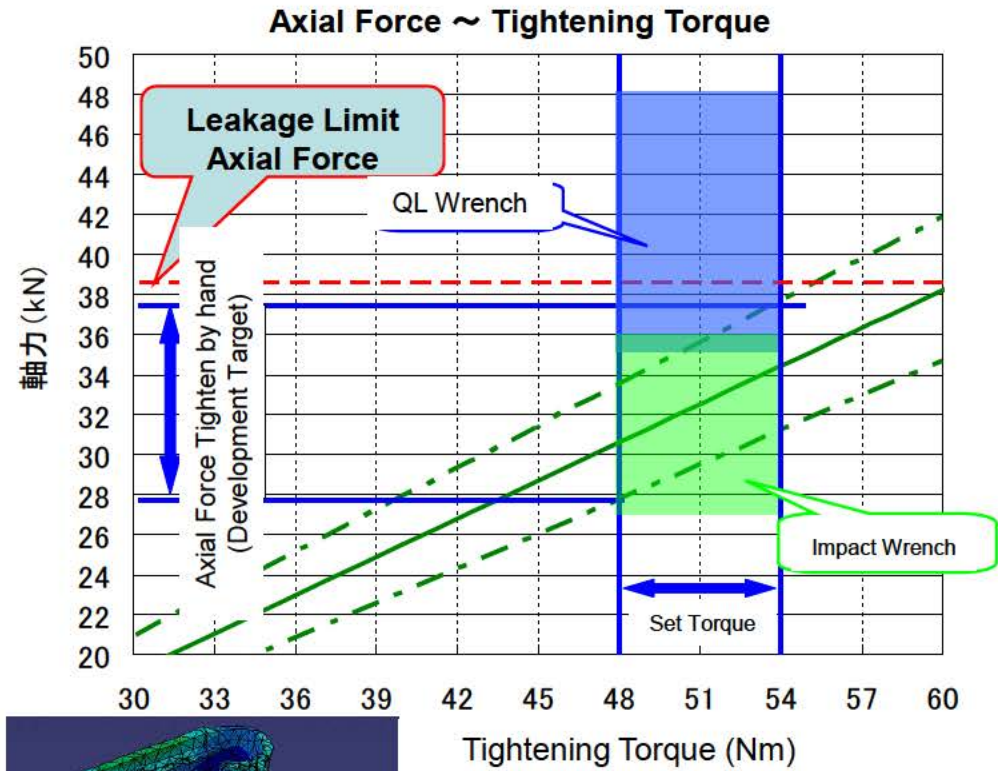
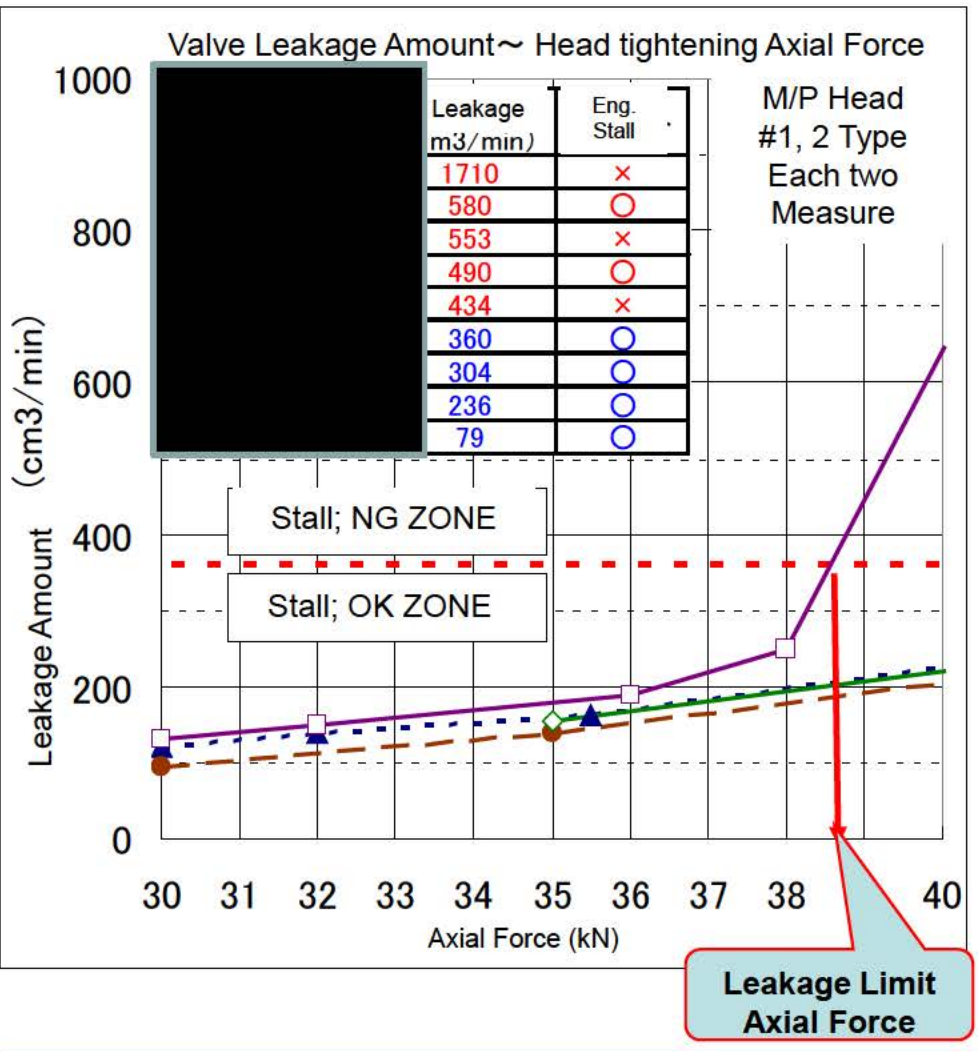
CBR250R
Changing Head tightening torque (Right)



There is specifications difference (fuel pressure, bore diameter, the intake and exhaust System), it is not possible numerical comparison,

- CBR250R leak amount is reduced and not stall occurs Lowering the tightening torque of the head attached clamping by Overspecified.
- CBR250R is stalling does not occur in the exchange to the new head.

4. Analysis Result Valve Leakage amount ~ Head tightening Axial Force



CAE analysis results
Valve Seat Leakage occurs deformed by with Head Tightening Axial Force

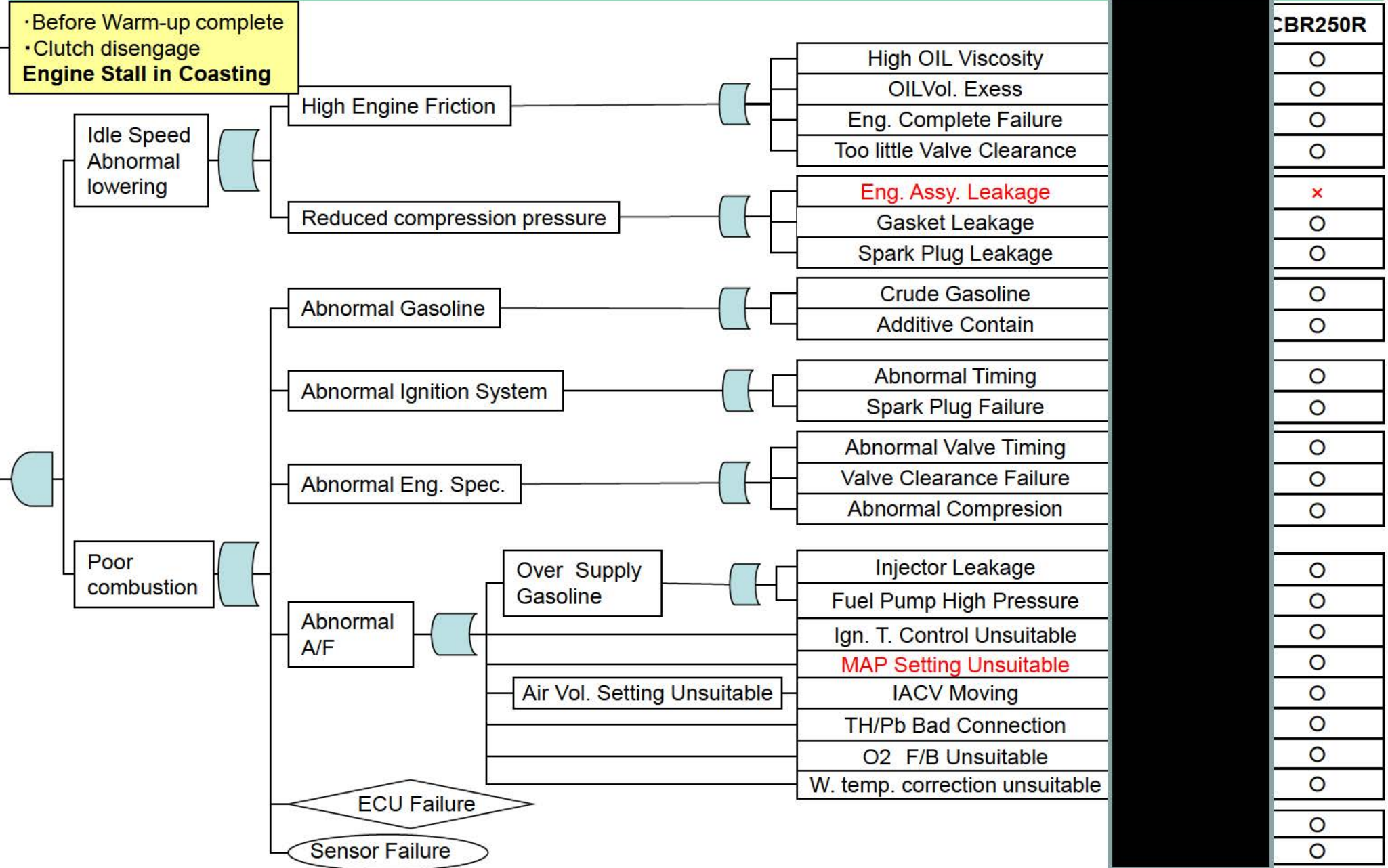
CAE Conditions: Axial Force 37.7kN

• Axial Force of more than aim at the Development has occurred within the Set Torque Range due to the difference of how Tightening.
 ⇒ Mass Production Management Techniques to achieve, including separate adjustment change of setting torque to be the axial force of the aim.

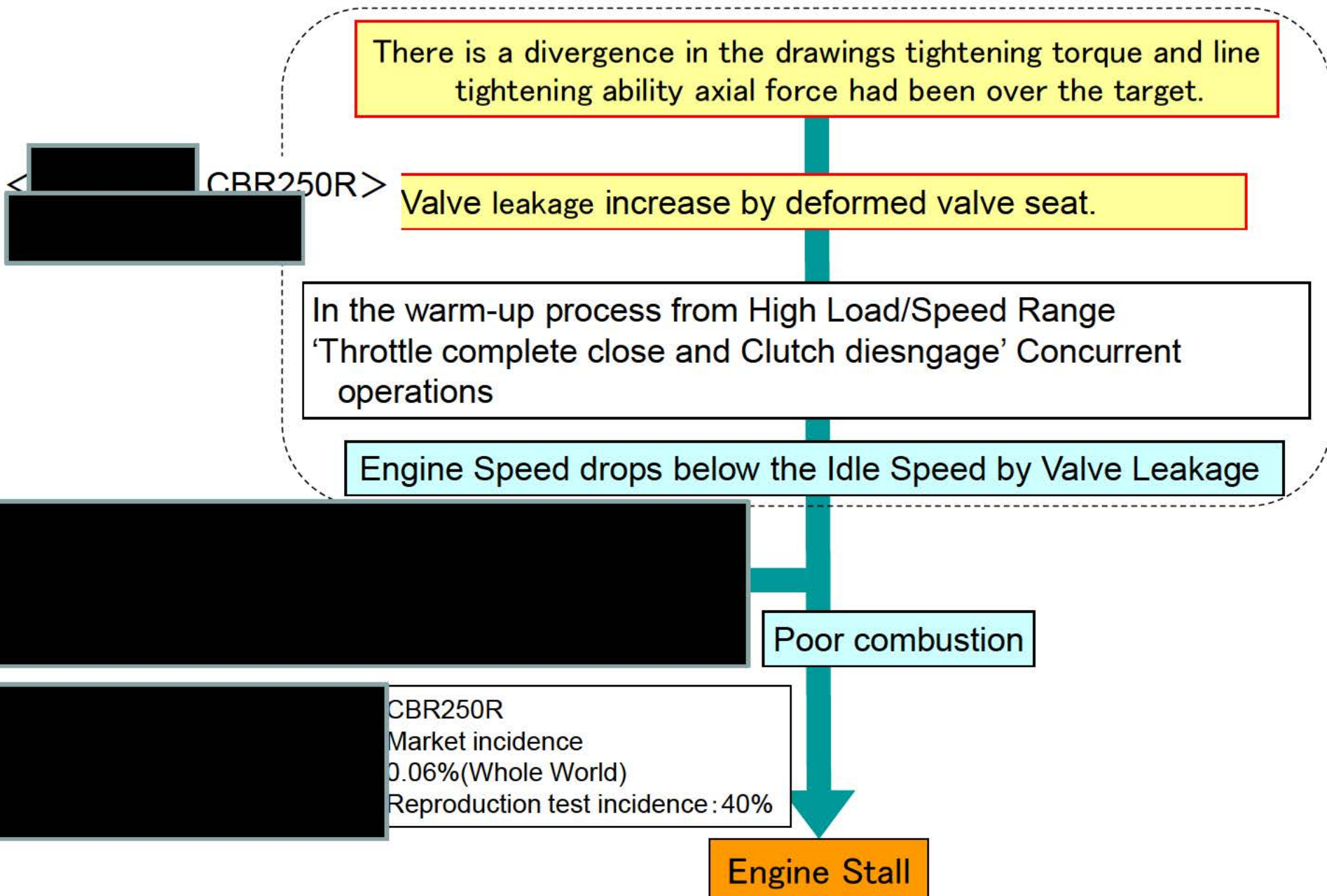
4. Analysis Result

FTA

· Before Warm-up complete
· Clutch disengage
Engine Stall in Coasting



4. Analysis Result



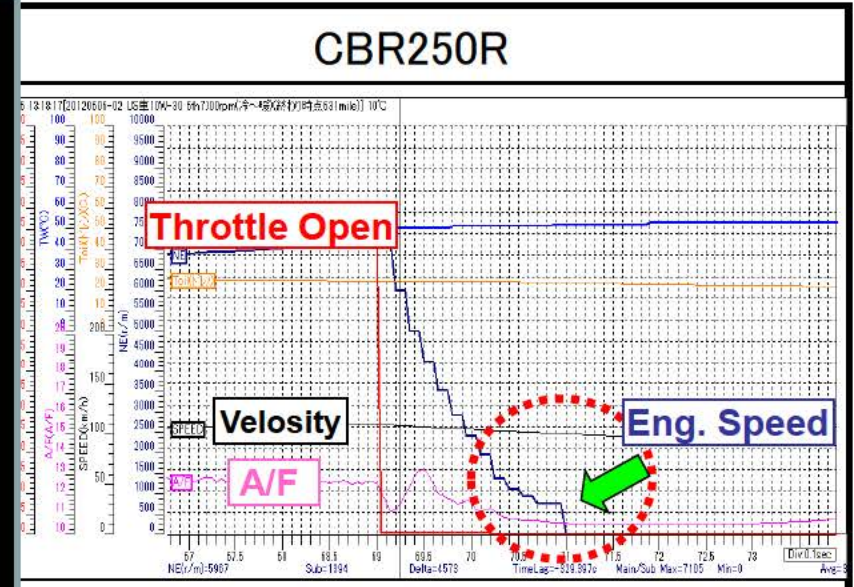
5. Countermeasure

Content	[Redacted]	CBR250R																	
[Redacted]		[Redacted]																	
[Redacted]			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Change</th> <th>Content</th> <th>Effect</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①Cylinder Head</td> <td>New</td> <td rowspan="7">Improve distortion of cylinder Head and Eng. Assy. Leakage by Tightening Torque Excessive</td> </tr> <tr> <td>②Stud Bolt</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td>③、④Cylinder/Head Gasket</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td>⑤Nut</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td>⑥Washer</td> <td>↑</td> </tr> <tr> <td>⑦Tightening Torque</td> <td>51N·m →48N·m</td> </tr> </tbody> </table>	Change	Content	Effect	①Cylinder Head	New	Improve distortion of cylinder Head and Eng. Assy. Leakage by Tightening Torque Excessive	②Stud Bolt	↑	③、④Cylinder/Head Gasket	↑	⑤Nut	↑	⑥Washer	↑	⑦Tightening Torque	51N·m →48N·m
Change	Content	Effect																	
①Cylinder Head	New	Improve distortion of cylinder Head and Eng. Assy. Leakage by Tightening Torque Excessive																	
②Stud Bolt	↑																		
③、④Cylinder/Head Gasket	↑																		
⑤Nut	↑																		
⑥Washer	↑																		
⑦Tightening Torque	51N·m →48N·m																		
ENG Parts and Tightening Torque Change																			

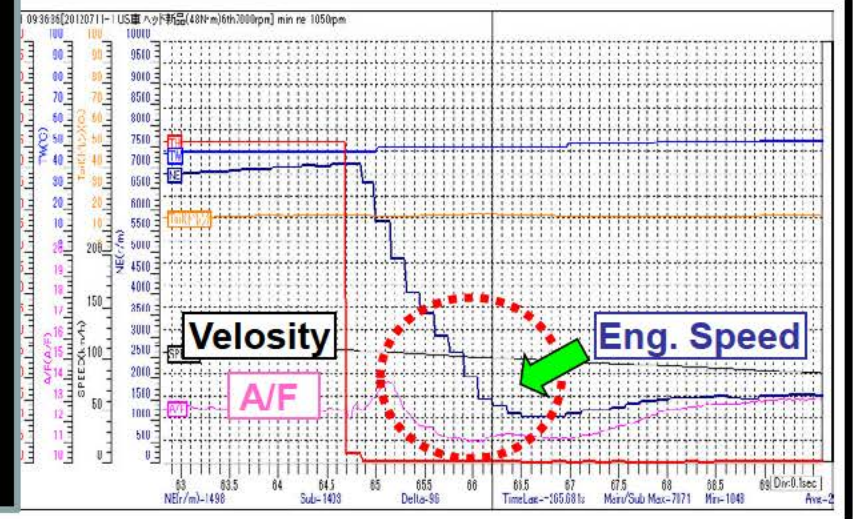
• CBR: ENG Parts Change
To the countermeasure specification the above correspondence.

5. Countermeasure

Before



After



Both [redacted] and CBR, the introduction of countermeasure specification, is no longer the occurrence of engine stall

5. Countermaesure

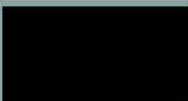
Negative Confirmation



Item		CBR250R
------	--	---------

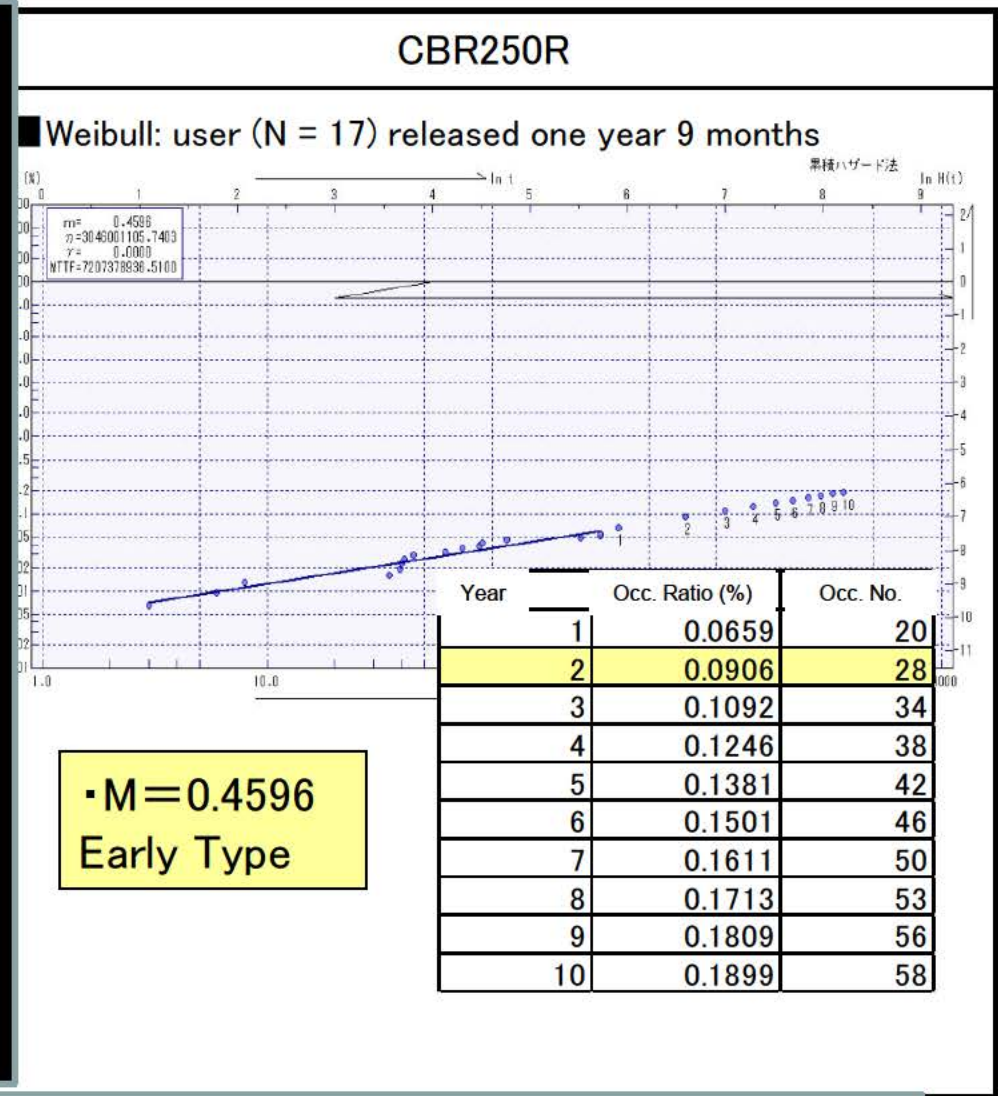
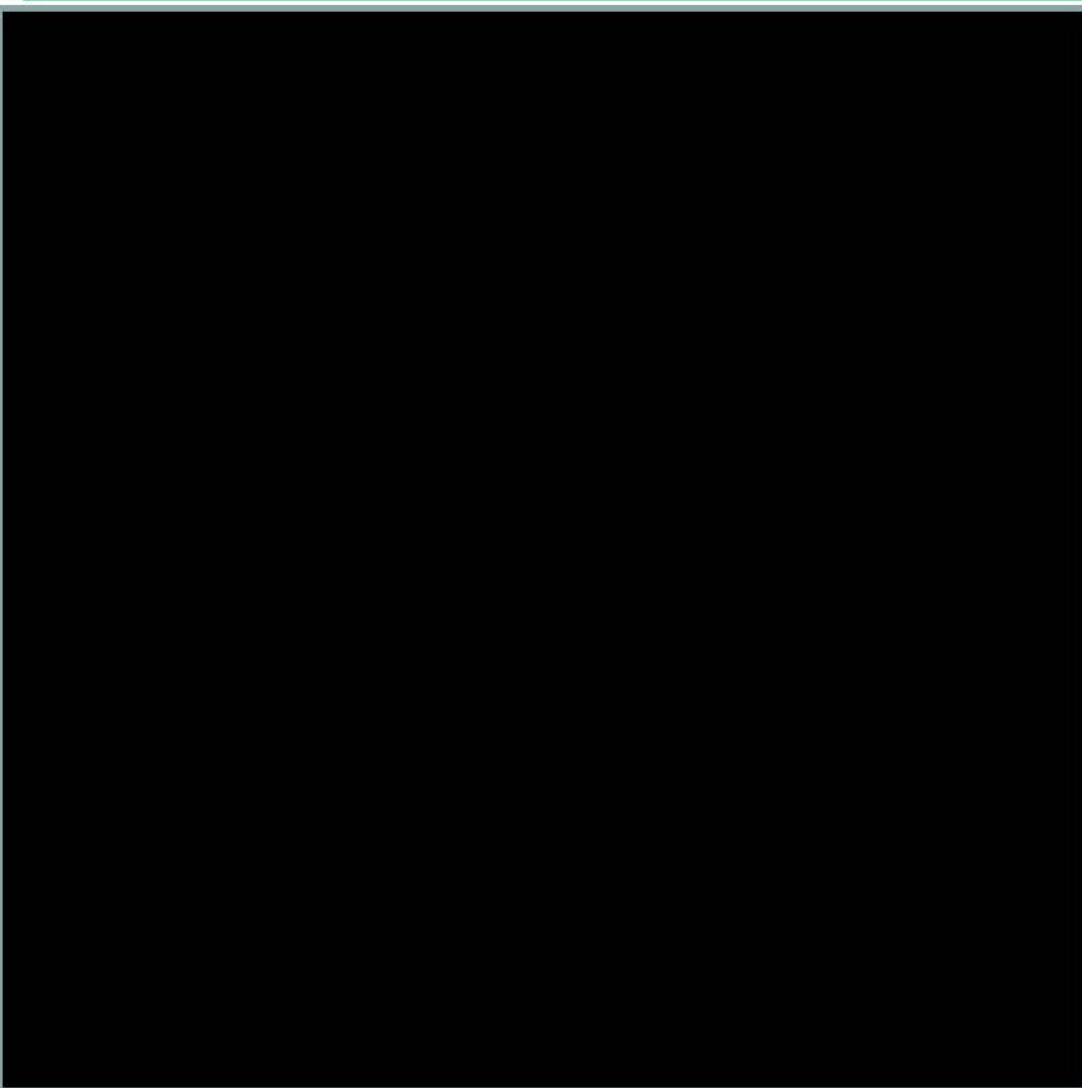
ENG Parts
Tightening
Torque Change

- No change to performance only the parts are changed
- Tightening torque is also no problem a correspondence by setting width.



CBR not negative measures specification for each

6. Proposal



• CBR250R: Incidence of after two years is 0.09%, and the occurrence number expected to be 28 units.

6. Proposal

Market corresponding proposal
The final event confirmation

Market [REDACTED] CBR250R; the general claims handling
corresponding

Corresponding (1) ENG Parts Exchange ▪ Tightening to the specified torque [REDACTED]
contents CBR250R)

[REDACTED]

『Reason』

Market 「To stall when disengage the clutch closes the throttle during deceleration」

Complaine 「To stall when hold long disengage clutch」 「At the Cold, it is not nearly occur」

Reproducible Only occurs in the process of warm-up, clutch disengage from Engine high speed range.

results It is in the event that limited conditions and rare usability are combined to occurs.

Final ■ Case of the continued Engine Stall while disengage the clutch.
event Change of slowdown feeling, rapid deceleration, disturbance of body behavior does not occur,
can be restarted in starter switch.
■ Case of engage clutch while Engine Stall.
Engine restart by rear wheel drive. Behavior unexpected vehicle does not occur.
◆ During stalling, lighting equipment is functioning, enables the detection of the following vehicle.
Among the usual convenient, functional inhibition is not occur.

Market incidence It considered early type. Incidence is low [REDACTED] / CBR250R:0.06%)

7. Schedule

Item	Responsible	Schedule		
		June	July	August
GQM Promotion Plan	QAD	26 ▼ Qp/Q1	9 ▼ Q2 16 ▼ Qe	
GQM Amendment		26 ▼ Qp	9 ▼ Q1-1次 16 ▼ Q1-2次	31 ▼ Q1~Qe
Reproduction Test	QAD	11 ▼ 15 ▼		
Cause investigation (HEAD distortion)	HGA QAD	M/P Mold Head Confirm (Reration of Tightening Torque and Axial Force)		
Countermeasure		▼		
Effect confirmation		▼		
Negative confirmation		▼		
Occurrence prediction	Service QAD	▼		
Final event		▼		
Market corresponding		▼		
CRF250L USA W/H rewrite	TH		JAPAN Vr. Rewrite verification 26 ▼ 27 ▼ Plan	During the adjustment (about 2,000) ▼

END

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

Q8-6 - 523th GQM

report_English_REDACTED



QIC.NO



<Contents>

- 1. Previous Pointing
- 2. Complained of ev
- 3. Number of occur
- 4. Analysis result
- 5. Countermeasures
- 6. Proposal
- 7. Deployment schedule



QIC.NO : M11THM 054-00
 M12THM 009-00
 2HKO2012001-00

2012.8.20
 523th GQM
 Qend 2nd Report

1. Previous pointed out

<Previous GQM Q1-Qend> (2012.7.31)

Pointed Out Item	Correspondence
1. With respect to the axial force target value of the specification on the upper and lower limit, determine the tools and torque setting value in the market.	⇒P15
2. In Impact Wrench / QL Wrench in the TH, to clarify the relationship between the Tightening Torque and Axial Force, determine the tightening in procedure line.	⇒Will report Next Qend-3rd
3. Reflection of the permanent plan for the next model, and please to reflect the consolidation of the base model in Schedule.	⇒P16

2、3 Complained of events & Number of occurrences

Vehicle		CBR250R MC41 [REDACTED]
Occurrence Situation Summary		Problem is happening intermittently, will occur within 10 minutes after the engine is started. At a reduced speed and happens only when you are off the clutch. Number of revolutions that have cut the clutch is low 3000r / m, is high and 8000r / m.
QIC		M11THM 054-00 M12THM 009-00 2HKO2012001-00

Country		JAPAN	USA	KOREA	Whole World
Occ. No./ Eng. Stall Complaint [Unit]	QIC	0 / 20	2 / 34	9 / 18	11 / 102
	Wty.	1 / 195	0 / 16	9 / 25	10 / 313
	TL	0 / 198	4 / 177	—	4 / 400
	CR	0 / 17	2 / 66	—	2 / 85
Occ. No.[Unit]		1	7	9※	17
Sales (end of June) [Unit]		6,917	8,459	335	30,777
Occurrence Ratio[%]		0.01	0.08	2.69	0.06
Plans to sell country		No unreleased countries.			

※No subsequent recurrence information with the launch of winter

4. Analysis Result

Specification of Problem Vehicle

No changes from Previous Report

		[REDACTED]	CBR250R (MC41 [REDACTED])																			
			SPEC	L	R																	
Tp,Cl (mm)	IN		0.16±0.03	0.18	0.18																	
	EX		0.27±0.03	0.26	0.26																	
Valve Timing			<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">IN</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; text-align: center;">0</td> <td style="text-align: left;">EX</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; text-align: center;">35</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; text-align: center;">40</td> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; text-align: center;">(8.30)</td> </tr> </table>	IN	20	0	EX	35		40	(8.30)		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">IN</td> <td style="text-align: center;">21.5</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="text-align: left;">EX</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; text-align: center;">30.5</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; text-align: center;">40</td> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; text-align: center;">(8.14)</td> </tr> </table>	IN	21.5	3	EX	30.5		40	(8.14)	
IN	20		0	EX																		
35			40	(8.30)																		
IN	21.5		3	EX																		
30.5			40	(8.14)																		
Compression Ratio			10.7±0.2	10.63																		
COMP (kPa)			1300	1294																		
IDLE Speed(r/min)			1400±100	1400																		
IDLE PB(kPa)/Gair(g/sec)		Less than 72kpa/0.90	69.1/0.91																			
ENG OIL Volume		Upper (1.8L)																				
Plug Cap		Nothing abnormal																				
Plug condition																						
Connecting Ground																						

There is a slight shift of Valve Timing, but Vehicle abnormality can not be seen without the items in problem.

4. Analysis Result

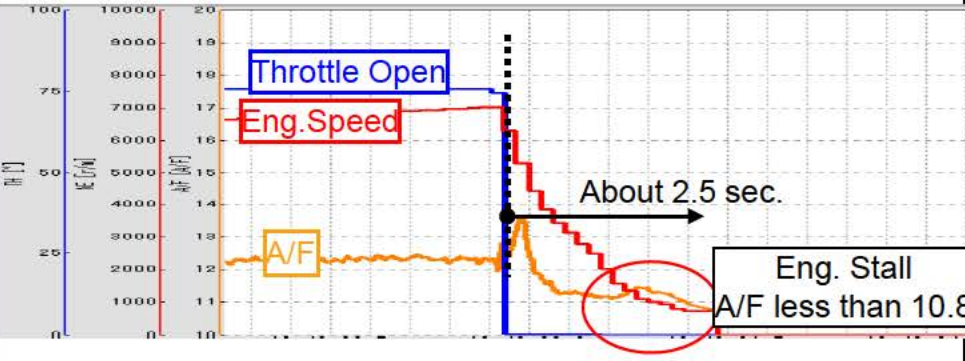
Problem Vehicle
(Reproduction, Engine Stall Temp. Range)

No changes from
Previous Report

Reproduction Result

Eng. Stall Temp. Range

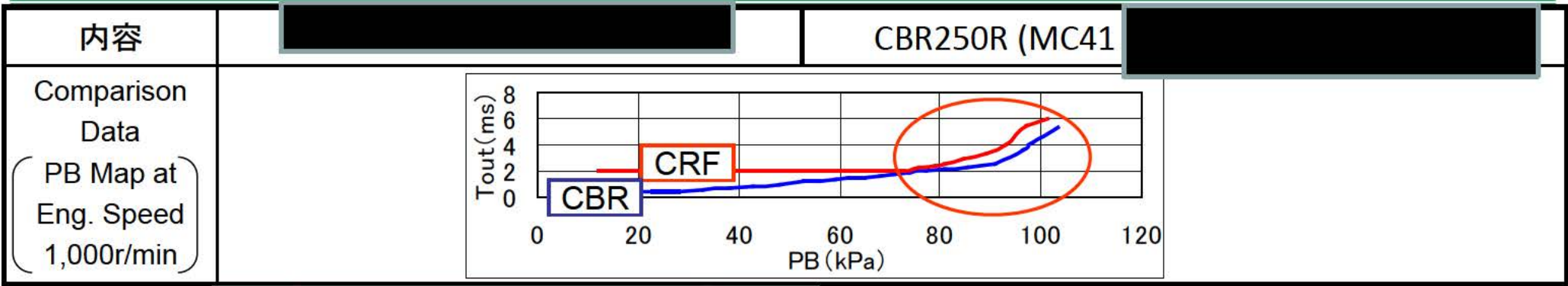
CBR250R (MC41 [REDACTED])
23~85°C
100km/h/7.000r/min
10°C



No
1,020r/min (A/F11.2)
Yes (A/F less than 10.8)
870r/min (A/F 10.8)
No
1,300r/min (A/F 11.5)

- Engine Stall occurs after few seconds the clutch disengage to coasting with Throttle fully closed from Engine high speed range.
- No occurrence of engine stall in a state the clutch engage, and restart after engine stall is easy.
- In the process of the warm-up (In the Range Oil Temp. 25 ~ 60 °C), the idling Speed drops below setting, A/F becomes rich and Engine stall has occurred .

4. Analysis Result Fuel adjustment lean/ Comparison Head tightening torque



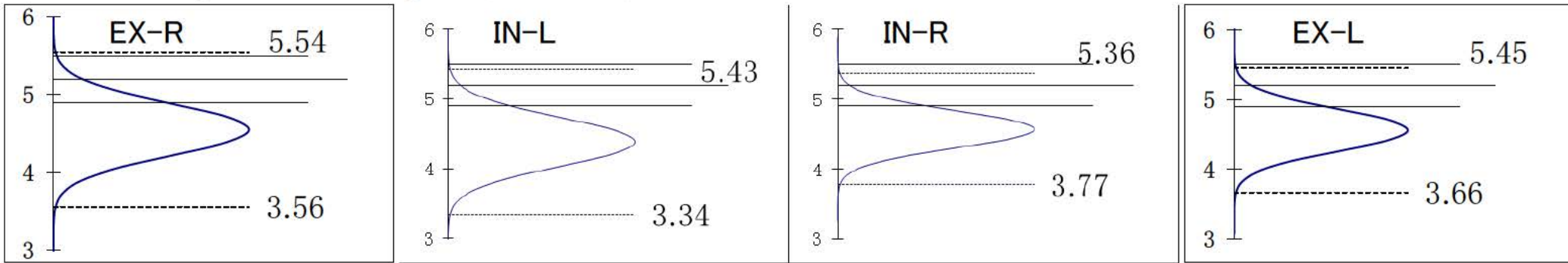
		Eng. Stall	BuyBack	No <input type="radio"/>	—	Yes <input checked="" type="checkbox"/>	—	Yes <input checked="" type="checkbox"/>									
		New	—	No <input type="radio"/>	—	No <input type="radio"/>	No <input type="radio"/>										
		Eng. Speed after dropping	BuyBack	900r/min 11.1	—	980r/min 11.2	—	970r/min 11.2									
		New	—	1,050r/min 11.2	—	1,230r/min 11.8	1,160r/min 11.8										
		A/F	—	—	—	—	—										
		leakage volume (m3/min @20kPa)	BuyBack	236	—	434	—	1,700									
		New	—	79	—	580	610										
		Head tightening torque	Ref.	40N·m	Under Tolerance	Setting	Upper Tolerance	Buy Back									
							60.5N·m (Ave.)										
								<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>L</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>EX</td> <td>58.7</td> <td>61.1</td> </tr> <tr> <td>IN</td> <td>69.3</td> <td>52.8</td> </tr> </table>		L	R	EX	58.7	61.1	IN	69.3	52.8
	L	R															
EX	58.7	61.1															
IN	69.3	52.8															

There is specifications difference (fuel pressure, bore diameter, the intake and exhaust System), it is not possible numerical comparison.

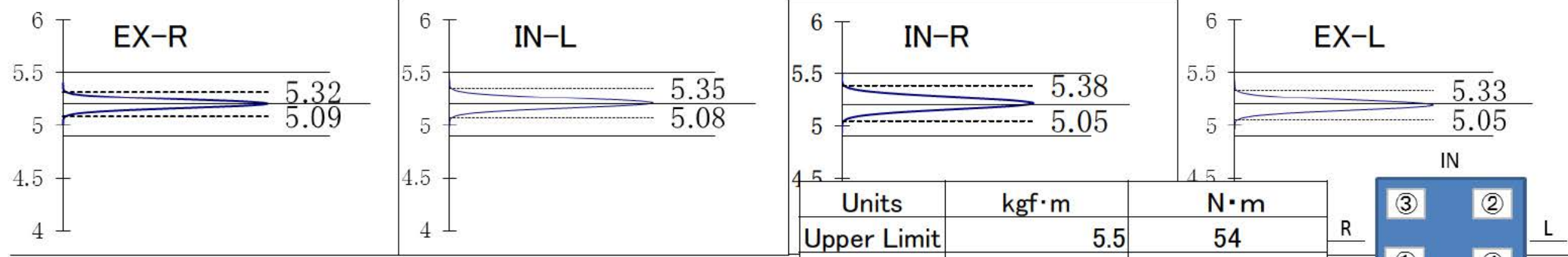
- CBR250R is Engine stall does not occur Lowering the tightening torque of the actual item to 40N·m
 - CBR250R is stalling does not occur in the exchange to the new head.
- Since with the aim of fastening axial force can not be obtained, component reuse of nut bolts is not allowed

4. Analysis Result CBR250R Factory line Tightening Torque Check Result

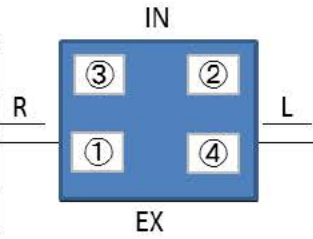
After with oil pulse wrench tighten (n=20 Unit)



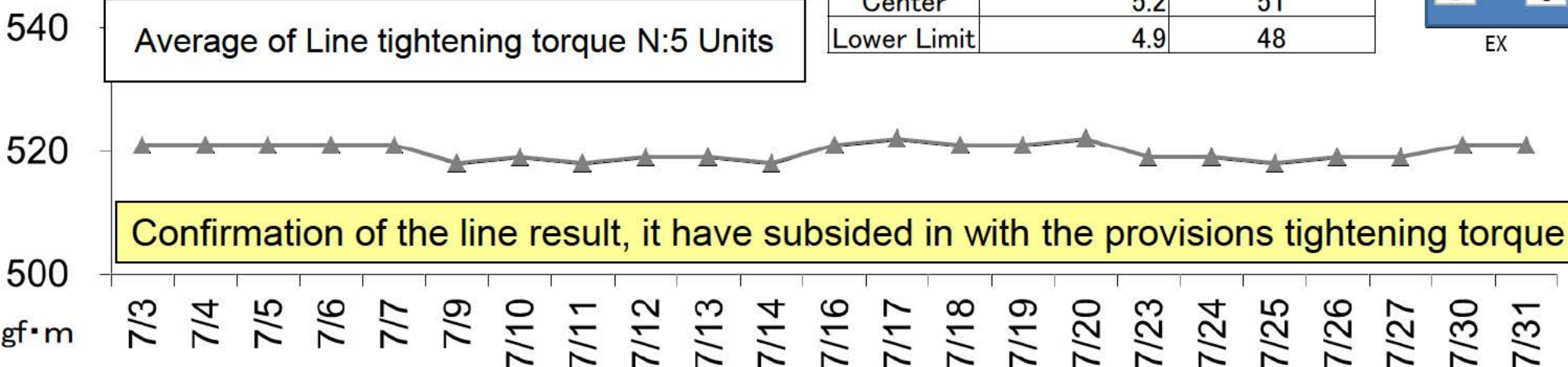
After with QL Wrench tighten (n=20 Unit)



Units	kgf·m	N·m
Upper Limit	5.5	54
Center	5.2	51
Lower Limit	4.9	48



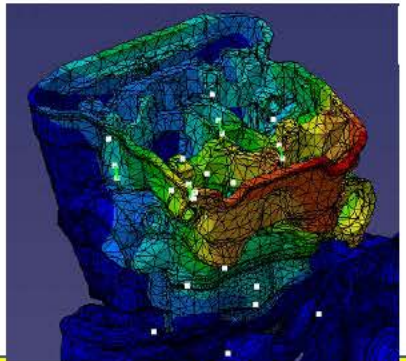
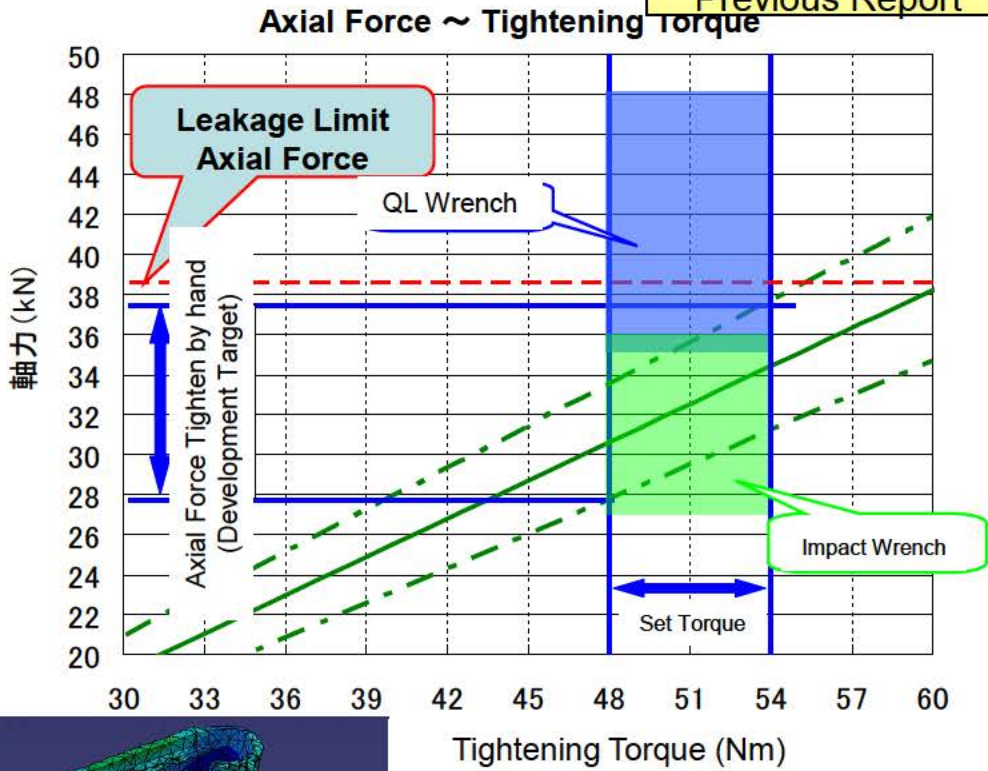
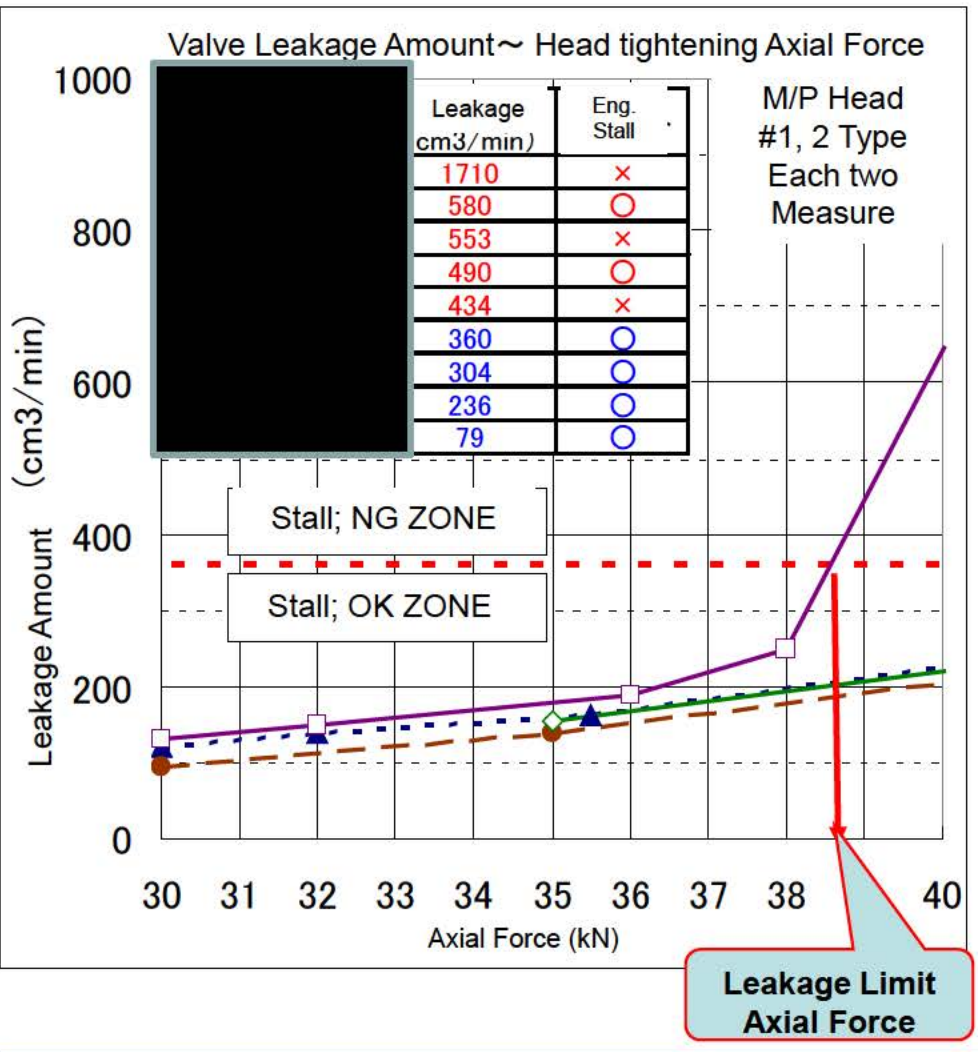
Average of Line tightening torque N:5 Units



Confirmation of the line result, it have subsided in with the provisions tightening torque.

4. Analysis Result Valve Leakage amount ~ Head tightening Axial Force

No changes from Previous Report



CAE analysis results
Valve Seat Leakage occurs deformed by with Head Tightening Axial Force

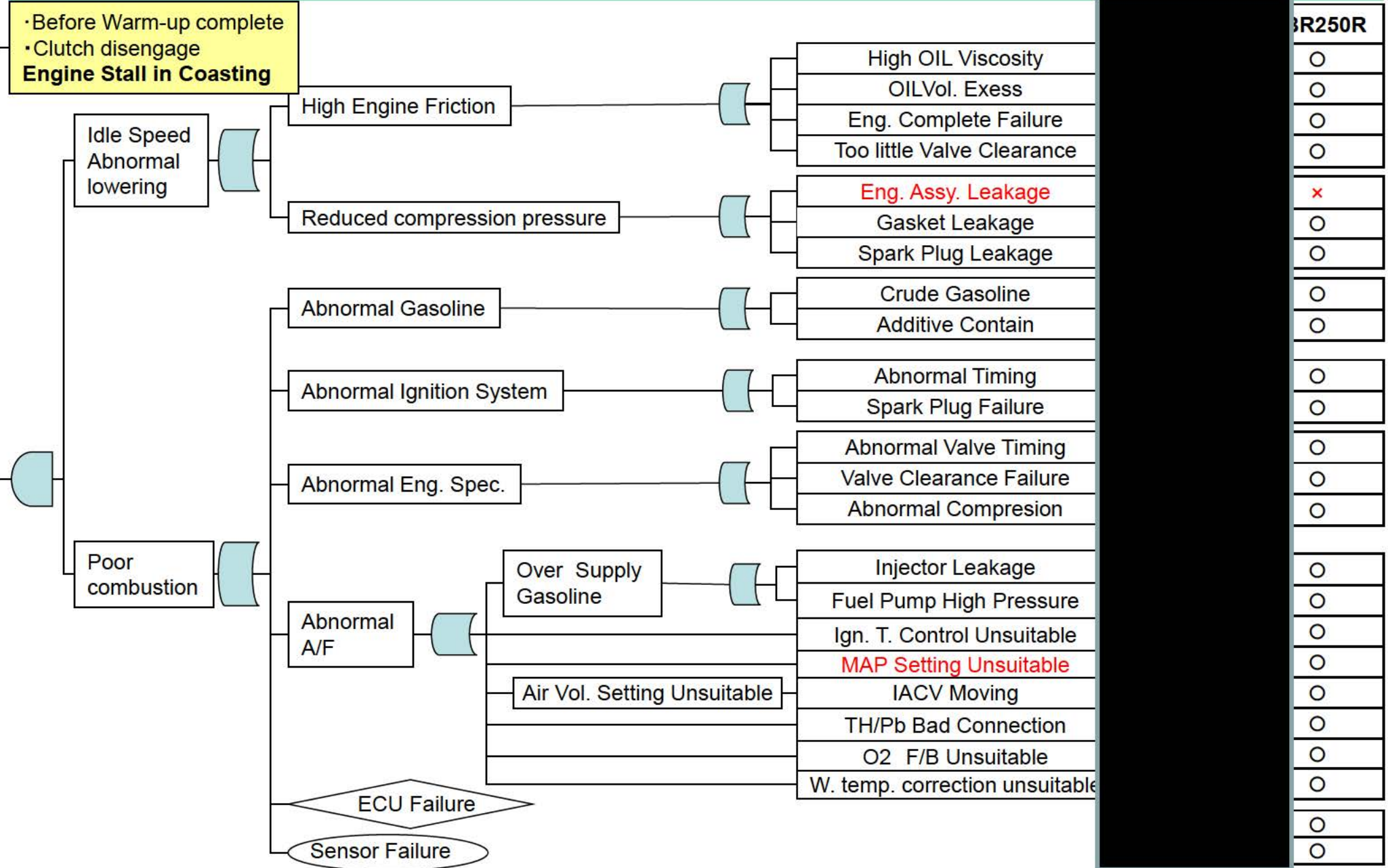
CAE Conditions: Axial Force 37.7kN

• Axial Force of more than aim at the Development has occurred within the Set Torque Range due to the difference of how Tightening.
 ⇒ Mass Production Management Techniques to achieve, including separate adjustment change of setting torque to be the axial force of the aim.

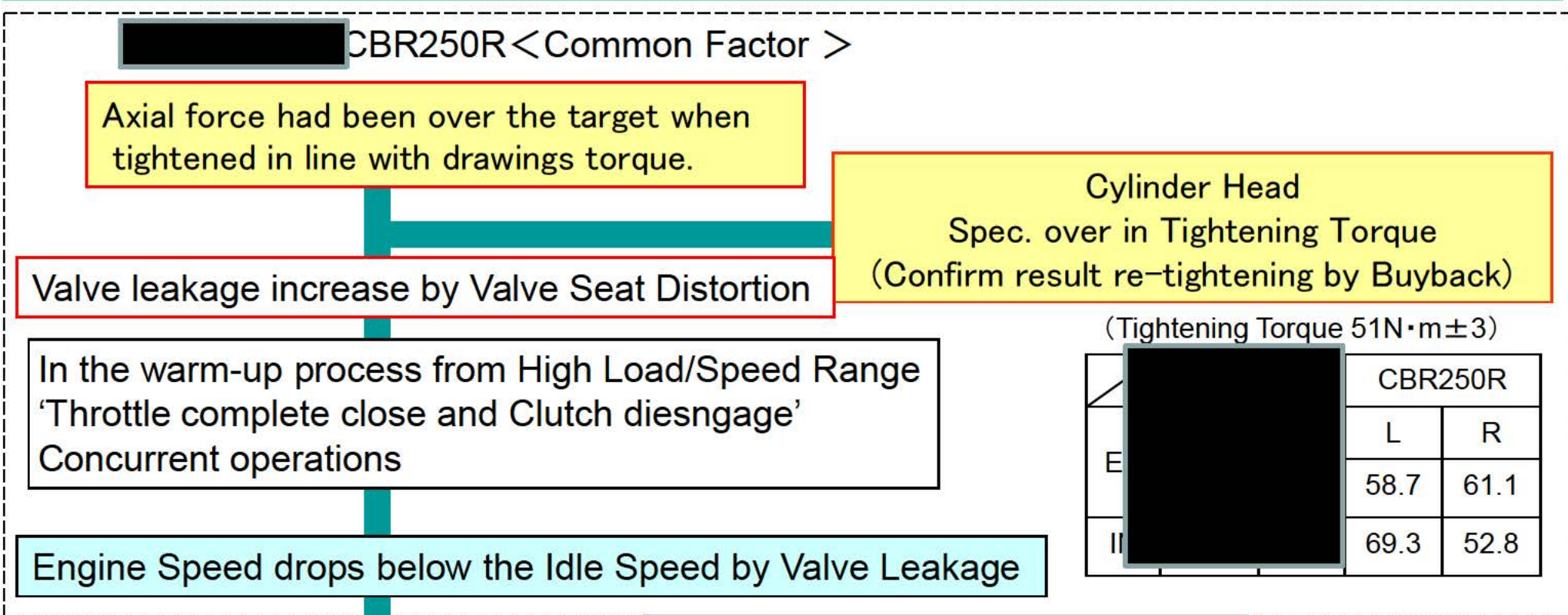
4. Analysis Result

FTA

· Before Warm-up complete
· Clutch disengage
Engine Stall in Coasting



4. Analysis Result



		CBR250R	
		L	R
E	[Redacted]	58.7	61.1
II	[Redacted]	69.3	52.8

CBR250R
 Market incidence
 0.06%(Whole World)
 Reproduction test incidence : 40%

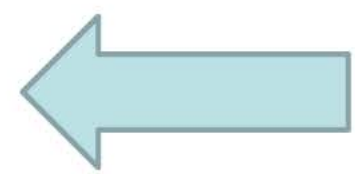
5. Countermeasure

Content

CBR250R



	Item	Change	Effect
(2) ENG Parts and Tightening Torque Change	1-①Cylinder Head	新品	Improve distortion of cylinder Head and Eng. Assy. Leakage by Tightening Torque Excessive
	②Stud Bolt	↑	
	③Cylinder Gasket	↑	
	④Head Gasket	↑	
	⑤Nut	↑	
	⑥Washer	↑	
	2 Tightening Torque	51N·m	

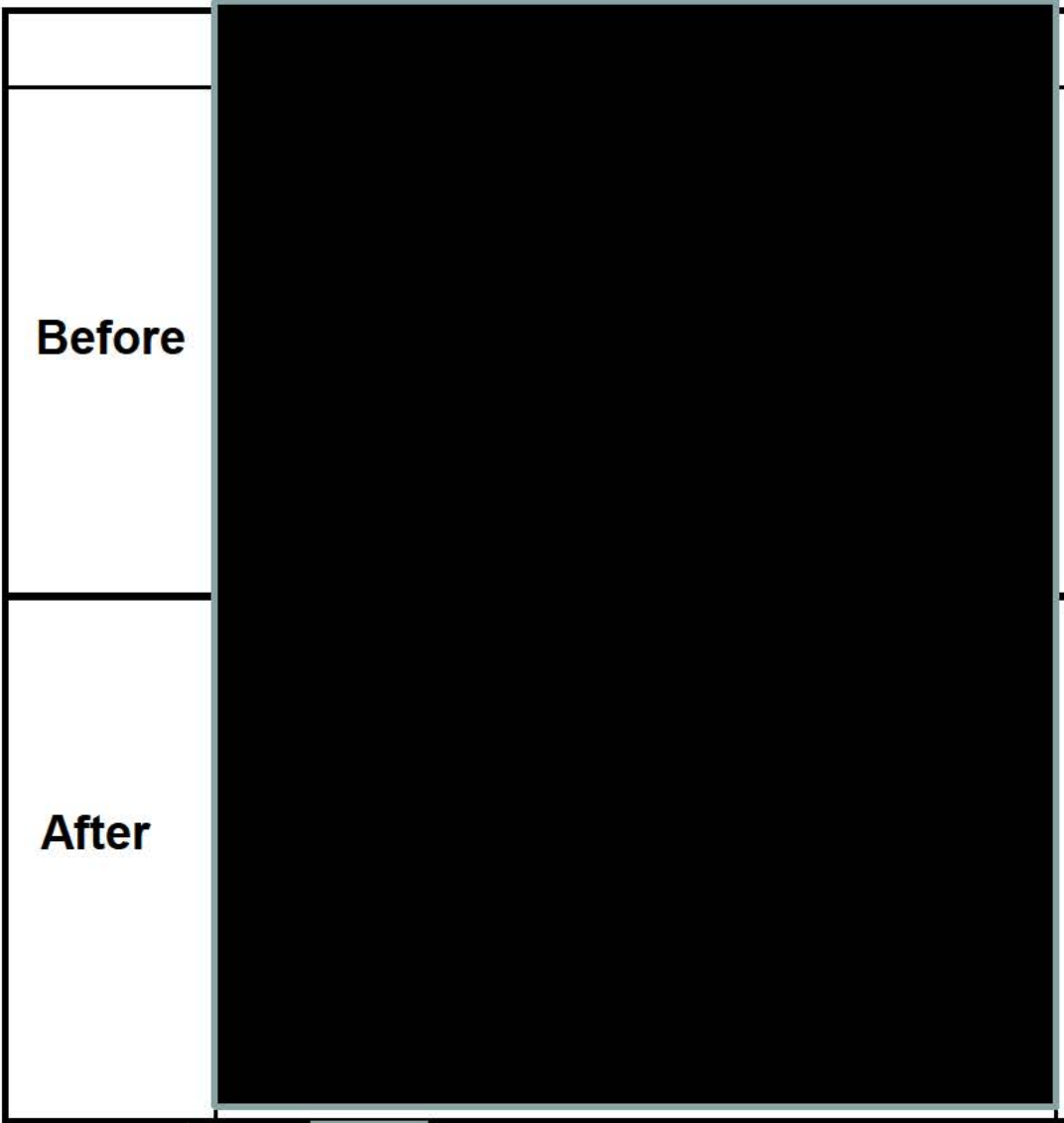


[REDACTED]
[REDACTED]
 CBR(2)ENG Parts Change
 To the above combination correspond to the countermeasures specifications of both models.

5. Countermeasure

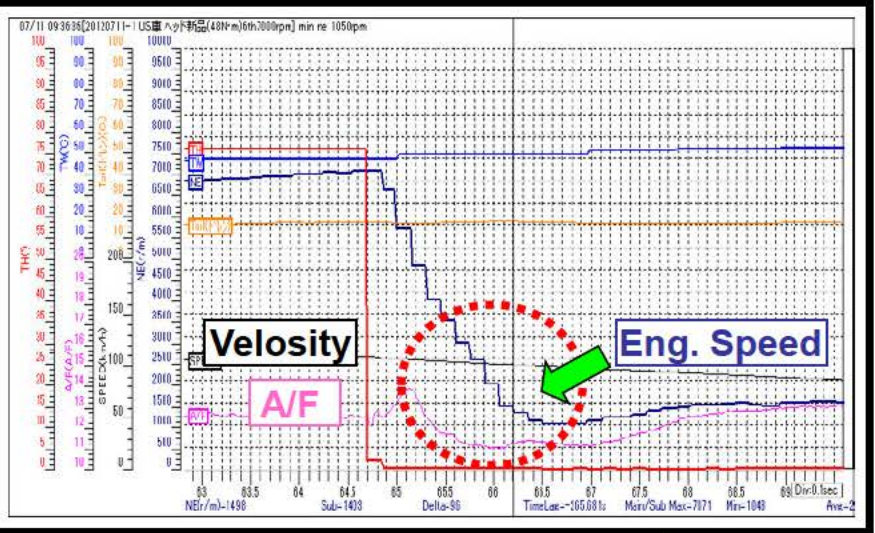
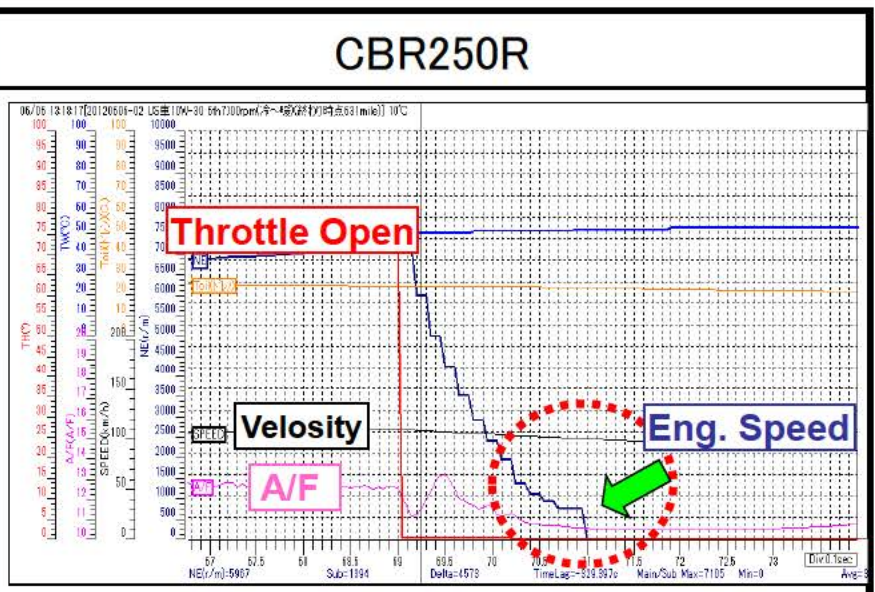
Effect of countermeasure

No changes from Previous Report



Before

After




Both [redacted] and CBR, the introduction of countermeasure specification, is no longer the occurrence of engine stall.

5. Countermeasure

Negative Confirmation

No changes from Previous Report

Item	[REDACTED]	CBR250R
[REDACTED]		
ENG Parts Tightening Torque Change	• No change to performance only the parts are changed	

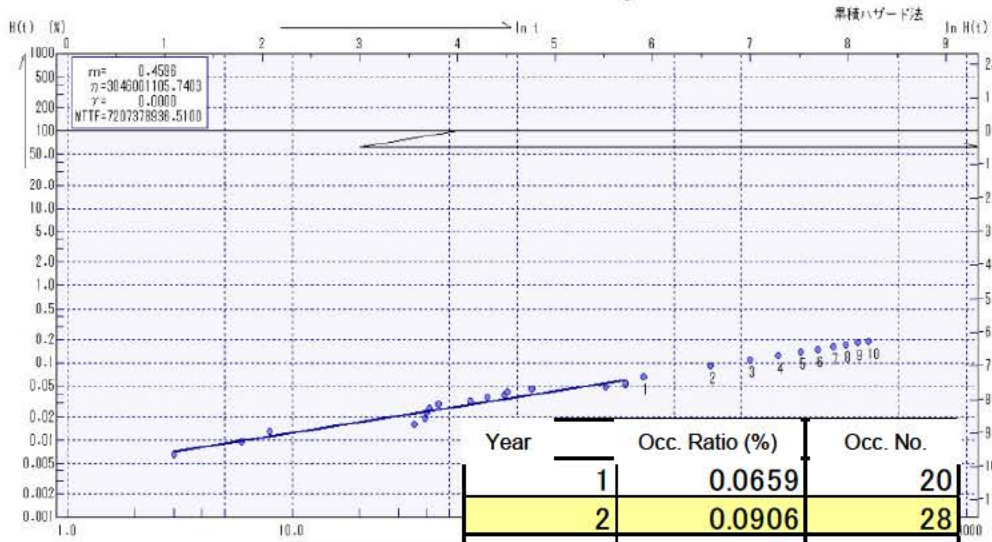
[REDACTED] CBR not negative measures specification for each

6. Proposal

Occurrence Prediction

CBR250R

■ Weibull: user (N = 17) released one year 9 months



• M = 0.4596
Early Type

Year	Occ. Ratio (%)	Occ. No.
1	0.0659	20
2	0.0906	28
3	0.1092	34
4	0.1246	38
5	0.1381	42
6	0.1501	46
7	0.1611	50
8	0.1713	53
9	0.1809	56
10	0.1899	58

• CBR250R: Incidence of after two years is 0.09%, and the occurrence number expected to be 28 units.

6. Proposal Details

Market Action	Handle as Normal Warranty Claim for both [REDACTED] and CBR250
C/M Detail	(1)Replacement of the specified Engine parts (only head comp can be reused after valve seat correction) and clamping by the designated torque of 15N·m (for [REDACTED] CBR250R)

『Reasons』

Customer Contention “Engine stall occurs when I close a throttle during slowdown with clutch off.”
 “Engine stall occurs when a clutch is pulled for a while.”, “It is unlikely to occur in in cold condition.”

Recurrence test results It occurs only in the condition from high rev with clutch pulled in warm-up process.
 The phenomenon occurs only when a limited condition and a rare operation are put together.


Definitive phenomenon

- Even if engine stall condition with clutch pulled was continued,,
 Change of slowdown feeling, rapid deceleration, and body behavior disturbance will not occur, and by pushing starter switch engine can be restarted.
- If a driver engaged clutch durinh engine stall,,
 Engine will be restarted by rear wheel traction. On this occasion no unpredictable body behavior will occur.
- ◆ Light device functions during engine stall. Detection from following car is possible.

In ordinary driving, no functional defect occurs.

Market incidence Seems to be early occur type and has low incidence. C [REDACTED] CBR250R (Whole World):0.06%

7. Schedule

Item	Responsible	Schedule						'13	
		June	July			August	Sep.	Oct.	Sep.
GQM Promotion Plan	QAD	26 ▼ Qp	9 ▼ Q1-1st	16 ▼ Q1-2nd	31 ▼ Qe1st	20 ▼ Qe2nd	27 ▼ Qe3rd		
Reproduction Test	QAD	1 ▼	15 ▼						
Cause investigation	HGA QAD	Reration of Tightening Torque and Axial Force							
Countermeasure		Tightening torque setting examination							
Effect and Negative confirmation		HGA to TH business trip							
Occurrence prediction Final event	Service	Rewrite Design Change							
Market corresponding	QAD								
CBR250R Toughness improvement study	HGA								Applied mass production in the next model 

END

PE14-032

HNDA

12-19-2014

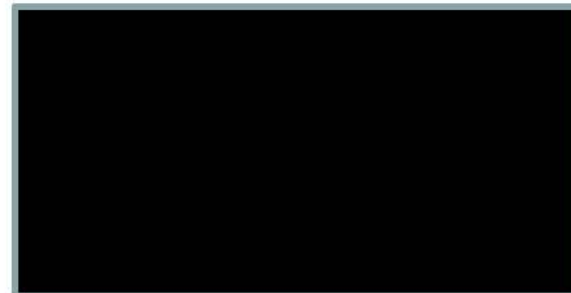
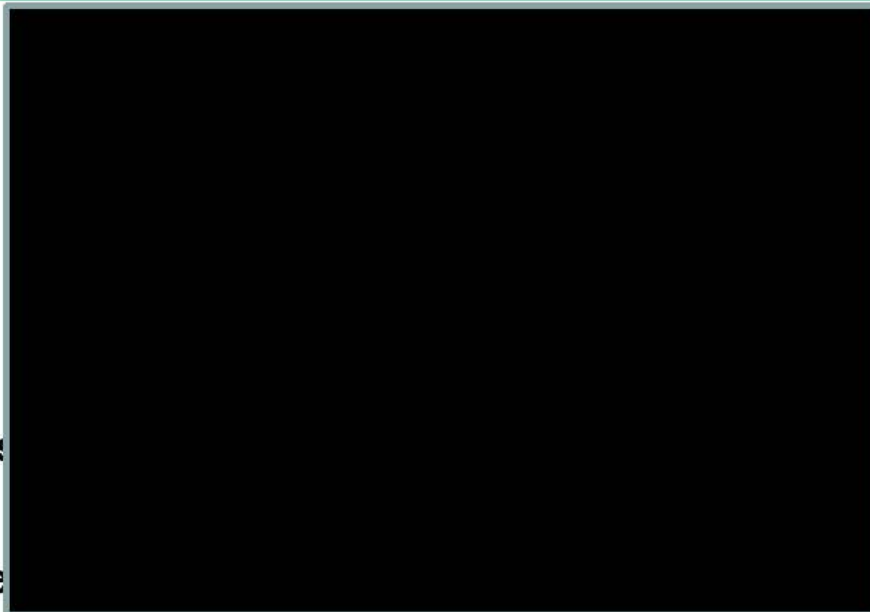
Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

Q8-7 - 524th GQM

report_English_REDACTED

11~12M [REDACTED] CBR250R(MC41) Engine stalling during drive with clutch pulled in for a while.



<Index>

- 1. Instruction of last meeting
- 2. Customer Content
- 3. Number of claims
- 4. Analysis results
- 5. Countermeasure detail
- 6. Proposal detail
- 7. Proceeding schedule



QIC.NO : M11THM 054-00
M12THM 009-00
M12THM 009-01
2HKO2012001-00

2012/ Aug./27
No.524th GQM
Q-Complete Report

1. Instruction of last meeting

<Last GQM Q Comp.-2nd> (2012/Aug/20)

Instruction contents	Reply
<p>1. According to verified results of torque/axial power in TH factory, report about measures of market action/factory line in the next GQM.</p>	<p>⇒P14</p>
<p>2. As for stock control instruction associated with a drawing issue of design change, clarify the contents of measures in abroad.</p>	<div data-bbox="959 743 1976 939" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Application Request, Supplement to Mfg., HS & HB SS To SS: Please apply rewriting method to warehouse stocks. し#あ HS To HS: please revise and issue part List :あ HB To HB: please integrate into new parts</p> </div> <p>Coordinate the contents in a information share meeting. Instruct the measures of Japan and USA by “Mass Production Spec Notice” according to the above notes.</p>

2、3 Customer Contention, Number of claims

Model				CBR250R MC41 XXXXXXXXXX
Summary of occurrence situation				Problem occurred intermittently within 10 min. after engine start. It occurred only when MC was decelerating and a clutch pulled in. The engine rev speeds when a clutch was pulled in were at the lowest of 3000rpm and the highest of 8000rpm.
QIC				M11THM 054-00 M12THM 009-00 M12THM 009-01 2HKO2012001-00
Occur. Country				
No. of Claims/ No. of claims for Engine stop [no. of Units]	QIC			
	Wty.			
	TL			
	CR			
No. of Claims [No. of unit]				
No. of sales (at the end of Jun)[no. of unit]				
Occurrence rate [%]				
Planned sales Country				No planned sales country
	Japan	USA	Korea	Whole World
	0 / 20	3 / 35	9 / 18	12 / 103
	1 / 195	0 / 16	9 / 25	10 / 313
	0 / 198	4 / 177	—	4 / 400
	0 / 17	2 / 66	—	2 / 85
	1	8	9※	18
	6,917	8,459	335	30,777
	0.01	0.09	2.69	0.06

※claims were alleged in winter, and no additional claim after that.

4. Analysis Results

Verification results of Specification conformance of actual vehicle

		CBR250R (MC41)																											
		SPEC	L	R																									
Tp,Cl (mm)	IN	0.16±0.03	0.18	0.18																									
	EX	0.27±0.03	0.26	0.26																									
Valve timing*		<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td></td> <td>35</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(8.60)</td> <td>(8.30)</td> <td></td> </tr> </table>	IN	20	0	EX		35	40			(8.60)	(8.30)		<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>21.5</td> <td>3</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30.5</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(8.45)</td> <td>(8.14)</td> <td></td> </tr> </table>	IN	21.5	3	EX		30.5	40			(8.45)	(8.14)			
IN	20	0	EX																										
	35	40																											
	(8.60)	(8.30)																											
IN	21.5	3	EX																										
	30.5	40																											
	(8.45)	(8.14)																											
Compression ratio		10.7±0.2	10.63																										
COMP (kPa)		1300	1294																										
IDLE 回転数(r/min)		1400±100	1400																										
IDLE PB(kPa)/Gair(g/sec)		Below 72kpa /0.90	69.1/0.91																										
ENG OIL vol		Upper level (1.8L)																											
Plug Cap		No abnormalities																											
Plug burning																													
Ground connection																													

and CBR250R have small deviation of valve timing, but it is not a cause of the occurrence.

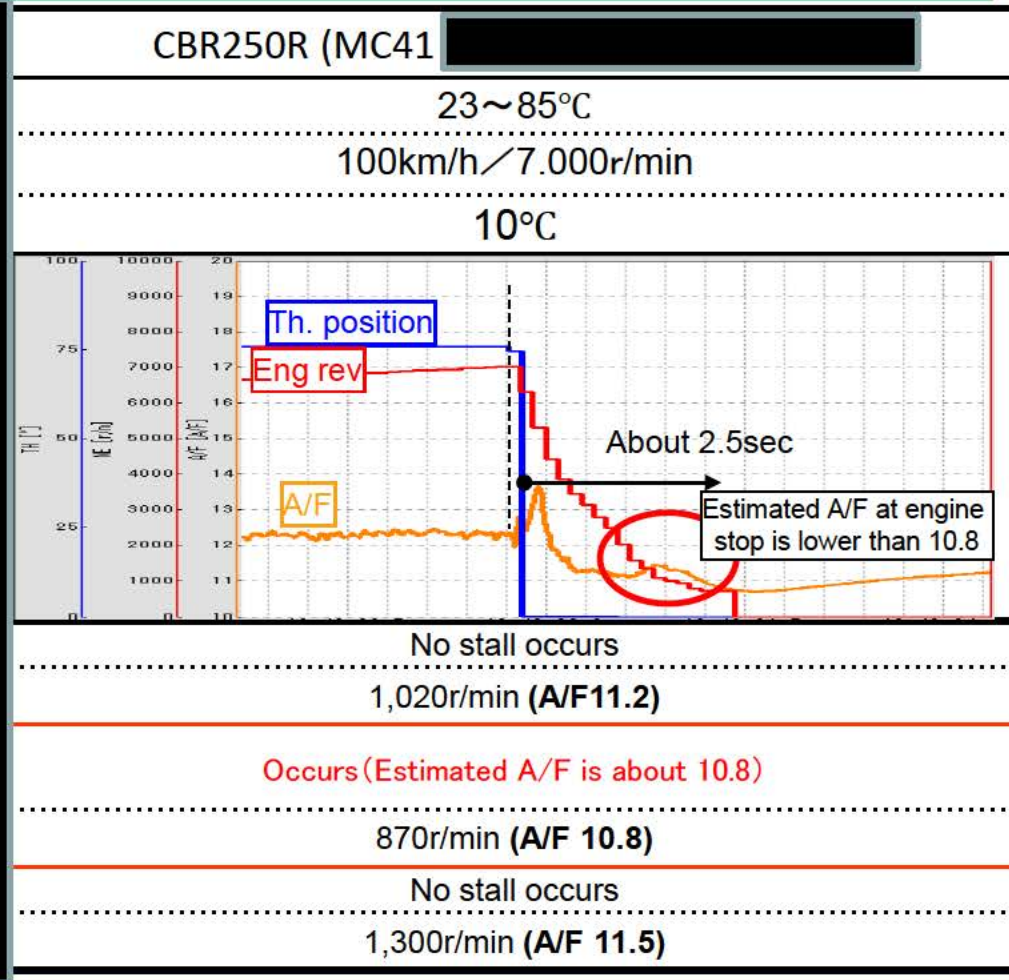
and CBR250R have no other problem to inspect, no abnormalities are seen in the vehicles.

4. Analysis Results

Actual Vehicle verification results (Reproductive test, in the range of temp. where a engine rev stop occurs.

Reproductive test results

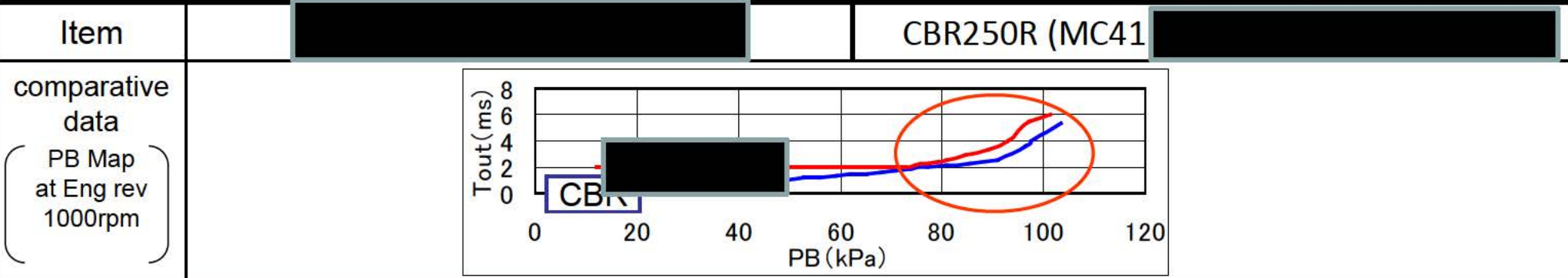
Temp. range of occur.



- Engine stop occurs during inertia run 2-3 seconds after clutch is pulled in with throttle fully closed from a high engine rev situation.
- Engine stop doesn't occur under the situation with clutch engaged. Even if the engine stop occurs, it is easy to restart engine.
- Engine rev decreases less than setting idol rev in warm-up process (oil temp is 25~65°C), and A/F becomes rich, and engine stall occurs.

4. Analysis Results

Comparison for A/F ratio lean control and Head comp tightening Torque



CBR250R Tightening Torque changing (Right table)	Engine stall	Actual Unit	Not occur ○	—	Occur ×	—	Occur ×					
		New Unit	—	Not occur ○	—	Not occur ○	Not occur ○					
rpm at stall	Actual Unit	900r/min 11.1	—	980r/min 11.2	—	970r/min 11.2						
	New Unit	—	1,050r/min 11.2	—	1,230r/min 11.8	1,160r/min 11.8						
Tightening torque	Actual Unit	236	—	434	—	1,700						
	New unit	—	79	—	580	610						
		For reference 40N·m	lower limit tolerance 48N·m	Set value 51N·m	Upper limit tolerance 54N·m	Outcome of Actual Unit 60.5N·m (Ave.)						
						<table border="1"> <tr> <td>L</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>EX 58.7</td> <td>61.1</td> </tr> <tr> <td>IN 69.3</td> <td>52.8</td> </tr> </table>	L	R	EX 58.7	61.1	IN 69.3	52.8
L	R											
EX 58.7	61.1											
IN 69.3	52.8											

·It can not be compared numerically because of the difference of specifications (Fuel pressure, Bore diameter, Intake & Exhaust sys.)

·CBR250R will not occur engine stall after the tightening torque of Actual unit is released to 40N·m.

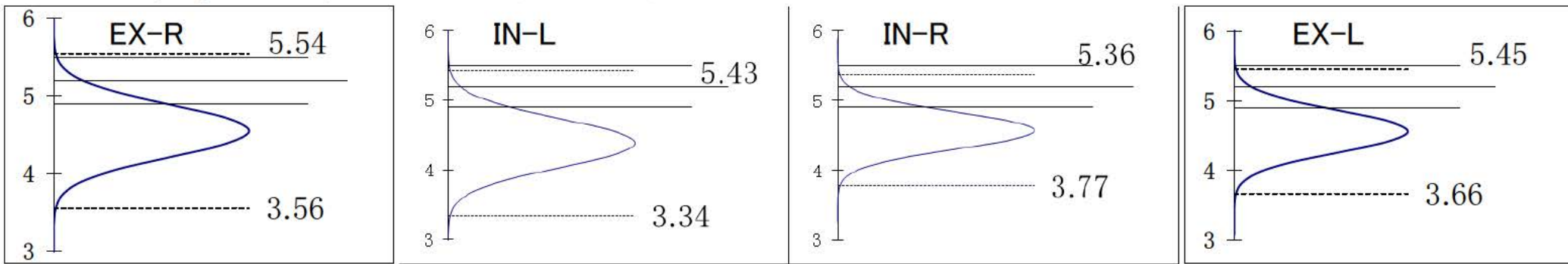
·CBR250R will not occur engine stall after the engine head is replaced to new one.

Used parts such as nut and bolt can not reuse because aimed clamping axial power is not be gotten.

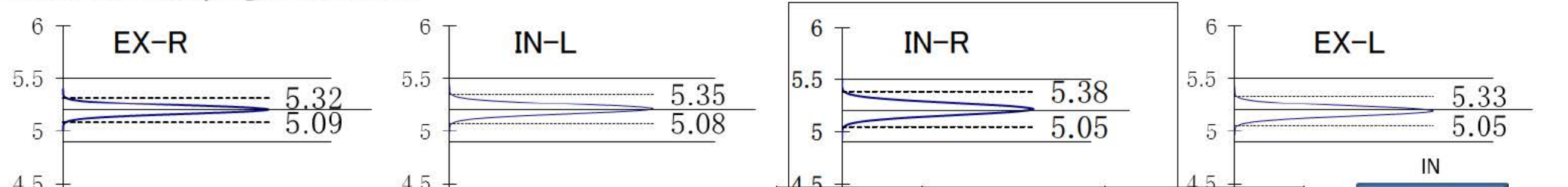
4. Analysis Results

CBR250R Verification results of clamping torque in factory line.

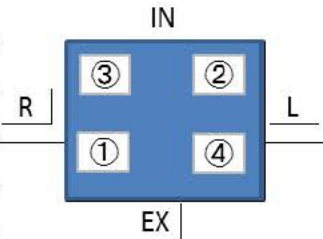
After clamping with oil pulse wrench (n=20units)



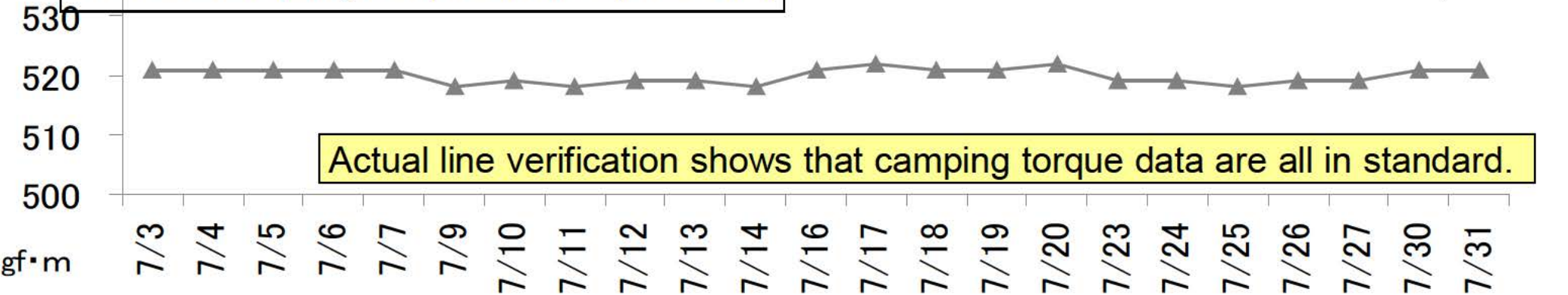
After QL clamping(n=20 units)



Unit	kgf·m	N·m
Max. std.	5.5	54
Cent. std.	5.2	51
Min. std.	4.9	48



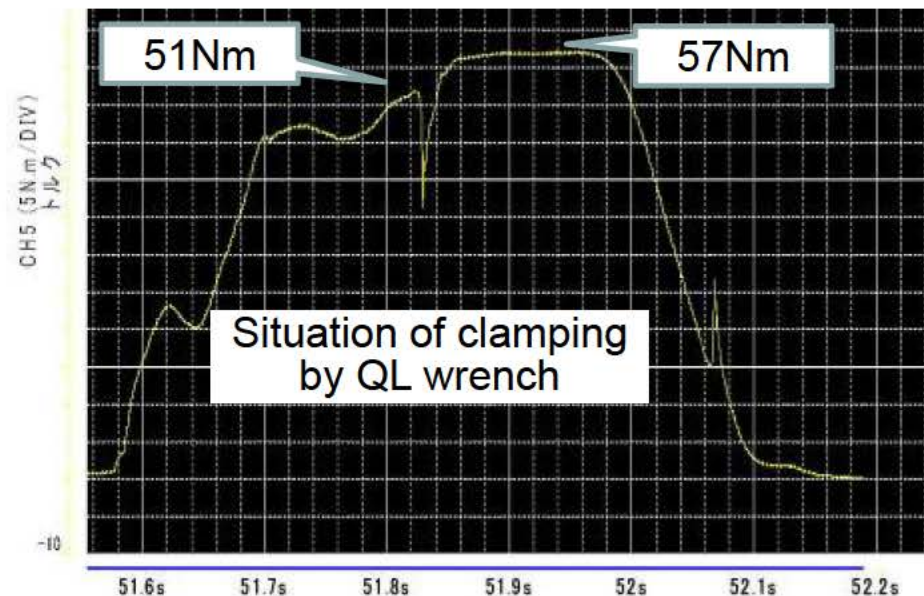
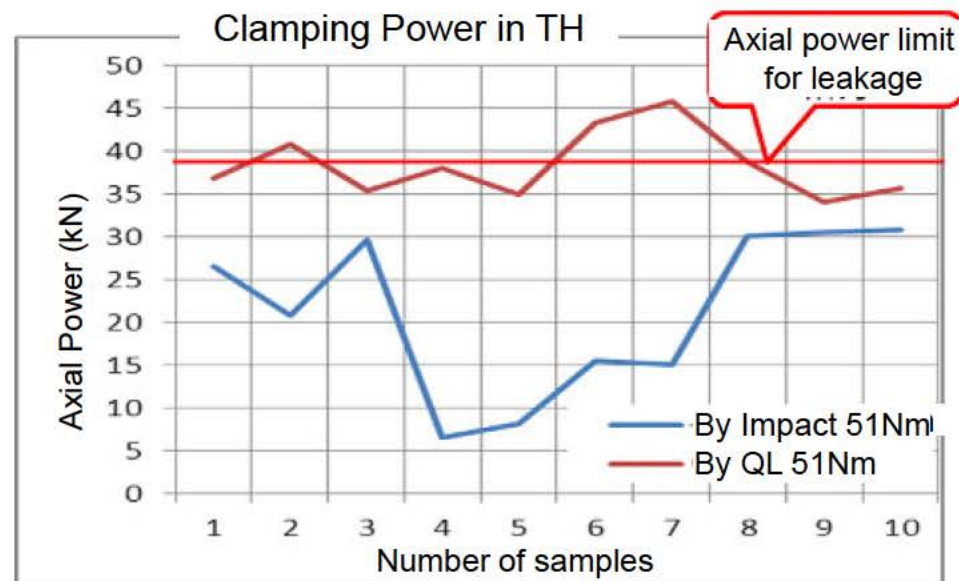
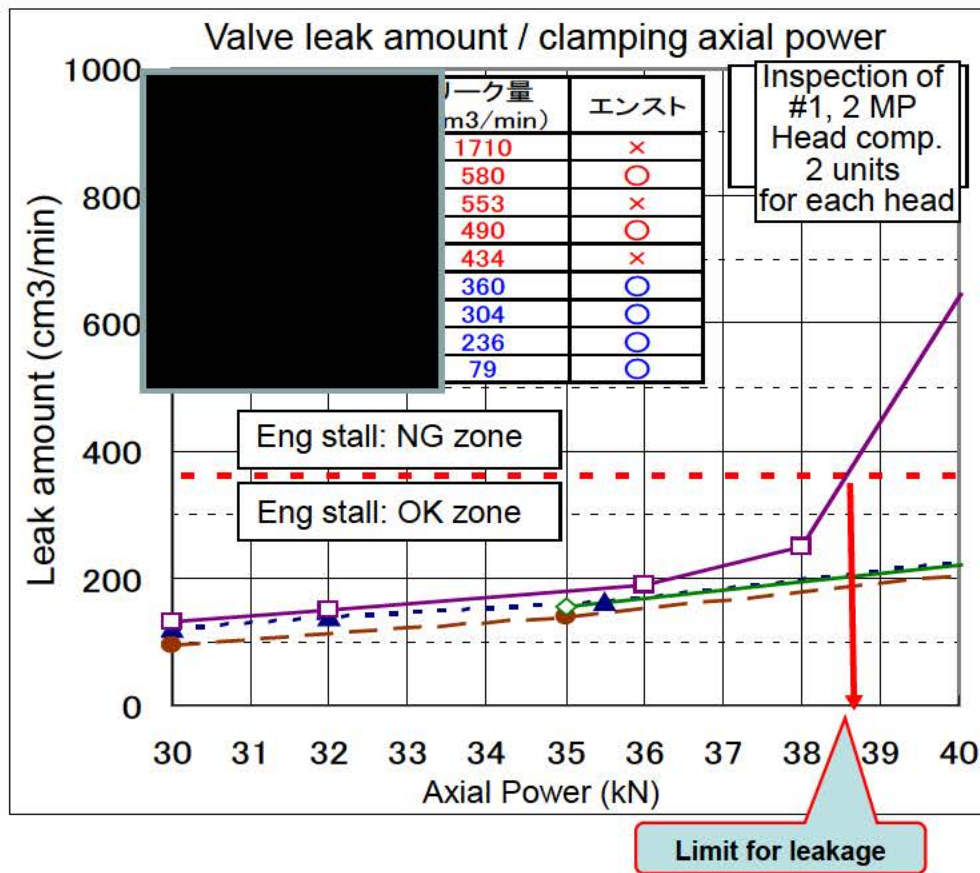
Ave. of clamping torque in line (N: 5 units)



Actual line verification shows that clamping torque data are all in standard.

4. Analysis Results

Correlation between valve air leakage, head clamping axial power

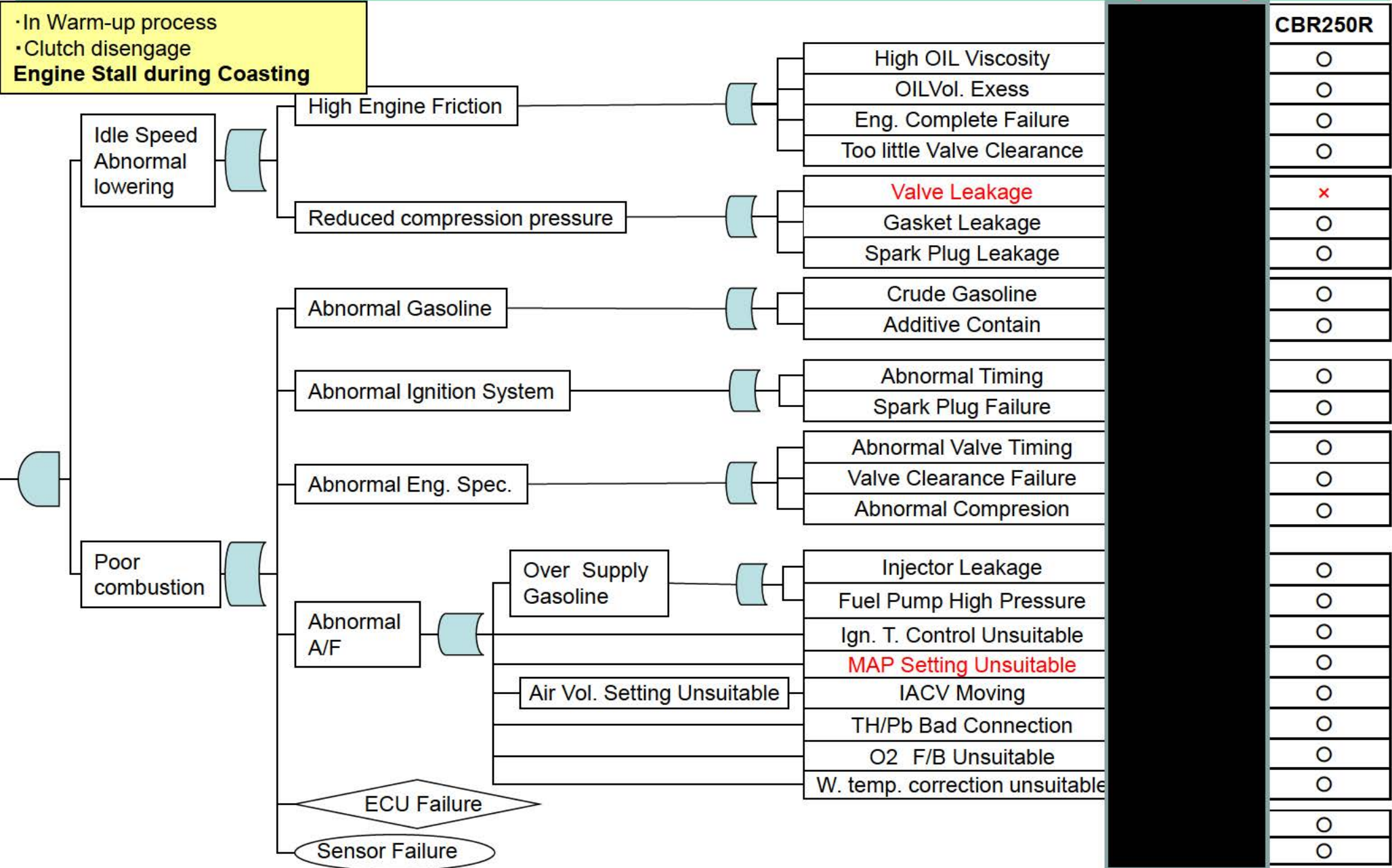


- The axial power which does not cause engine stall is under 38.6 kN.
- Clamping of TH(Impact & QL) may surpass axial power limit for leakage.
 - Variation of axial power by impact wrench clamping.
 - Overstroke by QL wrench clamping

4. Analysis Result

FTA

· In Warm-up process
· Clutch disengage
Engine Stall during Coasting



4. Analysis Results

Mechanism of Occurrence

For a work process by impact +QL clamping, the setting torque ($51 \pm 3\text{Nm}$) had no margin at the view point of axial power limit for leakage (38.6kN).

By QL clamping method set in TH, it may sometimes exceed the marginal axial power for leakage (38.6kN).

AND

Valve sheet deformed and valve leakage increased

In warm-up process, simultaneous operation of "throttle closed and clutch pulled in" from high load and high rev.

By valve leakage, engine rev falls below idling rev.

Combustion turns worse

Engine stall

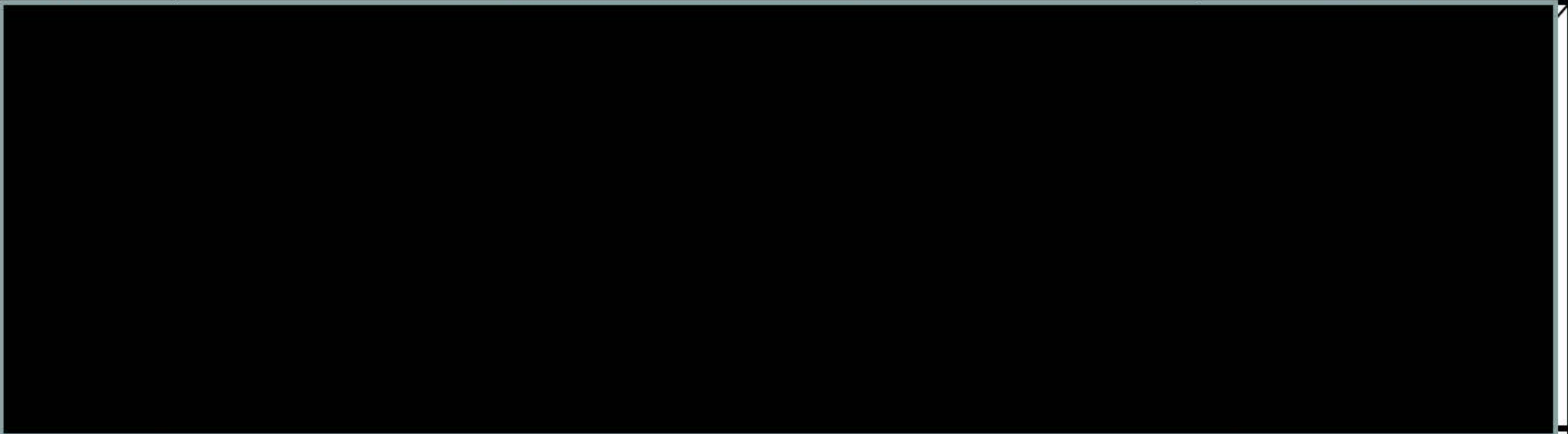
CBR250R
Market incidence
0.06%(whole world)
Recreate test
incidence: 40%

5. Countermeasure Details

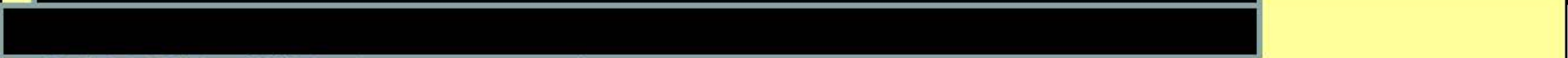
Market action proposal C/M contents

content

CBR250R



(2)
Engine
Part
replacem
ent

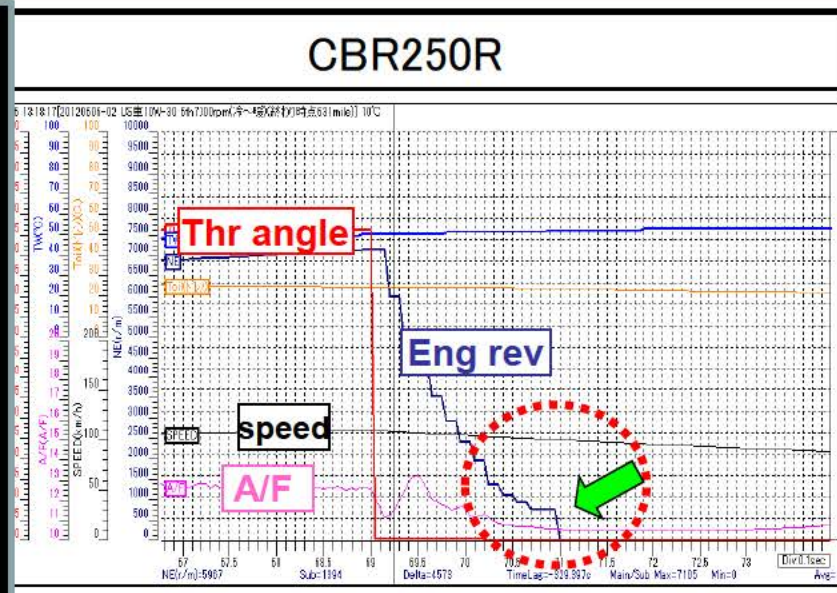


• CBR250R: (2) Engine parts replacement
Countermeasure for both models will be the combinations mentioned above.

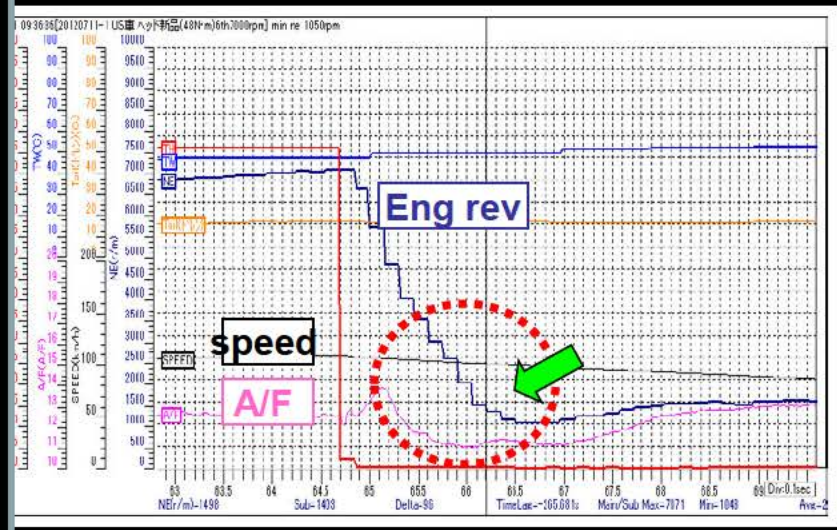
5. Countermeasure Details

Proposed market action, Confirmation of the measures effect

Before C/M



After C/M



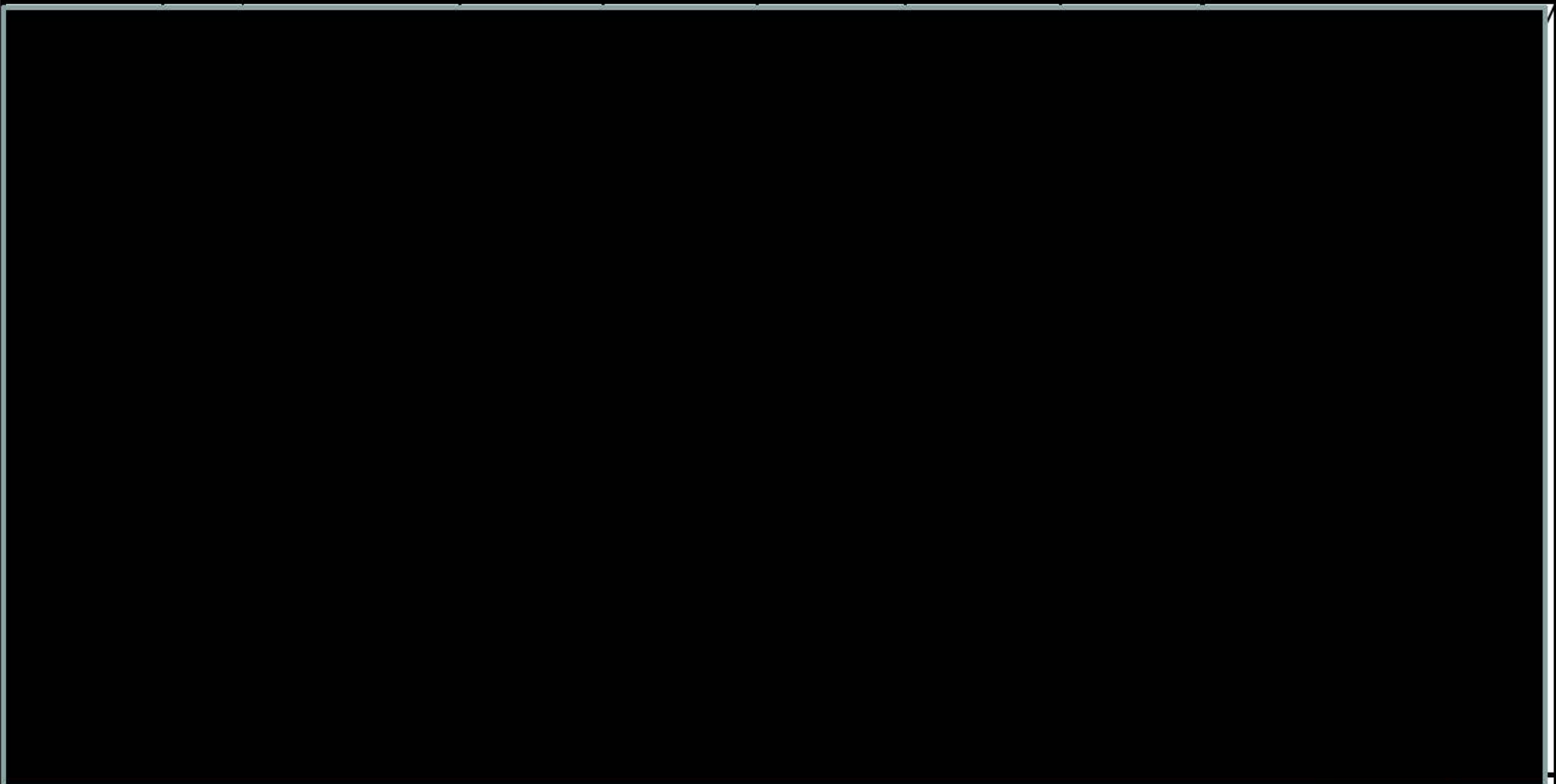
No engine stall occurs by means of countermeasures for both [redacted] and CBR250R.

5. Countermeasure Details

前回報告変化なし

Proposed market action、 Confirmation of negative effect

content	[Redacted]	CBR250R
---------	------------	---------



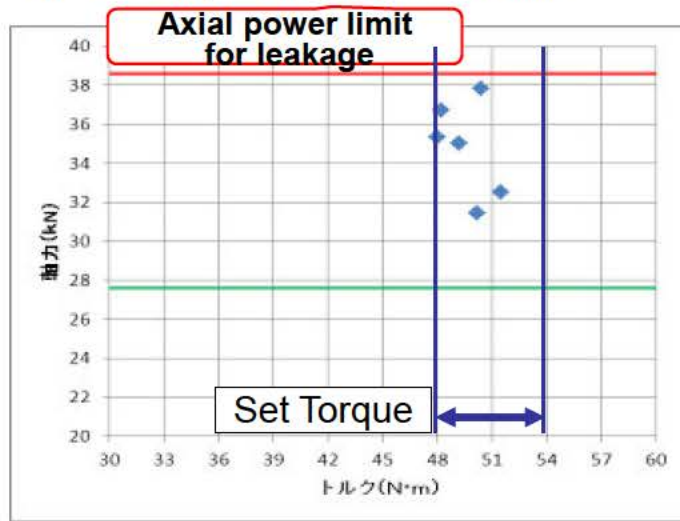
Engine part replacement	Only part modification. No performance affected.	[Redacted]
-------------------------	--	------------

No negative effect from modification was confirmed for both [Redacted] and CBR250R

5. Countermeasure

Clamping according to demanded axis power

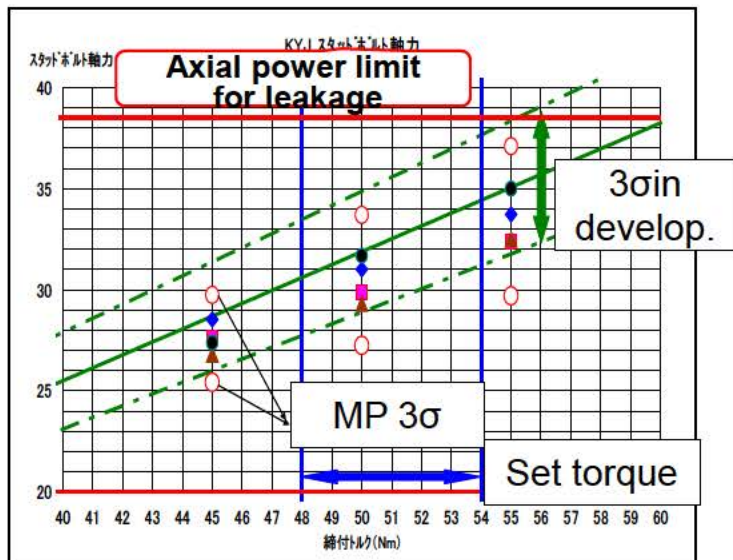
Head comp clamping in TH line



Change the set torque for impact wrench: 51 → 33 N·m
 Change a QL wrench: adopt a over less type wrench (set torque is 51 N·m, no change)

It was confirmed that axial power comes in target range by changing the setting

Head comp clamping in measures



Impact wrench is not available.
 Set torque is 51 N·m instructed in Service Manual. No change.

It was confirmed that no engine stall occurs at the upper limit torque by hand clamping.

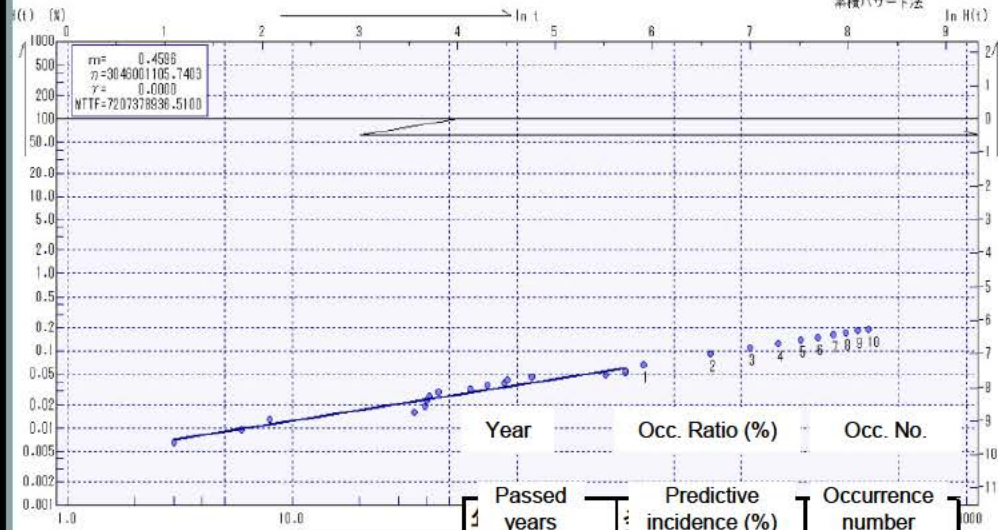
- Impossible to use impact wrench because of its variation.
- Wearout parts, such as stud bolt, washer, nut, Cylinder gasket, and head gasket, will be replaced to new one.

6. Proposal

Occurrence Prediction

CBR250R

■ Weibull: user(N=17)released one year & 9 months before



• M = 0.4596
Early Type

Passed years	Predictive incidence (%)	Occurrence number
1	0.0659	20
2	0.0906	28
3	0.1092	34
4	0.1246	38
5	0.1381	42
6	0.1501	46
7	0.1611	50
8	0.1713	53
9	0.1809	56
10	0.1899	58

• CBR250R: Incidence of after two years is 0.09%, and the occurrence number expected to be 28 units.

6. Proposal Details

Proposal of Market Action, Definitive phenomenon

Market Action	Handle as Normal Warranty Claim for both [REDACTED] and CBR250
C/M Detail	(1)Replacement of the specified Engine parts (only head comp can be reused after valve seat correction) and clamping by the designated torque of45N·m (for [REDACTED] CBR250R)

『Reasons』

Customer Contention	<p>“Engine stall occurs when I close a throttle during slowdown with clutch off.”</p> <p>“Engine stall occurs when a clutch is pulled for a while.”, “It is unlikely to occur in in cold condition.”</p>
Recurrence test results	<p>It occurs only in the condition from high rev with clutch pulled in warm-up process.</p> <p>The phenomenon occurs only when a limited condition and a rare operation are put together.</p>
Definitive phenomenon	<ul style="list-style-type: none"> ■ Even if engine stall condition with clutch pulled was continued,,, Change of slowdown feeling, rapid deceleration, and body behavior disturbance will not occur, and by pushing starter switch engine can be restarted. ■ If a driver engaged clutch durinh engine stall,,, Engine will be restarted by rear wheel traction. On this occasion no unpredictable body behavior will occur. ◆ Light device functions during engine stall. Detection from following car is possible. <p>In ordinary driving, no functional defect occurs.</p>
Market incidence	Seems to be early occur type and has low incidence. [REDACTED] CBR250R (Whole World):0.06%

7. Schedule

Item	Div. in charge	Schedule						'13		
		Jun	Jul			Aug.		Sep	Oct	Sep
GQM promote	MQAD	26 ▼ Q-P	9 ▼ Q1-1st	16 ▼ Q1-2nd	31 ▼ Q-C1st	20 ▼ Q-C2nd	27 ▼ Q-C3rd	10 ▼ Q-C		
Recurrence test	MQAD	11 ▼	15 ▼							
Cause Analysis	HGA MQAD	Verification of correlation between clamping torque and axial power ▼			Clamping torque setting study HGA business trip to TH factory		C/M clamping method Apply to TH factory			
Countermeasure Study		▼			▼		▼			
Verification of Effectiveness/ Negative		▼			▼		▼			
Occurrence prediction Definitive phenomenon Discussion for market action	Service MQAD		▼							
CBR250 Study for toughness up	HGA		Clamping torque change (51→45N·m) · verification of negative factor				14 ▼	MP Design Change		

END

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

Q8-8 - 525th GQM

report_English_REDACTED

11~12M [REDACTED] CBR250R(MC41) Engine stalling during drive with clutch pulled in for a while.



<目次>

- 1. Instruction of meeting
- 2. Customer Concern
- 3. Number of claims
- 4. Analysis results
- 5. Countermeasure detail
- 6. Proposal detail
- 7. Proceeding schedule



QIC.NO : M11THM 054-00
M12THM 009-00
M12THM 009-01
2HKO2012001-00

2012/ Sep./10
No.525th GQM
Q-Complete Report

1. Instruction of last meeting

<Last GQM Q Comp.-3rd> (2012/ Aug./27)

Instruction contents	Reply
<p>1. Prepare the data; as for the impact wrench used for the affected parts in TH, the new one of oil pulse method can provide a stable torque/axis power, while the torque/axis power of the conventional one may be changed by clamping time.</p>	<p>As for impact wrench, the one of oil pulse method have been used for a long time.</p>
<p>2. The excessive torque by the overstroke in the QL wrench clamping process had been confirmed in TH, so it should be clearly shown in Market Action instruction that the QL Wrench clamping shall be performed slowly enough. (P8, P14)</p>	<p>⇒P14</p>
<p>3. The value of impact wrench torque was set down to 33N·m as C/M. Describe its suitability of the value by means of axial force. (P14)</p>	<p>⇒P13</p>
<p>4. Prepare the data; The dispersion of axial force of mass production ($\pm 3\sigma$) will be settled in the targeted value ($\pm 3\sigma$) at development design by this C/M. (P14)</p>	<p>⇒P13</p>

2,3 Customer Contention, Number of claims

Model	[REDACTED]			CBR250R MC41 [REDACTED]
Summary of occurrence situation	[REDACTED]			Problem occurred intermittently within 10 min. after engine start. It occurred only when MC was decelerating and a clutch pulled in. The engine rev speeds when a clutch was pulled in were at the lowest of 3000rpm and the highest of 8000rpm.
QIC	[REDACTED]			M11THM 054-00 M12THM 009-00 M12THM 009-01 2HKO2012001-00
Occur. country	[REDACTED]			Japan USA Korea Whole world
No. of Claims/ No. of claims for Engine stop [no. of Units]	QIC	[REDACTED]		0 / 20 3 / 43 9 / 18 12 / 103
	Wty.	[REDACTED]		1 / 195 4 / 29 9 / 25 14 / 317
	TL	[REDACTED]		0 / 198 4 / 180 — 4 / 400
	CR	[REDACTED]		0 / 17 2 / 67 — 2 / 85
No. of Claims [No. of unit]	[REDACTED]			1 12 9※2 22
No. of sales (at the end of August)[no. of unit]	[REDACTED]			7,670 10,254 335 35,313
Occurrence rate [%]	[REDACTED]			0.01 0.12 2.69 0.06
Planned sales Country	[REDACTED]			No planned sales country

※2: claims were alleged in winter, and no additional claim has happened after that.

4. Analysis Results

Actual Vehicle verification results (Reproductive test, in the range of temp. where a engine rev stop occurs.)

Reproductive test results

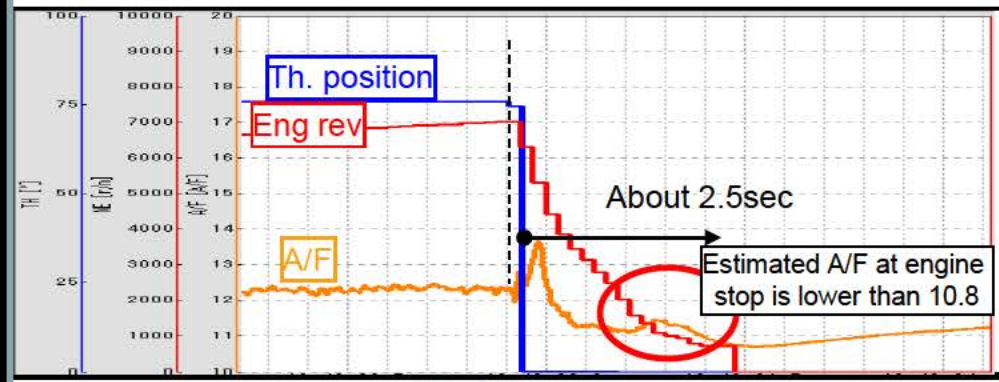
Temp. range of occur.

CBR250R (MC41 [redacted])

23~85°C

100km/h / 7,000r/min

10°C



No stall occurs

1,020r/min (A/F 11.2)

Occurs (Estimated A/F is about 10.8)

870r/min (A/F 10.8)

No stall occurs

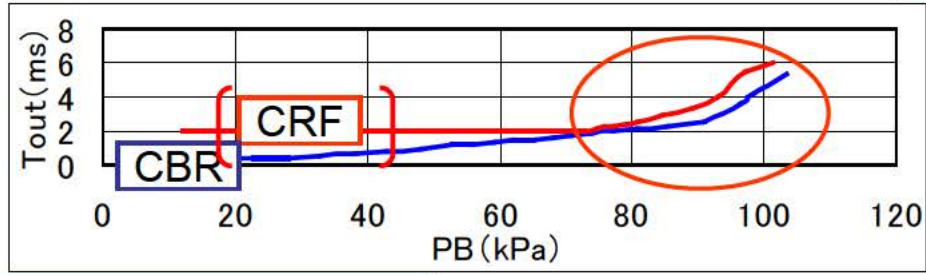
1,300r/min (A/F 11.5)

- Engine stop occurs during inertia run 2-3 seconds after clutch is pulled in with throttle fully closed from a high engine rev situation.
- Engine stop doesn't occur under the situation with clutch engaged. Even if the engine stop occurs, it is easy to restart engine.
- Engine rev decreases less than setting idol rev in warm-up process (oil temp is 25~65°C), and A/F becomes rich, and engine stall occurs.

4. Analysis Results

Comparison for A/F ratio lean control and Head comp tightening Torque

Item
comparative data
PB Map at Eng rev 1000rpm



CBR250R Tightening Torque changing (Right table)

Engine stall	Actual Unit	Not occur	—	Occur	—	Occur
	New Unit	—	Not occur	—	Not occur	Not occur
rpm at stall	Actual Unit	900r/min 11.1	—	980r/min 11.2	—	970r/min 11.2
A/F	New Unit	—	1,050r/min 11.2	—	1,230r/min 11.8	1,160r/min 11.8
Peak amount of engine Assy	Actual Unit	236	—	434	—	1,700
3m3/min at 20kPa)	New unit	—	79	—	580	610
Tightening torque	For reference	40N·m	lower limit tolerance 48N·m	Set value 51N·m	Upper limit tolerance 54N·m	Outcome of Actual Unit 60.5N·m (Ave.)
						L R
						EX 58.7 61.1
						IN 69.3 52.8

It can not be compared numerically because of the difference of specifications (Fuel pressure, Bore diameter, Intake & Exhaust sys.

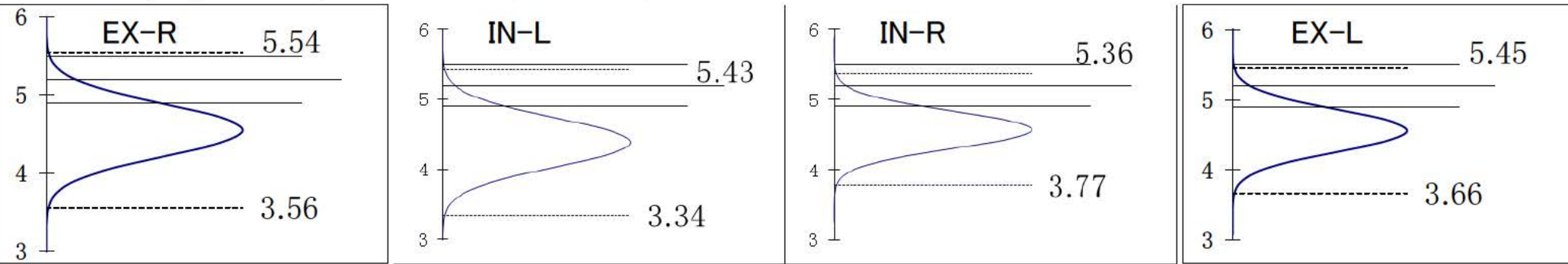
- CBR250R will not occur engine stall after the tightening torque of Actual unit is released to 40N·m.
- CBR250R will not occur engine stall after the engine head is replaced to new one.

Used parts such as nut and bolt can not reuse because aimed clamping axial power is not be gotten.

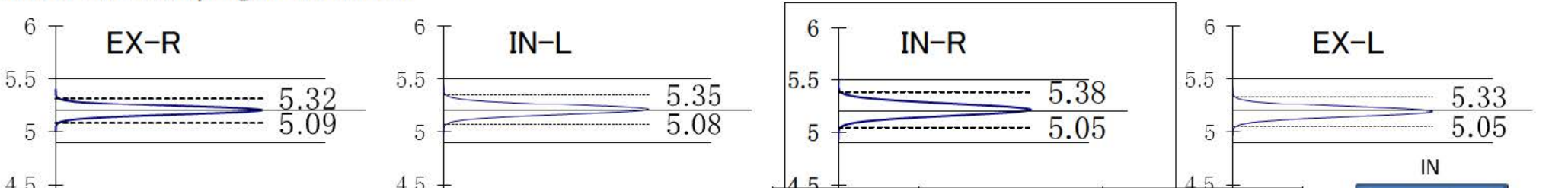
4. Analysis Results

CBR250R Verification results of clamping torque in factory line.

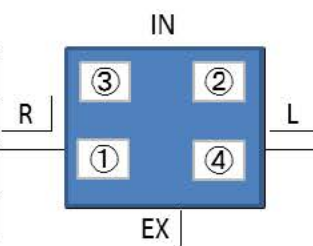
After clamping with oil pulse wrench (n=20units)



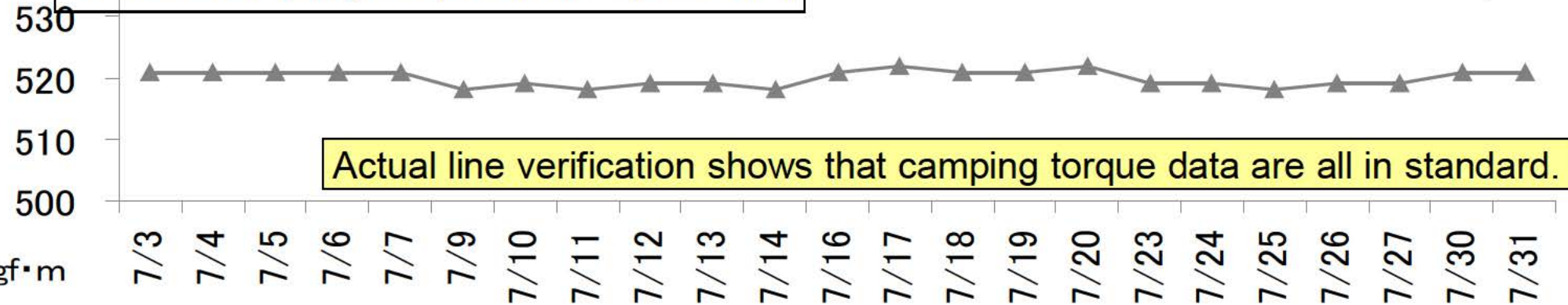
After QL clamping(n=20 units)



Unit	kgf·m	N·m
Max. std.	5.5	54
Cent. Std.	5.2	51
Min. std.	4.9	48



Ave. of clamping torque in line (N: 5 units)

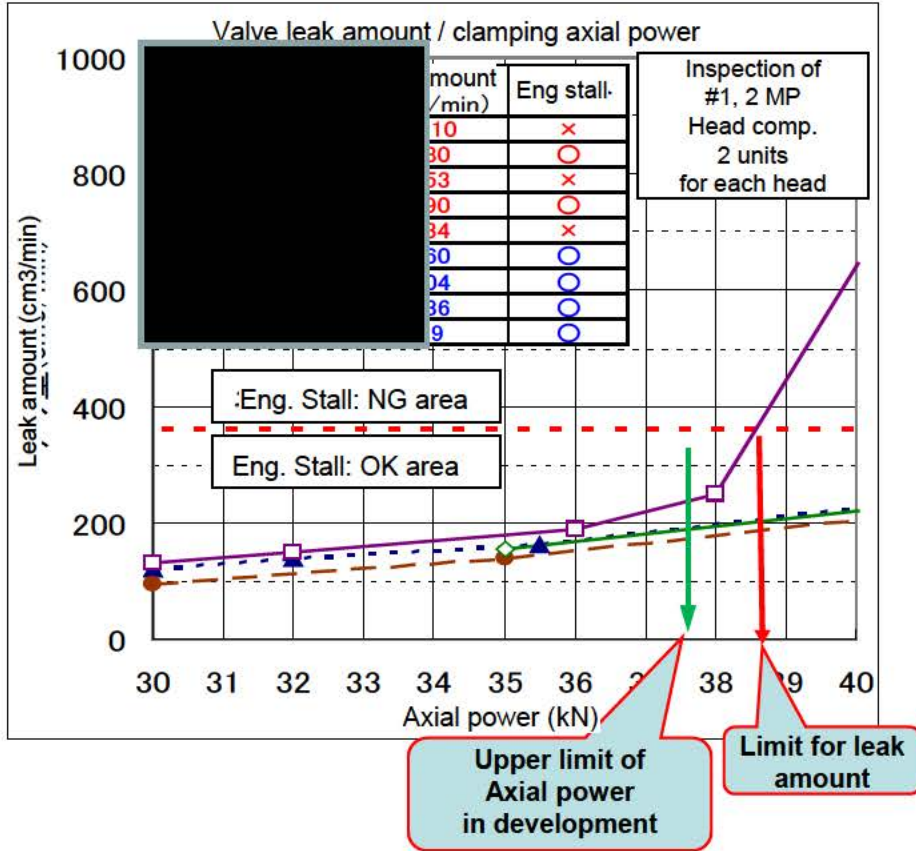


Actual line verification shows that clamping torque data are all in standard.

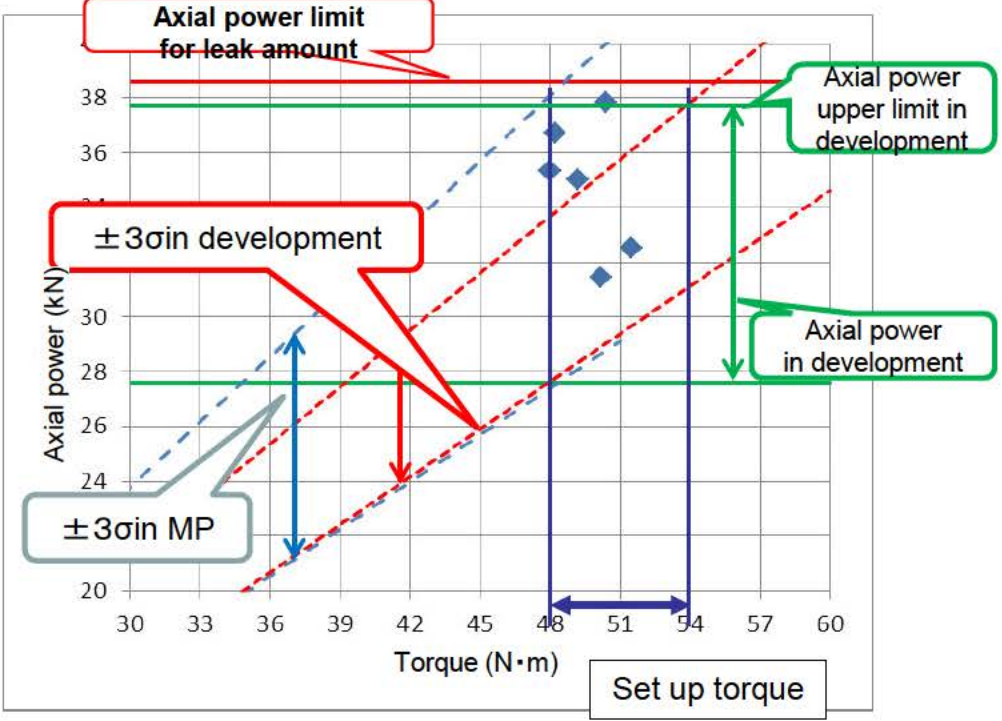
4. Analysis Results

Correlation between air leak amount, head clamping axial power, and torque.

Valve leak amount / clamping axial power



Clamping torque / Axial power (comparison between development and mass product)



- The axial power which does not cause engine stall is under 38.6 kN.
- Compared to the axial power upper limit set in development, margins of axial power limit for leakage was small.
- Compared to the axial power set in development, MP clamping axial power has a big unevenness in the high axial power side.

4. Analysis Results

Verification results of clamping situation of MP line in TH factory

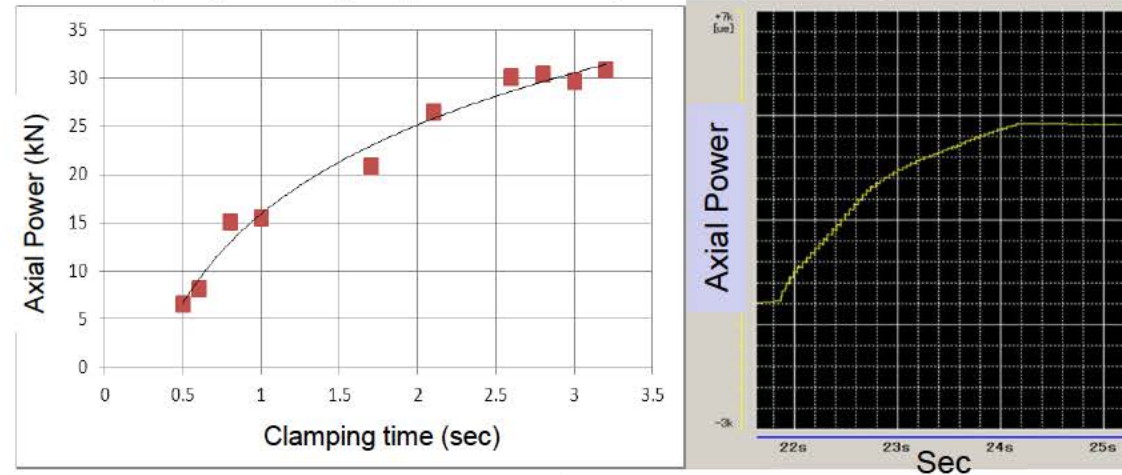
Clamping standard spec. of MP line is
Oil pulse (impact) wrench : 51N·m, and
QL wrench : 51N·m

Clamping by Oil pulse (impact) wrench was not long enough to be released. By unevenness of clamping time, axial power varies.

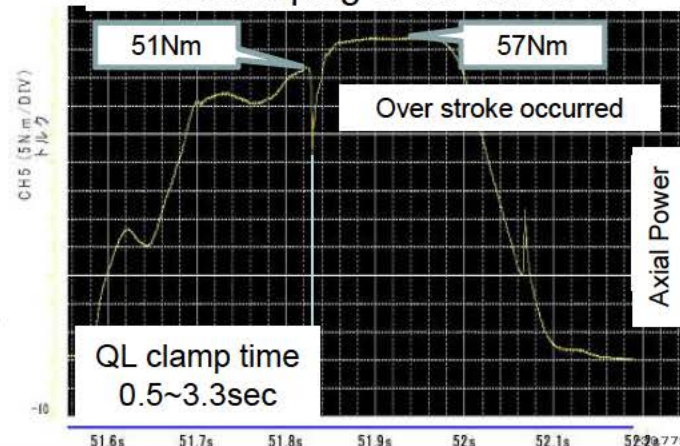
Because of unevenness of oil pulse wrench, Clamping stroke by QL wrench became Unstable. And it may cause some defective clamping such as overstroke.

QL clamping time is 0.5~3.3sec, and it is faster than that of development whose time was 5~10sec (corresponding to QL clamping), so coefficient of friction decreases, and unevenness spreads in the high axial power side.
(refer to the diagraph of clamping torque/ axial power of previous page)

Clamping time by impact wrench(51N·m) ~ Axial power



CL clamping of MP line in TH



Clamping of development process



- By the method of MP clamping (impact and QL) in TH, it may sometimes exceed the marginal axial power for leakage.
- Instability of clamping by QL wrench and overstroke, caused by unevenness of clamping time at the time of impact clamping.
- Decrease of coefficient of friction, caused by the clamping speed.

4. Analysis Results

Mechanism of Occurrence

For a work process by impact +QL clamping, the setting torque ($51 \pm 3\text{Nm}$) had no margin at the view point of axial power limit for leakage (38.6kN).

By QL clamping method set in TH, it may sometimes exceed the marginal axial power for leakage (38.6kN).

AND

Valve sheet deformed and valve leakage increased

In warm-up process, simultaneous operation of "throttle closed and clutch pulled in" from high load and high rev.

By valve leakage, engine rev falls below idling rev.

Combustion turns worse

Engine stall



CBR250R
Market incidence
0.06%(whole world)
Recreate test
incidence: 40%

5. Countermeasure Details

Market action proposal C/M contents

content

CBR250R



	item	modification	effect
(2) Engine Part replacem ent	1-①Cylinder Head Assy	New part, only head comp. can be reused with correction	Improve valve leakage caused by being over the target value of cylinder head clamping power
	②Stud bolt	New part	
	③Cylinder gasket	↑	
	④Head gasket	↑	
	⑤Nut	↑	
	⑥Washer	↑	
	2- head clamp torque	45N·m	



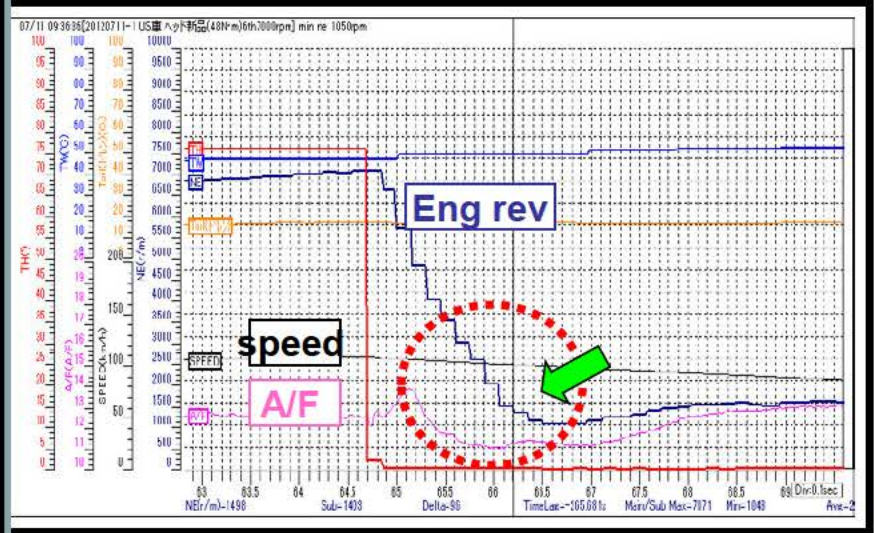
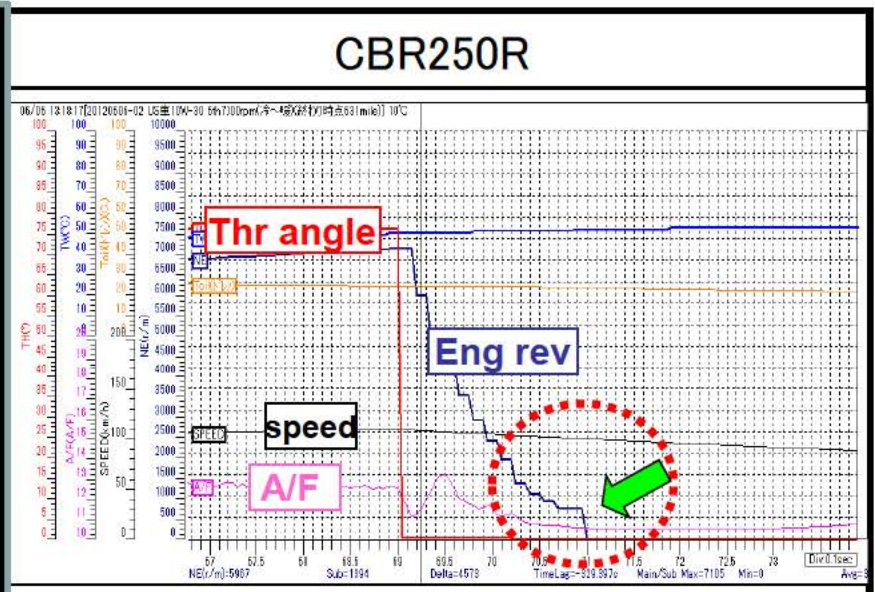
• CBR250R: (2) Engine parts replacement
Countermeasure for both models will be the combinations mentioned above.

5. Countermeasure Details

Proposed market action, Confirmation of the measures effect

Before
C/M

After
C/M



No engine stall occurs by means of countermeasures for both [redacted] and CBR250R.

5. Countermeasure Details

前回報告変化なし
of negative effect

Proposed market action、 Confirmation of

content			CBR250R
---------	--	--	---------



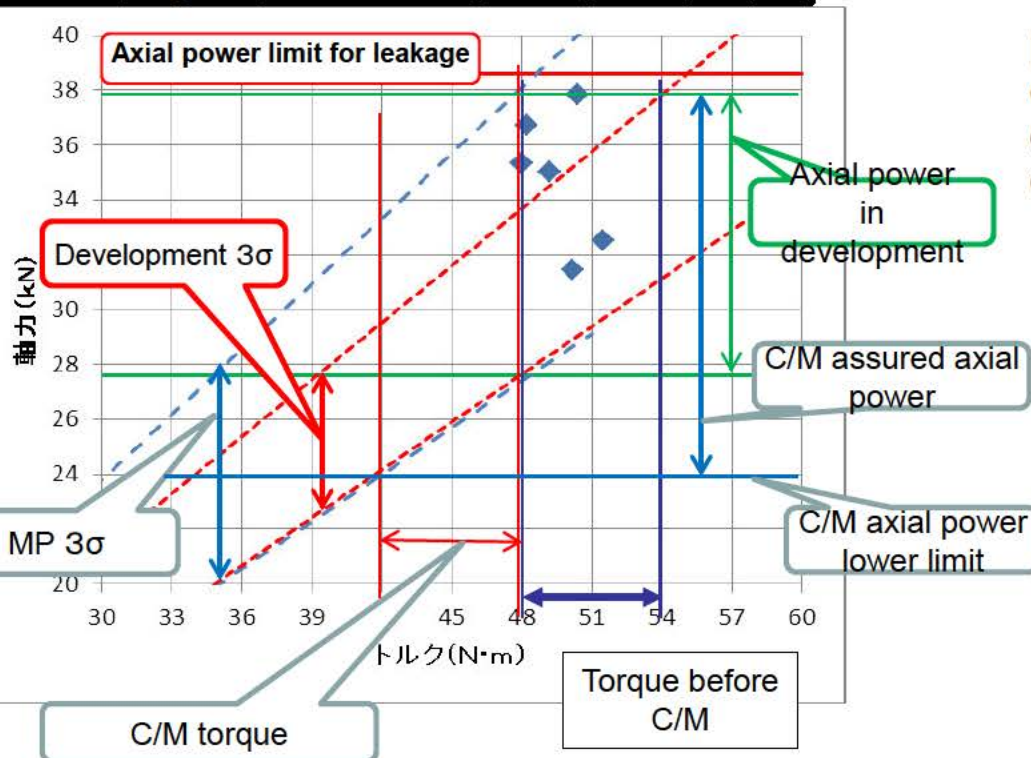
Engine part replacement	Only part modification. No performance affected.	
-------------------------	--	--



No negative effect from modification was confirmed for both [redacted] and CBR250R

5. Countermeasure Details of clamping in TH

Clamping torque and axial power(C/M spec)



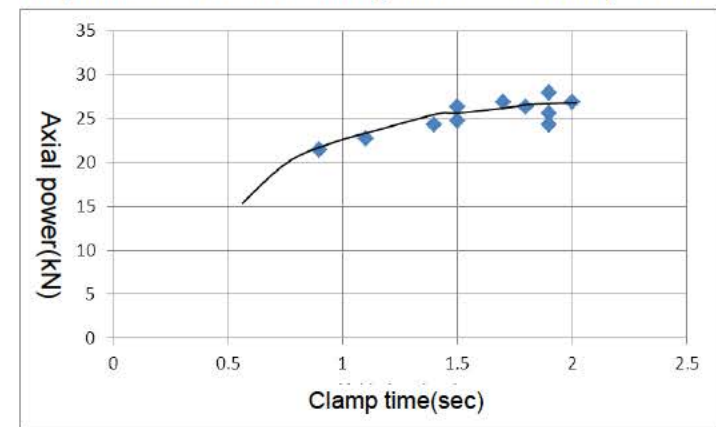
【Countermeasures】

Oil pulse wrench setting torque change: 51 → 33N·m

Continue clamping until oil pulse wrench be released.

QL setting torque change: $45 \pm 3\text{N}\cdot\text{m}$

Impact (33N·m) clamp time ~ Axial power



By reducing setting torque of oil pulse wrench, clamping time before relief is shorten and axial power becomes stable.

Comparison of clamping torque with other models

Model name	CBR250R
Cooling method	Water cool
Displacement	250cc
Bore diameter	76.0
Dia. of stud axle	9.1
Dia. of screw	M10x1.25
Class	12.9
L limit of torque	42
U limit of torque	48

By setting change, axial torque comes in target range.

Setting torque is equal to other models. But negative effect at axial power lower limit is to be verified and examined. (explained in next page)

5. Countermeasure Details

Market action (Service)

The method of clamping for head comp. in market (Service)

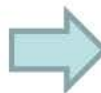
【countermeasures】

Clamping according to service manual instruction. Setting torque is $45\text{N}\cdot\text{m}$.

Service manual instruction (current)

Apply oil to screw thread, sitting face. Attach nut and tighten it, dividing into 2-3 times, at the opposite angle by designated torque.

Torque $51\text{N}\cdot\text{m}$ ($5.2\text{kgf}\cdot\text{m}$)



Service manual instruction (Countermeasure)

Apply oil to screw thread, sitting face. Attach nut and tighten it, dividing into 2-3 times, at the opposite angle by designated torque.

Torque $45\text{N}\cdot\text{m}$ ($4.6\text{kgf}\cdot\text{m}$)

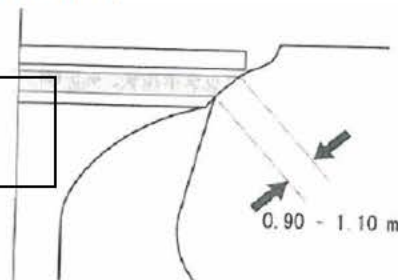
Advisability for reuse of head comp. in market action (Service)

~ 1. Effectiveness verification for valve grinding

Seat contact state and seat surface width is heterogeneous. Effectiveness for air leakage is hardly provided.

~ 2. Effectiveness verification for seat cutter

According to service manual, grinding was done until the contact is confirmed. Uniform contact state was made and leakage as a comp. became smaller than $50\text{cm}^3/\text{min}$. Verification results with real vehicle test showed no engine stall. OK.



Service manual instruction:

Using Seat cutter (32° , 60°), correct sitting surface into the standard range. Valve sheet contact width: $0.9-1.1\text{mm}$. After that, perform valve grinding and verify contact state with red lead. Considering the status of contact, change valves.

- Clamping setting is changed to $45\text{N}\cdot\text{m}$. Stud bolt, washer, nut, and consumable part like gasket will be replaced with new one.
- Reuse of head comp. in market action is advisable with correction by sheet cutter.

5. Countermeasure Details

Verification results for negative effect
by change of head clamping torque.

【Countermeasures】

Setting torque change: $45 \pm 3 \text{N} \cdot \text{m}$

【Negative confirmation test results】

▪ Skid endurance simulating test

10000km endurance test was performed with clamping status of lower limit axial power. There were no torque down, no head gasket colonnade, and no bead crack. OK.

As a results of gasket make verification, there was no gasket colonnade, no bead crack, no abnormal waste, and so on. OK.

▪ Thermal durability

Thermal durability test with lower limit torque of $42 \text{N} \cdot \text{m}$ had shows no leak, no blur, no torque down, and so on. OK.

▪ Gasket contact pressure inspection

Verification results shows that boa bead part has more than 30 MPa and circumference bead part has more than 10 MPa. OK.

▪ In addition, there is no pending problem to become the negative for head clamping torque change. OK.

From the result mentioned above, the lower limit side axis power after the torque setting change can be guaranteed.

Promoting with the design change plan for MP on September 14th.

6. Proposal Details

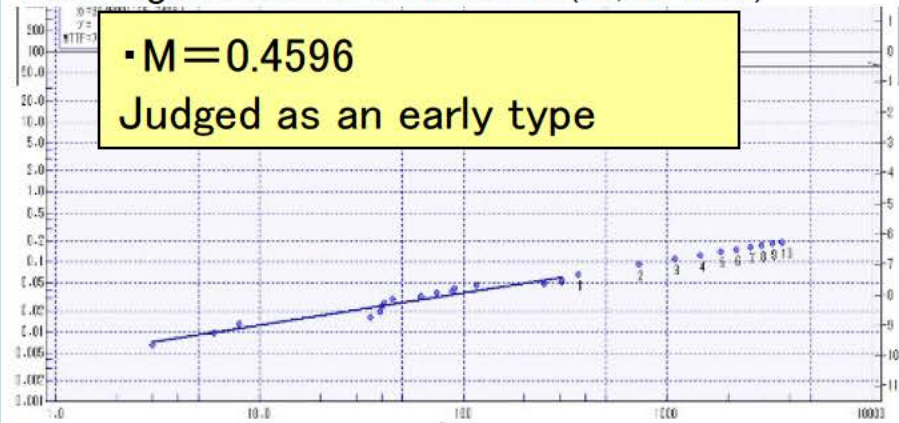
Occurrence Prediction

CBR250R(Whole World)

■ Weibull method: User (N=17)

Data during 1 Year and 9 month on sale,

From register date to occurrence (30,777 units)



Passed years	Predictive incidence (%)	Occurrence no.
1	0.0659	20
2	0.0906	28
3	0.1092	34
4	0.1246	38
5	0.1381	42
6	0.1501	46
7	0.1611	50
8	0.1713	53
9	0.1809	56
10	0.1899	58

Predictive occurrence after 2 years is 28 units

6. Proposal Details

Proposal of Market Action, Definitive phenomenon

Market Action	Handle as Normal Warranty Claim for bot [REDACTED] and CBR250
C/M Detail	(1)Replacement of the specified Engine parts (only head comp can be reused after valve seat correction), and clamping by the designated torque of45N•m. (for [REDACTED] CBR250R)



『Reasons』

Customer Contention	<p>“Engine stall occurs when I close a throttle during slowdown with clutch off.”</p> <p>“Engine stall occurs when a clutch is pulled for a while.”, “It is unlikely to occur in in cold condition.”</p>
---------------------	--

Recurrence test results	<p>It occurs only in the condition from high rev with clutch pulled in warm-up process.</p> <p>The phenomenon occurs only when a limited condition and a rare operation are put together.</p>
-------------------------	---

Definitive phenomenon	<ul style="list-style-type: none"> ■ Even if engine stall condition with clutch pulled was continued,, Change of slowdown feeling, rapid deceleration, and body behavior disturbance will not occur, and by pushing starter switch engine can be restarted. ■ If a driver engaged clutch durinh engine stall,, Engine will be restarted by rear wheel traction. On this occasion no unpredictable body behavior will occur. ◆ Light device functions during engine stall. Detection from following car is possible. <p>In ordinary driving, no functional defect occurs.</p>
-----------------------	---

Market incidence	[REDACTED] CBR250R (Whole World) :0.06%
------------------	---

7. Schedule

Item	Div. in charge	Schedule						'13		
		Jun	Jul			Aug.		Sep	Oct	Sep
GQM promote	MQAD	26 ▼ Q-P	9 ▼ Q1-1st	16 ▼ Q1-2nd	31 ▼ Q-C1st	20 ▼ Q-C2nd	27 ▼ Q-C3rd	10 ▼ Q-C		
Recurrence test	MQAD	11 ▼	15 ▼							
Cause Analysis	HGA MQAD	Verification of correlation between clamping torque and axial power ▼			Clamping torque setting study HGA business trip to TH factory		C/M clamping method Apply to TH factory			
Countermeasure Study		▼			▼		▼			
Verification of Effectiveness/ Negative		▼			▼		▼			
Occurrence prediction Definitive phenomenon Discussion for market action	Service MQAD		▼		▼					
CBR250 Study for toughness up	HGA		Clamping torque change (51→45N•m) • verification of negative factor		▼		14 ▼	MP Design Change		

END

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

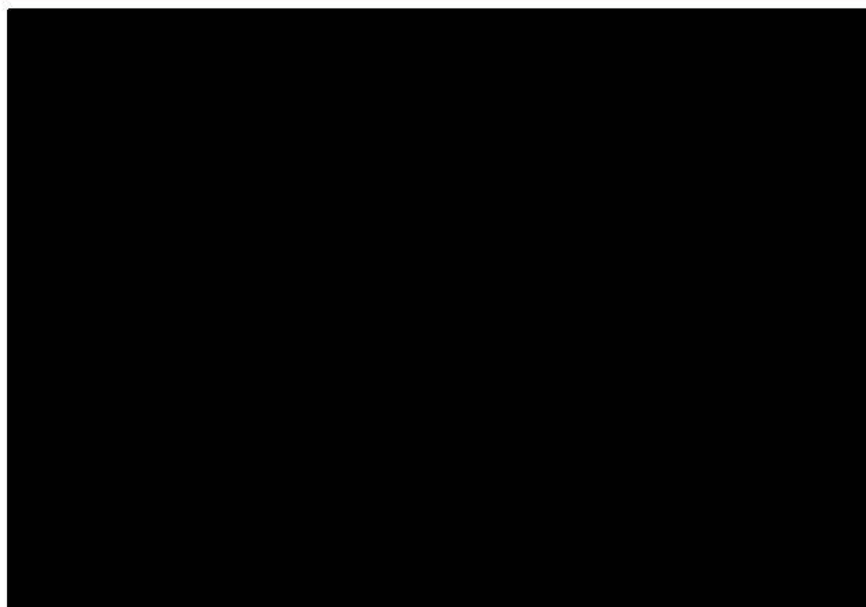
JAPANESE

Q8-2 - 516th GQM

report_Japanese_REDACTED

<目次>

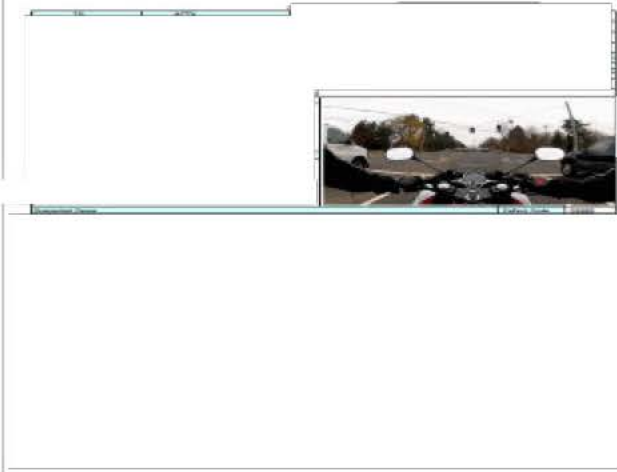
1. 前回指摘
2. 訴え事象
3. 発生件数
4. 解析結果
5. 対策内容
6. 提案内容
7. 展開日程



QIS:TH2WE2011085

2012年6月26日
第516回GQM Q企Q1報告資料

2、3 訴え事象・発生件数

車両	CBR250R MC41
発生状況 抜粋	問題は断続的に起こって、エンジン始動後10分以内に起こります。減速してクラッチを切っているときだけ起こります。クラッチを切っている回転数は低くて3000r/m、高くて8000r/mです。
QIC	QIC:M11THM 054-00 
発生台数	USA:1台、韓国:1台
販売台数	USA:7187台、韓国:335台 全世界27,670台(28カ国)
発生率	USA:0.01%、韓国:0.30% 全世界:0.01%
走行距離	USA:425mile(684km)、韓国:546km

4. 解析結果

現車 諸元確認結果

		CBR250R (MC41 [REDACTED])																			
		SPEC	L	R																	
Tp, Cl (mm)	IN	0.16±0.03	0.18	0.18																	
	EX	0.27±0.03	0.26	0.26																	
ハルブタイミング		<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td></td> <td>35</td> <td>40</td> <td>(8.30)</td> </tr> <tr> <td>(8.60)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	IN	20	0	EX		35	40	(8.30)	(8.60)				<table border="1"> <tr> <td>21.5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>30.5</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>(8.45)</td> <td>(8.14)</td> </tr> </table>	21.5	3	30.5	40	(8.45)	(8.14)
IN	20	0	EX																		
	35	40	(8.30)																		
(8.60)																					
21.5	3																				
30.5	40																				
(8.45)	(8.14)																				
圧縮比		10.7±0.2	10.63																		
COMP (kPa)		1300	1294																		
IDLE 回転数(r/min)		1400±100	1400																		
IDLE PB(kPa)/Gair(g/sec)		72kpa以下 /0.90	69.1/0.91																		
ENG OIL量		アッパー(1.8L)																			
プラグキャップ		異常なし																			
プラグ焼け																					
アース接続																					

CBR250Rはバルタイに若干のズレがあるものの

[REDACTED] CBR250R [REDACTED] その他特に問題となる項目はなく車両に異常は観られない

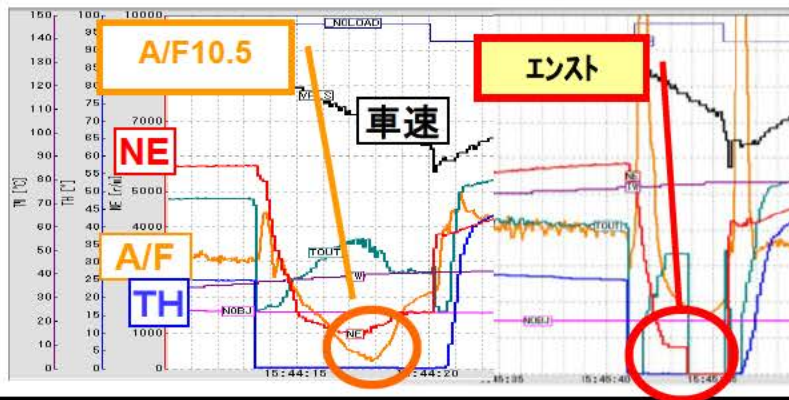
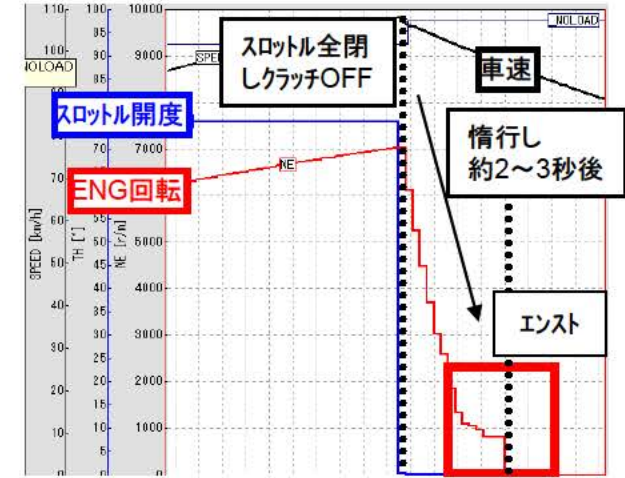
4. 解析結果

現車確認結果（再現、 エンスト発生温度領域）

4/8

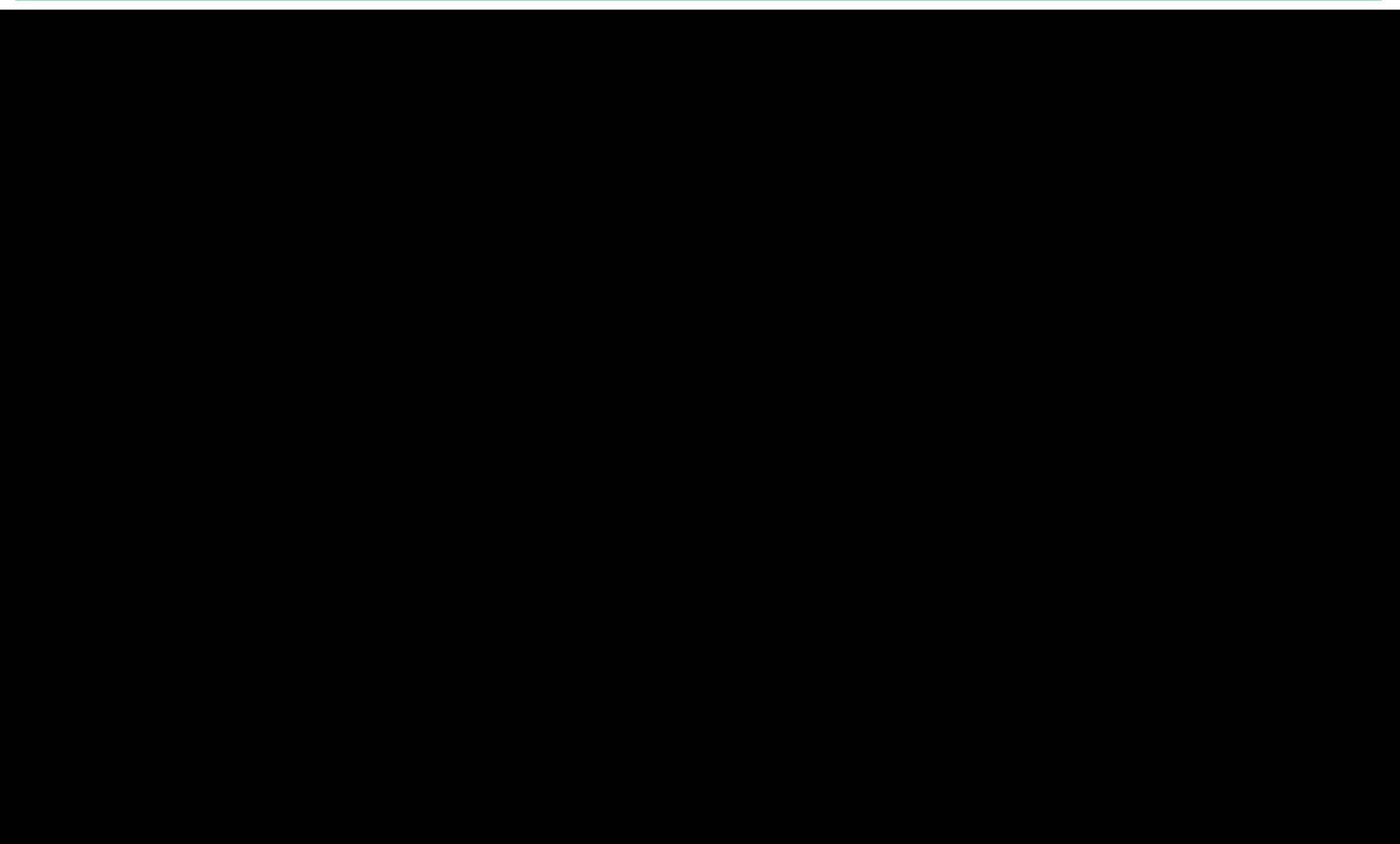
CBR250R (MC41

TW:23~85°C
 使用ギヤ:6速
 車速:70~90km/h
 (7,000r/min)
 からクラッチOFF
 外気温:10°C
 1目盛:0.5秒

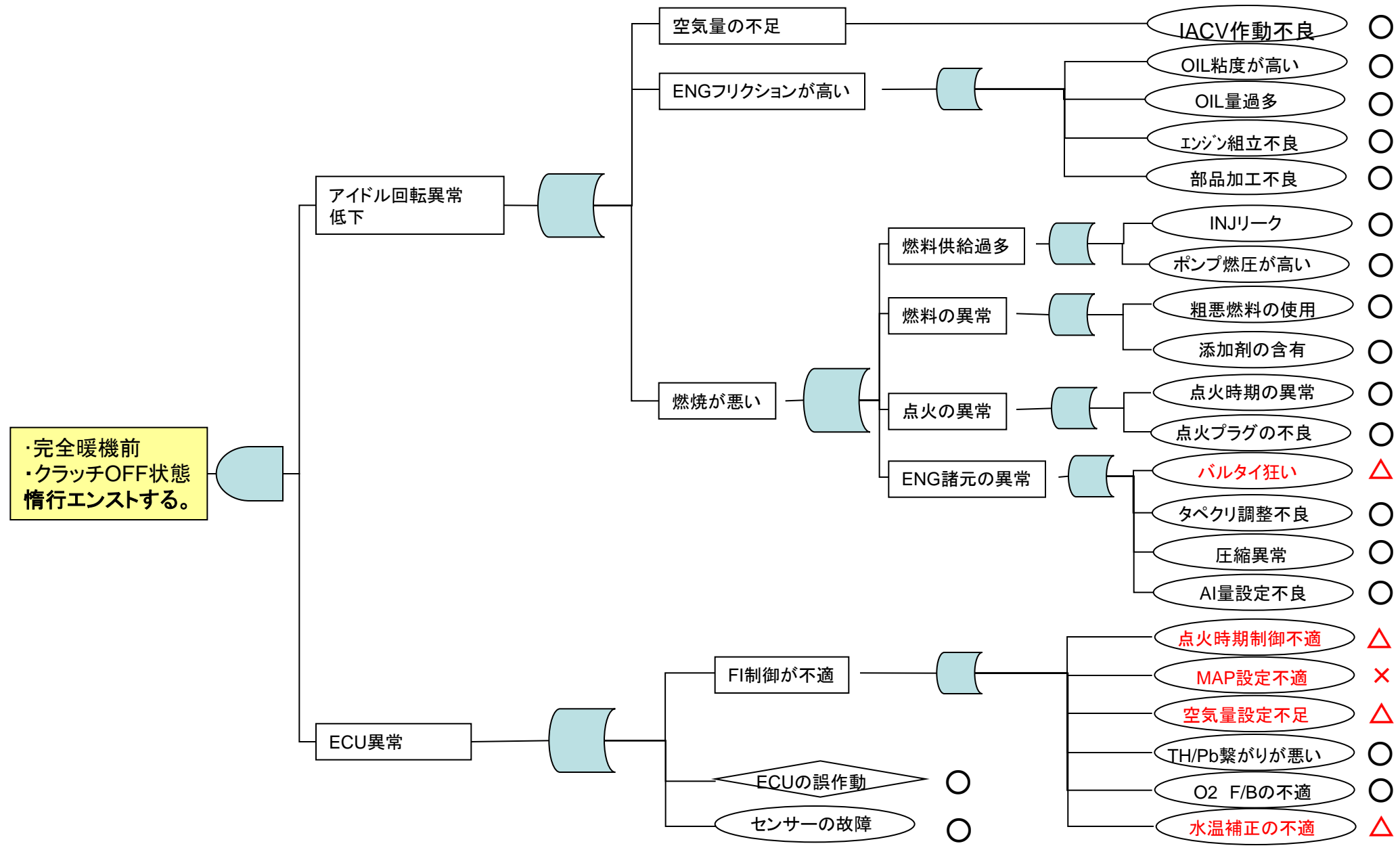


	TW:40°C以下、油温: 25°C以下	TW:40~82°C、油温: 25~60°C	TW:85°C以上、油温: 60°C以上
エンスト	無	有	無
A/F	10.5	エンストA/F不明(10.5以下 下推測)	13

- CBR ■ 高回転域からスロットル全閉と同時にクラッチOFFし惰行走行でエンストが発生する
- ・暖機過程でのアイドル回転1450r/min以下に低下し、A/Fはリッチとなり回転落ちやエンスト
 - ・油温25~60°Cの暖機完了途中での領域でエンストが発生している。



4. 解析結果



4. 解析結果

低回転、低負荷領域のリッチタフネス不足

①高負荷・高回転から「スロットル全閉・クラッチをきる」の同時操作

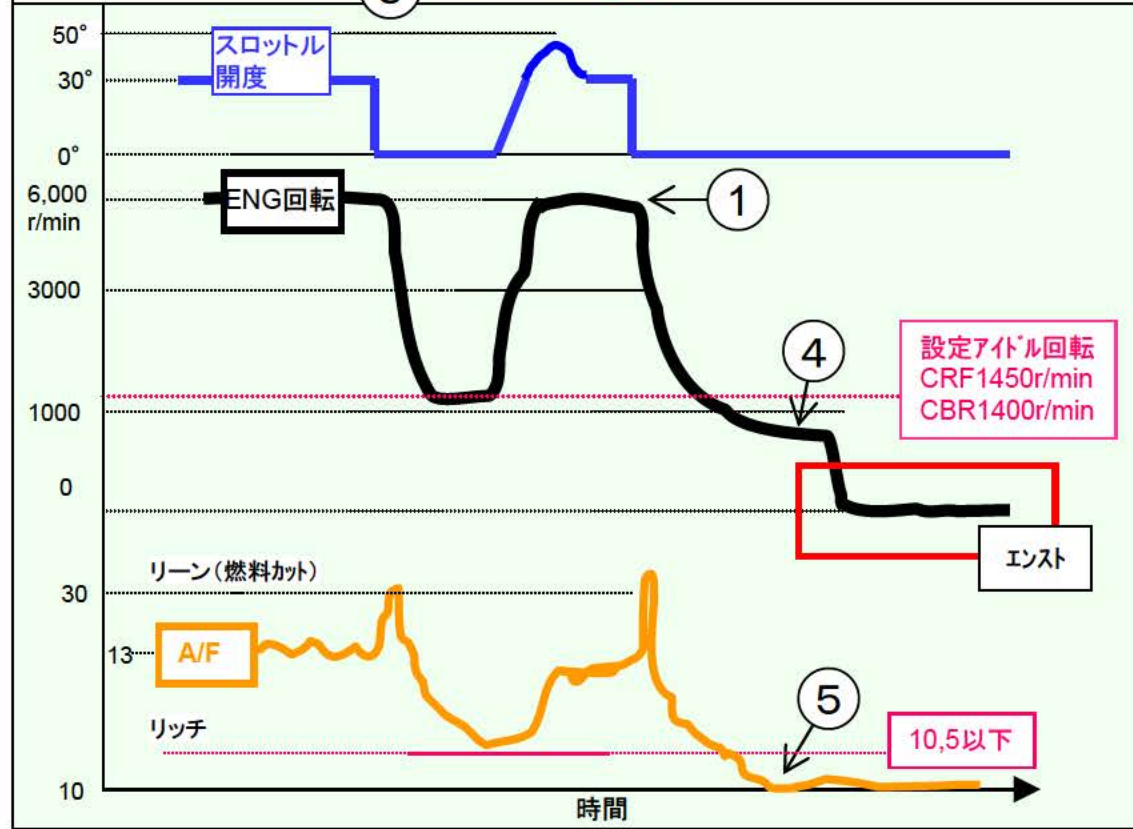
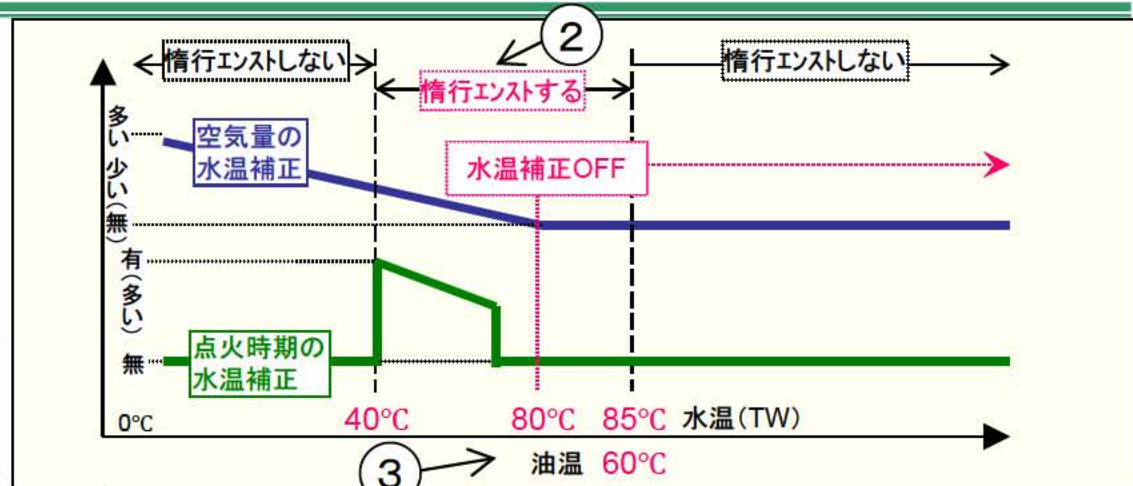
②補正制御量が不足

③低油温時フリクションが高い

④エンジン回転が1,000回転以下に下がる

⑤オーバーリッチ (A/F 10.5以下) となり燃焼悪化

惰行エンスト



7. 展開日程

項目	担当	日程	
		6月	7月
GQM推進計画	品保部	26 ▽ Q企/Q1	9 16 ▽ ▽ Q2 Q完
再現テスト	品保部	▼ ▼ 11 15	
原因究明 対策検討 効果確認 初`確	HGA 品保部	CBR USハイバック車 ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼	継続解析 ▼ (対策仕様 方向性案) ▼ ▼ ▼
発生予測 最終事象 市場対応検討	サービス 品保部		▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼

以上

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

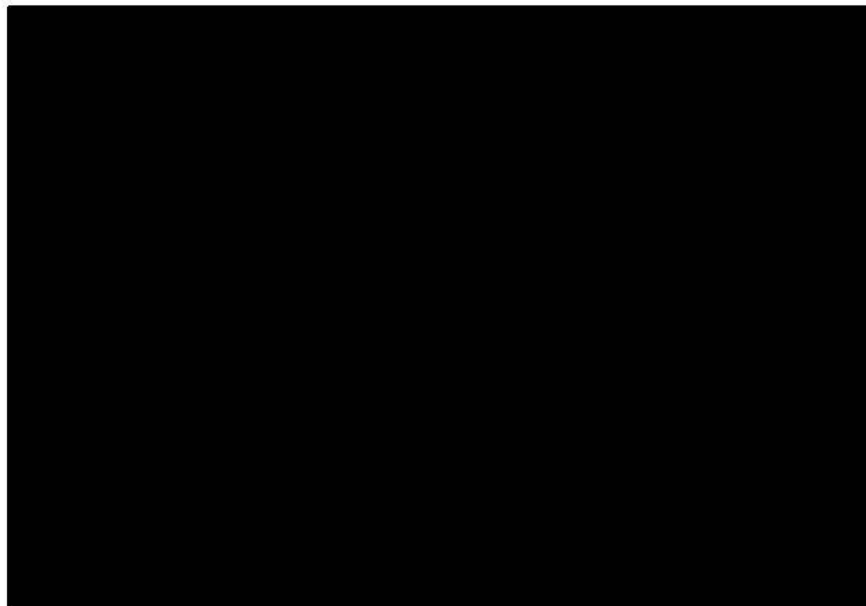
JAPANESE

Q8-3 - 518th GQM

report_Japanese_REDACTED

<目次>

1. 前回指摘
2. 訴え事象
3. 発生件数
4. 解析結果
5. 対策内容
6. 提案内容
7. 展開日程




QIS: TH2WE2011085

2012年7月9日
第518回GQM
Q1-1次 報告資料

<前回GQM Q企> (2012年6月26日)

指摘事項	対応
・発生台数の状況を精査してください。 ・発生メカニズムを見直ししてください。	⇒P 3 ⇒P 8

2、3 訴え事象・発生件数

車両	CBR250R MC41 XXXXXXXXXX		
発生状況 抜粋	問題は断続的に起こって、エンジン始動後10分以内に起こります。減速してクラッチを切っているときだけ起こります。クラッチを切っている回転数は低くて3000r/m、高くて8000r/mです。		
QIC	QIC:M11THM 054-00、M12THM 009-00 		
発生国	USA	韓国	全世界
発生/販売台数	2 / 7187台	9/335台	27,670台
発生率	0.03%	2.7%	0.04%
走行距離(km)	USA:425mile(684)、882、韓国:546		

4. 解析結果

現車 諸元確認結果

4/10

		CBR250R (MC41 [REDACTED])		
		SPEC	L	R
Tp,Cl (mm)	IN	0.16±0.03	0.18	0.18
	EX	0.27±0.03	0.26	0.26
バルブタイミング		IN 20 0 EX ----- (8.60) 35 40 (8.30)	21.5 3 ----- (8.45) 30.5 40 (8.14)	
圧縮比		10.7±0.2	10.63	
COMP (kPa)		1300	1294	
IDLE 回転数(r/min)		1400±100	1400	
IDLE PB(kPa)/Gair(g/sec)		72kpa以下 /0.90	69.1/0.91	
ENG OIL量		アッパー(1.8L)		
プラグキャップ		異常なし		
プラグ焼け				
アース接続				

CBR250R

バルブタイに若干のズレを確認。

CBR250R

その他特に問題となる項目はなく車両に異常は観られない

4. 解析結果

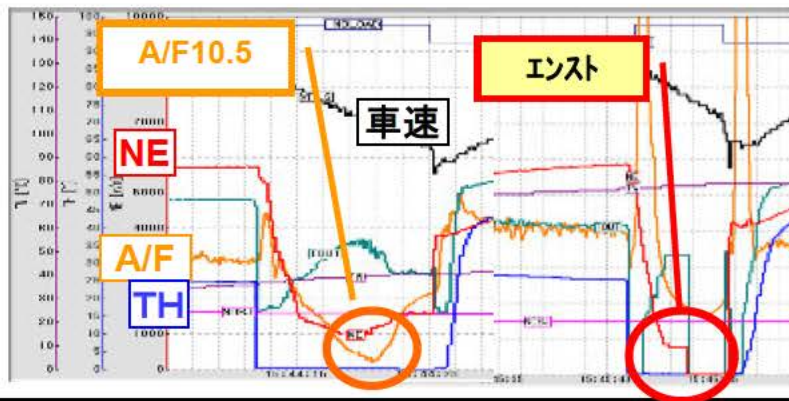
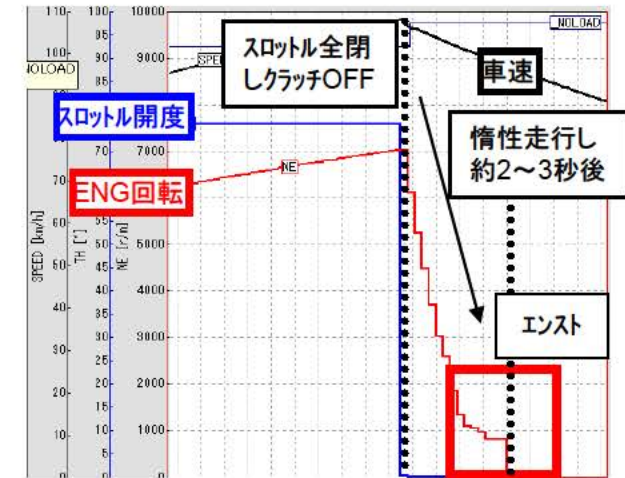
現車確認結果（再現、 エンスト発生温度領域）

前回報告変化なし

5/10

CBR250R (MC41)

TW:23~85℃
 使用ギヤ:6速
 車速:70~90km/h
 (7,000r/min)
 からクラッチOFF
 外気温:10℃
 1目盛:0.5秒



	TW:40℃以下、油温: 25℃以下	TW:40~82℃、油温: 25~60℃	TW:85℃以上、油温: 60℃以上
エンスト	無	有	無
A/F	10.5	エンストA/F不明(10.5以下 下推測)	13

- /CBR共 高回転域からスロットル全閉と同時にクラッチOFFし惰性走行でエンストが発生する
- ・クラッチを切らない状態ではエンストの発生はない
- ・エンスト後の再始動は容易である
- ・暖機過程でアイドル回転1450r/min以下に低下し、A/Fがリッチとなり回転落ちやエンストが発生する
- ・油温25~60℃の暖機完了途中での領域でエンストが発生している。

4. 解析結果

CBR250R ENG組替え、締付けトルク変更

(台上確認結果)

CBR250R シリンダ・ピストン・ヘッド・カムの組み換え 結果(使用量産車:USバイバック車)

No	ヘッド	カム	シリンダ ー	ピスト ン	←以外 部位	回転落ち	エンスト	A/F	考察
①	量産	←	←	←	量産	7/10	3/10	11.3	エンストあり
②	砂型	←	←	←	開発	3/10	0/10	11.8	エンストしない
③	砂型	←	←	←	量産	4/10	0/10	11.7	ヘッド、カム、シリンダー、ピストンを交換するとエンストしない。
④	砂型	←	量産	←	量産	5/10	0/10	11.3	シリンダ・ピストンの影響は無い⇒ヘッド・カムの影響と思われる
⑤	量産	砂型	量産	←	量産	7/10	2/10	11.3	ヘッドに影響があると思われる

CBR250R ヘッド締付けトルク変更 結果(ヘッド、カム、シリンダ、ピストン⇒量産)

No	ヘッド締付けトルク (51N・m±3N・m)	回転 落ち	エンスト	A/F	結果、考察
①	60.5	7/10	3/10	11.3	エンストあり
⑦	40	9/10	0/10	11.3	締付けトルクを下げるとエンストしない
⑧	51	8/10	1/10	11.3	締付けトルクを上げるとエンストする

- ・CBR250R結果より、シリンダーヘッドの締め付けトルクによって
回転落ち・エンストレベルが変化することから推定原因としてヘッド歪みが考えられる

~1.ヘッドリーク量測定

CBR250R 開発 砂型ヘッド*							
単体		定常流治具(トルク: 51N.m)		ENG Assy(40N.m)		ENG Assy(51N.m)	
kPa	c,3/min	kPa	c,3/min	kPa	c,3/min	kPa	c,3/min
11.78	254	10.52	206			7.13	74
20.01	436	19.99	395			10.89	129
50.03	1128	50.01	1025			20.03	237

CBR250R US車 金型ヘッド*							
単体		定常流治具(トルク: 51N.m)		ENG Assy(40N.m)		ENG Assy(51N.m)	
kPa	c,3/min	kPa	c,3/min	kPa	c,3/min	kPa	c,3/min
10.51	4	10.99	24	7.39	90	7.94	175
20.86	9	21.02	53	10.26	114	10.86	231
50.24	21	50.04	139	20.11	236	20.09	434

CRF250L 福井車 金型ヘッド*							
単体		定常流治具(トルク: 51N.m)		ENG Assy(40N.m)		ENG Assy(51N.m)	
kPa	c,3/min	kPa	c,3/min	kPa	c,3/min	kPa	c,3/min
						6.94	237
20	38					10.24	323
50	148					20.38	566

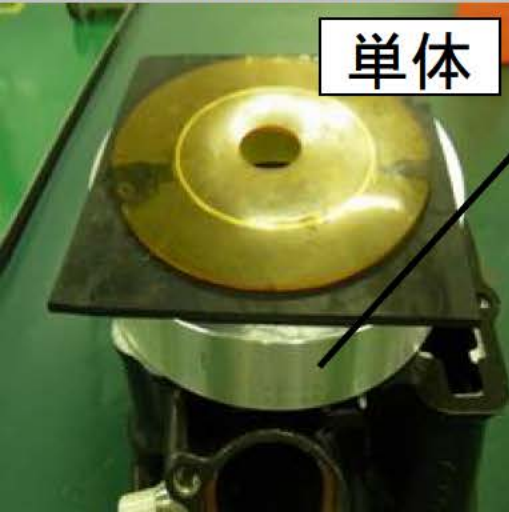
ヘッド単体 工場出荷値: 50cm³/min(50kPa) Eng Assy 工場出荷値: 50cm³/min(20kPa)

・開発(砂型)ヘッドは単体リーク量は悪いが、締め付けによってリーク量が減少する。

・US事象車・福井車(金型)はヘッドは締め付けによってリーク量が増加傾向にある。

ヘッドリーク量差は継続解析必要。

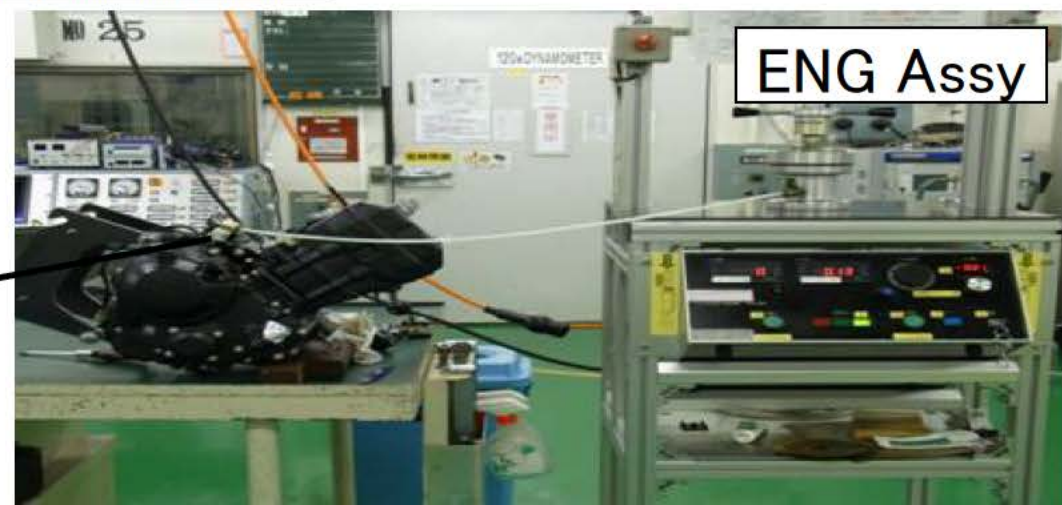
- ・ヘッド剛性
- ・初期歪み
- ・バルブのすり合わせ効果 etc.



単体

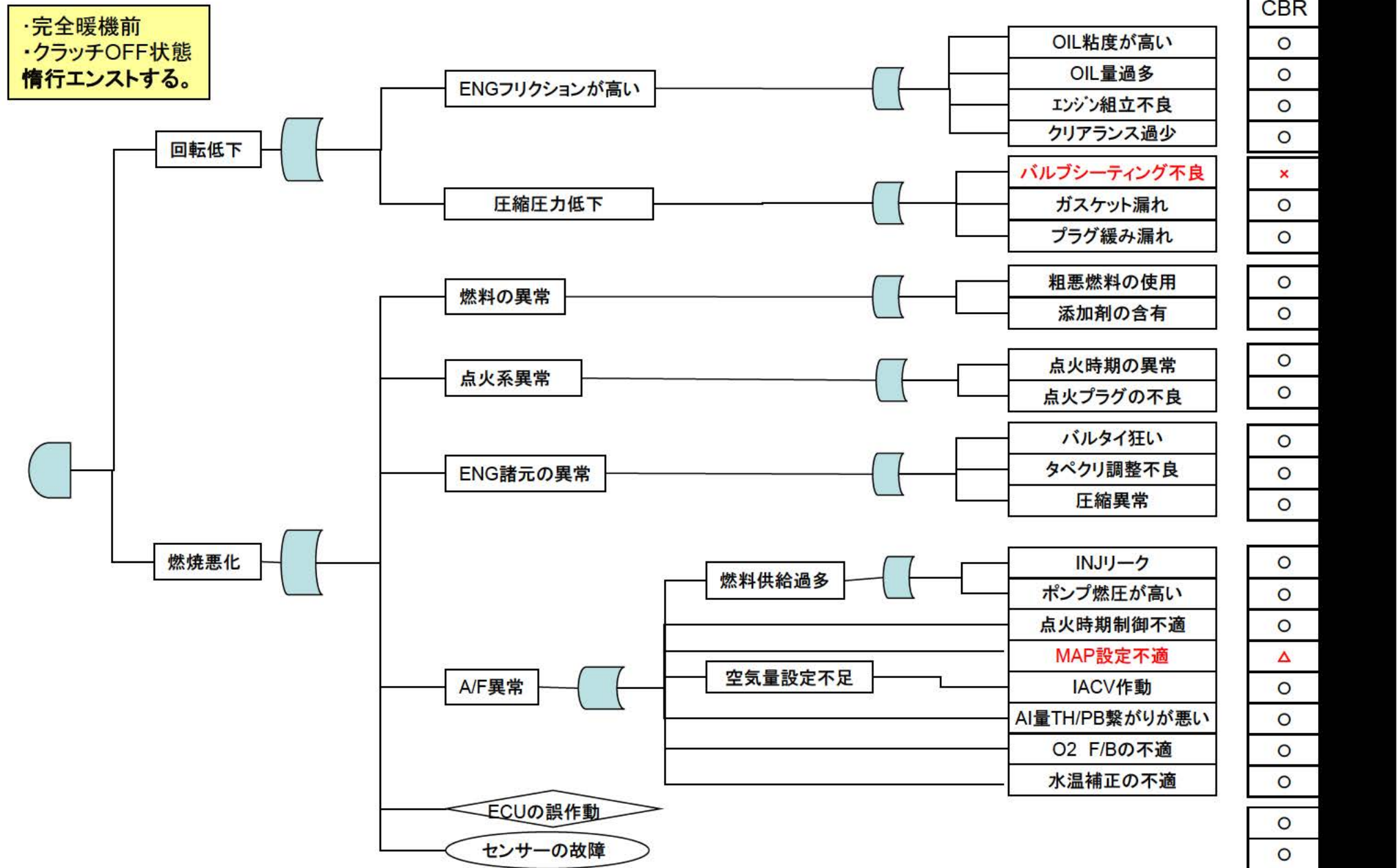
・定常流治具を取りつけてのリーク量測定。

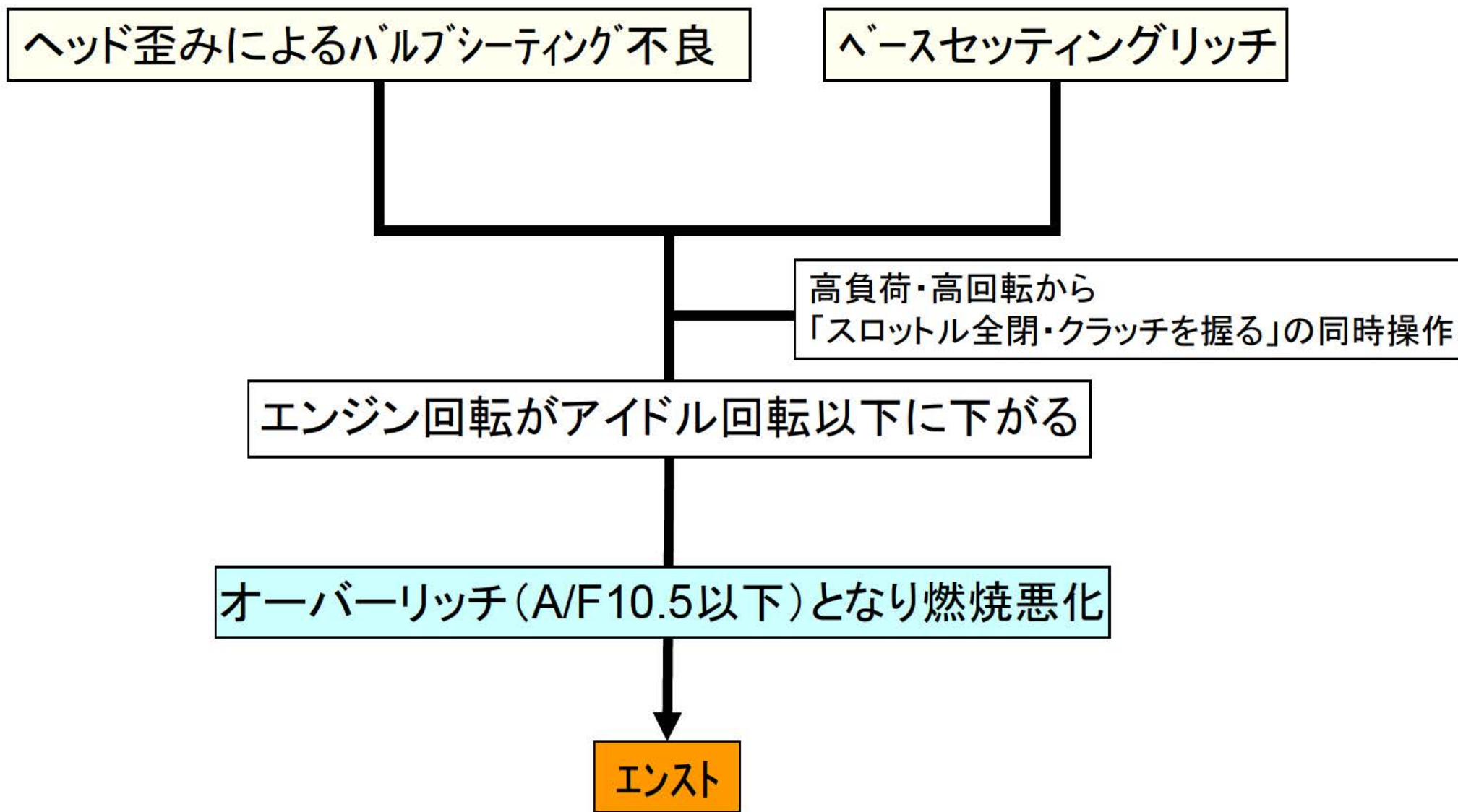
・ENG Assy状態でのリーク量測定。



ENG Assy

4. 解析結果





7. 展開日程

項目	担当	日程			
		6月	7月		
GQM推進計画	品保部	26 ▼ Q企/Q1	9 ▽ Q2	16 ▽ Q完	
GQM 修正案		26 ▼ Q企	9 ▽ Q1-1次	16 ▽ Q1-2次	30 ▽ Q1~Q完
再現テスト	品保部	11 ▼	15 ▼		
原因究明 (ヘッド歪)	HGA 品保	CBR USハイバック車ENG・開発ENGの比較解析			対策仕様方向性案 ・ヘッド歪対策
対策検討		▼		▽	
効果確認		▼		▽	
初確認		▼		▽	
発生予測 最終事象 市場対応検討	サービス 品保部		▽	▽	

以上

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

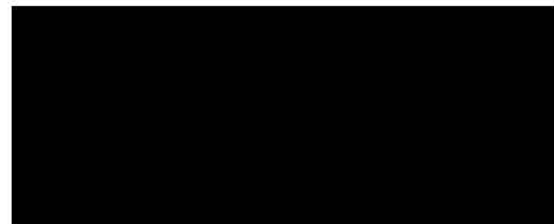
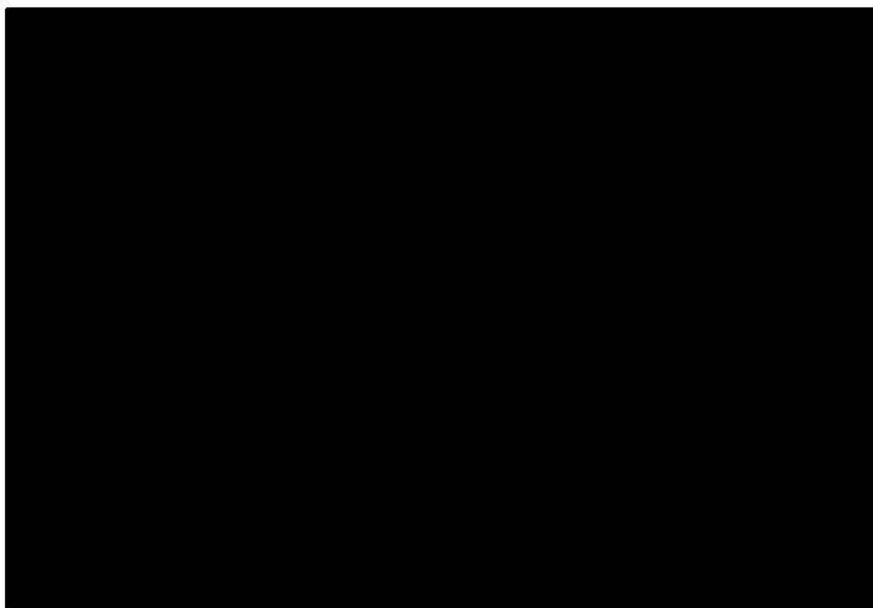
JAPANESE

Q8-4 - 519th GQM

report_Japanese_REDACTED

<目次>

1. 前回指摘
2. 訴え事象
3. 発生件数
4. 解析結果
5. 対策内容
6. 提案内容
7. 展開日程



QIC.NO : M11THM 054-00
M12THM 009-00
2HKO2012001-00

2012年7月16日
第519回GQM
Q1-2次 報告資料

1. 前回指摘

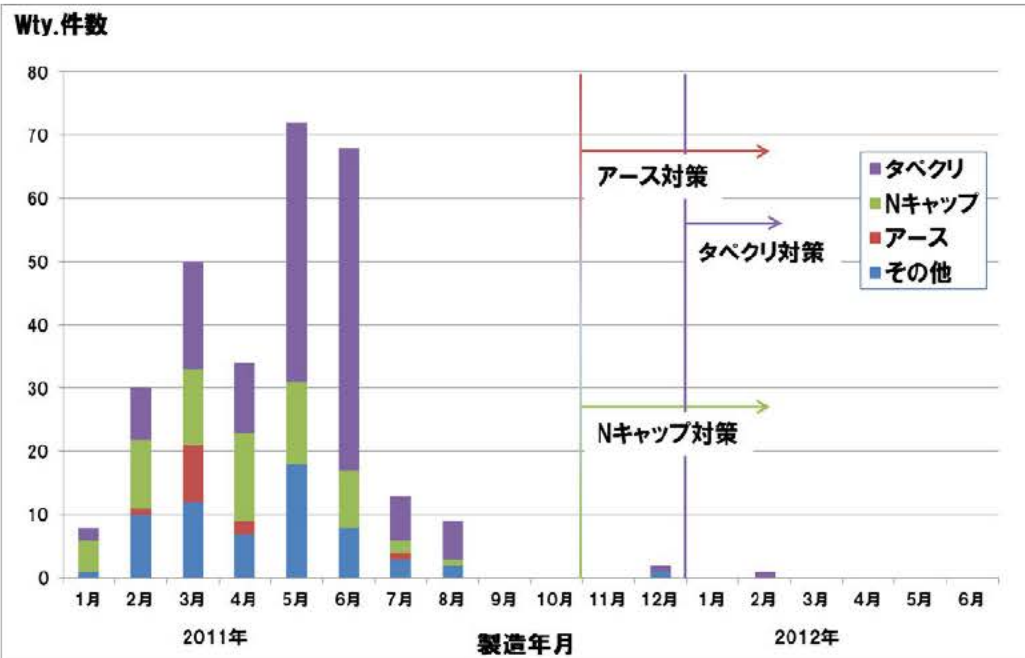
<前回GQM Q1-1次> (2012年7月9日)

指摘事項	対応
1. 客相情報やテックライン情報からも、発生状況を確認し、発生台数/発生率を精査してください。	⇒P 3~6
2. 解析や発生メカニズムにおいて、CBRと■の違いが分かるように整理して、まとめてください。	⇒資料の見直し実施。
3. 発生原因の全容は解明されていないものの、早急な市場への対応が必要なので、次回、対策案を提示してください。	⇒P 10

CBR250R QIC, Wty, TL,CR精査

項目	QIC発生台数	QIC件数
エンスト	11	3
アース不良	3	2
Nキャップ破損	11	11
タペクリ調整不良	59	22
タペクリ対策後	2	2
その他	16	16
総計	102	56

アース不良、Nキャップ破損、タペクリ調整不良以外の原因でエンストに至ったものは11台/QIC3件。



3項目対策後1件
日本にてエンストあり。

USA CR 177件, TL 66件のエンスト訴えより5台のGQMエンスト事象と思われる訴えあり。

Date	YM	CR	TL	QIC	Model	Mile	Complaint
2012/5/21	2011	o			CBR250R	2000	1,2分暖機後、クラッチ切ってギアシフトダウンするとエンスト。
2012/7/6	2012	o			CBR250RA	?	1速に入れたらエンスト。そのとき1000rpmor1100rpm。
2012/4/30	2011		o		CBR250R	2,800	クラッチ切って止まるときエンスト。
2012/3/7	2011		o	M11THM054-00	CBR250R	450	Buyback
2012/4/19	2011		o		CBR250R	7785	5-15分走行のときエンスト。冷機時にエンスト。3回発生。バルブOK。再始動可。
2012/5/22	2012		o		CBR250R	572	暖機中エンスト。再始動可。TCOK。暖機すると問題なし。火花良好。

トピックの総閲覧数

Google™ Custom Search Search

Total number of times topic has been viewed.

Total number of replies to this topic

トピックの書込み数 1 of 15 1 2 3 11 > Last >

NEW THREAD

Threads in Forum : CBR250 Problems and Issues Forum Tools Search this Forum

Thread / Thread Starter	Rating	Last Post	Replies	Views
My CBR250's engine turns off when Downshifting!!! (1 2 3 ... Last Page) ダウンシフト時に私のCBRのエンジンがOFFになる!!!		Today 09:13 AM by cbrku	665	42,106
Unforced Stalling (1 2 3 ... Last Page) CBRNewbie 強制的ではないストール		Today 12:59 PM by rrages	36	3,036
Cold Stall on first start...Help! (1 2 3) Mike323 最初の始動で冷機時ストールする。。。助けてください！		Yesterday 05:14 PM by TX_Di	25	679
Engine shuts off on first start (1 2 3 ... Last Page) cbrlocal 最初の始動でエンジンがOFFになる		07-08-2012 05:14 AM by Wynne G Oldman	45	1,988
stalling on cold start up (1 2) n 冷機スタート時にストール		05-30-2012 02:34 PM by prittner	11	533
Engine stall on cold/first start r 冷機、最初の始動時にエンスト		05-26-2012 06:17 PM by cbrlocal	9	321
Engine snuts off when idling after restart. (2012 CBR250R) R 再始動後、アイドル中にエンジンOFF		05-04-2012 06:58 AM by Streetsville CBR Guy	9	496
Sometimes: engine stalls when downshifting to 1 while holding clutch (1 2 3 ... Last Page) P 時々：クラッチ切って1速へダウンシフトするとエンスト		04-09-2012 07:49 PM by jasinner	73	7,463

2、3 訴え事象・発生件数

車両		CBR250R MC41 M
発生状況抜粋		問題は断続的に発生し、エンジン始動後10分以内に発生する。減速してクラッチを切っているときだけ発生します。クラッチを切ったときの回転数は低くて3000r/m, 高くて8000r/mである。
QIC		M11THM 054-00 M12THM 009-00 2HKO2012001-00

発生国		日本	USA	韓国	全世界
本事象発生数 / インスト訴え数 [台]	QIC	0 / 20	2 / 34	9 / 18	11 / 102
	Wty.	1 / 195	0 / 16	9 / 25	10 / 313
	TL	0 / 198	4 / 177	—	4 / 400
	CR	0 / 17	2 / 66	—	2 / 85
本事象発生数 [台]		1	7	9	17
販売数(6月末) [台]		6,917	8,459	335	30,777
本事象発生率 [%]		0.01	0.08	2.69	0.06

4. 解析結果

現車 諸元確認結果

前回報告変化なし

		CBR250R (MC41)																									
		SPEC	L	R																							
Tp,Cl (mm)	IN	0.16±0.03	0.18	0.18																							
	EX	0.27±0.03	0.26	0.26																							
バルブタイミング		<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td></td> <td>35</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(8.60)</td> <td>(8.30)</td> <td></td> </tr> </table>	IN	20	0	EX		35	40			(8.60)	(8.30)		<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>21.5</td> <td>3</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30.5</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(8.45)</td> <td>(8.14)</td> <td></td> </tr> </table>	IN	21.5	3	EX		30.5	40			(8.45)	(8.14)	
IN	20	0	EX																								
	35	40																									
	(8.60)	(8.30)																									
IN	21.5	3	EX																								
	30.5	40																									
	(8.45)	(8.14)																									
圧縮比		10.7±0.2	10.63																								
COMP (kPa)		1300	1294																								
IDLE 回転数(r/min)		1400±100	1400																								
IDLE PB(kPa)/Gair(g/sec)		72kpa以下 /0.90	69.1/0.91																								
ENG OIL量		アッパー(1.8L)																									
プラグキャップ		異常なし																									
プラグ焼け																											
アース接続																											

CBR

CBR

バルブタイに若干のズレを確認。

その他特に問題となる項目はなく車両に異常は観られない

4. 解析結果

現車確認結果（再現、 エンスト発生温度領域）

再現結果	CBR250R (MC41 [REDACTED])
	23~85°C
	100km/h/7.000r/min
	10°C
発生温度領域	無し
	1,020r/min (A/F11.2)
	する (A/F~10.8推定)
	870r/min (A/F 10.8)
	無し
	1,300r/min (A/F 11.5)

- ・ [REDACTED] CBR [REDACTED] 高回転域からスロットル全閉と同時にクラッチOFF後2~3秒後の惰性走行中にエンストが発生する
- ・ クラッチを切らない状態ではエンストの発生はなく、エンスト後の再始動は容易である
- ・ 暖機過程(油温25~65°C)の領域でエンジン回転が設定アイドル以下に低下し、A/Fがリッチとなりエンストが発生する

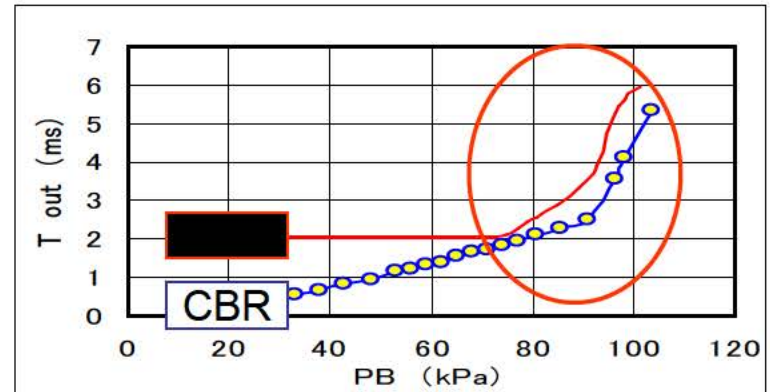
4. 解析結果

燃調リーン化、ヘッド締付けトルク比較

データ比較

(エンジン回転
1,000r/min
のPBマップ)

CBR250R (MC41)



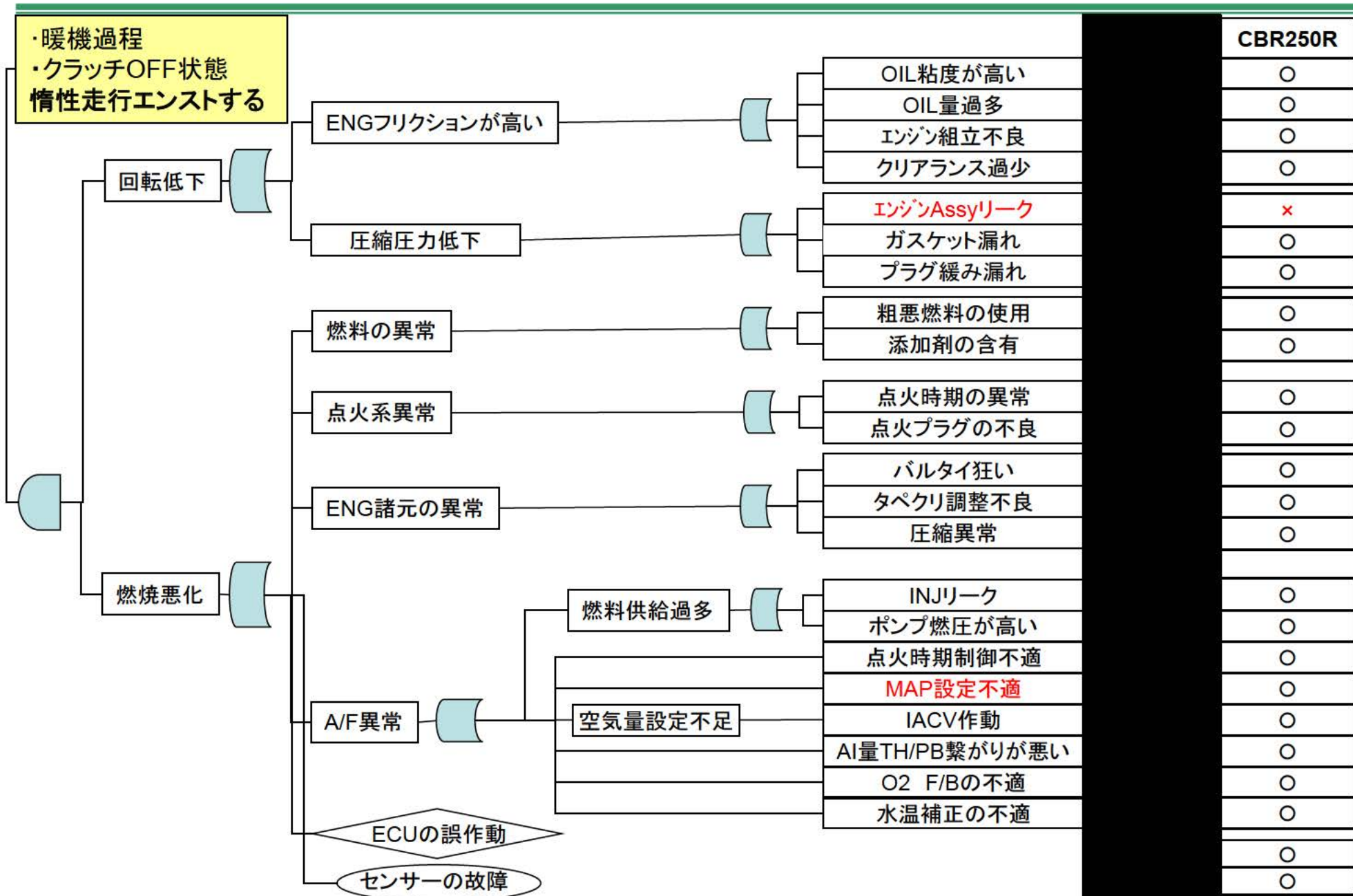
エンスト	しない ○	しない ○	する ×	未確認 (測定予定)	する ×
回転落ち時 回転数	900r/min	1,050r/min	980r/min		970r/min
A/F	11.1	11.2	11.2		11.2
エンジンAssy リーク量 cm ³ /min (20kPa時)	236	79(新品ヘッド)	434	1,564	1,700
ヘッド締付け トルク	40N・m 参考	48N・m 公差下限	51N・m 設定値	35KN (軸力) ⇒56N・m	60.5N・m(平均) 現車 成行き EX 58.7 61.1 69.3 52.8

・仕様差(燃圧、ボア径、吸排)があり、数値比較出来ないが噴射量は [redacted] であった

・CBRは、ヘッド締付けトルクによりリーク量が変化しエンストが発生しなくなる

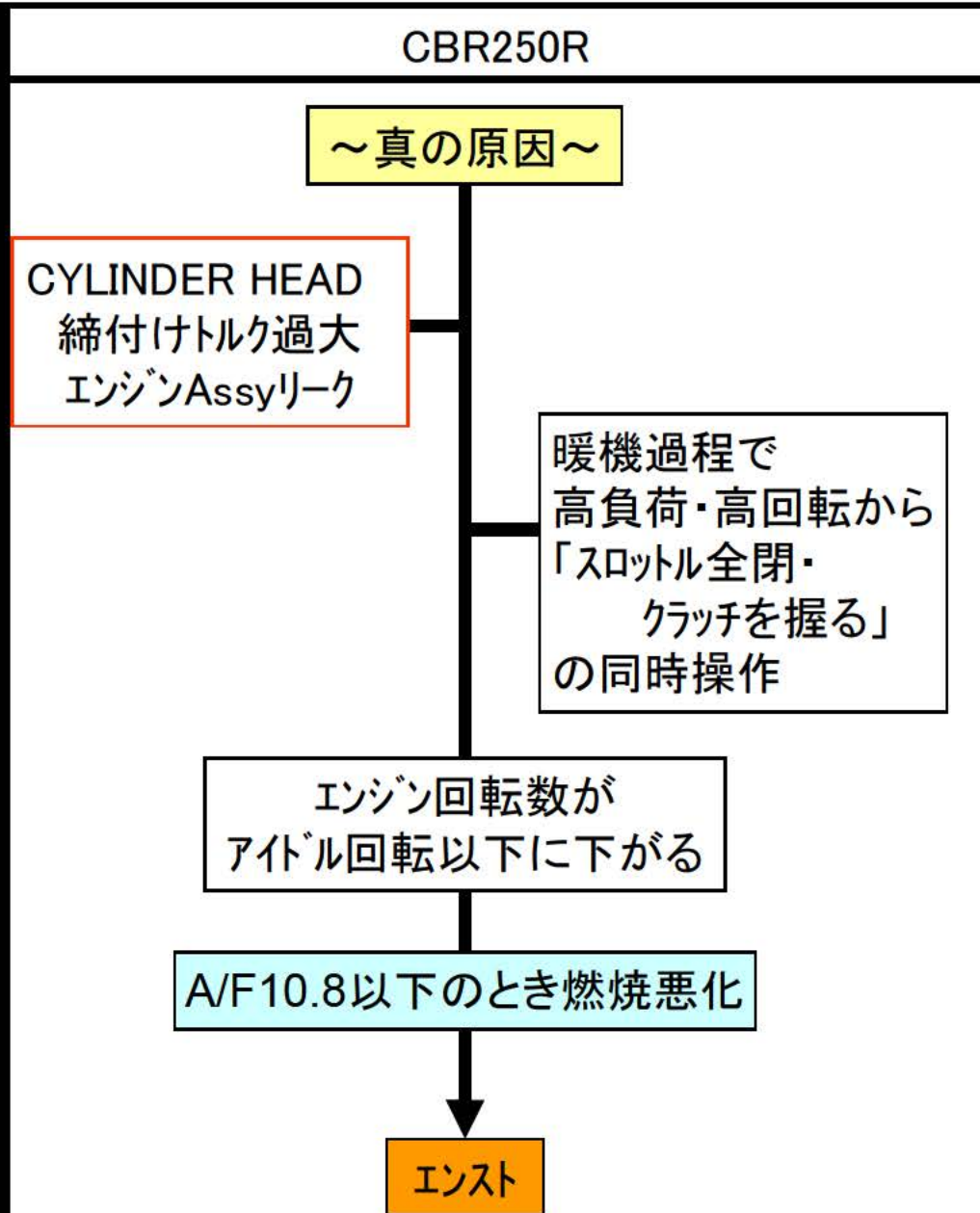
4. 解析結果

FTA(要因分析)



4. 解析結果

発生メカニズム(推定)



5. 対策内容

インスタ対策 提案内容

内容	CBR250R		
	変更点	内容	効果
ENG 部品と 締付け トルクの 変更	①シリンダーヘッド ②スタッドボルト ③、④シリンダーヘッドガスケット ⑤ナット ⑥ワッシャー ⑦ヘッド締付けトルク	新品 ↑ ↑ ↑ ↑ 51N・m →48N・m	シリンダーヘッドの 締付けトルク過大 による歪み エンジンAssyリーク 改善
ECU データ 変更	/		

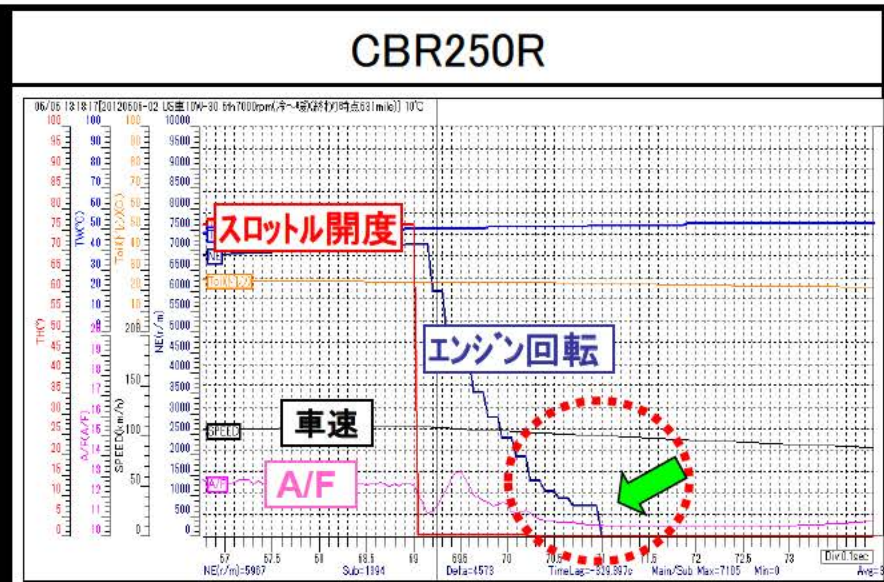
・CBR:ENG部品の変更

上記の組み合わせ対応をそれぞれの機種対策仕様とする

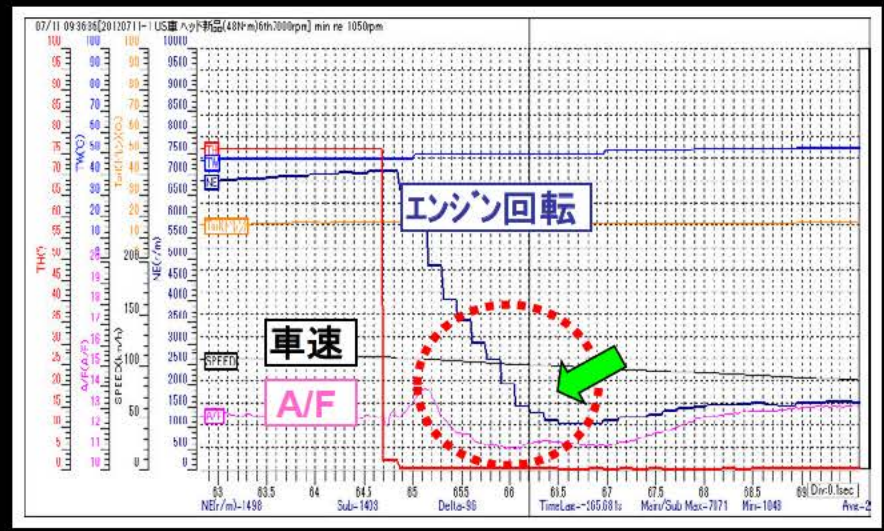
5. 対策内容

対策効果

対策前



対策後



CBR 対策仕様の投入により、インストの発生はなくなった

5. 対策内容

ネガ確認

内容	[REDACTED]	CBR250R
ENG部品・締め付けトルク変更	・部品変更のみであり性能に変化はない ・締め付けトルクも 設定巾での対応であり 問題ない	
[REDACTED]	[REDACTED]	

[REDACTED] CBR共に対策仕様のネガはない

7. 展開日程

項目	担当	日程			
		6月	7月		8月
GQM推進計画	品保部	26 ▼ Q企/Q1	9 ▼ Q2	16 ▽ Q完	
GQM 修正案		26 ▼ Q企	9 ▼ Q1-1次	16 ▽ Q1-2次	31 ▽ Q1~Q完
再現テスト	品保部	11 ▼	15 ▼		
原因究明 (ヘッド歪)	HGA 品保	量産金型ヘッド確認(締付けトルクと軸力関係の確認)			
対策検討		▼	▽		
効果確認		▼	▽		
初確認		▼	▽		
発生予測	サービス 品保部		▽		
最終事象			▽		
市場対応検討			▽		

以上

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

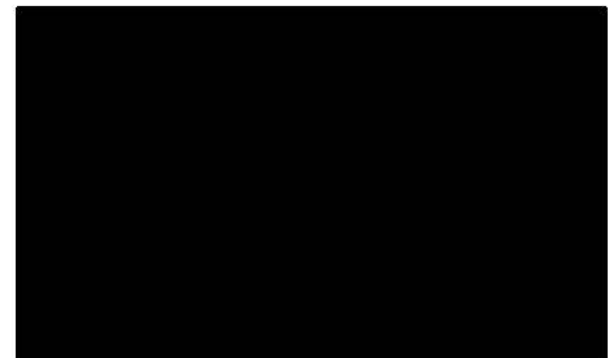
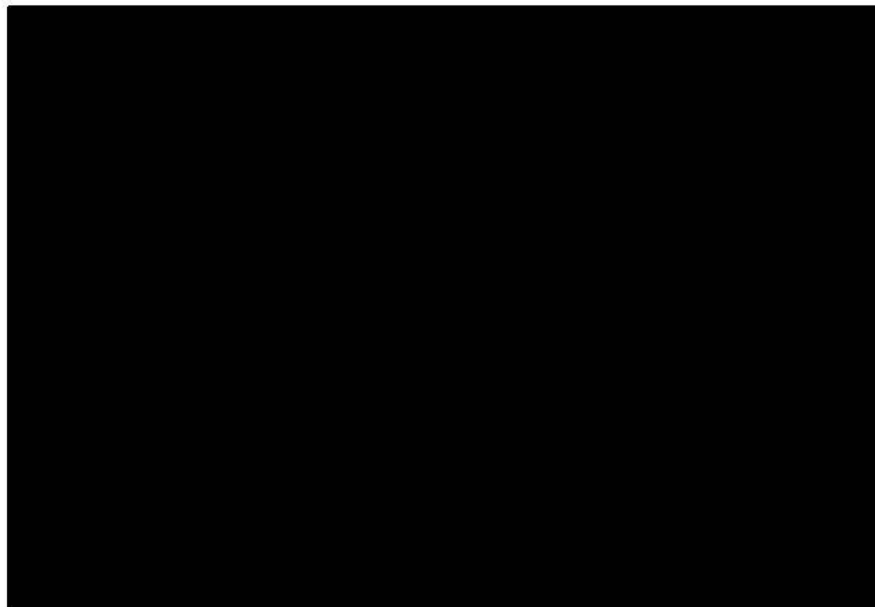
JAPANESE

Q8-5 - 520th GQM

report_Japanese_REDACTED

<目次>

1. 前回指摘
2. 訴え事象
3. 発生件数
4. 解析結果
5. 対策内容
6. 提案内容
7. 展開日程



QIC.NO : M11THM 054-00
M12THM 009-00
2HKO2012001-00

2012年7月31日
第520回GQM
Q1~Q完 報告資料

1. 前回指摘

<前回GQM Q1-2次> (2012年7月16日)

指摘事項	対応
1. 真の原因を見極めた上で発生メカニズムをまとめてください。	⇒P 9
2. 量産ラインでのヘッド締め付けトルクの実力を把握した上で対応の要否を検討してください。	⇒P 7、14
3. ・対策品の出図については了解します。	⇒7/20(金)出図完了致しました。

2、3 訴え事象・発生件数

車両				CBR250R MC41			
発生状況抜粋				問題は断続的に発生し、エンジン始動後10分以内に発生する。減速してクラッチを切っているときだけ発生します。クラッチを切ったときの回転数は低くて3000r/m, 高くて8000r/mである。			
QIC				M11THM 054-00 M12THM 009-00 2HKO2012001-00			
発生国				日本	USA	韓国	全世界
本事象発生数 / インスタ訴え数 [台]	QIC			0 / 20	2 / 34	9 / 18	11 / 102
	Wty.			1 / 195	0 / 16	9 / 25	10 / 313
	TL			0 / 198	4 / 177	—	4 / 400
	CR			0 / 17	2 / 66	—	2 / 85
本事象発生数 [台]			1	7	9※	17	
販売数(6月末) [台]			6,917	8,459	335	30,777	
本事象発生率 [%]			0.01	0.08	2.69	0.06	
販売予定国			未発売国無し。				

※冬季の打上でその後の再発情報はない

4. 解析結果

現車 諸元確認結果

前回報告変化なし

4/15

		CBR250R (MC41)																									
		SPEC	L	R																							
Tp,Cl (mm)	IN	0.16±0.03	0.18	0.18																							
	EX	0.27±0.03	0.26	0.26																							
バルブタイミング		<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td></td> <td>35</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(8.60)</td> <td>(8.30)</td> <td></td> </tr> </table>	IN	20	0	EX		35	40			(8.60)	(8.30)		<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>21.5</td> <td>3</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30.5</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(8.45)</td> <td>(8.14)</td> <td></td> </tr> </table>	IN	21.5	3	EX		30.5	40			(8.45)	(8.14)	
IN	20	0	EX																								
	35	40																									
	(8.60)	(8.30)																									
IN	21.5	3	EX																								
	30.5	40																									
	(8.45)	(8.14)																									
圧縮比		10.7±0.2	10.63																								
COMP (kPa)		1300	1294																								
IDLE 回転数(r/min)		1400±100	1400																								
IDLE PB(kPa)/Gair(g/sec)		72kpa以下 /0.90	69.1/0.91																								
ENG OIL量		アッパー(1.8L)																									
プラグキャップ		異常なし																									
プラグ焼け																											
アース接続																											

CBR250R にバルブタイに若干のズレを確認。

CBR250R にその他特に問題となる項目はなく車両に異常は観られない

4. 解析結果 現車確認結果 (再現、エンスト発生温度領域)

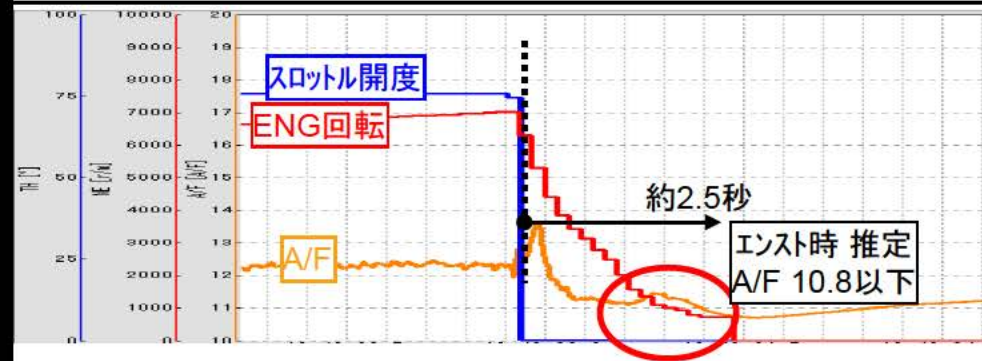
前回報告変化なし

CBR250R (MC41 [REDACTED])

23~85°C

100km/h/7.000r/min

10°C



無し

1,020r/min (A/F11.2)

する (A/F~10.8推定)

870r/min (A/F 10.8)

無し

1,300r/min (A/F 11.5)

再現結果

発生温度領域

- ・ [REDACTED] CBR250R [REDACTED] に高回転域からスロットル全閉と同時にクラッチOFF後2~3秒後の惰性走行中にエンストが発生する
- ・クラッチを切らない状態ではエンストの発生はなく、エンスト後の再始動は容易である
- ・暖機過程(油温25~65°C)の領域でエンジン回転が設定アイドル以下に低下し、A/Fがリッチとなりエンストが発生する

4. 解析結果

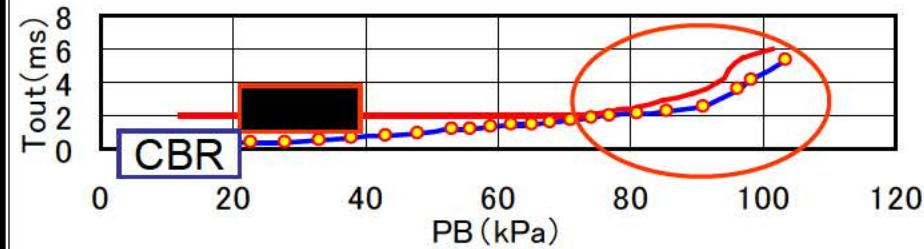
燃調リーン化、ヘッド締付けトルク比較

内容

データ比較

（エンジン回転
1,000r/min
のPBマップ）

CBR250R (MC41)



CBR250R
締付トルク
変更
(右)

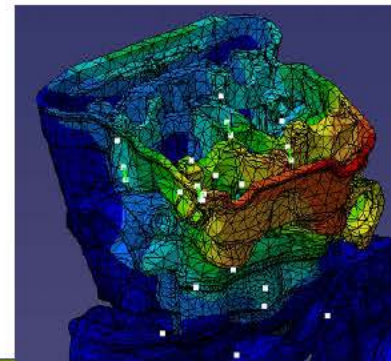
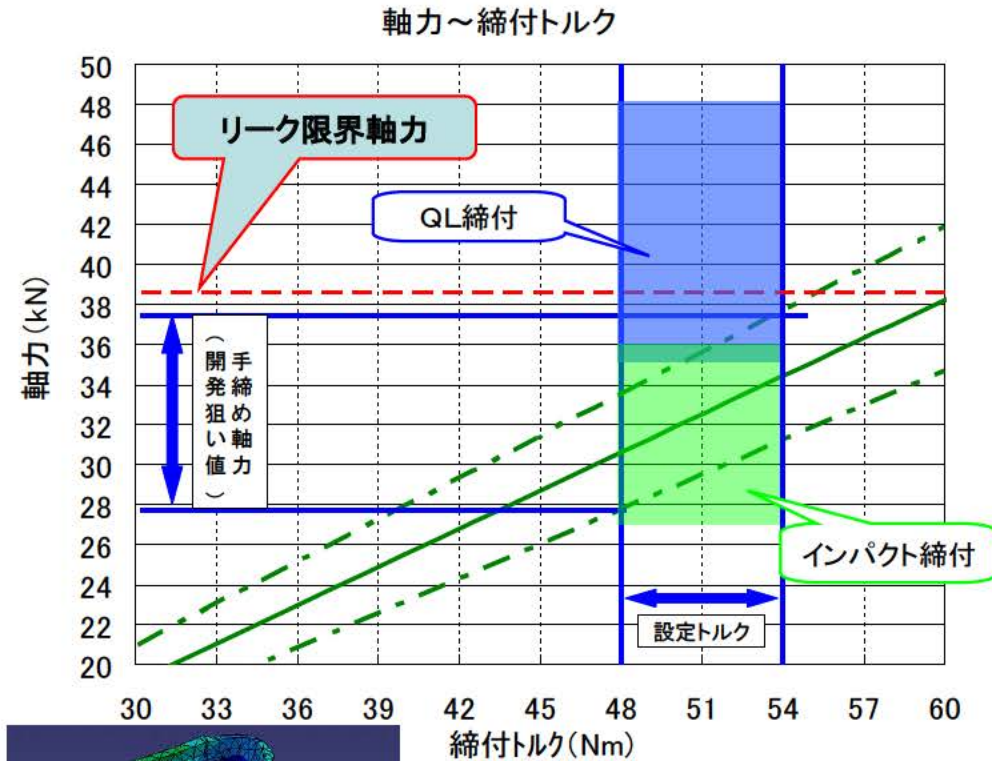
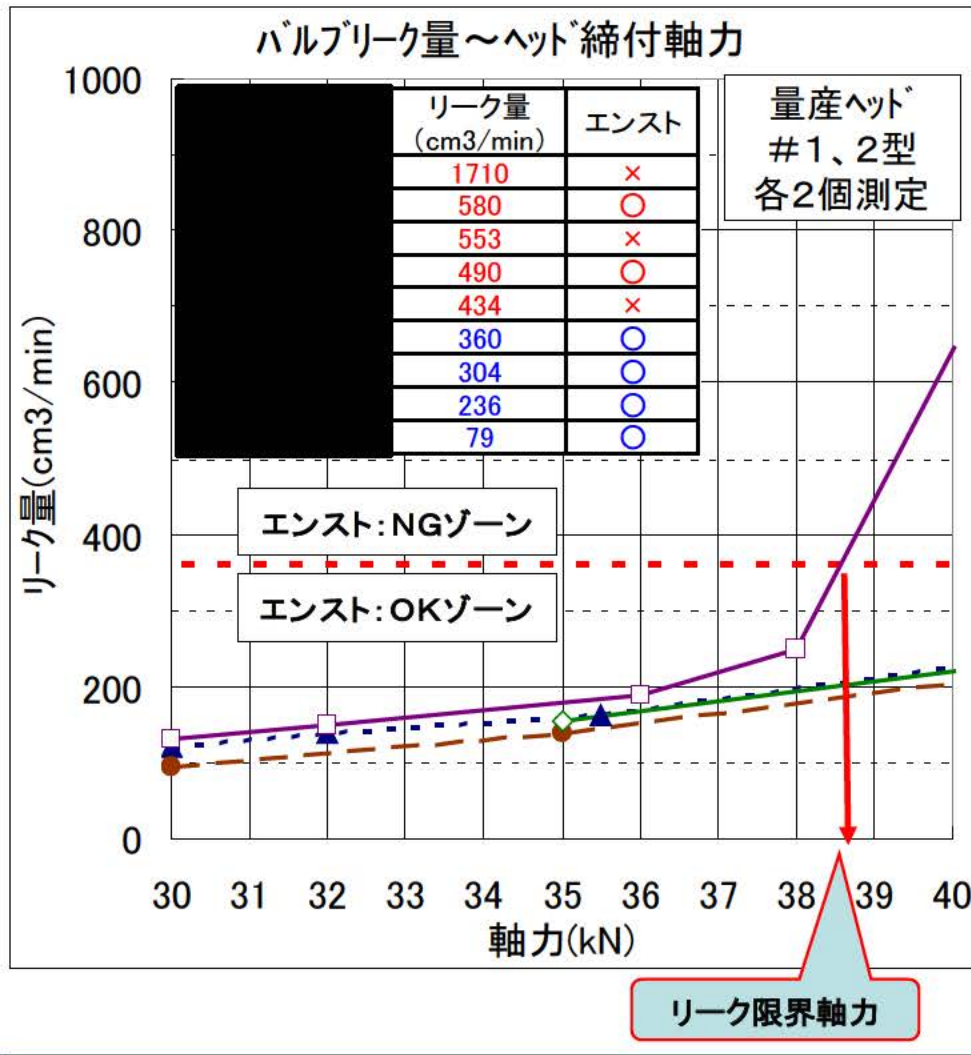
エンスト	現車	しない ○	—	する ×	—	する ×
	新品	—	しない ○	—	しない ○	しない ○
回転落ち 時回転数	現車	900r/min 11.1	—	980r/min 11.2	—	970r/min 11.2
	A/F 新品	—	1,050r/min 11.2	—	1,230r/min 11.8	1,160r/min 11.8
エンジンAssy リーク量 cm ³ /min (20kPa時)	現車	236	—	434	—	1,700
	新品	—	79	—	580	610
締付トルク		40N・m	48N・m	51N・m	54N・m	60.5N・m(平均) EX 58.7 61.1 IN 69.3 52.8
		参考	公差下限	設定値	公差上限	現車 成行き

・仕様差(燃圧、ボア径、吸排)があり、数値比較出来ないが...であった

- ・CBR250Rは、オーバースペックで締付されたヘッドの締付けトルクを下げるとエンストが発生しなくなりリーク量が減少している
- ・CBR250Rは、新品ヘッドへの交換でエンストが発生しなくなる

4. 解析結果

バルブリーク量～ヘッド締付け軸力影響



CAE解析結果
ヘッド締付け軸力により
バルブシートが変形し
リークが発生する

CAE計算条件: 締付け軸力 37.7kN

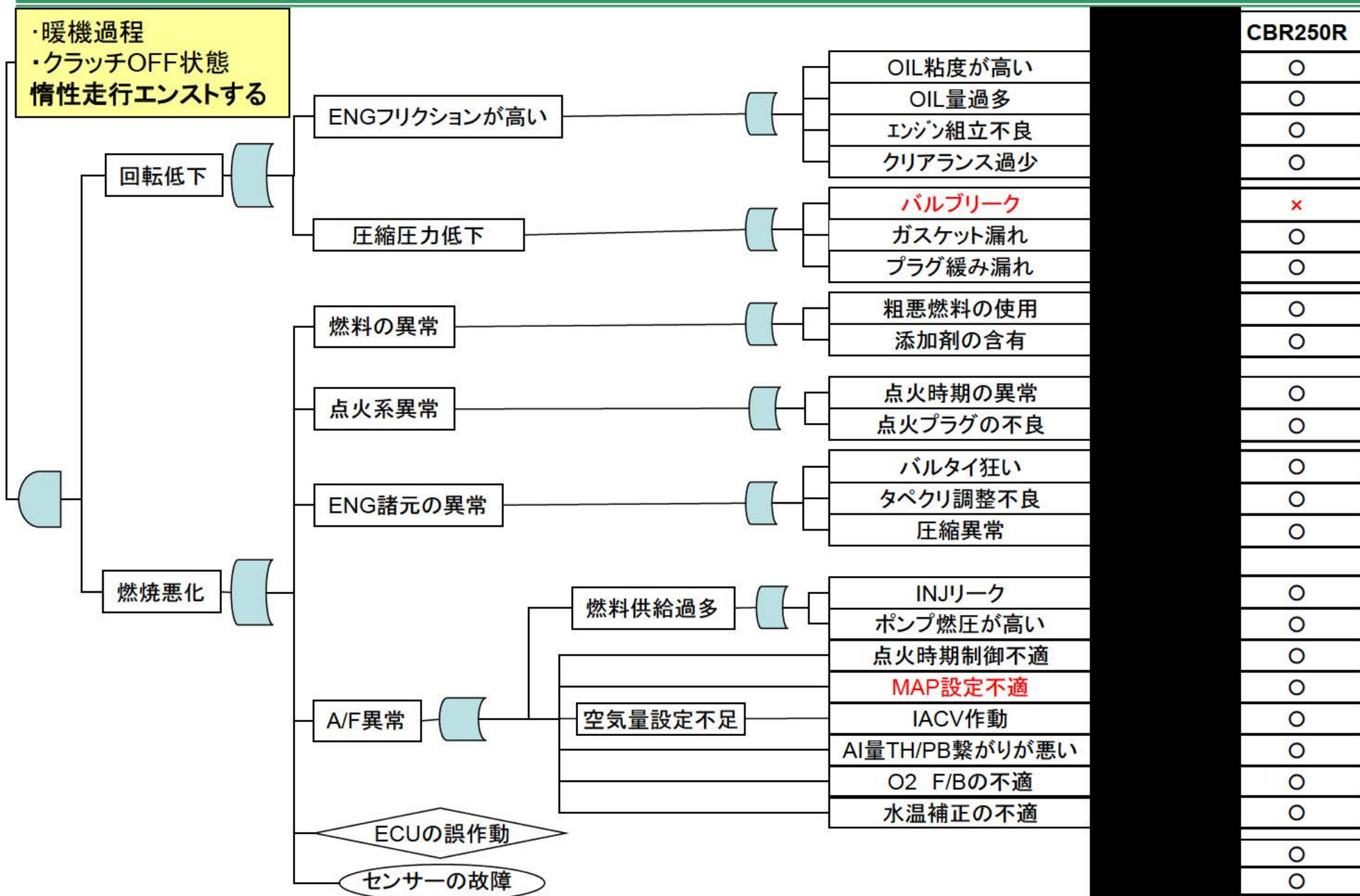
- ・エンストを発生させない軸力は、38.6kN以下である。
 - ・締付方法の違いにより、設定トルク範囲内で、開発時の狙い以上の軸力が発生している。
- ⇒量産管理手法は狙いの軸力となるよう、設定トルクの変更も含め別途調整を図る。

4. 解析結果

FTA(要因分析)

前回報告変化なし

8/15



4. 解析結果

発生メカニズム

図示締付トルクとライン締付け実力に乖離があり
軸力が狙い値をオーバーしていた

CBR250R>

バルブシートが変形しバルブリークが増加

暖機過程で高負荷・高回転から
「スロットル全閉・クラッチを握る」の同時操作

バルブリークにより、
エンジン回転数がアイドル回転以下に下がる

燃焼悪化

エンスト

CBR250R
市場発生率
0.06%(全世界)
再現テスト発生率:40%

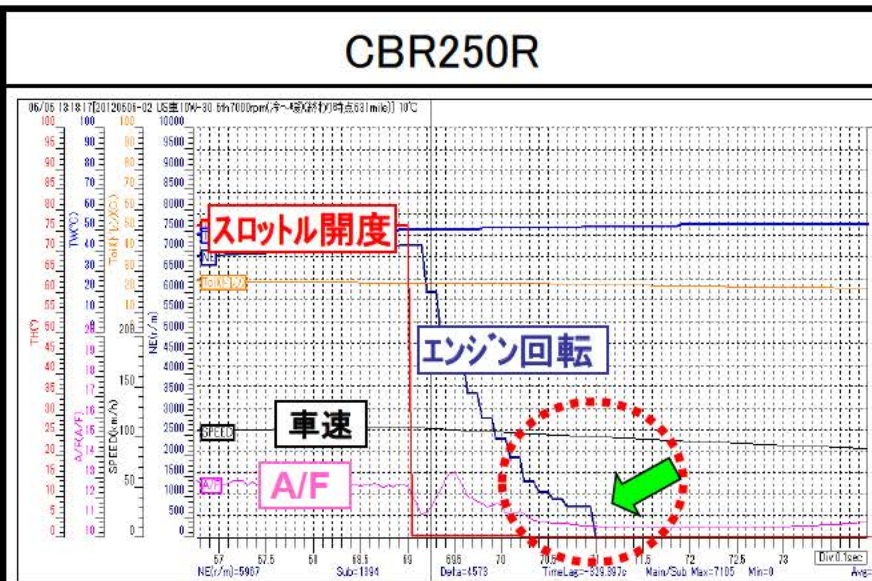
5. 対策内容

内容	CBR250R		
	/		
ENG 部品 交換 と 締付 トルク 変更	項目	変更内容	効果
	(1)①シリンダーヘッド ②スタッドボルト ③シリンダーガスケット ④ヘッドガスケット ⑤ナット ⑥ワッシャー	新品 ↑ ↑ ↑ ↑ ↑	シリンダーヘッドの 締付け軸力 狙い値オーバー によるバルブリーク 改善
	(2)ヘッド締付けトルク	51N・m →48N・m	

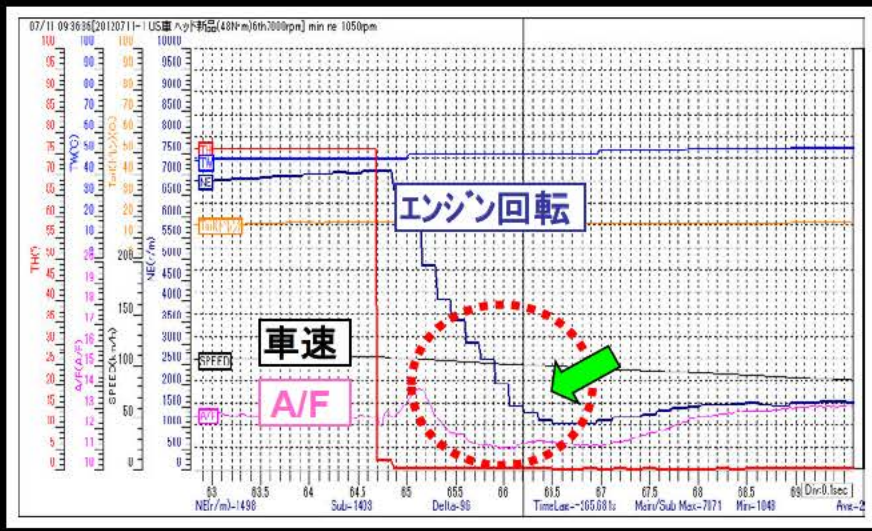
・CBR250R: ENG部品交換と締付けトルク変更
上記の組み合わせ対応をそれぞれの機種の方策仕様とする

5. 対策内容

対策前



対策後



、CBR250R 対策仕様の投入により、インストの発生はなくなった

5. 対策内容

ネガの確認

前回報告変化なし

12/15

内容	[REDACTED]	CBR250R
ENG部品交換/ 締めトルク変更	<ul style="list-style-type: none"> ・部品変更のみであり性能に変化はない ・締め付けトルクも 設定巾での対応であり 問題ない 	
[REDACTED]		

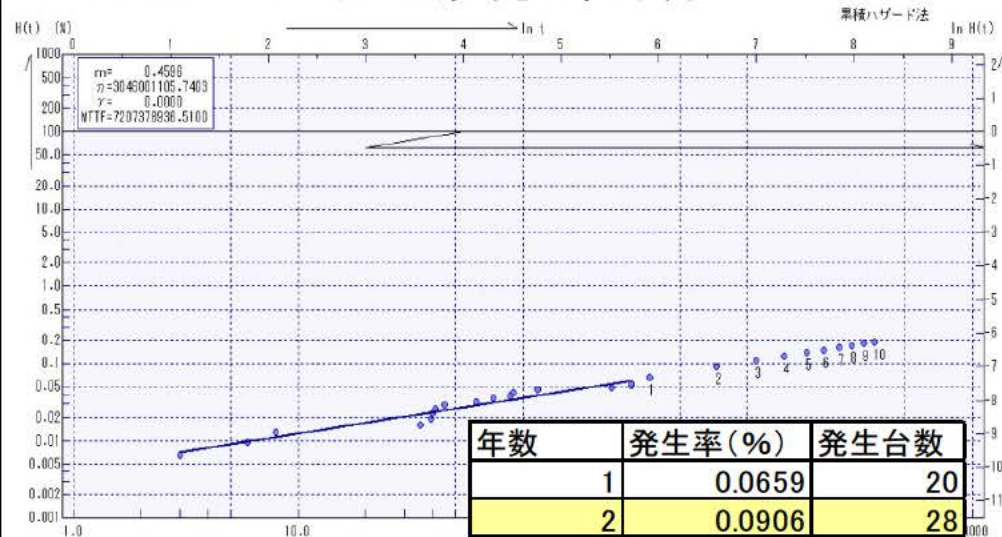
CBR250R [REDACTED] 対策仕様のネガはない

6. 提案内容

発生予測

CBR250R

■ワイブル:ユーザー(N=17)発売1年9ヶ月



・M=0.4596
初期型

・CBR250R:2年後の発生率は0.09%で発生台数は28台と予測される

6. 提案内容

市場対応提案、最終事象確認

市場対応	■■■■ CBR250R共■■■■一般クレーム扱いとする
対応内容	(1)ENG部品交換・指定トルクで締付けを実施(■■■■ CBR250R)

『理由』

市場訴え内容	「減速中にスロットルを閉じクラッチを切った時にエンストする」 「クラッチを長く握るとエンストする」 「冷機時はほぼ発生しない」
再現結果	エンジン暖機過程で高回転からクラッチを握った状態でのみ発生する 限定された条件と稀な使い勝手が組み合され発生する事象である
最終事象	<ul style="list-style-type: none"> ■クラッチを握ったままエンスト状態を継続した場合 減速感の変化・急激な減速・車体挙動の乱れは発生せず、スタータースイッチで再始動可能 ■エンスト中にクラッチを繋いだ場合 後輪駆動によりエンジンは再始動される。その際に車両に予期せぬ挙動は発生しない ◆エンスト中も灯火器は機能しており、後続車からの検知は可能 通常使い勝手の中では、機能障害は無い
市場発生率	初期型と考えられる。発生率は低い。■■■■ CBR250R:0.06%)

以上

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

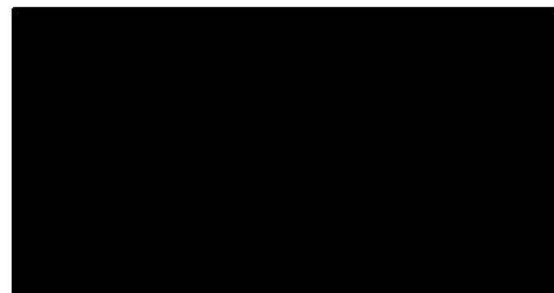
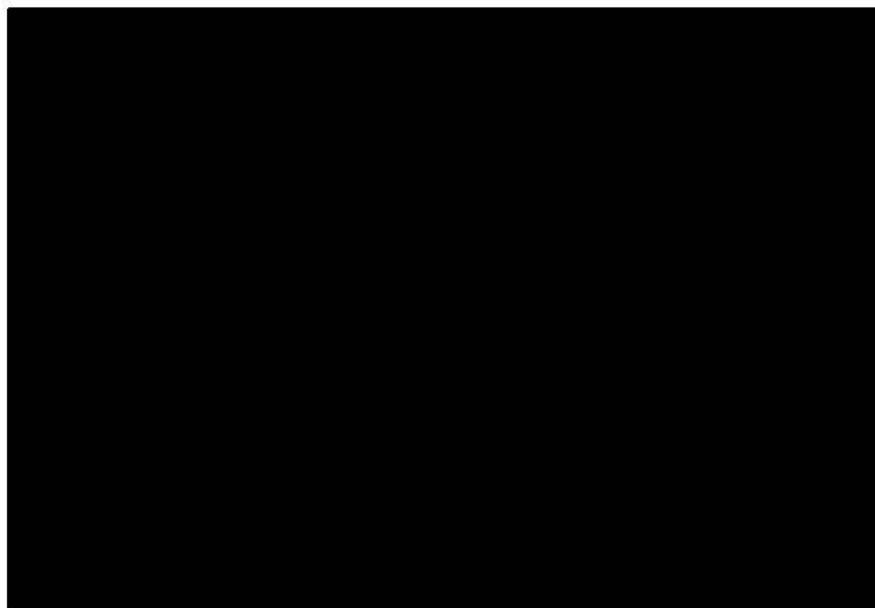
JAPANESE

Q8-6 - 523th GQM

report_Japanese_REDACTED

<目次>

1. 前回指摘
2. 訴え事象
3. 発生件数
4. 解析結果
5. 対策内容
6. 提案内容
7. 展開日程



QIC.NO : M11THM 054-00
M12THM 009-00
2HKO2012001-00

2012年8月20日
第523回GQM
Q完-2次 報告資料

1. 前回指摘

<前回GQM Q1～Q完> (2012年7月31日)

指摘事項	対応
1. 仕様上下限の軸力狙い値に対し、市場でのツールとトルク設定値を決定してください。	⇒P15
2. THでのインパクトレンチ/QLレンチにおいて、締付けトルクと軸力の関係を明確にし、ラインでの締付け要領を決定してください。	⇒Q完3次にて報告
3. 次期モデルへの恒久案の反映及びベース機種への統廃合を日程表に反映してください。	⇒P16

2、3 訴え事象・発生件数

前回報告変化なし

3/16

車両	
発生状況抜粋	
QIC	

CBR250R MC41 XXXXXXXXXX
問題は断続的に発生し、エンジン始動後10分以内に発生する。減速してクラッチを切っているときだけ発生します。クラッチを切ったときの回転数は低くて3000r/m, 高くて8000r/mである。
M11THM 054-00 M12THM 009-00 2HKO2012001-00

発生国	
本事象発生数 / インスト訴え数 [台]	QIC
	Wty.
	TL
	CR
本事象発生数 [台]	
販売数(6月末) [台]	
本事象発生率 [%]	
販売予定国	

日本	USA	韓国	全世界
0 / 20	2 / 34	9 / 18	11 / 102
1 / 195	0 / 16	9 / 25	10 / 313
0 / 198	4 / 177	—	4 / 400
0 / 17	2 / 66	—	2 / 85
1	7	9※	17
6,917	8,459	335	30,777
0.01	0.08	2.69	0.06
未発売国無し。			

※冬季の打上でその後の再発情報はない

4. 解析結果

現車 諸元確認結果

前回報告変化なし

4/16

		CBR250R (MC41)																									
		SPEC	L	R																							
Tp,Cl (mm)	IN	0.16±0.03	0.18	0.18																							
	EX	0.27±0.03	0.26	0.26																							
バルブタイミング		<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td></td> <td>35</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(8.60)</td> <td>(8.30)</td> <td></td> </tr> </table>	IN	20	0	EX		35	40			(8.60)	(8.30)		<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>21.5</td> <td>3</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td></td> <td>30.5</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(8.45)</td> <td>(8.14)</td> <td></td> </tr> </table>	IN	21.5	3	EX		30.5	40			(8.45)	(8.14)	
IN	20	0	EX																								
	35	40																									
	(8.60)	(8.30)																									
IN	21.5	3	EX																								
	30.5	40																									
	(8.45)	(8.14)																									
圧縮比		10.7±0.2	10.63																								
COMP (kPa)		1300	1294																								
IDLE 回転数(r/min)		1400±100	1400																								
IDLE PB(kPa)/Gair(g/sec)		72kpa以下 /0.90	69.1/0.91																								
ENG OIL量		アッパー(1.8L)																									
プラグキャップ		異常なし																									
プラグ焼け																											
アース接続																											

CBR250R バルブタイミングに若干のズレがあるが今回の事象原因ではない
 CBR250R その他特に問題となる項目はなく車両に異常は観られない

4. 解析結果 現車確認結果 (再現、 エンスト発生温度領域)

前回報告変化なし

再現結果

発生温度領域

CBR250R (MC41)

23~85°C

100km/h / 7,000r/min

10°C



しない

1,020r/min (A/F11.2)

する (A/F ~ 10.8 推定)

870r/min (A/F 10.8)

しない

1,300r/min (A/F 11.5)

- ・高回転域からスロットル全閉と同時に クラッチOFF後2~3秒後の惰性走行中にエンストが発生する
- ・クラッチを切らない状態ではエンストの発生はなく、エンスト後の再始動は容易である
- ・暖機過程(油温25~65°C)の領域でエンジン回転が設定アイドル以下に低下し、A/Fがリッチとなりエンストが発生する

4. 解析結果

燃調リーン化、ヘッド締付けトルク比較

内容	[Redacted]	CBR250R (MC41) [Redacted]																																																	
データ比較 (エンジン回転 1,000r/min のPBマップ)																																																			
[Redacted]	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>エンスト</td> <td>現車</td> <td>しない ○</td> <td>—</td> <td>する ×</td> <td>—</td> <td>する ×</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新品</td> <td>—</td> <td>しない ○</td> <td>—</td> <td>しない ○</td> <td>しない ○</td> </tr> <tr> <td>回転落ち 時回転数</td> <td>現車</td> <td>900r/min 11.1</td> <td>—</td> <td>980r/min 11.2</td> <td>—</td> <td>970r/min 11.2</td> </tr> <tr> <td>A/F</td> <td>新品</td> <td>—</td> <td>1,050r/min 11.2</td> <td>—</td> <td>1,230r/min 11.8</td> <td>1,160r/min 11.8</td> </tr> <tr> <td>エンジンAssy リーク量 cm³/min (20kPa時)</td> <td>現車</td> <td>236</td> <td>—</td> <td>434</td> <td>—</td> <td>1,700</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新品</td> <td>—</td> <td>79</td> <td>—</td> <td>580</td> <td>610</td> </tr> <tr> <td>締付トルク</td> <td></td> <td>参考 40N・m</td> <td>公差下限 48N・m</td> <td>設定値 51N・m</td> <td>公差上限 54N・m</td> <td>現車 成行き 60.5N・m(平均) L R EX 58.7 61.1 IN 69.3 52.8</td> </tr> </tbody> </table>		エンスト	現車	しない ○	—	する ×	—	する ×		新品	—	しない ○	—	しない ○	しない ○	回転落ち 時回転数	現車	900r/min 11.1	—	980r/min 11.2	—	970r/min 11.2	A/F	新品	—	1,050r/min 11.2	—	1,230r/min 11.8	1,160r/min 11.8	エンジンAssy リーク量 cm ³ /min (20kPa時)	現車	236	—	434	—	1,700		新品	—	79	—	580	610	締付トルク		参考 40N・m	公差下限 48N・m	設定値 51N・m	公差上限 54N・m	現車 成行き 60.5N・m(平均) L R EX 58.7 61.1 IN 69.3 52.8
エンスト	現車	しない ○	—	する ×	—	する ×																																													
	新品	—	しない ○	—	しない ○	しない ○																																													
回転落ち 時回転数	現車	900r/min 11.1	—	980r/min 11.2	—	970r/min 11.2																																													
A/F	新品	—	1,050r/min 11.2	—	1,230r/min 11.8	1,160r/min 11.8																																													
エンジンAssy リーク量 cm ³ /min (20kPa時)	現車	236	—	434	—	1,700																																													
	新品	—	79	—	580	610																																													
締付トルク		参考 40N・m	公差下限 48N・m	設定値 51N・m	公差上限 54N・m	現車 成行き 60.5N・m(平均) L R EX 58.7 61.1 IN 69.3 52.8																																													
CBR250R 締付トルク 変更(右)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>エンスト</td> <td>現車</td> <td>しない ○</td> <td>—</td> <td>する ×</td> <td>—</td> <td>する ×</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新品</td> <td>—</td> <td>しない ○</td> <td>—</td> <td>しない ○</td> <td>しない ○</td> </tr> <tr> <td>回転落ち 時回転数</td> <td>現車</td> <td>900r/min 11.1</td> <td>—</td> <td>980r/min 11.2</td> <td>—</td> <td>970r/min 11.2</td> </tr> <tr> <td>A/F</td> <td>新品</td> <td>—</td> <td>1,050r/min 11.2</td> <td>—</td> <td>1,230r/min 11.8</td> <td>1,160r/min 11.8</td> </tr> <tr> <td>エンジンAssy リーク量 cm³/min (20kPa時)</td> <td>現車</td> <td>236</td> <td>—</td> <td>434</td> <td>—</td> <td>1,700</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新品</td> <td>—</td> <td>79</td> <td>—</td> <td>580</td> <td>610</td> </tr> <tr> <td>締付トルク</td> <td></td> <td>参考 40N・m</td> <td>公差下限 48N・m</td> <td>設定値 51N・m</td> <td>公差上限 54N・m</td> <td>現車 成行き 60.5N・m(平均) L R EX 58.7 61.1 IN 69.3 52.8</td> </tr> </tbody> </table>		エンスト	現車	しない ○	—	する ×	—	する ×		新品	—	しない ○	—	しない ○	しない ○	回転落ち 時回転数	現車	900r/min 11.1	—	980r/min 11.2	—	970r/min 11.2	A/F	新品	—	1,050r/min 11.2	—	1,230r/min 11.8	1,160r/min 11.8	エンジンAssy リーク量 cm ³ /min (20kPa時)	現車	236	—	434	—	1,700		新品	—	79	—	580	610	締付トルク		参考 40N・m	公差下限 48N・m	設定値 51N・m	公差上限 54N・m	現車 成行き 60.5N・m(平均) L R EX 58.7 61.1 IN 69.3 52.8
エンスト	現車	しない ○	—	する ×	—	する ×																																													
	新品	—	しない ○	—	しない ○	しない ○																																													
回転落ち 時回転数	現車	900r/min 11.1	—	980r/min 11.2	—	970r/min 11.2																																													
A/F	新品	—	1,050r/min 11.2	—	1,230r/min 11.8	1,160r/min 11.8																																													
エンジンAssy リーク量 cm ³ /min (20kPa時)	現車	236	—	434	—	1,700																																													
	新品	—	79	—	580	610																																													
締付トルク		参考 40N・m	公差下限 48N・m	設定値 51N・m	公差上限 54N・m	現車 成行き 60.5N・m(平均) L R EX 58.7 61.1 IN 69.3 52.8																																													

・仕様差(燃圧、ボア径、吸排)があり、数値比較出来ないが噴射量

であった

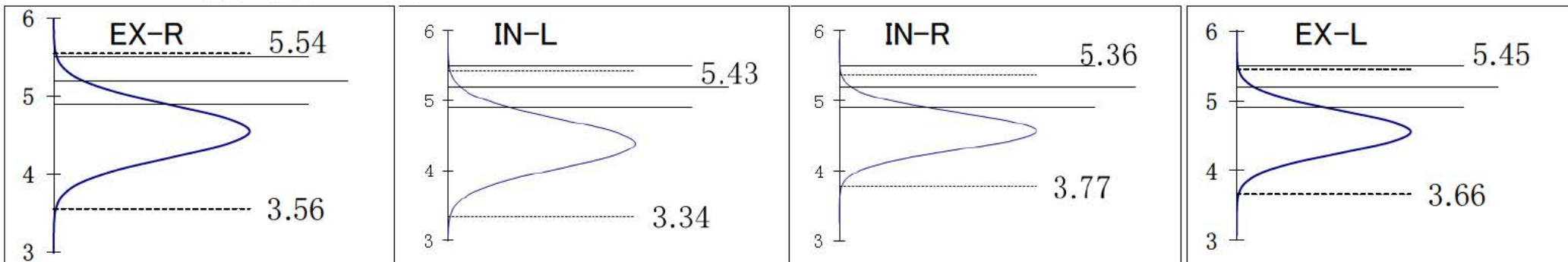
・CBR250Rは、現品の締付トルクを40N・mに下げるとエンストが発生しなくなる
 ・CBR250Rは、新品ヘッドへの交換でエンストが発生しなくなる

狙いの締付軸力が得られない為、
ナット・ボルト類の部品再利用は不可

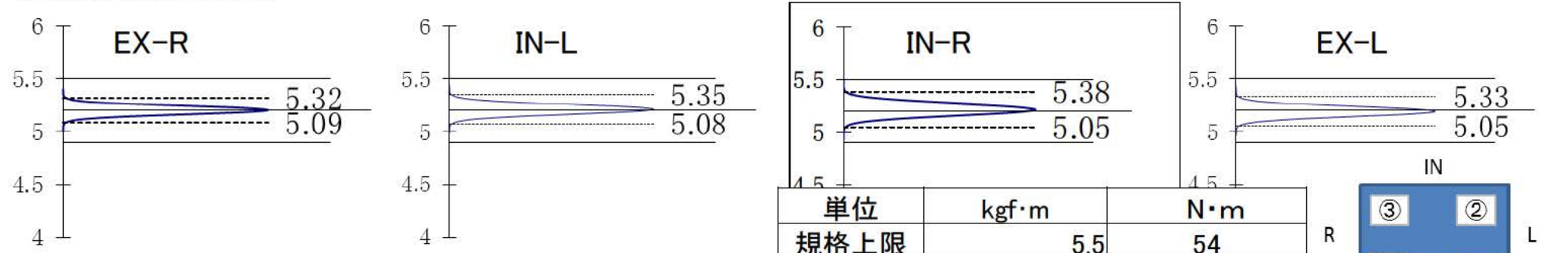
4. 解析結果

CBR250R 工場ライン締付トルク確認結果

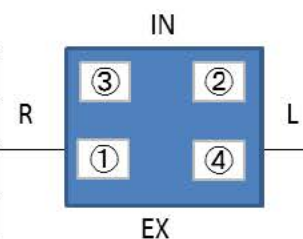
オイルパルスレンチ締付後 (n=20台)



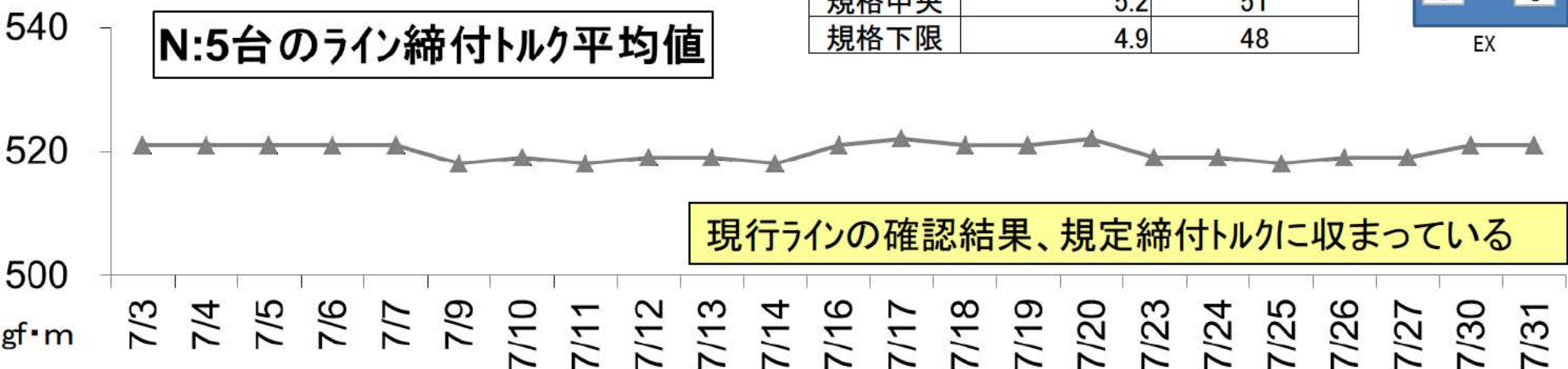
QL締付後 (n=20台)



単位	kgf·m	N·m
規格上限	5.5	54
規格中央	5.2	51
規格下限	4.9	48

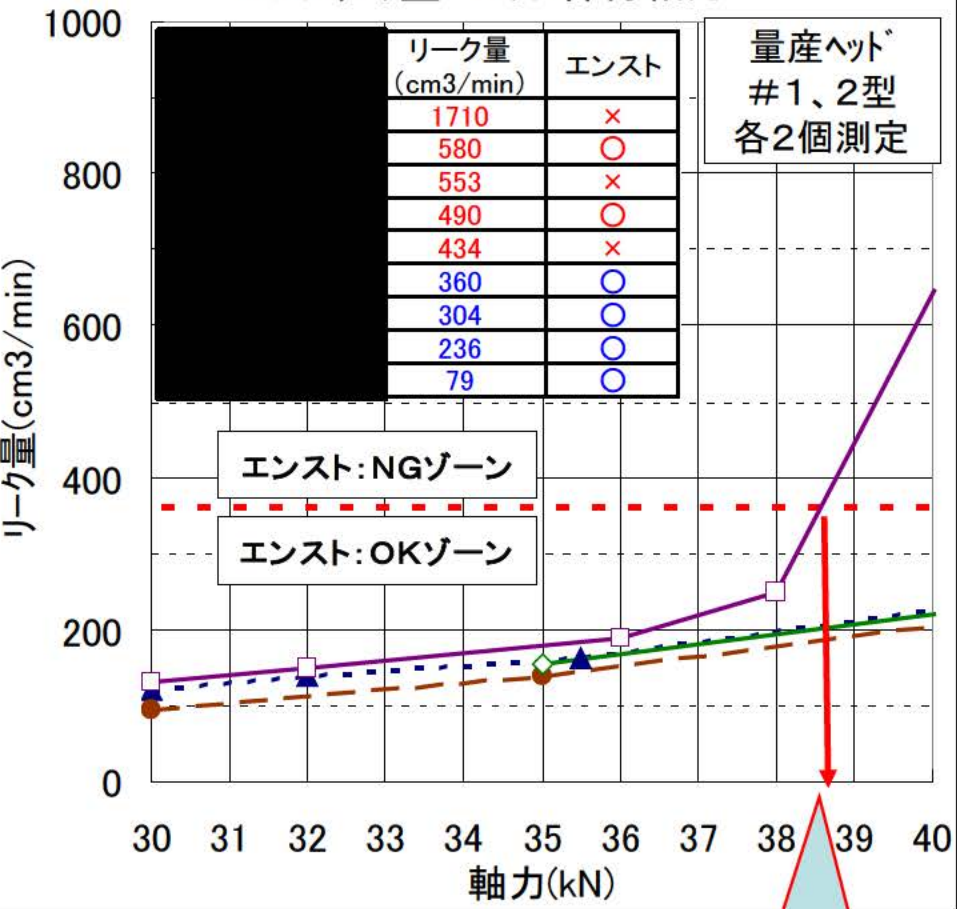


N:5台のライン締付トルク平均値



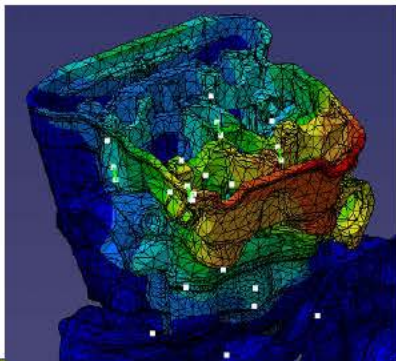
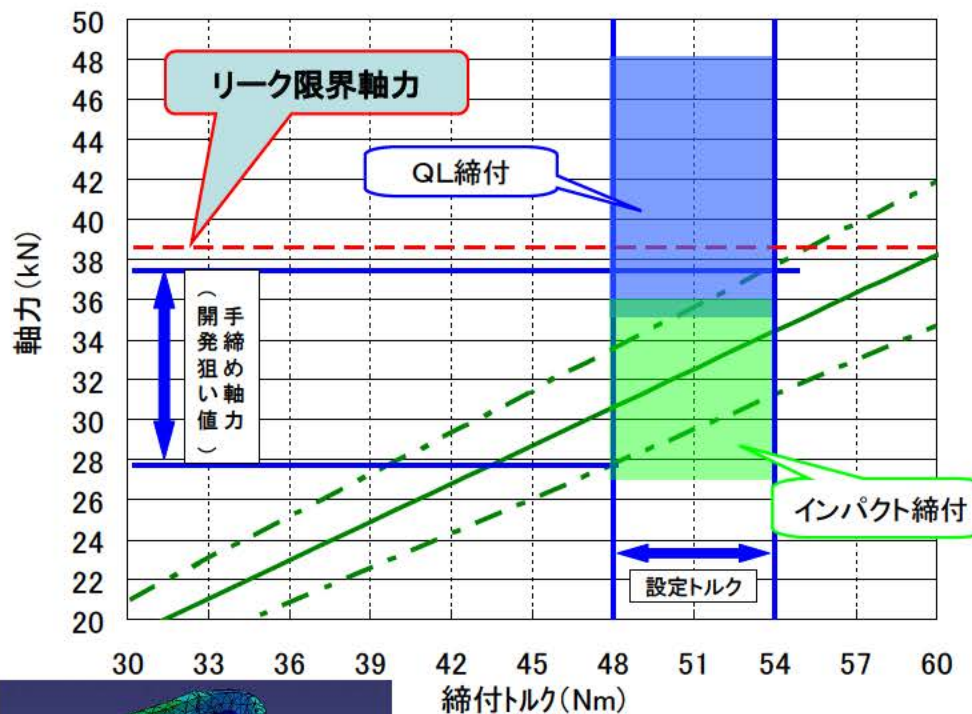
4. 解析結果

バルブリーク量～ヘッド締付け軸力



リーク限界軸力

軸力～締付トルク



CAE解析結果
ヘッド締付け軸力により
バルブシートが変形し
リークが発生する

CAE計算条件: 締付け軸力 37.7kN

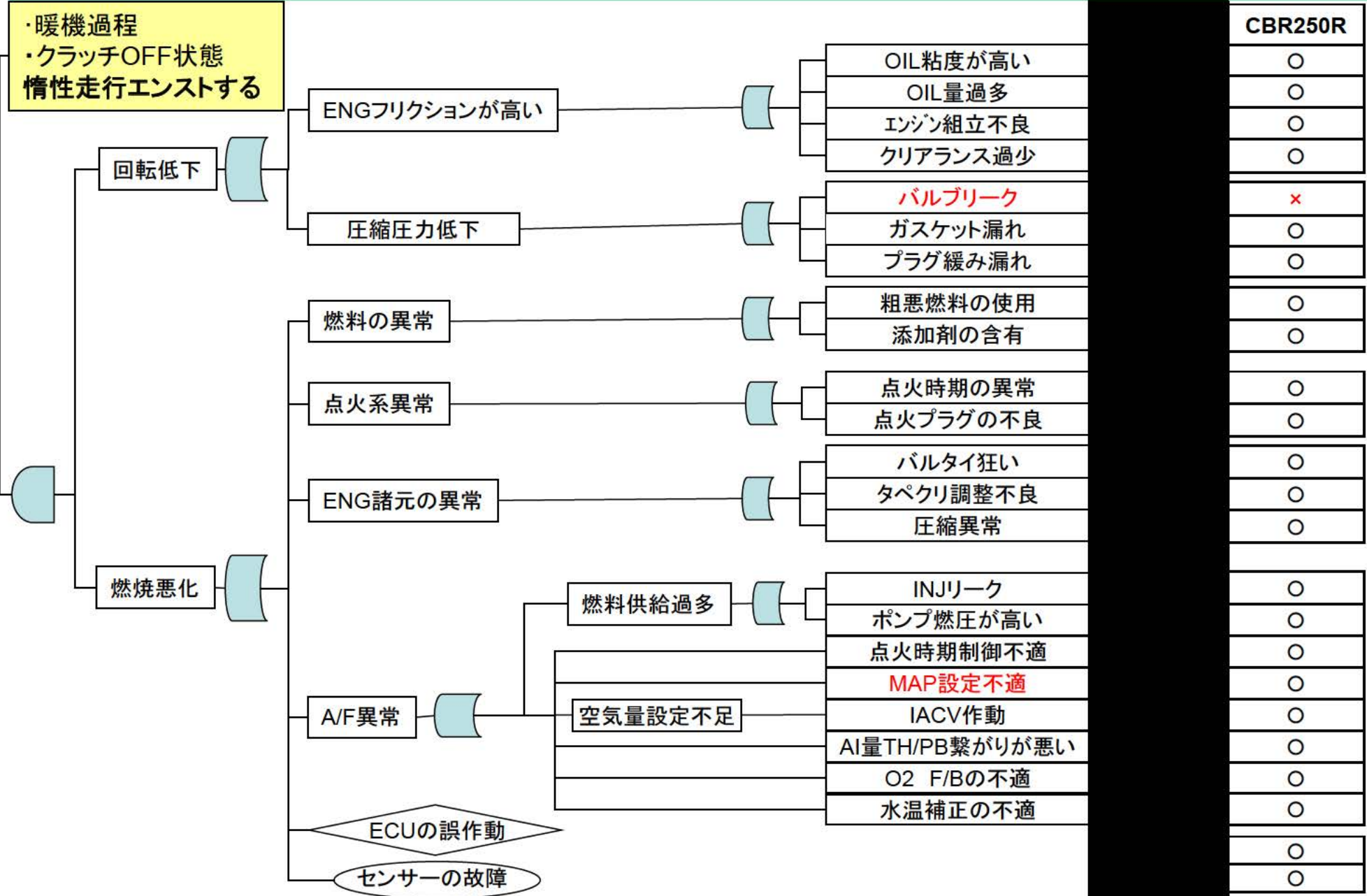
- ・エンストを発生させない軸力は、38.6kN以下である。
- ・締付方法の違いにより、設定トルク範囲内で、開発時の狙い以上の軸力が発生している。
- ⇒量産管理手法は狙いの軸力となるよう、設定トルクの変更も含め別途調整を図る。

4. 解析結果

FTA(要因分析)

前回報告変化なし

・暖機過程
・クラッチOFF状態
惰性走行エンストする



		CBR250R
ENGフリクションが高い	OIL粘度が高い	○
	OIL量過多	○
	エンジン組立不良	○
	クリアランス過少	○
圧縮圧力低下	バルブリーク	×
	ガスケット漏れ	○
	プラグ緩み漏れ	○
燃料の異常	粗悪燃料の使用	○
	添加剤の含有	○
点火系異常	点火時期の異常	○
	点火プラグの不良	○
ENG諸元の異常	バルタイ狂い	○
	タペクリ調整不良	○
	圧縮異常	○
燃焼悪化	燃料供給過多	○
	INJリーク	○
	ポンプ燃圧が高い	○
	点火時期制御不適	○
	MAP設定不適	○
	IACV作動	○
	AI量TH/PB繋がりが悪い	○
	O2 F/Bの不適	○
	水温補正の不適	○
	ECUの誤作動	○
	センサーの故障	○

■ CBR250R <共通要因>

図示締付トルク通りに現行ラインで締付けると軸力が狙い値をオーバーしていた

シリンダーヘッド
締付けトルクのスペックオーバー
(バイバック車の再締付での確認結果)

(設定締付トルク51N・m±3)

		CBR250R	
		L	R
EX	■	58.7	61.1
IN	■	69.3	52.8

バルブシートが変形しバルブリークが増加

暖機過程で高負荷・高回転から
「スロットル全閉・クラッチを握る」の同時操作



バルブリークにより、エンジン回転数が
アイドル回転以下に下がる

燃焼悪化

エンスト

CBR250R
市場発生率
0.06%(全世界)
再現テスト発生率:40%

5. 対策内容

内容			CBR250R
			
(2) ENG部品 交換	項目	変更内容	効果
	1-①シリンダーヘッドAssy	新品	シリンダーヘッド 締付け軸力狙い値 オーバーによる バルブリーク改善
	②スタットボルト	↑	
	③シリンダーガスケット	↑	
	④ヘッドガスケット	↑	
	⑤ナット	↑	
	⑥ワッシャー	↑	
	2-ヘッド締付けトルク	51N・m	
			

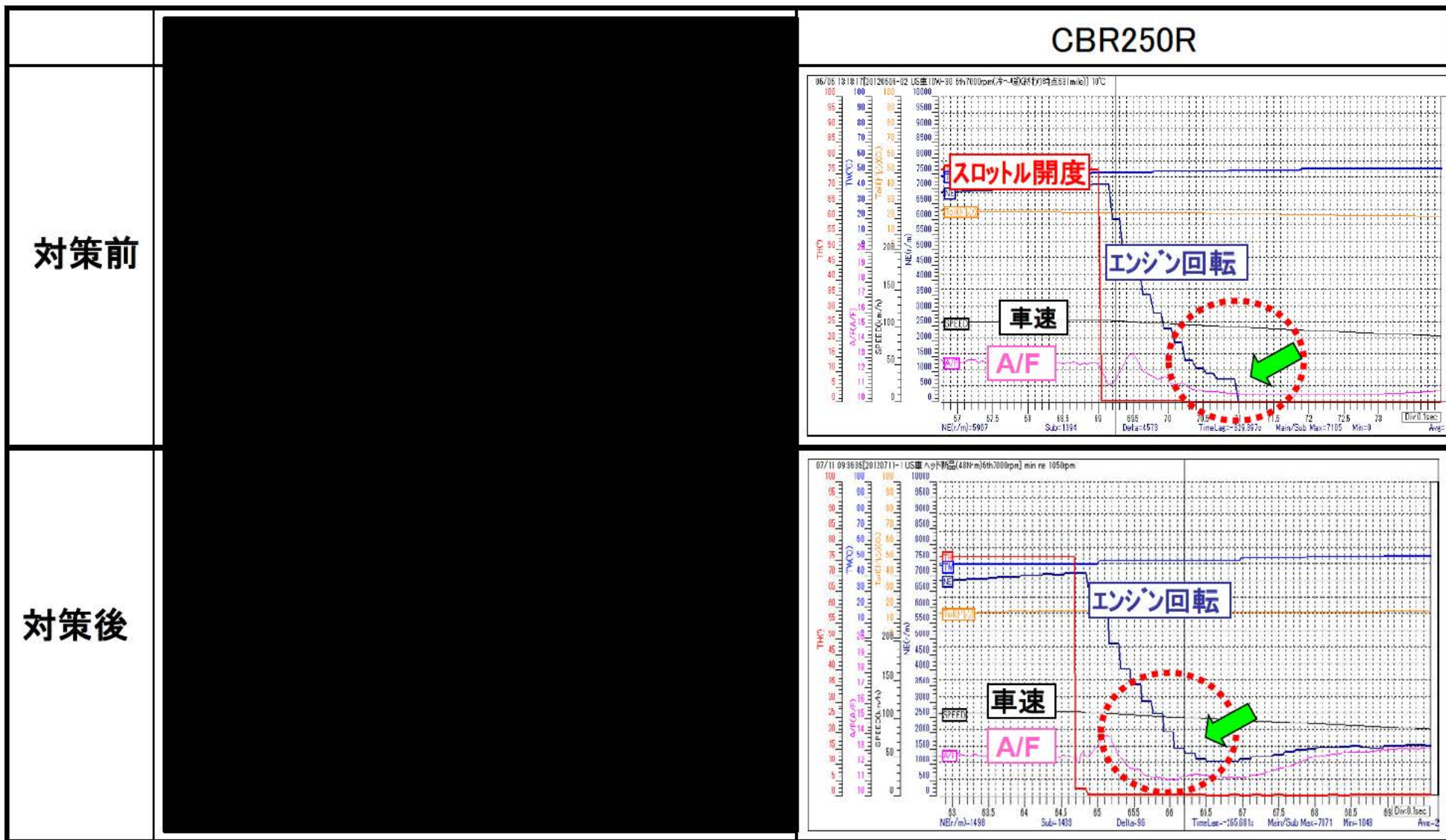
・CBR250R: (2)ENG部品交換
上記組み合わせ対応を両機種対策仕様とする

5. 対策内容

対策効果の確認

前回報告変化なし

12/16



、CBR250R 対策仕様の投入により、エンジンの発生はなくなった

5. 対策内容

ネガの確認

前回報告変化なし

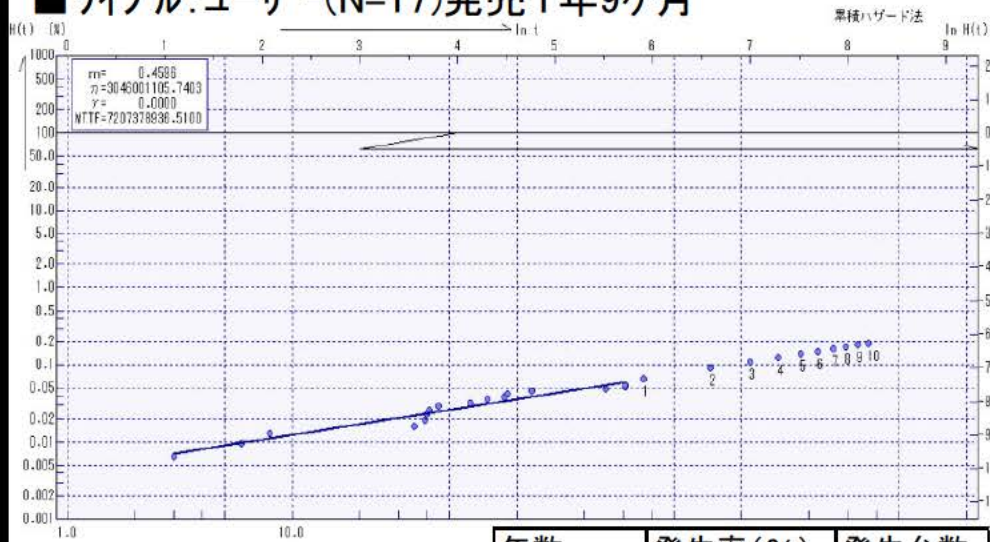
13/16

内容	[Redacted]	CBR250R
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
ENG部品交換	部品変更のみであり性能に変化はない	

[Redacted] CBR250R [Redacted] に対策仕様のネガはない

CBR250R

■ワイブル:ユーザー-(N=17)発売1年9ヶ月



・M=0.4596
初期型

年数	発生率(%)	発生台数
1	0.0659	20
2	0.0906	28
3	0.1092	34
4	0.1246	38
5	0.1381	42
6	0.1501	46
7	0.1611	50
8	0.1713	53
9	0.1809	56
10	0.1899	58

・CBR250R:2年後の発生率は0.09%で発生台数は28台と予測される

市場対応

[REDACTED] CBR250R共 [REDACTED] 一般クレーム扱いとする

対応内容

(1) 指定したENG部品の交換(ヘッドのみバルブシート修正実施後に再利用可能)を行い、手締付けで指定トルクの51N・mに締付を実施([REDACTED] CBR250R)

[REDACTED]

『理由』

市場訴え内容

「減速中にスロットルを閉じクラッチを切った時にエンストする」
「クラッチを長く握るとエンストする」 「冷機時はほぼ発生しない」

再現結果

エンジン暖機過程で高回転からクラッチを握った状態でのみ発生する

限定された条件と稀な使い勝手が組み合され発生する事象である

最終事象

- クラッチを握ったままエンスト状態を継続した場合
減速感の変化・急激な減速・車体挙動の乱れは発生せず、スタータースイッチで再始動可能
- エンスト中にクラッチを繋いだ場合
後輪駆動によりエンジンは再始動される。その際に車両に予期せぬ挙動は発生しない
- ◆エンスト中も灯火器は機能しており、後続車からの検知は可能

通常使い勝手の中では、機能障害は無い

市場発生率

初期型と考えられ、その発生率は低い。 [REDACTED] CBR250R:0.06%)

7. 展開日程

項目	担当	日程					'13			
		6月	7月			8月	9月	10月	9月	
GQM推進	品保部	26 ▼ Q企	9 ▼ Q1-1次	16 ▼ Q1-2次	31 ▼ Q完1次	20 ▼ Q完2次	27 ▼ Q完3次			
再現テスト	品保部	11 ▼	15 ▼							
原因究明	HGA 品保部	締付けトルクと軸力関係の確認			締付けトルク設定検討					
対策検討		▼			HGA TH工場出張 ▼					
効果確認・不確		▼			▼					
発生予測・最終事象	サービス 品保部		▼							
市場対応検討			▼			▼				
CBR250R ノウハウ向上検討	HGA								次期モデルより 適用し量産 <input type="checkbox"/>	

以上

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

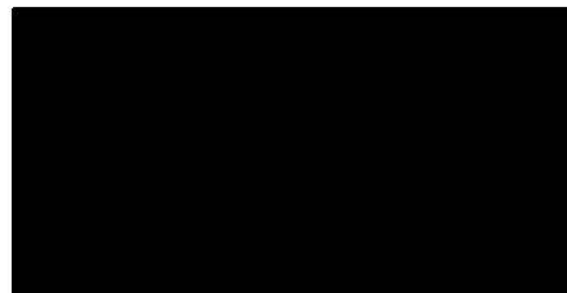
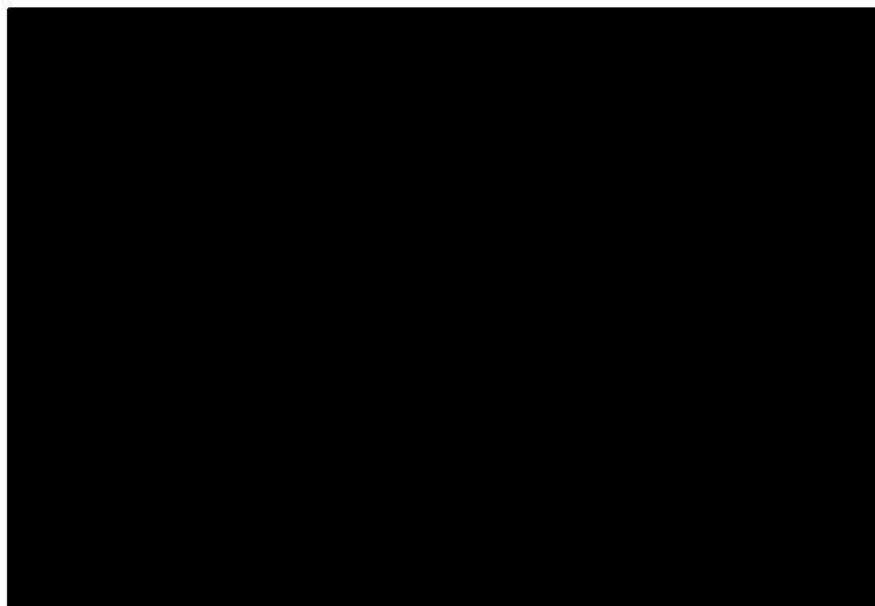
JAPANESE

Q8-7 - 524th GQM

report_Japanese_REDACTED

<目次>

1. 前回指摘
2. 訴え事象
3. 発生件数
4. 解析結果
5. 対策内容
6. 提案内容
7. 展開日程



QIC.NO : M11THM 054-00
M12THM 009-00
M12THM 009-01
2HKO2012001-00

2012年8月27日
第524回GQM
Q完 報告資料

1. 前回指摘

<前回GQM Q完-2次> (2012年8月20日)

指摘事項	対応
<p>1. THでのトルク/軸力検証結果に基づき、市場対応/ライン対応手法を次回報告して下さい。</p>	<p>⇒P14</p>
<p>2. 設変出図に伴う在管指示において、海外での処理内容を明確にしてください。</p>	<div data-bbox="961 743 1976 939" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Application Request, Supplement to Mfg., HS & HB</p> <p>SS殿: 在庫分については、データ書き換え対応をお願いいたします。</p> <p>HS殿: パーリリストの改訂をお願いいたします。</p> <p>HB殿: 新部品に統一願います。</p> </div> <p>情報連絡会で内容整合し、日本・U.S.Aの対応を「量産仕様通知書」にて上記文言で指示</p>

2、3 訴え事象・発生件数

車両	[Redacted]			CBR250R MC41 [Redacted]
発生状況抜粋	[Redacted]			問題は断続的に発生し、エンジン始動後10分以内に発生する。減速してクラッチを切っているときだけ発生します。クラッチを切ったときの回転数は低くて3000r/m, 高くて8000r/mである。
QIC	[Redacted]			M11THM 054-00 M12THM 009-00 M12THM 009-01 2HKO2012001-00
発生国				
本事象発生数 / インスタ訴え数 [台]	QIC			
	Wty.			
	TL			
	CR			
本事象発生数 [台]				日本 / USA / 韓国 / 全世界
販売数(6月末) [台]				0 / 20 / 3 / 35 / 9 / 18 / 12 / 103
本事象発生率 [%]				1 / 195 / 0 / 16 / 9 / 25 / 10 / 313
販売予定国				0 / 198 / 4 / 177 / — / 4 / 400
				0 / 17 / 2 / 66 / — / 2 / 85
				1 / 8 / 9※ / 18
				6,917 / 8,459 / 335 / 30,777
				0.01 / 0.09 / 2.69 / 0.06
				未発売国無し。
				※冬季の打上でその後の再発情報はない

4. 解析結果

現車 諸元確認結果

前回報告変化なし

4/17

		CBR250R (MC41)																									
		SPEC	L	R																							
Tp,Cl (mm)	IN	0.16±0.03	0.18	0.18																							
	EX	0.27±0.03	0.26	0.26																							
バルブタイミング		<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">35</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(8.60)</td> <td></td> <td>(8.30)</td> </tr> </table>	IN	20	0	EX		35		40		(8.60)		(8.30)	<table border="1"> <tr> <td>IN</td> <td>21.5</td> <td>3</td> <td>EX</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">30.5</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(8.45)</td> <td></td> <td>(8.14)</td> </tr> </table>	IN	21.5	3	EX		30.5		40		(8.45)		(8.14)
IN	20	0	EX																								
	35		40																								
	(8.60)		(8.30)																								
IN	21.5	3	EX																								
	30.5		40																								
	(8.45)		(8.14)																								
圧縮比		10.7±0.2	10.63																								
COMP (kPa)		1300	1294																								
IDLE 回転数(r/min)		1400±100	1400																								
IDLE PB(kPa)/Gair(g/sec)		72kpa以下 /0.90	69.1/0.91																								
ENG OIL量		アッパー(1.8L)																									
プラグキャップ		異常なし																									
プラグ焼け																											
アース接続																											

CBR250R: バルブタイに若干のズレがあるが今回の事象原因ではない
 CBR250R: その他特に問題となる項目はなく車両に異常は観られない

4. 解析結果 現車確認結果 (再現、 エンスト発生温度領域)

前回報告変化なし

再現結果

発生温度領域

CBR250R (MC41)

23~85°C

100km/h / 7,000r/min

10°C



しない

1,020r/min (A/F11.2)

する (A/F ~ 10.8 推定)

870r/min (A/F 10.8)

しない

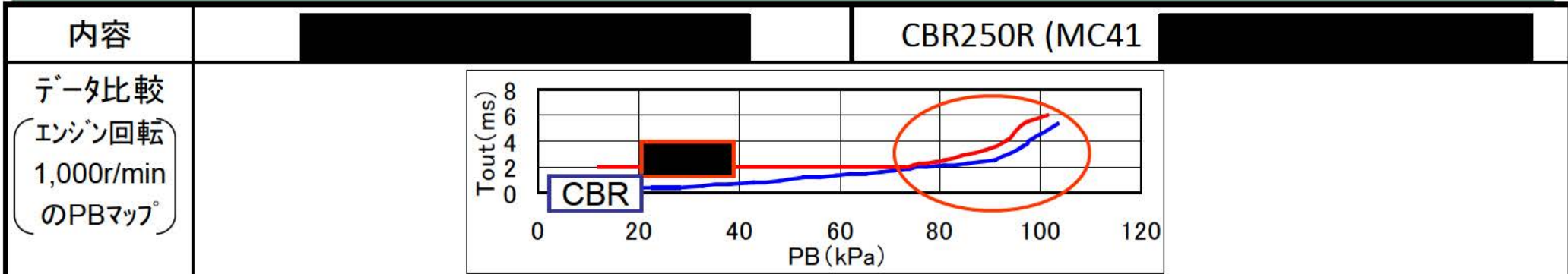
1,300r/min (A/F 11.5)

- ・高回転域からスロットル全閉と同時に クラッチOFF後2~3秒後の惰性走行中にエンストが発生する
- ・クラッチを切らない状態ではエンストの発生はなく、エンスト後の再始動は容易である
- ・暖機過程(油温25~65°C)の領域でエンジン回転が設定アイドル以下に低下し、A/Fがリッチとなりエンストが発生する

4. 解析結果

燃調リーン化、ヘッド締付けトルク比較

前回報告変化なし



	現車	しない ○	—	する ×	—	する ×						
	新品	—	しない ○	—	しない ○	しない ○						
	現車	900r/min 11.1	—	980r/min 11.2	—	970r/min 11.2						
	新品	—	1,050r/min 11.2	—	1,230r/min 11.8	1,160r/min 11.8						
	現車	236	—	434	—	1,700						
	新品	—	79	—	580	610						
	締付トルク	参考 40N・m	公差下限 48N・m	設定値 51N・m	公差上限 54N・m	現車 成行き 60.5N・m(平均) <table border="1"> <tr> <td>L</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>EX 58.7</td> <td>61.1</td> </tr> <tr> <td>IN 69.3</td> <td>52.8</td> </tr> </table>	L	R	EX 58.7	61.1	IN 69.3	52.8
L	R											
EX 58.7	61.1											
IN 69.3	52.8											

・仕様差(燃圧、ボア径、吸排)があり、数値比較出来ないが...であった

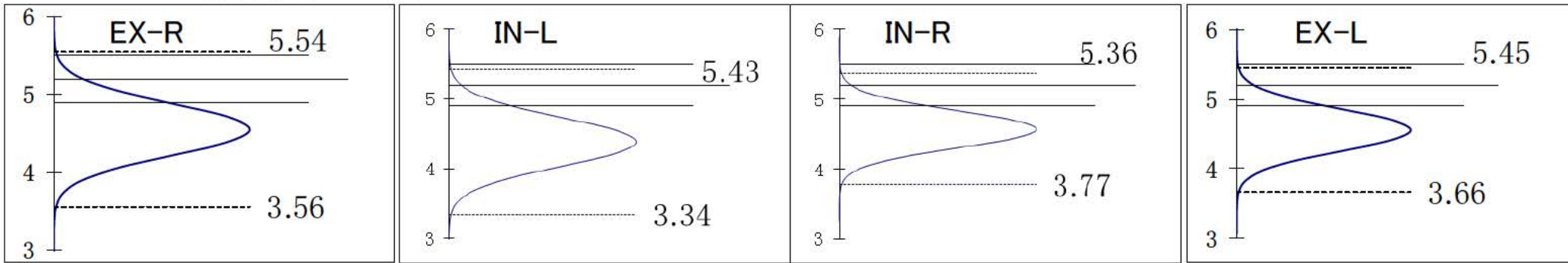
・CBR250Rは、現品の締付トルクを40N・mに下げるとインストが発生しなくなる
 ・CBR250Rは、新品ヘッドへの交換でインストが発生しなくなる
 } 狙いの締付軸力が得られない為、ナット・ボルト類の部品再利用は不可

4. 解析結果

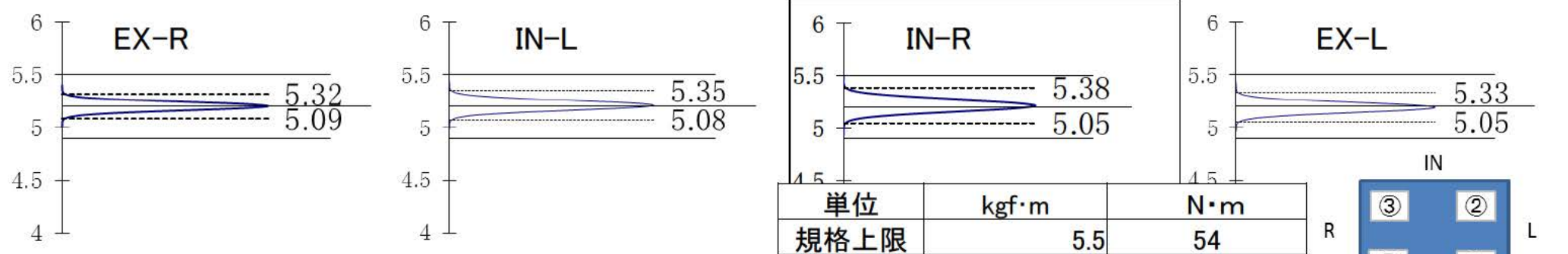
CBR250R エ場ライン締付トルク確認結果

前回報告変化なし

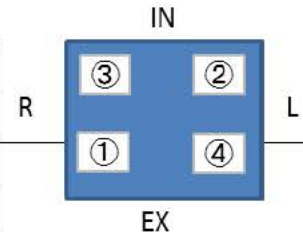
オイルパルスレンチ締付後 (n=20台)



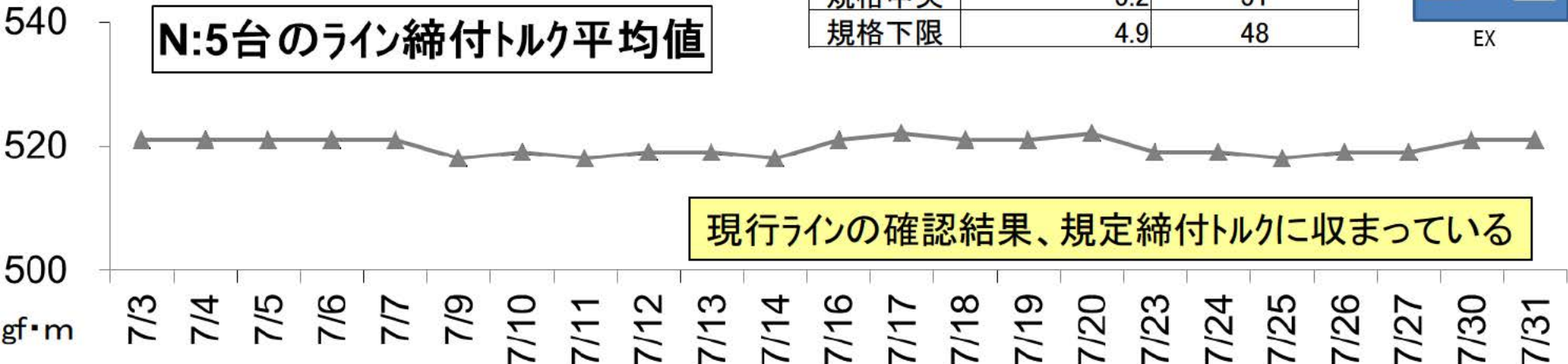
QL締付後 (n=20台)



単位	kgf·m	N·m
規格上限	5.5	54
規格中央	5.2	51
規格下限	4.9	48



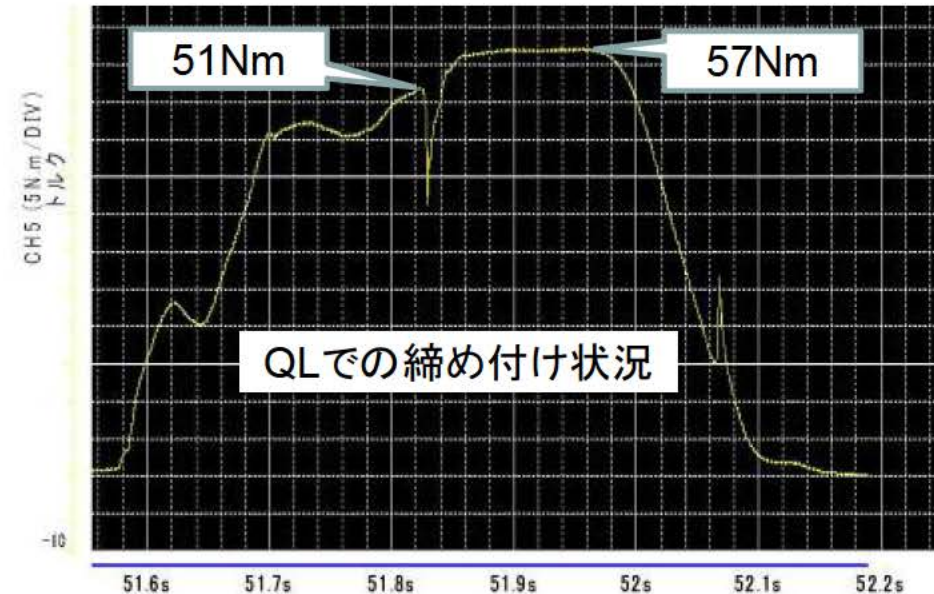
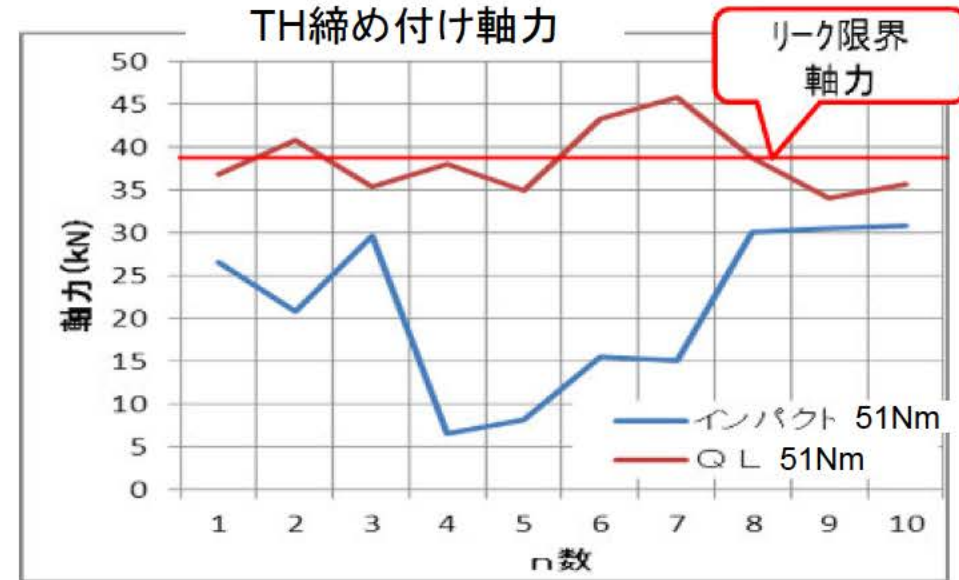
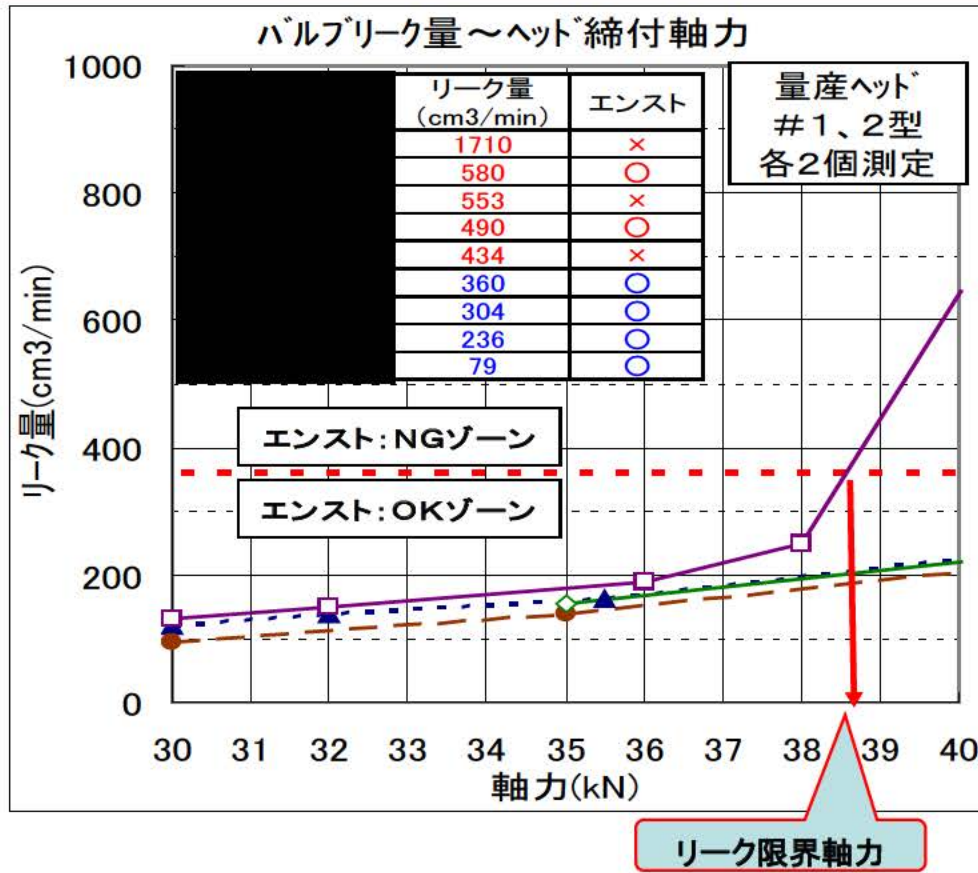
N:5台のライン締付トルク平均値



現行ラインの確認結果、規定締付トルクに収まっている

4. 解析結果

バルブリーク量～ヘッド締め付け軸力

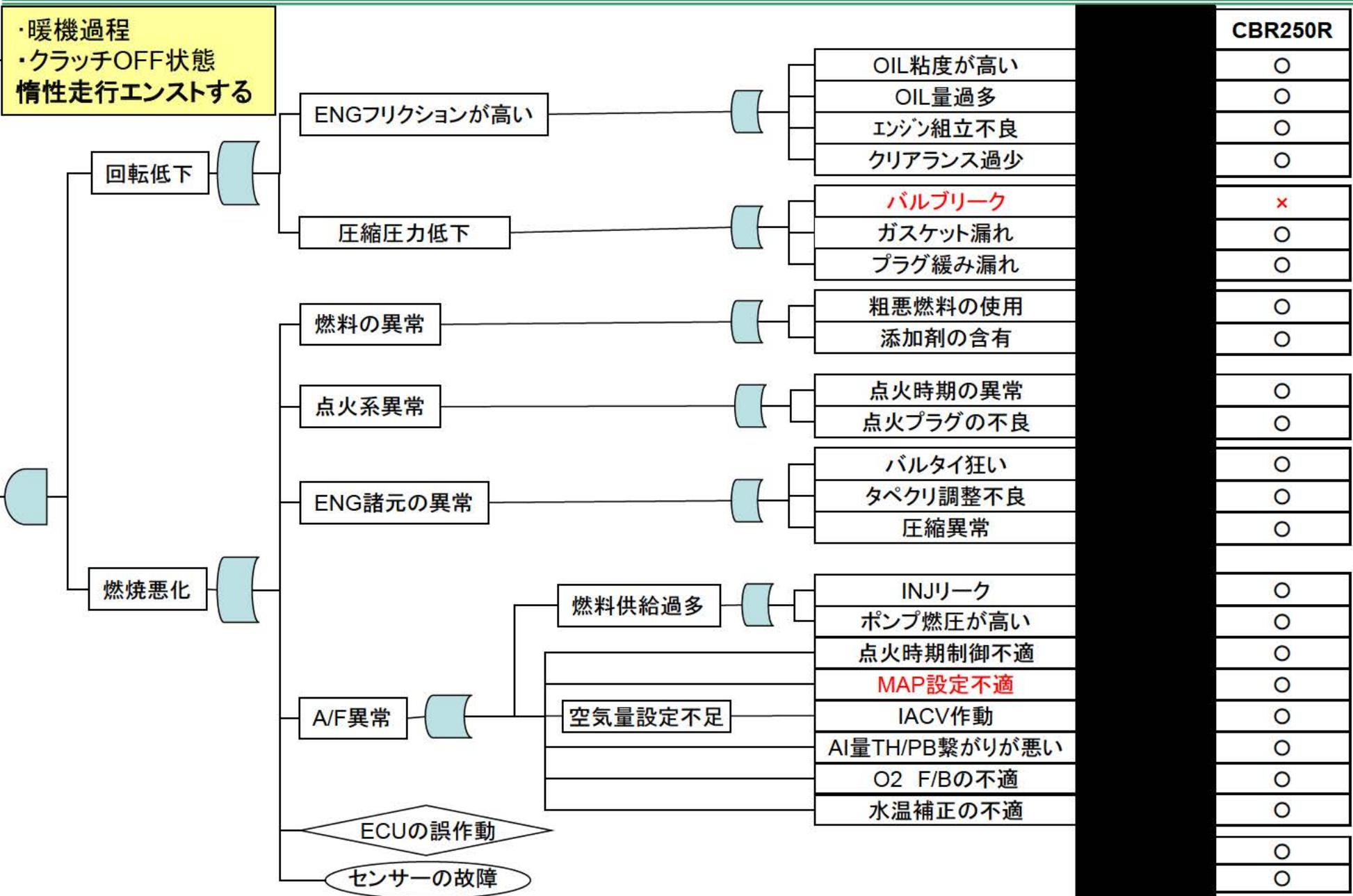


- ・エンストを発生させない軸力は、38.6kN以下である。
- ・TH締め付け(インパクト&QL)は、リーク限界軸力を超えてしまう事がある。
 - ・インパクト締め付け時の軸力バラつき
 - ・QLレンチ締め付け時のオーバーストローク

4. 解析結果

FTA(要因分析)

前回報告変化なし



		CBR250R
ENGフリクションが高い	OIL粘度が高い	○
	OIL量過多	○
	エンジン組立不良	○
	クリアランス過少	○
圧縮圧力低下	バルブリーク	×
	ガスケット漏れ	○
	プラグ緩み漏れ	○
燃料の異常	粗悪燃料の使用	○
	添加剤の含有	○
点火系異常	点火時期の異常	○
	点火プラグの不良	○
ENG諸元の異常	バルタイ狂い	○
	タペクリ調整不良	○
	圧縮異常	○
燃焼悪化	燃料供給過多	○
	INJリーク	○
	ポンプ燃圧が高い	○
	点火時期制御不適	○
	MAP設定不適	○
A/F異常	空気量設定不足	○
	IACV作動	○
	AI量TH/PB繋がりが悪い	○
	O2 F/Bの不適	○
	水温補正の不適	○
ECUの誤作動		○
センサーの故障		○

インパクト+QL締付での作業工程に対し、設定トルク(51±3Nm)はリーク限界軸力(38.6kN)観点で、余裕がなかった。

TH工程で設定しているQLの締付け方ではオーバーシロークして軸力がリーク限界軸力(38.6kN)を超えるものがある

AND

バルブシートが変形しバルブリーク量が増加

暖機過程で高負荷・高回転から「スロットル全閉・クラッチを握る」の同時操作

バルブリークにより、エンジン回転数がアイドル回転以下に下がる

燃焼悪化



エンスト

CBR250R
市場発生率
0.06%(全世界)
再現テスト発生率:40%

5. 対策内容

前回報告変化なし

11/17

内容				CBR250R
				
(2) ENG部品 交換	項目	変更内容	効果	
	1-①シリンダーヘッドAssy	新品	シリンダーヘッド 締付け軸力狙い値 オーバーによる バルブリーク改善	
	②スタットボルト	↑		
	③シリンダーガスケット	↑		
	④ヘッドガスケット	↑		
	⑤ナット	↑		
	⑥ワッシャー	↑		
2-ヘッド締付けトルク	51N・m			

・CBR250R: (2)ENG部品交換
 上記組み合わせ対応を両機種対策仕様とする

5. 対策内容

対策効果の確認

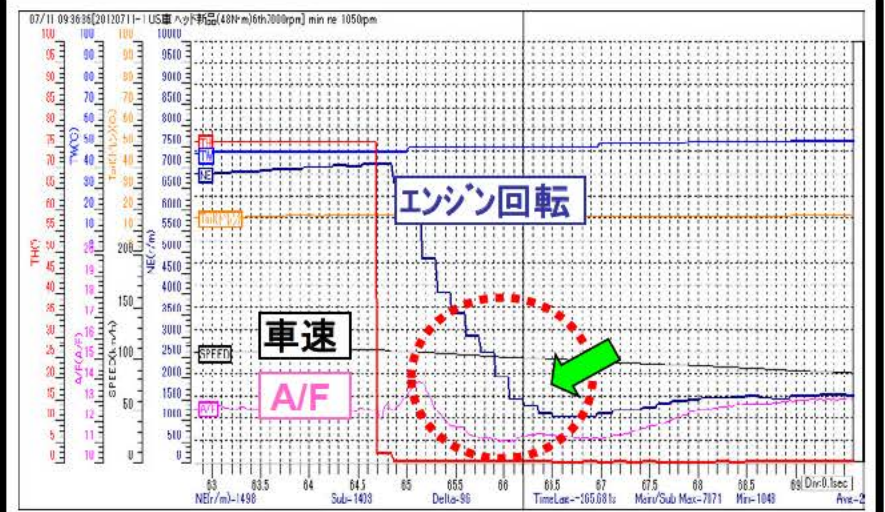
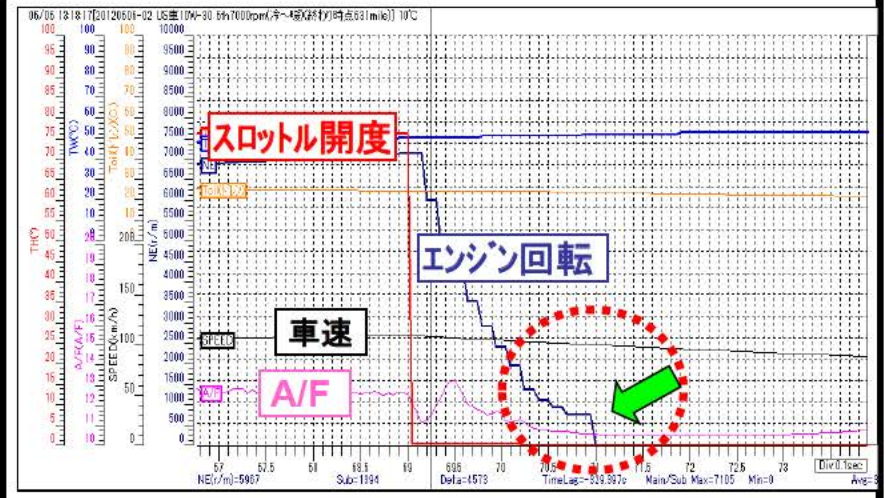
前回報告変化なし

12/17

対策前

対策後

CBR250R



CBR250R 対策仕様の投入により、エンストの発生はなくなった

5. 対策内容

ネガの確認

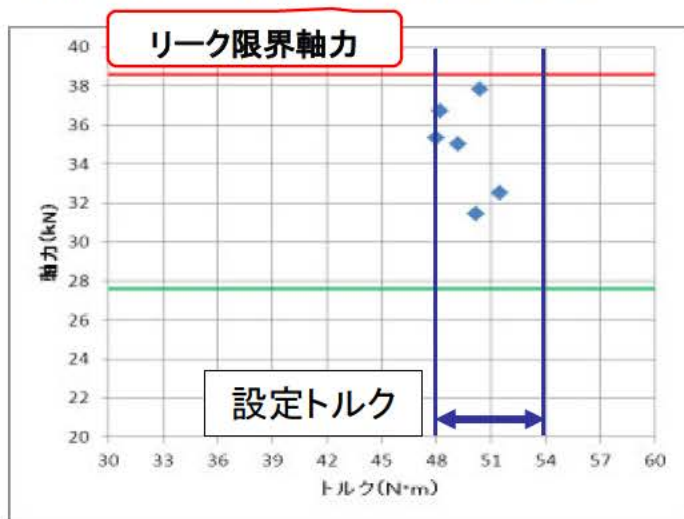
前回報告変化なし

13/17

内容	[Redacted]	CBR250R
[Redacted]	[Redacted]	ECUデータ変更なし
ENG部品交換	部品変更のみであり性能に変化はない	

[Redacted] CBR250R [Redacted] 対策仕様のネガはない

THでのヘッド締め付けについて

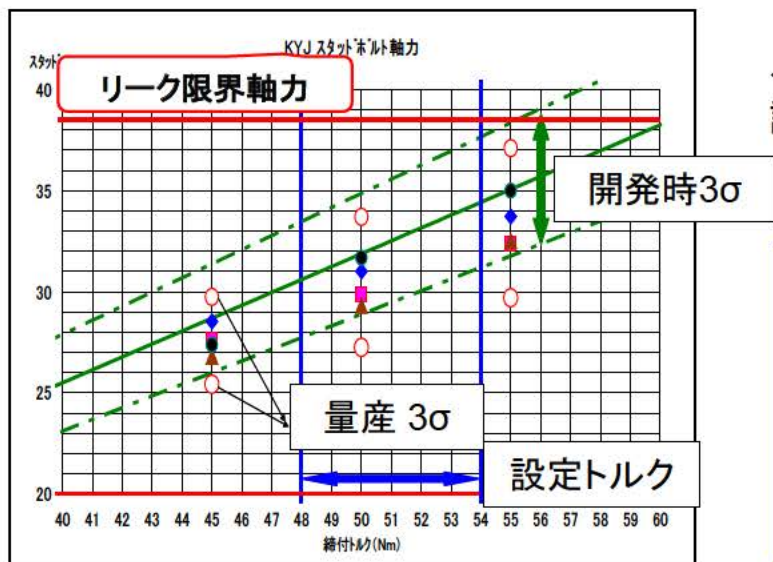


インパクト設定トルク変更: 51 → 33 N・m

QLレンチ変更: オーバーレスType採用 (設定トルクは51 N・mで変更なし)

設定変更で狙いの軸力に収まる事が確認できた

市場対応でのヘッド締め付けについて



インパクトレンチの使用不可

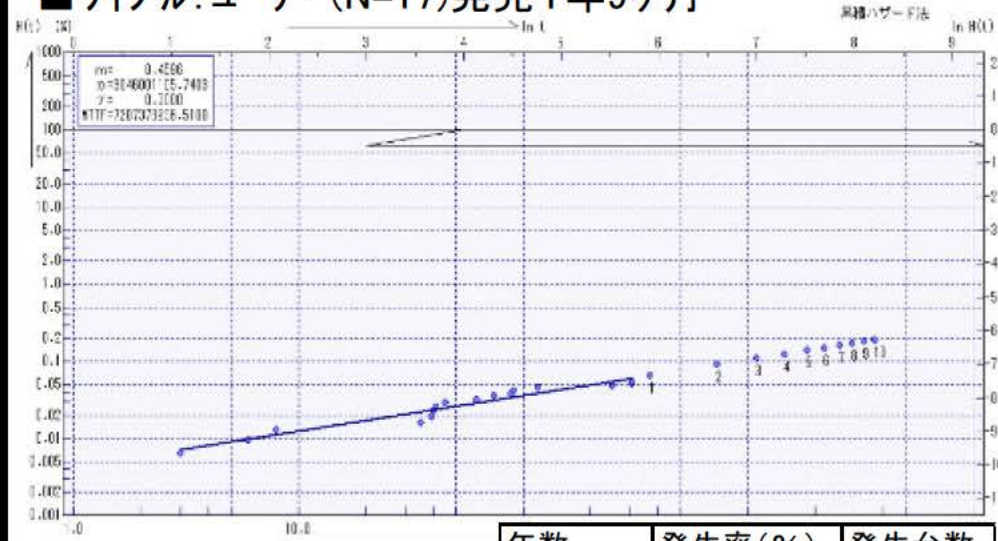
設定トルクはサービスマニュアル記載の51 N・mで変更なし

手締め上限トルクにおいてインスト発生無い事が確認できた。

- ・インパクトレンチの使用は、軸力バラツキが大きい為、不可。
- ・スタッドボルト、ワッシャ、ナット、シリンダガスケット、ヘッドガスケットの消耗部品は、新品に交換とする。

CBR250R

■ワイブル:ユーザー(N=17)発売1年9ヶ月



・M=0.4596
初期型

年数	発生率(%)	発生台数
1	0.0659	20
2	0.0906	28
3	0.1092	34
4	0.1246	38
5	0.1381	42
6	0.1501	46
7	0.1611	50
8	0.1713	53
9	0.1809	56
10	0.1899	58

・CBR250R:2年後の発生率は0.09%で発生台数は28台と予測される

市場対応 [REDACTED] CBR250R共 [REDACTED] 一般クレーム扱いとする

対応内容 (1) 指定したENG部品の交換(ヘッドのみバルブシート修正実施後に再利用可能)を行い、手締付けで指定トルクの51N・mに締付を実施(C [REDACTED] CBR250R)

『理由』

市場訴え内容

「減速中にスロットルを閉じクラッチを切った時にエンストする」
「クラッチを長く握るとエンストする」 「冷機時はほぼ発生しない」

再現結果

エンジン暖機過程で高回転からクラッチを握った状態でのみ発生する

限定された条件と稀な使い勝手が組み合され発生する事象である

最終事象

- クラッチを握ったままエンスト状態を継続した場合
減速感の変化・急激な減速・車体挙動の乱れは発生せず、スタータースイッチで再始動可能
- エンスト中にクラッチを繋いだ場合
後輪駆動によりエンジンは再始動される。その際に車両に予期せぬ挙動は発生しない
- ◆エンスト中も灯火器は機能しており、後続車からの検知は可能

通常使い勝手の中では、機能障害は無い

市場発生率

初期型と考えられ、その発生率は低い。([REDACTED] CBR250R:0.06%)

7. 展開日程

項目	担当	日程					'13			
		6月	7月			8月	9月	10月	9月	
GQM推進	品保部	26 ▼ Q企	9 ▼ Q1-1次	16 ▼ Q1-2次	31 ▼ Q完1次	20 ▼ Q完2次	27 ▼ Q完3次			
再現テスト	品保部	11 ▼	15 ▼							
原因究明	HGA 品保部	締付けトルクと軸力関係の確認			締付けトルク設定検討					
対策検討		▼			HGA TH工場出張		▼	TH新締付け方法適用		
効果確認・不確		▼			▼					
発生予測・最終事象	サービス 品保部		▼							
市場対応検討			▼		▼					
CBR250R ノウハウ向上検討	HGA								次期モデルより 適用し量産 <input type="checkbox"/>	

以上

PE14-032

HNDA

12-19-2014

Q8 REDACTED

GQM_REDACTED

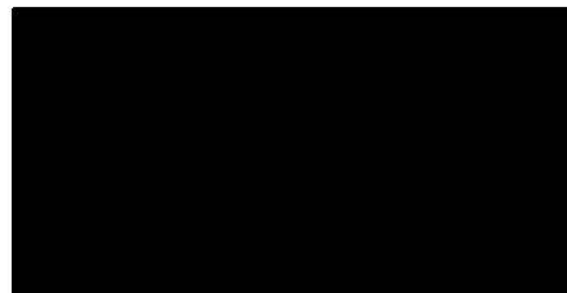
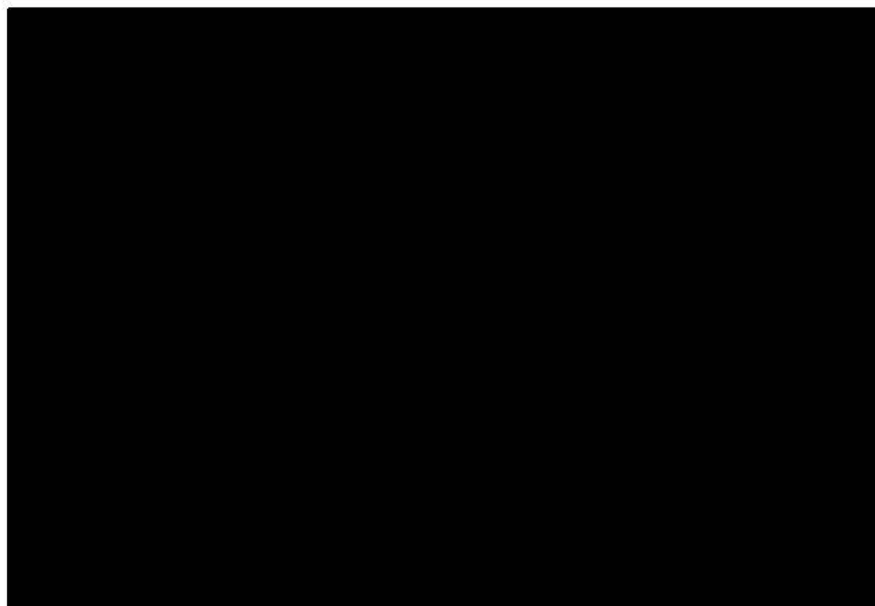
JAPANESE

Q8-8 - 525th GQM

report_Japanese_REDACTED

<目次>

1. 前回指摘
2. 訴え事象
3. 発生件数
4. 解析結果
5. 対策内容
6. 提案内容
7. 展開日程



QIC.NO : M11THM 054-00
M12THM 009-00
M12THM 009-01
2HKO2012001-00

2012年9月10日
第525回GQM
Q完 報告資料

1. 前回指摘

<前回GQM Q完-3次> (2012年8月27日)

指摘事項	対応
<p>1. THの従来のインパクトレンチは 締め付け時間によってトルク/軸力が変化すること、 新しいオイルパルス方式は安定したトルク/軸力が 得られることをデータで示して下さい。(P8)</p>	<p>インパクトレンチは 従来からオイルパルス方式を採用。</p>
<p>2. THでのQLレンチ締め付けは、 オーバーストロークによる過大トルクが 確認されたので、市場対応として、 ゆっくり締め付けることを明示して下さい。(P8、P14)</p>	<p>⇒P14</p>
<p>3. 対策としてインパクト設定トルクを33N・mに 下げているが、妥当性を軸力で表現して下さい。(P14)</p>	<p>⇒P13</p>
<p>4. 量産軸力バラツキ(±3σ)が 本対策によって開発狙い幅(±3σ)に収まることを データで示して下さい。(P14)</p>	<p>⇒P13</p>

2、3 訴え事象・発生件数

車両	CBR250R MC41 [REDACTED]				
発生状況抜粋	問題は断続的に発生し、エンジン始動後10分以内に発生する。減速してクラッチを切っているときだけ発生します。クラッチを切ったときの回転数は低くて3000r/m, 高くて8000r/mである。				
QIC	M11THM 054-00 M12THM 009-00 M12THM 009-01 2HKO2012001-00				
発生国	日本	USA	韓国	全世界	
本件発生数 / インスト訴え数 [台]	QIC	0 / 20	3 / 43	9 / 18	12 / 103
	Wty.	1 / 195	4 / 29	9 / 25	14 / 317
	TL	0 / 198	4 / 180	—	4 / 400
	CR	0 / 17	2 / 67	—	2 / 85
本件発生数 [台]	1	12	9※2	22	
販売数(8月末)[台]	7,670	10,254	335	35,313	
本件発生率 [%]	0.01	0.12	2.69	0.06	
販売予定国	未発売国無し。				

※2: 冬季の打上でその後の再発情報はない

4. 解析結果 現車確認結果 (再現、 エンスト発生温度領域)

前回報告変化なし

再現結果

発生温度領域

CBR250R (MC41)

23~85°C

100km/h / 7,000r/min

10°C



しない

1,020r/min (A/F11.2)

する (A/F ~ 10.8 推定)

870r/min (A/F 10.8)

しない

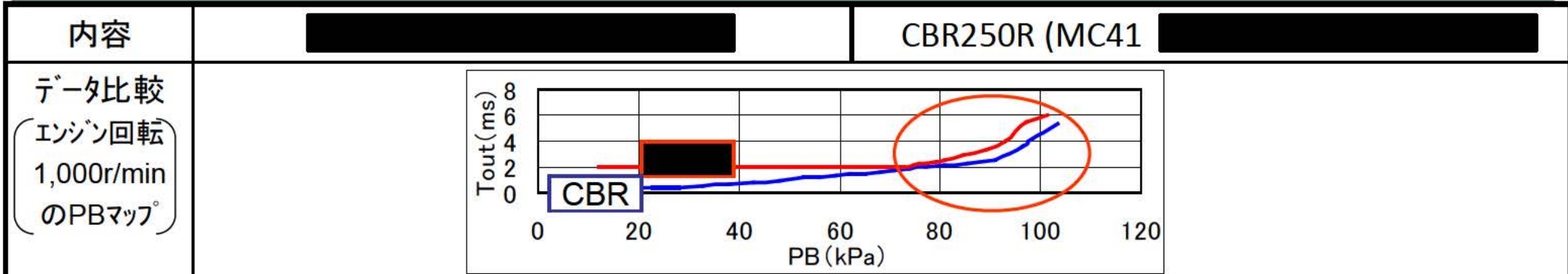
1,300r/min (A/F 11.5)

- ・高回転域からスロットル全閉と同時に クラッチOFF後2~3秒後の惰性走行中にエンストが発生する
- ・クラッチを切らない状態ではエンストの発生はなく、エンスト後の再始動は容易である
- ・暖機過程(油温25~65°C)の領域でエンジン回転が設定アイドル以下に低下し、A/Fがリッチとなりエンストが発生する

4. 解析結果

燃調リーン化、ヘッド締付けトルク比較

前回報告変化なし



CBR250R 締付トルク 変更(右)	エンスト	現車	しない ○	—	する ×	—	する ×
	新品	—	しない ○	—	しない ○	—	しない ○
回転落ち 時回転数	現車	900r/min 11.1	—	980r/min 11.2	—	970r/min 11.2	—
	A/F 新品	—	1,050r/min 11.2	—	1,230r/min 11.8	—	1,160r/min 11.8
エンジンAssy リーク量 cm3/min (20kPa時)	現車	236	—	434	—	1,700	—
	新品	—	79	—	580	610	—
締付トルク	参考	40N・m	公差下限 48N・m	設定値 51N・m	公差上限 54N・m	現車 成行き 60.5N・m(平均)	
						L	R
						EX 58.7	61.1
						IN 69.3	52.8

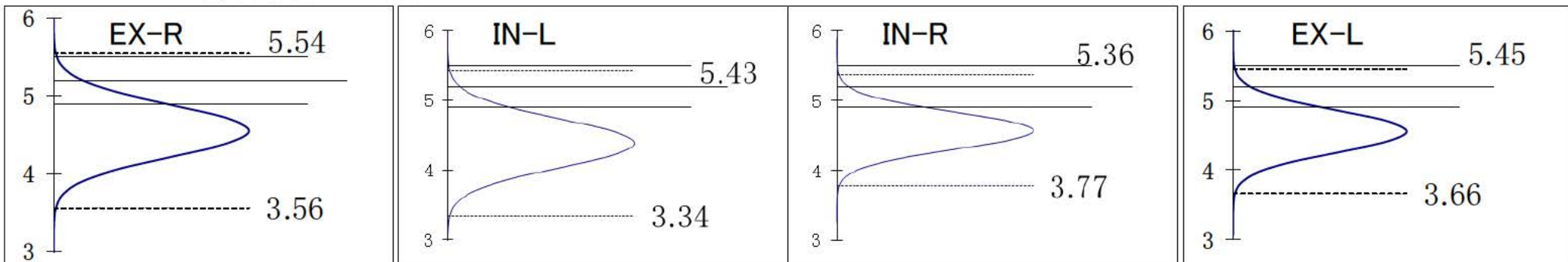
・仕様差(燃圧、ボア径、吸排)があり、数値比較出来ないが...であった

・CBR250Rは、現品の締付トルクを40N・mに下げるとエンストが発生しなくなる
 ・CBR250Rは、新品ヘッドへの交換でエンストが発生しなくなる

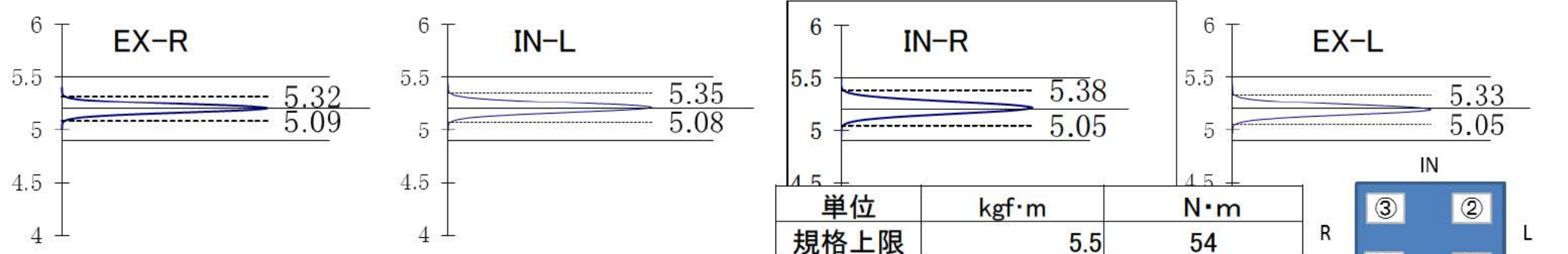
狙いの締付軸力が得られない為、ナット・ボルト類の部品再利用は不可

4. 解析結果

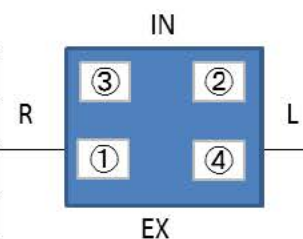
オイルパルスレンチ締付後 (n=20台)



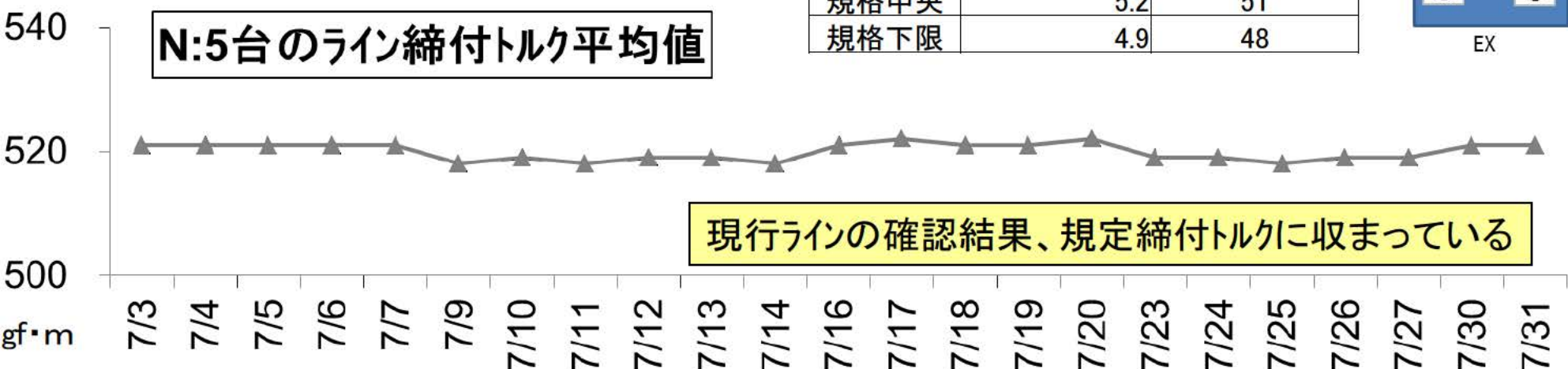
QL締付後 (n=20台)



単位	kgf·m	N·m
規格上限	5.5	54
規格中央	5.2	51
規格下限	4.9	48



N:5台のライン締付トルク平均値

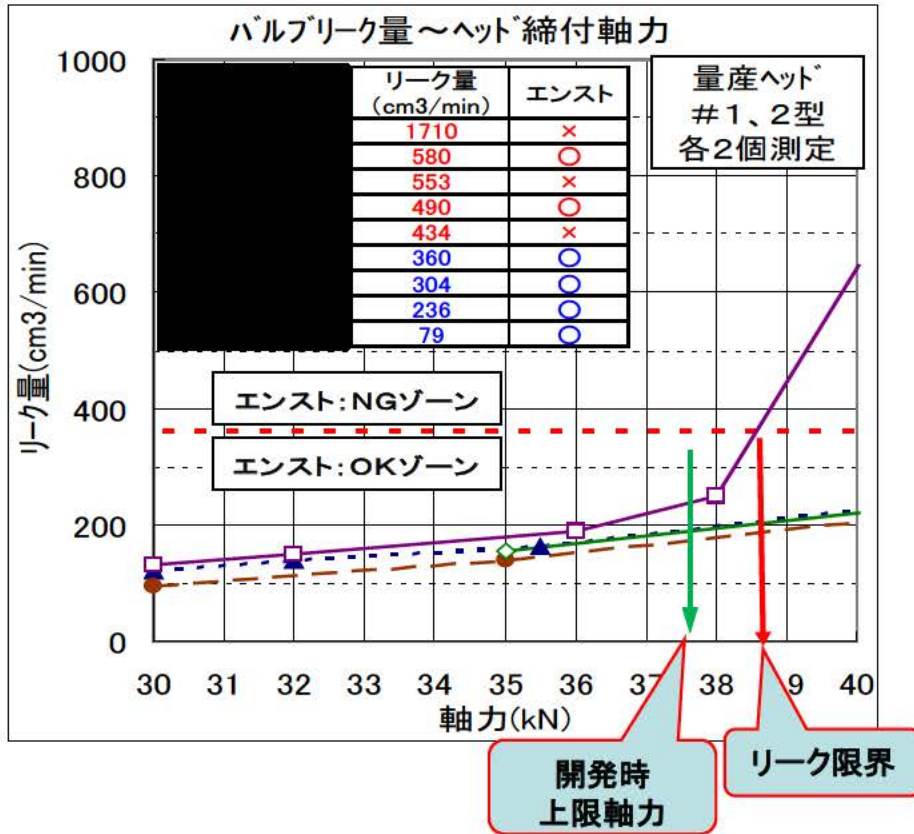


現行ラインの確認結果、規定締付トルクに収まっている

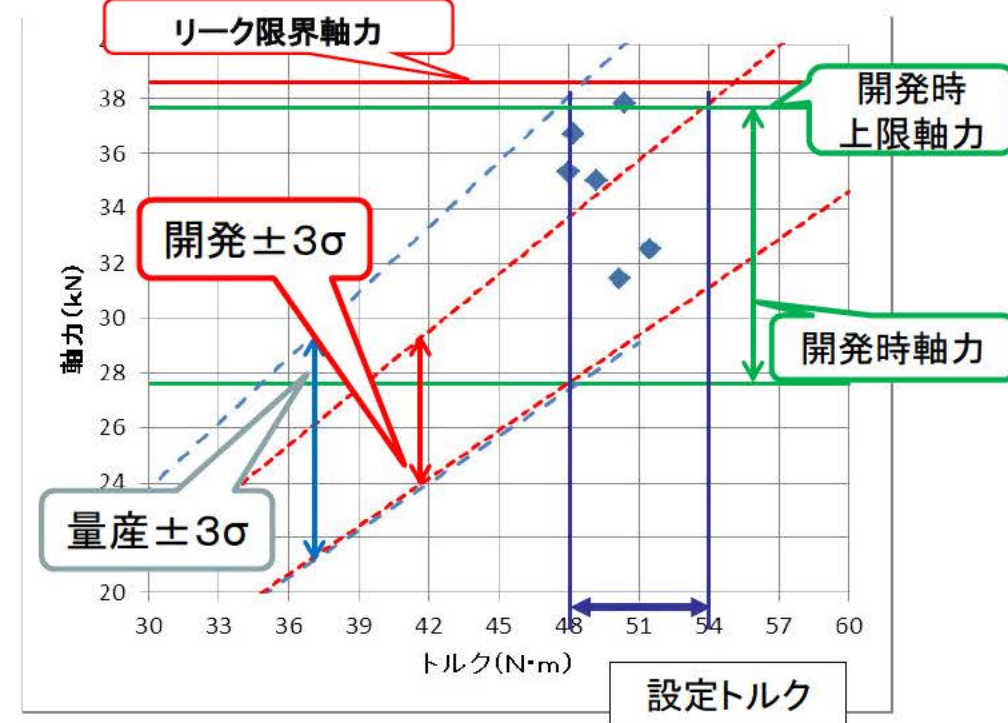
4. 解析結果

リーク量とヘッド締付け軸力、トルク相関

バルブリーク量と締付軸力



締付トルクと軸力 (開発時と量産比較)



- ・エンストを発生させない軸力は、38.6kN以下。
開発時上限軸力に対し、リーク限界軸力の余裕が少なかった。
- ・開発時軸力に対し、量産締付の軸力は、高軸力側にばらつきが大きくなっている。

4. 解析結果

TH量産締付確認

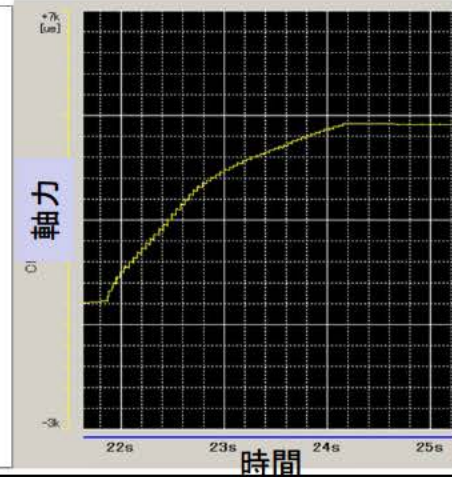
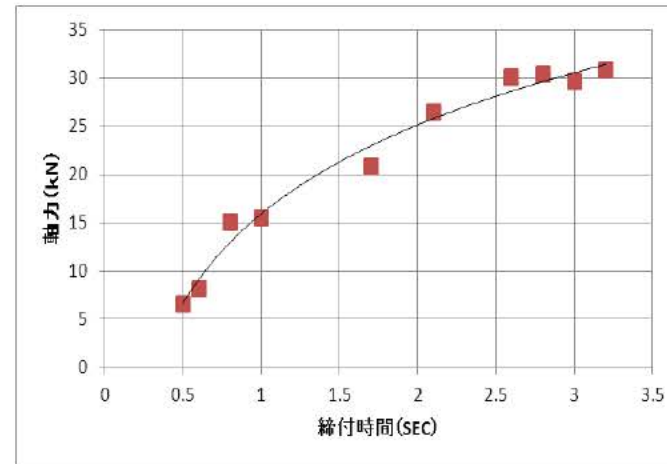
量産締付設定は、
 オイルパルスレンチ(インパクト): 51N・mの後、
 QLレンチ: 51N・m

オイルパルスレンチ(インパクト)が
 リーフするまで締め付けておらず、
 締付時間のばらつきにより、
 軸力がばらついている。

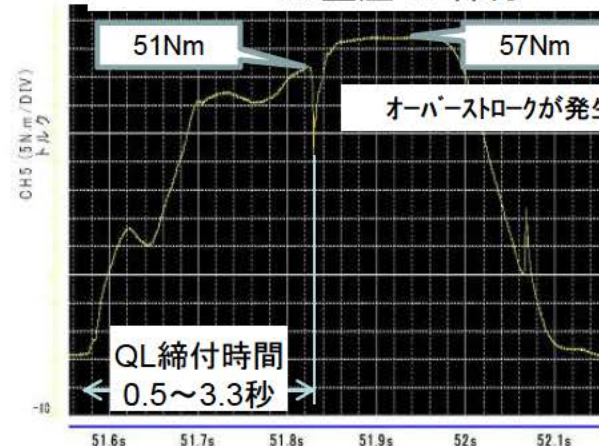
オイルパルスレンチのバラつきにより、
 QLレンチでの締付ストロークが不安定となり、
 オーバーストロークなどの締付不具合が
 発生することがあるものと想定する。

QL締付速度は、0.5~3.3秒で、
 開発時締付(QL締付相当)の
 5~10秒に対し早いため、
 摩擦係数が低下し、高軸力側に
 ばらつきが拡大している。
 (前頁トルクと軸力グラフ参照)

インパクト(51N・m)締付時間～軸力



TH量産QL締付



開発時締付



- ・TH量産締付(インパクト&QL)は、リーク限界軸力を超えてしまう事がある。
- ・インパクト締付時の締付時間バラつきによるQLレンチ締付不安定、オーバーストローク
- ・締付速度による摩擦係数の低下

インパクト+QL締付での作業工程に対し、設定トルク(51±3Nm)はリーク限界軸力(38.6kN)観点で、余裕がなかった

TH工程で設定しているQLの締付け方ではオーバーストロークして軸力がリーク限界軸力(38.6kN)を超えるものがある

AND

バルブシートが変形しバルブリーク量が増加

暖機過程で高負荷・高回転から「スロットル全閉・クラッチを握る」の同時操作


バルブリークにより、エンジン回転数がアイドル回転数以下に下がる

燃焼悪化

エンスト

CBR250R
市場発生率
0.06%(全世界)
再現テスト発生率:40%

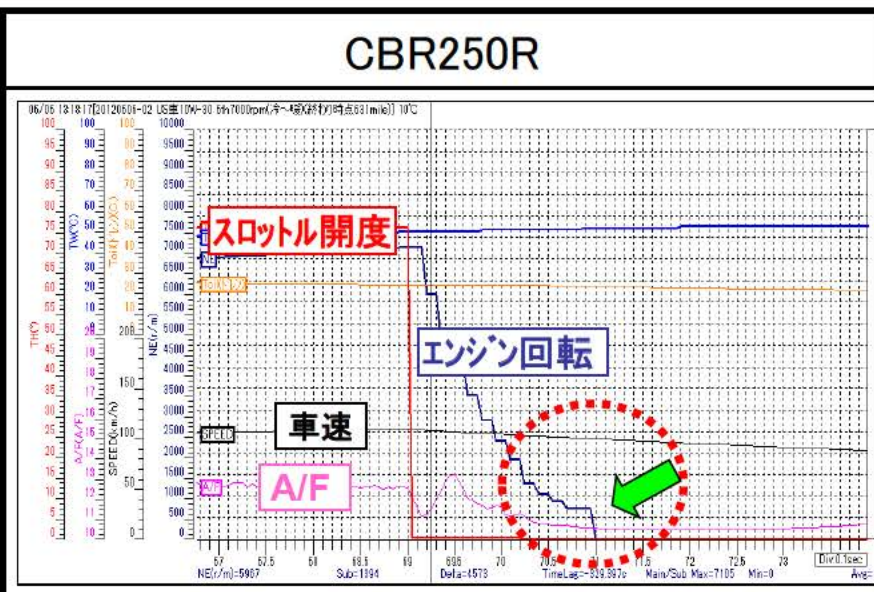
5. 対策内容

内容				CBR250R
				
(2) ENG 部品交換	項目	変更内容	効果	
	1-①シリンダーヘッド Assy	新品、ヘッドのみ修正で再利用可	シリンダーヘッド	
	②スタッドボルト	新品	締付け軸力	
	③シリンダーガスケット	↑	狙い値	
	④ヘッドガスケット	↑	オーバーに	
	⑤ナット	↑	よる	
	⑥ワッシャー	↑	バルブリーク	
	2-ヘッド締付けトルク	45N・m	改善	

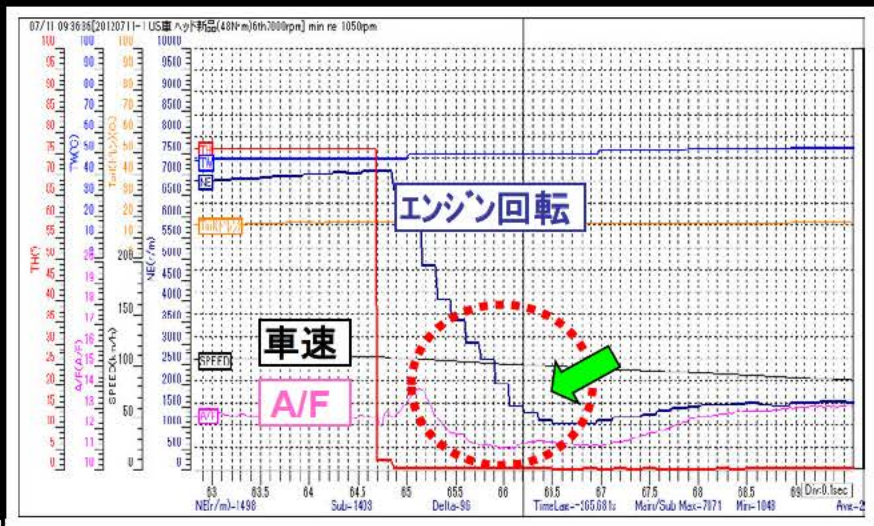
・CBR250R: (2)ENG部品交換
 上記組み合わせ対応を両機種対策仕様とする

5. 対策内容

対策前




対策後



、CBR250R 対策仕様の投入により、エンストの発生はなくなった

5. 対策内容

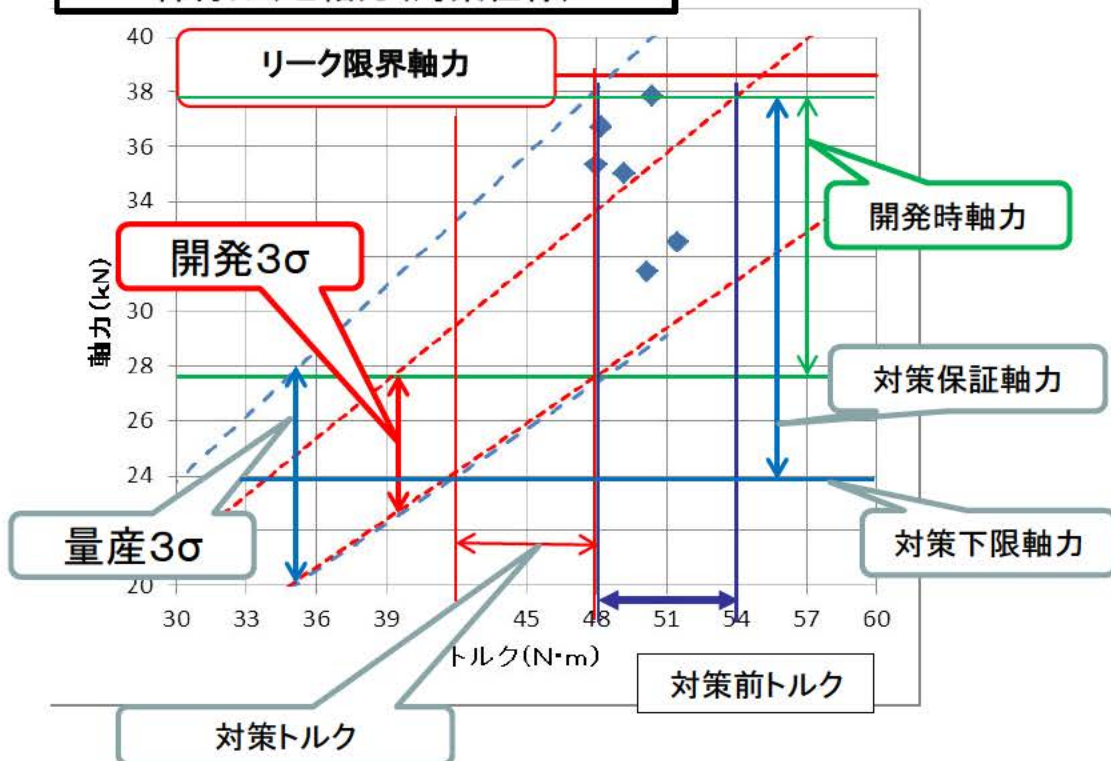
内容	[Redacted]	CBR250R
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
ENG部品交換	部品変更のみであり性能に変化はない	

[Redacted]、CBR250R [Redacted] 対策仕様のネガはない

5. 対策内容

TH締付対応について

締付トルクと軸力(対策仕様)



締付トルク他機種比較

機種名称	CBR250F
冷却方式	水冷
排気量	250cc
ホア径	76.0
スタッド軸径	9.1
ネジ径	M10X1.25
等級	12.9
締付トルク 下限	42
上限	48

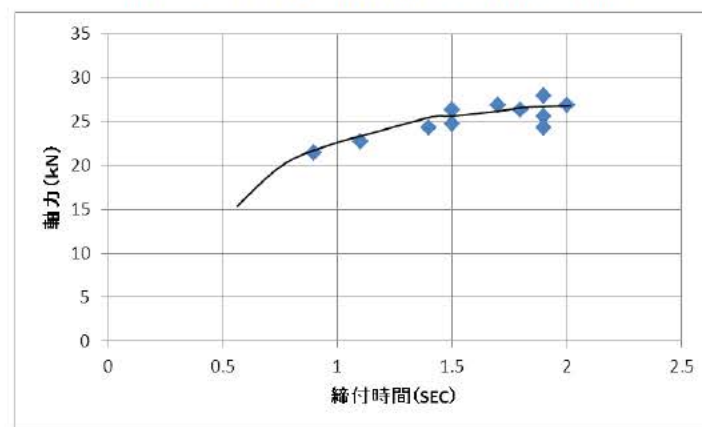
【対策内容】

オイルパルスレンチ設定トルク変更: 51 → 33 N・m

オイルパルスレンチがリーフするまで締付

QL設定トルク変更: 45 ± 3 N・m

インパ外(33N・m)締付時間～軸力



オイルパルスレンチ設定トルクを下げることにより、リーフするまでの締付時間が短縮し、軸力も安定した。

設定変更で狙いの軸力に収まる。
設定トルクは他機種同等。
但し、下限軸力のネガ確認が必要で
確認を実施。(後の頁で説明)

5. 対策内容

市場(サービス)対応について

市場(サービス)対応でのヘッド締め付けについて

【対策】

マニュアル記載通りの締付方法で締め付け、設定トルクを45N・mとする。

サービスマニュアル記載内容(現行)

ナットのねじ部、座面にオイル塗布。ナットを取り付け、対角に2～3回に分けて指定トルクで締め付ける。

トルク 51N・m(5.2kgf・m)



サービスマニュアル記載内容(対策)

ナットのねじ部、座面にオイル塗布。ナットを取り付け、対角に2～3回に分けて指定トルクで締め付ける。

トルク 45N・m(4.6kgf・m)

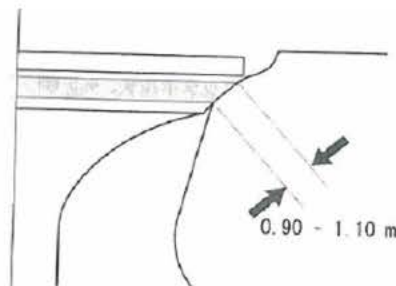
市場(サービス)対応でのヘッド再使用可否について

～1. バルブ摺り合わせによる効果確認

シートの当たり、および、シート面幅が不均一。
リーク量にほとんど効果が得られない。

～2. シートカッタによる効果確認

サービスマニュアルに則り、擦り合わせを当たり確認まで実施。
均一な当たりが得られ、単体リーク量も50cm³/min以下。
実機確認結果、インスト発生なく、OK。



サービスマニュアル記載内容

シートカッター(32°、60°)を使用して、シート面を規定幅に修正する。
バルブシート当たり幅:0.9～1.1mm
その後、摺合せ実施し、光明丹で当たり確認。
当たりの状況に応じ、バルブ交換。

- ・締付設定は、45N・mに変更。スタットボルト、ワッシャ、ナット、ガスケットの消耗部品は新品に交換する。
- ・市場でのヘッド再利用は、シートカッタによる修正を行うことにより、可能である。

5. 対策内容

ヘッド締付トルク変更ネガ確認結果

【対策】

設定トルク変更: $45 \pm 3\text{N}\cdot\text{m}$

【ネガ確認結果】

・シミュレートスキッド耐久

下限軸力締付にて、10000km耐久実施し、トルクダウン、ヘッドガスケット吹き抜け、ビードクラックなく、OK。
ガスケットのメーカ調査結果、吹き抜け、ビードクラック、異常摩耗、等の不具合なく、OK。

・冷熱耐久

下限トルク $42\text{N}\cdot\text{m}$ にて、耐久確認結果、漏れ、にじみ、トルクダウン、等、なく、OK。

・ガスケット面圧測定

確認結果、ボアビード部 30MPa以上、外周ビード部 10MPa以上が得られており、OK。

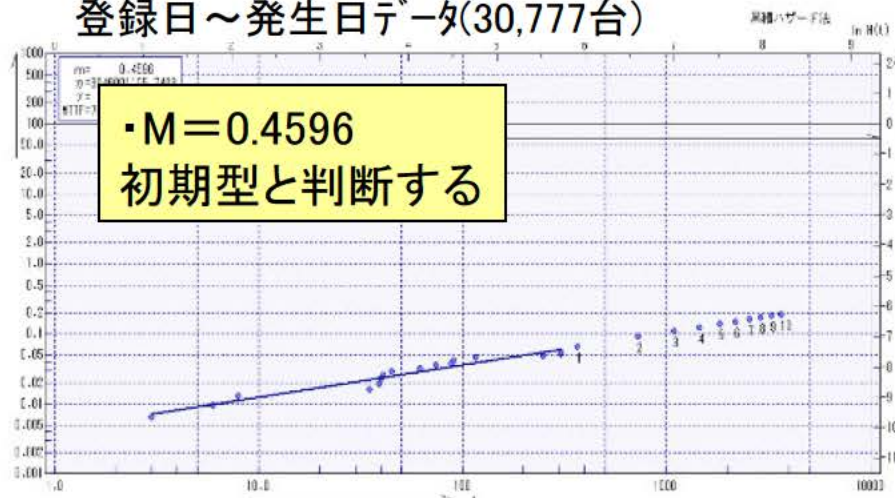
・その他、ヘッド締付トルク変更に対し、ネガとなる懸案なく、OK。

上記結果より、トルク設定変更後の下限側軸力の保証ができた。

14/SEP 量産設変予定で推進。

CBR250R(全世界)

■ワイブル:ユーザー(N=17)発売1年9ヶ月
登録日～発生日データ(30,777台)



年数	発生率(%)	発生台数
1	0.0659	20
2	0.0906	28
3	0.1092	34
4	0.1246	38
5	0.1381	42
6	0.1501	46
7	0.1611	50
8	0.1713	53
9	0.1809	56
10	0.1899	58

2年後の発生台数は28台と予測

6. 提案内容

市場対応提案、最終事象確認

市場対応 [REDACTED] CBR250R共に、一般クレーム扱いとする

対応内容 (1) 指定したENG部品の交換(ヘッドのみバルブシート修正実施後に再利用可能)を行い、指定トルクの45N・mに締付を実施([REDACTED] CBR250R)

『理由』

市場訴え内容

「減速中にスロットルを閉じクラッチを切った時にエンストする」
「クラッチを長く握るとエンストする」 「冷機時はほぼ発生しない」

再現結果

エンジン暖機過程で高回転からクラッチを握った状態でのみ発生する

限定された条件と稀な使い勝手が組み合され発生する事象である

最終事象

- クラッチを握ったままエンスト状態を継続した場合
減速感の変化・急激な減速・車体挙動の乱れは発生せず、スタータースイッチで再始動可能
- エンスト中にクラッチを繋いだ場合
後輪駆動によりエンジンは再始動される。その際に車両に予期せぬ挙動は発生しない
- ◆エンスト中も灯火器は機能しており、後続車からの検知は可能

通常使い勝手の中では、機能障害は無い

市場発生率

[REDACTED] CBR250R(全世界):0.06%

7. 展開日程

項目	担当	日程					'13				
		6月	7月			8月	9月	10月	9月		
GQM推進	品保部	26 ▼ Q企	9 ▼ Q1-1次	16 ▼ Q1-2次	31 ▼ Q完1次	20 ▼ Q完2次	27 ▼ Q完3次	10 ▼ Q完			
再現テスト	品保部	11 ▼	15 ▼								
原因究明	HGA 品保部	締付けトルクと軸力関係の確認									
対策検討		締付けトルク設定検討					締付けトルク設定検討				
効果確認・初確認		HGA TH工場出張					HGA TH工場出張				
発生予測・最終事象	サービス 品保部	▼					▼				
市場対応検討		▼					▼				
CBR250 トルクス向上検討	HGA	締付けトルク変更(51→45N・m)・初確認					14	量産設変			

以上