

2004年11月24日
三菱ふそうトラック・バス株式会社
広報部

三菱ふそう大型車のハブ リコールについて

三菱ふそうトラック・バス株式会社はこの程、社外学識経験者およびダイムラークライスラー社からの技術指導を受けながら、ハブの新たな強度検証方法を確立し、弊社のハブ強度基準をいっそう厳格なものに一新しました。この結果については国土交通省関連の研究機関の確認を頂いております。

この検証方法を用い、83年以降生産・販売の現行モデルも含めた全ての大型トラック及びバスのフロント（A～F）/リヤハブに対し、本年4月から11月に掛けて、ハブタスクチームを設置し強度検証を行って参りました。

この度その結果が纏まり、これに基づいた「弊社の新しい厳格なハブ強度基準」に満たないハブについては、品質重視の視点からも、「事故」はもとよりたとえ過去に「路上故障」を起こしていない車種であっても、12月中旬を目処にリコール届出の手続きを行うことを決定いたしました。（対象登録台数：フロント 約19,500台、リヤ 約116,500台）

リコール対策ハブは、この新しい基準を十分に満たす強度を備えており、現行品に対してフロントは強度比1.3倍、寿命比18倍、リヤは強度比1.6倍、寿命比160倍の強度を有し、一般的な車両寿命（114～226%の過積載と想定、過酷な走行も想定されるダンプ約50万キロ、一般カーゴ約100万キロで亀裂発生しない。）を超える耐久性のものに交換されます。なお、この対策ハブは整備条件として、ホイールナット過締め付け（約1.8倍の締め付けトルク）による寿命低下ならびに使用過程におけるハブのフランジおよびホイールの磨耗も考慮しております。

今回対策部品の供給は、頭出し12月中旬より販売会社に配備し、恒久対策として実施致します。

尚、このリコール届出の決定に伴い、弊社は対象大型車種の出荷ならびに販売活動を11月16日から停止しております。

この措置は構造変更届出の手続きを完了するまで継続いたしますが、1月中旬の販売再開を目指すことと致したく存じます。

なお、3月24日に届出たフロントハブのリコールに対し、A、BハブのB改ハブ化、低床用F4、F6ハブのF4改、F6改ハブ化、総輪駆動用F65WハブのF75Wハブ化などにより、恒久対策としての認定を受けたことを併せてご報告致します。

（1）検証の状況

従来は強度計算と耐久試験により、従前の車両以上の強度試験結果が得られれば問題がないとする相対評価のみの検証方式でございました。

今回の新検証方法は、実際の不具合発生距離をベースに改善効果を考慮した相対評価に改め、市場での不具合発生距離が再現されていることを確認。併せて、社外学識経験者およびダイムラークライスラーの技術指導を受けながら、一定の評価基準値を設定した絶対評価手法を導入し、対策ハブの強度を確認しております。

詳細は[資料1]をご参照下さい。

(2) 対象範囲

対象期間：フロント 96年6月～04年11月 リヤ 83年7月～04年11月

対象登録台数：フロント 約19,500台、リヤ 約116,500台

詳細は[資料2]をご参照下さい。

(3) 不具合発生状況

<フロントハブ>

- ・ 事故情報および商品情報連絡書による不具合情報はございません。
- ・ 弊社が独自で行ったサンプリング調査によって157台中1台に微小の亀裂(長さ6.5mm、深さ1.5mm)がございました。

<リヤハブ>

- ・ 事故情報はございませんが、商品情報連絡書による不具合情報は16件(93年12月～04年10月)ございます。
(全てダンプ車、R1：1件、R3：12件、R4：3件)
走行キロ：4.4万キロ～102.6万キロ
発見状況：点検時、車検時、路上故障
- ・ なお、リヤハブは構造上脱輪が発生致しません。詳細は資料3の図をご参照下さい。

以上

ハブ強度検証手法の見直し

- 市場での不具合発生距離を予測する評価方法へ改訂 -

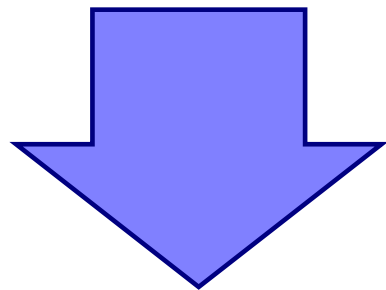
資料 1

従来

相対評価

- 従来ハブとの対比 -

強度計算
旋回試験(テストコース)
台上試験



従来ハブより強度が
改善されていればOK

今回

相対評価

- 従来ハブとの対比 -

強度計算
旋回試験(テストコース)
台上試験

従来ハブにおける「強度」と「不具合発生距離」との
相関関係から、強度を改善した対策ハブの走行寿命を予測

新判定基準をクリアしていればOK

+

絶対評価

- 基準値との対比 -

公道での評価コースを設定し、
走行時にハブに加わる
応力の強さ・頻度を定量的に
計測
市場の実態よりも厳しい旋回
条件を反映した実車試験による
応力計測(意地悪試験)

対策ハブの走行寿命を予測
(今回は従来ハブも実施)

ハブリコール概要 (イメージを示し、台数については現時点での概算値)

届出済み

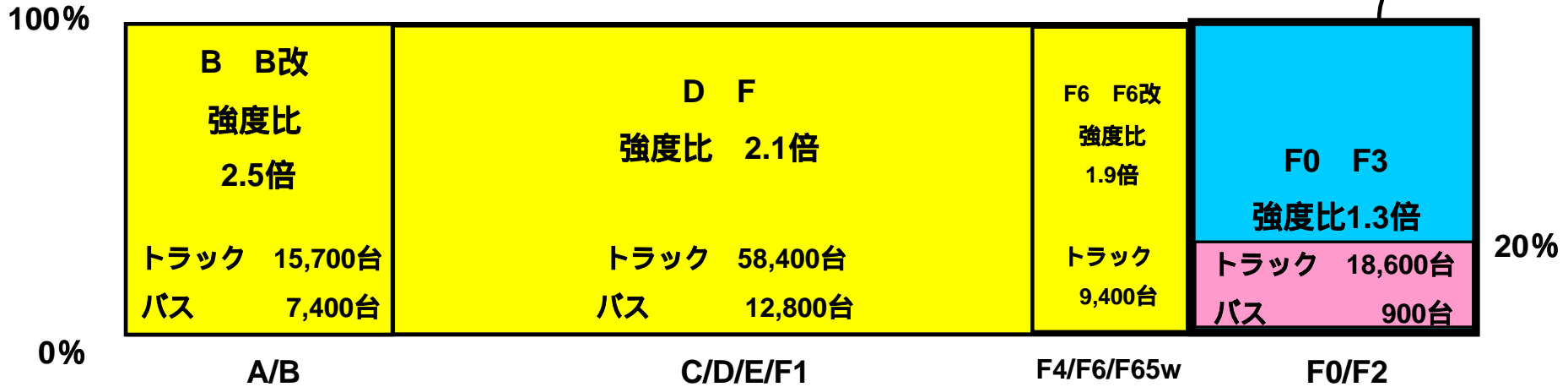
今回届出

対策不要

資料 2

フロント

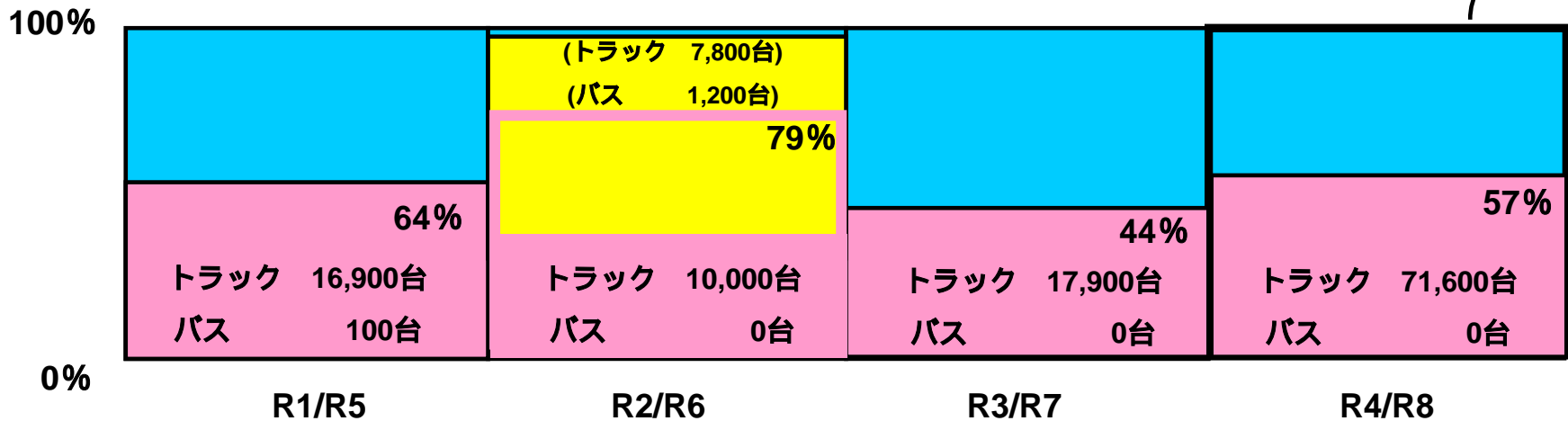
現行車



'83年7月以降の实在登録台数205,300台、内届出済み103,700台、今回届出19,500台 計123,200台を市場措置 (60%)

リア

現行車



'83年7月以降の实在登録台数205,300台、内届出済み9,000台、今回届出116,500台 計125,500台を市場措置 (61%)

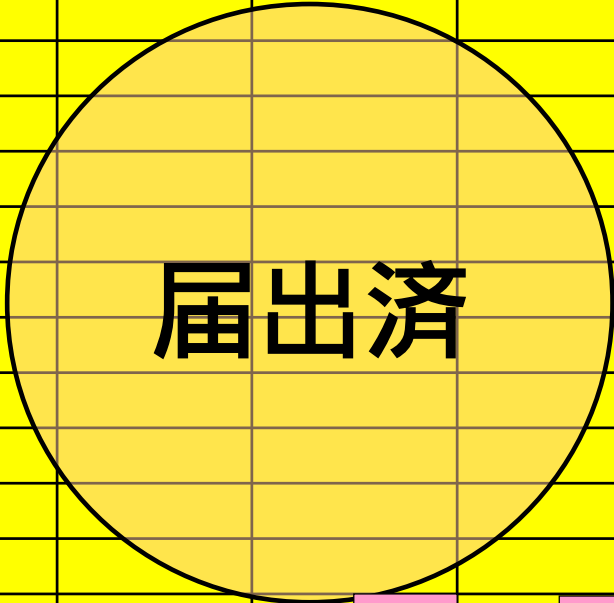
フロントハブ

リコール予定

届出済

市場措置不要(OK)

(注) 生産時期		'83.7-'88.3	'88.3-'90.5	'89.12-'93.3	'93.3-'95.7	'95.7-'97.12	'94.12-'95.7	'95.7-'96.5	'96.6-現在
車種	ハブ種別 (代表)	グレート 20t					グレート 22・25t		スーパーグレート
		A	B	C	D	E	F1	F2	F0,F2
FP	ダンプ								OK
	カーゴ								OK
FU	ダンプ								OK
	カーゴ							OK	Opt 7.5t軸のみ
FV	ダンプ								OK
	カーゴ							OK	Opt 7.5t軸のみ
FT	路線カーゴ								OK
FP-R	軽トラクタ								OK
FV-R	重トラクタ								
FV-P	フルトラクタ								OK
FT-P	フルトラクタ								OK
MU	バス								OK
MS	バス								OK
MP・MM	バス								OK
FR・FW	除雪車	F65W							03年型F75Wのみ
KV・KS	クレーン車								OK
FN・FY	低床カーゴ								OK
FS	低床カーゴ	F6+F4					F6+F6		F6(前後軸のみ)



(注) 一般トラックおよびバスの生産時期を示し、低床カーゴ(FS)・特殊車(K・W車)などは生産時期が異なります。

対策ハブ;B改 A,B , F0 C,D,E , F4改 F4 , F6改 F6 , F2 F1 , F3 F0,F2 , ;10スタッド C10改 C10(今回対象)

リヤハブ

リコール予定

届出済

市場措置不要(OK)

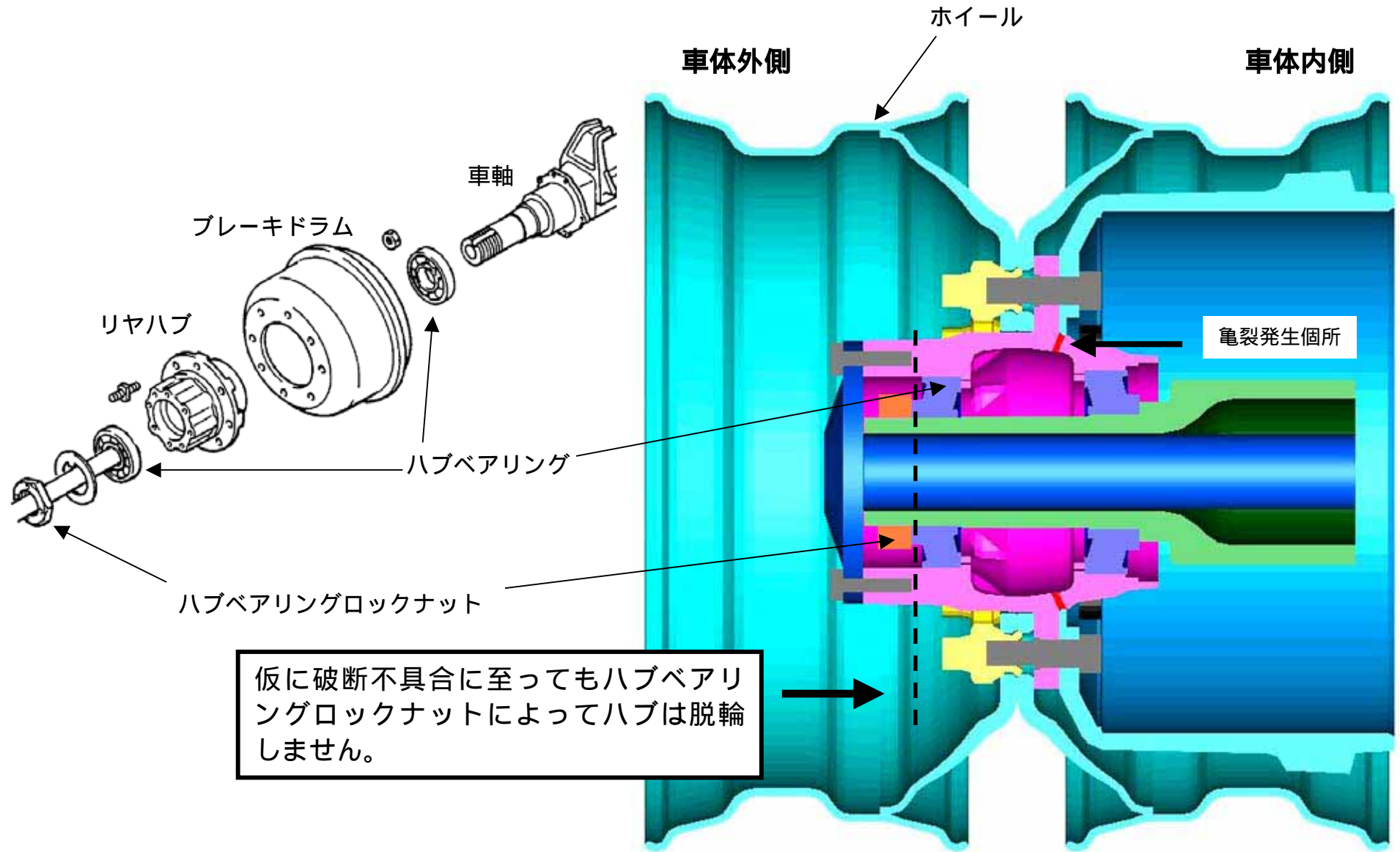
(注) 生産時期		'83/7 ~ '89/12		'89/12 ~ '90/12		'90/12 ~ '93/10		'93/10 ~ 現在	
(注) 車種		R1/R5		R2/R6		R3/R7		R4/R8	
		後前軸	後々軸	後前軸	後々軸	後前軸	後々軸	後前軸	後々軸
FP	ダンプ				届出済				OK
	カーゴ		OK		届出済		OK		OK
FU	ダンプ		OK		届出済		OK		OK
	カーゴ		OK		届出済		OK		25tのみ
FV	ダンプ								
	カーゴ			届出済					
FT	路線カーゴ		OK		届出済		OK		OK
FP-R	軽トラク		OK		届出済		OK		OK
FV-R	重トラク				届出済				
FV-P	フルトラク			届出済				OK	
FT-P	フルトラク		OK		届出済		OK		OK
MU	バス	OK	A・Bのみ	届出済	OK	OK	OK	OK	OK
MS	バス		OK		届出済		OK		OK
MP・MM	バス		OK		届出済		OK		OK
FR・FW	除雪車	FWのみ	OK	届出済	届出済	FWのみ	OK	OK	OK
KV・KS3	クレーン車		KSのみ	届出済	届出済		OK	OK	OK
FN・FY	低床カーゴ					OK	OK	OK	OK
FS	低床カーゴ					OK	OK	OK	OK

4/15市場措置済(R4 R2, R8 R6)

リコール予定(R4改 R4,R3,R2,R1 ;R12改 R11,R12 ;B改 A,B)

(注) 一般車の生産時期を示し、低床カーゴ・バス・特殊車(K・W車)は生産時期が異なります。
 なお、リヤハブには一部検証中の車種があり、今後市場措置対象車種が変更となる可能性があります。

リヤハブ構成図（亀裂個所と周辺部品）



仮に破断不具合に至ってもハブベアリングロックナットによってハブは脱輪しません。