

特急ラピート台車にき裂が発見された重大インシデントおよび 台車の安全確保に向けた対策について

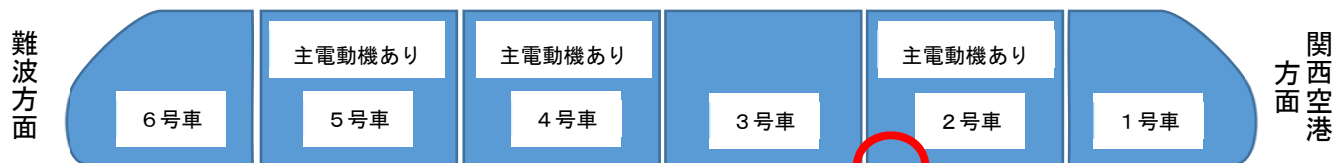
2019年8月24日、特急ラピートの台車にき裂が発見されるという重大インシデントを惹起し、また複数回にわたって特急ラピートの台車にき裂を生じさせていたことで、当社線をご利用いただいているお客さまをはじめ、関係する皆さまに多大なご心配、ご不安な思いをおかけいたしましたことを深くお詫び申し上げます。

本件につきましては、運輸安全委員会において発生原因など事象の調査を行っており、弊社は全面的にその調査に協力してまいりますとともに、把握した事実に基づき、現時点で想定される台車の安全確保に向けた対策の実施に全力を尽くす所存でございます。

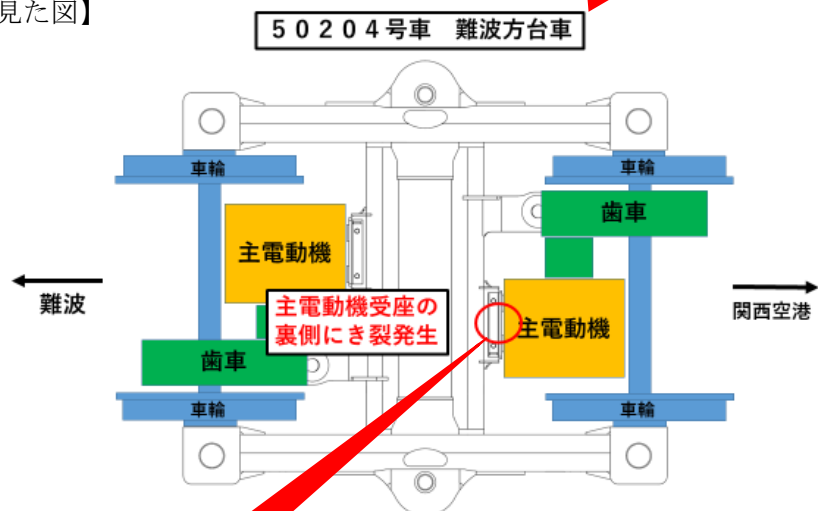
1. 台車のき裂について

8月24日0時10分ごろ、特急ラピート6両編成のうち2号車(関西空港方面から2両目)の難波方面側台車の主電動機受座の裏側に長さ約140mmのき裂を認めました。

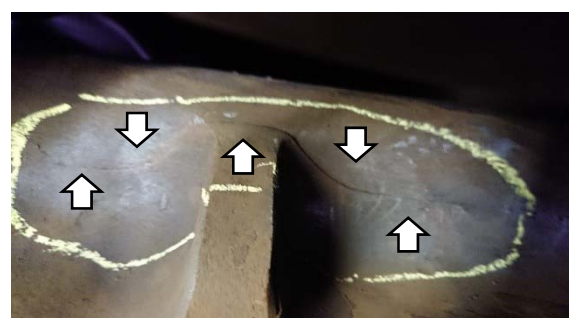
なお、今回発見したき裂は、直ちに列車の安全運行に影響を与えるものではないと判断しています。



【上から見た図】



拡大



2. き裂発生の原因について

運輸安全委員会が発生原因など事象の調査を行っており、弊社は全面的にその調査に協力してまいります。また、弊社といたしましても研究機関や台車の製造メーカーとともに原因究明に努めてまいります。

3. き裂を発見するに至った経緯について

- (1) 2019年8月23日18時10分ごろ、特急ラピートβ41号（難波駅18時00分発、関西空港駅行き、6両編成）として、堺～岸和田駅間を走行中、車掌が2号車・3号車の車両連結部渡り板の部分において金属が擦れるような音を聞きました。
- (2) 特急ラピートβ41号が関西空港駅に到着後、特急ラピートβ50号（関西空港駅19時5分発、難波駅行き）として折り返し、岸和田～堺駅間を走行中、再度同じ車両連結部渡り板の部分から、車掌が同様の音を聞きました。
- (3) 19時39分、特急ラピートβ50号が堺駅を出発後、車掌は運輸指令に状況を報告。報告を受けた運輸指令は、車両係員を乗り込ませ、確認するよう手配しました。
- (4) 特急ラピートβ50号が難波駅に到着後、特急ラピートβ69号（難波駅20時00分発、関西空港駅行き）として運転。20時32分に泉佐野駅において車両係員が乗り込み、関西空港駅まで確認を行いました。異状は認められず、引き続き営業運転を継続しました。
- (5) 営業運転を終えた後、回送列車として住ノ江車庫に入庫後、連結部渡り板の部分の点検を実施し、異状がないことを確認。その後、周辺に拡大して点検を行ったところ、8月24日0時10分ごろ、2号車の難波方面側の台車の主電動機受座の裏側に長さ約140mmのき裂を認めました。
- (6) 8月24日14時20分ごろ、当該き裂について近畿運輸局に報告。8月27日、運輸安全委員会が重大インシデントとして調査を開始しました。

	難波	住ノ江	堺	岸和田	泉佐野	関西空港
18:00	ラピートβ41号 (1)					18:39
19:46		(3)	(2)	ラピートβ50号		19:05
20:00	ラピートβ69号 (4)					20:40
21:43				ラピートα6号		21:06
22:00	ラピートβ77号					22:37
23:34				ラピートα14号		23:00
23:42	回送	(5)	23:49			

4. 連結部の音と台車のき裂との因果関係について

以下の理由により、弊社としては、車掌が聞いた金属が擦れるような音と台車の主電動機受座におけるき裂との因果関係はないものと判断しています。

【理由】

- (1) 台車のき裂は、製造メーカーがき裂の状態を確認し、音を発生させるものではないとの判断を下していること。
- (2) 台車のき裂と車掌が音を聞いた場所が離れていること。
- (3) き裂修復後に試運転を行い、当日の車掌が同様の音を確認したこと、またその音を車両係員が連結部渡り板の部分から発生する音であると確認したことから、音の原因が連結部渡り板の部分であると判断されること。

5. 運転を継続した判断について

連結部渡り板の部分で車掌が聞いた金属が擦れるような音は、これまで聞いたことのある音ではあるものの音が通常よりも大きいものであり、車掌は連結部に近い座席のお客さまに不快な思いをさせる恐れがあると判断し、運輸指令に車内設備の不備を報告したものです。

運輸指令は、車掌に状況を確認し、これまで聞いたことのある音であることから運転に支障をきたすものではないと判断しました。

その結果、ルールに則って当該車両に車両係員が乗り込むよう手配し、乗り込んだ係員により異音、振動等の営業運転に支障をきたす状態でないことを確認し、運輸指令は運転継続を判断しました。

6. 台車の安全確保に向けた対策について

(1) 当面の対策

- ・目視による台車の緊急点検【8月24日～8月26日実施済】

全ての主電動機受座(36台車の72箇所)を目視により点検した結果、1台車の主電動機受座の裏側に約70mm(100mm弱とお知らせしていた傷を詳細に測定したところ、約70mmでした)のき裂を発見。

- ・磁粉探傷検査による台車の緊急点検【8月31日までに実施予定】

全ての主電動機受座に対する磁粉探傷検査を8月31日までに実施し、微少なきずを含めて詳細に確認。

8月29日の検査の結果、8月24日にき裂を認めた編成の別車両において、1台車の主電動機受座の裏側に約60mmのき裂を発見。

当該検査が完了するまでの間は始業前点検時に目視により主電動機受座を入念に確認。

- ・台車枠検査マニュアルの改訂【速やかに実施】

「台車枠検査マニュアル」の重点検査箇所に今回き裂が発生した箇所(主電動機受座の裏側)を追加。

- ・重要部検査の見直し【速やかに実施】

概ね4年毎に実施する重要部検査において、重点検査箇所は磁粉探傷検査で確認。

(2) 将来的な対策

- ・より安全性の高い台車への変更【変更時期については今後検討】