



# 独創的メカづくりが将来の日本を築く



## 2011年度 日本機械学会賞(技術)受賞

(日本の先端科学技術の紹介)

『東海道新幹線における地震時の車両逸脱防止装置の開発』

8月7日は「機械の日」

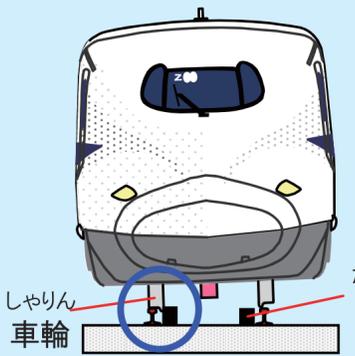
8月1日～7日は「機械週間」

## 地震のときに電車の安全をまもる 『逸脱防止ストッパ』

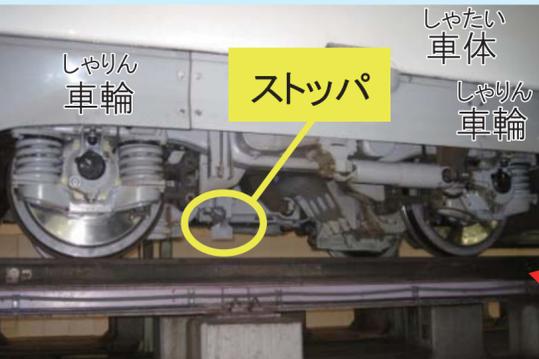
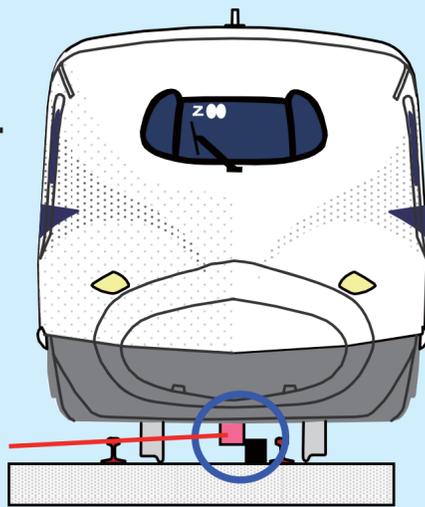
東海旅客鉄道株式会社(JR東海) ・ 日本車輛製造株式会社

もし、地震がきたら、車輪がガードにあたって脱線を防ぎます。

ストッパがガードにあたって車両が横にそれるのを防ぎます。



それでも万が一脱線してしまったら...



さかのうえ けい 坂上 啓(JR)



あだち まさひと 足立 昌仁(JR)



みなみ よしのり 南 善徳(JR)



すなみ ひろのぶ 角南 浩靖(JR)



たかだ のぶひさ 高田 伸久 (日本車輛)

### どうしてこの技術が必要なの？

線路上を走っている鉄道車両は、大きな地震がおきると、横にゆれて脱線する危険があります。東海道新幹線では、現在、脱線を防ぐためのガードをレールに沿って取り付けっていますが、より安全にするために、万が一、車両が脱線して線路から横にそれようとした場合にも、線路に沿って走らせることができる技術を開発しました。

### この技術はどんな役に立つの？

逸脱防止ストッパとよばれるこの装置は、車両に取り付けられています。地震により脱線したときには、ガードにストッパがあたることにより、車両は線路に沿って走ります。したがって、地震が発生した場合にも、車両の脱線を防ぐガードに加え、脱線後の横移動を防ぐ、このストッパによって、より安全に車両はとまることができます。