平成２６年５月１５日
東海旅客鉄道株式会社

在来線気動車の安全性向上策等について

当社では、在来線気動車のより一層の安全性等の向上に向けて、小牧研究施設等で開発を行ってきました。今回、その成果を平成２６～２７年度にかけて投入するキハ２５形２次車に反映するとともに、既存の気動車にも展開すべく改造工事を行います。

１．開発した安全性向上策等（別紙）

①動力伝達軸落下防止枠の強化

台車や発電機等に動力を伝達している動力伝達軸に、万一異常が発生し、落下しそうになった場合でも、より確実に保持できるように、動力伝達軸落下防止枠の設置箇所を現状より増やすとともに、形状を変更します。

②減速機支え構造の変更

動力伝達軸から車軸・車輪に動力を伝達する減速機の支え構造を変更し、ナットがより緩みにくく信頼性の高い構造とします。

③振動検知装置

東海道新幹線のＮ７００Ａに搭載した台車振動検知システムをベースとした、台車等の状態を常時監視し、故障を軽微なうちに検知して運転台等に表示する装置です。

④鹿衝撃緩和装置

適切な硬さのスポンジゴムを効果的な角度で車両先頭部に設置することにより、鹿と衝突した際に線路外に押しのける装置です。

※いずれも特許出願中

２．適用車両

区分	車両数	実施時期	適用
新製車両 （キハ２５形２次車）	５２両	平成２６～２７年度 （新製投入）	①②③④
既存車両 （キハ７５形など）	７６両	平成２６～３０年度 （定期検査に合わせ順次改造）	①②

安全性向上策等

別紙1

○キハ25形2次車イメージ

③振動検知装置

・台車等の状態を常時監視し、故障を軽微なうちに検知して運転台等に表示

従来（キハ85系）の鹿衝撃緩和装置

④鹿衝撃緩和装置

・分割併合が可能な形状

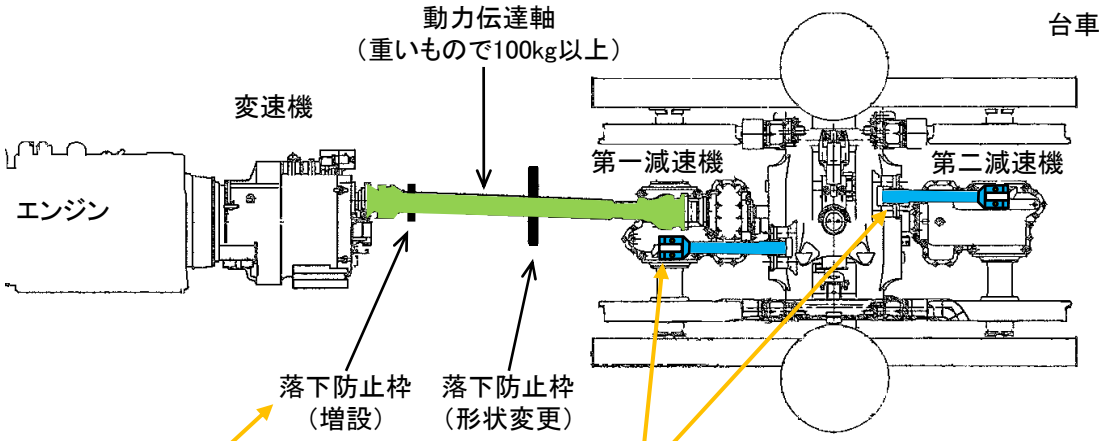
①動力伝達軸落下防止枠の強化（別紙2）

②減速機支え構造の変更（別紙2）

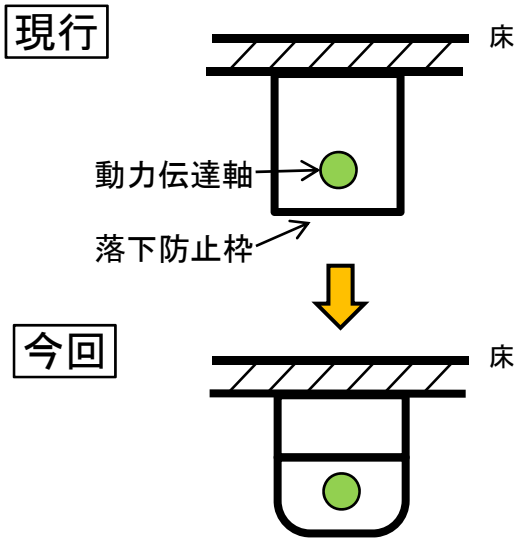
安全性向上策等

別紙2

○床下機器を上から見た図

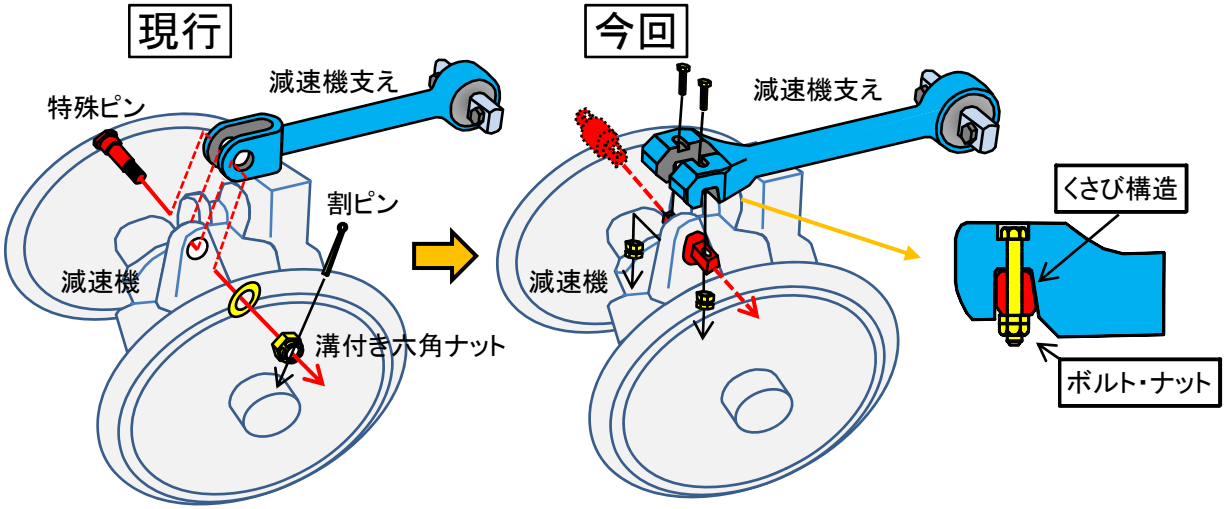


①動力伝達軸落下防止枠の強化



- 落下防止枠を増設
- 落下防止枠を異常時の動力伝達軸の動きを抑制できる形状に変更

②減速機支え構造の変更



- くさび構造で保持した上で、緩みにくいボルト・ナット2箇所で確実に固定する構造に変更