

# 可変減衰上下動ダンパシステム

Vehicle Vibration Control System Using Secondary Variable Vertical Dampers

## 概要

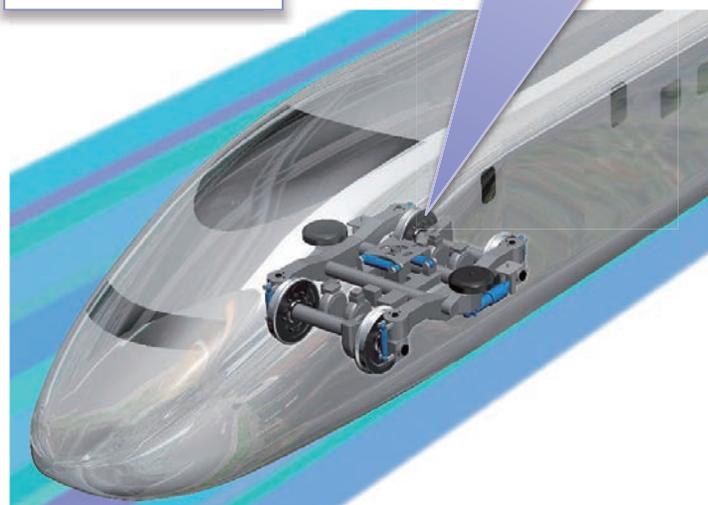
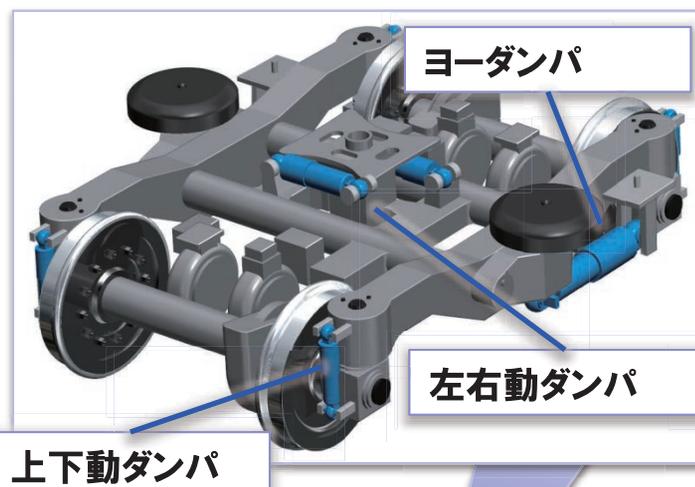
地方交通線など、軌道の整備基準が比較的低い線区では、レール継目通過等に起因する車両の上下振動が増加し、乗り心地が低下する場合があります。

本システムは、このような線区を走行したときの車体の上下振動を低減し、乗り心地を向上することができます。

## 特徴

- 車体の上下の揺れを加速度センサで検出し、台車-車体間に取り付けた「可変減衰上下動ダンパ」を制御して、車体の振動を低減します。
- 地方交通線などのロングレール化されていない区間での上下振動低減効果が高く、このような区間に特徴的な上下振動の強さを半減、ないしそれ以下に低減する能力があります。
- 本システムは、在来線優等列車の一部に使われています。
- 低周波の車体の揺れを抑えるほか、車体曲げ振動の低減にも効果があります。
- 台車と車体にダンパ取付部を追加することにより、既存車両にも装備できます。
- 制御停止時には通常の車両として走行が可能です。

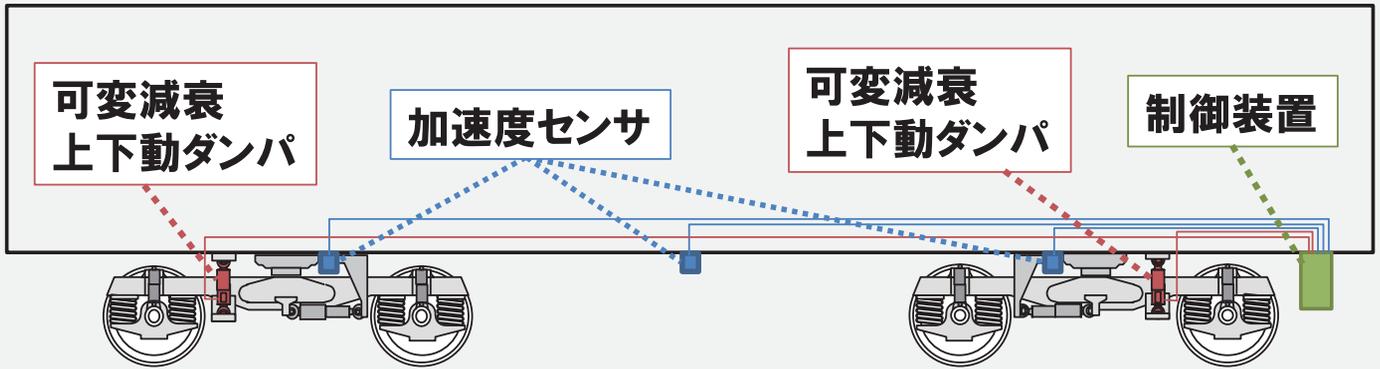
(フェールセーフ性があります。)



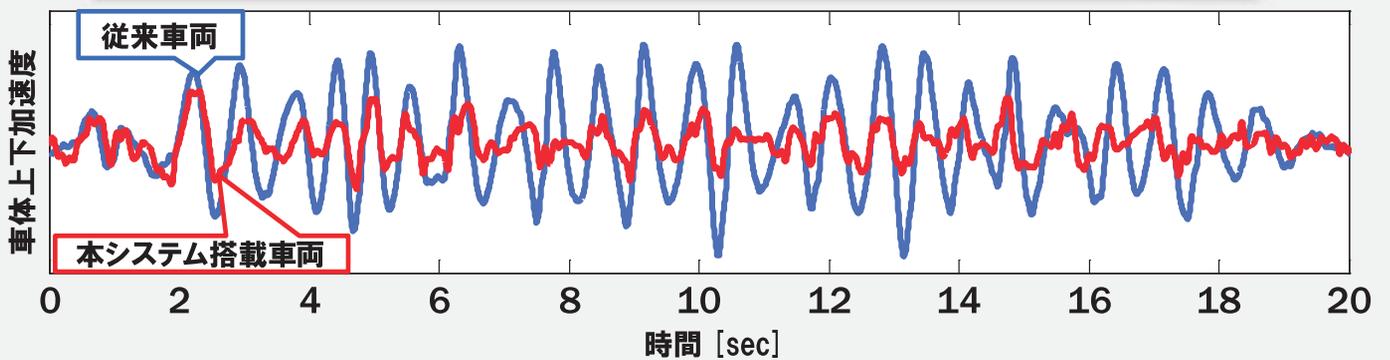
## ■可変減衰上下動ダンパ



## ■システムの構成



## ■振動低減効果の例(在来線)



車体上下加速度比較例 (速度60km/h走行時)

## ■在来線車両への取り付け状況

