

**訂正** (2019年11月29日)

2019年11月19日

**回生電力を有効活用し、省エネ効果を発揮！！**

## JR九州初！九州新幹線に「電力融通装置」を導入！

JR九州では、2019年11月28日に新幹線としては初となる「電力融通装置」を新みやまき電区分所(※1)に導入します。

これまででは、隣り合う変電所間で送電範囲を越えて相互に電力を融通することはできませんでした。しかし、本装置を導入することにより、相互に電力を融通することが可能になり、電車が減速するときに生み出される回生電力(※2)を、異なる変電所の送電範囲で電車を走行させるための電力に有効活用できるようになります。

本装置の導入により、九州新幹線の約3%電力使用量を有効活用できる見込みです。

※1 き電区分所：架線の停電時に送電範囲を狭めたり、広げたりするための開閉器を設けた箇所をいいます。

※2 回生電力：電車のブレーキを操作した際に、モーターが発電機の役割を果たして運動エネルギーを電気エネルギーに変換することで架線に電気を返すことができます。この架線に返した電気のことを「回生電力」と呼びます。ハイブリッド自動車でブレーキの際に電気を発生させ車載バッテリーに充電するのと同様のイメージです。

### 1 導入場所

九州新幹線 筑後船小屋～新大牟田間 新みやまき電区分所  
住所：福岡県みやま市

### 2 運用開始日

2019年11月28日

### 3 装置仕様

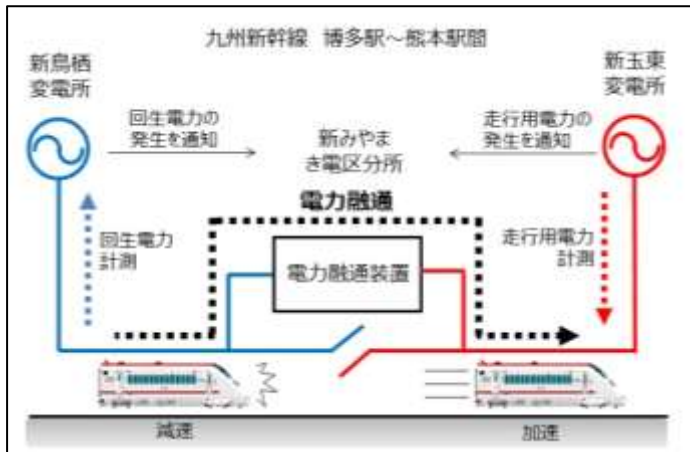
- (1) 変換器 IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) 3 多重
- (2) 設備容量 1.3[MW (メガワット)]
- (3) 定格電圧 57.0[kV (キロボルト)]
- (4) 定格電流 22.8[A (アンペア)]

### 4 製造会社

株式会社日立製作所



誤) 電車が減速する際に、モーターを逆回転させ  
正) 電車のブレーキを操作した際に、モーターが発電機の役割を果たして  
※一般の方からのご指摘により訂正いたします。



回生電力の有効活用のイメージ図



電力融通装置写真