

平成25年2月4日

2月8日（金）から、全営業列車が
「VVVF インバータ制御電車」になります
消費電力が約47%削減に

新京成電鉄（本社：鎌ヶ谷市くぬぎ山 社長：笠井孝悦）では、2月8日（金）より、全営業列車がVVVF インバータ制御電車になります。



当社は、1986年に世界初の長編成量産VVVF インバータ車両である8800形を営業線導入しました。その後、順次新造車両導入・機器更新工事を行い、今年2月8日をもって全営業列車（26編成）がVVVF インバータ制御電車になります。

この「VVVF インバータ制御電車」は、従来制御の電車とは異なる仕組みで効率よくモーターを動かし、電車の走行用電力の削減と保守を図るものです。「回生ブレーキ」とあわせ、電車の走行用消費電力が約47%削減になります。

上記施策のほか、1998年に国内で初めて採用した「純電気ブレーキ」など、当社は積極的に省電力化による環境保全を図っています。

詳細は次のとおりです。

「VVVF インバータ制御電車」について

1. VVVF インバータ制御電車

(1) VVVF インバータ制御装置とは

架線から供給される直流電力を、半導体を使用したインバータで交流に変換し、電車の加速力や速度などに応じて、電圧や周波数を変化させながら交流モーターを効率よく動かす装置です。

(2) 導入列車

8800 形・・・1986 年度の新造開始時より導入（6 両編成・8 両編成）

8900 形・・・1993 年度の新造開始時より導入（8 両編成）

N800 形・・・2005 年度の新造開始時より導入（6 両編成）

8000 形・・・2007 年度より VVVF 化改造工事を開始（6 両編成）

(3) 導入効果

最新鋭の N800 形車両は旧型車両（8000 形抵抗制御車）に比べ、電車 1 両が 1km 走行するのに必要な消費電力量が約 47%削減されています。

2. 今後のスケジュール

2月8日（金）から全営業列車を VVVF インバータ制御電車で運転します。

3. その他

当社車両の省電力化の取り組み

- ・ VVVF インバータ制御車両の積極導入・・・1986年より順次導入
- ・ 純電気ブレーキ（停止まで回生ブレーキを作用）・・・1998年より順次導入
- ・ 軽量オールステンレス車体（車体の軽量化）・・・1993年より順次導入
- ・ シングルアームパンタグラフ（機器の軽量化）・・・1993年より順次導入

以上