神戸高速線における停電の原因及び対策について(ご報告)

去る5月14日にリリースを行いましたとおり、同日15時33分から約2分間、神戸高速線全線において停電が発生しました。その発生の原因が判明いたしましたので、改めてご報告申し上げますとともに、ご利用のお客様にご迷惑をお掛けしたことにつきまして、お詫び申し上げます。

1 原因

神戸高速線全線に電気を供給している相生橋変電所(神戸市中央区)において、変電所設備の保護機能が働き、継電器(※1)が作動しましたため、電気の供給が停止されました。

これは、機器点検後の試運転のために係員が電源を入れたところ、励磁突入電流(※2)という電流が瞬間的に過大に流れたことにより、異常を検出する継電器が作動し、電気の供給を停止させたため、停電が発生したものです。

- ※1 「継電器」とは、電力系統や設備などに何らかの異常を検出した際に、電気の供給を停めるように働く設備です。
- ※2 「励磁突入電流」は、変圧器に電気を流した時に瞬間的に流れる過大な電流で、必ず発生するものです。今回の 事象では、継電器の想定範囲を超えた電流が流れたため、継電器が作動したものです。

2 対策

励磁突入電流による不要な作動を抑制する機能が付いた継電器に変更することで、再発を防止いた します。

(参考) 停電の内容

- 1 発生日時
 - 平成26年5月14日(水) 15時33分から約2分間
- 2 停電の範囲

神戸高速線全線及び全駅(西元町駅、高速神戸駅、新開地駅、大開駅、高速長田駅及び花隈駅の 合計 6 駅)

3 影 響

駅照明 (一部の照明を除く。)、エスカレーター、エレベーター等の駅設備、券売機、自動改札機等の駅務機器、鉄道信号機等の電気関係設備に影響が発生しました。このため、阪神全線で上下線23本(最大約9分)の遅れが発生しました(影響人員8,000人)。

本停電による怪我人やエレベーターへの閉込め等は発生しておりません。

以上