

2015年7月22日
東日本旅客鉄道株式会社

英国の高速鉄道新線計画における 新たなコンサルティング契約の締結について

JR東日本グループは、「グループ経営構想V～限りなき前進～」において、グローバル化など「新たな事業領域への挑戦」を掲げ、海外鉄道プロジェクトへの参画をめざして取り組んでいます。

昨年に引き続き、英国の高速鉄道新線計画“High Speed Two(HS2)”の推進主体であるHS2社(High Speed Two Ltd.)と、ロンドン事務所を窓口として、運行計画に関するコンサルティング契約を締結致しました。

1 High Speed Two(HS2)プロジェクトの概要

2009年1月、英国運輸省が発表した高速鉄道新線計画です。計画は二期に分かれ、第一期では、ロンドンとバーミンガムを結ぶ区間(約220km)の建設を計画。第二期では、バーミンガムからマンチェスターとリーズの2方面にY字に分かれる区間(第二期開業後の総延長は約530km)の建設を計画しています。

第一期は、2017年に建設を開始し、2026年開業予定、第二期は、2030年頃開業予定です。

2 HS2社(High Speed Two Ltd.)について

英国運輸省が“High Speed Two(HS2)”計画発表と同時に設立した会社であり、HS2計画の推進主体です。

3 コンサルティング契約の概要

○コンサルティングの業務内容(別紙)

英国高速鉄道新線計画(HS2)の第一期区間において、運行計画の策定に際し実施する運転曲線の作成を行い、HS2社より提示される既実施の運転曲線と比較し、考察を実施します。

○コンサルティングの実施方法

上記の項目に対して、コンサルティング資料の提出及びHS2社と当社間のミーティングを実施します。

○契約者

本契約は、ロンドン事務所を窓口として、当社とHS2社との間で締結されました。

○契約期間

2015年6月10日～11月7日まで

○本コンサルティングの概要

当社の運転曲線作成システム(ヘラクレス)を使用して、英国高速鉄道新線計画(HS2)の第一期区間において、運転曲線(ランカーブ)の作成を行い、HS2 社より提示される既実施の運転曲線と比較し、考察を実施します。

(1)対象区間

○英国高速鉄道新線計画(HS2)の第一期区間

- ・ロンドン(ユーストン駅)～バーミンガム及び在来線接続(リーズ、マンチェスター方面)
- ・バーミンガム～在来線接続(リーズ、マンチェスター方面)

(2)対象車両

- JR 東日本の新幹線(E5 系・E6 系)
- HS2 の高速車両

(3)停車パターン

- 速達タイプ及び停車タイプ

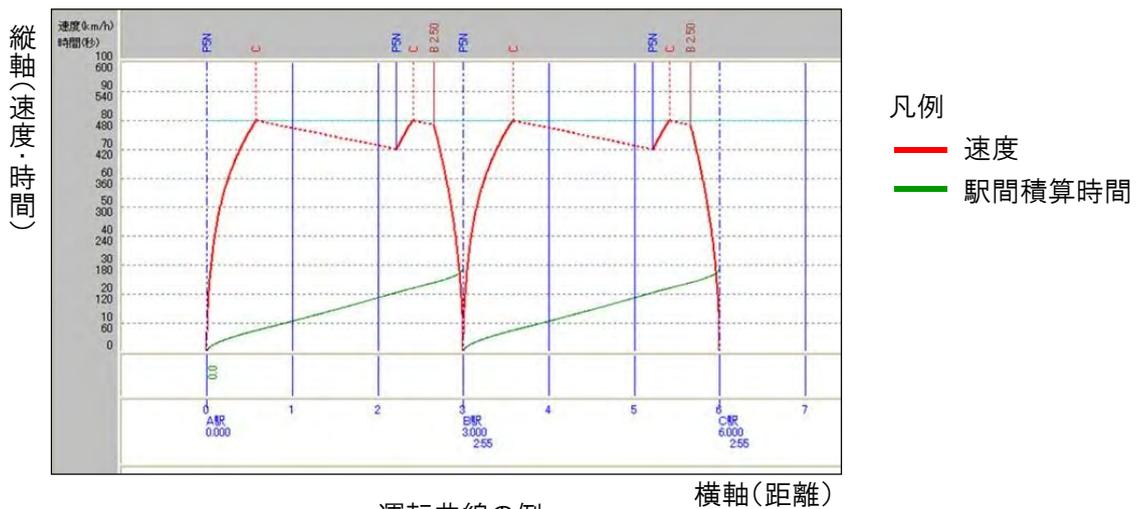
(4)速度制限

- JR 東日本の規程に基づいた速度制限
- HS2 社より提示される速度制限

【参考】

○運転曲線とは

列車ダイヤを作成するためには、すでに決定された車両によって各々の駅間を何分で運転できるか分らなければなりません。この時分のことを基準運転時分といいます。基準運転時分は、列車を運転する場合の駅間における計画上の最小運転時分のことです。この時分を算出するために必要となるのが、運転曲線と呼ばれるグラフです。運転曲線は、列車の走行状態をグラフ化したもので、列車の走行距離と速度・時間の関係を表しています。一般的には、「ランカーブ」と呼ばれています。



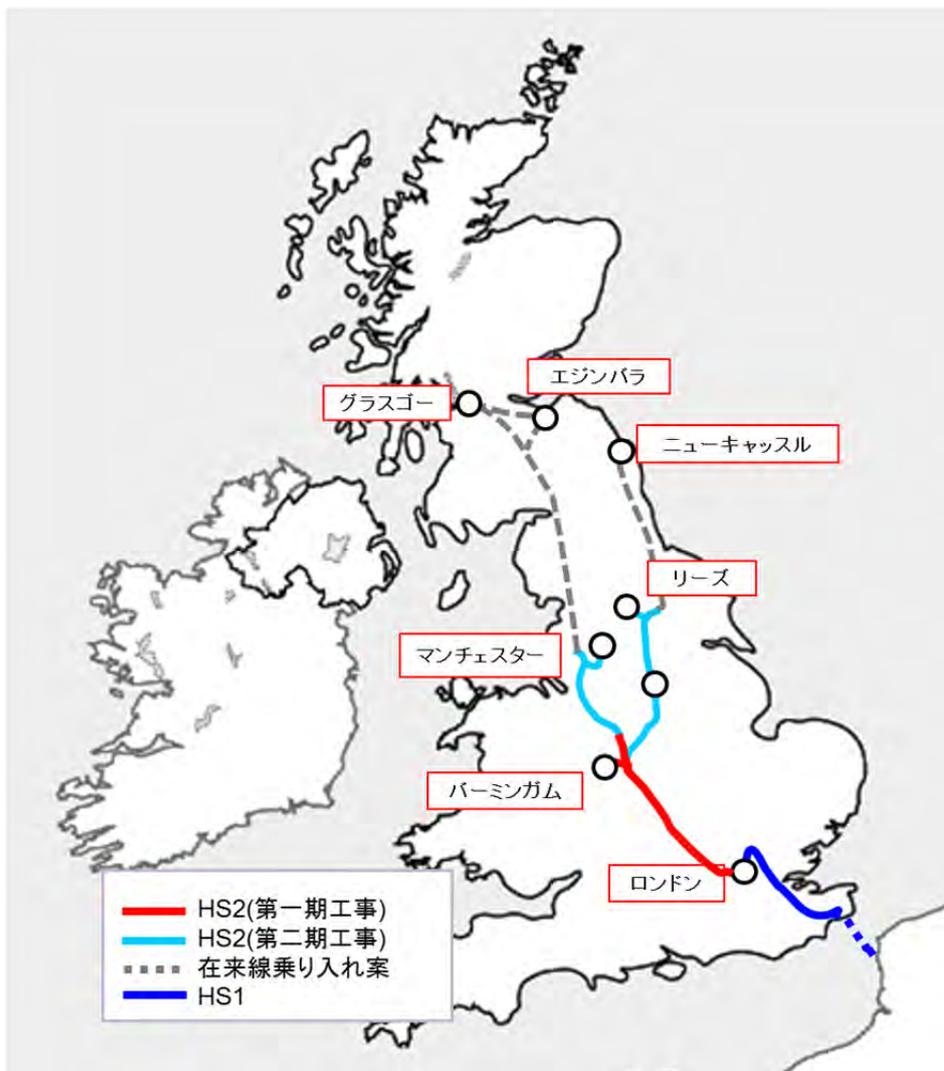
運転曲線の例

○運転曲線作成システム(ヘラクレス)とは

線路データ(距離、勾配、曲線等)と車両データ(加減速性能等)を基礎データとして、運転曲線・時隔曲線を作成し、最小運転時分または最小運転時隔を算出することにより、各種輸送計画の策定を支援するシステムです。

○HS2 の概要

- ・最高速度:設計最高速度は 400km/h、営業最高速度は 360km/h
- ・列車本数:第一期開業時は毎時 14 本、第二期開業時は毎時 18 本
- ・編 成 長:400m
- ・建 設 費:426 億ポンド(8.1 兆円)(換算レート:1 ポンド=190 円)
※予備費 144 億ポンド(2.7 兆円)を含む
- ・在来線との直通運転:第一期開業時には、バーミンガム以北で在来線に乗り入れ、第二期開業時には、マンチェスター及びリーズ以北で、それぞれ在来線に乗り入れる計画



○HS2 社の概要

- ・設 立:英国運輸省が 2009 年 1 月に設立
- ・所 在 地:英国 ロンドン
- ・代 表 者:Sir David Higgins - Chair
Simon Kirby - Chief Executive