

平成27年7月17日

## 北海道新幹線開業に向けた「地上設備最終切替」の「事前確認」に伴う 元日にかけての津軽海峡線の全面運休について

当社では、北海道新幹線開業準備の最終段階として、開業直前に予定されている「地上設備最終切替」の「事前確認」を平成28年1月1日に行う予定です。

当日は青函トンネルを走行する全ての旅客列車を運休する予定です。お客様にはご不便をおかけしますが、当日は他の交通手段をご利用くださいますようお願いいたします。

### 1 「地上設備最終切替」及びその事前確認について

北海道新幹線のうち共用走行区間(新中小国信号場～木古内駅間)については、開業後も貨物列車が運行できるよう、新幹線開業直前に現行の運行管理システムを北海道新幹線に対応したシステムに切り替え、また架線電圧、信号保安設備といった地上設備も開業後の状態に切り替え、固定する必要があり、これを「地上設備最終切替」と総称しております。

現在、実施している走行試験では、新幹線は開業後と同様に走行できますが、貨物列車は在来線(江差線、津軽線)と共用走行区間を直通して走行することができず、開業後と同様の形態での試験走行は実施できていません。(別紙)

そこで、貨物列車の運行予定が無く物流に影響を及ぼさない年末年始の中でお客様のご利用が少ない1月1日に実際に切替を行い、地上設備や運行管理システムを開業後と同じ状態にして、

- ①貨物列車を走行させ、共用走行区間と在来線区間を直通できること
  - ②新幹線、貨物列車を走行させた状態で、開業後のシステムが24時間安定して稼働すること
- の「事前確認」を行います。

### 2 列車の運休について

平成27年12月31日深夜から平成28年1月2日早朝にかけ津軽海峡線を通過する全列車(特急「スーパー白鳥」・「白鳥」、急行「はまなす」)を運休します。また、江差線、津軽線の一部区間、一部列車も運休する予定ですが、運休列車等詳細は、秋頃にお知らせします。

### 3 お客様へのお願い

お客様にはご不便をおかけしますが、新幹線開業のために必要な機能確認であり、趣旨をご理解くださいますようお願いいたします。当日はフェリー・航空機など他の交通機関をご利用くださいますようお願いいたします。

### 4 その他

新幹線開業の数日前に「地上設備最終切替」を行います。この際にも、津軽海峡線を通過する全旅客列車が数日間運休となる予定です。詳細は、冬頃にお知らせします。

# 「地上設備最終切替」について

## 現在の運行管理システム

<p>東京 新青森 新中小国(信) 奥津軽 津軽線 青森 新中小国(信)(在来線) 三厩 木古内(在来線) 道の里知内(信) 木古内 江差線 五稜郭 函館線 函館 新函館北斗</p> <p>東北新幹線 北海道新幹線 津軽線 海峡線 江差線 函館線</p> <p>[新幹線 制御範囲] COSMOS (JR東日本)</p> <p>[在来線 制御範囲] CYGNUS (北海道新幹線総合システム)</p> <p>在来線用運行管理システム</p>	<p>■ 日中の在来線運行時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○津軽海峡線は、津軽線、江差線を含め、「在来線用運行管理システム」を使用</li> <li>○共用走行区間は架線電圧は20kV、信号保安設備は在来線用の設備を使用</li> <li>○「CYGNUS(北海道新幹線総合システム)※」は共用区間の制御を停止しており、その区間で新幹線は走行できない</li> </ul>
<p>東京 新青森 新中小国(信) 奥津軽 津軽線 青森 新中小国(信)(在来線) 三厩 木古内(在来線) 道の里知内(信) 木古内 江差線 五稜郭 函館線 函館 新函館北斗</p> <p>東北新幹線 北海道新幹線 津軽線 海峡線 江差線 函館線</p> <p>[新幹線 制御範囲] COSMOS (JR東日本)</p> <p>[在来線 制御範囲] CYGNUS (北海道新幹線総合システム)</p> <p>在来線システム (在来線運行管理システム制御停止区間)</p>	<p>■ 夜間の走行試験時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○電車線電圧を25kVに、信号保安設備を新幹線用に切替</li> <li>○新幹線は「CYGNUS」共用区間を立ち上げると、全線で走行可能となる</li> <li>○貨物機関車(EH800)は「在来線用運行管理システム」と「CYGNUS」が接続できないため、予め木古内や新中小国で待機し、「CYGNUS」共用区間が立ち上がったから、共用区間のみで走行試験を実施</li> <li>○試験が終了すると、架線電圧や信号保安設備を日中時間帯のものに戻す</li> </ul>
<p>● 夜間走行試験の際、「在来線用運行管理システム」を「開業後の在来線運行管理システム」に切り替えると、作業時間が足りず、試験のたびに運休列車が多発するため、この方法はとれない</p>	



## 「地上設備最終切替」実施後 (新幹線開業後)

<p>東京 新青森 新中小国(信) 奥津軽 津軽線 青森 新中小国(信)(在来線) 三厩 木古内(在来線) 道の里知内(信) 木古内 道南いさりび鉄道線 五稜郭 函館線 函館 新函館北斗</p> <p>東北新幹線 北海道新幹線 津軽線 海峡線 道南いさりび鉄道線 函館線</p> <p>[新幹線 制御範囲] COSMOS (JR東日本)</p> <p>[在来線 制御範囲] CYGNUS (北海道新幹線総合システム)</p> <p>在来線システム 在来線システム</p>	<p>■ 開業後の状態</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○日中の在来線用に設備を戻す必要がないため、架線電圧や信号保安設備を開業後の形に全て切り替えて固定</li> <li>○「CYGNUS」に切り替え、在来線の運行管理システムも「開業後の在来線用運行管理システム」に切り替えて「CYGNUS」と接続し固定</li> <li>○これにより、EH800も直通運転が可能となる</li> <li>○開業後の形にしたうえで、全体の最終確認を実施</li> </ul>
---	---

※「CYGNUS」命名の由来

北海道新幹線総合システムは、在来線用運行管理システムだけでなく、東北新幹線で用いられているJR東日本の新幹線総合システム「COSMOS」とも連携します。そこで、津軽海峡線の特急列車名が「スーパー白鳥・白鳥」でもあり、「北十字星」とも呼ばれる北天の代表的な星座の一つである「はくちょう座」の英名「CYGNUS」(Computer system for signal control and useful maintenance of Hokkaido Shinkansen)と命名しました。

※ JR東日本新幹線総合システム「COSMOS」=Computerized safety Maintenance and Operation Systems of Shinkansen