

第3回青函共用走行区間技術検討WGの概要

平成24年10月11日(木) 17:00~19:00

於：4階幹部会議室

○議事「前回の議事に対する検討について」

- ・北海道 荒川部長より資料説明
- ・青森県 小山内部長より資料説明

(家田座長)

- ・北海道からのご説明は貨物中心であったが、旅客についてご意見を伺いたい。また、青森県の資料では、道南と青森県を囲む円があり、八戸、青森、函館の繋がりが示されているが、どのあたりが最も期待するODなのか。
- (北海道 荒川部長) 本日の説明は北海道全体に影響を与えるものとして、貨物に重きを置いて説明したもの。新幹線開通効果を檜山地域等観光振興にハンディの多い地域等にも効果を取り込めるようできる限り道内に広げていきたい。観光をはじめ、新幹線の開通による交流人口の拡大も大切と考えている。新幹線により高速化されれば、ビジネス面への効果も期待できる。
- (青森県 小山内部長) 新青森まで新幹線が開通したことで、青森から八戸まで25分、盛岡まで1時間、仙台までは1時間半まで短縮された。函館まで新幹線が開通すれば、函館から弘前まで70分、八戸まで60分、仙台まで2時間となり、相当のビジネスの活性化され、道南と北東北の交流が盛んになると考えている。例えば、以前から函館に支店を数店もっている青森県の地方銀行が橋渡し役となり、弘前商工会議所と函館商工会議所が津軽海峡観光クラスター会議として、既に取組みをスタートしている。また、教育面でも新幹線の開通により更なる関係性の発展が期待できる。

(永井委員)

- ・ラムダプロジェクトの取組み、40分圏の効果には非常に期待できると感じた。40分圏の例として、さいたま、千葉の例を出しているが、人口密度や料金等も異なる。どのくらいの人数を考えているのか。
- (青森県 小山内部長) 首都圏数千万人の人口と比べ、青森圏で170~180万人程度であり、数は違うものの、一定の比率で通勤も出てくると考えている。青森から函館、青森から盛岡へ通勤している例もあり、県内では八戸、青森間の約100キロの区間を、例えば県職員では100人程度が通勤している。

(中村委員)

- ・高速走行は出来たら素晴らしいこと。平成27年度、JR貨物との調整等の論点は複数あるが、その議論の根底には安全がある。これが解決した時に、こうなったらいいではなく、何か打ってでるような取組みはないのか。
- (青森県 小山内部長) 昭和63年に青函トンネルが開通した際に、青森県と北海道が

事務局となり、費用も負担する青函インターブロック交流圏構想ができており、その取組みを土台とした北海道と北東北の一大交流圏を構成するための勉強会をスタートしている。また、現在、函館の観光客が減少し、新たな魅力の発掘が課題になっていると聞いており、函館と400年の歴史をもつ城下町・弘前市や連携し誘客に取り組みようとしている。

- (北海道 荒川部長) 青森県のラムダプロジェクトに賛同している。開業まで3年半となり、北海道も火が付いてきている。函館、弘前の商工会議所同士の連携では、函館市が台湾にコネクションを持っていることから、共同でプロモーションを実施する等の取組みを進めている。新函館開業まで時間は短い、関係者を巻き込みながら色々と進めていきたい。

(須田委員)

- ・ 新青森、新函館と新幹線の駅が既存の市街地からは外れているようだが、駅ができたら新たな地域をどのように活性化させていくのか。
- (北海道 荒川部長) 新駅は北斗市に予定されているが、新駅と函館を如何に高速で結ぶかが課題となっており、JR北海道では快速電車の準備をしている。また、二次交通の整備も課題と考えており、高規格道路の整備等にも取り組んでいる。
- (青森県 小山内部長) 新青森から青森までは約4kmで、JRで1駅。タクシーで2,000円弱の距離にあり、二次交通について鋭意検討を進めてきた。また、昨年行った調査によると、青森を訪問される方は、観光でもビジネスでもレンタカーを利用する方も結構いるので、色々な形で十分補っていける距離だと考えている。

(小澤委員)

- ・ 北海道、青森県のスピードアップへの強い想いを感じる事が出来た。高速走行のための安全の確保には、どうするかはさておき、何らかの費用をかける必要がある。その投資効果をより発揮するためには、国民への説明という点からも両道県の努力が必要。

- ・ 国土交通省鉄道局潮崎施設課長より資料説明
- ・ JR貨物 早瀬取締役より資料説明

(水間委員)

- ・ 対策後に制輪子の落下はなくなったとの説明だが、他の部品の落下の危険性、可能性の調査実施の有無、予防安全のご検討状況について確認したい。
- (JR貨物 早瀬取締役) 過去に制輪子以外の部品も落下はあり、色々取り組んでいる。たとえば、コンテナそのものの落下防止についても取組みを進めている。コンテナは緊締装置により固定されるが、緊締が十分になされていないものは落下の可能性があるので、出発地においてコンテナの積み付け状況を確認する体制をとっている。
- ・ インシデントと対策については、ぜひ整理して欲しい。安全性の議論で不可欠。予防安全の取組みはないのか。
- (JR貨物 早瀬取締役) JR貨物所有のコンテナや私有のコンテナもあり、その安全性を確認するためにIT-FRENSというシステムを導入している。また、コンテ

ナ内に荷物が偏積されていると危険なため、偏積の確認もしており、貨物列車の走行に必要な安全の確保に取り組んでいる。

- ・ 事故発生率の新幹線と在来線の比較で、新幹線と同様にするのは難しいため、140 km/hにしたと聞いている。どのくらいのレベルまで取り組めば、結果論ではなく、安全が悪化しないと判断できるのか。指標等はあるか。

→ (潮崎課長) 数値は理論的には難しく、過去のデータが拠り所になる。10年前から検討してきたが、当初は新幹線の安全レベルの貨車を想定していた。しかし、地震で新幹線が脱線したほか、福知山線の事故等も発生する中で、これまでの貨物のシステムを全て変えるようなことは困難との考えに至り、物理的に分ける方向で検討している。

(永井委員)

- ・ 北海道は降雪が多いためフラットが発生する可能性が上がるのではないかと。それに対して、何か特別な対策はしているか。
- (JR貨物 早瀬取締役) ご指摘の通り、雪が介在すると、滑走する可能性は高まるため、フラットが発生しやすい環境にあるのは確か。しかし、滑走する原因は雪だけでなく、落ち葉、ムシ等にもある。運転士が状況を予測し、機関車にある砂まき装置を利用して予防している。しかしながら、滑走を防止するのは難しい問題であり、色々とお知恵を拝借したい。

(須田委員)

- ・ フラット対策について、検知した後に対策をしているとのことだが、具体的にどのような対策をしているのか。
- (JR貨物 早瀬取締役) フラット検出装置を貨車が通過し、著大なフラット等の異常が確認された場合には、すぐに転削、修繕に向かう体制になっている。これまでに比べて、速やかに転削、修繕に向かう体制が、検知装置の導入により構築されている。

(中村委員)

- ・ 前回のJR貨物からの説明では全ての貨車に対応することは困難とのことだったが、何かが発生すれば数千台の貨車全てに対応している。何か起きる前に、全ての貨車に対して、しっかりと取り組むべきではないのか。
- (JR貨物 早瀬取締役) 青函トンネルを通る貨車は約7,600両。これら全てを新幹線レベルの安全性を確保するのは、相当の困難性を有する。安全にゴールはないと考えており、絶え間なく真摯に対応していく。予防保全に取り組むほどの体力はないが、起きたことには、しっかりと対処したい。
 - ・ 安全対策について、新幹線レベルのモデルというものはあるのか。具体的にイメージ出来ているのか。

→ (JR貨物 早瀬取締役) 新幹線と同等の貨物列車における安全性は、平成16年から関係機関の専門家が集まり、開業までに技術開発等の勉強をしてきたが、当時の技術で260km/hでのすれ違いは難しいとなっており、当時の技術者がその困難性を承知している。新幹線モデルは、ものによってはイメージ出来ている。走行中に異常を検知するセンサーを付けるのであれば、全貨車に電源をつけ、感知センサーを設置する、センサーが得た情報を運転席に戻す仕組みといったことが必要。しかし、これを実施するには、現在の貨車の運行システムを全て変える必要がある。

- ・ 鉄道以外では、センサーであれば、バッテリーを用いれば1年もつものもある。知恵を絞って勉強してみないか。
- (JR貨物 早瀬取締役) そういったところも踏まえて、当時検討した結果として暫定的に140km/hとなったと理解している。
- ・ 未来永劫暫定であってはならず、これを短くできるように取り組んで欲しい。

(小澤委員)

- ・ 構造的にリスクがある場合、点検により安全性を強化する手法もある。たとえば、開扉については点検システムにより対応している。開扉以外にも、部材の劣化も調べればわかるものもある。今現在、どのくらいの頻度で点検を行っているのか。また、青函での事故を未然に防ぐ方策はあるか。
- (JR貨物 早瀬取締役) 交番検査、90日ごとに検査等、検査体系の中で行っている。青函共用走行区間の安全確保には、日々の確認が大切。これに加え、青函共用走行区間前のチェックとして、ATCを切り換えのために停車した際に検査する可能性は考えられる。

(家田座長)

- ・ 台車はすべてのものを交換しているが、どのくらいで部材が弱まってくるか等、検査体制の強化等についても聞かせ欲しい。
 - ・ また、脱線事故は数が少なく、統計的に分析できるところまでないので、事故を未然に防いだものとして確認できたインシデント等があれば教えてほしい。
- (JR貨物 早瀬取締役) 台車は構造的欠陥があり交換したもので、検査体制は変えていない。車軸の事故については、検査体制をあらためて対応している。また、事故が発生した際には、関連する部分も含めて広く検討して対応している。未然防止については、持ち帰って報告したいと思うが、社内では幹部に事故や取組み状況を報告して共有している。なお、機関車は非常に複雑で、ケアに非常に手間がかかることをご理解頂きたい。

○その他

(瀧口局長)

- ・ 我々の目的は、安全だと言える環境の中で、どのように高速化を進めていくかに尽きる。そのために、どのような知恵があるのか考えていくということ。まだ、問題が明確化されていく段階であり、どのようなアプローチがあるのか、関係者が今のままで了解というわけにはいかないなので、それぞれが出来る範囲で取り組んでいくことが必要。

(了)