

国道7号鶴ヶ坂地区防災技術検討会 議事概要

■ 検討会開催日時

- ・ 令和5年3月13日（月）10時00分～11時00分

■ 場所

- ・ 青森河川国道事務所 大会議室

■ 出席者

（有識者）

- ・ 青森大学 総合経営学部 准教授 井岡 佳代子
- ・ 弘前大学 理工学研究科 准教授 石田 祐宣
- ・ 八戸工業大学 工学部 教授 武山 泰
- ・ 弘前大学 農学生命科学部 講師 鄒 青穎

（道路行政担当）

- ・ 国土交通省東北地方整備局 青森河川国道事務所長 山田 拓也

（事務局）

- ・ 国土交通省東北地方整備局 青森河川国道事務所調査第二課

■ 開催趣旨

- ・ 国道7号は新潟市を起点として、弘前市を経て青森市に至る重要な幹線道路であり、地域の産業・経済活動を支えている幹線道路。
- ・ 鶴ヶ坂地区は大雪と道路構造を起因としたスタックが多発しており、中でも令和3年12月の大雪では約7時間の通行止めが発生し、並行する東北縦貫自動車道も同時に通行止めになるなど、道路の防災機能を強化することが必要な状況。
- ・ このことから鶴ヶ坂地区の防災機能向上により、今後同様の被害を生じさせない対策案の妥当性と対策案実施における課題について技術的検討をすることを目的に、有識者による検討会を開催するもの。

■ 議事概要

○ 審議結果

- ・ 安定的な道路交通を確保するためには、当該地区における気候の特徴や道路構造の状況を踏まえた機能強化を図ることが妥当である。
- ・ 検討したAルートは、降雪時においても除雪作業に必要かつスタック・通行止め発生を抑制する道路幅員の確保や縦断勾配の緩和、交差点構造であり、対策として妥当である。

○ 審議における主な意見

（次項に記載）

○主な意見

【武山委員長】

- ・P13 観測地点別毎正時の気温変化 (R4.2) について、「鶴ヶ坂」と「鶴ヶ坂 CCTV」を比較した際、「鶴ヶ坂 CCTV」の気温が高くなっているのはなぜですか。
- ・スタックが発生しやすい車両の特徴は何かありますか。

【事務局】

- ・「鶴ヶ坂」と「鶴ヶ坂 CCTV」それぞれで観測地点が異なるため、日当たり等も変わることから気温差が出ているものと考えられます。
- ・スタックは大型車両が多く、中でも荷物を積んでいない車両がスタックしやすいです。

【郷委員】

- ・道路交通の状況について、弘前～青森間の往来の際には東北自動車道以外にも県道 27 号が使われる方も多いと思います。その交通量などのデータも踏まえ検討が必要であり、その結果も踏まえ、周辺地域の関係者が利用しやすい方法や案内が必要だと思います。

【事務局】

- ・道路交通の状況について確認いたします。関係者への案内については検討いたします。

【石田委員】

- ・P13 気候の特徴について、気象データは気象庁のデータを使用していないのですか。
- ・P13 観測地点別月平均気温及び時間平均気温が -3.7°C を下回った回数 (R4.2) について、こちらの集計結果は累積ですか。

【事務局】

- ・こちらのページで使用しているデータは全て国道に設置している観測機器の観測データであり、気象庁のデータは使用していません。
- ・回数の集計方法については累積であり、1 時間単位で集計しています。

【石田委員】

- ・日最高気温が氷点下となった日 (真冬日) には雪解けが生じないので、真冬日も集計することで、より明確に課題が見えると思われれます。

【事務局】

- ・スタックの分析を行う際にはその観点で検討いたします。

【井岡委員】

- ・産業、物流について、北和徳工業団地にある企業は県内・県外の両方の物流があるようです。当該地区工事の費用と便益を明確にするために交通障害によってどのような実害が生じているのかを確認したらどうですか。

【事務局】

- ・検討します。

【武山委員長】

- ・B/Cの検討は進めていますか。

【事務局】

- ・今回の地区はB/Cを度外視するわけではないが至急の対策が必要な防災対策を実施することが目的と考えており、B/Cの検討までは行っておりません。

【武山委員長】

- ・今回の地区は交通量があるのでB/Cが出るような感覚があります。県の事業ではB/Cが出ない事業もあり、冬期の便益も加えるなどしています。今後、B/Cの検討をするのであればその観点で検討してもよいかと思えます。

【事務局】

- ・B/Cの検討をする際にはその観点で検討いたします。

【郷委員】

- ・切土施工計画の検討の際、現地に地すべり地形が分布しているか確認が必要だと思います。
- ・防災科学研究所の地すべり地形分布図で調べてみたところ、当該区間の地すべり地形は確認できませんでした。ただし、地すべり地形分布図はあくまで空中写真から判読したものであり、植生に被覆された山地で地表の地形を詳細に観察することが困難な場合があります。このため、実際の地すべり箇所を見落とししている可能性があります。一方、航空レーザー測量による高精度標高データを利活用したり、現地調査を行ったりすることで、地すべり地形・斜面変状をより詳細に把握することができます。

・また、岩盤内に弱面が存在する場合、切土施工時に乱され、地すべり面に発展する場合がありますため留意点として頭に入れた方が良いと思います。

・近年、環境変動の影響が大きく、のり面对策を行うことで環境への影響が懸念されるため、環境への影響も検討する必要があると考えます。

【事務局】

・地すべりについては、今後、地質調査を実施していくため、指摘事項を意識して調査を進め、検討事項が発生した際には、その都度ご相談させていただきます。

【武山委員長】

・今回の区間は環境アセスの対象にはならないのですか。

【事務局】

・法や条例に基づく環境アセスの対象にはならないが、事業実施に伴う影響評価を実施する方向で検討いたします。

【石田委員】

・雪崩の発生しやすいのり面の斜度は約40度とされています。その観点からもAルートの方が望ましいと考えます。

【事務局】

・ご意見ありがとうございます。

【井岡委員】

・令和3年12月に発生したスタックによる交通への影響が明確に記載されているため、当該地区の整備の必要性はより鮮明になっていると思います。

・世界で最近報告されている異常気象を勘案すると、令和3年と同等かそれ以上の事態が、予想可能な将来において現実化する蓋然性が高いのではないかと思います。

・先ほどのB/Cの議論に関係して対策案の概算事業費の妥当性について教えていただきたいです。

【事務局】

・事業費の妥当性については、近年の工事实績等を確認しながら整理しています。

・鶴ヶ坂防災は冬期間における、スタック発生による交通障害の解消を目標とする防災対策事業になるため、B/Cの算出は行っていないが、経済的損失という観点からも説明しなければならぬと考えています。

【郷委員】

・工事を実施する際、切土区間については多段数になるので施工期間が長くなり、切土面の脆弱性が懸念されます。今後、資料を公表する際には、事業の必要性や工期について地元の方々から納得いただけるよう資料を用意した方が良いと思います。

【事務局】

・地元の方々から納得いただけるよう説明をしていきたいと思います。

【井岡委員】

・新たな視点として、SDGs の観点からも問題提起ができるのではないかと考えています。
・渋滞やスタックした車両の余分な CO2 の排出の削減などが該当すると考えられるため、SDGs の観点についても検討事項に含めていただきたいと思います。

【事務局】

・今後、検討いたします。

【石田委員】

・今回の対策案としてトンネル案はないのですか。

【事務局】

トンネル案は費用がかかる上、今回の防災事業における早急なスタック対策を行うという観点からも施工に時間がかかるという点から、検討案から除いています。

【武山委員長】

・地すべりや雪崩についての意見が上がったが、必要であればスノーシェッドの設置など除雪を行わなくても良い方法も検討するとよいと思います。

【事務局】

・今後、検討いたします。

【山田委員】

・事業の必要性について経済的な損失など様々な観点から整理が必要であり、地元の方々からの理解が得られるよう、今後、検討を進めさせていただければと考えています。

【武山委員長】

・審議結果についてまとめます。

安定的な道路交通を確保するためには、当該地区における気候の特徴や道路構造の状況を踏まえた機能強化を図ることは妥当です。

検討した A ルートのルート・道路構造は、降雪時においても除雪作業に必要かつスタック・通行止め発生を抑制する道路幅員の確保や縦断勾配の緩和、交差点構造であり、対策として妥当です。

という結論としたいと思います。

以上