

岐阜県環境影響評価審査会地盤委員会 議事録（要旨）

- 1 日 時：令和3年12月28日（火） 午前10時00分～午前11時20分
- 2 場 所：岐阜県庁 議会東棟2階 第2面会室
- 3 議 題：中央新幹線瀬戸トンネル新設工事における肌落ちによる災害に関する報告書について
- 4 出席者：神谷委員、廣岡委員、杉山委員、中西委員、林委員、沢田専門調査員
事業者5名（事業関係者を含む。）、関係市担当者2名、県関係課等担当者12名、事務局7名、傍聴者8名
- 5 議 事：当該事業に係る環境影響評価の手続きについて事務局から説明
中央新幹線瀬戸トンネル新設工事における肌落ちにより災害に関する報告書について事業者から説明後、質疑応答を実施

<事業者による説明>

資料2、3に基づき説明。

【委員長】

これから質疑応答に入りたいと思いますが、その前にこの審査会の範囲について、資料1の説明にもありましたが、令和元年10月7日に県からJR東海に提出した中央新幹線、中央アルプストンネル工事における地盤沈下に係る環境保全措置に対する知事意見書の山口工区以外の工区に対する意見に基づいて、瀬戸トンネル工事が適切に施工されていたか、環境保全上の影響がなかったのかを確認することとなります。

委員の皆様には、資料2、3のご説明があったところを含めて、ご意見をいただきたいと思っています。

その前に、専門調査員から事前にご意見いただいておりますので、まずはそちらの説明をお願いしたいと思います。事務局からお願いします。

【事務局】

資料4の読み上げ。

【委員長】

ありがとうございます。最後の方にありましたが、部分的に脆弱な岩盤にあたる可能性も否定できないため、今後さらに慎重に工事を進めていただきたいというご意見だったと思います。

それでは、先ほど説明のあった資料3に関してご質問等いただきたいと思っています。

本日、WEB参加2名の方はご意見あれば、そのままご発言いただければと思いますので、よろしくお願いいいたします。

ご意見、ご質問ございますでしょうか。

その前に、スライドの位置関係を確認しておきたいのですが、31のスライドの青線が元切羽で、スライド32の元切羽と対応するというところでよろしいですか。

【事業者】

その通りです。

【委員長】

距離の値が異なっているように思うのですが。

【事業者】

スライド31の下に書いてある数字は支保のナンバーであり、距離とは異なります。

【委員長】

距離ではないということですね。わかりました。この資料については、そのように皆様確認ください。

ご意見等いかがでしょうか。

【専門調査員】

(スライド31について) 確認しようと思ったのですが、3間分の未施工区間があったと説明があったのですが、通常の施工でこのような事態は起こるのでしょうか。

【事業者】

ご質問いただきありがとうございます。もともとの計画では、補助ベンチを設けることはございました。また、この補助ベンチの延長としては、3mの計画をしていました。掘削の結果4.9mということになっていたようですが、もともとの計画では、このベンチ長を3mにいたしまして、ロックボルトは、奥の1間は難しかったと思うのですが、2間につきましては、打つという計画であったところなんです。今回のケースでは、掘削の結果4.9mとなってしまっておりまして、結果ドリルジャンボのガイドシェルをベンチの手前に配置するわけですが、この補助ベンチが4.9mあったということで、3間空いてしまった。ベンチが支障して打てなかったというのが実態でございます。

【専門調査員】

ということは少しイレギュラーな事態だったという説明でよろしいですか。

【事業者】

はい。

【専門調査員】

37ページの不発を疑った脚線の導通試験というのは、脚線がぶら下がっていたのでということがその実施理由ということですか。

【事業者】

左様です。

【専門調査員】

わかりました。

もう一つ、(スライド12) 岩種Aと決める一軸圧縮強さが示されていますが、これはどのくらいのサンプルの数値かお示しいただけますでしょうか。

【事業者】

事前に地質調査を行った上での結果ということですが、手元に調査結果が無くてどのくらいのサンプルでとったかということは、今確認ができないところでございます。

【専門調査員】

はい、ありがとうございます。全体としてスライド38ページの瀬戸トンネルの対策方針のとおり進めていただければ良いと思いますが、情報の量によって、専門の工事をされる方達の考えられる対応の幅が決まってくるので、できるだけ最初に多くの情報が得られた状態で、工事が着手できるような事を考慮いただければと思います。 以上です。

【事業者】

ご意見ありがとうございます。工事の着工については、先ほど回答できなくて申し訳なかったのですが、事前に行いました地質調査の結果、ボーリングもそうですし、弾性波探査等の調査結果を踏まえて、我々から施工会社さんの方へ調査結果についてお示ししております。それに加えまして、現地で実際の掘削の前に、地山の状況を確認してから掘るということで、先ほど前方探査の説明をさせていただきましたが、現地で、追加で行った上で、慎重に掘削を進めているということでございます。

【委員長】

その他いかがでしょうか。

【委員】

まず、この審査会では、安全面の事については審議されないという事ですが、この審査会を受けて、JR東海は工事を行いたいという事を言われるのですが、安全面に関する議論というのはどこでされるのでしょうか。それを受けて初めて、GOが出るような気がするのですが。そのあたりが、報道等を聞いていて疑問に思いました。

【事務局】

この審査会においては、環境面で問題が無かったかというところを審議いただくこととしています。安全面については、リニアの担当部局がありますのでそちらの方で対応していくこととなります。

【委員】

では、この審査会を受けてGOという事ではない。

【事務局】

はい。審査会において、良いと判断するものではありません。あくまで、環境上の問題が無かったかどうかという事を確認していただくという事です。

【事業者】

補足させていただきますが、今日ご説明させていただいた原因と対策につきましては、社内において、トンネル及び地質における専門家の皆様のご意見を踏まえた上で取りまとめたものがございます。専門家の皆様のご意見といたしましては、先ほど説明申し上げた、掘り方という面では問題なかったと考えています。ただ、37ページでご説明させていただきましたとおり、肌落ちしやすい状況において、切羽近くまで作業員の皆様が立ち入ってしまったという事が、最大の問題であろうというご意見をいただいております。

【委員】

G Oについては、もう少し検討されるという事ですね。報道ではすぐにという感じだったので、そんな権限がこの審査会にあるのかと思ひまして、疑問に思ひましたのでお聞きしました。

細かいところで、花崗岩と説明していますが、花崗斑岩が正しいのではないかなと思ひます。花崗岩では割れ目がVの字になることは少ないので、花崗斑岩だろうと。それでもその方が固いので、地山としては堅固だろうと思ひます。

【委員長】

その他いかがでしょうか。

【委員】

説明ありがとうございます。今回の崩落事故にあたり、水が出ている箇所はあまりなかったという事ですが、この地域において地下水が沢山出るといふ事はないのですか。

【事業者】

事前の調査などでは、特に地下水が多いという情報は持ってありません。

【委員】

今回は地盤沈下には関係がないという事でしたが、このあたりも踏まえて工事を安全に行っていたらいいと思ひます。

【事業者】

ありがとうございます。今回の水の状況は、切羽観察簿において、水は出ていなかったという事でございますが、今後は水の出るような所も可能性としてございますので、地質だけではなくて、水の状況もケアしながら工事を安全に進めていきたいと思ひます。

【委員長】

その他ございませんでしょうか。

【委員】

対応状況などご説明いただきました中で、地質や工法等を判断したとか、今後の対応でも判断するという表現がありますが、その判断については、誰がどのように行うのでしょうか。そこには専門家がどのように関わっていくのでしょうか。局所的に風化した箇所に遭遇した場合、適切にどのような判断を行っていくのかご説明願ひます。

【事業者】

ご意見ありがとうございます。まず、現場での判断というところにつきましては、基本的には元請けの方で、現地で判断していただくという事になるのですが、支保パターンを変更するという事に関しましては、これは契約行為にも関係することです。我々も工事現場を監督するという立場でございますので、我々も現地で立会って状況を都度確認しながら、補助工法が必要であるとか、支保パターンを変更するかどうかというような所は、我々と施工会社と相談し、都度判断していくという事でございます。

【委員長】

委員よろしいでしょうか。

【委員】

はい、その都度判断していくという事ですね。

【事業者】

そのとおりです。計画段階で決めている支保パターンですとかはもちろんあるのですが、設計しているとおりに、地山の状況がそのとおりとは限りませんので、それは掘っていく中で都度判断していくという事でございます。

【委員長】

その他いかがでしょうか。

一つ確認ですが、最後の結論付けとして、地盤沈下はなく環境に与える影響はないとしているわけですが、34ページのスライドの中で、翌日地表面に確認をされていますが、その後、定期的に確認をされているのでしょうか。そのようなところが、今回一番大事なことになってくるのですが、日時と状況の記録があると思うのですがそれを報告書の中にしっかり盛り込まれておくことが良いという事と、肌落ちの部分で大きな空洞化が認められない事をもう少し報告書の中で丁寧に説明された方が良いと。要するに、色々な懸念を持たれている中で、今回審査会で議論している中で説明が丁寧にされると、皆さんご意見を伺えるのではないかと。どうしても、安全対策の方にシフトしてしまうような報告書になってしまうと思うのですが、審査会としては、そのような所も盛り込まれていると良いかと。コメントとなりますが。

【事業者】

ありがとうございます。

【委員長】

その他よろしいでしょうか。

今の時点でご確認したいことなどありませんか。

【委員】

地盤沈下の変化がないという事は、地表面を定期的に観察するという事にとどまるのでしょうか。

【事業者】

外への影響と申しますか、周辺の皆様方への影響という事では、地表面の影響をみて判断しております。一方で、坑内の方では、山口のようなことに繋がらないように、坑内計測ということに関しましては、27ページから30ページでご説明いたしましたが、鉛直方向に落ちていないか、内空の変位という事で、山に押されていないかという事を継続的に測って参りますので、そこのチェックと地表面のチェックを確認していくというやり方を行っていきます。

【委員】

科学的根拠に基づいた測定値を出されておりますので、引き続きそのようなことをされると皆さん納得されると思います。

【委員長】

先ほど、崩落の20m手前と10m手前での確認という事ですが、その直前の計測はされていないのでしょうか。

【事業者】

これは10mピッチでやっておりますので、50、60の次は70になるので、ちょうど崩落地点はないという事です。

【委員長】

直前は測定していないため、わからなかったという事ですね。わかりました。ありがとうございます。その他よろしいでしょうか。

(質疑等なし)

【委員長】

ご意見等、無いようですので、ここで質疑応答を終わりたいと思います。

今までのご意見等に対して、対応をお願いしたいと思います。これに基づいて、2回目の開催という事でよろしいでしょうか。

(異議なし)

【委員長】

本日はご説明いただきそれについて、第2回の地盤委員会の開催を予定させていただきたいと思います。日程について、事務局の方から提案願いたいと思います。

【事務局】

本日の開催にあたり、1月中旬までの各委員のご予定を確認させていただいていますが、1月13日が多くの委員が参加可能と回答をいただいております。

【委員長】

1月13日という事ですが、また、委員のご都合等確認をお願いします。次回の開催までにまたご意見等出てくるとしますので、その際は事務局の方へ連絡をお願いします。意見を集約、整理した上で13日に皆様に審議をお願いします。

JR東海においても、これに対して速やかにご対応いただくようお願いいたします。