

第10回青函トンネル技術調査委員会議事録概要

昭和50年2月15日

日本鉄道建設公団

1 開催日時 昭和50年2月15日(土)

9:00~12:00

2 開催場所 函館市湯の川町 ホテル明月園会議室

3 出席者 委員長 石岡寅  
(五十音順)

部外委員 池田和彦、大石重成、小宅習吉  
川上賢司、北村市太郎、高坂紫朗  
(代理 今西誠也)

斎藤徹、坂本貞雄、佐々保雄  
佐藤周一郎、杉田安衛、高橋浩二  
高橋彦治、滝山養、中島正男  
奈須川丈夫、西嶋国造、樋口芳朗  
(代理 耳野慎)

宮崎政三、吉田喜市

部内委員 北原正一、西川重次、横山章  
足立貞彦

幹事 和田正志、石川正夫、松尾昭吾  
持田豊、緒方義幸、北村章  
鈴木和也

## ◎ 議 事

### 1 工事の現況について

足立委員から工事の現況について、資料に基づいて陸上部、海底部の各工区について、それぞれ進ちょく状況等を中心に説明がなされた。

### 2 北海道方作業坑の出水事故の復旧現況について

足立委員から、崩壊地点までの復旧経過について、注入の状況、掘削の状況等を中心に資料に基づき説明がなされた。また、新しい地山についても掘削にとりかかつているが、まだ破碎帯が一部残つており、その施工計画についても説明がなされた。

### 3 本州方作業坑の出水事故復旧対策について

足立委員から、本州方作業坑の出水事故について、事故発生地点までの地盤の状況、施工状況等について説明がなされた後、今後の作業坑の掘削計画としては、埋没設備、及び地質調査の結果等から、迂回案が得策であると提案された。

### 4 主な討論

(1) 海底部については、先進導坑、作業坑、本坑とそれぞれの箇所で施工が進められているが、これらの調査結果及び施工状況等を十分考慮して有効に活用するよう、また、焦点は安全に突破することが主眼なので、工期についてこだわりすぎるのはあまり好ましくないとの提案がなされた。（滝山委員）

(2) 龍飛の迂回坑等破碎帯での施工断面は、できるだけ小さくして早く突破するのが得策ではないか、5mより小さい断面では

能率がおちるという問題があるが、再度検討してもよいのではないかという意見が出された。（奈須川委員、坂本委員）

(3) (2)に関連して、施工断面については、小断面の方が安全であるが、これは能率の点とあわせて考慮して決定されるべきであり、現地局において技術的に十分検討して、一番よいと思われる断面で施工すべきであるとの意見が出された。

（大石委員、樋口委員、斎藤委員、高橋（浩）委員他）

(4) 正確な地質の判断資料を得るためにには、時間と費用がかかつても坑道の左右、切羽と三本立ての先進ボーリングが好ましいと提案された。（佐々委員）

(5) 吉岡工区等のような膨張性地質の箇所での削孔にあたつては、ポリマー泥水の使用も一つの方法であり、浸透性もよく膨張の程度を正しくは掘すれば効果があるのでないかと提案された。（中島委員）

(6) 吉岡工区の復旧には、多額の経費を要しているが、この経験を今後の施工に十分生かしてほしいとの意見が出された。  
（樋口委員）

(7) 作業坑は、将来保守用通路として使用することになるため、迂回した場合半径等に種々問題が生ずるので、その点については国鉄側と十分議論して施工してほしいとの意見が出された。（高橋（浩）委員）

(8) (7)に関連して、そのような箇所は必要に応じて手直しはあるが、国鉄側の保守用通路の使用計画の概略でも提示してほしいとの意見が提出された。（足立委員）

- (9) その他注入の可否の判断、注入圧等の現状と問題点について討議がなされた。（中島委員、杉田委員、佐藤委員、樋口委員、高橋（彦）委員、北原委員他）
- (10) 最後に、北原委員から請負の問題、工期の問題、断面、軟弱箇所のポーリング、注入等の技術的諸問題のご意見に対し、常日頃から議論していることであるが、再度初心にかえつて安全第一で確実な施工をすることを念頭におき、なお一層の努力をしていきたい旨の報告がなされた。