

V-2 関門トンネルの保安装置について

建設省関門国道工事事務所 正員 伊吹山 四郎

関門トンネルは、道路トンネルとして本邦最大の延長を有し、かつ有料道路であるために、道路交通の安全を確保するために、細心の注意が拂はれてある。従来の道路トンネルの概念と、その姿が全く異っている。

以下その保安装置の概要をのべる。

1. 換気設備

長いトンネルでは、換気の問題は、たゞに、CO量の問題のみでなく、視界、ガソリン臭の臭からも考慮されなければならない。この設備は、換気立坑、送排ダクト、COメーター、ダンパー、送気用ファン、排気用ファン、立坑制御盤、中央監視制御盤よりなる

2. 照明設備

ヘッドライトを付けさせることは望ましくない。40Wの蛍光灯を6mピッチに設け、かつ入口付近は増灯して盲目現象を防いでいる。

3. 信号設備

赤、青の2位式で、中央統御室より制御できる。またトールゲートは開放車線を青にする。

4. 火災報知機

空気管式火災報知機を備え、火災発生ヶ所が、直ちに、中央統御室に分るようになっている。

5. 消火栓

50m毎に2 $\frac{1}{2}$ の消火栓があつて、ホース30mを備えている。

6. 消火器

50m毎に、泡沫消火器、粉末消火器、発泡液およびノズルを備えている。

7. 電話

トンネル壁に180m毎に1台の構内自動電話を備え、事故の連絡に使用している。

8. 防水扉および防水堤

下関口坑門が附近の地盤に比して低いので、これを防水堤でかこむと共に、多量の降雨に際しては、防水扉を遮断することによつて、トンネル内に雨水の浸入を防ぐようにしてある。

9. 救援車

トンネル内で事故のおこつた際には、故障車輛をトンネル外に引き出すための起重機車を備えている。

10. 救急車

事故の際の負傷車救助用の車である。

11. 消防車

火災発生の際の消防用として、化学消火器も合せ備えた消防車を用意している。

12. 連絡車

單車であるが、看視人が常時これによつて巡回し、事故の発見に努めるものである。

13. 車重計

床版の設計重量18tを越す車を発見するためにトールゲートに車重計を設けた。

14. 車高計

車高を測るために赤外線を利用した車高計をトールゲートに備えている。

15. その他

排水ポンプ、洗滌車、清掃車、車輛台数計等を備えている。