

青函トンネル

施設管理者 : JR 北海道(株)
施設所在地 : 青森県
調査見学時期 : 平成 2 年 1 月 18 日 (木)
施設概要

総勢 27 名の一行は、小雪舞う青森駅に集合。J R 北海道の海峡線に乗車、海峡号延長 53.9 k m の海底トンネルに突入し、ほどなく吉岡海底駅に到着した。湿度 80% とやや高いが気温 20℃ で外界の寒さを忘れる。J R 北海道の函館支社指令室長と青函トンネル工務区副区長のご案内で、海底駅にある防災設備、一次退避場を見学した。人が立ち入ると言うことで、火災、通気、避難設備に万全の対応が要求されている。海底トンネルで一番懸念される列車火災に対しても、J R が独自に開発した赤外線による火災検知システムが、予知保全、早期発見に目を光らせている。

これは、検知器と、列車のもつ固有の温度特性をデータベースとした異常診断システムで、地上の函館集中管理センターの支援により、安全の確認、火災時の対応をおこなうシステムである。海底駅は、当初は一般（不特定見学者）の立入りを目的としなかったため、“人”に対する安全計画が後追いとなった。防災関連の許認可のためのシナリオを構築し、それを設備に反映しておくことの重要性を認識した。防災関連ではトンネルの変位（空間維持）測定も行われており、地震の時も、トンネル内はほとんど異常が検知されず「地下は安全ですよ」との説明に心強いものを感じた。

次に斜杭をケーブルカーで海拔約・300m、トンネル最下点にある排水基地へ。傾斜約 25 度の真直ぐな斜杭は、照明がないため漆黒の中を降下、一瞬すい込まれる様な異常な体験であった。反対に往路この斜杭を昇ってくる時、上方遠くに見える入口の明りの安堵感。地下に於ける心理面からの環境造りが、重要な研究課題であると納得した。なお、この斜杭は緊急退避路にもなっている。また、J R 函館駅による函館集中管理室センターでは、海底駅の環境監視を行うとともに防災監視、災害時の指令センターの機能を有し、海底ワールドの安全を 24 時間見守っている。(G E C ニュース第 6 号より抜粋)

