

稚内土木現業所

# 枝幸音威子府線 歌登トンネル事業

落石の不安を解消し、照明にも、防災設備にも新しい趣向を取り入れた歌登トンネル。快適で安全な交通を確保し、地域の評判も上々です。



稚内土木現業所 事業部事業課 道路係

主任 相馬 豪

## お乳の出が心配と 牛に配慮した!? 工事現場

各工事現場での注意事項には、それぞれ特色があるものです。道道12号、枝幸音威子府線、歌登トンネル事業を担当した北海道稚内土木現業所事業部事業課道路係の相馬豪主任は「近隣に酪農を生業とする農家さんがいらっしゃったので、発破作業で乳牛に悪影響が出ないかと心配しました。牛は普段聞き慣れない音が発生すると敏感に反応するらしいんです。ましてや工事に当たった場所周辺は普段大変静かなところですからね。そこで坑口に鋼鉄製の防音扉を設置し、さらに防音パネルで牛舎を囲むなどの工夫をしました。また発破の時には携帯電話で農家さんと連絡を取り合い、牛が異常行動をとらないか牛舎まで見に行っていました。おかげさまで“お乳の出が悪くなった”という話もなく、こうして地元の方たちと協力し合いながら円滑に工事を進めることができました」とエピソードを語ります。

歌登トンネルは平成19年2月から掘り始め、平成20年11月17日に完成。12月10日供用開始。道路改良事業として歌登トンネルを含めた1,940mの改良区間の中にあって歌登トンネルは526mです。平成11年度に概略設計を行い、事業化に向け準備を進めるも平成13年4月に落石が発生。17日間通行止めになったことで40km近い迂回を強いられ、地域住民はトンネルの必要性をヒシヒシと感じたそうです。

工事の工夫として、枝幸側に近づくに従い土かぶりが薄くなると発破の振動がそのまま地表に伝わり落石が起こる懸念があるため、火薬量を調整する制御発破という手法が取られました。ここは枝幸と歌



図2 「歌登トンネル」 枝幸側坑口

登を結ぶ唯一の道路であり、枝幸市街地から名寄方面への救急搬送にも利用されていることから、止めてしまうと影響が大きく、通行止めにはしないよう万全を期しました。さらに現場でコンクリートを作る際、トンネル掘削に使用した削孔水や切羽からの湧水を一度全部回収してリサイクルして使うシステムを構築することで、冬はマイナス30度にもなる歌登であっても安定的な水の供給ができました。

また国の基準が変わったことから照明施設に新しい趣向が取り入れられているのも特色で、従来よりも照明の間隔を広くした、広スパン型セラミックメタルハイドランプを使用することでイニシャルコスト、ランニングコストを抑え、白っぽい光のセラメタランプが、今までのトンネルとは違った印象を与えます。警報表示などは電球を使ったものからLEDになり、よりドライバーに見やすくなりました。

### 地元小学生を招き

#### 「ふれあい土木教室」を開催

歌登トンネルが開通したことで宗谷南部の地域経済の中心地である枝幸町と平成18年3月20日に合併した旧歌登町とを最短で結ぶ地域の幹線道路がより快適になり、安全性が高まり、通勤、通学、買い物などにも便利になりました。地域住民の評判もことのほか上々といいます。工事期間中は三度にわたり地元の小学生延べ約180人を招き「ふれあい土木教室」を現場で開催しました。「子供たちが大きな

るまで、何度も歌登トンネルを通ることでしょう。ですから理解が深まると、造った私たちとしてもうれいすね」と相馬主任は優しい笑顔を見せていました。



「ふれあい土木教室」の様子

