

道央自動車道 ^{うすざん} 有珠山噴火災害復旧事業

受賞機関 日本道路公団北海道支社

はじめに

道央自動車道は、平成12年3月30日に噴火した有珠山の火山活動により、甚大な被害を受けた。特に、虻田洞爺湖IC付近では、地盤変動による約8mの水平移動や約6mの隆起、噴石により、道路構造物が大きな損傷を受けた。日本道路公団では、この未経験の噴火災害に対して、被災状況の調査及び復旧方法等について専門家による委員会の助言をもとに、昼夜兼行で復旧工事を実施し、約1年3カ月にわたって、道央自動車道の全線復旧を果たした。

事業概要

道路名：道央自動車道

事業期間：平成12年4月～平成13年6月

事業費：約59億円

事業の特徴

道央自動車道は、有珠山が噴火する2日前の平成12年3月29日に避難勧告の発令を受けて通行止めを開始した。それ以降、避難指示区域への立入りができないため、ヘリコプターによる上空からの調査を実施したが、詳細な状況が把握できない時期が約2カ月間続いた。6月7日の避難指示の解除とともに、現地における詳細調査を開始したが、その結果、地盤変動の影響や噴石による被害の詳細な状況が明らかになった。

復旧に当たっては、学識経験者や有識者による「道央自動車道虻田地区復旧対策検討委員会」を設置し、調査の結果を踏まえて、復旧方法の検討を行い、それに基づいて復旧工事を実施した。

泉の沢橋は、上部工と下部工が剛結されたラーメ



道央自動車道の噴石

ン構造であるため、地盤変動の影響を受け、橋梁が変形する被害を受けた。そこで、実際に橋梁に荷重を与え、ひずみを測定することにより健全性を確認した。その結果、クラック補修、炭素繊維巻きによる補強を行った。

板谷沢橋は、橋台に大きな損傷があり、再使用が不可能であると判断し、上部工を仮受けし、橋台を取り壊し、再施工を行った。

洞爺トンネルは、覆工コンクリートにクラックが発生し、一部で覆工コンクリートが崩落し、H型支保工も座屈している箇所もあった。そのような箇所は、コンクリート及び支保工を撤去し、地山を補強し、再施工を行った。

冬期間及び昼夜にわたり工事を実施し、平成13年6月30日に全線の復旧が完成した。

現在、道央自動車道は北海道の大動脈として役割を果たしている。

受賞賛助会員 清水建設(株)北海道支店、(株)間組札幌支店



板谷沢橋の施工状況



洞爺トンネルの施工状況