

## くまもと被災地を訪ねて②

# 南阿蘇村立野（南阿蘇市）



阿蘇大橋付近で発生した大規模な斜面崩壊

### 大規模な土砂災害で、国道57号、JR豊肥線、阿蘇大橋が流された

4月16日午前1時25分に発生

した本震により、阿蘇地域は各地で土石流や斜面崩壊などの土砂災害に見舞われました。中でも被害が甚大だったのが南阿蘇村の立野です。

長さ約700メートル、幅（中腹）約200メートルにわたって斜面が崩壊し、国道57号とJR豊肥線が流れ、さらに阿蘇大橋（国道325号）が落橋しました。

国土交通省九州地方整備局熊本河川国道事務所の森田康夫所長は「災害直後、斜面の上部には大量の土砂が残り、至ると

ころに亀裂が発生していました。二次災害を防ぐため、国が直轄事業として緊急対策工事を進めています」と話します。



地震直後から災害復旧事業の陣頭指揮をとった国土交通省九州地方整備局熊本河川国道事務所の森田所長

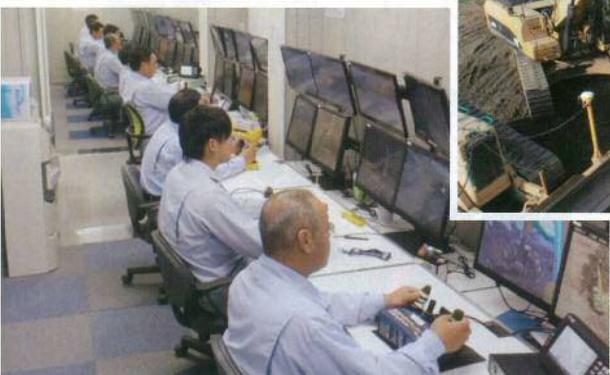
工事現場から約1キロメートル離れた遠隔操作室で、オペレ



阿蘇大橋付近で寸断された国道57号。その西側では4車線のうち3車線が崩落し、残る1車線には亀裂が入った



14台の無人化機械で復旧工事を進めた



無人化機械1台にオペレーター1名を配置

一タードが4台のモニタを見ながら操作。斜面崩壊後の不安定で、しかも阿蘇地域特有の火山灰を含む脆弱な地盤の中で機械を動かすには高い技術を要しますが、「実は、26年前の雲仙普賢岳の火砕流の復旧でも、無人の建設機械が活躍しました。その時に操

作を担当した熟練オペレーターが、今回若い人たちにその技能をやノウハウを伝えています」。

また、斜面上部では、不安定な土砂を取り除く作業が行われたと言います。「地上で分解した建設機械のパーツをヘリコプターで頂上まで空輸し、組み立てました。それを頂上からワイヤで吊るし、ウインチで上下左右に移動させながら、落石の発生源となりそうな浮石や転石を除去しました」。

梅雨の時期は、霧による視界不良に加え、大雨で地盤がぬかるみ、建設機械が立ち往生することも多かったと言います。厳しい自然環境の中でも、工事の進捗を図り、土留盛土の施工は上段が8月31日、下段が10月22日に完了。斜面上部の土砂除去は11月10日に作業を終えました。

回転灯やサイレンを設置した監視台。斜面の異常等を確認した場合は、警笛等を発し作業エリアに退避を促す



昭和46年に架設された阿蘇大橋は、橋台と桁の一部を残して谷底に姿を消した

斜面中腹の土留盛土工事が完了し、斜面下部では有人による施工が可能になった



阿蘇大橋の架け替え位置で、写真を見ながら地形や橋脚の架設方法についての説明を受ける

が阿蘇大橋です。断層の影響や安全性の観点から、架け替える位置や構造等を検討した結果、落橋した位置から800メートルほどの下流に架け替えることを決定。すでに一部では、橋脚を架設するための基礎工事が進められています。

地震発生から、まもなく1年。森田所長は、「震度7を28時間以内に2回観測したのは観測史上、初めて。また余震は、震災から2週間で1000回を超えた。いつ大規模な土砂災害が起きても不思議ではない、そんな緊張した現場で、作業に携わる人たちの安全を確保しながら、復旧を進めていくのは本当に大変でした」と振り返ります。

これによつて斜面下部は落石のリスクがなくなり、斜面監視員の監視のもと有人での作業が可能になりました。現在、斜面下部では地盤調査が行われ、今後、国道やJR線が復旧できるかどうかを含め、有識者等と検討していくことになります。

国道57号とJR豊肥線の復旧に向けた道筋はこれからですが、いち早く復旧プランを示したの

## 阿蘇大橋は約800メートル下流に架け替え

斜面下部では有人による作業がスタート

が阿蘇大橋です。断層の影響や

安全性の観点から、架け替える位置や構造等を検討した結果、落橋した位置から800メートルほどの下流に架け替えること

を決定。すでに一部では、橋脚

を架設するための基礎工事が進