

⑳大金沢砂防事業の内、短期対策

受賞機関 東京都 大島支庁 土木課

キーワード 土砂災害復旧、早期復旧、自然公園区域内の景観保全

全建賞審査委員会の評価ポイント

平成25年台風26号接近に伴う豪雨により甚大な土砂災害被害が発生した伊豆大島の大金沢左支川で、『伊豆大島土砂災害対策検討委員会』の報告に基づき緊急対策を実施した事業。対策検討委員会の指摘をもとに土砂災害に対する安全性の向上を図るとともに、自然公園内であることを踏まえて景観・環境にも配慮した最適な工法選定と施設整備を進め、工事が輻輳する中工事箇所間での連絡調整を密に行い、3年間で工事を安全に完成させた点が評価された。

1. はじめに

伊豆大島では、平成25年10月15日から16日にかけて、台風26号接近に伴う豪雨により、元町地区を中心とした地域において大量の流木を伴う土石流が発生し、甚大な被害を受けた。

東京都では、伊豆大島土砂災害対策検討委員会において検討を行い、応急対策、短期対策、中長期対策の3段階に分けて、元町地区大金沢における土砂災害対策工事をおこなっている。

2. 事業の概要

短期対策として、平成26年度から28年度の3ヵ年で、特に被害の大きかった左支川を優先的に整備した。対策内容としては、山腹斜面の再崩壊を防止するための山腹工、土石流を確実に既設本川堆積工に導流堤の2つである。いずれの対策も平成28年度末までに完了した。

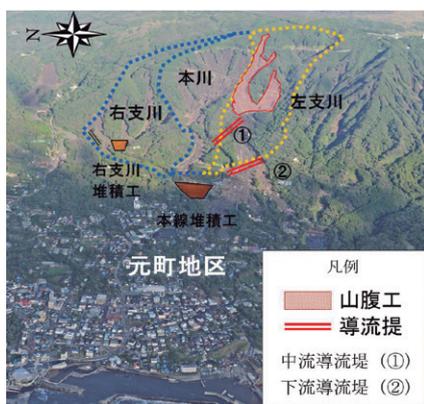
【工事概要】

斜面安定化工（ノンフレーム工法）：A=約21,000㎡

表面浸食防止工（鋼製柵）：L=約8,700m

水路工：L=約940m

中流導流堤：L=249m 下流導流堤：L=302m



短期対策平面図

3. 事業の成果

斜面安定化工として「ノンフレーム工法」を採用した。本工法はロックボルトの先端に支圧板を取り付けて地山を補強するとともに、各補強材の先端をワイヤーロープで連結することで、補強範囲の一体化を図るものである。大金沢山腹斜面の崩壊は、自然公園区域内に位置する三原山外輪山の急勾配斜面の広範囲で発生したため、起伏の激しい急勾配斜面でも施工性が高い本工法の採用により工期の短縮を図ることができた。また構造物が目立たないため、自然公園区域内の環境保全及び伊豆大島の観光資源として重要な緑豊かな景観の復元が可能となった。

また、本工事では狭いエリアで複数工事が並行して施工されたため工事の輻輳による工程遅延を回避する必要があった。さらに、道路災害復旧工事の完了に伴い工事範囲内を通る町道御神火スカイラインが平成28年9月に交通解放されたため、第三者事故発生が懸念された。これに対し連絡調整会議を開催して工事間の工程調整や情報共有を徹底するとともに、防災無線やSNSを活用して通行止め等に関する工事情報を積極的に住民に周知し、3年間で工事を安全に完了させた。



斜面安定化工

4. おわりに

土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の指定は平成27年6月に完了し、短期対策工事は平成28年度末で完了した。これらのハード・ソフトが一体となった対策の推進により、伊豆大島の土砂災害に対する安全度は向上した。

台風26号の豪雨による土砂災害は、非常に大きな被害をもたらし、現在も中長期対策工事及び流路工改修工事を進めている。

大島支庁では、住民のさらなる安全・安心の確保に向けて、引き続き事業を進めていく所存である。

賛助会員 アジア航測(株)、五洋建設(株)、大日本土木(株)