

## ⑦秩父ミュージズパーク災害復旧事業

受賞機関 埼玉県 営繕・公園事務所

キーワード 災害復旧工事（地すべり対策工事）の品質管理

## 全建賞審査委員会の評価ポイント

秩父ミュージズパークでは、台風19号により発生した大規模地すべりで被災した遊歩道等の復旧を目的に、令和3年度末の災害査定を経て、大規模な復旧工事を実施。被災した公園における法面の復旧と地すべり対策工事を実施したものであり、厳しい現場条件の中、急勾配地での安全対策などに留意しつつ、無事故無災害で工事を完了させた点が評価された。

## 1. はじめに

秩父ミュージズパークは、埼玉県秩父市と小鹿野町にまたがる、約271haの広大な丘陵地帯に位置する都市公園である。

令和元年東日本台風（台風19号）による最大日降水量511mm/日の豪雨を受け、大規模地すべりが発生し、公園施設である園路、遊歩道、広場、駐車場等が被災した。

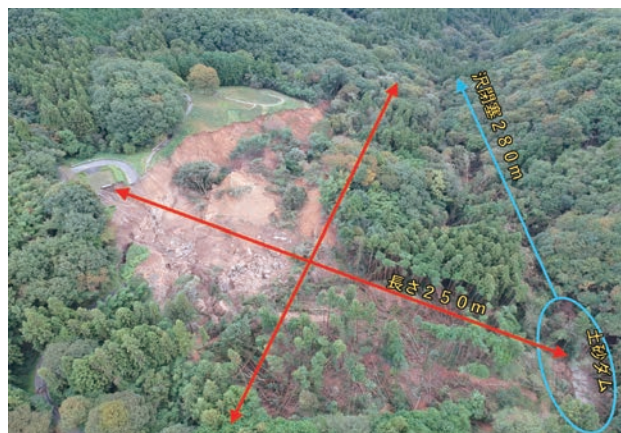
令和3年度には、災害復旧事業として採択され、地すべり対策工事を進め、公園施設の復旧を行った。

## 2. 事業の概要

令和元年東日本台風の記録的な大雨により、令和元年10月13日に公園内の斜面広場周辺で、幅約350m、延長約250mの地すべりが発生した。約98万㎡の地すべり土塊により、地すべり脚部の谷地形にある普通河川桜久保沢が約280mにわたり河道閉塞を起こした。

被災後、UAVレーザー測量を実施し、地形の把握と地すべり観測を行った。さらに、下流部の保全対象を守るため、崩壊土砂を監視するカメラや土石流センサーを設置し、土石流発生時には、関係者に電子メールで避難を連絡できる体制を構築した。

地すべり対策工事は、抑制工と抑止工の2つに分け、工事を実施した。抑制工として「渓流保全工」、「地表水



被災当時の写真

排除工」、「排土工」、「抑え盛土工」、抑止工として「アンカー工」、「法枠工」を実施した。

特に渓流保全工では、崩壊土砂上の施工となること、また、最下流部が深く落ち込んでおり、急勾配（本川20%以上、支川30%以上）が続くため、法面の安全に配慮する必要がある。床固工等の施工は、型枠は近傍で地組を行い、速やかに設置することで降雨による法面崩壊のリスクを低減した。

また、工程会議では、3Dプリンターで作成した模型を利用し、工事の進捗把握や次の工程の検討に役立てた。



完成後の写真

## 3. 事業の成果

狭隘かつ急勾配な現場状況において、最大6箇所を同時に施工する厳しい環境であったが、工程会議を定期的に行い、次の作業の段取りを入念に調整した結果、無事故、無災害で工事を完了することができた。

また、地すべりの対策工事の完成及び公園施設の復旧は、公園の安全性の向上だけでなく地域の安心・安全にも大きく貢献したと考えている。

## 4. おわりに

近年、自然災害が頻繁に発生し、その規模も大きくなっている。今回の災害復旧事業で得た経験を、今後の防災対策に活かしていきたいと考えている。

最後に、事業推進にご協力いただいた、国、埼玉県及び秩父市、並びに工事関係者及び建設コンサルタントの皆さまに深く感謝申し上げたい。

賛助会員 日本工営(株)、サンコーコンサルタント(株)、秩父土建(株)、山口組