

能登半島復興に見る フジタの防災

「この街の人々のために」—1945年、創業の地広島で戦後すぐに病院復旧に尽力したフジタの精神は、能登半島地震の復興現場にも受け継がれている。ドローン測量や環境配慮型技術を活用した迅速な工事進捗と、地域住民との日常的な交流や自発的なボランティア活動。技術革新と地域共生を両立させるフジタの防災への取り組みを紹介します。

工事概要 牛尾川 緊急復旧工事

2024年1月1日の能登半島地震により、牛尾川では土砂崩れが発生し、川がせき止められる「土砂ダム」が形成されました。この土砂ダムが決壊すると下流の集落に土石流被害をもたらす危険があったため、フジタは国土交通省北陸地方整備局から日本建設業連合会経由で要請を受けて緊急復旧工事を開始しました。梅雨入り前に応急対策工事を完了し、その後も復旧工事を進めていましたが、2024年9月の記録的豪雨により再び被災する事態となりました。この地震と豪雨による二重の災害を教訓に、フジタは単に元の状態に戻すだけでなく、将来の災害にも耐えられる強固な防災設備の建設を進めています。



フジタと復興

1945年、焼け野原からの出発

1945年8月6日、原爆投下により広島は一面の焼け野原となった。爆心地から半径2km圏内で倒壊を免れた広島赤十字病院は藤田組（現フジタ）施工の建物だった。藤田組自身も甚大な被害を受け、人も機材も不足していたが、「この街の人々のために」と病院復旧に尽力した。この精神が現在まで受け継がれるフジタの防災DNAの原点となっている。



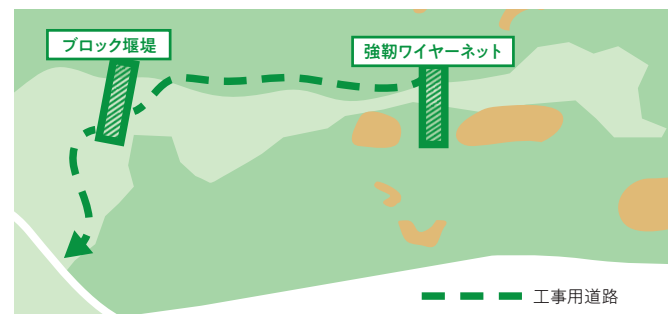
地域に寄り添う復興哲学

フジタの防災への取り組みは「地域との共生」を重視してきた。東日本大震災では宮城県山元町などで津波瓦礫処理と被災地再整備を担当し、住民との対話を重ねて街の再生に尽力。熊本地震では奥村社長が避難所の厳しい環境を目の当たりにして「災害用簡易ベッド」開発を発案。単に元通りに戻すのではなく「よりよい復興」を目指すフジタの哲学となっている。

地震からの緊急復旧

2024年2月～9月

現場への物理的アクセスが最大の課題でした。現地は輪島市道路がありましたが、流木と崩落土により道路が完全に遮断され、重機の進入は不可能な状況。フジタはまず重機進入のための仮設道路建設から着手し、材料仮置きヤードの整備を並行して実施しました。最も困難だったのは、1個6トンの大型コンクリートブロック236個の設置予定箇所への運搬です。白峰から能登まで4時間をかけた長距離輸送の後、100トンラフタークレーンで慎重に設置作業を進めました。そして出水期前の5月には土石流を防止する応急対策工のブロック堰堤が完成し、引き続き流木を捕捉する強靱ワイヤーネットを設置しました。



100トンラフタークレーンでコンクリートブロックの設置

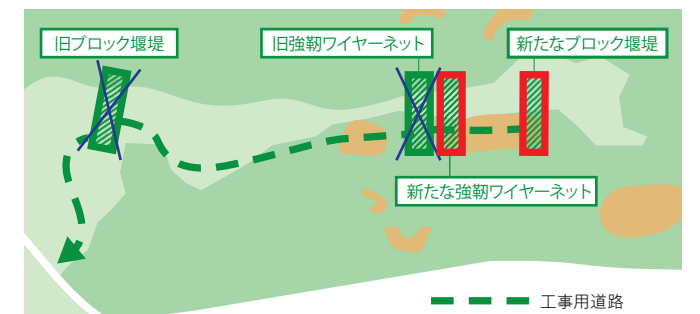


流木を捕捉するための強靱ワイヤーネット

豪雨被災からの抜本的復興

2024年9月～現在

9月21日の線状降水帯による集中豪雨は、時間降水量120mmという記録的な数値を観測しました。この豪雨により土砂ダムが連鎖的に決壊し、構築したブロック堰堤の一部や強靱ワイヤーネットが流出する事態となりました。フジタの重機7台が土石流に巻き込まれて水没し、川幅2mの小川が45m幅の濁流へと変貌、元河床から4m程度土砂で堆積するなど、再び大規模な被害が発生しました。豪雨から1週間後には航空写真による被害状況の確認を完了し、発注者と協議のもと速やかに復旧計画の再構築にとりかかり、流失したブロック堰堤ならびに強靱ワイヤーネットを上流部に再設置しました。今後は本格的砂防堰堤の建設工事が計画されています。



強靱ワイヤーネットを再度設置



強靱ワイヤーネットの上流に新たなブロック堰堤を作成

技術力と地域への想いで挑む 能登復興

能登半島地震の復興現場で、フジタは技術と地域との絆の両面で支援しています。

復興を支える フジタの技術

環境配慮型改良材で効率的に道路を建設

軟弱な地盤に工事用道路を構築するためには、大量の砕石が必要となります。しかし震災の影響により、砕石の調達にも大きな制約がありました。そこで活用されたのが、フジタが独自開発した土質改良材「FTマッドキラー」です。製紙工程で発生するペーパースラッジ灰を原料とし、軟弱な土壌に混合することで瞬時に安定した地盤に改良できる環境配慮型材料です。従来のセメント系や石灰系固化剤と比較して環境負荷が小さいこの改良材を活用し、現場に堆積した崩壊土砂を処理して仮設道路の効率的な構築を実現しました。



FTマッドキラーにより改良した仮設道路

ドローン3D測量で現況を瞬時に把握

震災後、現場の輪島市道路には流木や落石、崩落した土砂が積み重なり、人や車両の通行が完全に不可能な状況でした。フジタはまずドローンを活用した現況把握から着手し、レーザースキャナーを搭載したドローンによる被災現場の3次元測量を実施。地震によって大きく変貌した地形を詳細に把握し、取得したデータをもとに崩壊規模の定量的な分析と必要資材量の正確な算出を行いました。このデータにより、仮設道路建設計画の策定が可能となり、従来手法では長期間を要する現地調査プロセスを大幅に効率化しています。



地震被害を受けた牛尾川流域でのドローン測量状況



技術を超えた 地域との絆

熊本地震の経験で生まれた災害用簡易ベッド

2016年熊本地震でフジタが発案した「災害用簡易ベッド」。能登半島地震では石川県からの要請で100台を緊急寄贈しました。のと里山空港横のボランティアベースキャンプで約9ヵ月間使用され、テント付き組立式設計によりプライバシー確保と飛沫感染防止を両立し、ボランティアの方からは「十分に睡眠・休息が取れる」「明日も頑張れます」と感謝の言葉をいただきました。



テント付きの「災害用簡易ベッド」を寄贈

工事を越えた継続的な地域交流

2024年9月の豪雨災害時、フジタ社員は本来の業務とは別に地域のボランティア活動にも積極的に参加しました。能登町立柳田小学校の近隣にあるバス停の土砂上げ作業を実施し、さらに地域から借用している現場事務所にイルミネーションを設置して明るく彩りました。こうした地域貢献活動が評価され、能登町から感謝状を授与されました。



能登町から授与された感謝状

地元スーパーとの絆

現場近くで震災後も休まず営業を続け地域を支えたスーパーがあり、フジタの作業員も日々の食料調達で利用し、店員との交流を深めました。豪雨災害で店内に土砂が流入した際はボランティアで復旧を支援。このような地域とのつながりが、長期間にわたる復興工事を支えています。



スーパーでの復旧作業

Message

現場社員

若手社員が語る現場の想い

私たちは協力会社の皆さまと連携しながら現場監督業務を担当しています。これまで経験してきた工事では、完成した設計図に基づいて施工を進めるのが一般的でした。しかし今回の復興工事では、現場に足を運び自身の目で状況を把握しながら設計図を作成し、同時に工事を並行して進める必要がありました。

実際に現場で測量作業を行い、どのような設計であれば安全かつ強固な防災設備を構築できるかを検討しながら、協力会社の方々とともに工事を進めてきました。何より励みになるのは、地域の皆さまから直接いただく「ありがとう」という温かいお言葉です。そうした声を原動力として、一日でも早い復興の実現に向けて全力で取り組んでいます。



株式会社フジタ 首都圏土木支部
土木工事部 能登復旧作業所

川上 優之介(左) 三宅 巧真(右)

国土交通省 北陸地方整備局

地域に根ざした確実な現場対応

フジタさんには国が権限代行で直接対応する重要度の高い4地区の一つ、牛尾地区を担当いただいています。能登半島地震後から出水前の限られた工期内で応急復旧となるブロック堰堤の早期完成に向けてご尽力いただきました。さらに豪雨災害後も臨機応変に対応いただき、発注者として助かっています。また、地元の方々と密なコミュニケーションを取り、地元に溶け込み、住民のみなさんから信頼されていると感じています。復興には時間を要しますが、地元との交流を大切にしながら今後も一丸となって取り組んでいきたいと考えています。



国土交通省 北陸地方整備局 能登復興事務所
工務第一課 建設専門官

松窪 賢志 様

協力会社

手探りの現場を支えた信頼関係

当初は2024年5月末で終了予定でしたが、豪雨災害などの影響もあり、結果的に1年3ヵ月が経過しました。先が見えない手探りの状態で、通常の現場とは全く違う不確定要素に戸惑いましたが、規模の大きな現場で被災地に貢献できるやりがいもあり、さまざまなことを学ばせていただきました。現場まで片道3時間かけて通勤する作業員も数名おりますが、フジタさんとの信頼関係はとても良好で、全員で力を合わせて頑張っています。



池田建設工業株式会社

池田 清志 様