



TEC-FORCE
(緊急災害対策派遣隊)

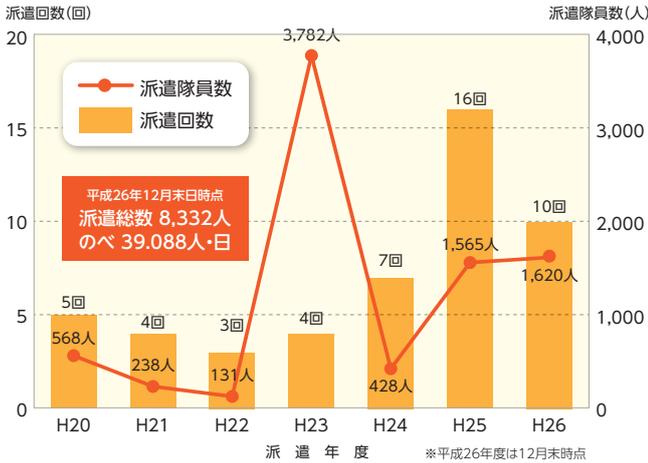
河川・砂防・道路などのエキスパート集団が 大規模自然災害時の応急対策を支援

台風や豪雨、そして地震や津波など、大規模自然災害の危険に常にさらされているわが国。そうした災害発生時にいち早く被災地に派遣され、被災自治体などの技術支援に取り組むTEC-FORCE(テックフォース…緊急災害対策派遣隊)についてご紹介します。



TEC-FORCE
Technical
Emergency
Control
FORCE

TEC-FORCEの派遣実績



**迅速な災害対応の実現を
目指して創設された
災害派遣隊**

TEC-FORCEは大規模自然災害の発生や、発生の恐れがある場合、いち早く災害現場に急行して被害状況の把握や被害の拡大防止、そして早期復旧に向けた被災自治体などの技術的支援を行う専門家の集団です。

創設されたのは平成20年。それまで大規模自然災害に対する支援は、発災の都度体制を整えて行われてきました。これをあらかじめ任命し、日ごろから人員や資機材の派遣体制を整えることで、よ

り早く被災自治体への支援を可能にし、国民の生命と財産を守るといふ狙いがあつたのです。

**地方整備局などを主体に
専門性を有した職員を
隊員に任命**

隊員は、地方整備局などの職員を主体に任命されており、災害規模によって、全国から多数の部隊を一度に派遣することができ、また、災害種別に応じたそれぞれの専門分野の隊員を派遣することができます。このような対応ができるのは、平時時に河川、砂防や道路の現場業務などで専門技術を培っているからです。隊員数は、国土交通省各組織の職員合計で、7073名(平成26年10月31日現在)。創設当初は約2600名でしたが、およそ2.7倍に増員されています。

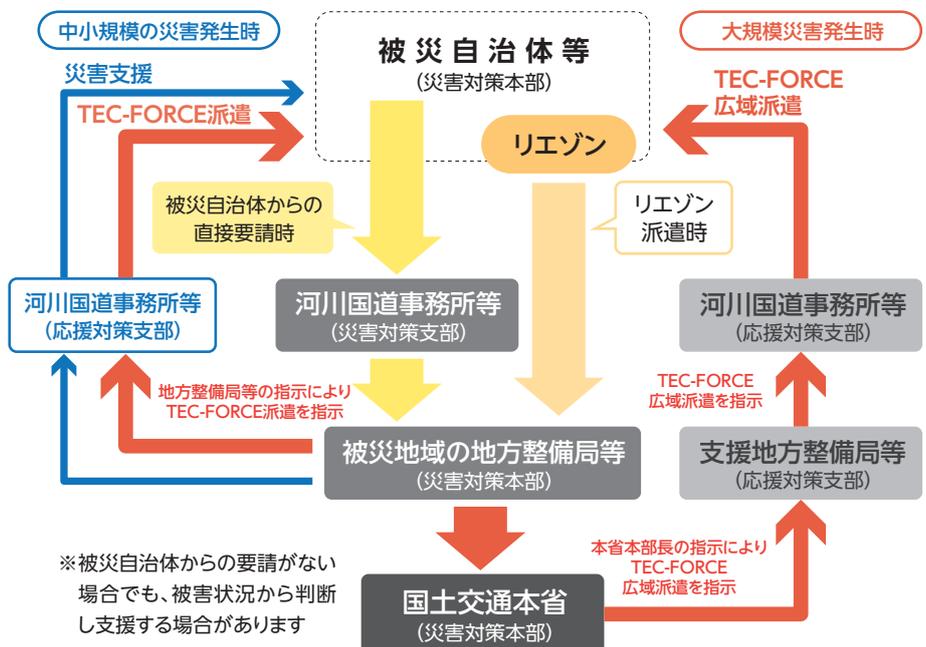
**大規模自然災害が発生したら
直ちに派遣**

派遣のおおまかな流れとして、災害発生後、直ちに国土交通本省と地方整備局などで災害対策本部を立ち上げます。そこで素早く情報収集を行い被害状況を把握し、被災地域の地方整備局などのTEC-FORCEで対応するか、全国の地方整備局などから派遣するかを決

めます。全国から派遣する場合は、被災地域の地方整備局などより本省の災害対策本部に派遣を要請。これを受けて本省では近隣の地方整備局などから必要な隊員を派遣する調整を短時間で行い指示を出します。また、被害が甚大で、被災地域の地方整備局などからすべしに情報が上がってこない場合には、本省の災害対策本部の判断で派遣する場合もあります。

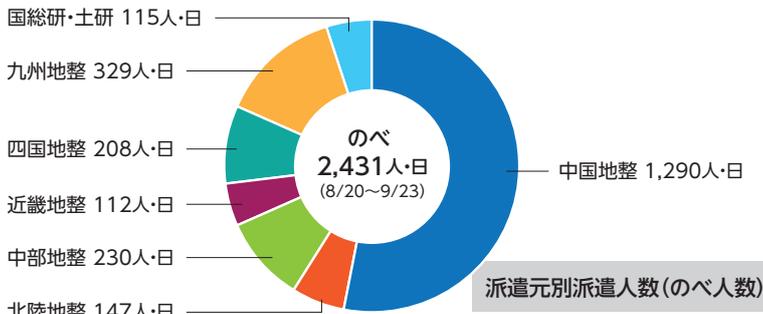
このように被災地に派遣されたTEC-FORCEは主に災害現場での被災調査、応急対策に当たります。また、リエゾン(TEC-FORCEの一部、フランス語で仲介、橋渡しなどの意味)は、被災自治体へ直ちに向かい積極的な情報収集、必要な支援内容の把握を行い、ときには被災地の市町村長の片腕として技術的な助言や調整業務に携わるといった任務に当たります。

被災自治体への支援の流れ



**これまでの派遣実績から
TEC-FORCEへの期待が
高まっている**

平成20年の創設から、今年度で7年目。災害対応回数も通算49回にのぼり、のべ約4万人の隊員が派遣されました。自然災害の発生はやむことはありません。



緊急渓流点検では、緊急性の高い183渓流を10日間で実施し、危険度評価をまとめて結果を公表するとともに県・市に報告した。広島市では約12万人への避難指示・勧告の早期解除に役立てた



捜索活動の安全確保のため土砂災害現場を点検



浸水した地域の早期復旧に向け排水ポンプ車による緊急排水を実施

ん。活動実績を見ても、発生後1か月間でのべ9749名が派遣された東日本大震災をはじめ、最近では平成24年7月の九州北部豪雨ではのべ1035名、平成25年7月の山口・島根豪雨ではのべ2011名、そして同年10月、伊豆大島を襲った台風26号による土砂災害ではのべ1265名の隊員が派遣されています。またそれぞれに照明車や衛星通信車などの災害対策用機械が派遣されるなど、地震や異常気象による大きな災害現場

昨年8月に発生した 広島土砂災害では

での活動が続いています。異常気象による水害・土砂災害・雪害の多発や、大規模な地震・津波の発生が想定されるなかで、TEC-FORCEへの期待がさらに大きくなっています。

平成26年8月の広島土砂災害では、住宅街が土石流に飲み込まれ、74名の方が犠牲となりました。このときは、災

害発生直後から県と市へリゾンを派遣。同時に、災害対策用ヘリコプターによる空からの被害状況把握を実施、併せて全国の地方整備局などから隊員と災害対策用機械を派遣し、①土砂災害危険箇所の評価・捜索活動の支援、②早期復旧のための支援、③二次災害防止のための支援活動を実施。のべ2431名の隊員と、のべ591台に及ぶ災害対策用機械を派遣しました。

「①土砂災害危険箇所の評価・捜索活動の支援のため災害発生後の早い段階で土砂災害の現場に入った3名にTEC-FORCEとしての思いを聞いてみました(13・14ページ)。

**今後の大規模災害に向けて
TEC-FORCEの
充実・強化を推進中**

南海トラフ巨大地震では、地震・津波による被害が複数の地方ブロックにまたがる広域の大災害。首都直下地震では、家屋の倒壊、大規模な火災の発生、地下街・商業ビルや鉄道・空港・道路での人的被害など多くの人が集まる都市での大災害が想定されています。いずれも全国的な支援が必要であり、派遣する隊員や資機材の規模は非常に大きく、かつ、長期に及ぶこととなります。

- ① 災害時の対応強化(大規模災害を想定した活動計画の作成)
- ② 隊員の技術力の保持・向上(研修・訓練の充実、災害経験の共有)
- ③ 災害対策用資機材の整備(新技術の活用を含めた資機材の整備)
- ④ 広域実働訓練の実施
- ⑤ 関係機関との連携
- ⑥ 広報・ロジ体制の強化

これらの大規模災害に備え、広域にわたる被災自治体への支援体制を強化するため、TEC-FORCEの充実・強化に向けた取り組みが行われています。



捜索活動を行う自衛隊、地元消防隊や警察など関係各機関に向けて安全確認などの情報共有を入念に行った(広島土砂災害)

現地活動を円滑に実施するため対策本部車を現地に出勤





**「初動対応」から「減災」に向けて
さらに活動の可能性を広げていきたい**
中国地方整備局 岡山河川事務所
工務課長 大塚尚志

土石流の専門家として、溪流の土石流調査・対策を数多く経験。広島土砂災害では、TEC-FORCE 砂防班（溪流調査）の班長として活動した

広島土砂災害の経験を通じて「現場に入る」との重要さを痛感

私がTEC-FORCEとして広島土砂災害の現場に派遣されたのは8月20日の発生から五日後の8月25日でした。このときは、まだ小雨の降り続くなかで、行方不明者の捜索が続けられており、二次災害を防ぐために大きな降雨があれば捜索作業中止について現場へ助言するという専門的な任務のために派遣命令が出ました。最初の二日間はその任務を遂行しましたが、幸いにも二次災害が発生するようないこともなく、天候が回復してきたこともあり、三日目からは土石流危険溪流の調査に加わりました。

実際に土石流危険溪流調査を進めて感じたのは、報道されていることが災害の全てではない



過去に担当し、8月20日に土石流を止めた砂防えん堤では緊急除石が行われていた

く、「こちらから探しに行かないと、または助けに行かないと情報が入ってこない場所もある」ということです。郊外の溪流付近まで入って行くと、人知れず危険な状態で孤立されていた方に会いました。調査に訪れた日の朝まで崖崩れのため家までの狭い道路がふさがっていたそうです。家の裏でも崖崩れが起きており、すぐに自治体に救援を要請してもおかしくないとありますが、昔から住んでいる方は土砂災害が起きててもそういう

ものだと考え、地域で何とかしようと頑張っていることがしばしばあります。このような地域では以前にも土砂災害が発生したのですが、やはり当時もヘリコプターで上空から見て初めて被災しているのが分かりました。やはり支援する側が積極的に現地に入って行かないと、なかなか情報は入ってこないのだと痛感しました。

人命に関わる任務の厳しさを胸に、さらなる減災に向けた取り組みを

広島では、土石流危険溪流調査班のリーダーとして任務に当たったのですが、ここでは普段の業務を見つめ直す機会を得ました。私自身、もともとは河川整備やダム建設の仕事を経験してから、土石流を専門とする仕事に従事するようになりましたが、その難しさはやはり、「土砂災害」には人の命が直接的に関わってくるということだと思います。

「日ごろの防災対策として、可能な限り地形などから危険な場所を予測し優先順位をつけて対応していますが、「どこに」「いつ」大雨が降るかわからないので、すべての災害を未然に防ぐことは残念ながら不可能です。結果、自分が普段から良く知っている地域などで災害が発生すれば、「いつも自分で見ていた



土石流危険溪流調査の様子（広島土砂災害：現地は前任地であり調査には速やかに対応ができた）



のに防げなかった」という無念さが残ります。現在、TEC-FORCEは災害が起きた場所に出動しますが、将来は降雨や崩壊予測技術などを高め、災害が起こる前に駆けつけて「万が一」を未然に防げるような組織になればと願っています。災害が起きることは避けられませんが、私たちが努力することで「減災」は可能だと信じています。



北陸地方整備局 立山砂防事務所
副所長 福田光生

**各地での大規模災害の出勤経験を通じて
リーダーシップの重さを学んだ**

TEC-FORCE創設当初から隊員として参加。土砂災害の専門家として各地の砂防事務所勤務を続けながら、東日本大震災、広島土砂災害などの大規模災害の現場を経験してきた

平成20年6月の岩手・宮城内陸地震では、創設直後で活動マニュアルなどなく、地図を頼りに不案内な道を急ぎました。その後も東日本大震災、広島土砂災害など、どれも忘れられない大きな災害で、そこでの経験を通じていくつも貴重な教訓を学ぶことができました。その一つがリーダーとしての心得です。岩手・宮城内陸地震では、チームリーダーとして渓流調査に当たり、小雨模様のなか、最上流部まで到達したときに、突然激しい雷雨に見舞われ、天候の急変に十分注意し、調査を実施する必要性を改めて認識しました。また広島土砂災害においても、退避基準はありませんでしたが、最終的には自分たちの責任で二次災害の危険を回避

する必要がありました。こうした局面で、いかに隊員の安全を確保しながら、任務を遂行するか、リーダーの職責の重さを学ぶことができました。

また、渓流調査に必要な専門技術力を養うためには、日ごろから砂防工事の現場で周辺の状況をよく見る習慣をつけることです。砂防工事の現場は、崩壊の危険がある斜面や崩壊した土砂が堆積している箇所が多数あり被災地と似ています。

そして、TEC-FORCEの任務を続けるには家族の協力は欠かせません。家で出かける予定があっても、災害発生時にはすべてキャンセルです。また仮に自分の家が被災しても、私は任務に出勤しなくてはなりません。そうした事情に理解を示し、わが家の防災は自分たちでと言ってくれる家族には、いつも心の中で感謝しています。



渓流調査の様子(広島土砂災害)



九州地方整備局 川辺川ダム砂防事務所
工務第二課長 原田隆二

**住民との交流やほかの組織との連携を通じて
TEC-FORCEとしての達成感を感じた**

広島土砂災害には、九州のTEC-FORCE派遣第一陣として出勤。二次災害予測のための渓流調査ではマルチコプターを活用し、TEC-FORCEとして初の試みとなった

広島土砂災害では発災後すぐに現地に入り、砂防班として活動しました。任務は主に「危険渓流の緊急調査」と「二次災害の予測判断」でした。発生直後の行方不明者捜索が全力で行われている時期で、消防、自衛隊、警察が安全に捜索できるよう協力・助言を行いました。ラジコンヘリにカメラを搭載したマルチコプターによる調査も、その活動の一環です。発災後も断続的に雨が続き土砂による二次災害が懸念されたため、人間が調査に入れない地域の上空にマルチコプターを飛ばして、その調査結果を関係各所と共有しました。その結果、一見、家屋が一棟しか壊れていない渓流出口付近において、上流から流出してきた土砂が不安定な状態で住宅地間際まで接近し危険な



広島土砂災害で使用したマルチコプター(右)と調査の様子(上)



状態であることが分かりました。その後、すぐに対策本部へ報告し、市から残った住民の避難を呼びかけることができました。

うれしかったのは、「わざわざ九州からありがとう」といった住民の皆さんから感謝の声をいただいたことです。また緊急避難が必要な場所の調査では、地元の警察や消防が付き添ってくれて、多くの方々と力を合わせて支援に当たったこと、TEC-FORCEとしての使命を果たしているという達成感を感じることができました。こうした広島での活動の貴重な経験を、今後の研修や訓練に生かし、ほかの隊員たちにも伝えていきたいと思えます。