

緊急時による災害支援の対応について

■ 緊急災害対策派遣隊とは？

近年、地球規模の気候変動の影響もあり、局地的な豪雨による災害が増加する傾向にあります。また、海面水温の上昇などに伴って台風の強大化などが懸念されています。その他、地殻活動の活性化も指摘されており、震度6弱を越える大きな地震が毎年のように発生しています（H16 中越地震、H17 福岡県西方沖地震、H19 能登半島地震、H19 中越沖地震、H20 岩手宮城内陸地震、H21 駿河湾沖地震）。このように自然災害が頻発化、激甚化、広域化する中で、国が地方公共団体の行う災害対応を積極的に支援する重要性が高まっています。

これらの背景を受け、国土交通省では大規模自然災害が発生した場合もしくは発生するおそれのある場合に、被災地方公共団体等が行う被災状況の迅速な把握、被害の発生及び拡大の防止、被災地の早期復旧などの災害応急対策に対する技術的な支援を円滑かつ迅速に実施することを目的に緊急災害対策派遣隊を設置しました。緊急災害対策派遣隊はその英名（Technical Emergency Control Force）の頭文字をとって、TEC-FORCE（テックフォース）と呼称されています。

■ TEC-FORCEの特徴

これまで、国土交通省では地方公共団体から災害対応にかかる支援要請があったときには、その都度派遣する職員を選定し、部隊を編成したうえで支援活動を行っていました。しかし、これでは災害対応に必要な迅速性に劣る面があり、かつ、それぞれの対応で培われた技術が適切に継承されていないといった問題を抱えていました。

これに対して、TEC-FORCEを創設したことにより、あらかじめ職員をTEC-FORCE隊員に任命し、事前に人員・資機材の派遣体制を整備できるようになりました。また、平時から災害対応のシミュレーションや訓練を行うことで技術をつなげ、隊員のスキルアップを図ることが可能となります。

緊急災害対策派遣隊の特徴

- ◆事前に派遣される隊員を選抜、登録し、常に緊急時に備えることにより、災害発生時には、速やかに被災地での活動を開始することが可能となる
- ◆隊員は、平時から対策機械の操作や被災状況調査手法などについて訓練することにより、災害対応に関する技術の研鑽（スキルアップ）をはかり、より高度な技術支援を実施することが可能となる
- ◆近畿地整だけでなく、周辺の各地方整備局から重厚な支援を受けることが可能となる
- ◆本省災害対策本部が総合調整、本部長の総括的指揮の下、複数地整の派遣隊が効率的に活動することが可能となる（地整間の派遣調整の手間を省略）

■ TEC-FORCEの活動内容

● 初動の情報収集及び支援にかかる関係機関との調整【先遣班】

発災初期においてヘリコプターを用いて空中から全般的な災害規模、重大な現象、被害の集中地域等の把握をおこないます。その上で、被災地方整備局等や被災地方公共団体の災害対策本部に入り、支援の必要性について調査、判断します。支援が必要と判断されたときには、支援の種類、派遣隊の規模、派遣期間、支援を要する地域等について検討、調整し、人員、資機材の移動ルート、移動手段、交通規制の状況、迂回路等の状況、TEC-FORCE 隊員が必要とする携行品、被災地での食・住環境確保の見通し等、TEC-FORCE の活動に必要な情報収集を行います。

● ヘリコプターを用いた被災状況調査【被災状況調査班 災害対策用ヘリコプターグループ】

迅速かつ広域にわたる調査が可能であるというヘリコプターの利点を生かして、発災直後の初動調査やアクセスが困難な被災箇所に対する空中からの調査等を支援します。また、取得した映像を、リアルタイムで都道府県や市町村等の関係機関へ伝送します。



斜面崩壊やこれに伴う河道閉塞
箇所の把握



堤防決壊箇所、氾濫範囲の把握

● 現地踏査による被災状況調査【被災状況調査班 現地調査グループ】

被災した地方整備局だけでなく、周辺の各地方整備局もふくめた豊富な人的資源を活用し、道路、河川、砂防、海岸、港湾等の公共土木施設の被災状況調査や急傾斜地や地すべり地等の危険箇所における点検調査を支援します。調査を通じて2次災害や被害の拡大防止が必要な箇所を抽出し、対応の優先順位などについて指導、助言を行います。また、調査結果のとりまとめを行い、災害復旧関係事業の申請に必要な資料の基礎データを作成します。



道路の被災状況調査



港湾の被災状況調査



橋梁の被災状況調査



堤防の被災状況調査

● 情報通信にかかる技術支援【情報通信班】

衛星通信車や可搬型の衛星通信装置（Ku-SAT）を使用して、災害にともなう断線、停電、輻輳などの影響により通じなくなった電話回線に対する代替回線の構築などの支援を実施します。また、被災地の映像情報（カメラなどで取得）を都道府県庁や現地対策本部へ伝送し、被災状況や災害対応状況をリアルタイムで確認することを可能にするなどの支援を行います。



衛星通信車



Ku-SAT



県庁内の危機管理室へ映像伝送

● 応急復旧や危険度判定にかかる高度な技術指導【高度技術指導班】

大規模な施設被害や天然ダム（河道閉塞）、火山噴火災害など特異な被災事例に対する調査、応急対策検討などに関する高度な技術指導を実施します。また、（主に国土総合技術政策研究所や土木研究所の専門家により）自然斜面や地すべり地の不安定度の判断、地震による被災家屋の危険度評価などに関する技術的な助言を行います。



調査や応急対策にかかる技術指導



専門家による法面の監視及び作業の安全性に関する助言

● 応急対策及び被害拡大防止【応急対策班】

氾濫水に対するポンプ排水、天然ダム背後の湛水に対する緊急排水、崩壊土砂の撤去、堤防決壊箇所の応急仮締め切り（土のう造成含む）、緊急輸送路（迂回路）の設置など、災害発生時の応急対策や被害拡大防止対策に関する支援を実施します。



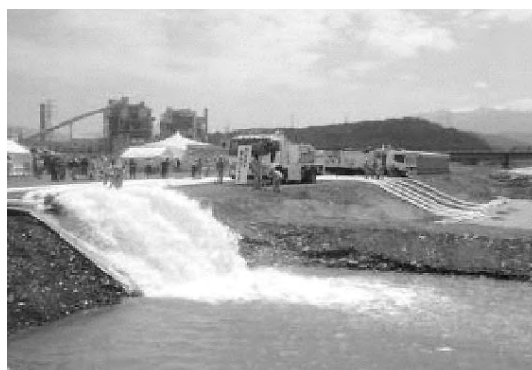
遠隔操作によるバックホウ作業



照明車による夜間作業支援



応急組立橋による道路通行



排水ポンプ車による排水作業

■ TEC-FORCEの活動実績

● 平成 20 年 岩手・宮城内陸地震

平成 20 年 6 月 14 日に東北地方を襲った「岩手・宮城内陸地震」の災害対応を支援するため、北海道開発局、東北、北陸、関東、中部、中国の各地方整備局から延べ 1,499 人の TEC-FORCE 隊員が派遣され、様々な支援活動を実施しました。

■派遣場所

岩手県・宮城県

■派遣期間

平成 20 年 6 月 14 日～7 月 22 日

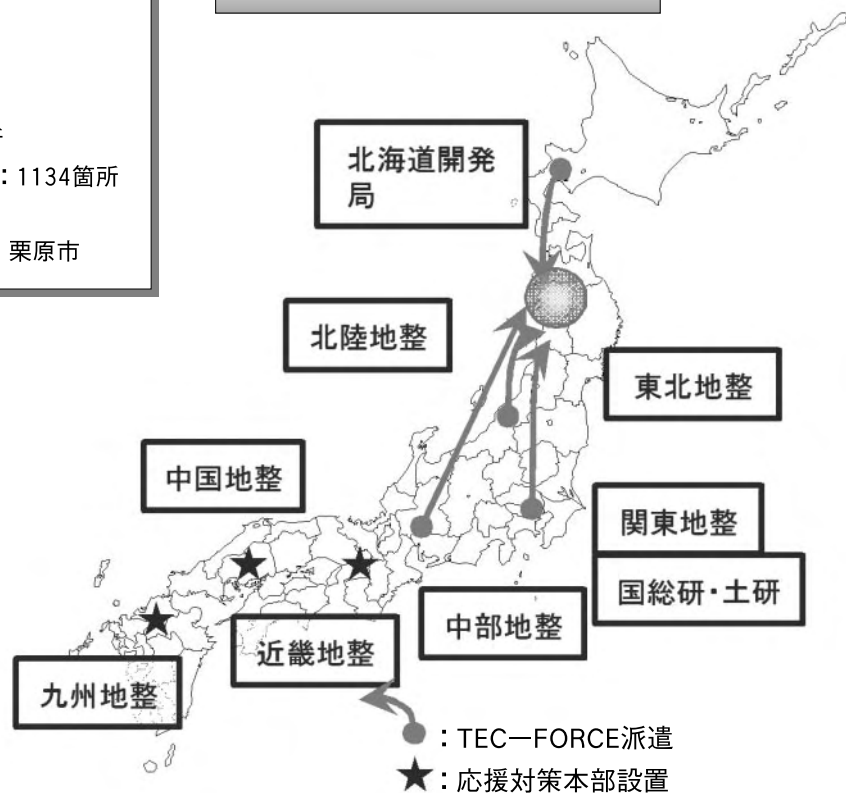
■活動内容

- ・土砂災害危険箇所調査：1700箇所
- ・道路被災箇所調査（1次、3次点検）：1134箇所
- ・橋梁点検（2次点検）：229箇所
- ・下水道・被災建物応急危険度判定：栗原市

派遣実績：

災害対策機械延べ 502 台・日

TEC-FORCE隊員延べ 1499 人・日



土石流危険渓流の点検状況
(岩手県旧平泉町)



道路の被災箇所調査状況
国道398号（宮城県栗原市）



国道342号（岩手県一関市）



橋梁の点検状況
国道342号祭時大橋（岩手県一関市）

●平成21年 中国・九州北部豪雨

平成21年7月21日に中国地方で降った豪雨に伴い、山口県で土砂災害を中心とした豪雨災害が多数発生した。これに対して、国土交通本省、及び中部、近畿、中国、四国、九州の各地方整備局から延べ954人のTEC-FORCE隊員が派遣され、被災箇所や危険箇所の調査点検を実施しました。以下に近畿地整から派遣された隊員の活動概要を記します。

■派遣場所

山口県防府市 周辺

■派遣期間

7月25日（土）～7月29日（水）

■活動内容

7名の隊員が下記活動を実施

- ・土石流危険渓流における被災状況調査：27箇所
- ・急傾斜地崩壊危険箇所における巡視・点検：150箇所



調査状況（防府市佐野地先）



調査状況（防府市佐野地先）



内業状況

■TEC-FORCEの隊員配備状況

現在、国土交通省におけるTEC-FORCE隊員は2,619名を数え、国土交通本省、各地方整備局、地方運輸局だけでなく、国土技術政策総合研究所においても隊員が任命され、迅速な災害対応に備えています。また、国土地理院や気象庁においては、事前の任命はしていないものの、全職員をその対象者にとらえ、いつでもTEC-FORCEの一員として活動できるよう体制を整備しています。

緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の隊員数

所 属	隊 員 数	
	H21年10月1日時点	
	人 数	内 訳
本省	66名	
大臣官房		3名
総合政策局		2名
都市・地域整備局		8名
河川局		19名
道路局		10名
住宅局		4名
港湾局		6名
航空局		10名
北海道局		4名
地方整備局等	2,347名	
北海道開発局		133名
東北地方整備局		292名
関東地方整備局		382名
北陸地方整備局		239名
中部地方整備局		282名
近畿地方整備局		269名
中国地方整備局		213名

所 属	隊 員 数	
	H21年10月1日時点	
	人 数	内 訳
四国地方整備局		187名
九州地方整備局		314名
沖縄総合事務局		36名
地方運輸局等	173名	
北海道運輸局		6名
東北運輸局		6名
北陸信越運輸局		5名
関東運輸局		14名
中部運輸局		6名
近畿運輸局		6名
神戸運輸管理部		5名
中国運輸局		6名
四国運輸局		6名
九州運輸局		6名
東京航空局		53名
大阪航空局		54名
国土技術政策総合研究所	33名	
国土地理院・気象庁を除く合計	2,619名	