

大規模災害時における九州技術事務所の役割について

山口 芳文¹・九州技術防災対策班¹

¹九州技術事務所 防災・技術課（〒830-8570 福岡県久留米市高野 1-3-1）

近年、各地で甚大な災害が頻発している。九州技術事務所は被災状況調査や復旧活動の支援のため、災害対策用機械等を被災地へ出動している。また、九州管内で発生した大規模災害では、全国の地方整備局から TEC-FORCE や災害対策用機械が九州技術事務所に集結し、災害対応の拠点として活動した。

今回、本事務所が大規模災害時の活動拠点としての経験について紹介する。

Key Words: 大規模災害, 防災活動拠点, TEC-FORCE, 災害対策用機械

1. はじめに

我が国は、気象・地形・地質の条件から、これまでの歴史をみても多くの自然災害が見舞われてきた。

(図-1,2)

また、昨今の災害関連のニュースでは「激甚化」・「頻発化」や気象情報では「観測史上〇位」や「経験したことのない〇〇」などは、稀有に耳にするフレーズでは、なくなってきている。



図-1 過去35年の風水害発生回数と住家被害数 (全国)¹⁾
※全壊・半壊・床上浸水 1,000棟以上の風水害を対象

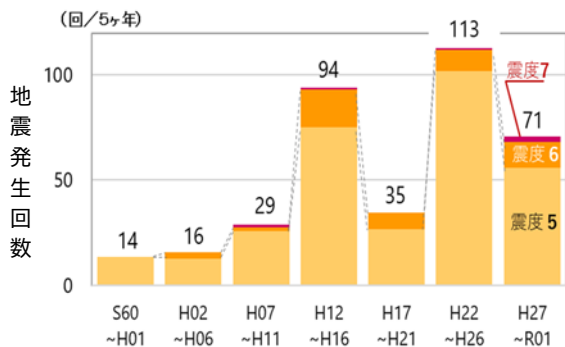


図-2 過去35年の地震発生回数 (全国, 震度5以上)²⁾

2. 九州技術事務所の防災業務

九州防災・火山技術センターとしての機能を持つ九州技術事務所 (以下、事務所) では、大規模災害に迅速に対応できるよう災害対策用機械等の運営や応急対策に必要な資機材 (大型土のう袋等) の備蓄等、災害支援活動の充実・強化を図っている。(写真-1)



写真-1 九州技術事務所が保有する主な災害対策用機械

3. 近年の大規模災害の概要と事務所の対応

平成 28 年の熊本地震をはじめ、九州管内で発生した大規模災害では、管内の TEC-FORCE（以下、九州 TEC）はもちろん全国各地から TEC-FORCE（以下、応援 TEC）が被災地に派遣され被災状況調査や災害応急復旧活動を行った。（図-3）

近年の九州管内で発生した大規模災害の概要と事務所の対応については、下記のとおりである。（表-1）



写真-2 応援 TEC の活動状況（事務所会議室）

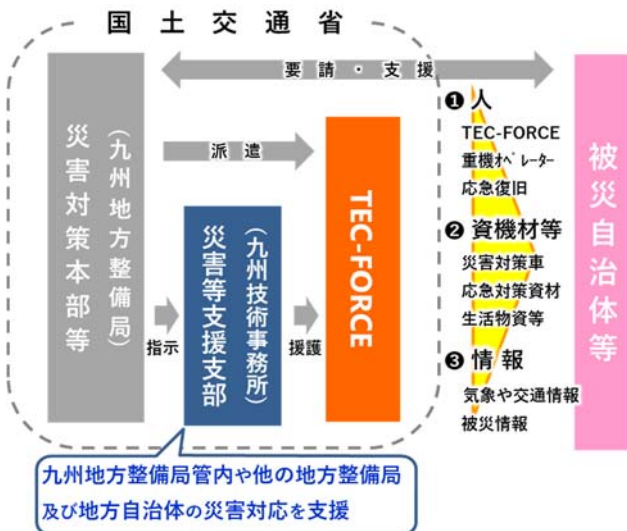


図-3 災害支援活動のながれ

事務所にとって、本格的な災害支援の活動拠点として初めて機能することとなった。

(2) 平成 28 年 4 月 熊本地震

史上初となる最大震度 7 を観測した熊本地震は、広範囲に甚大な被害をもたらした。災害支援活動に全国各地から約 8,000 人の TEC-FORCE が集結した。

国道 57 号の大規模斜面崩落現場（写真-3）では、全国の地方整備局の無人化施工機械が応急復旧作業にあたった。

事務所は、生活物資等の備蓄基地にもなったから支援物資や災害対策用機械等の輸送経路に関する情報収集・選定等も実施した。

(1) 平成 24 年 7 月 九州北部豪雨

九州北部地方の各地で 600mm 超の降水量となり、矢部川などで堤防決壊が発生した。

被害の大きさが明らかになるにつれて、事務所は災害応急復旧の応援のため全国各地から派遣される災害対策用機械（排水ポンプ車等）の中継基地となり、多くの災害対策用機械のオペレーターや応援 TEC が集結し、活動拠点となった。

活動拠点となる作業室等の環境整備にあたっては、TEC 隊の声を聞きつつ、改善を図った。（写真-2）



写真-3 無人化施工機械による土砂撤去作業（国道 57 号）

表-1 近年の九州管内で発生した大規模災害

災害名	九州北部豪雨	熊本地震	九州北部豪雨	8月豪雨
発生年月	平成24年7月	平成28年4月	平成29年7月	令和元年8月
災害の要因	梅雨前線	直下型地震	梅雨前線	停滞前線
観測データ (降水量または震度)	阿蘇乙姫：108 mm/時 508 mm/日	最大震度 7	朝倉：130 mm/時 545 mm/日	佐賀：110 mm/時 六角川流域：476 mm/日
TEC-FORCE のべ人数	約 800 人・日	約 8,200 人・日	約 3,500 人・日	約 2,000 人・日
※ 応援TECの一部は、九州技術事務所を活動拠点とする				
災害対策用機械台数 (応援による派遣台数)	117 台 (43 台)	80 台 (38 台)	62 台 (26 台)	90 台 (62 台)

(3) 平成 29 年 7 月 九州北部豪雨

7 月 5 日の昼から夜にかけて、福岡県・大分県で観測史上最大の降雨量を記録し、国道号 211 号の土砂災害や花月川の堤防決壊などが発生した。

翌 6 日になると、事務所では集結した応援 TEC がテレビ会議で災害対策本部（九州地方整備局、福岡市）から被災状況や災害復旧内容等を情報収集できるよう準備した。（図 4、写真 4、5）

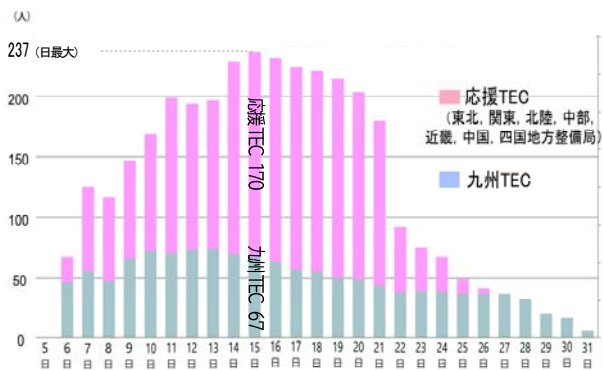


図 4 7月に派遣された TEC-FORCE 隊員数の推移



写真 4 夜間の応急復旧作業に伴い照明車を配備



写真 5 テレビ会議による情報収集（本部⇄事務所防災室）

(4) 令和元年 8 月豪雨

九州北部地方を中心とした雨により、六角川水系をはじめ広範囲に浸水被害が発生した。緊急排水作業のため、8 月 27 日に近隣の地方整備局に災害対策用機械の派遣（応援）を要請し、翌 28 日には、ほぼ全ての災害対策用機械が事務所に集結した。その後それぞれの被災箇所ですぐ復旧活動が実施された。（写真 6）



写真 6 集結した全国の災害対策用機械（事務所駐車場）

4. 防災活動拠点となった事務所活動のまとめ

(1) 事務所の活動

事務所が大規模災害時に活動拠点として活動した内容を下記のとおりである。

- ・事務所に到着した TEC-FORCE 隊へ被災や経過状況等の説明（写真 7）
- ・情報共有のため、全体会議を防災室にて定時開催
- ・事務所～被災地の交通情報収集や輸送ルート選定
- ・会議室等を応援 TEC 作業室として活用するため電源や OA 環境等の整備
- ・災害対策用機械の車種別の待機場所をあらかじめ定め、その位置に誘導（写真 8）
- ・協力企業者（オペレーター）に待機室として研修所を開放（写真 9（左））
- ・事務所レイアウト図や近隣施設（スーパー、コインランドリー、ガソリンスタンド等）が記載された情報マップの作成・配布（写真 9（右））
- ・全国から送りこまれる応急対策資材（大型土のう等）の集配拠点（写真 10）



写真 7 近畿から到着した応援 TEC に対する被災状況説明



写真-8 事務所待機する災害対策機械（照明車）



写真-9 (左) 事務所の研修施設に協力企業者は待機
(右) 事務所周辺施設情報を掲示・配布



災害対策用機械格納庫で資材を一次保管
(大型土のう袋 約9,000袋)

写真-10 備蓄基地に集められた応急対策資材

(2) 事務所の活動に対する意見

- ・ 応急復旧作業にあたり、被災状況や他の応急対策班の活動の情報、また直面している現地作業の問題等の情報が少ない。
- ・ 今回の災害対応の経験が今後、再び活動拠点となった時に活かせるように、各職員の役割分担や運用マニュアルを作成して欲しい。

4. これからの九州技術事務所の責務

大規模災害の被災地となった地方自治体は混乱し、インフラ（交通や電気、上水道、通信等）は途絶され、平常時とは大きく異なる環境となる。

事務所におけるこれまでの災害対応を振り返ると、復旧活動とするため、大規模災害では、被災地の近傍にTEC-FORCEの活動拠点や災害対策用機械の中継基地を設け、「人」・「資機材」・「情報」の一元管理すること

の重要性が分かった。

また、交通（高速自動車道や鉄道等）や物流の要衝となる九州技術事務所の立地特性も活動拠点として有用であった。（図-5）

これまでの災害対応を通じて培った知見を踏まえ、次への備えに活かすため、今後においては、防災に関わる近隣関係機関との連携を強化するとともに、管内各地にTEC-FORCEの災害活動拠点や災害対策用機械の中継基地、物資等の備蓄基地を計画する等、これからの想定を超える大規模災害（風水害や巨大地震等）に備えていかなければならないと考える。



図-5 九州技術事務所の位置

5. おわりに

九州技術事務所は一丸となり、さらなる「防災力」強化に向け取り組んでいく所存である。

今日までの災害支援活動へ感謝を申し上げ、今後災害復旧に関係される方々の安全を祈念するとともに、引き続きご支援・ご協力お願いいたします。

参考文献

- 1) 昭和60年度版～令和元年度版 消防白書
- 2) 気象庁ホームページ 震度データベース