



令和元年5月28日
水管理・国土保全局防災課

大規模自然災害の発生に備え TEC-FORCE を1万2千人規模に増強！

～ TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）の体制・機能を強化 ～

国土交通省では、大規模自然災害への備えとして、迅速に被災自治体などへの支援が行えるよう、平成20年4月にTEC-FORCEを創設し、これまで93の災害で活動してきました。

我が国では、首都直下や南海トラフ等の地震、異常気象による大規模広域豪雨水害など、大規模自然災害の発生が懸念されているため、今般、TEC-FORCEによる被災自治体の支援、復旧活動をより一層円滑・迅速に行うことを目指し、隊員を1万2千人規模に増強するとともに、各地方整備局に災害対策マネジメント室を新たに設置する等、TEC-FORCEの体制・機能の強化に取り組みました。

1. TEC-FORCE 隊員を1万2千人規模に増強

TEC-FORCE 創設から11年目、これまでの派遣実績、人材育成などにより隊員を増強した結果、隊員数は1万人を越え、創設当時の約5倍となりました。
(平成31年4月1日時点)

【別紙1に詳細記述】



被災状況調査(平成28年熊本地震)



TEC-FORCE 隊員が全国から結集

2. 防災体制と TEC-FORCE 活動を強化するため新組織を設置 【別紙2に詳細記述】

TEC-FORCE 活動を強化するため、国土交通本省に『大臣官房参事官』を1名増員しました。また、防災体制の充実・強化を図るため、全国の地方整備局に『統括防災官』、『災害対策マネジメント室』等を新たに設置し、TEC-FORCE 隊員の派遣調整や現地活動の後方支援、指揮命令体制を強化しました。
(平成31年4月1日設置)



災害対策本部における指揮対応状況
(九州地方整備局)

3. 新技術を導入し情報収集力・防災対応力を強化 【別紙3に詳細記述】

- 全国に配備されている8機の災害対策用ヘリコプター全機に、衛星通信「ヘリサット」を導入しました。
(平成31年3月、8機全機に導入)
- TEC-FORCE 活動がより安全・迅速に行えるようドローンやレーザー計測機等 ICT 技術の活用・導入を進めています。



これまで映像伝送が難しかった山岳部・離島を含め、日本全国からクリアでリアルタイムの映像伝送が可能に



ドローンを活用した被災状況調査
(平成30年7月豪雨)

※ 昨年、TEC-FORCEは創設10周年を迎え記録集をとりまとめ下記URLに掲載しておりますのであわせてご覧ください
＜国土交通省ホームページ掲載先：http://www.mlit.go.jp/river/bousai/pch-tec/pdf/tec_10th.pdf＞

○問い合わせ先

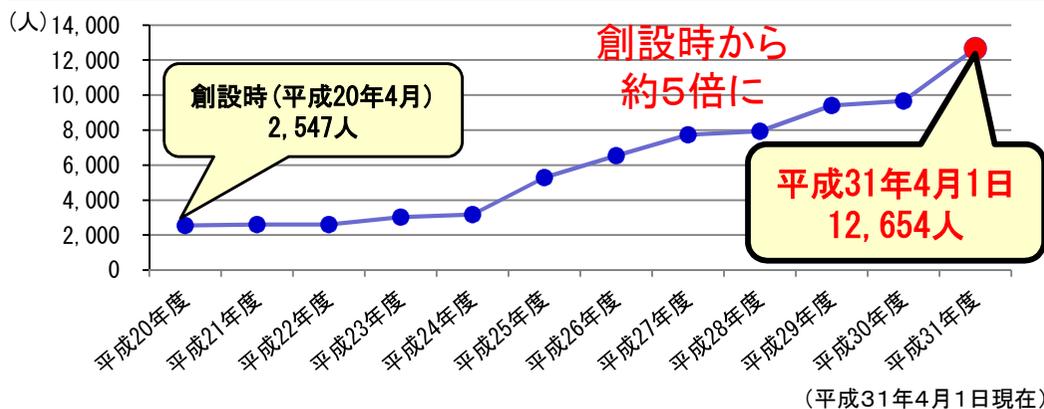
水管理・国土保全局防災課災害対策室
課長補佐 立松 明憲 (内線 35832)
防災企画係長 木村 潤爾 (内線 35833)

・代表 03-5253-8111
・直通 03-5253-8461
・FAX 03-5253-1608

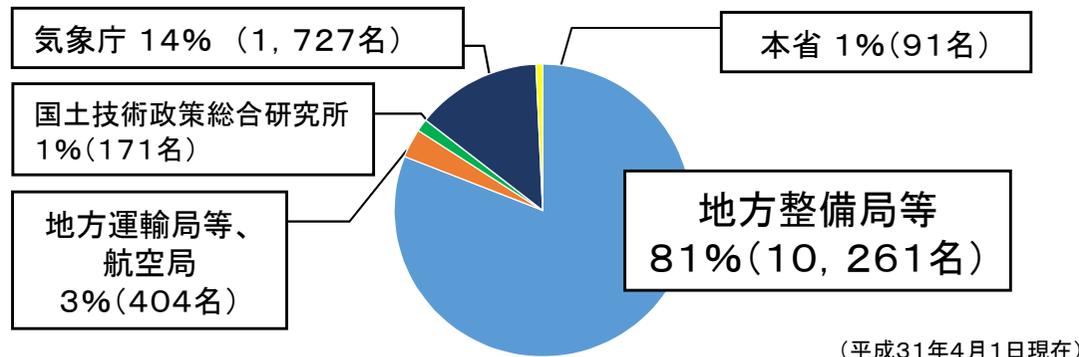
別紙1. TEC—FORCE隊員を1万2千人規模に増強

- 平成20年の創設から11年目、これまで93の災害にのべ約8万人の隊員を派遣
- 全国の地方整備局等で行われている訓練、人材育成などにより隊員数は1万人を突破
- 各地方整備局・運輸局、地方航空局、国総研、国土地理院、気象庁など国土交通省の多岐にわたる業務の専門性と「現場力」を活かした調査、技術指導等による自治体支援を今後も実施

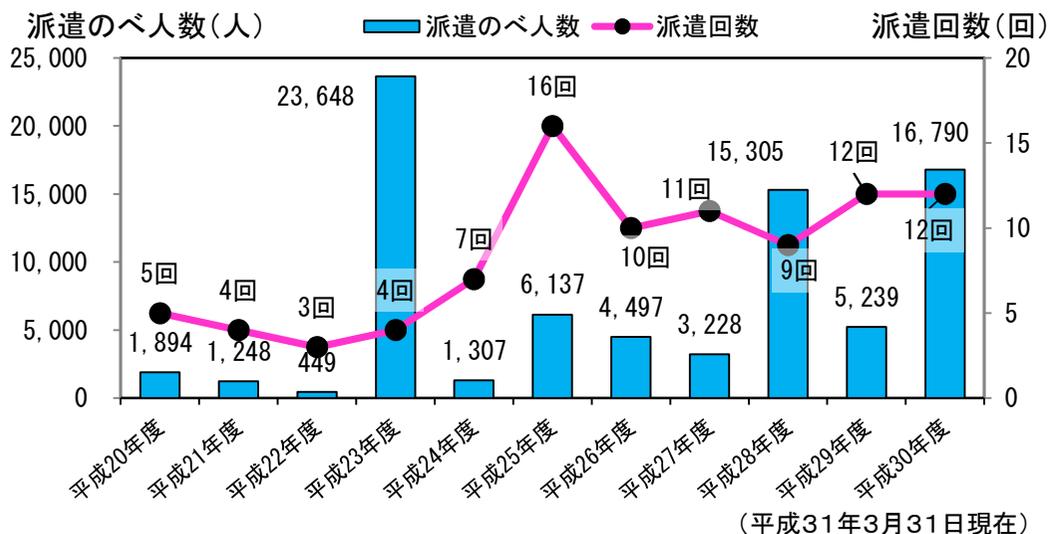
隊員数の推移



登録隊員数の構成(組織毎)



派遣実績(年度別)



災害派遣の状況



リゼンによる被災自治体との連絡調整
平成28年熊本地震(熊本県南阿蘇村)



公共土木施設の被災状況調査
平成29年九州北部豪雨(福岡県東峰村)



ドローン操作訓練(九州地整)



レーザー計測機による被災状況調査
平成26年広島土砂災害(広島県広島市)



住民の方々に対する説明会を実施
平成27年口永良部島の噴火(鹿児島県屋久島町)

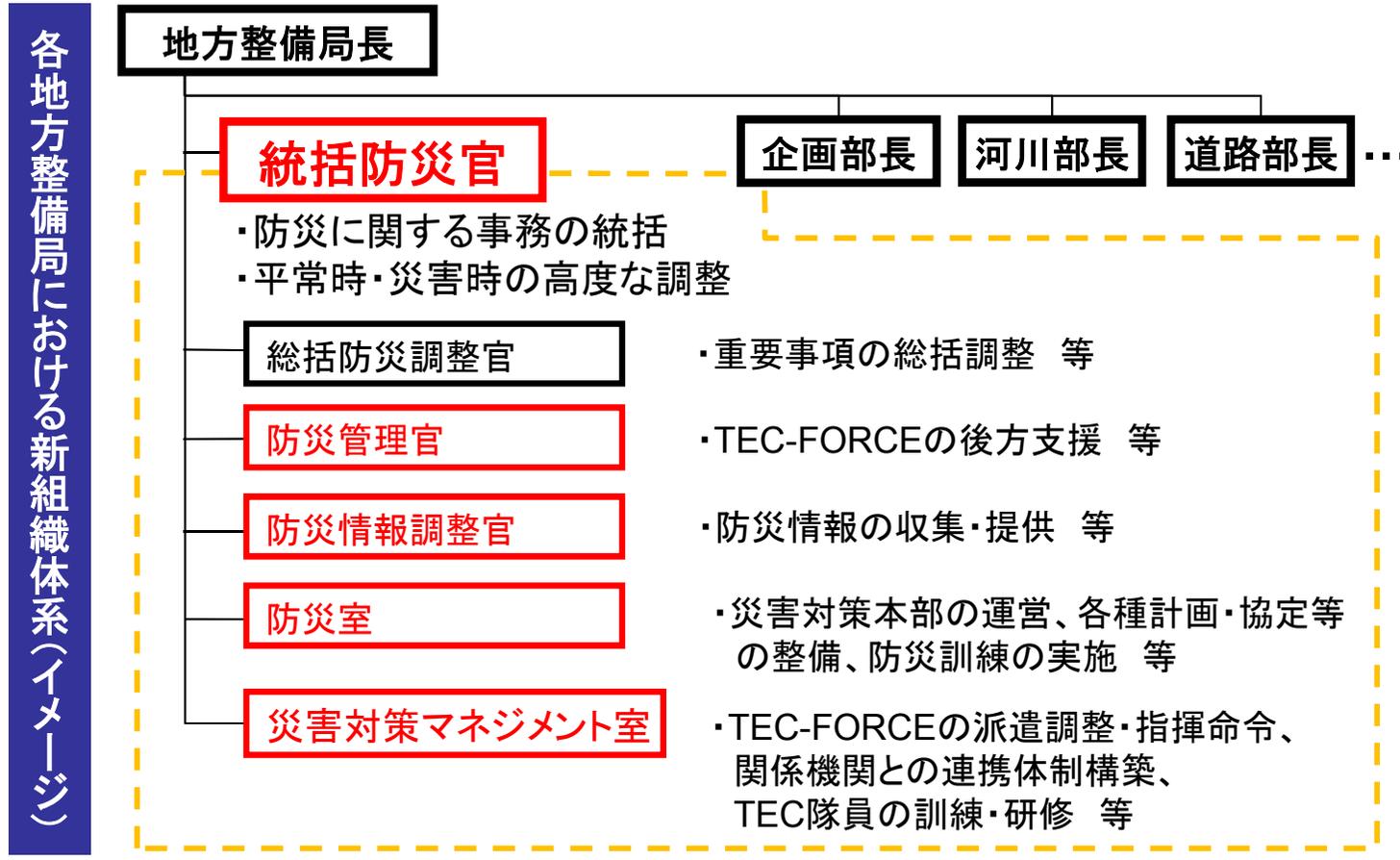


レーザー距離計による計測演習(中部地整)

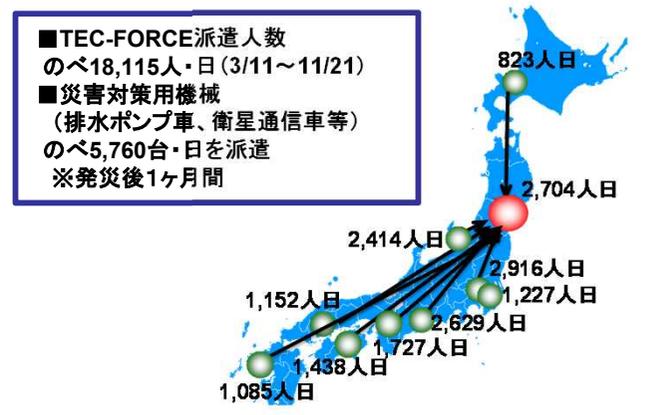
訓練・研修の様子

別紙2. 防災体制とTEC-FORCE活動を強化するため新組織を設置

- 災害の頻発・激甚化に伴い、緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)に求められる役割が拡大・高度化するとともに派遣隊員数・派遣回数が増加
- TEC-FORCE活動を強化するため、国土交通本省に『大臣官房参事官』を1名増員。また、防災体制の充実・強化を図るため、全国の地方整備局に『統括防災官』、『災害対策マネジメント室』等を新たに設置。TEC-FORCE隊員の派遣調整や現地活動の後方支援、指揮命令体制を強化
- 平常時においてもTEC-FORCEによる支援計画の検討、自治体、警察、消防、自衛隊等の関係機関との連携体制の構築、TEC-FORCE隊員の訓練・研修等を実施



災害対策本部における災害対応 (関東地方整備局)



平成23年3月 東日本大震災における広域派遣

- 災害時に被災状況を迅速かつ効果的に把握し、被害の拡大と二次災害の防止、1日も早い被災地復旧を支援するため、新技術の導入を進めている
- 国土交通省の災害対策用ヘリコプターについても、全国8機のすべてに衛星通信「ヘリサット」を導入し、山岳部や離島含め、国内のどこからでもクリアでリアルタイムの現場映像伝送が可能

衛星通信「ヘリサット」の導入

国土交通省の災害対策用ヘリコプター

- ・国土交通省では、河川・道路等の維持管理及び災害時の被災状況調査を目的として、**8機のヘリが配備**
- ・災害対策用ヘリコプターは、TEC-FORCE先遣隊の派遣や、**上空調査による被害規模の把握**など、**発災直後の初動対応**において重要な役割を担っている
- ・**8機全機に、衛星通信「ヘリサット」を導入**



きんき号(近畿地整)



ほくりく号(北陸地整)



はるかぜ号(九州地整)



あいらんど号(四国地整)



まんなか号(中部地整)



ほっかい号(北海道開発局)
(平成31年3月新型導入)



みちのく号(東北地整)

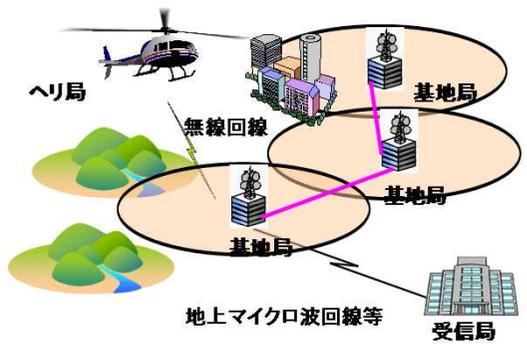


あおぞら号(関東地整)
(平成30年4月新型導入)



ヘリテレ【従来】

- ・ヘリからの無線を受信する地上中継局の整備が必要(1局あたり半径30~100km)
- ・山間部や離島等では、ヘリと地上の中継局間の無線が届かず、通信困難



徳島県那賀郡那賀町木頭北川上空

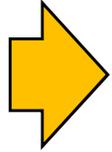
イメージ図

ヘリサット【今回】

- ・衛星通信ヘリサットの導入により、これまで映像伝送が難しかった**山岳部・離島**を含め、首都直下・南海トラフ地震での被害が想定される地域で、**クリアでリアルタイムの現場映像伝送が可能に**



実機映像



- TEC-FORCE隊員の安全を確保し効率的な被災状況調査を可能とするICT技術等の活用を拡大
- 安全かつ迅速な被災状況調査を可能とするドローンやレーザ計測器、機動性が高く安定した通信回線設備(I-RAS、公共BB)などの導入を進め、大規模自然災害発生時の初動対応力の向上を図る

安全・迅速な被災状況調査

ドローン

- ・道路が寸断されアクセスできない場所や、崩壊が発生し危険な場所でも、被災状況を空中から確認・記録することが可能
- ・上空や対岸から全体を俯瞰できるため、被災箇所の全体像の早期把握が可能



被災状況調査におけるドローン活用事例

レーザ距離計

- ・立ち入り困難箇所における計測は、使用方法が簡単で持ち運びも容易なレーザ距離計が有効
- ・被災箇所の延長・距離等を、短時間で安全・正確に取得することが可能

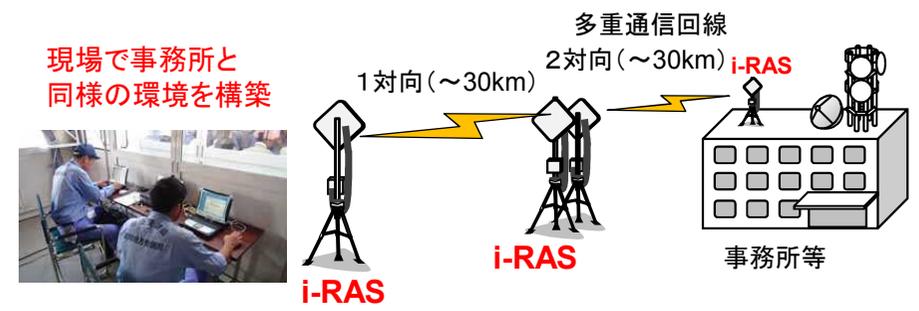


立ち入り困難箇所におけるレーザ距離計の活用事例

通信環境の強化

可搬型長距離対向通信システム (i-RAS※(アイラス))

- ・アンテナの対向通信で数10km離れたところから、映像や音声を配信することが可能
- ・自治体庁舎などの現地対策拠点に執務室と同様の環境を構築



※ integrated network Radio Access System

公共BB(公共ブロードバンド移動通信システム)

- ・5km程度の範囲を移動しながら映像・音声を伝送可能(障害物にも強く、市街地、山間地でも利用可能。小型、軽量)
- ・車両で移動が困難な被災箇所でも、移動しながら現地映像の伝送配信が可能

