■ 東北技術事務所保有機械一覧

東北技術事務所では、災害対策用機械を多数配備しており、災害時には速やかに現場へ出動させ、災害対応の支援をしています。



（R8.4.1現在）

機械名	規格	配備台数	配置内訳	
			事務所	笠神機械格納庫
対策本部車	拡幅型	2台	2台	
待機支援車	9床式	1台	1台	
排水ポンプ車	30m³/min、60m³/min	3台	2台	1台
照明車	20kVA ブーム式	3台	0台	3台
橋梁点検車	歩廊式、バケット式	4台	2台	2台 ※1
分解対応型バックホウ	1.0m³ 遠隔操縦式	1台	1台	
簡易遠隔操縦装置（ロボQS）	バックホウ用	1基	1基	
水中探査装置	最大水深140m	1台	1台	
土のう造成機	360袋/h	1台	1台	
応急組立橋	40m	2橋	2橋	
衛星通信車		1台	0台	1台
移動型衛星通信設備（Car-SAT）		1台	0台	1台
衛星小型画像伝送装置（Ku-SAT）		1基	1基	
5GHz帯無線アクセスシステム（i-RAS）		1基	1基	
合 計		23台	15台	8台

上記台数には東北技術事務所の他、東北道路メンテナンスセンター配備車両も含む。
※1 東北道路メンテナンスセンター配備車両

■ 災害対策用機械出動状況（R元～R7年度）

令和元年度からの災害対策用機械の出動状況は、合計で2,886台・日の出動となっており、東北管内の他、R1年10月台風19号（丸森町）、令和6年能登半島地震（石川県）等、甚大な災害において広域的な災害対応を実施しています。



R6年1月能登半島地震災害対応
（待機支援車設営状況）

（R8.4.1現在）

年度 / 機械名	R1		R2		R3		R4		R5		R6		R7		合計	
	出動件数（件）	延べ出動数（台・日）	出動件数（件）	延べ出動数（台・日）	出動件数（件）	延べ出動数（台・日）	出動件数（件）	延べ出動数（台・日）	出動件数（件）	延べ出動数（台・日）	出動件数（件）	延べ出動数（台・日）	出動件数（件）	延べ出動数（台・日）	出動件数（件）	延べ出動数（台・日）
対策本部車	1	74											1	13	2	87
待機支援車	2	45							1	78	1	4	1	13	5	140
排水ポンプ車	2	122	2	14			4	27	1	6	4	283			13	452
照明車	1	132	4	23			2	14	1	3	4	30			12	202
衛星通信車	1	30	3	17											4	47
土のう造成機	1	44													1	44
分解対応型ﾊﾞｯｸﾎｳ											1	24	1	28	2	52
応急組立橋					1	230	3	670	1	366	1	365	1	231	7	1862
計	8	447	9	54	1	230	9	711	4	453	11	706	4	285	46	2,886

■ 災害対応支援拠点としての機能

東北技術事務所（防災技術センター ※事務所構内に併設）は広域的で機動的な災害対応支援を行うため、全国から災害対策用機械やTEC－FORCE（緊急災害対策派遣隊）が派遣された場合、災害対策本部・支部との連絡体制の確保や災害情報の収集、機械の待機場所などの「災害対応支援拠点」として活動します。







令和元年10月に発生した東日本台風の災害では、全国から災害対策用機械（26台）や清掃車両等（15台）が集結しました。

■ 被災リスクを軽減するための対策

事務所から約2km離れた高台（多賀城市笠神地区）に排水ポンプ車等8台を分散して格納することで、震災（津波）時のリスク軽減を図っています。また、事務所構内の格納庫も震災（津波）に備えて嵩上げをしています。

［R8.6月作成］



照明車



Car-SAT 、衛星通信車（ Car-SAT後ろ）、排水ポンプ車、橋梁点検車



対策前



対策後（嵩上した格納庫）



令和4年8月（青森県中泊町）
大雨による浸水箇所の排水作業のため、排水ポンプ車や照明車を派遣

Disaster countermeasure technical support

東北技術事務所の

災害対策技術支援



令和3年8月（青森県むつ市）
大雨により、青森県むつ市国道279号に架かる小赤川橋が崩落したため、応急組立橋を派遣

国土交通省 東北地方整備局
東北技術事務所

災害時には速やかに現場へ災害対策用機械を出動させ、災害対応の支援を行います。

排水・水防



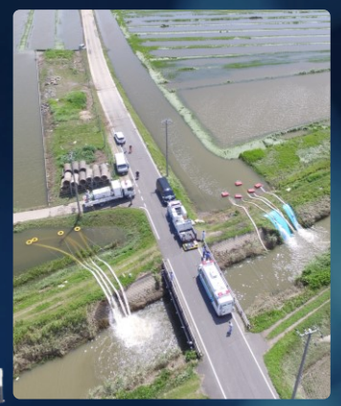
25mプールを5分で排水することができます。

排水ポンプ車(30m³/min)



最大20mの高さまで排水することができます。

排水ポンプ車(60m³/min,高揚程型)



排水ポンプ車は、河川氾濫、道路冠水等、現場に迅速に駆けつけ排水作業を行います。



土のう造成機

1時間に最大360袋の土のうを製造できます。



土のう造成機は、応急対策として使用される「土のう」を大量迅速に供給します。

夜間作業



最大20mの高さから照らすことができます。

照明車(伸縮ブーム式)



照明車は、被災現場における夜間作業・夜間監視のため、照明を照らす車両です。

無人化施工



約200m離れた場所から遠隔で操作することができます。

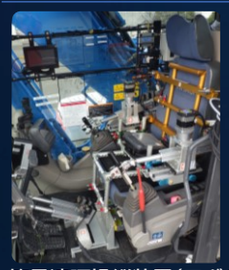
リモコン

ヘリコプターで空輸できるように14ブロックに分解できます。

分解対応型遠隔バックホウ(1.0m3級)



分解対応型遠隔バックホウは、無線操縦が可能な機械で、分解して、ヘリコプターで空輸することができる機械です。



簡易遠隔操縦装置(ロボQS)



既存のバックホウを改造せずに簡単に取り付けることができます。

約150m離れた場所から遠隔で操作することができます。

簡易遠隔操縦装置は、既存のバックホウに取り付けることにより、無線操縦ができる機械です。

現地対策本部・待機



対策本部車(拡幅型)

拡幅して現地対策本部として使用します。面積は約20m²(約12畳分)あります。





対策本部車は、応急復旧対策を策定する現地対策本部として活躍します。



待機支援車(9床式)

9人分の簡易ベットがあります。



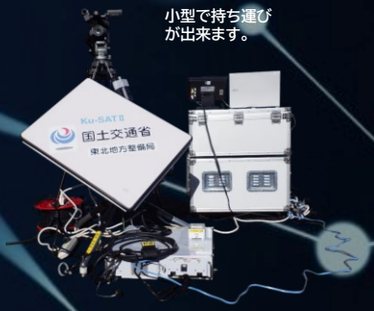
待機支援車は、災害現地対応者の休憩・仮眠や情報収集等、復旧活動を支援する車両です。

通信確保

衛星通信装置を搭載した車両で災害現場の映像を送受信できます。



衛星通信車



小型で持ち運びが出来ます。

Ku−SAT(衛星小型画像伝送装置)

衛星通信装置を搭載しており、走行しながら搭載したカメラで災害現場の映像を送信することができます。



Car−SAT(移動型衛星通信設備)



アンテナの対向通信で約30km離れた地点から映像や音声を送ることができます。

i−RAS(5GHz帯無線アクセスシステム)



通信衛星





衛星通信車、Car−SAT、Ku−SATは、通信衛星を中継し、通信回線を確保して被災現場などの映像を送ることができます。

緊急調査



橋梁点検車(歩廊式)

路面より下方向に7m移動ができ、歩廊の長さは約15mもあります。





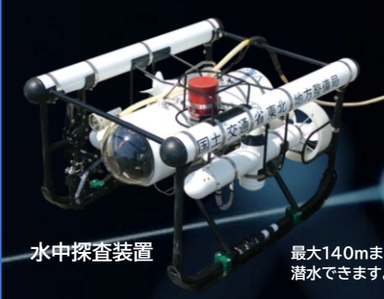
橋梁点検車(バケット式)

路面より下方向に17m移動ができ、上方向の点検もできます。



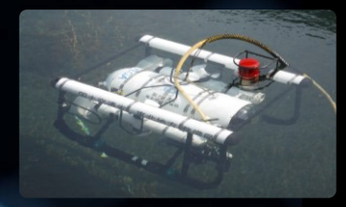
橋梁点検車は、橋の下に潜り込み、橋梁の状態を把握し異常及び損傷箇所を点検～調査する車両です。

※橋梁点検車は、東北道路メンテナンスセンターの配備車両です。



水中探査装置

最大140mまで潜水できます。



水中探査装置は、水中の施設、設備の異常、損傷を点検～調査する機械です。

緊急輸送路



R3.8月豪雨による国道279号小赤川橋崩落
応急組立橋(1車線用)





H20.6月岩手・宮城内陸地震
応急組立橋(2車線用)



応急組立橋は、災害による落橋、道路崩壊等時に、仮の道路機能復旧用として使用します。橋長は、最小10m～最大40mの長さを確保できます。