

中部地方整備局による災害支援の概要

- 東日本大震災時の活動事例
 - ・緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)による支援 ……P1～3
 - ・現地情報連絡員(リエゾン)による支援 ……P4～5
 - ・ヘリコプターによる被災状況調査 ……P6
 - ・災害対策車両(排水ポンプ車)による支援 ……P7
 - ・災害対策車両(照明車、衛星通信車等)による支援 ……P8
 - ・浚渫兼油回収船「清龍丸」による支援 ……P9～10
 - ・海洋環境整備船「白龍」による支援 ……P11～12
- 浮体式防災基地の概要と特徴 ……P13～14

緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)による支援

緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE※) 平成20年度創設

- 地震、水害・土砂災害等から**国民の生命と財産を守ることは国の基本的責務**
- 地球温暖化等による災害リスクの増大に対し、
人員・資機材の派遣体制等の充実を図り、危機管理体制を強化

これまでの国による緊急支援は**その都度**体制をとって対応

あらかじめ地整職員等をTEC-FORCE隊員として任命するなど、**事前に人員・資機材の派遣体制を整備し、迅速な活動を実施**
 ・平時にシミュレーション、訓練を行うことによりスキルアップ

- ・被災状況の迅速な把握
- ・社会基盤施設の早期復旧
 - ・初動対応の迅速化
 - ・専門チームによる集中対応
 - ・復旧対策に関する技術指導の充実・強化
- ・二次災害の防止
 - ・被災箇所に対する高度な技術指導
 - ・応急対策(立案・実施)
 - ・災害危険度予測(避難判断)
- ・その他災害応急対策

事前に**人員・資機材の派遣体制、受け入れ体制**を整備

活動内容

- 全国の地整職員等が本省の総合調整により活動
- 国が主体的に緊急調査を実施
- 地方公共団体と連携して必要な緊急応急対策を実施
<初動時の緊急調査等を国費100%で実施>

- 被災状況調査
 災害対策用ヘリコプター、
 情報通信、踏査
- 災害危険度予測
- 対策の企画立案
- 技術レベルの充実・強化のための検討等
- 応急対策 等



災害対策用ヘリコプター



排水ポンプ車

【体制】

先遣班
現地支援班
情報通信班
高度技術支援班
被災状況調査班
応急対策班
輸送支援班

本省職員	地方支分部局職員
国土地理院職員	国総研職員
気象庁職員	

連携

土研、建研、港空研の技術専門家
地方公共団体職員、日本下水道事業団職員
応急対応の協定団体 技術専門家の登録団体

港湾班

○派遣人員・・・被災調査班1班3名(局:整備・補償課 課長補佐、海洋環境・技術課 係長、名古屋港湾:沿岸防災調査官)

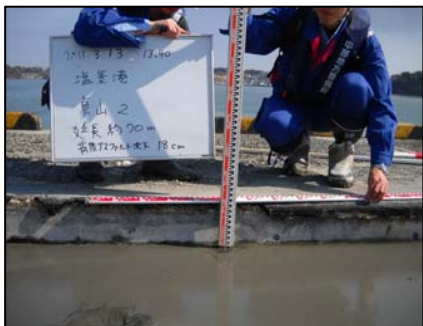
○派遣期間・・・3/12～16

○派遣先・・・東北地整(花京院)を基点に、仙台塩釜港(3/13)、釜石港(3/15)被災状況調査

【塩釜港】



中ふ頭の背後アスファルト舗装沈下



貞山2号ふ頭の背後アスファルト舗装が広範囲にわたり沈下



東ふ頭の背後アスファルト舗装が広範囲にわたり沈下



東ふ頭のアスファルト舗装が被災

【釜石港】



須賀地区岸壁-7.5m先端取付部沈下、前出し



須賀地区ふ頭のアスファルト舗装版が広範囲にわたり被災(中央部は岸壁の係船柱)



須賀地区護岸背後アスファルトが広範囲にわたり被災



須賀地区ふ頭の渡版が広範囲にわたり被災

・東北地整の要請を受け、TEC-FORCE隊 被災状況調査班を3/12に派遣し現地調査を実施。

・河川班 : 河川堤防(阿武隈川、鳴瀬川)調査

・道路班 : 国道45号(久慈市、宮古市)の災害緊急調査

・河川施設点検班: ひ門・ひ管など河川構造物(阿武隈川、名取川)調査



阿武隈川の堤防の一部が流出(宮城県岩沼市)

道路班



道路の損傷状況、車両の通行可否をTEC-FORCE隊員が調査(岩手県宮古市)

河川班



鳴瀬川中流部(30.1K付近)において堤防が崩落
＜写真右側が鳴瀬川、手前が下流＞(宮城県大崎市)

河川施設点検班



津波により土砂が堆積し、水門から流れる箇所を閉塞し、住宅地側からの排水が出来ない状況<阿武隈川河口付近右岸 荒浜排水樋管(手前が河川)>(宮城県大崎市)

現地情報連絡員（通称:リエゾン※）による支援

※liaison:フランス語で「組織間の連絡、連携」

【目的】

- ・災害時の情報共有による迅速かつ円滑な災害支援の実施に資することを目的とする。

【役割】

- ・災害情報、一般被害情報、応急対策活動状況等の収集、連絡。
- ・中部地方整備局管理施設などの被害状況の提供。
- ・災害対策用機械等の派遣に関する情報の収集、提供。
- ・その他、特に重要と思われる情報の収集・提供等。

【派遣基準】

対象となる災害事象	派遣基準
地震災害	①管内で震度5強以上の地震を観測した場合 ②東海地震の注意情報が発令された場合 ③その他本部長等が必要と認める場合
風水害	①管内へ大型台風が接近又は上陸する恐れのある場合 ②大規模な浸水被害の発生又は発生の恐れのある場合 ③その他部長等が必要と認める場合
その他災害	管内で大規模で社会的な影響が甚大と予想される災害で、本部長等が必要と認める場合

【市町村との協定】

- ・平成22年12月各県に説明を行い、その後随時市町村に説明し、同意を得られた市町村と協定締結。

東日本大震災時の活動事例 リエゾン

・東北地整の要請を受け、宮古市役所、大槌町役場に中部地整職員をリエゾンとして派遣。
 ・24時間体制で自治体からのあらゆる要望を聞き、国、自衛隊等の各種機関と調整しつつ、必要な資材・物資の調達等を支援。



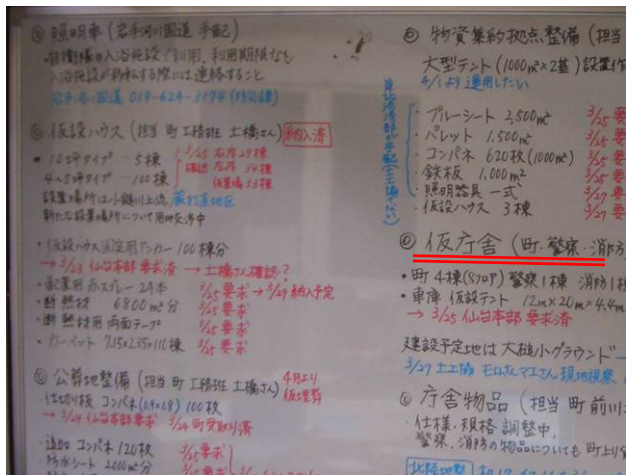
津波に襲われた大槌町役場



大槌町内の被害状況(JR大槌駅)



町職員、自衛隊等と全体ミーティングの様子 (大槌町災害対策本部にて朝夕開催)



大槌町からの要望等の数々



津波により使用不能となった役場の代替となった仮庁舎が完成

東日本大震災時の活動事例

ヘリコプターによる被災状況調査

・3月11日16:30に中部地整TEC-FORCE隊員を防災ヘリコプター(まんなか号)にて東北地方へ派遣。3月12日に宮城県及び福島県の上空から被災状況を調査。



仙台空港北部(宮城県名取市)

- ・国土交通省が全国に配備している排水ポンプ車を集め、^{なとり}名取川河口から^{あぶくま}阿武隈川河口の広範囲な湛水区域において、平成23年3月17日から排水を重点的、機動的に実施。
- ・この1週間の緊急排水で水位が低下したことによって、陸上自衛隊の捜索活動が開始。
- 平成23年4月13日より仙台空港は一部再開。

3月19日



3月27日



- 【緊急排水の概要(3月26日時点)】**
- ・ 排水ポンプ車配備延べ台数176台・日
 - ・ 排水開始3月17日(一部は13日から開始)

[試算]これまでに排水された量約440万m³※
 ※25mプール(25×12×1.2)の約12,200杯分に相当。水量は、ポンプ車で排水したおおよその量であり、湛水量の他降水量や流域の排水量も含む。

照明車による夜間作業の支援



照明車(宮城県東松島市赤井地区市民センター)

対策本部車による支援



対策本部車内での会議状況

対策本部車(岩手県大槌町)

衛星通信車等による通信手段の支援



衛星通信車
(岩手県大船渡市役所)



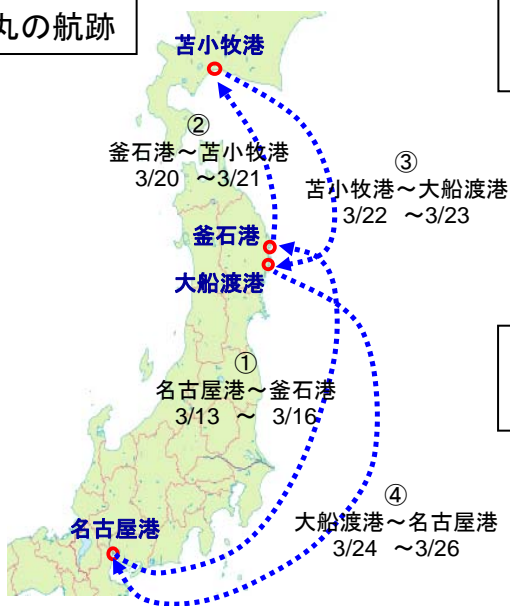
衛星小型画像伝送装置【Ku-SAT】
(岩手県宮古市)

東日本大震災時の活動事例

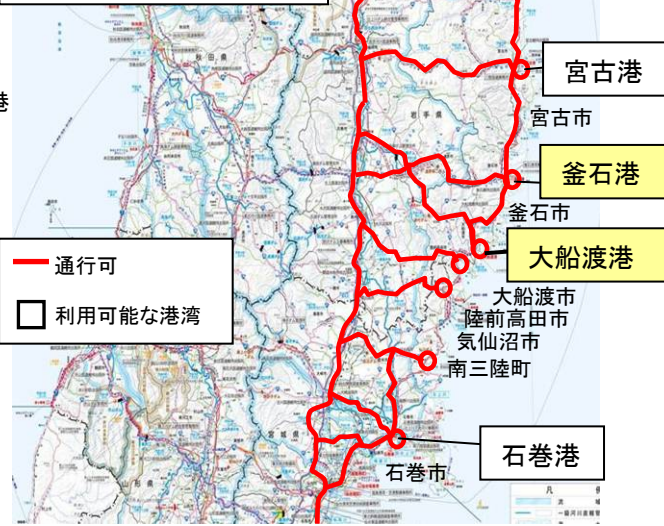
浚渫兼油回収船「清龍丸」による支援

・陸上からの大量輸送が困難なため、清龍丸(浚渫兼油回収船)により釜石港、大船渡港までバックホウ、緊急支援物資(食料品、飲料水、生活用品)等を運搬。
 →航路啓開活動等により、釜石港(3月15日午後6時)、大船渡港(3月22日午後9時)が一部復旧。

清龍丸の航跡



啓開状況の確認結果 (3月23日現在)



支援物資輸送等の拠点となる港湾と周辺地域を結ぶ道路を発災後すぐに啓開



苦小牧港から運搬した支援物資を大船渡港で陸揚げしている状況



浚渫兼油回収船「清龍丸」の概要

「清龍丸」の行う業務

- 通常は、航路、泊地等の浚渫作業。
- 大量油流出時には、速やかに流出現場に向かい、油回収作業。
- 災害時には、防災作業(災害情報収集、給水、電力供給等)。
情報収集・発信のための通信システムや防災要員運搬等のためのヘリデッキを装備。



「清龍丸」の諸元

- 所属
中部地方整備局 名古屋港湾事務所
- 基地港
名古屋港 V3岸壁
- 着岸岸壁
水深 -7.5m以上
- 全長、全幅、純トン数
104m、17.4m、4,792t
- 最大速度
13.5kt (約25km/h)

油回収作業

低粘度油回収



高粘度油回収



支援作業

給水



ヘリコプター着艦



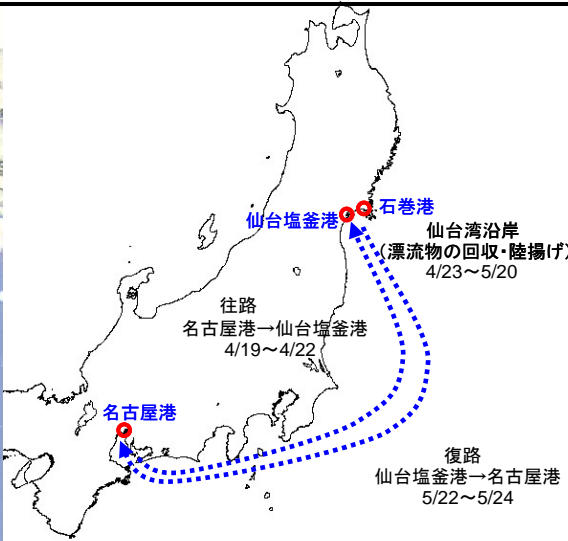
- ・海上物流拠点の仙台塩釜港及び石巻港を有する仙台湾周辺において、航行船舶の安全を図るため、津波により発生した大量の漂流物を白龍(海洋環境整備船)により除去。
- ・4/19名古屋港出航、4/23から5/20まで仙台湾周辺海域において流木、漁具など浮遊物の回収作業を実施(総回収量239.1m³)。



白龍(海洋環境整備船)
全長33.5m 総トン数198G/T
漂流ごみ回収コンテナ容量25m³



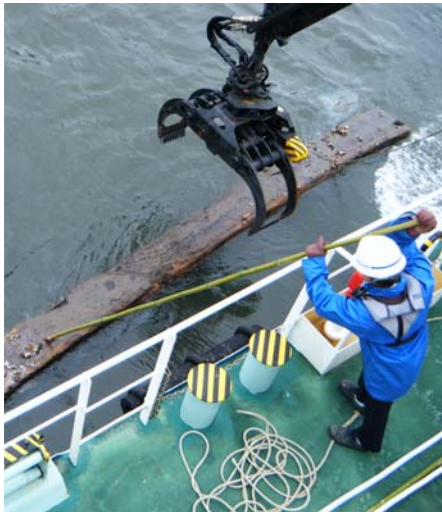
海洋環境船の活動海域
仙台塩釜港(塩釜港区)周辺海域



石巻港
仙台塩釜港
仙台湾沿岸(漂流物の回収・陸揚げ) 4/23~5/20
往路 名古屋港→仙台塩釜港 4/19~4/22
名古屋港
復路 仙台塩釜港→名古屋港 5/22~5/24



津波により発生した漁具等の回収状況



航路障害物となる恐れが高い流木の回収状況



回収した漂流物を仙台塩釜港で陸揚げしている状況

海洋環境整備船「白龍」の概要

「白龍」の行う業務

- 通常は、伊勢湾及び三河湾の環境保全と航行船舶の安全を図るため、海面に浮遊するゴミの回収作業。
- 大量油流出時には、速やかに流出現場に向かい、油回収作業。



「白龍」の諸元

- 所属
中部地方整備局 名古屋港湾事務所
- 基地港
名古屋港 名古屋港湾事務所棧橋
- 着岸岸壁
水深 -3.5m以上
- 全長、全幅、純トン数
33.5m、11.6m、198t
- 最大速力
15.1kt (約28km/h)

ゴミ回収



スキッパーによる回収



油回収



浮体式防災基地の概要と特徴①

「浮体式防災基地」の役割

地震災害時などの緊急時に被災地に曳航し、避難生活及び復旧活動を支援する防災基地にすることを目的とした浮体構造物。

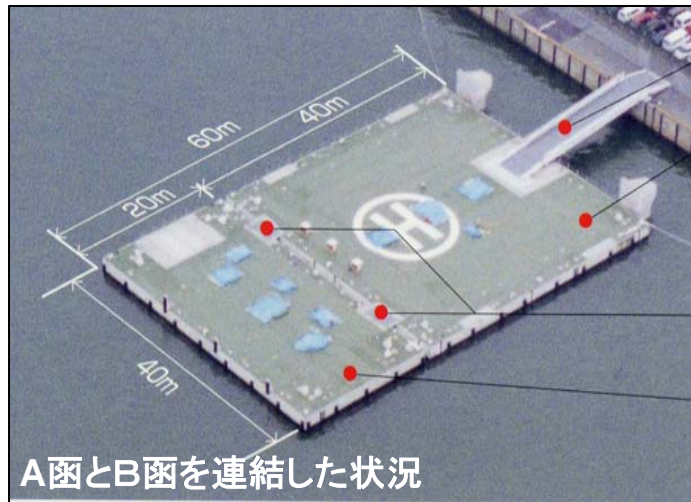
○常時は、名古屋港に係留され小型船舶の浮き棧橋として利用。

○緊急時は、必要な場所に移動して緊急救援活動を支援するため、以下のような機能を有しています。

- 1 緊急時の人員輸送機能
- 2 緊急物資の搬入、仕分け、一時保存及び搬送機能
- 3 啓開資機材の搬入・搬出機能
- 4 災害対策本部などと相互連絡が可能な通信機能

浮体式防災基地の出動範囲

— 出動は港湾を活動拠点とした伊勢湾全域 —



連絡橋 (長さ20m、幅4m)

・潮位の変化に対応できる通路です

A函 (40m×40m)

・船舶の係留ができます
・ヘリポートとして使用可能です
・内部に物資保管等に使用できるスペースがあります

函間橋 (2m×4.2m)

・A函とB函の通路となります

B函 (40m×20m)

・船舶の係留ができます
・内部に物資保管等に使用できるスペースがあります

浮体式防災基地の概要と特徴②

「浮体式防災基地」の係留場所

○所属
中部地方整備局 名古屋港湾事務所

○係留場所

- ① A函 名古屋港 金城ふ頭
- ② B函 名古屋港 ガーデンふ頭



常時の係留状況



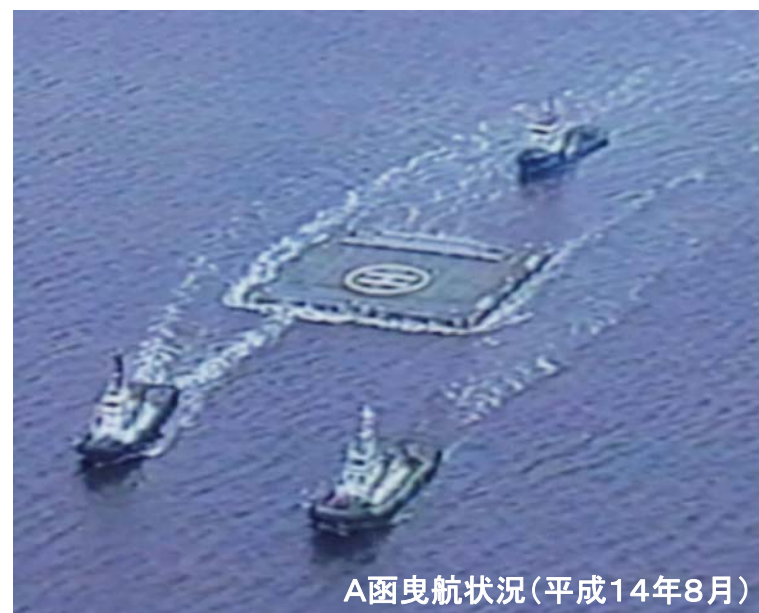
ガーデンふ頭の係留場所

金城ふ頭の係留場所



名港トリトン

災害時の曳航イメージ



A函曳航状況(平成14年8月)