



東日本大震災被災地施設調査報告

～第1回琉大構造研オープンゼミ報告～



内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部
平成23年6月4日

1

調査目的：

平成23年3月の先遣班派遣（3月15日～18日）に続き、その後の被災施設の本格復旧に向けた災害査定等について情報及び現地調査を行う。

- 調査期間：平成23年4月25日（月）～28（木）
- 調査箇所：宮城県（別紙調査箇所図）
（仙台市、名取市、岩沼市、東松島市、石巻市、南三陸町）
- 派遣調査員：班長 比嘉主任工事検査官（開発建設部）
（3名）
座覇建設専門官（北部ダム事務所
億首出張所）
池田管理係長（北部国道事務所名護
維持出張所）

2



■ 現地調査概要

● 国土交通省東北地方整備局の災害対応状況



東北地方整備局災害対策室



全国より集められたTe c-FORCE隊車両

● 地震発生からの流れ

発生 3/11 → 啓開 → 応急復旧 緊急復旧 → 本復旧 → 復興

自治体・被災者支援 (TEC-FORCE・災害対策機械・リエゾン派遣、救援物資調達)

4

● 「くしの歯作戦」で救援ルートを発災後1週間で確保

【資料-1】

「くしの歯」作戦 三陸沿岸地区の道路啓開

被災地の復旧、復興のための最重要課題
～緊急輸送道路を「くしの歯型」とし、通行可能に～

■津波被害で大きな被害が想定される沿岸部への進出のため、「くしの歯型」救援ルートを設定することを決断(3月11日)

第1ステップ 東北道、国道4号の縦軸ラインを確保

第2ステップ 三陸地区へのアクセスは東北道、国道4号からの横軸ラインを確保
→3月12日、11ルートの東西ルート確保
→3月14日、14ルートの東西ルート確保
→3月15日、15ルートの東西ルート確保
(16日から一般車両通行可)

第3ステップ ー国道45号は、3月18日までに97%が通行可能となる等、道路啓開は概ね終了。
3月18日より応急復旧の段階に移行。

1

5

● TEC-FORCE隊とは、

(緊急災害対策派遣隊[Technical Emergency control Force])

目的：

大規模自然災害が発生し、又は発生するおそれがある場合の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防止、被災地の早期復旧その他災害応急対策に対する技術的な支援を、国として円滑かつ迅速に実施することを目的とする。

■ 沖縄総合事務局開発建設部のTEC-FORCE隊

- ・ 隊の発足：平成20年6月
- ・ 現在の隊員：39名（全国隊員2,608名：これまで東日本大震災被災地へのべ約17,000人を派遣）

- ・ 出動実績：現在までなし
- ・ 実地訓練：緊急出動に備え毎年実地訓練を実施

■ 災害対策用建設機械による支援

- ・ 災害対策本部車、衛星通信車、照明車、排水ポンプ車、防災ヘリコプター等を保有



防災ヘリ搭乗訓練



対策本部車設置訓練



照明車設置訓練



衛星通信車設置・通信訓練

6

●道路が守った津波災害（R 4 5 沿線石巻市付近）



定川と旧北上川を結ぶ水路と平行して走る国道45号



① R 4 5 石巻市付近（陸側盛土部）
（浸水被害はほとんど見られない）



② R 4 5 石巻市付近（海側盛土部）
（津波による塩水により雑草が枯死）

●道路が守った津波災害（R 4 5 沿線石巻市付近）



③ 石巻市 R 4 5 号海側（水路を隔てた住宅地）
（水路盛土部の樹木にがれきが散乱）



④ 石巻市 R 4 5 号海側（海側盛土部）
（R 4 5 で流れが止まり浮遊物が散乱）



⑤ 石巻市 R 4 5 号海側（水路を隔てた住宅街）
（全壊家屋は少ないが、1 階部分は水没）



⑥ 石巻市 R 4 5 号海側（海側盛土部）
（この道路盛土が道路反対側の集落を救った）

●巨大津波に弱かった橋梁（沿岸部）



橋梁上部工が被災し流失した国道45号歌津バイパス



①国道45号歌津BP橋梁上部工が流失



②国道45号歌津BP流失したPC桁

9

●巨大津波に勝てなかった海岸保全施設



岩沼海岸の海岸保全施設損壊
(陸域部) ○破堤箇所



岩沼海岸の海岸保全施設損壊
(陸域部)



岩沼海岸の海岸保全施設損壊
(陸域部) 護岸背面の損傷



岩沼海岸の海岸保全施設損壊
(護岸天端部) 内部材が流失

10

●大津波が来襲し、壊滅した「沿岸のまち」



南三陸町志津川地区被災状況
(鉄骨がアメのように崩壊)



南三陸町志津川地区被災状況
(3階上部まで浸水した病院)



チリ地震津波到達モニュメント
(防災意識は高かった)



南三陸町防災対策庁舎



11

■今回の調査から見たこと

- 未曾有の東日本大震災がもたらした公共土木施設を調査して、これまでの施設設計の考え方の妥当性（津波を考慮することが必要ではないか）
- 被災状況の調査・検証・分析したうえで現設計基準の見直しについての議論が急がれる。（プロセスから注目）
- 沖縄県は四方を海に囲まれ、大規模地震発生の可能性がゼロではない。
- 地震・津波が発生した場合の被害の大きさや影響の大きさを考えると今回の東北の震災より厳しい状況が想定される。
- さらなる防災・減災を考慮した現防災計画等の見直し等が必要と考える。
- 大規模地震・津波に強固な「まちづくり」への復興計画。

12

■ 沖縄総合事務局における今後の支援・応援予定

- 被災地は、これから本格復旧に向け動き出す。
- 災害査定手続きを簡素化・迅速化し、5月連休明けから国土交通省及び東北地方整備局による災害査定が実施されている。（公共土木施設災害復旧事業国庫負担法）
- 今後の予定としては、6月中旬から各地方整備局へ災害査定のおん援が発出される予定である。
- 沖縄総合事務局においても同様なおん援要請がなされている。
- 開発建設部においても同様な要請がなされた場合に備え、いつでも対応できるよう派遣要員と機材等を用意している。
- これからも沖縄総合事務局においては、早期な復旧・復興がなされるよう支援体制に万全を期している。

13

ご静聴ありがとうございました。

14