

「東日本大震災」の対応について



平成23年11月8日
東北地方整備局

東日本大震災の概要

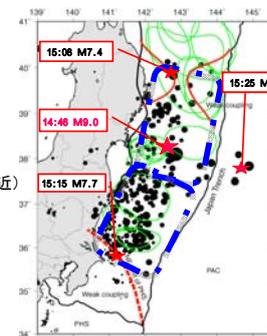
発生日時：3月11日 14時46分

マグニチュード：9.0

発場所：三陸沖
(牡鹿半島の東南東、約130km付近)

深さ：約24km

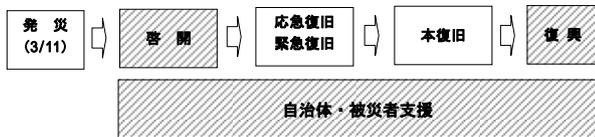
震度：最大震度 7 (宮城県栗原市)



東北大学・地震噴火予知 内田助教
http://www.aob.geophys.tohoku.ac.jp/info/topics/20110311_news/index.html

地震発生からの流れ

- 救援ルートを確認する『啓開』と、事後の『復興』を追加。
- 沿岸自治体が大被害を受け、『自治体・被災者支援』も本格的に実施。



ヘリを緊急発進

発災37分後、仙台空港の専用ヘリ「みちのく号」を離陸させ、ライブ映像を災対室へ。その間に、仙台空港滑走路が水没して使用不可能に。



▲東北地方整備局の専用ヘリ「みちのく号」



▲福島第一原発

▲仙台空港 (3月11日 16:00頃)

災害対策室(3/11夜)



気仙沼国道維持出張所の被災状況



大島国土交通大臣とのテレビ会議



6

啓開

- 道路啓開
- 航路啓開
- 仙台空港“再生”

7

「くしの歯」作戦

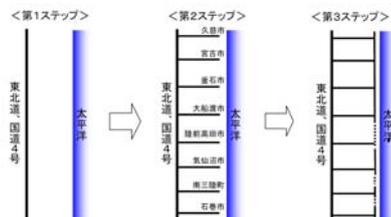
第1ステップ 東北道、国道4号の**縦軸ライン確保**

第2ステップ 東北道、国道4号からの**横軸ラインを確保**

3/12: 16本のうち、11ルート啓開

3/15: 15ルート啓開

第3ステップ 3/18: 国道45号、6号の97%啓開(作戦終了)



道路啓開



・津波により災害を受けた岩手県陸前高田市内

9

道路啓開



・津波により災害を受けた岩手県陸前高田市内の道路啓開状況

10

港湾における航路啓開

3/23までに、太平洋側の10港全てで、緊急支援物資受入れが可能。

◆ 浮遊物の回収作業状況



丸太



角材、竹、木片



漁具・養殖棚残骸

11

仙台空港“再生”

- 仙台空港など、海岸周辺の広いエリアで浸水。
- 排水ポンプ車を集中投入。総排水量 約500万m³、25mプール14,000杯分。
- 仙台空港復旧・再開(4/13)に寄与。



12

陸・海・空路の啓開

- 陸路 ・災害協定に基づく地元建設業等(全52チーム)の協力により、**3/15までに**横軸ライン16本のうち**15ルート啓開**。
- 海路 ・**3/23までに**、太平洋側の**10港全て**で、緊急支援物資受入れが可能。
- 空路 ・「仙台空港“再生”」に向け、**排水ポンプ車を集中投入**。

13

道路の「啓開」が早い理由について

- ①橋梁の**耐震補強対策**により、被災が軽減。
- ②「くしの歯作戦」により、「**16ルート**」の「道路啓開」に集中。
- ③災害協定に基づく**地元建設業等の協力**。

14

道路橋の耐震補強が被害を最小限に

阪神淡路大震災での道路の被害を踏まえ、これまで東北管内490橋の耐震補強対策を実施してきた結果、落橋などの致命的な被害を防ぐことができ、早期復旧を実施。



15

応急復旧 緊急復旧

- 応急復旧(道路)
- 緊急復旧(河川・海岸)

16

応急復旧(道路)



・津波により橋梁上部工が流出(岩手県陸前高田市気仙大橋)

応急復旧(道路)



・仮橋を架橋し、交通路を確保(宮城県陸前高田市気仙大橋)

緊急復旧(河川)



・江合川の緊急復旧状況(宮城県大崎市福沼地先)

緊急復旧(河川)



・北上川の緊急復旧状況(パラベット設置)(宮城県石巻市月浜地先)

緊急復旧(海岸)



・仙台南部海岸連崎海岸の緊急復旧状況(宮城県岩沼市)

自治体・被災者支援

沿岸自治体が大被害を受けたことに対応し、以下の『自治体・被災者支援』を実施。

1. TEC-FORCE
2. 災害対策機械
3. リエゾン
4. 支援物資調達

TEC-FORCE

○発災翌日には、他地整から8名の先遣隊が到着。

○3日目からは、本省の指揮の下、200名レベルの東北地整以外の職員が被災状況を調査。



▲先遣隊への東北地整による状況説明(3/12)



▲TEC-FORCE出陣式(3/13)



▲各地方整備局等のTEC-FORCE派遣状況(3/16時点)



▲近畿地方整備局TEC-FORCE

災害対策機械

■衛星電話



■Ku-sat(小型衛星画像伝送装置)



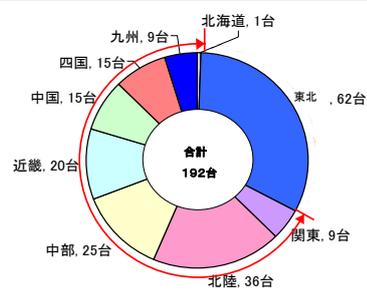
■各地から集結した災害対策車



24

災害対策機械

○3/14までに16自治体と通信機器(衛星通信車、Ku-satなど)によるホットラインを設立。
 ○ピーク時、派遣した災害対策機械192台の約7割(130台)は東北以外の整備局より集結。



地域	台数
北海道	1台
東北	62台
関東	9台
北陸	36台
中部	25台
近畿	20台
中国	15台
四国	15台
九州	9台
合計	192台

▲各地方整備局の災害対策機械の派遣状況(4月15日)

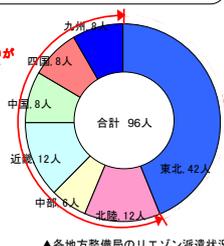
25

リエゾン

○発災当日より、4県(青森、岩手、宮城、福島)へリエゾン10名を派遣。
 ○3/23までに、4県、31市町村へ派遣。
 ○ピーク時(3/23)、リエゾン96名の約6割が東北地整以外。



▲釜石市センターの電源確保に向けた調査結果を釜石市長へ報告(九州地方整備局リエゾン)



地域	人数
東北	42人
北陸	12人
中部	8人
近畿	12人
四国	8人
九州	8人
合計	96人



▲タンク撤去のために現地で調整する国交省リエゾン(岩手河国)

▲各地方整備局のリエゾン派遣状況(3/23時点)

26

支援物資調達



▲仮設ハウス



▲仮設トイレ



▲テント

27

支援物資調達

○3/31までに、市町村から要望があった支援物資218件のうち、約9割を平均約3日に対応。

品目	総数量	要望件数	調達済件数
仮設ハウス	300 棟	12	8
カーベント	1,951 m ²	2	0
断熱材	6,990 m ²	2	0
仮設トイレ	1,039 基	11	11
テント	576 張	7	4
埋葬箱	100 本	1	1
収納袋	883 袋	2	2
ガソリン	11,000 L	4	4
軽油	36,740 L	17	17
灯油	56,400 L	8	8
発電発電機	95 基	9	9
バックホウ	6 台	2	2
水・茶	31,900 本	8	8
日用品・食料品等	1 式	22	22
生理用ナプキン	300 個	1	1
おむつ(子供用、大人用)	500 個	1	1
ふとん	300 組	1	1
合計		218	198

28

公共インフラの利用例

29

命の避難ルートとなった釜石山田道路(三陸縦貫自動車道)

●被災直後、三陸縦貫道に避難してきた鶴住居小学校、釜石東中学校の生徒等570名が、孤立することなく、避難所(旧釜石第一中学校)まで移動することができた。

避難ルート

至 仙台
至 宮古

釜石南IC 釜石山田迂路(三陸縦貫自動車道) 釜石北IC

鶴住居地区
鶴住居小学校
釜石東中学校

旧釜石第一中学校

群馬大学 片田敏孝 教授提供

30

仙台東部道路による減災

○盛土構造(7~10m)に、仙台若林JCTと名取ICの間で**約230人**が避難。

○内陸の市街地へ、**津波・瓦礫の流入を抑制**。

押し寄せる津波

避難状況(仙台港北IC付近)

一 海側

一 市街地

仙台若林JCT~名取IC間

31

避難に利用された中下防(川)

■ 防は耐震対策のため、大きな被害なし。

■ 東 島市 地区の住 約80名が津波を 避するため、 防を通して中下公へ避難。

川中下 防の耐震対策

国道45号

JR山田線

中下公民館(二次避難)

野蒜駅

野蒜地区

石巻湾

津波浸水範囲

築港貫(一 避難)

2 へ避難

海上津波高

32

小本小学校避難

○小本小学校は津波浸水により 水

○避難 により、**88人らは もなく間一 で避難に成**

■小本小学校の避難 路

(130 の避難)

の避難 路

津波浸水

学校が浸水

津波浸水区域

小本小学校 員73名

津波指定津波避難所

しい避難 路

避難 の (H22.9.3)

33

日本海側からの支援

○救援物資等の 田港の取 量が約**5割 加**。

○横軸の 道路(R113)の自動車交通量が**約2.3**

田港の総取 物量 (3月~4月)

約5割

H22 前年 時期と

H23

国道113号(小国)の自動車交通量

約2.3

123

53

地震前:3/1~3/10、地震後:3/13~3/19

▲支援ルートの確保(月山道路)

34

東北各地からの支援

太平洋側の被災地市町村に対し、東北全体で ックアップ

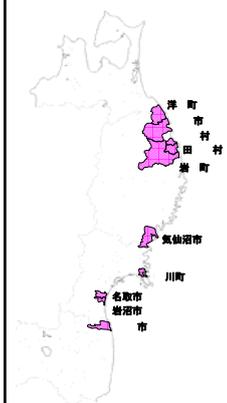
▲救援物資が仙北市から宮古市へ出発(広報せんくより)

▲被災地で人命救助 動を う山市 防隊員(山市HPより)

35

各市町村の復興計画策定状況

平成23年10月31日時点



市町村名	定(予定)日
洋町	7月28日
市	7月22日
田村	(11月)
村	9月29日
田村	9月28日
岩町	9月16日
宮古市	(10月)
山田町	(12月)
大町	(12月)
釜石市	(11月以)
大市	(11月)
陸前高田市	(11月)

市町村名	定(予定)日
気仙沼市	10月7日
南三陸町	(11月)
川町	9月15日
石巻市	(12月)
東奥町	(12月)
島町	(12月)
利市	(12月)
市	(11月)
浜町	(11月)
城市	(12月)
仙台市	(11月)
名取市	10月13日
岩沼市	8月7日
理町	(12月)
山元町	(12月)

市町村名	定(予定)日	市町村名	定(予定)日
地町	(12月)	大町	(定)
市	8月29日	町	(24.3月)
南市	(12月)	町	(定)
江町	(定)	広町	(定)
町	(定)	いわき市	(12月)