

東北被災地視察報告

2012年1月20日
BCP維持管理研究会
座長 深谷純子

1

視察の目的

- 被災地でBCPを発動された企業・組織にヒヤリングすることで、非被災地でのBCP見直しと将来の災害に活かす
- 実効性の高いBCPのための訓練や維持管理に関する情報収集
- 発災後、8ヶ月の被災地を視察することで、復興への課題を共有する

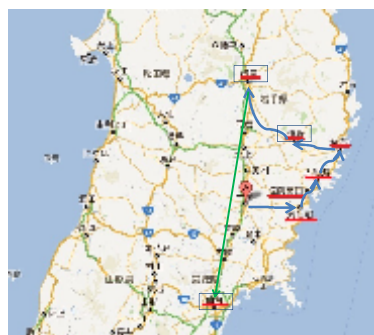
2

視察日程

- 2011年11月3日(木・祝)
 - 午前中、新幹線で一関まで移動
 - 一関よりレンタカー2台に分乗し、気仙沼、陸前高田、大船渡、釜石を視察し、遠野泊
- 2011年11月4日(金)
 - 午前、遠野市沿岸被災地後方支援室を訪問
 - 午後、日本銀行盛岡事務所訪問、盛岡泊
- 2011年11月5日(土)
 - 午前中、仙台まで新幹線で移動、東北放送・報道部を訪問、午後は、自由行動
 - (深谷)仙台の沿岸被災地を視察

3

視察ルート



4

視察メンバ

	氏名	所属	係
1	深谷純子	(株)深谷レジリエンス研究所	団長・全体調整
2	中谷 明男	(株)富士通エフサス	副団長・運転
3	佐藤 栄治	株式会社エスイー	記録・調達
4	澤田 信人	オリンパスメディカルシステムズ(株)	記録
5	田中 弘明	SCSK株式会社	運転
6	松本 茂	住友スリーエム株式会社	記録
7	中山 恵介	(株)テクノトレイン	運転・ナビ



5

準備作業

- 2011年9月より準備開始
- 視察目的の確認と訪問先の検討
- 訪問先のアポイント確定(10月初旬)
- 参加人数の確定、レンタカー、宿泊の手配
- 質問の取りまとめと事前送付(10月下旬)
- 視察のしおり作成、担当係の確認
- 携帯連絡ツールの導入と事前テスト

6

1日目:被災地視察

- 一ノ関→気仙沼→陸前高田→大船渡→釜石→遠野



7

宮城県 気仙沼市

- 人口 73,500人(死者・行方不明者2,200人)
- 面積 333平方キロ、5.4%が浸水
- 最大津波 21.9m
- 震度6弱



8

宮城県 気仙沼市

- 地盤沈下
 - 道路の高さが決まらないため、復興が進まない
- 陸に上がった大型船
- 津波による被害
 - 高台の木造家屋は被害なし
 - 鉄筋コンクリート4~5階建ては耐波性あり
 - 津波が川を遡上、火災発生
- 床屋は営業開始

9

沿岸部の被害状況



10

岩手県陸前高田市

- 全世帯の7割以上が被災(壊滅的被害)
- JR東日本5駅のうち4駅の駅舎が流される
- 7万本の名勝高田松原の残された一本
- 津波による被害
- 分別されたがれきの山

11

岩手県大船渡市

- 震度6弱
- 5360世帯が被害(全世帯の17%)
- 2,773棟が全壊
- 仮設住宅 1801棟建設
- 2011年10月 復興計画策定
- 課題
 - 早期の住宅再建、安全な生活環境とコミュニティの形成
 - 保健・医療・介護・福祉サービスの充実
 - がれき処理
 - 教育施設の再建
 - 歴史・文化資源の継承

12

岩手県釜石市

- 震度6弱
- 最大津波 9.3m
- 仮設住宅 3,100棟建設
- 2011年12月 復興計画策定
- 課題(抜粋)
 - 津波災害対策、安心できる暮らしの確保
 - 人口減少・少子高齢化への対応、地域を支える人材の確保
 - 産業の再生と雇用の確保
 - 地域資源を生かしたまちづくり

13

2日目:意見交換会

- 午前
 - 遠野市の仮設住宅の見学
 - 遠野市沿岸被災地後方支援室 菊池室長訪問
- 午後
 - 日本銀行盛岡事務所 大山所長訪問
- 盛岡泊

14

遠野市について



- 人口 3万人(33%が65歳以上)
- 面積 825平方キロ(9割が山林)
 - 東京23区より広い
 - 岩手県で7番目
- 本田敏秋市長
 - 元岩手県職員(防災課長)
 - 県内をくまなく歩き課題を把握
 - 平成14年より遠野市市長
- 8割の世帯でケーブルテレビ利用

15



16

遠野市沿岸被災地後方支援

- 日時: 2011年11月4日(金) 10:00-12:00
- 場所: 遠野市市役所 西館
- 訪問先:
 - 遠野市総務部 沿岸被災地後方支援室
 - 菊池保夫室長
 - 米村雅司主事(熊本県菊池市派遣職員)

17

総合防災センター構想

- インフラの整備
 - 沿岸部に行く道路、トンネルの整備を沿岸自治体と一緒に申請、予算確保
 - グラウンドはヘリポートとして使用
 - 多目的施設は、救援物資保管場所として使用
 - 公共施設や運動公園など、あるものを使う
 - 平常時の市民へのメリットも考慮

18

遠野市での訓練

- 2007年 岩手県総合防災訓練
 - 岩手県内 87機関、8749人参加
 - 自衛隊、消防、警察
 - 岩手県内で、13年に一度の持ち回り訓練
- 2008年 みちのくアラート2008
 - 津波を想定した合同訓練
 - 東北6県25自治体、住民、合わせて18000人参加
 - 車両2300台、航空機24機、自衛隊など

19

311震災時の対応

- 情報の断絶
 - 震災後3日間は停電
 - 電話は不通
 - 情報はラジオ、カーナビ、携帯のワンセグのみ
- 迅速な対応
 - 14:46地震→15:00市長より陸上競技場の開門命令（訓練の通り、支援部隊受け入れ準備）
 - 12日1時40分、大槌町より駆け込み→同4時50分物資を調達し消防団員が向かう
 - 県からの指示を待たずに、13日釜石、14日大船渡、陸前高田、16日山田町へ支援を広げる

20

沿岸被災地後方支援室

- 遠野市は被害が少なかった
 - 庁舎中央館(昭和38年建設)は全壊のため、ショッピングセンター2階に移転
 - 被災前から市機能は分散のため影響は少なかった
 - 沿岸被災地の支援拠点として専念できた
- 市民、地元企業の理解
 - 13日より毎朝ケーブルテレビで市長が情報発信
 - 寄付やボランティアで協力を得る
- 他県からの支援拠点

21

その他の支援

- ICT活用で助産院と県内の病院が連携
 - 医師不足のためモバイル検診のしくみがあった
 - 遠野市のインフラを被災地にも拡大
 - データを中核病院に送る
- 三陸文化復興プロジェクト
 - 学校図書館復興
 - 目標100万冊の献本(現在24万冊を管理)
 - 大槌町文化財レスキュー

22

コミュニティを重視した仮設住宅

- 遠野市内に避難している方が地元に戻るまで安心して住める仮設の街
- ケアゾーン（子育てケア世帯、要ケア世帯）
- 遠野市の材木を使用
- 東京大学 高齢社会総合研究機構がプロデュース

23

遠野市のまとめ

- リーダーの決断が大切、災害は既存制度の解釈を超えている
- 知事会で決める災害協定だけでなく、県の指示を待たず迅速に動くために市レベルのペアリングが必要
- 市内の商店と緊急時に優先的に物資を調達できる協定があると良い
- 後方支援予算の制度化、マニュアルの整備が必要
- 役所が機能することが災害救助法の前提であり、役所のBCPは必須

24

日本銀行 盛岡事務所

- 日時: 2011年11月4日 15:00-16:30
- 場所: 岩手銀行本店
- 訪問先:
 - 日本銀行盛岡事務所
 - 大山陽久所長

25

311震災時の対応

- 停電
 - 震災当日から2日間、盛岡市内は停電
 - 日銀事務所は、自家発が稼働
 - 津波の情報は判らない
- 岩手県内の金融機関の対応(日銀取引対象)
 - 被災後、30分以内で店じまい
 - 顧客を店外に誘導後、店舗を閉めて避難し、職員は全員無事

26

BCPの発動

- 優先業務
 - 2日前の9日(水)に、震度5の地震があり、警戒を強めた
 - 震災後は現金需要が高まる想定から、12(土)、13(日)に金融機関に現金配送
 - 週明けに企業が動き出すことでの混乱を予想し、週末に配送すべきと判断
 - 現金輸送を優先、他の業務を止めた
- 応用問題として対応
 - 現金は仙台までは運搬できたが、盛岡は陸の孤島だった
 - 基本を決めておき、想定外は応用問題と捉える
 - ロジ表のような人の動きを決めておくことで、被災時に連絡がとれなくても、相手の動きを読んで対応する

27

311震災経験より

- 自家発電と災害時優先電話は必要
 - 銀行協会で衛星電話を共同購入した
- 業務の優先順位を決めておくこと
 - やらないことを決める
 - 優先業務に専念でき、他の要求を断る理由にもなる
- 日ごろからアナログベースの訓練を行うこと
 - 2日前の地震が役立った
 - 実際に足を運ぶ、動いてみる
- 高カロリー食の備蓄が必要
 - 普段より頭を使うので、カロリーを消費する
 - 緊急時に食料調達をせず、業務に専念できる

28

参考資料: BOJ Reports

http://www.boj.or.jp/research/brp/ron_2011/ron110624a.htm/



29

3日目:意見交換会

- 午前
 - 東北放送 報道制作部 佐々木部長訪問
 - スタジオ見学
- 午後
 - 仙台被災地見学
 - 帰京

30

仙台市について

- 人口 103万人 (死者・行方不明者704名)
- 市内で100棟以上が居住できず、避難生活をおくる人も多い
- 沿岸部のし尿処理施設が被災
- 三陸沿岸地域とは異なる仙台平野
 - 渋滞による逃げ遅れ
 - 浸水面積は、幅3-5Km, 長さ30kmにわたる

31

東北放送について

- 仙台市内の5局あるテレビ局のひとつ
- 同じ施設にラジオ局あり
- 報道制作部は社員20名、関連会社80名
 - 関連会社も含めて、リスクに対する教育を実施
 - 24時間体制(夜間は宿直4名、毎日が訓練)
 - 夜間の緊急時に、4名でテレビとラジオの両方を立ち上げる訓練を実施(ラジオとテレビ同じ放送)
 - 震度6以上で特番に切替える(ローカルルール)

32



33

311 震災時の対応

- 報道部長は東京に出張中、局長が判断
 - 全員の安否確認に5日間かかったが全員無事
 - 沿岸部を取材中で津波に巻き込まれた社員もいた
- テレビ放送
 - 生活情報、スーパー、病院、被災者情報などを流した
 - 大規模災害発生時は、中央が発信する同じ放送を全系列局で流すのが原則だが、被災地なのでローカル放送を流した
 - 地元・国内では放送せず海外に配信したものもある
- ラジオ放送
 - 10日間で2万件のFAXを受信
 - 80%の人がラジオを聞いた (特に停電時)
 - 11日間連続で生放送を続けた
 - ユーストリーム、SNS(Twitter)も活用

34

BCPについて

- 5日分の燃料備蓄
 - 燃料不足で放送停止の危機が迫っていた
- 想定外
 - 仙台空港のヘリコプターは使えず、積載機材(カメラ)が被害
 - 停電で定点カメラが使えず
- 報道の在り方(報道内容は時間経過により変化)
 - 被災直後は地域住民が必要な情報(安全安心、生活情報)
 - 視聴者が知りたいことを取材するのではなく、被災者がしゃべりたいことを話してもらうスタイル
 - 震災を記録する「東日本大震災の記録 ～3・11宮城～」
- 系列局からの応援
 - 最大時100名、通信衛星車、衛星電話を大量導入
 - 応援者に対する食事の調達や場所の提供などが大変だった

35

全視察からの学び

- BCMは、他のマネジメントシステムとは異なり日常業務に組み込みにくいいため、演習や訓練が重要である。座学的な知識では想定を越える多くの事象には対応できない。
- アナログベースの訓練が大切、基本を繰り返すことで応用ができる。

36

参考:BCP事例

- 鈴木工業株式会社
- 産業廃棄物処理業 仙台市
- <http://www.suzukitec.co.jp/index.html>
- 2009年9月 BCP第1版策定
 - 産業廃棄物の収集運搬、清掃、リサイクル業務は1週間で復旧
 - 中間処理業務は1ヶ月で復旧
 - 2011年8月のAPEC防災会議で紹介、9月には早期の災害復旧が評価され経済産業省より表彰

37

ご清聴ありがとうございました

38