

東日本大震災現地調査結果レポート

はじめに

2011年（平成23年）3月11日14時46分頃、太平洋三陸沖を震源とするマグニチュード（M）9.0という日本国内観測史上最大の巨大地震（東北地方太平洋沖地震）が発生しました。

このたびの地震により被災された皆様、そのご家族の方々に、謹んでお見舞い申し上げますとともに、被災地の日も早い復興をお祈り申し上げます。

今回の地震は、本震・余震による建物の倒壊、地すべり、液状化現象、地盤沈下、大規模な津波被害及び火災だけでなく、福島第一原子力発電所からの放射性物質の漏洩やこれに伴う域外避難、計画停電等、東北地方のみならず日本全国に被害をもたらし、規模・範囲とも今まで経験したことのない、まさに「想定外の激甚災害」となっています。

本資料は、当社の有するネットワークを最大限に活用し、主要な被災地である岩手、宮城、福島の3県を対象に、主として被災自治体防災担当者からの聞き取り調査及び資料収集等を通じて、メディアが報じていない対策本部活動の実態等を把握し、そこから得られた課題及び教訓等を今後の防災・危機管理コンサルティング業務に反映させるために実施した現地調査の結果を纏めたものです。

< 調査日程（平成23年4月14日～17日） >

4月14日

岩手県庁及び自衛隊9師団指揮所、政府現地連絡室

4月15日

岩手県三陸沿岸地域（宮古市田老地区、山田町、大槌町、釜石市、陸前高田市）、宮城県気仙沼市

4月16日

宮城県庁、陸自NEA指揮所、石巻市（一部）、女川町、名取市関上地区

4月17日

宮城県亘理町、山元町、福島県新地町、相馬市（相馬港）南相馬市、浪江町、福島県庁※、陸自指揮所※、福島臨時OFC※

※担当者と面談できず、立ち寄りのみ

1 調査結果の概要

(1) 全 般

今回の現地調査においては、政府機関など一部機関で担当者との面談が叶わず
予め設定した調査項目全てにわたって所望の資料を収集することはできません
でしたが、今回の災害に象徴される「想定を超えた被害の実態」を直接確認し、
記録に収めることができたほか、政府や被災自治体における応急対策活動の一端
を把握することができ、今後の防災・危機管理コンサルティング業務を遂行する
うえで有益な資料を収集することができました。

また、自治体防災担当者との関係強化を図れたほか、今後の調査活動の方向性
を得るなど、調査項目以外の分野でも一定の成果を収めることができました。

(2) 成果の要点

今回の現地調査を通じて得られた成果は、以下のとおりです。

ア 想定を超える被害の実態を把握できたこと

三陸沿岸から宮城南部沿岸地域の調査を通じて、岩手・宮城両県における津
波被害が、両県のこれまでの被害想定を著しく超えていた実態を把握するこ
とができました。

これに伴い、今後の防災・危機管理コンサルティング業務においては、課題
の解決を重視した訓練の実施など、想定外の事態にも強い対策本部活動の在り
方に着目した企画を検討していく必要があると考えております。

イ 平素における関係機関の連携体制強化の重要性を確認できたこと

今回の災害における応急対策活動で中心的役割を果たしている自衛隊と被災
自治体の連携については、岩手・宮城両県の防災担当者や自衛隊関係者から異
口同音に、「平素の訓練成果や事前調整のお陰で指揮所の展開など初動の活動
がスムーズだった」、あるいは「自衛隊OBがいるお陰で調整がスムーズにい
った」といった声が聞かれ、平素における訓練や計画検証の重要性が確認でき
ました。

このため、平素から自衛隊等の関係機関の参加による図上訓練等を実施し、
既存の計画検証による実効性の向上及び連携体制強化を図ることが重要と考
えております。

ウ 縦割り体制の見直しと事務局機能強化の必要性を確認できたこと

今回の災害では、岩手県・宮城県とも従来の災害対策本部体制（事務局機能
など）では、円滑・効果的な応急対策活動が実施できませんでした。

このため、途中から事務局機能の見直し・強化を図る一方、本部長の意思決
定を本部員会議の場からモーニングレポートの場に切り替える（岩手県）など、
臨機応変の対応を行っていました。

これらの背景要因には、縦割行政の弊害や現行法制度へのこだわり、行政職員の意思決定会議への不慣れなど、既存の枠組みに縛られた行政職員の対応ぶりが挙げられます。

今後、事務局機能の機能別編成と要員の充実強化等、応急対処組織についての在り方の検討が望まれます。

なお、組織見直しのほか、併せて防災訓練や研修等を通じて、応急対策活動における職員の心構えについて啓発していくことの必要性が確認できました。

エ 政府による被災地支援体制の不統一が確認されたこと

政府は、今回の被災地応急支援にあたって、宮城県に政府現地対策本部を、岩手・福島両県には政府現地連絡対策室を設置しているほか、福島県には更に臨時オフサイトセンターを開設して被災県等との連絡調整を行っております。

しかし、宮城県では県との円滑な連携が図られている一方、岩手・福島両県では被災自治体との協議を通じた応急対策活動とは異なり、政府意向の一方的な連絡や省庁毎の調整が中心となっているなど、3県における政府による被災地応急支援体制に不統一があるとの印象を受けました。

この点については今後更なる検証が必要ですが、各県に対する派遣人員の格差、とりわけノウハウを有する内閣府防災担当職員の派遣状況や政府対策本部とこれら派遣組織（要員）との関係が不明瞭であることが影響しているものと思われまます。

このため、今後は、内閣府・内閣官房への聞き取り調査を通じ、政府による応急対策活動の実態を把握するとともに、政府と自治体間の連絡調整要領の検討及び役割分担の明確化を図り、円滑かつ効果的な被災地支援体制を構築する必要があると考えております。

オ 政府による原子力災害対応の不備が露呈したことを確認できたこと

今回の政府の原子力災害対応では、従来の原子力防災訓練で繰り返し行ってきたオフサイトセンターにおける政府現地対策本部と被災自治体による応急対策の連絡調整といった仕組みがなし崩され、避難指示区域（調査当時：4月22日以降は警戒区域）や計画的避難区域、緊急時避難準備区域に含まれる自治体は、最新情報への直接的なアクセスや避難指示の検討プロセスへの関与の機会を失っております。

これらの状況は、これまで原子力関係機関が取り組んできた原子力災害対応の不備を露呈したものであり、今後の防災・危機管理コンサルティング業務においては、現行体制の実効性の再検証と新体制の検討、その実効性を高めるための訓練の企画・実施の提案等の取り組みが必要であると考えております。

2 岩手県地区調査結果

(1) 調査の重点

- ア 津波の実態と教訓
- イ 政府との連絡・調整要領
- ウ 県と被災市町村との連絡・調整状況

(2) 県庁での調査結果

ア 対処体制と本部会議の状況

(ア) 対処体制については、現行の災害対策本部体制では縦割事務の影響が大きく、更に県職員の間にも、被災市町村の事務機能が崩れているにも拘らず、既存の県・市町村間の役割分担に固執している者が多く、これらを打破するため、3月25日に本部支援室の体制を見直し、部局横断的な専従チームの設置を決定。

【改善内容】

- ・ 6チーム体制を4個班18チーム体制に
 - ・ 班長には総括課長級以上の職員（次長級）、チーム長に担当課長級職員
 - ・ 支援室長は副知事
- (イ) 本部会議については、当初は本部員会議で各部の状況報告が行われていたが、3月19日より、モーニングレポートの機会を本部長の意思決定の場とし、その後の本部員会議を決定事項の再確認の場としている。
- また、午後5時から政府現地連絡室や自衛隊を交えた連絡調整会議を行い翌日以降の予定等について調整している。
- (ウ) 発災から3日頃まで、被災市町村の情報は殆ど入らなかった。2日目に現地入りした自衛隊からようやく情報が入るようになった。

イ 従来の津波対策と今回の教訓、今後の住民啓発の基本的考え方

(ア) 従来は「想定宮城県沖地震」に準拠して浸水予想地域を設定し、それに基づき各市町村がハザードマップを作成していたが、今回はこれらの前提が全く崩れ、死傷者数は想定をはるかに超えた。

- ・ 現行被害想定による死者数 1,000人
- ・ 今回の災害による死者・行方不明者 7,695人（4月26日17時 県発表）

(イ) 従来3階以上のビルであれば大丈夫と思われていたが、今回は4階以上であれば何とか津波の到達を免れることができた。

また、陸前高田市では地盤沈下（約80cm）も見られ、今後は「想定外」が起こり得ることを念頭においた体制整備が必要である。

ウ 応急対策に係わる政府との調整系統

(ア) 当初は、政務官を長とする政府現地連絡室が市内のホテルの会議室に設置されていたが、現在は、参事官を長とする各省庁^{*}の代表者から成る連絡室が議会棟の会議室に開設されている。

※内閣府、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、林野庁、水産庁、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省

(イ) 県と国との連絡調整は、対策本部に配置されている内閣府職員との間で随時に、あるいは連絡調整会議の席上で調整している。

(ウ) 国の考え方などは縦割りで流れてくる。例えば、救援物資などは、各省庁がそれぞれの考え方、それぞれのタイミングで送られている。

また、県が予め定めていた救援物資の拠点施設（滝沢村）を、現場を訪問した代議士の意向で花巻空港を使用する案が示されるなど、組織として動いていない。

エ 避難所に対する職員派遣の状況（各県共通）

市町村への職員派遣は、基本的に市町村から派遣しており、県からは、基幹職員が被災して市町村の行政機能が壊れた自治体に対してのみ、被災自治体の基幹要員として県の職員を派遣している。

オ 救援物資の提供要領（各県共通）

(ア) 備蓄はあまり行われていなかった。

(イ) 岩手県では、物資の集積拠点を滝沢村に開設。物資の搬送は県トラック協会が市町村拠点へ。また、市町村拠点から避難所へは、自衛隊に搬送を依頼している。

(ウ) 岩手県では、物資拠点到職員を派遣し、市町村から挙げられたニーズを物資拠点で情報提供している。

カ 県外避難者の状況

(ア) 県外への避難者はいない。ただし、現時点の避難者約 44,800 人のうちの半数が在宅の避難者（ライフラインの影響）であり、その方々に対する救援物資対策を考えなければならない。

(イ) 他県から、約 9,000 人の受け入れが可能であるとの連絡があった。

キ その他の課題

(ア) 避難所内の自治組織の構築

小規模なコミュニティはすぐ出来るが、500人や1,000人といった大規模なコミュニティとなった場合の自治組織の構築が出来にくい状況にあり、その背景には、元々そのようなコミュニティがなかったことが挙げられる。

(イ) 義捐金の配分

4月18日には検討会議が開催され、そこで検討される予定であるが、現在の問題は、支払い方法と行方不明者への対応である。(委員会は出来ている。)

(3) 政府現地連絡室での調査結果

全般状況が分かる職員^{*}が不在で、調査項目について殆ど聞き取りできず。

※職員の多くは、代議士の現場視察に同行

ア 政府現地連絡室の構成メンバーは、内閣府審議官を長に内閣官房ほか各省庁から総勢10名の職員で構成されていた。(ただし、役割分担は明確ではなかった。)

イ 連絡室全体としての活動方針等は見られず、殆ど各省庁が縦割りで動いていた。

なお、政府現地対策本部との連絡調整状況は確認できなかった。(県庁での取材結果)

(4) 陸自9師団指揮所での調査結果

ア 活動体制

副師団長以下50名の編成、海・空自衛隊からの連絡幹部も来ている。

イ 活動内容の概要

(ア) 最初は情報活動中心であったが、被災地と県庁との距離が遠く、更に北上山地の影響で通信が繋がらず、現地と指揮所との連絡通信に支障をきたした。

(イ) 3日目から救援物資対策のため、400箇所の避難所の生活レベルチェック(10項目)を行い、非常に効果的であった。その後、国も活用している。

ウ 県、市町村との連絡調整状況

県との連携は、これまでの防災訓練の成果や指揮所活動用のスペースを確保してもらい、円滑にしている。

エ 県・市町村の対応上の問題点

特になし。

(5) 現地視察結果（津波被害の状況）

ア 宮古市田老

- (ア) 沖合の10m級防波堤（長さ2.5km）は、原型を留めないほどに破壊されており、肉眼では確認できなかった。
- (イ) 海岸側防波堤は水門部分を除き決壊し、陸側堤防と海側堤防の間にあった民家は完全に流出していた。
- (ウ) 三陸鉄道の建設に伴い、現在の内側防波堤の外側に廃土を捨てて埋立地を作り、その後、海側に防波堤を構築した。その間、中間地帯は畑から次第に住宅地に変貌したが、今回の津波で全てが流された。（消防団員の話）
- (エ) 港から約500m奥のホテルでは、3階まで完全に浸水していた。

イ 大槌町

市街地全体が流出し、壊滅的な被害が出ている。

ウ 釜石市

比較的大きな漁船が港から500mほどの所まで流されるなど、港湾市域の施設は殆どが崩壊している。

エ 陸前高田市

市街地全体が流出し、壊滅的なダメージを受けている。また、陥没地域が見られ、景勝地の一つであった松林は完全に流出した。

3 宮城県地区調査結果

(1) 調査重点

- ア 政府現地対策本部との連携実態
- イ 救援対策の現状と課題

(2) 県庁での調査結果

ア 政府との連絡調整方法

- (ア) 現地対策本部[※]からの現地情報の提供に大変感謝している。
※現地情報は、国の出先機関からの提供や政府職員自身の現場視察結果による
- (イ) 県災害対策本部会議と国現地対策本部会議へ相互にオブザーバーを派遣することにより、情報の共有を図っている。

イ 広域応援部隊の活動調整の要領

- (ア) 災害対策本部内に、消防、DMAT、自衛隊、海保、県警、ヘリ部隊等の広域応援部隊関連組織の代表者がブースを構成。併せて各県からの代表者（鳥取県、新潟県、徳島県、山形県、兵庫県）、東北地方整備局、東北電力対策グループ、仙台管区气象台、日本赤十字などのブースもあり、効果的な調整を実施しているようであった。
- (イ) ヘリの運行調整については、これまでの関係機関参加によるヘリ運用訓練（12機関が参加）の成果及び岩手宮城内陸地震の経験もあり、本災害で最も自信を持って応急対策に取り組めた分野の一つであった。
- (ウ) 宮城県防災ヘリは、飛行任務から帰還して燃料給油中に津波に流された。乗員や整備員は無事で、全員がヘリ運用調整班に勤務していた。
現在は、川崎重工からヘリ1機を貸与している。
- (エ) 自衛隊との連携については、これまでの訓練の成果等[※]が反映され、非常に円滑であった。
※自衛隊指揮所や駐車場の位置の事前指定（地域防災計画に明記）、通信アンテナの設置場所についての事前調整、OH-6の県庁ヘリポートへの降着訓練

ウ 救援対策での県・市町村間の連携要領

全般的に各市町村の要請や国現地対策本部からの情報などに基づき、順調に行われていた。

エ 連絡不通市町村に対する処置

発災当初は電話の不通等で各市町村と連絡が取れなかった。特に山元町では町長と4日間連絡が取れないケースもあったが、衛星電話の配置により、一部を除き約1週間で連絡が取れるようになった。その後の連絡調整は順調。

オ 救援物資の提供比率

県や自治体の備蓄品は毛布など日用品類が多く、食料などはあまり備蓄していなかった。

カ 県外避難者の状況

宮城県では県外避難者はいない。

キ その他

(ア) 県の応急対処体制（事務局の体制）

a 当初は、課長の下に18名+20名の計38名体制で応急対策の調整にあたったが、要員が足りず各部から30名の応援職員を加えて対応した。

しかし、応援職員は日替わり交代で申し送りが十分でなく、円滑な業務が出来なかった。

b このため、4月1日をもって応援職員^{*}を危機管理課配置として固定化したことにより、現在（4月16日時点）では、非常に事務が円滑に進むようになった。

^{*}他の行政機関や大学、民間企業に出向・研修していた職員で3月31日に県庁に復帰した職員

c なお、事務局内は物資関係（約20名の最大勢力）、避難所等関係、広報・情報、会計、対策（総合調整）、通信、災害制度の指導・調整、庶務の8機能グループで構成されていた。

(イ) 本部会議

a マスコミに公開して実施している。16日の会議には、当社も会議資料を手にとり傍聴することが出来た。

b 会議は県知事主宰で、当初、知事からの重要判断事項の説明。その後、气象台、事務局、各部、関係機関（自衛隊など）の順に会議資料に基づき、要点を説明した。

c 実施回数は、発災当日から2日は1日4回、3日以降2週間頃まで1日2回、2週間目以降は1日に1回（午前10時）実施している。

d 本部会議には、関係機関のほか、国現地対策本部の代表者（政務審議官）がオブザーバーとして参加していた。

(ウ) 救援物資対策

a 発災初期段階（16日～17日）で県と自衛隊との間でシステムを検討し、自衛隊が中心になって対応した。その後、県トラック協会や部外運送業者に業務を委託し、市町村の物資拠点から各避難所への輸送を自衛隊が担当した。

- b 県の物資集積センターは仙台市の倉庫郡（搬送担当：県トラック協会）、そこから3拠点※に搬送（運送業者担当）、更にそこから各被災市町村に搬送（自衛隊担当）

※松島町役場、空自松島基地、石巻総合運動公園

- c 当初は物資を捌ききれずに受け入れを断ったり、指定された物資拠点が遺体置き場になっているなどの混乱も見られた。

（3）政府現地対策本部での調査結果（担当者多忙により面談できず）

「現对本部の役割と構成メンバー」については、防災担当副大臣を長に政務官（2名）、職員の56名体制に更に応援職員から構成されている。

「緊对本部決定事項の県への通知要領」、「岩手・福島両県の政府連絡室との関係」、「現状の課題」については、確認できなかった。

（4）自衛隊指揮所での調査結果

ア 活動内容の概要

（ア）今回は、自衛隊で初めて自衛隊統合運用部隊（JTF）を編成し、行方不明者の捜索、瓦礫処理、救援物資対策等、多くの活動を行っている。

（イ）各県にはそれぞれ指揮機関を配置し、それぞれの県と調整しながら活動している。

イ 米軍との調整要領

（ア）米軍とは仙台駐屯地に日米共同調整所を設置し、そこで活動内容や役割分担等について調整している。

（イ）これまでの日米共同訓練の実績もあり、相互調整は円滑に機能している。

ウ 県と円滑な連携活動ができる背景

（ア）自衛隊指揮所の開設場所の事前指定、通信アンテナ設置場所の確保など、活動基盤が事前に決定されていたこと。

（イ）県庁の防災担当部署に自衛隊出身職員が配置されていること。

エ 現時点での課題

（ア）重機の不足

瓦礫処理に必要な重機（バケットローダーなど）が不足している。

現在は県が37台をリースし、自衛隊はそれを借り約120台の重機を運用している。（それとは別に、市町村が独自にリースしている場合もある。）

（イ）救援物資輸送への対応

- a 防衛大臣の指示で他自治体などから送られてくる救援物資については自衛隊で搬送することとしたため、当初は苦勞した。

- b 当初、県と調整して搬送体制を構築し、その後兵庫県（阪神淡路大震災）や新潟県（新潟県中越地震）からの助言により現在の搬送体制を確立した。

（５）仙台市での調査結果

ア 本部体制と会議の状況

- （ア）対策本部体制は、危機管理監（平時は部下なし）の下に消防局の防災安全部（消防防災課）と総務局の危機管理室（国民保護担当）が一緒になり事務局を編成しているが、具体的な役割分担は明確ではない。

※補足：現行の地域防災計画でも事務局内の役割分担や班編成は明記されていない。

- （イ）対策本部は青葉区役所４階に開設されているが、本部員会議は隣接する本館で開催されている。

なお、会議は金曜日開催されたのみで、次回は火曜日開催されることになっている。会議も毎回１０分程度で終了する。（土・日・月は未開催）

イ 県との調整要領

あまり緊密な連携は取っていない。県の対策本部会議にも参加していない。

ウ 自衛隊との関係

仙台市は、これまで自衛隊の派遣を要請した実績^{*}がなく、今回も当初は「必要なし」の判断であったが、１４日夜に第２２普通科連隊（多賀城：即応予備）が対策本部に来てからは、避難所集約に伴う輸送業務や避難所（５か所）での炊き出し支援を依頼している。

現在では、救援物資の輸送なども担任している。

※現実には、１９７８年の宮城沖地震において、太白区での倒壊家屋整理や病院への炊き出し支援、海保との油除去活動と３件の活動実績があるが、市側はそれらの活動を災害派遣要請による活動とは認識していないとのこと。

エ 救援活動

- （ア）救援物資の受け入れは経済局が担当し、市消防学校に集積、各避難所への輸送は自衛隊が担当している。

- （イ）避難者に対する炊き出し支援に必要な部材の調達については、発災当初から主幹が担当、発災２週間目頃から経済局が担任しているが、同局は４月２４日をもって担任を降りることとなっており、２５日以降については、各区に任せる予定とのこと。

- （ウ）避難所の状況についても、各部に指示を出すだけに留まっており、避難所の情報を総括して管理する組織がない。

(5) 現地視察結果

ア 津波被害の状況

(ア) 気仙沼市

港周辺の漁業や造船関係の工場などが壊滅的な被害を受け、大型の漁船が港から 500mほどのところまで運ばれていた。また、港周辺には、複数の漁船が折り重なるように打ち上げられていた。

ボランティアの活動状況については、国道 45 号線沿いの地域では市街地が壊滅状態であることからボランティア活動は行われておらず、活動は地域の社会福祉協議会による調整を通じて、避難所や公共施設等で行われていた。

(イ) 女川町

町の中心部が壊滅的な被害を受けているが、地元観光施設（2～3階までは完全に浸水。）には「女川の町は俺たちが守る」の横断幕が張られ、復興への強い意欲を表明していた。

(イ) 名取市閑上地区

名取川河口（右岸）の同地区は海岸から 2 km 以内にあるが、地域全体が壊滅状態で、海岸から 4～6 km 離れている仙台東部道路まで完全に浸水した痕跡が見られる。実際には同自動車道の北側にも浸水の形跡が見られる。

(エ) 亘理町、山元町

海岸から 2～5 km 離れている国道 6 号まで完全に浸水した形跡が見られ、家屋やコンビニ・ドラッグストアといった店舗は軒並み大きな被害を受けている。国道 6 号と海岸との間の地方道では、所々に陥没が見られた。

イ 避難所の状況（元気ワールド（旧宮城野体育館：仙台市））

(ア) この避難所は、複数の避難所を統合し、長期避難を余儀なくされている被災者約 260 人が約 1 週間前から避難しているが、避難所内の状況は確認できなかった。

(イ) 避難者と施設管理者、市職員（区役所職員？）による避難所運営に係わる組織も出来上がっているが、活動内容の細部は把握できなかった。

(ウ) 全国政令市相互応援協定に基づき、横浜市・新潟市・静岡市から支援職員が同施設に泊まり込み※で受け付けや給食等の支援活動を行っていた。

※横浜市の場合、1組6名のチームが24時間交代で活動（第11次隊）

(エ) 避難所運営委員会は、施設管理者や地区の代表者で組織され、要望の取り纏めを行い、市の経済企画部へ連絡をしているとのこと。

ウ 遺体搜索状況

確認できなかった。

4 福島県地区調査結果

(1) 調査の重点

- ア 原子力災害対応に係る国との連絡調整要領
- イ 域外避難の現状と課題

(2) 県庁での調査結果

※本項は、担当者不在のため、予め提示していた質問項目への回答（メール）を主体に記述したものである。

ア 原子力災害での政府との連絡調整要領

政府との連絡調整は、各省庁から派遣された職員やOFCを通じて行っている模様。ただし、政府から県に対しては事前の調整や情報もなく、各種の指示等を流してくるのみとのこと。

イ OFCの活動実態

- (ア) 3月14日の水素爆発以降、県庁に移動し活動中。
- (イ) OFCには、県から副知事及び原子力安全対策課長等が参加している。
一方、OFCから代表者が県の対策本部会議にオブザーバーとして参加している。

ウ 30km圏内8町村との連絡調整要領

各町村に県職員を派遣し、必要な連絡・調整を実施している。

エ 風評被害対策の現状

回答がなく、確認できず。

オ 対策本部開設に係わる課題、特に予定施設が使用できない場合の制約事項

対策本部設置予定の本庁舎等で地震による亀裂などの損傷があり、大部分が使用不能の状態になってしまったことから、福島県自治会館に対策本部を開設して応急対策事務を実施している。

カ 本部会議の実施状況

現在は、毎日2回（10時、19時）、マスコミ公開で実施（県の情報発信の場）している。

なお、非公開で討議すべき事項がある場合には、会議前の打合せの時に実施している。

キ 自衛隊の活動状況

(ア) 15日現在、福島県内で活動中の部隊は、原子力関連部隊を除き、第12旅団、第13旅団、第5施設団、第1空挺団、第5施設群、空自第17警戒群の合計約5,000人

(イ) 活動の重点地区は、浜通り地区。

活動の中心は、行方不明者の捜索、物資の輸送、避難所における各種支援、屋内待避地域等における医療支援等、各種の支援を実施してくれており、県としては大いに感謝しているとのこと。

今後、瓦礫の撤去も本格化する見通し。

ク 緊急時モニタリングの実施状況

OFCを訪問するも面談に応じてもらえず、確認できなかった。

ケ その他

一部に“災害に対する県の受け止め方が違う”との声も聞かれ、原子力災害に対する受身の姿勢が表れているようにも思われた。

(3) 政府現地連絡対策室での調査結果（担当者多忙により面談できず）

内閣官房、内閣府の職員をはじめとする総勢24名の職員が配置され、総括・広報など機能別班編成を行っていた。（岩手県とは異なった体制。）

「原子力災对本部、緊对本部決定事項の県への通知要領」や「県災对本部との調整状況」、「現状の課題」については確認できなかった。

(4) 自衛隊指揮所での調査結果

ア 活動内容の概要

第12旅団に第13旅団、空挺団が配属され、第5施設団が全般支援する体制で活動していた。

活動内容や活動地域は、県と調整しながら決定しているとのこと。

イ 米軍との調整要領

原子力関連分野における米軍の活動内容などについては、全て仙台駐屯地内の共同調整所において必要な調整を行っており、現場レベルでは調整していないとのこと。（日米共同作戦と全く同様の枠組みで実施。）

(5) 現地視察結果

ア 津波被害の状況

(ア) 新地町

宮城県の沿岸部同様、住居・畑など殆どが冠水、流出していた。

また、JR常磐線新地駅の転覆電車の3両中2両は既に切断撤去されていたが、真ん中の車両（“く”の字に折れまがった状態で180度転覆）は、保存のため撤去方法を検討中とのことで未だ現存していた。

(イ) 相馬港

岸壁が大きく崩れ、3か所のケーソンは完全に埠頭に打ち上げられていた。また、上屋など埠頭の建設物の殆どは、側壁が破損した状態であった。

イ 30km圏周辺の道路規制状況

(ア) 国道6号南相馬市原町（20～30km圏）で「立入禁止」の看板があり、警視庁による交通規制が行われていたが、車番を記録することで通行が認められた。一般車両の出入りも散見された。

(イ) 浪江町では、津波による瓦礫や倒壊した電柱、道路の亀裂等が手つかずの状態、ゴーストタウンの様相を呈していた。

(ウ) 一方、国道6号沿いのガソリンスタンドの店頭には、新品のタイヤが積まれたままで、コンビニでも商品が陳列されたままの状態となっていたが、盗難の気配はなく治安の良さが目立った。（ただし、航空関連専門学校（宮城県岩沼市）では、寄宿舎内のPCが盗難にあうなどの被害があり、急遽、寮監が泊まり込む処置をとったとのこと。）

5 総括（東日本大震災の被災地現地調査から見たもの）

（1）想定を超えた被害の発生

ア 今回の震災では、想定を超える津波の発生により、各県とも現有の被害想定調査結果に示された想定被害を大幅に超える人的被害が発生

項目	岩手県	宮城県	福島県
想定死者数（明治三陸津波）※ ¹	1,295人	現在検討中	466人
今回の死者・行方不明者数※ ²	7,693人	15,505人	2,860人
想定全壊棟数（明治三陸津波）	17,628棟	7,595棟	2,270棟
今回の全壊棟数※ ²	16,962棟	56,117棟	2,193棟

※¹ 想定する津波高と実際の津波高（遡上高）

- ・岩手県（明治三陸地震クラス） 6.0～31.2m：8.8m以上／宮古（38.9m）
- ・宮城県（想定宮城沖地震） 0.8～10.6m：7.6m以上／石巻（28.0m）
- ・福島県（想定福島県沖地震）（注）2.0～6.0m：9.3m以上／相馬（？）

（注）明治三陸地震クラスの津波高についてはインターネットで確認できず。

※² 平成23年4月26日現在の政府取りまとめ資料より

イ 被災地にとっての想定外事象（上記以外）

- （ア）「ビルの3階以上は安全」との考え方が覆されたこと
- （イ）地震による地盤沈下が見られたこと（従来は、南海・東南海地震の際に、四国で発生すると考えられていた。）
- （ウ）避難は、沖合に波が見えてからでも間に合うとの伝承が必ずしも正しくなかったこと

※参考：県や政府が燃料輸送用のタンクローリーを手配するも、運転手は原子力災害発生県への乗り入れを拒否



∴ **“想定外”を念頭においた防災・危機管理体制の強化が必要**

手続き重視の訓練から、情報の分析・対策の立案・意思決定（状況の判断）を重視した訓練への取り組み

（ただし、ハード対策については費用対効果を考慮した対応を助言）

(2) 自治体と自衛隊との連携について

ア 平素の連携体制が奏功

(ア) 岩手県の例

平素から自衛隊指揮所スペースを指定、通信訓練の実施、自衛隊OBの配置

(イ) 宮城県の例

平素の段階から自衛隊指揮所スペースやアンテナ設置場所を指定、自衛隊OBの配置

(ウ) 参 考

迅速な日米共同調整所の設置＝毎年実施している日米共同訓練の成果

イ 自衛隊に対する強い信頼感（行政、住民とも）

自衛隊の積極・真摯な対応が評価されている。一例としては、9師団では避難所避難者への救援物資対策のため、避難所400か所の「生活レベルチェック」（10項目）を実施し、その後国もこれを採用していることが挙げられる。



∴ 地方自治体と広域応援部隊（特に自衛隊）とは平素からの連携が必要

(3) 県における災害応急対処体制の見直しについて

ア 3県とも既存の対策本部体制をテコ入れ

(ア) 岩手県・宮城県

共に既存の体制では不十分であったことから4月1日以降、事務局機能を強化

(イ) 福島県

原子力災害の発生に伴い、災害対策本部内に「原子力班」を新設。

なお、固定された災害対策本部室を有せず、しかも本庁舎に亀裂などが生じたため、自治会館に災害対策本部を開設。

イ 県と市町村との連携不足

(ア) 岩手県・福島県

職員間に救助対策は市町村が行うものとの認識があり、広域自治体としての被災市町村に対する支援や総合調整が不十分との意見あり。

(イ) 宮城県

県と一部の被災市と間では、殆ど相互連携がない状態が続いている。



∴ **平素の事務執行体制の延長上にある災害対策本部組織を、本部長の補佐機能を充実した対処体制への転換が必要（特に事務局機能の充実）、この際、国民保護対策本部組織との共通化も考慮**

※参 考

神奈川県茅ヶ崎市は、市長指示により、新潟県などの先進組織を参考に検討に着手。

∴ **都道府県と市区町村との連携訓練が必要**

（４）政府の被災地応急支援の課題について

ア 東北３県に対する支援体制

（ア）岩手県

政府現地連絡対策室（訪問当時：審議官以下 10 名）

（イ）宮城県

政府現地対策本部（訪問当時：政務官以下 56 名＋応援職員）

（ウ）福島県

政府現地連絡対策室（訪問当時：審議官以下 24 名）

この他、原子力災害対応のため、原子力災害現地対策本部要員を福島臨時緊急事態応急対策拠点施設（OFC）に派遣

（エ）参 考：支援体制の背景

a 阪神淡路大震災後の災害対策基本法改正により、政府による現地組織の設置が可能になった。

b 平成 18 年 3 月、中央防災会議は、「総合的かつ迅速な現地支援組織の設置」を目指し、被災地応急支援の考え方を整理

⇒ 政府調査団、警察・消防・自衛隊・海保などの派遣部隊、災害派遣医療チーム（DMAT）、緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）などを派遣

イ 政府組織と各県の関係

（ア）宮城県

内閣府（防災担当）を中心に、総括・情報・事案対応などの役割分担を明確^{*}にしているほか、県災害対策本部会議には両政務官も出席し、政府・県双方の情報共有も図られていることが伺える。

また、県担当者からも「政府から現地情報が積極的に寄せられ、大変助かっている」との意見も聞かれ、両者の連携は機能しているように思われた。

※従来から内閣府が取り組んできた首都直下地震対応や東海地震対応の訓練の内容を反映した対応のように見受けられた。

(イ) 岩手県、福島県

対策室内の細部役割分担は不明。ただし、救援物資の被災地搬送については各省庁が独自に行うなど、両県とも省庁単位で縦割の連絡調整を行っているとの意見がある。また、政府緊急災害対策本部との関係も不明瞭である。

ウ 被災地応急支援の課題

(ア) 政府組織における組織的対応が不十分

3県全体をとおし、政府緊急災害対策本部と被災地支援組織が連携した組織的な対応や、新潟中越地震の際に見られた内閣府を中心とした案件ごとの省庁間連携が見受けられなかった。

【参考】新潟県中越地震における政府のプロジェクト

- 下水道・トイレ 内閣府、環境、農水、国交ほか
- 物流 内閣府、警察、防衛、経産、消防、総務ほか
- 災害廃棄物 内閣府、環境、経産ほか
- 被災者生活の質的向上 内閣府、警察、厚労、防衛、総務、消防
- 住宅 内閣府、厚労、経産、防衛、消防、財務ほか
- 医療・健康管理 内閣府、厚労、警察、文科ほか
- 災害時要援護者 内閣府、厚労、法務、消防ほか
- 地場産業・中小企業等 内閣府、総務、厚労、農水、国交、国税ほか
- 積雪・寒冷対策 内閣府、国交ほか
- ボランティア 内閣府、厚労、消防、文科ほか
- 公共インフラ 内閣府、総務、厚労、文科、国交ほか
- 山古志村 内閣府、総務、農林、国交ほか

(イ) 政府緊急災害対策本部と政府現地組織の役割分担が不明確

従来の訓練では、現地レベルのオペレーションのほとんど（広域医療搬送を除く）を現地対策本部が担う仕組みとなっていたが、今回は、本来、現地レベルで判断すべき広域応援部隊運用の優先順位を緊急災害対策本部（3月13日緊急参集チーム）が決めており、緊急災害対策本部本来の大所高所からの判断や措置が見られなかった。

また、国家的対応を要する災害であるにも関わらず、岩手・福島両県では応急対策全般に係る政府の現地連絡対策室による調整が確認できなかった。

総じて、政府緊急災害対策本部と政府現地組織の役割が不明瞭であったように見受けられた。



∴ 今後、内閣府・内閣官房への聞き取り調査を通じ、**政府による応急対策活動の実態を把握することが必要**

(5) 原子力災対対応の不備について（現地調査にはこだわらずに論点を整理）

ア 既存の対処体制の矛盾を露見

今回の災害では、内部事象を対象に徹底したリスク管理体制^{※1}と多重防護^{※2}体制が破綻したばかりでなく、下表に示すように、訓練を通じて検証してきたはずの対処体制が全く機能せず、中には専門家の派遣など、組織としての責任を果たしていない実態が明らかとなり、既存の原子力防災体制の矛盾を露見した。（＝既存の原子力危機管理体制の崩壊）

【 原子力に係る従来からの訓練内容と今回の対応比較 】

項目	従来訓練してきた対応要領	今回の対応
発災事態	<ul style="list-style-type: none"> ○電気系統（外部電源と予備電源）の故障で非常用炉心冷却装置が作動しなくなり、原子炉建屋から放射性物質が環境に放出される事態 ○国は原子力緊急事態を宣言 ○最終的には電気系統が復旧し、大事に至らず事故は終息 ★内部事象（原子炉自体に起因）による原子力災害 	<ul style="list-style-type: none"> ○地震で外部電源がストップし、更に津波により非常用ディーゼル発電機が損傷、非常用炉心冷却装置が作動しない事態が発生 ○その後、水蒸気爆発などにより放射性物質が空中、海水中に放出 ○国は原子力緊急事態を宣言 ○事態は未だ終息せず ★外部事象（地震・津波に起因）による原子力災害
対処体制	<ul style="list-style-type: none"> ○国はオフサイトセンター（OFC）に現地対策本部を設置 ○地元自治体（県・市町村）、関係機関も参集 ○原子力安全委員会から専門家を現地（OFCなど）に派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ○OFC（大熊町）が避難対象地域に入ったため県庁に臨時設置 ○地元自治体は参集せず（県から各町村にリエゾンを派遣） ○4月17日になって専門家を原発に派遣（発災初期は、事務局職員を派遣）
応急対策	<ul style="list-style-type: none"> ○応急対策の対象は10km圏内 ○緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム（SPEEDI）の予測結果を基に要避難地域を判断 ○国、地元自治体などが合同対策協議会を開催し対策を協議 	<ul style="list-style-type: none"> ○応急対策の対象地域は30km圏 ○3月23日にSPEEDIの予測結果を発表したのみで、その後発表なし（5月3日から原子力安全委員会ホームページで公開） ○地元町村を交えた合同対策協議会の開催なく、政府の意向を一方的に通知

※1 リスク管理体制と弱点

○リスク管理体制

決定論的安全評価、確率論的安全評価

○現行リスク管理の弱点

次の事象は、関係者にとって“奇襲”であり対処が難しい。

- ① 予見できない事態や低確率事態
- ② 外在する脅威（外部事象）

※2 多重防護（「深層防護」とも言う。）

放射性物質の環境への放出を封じ込めるもので、原発の安全確保の原点

- ① 燃料ペレット → 冷却することにより破損防止
- ② 燃料被覆管 → 冷却することにより破損防止
- ③ 原子炉圧力容器 → 減圧することにより加圧防止
- ④ 格納容器 → 冷却による損傷防止
- ⑤ 原子炉建屋 → フィルターにより建物滞留中の放射性物質を除去

イ リスクコミュニケーションの歪を解消できず、原子力防災行政への不信感を助長

今回の政府・東電の説明では、技術的解説や措置事項の説明に終始し、被曝許容量設定の考え方（確定的影響と確率的影響）や「直ちに身体への影響はないが、安全を考えて・・・」といった曖昧表現の説明を行っていない。

また、新潟県中越沖地震（平成19年7月16日）における原子力安全・保安院や東電の対応（特に情報提供）の不備による反省事項^{*}が全く生かされていなかった。

※「新潟県中越地震を受けた柏崎刈羽原子力発電所に係る原子力安全・保安院の対応（第2回中間報告）」（平成21年6月29日 原子力安全・保安院）

【参 考】

福島県では、長崎県及び広島県から放射線に関する識者を放射線健康リスク管理アドバイザーとして招聘し、県が実施する農産物・土壌等の放射線モニタリングに関するアドバイスや住民に対する正しい知識の普及を行ったが、住民からは解り易く、安心したとの感想が多数あったとのこと。



∴ 自治体によっては、感染症事案など専門知識が乏しい分野での危機対応において、政府や専門機関の知見を最大限に活用しつつ、自治体として主体的な対応ができるような体制整備が求められる。

【原子力災害に係わるその他の参考事項】

- 福島県内で、安定ヨウ素剤を住民に配布、医者との立ち会いなしに服用しているとの話があり、政府はむやみに服用しないよう関係自治体に通知文書を発出。
- 3月下旬頃から、避難指示区域への住民の一時立ち入りが頻発した事態を受け、県は3月30日に国に対して警戒区域の設定を要請したが、国は4月22日に至り警戒区域を設定した。（3月末と4月22日時点の状況の相違から政府の対応は？）
- 福島県は、文科省に対して、教育現場での活動に係わる放射線濃度の基準地設定を要望していたところ、原子力安全委員会は4月13日、学校での登校の可否の目安を年間10ミリシーベルト（mSv）とすべきとの見解（未公表）を文部科学省に通知。
文科省と厚労省は県との事前調整もなく、4月17日、屋外での放射線計測値が毎時3.8マイクロシーベルト（ μ Sv）以上になった場合、校庭や園庭の使用や屋外での活動を1時間までに限定する旨、県教育委員会に通知してきた。

おわりに

2011年（平成23年）3月11日は、想定外の大地震、大津波、原子力事故等により大災害がもたらされた日として、我が国だけではなく世界中の人達に長く記憶されることとなりました。

今回の大震災は、まさに想定外の事態であったと思いますが、ただ、政府や自治体の災害対応を見て感じるのは、課題解決に重点を置いた訓練をしてこなかったツケを払わされているのではないかということです。

今回の対応を見て、訓練の内容を変えなければ、質を上げなければならないと強く感じております。また、大規模災害対応のシミュレーションを実施して、生起すると考えられる事態への対応要領等を具体的に検討し、関係機関（関係者）の認識を統一するとともに、対応基準（マニュアル）として纏めておくことも必要だと思います。

今回の現地調査から得られた課題・問題点及び教訓等を今後の防災・危機管理コンサルティング業務に反映し、より実践的な訓練等を通じて、政府、自治体、企業等の災害対応能力の向上及び災害対応体制の構築をサポートして参りたいと思っております。

末尾になりますが、震災対応でご多忙のところを、快く真摯に対応していただき、多くの貴重な情報を提供して下さった自治体防災担当者の皆様に、この場をお借りして心より厚く御礼申し上げます。

本レポートに関するご意見及びお問い合わせ先



株式会社 総合防災ソリューション
Disaster Prevention Solutions

危機管理業務部

〒102-0082

東京都千代田区一番町 13-16 一番町法眼坂ビル

T E L : 03-3515-2230

F A X : 03-3515-2231

E-mail : webmaster@dpsol.co.jp

弊社ウェブサイト及びブログのご紹介



U R L : <http://www.dpsol.co.jp>

BLOG : <http://www2.dpsol.co.jp>