

香川地域継続検討協議会 第6回勉強会

日時：平成25年1月30日

15時00分～17時00分

場所：香川大学幸町キャンパス

意見交換メモ



1. 話題提供『復旧・復興に関するヘッドクォーターと情報（1）』（60分）
災害発生時におけるオペレーションと情報（①施設の耐震・耐災害対策、
②危機管理体制・BCP、③復旧優先順位）

<講演の要旨>

（1）オペレーション

題提提供者：白川豪人様（国土交通省四国地方整備局 香川河川国道事務所計画課長）

- ・当時、地震対策本部の係長として内閣府との連絡担当者を務めていた。夏に内閣府、災害応急対策の検討会を実施し、各省の対策を振り返った。
- ・3月11日に閣議決定の緊急対策本部が宮城県県内に設置され、指揮・統括・情報の収集・事案対象を、各省庁や都道府県対策本部と連絡を取りつつ対応していた。当初の政府調査団が後に現地対策本部となった。県庁と現地対策本部は連携を深めて行くことが出来た。東副大臣（現地対策本部長）が政府の意思決定を指示し、知事からは様々な情報を貰い、困った事や要望には東副大臣の判断で直接現場で対応した。東副大臣は県の緊急対策会議にもほぼ出席し政府からの要人の対応も行っていた。これまでにない支援を必要とし、3日目に食料の確保、燃料問題を総理に相談した。
- ・緊急対策本部は宮城、連絡対策室を岩手県庁、福島県庁に置いていた。宮城県で全てを賄う事は出来ず、岩手県庁にいた平野副大臣も東副大臣と同等の権限を持ち対応に当たっていた。現地対策本部事務局は宮城・岩手・福島分室、事務局長は兼務、各々の対策本部に事務長補佐として内閣府職員(1名)が張り付き事務長補佐が実質の事務局長としての役割を果たした。その下に総括事案調整、事案対処、各省庁の人員を配置していた。
- ・内閣府業務の重要テーマはライフライン、電気・ガス・道路・通信の復旧で国交省・経済産業省が電気関係、厚労省が水道関係、総務省は通信関係、避難所開設は厚労省と

文科省の担当で、避難者の対策も文科省が行った。物資の調達は官邸直結で物資調整シートを使い避難所の必要物資を県で集約調整し行っていたが、中々うまく機能しなかった。調達は問題ないが、運ぶ手段がなく運輸調整の場面で課題が残った。

- ・航空機調整の必要があったが実際は行われなかった。国交省の中で航空局の航空管制が実施している方が機能的であった。
- ・通信、庶務は国土地理院、気象庁の中で基礎情報の交換を行っていた。各機関・県・政府との調整、要望対応、避難所対策を行い、出来ることは全てやるというスタンスで活動を行い、中でも情報集約所としての機能が一番大きかった。
- ・現地対策本部の人員推移はピーク60名程で6・7・8月は10名以下になった。阪神淡路大震災等の現地対策本部は、ほぼ1カ月で解散しており、比較するとかなり長くなっている。原子力災害に関係した為、長い年月が掛かった。3月一杯は災害応急対策に集中して活動を行い、4月以降は原子力災害対応に推移している。原子力災害の無い場合は1カ月から50日の業務対応になるのではないかと推察される。
- ・視察では総理初め各省庁の大臣が訪問して要望が吸い上げられ、対応は視察の翌日又は1週間以内に全て処理がされるルーチンであった。オペレーションは要望と情報に尽きる。様々な枠組みの会議に各省庁が直接入り込み、自衛隊、ボランティアのマンパワーが参加し、連絡調整の要は県庁・市町村と現地対策本部であった。
- ・連携調整の要はパイプを直接持っている事で初動活動はかなり迅速であり、県との連携の早期構築や繋ぎの役割もよかったと思う。様々なステージの中で求められる内容が違うが復興対策本部への引き継ぎを目的に活動が行われ、情報の共有処理も調整が上手くできていた。
- ・今後の重要な課題は「繋ぎ」でこれからはこの機能をさらに強化し現地対策本部の果たす役割は大きい。南海地震の際は高松に現地対策本部を置く事になり高知・愛媛徳島との連携の方向性の整理が必要である。
- ・国交省は四国地方整備局、四国運輸局が関係し、今後支部局長と現地対策本部の強化を検討しないといけない。国交省のリエゾンの実態は、四国地整が対応していた。マニュアルの整備、業務の平準化は当然の事である。現地対策本部にリエゾンとして入った有識者は現地対策本部のミッションと組織の立場が分からなかったと言っている。
- ・東日本大震災は官邸直結制度で初めての大規模災害となったが政府の危機管理センターに各省庁が集まり、人命被害の最小化が最優先、部隊の緊急投入で現場には人物特殊機材が1~2日目に投入された。災害対策には各々の役割があり、国交省としては政府との連携、緊急参集チームで協議へ参加し、関係閣僚会議が行われて緊急災害対策本部が立ち上げられた。
- ・トップオペレーションとして大島大臣(当時の国交大臣)と徳山局長(東北地方整備局長)が初日からTV会議を行った。未曾有の事態により大島大臣がすべて徳山局長に任せるというスタンスで現地での活動を行った。やれることは全力で行った。早期の情報収集が重要で、規制緩和(手続き省略)等の手段が有効であった。大島大臣は良い

ニュースを積極的に広報し、地元で国のフォロー状況を見せる様に指示された。

- ・国交省の災害対策本部は独自の通信回線、マイクロ網を持っており全て使用可能であったので、独自通信回線で東北地方整備局、東北運輸局の現場と連絡を取り合えた事が大変良かった。(電話は壊れていた)
- ・情報共有の工夫で交通ネットワーク、陸・海・空のそれぞれの情報を国土地理院が毎日UPし、道路・鉄道・港湾・航空セクションの状況が毎日UPされ、NHKでも使われていた。
- ・国交省としてのミッションを明確にすると、人命救助第一、被災者の救援救助の優先、緊急経路の確保をまずは全力で行った。
- ・仙台空港を使えない問題では、排水ポンプを使ったり瓦礫の処理は米軍の力(友達作戦)を借り比較的早期に仙台空港を復旧することが出来た。燃料の配送は鉄道を利用し、交通関係の復旧状況は場所により異なった。
- ・国交省としては全市町村に1名ずつ職員を配置した。(県だけで対応するのは難しい)内陸部の自治体と海岸部の自治体の連絡をとるのも難しく、マンパワーで貢献する事が出来た。必要な物(仮設住宅、生理用品等)を直接購入しお届けした。電話機能回復のお手伝い、特殊設備の設置、ヘリも機能させる事が出来た。TEC-FORCEはピークで500名、この3倍は行っていたと思われる。住宅用機材の調達、用地の確保にも尽力し、厚労省と垣根を越えた連携で貢献した。

(2) 情報

話題提供者：中村睦己様(株)NTTドコモ四国支社ネットワーク部災害対策室担当課長)

- ・施設の耐震性(ビルポテンシャル)検討で四国四県対応している。香川県において、最大深度6強が想定される「南海地震」を想定し検証を行った。
 - ①建物の基礎は免震構造で②液状化の可能性は殆どなく倒壊の恐れもない③保守拠点から対象ビルへのアクセスルートの確認もしたがほぼ液状化の危険はなかった。
 - ④満潮時と高潮時の津波の高さも検証しているが特に問題はなく、河川が氾濫した場合は+5Mで水が浸入する可能性があり、受電室(地下)の防水対策を行っている。
- ・給水は貯水槽水道方式で危険は無く、給油は燃料消費量とルートの確認をしている。
- ・引込、受電、エンジンの連続回転時間、オフィスの無停電化(事務系では機械室は停電があるがオペレーションは停電なし)、ビルの通信ケーブル・鉄塔の制揺装置、非構造部材(内装)の落下の危険性に対する対策を行った。
- ・高置水槽方式は屋上水槽破損で断水の恐れがある為直接給水方式を併設した。
- ・バックアップ設備の保持時間が20時間未満であった為、保持時間確保の為、地下タンクを増設サービスを継続するための災害対策として
 - ①広域災害停電時に人口密集地の通信を確保する為、通常の基地局とは別に大ゾーン基地局を都道府県ごとに概ね2ヶ所全国に設置。(104ヶ所、半径7kmのエリアカバー)
 - ②都道府県庁や市区町村役場等の重要エリアの通信を確保する為、エンジン又はバッテリーを増設した。(全国で約1900局)人口の約65%をカバー、災害拠点病院の約50%。
 - ③衛星携帯電話の即時提供による避難所等の通信確保(3000台)四国100台前後配備。

- ④被災エリアの早期復旧を目的に機動性に優れた衛星・マイクロエントランス回線を活用。(車載型19台に倍増、可搬型の基地局は新規24台を設置)
 - ⑤非常用マイクロエントランス設備の配備(100区間分準備中)
 - ⑥災害により音声が届きにくい時にデータ化した音声を届ける事が可能な「災害用音声お届けサービス」を提供。
 - ⑦復旧エリアマップの機能充実を実施し「公開時間の短縮」「視認性の向上」を実現。
 - ⑧災害用伝言板の「安否登録・確認」が容易に出来る様に操作を改善。音声による操作説明のガイダンス、アイコン表示、タッチパネルによる操作が出来るように変更。
 - ⑨気象庁が配信する「緊急地震速報」や国・地方公共団体が配信する「災害・避難情報」を受信可能。'11.7.1から国や地方公共団体のシステム利用料金を無料化。
 - ⑩気象庁が発表する津波警報を、'12.2.24より気象庁が指定する沿岸部の66地域に対してエリアメールを配信するサービスを開始。
 - ⑪「災害用伝言板」にアクセスするとGoogle「パーソンファインダー」に登録された安否情報の確認が可能となった。「dメニュー・Iメニュー」TOPページに、公共機関・報道機関のTwitterアカウントを一覧表示し、災害関連情報の収集を簡易化。
 - ⑫通信ネットワークの安全性・信頼性向上の為、グリーン基地局への取組みや首都直下型地震を想定し首都圏に集中度の高い重要設備を2012年度迄に関西・九州へ分散化。
- ・危機管理体制は災害対策マニュアルにBCP要素も盛り込んで作成。緊急時には四国支社に災害対策本部を設置、ドコモと機能分担会社間の指揮命令系統、災害時の社員の安否確認、救護活動や業務継続が必要な通常業務の洗い出し等の体制、復旧の優先順位は被災基地局エリアにある救済対象機関・施設の順位付けと基地局の設備状況により復旧順位を決定する。



2. 意見交換『香川地域継続計画におけるオペレーションと情報』(60分)

コーディネーター：白木 渡

香川大学危機管理研究センター センター長/教授

- (香大)東日本大震災の2ヶ月間の現地対策が見えてきたが、四国に当てはめると現地対策本部(宮城県)が高松として、後は徳島・愛媛・高知との連携となると思うが

- スムーズに対応するにはどのような対策が必要か？香川県の対応はどうか？
- (香川県)宮城に現地対策本部が出来たが岩手と福島にも現地対策室があって動き易かったのではないかと思います。香川の場合、高松に現地対策本部が出来、被害の大きい徳島や高知に連絡室(権限を持たせた)進めていくイメージを持ったがどうか？
- (国土交通省)どうなるかはその時の本部長にもよると思うが、東副大臣は福島・岩手と欲張らずに宮城県庁に特化して活動を行われていた。
- (香大)私は香川県に現地対策本部があり徳島・高知・愛媛と4県で連携する事になると思うが国交省としてはいかがか？
- (国土交通省)恐らく高松は所長と四国地整や経済産業省等の本局機能の高レベルな人が入るのでは？徳島・高知には事務所の副所長レベルの人物が参加すると思う。普段から顔を合わせていないと難しく日頃からその県とお付き合いのある者が良いのでは？整備局としては人・者・金・特殊車両を動かすTEC-FORCEを日頃からしている。高松は重要な拠点となり現地の対策室が直接やり取りをする場合は、官邸直結型になるのではないかと思います。
- (高松市)震災時、大臣クラスや様々な方が訪問されたそうだが、例えば高松が現地対策本部の場合、飛行機かヘリコプターで人が来ると思うが、現在、県庁やシンボルタワーの上にヘリポートがあるがヘリポートのラッシュとかは起こるか？危機管理センターを建設予定だがヘリポートの要望がある。東北の実例を見てのご意見をお伺いしたい。
- (国土交通省)行程表が主催者により取扱いが異なっていた。内閣府が主催の視察の場合は内閣府が自衛隊の車両やヘリコプターを借りて現地での移動を考え、行程表は県や現地対策本部と相談して決め、県知事や各市町村町、被災箇所を訪問していた。高松の防災センターが出来た場合は、高松市長がどこに詰めておられるかという問い合わせがくる。国交大臣の場合は合同庁舎の上にヘリで降り、整備局や運輸局と相談して行程表を作り、整備局の車で香川県内の様々な場所を移動する事になると思う。行程表上有利な所に移動し、そこから高知や愛媛に飛ぶ事になると思う。
- (坂出市)四国トップセミナーにおいて市長・町長も大変有り難いと言うリエゾンの事についてお伺いしたい。南海地震の場合誰がどこの市町村に行くかという計画はあるか？オペレーターが軌道に乗るには地域の割り振りや部隊貼付けの計画が必要だと思うが、四国は東北地方よりかなり四面環海であり人・物・金の投入ネックがある。統制・調整機能はどうなっているか？自衛隊の統制機能を利用してはどうか？国県市町村の情報の一本化が難しいと思うが情報伝達はどのようにしたらよいか？
- (国土交通省)政府は内閣府で国交省は国交省の持ち分のみ担当している。国交省は通信回復、特殊車両の投入、災害復旧の専門家派遣、自力での物資運搬、ダンプ・トラック・給水車等の派遣を配備するテックフォースの能力を持っている。現在、災害時に坂出市や高松市に誰が行くかは決まっていない。香川県被災の場合、職員は自前で手一杯になり他の整備局、山陰や九州地方の職員に応援に来て貰い派遣する事になるのではと思う。
- (高松港湾事務所)四国管内の市町村にどの事務所がまず接触するかというリエゾンの

窓口は決まっている。例えば高松港湾事務所は坂出市の窓口となっている。自治体対応で四国の職員は手一杯になり他地方の応援が入ると思われるが、第一報の連絡調整窓口は各市町村で決まっており、実際に連絡表を送り衛星携帯電話で行った事がある。

- (香大)迅速な情報収集と共有、いかに要望に応えられるかが重要と思うが民間との連携はどのように働きかけられたか？
- (国土交通省)官邸から主に燃料確保で国交省に指示があり鉄道局、海事局、自動車局の3者で検討し輸送した。輸送は民間のJRや貨物船で、普段からのお付き合いの関係でお願いした。住宅建材の生産も民間業者に依頼し、平時の繋がりを活用した。
- (香大)現地対策本部と連絡室の連携で高松が現地対策本部として香川県以外の3県の情報収集、4者連絡会議で適切な対応が出来るのか？県単位では出来ても広いエリアでの運用はどうか？発災時からの時間経過で市町村からの情報は反映されていたか？
- (国土交通省)発災直後、物資の運搬が困難だった。県には過剰な物資が届いても物流基地がなくどこに運ばば良いか(直接避難所へは困難)物流の細分化が必要だった。昨年の訓練で物流に関する物資調整シート(市町村から国まで共通した)を作成し、現在国交省の物流担当者が検討している。時間経過では市長村・県・現地対策本部どこも良く機能していた。4月中旬にはかなり落ち着き情報共有も図れ、パイプの構築も出来ていた。
- (香大)厚労省や国土地理院が情報を一元化し提供したそうだが四国の災害時の対応は
- (国土地理院)東日本大震災では12日から撮影を開始し翌日にはHPにUPした。本省の要請に従い写真を元に地図も作成した。南海地震でも広域な写真撮影のもと随時地図を作成していくことになると思う。
- (香大)四国内の市や町と事前の協議をされているか？
- (国土地理院)12日から写真を撮ったがHPにUPと東京官邸に写真を送ったが自治体には被災の混乱で窓口もなくお渡し出来なかった。現在、国土地理院では香川県と協定を締結し開設の窓口を作っている所である。
- (香大)各県も防災情報とシステムの整備を進めているので情報があれば有難いと思う。
- (気象台)東北の気象台は被災なく現地で業務継続出来た。四国では高知・徳島の気象台が被災の可能性ありどのように業務を継続していくかが課題。情報がないと被災者も不安になる。高松は他の気象台に比べ人員に若干余裕があり現段階では高松で高知・徳島の予報も発表していく予定である。又、山陰側の気象台で代行出来ないかも検討している。各気象台から県と対策本部にリエゾンを派遣する。BCPを含めDCPに発展するよう検討中である。
- (会場)通信機能が破損しない様に発電・通電して機器が無事でも、かける人が多い時は通話規制がかかるのでは？ドコモは通話9割・パケット3割カットで残りの7割でメール可能かと思っていたが、メールが出来ずツイッターでやり取りしたという話も聞く。南海地震の際に通話規制のかかりにくい手段は？
- (ドコモ)詳しく分からないが災害伝言板でのパケットサービスがある。更に以前の設備構成は交換基地局1対1であったが現在はマルチに繋がる様になったので昔ほどには

規制がかからなくなっている。

- (香大)復旧の優先順位を決める点数付けは、会社として通信機能を早く回復するという視点で被災順位を決めているのではないか？重要拠点が被災した場合は？
→(ドコモ)1番はドコモのグループ会社、2番は行政機関の対策本部のある所、行政機関の要望により順位を替え復旧する事も考えている。
- (香大)災害が起こった時の要望によるのか？事前に決めているのか？
→工事営業が県庁等にお伺いに行き、決める事になる。
- (防災士)緊急用の発電機を何故水没の可能性のある地下に設置しているのか？
又、失敗した事を教えてほしい。
→(ドコモ)設置の経緯は不明だが事実が分かり防水対策を進めている。
- (国土交通省)失敗は多数あるが指揮・命令系統で難しい部分があった。TEC-FORCEで現地に多数の人数を投入すると全員に指令や情報伝達、情報を集約するのが大変難しかった。少人数に分けてそれぞれの命令系統を確保すればもっと迅速な対応が出来たのではと思う。
- (香大)いであさんご感想をお聞かせ下さい。
→(いであ)白川さんの活動報告をお伺いし感動した。先日参加した阿南市の津波のワークショップでは津波7~8mの予測に激論が交わされていた。本日の情報が共有出来れば、更に頑張れると思う。西日本は非常に地すべりが多いため山間部の孤立も予想される。48時間前の通信が必要では？アマチュア無線は防災資本ではないか？これからは山の対策も是非検討して欲しい。

3. 今後の予定

- ・第7回勉強会は2月22日に開催

話題提供：復旧・復興に関するヘッドクォーターと情報(2)

(文責) 事務局