

3. 調査方法

(財)消防科学総合センター職員が対象となる消防本部を訪れ、ヒアリング調査並びに消防庁舎の視察を行った。

それぞれで情報収集する項目は、下記の事項を目安とし、できる限り全ての事項を収集することとした。なお、得られた情報は調査時のものであり、現在とは異なっていることも考えられる。

(1) ヒアリング調査

- ① 災害の様子
- ② 総務部門について
 - ア. 消防庁舎のこと
 - イ. 車両や資機材のこと
 - ウ. 通信指令・連絡のこと
 - エ. 活動体制・人員のこと
- ③ 警防部門について
- ④ 予防部門について
- ⑤ 消防体制の今後について
- ⑥ その他、今回の活動から気づいたこと

(2) 消防庁舎視察

- ア. 消防庁舎の状況
- イ. 被災による移転の場合、仮設庁舎の状況
- ウ. その他、特筆すべき事項

4. ヒアリング調査結果

消防本部での聞き取り調査の結果を以下に示す。

調査にあたっては、この調査に協力頂いたことが、消防本部に不利益を生じさせない様、表記は1文章が1本部からの回答とした匿名としており、これを列挙している。

(1) 災害の様子

はじめに、消防本部管轄の災害の様子について質問した。今回の災害は津波による被害が甚大であったことから、地震発生から津波が到達するまでと、それ以降の様子について分けて質問した。

回答によれば、多くの地域では地震動そのものによる被害は軽微であったことが、津波により様相は一変したこと、また津波は人々の予想を大きく上回ったものであることが伺える。

① 地震直後の様子

- 周辺は震度6弱。断水が発災から2週間、停電が発災から3~4日、電話不通が発災翌日から2日程度続いたが、いずれも市内全域で発生し、庁舎の被害によるものではない。
- 地震による被害自体は少く、全壊建物は数棟に留まった。
- 主要な消防署などかなり大きな被害を受ける。建物の倒壊被害は100棟以下、停電が発生した。
- 震度は4程度であったが、停電が発生し、情報が入らなくなった。非常参集は行わず、通常体制として対応していた。津波が来ることを想定していたが、高くて3m程と考えていた。
- 地震の揺れは、収まったと思うとまた揺れだし三段階くらいあった。本部庁舎には震度計が設置されていたが、最終数値を確認していない。県にも送られていなかった。地震による建物倒壊はなかった。

▶ 町の様子は、大きな被害もなくあまり変わらなかった。地震発生と同時に情報収集を開始したが、すぐに停電となり思うように集まらなかった。自家発電はあったが、全ての電気をまかなうほどはなかった。テレビは見られず情報は入ってこなかった。職員は、水門・陸閘の閉鎖、避難誘導などを行った。

② 津波襲来の様子

▶ 救助活動に出動の後、避難誘導を行った。津波を確認したところで、消防本部に情報を入れながら避難した。現場では、ラジオで情報を得ていた。大津波警報発令を受けて、聴取していた。無線の情報を(市民に)信じてもらえなかった。

▶ 15:25以降に津波来襲。沿岸地域で津波による被害が拡大した。押し寄せた水は、長時間留まることはなくやがて引いていった。しかし、夜になっても水が引かない地域もあった。4月11日にも地震が発生し、この時も被害が発生している(津波はない)。

▶ 本部庁舎から津波が襲来した様子が見えた。構成市では消防機関も防災行政無線端末を使うことができるため、無線広報により避難誘導を行った。水門の閉鎖は、消防団が実施し、消防本部(署所)が確認した。消防本部(署所)から水門の遠隔制御ができるが、歪んで閉まらない水門があり署員が現地で閉めた。消防団に対しても津波からの避難を指示した。これは滅多に出さない指示であった。消防本部がある構成市では、津波で浸水したものの、すぐに水が引いた。沿岸を走る国道より海側に被害が多かった。津波被害は、構成町村の1カ所に集中した。

▶ 宮城県沖地震の想定として50cmから1m程度の津波を想定していた。1年前のチリ地震津波による被害も水産業にはあったが、市街地にはなかった。地震の発生に伴い、消防本部では住民の避難誘導、水門閉鎖、車両の退避等を行った。消防本部では海岸陸閘に監視カメラが設置してありこれでモニタリングしていたが、やがてこれが不通となり、屋上に退避した。

▶ 地震発生から30分位で津波は来襲した。これにより電話、電気が寸断された。沿岸を走る国道が各地で寸断され、孤立する集落が各所にできた。署所からは避難広報の出動はしていないので、津波は来てからしか見ていない。構成市の情報で知ったが突然であった。津波は予想もしない内陸側まで来ており、被災状況も予想を超えるものだった。道路は緊急車両が通れる状態だったが、余震により大渋滞となり活動できていない。

③ その他

▶ 津波の到達時間などについては、震災前から情報が入り次第伝えることにしていた。ただし、震災当日は、他の地域での情報が受けられなかった。例えば当該地区の南もしくは北側に到達したことがわかれば、もっと被害を小さくできたかもしれない。地震後、帰宅してから津波の被害を受けた住民もいた。

▶ 津波のイメージが全く違い大きなものだった。逃げる以外には何もできない。津波てんでんこの通り、「逃げろ」「逃げたら戻るな」ということを広報する必要を考えている。津波浸水想定域の表示や、津波高さが示されると、そこに人の判断が入ってしまう。これは避難を遅くすることにつながることから、避難は予め決めておくことが大事であると思われる。

▶ 緊急情報の流し方も、話し方からもっと緊急性が感じ取れる話し方まで含んで検討する必要がある。

(2) 総務部門について

災害発生当時から現在に至るまでの期間を対象として、一般に総務部門に該当する業務等について質問した。

質問内容としては、消防庁舎（被災状況、今後の整備）、車両や資機材（被災状況、今後の整備）、通信指令・連絡（災害通報、消防本部内の通信連絡、消防団との連絡、市町村との連絡、その他機関との連絡）、活動体制・人員（参集状況、勤務態勢、惨事ストレス等のメンタルケア）、その他（車両等燃料の確保、仮眠・食料の確保、活動記録、業務の増加）の項目に沿って取りまとめている。

① 消防庁舎のこと

ア. 被災状況

- ▶ 殆どの庁舎で内・外壁のクラックや地盤沈下、舗装亀裂などの被害が発生した。津波による被害が甚大な署所は、使用不能となった。この施設周辺は津波浸水危険区域外であったが念のため3mほど土盛りしたが、今回の津波はそれを上回り被災。
- ▶ 本部庁舎の建て替えをしており、庁舎が完成し、引き渡し直前だったが、ヒビ等も入らなかった。他の署所では、ヒビや段差が生じた。
- ▶ 署所が建てられている地形はあまりよくなく、建物の構造も特に耐震構造ではなかったので被害が出たが、補修して機能を回復した。停電が長時間続いた。非常電源はなかった。発電機で通信用電源を確保したが、電圧が一定せず障害があった。
- ▶ 庁舎に壁・ガラスのひび割れが発生した。消防庁舎へ避難した住民はいない。消防が対応できる状況ではなかった。ただし、資機材を使用したいとの要望があった。構成署所の一部は原子力災害により使用できない状態にあった。
- ▶ 外壁・内壁のひび割れがあったが、修理済みである。庁舎全体は制震構造、指令室と予備室は免震構造。免震部分は想定震度を超えたため、床が動いたまま、元に戻らなくなった。
- ▶ 海岸の国道に面しており3.3mの津波により被災、1階部分が水没した署所、入り江奥部の集落内にあり1階部分が水没した署所があった。このほか、津波被害は無かったが、液状化、亀裂の発生、外階段がぐらつく被害、埋め立てした造成地でありライフラインに被害が出た署所があった。現在は各所署とも修理等を施し機能は復旧している。
- ▶ 地震(震度6強)により大きな被害、中心署所は内部もひどく被害を受けた。また、別の署所では工期の異なる繋ぎ目(エキスパーション)箇所にも被害、50cm段差が発生した。H17に耐震工事を行っていた。いずれも現在も使用不能である。
- ▶ 1階部分が浸水し、無線機が被害を受けた署所があった。車両は、避難の広報に出動していたため被害はなかった。被災後庁舎内に入れるようになるまで丸1日以上かかった。津波で避難した人を救助するため1昼夜を過ごした。このほかに地震動による被害を受けた庁舎があった。
- ▶ 構成署所は全壊した。地震直後には机などに乱れはあったが、大きな被害はなく、津波によるものである。細かいクラックなどは確認をしていない。
- ▶ 本部庁舎は、地震直後はロッカーや机はぐちゃぐちゃになったが、それ以外に問題はなかったため、計画に従い防災部を立ち上げた。停電対応として発電機を立ち上げた。このほか、津

波対策は取れていたが想像以上の津波が来襲した署所があった。車両は計画に従い避難させていたため無事であったが、庁舎は全壊した。3/14 から支援車を利用し、現在は近くの公共施設に仮設の庁舎と車庫を設営して対応している。

▶ 現在の仮設車庫は国土交通省の品を借りて運用している。

イ. 今後の整備について

▶ 庁舎再建の見通しはまだ立っていないが、災害前の立地は海岸から数百mしかなく、現地再建せず、別の場所を検討する方針で県・市と協議している。

▶ H28年を目途に復興計画を策定している。今後は市街地の復旧状況を見守りつつ、これに併せて署所を再開する。その際は庁舎併設の避難タワー(施設ではない)を整備予定。

▶ 非常用電源(6kW、燃料は灯油)があったが不具合が出た。可搬式発電機を使った。今後、指令システム用に軽油を燃料とする40kWの発々電源を整備する。

▶ 庁舎機能の復旧は、消防需要のある人が多く住んでいる所から行った。

▶ 非常用電源は、本部に自家発電設備、構成署所に可搬式発電機があった。構成署所で可搬式発電機を使ったのは丸1日まで、無線と照明1本のみ、通信指令もまかなった。震災を受け、自家発電設備を構成署所にも設置することにし、いくつかは既に設置済みである。ただし、予算の関係から地上設置となっている。

▶ ある署所では、車庫の床がツルツルなため車両が地震の揺れで接触した。このため、滑りにくいザラザラの床に変更した。

▶ 本部庁舎建て替えの予定が前からあった。今回の教訓から得た条件として、市中心部が守備できること、立地場所が自然災害に強いこと、幹線道路へのアクセスが容易であること、敷地も1万㎡は欲しい。

▶ 今後、庁舎強度を確保するため、RCの構造、免震構造とすべき。また太陽光発電システムを取り入れるべきこと

▶ 日常的に使用しない施設や機能を維持するには、燃料の備蓄に限度があることから難しく、新しい方策の必要がある。

② 車両や資機材のこと

ア. 被災状況

▶ 被災署所に配置されていた車両、活動中の車両が被災した。復旧費で更新済み。

▶ 震動中に車両が車庫内で潰れるのを防ぐため、2台同時に出庫しようとして衝突した。今回の地震では、車両をそのままにしておいても問題なかったのではないかと考えている。これは阪神淡路大震災を受け、H7より実施している。このほか津波から偶然助かった(車両が流された)部隊が複数隊おり、命を落とす可能性があった。また、塩害による損傷、瓦礫を踏むなどによるパンクなど30件程度の被害があった。

▶ 活動中の被害はなかったが、車庫内でシャッターが外れてあたった。消防車両が出払ったため、署所から災対本部に自家用車で向かい津波被害にあった。公費で対応した。

▶ 車両の被害はなかった。地震発生直後にすべて車庫から出した。

▶ 消防車両は事前の避難計画に基づきほとんどを退避させることができたが、救急車、指揮車

が水損した。救急車は広報しながら退避中に津波に巻き込まれた。

- ▶ 消防庁舎まで津波は来ないと思っていたため車両は待機させていた。津波来襲時に慌てて避難させたが間に合わなかった。

イ. 今後の整備について

○車両について

- ▶ 例年とおりの考えに基づいて更新しているが、22年度末予定の車両数台を遅らせた。
- ▶ 車両・資機材の整備は、災害復旧費補助事業を使って行っている。

○資機材について

- ▶ FRP強化のゴムボートは前から配備していた。震災後はジェットスキーを1台増強、全員分の救命胴衣を購入し、救急隊を除き常載している。
- ▶ ゴムボートの追加購入を行った。4隻あったのが1隻壊れ、3隻購入して今は6隻ある。また、胴長、救命胴衣、ドライスーツのようなもので動きやすい合羽などを購入した。
- ▶ ゴムボートは、瓦礫により破損する。アルミボートは重く取り扱いが大変である。
- ▶ 舟艇は、消防本部のゴムボートが3隻ある。他に、市所有のアルミ艇がある。今年度、FRP組み立てボート1隻整備の予定。捜索では安全が確保できないため、ゴムボートは使えなかった。このほか、震災前からウェットスーツのみ装備、ドライスーツは現在もない。
- ▶ チェーンソーが2台、グラスファイバー製のとびが全職員分購入した。夜間照明としてバルーン照明が1台あったが、現在もう1台増備している。舟艇は、アルミ舟艇が1隻あり、震災時に使用した。ゴムボートが水害時に使用するために2隻あるが、震災時に1隻がパンクした。ドライスーツはなく、ウェットスーツはあったが、瓦礫などの状況が不明だったため着用しての活動は控えた。
- ▶ 舟艇は震災前からゴムボート、アルミ製ボートがあったが、震災時には津波の引き波が強く使用していない。波が退いた後に各種活動を行った。このほか、CD I型消防ポンプ自動車に救助器具を積載することとし、初動対応で器具を使える様にした。PFD(救命胴衣)を40個調達した。
- ▶ ゴムボート、アルミ製ボート、船外機を保有していたが、活動事案がなかった。増強の予定無し。
- ▶ 緊急消防援助隊や応援を想定して、サーベイメーター、測定器、個人線量計を整備した。
- ▶ 車両・資機材について変更はしていない。舟艇は保有していたが、今回は使用しなかった。
- ▶ 津波に対して舟艇は役に立たない。がれきの中では船は進めない。また、押し波・引き波が繰り返しあり、活動時の水深も分からないので動けない。船外機があっても基本的には同じだと考える。事前に舟艇を用意しても津波に飲まれてしまうので、これもまた使えない。

③ 通信指令・連絡

ア. 災害通報

- ▶ 津波が来るまでは119番通報は少なかったが、津波後は殺到した。
- ▶ 発災から津波襲来まで、119番通報は崖崩れの発生の1件のみであり、通常の通報のペースと変わらなかった。津波襲来後は、119番が受けられず駆けつけによる通報のみとなった。

- ▶ 震災時、消防本部に通信指令システムは無く、通常、119番は、固定電話は各消防署・分署で、携帯電話・IP電話は消防本部で受ける体制であった。今後、庁舎整備にあわせて高機能システムに移行する予定である。3月12日13時頃～14日14時頃までNTTの回線が途絶して119番の入電がなかった。この間、駆け付け、携帯無線での通報のみとなった。通信指令の記録を、発災当日から3月20日まで残している。発災直後、119番通報はほとんどなかった。通報する余裕がなかったのではないかと考えている。
- ▶ 119番回線は、問題なかった。但し、津波で被災した地域では先方の被害により入電はなかった。受付時、可能なものは場所、時間、状況を記録した。受信体制は、非常電話も併せて通常の倍以上の体制で受信した。
- ▶ 一般電話は不通となったが、119番通報は事前の設定により衛星携帯回線により対応。
- ▶ 消防本部水没のため通常の受信はできなくなった。それまでは、電話はつながっていたが、携帯電話は不通だった様子。
- ▶ 津波来襲までには救助要請が2回だけあった。エレベータに閉じこめられる事故が第1回目の出動。
- ▶ 電話は不通であり、消防無線によるやりとりが主であった。市役所や病院に職員を配置し、事案があれば出動させた。携帯電話は震災から7日目位で復旧した。
- ▶ 遠方から避難者からの入電があり、電気のブレーカーの遮断、石油の片付けなどの依頼があった。
- ▶ 遠方からの問い合わせの通報があった。これらの通報すべてについて確認すべく活動した。
- ▶ 管轄内住民に関する安否確認は何件かあった。
- ▶ 電話のIP化を促進していたが、アナログ回線の有効性を見直した。

イ. 消防本部内での通信・連絡

- ▶ 人命検索時、通信は本部から現場への一方向のみの通信だった。現場では、車両が入れないところで活動していたため、本部へ活動状況を通信できる状況ではなかった。
- ▶ 管轄を2地域に分け情報統制したが、双方の間に混乱があり上手くいかなかった。また、現場での活動中はほとんど通信は無く、現場の隊長の判断で活動した。
- ▶ 指令システム及び基地局は、震災時には特に問題はなかった。署所間の連絡は、専用線を活用した。専用線が遮断されることはなかった。今後、デジタル化にあたって前進基地局や海面監視カメラの設置を予定している。
- ▶ 通信指令室では、寄せられる情報から何が起きているか判っているが、被災地の状況はイメージできなかった。各隊は車載無線と携帯無線2台を所有していた。予備のバッテリーは無かったので、充電しながら使っていた。輻輳等の課題から、震災後にトランシーバーを整備した。
- ▶ 震災を受けて、全署に精度の高い受令機を置くこととした。
- ▶ 指令システムは震災当初から不通だった。指令室からは消防無線を通じて情報を流した。消防無線は、発動発電機による自家発電で使用可能、連絡していた。これが無い署所は、車載無線機を使って連絡していた。山間部では無線が届く場所を選んで対応した。中継局が設置されている場所ではこれを活用した。大津波警報が出された時、消防無線、防災無線とも使用可能

であり、輻輳はあったが交信は可能であり、得た情報は活動に当たっている職団員に伝えることができた

- ▶ 消防本部が水没し、無線基地局がなくなった。予備の無線機器はあったが、アンテナの性能などにより通常と同じようには使えなかった。また消防本部から有線でつなげた基地局があったが、これも使えなくなった。
- ▶ 消防無線は利用可能であった。隊の無線機は不足し、トランシーバーは充電ができなくなり対応不能となった。緊急消防援助隊に職員が1人案内に入っているため、無線機配布対応が必要と考えている。出力の高い(5W以上の)携帯無線が必要と考える。
- ▶ 発災直後の停電により、署所から情報が入らなくなり、沿岸にある署所の被害が把握できなかった。本部併設消防署から情報班を出動させた(1班2人編成で3班)。海岸が通行できないため、山道を迂回して沿岸の分署へ向かい、構成署所の被害状況を知った。発災後の通信手段として、車載無線を用いた。署所を中継して通信を行った。
- ▶ 被災消防本部の多くは、国から100%補助を受けて消防無線のデジタル化を行えるようになった。これでデジタル化に向けて通信の確保が円滑に進むことができる。一方で、これまで広域化を検討してきた隣接消防本部等とはメーカーが別々となることがあり、将来広域化の際にはこれが大きな課題となると考える。
- ▶ 震災当初、本部庁舎と所属署所とは相互に連絡が取れなかった。2日目に海岸を避けて職員が移動してきたことにより、口コミで様子は分かった。通信指令室や無線連絡室、車載無線のある消防車両もやられており、連絡はとれなかった。
- ▶ 消防本部は構成市町村の公共施設に避難したが、連絡は1W携帯無線しかなかった。衛星電話もあったが使いづらかった。生き残った署所に10W固定無線が2台あり、これが無線連絡の中心となった。

ウ. 消防団との連絡

- ▶ 町役場を通じて連絡。町役場から団員へは伝令。
- ▶ 消防団への連絡は、災害前にはメールを使っていた。情報は一方通行であり安否確認等もできなかった。
- ▶ 消防団は構成自治体に本部があり、消防本部と団との連絡は、災害対策本部の調整会議で行っていた。
- ▶ 構成市町村の一部では、団車両にも消防無線車載機を装備しており直接に連絡可能であった。他市町村は、消防団車両へ直接連絡する手段が無く、役場で連絡し、防災行政無線で連絡した。
- ▶ 現在は、消防携帯無線(各部2台[一般的に車両ごとか。]、分団長1台)を整備した。デジタル化後は、全ての消防車両に車載無線を整備する予定。情報は双方向であり現場の状況も確認できる。
- ▶ 消防団の事務は、消防本部が所管しており、震災時は消防本部と消防団との連携は密にとれていた。消防団との連絡は、携帯電話とメールを用い、出動時は携帯無線(市町村波)を用いていた。震災前は消防団には車載無線や携帯無線は不要と考えていたが、現在、車両へ無線機の搭載を進めている。
- ▶ 消防本部と消防団の間には、双方向の通信手段がなかった。震災後、消防団にも携帯無線(各

分団1、団本部1)を整備することとした。

- ▶ 各署所から各構成市町村の消防団への連絡は、携帯電話、メールを用いて行っている。消防団からの問合せは、各署所で受けており、通信員を配置している。指令システムは、本部から直接指令できるようになっているが、団との関係があり実施していない。将来はその方法に切り替えることを検討している。
- ▶ 消防団の各車両に携帯無線1台(団波)があり、各分団の本部となる車両には消防無線もあったが、携帯無線のバッテリーの充電状況により全てと通信が確保されたわけでもなかった。現在は、消防団員に5Wのデジタル携帯無線(トランシーバ)を配備した。本部からの情報伝達受信専用チャンネルと各分団に1ch割当てであり、無線機は同時に2波スキャンできる。また、発信は所属する分団チャンネルのみとした。
- ▶ 消防本部・署所と消防団本部は同じ場所にあった。構成市町村により、普段の無線(市町村波)、団波を使っていた。消防団は無線を使い慣れておらず、交信が上手くいかなかった面がある。

エ. 市町村との連絡

- ▶ ホットライン(有線)がある。
- ▶ 構成市町村により、防災無線を消防本部から放送できるようになっている市町村、一旦、所在署所から役場へ連絡して、役場から防災無線で広報する市町村がある。
- ▶ 消防本部、市庁舎とも水没し、消防本部の移転先と災害対策本部は同じ場所にあった。連絡は直接やりとりしていた。
- ▶ 市役所に消防無線があり、職員も派遣していたので連絡はとれた。また、携帯電話も1週間ほどでキャリアにより利用可能となり、これで連絡も取れた。

オ. その他機関との連絡

- ▶ 県の防災ヘリは早い段階で津波の来襲を見ているが、今の仕組みではこの情報を消防機関などが知る方法がなく十分に生かせていない。災害情報を共有するシステムが必要である。
- ▶ 事前の協定は無かったが消防本部と警察との間で情報共有ができた。地震当日から警察官2名が消防本部に常駐した。津波の襲来は、警察ヘリからの情報で知った。これを、消防本部から現場に伝えられた。
- ▶ 原発事故の情報は警察から得た。
- ▶ 事前の取り決めはなかったが警察が防災部に常駐した。警察は道路情報に強く相互に情報を補完しあえた。
- ▶ 自衛隊は以前から地震を想定した沿岸部の道路啓開などの対応訓練をしていたことがあり、担当が決まっていたので早めの活動ができていた。道路啓開は沿岸の国道を優先して行ったことにより、一般車両の移動も容易になり渋滞緩和もできた。

④ 活動体制・人員のこと

ア. 参集状況

- ▶ 震度5弱の参集基準で、3月11日24時まで97%の職員が参集していた。(居住地制限はあった。)
- ▶ 非番職員を収容しきれなかったため、会議室を使用した。
- ▶ 参集時の服装について、決めたことは特にない。
- ▶ 発災から1時間後63%、2時間後81%、5時間後89%、20時間後99%であった。
- ▶ 震度5弱以上で参集する体制となっていた。発災1時間以内96%が参集した。これまで拘束はなかったが職員は遠くても15分以内の範囲に居住している。参集できない者は、遠方にいる、こどもの安全確保の理由があった。翌日夜に全員参集。今後は、管轄内に居住できることを採用条件としている。
- ▶ 当日の参集者は90%台、100%参集はしていない。参集は震度に基づき決めており、当日は本部から指示はなかった。非番職員、週休職員は、所属部署でなく直近の署所に参集することとしていた。
- ▶ 参集は、震災前から所属の署所へ向かうこととしている。直近の署所に参集することになると、職員の参集の状況が把握できなくなるので、所属署所へ参集した方がよい。参集の手段、参集時の服装は規定していない。

イ. 勤務態勢

○事例1

- 1) 発災当初は日勤者、非番者総動員で検索活動に従事、現在は通常業務対応に移行
- 2) 災害対応(行方不明者の搜索、※情報連絡体制は今でもとっている)
非番参集時の服装なし(期限切れ制服は返納する制度)

○事例2

震災後1週間は、全職員で活動に当たった。職員は本署に集まり、指令に対応し本署から出場していた。直後は本署内で雑魚寝状態だったが、暫くしてから夜間のみ仮眠のため各署所に戻った。

その後1ヶ月、当務職員と週休者により検索に当たった。

5月16日に災害対策本部縮小に伴い、特別体制を解除した。

○事例3

発災から3日間：緊急消防援助隊到着まで全員休憩等がない中での勤務だった。緊援隊到着後、空きスペースで仮眠した。

緊急消防援助隊到着以後の署所での勤務形態：地元消防と緊援隊で調整会議はしたが、実態は緊援隊がリードした。現地本部は緊急消防援助隊の案内を行った。地元消防の主な業務は以下の通り

緊援隊の案内、火災対応、救急(緊援隊の救急車に乗務)、通信、庁舎内の業務、後方支援、幹部職員

発災4日目から3月27日：3班のうち2班が出勤。発災4日目から体調を崩す職員が出始めた。

3月28日～4月23日：通常の3部制に加え、非番員は日勤体制とした。

4月24日から 通常の勤務体制

ただし、河川の検索は4/24以降も続けた(警察、国交省、地元自治体と合同)。ポンプで排水しながら行い、1箇所まで2日を要した。

○事例4

住宅が大規模半壊となった職員も複数いたが、全員勤務した。

発災3日目までは全員泊まり勤務。

発災4日目から8日目までは、日勤職員が泊まり勤務、週休職員が日勤の体制。

発災9日目以降5月13日まで、週休職員が休み、非番職員が搜索活動を行う体制。

※搜索活動は、消防団とともにいった。行方不明者が発見できない地区は3回まで搜索し、5月13日まで続けた(この時点で行方不明者は3名となった)。

7月3日、残る行方不明者1名を消防団、消防職員、警察共同でもう一度搜索した。

○事例5

発災～3/14(福島第一原発爆発まで)：全員体制にて対応

3/14～3/24：緊急配備として山間地域等の救急車を移動、予備を含め救急車を沿岸地域や救急事案の多い地域に配置。

3/25～3/31：件数が落ち着いてきたので、1隊当たりの出動が通常と変わらなくなった地域から元に戻していった。なお、4/11に発生した地震では、一時的にこの体制に戻している。沿岸部の搜索は発災から実施しており、これ以降も継続した(一部は現在も継続中)。搜索活動はシフト制で消防本部から人数のみ指定し、当番、日勤及び非番という枠組みはない。

○事例6

管轄内にいた職員は30分程度で参集している。このあとは事前の対策にしたがって活動している。なお、役割は明文化しておらず、参集したものから順次対応としている。

発災～3月24日：全員体制

3月24日～7月15日：2班体制(家に帰れるものは帰したが、家を無くした者もあり、隣接する仮設庁舎のプレハブにいた。)

7月15日：通常の3部制にもどす。

ウ. 惨事ストレス等のメンタルケア

- ▶ 心理的影響はあると思うが、異動等はない。メンタルケアに関しては、H23年6～7月にアンケートを実施している。
- ▶ 発災以後、職員のメンタルケアを2回、必須で行ったが、治療を要する職員はいなかった。
職員の被害はなかった。家族を亡くした職員がいたが、通常通り勤務をしていた。構成組織としてカウンセリングを実施し、超過勤務が100時間を超えた職員には必ず受けさせた。1回目のカウンセリングでは要観察者がいたが、2回目では問題はなかった。
- ▶ 体調を崩す職員はいた。原則週休なしで活動したが、家族の対応で休みを取る職員は、その都度対応した。惨事ストレスは、ボランティア、大学等の先生が個別にケアを行った。
- ▶ 震災により、職員の中にも、自宅が流出したり、親族が亡くなった者がいた。また、震災直後に家族の安否が取れない職員が多くいた。安否確認が必要な場合、勤務途中であっても職員

に1~2時間の休養を与え確認に行かせた。職員は職場の近くに住んでいるものが多く、これくらいの時間で確認できた。

- ▶ 家族の安否確認は、職場に詰めている状態では情報がなかった。大きな対応がなければ、仕事の合間に安否確認に出すこととした。この場合、若い職員から確認に行かせた。慣れない活動を強いられており不平不満はあったと思うが全員我慢した。当初は多忙であったが、ある程度落ち着いた1週間位でストレスが吹き出す傾向があった。
- ▶ 津波で被災した署所に所属していた職員の多くは別の署所へ異動させた。この方が良いと考えた。

⑤ その他

ア. 車両等燃料の確保

- ▶ 緊援隊用の燃料の確保。事業所との協定は結んでいたが、現実には一般車がスタンドに並んでいる状況で、消防車両が並ぶのは難しい。
- ▶ 提携しているガソリンスタンド2カ所から提供を受けたが、燃料不足の状況は厳しかった。震災から10日程たち、提携スタンドで職員の帰宅用燃料を手配した。但し、1人当たり10リットルまでとした。
- ▶ 事前協定は無かったが、本部庁舎隣接の給油施設(スタンド)が、消防車両を専門に給油してくれた。地元消防、緊急消防援助隊とも苦労しなかった。当該スタンドは廃止予定であり、今後の対応計画はまだない。
- ▶ 原子力災害の影響により、燃料を運ぶタンクローリーが郡山までしか来なかった。郡山からは、職員が出向き、ローリーを運転した。
- ▶ 燃料は、発災直後に燃料不足に気づいたことから、最寄りのガソリンスタンド(親族が消防OB)に依頼し空きタンクを確保、併せて県に燃料の確保を依頼、業者に依頼して速やかに移送した。これを、優先的に使えるようにし、緊急消防援助隊のための燃料も確保した。構成市の他部門からも依頼が殺到したが、十分に賄えないため断った。燃料の確保は、事前協定もなかったが、対応が僅かながら早かったために確保できた。
- ▶ H23年4月末までは市内に給油所が全くない状況であった。緊急消防援助隊の給油は、隣接市町村、あるいは自衛隊が手配したドラム缶から行った。
- ▶ ガソリンは入手に苦労した。必要車両には市が証明書を発行した。また、公共交通も無かったため、通勤には自家用車を通勤用に登録し、乗り合いで通勤していた。

イ. 仮眠・食料の確保

- ▶ 普段から職員が署内で食事を作っていなかった。震災時は管内だけで食料を調達するのが困難となった。隊員が自らの食料を確保するくらいは必要である。
- ▶ 仮眠場所がなく、廊下等空きスペースを使った、消防庁舎に住民が避難し、長期に渡り留まることはなかった。食べ物は、農家を兼業する職員からの持ち寄り、コンビニからの期限切れ商品の無償提供など、充分にあった。家に帰るよりも条件は良かった。
- ▶ 仮眠体制は、着衣のまま横になれるところで横になり寝た。しかし、十分な場所は無かった。通常は職員の食事当番はしていない。業者の仕出し弁当で対応している。緊急消防援助隊向け

に用意していた備蓄食糧を職員用に活用した。炊き出しによるおにぎり、カップラーメンの提供が地元婦人防火クラブからあった。最寄りの弁当屋から、5日間に渡り弁当100食の提供があった。緊急消防援助隊が食料を持参してきて頂いたのは有り難かった。

ウ. 活動記録

- ▶ 災害発災当初は、活動の記録が難しかった。
- ▶ 出場に関わる記録は残っている。トリアージに関わる記録は全ては残っていない。残っていないトリアージとしては、出動しなかった事例などが挙げられる。記録は記録責任者をおき、記録させた。なお、記録責任者は消防本部の警防課に担当させ、各消防署は記録を、都度ファックスで送信・集計した。
- ▶ 記録としてはほとんど残っているが、検証はしていない。検証と記録の不足部分を整理しなければならないと考えている。記録は、災害記録ばかりでなく、職員の健康管理の問題もある。後のことを考え、記録を起こしておく必要がある。
- ▶ 震災時の活動を逐一メモ用紙に記録した。すべてのメモをファイルにまとめている。
- ▶ 救急活動の記録はすべて残している。緊急消防援助隊が活動した分については、応援に来た本部の様式で記録をしてもらった。
- ▶ 消防庁舎が被災したため何もない状態からスタートしている。はじめは手書きメモの保存から始まった。用紙が不足で緊急消防援助隊としてきた他機関から用紙を譲り受けた。記録が活動の後になることはこれまでもあったが、普段は件数自体が少なく後追い記録でも情報が確認できていた。震災では活動件数も多く長期に渡ったため不明なものが多く、通報が誰からかもわからないこともあった。
- ▶ 3月11日から活動記録は全て残している。記録方法は、5名が担当で、ボードに書く者、無線担当者、記録担当者で作業を行い、集まったらPCに入力した。構成は、司令補1名、士長1名など、8時間交代で担当させた。防災部の記録はあまりできていない。情報量も多くまとめるのが大変であるのが理由である。現場活動にあたる職員の個人装備として、トランシーバ、カメラ、水を携帯するようになっていた。

エ. 業務の増加

- ▶ H24年度に入り、通常業務に加え、震災対応の業務が増えた。
- ▶ 震災対応のための事務量は多いが、消防本部人員は今のところ変更は無い。事務の振り分け、当務の割り振りで対応している。専務職として総務に他部局から配置してもらっている。

(3) 警防部門について

災害発生当時から現在に至るまでの期間を対象として、一般に警防部門に該当する業務等について質問した。

質問内容としては、部隊運用、火災事案、救急事案、救助、水利、原子力災害、その他の項目に沿って取りまとめている。

① 部隊運用

- ▶ 災害時、消防隊は、署隊本部長による運用へ切り替えられる。一方、救急隊は、通常と同様に、署隊運用をせず警防本部長による運用となっている。
- ▶ 通信等が途絶していたので、震災初動マニュアルに基きそれぞれ署運用に切り替えた。
- ▶ 救急事案の件数は非常に多く、119番通報受信時にトリアージを実施した。
- ▶ 119番通報受信時に救急事案のトリアージは実施した。自分で歩けるか、移動の手段があるか、急性の発症等で判断できるもの等、内容を確認した上で、先方の了解を取れたものについては対応を行わなかった。
- ▶ 災害後、多くの医療機関への収容依頼なしでの受け入れ（アポなし収容）が行われた。
- ▶ 火災出動したが、途中で津波情報がきて、一旦引き上げさせた事案があった。
- ▶ 管轄内は津波で被災したと併せて、コンビナート地域があるため、震災時は限られた人員で対応に追われた。
- ▶ 原発から30km圏内に緊急消防援助隊は派遣されなかったため地元消防本部の救急車のみで対応していた。救急隊は、ほぼ常時出動していた。通常の勤務状況と変わらなかった。
- ▶ 構成市町村の1カ所に被害が集中していたため、緊急消防援助隊を集中して出動させることができた。緊急消防援助隊の8～9割はそこで活動した。もし他市町村でも同様の被害が発生していたら、緊急消防援助隊の取り合いになっていたと思う。今回は、対策として緊急消防援助隊は消防本部の管轄する消防力とし、他機関との調整は指揮支援隊が交渉しフェアに運用することに努めた。
- ▶ 救急事案では、収容先が無く搬送先が遠方となった地域があった。このため開業医がトリアージして重症患者のみ搬送する体制がとられていた。また、普段の主要搬送先の病院も被災していたので、職員を派遣してトリアージを行い透析患者はヘリで搬送するなどした。近隣応援による救急隊には自分達の所へ搬送して頂いた。各避難所の対応は、DMAT、各県の緊急消防援助隊が対応した。

② 火災事案

- ▶ 特に増減はない。（ガレキから3件の蓄熱出火があった位）
- ▶ 震災以降、塩害による電気火災や、瓦礫の自然発火による火災はあった。放火はあまりない。
- ▶ 瓦礫置き場は蓄熱されるので、火災になりやすい。H23年は毎日見回っていたが、1年以上経ちようやく収まってきた。パイプ差し込みによる熱気抜きを実施した。
- ▶ H23年3月の1か月間に通常の年間火災件数の約半数にあたる火災があった。ろうそく火災が何件もあり、空き家火災はなかったが、警察の警戒があったためと思う。
- ▶ 瓦礫火災が9月16日に発生し、20日間燃え続け、隣接消防本部から応援を受けた。それまで瓦礫の取り扱いに注意していなかったが、その後は瓦礫の高さは5m以下、仕切通路を設定するなどの対処を行った。なお、瓦礫にパイプを刺し熱抜きすることは効果に疑問があるため実施しなかった。瓦礫は、混載状態のものが問題であった。現在は、分別と焼却処理により減少してきている。
- ▶ 基本的に火災は多くなかった。塩害を受けたソーラーパネルのインバーターがショートしているとの通報があった。放火の疑いが津波被災地域で3～4件発生している。いずれも人気のない

ところで起きている。避難先、仮設住宅からの火災は1件も発生していない。

- ▶ 放火の多い時期があったが、その他は、従前と変わらない。通電火災が発災3日後くらいに発生した。避難によりメンテナンスされないビニルハウスに雨水が溜まり収れんによる火災があった。
- ▶ 瓦礫からの出火はない。放射線の影響で、瓦礫はその場に積むだけで手つかずとなっている。
- ▶ 警戒区域内は立ち入りができないため人口が減少しており、火災件数も減ったが至る所に可燃物がある。火災が発生しても発見が遅くなることが懸念されており、延焼火災の危険性は高くなっている。
- ▶ 震災直後には火災はなく、震災後は一般火災は減少した。震災に関連して、3月に集積したごみから自然発火した火災、4月に津波で被災した最終処理場から自然発火した火災、6月に、瓦礫から煙が上がったが火災に至らなかった事案2件。
- ▶ 火災発生の傾向は、震災前後で変化していない。瓦礫は、構成市を例に挙げると1箇所あるが、1度水蒸気が発生したことがある。火災はない。
- ▶ 震災当日は体育館が燃えた以外は無かった。翌日は流されたハイブリット車からの火災があった。また、4,5月にはゴミ焼きに伴う火災、8月には放火と思われる仮設トイレ火災、12月には瓦礫火災、自損に伴うもの等があった。
- ▶ アパート等が多いためプロパンガスボンベからのガス漏れの通報が多かった。また、危険物施設のドラム缶が大量に津波で流出している。最終的には業者が対応したが、一時的には消防が警戒出動して対応した。

③ 救急事案

- ▶ 震災後は本署に応急救護所を設置した。救護を受けた住民は適宜移動してもらった。避難住民に消防職員が対応することを避け「自分達のことは自分達でやってもらう」ことを前提とした。
- ▶ 救急事案は、震災後2日目が多かった。その後、大体1週間目ぐらいで落ち着いてきた。
- ▶ 発災当日から4日目は、通常の10倍程度、電力復旧まで人工透析患者の搬送先に苦慮する。発災5日目から1週間目は、通常の2~3倍、避難所、低体温、インフルエンザによる通報が多かった。以降、4月21日頃まで通常の2倍以内、自宅からの通報が多かった。4月22日以降ほぼ通常の件数に戻る。
- ▶ 転院搬送も多くみられた。搬送先は、管轄内、県内、県外多岐に渡っており、管内にある救急車が少なくなる場合が多くなった。
- ▶ 救急事案は、人口の多い地域、沿岸部に集中、時間経過に従い避難所や医療施設(転院搬送)に集中した。病院も被災しているので、転院搬送も救急需要の判断要素として目安の一つとした。
- ▶ 震災直後は溺水者の搬送が主で実態は遺体の搬送、次いで避難所での感染症等患者の搬送、病院での搬送等が続いた。緊急消防援助隊の救急隊には、カーナビが活用できるので主として転院搬送を依頼した。
- ▶ 不搬送となる事案が増加した。精神的な不安を抱えた方からの要請が多い。震災直後は少なかったが、平成24年春頃から多くなった。
- ▶ 震災前には30人に1人が1年1回要請する頻度だったものが、25人に1人の割合になっており、単位人口当たりの発生率は高くなっている。

- ▶ H22年度と比べて、1割程増加したが、必ずしも災害の影響とは限らないと思われる。
- ▶ 原子力災害に伴う警戒区域を持つ市町村は人口構造が変わったため、この地域の救急発生は減少している。平成23年の件数は、避難している地区を中心に減少した。

④ 救助事案

- ▶ 震災時は本来の救助活動はなく捜索が中心であった。捜索は断続的に現在(H24年8月)も行われている。
- ▶ 救助事案の発生は震災後も特に違いはなかった。3ヶ月以内に通常に戻る方針で行っていたが、行方不明者の捜索活動は今(H24年7月)でもやっている。
- ▶ 発災から3日目まではへりを含め活動していた。発災4日目以降は、捜索活動をした。
- ▶ 救助を緊急消防援助隊、捜索を消防本部が行う体制とした。緊急消防援助隊は発災直後に到着し3日目まで救助活動を行った。
- ▶ 本来の救助事案は無かった。消防本部として、捜索は4月26日まで実施した。以降、他機関共同実施することがあり、継続している。目的が変わっても一部検索活動と考えている。

⑤ 水利

- ▶ 防火水槽は約930基の内111基が破損した。沿岸部では11基が破損し、全損(壁体損壊)は9基あった。
- ▶ 水利は震災後に確認作業を行った。津波被害のあった場所を除けば変化はなかった。
- ▶ 貯水槽等は、蓋の割れは無かったが、流されたところが数カ所あった。こうした貯水槽については、後日、貯水槽内の検索を行ったところ、水は綺麗であった。
- ▶ 震災後、他団体が所有する貯水槽の移管に立ち会った。このとき、塩害により蓋が開かないことがあった。
- ▶ 貯水槽等の水利には被害はなかった。震災後5日目にチェックし、異常がないことを確認した。使用不能となっている水利(公設消火栓)は約20箇所あり、いずれも水道の断水が原因である。津波に被災した地区には貯水槽はない。また、住民がいない地区の水利は使用していない。
- ▶ 現在は仮設建築物が多くなっている。こうした仮設建築物の辺縁部の消火栓は直している。
- ▶ 瓦礫集積場のそばに井戸を用意してもらった。地下水の水位が上がっている。

⑥ 原子力災害について

- ▶ 原子力災害に対する知識が足りない職員がいた。当初、放射線=ケロイドのような印象をもつものもいたなど、隊員間でバラツキがあった。
- ▶ 直近となる福島第2原発でも10km圏内に含まれていないことから、原則として輸送時の対応のみ想定していた。
- ▶ 対策はほとんどしていない。情報が入ってこなかったが、マスクをする、雨の日は活動しないなどの対応をした。放射線線量計は、震災前から1台あり、震災後追加、震災時の貸与もあり現在は増えている。

- ▶ 原子力災害に対応するための資機材がほとんどない。(震災前は)僅かな防護服と線量計だけであった。他にあっては、カッパとマスクだけだった。タイベックス防護服や個人線量計が現場に行き渡ったのは3月20日以降だった。
- ▶ 現在は、シンチレーション、サーベイメーターを各署所配備している。ほかに震災時に貸与されたものもある。このほか、全面マスクを装備。福島第一原発の30km圏内にあたるが、10km圏内でなければ、原子力災害用の装備は補助されない。
- ▶ 震災時には情報が全くなかったので、隣接消防本部方面からの避難者から得ていた。救急活動については、スクリーニングを行った。このとき、傷病者については対象とせず、車両について行った。ドクターヘリについては、スクリーニングを行った。このとき、傷病者については対象とせず、空間線量のみ計測した。
- ▶ 原子力災害用の資機材をどれ位整備しなければならないかについては、国から示されていないので判断できない。また、資機材の整備以前に、放射性物質が放出された地域での活動は、これまで想定もなく、活動方針も国からも示されていない。従って消防本部では決められない。
- ▶ 警戒区域内は、可燃物が各所に散在しており、火災時の発見も遅れる恐れがあるため、大規模延焼火災による被害拡大が懸念されている。これを受けて、福島県内の消防機関では応援協定を締結し、大規模林野火災が発生したときの対応について検討している。警戒区域内では、火災早期発見等のため警戒監視カメラ、地上設置型防火水槽を設置(10t水槽×1カ所4基×8カ所)を設置した。
- ▶ 警戒区域での活動について
 - ・警戒区域等で発生した場合の大規模火災に備える為、県内消防相互応援協定に基づき、活動方針を新たに定めた。
 - ・活動指針を策定した。
 - ・職員の線量を把握している。年間10mSvを5mSvに見直した。
- ▶ 移転中の住民を対象として「ふれあい巡回訪問」を予防課主導により全職員対応として実施。移転先は、県内外約100カ所、ローラーシフトを組んで一日がかりで対応している。三ヶ月間を一定期間として捉えている。避難所、仮設住宅を個別訪問している。AED、防災講話、救急講習の実施、消防本部が震災後発行するようになった機関紙等を持参している。人との対応を重視している。

⑦ その他

- ▶ 道路啓開がポイントだった。事前に、民間業者と協定を結んであるため、重機を使用した道路啓開作業が早い段階(2日目)でできた。また、2日目から、消防団の個人所有の重機も活用していた。その後(3日目)、自衛隊の重機も入ってきた。
- ▶ 消防車のカーラジオは情報収集のため、常時聴取可とした。

(4) 予防部門について

災害発生当時から現在に至るまでの期間を対象として、一般に予防部門に該当する業務等について質問した。

質問内容としては、予防業務の継続・再開、防火対象物や危険物施設への対応等、講習やイベント、仮設住宅での取り組みに沿って取りまとめている。

① 予防業務の継続・再開

- ▶ 震災後は平常時の査察業務など一切停止した。最低限の業務として、危険物の検査、同意事務（通常の5、6割程度）を行っていた。
- ▶ 震災直後から予防業務は実施していた。しかし、窓口への問い合わせは無かった。住民が来るようになったのは震災から10日過ぎ3月末頃からであった。
- ▶ 消防本部では震災後1週間は事務的仕事はできなかった。その後からは必要に応じて対応したが窓口に来る人は少なかった。消防用設備等改修の申請は1ヶ月後位に多くきた。このときは国の通達に従って柔軟に対応することを心がけた。
- ▶ H23年5～6月には通常業務は戻った。
- ▶ 消防本部として6月まで捜索活動を行っており、予防業務は何も行っていなかった。通常業務に戻ったのは、6月以降である。
- ▶ 予防業務を再開したのは、発災2週間後から。4月中旬まで日勤者で対応した。ただしこの間に問い合わせはなかった。その後、被災した防火対象物と危険物施設の復旧について100件以上の問い合わせがあった。被害の調査は、平成23年7月頃行ったがスプリンクラーの被害が主だった。平成24年春までに復旧した。立入検査は、平成23年秋頃から再開した。

② 防火対象物や危険物施設への対応等

- ▶ 危険物施設については、津波被災地域のスタンド等取扱所・地下タンクが被害を受けたため、抜き取りを業界団体に要請した。その後、施設の廃止要望を受け油の抜き取りの際、警戒に協力した。
- ▶ 危険物仮貯蔵及び仮取扱いに関する注意事項を作成し、申請時の添付書類の簡略化を図るなど、即日審査、即日承認を行っていた。
- ▶ 危険物関係手数料の減免を行った。
- ▶ 予防台帳は、紙と電子データがあるが、いずれもバックアップはない。消防本部のシステムを更新する時(H26.3)に、台帳を電算化するなど分散してデータが残せるようにする予定である。
- ▶ オイルプラント等書類が流された事業所があったので、書類の複製等に協力した。
- ▶ 査察台帳データが全て流失しており、各事業所の協力を頂きながら台帳の復活を目指している。市街地再建に伴い、建築確認の事務量が増えることについては、中小企業が多いため今の体制でも対処できると考えており、特別な対応はしていない。
- ▶ 業務を再開した事業所が多いが、仮設場所で行っているところが多い。
- ▶ 消防設備の補修に、部品の市場への供給が遅れがちのため扱っていないが、実状を勘案し、人による監視や消火器の増強配置などの代替え措置を取らせるなど柔軟な対応をとった。
- ▶ 防火対象物の予防届け出を受けた。検査は無かった。防火対象物の軽微な変更については検査無しとした。危険物施設の軽微な変更については届け出のみとした。軽微な変更以外は通常通りの対応としていた。
- ▶ (仮設)取扱所が営業しているが、緩和措置としては防火壁位である。これは隣接する施設な

どが全くないことからである。

- ▶ 防火対象物、危険物施設共にすぐに完全な対応を求めることは難しく、段階的に修理することとした。3月30日以降、防火上の安全を確認した上で許可した。ガソリンスタンドも被害があったが、燃料をいち早く供給する必要がある、職員に出向させて、現状を確認することで対応した。
- ▶ 震災後は、消防設備等の物が入ってこず不足していた。消防設備等の不足については、消火器の増設などソフト面での対応には配慮した。1年程度は復旧復興のため人が多く入ってきており宿泊施設はどこも満員状態であった。防火対象物や危険物施設の消防設備がどの程度機能しなかったかは不明である。これらは、地域性、被害の程度により差があったのではと判断している。
- ▶ 津波に被災した地域は、原則として住宅は建てられない。全体的に市街全体が被災しているため、復興計画が成されるまで状況を見守っている。復興に伴う建築ラッシュは予想はしているが、復興計画ができていないため、対応も未定である。
- ▶ 原発事故の警戒区域、計画的避難区域は、事業所は少ないがほぼ手つかずとなっている。ただし、防火対象物の実態調査は行っている。
- ▶ ここに来て査察は増える傾向にある。予防指導も踏み込んで行っているが、仮設住宅、店舗、倉庫など多く、指導が行き届かないこともある。予防体制の強化も挙げられるが、他業務との関係もあり簡単ではなく、署隊の協力を得る形で行っている。

③ 講習やイベント

- ▶ 立ち入り検査や大きなイベントはH23年度中は実施しなかった。
- ▶ 消防本部外郭団体による活動（防火管理者講習、救命講習等）は1年間できなかった。
- ▶ 防火管理者講習は、7月と2月の年2回実施しており、震災による中止はなかった。危険物取り扱い講習は、6月と12月の年2回実施している。平成23年6月のみ中止した。

④ 仮設住宅での取り組み

- ▶ 全世帯が同じ地区に建設されている。消防本部に近く、水利も周辺に十分ある。防災訓練の実施の要請を受けている。火災防止ののぼりを立てるなどをしている。
- ▶ 仮設住宅建設はH23年9月までに設営完了であり、9月末までに職員が仮設住宅に回り出火防止等について働きかけている。仮設住宅を設置できる場所が限られており、工夫をしながら確保している。例えば、水利が無い場所では貯水槽から水を取れる様に取水口を設置するなどしている。

(5) 消防体制の今後について

今回の災害から得られた課題や教訓など、今後の消防体制構築に向けた取り組みについて質問した。

質問内容としては、検討体制の構築、津波対策や受援対策の整備、記録誌について取りまとめている。

① 検討体制の構築

- ▶ 委員会を立ち上げて、震災課題のとりまとめを行っている。
- ▶ H23年5月から年末にかけ、今回の災害から得られた課題について検証し、56項目について記録を取りまとめている。
- ▶ 消防体制については、H23年7～8月にかけ、①火災・救急・救助、②消火・捜査、③情報伝達・指令指揮・広報、④緊急消防援助隊・物資・装備のテーマで4回検討会を実施した。また、H23年12月9日に検討委員会を開催した。
- ▶ H23年7月頃、各所属に活動の反省点を挙げてもらっている。このときは100件程の情報が寄せられている。消防活動の指針となる「大規模震災計画」をH24年度完成を目指して作成中である。これを基にして地域防災計画震災対策編につなげる予定。

② 津波対策や受援対策の整備

- ▶ 活動計画全体の改訂はまだ着手していないが、緊援隊受援計画、津波の広報活動要領を策定している
- ▶ 津波の広報活動要領では、地上部隊に対して、気象庁の津波到達予想時刻に応じて、「何分まで広報活動を行うか」を明確に決めるようにしている。撤退時間（20分前まで撤退完了）も明示している。撤退場所は、これまでの避難所のような点的指定でなく、「例えば沿岸部を走る高速道路の西側に避難」というふうに決めている。
- ▶ 震災対応初動マニュアルの津波対応、特に参集方法を変更した。これまではいち早く参集が前提だったが、津波警報発令時は安全優先とした。もともと宮城県沖地震の津波浸水エリアに該当する署所は、車両は一時避難場所に移すこととしている。非番員は一時避難場所に参集することになるので、非番員用の装備、資機材も車両に積んで移動することとした。
- ▶ 地震災害等活動マニュアル（初動対応）の管轄見直し、安全管理について見直しを行った。これまで「(津波到達の)10分前には活動を終了」としていたものを「10分前には安全な場所へ退避」とした。
- ▶ 活動基準を整理した。活動実態として明文化したものがなく経験者が現場を仕切っていた。震災対応の活動マニュアルにこれまでなかった津波への出動基準を盛り込み、到達予想時刻の10分前には安全な場所に避難、大津波警報時、海岸から1.5kmの場所にある道路から海岸寄りに近づかない、ラジオで情報を収集することを定めた。
- ▶ 津波警報発令に伴う広報活動を行っていたため、被災消防署所所属の車両を含め、軽微なものを除けば被害はなかった。但し、明確な基準はない中での活動であり、偶々無事であった要素が強い。震災後に消防活動の基準を策定した。

③ 記録誌について

- ▶ 「東日本大震災における消防活動記録誌」という冊子を作成している。一般の方も入手可能。
- ▶ 型通りのものでない災害の記録史を作りたいと考えている。記録史のまとめ方についてヒントはないか。震災時の活動を逐一メモで記録している。

(6) その他、今回の活動から気づいたこと

その他、今回の活動を通じて気づいたことについて質問した。質問は、消防全般をテーマとして、緊急消防援助隊制度やこれまでの質問に無いことで、気がついたことがあれば回答して頂いた。

① 緊急消防援助隊等について

- ▶ 消防庁が緊急消防援助隊用に指定した給油所は遠隔すぎたり既に閉鎖していたなどがあったため、指定に当たり地元消防等からの要望を取り入れる緊急消防援助隊の仕組み作りが必要である。
- ▶ 救急は、緊急消防援助隊と地元消防（予備車含）であった。緊急消防援助隊は、夜間は宿営地に帰隊するため、日中は緊急消防援助隊に地元消防職員1名同乗、夜間は地元消防だけで対応した。地元消防が休息をとる機会が無く負担が大きかった。緊急消防援助隊車両にも夜間対応してもらうことを依頼すればよかった。
- ▶ 被災地消防機関としての発信の重要性を意識した方がよい。消防機関として不足しているものはアピールすれば提供してもらえた。例えば、緊急消防援助隊のあり方として、備品リストを用意しておいて、被災地消防機関が回答する体制を整備するなどができないか。
- ▶ 緊急消防援助隊は3日間救助活動をしてもらった。以降は捜索であり地元消防で対応した。その後、救急のみの緊援隊を検討したことがあったが、救急のみでは難しいとのことであった。一旦、撤収した後必要となることもあるため、調整本部はある程度の期間必要と考える。
- ▶ 緊急消防援助隊の活動が一旦終了した後、県調整本部に管轄外への転院搬送のため要請したが断られた（※どこで判断したか不明）。その後、医師会の依頼により、管轄内への重症患者の転院搬送のため要請。活動した。
- ▶ 応援側にしてみると引き際の判断が難しい。緊援隊の活動期間にある程度の線引きが必要である。応援する側の負担が大きくなっていないか。
- ▶ 緊急消防援助隊は1200隊4300人を受け入れた。1日の最大では124隊460名が活動した。24時間態勢で支援していただき大変感謝している。受援体制の整備が必要となるが、被災が大きい地域ほど受け入れ態勢が準備できなかった。また、自給自足が原則となることは承知しているが、東北の3月は寒く野営は極めて困難（隊員が保たない）と考え、屋根付き、トイレ付きの宿舎として学校校舎を確保した。
- ▶ 緊急消防援助隊は、災害初期は必要な消防力であったが、10日、20日経つと消防力と実態が合わないことがあった。
- ▶ 遠方からの緊急消防援助隊は、現地到着までに時間がかかる一方で、活動できる時間が限られている。これが良いかどうかは不明である。また、大型のため道路通行に支障のあるものもあり不適と思える車両もあった。
- ▶ 緊急消防援助隊は消火活動を想定した人員であり、今後は検討する必要があるように感じられた。
- ▶ 他国からの援助隊の受け入れについては、県でなく外務省から直接あった。連絡時に消防本部で通信が確保できているのが自消防本部だけだったことから選ばれた可能性が高いが、こうした部隊は県で一旦受けるなどワンクッションあった方がよいと考える。また、通訳が部隊に1

名付いていたが、現場では部隊を分けて活動することが多々あるため、他国援助隊と現地職員で意思の疎通が難しいことがあった。このほか、他国援助隊は、国内の消防部隊と活動方針が異なることもあり、注意が必要である。

- ▶ 緊急消防援助隊による指揮支援隊は、防災部で活動の調整をおこなってくれたことが効果的だった。

② その他

- ▶ 消防力受援は、H20年7月24日に発生した岩手県北部地震（震度6強）のときにも体験しており、このときの経験は生かされた。自衛隊、自治体、消防との合同訓練を4～5年前から実施していた。また、震災対策を想定した活動マニュアルがあり、全職員が把握していた。
- ▶ H21年に宮城県沖地震の浸水想定域を見て避難計画や3日分の食料確保を樹立していた。消防団幹部も消防本部に集合して図上訓練も実施していた。直前に実働訓練も実施しており、今回の活動に生かされた。避難計画はマニュアル文章化をしておらず、参集職員での対応を考えていたことが結果的に良かった。
- ▶ 消防団から多数が殉職・死亡している。また、屯所ばかりでなく街自体が消失している分団もある。消防団との協力は不可欠と考えているが、各分団毎はこれまで通りあっても、細部については現在も組織が基に戻っていない。H24年秋に演習を行ったが、参加は以前と比べて少なかった。今後、一部被災程度の屯所であれば整備は可能であるが、町全体が被災した地域では、町づくりと併せた復興計画として取り組んでいく必要がある。町の高台移転計画など市町村の仕事として進めている。
- ▶ これまでの記録が全て失われており、取り組みも行いづらい。できるだけというのが実態である。本部庁舎と同様に、構成市の市役所に設置したサーバもやられ、事務量は膨大である。すぐかどうかというものはない。
- ▶ 津波により大きな被害を受けた構成町村にとっては所在署所は対応に苦慮した時の最後の砦となった。組合消防等では構成市町村と設置署所は密接に関係しており、分署など消防本部以外の署所でも消防団本部が設置されていることがある。また、自治体にとっても消防署所は対応に苦慮した時の最後の砦となり、毛布や粉ミルクの確保など本来の業務から外れる依頼もあった。こうした依頼にも対応した。
- ▶ 管轄内においても被害の状況に違いがあるため、それぞれに合った対応が求められた。例えば、同じ食料を提供しても、有り難がるどころと、消費期限や内容から非難めいた地域があり、結果として配布できないものもあった。
- ▶ 消防職員は使命感から活動に当たっている。その中で、時間外等手当、職員個人が負担した費用（電話代など）手当が必要となることがあった。これらについては自治体の財政が潤沢でない消防本部が多いことや、構成市町村の他部署とのからみもある。また、職員が自主的に言うことは難しい。しかしながら、組織として、手当や弁償などの基準や体制を整備することが必要ではないか。
- ▶ 管轄内の被災状況は一様ではないため、災害対応がある程度落ち着いてからも配属される署所等により勤務環境の格差が課題として挙げられる。