

防災対策調査特別委員会報告書

当委員会に付託されました東日本大震災後の本市における防災、減災対策の推進など、災害に強いまちづくりに関する調査研究の経過と結果について報告をいたします。

平成 23 年 3 月 11 日、東北地方太平洋沖で発生した東日本大震災は、国内観測史上最大となるマグニチュード 9.0 に達し、激しい揺れや液状化などによる被害は東日本の全域にわたり、中でも東北地方沿岸全域に襲来したこれまでの想定をはるかに超える巨大津波による被害は甚大なものでした。人々を守るべき防潮堤を破壊し、多くの尊い人命を奪い、住まいや公共インフラ、地域コミュニティなどが一瞬にして失われました。その様子をデータ等で調査するとともに、当委員会では被害の大きかった宮城県仙台市、南三陸町、石巻市において、直接被害の状況を視察して、自然の持つ力の大きさや恐ろしさ、防潮堤などの構造物による完全な防災には限界があることを知り、まずは命を守るため「逃げる」ことなど、災害の被害を最小限に食い止める減災の視点が重要であることを改めて痛感いたしました。併せて、震災の直接的な被害ではなく、避難生活での疲労や環境の悪化などで病気になり亡くなられたり、災害に起因する自殺など、震災関連死の報告も多くなされているところであり、今後は、被害を防ぐ防災の視点での取り組みとともに、被災後の避難所等での対応も含めて減災の視点を意識して、多角的かつ多重的に取り組みを推進していくことが求められています。

本市においても、昭和 19 年の東南海地震や昭和 21 年の南海地震など、東日本大震災に代表されるようなプレートがぶつかり合うところで発生する海溝型地震及びそれに伴う津波により、過去から大きな被害を受けており、近い将来には南海トラフを震源とする東海・東南海・南海地震の 3 連動、さらに、海溝軸付近の浅い震源域と日向灘沖の震源域を加えた 5 連動の巨大地震の発生が危惧されています。南海トラフの巨大地震については、東日本大震災の発生を受けて、その想定震度や到来津波高、津波による浸水域等がより大きくなる形で見直され、甚大な被害想定が示されたところでもあります。また、本市の中心部には、養老 - 桑名 - 四日市断層帯が、西部には鈴鹿東縁断層帯が縦断しており、内陸部の活断層を震源とする平成 7 年に発生した阪神・淡路大震災や明治 24 年の濃尾地震、平成 19 年の三重県中部地震などのように、地震規模の割には被害が大きくなる内陸直下型地震の発生も考えられます。そのほかにも、昭和 34 年の伊勢湾台風や平成 12 年の東海豪雨のような台風や集中豪雨などによる風水害の発生も懸念されています。そのような自然災害に加えて、本市は沿岸部に石油コンビナートを擁しており、津波により危険物の流出や火災の発生などの二次災害の危険性も指摘されているところでもあります。

このように、災害がいつ発生しても不思議ではない状況や、東日本大震災及び先の阪神・淡路大震災での被害の状況などを踏まえ、災害から市民の生命、財産及び生活を守るため、本市においても取り組みを進めていることから、まずはその状況について調査研究を行うことといたしました。調査研究に当たっては、「避難対策」、「地震に強いまちづくり」、「情報・伝達」、「地域防災力」、「市の防災体制」という本市の防災・減災対策における5つの視点ごとに、それぞれの考え方や事業などに関して、質疑や提言を行うといった形で進めてまいりました。そこでの議論や意見、各常任委員会の所管事務調査での指摘事項、先にも述べた東日本大震災被災地（宮城県仙台市、南三陸町、石巻市）への視察などを踏まえて、災害の発生から時系列で再度課題を整理することとして、「地震情報の連絡」、「避難」、「避難所生活」、「復旧」、「復興・災害に強いまちづくり」という5つの項目について調査研究を深め、それぞれに現在の状況や考え方を確認するとともに、当委員会としての意見を取りまとめることといたしました。その調査研究の中では、当委員会に参考人として海岸工学の専門家を招いての本市における津波被害と津波避難についての講演や意見聴取、同じく参考人として被災地において直接避難所運営に携わった行政職員を招いての避難所運営・生活に関する意見聴取を実施して、得られた知識や考え方を当委員会からの意見の中にも反映いたしました。その詳細については、別紙に取りまとめておりますが、それぞれの項目のポイントについて述べていきます。

まず、地震情報の連絡につきましては、停電時などにも市民に確実に情報が伝わり、間違いなく本市から発信していると市民に分かってもらえる方法を検討するべきと考えます。また、特に災害時要援護者に対してきめ細かく情報を伝えるシステムを検討するべきとの当委員会からの意見に対し、平成25年度当初予算において、災害時要援護者及び自治会長等の支援者に対して、緊急告知FMラジオを配布する予算が承認されたところであります。また、平成24年度に防災拠点となる地区市民センターに配備されている防災行政無線（移動系）が更新されたことに加え、すべての指定避難所にも新たに配備され、さらには平成25年度当初予算で、地区市民センター等に設置されている防災行政無線（固定系）を増強するなど取り組みが進んでいるところですが、災害対策本部から、地域住民に声をかけることができる自主防災隊に直接情報が伝達できる体制整備や、夜間や休日、停電時を想定した情報伝達訓練を実施し、課題を見つけて対応していくような取り組みを推進していく必要があると考えます。

次に、避難につきましては、南海トラフ（海溝型）の巨大地震の発生に伴う津波からの避難が市民のもっとも心配するところであると考えます。本市における最大の津波高は4.29mで、到達時間は高さ1mの津波は地震発生後77分、最大の津波は174分と想定さ

れており、沿岸部地域にいる方はできる限り海拔 5 m 以上のところまで速やかに避難することが重要であります。しかし、海拔 5 m 以上まで自力で避難することが困難な災害時要援護者も数多くみえることから、現在も取り組みを進める津波避難ビルや災害時要援護者台帳などを有効に活用できるよう、あらかじめ地域や関係諸団体で話し合いを進めるべきです。そのほかにも、安全な避難路の確保や避難の際に必要な機材の配備、避難所の速やかな開設体制などに関してさまざまな意見がありましたが、いずれにいたしましても、昼間、夜間などを想定して、実際に近い形で実施する避難訓練が重要であり、訓練において生じる避難方法、避難経路、避難場所などの問題点を洗い出し、その対応策を検討しておく必要があると考えます。

次に、避難所生活につきましては、災害発生から 24 時間以内の初動期においては、避難所となる施設の管理者などを中心として運営するべきだと考えますが、避難所の運営が長期におよぶ場合は、災害発生後 24 時間を目安として、自治会長や自主防災隊など地域活動の中で活躍する人を中心に運営する体制に移行させる必要があります。そのためには、防災リーダー研修などの充実とともに、実際の避難所運営についても、特に配慮を必要とする女性や子ども、高齢者、障害者、外国人、来街者などに対する多様な視点を持って、行政がきめ細かくサポートすることが重要であると考えます。また、避難所運営ゲーム（HUG）を訓練に取り入れ、避難所運営について、地域で考えるところから始め、情報発信や避難と同じく、可能な限り実際の避難所生活に近い形で訓練を行い、その中で現れる問題点に対応して災害に備えることが重要であります。そのほかにも、地域の人口や特徴、国から新たに示された南海トラフの巨大地震の想定などを考慮した備蓄物資の増強や、他都市や民間との災害時の応援協定締結の推進、ボランティアを積極的に活用する体制づくりなどを強く要望いたします。

次に、復旧につきましては、日常から復旧が可能な限り容易に行えるよう道路や堤防、上下水道の耐震化や液状化対策とともに、経年劣化に対する対策も進めていくべきであり、電気やガス、電話など民間事業者が実施している事業についても、行政としては民間事業者の行う耐震化や液状化対策の状況を把握しておき、時には指針を示し、指導するということが必要であります。道路や上下水道の復旧は民間事業者と協定を結び対応することとしていますが、民間事業者自身が被災した場合の検討や、電気やガスなどの事業者に対しても、復旧作業に当たる人員を市内にある程度確保しておくよう求めることなど、災害時にライフライン等を復旧するに当たっては、実際に機能する体制を構築しておくことが強く望まれます。また、仮設住宅を建築する際に、そのまま高齢者のグループホームとして活用するなど、その場で新たなまちづくりを行っていくような、復旧から復興へと一体化

させて取り組む視点を持つことも重要であると考えます。

最後に、復興・災害に強いまちづくりにつきましては、地域社会での防災・減災活動の基盤となる地域コミュニティを維持、発展させる取り組みが重要であると考えます。地域コミュニティが活性化して、お互いがお互いをよく知る関係を構築できれば、情報伝達や避難、避難所運営、復旧、復興に至るまで、災害におけるすべての場面において、活動の充実強化が見込まれます。さらに、日常から地域において、災害時に避難路などに活用できる道路の設置や拡幅など区画整理も含めた災害に強いまちづくり計画を検討して、合意がなされた地域から計画を実行していくことにより、災害に強いまちの実現とともに、より一層の地域コミュニティの活性化につながっていくと考えます。もちろん、防潮堤などの補強や主要な道路の高架化等のハード的な対策は有効であります。特に、四日市港のコンテナヤードや沿岸部に石油コンビナートを有すると同時に、住工混在地域を抱える本市にとっては、コンテナやタンクなどの危険物の流出対策は重要であります。しかしながら、これらハード的な整備は、多くの費用と時間を必要とします。そのため、本市として取り組むべき事業の優先順位を定めた計画を策定し、国や県の補助や民間資金の導入等も検討して、機会を逃すことなく、可能なものから順次対応していくべきであります。また、行政の組織体制においては、防災施策の総合調整や各部局の危機管理全体を掌握する危機管理監の機能強化を図るとともに、危機管理監と消防本部との連携を密にして、災害に連動して対応する体制を構築することが、災害に強いまちを実現していくために、強く望まれるところであります。

このように、災害が発生してからの対応について、時系列に沿って行政の考え方や取り組み状況を調査研究し、当委員会からの意見を述べてまいりましたが、災害が発生する前、日常から災害に強いまちづくりに取り組んでいかなければなりません。そのためにも、本市における地震の被害想定については、必要に応じ、少なくとも10年ごとに見直しを行い、これに合わせた防災・減災対策を講じていくべきであります。現在、三重県が本市内に、北勢地域における広域防災拠点施設の整備を検討しておりますが、海拔5m以上の防災拠点や避難所に、沿岸部に居住、就労する多くの市民等が殺到することが考えられることから、本市においても新たな防災拠点を整備する必要があると考えます。そこで、現在整備中である北勢バイパス沿いに備蓄倉庫などを備えた物資の集積地ともなる防災拠点を数カ所整備し、通常時には道の駅などとして活用を図ることを検討しておくべきです。同じように、緊急時には仮設住宅の建設用地となる土地を事前に取得しておき、通常時にはスポーツ公園として活用するというような視点を持って取り組みを進めることが重要であります。また、本市特有の石油コンビナートの災害対策についても、住工混在地

域にあるコンビナート事業所の外周部分に盛土の堤を設け、植樹して危険物の流出対策とするとともに、同じく外周に道路を整備して付近の渋滞緩和を図ることも併せて検討していくべきです。そのほか、ボランティアによる被災した市民等に対する支援活動が円滑に実施されるよう、常設型のボランティアセンターを整備して、通常時から幅広い組織づくりの推進を図ることや、今後整備していく公共施設や防災拠点、病院、介護施設などの建物は活断層から15m程度離して整備するといった視点も必要であると考えます。いずれにいたしましても、ハード的な整備により完全に被害をなくすという防災には限界があるため、被害を最小限に食い止める減災を推進していくことが重要であります。そのためには、自らのことは自ら守るという自助の考え方と、地域において互いに助け合う共助の考え方と、行政が市民等を守るため施策を推進するという公助の考え方を踏まえて、市民、事業者、行政、議会がそれぞれの責務や役割を果たし、連携して災害対策に取り組む必要があると考えます。そこで、市民、事業者、行政、議会の災害対策における責務や役割を明らかにするとともに、災害の予防対策や応急対策、復興対策に関する基本的事項を定めた災害対策基本条例の早期の制定を強く望むものであります。それを地域社会における防災活動の主体となる市民や事業者に十分周知して、防災意識の普及、啓発を推進することが肝要であります。なお、議会においては、これまでも「震災時における議会の対応に関する申し合わせ」により、震度5強以上の地震が発生した際には、議会災害対策本部を設置して対応することを決めていましたが、当委員会としては、それに加えて各議員の対応を明確にして、新たに「大規模災害時における議会の対応要綱」として整備すべきと考えます。

最後になりましたが、東日本大震災から2年以上が経過し、ニュースなどであの衝撃的な津波の映像や被災地の現況を見聞きすることは少なくなってきました。しかしながら、被災地の復興は思ったようには進んでいません。特に福島県では、福島第一原子力発電所の事故もあって復興があまり進んでいない現状もあります。本市の100km圏内にも美浜発電所や敦賀発電所などがあり、それらの原子力発電所が被災した場合の対応を検討しておく必要があります。我々は、東日本大震災から学んだ情報伝達、避難、避難所生活、復旧、復興などに関する教訓を、防災・減災施策や具体的な訓練などに生かし、市民、事業者、行政、議会が一体となって災害対策に取り組むことで、災害に強いまちを目指していかなければなりません。東日本大震災の被災地において住民が安心して暮らすことができる真の復興が早期に訪れることを祈りつつ、また、南海トラフの巨大地震をはじめ、本市においても災害はいつ起こっても不思議ではないということを心に刻み、災害に強く、市民が安心して暮らすことのできる四日市市が早期に実現することを強く願いまして、当委員会の調査報告といたします。

委員会日程及び調査事項

- 平成23年10月7日（金）
正副委員長の互選
- 1．平成23年10月24日（月）
危機管理監の取り組み状況
今後の委員会の進め方
 - 2．平成23年11月10日（木）
今後の委員会で調査すべき課題
 - 3．平成23年11月18日（金）
行政の防災取り組みの5つの視点に関連して
 - 4．平成24年1月12日（木）
行政の防災取り組みの5つの視点に関連して（避難対策に関して）
行政視察について
平成24年1月30日（月）、31日（火）、2月1日（水）
行政視察（宮城県仙台市、南三陸町、石巻市）
視察項目：東日本大震災による被災状況及び復興計画
 - 5．平成24年2月14日（火）
行政の防災取り組みの5つの視点に関連して（情報・伝達に関して）
 - 6．平成24年3月28日（水）
行政の防災取り組みの5つの視点に関連して（情報・伝達に関して）
行政視察の報告書について
 - 7．平成24年4月6日（金）
行政の防災取り組みの5つの視点に関連して（市の防災体制に関して）
行政視察の報告書について
 - 8．平成24年4月18日（水）
行政の防災取り組みの5つの視点に関連して（地域防災力に関して）
 - 9．平成24年4月25日（水）
行政の防災取り組みの5つの視点に関連して（地震に強いまちづくりに関して）
平成24年5月16日（水）
副委員長の辞任、互選
 - 10．平成24年5月22日（火）

行政の防災取り組みの5つの視点に関連して（地震に強いまちづくりに関して）
今後の検討課題

11．平成24年5月31日（木）

今後の検討課題（地震発生に関連して）

12．平成24年7月4日（水）

地震発生に関連して（地震情報の連絡）

13．平成24年7月20日（金）

地震発生に関連して（地震情報の連絡）

14．平成24年7月24日（火）

地震発生に関連して（地震情報の連絡）

15．平成24年7月31日（火）

地震発生に関連して（地震情報の連絡、避難）

16．平成24年8月10日（金）

地震発生に関連して（避難）

17．平成24年8月17日（金）

地震発生に関連して（避難）

18．平成24年8月23日（木）

地震発生に関連して（避難、避難所生活）

19．平成24年8月30日（木）

地震発生に関連して（避難所生活）

20．平成24年10月19日（金）

地震発生に関連して（避難所生活）

21．平成24年10月25日（木）

地震発生に関連して（避難所生活）

22．平成24年10月31日（水）

四日市市における津波被害、津波避難対策

（参考人：名古屋大学大学院工学研究科 社会基盤工学専攻 川崎浩司 准教授）

震災時における議会の対応に関する申し合わせに関して

23．平成24年11月7日（水）

東日本大震災における避難所の状況

（参考人：仙台市復興事業局 生活再建支援室 佐藤俊宏 室長）

24．平成24年11月20日（火）

地震発生に関連して（避難所生活）

25．平成24年11月28日（水）

地震発生に関連して（避難所生活、復旧）

26．平成25年1月8日（火）

地震発生に関連して（復旧）

27．平成25年1月15日（火）

地震発生に関連して（復旧）

28．平成25年1月22日（火）

地震発生に関連して（復旧、復興・災害に強いまちづくり）

災害対策基本条例の概要（案）

大規模災害時における議会の対応要綱（案）

29．平成25年1月29日（火）

地震発生に関連して（復興・災害に強いまちづくり）

災害対策基本条例の概要（案）

大規模災害時における議会の対応要綱（案）

30．平成25年4月5日（金）

地震発生に関連して（復興・災害に強いまちづくり）

31．平成25年4月12日（金）

地震発生に関連して（復興・災害に強いまちづくり）

災害対策基本条例（案）

32．平成25年4月19日（金）

防災対策調査特別委員会の調査報告書について

33．平成25年4月26日（金）

防災対策調査特別委員会の調査報告書について

地震発生に関連して

1. 地震情報の伝達

四日市市では、現在、全国瞬時警報システム（J - A L A R T）から得た地震情報を、市民へ伝える方法として、地区市民センターなどに備えられている防災行政無線（移動系や同報系）及びその他のメディアなどにより、直接呼びかけるなどの連絡方法をとっています。

現在、指定避難所 117 か所すべてに防災行政無線（移動系）を配備しているほか、コンビナート事業所と消防本部の間には、無線で直接情報交換できる体制が整っています。

また、地区市民センターなどの屋外に設置されている防災行政無線（同報系）のスピーカーやサイレンについては、沿岸部地域を中心にさらに強化、整備していきます。ほかに、災害時要援護者や自治会長など支援者に対して緊急告知 F M ラジオを配布していきます。

【当委員会からの意見】

当委員会においては、東日本大震災の被災地の視察を行い、そこで得た教訓などを基に、現在の市民への地震情報の連絡について調査を行った結果、多くの手段を用いることも大切であるが、停電や混乱が予想される有事の際に、現在の方法では市民まで情報が伝わらないのではないか、また、多くの情報源があると誤情報などが発生して、正確な情報の把握に支障をきたすのではないかとといった問題も考えられるとの結論に至りました。

そこで、停電時などにも市民に確実に情報が伝わり、間違いなく四日市市から発信されている情報であると市民に分かってもらえる方法を検討していくべきであると考えます。また、特に災害時要援護者（身体障害者、支援の必要な高齢者、当日の被災者）の方のために、さらにきめ細かく地震情報を伝えるシステムを検討するべきであると考えます。例えば、自主防災隊に災害対策本部（夜間や休日などで、災害対策本部が立ち上がるまでの間は消防本部）から直接情報が連絡できる体制を整備するべきです。そこから災害時要援護者の方をはじめ、きめ細かく地域住民に声をかけていただけると考えます。

加えて、障害者団体へ災害対策本部から直接情報を連絡して、そこから速やかに身体障害者の方へ連絡がいくような対策や、コンビナート事業所以外にも、情報が必要な企業と協定を結び、直接災害対策本部から情報が連絡できる体制をつくることも重要です。

2. 避難

南海トラフ（海溝型）の巨大地震による四日市市の津波高等の想定

【最大震度 6 強、最大津波高 4.29m、津波到達時間（+ 1 m 77 分、最大 174 分）】

地震が発生した場合の避難について、津波による被害が想定される地域では、できるだけ早く遠くて高い場所に避難することが重要です。

前章での「地震情報の伝達」に記載されている同報系の防災行政無線などの方法により、地震情報を得た後、速やかな避難につなげるためには、非常持ち出し品など必要最小限のものをもち、動きやすい服装で徒歩により、近所どうし声をかけあい、避難が困難なお年よりなどを助け合うことが大切です。万が一、逃げ遅れたときには、近くの津波避難ビルに逃げて救助を待つことも大切です。

そのために、四日市市では出前講座などを通じて、日頃から地域や家族で話し合い、避難が困難な人の避難誘導方法や避難場所までの避難経路や危険箇所のチェックなどを、あらかじめ決めておき訓練を行うよう啓発しています。

また、災害発生時に自力での迅速な避難が困難な人、いわゆる災害時要援護者への対応として、関係部局が連携し、民生委員や自治会等地域の協力を得て災害時要援護者台帳を作成しています。地域で行う避難訓練の際には、この台帳をもとに、要援護者を安全に避難させる方法の検証なども行われています。

さらに、指定避難所への誘導灯の設置や津波避難ビルに指定している小中学校へ屋上避難用外付け階段の設置、津波避難ビルの指定の推進などを行っています。

避難所の開設については、現在、津波避難など緊急の開設には課題があるため、指定避難所ごと担当者を決めるなどの体制づくりに取り組んでいます。

【当委員会からの意見】

海溝型の巨大地震が発生した際に、四日市市で想定しうる最大の津波の高さは 4.29m（満潮位、地盤沈降量含む）とされており、1mの高さの津波が地震発生後 77 分で、最大の津波が 174 分で到達するとされています（内閣府発表）。また津波は地震発生後、何度も繰り返して押し寄せます。そこで、市民の皆さんには地震が発生したら、できる限り海拔 5 m 以上のところ、及び津波避難所に、川の近くを避けて速やかに避難して、避難後も少なくとも 3 時間以上、津波避難警報が解除されるまで避難し続けていただく必要があります。そこで、市民の防災意識の向上や市民だけでなく来街者の避難の際の目安としても有効な海拔表示を一層推進していくべきと考えます。電柱や指定避難所はもちろん、津波避難ビル、商店など幅広く、また大きく、夜間にも見えるように表示を行うことが重要です。さらに本市には、津波避難目標ライン（海拔 5 m）より沿岸側の地域に、自力で避難することが困難な要援護者（在宅要介護 3 以上・障害者）の方が、平成 24 年 8 月時点において 992 名にのぼることから、これらの方が安全に避難する対応策が必要であります。要援護者の名簿を作成し、その名簿を自治会や自主防災隊、消防団などが有効に活用でき

るよう、あらかじめ話し合いを進めるべきです。合わせて要援護者の多く入所する施設において、安全に避難できる方策も検討するべきです。

また避難に先立ち、防潮堤にある扉を閉鎖する必要がありますが、現在、その役割を県、市、消防団、自治会、民間などさまざまな団体が担っているため、市でその状況を把握するとともに、平時での整備や訓練なども含めて防潮扉の閉鎖の手順をマニュアル化して、閉鎖の役割を担う方たちのその後の速やかな避難へとつなげることも重要です。

一方、多くの人々が避難のために殺到する避難所付近においては、安全に避難できる避難路を確保（道路の拡幅、ソーラー発電など停電時にも対応可能な街路灯の整備、倒壊家屋の撤去対策、火災に対応した散水設備など）することが重要です。そして、さまざまな方を避難させるために必要なリアカーや担架、バイク、自転車などを備えるとともに、避難誘導に必要な拡声器や懐中電灯（夜間時）なども備えておく必要もあります。さらに、逃げ遅れた人や遠くへの避難が難しい人への対策として、津波避難タワーの建設や、歩道橋や高架化された道路や鉄道などを避難場所として活用するべきだと考えます。

加えて、指定避難所の開設については、緊急分隊、自主防災隊、自治会、消防団などで、指定避難所すべてを速やかに開設できる体制を整備する必要があります。中でも、市職員の配置ができない避難所が出ないように、あらかじめ体制を整備しておくべきだと考えます（人員が不足するときには、市職員OBの活用なども検討）。また、施錠してある避難所の鍵の取り扱いについても、大地震発生時には市民の誰もが鍵を取り出せるように、避難所の入口付近などに一定以上の震度を計測すると自動で開く鍵入れボックスの設置を図って、速やかに避難できるような対策を進めるとともに、避難所には必要な備品を整えておく必要もあります。

最後に、上記のような避難の流れを踏まえて、実際に近い形で行う避難訓練が重要と考えます。その訓練において避難方法や避難場所などで生じる問題点を洗い出し、対応策を考えるべきです。さらに、避難所の開設のために配置された職員も訓練には参加し、地域の方に知ってもらうとともに、職員も地域や指定避難所をよく知っておくことが重要と考えます。

3. 避難所生活

避難所は、住民の安全を確保し、被害を受けた人または被害を受ける恐れのある人を一時的に収容、保護することを目的として開設するものです。

また、避難所は避難してきた地域住民だけでなく、自宅にいる被災者にとっても、救援物資や各種情報を入手できる、地域の拠点としても機能します。そのため、避難所の運営

に当たっては、地域住民が協力しあい、秩序ある避難生活が営まれるよう、あらかじめ地域住民の話し合いにより、地域に合った運営のための組織体制やマニュアルを作っておくことが必要です。

地震発生直後、避難所の開設は原則として市職員が施設管理者の協力を得て、施設の安全性を確認した上で行います。避難所に集まってきた人たちを、行政と施設管理者、地域住民が連携し収容していきます。当初の食料や飲料水は、避難者が自ら持参し避難してくる必要があります。

地震発生から1日程度が経過したら、避難所の運営は地域住民を中心として組織する避難所運営委員会により行い、市職員や施設管理者はそのサポートを行います。食料や生活用品などは、避難所や拠点防災倉庫の備蓄資材を避難者に公平に行き渡らせる必要があります。その際、自宅に戻った被災者や、避難所で生活する高齢者や障害者などにも十分配慮することも重要です。

また、地震発生から数日が経過すると、支援物資なども避難所に届けられようになるので、住民とボランティアなどが連携し管理していく必要があります。

避難生活は、多くの人々が集団で同じ場所に一定期間いることになるので、プライバシーへの配慮やストレスの低減、集団感染への対応なども必要となります。

地震により被害を受けた、電気やガス、水道などのライフラインが回復し、自宅での生活が可能になってくると、避難所での避難者が少なくなってくるため、それに伴い避難所を集約することとなります。その際には、残った避難者の状況に配慮した上で、避難所の移動をお願いし、避難所の閉鎖及び施設の再開を行っていきます。

【当委員会からの意見】

避難所運営や避難所生活について検討していく前提として、その避難所が安全安心に使用できることが重要です。海拔の低い地域や特に液状化が心配される埋立地等にある避難所については、避難所として使用することが適切であるか検討するとともに、津波の被害により体育館や部屋が使えない場合や、浸水区域に住んでいる方が海拔5m以上の地域の避難所に殺到した場合には、その避難所の許容量を超える可能性もあるので、それらの対策も考えておく必要があると考えます。また、逃げ遅れたり素早く津波避難目標ラインまで避難することができない方は、津波避難ビルに避難するため、津波避難ビルにも通信機器や救急キットなどを備えるとともに、避難者の状況把握や指定避難所への移動なども含めたマニュアルを整備しておく必要があると考えます。

次に避難所における備蓄について、浸水区域では物資を備蓄している防災倉庫自体が浸水、流出する可能性があるため、物資を上層階に移すなどの対策を早急に進めるべきです。

また、防災倉庫の大きさは一律で備蓄物資も統一したものであるため、地域の人口や特徴、国から新たに出生された被害想定などを考慮して、各地域の物資の量や種類を検討の上、備蓄物資の増強を図るべきと考えます。具体的な備蓄物資に関しては、東日本大震災でも課題となったプライバシーを確保する間仕切りを各避難所に配備できるよう充実を図り、緊急用貯水槽に問題が発生した場合や給水車が不足する場合に備えて、ペットボトルで水を備蓄しておくことも必要と考えます。しかし、帰宅困難者などを含めて実際どれだけの方が避難所に来るかを想定することは難しいため、食料や水などの持ち運びができる生活必需品については、できる限り各自が持って避難することを周知徹底する必要があります。

避難所の運営に関しては、災害が発生して 24 時間以内の初動期において、さまざまな方が避難所に来ると考えられるため、行政が運営組織づくりを指導するとともに、避難所となる施設の管理者などが中心に運営するべきだと考えます。24 時間以降については、自治会や町単位で避難所が割り振られることが多いと考えられるため、地域住民がよく顔を知っている自治会長や自主防災隊など地域活動の中で活躍している人が適任であると考えます。ただし、さまざまな難しい判断を迫られ、責任の重い役職であるので、研修などで責任者として訓練するとともに、行政がきめ細かくサポートすることが重要です。そのほかにも避難所では、事件や騒動に繋がらないようなるべく死角をなくす配慮や、ストレスによる関連死を防ぐため、保健師などによる避難者のメンタルケアを行うことも必要です。これらのことを踏まえつつ、可能な限り実際の避難所運営に近い形での訓練を行い、その中で現れる課題に早急に対応して災害に備えることが重要です。

一方、避難所でのスペースの確保に有効で、避難所生活によるストレスの心配がない自宅避難を進めるために、家屋に倒壊のおそれがあるかないかを、被災建築物応急危険度判定士ができるだけ速やかに市内を回り判断するシステムづくりを検討しておく必要があると考えます。

最後に、これまで述べてきた避難所におけるさまざまな課題に対応するため、都市間や民間との協定やボランティアなどを活用することが必要と考えます。食料や飲料水、医薬品、衛生用品などを販売するスーパーや薬局などとの締結を一層進め、都市間での応援協定も近隣だけでなく、同時に被災する可能性が少なくなるよう広域的考え方でも締結を進めるべきだと考えます。ボランティアについては、避難所運営はもちろん、例えば指定避難所以外に避難し、避難所に物資を取りに来るのが困難な方に物資を届けることや、被災者の健康を維持するための健康ボランティアなど、災害が起こった直後から多くの活躍の場があるため、速やかにボランティアセンターを立ち上げ、被災者のニーズを把握してマッチングを行う体制をつくることが重要です。併せて、医師会や看護師会にも協力要請を

して地域の医師や看護師の活用を図るとともに、地域の中学生、高校生、大学生などとの連携についても検討を進めるべきだと考えます。

4. 復旧

大規模な災害が発生し市内で大きな被害を受けたときには、市民生活の安定と社会秩序の維持を図るために、迅速かつ円滑な応急対策を実施しなければなりません。

そのため、道路や橋梁、電気、ガス、上下水道、通信、放送施設などのライフラインの早急な復旧体制を確保する必要があります。

復旧作業は民間事業者が中心となって行いますが、いずれも災害時における協定等に基づき、市内事業者のほか近隣地域や広域的な応援体制が組み込まれていることから、その円滑な実施ができるよう調整することが重要です。

また、復旧が円滑に行えるようにするためには、被害を最小限に抑えることが大切であり、それぞれの施設の耐震化や浸水被害を軽減するための対策に取り組んでいるところで

す。橋梁については、市内に国管理 52 橋、県管理 186 橋、市管理 1,169 橋あり、災害発生時に橋脚崩壊や落橋した場合、緊急輸送道路を塞ぐなど復旧作業に支障をきたさないよう、また二次被害の可能性のある橋梁を中心に、橋脚補強や落橋防止の耐震化を進めています。

上水道施設については、導水管、送水管、口径 300 mm以上の配水管のうち耐震性の低い管の耐震化を進めており、平成 30 年度までに完了する予定です。また、管理棟、接合井はすべて耐震化されており、配水池についても 27 池のうち 21 池が耐震化済みであり平成 28 年度にはすべての耐震化を完了する予定です。

下水道施設については、処理場・ポンプ場 35 箇所のうち被災時の影響の大きさなどを考慮して優先度の高い重要施設 10 箇所について耐震診断を行い、順次耐震化を進めています。管路については、破損による陥没やマンホールの浮上により交通障害の無いよう、特に緊急輸送道路下の管路や、被災した場合に復旧が困難な河川下や鉄道下を横断する管路について優先的に耐震化を進めていきます。

電気、通信、放送施設のうち電柱については、地震による揺れよりも影響が大きい風圧加重を基本に設計されており、軟弱な地盤の場合には埋め込み深さを深くするなど、液状化対策についても有効なものとして、より安全性を高めた設計に基づき設置されています。

都市ガスの敷設配管については、現在、市内の 93%で耐震化されていますが、家庭引き込み配管の一部で耐震化が済んでいないため、順次、更新が進められています。

【当委員会からの意見】

復旧に関して当委員会からの意見を述べるにあたり、この後で述べる復興や災害に強いまちづくりに関する部分とも重複してくることが多くあり、それらと総合して対策を講じていくことが重要であると考えます。

まず電気やガスについて、スムーズに復旧させるためには被害を最小限に抑えることが重要と考えます。基本的には民間企業が耐震対策や復旧工事を実施しますが、行政としても、その計画や実施状況を把握するとともに、場合によっては指針を示し指導を行う必要もあると考えます。そこで、電柱やガス管の耐震化、液状化対策を進めていただくとともに、その状況を把握し、電線についてはコストがかかるといった問題はあるものの、より安全な地中への埋設を促すといったことも必要であると考えます。また、被害状況によっては容易に人の移動ができないことも想定され、ある程度復旧作業に当たる人員を市内に確保しておくよう求めることも必要であると考えます。

道路や堤防、上下水道に関しても、まずは被害を最小限に抑えることが重要です。対策範囲の広い道路については、緊急輸送道路や避難路の空洞調査や沿線の建物の耐震化などの対策から行っていくべきだと考えます。河川堤防については、改修はなされていても、日常の維持管理ができていないと被害が発生する可能性があるため、その部分の確認と対応にも力を入れるべきと考えます。上下水道については、管路の老朽化が進んでいるので、耐震化や液状化とともに経年劣化に対する対策も進めていくべきです。また被害が発生した場合には、それぞれ民間の業者と協定を結んで迅速に対応する体制をとっていますが、最悪の事態を想定すると民間の業者自身が被災することも考えられるので、行政として優先して対応すべきことを検討するとともに、実際に機能する体制を構築することを要望します。

次に、他都市からの物資などを被災当初は指定避難所や仮設住宅、その後の復興に向けては市内全域に送るための拠点、復旧、復興の中心となる、市としての防災拠点が必要と考えます。そこで、三重県が整備を考えている北勢地域における防災拠点の整備計画も視野に入れ、高速道路のインター付近に計画、整備しておくべきです。また、本市が大規模に被災した場合も想定して、近隣市町と物流拠点に関する協定を結んでおくことも必要です。

最後に、復旧から復興へと一体化させて取り組む対策も必要です。例えば、65歳以上の高齢者が一度仮設住宅に入ると、そこから出て行くことは困難であるため、あらかじめある程度海拔の高い広大な土地を確保して、通常はスポーツ公園などに活用しつつ水道や電気を引く準備をしておき、いざ大規模な災害があった際には、グループホームのような仮設住宅やそのまま使い続けることのできる仮設住宅を建設し、その場で新たなまちづくり

が行えるような対策を検討しておくべきです。そのほかにも、地域が大規模に被災した場合などに備え事前に区画整理の計画などを立てておくことや、復旧に関する仕事を市内で発注するなどの対策を行うことも重要です。

5 . 復興・災害に強いまちづくり

大規模災害が発生した場合、市内の多くの人々が被災し、住居や家財の喪失、経済的な困窮、あるいは命の危険に及ぶなど、地域社会が混乱に陥る可能性もあります。

このような社会の混乱を解消し、市民生活の安定と社会秩序の維持を図るためには、被災者の生活再建や被災事業所の再建のための支援が速やかに行われなければなりません。

そのため、あらかじめ円滑で計画的な復興の進め方やまちづくり計画について検討、研究しておくことが必要です。

一刻も早い復興のためには、各地域では、関係者の円滑な合意形成のための、住民参加による復興まちづくり計画のもととなるような考え方を検討しておくとともに、市では災害に強いまちづくりを推進していくことが重要です。

四日市市を災害に強いまちにするために、建物やライフライン施設等の安全対策や二次被害を防ぐための対策が必要であり、耐震化や不燃化の促進、オープンスペースの確保などに取り組む必要があります。

これら、施設等ハード対策に加えて、市民の防災意識の向上などソフト対策にも積極的に取り組み、災害に強いまちをつくることで、防災・減災対策を推進し、速やかな復興につなげていきます。

【当委員会からの意見】

先の復旧に関するまとめでも述べたとおり、復旧と復興は一体化して取り組むという考え方が必要です。しかし、復興とは被災した後に災害に強いまちづくりを行っていくことだとも考えられ、被害を最小限に食い止めるための災害に強いまちづくりを検討する中で、まとめて意見を述べていきます。

災害に強いまちづくりを実現していくためには、まずハード面での整備が必要です。防潮堤や河川堤防などの耐震化や液状化対策を実施するとともに、伊勢湾の湾口に防波堤を築いたり、防潮堤を補強するなどの津波対策を検討していくべきと考えます。また、市内内陸部を走る東名阪自動車道や現在整備を進める北勢バイパスから、沿岸部に向かう東西の道路のうち、北部、中部、南部で3ルート程度を高架化するなど、沿岸部への物資の輸送や津波からの避難に活用するといった考え方での整備も重要です。石油コンビナートのタンクなどの危険物や四日市港のコンテナ等の流出対策としては、フェンスや防護壁の設

置、周辺道路のかさ上げなどの対策を検討していく必要があると考えます。特に、石油コンビナートと民有地が隣接している第一コンビナート周辺では、住民の安全安心のため、石油コンビナートの外周部分に土を盛り、深く根を張る広葉樹などを植樹するといった対策なども検討していくべきと考えます。また、地域における防災拠点となる地区市民センターのうち、特に浸水予測地域にあるものについては、津波避難ビルとしての活用も可能となるよう3階建て以上での建て替えを早急に検討するとともに、浸水予測区域外にサブ拠点を整備することも視野に検討を進めるべきだと考えます。併せて、集会所や病院などを津波避難ビルなど防災拠点として対応できるよう建て替える際には、補助することも検討するべきと考えます。さらに、活断層に対する道路、水道、橋梁等の対策とともに、公の施設や防災拠点となる病院などの施設を今後整備していく際には、活断層から15m以上離して建物を建築するべきだと考えます。ほかにも、浸水地域に保管されている文化財等（鯨船、大入道山車等）の保護という観点から、例えば、浸水しないように土地をかさ上げた上で、文化財等をまとめて収蔵する建物を建築し、日常的には展示場として観光にも活用するといった取り組みも検討していくべきだと考えます。ハード面での整備には多額の費用が必要となるため、本市として何を実施するべきか、またその優先順位を定めた計画を策定し、できる部分から早急に取り組むとともに、国や県に対策を要望したり、機会を逃すことなく国や県の防災に関する支援や補助の動向を見極めて対応していくことが必要です。

ソフト面での災害に強いまちづくりに向けての対策については、防災・減災に関する知識の普及、啓発やボランティアの育成、支援、震災後における心のケアまで考えて取り組みを進めるとともに、震災前の災害に強いまちづくりにおいても、震災後の復興においても、地域社会での防災・減災活動の基盤となるコミュニティを維持、発展させる取り組みが非常に重要であると考えます。地域コミュニティが活性化して人と人との絆が強くなれば、情報伝達、避難、避難所運営から復興に至るまで、災害に関するすべての活動において、強化が見込めると考えます。

次に、道路の配置や区画整理なども含めた災害に強いまちづくりの考え方については、被災後に突然計画が住民に示されても理解を得られず、スムーズに復興が進まないと考えるため、日常時に地域内で災害に強いまちづくりの問題を取り上げて、その計画の協議、検討を行っていただくとともに、計画の合意がなされた地域から、被災する前に災害に強いまちづくり計画を実現していくよう努めるべきだと考えます。また、地域の中心となる道路の設置や拡幅、住宅密集地における空き地・空き家対策を実施することにより、被害を最小限に抑えるだけでなく、避難する際などにも有効な災害に強いまちが実現できると

考えます。これらの取り組みは、地域コミュニティの活性化にもつながっていくと考えます。

最後に、行政が縦割りで協力体制や施策の総合調整ができていないと、スムーズな復興も災害に強いまちづくりを行っていくことも困難であると考えます。本市では現在、有事の際には危機管理監が副市長相当の権限を持ち、全部局に対しリーダーシップを取ることとしていますが、平時であっても危機管理監に副市長相当の権限を持たせるとともに、危機管理室を危機管理局として機能強化し、日常的に全部局の危機管理を統括することで、災害に強いまちづくりに向けた取り組みに関して全庁的な総合調整が円滑に行えると考えます。併せて、機能を強化した危機管理局が消防本部とも協議や訓練等を密に行い、計画と実動の連携強化を図ることで、災害に対して 24 時間対応することも可能になると考えます。

〔委員会の構成〕

委員長	小林博次
副委員長	樋口龍馬
委員	荒木美幸
委員	小川政人
委員	竹野兼主
委員	土井数馬
委員	中村久雄
委員	野呂泰治
委員	早川新平
委員	樋口博己
委員	村上悦夫
委員	村山繁生
委員	森康哲
委員	山本里香