

第3回西条市防災対策研究協議会  
(平成25年9月27日開催)  
議事録

“災害に強いしくみづくり・まちづくり”

## 第3回「西条市防災対策研究協議会」

日時：平成25年9月27日（金）15：00～17：30

場所：西条市役所本館5階 大会議室

### 次 第

- 1 開会
- 2 西条市地域防災計画の改訂スケジュールについて（事務局）
- 3 西条市防災対策研究協議会・市民作業部会の開催状況について（事務局）
- 4 液状化発生予測の検討結果の報告（西条市建設部）
- 5 「液状化及び津波」に関する各段階の対策案等について
- 6 「道路等の社会資本整備と医療等の社会福祉施設」に関する検討項目案等についで
- 7 閉会

西条市防災対策研究協議会委員名簿

(順不同・敬称略。役職は平成25年9月27日現在)

- 座長 嘉門雅史 (香川高等専門学校校長)
- 副座長 高橋治郎 (愛媛大学防災情報研究センター副センター長)
- 委員 小林正美 (京都大学名誉教授)
- 同 井合 進 (京都大学防災研究所地盤災害研究部門教授)
- 同 竹田正彦 (愛媛大学防災情報研究センター副センター長)
- 同 富田孝史 (独立行政法人港湾空港技術研究所副センター長)
- 同 川名優孝 (東京海洋大学准教授)
- 同 宮崎富由 (相馬市総務部地域防災対策室室長)
- 同 西 淳亀 (陸上自衛隊第14特科隊第1中隊長)
- 同 奥田博子 (国立保健医療科学院生涯健康研究部上席主任研究官)

**○越智市民安全部長** 皆さん、こんにちは。定刻が参りましたので、ただいまから第3回西条市防災対策研究協議会を開催いたします。

今回は、お手元の資料の次第に基づきまして行います。「西条市地域防災計画の改訂スケジュール」、「市民作業部会の報告」、また、「液状化の調査の報告」等々ございますけれども、よろしく願いいたします。

では、座長の嘉門先生、よろしく願いいたします。

**○嘉門座長** ただ今より、西条市防災対策研究協議会第3回を開催させていただきます。

協議会の座長を仰せつかっております嘉門でございます。司会進行をお引き受けさせていただきますので、よろしく御協力のほどお願い申し上げます。

本日、非常に大勢の方がお見えいただきまして、誠にありがとうございました。

今もお話ございましたとおり、この次第に沿って進めたいと思いますが、やるべき課題が結構多うございますので、できるだけスムーズに進むように御協力いただくことを、始めにお願いしておきたいと思っております。

本日の会議の開催に当たりまして、相馬市総務部地域防災対策室の宮崎委員、陸上自衛隊松山駐屯地の西委員、国立保健医療科学院の奥田委員から、御欠席の連絡をいただいておりますので、御報告いたします。

それでは早速ですが、次第に沿って進めさせていただきます。

「2 西条市地域防災計画の改訂スケジュールについて」のお話にいきたいと思っております。その前に、お手元に配付資料が配られていると思っておりますが、これにつきましては、お手元の配付資料一覧等、御確認いただければ幸いです。

まず、スケジュールについてでございますが、現在、西条市は本協議会の開催と並行して、防災対策の基本方針となる地域防災計画の改訂を進めております。

この地域防災計画の改訂に際しまして、本協議会からの提言もその内容に反映されることになっております。

それでは、最新の改訂スケジュールにつきまして、事務局から説明をお願いいたします。よろしく願いします。

**○事務局** 危機管理課西部分室の日野と申します。どうかよろしく願いいたします。

それでは、西条市地域防災計画の改訂スケジュールにつきまして、御説明をいたします。ちょっと画面の方が小さいので、お手元の資料1-1を御覧いただいたらと思います。

本計画は、災害対策基本法に基づきまして、市長が会長を務めます西条市防災会議におきまして、作成が義務付けられているものでございまして、西条市域に係る国及び県の機関、公共機関等が防災対策上、対処すべき事務又は業務について広く定め、

これらの総合的運営を図る基本計画となるものでございます。

まず、平成23年2月に策定いたしました現在の本市地域防災計画でございますが、直後の3月11日に発生いたしました「東日本大震災」では、皆様御承知のとおり、これまでの想定をはるかに超える巨大地震と津波により未曾有の被害が発生いたしました。

これを受けまして、同年12月には国が策定いたします最上位の防災計画であります「防災基本計画」の中で、「震災対策編」の特記事項という位置付けをされておりました津波対策につきまして新たな編を設け、「津波災害対策編」として大幅な内容の修正を行いました。

また、翌年の24年9月には、東日本大震災を引き金といたします東京電力福島第一原子力発電所の事故と原子力規制委員会設置法などの制定を踏まえまして、「原子力災害対策編」の全面改訂と対策強化を盛り込んだ「防災基本計画」の修正を行いました。

これにつきましては、各編におきましても「災害対策基本法の改正」の第1弾、中央防災会議の「防災対策推進検討会議」の最終報告や南海トラフ巨大地震対策の中間報告の内容が反映されております。

これにつきましては、本年9月中を目途に、ということで「災害対策基本法の改正」の第2弾と水防法改正、南海トラフ巨大地震対策の最終報告が反映された再度の修正が予定されております。

それから、真ん中よりちょっと右の方になります。愛媛県におきましては、国の24年「防災基本計画」修正を受けまして、同年10月に「愛媛県地域防災計画」を修正いたしました。同時に県独自の被害想定調査に着手いたしまして、本年6月10日に第1弾といたしまして、想定地震ごとの各市町単位の地震動、液状化、土砂災害、津波被害について発表いたしました。

なお、この25日の新聞報道によりますと、人的・物的被害、ライフライン・経済被害想定調査結果の公表につきましては、12月にずれ込むとのことございまして、この最終結果を基に、年度内を目途に「地域防災計画」の修正を行うものと見込まれております。

本市におきましては、平成23年7月に「西条市防災士連絡協議会」を立ち上げ、防災士間の連携によります防災活動の活性化を図るとともに、この西条市防災対策研究協議会におきまして、防災対策の課題と対策を検討していただいております。その成果を計画に盛り込んでまいりたいと考えております。

なお、国の「防災基本計画」の修正や法改正を踏まえまして、県が年度内に地域防災計画の修正を行う予定でございますので、その修正を踏まえまして、新年度早々に本市地域防災計画を修正してまいりたいと考えております。

今回の改訂の柱といたしましては、「津波災害対策編」の新設、それから国、県の防

災計画の反映、それから西条市防災対策の反映というふうな、三つの柱で行う予定でございます。

以上でございます。

**○嘉門座長** ただ今、事務局から西条市の地域防災計画の改訂スケジュールの説明がございましたが、委員の皆さんから御意見等ございましたら、協議をしたいと思えます。御意見等ございますか。

県の計画を反映して、西条市の地域防災計画を改訂しようということでございます。よろしゅうございますか。

それでは続きまして、次第の3に入りたいと思えます。

本年5月に、本協議会に市民作業部会が設置されました。その設置については、委員の皆様方に事務局から通知がいつていると思えますけれども、その市民作業部会で極めて精力的に、防災対策の現状や課題等について議論を重ねていただいております。

本日は、その状況につきまして、事務局から報告をしていただくことになっております。よろしくお願ひします。

**○事務局** 西条市危機管理課の玉井と申します。よろしくお願ひします。

西条市防災対策研究協議会市民作業部会の開催状況について、御報告申し上げます。お手元の資料、右下のページ、資料2-1をお開きください。

この市民作業部会ですが、自治会関係者の方々、消防団員の方々、防災士の方々といった、いわゆる“自助・共助”の中心的役割を担うの方々から、それぞれの所属されている組織ですとか、職場、そうした組織や職場で直面されている防災・減災に関する課題等につきまして、御意見をいただきまして、それらを今後の防災・減災対策の研究ですとか、地域防災計画の改訂等に活かしたいと考えまして、設置した次第でございます。

設置に当たりましては、西条市内を大きく四つのエリアに分けました。

沿岸部、東部、西部、山間部、それぞれのエリア内で活躍されております自治会関係者の方々、消防団員の方々、防災士の方々、PTAの方々、幼稚園関係者の方々、保育園関係者の方々、小学校の先生方、民生児童委員の方々、福祉施設関係者の方々、病院関係者の方々、総勢40名の方々の御参加を賜りました。

市民作業部会を各エリアに応じまして、沿岸部エリア班、東部エリア班、西部エリア班、山間部エリア班の四つの班を編成いたしました。

そして、班別グループワーキングを通じまして、災害が起きる前、起きたとき、起きた後の各段階で、それぞれの立場でやるべきこと、そのやるべきことをやる上での課題といったことについて議論していただき、意見を集約していただきました。

開催実績ですが、今年5月27日に第1回の会議を開催いたしまして、事務局から

地域防災計画及び改訂スケジュールの説明と合わせまして、防災・減災対策に関する当市の現状を御説明申し上げました。

そして、7月には第2回会議を、8月には第3回会議を開催いたしました。

この第2回会議、第3回会議におきまして、グループワーキングを実施していただきまして、災害が起きる前、起きたとき、起きた後の各段階でのやるべきこととその課題の整理、そして各段階でどういう対策を講じるべきか、皆様に班別で議論していただきまして、意見を整理・集約していただきました。

第2回、第3回、いずれの会議も会議が終了しましたら、班別の成果発表をしていただきまして、その成果も共有していただいた次第でございます。

第3回会議の終了後、グループワーキングは一旦終了してはおりますが、その後、消防団ですとか自治会、PTA、幼稚園、保育園、小学校といった職域別の防災対策の現状等について、なお詳しいお話をお聞きしたいと考えまして、9月6日から各メンバーの方一人ひとりをお訪ねしまして、ヒアリングを実施している最中でございます。

配付資料右下のページ、2-2をお開きください。資料2-2、2-3、2-4、2-5と、班別グループワーキングの結果を取りまとめてございます。

資料2-2は、沿岸部エリア班のグループワーキングの成果を取りまとめたものでございます。

上から二つ目、災害が起きたときの段階におきましてやるべきこととして、「避難」が挙げられております。そして、その「避難」についての課題といたしまして、「避難路の確認が必要」という課題を挙げてくださっております。

そして、対策の検討に当たりましては、その対策を“自助”でやるべきか、“共助”でやるべきか、“公助”でやるべきか、そしてそれを誰がやるべきなのか、誰が何をすればよいのか、どうすればよいのか、というところまで議論していただきました。

先ほど申しました「避難」につきましては、この沿岸部エリア班のグループワーキングでは「第2、第3のルートまで考えておく」「通路の両側の構造物に注意」といった対策案が出されております。

続きまして、右下のページ、資料2-3をお開きください。これは、東部エリア班のグループワーキングの成果を取りまとめたものでございます。

一番上の項目、災害が起きる前にやるべきこととして、「防災マニュアルの作成」が挙げられておりますが、それについての課題といたしまして、「周知徹底が難しい」という課題が示されております。

そして、その対策といたしまして、「わかりやすいものにする」「市から繰り返し発信していく」「地域で専門家を増やしていく」といった御意見をお示しくださっております。

次に、右下のページ、2-4をお開きください。これは、西部エリア班のグループ

ワーキングの成果を取りまとめたものでございます。

例示いたしますと、災害が起きる前のやるべきこととして、上から二つ目の項目に「地域との交流と連携」が挙げられております。それについての課題といたしまして、「自治会と自主防災会の連携不足」ということが挙げられております。

そして、その対策といたしまして、「自治会の中で防災士の役割分担を明確にしておく」という対策案を示してくださっております。

次に、右下のページ、2 - 5をお開きください。これは、山間部エリア班のグループワーキングの成果を取りまとめたものでございます。

代表的な例をお示ししますと、災害が起きる前の段階にやるべきこととして、上から三つ目の項目「防災訓練の実施」が挙げられております。

それについての課題といたしまして、「災害は自分の地区では起きないと思っている」「訓練に対する意識が低い」といった課題が示されております。

そして、その対策といたしまして、「過去の災害体験を伝達していく」「防災教育の回数を増やす」「家具の転倒などの実体験」といった対策案をお示しくださっております。

続きまして、右下のページ、2 - 6をお開きください。先ほど御説明しましたとおり、9月6日から順次、市民作業部会メンバーの方お一人おひとりを個別訪問しまして、ヒアリングを行っております。ヒアリングを通じてお聞きした事項の代表例をお示ししております。

これは、消防団員の方々からお聞きした事項でございます。災害が起きる前の段階、災害が起きたときの段階、災害が起きた後の段階、それぞれの段階につきまして、「素直に聞く心」「自分の命は自分で守る自覚が必要」といった対策案ですとか、要援護者把握上の個人情報の問題」といった課題をお聞かせくださっております。

今、ヒアリングで聴取した内容を事務局で整理している段階でございます。これら市民作業部会でのグループワーキングの成果、そしてヒアリングの成果につきましては、今後、事務局におきまして整理・集約いたしまして、地域防災計画の改訂等には是非活かしてまいりたいと考えております。

以上でございます。

**○嘉門座長** ただ今、事務局から市民作業部会の開催状況の説明がございました。内容は資料2でございますが、何か御質問とか、あるいは御指摘いただく点はございますか。

**○傍聴者** 私、自治会に関係する者ですが、資料2 - 2から2 - 5まで非常に緻密な調査、ヒアリング等が出て記載されておるけど、あまりピンときません。

もう少なくともページ数を3倍ぐらいに増やして、こんな小さな字でものを理解し

ると言ってもこれは無理。大事なことばかり書いてあるのに。もっと読みやすいように。読みづらくない文章を。

**○嘉門座長** 読みにくい整理というか、細かい活字なので、市民の皆さんがよく読めるように再整理してください。また、市民作業部会の議論のときには、御年輩の方も来ていただいていると思いますから、是非そうした対応でお願いしたいと思います。

そのようなことで御容赦をお願いしたいと思います。御発言、ありがとうございます。

**○小林委員** 40名の方に聞いたことが、どのように翻訳されて整理されたかというものが少し不明確なので、お聞きしたいと思います。

まず、それぞれの方の意見をまとめた資料2-2から2-5、これを読むときに一番上のタイトルの「やるべきことのキーワード又はフレーズ」とか、ここに書いてあって整理している言葉が地域ごとで異なっていますよね。

ということは、地域特性が表れた問題点の指摘と、それに対して誰が何をすればよいかということが、ものすごく詳しく書いてあるので、これでもって説明されても多分、意味は伝わっていないと思います。

ですが、これからでも読み込める重要なこともあるので、まず沿岸部というところで聞かれたときに、津波という言葉は出てこなかったのですか。

それから、災害が起きる前に、という項目の中で、「児童の安全な引渡し」「避難場所、引渡し方法の伝達」というのを、災害が起きる前にやるのは中々大変なことで、一つ重要な指摘をしておきたいのは、このたび福島の津波災害のときの幼稚園で、園児を通園バスで各家庭に送り届けようとしたことに対して、責任を果たしていない、という明確な裁判の結論が出ております。

この「避難場所、引渡し方法の伝達」ということで、失敗をしたという責任があるということが出ています。

ですから、この「避難所」という言葉がここで出てきているのは、沿岸部の人にとっては、災害が起こる前にやることとして理解していたのか。災害は起きてしまったら困るんですけども、津波災害は、死んじゃったら引き渡せないですよ。津波が起こって逃げるということで、いつ助けるのか、という話など非常にデリケートな話があるんですが、私はこれは、保育園、幼稚園、小学校もそうだと思いますが、ここが親が来るまで安全を確保して留め置いておく、そういうことがまず前提になった体制であると思っています。

だから、引渡しの方法と言われたときに、よその場所で親子が連絡を取り合う、ということはないですよ、実際の災害の場合。

ですから、私が今回、ずっと気になっていたのは、避難困難者とか要援護者とかい

うことを、西条市の防災の中では自主防災といったときに、そこだけ焦点を当ててやるだけでも問題点が見えてくる。

そして、それが山間部の方では、自分たちでやらなければしょうがない、と思うけれども、都市部の方では新たな人が入ってきて、地域で連携することがなかなか難しい。そうすると、公的な施設に子どもたちを行かせているということが、その後、そこで避難はどこへするのですか、ということ、皆さんはどういうふうに考えているのかな、というのがこの表からは浮かび上がってこないんですね。

私は、保育園、幼稚園、小学校は避難所であるという理解を、皆さんが持っていないのか持っているのかということを知りたい。避難所から避難したら変ですよ。一番変だと思っていたのは、保育園は小学校へ避難しなきゃいけない。これは現場では絶対できないけど、指導で「計画を立てろ」というから、保育園から小学校まで20人の人を2人で乗せて連れていく。それは無理な話。そういう問題は、ここら辺でヒアリングされたときに挙がってきたのかこなかったのかで、今までやってきた実践防災計画は浸透していなかったのか、それとも、そういうことを問題点として指摘されたのかということは、今度、改訂等の方針を決めていくときには非常に重要な判断材料になります。

地域ごとの温度差がありますので、特に禎瑞とか沿岸部では今回、液状化とか津波とかも想定であがってくる情報が織り込まれたものなのか、ということと、山間部は平成16年の台風災害後の結果が市民の意識の中で、どのように理解されているのかということが、私は資料2-5に出てくるのではないかなと思っていたのですが、項目でまだ挙がっているのかどうかということも、市民の意識の判断材料になることも分かりますし、個人名が入っているデータでもあるし、会議でその人がこういう考えでこういう発言の結果になったのかという、本人がこの資料を見たときに、「言ったことと違っている」という話になるのか、「それでよろしい」という話になるのか、そこらもちょっと気を配られて、各地域の避難の考え方とか、防災の考え方とかが随分異なってくるのが分かることはいいんですけど、次の検討事項の液状化という、科学的、工学的な問題と違って、住民一人ひとりの意識と協力構造の結論がここから出されるということであれば、もう少し丁寧な扱いをしていかなきゃいけないと思います。

ちょっと私もこれでは消化不良というより、ヒアリングに答えてもらった人たちに対して説明責任が果たされるのかどうか疑問を持っています。

以上です。

**○嘉門座長** また事務局から御説明をいただこうと思いますが、市民作業部会の議論というのは、我々の協議会の作業においても極めて重要です。多分、今回だけで終わりということじゃなくて、災害の種類ごとに四つのエリアでどんな災害が重要か、と

いうのはそれぞれ重み付けが必要だし、それから4班で共通的に必要な対策と、個別の問題があるということもあります。ただし、検討すべき項目が抜けていないかどうかということについては、やはりこのような場で、4地区のそれぞれの考え方が表に出た中で議論していただくのが、今後の検討に当たって重要ではないかと私も考えております。

市民作業部会の活動の結果は、この協議会に出していただいて、我々の議論とも一緒に考えて、今後の防災計画にも反映していかなければならないだろうというふうに考えております。

今の小林委員の指摘に対して、事務局から何かお答えいただく点、ございますか。

**○事務局** 事務局からお答えを申し上げます。沿岸部エリア班の成果をまとめた、右下ページ2 - 2の資料、津波という言葉が出てきていないのではないかと、という御指摘がございましたが、グループワーキングの議論の中では、津波という言葉も出てきました。

ただ、資料化する際に分かりやすくするために、皆様方の御意見をキーワード化又はフレーズ化しましたので、津波という言葉が抜けてしまったところもございます。

また改めて、小林先生の御意見を踏まえまして、もう一度市民作業部会の成果のまとめ方を考え直しまして、整理し直したものをお示ししたいと考えております。

以上です。

**○越智市民安全部長** それと付け加えまして、小林先生のおっしゃるとおりでございますけれども、1回から3回まで40名の方が集まりまして、10名ずつでグループワーキングをしたんですけれども、どうしても一般的な議論になりがちというか、幼稚園なら幼稚園の課題についてなかなか意見が出せないというところもございまして、9月6日からそれぞれ、ヒアリングで個別に聞いていっております。

また、そういったことも踏まえて、御指摘も踏まえまして、この市民作業部会のまとめをしていきたいと考えております。

**○嘉門座長** 他に市民作業部会の検討状況につきまして、特に小林委員からは要介護者への対応、特に幼児、高齢者の対応が4区域で違う。避難場所の考え方も、本当の避難場所ならそこにいればいいのにわざわざ危険な所に帰らせている、とか具体的なところも含めて、少し市民作業部会でも検討いただいたらどうかな、という御意見かと思えます。よろしく申し上げます。

**○高橋副座長** 是非ですね、せっかく市民の方からの声を聞いていますので、行政ができること、すること、それと行政ができないことを提示して、行政ができないこと

に関しては、自助とか共助とかでやらなければいけないという仕分けですね。とにかく、自分たちでやらなきゃいけないこと、地域でやらなきゃいけないことというのは、行政としてできないことをお願いするしかないわけですので。

「これは行政はできない」ということを明確にさせていただいたら、4地区でそれぞれ議論ももっとやりやすくなるんじゃないかな、と。これは要望ですので、また検討してみてください。

**○川名委員** 一つだけ要望なんですけども、市民の方からこういった意見が出てきてですね、私も実際こういった活動を多少、エネルギーのところでやっているんですが、グループワーキングの意見のまとめというのが出てきているんですけども、これをどうやって実行するのか、また、これが正しく地域に合致しているのか、という検証が必要だと思います。

なので、恐らくこれを一つ一つ検証するときにはですね、ファシリテーターを育成するとかですね、そういった具体的な実行プランというものを市民の方で考えていただいていますね、さらに具体的なプランを立てる、というところができるのもっとリアルになるのかな、と感じました。

以上です。

**○小林委員** 2-6の資料で「やるべきことを実現する上で課題となっていることは何ですか」とあり、沿岸部の消防団員の方の言葉なんですけど、「自分の命は自分で守る」というのは誰に対して言うんですかね。人の命を守ってあげようという言葉でやっているのが消防団員であるし、要援護者とか災害弱者と言われる人は自分の命は自分で守れないから何とかしてくれっていうことですよ。

なので、何回か訓練を重ねるとかというふうな短絡的な結論として消防団の方の意見として出されたら、やっぱり私は怒ります。「違う、全然消防団のこと分かってないから」。それが行政を責めるつもりはないんですけど、やっぱり少なくとも消防団の人の意見をまとめたときにこれはこれでよろしいかというのを同じ防災、公助を担っている方々ですから、意識がそういうことであるというよりは、やっぱり一般の人たちができないところを率先して家族のことを省みずにやっていたというのが、福島で多く亡くなられた人がおられるわけですから。

私が知っている消防団は、家族の命より自分らの職責としてやらなければならない仕事に責任を持っている方が多くおられるということなんです。だから、自助なんて言わないで、消防団と一緒に協力して、自分で逃げることのできない人は、最初から言っておいて早く事前避難でもした方がいいですよ、というのをちゃんと相談してください。そういうのが実践防災計画ということで言っていたつもりなので、こういう結果でまとめられることではないのではないかな。「違う」と。僕が言っても変だから、

御本人に聞いてみるということは必要であると思います。

きついこと言うけど、これはそうでなくて、彼らはよくやっていますよ。今の消防団は人が少なくても何をやらなければいけないかは、長い間繋いできているけれども、少子高齢化で次を繋ぐ人がいなくなっていることは事実です。

禎瑞の人たちは自分らでやらなければならないことは自覚していて、海の近くであるけれども、みんなで助け合ってやろうと。あそこは消防団と地域の連携がとて面白いところです。ですから、西条市の持っている力というのを行政はどれだけ把握しているのか。やっぱりちゃんと聞いて教えてもらってくるというのを、これまでもずっとやってきているわけですから。最終的にせねばならないと上からの目線というよりは、どういうことを市に頼っているか、お願いしているかということと自分たちができると言っていることを、高橋先生が言われていた形のものがないと、いろいろ調べた結果だと言われたら、私はちょっと偏った見方で書かれてしまっているんじゃないかと繰り返して申し上げます。

**○嘉門座長** ここの表現のイメージは小林委員の御意見では、ちょっと誤解じゃないかと思うんですが、個人は自分の命は自分で守るというふうな自覚を持っていただけると消防団員の方も極めて作業がしやすいという意味で書かれていると思います。小林委員がおっしゃられた意味でここに挙がっているようでは捉えてなかったんですけども。

**○小林委員** いえいえ、私はこの言葉を使わないほうがいいんじゃないかな、と。そりゃそう思ったってできないことがいっぱいあるんでしょうけど。だから、この言葉を言われたところで何が変わるんでしょうか、ということです。

**○嘉門座長** ここに書いてあるように、訓練を重ねる、まず実践をしてみたことによって各個人が自分の命は自分で守るという自覚が養成されるんじゃないかという意味で書かれてるんじゃないかと。

**○小林委員** だけど、現場の方の意識では、最初から全然頼りにしていない、諦めている。公的な援助を。どうやって避難ができるかといったときに、津波にしろ逃げられる人は多いのかもしれませんが、健常者であれば。多くの人は「無理だよなあ」と思っているのです。

**○嘉門座長** 高齢者とかですかね。

**○小林委員** 高齢者だけでなく、子どもたちだって、訓練してたまたま上手くいくこ

ともあるけれども。

ですから福島とかいろいろあった後で、もう一回「何ができたの？」と聞いたときに、「自分で守る」というのは言葉としては、基本的にはいいと思うんですよ。あれ見たら、結局これしかないんですよ。「だからそれでいいんだってという話ではない」と、そろそろ西条市から出てもいいのでは。

西条の人はそんなことやってませんよ。みんな頑張ってるよとしていてる人たちがいっぱいいるから、ここまで何とかやってこれたのであって。

この言葉というのが、自覚があるとかないとかいうのは難しい言葉だなと。

**○傍聴者** 私は西条の消防団長でございます。今の意見につきまして、集約した言葉はこのように出ておると思いますが、これは実際に災害現場へ何回も見学に行き、視察したときのいろんな現場の人の意見を聞いた時点です、やはり消防団員にも家族がおいでたんです。

一人の要援護者を助けても、その人にも家族がおいでるんです。助けた消防団員にも家族がおいでたんで、その消防団員は亡くなりました。だけど、その家族はみんな悲しんでいるんです。自分の家の消防団員だった人が亡くなったというのが辛いと悲しんでいるんですね。

そのことを比較した場合には、同じ人間だから最初は一生懸命助けに行ったのですが、もうこれ以上したら自分も危ないというときには自分の命は自分で守るようにせないかん、という意味から出した言葉であると私は自覚しております。その辺の理解をしていただけたらと思うんです。

**○小林委員** これは、消防団員が自分に対して言っている言葉なのですか？自分に言い聞かせるのですか？

**○傍聴者** いやいや、私は長としてね、特に災害現場でいろいろ勉強して帰ってきたときに、やはり消防団員も家族がおりますから、事故にあって死んでしまった場合には家族は同じ悲しみを持つものだから、要援護者を一人でも助けるのが第一で現場に行くのですが、もうここでこれ以上したら自分の命が危ないというときには、自分の命は守るようにすべきではないかという話の中で出た言葉です。

**○小林委員** その今の言葉というのは、市民ヒアリングのやりとりの経緯をお伝えされているのですか。

**○傍聴者** はい、そうです。

**○小林委員** 私は、消防団員の方から、「自分の命は自分で守れ」と言われたら、「申し訳ありません」と言って、すごすごと帰るシチュエーションが見えるのか、消防団員の長の方が、「最後は自分の命は自分で守っているのだぞ」と言ってあげている言葉なのか、この文面だけでは私は理解できなくて。

もし自分の足が不自由で、避難がとてもしないよというときにこの言葉を持ってこられると、自分で自覚はしているのだけれども、どうしようもないよねっていう方がいっぱいおられて、耐震改修もやらないし、住んでいる場所が危ないと言われてもそこから動かない。そういう方たちをみんなでどうやって助けるのかということが地域の力でもあるし、死んでいいなんて誰も思っていないのだけど、そうなっちゃった場合でもどこまでやるのかというときに自分に対して。

私も高齢者がいっぱいいるマンションで消防訓練に参加しました。杖ついている人が消火栓の使い方を教えられても、みんな笑っているわけですよ、こりゃ無理だなと。結局何が分かったかという、「自分で危ないと分かったら、消防署に個人的に電話かけて、助けてくれって言うこと以外ない」って言ったら、消防署の人もそうだって。だって若い人誰もいないのだから。それが現実の避難の訓練。

ここでやっている避難の訓練「誰が避難をする」、「誰が避難を助ける」というそこから辺の主体と客体があいまいのままインタビューをやった結果になっていると、結局自主防災って切り捨てるの防災なのかと見えてくると、私は伝え方がよくないと思う。協力してリーダーシップを発揮されているところはしっかりしていて、消防団の人たちがよく知って手当てをしているから。そういう実態があるから、自主防災よりも消防団をしっかりさせていったほうが西条市には重要ではないのかというのが、私はここ年度来関わってきた結論で、学生から教えられたのですが、それがちゃんと伝わるような形で表現されているようですと、私がとやかく言うことではないのですが、初めて見られた方にとっては、西条は今まで何もやってなかったのかと言われるようなまとめ方になりかねないような危惧を持ちましたので。

決して揶揄するつもりで、揚げ足を取るような言葉づらでこれを言ったのではなく、それはわかっているけど、だからまあ一緒にやっというのが自主防災なり市民の立場として、そういうことをこれからやってほしいのが浮かび上がってくるのが、次の対策を市の方が市民にお願いする場合でも説得力があるものになるのだろうと。そういうつもりで発言させていただきました。

**○嘉門座長** ありがとうございます。

**○事務局** 事務局からですが、この表現ですね、あまりにも前後の文を要約しすぎまして誤解を与えるような文面となってしまいました。事務局の非でございます。誠に申し訳ありませんでした。以上です。よろしくお願いいたします。

**○嘉門座長** 整理は整理です。誰がどうすべきかというのは、いろいろな階層があるので、それぞれに対してはどうだというふうにまとめることが重要です。最初に御発言いただいたようにこの5枚の紙に細かい字で詰め込みすぎると読めないという御指摘もあんまりまとめすぎてもよくないと思います。

しかしながら、あまりたくさんページ数になって、どこを読んだら分かるんだというのも困るので、基本的にシンプルにまとめた部分と細かく誰がどうすべきか、どういうふうにしてるのかということをやはり細かく明記してください。せっかく4区域で40人の方に来ていただいているわけだから、それぞれの思いを付け足していただいて整理していただいたらいいんじゃないかなと思います。これまでの地道な活動をうまくまとめて西条市の防災力を整理して、今後の発展にこの市民作業部会の活動を反映していただけたらいいんじゃないと思います。

まだ御意見もあるかもしれませんが、あとまだ議事が残っておりますので、以上ということにさせていただいて、次の議事次第4に移らさせていただきたいと思います。よろしくをお願いします。

次は、液状化発生予測の検討結果の報告となっております。昨年度に西条市は液状化発生予測の検討に取り組んでおります。その結果報告を、主管が建設部でありますので、そちらからお願いします。

**○建設部** はい、建設部の松田です。私のほうからですね、前のパワーポイントを使って御説明差し上げます。次第の4番目にあります、液状化発生予測の検討結果ということで、本日は4つの柱で御説明申し上げたいと思います。

この業務につきましては、昨年平成24年度に国の社会資本整備総合交付金の全国防災枠、こちらの方の交付金を使いまして、西条市の液状化の検討を行いました。

まず1番目の検討作業フローにつきましては、前回2月16日に開催されました、第2回協議会におきまして委員の先生方に実施方針を御確認いただいて作業を進めております。こちらがそのときの作業フローでございますが、まず、既存のボーリングデータを収集することから始めました。その際に西条市内のボーリングデータを集めていったのですけれども、データ自体が古かったりですね、足りないようなところにつきましては、ピエゾドライブコーンの調査、ボーリング調査を簡易にしたものなんですけど、これでデータ補完を行いまして、西条市内の3次元地盤モデルというものを作成いたしました。

この3次元地盤モデルを使いまして、係数につきましては、液状化の危険度の判定を行っております。想定する地震につきましては、前回2ケースということで御報告しておりますけど、まずケース1といたしましては、2003年の中央防災会議の東海・東南海・南海のモデル、そしてケース2といたしまして、2012年の内閣府、これ

は南海トラフの巨大地震を使っております。

右側の方がケース1、内閣府のケース2につきましては西条市で最も震度が大きくなる陸側のケースを使って検討しております。お手元の資料の1ページを参照していただければと思います。3次元の地盤モデルを作ったということなんですけど、西条市にある既往のボーリングデータは2,043本集めまして、そのうち座標が特定できた1,836本を地図上にプロットして、そのデータから地質や地盤情報を読み取って地層の連続性等を考慮して地盤モデルを作成しております。実際に液状化を検討するメッシュ単位というものはですね、国が行っているのが250m単位なんですけど、西条市は今回その単位を50mにして詳細な検討ができるようにしております。具体的なイメージといたしましては、50mのメッシュというのは概ねこれくらいの区画割りとなります。大体、本館の建物と今建っております新館の半分くらいが約50mメッシュということで、このメッシュ単位で液状化の検討を行いました。

2番目に地盤モデルの作成方法について御説明差し上げます。資料2ページの右上に微地形区分の地図を載せているのですが、まず微地形区分からですね、山地から海側へ扇状地が広がっているとかですね、市街地に扇状地、沖積低地、国道196号のあたりは埋立地になっているというのを確認しながらですね、国土地理院の公表している5mメッシュ標高の数値も使ってですね、こういった感じでプロットして3次元地盤モデルを作っております。

実際、これの絵を積み重ねたものなんですけど、地盤モデルとなっております。3次元地盤モデルを作ることによりまして、具体的にはどこの断面を切ってもですね、西条市の地層がわかるというふうになっております。これは資料の2ページにも同じものがあるんですけど、加茂川流域の旧河道に沿って断面を切ったものがこのようになっております。旧河道の青で囲っている部分、この辺の土層の土質でいきましたら沖積層の第一砂質土層のAs1層と、粘性土のAc1層が見られておりますけども、黄色い部分、こちらの方のAs1層が比較的液状化する地層となっております。加茂川の旧河道辺りはですね、10mくらいの厚い層として重なっているものが、海の方に近づいていくにしたがってだんだんと薄くなって、最終、海付近では3mくらいの厚さにまでなっております。

同じくこれは、中山川の旧河道で断面を取ったものなんですけど、壬生川地区と中山川地区、この辺りにつきましては水色で、Ac1層の分布が比較的多く認められました。今回実施した西条市の検討の特徴としましては、3次元地盤モデルを作ること、任意の断面で検討ができるということが大きな特徴だと思っております。

続きまして、液状化の検討結果でございます。まず液状化の検討で土質の区分データ、赤で囲っております砂質、ここが液状化する層になるんですけど、検討する上で、解析をする上で必要なN値でありますとか、単位堆積流量とかそういったものを書籍等から参考にしましてこの物性値を使って検討を行いました。括弧で囲っている部分

が西条市の分なんですけど、2012年に内閣府が公表したときの検討解析手法と、先日発表されました愛媛県の解析手法を並べたものです。西条市の特徴としましては、先ほどの繰り返しになるんですけど、3次元地盤モデルを作っておりますことと、50mメッシュ単位の細かく解析を行ったことが挙げられます。

解析手法につきましては、西条市は線形解析と等下線形解析と非線形解析の3パターンで行いました。検討結果に大きな違いが見られなかったことで、一番一般的に使われます等下線形の解析結果を採用いたしました。先ほどの内閣府と愛媛県が公表しているのが、資料の4ページを参考にしながら見ていただけたらと思うんですけど、内閣府の検討結果が250mメッシュで、こういった形の液状化となっております。下側が先日公表された愛媛県の検討結果、125mメッシュでされております。ここに、西条市の結果を見てみますと、ケース1とケース2の2ケースでやったということで、上側がケース1の中央防災会議で、下側が内閣府で、ケース2の方が南海トラフの巨大地震で検討しておりますので赤い部分が多いんですけど、こういった形になります。メッシュ単位が異なっておりますことから、メッシュがだんだん細くなるほど、液状化の範囲がより細かくなっております。

同じ赤色ではあるんですけど、西条市にある凡例と愛媛県の凡例を見比べていただきましたら、液状化をするかしないかの指標になりますPL値というものがあるんですけど、愛媛県の方はですね、PL値が30以上というところが赤く塗られています。一方、西条市の場合はですね、PL値が15以上のところが赤くなっているということで、凡例の採り方で、色合いはかなり違ってくるようになります。ですから、実際、西条市がPL値15以上で赤くしているところを愛媛県の方に適用させたら、多分この辺も赤くなってくるような形になりますけど、あえて解析結果をそのまま出しております。これをもうちょっと大きくしたら、こういった形ですね、これはケース2の内閣府の南海トラフの巨大地震のときの図なんですけど、概ね大きくしますと、東ひうち、西ひうち、加茂川、中山川、インダストリアルパークというふうになって、赤い部分はPL値が15以上になっているところを示しております。

これで今回の結果でもっとも特徴的であったのはですね、埋立地部分になるんですけど、ちょうどこちらの埋立地部分が愛媛県の結果とかを見ると、液状化をする可能性が極めて高い、真っ赤になっているんですけど、西条市の結果はですね、他機関と比べて同じ埋立地でも液状化危険度の低いところが見られました。

あとは、中山川の上流付近で愛媛県の結果の方が液状化するのが高いとなっていたところが、西条市の方ではきわめて低いというようになって、これは3次元の地盤モデルを作ったときの液状化しやすい層が海側に行くほど薄くなっているというようなことが影響していると考えております。今回、埋立地が液状化の危険度が今まで思っていたよりも低くなったということでですね、埋立地の実際の地質確認を行いました。これは他機関と比べて同じ埋立地でも、液状化危険度が低い土地が確認されたた

めで、液状化の危険が懸念される地層を対象として新たにボーリング調査と地下水位の観測を実施し、地層を確認するという作業をいたしました。

調査をしたのは3か所で、主に埋立地部分でやっております。西ひうちの埋立地と港新地とインダストリアルパークの辺り、こちらのほうで実際にボーリング調査をしましてですね、水位観測を行いました。その結果といたしましては、地層構成といたしましては、f層、a層、ac層で構成されて地盤モデルのように液状化しにくい地層構成であることが確認されたのと、観測した地下水位につきましては、検討に用いた地下水位と同程度の水位であったことが確認されました。

今後の液状化調査に関する作業予定なんですけど、昨年度にこの2ケース、今回御報告した内容でございますが、2ケースでの液状化検討を行ったところでございます。今後は市民向けの液状化マップの作成に入っていくんですが、課題としましてはマップのわかりやすい見せ方でありまして、液状化の結果をそのまま市民の方に見せるのか、それとも過度に不安や、逆に安心感を与えないような配慮といったものが必要となってくるのであろうと、このあたりを作業をして、次回協議会で御提示したいと考えております。

これらの最終的なイメージにはなるんですけど、西条市内の中を液状化するような色合いでございますね、それ以外に主な幹線道路とか避難場所を落とし込んだ地図で、うまく市民の方に見せていければと思っております。以上で御報告を終わります。御意見よろしくお願いたします。

**○嘉門座長** ありがとうございます。ただ今、建設部のほうから液状化発生予測の検討結果の報告がありました。何か委員の皆さんから御質問、御意見ございませんか。

はい、井合委員お願いたします。

**○井合委員** 資料3-2のページですかね、3次元モデルがありまして、ここで旧加茂川でしょうか、こういった微地形区分で言いますとブルーで示したものの、扇状地状に広がっていく堆積層があって、それが断面で見ると左下にあるように、市街地の中心部分、ちょうど市役所があるんですけどね、このあたりまでAs1が層厚10m程度。海岸に行くにしたがって層圧3m程度というふうなイメージの3次元モデルを作っていたんですね。ここまでは分かりましたが、この話と今度は資料3-5というのがあります。

後で特に海岸、埋立地について詳細なボーリング調査を改めてやっていただいたんですが、調査いただいたこの地点では、先ほどの3次元モデルだとね、As1という液状化する層の厚さ3m程度ないしそれ以下となっている地域なんですけど、資料の3の方で拝見するとAs1っていう各層の厚さが7mとかだいたい10mくらいでずいぶん深いんですね。このあたりをですね、3次元モデルの見直しには反映しないん

でしょうか。A s 1 なんですけど、これは粘土ですというような検討をですかね。ちょっとそのあたりを教えていただけないですかね。

今伺った意見は西条市にとって重要な点であって、埋立地は産業活動を維持していく上でポイントになってきますから、液状化するのかもしれないのかといった見通しが全体の計画に相当影響していきますので。というようなことをまず教えていただきたいのですが。

**○嘉門座長** 素直にこの資料 3 - 5 だけを見たら、ここは液状化すると普通は言いますよね。井合先生、3次元モデルでならない理由はどうなっているのでしょうか。

**○井合委員** こんなことでしょうか。多分、こういうデータが出てきたので、今後もさらにこれを踏まえた3次元モデルの見直しとか液状化の判定の見直しとかそのあたりを考えながらやっていくみたいな状況なんではないでしょうか。

**○嘉門座長** これは見直すということでもいいのでしょうか。それとも解析は終わったということでしょうか。

**○建設部** タイミングの問題があるかと思うんですが、一度検討した結果ではございますので、その後、ボーリングデータがいくつか増えた状態でやるのか、それとももう少しタイミングを見てですね、年数が経った後にはなるかもしれませんが、3次元地盤モデルを作り上げておりますので、そのブラッシュアップと申しますか、更新作業を当然考えていきたいと考えております。

**○井合委員** 重要性について、もう1回繰り返しになりますけど、資料 3 - 2 に戻りましたら、左下にある断面図で行くと、層圧 10 m 程度って書かれているところが、割と限られていますよね、中心部では。

今度のボーリングを反映して見直すと、もしかして場合によっては、層圧 10 m という範囲が海岸線までずっと続くという見直しがあるかもしれないので、A s 1 という今度のボーリング、3 - 5 になりますけど、この層圧をそのまま3次元モデル A s 1 というふうに表示するとしたら、ガラッと変わってしまうので、それに応じて液状化の判定も変わるかもしれませんね。そのくらい重要な新しいデータが出てきたので、なるべく上手に反映していただけたらいいかなと思います。

別の可能性としてもね、資料 3 の方で A s 1 と表記されているんだけど、例えば粘土層が多いとかね、土計数(?)が多いとかで A s 1 っていう判定を覆して、下の方が実は粘土だったので判断しました、という話もあるかもしれないので、もしそうであれば、どういう根拠でそこが液状化、それは最終3次元モデルに反映したうえ

で液状判定を作るといふようなことが重要になってきますね。

今後の防災計画に、全体の計画を立てて液状化対策予算を取ってくるのであるとすれば、なるべくそのあたりの見直しが必要になってくると思います。

**○高橋副座長** 今のに関係するんですけど、基礎の基礎で、こういう断面、ボーリングの数を言っていましたけど、西条市は地下水調査で詳細な断面図を持っているんですよ。これとは全然違いますよね。同じ西条市として地下断面図がこんなに違うのを使うとおかしなことになると思いますよ。

やっぱり従来から地下水を汲み上げてきて、地下水がどこを流れ出て、どういった厚さの地層がどう繋がって行っているのか。こんなに延々と流れる地層、河川堆積物ですから、繋がることはないわけですよ。その辺を全部反映して断層で落ち込んでいるじゃないのかとか、こういったところには水がストックされているのではないのか。そういう詳細なやつがあるんだけど、ここでは別の物を持ってきているから、この断面では、今、御指摘があったような、ここで液状化がどうだこうだという話をこの断面でやれというわけですから、成り立たなくなると思いますので、僕としては基本的に同じ西条市が地下の構造の断面図として2つの図を持っていては駄目で、1つに絞り込んでもらわないと、あるときはこっちの断面で、今回はこれですとかというのでは。

いただいた資料から、それが言いたくて今日来ているのですけど。

**○嘉門座長** ありがとうございます。改めて作っていただいたということになっていきますけども、旧データを活用の上、作っていただいたものですね。高橋先生の御記憶の断面図と全然違うのですか。役所にある断面と、今新たに描いてもらったのを、比べていただいて、おっしゃるようにどこが違うのか、明確にしてください。

二重人格はよろしくないもので、そういった意味で、副座長の認識では全然違うとの御指摘をいただいております。再度精査をしていただいて、本当に評価のリスクが少し緩和されるのか、やっぱりそんなことないよということなのか、もう一度詰めていただかないといけないというのが、井合委員、高橋副座長の御意見であると思います。

3 - 4の左側ですね、内閣府の検討結果、愛媛県検討結果というものは、これはかなり広い範囲でのデータに基づく予測ですから、これは試しに合わなくても問題ないと思いますが、これまでに蓄積された西条市の地盤データと合わないようでは話にならないので、ちょっと作業が戻るような格好になりますが、よろしくお願ひします。

そうするとですね、液状化発生予測の検討結果がペンディングになった状態で、次に予定しております、液状化及び津波に対する各段階の対策案等に移っていいでしょうか。その辺、ちょっと御意見を。

○**小林委員** ちょっと座長に教えていただきたいのですが、私は地盤の専門家ではないので、先ほど先生が資料3 - 4の、例えば内閣府とか愛媛県のはあまり心配しなくてよいですよ、と…。

○**嘉門座長** いや、心配しなくていいっていうよりも、むしろ詳細な地盤データに基づく予測ではないので、これと必ずしもジャストフィットしなくてよいですよと申し上げたのです。見直したら同じように、あるいはこれ以上リスクが大きくなる可能性があるかと申し上げております。

○**小林委員** 専門知識が地層の断面をみせられても、いちいち分からない人間にとっては、内閣府、愛媛県の図を見たら、ここは駄目だ、この土地を買うのをやめようっていうための情報になりますよね。

右側の方は、いえいえ待てよ、西条市の埋め立て地は結構可能性があるじゃないか。普通の地震なら大丈夫。場所によっては赤紫、緑、青があるから大丈夫だよ、というふうに安心しちゃってはいけないと書いてあったけど、非常に私自身は液状化の問題に関してこの出された資料から何を学んだと言えればいいのか分からなくて。その後の対策というのは、これでは私は加われないという気になっちゃうのですけど。

ここら辺はどうですか。3 - 4の上の方では、埋立地は緑で低い、問題ないというふうな絵ですよ。だけどケース2というのは南海トラフ巨大地震、この中でも今工業地域になっているところでも大丈夫だよ。緑が散見されるのでスライドで見せられたままでは思ったよりいいじゃないというのが結論として説明されるのが…。

○**嘉門座長** 資料3 - 5を見ると液状化は容易に生じってしまうので、計算におけるパラメーターの入れ方も含めて井合委員に精査いただければと考えます。細かくなってしまうんですけど、裁量分をどのくらい取り込むかによって液状化の起こりにくさが変わってきます。単に3 - 5だけを見たら、ここは液状化してしまうと私などは思ってしまいます。

詳細データとのせっかくの突き合わせをもう一度精査いただいて、P L値が少し低いんですけども、沿岸部は特に液状化のリスクは低いとは必ずしも言えないということで、次の検討段階に行かせていただいてよろしいでしょうか。

○**小林委員** 3 - 6の地図を見ると、内陸部というか田んぼの農業被害がすごいですよ、と理解してよろしいでしょうか。工業団地の埋立地域よりは。

○**嘉門座長** 地盤の揺れ方の問題です。先ほどの問題で、A s 1を内陸部で10 mの層厚があって、沿岸部では3 mと非常に薄いというような形で3次元モデルが決めた

てられているし、沿岸部の標高が少し高いということもあって、液状化が起これにくくなっているという結果なんですね。それをもう少し精査いただこう。そういうことですね。

**○小林委員** ということは、今日は削除してください、簡単に言えば、見なくていいですよということでもいいのですか。

**○嘉門座長** ペンディングです。申し訳ないのですけど。

**○井合委員** 次の議題に入る入り方ですけど、今、ちょうど3 - 6の資料を見ているから、こんなことではいかがでしょうか、それで次の議題に入ったらどうかという提案です。

今、新しくデータが出たところが沿岸部の埋立地のグリーンのところですよ。ここについてはもう少し検討する内容によっては赤に近くなるか、場合によっては完全に赤くなるという可能性が出てきているので、そういう不確定要素があると見ておきながら、その他の地域においては今、資料を拝見する限りでは、高橋先生から御指摘があったのはちょっと気にはなりますが、基本的には大体この範囲で過去の愛媛県の想定にしても、液状化の範囲は信用あるというふうに思えますので、この赤の範囲が沿岸部に少し広がるぐらいを前提に次の議題へ入っていったらどうかという提案です。

特に、この資料6 - 3を拝見していると、次の議題で出るかもしれませんが、避難所の位置が四角で示してありますが、これが液状化する範囲の中に入り込んでくるので、そのあたりをどういう時にどういうふうに議論を始めるかみたいな話とか、避難の計画の話とかなので、少し次の議題で議論していただいたらなというふうに思います。

震度も震度6強から場合によっては震度7ということで、それからそのまま影響あるということで、そのあたりがどう影響してくるのかというのを次の議題で議論していただいたら良いかな、というふうに思います。

次の議題で、具体的な数字なんかのところについて、過去の液状化の判定が変わったりするので、そこについては少し確定的なことは言わないけど申されておいたらいかがでしょうか。

**○高橋副座長** 今、データから予測する部分と、過去ここで液状化が起これていますよというデータが実はあって、丹原で高速道路の橋脚を作る折、その時に幸の木遺跡も明らかに液状化したと、専門家の寒川さんという彼と一緒に、記載もされているし、そういうのがあるんです。

それから、今、海岸部とかいろいろ分けて議論する必要なところは、実は海岸部は

当然、昭和の南海地震、戦後埋め立てられていますから、大きな地震の経験がないということです。これに対し、禎瑞とか内灘の方は江戸時代から埋め立てていって本日のような形の水田スタイルとか、地震の折にも、ですから安政の大地震、南海地震だとかを経験して、どこかどういふふうに大揺れしたか、例えばこの市役所とかその隣のお城があった所とか、それから西に向かってよく揺れるゾーンがあつてこうこうだとかというのが西條市誌なんかにはちゃんと書かれています。

そういうものをきちんと検討しながらいかないと、昭和南海地震以降埋め立てた所は経験ないからどうなるか分からないわけですし、もう一つ心配しなければいけないのが何を埋め立てたかなんですよね。川之江三島の製紙工場がある所だとか、新居浜のアルミの製造カスだとか、いろんなものが埋め立てられて、そんなものが絞り出されてきたものも海岸沿いにあるわけで、そういう所も実はチェックしなければいけないし、元々西条平野ここは地下水の宝庫といいますか、水の上に浮かんでいるような所なのでそういうところも考えて対応しなければいけない。

ただ、過去ずっと大きな被害はないのだけれども、今から心配しなければいけないのは、重たい建物ですよ。高層ビルとか、そういうものが影響を受けるだろうと。従来、平屋のそういう生活をしてきていた頃は影響なかったわけですがけれども。先ほどこから出ている、真っ赤にして、これで危ないぞというふうに持ってゆくいき方をするのか、どうするか。これは市の方からもありましたけれども、どういふふうに正しく情報を伝えるかとか、ちょっと心配していたのはさっき冒頭でもお話しましたように、地質断面が全然違うから。長細いのがずっと繋がるということで議論すると計算が合わなくなるとか思うので、そこら辺はしっかりした上で対応しないと。

**○嘉門座長** 高橋先生はそうおっしゃるのですけれども、今回の地質断面、ボーリング資料は最初に説明がありましたように、かなり増やしてやっていただいたので、従来のデータと違うデータが入っていますので。

**○高橋副座長** いや、入っていないです。これは参考なので。

**○嘉門座長** いやいや、沿岸部だけはね。先生、この3次元マップを作るにあたっては、従来のデータに建設データも含めた資料数が増えて、ボーリングデータを入れていただいている。そういう理解です。ですから、従来の断面は、少ないボーリング資料で想定された地質断面で説明されているのに対して、今回はたくさんのボーリングデータで3次元マップを作っていた。

**○高橋副座長** それは本当ですね。

○嘉門座長 そういうことですね。

○高橋副座長 本当ですか。地下水調査して以降、ボーリングをたくさんして断面を描いたと。

○建設部 今まであった既存のデータを使わせていただいて、3次元地盤モデルを作っております。

○嘉門座長 だから、2,000本のデータを全部見直していただいたということですね。だから、従来の想定地盤っていうのが資料3-2に書いているように2,043本を精査いただいたとは必ずしも思えませんから。だから、どちらが正しいかというのは何とも言えません。それを見比べて精査していないので、今お答えできないわけだから。

今後、従来の地盤図を作った時のデータと今回の合計2,043本のボーリングあるいは追加資料を含めた資料との精査をして、地盤図の3次元モデルの正しさを精査いただいた上で検討いただいたらいいと思います。

これまでのデータが絶対正しいという、あまり先入観でやると、せっかくの新しいスタンスでの取り組みが無視されてしまいます。しかしながら、委員がおっしゃるように、これまでの知見と全く変わったような結論になったのでは、従来それで問題なかったのに、何でそうなるのだということの説明責任が果たせませんから、そこが上手く説明できるようにもう一度見直しをお願いしたい。そういうことで一つよろしくをお願いします。

○井合委員 あと、埋立地の液状化の話で、通常は埋立地で新しい柔らかいものを入れると、まず液状化の可能性が出てきます。今回、そこ心配していましたが、資料3-5を見せていただく限りでは、埋立地って言っている所の上の層が、どうもこのボーリングだと地下水面上を埋めているというデータになっています。それを信じる限りでは、埋め立ての材料として使ったものそのものが飽和していませんので、液状化の可能性はないと判断されるんです。

ただ、ちょっと不思議なのは、埋め立てをしたんですから元々は海の下にあったんじゃないかという気がするのです。どういうふうに埋め立てを、どういう所に埋め立てをしたとか、もうちょっとそのあたりは、確認を入れていただいた上でこのボーリングデータとつき合わせて見ていただいたら良いかなと思います。

ですから、ちょっとこのボーリングデータを見る限りだと、埋め立てはそういうふうには。その下にある原地盤As1も可能性、液状化の可能性の検討の正体かな、というふうに思います。

**○嘉門座長** 3 - 5だけ見ていますと、もとの海底地盤がどこからか分からないですね。

だから、ほとんど海面を埋め立てたという埋立層も、水深は1メートル程度であったことになってしまうので、そこら辺も上手く説明できるように再度チェックいただく必要があります。よくよく見ると標高を書いていたので、それを見たら見当がつくかなと思います。

少し曖昧な議論で中断をしたような形になって申し訳ございませんが、再度精査していただくことにさせていただいて、次第5の「液状化及び津波」に関する各段階の対策案等について、事務局から御説明をお願いします。

**○事務局** 事務局から、次第5「液状化及び津波」に関する各段階の対策案等について、お手元に配付しております資料右下のページ、資料4 - 1、4 - 2、4 - 3について概要を説明いたします。

この各段階対策整理表に盛り込まれております内容は、今年2月に「液状化及び津波」を検討テーマといたしまして、本協議会の第2回会議を開催しました際に、委員の先生方にお示ししたものでございます。

その際に、各段階で取り組む対策についての整理がなされていなかったのですが、第2回会議の際に委員の先生から備えの段階、災害発生時の段階、復旧の段階、各段階別に取り組むべき項目を整理してはどうかと、御提案いただきました。

その御提案を踏まえまして、改めて対策を整理し直しました。先ほど、液状化発生予測の検討結果を報告させていただきましたが、本日の会議ではこの各段階対策整理表の内容を改めて御高覧いただきまして、先ほどの液状化発生予測の検討結果も踏まえまして、不足している事項ですとか、あるいは今後対策案を煮詰めていくにあたりまして注意すべき点等につきまして、委員の先生方から御意見を賜りたいと存じます。よろしくお願いたします。

**○嘉門座長** ただいま、発災前、発災時、発災後の各段階の対策案等をまとめたという説明がございました。

区分ごとに、これらは前回も出ていたと思いますが、これらを全部見るのはなかなか大変なんですけど、全体について、御意見を承り、あまり時間がございませんが、区分ごとに御意見を承っていきたくと思います。

それでは、まず「避難」について何か御意見はありますか。

ここで「未定」となっているところは今後また検討するということよろしいでしょうか。

○事務局 はい、そうです。

○嘉門座長 そういうことになっておりますので、これにつきましても御意見があれば聞きたいと思います。

○井合委員 「避難」については、前の議題でもかなり議論は出ていましたけど、どういう状況の時にどこへ避難するかみたいな話がきめ細かく、避難する人たちも含め皆で意識を共有していないと、無駄な避難とか、逆に本当は避難すると危ない時に避難を始めたりだとか、そちらの地域に避難するとむしろ危険が増すんじゃないとか、避難指示が出てから避難するとか。そういったことがないような形に上手く計画を立てるあたりがこの「未定」のあたりでしょうか。

実際に災害が起きていて、津波も来ていて、無理にその段階で避難するなんてことはまずやらないと思いますが、すごく真面目な人は、もしかしてやるかもしれない。そのあたりですね。

液状化が発生した場合はどうか。津波がこちらから来た場合はどうかとか。あと、火災が発生している。地震で建物が倒壊している。いろんな状況が出てきます。このしゃにむに避難して、そのために備える避難所が別のもっと安全な所に作るってよりも、もうちょっと原始的にいろんな状況を踏まえながら、こういう場合だったら避難所には食料と水だけはあるので落ちついてから行って下さいとか。こんな扱い方も多分出てくると思うので、避難と言ってもいろんなレベルでいろんな使い方が出てくるかなと思います。そのあたりを、未定のあたりに書き加えていただくと使い勝手もあると思います。

○嘉門座長 これはお答えいただくというか、検討していただくということでしょうか。

○事務局 はい、御意見ありがとうございます。貴重な参考意見として参考にさせていただきます。

○小林委員 また最初に戻るんですけど、資料の2 - 1とか2 - 2のところで、「避難場所、引き渡し方法の伝達」という項目が2 - 2と2 - 3の「災害が起こる前（普段の対策）」の項目の中にあります。

そこに対応する施設として、保育園、幼稚園、小学校、あるいは福祉施設、病院。これは何かというと全部避難困難者。この人たちを避難させるというのは、災害が終わって生き残った人たちをどこかへ連れて行く避難なら今のままでも良いかもしれませんが、その人たちを助けようという意識があるならば、ここを地域避難所として

確実にそこに避難していれば助かりますよ、ということを知らせて、そこに親や家族が、近隣の人たちやら責任をもってその人を預かります、という人が来たらそこで渡すと。

多分、その避難場所、引き渡し方法の伝達とか、書いてあることは住民の方からの要望で、課題のキーワードとか書いてありますよね。それを深読みして私は、「そういうことを望んでいるんだ。すごいな」と思っていたのですが、本当にそうなのかよく分からないですが、私自身はこの委員として少しサジェスションできるとすれば、最終的にやっぱり、こういう小学生を守る。通っている小学生がいるのはそりゃ良いんですけど、そこに他の人まで集めるような避難計画はやっては危ない。途中でもっといろんなことが起こる。少なくとも自分の子供を預けている所は安全な場所だってことは、西条市では当たり前になっている。そのぐらいに皆が分かりやすい避難計画であれば、他の人のために一生懸命やっても、家族はあそこにいるから大丈夫だ。子供を迎えに行っている妻は大丈夫だろう。そうすれば、消防団員でもどっちか採らなきゃいけないという恐ろしい判断を自分に課さなくてもしっかりやれるという。家族が生き残れるなら、よその家族も助けようという気持ちになるわけじゃないですか。

なので、避難って簡単な言葉でありますけど、やっぱり心の葛藤なんかも全部を含めて、せめて次の世代を担う人たちだけは助かるようになってことは、皆が共通合意を得られるものだから、サイエンスでできるものでなくて、これは心と地域共同体としての基本的な義務と責任が私はあると思っていますので、市に頼むものではなくて自分らで守る。自分らの命は自分らで守るっていうので、自分の命は自分で守るとするのは余計なお世話って僕はいつも言って、言葉のアヤを捉えて消防団の人たちのことを揶揄したつもりは全くありませんで、これは何のための、何のために消防団にヒアリングしたのかなというのがよく分かっていなかったです。

ですから、今、消防団に入りたくないって言っている人たちは、まだ幼い子供がいる人たちは辞めたいっていうのは、私も他の場所で聞いています。そういうことが起こらないようにするってことは、自分の子供たちは誰かちゃんと助けてくれる人達の所へ行っていると。そういうようなものが当たり前のように担保されている社会でないと、人のために自分の命を失うことがとても、失いたいと思ってやっているわけではないでしょうけど、結果としてそうなること自体がネガティブな要因になるのだったら、助け合いというのはどういう意味になるのかなと、根本からこの避難の考え方が崩れますので、そこだけは軸がぶれないようにしていただきたいと思います。

特に避難という項目でこういう施設が挙がってきた時に、そこは安全な場所ですという社会にしていきたいと思います。

**○嘉門座長** 全体の話で確認しておかなければいけないと思いますけれども、「液化化及び津波」という災害に対する各段階の対応ということで、大雨・台風とか高潮に

対する避難というものではないと。それは別に出来上がるという理解でよろしいでしょうか。全部一緒ですか。

**○事務局** はい、そうした台風等も含めまして検討しております。

**○嘉門座長** この場合は、「液状化及び津波」に対する各段階対策整理表となっておりますけど、これは台風の時に液状化は起きませんし、津波が来ることはあまりありません。

山間部での避難というのは、大雨で山が崩れる場合と、地震で山が崩れた場合とちょっと違いますので、それは確認しておかないといけないと思います。

**○事務局** はい、避難についても先ほど言いましたように、風水害等いろいろな避難ということがあるのですが、今回の整理表に関しましては特に「液状化及び津波」に特化したということで検討していただいております。

**○嘉門座長** 最初に説明いただいた地域防災計画では、大地震だけじゃないから、いろいろな災害が全部組んで入っていますので、この資料4について「液状化及び津波」と銘打たれると全体の防災をカバーできてないような、少し混乱を来たすんじゃないかと思ってお尋ねしたんですが。

それは、市としてはここに全部含めているという理解じゃなくて、津波と液状化だけの問題だと、こういう理解でよろしいですか。

**○事務局** 今回ですね、前回もテーマが「液状化と津波」。特に西条市の沿岸部において懸念されております、液状化及び南海トラフ巨大地震においても津波ということが懸念されているようになりましたので、そのことについて今回、「液状化及び津波」ということで段階ごとの整理表としてまとめていっているところです。

**○嘉門座長** 資料4は、南海トラフが4連動したような大規模震災に対する考え方と、そういう理解でよろしいですね。

**○事務局** はい。

**○高橋副座長** 小林先生は、ずっと防災で西条市に携われてきて本当に心配していただいている。その中で、先生から子どもの話が出ましたけれども、幼稚園とか学校で預かってもらっている時間帯で大地震が起こって津波という時には、太平洋側から燧灘、瀬戸内海に来るまで3時間くらいかかるから対応はできる。それから、東北みた

いに30分以内とかではないから、その辺は行政の御指導とか、今も西条市の幼稚園から高校までの防災マニュアルを作ったりしている中で、津波に対してはこういう対応をしようかとまとめていただいていますから多分大丈夫なんですけど、先生が御心配されている、そういう子どもを含めて災害弱者と呼ばれる人にとっては、アスファルトが波打ち、マンホールが浮き上がり、家が不等沈下したりとか、傾いたりとか、そういう中での避難は今まで西条市に限らず愛媛県の中で想定したことなかったから、その折には本当に避難場所・避難所に行って良いかどうか、それは避難場所・避難所に指定している所の立地を含めてその地域で検討するしかないと思っています。

液状化の起こる所が誤解だったら困るんですけども、建物が破壊するのではなく傾いたり、酷い時は新潟地震のようにひっくり返ったりしますけど、壊れる被害と違うということはそれだけ生存率が高く、怪我する人も少ない。液状化は災害だけれども、建物が潰れる場合とは違う。そこを押さええてどこをどう行動するか。西条市にとって、高層ビルみたいなものがどんどん作られて良いのかという都市づくりにも結びついていくと思いますし、今までそういう物がなかったから何度も南海地震を経験しているけれども、液状化の痕跡はあるけど被害がない。繰り返しますと、津波に対しては時間的余裕がある。問題は夜間ですね。夜間に電気が消えている時にどうするか。昼間は学校等で預かっている時間帯は、3時間の余裕がありますから対応ができます。そういうふうに分けて考えていく必要がありますよね。液状化とか津波とか。

**○小林委員** 家ごとに特別な避難場所があるっていうのは、まず無理だと思います。

いつも同じ場所で、同じことを繰り返して安全であるということを確認していく。学校の場合は、父兄が来ない場合は父兄が迎えに来るまで預かってくれる。学童保育に行っている場合もありますけど、そこにいるということで暗黙の了解で、早く親が迎えに来る場合もありますけど、夕方の5時6時になる一般的な保育園の場合は、皆最後までそこで受け取る。だから、あそこは皆で安全にしようという合意ができるわけです。

誰かが行ったら応援が駆け付けられる。そういう様なことで、ひとつ小学校とか保育園とか高齢者は皆、その場にいることが避難自体になっているという関係に持っていくことが一番分かりやすいわけですよ。危ない所にいるのだったら安心な所に行きなさいっていうのは、地震が終わってからっていうのはまず無理です。地震が起こってから無理です。その前に既に行っていますというのが一番良いのです。

だから、この単純な話をバラバラにやるのかな、というのがずっとフラストレーションであるんですけども、西条市ぐらいならそこはいけるだろうと。

もう一つは、液状化を今も聞いたんですけど、地震が来る前に液状化だけ起こりやすかって言ったらないです。地震が来て、私も新潟地震の時に川岸町のアパート、フレキシサンドで倒れていって、中に私のクラスメートがいて、無事に出てきて。そんな

にバーンと倒れるんじゃないで。基礎が浅くて。あそこも河川敷の跡で。だけど倒れていくのはゆっくりで。だから、液状化っていうのも、西条の津波も結構他のところから比べたらゆっくりのんびりできるけど、だからと言ってどこに避難するのですか。あなたの家が一番良いのではないですか。2階に行っている方がまだ良いですよ。洪水の場合も全然良いですよ。他の場所で安全な場所を知っているのなら、先にそこへ行っている方が良いんじゃないですか。じゃあ、いつ行くんですか。体が弱くなって動けなくなったら大体もう行けないですよ。

これは、自分の命は自分で守るといふ話とどう関係しているのか僕は分かりませんが、そういう問題をもう少し皆が協力して、バラバラにやるのではなく一緒にやればもっと楽になのになといふのがあるので、地域社会といふのは元々安全をお互いに確保し合うことで、寄って集まって暗黙の了解で助け合う。親が亡くなっても子どもは地域で育てますといふのは、アジアの人たちは皆が言ってます。日本はだんだん違う国になってますが。そんなので終わります。

**○嘉門座長** 実は、事務局でこういうふうに整理していただいておりますが、詳細に見ていただきましたら、今議論していただいているような提案に基づいて再度見直していただけたところもあるかと思えます。それで誠に申し訳ないのですが、委員の方々には御自分の得意のところを、インフラ、エネルギー等の部分を見ていただいて、事務局の方へ2週間後ぐらいを目処に御意見をいただければありがたいので、是非よろしく再度見ていただけたらと思えます。

それで、避難についてはいろいろな考え方があって、今、小林委員から強く言っているような、幼稚園とか学校、子どもたちはそこで日中はいるわけなので、何かがあった時に、災害が発生したら親御さんに引き取ってもらうのが、大体どこの学校でもこのスタイルになっています。実は私の高等専門学校でもそうなんです、そんな大雨や地震の時に保護者に来てもらって危ない中を帰ってもらうより、むしろ学校内に居ってもらう方がよっぽど安全です。ところが、学校側がその責任を取らない、取れないと称して子どもさんを帰しているんです。私は、そんなことをしないで学校の責任の下に、自分たちのいる場所が安全だからお子さんをそこで守ったらどうかと申し上げているんですけど、実はなかなかコンセンサスを得られないというのが実状です。

それで、親御さんが自分の責任の下で自分の子を持って帰る、その場合はもちろんそれで良いのですが、無理にそうしなくても学校は非常時には必ず自分らの子どもたち、生徒たちを守るといふ形を取れると幸いです。しかしながら、実は教育行政としてはなかなか難しいと聞いております。だから、地域でそういうことができるかどうか議論していただいて、そういう形になるようであれば、西条市はそうするということになれば、例えばですけれども小林委員のおっしゃられているようなことは解決す

と思われるます。

夜は家族でいるので、自分の家が問題でなければ心配ないのですが、例えば大雨の時に崖崩れが起こるような所に立地しているような場合は事前に逃げる。そこはそういうことで、避難の訓練を十分にやっておくことが重要かと思います。ここで言っているような、南海トラフが動いたような大災害の時にどうするかという考え方に徹すれば、もう少し備えの段階と発災時、発災後の行動パターンが変わってくるんじゃないかと思いますので、そういう意味でも御意見をいただければと思います。

それから、事前に見ていただいていると思いますが、インフラ並びにエネルギー、それから特に議論したら良いと思われるのが住民・企業への支援というところも、できれば議論したかったのですが、この点で何か御発言いただけるようなところありませんか。

**○富田委員** 今の住民・企業への支援のところなんですけど、先ほどの避難の話と絡めて考えていたのですが、企業等に避難所を提供してもらうという所もあるかと思えます。そういった所に対しての支援というのが入っていないんじゃないかと思って見ていたのですが、そういった点は考えなくてよろしいのでしょうか。

**○事務局** これは、今現在、インフラ整備につきましては担当課と事務局の方で整理を始めたところですので、これに対して先生方の方から資料はこういう方が良いとか、こんなやり方が良いというような御提言をいただけたらと考えておりますので、よろしく願いいたします。

**○嘉門座長** 企業立地で、企業ごとにBCPとかやっておられるでしょうから、そこが非常に安全な場所だったら、近隣から避難していくことをお願いしたい。そういうことも考えたかどうかということだと思いますのでよろしく願いします。

そうしましたら、6番目の「道路等の社会資本整備と医療等の社会福祉施設」について、事務局から御説明があると思います。

**○事務局** 事務局から、次第6「道路等の社会資本整備と医療等の社会福祉施設」に関する検討項目案等について御説明申し上げます。お手元の資料、右下のページ、5-1から、5-2、5-3、5-4を御覧ください。

この「道路等の社会資本整備と医療等の社会福祉施設」は、本協議会の次回の検討テーマとして想定しているものでございます。委員の先生方に具体的な御審議をいただく前に、このテーマにつきまして事務担当レベルで検討項目として想定されるものを取りまとめまして、その取りまとめ途上段階にあるものを、今お示ししています。

現時点で、公共施設等の建物、街並み等大きく9つの大項目を設けておりまして、

それぞれの項目について現状ですとか、課題、そして各段階での対策を、現時点で事務担当レベルで想定されるものを取りまとめて、それをお示ししています。もちろんまだ煮詰まったものではございません。本日のこの会議におきまして、この整理表の内容を御覧いただきまして、今後煮詰めていくにあたりまして、こういうことに気を付けなければならないのではないか、あるいはこういうことを盛り込んでどうかといった御意見を賜りたく存じます。よろしくお願い申し上げます。

**○嘉門座長** 今、事務局から説明いただきましたけれども、この項目については検討中だということです。公共施設等の建物の課題は、インフラそのものと重なるし、街並みに道路もございます。そういう意味でも見ていただいた結果、御指摘いただく点がございましたら承りたいと思いますがいかがですか。

ここには西条市のローカルな名称があってもちょっと分かりにくい点もありますが、基本的にはそれぞれの施設の考え方になろうかと思いますが、いかがでしょうか。特に今、お気付きの点というのはございませんか。

**○川名委員** ちょっと大きい話になりますけれども、こんなコメントを差し上げようかと思えます。

いわゆる防災対策ということを目的に、こうやっっているものの整備を進めていこうということですが、結構長期にわたってずっと継続していかなければならない大規模な事案がありますね。長期にわたる場合にそういった事業は、今の時期だとまだ東日本大震災の被害を受けてからそれほど時間が経っていないので、日本国民は非常に関心が高いけれども、2年、3年、5年、10年経ってくるとだんだん世の中の状況が変わってくるが、防災側は進めていけなくちゃいけないという時期が何らかの形で来るのだけれども、その時に意見を見据えた目的の設定をする場合は、少し多目的というか普通の事業にも役立って、防災にも役立つみたいな。

思い付きで言えば、例えば中山川の河川で天井川のところがありますよね。ああいうところの何らかの整備を上手く利用して、例えばその土砂で高台を作って避難地にするとかというふうに、防災にも役立つし、普通の市民の生活にも役立つみたいなところの観点のものが増えてくると、長い期間にわたって順次、西条市全体がレベルアップしていくんじゃないかということが考えられるので、一挙に詳細なコマを見るというよりも、別の切り口もあるんじゃないかということでコメントしました。

**○嘉門座長** 確かに対策は息の長い話ではありますね。それが続くようにこれから努力してもらわないといけないということになります。

**○高橋副座長** 例えば、資料の5 - 2の下から2番目の停電した場合の云々とか、上

水道及びこれこれこれとか、停電が発生した場合、飲料水・トイレ用水ともに停止され利用できない。西条なんかだったら自噴しているような飲料水も確保できたりするだろうから、そういうものを地域に活かして水は確保できるとか、そんなことを含めたインフラにすればという気がしてて、何かこればつと見たら、委員長からもありましたが、地域名を除けたらどこにでも通用するような、あんまり個性がないようなインフラ整備だったり対応であったりする気がするので、西条市独自の、特にいろんな方から最初のところでお聞きして行政に委ねると。それが反映するようなインフラ整備をここに書き出すと良いんじゃないかなという気がしました。

**○嘉門座長** 今回の御指摘のところは、本庁ですからこの場所そのものなんですが、他の場所でも飲料水・トイレ用水は停電すると確保できないということなんですか。井戸もないということになりますか。

今、御指摘いただいた資料5-2の市役所のBCP等で、本庁・総合支所の上水道が停電したら飲料水・トイレ用水ともに利用できない、ということは何とかならないのかなと思いますね。それはどうなんですか。

**○事務局** 今、建てております新庁舎の関係もありまして、そのあたりの水の確保について担当部と協議しまして、水の確保についてどうしていくか、次回までにこのところにお示ししたいと思いますのでよろしくお願いします。

**○嘉門座長** ちょっと外部の人が見ても分かるように整理いただいて、今は小松総合支所が部署として担当するということになっていますが、その辺の関連箇所等もあるとのことですので、よろしくお願いします。

5-1～5-4については、これから事務局にて整理をするということなので、今日議論できなかった資料4の方ですが、ここにインフラとかエネルギーとかございます。これは資料5にも関連するところが多いと思いますので、4の方をぜひ再度見ていただいて、御意見がありましたら事務局へ2週間後くらいを目処にお送りくださいますようお願いいたします。

**○富田委員** 頭の整理をさせていただきたいのですが、今の資料5のタイトルを見ると整理としてハード系のことを考えられているのかなと思って見ていて、よくまとまっているなと思っていたのですが、よく見てみるとBCPとか体制とかが入っていてソフト系の話も実は混ざっていると。

なので、これは一体どういう資料で、なおかつ先ほど座長もおっしゃっていましたが、資料4と重複しているところがあったりして、この資料の位置付けがよく分からないというのが私の中であるんですけども、そこを説明していただかないと、どう

直して良いのか分からないのでお教えいただけますか。

**○事務局** これは、現在「社会資本整備と医療等の社会福祉施設」に関する検討項目ということで、各担当課から現状と課題ということで出してきてもらったところです。

これから整理していかなければならないので、そのあたり担当各課との今から協議に入っていくので、その協議と整理の仕方について、先生の方から例えばハードとソフトをもっと分けた方が良いとか、そのあたりの御意見がありましたら、今回お伺いいたしまして、次回の時にこれをまた整理項目として示したいと考えておりますので、貴重な御意見をいただけたらなと思います。よろしくお願いたします。

**○竹田委員** 今の資料4と5の関係ですけれども、資料5については富田委員が言われたとおりハード系の話が出ていることと、資料の作り方として、これはいろんな部署にわたってますけれども、基本的に各部署が何をしなければならないかという部署ごとの分け方になっているというところからして、今回この協議会で整理して最終的な、冒頭の話であった地域防災計画の修正にどう活かしていくかということなので、ちょっとその観点からすると資料5の整理の仕方がずれてる点があるのかなと思います。

どちらかと言うと、地域防災計画は資料4に近いような考え方になっていると思うので。ただ、当然資料4の背後には資料5のような、各部署が何をするというのがあるって資料4が出てくるわけなので、当然関係はするのですけれども、お話あったとおりにそういうことで裏表のような関係になっているので、どうしても重複的な感覚がありますし、あと資料5に対して意見を言えと言われても、例えば資料5-1の下から2番目のところに、電線の地中化というのはできれば当然良いのですけれども、これ自体非常にお金がかかることですし、当然電気事業者さん等の御理解を得なければできないですし、これを市全域でやるというのも現実的ではないので、例えばこれについて意見を言えと言われれば、どの範囲をするんですか、何年かかってするんですかということも合わせて示していただかないと、資料5というのはなかなか意見が言いにくいものだと思うので、個人的な考えとしては、資料5は市の各担当部局がこういう課題を持っているという認識で参考資料としてお示しいただいて、これを基に資料4について何かここから抜き出すとか、新たに付け加える点があれば意見を述べるといようにしてはどうかと思います。

**○嘉門座長** おっしゃるとおりですね。資料5は、部署がどう対応するのかという視点でまとめられていただいているので、タイトルに「道路等が」と付いているので「道路等」を外してもらおうと社会資本整備というような中に道路等災害に対応していくという話なので、協議会の委員の皆さんには、やはり資料4を「液状化及び津波」とい

うことになってはいますが、大災害におけるそれぞれの区分ごとの発災前・発災時・発災後どう対応するべきかという視点で再度見ていただいて、これに関する意見をいただければと思います。

特に資料4でも、個別にアサヒビール四国工場等から対策の現状をヒアリング、というようなことも載っていますが、それよりも全体を通じてやるべきことについて御意見をいただければと思います。全体を見ていただいて、その時に資料5も事務局で西条市の行政としてどういうことを考えられているかということは、参考になるかだと思います。この協議会以外のお忙しい中でお時間をとっていただくのは大変恐縮ですが、資料4について忌憚のない御意見を事務局へお寄せいただくようお願いします。

進行が非常に遅れて、しかも満足な結論に至らず申し訳ありませんでした。以上で今日の一応次第6までを終了とさせていただきますが、今日の進め方を含めて全体を通じて御意見がございましたら御発言をお願いします。いかがでしょうか。

**○青野市長** 今日には熱心に御議論いただきましてありがとうございます。

すべきことはたくさんあると思いますし、研究協議会の最終答申はまだですけど、経過の中で取り組んでいかなければならないことがたくさんあると思いますので、しっかりやっていきたいと思います。

副座長から、行政ができることを早く示さなければいけない、という話がありました。予算等の限りがありますけれども、今何がどこまでできるかということを市民の皆さんに明らかにしていけないと、自助・共助もちろんですけど、やはり公的な区分でやって、これだけはいつの時期までにやってということを明確に示していけないと前に進まないと感じています。しっかりスピード感持って議論して対応していきたいと思います。

そして、避難所のことですが、少なくとも避難所と目される小中学校あるいは保育園、幼稚園、子どもたちの施設についてはまず心配ないという意識、それからハード整備といったものを調整していかなければいけないと思いました。そこにいけばまず大丈夫、という気持ちを住民の皆さんに持っていかなければいけないと思いました。子どもを学校や保育所やそういったところで、何かあった時にはまず守っていくような、そんな状況を作っていきたいとも思っています。

それから、企業の皆さんも大変御心配なことですが、液状化の問題です。今まで、今日まで市の方で調査してきましたことを今日報告させていただいて、これはより詳細に科学的なデータで出してきましたけれども、いろいろ先生方から御指摘いただきまして、さらに念密に調査をもう一度入れまして、できるだけ早い時期にまた叩いていただきたいというふうにも思っております。この前提がしっかりしないと、なかなか企業も市民の皆さんも前に進むことができないとありますので、今日いただいた意見を参考にしていきながら、これもスピード感を持ってやっていきたいと思います。

10万都市という中で、こういった形でやっているところも少ないと思いますが、合併して広い地域でもありますし、工業地帯も集積している状況でもありますので、皆さんに市政が頼りになる情報を提供していくことが大事だと思いますので、委員の先生には大変お世話になります、これからもよろしくお願いします。本当にありがとうございます。

**○嘉門座長** 市長さんには、どうもおまとめいただきましてありがとうございました。他よろしいでしょうか。

**○傍聴者** すみません、傍聴者の一人なんですけれども。事務局の方をお願いなんですけれども、このいただいている資料は、協議会の委員の先生方の資料ということは重々分かっておりますが、せつかく私たちにもお配りいただいております、お話を聞きながらこれを見て理解をしようと努めております。できましたら、資料全てを付けていただいたらありがたいと思うんですけれども。今現在は、3 - 4までの資料しか私どもには届いておりません。この協議会の後半、多くの時間を資料4以降のことにも触れておられました。私たちも地域の防災対策には非常に強い関心を持っておりますので、その点をお含みの上で資料の提示の仕方について、今後御検討いただければありがたいと思います。よろしくお願いします。

**○嘉門座長** はい、御指摘ありがとうございました。なぜ駄目なんですか。

**○事務局** 資料4と5につきましては、まだ十分に煮詰まっていない項目もありますので、今の時点で提示するのはいかがなものかと思っていたのですが、貴重な御意見ありがとうございます。次回から気をつけてまいります。どうぞよろしくお願い申し上げます。

**○嘉門座長** 私は、市民作業部会の活動というのが極めて重要だし、協議会の議論と相互にやりとりするようなことがあっても良いと思うので、このような時に来ていただいている皆さんには同じ資料を持っていただいて、御意見を承るようなことができるように、次回からは御配慮いただくようにお願いします。よろしくお願いします。ありがとうございました。

それでは、25分間予定を超過しましたが、以上で今日の議論は終了させていただきます。いろいろ御意見いただいた点につきましては事務局の方で改善して、次回の質疑を目指していただくことになっております。

第4回協議会は年内に開催を予定されていますが、これについてはまた後日、御相談の上で決まるというふうにします。委員の皆さんにおかれましては、引き続き御協

力をよろしくお願ひします。

また、市民作業部会の皆さんにも今後、御意見をくださいますことをお願いしたいと思ひます。

以上をもちまして、第3回西条市防災対策研究協議会を閉会します。御協力、ありがとうございました。

「了」

この議事録を無断で複製又は引用することを禁じます。  
複製等を希望する場合は、事前に西条市に御連絡ください。