

平成 24 年度第 2 回津波対策専門会議 会議録

| | | | | | |
|------|---|----|------------------|-----|------------------|
| 開催日時 | 平成 24 年 10 月 23 日（火）午前 10 時から | | | | |
| 会場 | 新潟市役所本館 3 階 本部会議室 | | | | |
| 出席者 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">委員</td> <td>別紙「防災会議委員名簿」のとおり</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">事務局</td> <td>新潟市危機管理防災局防災課 ほか</td> </tr> </table> | 委員 | 別紙「防災会議委員名簿」のとおり | 事務局 | 新潟市危機管理防災局防災課 ほか |
| 委員 | 別紙「防災会議委員名簿」のとおり | | | | |
| 事務局 | 新潟市危機管理防災局防災課 ほか | | | | |
| 議事等 | <p>1 開会 （事務局：川村危機管理防災課長補佐）</p> <p>大変お待たせ致しました。定刻となりましたので、ただ今から「平成 24 年度 新潟市防災会議 第 2 回津波対策専門会議」を開催いたします。私、本日司会進行を務めます、新潟市危機管理防災局防災課長補佐の川村と申します。宜しくお願いします。以後、座って進行させていただきます。本日の傍聴者はいらっしゃいません。会議の冒頭にマスクミによる頭撮りをさせていただきますので、宜しくお願い致します。それでは、最初にお手元の資料の確認をお願い致します。一番上に次第がございますが、先ずこちらから確認をお願いします。頭に次第の他、1 ページ目に名簿、2 ページ目に座席表、3 ページ目に[資料 1]新潟市の津波対策について、飛びまして 7 ページ目に[資料 2] 新潟市津波避難地図作成・津波避難対策における検討課題でございます。続きましてこちらの新潟市津波避難地図中央区〇〇地域版の素案でございます。参考の資料でございます。最後に津波浸水想定があります区の中央区を除きます北区・東区・江南区・西区・西蒲区の広域の浸水想定地図でございます。足りない資料がございますでしょうか？ある場合は挙手をお願い致します。</p> <p>（資料）</p> <p>資料 1 新潟市の津波対策について 資料 2 新潟市津波避難地図作成・津波避難対策における検討課題 新潟市津波避難地図（素案）</p> <p>それでは次に進みます。専門会議の出席状況についてご報告させていただきます。本日は委員 11 名の全員からご出席頂いております。</p> <p>なお、前回同様会議の進行においてご発言の前には、狭い会場ではございますが、確実なお話合いができますよう、皆様の目の前にありますマイクの利用をお願いします。御着席のままマイクのスイッチを入れ、赤く光りましたら、ゆっくりと発言をお願いします。終わりましたら、もう一度スイッチを押してマイクをお切り下さい。</p> <p>それでは只今から議事進行に移ります。田村座長よろしくお願い致します。</p> <p>2 挨拶 （座長：新潟大学危機管理室 田村教授）</p> <p>おはようございます。本日は 2 回目という事で宜しくお願い致します。10 月 16 日に新潟県の方では津波浸水想定に基づいて対策という事のとりまとめが発表になりました。皆</p> | | | | |

さん関心を持って見て頂いておりますでしょうか。新潟県の方では東日本大震災の発生を受けまして、津波の浸水想定を見直しました。特徴としましては、1つは確実に将来起こり得るであろうという6つの地震というものを考えましょうという考えと、それから科学的には発生の確率はそれ程ではないのだけれども、東日本大震災の事を考えればもしかしたら起こるかもしれないという、3つの地震が連動して起こるようなものについても考えましょう、というようなお考えをお示しになりました。それを受けまして、新潟市としては本日から私共はどのような風に考えていこうかという事の話し合いを具体的にさせて頂こうという風に思っております。それから、新潟県の方は二つ特徴的な対策というのを考えています。一つは、地域特性に応じて、地域を大きく三つに分けて対策を考えようという事になっています。一つは、海岸近くで津波の直撃を受けるような地域。それから、海岸からは少しは離れているのだけれども、土地が低い事によって広範囲に水が溜まってしまいうような地域。それから、またこれも海岸沿いから少し離れているのですが、河川遡上によって河川を伝って津波が上がってくる事によって、思わぬ内陸でも津波の被害が起こるといふ、三つの地域で対策を考えようという事になりました。これについても、是非新潟市としてはどう考えていくかという事を話し合っていきたいと思っております。

新潟県の方は、今後河川遡上という事を非常に重く見ていまして、今後も中小の河川については河川遡上というものを想定していこうというお話になっていまして、今の津波浸水想定区域の図というのは暫定的なものであって、もしかするとこれ以降それ以上の広がりを見せるかもしれないという事を念頭において、今日はお話し合いを進めていきたいと思っておりますので宜しくお願い致します。

(事務局：川村危機管理防災課長補佐)

それでは頭撮りは以上で終わりでございますので、マスコミの皆さま宜しくお願い致します。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

それでは議事に入りたいと思っております。まず、議事次第を見て頂いて、今日は大きく二つのこととお話し合いしましょう、という事になっています。先程も申し上げましたように、新潟県のものを受けて、新潟市はどのような津波対策を考えるかというお話をお聞きして、皆様方からご意見をお聞きする。それから、2番目はそれを具体的に津波避難地図の形にどのように表していくかという事を皆様方でお話し合いをしていこうという風に思っております。ではまず、一番からという事について事務局の方からご説明をお願いします。

(事務局：川崎防災課課長)

おはようございます。防災課課長の川崎でございます。座ったままで説明させていただきます。私からは、今程座長からもお話しありました「新潟市の津波対策」について、前回の第1回の専門会議におきましても、今後の津波対策全体につきましてご説明させていただきます所でございますが、この対策の中で現在取り組んでいるものにつきまして、具体的に

説明させて頂きたいと思います。併せまして、津波避難地図につきましてご議論頂く上で、改めて「津波対策の基本的な考え方」をご確認頂きまして、また「津波発生時の避難行動」につきましても、今冒頭で田村座長も触れて下さいましたが、3種類毎の形態があるという事などにつきましてもご説明させて頂きたいと思います。

それでは3ページ、「資料1 新潟市の津波対策について」をご覧下さい。

一番冒頭に掲げてございますが、津波対策の「基本的な考え方」として前回もご説明させて頂きましたが、2点掲げてございます。

一つは、被害の最小化を主眼とします「減災」の考え方に基づいたハード対策と、避難を中心としますソフト対策を組み合わせるという事でございます。

もう一つは、枠の中の下の方になりますが、「津波からの避難は、高台への避難を基本として避難場所の確保に努める事、これと津波が発生したら率先して避難行動がとれるように、啓発や情報伝達による避難対策を講じる事」この二つを基本的な考え方としています。

この基本的な考え方を受けまして、下の白抜きの表題になりますが、1の「津波発生時の避難行動」につきまして、基本的な整理をしております。

(1)の「津波発生時の取るべき行動」についてという事でございます。基本的な部分を書かせて頂いておりますが、一つは「より高く、より遠く」という事でございます。

「ゆれが収まったら、とにかくすぐに少しでも高く、遠くへ避難する（原則徒歩での避難）」こういう事を掲げてございます。もう一つは、「自助・共助」についてでございます。自ら率先して避難する事、自分の身は自分で守るという事が非常に大切でございますが、「自ら率先して避難する事がまた地域住民の避難につながる」という事が、自助・共助含めまして行動をとって頂きたいと。

そして「共に声を掛け合いながら迅速に避難するなどによりまして、地域での避難を実施する」という自助・共助につきまして、これらに関する事を掲げてございます。

次に(2)の「想定される津波被害に応じた地形特性に応じた避難」という事で(2)に掲げた表を出させて頂いております。

冒頭で田村座長の方からも触れて頂きましたが、3種類の地域の地域特性に応じた、その特徴と避難対応を整理した表でございます。県の報道発表資料を参考に作成したものでございますが、避難対応につきましてはご覧のように高台への避難を基本としておりますが、それぞれの地形の特性により対応が異なってくるものでございます。

こうした「津波発生時の避難行動」につきましてもこれからも整理させて頂きながら、津波避難地図等の避難対策を進めていきたいと考えております。

続きまして4ページ目をご覧下さい。ここからが「新潟市の津波避難対策の具体的な取り組み）」になります。

一番最初に、「津波避難ビル指定」についてご説明させて頂きます。津波避難ビルは、津波が発生、または発生する恐れがある時に、高台へ避難する時間がない場合、生命を守るため緊急的・一時的に避難する施設でございます。

津波対策を推進するため、浸水想定区域内の施設を中心に津波避難ビルを指定してございまして、下の表にあります通り、現在ホテル等の民間施設で6、学校を中心とした市の公

共施設が 72、合計で 78 の施設を指定しております。

この他にも、コミュニティー協議会や自治会・町内会の皆様が、一生懸命指定して下さっております「地域独自の津波避難ビル」が、これまで 79 施設ご報告を頂いております。

今後は、更に国、県などの公共施設や民間ビルにつきましても、ご協力を頂きながら、ビル所有者と協定を結び、指定を拡大していく事としております。

続きまして、5 ページ目をご覧ください。(2)「緊急告知 FM ラジオの整備」でございます。津波発災時の情報伝達手段の多重化という事で掲げさせて頂いております。

緊急告知 FM ラジオにつきましては、待機状態にある受信機を起動させまして、そこで放送される緊急情報を伝える機能を備えたラジオでございます。待機状態にあっても、受信機を強制的に起動して情報を伝えるという仕組みになっております。

東日本大震災の教訓等から、緊急情報を自治会、町内会、民生・児童委員、コミュニティー協議会の皆様に迅速・確実に伝達するため、本年 9 月 25 日に FM 新潟と協定を締結し、来年 4 月以降、緊急告知 FM ラジオを全区に拡大整備する事としております。

配布予定台数は、下の表にあります通り 2,880 台を予定しております。観光等で来訪した方についても、FM 新潟を聴取していれば避難情報などの緊急情報を入手できるようになります。またこの他にも情報伝達多重化という事で、同報無線、緊急速報メール、エリアメールと呼ばれていますが、新潟防災メール、その他の各種手段を通じまして、今後も多重化を進めて市民の皆様に情報を伝えていく手段を拡充させる事で考えております。

次に、6 ページをご覧ください。(3)の「市民啓発」についてご説明します。まず (ア)の「地盤高図の公表」についてです。東日本大震災や新潟・福島豪雨を受けまして、災害時の避難に役立てて頂こうと、北陸地方整備局と国土地理院のご協力を頂きまして、昨年度地盤高図を作成し、現在市ホームページや区役所で公表しております。

市民の皆さんが、災害時に安全に避難するために、自宅周辺の地盤高を予め把握できるように、避難行動の参考にして頂きたいと考えております。

最後に (イ)の「海拔表示ステッカーの設置」についてです。

東日本大震災の津波被害を踏まえまして、海岸部の避難所や公共施設に海拔表示を掲示する事により、地域の防災に役立てて貰いたいというご趣旨で、社団法人 新潟県建設業協会新潟支部より「海拔表示ステッカー」を市に寄贈頂きました。

津波浸水想定区域を参考に、各区役所で掲示施設を選定致しまして、秋葉区・南区を除きます市内 257 か所の避難所や公共施設等に掲示させて頂いております。

また、海拔表示につきましては、前回の専門会議で市村委員からも情報提供がございましたが、北陸地方整備局におきましても、市内の直轄国道を皮切りに、道路の案内標識の柱等に「海拔表示シート」の設置を開始して頂いております。

市が管理する国道につきましても、設置の準備を進めている所でございます。

海拔表示につきましては、この他にも、東区等でコミュニティー協議会や自治会が中心となりまして、区独自での海拔表示を実施して頂いている所でございます。

最後に、課題となっていますものにつきまして若干ご説明させて頂きたいと思っております。

資料としてはございませんが、現在災害時の要援護者対策につきまして、市も重点的に

施策を進めている所でございます。現在災害時要援護者の登録者につきましては、約27,000名の方が登録を頂いております。その中で、支援者と個別の避難計画を立てていらっしゃる方が約半数となっております。これにつきましても、私共も重点的に施策を進めていきたいと考えておりますし、今後の様々な対策におきまして非常に重要なものだと認識しております。説明は以上でございます。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

有難うございました。という所で、ご説明頂いた所でございます。皆様方の方から何かもう少し付け加えてコメントしたいとか、こういう所教えて欲しいけれどとか、もう少しこういう事もやって欲しいなというような事があればご意見お聞きしたいのですが、いかがでしょうか？

(委員：中央区自治協議会 藤田委員)

有明台コミュニティー協議会では、各町内会長に無線装置を持って9か所学校中心にやっているのですが、この新潟市の地域の中で無線を要しているコミュニティーとかどの位あるのですか？あれは毎日無線入れっぱなしにやっていて、緊急時の連絡が災害ばかりではなくて、防犯の事でも不審者など出た場合に、「発生しました子供の安全の為に見て下さい」と通知が来ると、みんなでセーフティネットの方が出るようになっているのですが、このように無線を要しているコミュニティーとかどの位あるのですか？

(事務局：川崎防災課課長)

現在細かい数字は持ち合わせておりませんが、亀田地域の方で一つの自治会がお持ちになっているという情報はお聞きしております。今詳しい情報を持ち合わせておりませんので申し訳ございません。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

質問の趣旨としては、各所が無線という所謂普段と違うような通信手段を持つべきではないか、というご提案だったのではないのでしょうか。他はいかがでしょうか。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

東区の五十嵐ですが、今程事務局の説明の中で、海拔表示で東区がスタートしているというお話が出ていたのでその補足と、今現在出て来ている問題点を少しお話したいと思うのですが、その前に国交省が既に動かれていて、栗の木バイパスの所に付いているのを拝見させて頂いて、動きの速さに驚いております。もう少し地域の行政さんもこれ位のスピードを持ってやって頂ければという事が一つ。それと、現在東区のモデル地区でやっております、木戸地区コミュニティー協議会が一番目、東山の下地区が二番目という形でやっているのですが、東区の場合東北電力さんの電柱を無償で貸して頂けるという所までは交渉が成立しましてスタートしたのですが、なかなか東区の担当行政窓口がついてこれて

いなくて細かい問題が沢山出てきていると、例えば看板につきましても止めるバンドについても 1.8m以下は樹脂製にして下さいとか、それ以上はスチールが良いですよとか、但しご存じの通り各電柱というのはいろんな看板がすでに設置されている訳です。違法設置も含めまして。その段階で非常に煩雑な手続きが必要で、半分以上ボランティアでやる訳ですけども、設置前と設置後の写真を添付しなければいけないという煩雑な作業や、そこから正式許可が出るまでの書類のやり取りが沢山有りまして、そういった所をもう少し中央の方も動いて頂いて、出来れば簡略化して頂いて、物事が統一されていけばもう少し地域も動き易い。この辺が、非常に今モデル地域を動かしてみても出てきた問題です。電柱一本一本まず番号調査をしなければいけない。とりあえず 200 枚木戸地区は付けたのですが、200 本検査して撥ねられる電柱もある。N T Tさん所有のものもあるし、共同でやっている部分もあるものですから、どっちに所有権があるのかは我々では図り切れない。

一旦申請を上げて、そこは違います、あれは違いますという形で電力さんから貰って、それで再度申請を上げるという煩雑さが非常に出ている。写真が最初と付けた後と、これはダメとか、ダメ出しが来る訳です。作業も色々ある訳ですけども、もう少しこういう事の作業も簡略化して、例えば電力さんグループの中にこういう業者さんもおりますし、ご協力をして頂いて最初から加わって頂くとか、そしてよくよくその他業者さんと打ち合わせをさせて頂く中で、本来電柱に関する仕事はそこオンリーなんだという事が出て参りまして、そうするとやっぱりそういう中で、ここにも癒着と言いますか、こういったものが今までの慣例があつて、そこを何かこじ開けたみたいで今ごちゃごちゃしています。その点も出来ればもう少しお力のある所から力を貸して頂くと区の担当も進んでいくのではないかと思います。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

それ自体は、モデル地区って事は今おっしゃたような事は市の方にご報告として挙げられるのですか？

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

もちろん東区の中の地域活動として報告書も挙げますので、情報は共有して、その中で行政さんが「やりますよ」という迄の間は地域が先行して先に進んでいくと。業者さんが業者さんの予算の中でやりますとなった時には、そこに統一していくという形の考え方をしています。今できることをとりあえず地域でやっていく。

(委員：北区自治協議会 高谷委員)

今の話の補足ですけども、電力柱とN T T柱とある訳です。そうすると殆どの工事関係は大体業者さんが看板取り付けでも、電柱でも電線でもそれぞれの業者さんは決まっている訳です。そうなってくると、一旦我々がボランティアでやるというのは非常に難しいわけです。申請するにも電力会社に申請する場合がありますし、N T T側に申請する場合があります。非常に煩雑なので、できれば業者さんの方で窓口になって頂いて、工事をやって頂

くのが我々としては一番有難いのですが。その辺の所を少し統一して頂いて、整理して頂いて、行政が中心になって動いて頂くと。行政の方から出ているステッカーなので、そのようにして頂ければ非常に有難いです。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

問題提起の趣旨は十分理解しましたし、進むと良いなと思いますので、一度事務局の方で検討頂いて、すぐに回答はくれるかと思えますけど、また何か良い方法見つけるように是非宜しくお願い致します。他にはいかがでしょうか。今看板が中心になっていますが、他の所は何か関心おありになる所はございますでしょうか。自分の所の組織はこういうような事を始めているよ、というような事があればご紹介頂ければと思いますが、いかがでしょうか。

(にいがた女性会議 高橋委員)

前回、災害時要援護者という事で心配されていた自治協の方のお話を伺いまして、私もその通りかなと思っていたのですが、今日課長の方から先程の説明の中で、新潟市としても災害時要援護者に対する対策はとても重要だという事でちゃんと認識をしているというお返事があったので、すごく良い事だなという風に思いました。地域で残されるのは子連れやお年寄りなので、津波の避難地図というのもそういう人達に利用し易いものであれば良いなと思っています。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

有難うございます。小柳さんいかがでしょうか？何かお有りになりますでしょうか？

(委員：西区自治協議会 小柳委員)

前回第一回目の時にお話しして要望しようと思っていたのですが、津波の被害は先程のお話の中でも5分か10分位で避難しなくてはならないという時間的制約がある訳ですね。この表示、確かに西区も少しずつ張られてきていましたけど目に付く事は付くのですが、住民の皆さんがいち早く津波とか色々なことを知るにはこれでは不十分なんですね。地方の方行きますと、例えば村とかそういう所に行きますと電柱で拡声器装置なんかで流している所が大分ございます。都市型の新潟市内でそんな事ができるのかという事があるのだろうと思うのですが、いち早く知らせるにはそういう拡声器装置を各地域の要所要所に設置して流すというような事はどうなのかと、前回聞こうと思って聞けなかったのですが、今日この話出ましたので、出来れば検討して頂けないかなという気がしています。

特に西区は、地図を見ますと殆ど海岸が水没するという状況で時間的余裕がない訳ですね。そうすると、住民が高い所へ逃げると言っても西大通りまで逃げるしか手がない訳です。ところが、10分やそこらで黒埼や小新の辺りから西大通りまで逃げるというのは不可能に近い訳です。いち早く道をどうするかが一番の問題だろうと、西区の場合は多分そこへ焦点が行くだろうと思うのです。民間の避難ビルも随時契約して増やしていくと動いて

いるのが事実ですけどまだ中々浸透していないんですけど、そんな事も提案できればお願いしたいなという気は致します。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

同報無線の設置という事については、今日無理であれば新潟市の現状を次回ご紹介頂ければなど。今宜しいですか。

(事務局 危機対策課 清水)

事務局で危機対策課の清水と申します。同報無線につきましては、今現在津波という事で海岸沿いに53局設置しております。半径250m辺り想定しております、文章によるお知らせ、Jアラートという国からの情報を元にすぐに津波警報を出せるというものを設置しております。今後につきましても私共としましては、地域の要望というのをきちんと受け止めたいと思ひまして、今お話がありましたお知らせする方法、これは今言いましたように拡声器型の同報無線ですと半径250mと狭い範囲になりますので、これを全地域に付けるとなると恐らく1,000基、2,000基とかそういう風な状況になってしまうという事もありますので、例えばサイレン式の半径2kmに伝わるような同報無線もあります。このような物も候補に挙げながら、地域の方々が是非必要だという事であれば今後検討していきたいと思ひますので、今回ご提案がありました内容については、今後の実施について可能かどうかも含めて、こちらの方で予算付けも含めて話し合いをしていきたいと思ひます。以上です。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

地域の皆さん、それから活動頂いている方々からご意見頂きましたので、宜しいでしょうか？また何かあれば最後に戻っていききたいと思ひます。

今度は議事次第の2番目という事で新潟市の津波の対策の方向性や進んでいる事や今後進めていこうという事を含めまして、無線やサインという事ではなくて、地図みたいなもので皆さんにお知らせしようという試みについて皆で検討していきたいと思ひます。まず事務局の方からご説明という事で、避難地図作成にあたっての基本的な考え方の整理という事でご提案頂きたいと思ひます。

(事務局：川崎防災課課長)

私どもの想定地震の考え方についてご説明させていただきます。資料2の7ページをご覧頂きたいと思ひます。こちらは、新潟市の津波避難地図の作成につきまして津波避難対策における検討課題として整理させて頂いているものです。左側が検討課題、右側が対応方針という事で書かせて頂いております。番号が振ってございまして、1番、2番につきまして私共の市としての方針をご説明させて頂きたいと思ひます。

1番につきましては、津波の想定地震としてどの地震を対象にするか、という部分でございまして。今程津波の浸水想定図が出ておりますのでご覧頂きたいと思ひます。津波想

定地震としてどの地震を対象にするのか、それと二番目に要避難区域・余裕域（バッファゾーン）という事でこちらの設定について、合わせて右の方に対応方針を書かせて頂いております。

市としましては、想定地震と致しましては6波源を想定地震として採用したいと考えております。その想定地震の6波源につきまして地図中に浸水想定区域としてお示ししたいと思っております。ただし3連動地震、3つの地震が連動して起こるものですが、これにつきましては、この地域を避難対策区域としましてこの範囲のみを地図中に示していきたいという風に考えております。これら二つを合わせました要避難区域につきましては、浸水想定区域と避難対策区域、これらを要避難区域として、津波避難ビルと避難対策を実施する区域として考えております。

この要避難区域におきましては、余裕域バッファゾーンは設定してないと考えております。その理由につきましては下の方で説明させて頂いておりますが、3連動地震につきましては新潟県の津波対策検討委員会で「その発生について科学的根拠に乏しいものの、連動地震そのものについては参考扱いとする」と、津波対策を検討する上で3連動地震を含めて検討を行うものという事で整理されています。本市と致しましてもこれに準じまして、3連動地震による浸水区域を津波避難ビル等の津波対策を実施します避難対策区域と位置づけようと考えております。

また、この浸水想定につきましては地震により堤防が全く機能しない条件で作ってございまして、これらの解析結果は考えうる最大域での被害想定範囲と考えられるために、余裕域バッファゾーンにつきましては設定しないと考えております。

（座長：新潟大学危機管理室 田村教授）

まず補足なのですが、「バッファゾーン」っていきなり出て来てなんなのだろう、という事なのですが、一般的に、例えば浸水想定区域が出たときにその範囲がこの位の大きさだとして、その地域の周りにこの位についてはもしかしたら水が来るかもしれない範囲というのでバッファゾーンを設けましょうか、という事でハザードマップをお作りになってきた地域もあるという経緯がございます。

それを新潟市はしませんという話で、なぜかと言うと、東日本大震災を受けて新潟県の方ではいろんな条件を考えて一番最大だろうという事を、言ってみればこれまではバッファゾーンと考えられていたような所も浸水想定区域としているので、わざわざ何重にもしても広がっていただけなのでやめましょうか、というのが一つ目のご提案だと思います。

それからもう一つ、今度は浸水域を二つに分けようかという事なんですけど、言葉は果てしなく分かり難いです。これは、新潟市として決定なのか後でお聞きしたいと思うところなんですけど、6波源と前に出ておりますけど、これが一番起こり易いと言われている6つの地震が来た時に津波が来るだろう、水が溜まるだろう、とした所を色塗りしたものです。これを浸水想定区域として、ここからは絶対に津波対策をしましょうという重点区域のようなものです。それから3連動ですが、科学的にはそんなに心配してなくて良いだろうと言

われているのですが、ちょっと広めにとったという所については避難対策区域という事でそこも含めるのだけど、重点区域を一生懸命やって、その次にもというような意味合いでイメージして置きましょうと、2段階で考えたいというご提案かなと思います。この事について何かご意見あればと思いますが、いかがでしょうか。

まずこの名前は決定ですか？これは分かり難いですね。「避難対策区域じゃないのか、浸水想定区域は」という風になってしまうので、この名前はだめですね。どうでしょう。

(委員：北区自治協議会 高谷委員)

細かくするのも良いですけど、高齢者も結構いますから、中々理解に苦しむのですね。十分丁寧に作って頂いて大変有難いのですが、もう少し簡素化して、本当に危ないのか、そうではないのか位に分けて頂いた方がかえって良いのではないかと思うのですが。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口教授)

(プロジェクターでGISの画面を見せながら説明)

先程、3連動、参考地震と言われるやつと6波源と言われるものとの重なりが少し解り難かったので今色を変えました。カラフルになって、所謂緑から黄色、オレンジ、赤となっている部分については、ここでいう浸水想定区域と言われる6波源の範囲です。それを超えて3連動だとどう広がるのかをいうのを表しているのが、この濃い青の部分とご理解下さい。ですので、3連動がもし起こったと想定するのであれば、この濃い青の地域までが浸水する可能性があるという事になります。これ位差が出ているという所です。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

今高谷さんの方からご意見を頂いたのは、もう一個で良いのではないか、「危ない」と言う所です。

(委員：北区自治協議会 高谷委員)

3連動なのか、6連動なのかっていうのは瞬時に分からない訳です。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

分からないですね。6連動はないです、怖いです。3連動か6波源にして下さい。

(委員：北区自治協議会 高谷委員)

だから、そういう事を言わんとするなら実際に避難する訳ですから、中々理解するのが難しいですよ。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

それは対策の濃淡をつけるというよりも、一般にどう行動するかという事だと思うのですが。はい、どうぞ。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

この会議が始まってから「河川遡上型」という言葉がよく出てくると思うのです。今まで私共も津波と言うと、海岸からわっと押し寄せてくるものを津波と考えていた訳です。そこの違いと速度、時間ですね。そういう部分で、ハザードマップにおいて直接型の津波と言って良いのか分かりませんが、わっと来る津波はどの地域なのか、河川遡上はどの地域なのかという分け方をして頂くと、我々東区も両方抱えているものですから、そういう部分では対策の立て方も、これからハザードマップ作りが東区でも始まっていくのですけど、そういう中において落とし込む部分というのに参考になっていくのかな、という気はするのですけど。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

有難うございます。地域を三つに分けて表示するのはいかがでしょうか、というご提案でした。他はいかがでしょうか。

(委員：西区自治協議会 小柳委員)

この地図を見ますと、今もお話あったかと思いますが、津波が海岸に押し寄せるという所は、西区の場合は殆どない訳ですね。西大通りの丘を越えて波が来るというのはない訳ですね。海側にはありますが、砂丘がありますので、砂丘を越えてはこちら寺尾と言いますか、黒埼地区は殆ど浸水しない訳ですね。私の方は、河川の遡上によるものですね。関屋分水からこちらに流れ込むために、内野赤塚の近くまで浸水するという事ですね。波動が6だという事は震度6だと思うのですけど、そういう事ですよ？

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口教授)

ここに付いてある番号につきましては、県の方で一つ目として、佐渡北方Aというパターンのでやりましょう、二つ目としてBというのでやりましょう、という風になっています。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

そういう名前の付いている断層で地震が起こった時という事で6種類の番号で、おっしゃるとおり起こった瞬間は何が起こったか分からないので、どこまで来るかも分からないので、6つ全部色を塗っておこうかという事になっています。6つが同時に起こるという事では決してありません。どれか分からないので6つ重ねておこうというのが「6波源」。「3連動」は、おっしゃる通り3つ同時に起こったらというので、青く範囲が広がっている所と思って下さい。

(委員：西区自治協議会 小柳委員)

中々一般の住人には分かりませんよね。地震だ、とただそれだけしか頭がないから、これが6波源だ、3連動だと言われても分からない。要するに浸水するから逃げろ、という

が先に来ますので、あまり細かくじゃなく一本化でも分かりが良いような感じですね。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

地域の皆さんから一本化、どうですか？それでは藤田さんの方から。

(委員：中央区自治協議会 藤田委員)

やっぱり分かり易いというのが一番良いと思いますね。これからソフトな部分をいろんなコミュニティで話し合っって避難先を決めて、人数等キャパシティーはあるか、その建物が何名、何千名、何百名入れるかっていうのでやっているのですが、そういう意味では6.9mの最大MAXの津波が来るというのだったらこれは大変だから、きちんと分かり易くしてお年寄りも一緒に逃げようという風に考える方が私たち地域としては有難い。これが一つですね。

もう一つですね、私共で話をしていた事で、遡上の事についてですね。関屋分水を遡上するのと信濃川を遡上するのとで、どこかでぶつかる所が必ず出てくるのではないかと話し合っていたのですね。それが新潟県庁の辺りで20分で来た場合、それが一緒になってドーンとぶつかると、それがシミュレーションでどれ位の高さになるのか、恐らく物凄い高さになるのではないかと推定して話をしている訳ですよ。それが仮に関屋分水の本川大橋の辺りで高さが倍に、6mではなくて10m行くのではないかと。これは素人の想像ですが、やはり考えたんですね。水がぶつかると凄い事になるという事で。このシミュレーション、この図で見ると関屋分水と本川大橋の辺りはあまり大した事ないという風になっているけど、大した事ありますよ。恐らく大変な事が起きるのではないかとみんなで考えています。

(委員：西区自治協議会 小柳委員)

両サイドの堤が低いから、先に行く前に脇に流れるという想定なのです。そうすると、関屋分水を越えてきたのが、小針・寺尾の下の方へ、脇へ堤防越えて流れこんで来る。先の方へは行かない。そちらの中央区の方へ行く部分が少ないのは、こちらの方が低いからですね、中央区より。低い方の堤防を乗り越えてくる。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

有難うございます。とりあえず二つ分けたいのですが、住民の皆さんにどうお知らせするか、それは地図に載せるものと同じで良いと思いますが、例えば新潟市ですね、いろんな色の塗ってある所と濃い青色の所と同じスピードで対策を進めろというよりは、いろんな色の所からまず頑張って対策を進めて下さいと言う方が行政の方が進みやすいのかなと私自身は認識しているので、対策の方は今度新潟市が皆さんのお話を受けて、黄色やら青やらの6波源の所と3連動の所をどういうスピード感で進められるのか、一体化されるのか、二つに分けて進められるのかは検討して頂くという事にしたいと思います。今の地図の色塗りをどうしようか、という事につきましては、今住民の皆さんからは一本化が良いのではないかとのご意見があって、広めが良いのではないかとご意見を伺っています。

じゃあ、今、川のお話も出たのですが地整の方から何かお話しはございますでしょうか。

(委員：北陸地方整備局 市村総括防災調整官)

特に今のお話聞いていて、確かに分かり易いという観点ではその通りだと思いますけれども、整備局として今の県の情報以外持っているものがないものですから、特段今この事についてお話できるものは持ち合わせていないのですが、まあ分かり易く、ただ行政として、先程先生がおっしゃられた様に、6波源と3連動は我々の整理の段階では分けていた方が良いのかなと思います。但し、地域の皆さんにお出しする時にはそこはあまり強調する必要はなくて、地図の中ではこういう所ですよ、という形で整理した方が良いのかなと思っています。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

有難うございます。この辺り順次ご意見お聞きしたいと思います。どなたでも、ご発言頂いていない方、4名いらっしゃいますので、どなたからでも結構です。何かご意見あれば。

(委員：新潟市都市政策部 井村部長)

これまでのご議論拝聴しておりまして、やはり東日本の時に実際に避難された方がどうという行動をとって助かったかという事を勉強させて頂きまして、シンプルにいざとなった時は自分で考えて動かないと助からなかったという意見を結構多く耳にしたものですから、やはりシンプルに市民の方にお伝えする事が大事なのかなと改めて思っている次第でございます。

あともう1点、図面が出ていますので、ちょっと自分の中で整理しきれていないのですが、西区の内陸の方に入ってくるのは恐らく到達時間はかなり掛るとイメージしているのですが、波が関屋と新川から遡上して来ていますね。河川自体それほど幅が広くない訳ですから、それが何回かポンプの様に押し寄せてくる。それで堤防がどこかで溢水をして広がって行くとなると、今の県の想定ですと大体早い所でも30分とか、ちょっと離れると60分とか時間が掛ってから来るという事で、それほど強い波のエネルギーが全部減殺されてじわじわと溢れてくるような形で、最大限あのような絵になるのかなと理解しておるのですが、そういった波のイメージというのは海岸線だと足元の波でも足元さらわれる。河口付近でも同じく10数分で到達するような波はそうだと思いますが、内陸部分で時間が掛るようなものは割とエネルギーは減衰されていて、それがじわじわとゆっくり上がって来るというような、そういう理解で良いのかなと。ちょっと確認したかったのですが。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

勿論、実際にどうなるかっていうのは起こってみないと分からないのですが、例えば三条の2004年の水害ありましたよね。あの時の破堤点から遠かった信越本線よりも西側の所が、おっしゃる通り時間は掛るけれど、低いのであつと思つた時には凄い高さになったの

ですね。ですので、地震が起こってからあつという所までは時間が掛るけれど、あつと思ってからは思った以上に早いと思った方が良いです。なので、じわじわ来るから「あつ、水が来たから逃げよう」では間に合わなくて、「地震が起こった、逃げよう」であれば間に合うという所だけ踏まえて頂ければ、基本的には今のお考えで良いと思います。今のご提案は多分浸水の高さだけではなくて、浸水の到達時間だとか、水の流れ、流速だとかという所も市民の皆さんに知って頂いては？というご意見ですよ。

(委員：新潟市都市政策部 井村部長)

そういう情報をあまり複雑にする必要はないと思っておりますが、その前提となる所で本当は1回目の会議の所でお聞きすれば良かったのですが、図面で見るとこうなので、所謂プロセスがどうだったのかなという所を確認したかったのでご質問させて頂きました。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

有難うございました。他の皆様いかがでしょうか。

(委員：新潟市消防局 松田局長)

私も一つ確認させて頂きたいのですが、3.11につきまして私も現場を見に行っただけですが、宮城県の宮城野区でも高速まで3km~4kmありましたが、住宅・家屋がほとんど破壊されていたという中で、今回座長の方から言われていた、海岸部、内陸部、河川遡上の所なのですが、その津波の破壊力と言いますか、例えば三条の水害の時には二階に逃げれば助かったとか色々な条件が出てくると思いますが、その辺についてはどういった形になっているのかという事と、先程お話にてた破壊力という部分を確認させて頂きたい。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

一つ目まず言い訳すると、私は建築の専門家ではありませんので一般的にという事なのですが、おっしゃる通りで海岸縁は破壊されると思って頂いた方が良いというのが絶対ではありませんが、一つ。それから、河川遡上地域についてはやはりかなりの流速があるので、河川の傍にお家があって津波が来ると破壊される可能性は高くなるだろうという事。それで先程言った一般的にイメージされるうちの大学の五十嵐の下の辺りですね、その辺りについては、高さを確保すれば命は助かるじゃないかと想定されます。

ただ、水の巻き具合ですとか、住宅の強度によっては勿論危険性もありますので、出来るだけその辺りを踏まえた強固な建物の高い所よりも、30分ありますので、まず地域から出て頂く。それで逃げ遅れた方は、そういった強固な建物にという所が実際の所かなと。ただ、全く破壊が起こらないとは言えないのですが、イメージとしてはそういうので正しいと思って頂ければ。ただ一つ心配なのが、地盤の専門家が言うのは地盤が下がるので、今思っている建物の高さよりも低くなってしまおうという事。それから液状化が起こると、覚えてらっしゃる方もいると思いますが、新潟地震の時のように建物がパタッといく可能

性がある、更に高さも低くなるという不確定要素もあるという事になります。ただ、一般的には今ご説明頂いたご理解で大丈夫かと思います。

他はいかがでしょうか。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

すみません。先程の井村部長のお話で聞き違えたのかもしれませんが、被害が遡上型で少ない所も多いのではないかと。だから、少しオーバーなのではないかというようなニュアンスで聞いてしまったのですが、最大限の備えというのは常に必要だと思うので、兎角尖った見方かもしれませんけども、今まで東北もそうだったのですが、行政サイドの考え方としては一番予算を掛けない方法、「ここまでで良いのではないか」というのが根底にあって引き起こした部分があって、「想定外」という言葉が生まれたと思います。今回それを受けての会議を開催されていると思いますので、起き得ると考えられる最大限の範囲を持って、物事をやっていこうという根底は一応していきたい。その中で、この会議に参加していない住民の方々に説明する、公になるマップはこんなに複雑でなくて良いのではないかと、分かり易くしようと。ただし、検討の時には細部に渡っての検討が当然必要になってきますので、その場合は分けて考えていきましょう、という考え方で良いのかなと思っていたのですね。その辺で行き違いがあったらと思いまして確認です。

(委員：新潟市都市政策部 井村部長)

行き違いは全くございませんので、これより少なく見積もるだとかそういった意思で確認した訳ではございません。ただ、こういう絵になる所がどういった波になるのかという事を確認したかったという事で質問させて頂いた趣旨でございまして、お考えが違うという事はないという風に思います。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

対策は、スピード感もあるので二つに分けて考えても良いでしょうというご意見と、それから、住民の方には分かり易く一本化してお伝えしようではないか、できれば住民の方も意識の高い方もいらっしゃると思いますので、こういう風な考えで一本化しているのですよ、というような事をお示しすると良いのかなというのが、今の所の取りまとめになります。

では、とりあえず地震については皆様の考えをお聞きしたので、ここで早急に決める事は避けて、次の課題に行きたいという風に思います。

では引き続き事務局の方からお願いします。

(事務局：川崎防災課課長)

では、議論の参考にして頂きたいという事で、お配りさせて頂きました資料をご覧下さい。A3 2面が地図になっている所をご覧頂きたいと思います。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

出来ましたら紙面構成として、まず文字部分がこの様になりますとか、地図部分がこの様になりますとかと言った所まで説明して頂ければと思います。中身については、また後で検討します。

(事務局：川崎防災課課長)

開いて頂きました所が、地図が A3 で 2 つ縦に並んでおります。こちらの上の方が、区を基本にしました地域版となっております。津波災害全体が大きく確認出来る様な広域版となっております。下が中学校区単位の詳細となっている地域版といった形になっております。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

まず提案と致しまして、区域の載っている 2 枚の地図を大きく置きましょう。1 つは、皆さんの自治会が良く見えるような形と、それから中学校区をイメージした様な少し広域版というご提案です。

(事務局：川崎防災課課長)

裏面になりますと、4 つの地図が出ている部分がございます。こちらにつきましては、津波の全貌等を見て頂く為に、一旦 4 種類の地図を掲げさせて頂いております。

左上が、「市全域の津波の浸水想定」が分かるものになっております。

右上が、「標高データ」になりまして、こちらは中央区版で、残りのものは区の広域版と同じ範囲を出しております。赤が標高が高い所になりまして、青に近づきますと水面に近づくという形で標高データを出しておりますその下が、先程に若干お話がございましたが、津波の到達時間という事で、紫から青に向けまして到達時間が段々と長くなっていきます。河口部分・海岸部分が紫から赤、その後 10 分～20 分の範囲になりますと赤、内陸の方に入りますと、オレンジから黄色という様な表示となっております。

紙面の左下になりますが、こちらが「液化化しやすさマップ」という事で、液化化する傾向がこの表で確認出来るというものをセットさせて頂いております。これにつきましても、今私共がセットしましたものを、今ページでお見せしている状況でございます。

裏返して頂きますと、こちらが避難地図の啓発関係の所になります。

避難地図の関係で、左上の方から啓発関係でマップの説明文、その下が津波避難ビル・避難場所の一覧、左下が過去の災害からの教訓という事で、新潟地震の関係ですとか、東日本大震災の関係、下の方で避難の指針という事で、こういうものを掲載したらどうでしょうかという事で、整理させて頂いております。右の方は津波の発生の仕組み、その下が想定される地域別、先程の話にもございましたが、三種類の津波の特性と避難行動の解説になります。右の一番下が、津波警報・注意報の解説ですとか、その他の伝達手段の紹介という事で枠組みを整理させて頂いております。

これらをご参考の上、ご検討頂ければと思っております。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

まず、紙面構成のご提案がございました。地図の中身はちょっと待って頂いて、このような4面の様にしております地図が2種類、あとは参考地図が4種類、それから文字情報という事になっておりますが、これについて何かご意見を頂戴したいと思っておりますがいかがでしょうか？

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

その前によろしいでしょうか。1回目の会議の時に、電子版で作成するというお話があったのですが、こちらは変更になって紙版に変わるという事でよろしいでしょうか？

(事務局：川崎防災課課長)

今年度中は、基本的には電子版等までを作成させて頂こうと思っております。その後、紙版で作成させて頂こうと思っております。また、作成は来年度になると思いますが、中小河川の状況等も入った後になると思いますが、今回は紙版で各世帯に配る時のイメージを見て頂く為に、この様な形でお示ししている物でございます。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

電子版に対して何かご意見ございますか？

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

という事は本年度中に、これと同じものが電子版の状態が出来上がると考えてよろしいでしょうか。これを逆に申し上げますと、私共は東区のハザードマップに、これを元にした地域により密着したものを作り上げようとしているので、これが電子版でここまで出来ているのであれば、今まで通り変更なく作業が進んでいきますけれども、24年度に向けてこれだから電子版は若干ずれ込みますという事であれば、その情報を頂きたいと思いません。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

すみませんお待たせしました。

(委員：中央区自治協議会 藤田委員)

前にも同じ様なものを頂きましたが、ここが正面だと致しますと、こう見てこう開くと全く逆さまになりますけれども、位置を変えて見なくてはならないです。ここを中心に開いていけば見易いと思えます。逆にした方が良いと思えます。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

正面を出して配るのか？と言うお話ですね。地図の面でも良いですね？何かこれは特別

な御配慮とか、特に何も考えも無くこの様にしているのでしょうか？

(事務局：川崎防災課課長)

配る形としては、この面を左上にしまして「新潟市津波避難地図中央区」というものを中心として A4 版の紙ベースで配らせて頂こうと思っており、ここを開いて頂くと 4 面の地図が出てきます。これをまた縦に開くと、A2 版の地図が二つに並ぶという形になっております。

使い方と致しましては、目に付く所に貼って置いて頂きたいという事で、A3 版で折った形で必要な面を貼って頂きたいというスケールでございますけれども、紙ベースで出るまでにはまだ少し時間がございますので、またご意見を伺いながら整理させて頂きたいと思っております。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

ご意見としましては素晴らしいと思います。地図面に新潟市と書いてあれば良い事ですので、地図の面から配ろうという事も自由にして頂ければと思います。紙面の開き具合がどうであるか、どう開くのかという事の統計を取ってみたいと駄目ですね。

他にご意見はございますか？

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

表紙となるのか裏表紙となるのか分かりませんが、意味が明確ではないなと思っているのは、重要性の観点からいくと、新潟市の津波避難地図というタイトルが必要で一番上に来るのは良いと思いますが、「津波避難ビル・避難場所一覧」という所が重要だと思えますが、「過去の災害からの教訓」という所が非常に大きく書かれているので、これは何を訴える為の地図を作るのかという事が問題となります。

使う為であれば、「津波避難ビル」と「想定される地域別津波特性・避難行動」「津波警報」これが同じページに有った方が、現在起こり得るべき災害に対する対応はここですと分かります。それを意味するものが、津波の河川はこうなりました、こうでしたという補足があっても良いのではないのでしょうかと思います。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

お願いします。

(委員：新潟県警察本部 伊嶋委員)

少し気になった事がございます。例えば各世帯に配布されますが、家に配布された時にどこかに貼って置こうか？と思った時に裏側が全部無駄になる様な気がします。最初は、少しは見るかもしれませんが、2 枚にして両方貼れるように考えた方が良いかも知れません。どちらか一方しか貼らずに、片面が陽の目を見ないような気がしますでしょうか。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

裏表ではなく表表でというご提案でしょうか？有難うございます。それと先程おっしゃった、対策は対策で同じ面に寄せたらどうですかというご意見でした。

他にいかがでしょうか？

(委員：北区自治協議会 高谷委員)

壁や冷蔵庫に貼って下さいと書いてありますが、壁一面に掛けると見えなくなりますがどうでしょうか、冷蔵庫これ位なので貼りきれないと思います。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

家によるかと思います。

(委員：中央区自治協議会 藤田委員)

トイレの壁とも書いてあります。トイレだとじっくり見れる。

(委員：北区自治協議会 高谷委員)

経費的には大変になるかと思いますが、2枚刷りにした方が良いのではないのでしょうか？

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

例えば紙が薄くなっても2枚の方が良いということでしょうか？

(委員：北区自治協議会 高谷委員)

その通りです。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

有難うございました。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

私共は今年自治協で東区の冊子を計画しましたが、その際に使って欲しい故にどうしたら良いかと揉めたのですが、最終結論として、ここにポチンと穴を開けてヒモ等で吊るして頂きまして、必要な時に取り出すという形が一番経費的には良いのではと思います。一回は見てもらえますが、これを仕舞われては意味がなくなる訳です。せめて一番使い易い所に、目の届く所に、穴を開けて置いてヒモを通して吊るして貫うというやり方であれば、経費的には倍に成る訳ではないです。こういう方法もあります。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

有難うございます。

(委員：中央区自治協議会 藤田委員)

シンプル型を好むタイプなので、全部差し替えで地区別に作るのは有難いのですが、これは教育で勉強する時にあっても良いが、家庭に置くにはこんなに沢山要らないと思います。勉強する時には必要ですが、1枚で張って良いので裏は白にして、この一面と、中部なら中部という形で見えて貰うだけで足りると思います。家庭に配布するには、約80万枚もありますからここまで必要ないと思います。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

今、ご家庭のイメージが多かったようですが、職場ではどう掲示されますでしょうか。皆さんは、防災の専門家で、お勤めであったりもしますが、会社とか学校ではどうでしょうか。

多分、今ご意見頂いたものは見積もりを取って頂いて、可能性も含めて検討して頂かなければいけないので、この紙面でこの薄さでこの位だったら経費的に可能ですという見積もりを取って頂かなければならないと思います。ごもっともなご意見かなと思いますが、穴を開けるのも大変かも知れませんが。

(委員：北陸地方整備局 市村委員)

多分家庭で考えれば地区毎に貼ると思いますが、私共も津波を勉強している中で、今回の3.11災害におきましても、津波の厳しさや危険、そういったものを家庭の中で是非勉強して頂きたいし、津波はどういう時に起こるのかという事がここに出てくると思います。津波の発生の仕組み等ですね。その点も理解しながら、東北の反省等も踏まえますと津波というのはいつの間にか我々が生きてると忘れてしまいます。子孫、代々まで「津波でんでんこ」等ありますが、そういう啓蒙・啓発が大事になりますから、私自身としましては、それなりの津波の発生の仕組みといった部分の注意喚起というのは、是非家庭の皆さんの中に持ち込んで、いつでも議論出来るような立場でやって頂けたらと思っておりますので、紙面的には大体良いと思います。

ただ、どういう風に貼るか、折るかという事があります。もう1つは、この地区毎の情報をこちらの上の方に詳細を少し入れるとか、津波の発生の仕組みだとかも是非、私としては入れさせて頂ければと思っております。

(委員：にいがた女性会議 高橋委員)

私もその通りだと思いました。今、上に貼ろうとしているのは、総体的な中学校区版だと思っておりましたので、これ位なら家の中に貼るのは別に大した事はないのではないかとおっしゃって頂いて、頂いた時に見て頂く機会として、裏面が白紙というのはとてももったいないなという風に思っておまして、多様な方が今住んでいらっしゃるの、深くその事に意識を留めている方もいらっしゃると思いますので、出来るだけそういう方にも届けて

行けるように、教訓として得られた物は、分かり易く示して頂きたいなと思っております。

中央区で「浸水ハザードマップ」という物が作られておりまして、多分過去の災害からの教訓というものは、写真で過去こんな感じに被害がありましたというのが表紙の所にあります。意識付けする為にあるのかなと思えました。

文字だけではなく写真も入って来たりするのですよね？なので、意識をそこで持って頂いて、浸水ハザードマップというのが凄く参考になりまして、使い方というのも書いてありまして、まず自宅の位置に印を付けましようとか、自分達で避難の方法を確認しましようとか、実際に経路を歩いてみて確認しましようという風に、丁寧に使い方まで書いてありましたので、頂いたら自宅に印を付けましよう位はあった方が良いのかな？と思えました。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

皆さんは勉強しなくて良いと思っておられる訳では無くて、何処にしましょうか？という事と、裏を利用しない事はもったいないし、もしかしてその方が経済的かも知れないというご意見もありました。

あと、使い方と言うのは良いお話ですね。それは是非何処かに載せられたらいいなと思えました。

他はいかがですか？紙面に関してはいかがでしょうか。分厚さというのはどうでしょうか。この位固い方がよろしいですか。それとも柔らかい方が良いでしょう。トイレに貼るのであれば固い方が良いでしょう。想定は、トイレと冷蔵庫とマンションだとドア位ですが、いかがでしょうか。

(発言無し)

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

では、紙面に関しては又ご意見あれば頂くのと、事務局の方でもご意見を踏まえて案を考えて頂くといった事にしたいと思っております。

次は地図の中身という事で、メインのお話をしたいと思います。多分この地図ですが、まず決めなくてはいけない事は、事務局からお話があります。

(事務局：川崎防災課課長)

7ページの資料2の下になりますが、津波避難地図の基盤図の要件と津波避難地図の印刷形態という事で、今程お話しが大分出て来ておりますが、これにつきましてはその中でも説明させて頂いたように、上側が広域版です。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

まず、ご提案の所は地図の大きさ、詳細としてどの位細かい地図を載せるのか、それから、お話としては中学校区単位と詳細・区というお話ですが、地図の範囲については何か

ご意見ありますでしょうか。例えば、縮尺をアップにして見せるのか、どの位地図を引いて見せるのかといったお話になります。この位で良いのか、それとも、もっと詳細が欲しい、もっと広域が欲しいといった様な何かご意見はございませんか？

(委員：北区自治協議会 高谷委員)

3 番の地図で全部分るのではないのでしょうか？それで、それぞれの区で検討して、避難所を入れたりしていけば良いと思います。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

地図の縮尺について、何かイメージはありますか。逆に下は、どうでしょうか。いらないでしょうか？それとも、有った方が良いでしょう。下については、あまりご意見はなかったのですがどうでしょうか。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

4 枚地図が載っている所がありますが、恐らく凡例等で色分けがあると思います。それぞれに基礎データに基づいて載せてあるかと思いますが、避難地図・ハザードマップの感覚から言うと、「赤は危険」というインスピレーションに繋がってくると思います。位置付けがそれぞれバラバラなので、色を合わせようと思えば何とかなるのか、全国的にこの地図をとると基準がこうだから、色を変えることが出来ないという事なののでしょうか。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

まずご意見はごもっともで、色合いを合わせた方が良いのではというお話でした。色合いを合わせる為には多分組み替えなければいけないので、元々の数値のデータがあれば組み替えは技術的には可能ですが、まずデータが手に入るかという事と、それからどうしましょうかという事のお話になるかと思います。

今、色合いを揃えたいという話があったという事を受け止めさせて頂いて、それが可能かどうか検討して案を示そうと思います。皆さんそれで大丈夫でしょうか。

オリジナリティーよりは色みを揃えて、危険は危険として下さいというお話でした。こちらで大丈夫でしょうか。

(発言無し)

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

分かりました。では、この4枚の地図はどうでしょうか。

4枚の地図についてですが、この4枚で良いのかというお話はよろしいでしょうか。

浸水想定図ですが、これは多分バタバタと載せられたと思いますので色々見ると雰囲気は違ってきます。ですから、これは何とかしなければならぬと思います。浸水想定図・液状化・標高データ・到達時間という風になっております。まずこれを見て頂いて、こち

ら側の地図に何を示すかにも関わって来ると思います。では、ペンディングさせて頂いて、この地図の中身の説明に行きたいと思います。

話が途中になりましたが、上の地図の大きさはこれで良いと言うお話でしたが、下側の地図の大きさはいかがでしょうか。これでよろしいでしょうか。

地図をもう少しアップしますか、もう少し引きますか等、何かご意見はございませんでしょうか。

(委員：西区自治協議会 小柳委員)

先程中学校区と言われましたが、新潟市の中学校区は約 50 位ありますが、各区でバラつきがございますね。西区の場合は約 8 つ中学校区がありますけれども、西区版におきますと 8 種類の地図が西区の場合来るという事でしょうか。新潟市は 48 近く中学校がありますが、どうなるのでしょうか。

(事務局：川崎防災課課長)

浸水が想定される区域になりますので、全域にはなりませんけれども中学校区毎に作らせて頂きますが、浸水しない区域についてはマップには載せない予定です。浸水する区域の中学校区単位で作らせて頂きます。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

西区に住んでいると致しますと、どの様な地図が来ますでしょうか。津波のある所に住んでいる時と、津波のない所に住んでいる時とで、どの様な地図が手元に来るのかを具体的に説明して頂けますでしょうか。

(委員：西区自治協議会 小柳委員)

この地図でいきますと、西区の場合ですが、私は小針中学校区ですので浸水しますが、広域の地図を見ますと赤塚の向こうは浸水が無いです。赤塚中学校区は浸水が無いので載らないというお話がありましたが、そうすると、浸水する中学校区は坂井輪中学・小針中学・五十嵐中学といきますと 3 つ位は浸水のない地区がでますが、浸水のない地区はどんなものなのかと思います。西区の場合は全域載りますので、中学校区で 8 種類出てきますという事ですよね。

(事務局：川崎防災課課長)

この地図を来年度配布させて頂きますが、配布させて頂く範囲としましては、基本的に浸水する区域を中心に考えておりますので、例えば、秋葉区は浸水しないので地図は作成しないという部分が出てくると思います。それと同じように、区域の中でそういう部分が出てくる事もあります。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

前提を話し合わなければならないですね。配布対象地域と対象戸数は幾つでございましょうか？

(事務局：川村危機管理防災課長補佐)

今、中学校区で対象にしている区域が 37 学校区になります。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

まずは、配布対象はどうでしょうか？皆さんにご意見をお聞きしたいと思いますけどうでしょうか。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

流動性がある所が問題となりますね

(委員：西区自治協議会 小柳委員)

そうしますと、西区の場合 8 つと言われました。中央区はあるのですね。浸水しない箇所は 3 ヶ所あるとの事ですが、先程のお話では浸水しない箇所には配らないという事になりますが、配らない所からクレームは来ないでしょうか。

浸水しない場所も載せて配布するような事をしないとクレームが来ると思うのですがいかがでしょうか。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

予算的には確保していないのでしょうか？大丈夫でしょうか？分かりました。ではご希望を聞いて、出来るか出来ないかを検討して頂きましょう。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

流動人口がどのようになるのかという事が、次の問題として控えていると思います。例えば、秋葉区の方が中央区に仕事で来ていて、ハザードマップを見ておらず、地震が来た場合大変な責任になると思います。命に関わる責任を行政は引き受けておきながら、予算をケチって配らないのかという事になると思います。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

まず、全体に配った方が良いというご意見がありました。それに対して何かご意見がありますでしょうか。皆さん、配った方が良いという事でよろしいでしょうか。

(発言無し)

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

それを踏まえて頂いて、検討頂ければという風に思います。

(事務局：阿部危機管理監)

恐らく、これをベースにどういった物を作ろうかといった時には方法は一つしかなくなるように思うのですが、例えば、全市民に配るといった時には別の形態でフォローするといった方法もあるかと思しますので、全市民の方を対象にした津波啓発をやるかというのは検討をして行きたいと思えます。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

もしかすると、津波のない所に対しては配るものは若干変わるかもしれないですが、それでは次回ご提案頂けるという事でよろしいでしょうか。

(発言無し)

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

では、それでよろしいですね。先程のご質問で、中学校区というお話だったのですが、8種類の地図が出来た場合、その配布先はどのようになるのかというご質問に対してはいかがでしょうか。

(委員：西区自治協議会 小柳委員)

西区は大体16万位の人口で、世帯数は半分とすると8万位になります。先程の8つの中学校で割りますと、1つの中学校区は1万位ずつになります。1万件配るのが8種類出来るという解釈でよろしいでしょうか。

(事務局：川崎防災課課長)

それで結構でございます。

(委員：西区自治協議会 小柳委員)

はい、分かりました。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

そういった事で、中学校区でよろしいのですかといった事に戻るのですが、中学校区でよろしいでしょうか。他に今、ご意見がありますでしょうか。

(委員：西区自治協議会 小柳委員)

先程の皆さんのお話で、中学校区での津波の範囲外の所については配らないという所でしょうか。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

津波の範囲外の所については、次回にご提案があるという事になっています。津波の範囲の所について考えていきましょう。中学校区についてはよろしいでしょうか。

(発言無し)

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

分かりました。地図の範囲が大体決まって参りました。今度は、中身のお話をしたいと思います。

中身としてこういったものを載せたら良いのではないかという事で、幾つかデータを用意しているので、井ノ口先生の方からご紹介頂きたいと思います。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

(プロジェクターで GIS の画面を見せながら説明)

では、概要から文字で恐縮ですが説明致します。地図を作る上で、大きく3つ4つ決めていかなければならない部分があります。

第一として、いわゆる基盤図と言われるものでいわゆる背景になるような所です。例えば、水部、どこに川があるのか、道路がどう走っているのか、鉄道がどうあるか、或いはランドマークというもので、例えば、市役所、区役所、出張所、消防、警察、病院、場合によっては大学とか高校、中学校、小学校、こういったものを中心に町の様子を知る事が出来るのかと思います。普段、皆さんがお住まいになっている場所だとか、生活している場所はどこかという事を把握する為のいわゆる背景図という所になります。

では、実際にそこに津波が来た場合の事を考えていく訳ですが、今回言葉尻がこれでいいのか分かりませんが、市の方で決めているような津波が来ると想定がされている場所として、避難対策区域だとか、浸水想定区域だとかそういう風なものがあります。また、皆さんが避難される時に避難の妨げとなり得るような土砂災害の危険箇所だとか、液状化の可能性、そういうものを重ねてみましょうという事です。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

重ねてみるのではなくて、何を重ねるのかという案ですね。今、皆さん見て頂くと、これを後で全部載せてみるとグチャグチャで地図では分かりませんので、後で選んで頂けなければいけないと思って見て下さい。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

(プロジェクターで GIS の画面を見せながら説明)

あとは自然条件と致しまして、いわゆる標高、画像ですがどこが高いのか低いのかという事になります。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

標高は画像ではないですね。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

(プロジェクターで GIS の画面を見せながら説明)

今は、画像です。色分けは出来ません。

あと、浸水域内の主な標高、それ以外の主な標高を少し取り出したものが候補としてあります。対策に関するような情報としては、津波の避難場所、あるいは津波避難ビル、同報無線、避難方向という風なものを今回候補として、ここに用意したような所です。それを今ここで、具体的に地図で見て頂きたいと思います。

今、重ねましたのは、新潟を囲っている水の部分になります。川と河川と信濃川の部分と海の部分になります。そこに道路を重ねてみますと、大分地図の様になりますが、この様になります。

その次に鉄道を重ねてみますと、この地域は鉄道が通っていない所の様ですので画面上では変化ありませんが、鉄道を重ねています。

あと、ランドマークとしまして、この辺りには表示されない部分ですが、市役所・区役所・出張所を重ねます。それに加えて、消防・警察・病院を重ねますと、この地域では消防の出張所が1個だけあるという所になります。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

ランドマークを全部載せて下さい。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

(プロジェクターで GIS の画面を見せながら説明)

あと、大学、高校、中学校、小学校と載せます。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

そういった所で、まず基盤情報として水と道路と鉄道を載せる事に関しては、皆さんも了解するところだと思います。これがないと何が何だか分からないことになります。水の色については後で議論する事にします。

次にランドマークに何を載せるのかという事についてですが、これで良いと言うような事なのか、足りないと言うような事なのか、もっとこういったものを載せて欲しいと言うご意見があればお願いします。役所・学校・消防・警察というような所が欲しい。あと行政機関はどうでしょうか、北陸地方整備局の方が来て頂いていますがいかがでしょうか。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

北陸地方整備局等を載せるということでしょうか。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

少ないですけれども、載せた方がよろしいですね。行政機関は載せることは出来るのでしょうか。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

今はデータがありませんので、ぜひご協力下さい。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

行政機関は載せた方が良いという私の提案なのですが、役所の中にそれを含またいと思うのですがいかがでしょうか。

あと、ランドマークに載せて欲しいというのはありますでしょうか。一般の目から見た場合、良く知っているビルが載っていれば良いなという事はあるのですが、その辺についてはどうなのでしょう。いわゆる公共機関外の建物という事です。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

どのような地図を作ろうという事でしょうか。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

この地図に何を載せようかという事です。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

その様な事でしたら、表示の仕方を避難ビルというようにしたらいかがでしょうか。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

その件は、対策の所で説明しようと思っております。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

説明して頂かなければ何を意味しているのか分かりません。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

分かりました。それでは津波避難ビルの方を先に説明したいと思います。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

(プロジェクターでGISの画面を見せながら説明)

津波避難ビルを重ねると、この4ヶ所になります。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

マークでなくて、ビル名は表示できますか。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

ビル名は出ますでしょうか。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

(プロジェクターで GIS の画面を見せながら説明)

今やろうとしている事は、地図の情報は、地図の場所とそれを表す色味、それと同時に文字というものを持っているのですが、その文字を表示する作業をやろうとしているのですけれども、その文字がどうやって表示されるかという事を探しております。

これで施設の名前が出てくると思いますので、名称を表すことが出来ると思えます。コミュニティハウスが出ました。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

ランドマークという言い方はとりあえずとして、ビルという言い方と、建物という言い方と、役所・警察・消防があります。役所の中は、国、県、市・区という所を出して頂いて、なお且つ避難ビルの名前を今出して頂いております。建物についてはこれでよろしいでしょうか。

(発言無し)

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

はい、皆さんよろしいようです。そう致しますと、次はハザード情報、津波が起こるとどうなるのかという所を見て行きたいと思えます。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

3 連動を含めたエリアという事ですね。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

まず、津波の浸水というものを色味で表すとこのような感じになります。色味を外して頂いて、皆さんがおしゃっていた浸水の表示を 1 つにするというのがこちらになります。囲ってあるものは、どの様な事なのでしょう。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

(プロジェクターで GIS の画面を見せながら説明)

囲ってあるものは、3 連動も含めた上で囲っているエリアなので、手書きで再現しておりますがこのようになります。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

色をもう少し薄く出来ませんかでしょうか。イメージ的には、色を 1 色にしましょうという皆さんのご意見が出ていますので、どうでしょうか。

(委員：中央区自治協議会 藤田委員)

3分の2の方が避難しなければいけないが、その方が分かり易いですね。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

かなりのインパクトがあると思います。皆さんいかがでしょうか、このように表してしまいう方法もありますし、斜線等で側を囲ってしまう方法もあると思います。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

ハッチングでしょうか。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

(プロジェクターでGISの画面を見せながら説明)

ハッチングをしてみましょう。こういう事も出来ます。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

少し見難いですね。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

ハッチングを目の粗さを大きくすることは出来ますでしょうか。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

出来ません。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

では、違う表示をお願いします。色をもう少し濃くして下さい。ハッチングの目が細かいですね、目は粗くならないのでしょうか。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

今すぐには難しいです。粗くしようと思えば出来るかと思います。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

今、色塗りでベタッと塗る事も出来ますし、ハッチングという事で、今は目を粗くしたり細くしたりする事は出来ないそうなのですがいかがでしょうか。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

色の方が良いですね。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

色の方がよろしいでしょうか。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

道路もくっきり見えますので、良いと思います。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

なるほど。この位の濃さでもよろしいですね。分かりました。では、ハザードの方はいかがでしょうか。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

(プロジェクターで GIS の画面を見せながら説明)

続きまして、土砂の災害危険箇所について説明致します。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

あと、到達時間等についてもお願いします。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

液状化を載せて頂けないでしょうか。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

(プロジェクターで GIS の画面を見せながら説明)

分かりました。それでは液状化を載せてみましょう。

(委員：中央区自治協議会 藤田委員)

同じですね。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

液状化だと全滅になりますね。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

液状化ですと、1つを色塗りしてしまうと、2つ目を色塗りする事は出来ない事になっています。ですので、2つを掛け合わせた場合、例えば津波が大変で、液状化の所を色で表しますと、液状化の色はどこまでになるのでしょうか。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

液状化の色味は、今変えられないような状況になっております。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

液状化のデータは手に入る予定なのでしょうか。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

市の方をお願いします。

(事務局：川村危機管理防災課長補佐)

北陸地方整備局様の方からご提供して頂けるように、調整させて頂きたいと思っております。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

大丈夫でしょうか。

(委員：北陸地方整備局 市村委員)

大丈夫なのですが少し懸念がございます、実はこの「液状化・市ハザードマップ」は、そもそも今回の争点となっている地震の規模が違います。今回は一番初めにありました様に、6波源の地震を対象にしております、3連動地震を参考地震という事にして、津波浸水の想定を作っている形になっていますね。

今回、我々の方で作らせて頂きました「液状化しやすさマップ」は、新潟地震規模が全県を揺らした場合の仮定の下で作らせて頂いておりますので、この中に一緒に致しますと、まず地震の規模が違う事になります。ですので、恐らくその規模に合わせて同じ様な「液状化しやすさマップ」を作ると、もう少し変わってくる筈です。ですので、この中に一緒に取り込む事は、私自身は懸念がございます。こちらは公表しておりますので、使って頂くのは全く問題がございません。我々も冊子にして、市民の皆様にも情報提供させて頂いております。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

そうなりますと、重ね合わせるの難しいという事で先程の4つですね。皆さんお手元の4つの所に載せて頂いて、今おっしゃって頂いた新潟地震で全県をとというのは注釈を入れるのが今は一番良いと思いますので、これはとりあえず時間的に見て今回の地図作成には間に合わないかなという所なので、申し訳ないのですが液状化については外させて頂くという事になります。いずれ、多分また見直しも、もしかしたらあるのかなと思います。

続いて土砂災害ですね。あとは、揺れと土砂災害になりますが、土砂災害があるのならばまず用意されているものを載せてもらえますでしょうか。井ノ口先生、土砂災害をお願いします。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

(プロジェクターでGISの画面を見せながら説明)

土砂災害は、赤くハッチングしてある部分で載っており、少し丘といますか、急傾斜

になっている所が、土砂災害の危険区域となっております。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

揺れはどのようなのでしょうか。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

揺れは今ここには無いそうなので、どう致しましょうか？

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

無いものは仕方がないですね。津波は今、皆さんにご意見を頂きました。液状化は、一緒に出来ないという事になりましたが、土砂災害ですが、これは載せて頂くと新潟市内については、載せてもそう邪魔にならないので良いと思います。皆さんいかがでしょうか？

それから、揺れの強さについてはどうしましょうか？揺れの強さによっては、建物被害が出る可能性が有るのですが、それについては何か情報を載せたりするのかという事が一つ。それからお聞きしたいのは、津波到達時間という事があります。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

津波到達時間は、あります。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

では、津波到達時間についてお願いします。これらは、みんな画像データになりますか？

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

画像データになります。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

これは駄目なのでやめましょう。到達時間はいずれ、数字等で載せるようにした方がよろしいでしょうか。皆さんは、到達時間あった方がよろしいでしょうか。

到達時間の地図はどう加工してあるのでしょうか。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

(プロジェクターでGISの画面を見せながら説明)

これは、元々のデータから14分から15分という所で線を引いて、それを物理的に手で線を引いています。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

これは、大丈夫でしょうか。問題はありますか。確定してしまってもよろしいでしょうか。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

そうですね、もう少しの可能性としては、もう少し中の地域についても線を引こうと思えば引ける所だと思います。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

出来ましたら中の地域にも引いて頂ければと思います。海・川だけに示されてもという所がございますので、皆さんいかがでしょうか。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

肝心なのは中です。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

例えば、小学校の辺りに何分位で津波が来るのだろうか？という所も皆さんからご要望があったので、やってみましょうか。特に津波避難ビルについては、欲しい所ですね。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

到達時間については、2分とか5分とか10分とかでよろしいでしょうか。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

到達時間については、1分3分4分と細かく刻んでもしょうがないので、ある程度カテゴリ分けをして、次回、大まかにですがご提示したいと思います。

次は、標高について土地の高さについて載せましょうか？という所です。

(委員：中央区自治協議会 藤田委員)

大事ですね。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

津波の高さについては合意しましたので、青いのは載せたままに置いて下さい。

こちらですが今は、画像しか無いのですでしょうか。データは手に入りますか？

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

貰えるそうです。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

今回は間に合っていないのですが、これを一緒に色塗りで載せてしまうと、多分ほとんど重なるものだと思います。低い所は、津波に遭うという所になります。

(委員：北区自治協議会 高谷委員)

何も塗っていない所は高いという事ですね。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

そうですね。おっしゃる通り、塗っていない所は津波が来ない所です。そういった所で、標高はどうやって表させて頂きましょうか、ここに載せてしまうと訳が分からなくなります。事務局からのご提案という事で、標高の数値で載せてみるのはいかがでしょうかという提案がありましたので、数値で載せてみたいと思います。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

(プロジェクターで GIS の画面を見せながら説明)

今、赤と青で色分けしてしまっていてすみませんが、今出ている数字がその地域の標高を代表的に取り出したものです。取り出す基準については、かなり恣意的なものなので、この辺りという風に取り出しているのが実状です。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

(プロジェクターで GIS の画面を見せながら説明)

この様に数値でも表した方がよろしいでしょうか。もちろん、標高についてはこの 4 枚の地図に、もう少し色を分かり易くして載せようと思っているのですが、数値についてはどの様にさせて頂いた方がよろしいでしょうか。何か今の時点でご意見があればお願いします。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

ここが任意であれば、避難ビルの標高が欲しいです。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

正直データは出せます。ただ、今ここにデータが有りませんので具体的に絵で書いてあります。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

皆さんに留意頂きたいのが、避難ビルばかりではなく、逃げ場所としては高い場所と水の来ない遠くの場所、それから土地の高い所も知りたい所なのですが、ただ、新潟市の場合重ねてみると津波浸水区域以外が高い所とイコールであるという事が、大分分かってきました。データで重ねてみてイコールであれば示さなくても良いという事です。

はっきりと、「津波浸水想定区域以外は標高が高い場所ですのでこちらに移動して下さい」とお書きしてしまえば良いのではないのかと思いますが、いかがでしょうか。

今はデータが重ねられないので、今度検証しまして、もしそれがイコールであればそういう風に文字で書いてしまうという事にしましょう。

あとは何か重ねるレイヤーはお持ちでしょうか？それで全部でしょうか。

(委員：新潟大学災害・復興科学研究所 井ノ口助教授)

(プロジェクターで GIS の画面を見せながら説明)

あとは同報無線、いわゆる対策の方についてです。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

それでは、同報無線を載せてみましょう。今のところ、同報無線が設置されている場所を載せた方がよろしいでしょうか。ごちゃごちゃとややこしくならなければ、載せた方が良くとしてもよろしいでしょうか。

(委員：東区自治協議会 五十嵐委員)

青い色で浸水の場所がありますが、せっかくコミュニティセンターとか書いてある字が見え難くならないでしょうか。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

色合いと字の大きさは次回ご提示させて頂きますのでご了承下さい。

色で大きく塗っている所になりますが、やはり青い方がよろしいですか？浸水域を赤く塗るという事も有り得ますでしょうか。危険という意味だと赤という事もありますが、どうしますかという所だけでもお聞きしたいです。青系・赤系・黄色系にしますかといった所で、黄色はいかがでしょうか。活字が良く見えるものを条件に、次回青系ともう 1 色位の字の見易いものをご提案して頂きたいと思います。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

最後になりますが、あと載せてないものは避難場所です。避難ビルではなく、避難場所を載せてみましょう。それでは、避難場所も地図にお載せするという事にしたいと思います。

今日お見せした以外のものに、何か載せたいものは有りますでしょうか。今、思いつかれるものがございましたら、次回までにデータが用意出来るようであれば、用意をさせて頂きたいと思いますが、こういうのが欲しいというのは有りますでしょうか。

(委員：中央区自治協議会 藤田委員)

実際に、災害が発生して避難場所が飽和状態になる事があると思います。

例えば、避難場所としてコミュニティーがありますが、コミュニティーは小さいです。この地図の区域ですと住民の方は約 3 万人いますが、コミュニティーの収容人数は 1000 人もありません。地図の避難場所の一覧で見ますと、住民の方全てが避難する事は出来ません。

この現在の避難場所では駄目だと思います。この場所では、30 分で逃げても入れる場所

がありません。避難場所に入れるキャパシティの収容人数を書いて頂き、その事を各自自治会やコミュニティが理解して、更に民間の皆さんからも避難場所を指定して頂いて、また許可して頂かなければ、3万人の方が安心して避難出来ないと思います。

ただ、地図のこの地域ですと砂丘がありますので津波が来た場合、一部の人は「津波に向かって逃げるといのはどうなのか」と言われます。確かにどうかと思いますが、高い方が安全だから津波の進行方向でも標高の高い所に避難して下さいと説明していきますが、その辺もきちんと示して頂きたい。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

有難うございました。

今のご提案は、とりあえず今ある避難ビルのキャパというものを地図に載せるか、リストにするかはともかくとして、何かを基準にしてキャパを載せてはいかがでしょうかというご提案でした。では次回までに検討をしたいと思います。

それから住宅の表示になりますが、住宅も載せますかという所で載せて頂いたら分ると思いますがごちゃごちゃしてしまうので、全体は駄目だと思います。黄色の部分だけ抜くというのは出来ますでしょうか。黄色の部分を上にして頂いて、白の部分だけ住宅地が出るというのは出来ますでしょうか。これは、ありですね。先程のものは無いと思います。例えば、ここに建物がこれだけ有りますよという言い方は出来るかと思いますが、どう致しましょうか。

(委員：中央区自治協議会 藤田委員)

これで良いです。分かり易いですね。

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

分かりました。とりあえず大体ご意見を頂いたので、よろしければ事務局の方から今日お示ししたいものをリストにして皆様方にお渡しして頂いて、何かご意見があれば次までに考えて来て頂ければという所でいかがでしょうか、行政の担当の皆様方で、何か載せて欲しいというものがあれば、ご意見をお願い致します。

(発言無し)

(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)

大丈夫でしょうか？分かりました。

では次回になりますが、何を載せるのかという事については、特に電子版をイメージしながら固めていきたいという風に思っております。何か他にありませんでしょうか。

(発言無し)

| | |
|------|---|
| | <p>(座長：新潟大学危機管理室 田村教授)</p> <p>では、事務局の方にお返しします。</p> <p>(事務局：川村危機管理防災課長補佐)</p> <p>はい、田村座長様大変有難うございました。委員の皆様大変お疲れ様でした。後日また皆様のご都合を確認致しまして、座長とご相談の上、次回開催の日程を決めさせて頂きたいと思いますので宜しくお願い致します。</p> <p>以上を持ちまして「平成 24 年度新潟市防災会議第 2 回津波対策専門会議」を終了致します。本日は、お忙しい所大変有難うございました。</p> |
| 傍聴者 | 0 名 |
| 報道機関 | 12 社 |