

平成25年 7月25日（木曜日）

午前9時0分開会

会議に付した案件

参考人意見聴取

- 1. 南海トラフ巨大地震クラスの地震を想定した3次元津波シミュレーションについて意見交換会

海上保安庁宮崎海上保安部

- 1. 大規模地震・津波対応に関する業務説明
- 気象庁宮崎地方気象台
- 1. 宮崎地方気象台の業務

概要説明

警察本部

- 1. 大規模自然災害発生時における警備体制
- 2. 大規模自然災害発生時における警察活動
- 3. 防災・減災対策

総務部

- 1. 大規模自然災害時における消防活動等について

協議事項

- 1. 県内調査について
- 2. 県外調査について
- 3. 次回委員会について
- 4. その他

出席委員（11人）

委員	長	中野	一則
副委員	長	重松	幸次郎
委員		外山	三博
委員		蓬原	正三
委員		宮原	義久
委員		黒木	正一
委員		松村	悟郎

委員	内村	仁子
委員	高橋	透
委員	井上	紀代子
委員	有岡	浩一

欠席委員（なし）

委員外議員 丸山 裕次郎

意見聴取のために出席した参考人

宮崎大学工学部教授 原田 隆典

意見交換会のために出席した者

海上保安庁宮崎海上保安部

宮崎海上保安部長	柳田	誠治
警備救難課救難係	村上	浩一朗

気象庁宮崎地方気象台

次長	濱川	秀一
防災業務課長	前屋	俊治
火山防災官	山部	美則

説明のために出席した者

警察本部

警備部長	山内	敏
警備第二課長	河野	憲彦
警備第二課災害対策官	服部	昭博
会計課予算補佐	三木	健次

総務部

危機管理統括監	橋本	憲次郎
危機管理局長兼危機管理課長	大坪	篤史
消防保安課長	厚山	善光

事務局職員出席者

政策調査課主任主事	日高	壮
政策調査課主査	黒田	裕司

中野委員長 それでは、ただいまから大規模災害・防災対策特別委員会を開会いたします。

本日は、午後の日程もありましたので、大変早朝から申しわけありませんが、9時から開会ということで御案内をいたしまして、御協力をいただきましてまことにありがとうございます。

まず、本日の日程であります、お手元に配付の日程案をごらんください。

本日は、まず午前中に、参考人として宮崎大の原田教授から意見聴取を行い、次に国の機関であります海上保安部及び宮崎地方気象台様と意見交換会を行いたいと思います。

昼間休憩を挟みまして、午後からは警察本部と総務部から説明をいただく予定となっております。

その後、県内調査、県外調査並びに次回の委員会について御協議いただきたいと思います。

このような取り進めでよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

中野委員長 それでは、そのように決定いたします。

では、これから宮崎大学原田教授入室のため、暫時休憩をいたします。

午前9時1分休憩

午前9時2分再開

中野委員長 では、委員会を再開いたします。

本日は、宮崎大学工学部土木環境工学科原田教授にお越しいただきました。

初めに、一言御挨拶を申し上げます。

私は、宮崎県議会大規模災害・防災対策特別委員会の委員長の中野でございます。えびのの選出であります。

当委員会は、大規模災害・防災に関する所要の調査活動を行うことを目的としております。

原田教授におかれましては、「宮崎大学ベンチャー企業株式会社 地震工学研究開発センター」とともに、マグニチュード9クラスの南海トラフ巨大地震を想定した大津波を3次元で立体的にシミュレーションする研究などをなされておられます。

また、本県の災害拠点施設整備調査検討委員会委員長、防災会議地震専門部会専門委員長などを歴任されており、本県の防災・減災対策に多大なる御尽力をいただいております。

本日は、7月18日、関係者の皆様方が土木学会で発表された、今、研究されておられますシミュレーションを拝見するとともに、専門的な見地から、県の施策に対するさまざまな御意見、御提言をお願いできればと考えております。本日はよろしく願いいたします。

次に、委員を紹介いたします。

最初に、私の隣が宮崎市選出の重松幸次郎副委員長です。

続きまして、左から、宮崎市選出の外山三博委員です。

小林市・西諸県郡選出の宮原義久委員です。

東臼杵郡選出の黒木正一委員です。

児湯郡選出の松村悟郎委員です。

都城市選出の内村仁子委員です。

続きまして、右側、先生、どうぞおかけになってください、北諸県郡選出の蓬原正三委員です。

日南市選出の高橋透委員です。

宮崎市選出の井上紀代子委員です。

宮崎市選出の有岡浩一委員です。

それでは、原田教授、よろしく願いいたします。

原田教授 どうも、御紹介いただきました、私は宮崎大学、原田と申します。きょうはどういう話をするかというか、津波の話を中心に

させていただきたいと思えます。

今、こちらにお示ししておりますのは、京コンピュータを使った橋梁を含む広域3次元津波シミュレーションということで、学会でこの前、まだ中間的なものなんですけども、発表していただいたと、私が入試関係で動けませんでしたので、野中社長のほうでやりました。それを少し一部お話しすると同時に、少し全体的な津波のシミュレーションに関して、これはちょっと研究的な側面でお話をします。

全体的に少し行政の方で、津波のシミュレーションを2011年の3月11日以降、いろんなマスメディアを通して数字がひとり歩きしているという感じがしておりますので、そこいらを少し議員の先生方にこんなものだとお話を御理解いただければというような趣旨も含めて、お話をさせていただきたいと思えます。

ちょっと全体的な話で恐縮なんですけど、2011年から12年ぐらいが、東北の反省を受けて、想定外をなくするための想定新时期だというふうに大ざっぱには言えると思えます。これが、国、あるいは県が発表した津波浸水域、被害額等でございます。ことしぐらいから本格的に行政が少しずつ動き出したという感じがしておりますので、想定に対する対策のモードに入ってきたというのがことしぐらいからだと思えます。

この対策は、御存じかもわかりませんが、非常に大ざっぱな言い方をしますと、従来の防災というのは、日本の国の予算がこんなものだから、このぐらいの対策ができるというような、むしろちょっと言葉としては言い過ぎているかもわかりませんが、大ざっぱに言うと、対策ができるものを想定をして、自然災害のレベルを想定して、それで対策をしてきたというようなことをずっとやってきました。

ところが、東北ではそういう想定外というふうなことで、想定以上のものが来て、原子力発電所までが被害を受けたというようなことで、しっかり自然災害の最大値を見つめたようなものも一方で出して、それからいろいろ考えましょうというようなことになったと思えます。

そういう意味で、この対策というのは従来の次元とは違う、これは技術者としての考え方がありますが、非常にチャレンジしがいのある世界が広がっているというふうに言えるかと思えます。

そういう中で、従来のやり方ではなくて、私たちは対策のこういう対策をしたらいいというアイデアを出して、そのアイデアをコンピュータの中に取り入れて、それでその対策がどのぐらい有効かということコンピュータの中では何百回ということシミュレーションすることができます。

大きな災害というのは滅多にありませんから、その間に社会が変わってきます。ですから、従来の経験で、ここが壊れたからこういう対策をしますというようなことを経験的に積み重ねてきたのが今までの防災というふうに言えるかと思えますが、それとは次元が異なるということで、前もって政府も事前防災ということを非常に重要視しておりますが、コンピュータを使うかどうかですが、私たちはコンピュータの中に地震を何百回起こして、施設がどう現状が被災するのか、それから対策、目に見えたと、専門家でなくてもこういう対策がいいんじゃないかというのがアイデアが出てきます。

そういうアイデアを取り込んだ対策をして、それはまたコンピュータの中に入れて、それで効果が見れると。一番安い、いい対策を実施するというようなことを少し考えておるところ

でございます。

それで、きょう、お話しいたしますのは、先ほど申しましたけども、想定外をなくするための難しい調査研究の津波浸水のシミュレーションに関する宮崎大学、国、あるいは県の計算結果がずっと震災以降出てまいりました。それはもちろん中間的なものとして、いろんな立場で、研究者の立場、行政の立場で出てきましたけども、津波の高さとか浸水の深さが違っておりますが、浸水域の数値が数字がひとり歩きして変化しておりまして、ひとり歩きして混乱が生じているかもしれないというふうに思っております。

現在は津波対策案を定量化するために、従来の津波計算というのが、ちょっと専門用語で恐縮ですが、2次元の解析なので平面的な解析なんですけど、3次元の解析を研究している。

これで、私たちが持っているコンピューターではちょっと難しいということがわかりましたので、国の京コンピューターを使って、広域の津波シミュレーションをやらないと、一部の対策をすると、水の量は決まっていますから、そこはちょっとはいいいんですけども、その水がどこかへまた行きますから、やっぱり広域で全部見ていかなければならないというふうに気がつきましたので、こういうことを始めたというようなこととお話ししたいと思います。

まず、第1番目のほうの少し津波の経緯なんですけど、国がこういう日向灘も含めて、今までは四国までしかやっておりますが、そこは国の対策域として、東海から四国の高知ぐらいまではやってきました。日向灘は入っておりませんから、ずっと対策の空白地帯であったと。今度、日向灘を含めて国が指定しましたから、初めて九州の宮崎を含む東海岸の沿岸域が国の津

波対策の指定区域になったということで、これは財源を確保するという意味で非常に重要なイベントであります。事柄であります。

それで、国が出しまして、いろんなケースをマグニチュード9ぐらいなんですけど、いろんな破壊の仕方ですぐらいいやっております。それで、一番最初にこれはいつ出したんですかね、2012年の2、3月だったと思いますが、各沿岸の津波高というのを出しました。これは宮崎市で例えば14.8メートルとか、こういう数字が出ました。要するに、15メートルとか10メートルという数字が出ました。

ですから、宮崎市の標高を御存じの方は、大体6メートルあるかないかぐらいですから、みんなつかるといえないかというふうに恐怖を抱いたわけではありますが、こういう数字が一番最初に出ましたから、これがまず多くの人にインプットされてしまっております。

津波高の最大値というのは宮崎市のどこかの最大値でありまして、津波は御存じのように、例えば青島のほうまで行きますと、山が迫っておりますね。そういうところに津波が時速40キロぐらいの波のスピードで当たりますと、ぶわんとかさ上げというような盛り上がりが生じますね。急にとまるわけです。その高さがこういう数字になっております。

ですから、大淀川とか、ああいうところではこんな高さにはなりません。後から言いますが、七、八メートルぐらい、ですからそういうようなことがあるということです。

今のモデルでやりましたも、場所によりますが、宮崎港、大淀川、全体の話はちょっと省略して、きょうは宮崎市周辺でやりますが、これでいろんな断層の滑り方、マグニチュード9なんですけども、破壊の仕方によって津波の高さ

が変わります。

青いといいますか、紫色のが国が想定したものであります。こういうふうにならぬ、七、八メートルというところですかね、ここで。県内でといいますと、十何メートルのところもあります。これはやっぱり先ほど言った山が迫っているようなところでぼんと上がりますから、そういう数字が出るということです。

こういう数字がたくさん出てきますから、我々も頭の中で数字がどれがどうかと言われるとよくわからないくらい変わっていくわけですね。こんなものだということをもっと御理解いただきたいと思います。

もう一つ申し上げておきたいのは、これまでの津波解析での浸水の深さの計算で、ちょっとこれは専門的で恐縮なんですけど、水平方向に30メートルから50メートルのメッシュで切っていきます。あと最終的には今10メートルで切っておるんですけど、30メートルというのは30メートルメッシュの平均的な標高を1点の標高だと、30メートルの四角の中の平均的な高さがある1点の高さにするというようなことをしております。10メートルは10メートルの中の平均。

どっちが正確かという、専門的には何とも言えませんが、基本的には小さいほうがいいということで、最初に国が出したのは30メートルのメッシュです。30メートルのメッシュぐらいのちょっと広い領域でやりますと平均されますから、高いところと低いところが平均されますと、全体的には土地の高さが低くなります。高くなるところもあるんですけども、全体的には低くなります。ですから、10メートルメッシュのほうが、地表の凹凸が詳細に表現できる。

最初、私たちは少し高くなるところもあるんだろうと、町とかビルもありますから、高くな

るだろうと思っていたら、やっぱり10メートルメッシュのほうが浸水深としては小さくなると。要するに、余り水が広がらないというようなことがあります。

ですから、最初に国が出した30メートルのメッシュでは、浸水域がちょっと広い状況になっています。私たちも出したのは広い領域になっています。最終的に10メートルでやりますと、狭い領域になります。

この例を少しお見せしますと、これは宮崎市の港から青島ぐらいの土地の高さといいますか、地形の表現を30メートルメッシュでやったもののデータです。ちょっと表現があれですが、ちょっと青っぽいのがありますが、土地がちょっと低く全体としてはなっております。

下のほうが10メートルメッシュでありまして、これですとちょっと青いのが出ていなくて茶色っぽいですが、これは標高が少しこれよりも高くなるというような、平均的にです。10メートルのほうが地形も正確にあらわしています。こういうところ、これは山のあたりですが、同じように見えますが、細かく見ると大分違ってきます。こういう部分もです。こういう高速道路とかバイパス等、こういう沿岸部がかなりきれいに表現できているというようなことで、最終的には10メートルのものを使うということをしております。これは拡大したものです。

それで、最初はこれ30メートルメッシュの国が出した浸水域ですが、橋通りをちょっと過ぎたぐらいまで水が、これは大淀川なんですけど、来ております。これより最初はもうちょっと広がるのかなと思っておりましたら、余り広がりにくくて、これが橋通りです。県庁がこの横ぐらいいんですが、警察のところになんて水が来るぐらい。

これが条件としては、満潮プラス高潮の状態です。ですから、満潮プラス1メートル20センチぐらい、高潮ですから、かなり最悪のケースで、上のほうが堤防が破壊をすると、堤防が全部75%ぐらい高さが全部なくなるというケースです。下のほうが今の堤防が健全ということでありますが、津波の高さがそれなりに高いものですから、堤防があろうがなかろうが、多少は違いますが、ここここを比べてみていただくと、ここがちょっと浸水域が堤防が健全のほうに狭まっておりますが、それほど大きな違いはないということで、最悪のケースとして県が発表しましたのは堤防が崩壊というケースで、このケースであります。

これは、国の断層モデルのケース11を入手しまして、私たちが再現したものでありまして、これでやはり太平洋沿岸に面しているところは直接波が当たりますので、やっぱり高い津波がやってくるというのがよくわかります。東北でも、リアス海岸以外ではそんなに高くないというのが皆さんの常識だったかも知れませんが、こういうだらだらとしたような宮崎のーツ葉沿岸のようなところでも津波が非常に高くなると、これは東北でも仙台等で経験したことが同じようなことが起こっているということでございます。

今のを拡大をしてみます。これはもちろん高潮の状態、国が出しているのは満潮の状態ですから、高潮を入れておりますから、もっと1メートルぐらい高い状態で津波がやってくると。堤防を破壊です。こうしますと、こう入ってきて、ここが橋通りぐらいですかね。これを県が公表した最大浸水深というものです。

今、津波が引いていますけど、こういう色がついたところは水が引かない状態がずっと続く

ということで、対策としてはこういうところは、今、第2波が来ておりますが、とにかくこういう色がついたのは津波が引いても水がたまった状態が長期に続くということで、こういう部分をどう対策をしておくかと。どう対策と申しますか、早く復旧するかというのは、今、東北でも悩んでおりますが、こういうものを前もって少し考えておくというのも防災上必要かなと思っております。

こういうようなことが目に見えることによって、どこにどういうものを配置すると、大分浸水域が変わるといようなことが見えてくるというように期待しているわけで、そういう道具を今つくっているということです。

これは今2次元の話であります。危機管理の面を少しだけ、1分ほどお話しさせていただきます。

私たちが危機管理でリスク、リスクということを一般的に言いますが、リスクを我々は定量化して使うときにはC掛けるP、これをリスクという。Cは被害額、被害が起きたときの被害額、Pは被害が出る確率です。ですから、この2つを掛けたものをリスクと申します。日本の危機管理というのは、被害が出ないように施設を安全にする、Pが絶対に構造物が壊れない、簡単に言えばですね。だから、P、破壊確率ゼロを目指しますから、リスクはゼロということになるわけです。安全だということになります。

ですから、こっこの被害額のほうをほとんど考えませんので、被害が出たときにそれをどう抑えていくか、半分にするのか、4分の1にするのか、10分の1にするのかというような対策が全くなされていないということでもあります。ですから、今の原子力発電所も同じように、や

はり安全だというPをゼロにする。避難者をどうやって避難させるとか、こっちの被害額のほうは余り対策がおろそかになるというのが日本の特徴だと思います。

ですから、被害を減らす、リスクを減らすということは、損失額をCを減らす対策という方法が1つある。損失が発生する確率、Pを減らす対策が1つある。もちろんこの2つの組み合わせということですが、日本は残念ながら2番目のPを減らすということに非常に熱心に、こしかやらないというのが危機管理としては非常に片手落ちといえますか、偏っているということを御理解いただきたいと思いますので、ぜひ両方できるような対策をしていかなければならない。

ただ、リスクの許容というのがありますが、リスクは許容しなければならない。リスクがゼロという議論ばかりしていたら、社会は進歩しません。もちろんリスクはゼロが望ましいわけですが、言いかえれば失敗を受け入れないと進歩はないということも歴史が教えております。

ただし、注意すべきは、リスクを許容するということは、ありそうもない1つの出来事に成功の全可能性をかけるという軽率な意欲とは違うということを明確にしておかなければならないということが世界的に言われております。これは、アメリカ海兵隊の教義にちゃんと書いてあります。ですから、ああいう戦争をやっている人は、こういうことを一生懸命考えているということだと思います。ちょっと難しいかもわかりませんが、リスクというのはやっぱり小さいほうがいいということです。

もう一つ、ちょっと知識的なので恐縮ですが、防災、減災とかいう言葉がありますが、これは

人によってみんな定義が違います。ですから、私は、防災は被害が生じないか、極めて軽微な被害にとどめる、減災は被害が生じても早期復旧ができる範囲の被害にとどめ、人命を損なうといった壊滅的な事態を生じさせない。減災というと、1人ぐらい命が助かれば、これも減災じゃないかと言うような人もいますけども、壊滅的な被害状態は起こさせないのが減災、私自身はこういうのを目標にして減災をしております。

それで、先ほどこれは見せました。堤防が崩壊をするかしないかということで、浸水域がどういうふうになるかということなんですが、それほど影響はないと。津波そのものが高いですから、多少堤防が健全のほうが浸水域は小さいということでございます。

最後に、5分ぐらいで、少し3次元をなぜやっているかと、これは研究段階の話であります、従来の国等も出しておりますのは平面の2次元の津波シミュレーションというものでありますけども、やはり避難ビル等が津波に対して安全かどうか、定量的にはわからない。水がどこまで来るかというのは経験的にやるんですが、3次元、立体的に深さ方向もちゃんとやりますと、構造物も全部入れてやりますと、詳細な浸水状況も把握できると。大きいのが構造物に作用する波力が算定できるということでありまして、津波ビルとか防災拠点、そういうものの倒壊判定も可能になるというようなことでございます。

やってみて、いろんな問題が出てくるということがよくわかりましたけども、今のうちのコンピューターではできませんけども、こういう国の京コンピューターを使わせていただいて、今始めております。ちょっと時間がとってあります。

どういふことを今やっているかという、宮崎市の大淀川領域の5キロ四方ぐらい、5キロと6キロぐらい、この領域を全部3次元で、RCの3階以上のビルを全部ピックアップして、橋も入れて計算してあります。これが1兆5,000億メッシュぐらいの感じになります。これはまだコンピューターとのチューニング状態の練習問題でやっているところです。ですから、完成版ではございません。全体の2次元ですと出して、先ほどの領域のところの津波を計算して、そこから先は3次元でやっていくというようなことをやっております。

国の中央防災会議の波源が宮崎のこの評価地点、宮崎の沿岸から1キロぐらい、大淀川の沿岸で1キロぐらいのところでの波形が、今、高潮の状態では私達は計算しておりますから、国は満潮まで、満潮プラス1メートルちょっとぐらいで計算しております。ここの地点で最大で9メートルぐらいになります。ここの波形を今度ここの3次元の領域に入れ込んでいきます。評価地点がここなんです、ここをこうやる。

今はモデル化をして、1.5億メッシュぐらい、これも大変な作業でございます。橋も、これは全部橋の橋梁台帳からモデル化したものではありません。グーグルマップとか、ああいうものからやっておりますが、本当の正確なあれではありませんが、これは方法論を学会で示すと、こういう道具がありませんから、それでここのところの波形を入れて、3次元のモデルをこれなんです、いろいろ細かいことを言うと切りがないので、多少ちょっと、まだこれは完成版ではないので、やってみてちょっといろいろ問題が生じております。

RCの3階以上の建物をピックアップすると。ほかにたくさんまだ建物があるんですが、この

辺が全部平地になっております。平地になりますと、計算上、川の底が土ですね。底の摩擦係数と土の摩擦係数、同じものを使っております。ですから、本当はここに建物があったりして、摩擦係数がふえるはずなんですけども、ここがすかすかになっておりますから、すかすかになっているようなところを水がどんどん速く来ておりますから、まだ学問的にはいろいろ問題があります。

ですから、ここいらをどうするか、建物を入れていけばいいんですが、その作業がちょっと大変なものですから、今チューニング中なので、ここぐらいで。こう見ていただきますと、流れが建物でとめられて、建物がないところを水路のように走っていくのがわかります。特に、こういうところは今建物が計算上ないことになっていますと、川の水と同じぐらいのスピードで上がってくる。これは本当の現象ではありません。そういうところを少し直していかなければなりません。

こういうふうにして来るわけです。堤防を少し乗り越えて来ております。これが県庁の庁舎で、警察がこの辺ではないかと思っておりますが、この辺までちょっと水が来るというような状況です。これは高潮の状態ではやっておりますから、まだ国が出したよりももうちょっと高い状態で計算をしております。

こんなものをやりながら、今度は圧力をこれは出せるというのが学問的な意味での初めての意味があるところで、赤色のほうが1平方当たり10トンぐらいの水圧といいますが、力がかかるものです。こういう港のところに堤防がありますが、赤いのが少し出ています。そういうところにはそのぐらいの力がかかってくる。

こういう建物に白っぽく、赤っぽく出てきま

すから、そういうぐらいの力がかかっておりますので、木造家屋はここには表現しておりませんが、確実に流されていくというのも経験的なものと計算で再現できているのかなと思います。最終的には、10億メッシュで1メートル四方で深さ方向で50センチで切っていきますから、かなりのものが入っていくと思います。

これは赤江大橋だけ少し拡大をして、これは学会の橋梁関係のシンポジウムでしたから橋をピックアップしておりますが、大淀川をさかのぼってきて、第1波がありますが、このあたりに島というんですか、一ツ葉大橋のところがありますが、それでちょっと方向が変わって、ちょっと斜めから水が、3次元と2次元で全然流れが違ってきます。これが高さでぎりぎりぐらい。第2波ぐらいで、ちょっと高い波が出てきております。それで、少しこの場合には桁を乗り越えてしまう。これは高潮の状態ですから、満潮の状態ですと、乗り越えるか乗り越えないぎりぎりぐらいということになります。

これを応力を表現をするということで、これは河床とか、こういう物の表面にどういう圧力がかかっているかということ表現しております。赤いのが大体1平方メートル10トンぐらいですから、かなり大きな力がかかっておりますが、こういう橋梁とか堤防にどのぐらいの力がかかるか。

今、河床に赤いのが出ていますが、これは水深が深いですから、河床のところに水圧が赤く出ております。こういうところにぶち当たって、桁に赤いのが出ますが、第1波はそれほどではありません。第2波ぐらいの赤いのがどんどん来て、赤いのが出るとかなり大きい力がかかっている。これが大きい波ですね。それで、こういうところで下から浮き上がるような感じの力

が出ているというようなことがわかって、これでどういう対策をするかというのも見えてくるわけです。

そんなことをやりながら、実はRC建物はひっくり返らないというようなことで、一般的にはひっくり返らないんですが、宮城県の女川町で沿岸部にあるこういうRC建物も水圧で波力でひっくり返ったという例もありますので、沿岸部の部分はやはり見ておいたほうがいいというようなことがあります。

もう一つ、ちょっと歴史的な1662年の日向灘地震の前と後の宮崎市の大淀川から清武川、加江田川、これが1662年の前の飢肥藩の地図でございます。こういうふうに現在の土地のような状態になっておりますが、地震の後の地図では、ここが清武川ですが、今の運動公園のあたりが海になっております。島が残っておりますが、ここに石碑を建てたと。

一方で、大淀川のところをよく見ますと、ここは福島村というところですが、これはなくなっております。大淀川の河口のこれを左岸というんですか、北側、ここがやっぱり地すべりをしたようになっております。ですから、大淀川は多分、もうちょっと国交省で調べてもらいますけども、地形が地すべり地帯になっている可能性があります。ですから、堤防を強化しても、その下がこうなる可能性もありますので、これは調査を、こういう地図がありましたので、ちょっとお願いをしております。ここの堤防はきれいに直しておりますけども。

現在、多分地図を見ていただくとわかりますが、大淀川の河口はここがちょっと広くて、こっちがちょっとせり出して、赤江大橋のあたりから狭くなってこうなって、その状況は1662年のこういうものを反映して、そのまま埋め立てた

ものですから、こういうふうになっているということで、ここも埋め立てて、現在、運動公園になっていますが、350年ぐらいかかってやっと今の昔の状態に戻っております。

ですから、こういう被害を受けたときの復旧工事というのは、よっぽどきちんと対策をして、もとに戻せばいいということではなくてやらないと、また多分同じことが起こるのではないかと、私自身は危惧しております。対策については本当はやらないでこの辺を置いておけば今は全然問題なかったんですが、埋め立ててこの状態にしておりますから、こういうところを今から対策をしていく。同じことが起こりますから、こういう対策をするときにはしっかり調査をして対策をするということも、歴史が教えている重要なことではないかと思えます。

専門家の知識というのは結構重要なんだなというのを再認識しましたが、これは外浦、日南のほうなんです。外浦港も結構埋め立てたりしております。これで地震のときに埋まったんですが、それでまた江戸時代になって、飢肥藩が堤防、港を整備するというので、安井息軒はこういうことを知っていたんでしょうね。

やめたほうがいいと、港の機能低下を招くので反対したんだそうではありますが、工事は進められて、したんですけども、完成した後、1854年の安政南海地震なんです。それでまた壊れてしまったというようなことがありますから、やっぱり専門家のこういう知見といいますか、見識というのはやっぱり重要なので、今申し上げたように、昔、こういうふうな被害を受けたところの対策工事というのはしっかり調査してやらないと、あるいは諦めるかどうか、そういう判断はやはりやる必要があるのかなというようなことで、ちょっと時間をとりましたけど、

発表としてはこのぐらいにしたいと思います。どうもありがとうございました。

中野委員長 ありがとうございました。

それでは、これまで御説明をいただきました内容につきまして、委員の皆様方から何かお聞きしたいことがあれば、どしどし出していただきたいと思えます。

原田教授 ちょっと専門的な話をさせていただいたので、ちょっとわかりづらかったかもわかりませんが、専門家というのはこんなものだと思っただければいいのかと思えます。

中野委員長 日ごろのいろんなことも含めて、先生にお聞きしたいことがあれば。

蓬原委員 せっかくおいでいただいたので、私は沿岸部じゃないんですよ。三股というところ、都城盆地ですから、比較的標高の高いところにおりますけれども、今、県庁まで津波が来るのか来ないのかということが1つは大きな関心として持っております。というのは、今、災害用の防災拠点をつくるかつくらないかという議論が今進んでおります。先生もその中にお入りになっているというふうに聞いております。

そこで、我々はちょっと危惧してまして、本当に水が来ないのか。例えば、来なくてもその周辺が、いわゆるいろんな橋梁、あるいは車がとまる、建物が火事が起きる、倒壊する等々、いわゆるパニックの状態に、今、県庁の近くにそういう防災拠点施設をつくったときに、防災拠点施設が打撃を受けることはないでしょうけれども、周辺がそういう大変な状況になったときに、結果的には孤立した防災拠点施設になってしまうのではないかというようなことの議論を今懸念といいますか、してまして、果たして今のところに、県庁としてはある程度ここにつくることの方角性を出しているようすけれ

ども、やや我々としてはそこに疑問符がついて
います。

だから、そこがどうなんだろう、もうちょっ
とこの際、内陸の高いところにつくったほうが
いいのではないかと等々、いろんな角度から議論
していきまして、そのあたりについてのお考えを
ちょっとお聞かせいただくと。

原田教授 理想を言えば、高いところがいい
んでしょうね。それは僕もそう思いますよ。で
すから、私はやっぱりいい土地に、県庁である
必要はありませんが、住民もいい土地を買って、
高いところに住んでほしいなというのが理想論
として、それなら全然地震とか津波って怖いも
のでは僕はないと思っております。

要するに、丈夫な家に住んで、津波が来ない
ようなところに住んでいれば、何も怖いものは
ありません。それは歴史といいますか、最近の
あれでもそういうところが、壊れない建物をつ
くれますから、ただ残念ながらそこにようけ人
が住んでいるという現実で、これは市民が決め
ている話ですから、それをどうするかという議
論なんです。

東北であれだけの被害を受けた人たちですら、
町の高台移転という合意が得られないというの
が、これが人間の生活だと私自身は思っており
ます。国も高台移転というのは推進して、これ
だけ我々公務員のお金までカットして、お金は
集めたんだけど、合意が得られないからお金を
使うところがないというような状況、これが人
間ではないかと思うんですね。

ですから、宮崎県で1つの理想が実現できれ
ば一番いいなとは思ってはいるところなんです
が、現実が一方であるというようなことと、あ
と県庁の問題に関しては、口蹄疫のときにつく
づく感じましたけども、やはり薄々とは感じて

いたんですが、県庁そのものがスペースがない
です。それで、こういう大きな災害が出ると、
外からの応援団、自衛隊も含めてということ
なんです、国からのいろんな応援団が来ま
す。

口蹄疫のときに何が起こったかということ、対
策本部がここにもここにも置かざるを得ない、
一堂に会して対策本部をする場所がなかったと
いうのが一番大きかったと思います。外からの
応援団と一緒に一堂に会すということができな
かった。それが非常に連絡等がうまくいかなか
った。

これは、口蹄疫のときには、電話とか通信とか
いうのは全てオーケーなわけです。地震のとき
には、そんなものはライフラインも含めて全
て行かない。ですから、スペースを確保する
ということとライフラインを確保するということ
に全力投球しておいて、外部からの人数も応援
団も来て、地元の県の職員とそういう人たちが
一堂に会して対策本部にいないと意思疎通がで
きないわけです。意思疎通するために時間がか
かってしまうというようなことがあります。

ですから、県庁移転が一番、どこか場所があ
れば一番いいんでしょうけど、これは多分100年
かかっても答えが出ないというのが私の答えで
ありまして、防災の危機管理をするような部署、
県土整備部と2つか3つぐらいが防災拠点だけ、
1つだけぼんと動いても、日常生活に全部かか
わってきますから、全庁挙げての仕事ができる
ようでない、防災とか危機管理はできないと
いうのが常識といいますか、経験でわかってお
りますから、やはり防災庁舎だけがどこか行く
というわけではない。防災庁舎で防災をメイン
にするのであれば、全庁挙げてどこか行かなきゃ
いけない。そういうことを考えますと、やはり

今現在の位置が一番いいだろうと。

周辺が確かに、周辺といいいますか、今お見せしている、ちょっと見づらいかもわかりませんが、海側はかなり水につかる可能性が高い。これも最大級のものを使っておりますけども、それでも橋通りまでは水が行きませんから、できるだけ県の職員はこっち側に重要な人は、議員の先生方もできるだけこっち側に家を買ってもらって、できるようにするというのがスムーズにいく。

津波は、これが先ほど見せましたように、沿岸部のこっちは多分ずっと水没する状態が続く可能性はかなりあると思います。でも、こっちは水没しませんから、プロになりますと、1波が来るまでに15分ぐらいありますから、それまでに登庁する。昼間はいいと思いますが、夜でも15分。1波が来て、水が引きますが、次の第2波が来るのに30分から40分かかります。それを知っていれば、その間に行けるかどうかだったら、第2波目の間に登庁するとか、そういうプロ並みの行動ができるかどうかということと、あと2時間すれば十分大丈夫ですから、2時間後からだんだん人が集まるという対策も1つは考えられる。

あと、人が集まらなくても、通信です。ライフライン系はかなりシャットダウンしますけども、災害衛星電話とか、そういう通信網を3つぐらいのラインをつくっておけば、そこでバックアップの知事公舎とか、そういうところで連絡し合って、三、四人いればある程度の当初のものの判断はある程度できると思います。

2時間ぐらいすると、かなり人が集まってこられる。全員というわけにはいかないと思いますが、そういうことを考えると、そういう場所ですっきりしたスペースとライフライン機能を

確保したようなものがあれば、一時避難場所としても市民に対しては十分、こういうところがありますから、県庁の新しい場所に一時避難場所として安心できるところに行けると。

宮城県で何が起こったかという、宮城県庁はちょっと内陸にありまして、光がちゃんと夜ついているわけですが、そこにみんな集まってくるというようなことで、随分住民は助かったと、一時避難ですけれども助かった。

ですから、私自身は防災をやるときには、町の中にできるだけ、ここに行けば何とかなるというような施設をできるだけ多く、これはお金との問題ですが、多くつくってほしいと、多くつくるべきだというふうに思っています。これが避難ビルにもなるし、ここに行けば何とかなるんだというシンボルが1つあるということが、住民の安全・安心ということにもなりますし、行政としては行政機能ができるだけ麻痺しないで対応ができていくというようなことで、トータルとしては、私自身は今のままで耐震性が非常に悪いし、議会棟そのもの、何回か聞きましたけども、この天井そのものも建物もちょっと危ないですね。

こういうものをある時期にやっぱり決断をして投資をする、いつかは古くなるわけですから、するというような考え方をするというのもやっぱり危機管理の1つだと思います。ぼろを着ても心は錦という精神でいければいいんですけども、いけないというのがわかっておりますから、過去の災害ではですね。そのときにどうするかという準備をしておく。

その決断はやはりあるところで、予算もかかりますけども、するというのが賢い選択ではないかなというふうに、危機管理とか不確定性の中での意思決定というのが私の一番の学問的な

興味なんです、不確定性がある中での意思決定をどうするのかというのが永遠の課題ではあるんですが、その人の見識、あるいは胆識という言葉がありますが、決断ですね。

ですから、そういうようなことが県全体でできるだけ防災拠点というのがふえる、県庁だけではなくて、ふえるということが今必要なんじゃないかな。老朽化もみんなしておりますから、老朽化対策にもなります。そういう時期ではないかと思っております。

蓬原委員 私たちは全くの素人ですから、大淀川左岸、地すべりのおそれがあると、1662年の昔の絵図でそうおっしゃっていましたが、例えば地震の場所にもよると思うんですが、このあたりの液状化のおそれというのはないんですか。

原田教授 宮崎平野は基本的にはある程度液状化する可能性が高いですね、これだけの強い揺れです。ただ、全域が液状化するということはありませんけども、そういう詳細なのは今調べておりますけども。

中野委員長 いいですか。ほかにありませんか。

外山委員 宮崎海岸線は松がずっとありますよね、県でね。この松というのは、シミュレーションするときカウントしてあるんですか。その松で力をそぐとか。

原田教授 そこは入れておりません。

外山委員 現実にはどうでしょうか、松というのは。

原田教授 津波がそれほど高くなければ、それなりの効果はあります。シミュレーションをそこだけでやりますとありますけども、ある程度、松の高さぐらいになりますと、ほとんど。ただ、宮崎海岸のこういうところは結構砂州が

高い、標高が高いですから、結構な防波堤にはなっております。

ですから、市民の森とかシーガイアのあたりは、これを見ていただくと、あそこでとまっています。こっちの低いところを回ってくる水がありますけど、そこまでの勢いが無い。だから、津波が低いと松はそれなりにいいんですが、高くなると流されてしまいます。

中野委員長 いいですか。ほかにありませんか。

宮原委員 県病院あたり、あのあたりは堤防が決壊すると、いろいろなところにありますけど、ここまで浸水しますよ。これは、今見るとつかからないという状態でありますから、堤防が決壊しないということなんだろうとは思いますが。

原田教授 決壊をするという条件で、最悪で。

宮原委員 それでも、あそここのあたりはつかからないということなんですか。

原田教授 難しいんですよ。国交省が水害ので堤防がもし越されたらと言ったのは、水害で堤防をぎりぎりというか、堤防を乗り越えるような水害まで大雨で来たときに、堤防が決壊したらこうなりますというシミュレーションです。今、満潮でやっておりますけども、満潮で河川は大水ではないという状況なんです。

ですから、大水が出て堤防が決壊、洪水ですよ、決壊しそうなあたりで高潮の状態で来たらどうなるかというのもちよっとやっておりますけども、とにかく高いから、もうちょっと広がっていくんです。その確率まで入れるとどうかなといったら、いろいろ国とも相談しましたが、全国でやっていないからと。可能性としては、否定はゼロとは言えません。

中野委員長 いいですか。ほかにありませんか。

か。

内村委員 先ほどの地震で女川のビルが横倒しになったのが出てきていたんですが、あれは私が去年9月に行ったときもまだ横倒しになったまま置いてあったんですけれども、ああいう鉄骨のものが壊れて……

原田教授 あれは鉄骨というよりも、鉄筋コンクリートです。重いです。それでもひっくり返っています。

内村委員 そして、今度は集成材でつくった柱の建物が残っている、どちらかというところ……

原田教授 そういふところもあります。

内村委員 水の多さにも、波の強さにもよるんでしょうけれども、あれが倒れたのは割れて倒れたのか、それとも……

原田教授 水圧です。

内村委員 水圧で倒れて、そのまま残っているんですが、水圧でちぎれたというような形で。

原田教授 横の水圧が高くて、流されて倒れたというのか。

内村委員 どちらが強いかということでは。

原田教授 ですから、沿岸部に基礎も含めた強度があると、あのぐらいの津波の高さだとひっくり返るだろうなという感じはします。

中野委員長 いいですか。ほかにありませんか。ないですか。

丸山議員 先生のほうにお伺いしたいことがあります。30メートルメッシュと10メートルメッシュでは浸水域も違うということだったんですけど、一番最初に出た宮崎で3万4,000人が亡くなるとかいうデータがぼっと出てしまっているんですが、10メートルと30メートルメッシュでの被害額とか亡くなる確率、人の数というのは、それを今計算を出しているんでしょうか。

原田教授 変わりますね。やっぱり被害額と

か死者数を出すのは、30メートルメッシュでは出さなかったんです。計算しなかったんです。10メートルメッシュで計算を出していますから、領域としてはちょっと狭くなっているという、浸水域として狭くなっている数字が県内で3万2,000でしたか、県内の被害が4.8兆円ですから、ぜひ県会議員の方は4.8兆円をどうしてくるのかということを考えていただきたい。財政破綻するのは目に見えております。

国が220兆円、耐震設計をちゃんと全部普及させたとしても80兆円、これは国が潰れます。80兆円になっても、40兆円の税収しかありません。それは国が潰れます。これは過去の関東地震が、当時、国家財政が500億円ぐらいと同じぐらいで国家がだめになりました。ポルトガルでも同じです。ですから、こういうのをどうしていくのかというのが非常に大きな課題と、起こらないことを神に祈るしかないなというふうに私自身は思っておりますが、時間をかけて対策をしていくしかないというふうに思っています。

中野委員長 いいですね。

では、私のほうからお礼を申し上げたいと思います。

原田教授におかれましては、大変お忙しい中、丁寧な御説明をいただきましてまことにありがとうございました。心より御礼申し上げます。

委員一同、本日お聞きいたしましたことは、今後の委員会活動に十分反映させていきたいと思っております。

最後に、原田教授のますますの御健勝と御活躍を御祈念申し上げまして、大変簡単ではございますが、お礼の言葉とさせていただきます。

本日はまことにありがとうございました。

休憩をします。

午前10時2分休憩

午前10時7分再開

中野委員長 委員会を再開いたします。

座ったまま、申しわけございません。

本日は、宮崎海上保安部様においでいただきました。遠方、わざわざ御苦労さまでございます。

初めに、一言御挨拶を申し上げます。

私は、宮崎県議会大規模災害・防災対策特別委員会の委員長の中野でございます。

当委員会は、大規模災害・防災に関する所要の調査活動を行うことを目的としております。今回、宮崎海上保安部様の取り組み等をお伺いいたしたく、意見交換をお願いさせていただきました。本日はよろしくお願いいいたします。

次に、委員を紹介いたします。

最初に、私の隣が宮崎市選出の重松幸次郎副委員長です。

左側からですが、宮崎市選出の外山三博委員です。

小林市・西諸県郡選出の宮原義久委員です。

東臼杵郡選出の黒木正一委員です。

児湯郡選出の松村悟郎委員です。

都城市選出の内村仁子委員です。

続きまして、右側ですが、日南市選出の高橋透委員です。

宮崎市選出の井上紀代子委員です。

同じく有岡浩一委員です。

今、到着いたしましたのが、北諸県郡選出の蓬原正三委員です。

以上で委員の紹介を終わります。

それでは、海上保安部様より、よろしくお願いいいたします。

柳田部長 きょうは、本当にお招きいただきましてありがとうございました。宮崎海上保安

部の部長をしております柳田と申します。どうぞよろしくお願いいします。

早速なんですけど、きょうはちょっと無理を申しまして、皆さんに青い羽をきょうつけていただいております。ちょっとまた後ほど詳しく紹介させていただきますが、海のボランティアのための募金という形で全国でやっておりますので、また御理解、御協力のほうをよろしくお願いいしたいと思っております。

宮崎の県議会の皆様には、平素から宮崎海上保安部のほうの業務、多大なる御理解と御支援を賜っております。この場をおかりしまして、厚く御礼を申し上げたいと思っております。本当にありがとうございます。

御存じのとおり、海上保安庁は今やはり南のほうでかなり厳しい状況になっております。さはさりとして、宮崎海上保安部といたしましては、やはり宮崎の地元の課題、1つは南海トラフの巨大地震、津波に対する対応、それから2つ目は、マリレジャーが宮崎では非常に活発ですが、反面、事故も結構多発しているという状況がありますので、安全対策、海難救助なんか非常に大きな課題だというふうに考えております。

また、尖閣だけじゃなくて、当然宮崎にも海の上にも国境があるわけですから、国境の守りというところも万全を期してまいりたいと思っております。

勢力的には少し少ない海上保安部でありますので、全力を尽くしまして、宮崎の安全・安心を推進してまいりたいというふうに考えておりますので、また今後とも皆様方の御協力、御理解のほうをよろしくお願いいしたいと思っております。

それでは、早速、本日の御説明のほうに移らせていただきます。

きょうは事務局さんのほうからお話を伺っておりますのは、意見交換会事項として、1つ目が大規模災害時の活動内容及び体制について、2つ目が防災・減災についての取り組みと課題について、この2点でというお話でございました。ちょっと御説明の構成といたしましては、なかなか海上保安庁を知られていない部分もございまして、体制や全般的な業務についての説明をまずさせていただきまして、その後、防災に関する全国の取り組み、それから今後の十管区、宮崎海上保安部の取り組みについて説明をさせていただきたいというふうに考えております。

ただ、海上保安部、管区本部のほうもそうなんですが、昨年、中央防災会議の検討結果が出ております。ことし、宮崎県のほうの浸水予測なんかも出ておまして、それらに基づいて今後どのような取り組みをしていくかというところは今ちょっと検討しているところでございまして、委員の皆様方が十分御満足いただけるような詳細な内容でもないかもしれませんが、できる限り私の頭の中に入っている事項も含めて御説明をしていきたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。

説明のほうは30分程度、つたない御説明になるかもしれませんが、どうかよろしく申し上げます。

それでは、早速、パワーポイントのほうで説明を進めさせていただきます。座らせて説明させていただきます。

まず、海上保安庁全般の任務についてなんですが、海上保安庁は昭和23年に当時の運輸省の外局として設置されております。海上における国民の人命や財産の保護、それと治安の維持を目的として設置されております。

主要な業務は3つ、警備救難業務、それから海洋情報業務、それから交通業務の3つが主要な業務となっております。

警備救難業務と申しますのは、海上における人命の救助や治安の維持、犯罪の取り締まり、それから国境の警備などをやっております。

それから、こちらの交通の業務のほうですが、海の上の船の交通安全というのは実は海上保安庁が担っております。端的に申しますと、岬なんかにあります灯台、海の上の船の道しるべとなる灯台なんかも海上保安庁が所管して維持管理を行っておりますし、それから大きな港になりますと、法律で決まった海の道というんですか、航路というものが法律で定まっております。

ある一定以上の大きな船はそこを走りなさい、何ノット以下で走りなさい、それから場所によりましては空の上の管制と同じような海上の船舶の管制という業務を行っている海域もあります。東京湾、伊勢湾、大阪湾、瀬戸内海、それから関門海峡なんか、非常に海上交通の量が多いようなところはそういった海の上の管制業務、空のような強力な管制権限のようなものはないんですが、情報提供や指示といったものを中心に、海上交通のコントロールというものも行っております。

最後に、海洋情報業務ですが、陸上で言えば、国土地理院が陸上の地図をつくっております。これはやはり海上保安庁が海の上では海の測量をして、海洋の調査をして、船の地図に当たる海図というものをここの海洋情報部もつくっております。

それから、最近、200海里内での海底資源の開発なんかでも非常に課題になっておりますが、200海里の大陸棚の調査とか、それから交通船舶には非常に重要な海流がどのように今は日

本の周辺でなっているかなどの調査も、ここの海洋情報部で行っております。

大きく3つの業務が、1つの組織の中で行われているという状況です。

次に、海上保安庁の組織ですが、東京の霞が関に本庁があって、そのもとに全国を11のブロック管区が分割するという体制になっています。本庁では、長官、次長、海上保安監のもとに5部がありまして、総務、装備技術、それからさっき申しました警備救難、海洋情報、交通といった5の部で構成されています。その下、長官の直轄組織として、教育機関である海上保安大学校と、それから海上保安学校、呉と舞鶴にそれぞれあって、職員の養成を行っております。

地方の組織は、先ほど言いました11のブロック組織、そのもとに実際に海の上で海上保安業務の現場業務を行う海上保安部というものが70カ所あります。その下に、海上保安署が61カ所、それから航空基地、それからそのほかにも国際犯罪を専門分野とする基地や特殊救難基地、海難救助のスペシャリストがいるような基地が配置されております。

海上保安庁の組織の特徴というのは、東京から出先、地方までが1つの組織になっておりますので、非常に派遣なんかの体制がとりやすいというところが大きな特徴だと思っております。警察さんなんかは、東京と、それから各県の警察という形になっておりますので、それに比べれば全国が一枚の組織で集約されておりますので、派遣が行いやすい。

それから、先ほど言いました海難救助や、それから油の防除、国際犯罪の捜査なんかのスペシャリスト集団がありますので、何かここ、例えば宮崎でも大きな油流出事故があった、もしくは密輸、密航の大規模犯罪があった、それか

ら大きな船が遭難を起こして海難救助をしないといけない、難しい海難救助をしないといけないというような状況が発生しても、さっき言ったスペシャリスト集団がすぐに航空機に乗って派遣体制をとってこちらに駆けつけるという体制をとることができますので、そういう意味では、我々宮崎の海上保安部、出先は4隻の船と70名の人員しかいないんですが、そこは全国ブロックでカバーをし合いながら、それぞれの地域の体制を確保していくというところをつくっておりますので、その2点が海上保安庁の大きな特徴ではないかというふうに考えます。

次に、海上保安庁の勢力・予算です。

海上保安庁に属します船艇は全部で446隻、一見するとちょっと数が多いように見えるんですが、その内訳が警備救難用の船が400隻ちょっと、海洋情報業務が13隻、航路標識が12、教育用の船艇が3隻。446隻といっても、今、テレビでごらんになっているような、尖閣に行って外洋で長期間にわたって活動する船は、実際は50隻ぐらいいしかありません。今、ようやく尖閣の問題もあって補正予算なんかで船の増強というものが徐々に認められつつありますが、それでも50隻から60隻ぐらいの体制になるのが精いっぱいというところがございます。

それから、その下、航路標識、灯台とか、それから地上から電波を発して船の位置をはかるようなものが約5,000基、それから予算と定員は、定員が全国全て合わせて1万2,000名少しですね。予算が1,765億、25年の当初予算ですが、これも徐々にふえてきているという状況でございます。

海上保安庁の業務、ここに大まか8つの業務を書いておりますが、任務といたしまして、やはり海の上の安全とか治安全般を担いますので、

非常に幅広い業務となっております。大きく分けても、ここの8つに書いてある治安の確保、それから領海警備・海洋権益の保全、海難救助、海洋環境の保全、それからコンビナートで油が出たとか火災とかいうときも海上防災、油の防除なんかも海上保安庁の業務になっています。先ほど言いました海洋の調査、海上交通の安全、それから国際連携、各他国の沿岸警備隊等との連携なんかも今図っております。以上が海上保安の業務です。

次に、海上保安庁の活動の現場なんですが、ここ標題は海上保安庁の管轄海域というふうに書いてあるんですが、平たく言えば、日本の法律が海の上でどこぐらいまで属地的に適用されるかという範囲を書いております。当然、日本の法律が適用されるエリアであれば、我々、法令の励行機関であります海上保安庁が活動する海域となります。

簡単に言います。一番近いところが、白塗りで書いてある、沿岸に書いてあります。これが領海ですね。陸地の一番陸側の線から12マイルが領海です。当然、日本の主権が及ぶ海域でございます。日本の国内法令全てが適用される海域です。

その外側には、ちょっとここには書いていないんですが、その外側12マイル、陸地からだから24マイルの線までが接続水域という海域があります。それは領海ではないんですが、いわゆる日本の国内の出入国とか税関とか検疫に関して、他国の船に対しても検査なんかの権限、規制ができる海域は接続海域、今、尖閣でも接続海域に中国の公船が入っているとかいうニュースが流れていますが、そういった海域が24マイルの接続海域となっております。

その外側に青いやつが大きく書いてあるんで

すが、これがいわゆる200海里という排他的経済水域ですね。これは、国連の海洋法条約でも定められているんですが、ここの水域の中の漁業とか、それから海底資源の開発、調査、それから資源の活用なんかに関して、主権的権利が認められているところがございます。

200海里、広さで言うと、領海が43万平方キロメートルぐらいになるんですね。日本の領土そのものが38万平方キロメートルですから、領土より領海のほうが実は広いんですね。その一番外側の200海里の排他的経済水域は、全て合わせると405万平方キロメートル。

したがって、一般的に海上保安庁が国内法令の励行のために活動する海域というのはこれを合わせた数字、447万平方キロメートル、領土の12倍ぐらいになるんですね。合わせたこの数字は世界で見ると第6位という、言ってみれば、やはり日本は海洋国家であり、海に非常に依存している国であるというのがわかります。

次に、管区本部の体制です。全国を11の管区本部に分割しまして、北海道の第一管区から二、三、四、五、六で、沖縄の第十一管区まで、ここの南九州海域は第十管区が管轄することとなります。

第十管区の御説明でございます。担当海域が、ここの宮崎、熊本、鹿児島陸域とその沿岸の周辺の海域、それから鹿児島南西諸島周辺、さらには東シナ海の北部の海域を管轄しております。南北が大体管轄海域が700キロ、東西が1,000キロメートル、全職員数が約800名、巡視船艇が24隻、航空機が6機となっております。

やはり東シナ海の北部海域を担当するところでございますので、最近の外国の船舶の活動なんかも活発となっておりますので、やはり緊張の抜けない十管区の担当海域となっております。

次に、私ども宮崎海上保安部の御説明です。担当海域は、宮崎県の沖合海域、全ての海域を担当しております。南北で260キロメートル、東西で100キロ、面積的に言えば約2万平方キロメートルです。陸地の広さで言うと、大体九州の陸地の半分ぐらいの広さを我々宮崎海上保安部が管轄するという形になります。船艇が、小型の巡視船が2隻、それから小型の巡視艇が2隻、計4隻で2万平方キロメートルを管轄しております。油津、日南に海上保安部があって、日向市のほうにその下部組織となる日向の海上保安部が設置されております。

次に、防災のお話にちょっと移らせていただきます。

海上保安庁における主な防災対応、応急対応として、災害対策基本法に基づく防災基本計画で求められている海上保安庁が何をやりなさいという項目です。全部で7項目あります。

1つ目が情報の収集と情報連絡、2つ目が海上における災害に係る救助・救急活動、3つ目が海上における応急的な防除活動、航行船舶の避難誘導活動、4つ目が航路標識の復旧及び応急標識の設置、5つ目が航行警報の実施及び船舶交通の整理・指導、6つ目が水路の検測等水路の安全確保、最後に地方公共団体からの要請に基づく緊急輸送活動となっております。

それをちょっと時系列的に詳しく御説明させていただきますと、いろいろなケースがあると思いますが、地震、津波が発災した場合、まず我々が取り組む課題が情報の収集と津波警報の伝達という大きな2つの業務となります。

情報の収集、主にやはり航空機、船艇を利用して、被災海域に進出して、被災状況を情報収集するという形になります。今、私どもは海上保安庁のヘリコプターとか大型の巡視船には画

像の伝送装置が搭載してありますので、端末の受信装置を持ってくれば、動画が現場からリアルタイムで衛星経由等で、例えば県庁に伝送装置を設置すれば、海上の画像は即座にご覧になれるようになります。ただ、装置を搬入してこないとだめですけど。

それから、津波警報の伝達、これはやはり沿岸で津波が発生した場合は、船とか、それから沿岸で活動している人たちに早く避難を促さないといけませんので、これも主にやはり航空機によって、ヘリコプターによって実施することになると思います。津波の警報が出た場合は、現実問題として、私ども海上保安部の巡視船艇もまずはやはり安全確保のために避難しないといけませんので、まずは安全確保しながら、できる範囲で津波警報の伝達を行うという形になると思います。したがって、ヘリコプターによって実施するという形になると思います。

次に実施しますが、海上における救助・救急活動、いわゆる人命救助ですね。特に、災害時には72時間が人命を助けられるかどうかという非常に大きな境目になってきますので、やはり海上での捜索と、それから人命救助、必要であれば財産救助も含めて、直ちに着手するという形になります。

次に行いますが、緊急の輸送活動です。第1段階、第2段階、第3段階と分かれています。第1段階はやはり人命に関するような緊急輸送活動、救助・救急、医療活動従事者を搬送したり、医薬品を搬送したりというものが主体になってきます。第2段階は被災者の生活支援、食料、水、傷病者、それから被災者の輸送。第3段階が、災害復旧に必要な人員・物資の輸送となります。

その次の優先順位として行いますが、海

上交通の確保ですね。特に、孤立したような地域、陸上の道路が閉鎖されているようなところでは、海上交通が非常に大きな救助・救援の柱となってきますので、海上の大量の瓦れきなんかが流れてきますので、それらの航路を警戒するといいますか、瓦れきなんかを撤去して、船が安全に港に出入りできるような活動、これらも主にやはり港湾局、港湾建設局なんかと連携しながら行っていくという形になります。

最後に、流出油があれば、その防除、あと全般的に治安の維持なんかを図っていくという形になります。

次に、海上保安庁が行う災害応急対策の特徴ですね。

1つ目が現場集結能力、海上保安庁の当然主要勢力というのは巡視船艇と航空機になります。巡視船艇というのは海の上を当然走りますので、陸上で高速道路がだめになった、道がだめになったといっても、海の上ですから、比較的早く参集しやすいという特徴があります。全国的にも、先ほど言いました200隻、300隻の巡視船が対応準備というものはとっておりますので、もし何か、当然宮崎なんかも含めて大きな災害が起これば、燃料や、それから必要物資を搭載して参集してくるという形になっています。

2つ目が大量輸送能力ですね。陸上でトラックで運べば、やはり何トンというのが輸送力の限界ですが、海上保安庁の船、大きなものであれば6,000トン、7,000トンの船があります。外洋で活動する船は、大体やはり1,000トンから2,000トンの大きさがありますので、それらの巡視船は物資を積むだけでもやはり数十トン以上の搭載能力がございますので、一度に多くのもの、それから巡視船には当然水とか燃料も積んでありますので、そういったものの輸送とい

うのも可能になってきます。

3つ目が長期活動能力、巡視船、船というのは1つの活動するための社会というふうに考えていただいて結構なんですね。生活するための食料や水や燃料、当然電気なんかも全て自己完結的に船の中で賄えるような体制になっています。ちょっとどこまで行動できるんだというのはここで話することはできませんが、それらも含めて、比較的長期にわたって、船が1つの機関として活動できるという形になります。

最後に、海上拠点能力ですね。特に、今、海上保安庁の巡視船は、ヘリコプターを積んだり、ヘリコプターが運用できるヘリ甲板を設置するものが多くなってきております。これらをもとに、陸上のヘリポートがだめになった場合でも、海上の巡視船をヘリコプターの拠点として、捜索とか救助とか物資輸送とかにも活用することができるようになります。

大きくこの4点が、海上保安庁の巡視船を防災活動に活用する場合の特徴かなというふうに考えております。

次に、東日本大震災、海上保安庁がどのような活動をしたのかというのをちょっと御説明させていただきます。

先ほども言いましたように、まずはやはり人命救助です。72時間が勝負。平成23年の3月20日までに、ちょっと資料が古いんですが、海上保安庁だけで360名の救助をしております。現在も2,700名の方が行方不明になっておりますが、海上保安庁としては現場での捜索活動を継続しております。海の上で、夜間であろうが、夜を徹して海上保安庁の巡視船によって海上漂流者を捜索する、もしくは港内沿岸で瓦れきの中でも潜水捜索を行います。

それから、海上での捜索というのがめどがつ

けば、やはり陸上沿岸部も当然海上保安庁としては応援をする体制となっておりますので、例えばこれは石巻で幼稚園児62名がその親御さんとともに孤立していた状況ですが、自衛隊も当然警察も消防も現場に入っておりますが、手が足りないということで、陸上部の救助についても当然海上保安庁は応援を行っております。ヘリコプターによるつり上げ救助。

それから、もう一つ、2つ目が緊急物資の輸送、孤立者の生活支援なんかですね。ヘリコプターによる物資輸送、それから陸上自衛隊と連携した港までの船の搬送と、それから陸上自衛隊への物資の引き渡し。さっき言いました海上保安庁の巡視船の燃料なんかを、緊急時の話なんですけど、これを地元での燃料として活用していただくという方策もとっております。

それから、市民に対する入浴支援。それから、消火活動ですね。千葉県の方で、地震によって非常に大きなコンビナートでの油火災が発生しております。陸上で当然消防のほうも消火活動に当たるんですが、海の上から巡視船による消火活動というのも行っております。非常に巡視船の消防能力も能力的には高い装置がついておりまして、海上からの消火活動も行うことができます。

最後に、緊急輸送路確保ということで、先ほど言いましたように、港湾局なんかと連携して、船の入港の安全をお手伝いする業務をしております。海の底に大きなものが沈んでいて、入港する船の危険とならないのか、それから撤去した後、本当にその海は安全なのかということも海上保安庁の調査能力をもってして従事しております。

次に、当然御存じだと思うんですが、宮崎県での南海トラフが起こったときの予測ですね。

昨年の8月に中央防災会議の検討委員会のほうが発表された資料をそのまま掲載しております。震度のほうは、一部震度7、それからその周辺が6強、広い範囲にわたって6弱、津波のほうは14メートルから高いところで17メートルぐらいの津波、1メートルの津波がやってくるのが十七、八分、20分ぐらいですね。あと10メートルの津波がやってくるのが30分、20分というオーダーでやってくるという形になります。

被害予測のほうは、死者が4万2,000名、うち津波での死者数が3万9,000名となっております。

それから、宮崎県で想定される事態としては、やはり1つ目が津波によって海上漂流者とか漂流船舶が発生するんじゃないかというふうに考えられます。やはり県庁所在地が海に面していて、津波のやってくる方向に開いている地域、県というのは、やはりこの宮崎と、それから高知なんかもそうなんだろうけど、津波による被害というのはやはり考えておかないといけないんじゃないかなと考えております。

それから、陸上交通の寸断、道路がやはり沿岸部を走っているところがございます。私ども日南のほうからもここに来るのに220号線、海沿いを走っておりますので、孤立住民の発生、それから被災住民が沿岸部において大量に発生するんじゃないかというふうに考えております。

実施すべき対応としては、海上における迅速な捜索・救助活動、それから交通安全の確保、被災住民に対する緊急物資活動等を巡視船艇を活用して行うこととなります。

次に、海上保安庁、宮崎海上保安部、それから十管本部が、実際に大きな災害が起こったときにどのような体制をとるかという御説明をさせていただきます。

十管本部のほうが鹿児島市にございまして、そこに十管区の対策本部が設置されることとなります。そこで、全般的な対処方針とか、それから十管区全体の運用調整、それから本庁とか他管区との調整等の業務を行うようになります。ここ日南にあります宮崎海上保安部には、宮崎海保の現地対策本部が設置されます。そこでは、巡視船艇を運用しながら、実際の救助・救援活動の指揮をとることとなります。当然、この県庁のほうにも県の対策本部が設置されますので、そこに十管本部、それから宮崎海保からも要員を派遣して、その中で情報共有、それから対応業務の連携を図っていくという形になります。

あと、可能である市町村には、宮崎海保のほうからも要員を派遣して、情報収集、連携体制の構築というのをとる必要があるのかなというふうに考えております。ただ、要員的に制約がございますので、当然全ての市町村に派遣するというのは無理だと思いますので、そこは実際の発災状況を見ながら、私どもを含めて判断していく形になると思います。

最後になります。今後の取り組みについてです。大きく2つです。

1つ目が、自治体の皆さんや関係機関との連携体制の構築ということで、実際に我々応急対策機関が発災後に動く上で何が一番重要かという、当然発災後の情報収集というのが何よりも重要な状況になってきます。当然、海上保安庁も情報収集します。自衛隊さん、警察さん、消防さんなんか情報収集していくと思います。それから、自治体の皆さんも情報収集するような形になると思います。

それらの情報をやはりある1カ所で集約し、共有しながら、それから2点目にある関係機関

相互の応援体制をとっていく。例えば、陸上でここが不足している、勢力的に不足している、もしくは逆に海上のほうでやはりここが捜し切れていない、ここにやはり被災者がいるという状況になれば、各機関がその情報を共有して、それぞれの部隊を有効に動かしていく、それぞれの業務のニーズに適して、そういう体制構築が必要になってくると思いますので、我々としてはやはりどこにどういう情報がいつ集まってくるのかというのをあらかじめ勉強しておいて、そこに我々の対応体制を構築して、情報収集が有効に早くできるように構築していく必要があるのかなというふうに考えております。

ちょっとこれに関連して、逆に県とか県議会の皆さんにもお願いしたいことは、応急の場合の情報収集で、当然各機関が飛行機とかヘリコプターとか船で情報収集もするんですが、それはあくまでも外部から見た情報収集という形になります。いわゆる外見の情報になってくるんですね。

それに比べて、各自治体で避難所に集まって、例えば人数の確認とか人員の確認とかされると思います。そこで当然1つの情報が出てくるわけなんですね。どこの避難所で何名の亡くなる方が出れば、死者、それから負傷者、どのような負傷者が何名発生している、どういう状況にある、それから行方不明者の情報、例えばどこどこの誰々さんが見当たらないとか、場合によっては誰々さんが津波に流されるのを見たとか、それから船が何隻、誰々さんが乗った船が沖に流されて今は見えないとか、そういった情報が非常に重要になってくるんです。

ぜひ、今後、県、それから市町も含めて訓練を進めていかれることと思いますが、当然我々応急対策機関もその訓練に参加して、情報をとっ

て、早く人命救助をやるという活動を行っていきませんが、ぜひ市町、それから自治体の皆さんのほうに、そういった人命救助なんかの観点も含めた情報の現場での集約と、それから上部、例えば自治会であれば市役所に連絡する、市役所がまた県のほうに連絡するという体制構築を図っていただければ、我々応急対策機関の活動もかなり効率的な動きになっていくんじゃないかなというふうに考えておりますので、ぜひその点はよろしくお願ひしたいと思ひます。

最後に、訓練の実施ですね。さっき言いましたように、情報をどこでとる、どこで共有して連携していく、どういう連携体制をとっていくという頭の体操をした後は、次はやはりそれが本当に動けるのかという訓練をやっていくかといけません。当然、どういうふうに動いていくという意味では、机上訓練なんかも必要になってきますし、最後はやはり実際の部隊を使っての実働訓練というのをやって、本当に机の上で書いたプランができるのかという実証訓練はやっていかないといけないというふうに考えております。

私ども海上保安庁、それから宮崎県警さん、陸上自衛隊でいえば都城、えびの市の連隊さん、それから新田原の航空自衛隊、それから消防さん、宮崎の消防さん、各市町の消防さんを含めた各機関の意思疎通、それから情報集約体制なんかは、あらかじめ十分な連携体制の確認と、それから訓練の実施は必要かなというふうに考えております。

以上が、ちょっと簡単なんですけど、海上保安庁の体制組織と、それから今後発生し得る大規模災害に対して対応していくかというところの大まかな指針的な話ですが、御説明させていただきました。

以上でございます。

中野委員長 以上で海上保安部様の御説明が終わりました。

これから意見交換をしたいと思ひます。御意見、御質問のある方はどしどし出して下さい。余り時間もありませんが、端的にまとめて質問して下さい。

高橋委員 ちょっと素朴的な質問なんですけど、大規模災害、津波があったときに、海上保安部の方々も命を大切にしてもらわないかんから、当然住民の避難誘導をされると思うんですけど、みずから避難していただくんですよね。

柳田部長 我々も、当然、職員の命、生命の確保というのは最優先課題というふうに考えていますので、危険であれば、やはり庁舎からの避難というケースもあり得ると思ひますし、そこは最大限というか、確実に安全を確保しながら動いていくという形になると思ひます。

したがって、場合によっては海上保安庁が日南の中でも例えば市役所に避難して、一時的にちょっと立ち上がりの状態で機能できないような可能性もあるかもしれませんが、そこは十管本部なんかとの連携をとりながら、早く宮崎で部隊が動けるような体制構築というのは図っていこうというふうに考えております。

ただ、やはり避難も含めた安全対策というのは、第一課題というふうに考えております。

高橋委員 私も地元でインフラがおくれている申しわけないんですけど、油津港は耐震岸壁になっていないんですよ、御存じだと思うんですけど。だから、大規模災害でいわゆる港が使えない状態があったら、それこそ海上保安部として仕事ができない、そういうことも想定されますから、これはやっぱりゆゆしき点ということで問題視されているんじゃないんですか。

柳田部長 油津は、たしか耐震岸壁はまだ整備されていないという状況なんですね。一般論で言えば、確かにやはり陸上の交通路が遮断されるような場合であれば、海上交通、それから巡視船の活動にとってもやはり港湾というのは必要になってきますので、耐震岸壁の設置、設備というのは有用になっていくんじゃないかなというふうには考えております。

高橋委員 特別委員会でも重要視していただけますね。耐震岸壁が早急に整備されるように頑張りたいと思います。委員長、よろしく願いします。

中野委員長 本当に重要なことですね。大分市からもそういう話を聞いていますし、特と。

ほかにありませんか。ないですか。

宮原委員 この前の東北での震災があったときに、ここに第二管区海上保安本部というのは宮城県塩釜市というふうにありますね。当然、そこにも船舶とか、こういったのは係留がしてあったんだろうなと思うんですけど、ちなみにそういう震災が来て津波が来るという状況を手手されて、こういった船舶とかは全部避難ができたんですか。

柳田部長 これは広報されているので正直に申しますけど、実は当時、塩釜港には大きな巡視船が2隻、それから小さな巡視船もあったんですが、実は塩釜港というのはかなり入り組んだ港で、外洋まで避難が可能だという判断ができなかったんですね。実際は乗組員は陸上に逃げて、2隻の大きな巡視船というのは、当然あれだけの津波が来たら係留索が切れてしまって、港内に流れ出てしまったんですね。

1隻はたまたまいかりを入港しているときに打っていたので、そのいかりによって漂流がとまって無事だったんですが、1隻はいかりを使っ

ていない状態だったので、近くの沿岸部に乗り上げるという事態になっております。それもすぐに復旧して、当然地元の災害復旧活動にすぐカムバックしていますけど、実は巡視船といえども当然乗組員の安全確保を優先して、そのような状況にもなり得るところでございます。

中野委員長 その避難には間に合われたわけですか。

柳田部長 人間自体は間に合いました。管区本部自体がちょっと高台のほうにあるので、そこに全員避難して、人命の損失はございませんでした。

中野委員長 ほかにありませんか。

高橋委員 今、管区本部が第二の場合は高台にあるとおっしゃったんですが、油津のは港ですよ。

柳田部長 埋立地の海の前面にあるような状況なんですけど、ただ、今、中央防災会議の資料なんかを見ると、油津の港内が大体6メートルから7メートルぐらいの津波じゃないかというふうに予測されていますので、ちょっとそこら辺をもとに、どのようなBCP計画でやっていくのかと、今検討しておりますので、避難、もしくはそのその場での業務継続なんかも今から検討していきたいというふうに考えております。

中野委員長 ほかにありませんか。

高橋委員 避難場所が津の峯とかですよ、裏山の、わかりますか。

柳田部長 裏山ですか。

高橋委員 梅ヶ浜の。

柳田部長 向こう側ですよ。

高橋委員 そうです、あその津の峯という山があるんですよ。それが住民なんかの避難場

所になったりして、あそこには走っていかなあかんでしょ。

柳田部長 そうですね、最悪、ただ当然避難してもその場での業務継続というのは、資機材を持って避難するので、どこか適切な場所があれば、高橋委員からもいろいろあっせんをいただければ、また検討していきたいと思いますので。

中野委員長 ほかにありませんか。

黒木委員 関連して、きのう、高速道路の決起大会で油津港の問題が出てきました。王子製紙の工場長さんと港湾事務所の所長さんと、BCP、うまくすれ違わんように話し合いましたということで、今説明あった、16ページのところ非常に大事なことであります。そういった点は、検討がしっかり行われているんですか。

柳田部長 今、県も含めて港湾局のほうで検討を進められているというお話を聞いていますので、またその話の中に我々も当然入って行って、今後、検討が進むものというふうに考えております。

黒木委員 きんのう、そういう話で、耐震化も進んでいないし、そういったものを含めて、しっかりしたものをそれぞれ独自じゃなくて一致したものをつくりますという話だったものですから、そういう関係でしっかりした対策をしていくのが必要じゃないかと思えます。

柳田部長 わかりました。また、それぞれの機関の持ち味、長所、得意わざというのがありますので、そういったものが有機的に連携できるような体制構築というのを今から検討していく必要があるというふうに考えております。

中野委員長 ほかにありませんか。ないですか。

重松副委員長 宮崎港の港には何トン級まで

が入港できますか。

柳田部長 濟いません、ちょっと私も具体的な数字は把握しておりませんで、申しわけありません。

重松副委員長 油津よりはかなり大きい。

柳田部長 3万トン、4万トン、客船なんかも去年も5万トンぐらいのやつがたしか入っているはずですから、大きな船は入れるんだと思います。

中野委員長 ほかにありませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

中野委員長 いいですか。

ちょっと私から、空のほうですが、海上保安航空基地が2カ所、これは中部と関西空港にありますね。ほかは航空基地となっているんですが、その違いは。

柳田部長 2カ所の正式名称は海上保安航空基地という名称になっていると思うんですが、その2カ所は、簡単に言えば、航空基地と、それから海上保安部が合体した組織というふうに考えていただければ結構なんです。

航空基地というのは、主として航空機を運用しながら、管区本部とか本部と一緒に業務をやっていくという形になっているんですが、その海上保安航空基地というのは保安部が飛行機を持っているというイメージなんですね。保安部の業務を直接飛行機を使いながらやっていくという体制になっています。2カ所、今は全国的にあって、飛行機、それから海上保安部の船も含めて、陸・海・空、三位一体になって海上保安業務を推進していくという組織ができております。

中野委員長 ほかにありませんか。ないですか。

ほかにないようですので、お礼を申し上げます

いと思います。

海上保安部様におかれましては、大変お忙しい中、丁寧な御説明をいただきまして、まことにありがとうございました。心から感謝申し上げます。

委員一同、本日お聞きしましたことは、今後の委員会活動に十分反映させていきたいと存じております。

最後に、海上保安部様のますますの御健勝と御活躍を御祈念申し上げ、大変簡単でございますが、お礼の言葉とさせていただきます。

本日はまことにありがとうございました。

暫時休憩いたします。

午前10時55分休憩

午前11時 1分再開

中野委員長 では、委員会を再開いたします。座ったまま失礼いたしております。

本日は、宮崎地方気象台様においでいただきました。まことにありがとうございます。

初めに、一言御挨拶を申し上げます。

私は、宮崎県議会大規模災害・防災対策特別委員会の委員長の中野でございます。

当委員会は、大規模災害・防災に関する所要の調査活動を行うことを目的としております。今回、宮崎地方気象台様の取り組み等をお伺いしたく、意見交換をお願いさせていただきました。本日はよろしくお願いいたします。

次に、委員を紹介いたします。

私の隣が宮崎市選出の重松幸次郎副委員長です。

皆様から向かって左側からですが、宮崎市選出の外山三博委員です。

小林市・西諸県郡選出の宮原義久委員です。

東臼杵郡選出の黒木正一委員です。

児湯郡選出の松村悟郎委員です。

都城市選出の内村仁子委員です。

次に、右側です。北諸県郡選出の蓬原正三委員です。

日南市選出の高橋透委員です。

宮崎市選出の井上紀代子委員です。

同じく有岡浩一委員です。

以上で委員の紹介が終わりました。

それでは、宮崎地方気象台様、よろしくお願いいたします。どうぞ座ったままで進めてください。

濱川次長 こんにちは。宮崎地方気象台次長の濱川と申します。よろしくお願いいたします。

私ども、きょう、3名で来ましたので、ちょっと残りの2人を紹介させていただきます。

皆さん向かわれまして右のほうから、防災業務課長の前屋と申します。よろしくお願いいたします。

火山防災官の山部と申します。よろしくお願いいたします。

議員の皆様には、私たち住民の生活、宮崎県の生活がよくなるように、日ごろから活躍させていただいておりまして、感謝しております。先ほどちょっとお伺いしましたら、この委員会、大規模災害・防災に関する調査を行われるというところで、私たちも県民が自然災害から身を守っていただくために適時的確な防災情報を発表しているというところで、日々、努力しているところですが、そういうところをお話することによって、今後の皆様の委員会の参考になればと思ひまして、きょう、出向いてまいりました。短い時間ですが、私たちの業務を紹介したいと思っております。

これから、宮崎地方気象台の業務と、大雨、地震、火山等の自然災害、そして大規模災害時

の情報伝達とか防災知識の普及活動、こういうところを私たちが行っているというところをプレゼン資料を使って御説明したいと思っております。

皆様のお手元にも配付資料としてお配りしておりますけれども、目の前のディスプレイにも出ておりますので、両方ごらんになりながら聞いていただければと思います。

濟いませぬ、皆様に配付しました資料、ちょっと間違っているところがありまして、お話ししながら訂正していきたいと思っております。

宮崎地方気象台は、明治16年の1月に宮崎県測候所として設置されております。お手元の資料には、申しわけありません、「宮崎県立」と書いておりましたけれども、この1月にできたときにはまだ内務省の地理局であったというところで、濟いませぬ、そのところは訂正させていただきます。

その後、明治20年に県営化されたというところですね。昭和13年には、再び国営に中央気象台のもとに戻りまして、現在に至っているというところですね。創立して130年、宮崎県と同じような道を歩んでおりますけれども、最初、設置されたころには、ここの県庁の入り口のところに測候所があったそうです。その後、以前、図書館のあったところに移動しまして、明治39年には黒迫通り、現在の清水町、そのほうに移動しました。昭和28年には和知川原の気象台のほうに移動しまして、平成12年、現在の霧島町の建物に行っております。

各気象台、全国にありますけれども、ほとんど合同のいろんな機関の入っている庁舎に入っております。独自にこういう単独の庁舎に入っているところは数少ないというところですね。いろんな観測施設等があるというところで、広い

ところをいただいて仕事をしているということになります。

業務内容として書いておりますけれども、気象観測業務、気温とか、こういうものを観測する地上気象観測、これが宮崎地方気象台、あとは地域気象観測所としまして、皆さんよくテレビで見られるアメダス等、こういう観測所を県内、地域気象観測所として13カ所。

以前、測候所、延岡、都城、油津と、測候所が3カ所ありましたけれども、これはアメダスよりも気圧とかを観測している少し上級という観測所、特別地域気象観測所としてやっております。さらには、雨だけを観測している11カ所の地域雨量観測所、この後、配置図を見ていただきますけれども、こういう観測所で気象観測をやっています。

延岡のほうには、上空の風の向きを観測しますウィンドプロファイラ観測、それに油津のほうでは潮汐観測をしているというところですね。

予報業務といたしまして、天気予報、注・警報の発表、防災・気象情報の発表等を行っております。

さらに、宮崎河川国道事務所、延岡河川国道事務所さん、さらに宮崎県さんと共同して、指定河川洪水予報というのを行っております。国の河川国道事務所さんは大淀川等の洪水予報を行っておりますけれども、宮崎県さんとは清武川、広渡川、酒谷川、こういうところの洪水予報を当然やっているというところがございます。

さらには、土砂災害警戒情報というのを発表しておりますけれども、これは宮崎県さんと共同してやっているという情報でございます。

さらには、地震・津波、火山業務、こういう津波警報・注意報、噴火予報、いろんな警報等を発表しておりますけれども、こういう情報の伝

達、さらには解説等を行っているというところ
でございます。

1 ページめくっていただきますと、県内の配
置図等が書いてあります。左のほうには、ちょっ
と小さくて見えにくいと思いますけども、いろ
んな雨の観測所、さらには地震計の観測所みた
いな配置図をしてありますけども、これだけで
は観測所としては県内全部を網羅しているとい
うわけではありません。というところで、県の
いろんな雨量計とかを利用させていただいて、
観測網をめぐらしているというところですよ。

県の雨量計ですと、県の雨量計150カ所のデー
タを气象台にも分けていただきまして、管理し
ているというところでございます。

右のほうには、予報細分区域というのを色分
けして書いてありますけども、天気予報は県内
を4つ、南部平野部、北部平野部、南部山沿い、
北部山沿いというふうに、予報は4つに分割し
て発表しておりますけども、注意報、警報、こ
ういうものは市町村ごとの発表をしております。
以前はもう少し広い範囲で、宮崎地区とか小林、
えびの地区、都城地区というふうに、少し広い
範囲で発表しておりましたけども、防災活動と
結びつける、さらに私たちの細かく予報するそ
ういう技術もある程度できたというところで、
市町村単位で注意報、警報を発表させていただ
いているという状況でございます。

あとは次の2 ページに続きますけども、気象
台の観測施設等を紹介しております。建物の上
のほうには風向風速計、日照計、日射計等を設
置しておりますし、次のページには、露場には
雨の観測、雨量計、感雨計、温度計、湿度計と
いうものを設置しているというような状況でご
ざいます。

異常気象の頻発化、全球的な気候変動という

ことで、地球温暖化等の問題への関心が高まっ
ているというところで、高品質・高精度な観測
データの提供、観測施設と良好な周辺環境の維
持というところで、国際的な責務を果たしてい
るところなんですけども、日本に17カ所、長期
的な変化傾向を見るための場所が選定されてお
ります。条件としては、都市化の影響が少ない、
観測露場の周辺の環境が特に良好だと、長期間
データがそろっているというような状況の観測
所を17カ所配置しておりますけども、宮崎県も
この1カ所に選ばれているというところござ
います。

簡単ですけど、その下のほうに約130年間の気
温の変化を図で出しておりますけども、大体100
年当たり0.8度C ぐらい上昇しているというよ
うな傾向が見れるというところでございます。地
球温暖化監視の拠点として、宮崎地方气象台は
重要な役割が期待されているというような状況
でございます。

では、少し気象概況的なものに入りたいと思
います。

皆さん御存じのように、宮崎県、東西約70キ
ロ、南北160キロ、200近い距離、このような地
形になっておりますけども、周りを高い山に囲
まれていると、祖母関係、九州山地、韓国、そ
して尾鈴山とか鱈塚山、こういう高い山がある
というところで、地形の影響を受けるというよ
うな環境にあるというところですよ。

温かい湿った空気が入ってきますと、地形的
にそこで急上昇して、雨雲を発生させるという
ところで、雨量が多くなっていくというのが次
の図でございます。

まず、左の図を見ていただくとわかりますけ
ども、色の青いところは雨量の少ないところ、
黄色とか赤くなるほど雨量の多いところですよ。

東北から三陸のほうは、これは雪が冬多いというところで降水量が多くなっていますけども、太平洋側は雨だけというところで、東海、紀伊半島、四国、そして九州の東部、宮崎県、こういうところが雨量が多くなっております。

右のほうに宮崎県の平年の雨量を書いておりますけども、大体2,000ミリから4,400ミリというのが平年の降水量でございます、特に山の周りで雨量が多くなっております。えびのというのはえびの高原のほうでして、これの平年が4,393ミリと。1993年には年間8,670ミリという雨量を観測しております、これが県の雨量とか、そういうのは除きまして、気象台の施設としては全国一の雨量であったというところで、1993年は各地で被害が出ておりますけども、全国的に一番の雨量となっております。

次のページに入りますけども、地形的な影響で雨が多くなるというところのお話をしましたけども、6月、こしは梅雨が早く明けましたけども、梅雨前線が九州付近に停滞しますと、南から温かく湿った空気が流れ込むというところで、特に霧島から鰐塚山、こういうところの南西斜面で雨量が多くなるというところで、平成22年の7月には1時間100ミリを越すような雨が降り続きまして、都城のほうでは土砂崩れの災害等が発生しまして、1名の方が行方不明になったというような状況でございます。

また、宮崎はよく台風の影響を受けるところというところで、台風が近づきますと、どうしても東からの雨が、温かい湿った空気の流れ込みが続くというところで、図に示していますように、神門とか、こういう九州山地の山の東側、鰐塚山とか霧島の周辺で雨量が多くなっております、平成17年の台風14号では美郷町の神門では1,300ミリと、9月の平年の雨量が460ミリ

です、3倍ぐらいの雨がこの数日間で降ったということです。

鰐塚山の土砂崩れ、県内各地で土砂崩れが発生しましたけども、そういう土砂崩れ等の災害が起こります。さらには、このとき宮崎の雨量は600ミリぐらいと、周りの山に比べると少なくなっておりますけども、山で降った雨が川に集まるというところで、五ヶ瀬川、大淀川等が氾濫したというようなことで、平成17年は大きな被害が発生しているというような状況でございます。

さらには、台風が北上してきますと竜巻が発生するというところで、統計年によりますけども、全国で3番だったり4番だったりというところで、1991年から2011年までは全国で3番目の多さだったと。特に、宮崎平野等は竜巻の多いところというところで、この例は18年の9月17日ですけども、延岡のほうで列車が脱線したというようなこともありました。

さらには、いろんな県内各地で建物が被害に遭うというところで、台風が北上してくるときには竜巻にも要注意だと。以前は突風とかいうことで処理されていたこともありますけども、近年、竜巻という言葉が重要になりまして、結局、宮崎も竜巻の多いところだということでございます。竜巻でしたら、ちょっと台風の前、家の中に避難してもらおうとか、簡単な行動で命を守ることができるというようなことになります。

今度は少し雨から離れまして、地震の話をしたいと思います。

これは、2012年、1年間のちょうどこの図の中に地震がどのくらいあるかという図であります。ほとんど全ての地震を網羅しているということで、8,600個ぐらいの地震が1年間でこの地

域で発生しているということになりますけども、この年の震度1以上の地震は69個でしたということで、数日に1回は震度1の地震が発生していると。全国を見ると、2011年は3,000回以上の震度1の地震があったということになります。日本付近、特に九州付近、宮崎県は少ない地震活動が続いているという状況でございます。

小さい地震は、今もお話ししましたけども、次のページに日向灘の規模の大きい地震ということで、マグニチュード6以上の地震を書いております。大体1600年以降約500年、2011年ですから400年ちょっとで、40個ぐらいの規模の大きい地震が発生していますというところがございます。

特に、地震の多かったものが、右のページにございます外所地震というところで、多分皆さん御存じのとおり、宮崎県の沿岸部の広い範囲で津波等が発生して、空港、運動公園付近から大淀川の河口にかけては沈没して海となったというところで、御存じのとおり、ただその後、記念碑のあるところは島になって残ったというところで、記念碑を建てているというところがございます。

多分、皆さんの記憶というのは数年たつとだんだん薄れていくということで、こういう記念碑を残して、子孫に伝えるということは非常に重要なことかなというふうに思っております。

下のほうに地震の発生確率等を書いておりますけども、マグニチュード7.6を超えるようなものは200年に1回ぐらい発生しますと、マグニチュード7前後のものは20年から27年に1回発生しているというところで、1984年にそういう大きな地震があった後に、規模の大きい地震が最近発生していないので、発生する可能性が高くなっているというところがございます。

あとは、巨大地震、津波というところでも、皆さん御存じのとおり、南海トラフの巨大地震ではこのような想定、宮崎市内でも震度7が想定されているというようなところで、こういう大きな巨大地震に関しても準備が必要というところがございます。

東北地方太平洋地震では、甚大な津波被害が発生したというところで、私たちの津波注意報・警報、いろいろ課題が発生しまして、改善をする必要があるというところで検討いたしまして、平成25年の3月7日からは、それまで8段階ありました津波の予報を5段階に変えて、わかりやすく情報として発表できるように運用を開始したと。

また、マグニチュード8を超えるような大きな地震に対しては、すぐには津波の高さ等の情報が発表できないというところで、危険を伝えるということで、巨大、高いというような方向で情報を発表するようになったというところがございます。

次に、緊急地震速報を1枚載せておりますけども、いつもはこういうお話をするときには緊急地震速報の訓練をやるんですけども、東北地方、関東地方、こういうところでは緊急地震速報の放送等が皆さん経験されているんですけども、宮崎県ではまだ一度も発表されたことがないというところで、発表されたときの対処法等がなかなか御理解できていないというところで訓練をいたします。緊急地震速報を見聞きされたら、まず自分の身の安全を守るということが大事だということを訓練をやって、いつもやっておりますというところの御紹介でございます。

次に、火山関係というところで、新燃岳の火山の状況を2011年の1月26日からの概要を書いております。最近、2011年の9月8日以降の噴

火はなくて、今現在はマグマの膨張もとまったというところでございますけども、火口の中にはまだまだ多量の溶岩が残っております。水蒸気爆発等の警戒は必要だということで、噴火レベル3、警戒範囲2キロという噴火警報レベル3を継続していると、警戒を呼びかけているというところでございます。

次に、さまざまな防災情報の伝達というところで、私たちの情報は防災機関や住民の皆様に使ってもらってこそ意味があります。ということで、いろんな方法を使いまして、情報を皆さんの手元に伝えているというところの御説明をこれからしていきたいと思っております。

まず、自治体を經由した伝達方法というところで、私たちが発表する情報は、自治体、県庁、都道府県を通じまして市町村へ流れていきます。そのほかに、Jアラート、さらには防災情報提供システムというようないろんな方法を使いまして、市町村に伝達すると。そこからは、防災行政無線、無線機、広報車、こういうものを利用しまして、住民の皆様には伝わっているというところでございます。

さらには、テレビ、ラジオ、こういうコミュニティFM等を使いまして伝達する方法等もあります。特に重要な情報は、テレビ等ではテロップや速報として警告音を鳴らしたりしまして、お伝えするということになります。

さらには、緊急メール報とか、自治体から発表していますそういうメール報、こういう携帯を利用しました情報を使いまして、住民の皆さんにも情報を届けているということでございます。自治体からの情報も、最近はふえているということでございます。

次には、携帯電話からいろいろ皆様も情報が見れますということで、1ページ、御紹介させ

ていただいております。

次のページにまとめましたけども、気象庁からの情報は、いろんなルートを使いまして、市町村、関係団体、一般住民の方、そういうところに伝えるというのをまとめて書いておりますけども、通信手段が切れまして、必要なところには私たち防災無線とか行政無線、衛星電話等を使ってお伝えすると。さらには、場合によっては、県庁とかNHKさんというような重要なところには、手交、手渡し、私たちがつくったものを持っていくというような訓練も日ごろしているところでございます。

さらに、気象台が作業ができなくなったというときには、バックアップという形で、鹿児島地方気象台、気象庁のほうで、宮崎地方気象台のかわりに防災気象情報を発表するというところで、そういう訓練も日ごろしております。

いかに皆様の手元に気象情報を伝えることは大事なことになりますので、欠かすことがないように努力しているということでございます。

また、日ごろからいろんな災害時等を含めて、県、市町村と連携しながら作業しているというところで、大雨のときには防災気象情報の発表をしますけども、ホットラインによって県の方と市の方と直接悪い状況等を御説明したりします。さらには、台風説明会とか、そういう説明会を気象台で開きまして、皆様に状況を説明いたします。

さらに、そういう規模が大きな災害等が発生しますと、災害警戒本部等が県のほうで設置されますと、そういうところに出向いて行って解説をするというような業務もやっております。新燃岳が噴火したときには、土石流対策というところで、大雨が予想されたときに高原町と都城市のほうには1晩泊らせていただいて、本

部のほうで雨の状況等の解説をしたというようなこともございます。

平常時も災害後もいろいろ情報の共有が必要だということで、日ごろからの勉強会とかそういう啓発、さらには災害が発生した後も災害復旧のための支援の資料を送ったりするということで、都道府県、市町村と協力しながら、連携しながら業務を進めているという状況です。

さらには、そういう防災気象の知識普及をする必要があるということで、防災気象情報連絡会、これは市町村の防災担当者、そういう方に解説をする会議ですし、さらに報道機関の懇談会というような形で、日ごろから情報共有、意見交換をして、普及啓発と意見交換を行っています。

講演会とか講習会等へも職員を派遣して、いろいろやっているということで、自治体主催の防災会議、講演会、自主防災組織対象の講習会等にも行っていきますし、県が主催されております防災士養成講座、こういうところでも気象台からの講師を派遣しているということで、私、先日、宮崎市のほうでしたけども、災害時の防災ボランティアコーディネーター養成講座というのがあって話をしてきましたけども、そういうところに行って話をすると。

あとは、自治体主催の防災訓練とか、そういうところには企画段階から参画いたしまして、いろんな防災気象情報の提供とかシナリオ等作成助言等を行っているということでございます。

ほかには、テレビ、ラジオ等、そういったところにも定期的な出演をしているというようなこともやっております。

次に、特別警報の話をしたいと思います。

実は、皆さん、パンフレットも多分あると思いますけども、東日本大震災で大津波警報を発

表したんですけども、住民の皆さんの迅速な避難にはつながらなかった例もあったと。さらには、平成23年の台風12号の大雨災害等においては、警報は発表したんですけども、より重大な災害の警戒を呼びかけたんですけども、さらに被害発生時の非常に著しく危険性が高いということで、市町村による適時的確な避難勧告指示の発令とか、住民の皆さんの迅速な避難行動にも必ず結びつかなかったということで、直ちに防災対応をとるべき状況であるというのがわかる、危険性を明確に示した情報の提供が望まれたというようなところで、私たちは防災対策動向を対応するために、災害から多くの生命を守るため、重大な災害が起こるおそれが著しく大きい旨を警告する特別警報というものを創設いたしまして、これは5月の通常国会で決まりまして、ことしの8月30日から運用するということでございます。

左のほうに図が書いておりますけども、赤いところが警報の事例です。警報を発表いたしまして、通常は赤い線のところで雨が大体終了するんですけども、こういう数十年に一度の事例ですと、さらにその後、雨が続くということで、私たちの情報が何も出せないということで、特別警報というものをつくりまして、発表いたしますということでございます。

基準に対しては、今、どのぐらいにするかというところは、地方自治体、県の方、市町村の方と今検討中ということで、決まり次第、ホームページ等で発表すると、載せるということで、皆さんの目には見れることになると思います。

特別警報が発表されましたら、これは今まで経験したことのない激しい豪雨や暴風雨になっ

ているということですので、直ちに命を守っていただく行動をとってもらう必要がありますということです。

周囲の状況とか、市町村から発表される避難勧告等の情報に留意していただいて、避難場所に避難していただくか、多分こういうときにはそういう避難することもできないような状況になっているということもありますので、そういう場合は自分の家の安全な場所、例えば裏のほうに崖があるんでしたら、その反対側のほうに避難するとか、1階にいらっしゃれば2階に避難するとか、そういう行動をとるということも必要になるのかなというふうに思っております。

これは、大雨だけではなくて、地震、津波、火山の噴火についても危険が非常に高いものに対しては特別警報を発表するということで、これについても今基準等を検討しているということで、おおむね右のほうのページに書いておりますけども、大津波警報とか震度6弱以上とか、噴火警報、居住地に影響あるレベル4以上とか、こういうところを特別警報に当てはめていくということを検討しているということでございます。

発表されるまでの大雨の場合のイメージをここに書いておりますけども、大雨とかが起こる1日程度前になりますと、府県情報というものを発表しております。その後、そういう現象が起こる12時間から数時間前になりますと、大雨注意報、大雨警報等を発表しているということになります。

今回、ちょっと注意報、警報の種類については御説明いたしませんでしたが、大雨の事例ですと、大雨警報の中に土砂災害に影響のある注・警報、浸水に影響のある注・警報という2つの種類の大雨警報を発表しております。さ

らに、土砂災害の危険が高まってきました場合には、土砂災害警戒情報というものを、最初にお話ししましたけども、県と一緒に共同で発表しているということになります。

大体このあたりで避難開始が始まると思えますけども、さらに重大な災害の危険性がさらに非常に高まった場合には、この時点で大雨特別警報を発表するというようになります。こういう情報は、先ほどお話ししましたように、行政機関とかさまざまなメディアを通じて、住民の皆さん等には伝えられていくということになります。

情報の伝達の流れを簡単に下のほうに書いておりますけども、若干今までと変わったところがございまして、今まで都道府県から市町村への情報伝達は努力義務ということで、必ず伝えるというふうには言っていなかったんですけども、特別警報に関しましては都道府県から市町村へは伝えないといけない義務ということで、法律のほうで決めております。

さらには、市町村から住民等へは周知の措置、例えば、今まで話していますように、防災無線、広報車、こういうあらゆる手段を使って、情報を伝えるための措置をとりなさいということを経済義務化したということで、この警報は先ほどもお話ししましたように、8月の30日の0時から運用を開始するというようになります。

今後、いろんな場をおかりしまして、防災関係の皆さん、住民の皆さんには説明していったり、特別警報をより皆さんに周知していくということをご心掛けております。さらには、特別警報がどのようなときに発表されるのかを、関係機関、住民の方々と共通の認識を持って、今後、そういう防災対応の判断に有効に活用していただけたらと考えております。

というところで、ちょっと時間が30分をオーバーしてしまいましたけども、気象台の業務概要と気象情報の皆様への伝達、特別警報について、簡単に御説明させていただきました。

中野委員長 御説明が終わりました。

意見交換をさせていただきたいと思います。御意見、御質問があれば、出していただきたいと思います。

宮原委員 これに直接関係することではないんですけど、このごろ天気予報を見ると、ずっと雨という予報が出ていて、次の日になると全部晴れに変わっちゃったりしておりますよね。気象情報の予測を立てるのが今難しくなっているのかなとも考えるんですけど、そのあたりはどうなんでしょうか。

濱川次長 天気予報は私たちも発表しておりますけども、いろんな民間の気象会社の方も現在発表しております。テレビ局で、それはどれをお使いになるかは御自由でございまして、気象台の天気予報を利用されているところもありますし、ウエザーニュースとか日本気象協会とか、民間の気象会社が発表されている天気予報を使われているところもあります。

だから、それぞれちょっとずつ違うところもあるとは思いますが、特に夏とか秋とか、周期的に天気が変わるときはよろしいんですけども、前線が停滞する梅雨時期、こういうときには高気圧の弱まり、強まりで、前線がどこにあるかということは周期的にちょっと長いスパンで変化することがございますので、これまでは九州付近に停滞するというようなときであれば雨の予報が続きますけども、若干それが少し強まりますと、少しそういう雨がなくなったりすることもございますので、新しい情報を使っただけであればよろしいと思っております。

宮原委員 テレビのチャンネルはたくさんないんですけど、チャンネルごとに天気予報が全然違ったりするものだから、どれを見て正解を探したらいいのかなというふうな思いがあったものですから、済みませんでした。

中野委員長 ほかにありませんか。

高橋委員 特別警報が始まるということで、よくわかりましたが、この警報の段階、何ぼかあると思うんですけども、注意報はよく聞きますけど、いろいろあるんですよね。特別警報が初めて設けられて、8月30日から効力を発するわけでしょうけども、何かそんなのがどこかに載っていますかね、きょうもらえた資料に。

濱川次長 多分リーフレットを1部お送りしています。特別警報が始まりますという、それですね。それが、今、皆さんに御紹介しているやつなんですけども、最後のページに、今の前のほうにも書いてありますけども、ランク的には、注意報がありまして、その上に警報がありまして、そのさらに上に特別警報というところになります。大雨、暴風、それぞれありますけども、地震、津波、火山についてもございます。

例えば、警報ですと、1時間80ミリを降りますと、警報になりますという基準を決めておりますけども、特別警報に関しましても、それぞれ大雨の場合は、台風の場合、暴風はというような基準を今検討しているというところでございます。

高橋委員 わかりました。今までは2段階しかなかったんですね、注意報と警報。

濱川次長 そのとおりでございます。注意報、警報しかありませんでしたけども、警報を出しても、さらに広域な大雨が続く場合等に、私たちはそういう情報を出すすべがなかったというところで、特別警報を発表するというところになっ

たというところでございます。

高橋委員 わかりました。ちょっと話は変わりますけど、東日本でゲリラ豪雨が結構今はあっているじゃないですか。ゲリラ豪雨というのは、先ほどの予測じゃないですけど、いわゆるあれも突発に来るから、前もってわかっていれば、その対策がとれると思うんですね。そういうのはどうなんですか。予報というのができるだけ早く住民に国民に伝えられるものかどうか。

濱川次長 ゲリラ豪雨という言葉は私たちが使っていないんですけども、短時間に降る雨のことなんですけども、台風とか長雨とか、そういうものに対しては、ある程度近づいてくる低気圧による大雨とか、予測ができるものに対しては、先ほどもお話ししましたように、1日前ぐらいから情報等を発表して対応しているところなんですけども、そういう局地的な大雨、先ほどちょっと都城の例をお示ししましたけども、そういうものは雨が降るといことはある程度予測はできるんですけども、それが40ミリ、50ミリを予測しておりますけども、100ミリぐらいの短時間大雨になりましたり、場合によってはそこで停滞するというようなこともございます。そういうところに対しての予測はなかなか難しいところかなというふうに思っております。

できるだけ早く状況等を把握して、注意報、警報等を発表するというところを努力しているところでございますけども、そういう局地的な現象はなかなか予測が難しいということになります。

高橋委員 予測が難しいということでわかりましたが、いわゆる一昔前と比べて、発生しやすくなった環境に今日本というのはなっているんでしょうかね。

濱川次長 統計的なものについてはちょっと

資料等を準備しておりませんが、短時間のそういう大雨というのは全国的には多くなってきているという傾向は資料的にあります。ただ、宮崎県だけ見ますと、特に多くなったと、過去と比べて多くなったかどうかというところは、大きな変化は余りないというふうに思っております。

台風とか、そういうときに回数がそういう大雨が多くなってくるといことで、台風が接近するようなときにはそういう短時間の大雨等も多くなりますけども、普通は少ないというような状況で、特に長期的にふえてきているというところは宮崎県に関しては見受けられないというところでございますけども、全国的に見ますと、多くなってきているところがふえているという状況だと思っております。

井上委員 関連して、いいですか。テレビ報道とかでは、最高と最低の気温の7度差以上あり、そして温度が30度以上あったりすると、可能性としてはゲリラ豪雨になる可能性が高いといことで聞くと、大体予想のあれを見ると、きょう起こってもおかしくないみたいな感じで見ちゃうんですけど、あれって余り正しいことではないというふうに理解していいんですか。

濱川次長 気温が温暖化で高くなるということは、気温が高いということは空気中に含まれる水分量も多くなってくるところで、ある程度気温が高くなると大雨が降るといようなところもあるというふうに思っておりますけども、具体的に宮崎県に関しては、そういう統計的な数値を見ましても今のところふえてきているというところはないのかなというふうに、日数的なものは今のところ余り見られないといことでございます。

ただ、関東とか、ちょっと北のほうの統計を

見ますと、ふえているということは統計的にふえてきております。

井上委員 それと、非常に感覚的なものなんですけど、感覚的に西米良はあんなに温度が高いというのは、ちょっと全国の報道の中でもトップに行く、いつも報道されているんですけど、感覚的に言ったらあそこは涼しいところだみたいな感覚で私たちはいたわけなんですけど、あそこがあれだけ温度が高くなるというのには何か特別な理由というのがあるんですか。

濱川次長 私たちも、山の中というのは涼しいということで、日ごろから思っております。私も、先日、ちょっと東郷から南郷のほうに遊びに行ったんですけども、涼しいだろうなと思って行ったんですけども、ちょっと暑かったんですけども、西米良は高い気温が続いております。一時期は西米良が県内でも高い、1位だったんですけども、ここ数日は少し形が変わってきたというところで、宮崎市とか高鍋とか、こういうところの気温が高くなっております。

これは、海からの風が夏は、特に高気圧に覆われると、海からの風が入ってくるというところで、海からの風が入りやすい沿岸部は気温が上がりにくいということになります。

例えば、おととい、宮崎空港で38.5度という気温を観測したんですけども、これ西風でした。3時ごろでした。これが東風に変わりましたら、31.5度まで下がったというところで、海からの風が入りますと、気温はどうしても32度ぐらい、一、二度というところで安定しているということで、海陸風、海風、陸風といいますけども、こういう海からの風が入りますと、気温は安定して32度ぐらいまで、普通の夏になるんですけども、その風が届かない、海風が届かないというところがございます。

小林市とか、こういうところには割と海風というのが入りやすいんですけども、西米良というところには途中大きな山がありまして、なかなかその風が届かないと。盆地、特にそういう狭いところでの西米良という地域は、温められますと、その空気が逃げるところがないというところで、曇らない、雨が降らない、こういう状況が続きますと、気温は上がります。

ただ、夜はまた気温が下がって、宮崎の25度ぐらいのときでも西米良では20度ぐらいで涼しい夜だというところで、どうしてもそういう風が届かない西米良では、雨が降らないこういう夏場はどうしても気温が上がりやすいというところで、多分行かれたら、涼しい木陰とかはあるんですけども、観測しているような場所では毎日毎日気温が高くなっていくというようなことで、多分今、関東のほうで雨が降ったりして、ちょっと夏が梅雨に戻っているんですけども、向こうのほうの気温がそういうところで上がらないものですから、向こうで上がると38度、40度とか、高い気温になるので余り目立たないんですけども、どうしても今は夏が西日本になっているというところで、宮崎県の気温が高くなっているというようなところが全国的に御紹介されていると思っております。地形的な影響だというふうに思っております。

井上委員 最後に、一番自主防災組織とかを含めてですけど、自主避難の関係とかで、地域で今いろんな避難訓練とかをやるんですけど、そのときにちょっと気になるのが津波についての観測のことなんですけど、気象庁というのは大体津波についての観測は、これによると、海底津波計とGPS波浪計というのが設置されていて、そしてそれで大体津波の予測とかをするというふうになっているわけなんですけど、宮崎の

場合、南海トラフのあれやらを考えたときに、それってどのくらい宮崎の日向灘沖のところにこういうものが設置されているものなんですか。

濱川次長 津波のそういう観測する施設で津波予報を出しているのではなくて、地震が発生しますと、その地震の規模等を掲載いたしまして、津波警報等を発表するということで、地震の発生、およそ2分半から3分ぐらいの間には津波注意報、警報を発表しているというところでございます。

その後、津波が近づいてきたというときには、発生したというときには観測所で観測したデータを発表しておりますけれども、東北地方のほうではそういう情報を早く仕入れるというところで、沿岸の波浪計、津波計等を設置しているという状況ですけども、今のところ日向灘のほうにはそういう施設はないというところでございます。今後の対応が必要かなというふうに思っています。

井上委員 今後の対応というのは、今後、対応される予定なんですか。ちょっと一番心配なのは、地震が起こったというのは気象庁といったらすぐわかるんでしょうけれども、私たちというのは起こって津波が来よるときじゃないと連絡は来ないからわからないものだから、何分かの差によって助かったり助からなかったりということも考えられるので、それでいち早く情報を気象庁はある程度私たちに教えてほしいというのが一番あるわけですけど、だからこういうものというのは設置をするべきものだというふうに思うので、具体的に設置がされるものなのかどうか、そこがちょっと心配なんです。

濱川次長 ちょっと私たちのところでは、設置計画等は把握していないということで、申しわけないんですけども、把握しておりません。

今、情報をいち早く地震について、津波についてお知りになりたいということですので、基本的には緊急地震速報、こういうもので地震等の発生等を報知しております。とにかくそういう大きな揺れを海岸付近で感じた、こういうときには津波注意報、警報を、お話ししましたけれども、2分半から3分どうしてもかかると。

震源、沖合で発生しました場合には、そういう警報等をお聞きになれば、まだ避難の時間にある程度余裕があるんですけども、日向灘での地震等では津波の到達はまだ早くなりますので、そういうところで大きな揺れを感じたら、とにかく海岸付近の方は、ハザードマップ等がいろいろつくられておりますけれども、ここはこういう今まで浸水したというような記録のあるようなところは特に、揺れたらまず身の安全を守って、揺れる間は自分の身の安全を守ると。それで、揺れがおさまったら、逃げていただくということが大事なな思っております。

情報もいろいろな方法を使って、海岸付近ですと、防災無線、スピーカーとかを使って流れるような体制は多分宮崎県のほうもっておりますので、情報等が流れるということにはなりますけれども、揺れたら逃げるということがまず大事ななというふうに思います。

有岡委員 火山の防災の件でお尋ねしたいと思うんですけども、新燃岳の経験から、今回の特別警報を出すのが噴火警戒レベル4以上ということで書いてあるので具体的にわかるんですけども、実際に避難すれば土石流とかからは逃れられると思うんですが、ただ小さな噴石については風によってかなり範囲が変わってきまして、避難場所が特定しにくいなと思っておりますが、そこら辺の風の動きによる小さな噴石が20キロとか30キロとか、いろんなことを想

定しないといけないというふうに思うんですが、その点はいかがでしょう、対策として。

濱川次長 特別警報というものには、それは当てはまらない事例にはなるんですけども、降灰というものはかなり遠くまで飛んで影響を及ぼすと。新燃岳も小林付近まで小さなものが飛びまして、ガラス窓が割れたりした事例がございます。

ということで、噴火のものは飛ぶ距離は爆発だけでは警戒範囲ということになりますけども、そういう小さいものは風向きによって飛ぶ範囲が変わってきます。ということで、私たちは、新燃岳上空の風、こういうものをホームページ等で発表いたしましたり、テレビ、新聞、ラジオ等でも公開されておりますので、そういう爆発が起きましたら、どちらの方向に飛ぶんだということを、日ごろから私たちが、先ほどお話ししていますように、そういう情報が出ていますということを皆様にお知らせする活動を強めて、そういう噴火の情報が入ったら、皆さんそういう情報を見て、自分のほうに火山灰が飛んでくるんだというようなことをある程度御理解していただきまして、部屋の中にちょっと入っていただくとか、それで十分対応は可能だというふうに思っておりますので、そういう情報を利用していただいて、対応をとっていただければいいのかなと思っております。

現在も、今、桜島が少し活動が活発ということで、余り皆さんお気づきにならないかと思っておりますけども、南西の風が吹きますと、宮崎市内にも小さな降灰が飛んできて、朝起きたら車が汚れているとかというようなことがございます。こういうものを降灰予報というものを発表しておりますして、大きな噴火が起こった場合には降灰がどちらのほうに飛んでいきますという6時

間後までの予想を発表しておりますので、新燃岳でもそういう大きな噴火が起きましたときはまた発表いたします。

ですから、降灰情報等を見ていただきまして、今後、数時間後にはどのあたりに降るということを見ていただければ、皆さんの防災活動に役立つのかなというふうに思います。

有岡委員 よろしくお願ひします。

外山委員 宮崎地方気象台が実施する観測の国際的な意義というページがあるんですが、この宮崎の年平均気温の偏差の経年変化というグラフがありますが、これは1890年から2010年の差が1.5度上がってきたというふうに読めばいいんですかね。このグラフの読み方はどういうことなんでしょうか。

濱川次長 大体100年で0.8度ぐらいになると思います。

外山委員 このグラフはどんな読み方をしたらいいんですか。

濱川次長 済いません、失礼いたしました。青いところが毎年の変化を、暖かかったり寒かったりするのがありますけども、あらわしておりますけども、それを平均したものが赤い線になります。こういう形でだんだん気温が上昇してきているということで、1800年ごろに比べると、先ほど0.8と申しましたけど、1.8度です、申しわけございません。100年で約1度上がっているということですので、130年ですので1.3度ぐらい上がっているという傾向をあらわしたグラフでございます。

外山委員 100年で1.3、この傾向は今の流れでは続いていくというふうに考えるべきなんでしょうか。

濱川次長 それは、これから温暖化が進んでいるという、これは特に影響の少ない宮崎でこ

れぐらいということで、都市化の進んだところではまだ1度ではありません。2度とかいうところがございます。こういうものは、今のまま続いていきますと、100年後にはこのくらいになるというような予測は出ておりますけども、それは今から私たちがどのような対策をとるかというところでかなり変わってくるというふうになるかと思っております。

ですから、何も対策をとらなければ、同じような生活を続ければ、このままどんどん気温が上がっていくということになりますけども、特に皆さん温暖化の対策が必要だということの中で、いろんな対策をとることによりまして、その上がり方は変わってくるというふうに思っております。

外山委員 ですから、温度の上がり方をこのまま放置していったら、ずっと上がっていくと、100年後ぐらいは3度4度上がっていく可能性がある。そうすると、下手な地震とか津波の災害よりも、温度が上がってくることの人間に与える負荷、非常なものがあると思うんですよ。

国は、こういう流れをもう少しはっきり方向を示して、対策をどうするかともうちょっとやるべきだと思うんですが、国はこういう数字は公表しませんよね、今のところ。

濱川次長 全て公表されております。いろんな白書みたいなものが発表されておまして、これだけの変化があると、今後、このままいくとか何度ぐらい上がるというものは常に公表されていると思いますし、その対策を今それぞれの機関でとられているというふうに私は認識しておりますけども。

外山委員 わかりました。

中野委員長 ほかにありませんか。ないですか。副委員長は。

重松副委員長 ないです。

中野委員長 それなら、私がちょっと一言。

昨年の地震の回数が、震度1が69回という表がありますよね。ここに白丸、赤丸があるんですが、これは震源地を指したところだと思うんですが、地震が発生しますよね。発生すれば、必ず揺れた秒をかけて、二、三分のうちに発表されて、震源地は宮崎県南部山沿いとか言いますよね、必ず発表は。

実際の県は小林じゃ、えびのじゃ、高原じゃというわかるようなところに震源地のこれが振ってあるけど、具体的にそのときに、これは宮崎県の小林市の南側だとか、都城の中心あたりだとか、そういう発表はされないわけですかね。大ざっぱに西北諸全域ですよ、震源地は宮崎県南部山沿いという言い方はですよ。

濱川次長 こういうデータというのは、後でいろいろ資料を検討して決定しますので、細かくどこどこというふうに答えが出ますけども、地震速報というのはある程度データがそろった時点で判断しないといけないというところで、余り細かくは計算できませんので、おおむねこのあたりということで発表させてもらっております。

中野委員長 しかし、余り広過ぎて、ただ震度は小林市が震度1、宮崎震度2とかいう発表はありますよね。だから、強かったところが小林だから、小林のどこかが中心だったのかなという気はしますよね。宮崎県南部山沿いという広い地域の区分けの仕方、これは气象台の天気予報の発表が南部と北部で山沿い、平野部、4つに分かれていますよね。それを細かくすれば、もっと細かく今度は発表できるということにはならんわけですか。

濱川次長 天気予報にしてもそうなんですけ

ども、細かくすれば幾らでも予報を出すことはできます。ただ、それだけ、今まで4カ所でしたけども、それをさらに4つずつ分けると16カ所になるんですが、そういう細かな予報をすることは、今の気象庁のパワーではなかなか難しいのかなと。

私たち、どちらかという防災気象情報を重点的に発表しておりまして、天気予報というのでも発表しておるんですけども、細かいところについては民間の気象会社の方々がそれぞれポイント、宮崎市、日南市、そういう細かな天気予報はまたされておりますし、いろんなパワーを考えて、この分割で今予報しているという状況でございます。

中野委員長 それから、それに関連ですが、宮崎県は北部と南部で山沿いと平野部の分け方で、意外と表を見れば、南部山沿いとはここあたりかなとか、北部山沿いとはこうして見ればわかるんだけど、ぽっと予報を聞いただけでは境がどこかなという気がしてならんとですよ。

しかし、熊本とか鹿児島は、大隅地方とか薩摩地方とか、球磨地方、阿蘇地方とか、芦北地方とか、そういう昔の地名というか、郡単位の地名で予報は出されますが、宮崎県も何か諸県地方とか児湯地方とか、そういう言い方のほうが僕はいいような気がするんだけど、ああいう決め方というのはどこが決めたんですかね。

濱川次長 そういうのではわかりにくいということで、注意報、警報というのは市町村単位で発表するようになったというのはそういう経過があるわけですね。自分の市町村名で発表すれば、自分のところはすぐわかりますので、注・警報に関してはそんなふうに防災対策がしやすいように市町村単位で発表し始めましたというところがございますけども、分割の地区名に

対しては気象庁独自で決めたわけではございませんで、いろんな機関、県の機関、報道関係の機関、いろんなところでなかなかまとめるのが難しい、皆さんが共通の地名で発表するのは難しく、私たちが決めたわけじゃない、これは過去からずっと伝わってきているんですけども、できるだけ皆さんにわかりやすいように、いろんな機関の方と検討して決めたということで、場合によってはまた今の考え方に来ると、違った呼び名もできるのかなと思いますけども、経過的にはそういうふうに皆さんで検討してきた結果が今のこれであるというところでございます。

中野委員長 気象庁が決めたわけじゃなかったんですね。

濱川次長 うちだけではありません。いろんな機関と御検討させてもらっています。独自に決めると、なかなかそういう情報は伝わらないので、ですからいろんな機会を使いまして、そういう分割されている、皆さんの地区はどういうところに当たるのだというのは、いかに啓蒙活動を進めていくかということになると思います。

中野委員長 熊本、鹿児島のほうが何か聞いておってわかりやすいですが、宮崎県人でありながら。大分県も、大分県南部、北部とかなんとかと言いますよね。どこが南部で北部か、我々は聞いておってわかりませんが、だから宮崎県も県内にいながらわからんとですよ。何か決めるときに、県の機関も含めていたかどうか知らんけど、昔の児湯とか諸県とか臼杵とか、ああいう地名のあり方のほうがいいような気がするなどは思うんですが、参考にしてください。

あとはありませんか。ないですか。

では、ないようですので、一言お礼を申し上げ

げたいと思います。

宮崎地方気象台様におかれましては、大変お忙しい中、丁寧な御説明をいただきありがとうございました。心より御礼を申し上げます。

委員一同、本日お聞きしましたことは、今後の委員会活動に十分反映させていきたいと存じております。

最後に、宮崎地方気象台様のますますの御健勝と御活躍、御祈念を申し上げ、大変簡単ではありますが、お礼の言葉とさせていただきます。まことにありがとうございました。

1時再開ということで、暫時休憩いたします。

午後0時9分休憩

午後1時4分再開

中野委員長 委員会を再開いたします。

警察本部においでいただきました。

私は、当委員会の中野です。紹介は省略いたしますが、ごらんのメンバー11名が我々のメンバーです。

当委員会の担う課題を解決するために、努力してまいりたいと思いますので、御協力をよろしくお願いいたします。

執行部の皆さんの紹介につきましては、配置図をいただいておりますので、省略をいたします。

では、概要説明をお願いいたします。

山内警備部長 こんにちは。警察本部の警備部長の山内でございます。よろしくお願い致します。

委員の皆様方には、平素から警察行政の各般にわたりまして、深い御理解と御協力を賜っておりますことに対しまして、この席をおかりいたしまして、改めてお礼を申し上げます。

委員長からお許しがございましたので、執行

部の紹介は割愛させていただきます。

また、本来、本日、会計課長が出席すべきところでございましたけれども、本日、監査委員監査に対応しておりますので、本日は会計課長の代理として会計課の予算担当の課長補佐を出席させております。御理解をいただきたいと思っております。

さて、平成23年3月11日の東日本大震災以降、本県警察におきましても業務継続計画の策定、災害警備本部の体制の拡充、大規模災害、初動対応訓練の実施等々、災害に係る危機管理体制の再構築を進めてまいりました。

本日は、大規模自然災害発生時における警備体制及び警察活動等について、その概要を御説明申し上げます。

災害対策官から説明させますので、よろしくをお願いいたします。

以上であります。

中野委員長 みんな座って、どうぞ説明してください。我々も座っていますので、気の毒でたまりません。

服部災害対策官 警察本部警備二課の災害対策官の服部です。よろしくお願いいたします。

それでは、座ったままで説明させていただきます。

まず、警察は、事件、事故に限らず、災害が発生した場合におきましても、警察法2条に規定されております警察の責務、すなわち県民、国民の生命、身体等を守るため、災害警備活動を展開しております。

それでは、資料に基づきまして、説明させていただきます。資料の1ページをごらんください。

まず第1は、大規模自然災害発生時における警備体制であります。

災害に対する県警察の対応としては、災害の規模に応じまして、警戒体制、非常体制、緊急体制の3つの体制に分かれております。

大雨洪水警報等が発令された場合には警戒体制をとり、警察本部、警察署とも警備連絡室を設置し、情報収集等を行います。次に、県内で相当な災害が発生するおそれがあるときは非常体制をとり、警察本部、警察署とも乙号警備本部体制に移行し、部隊編成を行い、災害に対応することになります。さらに、甚大な被害が発生するおそれがある場合は緊急体制をとり、甲号警備本部を立ち上げ、県警察を挙げて対応することになります。

このように段階的に体制を拡大していきますが、東日本大震災、あるいは今後予想される南海トラフ巨大地震等に対しましては、当然、県警察といたしましては直ちに最大規模の体制、緊急体制をとりまして、警察本部は拡大甲号警備本部を設置し、警察本部長以下137名体制で対応することになります。

これまで、警察本部の最大規模の警備本部体制は、甲号警備本部、本部長以下75名体制でございましたけども、東日本大震災では甚大な被害情報の収集、あるいは他府県警察からの応援部隊の受け入れなど、膨大な業務となりました。その教訓を受けまして、本県警察では膨大な業務に対応するため、昨年10月に警備本部体制を大幅に拡充したところであります。

このように、災害が発生した場合には、警察本部と警察署が連携して、情報収集・集約し、発生直後に的確な災害警備活動を実施するためにも、いち早く警備本部を立ち上げることとしております。

次に、災害警備部隊についてであります。

警察では、災害や事件・事故に迅速に対応す

るため、体力のある若手や中堅の警察官で編成された第2機動隊を各所に設置しております。基本的に、警察署管内で発生した災害につきましては第2機動隊で対応することになりますが、署員が少ない小中規模署では採用できない場合も想定されます。

このような場合を想定して、県警察では、直ちに県下全域の現場に出動し、的確な災害警備活動を展開するため、平成8年10月に宮崎県警察災害警備先遣隊を発足させました。

部隊編成につきましては、資料のとおり、機動隊長以下187名体制で、本部班、県央北班、県央南班、県南班、県西班、県北日向班、県北延岡班等々、ブロック運用によりまして、臨機応変に対応することとしております。

各部隊の任務につきましては、レスキュー班は、その名のとおりですけども、救出・救助活動や行方不明者の搜索活動、交通班は緊急交通路の確保やレスキュー班の誘導、航空班はヘリによる被災情報の収集、救出・救助活動等を行います。

資料の写真についてでありますけども、資料の写真は平成17年9月、宮崎県を襲いました台風14号に伴う豪雨によって、宮崎市小松地区に取り残された住民を災害警備先遣隊の本部班が舟艇を使用しまして救出・救助活動を行ったときの状況でございます。

台風14号は県下全域に甚大な被害をもたらし、全警察署が管内で災害警備活動を行ったため、ブロック運用はできませんでしたが、本部班を最大限活用しまして、宮崎市小松地区、高岡町、延岡市等々におきまして、合計82名の住民の方を救出しております。

資料の2ページをごらんください。

平成7年発生しました阪神・淡路大震災は、

大規模災害に対する警察活動に対して多くの教訓を残しました。その教訓を踏まえまして、高度な救出・救助活動能力と自活能力を持ちました災害警備の専門部隊として、広域緊急援助隊が全国警察に設置されました。

部隊は、機動隊、管区機動隊の隊員の中から選抜し、高度な救出・救助能力を持つ警備部隊、多数死体の検死、遺族支援等を行う刑事部隊、緊急交通路の確保などを行う交通部隊から編成されております。

その後、平成23年 3月11日に東日本大震災が発生いたしました。東日本大震災につきましては、全国警察から被災地の岩手、宮城、福島の3県に対しまして多数の警察官を派遣し、救出・救助活動等を行いました。本県警察の広域緊急援助隊を初めとした応援部隊を東北3県に派遣しております。

また、東日本大震災では、深刻な津波災害、あるいは原子力災害によって、災害対応が長期間を要するなど、従来の警察活動を大きく超える活動を求められました。これらの反省教訓から、資料のとおり、広域緊急援助隊の見直しを行い、即応部隊や一般部隊で構成する警察災害派遣隊として、大幅に拡充したところでございます。

本県の広域緊急援助隊は、従来46名体制でございましたけれども、災害派遣隊の発足によりまして、広域緊急援助隊を核とした即応部隊を91名体制に拡充しております。即応部隊は、発生後直ちに現場に派遣する部隊でありまして、全国警察で約1万人おります。一般部隊は、一定期間後、おおむね2週間後になりますけれども、一定期間後に派遣する部隊として編成されております。

写真の説明に移ります。

資料の左下の写真につきましては、平成17年の台風14号、これに伴いまして高千穂町で発生しました山崖崩れ現場で、福岡県警の広域緊急援助隊が捜索している状況でございます。県下全域に甚大な被害をもたらしました台風14号に際しましては、福岡県警察広域緊急援助隊警備部隊と鹿児島県警察の航空隊に援助要求を行っております。

右側の写真でございますけれども、これは東日本大震災発災後、福島県の南相馬市に派遣した本県警の広域緊急援助隊の捜索状況でございます。写真のとおり、赤色で矢印した住宅は約2キロ先の海岸線に建っていたものが流されてきたものと、帰県した隊員から聞いております。

警察では、このように大規模災害が発生した場合には、全国警察一丸となりまして活動を展開できるよう、体制の整備を図っております。

大きな第2ですけれども、第2は大規模自然災害発生時における警察活動についてであります。資料の3ページ目になります。

まず、防災行政の中における警察の災害警備活動の位置づけでございますけれども、警察が行う災害警備活動は、災害予防、災害応急対策、災害復旧の3つの防災行政のうち、大部分が災害応急対策に属しております。

具体的な警察活動につきましては、資料に災害応急対策として記載しております。

まず、災害発生後は、冒頭に説明いたしました警備本部を直ちに警察本部と警察署に立ち上げ、被害実態を把握するため情報収集を行います。具体的には、各警察署からの報告、あるいは警察のヘリを活用して上空からの被害実態を把握するとともに、知事部局の災害対策本部や各自治体に警察官を派遣しまして、情報収集と情報共有を図りながら、被災地の被害実態を把

握した上で部隊運用等を行います。

休日・夜間に災害が発生した場合につきましては、署員を非常招集の上、部隊を編成し、被災場所に派遣して、消防、自衛隊等と連携しながら、住民の救出・救助活動、行方不明者の捜索などを実施します。

また、地域住民と密接に活動する交番駐在所員は、これらの活動と並行しまして、危険箇所の警戒や地域住民の避難誘導を行うこととなります。

さらに、警備部隊や他機関の緊急車両が被災地に急行するための緊急交通網確保や、危険箇所に対する交通規制等を行うこととなります。

以上が、災害発生直後に行います初動の警察活動であります。

その後、不幸にも災害で亡くなりました方の身元確認や御遺体の検死、あるいは被災地における窃盗事件や、東日本大震災で見られましたような復興詐欺等の防止を図るための犯罪の予防・検挙活動、さらには避難場所の警戒等の活動を行うこととなります。

また、被災地にはさまざまな流言飛語が飛び交うこともありますので、被災地の住民に対して正確かつ必要な情報を発信することも重要であると考えております。

写真の説明に移ります。

右上の写真は、先ほどから話しておりますが、台風14号に伴いまして、椎葉村で発生した山崖崩れ現場において、本県の災害警備先遣隊が行方不明者の捜索を行っている状況であります。

その下の写真は、東日本に派遣しました本県の広域緊急援助隊刑事部隊が、宮城県女川町で御遺体の検死、身元確認を行っている状況でございます。

その左の写真は、平成23年2月、新燃岳噴火

の避難勧告に伴いまして、町民の方が避難された高原町のほほえみ館、ここに女性警察官を派遣しまして、町民の方からの相談の受理や避難施設に対する警戒、支援活動を実施した際、施設に避難されていた子供さんと女性警察官の交流状況を撮影したものでございます。

第3は、防災・減災対策であります。

これまで、災害発生後の警察活動を御説明いたしましたましたが、1人でも多くの県民の命を救うためには、県民の一人一人に危機意識を持っていただくことが重要となります。そのため、県警察におきましても、自治体、公民館長さん等々と連携して、住民参加型の避難訓練の実施や、交番駐在所が作成しておりますミニ広報紙、あるいは自治体の広報紙、地域での防災講話など、あらゆる広報媒体を活用して、県民の危機意識の高揚を図っているところでございます。

また、警備部隊につきましても、いつでも出動できるよう、平素から装備、資機材の点検や整備を行うとともに、隊員の練度を上げるため、災害救助訓練等を実施しております。

さらに、この訓練につきましても、積極的に報道機関に広報しまして、県民の皆さんに警察の活動を見て安心していただけるように努めているところであります。

最後に、今後の課題でございます。

東日本大震災発災以降、県警察も体制の構築など、さまざまな対策をとってきたところでございますが、今後は東日本大震災の教訓を全警察職員が継承し、いかに対処能力の維持向上を図っていくかが重要であると考えております。そのためには訓練が重要でありますので、引き続き具体的な想定に基づきました実践的な訓練を実施していきたいと考えております。

以上、大規模災害発生時におきます警備体制

及び警察活動等について御説明いたしました、委員の皆様におかれましては、今後とも警察活動に対する御支援、御協力をお願いしまして、私の説明を終わらせていただきます。

以上であります。

中野委員長 以上で執行部の説明が終わりました。

御意見、質疑があれば、出してください。

ありませんか。

宮原委員 大規模災害、ここに福岡県から緊急援助隊が入ったということになりますが、最初は宮崎県警が先に入って、状況を見るんだろうというふうに思いますけど、高千穂町のこの部分で福岡県警が入ってきていますよね。これというのは、災害が発生して、当然宮崎県が入ったというふうに思うんですけど、どのぐらい、すぐ来るわけじゃないですよ。先ほど2週間とか言われたけど、これ2週間後に入ったということなんでしょうか。

服部災害対策官 2週間というのは、昨年発足しました災害派遣隊の一般部隊につきまして、これはすぐ派遣、すぐ来てもらっております。

宮原委員 わかりました。

中野委員長 ほかにありませんか。

内村委員 3ページの2番の大規模自然災害発生時における警察活動という欄があるんですが、この前の東日本でも大分レイプ事件があったということを聞いているんですが、東日本大震災のときの避難所でレイプ事件が大分あったということを聞いているんですけど、その体制がこの中で犯罪の予防・検挙のところに入るのかなとも思うんですが、そういう体制はどういうふうに考えていらっしゃるかをちょっとお尋ねしてもいいですか。

山内警備部長 先ほど説明いたしましたよう

に、東北の東日本大震災の例でとりますと、最初は応急対策で救助とか避難の誘導、それから行方不明者の捜索、こういったものに当たるわけですけども、避難された方が避難所に入れますと、一定の経過が過ぎてからいろんな問題も出てくるわけですので、今御質問にありましたように、そういう犯罪とかいろんな相談事、こういったもののために、最初のほうで申しあげました一般部隊というのがございますけれども、災害派遣隊の中で、これは全国的な部隊でございますして、一般部隊の中で特別警ら隊とか生活安全部隊とか機動捜査隊とか、こういったものが編成されて、よその県から入ってきて、そこで治安の維持に当たると。もちろん、今、指摘がありましたような犯罪についても、検挙も行うということになります。

中野委員長 いいですか。ほかにありませんか。

黒木委員 大規模災害等が起こった場合に、警察が派遣されるという場合、例えば自衛隊の場合は、市町村長から知事に派遣要請がされて、知事から派遣要請がされますよね。そして、自衛隊としては、緊急性、公共性、非代替性を見て、派遣を決めるというような手続のようですけども、警察の場合は県警本部が独自に判断をして派遣するというふうに考えてよろしいんでしょうか。

服部災害対策官 県警察の場合は、基本的に警察法第36条に基づきまして、まず都道府県の区域内で活動するのが原則でございますけども、東日本大震災のような大規模災害が発生した場合につきましては、自県だけの警察官で対応できない場合、これは警察法60条に基づきまして、公安委員会から派遣元の公安委員会に対して警察職員の派遣要請を行うことができるこ

とになっております。

ですから、公安委員会を通じて、その調整は警察庁がいたしますけども、公安委員会を通じまして、派遣元の公安委員会に警察職員の派遣要請をすることになります。

河野警備第二課長 1点、補足させていただきます。

海外の特別派遣の場合は、その公安委員会が要請をして、派遣先の公安委員会に対して承諾をもらって派遣ということになりますけれども、東日本大震災のような突発の場合にはそういう余裕がございませんので、その場合は警察庁が調整しまして、各県に広域緊急援助隊を出せと、出してくれ、準備してくれと、出動してくれということになりますけれども、その間は公安委員に対しては電話とか、そういう手続面は文書でできないものですから、電話で説明したり承諾をもらって、その後に公安委員会の文書の了承をいただくというようなシステムになっております。

ですから、時間があれば、公安委員会が要請して、その県の公安委員会が承諾して出動する、時間がない場合は警察庁がそれを調整して出動するという形になっております。

以上です。

井上委員 つまり、例えば自治体の長が、うちで言えば知事が何か言わなくても、警察本体でそれはできるということですよ。援助。

河野警備第二課長 大規模災害があった場合は、警察本部長も県の災害対策本部の一員となります。そのときは、知事から必要な指示も当然出ます。部隊運用をやってくれと、被害の救出をやってくれというのは出ますけれども、警察は独自に必要な分については、県内では本部長の指揮下に入ってやると。大規模災害になっ

たら、また警察庁、管区警察局がありますけども、その指示を受けて行うということもございます。

井上委員 関連して、先ほどちょっと高千穂町の崖崩れのときには、援助要求をして、それで福岡県警が来たというふうになっていますが、援助要求というのは九州で言えば自分たちで福岡県警のほうに申し出るわけですか。それとも、高千穂のときには福岡県から来ていただきますよね。それは援助要求によってというふうに御説明いただいたんですけど、これはどういうふうな。

山内警備部長 警察の組織の仕組みが、まず警察法に書いてあるんですけども、警察庁という組織がございまして、そして基本的には都道府県で都道府県警察が活動するわけですが、そういう大規模な事件とか災害とかいう場合には、警察庁が調整機能を持つようになっております。

それで、九州ですと、直接は警察庁なんですけども、九州管区警察局というところがありまして、そこで各県の調整をしながら、どこの部隊を派遣したほうが一番いいとか、いろんなのを考えながら、そこで調整しながらやっているというのが実情でございます。

井上委員 例えば、この前起こりました口蹄疫のとき、あのときなんかには具体的にどういうふうな動きをされたんですか。

山内警備部長 これも、県知事部局との調整をしながらやはりやることになると思うんですけども、部隊の要請につきましては、先ほど申し上げましたように、宮崎県警察の人員だけでは到底対応できないということで、こちらからお願いする場合がありますし、警察庁が独自に判断して各県に出動の指示というか、それをやる。そして、事務的には、組織的には、宮

崎県公安委員会からその派遣元の公安委員会に対して要請をします。要請をして、その本部長の下命でそれぞれ出てきていただく。

警察の場合は、都道府県警察を管理するのは公安委員会になっておりますので、公安委員会がよその公安委員会に派遣要請をするという、基本的には仕組みになっております。

中野委員長 いいですか。ほかにありませんか。

外山委員 災害が起きたときに、災害派遣部隊というのを派遣しますよね。県内の場合はいいんですが、これは常時、災害派遣部隊というのが隊長以下編成されて、そこにおるわけじゃないですよ。災害が起こったときに、いろんな部署やら、それからほかのいろんな警察署から決められた人がぱっと集まってきて、部隊を編成して行くようになるわけですか。

河野警備第二課長 災害関係の部隊は、災害先遣隊と先ほど言いましたけれども、災害派遣隊、これが拡充して派遣隊という大きな組織になっておりますけども、これは県外派遣で、通常はいろんな部署にあります。交通係におる人もおりますし、警備の仕事をして、刑事の仕事をしている人もいます。そういうのをひっくるめて部隊を編成して、県外の災害派遣隊を編成しております。

それと、あと県内は、警察災害警備先遣隊といいまして、機動隊長を副隊長として、187名体制で県内の災害に対応する部隊をつくっておりますけども、今、委員の言われた常時あるのかというのは、本部機動隊、警備部機動隊というのが警察学校の上にありますけども、彼らは常時、災害であろうが、治安警備であろうが、そういうのに常に準備をしておるという状態です。

それと、管区機動隊というのがおります。こ

れは九州管区機動隊といいまして、若い小隊長が2名おりまして、その以下35名で体制を組んでおりますけども、これも本部機動隊と同時に治安警備なり災害警備、発生した場合にすぐに即応できるような体制を組んでおります。

外山委員 機動隊の場合はそういう対応をするような組織でしょうが、そうじゃないところからピックアップして、そこに入ってきた場合、そういうセクションは穴があきますよね、日常業務にね。これは何日ぐらいの規模で出すんですか。何日ぐらいで、また現場復帰するんですかね。

河野警備第二課長 広緊隊の場合は、精神的な面もあります。不眠不休でやるものですから、おおむね1週間が限度だと思っております。1週間したら、交代の次の緊急援助隊、ほかの県の緊急援助隊が応援に行くということになります。

寝る場所もない、食べ物も余りないというところで現場活動をしますので、肉体的、精神的な限度を考えまして、約1週間が限度ということで勤務をさせる。

外山委員 県内県外を問わず、派遣部隊にとられるというか、行って穴があいたところは、ほかの署員に負担が行くということになるわけですよ。そこ辺の対応は何か特別やっておられるわけですか。

山内警備部長 委員御指摘のとおり、日常は通常の業務をしながら、そして指定された人間がそういうふうに災害が発生したときには編成して出ていくわけですね。当然、そこは穴があくことになります。それで、警察署においても、バランスを見ながら、1カ所に集中しないような形で、バランスを見ながら隊員を指定しているところをございまして、また余り長期間にな

りますと、そこが常時欠ということになりますので、今言いましたように、肉体的、身体的な部分もありますけれども、業務の部分も見ながら、おおむね1週間から2週間、こういったところでまた交代をしながら、いろんなところの部隊を派遣していくということになります。

中野委員長 ほかにありませんか。副委員長は、ないですか。

ないようですので、以上で終わりたいと思います。執行部の皆さん、大変御苦労さまでした。

暫時休憩いたします。

午後1時35分休憩

午後1時37分再開

中野委員長 再開いたします。

総務部においていただきました。

今回は、災害時の消防の取り組みについてお伺いしたいと思ってお願いしました。御協力をよろしく願いいたします。

執行部の紹介につきましては、配席図をいただいておりますので、省略いたします。

概要説明をお願いいたします。

橋本危機管理統括監 危機管理統括監の橋本でございます。よろしく願いいたします。

本日の説明事項でございますが、お手元の資料の目次でございますように、御指示のありました大規模自然災害時における消防活動等についてでございます。

詳細につきましては、消防保安課長から御説明させていただきますので、どうぞよろしくお願いを申し上げます。

私からは以上でございます。

厚山消防保安課長 それでは、消防保安課から、大規模自然災害時における消防活動等について御説明いたします。

委員会資料の1ページをお開きください。

まず、1の活動内容及び消防体制についてあります。

(1)の活動内容については、の緊急消防援助隊は、平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、平成7年6月に全国の消防機関相互による応援部隊として創設され、大規模災害、または特殊災害が発生した都道府県内の消防力だけでは対応が困難な場合に、消防庁長官の求め、または指示により、消防の応援等を行うものであります。

最近の主な活動としましては、資料に記載のとおり、これまで発生した大規模な自然災害に対応しており、さきの東日本大震災では、参考までに記載しているとおり、本県の9消防本部の15隊56名からなる陸上部隊が、岩手県陸前高田市において延べ2日間の捜索活動と救急搬送4件、消火活動1件の活動を行ったところであります。

また、本県の航空部隊、いわゆる防災救急ヘリコプター「あおぞら」につきましても、岩手県花巻空港をヘリベースにして、岩手県沿岸部において、救助2件、転院搬送5件、捜索活動5件、広報活動1件、物資輸送1件の計14件の活動を行ったところであります。

の県内消防本部では、災害発生から一定期間、全職員体制で対応しますが、各種の災害が同時に多発する状況が予想されるため、災害現場の状況に基づく優先度に応じた消防活動が行われます。

の県内消防団では、住民の避難誘導、消火活動、救助活動、水門等の閉鎖、避難所の運営支援など、消防本部と連携してさまざまな活動が行われます。

の防災救急ヘリコプターにつきましては、

救急・救助活動、情報収集活動、避難の呼びかけ、物資輸送などを行います。

の広域応援活動につきましては、被災していない県内の消防本部、または消防団による消防応援活動や、隣県の防災救急ヘリコプターによる消防応援活動が行われます。

次に、（２）の消防体制についてであります。

の緊急消防援助隊は、災害発生市町村の消防の応援等に関し、当該災害発生市町村、またはその属する都道府県の知事から要請があり、かつ消防庁長官が必要があると認めるときに出動し、その体制は、アの部隊の活動及び登録数に記載のとおり、平成24年4月1日現在、全国で4,546隊が登録されており、本県の登録隊数は42隊となっております。

イの出動計画に関しましては、原則として、第一次的に応援出動する都道府県隊が、災害が発生した都道府県ごとに定められており、宮崎県が被災した場合には、福岡、熊本、大分、鹿児島県からの応援を受けることとなっております。

緊急消防援助隊の指揮命令系統につきましては、ウの指揮命令系統図のとおり、指揮支援部隊長をトップに、被災現場で指揮をとる指揮支援隊長、そして都道府県隊長という流れになっております。宮崎県が被災した場合は、福岡市消防局が指揮支援部隊長の役割を担ってもらうこととなっております。

エの部隊の編成に関しましては、九州・沖縄の各県で災害が発生した場合、右の表に掲げる消防本部の指揮支援隊で指揮支援部隊が編成され、ヘリコプター等で被災地の情報を収集し、被災地における緊急消防援助隊に係る指揮が円滑に行われるよう支援活動を行います。

都道府県隊は、市町村に設置された消火部隊、

救助部隊と並びに都道府県に設置された航空部隊のうち、被災地での消防の応援等に必要な部隊をもって編成されることになっております。

の県内消防本部は、平成24年4月1日現在で、職員数及び主な配備車両は表のとおりとなっております。

の県内消防団につきましても、平成24年4月1日現在で、団員数及び主な配備車両は表のとおりとなっております。

の防災救急ヘリコプターは、365日の運航体制となっており、運航時間は原則8時30分から17時15分となっております。

の広域消防応援体制につきましては、県内全市町村が消防相互応援協定を締結し、消防本部または消防団による消防活動の応援体制がとられております。

また、隣県の熊本、大分、鹿児島及び本県において、防災消防ヘリコプター相互応援協定を締結し、各県が保有する防災消防ヘリコプターを使用する事案が発生した場合の相互応援体制がとられております。

次に、２の防災・減災の取り組みと課題であります。失礼しました、４ページになります。４ページをごらんください。

まず、（１）の取り組みに関しましては、の後方支援拠点の整備に向けて、防災関係機関が参集する活動の拠点として県内９カ所を指定したところであり、投光器や発電機等を整備し、その機能強化に取り組むこととしております。

の新たな防災訓練については、南海トラフの巨大地震を想定し、実践的訓練による大規模災害対応能力の強化を目的とした訓練を本年12月に宮崎市と共同で実施することとしております。

の総合防災情報ネットワークの整備につき

ましては、国や県の出先機関、市町村及び防災機関等を地上系無線や衛星系無線で結び、災害時における情報収集や配信を行うシステムの機能強化を図ることとしております。

次に、（２）の課題についてですが、の消防職員及び消防団員の安全対策に関して、東日本大震災において多くの消防職員及び消防団員が犠牲になったことを重く受けとめ、その教訓を今後に生かすとともに、減災の取り組みの一環として、市町村とともにその安全対策を講じていく必要があると考えております。

の代替ヘリベースの確保に関しましては、現在の宮崎空港内にあるヘリベースが津波により浸水した場合、防災救急ヘリコプター等の機能が発揮できないため、代替ヘリベースを確保する必要があり、後方支援拠点を含め、その確保に向けた検討を行ってまいりたいと考えております。

の防災関係機関のヘリの運用調整等に関して、ヘリコプターによる迅速かつ効果的な救助活動等を行うためには、防災関係機関が所有する複数のヘリコプターの運用調整が円滑に行われることが重要であり、また複数ヘリの離着陸時の誘導を行う支援要員を確保する必要があり、人員体制とその確保に関する検討を行ってまいりたいと考えております。

の関係機関との連携強化に関して、災害対策本部の機能を実効性のあるものにするためには、関係機関との広域連携の体制を構築し、連携を強化しておく必要があると考えております。

最後に、の南海トラフ巨大地震を想定した運用計画に関して、著しい地震災害が想定される東海地震等について、緊急消防援助隊の全国的規模での運用計画が示されているところであり、南海トラフ巨大地震に関しては、そ

の運用計画が作成されていないため、早期にその運用計画を策定するよう国に働きかけてまいりたいと考えております。

消防保安課からは以上でございます。

中野委員長 以上で執行部の説明が終わりました。

御意見、質疑があれば、出していただきたいと思っております。

蓬原委員 ４ページの後方支援拠点、県内９カ所、箇所名を教えてください。

大坪危機管理局長 後方支援拠点につきましては、昨年度、県内の適地調査をしまして、９カ所指定をいたしました。その場所につきましては、順に県の北部のほうから申し上げますと、まず五ヶ瀬町のG パークというところがございます。それから、高千穂町の総合運動公園、それから延岡市の西階総合運動公園、それから県央地区にまいりますと、高鍋町でございます。県立農業高等学校、それから宮崎市の生目の杜運動公園、それから宮崎市清武町の清武総合運動公園、それから南部のほうにまいりますと、日南市の日南総合運動公園、それから県西地区では都城市の高城総合運動公園、それから小林総合運動公園、以上の９カ所でございます。

ただ、これは昨年度、第１期として指定をしたということございまして、また本年度も調査をしながら、適地があったら追加して指定をしてまいりたいということでございます。

蓬原委員 その下の代替ヘリベースですか、午前中、原田教授のお話を聞きまして、シミュレーションもを見せていただいたんですが、あれをずっと見ていまして、飛行場は確実につかると私は見ました。そこは質問しませんでしたけど、ということは浸水するまま、原田教授の想定による規模のものによると、浸水すること

になるわけですが、代替ヘリベースの確保、大
体今は調査、代替地はほぼ決まっているんでしょ
うか、見つけておられるんでしょうか。

厚山消防保安課長 宮崎空港が被災した場合
のヘリの運用については、大変大きな課題でご
ざいます。そっくり高台に空港をというわけに
はいきませんので、また空港がヘリベースとし
ては機能としては一番すぐれておるということ
で、ここを使わせていただくんですが、仮に被
災した場合ということで、いろんな今から検討
を行いますけども、ヘリベースとしては今9カ
所、ここは全てヘリが中継できるところを勘案
した上での選定をさせていただいております。

さらに、いろんな箇所に必要性が出てくると
思いますので、あくまで広範囲にわたる災害と
いうことを想定しますと、より被災地に近いと
ころに臨時ヘリポートを設ける必要もあろうか
とは考えますので、引き続きそういった機能で
きるようなヘリベース、これを引き続き選定を
していきたいと。

それとあわせまして、例えば新田原の航空基
地であるとか、近隣の鹿児島空港、熊本空港、
ここあたりは初動においては念頭に置きながら、
順次前進、ヘリポートへの移行といった対策面
も含めまして、検討を深めてまいりたいと思っ
ております。

蓬原委員 ヘリの場合は、整備をする人だと
か、給油のことだとか、いろいろ専門的なチー
ムがいると思うんですが、だから新田原も当然
出てきましたので、それでいいんですけど、あ
とは自衛隊、陸上もありますよね。えびのと都
城と、あそこも陸上用のヘリを持っているわけ
ですから、ここあたりも飛ばすということにつ
いてのノウハウというか、そういう基礎はしっ
かりしているはずですよ。そこも勘案には入

らないんですかね。

橋本危機管理統括監 飛行場がなくなるとい
うのは、非常に我々にとってはダメージが大き
いという認識でございまして、いざというとき、
やはり大規模災害のとき、航空、例えば岩手の
例でも二十数機運営して、救助とかに当たった
と伺っております、大変な大きな課題だと思っ
ています。

まず浮かぶのが、まさにおっしゃりますよう
に新田原基地なんですけれども、ないしは陸上
自衛隊の駐屯地というのも想定され得るんです
けれども、恐らく、今いろいろ議論はさせてい
ただいているんですが、それを代替の空港代替
施設として使うというところまで、事前に協定
を結ぶというところまでは難しいのではないか
というような状況でございまして、やはり県独
自で考える必要があるということで、9つの後
方支援拠点をまず代替ヘリポートとして念頭に
置いています。

ただ、今研究中でございまして、御指摘があ
りましたように、大きく2つありまして、1つ
は燃料の補給体制をどうするか、それとその際
の航空管制をどうするかというのが課題でござ
いまして、これを今研究しているところでござ
います。

したがいまして、いざというときに、そうい
う場所を当然ながら候補にはなるんですけれど
も、まずは我々行政側でそういうのを用意する
というところを今念頭に置いて作業を進めてい
るというところでございます。

宮原委員 今、関連をしてですが、代替ヘリ
ベースを確保するということになりますよね。
ちなみに、何分でヘリって飛べるんですか。

厚山消防保安課長 県の防災「あおぞら」で
いいますと、緊急時には9分から10分で離陸し

ております。できるということでありませう。

宮原委員 ちなみに、今度は代替ベースをつくられて、結果的にはヘリって夜は飛べないんではしたよね、この時間で見ると。飛べないわけだから、夜に津波が来た場合は何の打つ手がないという話になりますけど、代替ベースというのが余りにも遠いところにあっても移動に時間がかかるでしょうから、近隣のところに夜間は置いておいて、朝になったらそちらに来て飛び立てる体制にあるというような形でないと意味がない状況も来るのかなとも考えますけど、そのあたりはどうなんでしょうか。

厚山消防保安課長 委員御指摘のような議論、検討も行っている経緯がございますけども、冒頭申しましたように、私どもからそれをヘリ基地にできないか、あるいはそういう代替地はないか、いろいろ検討したんですが、勤務員の負担とか、常時対応しておる等々を考えますと、やっぱり宮崎空港をヘリベースとして運用するのが最適ということでやっております。

万が一、委員御指摘のとおり、夜間に宮崎空港が浸水するような事態があった場合には御想像のとおりかなと。その場合に備えまして、緊急消防援助隊、あるいは関係機関のヘリが大いに駆けつけてきます。そういったものをこういった代替ヘリベースを拠点として活動する。実際、仙台でも宮城県の防災ヘリが1機は被災しております。そういった運用がなされておるといふふうに聞いております。

宮原委員 ということは、今言われたように、夜間に来た場合はやられますよということが前提になってしまうので、それよりは例えば宮崎空港なら空港でつからない高さのところの上げてしまっ、上に乗せておくとか、いろいろ考えられるのかなという気はするんですけど、やっ

ぱりそういった余地もないということなんでしょうかね。

橋本危機管理統括監 非常に悩ましいことではございまして、理想で言えば、今の宮崎空港に置いているヘリの基地を移転するというのが一番理想論だと思っておりますけれども、ここで議論している代替ヘリベースというのは、「あおぞら」のみならず、他県から来るヘリコプターの運用も念頭に置いて、一定の広さというところではございまして、夜間に来たときに、当然ながらパイロットもいないことから、逃げれないというものについては、もう少し中期的な課題として、重く宿題として考えているというところでございませう。

宮原委員 ありがとうございます。よろしくお願ひします。

中野委員長 ほかにありませんか。ないですか。

高橋委員 応援隊、援助隊、さっき警察の方々もおっしゃっていましたが、精神的、肉体的に1週間が限度だとかいうのをおっしゃってました。ここの1ページの東日本大震災では延べ2日間ということだったみたいですけど、私は警察よりも消防のほうが緊急性を要する事件が結構あると思うんですね。火災とか救急車とか、余り長期間の穴はあけられないなと思うんですが、どの程度が限界なんでしょうかね。

厚山消防保安課長 緊急消防援助隊につきましては、国のほうで基本計画というのをつくっております、それにのっかって運営がなされておるんですが、国が示しておるのも最大72時間、現地の活動ですね。その間の備蓄、装備等を装備して出動するというような体制になります。

ただ、東日本の場合は、恐らく警察もそうだっ

たと思うんですが、片道3日、帰りにまた3日、現地の活動が2日ないし3日というような活動をしておりますので、ヘリの場合はすぐ飛び立てて長期間活動できておりますけど、陸上部隊の場合は輸送手段にもよります。

今回、消防部隊のほうはヘリが活用できたということですが、警察のほうは陸上で行っておると思います。2泊3日で、行って帰ってきておると。津波等の影響でフェリーが使えない事態もあったものですから、幸い消防隊につきましてはフェリーで大阪から行って、大阪から陸路、東北入りをしておるといような状況でございます。

高橋委員 ということは、おおむね4日、いわゆる行き帰りの日にちを入れると、4日ほど、5日ですかね。現場では2日ですよ、これ活動。

厚山消防保安課長 おおむね1週間程度になると思います。

高橋委員 それで、結局それがやっぱり1つの限界と申しますか、現場を離れられるというか、本来の業務があるわけですから、警察もそうだったんですけども、1週間が限界。

厚山消防保安課長 一般的に言われておるのが、完全自活、当然、食料、燃料、水もないという完全自活の装備を備えて、1日24時間ございますけども、何時間活動できるか、そのときの災害の状況によると申しますけども、1日何時間という制限がございません。72時間、当初の救命救助活動をするんだということでの72時間ということであると思います。

高橋委員 私がお尋ねしているのは、現場の活動時間というのはそれなりの規制はあると思うんですけど、ただ、本来の業務があるじゃないですか。だから、長期間も派遣することは不

可能だと思うんですよ。その限界が1週間なのかなというお尋ねです。

厚山消防保安課長 派遣した場合、今度は宮崎県の残留体制という、当然それも大きな事項でございますので、派遣する場合に、そこを含めまして、例えば宮崎県で最大どれくらい出せるかというような求めに応じて調査が全国を回ります。そして、宮崎としては、事件の対応に間隙が生じない上で、応援活動にも応じる必要がございますので、それで部隊体制を決めまして、それで出動しておるとい実態でございます。

蓬原委員 4ページの消防職員、消防団員の安全対策なんですが、犠牲者が出ないことが一番なんですけれども、それでも東北の場合、思いがけなく多くの方が犠牲になられましたですよ。そのときの補償というか、例えば消防署の職員の皆さんと地元の消防団員、これはボランティアになるわけですけど、このあたりのもし最悪犠牲になられた、あるいはけがをされたとか、あるいは仕事ができないような障がいを負ってしまったとか、そのあたりの補償の制度みたいなものはどうなっているんですか。あるいは、どう東北ではされたんでしょうかね、わかっていたら教えてください。

厚山消防保安課長 ちょっと具体的な資料はありませんけど、一般的に公務災害補償、あるいはそういった功労に対する賞じゅつ金制度、これは自治体もあろうし、団体による、皆様方もいろんな共済とか、そういう事業に入って積み立てをされております。東北のときはそれがかなりの数に上りまして、支給がおくれるとか、そういった話も一応聞いておりますけども、そういった形での補償が行われていると思います。

蓬原委員 一般的には公務災害補償的なものということですか。

橋本危機管理統括監 消防職員につきまして
は公務員でございますので、いわゆる公務災害
補償になると思いますし、消防団員の方につき
ましては、団基金、消防団員向けの基金という
もので、災害補償するための基金というのを設
けて、対応しているということになっていると
思います。

具体的に水準がどうかというのは、ちょっと手
元に資料がございませんので、申しわけござい
ませんが、一応カバーされているというところ
になっております。

蓬原委員 わかりました。

中野委員長 ほかにありませんか。ないよう
でしたら、私から。

今の消防団の団基金は、現実的には2分の1
に削減されて支給されましたかね。2分の1、
枠がなくなったということで。それは私の記憶
違いもあるかもしれないけど、2分の1だった
と思います。

質問ですが、代替ヘリベースの確保の件、非
常に重要なことで、きょうもさっき蓬原委員が
言ったとおり、皆様方も聞いておられたん
ですが、完全に津波でどうにもならんわけ
ですよね。だから、今、防災拠点施設をつ
くるということで、代替ヘリは今までの認
識では何か屋上につくるから云々という
話、ヘリポートですよ、それで対応でき
るのかなと思ったら、実際、応援とかい
ろいろ来る、またいろんな修理やら何
やらをせないかん、かなりの敷地が必
要だということですよ。

だから、我々が前から主張しているよ
うに、そういう拠点施設は大きな土地を
確保して、宮崎市にもどこか近いところ
の高台もあるわけだから、早目にそうい
うところを確保して取り組んだほうが
いいような気がします、皆様方は

そういう立場で、この1点を見ても、総務部
が拠点施設についてはまとめているわけ
ですから、皆様方も部の組織だから、こ
ういうことの具体例も含めて、いろい
ろ内部討議されるときには発言されて
いるとは思いますが、してほしいな
とか思うんですよ。

質問になるようなならないような話
でしたが、日ごろの対応をお尋ねし
ます。

橋本危機管理統括監 非常に大きな課
題で、問題意識は持っておりまして、
大きく分けて2つあると思っていまし
て、1つは「あおぞら」を今そのまま
にあの場に置いておいていいのかど
うかという問題、それともう一つは、
宮崎空港という立派な空港施設がな
くなったときに、例えば20機とかの
ヘリを運用できるかどうかと。

前者に関しては、先ほど中期的な課
題と申し上げましたけれども、私の個
人的な意見としては、いずれはどこ
かにやはり移転したほうがベターだ
と。念頭に置いているのは、国のほう
にやはり大規模災害に備えたときの
広域防災拠点を国の責任で設けてく
れというのを我々としては主張して
いくというふうに考えております。

例えば、現在、有明とか大阪には
国がそういうような広域災害の指揮
所というのを設けておりまして、そ
れはヘリポートも併設されていると
いう状況でございまして、九州のそ
れを宮崎に持ってきてもらいたいと。
その際には、国の設けるというより
は、併設する形で検討して整備する
のが1つ考え方かなと思っております。

ただし、これを短期的に今あるもの
を本当に移転するというのは、検討
の具体的なスケジュールにはのって
いないというところでございます。

もう一点のほうの多くの飛行機が
来るものをどうするか、ヘリが来る
のをどうするかといっ

たときに、相当な面積が要りますので、例えば今念頭に置いているのは生目の杜のこれは人工芝の球場、これはへりはかなり巻き上げますので、砂地でない、芝地がいいということで人工芝のところ、ないしは農業大学のグラウンドというのを想定して、そこにいかに燃料の補給とかできるかと。

いざ、本当に整備が必要だというような状況につきましても、後方の鹿児島空港とか熊本空港にお願いするのかなと、そういうイメージで入れたことがございます。

いずれにしても、重要な課題だという、御指摘のとおりだというふうに考えております。

中野委員長 この前、井村教授の話を聞いたときも、熊本から向こうから入る道しかないんだという話でもありましたので、何か宮崎の西側のあたりを本当の拠点施設の、あるいは県庁そのものも本当に思って、どうせ耐用年数が来て、県庁もあちこち、数十年のうちには全て作りかえんやいかんわけですから、何か大がかりなことをしたほうがいいような気がしますかね。

しかも、4万2,000人という人が亡くなる想定だから、今、国には一番要望しやすいときだと思うんですね。それをからって、帰るときは帰ってください。お願いします。

ほかにありませんか。ないですか。

蓬原委員 後方支援拠点ですよ。へりのことが中心になっていますけど、要は水だとか食料だとか、そういうものが要るわけですよ。ここは縦長だから、かなり打撃を受けるだろうと。そうなったときに、この前、鹿児島の例の学者さんがおっしゃっていましたが、例えば西側から物を運ばないといけないんだと、向こうの港から運ぶんだという話になったときに、

食料をいっぱい備蓄するとかいうところの拠点は県西か、あそこではえびの、小林みたいなことをおっしゃいましたけど、そうか、そういう考えがあるなどは思ったんですけど、例えば今聞いている川南だとか、高鍋は熊本のほうから入れるとして、清武とか、そのあたりというのは、川南、高鍋あたりというのはもしかすると途中の大型の輸送路はさらされるかもしれないこともあるので、その視点というのはやっぱりあるんですか。水だとか食料だとかの備蓄拠点としての考え方。

大坪危機管理局長 基本的に、備蓄に関しては、市町村のほうに後方支援拠点到隣接する場所とか、便利のいい場所に何か設置していただけないかというような相談をいたしているところでございますが、あわせて大規模な全国的な規模の災害の場合に、国が広域搬送拠点というものの指定をしています。今現在、宮崎県内では2カ所ございまして、1カ所が宮崎市の生目の杜にありますはんびドームというところ、もう1カ所が延岡市の北川町の総合運動公園、この2カ所を国が指定をしています。

ただ、本当にそれでいいのかということで、今後、そこをどういうふうに指定をし直すかということを含めて再検討していきたいと思っておりますので、その段階では委員おっしゃったような提案を含めながら検討してまいりたいと存じます。

中野委員長 ほかにありませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

中野委員長 ないですね。

以上で終わります。御苦労さまでした。

暫時休憩いたします。

午後2時12分休憩

午後2時13分再開

中野委員長 委員会を再開いたします。

6の協議事項に入りたいと思います。

その他を入れて4つの事項がありますので、順次進めていきますが、まず協議事項(1)の県内調査についてであります。8月28日と29日、県北調査を実施する予定となっております。調査先については、前回の委員会で正副一任ということでしたので、大分県と佐伯市にお伺いしたいと考えております。

大分県庁では、危機管理部局に対して、南海トラフ巨大地震の被害想定を踏まえた県としての取り組みの調査、佐伯市は、国の津波想定で、大分県内で最大の15メートルの津波想定がなされているところであり、被害想定を踏まえ、防災・減災対策の現状や課題について調査をしたいと思います。

また、自主防災組織の活動や防災教育などについても、特筆すべき事項等があれば、調査したいと考えています。

それ以外の箇所については現在調整中ですので、全行程が決まり次第、御連絡申し上げたいと思いますが、以上でよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

中野委員長 資料はなかでな。(「泊まりはどこですか」と呼ぶ者あり)

泊まりは佐伯市を想定しています。副委員長から、昨年発生した北部豪雨、あれの話があったんですが、我々もこの前、ことしの初めでしたか、行きましたが、かなりずっと福岡とか阿蘇から西のほうでしたので、中に入り込んで時間調整がちょっとできんような気がしました。

それで、津波に関したことを、県内もどこか含めて3カ所ばかり両日見たいと、調査したいと思いますので、大分までは足を運びますが、

交通の手段等もいろいろ考えて、短時間のうちに調査ができるような調整をしていきたいと、こう思っております。

高橋委員 北限は今のところ佐伯市ですね。

中野委員長 大分県庁も行くんです。僕の考えでは、ぱっと電車でこっちを一部見て、そのまま県庁まで電車で行って、そこで調査して、佐伯までそのうちに帰っておって、翌日に佐伯をぱっと見て、そしてまた県内をぱっと入ってずっと見て帰ればなど。そういう想定もしておりますが、そういう中で進めていいですかね。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

中野委員長 いいですか。わかりました。

次に、(2)番、県外調査についてであります。

県外調査は、11月5日から7日までの2泊3日を予定、次回、9月定例会の委員会で日程をお示ししたいと思います。今回、皆様からあらかじめ御意見をお伺いしたいと思います。

調査先については、御意見や要望がありましたら、お願いしたいと思います。何か調査したいところがあれば、意見を出していただきたいと思います。どこあたりに行くか。

私の気持ちでは、まだどのぐらい復旧しとるかわかんけど、被災したところも2年半たったんだが、行くころには2年と七、八カ月になると思うんですが、何か復興状況を含めて、まだどうかとか、助かったところ、助からんところ、いろいろありますよね。そんなことをもう一度聞いておいたほうがいいんじゃないかなという気がするんですよ。いわゆる被災地のどこか、宮城か岩手か福島かどこかわかりませんが。

内村委員 高台に移転で、すごく苦慮していらっしゃるんですよ。やっぱりきょう言われたように、海岸端に行きたいという人もいるし、

各自治体から応援隊が行っているんですけど、その中で自殺者が出るくらい、苦労した職員が。だから、そういうところは高台移転に対してのとか、その辺のところも。

中野委員長 高台移転のところでも苦慮しているところを。その辺のことももろもろ見ますか。今度の災害があったところも見ると、いろんな角度から見るということでいいですね。

そのほか、どこか行くところはなかですか。

高橋委員 気象庁は行かんでいいですか。

中野委員長 気象庁。

高橋委員 いろいろ不満があると思うんですけど。

中野委員長 誰が不満があったの。

井上委員 日向灘のほうはないんですよ、全然。予知する能力がないんです。機材がないわけだから、GPSも何もないわけだから。

中野委員長 それは気象庁がするわけなんです。

高橋委員 あれは気象庁がしている。よく考えたら、地震の規模によってしか津波想定は発令できないんですよ。

中野委員長 東京のそれは中央官庁のいろいろ、気象庁やら何やらあるところも。

蓬原委員 地震を専門的に研究しているところがあるじゃないですか。地震、津波を研究しているところ。

中野委員長 その話も聞きますかね。

外山委員 被災地の中で、都市計画を変更せんと移転ができんわけでしょう。そこら辺を苦労している町か市を、都市計画を進めようとしている。

中野委員長 あれを震災復興何とか庁というところは、現場のどこか復旧するところに出てきちゃったですわね。

外山委員 だから、現場の市あたりが、国あたりのいろんな法の規制があるでしょう。

中野委員長 どこに行ったらいいか。

井上委員 あれって、まちづくりは各市町村に任せてしまっても難しいですよ、さっき言われるように。県だの何だのと言われても、あれは基本的にまちづくりだから。

外山委員 そこがうまくいかんといかん。

中野委員長 そういうところも加味して、これが3泊というなら、外山さん、3泊せないかん。

外山委員 関東と東北だったら、2泊で十分ですね。

中野委員長 関東と東北地方で、今、中央のことと現場のことと含めて、今回は調査はその辺でその方面で、今言われたことを事務局に案をつくってもらって、大体予定がわかったですか。ほか何とかというのはないですか。あとは一任でいいですか、正副に。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

中野委員長 では、そういうことで、次の委員会では示されるように、とりあえずの案が示せるようにしていきたいと思います。

次は、次回委員会についてですが、9月25日を予定しております。次回委員会での執行部の説明資料要求について、御意見はありませんか。

ないですか、ここも一任でいいですか。

弱者と女性の目線で何か現地を、この日は見たらという思ったんですよ。女性の立場でどうしている、どういう形でやるかわからないのと、あるいは本当の海岸線の小学校、現地がどういうあれをしているか、ちょうど夏休みになるかな、次は。（「9月25日はもう」と呼ぶ者あり）

それやら、障がい者の施設がありますが、赤江支援学校のところが海岸線になっているで

しょう。ああいうところはどういう取り組みをしているかとか、そういうところも見ておくべきじゃないかなということとはちょっと事務局で話したと思うんですが。

井上委員 それで、県は大規模災害、防災対策についてということも含めて、熱心に議会も議論したいと言うんだけど、市町村の現場の人たちというのは、大規模災害だとか防災対策というのは、きょうの先生のお話じゃないけども、対策できるのを想定して何か災害のあれをすると、準備をするというのじゃなくて、そうじゃなくて大きいものを見て、想定外と言えるようなものまでして、対策はどうとれるのかということ議論するというのが必要なんだと、きょう、先生がおっしゃっていましたが、私たちは結構こんな話ばかりしているけど、市町村というのはどうなんですかね。

中野委員長 それを県北調査の佐伯市は市町村ですよ、県外ですが。それで、県内を延岡と高鍋とか都農とか、帰り道でいいようなところの沿岸地方は見たらと、まだ具体的にしていないんですが、私たちの考えでは、そういう市町村の取り組みを見たらということで、県内を3カ所ばかりは行き帰りで見たらなんと、聞いたらなという思いはしよったですよ。

井上委員 やっぱり自主防災の関係のこととか、具体的にしないといかん、市町村がしないといかん役割というのが大きいじゃないですか。そこはどういうふうに……

中野委員長 取り組んでいるのかなんかも含めて、我々が行くことで、状況はわかると思うんですよ。今度の県北調査の中ではそれをしたいなと思っております。

高橋委員 次回でなくてもいいんですけど、薬剤師会、薬剤の備蓄の関係をもう少し我々も

勉強したいということと、一応答申は持っているんですよ。県内3カ所で1,000名分ぐらいでしたっけ、報告を受けましたよね、たしか以前。薬剤師会は備蓄をたしかいろいろ入れているらしいんですよということを聞きましたけど、もし機会があったら、薬剤師会との意見交換というか、説明を聞いてもいいなと。

中野委員長 それはいつか、それならまた将来のということで、メモしとってな。また、来てもらって、話を。

ほかにありませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

中野委員長 ないですかね。

なければ、次回の日程やら、次回次回の日程やらが入りましたが、そういうことで進めていきたいと思います。

では、その他で何かありませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

中野委員長 ないですね。

大変長時間の委員会になりましたが、御協力をいただきまして、ありがとうございました。

以上で本日の委員会は終了いたします。終わります。御苦労さまでした。

午後2時27分閉会