

県土強靱化対策特別委員会会議記録

県土強靱化対策特別委員長 近藤 和義

1 日 時

平成27年10月7日（水） 午後1時03分から
午後2時02分まで

2 場 所

第3委員会室

3 出席した委員の氏名

近藤和義、元吉俊博、吉富英三郎、古手川正治、毛利正徳、三浦正臣、尾島保彦、
玉田輝義、久原和弘、堤栄三、森誠一

4 欠席した委員の氏名

な し

5 出席した委員外議員の氏名

な し

6 出席した執行部関係の職・氏名

生活環境部長 諏訪義治、土木建築部長 進秀人 ほか関係者

7 会議に付した事件の件名

別紙次第のとおり

8 会議の概要及び結果

(1) 橋梁・トンネルにおける長寿命化計画について及び地域防災力の現況について、調査した。

9 その他必要な事項

な し

10 担当書記

政策調査課調査広報班	主幹	内田潔
政策調査課政策法務班	課長補佐（総括）	平山高広
議事課委員会班	副主幹	大久保博子

県土強靱化対策特別委員会次第

日時：平成27年10月7日（水）13：00～

場所：第3委員会室

1 開 会

2 付託事件の調査

（1）橋梁・トンネルにおける長寿命化計画について

（2）地域防災力の現況について

3 その他

4 閉 会

会議の概要及び結果

近藤委員長 ただいまから、委員会を開きます。

ちょっと喉をやられています。ご了承をお願いします。元吉委員が少しおくれるとのことですので、ご了承をお願いします。本日の委員会は、橋梁・トンネルにおける長寿命化計画、地域防災力の現況について調査をします。それでは、まず橋梁・トンネルにおける長寿命化計画について、インフラの全体的な現状、課題等を含め説明をお願いします。

進土木建築部長 インフラの長寿命化についてご説明をいたします。

資料お手元にA4のもの、冊子になったものでございます。その1ページのお開きをお願いします。

インフラの現状と課題ということで1枚紙になっております。

橋梁やトンネルなどの社会インフラは、県民生活や経済活動等を支える重要な施設です。

当部が管理する社会インフラは、左側の図の1に記載しておりますとおり、道路や河川、砂防など多くの施設があります。これらの施設は、高度経済成長期以降に集中して整備されているものが非常に多いという現状にございます。建設から長い期間が経過しておりまして、今後一斉に改修や更新の時期を迎えてまいります。

施設を適切に維持管理していくために、これまでの事後保全型から予防保全型の維持管理への移行に向けて、取り組みを行っているところでございます。

予防保全型の維持管理の効果でございますけれども、主に2つございます。

1つ目ですが、右側の図の2のほうをごらんください。縦軸に施設の性能、横軸は時間経過というグラフになっております。1の事後保全型の青色の線ですけれども、施設の性能限界まで使用し、その後大規模な改修を行います。2の予防保全型の赤色の線では、適切なタイミングで補修・補強を行うことで、施設の長寿命化とともにトータルコストの縮減が図られます。

次に2つ目ですけれども、図の3、その下の図でございます。県内の施設全体のイメージで作成をしております。維持管理コストの推移で比較すると、1の事後保全型の青色の線は、将来の対策時期の集中と、それに伴う維持管理コストの増大が懸念されますが、2の予防保全型の赤色の線では、初期段階で、早期に対策が必要な施設への費用が一時的にかかりますが、全体として、維持管理コストの平準化が図られます。

次に2ページのアセットマネジメントの取り組みについてをごらんいただきたいと思います。

予防保全型の維持管理を戦略的に取り組むため、土木建築部では、アセットマネジメントを実施しております。上の図の青色の矢印で示すとおり、施設の点検・診断をまず着実に進めます。次に必要となる対策の内容や時期等を長寿命化計画として策定をいたします。その計画に基づきまして適切なタイミングで補修・補強を行います。これらが台帳で管理する一連のサイクルになります。こういうのをグルグル回しながら管理していくことでございます。

その効果、あるいは、具体的にどんなことをやるのかということでございますけれども、

まず、下段左側の①の点検・診断のところでございます。平成26年度までに主要な16の施設の1巡目点検が完了しておりまして、引き続き、2巡目以降の点検を着実に進めてまいります。②の長寿命化計画等の策定では、平成28年度までに主要な16施設の長寿命化計画を策定することとしておりまして、現在までに橋梁やトンネルなど8施設の計画を策定しております。③の適切なタイミングで補修・補強・更新などの対策を実施することについては、長寿命化計画に基づきまして、劣化や損傷度合いなどの高い施設など優先順位を定めて、適切なタイミングで対策をしてまいります。

一方、アセットマネジメントの取り組みの効果をより高めるためには、維持管理コストの縮減や業務の効率化を図っていくことも重要でございます。その対策として、④の新技術の導入、施設の見直し等を行っていくこととしておりまして、具体的には道路照明のLED化、点検業務での路面空洞探査車の導入など、新技術を活用してまいります。

また、トンネル内にあるジェットファンの技術基準の改定により不要となった施設やニーズの変化等によりまして利用が少なくなった施設の撤去といったことにも取り組んでいきます。その際には、歩道橋など住民の生活などに密着した施設については、周辺住民等へのアンケート調査を十分にやって、さらに撤去の理由を住民に十分説明したうえで実施していくということでございます。

これらの取り組みのほか、道路管理におきましては、国、県、NEXCO西日本、市町村と点検や修繕計画の情報を共有いたしまして、連携して対応することが重要でございます。このため、平成26年度から大分県道路メンテナンス会議を発足させ、これまで、5回実施してまいりました。

一方で施設の数が多く、技術職員が少ない市町村の支援も重要でございます。県では、大分県建設技術センターが開催する研修や、県職員向けの実務担当者研修会等に、市町村職員も参加していただいております。

今後とも、インフラが県民生活や産業を支える基盤としてしっかりと機能するよう、アセットマネジメントの取り組みを着実に進めてまいります。

以上で、インフラの長寿命化について説明を終わります。

菖蒲道路保全課長 それでは橋梁・トンネルにおけます長寿命化計画について具体的にご説明申し上げます。資料の3ページをごらんいただきたいと思います。

まず、1の現状と老朽化の進行についてでございます。本県が管理しております橋梁及びトンネルの状況ですが、平成26年度末時点で橋梁は2,437橋、トンネルは252本ございます。その多くが高度経済成長期を中心に建設されておりますことから今後一斉に老朽化が進み、20年後の平成46年には建設後50年を超える橋梁が全体の60%、トンネルでは57%を占めるようになります。

また、その下の定期点検結果は、橋梁については平成21年度から25年度にかけて、トンネルにつきましては平成24年度から25年度にかけて実施をいたしました定期点検の結果をまとめたものでございます。資料の中の緊急措置、早期措置と診断されました、橋梁では全体の約3割に当たる815橋、トンネルでは全体の約8割に当たる200本が早急な対策が必要な施設となります。なお、緊急措置が必要な施設につきましては既に事業着手しておりまして、既に完了しているものもございます。

その下の写真は橋梁補修工事の事例でございます。この橋梁では、コンクリートの主桁

にひびが発生したり、鉄筋が露出して腐食するなどの損傷が生じております。この状態のまま放置すれば将来大きな損傷へとつながります。このため、ひび割れ部に樹脂などを注入したり、鉄筋にさびどめを施した上で、欠損部分について修復するなどの補修工事を行い、橋梁の長寿命化を図ったものでございます。

続いて資料4ページをお開き願います。3の長寿命化計画の策定についてでございます。老朽化した橋梁については、著しい変状に至ってからの対症療法的な修繕やかけかえを行う、いわゆる事後保全型の維持管理を行った場合に、将来の維持管理コストの増大や対策時期の集中など、今後の維持管理に支障が生じることが予想されます。そのため、施設の状態を定期的に点検し、健全性が著しく低下する前に適切な対策を実施する予防保全型の維持管理に移行し、財政負担の軽減、平準化を図ることが必要となります。

そこで、まず橋梁につきまして、平成22年5月に大分県橋梁長寿命化維持管理計画を策定しまして、計画的に対策工事を行ってまいりましたけれども、平成21年度から25年度にかけて行いました定期点検結果を踏まえまして、本年7月に第2期計画となる大分県橋梁長寿命化計画を策定いたしました。また、トンネルにつきましても24年度から25年度にかけて定期点検を実施しましたが、同様に大分県トンネル長寿命化計画を策定したところでございます。

4の長寿命化計画の基本方針でございますが、県では次の2つの基本的な考え方に基づきまして、施設の維持管理を進めております。1つ目は、県民の安心・安全な生活を支えるため、メンテナンスサイクルの確立・推進によりまして、点検、診断、措置、記録を確実かつ継続的に実施し、施設の機能維持を図ること。2つ目は、予防保全の考え方を導入した計画的な対策を実施することにより、施設の長寿命化を図り、補修や更新に係る費用を低減することとしております。

また本県では、南海トラフ巨大地震の発生が懸念されているところでございますが、地震時に橋梁が落橋した場合、避難や救命活動、救援物資の輸送において、大きな支障が生じることとなります。そこで、5の橋梁耐震化の実施状況にございますように、県では緊急輸送道路上の192橋を対象に落橋を防ぐための補強対策を実施しているところでございまして、平成26年度末時点で166橋、全体の86%について対策が完了いたしております。

資料5ページの上の写真と図面は、耐震補強工事の事例でございます。この橋梁では大規模地震の際、橋桁が橋脚や橋台から外れて落橋するおそれがございます。このため、左上の写真のように、橋桁と橋桁をPCケーブルで連結・一体化することにより、落橋を防ぐというものでございます。また、右上の写真では、橋桁と橋台を緩衝チェーンで連結しております。

次に、その下の6事業計画ですが、計画期間を10年としておりまして、老朽化による補修・耐震補強に必要な対策を計画的に実施することとしております。資料の上の図ですが、橋梁の補修と耐震補強における今後10年間の概算事業費でございます。橋梁補修については、早急に対策が必要と診断された815橋の対策をおおむね3年間で集中的に実施することとしております。また、耐震補強につきましては、まず、落橋を防ぐ補強をおおむね5年間で実施することとしており、その後、橋脚の耐震補強などを実施することとしております。

資料下の図は、こちらトンネルの補修における今後10年間の概算事業費でございますけども、早急に対策が必要と診断された200本のトンネルの対策をおおむね4年間で集中的に実施することとしております。両施設とも、これらの対策が完了した後は、予防保全型の対策に移行してまいります。

このように、当初の数年間の投資額はやや大きくなるものの、その後は予算の平準化が図られる計画といたしております。今後とも、道路利用者が安心して道路を利用できるよう、メンテナンスサイクルを着実に実行し、施設の適切な維持・管理に努めてまいりたいと考えております。

以上で説明を終わらせていただきます。よろしく願いいたします。

近藤委員長 以上で説明は終わりました。これより質疑に入ります。

毛利委員 この計画策定に当たって、今いろいろ説明いただきましたけれど、まず、点検診断が非常に重要ではないかと思えます。それで、点検診断については、ここに説明がありますけど、これ以外にドローンを使った調査をした経緯があるのか、ないのか。それと今後、ドローンも法律が規制されてありますけど、ドローンの活用もこれから必要ではないのかと思うんですけど。この辺の考え方とかは何かありますか。なぜかと言うと、産業科学技術センターには、今ドローンの開発で2社ほど大分県内の企業が入って開発を重ねております。今、全国でもそういうふうな方向に行われておりますし、先般、私、別である県内の企業に調査に行きました。その会社が今国土交通省が主催するドローンの研究の審査に手を挙げ、第一次審査にクリアをしております。確か11月中に第二次審査がある予定なので、まあそういったことでクリアすれば、大分県内の企業が、大分県から全国に先駆けて、ドローンがこういう点検や診断に役に立つということで、大変喜ばしいことだと思うんですが、その点はどのように考えているか聞かせていただきたい。

進土木建築部長 ドローンの活用について、我々まず最初に考えたのが砂防の関係でございます。ちょうど土砂災害の関係で現地調査をやっている中で、ドローンを活用できないか一時検討したことがございます。ただ、やはり砂防に関しては藪の中を調査していきまして、藪の下を見なければいけないということで、ドローンを使った調査はどうかということになりました。そういったことの検討が現在最中というか、それがひとつ。また橋梁につきましては、近接目視、人がそばで見て確認するのが原則になっていますので、それについては、ドローンの活用というのも考えられますが、今は橋梁上から見て、あるいは、人がクレーンに乗って、そばで見るのがメインでなされています。そういうことから、ドローンについて、特に活用しているということはございません。24年の災害の時に航空写真をかなり撮りましたが、そういう時にドローンというものが活用できれば相当効果を発揮したんだろうということは思われます。いずれにしても、ドローンというのは可能性を秘めていると考えておりますので、常時というふうになるかわかりませんが、そういう調査の時点で活用できれば活用していきたいということでございます。

毛利委員 今ドローンの研究開発が、今部長が言われた、人間と同じ目視と同じ、カメラで撮ったり、映像で撮ったり、これを詳細にできるように進められていますので、ぜひその辺を研究、開発をしていただきたい。それと、先般、鬼怒川の豪雨災害でもドローンがかなり活躍をした、活用されたようなので、ぜひ、ドローンについては今後注視していただきたいと思えます。以上です。

近藤委員長 要望でいいですか。（「はい」と言う者あり）

久原委員 今、県の土木で調査をこれから進めようとしていることはわかる。それで、問題なのは、県道以外に、国道があったり、市道があったり、町道があったり、あるいは農免道路があったり、スーパー林道があったり、そういう所との協力関係というか、あるいはお互いの意見をすり合わせるとか、そういうことはどうなっているんか。

菖蒲道路保全課長 国、NEXCO、県、市町村とございますけれど、今、年に三四回程度ですけれども、道路メンテナンス会議というものを国が主導して立ち上げてます。そこで、県とか国とか市町村の情報を共有して、また市町村の体制を支援するとか、そういった活動しております。そういった会議の中で情報を共有しています。保守の状況とかを、情報共有などしております。

久原委員 農政とはどうなっている。

菖蒲道路保全課長 市町村が管理している、例えば当初は農道でつくったんだけど今は市町村が管理している、市町村道というものは先ほどの会議の中で一緒に管理していますが、農業施設というものは、また別のものとして考えています。

久原委員 農免道路というのはもう全部つくったんだけど、市町村にみなもう渡したんかな。

菖蒲道路保全課長 はい、ほとんどがもう市町村の管理となっておりますので、それはもう市町村管理の道路として入ってます。

元吉副委員長 補修の関係、トンネルとか、橋梁とか、のり面とかあると思うんですけど、補修を行う場合に技術者の免許というものはあるんかな。どういうものがトンネルとか、どういうものが橋梁とかあるんかな。

菖蒲道路保全課長 はい、それは点検とかする場合のことでしょうか。

元吉副委員長 点検とか、補修工事とか。

菖蒲道路保全課長 工事ですか。工事については、資格というよりはその会社の過去の補修の実績とかですね。上部工の場合特にそうですが。下部工であれば、一般のB級さん等であれば、まあ十分にその能力があると判断していますけれども、あと点検については、個人的にその点検の資格がいるということはまああります。

元吉副委員長 それでですね。昨年、土木建築委員会の時にお願いをしたんですけど、県も市でもそうなんですけど、入札について県だったら、20者指名とか、入札はオープンだと言いながら、こういうことになると、実績だと持ち出してくるというのが現状なんです。皆さんそうなんですけど、各地元の建設業協会からブーイングが出ていると思うんですけど、実績がないからダメなんですよと言うたら、実績がないところはいつまでも実績はできないわけですよ。以前に確か質問をした時に、下請けでも何でも実績になりますというような話があったんですけども、実績がないところにわざわざ出して実績をつくらせる、ということはほとんどないと思うんです。だからその時に実績がないところは実績があるところにベンチャーでやらせるとか、という形をとって実績づくりをさせないとまさに偏った指名になるんじゃないですかと、という話をしたことがあるんですよ。そこ辺はどんなふうになるんですか、あるいは考えるんですか。

田原審議監 補修に限らず土木の工事については、技術力というものを評価させていただいていますので、原則は過去の施工実績ということになります。原則はですね、全てに対

してですね。先ほどちょっと話が出ましたが、橋梁の下部工については、今まで一般土木として施工していただきまして、他の工事と同じようにとのことで、一般土木されている方であれば、技術力の評価をさせていただいております。ただ、橋梁の補修、特に上部工、例えば桁とか、もっと言いますと、メタル、鉄製の橋とか、なかなか構造的に難しいものがありまして、実はまだ県内の技術蓄積が発展途上と思っております、ここはある程度過去の施工実績を今のところ見させてもらっている状況があります。ある程度、県内の業者の方も施工実績ができてきておりますけれど、例えば、国でいきますと結構門戸を広げているところもありますので、そうしたところで実績を積んでいただいて、いろんな場面で、国のほうでも下請けとかやってみたいですから、できるだけそういうところでやっていただければと考えております。

元吉副委員長 例えば、資料3ページの下のは上部工ですかね、この写真。この上部工、あとPCケーブルのようですが、そんなに技術的に難しいんですか。見たら簡単そうな感じがしますが。

田原審議監 見た目、多分そう感じられるかと思うんですが。このPCケーブルを設置するだけでも、実は橋梁の桁に穴を開けます。これはコンクリートですけども、鉄の橋であればもっといろんな所に穴を開けますし、桁につなげずに、右側の写真の場合に、これは連結チェーンになるんですけど、下側に、例えば橋梁にかかるところを広げて、橋が落ちにくくするとかする工事もあります。結構橋本体に穴を開けるような施工をするんですね。それが、橋の本体の中にある既存の鉄筋に傷をつけないとか、いろんなことを検討してもらってます。そうしたノウハウのある方にできるだけ施工してもらいたい、というのが発注者の希望です。

元吉副委員長 いいでしょうか。それ、わかるんですけど。それが、例えば実績のある大手、あるいは地元業者でもいいんですけど、ジョイントベンチャーで施工させるということとはできないんですか。技術の向上をさせるというのは、お役所さん側の仕事のひとつと思うんですけど、私としては、実績があるところだけ指名に入れ、枠を広げないための実績にしか感じられないんです。そこら辺はわたしの誤解かもしれないんですけど、多分いろんな地元の業者さんからもそういう話が出よると思うんですけど。今から、市も県もそうでしょうけど、補修工事がメインになっていくという中で、実績がないから指名にはいれませんかよ、あるいは、どっか1カ所下請けをした実績があればそこははいれますよ、としていると、実績があるところはまた実績ができていくことになる。実績ができないところに技術力を身につけさせるという意味で、ジョイントベンチャーさせることは難しいことではないと思うんですけど、そこはどうなんですか。

田原審議監 実績に関しては基本的に我々も門戸を開放することはやってきてます。例えばA級ですが、A級は設計金額4千万円以上なんですけども、4千万円以下でも、こういう橋梁の補修とかは技術力がいると、それ以下の場合には地場の、経験を問わずに、地場の業者さんを、A級を橋梁の補修工事に入れてきた経緯はございます。それなりに地場のA級は実績を積んできておられます。実績に関する実際の問題として、それがまず1つあります。もう1つは橋梁であっても菖蒲課長が申し上げたように、橋梁の構造から技術力が補修に求められる問題があります。

元吉副委員長 特別の場合はそうでしょうけど。

田原審議監 桁というのは、鉄筋が腐食すると途端に傷みます。あるいはコンクリートの橋梁でも、PCケーブルが中に入っています。桁の中に。それを傷つけると落橋になったりします。そういう大事なところについてはやっぱり経験を問うことになります。むしろ限定的に技術力がある業者でないと任せきれないことになります。それ以外の一般土木でもできる場所がございますので、そういったものは広く開放されている、とお考えいただきたい。菖蒲課長が申しましたところは、難しいところは技術力があるところを指名していこうと。そういう考え方を持っております。

元吉副委員長 それはそうでしょうね。上部工のワイヤーを引いたこともない業者が、ワイヤーがどう入っているかもわからんのはそうでしょうけど。特別難しいのはわかるんですよ。そうじゃない部分はなるべくベンチャーで経験させるということをぜひ取り入れていただくとありがたいな。そう思います。

堤委員 長寿命化計画の中で耐震補強。南海トラフ地震が今後、30年、50年で8割、9割の割合で起こると言われている状況の中でね、この耐震補強というのは、どのくらいまで耐え得るような耐震補強をしているわけ。マグニチュードで言うと。

進土木建築部長 橋梁自体については、耐震の基準が1番大きく変わったのが、最近では阪神大震災。あの時に直下型の地震が起きまして、今まで考えられてきたような横に揺れて壊れるような形ではなくて、縦揺れで剪断破壊と言っているんですけど、ぐちゃっと崩れる、そういうことに対する強度の見直しになっています。そういう阪神大震災クラス、その後の大きな地震がきて改定になってますけども、大きな地震があるたびに改定になってきています。最近、最大クラスの震度の基準が決まってまして、阪神大地震その後の大きな地震それに対応できるように地震強度を持たせることをめどに、目標に補強をやっています。かなり昔よりは、大きな地震に耐えられるようになってるのが実態です。

堤委員 まあ、大分市の場合、中州ということで県民は全部橋を通らんと出ていかれないという状況になるでしょう。そうすると結局橋がマグニチュード8とか9とか、そういうことに耐え得るような耐震補強を施していくという認識なんかな。

進土木建築部長 耐震補強も基本的な振動のレベルのものと、それプラス地域性を考慮したもの、例えば、南海、東海のあちらのエリアはより大きな震度、設計、ちょっと割り増しみたいなものがかかってます。あちらはより大きな地震が起こる可能性が高いということで、それに耐え得るということで。例えば九州でも、福岡ぐらいになると非常に地震が少ない、それなりにちょっと低減された震度基準という形になってます。日本国土を分割して、それぞれ発生する震度を想定して、それに見合う基準に合わせるように耐震補強しているというのが実情でございます。マグニチュード8とか9とか言うちょっと難しいですけど、かなり大きな地震に対応できるというのは間違いないと思います。

堤委員 それ一覧表が確かあったよね。九州、大分県がどのクラスでとか。大分は九州の中では低かったんじゃないかな。ちょっと最近見てないからはっきりとは覚えていないけど。中ぐらいやったっけ。

進土木建築部長 はい、やはり九州の中でも、福岡、佐賀のほうは比較的低いと、こちらのほうはどちらかと言うと想定震度は大きめになっている傾向です。

玉田委員 いいですか、今の関係ですけど、そのことが気になっていて。南海トラフの地震を想定して、今大分県地域防災計画をつくってますが、その元になるデータは国が示し

たデータだと思うんですけど、県が持っている地域防災計画とそれと今部長、審議監が説明してくれた、今のこのアセットマネジメント含めて補修計画は連動しているんですか。要するにさっき言ったように、例えば避難路に関する道路については最優先で補修計画を立てているとか。あるいは、震度に耐え得るように先にやっているとか。そういうところの配慮はどうなんですか。

菖蒲道路保全課長 はい、先ほど説明の中で若干触れさせていただいたんですけど、耐震化については、緊急避難道路、先ほど192橋と申し上げましたけれども、それは地域防災計画と連動してまいります。特に支援物資を運ぶとか、最初は救命とか、救援活動になるんですけど、そういったものに使う重要な道路とか、そういったものは県管理では1,400キロメートル余り指定をしておりますけれど、それ上の橋をまず耐震化をしていこうと、そういった意味で連動、連携をしております。

玉田委員 それとね、もうひとつ。港湾の関係ですけど、例えば、大災害が起こると防災計画を組んで、一方では愛媛県からの人を受け入れるということをしているじゃないですか。それについての岸壁の補強というか、それはもうめちゃくちゃ大きな災害でもうしようがないなと諦めがつくレベルじゃなく、諦めがつかんぐらいのレベルの災害に対して、岸壁の補強というのも計画の中で連動しているんですか。

進土木建築部長 県内6カ所、耐震強化岸壁というものをつくろうとしています。そのうちできているのは別府港、どちらかという日出寄りの所の岸壁ですね。それともうひとつは津久見港、これはもう早速完成をしております。それ以外に今工事中の所が西大分港、ダイヤモンドフェリーが着く所、あそこを強化岸壁としてやっています。工事中です。あと、白杵のフェリーが着く新しい所、あれもですね。今後、中津と佐伯に一応耐震強化岸壁をつくるという計画になっています。まあ、順次、先にやっているものからというふうになりますけれど。そういう形でやっていかなければならないとしています。済みません、先ほど中津と言いましたけれど、大在です。（「はい、わかりました」と言う者あり）

近藤委員長 いいですか。ほかにご意見等もないようですので、これで橋梁・トンネルにおける長寿命化計画関係を終わります。執行部はお疲れさまでした。

〔土木建築部退室、生活環境部入室〕

近藤委員長 これより、地域防災力の現況について、地域防災の取り組み状況等の説明をお願いします。

諏訪生活環境部長 生活環境部長の諏訪でございます。それでは、早速説明をさせていただきます。お手元の資料に基づきまして説明をさせていただきます。1ページ目をお願いいたします。

1ページ目の1番上の基本方針についてです。左側が平成23年度になっておりまして右側に向かい年度ごとに本県の防災対策をまとめておりますが、東日本大震災の教訓をもとに喫緊の課題であります南海トラフ地震・津波対策と、平成24年の九州北部豪雨を初め全国で発生をしております土砂災害など甚大な自然災害を教訓とした防災対策に取り組んでいるところでございます。

平成23年の東日本大震災後、本県では防災対策の大幅な見直しを行いまして、黄色の枠内にありますように、できることからスピード感をもって対策を始めまして、想定の見直しを行い、計画から実践へ、さらに実践の加速化を行っております。基本方針の下の2段目の枠、計画調査等の段でございますが、24年度には、津波浸水予測調査、それと、津波被害想定調査など想定を見直しまして、25年度には、地域防災計画を修正するとともに、津波避難計画策定指針や地震津波アクションプランを策定いたしまして、26年度から、自主防災組織ごとに津波避難計画の策定と避難訓練の実践が行われているところですが、このほか、台風事前防災行動計画、孤立集落等支援指針、市町村避難勧告発令支援要綱の策定、27年度には広域防災拠点基本計画の策定などを行っているところでございます。

具体的にはその下の段のほうですが、防災対策の取り組み状況と地域の現況でございます。

まず、地域津波対策についてです。市町村と連携した住民避難対策といたしまして、県では、23年度から地震・津波等被害防止対策緊急事業を創設いたしまして、市町村が行う避難路・避難地の整備や海拔表示板、避難所案内標識の設置、あるいは津波ハザードマップ作成などに対し支援してきました。その右のほうになりますが、26年度からは、地震・津波対策推進事業といたしまして、津波避難行動計画策定支援や、孤立対策としての通信設備などを補助メニューとして追加をし、地域の住民避難のための環境整備を促進しているところでございます。

また、25年度の下段になりますが、地震・津波による人的被害を抑制するために、津波からの早期避難の徹底がなにより重要でありますことから、県では津波避難計画策定指針を策定いたしまして、26年度には、浸水区域内の自主防災組織の全てで、地域津波避難行動計画を策定していただくよう市町村と連携をして取り組んだところでございます。現在、27年度以降の欄にありますように、この行動計画に基づいた、実践的な訓練の実施と、その検証による課題への対応のほか、26年度の欄の1番下の欄にありますように、事業所対策計画の策定、推進といたしまして、南海トラフ特別措置法に基づき、従業員等の避難に係る対応を定める事業所対策計画の策定や、27年度以降の欄の1番下に記載してありますように、事業所と自主防災組織が連携、協力した津波避難対策の推進に取り組んでおります。今年度のモデル事業といたしまして、佐伯市の海崎地区、津久見市の徳浦地区、臼杵市の下ノ江地区の3地区で、事業所と自主防災組織が連携をしました避難訓練等を実施することとしております。

次に2ページをごらんください。風水害等の対策でございます。

24年7月の九州北部豪雨災害の教訓を踏まえまして、24年度から25年度にかけて、避難勧告等を知らせるサイレン音の県内の統一や、避難所等で使用する上空のヘリコプターからでも確認ができるサインの旗、資料の左側に黄色と赤の旗がございまして、この県内統一を図りました。

また、資料のその下の段であります。市町村で避難勧告等を住民に伝える作業に時間を要する課題がございましたので、その対応といたしまして、県の広域防災ポータルサイトの改修により、市町村職員のシステム操作の作業軽減を図った次第であります。

25年10月の伊豆大島の土砂災害では、避難勧告等の発令等への課題が指摘されたと

ころであります。26年度の欄にありますように、市町村の避難勧告等の発令支援といたしまして、集中豪雨等による土砂災害や洪水のおそれが高まった場合、市町村による避難勧告等の判断に資するきめ細かな防災気象情報等の提供や解説などの支援を行いまして、大分地方気象台などと連携して支援を行うこととしています。

資料のその下の台風事前防災行動計画、試行案の作成でございますが、これは、今定例会の一般質問で知事が答弁いたしました。台風の接近に備え、住民の早期避難のために、県と市町村、そして住民の皆さんが、いつ、どのような行動をとるべきか、その目安をあらかじめ定めたものでございます。

資料の下の段に移っていただきまして、地域の防災力強化対策でございます。昨年8月の広島市における土砂災害は、短時間に記録的な大雨が降り、しかも深夜という住民が迅速に安全な避難行動を取りにくい状況の中で発生となりました。いつ起こるかわからない災害に対しまして、行政による避難勧告の発令等の対応はしっかり行っていく必要がありますが、やはり、自助・共助の取り組みが大切であることを改めて認識させられた災害でありました。そういうことで、住民の皆さんには、自分の命は自分で守るという意識を持って災害に備えていただくことが重要になっておりますので、自主防災組織の活動の活性化、これをさらに進めるよう、防災意識の向上に取り組んでいるところでございます。

先進的な事例といたしまして、南海トラフ地震の津波による浸水が予想されています佐伯市米水津の宮野浦地区では、住民主導によりまして企業や行政を巻き込んで、地域の津波避難の決めごとを、そこに写真があります「むらの覚悟」という計画にまとめております。宮野浦地区の地域全体でこれを徹底するなど、自主防災活動のモデルといえる活動を行っております。この取り組みは昨年度の防災まちづくり大賞の総務大臣賞を受賞しておりますのでございます。

こうした活動を広げていく上で重要な役割を果たすのが防災士でございます。資料の中ほどに点線で囲っておりますが、防災士の役割として、平常時には防災・減災の取り組みの普及と啓発、避難訓練の企画・実施、そして災害時には避難の呼びかけや率先避難による誘導、その後の避難所運営の支援など、中心的な役割を果たすことが防災士の役割として期待されているところでございます。

こういう防災士を確保するために、24年度から市町村と連携して養成に取り組んでおります。1番左下になりますが、点線枠の中ですが、関係する現状のデータを列記しております。県内の防災士認定者数ですが、平成24年の段階では約千人でありましたが、本年9月末現在で6,562人となっております。防災士を確保している自主防災組織の割合は県全体で、65.9%、浸水区域内で78.8%となっております。今後、浸水区域内では100%に向け取り組みを進めたいと考えております。

このような取り組みにより、自主防災組織の避難訓練の実施率につきましては、26年度で県全体44.3%、津波浸水区域では、75.5%で、特に津波の影響が大きい県南の佐伯、津久見、臼杵の3市では90%を超える状況になっておりますが、さらに、全ての地域で繰り返し、避難訓練が実施されるよう働きかけをする必要があると考えております。資料の26年度の欄にあります。26年4月に市町村と共同で設置をいたしました自主防災組織活性化支援センター、これをさらに活用いたしまして、引き続き防災士の養成あるいはスキルアップ、避難訓練や防災学習の支援に取り組んでいきたいと考えており

ます。また、23年度から実施しております、自主防災組織等の要請に応じて派遣する防災アドバイザー、あるいは、資料の26年度下の欄に写真を掲載しておりますが、地域の訓練や行事にあわせて地震体験車ユレルンダーの活用などにより、地域の防災力の向上、あるいは住民の防災意識の醸成に取り組んでおります。今後とも軸足は避難訓練等の実践を繰り返し、またその訓練の検証を検討、検証も反映させながら地域防災力を高めていきたいというふうに考えております。

説明は以上でございます。

近藤委員長 以上で説明は終わりました。これより質疑にはいります。

毛利委員 自主防災組織の活動、活性化の本格化ということで、今部長から説明がありまして、やはり避難訓練が1番だと思うんですね。各市町村でも意識とか温度差があるみたいですけど、私も防災士に合格したんです、落ちると思ったけど合格したんで、あれから何年も経って、いざと言う時に本当にそれができるのかなと思っています。先般地域で県政報告した際に、地域の方から、「毛利さん、あんた防災士の資格を持ってるんだけど、役に立つんかえ。」という質問されてちょっと困りましたけど。要はやっぱり訓練をしておかないと、いざと言う時にものにならないですね。それと、県が災害対策本部を設置しても各地域が最も実情がわかっている。そこにいる人がどうしたらいいのかというのが1番なので、市町村の避難勧告の判断とかも地域の人たちと一緒にいつも考えなきゃいけない。そこで防災アドバイザーの活用ですが、これを私も例えば地域でしようと思ったら、どこに連絡して、どうしたらいいんですか。

諏訪生活環境部長 防災アドバイザーについては、資料の2ページ目の右の真ん中辺に書いておりますが、自主防災組織活性化支援センター、ここが主体になって、地域に入り込んで、いろんな実践、勉強になるようなお話もしますし、防災アドバイザーの派遣とか、そういうものの対応をしております。委員言われたように防災士を取得して、その後どう活用すればいいのか、わからない方が多くあります。そこで、今年度も各市町村ごとにさらに、防災力、防災士をとっている方のスキルアップ研修をしております。さらにもう1つ、今年度補正でお願いをして予算をつけていただいているんですが、1つのモデル地区で自分の地域で危険がどれだけあるのか、というものを防災士とそこの自治会のみんなが考えることをしております。普通は役所が決めたハザードマップとか、そういうものに基づいて訓練するだけなんですけれども、自分の頭で皆さんにもう1回考えてもらい、「この裏山が危険だ」とか、「あそこの川が危険だ」とか、身の回りの危険は地域によって違いますから、そこをしっかりと議論しながら、自分達の周りの危険、こういう危険に対して、豪雨の時はこんな対応が必要だとか、今度地震の時はこっちに逃げたほうがいいのか、そういったものを考えていただく事業をモデル的にやっております。それをすることによって防災士も自分の活動の場もできますし、地域の方も防災意識が高まりますし、そういうモデル事業をやっています。これを当然成功させなければならないのですが、こういったことを広げていきたいと考えております。

毛利委員 であれば、その事業を成功させてモデル地区、そして長計に入ってるんだと思うんですけど、各地域でそういうことをやって、いついつまでに組織の確立や実施訓練をしなさいと、そしてその達成率を目標値にするとか、そういったものはあるんですか。

諏訪生活環境部長 基本的に25年度だったですかね、地震津波アクションプランという

ものを26年3月につくりまして、30年度までに目標指標を掲げて、これを達成しましょうということ、取り組むようにしております。30年度までにその中身をしっかりと達成できるようにすることになっております。

毛利委員 はい、わかりました。ぜひ早めに。

近藤委員長 予定の時間になっておりますので、これだけはぜひ聞きたいという方はいますか。

久原委員 ここに、2ページ目に地震体験車があるんだけど。私も県外視察に行った時に、こんな地震体験車じゃなくて施設、例えば震度5ぐらいになったらこうなるんだとか、あるいは、煙が巻いたらどげなふうになるとか、わかるような通路をつくっている。あるいは、震度5とか、6とかになった時には、家の中はこんなふうになるとか、そういった体験ができるような施設は、大分県にあるかな。

諏訪生活環境部長 地震体験車を県が1台持っておりまして、あと、大分市が1台持っています。ですから、県が持っているものは、大分市以外で活用されているんですが、この体験車は7つの地震を体験できるようにしています。東日本大震災だとか、南海トラフだとか。あと、煙の話ありましたが、テントを張って煙を充満させるという体験も、イベントの時に体験できるような形でやっております。

久原委員 例えば、挟間の消防学校があるじゃない、ああいう所に体験施設をつくってな、みんなにこらすとか。あるいは、消防士を取った時に、または、防災士を取った時に、そこを体験させるとか、そういった施設がやっばいるんじゃないかな。新潟にも行ったし、富士市にも行ったけど、ああいった所は立派なものを持ちちょうもんな。（「新潟は去年調査に行ったですね」と言う者あり）

諏訪生活環境部長 一般質問でも出ておりましたが、施設整備にかかる経費の問題があります。九州では、鹿児島が唯一施設を持っているんですが、これは展示型ということで、体験が出来ないんですけど、先進地ではそういうものがあります。今後の研究していくということになると思いますが、体験ができる施設ということも非常に大事ではあると考えます。

久原委員 だから、そういうのというのは、やっぱり、この前、屋内スポーツ施設を大分市と一緒につくると言ったみたいに、どっかと一緒にな、県と一緒に一つつくるとかしたほうがいいよ。そしてな、県の職員とか東日本の時とかかなり長い期間、ボランティアみたいな形で応援に行っちゃったわな。この前の鬼怒川の決壊の時は誰か行ったんかな。そりゃ経験をする必要があるわな。県の人、一目見て、誰が見てもぼっと分かるようなシステムをつくるとか、いろんなことをしちよるやんか。災害に対応したあげなシステムをつくるような人にするためには、現地で経験を積むのがいいんじゃないかと思うんやけどな。

諏訪生活環境部長 わかりました。意見を参考にいたしまして、今後研究してまいります。

近藤委員長 ほかにあるかと思いますが、予定の時間でございますので、これで地域防災力の現況関係の説明等を終わらせていただきます。執行部はお疲れさまでした。

〔生活環境部退室〕

近藤委員長 先ほど、執行部から説明がありましたが、自主防災活動の先駆的な取り組み

をしている地区等については、今後、調査を行ってみてはどうかと考えていますが、いかがでしょうか。

〔「異議なし」と言う者あり〕

近藤委員長 それでは、そうさせていただきます。調査箇所等は委員長、副委員長にご一任をいただき、日程は今後調整をさせていただきます。

〔「一任しました」と言う者あり〕

近藤委員長 次回の委員会ですが、道路関係を含めた、おおいた土木未来（ときめき）プラン2015が今後策定されること等から道路整備の状況について調査を行ってみてはどうでしょうか。

〔「はい」と言う者あり〕

近藤委員長 それでは、そうさせていただきます。詳細は、後日事務局より連絡をさせます。そのほかに、何かございませんか。

〔「なし」と言う者あり〕

近藤委員長 別にないようでありますので、これをもって本日の委員会を終わります。お疲れさまでした。