

災害応急対策（防災拠点）検討部会（第1回） 議事録

日 時：令和6年4月24日（水）10時～12時

場 所：奈良県庁5階第1会議室

出席者：

（委員）河田委員、菅委員(web)、高橋委員、久委員、岡田委員、上野委員

（関係者）大国議員、斎藤議員、寺崎消防長

（奈良県）山下知事、尾崎危機管理監、岸本知事公室次長、小島知事公室次長、
防災統括室 米津参事、常盤参事、西川主幹、尾石室長補佐、他関係課

議 事：

（司会）

大変お待たせいたしました。定刻となりましたので、ただいまから第1回災害応急対策（防災拠点）検討部会を開催いたします。

関係委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中、ご出席いただきまして、ありがとうございます。部会の開催にあたりまして、山下奈良県知事からご挨拶申し上げます。

（山下知事）

おはようございます。この度、奈良県地域防災計画検討委員会、災害応急対策検討部会を設置いたしましたところ、委員の皆様には委員への就任をご快諾いただきまして本当にありがとうございます。

言うまでもなく我が国は地震大国でございまして、本年1月1日の能登半島地震におきましてもそのことを改めて認識させられた次第でございます。また地球温暖化を原因とする異常気象も頻発するようになってきておりまして、奈良県でも昨年初めて、線状降水帯が2回発生するという、これまでの歴史になかったことが起きたわけでございます。

そうした中で、地震や水害等の災害に備える体制が、本県において盤石なのかどうか、それを改めて検討したいということで、本部会を設けさせていただいたところでございます。

ぜひとも先生方の専門知識をお借りいたしまして、奈良県の防災体制を万全なものにしていきたいというふうに考えておりますので、ご協力いただきますようよろしくお願いを申し上げます。誠に委員へのご就任ありがとうございました。

（司会）

それでは議事に入ります前に、本日お集まりの検討部会委員の皆様にご自己紹介をいただきます。名簿記載順に基づきまして、私の方からご案内いたしますので、各委員、お名前、専門分野をご紹介いただきますようお願いいたします。

それでは河田委員、お願いいたします。

（河田委員）

はい。よろしくをお願いいたします。専門は、防災全体を所管しています。もう研究生活50年迎えておりまして、我が国では一番年寄りの研究者として、今、現役で頑張っておりますので、よろしく申し上げます。

（司会）

ありがとうございます。続きまして、Webからご参加いただいております。菅委員、お願いいたします。

（菅委員）

はい。Webから失礼いたします。ビデオがそのまま失礼します。

関西大学社会安全学部の菅磨志保と申します。専門は災害社会学です。阪神淡路大震災以降、被災者支援に関わる共助、特に支援活動、ボランティアによる支援活動等について調査をしております。どうぞよろしくお願いいたします。

（司会）

ありがとうございます。続きまして、高橋委員、お願いいたします。

(高橋委員)

京都大学の高橋でございます。専門は地震工学、耐震工学でございます。主に対象にしておりますのが、道路構造物、あと鉄道構造物。その耐震関係の研究をしております。よろしくをお願いいたします。

(司会)

ありがとうございます。続きまして、久委員お願いいたします。

(久委員)

近畿大学の久でございます。お手元の名簿では、環境・まちづくりということになっておりますけども、今、所属しておりますのが総合社会学部の環境・まちづくり系専攻というところで、そういうところからこの名簿にはなっておりますけども、普段、皆様方がよく使う言葉で言うと、都市計画が専門でございます。阪神淡路大震災のときの復旧復興の都市計画も現場でいくつかお手伝いをして参りました。そんな観点から、ここでいろいろご発言させていただければと思っております。よろしく申し上げます。

(司会)

ありがとうございます。続きまして、岡田委員、お願いいたします。

(岡田委員)

九州大学の岡田と申します。リチウム電池の材料研究を45年ほどやっております。NTT時代から、それからドコモの方では、携帯電話の安全性のことをやっております。それから九州大学に移って、電気自動車の電池材料を研究しているという経緯でございます。よろしく申し上げます。

(司会)

ありがとうございます。

伊藤委員におかれましては、本日ご欠席でございます。奈良県立大学名誉教授でございます。ご専門は財政学、公共政策でいらっしゃいます。

続きまして、上野委員、お願いいたします。

(上野委員)

元陸上自衛隊の上野でございます。現役のときはこの関西、東海、中国地方、四国を統括して、航空運用をやっておりました。自分自身もパイロットでした。ヘリコプター、災害派遣でのヘリコプター運用を担当させていただきました。よろしく申し上げます。

(司会)

ありがとうございます。また、本日の会議は、事務局といたしまして、県庁防災統括室及び関係部局職員が出席しております。また、公開のもと、報道機関各社がご出席されておられます。

それでは引き続きまして、机上資料につきまして、確認させていただきます。

順に、会議次第、資料1「出席者名簿」、資料2「座席表」、資料3「奈良県地域防災計画検討委員会規則」、資料4「奈良県災害応急対策（防災拠点）検討部会設置要綱」、資料5「本日の部会開催に至る経緯と開催目的について」、資料6「第1回検討資料」、以上となっております。不備ございましたら、お知らせいただきますようお願いいたします。ございませんようでしたら、次第に基づき進行いたします。

次第の3「災害応急対策（防災拠点）検討部会の設置及び運営について」でございます。

お手元の資料3「奈良県地域防災計画検討委員会規則」、こちらをご覧ください。資料3の第6条第1項、「委員会が必要に応じて部会を置くことができる。」の規定に基づきまして、令和6年4月22日、災害応急対策（防災拠点）検討部会、本検討部会が設置されております。その趣旨につきまして、お手元の資料5、本日の部会開催に至る経緯と開催目的について、山下知事からご説明申し上げます。

(山下知事)

それでは、本部会設置に至る経緯と設置目的につきまして、私からご説明をさせていただきます。

資料 5 を 1 枚めくっていただきまして 1 ページでございます。従前、私が知事に就任する以前に、奈良県五條市におきまして、大規模広域防災拠点計画というものが立案されておりました。具体的な中身は、ちょっとこの資料に書き漏れてるんですけども、災害時に使うことを想定した 2000 メーターの滑走路を最終的に作るという計画でございまして、その滑走路に倉庫やベースキャンプ場を併設するというような案でございました。1 期、2 期、3 期という 3 期に分けて最終的に 3 期目で 2000 メーターの滑走路を整備するという計画でございまして、そのため、一昨年 10 月から昨年の 3 月にかけて、その用地が買収されました。買収された用地は奈良県五條市にあるゴルフ場でございまして、敷地面積は約 62 ヘクタール。買収金額は 36 億 3000 万円でございます。

私が知事に就任して、この計画を見直すに至ったわけでございますけれども、その理由は、その資料に記載している通り、まず右側の方からご説明させていただきますと、完成時期が不明確であったということでございます。2010 年の時点で南海トラフ地震は 30 年以内の発生確率が 7 割から 8 割だったわけでございますけれども、もともとのゴルフ場を大量の土砂で埋め、そして滑走路を整備するという計画だったんですけども、その埋め立てする土砂としては、リニア中央新幹線の工事の残土をあてにしていたわけでございます。そうしますと前提となるリニアの大阪開業は、早くても 2037 年であったわけでございますけれども、今般 J R 東海が正式に名古屋までの開業が 7 年遅れるということで、2034 年になりました。大阪までの開業時期がいつになるかは、まだ明確には J R 東海もアナウンスされておりませんが、名古屋まで 7 年延びるということは大阪までの延伸もその程度延びるのではないかとという予測がなされるところでございます。そうしたことから、構想実現までの期間が長すぎまして、滑走路ができてしまう前に地震がきてしまう可能性が高いということでございます。

あと左側に記載されている整備費が巨額である。防災拠点だけで 720 億、関連道路で 260 億、総事業費約 1000 億円でございます。これは昨今の建設資材の高騰や、建設業界の人件費の高騰等が起きる前の金額でございますので、今であれば、この 1.5 倍以上があるのではないかと考えております。そうしたことから見直すことにしたわけでございます。

2 ページをお願いいたします。五條市の県有地に大規模広域防災拠点を設置する予定だったわけですが、奈良県の中心的な広域防災拠点は必要だろうと。現在 9 ヶ所、広域防災拠点に指定されていますけれども、その 9 つの防災拠点の上位に中核的な広域防災拠点を設けるべきではないかと。ここが災害時に、まず物資や応援に来ていただける人員を受け入れる中核的な広域防災拠点は整備する必要があるのではないかと考えまして、奈良県橿原市にございます県立橿原公苑にしようと考えたわけでございます。

なぜここにしたいかといいますと、広域防災拠点に必要と言われる、航空搬送拠点、進出拠点などの必要な 4 機能をすべて充足するということと、県の中心部に位置し、県内全域に対する交通アクセスに優れるといった点から、ここを中核的な広域防災拠点に位置づけることにしたわけでございます。

3 ページ目、一方で五條の県有地をどうするのかということでございます。こちらの土地を買うに当たりまして、総務省の緊急防災・減災事業債という制度を活用させていただきまして、土地購入の 36 億 3000 万円の全額をその起債を使って購入しております。返済費の 7 割を国が後年度で交付税措置してくれるという制度ですけども、その関係で、防災目的でこの土地は活用する必要があるということから、滑走路をやめて、この土地をどう防災目的で使うかということ考えたわけでございます。

その検討の中で、防災ヘリポートと備蓄倉庫の他に余った土地につきましては、太陽光発電施設を設置いたしまして、災害時は防災拠点の非常用電源にするとともに、さらに、災害時には太陽光で発電した電気を蓄電池にためてそれを被災地の孤立集落とか避難所にヘリコプターで輸送する。そうした形で活用できないかというふうに考えたわけでございます。

能登半島地震でも、道路が寸断されて、1 ヶ月以上電気が止まり、集落が孤立したということがございましたので、こうした計画が災害時には有用ではないかと考えた次第でございます。

4 ページをお願いいたします。今私が言ったことのまとめでございますけれども、災害時、当該拠

点が一定期間電力を維持できるように、太陽光発電施設及び固定型蓄電池を設置し、自立的に燃料供給するとともに、可搬型蓄電池、E V等の複線的供給網によって、県内及び近畿各地の避難所に電力を供給していきたいと。一方、平時におきましては太陽光発電、そして送電施設として、事業所等に再生可能エネルギーで発電した電力を供給し、本県の脱炭素水素社会実現に活用していきたいという考えでございました。

さらに、そのことによりまして、今、国が進めている、2050年のカーボンニュートラルにも貢献していきたいという思いがございました。こちらは2030年の国の再生可能エネルギーの導入目標でございますけれども、まだまだ再生可能エネルギーの供給量が国では足りておりませんし、6ページは奈良県の状況でございますけれども、奈良県におきましても2030年時点、0.94ギガワットの再生可能エネルギーの導入を目標としていますが、2022年の時点で0.67ギガワットにとどまっているということから、再生可能エネルギーの供給の拡大も達成していきたいという思いで、計画したわけでございます。

7ページでございますけれども、これに対しまして、令和5年度の2月県議会等を中心に、議会の方からご意見をいただきまして、令和6年度の当初予算が修正をされました。その主な議会の意見といたしますと、奈良県全体の防災体制のあり方を検討するために、まず基本構想から考えてほしいと。それから有識者会議等において五條市、橿原市を中心にして、県全体の防災体制を総合的に検討してほしい。あと現在、奈良県宇陀市にございます消防学校が老朽化しておりまして、これを移転再整備する必要がございます。消防学校の移転先につきましても、消防学校が防災力と消防力を強化する重要な施設であるということから、当部会におきましてゼロベースで検討してほしいと。こういうことから、本部会の設置に至ったわけでございます。

8ページが今後の進め方でございますけれども、本日第1回の部会におきまして、想定される災害リスク、それから県全体の防災体制をちょっと俯瞰するということをごさせていただきまして、真ん中に記載しております今後の検討項目についてご議論をいただきまして、中間整理で基本構想案取りまとめ、そして基本構想策定という形で進めさせていただければと思っております。私からの説明は以上でございます。

(司会)

それでは資料3「奈良県地域防災計画検討委員会規則」、こちらの資料に一旦戻ります。

本検討部会に属する委員につきましては、お手元の規則第6条第2項の規定に基づきまして、奈良県地域防災計画検討委員会座長が、検討委員会委員の中から、河田委員、菅委員、高橋委員を指名するとともに、続く第3項の規定に基づきまして、部会の検討事項に関係する学識経験を有する者といたしまして、同じく検討委員会座長の指名によりまして、久委員、岡田委員、伊藤委員、上野委員にご参画いただくこととなりました。

また、本検討部会の部会長には、同条第4項の規定に基づきまして、河田委員が部会長に就任されておられます。そして、本検討部会に関係する方といたしまして、奈良県議会から、総務警察委員会として、大国議員、総合防災対策特別委員会として、斎藤議員、また、奈良県消防長会から、奈良県広域消防組合の寺崎消防長に関係者としてご出席いただいております。

本日の検討部会につきましては、第6条第6項の規定に基づきまして、4月22日に招集されたものであります。

それでは議事に入りたいと思います。ここからは、河田部会長に議事進行をお願いいたします。最初に河田部会長からご就任のご挨拶を頂戴いたしまして、その後、議事進行いただきますよう、お願いいたします。

(河田部会長)

初めまして。河田でございます。着席のままで、挨拶させていただきます。

実は阪神大震災の直後に、私、奈良県の防災委員会の委員長を仰せつかりました。ですから、今年で29年防災関係の仕事をしていただいております。その間、いろんな活動を通して、奈良県民は非常に賢くなっているといえますか、その証拠に、ご承知と思いますが、ごみの焼却場が、南部の方にできることになっておりますけれども、奈良盆地東縁断層というA級の活断層、マグニチ

ュード7.4の活断層のすぐそばで今工事が進んでいます。何が問題かといいますと、これは日本で初めて10の市町村が広域で利用するという施設です。我が国では、今まで3つの市町村の広域ごみ焼却場があったんですけども、10を超えるのは初めてです。これは実はいろいろ県民の理解があったと思います。なぜそういうことができることになったかといいますと、実は私、ずっとこの29年間、奈良県内でいろいろシンポジウムをさせていただきまして、どんな形で防災の知識を県民の皆さんに理解していただくかという努力をして参りました。

ですから、奈良盆地東縁断層が動きますと、奈良市全域或いは天理市がほとんど震度7です。大変な被害になります。そういうところに、ごみの焼却場を作って安全なのかということが、県民に理解できるかどうかのポイントでしたが、実は今の土木、或いは建築技術ですと、被害をゼロにはできませんが、致命的な被害にはならないことは保障されているわけです。これを理解できるかどうかは非常に大きな課題だったわけですけども、市長の大変なご努力等と、県民全体の理解する力が進んでいることで可能になりました。昨年8月に、この工事の着工式がありまして、非常に大きな式典が設けられたわけですけども、これを考えても、近畿地方でこういうことができるのは、奈良県だけだと思っています。

それからもう1点は、関西広域連合というものが、10年前に発足いたしました。発足当初から、私は広域防災の委員長をしております。奈良県だけが、この関西広域連合に入っていない。後になって、防災だけ入るという変則的なことになっていますが、私はこの広域計画、都市計画の委員もしております。奈良県が入っていないから、全く奈良県のことを話題にならない。特に観光は、京都だけが非常にクローズアップされておりますけれども、奈良をどうするかということは、奈良県が加盟してくれていないので、話のしようがないということで進んで参りました。

今年、阪神大震災から29年ですから、私もやめさせていただこうと思って、そのことを伝えようと思ったら逆に、この部会を作るから、座長になってくれないかというお話があって、本当はやめたいんですけども、そうすると非常に無責任になると考えました。

学識経験者を中心に学問として、この計画が妥当かどうかということを中心にきちんと認定したい。あとは政治家が決めればいいわけです。だけど、先ほど知事からも説明ありましたように、疑問点があります。この疑問点をきちんと払拭した上で、政治的に決めていただければいいと思っています。

それほどこの議論する時間を長く取れないと思いますけれども、今日お集まりの委員の皆様は、その方面では、大変努力されてきた人達ですので、知識を結集して、この計画が学問的に妥当なのかどうかという判断をさせていただきたいと思っています。そのあと、議会は県民を代表しているところですから、そこで議論していただいて、認定していただけるかどうかということにつなげていきたいと思っていますので、よろしく願いいたします。

それでは、議題として想定される災害リスク及び県全体の防災体制について、事務局からの説明をお願いいたします。

(事務局)

それでは着座により、ご説明させていただきます。配布しております資料6の第1回検討資料、よろしく願いいたします。

1ページをお願いいたします。検討に当たりまして、想定される災害リスクについてでございます。想定する災害といたしまして、地震と風水害の2種類、地震は海溝型で県内の最大震度6強が予想されております南海トラフ地震。また、内陸部で県内の最大の被害が予想されております。奈良盆地東縁断層帯地震を想定してございます。風水害につきましては、過年度に県内に甚大な被害を及ぼしました紀伊半島大水害と大和川大水害、こちらを参考にしたいと考えてございます。

次のページ、2ページをよろしく願いいたします。想定される被害等についてでございます。まず南海トラフ地震でございます。こちらにつきましては、奈良県で先ほども申しました最大震度6強、死者約1700人、負傷者約1万8000人、全壊住家約4万7000棟、避難者数約29万人、ライフライン被害は上水道の断水が約130万人、停電約82万件など、その他の被害想定は資料の記載の通りでございます。

次に、奈良盆地東縁断層帯地震でございます。こちらにつきましては、奈良県におけます最大震

度は7、死者5153人、負傷者1万9045人、全壊住家11万9535棟、避難者数は43万5074人、ライフライン被害は、断水が約43万3526世帯、停電約48万6436世帯など、その他の被害想定は資料の記載の通りでございます。別途、別綴じでホチキスどめしております参考資料の1ページでございますけれども、参考資料に奈良盆地東縁断層帯地震の各市町村の被害を資料として配付させていただいております。建物被害が2ページ、人的被害が3ページに記載してございます。

それでは3ページをよろしくお願いいいたします。次に風水害についてでございます。紀伊半島大水害につきましては、平成23年9月に低速の台風により、紀伊半島の広い範囲で記録的な大雨が降りまして、山腹の深層崩壊による河道閉塞や道路寸断などの被害が発生。死者15人、行方不明者9人。全半壊120棟、床上浸水13棟、床下浸水37棟、ライフライン被害は、停電が2万8590件、断水が1114戸などその他については資料の記載の通りでございます。

また、大和川大水害につきましては、昭和57年8月に台風及び台風崩れの低気圧の通過によりまして、大和川で計画降水の超過、支川の氾濫や内水による浸水被害の発生によりまして、死者13人、行方不明3人、全半壊256棟、床上浸水2983棟と、それから床下浸水7387棟の被害が発生してございます。

次に4ページ、お願いいいたします。検討の基本的な視点ということで、大きく防災機能、災害・環境リスク、経済合理性でございます。それらの3つの基本的な視点から検討を進めてまいりたいと考えております。それぞれの機能の検討の要素といたしましては、資料の記載の通りでございます。

次に5ページをお願いいいたします。予防、災害応急対策、復旧復興の3つの段階のうち、災害応急対策を当面の検討の対象としたいと考えてございます。また、災害応急対策からの復旧復興に向けての配慮する点といたしまして、防災拠点整備に当たりましては、復旧復興の拠点としても活用できる視点が必要と考えてございます。

次に6ページ、お願いいいたします。検討の基本的な視点の中で、広域防災拠点の機能というところでございます。こちらについては奈良県の地域防災計画に位置付けられております、進出拠点、救助活動拠点、物資輸送拠点、航空搬送拠点、この4つの機能を必要な機能としたいと考えてございます。それぞれの内容は資料の通りでございます。

続きまして、想定される災害を踏まえた応援受援体制の確保というところで、大規模災害の発生に備えまして、県外からの消防、警察等の応援部隊や支援物資を円滑に受入れる体制を確保すると。その中で、左側のイメージ図、奈良盆地東縁断層帯地震の発生時になるわけですが、この場合は奈良県の被害が大きいことが予想されてございますので、主に受援という形になると考えております。

次に南海トラフ地震でございます。右側になります。こちらにつきましては、紀伊半島の沿岸部の被害が大きくなります。その際には、奈良県の防災拠点等を応援の拠点として、活用するなどを考えていきたいと考えてございます。

次に8ページをお願いいいたします。こちらは県内の広域防災拠点の現状と課題をまとめた資料でございます。奈良県におけます広域防災拠点につきましては、全国からの災害応急対策活動に係る応援を受けるために、アクセス性に加えて、一定の敷地面積を有する施設を広域防災拠点として指定してございます。表にございますように県営競輪場、第二浄化センターなど9ヶ所の施設を指定してございます。それぞれの有効面積等については記載の通りでございます。また、物資、支援物資を受け入れる建物でございますけれども、それらの建屋の面積についても記載の通りでございます。

次に9ページをお願いいいたします。広域防災拠点の現状と課題の中で、それぞれの拠点がどのような機能を持っているかということを示した資料になってございます。またどのようなリスクを有しているかということもまとめてございます。

まず、航空搬送と書かれてる部分につきましては中型、大型という形で記載しておりますが、こちらは欄外に書いておりますように、大型のヘリ、中型のヘリの離着陸が可能というようなことを示してございます。それぞれ災害リスクであるとかですね、また避難所指定、指定緊急避難所の指定を受けているであるとか、また土砂災害の危険性があるとかリスクを抱えておるといような状況でございます。

次に 10 ページ、お願いいたします。広域防災拠点に指定はされていないものの、指定や活用が想定される既存施設として、県内の施設を考えているところでございます。まず、県立橿原公苑でございますけれども、こちらは県外からのアクセス性に優れ、防災機能を持つことができまして、アリーナが新設されるということで挙げてございます。2 つ目の橿原運動公園につきましては、国の南海トラフ地震に関する計画におきまして、航空搬送拠点として位置付けされてございます。また、奈良県ヘリポートにつきましては、県内唯一の常設のヘリポートでございまして、ヘリの拠点となると考えてございます。次に道の駅クロスウェイなかまち、こちらについては防災道の駅に指定されているということで、ピックアップさせていただいております。次に、馬見丘陵公園、こちらは県外からのアクセス性に優れていると、西名阪自動車道を活用してアクセスが容易であるということ。それと、比較的規模の大きい県営の公園であるということから、想定しているところでございます。

次のページ、11 ページをお願いいたします。これらの既存施設について考えられる防災機能と災害リスクを整理した資料でございます。まず県立橿原公苑でございます。こちらは記載の通り、野球場、駐車場、それらを進出拠点として、アリーナが新設されるということで物資の輸送拠点の活用が見込まれるということでございます。その他橿原運動公園、奈良県ヘリポート、道の駅クロスウェイなかまち、それぞれの考えられる機能、それと想定されるリスク等を表のように整理してございます。

次に 12 ページをお願いいたします。こちらは過去の大災害からの教訓をまとめてございます。応援受援の体制という観点でまとめてございます。まず阪神淡路大震災、東日本大震災、熊本地震におきましては応援部隊の活動場所や支援物資の受け入れ拠点の確保に苦慮したという事例がございます。また阪神淡路大震災におきましては、住民が溢れて予定していたヘリポートが使えなかったという事例もございます。東日本大震災におきましては、多様な組織が情報を共有することで、効率的な救助活動が展開されたというような事例がございます。

次に 23 ページをお願いいたします。近隣府県の広域防災拠点の整備の事例につきましてまとめた資料でございます。それぞれ進出、救助活動、航空搬送、広域物資輸送の 4 つの機能を備えた規模の広さを有する広域防災拠点が整備されているところでございます。それぞれの規模、機能は表に示している通りでございます。

参考資料の 5 ページをご覧ください。参考資料 3 といたしまして、それぞれ各府県の広域防災拠点の状況をまとめて掲載してございます。各府県ともに受け持つ対象地域を明確にするなど、体系的に一定規模の広さの広域防災拠点が整備されている状況でございます。

それでは資料の 14 ページをよろしくをお願いいたします。今年の 1 月 1 日に発生しました能登半島地震の被害状況についてでございます。3 月 26 日時点で、死者 244 名、重軽傷者は 1300 名、以下資料の記載の通りの被害が発生してございます。またライフラインの被害におきましては、電力で最大約 4 万 4160 戸が停電しまして、多くの地域で 1 ヶ月以上停電が続いたという状況です。すべての復旧が完了したのは発災から 2 ヶ月半以上経ってからという状況でございました。水道については以下記載の通りでございます。

次に資料は 15 ページをお願いいたします。一方、紀伊半島におきましても、紀伊半島大水害では大規模な土砂崩れなどによりまして、国道県道の県管理道路が 211 ヶ所被災してございます。この道路寸断により、1 市 2 村 17 地区、187 世帯 352 人、孤立状態となったところでございます。各地域の孤立集落状況について、右の表に整理しているところでございます。

それでは 16 ページをよろしくをお願いいたします。能登半島地震におけます孤立集落と紀伊半島大水害におけます孤立集落を比較した資料でございます。能登半島は半島地形という地理的特徴もございまして、道路寸断により 38 ヶ所と多数の孤立集落が発生いたしました。紀伊半島においても、県南部は急峻な地形を呈してございまして、紀伊半島大水害時にも、道路寸断により多数の効率が発生したという事例がございます。またこの資料にございまして通り、中山間地域の農業集落のうち、孤立が想定される集落の割合は約 36%と、石川県と同様に、全国平均を上回っているという状況でございます。仮に南海トラフ地震が発災いたしますと、能登半島と同様に紀伊半島におきま

しても、孤立集落の発生が想定され、その対応検討が必要と考えているところでございます。以上ご説明です。

(河田部会長)

はい。ありがとうございます。それでは、ただいまの事務局からの説明内容について、委員の皆様からお願いしたいと思います。また今日は初回ですので、それぞれの立場で今回の構想について、感想のようなもので結構ですので、ご紹介していただけたらと思います。また、質問に答えられるようであれば、事務局の方からお答えをさせていただきます。

まず私から紹介しますと、私は、現在の政府の南海トラフ地震の被害想定で座長でした。それを今見直していただいております、この3月にその結果が公表される予定でしたが、1月に能登半島地震が起きまして、それを勘案して見直さなければいけないということで、延期になっております。その他、三重県、和歌山県、奈良県、大阪府、兵庫県、岡山県、高知県の南海トラフ巨大地震の委員長としております。ですから、各県でどういうふうになるかというようなことは、随分知っております。

さて、私が申し上げたいのは、ヘリコプターを使うということになっていますが、2016年の熊本の地震では、実は陸上自衛隊の60機ある大型ヘリコプターが使えませんでした。なぜかといいますと、災害が起こる直前に事故が起きて、全機飛行停止になっていたからです。ですから、政府は、佐賀県の鳥栖市に、プッシュ型支援ということで救援物資を入れたわけですが、そこから陸上輸送で、852ヶ所の熊本市内を中心とした避難所に物を届けようとしたのですが、当然、交通渋滞に巻き込まれてしまって、決められた時間に決められたものを届けることはできませんでした。

私は、当時陸上自衛隊の幹部に、戦争中にヘリコプターが事故を起こして飛行停止にするのか、災害だから止めたのではないのかということをお願いしました。ですから、ヘリコプターは南海地震のときに使えるという保証が一体どこにあるのか。しかも60機しかない陸上自衛隊のヘリコプターは、奈良県に集中的に使うわけがない。現在、伊丹に駐屯しております陸上自衛隊は、大阪府にはたった500人しか来ない。他のところに行く必要があり、足らない。そうすると、南海トラフ巨大地震で一番被害が小さいのは、近畿地方では奈良県です。そこに本当に陸上自衛隊が来るのかということも考えなければいけないということです。

もちろん南海トラフ地震が起きると、三重県と和歌山県は大きな津波が来ますから、地震の揺れプラス津波でいろんな大きな被害が出る。それに比べると、奈良県は地震だけですから、相対的に、被害は少ないわけです。被害が少ないのに、自衛隊が来るのか。私は今、大阪府の委員長をしておりますけれども、津波と地震の揺れで13万人亡くなる。政府の想定結果では7500人です。なぜ政府が少ないかと言いますと、実は、政府がやる被害想定というのは、各地域の精度をそろえなければいけません。ということは、一番情報がない、例えば、高知県の山間部の情報のレベルで全部計算するわけですから、当然、精度が悪くなるわけです。大阪は、ボーリングデータにしても、情報がたくさんあります。ということは、解析の精度が非常に高いということがいえるわけです。ですから今、大阪府の地震防災も、政府と連携しながら被害想定を進めています。大阪はもう今年1年かけて見直すことになっております。そういう前提があります。

例えば、五條に防災拠点を作ったとき、五條と奈良市は直線で約40キロ離れ、道路が一本しかないということを考えていただきますと、この能登半島地震で飛行場があり、ヘリコプターが使えましたが、道路は使えませんでした。だから全く機能を発揮しなかった。このように前提とする条件が客観的であるかどうかということもきちんと評価しないと、都合のいいように災害は起こってくれないわけです。ですから、今、南海地震が起こって、何が一番わかっているかと言いますと、奈良県が最初にコンビニエンスストアのものがなくなる。なぜかと言いますと、奈良県は、広域の拠点がありません。毎日、大阪と京都からトラックで、コンビニエンスストアに要るものを運んでるという状況です。ですから、食べる物も要は奈良県が最初になくなるということを理解しなければいけないわけです。我々が知ってる情報というのは限られているということです。本当に必要な情報というのは、ほとんど共有されていないということです。

それは、例えば政府の緊急対策本部が設置されても、初動、警察、消防、自衛隊はどうだったか

というのは、報告の義務がありません。ですから、安倍総理は、生前、プッシュ型の支援が熊本で成功したと言ったが、完全に失敗でした。そういう情報が非常に限られているという中で、こういうことを決めなければいけないということも承知していただく必要がある。

ですから、ご自分の専門の分野で、最先端の知識を活用させていただいて、それでもカバーできないリスクがあるということも、承知して計画案を作っていかなければいけないと私は思っておりますので、よろしくお願ひいたします。

それでは、今日の出席者名簿に従ってご自由にご発言いただきたいと思ひます。菅先生いかがですか。

(菅委員)

はい。よろしくお願ひいたします。

専門的にハードの防災拠点に関しては詳しくないですけれども、最後の方の孤立集落について、今回、能登でも問題になっていましたので、ちょっとその点を確認しながら、実際に避難生活は中長期にわたると思ひますので、その後、広域支援拠点と避難生活、避難所がどういうふうにつながっていくかというところがまだ現段階では見えないですけれども、そういったことも視野に入れて考えなければいけないなと思ひました。すいません。ちょっと感想的なことになりますが、また検討の中で考えていきたいと思ひます。どうぞよろしくお願ひいたします。

(河田部会長)

はい。よろしくお願ひいたします。あなたの専門はソフトの部分ですから、県民の被災後の生活がどうなるかということは、大変重要ですので、よろしくお願ひいたします。

(高橋委員)

ご説明どうもありがとうございます。今まで奈良県地域防災計画の会議に出させていただいており、また、これまでには奈良県の道路の橋梁の耐震対策の会議にも参加させていただいており、私も河田先生と同じような印象を持っております。

つまり、奈良県は、防災というものに対して危機意識が高いとともに、特に奈良県として、奈良県南部の山岳地帯に対する配慮がかなり強いなという印象をそもそも持っております。

今回のご説明いただいた資料の中でも、例えば計画の中で、南海トラフの際、県外へ応援をするために、この南のルートを活用するということが書いてありましたが、橋梁の耐震対策をしてる際には、逆にこの道を通って逃げてくる人をいかに受援するか、奈良県内で受援するか、奈良県の外で起きる事象をも、奈良県の施策として検討されようとしているところに、すごく感銘を受けていた次第です。

このような背景がある中で、この南部に拠点的なものを整備するという、例えば五條市のところ、つまり平野部が多い北部ではなく、南部に、このような拠点を設けようという計画は、県の強い意志、つまり南部に対する配慮、南部を考えた上で全体の整備を考えようという県でしかできない視点であり、そういうところにすごく強い意志を感じ、今まで理解をしてきた次第です。

いろいろ観点はあるかと思ひますけれども、能登半島の地震の時、1月に私も現地調査に参りまして、その時に道路に対する課題を当然たくさん感じたのですが、その中でも特に、第1次、第2次緊急輸送道路、それらがまさに一番活躍しなければいけないタイミング、応急支援をするタイミングで機能しなかったというのが、一番大きな課題と感じました。

それで今、特に道路構造物に対する耐震の対策の中で、この緊急避難道路について、それは重要な地点を結ぶという機能だけが定義されていて、必ずしも地震時に100%の能力が発揮できるかどうかについて、実は定義されていないというのが現状で、このあたりを何とか改善しないということについて、今現在、国交省の道路局の中で議論を進めてるところです。今新しくこういう中央、広域の防災の拠点を整備するというタイミングにおいて、あくまで拠点という点の整備ではありますが、拠点から他地域につながる道路ネットワーク、これが改めて、地震発災後に機能させるという観点で、拠点とあわせて、拠点周辺の整備をお願いしたいと思ひます。あと、やはりですね、物資を輸送するという観点からすると、航空輸送はやはり容量が少ないことを考えておかねばならない。航空輸送は大量の物を運ぶことは非常に不得意である一方、小型で価値の高い物を運ぶことに

は非常に適しています。今回いろいろ検討されている、例えばエネルギーというか電池を輸送するというような計画では、そういう観点も含めてですね、このタイミングというか、これを機会に、改めて、奈良県全体の地域防災を、見つめ直す機会ととらえ、議論を進めて参りたいなというふうに思っております。

ただ、その時に少し、疑問に感じるのは、今ご説明いただいた中で特に奈良盆地の東縁断層帯ですか、これが非常に奈良県の司令塔がたくさんある地域で震度7の地震が発生するということになってました。五條市に中核を置くという計画は、そのような危険度が高いところから離れたところ、代替として機能しやすいところに配置してあったものを今回、少しリスクの高い側に、中核の拠点を置こうとしていることの是非についても、議論していく必要があるかなと思っております。私から以上です。

(河田部会長)

ありがとうございます。それでは久先生、お願いします。

(久委員)

私の観点から言うとちょっと4点ほど大きな整理をさせていただければと思います。まず土地利用の話から言いますと、やはりこういう緊急時の場合は、平時からいわゆる空間的ゆとりを取っておかないといけないわけです。いわゆる空き地をどのように確保していくかというところの観点が重要で、阪神淡路大震災のときに、先ほどご報告ありましたけどヘリポートが避難に使われたというのは、結局その避難のための空き地がちゃんと取れてないから、そういうところが狙われるわけです。ですから、そういう意味で、どういう空き地を何のためにとっていくのかっていうことを、やはり総合的にちゃんと考えておかないと、その少ない空き地になってしまうと、いろんな錯綜した利用がされてしまって、本来の目的で使えないということがありますので、そこをどのように全体的に考えていくのかっていうことをぜひともしっかりと押さえていく必要があるのではないかとこのように思います。ただ、空き地というのは、そのまま空き地で放っておくわけにはいきませんので、平時にどのような利用で有効に使っていくのかということも含めて考えていくということで、緊急時だけではなくて平時の活用等、緊急時と平時の両輪という観点も重要なことだと思います。

2点目ですが、先ほど土地利用としての全体像という話をしましたが、やはり機能とそれをどう受けるかという土地利用とは連動していくと思いますので、どういった機能をどこに配置していくのかというところを、改めて検討したものをしっかりと位置付けておく必要があるかと思いました。

私は、県内のいくつかの市町村の仕事もさせていただいておりますので、県の役割それから市町村の役割をどういうふうに分担して、連携していくのかという中で、県はどのような形で、役割の位置付けを考えていくかという観点もとても重要かと思いました。さらに言うならば、今の県有の施設や土地が表にありますけれども、民間が同じような機能を持っているということもあると思います。先ほど、河田先生のコンビニの物流拠点のお話を聞かせていただきまして、なるほどそうかと思いました。今、大和郡山の都市計画審議会もやっていますが、そこに物流倉庫ができるということになっておりまして、そういう民間側のものをストックするようなヤードも、やはりこれからどんどん出てくるとは思いますけれども、そこをどう活用させてもらうかということも必要かと思った次第でございます。

3点目は、私は、環境まちづくり系の専攻ですので、脱炭素の話も1つの専門分野です。山下知事のご説明ありましたけれども、先ほどの平時と緊急時どうするかというところで、平時が脱炭素社会の実現ということと、それを緊急時にどう使うかということの両輪でいくのかと思っておりますが、そういう意味で、今、太陽光発電が、現状で実現性の最も高いエネルギー資源かと思っておりますが、抽象的に考えると新技術もどんどん出てくるわけですから、その新技術になった時にまたその新しい技術がどのように使うかという観点も少し必要かと思いました。これはもう少し時間をかけて考えていく必要もあるかと思っております。今、近畿大学も、奈良県に最も近い総合大学ですから、総合的に奈良県と何かタイアップしてできないだろうかという動きもありまして、連携協定も結んでいますので、そういう意味で防災の関係だけではなく、こういうエネルギーの新技術など、そういうことも含めて、何か大きい問題で一緒にさせてもらうこともあるのではないかと思います。

最後ですけれども、発災に至る要因をどこまで広げるかという観点も必要と私は思っておりまして、先ほど山間部、土砂災害のご説明がありましたけれども、土砂災害の1つの要因は、森林管理が不十分であるということもあると思います。そうすると、その森林管理をしっかりしていくということで、これが減災につながっていくという感じもあります。なぜそうなっているかというやはり林業が立ち行かないということ。奈良県の重要産業の1つとして、林業があったわけですから、その林業の支援も含めて考えると、それが間接的には減災の方につながっていくという観点もあるかと思っておりますので、そこまで広げるのかというのはあると思っておりますけれども、何かそういう要因のところも、ちょっと視野に入れると違う角度から何かみえるのではないかと考えております。以上でございます。

(河田部会長)

はい。ありがとうございます。それでは次、岡田先生お願いいたします。

(岡田委員)

私も答えを持ってるわけではないですが、私の関係する電池のことに絡めて、何が難しい問題かという、私も答えを提示できないですが、それをご紹介したいと思います。

知事もお話ありましたが、メガソーラーを作ることは、今ちょうどエネルギー基本計画で、もう原発を減らそう、再生可能エネルギーを増やそうという国の大きな方針があり、それに則っているわけです。それと防災と、脱炭素、省エネ、環境、それから国内の蓄電池などの産業育成が全部絡む話です。これをどうバランスを取るかということも非常に難しく、まず安い蓄電池はどうかと言われれば、中古の電池となります。電気自動車がどんどん普及しますから、中古の電池がどんどん出てきます。それを使えばいいですが、ではそれは安全ですか。多分、自動車会社はその電池の再利用、セカンドユースの安全性まで保証してくれない。できればやめてほしいというはず。では、それは捨てますが、これは環境問題になります。では、新品のリチウム電池を使うのかとなると、結局、FITもそうですが、一番安い電池となると、おそらく日本製ではないです。日本中の屋根には、他国のソーラーパネルがどんどん普及し、日本の太陽電池の産業がひどい目に遭うというようなことが、今回も起こりうる。一番安い新品のリチウム電池を調達すると多分日本製ではない。安い電池の安全性は、新品でも安全とは限らない。

昨今、皆さんもご存じだと思いますが、メガソーラーが鹿児島、仙台で燃えています。鹿児島は電池が原因のようですが、仙台はパソコンが原因かもしれません。それを私が軽々と原因を言うつもりはないですが、この南海トラフ地震が待たなしの状況で、今の電池を使うのか、今まさに進化の途中ですから、全固体電池のような安全な電池ができるまで待っていただけるとかどうか。この問題について、私は答えを今持っていない状況です。ちょっと宿題として、こういうことで悩んでいますということを皆さんに共有させていただいて、今回のコメントとさせていただきたいと思っております。

(河田部会長)

ありがとうございます。上野先生お願いします。

(上野委員)

航空機の運用という観点で、少しお話をさせていただきたいと思っております。過去の地震等を見ますと、断層地震と、今回あがっております南海トラフの広域のシーンとでは、航空機の運用も大分変わってきます。断層地震、奈良盆地東縁地震を考えますと、城陽市から奈良市、天理市、桜井市まではほぼ、先ほど先生言われましたように震度7、かなりの被害ということになります。そうしますと、航空機を運用することを考えた場合に、この関西では、八尾空港がございまして、陸上自衛隊が常駐しており、ここにヘリコプターは、若干私が勤務してた頃よりも、少なくなってますけれども十数機、あと、三重県の明野に、航空学校がありまして、ここにもかなりの航空機がございまして、ここらが中心になって、最初、対応できるかと思っております。

奈良県の災害に対応するためには、やはり奈良県の中に大きなやっぱりヘリポートが必要だと考えます。そこで、県の対策本部が得た情報をつぶさにいただいて、そこで細かな救援活動、人命救助をやっていく必要があります。そういう意味では、奈良県内にやはりヘリポートは必要だという

ふうを考えてます。

一方、南海トラフですけれども、これはかなり被害規模が大きくて、八尾空港は多分南海トラフの時は一部使えなくなる可能性があると思います。ご存じのように大和川がありますし、あそこはちょっと液状化の問題もあります。そうしますと、過去の地震でも、自衛隊の基地が使えなかったということで、せっかくヘリが置いてあるのに使えない。いざというときはすぐに飛び立って、安全なところへ移動するんですけども、それが間に合うか、間に合わないのかはわかりません。そうした場合には、和歌山の白浜空港、先ほど言いました三重県の明野空港、ここは多分使えません。白浜空港は何回か行きましたけども、ここは第1と第2滑走路があって、第2滑走路はもう使っていません。もし南海トラフが起きた場合、和歌山県の防災の方とお話したんですけども、第2滑走路を使ってほしいと。第1滑走路はやはりメインのところなんで、そこは入らないでほしいという話でした。ただ第2滑走路もかなり広いです。自衛隊は、災害派遣のときに大型機をかなり持って行きますので、当然、航空機の設置場所、さらには、燃料の保管場所、さらにはそこで勤務する隊員の居場所、その隊員だけをポーンと遠いところに置くわけにはいかないんです。そういった意味ではヘリポートとはいえ、かなりの敷地を確保しといてもらえるとありがたい。そうすると、そこに至る道路が大事です。進入する道路がどこまで生きてるかわかりませんが、やはりしっかりした道路をその拠点までつなぐことが大切だと思います。当然、自衛隊の地上部隊も来ますので。そういった観点で、拠点と道路はバックで考えていただきたいと思います。

あとヘリにつきましては、自衛隊の組織から言いますと、ここで起きた場合は八尾がメインになりますけれども、当然、東日本と同じように、北海道から九州からヘリが飛んできます。それをやはり置かないといけない。それは奈良県だけというわけじゃありません。京都、場合によっては滋賀とか、いろいろとご配慮いただいてですね、支援いただいて、そこに置かせていただくという格好になります。ただできるだけ被災地に近いところに部隊としては置きたい。こういう考えでおります。

ざっくりしたところでございますけども、これから詳細なご検討されるときに、航空機運用の観点から意見を言わせていただければと思います。

(河田部会長)

今、一通りご意見をいただきましたが、事務局から何か説明することはありますか。いいですか。

それでは、まだ少し時間があるので、ご自由に議論をしたいと思うんですが、やはり皆さんの意見を聞いていて、自分たちが持つてくる知識はかなり限界があるということ、それぞれの専門以外のところでも重要な知識があるということをご理解いただいたと思います。もし、南海トラフ地震が最初に起こってくればいいですけども、奈良盆地東縁断層は1300年動いておらず、A級断層の中で一番危ない断層でもあるわけで、五條に拠点を作ったとき、奈良盆地東縁断層帯地震が起こったらどうするのかと言うと、これははっきり言って全く利用価値がなくなると思います。なぜかと言うと、40キロも離れたところは、京都の方が近いわけで、京都からの支援をいただいた方がいい。或いは大阪からの支援もそうです。あまりにも遠過ぎるということは言えると思います。

能登半島地震では、震度6弱以上に17万人住んでいる。そうすると、今、奈良市の人口がその倍ですから、奈良市だけでですね、少なくとも500人も亡くなるということは十分考えられるわけで、特に、奈良と京都は、終戦のときに米軍の空襲を受けていませんから、古い木造住宅が随分残っているわけで、立派であるが、やっぱり古いです。そうすると、地震の揺れには非常に弱いということですから、能登半島以上の犠牲が出てくるだろうということは間違いのないと思います。

そこで問題は、実は、奈良県の拠点病院構想が一番近畿地方で遅れた。なぜそんなことを知っているかといいますと、防災監を退職され、そのあと、奈良県立医科大学の副理事長になった方がおられます。この方から講演依頼があって、その奈良県の拠点病院構想が全く進まないということで、そのセンターが奈良県立大学の附属病院ですから、そこで講演して欲しいということで、夜7時から始めました。なぜかと言いますと、お医者さんは、夜にならないと手があかないということで、7時から9時まで講演させていただきました。その時の病院長の話では、本館を建て替えるので、それが終わってから拠点病院構想を始めたいという、そういう悠長なことを言ってまして、私、叱

りました。なぜかと言いますと、和歌山県は何か地震が起きますと、全く医療が崩壊するということをわかっている。なぜかと言いますと、まず和歌山赤十字病院と、和歌山県立医科大病院が中心になって、今は随分充実してきていますが、例えば、全面的に停電するとなると、透析患者が、今和歌山県では 1800 人います。これ、他県に行かないとできないです。そうすると、道路も 1 本しかありませんから、迅速に運べるのかということになると、やはりヘリコプターで奈良県の方をお願いするしかない。奈良県の病院は大きな被害は出ませんから、奈良県で引き受けていただかないといけないということです。これは関西広域連合の中では話をしていますが、長い間、奈良県は、関西広域連合に入っていませんでしたから、そういう和歌山県のお願いといいますが、そういうものは全く伝わっていないということです。

ですけれども、例えば三重県は、消防学校に非常に大きなヘリポートがあって、3 機駐機できるようになっており、南海地震が起こったら、三重県のヘリコプターは、熊野灘沿いに潮岬まで南下して、そのリターンは、実は和歌山県と奈良県の山の中を通過して帰ってくるということになっていきます。なぜかと言いますと、その情報がヘリコプターしか入手できないということで、三重県の防災ヘリの運用はそういう形で、消防学校でヘリポートを準備してやることになっているということです。

そういうことをお聞きしますと、今回の奈良県のこの構想も、やはり近隣の被害等々を少し考慮していただくといいますが、やっぱり連携しないとどうしようもありませんので、隣県の被害状況に対して、奈良県は受援と応援という立場で、この新しい構想がどういうふうに活用できるのかという視点が、非常に重要ではないかと思えます。そうしないと、先ほど申し上げましたように、奈良県が最初に物がなくなるということは、なかなか他県には理解できないということです。そういう事情です。

それから、やはり知事もご指摘のように、奈良県の南部は山間地で、災害に非常に弱い。特に、国道 168 号は、非常に脆弱なわけで、ですけれども、この 168 号は和歌山県に入りますととても充実してるということで、びっくりします。奈良県の公共投資が非常に遅れているということは、言うまでもありません。和歌山県にはご承知のように、二階俊博というすごい国会議員がおりました。彼は和歌山県のために本当に努力しました。公共事業はずいぶん評価されてるわけです。それが国道 168 号のような形で。ですから、例えば、2011 年に東日本大震災起こった年に、ここにも紹介ありますが、紀伊半島で大雨が降って、大変な犠牲者が出ましたが、実は五條にあった国土交通省近畿地方整備局の五條の事務所の副所長が実は、被災地にはヘリコプターしか行けなかったと言うのです。つまり、陸路が全く駄目だった。

ですから、私も実はその 5 年後ぐらいに、大学の学生を連れて被災地を訪問しましたが、その時初めて中型バスで移動しましたが、大型が通れなくて、中型バスで移動しましたが、このときに、その副所長と一緒に車に乗っていただいて、彼が、先生、私初めて車で被災地に入ることになりました、と言っていた。それまではすべて、この災害復旧工事はヘリコプターでマネジメントしていたということもあって、それほど道路が脆弱だということで、南海トラフ地震が起きますと、能登半島以上の被害が出ることは間違いないわけで、これどうするのか。国が何とかしてくれるわけではない。これはヘリポートを作る、作らないに関係なく、被害をどうするのかということをやっばり前提に考えておかなければいけない。全く警察、消防、自衛隊は足りない。全体の数が足りないということで、やりとりもできないという状況に陥る。しかも、能登半島と同じような道路網の啓開は間違いありませんから、これどうするのかということです。

今回マスメディアは、ボランティアのことについてはほとんど触れていませんが、能登の被災地に道路が駄目で入れない、入っても食べる場所がない、泊まる場所がないということでボランティア活動ができなかったというように、みんな思っていますが、そんなことはないです。輪島沖に大型のクルーズ船やフェリーボートを契約して、そこでは千人単位で寝泊まりできますから、毎日、小型ランチで被災地に向かえば、ボランティア活動ができるわけです。だけど、全くやらなかった。被災地に行きますと人がいないっていうのは、今回の被災地の大きな特徴ですが、ボランティアもやらなかった、来なかった。そんなことが起こったら、南海トラフ地震の時に、神戸の時に 140 万

人のボランティアが活動してくれたが、ゼロに近い状態でどうなるかということは、実は想像できないということです。当然たくさんのボランティアが入っていただけるという想定で今、政府の被害想定はやっているわけで、それが全く、特に紀伊半島というのは日本で一番大きな半島ですから、ここにボランティアが入らないということになると、どうなるのかということ、ちょっと想像できないということです。

こういうことも含めて、奈良県がこれから進めようとされてるこの拠点構想をまとめていかなければいけない。こういう知識を共有するということが、とても重要で、今まではそれがなかなか進まなかったということです。

ですから、これだけSNSなどは発達しても、被災地の実情というのはなかなか伝わっていないといえますか。こういうことがあるわけで、だったらそういう状況を今回のこの奈良県の拠点構想にどう反映させるか、もちろんすべてを満足させることはできませんので、何を優先させるか。その優先させるのに、どういう理由が必要なのかということで、ぜひこの委員会で洗い出し、そして、もちろん100%良い判断ができるわけではないですが、事前に予想できる問題については、ある程度の方向性をきちんと合意しておくことも大切と思う。また、いろいろな知識を委員の皆さんからご議論いただいて、その中で、最終こういう案でどうでしょうということで、そのあとは議会を中心に政治的に判断していただくという手続きを取らざるをえないんじゃないかと思っております。私が一人しゃべっていますが、知事何かありますか。

(山下知事)

上野委員に質問ですけど、先ほど、八尾空港には十数機のヘリが駐機しているけれども、南海トラフの地震が起きたときには、大和川の氾濫が想定されるので、この辺は使えなくなるのではないかという発言があったと思いますが、その意味は、ヘリコプターがその洪水で流されてしまうという意味なのか。或いはその空港が水に浸かるので、ヘリコプターは使えるが離発着ができなくなるという、その辺もうちょっと詳しく教えていただきたいです。

(上野委員)

一番懸念してますのは、いわゆるヘリポートが使えなくなるということ。地盤がだめになって。通常はヘリコプターというのは格納庫にあります。それを出して、エンジンをかけて離陸するんですけども、使えない状態になると、これはもうあっても使えない。

もう1つ、詳しくないんですけども、南海トラフ発生の時に、大阪の被害状況の中でですね、大和川の水害、これはどこまで広がるものだろうか、見積もりをされてると思うんですけど。ここはやっぱり浸かるのかなと思ったりします。直接その海に近いところあるわけではないので、ただ、標高が低い、標高が低いですから、大阪市内と同じように津波が来て、何メートルかの水位が上がってという場合は、やはり倉庫とかにもある程度水が来る。そうなる運ぶにも、もう運べなくなります。それがどれぐらい時間がかかるかというところです。

(山下知事)

そうしますと、格納庫にヘリコプターは収納されてるので、直接、そのヘリポートやヘリコプターに水がかぶるといようなことは、水位にもよるけども、あまり想定されないが、ヘリポート自体が水に浸かるとか、或いは亀裂が生じるとかなどで、その離発着ができないという意味ですか。

(上野委員)

はい。イメージはそういったところです。

(山下知事)

ちょっと時間はかかるけれども、水はだんだん引くと思います。能登空港でも、確かに亀裂が入って飛行機を使い出したのは3週間以上経ってからでしたが、ヘリコプターは翌日から能登空港に離着陸できました。八尾空港は滑走路の部分もありますから、その八尾空港の亀裂のないところを使って、例えばヘリポートの部分に亀裂が入っても、八尾空港の滑走路の部分を使って、亀裂のないところを見つけて、離発着することは。

(上野委員)

可能だと思います。要するにエプロンに出して、エンジンかけて、ホバリングしますので、飛行

場のある部分が使えれば、そこから離陸ができます。

(河田部会長)

八尾空港は、大阪府の備蓄倉庫で非常に大きなものが用意している。ただ、八尾市の一番の欠点は道路が悪いです。ですから大型のトラックが、要するに中央環状線から八尾空港に入れない、すれ違ふことができないです。つまり、取材など報道のヘリコプターなどは何も問題ないですが、いわゆる大量の物資を積んだトラックが横へ入れないという問題があります。ですから、八尾市長の公用車は軽自動車です。普通乗用車だと町の中の道路を使いにくいですから、八尾市の公用車は全部軽自動車です。それだけ道路網が悪いということですから、その八尾を使って大量の物資をどうこうするという事は、ほとんどできない。

それができるのはやっぱり、兵庫県の三木の防災拠点のヘリポートは、そういう道路をきちっと整理してありますから使えますが、八尾空港はそのように作られていないです。

(上野委員)

先生おっしゃる通りで、八尾には勤務してましたんで、拠点自体は立派ですよ。いわゆる倉庫も大きくてたくさん入ってます。ただ、おっしゃられた通り、道路ですね、片道一車線の狭い所です。大型のトラックが交差する時に片側通行でないと通れない場所が多くあります。

ヘリのことについて申しますと、ヘリコプターは大体1回、2時間ぐらいフライトしてまた帰ってくるんですけども。帰ってきたらすぐに航空燃料を入れます。燃料はどんどん減っていきます。そうした場合にどうするかというと、拠点の中に燃料タンク車を数台、用意しておいて、着陸したらエンジンを切って、すぐ燃料補給。約30分かかります。大型機がもうちょっとかかります。とにかく燃料がないと継続的な救援活動できません。ですから我々、災害派遣のときに、まず燃料拠点をどういうふうにするかと。私の経験の中で、四国で離島の山火事が起こった時に、山の3分の1が燃えまじったことがありました。香川県ですけども、燃料タンク車4両持ってたんですが、すぐなくなりました。大型機を使ったからです。そうすると、どうするかっていうと夜中に宇治市の、宇治市に補給処がございまして、航空燃料がたくさん置いてあるんです。これをドラム缶で昼夜運ぶ。輸送隊に依頼して夜中に運ぶんです。そして、現地に、仲間が持ってきたのを隊員が自ら手で航空機に燃料を入れる。これをずっと繰り返す。あと、海上自衛隊もございまして、海上自衛隊の補給処までタンクローリー車を走らせてもらってくる。とにかくやれることをやって燃料確保する。これは航空運用の大事なポイントです。

ですから、奈良でそういう事態が起きたときには、やはり燃料と、燃料をどう運んでくるかとか、そういうところはちょっと押さえとかなないといけない。

(山下知事)

もう1点、質問がありますが、先ほど拠点に接続できる道路が重要だということで、今八尾空港の例も言われましたけど、イメージ的には幅員で言うと何メートルぐらいの道路がいいのかとか、或いはちょっとメートルで言うのが難しければ、大型車両がある程度すれ違えるぐらいがいいのかとか、その辺のちょっと道路の幅員のイメージを。

(上野委員)

そうですね、一番大きいのはやっぱり燃料タンク車で、最大は7トン車です。タンクローリーの7トン。ない場合は5トンのタンクローリーを持っています。タンクローリー車がスムーズに通れる道路が、メインの国道からその拠点までであると助かります。こういうイメージです。

(山下知事)

7トンのタンクローリー。

(河田部会長)

最初の事務局からの説明にもありましたように、この構想ですね、実現するのに何年ぐらいかかるかというのはとても大切で、それはできる前に地震が起これば、やる意味もないわけです。ですから、要するにシステムとして整備するわけですから、単に滑走路だけというわけにいかないの、燃料をどうするかとか、いろいろなところの、その充実を、ある時期に整備しないといけないわけで、どれか1つが非常に長引くということだと、組織として活動できなくなりますから、だから

全体の機能が、いつごろまでに整備できるのかというのは非常に重要な問題だと思います。地震は起こるのは待ってくれませんので、南海トラフ地震はいつ起こってもおかしくないわけで、先日、四国の愛南町で震度6弱を経験した地震が起こったときに、気象庁は、東西方向に引っ張る力が働いたので、プレート境界の動きとは関係ないから心配することはないと言ったのですが、これは違います。だから心配しないといけないのです。

なぜかという、地震の起こり方は1つではないです。いろいろな起こり方をする。例えば、ヒマラヤ山脈は8000メートルあり、日本海溝も8000メートルある。陸のプレートがぶつかると、ヒマラヤのように年間5ミリずつ上がっています、上昇して。日本海溝もどんどん深くなっている。ですから、ヒマラヤを包丁で切って、日本海溝に持ってきたらすぼつとはまります。ですが、ヒマラヤ山脈の山は全部高さが違うじゃないですか。高さが違うということは、局所的にプレートの動きが違うということです。何も南海トラフで、フィリピン海プレートの沈み込みが一樣である必要はないわけでバラバラです。全体として沈み込んでいるという特徴があって、場所的には、ひずみがどのようにたまっているかは違うわけで、そのように考えると、今回地震が起こったので、注意しなければいけないという情報を出さないといけない。それが安全情報だった。ですから、少なくとも震度6弱を経験した地域では、備蓄をきちんとやってくださいと言わないといけない。それで起こらなかつたらよかったということで済まされればいいが、初めから大丈夫だと言うのは違う。メカニズムから大丈夫だと言うことは間違った言い方です。

そういうところも含めて、我々は、もっともついろいろな情報の出し方を考えないといけない。この拠点構想についても、それにまつわるいろいろな情報を県民の皆さんに知っていただいて、県民の皆さんが当事者になるわけですから、その当事者意識をアイデアの中、案の中に入れると非常にいいのではないかと思います。特に、防災となると、すぐに自助、共助を飛ばして公助という形で、前面に出てくるわけですが、やっぱり基本は自助、共助です。これを知っていただく機会にこの構想を進めるということの意義といいますか、これがあると思います。県としては、これしかできないという形で、今、県としては、これで県民の皆さんは大丈夫ですというメッセージを出しては絶対いけないので、あくまでも防災というのは、自助、共助なので、県民の皆さんの意識を高めなければいけないということで、この検討会の成果を発表していただくため、仮に政治的な決断が、我々の方向と少し違っても、効果が非常にある意味で大きいのではないかと思います。

そういう意味で委員の皆さんにぜひ、専門的な知識をこの際いろいろ出していただいて、直接、関係ないというような知識でも、実は、防災の中心は自助、共助だということを、県民の皆さんにさらに理解していただくところにつながると。こういう形で少し、この予算を決めるのに時間がかかっているということはプラスの方向で理解できるのではないかなと思いますので、よろしく願いしたいと思います。

私ばかりしゃべっていますが、ぼちぼち閉じさせていただいてもよろしゅうございますか。第1回ですので、一応この委員会の方向性を皆さんにご確認いただいたと思うんですけれども。

(大国議員)

部会長、すいません。申し訳ございません。

今日貴重なお話を聞かせていただきましてありがとうございます。

今日は私たち3名ですね、関係者ということで、出席させていただいておりまして、勉強になったわけでございますけれども、今後の進め方の中で、私たち関係者の立場で、例えば発言ができるのか、またどういう役割を私たちはしていったらいいのか、ちょっと位置付けがないのですね、ちょっと教えていただければと思います。

(河田部会長)

はい。今日ですね、資料3の第7条で、会議に関係者の出席を求め、意見を聞くことができるということですから、意見を言いたいと手を挙げていただけたら、私の方で指名して発言していただくことになると思います。

(大国議員)

わかりました。ありがとうございます。そこがちょっとわからなくて、とにかく今日来てほしい

と、来れますかということで、今日、斎藤議員は昨日能登まで行ってらっしゃって、急遽帰ってこられてですね。発言の機会があるのかなのかということがちょっとわからなかったもので、議会での議論も含めて、私たちはいろいろ思ってることであったり、今議論がある中で、いやいや、こういうことはどうですかなど聞きたいことも中には、今日もありましたので、今後そういうところも取り入れていただければと思います。

(河田部会長)

実は一昨年、私、守口市の将来計画 10 年計画の委員長をしましたが、その時には各議会の会派から 1 人ずつ出ただけです。正式な委員として。それで私は初回に、3 月に決定しなければいけませんから、そこで議会が文句言ったら承知しないと、文句があるなら途中で言ってくれという形で、委員の中には公募で推薦していただいた方もいるんですが、議員も同格で入れさせていただいて、ですから、3 月議会で将来計画が一発で、決まりました。

ですからぜひ、意見があれば、いただきたいと思っておりますので、私の方に意見があるということを書いていただけたら、拝聴したいと思います。

ただし、表決には入れないです。そんなことはしたくありませんので、できるだけ各意見に則った、最終版に持っていきたいと思っておりますので、そういう駄目だというような形の意見は出てこないと思うんですけれども、合意形成のところ少し工夫しますので、よろしく願います。

その他いかがですか。よろしゅうございますか。はいどうぞ。

(久委員)

先ほど河田先生の方から、南部の道路事情のお話をお伺いして、ちょっと情報提供になるかどうかかわかりませんが、高知県の旧葉山村、今は津野町になっていますけれども、床鍋という集落がありまして、山の一番奥です。ここは地域おこしで非常に有名なところですが、そのリーダーとお話をしていると、一番頂上の集落 100 人ぐらいの小規模な集落ですが、そこから愛媛県に抜けるための道路、トンネル整備したそうです。これが過剰な投資じゃないかという話になって、そうじゃないということを証明するために、地域づくりを頑張り始めたという話もお聞きをしました。

先ほど、都市利用のゆとりという話をしましたが、結構財政的な投資をしっかりとやっていただかないと、緊急時にはもうぎりぎりの状況でやっているとこれ厳しいという話になると思います。ですから、多分 100 人程度の集落にトンネルが必要なのかという議論になってしまうと、平時だといらないという話になってくるかもしれませんが、いわゆる代替ルートを形成するという意味では、トンネルはそういうときに非常に役に立つわけです。

そういうような観点でちょっとそろばんをはじいていただければ嬉しいと思っております、ちょっと情報提供させていただきました。以上です。

(河田部会長)

ありがとうございます。実は 2004 年に新潟県中越地震が起きて山古志村は全村避難しましたが、実は、あの年に水道が普及しました。その水道は国費で全部作りましたが、この条件がそれまで使っていた簡易水道は全部壊すということで、壊してしまった。ですから水道が駄目になって、水が山古志村は全然確保できなくなったので、全村避難という形になった。

ですから、やっぱり政策というものは、きちんと災害が起こったらどうするのかということも考えておかないと、単に財政上の措置でそういうことではいけないわけです。今回でも能登半島で、井戸や簡易水道が使えたらよかった。これ全部なくなってしまっているのです。なぜかと言うと、水道を普及する条件が、要するに国費で全部やるものですから、そういう前のものも併用するということを許すと全く普及しないから、それはいけないということで、政策上の問題も非常にあります。

ですから、例えば、能登半島で地震が起こったら水道が駄目になることはみんなわかっていましたが、起こらないことにしたので、問題にならなかったということです。そういうことで今のご発言もありましたように、起こらないという前提でやってしまうと、起こったときに問題はより大きくなるということも私達は考えなければいけないということで、ぜひ、今後の議論にそういうことを反映させていただきたいと思っておりますので、よろしく願います。

これで議事を終えたいと思いますが、部会長としては、2000メートルの滑走路を有する五條市の大規模広域防災拠点の整備を見直すけれども、施設単体としても、代替利用策を早く決めるのではなく、地域全体の振興、もっと言いますと奈良県の特に南部をどうするかということとも密接に関係させる。これは、例えば道路をどうするかということは、もう非常に関係するということです。そういう視点をぜひお願いしたい。

それから想定される災害リスクや県内防災拠点の現状、過去の災害対応などから得られた教訓から、必要な応援受援量、防災拠点の配置スタイルなども検証する必要があると思っています。その上で、橿原公苑、五條市県有地などの広域防災拠点の整備方針を探るというふうに、順を追って検討したいと思っていますので、よろしくお願ひいたします。

以上で、本日の予定しております議事については終了したいと思います。事務局にお返します。
(司会)

河田部会長ありがとうございました。また、委員の皆様におかれましても、長時間のご審議ありがとうございました。

以上をもちまして、第1回の検討部会は閉会させていただきます。今後の検討部会の進め方につきましては、知事よりご説明いたしました。資料5「本日の部会開催に至る経緯等、開催目的について」の最終ページに記載しております通り、一定の議論が進んだ段階で中間整理を行いまして、その後、基本構想案取りまとめについてご議論いただきたいと思いますと考えておるところでございます。その上で、県としての基本構想策定につなげて参りたいと考えております。

次回につきましては、今回ご議論いただいた想定される災害リスク、県全体の防災体制の確保においていただきました、種々のご意見を反映いたしました上で、これを踏まえ、防災拠点整備の基本的な方向性といたしまして、想定災害ごとの受け入れ量の検討を、広域防災拠点の配置スタイル、想定される災害を踏まえた各防災拠点の機能、規模について検討を進めていただく予定でございます。

日程につきましては、別途調整させていただく予定ですが、お忙しいところ誠に恐縮ですが、5月中旬をめどに予定しております。

本日は、ご多忙のところご参集いただきまして、誠にありがとうございました。また、Webからご参加いただきました菅委員につきましても、本日はどうもありがとうございました。これにて本日の検討部会を終了いたします。

なお、検討部会を代表いたしまして、河田部会長におかれましては、検討会終了後、各報道機関の取材をお受けいただくこととなっておりますので、申し添えます。

これにて本日の検討部会を終了いたします。ありがとうございました。