第２回神奈川県気候変動適応に関する有識者等検討会議　議事録

日時　　令和２年１月 10 日（金）14:00～16:00
場所　　波止場会館　１階多目的ホール
出席者　石川委員、高橋委員、馬場委員、水野委員、横山委員、横浜市、川崎市、
　　相模原市

１　開会

（小林環境部長）

本日はお忙しい中御出席いただきましてありがとうございます。先月は、スペインでＣＯＰ25 が開催され、気候変動問題について議論されていましたが、本県におきましても、15 号と 19 号の台風があったりと、まさに気候変動が重要なキーワードになっています。これを踏まえまして、資料３にありますが、11 月の県議会におきまして地球温暖化等の気候変動による台風、必ずしも地球温暖化だけが原因ではないにしろ、関連性が深いのではないかということで、今後そういったことが起こりうるだろうということで、気候変動について危機的な状態にある、危機感をみんなで共有していこうということを表明しています。大きく言いますと、今のいのちを守る取組として風水害対策の強化、もう一つは未来のいのちを守るという観点で、2050 年の脱炭素社会の実現、この２つにつきまして大きく表明したところです。今のいのちを守るということに関しては、まさに適応策と認識しています。神奈川県は都市から山から海から色々ありまして、まさに市町村の意見を踏まえながら、さらなる検討を進めていかなければならないと思っています。前回委員の皆様からいただきました意見を踏まえまして、県の適応に関する施策の優先度等の方向性の案を検討いただければと思います。今後も長い道のりになるかと思いますが。適応に関する道しるべになるように、ご議論いただければと思います。よろしくお願いいたします。

２　議題

（馬場委員）

それでは議事の公開等について事務局に伺いますが、本日の議題について、非公開事項はございますか。

（事務局）

ございません。

（馬場委員）

それでは、本日の検討会議については、傍聴を認めることといたします。なお傍聴人

数の定員は、会場の収容人員等を考慮して座長が定めることとされております。これを踏まえ、定員は６名にさせていただきますが、傍聴の申出はありますか。

（事務局）
ございません。

（馬場委員）
それでは議題に入ります。議題１について事務局より説明をお願いします。

（事務局）
事務局から資料１～４に基づいて説明。

（馬場委員）
ありがとうございました。資料１は前回７月の第１回検討会議で委員の皆様方から出された意見について、どのように対応したかになります。資料２については、その後台風直後の時期、庁内で照会をかけて調査をされて、色々と意見、特に自然災害においてたくさん意見が出てきた、網掛けでハイライトされた部分が追加されたり、修正が加わったとのことです。資料３で知事の県議会でのご発言について、ご紹介をいただきました。今のいのちを守る取組と、未来のいのちを守る取組という言葉で、前者が適応、後者が緩和という仕分けになるようですが、特に自然災害分野について取り組む必要があるという意味合いのようです。自然災害分野については、今までも見てきたところもありますが、今後の方向性について一定の文言を書いていただいているというご紹介でありました。
ただいまの事務局からの説明に対し、質問やご意見があればお願いします。

（石川委員）
資料２について、今回充実していてすばらしいことだと思います。こういう調査は季節性が出やすくて、夏にやると夏の話が出て、冬にやると冬の話が出るというのはよくあることなので繰り返しやった方が良いのですが、たとえば毎月のようにアンケートをやると面倒がられて回答率が悪くなるので頻度は考えた上で、定期的にこういうものを見直していく活動は、引き続きやっていただきたいと思います。特に台風の後だと、台風に引っ張られてしまうというのは、トータルの中では、重みを見るなかでは少しバイアスがかかっているというのはしょうがないのですが、タイムリーにやるということが大事なことなので、イベントがあったタイミングで個別に照会するとか、定期的に見直すとかすることによって、対策のポイントを見極める、それから経年変化をみて、対策はできてきたから今がんばらなくてもよいとか、こういうのが急に出

てきたとか、重要かと思いますので、引き続き定期的な調査をお願いしたいと思います。

（馬場委員）
　まさにご指摘のとおりで、イベントがあるたびにというのもなかなかと思いますが、どうしても県庁職員も人間ですから、普段潜在的に考えていることがあっても、きっかけがないと表に出てこないということもありますので、そういったご指摘だったかと思います。他には何かありますでしょうか。

（横山委員）
　事業者の立場から、資料２に関してコメントしたいと思います。産業経済分野について、国の方では自然災害という文言はでてきていないと思います。県民の生命・財産に影響を及ぼす、自然災害分野・健康分野・農林水産分野とありますが、この中に事業者は含まれるということでよろしいでしょうか。

（馬場委員）
　質問の趣旨は、自然災害の対策を強化していくが、事業者の役割はどうなのか、そこで何か検討があるのかということかと思いますが、事務局どうでしょうか。

（事務局）
　どちらかというと、県の温対計画における適応の産業分野とは、生産をする製品あるいは生産現場への影響といった視点だったのですが、やはり災害対応という観点が抜けていたのではないかという議論が内部で出ていました。わかりやすい例でいうと、高潮被害を受けた金沢工業団地では、想定外のところもあったのでしょうけど、台風15号の際はかなりひどい被害を受けていましたが、台風19号での対応としては、二度とこのような被害がないように、浸水エリアにあった車を全て高台に避難させたりですとか、まさに適応の取組を行っていました。もっとひどい例ですと、県外で新幹線の水没の話があったかと思いますが、産業活動における災害時の適応のようなものが漏れていたのかなと思っており、重要な要素であったと今回再認識したところです。今回資料５でその辺りを入れてはどうかと問題提起させていただいていますので、活発なご議論をいただければと考えております。

（横山委員）
　企業に関しては、地震や新型インフルエンザなど、いわゆるBCP、事業継続計画の策定が進んでいます。ただ、気候変動により増大する風水害については、まだまだ対策や認識が遅れているかと思います。気候変動で増大する自然災害・風水害や高潮の被害

など、そういう点も視野に入れて取組を進めていただくことを期待したいと思います。

（馬場委員）
今のお話は大変重要なところで、他の皆さんもご存じかと思いますが、TCFDでは今後のESG投資をしていく中で、気候リスクの位置づけは相当にシナリオ分析をやっていかないことには投資してくれませんよという話になってきつつあります。そういったところで大企業を中心に対応していかないと、それが原因でサプライチェーンが切れてしまって世界的な影響を及ぼすことになっても困りますので、そのような対応を行う企業こそが、これからも持続可能な投資を受けられるということになっていくかと思いますので、県の適応計画や適応の施策のなかでしっかり位置付けていただくことが大事なのかなと思います。

（水野委員）
資料２ですが、以前国が適応計画を作った際にも、各省庁から集めた行政課題を整理して計画を策定している。適応というのは行政の役割が非常に大きいですが、そうした政策課題以外にも、民間企業や一般市民も含めて、色々な立場の方の色々な課題ややるべき取組があると思います。スタートラインとしては、まさに国もこのような形の適応計画の策定からスタートしているのでよいかと思いますが、適応はみんなで取り組むんだという認識をもっていただいて、徐々に色々な立場の方から、何が課題かとか、何か期待することはないかということにも、視野を広げていくことが望ましいのではないかと思います。

（馬場委員）
重要なご指摘だったかと思いますが、何か事務局よりコメントはございますか。

（事務局）
風水害対策は、それぞれが自分事としてやるかどうか、もちろん県もやらなければいけませんが、あらゆる主体に対し適応に関する認識を深めていく必要があるかと思っています。

（馬場委員）
ありがとうございます。適応センターの役割の中にも、県内各主体、市町村だけでなく産業であったり県民であったりというところへの普及啓発、あるいは情報を整理して提供をしていきましょうというのがあると思いますので、そういった情報提供のあり方に関する具体的な議論の中で、どういう風な情報を提供するのかということの前提に、どういったことを各アクターに期待しているのかという部分を県としてしっか

りもっていないと整理できないかと思いますので、今後充実していくという方向なのかなと思いました。

（事務局）
　まだ来年度の予算は査定の最中なのでお話できませんが、色々なニーズも把握しなければならないということで、そういう事業について検討を進めているところでございます。このあと査定が通れば事業を進めていくことになると思いますので、その際はご指導をいただければと思います。

（馬場委員）
　先ほどの庁内の意見をある程度定期的にやればというご意見もありましたし、毎年定期的な予算がつくかわかりませんが、ニーズ把握もなるべく定期的に予算の範囲の中でできればよいかと思います。他いかがでしょうか。

（高橋委員）
　例えば資料２の作成において、将来の課題等について、基本的には県が主体として責任もってやらなければならないことを各部局からあげて書いているかと思いますが、場合によっては、もう一段階、県ではおさえきれないような他の主体、企業だったり市民だったりに期待する部分についても書き入れる、あるいは今回の資料作成の次のステップとして、この資料を見せた上で、一方でこのようなリスクについて個人レベルではどんなことをしていますか、しなければならないと考えていますか、と資料を活用していただくことが可能かもしれないと思いました。

（馬場委員）
　やはり広くニーズを把握してくという前提の中で、今どういうことがやれていて、今後どのようなことがやれそうなのかというのも含めて、色々と意見を聴取していくことが大切なのかなと思います。

（高橋委員）
　気候変動のリスクが高まっているということを考慮した場合に、適応策として、これまでに実施できていることに加えて追加的に何を行うのかという議論につなげていくべき項目に関しては、そのような記述の仕方を追及するということも必要かもしれません。

（馬場委員）
　これも大変重要なご指摘かと思います。多くの自治体で適応計画の第一弾がひとと

おり出てきたところで、今ある施策で潜在的な適応策を列挙するというのがある種のパターンが定着してきたかと思いますが、今後リスクが高まっていく中で、追加的にどういうふうな適応策がありうるかという議論をしなければならないのですが、実際にしっかりとできているというところはそう簡単には見つからないのではないかと思います。そこの議論は、今すぐは難しいかもしれませんが、そういったことを視野に入れながら適応策を整備していかないといけない時期にきつつあるのではないかと思います。

（事務局）
　潜在的なニーズがある中で、取組を強化する必要がありますが、まだまだそういう意識が低いという感じです。今回は相模川など河川施策に対する指摘がたくさんあって、下流側から整備しないといけないという中では、工事などを何十億かけて治水対策をしていくという非常に大きなハードルがあると思います。今の流れからいきますとこうした動きも出つつあるので、県としてもそういう動きを捉えながら、今までと違う、まさに将来予測に基づいて適応という観点で取組を進めていく機運が出てきたという感じです。

（馬場委員）
　いま、河川整備の水準の決め方について、既往最大から予測結果も使っていこうという動きがでてくるという国交省の大きなパラダイムシフトが起こっているわけで、そこからすると追加的な適応策というのは、そういう分野から出てくるかもしれません。河川や防災もそうですが、他の分野についてもどうなのか、国がまた基準を変えたり方針を変えたりがあると、それぞれの分野でも国の動きを見ながら追加的な適応策は何がありうるかを、県として検討いただく必要があるかもしれません。
　資料２についてご意見いただきましたが、他に何かありませんでしょうか。

（水野委員）
　２つありますが、１つは資料１の４番で、優先すべき課題の特定以外の検討課題について指摘させていただきました。特に市町村との役割分担については、今後ちゃんとやっていただくということでよいかと思いますが、おそらく考えるべき重要なことがいくつかもっとあると思うので、アドバイスとしては、最初に課題の洗い出しをしていただいて、全部網羅はできないかもしれませんが、どうしても検討すべき課題はきちんと検討できるようなアプローチで取り組んでいただきたい。
それとの関連にもなるのですが、今回入れられるのか、入れられないのかわかりませんが、一つ問題意識を持っていることがあります。今の整理では、セクター別に重点課題を抽出することにとどまっていますが、共通的基盤ともいうべき取組、特に普及啓

発についても、さらに取り組むことが必要ではないかと思います。というのは、ずっと言われていて、その重要性に改めて危機感を覚えたことがあります。台風15号もそうですが19号の後に、新聞報道あるいはテレビで盛んに災害対策を充実しなければいけないといっていたのですが、ただほとんど温暖化の話はでないのですよね。こんなに大変で何かやらなければならないという話にはなっても、だから温暖化という視点を入れなければならないという話が、専門家の間ではしますが、一般には全くされていなかった。例えば、台風19号のすぐあと、朝日新聞で３人の専門家に何をやっていくべきか紙面１面ぐらいを使って議論していましたが、３人のうち１人だけ一言温暖化に触れているぐらいでしたし、産経新聞にいたっては、ホームページですが、温暖化が本当かどうか疑わしいみたいな記事を、トップページに数回連続で19号の直後に掲載している、という状況でした。これでは行政がいくら適応策をやっても世の中の理解が得られないと思いますし、真に定着していかないと思います。そこのギャップをどう埋めていくかについて、真剣に危機意識をもっていただきたいと思います。ここからは個人的見解ですが、クライメイトゲート事件以来、専門家も行政も言い方がコンサバティブになって、温暖化の影響を直接言うのは難しいかもしれないが関連があるかもしれないという言い方に慣れてしまっていて、国もそうですし、専門家もそういう言い方になってしまっている。一方で温暖化がインチキだというようなコメントが、平気で数多く発信されているわけです。このような状況を野放しにしておくことがいかに問題か、という問題意識をもっていただいて、普及啓発の重要性を改めて認識いただいて、何ができるかをもう一度考えていただく必要があると思います。

（馬場委員）

適応という言葉が、我々研究者の間で10年前くらいには使い始めていて、10年たってみんなある程度定着してきたかなと思う一方で、メディアを中心になかなかメインストリ―ミング（主流化）ができていないというご指摘なのかなと思って伺っていました。ここら辺は、気候変動のアトリビューションの問題とか科学的には研究も進んでいますし、社会側ではなかなかメインストリーミングになっていないという問題意識からのご発言だったかと思います。まず県として、マスコミあるいは県として普及啓発をどうしていくべきかについてご意見があればお願いします。

（事務局）

非常に重要なご指摘だと考えております。気象分野にも色々な専門家の方がおられ、温暖化していないのではないかなどの話も出ることはありますが、最近では、そういう意見も少なくなってきているのではないかという印象があります。今後気候の問題や台風がどうなるのかなど、神奈川県への影響を県民に正しく伝えることをしっかりやらないといけないと考えています。これは正に適応センターの業務になるかと思い

ます。普及啓発については、従来から適応策の認識が低いので、まだ予算成立前ではありますが、今後は若年層向けの取組を強化していきたいと考えています。

（事務局）
５年前に私が着任したころ、温暖化は緩和の話ばかりでしたが、適応の話が出てきて、私たちが普及啓発を実際にやる場では、以前は市民の皆さんに対しても緩和の話だけをしていましたが、最近は適応の話を多くするようにしています。適応というのは、少しずつ浸透しているかと思いますが、適応というと「災害対策」という認識が強いと感じています。もうちょっと適応という言葉自体がなかなか認識していただけない、適応といってもわからないな、違う言葉の方がいいのではないかといわれることがあるくらいです。今年度は２回普及啓発のセミナーをやりましたが、そういったところで徐々に関心が高まっているのは感じていますが、まだまだ認識をどう高めていくかが課題であると感じています。

（馬場委員）
さきほどの県民ニーズ調査の中でもうまく仕組ませてできればよいかと思います。もしサイエンス側から何かいただければ。

（石川委員）
たとえば今回の台風15号・19号に関して、温暖化がどう影響しているか、というのは今原因を調べているところで、台風的には珍しいものではなくて、ここ数年、10年というレベルでいつ来てもおかしくなかったのが今年来ただけというのが個人的な感覚です。その中で今後温暖化のプレッシャーというのも当然かかってくるのですが、気候変動以外の問題と今回リンクした部分が多くあったという話が色々出てくる中で、災害対応という話が出てくる。一方で温暖化がもっと進んでいくと、こんなのが当たり前になってもっと強いのがいっぱいきますよ、という話はしっかり考えていかないといけない。そこで適応というものを考えていくときには、定性的な話だけではなく、定量的にどのくらい強くなってどのくらいの被害が出るというのをきちんとしていかないといけない。そこをリアルな数字として伝えていくという話がこれからは重要になっていくと思います。実際、国交省の河川の方では、数字として何パーセントの降水量の増加を想定しますということが今回出てきて、数パーセントの雨でも被害の確率としてはもっと増えてきて、何十パーセントの被害が増える可能性があるという話がこれからどんどん出てくる。数字が出てくると、今度はそれが独り歩きするのは怖いかもしれませんが、そこがないのに、例えば被害額がどのくらいでどのくらいの対策をとらなければならないという話がでてきて、定性的な話の理解という計画から次、定量的な対策へという流れをきっちり作っていくこと。その定量的な対策をするために

は定性的なところでの理解が不可欠ですので、そこの土壌は今作るべきときで、その次に具体的な対策に対してどのオプションをとっていくかというのは、おそらく数字の定量的な世界に入っていくのだと思います。そこについては、大分我々も情報を作ってこれていますが、まだ全然足りていないという認識ではいます。本当に役に立つ情報が出せているかというと、そうではないという認識で、これからも出していかなければならない。我々のところで現在行っているＳＩ－ＣＡＴというプロジェクトでは、例えば高潮だと、被害の評価についてすごく面白い結果が出てきていて、現状の堤防で被害を想定するとやはり佐賀県の県庁が水没するというような結果が出るのですね。ですが、対策として現状計画中のものが全部できれば、ある程度の被害、80％以上の軽減ができると。新しく堤防を高くするのではなく、まず現状の計画をちゃんとやりましょう。その上で被害が出るところは、順番に作っていくタイミングでやるとここに被害が出るので、優先順位を入れ替えましょうか、という検討に使いたいという話が出ています。実際のシミュレーションを行い、リアルな想定でどのくらいの台風を考えますか、ということを考えた計画を考えて、定性的になんとなく頑張りますではなく、サイエンスベースで施策の優先順位が出来ているというのが、次のステップとして行われることが最近出てきているので参考にしていただければと思います。

（馬場委員）

ありがとうございます。行政からするとリスク情報を一方的に出すだけでは、対策とセットでない限り、そんな情報を出せないという話になりかねないが、今のお話を伺うと、段階的な対策とともに、リスク情報も出てくるということなので、両輪がそろった情報であれば、行政としての情報が出していけるという例が、少しずつ増えていくというのであれば、追加的な適応策として検討してくということが、これからどんどん深まっていくのではないかと思います。

（横山委員）

事業者の分野の担当ということでお話させていただくと、事業者においては、温暖化懐疑論の認識をお持ちの方は、以前は結構いらっしゃったかと感じております。ただ、個人的な感覚ではございますが、2018年の猛暑や台風15号、19号により、温暖化の影響を認識し始め、かなり風向きが変わり始めたと感じています。事業者の方にお伝えするとしたら、2018年これくらい猛暑が起きていて、温暖化の影響によって発生確率が高まっているんですよ、という研究結果を伝えた上で、これだけの被害で影響があるから考えていかないといけないですよ、さらに今後増えていきますよ、ということを伝えていくことが重要だと思います。そういったことを意識して、県民の方や事業者の方にも伝えていく必要があると思います。また、若年層向けのコミュニケーションとしては、小学校でもＳＤＧｓの取組が増えてきていますし、中学入試でもＳＤ

Ｇｓの問題が出てきています。ＳＤＧｓの問題の中に気候変動もテーマとしてありますが、これまでは緩和が中心でした。ＳＤＧｓの文脈の中でも、気候変動の適応について触れ、かつ神奈川県で洪水のリスクや豪雨が増えるとか、そういった事実も伝えた上で、今後これだけ将来高まっていく、だからこそ気を付けないといけないんですよ、という形で伝えることにより、リスク感度を深めていく必要があると思います。

（高橋委員）

科学的な情報について、最新の研究知見の創出と利用も大事ですが、一方で、オペレーショナルな科学情報というか、現業レベルで収集・整理されているような各種の情報についても活用していかないといけないと思います。オペレーショナルな科学情報としては、例えば地方気象台などがこれまでの役割を踏まえて、さらに気候変動の観点でもう一歩踏み込んだ情報発信・発言をできないものかということについて、ニーズを伝えていくのが大事なのではないかと思います。どうしてもオペレーショナルなところについては堅い部分、古くに確立された手法・手順で得られた情報のみを提供する傾向があるかと思うので、そこについて、地方の気候変動適応センターとか行政側から、さらにもう一歩踏み込んだ情報を出してほしいというニーズを伝えることが必要と考えます。

（事務局）

冒頭で、11月の県議会において、今のいのちを守る、未来のいのちを守るという大きく２つの取組を表明したとお話ししましたが、３つ目の取組として、気候変動問題に関する情報提供と意識啓発を考えています。この部分はまさにこれからなのですが、今後想定される事態については、行政側としてオーソライズされたものが自信を持って出しにくいところがあります。まずは、適応センターの情報収集、学校における理解促進、そういうようなことを今後は３本目の柱として進めていく予定です。

（水野委員）

ニュアンスが難しいのですがアトリビューションをはっきりさせるための研究ですとか、将来シナリオの研究は当然大事でどんどん進めていく必要があり、その情報しっかり伝えていく必要があると思いますが、アンサーテンティの幅というのは、そんなに簡単になくなるものではないし、将来時間がたったらなくなるだろうと期待するのはたぶん間違っているというか、幅がそんなに見えるような形で小さくなるというのを想定するのは必ずしも正しくないかと思います。例えば私の経験で、国際協力をやっていても、実際にプロジェクトをやらないといけなくて、それが実際に温暖化の適応に貢献しているのかを証明しないといけないという場面に遭遇することがありまして、そうした場合、実際の書類をみると、少し語弊がありますが、そんなにしっかり

証明しているとも言い難い。だからこそ、例えば地域住民の声を聞く場を設けて、みんなの意見をよく聞いて、みんながこれくらいやるべきだといったものを正しいと見なすということもやっています。要するに言いたいことは、科学的情報はベースとして重要ですが、アンサーテンや社会的受容の傾向などを前提として考えたときには、科学にすべて依拠してやろうとすると間違いを起こすというか、先ほど言いましたように、いろんな変な意見もいっぱいあるので、そんな風に引っ張られてしまう可能性がある。実際上のＩＰＣＣなどでコンセンサスの得られている、温暖化問題に関する確度とかそういったものがしっかり伝わるぐらいの世の中であれば、正確に伝えることだけを考えればいいのですが、正確に伝えようというモーメンタムだけだと間違った方向にいくと思うので、行政としてどこを目指すかというのは、科学を基盤としつつも受容のされ方はそのままでは通らないことを前提に、あるいは不確実性はすぐになくならないことを前提として考えて、課題として考えていただく必要があると思います。

（馬場委員）
　重要なご指摘だと思います。もちろん適応というのは予測結果をベースに計画を立てるところはとても大事ですが、ただしそこにあまり固執しすぎると、時間スケールが合わないとか、空間スケールが合わないとか色々な話が出てきて、先に進めないということがあります。いま現に起こっていること、今のいのちを守るためにはどうすればいいか、ボトムアップ的にも考えていかなければならない、トップダウンとボトムアップどちらも大事というご意見だったかと思います。
　議題２にうつります。資料５について事務局から説明をお願いします。

（事務局）
　事務局から資料５に基づいて説明。

（馬場委員）
　それでは、資料５についてご意見・ご質問をお願いします。前回の意見の内容として、自然災害・健康・農林水産分野について取り組んでいくのは不自然ではないというご意見で、今回３つの分野が多く挙げられているというご紹介だったかと思います。スケジュールからいくと、優先すべき分野の検討を取りまとめるということになりまして、来年度はさらに具体的な取組についてさらに検討を進めるというスケジュールになりますので、今日の議論で一定程度方向性を決めていきたいと思います。

（水野委員）
　質問になりますが、課題の自然災害分野の２つ目の文章の意味がわかりにくのです

が、平常時と非常時というのはどういう意味になりますか。

（事務局）
　産業活動分野において、平常時というのは災害時ではない、気温上昇などの気候変動による影響についての検討と、それ以外に災害時での影響というものがあって、これを分けて位置付けた方が、認識が明確になるものと考えています。

（水野委員）
　自然災害分野の下にあるので、対応として平常時と非常時がその下にあると思ったのですが、違いますか？

（事務局）
　資料２にお戻りいただきますと、環境審議会の資料の整理の中で、自然災害分野では、産業への影響についての欄が無くて、さらに産業分野においても自然災害の影響について欄が無いので、書くところが無い状況となっています。県の認識が誤っているようであればご指摘いただければと思います。

（横山委員）
　私も同じ意見をもっていまして、産業において自然災害の影響は非常に大きいので、そこの記載が漏れているかと思います。平常時と非常時を分けるのは納得の考え方かと思いますが、平常時に事業継続計画を策定し有事に備え、非常時にはそういった対策や計画を実行に移すという考え方で、問題ないかと思います。

（馬場委員）
　他にご質問やコメントはございますか。３つの分野ということに優先的にスピード感をもって対応することに対して、大きな反対はないように思います。なので、ここはそんなに特段大きな意見が出そうな気はしないので、そういう意味では、先ほどのセクションの議論から気になっていることがあるのですが、水野委員が分野別になっていることについて少し言及されていますが、分野別も大事ですが、分野横断的なものも大切で、その点の普及啓発が必要とのご意見があったかと思います。分野別にこの３つを重要とするのも大切ですが、今日の議論の中で分野を横断するファンダメンタルな部分で普及啓発というか、もちろんそこは色々なところにお書きになられていると思うのですが、「行うとともに」と書いてありますね、横断的な意味合いでは大事だという議論が強調されていることを反映していただければと思います。

（石川委員）
資料２の後ろのところで、国のレポートでも産業分野とか都市生活分野だとかはあまり書かれていないが、複合的な効果が出てくるところなので、ベースとしてはこの３つでもいいのですが、ここからスタートしても産業、都市生活や経済活動まで踏み込んだ検討をやっていただくというところは指摘したいと思います。この３つのベースのところがメインに思えますが、経済活動・社会活動に影響するところまでの影響をやっていただきたい、というのを付け加えていただきたい。

（馬場委員）
委員の皆様が異口同音にそういったことをおっしゃっているとおり、われわれ生活者が最終的に都市生活分野と位置付けられているところで、受けてしまう影響は色々なものが複合的に合わさっていて、しかし目の前に起きている災害というのは、何が原因か知らないけど頻度がどんどん高まっている、あるいは災害の強度が高まっている、そういう被害に直面する機会が増えているので、そういったところを分野横断的なこととして位置付けていただきたい、産業分野についても同じかなと思います。

（石川委員）
最終的に県の取組に対する話ですけど、何度も指摘があったように、県だけでなく市町村と連携し、事業者と連携し、例えば健康分野については、熱中症対策というのは、個人のレベルできっちりやってもらわないと、国や県がいくらやっても限界がある話なので、そこはもう少し幅広に考えて、役割分担をした上で、その中で県は個人に対する啓発活動を頑張りますというところにいかないと、県としてできないからやらない、書かないというよりはもう少し広く物事をとらえた上、誰が主体的にやるけど、県がここをうまくサポートしますという形にもっていかないといけない、という意味では書き方に工夫をいただいた方がよいのかなと思います。

（馬場委員）
参考資料４をみると、県内市町村からの回答が書かれていて、自然災害17、健康13、自然生態系12となっています。自然災害が強調されているなというところがあり、県自体、県内市町村についてもここのニーズが高くて、こういったところを優先的に進めてほしいということがあるということがわかるわけですが、今回の農林水産分野がつけ加わっている中で、市町村からニーズが高くてちょっと抜け落ちていると思われるのが自然生態系なのですけれども、農業の方の話を伺うと、生態系が変わって里山から獣害が発生して、農業も品種改良の話もある一方で、こういった話もあるのかなと。そこをもちろん市町村との分担でどのように考えるかもあるかと思いますが、気候変動の影響を受けていると思っている方が、それなりにいらっしゃる可能性がある

と思いますので、市町村との役割分担という中では、ひとつ検討事項はあるかもしれないと思います。

（横山委員）
　自然災害分野を重点的にということについては非常に賛同しているのですが、治水などのインフラ整備は時間もかかりますし、すぐに対応するのは難しいと思います。その点、意識啓発やコミュニケーションは即効性の点から大事だと感じております。その際、温暖化や気候変動は過去の経験が通用しないということを、もっと打ち出していいかと思います。今までは洪水など、自分のところに来なかったから大丈夫と思っていたけれども、過去の経験が通用しなくなっているから、過去の経験によらないで、リスク感度を深めていく活動をしないといけないのですよ、という点を打ち出していただくのがよいかと思います。

（馬場委員）
　19号の他県の被害をみると、まったく他人事ではないですね。

（事務局）
　気候変動適応センターもHPを中心に情報提供を始めているところですが、まずできることとして、去年の台風被害、来年になると忘れてしまうかもしれないので、2019年はこういった台風被害があったということを掲載して、そういうものを積み重ねていくことを始めています。

（石川委員）
　時間がかかるというのはおっしゃるとおりですが、復旧をなるべく早くというのはキーワードでして、レジリエンスですが、そのための準備をしておく、普及啓発とともにすぐにやるべきことだとは思いますが、ここについては、できている今でもやっているというのはおっしゃるとおりですが、被害の規模が増えたときにもう一度見直してみる。インフラに関しても、実際の事例として、電線が切れて信号が止まる、車が通行止めになり、会社に通勤できなくなるなどの小さなレベルでもその復旧も１日以上費やしてしまっていた。頑張って復旧しているのはわかるが、個別の話ではなく、トータルどうやってなるべく平常時に早く戻すかというのは重要なポイントになるかと思います。

（馬場委員）
　資料１のＮｏ９において書かれていますが、レジリエンスを向上させるために現状の脆弱性がどうなのかの評価はとても大事だと思いますが、どういう風に情報収集し

ていく予定なのか、何かありますでしょうか。

（事務局）
今回警察において交通の資料２のＰ11にあるようなものが、一つの例になるかと思いますが、まだ気が付いていないものも他にもあるかと思います。

（石川委員）
先ほどの原因というのが、民家にあった物置が固定されていなくて、飛んできて電線にひっかかったということがあり、本当にやってほしいことは個人のレベルでないとできない、今回、原因という話でいくと、個人のレベルでの適応が進んでいればこういうことは起きなかったという話も起こりえるので、普及啓発活動にも非常に身近な事例かと思います。電線の地中化は根本的なインフラとしては非常に重要ですが、すぐできることとしては個人の方にしっかり固定していただくということであれば、それは両方ともやらなければいけない。色々な人が色々な適応をしていくということをきちんとあげていくというのがまずは大事なことだと思います。

（馬場委員）
今、石川委員のご指摘のとおり、ささいな適応策というか、個人でそれができていないがために甚大な被害になっていくことがあって、それは行政がすべて網羅することはないかもしれなくて、先ほどもご意見があったように、過去の経験が通用しないという認識のもと、県民それぞれがそうなるとこうなるかもしれない、という気づきをＳＮＳなどを使いながら集めていくことが必要なのかなと思います。毎日電車がどこかで遅れていますが、今何分遅れているかＳＮＳでみんなが情報を上げていて役立ちますよね。そういうちょっとした日常生活のちょっとした気づきを集める工夫があってもよいのかなと思います。そういったことが脆弱性の把握やレジリエンスの向上に繋がっていくと思います。

（水野委員）
県主催の民間企業向け適応セミナーでも指摘したのですが、民間企業でも少し適応について考え始められたところもあるようですが、中心はビジネスココンティニュティーという観点、それと少しビジネスチャンスという観点、の適応だと思うのですよね。ですが、今のお話しにあったコンテナみたいな話はそうした観点とは別で、地域の一員としての企業の位置から適応を考えることも重要だと思います。企業の大きなコンテナや看板が飛んでいくだけで地域に影響がありますので、そこは相対的に普及啓発が少ない分野だと思う。ビジネスコンティニュティーで適応が大事ですよというのは強調しますが、地域の一員でもあるので、そういった観点で民間企業に対する普及

啓発をする必要がると思います。

（事務局）
　周囲に迷惑をかけないようにということですね。

（水野委員）
　迷惑だけでなく、たとえば積極的にいざとなったときの非難できる場所を提供するとか、積極的貢献、社会貢献もできると思います。地域の一員として。

（馬場委員）
　１つの企業のＢＣＰではなく、地域全体としての「コミュニティ・コンティニュイティープラン」みたいな感じで作るというのは大切だということですね。

（馬場委員）
　結構ご意見をいただきまして、自然災害分野・健康分野・農林水産分野の３分野を出すことについて異論はなく、追加的な意見として結構出たかと思います。それについては、また取りまとめを事務局にしていただきたい。

（事務局）
　事務局で取りまとめた後、馬場座長にお送りし、その後皆様にもご確認いただきたいと思います。

（馬場委員）
　議題の２は以上となりますが、最後の議題「その他」ですが、他に何かございますか。

（横山委員）
　タイムスパンの話になりますが、2030年CO_2削減について、緩和の計画を立てられていますが、多くの企業が2030年から2050年のシナリオを検討しているので、2050年の長期の目線を入れることを検討してほしいと思います。その際に、不確実性の話がありましたが、予想するというよりは可能性を検討するという形で、仮になったとしたらこれくらいの影響があるということを示すことが考えられます。県としては、将来こうなりますというのを言い切るのは難しいかと思いますので、将来こうなるかもしれないと予測した上で、そうなったときにどうするかというコミュニケーションをしてほしいと思います。

（馬場委員）

色々な意見がでて、整理すべき論点がいくつか出てきたかと思いますので、整理していただいて確認いただければと思います。他に無ければ意見は出尽くしたかと思いますので、時間的には少し早いですが、検討会議としてはここで終了とさせていただきます。

以上