

## 令和6年度周南市防災会議会議録

- 1 開催日時 令和6年5月28日（火） 10時00分～
- 2 開催場所 周南市役所 1階 多目的室
- 3 出席者 別紙のとおり
- 4 傍聴者 傍聴者2名
- 5 議題 周南市地域防災計画修正案について

### （事務局）

定刻となりましたので、これより、会議を開催いたします。開会に先立ちまして、周南市民憲章の唱和をいたします。恐れ入りますが、皆様ご起立いただき、お手元の周南市防災会議資料1枚目をめくっていただき、周南市民憲章をご覧下さい。最初に私が前文を読み上げますので、皆さまと一緒に後の市民憲章をご唱和下さい。

（市民憲章唱和）

ありがとうございました。ご着席下さい。

それでは、これより、令和6年度周南市防災会議を開催させていただきます。委員の皆様には、ご多忙の折、本会議にご出席いただき、ありがとうございます。本日の委員のご出席は、総数49名の内、代理出席10名を含めた48名となっていることを申し添えいたします。私は、本日、事務局として会議の進行役を務めさせていただきます、周南市防災危機管理課の武藤と申します。どうぞよろしく願いいたします。

それでは、お手元に配布しております次第に沿って進行させていただきます。まず、周南市防災会議会長の、周南市長、藤井律子のご挨拶申し上げます。

## **(市長)**

皆さまこんにちは、周南市長の藤井律子でございます。本日はお忙しい中、お足元の悪い中、周南市防災会議にご出席をいただき、誠にありがとうございます。皆さま方におかれましては、平素から市の防災行政の推進につきまして、格別のご理解、ご協力を賜っておりますことを、厚くお礼申し上げます。ここ数日、ぐずついた天気が続いております、また台風1号の影響も心配されますし、これから梅雨に入りますと長雨への警戒も必要となります。皆さま方には大変お心配をおかけする日々となろうかと思いますが、どうぞよろしくお願ひ致します。さて、ご承知のとおり、令和6年元日の能登半島地震に続き、4月17日の深夜には本市で震度3を観測しました。地震はいつ起こるか分からないことを、併せて夜中に災害が起こった際の怖さを痛感いたしました。そこで改めて全職員に対し、初動体制の周知徹底と、発災直後から時系列でとるべき対応を再確認するよう指示をいたしたところで、市では昨今の激甚化する災害に対応するため、今年度から、自衛隊OBの方を「地域防災マネージャー」として配備し、ネットワークの充実・強化を図るとともに、発災後の被災箇所の早期全容把握を行うため、庁内にドローン活動班を設置することといたしました。本日は大塚防災専門員の方に、マネージャーに来ていただいておりますのでご紹介と、一言ご挨拶をお願いいたします。

## **(防災専門員)**

皆さま、おはようございます。この度5月1日付けで防災専門員としてここで勤務することになりました、大塚と申します。私はこれまで、航空自衛隊航空救難団の搜索機操縦士として幾多の災害派遣、また自治体との防災訓練を手掛けて参りました。この経験等を周南市の防災、減災のために生かして参りますので、これからもよろしくお願ひいたします。

## **(市長)**

はい、ありがとうございました。どうぞ皆さまどうぞよろしくおねがいします。来月5日には庁内で「災害対策本部設置訓練」及び「指揮統制班訓練」を実施し、

組織をあげてより実践的な災害情報の収集・整理、意思決定などを行うことといたしております。さらに、本年12月には、長穂地区で総合防災訓練を実施いたします。地域防災力の要となる「自主防災組織の活動支援」を引き続き行ってまいります。これからも、市民、地域、企業、行政が相互に連携し、本市の防災対策に取り組んでまいりたいと考えておりますので、皆さま方のそれぞれの立場において忌憚のないご意見をお聞かせいただければ幸いです。どうぞよろしく願いいたします。以上開会にあたっての挨拶とさせていただきます。

### **(事務局)**

続きまして、委員の皆様のご紹介をさせていただきます。本日お集まりいただいております皆様には、周南市防災会議条例第3条の規定により委員をお願いいたしております。本来なら、おひとりずつお名前を読み上げてご紹介するところですが、資料の委員名簿を以て、ご紹介に代えさせていただきます。また、今年度より、防災に関する専門的な知識や経験を有する6名の方に新たに委員をお願いしております。お名前を読み上げてご紹介いたします。お名前をお呼びしましたらご起立いただけますようお願いいたします。

### **(以下6名の委員の紹介)**

ありがとうございました。また、本日会議にオブザーバーとしてご出席していただいている方々をご紹介させていただきます。周南地区コンビナート保安防災協議会事務局の株式会社トクヤマ徳山製造所環境安全部安全衛生課のご担当者様にご出席いただいております。それでは、次第5の議題に入りたいと思います。周南市防災会議条例第3条第3項で「会長は、会務を総理する」となっておりますので、会長に議長をお願いしたいと思います。それでは、藤井会長よろしく願いいたします。

### **(会長)**

それでは、本日の議事に入りたいと思います。よろしくご審議のほどお願いいたします。まず、議題「(1)周南市地域防災計画の修正」(案)について、事務局から

説明をお願いします。

### **(事務局)**

おはようございます、防災危機管理課の深海と申します、私の方から説明させていただきます。お手元の令和6年度周南市防災会議資料、5ページをお開き下さい。周南市地域防災計画の修正について、説明を申し上げます。まず、全体的な事ですが、今回の修正につきましては、本日まで出席いただいております関係機関の皆さまからのご意見によるもの、市の組織改編に伴うもの、山口県地域防災計画の改訂に伴うものなど、多数の修正箇所がございます、本日は主なものをご説明させていただきます。本市災害対策本部体制の見直しとして、市災害対策本部体制（指揮統制部）の指揮下にドローン活動班を新設いたします。大変恐縮ですが、お手元の新旧対照表の34ページをお開き下さい。新旧対照表の34ページ、資料の①新旧対照表になります。よろしいでしょうか、34ページの右側の欄が新旧の、新になります、指揮統制部の中にドローン活動班を新設しております。大変恐縮ですが元の資料のほうに戻っていただいて、新設理由につきましては災害用ドローンを活用して、被災状況の確認を行い災害への早期対応を図ることとしております。体制案の概要に記載しておりますとおり、ドローン活動班の構成メンバーは防災危機管理課長と、操縦士5名で構成することとしています。別途周南市消防本部につきましては、ドローンを活用した取り組みを実施することとしております。災害対応用ドローンにつきましては2機を購入いたします。消防本部におきましても消防用ドローンを購入することとしています。操縦士の育成に関しましては、現在5名の操縦士がおりますが、今後、より多くの操縦士を育成していく予定で、去る5月16日には、職員を対象とした航空法等に関する座学研修を実施いたしました。5月24日には、実技講習を実施いたしました。今後の操縦士育成に関する取組としては、安全飛行を行うため、操作訓練を10時間以上行ったうえで、操縦士として活動することとしています。想定業務として、河川護岸や、急傾斜地など人が入りにくい場所での被災状況の確認を上空から行いたいと考えております。テレビモニターのほうをご

覧ください。ドローン活動班につきましては、ドローンチームの通称名を、「ホークアイ」にしたいと考えております。周南市上空を飛ぶ鷹の目のように危険な場所を見逃さない趣旨で命名いたしました。よろしくお願いいたします。災害対応ドローンの導入により、迅速な災害対応に繋げてまいりたいと考えております。次に資料6ページをお開き下さい。その他修正の主なものは、1つ目は、山口県地域防災計画の修正に伴うものとして、避難所における食物アレルギーに配慮した食料の確保に関することを追記いたしました。2つ目は令和6年度から部・課の名称などの組織改編がありましたので、必要な修正をしております。3つ目として、下関地方気象台をはじめ関係機関に照会をさせていただき、その回答をふまえ、修正させていただいたものとなります。以上となりますが、補足説明をいたしますので、当課の梅田に交代させていただきます。

#### **(事務局)**

防災危機管理課の梅田と申します。周南市地域防災計画につきまして、お手元の新旧対照表、パワーポイントの資料、又は正面の画面において修正点を補足説明させていただきます。今年度の地域防災計画の主な修正点は、先ほども課長がふれました通り、「山口県地域防災計画の修正に伴うもの」「市の組織改編に伴うもの」「その他関係機関等からの意見等を踏まえたもの」になります。まず「山口県地域防災計画の修正に伴うもの」ですが、中央防災会議で決定される防災基本計画を基に、「避難所における食物アレルギーへの配慮」に係る規定が追加されました。それにより新旧対照表の2ページにありますとおり、備蓄・供給計画等において確保する食材に「食物アレルギー対応食品」を、新旧対照表の6ページにありますとおり「避難所において、食物アレルギーを有する者のニーズの把握やアセスメントの実施、食物アレルギーに配慮した食品の確保等に努める旨を追加しております。

また、関連事項として国より「市町村等の対応が望まれている事項」として「避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」、「アレルギー疾患対策の推進に関する基本的な指針」が示されておりますので、こちらにのっとなって進めて

参りたいと思います。また、本市地域防災計画に記載はありませんが、商品に表示義務がある特定原材料に令和5年3月にくるみが追加され、7品から8品に変更されました。本市の取組としては、昨年度でいいますと災害用備蓄保存米の購入の際に3,000食のうち2,000食をアレルギー対応のアルファ化米とするなど既にアレルギー食品の備蓄を進めております。それに併せて避難所開設時に、避難者カードにアレルギー疾患の有無を記帳していただくようにしており、避難所における食物アレルギーへの配慮に努めております。次に「市の組織改編に伴うもの」です。主な点としては、組織改編に伴い、より細かな対応を行うため、「地域振興対策部」を「地域振興対策部」と「文化スポーツ観光対策部」に、「災害救助部」を「災害救助部」と「医療救護部」に再編しております。こちらのスライドが古いものでございましたので、お手元の資料のほうで確認をお願いいたします。最後に「その他関係機関等からの意見等を踏まえたもの」になります。令和5年6月8日に下関地方気象台より警報・注意報の発表基準の改訂がされたとの回答があったことから、新旧対照表の21ページから23ページにありますように本市地域防災計画も修正をしております。説明は以上になります。

#### **(事務局)**

すみません、資料のほうが、スライド資料が一部古いものを使っておりました。お手元の資料の市の組織改編のところをお開きいただくと、地域振興対策部を地域振興対策部と文化スポーツ観光対策部に分割しております。災害救助部につきましては災害救助部から、災害救助部と医療救護部に分割しております、より細かな対応を今後実施していきたいと思っております。以上です

#### **(会長)**

大変申し訳ありませんでした。ただ今の説明についてご質問ございませんか。

#### **(委員)**

アレルギーについてなんですけど、県の修正に伴うものと思うんですが、アレルギーの患者さんって今すごく増えてまして、アレルギーのお子さんのおられるご家

族の方っていうのは、周囲に、避難所に行っても理解してもらえなくて、つらい思いをするだけだと思って、避難されないんですよ、避難所へは、はなから行かないということがありますので、備蓄品のアルファ化米などを入れるだけではなくて、やはりここに書いてありますけどもニーズの把握とか、あと周知ですよ、あの、アレルギーのご家族にも周知は必要ですし、一般の住民の方にも理解していただけるよう、多様性でいろんな事情を抱えた方が避難していらっしゃるんだというのを、こう周知していただくというのを、市の防災訓練などでも積極的に、アレルギーっ子のご家族などにも参加していただいたり、そういうようなことが必要なんじゃないか、していただきたいなという意見です。あと、避難カードが、その素晴らしいのが示してありましたけれども、ご家族の中にあれですよ、資料です、防災会議の、カラーの資料ですけど、特別な配慮を必要とされる方がいらっしゃればご記入くださいという、この書き方では実際にアレルギーの方がどういう風にかくと、もうちょっと工夫がいるような気もいたしました。もちろんあの妊婦の方ですとか外国人の方ですとか、外国人の方とか書けるようになってはいますが、例えば三大アレルゲンの小麦、乳、卵、に印ができるようにするとか、なんかちょっとどういう風に、このあたりもアレルギーのご家族にリサーチをして、わかりやすいというか、間違いのないような書き方ができるようなカードにもうちょっと考えてもいいのかなという意見でございます。

**(会長)**

ありがとうございます。はい（事務局）どうぞ。

**(事務局)**

それでは、回答させていただきます。周知につきましては、我々も職員の出前トーク、令和5年度で言えば33回ほど、約1,500人を対象に職員による出前トークを実施しております、その際にアレルギー対応食品を備蓄しているとか、そういった非常用持出品をご家庭でも備えておく必要性であるとか、そういったところを啓発させていただいております。引き続き昨年の防災訓練、周陽地区で行われ

た訓練では炊出しをしたんですけど、アレルギーを持つ方の非常食として、アレルギー対応の非常食で対応させていただいておまして、引き続きそういった防災訓練でも、アレルギー対応食品とか検討していきたいと思っております。様式の見直しについては、先生の意見を参考にしながら、より具体的に工夫しながらやっていきたいと思っております。以上です。

**(会長)**

よろしいでしょうか、ありがとうございます。他には何かご意見ございませんでしょうか。

**(委員)**

ご説明ありがとうございました。プランは随時修正されるということで伺いました。で、今アレルギーのこと、少し重複するのですが、やはりアレルギーに対してですね、特別な配慮というふうな、避難をしてきた方々、特別な配慮をしてもらわなければならないということに関しては非常に気を遣うというか、そういう印象を持ちますので、なにか配慮が必要な事、あるいはアレルギーに対して要望があるというふうな形に文言を、みんなが書きやすいような文言に見直すこと、今後も検討していただけるといいのではと思います。それと、先ほどもございましたが、やはりアレルギーのある方は、なかなかアレルギーの無いものにちゃんとありつけるのか、というのがありますので、周南市としては、こういったものは準備してます、というのは色んなところで随時公表していただいて、先ほどもあったように、やはり見直していく、当事者からの様々な意見を取り入れていくといったことにも、今までも取組んでおられると思うんですけど、さらにこういったことを追加していくとよろしいのではないかと思います。それから要配慮者というふうに集約されているということに異存はないんですけども、えっと、なんといいですか、本当に大規模な災害が起こったときはですね、やはり妊産婦や、本当に新生児も避難をされるということもありますので、そういった方々がいらっしゃる可能性ということも、私達、といいですか防災に関わる、避難所等を運営する方々がですね、特

に妊婦に関しては見えにくいといいますか、気づきにくい状況にあります。手前味噌になってしまっていて恐縮なんですけど、東日本大震災のときに山形県におりまして、福島からの避難者を1,000人規模でスポーツセンターのようなところで受け入れた経験がございますが、最初は思いもしませんでしたけども、助産師とか、看護師という腕章をつけて避難所内を歩くと、小さなお子さんが産まれて、3週間くらいのお子さんがいらっしゃるといった事にも、そののちに気付くというふうなこともございましたので、どういった方が要配慮者か、というのは全体で共有できる体制を作っていただきたいなというふうに思いました。長くなって失礼しました。

**(会長)**

ありがとうございました。(事務局) どうぞ。

**(事務局)**

まず、アレルギーに関しては、委員の皆さまの意見を参考にしながら安心して避難していただけるよう、これからも周知とか備蓄とかしっかりと対応していきたいと思えます。あと、要配慮者に対しては、妊婦さんとか乳幼児を抱えた世帯とか、その他避難される方がおられると思うんですが、なかなか避難しにくいとかあると思いますので、ミルクの備蓄とか子供用のおむつとかそういったものを備蓄させていただいておりますので、あわせて今、乳幼児とか妊婦さん向けの避難の仕方とか改めて、我々も啓発に使えるようなものを作っていきたいと思っていますので、またそれを活用して対応していきたいと思っています。

**(会長)**

はい、よろしいでしょうか。他にはございませんでしょうか、どうぞ。

**(委員)**

今のお話を聞いてすごく頼もしいなと思ったのと、この避難者カードの書きやすさ、やっぱり特別な、とか言われたら書きにくさがあるので、それでまた自分が災害を受けて、どうしたらいいかわからない、子供たちもどうしようか、となっているときとか、どうしようかなとなっているとき、私だったら、例えば裏面にチェッ

ク表みたいなのがあって、妊婦です、とか、アレルギーです、というようなマルを付けられるようなものと、書かないといけない、何があったかな、何があったかな、と思いたさなくていいので、やりやすいなと思いました。以上です。

**(会長)**

はい、ありがとうございます。(事務局) どうぞ。

**(事務局)**

避難されたときに、自分の状態を簡単にわかりやすく書き込めるような様式に直していきたいと思っています。ありがとうございます。

**(会長)**

他にはどうでしょう。

**(委員)**

誰が避難所のリーダーなんかとかで、我々は福祉避難所というような形で、皆さんに話しているんですけども、避難所にはどういうスタッフがいるかということと、それから、住民には把握されているか例えば自治会、この自治会の中に障害者がいて、特に足が悪くて動けない、特に視覚障害者ですね、そういう人は届出なくても、自治会の福祉委員、民生委員が把握してその人を優先的に、避難所のほうで行くような組織的なシステムというか、そういうものが必要ではないかと思うんですよね。起こってすぐ、我々、私自身もね、大河内プレートの下に、いや上に家が建っている。いつ地震が起こるか、あるいは、海岸だったら、津波があるが、市民センターを中心に、あるいは、学校を中心とか、そういうふうな色んな組織をみんなに周知してもらおうと、行ったら看護師がいるわ、あるいはお医者さんがいるわ、そういうような安心できるようなスタッフがいるかどうか、そういうものをきちんと組織的に日頃から、なんかやっていると、特定のところで避難訓練があるとか、そういうことでなくて、各地域で年に1回でいいからそういうものを作っていきような組織が必要なんじゃないのかなと思うんですね。それから、こないだ YouTube とか読売新聞なんか見ていると、ちょっとテレビ見ると、太陽光発電、手が付け

られない、火事、火がついて、そういうものを推薦している自治会もあるから、どうかと思うんですね。山を削って自然を破壊すると、そういうものを各自治会が推薦しているとかあって、本当、日本はどうなるかと思って、今思いますね。とにかく、避難所を、どこにあってそこに誰がいるということ、皆に周知してもらい、というような組織が必要なんじゃないかと、今やっておられるけれども、ただ特に自治会、足が悪いというような人を優先的にその地域で避難所まで誘導できるような、そういうのが必要じゃないかと、以上です。

**(会長)**

ありがとうございます。(事務局) 回答をお願いします。

**(事務局)**

はい、いろいろご意見ありがとうございました。まず、周南市の一般的な指定避難所というのは134施設ございまして、主に公共施設、これについては市広報とか、今お手元の黄色い冊子、しゅうなん防災の中で周知させていただいております、それと、福祉避難所であるとかいうのは、ここには載ってないんですけど、今お手元に載せているのが一般的な避難所134施設あります。ということで、まずはこの施設に逃げてもらう、というのを周知させてもらってます。このほかに福祉避難所であるとか、あと、民間と協定を結んで、12施設と協定を結んでおりますけど、例えば特別養護老人ホーム、障害者支援施設、いろいろ福祉施設と、12施設と協定を結んでおりまして、一般の避難所から例えば移送するとか、いろんな配慮をするようになっておりますので、この辺はしっかりと配慮していきたいと思っております。

**(委員)**

社会福祉法人の高齢者の施設、障害者施設、そういったものと協力というのも必要じゃないか、福祉避難所に行くよりも、そっちに行った方が、専門職がおる、そこに行く人もおる、そういったことを依頼しておく、日頃から、何人受け入れられるとかそういうことも含めてね、日頃からキャッチしておくとか、行政もそ

ういうことも必要なのかなと思います。以上です。

**(会長)**

ありがとうございます、他にはございませんか、よろしいでしょうか。それではお諮りいたします、周南市地域防災計画の修正案についてご承認いただけますでしょうか。

**(委員)**

(全員拍手にて承認)

**(会長)**

ありがとうございます。それでは原案のとおり決定いたします。それでは次第6報告について、まず事務局から「令和5年度災害対応について」、「令和6年度新たな取り組みについて」、一括で報告をお願いします。

**(事務局)**

それでは、令和5年度の主な災害対応を報告させていただきます。防災会議資料の7ページ、8ページをお開きください。昨年度につきましては、6月から7月にかけて2週続けての大雨があり、その際の避難情報の発令を中心とした市の対応を報告させていただきます。まず、令和5年6月30日から7月1日にかけての大雨です。資料7ページ上段に時系列の対応、下段に雨量の状況、8ページ上段に河川水位の状況、下段に避難者の状況をのせています。時系列の対応の内容欄の記号は、「○」は気象警報・注意報、「◇」は市体制、「★」は避難情報となります。時系列の対応を見ながらお聞きください。山口県では、梅雨前線の南下に伴い線状降水帯が発生するなど、局地的に猛烈な雨が降り、記録的な大雨となりました。周南市においても、6月30日金曜日の夕方ごろから雨が強くなり、19時15分に大雨警報（土砂災害・浸水害）が発表されました。20時30分頃には、今後の雨の見込みや夜市川の水位の状況を勘案し、夜市川流域に避難指示を発令いたしました。8ページ上段の各河川の水位の状況ですが、夜市川につきましては、下佐畑橋観測局において6月30日18時頃に氾濫危険水位を超過し、夜市、紫色のところ、

夜市観測局において6月30日19時頃に氾濫危険水位を超過しました。その後も雨が続き、23時10分に土砂災害警戒情報が発表されたため、深夜ではありましたが、0時15分に市内全域に避難指示を発令いたしました。あわせて、避難場所等への避難が危険な場合には、少しでも崖や沢から離れた建物や自宅内の部屋に移動するなど、身の安全の確保をお願いいたしました。午前2時には災害対策本部会議を開催し、被害の状況、今後の対応等を協議したところでございます。次に、9ページ、10ページをお開きください。6月30日から7月1日の記録的な大雨の影響が残るなか、7日から10日にかけて梅雨前線の活動が活発となり、広い範囲で大雨となりました。前週に続けての大雨となりましたので、これまでの雨量、これからの雨量等を勘案し、大雨注意報のレベルではありましたが、7月8日（土）14時に災害警戒本部体制を敷き、自主避難所の開設も行いました。15時8分に大雨警報（土砂災害）が発表されたあと、15時15分に市内全域に高齢者等避難を発令いたしました。あわせて、前週の大雨の影響でがけ崩れが発生した一部の地域に避難指示を発令しました。翌日7月9日には、下段の河川の水位の状況に記載していますとおり、夜市川、紫色のところですが、夜市川の下佐畑橋観測局で7月9日11時20分に氾濫危険水位を超過しましたので、雨量の状況等を考慮し、11時30分に夜市川流域に避難指示を発令したところです。2週続けての大雨となりましたが、避難情報の発令にあたっては、雨量の状況、河川の水位の状況、過去災害の有無など様々な情報を考慮し、本日出席いただいている下関気象台様の気象解説を参考にしながら、迅速かつ的確に避難情報を発令できたと考えております。ここには記述しておりませんが、被害対応にあたりましては本日ご出席の自主防災組織や周南市消防団の皆さまからの情報提供、夜市川護岸の欠損や、県道、市道などで発生した土砂災害の対応に当たりましては、山口県周南土木建築事務所様、周南警察署様、周南市消防本部の関係各機関と連携して対応できたものと考えております。本年もよろしくお願いたします。以上が、令和5年度の災害対応の報告となります。11ページをお願いいたします。令和6年度防災対策に係る新たな取り

組みについて報告させていただきます。1つ目は、防災専門員の設置です。防災に関する専門的な知識や経験を有する「地域防災マネージャー」の資格を有する防災専門員を5月1日から採用いたしました。主には4つの業務に従事いたします。1つ目は、職員研修や訓練を通じて、市の防災体制の強化・充実に努めることで、6月5日、来月5日に実施する図上シミュレーション訓練では、防災専門員を中心に、災害情報の収集・整理、意思決定など、より実践的な訓練を行いたいと考えております。2つ目は、自主防災組織の育成・支援です。3つ目は、地域防災計画の改訂です。4つ目は、自衛隊、警察、海上保安部など関係機関との連携強化となります。ドローン活動班につきましては、先ほど説明させていただいたため、割愛させていただきます。そのほか、本年度は、先ほど申し上げました、図上シミュレーション訓練を実施いたします。災害発生時における迅速かつ的確な初動体制の確立を図るため、災害対策本部体制指揮統制部職員を対象とした訓練を実施いたします。防災専門員が中心となり、訓練の実施、訓練の振り返り等を行いながら、災害対応力の向上を図りたいと思います。それと、本年度の周南市・市民総合防災訓練は、今年度は12月1日の日曜日に長穂地区で開催したいと考えております。長穂地区の自主防災組織の皆さんとどういった内容にしていくのか、防災専門員も加わっておりますので、充実した訓練にしていきたいと考えております。

#### **(会長)**

ありがとうございました、ただ今の報告について続いて、ご意見ご質問はありませんでしょうか、よろしいですか、無いようですので次に進みます。続いて下関地気象台小淵次長様に今日はお越しいただいております。「防災気象情報と線状降水帯など」について解説していただこうと思います。よろしく願いいたします。

#### **(下関地方気象台)**

防災気象情報と線状降水帯に関する取り組みなどということでお話させていただきたいと思います。先ほど市長様からお話があったと思うんですけど、今年は元日に能登半島のほうで大きな地震がありまして、能登半島地方を震源とする最大震

度7を観測する地震が発生いたしました、山口県でも2011年以来の津波注意報発表となったわけです。パワーポイント、字が小さい場合はお手元の紙の資料をご覧ください。発表に伴いまして、下関地方気象台でも記者会見を実施したところがございます。幸いにも県内には大きな津波、地震による被害や地震による津波の被害はございませんでしたけれども、甚大な被害を受けた石川県を中心に、気象庁といたしましても JETT（気象庁防災対応支援チーム）JMA-MOT（気象庁機動調査班）を派遣いたしまして、下関地方気象台からも職員を派遣したところがございます。次のページに行きまして、3ページ目、能登半島地震でもそうなんですけど、地震、津波はいつ発生するかわからない、ということも、気象台としても痛感したところがございます。山口県としては、被害の少ない県として認識していますけれども、地震津波に関係する断層も数多くございまして、特に近年では南海トラフ地震が切迫しているという状況でございまして、予測としましては、最大震度が6弱、津波が5メートルの予測をしているところもございます。混乱なく、適切な対応を取るためには、普段からの備え、それから、情報の正しい理解が必要でございまして、特に、南海トラフ地震臨時情報については普及啓発が進んでいないと感じておりまして、これを県民の皆さまのところにも、普及啓発活動を行いまして、正しく理解していただくことが必要だと感じているところがございます。この表は、活断層の地震発生確率を表にしたものでございまして、特に山口県では菊川断層帯、それから周防灘断層帯、それから八坂断層帯といったところが影響を受けると思うんですけども、地震発生可能性はSランクとなつてまして、下のほうにランクの解説が書いてありますけれども、30年以内の地震発生確率が3%以上となっております。3%ということで、なかなか、そんなに高くないと思われるかもしれませんが、他と比べていただきますと、例えばAランクとかは0.1~3%とか、地震というのは、そんなにしょっちゅう起こるというものではございませんので、そういう意味ではSランクというのは、断層の中では、ある程度高い発生確率であるということになります。特に周防灘断層帯というのは、先ほどの図の一番左下にありま

すけれども、山口県の活断層を一覧にした図になりますけれども、周防灘、海底の断層がございまして、これが破壊されて揺れた場合には、即津波が発生しまして、山口県の海岸にも津波が短時間で襲ってくるということもございまして、そういったことも含めて注意深く観測していかなければならないということもございまして。次のページに行きまして、昨年を振り返りまして、大雨のことをちょっと振り返ってみたいと思いますけど、先ほどお話がありましたが、昨年は6月29日から7月の1日に大雨が降りまして、死者、行方不明者が出るような災害が発生いたしました。記録的短時間大雨情報、顕著な大雨に関する気象情報、これは線状降水帯の発生を伝える情報ですけど、こういった情報が発表となりまして、記録的な大雨となったところでございまして。昨年の特徴としましては、3時間で160ミリを超える地点がございまして、大雨となりました。これによりまして、中小の河川での急激な水位の上昇がありまして、河川の氾濫とか、浸水害が各地で多数発生したことが特徴となっております。それで、近年では線状降水帯が発生して大雨になることが多いわけなんですけども、その関連、その原因と申しますか、それはどこからきているかといいますと、山口県は、広島県、福岡県、等の隣県に比べて災害が少ないと思われがちですけど、これは、この表は全国の統計ですけども、近年の雨の降り方を統計で見ますと、年間降水量50ミリ以上の発生回数、左上の図になりますけども、傾向を見ますと増加傾向にあります、それと、日降水量100ミリ以上の年間日数ですけども、右上の表になりますけども、このトレンドも増加傾向となっております。したがって非常に激しい雨、大雨の頻度が増加傾向になっているということになります。一方で日降水量1ミリ以上の年間日数、左下の図になりますけども、これは雨の降る日がだんだん減少している、雨の降る日が少なくなっているという事例です、なぜこのような大雨の頻度が増加傾向で、雨の降る日は減少傾向なのかということも模式的にしたものが、この図になっておりまして、蒸発によって大気への水蒸気の供給が温暖化してもそれほど増えないんですけれども、温暖化によりまして気温が上昇する事によりまして、大気が水蒸気

を多く含むようになりまして、例えで言うならば、この鹿威しをイメージするように、以前と比べてこの鹿威しが巨大化しているということになります。この鹿威しの筒に入る水の量が増えたので、筒の倒れるペースが遅くなって、このことは雨の降る日数が減少していることを示しておりまして、その鹿威しの容量が増えたので、一回に落ちる水の量が増える、こういった例えであれば分かりやすいのではと思います。山口県でも線状降水帯の発生を伝える顕著な大雨に関する気象情報というのは、令和4年、5年も発表しておりまして、今まで大丈夫だったからということで、そういう認識は、今では、温暖化の影響で、そういう認識は通用しなくなっていると考えております。続きまして、線状降水帯による大雨により甚大な被害が発生した事例になります。近年線状降水帯による大雨によって毎年甚大な被害が発生しております。たとえば平成26年8月豪雨、それから27年9月、関東・東北豪雨、鬼怒川あたりが氾濫決壊して常総市が洪水を受けたという事例でしたけど、それから平成29年7月九州北部豪雨、これは朝倉市とか、その辺で短時間に大雨が降った状況なんですけど、平成30年7月豪雨、令和2年7月豪雨、そういった豪雨では線状降水帯によりまして大雨となりまして、土砂災害や、河川の氾濫が発生して、多くの人的被害が発生しております。気候変動によりまして雨の降り方も変わってきております。気象庁としましてもそれに対応するためにスーパーコンピューターを増設、更新、それから観測機器の増強、それから数値予報の改善など、観測の強化、予測の強化に取り組んでいるところでございます。線状降水帯の情報の改善には二つの流れがございまして、下の図のように令和3年から線状降水帯が発生したことを伝える、顕著な大雨に関する気象情報も改善しております。これはですね、左の真ん中のところにレーダー図がありますけれども、発生した場合にはレーダー図のところに赤の楕円で発生しましたよというような情報も出るような形で、気象庁のホームページで発表されますし、顕著な大雨に関する気象情報というかたちで伝文で発表されるものです、それからもう一方上の線は令和4年から提供している線状降水帯の発生する可能性がある旨を半日程度前に伝える情報になっておりま

す。これは、大雨というのは、未明から明け方にかけて発生するというのが多々あって、皆さん寝てらっしゃるときにそういったものが発生した情報を受けとってなかなか避難の行動にすぐに対応出来るものではございませんので、そのために半日程度前、その前日の夕方7時とかですね、そういった頃に線状降水帯が発生する可能性がありますよという情報をお伝えして心の準備をしていただく、そういった情報を発表するようにしております。今年度のプレゼンとしましては山口県を含む九州北部地方、そういった地方単位でこれまで情報を出していたのを、都府県単位で発表しますというのを説明した図になります。今日から運用といった事でございましたけれども、昨日から今日の、かなり大雨が降ると予想しておりましたので、昨日27日から運用を始めましょうということで、27日の運用からと前倒しで行ったところです。逐次、気象庁といたしましてはこういった改善をしております、今回は都府県単位で発表するという事となりました。令和11年からは、可能であれば自治体単位で発表したいということで、随時、研究、開発をしているところでございます。今回のこの改善がどういったものであるかを示した図がこちらになりまして、対象地域を絞り込んで、おおよそ半日以内に顕著な大雨に関する気象情報の発表基準を満たすような大雨となる可能性が高い都府県を対象に呼びかけを行おうとしております。精度、的中率は前回、これまでの物と同程度で、見逃しが2回に1回程度まで減らせる見込みとなっております、精度的にはそんなに高いものではないんですけども、大雨になりますと重大な災害が発生してまいりますので、可能性、ちょっと低いかもしれませんが、危険な状態にあるということを皆さんにお伝えするために、情報を出すこととしております。発表されました際の対応というのはこれまでと変わりません。住民の方々には、大雨災害に対する危機感を早めに持ってもらいまして、ハザードマップや避難所の確認等を行ってもらうことが考えられております。市町の防災担当の方には、避難所開設の手順とか防災体制の確認等、災害に備えていただければと思います。そしてその都度の状況や、今後については引き続き気象台から防災メールとか、オンライン解説、ホットライ

ンなどで、市町の皆さまを支援していきたいと考えております。最後に、地震はいつどこで起こるかわかりませんし、気象では、地球温暖化により極端な現象が増える傾向にあります。災害に対しての日頃から備えが重要だと考えておりますので、関係機関の皆さまとの連携が必要となってきておりますので、ご協力の程よろしくお願いたします。最後にですね、5月の21日に発表いたしました季節予報、3か月予報になっております。期間としては6月から8月までの予想となっております。6月から8月まで気温としては高い、降水量としましては平年並みか多いと予想しております。各月の予想としましては6月7月8月気温としては高い、それから降水量といたしましては平年並みか多い、と予想しております。6月については前線や湿った空気の影響を受けやすいため、平年に比べ曇りや雨の日が多い。7月は期間の前半は前線や湿った空気の影響を受けやすいため平年に比べ曇りや雨の日が多い、期間の後半は平年と同様に晴れの日が多い見込みと予想しております。その根拠としますのがこの図でして、一つは地球温暖化の影響によりまして大気全体の気温が高いということがあります。それともうひとつはインド洋熱帯域では中部を中心に海面水温が高くなっておりまして、そちらの方が積乱雲の動きが活発になっております。一方でフィリピン付近の雲の発生が弱まっておりまして、こちらのほうの影響を受けまして、太平洋高気圧の影響、太平洋高気圧が西に張り出しやすくなっております、その影響で太平洋高気圧の周辺を回る風が日本付近に南からの風となって、湿った空気が日本付近には入りやすくなっているいるだろうと、予想を立てておりまして、その影響でその期間、6月から7月にかけては気温が高めで、降水量については平年並みか多いと予想をしております。こちらの図は先ほど解説した図となっているので割愛したいと思います。私からの情報は以上となります。ご静聴ありがとうございました。

**(会長)**

ありがとうございました。せっかくの機会でございますので、ご意見とかご質問とかありましたらどうでしょうか、(委員) どうぞ。

**(委員)**

災害について、行政から説明いただいたんですけども、周南市だけでなく、これは光市とか下松市と共有されているんですよね、災害が起きたら両方またぐ場合があるかと思えます。その時にトラブルが起こったらいけないなという危惧があるんですね。実際に、そういう調整とかいうのは日頃から、こういう会議の結果というよりも、共有しているというか、どうなんですかね。

**(下関地方気象台)**

ご質問ありがとうございます。気象とか地震の情報は、特に最近ではオンライン会議ということも可能になっておりまして、その中には、県庁様とか山口県内各自治自治体様とか、すべてを繋いでオンライン会議で同じ情報を全ての自治体様とか県庁様に届けていくことが可能となっております。あと、災害対策本部とかで開設するときも、私達、県庁様に行ってそこから会議で、同様の話を自治体様にも供給できるような体制となっておりますので、その所は同じ情報が伝わって、自治体様ごとにその対応の違いというのはそれぞれの自治体様は、県庁様を通じてその違いというのは調整されるのではないかと考えております。

**(会長)**

はい、ありがとうございます。どうぞ。

**(委員)**

説明ありがとうございました。温暖化や、雨の降り方などよくわかりました。質問なんですけど、線状降水帯なんですけど、線状降水帯注意報とか、大げさに言うと線状降水帯警報というのではなくて、この大雨に関する気象情報の中に入っているじゃないですか、なのでそこを読み込んで初めて線状降水帯が発生するんだなってわかるんですけど、今は、マスコミとかがバーンというのですぐにわかるんですけど、だんだん年月が経ってきたときとか、あと、警報とか注意報ってスマホでも何

でもわかるので、若い人たち、テレビを見ないような方たちも、今警報が出てるとか認識しやすいと思うんですけど、この線状降水帯ってというのが、なんていうんですかね、その気象、情報の中の一つとしての位置づけ、というのは、なんていうのかな、あの素朴な疑問なんですけども、はい。

#### **(下関地方气象台)**

ご質問ありがとうございます。まず、大雨の降る理由というのは、今回、線状降水帯というのがクローズアップされていますけど、大雨の降る理由というのが線状降水帯だけかというのと、そういうことでもございませんで、線状降水帯になると、それがかかってくると線状に雨雲が移動するので、ずっと雨が降り続けて大雨になる可能性がかなり高くなるんですけど、線状降水帯で無い場合でも大雨になるということもございますので、そういった意味では線状降水帯という言葉だけの情報がないのではないかと思います。もう一個、どんな質問ありましたっけ、すみません忘れてしまいましたけれど。

#### **(委員)**

今の言葉でわかりました。大雨、線状降水帯が発生しなくても、災害が起こるような大雨になるからということですよ。

#### **(下関地方气象台)**

今の線状降水帯の予測がですね、かなり確率が低いという状況になっております。それは、今は、線状降水帯の発生というのは、ある程度統計を使って予測をしているんですけども、もともと本来であれば物理的な要素のシミュレーションを使って発生する可能性を探っていくないと、とは思んですけど、この辺の物理的などころがまだ解明されておられませんので、そういった意味ではその発生する可能性というのが確率的にはまだまだ低いという状況になっておまして、なかなか難しい、線状降水帯の予測をするのは難しいということになっております。本来であれば情報でなくて、線状降水帯が発生すると予測された場合、注意報でそこをカバーすることができればよろしいんですけども、まだ可能性が低いということで、組み込ま

れていないということになるかと思えます。それで、将来これも、線状降水帯もある程度物理的な過程がわかってきて予測できるような形になってくれば、注意報警報の中に組み込まれる可能性はございますし、今現在、注意報警報とかその情報をどのようにするかというのを各識者の先生方含めて会議を行っているところでして、それも逐次、今は注意報警報で区切られていますけど、情報も含めて将来的には体系化されていくのであろうと思えます。私のほうからは以上です。

**(委員)**

どうも、ありがとうございました。

**(会長)**

他にはございませんでしょうか。

**(委員)**

災害が起こったときに自衛隊の人たちを要請するのは、どこが要請する、知事とか、市長さんとか、光市、下松市、跨っている場合、代表して市長さんが要請するとか、そういう判断というか、そういうものを要請できる、誰かなと思って、ふと思ったんですが。

**(事務局)**

自衛隊の要請につきましては、一般的には市町村が災害対策本部体制をもってしても、災害対応が難しいと判断したときに、市長のほうから県知事に依頼しまして、県知事から自衛隊のほうに要請するようになっています。いとまがないときは、直接市長のほうから依頼する手続きもありますが、一般的には県知事を通しての依頼となります。

**(委員)**

はい、わかりました。

**(会長)**

はい、ありがとうございました。他には、小淵次長様に質問のある方、よろしいですか、私からも一言御礼申し上げます。下関地方気象台の皆さま

にいつも大変お世話になっております。先ほど、自治体との、市町村との伝達という話もありました。常にコミュニケーション取っていただきながら災害対応に当たっていただいております。他にもですね、皆さま方にこれ紹介したいんですけど、いつも大雨時には、気象台の台長さんから直接電話が私の携帯にかかってきます。どのくらいの期間どのくらいの量の雨が降るとか、災害が起こりそうな危険性についてとか色々な話を、情報を頂いて、それを基に市の対応策を考えさせて頂いているところでございます、このように気象の専門家とのホットラインがあるということは、市長として大変心強い限りでございます。どうぞ気象台の皆さまこれからもよろしく願いいたします。ほんとに今日はタイムリーな、最新の貴重な情報を頂きまして大変ありがとうございました。それでは、本日の議題は終了となりました、また円滑な議事進行にご協力いただきありがとうございました。皆さま方にご協議いただきました、周南市地域防災計画を基に関係機関相互の協力体制をより緊密なものとし、災害に強い安心安全なまちづくりを推進してまいり所存でございますので、より一層のご支援、ご協力をお願い致します。それでは事務局に進行をお返しいたします。

#### **(事務局)**

以上で議題のすべてを終了いたしましたので、令和6年度周南市防災会議を閉会いたします。本日、ご承認いただきました地域防災計画につきましては、所要の修正を行った後、市ホームページで公開いたしますので、ご確認ください。皆様長時間にわたりお疲れ様でした。お気をつけてお帰り下さい。