

会議録(速報版)は、暫定的なものであるため、正式な会議録とは一部異なり、今後訂正される場合があります。

正式な会議録は、調製後「会議録の検索と閲覧」に登載されます。

○本田雄三君 皆さんおはようございます。

熊本市第一選挙区選出・公明党の本田雄三でございます。今期1回目の質問でございますが、党を代表して代表質問を行わせていただきます。

通算9回目となりました。誠にありがとうございます。

初めに、8月10日の大雨でお亡くなりになられた方々に哀悼の意をささげますとともに、被災された皆様に心よりお見舞いを申し上げます。

毎年のように過去に類を見ないような自然災害が頻発しておりますが、本県は、県及び市町村、そして我々議会も、一致団結して早期復旧、復興に取り組んでいると自負をしております。

今回の大雨被害においても、木村知事は、発災直後から、現地視察による現状把握、そして国への予算要望を実に迅速に行われており、知事のリーダーシップが着実に結実していくと確信をしております。

私も、被災された皆様が一日も早く日常を取り戻せるよう、諸課題に対し全力で取り組んでまいります。

話は変わりますが、一昨日の内野県議の代表質問で、知事が、県管理のスポーツ施設の整備方針を表明されました。私は、2年前の9月定例議会の代表質問で、当時の蒲島知事に任期満了までの意気込みをお尋ねした際、スポーツ施設の整備は、様々な事情から断念せざるを得ないとの答弁で、正直落胆しましたが、木村知事は、知事就任後約1年半で、ある意味英断をされたことに、久しぶりに喜びで胸が高鳴る体感を感じた次第でございます。

最近、あまり喜びで胸が躍るようなことはなかったものですから、久しぶりにそういう体感に、おおっと思ったところでございました。

スポーツ施設の整備ではありますが、熊本県が大きな壁を1つ乗り越えたと、夢と期待に胸膨らませているのは私だけではないと思います。ぜひ熊本らしい整備が行われるよう切望し、質問に入らせていただきます。

知事をはじめ執行部におかれましては、明快かつ前向きな御答弁をぜひよろしくお願いをいたします。

1点目の質問は、健軍駐屯地へのミサイル配備計画についてであります。

一昨日の代表質問でも関連の質疑がなされましたが、私からは、県民の皆様の説明について質疑をしたいと思います。

本年7月下旬、健軍駐屯地へ、国内で初の国産長距離ミサイル、12式地対艦誘導弾能力向上型が配備されるとの記事が突然報道され、正直驚きを禁じ得ませんでした。とにかく突然だったもので、県や熊本市には説明がされているのだろうか、疑心暗鬼の状態でございました。

私にも多くの皆様から様々な問合せがありましたが、何も答えるすべがなく、まさしく寝耳に水でありました。木村知事の見解も報道されましたが、現段階で防衛省から県に対する情報は何も入っていない、県民の不安につながらないよう、情報収集に努めていくと述懐されておられました。

その後、8月29日に、九州防衛局の伊藤和己局長は、熊本県に対し、この長距離ミサイルの12式地対艦誘導弾の運用・整備能力を持つ部隊がある健軍駐屯地に先行配備をすると説明をされました。

その際、一般論として、長距離ミサイルは、必要な場所に移動して任務に当たるため、配置先で運用するわけではないので、駐屯地周辺の住民負担が目に見えて大きくなることはないと考えているとの理解を求めたと報道されておられます。

今回の配備の狙いや安全保障の考え方について、東京大学先端科学技術研究センター准教授で軍事アナリストの小泉悠さんは、12式能力向上型は、射程距離約1,000キロで、敵国が射程圏内に入り、海上での行動の自由を奪うのに重要な装備品で、敵国の艦隊が沿岸から出てきたところに届くようになり、抑止力になる、また、健軍駐屯地には地対艦ミサイル連隊があるので、健軍への配備は自然な話であり、南西諸島が攻められたとき、一定程度離れた場所から攻撃をする狙いもあるとされ、一般論としては、陸自は、海自や空自と違って、固定された基地がなく、有事になれば指揮所ごと各地に展開して戦う機能を備えているので、12式能力向上型は、駐屯地から山中や島に移動させて使用すると思われる、敵国からすれば、駐屯地を攻撃しても効果は薄いと思うのではないかと、おおむね九州防衛局の伊藤和己局長と同様の主張を論じておられました。

一方で、国の方針だからといって、説明なしに配備を進めるのは、民主的な日本の在り方とは違う、地元住民が不安を抱えている以上、国の説明は必要だとまとめておられます。

配備に当たり、最も重要な要件が専守防衛だと存じますが、専守防衛の概念は、平成26年7月1日の閣議決定で、1つ、我が国に対する武力攻撃が発生したこと、または我が国と密接な関係にある他国に対する武力攻撃が発生し、これにより我が国の存立が脅かされ、国民の生命、自由及び幸福追求の権利が根底から覆される明白な危険があること、2つ、これを排除し、我が国の存立を全うし、国民を守るためにほかに適当な手段がないこと、3、必要最小限の実力を行使することという3つの要件、いわゆる武力の行使の3要件を満たす場合には、自衛の措置として、武力の行使が憲法上許容されるところがあります。

木村知事が言及されておられるとおり、熊本県が国防の重要な拠点であることは認識しておりますが、不安を感じている県民がいることも確かとして、地域住民に対してきめ細かな情報提供や丁寧な説明が必要であるとおっしゃっておられます。

防衛省は、2025年度中に配備を完了させるとの説明がなされておりますが、知事は、今後、県民の皆様の不安解消と御理解を得るために、防衛省に対しどのように働きかけをされるのか、御見解をお伺いいたします。

〔知事木村敬君登壇〕

○知事(木村敬君) 会派公明党の代表質問、本田議員からの御質問にお答え申し上げます。

我が国は、さきの大戦の反省と教訓を踏まえ、平和で安定した国際社会の実現に貢献する責務があると考えております。そのためには、国による積極的な外交努力が必要でございます。

今回のスタンドオフミサイルの整備計画を含めた防衛力強化の取組は、こうした外交努力と併せて、他国の脅威から国民の安全と国土を守るためのものであると認識しており、国や国会においてこれまで議論がなされ、結論が出されたものでございます。そのため、国が主体的に県民に対して説明を行っていただく必要があると認識しております。

その一方で、健軍駐屯地にスタンドオフミサイルが配備されることに不安を感じる県民も多くおられることから、去る8月29日に九州防衛局から説明があった際に、私から、県民に対して分かりやすく丁寧な説明を行うよう要望したところでございます。

九州防衛局では、本県からの要望を踏まえ、速やかにスタンドオフミサイルの配備についての相談窓口の設置やQ&Aのホームページ掲載などを行っていただいたところです。

特に、私が要望いたしました訓練等における安全対策、そして住民生活への配慮については、ホームページに載っておりますQ&Aにおいて、「訓練の際には、これまでの12式地対艦誘導弾と同様、周囲の安全確保に努めた上で、地元住民の皆様に危険が及ばないよう適切に実施するなど、引き続き安全対策に万全を期して」といくと説明されております。

国に対しては、県民からの問合せに対し、相談窓口などを通じ丁寧に対応していただくとともに、Q&Aの充実など、県民の不安の解消に努めていただきたいと考えております。

引き続き、国に対して、様々な手段を活用して、県民に分かりやすく丁寧な説明を行っていただくとともに、運用に当たっても、訓練などにおける安全対策の徹底、住民生活に配慮した取組を行っていただくよう要望してまいります。

〔本田雄三君登壇〕

○本田雄三君 ミサイルの配備に当たり、知事は、答弁の冒頭で、我が国は、平和で安定した国際社会の実現に貢献する責務があり、そのためには、積極的な外交努力が必要とおっしゃいました。私も全く同感であります。防衛の根本理念は、他国の脅威から国民の安全と国土を守るためのものであり、これまでも、国会において様々な議論がなされており、結論が出されたものと認識をしております。国において、県民からの問合せの対応や相談窓口等の設置については、防衛省の配慮に感謝をいたします。

しかし、今回のミサイル配備計画に対し、県知事や市長にも全く情報がないまま、ある日突然報道されてしまうということは言語道断だと考えます。どこの誰が、いつ報道関係に情報を提供したのか、非常に不可解です。情報社会の今日ですから、どこからか漏れ伝わったのかもしれませんが、ほぼ報道どおりの内容が知事には後日改めて報告がなされたわけでありますので、防衛省に対しても、情報の厳正化を強く要望する必要があるのではないのでしょうかと申し上げまして、次の質問に移らせていただきます。

2点目の質問は、T S M Cの県内進出に係る今後の動向についてであります。

T S M Cの日本法人であるJ A S Mの第1工場は、2024年12月に量産を開始し、さらに、第2工場

は、2027年度末までの生産開始を目指すとした世界が注目する日本最大級の半導体生産拠点として、大きな期待が寄せられています。

特に、セミコンテックパーク周辺の工業化は、地域の雰囲気を一変させるほどの開発が行われ、交通渋滞緩和に向けたインフラ整備も急ピッチで進められています。また、人口増加に呼応するためのマンションやビジネスホテルの進出で、尋常ではない建設ラッシュでもあります。

県民の大きな関心事でもありました空港アクセス鉄道が肥後大津ルートで決定したことに伴い、先日公表されましたJR肥後大津駅周辺の整備計画も明らかにされるなど、まさしく100年に1度の大変革を目で見て実感できるような状況であります。

しかし、現在のJASM第2工場の造成工事は、周辺の開発とは少し乖離をしております。第1工場建設時には、県外ナンバーのダンプがひっきりなしに往来し、見たことがない大型クレーンの林立と24時間態勢で大規模工事が施工されていましたが、第2工場は、かなりのスローペースで、見た目には工事がストップしているような印象を受ける状況であります。詳細は分かりませんが、私の目には、工事が遅延しているかのように見えます。

様々な報道や国外におけるTSMCのシーシー・ウェイ会長の発言など、どの報道が真意なのか、理解し難い状況にあると思います。

要は、当初計画より操業開始が見直され、それに伴い造成工事等にも工事の変更が生じているとのことであろうと推察をいたしますが、国策として約1.2兆円の国費を投入する事業であり、2つの工場で約3,400人以上の雇用につながるなど、単独の工場としては、九州で過去に類を見ない規模の事業であります。そのような大規模かつ国策としての進出事業が、一部には熊本工場の近隣の交通渋滞が深刻化したため遅れるとの報道があったり、操業が2029年度に延期になったなどの報道もあったり、関係者の皆様も困惑していると思います。

これだけの大規模なプロジェクトであり、大きな流れの変化は、本県に進出を計画されている多くの企業の皆様にも多大な影響を及ぼしかねません。

一概には言えませんが、世界一の半導体製造企業でありますので、米国との関係性や投資の観点から公表できない面もあるのは理解しますが、県内外に大きな影響を及ぼす進出企業でありますので、立地県として、本県のリーダーである木村知事は、正確な情報を適宜適切に発信されることが大きな責務であると考えております。

そこで、2点質問をさせていただきます。

1点目は、第2工場の本体着工予定時期及び操業開始時期の見通し、2点目は、第3工場誘致に向けた知事の思いについて、どのようにお考えか、お尋ねをいたします。

〔知事木村敬君登壇〕

○知事(木村敬君) まず、第2工場の本体着工予定時期及び操業開始時期についてお答え申し上げます。

JASMの第1工場については、昨年2月の開所式を経て、同年12月に量産が開始されております。

一方、第2工場については、現在土地の造成工事などが進められている状況であり、J A S Mからは、令和7年中の本体着工、令和9年末での操業開始の予定であり、これまで説明してきた時期から変更はないと私どもは聞いております。

第2工場の本体着工や操業開始時期について、これまで国内外様々な報道がなされていますが、その都度、県、J A S Mともにコメントを発出しています。これらの報道は、正直不正確なものも多くて、私なりにはちょっと辟易しているところがございます。

繰り返しになりますが、第2工場については、これまで説明してきた時期から変更はないとJ A S Mがコメントを発出しております。このコメントは、T S M C本社名でのコメントですので、本県としては、令和7年中の本体工事着工に向けて協力してまいるところでございます。

第2工場の建設、稼働は、多くの県民の皆様の関心も高いことから、引き続き、J A S Mとも連携しながら、適宜的確な情報発信に努めてまいります。

次に、第3工場の誘致に向けた私の思いについてお答えいたします。

私は、第3工場の誘致は、熊本の将来の発展に向けて大きな可能性を秘めていると感じております。正確に申し上げれば、第3工場において生産することが想定されるさらなる最先端の半導体に意義があると考えております。そこで、現在私たちが具体化に向けて動き出しているくまもとサイエンスパークが連動していくことによって、最先端の半導体によって未来の産業が創造される、熊本での新たな企業の集積、これが期待されると考えております。

最先端半導体の生産拠点が熊本に生まれるということは、A Iや自動運転やロボットなどの社会実装が期待されるこの新しい産業の創出を目指すくまもとサイエンスパークの実現に大きな後押しになると考えております。

私は、この第3工場の誘致とくまもとサイエンスパークの取組の好循環によって、未来社会に向けた新たな産業づくりの舞台がここ熊本で展開されるということで、これまでにない熊本の持続的な発展につながっていくものと考えています。

ただ、もちろんそのためにも、まずは第2工場を円滑に建設、稼働されることが重要であると考えております。

引き続き、県としては、県民の皆様の理解が得られるよう、様々な課題に迅速かつ丁寧に対応して、受入れ環境の整備に向けて全力で取り組んでまいります。

以上でございます。

〔本田雄三君登壇〕

○本田雄三君 知事、明快な御答弁ありがとうございました。

J A S Mの第2工場については、現在、土地の造成工事等が進められており、令和7年中の本体工事着工、令和9年末に操業を開始する予定であり、変更はないとの御答弁でありました。

昨日、9月23日であります。待望の天津植木線多車線化及び合志インターチェンジアクセス道路着工式が、国、県、関係市町の関係者が一堂に集いまして、盛大に挙行されました。私も建設常任委員会メ

ンバーとして参加をしましたが、知事より、令和10年度完成を目指すとは明快に断言され、熊本のインフラ工事は着実に前進をしていると確信をいたしました。

しかし、昔から火のないところに煙は立たぬとよく言われておりますので、責任ある立場の方が発せられる言葉は、これは国内外問わずでありますけれども、あつという間に世界中に拡散されてしまいます。関係者の皆さんは、その情報の真意を追い求めるのも当然のことだと思います。引き続き、知事からの適宜適切な情報発信が不可欠だと思いますので、よろしくお願いをいたします。

第3工場についても、受入れ環境の整備に向けて、全力で取り組んでいくとのことですので、第2工場の円滑な工事の進捗及び予定どおりの操業開始を祈念いたしまして、次の質問に入らせていただきます。

3点目の質問は、データセンターの誘致についてでございます。

最近では、データセンターやDXなどの言葉は聞き慣れた感がありますが、私も毎日携帯電話やパソコンでインターネット検索を行っており、国内はもとより、海外の情報まで瞬時に知ることができる時代が到来をしております。

そのようなインターネット環境等、総称してデジタルインフラの現状と課題について考えてみました。

初めに、データセンターについての現状と課題についてであります。

データセンターとは、インターネット用のサーバーやデータ通信、固定・携帯電話などの装置を設置、運用することに特化した建物の総称であります。

データセンターの一番の特徴は、大型のサーバーや通信装置を多数設置しデータ処理を行いますので、行政や企業のデータ保管、さらに、AIの開発など幅広い用途に使われています。

企業等の皆さんは、自社内でサーバーなどを管理する場合、物理的なスペースの問題やセキュリティの課題などから、データセンターを活用する傾向が顕著であります。

私たちの日常生活でも、ロボットや生成AIの人工知能が急速に普及しています。その理由は、ちょっと想像してみれば納得できます。

人間の言葉を理解し、質問に対して適切な回答をしてくれるチャットGPTなどは、私たちにとってとても簡単で便利なツールです。1つ質問すれば、適切と思われる回答をすぐに提示してくれます。私たちは、回答をただ待てばよいだけです、回答を生成するチャットGPTの裏側では、膨大な情報を高速で処理しています。

例えば、東京のお勧め観光スポットを教えてなど簡単な質問だけでなく、企業がビジネスで使うようなレベルのデータ処理など、生成AIは様々な環境で使われています。生成AIは、開発段階でも膨大なデータ学習が必須であり、常に情報をアップデート、更新していく必要もあります。文章だけでなく、画像や映像などを生成するには、大規模な計算能力が欠かせません。膨大な情報を高速処理するには、大規模なデータセンターが不可欠であり、世界中でデータセンターの新規開発が相次いでおります。

次に、そのような国内外情勢の下、政府は、令和7年6月にデジタルインフラ整備計画2030を策定し、デジタル田園都市国家構想の実現のために「生成AIの開発・利用等が本格化することに伴い需要が急増するデータセンター等の計算資源を確保し、地方のデータ活用を加速化するような、AI時代の新たなデジタルインフラの整備を推進する」とあります。

スライドを御覧ください。(資料を示す)

このグラフは、データセンターに不可欠な電力需要の見通しを示したものです。電力広域的運営推進機関が2024年1月に公表した需要想定におきましては、データセンターや半導体工場の新設、増設により、2024年度でプラス48万キロワット、2033年度でプラス537万キロワットの最大電力需要の増加が見込まれています。2024年度から9年後の2033年度には、実に10倍以上の電力需要が想定されています。

次のスライドを御覧ください。(資料を示す)

これは、我が国におけるデータセンターの分布状況を示しています。非公開の情報を除いても、少なくともサーバールーム面積ベースで約150万平米のデータセンターが全国に存在していることが分かります。これは、東京ドームの約30個分の広さになります。

次のスライドを御覧ください。(資料を示す)

これは、地域別のデータセンター立地状況を示していますが、全体のおよそ約9割が東京圏、大阪圏といった都市部に集中していることが分かります。このような状況では、大震災で東京・大阪圏が被災した場合に、通信サービスに全国規模の影響が生じる可能性があるため、我が国のデジタルインフラの強靱化の観点からは、データセンターや海底ケーブルの分散立地が必要であり、複数の地点に設置されたデータセンターを低遅延、高信頼、低消費電力に接続する技術の開発と運用技術の確立を進めつつ、電力系統に余力がある地域へデータセンターを立地させるなど、地方分散の取組を進めることが課題とされています。

本県における現状としましては、TSMCをはじめとした半導体産業の進出で、シリコンアイランド九州の中心地と称される本県は、一躍脚光を浴びるほどの注目を集めていますが、本県におけるデータセンターの立地は極めて少ない状況であります。

政府の見解に基づき、シリコンアイランド構想にふさわしい取組が急務であることは事実であります。ただ、データセンターの建設や誘致には様々な条件も付加されますので、中長期的な視野で段階的な建設、誘致が必要ではないかと考えます。

まずは、現状のインフラ、用地や電源確保等に合った中小規模のデータセンターを複数箇所に設置され、長期的に大規模センターも同時並行で推進していくなど、具体的な立案と行動が必要ではないでしょうか。

そこで、2点質問させていただきます。

1点目は、中長期的な誘致活動に向け、ぜひ県庁内にプロジェクトチームを編成され、円滑な開発を推進する必要があるのではないのでしょうか。2点目、現在進出予定のデータセンターの早期運用開始に向け、どのような支援を行っていかれるのか、知事の見解をお尋ねいたします。

〔知事木村敬君登壇〕

○知事(木村敬君) お答えいたします。

データセンターは、行政、医療、金融、教育、製造、物流など、日常のあらゆる分野において私たちが享受する便利で豊かな社会を支える重要なシステム基盤でございます。今やデータセンターを抜きに私たちの日常は成り立たない状況と言っても過言ではありません。

また、人口減少や少子高齢化が深刻化する中、地域社会の維持や地方創生を実現していく観点からは、AIなどのデジタル技術によるDXの進化が欠かせません。

さらに、ここ数年急速に普及している生成AIをはじめ、近い将来に社会実装が期待される自動運転や遠隔医療等の最先端技術に対応した高度な演算能力を有するサーバーが組み込まれたデータセンターのニーズは特に高まっております。

そのような中で、議員御指摘のとおり、現在の立地状況は、東京、大阪などの大都市圏に集中しているのが実情でございます。

そのため、国は、地域社会でのさらなるDXの推進やリスク分散の観点から、データセンターの地方分散設置を推進しており、その集積を進める戦略地域の選定に向けた提案を自治体から募集するという動きもあるところです。

本県においては、これまで、半導体関連産業の集積という強みを熊本の持続的な発展につなげていくため、くまもと半導体産業推進ビジョンやくまもとサイエンスパーク推進ビジョンを策定し、半導体関連企業や半導体を使うユーザー企業、研究機関などの集積を目指しております。

先ほどの質問ともまさに直結するのでございますが、半導体というものは、データを流すものです。そして、その大量のデータを流すために最先端の半導体が作られ、その最先端の半導体を使って大量のデータを処理するためにデータセンターが必要となる、こういう論理構造なわけです。

よって、このJASMの第3工場にせよ、くまもとサイエンスパークにせよ、その実現には、やはりそのデータセンターの存在が非常に重要なポイントとなると思います。

こうした熊本県の将来ビジョンを見据えて、実際に国内外の事業者からデータセンターの設置に向けた相談も実は寄せられております。その一方で、誘致に当たっては、大容量で安定的な電力供給体制の確保ですとか、大容量通信に対応する通信環境の整備、そして適地の確保など、様々な課題があるのも事実でございます。

そこで、まず、議員御提案にもございました全庁的な勉強会を開催し、様々な課題を整理するとともに、市町村や電力通信事業者など様々な関係者とあるべき地域経済の姿を共有した上で、必要なインフラ整備に向けた協議などを着実に進めてまいりたいと考えております。

また、先ほど答弁で述べました現在国において募集中のデータセンター集積に係る戦略地域の提案についても検討に着手いたします。

データセンターの早期立地に向けては、必要な適地の確保、そして、電力や通信環境の早期の整備に向けた働きかけなど、市町村との連携が欠かせません。

これまで共に進めてきた地域DX化のさらなる推進や半導体関連産業のさらなる集積、そして、加えて、次の世代を担う新たな産業の創出に向けて、関係機関一丸となって、データセンターの戦略的な誘致に取り組んでまいりたいと考えております。

以上でございます。

〔本田雄三君登壇〕

○本田雄三君 さすが知事は総務省出身でもありまして、詳しい御答弁ありがとうございます。

データセンターの誘致につきましては、大容量で安定的な電力の確保や大容量通信環境の整備、適地の確保など、様々な課題に対し、全庁的な勉強会の開催により、課題の整理及び各市町村や電力通信事業者等とあるべき地域経済の姿を共有した上で、必要なインフラ整備に向けた協議等を着実に進め、国のデータセンター集積に係る戦略地域の提案についても検討に着手されとのことでありました。

データセンターの位置づけが重要な経済指標になる可能性が大きいと考えます。様々な課題もあるかと存じますが、データセンターは、大きくなればなるほど、電気主任技術者の資格も高度になってまいります。

例えば、17万ボルト以上の受電は、電験2種及び1種の資格が必要になりますが、2種以上の有資格者は、全国でも僅かであります。有資格者の確保は非常にハードルが高くなる可能性があります。関係団体や国との連携による人材の確保が重要だと推察いたします。

市場が急速拡大する中、国の支援も公表されておりますので、迅速な対応が好循環につながると期待をいたしまして、4点目の質問に入らせていただきます。

外国人との共生に係る諸課題についてでございます。

本県に永住や就労及び就学で在留をされている外国人は、令和6年12月時点で2万9,000人を超えており、令和5年12月からの伸び率は約15%と、全国で上位に位置しております。

増加の主な要因は、農林業における外国人労働者の受入れが増加したこととTSMCの進出が上げられています。一方、コロナ禍後の海外からの観光客も年々増加し、全国の外国人延べ宿泊者数は、2024年の1年間で1億6,446万人泊となっております。

本県では、木村知事のリーダーシップにより、即効性のある推進本部を立ち上げていただいております。熊本県外国人材との共生推進本部もその一つであります。

本年6月に開催された第1回熊本県外国人材との共生推進本部会議での知事の御挨拶に、熊本県にとって外国人材というのはなくてはならないもので、閉ざすのではなく、受け入れていく、広げていかなければならない対象でございます。全庁挙げて県の取組を推進していくとともに、頑張っている市町村、そして受入れ企業、団体の取組を支援していければと思っておりますとありました。

まさしく、外国人材から選ばれる熊本を目指すために、多文化共生の推進及び外国人材の受入れ環境整備を庁内関係部局が一体となって推進する取組は、極めて重要であると実感しております。

また、インバウンドの獲得についても、熊本県公式観光サイトの充実が集客につながっていると確信しております。職員の皆様の熱心な取組に敬意を表するものでございます。

しかし、県及び各市町村の皆様の支援や企業、団体の皆様の取組以外で、想定していたことと違う場合や民泊の増加に伴う新たな課題なども生じているようですので、今後の外国人との共生、そして、インバウンド増加に伴う課題についてお尋ねをさせていただきます。

まず、私たち人類は、それぞれの価値観と習慣がありますから、一概に日本の文化、風土に外国人が即刻合わせることは難しいと思います。今や日本人そのものが隣の人のことは知らなくても生活できる状況であり、自治会や町内会に加入されない人も増えています。

このように、地域単位のコミュニティーの在り方が日本人同士の間でも多様化していく中において、外国人との共生という新たな課題も地域にもたらされている状況が現状です。

このような環境の中で、万一大規模な災害等が発生した場合には、外国人への避難誘導や避難所でのルールの共有などが必要になります。日頃から地域の中で日本人と外国人とのコミュニケーションが十分に培われていなければ、地域の危機管理上も大きな支障が生じることになりかねません。

そこで、外国人との共生を進めていく上で、県として、地域におけるコミュニケーションの促進や交流の推進、外国人との相互理解に向けた機運の醸成などに向け、どのように取り組んでいくのか、知事公室長の御見解をお伺いします。

次に、外国人観光客のマナーについてです。

SNSの普及により、私たち県民は、特段の観光地だとは思っていなかったところに、ある日突然外国人が見物に訪れるようになり、連日のにぎわいで騒がしくなりましたとの地域の声も聞くようになりました。ある意味ありがたいことかもしれませんが、どの観光地においても、オーバーツーリズムになったら、そこで生活をしている方々は迷惑でしかありません。

外国人の中には、声が大きく、横に並んで歩かれる方もいて、注意しても聞いてもらえなかったり、平気でごみを捨てたりするケースもあるそうです。さらに、トイレがないので、地域住民の私有地内で用を足す人もいます。私有地内への無断駐車や勝手にスマホで写真を撮られて困っているなど、そのような地域の皆様は大変困惑されておられます。

他県でも同様の困り事が起こっていると、よくテレビでも報道されていますので、類似の状況は十分御理解いただけるかと思います。

そこで質問です。

私たちが海外旅行に行く際には、旅行会社から渡航先の地域情勢の詳細な説明と注意事項などを聞いた上で渡航していましたが、現在は、外国の皆様が日本に行く際、旅行代理店を通さず、個人でチケットを購入される方が増加しているようで、旅行代理店等の説明を聞かずに入国される方が増えていると想定できます。

私ごとですが、以前、シンガポールか香港に行った際、飛行機の中で入国後の注意事項を一読の上、署名したものを入国審査時に提出したことがありました。内容は、喫煙場所以外での禁煙や写真撮影は禁止エリアがあるなど、事前に旅行会社から聞いていたことではありましたが、意識の啓発に役立ったと記憶しております。

観光は、行く側と迎える地元の方々の融和も必要であります。ありがたくも観光地に熊本を選んでいただいた外国人の方々が、来てよかったと思っていただくためにも、迎える側として気持ちよく観光していただく取組が不可欠であると考えます。

そのために観光地のアピールも必要ですが、日本のルールやマナーを御理解いただく取組をどのように推進されるのか、観光文化部長のお考えをお伺いいたします。

〔知事公室長深川元樹君登壇〕

○知事公室長(深川元樹君) まず、共生に向けた県の取組についてお答えいたします。

県では、多文化共生の推進及び外国人材の受入れ環境整備を行うため、昨年9月に、熊本県外国人材との共生推進本部を設置いたしました。

この推進本部は、議員が御指摘されましたように、近年在留外国人が増えてきた状況を踏まえ、外国人から選ばれる熊本と多様性に富んだ開かれた熊本を目指すものです。

推進本部での取組として、今年度から新たに、多文化共生の課題を抱える市町村に対し、専門アドバイザーを派遣する伴走型支援を開始しております。

さらに、地域における交流、コミュニケーション促進の取組としては、地域交流型日本語教室の開設、運営支援や外国人でも分かりやすい平易な表現が中心の易しい日本語の普及促進を図っています。今後は、日本語教育に携わる人材の育成や企業と日本語教師とのマッチングなど、日本語教育環境の一層の充実を図ります。

また、文化的背景などへの相互理解の機運を醸成するため、県では、多文化共生社会の実現を目指す熊本の民間団体などとの連携を強化しております。

例えば、JICA九州に事務局を置くKUMAMOTO KURASUでは、受入れ企業が直面する課題解決の観点から、外国人材特有の労災防止、職場でのコミュニケーション方法などのセミナーやシンポジウムを開催しています。

県においても、国際理解を深めるための催しを実施する民間団体への助成、外国人コミュニティーリーダーも参加する地域防災セミナーの開催などにも取り組んでいます。

今後は、外国人材受入れ企業の好事例の横展開を図るとともに、民間団体とのパートナーシップを強化し、市町村、自治会、企業を巻き込みながら、地域活動への外国人参加を推進していきたいと考えています。

これらの取組は、推進本部におきまして、今年度策定を予定しているアクションプランの中で、体系的に整理してまいります。

県としては、市町村や民間団体としっかりと連携しながら多文化共生を推進することで、県民にとって暮らしやすい環境を整えるとともに、外国人材に選ばれる、開かれた熊本を目指してまいります。

〔観光文化部長脇俊也君登壇〕

○観光文化部長(脇俊也君) 外国人観光客のマナー対策についてお答えをいたします。

令和6年における本県の外国人延べ宿泊者数は約147万人を記録するなど、多くの外国人観光客が本

県観光を楽しんでいます。

県では、外国人観光客の周遊、滞在を促進し、その経済効果を県内全域に波及させ、地域経済の活性化につなげるよう、様々な施策に取り組んでいます。

そのような中、議員御指摘のとおり、残念ながら、一部の外国人観光客による私有地内への侵入やごみのポイ捨てなど、ルールやマナーに違反した行為を確認しております。

観光は、日常を離れて触れ合い、学び、遊ぶことで非日常を体験することですが、訪問先には、そこで暮らす住民の日常生活がありますので、観光客は、地域住民の生活環境に対する配慮が求められると認識しております。

このため、外国人観光客のルールやマナー違反の防止に向けては、日本における一般的なルールや地域における文化、慣習への理解を深める情報発信が必要であると考えております。

そこで、県観光サイトのほか、交通結節点である阿蘇くまもと空港やくまモンポート八代のデジタルサイネージで、国が公開している旅のエチケットを紹介しております。また、クルーズ船乗客への対応としては、地元関係機関と協力し、八代市内にポイ捨て禁止の看板を設置するなど、その啓発に取り組んでいるところでございます。

しかしながら、本県においても外国人観光客が年々増加する中で、ルールやマナーに違反する行為が後を絶たず、持続可能な観光地域づくりを実現するためには、さらなる浸透が不可欠であると考えております。

県としては、これまでの取組に加え、県観光サイト内に、国が地域の声等を踏まえて作成したマナー啓発動画を紹介するウェブページを開設するとともに、SNSを使った観光プロモーションに併せて、ルールやマナー遵守についても発信してまいります。

今後も、国、地元自治体、関係機関と連携を図りながら、外国人観光客に対して、日本のルールや地域の文化、慣習への理解を一層促すことで、地域住民と観光客双方の満足度が高まる観光地域づくりに取り組んでまいります。

〔本田雄三君登壇〕

○本田雄三君 推進本部での取組といたしまして、今年度から新たに、多文化共生の課題を抱える市町村に対し、専門アドバイザーを派遣する伴走型支援の開始や日本語教育環境の一層の充実を図るための日本語教室の開設、運営支援、さらに、易しい日本語の普及促進に取り組んでおられることは、非常に効果的であると考えます。

また、さらなる深掘りとして、相互理解の機運を醸成するため、外国人コミュニティリーダーも参加する地域防災セミナーの開催や外国人受入れ企業の好事例展開にも取り組まれるようでありますので、多文化共生の充実で、暮らしやすい環境整備の構築を推進していただくよう、よろしくお願いを申し上げます。

外国人観光客のマナーにつきましては、県観光サイトや空港、港のデジタルサイネージにおいて、国の旅のエチケットを紹介、今後は、マナー啓発動画のウェブページ開設など、SNSを活用した観光プ

ロモーションに併せて、ルールやマナー遵守についても発信されるようではありますが、国に対し、水際でのマナー啓発の観点から、入国前に日本におけるルールとマナーの周知徹底の施策について、ぜひ要望していただきたいと申し上げ、次の質問に移らせていただきます。

次の質問は、水害対応についてであります。

気象庁は、2025年夏の日本の平均気温が統計開始以来最も高かったと発表されました。平年との差はプラス2.36度となり、これまでの記録だった2024年と2023年のプラス1.76度を大幅に上回り、1898年の統計開始以来、127年間で最も暑い夏だったということでございます。

また、地球温暖化がなければほぼ発生していなかったと言える研究経過も紹介されており、異常気象だと言えるという評価をされました。

ちょうどお盆前で慌ただしいさなかの8月10日に熊本県に発生した線状降水帯は、県内に大きな被害をもたらしましたが、気象専門家チームは、地球温暖化によって降水量が増えた可能性が高いと評されています。専門家は、地球温暖化が顕在化していることに加え、日本周辺の海面水温の上昇も影響しているとして、過去の常識は通用しないという気持ちで対応を考えてほしいと呼びかけています。

台風についても、日本に接近しても勢力が衰えず、再発達することも指摘されております。その上で、台風や大雨の際には、以前より明確に雨量が増えることになる、過去の常識にとらわれない気持ちで気象情報などを確認してほしいと呼びかけました。

私も、8月11日から被災地の現状視察に参りましたが、特に住宅地の内水氾濫については、30分から1時間で車が流されるほど水位が上昇し、避難や車の移動が間に合わず、多くの家屋や車両被害につながってしまいました。また、八代市や上天草市など、山腹崩壊やのり面崩落も多数発生しております。

今回の浸水被害の一つの要因として、排水機場が複数箇所で機能せず、周辺の浸水被害に影響しておりますが、原因分析と同時に、県内の広範囲にわたる被災箇所に早急な手だてを行うことが最優先事項であります。

政府は、発災直後からの木村知事等の激甚災害指定の要望に基づき、迅速に、農林水産業施設と公共土木施設の被害に対しては、激甚災害として指定する政令の指定制定に向けた手続きが進められていますので、県としては、可能な限り迅速に復旧を行っていただくよう切望いたします。

そこで質問です。

1点目は、今回の大雨は、想定外の雨量を記録したと言われておりますが、気象専門家の皆様は、過去の常識は通用しないとの気持ちで取り組むことの重要性を示唆されています。

今回の大雨被害を受けての今後の治水対策について、土木部長の見解をお尋ねいたします。

2点目は、農業用排水機場の浸水対策についてです。

複数箇所の排水機場で、浸水や防水不能による電気系統ショートで起動しなかったとの見解が示されていましたが、設置から30年経過している排水機場や低位置に設置された分電盤の高所化に取り組む必要がありますが、設備面や老朽化に加え、ソフト面などどのように対策を進めていくのか、農林水産部長にお伺いいたします。

〔土木部長菰田武志君登壇〕

○土木部長(菰田武志君) 今回の大雨被害を受けての今後の治水対策についてお答えします。

まず、これまでの治水対策においては、ハード対策として、堤防や遊水地、調整池などの施設の整備目標を定めて整備を進めるとともに、ソフト対策として、超過洪水に備えた河川監視カメラや水位計の情報提供、洪水ハザードマップの周知等に取り組んでまいりました。

今回の大雨では、熊本市街地を守るために県で整備しました坪井川遊水地において、洪水を約100万立方メートルためたことにより、その下流で河川水位を約1メートル低減させました。また、内水対策としては、熊本市や八代市が整備した雨水を貯留する地下調整池などにより、一定の効果を確認したところではあります。

しかし、県内7市町で大雨特別警報が発令され、また、記録的短時間大雨情報が15回も発表されるなど、県内5つの観測地点で、1時間雨量が観測開始以来最高となる降雨を記録しました。議員御指摘のとおり、このような線状降水帯等に起因する豪雨は、近年全国各地で発生しています。

そこで、今回の大雨被害を受け、河川管理者の土木部と農地の浸水対策に取り組む農林水産部、また、内水対策を担う市町村が連携した対策の強化が必要と考え、今月4日、これら関係者による浸水被害の軽減に向けた検討会を設置しました。

検討会では、浸水被害の要因を分析、検証しながら、関係者が連携して実施する有効な方策の検討を進め、直ちに実施可能な対策は一つ一つ着実に取り組むとともに、年度内にハード、ソフト両面からの対応策を取りまとめることとしております。

また、住民の皆様が自らの命を守る避難行動につながるよう、市町村に対して内水ハザードマップ作成の技術的支援を行うとともに、雨水浸透ますの普及啓発など、市町村や地域住民とともに、ソフト対策にも取り組んでまいります。

引き続き、県民の安全、安心の確保に向け、国、県、市町村に加え、企業や住民の方々も含め、あらゆる関係者が協働し、流域全体の総合力で水害を軽減する流域治水の対策を強化してまいります。

〔農林水産部長中島豪君登壇〕

○農林水産部長(中島豪君) 排水機場の浸水対策についてお答えいたします。

8月10日から11日の大雨により、県内各地で浸水や土砂災害が発生し、農地、農業用施設の被害額は、約605億円に達しました。とりわけ、干拓地をはじめとする低平地の農地で浸水被害を受ける事例が相次ぎました。

このような農地の浸水被害を未然に防止するため、これまで、県では、農業用の排水機場を168か所設置するなどの対策を進めてまいりました。しかしながら、今般の大雨により、設計基準以上の降雨が発生し、内水位の上昇による電気室等への浸水で、10か所の排水機場が稼働停止する事態となりました。

これを受け、発災直後から被災現場を視察した知事の指示により、8月19日に農業用排水機場復旧・強化チームを設置し、関係機関との連携、調整を図りながら、応急対策や施設の早期復旧、再度災害

防止に向けた浸水対策について検討を進めているところです。

一方、議員御指摘のとおり、県内の排水機場は老朽化が進行しており、30年以上経過した排水機場は約5割を占め、早急な更新整備が必要となっております。

そのような中で、県では、施設の老朽化に伴う計画的な更新整備の際に、防水扉などの浸水対策についても併せて取り組んでいるところでございます。

加えて、運転管理時の安全確保を見据えた自動運転や遠隔監視、さらに、今回の大雨を踏まえた事前準備や緊急対応を整理した行動計画、いわゆるBCPの見直しなど、ハード、ソフト両面からの対策を進めてまいります。

引き続き、施設管理者の意見や緊急度も踏まえながら、更新整備による強靱化や緊急時の体制整備等を進め、浸水被害の防止に全力で取り組んでまいります。

〔本田雄三君登壇〕

○本田雄三君 土木部長から、今回の大雨被害を受け、河川管理者の土木部と農地の浸水対策に取り組む農林水産部、内水対策を担う市町村が連携した対応の強化が必要であり、9月4日に浸水被害の軽減に向けた検討会を設置されたとのこととあります。今後、浸水被害の要因分析の検証、関係者が連携して有効な方策の検討を進め、年度内にハード、ソフト両面からの対応策の取りまとめを進められるようですので、何とぞよろしくお願いをしたいと思います。

抜本的な設計の変更等、大きな事柄も含まれると思いますが、よろしくお願いをしたいと思います。

排水機場につきましては、農業用排水機場復旧・強靱化チームを設置し、関係機関との連携、調整を図りながら、応急対策や施設の早期復旧、再度災害防止に向けた浸水対策について検討を進めるとのこととありますが、高額な被害額に加え、復旧費用も加算されますので大変だと思いますが、最低でも遠隔操作と防水対策は早急に改善をしていただきたいとお願いし、6番目の質問に入らせていただきます。

次は、防災力向上に向けた取組でございます。

近年、全国的に頻発する自然災害が猛威を振るい、多くの人命や財産が失われています。地球温暖化の影響と考えられる線状降水帯も数十年に1度ではなく、毎年のように発生しています。

本県でも、平成24年の九州北部豪雨災害や熊本地震、さらに令和2年の豪雨災害、そして今回の大雨災害と、枚挙にいとまがないほど災害が発生しております。

そのような災害に対応するため、国や地方自治体も様々な災害への備えに尽力をいただいております。特に、ハザードマップの整備や避難所運営に対する見直しにより、迅速な判断と支援が行き届いていると思います。

しかし、頻発する自然災害により緊急速報あるいは避難指示が度々発令され、ある意味多くの方が慣れっこになっていると危惧されます。せっかく避難所を開設されても、あまり避難されていないなど、何となく自分は大丈夫だと思われる方が多いのではないのでしょうか。

よくお聞きするお話で、大雨等の避難指示のレベルが変遷していきませんが、最終的にレベル4の避難

指示が市町村の全域に発令された場合、どこに避難すればよいかわからないとの声です。言わば全員避難と誤解されたり、どこに避難したらよいのかなど、よく理解されていなかったりしているのだなと感じております。

避難場所の定義は、行政が指定した避難場所か、知人や親戚宅、安全なホテルや旅館、最終的には屋内の安全な場所となります。今回の大雨でも、避難された方は対象人員の20%程度に届かない状況であったとお聞きしております。

結果的に、自分の身は自分で守るのが鉄則ではありますが、避難指示の各レベルの定義とどこに避難するのかを常に考えていただくよう、マスメディアやSNSの活用など、県民の皆様への呼びかけを繰り返し行っていただくしかないと思います。

しかし、今回の大雨については、避難の概念が警報どおりに求められたものだと実感しております。この付近は大丈夫と思っていた地域が、床上浸水や少しの雨で道路冠水が発生するなど、特に御高齢の方や御病気の方は、速やかな避難が重要であります。

そこで質問です。

既に備えておられる自治体もあると思いますが、避難指示を発令される際、各市町村は、あらかじめ急傾斜地や河川付近等の危険ランクが高いと考えられる地域や、ハザードマップに基づき、自宅ではなく、それ以外の場所への避難が必要な方に必要な避難情報が届き、適切な避難行動につながるよう、どのような取組を行っていかれるのか、知事公室長の見解をお尋ねいたします。

次に、避難所における備品、ここでは資機材と呼びますが、資機材の取扱いについて質問します。

令和6年5月に、健康福祉政策課で避難所運営マニュアルが更新されており、避難所開設から運営につきましてきちんと網羅されており、申し分ありませんので、今回は、資機材に関する状況をお尋ねいたします。

避難所で最も重要な備えはトイレではないかと思います。あらかじめ災害協定を締結された業者が簡易トイレは届けられますけれども、どうしても女性の方や車椅子等で避難されている方は使いづらい状況です。

避難所開設が長期間にわたる場合、くみ取り不要のバクテリアで汚水処理するトイレの設置や、停電時にパソコンや医療用機器にも使用できる周波数が安定した太陽光で充電可能な蓄電池、エンジンが不要なバッテリー式投光器、さらに、県警や自衛隊が採用されている折り畳み式の簡易ベッドなど、新たに避難所でも日常的にも使用できる多くの資機材が開発をされています。このような最新の情報を取り入れた資機材の見直しが必要ではないでしょうか。あわせて、各市町村への情報提供を行うべきだと考えますが、健康福祉部長の見解をお尋ねいたします。

〔知事公室長深川元樹君登壇〕

○知事公室長(深川元樹君) まず、避難指示の在り方についてお答えいたします。

避難指示等の災害時に必要な避難情報を住民の適切な避難行動につなげていくためには、住民に対し、避難情報の意味や災害リスク、避難先を周知しておくなど、平時からの行政側の取組が求められる

一方、住民や地域の理解も重要だと考えております。

令和3年5月に内閣府が策定した避難情報に関するガイドラインでは、市町村は、平時から防災知識の普及を図るとともに、災害時の住民の主体的な避難行動を支援するものとされています。

住民に対しても、自分は災害に遭わないという思い込み、いわゆる正常性バイアスによって避難のタイミングを逸しないことや居住地の災害リスクを確認しておくことなどが示されています。

そのため、県では、住民が地域のハザードマップや避難先及び避難経路等をあらかじめ確認し、災害時に速やかに避難行動を取っていただけるよう、マイタイムラインの普及を促進しています。

さらに、自主防災活動支援員の派遣等を通じ、市町村等と連携して自主防災組織の活動を支援し、地域全体での避難行動の向上を目指しています。

今回の8月10日からの大雨につきましても、線状降水帯の発生予測情報の発表を受け、県ホームページやSNSを通じ、県民に対し、10日の昼頃には予防的避難を呼びかけるとともに、市町村に対しましても、避難所の開設等を含めた早めの態勢確保と住民への情報提供を促しました。

今後も、豪雨災害は、頻発化、激甚化するおそれがあり、避難指示を行う市町村、また、その指示を受けて適切な避難行動を行う住民や地域が相互に意識を高め、避難行動の迅速性、確実性をさらに高めていく必要があると認識しています。

そのため、今回の大雨に関する災害対応の検証結果も踏まえ、市町村や県民への平時からの防災知識の普及啓発や毎年出水期前に実施している豪雨対応訓練の充実を通じて、市町村の避難指示の精度を高め、県民の避難行動のさらなる向上を図り、豪雨災害からの逃げ遅れゼロを目指してまいります。

〔健康福祉部長下山薫さん登壇〕

○健康福祉部長(下山薫さん) 避難所運営における資機材の有効活用についてお答えします。

議員御指摘のとおり、近年の災害対応の教訓や新たなニーズ、技術革新を踏まえ、防災関連の新たな資機材が開発されています。多くの避難者が生活する避難所で安全、安心な生活環境を確保するためには、これらを有効に活用していく必要があると考えます。

令和6年度の国の経済対策として、昨年12月に、避難所生活環境改善緊急整備事業交付金のメニューが示されましたが、その際に、県からも市町村に対して、地域の防災、減災の向上に必要な資機材の導入事例を紹介しました。この中で、避難生活環境の向上に資する新技術として、浄化システムを搭載した移動式トイレコンテナや照明機器を搭載した車両による電源供給についても周知したところです。

県では、この交付金を活用し、新たにトイレコンテナを1台、炊き出しセットを20セット、段ボールベッドとパーティションをそれぞれ2,000個購入することとしました。議員からも御紹介があった簡易ベッドについては、市町村と意見交換をする中で需要が高かったことから、段ボールベッドの一部を簡易ベッドに切り替えて購入しています。

また、市町村においても災害用資機材の整備が進められており、8月の大雨の際にも、多くの避難所で簡易ベッドやパーティション等が活用されました。

なお、これらの資機材は、災害時の使用にとどまらず、防災訓練や防災教育、地域イベントなど、平

時の日常的な活動での活用も十分に視野に入れた形で整備が進められています。

一方で、資機材の充実には多額の予算を伴うことから、県としては、国に対し、新しい地方経済・生活環境創生交付金による継続的な財政支援を強く要望しています。

今後も、市町村が資機材を整備するに当たり、活用策の好事例を紹介するなど、有用な情報を提供していくことで、避難者の安全、安心な生活環境の確保につなげてまいります。

〔本田雄三君登壇〕

○本田雄三君 前向きな御答弁ありがとうございました。

避難指示につきましては、内閣府が策定した避難情報に関するガイドラインに基づき、県では、ハザードマップや避難先などをあらかじめ確認し、速やかな避難行動につながるマイタイムラインの普及促進を図っておられますのは知っておりますが、なかなか浸透していないのが実態ではないかと思受けられます。

今回の大雨に関する災害対応の検証結果も踏まえ、豪雨災害からの逃げ遅れゼロを、各市町村とも連携され、住民の皆様へ避難の重要性に対する意識の醸成を促していただきたいと思いますので、よろしくお願いをしたいと思います。

避難所における資機材の有効活用につきましては、ニーズに合わせられ、都度展開されておられるようですので、避難された際、少しでも安心され、落ち着ける避難所であればと考えますので、費用もかさむかと思いますが、順次整備をされていきますよう、よろしくお願いしたいと思います。

次の質問に移らせていただきます。

学校現場における落雷事故防止についてお尋ねをします。

自然の猛威と表裏一体の生活を送る私たちの環境には、様々な危険も潜んでおります。

9月5日に静岡県牧之原市で発生した竜巻は、国内最大級の規模であり、大きな被害に遭遇されています。異常気象とはいえ、豪雨や浸水、斜面崩落など、いつ発生するか分からない災害に、私たちの危機意識の変革が必要な状況に直面しているのではないのでしょうか。

そのような災害の中でも、身近でいつ襲来するか分からないのが落雷であります。昨年の4月3日、鹿本高校サッカー部の生徒が、宮崎市のサッカー場で、突然の落雷で18名の生徒が病院へ搬送された事故は、私たちの記憶に新しいと思います。

気象庁が把握する日本で発生する落雷発生回数は年間100万回を超えるとされ、近年は落雷が増加傾向で推移しており、過去10年間で1.7倍超になっているようです。今年4月にも、奈良市で部活動中の中高生6人が搬送されるなど、気が抜けない状況が続いていると再認識するしかないと思います。

日本大気電気学会の雷から命を守るための心得には3つありまして、1つ「海や山のレジャー、屋外イベント、ゴルフ場などが要注意」、2点目「雷鳴が聞こえ、近くに積乱雲が存在するときは、とにかく建物、車の中に逃げる」、3点目「天気情報をチェックして、予定を変更する勇気を持ちましょう」とあります。

特に大事な基礎知識として、3つの安全な場所が示されております。1点目、建物の中が最も安全で

す。しかし、電気製品からは離れたほうがいいと思います。2 点目、車の中。周りに何もなければ、車に逃げるのが最善の策としてあります。3 点目、コンクリート電柱。これは、避雷対策がしてありますので、そのそばが比較的安全と言える場所になります。

児童生徒の皆さんが特に注意しなければならないのは、授業や学校行事、部活動等による屋外活動であります。学校のグラウンドは障害物がなく、広々としていますので、危険性は増すと思われます。多くの学校では、気象庁が配信する雷ナウキャストというデータサービスを活用されているとお聞きしていますが、先生や監督の誰かが常に把握していないと効果が減少するおそれがあるのではないのでしょうか。他県では、雷が近づくと、グラウンドや職員室に警報ランプが点滅するシステムを採用されている学校もあるようです。

そこで質問です。

本県において、大切な児童生徒を落雷事故から守るために、具体的にどのような取組が行われているのか、また、気象庁が発する雷ナウキャストが学校現場でどのように活用されているのか、以上 2 点について、教育長にお尋ねいたします。

〔教育長越猪浩樹君登壇〕

○教育長(越猪浩樹君) 昨年発生した鹿本高等学校サッカー部落雷事故につきましては、決してあってはならない事故であり、県教育委員会として、大変重く受け止めております。

このような事故が二度と起こらないよう、外部有識者による調査委員会の提言に基づき、文部科学省を通じて全国の関係機関に共有するとともに、落雷事故防止に向け、着実に取組を推し進めているところ です。

まず、1 点目の本県における落雷事故防止に向けた取組についてお答えします。

県内全ての市町村立及び県立学校において、教職員及び児童生徒が雷及び落雷についての最新の正確な知識を習得するとともに、気象庁の雷ナウキャスト——雷ナウキャストと呼ばせていただきますが、により落雷予測を確認できるよう、本年 6 月に各学校での研修を実施いたしました。

また、落雷事故防止に関する危機管理体制の一層の充実と、今後も継続して落雷事故防止のための適切な措置を講じることができるよう、本年 7 月までに各学校の危機管理マニュアルの見直しを行いました。

特に、改定した危機管理マニュアルには、屋外での活動前や活動中においても、雷ナウキャスト等により情報を十分に収集し、落雷の危険があるときは、ちゅうちょすることなく活動を停止し、安全な建物の中に児童生徒を避難させるなどの内容が盛り込まれております。また、実際に、学校行事や部活動等において雷発生リスクを把握し、延期や中止の判断をする際に雷ナウキャストを活用しているところがございます。

次に、2 点目の学校現場における雷ナウキャストの活用についてお答えします。

議員御指摘のとおり、雷ナウキャストの活用は、常に誰かが情報を把握しておく必要がございます。そこで、各学校においては、雷ナウキャストの二次元コードを学校内の各所に掲示することで、教職員

及び児童生徒がタブレット端末で情報を容易に取得できるようにしています。また、屋外活動に際しては、各校長のリーダーシップの下、教職員及び児童生徒一人一人が一定時間ごとに雷ナウキャストで落雷の危険性を確認する取組も始まっており、このような取組を定着させることで、落雷事故防止につながるものと考えています。

県教育委員会としましては、今後も児童生徒の安全を守るため、学校における危機管理体制のたゆまぬ改善と児童生徒が自ら危険を察知し、安全な行動を取ることができるよう、引き続きしっかりと取り組んでまいります。

〔本田雄三君登壇〕

○本田雄三君 丁寧な御答弁ありがとうございました。

県内全ての市町村立及び県立学校で、教職員と児童生徒が、雷及び落雷の最新の正確な知識を習得し、気象庁の雷ナウキャストにより発雷予測を確認できるようにする研修を実施されているとのことで感心しております。

各学校の危機管理マニュアルも見直しが行われ、改定した危機管理マニュアルでは、屋外活動前や活動中に雷ナウキャスト等で情報を収集し、落雷発生の危険時には活動を停止する、児童生徒を安全な建物内に避難させるなどの内容が盛り込まれているようです。

安全対策には完璧はないと思いますが、人はうっかりミスや判断を誤ることもありますので、ぜひ視覚に訴える警報ランプの導入も検討していただきたいと要望しまして、次の質問に移らせていただきます。

8番目の質問です。

阿蘇山上における安全、安心の確保についてであります。

阿蘇山上における安全、安心の確保について質問を行います。

令和7年9月10日に、阿蘇山火口カメラ観光防災教育協議会の第1回総会が行われました。同協議会には、地元選出の河津議員、岩本議員と阿蘇出身者の私が顧問になっていますので、参加をさせていただいたところであります。

阿蘇山火口カメラにつきましては、長年、公益財団の阿蘇火山博物館久木財団様が世界でも珍しい活火山の映像の配信を行っておられました。しかし、度重なる噴火の影響で幾度となくカメラ機能が消失し、そのたびに高額なカメラを再設置してこられました。

火口カメラは、気象庁や報道機関への情報提供にも活用されるなど、火山研究や観光資源、さらに防災対策に大きく貢献している背景から、このたび、阿蘇山火口カメラ観光防災教育協議会として、阿蘇山上、草千里に設置したカメラ映像の有効活用及び円滑な管理運営を図ることを目的に、発足の運びとなりました。

現在、阿蘇山に訪れる観光客は、年間50万人を超えるにぎわいを取り戻しています。しかし、ゴールデンウィークや夏休みは、観光客が集中して草千里の駐車場が満車となり、3時間待ちになることもあります。少しでも渋滞緩和やスムーズな阿蘇観光を楽しんでいただくためにも、このカメラを県の

ホームページ等にアップしていただき、草千里周辺や山上広場の混み具合、渋滞の確認等に役立てばと思っております。

火口カメラにつきましては、多くの皆様の賛助や御支援のおかげで、大きな進展を迎えておりますが、急ぎ対応していただきたい課題が2点ございます。

1点目は、電線の地中化です。山上付近は、かねてより噴火や台風、落雷の影響を受けやすく、観光地でありながら、停電や通信障害に対しては脆弱な面がありました。現在、草千里から山上広場は既に地中化が完了し、人工の構造物がない自然な状態で火口が望めるすばらしい景勝地になっています。

スライドを御覧ください。(資料を示す)

こちらは、米塚付近の電柱や電線の状況を撮影したものです。米塚付近は、地震観測所や報道アンテナへの電力供給のために、電柱による配線で電力が供給されております。

次のスライドも米塚付近を撮影したものです。(資料を示す)

多くの電線が視野に入ること、阿蘇の美しい景観が損なわれている印象が拭い切れません。阿蘇は、世界文化遺産登録を目指していることもあり、景観形成や観光振興面からも、地元の阿蘇市及び阿蘇火山防災協議会から要望を行いたいと準備をされておられますので、県としても、無電柱化推進計画に基づき、阿蘇山の電線路の地中化について、土木部長がどのように御見解をお持ちか、お尋ねいたします。

2点目は、観光地に不可欠なトイレの整備についてであります。

現在、県管理のトイレが草千里と山上広場に設置されています。

スライドを御覧ください。(資料を示す)

これは、山上広場のトイレの一部を撮影したものです。このトイレは、老朽化のため、ほとんど使用できない状態となっております。

次のスライドは、草千里のトイレを撮影したものです。(資料を示す)

草千里のトイレは、整備も行き届き、その点に問題はありませんが、団体の観光客が多数訪れる混雑時には絶対数が足りず、火山博物館内のトイレにも利用者が殺到する状況であります。

阿蘇火山博物館は、昭和57年の設立で、40年以上前のトイレの処理能力であり、浄化設備の機能が追いつかない状態となっております。整備、改修が必要な状況となっておりますので、何とか予算面における支援ができないかと調べましたところ、火山博物館内の阿蘇ビジターセンターは環境省の委託を受けていますので、環境省事業の令和7年度国立公園利用拠点滞在環境等上質化事業という新規メニューの中に、一般の利用に供されるオープンスペース、ベンチ、遊歩道、トイレ等の整備、改修を行う事業がありますので、県としても国に対し力強い後押しをお願いしたいことと、山上の老朽化したトイレの改修についてどのようにお考えか、環境生活部長の見解をお尋ねいたします。

〔土木部長菰田武志君登壇〕

○土木部長(菰田武志君) 阿蘇山上における電線の地中化についてお答えします。

県では、熊本県無電柱化推進計画に基づき、市街地の緊急輸送道路を対象とした電柱倒壊による交通

遮断の防止など、防災力の向上につながる箇所を優先しながら、通行空間の安全性や快適性の確保、また、良好な景観形成の観点も踏まえて、これまでに約112キロメートルを整備しています。

一方で、無電柱化の推進には多額の費用が必要であり、また、道路を占用する電線管理者の応分の費用負担も生じることから、その同意を得る必要もあります。その上で、防災拠点や交通拠点を結ぶ道路など、優先度の高い箇所について、地域性にも配慮しながら、順次事業に着手している状況です。

阿蘇地域は、阿蘇くじゅう国立公園に指定され、世界ジオパークにも認定されており、自然風景地の保護に特に配慮すべき地域と認識しています。

議員御紹介のとおり、草千里から山上広場までの区間につきましては、既に電線管理者が主体となっており、県としては、米塚付近についても、良好な景観形成に加え、観光振興の観点を踏まえると、無電柱化が望ましいと考えております。

阿蘇地域においては、現在、南阿蘇鉄道の高森駅周辺で無電柱化を進めており、その事業の進捗を図るとともに、阿蘇山上の無電柱化につきましては、今後、電線管理者や地元自治体及び観光協会などの関係機関と協議を行い、実施時期を検討してまいります。

〔環境生活部長清田克弘君登壇〕

○環境生活部長(清田克弘君) まず、草千里におけるトイレの整備、改修についてお答えします。

草千里の訪問者は、県が管理する屋外トイレや火山博物館内のトイレ等を利用できますが、外国人観光客等の増加により、観光シーズンは、火山博物館内のトイレ利用の頻度が高まる傾向にあります。

環境省は、平成31年度から、国立公園の利用拠点における環境向上を目的とした補助事業を展開しており、令和7年度の改正で、新たにトイレの整備、改修が対象となりました。今後、火山博物館がトイレの改修を行う場合には、県や地元市・村、関係者で構成する阿蘇山上観光上質化推進会議において、この補助事業の活用も検討するなど、火山博物館利用者の環境改善に向けた取組を後押ししてまいります。

次に、山上広場の老朽化したトイレの改修についてお答えします。

山上広場のトイレは、火山灰の影響で故障頻度が高いために修理が追いつかず、現在複数の便器が使用できない状況です。そのため、県では、防災にも配慮した移動式トイレコンテナを今年度末までに設置予定です。このトイレは、微生物の作用で汚水进行处理する機能があり、通常の使用回数であれば、くみ取りが不要です。平時には、山上広場の老朽化したトイレの代替として使用し、災害時には、避難所へ移送して、避難されている方に利用いただくこととしています。

なお、山上広場では、現在南阿蘇村が廃屋2棟の撤去工事を行っており、その跡地利用の検討も南阿蘇村が中心となって進められています。このような状況やトイレコンテナの導入を踏まえ、山上広場の既存トイレ改修等について、引き続き検討したいと考えています。

県としては、トイレを含めた阿蘇山上における環境の改善、安全、安心の確保に一層努めてまいります。

〔本田雄三君登壇〕

○本田雄三君 阿蘇山の米塚付近の無電柱化につきましては、土木部長より前向きな御答弁がありました。

阿蘇山は野焼きも実施されますので、地中化することにより、作業効率も向上すると考えます。県も自然風景地の保護に特に配慮すべき地域と認識をしておられますので、地元の皆様と協議の上、早期の地中化をよろしくお願ひしたいと思います。

山上と草千里のトイレにつきましても、環境生活部長から現状認識をしていただくとともに、トイレ整備の必要性に対し、改善の方向を示していただきました。ありがとうございます。

山上広場には、移動式トイレコンテナ設置、草千里につきましても、環境省の補助事業が、令和7年度の改正で、新たにトイレの整備、改修が対象になる可能性があるので、火山博物館利用者の環境改善に向けた取組を後押しされとの御答弁であります。整備、改修実現を強く要望いたしまして、次の要望に移らせていただきます。

質問は8項目終わらせていただきましたが、最後、1点要望でございます。

太陽フレアへの対応。

皆さんは、太陽フレアという言葉をご存じでございましょうか。2024年5月と10月に、太陽フレアによる通信障害がニュースになったことが記憶に新しいかもしれません。

太陽フレアとは、太陽における爆発現象のことを指しております。2025年は、11年周期で太陽活動が活発化する年となっていますので、大規模な太陽フレアが地球の通信やインフラに大きな影響を及ぼす可能性があると言われております。

太陽フレアの大規模なものは、水素爆弾100万個分にも匹敵するエネルギーが放出されると言われていますが、これを電力に換算すると、一度の大規模な爆発で、全人類が使用する数十万年分に相当するエネルギーが放出される計算になるようです。

総務省は、2022年、太陽フレア発生時の被害想定と対策をまとめた報告書を発表しました。その最悪のシナリオでは、地球上の磁気が乱れることで、携帯電話の通信やテレビなどの放送が2週間断続的に利用できなくなったり、視聴できなくなったりするおそれがあるということです。同様に、警察無線、消防無線、列車無線、110番や119番を含む全ての通信がつながりにくくなり、FM放送では大規模な雑音が発生し、GPS衛星の精度に誤差が生じ、カーナビゲーションシステムが正常に機能しなくなるおそれも指摘されています。これは、飛行機や船舶の運航が大幅に抑制されることを意味します。さらに、対策が不十分な電力設備では誤作動が起き、広域停電が発生するおそれもあるとしています。

現代社会は、衛星や電波なしには成立しないレベルにまで進んでいますので、それらが封じられた場合の影響は、史上類を見ないほどになるでしょう。あらゆる被害を最小限に抑えるべく、総務省は、今後対策強化に向けた取組を進めていくとしています。

それで、私たちはどのような備えをすればよいのかとなりますが、長引く停電に備え、スマホを使わない連絡手段を用意しておくなど、基本的な防災対策がそのまま転用できると言われております。県行政といたしましては、国との連携及び南海トラフ地震と同等の対策を意識した備えを徹底するとともに、

各市町村とも連携し、最低限の通信や交通インフラの備えを検討すべきだと申し上げ、太陽フレアへの対策を要望いたします。

以上で私が用意しました8項目の質問と要望は全て終了いたしました。

D Xの中で、私はまだペーパーで質問させていただいております。多くの議員がタブレットを使われますが、元来私は、控え目な性格ではないです。目が控えめなものですから、タブレットは、どうも上下に動くんですね、目の動きが追いつきませんので、今からもペーパーで頑張っていきたいと思っておりますので、よろしくお願いをしたいと思います。

皆さんが今後さらに安心して生活できるよう、我々も議員として精いっぱい頑張っている決意でございます。

今日は長時間の御清聴ありがとうございました。(拍手)