

(HP公開様式)

政務活動費の調査研究に係る海外調査、宿泊を伴う県外調査の概要

1 題目：自民党誠心会政務調査

2 調査報告概要

調査者 会派名等	[会派名、調査者全員の氏名] 会派名 自民党誠心会 調査者 皆川巖、浅川力三、鈴木幹夫、望月勝、河西敏郎、白壁賢一、 久保田松幸、大柴邦彦、山田一功、桜本広樹、早川浩、永井学、 遠藤浩、水岸富美男、猪股尚彦、渡辺淳也、宮本秀憲、乙黒泰樹、 志村直毅、杉原清仁、臼井友基、向山憲稔
調査内容	1 調査目的 本県における行政課題である、広域連携、5G（第5世代移動通信システム）、防災気象情報・火山防災について、それぞれ所管する省庁の担当者から説明を受けるなど視察、調査、意見交換を行い、本県の施策に活かしていく。 2 調査テーマ 広域連携、5G（第5世代移動通信システム）、防災気象情報・火山防災 3 調査期間 令和元年10月17日～令和元年10月18日（1泊2日） 4 調査地 [海外→国名・都市名]・[国内→都道府県名・市町村名] 東京都千代田区（参議院議員会館、気象庁） 5 その他

3 調査テーマ毎の調査項目と選定理由

<p>【調査テーマ】 広域連携</p>	<p>【調査項目】 2040年頃を見据えた課題と広域連携の取り組みについて</p> <p>【選定理由】 人口減少・少子高齢化が進む本県において、市町村が連携してコンパクト化とネットワーク化を図り、一定の圏域人口を有して活力ある地域社会を維持する必要があるため、広域連携を推進することが喫緊の課題であるため選定した。</p>
<p>【調査テーマ】 5G（第5世代移動通信システム）</p>	<p>【調査項目】 5G（第5世代移動通信システム）実現に向けた取り組みについて</p> <p>【選定理由】 令和2年の春にも本格展開が想定される5Gについて、地域課題の解決や地方創生への活用が期待されており、地方自治体でも将来的に5Gの特性を活かした多様なサービスの実現に向けた取り組みが求められ、本県においても今後の活用策を検討、準備する必要があるため選定した。</p>
<p>【調査テーマ】 防災気象情報・火山防災</p>	<p>【調査項目】 気象庁概要、防災気象情報、火山について</p> <p>【選定理由】 台風・集中豪雨などいつ起きてもおかしくない災害に備えるため、気象情報は大変重要な役割を果たしており、加えて、富士山を抱える本県では火山防災は最重要課題の一つである。気象庁が発表する情報を最大限活用して県民の安全安心につなげる必要があるため選定した。</p>

4 調査項目に係る調査都市・施設・担当者等の選定

調査項目	都市（市町村）名・施設名・担当者名及び選定理由
<p>広域連携 2040年頃を見据えた 課題と広域連携の取組 みについて</p>	<p>[都市（市町村）名・施設名・担当者名] 東京都千代田区（参議院議員会館） 総務省自治行政局市町村課 課長 田中聖也</p> <p>[選定理由] 地方公共団体の自主的かつ主体的な組織および運営の合理化の推進について助言や協力を行い、広域行政・市町村合併などに関する政策の立案、推進に関係する事務を所掌していることから選定した。</p>
<p>5G（第5世代移動通信システム） 5G（第5世代移動通信システム）実現に向けた 取り組みについて</p>	<p>[都市（市町村）名・施設名・担当者名] 東京都千代田区（参議院議員会館） 総務省総合通信基盤局電波部移動通信課 課長 荻原直彦</p> <p>[選定理由] 総務省総合通信基盤局は、情報通信分野の変化に対応して、情報通信基盤の整備や安心・安全な利用環境の整備、世界最先端のワイヤレスブロードバンド環境の構築などに取り組んでおり、5Gの実用に向けた環境整備を担当していることから選定した。</p>
<p>防災気象情報・火山防災 気象庁概要、防災気象情 報、火山について</p>	<p>[都市（市町村）名・施設名・担当者名] 東京都千代田区 気象庁総務部企画課 企画調整官 平祐太郎 気象庁予報部予報課 課長 梶原靖司 気象庁地震火山部火山課 火山対策官 宮村淳一</p> <p>[選定理由] 気象庁は、最先端の技術開発を行い、その技術を使って観測・予測、気象情報・データの作成と提供を業務としている。また、自治体や報道機関、民間事業者に気象情報の提供を行い、様々な社会経済活動での利活用を促進していることから選定した。</p>

5 調査内容

○調査テーマ：(広域連携)

調査項目	2040年頃を見据えた課題と広域連携の取り組みについて		
調査都市等	東京都千代田区（参議院議員会館） 総務省自治行政局市町村課	調査日	10月17日
調査結果概要	<p>※ 添付資料①参照</p> <p>添付資料①の内容について、対応者らから説明があった。</p> <p>日本の人口は2008年（1億2808万人）から減少が続き、高齢者人口（65歳以上）は2042年にピークを迎えて3935万人となる。人口減少の主因は自然減で、2065年までの年齢構造変化の大半は2040年までに起こるとされ、これまでの少子高齢化問題とは別次元の様々な課題が浮き彫りになると予想されている。</p> <p>子育て・教育分野では、児童生徒数の減少により小規模校や廃校が増加。</p> <p>医療介護分野では、東京圏を中心に85歳以上の高齢者が増加。入院ニーズは全国計では増加するが、減少に転じる地域もある。介護ニーズは全国で増加し、介護人材の需給ギャップが拡大する。</p> <p>労働力分野では、高齢者と女性、若者の労働参加が進まなければ労働力不足が顕著となる。</p> <p>インフラ分野では、高度成長期以降に整備された道路橋やトンネルなどについて建設後50年以上経過する施設の割合が加速度的に高くなる。</p> <p>公共交通分野では、地方圏では高齢者の利用は少なく、主要な利用者である高校生が減少すると、さらに民間事業者の経営環境が悪化する恐れがある。</p> <p>空間管理分野では、中山間地域では集落機能の維持が困難になるような低密度化が発生する恐れがある。山梨県においても2010年に比べて50%以上100%未満減少する地域が多くみられ、非居住地化の地域も多く発生する可能性がある。</p> <p>これらの諸課題を解決するためには、新たな広域連携を進める必要がある。高齢化や人口の低密度化などにより行政コストが増大する中、財源が限られた中で、行政サービスを安定的、持続的、効率的、かつ効果的に提供するためには、あらゆる行政サービスを単独の市町村だけで提供する発想は現実的ではない。各市町村の資源を有効活用する観点からも、自治体間の連携をこれまでよりも積極的かつ柔軟に進めていく必要がある。</p>		

	<p>国は平成26年度に地方自治法を改正し、地方公共団体間で「連携協約」を締結できる新たな仕組みを導入し、連携中枢都市圏の形成、条件不利地域の都道府県による市町村の補完、三大都市圏における水平的・相互補完的、双務的な取り組みを推進している。</p> <p>また、定住自立圏の取り組みを推進し、「生活機能の強化」や「結びつきやネットワークの強化」、「圏域マネジメント能力の強化」を目指している。本県においても、平成27年6月に北杜市が、長野県の富士見町、原村と「八ヶ岳定住自立圏の形成に関する協定」を締結、定住自立圏を形成している。</p> <p>さらに、地方圏の行政サービス体制についての課題として、都道府県と市町村の二層制があり、その柔軟化と地域に応じた行政の共通基盤の構築が必要となっている。具体的事例として「奈良モデル」とされる県による包括発注、県と市町村の役割分担の再編や、秋田県の県・市町村事業の一体化などが挙げられる。</p> <p>本県においては、本年度より甲府市が中核となったことで、新たな広域連携が進展することが期待される。これまで県と市町村の二層制となっていた部署や機関の効率化を図るとともに、行政サービスを維持した上で、財政負担の少ない体制を整えていく必要がある。</p> <p>人口減少・少子高齢化や2040年問題は、全国の地方自治体が抱える共通課題であるが、地方それぞれの創意工夫や智慧によって、克服の方法は変わってくるものと考えられる。東京都という大都市圏に隣接しながら、多くの中山間地域を抱えて過疎化が進む本県にとっての広域連携のあり方を探るためには、今回の調査などを通じた国の方針を確認し、各地の先進的な取り組みから気付きを得て施策化することが求められている。</p> <p>長崎県政となり国の施策を十分に活用する姿勢が強まった本県において、様々な支援策を取り入れて、具体的な広域連携の形を県議会として提言できるように引き続き調査・研究を行い、議会からの意見提言につなげていきたい。</p>
--	---

○調査テーマ：(5G (第5世代移動通信システム))

調査項目	5G (第5世代移動通信システム) 実現に向けた取り組みについて		
調査都市等	東京都千代田区 (参議院議員会館) 総務省総合通信基盤局電波部移動通信課	調査日	10月17日
調査結果概要	※ 添付資料②参照 添付資料②の内容について、対応者らから説明があった。		

	<p>諸外国において整備が進む5G（第5世代移動通信システム）について、日本では令和2年度内の導入が期待されている。</p> <p>これまでメディアなどで「5G」というワードを耳にする機会がある議員は多かったが、そのシステム導入の意義や今後の展開について、深い知見を有している議員はわずかだった。今回の調査では、対応者の説明や総務省が作成した動画の視聴を通じて、5Gの将来的な可能性を知ることができた。その意味で、本県における5Gの活用策を含めて、参加議員が意識共有をすることができた意義は大きいと考える。</p> <p>地域や産業の個別のニーズに応じて、地域企業や自治体などの主体が、自らの建物や敷地内でスポット的に柔軟に活用できるシステムである「ローカル5G」は、地域課題の解決に資することが期待されている。国は地域のニーズを踏まえた開発実証を推進しており、本県で実施するモデルケースの可能性も探ることができるはずである。仮に本県でのモデルケースを成功に導くことができれば、他地域への試験導入用の機器の貸し出しや、実証成果のクラウド化が横展開できる仕組みを利用して、地域活性化・新たな産業の創出にもつながるはずだ。</p> <p>ICTのインフラ整備と利用環境の整備が一体的に推進され、全国各地の地方都市でビッグデータを活用した地域課題解決と地域活性化を目指した取り組みがスタートする。本県においては、2027年のリニア中央新幹線の開通を控えて、スマートシティ構想や、長崎知事が推し進めるメディカル・デバイス・コリドー構想が推し進められているが、これらの構想を推進するためにもローカル5Gを最大限活用した取り組みが求められている。</p> <p>限られた財源と人的資源の中で、最先端技術を応用した行政施策を展開するため、今回の調査を通じて得た様々な知見を議会での提言に活かし、行政が積極的に取り組むよう提案していきたい。</p>
--	--

○調査テーマ：(防災気象情報・火山防災)

調査項目	気象庁概要、防災気象情報、火山について		
調査都市等	東京都千代田区 気象庁総務部企画課、気象庁予報部予報課 気象庁地震火山部火山課	調査日	10月18日
調査結果概要	<p>※ 添付資料③参照</p> <p>添付資料③の内容について、対応者らから説明があった。</p> <p>気象庁内を2グループに分かれて視察し、対応者らから説明があった。</p>		

日本各地で豪雨被害が相次ぐなど気象状況の変化が激しく、また、避難に対応する行政組織の人的資源が限られていることなどから、突発的に発生する災害対応は、行政主導ではハード面・ソフト面ともに限界がある。防災対策を向上させるためには、国民全体で共通理解を深め、住民主体の防災対策に転換していく必要がある。

調査を通じて、改めて防災気象情報の重要性を認識するとともに、住民に避難を促すための方策を行政と住民が協力して構築していく必要性を感じた。住民は、「自らの命は自らが守る」という意識を持ち、行政は、住民が適切な避難行動をとれるよう全力で支援する。それらを実現するためには、気象庁は、①災害リスクのある全ての地域であらゆる世代の住民に普及啓発、②全国で専門家による支援体制を整備、③住民の行動を支援する防災情報を提供、などの戦略を立てて取り組んでいる。

特に台風や豪雨災害による被害が相次ぎ、気象庁による防災気象情報の提供に住民の関心が高まっている。平成31年3月に「避難勧告等に関するガイドライン」が改定され、5段階の警戒レベルを明記して防災情報が提供されることになった。多くの場合、防災気象情報は自治体が発令する避難勧告などよりも先に発表される。避難が必要とされる警戒レベル4や高齢者らの避難が必要とされる警戒レベル3に相当する防災気象情報が発表された際には、避難勧告などが発令されていなくても危険度分布や河川の水位情報などを参考に自ら避難の判断をする必要がある。

令和元年10月の台風19号は全国で死者90人以上の大災害となり、本県でも死者はいなかったものの、JR中央線や中央自動車道が運休・通行止めになるなど大きな被害を及ぼした。他都県では、河川の大規模氾濫によって多くの人的被害が出ており、防災気象情報の取り扱いが喫緊の課題となっている。今回の調査を通じて、住民への行動意識の向上を図る施策の重要性を認識するとともに、市町村と連携した避難訓練の実施や広域避難などを活用して防災気象情報が有効に活かせるよう委員会や本会議で提言していきたいと思う。

火山防災については、火山の監視体制や火山観測データの収集および噴火警報などの発表内容について、参加議員で知識を共有することができた。本県は富士山を抱えており、常に大規模噴火の可能性を考慮しながら火山防災に向き合う姿勢が求められている。気象庁では、地震計、傾斜計、空振計、GNSS、監視カメラを設置し、関係機関と協力して富士山の火山活動の監視・観測を行っている。気象庁の情報を十分に生か

	しながら、火山災害を想定した取り組みを推し進められるよう、会派内での議論を深めて議会で意見提言していく。
--	--

○各参加者の所感及び調査結果の活用方針

調査テーマ：(広域連携)

議員氏名	所感及び活用の考え方
皆川 巖	<p>説明者の田中総務省市町村課長は、山梨県総務部長の経歴を持つ人だけに興味深く拝聴できた。日本の人口はピーク時には1億2800万人いたが、2040年には1億1000万人に減少し、逆に65歳以上の人口は増加する年齢構造変化が起こる。児童生徒数の減少により、小規模校や廃校が増加する一方で高齢者の医療介護ニーズは高まり、介護人材の需要ギャップは2025年には37.7万人に達する。労働力不足は顕著になり、高齢者、女性、若者の労働参加を進める必要がある。社会資本（インフラ）も建設後50年以上を経過する施設（道路、橋等）が加速的に増加するなどの課題解決に取り組む必要がある。これらの問題に対し、新たな広域連携を進める「定住自立圏構想」を推進し、地方における定住の受け皿を形成するなどの対策は重要である。</p>
浅川 力三	<p>地域の集落の現状は厳しい。現状に対応する有効な打開策も見いだせない中、更に、その先の懸念材料を示されている。観光による地域活性に取り組んできた。DMOによる観光地経営を推進しているが広域化は必然だ。今後は、広域化も視野に更なる観光地経営の考えを盛り込み観光政策を推進していきたい。</p>
鈴木 幹夫	<p>本県の人口減少を考える時、市町村に課せられる厳しい課題も山積し広域連携を積極的に進めなければならない。このため、今から研究、検討を進め対処することが肝要である。</p>
望月 勝	<p>高度成長以降、50年以上経過した道路、橋、トンネル、河川、下水道、港湾等についての整備が必要となり財政に厳しさが生じる。また、人口減少による集落機能の維持が困難になるため、県が前で早く対応に手を打つ事が必要。</p>
河西 敏郎	<p>元山梨県総務部長の田中聖也氏にレクチャーを受けた。広域連携の実例や県域を超えた取り組みなどの説明を受け、観光面などに有効性を感じた。人口構成により変化する将来像の説明は衝撃的だった。</p>
白壁 賢一	<p>人口減少や労働力不足、地方財政の悪化に対する説明は今更の感であった。その対策を見出す勉強会であったはずだが多少期待外れ。しかしそれも仕方ない。上記の対策は地方と国のあり方や道州制の問題、また県と市町村の立ち位置、更には外国人労働者や福祉・保健・年金、また地方消費税や交付税の抜本的制度改正等々全てを複合的に改変して初めてかなうことである。我々地方がじたばたしても御上の考え方</p>

	<p>が変わらなければ何も成立しない。今我々ができることは、国が決めた法律や制度の中でコップの中の人口の奪い合いや限られた企業の誘致合戦、程度しかできない。岩盤規制と既得権益堅持のみに執着せず、真に国家の興亡と国民の安寧を考えてもらいたいものである。広域連携の取り組みについては（道州制論議が遅々として進まない）、福祉や労働力不足を補う連携のほか、地域の活性化策としても重要である。特に山梨県は機械電子産業に次ぐ第2の産業を観光と定め集中的に施策を打ち出している。これから福祉、労働力、地域産業、観光、教育、環境・・・他、様々な面で他都県との連携を密にし、連携していかなければならないと考える。</p>
久保田松幸	<p>人口減少については県が今まで以上に市町村と一体となって様々な施策を展開し地域を守り、それぞれの地域に応じた行政の構築を進めていきたい。医療・介護への対応など行政課題に対処していくため、各都県や市町村などとサービス供給体制を取り組んで行く必要がある。</p>
大柴 邦彦	<p>人口減少社会の中で、行政サービスを安定的に提供するためには、単独の市町村では無理であり、地方公共団体間の連携により提供し、これまで以上に県が中心になり、柔軟かつ積極的に進める必要がある。</p>
山田 一功	<p>常に人口減だけでなく人口構成により変化する将来像を説明いただき大きな衝撃を受ける。入院ニーズ、介護ニーズの都市部と三大都市圏以外の変化が顕著に現われている。対応が必要と感じた。東京圏の85歳以上が人口の半分以上にはショックを受けた。</p>
桜本 広樹	<p>人口減少、少子高齢化、医療費介護費の増加、労働力不足にみまわれ行政力が極度に低下していく中で、中心市と近隣市町村が相互に役割分担し、連携・協力しながら、生活機能の強化、結びつきやネットワークの強化、圏域マネジメント能力の強化を図る取り組みが重要になる。</p>
早川 浩	<p>人口減少対策として、山梨県内の広域連携を積極的に、スピーディーに進めるべきと感じた。具体的に、我々の地域である富士北麓地域の広域連携の可能性について、県のより踏み込んだ支援を提言するなかで、研究・検討・議論していきたい。</p>
永井 学	<p>2040年頃までを目途に減っていく人口に対して今から対策を打つことが重要。そのための「定住自立圏」。甲府、富士吉田等も対象。山梨は奈良モデルを参考に県と市町村が連携・協働するという取り組みが良いと感じた。</p>
遠藤 浩	<p>2025年問題が迫る中、2040年問題の課題が深刻化している。</p>

	<p>近年、都市部においても少子高齢化問題が顕在化しているという。課題克服のためには広域連携が必要だ。県内でも一部事務組合など、広域行政による運営が定着している。国の動向を把握して県、市町村の役割を整理して取り組んでいく必要がある。</p>
水岸富美男	<p>2040年までは一貫して人口減少、少子高齢化が進展する。その原因は、年齢構造に起因する自然減（高齢者人口の増加による死亡数の増加、再生産女性年齢人口の減少による出生数の減少）が考えられる。対策としては、都市部と連携して「定住自立圏構想」を推進する必要がある。都留市においては、既にCCRC構想を実施している。</p>
猪股 尚彦	<p>人口減少・少子高齢化の進展により年齢構造が変化していく。特に介護人材の需要ギャップなど労働力不足、人材不足は最大の課題と考える。行政サービスを単独の市町村で提供することは難しくなる将来を見据え、あらゆる事業に地方公共団体間の連携協約を推進すべき。</p>
渡辺 淳也	<p>人口減少・少子高齢化の進展により、2065年までの年齢構造変化の大半は2040年までに起こるとのことであった。また、2040年頃には、学校の統廃合、高齢者の増加に伴う医療・介護ニーズの増大、労働力不足、公共インフラの老朽化等がより深刻になり、あらゆる行政サービスを単独の市町村だけで提供することは現実的ではないと実感した。今後も、国が進める連携中枢都市圏等の地方公共団体間の柔軟な連携について、本県の特徴等も考慮しながら、さらに調査研究を進めていく。</p>
宮本 秀憲	<p>2040年に向けて生産年齢人口の減少と、75歳以上人口の急増について問題意識を持っていたが、統計、数字で具体的にみることで改めて危機意識を持った。同時に、今後市町村の広域連携が起こらざるを得ないと改めて感じた。県と市町村の役割自体が変化していかざるを得ないこと、その変化をポジティブにとらえ、より効率的な行政運営（二重行政の解消など）を早い段階で手を打っていなければならぬと強く感じた。</p>
乙黒 泰樹	<p>総務省市町村課では、少子高齢化が進む現代において、様々なデータを基に2040年頃における課題を具体的に抽出している。その課題は子育て・教育、医療・介護、インフラなど多岐にわたっており、問題解決に向けた手法の一つとして市町村の枠を超えた広域連携を検討している。今後は市町村や都道府県の役割をしっかりと分担すると共に、人口減少が著しい山梨県などの地方自治体では行政サービスの効率化について真剣に検討すべきであり、こうした詳細データや国の方向性を見極め、今後の提案につなげていきたいと考える。</p>

志村 直毅	<p>人口減少時代に入り、約20年後の地方自治体のあり方を見据え、今後の都道府県と市町村の関わり、連携のあり方を構想する材料を得た。本県においては、県都甲府市の規模がプライメイトシティという状況でもなく、国中圏域、富士東部圏域での連携を基本に、市町村の主体的な構想づくりが重要となるものと考え。連携の手法についても、圏域形成の合意形成の必要性とともに、柔軟な行政事務の共同化・協働化が必要となると考えられることから、早急に事務の共同化の議論と実行に向けて提起していく。</p>
杉原 清仁	<p>これまでは地方で顕著であった高齢者の増加が2040年頃には大都市部でも進行する。全国的に人口減少が進む中で、様々な分野で人材不足が生じ、自治体の運営に支障が生じる。土木技術者を例に挙げると、既に現在でも5,000～10,000人規模の町村では、50%の町村が0人、つまり一人も確保できていない状況である。そうした中でより広域的な行政の連携が必要となり、総務省は平成26年地方自治法を改正し地方公共団体間で「連携協約」を締結できる仕組みを導入している。先進的な取り組みをしている「奈良県」では、連携市町村でインフラ点検の包括発注や過疎地域の公立病院の再編などを行っている。担当者の話によると、連携を進めるに当たり、最初から高いハードルを設定するのではなく、広域的な観光PRなど取り組みやすい課題から入る方がスムーズにことが進む、とのことであった。今後、広域連携が必要になるであろう我が県にとっても、先進県の取り組みは参考になるものと考え。</p>
臼井 友基	<p>我が国の人口は減少傾向であり、少子高齢化により年齢構造が大きく変化してきている。本県の将来推計人口では高齢者が急増する地域が大半であり、今後労働力不足や中山間地域の低密度化などが懸念される。本県の人口構造に見合った広域連合を形成し、効率的・効果的な行政運営を模索する必要があるのではないかと感じた。</p>
向山 憲稔	<p>改めて2040年問題をはじめ、人口減少・少子高齢化に伴う課題を再認識することができた。現在の行政サービスを既存の地方自治体の形を残したままで維持することは困難であり、広域連携は早期に進めなければいけない。一方で、市町村間の連携が必ずしもうまくいっていないケースも散見される。その要因としては、制度的な課題に限らず、感情的な課題も見え隠れしていると考え。各自治体の歴史や伝統といったアイデンティティ、プライドを大事にしながら、将来的な課題を克服するための広域連携を推し進めるために、議員の職責も大きい。県議と市町村議が相互理解を深める中で、他県の先進事例を参</p>

	考とした「山梨モデル」を確立できるよう国の施策を最大限活用して取り組む必要性を感じた。特に中核市となった甲府市が周辺自治体と、効果的で効率的な連携がされるよう議会で意見提言していきたい。
--	---

調査テーマ：(5G (第5世代移動通信システム))

議員氏名	所感及び活用の考え方
皆川 巖	情報通信技術の進歩はめざましく、第一世代のアナログ方式から第二世代の packets 通信、デジタル方式、第三世代の世界共通デジタル方式(動画)、第四世代の高精細動画、そして第五世代・5Gへと最大通信速度は30年間で約10万倍に進化した。地域の自治体などの主体が自らの建物や敷地内にスポット的に構築できる「ローカル5G」は、建機遠隔制御や自動農場管理等に活用でき地域産業の発展に役立っていると思う。5G技術の確立により救急体制の変革、自動車運転システムの実現など人々の暮らしが大きく変わることが期待されると思う。
浅川 力三	スマート農業や医療分野での活用は、必要性もあり速やかな推進が図られる期待がある。技術革新は日進月歩なので対応する能力も必要だ。時代や技術革新に対応した人材育成の重要性を痛感する。地域発展のキーワードは、5Gへの移行とスペシャリスト確保・育成が優先課題だと思う。
鈴木 幹夫	5Gの構築、活用の話は大変勉強になった。特に農業分野におけるドローン、SSの自動散布、果樹園の自動除草など新たな農業振興が考えられる。
望月 勝	移動通信システムの実現には、次世代の技術革新による遠隔操作に必要な通信網確立に5Gの導入と活用が重要。また、5G特定の基地局の開設により高速情報化に対応することが必要。
河西 敏郎	5Gの導入による生活や経済活動の中での様々な可能性について説明を受けた。通信速度はこの30年間で約10万倍になり、携帯などの端末も10年ごとに進化している。今後はさらに情報量が格段に飛躍する説明を受けた。今後は都市と地方の情報格差の解消が図られる。「Society 5.0時代の地方」を実現する方針を聞いた。
白壁 賢一	5Gの取り組みについて説明を受けたが、二十数名の議員の研修であるがため基本的な説明だけであったことは残念に思う。時代が変わる、世の中が変わるといことは、研修を受けた議員も知識として吸収できたと思うのでそれはそれとして良ではあるが、質問の時間が少なすぎて核心に迫ることはできなかった。高性能半導体はどのような

	<p>方向に進むのか？世界の5Gに日本は遅れを取っているがその対策はどのようにするのか？5Gは携帯のみではなく通信の仕組みが根底から変わるもの、現在の初等教育におけるプログラミング教育だけでよいのか？世界は5Gを超え6Gの領域（テラヘルツ波）に入っているが遅れている日本は本当にSociety 5.0を達成できるか？これから世界は、アメリカ主導のネット社会とファーウェイを中心とする中国（一帯一路グループ）ネット社会に二分されることが予測されるが、この先どのような方向に向かうのか不安で仕方ない。</p>
久保田松幸	<p>「ローカル5G」は地域や医療・産業の多様なニーズに応じて通信を整備できる利用価値の高いものだと感じた。大いに期待したい。</p>
大柴 邦彦	<p>地域のニーズを踏まえた取り組みが重要である。農業、医療、産業、自治体等をはじめ、様々な主体がニーズに応じた独自5Gシステムを柔軟に取り入れる事が大事。それには産学官の連携が重要、県の指導力が大事。</p>
山田 一功	<p>5Gの導入による生活や経済活動の中での様々な可能性について説明を受けた。通信速度、情報量が格段に飛躍する。例えば自動農場管理や遠隔診療が本格的に実現する。6Gになると省電力が課題になるとも。</p>
桜本 広樹	<p>都市部、地方部を問わず産業展開の可能性がある場所に柔軟にエリア展開できる指標を設定すること、また地方での早期エリア展開を評価する指標を設定する取り組みが重要である。</p>
早川 浩	<p>医療や観光、産業、更には、防災にとっての「ローカル5G」の構築・活用が興味深かった。山梨県における活用や効果を勉強していきたい。また、5Gの導入による様々なビジネスチャンスの可能性を感じた。</p>
永井 学	<p>劇的に生活環境が変わる5G。これを行政的にどう活用していくのか、今からの検討が必要。教育、観光、医療などローカル5Gを使いたい企業に向けての支援や災害等の観点から行政独自の整備も必要だと考える。</p>
遠藤 浩	<p>5Gは、大きな可能性がある。利用しだいでは、都市部と地方の有意差は無くなると思う。地域の産業に大いに有益なシステムになり得る。産業界のビジネスチャンスも事務効率の省力化の可能性もあり実現化に向けて推進していくと思う。更なる情報収集と研究が必要だ。</p>
水岸富美男	<p>我が国の移動通信システム（携帯電話及び広帯域移動無線アクセスシステム（BWA））の契約数は、平成30年6月末時点で約1億7225万に達していて、日本の人口をはるかに超えている。10年毎に</p>

	大きく進化していて、今後、遠隔診療や自動農場管理、河川等の監視の高度化、スマートファクトリなど新しい業種の創出にも期待できる。
猪股 尚彦	10年毎に進化され最大通信速度は30年間で約10万倍になったこの5Gシステムを活用することによって、医療の遠隔診療、介護施設見守りや産業機器分野のロボット、農業の高効率化といった人材不足などの課題に対応できるものとする。各部門でも前向きに検討していくべき。
渡辺 淳也	2020年春から本格展開が予定されている5Gでは、超高速通信により利用者が遅延（タイムラグ）を意識することなく、リアルタイムに遠隔地のロボット等を操作・制御することができ、スマホやPCをはじめ身の回りのあらゆる機器がネットに接続される時代が到来するとの説明であった。これまでとは比べ物にならないほどの技術革新であると感じた。今回の調査をもとに、5G時代のIoTを活用した施策を農業、観光、防災、医療介護等の様々な分野で提言していく。
宮本 秀憲	5Gの導入により、とりわけ医療分野では遠隔医療など限界集落や過疎地域の課題解決において可能性があることを感じた。加え、産業分野も含めてかなりのイノベーションが期待できることから、山梨県としても早い段階で民間企業が研究、導入を行うことで生産性の向上や、収益の向上など県内経済にとっても好循環が起こる可能性、将来性を感じた。
乙黒 泰樹	総務省移動通信課では、新たな通信システムとして5G（第5世代移動通信システム）の開発、導入を進めており、超高速でハイスペックな5Gの導入によりICT基盤は充実し様々な分野での利用が期待されている。特に地域を限定して諸問題に取り組むことのできるローカル5Gの概要は興味深く、その活用方法を検討することが地方における課題解決につながると確信することができた。現在は外国より導入が遅れて不利な部分もあるが、今後の国の取り組みを注視しつつ、山梨県でも率先して取り入れるべきと考える。
志村 直毅	情報化の推進と通信環境の整備、高速通信化は、技術革新と相俟って日進月歩であり、広範囲にわたって行政の事務事業に導入が図られることが期待されている。特に本県の立地や規模から、医療、製造、教育、農業、観光、防災等の各分野に、積極的な5G環境の整備と利活用が図られることが望ましい。また、特に過疎化が進行する中山間地域の公共交通や、包括ケアシステム構築などの面でも効果的と考えられることから、整備推進を図りたい。
杉原 清仁	2020年のオリンピック開催を目途に全国でのサービスが開始さ

	<p>れる予定の5G技術は、超高速・超低遅延・多数同時接続の機能で現行(4G)の通信システムと比較し格段の進化を遂げている。これらの機能を活かして自動車分野、産業機器分野、また生活に密着したIoTの世界でもまた5Gのメリットを受けることができる。5G技術を活用した地方発の発想による「5G利活用アイデアコンテスト」が開催され、5Gによる地域課題の解決に資する利活用モデルに力点を置いた総合実験が本年行われている。本県においても農業や建設業界など、担い手不足が著しい分野での積極的な利活用モデルを見出し、スムーズな技術導入が喫緊の課題であると考え。しかし、5Gの本格導入の前に、デメリットを可能な限り想定し確実なるバックアッププランを構築し、サービスを開始すべきと考える。</p>
白井 友基	<p>現在の移動通信システムから飛躍的に進化する5Gが実用化されると、医療・介護や地場産業などの各分野における地域課題が解決され、地域活性化に大きく寄与する可能性がある。また、世界中のどこにおいても高水準なビジネス環境がつけられるため、労働力の偏在や女性の活躍推進にもつながると思う。</p>
向山 憲稔	<p>地域活性化や地方創生に5Gを活用できることを再認識することができた。スマートフォンの普及により市民生活が大きく変化したように、5Gによっても大きな変化が訪れると考えられる。その変化に対応するためには、自治体が柔軟な発想を持って、施策を実行することが必要となる。各地域の諸課題を把握している県議会議員が、ICTを活用してどのように課題解決を図ることができるのか考え、県に提案することが、今後、求められるはずだ。中山間地域の医療体制の確立、買物弱者対策、自動運転の活用による公共交通機関の代替など多分野に応用できれば、人口減少・少子高齢化が大きな課題である本県でも救いの手となる。新しい発想と柔軟な考え方をもって議会で意見提言していきたいと思う。</p>

調査テーマ：(防災気象情報・火山防災)

議員氏名	所感及び活用の考え方
皆川 巖	<p>ここ数年頻発している地震や台風、大雨などの自然災害を背景に、気象庁から送られてくる情報による防災行政に寄せられる国民の期待はますます大きくなっていると思う。地球温暖化に伴う気象状況の激化は行政指導のハード対策・ソフト対策には限界があり「自らの命は自ら守る」という住民主体の防災対策が重要になってくる。防災気象官が「大雨情報も予想が当たるのは85点くらいで週に5回くらいは</p>

	外している。」と謙虚に説明があり、気象状況の分析・予測が難しいことが理解できた。全国で111ある活火山のうち、50火山については24時間体制で常時観測している。火山の噴火予測は難しく不可能に近いと言われているが、富士山も常時観測火山であり、いつ噴火してもおかしくない状態なので危機感をもって観測する必要があると思う。
浅川 力三	24時間体制で全国の気象情報、火山活動などすべてを観測する体制は充実している。すべてが、観測データと経験値による予測なので技術が進展し時が経つにつれ精度が高まっていく。今回の台風19号災害では災害対策本部でも気象庁との連携を密にしたが、今後もリアルタイムで連携する必要性もあるだろう。
鈴木 幹夫	24時間体制で全国に気象情報を発信している現場が見られて、そのご苦労が分かった。年々予測技術が進歩する中で、山梨県と気象庁との連携により危機管理の更なる充実が図れればと思う。
望月 勝	気象庁の業務は時間対応と正確な情報を伝達する事。また、日頃より防災減災のため全てのインフラへの計画的な気象情報の提供による連携は必要不可欠である。
河西 敏郎	富士山を抱える山梨県として、火山の監視と情報の発表は重要事項である。火山監視と観測機器などの説明を受け、現状の体制等理解した。また、気象情報の発表のタイミング等に苦慮している事も理解した。3交代で常時気象・火山情報等を監視している現場を視察した。
白壁 賢一	防災危機管理の点であまりにも無知蒙昧であるがため目から鱗の研修、勉強会であった。仕組みや警戒情報の出し方、根拠等々すべてが新鮮でこれから本県の防災行政に提言や改定案を提出できるものと確信する。今回の勉強で「山梨県は災害に強い県です」などという議員は、自民党誠心会の議員以外は別にしていなくなると考える。また、防災等必要な公共事業は悪ではなく命を守る善の施策であると確信した。
久保田松幸	気象庁から出される警報情報や地域避難勧告、人命第一を考え危機管理の意識を持ち、何時災害が起こっても万全な対策を県・市町村と共に充分すぎる検討を行っていく必要がある。
大柴 邦彦	不参加
山田 一功	気象庁の役割のほか富士山に関する火山情報等の説明も受けた。当たる確率は85%とあくまで予測であるとの説明を理解した。避難行動を早く取ってほしいとか。住民の被害を最小限にしたい思いを感じ

	た。全国民に等しく情報を出すことが気象庁の使命とか。
桜本 広樹	不参加
早川 浩	「大雨警報・洪水警報・土砂災害警戒情報等」気象庁から出る情報や市町村から出される「避難勧告・避難指示等」情報の平時からの理解、認識の重要性を改めて感じた。富士山噴火についても同様に、『防災訓練や防災教育等』平時からの“ソフト対策”を推進していきたい。
永井 学	気象庁が出している多くの情報をどう活用するか。それに対してどう備えるかが重要。県民の方々に「自らの命は自らが守る」という意識を持ってもらう（防災教育など）。その上で行政は適切な避難行動をとれるよう全力で支援する。
遠藤 浩	避難勧告など情報の発信は、人命や財産に直結する情報だけにミスは赦されない。気象庁は、実績と高度な技術、人の能力を駆使して警戒レベルを5段階にした。台風19号災害では、避難所に避難された方も多く住民への状況伝達も良好だと思う。住民の皆様様の防災意識も一歩、高まったと感じた。
水岸富美男	気象庁の業務として大きく分けて3つがある。1つ目として台風・集中豪雨等の監視、予測、情報発信。2つ目として地震、津波、火山の監視、予測、情報発信。3つ目として気候変動の監視、予測、情報発信等がある。スーパーコンピューターや予報官とで予測、情報発信をしている。最近では雨量だけでなく、災害リスクのある場所の情報も発信している。
猪股 尚彦	50年に一度といった今までなかったと言われる今回の台風被害。気象庁の24時間体制の観測データにより予測情報され、防災気象情報になる。自分に合った情報をまず覚えることと予測の段階で行動を始めることが重要。自分の命は自ら守る。
渡辺 淳也	気象庁では、主に台風・集中豪雨等の気象や地震・津波・火山、気候変動の監視・予測・情報発信の業務を行っており、365日24時間体制で正確なデータを収集し、そのデータを解析するとともに、過去のデータを参考にしながら今後の気象予測することによって、防災気象情報を関係機関に提供していることを知ることができた。本県も地震や台風、富士山火山噴火等の防災対策は喫緊の課題であるため、今回の調査を参考に防災気象情報をより有効に活用する防災対策を検討していく。
宮本 秀憲	気象庁の業務全般について冒頭説明があり、我が国の防災のための様々な予測や災害情報を発信することが主な業務であることを理解した。また、気象庁の情報や予測は、過去30年でも情報の充実がなさ

	<p>れていることを知った。県、市町村、地域でも平時から市民が気象庁が出す情報を理解することで、いざ非常時においてその情報の意義(危険度)を知り行動に移せるということが重要と改めて理解した上で、日ごろから情報について市民、県民に理解してもらうように我々も含めて発信していくことが重要とよく理解できた。</p>
乙黒 泰樹	<p>気象庁では、全国に設置された観測装置や気象衛星を使って日々の天気や気候変動を監視しており、多くの職員が交代制で24時間働くことにより、リアルタイムで取得された気象情報が防災に大きな役割を果たしていることを学ぶことができた。刻一刻と変わる気象情報は民間でも活用されており、近年その精度が高まっていることで多くの人々の生活にリンクしていると実感した。また、火山の監視や情報発信を行うチームもあり、富士山のある山梨県でも今後の情報収集や防災といった分野において、気象庁とのさらなる連携を検討する必要があると考える。</p>
志村 直毅	<p>気象庁の業務、気象・防災情報の活用、火山の監視と情報の取扱いなど、地方自治体と地方気象台との連携も含めた概要を研修した。今後、想定されている南海トラフ地震や首都直下型地震等への対応や火山災害、気象災害等に備え、県ならびに市町村の防災計画等をもとに、身近な地域での防災体制の構築と訓練等による意識醸成、対応力の強化などを図っていく必要があり、防災減災のための情報アクセス環境の向上等、自治体間連携や情報通信環境の強化とあわせて進めていきたい。</p>
杉原 清仁	<p>台風19号の後の慌ただしい状態であったが、国民の生活に直結する重要な省庁である気象庁で、気象災害時の警報レベルを5段階に分けて情報発信する防災気象情報について担当官のお話を伺った。防災気象情報については、気象庁が発表する際の取り決め、市町村の対応、住民が取るべき行動がマニュアル化されている。しかし、避難の遅れなどによる人的被害が後をたたないのが現状である。担当官の言葉で印象に残ったのは「正常化バイアス」で「私のところは大丈夫だろう」という住民の心理で、特別警報が出ている状況でも避難されない方がいる、という言葉であった。どんなに精緻なマニュアルがあっても行動に反映されない限り、絵に描いた餅となるであろう。行政機関へは今後とも、空振りを恐れない情報発信と住民へ当事者意識を感じるような強い呼びかけを望む。</p>
臼井 友基	<p>近年、異常気象が続発している。国民や県民の生命や財産を守るためには、気象庁の発する情報は極めて重要である。また、防災・減災</p>

	<p>には情報が迅速かつ正確に、そしてすべての方々に等しく伝達されなければならない。国や都道府県などでは、速やかに訓練の実施やより良い仕組みづくりを検討する必要がある。</p>
向山 憲稔	<p>ここ数年は、異常気象による豪雨災害が後を絶たず、令和元年10月の台風19号も県内外に大きな被害をもたらした。気象情報は住民避難の根拠となるものであり、今回の調査・視察を通じて、どのような過程を経て、またはどのような方法で発令されるのか、改めて認識することができた。自治体は、気象庁の情報を有効に活用して住民の防災意識の向上に努めるべきだ。今回の調査で得た知見を基にして、広域避難や災害弱者の避難方法などに関して議会内で意見提言を行い、本県の防災対策の向上に寄与していきたい。</p>

6 調査状況 (写真)

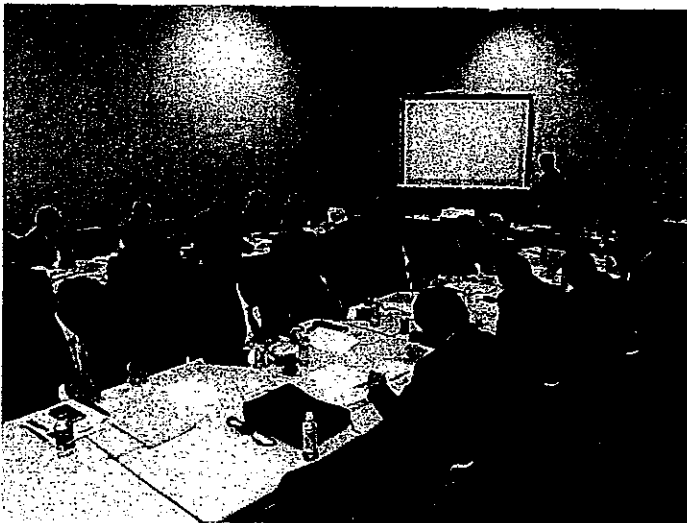
○令和元年10月17日 調査先 (総務省自治行政局市町村課)



2040年頃を見据えた課題と
広域連携の取り組みについて調
査

(上列左から) 皆川議員、鈴木議員 (質問者)、久保田議員、山田議員
(中列左から) 浅川議員、白壁議員、猪股議員、乙黒議員
(下列左から) 大柴議員、遠藤議員

○令和元年10月17日 調査先 (総務省総合通信基盤局電波部移動通信課)



5G (第5世代移動通信システ
ム) 実現に向けた取り組みにつ
いて調査

(左1列目前から) 望月議員、河西議員、桜本議員、宮本議員、杉原議員
(左2列目前から) 大柴議員、遠藤議員、永井議員、早川議員、水岸議員、白井議員
(左3列目前から) 浅川議員、白壁議員、猪股議員、乙黒議員、向山議員、志村議員
(左4列目前から) 皆川議員、鈴木議員、久保田議員、山田議員、渡辺議員

○令和元年10月18日 調査先（気象庁総務部企画課ほか）



気象庁概要、防災気象情報、火山について調査①

- （最前列左から）皆川議員、浅川議員、鈴木議員
- （2列目左から）早川議員、久保田議員、遠藤議員、白壁議員（質問者）、山田議員
- （3列目左から）渡辺議員、宮本議員、水岸議員、猪股議員
- （4列目左から）（向山議員）、志村議員、（白井議員）、杉原議員

○令和元年10月18日 調査先（気象庁総務部企画課ほか）



気象庁概要、防災気象情報、火山について調査②

- （左から）早川議員、永井議員、（皆川議員）、久保田議員、白壁議員、（鈴木議員）、浅川議員、山田議員