

第52回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム当日にいただいた質問と回答

	意見内容	回答
1	「公平な」税負担の在り方について、様々な経緯があることを学んだ。ただ、どうしても、県民全体から徴取した税金を水源地域に投入、ということで、都市部の理解が必要。同時に水源地域が、当たり前前の財源ではないことを理解することが必要と感じました。	水源環境の保全・再生の取組は、県民の皆様特別な御負担をいただきながら進めており、県民の皆様の理解促進を図っていくことは重要です。多くの県民の皆様施策の意義を御理解いただけるよう、引き続き、県民の皆様への情報提供や施策の理解促進を図っていきます。
	①なぜ水源環境税（施策）は20年なのか、（30年、50年なのではないのか）。森林再生構想は50年であるのに。	水源環境を保全・再生するためには、長期にわたる継続的な取組が必要であることから、全体計画期間を平成19年度からの20年間とし、施策大綱において取組の基本方針を示しています。
	②税制はなくなっても大綱は残るのか。	施策大綱期間は令和8年度までとなっています。大綱期間終了後については、今年度末に、有識者等で構成する「水源環境保全・再生かながわ県民会議」から、施策の総合的評価と大綱期間終了後に向けた意見が提出される予定です。県民会議からの評価等を踏まえ、また、県民の皆様や県議会、市町村等の御意見をしっかりと伺いながら、県としてこれまでの取組を検証し、令和6年度以降、財源のあり方も含め、施策の方向性を整理していきます。
2	③特に水源税を負担している人の人口が多い都市部の方に水源林をみってもらうことや、水源林の材木をもっと使ってもらう仕組みが必要では。	都市部も含む、県内の小学生が、「水」や「環境」の学習の一環として水源地域を訪れ、水源地域の森林で行われる水源環境保全に関する取組の見学や作業体験を通じて、森林が果たす役割の重要性を理解し、将来にわたってかながわの森林と水を守る意識の涵養を図ることができるよう、「かながわの水源環境保全・再生施策」と連携し、水源地域を学ぶ体験学習事業を行っています。 また、間伐された立木を搬出・加工し、木材・木製品として利用する(=森林資源を循環させていく)ことは、水源林の整備においても非常に重要であると考えており、県では、県産木材利用に関する普及啓発や、県産木材を使った製品の利用を促進する「かながわ木づかい運動」や脱炭素にも資する、建築用材としての活用を促進する取組も進めています。今後も木材利用促進に向けた様々な施策に取り組んでいきます。
3	税制への県民理解の評価方法、具体的な項目はあるのか？	税制への県民理解については、直接的に評価等はしていませんが、県民の皆様から水源環境保全税に対する評価を伺うという意味では、毎年数回開催する県民フォーラムにおいて、水源環境保全税の認知度や水源環境保全税を活用した取組の理解度等に関するアンケートなどを実施しております。 アンケート結果につきましては、県HPで公開しておりますのでそちらをご確認ください。 【県民フォーラムについて】 https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pb5/cnt/f7006/p525343.html また、水源環境保全税を県民の皆様へ周知する一環として、毎年県のたよりにて水源環境保全税や、水源環境保全税を活用した取組について広報しています。
4	私有林の管理への公金投入は賛否あると思います。水源環境保全税導入までの過程において、反対意見も踏まえ、どのような議論を経て現在に至ったか、ご教示くださると幸いです。（既に何度もお話しされているトピックと思われま。その場合はお読み捨て下さい） 事業完了後の管理形態についても、可能な限りでご教示ください。（森林所有者が自力で行えないのであれば、施業計画や施業主体はどうなるのか）	水源環境保全税導入にあたっては、県民の皆様や市町村等と意見交換を重ね、水源環境全般にわたる保全・再生のあり方について検討を進めてまいりました。平成15年度に県内22か所で開催した県民集会では様々なご意見をいただきましたが、アンケート結果からは、水源環境の保全・再生に向けて今後県が取り組むべき対策として、「私有林の公的管理・支援」と回答された方が約7割あり、一定の理解が得られているものと考えています。 水源の森林づくり事業では、所有者からお預かりした森林は契約満了時には当面、間伐などの手入れが必要のない状態でお返ししていますが、昨今の集中豪雨などによる土砂災害の頻発化、激甚化が懸念されることなど、その後に長期にわたって良好な森林状態を持続させることが課題であると考えています。
5	神奈川の水源環境施策：「大綱」の概要（その2） 5、県外上流域施策の推進において、具体的に、どのような「県外上流域対策」を推進しているのか？ ・県外とは、どの様な取り決め、連携をしているのか？ ・活動費用の分担などは、どの様にしているのか？	水源環境保全・再生施策では、相模川水系上流域対策として、本県と山梨県が締結した共同事業協定に基づき、両県で費用を負担しながら、山梨県の桂川流域において、森林整備や生活排水対策（桂川清流センターにリン除去設備を設置）を実施し、水源環境の保全・再生を図っています。

6	<p>那須に山林を持っているが、東日本大震災の福島第一原発事故で放射能汚染のため売りに売れない。汚れた山の除染は本当に可能なのか？</p>	<p>個別に放射能汚染の状況について把握はしておりませんが、参考までに神奈川県では神奈川県衛生研究所の公式HPにおいて、神奈川県内の放射能等の情報を公表しております。 【神奈川県における放射能調査・報告書】 https://www.pref.kanagawa.jp/sys/eiken/005_databox/0503_shiryou/0503_radioactive.html</p>
7	<p>シカの食害について 将来の税込減/人口減を考えると、税金を投入する管理保護は、持続可能ではないと考えます。 かながわ森林50年構想にある野生生物の生息ゾーン（混交林）の促進で、自然の営みの中で頭数が一定に保たれればと思いますが、将来像はいかがでしょうか。</p>	<p>シカは自然のままであれば、5年間でおよそ2倍に増えると言われており、シカによる丹沢の植生への影響度を鑑みますと、現時点で行政主体のシカ管理は不可欠と考えられます。 一方で、持続可能な管理につなげていくために、県では管理の主体を多様化させる方針としています。</p>
8	<p>施策大綱の施策展開の視点に 総合的な施策展開、県民参加、順応的管理の3つがかがげられています。今日のお話で、総合的な施策展開のところの話があまりなかったように思います。 行政のとりくみは、よく「タテワリ」と言われ、通常は横のレンケイが不十分と言われがちですが、この総合的な施策展開のところには有効だったのでしょうか。どのように感じておられるか、おききできるとありがたいです。</p>	<p>(土屋名誉教授) 施策大綱の重要な視点の一つ「総合的な施策展開」について、私の報告で言及が少なかった点、時間の制約があったとは言え、申し訳ありません。私は、おそらく質問者の方と同じく、県民参加、順応的管理と並んで総合的な施策展開が重要だと考えています。「総合的」が意味するところには、県、市町村、水道事業者が一体となって取り組むという面は当然ながら、森林、水環境などの行政の縦割りを超えて総合的に事業を実施することが含まれます。そして、こうした総合的な取り組みによって、流域を通じた視点から問題や課題を捉えることが可能になり、より効果的な事業展開が可能になっていると考えます。</p>
9	<p>近年の鹿、対策はどの様になっていますか。 1. 増減状況は 2. 対策は？効果は</p>	<p>1. シカの生息数は保護管理区域全体では減少傾向にありますが、定着防止区域においては増加傾向にあります。 【第5次神奈川県ニホンジカ管理計画】 https://www.pref.kanagawa.jp/documents/91857/5shikakeikaku.pdf 2. 対策は被害防除対策、生息環境管理、捕獲の3つを実施しています。一部地域では衰退していた植生の回復も見られていますが、依然として丹沢山地全体の植生回復には至っておりません。</p>
10	<p>「丹沢高標高域の下層植生回復と土壌保全」は「達成」との説明がありましたが、シカの影響が続く中、植生保護柵がホカクによる一時的なものではないでしょうか。 少し補足が必要と思いました。</p>	<p>「下層植生の植被率」が高いという点で土壌保全は達成されていますが、一方で植生保護柵の外では樹木の若木がシカに採食されて成長できていなかったり、種類構成がシカの採食に耐性のある植物に偏っているなど、いまだ健全な森林生態系とまでは言えない状況です。そのため、シカの対策を継続することが必要と考えています。</p>
11	<p>生活排水処理施設の整備について、水質向上との記載があったが、今後も向上をおしすすめていくのか？ それとも「改正瀬戸内海環境保全特別措置法」のように栄養塩（窒素やリン）の排出量をコントロールする可能性もあるのか？意思を伺いたいです。</p>	<p>本事業では、富栄養化状態にあるダム湖や、水道水源である相模川水系・酒匂川水系の上流域への汚濁負荷を低減するため、生活排水処理施設の整備促進など、水源保全地域における総合的な生活排水対策を進めてきました。河川モニタリングにおいて、酒匂川におけるBOD、相模川における全リンの水質向上について、本事業の効果である可能性も示唆されているところです。 引き続き、ダム湖の窒素・リン低減に向けて、生活排水対策を進めてまいります。 なお、特別措置法の適用は公共用水域の水質の汚濁防止を図るため、必要に応じて検討・施行されるものですが、本県の公共用水域における適用は現在、検討されておりません。</p>
12	<p>土屋先生のお話にもありましたが、モニタリングが20年で終わるのは、もったいないと思います。継続していけないでしょうか？ また、自然環境に複合的な課題があるため、「水源」以外にも視点を広げた方がよいと思います。「水源（トル）環境保全・再生（←ネイチャーポジティブの考えを取り入れてほしいです）」</p>	<p>大綱期間終了後については、今年度末に、有識者等で構成する「水源環境保全・再生かながわ県民会議」から、施策の総合的評価と大綱期間終了後に向けた意見が提出される予定です。県民会議からの評価等を踏まえ、また、県民の皆様や県議会、市町村等の御意見をしっかりと伺いながら、県としてこれまでの取組を検証し、令和6年度以降、財源のあり方も含め、施策の方向性を整理していきます。</p>

13	<p>新しい取り組みだからこそ、評価手法を検討しながら進めていく、という点に驚いた。既存データ、既存手法の組合せになると思うが、これからの周知も必要で、やり方次第で良くも悪くもなってしまう。</p>	<p>水源環境保全・再生事業の開始時点では、森林の整備等が水量等にどのような影響を与えるのか、科学的な知見は十分ではありませんでした。そのため、事業の実施と並行しモニタリングをしながら、施策の評価と見直しを行う「順応的管理」の考え方にに基づき施策を推進してきました。</p> <p>施策評価の周知につきましては、多くの県民の皆様によりやすく伝える工夫を引き続き検討していきます。</p> <p>【参考情報】</p> <p>施策の点検・評価の役割を担う水源環境保全・再生かながわ県民会議では、令和2年6月に施策の総合的な評価(中間評価)報告書を取りまとめています。</p> <p>https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pb5/cnt/f7006/p1230000.html</p>
14	<p>令和9年度以降も、水源環境保全税の徴収は続くのでしょうか。</p>	<p>大綱期間終了後については、今年度末に、有識者等で構成する県民会議から、施策の総合評価と大綱期間終了後に向けた意見が提出される予定です。県民会議からの評価等を踏まえ、また、県民の皆様や県議会、市町村等の御意見をしっかりと伺いながら、県としてこれまでの取組を検証し、令和6年度以降、財源のあり方も含め、施策の方向性を整理していきます。</p>
15	<p>令和9年度以降も新しい水源環境税を徴取すべき。</p>	<p>大綱期間終了後については、今年度末に、有識者等で構成する「水源環境保全・再生かながわ県民会議」から、施策の総合評価と大綱期間終了後に向けた意見が提出される予定です。県民会議からの評価等を踏まえ、また、県民の皆様や県議会、市町村等の御意見をしっかりと伺いながら、県としてこれまでの取組を検証し、令和6年度以降、財源のあり方も含め、施策の方向性を整理していきます。</p>
16	<p>水源保全対策(施策)と林業政策はバッティングする項目があるのではないかと?その場合の対応方法はあるのか(検討内容)</p>	<p>森林政策は、水源保全地域を含む県内全域において、木材等の林産物を供給するほか、水源の涵養、山地災害の防止、生活環境の保全、保健・文化的な利用、野生動物の生息・生育の場としての機能、また、地球温暖化に対する二酸化炭素の吸収源としての役割など、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮することを目的に実施しています。</p> <p>このうち、ダム水源等を保全する上で重要な地域などの水源保全地域では、良質で安定的な水を将来にわたり確保するため、私有林の公的管理・支援を推進し、水源かん養等の公益的機能の高い水源林づくりに取り組んでいるものであり、施策に齟齬が生じていないと考えています。</p>
17	<p>水源環境保全・再生計画以前の対策はなかったのか?何を改善する必要があったのか?以前の対策では無理があったのか?</p>	<p>水源環境保全・再生については、施策大綱策定以前から県、市町村、水道事業者が個別に取り組んできましたが、流域全体を保全する視点や河川や溪流、湖などの水辺における緑と水との関連性については必ずしも十分意識されてきませんでした。そのため、水循環の視点に立った整備が必要でした。そこで県では「かながわ水源環境保全・再生施策大綱」を策定し、取組を拡充し体系的かつ長期的・継続的に施策を推進してきました。</p>
18	<p>5)現時点での施策の成果と課題 ・総合的評価において、適切な評価は極めて困難としながら、調査の結果、「十分に高い効果を上げている」と評価できる、とした根拠は?調査の結果とは?</p>	<p>(土屋名誉教授)</p> <p>水源環境は様々な機能を有しています。その個別の機能について、施策の実施によってどの程度機能が向上したかを測定することは可能ですが、それぞれの機能は効果を示す指標がバラバラであり、それらをまとめて施策の総合的な効果として評価することは非常に難しい課題です。</p> <p>そうした中で、現在考えられる最善の評価方法として、仮想的市場評価法(CVM)と呼ばれる、貨幣を指標とした経済学的手法があります。県民会議では、この手法を使って本施策の効果(便益)の評価を試みました。その結果、水源環境保全再生施策が実現した効果は272億円/年となり、これは県民の皆様にご負担いただいている水源環境保全税を活用した本施策の事業費用と比較して十分な効果をあげていることがわかりました。</p>

<p>19</p>	<p>かながわの「挑戦」との表現が、分かりやすかった。その中で、大綱期間が「20年」これは、あまりにも短いとのこと。継続は「義務」とまで表現されていた。</p> <p>質問1. プロジェクトの期間は、どの程度の長さが良いのか。</p> <p>質問2. 「自然を甘く見てはいけない」とは、もう少し説明してほしいです。</p>	<p>(土屋名誉教授)</p> <p>質問1 一概には言えませんが、長期的な取り組みが必要と考えています。規模、状況等は異なりますが、私が関わっている「赤谷プロジェクト」では、森林の生物多様性が再生するまでの期間を100年としています。</p> <p>質問2 自然は、人工物とは異なり、その仕組みや人間の行為に対してどのように反応するかなどについて、実は現時点でわかっていることはごく限られます。この施策の実施過程でも、多くの想定とは異なる結果があり、それらをどのように理解し、また対応していくかが現場の大きな課題でした。改めて私たちが認識しなければならないのは、自然のことはみなわかっているというような奢りは排して、謙虚に自然を受け止め、いわゆるPDCAを回し課題を確認しながら進めていくことが大事だと思っています。そして、これこそが順応的管理の考え方なのです。</p>
<p>20</p>	<p>私有林の公的管理 まだ、多くの私有林が管理できていないように感じるが、現状の管理状況はどうなのか。問題や課題は何があると認識されているのでしょうか。</p>	<p>県内のスギ、ヒノキなどの人工林の状況について、水源施策開始前の平成15年当時には、「手入れがされていない人工林」は約6割を占めていましたが、水源の森林づくり事業等による整備が進捗し、令和2年度ではその割合は約2割まで減少しています。</p> <p>水源の森林づくり事業では、所有者からお預かりした森林は契約満了時には当面、間伐などの手入れが必要のない状態でお返ししていますが、昨今の集中豪雨などによる土砂災害の頻発化、激甚化が懸念されることなど、その後に長期にわたって良好な森林状態を持続させることが課題であると考えています。</p>
<p>21</p>	<p>「かながわ森林50年構想」について ・発表から17年経ちます。進捗、評価はなされていますか？ ・大綱終了前に、100年構想を打ち出しても良いように思っています。いかがでしょうか？</p>	<p>かながわ森林50年構想は、水源の森林づくり事業やかながわ水源環境保全・再生施策大綱・実行5か年計画、丹沢大山自然再生基本構想など、これまで森林に関する施策、計画、提言等で示されたものをとりまとめ、県内の森林全体について再生の方向とめざす姿を示したものです。</p> <p>県の主要な森林政策である水源環境保全・再生施策大綱や丹沢大山自然再生基本構想については全体計画期間が令和8年度で終了します。</p> <p>これらの計画期間終了後の施策については、県民の皆様や県議会、市町村等からも御意見を伺いながら、県として取組を検証し、今後の施策の方向性を検討していくこととなっています。</p> <p>こうした動向も踏まえ、50年構想の内容についても見直しを検討していきます。</p>
<p>22</p>	<p>「森は海の恋人、海は森の恋人」という言葉があります。貴社と海の企業との良い協力のおもしろいエピソードがあれば聞かせてください。</p>	<p>(杉本林業 杉本取締役)</p> <p>海に行った時、海を見た時、TVや広告等目にした時など一滴づつ滴り湧き出る水源の場所や携わった山の本当に小さな川など思い出します。又、頑張って整備した山の景色も思い出します。「手入れされた景色を継続し繋いでいかないと」と強く思います。</p>
<p>23</p>	<p>山守を担う会社さんの肌感覚として、標高何百mくらいまでの山が、更新し続ける(手入れをつづける)のがよいと感じますか？</p>	<p>(杉本林業 杉本取締役)</p> <p>人が行ける所は全て対象になると感じます。昔は遠い場所で炭を作ったり薪を拾ったり、畑もありました。手法に関しては過去の事例から学んだことを活かし手入れを行って行けば良いと思っています。</p>
<p>24</p>	<p>間伐は知っていても、「下層植生」、「枝打ち」という言葉を知らない人は多いと思う。林業の活性化含め、広報が必要だと思う。</p>	<p>県のたよりを始め、神奈川県新庁舎・かながわ県民センターでのPR展示や各地域のイベントへのブース出展などにより広報に努めており、令和4年度から、X(旧Twitter)を活用した広報の取組を始めました。今後も、水源環境保全・再生施策の県民理解がより一層促進されるよう、様々な広報を工夫していきます。</p> <p>いただいたご意見については、今後の活動の参考とさせていただきます。</p>
<p>25</p>	<p>施業後の提案を行う機会はあるか。</p>	<p>(杉本林業 杉本取締役)</p> <p>森林所有者様から森林管理についてご相談を受けてアドバイスさせていただく事もありますし、当社として集約的に森林経営を行っているエリア内であれば、当社から森林所有者に働きかけて、森林管理(施業)について提案し、長期の受委託契約を締結することもあります。</p>

26	<p>テレビなどで、洪水被害の映像や写真をみていると、たくさん流木が流れてきて、道路をふさいだり建物を壊していますが、丸太を短く切ると流されやすくなるので、短く切らない方がいいかと思いますが、いかがでしょうか？</p>	<p>県発注の森林整備業務においては、神奈川県森林整備業務仕様書の中で、玉切りは、伐採後の枝払い後、安定した状態で地表に接するよう、適当な長さに切ることとし、落下や滑動を防止することとしています。</p> <p>また、伐採後の幹、枝条の処理、整理については、雨水が集まる沢や沢状の地形を避けることとし、それが困難な場合には伐倒木を極力長尺に玉切る等、大量の雨が降った場合でも流出しないようにしなければなりません。</p>
27	<p>事業体の方はどのくらい水源林の整備をしているのですか。(水源林以外との割合です。)</p>	<p>(県) 水源の森林づくり事業では年間約4,000haの森林の整備を行っており、主に林業会社や森林組合などの林業事業体により現場の森林施業が行われています。 (杉本林業 杉本取締役) 弊社では各年により異なりますが5割から8割です。</p>
28	<p>人家や道路の近くに森林を所有している所有者の責任と負担は、とても大きいと思います。公的な管理や支援がなく、対応できている事例はありますか。</p>	<p>(杉本林業 杉本取締役) 道路脇や人家に隣接する森林の伐採について、直接当社に依頼のあるケースもありますが公的支援がない場合はよほど対象となる木が良材でない限り負担が掛からないケースは少ないです。また、当社のある旧津久井郡の地域では、県などにより水源林として管理されている森林が多く、水源林の管理の一環で危険木の伐採などが行われるケースもあります。</p>
29	<p>持続的な林業の維持、育成を支援するための仕組みづくりが必要と感じています。※将来的に補助金に頼らない。木材の利活用(公共・民間事業)を強力に推進する仕組みと一緒に考えていかしていただきたいと思ひます。</p>	<p>森林の持続性の確保のために、林業・木材産業の持続性を確保していくことは極めて重要だと考えています。自立した林業・木材産業を目指して、関係者の皆様のご意見を伺いながら今後の施策を検討してまいります。</p>
30	<p>非常に興味深い講演をありがとうございました。質問が2点あります。 ①林業が必須な業界であるのは分かりますが、国産の木材は多く廃棄されたり、放置されているそうですが、そういった問題の解決に向けて何かされていたら教えてください。 ②私は現在大学院生なのですが、林業というのは、どうしても田舎の年配者が中心になって行っているものというイメージで、あまり強い魅力を感じる業界というせんでんが強くない印象がありますが、その点について、どうとりくまれているか教えてください。</p>	<p>①(県) 県では、間伐材の搬出促進支援として、林道から離れたものは運び出しが難しいため、概ね200m以内の範囲の森林を対象として、間伐材の集材、搬出に要する経費に対して助成を行っています。 (杉本林業 杉本取締役) 弊社の取組としては以前は良材しか市場に出すことが出来ませんでした。最近ではバイオマス発電等で劣勢木も搬出し流通させる事ができ、木材を搬出できる山では積極的に搬出を勧め山主様にお返し出来るよう取り組んでおます。 ②(県) 県では、県内で林業に就職したい方への情報提供や基礎技術の研修機会として、HPにて神奈川県森林や林業の状況を公開し、平成21年からは担い手育成のためのかながわ森林塾を開講しています。 (杉本林業 杉本取締役) 経営体により異なりますが先人から知恵と技術を学び、ICTなど新たな技術を導入して若い世代が中心になって取り組んでいる会社も増えてます。</p>
31	<p>外材に押され、日本の林業は衰退の一途を余儀なくされ、林業従事者の高齢化、減少で増々ダメになっている。その為、山林は放置され荒れ果て、改善しようにも、手のほどこしようがなくなり、これではいけないと、林業再生を目論み、水源環境保全税を導入し、それ以降各場所で間伐を主に、木材の生産が進められた。 この施業は、あくまで経済林とし、実施されたもので、環境の為とかいうけど水源地域の水量・水質がどれだけ向上したのか実証してきているのしょうが、税はあくまで林業の再生の為ではないのでしょうか。</p>	<p>かながわ水源環境保全・再生施策は、「将来にわたり県民が必要とする良質な水の安定的確保」を目的として、全ての県民が利用する豊かな水を育む良好な水源環境の保全・再生を図る取組です。</p> <p>水源地域の水量・水質の検証につきましては、水源地域全体での水量・水質の変化を捉えることは困難なことから、県では試験流域を設けて調査を行っています。</p> <p>試験流域での調査結果から、間伐により河川に流出する水量が増加することや、下層植生が回復することで、雨水の土壌への浸透が改善し、河川への流出が穏やかになること、水の濁りが低減することが確認されています。</p> <p>数値等詳細につきましては、総合的な評価(中間評価)報告書(以下URL)を御覧ください。 【総合的な評価(中間評価)報告書】 https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pb5/cnt/f7006/p123000.html</p>
32	<p>本事業は、林業事業体と水源林との結びつきの端緒としては、非常に意義のあるものと思ひます。発展的に、公的介入を伴わない山林と林業事業体との関係の構築(定期的な施業実施や経営計画策定といった集約化に資するとりくみ(マッチングなど)事例があればご教示ください。</p>	<p>(杉本林業 杉本取締役) 弊社の場合地元山林所有者様からのご相談やご紹介、山林管理に関する営業を行い森林経営計画策定を行う事が出来ております。又、私の親戚や、地元自治会との関係構築のもと集約化に繋げることが出来ることもあります。水源の搬出補助制度を利用し木材搬出が難しい山にも対応する事ができました。</p>

33	<p>杉本さんに質問です。 現在は水源林関係事業で県か市町村からの請負事業の受注により会社経営ができています。将来的に県や市町村からの請負仕事が減少していった場合、造林補助金などで会社経営は継続可能なのでしょうか？</p>	<p>(杉本林業 杉本取締役) 木材価格や山の仕事に対する対価が上がらない限り現状では非常に厳しいと思います。さらに今、森林経営計画を立て実行しておりますが集約化をもっと進め、土地にあった計画の樹立、実行出来るようにする必要があります。ただ、造林補助金だけでは対応できない山が出てきます。 これらを踏まえ、これからの時代は間伐&皆伐による搬出、植栽、下刈り、危険木の特殊伐採など一斉に施業を行い事業量を確保できる経営体以外は、会社経営は困難だと思います。林業は危険な仕事であり一歩間違えば命を落す仕事であることを多くの人に理解していただき支えていただきたく思います。</p>
34	<p>これからの状況を考えますと、地球温暖化は、止めにくい状況の中で、今年の夏のあつさ、そして来年はもっと気温上昇が考えられています。そのような状況では森林を守って、育成して、ケアしていくことに、もっとお金も必要になってくると思います。20年で終わらせることなく、水源の地域も、国の森林環境税、森林環境譲与税の負担も必要であり、県の森林税も継続して必要だと思います。 ですので、その方向でがんばってほしいです。 ※個人所有者ではなかなかむつかしいです。やはりこうてきにやっていくしかないと考えられます。そして、定期的にケアして行ってほしいです。</p>	<p>大綱期間終了後については、今年度末に、有識者等で構成する「水源環境保全・再生かながわ県民会議」から、施策の総合的評価と大綱期間終了後に向けた意見が提出される予定です。県民会議からの評価等を踏まえ、また、県民の皆様や県議会、市町村等の御意見をしっかりと伺いながら、県としてこれまでの取組を検証し、令和6年度以降、財源のあり方も含め、施策の方向性を整理していきます。</p>
35	<p>県民が良質な水を安定的に確保できるかどうかは、天候次第（特に梅雨期の雨量次第）というイメージがありましたが、今夏は梅雨期の雨量が少なかったにもかかわらず、水不足に少なくとも本県はならなかったのは、これまでの取組の成果ととらえてよいのでしょうか。</p>	<p>首都圏の多くの自治体で県域を越えた上流域にあるダムに水源を依存せざるを得ない中、本県は県内の4つのダムのすべての水を県民のために用いることができる点で大変恵まれた状況にあります。平成13年の宮ヶ瀬ダムの完成により水資源の供給体制は概ね整いましたが、長期的な少雨化傾向や河川流況の不安定化傾向が見られ、渇水のおそれが解消されたわけではありません。そのような中、本県では、施策開始以降取水制限が行われていないことから、安定的な水の確保が図られていると考えています。</p>
36	<p>良質な水源を安定的に持続可能に得るためには、健全な森林の生態系が必要不可欠であり、その生態系を守るのは整備ですが、生態系をつくるのは、生物多様性だと思います。気候変動対策においても、食料問題においても水源問題においても、全て生物多様性保全こそが最も重要で有効な対策であると考えておりますが、いかがでしょうか？ もっと生物多様性保全を前面に出し、最優先に推進して頂きたいです。逆に生物多様性保全対策から全てを組み立てて頂きたいです。</p>	<p>水源環境保全・再生の視点として、生物多様性との関係は重要であると考えており、水源林整備と生物多様性の関係を把握するモニタリング調査も行っております。また、かながわ生物多様性計画における取組の一つとして、水源環境保全・再生施策における、水源の森林づくり事業などが位置付けられています。 なお、大綱期間終了後については、今年度末に、有識者等で構成する「水源環境保全・再生かながわ県民会議」から、施策の総合的評価と大綱期間終了後に向けた意見が提出される予定です。県民会議からの評価等を踏まえ、また、県民の皆様や県議会、市町村等の御意見をしっかりと伺いながら、県としてこれまでの取組を検証し、令和6年度以降、財源のあり方も含め、施策の方向性を整理していきます。</p>
37	<p>講演の中で出てきたネイチャーポジティブについて、どんな変革を目指したいのか、それぞれの方のイメージを聞きたい。 通常、環境保全というと、過去の時点に回復させるというイメージを持つ方が多いと思います。例えば、近代化・工業化以前の森林。今の時代にあったこれまでにない森林のあり方を目指すのがネイチャーポジティブという考え方ではないかと理解しましたので、講演者の方々のもつ新しい森林のイメージをお聞きしたいです。</p>	<p>(田中名誉教授) 森林の多面的機能を県民が活用する、あるいは享受できるような姿を目指せるとよいと考えます。例えば、木製品の活用・レクリエーションの場として使う、土砂崩れの防止、空気の浄化作用など、森林を通して県民の安全・安心・快適が確保できるそのような形があると良いと思います。 (土屋名誉教授) まず前提となるネイチャーポジティブの考え方ですが、そこで目指されているのは、いわゆる自然保護だけでなく、ゼロカーボンの施策、環境汚染を無くす施策、そして、生産・消費のあり方そのものを変えていくような社会全体の変革をも目指していこう、そうでなければ、そもそも自然保護自体がうまく行かないだろうという考え方でした。 そこで、新しい森林のイメージですが、それは森林が本来持っている様々な生態系サービスを提供する力を満度に発揮できるような、つまり生物多様性の恵みの提供も、重要な再生資源としての木材の提供も、基本である水資源の維持培養も行えるような森林の姿であり、そのためには、森林をしっかりと管理する専門家集団の存在と、それを支え、時には問題・課題を的確に指摘して適切な方向性を指し示す県民参加が必須です。そして、そのような仕組みを安定的に作っていくためには、NbS、つまり自然をまんなかに置き、自然を基盤とした社会に変革していくことが求められます。森林はそうした社会を作っていくための基盤になるのだと思っています。</p>

37	<p>講演の中で出てきたネイチャーポジティブについて、どんな変革を目指したいのか、それぞれの方のイメージを聞きたい。</p> <p>通常、環境保全というと、過去の時点に回復させるというイメージを持つ方が多いと思います。例えば、近代化・工業化以前の森林。今の時代にあったこれまでにない森林のあり方を目指すのがネイチャーポジティブという考え方ではないかと理解しましたので、講演者の方々のもつ新しい森林のイメージをお聞きしたいです。</p>	<p>(杉本林業 杉本取締役)</p> <p>林業経営体の代表としてこれから先の未来を生きる人たちが持続的に稼いでいける森林、山を作っていきたいです。過去に学んだ事を活かし、地域性を考えた経済林を作り、遠いところは公共の力を借りて森林整備を行うなどして環境を整えたいです。又、経済林を作るにあたり集約化を進めていく中で成長量をコントロール出来るように20年生、30年生、50年生など必要な木を必要な時に収穫できる林業の山を考えています。又、人も動物も共存できる森林に出来たらと思います。</p>
38	<ul style="list-style-type: none"> ・森林所有者の自主管理 ・林業者の経営（技術の継承 人工林・自然林） <p>→大綱後の手法や考えられる事、けねんについて具体的に伺いたいです。（大綱後のこと）</p>	<p>(土屋名誉教授)</p> <p>契約期間のつまり、満了に伴い、県による公的管理が終了した私有林等は、所有者への返還後、森林の公益的機能の維持が懸念されています。背景には、施策開始前から現在において、木材価格が依然低迷しており、高齢化や相続等による細分化等により所有者自身による管理を困難にしています。そのため、森林の公益的機能を維持するため、森林所有者の状況も踏まえ、森林を社会的共通資本として捉え、持続可能な森林管理の仕組みの検討が必要であると考えます。</p> <p>また、林業者の経営については、木材価格が依然低迷しており、管理を受託する林業事業体において採算の確保が難しいことから、大綱期間終了後、これまでのような森林の公益的機能を維持しつつ、民間主体の森林管理に移行することは、少なくとも短期的には難しいと思います。つまり、民間主体の森林管理へつなげることができるか見通せない状況にあることから、引き続き、公的に支援していく必要があるとともに、森林管理の担い手となる技術者の確保・育成をしていく必要があると考えます。</p>
39	<p>現場からの話で、大変興味深い内容であった。</p> <p>最後にお話のあった「新しい仕組み」は、どの様に獲得されるのか。事業者として、県等の行政、大学等の研究機関に期待される事は、どんな事ですか。</p>	<p>(杉本林業 杉本取締役)</p> <p>新しい仕組みは地域性にあった山づくりがポイントです。針葉樹や広葉樹といった樹種の隔たりをなくし、立地を考慮した経済林と環境保全林の山づくりを行い、伐期も短期や長期等立地を考慮し施業を行っていく事が必要だと思います。</p> <p>事業者として、県等の行政、大学等の研究機関に期待することは、行政には経済林に向く山、向かない山、個々にあった永久的な保全など環境を整える事に正面から向き合ってもらい、地元林業経営体と連携して出来る事をその都度行って対応していける様な仕組みを期待します。大学等の研究機関にはタイムリーに検証と新たな研究結果による提案等行ってもらうことで、未来を見据えたより良い施策を行っていく事かと思っています。次世代の山の仕事、環境保全に関わる人たちが持続していける様な仕組みを作っていきたいです。</p>
40	<p>山北町丹沢湖（三保ダム）より上流に在住する者です。現在、町では三保ダム水質保全を目的に町設置型浄化槽、特別会計事業として、ダム湖上流域の住居や施設から排水される浄化槽設備を高度処理型の合併浄化槽の導入を進めてきました。財源は水源環境保稅から毎年1500～2000万の県支出金から新規設置工事の一部、及び維持管理費用を充当していますが、令和4年度から県の補助は、出さず令和8年度を最後に、自己負担とし、個人払下げの旨、案内が届きました。</p> <p>水源環境保全税は、ダム湖の水質環境を維持するため、未来永劫実施するべきもので、ダムを設置した県の責任も大きいと考えます。</p> <p>県の都合でダムを作り、県の都合で水質保全を理由に高度処理型浄化槽を設置し、県町の予算で管理運営を約束していたのに、財源がなくなったから個人負担でやってくれ！はダム湖上流に住む者にとって、とても納得できることではありません。</p> <p>是非今回のフォーラムを通じて、水源環境税の継続又は、森林環境譲与税等、他の財源からの充当ができないのか？ご意見をいただきたいと思っています。</p>	<p>県では、水源環境の負荷軽減を図るため、リン除去効果のある高度処理型の合併処理浄化槽を整備するダム集水域の市町に対して補助を行っています。平成29年度からは、リン除去効果を継続的に発揮させるために、リン除去装置の更新に係る経費を、高度処理費として一括交付しています。まずは、「かながわ水源環境保全・再生施策大綱」で定める期間である令和8年度末まで、現行制度を維持できるよう、努めていきたいと考えています。</p> <p>なお、浄化槽設置後の法令点検等の維持管理については、原則、設置者が適切に行うものと認識していますが、大綱期間終了後については、これまでの取組を検証した上で、検討していきたいと考えています。</p>

41	<p>川崎市に住んでいます。昔は田んぼもあって、カエルやトンボや～自然のいきものがいっぱいいたのに、今はマンションや家ばかりになっています。川まで両サイドがえんえんとコンクリートで固められてしまっていて、これでは、全く、自然がなくなっております。おまけに、公園も木を切り倒し、かわりの木を植えないので、どんどん緑がなくなっています。この現状は、SDGsにも、それていると感じています。</p> <p>コンクリートで固められているのをもとの本来あるべき川の姿にかえられないものでしょうか。昔は川の周りは桜並木でした。昔の方が本来あるべきSDGsの姿にある意味近かったように思います。</p> <p>しかしながら、松田にあります水源林は、よくケアされていて、しっかり守られていると現地に伺って思いました。川も自然のようでした。</p>	<p>水源環境・保全再生施策では、「河川・水路における自然浄化対策の推進」として、相模川水系及び酒匂川水系の取水堰の県内集水域において、生態系に配慮した河川・水路の整備を進めています。具体的には、護岸に多孔質材を使用するなどして自然浄化機能を高めたり、生物の生息空間を確保できるような環境を整備するなどの取組を行っています。</p> <p>【参考】 河川・水路における自然浄化対策の推進については、次のホームページを参照してください。 https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pb5/cnt/f7006/p23439.html</p>
42	<p>水源環境保全の取組に地域ごとの環境差を踏まえた財源配分の差（優先配分枠や重点配分枠）を設けてほしい。例えば三保ダム周辺や酒匂川流域は県内でも水質が良いと聞きます。環境基準だけを基準にするのではなく、県内他流域間の相対的な水質に着目して、水質保全のインセンティブを設ける視点が必要と考えます。</p>	<p>水源環境保全・再生施策は、御指摘のあった「相対的な水質」に応じたインセンティブを設けるものではなく、県外上流域を含めたダム上流域を中心とした河川水及び地下水の取水地点の集水域全体（水源保全地域）を対象に、それぞれに必要な施策を講じていくものと考えております。</p>
43	<p>講演2「5）現時点での施策の成果と課題」の森林環境セッション、及び講演3の「新たな課題には新しい仕組みが必要（P33）」と兼ねて気になった点がありますが、近年人工林の間伐や植栽の際にスギ・ヒノキ人工林内にミズナラやイヌブナといった元来の落葉広葉樹種を混交させることで土壌流出を防止させたり、種多様性の増加を促進させる取組が行われていますが、県ではこのような取組が行われているのでしょうか？行われている場合は事例についても詳しくお話を聞きたいです。</p>	<p>水源林の整備手法のうち、所有者から20年間森林をお預かりして森林整備を行う「水源林整備協定」では、間伐を進め、将来的に針葉樹と広葉樹が混生する森林（針広混交林）を目指した施策を行っています。</p>
44	<p>森林や水資源の保全には、在来種を主とした生態系保全も必要であると考えます。しかし、神奈川ではあまり積極的に保全を行っているように感じない。地球温暖化による環境変化を受け、外来種の侵入が発生すると、生態系のバランスが崩壊し、環境悪化につながるのではと考えます。</p> <p>総括：外来種駆除や在来種保全によりフォーカスをあてるべきだと思いが、それに関して意見を伺いたい。</p>	<p>特定外来生物であるアライグマ、クリハラリスについて市町村とともに捕獲等の防除対策を実施しています。また、丹沢山地において高標高域を中心に、シカの採食による植生劣化が進行していることから、生態系保全の観点から、シカによる管理捕獲を行うとともに、シカによる採食を防ぐ植生保護柵等による林床植生の回復を通じた更新木の保護・育成などを実施しています。</p>
45	<p>評価には長い時間がかかる一方、新しい課題が発生する。また、そもそも既存の取組、課題を把握している県民がどの位いるか、不安になった。この施策に限らないが、どのように周知・広報するか？ここをもっと考えるべき。</p>	<p>県のたよりを始め、神奈川県新庁舎・かながわ県民センターでのPR展示や各地域のイベントへのブース出展などにより広報に努めており、令和4年度から、X（旧Twitter）を活用した広報の取組を始めました。今後も、水源環境保全・再生施策の県民理解がより一層促進されるよう、様々な広報を工夫していきます。</p> <p>いただいたご意見については、今後の活動の参考とさせていただきます。</p>
46	<p>「森林所有者の自主的管理」が今後の課題と伺いましたが、昨今話題となっている外国人における水源地の買収について、どのように対応すべきか聞きたいです。</p>	<p>平成22年から令和4年までの神奈川県内にける森林（水源）地域での外国人土地取得は、いずれも区画造成された別荘敷地の土地取得で、取得面積は小規模であり、森林管理上の問題とはならないと考えています。今後も関係所属と連携し、情報収集を行っています。</p> <p>あわせて、法令による許認可等の適正な執行により水源地域の森林の適正管理を進めていきます。</p>
47	<p>いつもおいしい水を供給して下さって神奈川県に感謝です。水源のもりを手入れして下さる林業さんにも感謝であります。神奈川県は木々を大切にはぐくみ、松田の森林源も大切にケアされているのをこの度みさせていただきました。地球温暖化の事もあり、適応できない木々がかれたり、また、年若い木も枯れていく木々もあって、松田の森林源では若い木も育てていられました。水源林をしっかり守っていただけるのを見て、感謝しました。しかしながら、今年の夏の暑さを体験しまして、これから先に、水源林の木々がこの暑さにこれからのたえていけるものか、心配になりました。少し話がずれますが、横浜の山下公園のバラは、きれいに咲いてきました。しかしながら、少し山の上にある川崎市のいくた緑地のバラ園の花は、咲くのが遅く、また、今年はずぼみ小さいとのことでした。話の中で個人の家の花壇にも異変があったとのこと、人間以外に、木々や花に、影響がでていますが、これからの対応（木の状態とか木の種類）はどのようにされるのでしょうか？山守が必要ですよ。</p>	<p>気候変動による気温の上昇、降水量の変化、積雪環境の変化等は、神奈川県内の自然林・二次林の生育に影響を及ぼします。現在、県内ではブナの衰退が見られ、将来も同様の影響が予測されています。</p> <p>影響に対処するための県による施策として、水源地域における間伐等の森林整備・植生保護柵設置等の土壌保全対策や、気象観測及びブナ林の衰退等の状況をモニタリングしています。</p> <p>【陸域生態系（自然林・二次林）への影響と適応策】 https://www.pref.kanagawa.jp/docs/b4f/tekiou/eikyousei-sizenrin.html</p> <p>また、県有林においては、森林監守を配置し、状況の変化があれば随時報告を受けられるようにしています。</p>

<p>48</p>	<p>水源林整備においては、野生鳥獣管理も非常に重要な要素と思います。 本事業においても、シカの管理捕獲や獣害防止施設の設置等のとりくみを推進されているようですが、生息頭数や被害面積の推移等、数値があればご教示ください。</p>	<p>シカの個体数の推計結果から、丹沢では2015年をピークに個体数が減少して、2020年の中央値は約6000頭と推計されています。 【第5次神奈川県ニホンジカ管理計画】 https://www.pref.kanagawa.jp/documents/91857/5shikakeikaku.pdf 被害面積については、令和4年度にスギ、ヒノキ林にて3.26haの被害が確認されています。それ以前も被害は一定数あるものの、被害時期や規模の算定が困難であるため、統計上、正確な数値は把握できておりません。</p>
<p>49</p>	<p>県民参加の森作り活動に参加しています。毎回の活動で森を良くしていることは実感していますが、県レベルでこの活動の効果はどの程度なのか、測定や評価はされているでしょうか。効果が得られるには時間がかかりますが、活動の有効性はいずれ報告されるべきだと思います。</p>	<p>県民参加の森林づくり活動は、県が進める県民との協働による森林づくりの取組の一つとして、森林ボランティア活動による間伐や除伐など、(公財)かながわトラストみどり財団で実施している取組です。活動地単位での森林整備の効果という点においては、県全体の中ではあまり大きなものではないかもしれませんが、活動を通じて多くの県民の皆様が森林への関心や理解を深めてもらう機会として重要な役割を果たしていると考えています。</p>
<p>50</p>	<p>木材価格に補助金を出すことによって森の若返りを促進することは考えられないのでしょうか。</p>	<p>県では、脱炭素社会の実現に向け、県産木材を使用した住宅に補助を行う事業(神奈川県まちのもり創出事業)などを実施しています。 県内の森林全体について再生の方向とめざす姿を示した「かながわ森林再生50年構想」において、林道等から近い森林を、木材資源を循環利用するゾーンとして位置付け、資源循環を図りながら、健全な人工林を育成することとしています。 今後も、健全な状態で人工林を持続させていくための対策について、皆様のご意見を参考にしながら検討を続けてまいります。</p>
<p>51</p>	<p>「森林所有者の自主的管理に任せられるか?」→20年空白期間があるので、すでに厳しいと思います。今後、将来を考えて、ここについてもっと議論すべきだと思います。</p>	<p>水源の森林づくり事業では、所有者からお預かりした森林は契約満了時には当面、間伐などの手入れが必要のない状態でお返ししていますが、昨今の集中豪雨などによる土砂災害の頻発化、激甚化が懸念されることなど、その後に長期にわたって良好な森林状態を持続させることが課題であると考えています。 契約満了に伴い所有者に返還された森林の公益的機能を維持するため、森林所有者の状況も踏まえ森林を社会資本として捉え、持続可能な森林管理の仕組みを検討していくことについて重要な課題と考えています。</p>
<p>52</p>	<p>水源林の整備計画や目標林型(複・単層林、針・広・混交林等)について、決定方法やゾーニングなどご説明ください。林道や作業道からの距離や樹種、上流か下流か等についても異なると思いますが、杉本様のおっしゃるような定期的な更新は必要と考えました。また、流木対策として、上流域での森林整備についても手法を教えてください。</p>	<p>ゾーニングと目標林型の基本的な考え方としては、林道などから近い人工林については、森林資源を利活用しながら適切な森林管理を行うこととし、単層林(もしくは複層林)としての管理を目指します。 一方で、道から遠いなど、木材の利活用が難しい人工林については、間伐を進め、将来的に針葉樹と広葉樹が混生する森林(針広混交林)を目指します。 これらの水源林では、概ね5年以上の間隔をおいて、間伐等の整備を行っています。 また、流木対策としては、間伐の伐倒木の処理にあたって、沢などに置かないようにすることとし、それが困難な場合には丸太を長い状態で処理して大雨時でも流出しないように努めています。 【参考】 水源の森林づくり事業のホームページ https://www.pref.kanagawa.jp/docs/pb5/suigendukurizigyou.html</p>