

県民の大切な水資源、丹沢大山の森林荒廃を防ぐ

～森林の土壌流出を防ぐ対策事業とブナ林衰退の調査研究の現場をモニターしました～

丹沢大山の山塊は都市部近郊にありながらブナの原生林やシロヤシオなどの美しい花木に恵まれていることから多くの登山家やハイカー、自然愛好家に親しまれています。さらに、県民の生活にとって大切な水資源の森林として大変重要な存在でもあります。この山塊一体は国立公園や県の自然公園に指定されており、この大自然の森林環境を守り続けなければなりません。

しかし、この水資源を守る森林が土壌流出などで荒廃し、ブナ林が衰退するなどの深刻な現象が進んでいます。

今回の事業モニターは、水源環境保全税により実施されている丹沢大山の中津川上流域での「土壌流出防止対策事業」と「ブナ林等の調査研究」について、標高900～1500mの堂平から丹沢山頂付近における対策事業の進捗状況を調査しました。

大自然である森林を再生する取り組みについてご紹介します。

〈モニター事業の概要〉

- モニター実施日
平成21年10月16日 金曜日
- モニター箇所
堂平・丹沢山
- かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画での位置付け
○特別対策事業2「丹沢大山の保全・再生対策」

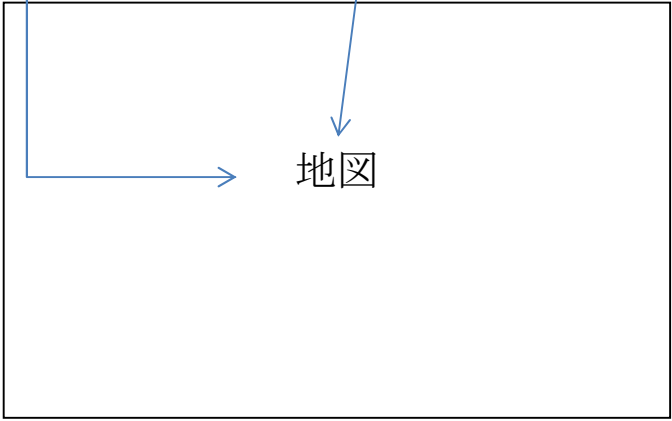
【ねらい】
水源保全上重要な丹沢大山について、シカの採食圧や土壌流出等による植生の衰退防止を図るため、新たな土壌流出防止対策を講じることで、森林の保全・再生を図る。



～植生保護柵の内と外は別世界～



～大発生したブナハバチの幼虫がブナの葉を食い荒らすことでブナに甚大な被害が生じる～



※水源環境保全・再生かながわ県民会議とは、水源環境保全税を使って行う施策に県民意見を反映させるために県が設置した組織です。一般県民・学識者など30名からなり、市民団体への支援や県民フォーラムの開催、事業モニターなどを実施しています。このニュースレターは、委員が現地に行き、県民の目線で事業をモニターした結果を、皆様に分かりやすくお伝えするものです。

あの手この手で丹沢大山を保全・再生！

～金網筋工～

土壌流出防止対策事業

【概要】

丸太筋工、丸太柵工、植生保護柵等を組み合わせた新たな工法により、土壌流出を防止するとともに、植生の回復を図る。

【点検結果報告書における評価（抜粋）】

平成20年度から実施するという当初の計画より前倒しで事業実施に着手できたことは、評価できる。今後は、事業を計画的に進捗させるとともに、モニタリング調査を継続し、植生回復や土壌保全の効果を検証することが必要である。



落ちて葉を溜めて土壌の流出を防いでいます。

リター（落葉）ロール工



～草を食むシカ～

Q：シカの採食も土壌流出の原因の一つと思いますが、鹿の管理はどうしているのかですか。また、丹沢・大山では適正な頭数はどのくらいですか。

A：シカの保護管理は県の猟友会に委託して実施しております。平成17年頃は30～40頭/km²でしたが、20年には10頭/km²くらいになっています。環境省のマニュアルによると、適正頭数は5頭未満/km²となっています。地域個体群は1,000頭を下回ると絶滅するといわれているので、丹沢・大山では、余裕をみて1,500頭を下回らないようにしています。

ブナ林等の調査研究

【概要】

オゾンやブナハバチ等がブナ林に与える影響を調査し、保全対策に反映させる。

【点検結果報告書における評価（抜粋）】

気象・大気の調査やブナハバチの調査等、長い時間を要するが、継続的な調査が必要な事業である。今後は、調査結果を蓄積するとともに、中期的に解析・評価を行い、ブナ林の保全対策に反映させることが課題である。



～立ち枯れするブナ～

Q；ブナ林の衰退に対する調査研究はどのように進めていますか。

A；ブナ林衰退は、①大気汚染②ブナハバチの大発生③水分ストレスなどの複合的な被害が原因と考えられています。そのため、オゾン濃度の測定とそのデータ解析（ブナ林に悪影響とされるオゾン濃度40ppbを超えている）やブナハバチ発生動向の把握調査（今年は発生が少なかった）など、ブナ林衰退のメカニズム解明を進めています。



～丹沢山の気象・大気観測装置～

モニターのとまとめ

丹沢大山保全・再生対策事業や土壌流出防止対策事業はかつての丹沢大山総合調査における侵食メカニズム等の調査結果や丹沢大山保全緊急対策事業における土壌流出防止の試験施工等の長い年月の事前研究と現在も継続して行われている研究が効果的に実を結びつつあります。

県の関係各機関とボランティアの相互における相乗効果を強く感じました。

シカの鳴き声と山肌を削り取る悶えをみて、シカと森と人がうまく共生できる道はないのだろうかと思わずにはいられませんでした。しかし、柵の内と外の植生の生育状況（P1写真）の差を見ると個体数の調整や進入防止柵の設置等の保護管理が必要と考えます。

山梨県内桂川・相模川流域の水源環境の状況

山梨県側に広がる桂川・相模川の集水域

本県の上水道水源の概況



神奈川県の水道水源の6割を賄う相模川は、山中湖を源流とし、山梨県内では「桂川」と呼ばれています。神奈川県内の相模川水系には、相模湖などの3つの水源がありますが、その集水域の8割は山梨県内に広がっています。

ダム湖の現状

相模湖・津久井湖は、窒素やリンの濃度が高い富栄養化状態にあり、夏にアオコの発生が見られます。



～アオコの異常発生（相模湖）～

山梨県側の水源環境の状況 (神奈川県と山梨県の共同調査の結果)

○森林の状況

山梨県内の桂川流域には、9万haの森林があり、県有林と私有林が40%ずつを占めています。私有林のうちの人工林については59%が荒廃しています。

○生活排水の状況

山梨県内の桂川流域には、19万の住民が生活していますが、し尿以外の生活排水が未処理のまま河川に流入してしまう、汲み取り施設や単独処理浄化槽の世帯がまだ多くあります。
※平成18年度末時点で、汲み取り施設7,404基、単独処理浄化槽22,101基

県民会議は10月21日に山梨県内の桂川流域の水源環境の調査を行いました



～薄暗い森を歩く～



～相模川の源流である山中湖を見学～

調査結果まとめ

山梨県内の桂川流域における生活排水処理の現状をみると、下水道整備が遅れている、下水道の利用が可能であっても利用していない世帯が多い、多数の汲み取り施設や単独処理浄化槽が残存している等の、さまざまな課題があります。このような状況は、神奈川のダム湖の富栄養化の一因ともなっていると考えられるため、その解決に向けて両県で考えて行く必要があると感じました。

また、人工林の整備にも、担い手不足や木材価格の低迷など神奈川と共通の課題も多く、神奈川と山梨が連携して、解決に取り組む必要があります。

今回の山梨県の調査を通じて、県外上流域には多くの課題があることが実感されました。県民会議としてもその解決に向けた検討を行い、提言をしていくべきだと改めて認識しました。

読者の皆様からもご意見をお待ちしております。

もり・みず 市民事業支援補助金 平成22年度補助事業を募集します!!

県では、平成20年度から水源環境の保全・再生に取り組む皆様の活動を支援する「もり・みず（水源環境保全・再生）市民事業支援補助金」制度をスタートしました。
このたび、平成22年度補助対象事業を募集します。水源環境の保全・再生に取り組んでいる市民団体の皆様、取り組もうと準備している皆様、是非ご応募ください。

【募集期間】平成22年1月7日（木）～1月27日（水）

【対象団体】

- ・5人以上の団体（NPO法人でなくても対象。ただし、企業は対象外。）
- ・団体規約等を有し、活動に係る会計処理が明確化されていること
- ・神奈川県から補助金等を受けていないこと、神奈川県が構成員となっていないこと

【対象経費】事業の実施に直接的に必要な経費（参加者の交通費や弁当代も対象）

【対象事業、補助率及び補助上限額】

| 事業区分 | | 対象事業の例 | 補助率 | 上限額 |
|-----------------|----------------|---------------------|-------------|-------|
| ①特別 対策 事業 | 森林の保全・再生事業 | 植樹・間伐・枝打ち・下草刈り作業 | 10/10 以内 | 50万円※ |
| | 森林の保全・再生以外の事業 | 河川浄化対策、地下水かん養対策 | | 50万円 |
| | 上記の事業に要する資機材購入 | チェーンソー・資材倉庫購入費 | | 50万円 |
| ②普及啓発・教育事業 | | 植樹体験、川の自然観察会、水源環境教育 | 1/2 以内 | 20万円 |
| ③調査研究事業 | | 水質調査、河川生物調査、樹林地調査 | | 50万円 |

※上限額は整備面積によって異なります。

●募集の詳しい情報は、県のホームページ又は各地域県政情報コーナーに配架されている募集案内をご覧ください。

第7回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラムを開催します

「これからの水源環境への取組を考える」というテーマで企業やNPO、個人の立場から水源環境の保全・再生にどう取り組んで行くかを皆様と考えていきます。

【日時】1月26日（火）18：30～20：30（18：00開場）

【場所】開港記念会館 講堂
（みなとみらい線 日本大通り駅から徒歩1分）

【定員】当日受付283人

入場自由となっております。
皆様のご来場をお待ちしております！



発行・編集 水源環境保全・再生かながわ県民会議
 問合せ 神奈川県 環境農政部 緑政課 水源環境調整班
 横浜市 中区日本大通り1 TEL (045) 210-4324 (直通)
 ホームページ かながわの水源環境の保全・再生をめざして
<http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/ryokusei/suigenkankyo/index.html>
 皆様のご意見・ご感想をお待ちしております

かながわの水源環境

検索