

# 10 相模川水系上流域対策の推進

## I どのような事業か

### 【事業の概要】

相模川水系の県外上流域において、神奈川県と山梨県が共同して、効果的な保全対策（森林整備や生活排水対策）を実施。

### 【第2期5か年の新たな取組】

相模川水系の集水域のほとんどが山梨県内にあり、第1期において実施した山梨県内の現況調査の結果、森林の6割が荒廃し、アオコの原因であるリンのほとんどが山梨県内から流入している実態が判明したことから、県外対策の必要性が明確となった。この調査結果に基づき、両県で対策を検討したところ、山梨県内の森林整備と生活排水対策について、従来の取組を加速させる必要があり、加速する取組を両県が共同で実施する。

### 1 ねらい

相模川水系の県外上流域における水源環境保全・再生の取組の推進を図る。

### 2 目標

相模川水系の県外上流域において、神奈川県と山梨県が共同して、効果的な保全対策を実施する。

### 3 事業内容

相模川水系の県外上流域対策について、第1期計画において実施した相模川水系流域環境共同調査の結果を踏まえ、神奈川県と山梨県が共同して効果的な保全対策を実施する。

#### ① 森林整備

荒廃した森林を対象に、間伐や間伐に必要な作業道等の整備等を両県が共同事業として実施する。費用負担については、事業費（国庫支出金を除く）の1/2ずつ負担する。

#### ② 生活排水対策

桂川清流センターにおいて、リン削減効果のある凝集剤による排水処理を両県が共同事業として実施する。費用負担については、次のとおり。

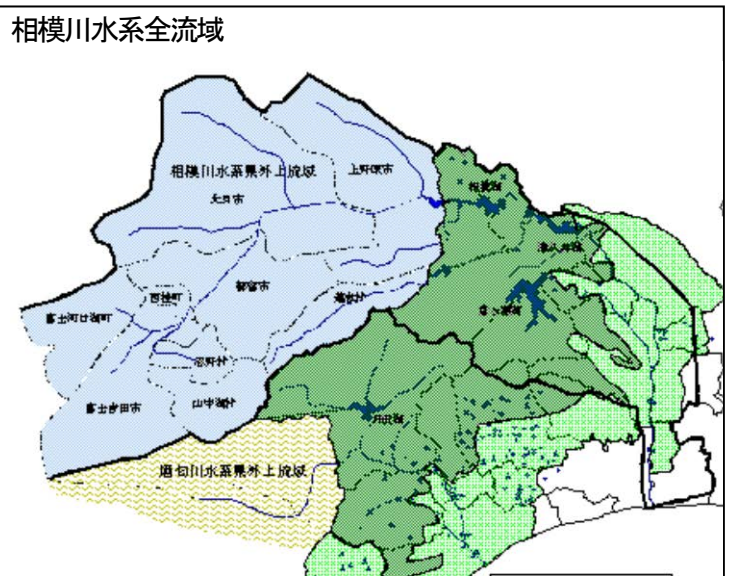
【神奈川県】 凝集剤添加設備の設計、建設、修繕及び維持管理（薬品代、汚泥処分費）に係る費用

【山梨県】 維持管理（人件費、電気料）に係る費用

### 4 事業費

第2期計画の5年間計 3億6,500万円（単年度平均額 7,300万円）  
うち新規必要額 3億6,500万円（単年度平均額 7,300万円）

※ 水源環境保全税により新規に取り組むこととなった事業



## II 平成26年度（5か年計画3年目）の実績はどうだったのか

【事業実施箇所図】（平成24～26年度実績） ※地図を作成次第更新します



◇ 対象区域の森林において、間伐、広葉樹の植栽等を実施した。

### 【事業を実施した現場の状況】

荒廃森林再生事業（山梨県都留市鹿留門瀬上）



<整備前>

植栽後の施業が適切に行われなかったため、立木が混み合い、林内がうっそうとして昼間でも薄暗い状態だった。



<整備後>

間伐を実施することで、低木類が繁茂し、安定した針広混交林への誘導を図った。

### 荒廃森林再生事業（山梨県大月市下和田）



#### <整備前>

地形が急峻なことから、植栽後の施業が適切に行われなかったため、立木が混み合い、薄暗く、下草が見られない状態だった。



#### <整備後>

間伐により、混み合っていた林内に空間ができ、明るくなった。

### 広葉樹の森づくり事業（山梨県富士吉田市上暮地）



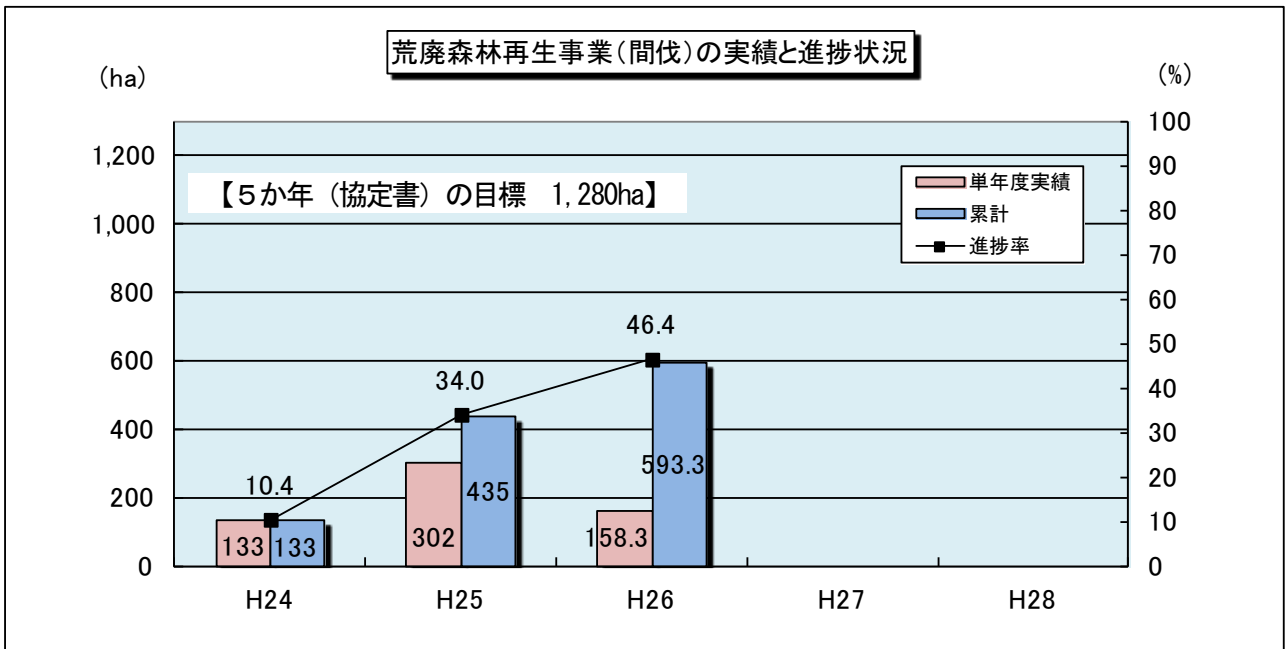
#### <整備前>

所有者の手入れが行き届かない広葉樹林であり、荒廃した状態だった。

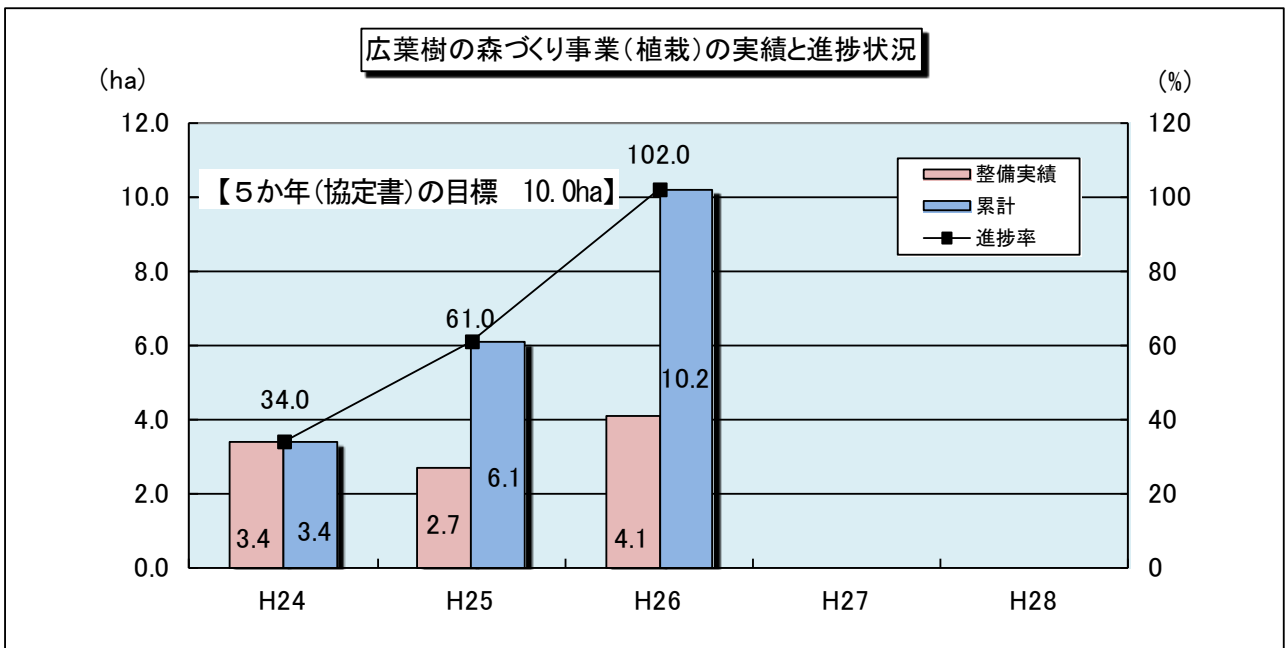


#### <整備後>

広葉樹の植栽及び苗木の食害防止ネットを設置し、水源かん養機能の増進を図った。



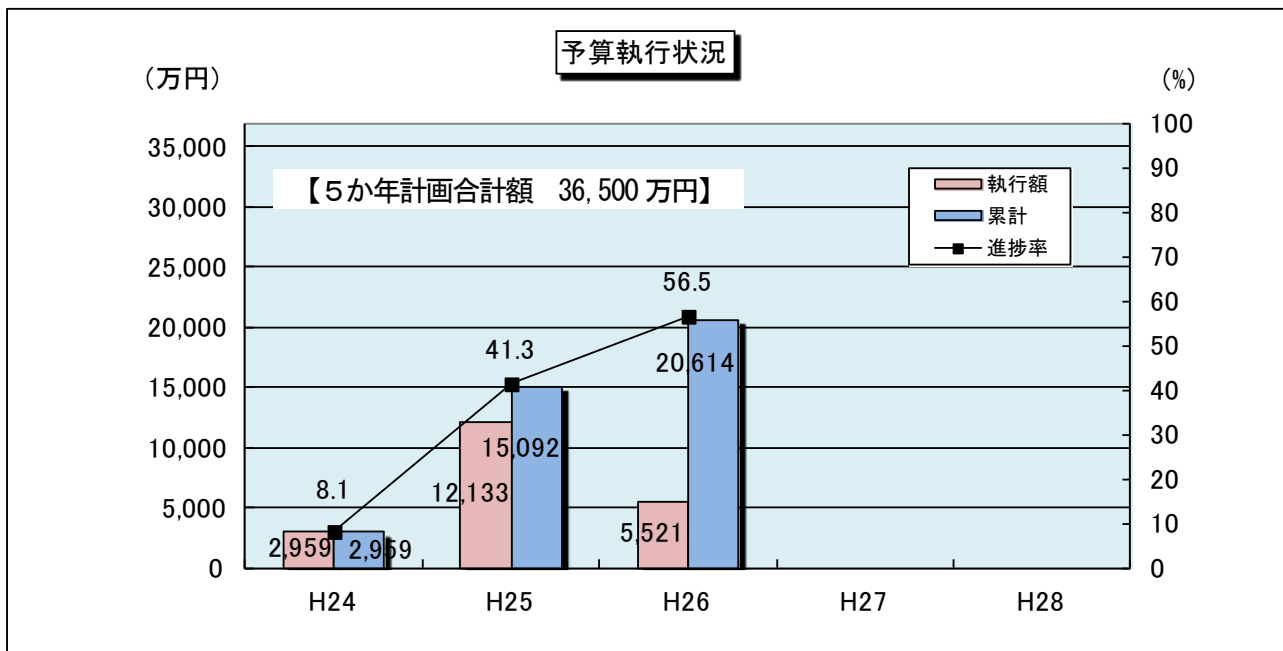
◇平成26年度は、山梨県が158.3haの間伐を実施した。(進捗率46.4%)



◇平成26年度は、山梨県が4.1haの広葉樹の植栽を実施した。(進捗率102.0%)

【参考】1ha(ワカル) = 10,000㎡

例えば、横浜スタジアムのグラウンド面積は13,000㎡ = 1.3haです。



◇平成26年度は、5,521万円を執行した。(進捗率56.5%)

**1 5か年計画に対する進捗状況**

	5か年の目標 (協定書による)	24年度実績	25年度実績	26年度実績	24～26年度 累計(進捗率)	27年度計画
間伐	1,280ha	133ha	302ha	158.3ha	593.3ha (46.4%)	322ha
広葉樹の植栽	10.0ha	3.4ha	2.7ha	4.1ha	10.2ha (102.0%)	0ha

**2 予算執行状況 (単位: 万円)**

	5か年計画合計額 (年平均額)	24年度	25年度	26年度	24～26年度 累計(進捗率)	27年度
予算額	36,500 (7,300)	3,212	13,633	6,496	—	6,177
執行額	—	2,959	12,133	5,521	20,614 (56.5%)	—

**3 具体的な事業実施状況** (実施主体: 神奈川県、山梨県)

①□ 森林整備

対象区域の森林において行う間伐、広葉樹の植栽、これらと一体として行う獣害防除、間伐に必要な森林作業道の開設等を実施する。

【荒廃森林再生事業】

	24年度実績	25年度実績	26年度実績
間伐	133ha	302ha	158.3ha

【広葉樹の森づくり事業】

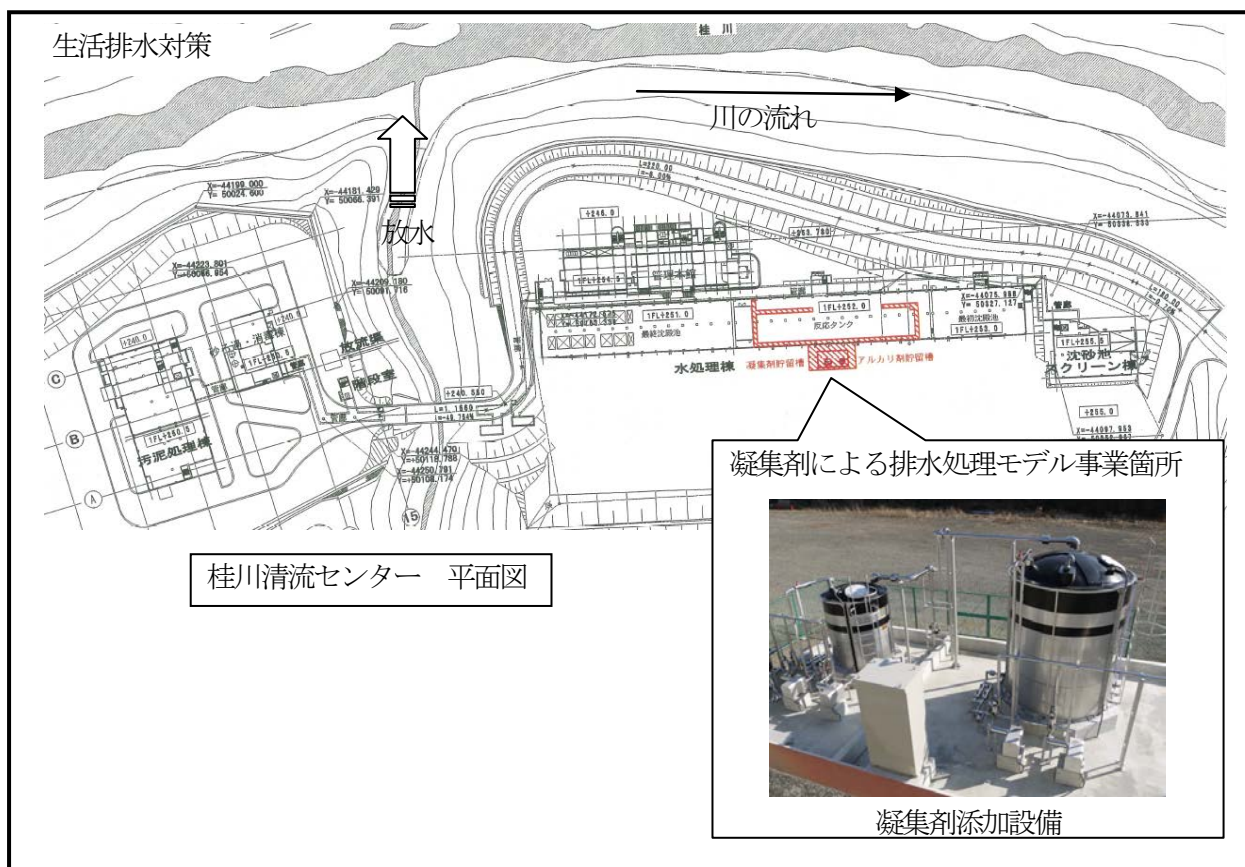
	24年度実績	25年度実績	26年度実績
広葉樹の植栽	3.4ha	2.7ha	4.1ha

② 生活排水対策

相模湖の富栄養化防止のため、山梨県と共同して桂川清流センターにおけるリン削減効果のある凝集剤による排水処理事業（PAC処理）を実施する。

【対象施設の概要】

施設名称：桂川清流センター  
 所在地：山梨県大月市梁川町塩瀬800  
 処理方法：標準活性汚泥法  
 処理能力：15,000 m<sup>3</sup>/日（日最大）  
 処理水量：平均6,500 m<sup>3</sup>/日  
 下水排除方式：分流  
 放流水の目標全リン濃度：0.6 mg/ℓ



【事業内容】

年度	内容
24年度	凝集剤添加設備の詳細設計
25年度	凝集剤添加設備の設置工事・試運転
26年度	排水処理事業 開始

### Ⅲ 事業の成果はあったのか（点検結果）

#### 総括（案）

第2期5か年計画の5年間の目標事業量（協定書による）に対し、平成26年度までの3年間の累計で、荒廃森林再生事業では46.4%の進捗率。これは、荒廃森林の位置の確認や所有者を特定する作業に想定以上の時間を要した上に、平成26年2月の大雪により作業が遅れたことが影響している。広葉樹の森づくり事業では102.0%の進捗率となっている。

また、生活排水対策については、平成26年度から桂川清流センター（山梨県大月市の下水処理場）に設置したリン削減効果のある凝集剤添加設備を稼働しており、今後着実な排水処理が期待される。

今後、事業を進めていく上で、上流域との交流に資する情報や場を提供するとともに問題意識を共有し、長期的に協働関係を強化することが大切である。

#### ○県民会議委員の個別意見

（平成25年度）

- ・ 山梨県の行う森林整備を支援するだけでなく、他県の仕事の進め方からより多くを学び合うことが、超過課税を払う両県の県民に報いることでもある。
- ・ 桂川清流センター事業に関して、設備稼働後の事業達成度を表し方について検討する必要がある。

（平成24年度）

- ・ 今後のモニタリングを期待したい。

#### 1 点検・評価の仕組み

水源環境保全・再生施策の各事業の実施状況について検証するため、点検・評価の仕組みに基づき、①事業進捗状況、②モニタリング調査結果、③事業モニター意見、④県民フォーラム意見の4つの視点から評価するとともに、総括コメントを作成して点検を行った。

#### 2 事業進捗状況から見た評価

相模川水系上流域対策の平成26年度実績（累計）の進捗率は、①間伐は46.4%、②広葉樹の植栽は102.0%であった。5年間の数値目標を設定している事業であるため、進捗状況は、①間伐がBランク、②広葉樹の植栽がAランクと評価される。

<5年間（平成24～28年度）の数値目標を設定している事業>

平成26年度の実績（累計）	ランク
目標の60%以上	A
目標の48%以上60%未満	B
目標の36%以上48%未満	C
目標の36%未満	D

#### 3 事業モニタリング調査結果

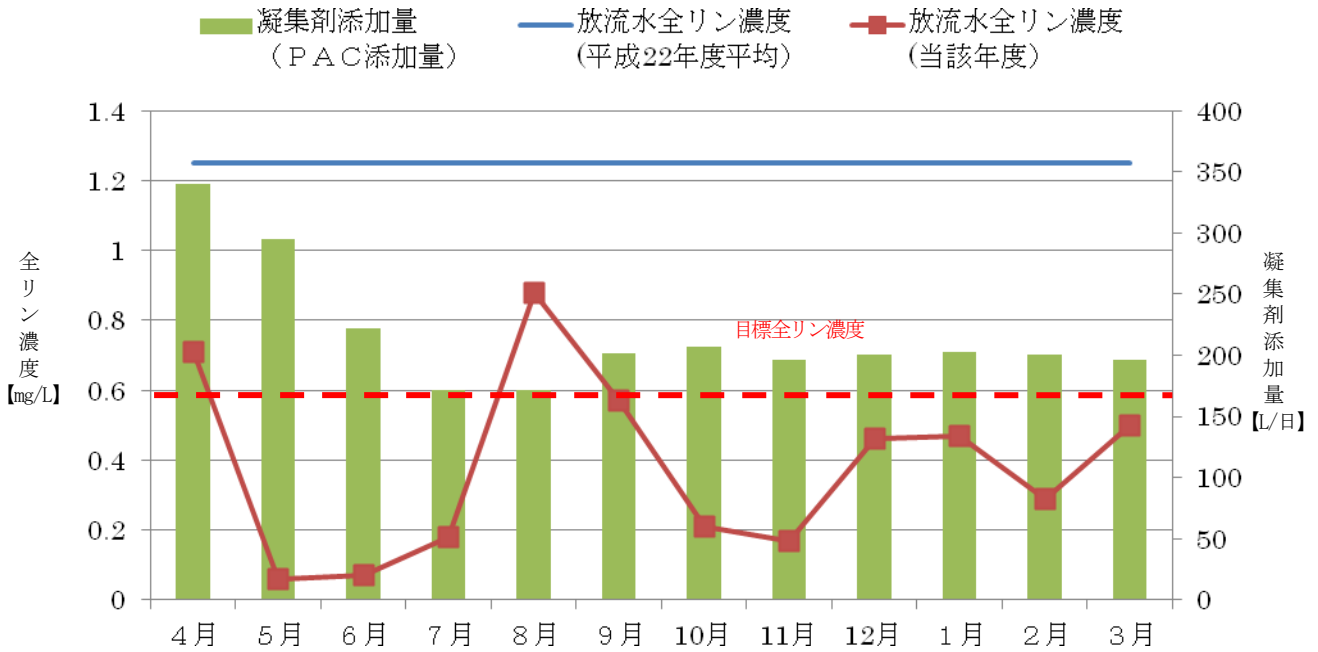
##### (1) モニタリング実施状況

森林整備のモニタリング調査については、山梨県で実施している森林環境保全基金事業の効果検証モニタリングで実施。なお、生活排水対策のモニタリング調査については、放流水の全リン濃度等を把握。

##### (2) モニタリング調査結果

森林整備のモニタリング調査については、山梨県で実施している森林環境保全基金事業の効果検証モニタリングで実施。なお、生活排水対策のモニタリング調査について、平成26年度は次のとおり評価を実施。

ア 調査結果



放流水の全リン濃度の年間平均値は0.38mg/Lと目標値を達成しており、所期の成果が得られている。

※ 安定した運転のためPAC添加量を調整中。

イ 凝集剤による全リンの負荷軽減量（理論値）

区分	平成26年度
凝集剤による全リンの負荷軽減量【t/年】	2.1

平成26年度で2.1t削減できており、これは4,375人が1年間に排出する汚濁負荷量に相当する。

※ 凝集剤による全リンの負荷軽減量 = { 平成22年度放流水濃度 (1.25mg/L) - 当該年度放流水濃度 } × 平均放流量

※ 1人が排出する全リンの年間汚濁負荷量は、「流域別下水道整備総合計画調査指針と解説（平成20年9月）」によると、0.4745kgである。

4 県民会議 事業モニター結果

事業モニターの実施概要を記載するとともに、実施結果として事業モニターチームがまとめた「事業モニター報告書」の総合評価コメント（抜粋）を記載している。（「事業モニター報告書」の全体についてはP13-26～に記載。）

なお、平成24年度は事業モニターを実施していない。



<p>平成 25 年 度</p>	<p>【日 程】 平成 26 年 1 月 20 日(月)  【場 所】 山梨県桂川清流センター（山梨県大月市梁川町）  【参加者】 11 名  【テーマとねらい】  第 2 期から開始した神奈川県と山梨県の共同事業について、森林整備及び生活排水対策の取組をモニターする。  【事業の概要】  &lt;森林整備&gt; 桂川流域の荒廃した民有林の間伐を促進し、森林機能の再生を図る。  伐採後に植栽がなされていない山へ植樹し、公益的機能の増進を図る。  &lt;生活排水対策&gt;桂川清流センターにおいて、リン削減効果のある凝集剤による排水処理を行い、放流水の全リン濃度を0.6mg/l まで削減する。  【総合評価コメント】  &lt;森林整備&gt;  ・作業を情報公開し、神奈川県の見解をまとめたうえで、山梨県に提案するしくみが必要である。  ・事業モニターを継続的にやり、神奈川県が納得できる対策が実施できているか確認する必要がある。(2名)  ・人材育成・技術向上の交流が必要である。  &lt;生活排水対策&gt;  ・PAC 処理は有効であるが、アオコ発生の対策として下水道整備など他にも行うことがあるのではないかと。(4名)  ・住民の意識調査を実施して、神奈川県がどこに支援していけばよいのか再構築する必要がある。  ・川を自然に復元するなどの手法で水質を改善する対策も必要ではないかと。  &lt;全般&gt;  ・神奈川県と山梨県との共同事業は評価できる。(4名)  ・効果を検証し、必要があれば事業を修正する必要がある。  ・上下流域の住民双方が交流する機会をつくる必要がある。(2名)  ・両県民に対して共同事業を行っていることを周知する必要がある。</p>
<p>平成 26 年 度</p>	<p>【日 程】 平成 26 年 11 月 18 日(火)  【場 所】 山梨県上野原市桐原、山梨県桂川清流センター（山梨県大月市梁川町塩瀬 800）  【参加者】 10 名  【テーマとねらい】  第 2 期から開始した神奈川県と山梨県の共同事業について、山梨県が実施する森林整備の取組をモニターする。  【事業の概要】  第 2 期から開始した神奈川県と山梨県の共同事業により、桂川流域の効果的な保全対策を実施する。  &lt;森林整備&gt;  桂川流域の荒廃した民有林の間伐を促し、森林機能の再生を図る。伐採後に植栽がなされていない山へ植林し、公益的機能の増進を図る。  【総合評価コメント】  ○ 山梨県の森林施策は、人工林の荒廃森林再生事業が第一義となっていること、神奈川県の水源地環境を守るうえでも、山梨県側の協力が欠かせないこと、などを両県民により啓発・高揚していくことが大事。  ○ 共同事業については両県の信頼関係を大切にし、それぞれの良い点を取り入れる関係に発展する好機とも言え、今後とも取組を加速させて成果を出していく必要があると同時にモニタリング調査も重要。  ○ 森林整備に関し、作業道の作り方や水の逃がし方、間伐された木の置き方など、神奈川県との違いが見られたが、下層植生の回復が見られ、水源地環境保全・再生の効果も現れ始めている。</p>

	<p>る。</p> <p>○ 森林作業道に関して山梨県では作設指針を定めていて、幅2・5m規格のしっかりした作業道を開設しており、今後の搬出の循環に期待が持てた。</p>
--	---

## 5 県民フォーラムにおける県民意見

(「県民フォーラム意見報告書」等 (P13-1～) に記載。)

## 6 前年度の点検結果報告書(第2期・平成25年度実績版)を踏まえた取組状況について

【凡例】 点線下線：平成25年度実績版で対応済み  
 実線下線：平成25年度実績版で新たに記載された課題

前年度の点検結果報告書(第2期・平成25年度実績版)の総括	取組状況
<p>第2期5か年計画の5年間の目標事業量(協定書による)に対し、平成25年度までの2年間の累計で、<u>荒廃森林再生事業</u>では34.0%の進捗率。これは、<u>荒廃森林の位置の確認や所有者を特定する作業</u>に想定以上の時間を要した上に、平成26年2月の大雪により作業が遅れたことが影響している。<u>広葉樹の森づくり事業</u>では61.0%の進捗率となっている。</p> <p>また、生活排水対策については、平成25年度は、桂川清流センター(山梨県大月市の下水処理場)に設置するリン削減効果のある凝集剤添加設備の設置工事が行われるとともに、<u>①平成26年度の排水処理事業開始に向けた試運転も実施されており、着実な設備の稼働が期待される。</u></p> <p><u>今後、事業を進めていく上で、上流域との交流に資する情報や場を提供するとともに問題意識を共有し、長期的に協働関係を強化することが大切である。</u></p>	<p>① 平成26年4月1日から設備の稼働を開始し、処理後の放流水における全リン濃度の平成26年度年間平均値は0.38mg/Lであり、目標(0.6mg/L以下)を達成している。</p>

# 11 水環境モニタリングの実施

## I どのような事業か

### 【事業の概要】

森林、河川のモニタリング等を行い、事業の実施効果を測定するとともに、県民への情報提供を実施。

### 【第2期5か年の新たな取組】

酒匂川水系については、現在、水質に問題はないものの、県内上水道の水源の約3割超を占めていることから、静岡県との協力を得て、県外上流域（静岡県）における森林や生活排水施設の現状を把握する。

### 1 ねらい

「順応的管理」の考え方にに基づき、事業実施と並行して、水環境全般にわたるモニタリング調査を実施し、事業の効果と影響を把握しながら評価と見直しを行うことで、柔軟な施策の推進を図るとともに、施策の効果を県民に分かりやすく示す。

### 2 目標

水源環境保全・再生施策の実施効果を評価するために必要な時系列データの収集等を行う。

### 3 事業内容

#### ① 森林のモニタリング調査

	第2期5年間
対照流域法 <sup>(注1)</sup> 等による森林の水源かん養機能調査	水源の森林エリア内で調査に必要な量水施設や気象観測装置を設置した4地域において、水量や水質、動植物相、土壌、土砂流出量などの変化を調査し、長期的な時系列データを収集する。
人工林の現況調査	県内水源保全地域内の民有林のスギ、ヒノキ人工林（約30,000ha）について、5年ごとに整備状況等を調査する。
森林生態系効果把握調査	水源の森林づくり事業の整備による森林生態系の健全性や生物多様性に及ぼす効果を評価するために、整備前後における植物や土壌動物、昆虫、鳥類、哺乳類の生息状況を調査する。

#### ② 河川のモニタリング調査

	第2期5年間
河川の流域における動植物等調査	相模川、酒匂川水系において、底生動物、鳥類、植物等を調査する。
県民参加型調査	県民参加のもとで利用目的等に応じた多様な指標を選定し調査する。

#### ③ 情報提供

	第2期5年間
県民への情報提供	ホームページによる情報提供等

#### ④ 酒匂川水系上流域の現状把握

酒匂川水系県外上流域について、水量・水質<sup>(注2)</sup>に影響を与える森林や生活排水施設の現状を把握する。

※ 地下水のモニタリングについては、「地下水保全対策の推進」の中で実施する。

(注1) … 地形、植生、気象条件等が類似した二つの流域で、一方に水源環境保全施策を講じながら、流域毎の流出量を測定・蓄積し、それぞれのデータの経年変化を比較・解析する調査方法。

(注2) … 河川の水の汚濁状況を示す「生活環境の保全に関する環境基準」のうち、一般的指標となるBODで評価。

### 4 事業費

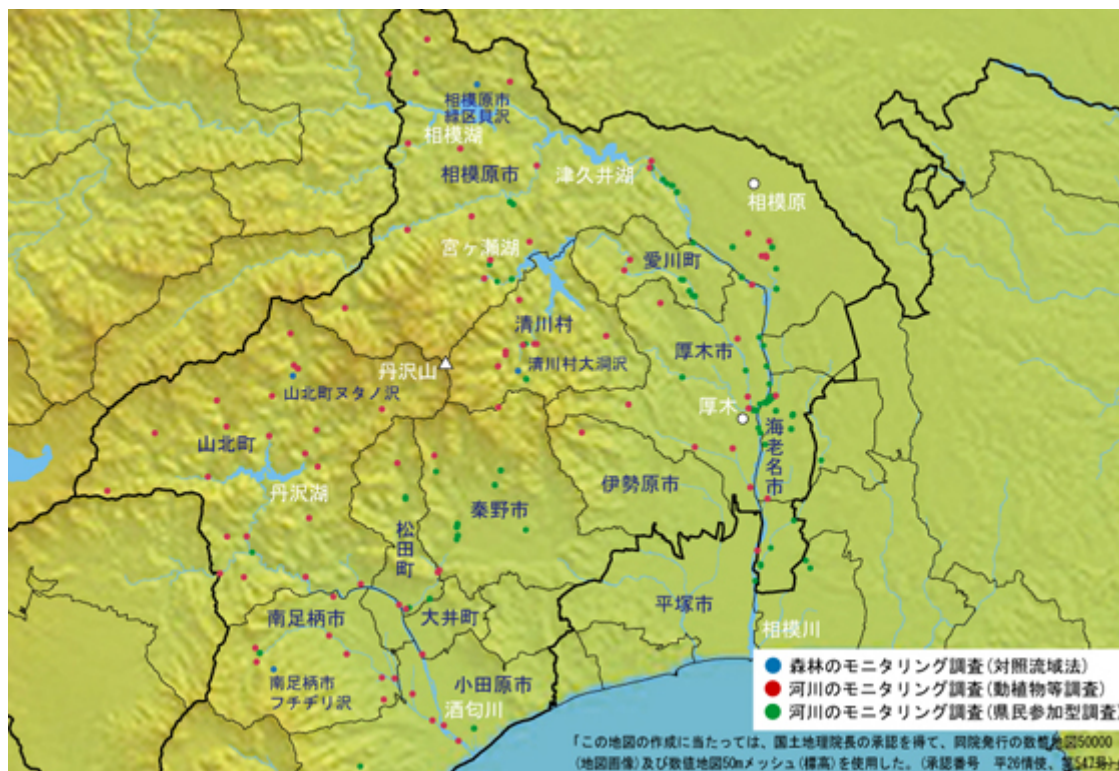
第2期計画の5年間計 8億5,700万円 (単年度平均額 1億7,100万円)

うち新規必要額 8億5,700万円 (単年度平均額 1億7,100万円)

※ 水源環境保全税により新規に取り組むこととなった事業

## II 平成26年度(5か年計画3年目)の実績はどうだったのか

【事業(調査)実施箇所図】 (平成19~26年度実績) ※地図を作成次第更新します

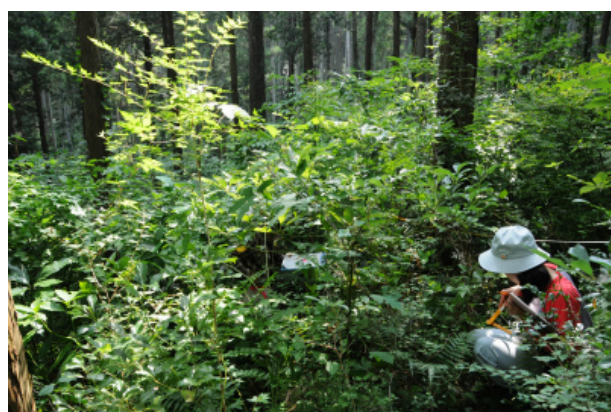


(森林) 県内4か所の試験流域においてモニタリング・検証を継続した。小仏山地と箱根外輪山において、森林の整備が森林の生物多様性に及ぼす影響を調べた。  
(河川) 県内80地点において河川のモニタリング調査を実施した。(県民参加型調査は延べ149地点)

【 事業を実施した現場の状況 】



対照流域モニタリング（ヌタノ沢試験流域）の実施流域（植生保護柵内）の植生調査（山北町中川）



森林生態系効果把握調査の状況  
箱根外輪山の整備後5年が経過したヒノキ林（小田原市久野）

河川の流域における動植物等調査の様子  
（玄倉川 中の沢・小割沢橋）

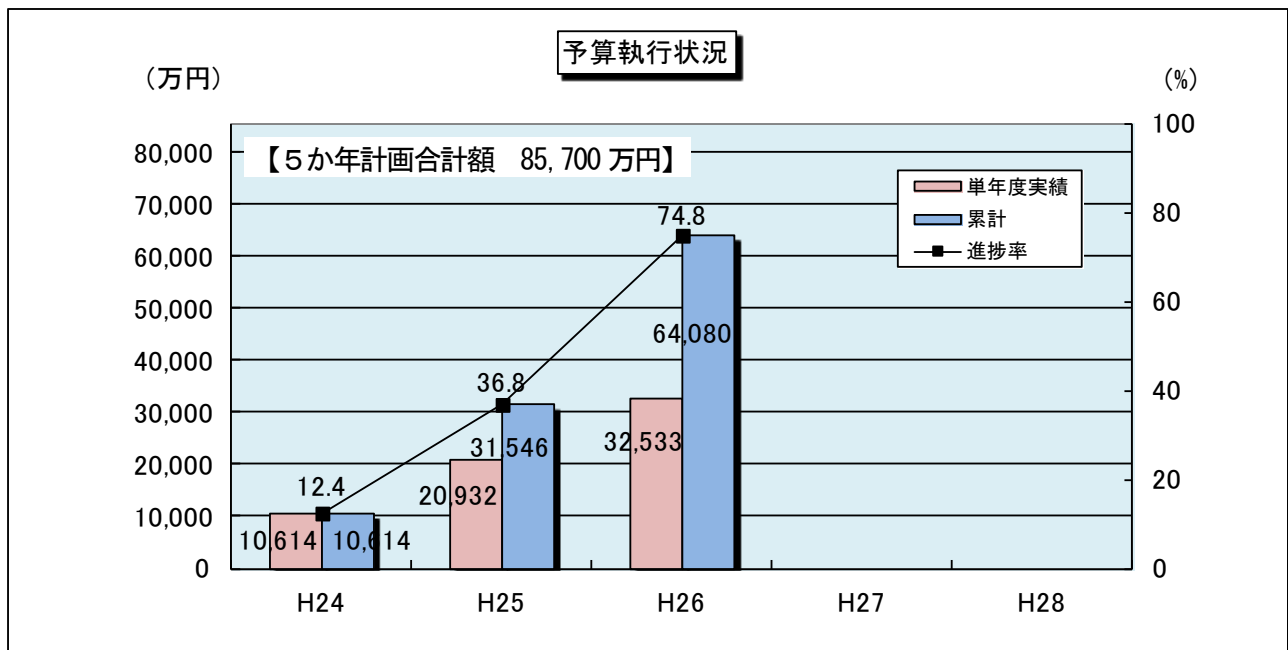


方形枠による底生動物定量調査

県民参加型調査の現地講習会の様子（上大島キャンプ場）



動植物採集方法の講習



◇平成26年度は、3億2,533万円を執行した。(進捗率74.8%)

### 1 5か年計画に対する進捗状況

5か年計画においては、事業量などの数値目標を設定していない。

### 2 予算執行状況 (単位: 万円)

	5か年計画合計額 (年平均額)	24年度	25年度	26年度	24～26年度 累計 (進捗率)	27年度
予算額	85,700 (17,100)	12,031	22,508	35,840	—	23,297
執行額	—	10,614	20,932	32,533	64,080 (74.8%)	—

### 3 具体的な事業 (調査) 実施状況

#### ①-1 森林のモニタリング調査 (対照流域法等による森林の水源かん養機能調査)

各試験流域におけるモニタリングを継続した。下層植生回復による水源涵養機能改善の検証に関しては、大洞沢では植生保護柵内で林床植生の現存量は増加したが流域全体の植生回復には至っていなかった。ヌタノ沢でも、植生保護柵設置後のモニタリング調査を開始した。

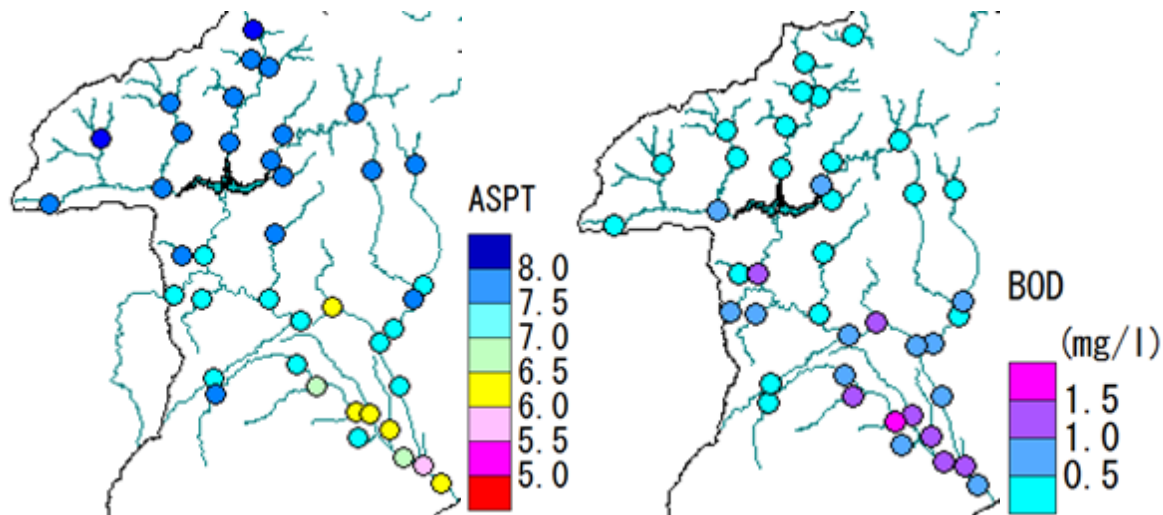
適切な水源林管理による人工林の水源涵養機能保全の検証では、貝沢の小面積伐採後のモニタリングを継続し、施業後2年目についても渓流水の濁りの増加など一般的にみられる施業による負の影響はみられなかった。

#### ①-3 森林のモニタリング調査 (森林生態系効果把握調査)

小仏山地と箱根外輪山の「水源協定林」で、整備前、整備直後、整備後一定期間経過の3段階の調査地を設定し、植物・土壌動物・昆虫・鳥類・哺乳類を調べたところ、整備後一定時間が経過したところでは下層植生の植被率や種数が多い傾向が認められ、小仏山地では下層植生の植被率や種数が多いところでは林床性昆虫の種数や個体数も多くなる傾向があった。

## ②河川のモニタリング調査（河川の流域における動植物等調査）

平成26年度は酒匂川水系の定点40地点において調査を実施し、得られたデータにより第2期の平均スコア値（ASPT）、BOD等のマップを作成した。



## ③ 河川のモニタリング調査（県民参加型調査）

平成26年度は、次のとおり調査を実施した。

### (1) 応募人数

個人及び団体（3団体）で合計67名の応募があった。

### (2) 調査結果

調査は41地点で行われ、水質、底生動物、魚類及び植物の調査結果が提出された。

	応募人数	調査実施地点
平成26年度	67	41
平成25年度	62	22
平成24年度	84	16
平成23年度	92	33
平成22年度	66	20
平成21年度	60	9
平成20年度	35	8

### 〔講習会等の開催状況〕

参加者に、動植物の生息場所の見分け方や採集方法を修得していただくための現地講習会、動植物の分類方法を習得していただくための室内講習会及び河川環境や生物に関する基礎的な知識を身につけていただくための講座を次のとおり開催し、延べ141名が参加した。

現地講習会： 延べ56名参加

室内講習会： 延べ55名参加

講座： 延べ30名参加

## ④河川のモニタリング調査（アユを指標とした生態系調査）

環境基準の指標ともなっているアユに着目し、アユの生息環境である河床の構成、付着藻類及び遡上量などの調査を行った。

# ①-1 森林のモニタリング調査（対照流域法等による森林の水源かん養機能調査）

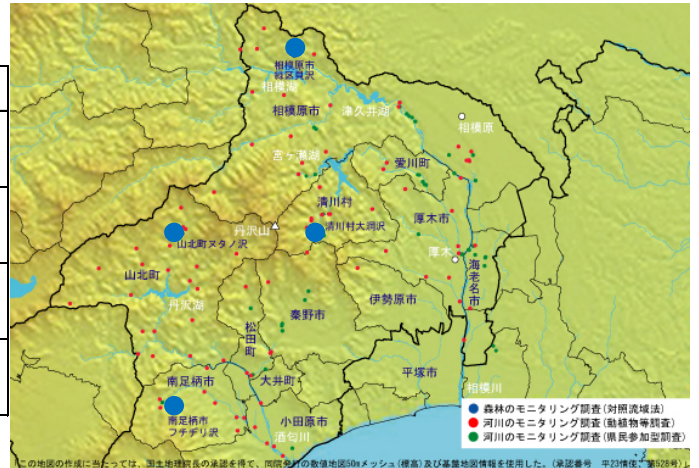
## (1) 目的（ねらい）

対照流域法等による施策効果検証モニタリングでは、森林において実施される各事業の実施効果を調べるために、試験流域で実験的に整備を行い、その効果を定量的、定性的に把握することをねらいとする。そのために、水源の森林エリアの4地域にそれぞれ試験流域を設定して、森林整備の前後や整備内容の違いによる水収支や水質、土砂流出量、動植物相などの変化、差異について長期にわたり時系列データを収集し、解析を行う。

また、試験流域におけるモニタリングを補完し、広域的な水源涵養機能の評価を行うため、対照流域調査等から得られる観測データを用いて、水源地域を包括する水循環モデルを構築し、各種対策の評価や将来予測のために解析を行う。

## (2) 調査実施箇所

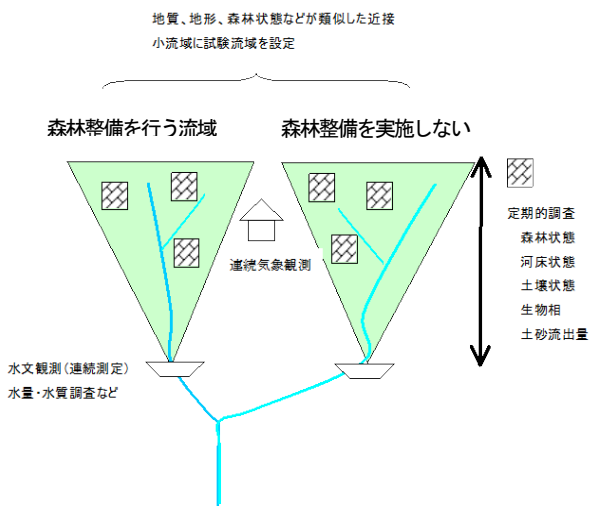
試験流域	自然特性等	モニタリングのねらい	観測開始
東丹沢「大洞沢」	宮ヶ瀬湖上流、新第三系丹沢層群人工林、シカ影響	シカ管理と人工林管理の効果を検証する	H21
小仏山地「貝沢」	相模湖支流、小仏層群（真岩）人工林	水源林整備の効果を検証する	H22
西丹沢「ヌタノ沢」	丹沢湖上流、深成岩（石英閃緑岩）広葉樹、シカ影響	シカ管理を広葉樹整備の効果を検証する	H23
箱根外輪山「フチヂリ沢」	狩川上流、外輪山噴出物、人工林	当面は、当該地域の基本的な水源環境の特性を把握	H24



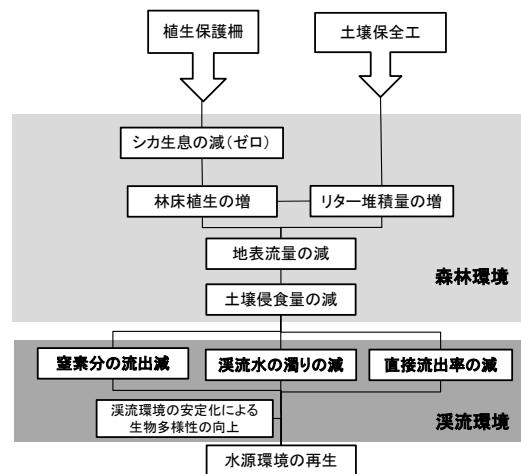
## (3) 調査の概要

県内の地形・地質の異なる4地域にそれぞれ試験流域を設定し、各地域の自然特性や水源環境の課題を踏まえて設定した検証のねらいにしたがってモニタリングを行う。

各試験流域では、隣接する複数の流域で降水量や河川流量の観測を3年程度継続した後に、一方の流域で実験的に森林整備を行い、その後の水流出や水質、土砂流出等の変化を他の流域と比較する（対照流域法）。流域内の森林の変化と下流の水や土砂の流出の変化を結び付けて把握するために、あらかじめ期待される効果を設定し、変化の想定される項目を中心にモニタリングを行う。



森林整備の前後や整備の有無による差異を検証する



※大洞沢における検証の筋書きの例

（植生保護柵や土壌保全工を設置して林床植生を回復させることによって、下流への水の流出パターンや水質・濁りが改善されることが予想される）

※ 対照流域法：地形その他の条件が似た複数の隣接する流域で、異なる森林施業を行い、その後の各流域の水流出等の変化を比較していく実験的な調査



(4) 実施スケジュール

	H19～23 (2007～2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29～33 (2017～2021)	H34～38 (2022～2026)
施策スケジュール	第1期実行5か年計画	第2期実行5か年計画					第3期 5か年計画	第4期 5か年計画
対照流域法等による モニタリング調査	試験流域の設定と 事前モニタリングの開始	対照流域法における整備の実施と事後モニタリングの開始					モニタリング継続	モニタリング継続
東丹沢 (大洞沢)	H19事前検討、H20施設整備・ 観測開始、H23植生保護柵設置	・事後モニタリング						
小仏山地 (貝沢)	H20事前検討、 H21施設整備・観測開始	・事前モニタリング ・間伐、搬出	・事後モニタリング					
西丹沢 (ヌタノ沢)	H21事前検討、 H22施設整備・観測開始	・事前モニタリング	・事前モニタリング ・植生保護柵設置	・事後モニタリング				
箱根外輪山 (フチヂリ沢)	H22事前検討、 H23施設整備・観測開始	・事前モニタリング	・事前モニタリング	・事前モニタリング	・事前モニタリング		必要に応じて整備	
水循環モデル	広域/小流域水循環モデル構築、 一部シナリオ解析	モデル解析	モデル解析	モデル解析	モデル解析	モデル解析	モデル解析	モデル解析
成果	年度ごとの成果取りまとめ 中間とりまとめ(H22)	第1期成果取りまとめ (センター報告)	(内部検討)	第2期評価のための 成果とりまとめ	第2期評価のための 成果公表	第2期とりまとめ	10年後の結果	15年後の結果

第2期成果

(5) 調査実施状況

年度	実施内容
24年度	①対照流域試験における事後モニタリング(大洞沢) ②対照流域試験における森林の操作(間伐・木材搬出)(貝沢) ③事前モニタリング調査の実施(貝沢、ヌタノ沢、フチヂリ沢) ④総合解析検討(水循環モデルによる予測解析)
25年度	①対照流域法における事後モニタリング(大洞沢、貝沢) ②対照流域試験における森林の操作(ヌタノ沢:植生保護柵) ③事前モニタリング調査の実施(フチヂリ沢) ④総合解析検討(対照流域法調査の中間解析、水循環モデルによる予測解析)
26年度	①対照流域法における事後モニタリング(大洞沢、貝沢、ヌタノ沢) ②事前モニタリング調査の実施(フチヂリ沢) ③総合解析検討(対照流域法調査の中間解析、水循環モデルによる予測解析)

①-2 森林のモニタリング調査(人工林現況調査)(平成26年度調査)

(1) 目的(ねらい)

かながわ水源環境保全・再生施策関連事業のうちの水環境モニタリング(11番事業)の一環として、県内水源保全地域内等の民有林のスギ、ヒノキ等人工林について、5年ごとの整備状況等を調査するとともに、今後の水源環境保全・再生施策の推進及び森林・林業行政の推進に資する基礎データを得ることを目的とする。

(2) 調査実施箇所

県内水源保全地域のスギ及びヒノキ等の針葉樹人工林等

(3) 調査の概要

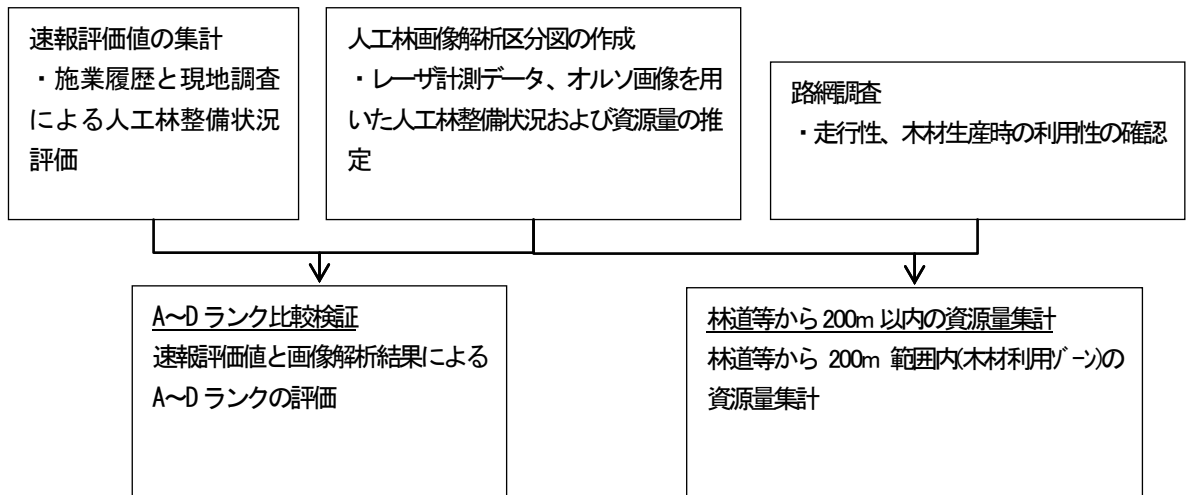
スギ、ヒノキ等の人工林について、それぞれの森林において必要な手入りが適切に行われているかどうか等について、高精度空中写真等、過年度の調査成果及び施業履歴などの既存資料並びに現地調査により現況を把握し、人工林荒廃度(A～Dランク、及びランク外)の評価など主に次の業務を行う。

○前回までの調査結果、施業履歴及び現地調査から人工林を評価する「速報評価値」の集計

○空中写真等画像解析及び現地調査による「人工林画像解析区分図」の作成、「速報評価値」との比較・検証

○「林道等から200m範囲の資源量」の集計に必要な、路網の実走調査と資源量等の集計

(4) 実施スケジュール

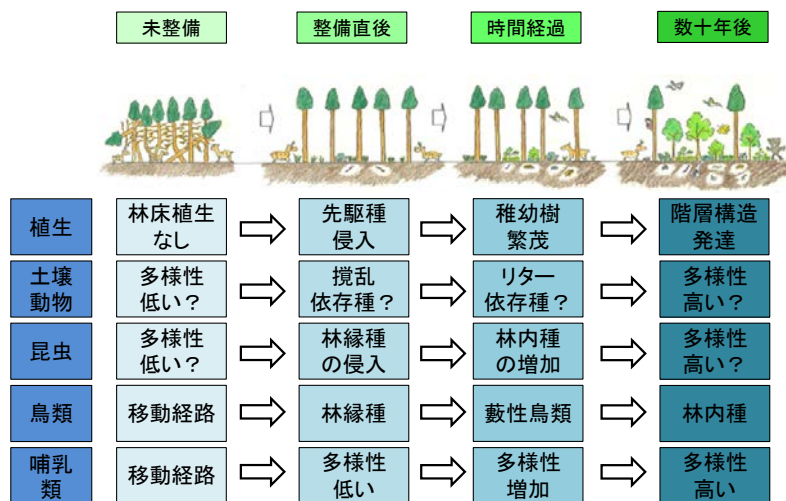


※平成26年度に中に以上の作業を行う。なお、平成27年度に補完調査等を行う予定。

①-3 森林のモニタリング調査（森林生態系効果把握調査）

(1) 目的（ねらい）

森林生態系効果把握調査では、第1期5か年計画における県民会議からの意見を踏まえて、森林における事業実施効果を森林生態系の健全性や生物多様性の面からも評価するための時系列データを取得する。水源の森林づくり事業では、下層植生の回復や土壌の保全をねらいとしていることから、植物、土壌動物、昆虫、鳥類、哺乳類などの下層植生や土壌の状態と関係の深い生物群を調査対象とする。



水源林整備後の林相と予想される生物群の変化

(2) 調査エリアと対象林分

水源地域の森林を、地質やシカの生息状況から3エリア（小仏山地、箱根外輪山、丹沢山地）に区分して、エリアごとに林相と整備状況の異なる9タイプの林分で調査を進める。

調査林分数（エリアにおける状況で増減あり）

林相	整備状況			計
	整備前	整備直後	時間経過	
スギ	3	3	3	9
ヒノキ	3	3	3	9
広葉樹	3	3	3	9
計	9	9	9	27

### (3) 調査の概要

林分単位で水源林整備（間伐施業）の前後における林床植生の増加と、それに依存する各生物群の多様性を評価する。

さらに、その結果をエリア全体の水源林にあてはめることで、エリア内での森林生態系の状態（健全性や多様性）を総合評価する。

### (4) 実施スケジュール

山域	第2期水源施策期間				
	H24	H25	H26	H27	H28
小仏山地		予備調査	本調査		
箱根外輪山			本調査		総合解析
丹沢山地				本調査	

### (5) 調査実施状況

年 度	実 施 内 容
25 年度	① 調査計画検討 ② 予備調査（小仏山地） ③ 森林の総合評価のための基礎データ整備
26 年度	①植物、土壌動物、昆虫、鳥類、哺乳類の本調査（小仏山地、箱根外輪山） ②調査地の選定と設定（丹沢山地） ③総合解析検討（小仏山地、箱根外輪山）

②-1 河川のモニタリング調査（河川の流域における動植物等調査）（実施主体：環境科学センター）

(1) 目的（ねらい）

河川のモニタリング調査では、河川環境を指標する水生生物、河川と関わりのある陸域生物、生物の生息環境及び森林管理と密接に関係する窒素、SS（浮遊物質）等の水質について調査を行い、将来の施策展開の方向性について検討するための基礎資料を得るとともに、施策の効果として予想される河川環境の変化を把握することを目的とする。

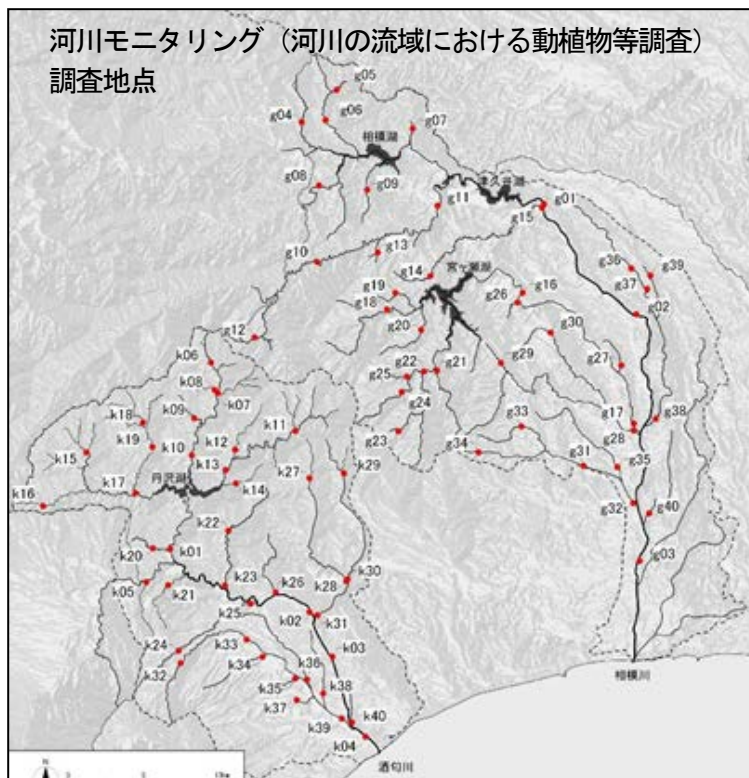
なお、本調査は、マクロ的な視点で河川環境を把握するものであり、個々の河川対策の実施効果を検証するための調査については、それぞれの事業等で実施するものとする。

(2) 調査対象河川

相模川水系及び酒匂川水系

(3) 基本的な考え方

相模川、酒匂川の各水系において、5年に1回のサイクルで専門機関への委託により調査を行い、経年変化を把握する。



(4) 実施スケジュール

取組内容		H24	H25	H26	H27	H28
相模川	・調査計画の策定	○				
	・動植物等調査		○			
	・とりまとめ		○			
酒匂川	・調査計画の策定		○			
	・動植物等調査			○		
	・とりまとめ			○		
第1期（H20～H23）から第2期（H24～）までの調査結果のとりまとめ				○		

(5) 平成26年度調査内容

酒匂川水系において、専門機関による河川の流域における動植物等調査を実施するとともに、第1期（H20～H23）から第2期（H24～）までの調査結果をとりまとめた。

調査地点	酒匂川 40 地点
調査回数・時期	動植物調査 年 2 回 (春～夏及び秋～冬) 水質調査 年 12 回 (毎月 1 回)
動植物	
<input type="radio"/> 水生生物 底生動物、魚類、付着藻類、水生植物、両生類、生息環境	
<input type="radio"/> 河川と関わりのある陸域生物 鳥類 (カワガラス、ヤマセミ、カワセミ、セキレイ類等)、河原植物	
* サンショウウオ類については、定点とは別に選定した 25 の溪流を年 1 回調査する。	
水質	pH, BOD, COD, SS, DO, 窒素、リン、TOC、クロロフィル量、流量
調査方法	平成 18 年度版河川水辺の国勢調査マニュアル及び水質測定計画に基づく方法に準じ、専門業機関委託して実施する。

## (6) 調査結果の概要

酒匂川水系において、水質及び自然度の評価指標である平均スコア値は 5.6～8.1 の間にあった。また、有機汚濁の評価指標である BOD は 0.3～1.9mg/l の間にあった。

## ②-2 河川のモニタリング調査 (県民参加型調査) (実施主体：環境科学センター)

### (1) 目的 (ねらい)

県民に対して「かながわ水源環境保全・再生事業」について普及啓発を行うとともに、調査によって得られたデータにより河川のモニタリング調査結果を補完することを目的とする。

### (2) 調査対象河川

相模川水系及び酒匂川水系

### (3) 基本的な考え方

- ・ 県民から参加者を募って調査を実施する。
- ・ 河川環境の指標 (指標生物、平均スコア値、水質ランク) をもとに毎年度河川を調査する。
- ・ データの精度を確保するため、採集方法及び生物の分類方法についての講習会を行う。
- ・ 得られたデータを解析することにより河川のモニタリング調査結果を補完する。

### (5) 平成 26 年度実施内容

県民参加により、相模川水系及び酒匂川水系の 41 地点で調査を実施した。

調査地点	相模川水系及び酒匂川水系 (支川も含める)
参加者等	応募： 67 人 講習会・講座参加： 延べ 141 人
調査回数・時期	参加者が任意に定める
調査対象動植物等	
<input type="radio"/> 動植物 底生動物、魚類、水生植物、河原植物	
<input type="radio"/> 水質及びその他の指標 水温、COD (パックテスト)、導電率、pH、ゴミの量、透視度、川底の感触、におい	
調査方法	公募により参加者を募り、事前に採集方法及び生物の分類方法についての講習会等を開催して基礎的な知識を習得していただき、参加者が希望する地点で調査を行い、その結果を報告してもらった。 また、水質調査については、簡易測定器及びパックテストにより実施した。

## (6) 調査結果の概要

参加者に河川環境と動植物との関係を理解してもらう中で、「かながわ水源環境保全・再生事業」の重要性について啓発することができ、併せて、報告いただいたデータにより、動植物等調査の定点 40 地点以外の 24 地点の河川のモニタリングデータを収集することができた。

### ②-3 河川のモニタリング調査（アユを指標とした生態系調査）（実施主体：水産技術センター内水面試験場）

#### (1) 目的（ねらい）

県民の生活空間と密着した身近な水環境である中流域（取水堰の上流）に広く生息し、清流を代表する生き物として認知され、環境基準の指標ともなっているアユに着目し、アユの生息環境である河床の構成、付着藻類及び遡上量などを継続的に調査して河川環境を把握することにより、飲み水の取水箇所とも重なる身近な生活圏における水環境の総合的な評価につなげていく。

#### (2) 調査実施箇所

付着藻類と河床構成調査は、相模川水系及び酒匂川水系の 10 地点で、アユ生息状況は両水系の主要漁場で実施する。また、アユ遡上量調査は、相模大堰及び飯泉取水堰の魚道で実施する。

#### (3) 調査の概要

- ・アユ遡上量：天然アユの量を把握するため、4～5 月に取水堰の魚道を遡上するアユを目視で計数する。
- ・アユ生息状況：河川におけるアユの生息状況等を把握するため、体長、体重、胃内容物等の生物調査や、釣り人によるアユの利用実態調査を実施する。
- ・付着藻類：付着藻類の繁茂状況を把握するため、年 6 回の頻度で川底の付着藻類を採集し、検体ごとに乾燥重量及び強熱減量を測定する。
- ・河床構成：河床の状況を把握するため、年 2 回の頻度で河床を構成する石のサイズ構成を調査する。
- ・アユ室内実験：アユに注目した水環境の総合的な評価に必要な知見を得るための補足的な室内実験を行う。

#### (4) 実施スケジュール

取組内容	H26	H27	H28
・アユ遡上量調査	○	○	○
・アユ生息状況調査	○	○	○
・付着藻類調査	○	○	○
・河床構成調査	○	○	○
・アユ室内実験	○	○	○
・全体とりまとめ解析と調査等内容の見直し			○
・次期 5 か年計画の検討			○

#### (5) 調査結果の概要

##### ・アユ遡上状況調査

相模川の相模大堰魚道と酒匂川の飯泉堰魚道において遡上するアユを計数した。平成 26 年の相模川のアユ遡上量は 6.6～8.6 百万尾と推定された。また、酒匂川では調査期間中に 21 万尾の遡上稚アユが計数された。

##### ・アユ生息状況調査

相模川と酒匂川において聞き取りによるアユ釣獲状況を調査するとともに、友釣りとコロガン釣りで漁獲したアユについて形態の分析と食性調査を行った。相模川本流、中津川及び酒匂川の小田原地区では、釣れる尾数（1 人 1 時間当たり）は 6 月が最も多く、酒匂川松田地区では 8 月が多かった。また、両水系ともに 6～7 月の上流域で人工産アユが占める割合が高かった。

##### ・アユ生息環境調査

アユの餌となる付着藻類を採取し、強熱減量等を測定した。相模川、酒匂川ともに本流の上流域と下流域、支流などで季節により付着藻類の状況に差が見られた。

また、河床構成調査を10地点で実施した結果、良好は2地点、不良は3地点であった。

・アユ室内試験

室内水槽においてアユの付着藻類の摂餌活動による水質の浄化作用を検討したが、明確な結果は得られなかった。

③ 情報提供

モニタリング結果について、「水源環境保全・再生の取組の現状と課題－水源環境保全税による特別対策事業の点検結果報告書－（第2期・平成26年度実績版）」をホームページに掲載し、情報提供を行った。

④ 酒匂川水系上流域の現状把握

静岡県から酒匂川上流の森林施業に係るデータの提供を受け、現状把握に努めた。





### Ⅲ 事業の成果はあったのか（点検結果）

#### 総括（案）

森林のモニタリング調査（対照流域法による水源涵養機能調査）に関しては、下層植生回復による水源涵養機能改善の検証では、植生保護柵設置による実施流域内の植生回復が十分でないために現段階では水の流出特性の変化にはいたっておらず、今後もモニタリングを継続する必要がある。適切な水源林管理による人工林の水源涵養機能保全の検証では、平成 24 年度に群状伐採を行った貝沢でモニタリングを継続し2 年経過後も溪流水の濁りや窒素濃度の増加など一般的にみられる施業による負の影響はみられなかった。溪流沿いで除伐・伐採をしなかったことにより施業の負の影響が軽減できる可能性が示唆されたことから、通常の事業で行われる森林整備手法にもフィードバックしていく必要がある。

森林のモニタリング調査（森林生態系効果把握調査）では、水源の森林づくり事業による森林の整備が、森林生態系の健全性や生物多様性の与える効果を把握するため、「水源協定林」を対象に植物・昆虫・鳥類・哺乳類を調査した。平成 26 年度の小仏山地と箱根外輪山の調査結果から、人工林では整備後一定期間経過した林分で下層植生の植被率や種数が多い傾向が認められ、小仏山地では下層植生の植被率や種数が多いところでは林床性昆虫の種数や個体数も多くなる傾向があった。鳥類と哺乳類では明瞭な傾向を見いだせなかったが詳細な解析は今後の課題である。平成 27 年度には丹沢山地においても同様に調査して、林分スケールと山域スケールで総合的に解析する必要がある。

河川モニタリング調査（県民参加型調査）は、河川の水質や動植物の生息状況などの調査を通じて、県民が水源環境に関心を持つ最初のきっかけとなり得る取組であり、今後、地域の学校の参加など、県民の幅広い参加を働き掛けていくことが必要である。

#### ○県民会議委員の個別意見

（平成 25 年度）

- ・ 県内と山梨県の各機関が行っている生物調査の情報を集め、誰でも見ることができる仕組みがあれば、神奈川県と山梨県の状況を客観的に知ることもできるし、地域間の協力の進展も期待できる。
- ・ 森林生態系効果把握調査が実施されるようになったことは評価できるが、調査地の設定条件に関して、広葉樹、針葉樹といった林相だけでなく、地形、斜面角度、東西南北の向など条件を考慮して場所を設定いただきたい。  
また、モニタリング結果で植生回復の成果が出ていない場所は、その条件等を検証し、今後の土壌保全対策や整備方針などに生かしてもらいたい。
- ・ 森林生態系効果把握調査について、3つの調査エリア内で、立地や地質、地形、広葉樹の植生等、多様な条件の違いによって調査結果はおのずと異なるはずで、標高差、植生、地形などの条件を考慮し、エリアごとの調査地点をできるかぎり多くし、比較検証していただきたい。
- ・ 河川の県民参加型調査は、県民に事業への関心を持ってもらう意味で評価出来る。例えば、標高の高い上流域での県民参加型調査を実施してはどうか。
- ・ 河川モニタリングはデータの表示のみとなり、調査データの事業への活用が期待される。
- ・ モニタリング結果について、これまでは数字のみ、あるいは林内が明るくなり植生が回復したというだけの示し方であるが、例えば、目標とする植物や生き物を設定して、その増減を示す方が一般の県民には分かりやすい。
- ・ アユの生息状況のモニタリングについて、以前と比べて相模川のアユがおいしくなっており、例えばそうしたものが評価指標に取り入れてはどうか。
- ・ モニタリングについて、調査した情報の活用も考え、地域の方にも情報の価値を伝えることで「もっとこの川をきれいにしよう」などの次のアクションにつなげていくことが期待される。

（平成 24 年度）

- ・ 対照流域法モニタリングは、超長期の継続が必要であり、期限付きの水源環境税を財源とせず、一般森林事業へ移行するよう早期に検討が必要である。現行の4試験地の施業内容（対照区の差）は小さいので、結果を示していく上での検討も必要である。
- ・ 対照流域法モニタリングについて、既に他のモニタリングが実施されている地域があるため、その結果も反映させることにより精度を高めることも必要である。
- ・ 継続的なモニタリングは、事業を進める上でも県民理解を得る上でも不可欠であり、一定の経費がかかる場合でも実施していただきたい。

- ・ 水源地域の中で最も大きなウエイトを占める丹沢の森林劣化を県民に認識してもらい、理解を得るためには、森林生態系の視点での評価の取組が必要である。
- ・ 河川の県民参加型モニタリングについて、継続的な定点観測の面からは、公募市民による調査とともに、近隣の学校の課外授業での実施なども検討していただきたい。
- ・ 県内各機関で実施されている水質と生物指標の情報を共同で活用できる仕組みや、生物の生息空間と生息する種との関係把握も必要である。

## 1 点検・評価の仕組み

水源環境保全・再生施策の各事業の実施状況について検証するため、点検・評価の仕組みに基づき、①事業進捗状況、②モニタリング調査結果、③事業モニター意見、④県民フォーラム意見の4つの視点から評価するとともに、総括コメントを作成して点検を行った。

## 2 事業（調査）進捗状況から見た評価

水環境モニタリング調査の事業実績は、平成 19 年度に施策調査専門委員会において検討し、それに基づき、平成 20 年度以降順次、調査を実施している。また、水質調査については、この河川モニタリング調査の他に、既存の公共用水域の水質調査等も参考とする。

なお、数値目標を設定していない事業であるため、A～Dの4ランクによる評価は行わない。

## 3 事業モニタリング調査結果

水環境モニタリング調査は、調査の実施であり、水源環境保全・再生のための直接的な効果を目的とする事業でないため、モニタリング調査は実施していない。

## 4 県民会議 事業モニター結果

平成 24、25、26 年度は事業モニターを実施していない。

## 5 県民フォーラムにおける県民意見

（「県民フォーラム意見報告書」等（P13-1～）に記載。）

6 前年度の点検結果報告書(第2期・平成25年度実績版)を踏まえた取組状況について

【凡例】点線下線：平成25年度実績版で対応済み

実線下線：平成25年度実績版で新たに記載された課題

前年度の点検結果報告書(第2期・平成25年度実績版)の総括	取組状況
<p>①森林のモニタリング調査(対照流域法による水源涵養機能調査)に関しては、下層植生回復による水源涵養機能改善の検証では、植生保護柵設置による実施流域内の植生回復が十分でないために現段階では水の流出特性の変化にはいっておらず、引き続きモニタリングを継続する必要がある。適切な水源林管理による人工林の水源涵養機能保全の検証では、平成24年度に群状伐採を行った貝沢でモニタリングを継続したところ、渓流水の窒素濃度の増加など一般的にみられる施業による負の影響はみられなかった。溪流沿いで伐採をしなかったことによるものと考えられ、整備の際に配慮をすることで施業の負の影響が軽減できる可能性が示唆された。また、<u>②水循環モデルを用いたシミュレーションによる総合解析についても、広域的な水源かん養機能の評価を行うため、評価の流れに沿ったシナリオ解析を行い、県民にわかりやすく見せる必要がある。</u></p> <p>③森林のモニタリング調査(森林生態系効果把握調査)では、水源の森林づくり事業による森林の整備が、森林生態系の健全性や生物多様性の与える効果を把握するため、「水源協定林」を対象に植物・昆虫・鳥類・哺乳類を調査した。平成25年度の小仏山地の予備調査結果から、人工林では整備後一定期間経過した林分で下層植生の植被率が高く、下層植生の種数に関しては、人工林と広葉樹ともに整備前の林分で最も少なく整備後一定期間経過した林分で最も多い傾向がみられた。昆虫・鳥類・哺乳類についても今後解析し、さらに、箱根外輪山、丹沢山地と順次調査していく必要がある。</p> <p>河川モニタリング調査(動植物等調査)は、平成24年度は、平成25年度に実施する相模川水系の調査に向けた調査計画の策定等の準備作業を実施しており、<u>次年度の本調査の着実な実施が求められる。</u></p> <p>河川モニタリング調査(県民参加型調査)は、河川の水質や動植物の生息状況などの調査を通じて、県民が水源環境に関心を持つ最初のきっかけとなり得る取組であり、今後、<u>地域の学校の参加など、県民の幅広い参加を働き掛けていくことが必要である。</u></p>	<p>① 対照流域法による水源かん養機能調査については、各試験流域のモニタリング調査を着実に実施した。</p> <p>② 水循環モデルを用いたシミュレーションによる総合解析については、施策の総合的な評価にあたり、宮ヶ瀬湖上流域を対象にしたシナリオ別解析を行い、解析結果を分布図やグラフで示した。</p> <p>③ 小仏山地と箱根外輪山において植物と土壌動物、昆虫、鳥類、哺乳類の本調査を実施して、森林整備と各生物との関係を要因関連図に示した。また、丹沢山地の調査地の選定と設定作業に着手した(平成27年度に調査予定)。</p>

## 12 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み

### I どのような事業か

#### 【事業の概要】

水源環境保全・再生の取組を支える県民の意志を施策に反映し、施策の計画や事業の実施等に県民が直接参加する仕組みを発展。

#### 【第2期5か年の新たな取組】

市民事業等支援制度について、各団体がそれぞれのレベルに応じた補助を受けられるよう、市民活動の定着を目的とする「定着支援」、団体のスキルアップや自立化を目的とする「高度化支援」の2つの補助部門からなるステップアップ方式の補助金に制度改正した。

また、事業モニターについては、モニターチームが自らモニター実施箇所を選定して年間計画書を作成し、事業評価シートにより評価基準を明確化するほか、毎回のモニター実施責任者を定めて報告書を作成するなど、より効果的な事業評価を行うための改善を図った。

### 1 ねらい

水源環境保全・再生施策について、計画、実施、評価、見直しの各段階に県民意見を反映するとともに、県民が主体的に事業に参加し、県民の意志を基盤とした施策展開を図る。

### 2 目標

県民の参加により水源環境の保全・再生施策を推進する仕組みを発展させる。

### 3 事業内容

#### ① 「水源環境保全・再生かながわ県民会議」の運営等

##### 【体制】

県民会議	水源環境保全・再生施策に県民意見を反映させるため、有識者、関係団体、公募委員をメンバーとする県民会議を運営する。
専門委員会	特定課題を検討するため、専門委員会の運営等を行う。
部 会	県民意見の集約、県民への情報提供など、目的別に部会の運営等を行う。

##### 【活動】

提言・報告	水源環境保全・再生施策について、各委員会等からの報告に基づき県に提言、報告
施策の評価	事業の計画や実施状況の点検・評価、評価指標の検討
市民事業の推進	県民等による市民活動の実践・支援
普及・啓発	一般県民や子どもたちへの普及・啓発
情報提供	県民フォーラムの開催、事業モニター・ニューズレターの発行、ホームページによる情報発信

## ② 市民事業等の支援

市民団体やNPO等が実施する水源環境保全・再生活動に対し、財政的支援等を行う。

### 4 事業費

第2期計画の5年間計 2億3,000万円 (単年度平均額 4,600万円)

うち新規必要額 2億3,000万円 (単年度平均額 4,600万円)

※ 水源環境保全税により新規に取り組むこととなった事業

## II 平成26年度(5か年計画3年目)の実績はどうだったのか

### 「第1回事業モニター」



丹沢大山の保全・再生対策 (東丹沢地区 天王寺尾根)

### 「第2回事業モニター」



水源の森林づくり事業の推進 (山北町神尾田)

### 「第3回事業モニター」



相模川水系上流域対策の推進 (山梨県上野原市桐原)

### 「第4回事業モニター」



河川・水路における自然浄化対策の推進 (松田町寄)

「第22回県民フォーラム（もり・みずカフェ）」



会場全体の様子（小田原市）

「第22回県民フォーラム（もり・みずカフェ）」



「しずくちゃん」着ぐるみによる広報用リーフレット等の配布（小田原市）

「第23回県民フォーラム（もり・みずカフェ）」



市民団体によるウグイス笛作り体験教室（川崎市）

「第23回県民フォーラム（もり・みずカフェ）」



水源地域の動物のはく製展示（川崎市）

「第24回県民フォーラム」

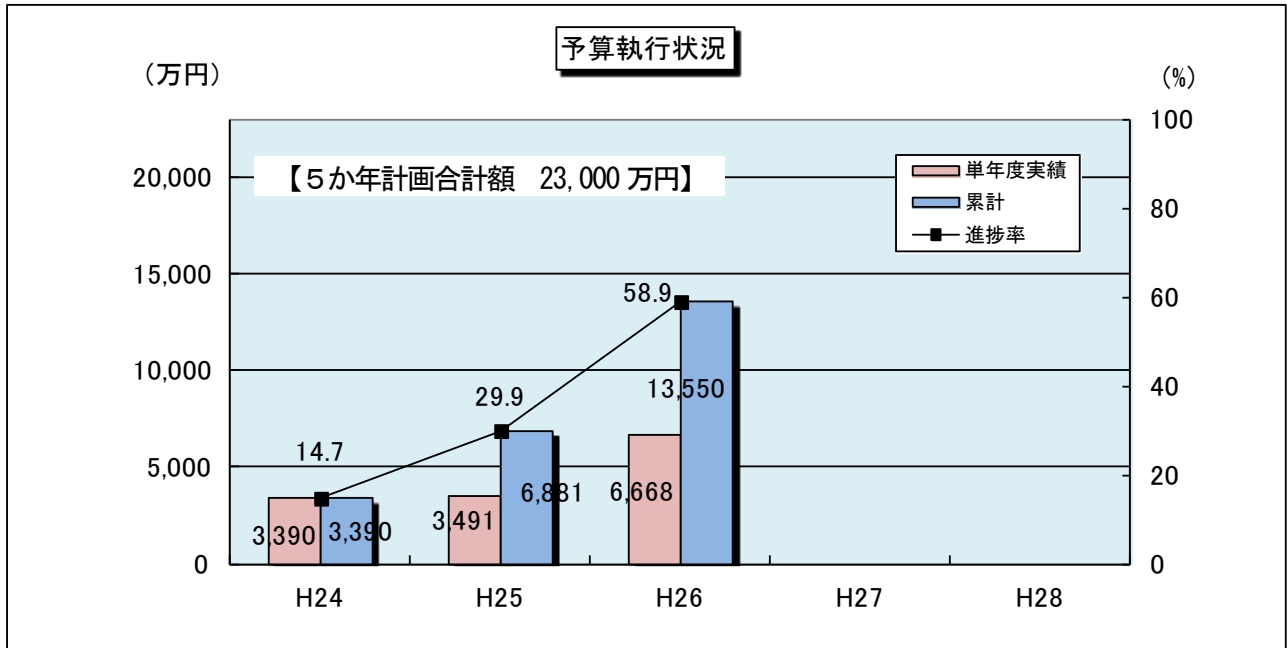


講師・パネリストと参加者との意見交換（横浜市）

「第24回県民フォーラム」



ロビー会場での市民団体の活動展示（横浜市）



◇平成26年度は、6,668万円を執行した。(進捗率58.9%)

### 1 5か年計画に対する進捗状況

5か年計画においては、事業量などの数値目標を設定していないため記載しない。

### 2 予算執行状況 (単位：万円)

	5か年計画合計額 (年平均額)	24年度	25年度	26年度	24～26年度 累計(進捗率)	27年度
予算額	23,000 (4,600)	5,531	4,656	8,742	—	9,060
執行額	—	3,390	3,491	6,668	13,550 (58.9%)	—

### 3 具体的な事業実施状況

県民参加の仕組みとして、有識者・関係団体・公募委員を構成員とする「水源環境保全・再生かながわ県民会議」(以下、県民会議)を設置し、特定課題を検討する2つの専門委員会と3つの作業チームを組織し、活動している。

この仕組みづくりにあたっては、(第1期)5か年計画に記載されている体制・活動のイメージを踏まえつつも、県民会議委員の意見に基づき、委員自らが検討し、構築したものである。また、この体制・活動については、固定的なものではなく、県民会議の役割や機能に応じ、県民会議自らが機能的に変化するものである。

(1) (第1期) 5か年計画策定時の県民会議の体制・活動の図示





# 水源環境保全・再生かながわ県民会議の仕組み

「水源環境保全・再生施策」へ県民意見を反映

水源環境保全・再生かながわ県民会議 (24名)

- ・水源環境保全再生施策について、計画・評価・見直しの各段階に県民意見を反映する。
- ・県民が主体的に事業に参加し、県民意見を基盤とした施策展開をめざす。

- 【構成】
- ①有識者(9名)——専門的視点からの意見
  - ②関係団体(5名)——施策連携等の視点からの意見
  - ③公募委員(10名)——県民の視点からの意見



報告

専門家による特定課題の検討  
(専門委員会)

施策調査専門委員会  
(・施策の点検・評価)  
(・評価指標の検討)



市民事業専門委員会  
(・市民事業の推進)  
(・市民事業支援制度の検討)

連携

県民意見の集約・県民への情報提供  
(公募委員を中心とした取組)

● 県民フォーラムによる意見集約



● 事業モニターチーム



● コミュニケーションチームによる情報発信

参加・意見表明

県民への  
情報提供

県民(個人・NPO・事業者等)

### (3) 県民会議の活動実績

体制	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	5 か年計画上の体制・活動
県民会議	4回実施 ・第3期委員県民会議が開始 ・各委員会等の報告に基づき知事に提言・報告	4回実施 ・各委員会等の報告に基づき知事に提言・報告	4回実施 ・各委員会等の報告に基づき知事に提言・報告	推進委員会
施策調査専門委員会	4回実施 ・点検結果報告書(23年度・第1期5か年実績版)の作成 ・森林生態系効果把握手法等の検討	4回実施 ・点検結果報告書(第2期・平成24年度実績版)の作成	5回実施 ・点検結果報告書(第2期・平成25年度実績版)の作成	部会 施策の評価・計画の見直し
市民事業専門委員会	5回実施 ・市民事業支援制度の検討 ・財政支援以外の検討(市民事業交流会)	6回実施 ・市民事業支援制度の検討 ・財政支援以外の検討(市民事業交流会)	7回実施 ・市民事業支援制度の検討 ・財政支援以外の検討(市民事業交流会)	部会 市民事業の推進
県民フォーラム	3回実施 ・参加者 2,062 人 ・意見 178 件	4回実施 ・参加者 1,224 人 ・意見 304 件	3回実施 ・参加者 934 人 ・意見 206 件	総会 (フォーラム) 普及・啓発
事業モニター	3回実施 ・森林関係 2 回 ・水関係 1 回 (このほか施策の現場説明会を 1 回実施)	4回実施 ・森林関係 2 回 ・水関係 1 回 ・相模川水系上流域対策 1 回 (このほか施策の現場説明会を 1 回実施)	4回実施 ・森林関係 2 回 ・水関係 1 回 ・相模川水系上流域対策 1 回 (このほか施策の現場説明会を 1 回実施)	部会 情報公開
広報資料	リーフレット「森は水のふるさと」の発行・配布	・リーフレット「森は水のふるさと」の配布 13,594 部 ・リーフレット「支えよう！かながわの森と水」の発行・配布	・リーフレット「森は水のふるさと」の配布 9,152 部 ・リーフレット「支えよう！かながわの森と水」の配布 9,595 部	部会 情報公開
市民事業支援補助金	交付確定 23 団体 35 事業 9,728,000 円	交付確定 22 団体 35 事業 9,043,000 円	交付確定 24 団体 40 事業 10,227,000 円	市民事業等の支援

### Ⅲ 事業の成果はあったのか（点検結果）

#### 総括(案)

#### (1) 事業の点検・評価について

事業の進捗状況、モニタリング調査結果、県民視点からの事業モニターや県民フォーラムの意見などにより、多面的な評価を実施した。事業モニターについては、第2期からモニターチームがモニターする箇所を検討して年間計画を作成し、事業評価シートにより評価基準を明確化したほか、毎回のモニター実施責任者を定めて報告書を作成するなど、より効果的な事業評価を行うため改善を図った。今後、モニターの組織的な強化と参加者の一層のスキル向上が期待される。モニター結果については、集約した形によるホームページでの提供やチラシ等による県民フォーラムでの活動報告など発信方法を検討する必要がある。

また、県民会議の次期（第2期）5か年計画に関する意見書の提言内容を踏まえ、森林水循環を考慮した森林生態系効果把握を新たに実施するため、その手法等について、平成24年度に県民会議委員及び有識者からなるワークショップを開催して検討したことは、施策評価機能の充実を図るために有意義な取組である。施策の総合的な評価を進める観点から、多面的な評価を行う上で経済評価についても実施すべきである。

なお、事業評価においては、計画目標の達成度と併せて内容面の評価が求められ、その結果としてどのようなことが見えてきたのかなど、モニタリングの結果をもとに定量的あるいは定性的に総合的な評価を行うことが必要である。

平成25年度は、施策の前半10年の事業実績や効果に関する総合的な評価の進め方の検討を行い、平成27年度の評価ワークショップ開催や次期計画に関する意見書提出等の行程を定めた。平成26年度は、評価報告書案の検討とともに、総合的な評価プレワークショップとして県民フォーラムを開催するなど取組を進めており、今後も着実に進めていく必要がある。

## (2) 市民事業の支援について

第2期からの新たな取組として、市民事業支援制度報告書の提言内容を踏まえ、市民活動の定着を目的とする「定着支援」と、団体のスキルアップや自立化を目的とする「高度化支援」の2つの部門からなるステップアップ方式の新たな市民事業支援補助金制度がスタートし、多様な活動団体への支援に取り組んでおり、今後、新たな制度のもと、水源環境保全・再生のための市民活動の着実なすそ野の広がりを期待する。また、市民事業の段階的な発展が重要であり、調査研究はその点でポイントとなるため、活動団体が補助事業に取り組みやすい環境整備も必要である。

また、平成25年度市民事業交流会では、市民団体毎のブース出展により活動紹介を行うと同時に、ワールド・カフェ方式による団体同士の意見交換会を初めて開催し、平成26年度も同様に開催したことは、団体間の交流促進とともに市民活動実践上の課題把握に有効であり、市民事業を一層推進していく上で有意義な取組である。

## (3) 県民に対する普及・啓発、情報提供、県民からの意見集約について

県民フォーラムについては、「事前広報」「参加者数の確保」「都市地域住民の参加が少ないこと」「参加者の固定化や世代層の偏り」などの第1期における課題点を踏まえ、平成24年度から新たな開催手法として、人通りが多くさまざまな世代層の方が行き交う場所に会場を設定し、県民が気軽に立ち寄り、施策を知ることが可能な形態（通称：もり・みずカフェ）での開催に取り組み、多くの参加者を得ている。もり・みずカフェは、都市部の県民に森や水の大切さについてPRする良い機会であるとともに、参加者の水源環境に対する考えを直接聞くことも可能な点でメリットがあった。なお、県民意見集約の観点から参加者数以外の要件も勘案し、開催場所を変えて展開していくことや、ターゲットの絞り込みや新企画により新たな参加者層を開拓するなど工夫を凝らし、より幅を広げていくことも必要である。

また、より県民に手に取ってもらえる広報物を発行していく観点から、従来のニュースレターに代えて、平成24年度は、森と水の関係や森の働きなど基本的な事柄を分かりやすく説明する内容の新たなリーフレット「森は水のふるさと」を作成した。さらに平成25年度は、施策の内容や成果について、親しみを持って理解してもらう目的で、リーフレット「支えよう！かながわの森と水」を作成しており、今後は、配布の場所や方法についても工夫するとともに、事業進捗状況や点検結果報告書の内容をさらに分かりやすく伝える方法の検討などにより、県民への効果的な情報提供を進めていくことが必要である。

### ○県民会議委員の個別意見

(平成25年度)

- ・ 森林や河川の当事者にモニターに参加してもらい、意見をいただくことで、改善効果が上がると共に、水源地域の実情に合った事業実施に資することとなる。
- ・ 経済評価にあたっては、次のような説明を示すことで、情緒的に偏重した意見を排除することができる。
  1. 事業を実施したことによる経済波及効果と共に県が把握している県内の経済連関を示すデータ
  2. これまでの事業の成果と弊害
  3. 他県の制度との違いや、自助に対する公助の介入など、他県の制度との違い

4. 超過課税終了と同時に、なくてもやっていける仕組みがどのくらいできているか

5. 超過課税終了後に発生する問題の解決方法

- ・ 「モニターチームが自らモニターする箇所を選定」となっていたが、選定会議は、1回短時間に開催されたのみで場所を選定する十分な時間はなかった。多岐にわたる事業のモニタリング場所の選定は事業を熟知した県担当者のサポートが不可欠と思われる。
- ・ 市民事業団体の経済的自立にとって最も有効な手段は薪の販売であり、そこで障害となる架線集材技術の修得と、架線や薪を作る資器材の購入に助成を行うことで即効性が期待できる。
- ・ 浄化対策や森林資源の循環に資する技術の実験等に支援することで、安価で現地の状況に合った手法の開発に繋がる可能性が高まる。
- ・ 市民団体も鹿問題への関心は高く、鹿に関する情報提供や、罨免許の取得に道を拓くことも活動の活性化に効果が期待できる。
- ・ 森林や河川の問題を学校で取り上げる機会を増やせないかという議論があり、試験的に高校生・専門学校生・大学生をもり・みずカフェに招き、委員と共に県民との対話に参加してもらうことについて検討していただきたい。
- ・ 都市部で行うフォーラムでは、水源地域への敬意と感謝と共に、その苦労や森の魅力も併せて伝わるようにする一方で、水源地域で行うフォーラムでは、現地の課題解決に資する具体的な情報提供が必要である。

<施策全般>

- ・ 税の名称を簡略にした結果、森林＝水源といった極端な解釈の余地をつくり、森林の持つ多様な価値が排除されるような印象を生じさせることがあり、水源環境保全税のあり方からは名称を「水源地域の森林や河川などの環境保全の税」とした方がより正確である。
- ・ 森林に起きている、活動形態や林業のあり方、技術、働き方などの変化を正確に事業に反映するためにも、委員には林業の最新事情に通じた専門家を配置する必要がある。
- ・ 20年間は最も問題の解決に時間がかかった場合であり、いただいた期間内で解決することは県民との約束であることを認識する必要がある。
- ・ 現在の特別対策事業は急性期の救急処置にあたり、今後は、安定期に行う生活習慣の見直しや、職場復帰に向けたリハビリにあたる対応が求められる。
- ・ 水質の向上や水量の安定の観点からは、既存事業であっても、今後、県や国が関与する森林に水源環境税を投入して事業を実施していくことが必要である。  
ただし、単純に基盤整備のためとの理由で林道や治山に利用出来るということではなく、事業内容に応じて慎重に判断していくべきで、次期計画の検討の際には、個別具体的な事業に関して議論する必要がある。
- ・ 施策をいつまでやるのかよりも、例えば木材生産を間伐までに止めるのかどうかなど、県の取組としてどこまでやるのか、全体的な考え方を提示する必要がある。
- ・ 超過課税との理由で目的税化する必要は必ずしもなく、事業の有効性を考えれば、税の使い道としてもっと柔軟にやっていく方向や、一般財源事業と特別対策事業の組み替えや再整理についても検討の余地がある。
- ・ これまで水源環境保全税を使って12事業をやった中での新たな課題として、土壌、スコリアの流出については台風でかなり大きな被害が出ており、例えば一定の基金を設けて緊急対応するようなことが、長い目で見れば水源環境にも有効である。
- ・ 今後、新たな取組を継続していくときには、もう一度、一般財源の使い方と目的税としての水源環境保全税を共有化していくことについても検討していくことも必要である。

(平成24年度)

- ・ 広く県民に広報することを重点課題とし、もり・みずカフェを中心に実施してきたことは評価出来るが、今後は事業について、より踏み込んだ内容を情報提供することも必要である。
- ・ 市民団体への助成について、現在は作業参加を内容とするものに偏しており、評価や提言プログラムへの助成が今後の課題である。
- ・ 点検結果報告書を多くの人に読まれる内容に改善し、店頭販売出来るものにする。また、施策に関する地図や絵葉書、本、DVDなどを販売することも検討していただきたい。
- ・ 事業モニターでは、地域の当事者の参加を得て意見交換を行い、立場に応じた意見や実情を把握出来るようにすることも必要である。
- ・ 市民事業の調査研究について、環境のモニタリングのみでなく、崩落しやすい火山灰地の対策や活用方法など、現況の改題解決を図る研究テーマの検討もしていただきたい。
- ・ 都市部で行うフォーラムでは、森の魅力も同時に伝えることで、施策に対する親近感が高まるような工夫も必要である。
- ・ 市民事業支援補助金の審査に公募委員が参加し、県民目線により事業の妥当性を検討する機会を設けることで、透明性を一層向上させることを期待する。
- ・ 点検結果報告書の森林整備の事業費が総額で示されているが、林分ごとの費用も示して事業費と成果の関係性がよく見えるようにしていただきたい。
- ・ 経済評価の取組は良い試みだが、実施可能な範囲で進めることも必要である。
- ・ 水源環境機能の個別の方策と効果の評価に加えて、総括するための方法を具体的に検討する必要がある。

- ・ 各公募委員の多様な経験と得意分野を活かし、能力を最大限引き出すためには、施策調査専門委員会や市民事業専門委員会においても、公募委員の意見表明の場をつくることが有効である。
- ・ 神奈川県は県土も県民も多様であり、何にどう関心を持つかは地域や職業などにより人それぞれであるため、行政側は、森林、河川、野生生物、下水道などの問題を、県民が興味や関心を持ちそうな切り口から説明していくことが必要である。

#### <施策全般>

- ・ 各事業を相乗的に機能させるためには、各事業間の人をつなぐとともに、多角的な組み合わせを十分に検討することが必要である。
- ・ 超額課税による森林整備は、公助による緊急的な保護である。各施策は、いずれ公助による手助けを離れ自立することを前提とし、継ぎ目なく自助と共助に委ねられる備えを進めることが大切である。
- ・ 県民は、施策を確保量と予算の消化で達成度ではなく、20年経過後に超額課税がなくなってもやっていける仕組みができているかという視点からの点検も求めている。
- ・ 森林と生活排水の問題の本質は、水源地域の過疎の問題である。水源の環境と地域の活性の両方に寄与する手法の開発が必要である。

## 1 点検・評価の仕組み

水源環境保全・再生施策の各事業の実施状況について検証するため、点検・評価の仕組みに基づき、①事業進捗状況、②モニタリング調査結果、③事業モニター意見、④県民フォーラム意見の4つの視点から評価するとともに、総括コメントを作成して点検を行った。

## 2 事業進捗状況から見た評価

この事業の平成19年度事業実績については、「5事業実施状況」に記載のとおり、県民会議及び2つの専門委員会と3つのチームを設置し、施策の点検・評価のためのモニタリング調査方法の検討、市民事業支援制度の検討及び結果報告、県民フォーラムの開催及び意見集約、事業モニター方法の検討等を行ってきた。

数値目標を設定していない事業であるため、A～Dの4ランクによる評価は行わないが、当初想定した県民会議の体制整備とそのもとの活動は、充分実現されたものと考えられる。

それぞれの活動状況や成果等は次のとおりである。

### (1) 県民会議

県民会議は、水源環境保全・再生施策について、計画・評価・見直しの各段階に県民意見を反映し、県民が主体的に事業に参加し、県民意見を基盤とした施策展開を図るため、有識者9名、関係団体5名、公募委員各10名、計24名で構成され、12の特別対策事業の実施状況を点検・評価し、その結果を県民に分かりやすく情報提供する役割を担っている。

#### (平成24年度)

第3期委員による県民会議が平成24年4月からスタートした。

特別対策事業の平成23年度実績及び第1期実行5か年計画の5年間の取組全体について、総括的に点検・評価を行い、点検結果報告書を作成して県に提出した。

また、前期までの取組における課題等について前年度に検証された結果を踏まえ、新たな実施方法による事業モニターや施策の広報に取り組んだ。

#### (平成25年度)

平成24年度事業実績を対象に、特別対策事業の点検を行い、点検結果報告書を作成して県に提出した。

また、施策の総合的な評価の進め方や評価体系について検討を行った。

#### (平成26年度)

第4期委員による県民会議が平成26年4月からスタートした。

平成25年度事業実績を対象に、特別対策事業の点検を行い、点検結果報告書及び同概要版を作成して県に提出した。また、施策の総合的な評価の取組として、評価報告書案の検討を行うとともに、総合的な評価プレワークショップを、平成27年3月に第24回県民フォーラムにより開催した。

● 県民会議の主な議題・活動

平成 24 年度		
第 20 回	H24. 5. 30	第 3 期座長等の選任、第 2 期県民会議からの引継事項、平成 24 年度活動スケジュールなど
第 21 回	H24. 8. 3	各専門委員会の検討状況の報告、平成 24 年度作業チームの活動方向など
第 22 回	H24. 11. 14	各専門委員会の検討状況の報告、県民意見の集約・県民への情報提供など
第 23 回	H25. 3. 25	各専門委員会の検討状況の報告、県民意見の集約・県民への情報提供、「点検結果報告書」の提出など
平成 25 年度		
第 24 回	H25. 5. 28	市民事業支援補助金の平成 24 年度実績、25 年度交付決定状況、県民意見の集約・県民への情報提供など
第 25 回	H25. 8. 29	各専門委員会の検討状況の報告、県民意見の集約・県民への情報提供など
第 26 回	H25. 11. 22	各専門委員会の検討状況の報告、県民意見の集約・県民への情報提供など
第 27 回	H26. 3. 27	各専門委員会の検討状況の報告、県民意見の集約・県民への情報提供、「点検結果報告書」の提出、第 4 期県民会議への引継事項など
平成 26 年度		
第 28 回	H26. 5. 30	第 4 期座長等の選任、第 3 期県民会議からの引継事項、平成 26 年度活動スケジュールなど
第 29 回	H26. 8. 27	各専門委員会の検討状況の報告、県民意見の集約・県民への情報提供など
第 30 回	H26. 11. 27	各専門委員会の検討状況の報告、県民意見の集約・県民への情報提供など
第 31 回	H26. 3. 20	各専門委員会の検討状況の報告、県民意見の集約・県民への情報提供、「点検結果報告書」の提出など

(2) 施策調査専門委員会

施策調査専門委員会は、施策の進捗や効果を把握するための指標・方法、施策の点検・評価及びそれらの県民への情報提供に関することを所掌している。

(平成 24 年度)

平成 23 年度及び第 1 期 5 か年の事業実績を対象に、特別対策事業の点検を行い、点検結果報告書原案を作成した。また、県が行う森林生態系効果把握手法等検討業務の実施状況や検討結果報告の各段階において、施策評価のあり方等の観点から意見交換した。

(平成 25 年度)

第 2 期実行 5 か年計画に基づく平成 24 年度の事業実績を対象に、特別対策事業の点検を行い、点検結果報告書原案を作成した。また、施策の全体計画期間の前半 10 年間に対する総合的な評価の進め方や評価体系について検討した。

(平成 26 年度)

第 2 期実行 5 か年計画に基づく平成 25 年度の事業実績を対象に、特別対策事業の点検を行い、点検結果報告書原案及び同概要版を作成した。施策の総合的な評価の取組として、評価報告書案の検討を行うとともに、総合的な評価プレワークショップに関する企画内容や運営に係る検討を県民フォーラムチームと合同で行い、平成 27 年 3 月に第 24 回県民フォーラムにより開催した。

(3) 市民事業専門委員会

市民事業専門委員会は、NPO等が行う事業を支援する仕組みの検討を所掌事項としている。

(平成 24 年度)

前年度に県に提出した市民事業支援制度報告書の提言内容を踏まえ、市民活動の定着を目的とする「定着支援」と、団体のスキルアップや自立化を目的とする「高度化支援」の 2 つの部門からなるステップアップ方式の新たな市民事業支援補助金制度がスタートし、多様な活動団体への支援を行った。

また、市民事業支援補助金の 25 年度事業について、26 団体 43 事業の申請があり、その結果 23 団体 37 事業を採択した。

10 月には市民事業の拡大・拡充を目的とした市民事業交流会（市民活動紹介展）を、市民団体ごとの

ブースを新都市プラザに出展する形式で初めて開催した（団体参加者 42 名、アンケート収集数 620 名）。

**（平成 25 年度）**

第 2 期における市民事業等支援制度のあり方や市民事業支援補助金の選考基準等についての検討を行った。

また、市民事業支援補助金の 26 年度事業について、28 団体 50 事業の申請があり、その結果 24 団体 40 事業を採択した。（※ 平成 26 年度に追加募集した水環境モニタリングを含む）

10 月には市民事業交流会（市民活動紹介展）を前年度に引き続き、新都市プラザに市民団体ごとのブースを出展する形式で開催するとともに、団体同士による意見交換会（ワールド・カフェ方式：小グループによるオープンな話し合い）を初めて開催した（団体参加者 39 名、アンケート収集数 529 名）。

**（平成 26 年度）**

第 2 期における市民事業等支援制度のあり方や市民事業支援補助金の選考基準等についての検討を行った。

また、市民事業支援補助金の 27 年度事業について、28 団体 45 事業の申請があり、その結果 28 団体 41 事業を採択した。

10 月には市民事業交流会（市民活動紹介展）を、新都市プラザに市民団体ごとのブースを出展する形式で開催するとともに、団体同士による意見交換会（ワールド・カフェ方式）を開催した（団体参加者 39 名、アンケート収集数 529 名）。

**（4）県民フォーラムチーム**

県民フォーラムチームは、水源環境保全・再生施策の内容や取組状況、成果などについて、県民に情報提供・発信するとともに、県民意見を幅広く収集することを目的に、県内の各地域、あるいは相模川上流域の山梨県内において、県民フォーラムを企画・実施している。

**（平成 24 年度）**

平成 24 年度は計 3 回開催。第 15 回を横浜市、第 16 回を相模原市、第 17 回を横浜市で開催し、計 2,060 名が参加、178 件の意見が提出された。また、「第 14 回県民フォーラム意見報告書」が平成 24 年 5 月に知事に報告され、主な意見は①相模湖（津久井湖）のアオコ発生状況と下水処理対策の必要性の周知、②県民への効果的な情報提供、③県外上流域対策の必要性などであった。

**（平成 25 年度）**

平成 25 年度は計 4 回開催。第 18 回を小田原市、第 19 回を横浜市、第 20 回を相模原市、第 21 回を横浜市で開催し、計 1,224 名が参加、304 件の意見が提出された。各フォーラムにおいては、ミュージカル「葉っぱのフレディ」出演者によるミニコンサートや冒険写真家 豊田直之氏による水源地の写真を用いたビジュアルコンサートが行われるなど、多彩な企画内容により開催された。

**（平成 26 年度）**

平成 26 年度は計 3 回開催。第 22 回を小田原市、第 23 回を川崎市、第 24 回を横浜市で開催し、計 934 名が参加、148 件の意見が提出された。第 22 回、第 23 回はもり・みずカフェ形態で開催し、第 24 回は施策の総合的な評価のプレワークショップとして、基調講演やパネルディスカッション等を内容とするフォーラム形態で開催した。

**●県民フォーラム開催状況**

	開催地域	開催日	開催地	参加者数	意見数
<b>平成 24 年度</b>					
第 15 回	横浜・川崎地域	H24. 10. 23(火)	横浜市	※620 名	15 件
第 16 回	相模原地域	H24. 11. 24(土)	相模原市	268 名	34 件
第 17 回	横浜・川崎地域	H25. 3. 16(土)	横浜市	※1,172 名	129 件
<b>平成 25 年度</b>					
第 18 回	県西地域	H25. 5. 25(土)	小田原市	※375 名	68 件
第 19 回	横浜・川崎地域	H25. 8. 9(金) 10(土)	横浜市	※261 名	97 件

第20回	相模原地域	H25. 11. 9(土)	相模原市	※64名	30件
第21回	横浜・川崎地域	H26. 2. 22(土)	横浜市	※524名	109件
<b>平成26年度</b>					
第22回	県西地域	H26. 8. 2(土)	小田原市	※316名	38件
第23回	横浜・川崎地域	H26. 11. 9(土)	川崎市	※463名	80件
第24回	横浜・川崎地域	H27. 3. 22(日)	横浜市	※155名	30件

※ アンケート回答者数

#### (5) 事業モニターチーム

事業モニターチームは、水源環境保全・再生施策の12の特別対策事業を県民の目線で検証し、その結果を広く県民に発信することを目的に、毎年、事業の実施箇所に直接赴き、事業のモニターを行っている。

##### (平成24年度)

平成23年度、効果的な事業評価のあり方について検討を行うための県民会議のプロジェクトとして、事業評価ワーキンググループを設置し、事業モニターの実施体制や評価方法等に関する改善策を提案した報告書をまとめた。

報告書の提案を踏まえ、平成24年度からは、事業モニター年間計画の作成やモニター毎の責任者の選定、事業評価シートを用いた評価、事業モニター報告書の作成に新たに取り組むなど、モニター実施の体制や方法について改善を図っている。

##### (平成25年度)

平成25年度は、現状において課題を抱えている箇所を中心にモニター箇所を選定するとともに、現場のモニターを行った後に、課題解決に向けた十分な意見交換の場を設定し、計4回実施した。

##### (平成26年度)

平成26年度は、前年度に引き続き、現状において課題を抱えている箇所を中心にモニター箇所を選定し、計4回実施した。モニター当日は、現場視察後に課題解決に向けた意見交換を行った。各回のモニター実施状況は次のとおりである。

#### ●事業モニター実施状況

	実施日	対象事業	実施場所
<b>平成24年度</b>			
森 関係	H24. 11. 7(水)	水源の森林づくり事業の推進 ----- 溪畔林整備事業	山北町 ----- 山北町
	H24. 12. 6(木)	水源の森林づくり事業の推進 ----- 地域水源林整備の支援	相模原市 ----- 相模原市
水 関係	H25. 2. 8(金)	河川・水路における自然浄化対策の推進 ----- 地下水保全対策の推進	厚木市 ----- 秦野市
<b>平成25年度</b>			
森 関係	H25. 8. 26(月)	水源の森林づくり事業の推進 ----- 丹沢大山の保全・再生対策	秦野市、清川村
	H25. 11. 29(金)	水源の森林づくり事業の推進	山北町
水 関係	H25. 10. 17(木)	県内ダム集水域における公共下水道、合併処理浄化槽の整備促進	相模原市
他	H26. 1. 20(月)	相模川水系上流域対策の推進	山梨県大月市
<b>平成26年度</b>			
森 関係	H26. 10. 9(木)	丹沢大山の保全・再生対策	清川村
	H26. 10. 28(火)	水源の森林づくり事業の推進	山北町
水 関係	H26. 12. 15(月)	河川・水路における自然浄化対策の推進 -----	松田町 -----
		県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進	山北町
他	H26. 11. 18(火)	相模川水系上流域対策の推進	山梨県上野原市



## (6) コミュニケーションチーム

コミュニケーションチームは、施策の実施状況・評価等に関して、分かりやすい県民への情報提供、効果的な広報のあり方などについて検討を行っている。

### (平成 24 年度)

より県民に手に取ってもらえる広報物を発行していく観点から、従来のニュースレターに代わる新たなリーフレット「森は水のふるさと」を作成した。読者として小学校高学年以上とその保護者を想定し、家庭で使用されている水道水の源まで遡りながら、森と水の関係や森の働きなど基本的な事柄を分かりやすく説明する内容となっている。

### (平成 25 年度)

前年度に作成した「森は水のふるさと」と同様のリーフレット形式で、「支えよう！かながわの森と水」を発行した。既存のパンフレット「水源環境保全・再生をめざして」の内容を基本として、水源環境保全・再生施策のねらいや取組内容、成果について、県民の方、特に小学生にも親しみを持って理解してもらうことをねらいとして作成した。

### (平成 26 年度)

平成 24 年度以降に県民フォーラム及びリーフレット読者アンケートにより県民から収集した意見について、改めて整理・分析した。また、「森は水のふるさと」及び「支えよう！かながわの森と水」については、県民フォーラムや市民事業交流会をはじめとするイベントで配布するなど、施策の周知に活用した。



## (7) 森林生態系効果把握手法等の検討

### ① 経緯・ワークショップの概要

平成 22 年 5 月に県民会議が県に提出した次期（第 2 期）5 か年計画に関する意見書において、「森林の整備状況を検証する一つの手法として、施策評価の根拠となる森林生態系調査の実施について検討すべき。」と提言した。

このため、施策調査専門委員会において、実施の是非や内容について議論したところ、森林水循環を考慮した森林生態系効果把握を新たに実施するため、その手法等について検討することとなり、平成 24 年度に県民会議委員及び有識者からなるワークショップを開催して検討を行った。

## 【第1回ワークショップ】

<日 時> 平成24年10月28日(日)

<出席者> ワークショップ委員16名、県民会議委員2名(オブザーバー)、県関係者

<内 容>

- 講演
- 1 水源環境保全・再生施策の効果把握の現状と今後の評価の考え方(県)
- 2 森林の機能評価についての現状の取組(東京大学大学院 鈴木雅一 教授)
- 3 森林管理とシカに係る総合解析について(酪農学園大学 鈴木透 助教)
- 4 森林や生物評価に関する解析法について(統計数理研究所 吉本敦 教授)
- 5 環境の経済価値評価について(京都大学大学院 栗山浩一 教授)

○グループ討議(A、Bグループに分かれて以下の論点について討議)

- ・論点1 施策の総合評価のあり方
- ・論点2 森林生態系効果把握手法のフレームワーク

○全体討議(各グループの討議内容発表、質疑、とりまとめ)

## 【第2回ワークショップ】

<日 時> 平成25年1月14日(月)

<出席者> ワークショップ委員12名、県民会議委員3名(オブザーバー)、県関係者

<内 容>

- 説明
- 1 第1回ワークショップの整理(事務局)
- 2 森林における既存のモニタリングの実施状況(県)
- 3 第1回ワークショップを踏まえた森林生態系効果把握に関する考え方(県)

○講演(森林生態系効果把握手法検討に向けて)

- 1 北海道大学大学院 中村太土 教授
- 2 東北大学大学院 中静透 教授
- 3 法政大学大学院 田中充 教授

○全体討議(森林生態系効果把握のフレームワークに係る討議)

## ②検討結果

ア 施策の総合的な評価について

施策の総合的な評価について、狭義の意味としては、「モニタリング結果の相互解析、相乗的な成果を踏まえた評価」を行うこととし、広義の意味としては、「施策の実施効果について、「状態(1次的アウトカム)」「機能(2次的アウトカム)」「経済」の3つの視点による総合的な評価」を行うことと整理した。

このうち「状態評価」と「機能評価」については、これまでも「各事業の評価の流れ図(構造図)」において位置付けられているが、「経済評価」については新たな評価の視点となる。

経済評価とは、市場価格が存在しない環境の価値を経済的に評価する手法(環境評価手法)を用いて評価するもので、主な手法として、CVM(仮想評価法)やコンジョイント分析、代替法などがある。

<CVM(Contingent Valuation Method・仮想評価法)>

環境を守るために支払っても構わない金額(支払意思金額)、または環境悪化に対する受入補償額を尋ねることにより、環境の持っている価値を金額として評価する手法。

CVMでは、まず環境が保全対策によって改善される、あるいは逆に開発によって悪化するなどのシナリオを回答者に提示します。その上で、環境改善を行うために支払っても構わない金額、

あるいは環境悪化を防止するならば支払っても構わない金額をアンケートにより尋ねることで、環境の価値を金額として評価する。

#### <コンジョイント分析 (Conjoint Analysis) >

複数の環境対策の代替案を提示し、対策の好ましさを尋ねることにより環境の価値を評価するもので、環境の価値を内識別に分解できるという特徴を持っている。

#### <代替法>

環境を私的財で置き換えた際の費用をもとに環境の価値を評価する手法。

例えば、森林の水源保全機能を評価する場合、森林の水源保全機能がダム何個分に相当するかを調べて、そのダムの建設費用によって評価する。

#### イ 森林生態系効果把握について

##### (ア) 森林生態系効果把握の必要性・位置付け

森林において、将来にわたり水源かん養機能の高い状態を維持するためには、他の公益的機能も発揮する森林であることが大切であると解釈出来ることから、施策の評価としては、一義的には水源かん養機能を見ていき、併せて森林生態系を見ることで森林の持続性があるかどうかを判断していくとの整理を行った。

##### (イ) 具体の効果把握手法

森林の保全・再生の取組において、これまでは、森林整備や土壌保全、植生保護柵の設置により、光環境が改善し、林床植生が回復、土壌が保全され、水源かん養機能の向上が図られているかを主に評価してきた。

森林生態系効果把握の観点からは、併せて、植生・森林の質的な改善が図られているか、そのことにより林内生息動物、昆虫等の多様化がどのように進んでいるか、それにより森林生態系が健全化し、良質な水を育む森林の持続性がしっかりあるのかを評価する。

### 3 事業モニタリング調査結果

県民参加による仕組み（県民会議、市民事業支援）は、水源環境保全・再生のための直接的な効果を目的とする事業でないため、モニタリング調査は実施していない。

### 4 県民会議 事業モニター結果

平成 24、25、26 年度は事業モニターを実施していない。

### 5 県民フォーラムにおける県民意見

（「県民フォーラム意見報告書」等（P13-1～）に記載。）

6 前年度の点検結果報告書(第2期・平成25年度実績版)を踏まえた取組状況について

【凡例】点線下線：平成25年度実績版で対応済み

実線下線：平成25年度実績版で新たに記載された課題

前年度の点検結果報告書(第2期・平成25年度実績版)の総括	取組状況
<p>(1) <b>事業の点検・評価について</b>            事業の進捗状況、モニタリング調査結果、県民視点からの事業モニターや県民フォーラムの意見などにより、多面的な評価を実施した。事業モニターについては、第2期からモニターチームがモニターする箇所を検討して年間計画を作成し、事業評価シートにより評価基準を明確化したほか、毎回のモニター実施責任者を定めて報告書を作成するなど、より効果的な事業評価を行うため改善を図った。今後、<u>モニターの組織的な強化と参加者の一層のスキル向上が期待される。モニター結果については、集約した形によるホームページでの提供やチラシ等による県民フォーラムでの活動報告など発信方法を検討する必要がある。</u>            また、県民会議の次期(第2期)5か年計画に関する意見書の提言内容を踏まえ、森林水循環を考慮した森林生態系効果把握を新たに実施するため、その手法等について、平成24年度に県民会議委員及び有識者からなるワークショップを開催して検討したことは、<u>施策評価機能の充実を図るために有意義な取組である。施策の総合的な評価を進める観点から、多面的な評価を行う上で経済評価についても実施すべきである。</u>            なお、事業評価においては、計画目標の達成度と併せて内容面の評価が求められ、その結果としてどのようなことが見えてきたのかなど、モニタリングの結果をもとに定量的あるいは定性的に総合的な評価を行うことが必要である。  <u>①平成25年度には、施策の前半10年の事業実績や効果に関する総合的な評価の進め方の検討を行い、平成27年度の評価ワークショップ開催や次期計画に関する意見書提出等の行程を定めたことから、今後これらを着実に進めていく上で、具体の検討や調整に精力的に取り組む必要がある。</u></p> <p>(2) <b>市民事業の支援について</b>            第2期からの新たな取組として、市民事業支援制度報告書の提言内容を踏まえ、市民活動の定着を目的とする「定着支援」と、団体のスキルアップや自立化を目的とする「高度化支援」の2つの部門からなるステップアップ方式の新たな市民事業支援補助金制度がスタートし、多様な活動団体への支援に取り組んでおり、<u>今後、新たな制度のもと、水源環境保全・再生のための市民活動の着実なすそ野の広がりを期待する。また、市民事業の段階的な発展が重要であり、調査研究はその点でポイントとなるため、活動団体が補助事業に取り組みやすい環境整備も必要である。</u>            また、平成25年度市民事業交流会では、市民団体毎のブース出展により活動紹介を行うと同時に、ワールド・カフェ方式による団体同士の意見交換会を初めて開催したことは、団体間の交流促進とともに市民活動実践上の課題把握に有効であり、市民事業を一層推進していく上で有意義な取組である。</p> <p>(3) <b>県民に対する普及・啓発、情報提供、県民からの意見集約について</b>            県民フォーラムについては、「事前広報」「参加者数の確保」「都市地域住民の参加が少ないこと」「参加者の固定化や世代層の偏り」などの第1期における課題点を踏まえ、平成24年度から新たな開催手法として、人通りが多くさまざまな世代層の方が行き交う場所に会場を設定し、県民が気軽に立ち寄り、施策を知ることが可能な形態(通称：もり・みずカフェ)での開催に取り組み、多くの参加者を得ている。もり・みずカフェは、都市部の県民に森や水の大切さについてPRする良い機会であるとともに、参加者の水源環境に対する考えを直接聞くことも可能な点でメリットがあった。なお、<u>県民意見集約の観点から参加者数以外の要件も勘案し、開催場所を変えて展開していくことや、ターゲットの絞り込みや新企画により新たな参加者層を開拓するなど工夫を凝らし、より幅を広げていくことも必要である。</u>            また、より県民に手に取ってもらえる広報物を発行していく観点から、従来のニュースレターに代えて、平成24年度は、森と水の関係や森の働きなど基本的な事柄を分かりやすく説明する内容の新たなリーフレット「森は水のふるさと」を作成した。さらに平成25年度は、<u>施策の内容や成果について、親しみを持って理解してもらう目的で、リーフレット「支えよう!かながわの森と水」を作成しており、</u>今後は、<u>配布の場所や方法についても工夫するとともに、②事業進捗状況や点検結果報告書の内容をさらに分かりやすく伝える方法の検討などにより、</u>県民への効果的な情報提供を進めていくことが必要である。</p>	<p>① 平成26年度は、<u>施策の総合的な評価の取組として、評価報告書案の検討を行うとともに、総合的な評価プレワークショップとして、平成27年3月に第24回県民フォーラムを開催した。</u></p> <p>② 点検結果報告書の内容をさらに分かりやすく県民に伝える方法として、平成26年度から新たに特別対策事業の概要や実績、県民会議による点検結果等をA4サイズ両面カラー刷りのチラシに簡潔にまとめた、点検結果報告書(平成25年度概要版)を作成し、県民フォーラムでの配布等を行った。</p>

「県民フォーラム意見報告書」等  
平成24年度・平成25年度 県民フォーラム意見の傾向について

県民フォーラムで寄せられた意見について、7項目「森林整備」、「水源環境への負荷軽減」、「情報提供・普及啓発」、「市民活動支援」、「県外対策」、「水源地域の活性化等」、「その他」により分類し、意見の傾向を分析した。

○ 平成24年度（第15回～第17回県民フォーラム）

水源環境保全・再生施策についての「情報提供・普及啓発」に関する意見が最も多く寄せられた。主な意見としては、「県民にもっとPRして現状を知らせてほしい」など、神奈川の水源環境の現状及び水源環境保全税を活用した取組みの普及啓発をより拡大していくべきとの意見が複数件寄せられた。次いで多かった意見項目は「森林整備」に関するもので、森林整備の担い手育成等の意見が寄せられた。

○ 平成25年度（第18回～第21回県民フォーラム）

平成24年度に引き続き、「情報提供・普及啓発」に関する意見が最も多かった。主な意見としては、「子ども達の授業に取り入れて欲しい」など、子どもへの普及啓発に力を入れて欲しいとの意見が複数件寄せられた。次いで多かった「森林整備」項目では、水源地域の森林を保全することの大切さ等の意見が寄せられた。

平成24年度・平成25年度 項目別意見件数

項目	意見件数	
	平成24年度	平成25年度
森林整備	13件	26件
水源環境への負荷軽減	8件	12件
情報提供・普及啓発	25件	49件
市民活動支援	4件	0件
県外対策	0件	1件
水源地域の活性化等	0件	0件
その他	128件	216件

## 平成24年度 県民フォーラム意見について

### 1 はじめに

「水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム」（以下「県民フォーラム」という。）は、水源環境保全・再生の取組について、県民の意見を幅広く収集するとともに、水源環境保全・再生に係る情報の提供・発信等を目的に「水源環境保全・再生かながわ県民会議」（以下「県民会議」という。）が開催するものである。

平成19年度から平成24年3月までに、県内17箇所において県民フォーラムを開催したところである。参加者からの意見を取りまとめ、知事に対して報告を行い、県から報告に対する回答を受けている。

このたび、平成24年度に開催した3回の県民フォーラムについて、参加者からの意見を取りまとめ、知事に報告するものである。

### 2 平成24年度県民フォーラムの結果概要

第十五回	日時	平成24年10月23日（火）11：00～17：00
	会場	新都市プラザ（そごう横浜店地下2階正面入り口前）
	出席者	久保 重明、井伊 秀博、井上 貞子、坂井 マスミ（県民フォーラムチーム） 増田 清美、萩原 なつ子、林 義亮（市民事業専門委員会）
	参加者数 (アンケート収集数)	620名
	内容	<p>水源環境保全・再生施策のパネル展示等による情報提供や、来場者及び市民団体に対するアンケートを行うことにより、水源環境保全・再生に向けた取組の県民周知、県民理解を促進する目的で開催。</p> <p>※市民事業専門委員会 市民事業交流会の同時開催</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○水源施策紹介パネルの展示</li> <li>○DVD「かながわの水源環境保全・再生をめざして（概要版）」の放映</li> <li>○「桂川・相模川流域協議会／水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム」のチラシ配布</li> <li>○アンケートの実施</li> <li>○各種広報資料の配架</li> <li>○しずくちゃんグッズ（クリアファイル・風船）の配布</li> <li>○ペットボトル水「かながわの水」の配布</li> </ul>

テーマ	川の声を聞こうよ 桂川～相模川 ー絶滅危惧種 カワラノギクノ保全ー ー山梨・神奈川県が共同して行う水源環境の保全・再生ー
日時	平成24年11月24日(土) 13:00～17:00
会場	相模女子大学 3号館 314教室
出席者	天野 望 (主催者あいさつ・パネリスト)、浅枝 隆 (パネリスト)、 木平 勇吉 (パネリスト) 久保 重明、井伊 秀博、五十嵐 淳一、井上 貞子、片山 幸男、坂井 マスミ (県民フォーラムチーム)
参加者数	268名
意見数	34件
内容	<p>○【第1部】基調講演「生物多様性を考える」 東京大学名誉教授 養老 孟司 氏</p> <p>○【第2部】カワラノギクの保全活動報告 テーマ：「相模川にカワラノギクを復活させよう！」 ①報告 (映像) 「相模川のカワラノギクをたずねて」 DVDの上映 ②カワラノギクの保全について 相模原市立博物館 秋山 幸也 氏 ③提案 (みんなのできること) カワラノギクを守る会 NPO法人愛・ふるさと 相模川湘南地域協議会 さがみはら地域協議会</p> <p>○【第3部】パネルディスカッション テーマ：「山梨・神奈川県が共同して行う水源環境の保全・再生」 パネリスト 旧津久井町長 天野 望 氏 埼玉大学大学院理工学研究科教授 浅枝 隆 氏 東京農工大学名誉教授 木平 勇吉 氏 山梨県森林環境部技監、森林整備課長 長江 良明 氏 進 行 フリーアナウンサー 田崎 日加理 氏 ①水源環境保全・再生施策の事業説明 水源環境保全課長 ②山梨県の森林環境税による事業説明 山梨県森林環境部森林環境総務課長 ③パネルディスカッション</p>

第 十 七 回	日時	平成25年3月16日（土）10：00～16：00
	会場	新都市プラザ（そごう横浜店地下2階正面入り口前）
	出席者	久保 重明、井伊 秀博、井上 貞子、坂井 マスミ（県民フォーラムチーム） 増田 清美（市民事業専門委員会） 中村 洋介（コミュニケーションチーム）
	参加者数 (アンケート収集数)	1,172名
	内容	<p>水源環境保全・再生施策のパネル展示等による情報提供や、来場者に対するアンケートを行うことにより、水源環境保全・再生に向けた取組の県民周知、県民理解を促進する目的で開催。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○コミュニケーションチームが作成した、水源環境保全・再生施策を紹介したリーフレット「森は水のふるさと」の配布</li> <li>○水源環境保全・再生施策に関するミニクイズ及びアンケートの実施。参加者には、抽選で記念品を進呈。</li> <li>○水源環境保全・再生施策を紹介したパネル、「水のさと かながわ」のパネルの展示</li> <li>○写真家 豊田 直之さんが撮影した神奈川の水源地写真の展示</li> <li>○平成24年度市民事業支援補助事業終了団体による事業報告会 <ul style="list-style-type: none"> <li>・参加団体：元氣森守クラブ、NPO法人里地里山景観と農業の再生プロジェクト、川名自然フォーラム</li> <li>※木平 勇吉 委員、五十嵐 淳一 委員が参加</li> </ul> </li> <li>○着ぐるみ「しずくちゃん」による演出</li> <li>○しずくちゃん風船の配布</li> <li>○各種広報資料の配架</li> </ul>

### 3 県民フォーラム意見

第15回～第17回県民フォーラムにおけるアンケート集計結果及び個々の意見内容は、7ページ～12ページのとおりである。



#### 4 県民フォーラムの開催を振り返って

第15回～第17回県民フォーラムの開催を振り返った、県民フォーラムチームメンバーの意見は、次のとおりである。 ※ご提出いただいた委員のみ掲載

##### ○ 久保 重明 委員(県民フォーラムチームリーダー)

平成24年度は、第15回と第17回は横浜そごう前の新都市プラザで「ブースに通行人を呼込む方式」、そして第16回は相模女子大学で従来の「講演・パネルディスカッション方式」で開催した。両者はフォーラムの形式や答える時間などの違いがあり単純に比較はできないが、情報の周知だけならアンケートの数と相対での説明できることで前者、考えていることを引き出すなら後者が有効と思った。

水源施策の取組については、テーマを絞って小さな説明会を数多く設けたらよいかもしれない。フォーラムの開催手法は何を伝えたいか、情報として知りたいかによって異なるのでその都度工夫が必要と思う。また人を集めるには「しずくちゃん」の演出や関係団体との共同開催など組み合わせると有効と思った。

別に小中学校への出前講座に講師を派遣したり、バスを仕立て山梨県の水源税を投じる場所や県の水源の寄などへ県民を誘い、そこでフォーラムを行なうことも良いのではないかと思う。

##### ○ 井伊 秀博 委員

県民フォーラムは、水源環境保全税の存在や水源環境保全活動の現状を、広く県民にお知らせすると同時に、県民の意見を収集する役割を持っています。

平成24年度では、これまでの、著名人とのパネルディスカッション及び参加者から意見を収集し回答するというやり方とは別に、人々が集まる場所で情報提供とアンケート収集を行う「もり・みずカフェ」を2回開催しました。その理由は、これまでの参加者が水源環境に関心の高い人たちに固定されている傾向があることと、都会で開催した時の参加者が非常に少ないことでした。

結果として「もり・みずカフェ」には多くの参加者を得ることができ、県民への広報の役割としては効果的だったと思いますが、一方で意見の収集という点では、従来手法に比べて量・質ともに見劣りする結果となったと思います。この県民からの意見収集方法を改善していくことで、より効果的な県民フォーラムになっていくだろうと考えています。

##### ○ 五十嵐 淳一 委員

街角で実施されているフォーラムを振り返ると、来場者数が評価の中心になっており、その数字で満足している節がある。景品目当ての来場者に水源税を認知させる（はあーそうなんですか知りませんでした程度の関心を得る）事で確認できるのは、いつも県民の水源税に対する認知度の低さである。こんなに素晴らしい事業を繰り広げているにも関わらず拡がりが見られないのは実に残念であり広報活動が的を得ていないという現われではないのか・・・？

フォーラム活動には次に繋がる広報が欠如し、毎回物足りなさを感じている。次に繋がるのは、例えば来場者に水源に足を運んでもらう取り組みである。関心の高い人や親子でも楽しく学び深い理解を得られるような場、森林塾を体験する場等々のイベントを企画紹介し一人一人

の出会いをその場限りのものにするのではなく、税金を納めるだけでなく、体験実践を通し人から人へ情報の広がりを見せる仕組み作りが必要であると感じている

#### ○ 井上 貞子 委員

11月に開催した県民フォーラムは、実物のカワラノギク、クニマス標本が展示され、著名な講師、パネラーにより、それぞれの博識と見解で説明がありました。当日は土曜日でしたが、学生や若い子連れ層がなく、保全・再生に関わった関心の高い高齢の参加者が多かった。もり・みずカフェは幅広い年齢層にご参加いただき、県民の方々とのコミュニケーションが取れる反面、「意見収集」が少し浅くなってしまいます。

一つ目の課題は、規模の大きいフォーラムともり・みずカフェを開催したことで、情報を提供する手段が異なり、そのことはアンケートの意見・感想の中でも窺えますが、いずれも「水源環境保全税が良く分かった！有意義なイベントだった！」と参加者の声が返って来る様なイベントを行う事です。二つ目の課題は、今回のアンケートが、オモテ面が自然環境やカワラノギクの復活について、ウラ面が水源環境保全・再生(両県で共同して行う取組)や水源環境保全税について15項目の質問でした。アンケートの協力者が少なかったことは、今後の検討課題です。

#### ○ 片山 幸男 委員

平成24年度において、県民フォーラムは3回開催されたが、参加された県民の皆様や委員の方々には、大変のご苦勞をおかけしたことと思います。私は、新都市プラザでの開催2回は、残念ながら出席できませんでしたが、相模女子大学でのフォーラムには参加いたしました。まず、テーマである川の声を聞こうよ桂川～相模川 絶滅危惧種カワラノギクの保全の活動報告に先立ち、養老孟司先生の「生物多様性を考える」の基調講演はわかりやすく参加者の評判も良かったと思います。第2部で、ビデオの上映、カワラノギクの保全や提案は、具体的な取組も含めて貴重な意見だったと思います。第3部のパネルディスカッションで、平成24年度から山梨県が取り組んでいる事業説明など、比較的新しい視野からの姿勢もうかがえたと思っています。

いずれにしても、神奈川県と山梨県が共同して水源環境保全・再生の真剣に取り組む姿勢を具体化したことは、今後に期待できるものが多いと考えます。

#### ○ 坂井 マスミ 委員

この1年は、時間に余裕のある固定関心層（既存の浸透層）の参加を待つことなく、人の集まる所へ出向いて広く一般の県民に語りかけ、関心層の拡大に方向転換した。この試行錯誤により、県民の思考の把握と共に、多くの生きた教訓を得た。

課題の理解を深める上では、都市住民には、まず県の多様性を知り、愛着を持ってもらうこと、県央・県西の住民には、県土の深い結びつきを伝えることが、最も有効である。

次の一年では更に、①より広い世代、多様な分野の県民への訴求を進め、県民が一体で県土の将来を考える場を提供し、②県民が参加する場の情報を提供して、③関心を持ってくれた県民が次の行動に進んでいく仕組みを考えたい。

第15回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム 意見集約表 (アンケート問6に記載された意見)

番号	項目	記載内容
1	情報提供・啓発	大いにこの様なイベントをやってください
2		PRが不足している。PRの中身が問題
3		この様なイベントがあり水源環境を知りました
4		黒岩知事が先日横浜高島屋で水の件について力説してコメントを述べられた事に感銘を受けました
5	その他の意見	分からない
6		もっと実のあるものを
7		協力したいが年を取り無理がきかない、頑張ってください
8		中国に水資源を買われない事
9		活動を発展してもらいたい
10		意見をしっかり述べるほどは分かっていない
11		水は日本の命です
12		本来の税の中でやるべき
13		具体的にどの活動にいくら使われ、本当に有効に使われているかが分かる様にして欲しい。天下り団体役員の雇用になるようなら廃止
14		若い人達にどんどんやってもらいたいです
15	他には (水源環境保全・再生の為の取組以外) 絶対使わないで下さい	

平成24年度桂川・相模川流域協議会流域シンポジウム／第16回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム 意見集約表 (アンケート問15に記載された意見)

番号	項目	記載内容
1	森林整備関連項目	良質な水という意味では山林の樹や広葉樹の森が保水法もよく土中の浄化が進むのではないかな。
2		山梨県との荒廃森林の整備について具体的な活動は？(神奈川県参照)。人手はどうするのか？森林従事者の増員(募集)をするのか？60才以降の再雇用政策にどうですか？
3		①森林整備に関して、森林組合等の事業者は高齢化が進み担い手が少なくなっているという話を聞きます。このようなことが整備のさまたげにならないのでしょうか。必要であれば担い手育成も必要と考えます。
4		・山梨県は自県の森林を保全するため、より自県の税金のみで事業を進めるべきではないでしょうか。
5		今回のテーマと外れている気もしますが、日頃感じている事を書かせてもらいました。 ◎相模川支流の早戸川流域や道志川流域の一部ではヤマビルが増え、生息地域も年々拡大しています。その為、住民が里山に入らなくなり里山が荒れています。水源環境保全税をヤマビル対策に使って、しっかりした研究と対策に取り組むことを望みます。 ◎植林地は近年整備され、目に見えてきれいになっていますが、今後は、荒れている里山の雑木林の整備に力を入れて、里山雑木林の復活を願っています。
6		国の「森林・林業再生プラン」との整合性はどうか。
7	水源環境への負荷軽減	浄化槽対策を進めてほしい。
8		水に関する問題(水不足)が深刻となっていくので、このような取り組みは重要な事業であり、今後より多く行っていくべきであると思います。
9		森林整備、河川敷改善等も重要ですが、生活排水を如何に流入させないかが最重要であると考えます。又、洗剤とか自然分解する安全なものも市販されていますので、県民の啓発活動も必要と思います。
10		浅枝先生が話していた、桂川の下水道問題(浄化・水道改善)を国交省が検討中であるということについて状況を知りたい。
11		リン、チッ素、アオコ、生活排水対策については原因を調べその対策が望まれる。そして税の投入だと思います。 ※アンケートなのに手を挙げたり誘導尋問みたいで変に思いました。
12		現在、決定されている対策・行動をまずはしっかりとやって頂きたい。又、これから必要であろうと思われる、取水/下水対策を順次取り入れて、計画を見直し、改善して行っていただきたいと思います。
13		水質が良くなることを願っています。
14		ゴルフ場周辺の地下水水質検査の実施の必要性検討と定期的な水質検査の実施と公表を願います。
15	情報提供・啓発	本日の参加者の中でも約半数が水源環境保全税を知らなかった。もっとPRすべきだと思う。京浜地域の小学校は最近取組が盛んになってきたが、県下全域の小中学校で実習教科として積極的に取り組ませてほしい。森林整備などは、机上の学習より一日の現地実習(体験)が大事。
16		水を管理している企業庁の取組が弱いのではないのでしょうか。今後どういう取組をされるのか教えてください。
17		木平先生がおっしゃった、事業に対しての評価をしっかりと行って、県庁にデータを示してほしい。評価に見合った税の見直しを実施してほしい。

番号	項目	記載内容
18	情報提供・啓発	解りやすい内容でした。県民にもっと知って欲しいです。又、会場（来場者）は年齢の高い方が多く、若い人、子どもにも参加、参画、出席してもらおう方法を考えて下さい。アウトリーチの必要性を感じました。例えば小学校に授業、中学校では水源へ遠足とか。私たち県民はこれからも「水源環境保全税」についてみまもっていきます。
19		水環境への取組みの大切さを両県民にもっと周知する。環境保全税について知らない人が多いと思われる。
20	市民活動支援	私は今年相模原市のあじさい大学に入学して太極拳をやっていますが、申込者が多く全科合わせて1.7倍の倍率で抽選に外れた人があったと伺いました。例えば申込用紙に並べてこの水源保全のボランティアの募集などあらゆる機会を利用してはどうでしょうか。知らない人が多いと思うのでやはりPRが大切！ ボランティアを希望する人も結構いると思う!!
21	その他の意見	道州制を考える時代、河川の浄化税を貰うことはよいことだと思う。
22		税金がムダにならないようしっかり取り組んでほしい。
23		税の徴収に関して市民の理解を得る努力を続けていくとともに、より多くの税収を確保し、活動を実際に行うスタッフをより特化して、有償な仕事をしてより拡大していくべきだと思います。
24		今後も頑張ってください。
25		今日のフォーラムは、出席者が片寄りすぎ。もっとニュートラルな参加者とすべき。これでは有意義なフォーラムとはならない。
26		補助金だけでなく県の施設、機材、人材をこの保全再生活動に活用してもらいたいです。
27		②放射性セシウム等放射性物質がダム湖底に沈んでいる等河川の底や河原に残っている等の可能性を指摘する声がありますが、そのような物質のモニターの必要性の有無についてお聞きしたいと思います。
28		・津久井町（相模原市）は、自らの下水道事業計画をどのように決めて、どのように計画変更したのか明確にすべきではないでしょうか。
29		①第一期と第二期5ヶ年計画は解りますが、具体的な事業の内容を知りたい。税収を有意義に使われることを願います。私も浄化槽設備士だけに非常に感心があります。凝集剤には、何をどの程度年間使用していますか？
30		特になし。
31		実行5ヶ年計画の中の12事業がそれぞれ抱える問題点、また改善点があればぜひお聞きしたいと思います。よろしくお願い致します。
32		流域の自然情報についてもっと知りたいです。植生だけでなく、動物（昆虫も含めて）についても知りたいと思いました。
33		会の進行ももう少し効率よくやって欲しかった。
34		山の問題、水の問題は1県の問題ではなく、日本全体の問題としてとらえるべき事だと思います。

第17回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム 意見集約表 (意見・感想記入欄に記載された意見等)

番号	項目	記載内容
1	森林整備関連項目	森林を守ろうという意味からも、水源環境・保全は大事だと思います
2		森林を充実する
3		もっと山林を守るべきだと思いました
4		山林保護、間伐材利用促進
5		山に木を植えてください
6		森を大切に
7		水源確保の為、県民より植林をする寄付を受けたらどうか
8	情報提供・啓発	広報活動が必要と感じた
9		“しずくちゃん便り”はどうなりましたか
10		水の大切さをもっとPRするべき
11		良いイベントでした
12		大変素晴らしいイベントだと思います
13		もっと広報等で活動を発表するべきだと思う
14		このようなイベントがもっとあると、水源環境保全・再生に関心を持ち、守ろう！と思う人々が増えると思った
15		このイベントは良いと思います
16		もっと宣伝すべき
17		県民にもっとPRして現状を知らせてほしい
18		県民の意識を高める為、大変だと思いますがこの様なイベントで盛り上げてください
19		もっとたくさんの人にこの内容を知ってもらえると良いと思いました
20		イベント等で広めて欲しい
21		この様なアンケート形式にすると、今まで知らなかった事が分かり良い取組だと思う
22	はまっこどうし等のブランド水の開発などとても良いと思っていました。山梨の水源地へのツアーなどがあれば参加したい	
23	水の大切さを個人・団体と連携してもっと知らせる事。どの様な点に使用しているか周知を	
24	市民活動支援	ボランティア等お金をかけず、市民一人ひとりがきれいな水を維持する事を意識出来る様な環境作りが大切だと思う
25		水源林保全のボランティアを集める機会を増やしたらよいと思います
26		ボランティアにて参加出来る方策に更に注力して欲しい
27	その他	日常生活に役立てたい
28		みんなの協力で守っていきましょう
29		現状維持を守ってください
30		東京の人に、横浜の水は不味くて飲めないと言われました。この様な取組と市民にもっと知らせて欲しいです
31		少しは水を大切にと 생각합니다
32		安心を第一にお願いしたいです
33		水資源は大切、保全・再生は拡充するべきだと思う
34		しずくちゃんだいすき
35		しずくちゃんと写真を撮りました、可愛かったです
36		使っている水道水はとてもキレイで良かったと思う
37		「神奈川県は水に恵まれていて本当に良かった」と子供の頃から思っていました、美味しい水をありがとう
38		大変大切な事だと思います
39		この様にして僕たちの水が蛇口から出ることが分かりました
40		安全の為にぜひともよろしくお願いします
41	水源は生活上大切なので、しっかり管理して欲しい	

第17回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム 意見集約表 (意見・感想記入欄に記載された意見等)

番号	項目	記載内容
42		写真が美しく、神奈川の水を大切にしたいと思いました
43		いつも何も考えずに使っているが、改めて水の大切さを知りました
44		山と川と海は水環境にはとても大切な関係だと思えます
45		ますます頑張ってください
46		安心・安全が一番
47		勉強になりました
48		またイベントをお願いします
49		神社、仏閣にお参りした際、水資源についてお願いしています
50		水を大切に使いたいと思います
51		水を大切に使いたいと思います
52		知ってもらふ事は良いと思います
53		水を大切に
54		全体として拡大すべきだが、住民の協働が必要
55		水があるのが当たり前という考えを根本から変えないといけない
56		これからも良い水の為に頑張ってください
57		今に不満はないので、現状維持又は縮小
58		しずくちゃんが可愛いです
59		再生はとても良い考えなのでこれからもやって欲しい
60		神奈川県美味しい水を守ってくださりありがとうございます
61		安全な水を作ってください
62		生きていく上で大切な水です、使う人の心配りが必要だと思います
63		水源を中国人に売らないで下さい
64		説明をしてくれた方が女性で優しく教えて頂きよく理解出来ました
65		美味しい安全な水をお願いします
66	その他	水源を守る活動は地球を守る活動と同一
67		水質保全宜しくをお願いします
68		土地(森林)を外国に渡さぬ取組を
69		水量確保のためにダムを造った為に森林を壊してしまっただと本末転倒だと思います
70		必要な水がいつまでもキレイでありたいです
71		水源環境保全を今後ともしっかりやって欲しい
72		もっと知りたい
73		水源を外国人に売らないで欲しい
74		知らない事があったので勉強になりました
75		水は生命の命です、重要です
76		今後も良い水をお願いします
77		外国資本に買われない様にして下さい
78		今回のような取組みはとても、身近に感じれて良かった
79		皆が協力して川の浄化に取り組めたら良い
80		水の大切さを知り、大事にしようと思います
81		素晴らしいことだと思います
82		水質が落ちないように安全な水をお願いします
83		水はキレイな方がいいと思う
84		あらためて水資源の大切さを認識しました
85		しずくちゃんと写真が撮れて良かった
86		結構知らない事ばかりで勉強になりました
87		水源を大切に
88		水がキレイなままに維持するのも努力やお金が必要だと改めて思った
89		市民ですが取組について知らなかったので勉強になりました
90		全く知らなかったが、今日聞いて分かったのが良かったです
91		しずくちゃんが可愛かった、もっと神奈川を盛り上げようと思った

第17回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム 意見集約表 (意見・感想記入欄に記載された意見等)

番号	項目	記載内容
92	その他	川辺に降りれる公園があればいいと思う
93		雨水を大切にしたい
94		神奈川の水源環境の現実を全く知らなかったなので、今後は少しでも注目したい
95		ゴミを無くして多く山に木を植えてください
96		知らない部分がほとんどだった
97		神奈川県の水が美味しい事を県外の人にも知らせるべき
98		これからも水源をよろしくお願いします
99		しずくちゃんが可愛かった
100		水は生活上で大切なものです。もっとよく知る必要があると思いました
101		水を大切に
102		大変勉強になりました
103		勉強になりました
104		水源地を買われないように
105		しずくちゃんに会えて良かった
106		大変勉強になりました、もっと大事な水を大切にしたい
107		係りの方の説明が丁寧で感じがとても良かった
108		水を大切に使いたいです
109		行政と民間が一緒になって守っていくという方向付けと実践活動が大切だと思いました
110		水がどれだけ大切なのが良く分かりました
111		元気森守ですね
112		神奈川県は夏でも水不足にならないので助かります
113		水は最も大切な環境なので今後ともその質を高めて頂きたい
114		普段利用している水はたくさんの人の努力によって水源環境保全・再生がなされていると思いました
115		自然の保護と水を大切に
116		横浜市役所で水道の衛生業務を担当しています。飲料水の衛生確認の為には、水源環境のメンテナンスは欠かすことの出来ない問題です。水源環境保全税は知りませんでした。とても良い取組だと思います。市役所としても一層力を入れて、この問題に向き合っていきたいです
117		少し勉強しました
118		写真が良かった
119		外国に土地を買われない様気をつける
120		環境汚染が広まっていく為に歯止めとしてさらに推進して行って欲しい
121	しずくちゃんと写真が撮れてよかった、写真がキレイだった	
122	とても良い活動だと思います	
123	思ったよりも水源が近かった	
124	大変やさしそうで、難しかった	
125	しずくちゃんキュート	
126	水源環境の勉強になりました	
127	これからも水源の事よろしくお願いします	
128	これからも、安全・安定した水道水の提供をお願いします	
129	とても活動的にPRされていて、好感が持てました。イメージキャラクターのしずくちゃんががんばってください。	



## 平成25年度 県民フォーラム意見について

### 1 はじめに

「水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム」（以下「県民フォーラム」という。）は、水源環境保全・再生の取組について、県民の意見を幅広く収集するとともに、水源環境保全・再生に係る情報の提供・発信等を目的に「水源環境保全・再生かながわ県民会議」（以下「県民会議」という。）が開催するものである。

平成19年度から平成26年3月までに、21回の県民フォーラムを開催したところである。参加者からの意見を取りまとめ、知事に対して報告を行い、県から報告に対する回答を受けている。

このたび、平成25年度に開催した4回の県民フォーラムについて、参加者からの意見を取りまとめ、知事に報告するものである。

### 2 平成25年度県民フォーラムの結果概要

第十八回	日時	平成25年5月25日（土）10：00～16：00
	会場	西武小田原店
	出席者	県民フォーラムチーム 久保 重明、片山 幸雄、坂井 マスミ、井上 貞子 コミュニケーションチーム 足立 功、増田 清美、高橋 克矢
	参加者数 (アンケート収集数)	375名
	内容	水源環境保全・再生施策のパネル展示等による情報提供や、来場者及び市民団体に対するアンケートを行うことにより、水源環境保全・再生に向けた取組の県民周知、県民理解を促進する目的で開催。  ○水源施策紹介パネルの展示 ○リーフレット「森は水のふるさと」の配布 ○アンケートの実施 ○ミュージカル「葉っぱのフレディ」出演者によるミニコンサート ○冒険写真家 豊田直之氏による水源地の写真を用いたビジュアルコンサート ○飯泉取水堰の施設見学会 ○着ぐるみ「しずくちゃん」の出演 ○各種広報資料の配架

第十九回	日時	平成25年8月9日(金)・10日(土) 10:00~17:00
	会場	そごう横浜店
	出席者	県民フォーラムチーム 久保 重明、井伊 秀博、五十嵐 淳一、井上 貞子、片山 幸雄、坂井 マスミ コミュニケーションチーム 増田 清美
	参加者数	261名
	内容	<p>水源環境保全・再生施策のパネル展示等による情報提供や、来場者及び市民団体に対するアンケートを行うことにより、水源環境保全・再生に向けた取組の県民周知、県民理解を促進する目的で開催。</p> <p>○水源施策紹介パネルの展示 ○リーフレット「森は水のふるさと」の配布 ○アンケートの実施 ○市民団体（NPO法人かながわ森林インストラクターの会等3団体）による水源環境保全・再生の取組みの紹介 ○冒険写真家 豊田直之氏による水源地の写真を用いたビジュアルコンサート ○ミュージカル「葉っぱのフレディ」出演者によるイベントPR（9日のみ） ○着ぐるみ「しずくちゃん」の出演 ○各種広報資料の配架</p>
第二十回	日時	平成25年11月9日(土) 10:00~15:00
	会場	リヴァスポット早戸（相模原市緑区鳥屋）
	出席者	県民フォーラムチーム 五十嵐 淳一、井上 貞子、坂井 マスミ、浜野安宏、
	参加者数 (アンケート収集数)	64名
	内容	<p>従来実施してきた都市部(横浜市等)での県民フォーラム開催に加え、森林や川に囲まれた自然豊かな管理釣り場において水源環境保全・再生施策の普及啓発を図る目的で開催。</p> <p>○スポーツフィッシングの第一人者によるトークショー ・浜野安宏氏（県民会議委員） ・杉坂研治氏（フライフィッシング・トッププロ） ・村田 基氏（ルアーフィッシング・トッププロ） ○親子毛ばり（テンカラ）釣り体験の実施 ○トッププロによるデモンストレーション ○来場者への水源環境保全・再生施策のPR、アンケート</p>

第 二 十 一 回	日時	平成26年2月22日（土）10：00～16：00
	会場	新都市プラザ（そごう横浜店地下2階正面入り口前）
	出席者	県民フォーラムチーム 久保 重明、井伊 秀博、五十嵐 淳一、井上 貞子、坂井 マスミ コミュニケーションチーム 増田 清美、高橋 克矢
	参加者数 (アンケート収集数)	524名
	内容	<p>水源環境保全・再生施策のパネル展示等による情報提供や、来場者及び市民団体に対するアンケートを行うことにより、水源環境保全・再生に向けた取組の県民周知、県民理解を促進する目的で開催。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○水源施策紹介パネルの展示</li> <li>○リーフレット「森は水のふるさと」の配布</li> <li>○ミニクイズ及びアンケートの実施</li> <li>○冒険写真家 豊田直之氏が撮影したかながわの水源地の写真の展示、解説</li> <li>○水源環境保全・再生に取り組む市民団体（2団体）による活動報告会</li> <li>○着ぐるみ「しずくちゃん」の出演</li> <li>○各種広報資料の配架</li> </ul>

### 3 県民フォーラム意見

第18回～第21回県民フォーラムにおけるアンケート集計結果及び個々の意見内容は、16ページ～25ページのとおりである。

第18回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム 意見集約表  
(意見・感想記入欄に記載された意見等)

番号	項目	記載内容
1	森林整備関連項目	どンドン緑を増やしたい
2		森を守るために良いと思う
3		山の手入れが水、川、海、魚に影響があるので、森林の手入れに多くの関心が必要だと思う
4		森に人が気楽に入れる(例えば散歩・ハイキング)ようになれば森林にもっと興味をもつかも
5		川の上流でも森林の整備を
6	水源環境への負荷軽減	皆がゴミを捨てないで大切に川を守りましょう
7		酒匂川が以前より土砂が流失している。河口の水鳥にも影響が及ぼされているのではないかと
8		いつも安全で美味しい水を飲みたいのでゴミを捨てたりしない・させない取組をしていきたい
9		まず、川がきれいになると、住んでいて気持ちがいいですね。秦野に行くと川がきれいだと良いと思っています
10		大切な水なので、皆で汚さないようにしたいです
11		川を壊さないでください
12	情報提供・啓発	横浜方面の人達は「道志川」の事は知っているが「酒匂川」等の事を知らないのでは、県東部へのアピールが必要かと思った
13		大事な事だが、あまり理解されてないと思います。これからもお世話になる事なので勉強していきたいと思っています
14		水源地域の保全は県民全体で考えていく必要があります。今後も取組の強化・充実に頑張ってください。ありがとうございました
15		水の汚染防止、浄化活動に取り組んでいます。水環境の問題をもっと市民に伝え、生命の水になるよう意識を啓蒙する必要があります
16		ご案内のチラシ等一般への周知度が足りないと感じた。折角のフォーラム、そして水源エリアでの開催です。より多くの参加を得るためにも、更に一歩踏み込んでください
17		もっと多くの人に知らせるような活動をしてほしい
18		もっとたくさんの人に取組を知って貰う為のイベント等を多く企画して頂きたいと思います
19		取組は大変良い事と思うが、新聞折込だけでなく、自治会等にも働きかけてはどうか？
20		知るきっかけになったので帰宅してからパンフレットを読んでもう少し理解しようと思います。
21		豊田さんの写真が素晴らしいので広告として使ったらどうでしょうか
22		水源の美しさを表現している豊田さんの写真を水のペットボトルのデザインに使ったらとてもいいと思います
23		教育・福祉と連携し、活動内容を広く知らしめてほしい
24	県外対策	山梨県の水の浄化をお願いしたいです
25	その他	家では動物を飼っているので、将来的にもこの様な取組はとても良いと思いました
26		水源環境保全税を全国規模にして取り組んだ方が良いと思います
27		10匹くらい居るペットの小動物たちにたくさん水を飲ませているので、少しでもきれいな水が保てる様に色々な活動をしてほしいです。しずくちゃんががんばれ！

番号	項目	記載内容
28	その他	森の重要さ、水源地域の重要さが良くわかった。守っていきたい
29		小田原の水おいしいです
30		これから水や、森の大切さをもっと知って、どんどん他の人に広げて行きたいです
31		県西にもっと人の流れが増え、自然も大切に出来ると良い
32		私も種々の活動をしておりますが、活動したい方の取りまとめが上手くいっていないと思います。様々な活動が大きき力になるよう期待しています。
33		息子二人は多量に水を飲むので、とても水は良い環境でないと困るなと思っています。
34		しずくちゃんがかわいい。ダムなどに行った事はありませんが、質問3の事は知りませんでした。 (*質問3・水源環境保全税について)
35		もっと水を美味しくしてください
36		水を買って飲むようなので、飲み水は良く調べて安心して飲める水を作ってください。
37		水は永久のものと思い「安心して飲める水」「いつでもある水」について何も考えなかったので少しでも「水」について出来る事を考えて行きたいと思いました
38		特になし
39		良く分からないけどがんばってください
40		頑張ってください
41		このアンケートを見て、自分がいつも飲んでいる水は相模川と酒匂川から運ばれていると初めて知れてよかったです
42		水源について良く分からなかったが、これから知っていこうと思いました
43		小田原に来て浅いので知らない事ばかりです。今後勉強しなければと思いました。
44		水源環境保全税を知らなくて、今回アンケートをやったので詳しく分かった
45		水を大切に
46		水源の保全は重要である
47		現在飲水を購入しています。安心して飲む水にするには自分自身で水の大切さに関心を持つこと
48		水の保全の重要性を再認識した
49		特になし
50		小学生・中学生に水源を守る事をしてほしい
51		この取組をして下さっている方がいらっしゃるの、今の環境が守られていると感謝します。これからも頑張って頂きたいし、自分でも出来る事があれば協力していきたい
52		福島事故により水に対して関心があります。市役所等にも問い合わせています。より安全で安心した水の提供を望んでいます
53		あまりにも現在は便利になりすぎて良いものか悪いものか？
54		課税で意識付けをすること。特に水が命に必須である事のPRをどんどんしていく決意を新たにしました
55		税がこの様な事業に使われている事を知った事に意義があると思います
56		県民の大切な水源を保全する取組を是非推進してください。世界に誇れる日本の「水」ですから
57		これからも美味しい水をお願いします
58		みんなで守る水資源！

番号	項目	記載内容
59		とても良い事だと思います。私たちも良く色々な所で教えてもらいたいです
60		普段何気なく飲んでいる水であるが、近い将来慢性的に水不足になるとテレビでやっていました。さらなる保全・再生に期待しています。
61		頑張ってください
62		水は大切ですね
63	その他	生活を守る為のインフラである水資源は継続的投資・教育が必要である
64		水源確保に 国が動くべきだと思います。他国に土地売買をさせないようにすべき
65		水源環境保全は将来に向け継続して取り組んで欲しいと思うが、具体的に何をすればいいのかわからない
66		山紫水明の保全は受益者が少しずつ負担すべき
67		水がきれいではないから(下流すぎて)不味い。上流ならいけるかも
68		もっとみんなで田んぼをやしましょう！

第19回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム意見集約表  
(意見・感想記入欄に記載された意見等)

番号	項目	記載内容
1	森林整備 関連項目	水はとても大切。森林を大切にしていきたい川にしていきたい
2		個人所有の山林、高齢の為手入れが出来ない。国か市町村で買い取るか、今後の
3		水源地域の森林を大事にすべき
4		次の世代の為に森林づくり(保全)は大切だと思います
5		森は水のふる里です。より一層再生の取組に協力して行きたい
6		生きる物すべて森に守られている。自然との共生は当然です
7		草を守る為にはシカを殺すのは仕方ないかもしれないが、シカだって私たちと一緒に
8		枝打ち作業は大変でしょうが頑張ってください
9		神奈川県の水源について詳しく知る事が出来ました。森を大切に水を大切に、次世代
10	情報提供・ 啓発	水源環境保全の為の税は、今後も是非継続必要と思います。特に川崎、横浜、相模
11		原市の子供達の授業に取り入れて欲しい
12		この様なイベントは参加しやすく、分かりやすい。もっと多く行くと良いのではと思いました
13		水源税の使途について一層の県民への広報活動が大切である。横浜・川崎の水源に
14		ついての理解度が低いようである
15		この様なイベントを頻繁にしてもらい、取組を県民により伝えて欲しい
16		ダムの見学ツアーを増やして欲しいです
17		アピールの仕方にはまだ考慮の余地があると思う。皮削き間伐を
18		水がつくる環境についてもパネルの展示をして方がよいと思う
19		生活水の汚染を防ぐ努力をした方が早いと思う。もっと県民に周知。誰も知らないから
20		税を掛けると不満になるのでは？
21		学校への出張授業。地区センターイベントでのPR。SNSを使った複合的なPR・広報活動
22		パネルの説明を聞く来場者が比較的多かった。コミュニケーションが取れて楽しかった
23		カフェという名前なので、美味しい水を飲めるといいと思います
24	水源対策は重要で、その重要性を義務教育レベルから徹底的に教える必要がある	
25	一人ひとり生活ともっと関わるものとして、身近に考えられるといいですね。クーラーも	
26	車のアイドリングも森林に甘えた負担要因。水について、森についてもっと考えられたら	
27	と思いました	
28	素晴らしい写真・音響・メッセージでしたが、もう少し静かな所で聞きたかった	
29	その他	子供向けやファミリー向けのイベントをどんどんやって欲しいです。住んでいても、知らない
30		事がたくさんあるので、イベントを通して理解を深めたいです
31		目標にしているものを知らせて欲しいです。出来るだけ具体的に教えてください
32		神奈川県の水の事がよく分かった
33		イベントのポイントが見えない。何をアピールしたいのか
34		時々カルキのおい気が気になります。でも水道水を中心に利用しています。これからも
35		よろしくをお願いします。
36		関心はあります。本日はこのイベントに参加でき、一層水に関する大切さを痛感いたしました。
37		有難うございます。スタッフの方の丁寧な説明も大変役に立ちました。
38		良かった
39		外国人に山林を売って欲しくない
40		水源環境を良くして頂きたいです
41		もっとコンクリートのない土地にしていけば良いと思う
42		きれいな水、美味しい水については大切な事であり、大いに関心をもって協力したい
43		多くのお金がかかっているのに驚きました
44	大変勉強になりました。孫にも是非話して、子供向けの水に関する事に興味を持てれば	
45	と思います	
46	ありがとうございました	
47	実験がぐだぐだで飽きた。こんな事と税金でぐだぐだやってるんだったら無駄。私が給料	
48	をもらってやりたい！	
49	新興国の開発により世界では益々水資源が重要になってくる。日本の貴重な資源を	
50	しっかり確保・保全して頂きたい。頑張ってください	
51	・CODは(タンパク質、有機酸等)有機物	
52	再生はもっとやるべきだと思います	
53	いつもご苦労様です	
54	係りの人のお話を聞き半分分かりました。子供の頃より神奈川県の水は道志川のきれ	
55	いな美味しい水と伝えられましたので、安心して頂いておりました	
56	利根川水系に依存する1都5県と異なり、神奈川県の水源保全に期待しています	

番号	項目	記載内容
44		現在の取組を継続してください
45		当たり前に入水の水の管理あればこそと理解出来ました
46		逗子の水は美味しいです
47		道志の水には感謝しています
48		初めて知る事がたくさんあり、感謝して水を大切に使わなければと思いました。森林がいつまでも維持出来ます様に祈ってます
49		いつも飲んでいる水。あまり関心がなかったが、この様な活動がある事を知り、意識が少し変わりました
50		安全な水の為には、お金(税金)が掛かるのも納得します。水源地帯を外国に買われている地方もあるというニュースも聞くので心配です。
51		本当に大事な事だと思います。国民一人ひとり関心を持ち、協力しなければと思います
52		夏休み自由研究の参考にさせていただきます
53		知らない事が多すぎて、これから色々勉強し知りたいと思いました
54		たまたま通りました。実家が川崎で帰って来て、この様な取組を知れて良かったです
55		きれいで良かったと思います
56		参考になりました
57		水を大切にしたい。勉強になりました
58		マンションの水以外の水が飲みたい
59		水中カメラからの写真が面白い
60		人間の生命に不可欠な水であり、特に水源地の保全が大切である。外国人(中国)に土地を買入れられる情報は本当だろうか?あつてはならない事!!対策は如何だろうか
61		いいと思う
62		水は人が生きて行く上でなくてはならないものです。私達は大切にしなければならぬと思いました
63		安心して飲める水を求めます
64		科学的な面では環境問題にも興味があるが、税制の面からの知識が無かったこと実感
65	その他	財団大きくそだてよう
66		水を大切に使おうと思いました
67		知らなかった事が分かったので良かった
68		水は生命を維持していく上の根源ですのでこれからも水源環境保全に努めて頂きたいと思います
69		環境保全は必要だが、財源を住民負担が大きくなる様にして、根本対策を検討して欲しい
70		スタッフの方の対応が素晴しかった。この様な取組はもっともっとやっていくべきだ
71		水不足を知らない神奈川県民に対してもっと知らせるべきだと思う
72		これからも長い取組で見守って頂きたい
73		ためになりました
74		写真は見た事のないアングルでとてもきれいでした
75		トラスト緑財団で活動したこともありました
76		ためになりました
77		水についての大切さや、川などの大切さが分かりました。もっと水を大切にしたいです
78		個人でも出来る事がないか考えていく必要があると感じます。おいしい神奈川の水が子ども達に残す財産の一つでもあると思います
79		そごうプレスを見て来ました
80		税金を使っても水源は確保すべきだと思いました。有効に利用していると思います
81		水は生活していく上で無くてはならないものなので、今後も保全活動を積極的に進めるべきだと感じました
82		横浜の水は美味しいと思います
83		お水は大切にしなければと思います



番号	項目	記載内容
84	その他	水道水を普段蛇口をひねり簡単に使用していたが、色々説明を受け、大事に使用したいと思います
85		これからもがんばって川の水を、みんなできれいにしていきたいです
86		出来る範囲で参加したいと思いました
87		この活動を推進していきたいと思います
88		神奈川の水の美味しさは、他県の水を飲むとよく分かります。これからも守らねば！
89		失業者の多い時代、若者で経験者(年齢に関わらず)生かすべきです
90		東京の友人に聞くと、東京では水道水は直接飲めないと言っています。神奈川の水源の環境保全に対する活動に感謝！
91		環境保全に必要な税は、惜しいとは思いません
92		大切な事を教えて頂きました。これからも考えていきたいと思います
93		今年のように猛暑が続くと、水の大切さが身にしみます。地球温暖化が進んでいる現状では、より以上の取組が必要だと思います
94		素晴らしいお話ありがとうございました
95		お水は大切に使いたいと思います。子供がシャワーを良く使うので注意したい
96		100年の計で取り組んでください
97		水の大切さを重く受けている

第20回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム 意見集約表  
(意見・感想記入欄に記載された意見等)

番号	項目	記載内容
1	森林整備関連項目	ここ早戸川に来る道路でも、ゴルフに行く時も杉林が痩せている。間伐が必要である。パンフレットの元気な森にするために、林業に従事する人を養成又は就職できるようにするべき。公務員を増やし、ボランティア、バイトを募る
2		水源に山がとても重要だと言う事が良く分かった。ブナやコナラ等広葉樹を多く植えて、杉等の根の少ない木を間引くと、山の保水力が上がって良いと思います
3	情報提供・啓発	もっと県民に知れ渡るようにして欲しい。保全に使われるのは大賛成です
4		釣り人の減少が続いており、川の番人が減少しています。釣りの楽しさを伝える事を活動の一部に含めては如何でしょうか。今後の活動を応援させて頂き、自らも出来る限り参加させて頂きます
5		川の番人であるフィッシャーの意見を聞くシステムを作って欲しいです
6		今回のイベント等を多くする事で、環境への意識を向上させてもらいたい
7		水を大切に取る取組について、小学校でも取組みしたり考えていけたらと思うので、小学生でも参加できるイベントをどんどん開いてください
8	より多くの人に知ってもらう為に色々な取組をやって頂きたいと思いました	
9	水源環境への負荷軽減	今回のトークショーでゴミ問題がこれだけ問題になっている事、ゴミを捨てないようにする
10		幼い時から日本の様々な河川で釣りをしています。毎回ゴミや水質を気にしながら釣りをしていました。しかし最近では気にならない釣り場が増えて嬉しく思っていました。今回はこの様になるまでの事を聞く事が出来て、とてもよかったです
11		釣り人として、ゴミを出さないよう気をつけたいです
12		釣り人としても水辺環境を守っていきける様に、ゴミ等を捨てないようにしたいです
13		ゴミ問題、シカの食害等トータルで考える必要があると思います
14		自分も一人の釣り人として、今回の話を教訓として出来るだけゴミを見つけたら拾えば良いなと思った
15	その他	神奈川県の皆様に感謝です
16		釣りに関する内容でありながらも、違った目線での話を聞いて面白かった
17		自分も八王子の水に関係する仕事なので、大変ありがたい話を聞いて良かったです。これからの仕事にも役立てたいと思います
18		たくさんの命が増える事を願います
19		お魚がたくさん釣れました
20		初めて「フライ」で釣ったので難しいかなと思ったが、とても楽しくて、たくさん取れて嬉しかったです。有難うございました
21		先生が「てんから」作りを詳しく教えてくれたので楽しかったです
22		水を大切に
23		今日はとても楽しく、満足が行くイベントだった
24		初めて環境保全の取組活動の内容を知りました。もっと詳しく知りたいと思いました
25	税金(水源税)を負担している事を初めて知りました、今後も神奈川の自然の為に続けて欲しいです	
26	自然環境の保護に取り組んで欲しい	
27	水は大事なので水源環境の保全という事で、このような取組をする事は大事だと思います(神奈川はダム等水に関しては恵まれている方だと思う)	
28	頑張ってください	
29	知らなかった事と知れました。これからも川を汚さないでキレイな川にしたいです	
30	限りある良い水を大切にしていきたいと思うし、取組みます	

第21回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム 意見集約表  
(意見・感想記入欄に記載された意見等)

番号	項目	記載内容
1	森林整備関連項目	森や林を増やす
2		森林をもっとふやすこと
3		水は大切に、水源を守るためにはお金が要る事が分かりました。枝打ち、手入れは高齢者にやって貰ってはどうかでしょうか？
4		山崩れ、深層崩壊防止等、災害予防のための事業を推進して下さい
5		所有林確保、管理
6		雨災害にあわない様、下草刈りが大事！
7		森の大切さが分かりました
8		いらぬ杉の木を伐採、下の方の小さい木にも陽が当たる様にしてもらいたい
9		山に手を掛けなくなって、近くの森が荒れている。竹が中腹までせり上がっている所が多く見られる。里山を守る活動を県全体で本気で考えられないか
10		森林がどんどん少なくなっているようですが、安心出来て、十分な水源環境を確保する為にも、山を育てる事が大切だと思います。私達ももっと関心を持たなければならぬと思いますが、行政としても今後も努力して行って頂きたいです
11	情報提供・啓発	横浜市水道局との共同企画もふやしてほしい。
12		将来的な水不足の問題は、とても深刻ですが、まだまだ世の中に認知されていないように思います。子供向けにもっとこの様なイベントをやって参加してもらえれば良いと思います
13		ボランティアは無いのですか
14		生活排水をきれいに保てるようにする為の取組について良く知りませんでした。周知の為の活動で広めて欲しいです。県民として出来る事をしたいと思います
15		県や市を巻き込んで、もっと盛んにやるべし
16		水資源については、ほとんど知りません。公報活動を大いにやるべきだ
17		現地視察(水源地)してみたい
18		無関心ではられない、重要な案件で広く宣伝して欲しいと思います
19		水の必要性を積極的に宣伝、推進してください
20		今回初めて知りましたが、皆に知れ渡る為には、森林の見学ツアーとかがあっても良いと思いました
21		配布していた水は、コンビニ等で販売してアピールするのはどうですか？
22		子ども達への普及を…
23		森林の間伐ツアーなど行ってみたいと思います
24		良い水確保の為の森を大切に！それを周知認識される為にも、自然と触れ合う機会(ウォーキング・トレッキング等)を作ったらいいのでは？
25		もっと身近な所でPRした方が、より多くの方が、知ることが出来ると思います
26		普段からの広報を！
27		今回、この取組が時限立法ということを知りました。良い取組だと思うので、ずっと残る法律になるように県民にお知らせしてほしいと思いました
28	その他	細かい説明をしてくださり、ありがとうございました。これからも頑張ってください
29		必要なことだと思います
30		鹿の肉を皆で食べましょう
31		大切な水なのに知らなかった事が多かったです。お話聞けて良かったです
32		神奈川県から道志村方面へどれ位の人が訪れているか分かりませんが、道志村の方で、どの様なほぜん策が取られているのかお互いに理解したいと思います
33		以前、子供達と夏休みに道志川のキャンプに行き、水がとても美味しかったです
34		水を守る取組みをこれからも進めて行ってほしいです。安全な水について考えたいと思います。
35		主人と来て良かった。
36		水はありがたいです。命の源です。
37		流しにお皿を出す前にきれいにします。
38		説明ありがとうございます。県民が関心を持って行動出来ると良いと思います
39		頑張ってください
40		お水をいっぱい飲みたいです
41		説明ありがとうございます。少し理解ができました
42		道志村のツアーに参加した

番号	項目	記載内容
43		道志村の公報を見て参加しました
44		水道料金が高い
45		為になります
46		自分も水が好きです。WaterPlay 大切な資源を守っていきます。ありがとうございます
47		シカ皮の加工職人を育てたり、シカ肉の加工食品の特産品を作るのに予算を使っては如何でしょうか
48		楽しかった。まだ道志村へ行ってみたいと思った
49		震災に強い上下水道の整備をお願いしたい
50		神奈川県民として山梨に感謝
51		もっと活動を推進してください
52		孫が4人います。命を正しく大切に長生きする上で、最も必要な食に欠かせぬもの。良い水を供給してください
53		水は当たり前にあると普段使用していますが、今度は意識して使うようにします
54		水源は大切なので、これからも保全頑張ってください
55		よく理解出来ていないので感想は特になし
56		天然水等が飲みたくてたまりません。人気が高まっていて、受けています。新鮮そのものですよ
57		横浜の水は歴史的にも、早くきれいな水が供給されていたとの事。もっと輸出が出来るといいねすね！
58		今後も継続すべし
59		水は大切に大事に使っていきます
60		今日は大事な事を知りました
61		これからもしっかりと取り組んでください
62	その他	水を守ってください
63		生きる為には水が必要なので、出来れば続けて欲しい
64		鶴見川をもっとキレイにして欲しいです
65		山歩きで道志などを歩いています。その度に水の良さを実感しています
66		肝は水資源の豊かさで大いに利用すべきである、皆様に期待しています。
67		相模湖は魚を釣る人、遊びに来る人が多い
68		河、海の衛生状態の充実、海水を生活用水に替える事をもっと活用
69		ありがとうございます
70		この取組は良いことです。他県にも推進して下さい
71		土地の所有について厳重に管理必要。外国人に売られないように
72		自然は大切、いつも美味しい水を飲みたいです
73		説明が分かりやすく、興味をもてました
74		水はとても大切ですので、県でも取り組んで頂くのは当然ですが、私一人でも良く考え、大切に使うように行こうと思っています
75		旨い水を飲んでいたい
76		キャンペーン良く分かった
77		私は炭焼きをやっています
78		水源はとても大切だと思いますので、このまま続けた方が良くと思います
79		良かった
80		より安全で美味しい水を提供してもらって為に確かな水資源の保全が必要だと思います
81		今まであまり関心が無かったので、これから少し勉強します
82		安部さん援助しろ！
83		この取組のお陰で、夏場の水不足の心配が無いのでありがたいです
84		おいしい水を届けてくれてありがとう
85		水を大切に使用する
86		県も横浜市のように雨水助成にも力を入れて、皆で水の大切さを実感した方がよいと思います
87		美味しい水を将来も供給できる様、頑張ってもらいたい
88		勉強になりました

番号	項目	記載内容
89	その他	きれいな水が飲める為の取組を今後もよろしくお願いします
90		この様な取組をされている事を知らなかったので、とても勉強になりました。これからも頑張ってください
91		良い機会でした
92		中国が水源地を購入しているのが心配
93		神奈川県は比較的水が美味しいといわれています。様々な努力の結果だと思います
94		この問題は積極的に推進すべきであろう
95		3月30日(日)溝の口で子供をあつめて水源環境保全と汚水処理についての実験を行う予定です。大変参考になりました
96		河川を土木工事等で過度に変更しない
97		大切なので汚さないよう気をつける
98		係員さんの説明よく分かりました
99		大変大切な事
100		これから水が美味しく飲んで、より良い水道水を県内に提供してください
101		色々ご苦労様です。頑張って美味しい水を提供してください
102		道志の植林に行ったことがあり、自分たちが植えた苗木がどれ位育ったか見てみたいです
103		水は大事ですね！
104		がんばってください
105		他県より神奈川県は美味しく頂ける水と言うのは知っていました。続けるようお願いします
106		主旨は素晴らしい。土曜の繁華街の為、講師の方の良いお話が聞き取れず、もったいないと感じた。応援スタッフの方達もとても熱心で好感
107		あらためて認識させて頂きました
108	日頃、節水に十分気をつけています	
109	中国が土地と水を買収しようとの噂があるが、水は大切なので、保全が必要	

# 水源環境保全・再生かながわ県民会議 第1回事業モニター報告書

事業名 丹沢大山の保全・再生対策  
土壌流出防止対策の実施  
中高標高域のシカ分布（生息密度）と対策

報告責任者 中門 吉松

実施年月日 平成26年10月9日(木)

実施場所 東丹沢地区 天王寺尾根他

評価メンバー 北村 多津一、坂井 マスミ、佐藤 恭平、滝澤 洋子、中門 吉松、  
長縄 今日子、中村 道也、西 寿子、前田 裕司、森本 正信

説明者 自然環境保全センター職員

## 事業の概要

### ・ねらい

丹沢大山の保全・再生対策における事業効果と行政が抱える課題について考える。

### ・内容

水源源流部にありながら、経済的に不利なため、林道から近い人工林と比べて整備が進まない高標高人工林の、森林整備と一体なった土壌保全対策及び、中高標高域における森林とシカの一体的管理という課題に対し、東丹沢地区の天王寺尾根をモニターし、課題解決に向けた意見交換を行う。

#### ① 水源源流部の土壌流出対策

水源源流部の稜線部自然林では、関東大震災等による山腹崩壊や溪流浸食、ブナ枯れやシカの採食圧による自然植生の衰退、土壌の流出、オーバーユースなどの自然環境問題が時系列的に起きており、森林生態系の維持が危ぶまれてきた。

#### ② 中高標高域のシカ分布（生息密度）と対策

特に、標高の高い自然林では、1980年代後半以降、シカの過度の採食圧により林床植生が衰退して裸地化が進み、土壌流出が発生している。

### ・実績（現場の状況）

丹沢大山自然環境総合調査（1993～1996）、丹沢大山総合調査（2004～2005）の結果を踏まえ、各種対策がなされているが、水源環境保全・再生の取組としては、丹沢大山保全・再生対策事業を実施している。

#### ① 水源源流部の土壌流出対策

水源源流部の森林には、県有林も多く、稜線部自然林（国定公園特別保護地区内）を中心に各種工法による土壌流出対策を実施し、林床植生の回復や土壌流出の防止等の成果をあげている。

さらに、県有林の標高1000m以下には人工林も大面積分布し、県営林経営計画に基づいた森林整備が行われている。

#### ② 中高標高域のシカ分布（生息密度）と対策

ワイルドライフレンジャーの活動及び神奈川県猟友会への委託業務により、自然植生への影響軽減を目指したシカ管理捕獲を実施し、シカの生息密度が徐々に低下して自然植生の回復が見られている。特に、間伐等の森林整備が行われた県有林人工林で、下層植生の回復が顕著である。

## 評価結果

### 共通項目

#### 課題の重要性（水源環境への影響）

- 高標高域の県有人工林の現状は、モニターに参加した全委員が間伐などの森林整備が十分でないため、水源環境のみならず山腹崩壊の危険もあり防災面からも早急に取り組む課題であると認識した。
- 水源地域のダムの源流部にあたり水源涵養機能の保全が重要であるが、県有林の森林整備は経済林が優先されるため高標高域は手つかずの状況にあり、シカの食圧以前の問題として表土流出防止が早急な課題である。
- 高標高域の「除地」「県有林」は対策が遅れ土壌流出が見られ放置すると土壌崩壊が懸念される。水源環境への影響からも今後の高標高域の人工林の管理方法について、第3期計画の中に盛り込むことが必要と思われる。

#### 課題への解決方法・提案

- 高標高域の森林整備が遅れた県有人工林については、早期に間伐を進め、野生シカ保護管理とリンクさせ下層植生回復を図り表土流出防止を実施する。
- 木材生産の場として維持することが困難な人工林は段階的に間伐し、周辺広葉樹林の導入による自然林への移行を実施する。
- 高標高域の県有人工林は一般財源での森林整備が行なわれ、目的税の水源環境保全税は充てられていない。既存の県有林整備も含めて高標高域の健全な水源涵養機能づくりのために既存事業にも目的税の水源環境保全税を充てることを検討する。

#### 提案に対する効果

- 人工林を隣接する自然林に近づけた針広混交林に移行することにより、下草が生え土壌流出防止効果が得られることから水源涵養機能が高まる。
- 間伐施業とシカの管理捕獲（保護管理）による下層植生回復は地表を安定させ保水力を高める。小規模間伐による広葉樹の導入と、その後の自然林への転換は生物多様性を高め、生態系の維持、様々な生物の共存を促し、結果として丹沢自然再生を支援、より質の高い森林は水源環境として県民の求める理想に近い形となる。
- 既存の一般財源での事業と水源環境保全税事業が共同で流域全体の森林像について検討ができ、林業生産の可能なゾーン、水源涵養林としての保存ゾーンなどの機能区分（ゾーニング）を行うことが可能になり、将来の森林保存・再生事業に効果的である。

#### 水源環境保全税活用の是非

- 水源涵養機能を高めた水源林の整備を目的とすることで、県有の人工林とさえども水源環境保全の重要度が高い人工林については水源環境保全税の活用が可能と思われる。
- 水源環境保全税の使い方について一般会計と考え方をすり合わせながら、県有林、私有林についても再考が必要と思われる。
- これまで、水源環境保全税は制度設置の条件として既存事業に充てることができなかった。しかし、ダム上流域での森林整備、自然環境整備事業に本税が充てられないことは水源涵養の目的に合致しない。既存の行政事業であっても水源環境保全・再生に直結する内容であれば、活用を積極的に計る必要があると判断する。

## 上記以外の項目

- 緊急対策費の確保として、予想される大型台風などによる丹沢の土砂災害対策用に水源環境保全税の一定額を緊急対策用資金として確保すべきと考える。
- シカ食圧対策としての植生保護柵の内外の違いは明らかであるが、設置する範囲、設置期間が気になる。それぞれの土地条件の異なる現場ごとに自然環境と生物相の調査やモニタリングをしっかりと行って頂きたい。
- 土壌流出の影響を大きく受ける土壌動物や溪流性の生物の生息調査やそのモニタリング調査が必要と考える。沢の源流域が崩壊、治山堰堤設置などで流れの連続する溪流が少なくなり溪流生物の生息調査が必要。土壌生物などの移動能力の低い生物の回復には時間がかかるため検証は難しいが水源涵養機能・保水性を健全に保つには土壌生物調査も重要な項目である。
- 丹沢大山の保全・再生対策について、より多くの県民に普及するために丹沢大山国定公園の自然について紹介している県立ビジターセンターへ事業内容やモニタリング結果を積極的に情報提供し普及活動に反映してもらいたい。丹沢大山自然再生事業を紹介する特別展示や常設パネル、自然教室を実施する予算は水源環境保全税から支出すべきと考える。
- 水源環境保全・再生事業と丹沢大山自然再生事業は、具体的事業対象が微妙に違うだけで内容的にはほとんどが変わらない。一般財源か目的税かの違いがあっても、水を育む自然環境整備に違いはない。担当行政としては、みどり3課がそれぞれ関わりを持つが、事業を円滑に行うために実施主体である自然環境保全センターの独立性と機能強化充実が急務と思う。
- シカ管理捕獲は、現在派遣職員で維持されているが、効果の継続のためには、継続的な職員体制作りが必須である。
- 県民会議・丹沢自然再生に参加する県民や研究者は、現地視察や委員会などに相互参加することで問題の意識共有が必要と感じる。
- 自然環境を相手にする事業は、流域単位で長期スパンの業務委託も必要と思う。森林整備・山腹保全（源流域治山）・管理捕獲など、森林管理の一体委託は業者に歓迎されるだけでなく、結果として経費削減に繋がる。
- 丹沢の高標高域の大半は県有林と国有林で占められている。県有林内で行われている植生保護柵や筋工などの土壌流出防止対策は国有林内でも進められているか？国有林も大切な水源環境なので県有林と同様な対策が求められる。
- 県民会議に期待されていることの第一は本来事業の精査であると思われるので、このような点も検討する必要がある。

## 総括意見

- 高標高域の人工林管理は、第3期計画の中に「高標高域人工林」水源涵養林への移行として、生産材活用としての費用対効果を検証し、早期に判断することがこれ以上余分な経費がかからないことにつながると判断する。水源涵養林としては針広混交林へ移行することで水源環境保全税を活用することが可能となり、高標高域における森林再生事業としても効果的であると判断する。
- 混交林への移行方策としては、「大正期植栽のスギ・ヒノキ林」を近接する自然林との混交林化へ進めるモデル地区として選定し、その効果についてモニタリングを行うことが良いと考える。
- 県有林での経験や手法を生かし、私有者（林家）の手本となり、新時代に相応しい林業の再生と継承の契機となることが期待されている。
- 県有林では社会や市場の変化に強い森林のあり方を示し、長伐期択伐型の施業のモデルとして県内への力強いメッセージを発信することを望む。



- 県有林の維持管理は大半が一般財源として限られた財源のなかで担当者が最大限の努力をしているが、高標高域の人工林は生産材としての活用が難しく森林整備が遅れている。森林整備を促進するには目的税を充てて森林事業の中に組み込む検討を県民会議のなかで論議が必要と思われる。
- 今回の高標高域人工林の現地検証と事業説明は水源環境を考える上でとても大切な部分であり、参加者は様々に高標高域の森林整備について感想をもった。今後は公募委員だけでなく専門部会等の委員参加の必要性を感じる。
- 土壌流出防止対策、シカ捕獲対策など現行の取り組みは重要な課題であり、高標高域人工林については時代の変化で経済的循環が上手くいかなくなったとはいえ早急に対策すべきである。税の使い方については県有林、私有林所有者の意見を参考に検討していく必要がある。
- 県有人工林の森林整備などの既存事業に水源環境保全税を充てることはできないと導入時に決まっているが、高標高域の人工林は生産材としての既存事業では水源環境保全が難しい現況にある。水源環境保全税を充てることで水源涵養機能が高まるのであれば目的税としての県民合意が得られるのではないかと考える。

1 共通項目  
課題の重要性（水源環境への影響）

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	水源環境への影響からも、今後の高標高域・人工林の管理方法について、第3次計画の中に盛り込むことが必要と思われます。	—
坂井	言うまでもない。 源流部の山林は、自然保護や治山など、どの観点からも重要な場所であるからこそ県有林である。どんな時代になろうとも、健全な状態で引継いでいかなければならない。	—
佐藤	○ 中高標高域の県有人工林整備 ダム上流域にあたる東丹沢の中高標高域の県有林のうち人工林は、間伐等の森林整備が十分になされていない。 地域に関わりなく県有林の手入れは、一般会計により賄われていて、森林整備作業は経済林としての優先度に従って実行されている。経済的に見合わない中高標高域の県有人工林の整備の優先度は低いので整備が後回しにされている。 東丹沢の中高標高域はダムの上流の水源地域にあたり、ダムの水質、水量の確保のために森林整備による水源涵養機能の保全是重要である。 ○ 中高標高域の土壌流出対策 ダム上流域にあたる東丹沢の中高標高域・特別保護区域において、シカ影響による林床植生の衰退が起き、その林床植生の衰退のために土壌浸食が進んでいる。現在、水源税を財源にシカの管理捕獲と土壌流出防止対策工事の2つの対策がとられている。 土壌流出防止工事は土壌浸食防止に効果が表れていると思われる。 最終の目標である林床植生の回復にはシカの食圧管理が必要であるが、シカは移動するので影響は山地全体に及び、植生回復の効果が表れにくい。 効果的に林床植生の回復を図る必要がある。 東丹沢の中高標高域・特別保護区域はダムの上流の水源地域にあたり、ダムの水質、水量の確保のためにも、効果的な森林土壌の流出防止は重要である。 ○ 水源地域における災害復旧対応 風・水・雪・虫害など災害による森林ダメージへの速やかな対応。災害ダメージへの復旧対応は、人間の生活に近い場所への対策が優先され、人里離れた水源地域への対策の優先度は低い。 ダムの上流の水源地域における、種々の災害による森林ダメージの速やかな修復は、ダムの水質、水量の確保のために、重要である。	—
滝澤	高標高域にも、県有の人工林があり、整備が遅れている。またシカの食圧もある。これら複合的な影響の結果、下層植生が乏しく、土壌の流出も進んでいる。水源の奥地の部分が崩壊方向にある。	—
中門	高標高域の人工林は急峻な斜面に植樹され、長い年月間伐などの手入れが行き届いていないエリアが見られる。このまま放置すると土壌崩壊につながり水源涵養機能低下が懸念される。中高標高域での人工林・自然林の順応的管理が急務である。	—
長縄	土壌流出が著しい場所であっても、「除地」「県有林」等のため、水源税を導入できず、土壌保全対策が実施されていない箇所があった。土壌の保全是、シカによる下層植生の衰退やブナの立ち枯れなど、植生劣化が進む場所では急務といえる。	—
中村	高標高域の人工林整備は急務である。落葉広葉樹の自然林と違い、被圧により光環境は皆無に近く、野生シカによる食圧以前の問題として、表土流出が見られる。放置すれば、山腹崩壊の危険性もあり、影響は水源環境に止まらず、防災面からも早急に取り組むべき課題である。	—
西	土壌浸食の発生箇所も多々あり、人工林の管理対策、土壌流出防止対策、シカ捕獲対策は引き続き重要な課題と思われる。	—
前田	森林の表土の流失は下層植生の生育はおろか樹木の根にも悪影響を及ぼし森林の崩壊につながる重大な問題である。雨水による表土の流失を防ぎ、地面を安定させることは植生を定着させる第一歩といえる。	—
森本	水源環境の保全を考えると、標高に関わらず、対策を講じたい。 視察した県有林についても、テスト・モデル事業等はあるそう。 一番大事なのは、森林土壌保全であり、ここに注力したい。	—

課題への解決方法・提案

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	高標高域・人工林は、水源かん養を高めた混交林へ移行することを提案します。	—
坂井	その山の歴史を引き継ぎ、最良の状態で次代に渡すために、必要なことを行うこと。大正一桁時代に植林された100年超の檜林。山の下に石ころひとつ落とさない堅固な山を維持していく上でも、山の上であればあるほど土壌対策は重要。	—
佐藤	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 中高標高域の県有人工林整備 水源環境として重要なダム上流の中高標高域の人工林については、優先度を上げて整備が進むようにする。</li> <li>○ 中高標高域の土壌流出対策 土壌流出防止工事施工個所の周囲に限定して植生保護柵を設置してはどうか。シカによる食圧が地域全体として下がるのを待つのではなく、土壌流出防止工事を施工した場所を限定的にシカから隔離し、林床植生の回復による工事施工後の土壌の安定が促進できると考える。 なお、従来の植生保護柵を特別保護地域に設置するのは、維持管理面・構造面・即効性の面から課題があると、事業モニター資料にある。土壌流出防止工事と植生保護柵をセットで施工することの得失を検討していただきたい。</li> <li>○ 水源地域における災害復旧対応 水源地域に限定した災害復旧財源の確保。</li> </ul>	—
滝澤	人工林は、人の手を入れて整備していく必要があることは、エリアがどこであれ同じ事です。特に案内頂いた大正時代に植栽されたエリアでは、太い木が多い。劣性木の間伐ではなくて、太く通直な使える木を間伐し、是非利用する方向で検討頂きたい。これはシカの管理捕獲を平行して実施する事が条件とも言えるが、シカの管理捕獲が進まなければ、ある程度植生保護柵も併用する。	—
中門	高標高域の森林（特に人工林）については、水源環境保全税による森林づくり事業の対象となっていない箇所が多く見られる。既存の県有林も対象として高標高域の健全な森林づくりのあり方を論議して早期に健全な森を再生する。	—
長縄	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 土壌保全 土壌侵食を初期段階で防ぎ、保全できるしくみを水源税対象外の県有林などでも強化する。土壌侵食のモニタリング調査など、土壌侵食初期段階で保全対策を実施する体制を整えてもらいたい。土壌侵食は、手入れ不足の人工林でよく見受けられるため、調査体制の強化が必要と思われる。</li> <li>○ シカ管理 今回の現場はシカ管理と間伐がバランスよく実施され、植生回復が順調で他地域のモデルになると思った。植生回復が進んでいない地域で参考にし、捕獲や植生保護対策を強化（バランスよく）してもらいたい。対策を強化する区域や手法を明確にするためにシカの生息状況や植生調査などのモニタリングをさらに充実させてもらいたい。また、現在はワイルドライフレンジャーを配置することにより成果が得られているようだが、水源税廃止後に環境が悪化することのないよう継続的な体制作りを進めていただきたい。また急傾斜地が多いなど丹沢の厳しい地形での捕獲は危険を伴うため、携わる方の安全を確保できるような体制作り人員配置を求める。 一方で管理捕獲や人工物による対策の強化は、一時的にそこに生息するシカ以外の野生動物の動きにも影響を及ぼすため（追い払いを受けるなど）、大規模に面的な対応は慎重に取り扱い、時期やエリア、面積をしっかりと検討して実施いただきたい。</li> <li>○ 源流部県有林の管理 今後、木材生産の場として維持することが困難な人工林は、段階的に少しずつ間伐（活用できる材は活用）し、周辺広葉樹林からの実生で自然林へと移行していくのが望ましいと考える。施策大綱A1区分で目指す森林づくりを進めていただきたい。現場で中村委員が提案されたように、まずはモデル事業的に実施するのが良いと思う。</li> <li>○ 県有林への水源税投入 土壌保全、森林整備等</li> </ul>	—
中村	短期的解決手法としては、間伐を積極的に進め、野生シカ保護管理とリンクさせ、下層植生の回復を図る事である。 しかし、現状では、高標高域の人工林は、材としての価値も低く、木材生産が見込めない。長期的視点にたつて、広葉樹の導入を図るため、強度間伐と小規模皆伐を進め、自然林への転換を図る必要がある。また、森林への県民意識を高めるため、事業実施後は、モニタリングを積極的にすすめ、内容を公開する事で、以降の事業に反映させるために県民会議で検討し、提案する。	—

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
西	森林の所有者に間伐を促すためにも、「木の駅」プロジェクトなどの導入を模索してみる。	—
前田	今回訪れた尾根上の人工林内で表土の流失が認められ、植栽木の根がむき出しになっていた。このように尾根上で発生した土壌の流失(流水)は山腹を下りながら沢に集まり、沢を崩壊させながら川に下っていく。このような雨水の流れを作らせないために流れの大元である尾根上での土壌流失防止策が必要である。	—
森本	先送りしてばかりいても、課題の解決にはつながらないと思料。軸足は水源環境の保全に置き、果敢に挑戦していきたいもの。各種の組み合わせの妙も、充分あるのでは と思います。	—

提案に対する効果

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	人工林を隣接する自然林に近づけた混交林へ移行することにより、下草が生え土壌流失防止対策効果が得られることから、水源かん養機能が高まります。	—
坂井	今後更に極端化する気象に耐える山を次代に継承する。今はこの豊かな森林を県の担当者しか見ることができないが、今後は山の時代の担い手に示すことで、彼らに希望と目標を与える。	—
佐藤	—	—
滝澤	シカの管理捕獲が進むことが前提であるが、間伐を進めることで、林床に光が入り、林床植生が復活できる。また、残された木が大きな木でなくても元気であれば空間ができたことで成長できる。将来的には混交林にするのであるが、隣接した広葉樹林から種子も飛来し、自然に混交林になっていくと思われる。植生が回復し広葉樹が入り込んでくればリターも増えて、土壌流出も解消していくのではないかと。	—
中門	既存の県有林(県営林)事業と水源環境保全税事業が共同で流域全体の森林像について検討ができ、林業生産の可能なゾーン、水源涵養林として保存するゾーンの機能区分(ゾーニング)を行うことが可能となり、将来の森林保全・再生事業に効果的である。	—
長縄	○ 土壌浸食を初期で抑えることで、土壌流出を最低限に抑え、山腹崩壊などに発展することを未然に防ぐことができる。対策費用を安価に抑えることができる。 ○ モニタリングの強化 より地域特性、土壌条件などにあった対策を実施することができるようになる。事業の効果検証を今後の対策に生かすことができる。	—
中村	間伐施業と保護管理による下層植生回復は、地表を安定させ、保水力を高める。小規模皆伐による広葉樹の導入と、その後の自然林への転換は、生物多様性を高め、生態系を維持、様々な生物の共存を促し、結果として丹沢自然再生を支援、より質の高い森林は、水源環境として、県民の求める理想に近い形となる。	—
西	—	—
前田	尾根上で土壌流失を防止するためには土壌の表面を雨水が流れないようにする必要がある。下層植生が繁茂し、落葉落枝が堆積すれば雨水の流れが抑えられる。下層植生を繁茂させるためには林床に光を届け、更に表土を安定させる必要がある。そのために林内の光環境を改善するための間伐や丸太筋工などの工作物の設置が有効である。これと並行してシカの頭数管理も行う必要がある。これらの手法が調和すると森林の表土の流失が抑えられ水源涵養機能が保持される。	—
森本	手を拱いてはダメ。試行錯誤してこそ、真の解決策が出る。効果が見いだされた場合、積極的に外部に発信していきたい。一定の評価がもたらされたなら、点から面に拡大していきたい。	—

水源環境保全税活用の是非

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	水源かん養機能を高めた水源林の整備を目的することで、水源環境税の活用が可能になると考えられます。	—
坂井	非。 公助が県民の自助・互助・共助を前提とする以上、行政もまた県有林の自助(一般会計)について県民に弁明する義務を負う。またそれ以前に水源税が投入されている私有林に現状の公助が継続されることの妥当性が、最新情報に基づいて検証されることが前提。	—

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
佐藤	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 中高標高域の県有人工林整備 県有の人工林といえども、水源環境保全の重要度が高い人工林については、水源環境保全税による特別会計を活用すべきである。</li> <li>○ 中高標高域の土壌流出対策 水源環境保全税による特別会計を活用。</li> <li>○ 水源地域における災害復旧対応 水源環境保全税による特別会計を活用。</li> </ul>	—
滝澤	<p>林道から離れた場所でも、間伐した木が利用する価値のあるものであれば、搬出して利用することで、炭素の長期固定につながる。</p> <p>立派な木を搬出できないとあって土留め目的で野ざらしにするのは、県民の財産の損失と考えられます。そのような林分の場合は、搬出は間伐に伴う作業と考えて、高標高域の間伐を考えたい。</p> <p>県有林であるとはいえ、採算が合わない、林道から遠いなどの理由で一般会計の予算が回ってこない場所であれば、なおさら水源環境保全税を利用して、早急に間伐を実施し、水源の奥地を整備し、水源環境を守るべきと考えます。</p> <p>これら事業の前提としてあるシカの管理捕獲も、環境を保全するという意味でこれまで同様に税の活用は当然のことです。</p>	—
中門	水源環境保全税を活用すべきと考える。	—
長縄	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 水源税を財源として行われているモニタリング調査をさらに強化してもらいたい(場所や内容)。 特に、土壌保全の効果検証のための生物モニタリング調査(後述)。 植生調査とシカ管理のモニタリング。</li> <li>○ 源流部県有林の管理 自然林へと移行させ丹沢大山の保全につながるのであれば、土壌保全や森林整備に水源環境保全税を導入すべき。</li> </ul>	—
中村	<p>詳細は省略するが、これまで、本税は、制度設置の条件として、既存事業に充てる事ができなかった。しかし、ダムより上流域での森林整備、および自然環境事業に、本税が充てられない事は、税の目的に合致しない。既存の行政事業であっても、水源環境保全・再生に直結する内容であれば、税の活用を積極的に計る必要がある。</p>	—
西	水源環境保全税の使い方について一般会計と考え方をすり合わせながら、県有林、私有林についても再考が必要と思われる	—
前田	間伐の実施や工作物の設置、それにシカの管理捕獲により下層植生が回復する傾向を示しているのをこれらを更に丹沢の全域に拡大し、持続させていくために水源税を活用していくべきである。	—
森本	手法・人材・組織を整備し、水源環境保全税を投入したいもの。	—

2 上記以外の項目

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 緊急対策費用の確保 今後も予想される大型台風による丹沢の土砂災害対策用に、水源環境税の一定額を緊急対策用資金として確保すべきと考えます。</li> <li>○ シカ対策 今回モニターした個所もニホンジカの被害やフンがみられないことから、管理対策は効果を上げていると思われます。今後もしっかりとモニタリングしていただき適正な生息密度となるよう保護管理を進めてください。</li> </ul>	—
坂井	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 県は『県有林とは何か』『どうしたいのか』を、もっと強く明確にせよ。 900万余の県民は、県土の上で生きている。県土を守ることは、県民の生命・身体・財産を守る大前提である。個々の職員の熱意によって現場が支えられていることはよく伝わってくるものの、県有林を長く後世に引き継ぐものであることを県民に伝えるには、ホームページや資料から、県の県有林への強い信念や情熱、長期的な方針が、ぐいぐい伝わってくるようであればならない。</li> <li>○ 県有林は、第1回モニターの対象として不相当である。 県有林は県土県民を守る公助の第一義として、一般会計によって維持管理されるものであり、県民会議が審議すべき内容でない。特に神奈川県は、分野を限定しないことを前提としており、現段階では完全に県民会議の権原摘要外である。県民会議に期待されていることの第一は本来事業の精査であり、そこに手を付けることなく県有林について議論することは適切でない。</li> </ul>	—

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
佐藤	—	—
滝澤	<p>○ 植生保護柵 植生保護柵の内外の違いは、素人目にもはっきり表れています。どの程度保護柵を設置するのか、いつまで設置するのが気になります。これは、シカの管理捕獲がどの程度進んだかにもよりますが、ある時期に来たら、柵を開放出来れば良いと期待しています。但し柵の中に希少種などがある所は柵の継続も必要かとは思われます。</p>	—
中門	<p>○ 高標高域の人工林の保全・再生法について 高標高域の密生した人工林については、早期に間伐を実施して土壌崩壊を防ぐことが急務である。急峻で林業生産のための運搬が困難な箇所では一般的に言われる30%程度の間伐以上(50%)の間伐を行い隣接する自然林の構成種の侵入を助けることで下層植生の回復、リターの堆積で土壌回復を早めて水の浸透能を上昇させることが可能となる。運搬が困難な間伐材は高標高域での人工林・自然林のリター捕捉ロール工の材料として使用する。高標高域の荒廃人工林は隣接する自然林の構成種を誘導し針広混交林等の多様な水源涵養林を再生する。</p>	—
長縄	<p>○ モニタリングの強化(箇所数・エリア、内容) 丹沢大山では、地域ごとに植生、土壌条件、シカの密度、猟区の有無など自然条件と規制等の条件も異なる。それぞれの地域で、植生回復や土壌保全対策に適する工法も異なると思われる。それぞれの土地条件にあった対策を実施するため、またその効果を検証するために、できるだけ、条件の異なる現場ごとに自然環境と生物相の調査モニタリングを充実していただきたい。 植生回復のモニタリングでは、植生の変化によって生物の多様性がどのように回復していくか検証するために、土壌動物、昆虫相や鳥類相など多様な分野のモニタリングについて専門家とともに検討し、さらに充実してもらいたい。</p> <p>○ 渓流性生物や土壌動物調査・モニタリングの必要性 土壌保全や植生回復の効果を検証するためには、土壌流出の影響を大きく受ける土壌動物や渓流性の生物(水生昆虫、ナガレタゴガエル、ハコネサンショウウオ、ヒダサンショウウオ等)の生息状況やそのモニタリング調査の必要は高いと思われる。精度を高め、結果を今後の水源林整備の手法や土壌保全対策に生かしていただきたい。沢の源流域が崩壊の土砂で埋もれたり、治山堰堤の設置で土砂が堆積し、流れの連続する溪流が少なくなってきた。ヒダサンショウウオやナガレタゴガエルのように、丹沢が日本の分布東限に近い(近年東でも確認されているようだ)希少種の保全は、生物多様性保全の観点から重要と思われる。 土壌動物など移動能力の低い生物の回復には時間がかかるため、検証が難しいと思われるが、水源涵養機能、保水性を健全に保つには、土壌動物や土壌微生物の存在が欠かせないはずであり、重要な調査項目と思われる。</p> <p>○ 事業の普及 丹沢大山の保全・再生対策について、より多くの県民に普及するために、丹沢大山国定公園の自然について紹介している県立ビジターセンターへ事業内容やモニタリング結果を積極的に情報提供し、普及活動に反映できるようにしてもらいたい。 現在県立ビジターセンターの県委託費は、館の維持管理費にしかならず、県民向けの企画展示や自然体験教室、団体への解説・自然体験は運営団体の自主事業で行われているのが実情である。県の事業として、丹沢大山自然再生事業を紹介する特別展示や自然教室、小学生などの団体向けスライド解説や自然体験を実施する予算は水源税から支出すべきと考える。 特に、三保ダム、宮ヶ瀬ダムに隣接する県立丹沢湖ビジターセンターと宮ヶ瀬ビジターセンターには、水源地としての丹沢山地の大切さや水とエネルギーについて学ぶために、それぞれ県西地域と県央、横須賀三浦地域の小学生3年生が大勢訪れる。現在、県有施設の見直しで、いずれの施設も廃止が見込まれているが、せめて、水源地としての大切さを小学生団体に伝える事業(主に人件費)に関しては、水源税を投入し、継続できるよう検討していただきたい。丹沢大山国定公園内で丹沢の水源地としての大切さを普及する役割を担っている県立施設を普及啓発に最大限生かすべきと考える。</p>	—

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
中村	<p>水源環境保全・再生事業と丹沢大山自然再生事業は、具体的事業対象が微妙に違うだけで、内容的にはほとんど変わらない。                      一般財源か目的税かの違いがあっても、水を育む自然環境整備に違いはない。                      担当行政の縦割りが、丹沢の核心的事業にまで入り込んでいるように感じる。                      担当行政としては、みどり3課がそれぞれ関わりを持つが、事業を円滑に行うために、実施主体である自然環境保全センターの独立性と機能強化充実が急務に思う。                      また、調査研究のデータ蓄積とそれを反映した事業は県民理解を得る為にも、さらなる充実が求められるが、実際に調査研究に関わる職員は2人と、限られている。                      自然環境保全センター野生生物課も、森林管理の重要な部分を担っているが、課長を含めた3人態勢で十分な取り組みが出来るのか、少々お粗末であり、不安に感じる。                      これら個別の担当職員の配置も、本庁所管課が分かれている事が、円滑な事業実施の弊害要因になっている。                      自然環境保全センターに部分的でも、予算、人事の権限移譲が必要である。</p> <p>県民会議に参加する、県民や研究者。丹沢自然再生に参加する県民や研究者は、現地視察や委員会などに、相互参加することで問題の意識の共有が必要と感じる。</p> <p>事業実施に対する業者発注は、競争入札を行うことで経費の削減に繋がっていると評価されるが、果たしてそうだろうか。                      単年度ごとに業者が代わり、スムーズに引き継がれない事業も目に付く。                      時間のロスを経費としても、大きな損失と思う。                      自然環境を相手にする事業は、流域単位で長期スパンの業者委託も必要に思う。                      森林整備、山腹保全（源流域治山）、管理捕獲など、森林管理の一体委託は、業者に歓迎されるだけでなく、結果として経費削減に繋がる。</p>	—
西	—	—
前田	<p>○ 県有林と国有林の連携                      丹沢の奥山（高標高域）の大半は県有林と国有林で占められている。県有林内で行われている植生保護柵や筋工などの土壌流出防止対策は国有林内でも進められているのだろうか。国有林も県民にとって大切な水源となっているので県有林と同様な対策が求められるはずだ。</p>	—
森本	<p>○ 土壌流失防止策                      丸太筋工の施工が 高評価です。                      筋工ではなくても、せめて筋置きくらいは指向しましょう。</p>	—

3 総括意見

委員	内容	評価点
北村	<p>○ 高標高域人工林(大正期植栽のスギ・ヒノキ林)の管理について                      (1) 第3次計画の中に「高標高域人工林」について水源涵養林への移行を盛込むことを提案します。                      (2) 今回モニタリングした大正期植栽のスギ・ヒノキ林を生産材として搬出することは、コスト面から考えても採算が取れないと思われます。                      これまでかかった費用を考えると、木材生産林の放棄することに難色を示す意見も出るかと思いますが、この問題を先送りせず早期に判断することが、結果としてこれ以上余分な経費がかからないことにつながります。                      (3) 高標高域人工林を、水源涵養林として混交林へ移行することで「水源環境保全税」を活用することが可能となり、丹沢の高標高域における自然再生策としても有効と考えます。                      (4) 方策としては、例えば「大正期植栽のスギ・ヒノキ林」を混交林化をへすすめるモデル地区として選定し、その効果についてモニタリングを行うことが良いと考えます。</p> <p>○ 緊急対応資金の確保について                      近年の台風大型化のように、丹沢エリアでも大規模な土砂災害が発生する恐れが高まっています。                      これに対応するため「水源環境税」の一定額を緊急対応費用として、機動的に資金が使えるような仕組みを検討すべきと考えます。</p>	—

委員	内容	評価点
坂井	<p>○ 県有林が背負う、地域と自助を牽引する責務。  林家さんや林業の関係者に県の施業に対する意見を聞くと、広葉樹林の手入れを最小限とすることを始めとして、現場には様々な不安や困惑があることがわかる。  ・大きな木をちゃんと切ってもらわなければ若い木は育たず、山が弱くなる。  ・大きな木が傾けば根元から水が入り、崩落の原因になる。山をよく見て欲しい。  ・大きな木を切ったら同時に鹿柵を同時施工していれば問題は起こらないはず。  ・次の代が困らないように税金がなくなってもやっつけていける仕組みの整備がない。  ・堰堤工事で敷設された作業道を残してもらえないと林業が継続できない、等々。  水源環境税がカバーするのは民有林であるが、それが県の施業である以上、樹種や土地の特性等、目指す森林は多様であっても、県有林での経験や手法を生かし、林家さんの手本となり、地域の森林への自信と愛着と誇りを喚起し、勇気づけ、究極的には、新時代に相応しい林業の再生と継承の契機となることが期待されている。</p> <p>○ 高標高の人工林に期待されるモデルのあり方。  戦後の物不足に対応した、大量生産大量消費と規格品(プロダクト・アウト)が通用した時代は完全に終焉している。わが国が3ちゃん農業に対応して、機械の小型軽量化、施設園芸技術の開発、新しい需要に応える商品開発と多品種少量生産(マーケット・イン)によって現在も発展を遂げているように、林業にも新しい時代はやって来ている。また現在は後継者不足から道路から200mとしている人工林の範囲も、重機の小型化や作業道技術の熟達があれば、見直しがありうる。  現在県内では県有林を除いて、どの森林も林齢が若く長伐期択伐型の施業のモデルとなる森林が殆どない。県有林では、山として強いだけでなく、社会や市場の変化に強い森林のあり方を示し、地域へ力強いメッセージを発信することを望む。</p> <p>○ 丹沢における神奈川県への挙動は、思っている以上に広く影響を与えている。  丹沢や箱根には都市住民に望みを感じさせる響きがあり、都内からも多くの人が訪れるだけでなく、埼玉県からも望むことができる。神奈川県だけの問題ではない。</p>	—
佐藤	—	—
滝澤	<p>この度は、予定コースを全部は回れませんでした。各所で丁寧な説明を頂きましてありがとうございました。  これまでも丹沢を歩いていて、特に人工林などの整備の遅れは気になっておりました。また広葉樹林では逆にこんなに人が手を入れて良いものだろうかと思ってしまう箇所もありました。  人工林に関しては、一般会計と水源環境保全税とで棲み分けがあることを、これまであまり考えていませんでした。県民にとっては、どこからの財源であろうと、水源環境が保全されることが一番の願いと思います。その点を考えて、良い丹沢・大山の環境を守って行ければと思います。  里山などは身近にあり県民も気にする所ですが、高標高域ではどのような状況なのかは、実際に目にしないと理解が進まないと思います。また登山者も昔の丹沢を知らなければ、土壌むき出しの山が普通と思ってしまいそうです。高標高域の現状と、このまま放置しては水源林が危ういことを説明する機会が、税金を使うことに理解頂くためにはもっと必要なのかもと思いました。</p> <p>最後の意見交換の場で、土壌崩壊に早めの対処をという話も出て来ました。  特に人工林で何ヶ所か私も経験がありまして、最初は小さな亀裂だったのに、3年位の間はその亀裂がだんだん拡がり、簡単に反対側へは行けなくなるほど深く、広がってしまいました。過去にはあまり見られなかったむき出しの土壌が一因と考えられますが、初期段階でちょっとした手当をすれば、これほど大きくならないのかもしれないと思いました。林内巡回や登山者などからの情報を広く収集し、早期に何らかの処置を施す体制を構築するのも、水源環境保全税の対象かと思われそうです。  ちょっとした亀裂の時に、例えば間伐した木を埋めるなどが効果あるか、ボランティア活動の中で実行してみましたが、まだ効果はわかりません。その程度の簡単な処置で実効性ある方法を教えて頂きたいとも思っております。</p>	—



委員	内容	評価点
中門	<p>これまで桂川・相模川の水に関わる活動を通じて『水源環境保全税による丹沢大山の保全・再生対策事業』を資料や言葉でしか知ることのなかった私にとって県民会議委員として参加した事業モニタリング（6/10の施策現場説明会含む）は、丹沢大山の抱えている課題と多種・多様な施策によって森林再生が始まった現場を一端ではあるが知り得ることができ貴重な見学であった。</p> <p>森林事業については未経験のために的を射ない内容の意見、既に施策として進めている内容の意見になると思われるが感じたことを述べる。</p> <p>1）丹沢大山の急峻な現場では、作業される方の移動による負荷軽減としてのモノレール設置をしたらどうだろうか。林道に比べ作業者の移動による負担が軽く、森林植生やリター堆積した土壌に与える影響が少ない。他の生態系管理などにも活用が可能である。（先日見学で訪れた境沢林道脇の間伐現場で設置・利用されていた。東京都の水源林では五路線、11kmの整備がされていると聞く）</p> <p>2）ニホンジカの保護管理については、保護管理区域のゾーニングがされて計画的な保護管理が実施され効果を上げてきているとお聞きしている。</p> <p>一方では被害防除等の対策を講じることでニホンジカの分布が広範囲に拡大していくことも懸念される。生息数を確実に管理する方法として目視による数量把握に加え、群れごとの個体の一部にGPSを装着し行動パターンを地理情報システム（GIS）で把握することで精度の高い定量化が図れるのではないかと思う。ワイルドライフレンジャーや狩猟捕獲者にタイムリーな位置情報（行動情報）も提供でき効果的な捕獲作業にもなるのではと思う。</p> <p>3）先にも述べたが、県有林（県営林）の維持管理は大半が神奈川県的一般財源として限られた財源の中で担当者が最大限の努力をされている。高標高域で急峻な箇所的人工林の保全・再生には水源環境保全税での事業が参入できるように県民会議での論議を進め、神奈川県民（県議会）の合意を得て早期に健全な森林を再生する必要があると感じる。</p>	—
長縄	<p>今回の事業モニターで、間伐による植生回復とシカ管理をいかにバランスよくセットで行うかが重要だと実感した。</p> <p>どちらかが過剰におこなわれては、水源涵養機能を高めることができず、逆効果になる恐れもある。丹沢大山の保全と再生を考える上で、希少種などへも配慮しながら、より水源地としての水源涵養機能を高めていくため、以下（詳細は前述）を提案したい。</p> <p>① モニタリング調査の強化（土壌、溪流性生物の生息状況調査、植生回復、シカ密度等）</p> <p>② 現在水源税が導入されていない県有林などにも、土壌保全機能を高めるため、源流域などを中心に必要に応じて水源税を導入し、土壌保全対策を実施してもらいたい。</p> <p>③ 県有林、民有林の区別なく、土壌流出の初期段階で対策を実施できる体制を整えてもらいたい。</p> <p>④ 丹沢大山国定公園の自然を紹介する県立ビジターセンターの普及事業に水源税を投入していただきたい。</p> <p>特に、丹沢大山の保全・再生を紹介する展示や自然教室の実施。水とエネルギーや水源地としての丹沢の大切さを学ぶために、丹沢湖や宮ヶ瀬湖に訪れる小学校に対する自然解説や自然体験活動の実施に関する予算。</p>	—
中村	<p>今回の高標高域人工林の現地検証と事業説明は、水源環境を考える上で、とても大切な部分である。</p> <p>少々遅きに・・・の思いもあるが、実施したことで、参加者は、様々に感想を持った事と考える。</p> <p>また、各担当職員の説明は詳細で解りやすかった。</p> <p>さらに、個人的と断りながらも、森林管理に対する職員なりの考えも聞くことが出来、県職員と意識共有があるように感じた。</p> <p>資料より一見にしかず・・・で、今後は公募委員だけでなく、専門部会等の学者や研究者も、参加の必要を感じる。</p> <p>丹沢の問題となる地域、環境は、税が充てられる事業か否かは別に、様々検証する必要がある。</p> <p>稜線部のブナ立枯れや、稜線部崩壊とそれに伴う土壌流出は、すべてが、水源環境に直結する問題である。</p> <p>それは、放置人工林や、二次的問題であるシカの食害とも違う。</p> <p>まさに、人間社会の負の部分である。</p> <p>我々神奈川県民は、将来のために、出来る限りの手を尽くす事を前提に、今後は検証地域として考えて頂きたい。</p>	—

委員	内容	評価点
西	<p>「水源環境保全・再生対策」は誰もが望むことだと思う。 土壌流出防止対策、シカ捕獲対策など現行の取り組みは重要な課題と思われる。 税の使い方については県有林、私有林の所有者の意見も参考に検討を要すると感じた。 高標高域人工林については時代の流れにより経済的循環がうまくいかなかったとはいえ早急に対策をすべきと思った。 岐阜県恵那市で5年前に始まった「木の駅」プロジェクトなどを参考にしてみるのも良いかと思う。</p>	—
前田	<p>標高1000m以上の高い所に大正期に植栽されたヒノキ林があることをはじめて知った。西丹沢県民の森のスギも大正期に植えられたものだがこちらに比べると標高が高い所にあるためかなり小ぶりである。従ってそこを通る人は大正期に植えられたものであることにほとんど気づかないだろう。このヒノキ林も県営林計画の中の「多様な森林づくり」のひとつだと思うので現地に案内板を立ててPRしてみてもどうだろうか。</p> <p>県営林事業において人工林2644haの内、平成21年からの5年間で762haの保育事業を行ったことは評価できる。しかし、間伐材の搬出は1139m3にとどまっているのでこれは今後増えていくことを期待している。</p>	—
森本	<p>大勢のスタッフさん達のおかげで、いろいろと観させていただきました。多謝。 一般財源と水源環境保全税との棲み分けが、中々 難しいなあ…と思いました。 繰り越し財源の一部を、緊急対策事業などに組み替えることも大事でしょう。</p>	—

4 実施実務のチェック (資料は理解できたか・現地の状況は理解できたか・説明は理解できたか)

委員	内容	
北村	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
坂井	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (否) 県有林は一般財源で維持されるものである。超過課税を扱う県民会議の担うべき範囲を超えている。超過課税の適用も尋ねるのであれば、一般会計との兼ね合いや、他の事業との連関に関する資料、それによって見込める効果を説明する資料の提示が最低限必要である。</li> <li>現地の状況は理解できたか (適) 現場の説明はわかりやすかったが、県有林であるならばその土地の歴史の説明が必要。</li> <li>説明は理解できたか (否) 現場での説明はとても親切でわかりやすかったが、現在の制度の検証も行われていない段階の第1回のモニターで、突如、県有林への超過課税投入の是非を問うことは理解できない。</li> </ul>	
佐藤	—	
滝澤	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
中門	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
長縄	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
中村	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
西	—	
前田	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
森本	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	

## 水源環境保全・再生かながわ県民会議 第2回事業モニター報告書

### 事業名 水源の森林づくり事業の推進

報告責任者 長縄 今日子

実施年月日 平成26年10月28日(火)  
実施場所 南足柄市矢倉沢、足柄上郡山北町中川、山北町神尾田、  
山北町山市場  
評価メンバー 北村 多津一、坂井 マスミ、佐藤 恭平、滝澤 洋子、  
中門 吉松、長縄 今日子、西 寿子、前田 裕司、  
増田 清美、森本 正信  
説明者 県西地域県政総合センター職員  
自然環境保全センター職員

#### 事業の概要

##### ・ねらい

水源の森林づくり事業における事業効果と行政が抱える課題について考える。

##### ・内容

水源地域である南足柄市及び山北町において、シカの影響の小さい地域と大きい地域の広葉樹林の森林整備という課題に対し、シカの影響の小さな南足柄市及び影響の大きな山北町の2箇所の現場をモニターし、課題解決に向けた意見交換を行う。

水源地域である山北町を中心とした西丹沢地域において、地質的な状況（スコリア層）により、山腹崩壊が起きやすい水源林があるという課題に対し、山腹崩壊した山北町の2箇所の現場をモニターし、課題解決に向けた意見交換を行う。

##### ① 南足柄市矢倉沢

水源地域内の広葉樹林であるが、シカの生息密度が低いため、植生保護柵の設置は行っていないものの、下草が全面を覆い、表土の流出を抑えている。

##### ② 山北町中川

植生保護柵の設置後1年経っていないこともあり、下草の繁茂は見られないが、柵外では見られない広葉樹の稚樹が見られ、今後の経過が期待される。

##### ③ 山北町神尾田

連年の降雨等による浸食で倒木が徐々に増えている。

##### ④ 山北町山市場

水源の森林づくり事業の確保予定地として測量していたが、平成23年台風15号により確保予定地の一部に山腹崩壊が発生したことから、崩壊地については確保予定地から除外した。崩壊地については保全対象があることなどから治山事業により対応した。

・実績（現場の状況）

① 南足柄市矢倉沢

林内で生育している広葉樹を維持し、より良好な状況とするため、被害木や危険木の整理を実施する。また、既にシカ的生活痕跡が見られるようになっており、今後シカによる植生への影響が拡大し、当該契約地でもシカの採食等による影響が危ぶまれる場合は、植生保護柵の設置を検討する。

② 山北町中川

シカの生息頭数が多い地域のため、次回以降の整備では植生保護柵内の植生の繁茂状況等を確認しながら、必要に応じて植生保護柵の追加設置を検討する。

針葉樹については、照度の推移を見ながら定性間伐を進め、針交混交林に誘導する。

③ 山北町神尾田

当該地域は劣勢木が多いが、スコリア地質の流出が認められるので、間伐率を30%に抑える。次回以降の整備は風倒木被害防止に留意し、目標の成立本数に向けた整備を行う。

また、スコリア崩壊箇所については、丸太柵工、鋼製土留工及びふとんかご工で土砂移動を抑える。崩壊により開けた場所は、シカの生息地となる可能性が高いので、植生保護柵を施工し、植生の回復を図る。

④ 山北町山市場

崩壊地は平成25年度に治山工事として実施中。周辺の森林は水源林として確保しており、治山工事終了を待ち、平成26年度に1回目の整備を行う予定。

評価結果	評価点
<p><b>共通項目</b></p> <p><b>課題の重要性（水源環境への影響）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ スコリア層で起きている土壌流出については、半数以上の委員が大きな課題と受け止め、早急な土壌保全対策が必要と感じている。 現在、水源林整備事業で可能な施工は簡易工作物に限られ、十分な対応ができないことが大きな課題である。</li> <li>○ シカの食圧による下層植生の衰退については、水源林への悪影響を多くの委員が指摘。管理捕獲などの対策を引き続き行うこと、また、現在シカの影響が少ない南足柄においても、今後の分布拡大に備え、近隣の県などと連携していく必要があるとの認識で一致した。</li> <li>○ 広葉樹林の整備について、人工林と異なり、場所に応じた手法があることを認識できた。</li> </ul> <p><b>課題への解決方法・提案</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 広葉樹林の整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整備手法を県内の林家と協議してほしい。</li> <li>・ 植生保護柵をはじめから広く囲うのがよいのではないか。</li> <li>・ 丹沢での成果を生かし、矢倉沢などシカの影響が少ない地域の森林整備を、分布拡大する前に行う。</li> <li>・ 経路の設置を最低限に抑える。特に北斜面の急傾斜地など、植生回復が難しい場所は、極力経路設置を控え、やむなく設置する際は購入した丸太を使用するなど、現地での伐採を最低限に抑える配慮をする。</li> <li>・ 施工後、急傾斜地などで土壌流出が著しい場所は、堂平などで実績がある土壌流出保全対策を実施する。</li> <li>・ 整備施工の成果を取り込み、さらに充実した「水源林整備マニュアル」にしてもらいたい。</li> <li>・ シカ密度の高い場所では、植生保護柵が有効。</li> <li>・ 樹冠のうっ閉度が高い場所では、受光伐でギャップを作り、光環境を改善させる。</li> </ul> </li> <li>○ シカ管理・分布拡大への対策 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 隣接する各都県や環境省との連携を深め、情報共有する。</li> <li>・ 他県や環境省と連携を図りながら、シカの生息密度、分布、植生への影響をモニタリングする。</li> <li>・ 丹沢保全再生のシカの密度管理を全県に拡大適用し、管理捕獲を実施する。</li> <li>・ 植生保護柵は下層植生の回復には有効な手段だが、設置場所が限られ、</li> </ul> </li> </ul>	

しかも広範囲をカバーできるものではない。根本的な解決にはシカの頭数管理が必要である。

- ・ 植生保護柵は倒木や転石等により破損することがあるので定期的な点検が必要である。
- スコリア層の崩壊・水源林への治山事業
  - ・ 水源林保全のため、一般財源で対応が不可能な大規模治山工事にも水源税を活用し、土壌崩壊への迅速な対応をとる。
  - ・ スコリア層の崩壊が予想される地域の広範な土壌流出対策。
  - ・ 山腹の崩壊には崩壊の程度によって丸太筋・柵工が有効。
  - ・ 他県や森林総合研究所が持つ技術を積極的に取り入れる。
  - ・ 荒廃した森林の整備を行い土壌の健全性を保つ。
  - ・ 酒匂川流域は、静岡県や周辺自治体、県の水産課など関連部署と情報共有、連携を図りながら対策を検討する。

#### 提案に対する効果

- 広葉樹林の整備
  - ・ 整備手法を県内の林家と協議することで、後継者の育成につながる。
  - ・ 経路を最小限にすることで、水道(みずみち)を少なくし、表土の流出を抑えることができる。
  - ・ 植生回復が認められない場所で経路を設置する場合、購入丸太を活用することで、わずかに残る現地の木々を伐採せずに済む(土壌流出抑制)。
- シカ管理・分布拡大への対策
  - ・ 荒廃した人工林の整備を早期に行うことで、シカの食圧が少ない地域で針広混交林が可能。
- スコリア層の崩壊・水源林への治山事業
  - ・ 土壌崩壊への迅速な対応により、土壌が保全され、水源環境が守られる。
  - ・ 水源涵養機能が高まる。
  - ・ 他県や森林総合研究所が持つ技術を積極的に試行することで、協力者の層が厚くなる。
  - ・ 水源林整備事業における治山工事に建設機械を導入することで、作業効率が格段に上がり、税金の利用効率の向上も期待できる。

#### 水源環境保全税活用の是非

- 広葉樹林の整備
  - ・ 水源環境保全税を使った水源環境保全のための研究、調査、施業で得られたノウハウは、本事業への適用のみで終わらせることなく発展させ、将来の県内の森林づくりばかりでなく、他県での森林づくり手法の参考にできるようにするべきである。

- シカ管理・分布拡大への対策
  - ・ 水源環境保全税は期間限定の目的税である。本税が活用できるうちに広域にわたるシカの生息密度の管理要領を確立し、水源の森林づくり事業の効果向上を図るとともに、水源税後も継続可能なシカの生息密度管理システムを構築し、将来の水源の森林づくりと維持のルールを敷くべきである。
  - ・ シカ対策をすることによって、森林整備に効果があると認められるのであれば「税」の活用も検討すべきである。検討に際しては、費用対効果を考慮する必要がある。
- スコリア層の崩壊・水源林における治山工事
  - ・ 水源林保全のための大規模治山工事に水源税を活用すべき。  
水源林の治山工事の効率も上がるとともに、水源環境保全税の利用効率が向上する。
  - ・ 規模の大きな崩壊に対して、治山事業で対応できない箇所については、水源環境を守るという意味でも水源環境保全税を活用することは当然と考える。
  - ・ 水源涵養機能を高めるためには下層植生が必要なため、植生保護柵や山腹の崩壊を止める筋工や柵工には水源税を活用すべきである。

#### 上記以外の項目

- シカ対策
  - ・ シカへの関心が高まっている今こそ低標高地域で檻の罠を。
  - ・ 箱根、小田原、および陣馬におけるシカ対策。丹沢山地同様の管理捕獲体制が必要。水源環境保全税の対象である。できれば植生保護柵の設置をせずに済むような、シカの頭数管理の早期対策を願う。
  - ・ シカ密度の多い地域では急峻な傾斜地を覆うような広範囲のシカ柵設置の検討も必要と思われる。
  - ・ シカの管理捕獲については、地元森林組合や狩猟者との調整など課題も多くあると思われるが、シカ密度が高い地域については重点的に実施して頂きたい。
- スコリア層の侵食
  - ・ 崩壊を食い止めるための土留め工や柵工などの施工は有用。また、植生で土留め効果を高めるためには植生保護柵も有効。更に自然発生的に芽生えを待つより苗木を植えた方が植生の回復が早く進むだろう。
- 水源林における土壌浸食
  - ・ 自然災害による土壌流出は予測出来ないが、放っておくと、丹沢湖や酒匂川に土砂が堆積され洪水など二次災害が起きる危険性が高まる。その危険性を回避するには常に浚渫をして土砂を取り除かなければならない。その費用も考えると土壌流出対策を行うことが有効と考える。

- 森林整備・林業のあり方
  - ・ 前まで車が入れる人工林は、地域薪炭林として復活させる。  
重油や電気の一部を薪に置き換えるだけで、地域の経済は活性化し、若者が副業として林業に参入してくる。
  - ・ 地域自立の後押しを。県が『水源地域＝森林整備』と思っているうちは地域を税金依存体質から脱却させることはできない。公助の第一義は自助を育てることである。
- 広報
  - ・ 「しずくちゃん通信」の復活。配架の実績が悪かったのは一般の方が立ち寄る機会が少ない場所に設置されていたためでは。例えば、県立や市町村立の図書館、博物館、科学館、県立ビジターセンター、県立都市公園、市町村立自然関連施設(横浜自然観察の森など)、など来館者が多い施設に配架すれば、多くの方の目に留まり、事業の大きな広報になるのでは。
  - ・ 土留め作業(丸太筋工)など土木工事的な面も一般の方々に PR したい。

### 総括意見

- 土木事業には水源環境保全税の活用が制限されているため、土壌流失が発生していても対策が進まないことは問題であり、見直す必要がある。  
水源環境保全税を導入するための理論づけをきちんと行い、水源涵養機能が失われる恐れのある水源林での土壌流出対策を次期計画の中に盛り込むよう希望する。
- これまでの試行錯誤の結果を県民に開示し、広く議論を重ね、手直し計画を策定して発表し、水源地域の負託に応えなければならない。
- 広葉樹林の整備手法開発は、そこが人工林にならなかった訳を考えて。  
林業に不向きな土壌で且つシカも多い森林では、最初から広く囲うことが優先されるべき。
  - ・ 薪の活用と地域参加、森林学習を組み合わせた人工林整備。後継者育成の観点からも、地域の子どもや住民に森林整備の楽しさを伝え、より多くの人の参加を促すことに活用すべきである。
- 水源環境保全税を活用している事業の成果には、治山事業など目に見えて残るハード（設備の建設）な部分と、シカの密度調査要領、シカの管理捕獲要領や広葉樹の水源地域整備マニュアルのようなソフトの部分がある。水源環境保全税活用の中で得られたソフトの成果は、是非次世代へ引き継ぐつもりで、整理しまとめてもらいたい。なお、ソフトの成果には2種類あると考える。つまり、一つ目は実証実験結果や森林整備マニュアルのような技術的なノウハウや要領書の類、二つ目は行政や制度的なもの、つまり市町村や他県、国との広域にわたるあるいは行政単位をこえた情報共有や連携体制。  
ソフトの次世代への継承があつてこそ、水源環境保全税の効果が世代を超



えて最大化されたといえると思われる。

- 水源環境を保全するための財源の出处がもっと簡素化できれば、もっとすんなり森林を守れるのではと思う。
- 山へ行く機会のない県民に今の状況を実際に目で見て頂くことが、水源環境の保全とそれに対応できる税の必要性を説明するためにも必要なこと。
- 矢倉沢の受光伐。現地の中間層の木が少ない事が気になった。以前の広葉樹林整備マニュアルに沿った為かは不明だが。
- 矢倉沢水源林でも、丹沢山地での初期のシカ対策事例を参考にして食圧による被害拡大を防止する対策が急務である。
- スコリア層は簡易工作物による土壌流出防止策では、効果ある対策が不可能と感じた。治山事業との併用で水源涵養林としての機能を復元する必要があると思われる。人工林の荒廃と近年増加傾向にある集中豪雨による浸食崩壊が懸念されるため、土壌緊縛力が低下したスコリア層の治山対策を事業内容として位置付ける必要がある。12の特別対策事業を進める中で得られたスコリア層の崩壊などの課題については土木工事（治山事業）の財源として使うことを理論的に再提案していく必要があると思う。
- 間伐や枝打ち等の森林整備を行う上では除伐が必要だと考えている。間伐では木を伐倒した後に枝払いや玉切り・整理を行うが、その際に伐倒木の下敷きになった灌木が跳ね上がり、思わぬ怪我につながる。
- 水源環境税の使い方は費用対効果も含め実状に即した活用方法も視野に入れるべきではないかと感じた。これまでは荒廃した山林の整備等の事業に特化しているが、今後は「水源環境税」の活用の際し、未来を見越した施策を含め、切り口や見方を変えた総合的な見直しの時期に来ていると思う。

1 共通項目  
課題の重要性（水源環境への影響）

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	水源林整備事業では、大規模な土壌流失対策が実施できないことからスコリア流失が発生しており、水源環境への影響が懸念されます。	—
坂井	① 矢倉沢：火山灰のある混交林と予防的鹿対策事例として活用を 中川：鹿柵同時施工の効果測定を。 ② 手入れ不足の森林に豪雨で起きてしまった火山灰地の崩落は、公助によって最優先で対処しなければならない。	—
佐藤	【ニホンシカの頭数管理】 今回の視察において南足柄のシカの分布が少ないといわれる矢倉沢水源林（広葉樹林）を見学させていただいたが、その程度は小さいもののシカの食圧の影響が見られた。小田原・箱根地域のシカの生息密度は上昇傾向、静岡県側（富士、伊豆）のシカ頭数は増加しているとのことである。近い将来、シカの食圧による下層植生の衰退により水源林の環境悪化が懸念される。 【広葉樹（天然林）の森林環境保全手法】 矢倉沢の水源林を見せていただくまでは、広葉樹林の整備には人工林と同様な密度管理的な間伐しか考え及ばなかった。実際には広葉樹林は場所により多彩であり、森林環境整備にはその場所に応じた森林整備手法を採用していることを知った。 【水源林における治山工事】 水源林整備事業での治山工事（土砂流出防止工事）では人力で行える程度の簡易工作物の施工に制限され、どうしても小規模なものに限られてしまう。 一方、一般財源による建設機械を使うような規模の大きい治山事業の条件には人家や道路など保全対象が必要であり明らかな費用対効果が求められる。その結果、水源林保全を目的とした治山工事への適用は難しい。 結果として六百か所にも及ぶ山北町のスコリア崩壊箇所については、十分な手が打たれず放置されてしまう可能性が高い。	—
滝澤	水源となる森林では、シカの食圧の為もあり下層植生が衰退していることに加えて最近の頻繁にある集中豪雨などで、土壌流出が各所で見られます。簡易工作物では済まない規模の大きな崩壊も見られますが、基盤から崩れていると言う事は、水源である森林が維持できなくなる事を意味するため、水源環境を保全する為にも、すみやかに復旧することが必要です。	—
中門	1) 南足柄は、現状ではシカ食圧の影響が出ていないが、シカ侵入の痕跡が見られ放置するとシカ分布が拡大し土壌流出につながる事が懸念され対策が必要である。 2) シカの生息頭数が多い地域では、下層植生が無くなり土壌流出が進行しているのでシカ管理捕獲とシカ防護柵の設置が必要である。 3) スコリア層に植栽された人工林の一部は、自然災害による土壌崩壊箇所が見られるので治山工事と合わせて水源涵養機能を高めるための対応が急務である。	—
長縄	① 広葉樹の水源林整備で林床植生が回復せず、表土流出が著しい場所への今後の対応 ② 南足柄・箱根地域でのシカの分布拡大への対応 ③ スコリア堆積地での土砂流出対策	—
西	水源林の多くが位置する山間部でのスコリア地質の区域の土壌流出対策等の治山事業は重要課題と思われます。 シカの影響が強いと思われる地域でのシカ捕獲対策は引き続き重要な課題と思われます。	—
前田	広葉樹林内でも下層植生の乏しい所が見られる。これは水源林としてふさわしくない。また、山腹が崩壊していたりその恐れがある箇所も見られる。	—
増田	シカの影響をあまり受けていない段階で森林整備をすることは、荒廃した後から行うより作業も効率よく出来、コスト面でも少なく済む。一方で、シカの生息地拡大に備える必要もある。	—
森本	間伐・枝打ちや丸太筋工などの森林整備の状況がよく分かった。 また、シカ管理と連携した施策の重要性も、理解が促進された。 国や他県とのシカ管理情報の交換・共有も大事なことと言える。	—

課題への解決方法・提案

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	大規模な土壌流出防止対策にも、水源林整備事業として活用できる方法を検討すべきと考えます。	—
坂井	① 矢倉沢：広葉樹林整備手法を県内の林家と協議共有して欲しい。 中川：土壌が少なく林業が困難な場所なのだから、後から柵を追加するのではなく最初からもっと広く囲えばよい。 ② 崩落個所は多数あるので、他県や国の技術研究の成果を積極的に取り入れ、地域の森林所有者に希望を与えて欲しい。	—
佐藤	【ニホンシカの頭数管理】 隣接する各都県および環境省との連携を深め情報交換を行い、シカの生息密度を広域にわたり把握する。 これまで丹沢大山の保全再生施策で適用しているシカ密度管理を全県に拡大適用して管理捕獲を実施する。 【広葉樹（天然林）の森林環境保全手法】 これまでの水源の森林づくり事業における広葉樹林整備の実施の成果を「水源林整備マニュアル」にまとめ、平成25年度から適用しているとのこと。将来の森林づくり技術の基礎となる資料として活用し、今後もさらに整備施工の成果を取り込んでさらに充実した「水源林整備マニュアル」にしてもらいたい。 【水源林における治山工事】 水源林保全のための大規模治山工事（人力のみに頼らず建機を使用するような工事）にも水源税を活用する。	—
滝澤	人工林の整備やシカの頭数管理と合わせて土壌流出を防止するため、従来の治山事業とは別に水源環境を保全するための規模の大きな崩壊等土壌流出対策の予算措置をしたい。しかも、速やかに使えることが必須と考えます。	—
中門	1) 森林への影響は見られないがシカ侵入の痕跡がある地域では、生息頭数の把握を行いシカ分布が拡大する前に丹沢での経験を生かしてシカ防護柵設置などの対策を行う。 2) 管理区域外でシカ生息頭数が多く試験的に捕獲している地域では、地域での生息頭数把握及び管理捕獲数を明確にした管理捕獲計画を策定する。 3) スコリア層の土砂崩壊は、元々は谷だったところに堆積したスコリアが土壌流出しているので対策は山林の地形を把握した上で費用対効果のある工事（土壌保全工など）を行う。	—
長縄	①-1（上記）：経路を最低限に。宮ヶ瀬周辺等の元々表土が薄い土壌条件の場所は、整備後の表土流出が著しく、岩盤がむき出しになっている場所が増えている。中には、経路が水道（みずみち）となり、状況を悪化させているところも見受けられる。北斜面の急傾斜地など植生回復条件の厳しい場所は、今後も経路の設置を極力抑え、やむを得ず設置の際は、資材は現地調達せず、購入丸太を活用するなどして、これ以上植生にダメージを与えないようにする。 ①-2 植生が回復せず、土壌流出が著しい場所は、土壌流出防止対策が急務といえる。広葉樹林整備は、今後大きな手を加えないという方針だが、土壌流出が著しい場所においては、堂平等で実績が出ている土壌保全対策（急傾面に適応した植生保護柵、木製筋工等）を実施し、一日も早く土壌流出を防ぐ手立てを実施していただきたい。 ②（上記）：環境省や静岡県と連携しながら、シカの分布や植生への影響をモニタリングし、希少植物の保全や土壌流出などへの対応が手遅れにならないようにしていただきたい。 ③（上記）：水源税を導入しての対策が功を奏しているため、今後も国や県の一般財源で対応が不可能な場所においては、積極的に水源税を導入し、土壌保全対策を実施していただきたい。 特に、H22年の台風で大きな影響を受けた酒匂川流域については、静岡県や関連自治体との連携、神奈川県でも水産関係など他部署と情報共有を図りながら、有効な対策とそのモニタリングを実施していただきたい。	—
西	大きな崩壊等が起きる前に治山事業への対応をする。 シカについては隣接県と協議の場を多くして協力体制で解決の道を探る	—

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
前田	下層植生を回復させるためにはシカの多い所では植生保護柵の設置が有効である。樹冠のうっ閉度が高い所では受光伐でギャップを作り光環境を改善することも有効だと思う。ギャップを作ることにより、埋土種子のみならず周辺からの自然播種も期待できる。山腹の崩壊には崩壊の程度によって丸太筋・柵工が有効だと思う。	—
増田	シカの影響が出る前に手当てをすることが被害を最小限に止める一つとなる。また、シカが移動することを考えると隣接する静岡県や環境省(国)との連携や情報の共有化をはかり、県単位だけではない取り組みも必要となる。	—
森本	水源林における土壌侵食は、従来の森林整備手法では限界あり。見学した山北町山市場のように、様々な手法を採る必要がある。必然的に、治山事業に頼らざるを得ない状況下にあると思う。	—

## 提案に対する効果

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	現状では、治山事業の対象として難しい水源林エリアの土壌防止対策にも水源林整備事業として活用できれば、長期的には、水源涵養林としての機能が高まると考えます。	—
坂井	① 広葉樹林の施業方法は林家の関心が高く、情報を共有することが後継者の育成に繋がる。 ② 東京都(伊豆大島)はじめ他県や森林総研が持つ技術を積極的に試行することで、広く関心が寄せられ、協力者の層も厚くなる。	—
佐藤	【水源林における治山工事】 建設機械を導入することにより大規模な工事ができ、人力と比べ作業効率が格段に向上することが期待できる。結果的に税金の利用効率の向上が期待される。	—
滝澤	土壌の崩壊に速やかに対応することで、土壌は守られ、森林が安定し、水源環境が守られるという事になります。	—
中門	1) 南足柄(矢倉沢など)のシカ食圧が比較的少ない地域で早期にシカ侵入防止策を施すことでシカ分布拡大を未然に防止できる。 2) 管理区域外のシカ管理捕獲数を明確にすることで地域内の森林整備を効果的に行うことができる。 3) スコリア層の崩落が予測される地域であっても水源涵養機能を考慮した事業としての是非判断が可能となる。	—
長縄	—	—
西	土壌侵食を最小限に抑える 自然植生の回復	—
前田	植生保護柵は下層植生の回復には有効な手段だが、設置場所が限られ、しかも広範囲をカバーできるものではない。根本的な解決にはシカの頭数管理が必要である。また、植生保護柵は倒木や転石等により破損することがあるので定期的な点検が必要である。	—
増田	隣接県や環境省などと連携し、情報を共有化することにより、シカの遺伝子調査や、シカの生息分布範囲や動態を把握することが容易になる。	—
森本	治山事業実施の条件緩和に向けて、英知を集めたい。 例えば、水源林整備済地域内の土木工事は優先の配慮が必要。(大規模崩壊が起きれば、先行投資したエリアが無駄になる。)	—

## 水源環境保全税活用の是非

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	現状では、土木事業には使えないという制約があるが、水源涵養機能を保全するために必要であるという理論づけをきちんと整理したうえで、水源環境保全税を活用すべきと考えます。	—
坂井	① 私有林に税金を投入する以上は、契約終了後に所有者に持続可能な状態で引き継げるようになっていなければならない。 ② 崩落してしまった以上は公助による救済が必要だが、隣接する手入不足の人工林はできるだけ地域に戻していく努力が必要。	—

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
佐藤	<p><b>【ニホンシカの頭数管理】</b> シカの生息密度管理なしには、水源の森林づくり事業（下層植生の発達維持）の効果は上がらない。一方、シカの頭数管理のためには広域（県境をまたいで）の生息状況の把握および管理捕獲が必要である。 水源環境保全税は期間限定の目的税である。本税が活用できるうちに広域にわたるシカの生息密度の管理要領を確立し、水源の森林づくり事業の効果向上を図るとともに、水源税後も継続可能なシカの生息密度管理システムを構築し、将来の水源の森林づくりと維持のルールを敷くべきである。</p> <p><b>【広葉樹（天然林）の森林環境保全手法】</b> 水源環境保全税を使った水源環境保全のための研究、調査、施業で得られたノウハウは、本事業への適用のみで終わらせることなく発展させ、将来の県内の森林づくりばかりでなく、他県での森林づくり手法の参考にできるようにするべきである。</p> <p><b>【水源林における治山工事】</b> 水源林保全のための大規模治山工事に水源税を活用すべき。 水源林の治山工事の効率も上がるとともに、水源環境保全税の利用効率が向上する。</p>	—
滝澤	現在では使えないという規模の大きな崩壊に対して、治山事業では対応できない箇所については、水源環境を守るという意味でも水源環境保全税を活用することは当然のことと考えられます。	—
中門	水源環境保全税を活用については費用対効果を考慮する。	—
長縄	①②③いずれも、水源税を活用してもらいたい。	—
西	現場の担当者の意見を参考にして水源環境保全税も活用すべきだと思う	—
前田	水源涵養機能を高めるため下層植生が必要であるので植生保護柵や山腹の崩壊を止める筋工や柵工はこの税金を活用すべきである。	—
増田	シカ対策をすることによって、森林整備に効果があると認められるのであれば「税」の活用も検討すべきである。検討に際しては、費用対効果を考慮する必要がある。	—
森本	一気に全面解禁とはいかないまでも、この税を活用して県土を守ることは、一定の理解が得られるのではないかと、思いました。	—

2 上記以外の項目

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	<p><b>【シカの影響の少ない地域での広葉樹林等の森林整備】</b> モニターを行った矢倉沢は、現状ではシカの被害は少ないようですが、被害の予兆が見られます。 丹沢エリアのようにシカ被害が拡大しないうちに、早めに地元関係者との調整を行い、対策を講ずる必要があると考えます。</p>	—
坂井	<p><b>【1. 前まで車が入れる人工林は、地域薪炭林として復活させること。】</b> 重油や電気の一部を薪に置き換えるだけで、地域の経済は活性化し、若者が副業として林業に参入してくることが証明されている。また山北町だけでも、何軒かの薪需要をすでに確認している。 契約が終わった後の森林は、これらの需要を少しずつ拡大するだけでも県の助成を縮小してやっていけるようになるはずである。</p> <p><b>【2. 鹿への関心が高まる今こそ低標高地域で檻の罠を。】</b> 低いところに下りてくる鹿を檻で生け捕りにして生きたまま出荷する仕組みを導入すれば食品衛生法もクリアするし、年間を通じた獣肉の供給が可能になり、流通に乗せることもできる。今は見回りしなくてもかかったら携帯電話に教えてくれる檻がある。</p> <p><b>【3. 地域自立の後押しを】</b> 林業の復活とはこうした仕組みの積み重ねである。県が『水源地域＝森林整備』と知っているうちは地域を税金依存体質から脱却させることはできない。公助の第一義は自助を育てることである。</p>	—
佐藤	—	—

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
滝澤	<p><b>【箱根、小田原、および陣馬におけるシカ対策】</b>                      この地域でもシカの食圧の影響が出始めているようで、植生保護柵が必要となる前に、今以上にシカの頭数管理が必要と感じました。                      現在、分布拡大防止区域での管理捕獲は市町村が実施とのことですが、シカの低密度を維持していくことは必須と思います。水源環境を保全する意味でも丹沢山地同様の管理捕獲体制が必要であり、ここ地域でも水源環境保全税の対象であると考えます。隣接県との調整も進めているとのこと。                      できれば植生保護柵の設置をせずに済むような、シカの頭数管理の早期対策を願います。</p>	—
中門	<p><b>【シカ密度が高く食圧による土壌崩壊が予測される地域での森林整備について】</b>                      見学した中川水源林のように急峻な傾斜地については、林床植生が繁茂することで土壌流出防止ができ樹木が土壌層を固定する能力を高め崩壊を防ぐ機能が森林整備の最優先課題である。特にシカ密度の多い地域では急峻な傾斜地を覆うような広範囲のシカ柵設置の検討も必要と思われる。                      シカの管理捕獲については、地元森林組合や狩猟者との調整など課題も多くあると思われるがシカ密度が高い地域については、捕獲頭数目標を明確にして重点的に実施する。</p>	—
長縄	<p><b>【事業モニターの広報手段】</b>                      以前実施していた「しづくちゃん通信」を復活させてはどうか。配架の実績が悪くホームページになったとうかがったが、行政センターなど、一般の方が立ち寄る機会が少ない場所に設置されていたためではないか？                      例えば、県立や市町村立の図書館、博物館、科学館、県立ビジターセンター、県立都市公園、市町村立自然関連施設(横浜自然観察の森など)、動物園など多く来場者がいる施設に配架すれば、多くの方の目に留まり、事業の大きな広報になると思う。事業モニターの結果などもぜひ多くの県民にさせていただくとよいと思う。</p>	—
西	—	—
前田	<p>私の経験ではスコリア地帯で発生する侵食は広葉樹林よりスギやヒノキの人工林で多く見られる。不老山の北斜面に広がる旧公社造林地帯もスコリアの崩壊地が頻発している。                      このような崩壊を食い止めるための土留め工や柵工などの施工は有用だと思う。また、植生で土留め効果を高めるためには植生保護柵も有効である。更に自然発生的に芽生えを待つより苗木を植えた方が植生の回復が早く進むだろう。特に人工林内では周囲に飛来種子の源となる広葉樹が無いことが多いので。</p>	—
増田	<p><b>【水源林における土壌浸食】</b>                      自然災害による土壌流出は予測出来ないが、放っておくと、丹沢湖や酒匂川に土砂が堆積され洪水など二次災害が起きる危険性が高まる。その危険性を回避するには常に浚渫をして土砂を取り除かなければならない。その費用も考えると土壌流出対策を行うことが有効と考える。</p>	—
森本	<p>私も、ボランティアの世界で、土留め作業（丸太筋工）を採り上げています。（言い方としては、緑のダムの補修工事）                      HPで検索可（かながわ水源の森林づくり→神奈川トヨタ）                      一般の方々にも、こうした土木工事面に関心をもってもらうようPRしたいものです。                      この発展・進化形が治山事業と言えるのでないでしょうか。</p>	—

3 総括意見

委員	内容	評価点
北村	<p>今回のモニター個所は、水源林整備を進めるにあたり、水源環境保全税の使用目的が制限されているため、実際に水源環境への影響が懸念される現場でおこっている問題点について理解することができました。</p> <p>特に、土木事業は水源環境保全税の活用が制限されていることから、実際に土壌流失が発生しているのに対策が進まないことは問題であり、見直す必要があると考えます。</p> <p>水源涵養機能を失う恐れのある水源林の土壌流出対策を、水源環境保全税を導入するための理論づけをきちん行い、次期計画の中に盛り込むよう希望します。</p>	-
坂井	<p>【①-1 10年の折り返し地点までに、成功と失敗の事例を県民に還元すること。】</p> <p>水源地域の関係者からは、昨年度から導入された広葉樹林の整備を最低限に留める手法には「光が入らず草が生えていない」「大きな木が傾けば根元から水が入り、崩落の原因になる。開けるべきところは開け、大きな木を切ると同時に鹿柵を施工すべき」との指摘がある。まずこれまでの試行錯誤の結果を県民に開示し、地域と当事者を巻き込んで広く議論を重ね、手直し計画を策定し、水源地域の負託に応えなければならない。</p> <p>【①-2 広葉樹林の整備手法開発は、そこが人工林にならなかった訳を考えて。】</p> <p>矢倉沢：火山灰が多く部分的に人工林で、鹿が侵入した痕跡も見られる。今後は広葉樹を育て付加価値と山の安全度を確認しながら可能であれば択伐すればよい。</p> <p>中川：柵の目的を植生保護とすると柵は小さくてよいことになるが、林業に不向きな土壌で且つ鹿も多い森林では、最初から広めに囲うことが優先されるべき。</p> <p>また継続的に森林を管理していく上では、柵を設置した後の保守や植生の回復状況に応じた手直しが必要であり、一般競争入札で、その土地の土壌や成り立ちを知らない遠方の業者が工期内だけ関与する現在の手法は、改善を要する。</p> <p>【②-1 火山灰地の人工林を安心して継承してもらうには、技術革新が必要。】</p> <p>火山灰の崩落によって、地主は自分の裏山に脅威を感じるようになっただけでなく自信も喪失しており、あとは県を信頼するしかないという気持ちになっている。</p> <p>しかし県はいつまでも個人の森林の面倒を見る訳にはいかない。この方法なら俺達にもできそうだという技術を示す必要がある。まず崩落個所は間伐が行われていない暗い人工林であることを地域に明らかにし、間伐教室を開催する必要がある。</p> <p>森林総研が山市場周辺で確保した、伊豆諸島で実績のある流木チップや現地の火山灰を活用する工法の実験地は、森林組合と歩調を合わせ技術革新に繋げて欲しい。</p> <p>【②-2 薪の活用と地域参加、森林学習を組み合わせた人工林整備。】</p> <p>山市場：火山灰が崩落した箇所以外は着手されていない。一番低いところは間伐された痕跡がない痩せた人工林で、そこは車で前まで乗り付けられる。県は、新しい人工林の中でも、整備された道があり人も集まれる場所は、一律な間伐で終わらせることなく、後継者育成の観点からも、地域の子どもや住民に森林整備の楽しさを伝え、より多くの人の参加を促すことに活用すべきである。事前に周辺森林の地主に森林への立ち入りの許可を得ることは、『森の健康診断』等でも、すでに広く行われている手法である。</p> <p>【契約終了後を含む森林の長期見通しや責任感が、新たな視点を生む。】</p> <p>【地域は、他県のような自伐型林業による経済効果と再生を望んでいる。】</p> <p>地域の子どもに明るい森の大切さを教えると、自分も間伐できるようになりたいと言うようになる。それに大人が触発されれば、火山灰傾斜地の再生も進む。</p> <p>更に薪の利用が一般的になると、外国に支払われていた何億という額の金が地域に還元され、子どもでも落ちている枝がお金に見えるようになり、これからもここで暮らしていこう、またここに生まれたいという気持ちを持つようになる。</p>	-

委員	内容	評価点
佐藤	<p>第1回、第2回と事業モニターに参加させていただき、水源環境保全整備事業は用意周到によく考えられ実施されていると感じました。事業現場前線で従事されている県職員の皆様のご尽力に感謝いたします。</p> <p>今回、シカ対策と治山工事の現場を見て感じたことですが、水源環境保全税を活用している事業の成果には、治山事業など目に見えて残るハード（設備の建設）な部分と、シカの密度調査要領、シカの管理捕獲要領や広葉樹の水源林整備マニュアルのようなソフトの部分があります。税金で目に見えるハードを建設し残して水源環境保全整備の実効を上げていくことは重要ですが、一方で、水源環境保全事業は世代を超えて長く継続しなければならない事業です。</p> <p>したがって、水源環境保全税活用の中で得られたソフトの成果は、是非次世代へ引き継ぐつもりで、整理しまとめてもらいたいと思います。</p> <p>なお、ソフトの成果には2種類あると考えます。つまり、一つ目は実証実験結果や森林整備マニュアルのような技術的なノウハウや要領書の類、二つ目は行政や制度的なものつまり市町村や他県、国との広域にわたるあるいは行政単位をこえた情報共有や連携体制です。</p> <p>ソフトの次世代への継承があつてこそ、水源環境保全税の効果が世代を超えて最大化されたといえると思いますので、よろしくご検討ください。</p>	—
滝澤	<p>○ シカ対策、人工林の整備、土壌保全、これらが並行して実施されないと、神奈川県（水源環境）は維持できないのだと、あらためて思いました。</p> <p>○ 私は比較的山に入ることが多いと思いますし、水源となる山の状況のある程度は把握できていると思います。しかしながら人工林、自然林、土砂崩壊地などの整備の予算がとても複雑で制限のかかっているものであるという理解があまりありませんでした。水源環境を保全するための財源の出処がもっと簡素化できれば、もっとすんなり森林を守れるのではと思っています。</p> <p>また、なかなか山へ行く機会のない県民に今の状況を実際に目で見て頂くことが、水源環境の保全とそれに対応できる税の必要性を説明するためにも必要なことかと思いました。</p> <p>○ 矢倉沢水源林を案内頂きました。</p> <p>この場所は、広葉樹林の以前のマニュアルに沿って受光伐をされたとのこと。</p> <p>現在の広葉樹林の整備マニュアルは、改訂されているとのことでした。</p> <p>以前のマニュアルに沿った為かは不明ですが、現地の中間層の木が少ない事が気になりました。ちょうど秋の落葉が始まった時期なので、余計にそう感じたかもしれません。現地で写した写真をみても、本来なら次世代の木がもっと育っているべき所なのではないかと思いました。</p> <p>○ 毎回丁寧なご説明を頂き、県職員の皆様に感謝いたします。</p>	—



委員	内容	評価点
中門	<p>今回は、シカの影響が少なく森林の健全性が保たれている地域、シカの影響が大きい地域での森林整備、スコリア流出による人工林の崩壊現場、スコリアによる土壌崩壊の治山工事（予防治山）現場をみることで西丹沢特有の水源の森林づくり事業の現状について一部ではあるが認識することができた。</p> <p>シカの食圧の影響が見られず健全な森林整備がされているが、シカ生息の痕跡があり将来食圧が懸念される地域、シカが高密度に生息して影響が出ている地域、堆積したスコリア流出による土壌崩壊について課題と感じたことを述べる。</p> <p>1) 矢倉沢水源林は下層植生が多く土壌流出も見られず良好な状態に見えるが、下層植生の中には若芽が食べられ成長が止まり、ミズナラ樹林帯でも実生が見当たらない状況にある。水源林整備協定が締結された地域での整備は自然林の受光伐が主であり人工林は間伐対象となっていないため見学した人工林では光が入らず下層植生が見られなかった。現在は土壌流出による崩壊は見られないが近い将来には危険な状況が予測される。丹沢山地での初期のシカ対策事例を参考にして食圧による被害拡大を防止する対策が急務である。</p> <p>2) 中川水源林のシカ生息頭数が多く食圧により下層植生が無くなり土壌崩壊が懸念される箇所に間伐材を利用した筋工が設置されているが、急峻な傾斜地にあり工事担当者の苦労がしのばれた。筋工設置で下層植生が生えても再びシカ食圧が予測されるので、同時にシカ防護柵を設置した方が効果的と感じた。</p> <p>3) 西丹沢のスコリア地質は簡易工作物による土壌流出防止策だけ効果ある対策は不可能ではないかと感じた。見学した神尾田水源林の崩壊箇所は谷を埋めたスコリアが全面的に崩落して山の形態が変わるほどであり、治山事業との併用で水源涵養林としての機能を復元する必要があると思われる。治山事業としての対応については、水源環境保全・再生事業の中に直接的な事業としてみることはできない。治山事業を所管課に依頼中とあるが、人工林の荒廃と近年増加傾向にある集中豪雨による浸食崩壊が懸念されるので、土壌緊縛力が低下したスコリア層の治山対策を事業内容として位置付ける必要がある。</p> <p>スコリア層の崩壊地については、費用対効果を十分検討して是非を決定する。</p> <p>4) 水源環境保全税の用途については、県議会の審議（H17, 18年）で土木工事に投入しないという決議がされているとお聞きするが、12の特別対策事業を進める中で得られたスコリア層の崩壊などの課題については土木工事（治山事業）の財源として使うことを理論的に再提案していくことも必要と思う。</p>	—
長縄	—	—
西	<p>「水源環境保全・再生対策」は誰もが望むことだと思う。</p> <p>土壌流出防止対策、シカ捕獲対策など現行の取り組みは重要な課題と思われる。税の使い方については現場での担当者の方々の意見も参考に検討を要すると感じた。</p>	—
前田	<p>下層植生保護の観点から除伐が控えられる傾向にある。しかし、間伐や枝打ち等の森林整備を行う上では除伐が必要だと考えている。間伐では木を伐倒した後に枝払いや玉切り・整理を行うが、その際に伐倒木の下敷きになった灌木が跳ね上がり、思わぬ怪我につながる。枝打ち（枝落し）では2～4m、時には6mの梯子を持って林内を歩かなくてはならない。また、間伐では重たいチェーンソーを持って伐倒木を探しながら林内を歩かねばならない。</p> <p>そもそも下層植生の茂っている所では除伐後、数年経てば元のように下層植生が回復することがほとんどである。従って森林整備をする箇所では積極的に除伐を施工するべきである。</p>	—
増田	<p>4か所を事業モニターして、水源環境税の使い方は費用対効果も含め実状に即した活用方法も視野に入れるべきではないかと感じた。これまでは荒廃した山林の整備等の事業に特化しているが、今後は「水源環境税」の活用の際し、未来を見越した施策を含め、切り口や見方を変えた総合的な見直しの時期に来ていると思う。</p>	

委員	内容	評価点
森本	<p>当初、土木工事には水源環境保全税を入れないという考え方があったようだが、土壌がすべてのタネ銭であり、水源涵養機能の受け皿として、ここに税を投入すべきと考えます。</p> <p>裸地から森林が成立するには500年もかかると言われています。土砂流出の防備をはかることは、丹沢山塊の急峻な地形・地質（スコリア層等）を考慮すると、常に気遣うべき部分です。</p> <p>本日も、現場でご苦勞をされている方々から生の貴重なご所見を聞かせていただきました。私ども、県民会議のメンバーも皆感謝をしております。</p> <p>ありがとうございました。</p>	—

#### 4 実施実務のチェック（資料は理解できたか・現地の状況は理解できたか・説明は理解できたか）

委員	内容	
北村	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
坂井	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (否)</li> <li>① 広葉樹林全体の整備の進め方や、その後の経過がわからないと判断できない。</li> <li>② 火山灰の崩落は鹿が多く間伐が行われていない人工林に多いことの説明が必要。</li> <li>・現地の状況は理解できたか (否)</li> <li>議論の前提となる改定前と改定後の施業の手引きを見ていないので、判断できない。</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
佐藤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
滝澤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・16ページ図2に数か所山名等を入れて頂ければ、もっと見易いかと思いました。</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
中門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
長縄	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
西前田	—	
増田	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
森本	—	

(様式3)

## 水源環境保全・再生かながわ県民会議 第3回事業モニター報告書

事業名 相模川水系県外上流域対策の推進

報告責任者 森本 正信

実施年月日 平成26年11月18日(火)

実施場所 山梨県上野原市桐原  
山梨県桂川清流センター(山梨県大月市梁川町塩瀬800)

評価メンバー 北村 多津一、倉橋 満知子、坂井 マスミ、佐藤 恭平、  
滝澤 洋子、中門 吉松、西 寿子、前田 裕司、増田 清美、  
森本 正信

説明者 山梨県森林環境総務課 職員  
森林整備課 職員  
都市計画課下水道室 職員  
桂川清流センター 職員

### 事業の概要

#### ・ねらい

第2期から開始した神奈川県と山梨県の共同事業により、桂川流域の効果的な保全対策を実施する。

#### 【森林整備】

桂川流域の荒廃した民有林の間伐を促し、森林機能の再生を図る。伐採後に植栽がなされていない山へ植林し、公益的機能の増進を図る。

#### ・内容

#### 【森林整備】

荒廃森林再生事業における間伐 5年間の計画量 1,280 ha

広葉樹の森づくり推進事業による植樹 5年間の計画量 10 ha

#### ・実績(平成25年度)

#### 【森林整備】

荒廃森林再生事業における間伐 : 212 ha

広葉樹の森づくり推進事業による植樹 : 2.7 ha

<p><b>評価結果</b> <b>共通項目</b></p>	
<p>①ねらいは明確か</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 相模湖などのダム集水域の大半は山梨県内に広がっており、相模川上流域は相模川の水量のうちの8割を占めることから、山梨県の荒廃森林の整備は本県の水源環境の保全・再生にも直結するものである。</li> <li>○ 委員6名が5点を、3名が4点の評価点であり、山梨県と本県の共同事業のねらいを高く評価している。</li> </ul>	<p>5点：6名 4点：3名 3点：2名 2点：1名 重複あり</p>
<p>②実施方法は適切か</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 人工林の約6割が荒廃しているとの調査結果を踏まえ、間伐率30%一回間伐での20年間の作業期間を策定・実施中であり、切り捨て間伐による経費削減もはかっている。</li> <li>○ 今後の間伐材の搬出で必要となる森林作業道も合わせて整備しており評価出来る。</li> </ul>	<p>5点：1名 4点：8名 3点：3名 重複あり</p>
<p>③効果は上がったか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 一度の間伐によって林内の光環境が改善され、低灌木が林床に育ってきている。従って、この森林は水源としての役割を十分果たしつつあると思われる。</li> <li>○ 車両が入れる森林作業道が付くことにより、地域の森林の活性化に大きく寄与することが期待出来る。</li> </ul>	<p>5点：1名 4点：4名 3点：5名 2点：1名 重複あり</p>
<p>④税金は有効に使われたか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 限られた予算枠内で、間伐材の集積をやらないなど経費を抑えた施工を実施しているなど、工夫されている。</li> <li>○ 両県の共同事業協定書締結から2年経過したところであり、山梨県側の森林施策を見守り・尊重していきたい。</li> </ul>	<p>5点：3名 4点：3名 3点：2名 2点：1名</p>
<p><b>個別項目</b> (上流部対策)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 神奈川県と山梨県で共同事業を実施していることを、両県民により周知していくことが重要。</li> <li>○ 相模川上流部が神奈川県民の飲み水を支えてくれていることを再認識することが大事で、ノウハウの交換や相互交流の場をもっと増やすことが必要となりそう。</li> </ul>	<p>5点：2名 4点：5名 3点：4名 重複あり</p>

<p><b>総合評価</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 山梨県の森林施業は、人工林の荒廃森林再生事業が第一義となっていること、神奈川県の水源地環境を守るうえでも、山梨県側の協力が欠かせないこと、などを両県民により啓発・高揚していくことが大事。</li> <li>○ 共同事業については両県の信頼関係を大切に、それぞれの良い点を採り入れる関係に発展する好機とも言え、今後とも取組を加速させて成果を出していく必要があると同時にモニタリング調査も重要。</li> <li>○ 森林整備に関し、作業道の作り方や水の逃がし方、間伐された木の置き方など、神奈川県との違いが見られたが、下層植生の回復が見られ、水源地環境保全・再生の効果も現れ始めている。</li> <li>○ 森林作業道に関して山梨県では作設指針を定めていて、幅2・5m規格のしっかりした作業道を開設しており、今後の搬出の循環に期待が持てた。</li> </ul>	<p>5点：2名  4点：2名  3点：5名  2点：1名  重複あり</p>
---	---

1 共通項目  
ねらいは明確か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	森林整備の現場は、源流部であり水源環境保全のために共同事業を実施する場所として適切であるかについてはやや疑問が残ります。	3
倉橋	【森林整備】 相模川の水量の内、8割が山梨の森林から供給されることを考えると、荒廃林の私有地の支援は初期費用として必要であるとは思いますが、人口が少ない上流部の将来を見据えて、森が循環できる仕組みにねらいを定めるべきと考えます。	2
	【生活排水対策】 アオコの原因であるリンの除去方法としてねらいは明確である。	3
坂井	① 間伐されていない森林に追加助成して整備を進め、森林の活性化の起爆剤としたい上流部山梨県への助成は有意義。 ② アオコ対策として、上流での燐除去は有意義。	5
佐藤	【森林整備にかかわる共同事業】 山梨県内相模川上流域にある、荒廃森林6,600haのうち1,280ha分を5年間で山梨県と共同で整備（主に間伐）し、相模川上流域の水源林の環境を改善する。共同事業による年間整備面積は256ha/年。ねらいは明確です。	5
	【排水からのリン削減のためのPAC処理設備】 相模川上流に放流される生活排水中のリン分を削減するための設備であり、目的は明確です。 PAC設備がない場合1.2~1.6mg/lのリン濃度をPAC設備を設けることにより0.6mg/lへ低減することを目的としている。	5
滝澤	明確です。	4
中門	相模川上流域の森林整備、相模湖アオコ対策として流入するリン削減としての排水処理モデル事業（PAC処理）も共同事業としての狙いは明確である。	5
西	県外の上流の担当者の方々と直接話ができ、ねらいは明確で評価できると思いました。	4
前田	水源涵養機能など森林の機能が低下している荒廃林を整備している点はねらいが非常に明確で分かりやすい。	5
増田	相模川上流域である山梨県の森林整備・保全をすることにより土壌流出が防げる効果がある。従って神奈川県の水源地環境の保全にも繋がり、流域として取り組む事業として必要である。	4
森本	荒廃森林の整備に20年間かけることは、高優先度とすべきもの。 ねらいは明確と言える。	5

実施方法は適切か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	山梨県の森林施業考えに基づく実施方法であり、適切と考えます。	4
倉橋	【森林整備】 切捨て間伐、作業道の整備方法の効果が納得しました。	4
	【生活排水】 専門知識がないので、妥当かどうかは計りかねるがリン除去が薬品投入のさじ加減で、簡単?に増減できることに感心しました。	3
坂井	① 公助の第一義を『自助の促進』と定義すれば、県が森林整備をリードし停滞した林業の刺激とする試みへの支援は重要。 ② 下水処理施設に直接設置するのは効果的な方法である。	5

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
佐藤	<p>【森林整備にかかわる共同事業】 間伐率30%一回間伐での長期間の整備効果をねらい、さらに、切り捨て間伐による経費節減、間伐材を材売りに出すことによるコスト回収を図ることにより、森林組合（森林持ち主）に間伐整備の必要性への関心とインセンティブを持たせるやり方は適切であると思います。</p> <p>【排水からのリン削減のためのPAC処理設備】 年初に運転を開始して、10月にはリン濃度0.2mg/lを達成しており、設備としては適正であったと判断します。 現在、活性汚泥の循環に対して、最適かつ安定的なPAC注入濃度を調整中でした。</p>	4
	<p>相模川上流域における間伐を主体とした森林整備や、排水処理は、水源環境を考える上で大事なことと思います。隣接県と共同事業として実施することは適切。</p>	3
中門	<p>間伐がされて下層植生の回復も進んでいるが、材の捨て切りが多くみられる。森林組合の活性化を目指すのであれば生産材活用を促進すべきである。土壌保全・シカ対策が捨て切りの他は特に見られなかった。</p>	3
西	<p>実施方法は適切だと思いました</p>	4
前田	<p>荒廃林では木材としての価値が低い木が多く、わざわざ作業道を入れてまで搬出するほどの価値があるかどうか疑問は残る。特に荒廃してから最初の間伐では質の悪い木を多く伐らなくてはならないので…。しかし、間伐材を有効利用するという姿勢は評価できる。また、作業道は一度作れば将来も利用することが可能である。</p>	4
増田	<p>作業道を整備することにより、森林整備の作業効率が上がると考えられ、有効な事業と判断する。</p>	4
森本	<p>間伐率も30%を想定しており、説得性も充分あった。 森林作業道にも配慮が見られ、今後の保育間伐面でも有効。 シカ対策にも創意・工夫がみられ、柔軟に対応出来ている。</p>	4

### 効果は上がったか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	<p>1回限りの整備のため、継続した取り組みが必要と思われます。</p>	3
倉橋	<p>【森林整備】 実施して間もないので、下草の様子など効果は確認できないが、森林内部は明るいので、数年後には効果が見られる。</p> <p>【生活排水】 リン除去の数字は確認できるが、アオコの影響までには時間が必要である。</p>	3 なし
	<p>① 一度の間伐によって森林が明るくなり、車両が入れる作業道が付けば、地域の林業への意欲も高まることが期待できる。 ② 桂川流域下水道は接続率が28.9%。清流センターの開所以来10年で県内平均63.6%の半分弱なら、効果は出ている。</p>	4
佐藤	<p>【森林整備にかかわる共同事業】 森林整備の進捗が遅れています。</p> <p>【排水からのリン削減のためのPAC処理設備】 設備設置、継続運転による効果は上がっていると思います。</p>	2 4
	<p>森林整備は、案内頂いた所は、今後の森林整備の継続にも繋がっているとのこと。混交林化を予定している場所がどうなのかも気になった。排水処理は安定するのにももう少し時間がかかるとのこと。</p>	3
中門	<p>山梨県の森林整備は環境と景観を目的とした人工林の間伐が主体で森林整備は一巡で終了。水源環境としての継続した森林整備ができるか課題が残る。 生活排水PAC処理は今後の効果検証が必要である。</p>	3
西	<p>こちらの話も聞いていただけたので今後少しずつでも効果は上がると思う</p>	4

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
前田	間伐する前はどうか分らないが、現地を視察した際に林内の山肌から水が染み出してそれが水流となっているのが確認できた。また、低灌木が林床に見られ林内の光環境も改善されていると感じた。この森林は水源としての役割を十分果たしていると感じた。	5
増田	今年3月の雪の被害により、目標としていた整備が遅れたため、まだ数値で表せる効果が上がっていない。	3
森本	協定締結から3年経過、それなりの効果も出つつある。これからの期待値も込めて、4点を差し上げたい。	4

### 税金は有効に使われたか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	継続して調査する必要があると思われます。	2
倉橋	有効とまでは言えないが、見守る状況である。	3
坂井	① 山梨県が少ない予算で広い森林を活性化しようとするれば、多様な知恵が必要で、神奈川県が共に学べば税金は有効である。 ② 元々リンが増えやすい川に、リンを除去する装置を設置させてもらうことで、内陸にあり全域が水源地域でありながら少ない人口で支えてくれている山梨県の責任への理解も深めたい。	5
佐藤	【森林整備にかかわる共同事業】 資料2によると間伐整備事業の単価は約26万円/haとなっていますが、これは適正あるいは有効に使われた単価と言えるのか判断できません。ただし、間伐要領として捨て切りを採用し、さらに間伐材を売りに出すなど、経費削減の努力は感じられました。 【排水からのリン削減のためのPAC処理設備】 富栄養化による下流での上水浄化対策との効果を想像と、上流における生活排水からのリン除去は有効であると考えます。 費用対効果の検討はどうなっているのですか？	-
滝澤	下流域にいる者としては、水源環境を保全・再生するために協力することは必要。	3
中門	森林整備、生活排水対策共に計画通りに事業が進んでいるので、共同事業としての税投入は有効と判断する。	5
西	現時点では有効だと考えられるが、今後他の方策を取り入れることも期待したい。	4
前田	状況に応じて間伐後の集積をやらないなど経費を抑えた施工を実施している点で限られた財源を有効に使うとしている姿勢が窺える。	4
増田	山梨県の取り組みとしての事業は進められているので、有効に使われているのではないかと判断する。	4
森本	山梨県の森林環境税と本県の共同事業であり、特に問題はない。 むしろ 多めに投入し、成果を出していきたい。	5



## 2 個別項目

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
北村	<p>【上流対応】            神奈川県と山梨県で共同事業を実施したことについては、評価できます。            上流域の山梨県民に対して、共同事業として行っていることをもっと周知することが必要であると考えます。            共同事業の効果をわかりやすく周知するうえでは、事業地として、桂川流域に近い場所の施業も実施するとよいと思います。</p>	3
倉橋	<p>【上流部対策】            相模川上流部（桂川）の人口17万人が、神奈川県民600万人の飲み水を支えてくれていることを、神奈川県民は知ることが必要で、それに対して我々は、上流部に何ができるのか、何をしたら喜んでもらえ、また、下流部にきれいな水を流してくれる意識を持ってもらえるのかを住民の目線で捉えることが、必要です。            森林整備をしても木が売れなければ、それ以上山主は自力で木の手入れはしません。木を売ったとしても他県のブランド材として、安く買いたたかれる状況です。神奈川県と同じ状況ではありますが、神奈川県では年間2万戸が新築されていると聞きます。ほとんどが外材（輸入材）ですが、その内の一割、もしくは二割でも上流部の木を使ってもらえれば、森にお金を入れることができ、自力で整備されていきます。森にお金が入ることは林業を中心とした産業が活性化され、雇用が生まれ、人々の生活も安定し、過疎化しつつある上流部がいきいきとした、魅力的なまちになります。ゆとりは経済面だけでなく、精神面でも外を見る目ができます。上流の人たちが下流の人のことを思いやる気持ちが、水をきれいに流す目を養ってくれます。            水源環境税を循環する森づくりの仕組みに投入することが、森林整備や生活排水対策につながる近道であり、効果が高いと考えます。            また、上下流の交流も必要です。お互いに環境の違いを肌で感じたり、気持ちを伝えあうことで、理解できることが沢山あります。県民フォーラムを活用して、交流の場が作れると思います。</p>	
坂井	<p>① 山梨県の手法から学ぶべき手法、神奈川県が山梨県に提供できる手法。            作業道幅を2.5mと定めることで、乱伐防止になるだけでなく、出口と搬出を意識することにも通じる。切り捨て材のあり方も、無駄な経費を使わない点で有効。神奈川県と山梨県を一体管理する神奈川県の手法は山梨県に提供してもよい。両県が互いに学ぶ好機である。</p> <p>② 桂川清流センターには、設置以来10年で28.9%が接続してくれている。            短期的に結果を求めるような種類の事業ではない。むしろ無理な推進によって地域との関係が冷えるようなことのないように、これからも地道に普及を進めていただきたい。あと10年くらいで、他の処理場と同等の接続率となっていけばよい。</p>	5 4
佐藤	-	-
滝澤	<p>【シカ】            案内頂いた場所は、シカの食害はそれほど出ていないと思われました。しかし山梨県内も丹沢のように各所でシカの食害が問題になっています。木の幹や植栽木にも防除を施すなどの処置をしていますが、林床は無防備です。シカとうまく共存していくためにも、今後シカの頭数などの動向をモニタリングして行く必要があると感じました。</p>	3
中門	<p>【水質処理】            桂川流域の下水道普及率は合計28.9%（H26/3）と低い状況にある。共同事業としての桂川清流センターPAC処理だけでは相模湖に流入する生活排水の水質処理は十分とは言えない。地域環境を踏まえた生活排水対策として市町村設置型合併浄化槽の普及促進など生活排水クリーン処理率を判断基準として普及率向上につながる対策支援を検討する必要があると考える。</p>	4
西	桂川清流センターにおける、リン削減の排水処理設備などは評価できると感じました	4

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
前田	<p>【上流対応】 桂川流域では山梨県内の他の地域と比べて下水道の普及が進まない理由が理解できた。下水道を普及させるための税金ではなく水源環境を改善するための税金であるので下水道が難しければ合併浄化槽でも十分だと思う。 下水の処理にPACというアルミの化合物が使われているので汚泥中にかなりのアルミが含まれていると思う。一般に汚泥には重金属類も含まれるのでアルミも含めた金属対策が必要になると思われるが…。</p>	4
増田	<p>【生活排水処理】 水源環境の保全のためには上流域対策はかかせない。相模川流域の環境基準は、資料によると達成されているようだが、下水道普及率は低く、浄化槽設置においては補助があっても市町村で温度差があり、個人負担も大きい。県としてどのように取り組むか新たな方策が必要ではないか。</p>	3
森本	<p>【上流対応】 ダム集水域の大半は山梨県内にある以上、当然のこと。 あまり、行政区を意識しないで、流域で考えるべきだろう。</p> <p>【水質処理】 H26/4月からの稼働であり、もう少し安定化を待ちたい。 桂川清流センターの真摯な取り組みに、好感が持てた。</p> <p>【アオコ対策】 上記の安定稼働により、成果が出るものと思料。 これ以外にも、方策があるかもしれない、総合的に捉えたい。</p>	5 4 3

### 3 総合評価

委員	内容	評価点
北村	<p>山梨県の森林整備の第一は、荒廃した人工林の整備が目的となっていることを神奈川県民に対しても、さらに周知することが必要です。</p> <p>神奈川県の水源地環境を守るうえでも山梨側への協力が欠かせないこと、そのために、水源地環境保全税を投入することに意義があること。</p> <p>この点について、今後も粘り強く様々な広報手段を通じてPRしていくことが大事です。</p> <p>森林整備の共同事業場所としては、桂川流域に近いところをモデル地として選定し、継続して整備を行うことも効果が高いと思います。</p>	3
倉橋	<p>上流部対策は始まったばかりで、目に見える効果は見当たりませんが、神奈川とは違う点で、作業道の作り方、特に水の逃がし方など、参考になるのでは思いました。捨て間伐も見た目はあまりよろしくないのですが、土砂流失やシカの侵入防止になるなど、お金を欠けずに効果があがる方法に、納得し、効果を見たいと思いました。</p> <p>願わくば、整備した森林組合の方から説明やお話を聞けるとよかったですと思います。</p> <p>生活排水対策も桂川清流センターへの接続率が低いので、効果の程度はほとんど見られないと思います。接続しない原因を明らかにしてもらいたいです。</p>	3  2
坂井	<p>【① 神奈川県の制度を点検する機会も、山梨県からいただいた好機。】</p> <p>神奈川県の制度は、人口に物を言わせ、森林を所有者個人にお金まで渡して20年間森林を借り上げ、山梨県どころかこの県も真似ができない贅沢な方法。自助は育たず生産性の向上もなく、いくらお金があっても永遠に出口がない。</p> <p>神奈川県は入札方式で業者委託。どこの誰が施業するかわからないから、地域と森林の距離が広がり、地域と森林はばらばらに動いていく。業者は売り上げに結びつかない見積書の提出に追われ、経営体力を奪われている。山梨県では地元森林組合に一本化しているから、台帳整備が進み森林の将来像を描ける。</p> <p>山梨県は、森林所有者と森林組合の接点や地域の将来を語る機会を増やし、少しの利益も見逃さない知恵や公平に利益を享受する仕組みができることを狙っている。作業道幅2.5mと定めたことも地域自助力向上の指針としての的確。</p> <p>【山梨県は、神奈川県の先生である。】</p> <p>神奈川県には、自分達の欠点・弱点を学び、後から来た山梨県に優越感を抱くことなく、新しい時代に適応進化させてくれる先生として、謙虚に接して欲しい。</p> <p>【時代の変化と新しい流れをつかむことができるか。】</p> <p>林業の衰退は、限界集落を生んだ。かつての林業は、若者が都会に出て行ったことで衰退したが、この10年で若者が都会から地方を指向する傾向は一気に高まっている。地域での生活において副業としての林業収入が得られるかどうかは生命線であり、それはそのまま林業が地域再生の切り札であることを示す。</p> <p>【金がない者は知恵を出す、知恵がない者は汗をかく。地域はみんなで守る。】</p> <p>追い詰められてこそ本当の知恵は生まれる。自助が互助を拓くことを期待。</p> <p>【② 森林に経済活動を起こせば、生活排水対策はあとからついてくる。】</p> <p>若者が増え地域の経済が活性化すれば、住宅の改築などをきっかけとして生活排水対策は進展する。その意味でも森林環境税による森林整備が、林業再生の契機として、有効に機能することを願っている。</p> <p>【下流は、上流の地域再生を応援する責務を負っている。】</p> <p>どちらにしても下流の住民は、上流の皆さんが豊かに暮らしていただくさらないと清浄な水を受け取ることはできないことを、忘れてはならない。</p>	3 両県が相互に刺激を与え合い、親しく切磋琢磨する関係に発展することに期待。

委員	内容	評価点
佐藤	<p>【（１）生活排水処理にかかわる山梨県の行政】 山梨県は、人口減少傾向がある上、生活場所が傾斜地に分散しているため、下水道ならびに生活排水処理設備を効率的、経済的に配置することが非常に困難であることを理解しました。</p> <p>【（２）共同森林整備事業について】 各年度の森林整備目標と実績（施業面積と事業費）のわかりやすい資料を作っていたきたいと思います。</p> <p>協定書にある5年間で1,280haという目標の達成度と累積事業費がわかるようにお願いします。</p> <p>【（３）PAC処理設備】 設備設置の基本計画において、費用対効果をみるために下流側での水質浄化にかかわる経費と比較を行ったと思いますが、計画通りの設備効果は実現したのでしょうか？</p>	—
滝澤	<p>現在の荒廃森林再生事業は、各所一巡のみとのこと。 今回案内頂いた所では今後も木材の搬出が循環していけそうな説明であったので、今後も整備が継続されると思われました。</p> <p>混交林化をしていく所は、手がかからない混交林になるまでには、一回の整備では足りないと思います。今はとりあえず一巡することが必須ですが、その後また整備が出来ない状況になってしまわないようなシステムが必要と思います。</p> <p>排水設備に関しては、今後の成果を期待しています。</p>	3
中門	<p>相模川水系県外上流域対策は、相模湖などのダム集水域の大半が山梨県内東部地域に広がり神奈川県民にとっても重要な課題であり、共同事業がスタートしたことは大きな成果として評価できる。</p> <p>第2期から共同事業として進めている森林整備、桂川清流センターの生活排水PAC処理は計画通りに進んでいると見えるが、初めての県境を越えた税投入であり、今後の継続したモニタリングによる評価が重要であると判断する。</p> <p>森林整備事業については荒廃した人工林の間伐による下層植生の回復もみられ、水源環境保全としての効果も現れ始めている。しかし、山梨県の森林環境税を活用した事業は間伐を一巡したところで終了するとのことである。神奈川県が目指す水源涵養機能としての森林整備と整合性がとれる働きかけも必要と考える。</p> <p>上流域の生活排水対策についても多くの課題があり、山梨県の関係した流域市町村との関わりも必要になるのではないかとと思われる。</p>	4
西	森林整備、生活排水対策 共に熱心な取り組みが感じられました。	4
前田	<p>山梨県で実施している森林環境税のことがよく分かった。森林整備に関しては県が直接発注するのではなく、森林組合が地主に働きかけて施業するという形をとっている。このようなやり方で経費が抑えられることが分かった。</p> <p>森林環境税と言う名前の通り森林に関するものに限られた使い方をしているようだが、その点神奈川では水源にまつわる色々な分野にお金を使え、幅広い取り組みができていると感じた。神奈川は県の人口が山梨の10倍以上もあるのだから評価できる施策にたくさん取り組んでいるとはいえまだまだ頑張れる余地があるのではないかと考えた。</p> <p>山梨県の職員の皆さんも日ごろの取り組みを熱心に説明していただき、また、自分たちの質問に真摯に答えてくださり、ありがたく思った。</p>	5
増田	<p>森林整備の現場で間伐された木が乱雑に置かれているのに驚いたが、このようにしておくとしかが入りづらいという山梨県側の説明があった。上野原ではシカの被害が少ないと言うが、そのような効果もあるのかと思った。</p> <p>間伐材に対して森林組合が窓口になって山林の所有者と交渉し、間伐を促進している。そして間伐率30%以上になると補助金を出しているそうだが、どの程度の効果が上がっているのか。</p> <p>今年1月にPAC処理施設の視察をしたときは、まだ稼動していなかった。今回、水質比較など見たわけではないが、リンが除去されているとその効果の説明があり、今後の経過を見守りたい。</p>	3

委員	内容	評価点
森本	<p>山梨県との共同事業は、大変重要なもので、両県の信頼関係を大事にしたい。従って、短絡的な見方ではなく、長期かつ継続的な取り組みが肝要と思った。出来るものなら、神奈川県が先行投資するくらいの心意気を示したいもの。（両県の受益者数の格差も、歴然と存在していることは事実である。）（であれば、受益者数から割り返した数値での尺度も、あって良いのではないか。）（あくまでも私見であるが、両県を取り持つ団体が 委員の中にもおられる。）（＝桂川・相模川流域協議会）</p> <p>上記の団体様から、次期に繋がる提案をぜひ、期待したいものだ。</p>	5

#### 4 実施実務のチェック（資料は理解できたか・現地の状況は理解できたか・説明は理解できたか）

委員	内容	
北村	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
倉橋	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (否)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
坂井	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>神奈川県との視点の違いは興味深い</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul> <p>本題と関係ない私達の質問にも、理解を深めるよう配慮してご対応くださった。 ※ 前回1月に見に来たばかりなのに、親切にご対応いただき感謝している。</p>	
佐藤	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
滝澤	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適、否)</li> </ul> <p>山梨県の森林環境税を活用した20年間で全域を整備する計画があるのに、なぜこの計画で、全域の数字の中に入っている相模川流域が20年間ですべてを整備しきれないのか（資料1・6ページ）が、理解できなかつたです。当日は気が付かず、質問出来ませんでした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
中門	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
西	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
前田	—	
増田	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
森本	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	

(様式3)

水源環境保全・再生かながわ県民会議 第4回事業モニター報告書

事業名 河川・水路における自然浄化対策

報告責任者 坂井 マスミ

実施年月日 平成26年12月15日(月)

実施場所 松田町寄

評価メンバー 浅枝 隆、金森 巖、北村 多津一、倉橋 満知子、坂井 マスミ、  
佐藤 恭平、滝澤 洋子、中門 吉松、長縄 今日子、西 寿子、  
前田 裕司、増田 清美、森本 正信

説明者 松田町環境上下水道課 職員  
まちづくり課 職員  
神奈川県水源環境保全課 職員

事業の概要

・ねらい

水源として利用している河川において、自然浄化や水循環の機能等を高め、水源河川としてふさわしい水環境の保全・再生を図る。

・内容

市町村管理の河川・水路等における生態系の保全を推進し、良好な水源環境を形成するため、市町村が実施する生態系に配慮した河川・水路等の整備やこれと併せて行う生活排水対策を支援する。

なお、事業の実施にあたっては、水質改善効果の予測を行うとともに、河川等の整備事業と一体として行う生活排水対策(市町村若しくは個人設置型の合併処理浄化槽への転換促進)も対象とする。

・実績(平成25年度)

松田町	生態系に配慮した河川・水路等の整備	河土川	事前調査
	河川・水路等における直接浄化対策	河土川	事前調査

<b>評価結果 共通項目</b>	
<b>①ねらいは明確か</b>	
○指導や整備指針に沿っている (5名)	5点：5名
○下流の水質改善につながる (2名)	4点：5名
○第1期からの改善点を踏まえ一体として導入している (1名)	3点：3名
○生態系と景観に配慮しながら川本来の機能を高める (1名)	
○課題や場所ごとの内容が明確 (1名)	
○集落の関心を高める好機として行えば相乗効果が期待できる (1名)	
○河川整備と自然浄化よりも生活排水対策の方が大切 (1名)	
○ねらいも意味も理解するが、本来の保全再生ではない (1名)	
<b>②実施方法は適切か</b>	
○適切である (8名)	5点：3名
①指導通りである／指針に従った適切な整備 (各1名)	4点：5名
②工法・費用が現実的。 (1名)	3点：5名
③河川整備と合併処理浄化槽整備を一体とすることは適切。 (1名)	
④集落内で関心を高めながら直接浄化することは適切。 (1名)	
⑤環境保全と再生という点で適切。 (1名)	
⑥場所ごとに状況は異なるが、現状では適切と思う。 (1名)	
⑦礫間浄化も取り入れられて適切。 (1名)	
○対象地域に制限が設けられていることは改善が必要 (1名)	
○水質や生物相の変化は時間がかかるので、判断に限界がある (1名)	
○H25年度の計画策定～H28年度の整備まで水質やヒアリングなど時間をかけ適切。地域住民にはよく周知を (1名)	
○生活排水対策も併せて実施した方がよい (1名)	
○町役場の河川と生活排水処理を効果的に行う組織は適切 (1名)	
○全面的整備ではなく、必要な部分の川の性格や状況に応じ、コンクリートではなく自然素材を使った整備を提案。 (1名) 重複あり	
<b>③効果は上がったか</b>	
○期待できる (4名)	5点：1名
○排水の最初のところで行われるので、期待したい (2名)	4点：4名
○期待したい (1名)	3点：4名
○ホタル保全活動との相乗効果が期待できる (1名)	2点：2名
○生活排処理施設整備が進んでいないので、時間がかかる (1名)	不明：1名
○判断できない (3名)	評価なし：1名
○実施していないのでわからない、 (1名)	
○期待できない (1名) 重複あり	
<b>④税金は有効に使われたか</b>	
○今の段階では有効と思う。 (3名)	5点：2名
○有効である。 (3名)	4点：3名
○是非についてはモニターの結果を。 (1名)	3点：4名
○無駄ではない。 (1名)	2点：1名
○合併処理浄化槽の今後一層の整備促進を。 (2名)	不明：1名
○今後の準備と計画次第。 (1名)	評価なし：2名

- 今の時点では判断できない。(2名)
- 別の税で行うべき。(1名)
- 住民意識の向上も併せて。(1名) 重複あり

**個別項目**

- 河床が礫で覆われることが望ましいので、砂防事業において細礫が通過するような、県としての上流の対策を。(1名)
- 完全に舗装された周囲の道路を浸透性にして、地下水(湧水)を増やすような、県としての流域の対策を。(1名)
- 担当部署としてはよくやっている。(1名)
- 町民と専門家とのワークショップなど、知恵を出し合い、意識を共有する場を設けて、地域の自主性向上を。(2名)
- 今後の推進にあたっては、事業対象の下流中津川との合流地点や川音川の合流地点、効果が上がれば集落全体で季節ごとに水質調査を実施すれば、よい材料となる。(1名)
- 水質評価基準が明確でなく、生物相の回復にも時間がかかるので、長期にモニタリングを行い、手法についても何段階かの評価を行うのがよい。(1名)
- 自然浄化対策は、事前に水質改善効果が十分であると確認して実施しないと効果は上がらないと思われる。またこの地区の生活排水処理施設は未整備で、自然浄化機能の効果が十分発揮されないと思われる。事業個所の選定にはもっと事前調査を。(1名)
- 川の浄化機能を超える汚染負荷の解決が先決。生態系、浄化能力、景観、メンテナンスの点からも川の自浄能力を生かす整備を。(1名)
- 持続性を重視し、地域内で資材調達を。(1名)
- できれば居住者にも排水の負荷軽減に協力をお願いしたい。(1名)
- 川の上流・中流・下流の問題ごとの整備内容が明確。(1名)
- 下水道に代わるものとして合併浄化槽への転換は効果的。(1名)
- 浄化機能を高める簡易な方法等、浅枝教授の解説がよかった。(1名)
- 町の担当者からも住民や地域の視点が聞けて有意義だった。(1名)
- 川の活動を長年行っている委員の意見も参考になった。(1名)
- 河土川と中津川の流域の違いによる問題点(2名)
  - ①同じ地域の中でも流域の違いで浄化槽の助成に差があるという問題を知った。浄化槽以外の工法も組み合わせられるように。(1名)
  - ②河土川・中津川のどちらの流域であっても一体的な運用を。(1名)
- さまざまな手法をできるところから採用してみた方がよい。(1名)
- 風光明媚な観光地の景観に配慮した整備を。(1名)
- 住民意見や要望をよく取り入れた方がよい。(1名) 重複あり

5点：3名  
 4点：3名  
 3点：5名  
 1点：2名  
 重複あり  
 評価なし：6名

**総合評価**

**【松田町の事業計画への期待】**

- 本事業では、整備費と維持管理費、治水との兼ね合いという制約がある中で、水路において生態系を可能な限り再生し、生物による持続的な水質改善と生物による健康被害項目のモニタリングを

5点：3名  
 (県の取り組みと県の市町村への指導・普及活動として：1名)



<p>目標に置いて、最大限に行おうとする点で評価できる。(1名)</p> <p>○少しの手を加えることで浄化される場面もあるので、住民にも関心を持って生活の中で排水をきれいにするよう協力してもらえれば、水質の向上を図ることができる。かじかやあぶらはやの生息する環境を維持できる整備内容を。(1名)</p> <p>○地域の主体性を生かした議論の場を。(1名)</p> <p>○外から資金を入れて環境を変えようとしても、住民の間に水源地として重要性の理解と共感が進まなければ根本的な解決はない。ホテルの保全活動が加わるとよいと思う。(1名)</p> <p>○川と共にある暮らしの中での生活排水対策は土地の生活文化そのもので、全国には個人でも取り組める多様な選択肢がある。工事の内容だけでなく、中・長期的に河川の文化をつくるつもりで。(1名)</p> <p>○浄化槽は維持管理が大切である。(1名)</p> <p><b>【県の事業のあり方への意見】</b></p> <p>○本事業は、河川の自然浄化として問題はないが、水源環境税では、水質改善効果という観点から議論は行われていない。森林事業を水質改善効果という視点から見ればほぼゼロであるし、河川の水質も下水の人工的な浄化施設による対策が最も効率的である。しかし効率さえ追えばいいというものでもない。また量の確保という視点は、宮ヶ瀬ダムがある以上、大きな意味はない。(1名)</p> <p>○水路事業には、上流の砂防事業における土砂管理、周辺道路事業における路面の完全舗装、大河川との接続部など、整合性がとれた形で行われているかという点では多々問題があり、県の他部署も巻き込んだ総合的な観点からの議論の必要性を感じる。(1名)</p> <p>○河土川と、県が管理する中津川で水源環境税の活用可否があり、地域全体の整備促進や、税の有効活用への支障を懸念。(5名)</p> <p style="text-align: center;">※ 個別意見にも同様意見2名あり。計7名</p> <p>○寄沢の最源流の水質はきれいでも、酒匂川に合流する直前までに、なんとか基準を満たす程度にまで汚れる。数ある支流の中で河土川に対策を実施することは、優先順位として正しい。(1名)</p> <p>○効果が現れるまで時間を要し、途中経過での評価が難しいので、評価が低くならないよう十分効果が見込まれる箇所での実施を。(1名)</p> <p>○川が町民の誇りとして良好な状態で維持管理されるためには、県は水質浄化だけでなく、広く情報を出し合う互助や、どういう地域にするか考える共助の場を設けるなど、広い視点での指導も必要。(1名)</p> <p>○これまで浄化槽への助成はダム集水域に限定されていたが、今後は取水堰より上流を含めて、予算配分を見直す必要がある。(1名)</p> <p>○河川・水路を改善することは大切で、取水堰より下流も含めて実施されるとよいと考えるが、ここではコンクリート三面張りを行った後にその弊害が生じたのだから、そこに自然本来の機能を取り戻す事業は、三面張りを実施したところの予算で実施すべきで</p>	<p>4点：3名</p> <p>3点：4名</p> <p>2点：2名</p> <p>(総合的な視野に立つ対策の立案として：1名)</p> <p>重複あり</p> <p>評価なし：4名</p>
---	---

ある。(1名)

- 専門家の指導の下、先駆的な河川整備を期待する。(2名)
- 市町村の取り組みを県が支援する形は望ましい。第2期からの取組も評価できる。(1名)
- 市町村の意欲を引き出し、一般会計の事業との連携の模索を。(1名)
- モデル事業として効果のPRを。(1名)
- 今後もモニターに専門家が参加する機会を増やして欲しい。(1名)

**【進める優先順位に関する意見】**

- ①現時点では、合併処理浄化槽の整備を無理に進めるよりは、河川の浄化機能を高める手法を推進する方がよいと感じる。(1名)
- ②自然浄化による河川整備だけでは効果が実現しにくいですが、景観の点でも意義があり、生活排水対策と並列して進めるべき。(2名)
- ③現状から見ると、すぐにも合併処理浄化槽整備の計画を。(1名)

## 報告責任者まとめ：

### 1. 報告のまとめ

#### (1) 寄地区における自然浄化と生活排水対策：有意義である。

全ての委員が高い期待も含め、意義を認めている。H25年度に定められた整備指針が委員の判断の助けになっている。浄化槽を優先的に整備すべきとの意見も複数あった。

#### (2) 最多意見：県の河川事業との不整合への疑問

最も多く7名の委員が指摘したのは、同じ地区内でありながら、県と町、どちらの管理する川に排水しているかで行政の対応が分かれ、地域の一体的対策を阻害している点であった。町にとっても、浄化槽整備の障害となっており、税を最も有効に機能させられる状態が提供されているとは言えない。住民からすれば、昔から右も左も川が流れていて、どちらに流しても最終的には同じ川だと思って暮らしてきたのだから、どちらに流しているかで差が生じる行政の事情は理解できない。また委員にとっても、どちらに居住していたとしても同じ松田町の町民であり、同時に同じ神奈川県民でもあるから、その差を容認する訳にはいかない。水源税が超過課税である以上、最も有効に機能する状態で使われるべきだと考えることは、自然なことである。

#### (3) 計画段階でのモニター：期待される一方で、効果は不透明

上流の砂防事業・周辺道路面の対策・大河川との接合部のような事業実施以前の周辺事業との整合性、町と地域住民との関与協働のあり方などの今後の進め方、自然浄化対策の有効性、浄化設備整備の進展など、効果については不透明との意見も多く出ている。

#### (4) 大局観：水源税の目指す、水質改善効果や量の安定的確保の議論との乖離

水源から河川・水路の生態系まで視野に入れる以上、他の本川や上下流の事業との連関と共に、全体として各種の対策が有効に機能できる状態であるかの議論が必要である。

#### (5) 自然浄化対策が、ふるさとと住民力を育むきっかけとなることへの期待

この事業が地域の勉強会、排水対策の学習、ふるさとの川を考える活動、自然浄化対策に伴う景観の向上、生物を守る活動等が盛んになる機会となることが期待されている。

### 2. モニターから見えた課題

#### (1) 県の他部署も巻き込んだ総合的な観点からの議論の必要性

水路事業には、上流の砂防事業における土砂管理、周辺道路事業における路面の完全舗装、大河川との接続部など、整合性がとれた形で行われているかという点では多々問題がある。県全体の中での河川・水路事業の位置づけを見直す必要がある。

#### (2) 地域の自主性・可能性を損なわない枠組みと、今後の県の関与度

中・長期にわたる生活排水対策には、地域の状況に応じた対応が必要である。県の枠組みが町の自由度や選択肢を奪っているが、町と地域の自主性を尊重し、最大限に生かす条件を整備する責任がある。

#### (3) 下水道整備計画を見直す（縮小・取りやめ）地域における中・長期ビジョンの必要性

代替となる選択肢と実施できる条件を整える必要がある。特にダム湖～取水堰間で超過課税をどう活かすか、超過課税をきっかけとした弾力的な議論の必要性も感じられる。

#### (4) 議論の視野：水質が影響を受ける範囲は、源流から取水堰までである。

議論は、①神奈川県とは何か ②優先的に対処すべき問題は何か ③県が先頭に立って行うべき仕事か（超過課税によらなければならないか）、から始めなければならない。

### 3. モニターの実施方法

#### (1) 時期：計画段階におけるモニター。

幅広い意見を出せるだけでなく、自治体もヒントを得ることができる。

#### (2) 参加者：専門家が参加することへの期待が高い。

実施前の事業であっても、今後の可能性・方向性を広く議論することができる。

以上

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
(河川・水路における自然浄化対策の推進<松田町>)

参考資料

1 共通項目  
ねらいは明確か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
浅枝	概ね指導した通りに行われており問題はない。市民モニターの意見を待つべきである。	5
金森	このエリアで生活排水を浄化することは、下流の水質改善に直結するので狙いは明確である。	3
北村	第1期における改善点を踏まえ、生態系に配慮した河川・水路等の整備と合併処理浄化槽への転換促進を一体として導入したねらいは妥当と思います。	4
倉橋	自然浄化ではなく、生活排水対策をすることの方が重要で、河川整備で浄化することは難しい。	3
坂井	集落の中を流れる河川に自然浄化機能を高める直接浄化対策を行うのは明確。集落内の関心を高め一体として取り組む好機。地域の課題発見と共に、ふるさとの再評価や誇りに繋がる。	5
佐藤	松田町寄の河土川の自然浄化を目的とした、河川整備事業計画のねらいは明確であると思います。	5
滝澤	ねらいは明確であり、環境の保全・再生という意味ではとても大事なことと理解するが、本来の水源環境保全・再生のものでは無いのではと思う。	3
中門	寄地区の河土川はコンクリート三面張りで行われており、上流部、中流部、下流部ごとに課題が異なるため箇所ごとの整備内容を明確にしている。併せて流入する生活排水処理対策も検討しており狙いは明確である。	5
長縄	水源として利用している河川の自然浄化や水循環機能と高めるとして、明確といえる。	4
西	学識経験者の先生の説明を聞きながら、実際の生活排水の状況や生態系に配慮した整備方法などを見学することができねらいは明確だと感じました	4
前田	生態系や景観に配慮しながら河川が本来持っている浄化機能を高めようという狙いが見てとれた。	5
増田	資料2-2の生態系に配慮した河川・水路等の整備指針に照らし合わせると明確と言える。	4
森本	水環境の保全・再生をはかるといふ、ねらいは明確。	4

実施方法は適切か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
浅枝	概ね指導した通りに行われており問題はない。市民モニターの意見を待つべきである。	5
金森	工法・コスト共に現実的である。	3
北村	生態系に配慮した河川・水路等の整備と合併処理浄化槽への転換促進を一体として実施することは、適切と考えますが、対象地域に制限が設けられていることは改善が必要だと思います。	3
倉橋	全面的に整備するのではなく、必要な部分を川の性格と状況を把握して、コンクリートを使わず自然素材を使った整備を提案します。	3
坂井	①多くが生放流の集落において、②誰の目にも見える所で、③直接浄化対策を実施し、④生活排水や生物多様性への関心を高め、⑤町民の自助を引き出すよう誘導する方法は王道であり、適切。	5
佐藤	「生態系に配慮した河川・水路等の整備指針」に従って、適切に施工可能であると思います。	4
滝澤	自然環境の保全・再生という意味では適切と思われる。	3
中門	松田町は水源河川の保全・再生を図るため、河川整備と生活排水処理を効果的に行うため行政組織を改編し、有識者の意見も取り入れ検討を進め適切である。	5
長縄	資料で見える限り、厚木市善明川は多自然型工法で瀬や淵が作られており適切に見える。見学した松田町の現場も適切のように思えた。しかし、水質や生物相の変化は短期間では結果が出ないため、現時点での判断は限界がある。	4
西	河川、水路の状況は場所ごとに異なるので整備方法も難しいと思うが現在の実施方法で適切と思われた	4

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
 (河川・水路における自然浄化対策の推進<松田町>)

参考資料

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
前田	平成25年度の「計画策定」から28年度の「整備」までじっくり時間が掛けられていると思う。内容としても水質調査やヒアリングなど適切に実施されている。地域住民への事業の周知はどれほどなされたのだろうか。	4
増田	現状の地形を生かした整備方法と思うが、現地の状況を見ると、併せて生活排水対策も実施した方が良いのではないか。	3
森本	礫間浄化の手法も取り入れており、適切。	4

効果は上がったか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
浅枝	今後の結果から判断されるべきではあるが、現時点では。	5
金森	大きな効果があると期待できる。さらに、ここは貴重な水源の一端であって、対象住民は勿論、対象となっていない周辺住民の意思が変わることも副次効果として期待したい。	3
北村	モニターした寄地区は、生活排水処理施設が十分に整備されていないこともあり、改善効果が現れるまでには時間を要すると思われます。	2
倉橋	まだ、実施していないのでわからない。	—
坂井	生活排水に直接対策を実施することで、効果が確認しやすくなることが期待される。ここでの経験で成果が挙げれば、他地域へのよい見本となることも期待できる。	4
佐藤	施工計画中であり、施工されていませんのでまだ効果は判断できません。自然浄化だけに頼る浄化効果は、定量的な効果測定が困難であるとお聞きしました。さらに「合併浄化槽への転換による生活排水処理促進」(寄地区検討中)と合わせた、総合的な効果を検証することが必要と思われます。	不明
滝澤	環境的には良くなったと思うが、資料の善明川が水質では変化ないとのこと、他地域でも同じ状況なのではないのかと想像する。	2
中門	第2期事業内容の実施スケジュールに沿って計画が進められており、現時点では事業計画策定にそって、用地測量が進んでいる。確認は平成28年度整備後になるが十分に効果が期待できる内容である。	4
長縄	今回の資料で、どの程度整備前後の水質が改善したのか、ざっくりしたグラフで読み取ることは難しかった。	3
西	流域の特性に応じた対応策がとられているようで効果は上がっていると思われる	4
前田	ホテルの会の活動が本事業と関連付けて行われると事業の効果が倍増するのではないかと思う。	3
増田	現在は用地測量の段階で、整備事業はH28年度に実施予定なので、現時点では効果が上がったか否かの判断は出来ない。	3
森本	生活排水が出る最初のところを攻める必要がある。様々な手法により、河川環境の保全・再生に繋がる。今後、効果が目に見えて出てくることを期待したい。	4

税金は有効に使われたか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
浅枝	水路での目標を生態系の保全—水質浄化に結びつけるという形においており、この是非については市民モニターの意見を仰ぎたい。	5
金森	無駄には使われていない。	3
北村	税の有効活用を図る上でも、合併処理浄化槽への導入促進に対する効果的な税投入を今後も継続することが必要であると考えます。	3
倉橋	整備内容が終了した時点でしか、判断できない。	—
坂井	成果はこれからの準備や計画次第。寄は広く県内で、自然の豊かな地域との印象が定着している地域であり、季節ごとに多くのファンが訪れている。そこでの成果から波及効果が期待できるとしたら、それは最大限有効である。	3

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
(河川・水路における自然浄化対策の推進<松田町>)

参考資料

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
佐藤	まだ判断できません。	不明
滝澤	この課題は、この税金とは別の税金で行われるものだと思う。	2
中門	現時点での実施スケジュールでは交付予定金額の20%程度の進捗なので判断は難しいが、現時点のモニタリングでは計画通り有効に使われていると判断する。	5
長縄	治山のために整備された三面コンクリート護岸の河川などを自然浄化を促すために水源税で再整備することは有効といえる。	—
西	有効に使われていると思う	4
前田	まだ計画・調査段階であるが、整備計画などの資料を見る限り有効に使われていると思う。	4
増田	H25年度から事業計画策定等が実施され、現在用地測量が行われている状況で、H26年度までは有効に使われていると評価できる。	3
森本	水源河川の重要性に鑑み、税金投入の意義はある。 合わせて、住民意識の高揚も大事なこと。 本来的には、合併処理浄化槽への転換促進が急務か。	4

2 個別項目

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
浅枝	<p><b>【上流対策】</b> 河床がレキで覆われる状況をつくるのが望ましい。それには上流の砂防事業において、細レキは通過させるなどの対策が効果的である。</p> <p><b>【流域対策】</b> 周囲の道路が完全舗装されているが、浸透性にして地下水（湧水）を増加させると効果的である。</p>	1
	<p>ただし、これらはいずれも他の部署との議論の中で定まるものであり、担当部署としてはよくやられている。県として指導してはどうか。</p>	1
金森	<p><b>【水質のモニタリング】</b> 河土川の施行区間だけでなく、中津川との合流地点、川音川との合流地点などでも施行前後の水質調査をやってはどうだろうか。季節を変えて、年に数回実施してはどうだろうか。 狙いとしては、少しでも効果が見られればさらに寄集落全体でやるべきであるし、大きな効果が見られれば当然集落全体でやるべきであるし、いずれにしても今後推進するうえでの説得材料になると思われる。</p>	3
北村	<p><b>【河川・水路における自然浄化対策対象事業地域について】</b> 河川・水路における自然浄化対策事業の対象地域については、事前に水質改善効果が十分であることを確認したうえで実施しないと、改善効果は上がらないと思われます。 今回モニターした地区は、生活排水処理施設が未整備なこともあり、取水堰に生活排水が流入しており自然浄化機能の効果が十分に発揮されているとは思われません。 事業実施個所の選定にあたっては、今後とも十分な事前調査を行ったうえで実施するよう希望します。</p>	3
倉橋	<p><b>【自然浄化】</b> 川の自然浄化の一番の問題は、川の浄化機能を超える汚染負荷を解決することであって、そこをクリアの方が経済的にも早道です。河川整備をする際に直線的な工事方法は生態系、浄化能力、景観が損なわれます。将来的にもメンテナンスが必要となり、税の負担となります。川の持つ自浄能力を生かす整備を提案します。</p>	—

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
 (河川・水路における自然浄化対策の推進<松田町>)

参考資料

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
坂井	<p>【地域内で調達できる身近なものを優先的に用い、持続性重視で。】                      使用する資材を遠方から導入するのではなく、町内や県西地域の範囲で調達し、効果がより多くの人に身近なものとなるよう配慮してほしい。その方が安価であるだけでなく、後の保守が容易で、一過性で終わる心配がない。</p> <p>【将来の自然浄化のあり方を、町民と共に勉強会を】                      下水道整備計画の見直しは、地域として当然の選択であり、その代替手法が次の課題である。国土の7割が山で、4万を超える河川があるわが国の中山間地域はどこも同様の問題を抱えており、全国を調べればお金をかけずにできる選択肢を多数示すことができる。その情報を役場と地域が共有し、検証し、試行し、改善する、その過程を共有して、松田町方式が生まれ、町の誇りになっていく、これがそういう事業のきっかけになることを痛切に願う。</p>	—
佐藤	—	—
滝澤	<p>【松田町寄地区 河土川における河川等整備事業】                      案内頂いた地区は、戸数も少なく、塩ビの雑排水管を短くして土手の石積みなどへ排水する方法をとることで、浄化可能とのこと。河川の下流では、検査値も許容範囲内だとの説明もあった。河床に何か構造物を作ることによる洪水時の障害を考えると、簡単な方法で浄化するようにすることで良いと思う。できれば居住者に、排水するものが環境に与える負荷が少ないものであるよう協力頂くこともお願いしたい。</p>	—
中門	<p>【河川の整備と水質処理】                      1) 河川整備事業                      河土川は上流部、中流部、下流部の抱えている課題が異なるため箇所ごとの整備内容を明確にしている。</p> <p>2) 生活排水対策                      寄地区は下水道計画区域(80%が未実施)となっているが、家屋密度が低く集落規模も小さい地域のことを考慮すると松田町が検討中の合併処理浄化槽への転換事業が効果的であると判断できる。</p>	5 5
長縄	<p>【自然浄化のための整備】                      今回、浅枝先生が同行、解説してくださったことで、簡易な手法でも浄化機能を高めることなどが理解でき、よかった。                      松田町の現場担当の方からも、住民目線や地域の視点での話を聞くことができ、有意義だった。                      倉橋さんのように川の活動を長年行っている委員の方からの意見も聞くことができ、大変参考になった。                      水質を評価する基準が明確ではないこと、生物相の回復には時間がかかることなどから、長期的な視野でモニタリングを行い、手法の適・不適も何段階かに分けて評価するのがよいのではと感じた。</p> <p>【生活排水対策】                      近くに居住しながら、流域の違いにより、合併処理浄化槽の補助を受けられるか否かの違いが出るとという、悩ましい問題があることを知ることができた。                      合併処理浄化槽以外の手法で、浄化作用を期待できる工法などを組み合わせて検討できるよい。                      地域でワークショップなどを開き、自分たちでできる対策について、行政、専門家と共に知恵をだしあう場を作ってはどうか。                      浅枝先生が現場で提案してくださったような、排水パイプの長さ、排水が落ち込む場所での砂利の設置の仕方などの工夫で浄化作用が高まるというお話は、ヒントをいただければ地域の方が自ら考えることができる対策のひとつといえる。</p>	5 4 4 3 3
西	—	—
前田	<p>寄集落は風光明媚な観光地として知られている所なので本事業でも景観に配慮した整備が求められる。また、地元住民がこの川を誇りに思えるような整備ができることを願う。そのために住民の意見や要望などを取り入れてはどうだろうか。</p>	3
増田	—	—

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
 (河川・水路における自然浄化対策の推進<松田町>)

参考資料

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
森本	<p>【生活排水対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・合併処理浄化槽への転換に際し、河川の流入先により違いがある。一体的な運用を心がけて欲しいところ。河土川（市町村事業）VS中津川（県の事業）</li> <li>・改善示唆（まずは、出来るところから採用しては）</li> </ul> <p>① 生活排水の出口に柵を設置                  ② 排水管は、河川の壁に沿わせる。（分散浄化？）                  ③ 河川には、礫だけでなく棧もつけて礫間浄化を促進。</p>	4

3 総合評価

委員	内容	評価点
浅枝	<p>本事業については、以前、現地に趣いて、水路内で行える改良を指導し、それに従って行われている。その意味では、個人的には問題があるとは思わない。</p> <p>重要な点は、1) まず、河川事業の自然浄化事業が、水源環境税の本来の趣旨に沿った場合に最も効率的な形なものなのかどうか。という点である。まず、本来の趣旨を水質改善とすれば、これまで水質改善効果という観点での検討は行われてこなかったものの、いうまでもなく下水の人工的な浄化施設の設置や人工的な浄化対策が最も効率的なものであることは容易に想像できる。それと比較すると、水質改善に対する投資効果は格段に下がる。しかし、例えば、森林事業等では、水質改善効果という視点では、ほぼゼロであり、これよりは効果は高い。これはこれまで議論されてきたように、事業の効率さえ追えばいいというものではないということに尽きる。なお、水量確保という意味では、神奈川県には既に宮ヶ瀬ダムがあり、それほど大きな意味はない。2) こうした背景の下、水路事業の目的を、水路内の可能な限りの生態系の再生において、「生物による持続的な水質改善」及び「生物による健康被害項目のモニタリング」においてきているわけである。</p> <p>これについては、整備費・維持管理費、治水との兼ね合いという様々な制約の中では、最大限には行われており、高く評価できる。ただし、水路事業は、いうまでもなく、上流に砂防事業との兼ね合い、周辺の道路事業との兼ね合いもある。それらの事業と組み合わせってみた場合に、本当に整合性の採れた形で行われているのかという点では、例えば土砂管理の方策、路面の完全舗装、大河川との接続部等、多々問題は見られる。</p> <p>いずれにしても、実際に現地を見られて感想を持たれた市民モニターの方の意見を尊重したい。</p> <p>また、県として他の部署も巻き込んだ総合的な観点からの議論を立ち上げる必要がある。</p>	<p>町の取り組みとしては 5</p> <p>県の取り組みとしては、市町村への指導・普及活動 5</p> <p>総合的な視野に立った対策の立案 2</p>
金森	<p>寄沢最源流の湧き水は完璧なまでに綺麗である。しかしながら、酒匂川に合流する直前の川音川はなんとか基準を満たすまでに汚れている。源流域で無数にある支流のうちこの河土川は間違いなく汚れの原因となっており、税を投入して今回の計画で実施することは優先順位としては正しいと考える。</p>	3
北村	<p>今回モニターを行った河土川流域は、水源環境保全税の活用により整備を行うのであるのに対し、県が管理する中津川流域には活用ができないことから、地域の整備促進にあたり支障がでていることが懸念されます。</p> <p>今後、地域全体の整備を進めるにあたっては、税の有効活用の観点からも水源環境保全税と一般財源が一体となった事業展開することが、ひいては水源環境の保全再生を進めるうえでもより効果が高まるものと期待されます。次期の整備計画の中で検討されるよう希望します。</p> <p>河川・水路における自然浄化対策の推進事業は、効果が現れるまでにかなりの時間を要することから、途中経過における評価判断が難しいと思われれます。</p> <p>低い事業評価がなされないよう、事前に水質改善効果が十分見込まれることを検討したうえで、対象地域を選定し実施するよう希望します。</p>	3
倉橋	<p>川の浄化を図るための整備の目的は認められるが、現状の河川の良さを壊さず、少し手を加えることで浄化されるような場面もあるので、住民の協力を仰ぎ、水質汚染について感心を持ってもらい、洗剤の使い方や、せっけんを使うことなど、家庭内できれいな水を川に戻すことをすれば、水質の向上が図れます。何が何でも合併浄化槽にしなくても、間接的に生活排水を落とし込むことで、水質の劣化にならないことも確認できたように思います。かじかやあぶらはやが、生息する貴重な環境を維持できる整備内容をお願いします。</p>	—



平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
 (河川・水路における自然浄化対策の推進<松田町>)

参考資料

委員	内容	評価点
坂井	<p>【目標は、ふるさとの自然、ふるさとの川、町民の誇り。それが即ち良好な水源環境。】                  公助の第一義は自助・互助・共助の促進であり、常に意識されなければならない。                  ①松田町とは何か、何を引き継ぎ、何を指すかがよく話し合われること(共助)                  ②自分達でも改善できる方法を研究し見聞を広めること(互助)                  ③新築改築の際に排水対策を行うことへの意義を理解すること(自助) ①～③の相乗効果により公助の付加価値は最大となる。水質浄化だけに気を取られないこと。                  【生活排水対策は、地域の生活文化そのもの。対策の切り口は、生活の中のありとあらゆるところに。】                  地方にIターンして1次産業で働く20代の女性が、深夜ネット上に『求む洗剤情報！我が家は田舎故、排水を川に直接流している家です。川にやさしそうな洗剤、シャンプー、石鹸など、お勧めがある方がいれば教えて下さい!!』と書き込んだところ、その日のうちに全国から各種石鹸、ストーブの灰、重層、クエン酸、アクリルや尾鷲檜で作ったたわし、麵の茹で汁の活用、薪ボイラーの湯、古布で拭く、排水の出口にマコモを植える、排水をチップに通すなど、その日からできることから、讃岐のうどん屋さんが使っているシステムまで、大量の情報が書き込まれた。元々日本人は川と共に暮らしており、全国至るところ知恵の宝庫。老若男女の視点が大切。広く知恵を集め、町民に問いかけて、個人でできる選択肢を多く揃え、誰でもできることから順次試されることが期待される。                  工事をもって終わりせず、どんな工事をするかも含め、中～長期的に地域の生活文化をつくるつもりで対話を積み上げ、段階的に進められることを期待する。                  【中～長期の計画と、挑戦と再挑戦がしやすい仕組みを。】                  「生態系に配慮した～整備指針」は、結果を恐れず食欲に試してみたい。県は、うまくいかなくてもそこからまた考えられる支援を用意して欲しい。また下水道計画の代替としての、コミュニティプラント(集中浄化槽)への助成と改良は必須。                  【県には、県の所管する一般会計の河川・下水道事業との協働が望まれる。】                  同じ地域でも中津川に面している側と一体的な対策が行えない原因が県の仕組みにある。県の事業を市町村の助成を同時に行って効率を高めることが望まれる。</p>	—
佐藤	<p>酒匂川取水堰上流の水源直下流の集落である寄地区内河川、河土川、の水質浄化事業は水源環境保全再生事業での対象として適したものであり推進すべきと考えます。                  【河川整備】                  自然浄化は生活排水処理と合わせてはじめて効果があがりますので、80%の世帯で生活排水処理が行われていない同地区では、自然浄化を目的とした河川整備工事だけでははっきりとした浄化効果を実現しにくいものと思います。一方「水源地区にふさわしい景観」の環境整備という面での整備事業の意義は十分あると思われしますので、生活排水処理対策を待つことなく並列して進めるべきと考えます。                  【寄地区の生活排水処理対策】                  寄地区は下水道設備地区であったが見直し中、また、水源税利用による合併処理浄化槽への転換は河川・水路の自然浄化対策の一環であるがため河土川流域住民に限られ、おなじ集落内でも河川・水路の自然浄化対策の対象でない中津川流域住民との間で不公平が生じるという問題があるため、合併処理浄化槽の設置が前に進まないとのことをお聞きしました。                  現在、合併処理浄化槽の整備促進は「県内ダム集水域」に限られているが、河川・水路における自然浄化対策と同様に「取水堰上流地域」へと範囲を拡大する施策変更を検討すべきと思います。その際には、「県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進」の進捗状況を考慮して、予算の配分を見直す必要があります。</p>	—

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
(河川・水路における自然浄化対策の推進<松田町>)

参考資料

委員	内容	評価点
滝澤	<p>○「共通項目」の項でも触れましたが、河川の3面コンクリート護岸の整備のことは20年以上前から問題とされている。以前良かれと整備されたものの、生物が棲めない、水流も直線的にしてしまった川や水路を、自然浄化できるように取り戻すのは、前にこの整備を進めたところで直すものではないでしょうか。つまり、この特別税で行われるものではないと思います。</p> <p>但し、この河川・水路の状況の直しは生物を含め環境面ではとても大切なことで、これは取水堰より下流の河川も含めて実施されたいものでありますことを付記いたします。</p> <p>○同じ取水堰上流域の河川であるのに、案内頂いた河土川は税の対象であるにも関わらず、寄の中津川流域は対象ではないということは、県民には簡単には納得できない事と思います。</p> <p>これはこれまで案内頂いた高標高域での人工林や、崩壊地についても同じことが言えます。</p> <p>行政や税の管轄領域の区別は、本来の目的が達成できないおそれがあると思います。是非全体として捉えられるような見直しをお願いします。</p>	2
中門	<p>今回モニタリングした松田町寄地区の河土川整備事業は河川環境を考慮した現状把握を行い、これまでに実施して効果の上がっている他河川の整備実態を参考にして事業計画策定、用地測量が実施スケジュールに沿って計画通りに進んでいることが確認できた。</p> <p>現時点の進捗状況（計画通り）は用地測量が終えたところだが、河土川は短い距離の中で河道及び周囲の生活環境（生活排水処理）が変化し、上流部、中流部、下流部ごとに抱える課題が異なっている。詳細設計では区域ごとの整備に加え、同行した浅枝先生の豊富な知識を整備内容に入れて流入する生活排水路を含めた先駆的な河道整備を期待する。</p> <p>寄地区は松田町中心部から離れ、家屋密度が低く集落規模も小さいにも関わらず下水道計画区域となっているために生活排水対策が計画通りに進まないとのことである。</p> <p>市街地から離れ家屋密度が低く集落規模も小さい地域では費用的に有利な生活排水処理施設の設置が効果的と最近では推奨されている。</p> <p>松田町では河川整備と併せて合併処理浄化槽への事業転換を検討中とのことであり妥当な判断と理解できる。合併処理浄化槽などの個別処理設備は定期的な清掃を含めた維持管理が重要なので管轄する保健所との連携を密にして効果的な運用を進めて頂きたい。</p> <p>寄地区を流れる河川の管轄部署は河土川が松田町（市町村）、中津川が神奈川県となっているため、狭い地域のなかで異なった河川管理、整備が行なわれることになり、生活排水処理対策について、流入する河川により対策にかかる財政負担が違うことがあり隣接する世帯で利害が発生する場合もあり事業促進の妨げになる懸念があると話された松田町職員の方の苦勞のほどが窺えた。</p> <p>水源環境に影響する水源域の河川については、神奈川県、市町村管轄の枠を越えて財源の活用が可能な検討が必要と思われる。</p>	5
長縄	<p><b>【自然浄化対策】</b> 地域と密着している市町村が主体となった上で、県がサポートする形は望ましい。第2期からの取り組みも評価できる。 専門家の意見を踏まえて、整備指針を立てるなど評価。 水質改善の効果測定手法が確立しておらず、効果が見えづらいこと、生物相の回復には時間がかかることから、今後も、評価手法の検討を行い、長期的なモニタリングを実施、評価していただきたい。</p> <p><b>【生活排水対策】</b> 現地点では、世帯により不公平感が生まれる合併処理浄化槽の設置を無理に進めるよりは、河川でできる水質浄化機能を高める手法を推進するのがよいのではと感じた。 住民を含めて、ワークショップを開催し、地域が主体となって、今後の方向性を議論できるとよい。 住民同士が納得した上で、合併処理浄化槽設置を進めるのも、よいと考える。</p>	4  4
西	—	—

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
(河川・水路における自然浄化対策の推進<松田町>)

参考資料

委員	内容	評価点
前田	外から資金を投入して環境を変えようとしてもそこに住んでいる住民の意識が「自分たちの住んでいる所は水源として大事な場所なんだ」という風にならなければ根本的な解決にはならないと思う。そのためにもこの事業の意義や内容を地元住民に理解してもらうことが必要である。ホタルの会の活動がこれに加わるといいのではないだろうか。	3
増田	今回の事業モニター対象である河土川の整備実施箇所では、その川沿いの家々から川に向かって塩ビ管が多数伸びており、生活雑排水が川に流入する様子が観察された。この状況は周囲の自然豊かな環境とのギャップが大きく、その対策の必要性を強く感じた。 配布資料「松田町における河川等整備事業」の資料3-1に生活排水対策の課題、合併処理浄化槽への転換事業について検討中とあるが、現場を見る限りその対策が喫緊の課題と思う。河川整備がされても同時に生活排水対策をしなければ、水質改善されたとはいえない。“検討中”ではなく、直ぐにも具体的な計画をすべきではないか。	3
森本	今回の事業モニターには浅枝先生もお越しになり、有意義でした。 今後、出来るだけこの様な機会を増やしていただきたいと思いました。 市町村事業に関しては、出来るだけ当該市町村の「やる気」を出してもらうことが大事です。県の一般会計事業との連携を模索する努力をお願いしたいと思います。 県の予算上の制約もあり、すべての箇所での実施は困難ですが、モデル事業として採り上げて、効果をPRしていくことも大事でしょう。	4

4 実施実務のチェック (資料は理解できたか・現地の状況は理解できたか・説明は理解できたか)

委員	内容	
浅枝	・資料は理解できたか (適) ・現地の状況は理解できたか (適) ・説明は理解できたか (適)	
金森	・資料は理解できたか (適) ・現地の状況は理解できたか (適) ・説明は理解できたか (適)	
北村	・資料は理解できたか (適) ・現地の状況は理解できたか (適) ・説明は理解できたか (適)	
倉橋	—	
坂井	・資料は理解できたか (適) 第1期5年間の試行錯誤の経験が生かされた「生態系に配慮した～整備指針」は、県と市町村の協力を促進し、川と水の文化を育てていくために必要なものである。 ・現地の状況は理解できたか (適) 環境上下水道課という組織編制は、よい視点である。 ・説明は理解できたか (適) 着工前に説明を受けられると、広い視点からの意見や提案が出しやすい。	
佐藤	・資料は理解できたか (適) ・現地の状況は理解できたか (適) ・説明は理解できたか (適)	
滝澤	・資料は理解できたか (適、否) ほぼ理解できましたが、資料2-1 6の善明川の整備前後の写真は、整備前の写真左側の護岸を大幅に削ったとみて良いのでしょうか。 同じページのグラフの数字の単位が不明。また、昆虫は底生動物という理解でよいでしょうか。(12/15当日に質問しておくべき事でした。) ・現地の状況は理解できたか (適) ・説明は理解できたか (適)	
中門	・資料は理解できたか (適) ・現地の状況は理解できたか (適) ・説明は理解できたか (適)	
長縄	・資料は理解できたか (適) ・現地の状況は理解できたか (適) ・説明は理解できたか (適)	

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
 (河川・水路における自然浄化対策の推進<松田町>)

参考資料

委員	内容	
西	—	
前田	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
増田	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
森本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	

(様式3)

水源環境保全・再生かながわ県民会議 第4回事業モニター報告書

事業名 県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備

報告責任者 坂井 マスミ

実施年月日 平成26年12月15日(月)

実施場所 山北町玄倉、中川

評価メンバー 浅枝 隆、金森 巖、北村 多津一、倉橋 満知子、坂井 マスミ、  
佐藤 恭平、滝澤 洋子、中門 吉松、長縄 今日子、西 寿子、  
前田 裕司、増田 清美、森本 正信

説明者 山北町上下水道課 職員  
政策秘書課 職員  
神奈川県水源環境保全課 職員

事業の概要

・ねらい

県内ダム集水域において、窒素・リンを除去する高度処理型合併処理浄化槽の導入を促進し、富栄養化の状態にあるダム湖水質の改善を目指す。

・内容

ダム集水域内全域で高度処理型浄化槽を普及させる(山北町内270基)ため、平成24~28年度の5年間に相模原市で1000基、山北町で90基、計1090基を設置する。

【市町村設置型(高度処理型)】

合併処理浄化槽を設置するために必要となる経費のうち、国庫補助金を除く公費負担相当額、維持管理費、単独処理浄化槽撤去費を含む付帯工事費を支援する。

【個人設置型(高度処理型)】

合併処理浄化槽の整備助成に対し、公費負担相当額の50%(本来は1/3)、個人負担相当額の50%、奨励金、単独処理浄化槽撤去費を含む付帯工事費の50%を支援する。

・実績(平成25年度)

山北町 高度処理型合併処理浄化槽： 市町村設置型 4基 830万円

<b>評価結果 共通項目</b>	
<b>①ねらいは明確か</b>	
○ダム集水域における事業としてのねらいは明確である。(11名)	5点：4名
①費用と水質改善効果の両方で最も効率性が高い(1名)	4点：6名
②ダム湖に接したエリアの水質を守ることは重要。(1名)	3点：1名
③ダム湖の水質改善のためダム集水域での高度処理型合併浄化槽の導入促進は明確。(7名)	1点：2名
④生活排水対策として明確。(1名)	
○丹沢湖の集水域を事業の対象とすることが不適切。(2名)	
①富栄養化したことがない丹沢湖は本来対象でなく、そこに概ね完備という目標も過大。(1名)	
②富栄養化状態が認められない以上、推進する必要性が不明。(1名)	
<b>②実施方法は適切か</b>	
○概ね的確。(1名)	5点：2名
○各戸と居住者の状況に合わせた実施方法を提案している。(1名)	4点：5名
○市町村設置型整備支援は評価。(2名)	3点：3名
○他により効果的な方法が見当たらない。(1名)	2点：1名
○生活排水の処理率は確実に高まっている。(2名)	1点：2名
○担当者の説明を聞く限り適切。(1名)	
○町として頑張ってくれている。(1名)	
○第1期で高度処理型の整備が進み、これ以上推進する意義がない。県として町と町民の負担軽減に資する技術開発も不足。(1名)	
○県が整備を進めている高度処理型は、一社独占の商品であり、切り替えには費用がかさむ。リン除去の機能を安価に追加できるような代替方法を追加すべき。(1名)	
○丹沢湖が富栄養化状態にないのであれば、無理に推進する必要はないのでは。(1名)	
○個人宅への高度処理型の設置目標は、人口・高齢世帯・地形なども考慮する必要がある。相模湖と津久井湖の上流域を重点的に。(1名)	
○過疎が進んでいるので、優先順位には疑問。(1名)	
<b>③効果は上がったか</b>	
○今後修正が必要。(4名)	5点：1名
①どこに設置すると最も効率的かというシミュレーションを。(1名)	4点：7名
②高度処理型と通常型の処理能力の差は費用の割にさほどでもないが、単独槽と通常型ではかなり差があるので、通常型の整備を促進した方がよい。(1名)	3点：4名
③丹沢湖より上流の人口が多くアオコも発生している相模湖・津久井湖の対策の推進を期待する。(2名)	1点：1名
○第1期終了時で処理率は72.3%と向上し、水質も良好に推移している。窒素・リンの削減効果は出ている。(3名)	
○高度処理型は、全リン・全窒素の削減効果を上げている。(3名)	

<p>○観光客が多くても水質悪化はなく、一定の効果はあると思う。(1名)</p> <p>○数字では効果は見られないが、効果が上がることは確信する。(1名)</p> <p>○事業所についても高度型と通常型を合わせた整備戸数が半数を超え、効果は上がっていると判断する。(1名)</p> <p>○浄化槽はすでに整備が進み、今後の進展は期待できない。町民が県に期待していたのは安全な山づくりであったが、浄化槽整備を求められたことで負担偏重という意識が生まれた。(1名)</p> <p>○丹沢湖は中栄養で上流の人口は少ない。観光客が多い季節も状態を維持したい。(1名)</p>	
<p><b>④税金は有効に使われたか</b></p>	<p>5点：2名</p>
<p>○水質改善という目的では適切。(1名)</p>	<p>4点：3名</p>
<p>○今後修正が必要(6名)</p>	<p>3点：5名</p>
<p>①手詰まり感が出ている。今後は現状打破が課題。(1名)</p>	<p>2点：2名</p>
<p>②ここに人員や予算を投じるよりも、中・下流域の需要の調査検討や技術革新のあり方まで初心に立ち返って、抜本的見直しを。(1名)</p>	<p>1点：1名</p>
<p>③高度処理型は設置と維持管理の費用がかかるので、通常型並みの費用でできる富栄養化対策を考案するべき。(1名)</p>	
<p>④高度処理型を公衆トイレなど多く利用される場所に設置することには意義があるが、維持管理費への税金投入を続けることをよいとは言えない。(1名)</p>	
<p>⑤高度処理型の維持管理費は高く、税がなくなった後が心配。(1名)</p>	
<p>⑥税の有効活用のためには進捗率を追うよりも、水質に効果が高い大型事業所の導入に配慮した優遇策が必要。(1名)</p>	
<p>○有効。(3名)</p>	
<p>○第2期の進捗率は低い第1期の効果から見てかなり有効。(1名)</p>	
<p>○水質改善されているので有効。(1名)</p>	
<p>○無駄には使われていない。(1名)</p>	
<p>○モニタリングには十分な配慮が必要。(1名) 重複あり</p>	
<p><b>個別項目</b></p>	
<p>○水質改善効果の点では極めて高い。町の努力を評価。(1名)</p>	<p>5点：3名</p>
<p>○税がなくなった後のことや、水源エリアへの関心を高め、観光資源としての丹沢湖が生きてくるという面を考えると、公衆トイレや商用宿泊施設に利用者負担の仕組みを検討した方がよい。将来は電子マネーの導入なども考えられ、集金方法やコストを検討しない理由にしないほしい。(1名)</p>	<p>(町の努力に対して1名、見直すことに対して1名)</p>
<p>○事業所への高度処理型の設置促進は費用負担がネックであると思うので、設置や維持管理費の公費負担を増やした方がよい。(1名)</p>	<p>4点：1名</p>
<p>○(富栄養化していない以上、)既に合併処理浄化槽がついているところにまで高度処理型という一番費用のかかる方法を要求すること自体、私有財産に対する介入であり、過剰である。(1名)</p>	<p>3点：6名</p>
<p>○三保ダム上流の住民も同じ県民であり、水源環境保全税を納めてい</p>	<p>2点：2名</p>
<p></p>	<p>1点：1名</p>
<p></p>	<p>評価なし：3名</p>

<p>る。公平性を欠くことがないよう配慮を。(1名)</p> <p>○県として一度始めたことを検証する態度は評価される。(1名)</p> <p>○H17の大綱から10年は、気象・災害・対策と時代は劇的に変化しているので、事業を次の10年に耐えるものとするためにも、基本から広い視野で見直して欲しい。(1名)</p> <p>○一般家庭の整備は概ね完了し、高齢世帯にこれ以上は不要。(1名)</p> <p>○一社だけの設備のため、維持管理費用は今後の課題。(1名)</p> <p>○丹沢湖上流の水質はよく、今は水質も良好であるが、季節的に集客数の多いキャンプ場にも高度処理型の導入を。(1名)</p> <p>○宿泊施設や公衆トイレも、よく説明して利用者負担を。(1名)</p> <p>○第1期終了時で処理率72.3%、第2期は整備戸数65%と向上し、効果も出ており、未整備の部分の早急な促進は困難と判断。水質も良好なので継続的にモニタリングする方向に転換してよい。(1名)</p> <p>○富栄養化していないので水源税で進める理由が不明確。今後相模湖と津久井湖は推進し、丹沢湖は対象外としてよいのでは。(1名)</p> <p>○公衆トイレなど観光客が多く利用する施設は、使用料を徴収して地元の維持管理負担軽減に配慮することが望ましい。(1名)</p> <p>○上・下流の区別なく高度処理型でリンを除去することがよいとばかりは言えず、過剰な税金投入や整備が行われないようにするためにもモニタリングと専門家の意見を取り入れた検討を。(1名)</p> <p>○高度処理型は年3回の保守の費用がかかり過ぎるので、部品の交換などは、地域でもっと安くできる仕組みを考えるのがよい。(1名)</p> <p>○事業系では家庭用と違って規模が大きく、費用や設置条件を乗り越えるのは困難。事業者には環境負荷の少ない洗剤の使用など、別の改善策を促したらどうか。(1名)</p> <p>○アオコは肝臓障害等を引き起こす要因にもなり対策は重要。更にこうしたことの啓発の必要性がある。(1名)</p>	<p>重複あり</p>
<p><b>総合評価</b></p>	<p>5点：3名 (町の取り組みとして2名)</p> <p>4点：2名</p> <p>3点：5名 (県の取り組みとして1名)</p> <p>2点：2名 (総合的な観点1名)</p> <p>1点：4名</p> <p>重複あり</p>
<p><b>【町のダム湖対策として評価】</b></p> <p>①健全な生態系創出の中で効率的な水質改善に特化しており、市町村レベルとしては問題ない。(1名)</p> <p>②山北町としてはもう充分に対応してもらってきた。山北町の責任感と負担への関心が低かったことを反省し、感謝する。(1名)</p> <p>③第1期で生活排水処理率が飛躍的に向上し、第2期では公衆トイレなど利用者の多い所の高度処理型への転換が進んでいる。大きな努力が理解でき、水質からも十分効果が出ていると判断できる。今後は設置した浄化槽の確実な維持管理を。未整備の箇所は利用度や費用対効果を勘案する方向へ転換を。(1名)</p> <p>○規模の小さな自治体には負担がかかる大きな事業。(1名)</p> <p>○一般家庭の整備が進み、残すところは高齢世帯や別荘であるが、別荘は滞在日数に考慮して徐々に進めることが必要。(1名)</p> <p><b>【丹沢湖は水質基準を満たしていることへの意見】</b></p> <p>○すでに合併処理浄化槽の設置は進んでおり、水質の状況からも高度処理型の設置は不要。(1名) ※個別意見にも同様意見あり。</p> <p>○丹沢湖は水質基準を満たしているため、高度処理型をどこまで普</p>	



及するか、優先順位の高いところから確実な実施を。(1名)

○人口を考慮して高度処理型は事業者や新規に限定してよい。(1名)

○高度処理型に限定せず、汲み取りや単独浄化槽から通常型合併処理浄化槽への転換でもよしとする方向へ進める方がよい。(2名)

○人口、高齢世帯、地形などを考慮し、設置が難しいところでは、環境を考えた排水を心掛けて頂くだけでもよいと思う。(1名)

○地価が安いことを生かし、維持管理費に優れ自然の営力を活かした緩速濾過などの手法を検討しては。(1名)

#### 【ダム湖全体への意見】

○更なるダム湖の水質改善に事業所に市町村設置型を促進。(1名)

○水質改善には水源税で思い切った優遇制度を。(1名)

○リンを邪魔者扱いするだけでなく、活用できる技術革新を。(1名)

○何年も新しい技術が提示できていないので、集中浄化槽なども含め、県民が喜んで推進したくなるもっと幅広い選択肢が必要。(1名)

#### 【今後のあり方】

○視点を見直す必要がある。(7名)

①水質対策としては適切な方法であるが、県西部では殆ど水質に問題がない。相模川上流の下水対策の方が格段に重要である。(3名)

②人口の少ない山間部の市町村設置型の維持管理費は考えもの。将来とも出費のかさむ事業の意味合いは何か。(2名)

③県全体でどこの水域・森林の何が問題かの議論が不足。市町村からそれに沿った要望は上がって来ていないために、生態系という視点以外の評価という点で問題が残る。(1名)

④次期は、9県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備と6河川・水路における自然浄化対策に含まれる浄化槽整備を合わせ、取水堰上流としての事業の検討を。(1名)

⑤高度処理型による生物への悪影響、水環境、生態系に関して未解明の部分が多い。水質のモニタリングや今後の方針検討には、専門家からの最新の情報が必要。(1名)

○効率的な水質改善に絞った場合、県として総合的な観点に立った水質対策ビジョンのようなものを定める必要がある。(1名)

○町民・事業者の負担軽減と、長期的な利用者負担の可能性は、県・町・町民が協働し、利用者に理解を求めることも含め広く議論を。(5名)

○キャンプ場にも規制を。(1名)

○既に合併処理浄化槽を備えた事業者に高度処理型への転換を求めることは、事業にとって過剰投資であり、経営者を委縮させ地域経済を冷やす。地域の発展を応援し、経済の循環を切らないように。(1名)

○山北町から撤退する事業のことを聞くと町の今後は気がかり。(1名)

#### 【モニターのあり方】

○今後もモニターに有識者が参加するのがよい。(3名)

○素人が知識のないまま事業を判断するのは難しく、今後も専門家から最新の情報を示していただくことが必要。(1名) 重複あり

## 報告責任者まとめ：

1. 報告のまとめ 報告書式の性格上、12の特別対策事業そのものの良否と、モニター訪問先の良否が混在していることを考慮し、次のように整理する。

※ 評価項目は、これまでの評価と、今後への意見を分けて書けるようにした方がよい。

- (1) **事業のあり方** 富栄養化したダム湖の水質改善を目的とし、その上流域に浄化槽を整備することが効率的な手法であることは、どの委員も認めている。
- (2) **山北町** 高度処理型を含めて浄化槽の整備が進んでいる。高い維持管理費は町にとり大きな負担であり、整備が遅れている高齢世帯や別荘に無理に高度処理型を推進するよりも、汲み取りや単独槽であるところを合併処理槽に転換した方が効果的である。
- (3) **丹沢湖と優先順位** 県西部の水質に大きな問題は起きていない。そこに長期的に費用を投ずることの優先度は低いとの意見は、多数でなくとも説得力があるし、より深刻な水質問題を抱える相模湖・津久井湖こそ優先して対策すべきとの意見も適切である。
- (4) **県民理解** 今後は、利用者にも負担を求めるなど、水源地域の問題について広く県民に理解を求めることが、今後必要とされる視点とする意見も4名から出ている。
- (5) **ビジョン** 県として総合的な観点からビジョンを構築する必要がある。

## 2. モニターから見た課題

- (1) 山北町は第1期で整備が進んでいるし、水質上の問題もない。本来であれば第1期終了段階で、ここが引き続いて他に優先して対処すべき場所なのかという議論が必要だった。
- (2) 超過課税終了後に地元負担が増える手法は限界があり、他の選択肢の提示は必須。
- (3) ダムは都市の都合で作られ、上流域の人々がそこに閉鎖水域を望んだ訳ではない以上、水源地域に課されている負担の現状を、機会を捉え県民に理解してもらう努力が必要。

## 3. 本事業とは別に、今後期待されること。浄化槽だけが全てではない。

- (1) **上流域の生活排水対策** 地域の特性を生かし、地元負担の少ない選択肢が必要。
- (2) **ダム湖水質の改善技術開発** 富栄養化したダム湖の水そのものへの働きかけが今のやり方でいいのかという議論も必要。水産業から生まれたマイクロ・ナノバブル技術による湖水曝気、湖水の攪拌、サイフォンによる底部堆積物の吸い上げなど、視野を広く。

以上

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
 (県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備<山北町>)

参考資料

1 共通項目  
 ねらいは明確か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
浅枝	費用、水質改善効果に対する効率を考えた場合に最も効率性の高いものと言える。	5
金森	県民の水瓶である丹沢湖に接したエリアで水質を守ることは重要である。	3
北村	ダム湖水質改善策として、県内ダム集水域の窒素・リンを除去するため、高度処理型合併浄化槽の導入を促進するというねらいは明確と思われます。	4
倉橋	水質保全（生活排水）対策として、明確である。	4
坂井	丹沢湖が富栄養化したことはなく、下流の水質も良好。山北町はそもそも対象とならない。そこに高度処理型を概ね完備とする目標には大義がなく適切でない。概ね完備という概念も過大。	1
佐藤	丹沢湖の集水域において高度処理型合併処理浄化槽を導入し、ダム湖の水質を改善するというねらいは明確です。	5
滝澤	明確です。	4
中門	山北町三保地区は下水道計画区域外のため、高度処理型合併処理浄化槽により整備促進を図り、窒素、リンを除去し、水質向上を目指すという目標が明確である。	5
長縄	今回モニターした丹沢湖は、富栄養化状態にないとのことで、ねらいに謳われている「富栄養化のダム湖」にはあたらない。高度処理型合併処理浄化設備設置を推進する必要性が不明。	1
西	流域の下水処理がアオコ対策に大きく貢献するといわれているので、高度処理型合併処理浄化槽整備は適切でねらいは明確と思われる。	4
前田	ダム湖の水質改善のために集水域において高度処理型合併浄化槽を導入するというねらいは分かりやすい	5
増田	ダム湖の水質の改善を目的とする方法としては、ねらいが明確である。	4
森本	流域の下水処理に効果があることから、高度処理型合併処理浄化槽整備のねらいは明確。	4

実施方法は適切か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
浅枝	概ね的確。	5
金森	各戸の整備状況だけでなく、居住者の状況（年齢、経営状況など）を詳しく把握しており、これに合わせた実施方法を提案している。	3
北村	ダム集水域の下水道計画区域外において、窒素・リンを除去する市町村設置型合併処理浄化槽の整備に対して一定の支援が図られており評価します。	4
倉橋	他により効果な方法が見当たらない。	4
坂井	第1期においてこれ以上望めないところまで高度処理型の整備が進み、事業の継続に意義は認められない。政令市である相模原市での維持管理費負担は下水道料と同等であるが、1万1400人の山北町の財政では町民負担が大きくなり、公平でない。町と町民の負担を軽減する県の技術開発努力も不足している。	1

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
 (県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備<山北町>)

参考資料

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
佐藤	<p>実施方法は、リンの除去性能を持ったF社製の高度処理型合併処理浄化槽を設置する方法であり、目的に合った方法であると思います。</p> <p>しかしながら、指定されているF社製浄化槽はリン除去機能と通常の合併処理浄化槽を一体化しコンパクトに設計された規格製品であるため、リンの除去機能だけを分割設置するようなフレキシビリティがありません。そのため事業者がすでに設けている大型の合併処理浄化槽の高度処理化（リン除去機能）への切り替えはコストがかさむので困難となっています。</p> <p>したがって、合併処理浄化槽にリンの除去機能を安価に追加できる代替の方法を実施要領につけ加えるべきと考えます。</p> <p>リンの除去にはF社の鉄電解による方法のほかに、土壌吸着、植物による吸収、吸着剤、等があります。その中でもスペースさえ許せば、合併処理浄化槽から河川へ直接放流せず、施設周辺の土壌に吸収させる方法を検討してはいかがでしょうか。</p>	2
滝澤	<p>個人宅への高度処理型合併処理浄化槽の設置は、人口、高齢者世帯、地形なども考慮して、設置目標を決める必要があると思われました。</p> <p>また、ダム湖上流域の環境を考えると、相模湖・津久井湖上流域を重点的に行う必要があると思われます。</p>	3
中門	<p>実施にあたっては全て市町村設置型合併浄化槽による整備を行っており、設置時の個人負担軽減及び設置後の維持管理費面からも普及促進にとって適切である。</p>	5
長縄	<p>今回モニターした丹沢湖が、富栄養化状態にないのであれば、合併処理浄化設備の整備実施（特に高度）は、無理に推進する必要はないのかもしれない。</p>	1
西	<p>実施担当者による詳しい説明も聞くことができ、方法は適切と思われた</p>	4
前田	<p>山北町内については母集団が小さいので処理率が急上昇している。相模原市内では母集団が大きいので処理率はなかなか上昇していないが、確実に上がっているというのが現状のようだ。</p>	4
増田	<p>合併処理浄化槽を設置することにより、生活排水の処理率が高まっており、適切な実施方法であると思われる。</p>	4
森本	<p>市町村事業として、頑張ってくれていることは評価。</p> <p>ただ、過疎化の流れのなかでの優先順位付けには疑問もある。</p>	3

効果は上がったか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
浅枝	<p>どこに設置すると最も効率的ということに関してはシミュレーションが行われる必要がある。</p>	5
金森	<p>年間多くの観光客が訪れるにも関わらず、水質が悪化していないのは、一定の効果があると思われる。</p>	3
北村	<p>生活排水処理率は、第1期終了時には72.3%と大きく向上しており、第2期においても窒素・リンの削減に効果が上がっていると評価します。</p>	4
倉橋	<p>数字的には効果として見ることはできないが、上がることは確信します。</p>	4
坂井	<p>高度処理型合併処理浄化槽は既に十分整備され、今後の進展に期待できない。また元々山北町民が県に期待してきたのは安全な山づくりと林業の振興だったが、高度処理型合併処理浄化槽によって負担偏重の意識が生まれた。</p>	1
佐藤	<p>高度処理型合併処理浄化槽の設置は、排水中の全リン並びに全窒素の削減の効果を上げています。</p>	4
滝澤	<p>案内頂いた丹沢湖は中栄養状態とのこと。上流部の人口が少ない事も影響していると思われるが、観光客が多い季節でも今の状態を維持していきたいところである。丹沢湖に比べ、上流部の人口が多い相模湖・津久井湖のTP削減が不十分。特にリンの軽減がアオコ対策に必要なことなので、今後期待したい。</p>	3
中門	<p>整備状況を見ると一般家庭の整備は高齢者世帯、別荘などを残して概ね完了し、人が多く使用する公衆トイレについては5箇所の転換整備が完了している。事業所についても通常型と併せた整備戸数が半数を超え効果は上がっていると判断する。</p>	4
長縄	<p>丹沢湖周辺で設置後の窒素、リンの値が減少していることから、水質向上の効果はあったといえる。が、アオコ発生など問題が深刻な相模湖、津久井湖の水質改善をさらに推進した方がよい。</p>	3

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
(県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備<山北町>)

参考資料

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
西	効果は上がりつつあると思う	4
前田	高度処理型合併処理浄化槽の設置を促進しているが、通常型と処理能力を比べると費用をかける割にはその効果はさほどではないと思える。単独処理浄化槽と通常型との差はかなりあるので、通常型への切り替えを促進した方がよいのではないか。	3
増田	資料4-1の第1期における設置基数も順調に推移しており、生活排水処理率が施策前の約10倍近くに伸長していることからみて、大いに効果があがっていると認められる。	4
森本	過去、それなりの実績も挙げてきていることは事実。 ダム湖の水質を見ても、成果は出てきている。	4

税金は有効に使われたか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
浅枝	水質改善という目的では適切。	5
金森	無駄には使われていない。	3
北村	第2期における水源環境税のさらなる有効活用のためには、進捗率にこだわるのではなく、費用対効果の観点からも、ダム湖水質の効果が高い大型事業施設への高度処理型合併処理浄化槽の導入促進に配慮した優遇施策が必要と考えます。	3
倉橋	有効と見ます。	4
坂井	人員や予算をこの事業に投じても効果は期待できない。 それよりも、中～下流域の需要の調査検討から、技術革新のあり方まで、初心に立ち返って抜本的な見直しを。	1
佐藤	高度処理型合併処理浄化槽は設備費、維持管理費ともによりコストがかかるので、通常の合併処理浄化槽並みのコストで湖水の富栄養化が防止できる代替の方法を考案すべきと考えます。	3
滝澤	有効と考えます。	3
中門	高度処理型合併処理浄化槽の設置が進み、狙いとしている丹沢湖の水質レベルは設置前に比べて向上し良好な状況にあり、税投入は有効と判断できる。	5
長縄	上流域(水質が本来良い)の公衆トイレなど多くの県民が利用する場所に高度処理型合併処理浄化槽を設置するのは意義があると思われたが、維持管理に税金を投入し続けることがよいとはいえない。 また、丹沢湖の水質の状況を考えると、個人宅へ高度処理型合併処理浄化槽まで設置する必要はないと思われる。	2
西	有効に使われていると思う。	4
前田	高度処理型では本体価格も設置後の維持費も相当額かかり、この税金がなくなったときが心配である。	2
増田	第2期の進捗率からみるとあまり進んでいないように見えるが、第1期の効果から判断するとかなり有効に使われていると評価できる。	4
森本	今後、手詰まり感が出てきている現状打破が課題。 モニタリングには、十分な配慮が必要。	3

2 個別項目

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
浅枝	<b>【水質管理】</b> 本地域の水質改善という意味では効果は極めて高い。町の努力としては評価される。しかし、水質改善の必要性について、県全体での順位となると自ずと低くなる。	5

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
 (県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備<山北町>)

参考資料

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
金森	<p><b>【利用者負担について】</b>                      水源税が打ち切りとなった後のことも踏まえ、公衆トイレや商用宿泊施設などにおける利用者負担の可能性を県と山北町が協働して検討してもらいたい。                      僅かな負担をお願いすることで、水源エリアへの関心や、観光資源としての丹沢湖が活きてくると思う。                      集金方法やそれにかかるコストもあるが、10年後は電子マネーでの支払いなど確実に進歩が見込まれるので、現状、そこを検討しない理由にはならない。</p>	3
北村	<p><b>【事業所における市町村設置型合併処理浄化槽の導入促進について】</b>                      事業所における高度処理型合併処理浄化槽の設置にあたっては、やはり費用負担がネックになっていると思われます。                      ダム湖水質の向上を図るうえでは、事業所における市町村設置型合併処理浄化槽の設置を増加させることが大事になります。                      現状より設置費用および維持管理費について公費(水源環境税)負担割合を増加させることが必要であると考えます。</p>	2
倉橋	-	-
坂井	<p><b>【公正性と公平性、私有財産への介入】</b>                      ・これから浄化槽を設置しようとする者に高度処理型の設置を求めることは理解されるが、現在すでに合併処理浄化槽を設置しているところにまで高度処理型(一番金のかかる方法)への移行を求める目標は過剰である。                      ・三保ダム上流の住民も、水源環境保全税を納めている。                      県は、対象地域の住民負担の偏重に配慮が必要である。  <b>【改めるに遅いということはない。見直す勇気をこれからも応援する。】</b>                      ・一度始めたことを変えたり止めたりすることの困難に取り組もうとする勇気と意欲は、最大限に評価されてよい。                      ・平成17年の大綱からの10年間は、社会の変化だけでなく、気象、災害、対策まで劇的に変化している。次の10年に耐える施策とするためには、基本的な考え方が正しかったのかも含め、勇気を持って広い視野で見直して欲しい。</p>	1 5
佐藤	-	-
滝澤	<p><b>【山北町における高度処理型合併浄化槽整備事業】</b>                      一般家庭の整備は、概ね完了とのこと。高齢者世帯には、これ以上の負担はいらないと思われます。                      現在の技術や設備が一社だけの取り組みとのこと、維持管理の費用が今後の問題のようです。                      丹沢湖の上流域は環境も良いので今は水質が良いが、やはり季節的とはいえキャンプ場は集客数も多いので、高度処理型を導入したいところです。キャンプ場、宿泊施設、公衆トイレなどは、良質な飲み水確保のため、また施設の維持管理の必要性など丁寧な説明をして、利用分担金を利用者から徴収する制度が必要かと思います。</p>	3
中門	<p><b>【上流対応】</b>                      山北町三保地区(丹沢湖集水域)の生活排水処理率は第1期終了時に72.3%と向上し、窒素、リンの流入量も大幅に削減効果が出ている。第2期は高度処理型合併処理浄化槽整備事業として、汲取り便槽や利用の多い公衆トイレなどの転換で整備戸数65%と効果が出ている。                      未整備の一般家庭は比較的処理量の少ない高齢者世帯、別荘等、事業所は個々の経営実態もあり早急な促進は困難と判断する。水質レベルが良好なので、今後は現状の維持管理を継続的にモニタリングする方向に事業転換しても良いのではないかとと思われる。</p>	5

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
 (県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備<山北町>)

参考資料

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
長縄	<p><b>【高度処理型合併処理浄化槽の整備】</b>                      今回モニターした丹沢湖は、富栄養化状態にないとのことで、水源環境保全税を導入して事業を進めるだけの理由が明確ではないと感じた。今後、合併処理浄化槽の設置については、アオコの発生が確認され、水質悪化が深刻な相模湖、津久井湖をさらに推進し、丹沢湖周辺は対象外としてもよいのではないかと。</p> <p><b>【公衆トイレの合併処理浄化槽】</b>                      公衆トイレなど、観光客が多く利用する施設については、できるだけ受益者負担として使用料を徴収し、今後の維持管理費について町、地元住民に負担がかからないように配慮することが望ましいのではないかと。</p> <p><b>【リン除去・専門家の見解の確認】</b>                      河川の水質に関しては、最近、中流域での高度処理型合併処理浄化槽によるリン除去により、下流域でリンが不足し、リンを必要とする海苔などの有用海産物が生育しないといった悪影響が出ていると専門家の話を聞いた。上流、下流などの環境の違い、また季節の違いにより、生息している生物が必要とするリンや窒素その他の成分の必要量は異なり、それぞれのバランスが生物の生息に関わっているとのこと。まだ解明されていない部分も多いようだった。                      高度処理型合併処理浄化槽によるリン除去を上流、下流の区別なく進めるのがよいとはいえないようだ。                      過剰な税金投入、設備整備が行われることのないよう、モニタリング調査を実施し、専門分野の方の意見を踏まえながら、設備設置の検討をしていただきたい。</p>	2
西	<p><b>【水質処理】</b>                      高度処理型合併処理浄化槽について メンテナンス（年に3回）の費用がかかりすぎるような気がした。                      地域の方たちでももう少し安価で交換できる仕組みを考えると良いと思った。</p>	3
前田	<p><b>【事業系の浄化槽整備】</b>                      事業系では未だ単独処理浄化槽の割合が高く、合併処理浄化槽への転換が待たれる所であるが、家庭用と違い、規模が大きいためその費用負担や設置条件を乗り越えるのはきわめて困難と考えられる。そのような事業者には環境負荷の少ない洗剤を使用するか、別な方法での水質改善を促したらどうだろうか。</p>	3
増田	-	-
森本	<p><b>【アオコ対策】</b>                      ・肝臓障害などを引き起こす要因もあることから、対策を講じることは重要。                      ・この辺りを、もっと啓発・高揚させる必要性もあるのではないかと。</p>	4



平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
 (県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備<山北町>)

参考資料

3 総合評価

委員	内容	評価点
浅枝	<p>水源環境税の趣旨を水質対策と考えた場合には、対策法としては最も適切なものの一つである。ただし、相模湖、津久井湖のアオコ対策が最大の目標という点では、いうまでもなく効果はない。相模川の上流の下水対策に使用すべきである。</p> <p>水源環境税の趣旨として、個人的には賛成であるが、森林事業、水環境事業共、健全な生態系の創出という形になっており、そうした中では、数少ない水質改善を効率的に行うことに特化した事業として評価できる。その意味では、市町村レベルでの対策としては問題はない。しかし、本来は最初に考えられるべき、県全体として考えたとき、どこが(どの水域か、どの森林が)問題で、その何が問題かということが十分議論されてきていない、もしくは、市町村から、それに沿った形で要望があがってきていないために、「どこが」や「何が(これに対しては生態系改善という方向で来ているが、それだけで本当にいいのか)」という点も含めて、県全体の中で本事業をどう評価するかという点では課題が残る。</p> <p>例えば、相模湖のアオコが優先されるのであれば、県西部のほとんど水質の問題のないところでの対策よりも、相模川の上流の下水対策の方が格段に重要であろうし、豊かな生態系の再生という意味では、将来とも出費のかさむ本事業の意味合いは何かということにもなる。</p> <p>効率的な水質改善という点に絞った場合には、県全体の総合的な観点にたった水質対策ビジョンの作成のようなものを立ち上げる必要があるように思われる。</p>	<p>町の取り組みとしては 5</p> <p>県の取り組みとして、指導・普及活動 3</p> <p>県全体の総合的な観点 2</p>
金森	<p>水質が基準値を満たしており、安定している丹沢湖において、高度な浄化槽をどこまで普及させるのか。優先順位を決めて確実に実施してもらいたい。</p> <p>住民・事業者の負担軽減については、長期的な視点で利用者負担の可能性を県と山北町が協働して検討してもらいたい。</p> <p>また、指定場所以外でのキャンプに対して、規制が必要ではないか。</p>	3
北村	<p>県内ダム集水域における高度処理型合併処理浄化槽の整備促進は、水源環境税等による財政支援があるにせよ、規模の小さな自治体にとっては、負担のかかる大きな事業であると思います。</p> <p>今後、更なるダム湖水質を改善するためには、事業所における市町村設置型合併処理浄化槽の設置を促進することが大事です。</p> <p>水源環境税を有効活用するうえでも、思い切った優遇制度を設け導入を促進させることが、ダム湖水質を早期に改善することにつながると考えます。</p>	4
倉橋	<p>市町村設置型合併処理浄化槽のメンテナンス費用の負担を聞き、人口の少ない山間部の生活排水について考えさせられました。大規模の浄化槽のメンテナンス費用については独自になんらかの費用負担を使用する側から徴収する方法を考えても良いのではないかと思います。キャンプ場や旅館など外から来る人たちにも、水をきれいに使うことを意識してもらうことは、環境を考える意味でも問題ないように考えます。</p>	—

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
 (県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備<山北町>)

参考資料

委員	内容	評価点
坂井	<p>【県民が期待しているのは、新しい技術の開発】                      平成17年の大綱からの10年では、発電効率が向上した太陽光発電設備や節電性能の高い電気製品が普及してきたが、それはエネルギー消費の抑制だけでなく、設置費用が安くなるだけでなく、節電効果が目に見え、初期投資を確実に回収できるからだ。情報機器も、小型軽量化、画像解析力、操作性、省エネ性能、価格など、進歩は著しい。それに比して高度処理型浄化槽は当時の水準から殆ど進歩がみられない。設備や維持管理費が安くなる技術があれば、5年間の県の助成がはずみ車となり、皆進んで設置するようになる。他にもコミュニティプラント(集中浄化槽)に助成すれば、地域一体で環境性能が向上し、維持管理費軽減も可能にできる。</p> <p>またダム湖ではリンが邪魔者扱いされ、処理するものとして扱われているが、リンは本来資源であり、輸入されている。この10年で下水処理リンを回収し売買するようになるなど技術革新が進んでいる。同様に浄化槽の世界にも、高度処理型に代わる安価で小型で高性能な浄化槽や、既存の設備の性能を改善する技術の開発が急務である。県に期待されていることは、県民の負担を軽くする誰もが喜んでつきたくなるような技術の開発であり、それが優先的に取り組むべき課題である。</p>	1
	<p>【無理な推進が地域を圧迫し、過大投資によって地域経済を冷やしてしまった】                      この地域の経済や雇用を牽引している400人槽相当の施設は、既に基準を満たす合併処理浄化槽を備えているが、それを高度処理型に転換すると初期投資は2億円、年間維持管理費は648万円である。事業には当然、繁忙期と閑散期があり、高度処理型の推進はこの地域にとって明らかな過大投資である。地域の方のご意見からも、この施策が地域を委縮させてきた面があることは容易に想像できる。生活排水対策は高度成長と共に強気に推進されたが、普及が進み低成長時代の昨今は、地域経済の発展を応援し、利益を投資にまわす経済の循環を切らない配慮が大切である。</p> <p>【山北町の皆さん、これまで本当にありがとうございます。】                      私達は、山北町の皆さんがここまでのご負担をいただいていることにあまりに関心でいすぎた。山北町の皆さんは自然の変化を身近に見ながら暮らし、維持するための努力と強い責任感があったから高度処理型の普及はここまで進んできた。それは都会の私達が想像する以上のものである。そのことを痛切に反省し感謝すると共に、県がこれ以上を求めることは、同じ県民として決して認めることはできない。</p>	1
佐藤	<p>1. 丹沢湖集水域での高度処理型合併処理浄化槽の設置の進捗は、まだ半ばではありませんが、丹沢湖の富栄養化(リン)は中栄養を維持していること、地区の人口が減少傾向にあることから、高度処理型合併処理浄化槽の設置は新規の個人住居や事業者に限って実施することにし、現状の住居、事業者の汲み取りあるいは単独処理浄化槽については、住民や事業の現状と将来を勘案しながら通常型の合併処理浄化槽への転換を進めることを提案します。</p> <p>2. 次期事業計画では、第9事業の「県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進事業」と第6事業の「河川・水路における自然浄化対策推進」に含まれる合併処理浄化槽への転換施策と合わせて見直しを行い、「取水堰上流域における合併処理浄化槽の整備促進事業」とすることを検討いただきたいと思います。下水道施策(アクションプラン)の見直しを行っているとお聞きしていますので、手前勝手な考えですが、下水道施策財源との調整も可能かと考えます。</p>	—
	<p>ダム集水域において、高度処理型合併処理浄化槽を概ね完備する事が目標になっている。しかしながら、人口や高齢者世帯、地形などを考慮して、設置が難しい場合は、環境を考えた生活排水を心がけるよう協力を頂くことだけでも良いのではないのでしょうか。</p> <p>逆に、観光客など集客する施設は、高度処理型への転換を促し、維持管理のためには、利用者にも美味しい水確保の観点からも説明して、利用分担金を取るシステムが必要だと思います。県外から訪れた施設利用者には、自分たちが飲む水ではないと思われるかもしれないが、自然環境への理解が高くなってきている現在では、きちんと説明すれば理解頂けると思います。</p>	3

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
 (県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備<山北町>)

参考資料

委員	内容	評価点
中門	<p>三保ダム（丹沢湖）集水域は集落規模が小さく家屋密度が低いことから集合処理よりも建設費と維持管理費の合計額の低い市町村設置型合併処理浄化槽整備を選択して高度処理型合併処理浄化槽整備を促進し、第1期では、ダム集水域の生活排水処理率が飛躍的に向上している。</p> <p>第2期事業では、更に効果を上げるべく公衆トイレのように利用人槽の多い浄化槽などを高度処理型合併処理浄化槽に転換し効果を上げている。</p> <p>今回の現地視察及び概要説明により、家屋密度が低く規模の小さい集落が抱えている課題と整備を進める上での苦労が伺え、ダム集水域の水源環境保全に大きな努力をされていることが理解できた。</p> <p>三保ダム上流は大半が森林エリアであることに加え、合併処理浄化槽整備が進み、水質状況が良好なことを考慮すると、本事業が目標としているダム湖に流入する生活排水を抑制し富栄養化を防止することについては、山北町の整備事業は現時点でも十分に効果が出ていると判断できる。</p> <p>今後は設置済み合併処理浄化槽の維持管理を確実にを行い、未整備戸数の整備を進めるに当たっては個別の実態（事業所の人槽、季節による利用する人槽の違いなど）を把握し、費用対効果を考慮した取り組みに転換して更に良好な水源環境を目指して頂きたい。</p> <p>事業評価項目ではないが、今回の事業モニターでは有識者の浅枝先生が同行されて現場視察で不明な内容、疑問などについて逐次明解な説明をして頂いたことで整備内容を十分に理解することができた。</p> <p>今後の事業モニターでは、現場視察の内容ごとに該当する有識者に同行して頂けるように、有識者の日程を確認した上で事業モニター日程を計画することでより充実した内容になると思われる。</p>	5
長縄	<p><b>【合併処理浄化槽の設置】</b>                      丹沢湖周辺では、すでに多くの通常型合併処理浄化槽の設置が進んでおり、水質の状況から高度処理型合併処理浄化槽の設置は不要と思われる。（事業所、個人共に）</p> <p><b>【合併処理浄化槽の維持管理】</b>                      今後の維持管理について、キャンプ場やダムサイトなど公衆トイレ的な場所では、受益者負担で維持管理費用を徴収するしくみを作り、町の税金、地元負担を軽減するのが望ましい。</p> <p><b>【水質のモニタリング・今後の方針検討に専門家の意見を】</b>                      高度処理型合併処理浄化槽のリン除去による生物への悪影響など、水環境、生態系に関してまだ未解明の部分が多い。自分も含め、素人が知識のないまま事業を判断するのは難しいため、できるだけ最新の情報を専門家から教示いただけるようお願いしたい。</p>	1 1 2
西	—	—
前田	<p>今回見学した山北町の丹沢湖では水質が一定水準に保たれており、アオコなどの発生も無く、浄化槽の整備も進んだためか良好といえる。反面、相模原市では整備が進められているものの、湖水の水質を見るとまだ道半ばという感じである。従って相模原市内を中心に事業を進めていくべきである。また、高度処理型に限らず、通常型の浄化槽の設置でも良しとしていく方向に転換してみてはどうだろうか？</p>	4
増田	<p>整備状況を見ると一般家庭はかなり整備が進んでおり、高齢者世帯と別荘等を残すのみとなっている。別荘については年間の滞在日数等を配慮しつつ、徐々に整備を進めていく必要がある。</p> <p>町が管理している高度処理型合併浄化槽による公衆トイレは、現在メンテナンスに要する費用を町が負担している。しかし、将来を見据えた場合、人口減や税收減が予測されるので、観光客などから一部の費用を徴収するなどの受益者負担の方策を検討すべきと考える。</p>	3
森本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浅枝先生の同行で、適切なコメントをいただいたことは、幸いでした。</li> <li>・今後とも、こうした取り組みをお願いしたいと思いました。</li> <li>・合併処理浄化槽の整備促進については、大変に大事なことですが、地域性もあり、山北町よりは相模原市の方が対策急務と思います。</li> <li>・土地の安さやランニングコストなどを考慮すると、「緩速濾過」など、自然の営力を活用した仕組・整備もどうか、と思いました。</li> <li>・山北町から撤退する施設のお話等を伺うと、町のことが気掛かりです。観光などに注力していくしかないのでしょうか。</li> </ul>	3

平成26年度第4回事業モニター評価一覧  
 (県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備<山北町>)

参考資料

4 実施実務のチェック (資料は理解できたか・現地の状況は理解できたか・説明は理解できたか)

委員	内容	
浅枝	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
金森	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
北村	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
倉橋	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
坂井	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適) 相模原市との違いや進捗状況、他県の技術開発に関する情報があるともっとよかった。</li> <li>現地の状況は理解できたか (適) ダム湖上流に小規模集落が点在し、ダム湖への負担が大きくないことが確認できた。</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
佐藤	—	
滝澤	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適) 資料5-2の各地区を円グラフで比較することの意図が読み取れませんでした。各地区をまわって頂いたのですが、比較する必要があったのなら申し訳ありません。特に母数の少ないものを視覚に訴える円グラフにすると、かえって判断を誤ってしまうように感じました。</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
中門	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
長縄	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (否)</li> <li>現地の状況は理解できたか (否)</li> <li>説明は理解できたか (否)</li> </ul> <p>※自分の知識不足によるもの大きいと思います</p>	
西	—	
前田	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
増田	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
森本	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	

平成24年度 市町村別事業実績一覧(市町村事業)

(単位:千円)

区分	事業費	市町村が実施する特別対策事業の区分					
		5. 地域水源林(ha)	6. 河川・水路	7. 地下水保全	8. 公共下水道	9. 合併処理化槽	
小田原市	102,300	私有林確保 49.62 私有林整備 37.94 市町村有林整備 6.71 101,400	効果検証 900				
相模原市	577,100	私有林確保 6.24 私有林整備 0.51 市町村有林整備 15.74 32,500	効果検証 事前調査 工事(新規) 2箇所 68,300		下水道整備 30ha 323,500	市町村設置型 82基 152,800	
秦野市	128,500	私有林確保 86.78 私有林整備 74.02 市町村有林整備 - 99,700		地下水汚染対策 地下水かん養対策 地下水モニタリング 28,800			
厚木市	49,300	私有林確保 19.07 私有林整備 19.07 市町村有林整備 - 31,500	効果検証 事前調査 17,800				
伊勢原市	10,900	私有林確保 2.32 私有林整備 2.32 市町村有林整備 1.71 4,300	効果検証 事前調査 工事(新規) 1箇所 6,600				
海老名市	-						
座間市	5,500			地下水かん養対策 地下水モニタリング 5,500			
南足柄市	85,100	私有林確保 62.72 私有林整備 62.72 市町村有林整備 0.52 83,200	効果検証 1,200	地下水モニタリング 700			
寒川町	-						
中井町	28,800	私有林確保 45.10 私有林整備 9.17 市町村有林整備 - 24,700		地下水汚染対策 地下水モニタリング 4,100			
大井町	7,100	私有林確保 1.07 私有林整備 1.07 市町村有林整備 0.89 6,100	効果検証 400	地下水モニタリング 600			
松田町	14,000	私有林確保 - 私有林整備 - 市町村有林整備 7.41 13,300		地下水モニタリング 700			
山北町	127,300	私有林確保 2.03 私有林整備 5.84 市町村有林整備 9.52 118,900	効果検証 事前調査 3,400	地下水モニタリング 800		市町村設置型 4基 4,200	
開成町	1,600		効果検証 800	地下水かん養対策 地下水モニタリング 800			
箱根町	70,300	私有林確保 12.45 私有林整備 - 市町村有林整備 46.95 53,000		地下水モニタリング 17,300			
真鶴町	3,800	私有林確保 - 私有林整備 - 市町村有林整備 1.75 3,800		地下水モニタリング -			
湯河原町	35,700	私有林確保 17.42 私有林整備 7.10 市町村有林整備 17.80 35,700					
愛川町	15,200	私有林確保 10.21 私有林整備 10.21 市町村有林整備 - 15,200					
清川村	105,100	私有林確保 19.56 私有林整備 31.48 市町村有林整備 3.88 105,100					
合計	1,367,600	私有林確保 335 私有林整備 261 市町村有林整備 113 728,400	河川水路整備 3箇所 直接浄化対策 3箇所 99,400	地下水かん養対策 地下水汚染対策 地下水モニタリング 59,300	下水道整備 30ha 323,500	市町村設置型 86基 157,000	
		対象 20 市町村 実施 18 市町村	対象 19 市町村 実施 15 市町村	対象 15市町村 実施 8市町	対象 13市町 実施 10市町	対象 1市 実施 1市	対象 3市町村 実施 2市町

※1 □ の部分で金額等の記載のない箇所は、特別対策事業の対象となっているが、事業を行っていないもの

※2 ■ の部分は、特別対策事業の対象となっていない市町村

※3 表中の事業内容については、主な事業について記載

※4 河川水路における直接浄化対策は、河川水路整備(生態系に配慮した整備)と併せて行うため、河川水路整備箇所数を再掲した。

平成25年度 市町村別事業実績一覧(市町村事業)

(単位:千円)

区分	事業費	市町村が実施する特別対策事業の区分					
		5. 地域水源林(ha)	6. 河川・水路	7. 地下水保全	8. 公共下水道	9. 合併処理化槽	
小田原市	81,600	私有林確保 32.15 私有林整備 31.37 市町村有林整備 8.93 80,300	効果検証 1,300				
相模原市	614,100	私有林確保 4.11 私有林整備 3.71 市町村有林整備 9.54 15,500	効果検証 事前調査 工事(新規) 1箇所 工事(継続) 2箇所 119,300		下水道整備 26.3ha 321,200	市町村設置型 79基 158,100	
秦野市	147,000	私有林確保 68.45 私有林整備 92.04 市町村有林整備 - 117,900		地下水汚染対策 地下水かん養対策 地下水モニタリング 29,100			
厚木市	58,700	私有林確保 20.10 私有林整備 22.34 市町村有林整備 - 35,500	効果検証 事前調査 23,200				
伊勢原市	11,300	私有林確保 - 私有林整備 1.45 市町村有林整備 0.97 4,300	効果検証 事前調査 工事(継続) 1箇所 7,000				
海老名市	-						
座間市	1,400			地下水かん養対策 地下水モニタリング 1,400			
南足柄市	116,600	私有林確保 79.74 私有林整備 79.74 市町村有林整備 0.52 107,400	効果検証 事前調査 8,300	地下水モニタリング 900			
寒川町	-						
中井町	29,500	私有林確保 - 私有林整備 19.43 市町村有林整備 - 25,400		地下水汚染対策 地下水モニタリング 4,100			
大井町	14,300	私有林確保 3.01 私有林整備 3.19 市町村有林整備 - 13,000	効果検証 400	地下水モニタリング 900			
松田町	35,300	私有林確保 - 私有林整備 1.20 市町村有林整備 4.64 29,800	事前調査 4,900	地下水モニタリング 600			
山北町	107,300	私有林確保 - 私有林整備 2.20 市町村有林整備 9.43 97,900	効果検証 事前調査 300	地下水モニタリング 800		市町村設置型 4基 8,300	
開成町	1,500		効果検証 800	地下水かん養対策 地下水モニタリング 700			
箱根町	77,800	私有林確保 14.42 私有林整備 7.20 市町村有林整備 51.73 66,700		地下水モニタリング 11,100			
真鶴町	11,900	私有林確保 - 私有林整備 - 市町村有林整備 2.07 7,500		地下水モニタリング 4,400			
湯河原町	33,100	私有林確保 15.95 私有林整備 8.20 市町村有林整備 7.50 33,100					
愛川町	13,700	私有林確保 9.39 私有林整備 9.39 市町村有林整備 - 13,700					
清川村	118,200	私有林確保 20.23 私有林整備 43.08 市町村有林整備 3.87 118,200					
合計	1,473,300	私有林確保 268 私有林整備 325 市町村有林整備 99 766,200	河川水路整備 4箇所 直接浄化対策 4箇所 165,500	地下水かん養対策 地下水汚染対策 地下水モニタリング 54,000	下水道整備 26.3ha 321,200	市町村設置型 83基 166,400	
		対象 20 市町村 実施 18 市町村	対象 19 市町村 実施 15 市町村	対象 15 市町村 実施 9 市町	対象 13 市町 実施 10 市町	対象 1 市 実施 1 市	対象 3 市町村 実施 2 市町

※1 □ の部分で金額等の記載のない箇所は、特別対策事業の対象となっているが、事業を行っていないもの

※2 ■ の部分は、特別対策事業の対象となっていない市町村

※3 表中の事業内容については、主な事業について記載

※4 河川水路における直接浄化対策は、河川水路整備(生態系に配慮した整備)と併せて行うため、河川水路整備箇所を再掲した。

平成26年度 市町村別事業実績一覧(市町村事業)

(単位:千円)

区分	事業費						
		5. 地域水源林(ha)	6. 河川・水路	7. 地下水保全	8. 公共下水道	9. 合併処理化槽	
小田原市	95,500	私有林確保 34.20 私有林整備 36.26 市町村有林整備 5.84 93,400	効果検証 事前調査 2,100				
相模原市	374,970	私有林確保 1.64 私有林整備 4.04 市町村有林整備 13.74 14,600	効果検証 事前調査 工事(継続) 2箇所 50,400		下水道整備 22.9ha 46,870	市町村設置型 90基 263,100	
秦野市	136,100	私有林確保 59.70 私有林整備 84.16 市町村有林整備 - 105,000		地下水汚染対策 地下水かん養対策 地下水モニタリング 31,100			
厚木市	139,000	私有林確保 17.41 私有林整備 17.41 市町村有林整備 - 29,400	効果検証 事前調査 工事(新規) 3箇所 109,600				
伊勢原市	17,200	私有林確保 2.08 私有林整備 2.83 市町村有林整備 1.54 4,300	効果検証 事前調査 工事(継続) 1箇所 12,900				
海老名市	-						
座間市	5,400			地下水かん養対策 地下水モニタリング 5,400			
南足柄市	103,200	私有林確保 5.39 私有林整備 5.39 市町村有林整備 35.62 64,100	効果検証 事前調査 38,200	地下水モニタリング 900			
寒川町	-						
中井町	28,900	私有林確保 - 私有林整備 17.07 市町村有林整備 - 25,000		地下水汚染対策 地下水モニタリング 3,900			
大井町	15,700	私有林確保 3.73 私有林整備 3.73 市町村有林整備 - 14,600	効果検証 300	地下水モニタリング 800			
松田町	20,700	私有林確保 3.01 私有林整備 3.01 市町村有林整備 9.38 16,700	事前調査 3,500	地下水モニタリング 500			
山北町	112,700	私有林確保 - 私有林整備 4.32 市町村有林整備 11.18 99,400	効果検証 事前調査 10,700	地下水モニタリング 600		市町村設置型 1基 2,000	
開成町	1,300		効果検証 800	地下水かん養対策 地下水モニタリング 500			
箱根町	80,700	私有林確保 19.48 私有林整備 12.80 市町村有林整備 54.51 64,000		地下水モニタリング 16,700			
真鶴町	13,300	私有林確保 - 私有林整備 - 市町村有林整備 2.36 7,900		地下水モニタリング 5,400			
湯河原町	33,900	私有林確保 21.85 私有林整備 5.50 市町村有林整備 5.60 33,900					
愛川町	25,200	私有林確保 16.95 私有林整備 16.95 市町村有林整備 - 25,200					
清川村	136,900	私有林確保 21.33 私有林整備 42.61 市町村有林整備 13.91 136,900					
合計	1,340,670	私有林確保 207 私有林整備 256 市町村有林整備 154 734,400	河川水路整備 6箇所 直接浄化対策 6箇所 228,500	地下水かん養対策 地下水汚染対策 地下水モニタリング 65,800	下水道整備 22.9ha 46,870	市町村設置型 91基 265,100	
		対象 20 市町村 実施 18 市町村	対象 19 市町村 実施 15 市町村	対象 15 市町村 実施 9 市町	対象 13 市町 実施 10 市町	対象 1 市 実施 1 市	対象 3 市町村 実施 2 市町

※1 □ の部分で金額等の記載のない箇所は、特別対策事業の対象となっているが、事業を行っていないもの

※2 ■ の部分は、特別対策事業の対象となっていない市町村

※3 表中の事業内容については、主な事業について記載

※4 河川水路における直接浄化対策は、河川水路整備(生態系に配慮した整備)と併せて行うため、河川水路整備箇所を再掲した。

前年度の点検結果報告書（第2期・平成25年度実績版）を踏まえた取組状況について

【凡例】点線下線：平成25年度実績版で対応済み

実線下線：平成25年度実績版で新たに記載された課題

事業区分	前年度の点検結果報告書（第2期・平成25年度実績版）の総括	取組状況
<p>全体の総括</p>	<p>第2期5か年計画の2年目となる平成25年度の事業進捗状況は、森林関係事業については、全体としては概ね計画通りに進捗している。また、水関係事業については、河川や地下水の保全・再生に関しては概ね計画通りに進捗しているが、<u>水源環境への負荷軽減（県内ダム集水域における公共下水道及び合併処理浄化槽の整備促進）に関しては市町と連携して、より一層の整備促進を図る必要がある。</u></p> <p>また、第2期からの新たな取組として、森林組合等が行う長期施業受委託による水源林の公的管理・支援や丹沢大山地域におけるワイルドライフ・レンジャーによるシカ管理捕獲、山梨県との共同事業など、第1期5年間の取組や課題を踏まえた事業を始めたことは評価できる。今後、これらの事業を含めた関連事業を着実に実施していくことが期待される。</p> <p><u>水源環境保全・再生事業のあり方として、台風による崩壊地の整備等、緊急時の対応を図っていくことや、水の十分な管理や水質保持の観点から水と土砂を一体のものとして施策を考えていくことが重要な課題であり、その観点からも県の関係部署において一層の連携を図っていくことが求められる。</u>なお、<u>①事業評価の仕組みが十分に機能し、実績を有することが、現行事業の有効性や今後の事業のあり方を幅広く検討する上での前提条件として重要である。</u></p> <p>施策の点検・評価の役割を担う県民会議においては、事業の進捗状況、モニタリング調査結果、県民視点からの事業モニターや県民フォーラムの意見などにより、多面的な評価を実施した。県民会議としても、<u>第2期からは、新たな市民事業支援補助金制度の運用や効果的な事業評価のための事業モニターの改善など新たな取組を進めており、今後はより一層活動内容を充実させていく必要がある。</u></p> <p>なお、<u>②事業評価においては、計画目標の達成度と併せて内容面の評価が求められ、その結果としてどのようなことが見えてきたのかなど、モニタリングの結果をもとに定量的あるいは定性的に総合的な評価を行うことが必要である。</u></p> <p><u>③平成25年度には、施策の前半10年の事業実績や効果に関する総合的な評価の進め方の検討を行い、平成27年度の評価ワークショップ開催や次期計画に関する意見書提出等の行程を定めたことから、今後これらを着実に進めていく上で、具体の検討や調整に精力的に取り組む必要がある。</u></p>	<p>① 水源環境保全・再生かながわ県民会議では、これまでの取組の成果と課題を一旦総括し、次の10年の取組に繋げていくため、平成19年度から26年度までの8年間の取組を対象に施策の総合的な評価（中間評価）を実施し、その結果に基づき、次期計画の方向性について意見書を県に提出することとしている。（※平成27年8月に「総合的な評価（中間評価）報告書」及び「次期実行5か年計画に関する意見書」を県に提出済み）</p> <p>② 県民会議では、計画目標の達成度と併せて、県のモニタリング結果等をもとに事業効果についても評価を行っており、その結果を総合的な評価（中間評価）報告書にまとめるべく、平成26年度は評価報告書案の検討を行った。</p> <p>③ 12番事業①に記載のとおり。</p>
<p>1 水源の森林づくり事業の推進</p>	<p>(1) 水源林の確保・整備</p> <p>第2期5か年計画の5年間の目標事業量に対し、平成25年度までの2年間の累計で、確保事業では45.5%、整備事業では37.4%の進捗率となっており、概ね計画どおりの堅調な実績。</p> <p>第2期からの新たな取組として、シカ管理と連携した森林整備を実施するとともに、確保森林の小規模、複雑化により確保に係る業務量の増大に対応するため、森林組合等が行う長期施業受委託による公的管理・支援を行い、私有林の着実な確保を推進。</p> <p>また、平成25年度に「水源林整備の手引き」を改定し、広葉樹林整備では極力伐採を控え、植生保護柵の設置や土壌保全対策を行うなど、整備方針の見直しを図ったことは評価出来る。<u>①今後とも立地環境や土壌条件などの現場状況を踏まえた、きめ細やかな事業推進が求められる。</u></p>	<p>① 改定した「水源林整備の手引き」を基本として、林分や土壌の状況等を踏まえた上で、目標林型に向けた整備に取り組んでいる。</p>



事業区分	前年度の点検結果報告書（第2期・平成25年度実績版）の総括	取組状況
1 水源の森林づくり事業の推進	<p>(2) <b>かながわ森林塾</b> 平成25年度までの2年間の累計で、演習林実習コースで31人が修了し、このうち19人が就職に至っており、第2期5か年計画の5年間の目標（新規就労者の育成75人）に対し、25.3%の進捗率となっている。事業目的に沿った実効性のある取組としていくには、就職後の就労条件等の把握が課題である。</p> <p>(3) <b>その他</b> 水源環境保全・再生事業のあり方として、台風による崩壊地の整備等、緊急時の対応を図っていくことが重要な課題である。</p>	
2 丹沢大山の保全・再生対策	<p>(1) <b>中高標高域でのシカ捕獲及び生息環境調査の実施</b> 第2期からはワイルドライフ・レンジャーによる中高標高域でのシカ管理捕獲とモニタリングを実施。 ワイルドライフ・レンジャーの活動は、少人数（3名）でも成果を出しており評価出来るが、安全・効率的な活動を進めるためには、増員を含めた体制の拡充や雇用形態の見直しなどにより安定した事業の推進が求められる。また、機材運搬用のモノレール設置など事業推進のための環境整備についても積極的に取り組む必要がある。 また、①現在は対象地域に含まれていない南足柄市内でもシカの目撃情報が増え、生息数が確実に増加しており、丹沢大山地域における状況も踏まえ、早急な対策が必要である。</p> <p>(2) <b>土壌流出防止対策</b> 第2期5か年計画の5年間の目標事業量に対し、平成25年度までの2年間の累計で、83.8%の進捗率となっており、計画量の5分の2を大幅に上回る実績。その理由としては、早期に事業効果を出すため、計画箇所に早期着手していることによるもの。</p> <p>(3) <b>ブナ林等の調査研究</b> ブナハパチ食害軽減のため、捕獲技術や密度抑制手法の検討を行うとともに、大気や気象条件などの衰退要因の解明を進め、ブナ林の再生技術開発に継続して取り組む必要がある。</p> <p>(4) <b>県民連携・協働事業</b> 県民協働型登山道維持管理補修事業では、協定に基づき県民参加による保全活動を着実に推進。（具体的には、下社大山線の協定の締結、表尾根線での登山者数調査受諾団体の発掘） 県民協働型山ゴミ対策事業では、ボランティア、行政との協働により、山岳ゴミの処理方針及び実施計画を決定。 平成24年度、25年度で2箇所（烏尾山山頂、花立山荘）に環境配慮型公衆便所の設置費に対し補助金を交付し、環境配慮型トイレの設置を推進。</p>	<p>① 南足柄市などの箱根山地において、シカの定着と生息密度の上昇傾向がみられ、今後の森林への影響が懸念されることから、同様の状況がみられる小仏山地とあわせ、シカ管理の取組を強化することを検討している。</p>
3 溪畔林整備事業	<p>第2期5か年計画の5年間の目標事業量に対し、平成25年度までの2年間の累計で、本数調整伐等の森林整備において62.7%、シカの採食を防ぐ植生保護柵の設置において64.7%、丸太柵等の設置において31.0%の進捗率となっており、森林整備及び植生保護柵の設置では計画量の5分の2を上回る実績。これにより、計画期間中に取りまとめる予定となっている「溪畔林整備の手引き」の作成に向けた、溪畔域における森林整備を行う上で必要な知見の継続的な蓄積が図られた。</p>	

事業区分	前年度の点検結果報告書（第2期・平成25年度実績版）の総括	取組状況
4 間伐材の搬出促進	<p>第2期5か年計画の平成25年度の目標搬出量に対し、57.9%の達成率となっている。これは、平成26年2月の大雪による影響のため出材ができず、予定していた搬出量よりも大幅減となったもので、気候要因によるもので止むを得ないと考えられる。</p> <p>5年間で段階的に増加する目標搬出量の達成を図るため、<u>より一層の搬出促進が課題であるが</u>、平成25年度からは、搬出先が狭隘な原木市場であることを踏まえ、関係団体への働き掛けなどにより、搬出時期の平準化に取り組んでいることは評価出来る。</p>	<hr/>
5 地域水源林整備の支援	<p>第2期5か年計画の5年間の目標事業量に対し、平成25年度までの2年間の累計で、私有林確保において59.5%、私有林整備において42.6%、市町村有林等整備において36.3%の進捗率となっており、計画量の5分の2を上回る、又は概ね計画どおりの実績。</p> <p>高齢級間伐については、14.4%の進捗率となっている。<u>当初予定していた箇所において、所有者の希望により長期施業受委託への移行が見られるなどしており、今後、整備実績に関する十分な状況分析が必要である。</u></p>	<hr/>
6 河川・水路における自然浄化対策の推進	<p>第2期5か年計画の5年間の目標事業量7箇所に対し、生態系に配慮した河川・水路等の整備及びこれと併せて行う直接浄化対策は、平成25年度までの2年間の累計で、4箇所（進捗率57.1%）となっている。</p> <p>第2期から新たに対象メニューとした、河川等の整備事業と一体として行う生活排水対策については、合併処理浄化槽への転換が個人の意向によることに加えて、対象家屋が限定的であり公平性の観点から導入が困難とする市町村が多く、現在までのところ実績なし。</p> <p>平成25年度の実績として、浄化効果を高めるための整備手法について検討し、「生態系に配慮した河川・水路等の整備指針」を作成して市町村に周知したことや、水質のほかに整備手法や水環境の維持という新たな指標を加えるとともに、点数化により事業評価を行う手法を考案したことは、今後の市町村による効果的な事業実施に資する点で評価できる。</p> <p>なお、<u>水源環境保全・再生事業のあり方として、水の十分な管理や水質保持の観点から水と土砂を一体のものとして施策を考えていくことが今後の重要な課題であり、その観点からも県の関係部署において一層の連携を図っていくことが求められる。</u></p>	<hr/>
7 地下水保全対策の推進	<p>地下水を主要な水道水源として利用している7地域（13市町）のうち、平成25年度までに6地域（10市町）で地下水保全計画を策定している。<u>地下水汚染箇所については、各地域の状況に応じた効果的な浄化対策を実施するほか、長期的にモニタリング調査（質、量、水位など）を継続することが必要である。</u></p> <p>※ 第1期における対象地域は8地域であったが、三浦市が地下水取水休止に伴い対象外となり、第2期から7地域となった。</p>	<hr/>
8 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進	<p>第2期5か年計画の5年間の目標事業量に対し、平成25年度までの2年間の累計で、7.7%の進捗率となっており、<u>今後引き続き、相模原市と連携して整備促進を図る必要がある。</u></p>	<hr/>

事業区分	前年度の点検結果報告書（第2期・平成25年度実績版）の総括	取組状況
9 県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進	<p>第2期5か年計画の5年間の目標事業量に対し、平成25年度までの2年間の累計で、15.5%の進捗率となっており、今後も引き続き、<u>整備促進上の課題に関する現状把握を十分に行ったうえで、市町と連携して、より一層の整備促進を図る必要がある。</u></p> <p>また、<u>地域での普及啓発も重要であり、例えば市民事業や県民フォーラムとの連携など、効果的な普及啓発について検討する必要がある。</u></p>	<p>_____</p>
10 相模川水系上流域対策の推進	<p>第2期5か年計画の5年間の目標事業量（協定書による）に対し、平成25年度までの2年間の累計で、<u>荒廃森林再生事業では34.0%の進捗率。</u>これは、<u>荒廃森林の位置の確認や所有者を特定する作業に想定以上の時間を要した上に、平成26年2月の大雪により作業が遅れたことが影響している。</u>広葉樹の森づくり事業では61.0%の進捗率となっている。</p> <p>また、<u>生活排水対策については、平成25年度は、桂川清流センター（山梨県大月市の下水処理場）に設置するリン削減効果のある凝集剤添加設備の設置工事が行われるとともに、①平成26年度の排水処理事業開始に向けた試運転も実施されており、着実な設備の稼働が期待される。</u></p> <p><u>今後、事業を進めていく上で、上流域との交流に資する情報や場を提供するとともに問題意識を共有し、長期的に協働関係を強化することが大切である。</u></p>	<p>① 平成26年4月1日から設備の稼働を開始し、処理後の放流水における全リン濃度の平成26年度年間平均値は0.38mg/Lであり、目標（0.6mg/L以下）を達成している。</p>
11 水環境モニタリングの実施	<p><u>①森林のモニタリング調査（対照流域法による水源涵養機能調査）</u>に関しては、<u>下層植生回復による水源涵養機能改善の検証では、植生保護柵設置による実施流域内の植生回復が十分でないために現段階では水の流出特性の変化にはいたっておらず、引き続きモニタリングを継続する必要がある。</u>適切な水源林管理による人工林の水源涵養機能保全の検証では、平成24年度に群状伐採を行った貝沢でモニタリングを継続したところ、<u>渓流水の窒素濃度の増加など一般的にみられる施業による負の影響はみられなかった。</u>溪流沿いで伐採をしなかったことによるものと考えられ、整備の際に配慮することで施業の負の影響が軽減できる可能性が示唆された。また、<u>②水循環モデルを用いたシミュレーションによる総合解析についても、広域的な水源かん養機能の評価を行うため、評価の流れに沿ったシナリオ解析を行い、県民にわかりやすく見せる必要がある。</u></p> <p><u>③森林のモニタリング調査（森林生態系効果把握調査）</u>では、<u>水源の森林づくり事業による森林の整備が、森林生態系の健全性や生物多様性の与える効果を把握するため、「水源協定林」を対象に植物・昆虫・鳥類・哺乳類を調査した。</u>平成25年度の小仏山地の予備調査結果から、<u>人工林では整備後一定期間経過した林分で下層植生の植被率が高く、下層植生の種数に関しては、人工林と広葉樹ともに整備前の林分で最も少なく整備後一定期間経過した林分で最も多い傾向がみられた。</u>昆虫・鳥類・哺乳類についても今後解析し、さらに、<u>箱根外輪山、丹沢山地と順次調査していく必要がある。</u></p> <p>河川モニタリング調査（動植物等調査）は、平成24年度は、平成25年度に実施する相模川水系の調査に向けた調査計画の策定等の準備作業を実施しており、<u>次年度の本調査の着実な実施が求められる。</u></p> <p>河川モニタリング調査（県民参加型調査）は、<u>河川の水質や動植物の生息状況などの調査を通じて、県民が水源環境に関心を持つ最初のきっかけとなり得る取組であり、今後、地域の学校の参加など、県民の幅広い参加を働き掛けていくことが必要である。</u></p>	<p>① 対照流域法による水源かん養機能調査については、各試験流域のモニタリング調査を着実に実施した。</p> <p>② 水循環モデルを用いたシミュレーションによる総合解析については、<u>施策の総合的な評価にあたり、宮ヶ瀬湖上流域を対象にしたシナリオ別解析を行い、解析結果を分布図やグラフで示した。</u></p> <p>③ 小仏山地と箱根外輪山において植物と土壤動物、昆虫、鳥類、哺乳類の本調査を実施して、<u>森林整備と各生物との関係を要因関連図に示した。</u>また、<u>丹沢山地の調査地の選定と設定作業に着手した（平成27年度に調査予定）。</u></p>

事業区分	前年度の点検結果報告書（第2期・平成25年度実績版）の総括	取組状況
<p>12 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み</p>	<p>(1) <b>事業の点検・評価について</b></p> <p>事業の進捗状況、モニタリング調査結果、県民視点からの事業モニターや県民フォーラムの意見などにより、多面的な評価を実施した。事業モニターについては、第2期からモニターチームがモニターする箇所を検討して年間計画を作成し、事業評価シートにより評価基準を明確化したほか、毎回のモニター実施責任者を定めて報告書を作成するなど、より効果的な事業評価を行うため改善を図った。<u>今後、モニターの組織的な強化と参加者の一層のスキル向上が期待される。</u>。モニター結果については、<u>集約した形によるホームページでの提供やチラシ等による県民フォーラムでの活動報告など発信方法を検討する必要がある。</u></p> <p>また、県民会議の次期（第2期）5か年計画に関する意見書の提言内容を踏まえ、森林水循環を考慮した森林生態系効果把握を新たに実施するため、その手法等について、平成24年度に県民会議委員及び有識者からなるワークショップを開催して検討したことは、施策評価機能の充実を図るために有意義な取組である。<u>施策の総合的な評価を進める観点から、多面的な評価を行う上で経済評価についても実施すべきである。</u></p> <p>なお、事業評価においては、計画目標の達成度と併せて内容面の評価が求められ、その結果としてどのようなことが見えてきたのかなど、モニタリングの結果をもとに定量的あるいは定性的に総合的な評価を行うことが必要である。</p> <p><u>①平成25年度には、施策の前半10年の事業実績や効果に関する総合的な評価の進め方の検討を行い、平成27年度の評価ワークショップ開催や次期計画に関する意見書提出等の行程を定めたことから、今後これらを着実に進めていく上で、具体の検討や調整に精力的に取り組む必要がある。</u></p> <p>(2) <b>市民事業の支援について</b></p> <p>第2期からの新たな取組として、市民事業支援制度報告書の提言内容を踏まえ、市民活動の定着を目的とする「定着支援」と、団体のスキルアップや自立化を目的とする「高度化支援」の2つの部門からなるステップアップ方式の新たな市民事業支援補助金制度がスタートし、多様な活動団体への支援に取り組んでおり、<u>今後、新たな制度のもと、水源環境保全・再生のための市民活動の着実なすそ野の広がりを期待する。</u>また、<u>市民事業の段階的な発展が重要であり、調査研究はその点でポイントとなるため、活動団体が補助事業に取り組みやすい環境整備も必要である。</u></p> <p>また、平成25年度市民事業交流会では、市民団体毎のブース出展により活動紹介を行うと同時に、ワールド・カフェ方式による団体同士の意見交換会を初めて開催したことは、団体間の交流促進とともに市民活動実践上の課題把握に有効であり、市民事業を一層推進していく上で有意義な取組である。</p> <p>(3) <b>県民に対する普及・啓発、情報提供、県民からの意見集約について</b></p> <p>県民フォーラムについては、「事前広報」「参加者数の確保」「都市地域住民の参加が少ないこと」「参加者の固定化や世代層の偏り」などの第1期における課題点を踏まえ、平成24年度から新たな開催手法として、人通りが多くさまざまな世代層の方が行き交う場所に会場を設定し、県民が気軽に立ち寄り、施策を知ることが可能な形態（通称：もり・みずカフェ）での開催に取り組み、多くの参加者を得ている。もり・みずカフェは、都市部の県民に森や水の大切さについてPRする良い機会であるとともに、参加者の水源環境に対する考えを直接聞くことも可能な点でメリットがあった。な</p>	<p>① 平成26年度は、施策の総合的な評価の取組として、評価報告書案の検討を行うとともに、総合的な評価プレワークショップとして、平成27年3月に第24回県民フォーラムを開催した。</p> <p>② 点検結果報告書の内容をさらに分かりやすく県民に伝える方法として、平成26年度から新たに特別対策事業の概要や実績、県民会議による点検結果等をA4サイズ両面カラー刷りのチラシに簡潔にまとめた、点検結果報告書（平成25年度概要版）を作成し、県民フォーラムでの配布等を行った。</p>

お、県民意見集約の観点から参加者数以外の要件も勘案し、開催場所を変えて展開していくことや、ターゲットの絞り込みや新企画により新たな参加者層を開拓するなど工夫を凝らし、より幅を広げていくことも必要である。

また、より県民に手に取ってもらえる広報物を発行していく観点から、従来のニュースレターに代えて、平成24年度は、森と水の関係や森の働きなど基本的な事柄を分かりやすく説明する内容の新たなリーフレット「森は水のふるさと」を作成した。さらに平成25年度は、施策の内容や成果について、親しみを持って理解してもらう目的で、リーフレット「支えよう！かながわの森と水」を作成しており、今後は、配布の場所や方法についても工夫するとともに、②事業進捗状況や点検結果報告書の内容をさらに分かりやすく伝える方法の検討などにより、県民への効果的な情報提供を進めていくことが必要である。

第4期水源環境保全・再生かながわ県民会議委員名簿

(平成27年9月1日現在)

区分	氏名	役職等	専門委員会		県民意見の集約・県民への情報提供		
			施策調査	市民事業	県民フォーラム	コミュニケーション	事業モニター
有識者 (9名)	浅枝 隆 (副座長)	埼玉大学大学院理工学研究科 教授	□				
	伊集 守直	横浜国立大学経済学部 准教授	○				
	鈴木 雅一	東京大学 名誉教授	◎				
	田中 充 (座長)	法政大学 社会学部長	○				
	中村 道也	特定非営利活動法人丹沢自然保護協会 理事長	○				
	萩原 なつ子	立教大学社会学部社会学科 教授		□			
	浜野 安宏	(株)浜野総合研究所 代表取締役社長		○			
	林 義亮	神奈川新聞社 取締役論説主幹		○			
	吉村 千洋	東京工業大学大学院理工学研究科 准教授	○				
関係団体 (5名)	青砥 航次	特定非営利活動法人神奈川県自然保護協会 副理事長					
	倉橋 満知子	桂川・相模川流域協議会 代表幹事			○		○
	篠本 幸彦	酒匂川水系保全協議会 副会長					
	服部 俊明	神奈川県森林組合連合会 代表理事専務		○			
	増田 清美	神奈川県政モニターOB会 副会長		◎		○	○
公募 (10名)	金森 巖	横浜・川崎地域				○	○
	北村 多津一				○		◎
	坂井 マスミ				○	◎	○
	佐藤 恭平						○
	滝澤 洋子	県央・湘南地域				○	○
	中門 吉松				○	○	○
	長縄 今日子						○
	西 寿子				○	○	○
	森本 正信				◎		○
	前田 裕司		県西地域			○	

◎は、専門委員会委員長、チームリーダー □は、専門委員会副委員長

(区分ごとに50音順)