

(案)

かながわ水源環境保全・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3期版構成見直しイメージ

「どのような事業か？」～「実績は？」～「成果は？」



水源環境保全・再生
イメージキャラクター
しずくちゃん

平成 年 月

水源環境保全・再生かながわ県民会議

目 次

I はじめに

- はじめに…………… 0-1
- 第2期かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画の概要…………… 0-8

II 12の特別対策事業の点検結果の総括

- 12の特別対策事業の総括（まとめ）…………… 0-11
- 事業費実績及び進捗状況一覧…………… 0-13

III 各事業の点検結果

- 1 水源の森林づくり事業の推進…………… 1-1
- 2 丹沢大山の保全・再生対策…………… 2-1
- 3 溪畔林整備事業…………… 3-1
- 4 間伐材の搬出促進…………… 4-1
- 5 地域水源林整備の支援…………… 5-1
- 6 河川・水路における自然浄化対策の推進…………… 6-1
- 7 地下水保全対策の推進…………… 7-1
- 8 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進…………… 8-1
- 9 県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進…………… 9-1
- 10 相模川水系上流域対策の推進…………… 10-1
- 11 水環境モニタリングの実施…………… 11-1
- 12 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み…………… 12-1

IV あとがき

- あとがき…………… 13-1
- 「県民会議委員の個別意見」…………… 13-2
- 「施策調査専門員会の検討内容」…………… 13-3
- 関連ホームページ一覧…………… 13-5

I はじめに

はじめに

1 水源環境保全・再生施策のあらまし

神奈川県は、工業化や都市化による人口の増加に伴う水需要の急増に対応するため、相模ダムの建設をはじめとして早くから水源開発に努め、平成13年の宮ヶ瀬ダムの完成をもって、経済の発展や豊かな県民生活を支える水資源の供給体制を整えることができた。しかし、水を育む水源環境に目を向ければ、丹沢をはじめとする水源地域の森林では手入れ不足により荒廃が進み、ダム湖では生活排水などによる水質汚濁が問題となっていた。

いのちの源である水を、将来にわたり安定的に利用できるようにするためには、水源地域の自然環境が再生可能のうちから保全・再生に取り組む必要があることから、神奈川県では、「将来にわたり県民が必要とする良質な水の安定的確保」を目的として、平成19年度以降20年間にわたる水源環境保全・再生の取組全体を示す「かながわ水源環境保全・再生施策大綱」（以下、「施策大綱」）と、この施策大綱に基づいた「かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画」（以下、「5か年計画」）を策定し、個人県民税の超過課税（水源環境保全税）を財源として、特別な対策を推進している。

2 点検結果報告書作成の経緯・趣旨

（1）県民会議の役割

「水源環境保全・再生かながわ県民会議」（以下「県民会議」）は、水源環境保全税を財源に行う施策に県民意見を反映させるために県が設置した組織である。

一般県民・学識者など24名からなり、5か年計計画に位置付けられている12の特別対策事業について、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。

また、県民会議の下部組織として、専門的知識が必要な事項について検討する2つの専門委員会、県民意見の収集や情報提供等の役割を担う3つの作業チームが設置されている。

- 《所掌事項》○ 水源環境保全・再生施策の評価及び推進に関すること。
○ 水源環境保全・再生施策の県民への情報提供に関すること。

（2）経緯・趣旨

第1期の県民会議委員（任期：平成19～20年度）は、平成21年3月に当該期間を総括する趣旨で、各特別対策事業とその最終目標である「良質な水の安定的確保」という効果を評価する道筋を「各事業の評価の流れ図（構造図）」として整理して、平成19年度の事業実績を中心に点検結果報告書を作成した。

第2期の県民会議委員（任期：平成21～23年度）は、平成21～23年度の各年度において、前年度の事業実績の更新を中心に中間の報告書を作成した。

第3期の県民会議委員（任期：平成24～25年度）は、第1期5か年計画の取組が平成23年度をもって終了したことを踏まえ、平成25年3月に、5年間の取組全体について総括する報告書を、平成26年3月に、第2期5か年計画初年度となる平成24年度の事業実績を中心に報告書を作成した。

第4期の県民会議委員（任期：平成26～28年度）は、第2期5か年計画2～4年目となる平成25～27年度の事業実績を中心に報告書を作成した。

3 点検結果報告書（第2期・平成28年度実績版）の作成方針

今回の点検結果報告書は、第2期5か年計画5年目の平成28年度及び第2期5年間の取組実績に関して点検・評価を行い、その結果を報告書として作成したものである。

なお、第3期以降の点検結果報告書では、アウトプットと1次的アウトカムを中心に掲載し、2次的アウトカムならびに最終的アウトカムに関する点検・評価については、第3期中に実施する総合的な評価（中間評価）においてまとめる方針とした。

《アウトプット、（1次的・2次的）アウトカムについて》

施策の点検・評価の中で、実施した事業量（森林の整備面積、河川・水路の整備箇所数）のことを「アウトプット」、事業を行った結果出てくる各事業の成果（下草植生の回復、水質の浄化など）のことを「1次的アウトカム」、さらに森林や河川全体に現れる効果（水源かん養機能の向上、生態系の健全化など）のことを「2次的アウトカム」と呼んでいるよ。



4 本書の構成について

I はじめに

水源環境保全・再生施策のあらまし、県民会議の役割、点検結果報告書の作成の趣旨、評価の方法・構造、第2期5か年計画の概要について記載している。

II 12の特別対策事業の点検結果の総括（まとめ）

アウトプット及び1次的アウトカムを中心とした12事業の点検・評価結果の総括、事業費実績及び進捗状況一覧について記載している。

III 各事業の点検結果

アウトプット及び1次的アウトカムを中心とした点検・評価の結果について、県民に分かりやすく情報提供するため、次のとおり、12の特別対策事業毎に2部構成としている。

i 事業概要

事業の概要について理解していただくため、事業のねらいや目標、事業内容、計画数量、事業費について、5か年計画の内容を記載している。

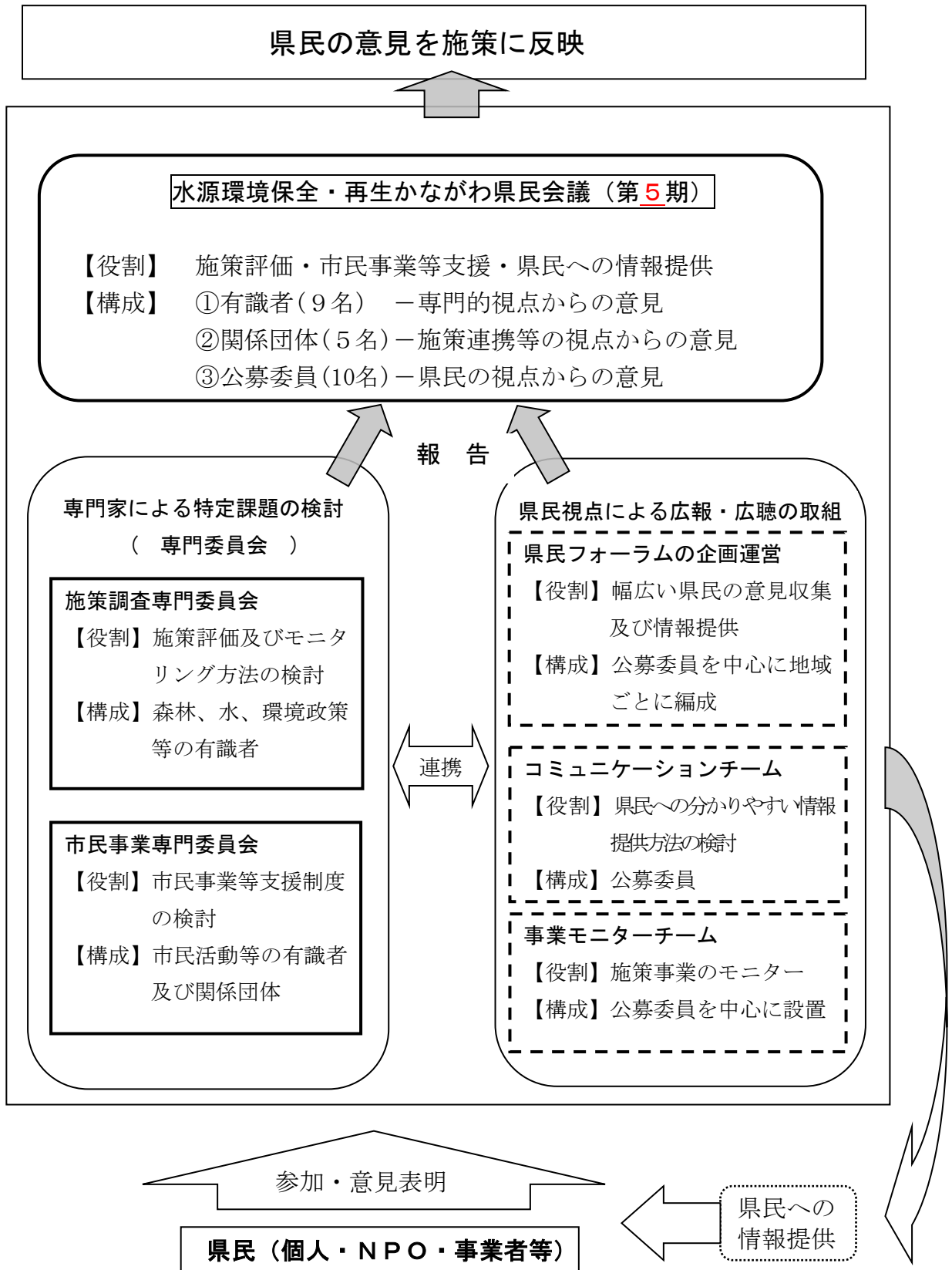
ii 事業の成果はあったのか（点検結果）

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。

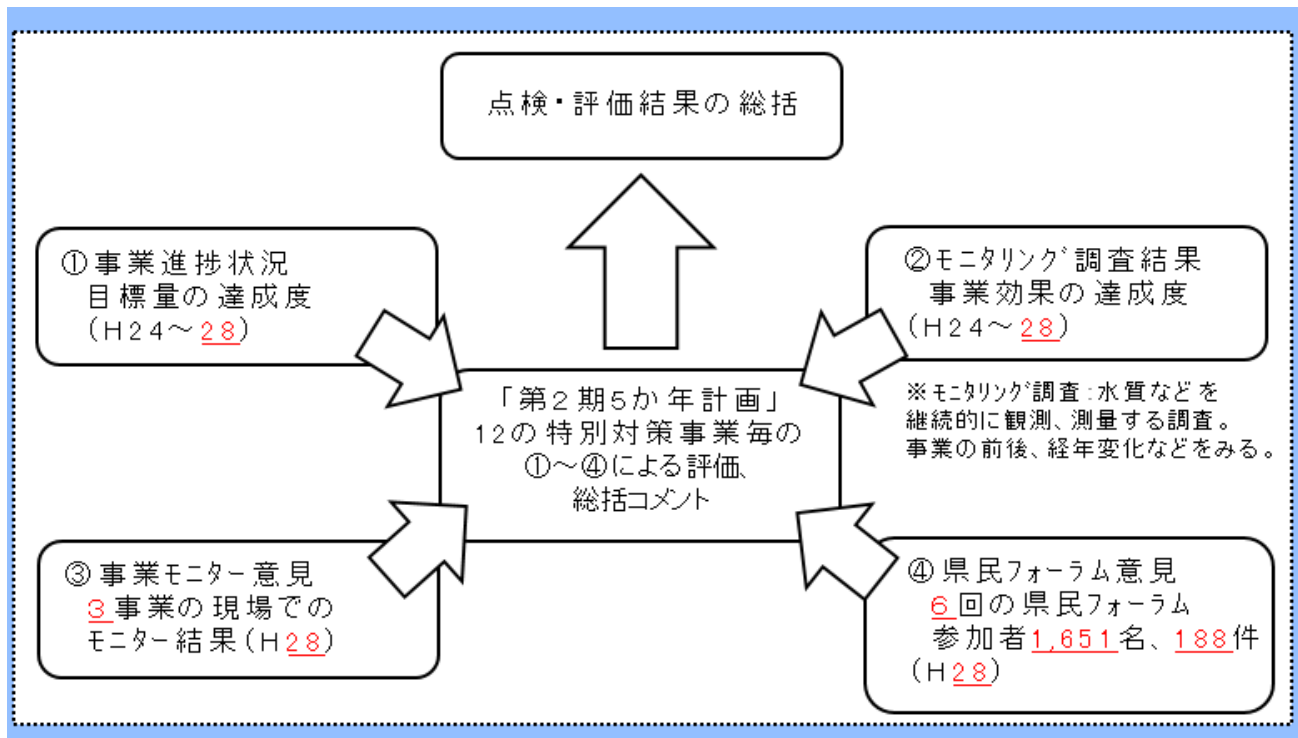
IV あとがき

県民会議委員からの個別意見や施策調査専門委員会における検討過程、関連するホームページのリンク先一覧について記載している。

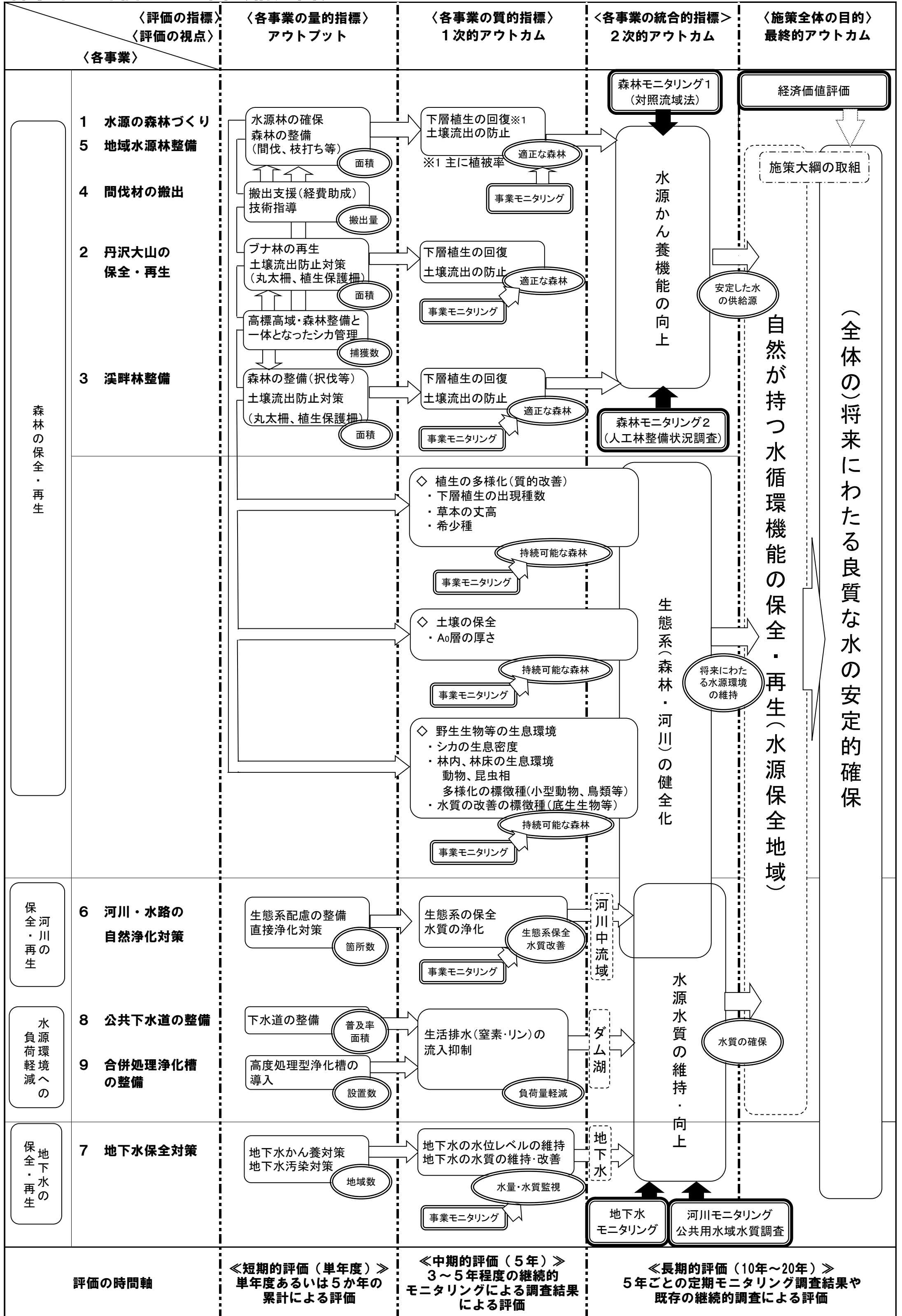
水源環境保全・再生かながわ県民会議の仕組み



点検・評価の仕組み



各事業の評価の流れ図（構造図）



森林の保全・再生の取組による事業効果



河川の保全・再生、水源環境への負荷軽減等の取組による事業効果



第3期かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画の概要

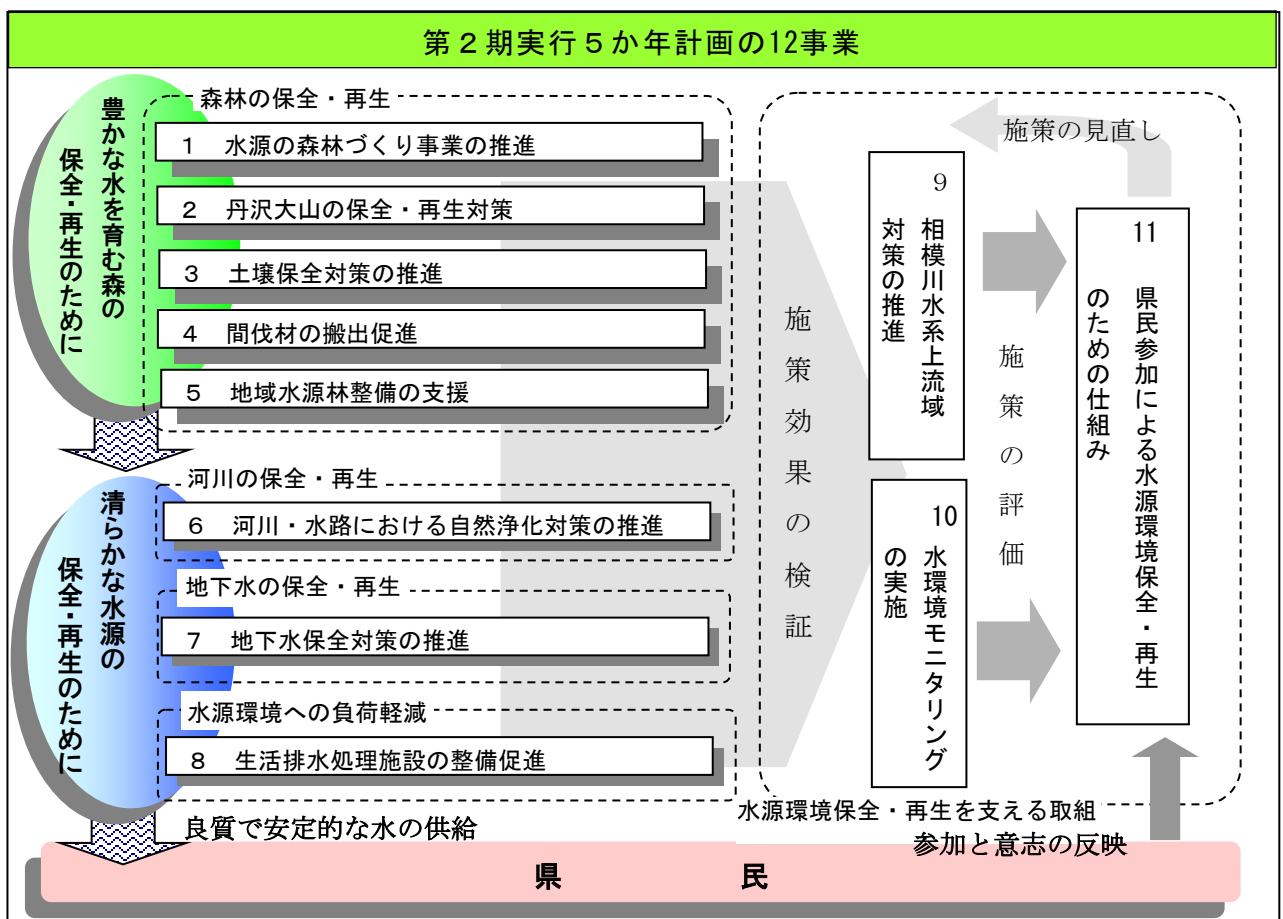
第3期かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画

施策大綱に基づき、水源環境保全・再生の取組を効果的かつ着実に推進するため、20年間の第2期の5年間に充実・強化して取り組む特別の対策について明らかにしています。

計画期間	平成29～33年度
対象事業	○水源環境の保全・再生への直接的な効果が見込まれるもので、水源保全地域を中心に実施する取組 ○水源環境保全・再生を支える取組
事業数と新規必要額	11事業 約200億円（5年間の総額） 約40億円（年度平均）



狩川上流（南足柄市）



5番から9番までの事業は市町村が取り組んでいる事業だよ！
各市町村の取組状況は付表（P14-1～）に書いてあるから見てね。

※市町村が取り組んでいる事業に関係が深い施策や地域特有の課題に係る施策については、市町村が主体的・計画的に取り組むものとして、5か年計画では、5つの市町村事業を位置づけています。



「第2期5か年計画」の12の特別対策事業のあらまし

() 内は、5年間の新規必要額(百万円)

1 水源の森林づくり事業の推進

水源の森林エリア内の私有林の公的管理・支援を一層推進し、水源かん養機能等の公益的機能の高い水源林として整備。

(6,749)

7 地下水保全対策の推進

地下水を主要な水道水源として利用している地域を対象に、各市町村が主体的に取り組む地下水かん養対策や水質保全対策を推進。

(322)

2 丹沢大山の保全・再生対策

土壌流出防止対策を行うとともに、中高標高域でのシカ捕獲、ブナ林の調査研究や登山道整備などの県民協働の事業への取組。

(1,284)

8 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進

県内ダム集水域における生活排水処理率の向上をめざして、市町村が実施する公共下水道の整備を支援。

(1,371)

3 溪畔林整備事業

水源上流の溪流両岸において、土砂流出防止や水質浄化、生物多様性の保全など森林の有する公益的機能を高度に発揮するための森林整備を実施。

(80)

9 県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進

県内ダム集水域における生活排水処理率の向上をめざして、市町村が実施する高度処理型合併処理浄化槽の整備を支援。

(2,076)

4 間伐材の搬出促進

森林資源の有効利用による森林整備を推進するため、間伐材の集材・搬出に対し支援。

(1,285)

10 相模川水系上流域対策の推進

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。

(365)

5 地域水源林整備の支援

地域における水源保全を図るため、市町村が主体的に取り組む水源林の確保・整備を推進するための支援のほか、高齢級の森林の間伐を促進。

(3,140)

11 水環境モニタリング^(注)の実施

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。

(857)

6 河川・水路における自然浄化対策の推進

市町村管理の河川・水路等における良好な水源環境を形成するため、市町村が主体的に取り組む生態系に配慮した整備や直接浄化等を推進。

(1,771)

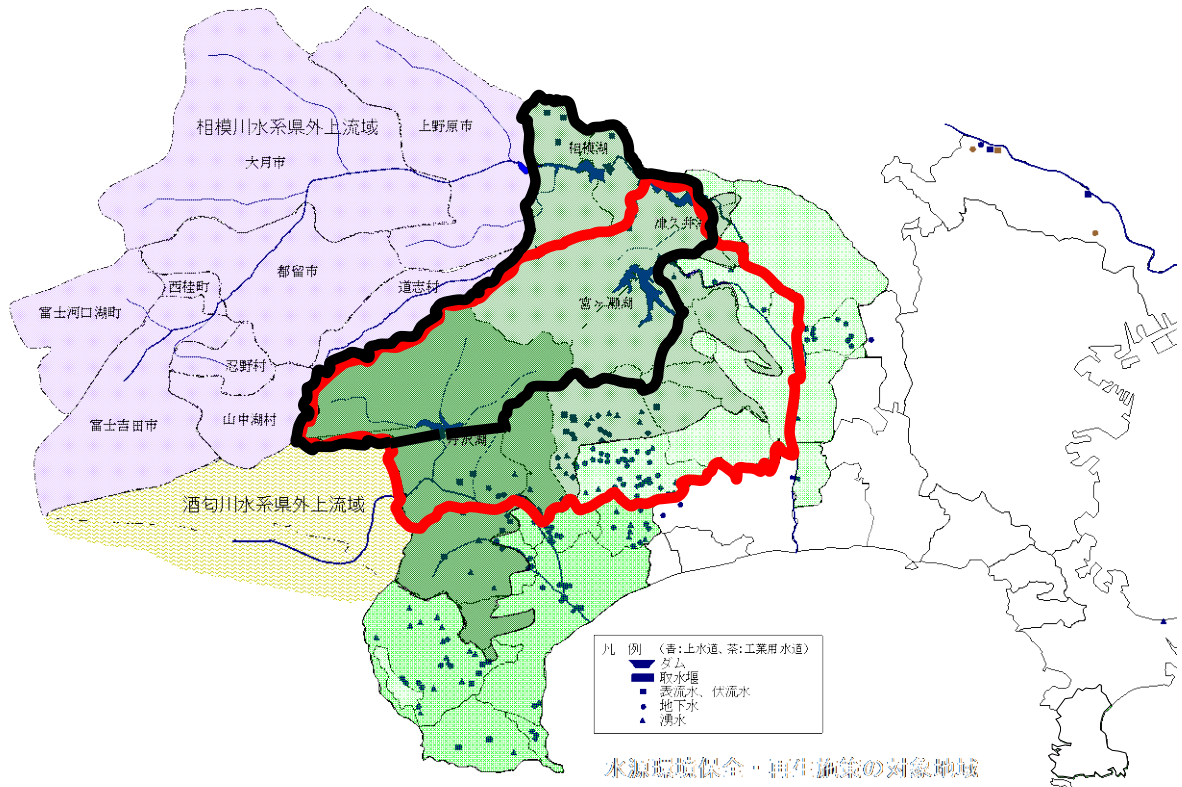
12 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み

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主体的に参加する仕組みを発展。

(230)

(注) モニタリング：継続的に観測・測定すること

第2期かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画における特別対策事業の対象地域図



凡例	
1 水源の森林づくり事業の推進……	濃い緑色の水源の森林エリア
2 丹沢大山の保全・再生対策……	丹沢大山国定・県立自然公園の特別保護地区・特別地域 (赤枠の丹沢大山自然再生計画の「ブナ林の再生」の中で実施)
3 溪畔林整備事業……	丹沢大山自然再生計画の統合再生流域 (赤枠の丹沢大山自然再生計画の「溪流生態系の再生」の中で実施)
4 間伐材の搬出促進……	濃い緑色 + 薄い緑色の県内水源保全地域
5 地域水源林整備の支援……	濃い緑色 + 薄い緑色の県内水源保全地域
6 河川・水路における自然浄化対策の推進……	相模川水系及び酒匂川水系の取水堰上流域 → 相模川水系及び酒匂川水系の取水堰上流域で国県管理区域を除く区域
7 地下水保全対策の推進……	地下水を主要な水道水源としている地域 (小田原市、秦野市、座間市、南足柄市、足柄上・下郡、愛川町)
8 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進……	黒太枠の県内ダム集水域
9 県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進……	黒太枠の県内ダム集水域 (下水道計画区域を除く)
10 相模川水系上流域対策の推進……	紫色の相模川水系県外上流域 + 相模川流域
11 水環境モニタリングの実施……	濃い緑色 + 薄い緑色の県内水源保全地域
12 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み……	全県域

Ⅱ 12の特別対策事業の 点検結果の総括

12 の特別対策事業の総括（まとめ）

全体の総括（案）

施策の点検・評価の役割を担う県民会議では、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を踏まえて多面的な評価を行った。この評価結果を参照しながら事業の実施状況を見ると、事業評価の仕組みが機能し、概ね適切に事業が進められていると評価できる。

第2期5か年計画における平成28年度の実績及びこれまで5年間の事業進捗状況は、森林関係事業については、荒廃が進んでいた私有林で重点的に整備を行うとともに、丹沢大山地域でのシカ管理や土壌流出防止対策、溪畔林整備、ブナ林再生のための調査研究など、様々な取組を進め、全体としては計画通りに進捗した。この結果、下層植生が回復し、土壌保全が図られるなどの成果が出てきており、概ね順調に進められていると評価できる。今後は、これまで重点的に取り組んできた私有林整備に加えて、高標高域の県有林等も含め、森林全体を見据えた総合的な観点から、シカ管理と森林整備、土壌保全対策を組み合わせることで対策を推進すべきである。

なお、第3期計画では、こうした課題を踏まえて、県内水源地域の森林全体において、水源かん養など森林が持つ公益的機能を維持するための長期的な視点に立った取組を進めるとしており、今後の事業展開に期待したい。

水関係事業については、河川・水路の自然浄化対策、地下水の保全対策、県内ダム集水域における公共下水道や合併処理浄化槽整備などを着実に進めてきた結果、河川の自然環境の改善や生活排水処理の進展など、一定の成果が見られている。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、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。

なお、第3期計画では、こうした課題を踏まえて、水源河川流域全体において水源環境への負荷軽減を進めるための見直しを行うとしており、今後の事業展開に期待したい。

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、それぞれ一定の成果が出てきている。

なお、第3期計画でも新たな課題に対応して取組の見直しを図るとされており、今後の事業展開に期待したい。

水源環境保全・再生事業のあり方として、気候変動による災害頻発への懸念や台風等による災害の発生状況を踏まえ、森林の生育基盤である土壌の保全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。なお、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。

県民会議では、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。

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。そこで、平成27年度には、それまで8年間の取組実績やモニタリング調査の結果をもとに、「総合的な評価（中間評価）報告書」を作成し、県に提出するとともに、この総合的な評価の結果に基づき、「次期（第3期）かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画に関する意見書」を取りまとめ、知事に提出した。

<各事業の統合的指標（2次的アウトカム）による評価について>

森林の水源かん養機能及び森林生態系の健全化に関しては、水循環モデルにより、下層植生状態のシナリオ別に1年間の雨量に応じた河川の流量（流況）を解析したところ、下層植生が回復すると年間の流量の差

が小さくなる（流量の安定化）傾向にあり、一方、下層植生が大きく衰退すると年間の流量の差が大きくなるとの予測結果が得られた。これらのことから、下層植生回復と土壌保全が下流の河川流量の安定化をもたらし、長期的には水源かん養機能の維持・向上に結びつくと考えられる。また、下層植生回復は下層植物や林床性昆虫の種の多様性につながり、長期的には森林生態系の健全化に結びつくと考えられる。

こうしたことから、水源地域の森林の水源かん養機能や森林生態系の健全化は維持・向上の方向にあると考えられる。

河川生態系の健全化及び水源水質の維持向上に関しては、水源地域の河川環境を調査した河川モニタリング結果では、水質や動植物の生息状況に大きな変化はなく、総じて良好な水源水質であるといえる。地下水質測定（メッシュ調査）結果では、地下水を主要な水道水源としている地域における環境基準非達成地点は減少傾向にあり、測定された有害物質の種類も減少している。公共下水道整備などの生活排水対策により、公共用水域の環境基準達成率は向上しているが、主要な水源である相模湖・津久井湖では、アオコの発生原因となる窒素やリンといった栄養塩類の濃度は依然として高い富栄養化状態にあると言える。

<施策全体の目的（最終的アウトカム）による評価について>

最終的アウトカムは、評価の時間軸を10年～20年とする長期的評価であることから、現時点での評価は暫定的なものであるが、これまでのところ、水源保全地域において水循環機能の保全・再生が図られていく過程にあると考えられる。今後も、水源かん養機能の向上、生態系の健全化、水源水質の維持・向上に向けたこれまでの取組を続けていくことによって、将来にわたる良質な水の安定的確保につなげていくことが重要である。

これまでの各種のモニタリングにより、2次的アウトカムに関するデータや新たな知見も蓄積されてきており、今後とも、総合的な評価も視野に入れながら毎年度の事業の点検・評価を進めていく。

水源環境保全・再生事業会計（特別会計）計上事業に係る第2期5か年の実績

施策名の(◆)印は、市町村交付金対象事業	24年度執行額	25年度執行額	26年度執行額
森林の保全・再生	【 25億1,706万円】	【 26億7,075万円】	【 29億5,433万円】
水源の森林づくり事業の推進	13億 981万円 (一般会計分含め26億3,845万円) 水源林確保 1,339ha 水源林整備 2,034ha ※ 一般会計計上分を含む 森林塾(新規就労者の育成) 9人	14億 493万円 (一般会計分含め27億 831万円) 水源林確保 1,181ha 水源林整備 2,105ha ※ 一般会計計上分を含む 森林塾(新規就労者の育成)10人	15億9,398万円 (一般会計分含め29億 935万円) 水源林確保 1,007ha 水源林整備 2,400ha ※ 一般会計計上分を含む。 森林塾の実施 12人
丹沢大山の保全・再生対策	2億7,915万円 中高標高域シカ捕獲、生息調査 土壌流出防止 18.5ha ブナ林等の調査研究	3億1,464万円 中高標高域シカ捕獲、生息調査 土壌流出防止 23.4ha ブナ林等の調査研究	3億8,668万円 中高標高域でのシカ捕獲等 土壌流出防止対策 10.6ha ブナ林等の調査研究
溪畔林整備事業	2,523万円 面積 25.0ha 森林整備 6.3ha 植生保護柵の設置 628m 丸太柵等の設置 358m モニタリング調査	3,244万円 面積 46.9ha 森林整備 3.1ha 植生保護柵の設置 989m 丸太柵等の設置 138m モニタリング調査	3,360万円 森林整備 2.6ha 植生保護柵の設置 292m 丸太柵等の設置 373m モニタリング調査
間伐材の搬出促進	1億5,865万円 間伐材搬出量 13,657m ³ 整備促進面積 354ha	1億4,507万円 間伐材搬出量 11,001m ³ 整備促進面積 296ha	1億9,851万円 事業量 13,928m ³ 整備促進面積 314ha
地域水源林整備の支援(◆)	7億4,420万円 私有林確保 335ha 私有林整備 261ha 市町村有林等の整備 113ha 高齢級間伐 51ha	7億7,365万円 私有林確保 268ha 私有林整備 325ha 市町村有林等の整備 99ha 高齢級間伐 21ha	7億4,155万円 私有林確保 207ha 私有林整備 256ha 市町村有林等の整備 154ha 高齢級間伐 20ha
河川の保全・再生	【 1億579万円】	【 1億8,216万円】	【 2億2,850万円】
河川・水路における自然浄化対策の推進(◆)	1億579万円 河川等の整備 3箇所 直接浄化対策 3箇所 (新規3) 効果検証 相模湖における直接浄化対策	1億8,216万円 河川等の整備 4箇所 直接浄化対策 4箇所 (新規1 継続3) 効果検証 相模湖における直接浄化対策	2億2,850万円 河川等の整備 6箇所 直接浄化対策 6箇所 効果検証 (新規3 継続3)
地下水の保全・再生	【 5,930万円】	【 5,400万円】	【 6,580万円】
地下水保全対策の推進(◆)	5,930万円 かん養対策・汚染対策の実施 地下水モニタリング等の実施	5,400万円 かん養対策・汚染対策の実施 地下水モニタリング等の実施	6,580万円 かん養対策・汚染対策の実施 地下水モニタリング等の実施
水源環境への負荷軽減	【 4億8,050万円】	【 4億8,760万円】	【 7億3,380万円】
県内ダム集水域における公共下水道の整備促進(◆)	3億2,350万円 下水道整備 30.0ha 下水道普及率 55.1%	3億2,120万円 下水道整備 26.3ha 下水道普及率 55.9%	4億6,870万円 下水道整備 22.9ha 下水道普及率 58.6%
県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進(◆)	1億5,700万円 整備基数 86基(延べ人槽649人)	1億6,640万円 整備基数 83基(延べ人槽511人)	2億6,510万円 整備基数 91基(延べ人槽612人)
水源環境保全・再生を支える取組み	【 1億6,964万円】	【 3億6,557万円】	【 4億4,723万円】
相模川水系上流域対策の推進	2,959万円 荒廃森林再生事業 133.08ha 広葉樹の森づくり事業 3.44ha 生活排水対策(設備の設計)	1億2,133万円 荒廃森林再生事業 301.46ha 広葉樹の森づくり事業 2.69ha 生活排水対策(設備の設置工事)	5,521万円 荒廃森林再生事業 413.1ha 広葉樹の森づくり事業 4.1ha 生活排水対策(設備の稼働)
水環境モニタリングの実施	1億 614万円 森林のモニタリング調査 河川のモニタリング調査 情報提供	2億 932万円 森林のモニタリング調査 河川のモニタリング調査 情報提供	3億2,533万円 森林のモニタリング調査 河川のモニタリング調査 人工林調査 情報提供
県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み	3,390万円 県民会議の運営等 市民事業等の支援	3,491万円 県民会議の運営等 市民事業等の支援	6,668万円 県民会議の運営 市民事業等の支援
新たな財源を活用する事業費の計	33億3,229万円	37億6,009万円	44億2,967万円
個人県民税超過課税相当額	40億 442万円	40億8,018万円	39億 895万円

27年度執行額	28年度執行額	第2期計画執行額(5年間) (24実績+25実績+26実績+27実績+28実績)(A)	第2期計画の内容 (5年間計(H24~28))(B)	進捗率 (A/B)
【32億2,604万円】	【28億8,738万円】	【142億5,558万円】	【125億3,800万円】 (年平均25億760万円)	113.7%
17億9,887万円 (一般会計分含め29億7,807万円)	15億4,575万円 (一般会計分含め28億3,671万円)	76億5,335万円 (一般会計分含め140億7,090万円)	67億4,900万円 (一般会計分含め134億900万円)	113.4%
水源林確保 920ha 水源林整備 2,381ha ※一般会計計上分を含む。 森林塾の実施 11人	水源林確保 931ha 水源林整備 2,608ha ※一般会計計上分を含む。 森林塾の実施 15人	水源林確保 5,378ha 水源林整備 11,528ha ※一般会計計上分を含む。 森林塾の実施 57人	水源林確保 5,540ha 水源林整備 11,067ha ※一般会計計上分を含む。 森林塾の実施 75人	97.1% 104.2% 76.0%
4億2,875万円	3億6,919万円	17億7,842万円	12億8,400万円	138.5%
中高標高域でのシカ捕獲等 土壌流出防止対策 7.7ha ブナ林等の調査研究	中高標高域でのシカ捕獲等 土壌流出防止対策 10.6ha ブナ林等の調査研究	土壌流出防止対策 70.8ha ブナ林等の調査研究	中高標高域でのシカ捕獲等 土壌流出防止対策 50ha ブナ林等の調査研究	141.6%
4,663万円	2,398万円	1億6,190万円	8,000万円	202.4%
面積 17.1ha 森林整備 5.8ha 植生保護柵の設置 244m 丸太柵等の設置 892m モニタリング調査	面積 3.0ha 森林整備 - ha 植生保護柵の設置 320m 丸太柵等の設置 86m モニタリング調査	面積 119.8ha 森林整備 17.8ha 植生保護柵の設置 2,473m 丸太柵等の設置 1,847m	面積 100ha 森林整備 15ha 植生保護柵の設置 2,500m 丸太柵等の設置 1,600m	119.8% 118.7% 98.9% 115.4%
2億8,191万円	3億6,173万円	11億4,588万円	12億8,500万円	89.2%
事業量 19,438m ³ 整備促進面積 435ha	事業量 26,342m ³ 整備促進面積 573ha ※事務費含む	事業量 84,366m ³ 整備促進面積 1,972ha	事業量 107,500m ³ 整備促進面積 3,660ha	78.5% 53.9%
6億6,986万円	5億8,672万円	35億1,600万円	31億4,000万円	112.0%
私有林確保 191ha 私有林整備 292ha 市町村有林等の整備 106ha 高齢級間伐 24ha	私有林確保 168ha 私有林整備 274ha 市町村有林等の整備 93ha 高齢級間伐 39ha	私有林確保 1,169ha 私有林整備 1,408ha 市町村有林等の整備 565ha 高齢級間伐 155ha	私有林確保 1,014ha 私有林整備 1,376ha 市町村有林等の整備 584ha 高齢級間伐 500ha	115.3% 102.3% 96.7% 31.0%
【3億2,830万円】	【3億3,060万円】	【11億7,535万円】	【17億7,100万円】 (年平均3億5,420万円)	66.4%
3億2,830万円	3億3,060万円	11億7,535万円	17億7,100万円	66.4%
河川等の整備 7箇所 直接浄化対策 7箇所 (新規2:継続5) 効果検証	河川等の整備9箇所 直接浄化対策9箇所 効果検証 (新規4:継続5)	河川等の整備 13箇所 直接浄化対策 13箇所 効果検証	河川等の整備 7箇所 直接浄化対策 7箇所 相模湖における直接浄化対策	185.7% 185.7%
【7,470万円】	【7,740万円】	【3億3,120万円】	【3億2,200万円】 (年平均6,440万円)	102.9%
7,470万円	7,740万円	3億3,120万円	3億2,200万円	102.9%
かん養対策・汚染対策の実施 地下水モニタリング等の実施	かん養対策・汚染対策の実施 地下水モニタリング等の実施	かん養対策・汚染対策の実施 地下水モニタリング等の実施	地下水保全計画の策定 地下水かん養対策、汚染対策 地下水モニタリング等の実施	
【5億5,660万円】	【4億7,080万円】	【27億2,930万円】	【34億4,700万円】 (年平均6億8,940万円)	79.2%
3億4,370万円	2億4,520万円	17億230万円	13億7,100万円	124.2%
下水道整備 23.3ha 下水道普及率 59.5%	下水道整備 11.4ha	下水道整備 113.9ha	下水道整備 208.7ha 下水道普及率 86%	54.6%
2億1,290万円	2億2,560万円	10億2,700万円	20億7,600万円	49.5%
市町村設置型 97基(延べ人槽 741人)	市町村設置型 116基	市町村設置型 473基	整備基数 1,090基	43.4%
【2億8,202万円】	【1億9,440万円】	【14億5,887万円】	【14億5,200万円】 (年平均2億9,040万円)	100.5%
3,861万円	3,669万円	2億8,144万円	3億6,500万円	77.1%
荒廃森林再生事業 157.30ha 広葉樹の森づくり事業 0.38ha 生活排水対策(設備の稼働)	荒廃森林再生事業 72.24ha 広葉樹の森づくり事業 0ha 生活排水対策(設備の稼働)	荒廃森林再生事業 1,077.20ha 広葉樹の森づくり事業 10.60ha 生活排水対策(設備の稼働)	荒廃森林再生事業 1,280ha 広葉樹の森づくり事業 10ha 生活排水対策(0.6mg/l)	84.2% 106.0%
2億343万円	1億2,631万円	9億7,055万円	8億5,700万円	113.2%
森林のモニタリング調査 河川のモニタリング調査 人工林調査 情報提供	森林のモニタリング調査 河川のモニタリング調査 情報提供	森林のモニタリング調査 河川のモニタリング調査 情報提供	森林のモニタリング調査 河川のモニタリング調査 情報提供 酒匂川水系上流域の現状把握	
3,997万円	3,139万円	2億687万円	2億3,000万円	89.9%
県民会議の運営 市民事業等の支援	県民会議の運営 市民事業等の支援	県民会議の運営 市民事業等の支援	県民会議の運営 市民事業等の支援	
44億6,766万円	39億6,059万円	199億5,031万円 (年平均39億9,006万円)	195億3,000万円 (年平均39億600万円)	102.2%
39億5,510万円	40億1,538万円	199億5,762万円 (年平均39億9,152万円)	※ 年度ごとに端数処理しているため、 合計は一致しない。	

予算執行状況の内訳について

(単位：万円)

	24年度執行額	25年度執行額	26年度執行額	27年度執行額	28年度執行額	第2期5か年 単位当たり 執行額
1 水源の森林づくり事業の推進	130,981	140,493	159,398	179,887	154,575	
水源林の確保【特別会計分】	29,792	35,208	39,185	41,722	47,145	116.6万円/ha
水源林の整備【特別会計分】(森林整備)	82,432	79,308	87,284	105,984	74,536	689.6万円/ha
(管理道、測量・調査等)	9,790	16,652	24,155	23,237	23,779	86.1万円/ha
(水源林事業推進費)	4,558	4,240	2,574	2,870	2,520	1.2万円/ha
かながわ森林塾の実施	4,409	5,085	6,200	6,073	6,595	59.1万円/ha
						125万円/人 (新規就労)
2 丹沢大山の保全・再生対策	27,915	31,464	38,668	42,875	36,919	
中高標高域でのシカ捕獲及び生息環境調査	8,777	10,286	17,871	17,776	16,313	—
土壌流出防止対策の実施	11,932	12,497	13,993	15,933	15,013	980万円/ha
ブナ林等の調査研究	5,414	4,132	3,760	4,359	4,033	—
県民連携・協働事業	1,790	4,549	3,044	4,806	1,560	—
3 溪畔林整備事業	2,523	3,244	3,360	4,663	2,398	
森林整備	319	125	210	717	0	77万円/ha
植生保護柵の設置	600	810	1,176	367	914	2万円/m
丸太柵等の設置	327	134	320	848	137	1万円/m
モニタリング調査等	1,276	2,175	1,654	2,731	1,347	—
4 間伐材の搬出促進	15,865	14,507	19,851	28,191	36,173	
間伐材の搬出支援	14,121	12,843	17,601	25,060	34,045	1万円/ha
生産指導活動の推進等	1,743	1,664	2,250	3,130	2,128	—
5 地域水源林整備の支援	74,420	77,365	74,155	66,986	58,672	
私有林の確保・整備	49,462	55,650	49,623	53,341	48,034	182万円/ha
市町村有林等の整備	23,378	20,970	23,817	12,959	9,436	160万円/ha
高齢級間伐の促進	1,580	745	715	686	1,202	32万円/ha
6 河川・水路における自然浄化対策の推進	10,579	18,216	22,850	32,830	33,060	
生態系に配慮した河川・水路等の整備	9,570	16,180	22,430	32,380	32,570	797万円/箇所
河川・水路等における直接浄化対策	370	370	420	450	490	53万円/箇所
相模湖における直接浄化対策	639	1,666	0	0	0	—
7 地下水保全対策の推進	5,930	5,400	6,580	7,470	7,740	
地下水保全計画の策定	0	0	0	0	0	—
地下水かん養対策	440	60	440	1,940	260	196万円/市町
地下水汚染対策	1,670	1,680	1,650	1,720	1,790	851万円/市町
地下水モニタリング	3,820	3,660	4,490	3,810	5,690	429万円/市町
8 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進	32,350	32,120	46,870	34,370	24,520	1,495万円/ha
9 県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進	15,700	16,640	26,510	21,290	22,560	217万円/基
10 相模川水系上流域対策の推進	2,959	12,133	5,521	3,861	3,669	
荒廃森林再生事業	2,187	3,428	3,917	2,487	1,777	—
広葉樹の森づくり事業	325	304	542	88	0	—
生活排水対策	446	8,400	1,061	1,285	1,891	—
11 水環境モニタリングの実施	10,614	20,932	32,533	20,343	12,631	
森林のモニタリング調査	9,209	11,446	21,294	17,876	11,023	—
河川のモニタリング調査等	1,404	9,485	11,239	2,467	1,608	—
12 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み	3,390	3,491	6,668	3,997	3,139	
「水源環境保全・再生かながわ県民会議」の運営等	2,417	2,587	5,645	2,965	2,138	—
市民事業等の支援	972	904	1,022	1,032	1,001	41万円/団体
合 計	333,229	376,009	442,967	446,766	396,059	

※ 万円未満切り捨てのため、合計は一致しない。

平成24年度歳入・歳出の状況	
【歳入】	【歳出】
水源環境保全税の収入 (個人県民税の超過課税) 4,004,425千円	特別対策事業 事業費 3,332,299千円
基金運用益 283千円	基金等 1,343,736千円
寄附金 114千円	※25年度以降の財源として活用
預金利子等 403千円	
基金等 670,810千円	
合計 4,676,035千円	合計 4,676,035千円
平成25年度歳入・歳出の状況	
【歳入】	【歳出】
水源環境保全税の収入 (個人県民税の超過課税) 4,080,184千円	特別対策事業 事業費 3,760,093千円
基金運用益 690千円	基金等 1,667,139千円
寄附金 202千円	※26年度以降の財源として活用
預金利子等 2,820千円	
基金等 1,343,336千円	
合計 5,427,232千円	合計 5,427,232千円
平成26年度歳入・歳出の状況	
【歳入】	【歳出】
水源環境保全税の収入 (個人県民税の超過課税) 3,908,953千円	特別対策事業 事業費 4,429,679千円
基金運用益 898千円	基金等 1,148,358千円
寄附金 201千円	※27年度以降の財源として活用
預金利子等 445千円	
基金等 1,667,540千円	
合計 5,578,037千円	合計 5,578,037千円
平成27年度歳入・歳出の状況	
【歳入】	【歳出】
水源環境保全税の収入 (個人県民税の超過課税) 3,955,105千円	特別対策事業 事業費 4,467,666千円
基金運用益 497千円	基金等 638,554千円
寄附金 1,247千円	※28年度以降の財源として活用
預金利子等 1,013千円	
基金等 1,148,358千円	
合計 5,106,220千円	合計 5,106,220千円
平成28年度歳入・歳出の状況	
【歳入】	【歳出】
水源環境保全税の収入 (個人県民税の超過課税) 4,022,288千円	特別対策事業 事業費 3,960,591千円
基金運用益 7千円	基金等 703,871千円
寄附金 2,071千円	※28年度以降の財源として活用
預金利子等 1,540千円	
基金等 638,554千円	
合計 4,664,462千円	合計 4,664,462千円

※ 千円未満切り捨てるため、合計は一致しない。

水源環境保全・再生事業の進捗状況一覧

第2期5か年計画の特別対策事業		5か年(H24～H28)の目標等	24年度進捗率	評価		25年度進捗率(累計)	評価	
		【125億3,800万円】(年平均25億800万円)	20.1%	区分	ランク	41.4%	区分	ランク
森林の保全・再生		67億4,900万円 (一般会計計上分含め134億900万円)	19.4%			40.2%		
1	水源の森林づくり事業の推進	① 水源林確保 5,540ha ② 水源林整備 11,067ha ※一般会計計上分を含む。 ③ 森林塾(新規就労者の育成) 75人	① 24.2% ② 18.4% ③ 12.0%	2 2 2	A B C	① 45.5% ② 37.4% ③ 25.3%	2 2 2	A B C
2	丹沢大山の保全・再生対策	① 中高標高域シカ捕獲、生息環境調査 ② 土壌流出防止対策 50ha ③ ブナ林等の調査研究 ④ 県民連携・協働事業	① 捕獲実施 ② 37.0% ③ 調査・施設 ④ 支援実施	3 2 3 3	— A — —	① 捕獲実施 ② 83.8% ③ 調査・施設 ④ 支援実施	3 2 3 3	— A — —
3	溪畔林整備事業	① 森林整備 15ha ② 植生保護柵の設置 2,500m ③ 丸太柵等の設置 1,600m ④ モニタリング調査	① 42.0% ② 25.1% ③ 22.4% ④ 調査実施	2 2 2 3	A A A —	① 62.7% ② 64.7% ③ 31.0% ④ 調査実施	2 2 2 3	A A C —
4	間伐材の搬出促進	① 間伐材の搬出支援 107,500m ³ (H24:16,500m ³ 、H25:19,000m ³ 、H26:21,500m ³ 、 H27:24,000m ³ 、H28:26,500m ³) ② 生産指導活動の推進	① 12.7% (82.8%) ② 指導実施	1 3	B —	① 22.9% (57.9%) ② 指導実施	1 3	D —
5	地域水源林整備の支援	① 私有林の確保 1,014ha(◆) ② 私有林の整備 1,376ha(◆) ③ 市町村有林等の整備 584ha(◆) ④ 高齢級間伐 500ha	① 33.0% ② 19.0% ③ 19.3% ④ 10.2%	2 2 2 2	A B B D	① 59.5% ② 42.6% ③ 36.3% ④ 14.4%	2 2 2 2	A A B D
河川の保全・再生		【17億7,100万円】(年平均3億5,400万円)	6.0%			16.3%		
6	河川・水路における自然浄化対策の推進(◆)	① 生態系に配慮した河川等の整備 7箇所 ② 直接浄化対策 7箇所 ③ 相模湖における直接浄化対策	① 42.9% ② 42.9%	2 2	A A	① 57.1% ② 57.1%	2 2	A A
地下水の保全・再生		【3億2,200万円】(年平均6,400万円)	18.4%			35.2%		
7	地下水保全対策の推進(◆)	① 地下水保全計画の策定 ② 地下水かん養対策 ③ 地下水汚染対策 ④ 地下水モニタリング	① 0市町 ② 3市町 ③ 2市町 ④ 10市町	3 3 3 3	— — — —	① 0市町 ② 4市町 ③ 2市町 ④ 10市町	3 3 3 3	— — — —
水源環境への負荷軽減		【34億4,700万円】(年平均6億8,900万円)	13.9%			28.1%		
8	県内ダム集水域における公共下水道整備の促進(◆)	① 下水道普及率 53.4%(23年度末)⇒86% 32.6ポイントUP (整備面積換算86%⇔208.7ha)	① 5.2%	2	D	① 7.7%	2	D
9	県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備の促進(◆)	① 整備基数 1,090基	① 7.9%	2	D	① 15.5%	2	D
水源環境保全・再生を支える取り組み		【14億5,200万円】(年平均2億9,000万円)	11.7%			36.9%		
10	相模川水系上流域対策の推進	① 荒廃森林再生事業 ② 広葉樹の森づくり事業 ③ 生活排水対策	① 10.4% ② 34.0% ③ 実施設計	2 2 3	D A —	① 34.0% ② 61.0% ③ 設置工事	2 2 3	B A —
11	水環境モニタリングの実施	① 森林のモニタリング調査 ② 河川のモニタリング調査 ③ 情報提供	① 実施 ② 実施 ③ 実施	3 3 3	— — —	① 実施 ② 実施 ③ 実施	3 3 3	— — —
12	県民参加による仕組み	① 県民会議の運営等 ② 市民事業等の支援	① 運営 ② 実施	3 3	— —	① 運営 ② 実施	3 3	— —
新たな財源を活用する事業の計		195億3,000万円(年平均39億600万円)	17.1%			36.3%		
個人県民税超過課税相当額			20.5%			41.4%		

※ 施策名の(◆)印は、市町村交付金対象事業。

※ 評価区分1、2の事業については、0-4ページ記載の基準によりA～Dのランクで評価。

3の事業は「5か年計画」に数値目標の設定がない事業のため、A～Dランクでの評価はしていない。

26年度進捗率 (累計)		評価		27年度進捗率 (累計)		評価		28年度進捗率 (累計)		評価	
区分	ランク	区分	ランク	区分	ランク	区分	ランク	区分	ランク	区分	ランク
64.9%				90.7%				113.7%			
63.8%				90.5%				113.4%			
①	61.1%	2	A	①	80.3%	2	A	①	97.1%	2	A
②	59.1%	2	B	②	80.6%	2	A	②	104.2%	2	A
③	41.3%	2	C	③	56.0%	2	C	③	76.0%	2	B
76.4%				109.8%				138.5%			
①	捕獲実施	3	—	①	捕獲実施	3	—	①	捕獲実施	3	—
②	105.0%	2	A	②	120.4%	2	A	②	141.6%	2	A
③	調査・施設	3	—	③	調査・施設	3	—	③	調査・施設	3	—
④	支援実施	3	—	④	支援実施	3	—	④	支援実施	3	—
114.1%				172.4%				202.4%			
①	80.0%	2	A	①	118.7%	2	A	①	118.7%	2	A
②	76.4%	2	A	②	86.1%	2	A	②	98.9%	2	A
③	54.3%	2	B	③	110.1%	2	A	③	115.4%	2	A
④	調査実施	3	—	④	調査実施	3	—	④	調査実施	3	—
39.1%				61.0%				89.2%			
①	35.9% (64.8%)	1	C	①	54.0% (81.0%)	1	B	①	78.5% (99.4%)	1	B
②	指導実施	3	—	②	指導実施	3	—	②	指導実施	3	—
72.0%				93.3%				112.0%			
①	79.8%	2	A	①	98.6%	2	A	①	115.2%	2	A
②	61.2%	2	A	②	82.4%	2	A	②	102.3%	2	A
③	62.7%	2	A	③	80.8%	2	A	③	96.7%	2	A
④	18.2%	2	D	④	23.0%	2	D	④	31.0%	2	D
29.2%				47.7%				66.4%			
29.2%				47.7%				66.4%			
①	100.0%	2	A	①	128.6%	2	A	①	185.7%	2	A
②	100.0%	2	A	②	128.6%	2	A	②	185.7%	2	A
55.6%				78.8%				102.9%			
55.6%				78.8%				102.9%			
①	0市町	3	—	①	0市町	3	—	①	0市町	3	—
②	3市町	3	—	②	4市町	3	—	②	4市町	3	—
③	2市町	3	—	③	2市町	3	—	③	2市町	3	—
④	10市町	3	—	④	10市町	3	—	④	10市町	3	—
49.4%				65.5%				79.2%			
81.2%				106.3%				124.2%			
①	16.0%	2	D	①	18.7%	2	D	①	21.5%	2	D
28.3%				38.6%				49.5%			
①	23.9%	2	D	①	32.8%	2	D	①	43.4%	2	D
67.7%				87.1%				100.5%			
56.5%				67.1%				77.1%			
①	66.2%	2	A	①	78.5%	2	B	①	84.2%	2	A
②	102.0%	2	A	②	106.0%	2	A	②	106.0%	2	A
③	設備稼働	3	—	③	設備稼働	3	—	③	設備稼働	3	—
74.8%				98.5%				113.2%			
①	実施	3	—	①	実施	3	—	①	実施	3	—
②	実施	3	—	②	実施	3	—	②	実施	3	—
③	実施	3	—	③	実施	3	—	③	実施	3	—
58.9%				76.3%				89.9%			
①	運営	3	—	①	運営	3	—	①	運営	3	—
②	実施	3	—	②	実施	3	—	②	実施	3	—
59.0%				81.9%				102.2%			
61.4%				81.6%				102.2%			

(進捗状況の補足説明)

- ・ 第2期5か年の12事業全体の事業費の執行状況は、102%と概ね計画通りとなっている。
- ・ 1③「森林塾」は、修了者としては必要人数を輩出していることから、引き続き、就労に結びつける必要がある。
- ・ 4①「間伐材の搬出支援」は、搬出に取り組む事業者の増加や技術力の向上等に伴い搬出量も増加傾向にあり、事業の成果が現れてきている。
- ・ 5④「高齢級間伐」は、当初予定箇所において所有者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いることから、状況分析を行い、第3期計画では目標面積の見直しを行った。
- ・ 8「県内ダム集水域における公共下水道整備の促進」は、道路境界未確定問題や整備困難箇所への対応を図る必要がある、進捗に影響している。引き続き、市と連携して整備促進を図る必要がある。
- ・ 9「県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備の促進」は、地域により進捗状況や整備促進上の課題が異なることから、地域の実情に応じたきめ細かい支援の必要がある。

Ⅲ 各事業の点検結果

1 水源の森林づくり事業の推進

i 事業概要

【ねらい】

良質で安定的な水を確保するため、水源の森林エリア内で荒廃が進む私有林の適切な管理、整備を進め、水源かん養など森林の持つ公益的機能の高い「豊かで活力ある森林」を目指す。

【目標】

平成34年度までに水源の森林エリア内の手入れに必要な私有林27,000haを確保し、平成38年度までに概ね延べ55,000haを整備することを目標とする。

【事業内容】

水源分収林、水源協定林、買取り、協力協約の4つの手法に長期受委託（森林組合等が行う緩やかな確保手法）を加え、公的管理・支援を推進し、巨木林、複層林、混交林など豊かで活力ある森林づくりを進める。さらに、シカの採食による整備効果の低減に対処するため、シカ管理と連携した森林整備を実施する。また、水源の森林づくり事業をはじめとした森林の保全・再生に係る特別対策事業の円滑な推進に必要な不可欠な人材の育成・確保を図るため、「かながわ森林塾」を実施する。

① 水源林の確保

協定や長期受委託など5つの手法により公的管理・支援を行い、私有林の着実な確保を推進する。

② 水源林の整備

確保した森林の整備を行い、水源かん養機能など森林の持つ公益的機能を高度に発揮しうる森林に誘導する。

③ かながわ森林塾の実施

森林整備などの仕事に従事したい人を対象として、基礎的技術の研修を実施し、本格雇用へ誘導するとともに、既就業者を対象として、効率的な木材搬出技術の研修や森林の管理・経営を担える高度な知識・技術の研修を実施し、技術力の向上を図るなど、様々な技術レベルに応じた担い手育成を体系的に進める。

【計画数量（第2期5年間）】

① 確保面積 5,540ha

② 整備面積 11,067ha

③ 新規就労者の育成 75人

【事業費】

第2期計画の5年間計 134億900万円（単年度平均額 26億8,200万円）

（うち特別会計分 67億4,900万円（単年度平均額 13億5,000万円））

ii 事業の成果はあったのか（点検結果）

総括

①② 水源林の確保・整備

第2期5か年計画の目標事業量に対し、5年間の累計で、確保事業では97.1%、整備事業では104.2%の進捗率となっており、概ね目標どおりの堅調な実績であった。

良質な水を確保するために、水源環境保全税を導入して私有林を整備してきたことは評価できる。

これまでのモニタリング調査結果によると、人工林の植被率は、丹沢と小仏・箱根ともに第1回調査から第2回調査で増加する傾向を示したが、第3回調査時の植被率は第2回と同程度で推移した。このことから、現状での光環境やシカ密度、立地特性などによる限界値に達し、人工林の植被率は定常状態になったと考えられる。

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、森林組合等が行う長期施業受委託に対して公的支援を行い、私有林の着実な確保・整備が進められた。これまでの取組により、人工林については、概ね順調に手入れ不足が解消してきており、広葉樹林については、長期にわたり森林整備を行う必要がある箇所の確保は概ね完了が見込まれている。

長期施業受委託については、地元の森林組合等が長期にわたり計画的に施業地に適した森林整備を行うことが可能となっており、このような持続可能な循環型森林づくりへの取組は、公益的機能の高い人工林として水源の森林が維持されることに繋がっていくことが期待できる。また、このような森林づくりためには、森林組合等の受託事業者が継続して健全経営を行うことが大事であり、県の役割として、事業者が水源環境保全税終了後も健全な事業経営を継続できるよう適切な指導や、対策を検討することが必要である。

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こととするなど、整備方針の見直しを図ったことは評価出来る。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。

なお、水源保全地域内においては、一般対策事業であっても、こうしたきめ細やかな施業を行うよう留意し、また、市町村や民間事業者に対する普及指導にも努めることを望みたい。

平成9年度から実施している「水源の森林づくり事業」で確保した森林については、平成29年度以降、順次、森林所有者へ返還されるが、所有者には返還された森林は水源かん養など公益的機能を持った森林であるという意識を持ち続けることが求められる。また、森林の状況を所有者が継続的に把握することは困難なことから、森林の公益的機能の維持を図るために、森林管理の新たな仕組みの構築など、所有者の状況を勘案した対策を検討すべきである。また、森林整備とともにシカの対策は必須であり、所有者へ返還後も継続したシカ対策を継続する必要がある。

なお、第3期計画では、こうした課題を踏まえて、森林の巡視等を行う仕組みなどを試行しつつ、公益的機能の持続に向けた森林管理の仕組みを第3期計画中に検討するとしており、今後の検討状況を注視していく。

③ かながわ森林塾

第2期5か年の累計で、演習林実習コースで84人が修了し、このうち57人が就職に至っており、第2期5か年計画の目標（新規就労者の育成75人）に対し、76.0%の進捗率となった。

目標には届かなかったものの、新規就労した塾の修了生は森林整備の現場で活躍しており、また、林業従事者の若返りも着実に進んでいることから、こうした人材育成を進めた点については評価できる。

今後は、新規就労者の定着率を上げていくためにも、小規模・零細が多い林業事業者での就労条件の改善を促進する必要がある。

1 事業進捗状況

区分	第2期計画	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	累計(進捗率)	【参考】 第1期実績
①水源林の確保	5,540ha	1,339ha	1,181ha	1,007ha	920ha	931ha	5,378h (97.1%)	6,284ha
②水源林の整備	11,067ha	2,034ha	2,105ha	2,400ha	2,381ha	2,608ha	11,528ha (104.2%)	10,325ha
③かながわ森林塾	75人	9人	10人	12人	11人	15人	57人 (76.0%)	—
事業費(万円)	674,900	130,981	140,493	159,398	179,887	154,574	765,334 (113.4%)	819,980

【事業を実施した現場の状況】

水源林の整備



森林整備を行い、明るくなった林内の様子
伊勢原市大山(松木平)

森林塾(県立21世紀の森)



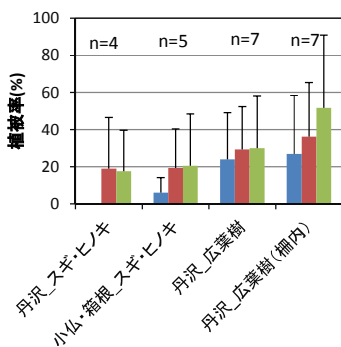
新規就労希望者を対象とした「演習林実習コース」で
実施したスギ人工林における間伐実習の様子

2 事業モニタリング調査結果

<調査結果の概要>

- ・下の図はシカの生息状況を考慮して試験地を3区分(丹沢、丹沢の植生保護柵内、小仏・箱根)し、林相をスギ・ヒノキ人工林と広葉樹林に区分して、平成28年度までに4~5年おきに3回植生を調査した試験地の低木層(およそ高さ1.5m~5m)と草本層(およそ高さ1.5m以下)の植被率の変化を示したものである。
- ・人工林の低木層および草本層の植被率は、丹沢と小仏・箱根ともに第1回調査から第2回調査で増加する傾向を示したが、第3回調査時の植被率は第2回と同程度で推移した。
- ・このことから、人工林の植被率は頭打ち(定常状態)になったと考えられる(現状での光環境やシカ密度、立地特性などによる限界値に達した)。
- ・広葉樹林の低木層の植被率は、柵内と比較して柵外では同程度で推移した。
- ・広葉樹林の草本層の植被率は、柵内外ともに大きな変化を示さなかったが、柵内外で比較すると柵内で植被率は高かった。人工林と比較すると、草本層の植被率は人工林が高かった。
- ・丹沢の人工林で草本層の植被率の増加に寄与していた植物はオオバノイノモトソウやマツカゼソウといったシカの不嗜好性植物が主体であった。

低木層



草本層

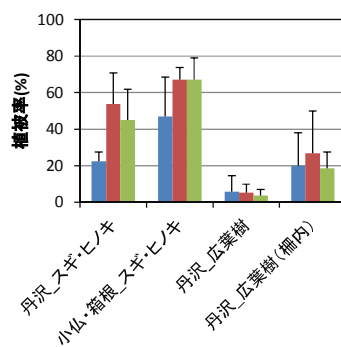


図 3回調査した23試験区における低木層と草本層の植被率の変化(nは試験区数。縦棒は標準偏差。)

※モニタリングの調査概要等については県ホームページに掲載

(<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7006/>)

3 県民会議 事業モニター結果

【日 程】 平成 28 年 11 月 16 日(水)

【場 所】 山北町玄倉 向沢

【参加者】 12 名

【テーマとねらい】

平成 9 年度以降、確保・整備を進め契約期間満了が近づいてきた水源林の整備状況をモニターする。

【事業の概要】

地権者と県が平成 9 年度から平成 28 年度までの 20 年間にわたり水源林整備協定を締結し、水源かん養など森林の持つ公益的機能の高い「豊かで活力ある森林」を目指す。

【総合評価】

- 良質な水を確保するために、水源環境保全税を導入し私有林を整備してきたことは評価できる。
- 20 年間整備してきた森林を返還された所有者が、水源かん養など公益的機能を持った森林であるという意識を持ち続けることが求められる。当面は放置しても針広混交林へ変わっていくことが期待できるとのことであるが、その後も活力ある森林として保持していきけるよう、所有者への対応を講じる必要がある。
- 森林整備とともに、シカの対策が必須である。豊かで活力のある森林とするためにも、所有者へ返還後も継続したシカ対策を実践するよう要望する。

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」の全体については県ホームページに掲載(<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f533616/p817987.html>))

4 県民フォーラムにおける県民意見

- 良質な水源を維持していくには、継続的な森林整備が必要なことが分かりました。今後、国や県の子算が減っていくと思われるので、超過課税については、20 年間で終わらせるのではなく、期間を延長し神奈川県を森林を守っていくべきではないでしょうか。(第 33 回)
- 県の行政としてはやるべきことを然るべく行っていると理解。今後の施策としてはボランティアグループが林業の間伐を定期的に行う組織の助成育成及びグループへの作業場所の仲介(例では山主との)ではあるまいか。(第 33 回)

第 29 回～第 34 回県民フォーラムで収集した県民意見のうち、森林整備に分類された意見を抜粋し、記載している。県民フォーラムで収集した意見は、県ホームページに掲載(<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f533616/p525343.html>)

5 前年度の点検結果報告書(第2期・平成27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26年度実績版以前から記載されている課題

実線下線：平成27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27年度実績版)の総括	平成28年度までの取組状況
<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27年度までの4年間の累計で、確保事業では80.3%、整備事業では80.6%の進捗率となっており、概ね計画どおりの堅調な実績である。</p> <p>これまでのモニタリング調査結果によると、間伐後の2時点間の比較では、人工林においては林床植生の現存量の増加が確認された。一方、広葉樹林においては林床植生の現存量が丹沢は箱根の1割と少ないが、地形や土壌、シカの影響度の違いなどが要因と考えられる。</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支援を行い、私有林の着実な確保・整備を推進している。</p> <p>①長期施業受委託は、地元の森林組合等が長期にわたり計画的に施業地に適した森林整備を行うことが可能となっており、このような持続可能な循環型森林づくりへの取組は、公益的機能の高い人工林として水源の森林が維持されることに繋がっていくことが期待できる。また、このような森林づくりためには、森林組合等の受託事業者が継続して健全経営を行うことが大事であり、水源環境保全税を活用した公的支援の仕組みは必要と考える。県の役割として、この事業は長期にわたる事業であることから、計画に基づき、きちんと施工されているかを定期的に管理、指導することが重要である。また、事業者が水源環境保全税終了後も健全な事業経営を継続できるかの見通しについて把握に努めるとともに適切な対策を検討することが必要と思われる。</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こととするなど、整備方針の見直しを図ったことは評価出来る。②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。(25)</p> <p>③なお、水源保全地域内においては、一般対策事業であっても、こうしたきめ細やかな施業を行うよう留意し、また、市町村や民間事業者に対する普及指導にも努めることを望みたい。</p> <p>なお、④現在は丹沢大山の保全・再生対策の対象地域に含まれていない南足柄市内など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。(26)</p> <p>また、平成9年度から実施している「水源の森林づくり事業」で確保した森林は、平成29年度以降、順次、契約期間が満了し、森林所有者へ返還されるが、これらの森林の状況を所有者が継続的に把握することは困難な状況であることから、森林の公益的機能の維持を図るために、森林管理の新たな仕組みの構築を検討すべきである。</p> <p>(2) かながわ森林塾</p> <p>平成27年度までの4年間の累計で、演習林実習コースで65人が修了し、このうち42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、56.0%の進捗率となっている。⑤事業目的に沿った実効性のある取組としていくためには、小規模・零細が多い林業事業者での就労条件の改善を促進する取組が必要である。</p> <p>(3) その他</p> <p>水源林の整備に関連して、気候変動による災害頻発への懸念や台風等による災害の発生状況を踏まえ、⑥森林の生育基盤である土壌の保全を図るため、土木の工法を含めた土壌保全対策の強化に取り組むべきである。(26)</p>	<p>① 長期施業受委託の実施主体に対し、森林経営計画制度の説明や、計画の樹立を見据えた集約化等を指導している。森林経営計画に基づく森林整備は、国庫補助の要件の一つとなっており、長期施業受委託を通じて森林経営計画を樹立することは、安定した事業経営に資するものと見込まれる。</p> <p>② 水源林の整備においては、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> <p>③ 水源林の整備に係る知見等は、水源林整備の手引きの改正に反映し、これを県のホームページに掲載するなどして、その周知に努めている。</p> <p>④ 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、第3期計画にて小仏山地とあわせ、シカ管理の取組を強化することとしている。</p> <p>⑤ 毎年行っている事業者調査及び就労後の個別相談を引き続き実施し、雇用条件や雇用環境の把握に努めていく。</p> <p>⑥ 第3期計画にて、県内水源保全地域内の崩壊地において、崩壊の拡大や森林土壌の流出を防止するため、土木の工法も取り入れた土壌保全対策を推進することとしている。</p>

6 参考（具体的な事業実施状況）

①水源林の確保事業（実施主体：水源環境保全課、各地域県政総合センター）

区分	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	累計
水源分収林	—ha	—ha	—ha	—ha	—ha	—ha
水源協定林	895.30ha	719.59ha	644.81ha	586.31ha	517.50ha	3,363.51ha
買取（寄付含む）	29.31ha	44.67ha	18.58ha	7.33ha	1.24ha	101.13ha
長期受委託	184.91ha	205.68ha	237.95ha	234.16ha	332.39ha	1,195.09ha
協力協約	229.74ha	211.22ha	105.55	92.43ha	79.41ha	718.35ha
合計	1,339.26ha	1,181.16ha	1,006.89	920.23ha	930.54ha	5,378.08ha

②水源林の整備事業（実施主体：各地域県政総合センター、森林所有者等）

区分	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	累計
県による整備	1,484.83ha	1,526.46ha	1,811.34ha	1,825.75ha	2,011.39ha	8,659.77ha
長期受委託による整備	140.53ha	208.43ha	285.17ha	327.22ha	381.15ha	1,342.50ha
協力協約による整備	408.40ha	370.14ha	303.46ha	228.46ha	215.06ha	1,525.52ha
合計	2,033.76ha	2,105.03ha	2,399.97ha	2,381.43ha	2,607.60ha	11,527.79ha

③かながわ森林塾（実施主体：森林再生課）

対象	コース	内容	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	累計
就業希望者（就業前）	森林体験コース	森林・林業に関する体験学習、座学	修了者 21人	修了者 35人	修了者 26人	修了者 21人	修了者 26人	修了者 129人
	演習林実習コース	演習林での現場研修、座学	修了者 15人 就職者 9人	修了者 16人 就職者 10人	修了者 20人 就職者 12人	修了者 14人 就職者 11人	修了者 19人 就職者 15人	修了者 84人 就職者 57人
中堅技術者	素材生産技術コース	間伐材伐木、造材、搬出技術の現場研修	修了者 6人	修了者 5人	修了者 5人	修了者 12人	修了者 10人	修了者 38人
上級技術者	流域森林管理士コース	森林・林業に関する実技指導、座学、資格取得のための技能講習	修了者 1人	修了者 3人	修了者 7人	修了者 10人	修了者 5人	修了者 26人
造園・土木業者	森林整備基本研修	森林・林業に関する体験学習、座学	修了者 29人	修了者 35人	修了者 26人	修了者 23人	修了者 19人	修了者 132人

IV あとがき

あとがき

1 県民会議委員からの個別意見について

各事業の総括を取りまとめる過程で委員から出された意見で、各事業の総括に取り上げなかった意見や明示的には取り上げなかった意見については P13-2 のとおりまとめている。

2 施策調査専門委員会の検討過程について

本点検結果報告書を作成するにあたり、施策調査専門委員会で議論した内容や意見等については、P13-3～4 のとおりまとめる。具体的な検討状況については、県水源環境保全課ホームページで掲載している。

3 関連ホームページ一覧について

本点検結果報告書内で記載している内容や過去の取組状況など関連するホームページのリンク先を一覧にして記載している。

県民会議委員の個別意見

※ 各事業の総括を取りまとめる過程で委員から出された意見で、各事業の総括に取り上げなかった意見や明示的には取り上げなかった意見。

1 水源の森林づくり事業の推進

2 丹沢大山の保全・再生対策

3 溪畔林整備事業

4 間伐材の搬出促進

5 地域水源林整備の支援

6 河川・水路における自然浄化対策の推進

7 地下水保全対策の推進

8 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進

9 県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進

10 相模川水系上流域対策の推進

11 水環境モニタリングの実施

12 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み

平成 28 年度 施策調査専門委員会の検討内容

●主な議題・議論

開催回	開催日	主な議題・議論
第 37 回	H28. 7. 20	<p>1 特別対策事業の平成 27 年度実績及び平成 28 年度計画について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「水環境モニタリングの実施」は、最終的なゴールとなる答えは直ぐに出ないことに挑戦しているものだが、何をやってるのか、どんな進捗なのかということは、伝えられるのではないかと。 ○ 事業ごとにスライスした説明だけでは分かりづらい。森林整備とシカ対策といった総合的な取組をきちんとやっているのだからそれをアピールするような形にして欲しい。 ○ 事業モニターの報告書は、意見が羅列してあるだけで、何と何がどうつながっているのか分かりにくい。どの様な繋がりからその意見が出されたか、分かるようにしたらよい。 ○ 県民に分かりやすく知らせる努力が必要。 <p>2 森林モニタリング、河川モニタリングの平成 27 年度調査結果、平成 28 年度調査計画について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 各モニタリング結果については水量の確保に寄与しているか、水質改善・良好な水質の維持に寄与しているかという説明やコメントを一言でも付す必要があるのではないかと。 ○ 対照流域法など、先進的な取組を行っており、もっと積極的な書き方ができるはず。 ○ 調査結果の全国・他県との比較をすれば、もっといろいろな言い方ができるのではないかと。 ○ 継続したモニタリングの結果が出ているのに、それをどう水源の事業に反映するかというところが見えて来ない。モニタリングの内容によっては、将来こういう事に繋がって行くのではないかとという表現があっても良い。
第 38 回	H28. 10. 25	<p>1 特別対策事業の点検結果報告書(第 2 期・平成 27 年度実績版) (案) 及び特別対策事業の点検結果報告書(平成 27 年度概要版) (案) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 水源林整備で作成したマニュアルが一般対策事業に活かされていない。行政内で共通認識を持っていないとマニュアルの意味がない。 ○ A～Dのランクについて、昨年度とランクが変化している事業はどのような対応をしたのが重要。その記述が欲しい。 ○ 段々と県民会議委員個別意見などのボリュームが多くなってきて、沢山書けば書くほど全体に埋もれてしまい伝わりにくくなっている。県民に見てもらおうとするには工夫が必要。

開催回	開催日	主な議題・議論
第39回	H29. 1. 25	<p>1 特別対策事業の点検結果報告書(第2期・平成27年度実績版)(案)及び水源環境保全税による特別対策事業の点検結果報告書(平成27年度概要版)(案)について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 県民会議委員からの意見の中に、特別対策事業とは、緊急の課題に対応して実施すべきものであるとの意見がある。特別対策事業とはそもそも何かということを折に触れ考えることは大事である。 ○ 人工林整備の結果として林業支援に結びつくことは理解するが、第3期計画はそもそもから林業支援の事業になっているような気がする。林業支援に事業を誘導していくことになるのではないかという危惧を抱く。 ○ 進捗状況では、本当の事業の評価はできないので、もっと中身の評価をするべき。 ○ 評価の構成図に示しているアウトプットやアウトカムの評価を、点検結果報告書のどの部分で現しているのかを分かりやすくしておく必要がある。 ○ 水源施策と林業の関係、ダムの堆砂と森林整備の関係など、関心が高く度々話題となっているテーマについては、論点を整理しワークショップなどでの議論が必要。 ○ 点検結果報告書は、個別の問題について書かれているのみである。もっと全体的な視点、例えば、森林全体の林分配置や高標高域や北斜面の人工林をどうするかなどの議論が必要である。 <p>2 施策調査専門委員会の引継書について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 最終評価の方法を考える際には、森林や水源の具体的な将来像を定め、最終ゴールは何処なのかを明らかにしておかないと評価ができない。 ○ 評価の手法ももっと踏み込んだ説明が必要である。例えば、人工林と広葉樹林とでは管理の目的や手法が違うので、そのことを明らかにしておくべきだ。 ○ 会議の進め方について、時間を有効に使うためには、事務局における整理の過程で悩んだ点、困った点など委員に意見をもらいたい点に的を絞って説明することで、論点が明確になり効率的な議論・検討ができると考える。 <p>3 第3期以降の評価スケジュールについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 中間評価や第4期計画の議論が始まるとゴールが狭まるので平成29年度中に幅広く議論を行った方がよい。その上で、早い時期から評価の議論が始められるようにするべきである。 ○ ワークショップなどの議論の場を設けるならば、県で行っているモニタリングを先行して行い、その調査結果を提示しながら行うのがよい。 ○ 量的指標、質的指標に加えて経済的な評価も行うのか議論が必要。議論にあたっては、税金の使い方が適切であったのかと事業の成果に対しての支払い額は適切かという2つの経済的評価を混同せずに考えるべきである。

関連ホームページ一覧

○かながわの水源環境の保全・再生をめざして

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7006/>

○水源環境保全・再生の取組

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7006/p1163321.html>

○水源環境保全・再生施策大綱（H19～H38）

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7006/p23516.html>

○特別対策事業の紹介

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7006/p23427.html>

○県民会議による点検結果報告書

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7006/p1110564.html>

○総合的な評価（中間評価）報告書

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7006/p1187850.html>

○水源環境保全・再生かながわ県民会議

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/p1188158.html>

○施策調査専門委員会 附属機関等の概要（議事録等）

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f533616/p23138.html>

○県民フォーラム結果概要

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f533616/p525343.html>

○事業モニター結果概要

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f533616/p817987.html>