

(案)

資料 1 - 1

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2期・平成24年度実績版)

「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26年●月

水源環境保全・再生かながわ県民会議

目 次

- 第2期かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画……………0－1
- はじめに……………0－4
- 12の特別対策事業の総括（まとめ）……………0－8

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
- 「県民フォーラム意見報告書」等……………13－1

付表

- 平成24年度市町村別事業実績一覧（市町村事業）……………14－1
- 水源環境保全・再生かながわ県民会議名簿……………14－2

第2期かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画

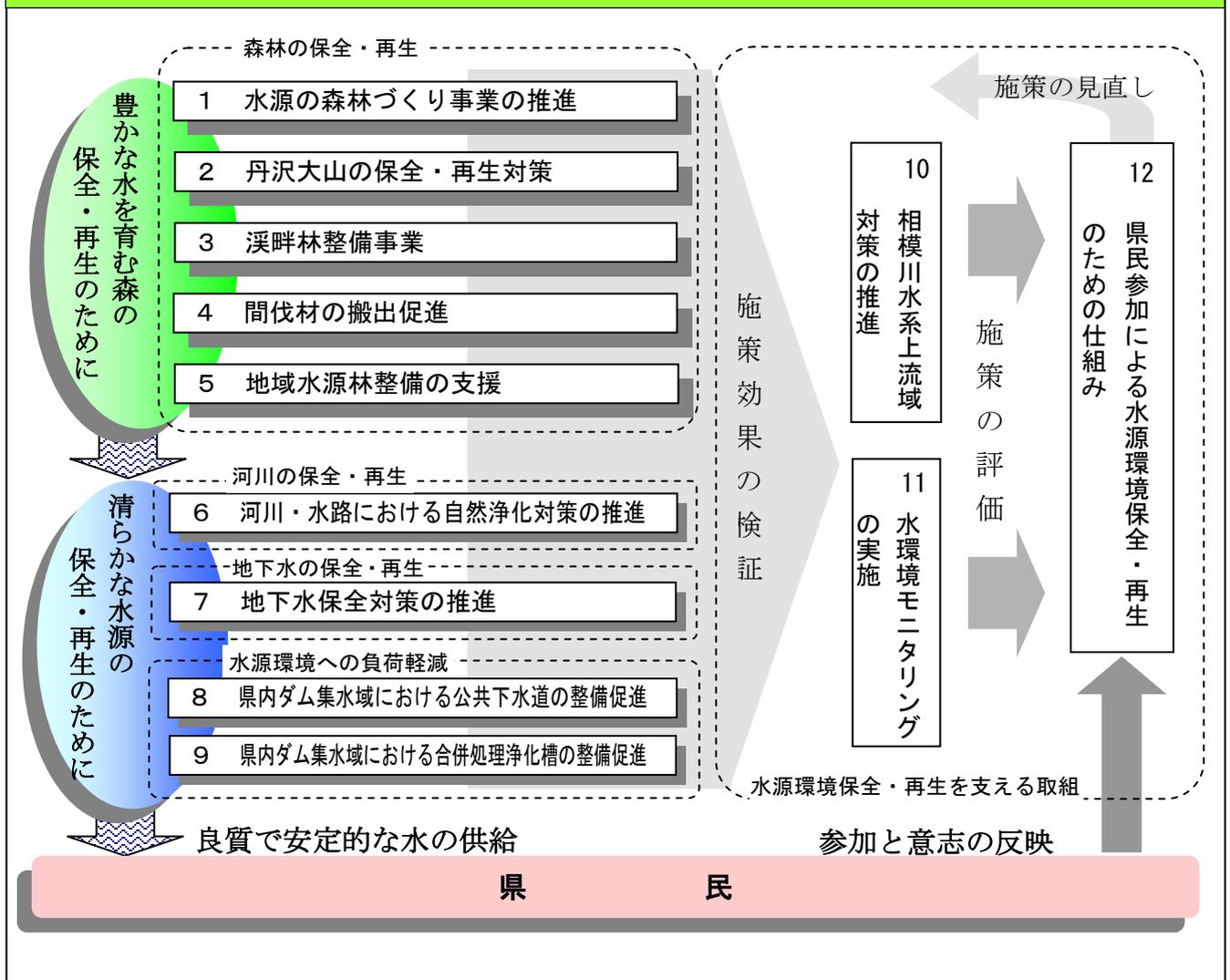
施策大綱に基づき、水源環境保全・再生の取組を効果的かつ着実に推進するため、20年間の第2期の5年間に充実・強化して取り組む特別の対策について明らかにしています。

計画期間	平成24～28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	12事業 約195億円（5年間の総額） 約39億円（年度平均）



狩川上流（南足柄市）

第2期実行5か年計画の12事業



「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、各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、各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、各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、各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)

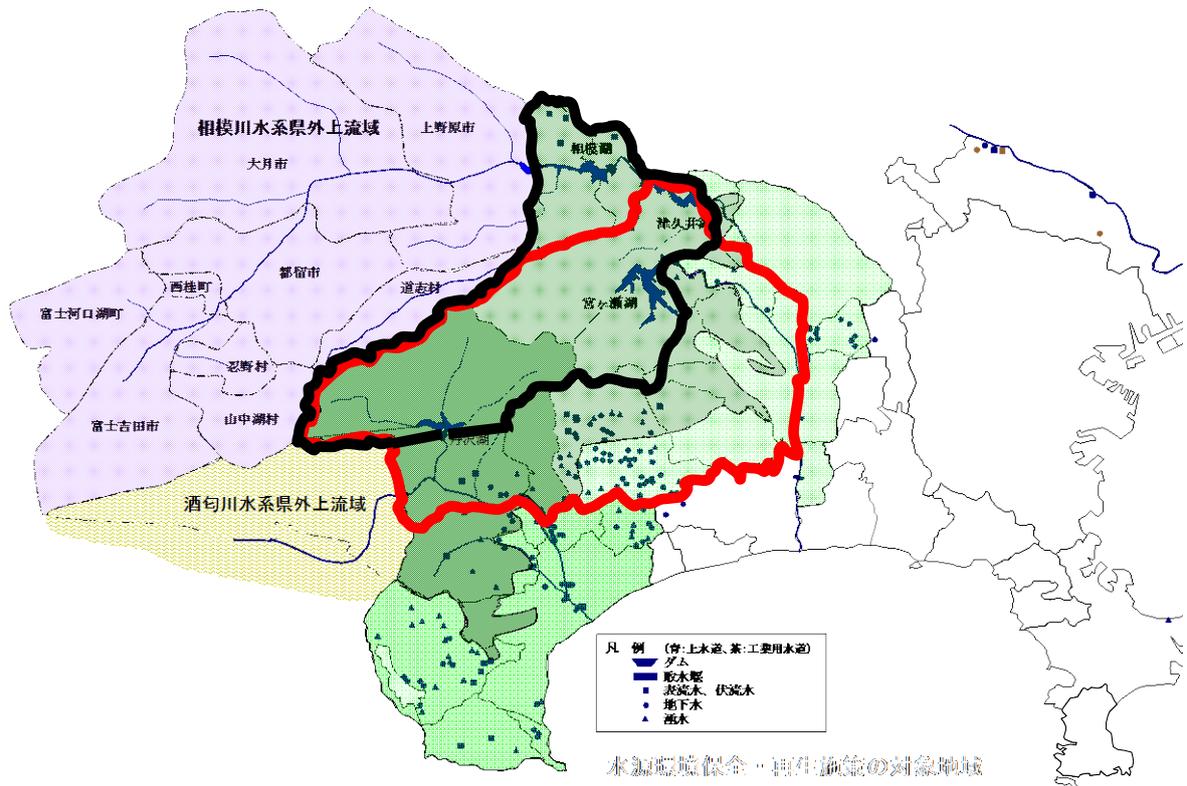
12 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み

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

はじめに

1 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。

一般県民・学識者など24名からなり、「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」）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作成した。

2 今回の点検結果報告書（第2期・平成24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か年計画の1年目となる平成24年度の事業実績に関して点検・評価を行い、その結果を報告書として第3期の県民会議委員（任期：平成24～25年度）が作成する。

3 構成について

事業実績及び点検・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3部構成としている。

I どのような事業か

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、事業費について、5か年計画の内容を記載している。

II 平成24年度の実績はどうだったのか

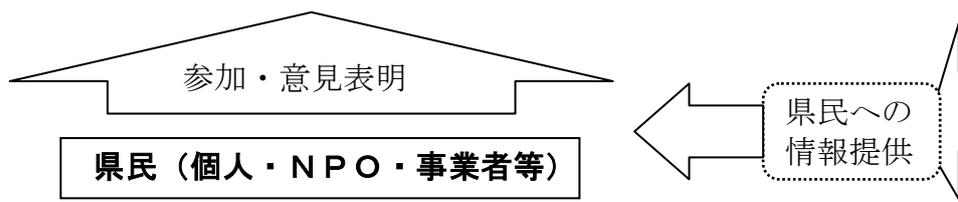
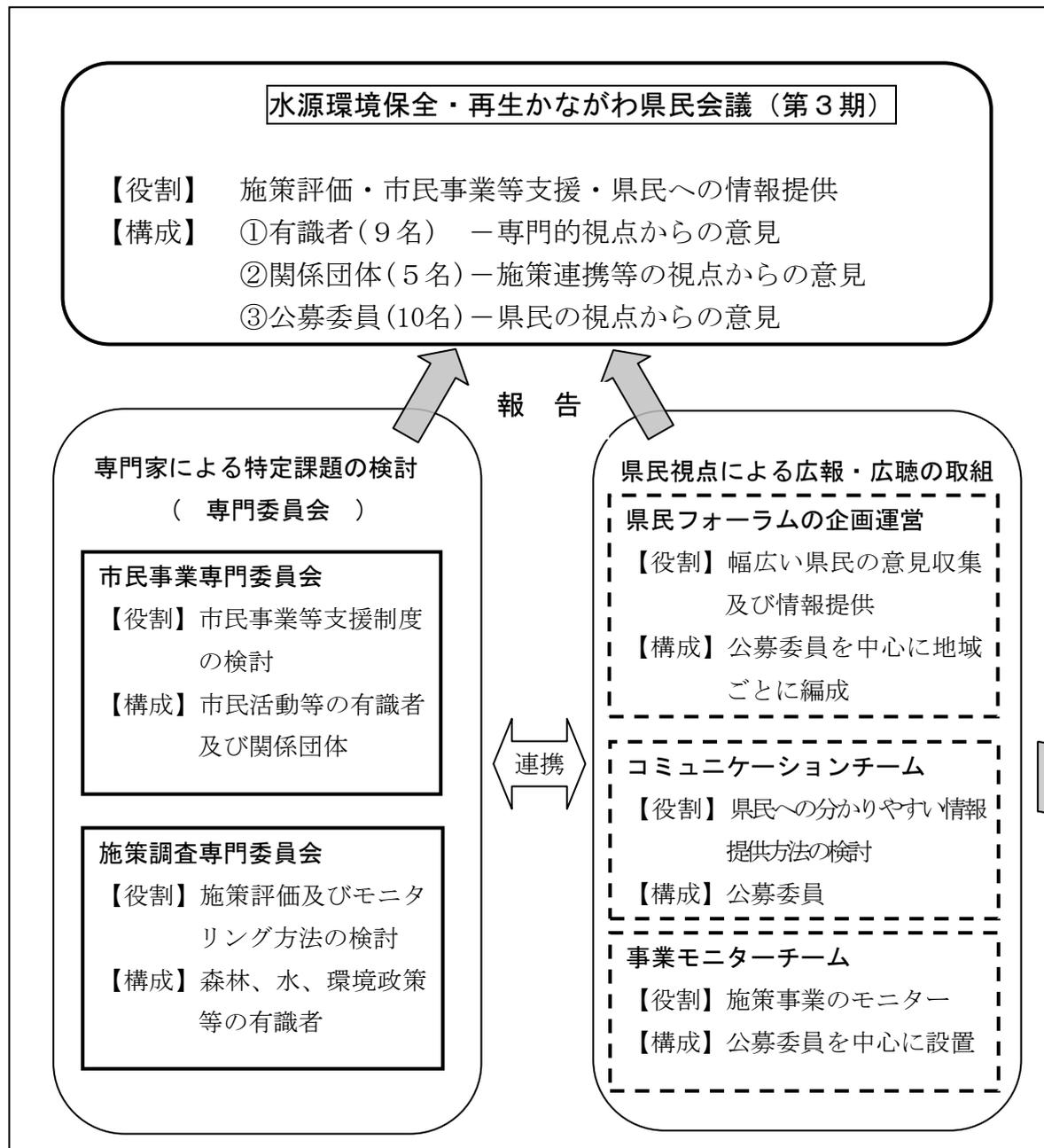
平成24年度の取組実績や成果・課題について、グラフや写真等を用いて分かりやすく示すとともに、具体的な事業の実施状況を記載している。

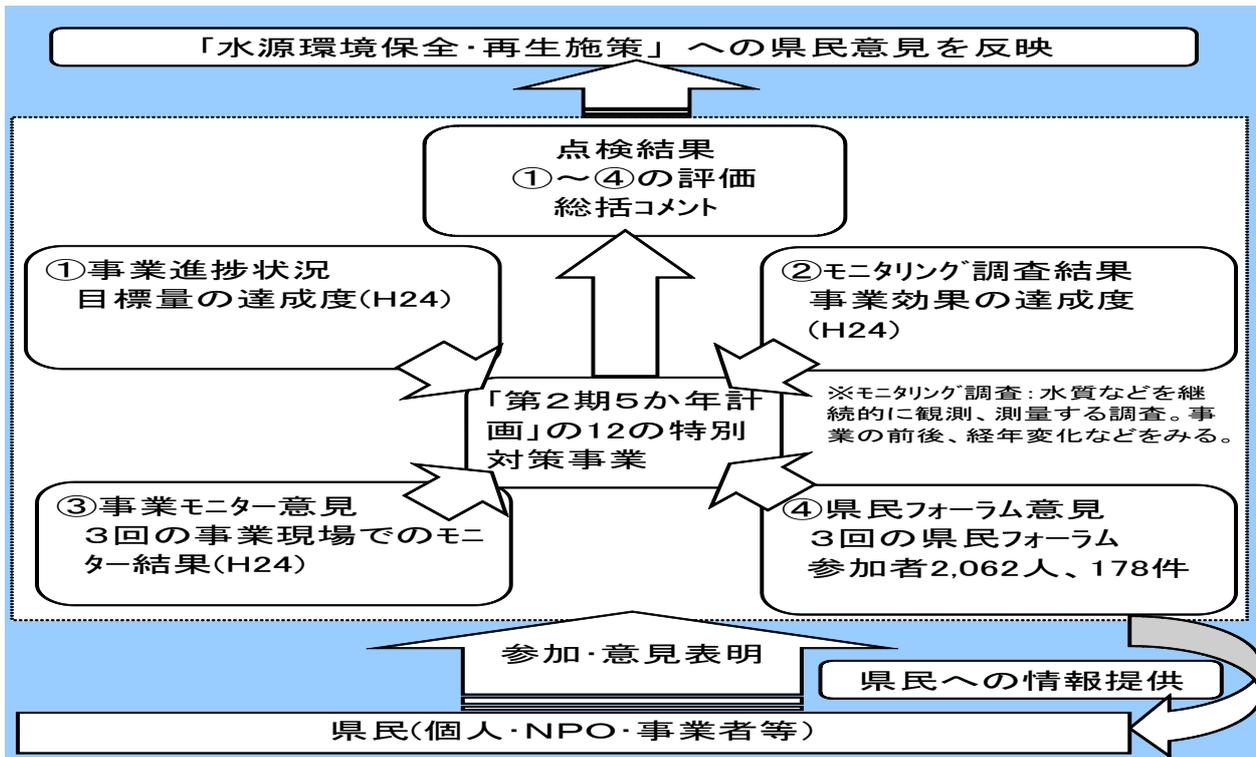
III 事業の成果はあったのか

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。

水源環境保全・再生かながわ県民会議の仕組み

県民の意見を施策に反映





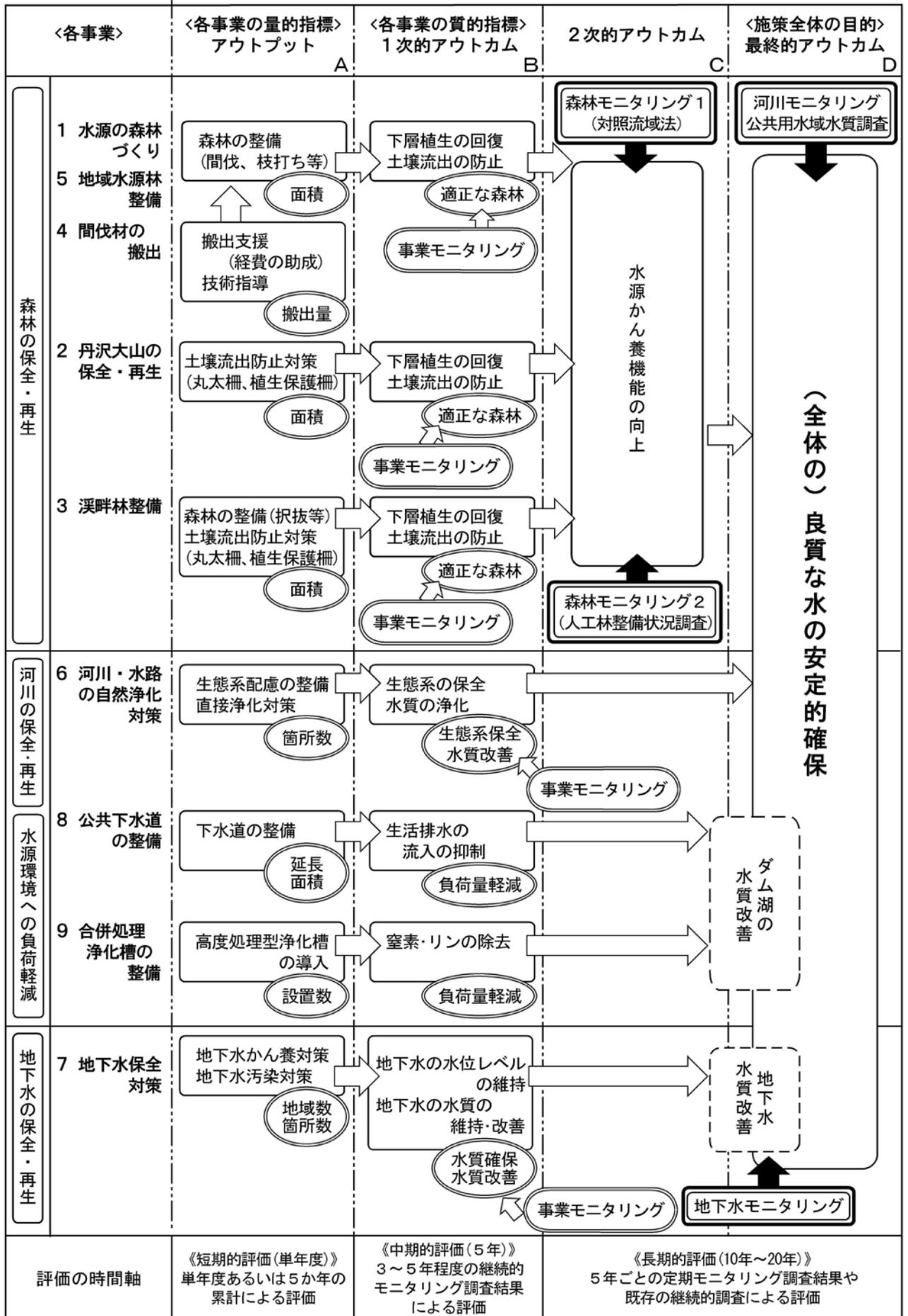
※ 事業進捗状況から見た評価について

整備量などの数値目標のある事業について、平成24～28年度の事業量の実績に基づき、A～Dの4つのランクで評価した。

A～Dの4つのランク：各事業における「事業進捗状況から見た評価」の基準

※ 次の基準に基づき、A、B、C、Dの4つのランクで評価する。		
(1) 年度ごとの数値目標を設定している事業 (4①)	平成24年度の実績	ランク
	平成24年度目標の100%以上	A
	平成24年度目標の80%以上100%未満	B
	平成24年度目標の60%以上80%未満	C
	平成24年度目標の60%未満	D
(2) 5年間（平成24～28年度）の数値目標を設定している事業（1、2②、3①②③、5、6①②、8、9、10①②）	平成24年度の実績	ランク
	目標の20%以上	A
	目標の16%以上20%未満	B
	目標の12%以上16%未満	C
(3) 数値目標の設定がない事業（2①③④、3④、4②、6③、7、10③、11、12）	A、B、C、Dの4つのランクでの評価はしない。 (事業の進捗率によって評価できない上記項目については、実施の有無で評価する。)	

■各事業の評価の流れ図（構造図）



12 の特別対策事業の総括（まとめ）

調整中

全体の総括

【参考】 前回報告書（平成 23 年度・第 1 期 5 か年実績版）における全体の総括

平成 19 年度から平成 23 年度までの第 1 期 5 か年における事業進捗状況については、県事業、市町村事業各々の差異はあるものの概ね計画通りに進捗している。

施策の成果については、長期のモニタリング調査による事業の効果と影響は、現行 5 か年計画の期間中に事後モニタリングの調査結果が出ないため、現時点で十分に把握することはできないが、各特別対策事業の継続的な実施により、次のとおり成果が見られる。一方、事業実施に伴う課題も明らかになってきている。

(1) 森林関係事業

(成果)

- ・ 森林関係事業では、水源保全地域内において、人工林の荒廃状況が改善し、水源かん養機能の向上が図られるとともに、土壌侵食が減少するなどの事業効果が認められ、施策推進の成果が現れつつあると認められる。
- ・ 水源の森林づくり事業の推進では、水源環境保全税の導入により水源林の確保・整備が拡充され、計画どおり着実に進捗していることは評価できる。また、平成 21 年度に「かながわ森林塾」を開校し、人材育成に取り組み始め、平成 23 年度までに 33 人の就職者を輩出したことは評価できる。
- ・ 丹沢・大山の保全・再生対策では、土壌流出防止対策に関して、現時点における対策工ごとの施策効果が明らかになったことは評価できる。
- ・ 地域水源林整備の支援では、地域の水源林を市町村が公的に管理、整備する仕組みを導入したことは評価できる。

(課題)

- ・ 水源の森林づくり事業の推進では、植生保護柵内においては林床植生が繁茂しており、森林整備自体は効果があると評価できるが、丹沢地域の保護柵外では林床植生が乏しいことからシカの採食が課題である。また、整備面積の進捗管理だけでなく、生態系への配慮など整備内容に関する点検・評価のあり方や森林生態系の視点による施策の効果検証方法について、早急に検討する必要がある。
- ・ 丹沢・大山の保全再生対策では、土壌流出防止対策に関して、今後もモニタリング調査を継続し、植生回復や土壌保全の効果を検証することが課題である。
- ・ 間伐材の搬出促進では、間伐材搬出と水源環境としての森林の機能向上の関係を明らかにするとともに、林床植生などの水源環境の保全に対する配慮など、搬出の量的側面だけでなく、搬出方法についても点検・評価する仕組みが求められる。
- ・ 地域水源林整備の支援では、市町村が選択する整備手法により当初計画額に比べ事業費が大幅に増加していることと、事業進捗（整備面積）の遅れが課題であり、今後は市町村の計画を踏まえながら、より適切な整備手法の再検討が必要である。

(2) 水関係事業

(成果)

- ・ 河川・水路における自然浄化対策の推進では、生態系に配慮した整備により、本来の川らしさが創出されていることは評価できる。また、親水性が創出されたことにより、地域住民の関心が高まり、保全活動やイベント等が行われ、子どもたちの環境教育・環境学習の場となっていることは評価できる。
- ・ 県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進では、個人設置型の進捗率は低いが、市町村設置型と個人設置型を合わせた整備事業は概ね順調であることは評価できる。

(課題)

- ・ 河川・水路における自然浄化対策の推進では、事業の実施により、水質改善効果が見られる箇所もあるが、生活雑排水等の流入が見られる箇所もあること、また、生態系に配慮した整備による水質改善効果については、すぐに結果は出ないことから、引き続きモニタリング調査を実施し、整備効果の把握に努める必要がある。なお、モニタリング調査は、調査結果のデータを示すだけでなく、汚濁原因の調査まで踏み込んで行うことが必要である。
- ・ 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では、ダム湖内におけるエアレーションや植物浄化対策等の他の対策の効果的適用に期待するとともに、生活排水由来の汚濁負荷以外の流入汚濁負荷の削減も課題である。

(3) 水源環境保全・再生を支える取組関係

(成果)

- ・ 県民参加による仕組みづくりでは、事業の点検・評価に関して、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、多面的な評価を実施した。また、市民事業の支援に関して、県民会議の提案により平成20年度に市民事業支援補助金制度を創設し、平成22年度には、次期5か年計画に向けて検討を行い、ステップアップ方式の導入等を盛り込んだ補助金制度の改定作業に着手し、方向性をとりまとめた。(平成23年8月に報告書を県に提出した)さらに、県民に対する普及・啓発、情報提供、県民からの意見集約に関して、公募委員を中心に実施した県民フォーラムの開催やニュースレターの発行等については、県民参加の面における成果として評価できる。

(課題)

- ・ 相模川水系流域環境共同調査の実施では、現行5か年計画において実施した調査の結果をもとに、具体的な対策に着手する必要がある。
- ・ 水環境モニタリング調査の実施では、森林のモニタリング調査(人工林の現況調査)を平成21年度に実施したが、長期的な施策効果を把握するため、整備前後のデータを蓄積し、検証することが課題である。また、森林生態系の視点による施策の効果検証方法について、早急に検討する必要がある。河川モニタリング調査(動植物等調査)は、平成21年度までに相模川水系・酒匂川水系の調査を実施したが、長期的な施策効果を把握するため、総合的に解析・評価することが課題である。
- ・ 県民参加による仕組みづくりでは、これまで県民会議が検討し、構築してきた仕組みを基本とし、さらに発展させることが必要である。事業の点検・評価に関しては、事業モニターによる県民目線の点検評価と事業の進捗状況から見た客観的評価において、相互に密接な連携を図っていくことも、今後の検討課題である。県民フォーラムに関しては、都市地域住民の参加が少ないことや参加者の世代層に偏りのあることが課題であり、効果的な普及啓発や意見集約方法を検討する必要がある。また、県民に対して、事業の内容や成果を具体的に情報提供する方策について、更に効果的な方法を検討する必要がある。

現行の5か年計画が平成19年度から開始され、平成22年度に4年目を迎えたことに伴い、県民会議では、県が第2期5か年計画を検討するのに先立ち、これまでの点検・評価の結果を踏まえて、第2期計画の方向性について意見を取りまとめ、平成22年5月に意見書を県に提出したところである。

県は、現行の5か年計画で明らかになった課題や県民会議等による意見を踏まえ、平成23年11月に第2期かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画を策定し、平成24年4月から第2期5か年計画に基づく取組を始めていることから、今後、水源環境保全・再生の取組をさらに着実に進めていく上で、より実効性のある施策展開が図られることを期待するものである。

また、今後、県民会議としても、第2期5か年計画の満了を見据え、事業実績の累積的な評価と政策上の効果(アウトカム)を総合的に見ていく必要がある、そのための評価の視点を検討していく必要がある。

【参考】 前回報告書（平成 23 年度・第 1 期 5 か年実績版）における県民会議委員の個別意見

- ・各事業に対する課題は「総括」として記載されているが、「水源環境保全・再生」全体に対する「課題」の指摘が十分でない。事業評価に関する事項、生態系への配慮については多くの事業に共通する課題であり、これらの事柄をまとめて、全体を通しての「課題」という項目を設ける等の工夫を行うべきである。
- ・12 の個別事業のそれぞれの結果について、その相互の関連性を調べて、そして総合的な成果を評価・統合する手続きが次に必要になっている。
- ・事業評価主体を明確にするため、県民会議による評価と県による評価を明確に区分し、県民会議の主体性を発揮して、分かりやすい報告書とする観点から、点検結果報告書の作成方法の検討が必要である。
- ・各事業の設定目標の妥当性とこれに付随する各期・各年度に計上する予算額の妥当性を検討する作業が必要であり、順応的管理の考え方に対応した施策評価及び施策の見直しの仕組みが必要である。
- ・直近のアウトプットと、最終的アウトカムの繋がりを示していくことが必要である。
- ・本事業は、本来自助と共助で支えてきた仕組みを公助に置き換えたものであり、補助金制度とそれを支える超過課税は、ある意味では時間稼ぎである。制度終了と同時に維持できなくなるという事態を招かないためにも、制度終了後にも有効な担い手創出のための検討を進めるべきである。
- ・制度をこのまま続けることによるリスクを把握し、その制御のために今から何ができるかといったリスク管理の視点が、更なる施策効果の発揮のためには必要である。
- ・この制度においても、県内の森林の循環の仕組みが新しい時代に適応できなかったという現実・現場を直視し、根本的課題の改善を常に視野に入れて進むことが大切である。
- ・制度終了後を想定し、試行錯誤を経て、その後 30 年は心配ないような仕組みを考えていく必要がある。
- ・「各事業の評価の流れ図（構造図）」について、PDCA サイクルに則して、各事業を誰がどの段階でどのように見直し、意思決定するのかを明確に表す必要がある。良好な水源環境のみならず、水源環境を支えていく「仕組み」と「人」を次世代に残していくことが課題である。

水源環境保全・再生事業会計（特別会計）計上事業に係る平成24年度予算執行状況

施策名の(◆)印は、市町村交付金対象事業	24年度執行額(A)	第2期計画の内容 (5年間計(H24~28))(B)	進捗率 (A/B)	【参考】第1期計画執行額 (5年間計(H19~23))	進捗率
森林の保全・再生	【25億1,706万円】	【125億3,800万円】 (年平均25億800万円)	20.1%	【130億9,875万円】	121.9%
1 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26億7,633万円) 水源林確保 1,339ha 水源林整備 2,034ha 森林塾(新規就労者の育成) 9人 ※ 一般会計計上分を含む	67億4,900万円 (一般会計分含め134億900万円) 水源林確保 5,540ha 水源林整備 11,067ha 森林塾(新規就労者の育成) 75人 ※ 一般会計計上分を含む。	19.4% 24.2% 18.4% 12.0%	81億9,980万円 (一般会計分含め148億4,432万円) 水源林確保 6,284ha 水源林整備 10,325ha ※ 一般会計計上分を含む。 森林塾の実施	97.7% 101.1% 107.6%
2 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	12億8,400万円 中高標高域シカ捕獲、生息調査 土壌流出防止対策 50ha ブナ林等の調査研究	21.7% 37.0%	8億2,366万円 土壌流出防止対策 79.4ha ブナ林等の調査研究	103.5% 135.7%
3 溪畔林整備事業	2,523万円 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	8,000万円 森林整備 15ha 植生保護柵の設置 2,500m 丸太柵等の設置 1,600m モニタリング調査	31.5% 42.1% 25.1% 22.4%	1億7,289万円 択伐等森林整備 22.4ha 植生保護柵の設置 8,620m 丸太柵等の設置 2,626m	86.4% 112.0% 215.5% 52.5%
4 間伐材の搬出促進	1億5,865万円 間伐材搬出量 13,657m ³	12億8,500万円 間伐材搬出量 107,500m ³	12.3% 12.7%	5億 79万円 間伐材搬出量 46,224m ³	122.4% 92.4%
5 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	31億4,000万円 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	23.7% 33.0% 19.0% 19.3% 10.2%	34億 159万円 私有林確保 1,235ha 私有林整備 1,262ha 市町村有林等の整備 630ha 高齢級間伐 529ha	358.4% 97.8% 100.0% 67.0% 49.0%
河川の保全・再生	【1億579万円】	【17億7,100万円】 (年平均3億5,400万円)	6.0%	【13億3,610万円】	119.1%
6 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 1箇所 直接浄化対策 0箇所 相模湖における直接浄化対策	17億7,100万円 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	6.0% 14.3% 0%	13億3,610万円 河川等の整備 16箇所 直接浄化対策 9箇所	119.1% 228.6% 30.0%
地下水の保全・再生	【5,930万円】	【3億2,200万円】 (年平均6,400万円)	18.4%	【5億 540万円】	43.4%
7 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	3億2,200万円 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	18.4%	5億 540万円 地下水保全計画の策定 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	43.4%
水源環境への負荷軽減	【4億8,050万円】	【34億4,700万円】 (年平均6億8,900万円)	13.9%	【29億6,990万円】	60.4%
8 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%	13億7,100万円 下水道普及率 86% (23年度末 53.4%)	23.6% 5.2%	19億9,830万円 下水道整備 144.8ha 下水道普及率 53.4%	46.8% 70.4%
9 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)	20億7,600万円 整備基数 1,090基	7.6% 7.9%	9億7,160万円 市町村設置型 368基 個人設置型 138基	150.4% 184.0% 46.0%
水源環境保全・再生を支える取組み	【1億6,964万円】	【14億5,200万円】 (年平均2億9,000万円)	11.7%	【10億6,262万円】	93.4%
10 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 133ha 広葉樹の森づくり事業 3.4ha 生活排水対策	3億6,500万円 荒廃森林再生事業 広葉樹の森づくり事業 生活排水対策	8.1% 10.4% 34.0%	7,594万円 私有林現況調査・機能評価 水質汚濁負荷量調査 生活排水処理実態調査等	77.5%
11 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	8億5,700万円 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	12.4%	8億7,898万円 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	103.7%
12 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み	3,390万円 県民会議の運営等 市民事業等の支援	2億3,000万円 県民会議の設置・運営 市民事業等の支援	14.7%	1億 770万円 県民会議の運営 市民事業等の支援	56.1%
新たな財源を活用する事業費の計	33億3,229万円	195億3,000万円 (年平均39億600万円)	17.1%	189億7,278万円 (年平均37億9,455万円)	99.4%
個人県民税超過課税相当額	40億442万円			196億3,083万円 (年平均39億2,616万円)	

※ 万円未満切り捨てのため、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	単位当たり執行額	【参考】 第1期執行額	単位当たり 執行額
1 水源の森林づくり事業の推進	130,981		819,980	
水源林の確保【特別会計分】	29,792	69.3万円/ha	149,106	93.8万円/ha
水源林の整備【特別会計分】(森林整備)	82,432	64.8万円/ha	526,401	78.8万円/ha
(管理道、測量・調査等)	9,790	—	46,456	—
(水源林事業推進費)	4,558	—	90,420	—
かながわ森林塾の実施	4,409	104万円/人 (新規就労)	7,597	—
2 丹沢大山の保全・再生対策	27,915		82,366	
中高標高域でのシカ捕獲及び生息環境調査	8,777	—	—	—
土壌流出防止対策の実施	11,932	645万円/ha	56,471	711万円/ha
ブナ林等の調査研究	5,414	—	21,063	—
県民連携・協働事業	1,790	—	4,830	—
3 溪畔林整備事業	2,523		17,289	
森林整備	319	50.5万円/ha	2,004	89.5万円/ha
植生保護柵の設置	600	0.9万円/m	5,729	0.7万円/m
丸太柵等の設置	327	0.9万円/m	3,454	1.3万円/m
モニタリング調査等	1,276	—	6,099	—
4 間伐材の搬出促進	15,865		50,079	
間伐材の搬出支援	14,121	1.0万円/m ³	45,823	1.0万円/m ³
生産指導活動の推進等	1,743	—	4,256	—
5 地域水源林整備の支援	74,420		340,159	
私有林の確保・整備	49,462	189万円/ha	189,054	150万円/ha
市町村有林等の整備	23,378	206万円/ha	141,208	224万円/ha
高齢級間伐の促進	1,580	31.0万円/ha	9,959	24.4万円/ha
6 河川・水路における自然浄化対策の推進	10,579		133,610	
生態系に配慮した河川・水路等の整備	9,570	416万円/箇所	126,170	3,823万円/箇所
河川・水路等における直接浄化対策	370	46万円/箇所	7,440	531万円/箇所
相模湖における直接浄化対策	639	639万円/箇所	—	—
7 地下水保全対策の推進	5,930		50,540	
地下水保全計画の策定	0	0万円/市町	6,420	459万円/市町
地下水かん養対策	440	220万円/市町	14,460	904万円/市町
地下水汚染対策	1,670	835万円/市町	13,330	1,333万円/市町
地下水モニタリング	3,820	382万円/市町	16,330	441万円/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	1,078万円/ha	199,830	1,380万円/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	182万円/基	97,160	192万円/基
10 相模川水系上流域対策の推進	2,959		7,594	※第1期は共同調査
荒廃森林再生事業	2,187	—	—	—
広葉樹の森づくり事業	325	—	—	—
生活排水対策	446	—	—	—
11 水環境モニタリングの実施	10,614		87,898	
森林のモニタリング調査	1,404	—	61,069	—
河川のモニタリング調査等	9,209	—	26,828	—
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		10,770	
「水源環境保全・再生かながわ県民会議」の運営等	2,417	—	7,669	—
市民事業等の支援	972	42.3万円/団体	3,100	36.9万円/団体
合 計	333,229		1,897,278	

※ 万円未満切り捨てのため、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
森林の保全・再生		【125億3,800万円】(年平均25億800万円)	20.1%	
1	水源の森林づくり事業の推進	67億4,900万円 (一般会計計上分含め134億900万円)	19.4%	
		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	① 24.2% ② 18.4% ③ 12.0%	A (2) B (2) C (2)
2	丹沢大山の保全・再生対策	12億8,400万円 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	21.7% ① 捕獲実施 ② 37.0% ③ 調査・施設 ④ 支援実施	— (3) A (2) — (3) — (3)
3	溪畔林整備事業	8,000万円 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	31.5% ① 42.1% ② 25.1% ③ 22.4% ④ 調査実施	A (2) A (2) A (2) — (3)
4	間伐材の搬出促進	12億8,500万円 ① 間伐材の搬出支援 107,500m ³ (H24 16,500m ³) ② 生産指導活動の推進 (H25 19,000m ³) (H26 21,500m ³) (H27 24,000m ³) (H28 26,500m ³)	12.3% ① 12.7%(82.8%) ② 指導実施	B (1) — (3)
5	地域水源林整備の支援(◆)	31億4,000万円 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	23.7% ① 33.0% ② 19.0% ③ 19.3% ④ 10.2%	A (2) B (2) B (2) D (2)
河川の保全・再生		【17億7,100万円】(年平均3億5,400万円)	6.0%	
6	河川・水路における自然浄化対策の推進(◆)	17億7,100万円 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	6.0% ① 14.3% ② 0%	C (2) D (2)
地下水の保全・再生		【3億2,200万円】(年平均6,400万円)	18.4%	
7	地下水保全対策の推進(◆)	3億2,200万円 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	18.4% ① 0市町 ② 3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%	
8	県内ダム集水域における公共下水道整備の促進(◆)	34億4,700万円 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)	23.6% ① 5.2%	D (2)
9	県内ダム集水域における合併処理浄化槽整備の促進(◆)	20億7,600万円 ① 整備基数 1,090基	7.6% ① 7.9%	D (2)
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%	
10	相模川水系上流域対策の推進	3億6,500万円 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	8.1% ① 10.4% ② 34.0% ③ 実施設計	D (2) A (2) — (3)
11	水環境モニタリングの実施	8億5,700万円 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	12.4% ① 実施 ② 実施 ③ 実施	— (3) — (3) — (3)
12	県民参加による仕組み	2億3,000万円 ① 県民会議の運営等 ② 市民事業等の支援	14.7% 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%	
個人県民税超過課税相当額			20.5%	

※ 施策名の(◆)印は、市町村交付金対象事業。

※ 進捗率は、小数第2位四捨五入

※ 評価欄に(1)~(3)の記載があるのは、0-6ページに記載の事業進捗状況から見た評価の基準の区分。

なお、(3)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。

各事業の点検結果

1 水源の森林づくり事業の推進

I どのような事業か

【事業の概要】

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。

※ 公的管理・支援とは、県が皆様の森林を一定期間借りたり、重要な森林は買い入れるなどして、直接森林の管理・整備を行っていくとともに、森林所有者自ら森林整備をする際は、その支援を行っていくものです。

【第2期5か年の新たな取組】

水源林の確保については、事業開始当時と比較して、確保森林の小規模化、複雑化により、確保に係る業務量の増大が課題となっていたことなどから、これまでの4つの手法に加え、新たに森林組合等が行う長期施業受委託（＝森林所有者と森林組合等が10～20年間の長期施業受委託契約を締結し、森林組合等が森林整備を実施。）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。

1 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。

2 目標

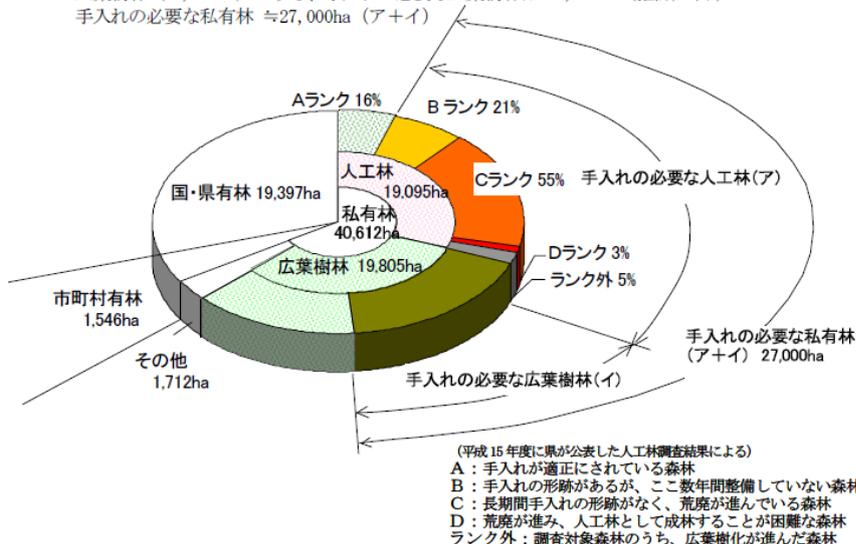
平成34年度までに水源の森林エリア内の手入れの必要な私有林 27,000ha を確保し、平成38年度までに概ね延べ 55,000ha を整備することを目標とする。

水源の森林エリア



(現状)

- 水源の森林づくり事業は、平成9年度から着手し、私有林の公的管理・支援を進めている。なお、この事業を展開する地域を明確にするため、水源の森林エリア（61,555ha）を設定している。
- 水源の森林エリア内の私有林（40,612ha）の荒廃状況（下のグラフ参照）
 - ・ 人工林（19,095ha）のうち、手入れの必要な人工林は 16,112ha（ア）
 - ・ 広葉樹林（19,805ha）のうち、手入れの必要な広葉樹林は 10,893ha（推計）（イ）



3 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) 公的管理・支援の方法

区 分	公 的 支 援		公的管理
	協力協約	長期施業受委託	水源協定林 (水源林整備協定)
管理手法の内容	水源の森林づくりに協力し、自発的に森林整備を行う森林所有者と市町村が協約を結び、整備の支援を行う	所有者と森林組合等が森林施業に係わる長期の受委託契約を結び、県から交付金を受けた森林組合等が森林の管理・整備を行う	所有者から土地を借りて、県が森林整備を行う
対象とする所有者	個人、会社、生産森林組合、財産区、一部事務組合など (ただし、国、県、市町村並びに緑資源機構が管理している森林は除く)		
対象森林	針・広葉人工林 広葉樹林	針・広葉人工林 (林道等から概ね200m以内)	針・広葉人工林(長期施業受委託対象外)、広葉樹林
対象林齢	人工林:11年生以上 広葉樹:制限なし	原則11年生以上	人工林:原則11年生以上 広葉樹:制限なし
目標とする森林	単層林、複層林、 巨木林、針広混交林、 活力ある広葉樹林	健全な人工林 (持続経営可能な人工林)	針広混交林 活力ある広葉樹林
契約書等の種類	協力協約	水源林長期施業受委託契約	水源林整備協定契約
契約当事者	森林所有者と市町村	森林所有者と森林組合等	森林所有者と神奈川県
契約期間	主伐が完了するまで	10年以上20年以内	20年間
契約の対象規模	原則1団地0.1ha以上	原則1団地1ha以上	原則1団地2ha以上
県が取得する権利	取得しない	取得しない	土地:借地権 立木:取得しない
契約に伴う補助・対価等	○造林補助事業へ上乗せ及び対象外事業への補助 ○作業路整備の補助 ○森林機能回復への補助	○管理に係る費用(10割) ○整備に係る費用(8~10割) (間伐材を搬出しない初回整備は10割) ○費用は全て県から森林組合等へ交付	○借地料 (年間27千円/ha)
契約による制限等の内容	○2ha以上の一斉皆伐の禁止 ○補助事業実施後5年以内の転用及び皆伐の禁止	○伐採対象地及び対象立木の第三者への譲渡、権利設定、貸付等に対する制限	○土地所有者自らの森林整備の抑制 ○林道、作業道設置に伴う受益者負担金が課せられたときは分担
契約期間満了時の森林現況	目標林型と同じ	目標林型と同じ	目標林型と同じ

公 的 管 理			区 分
水源分収林	買 取		
		立 木	土地及び立木
所有者と県が分収契約を結び、県が森林整備を行う	県が立木を買い取り、森林整備を行う	県が森林を買い取り、森林整備を行う	管 理 手 法 の 内 容
個人、会社、生産森林組合、財産区、一部事務組合など (ただし、国、県、市町村並びに緑資源機構が管理している森林は除く)			対 象 と す る 所 有 者
杉・ヒノキ人工林	杉・ヒノキ人工林	水源源流部及びダム湖周辺の森林	対 象 森 林
原則 21～50 年生	杉:原則 40 年生以上 ヒノキ:原則 45 年生以上	制限なし	対 象 林 齢
複層林	巨木林	巨木林、針広混交林、活力ある広葉樹林	目 標 と す る 森 林
水源分収林契約	立木売買契約、水源立木土地利用分収契約	土地売買契約	契 約 書 等 の 種 類
森林所有者と神奈川県			契 約 当 事 者
林齢が 70 年生以上になるまで	林齢が 100 年生になるまで もしくは 50 年間 —		契 約 期 間
原則 1 団地 2ha 以上			契 約 の 対 象 規 模
土地:地 上 権 立木:共有持分権	土地:地上権 立木:所有権	土地・立木:所有権	県 が 取 得 す る 権 利
○精算金(1,200 千円/ha)の支払い、 ○伐採時に収益が発生したときは持分割合(4～7割)によって分収する ○複層林造成により植栽した下層木の無償譲渡	○立木売買代金の支払い、 ○伐採時に収益が発生したときは地代相当分として4割分収する	—	契 約 に 伴 う 補 助 ・ 対 価 な ど
○林道、作業道設置に伴う受益者負担金が課せられたときは分担 ○契約対象地及び対象立木の第三者への譲渡、権利設定、貸付等に対する制限	○林道、作業道設置に伴う受益者負担金が課せられたときは分担 ○契約対象地及び対象立木の第三者への譲渡、権利設定、貸付等に対する制限	—	契 約 に よ る 制 限 な ど
育林対象木の収益分収を行った後に存する、植栽した下層木の人工林	取得立木の収益分収を行った後に存する、広葉樹林	目標林型と同じ	契 約 期 間 満 了 時 の 森 林 現 況

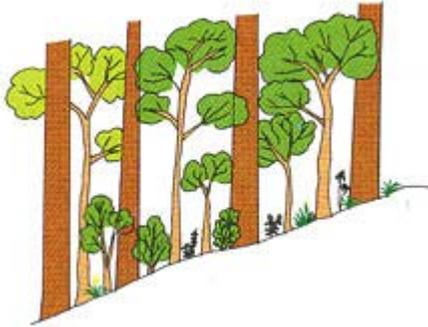
(2) 水源林の整備

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。

〔目標林型〕

① 巨木林

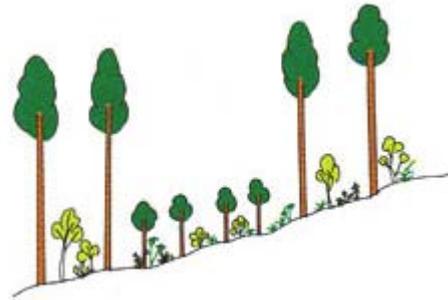
樹齢 100 年以上の森林
(主に、現況の林齢が高く、林木の生育が良好な箇所を目指す森林の姿)



スギ・ヒノキの人工林において長期にわたる間伐などの手入れを行い、樹齢 100 年以上の巨木林にします。巨木林では、多様な草木が生え、様々な深さに張りめぐらされる根が、土壌の流出を防ぎます。

② 複層林

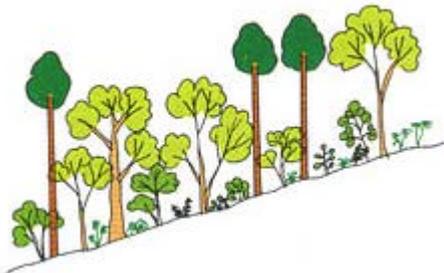
高い木と低い木からなる二段の森林
(主に、集約的な整備等により収益を得ることが可能な林道等の道から近い箇所で目指す森林の姿)



スギ・ヒノキの人工林において一定の林齢になるまで間伐等の手入れを行い林内を明るくしたあと、樹間に植栽を行い、林齢の異なった上下 2 層の森林にします。上木を切っても、下木が残るため、収穫時の裸地化を防ぎ、土壌の流出を防ぐことができます。

③ 混交林

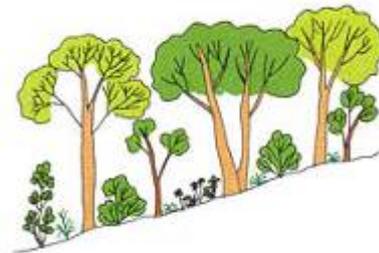
針葉樹と広葉樹が混生する森林
(主に、林道等の道から遠いなど伐採により収益を得ることが困難な箇所で目指す森林の姿)



スギ・ヒノキの人工林において、土地本来の広葉樹が生えてくる条件を整え、スギ・ヒノキと広葉樹が混生する森林にします。多様な樹種で構成されることにより、様々な深さに張りめぐらされる根が、土壌の流出を防ぎます。

④ 広葉樹林

林内植生が豊かな地域の自然環境に適応している広葉樹林
(かつての薪炭林等の二次林や土壌が流れやすい箇所などの広葉樹林で目指す森林の姿)

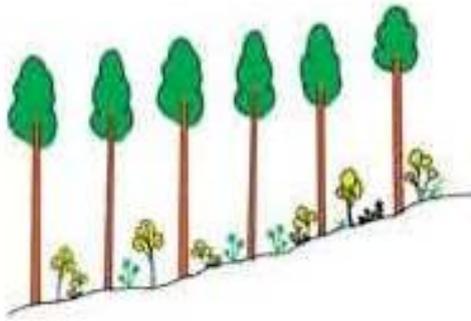


土壌保全工、植生保護柵の設置、森林の手入れ等を行うことによって土壌を安定させ、土地本来の様々な草木を生やします。多様な樹種で構成されることにより、様々な深さに張りめぐらされる根が、土壌の流出を防ぎます。

⑤ 健全な人工林

森林資源として活用可能な人工林

(主に、集約的な整備等により収益を得ることが可能な林道等の道から近い箇所で目指す森林の姿)



スギ・ヒノキの人工林において、間伐等の手入れを行い、林内を明るくすることにより、下草の導入を促します。下草が生えると、その根の力や雨が直接地表にあたらなくなることにより、土壌の流出を防ぐことができます。

	第2期5年間
確保面積	5,540 ha
整備面積	11,067 ha

(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。

	第2期5年間
新規就労者の育成	75人

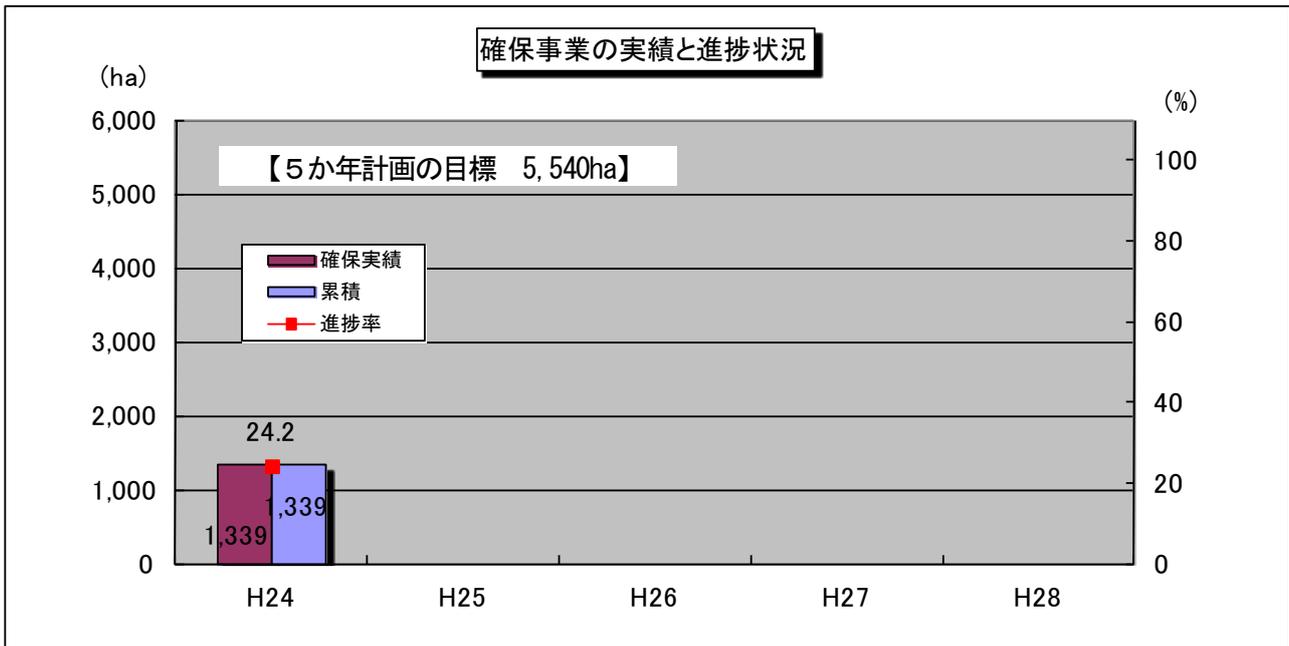
4 事業費

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)

うち新規必要額 67億4,900万円 (単年度平均額 13億5,000万円)

※ 新規必要額は、既存財源(平成17年度当初予算額のうち県営水道事業負担金を除いたもの)で対応してきた額を除いた額。

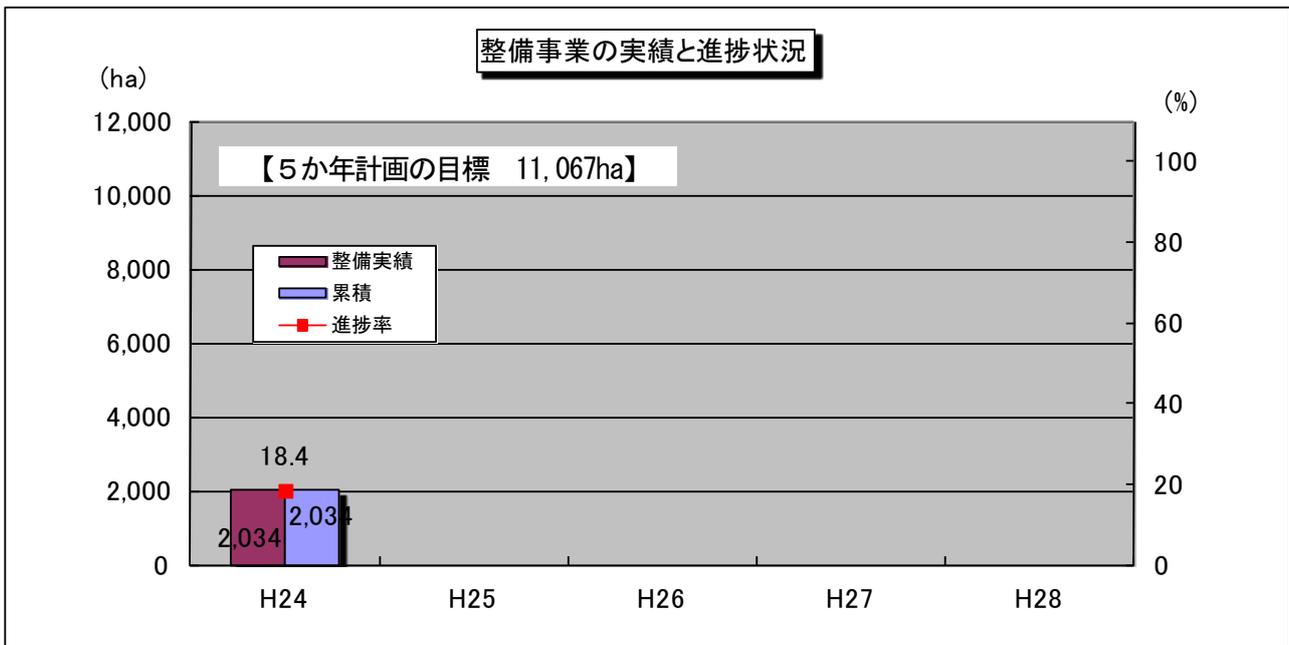
II 平成 24 年度の実績はどうだったのか



◇平成 24 年度は、着実に森林所有者との協定の締結等を進め、1,339ha を確保した。（進捗率 24.2%）

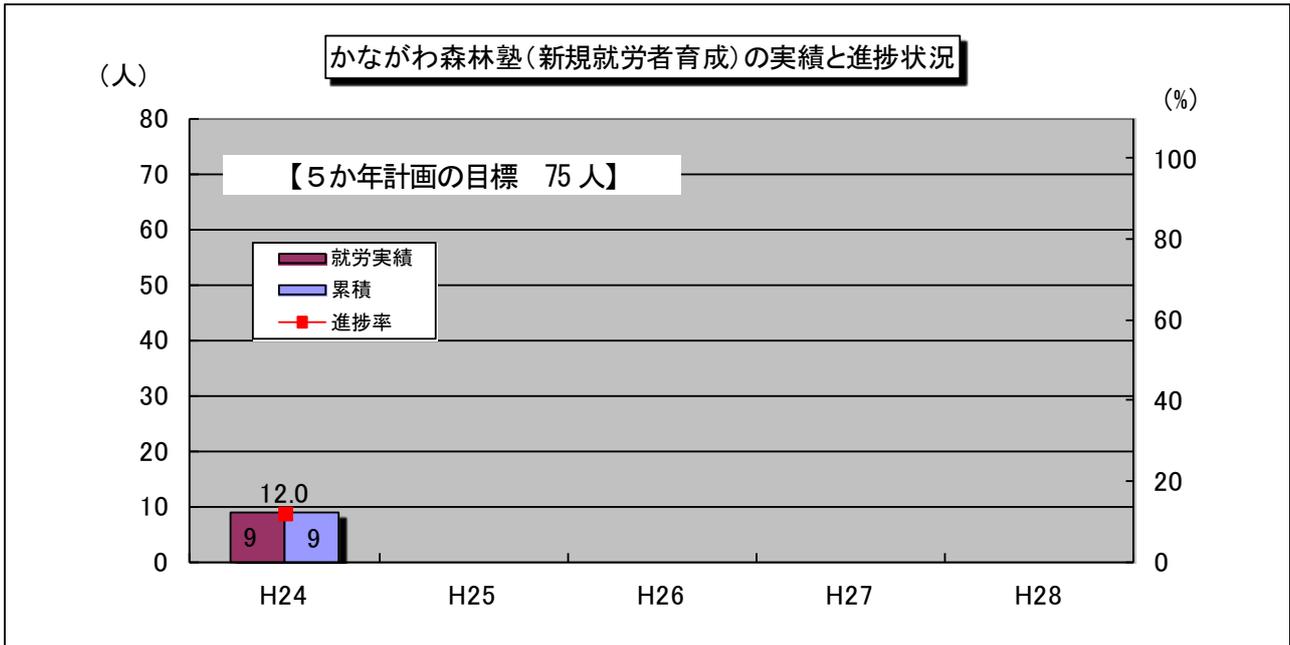
※ 一般会計分を含む。

【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。

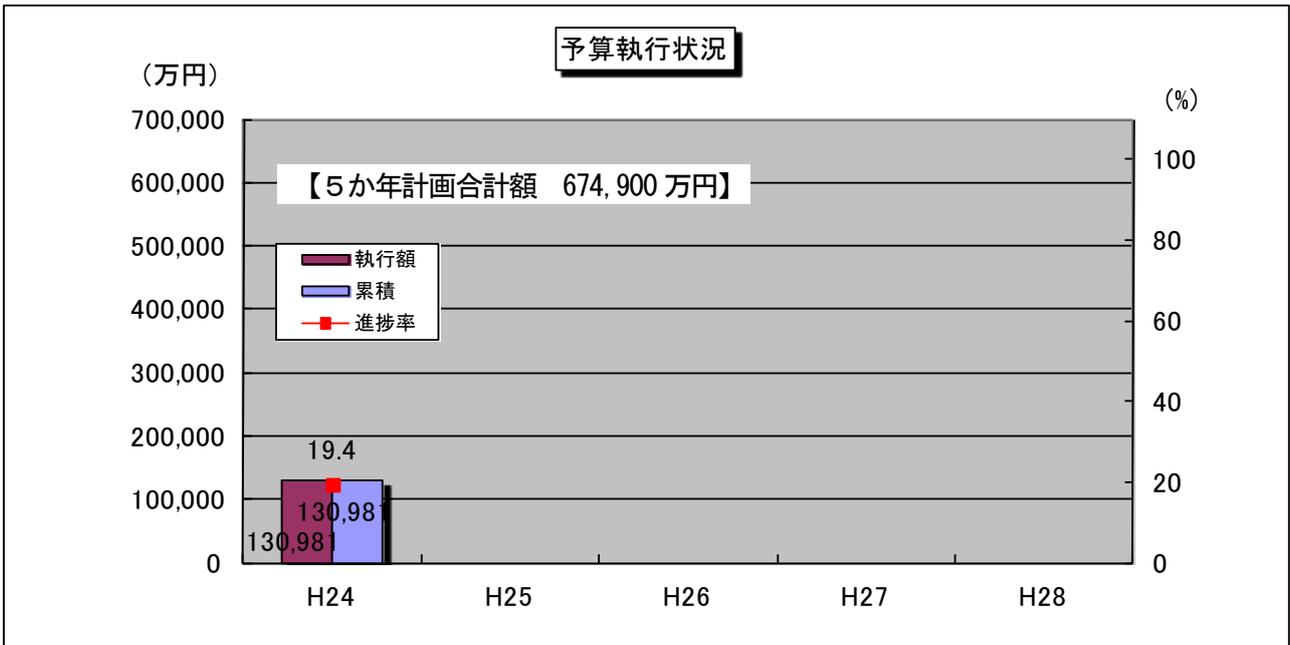


◇平成 24 年度は、着実に間伐等の整備を進め、2,034ha を整備した。（進捗率 18.4%）

※ 一般会計分を含む。



◇平成24年度は、演習林実習コースの修了者のうち9人が就職した。(進捗率12.0%)



◇平成24年度は、13億981万円を執行した。(進捗率19.4%)

※ 一般会計分を含まず。

秦野市蓑毛（春嶽）



林内に光が入らず、暗い森林の様子

秦野市蓑毛（春嶽）



森林整備を行い、明るくなった林内の様子

森林塾（松田町寄）



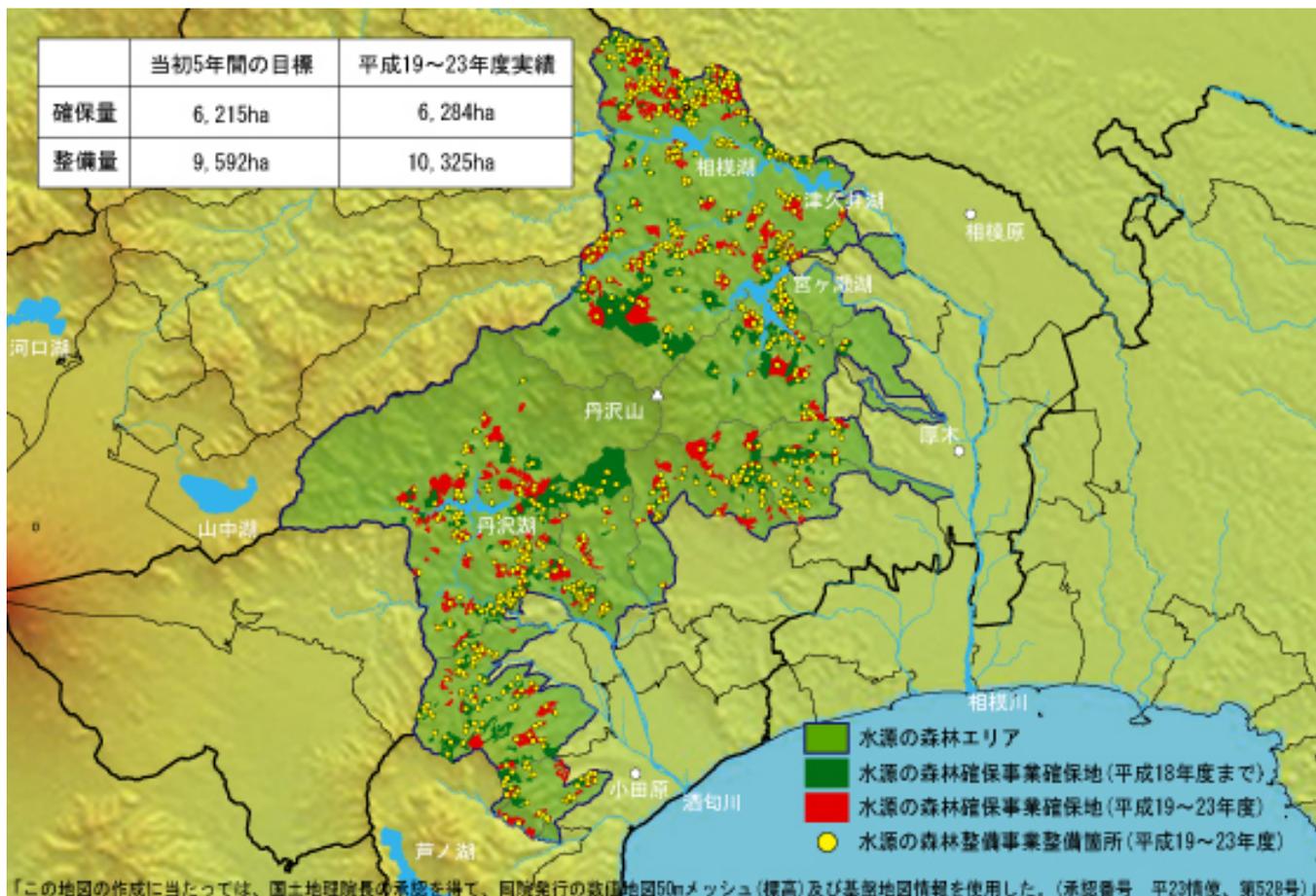
新規就労希望者を対象とした「演習林実習コース」
で実施したヒノキ人工林の枝打実習の様子

森林塾（松田町寄）



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の間伐実習の様子

【事業実施箇所図】（平成19～23年度実績）（※年度末に24年度実績版に差し替え）



- ◇ 濃い緑は、平成9年度～18年度の10年間で確保した箇所（8,195ha）
- 赤は、平成19年度からの水源環境保全再生施策開始から平成24年度までの6年間に確保した箇所（7,600ha）
- 平成19年度から24年度までの6年間で、平成9年度～18年度の10年間で確保した面積の9割以上を確保しており、水源環境保全再生施策開始後に一層加速して事業を進めていることがわかる。

1 事業実施状況

(1) 確保事業（実施主体：自然環境保全センター、各地域県政総合センター）

区分	24年度実績	第1期実績
水源分収林	—ha	10.42ha
水源協定林	895.30ha	4,495.48ha
買取り	29.31ha	267.75ha
長期受委託	184.91ha	—ha
協力協約	229.74ha	1,510.6ha
合計	1,339.25ha	6,284.25ha

※買取りは寄付を含む

(2) 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年度実績	第1期実績
県による整備	1,484.83ha	7,646.72ha
長期受委託による整備	140.53ha	—ha
協力協約による整備	408.40ha	2,678.60ha
合計	2,033.76ha	10,325.32ha

(3) かながわ森林塾 (実施主体：森林再生課、各地域県政総合センター)

対象者	研修 コース	内 容 と 目 的	24年度 実 績	第1期実績 (H21～23)
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 ・就業意識の明確化、就業の見極め	修了者 21 人	修了者 86 人
	演習林実 習コース	○演習林での現場研修、座学 ・基礎技術の習得・体力の向上	修了者 15 人 就職者 9 人	修了者 52 人 就職者 33 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 ・間伐材搬出の促進、労働安全衛生 の向上	修了者 6 人	修了者 30 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 ・森林を総合的にマネジメントでき る幅広い知識や技術を身につけた 技術者の養成	修了者 1 人	修了者 25 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 ・他業種からの新規参入の促進 ・森林整備業務における技術水準の 確保	修了者 29 人	修了者 149 人

2 5か年計画進捗状況

区 分	5か年計 画の目標	24年度実績 (進捗率)	25年度計画	第1期実績 (進捗率)
確保事業	5,540ha	1,339ha (24.2%)	1,108ha	6,284ha (101.1%)
整備事業	11,067ha	2,034ha (18.4%)	2,040ha	10,325ha (107.6%)
かながわ 森林塾	75 人	9 人 (12.0%)	15 人	33 人 (-)

※ 確保事業及び整備事業については、一般会計分を含む。

3 予算執行状況 (単位：万円)

5か年計画 合計額	24年度執行額 (進捗率)	25年度予算額	第1期実績 (進捗率)
674,900	130,981 (19.4%)	150,267	819,980 (97.7%)

※ 一般会計分は含まず。

Ⅲ 事業の成果はあったのか

総括

【参考】前回報告書（平成 23 年度・第 1 期 5 か年実績版）における総括

(1) 水源林の確保・整備

平成 9 年度から実施している水源の森林づくり事業について、水源環境保全税の導入により水源林の確保・整備が拡充され、5 か年計画の目標事業量に対し、確保事業において 101%、整備事業において 108% の進捗率を達成しており、計画どおり着実に進捗していることは評価できる。

なお、広葉樹林の手入れについては、施工場所の選定や方法について検討し、マニュアルとして整備することが必要である。また、水源林の水土保全機能の向上に効果を発揮するまでに時間を要するため、長期のモニタリング調査が必要である。

また、人工林の対義語としては自然林や天然林であり、広葉樹林としていることについては検討課題である。

点検・評価については、水源環境林としての目標林型へ誘導する道筋を明らかにするとともに、目標林型に向けた計画的・段階的な整備が着実に実行できているか、また、整備面積の進捗管理だけでなく、生態系への配慮など整備内容に関する点検・評価のあり方や森林生態系の視点による施策の効果検証方法について、早急に検討する必要がある。

植生保護柵内では林床植生が繁茂していることから、森林整備自体は効果があると評価できるが、丹沢地域の保護柵外では林床植生が乏しいことから、シカの採食が課題である。森林整備とシカ管理を同時に行う地域では、徐々に森林施業の効果が現れ、シカの生息環境も改善されつつある。したがって、水源林整備事業にシカの保護管理をバランスをとりながら連動させて行うことが重要かつ効果的であり、施業後の追跡調査を行う必要がある。植生保護柵の設置は効果があるが、設置する場所や時期、量などについて、シカの生息動向を踏まえた、より効果的な整備方法のモデルを確立する必要がある。

また、森林施業は森林に生息する動物に配慮しながら進める必要があるため、施業時期や場所・方法等について注意する必要がある。

(2) 森林塾（人材の養成）

事業の円滑な推進のために、森林整備量の増大や林業労働者の高齢化に対応した林業労働力の量的確保と多彩な森林づくりや間伐材の搬出促進に対応した林業労働力の質的確保が必要不可欠であり、平成 21 年度に「かながわ森林塾」を開校し、人材育成に取り組み始め、平成 23 年度までに森林体験コースで延べ 86 人、演習林実習コースで延べ 52 人が修了し、33 人の就職者を輩出したことは評価できる。

しかし、危険で厳しい林業の労働環境において、森林の重要性や作業の重要性を理解した一人前の人材を養成することは容易でないため、地道で息の長い取組の継続が求められる。

森林塾の実施にあたっては、林業現場の実態を把握した事業者のニーズの把握やノウハウの活用に努め、目的に沿った実効性のある取組とすべきである。

【参考】前回報告書（平成 23 年度・第 1 期 5 か年実績版）における県民会議委員の個別意見

- ・間伐し太陽光が入れば、結果的に自然の雑木が生える。水源林も木材生産も物理的な過程は同じである。
- ・水源林として、流域単位の具体的な森林配置の目標を明確に示す必要がある。
- ・持続的に資源利用する人工林と、混交林化や広葉樹林化を進める人工林を明確に区分し、森林再生 50 年構想と矛盾しないよう、実際の森林施業に反映させる必要がある。
- ・広葉樹林の取扱について、「森林を確保以降、期限内に整備を行う」事業の進め方は、見直す必要がある。
- ・作業道やモノレールについて、目標とする森林配置を捉え、全体的な路線配置計画を明確にする必要がある。

- ・極力、灌木やササの刈払をせず、林床植生を保全する水源林整備としての施業方針を徹底させる必要がある。
- ・溪流沿いの森林は、「溪畔林整備指針」を基本において、慎重に取り扱っていただきたい。
- ・森林塾の目的は、その卒業生が神奈川の水源林を将来にわたり守る気概を持ったフォレスターになって、自分たちの故郷や暮らしを守るために丹沢を熟知した森林技術者になって県民のために活躍してもらうことであり、それを後押しする仕組みが県民会議と水源環境保全税の役割である。
- ・森林整備の実績について、人工林と広葉樹林の内訳も示していただきたい。
- ・目標林型について、広葉樹林という林型は、森林整備の目標としての林型の区分の概念には合致しないのではないか。
- ・ここ数年の台風・豪雨による土砂流出状況に対して、水源の森林づくり及び丹沢の保全の観点から、従来の整備事業とは別に土砂流出対策を積極的に打ち出していきたい。
- ・人工林現況調査の結果、水源の森林づくり事業等の成果によりAランク（手入れが適正にされている）、Bランク（ここ数年間整備していない）が増えているが、今後は特にBランクが増えるものと予想され、永続的にAランクを維持する仕組みが必要である。そのためには、専門家がきちんと関わり、除伐や追加の間伐を助言、同時に環境評価をすべきであり、作業量が少なく現在の整備単価では安く、長期になると森林整備業者の経営が成り立たないかもしれないので、環境評価に基づき整備単価を見直す必要がある。
- ・広葉樹林と人工林の手入れについて、経費と労働力と効果を比較することが必要である。
- ・より自然力に依存し、時間をかけた施策に移行していただきたい。
- ・20年の協定で山主を縛ることの影響も検討すべきであり、山主との交渉開始時には意識調査を実施して集計し、対策に反映させて進展させていくべきである。
- ・森林団体はもとより、行政が多角的な指導を行うことにより成果を上げられると考えられ、作業の担い手養成、大型機械の導入、作業道の開設等についても森林塾の充実を図り、なお一層の積極的な取組が必要である。
- ・森林本来の付加価値を最大化できるのは、売り上げに追われないNPOや兼業林家であり、最も大事なことは都会の人をどうやって森に呼んでくるかである。土日に林業に参加したい人たちの活動の場を広げれば、都会から新しい人材を呼び込めるのではないかと。森林塾は、全日程が平日であり、ボランティアや兼業者（兼業希望者、副業として林業をする山主も含む）のニーズへの対応が課題である。
 - ・協定を結んだ山主であっても、林道から200m範囲内の森林では、林業を継続するよう指導し、森林そのものの価値を高める方向へ誘導すべきである。山主には、今後も所有し続け、自ら管理したくなるような付加価値を提案していくことも、この事業の役割なのではないかと。

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

水源の森林づくり事業の平成24年度実績の進捗率は、①確保は24.2%、②整備は18.4%であった。また、③かながわ森林塾（新規就労者育成）の平成24年度実績の進捗率は12.0%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、達成状況は、①確保はAランク、②整備はBランク、③かながわ森林塾はC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24年度の実績	ランク
目標の20%以上	A
目標の16%以上20%未満	B
目標の12%以上16%未満	C
目標の12%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

水源の森林づくり事業は、平成9年度から実施し、19年度の水源環境保全税の導入により拡充されている。事業内容は同様であるため、従前の箇所を継続してモニタリング調査している。

<実施概要>

◇ 森林整備箇所 50 地点の ①植生 ②土砂移動量 ③光環境 を5年ごとに調査し、整備効果を検証。

この事業は、荒廃が進む水源の森林エリア内の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」を目指すものであり、量的には確保面積及び整備面積を指標とし、質的には「森林が適正に手入れされている状態」を指標とし、中期的に把握して、評価する。

質的指標の「森林が適正に手入れされている状態」を把握するために、①植生 ②土砂移動量 ③光環境を、次のモニタリング調査により把握する。

なお、長期的な施策効果の把握については、「11 水環境モニタリング調査の実施」における「①森林のモニタリング調査」の対照流域法等による森林の水源かん養機能調査や人工林整備状況調査を行い、森林の水源かん養機能等を把握する。また、森林の公益的機能については、既に発表されている研究結果等も参考とする。

(1) 項目 ①植生 ②土砂移動量 ③光環境

(2) 手法 代表地点に観測施設（植生保護柵・土砂移動量測定枠）を設置

(3) 頻度 5年ごとに調査

(4) 調査実施主体 県自然環境保全センター

(5) モニタリング調査地の設定

- ・ モニタリング調査地は、針葉樹林、広葉樹林のバランスを考慮して、次の表に示したスケジュールで平成14年度より箇所の選定と初期状態調査を進めてきた。
- ・ 平成19年度は、予定の50地点の選定とモニタリング施設の設置が終了し、平成20年度には、平成19年度設定地点での初期状態調査をもってモニタリング地点の設定が終了した。
- ・ 第1期5か年では39箇所を実施し、第2期初年度の平成24年度で1回目のモニタリングが終了する。

水源林整備モニタリング調査地の年度別設定状況

地区	H15	H16	H17	H18	H19	H20	小計(内広葉樹林)
県央	1(1)	3(3)	2(1)	2(1)	1	1(1)	10(7)
湘南	1(1)	0	1(1)	2	2(2)	3(1)	9(5)
西湘	0	0	0	1	3	2	6
足上	0	4(3)	2(2)	2(1)	3	2	13(6)
県北	1	0	2(2)	2(1)	4(2)	3	12(5)
年度計	3(2)	7(6)	7(6)	9(3)	13(4)	11(2)	50(23)

モニタリング調査地の位置



調査地点の記号（H●●-▲-■）の説明

H●● →私有林を確保した年度

▲ →公的管理の手法

分：水源分収林 協：水源林整備協定 育：水源林育林協定 立：水源立木林 寄：水源公有林

(2) モニタリング調査結果

＜調査結果の概要＞

- ・平成20年度に設定・調査した11地点の22試験区で光環境（開空度）と草本層植被率、草本層の現存量、土壌移動量を追跡調査した。
- ・またセンサーカメラを使ってシカの生息の有無を新たに調査した。
- ・各試験区の開空度は9～19%の範囲にあり、スギ・ヒノキ人工林では9～11%のところが多かった。（下木の成長には開空度は20%以上が望ましい）
- ・草本層植被率は丹沢の広葉樹林（柵内）では5試験区のうち4試験区で「増加」し、同様に丹沢のスギ・ヒノキ人工林では柵内外に関わらずすべての試験区で「増加」または「やや増加」であった。一方で丹沢の広葉樹林（柵外）では5試験区のうち1試験区で植被率は「増加」した。
- ・現存量も草本層植被率とほぼ同様の傾向があり、丹沢の広葉樹林（柵外）の5試験区は「変化なし」であった。
- ・シカの生息はすべての山域で確認され、丹沢の1地点では「多い」と判定された。

(1) 平成24年度調査結果

各試験区の2時点の変化量（平成20年と24年の比較）

山域	地点名	場所	林相	処理	開空度(%)	草本層*1 植被率	現存量*2	土壌*3 流出	シカ*4
小仏	H17-協-60	相模湖町打谷戸	スギ人工林	柵なし	10	変化なし	変化なし		いる
	H18-協-64	相模湖町宝澤	ヒノキ人工林	柵なし	9	やや減少	やや増加		いる
	H18-協-48	津久井町中鉢	ヒノキ人工林	柵なし	9	増加	やや増加		いる
	H19-協-11	清川村辺室沢日向	広葉樹林	柵内	9	増加	やや増加		
柵外				10	変化なし	変化なし		いる	
柵内				18	増加	変化なし			
柵外				18	変化なし	変化なし	あり	多い	
柵内				12	増加	変化なし	あり		
柵外				11	変化なし	変化なし	あり		
丹沢	H16-協-04	伊勢原市寒沢	広葉樹林	柵内	11	増加	変化なし		
				柵外	10	増加	変化なし	あり	
				柵内	19	変化なし	変化なし		
				柵外	12	変化なし	変化なし		
	H17-協-05	伊勢原市奥前内寺	スギ人工林	柵内	9	増加	増加		
				柵外	11	増加	変化なし		いる
	H18-協-06	伊勢原市梅ノ木	スギ人工林	柵内	14	増加	やや増加		
				柵外	14	増加	増加		いる
	H16-協-15	山北町玄倉竹本	ヒノキ人工林	柵内	11	やや増加	変化なし		
				柵外	12	増加	変化なし		-
H16-協-24	山北町笹ヶ尾	スギ人工林	柵なし	9	やや増加	変化なし		いる	
箱根	H18-分-02	小田原市荻窪	ヒノキ人工林	柵なし	16	増加	やや増加		-
外輪山	H18-分-04	小田原市久野	ヒノキ人工林	柵なし	9	増加	やや減少		いる

*1 草本層植被率；減少：20%以上減少、やや減少：10～20%減少、変化なし：±10%、やや増加：10～20%増加、増加：20%以上増加

*2 現存量；減少：50g/m²以上減少、やや減少：10～50g/m²減少、変化なし：±10g/m²、やや増加：10～50g/m²増加、増加：50g/m²以上増加

*3 土壌流出；学識経験者より「土壌流出は短期的な評価になじまない」という指摘があったため、50mm以上の変化量があったところを「あり」とした。

*4 シカ；秋期～冬期にかけての3ヶ月間において、各地点2台のセンサーカメラを設置した。その撮影枚数が0枚は「-」、1～100枚を「いる」、100枚以上を「多い」とした。

4 県民会議 事業モニター結果

事業モニター結果として、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。

また、事業モニターでは、各モニター参加者が「事業評価シート」を用いて、①ねらいは明確か、②実施方法は適切か、③効果は上がったか、④税金は有効に使われたか、⑤総合評価、の各項目について、「5 非常によい」「4 よい」「3 ふつう」「2 わるい」「1 非常にわるい」の5段階で評価点を付しており、その結果の平均値をグラフで記載している。

<p>平成24年度</p>	<p>○日程 平成24年11月7日(月) ○場所 山北町谷ケ字鳥手山 ＜総合評価コメント＞ 全体的には、当該事業の必要性は十分理解しながらも、以下の点について意見や検討の必要性を述べている。</p> <p>①水源の森林の森林施業の有り方は、素材生産をベースにした林業技術とは別の形で有るべきだろうということ。水源保全に不必要な作業は止めるべきだし、新しい技術があつて良い。</p> <p>②水源林の協定が終了した後も、豊かな水源林で有り続けるために、もっと所有者の立場や考え方にスポットライトを当てるべきではないか。</p> <p>③丹沢の山の地形や土壌に適した施業方針の採用。</p> <p>④ha 当たり相当な金額を投入する神奈川の水源地は、20年後にそれに相応の価値があつてほしい。</p>	<p style="text-align: center;">モニター評価結果(平均値)</p> <table border="1"> <caption>モニター評価結果(平均値)</caption> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①ねらい</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>②実施方法</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>③効果</td> <td>3.1</td> </tr> <tr> <td>④税金</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>⑤総合</td> <td>2.6</td> </tr> </tbody> </table>	項目	平均値	①ねらい	4.0	②実施方法	2.6	③効果	3.1	④税金	2.8	⑤総合	2.6
項目	平均値													
①ねらい	4.0													
②実施方法	2.6													
③効果	3.1													
④税金	2.8													
⑤総合	2.6													
	<p>○日程 平成24年12月6日(木) ○場所 相模原市中野地区 ＜総合評価コメント＞ 地権者の意向重視は大切であるが、「水源の森林」作りと木材生産のための「林業や里山の整備」とは似て非なる施行である。</p> <p>人工林から天然林への移行は未だ確立されておらず、試行錯誤の段階にある。現状で良い施行に見えても、人手を介入しなくても良い森になるかどうかは不透明だ。この施業における本当の意味での評価は、次世代に託すしかない。</p> <p>我々に出来るのは、今最善と思われる施行をし、地権者・地域住民・行政が一体となって真剣に考え事業に取り組む事である。</p>	<p style="text-align: center;">モニター評価結果(平均値)</p> <table border="1"> <caption>モニター評価結果(平均値)</caption> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①ねらい</td> <td>4.6</td> </tr> <tr> <td>②実施方法</td> <td>3.6</td> </tr> <tr> <td>③効果</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>④税金</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>⑤総合</td> <td>3.1</td> </tr> </tbody> </table>	項目	平均値	①ねらい	4.6	②実施方法	3.6	③効果	3.4	④税金	3.0	⑤総合	3.1
項目	平均値													
①ねらい	4.6													
②実施方法	3.6													
③効果	3.4													
④税金	3.0													
⑤総合	3.1													

5 県民フォーラムにおける県民意見

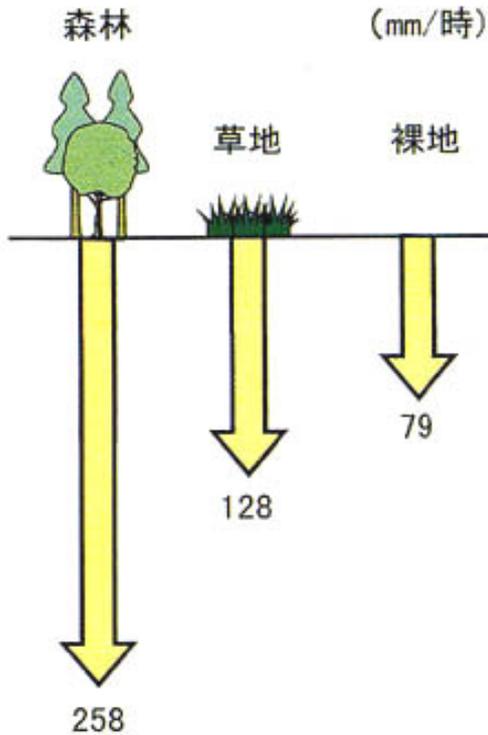
(「県民フォーラム意見報告書」等(P13-1～)に記載。)

【参考】森林の公益的機能（かながわ水源の森林づくりパンフレットから抜粋）

森林は、雨水を蓄え、きれいにしながら少しずつ時間をかけて流すので、洪水を防ぎ、川は濁水しにくくなる。

土壌が水を浸透させる能力

森林の土壌は、スポンジのような構造になっており、隙間に裸地の3倍もの水を蓄えている。



村井宏・岩崎勇作「林地の水および土壌保全機能に関する研究」1975

森林に降った雨水のゆくえ

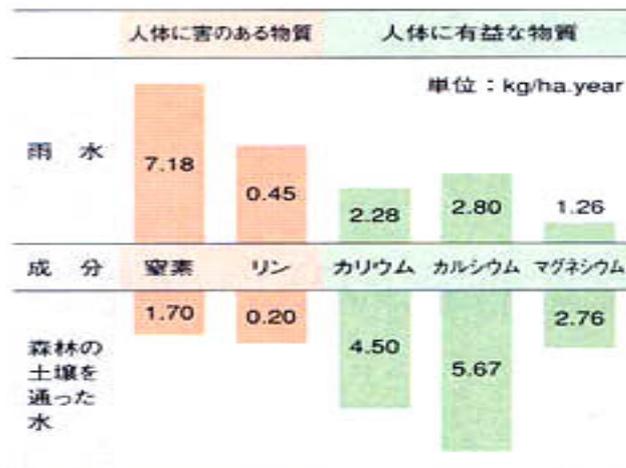
森林に降った雨の50%は地中にしみこみ、地下水となってゆっくり川や海に出たり、木の根に吸い上げられて木の葉から蒸散する。



「森林・コンサベーション」日本治山治水協会より

雨水と森林の土壌を通った水に含まれる物質の収支

雨水が森林の土壌を通過することにより、窒素やリンが吸着され、きれいな水に生まれ変わります。



第17回国際林業研究機関連合(IUFRO)世界大会論文集(昭和56年)

2 丹沢大山の保全・再生対策

I どのような事業か

【事業の概要】

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県民協働による登山道整備事業等の取組を実施。

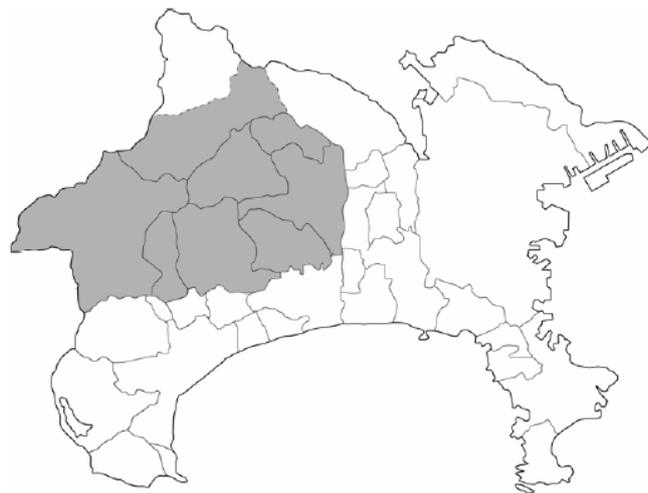
【第2期5か年の新たな取組】

シカの採食により依然として林床植生の衰退が見られ、また、森林整備を行った箇所においても林床植生の生育が阻害されるなど効果が十分に発揮されないことが課題となっていたことから、これまでにシカ捕獲を実施していなかった高標高の山稜部や、中標高の水源林整備箇所及び周辺地域での管理捕獲を実施するとともに、事業効果を検証するための生息環境調査等を実施する。

1 ねらい

水源かん養や土壌流出防止、生物多様性の保全などの観点から、水源保全上重要な丹沢大山地域において、丹沢大山自然再生計画と連携してシカの採食による植生後退、またこれに伴う土壌流出を防止するために、中高標高域でのシカ捕獲を行うとともに、土壌流出対策や、衰退しつつあるブナ林の調査研究、この地域における県民連携・協働事業に取り組む。

丹沢大山自然再生計画の対象地域



2 目標

依然としてシカの採食による植生後退が続く丹沢大山の中高標高域において、土壌流出対策として、「施策大綱」の計画期間である平成38年度までに延べ234haの整備やシカ捕獲等を行う。

3 事業内容

① 中高標高域でのシカ捕獲及び生息環境調査の実施

	第2期5年間
シカ管理捕獲の実施	県がシカ管理捕獲を実施している地域（丹沢大山国立公園・県立自然公園の特別保護地区・特別地域）のうち、これまでにシカ捕獲を実施していなかった高標高域の山稜部や、中標高の水源林整備箇所及び周辺地域での捕獲を実施する。
ワイルドライフ・レンジャー（※）の配置	管理捕獲に際して、専門的な知識・能力を有するワイルドライフ・レンジャーを配置して実施する。
生息状況・生息環境・個体分析等モニタリングの実施	管理捕獲の事業効果を検証するため、シカ生息状況、生息環境（植生回復や生態系動向把握等）、個体分析等のモニタリングを実施する。

※ワイルドライフ・レンジャー：野生生物管理に関する専門的な知識・経験を有する専門者

② 土壌流出防止対策の実施

シカによる植生影響を受けてきた東丹沢だけでなく、西丹沢においても土壌流出が生じ始めていることから、第1期計画に進めた組み合わせ土壌流出防止工法の成果を生かし、土壌流出対策を必要な箇所に実施する。

	第2期5年間
面積	50ha

③ ブナ林等の調査研究

ブナ林生態系と大気も含めた生育環境のモニタリング継続とブナ林を枯死に至らしめるブナハバチ大発生機構解明研究の強化とともに、ブナ林再生のための現地適応化試験を行う。

④ 県民連携・協働事業

「丹沢大山自然再生基本構想」に基づき実施される登山道整備や山のごみ対策、環境配慮型トイレへの転換など県民連携・協働活動について、県民と行政の連携を図る仕組みを構築しつつ、活動を促進する。

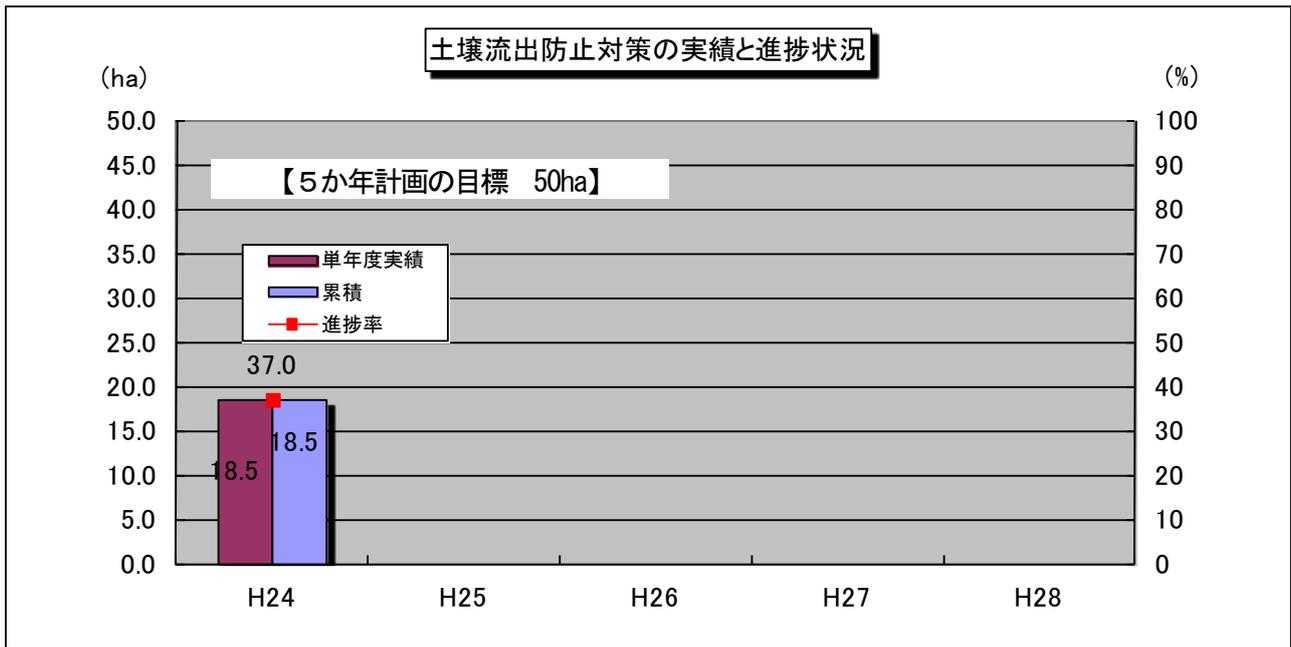
4 事業費

第2期計画の5年間計 12億8,400万円（単年度平均額 2億5,700万円）

うち新規必要額 12億8,400万円（単年度平均額 2億5,700万円）

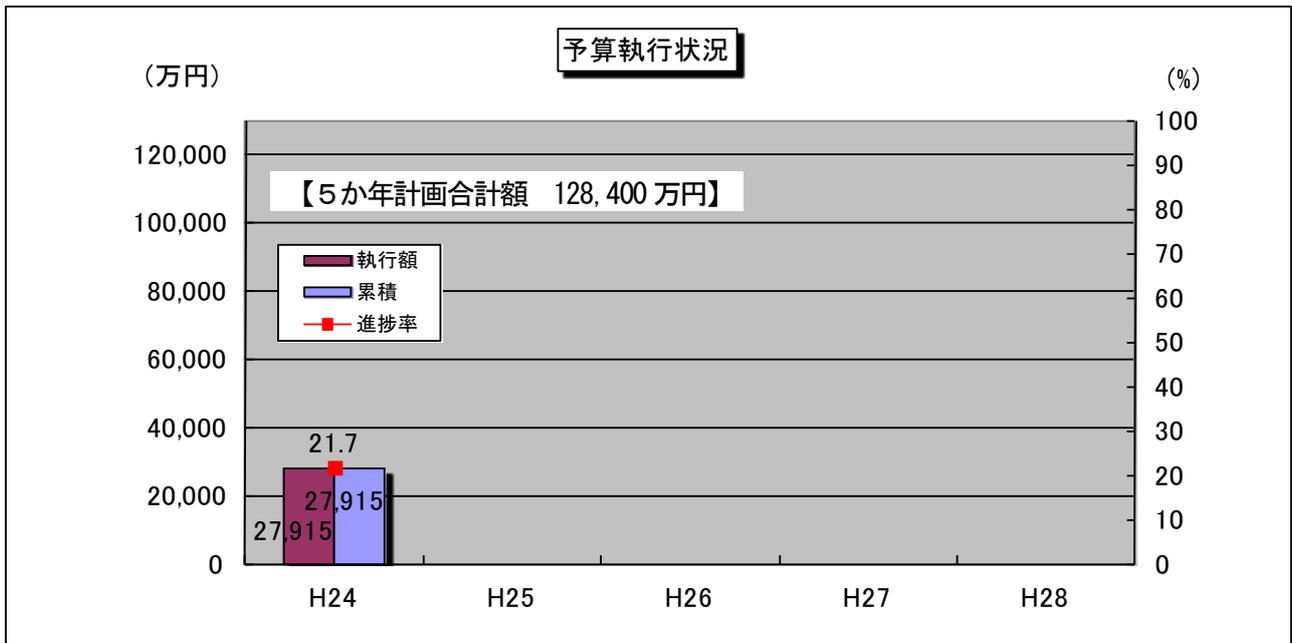
※ 水源環境保全税により新規に取り組むこととなった事業

II 平成24年度の実績はどうだったのか



◇平成24年度は、着実に土壌流出対策工事を進め、18.5haを整備した。(進捗率37.0%)

【参考】1ha(ワール) = 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24年度は、2億7,915万円を執行した。(進捗率21.7%)

土壌流出防止対策（清川村 丹沢山東側山腹斜面）



土壌流出対策工事で設置した金網筋工の設置後5年の状況。金網筋工等の山側に落葉落枝及び土壌が堆積し、植生の回復が見られる。

ブナハバチの防除試験（檜洞丸）



ブナハバチの飛翔成虫（4色の誘引器）や羽化成虫（テント型羽化トラップ）、幹を徘徊する幼虫（粘着シート）の効果的な防除法を開発する。

廃屋の撤去状況（秦野市 塔ノ岳山頂）



県民協働による廃屋の解体撤去、ヘリコプターでの搬出、ゴミの分別回収を実施。

【事業実施箇所図】（平成19～23年度実績）（※年度末に24年度実績版に差し替え）



- ◇ 県民連携・協働事業では、登山道の補修活動を「大倉尾根線」（H20～）、「鍋割山稜線」（H23～）、「二俣鍋割線」（H23～）の3路線について実施中。
シカ管理捕獲は、これまで捕獲を実施していなかった丹沢地域の中高標高域で実施。

1 事業実施状況

(1) 中高標高域でのシカ捕獲及び生息環境調査の実施

平成 24 年度は、水源林整備地及び周辺地域や高標高域の山稜部等を含む丹沢山地の中高標高域で、自然植生回復と生息環境整備の基盤づくりを目的としたニホンジカの管理捕獲を行うとともに、ニホンジカの生息状況、生息環境、個体分析等のモニタリングを実施した。

また、上記を実施するために、自然環境保全センターに、捕獲技術や野生動物に関する専門的知識を有する派遣職員 3 名をワイルドライフレンジャーとして配置し、新たな捕獲手法を検討・試行した。

ニホンジカ管理捕獲（山北町 丹沢山周辺）



これまでにシカ管理捕獲を実施していなかった高標高域の山稜部等においてワイルドライフレンジャーによる管理捕獲を実施。

(2) 新たな土壌流出防止対策の実施（実施主体：自然環境保全センター）

24 年度実績	第 1 期実績
土壌流出対策工 18.5ha	土壌流出対策工 79.4 ha
現地測量調査 18.3ha	現地測量調査 104.7 ha
	地形図作成

(3) ブナ林等の調査研究

① ブナ林立地環境調査（気象・大気モニタリング、大気環境解析）

ブナ林の衰退・枯死の機構解明の基礎データや再生事業のモニタリングの基礎データとするために、丹沢山、檜洞丸等の計 6 地点において、気象及びオゾン観測を継続した。

平成 24 年度は、機器更新した 4 カ所のメンテナンス、オゾン影響の総合解析等を行った。

② ブナ林衰退環境解明調査（ブナハバチ発生状況調査）

ブナハバチの生息実態は未解明な部分が多いことから、土中の繭の密度及び分布状況調査を実施した。その結果、被害が発生しない菰釣山と三国山では繭は低密度で年次推移したが、被害が頻繁に見られる大室山、檜洞丸、丹沢山では繭が高密度の状態推移することが把握された。

平成 24 年度は、繭、成虫、幼虫の各ステージのモニタリングの他、薬剤注入による防除試験を実施した。

③ ブナ林広域衰退実態調査（ブナ林衰退状況モニタリング）

ブナの衰退原因の解明の一環として、ブナの衰退枯死の直接的な原因の1つと推定される水ストレスに着目して、檜洞丸において季節別の水ストレス調査を行い、標高1200m付近のブナと比較してより標高の高い稜線部では、衰弱木、健全木ともに水分ストレスがブナ衰退に与える影響が疑われる結果が明らかになった。

平成24年度は、水分ストレス調査に加えて、発現遺伝子の解析による衰退原因の調査を行った。

区分	ブナ林地環境調査 (気象・大気モニタリング) (大気環境解析)	ブナ林衰退環境解明調査 (ブナハバチ発生状況調査)	ブナ林広域衰退実態調査 (ブナ林衰退状況モニタリング)
調査内容	気温、湿度、雨量、日射量、風速、風向、オゾン濃度	ブナハバチの発生状況	林況、衰退度、クロロフィル含量
頻度	連続観測	毎年	5年毎
平成24年度実施状況	<ul style="list-style-type: none"> 更新したオゾン・気象観測サイトの維持管理 オゾン影響の総合解析 	<ul style="list-style-type: none"> 発生モニタリング 薬剤注入による防除試験 	<ul style="list-style-type: none"> 水ストレス調査 発現遺伝子による診断調査

(4) 県民連携・協働事業

平成24年度	県民協働型登山道維持管理補修にかかる協定に基づく協定活動への支援 補修技術研修会の実施 ボランティア団体、行政との協働による山岳ゴミの処理方針にかかる合意形成 塔ノ岳山頂の廃屋（旧日の出山荘）の撤去処分
--------	--

2 5か年計画進捗状況

区分	5か年計画の目標	24年度実績 (進捗率)	25年度計画	第1期実績 (進捗率)
土壌流出防止対策	50ha	18.5ha (37.0%)	10ha	79.4ha (135.7%)

3 予算執行状況（単位：万円）

5か年計画合計額	24年度執行額 (進捗率)	25年度予算額	第1期実績 (進捗率)
128,400	27,915 (21.7%)	34,092	82,366 (103.5%)

Ⅲ 事業の成果はあったのか

総括

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における総括

(1) 土壌流出防止対策

計画より前倒しで平成19年度に着手し、5か年計画の目標事業量に対し、136%の進捗率を達成しており、着実に進捗している。

また、現時点における対策工ごとの施策効果が明らかになったことは評価できる。今後も、モニタリング調査を継続し、植生回復や土壌保全の効果を検証することが課題である。

(2) ブナ林等の調査研究

ブナ林等の衰退原因の解明、立地環境モニタリングの継続を通して、ブナ衰退リスク判定技術の高度化、ブナハバチ大発生予測技術ならびに苗木更新技術の現地適応試験など、奥山域再生のための科学的知見の集積及び技術開発を行い、今後の再生事業に反映させることが求められる。なお、ブナ林等の調査研究は、長期的、計画的な継続が求められるため、県民の理解を得るよう分かりやすい情報の開示・提供に努める必要がある。

(3) 県民連携・協働事業

県民協働型の登山道維持管理協定を締結し、県民参加による保全活動の環境が整備されつつあることは評価できる。今後の県民協働事業は、これまでの数多くの取組が積み上げてきた協働を活かす方向で水源環境保全税の活用を考えていくことが望まれる。

(4) その他

シカ管理等の丹沢大山自然再生計画の各事業と連携して総合的に推進することが重要である。また、ブナ林再生を目指すために、高標高域のシカ管理など自然再生のために取り組む事業や調査を幅広く取り込むべきである。

なお、シカの管理捕獲については、引き続き県民への丁寧な説明に努める必要があり、捕獲したシカの活用方法の検討についても今後の課題である。

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における県民会議委員の個別意見

- ・植生保護柵は、追跡調査や点検補修も併せて実施することが必要である。
- ・ブナの衰退原因については、山頂付近のオゾンの影響が指摘されていることから、今後もモニタリングを継続し、原因の究明を行うべきであり、第2期5か年計画では、具体的な施策について専門家の意見等を取り入れて試行を始めることが必要である。
- ・土壌流出、林床植生のモニタリング結果の中間報告書のとりまとめが必要である。
- ・シカの個体管理について、猟友会員の高齢化や平日での保護管理の実施が難しい課題があり、公的組織が事業展開していくことが必要である。

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

丹沢大山の保全・再生対策のうち、①土壌流出防止対策の平成24年度事業実績の進捗率は、37.0%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Aランクと評価される。

②中高標高域でのシカ捕獲及び生息環境調査については、ニホンジカの管理捕獲を行うとともに、ニホンジカの生息状況、生息環境、個体分析等のモニタリングを実施した。③ブナ林等の調査研究については、気象・大気モニタリング、大気環境解析、ブナハバチ発生状況調査、ブナ林衰退状況モニタリング調査を継続した。④県民連携・協働事業については、協定締結相手方による補修活動実施への支援と補修技術研修を実施した。②③④については、数値目標を設定していないため、A～Dの4ランクによる評価は行わない。

<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24年度の実績	ランク
目標の20%以上	A
目標の16%以上20%未満	B
目標の12%以上16%未満	C
目標の12%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

<実施概要>

- ◇ 丹沢大山総合調査の先行事業地における31か所の土壌流出防止対策について、雨量、土壌侵食量、リター（落葉、落枝）流出量、林床及びリター被覆率等を毎年調査し、対策手法を検証。

この事業は、水源保全上重要な丹沢大山について、シカの採食圧や土壌流出等による植生の衰退防止を図るため、新たな土壌流出防止対策を講じることで、森林の保全・再生を図るものであり、量的には整備面積を指標とし、質的には「植生が回復し、土壌が保全されている状態」を指標とし、中期的に把握して、評価する。

質的指標の「植生が回復し、土壌が保全されている状態」を把握するために、土砂流出量を、次のモニタリング調査により把握する。

(1) 土壌流出量等調査の実施状況

手 法	【手法】土砂侵食量測定施設（侵食土砂の捕捉施設）等により、土壌侵食量、植生被度、リター堆積量、林床植生回復状況、リター植被率を測定 【実施主体】 県自然環境保全センター（東京農工大に調査委託）
平成24年度 実施状況	○先行事業地モニタリングの継続とモニタリング結果の解析 ・H17～18に試験施工した箇所を継続

土壌流出対策工を施工した箇所において、平成20年度から施工効果の検証を目的としたモニタリングを実施している。

平成24年度も、継続してモニタリングを行った。



←写真

平成17年度に施工した「リター捕捉ネット工」と付帯する施工効果測定施設。設置したネットが、秋に落ちたブナの落葉を風や雨で移動するのを防ぐ。対策工の下部に設けられた施設によって侵食された土砂を捕捉する。

(2) モニタリング調査結果

<調査結果の概要>

◇ 東丹沢堂平地区の6~7年経過した土壌保全対策工施工地の効果検証を継続して行った。施工後4~5年時点で100%近くなった林床合計被覆率は、その後も維持されたうえ、植生保護柵の外に施工された対策工であっても夏季の植生による林床の被覆率が年々増加していた。この施工地では、施工後1~2年で土壌侵食が軽減され、4~5年で林床合計被覆率が100%近くなり、その後は植生保護柵の外であっても林床植生は回復傾向にある。これには、シカ保護管理対策の効果も反映されている可能性がある。

※林床合計被覆率：地表面の植生とリター（落葉等）の両方による被覆の割合

(1) 平成24年度調査結果

東丹沢堂平地区の6~7年経過した先行事業地のモニタリングを継続して対策工の効果を検証した。台風等の影響で豪雨が多く土壌侵食量も比較的多くなったH23年度と比べて、H24年度は降水量と土壌侵食量ともに平年並みの規模となった。その中でも細かくみると土壌侵食量の経年変化の傾向（増加・減少・横ばい）は、対策工種ごとに異なっていた。施工初年度の効果は低いが多年度効果が増していくものは、植生保護柵工や金網筋工、初年度の効果が中程度で年々効果が増すものはリター捕捉ネット工などであった。

設置後4~5年（H22）時点ではほとんどの対策工で林床合計被覆率（林床植生とリターの合計の被覆率）が95~100%となったが、H22~24年度においても年間を通して100%近い林床合計被覆率が維持された。大部分が植生保護柵の外に設置されている対策工においても植生による夏季の被覆率が年々増加していた。これは、対策工の設置によって地表面がリターで覆われて土壌侵食量が軽減した後に、林床の被覆がリターから植生におきかわってきているためと考えられ、堂平地区における近年のシカの生息密度の減少も影響している可能性がある。

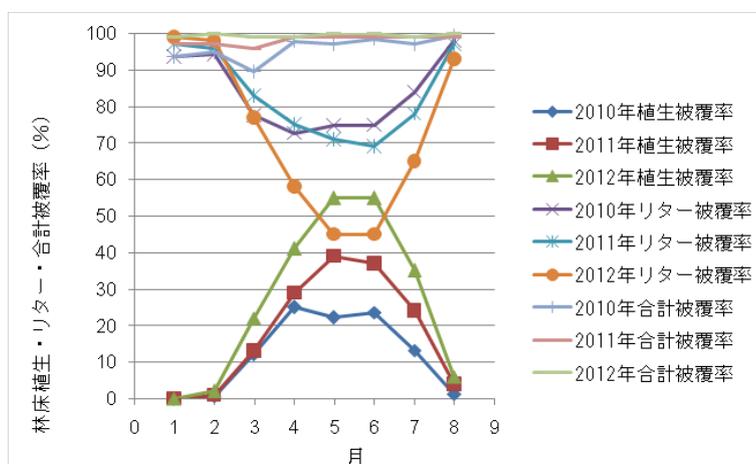


図 林床植生・リターおよび林床合計被覆率の月別変化
2010 (H22) ~ 2012 (H24)

4 県民会議 事業モニター結果

平成24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。)

3 溪畔林整備事業

どのような事業か

【事業の概要】

水源上流の溪流兩岸において、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。

【第2期5か年の新たな取組】

溪畔林整備は全国的に事例が少ないため、技術の確立、見本林整備に引き続き取り組む必要があることから、第1期で溪畔林整備事業を実施した森林等について、植生等のモニタリング調査を実施する。

また、その結果を踏まえ、事業効果を検証するとともに整備技術手法を確立し、私有林の整備に資する。

1 ねらい

水源上流の溪流沿いにおいて、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が高度に発揮される良好な溪畔林の形成を目指す。

2 目標

丹沢大山自然再生計画の統合再生流域内にある主流となる沢沿いの森林 260ha のうち、土砂流出等手入れの必要な箇所を整備するとともに、第1期で溪畔林整備事業を実施した森林等について、事業効果の検証と整備技術の確立を図る。

丹沢大山自然再生計画の対象地域



3 事業内容

丹沢大山自然再生計画の統合再生流域における土砂流出等手入れの必要な主要な沢について、本数調整伐等の森林整備、植生保護柵の設置による植生の回復、丸太柵等の設置による土砂流出防止の対策を講じるとともに、第1期で溪畔林整備事業を実施した森林等についてモニタリング調査を実施する。



溪畔林のイメージ

① 溪畔林の整備

第1期に着手した範囲で引き続き整備を必要とする箇所、及び新たに整備を必要とする箇所について事業を実施する。

また、施工範囲については、第1期の事業対象範囲を基本とし、沢の形状や森林の状況により決定していく。

	第2期5年間
面積	100ha
森林整備	15ha
植生保護柵の設置	2,500m
土砂流出防止のための丸太柵等の設置	1,600m

② モニタリング調査

第1期で溪畔林整備事業を実施した森林等について、植生等のモニタリング調査を実施する。

また、その結果を踏まえ、事業効果を検証するとともに整備技術手法を確立し、私有林の整備に資する。

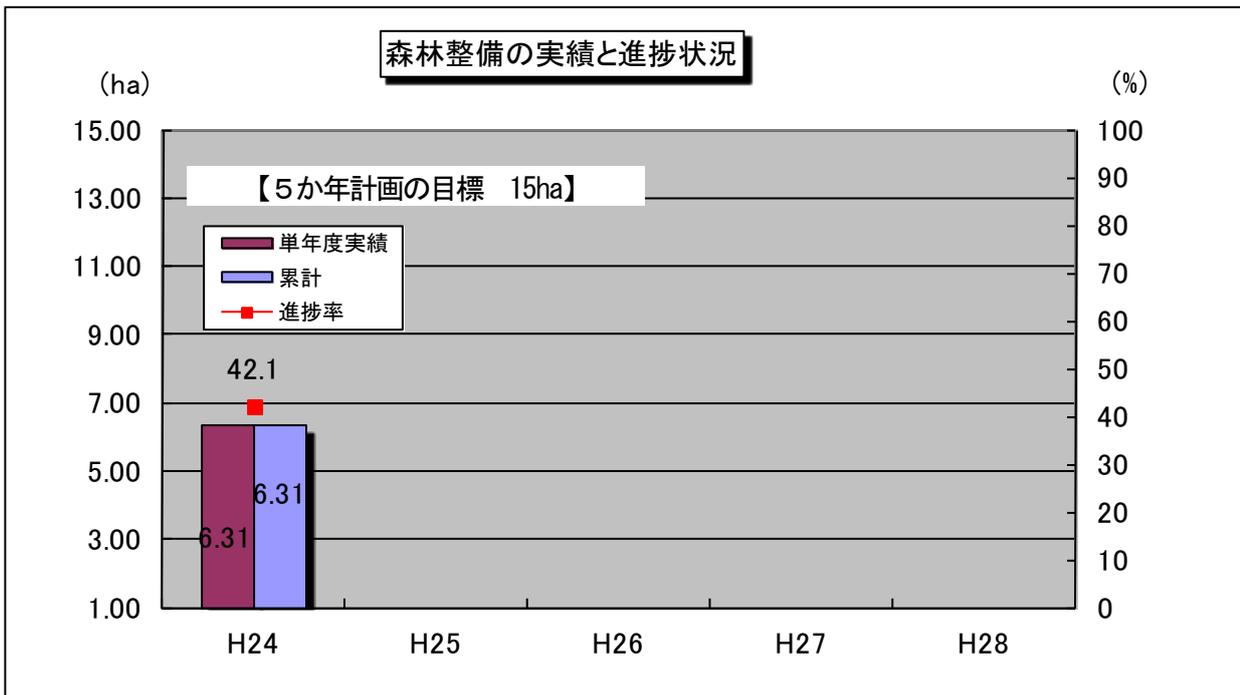
4 事業費

第2期計画の5年間計 8千万円（単年度平均額 1,600万円）

うち新規必要額 8千万円（単年度平均額 1,600万円）

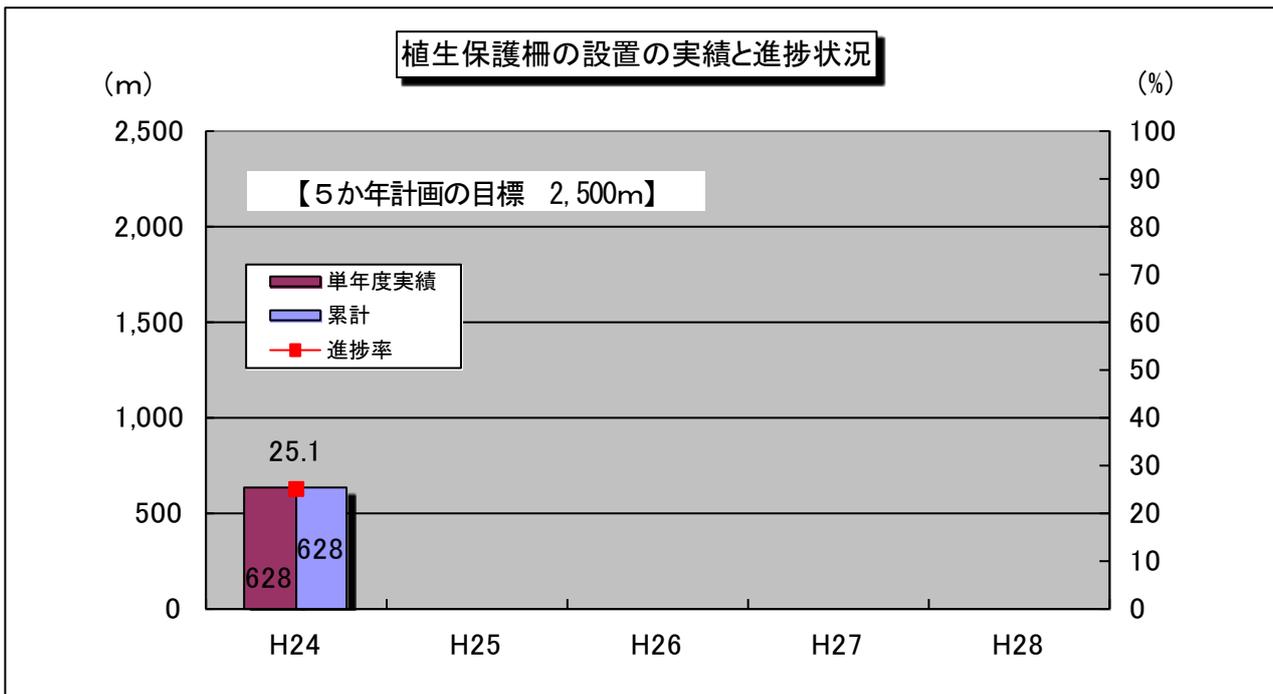
※ 水源環境保全税により新規に取り組むこととなった事業

II 平成24年度の実績はどうだったのか

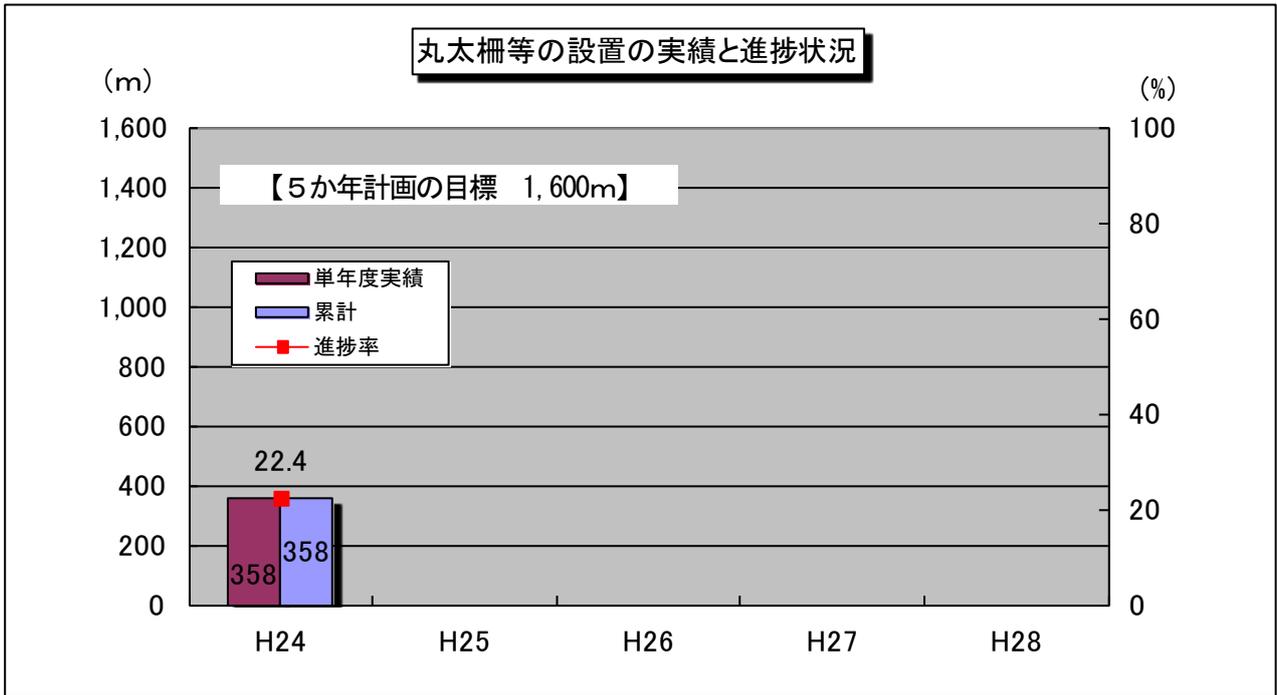


◇平成24年度は、着実に森林整備を進め、6.31haを整備した。（進捗率42.1%）

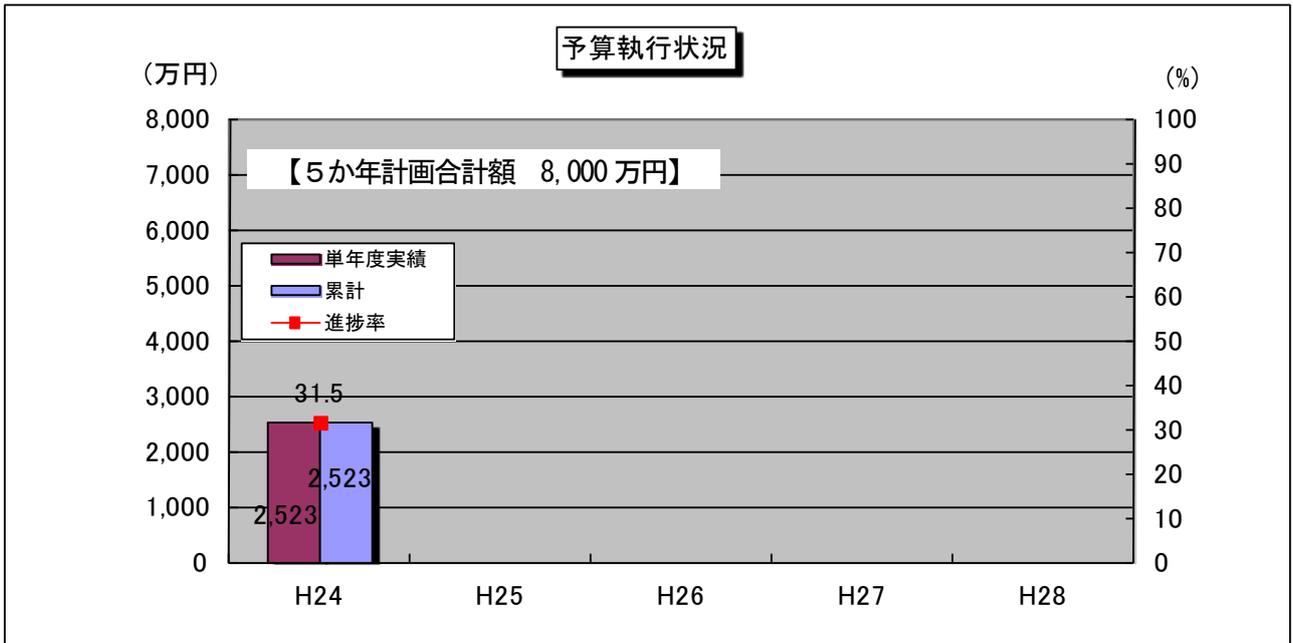
【参考】1ha（ワカル）＝10,000㎡
 例えば、横浜スタジアムのグラウンド面積は13,000㎡＝1.3haです。



◇平成24年度は、着実に植生保護柵の設置を進め、628mを設置した。（進捗率25.1%）



◇平成24年度は、着実に丸太柵等の設置を進め、358mを設置した。（進捗率22.4%）



◇平成24年度は、2,523万円を執行した。（進捗率31.5%）

溪畔人工林 土壤保全工（境沢）



整備前



整備後

土壤流出が発生している、あるいは発生しそうな箇所に丸太柵等の土壤保全工を実施。また、植生保護柵を設置することでシカによる採食を防ぎ、早期の植生回復を図っている。

溪畔人工林 本数調整伐と植生保護柵設置（本谷川）



整備前



整備後

人工林の本数調整伐（間伐）を実施することで、林床の光環境を改善するとともに、植生保護柵を設置することでシカによる採食を防ぎ、広葉樹の導入を図っている。

【事業実施箇所図】（平成19～23年度実績）（※年度末に24年度実績版に差し替え）



◇ 東丹沢（境沢、本谷川）2流域において事業を実施。

1 事業実施状況

(実施主体：自然環境保全センター)

24年度実績	①境沢（事業区域面積 6.32ha）	②本谷川（事業区域面積 18.64ha）
	・人工林本数調整伐 0.81ha	・人工林本数調整伐 5.50ha
	・植生保護柵 73m	・植生保護柵 555m
	・丸太柵等土壌保全施設 10m	・丸太柵等土壌保全施設 348m

2 5か年計画進捗状況

区分	5か年計画の目標	24年度実績 (進捗率)	25年度計画	第1期実績 (進捗率)
面積	100ha	24.96ha (25.0%)	43.11ha	—
森林整備	15ha	6.31ha (42.1%)	4.56ha	22.4ha (112.0%)
植生保護柵の設置	2,500m	628m (25.1%)	360m	8,620m (215.5%)
丸太柵等の設置	1,600m	358m (22.4%)	270m	2,626m (52.5%)

3 予算執行状況（単位：万円）

5か年計画 合計額	24年度執行額 (進捗率)	25年度予算額	第1期実績 (進捗率)
8,000	2,523 (31.5%)	4,211	17,289 (86.4%)

Ⅲ 事業の成果はあったのか

総括

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における総括

平成23年度までに9流域で択伐等の森林整備や植生保護柵の設置等を実施した。5か年計画の目標事業量に対し、択伐等の森林整備において112%、植生保護柵の設置において216%、丸太柵等の設置において53%の進捗率となっており、大きく事業量の変動しているものの、「神奈川県溪畔林整備指針」に基づき各箇所の地形地質などの諸条件に即した必要な整備が行われており、今後とも現地の状況に応じた適切な整備が継続されていくことが求められる。今後はモニタリング調査を実施し、植生回復や土壌保全の効果を検証することが課題である。

溪畔林は、天然林が多く、過度に手を加える必要はない箇所もあるが、その状況により対応も異なる。全国的にも事例が少ないため、神奈川県が先進的に取り組み、全国的に発信することが期待される。

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における県民会議委員の個別意見

- ・溪畔林整備事業の順応的な進め方は、水源の森林づくり事業全般に反映させるべきである。
- ・溪流に沿った段丘に植栽されたスギ・ヒノキ人工林の広葉樹林化、沢の上下を分断する治山堰堤のスリット化、溪流の生息環境分断の負担軽減を試行する実験事業など、多様性に配慮した考えの基で、積極的な事業展開に期待したい。
- ・ここ数年、短時間に豪雨となり溪相が激変する場所が見られる。折角整備しても全て流されてしまったということがないように、エリアの決定には検討が必要で、例えば源流域の森林エリアとセットで考える必要がある。
- ・沢の水が飲める箇所の増加を調べて図化していただきたい。
- ・植生保護柵の設置場所、規模、維持などについてマニュアルを作成していただきたい。

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

溪畔林整備事業の平成 24 年度の事業実績の進捗率は、①森林整備は 42.1%、②植生保護柵の設置は 25.1%、③土壌流出防止のための丸太柵等の設置は 22.4%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森林整備はAランク、②植生保護柵の設置はAランク、③土壌流出防止のための丸太柵等の設置は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 24 年度の実績（累計）	ランク
目標の 20%以上	A
目標の 16%以上 20%未満	B
目標の 12%以上 16%未満	C
目標の 12%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

<実施概要>

- ◇ 各流域内に設けた調査区において ①林分構造 ②林床植生 ③更新木 等を原則 5 年ごとに調査し、整備効果を検証。

この事業は、水源上流の溪流沿いにおいて、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が高度に発揮される良好な溪畔林の形成を目指すものであり、量的には整備面積を指標とし、質的には「植生が回復し、土壌が保全されている状態」を指標とし、中期的に把握して評価する。

質的指標の「植生が回復し、土壌が保全されている状態」を把握するため、溪畔林整備指針の考え方に基づき、調査間隔を 5 年とし、各整備型ごとにモニタリング項目を選んで、調査を実施する。

平成 19 年度に実施した委託調査で、「平成 19 年度丹沢大山保全再生対策 航空測量等業務委託」の航空測量等の成果を踏まえ、現地調査・測量を行い、統合再生流域内の溪畔林整備流域について、2,500 分の 1 の地形図を 39.5km² デジタル図化し、モニタリングの利便性を考慮して地理情報システム上に搭載できるデータとした。

森林整備実施箇所や植生保護柵、丸太柵等土壌保全施設の設置位置を GPS を活用して、地理情報システム上で表示させており、モニタリング調査箇所の選定の判断基準として活用していく。

項目	林分構造／林床植生／天然性稚樹・植栽木／光環境 (整備型ごとに項目を選択する)
手法	溪流の現況を調査する 事業実施予定地にてコドラート調査区を 81 箇所設置（基本形 20×20m）
頻度	調査間隔は基本的に 5 年
コドラート調査区 (計 81 箇所)	西丹沢 仲の沢流域 8 箇所／白石沢流域 19 箇所／用木沢流域 6 箇所／ 東沢流域 6 箇所／笹子沢流域 7 箇所／大滝沢流域 6 箇所／西沢流域 4 箇所 東丹沢 境沢流域 17 箇所／本谷川支流 8 箇所
平成 24 年度 実施状況	平成 24 年度は、コドラート調査区を境沢において 5 箇所、本谷川において 12 箇所設置し、地況、林分構造、林床植生、稚樹の生育状況、林床の被覆状況、光環境の調査を実施した。

※コドラート…生物の分布を調査する時に、対象とする場を特定の大きさの区画に分け、それぞれに含まれる個体数を数える調査方法

(2) モニタリング調査結果

<調査結果の概要>

- ◇ 調査間隔を5年としていることから、事後モニタリング調査に基づく解析・評価は実施していない。溪畔林整備の事前調査として、整備実施前の状況を把握した。

(1) 平成24年度調査結果

事業効果を把握するためには、植生回復のための時間の経過が必要であることから、溪畔林整備指針では5年おきを目途に調査を実施し、その調査結果に基づき、解析・評価することとしている。

平成24年度は、平成20年度の整備着手からの経過年数が4年であることから、事後モニタリング調査は実施せず、溪畔林整備の事前調査として、原則として、1コドラートあたり1つの大枠、4つの小枠を設置し、整備実施前の状況を把握した。

4 県民会議 事業モニター結果

事業モニター結果として、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。

また、事業モニターでは、各モニター参加者が「事業評価シート」を用いて、①ねらいは明確か、②実施方法は適切か、③効果は上がったか、④税金は有効に使われたか、⑤総合評価、の各項目について、「5 非常によい」「4 よい」「3 ふつう」「2 わるい」「1 非常にわるい」の5段階で評価点を付しており、その結果の平均値をグラフで記載している。

<p>平成24年度</p>	<p>○日程 平成24年11月7日(月) ○場所 足柄上郡山北町中川白石沢 <総合評価コメント> 評価内容には、概ね現状の取り組みを評価しながら、以下の指摘・提案があった。 ①溪畔林自体は、常に自然のかく乱を受ける不安定な立地条件の上に存在するものであり、人工的整備は最小限にとどめるべき。 ②現状、溪畔林が水源環境保全に果たす役割が明確ではないので、当面はモニタリング調査に重点を置くべき。 ③ここまでのモニタリング調査結果を踏まえ、今後のシカと森林の一体管理の具体化に期待したい。 ④溪畔林は初期遷移段階の自然植生なので、シカ対策が効果を発揮すれば早期に再生が進むのではないか。シカ対策は、溪畔林の機能を考慮して実施すべき。 ⑤当地が溪畔林らしい姿になるのにどのくらいかかるのか、長期計画と展望を示す必要がある。</p>	<p style="text-align: center;">モニター評価結果(平均値)</p> <table border="1"> <caption>モニター評価結果(平均値)</caption> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①ねらい</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>②実施方法</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>③効果</td> <td>3.1</td> </tr> <tr> <td>④税金</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>⑤総合</td> <td>3.2</td> </tr> </tbody> </table>	項目	平均値	①ねらい	3.8	②実施方法	3.4	③効果	3.1	④税金	2.8	⑤総合	3.2
項目	平均値													
①ねらい	3.8													
②実施方法	3.4													
③効果	3.1													
④税金	2.8													
⑤総合	3.2													

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。)

4 間伐材の搬出促進

I どのような事業か

【事業の概要】

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。

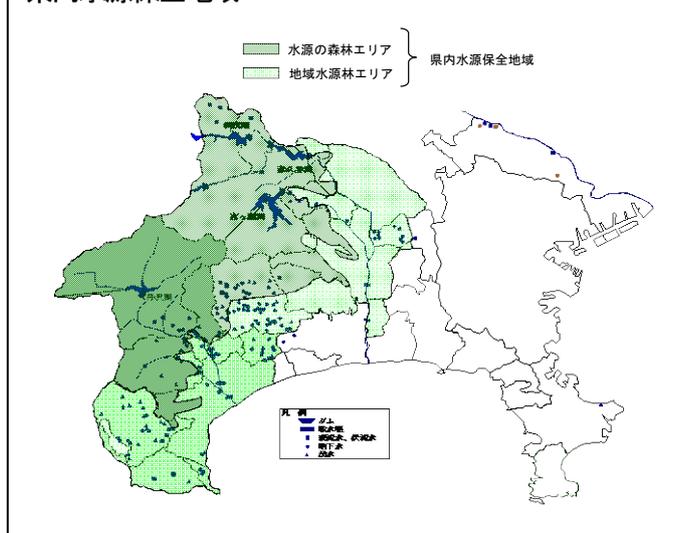
1 ねらい

民間の力を活用して水源かん養など公益的機能の高い良好な森林づくりを進めるため、間伐材の搬出を促進し、有効利用を図ることにより、森林所有者自らが行う森林整備を促進するとともに、森林循環による持続的・自立的な森林管理の確立を目指す。

2 目標

かながわ森林再生 50 年構想の「木材資源を循環利用するゾーン」内の私有林等における人工林を適切に管理していくために、毎年必要な間伐面積 1,100 ha を基に算定した木材利用可能な間伐材の量、年間 37,000 m³を将来的な目標とする。

県内水源保全地域



3 事業内容

① 間伐材の搬出支援

森林整備により伐採された間伐材の集材、搬出に要する経費に対して助成する。

年間事業量については、自然環境の保全に配慮しつつ、生産性向上の取組を進めながら、段階的に増加させていく。

【補助対象者】 森林所有者、森林組合等

【補助率】 定額単価 { ・集材を伴う場合 (経費の 1/2 相当) 13,000 円/m³ (H25 年度時点)
 ・集材を伴わない場合 (経費の 1/3 相当) 2,000 円/m³ (H25 年度時点)

年度	第 2 期 5 年間					計
	H24	H25	H26	H27	H28	
事業量	16,500 m ³	19,000 m ³	21,500 m ³	24,000 m ³	26,500 m ³	107,500 m ³
整備促進面積	590ha	660ha	730ha	810ha	870ha	3,660 ha

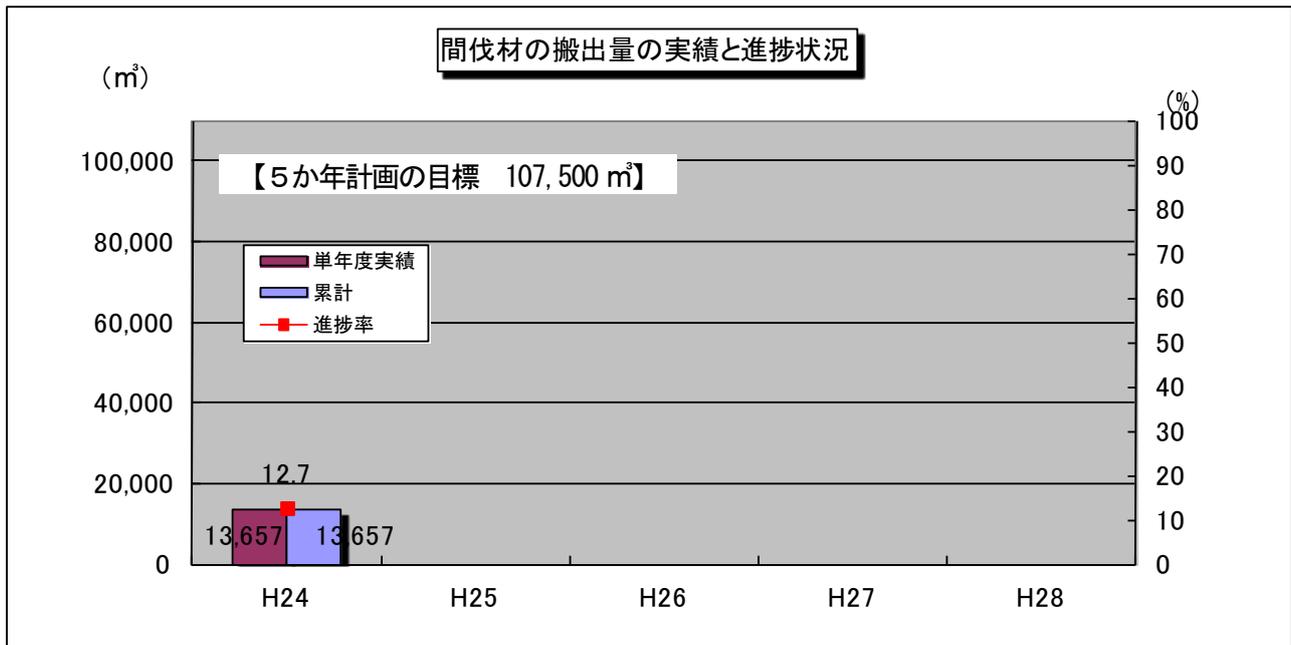
② 生産指導活動の推進

森林所有者に対する経営指導や生産指導を行う指導員により、森林所有者に対する間伐材の搬出への働きかけや山土場での技術指導を行う。

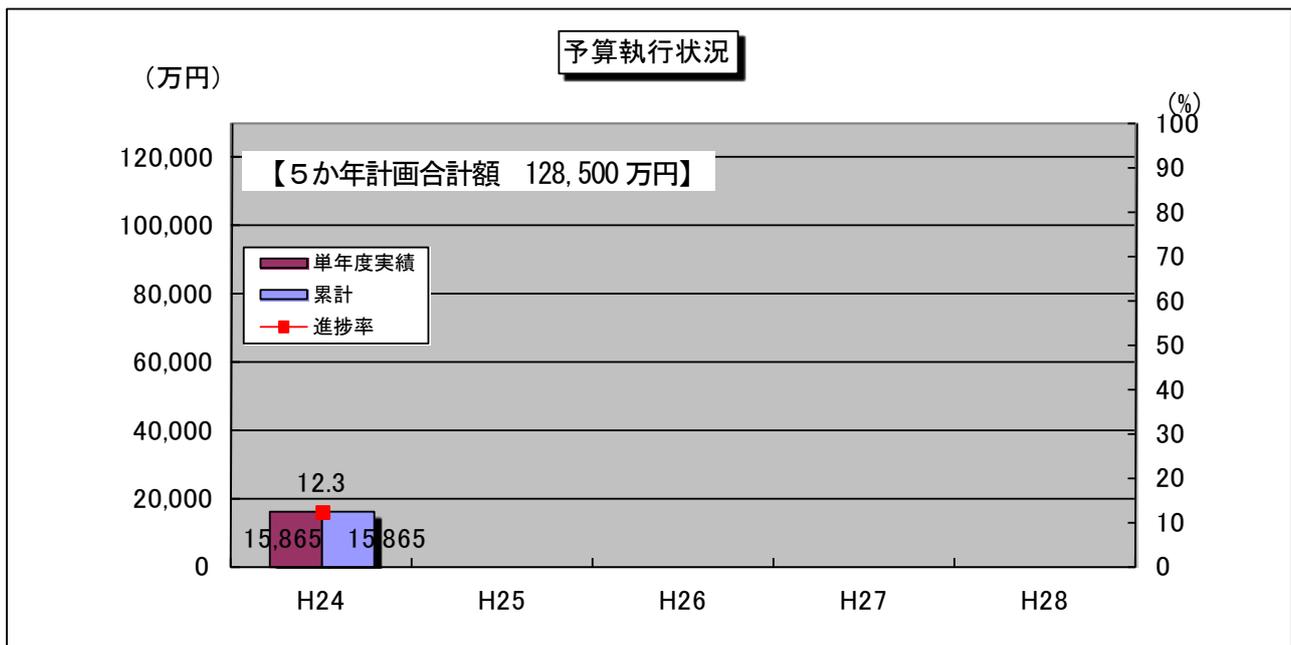
4 事業費

第2期計画の5年間計 12億8,500万円（単年度平均額 2億5,700万円）
 うち新規必要額 12億8,500万円（単年度平均額 2億5,700万円）
 ※ 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24年度の実績はどうだったのか



◇平成24年度は、13,657 m³を搬出した。（進捗率 12.7%（※24年度目標に対する達成率は82.8%））



◇平成24年度は、1億5,865万円を執行した。（進捗率 12.3%）

間伐材搬出中



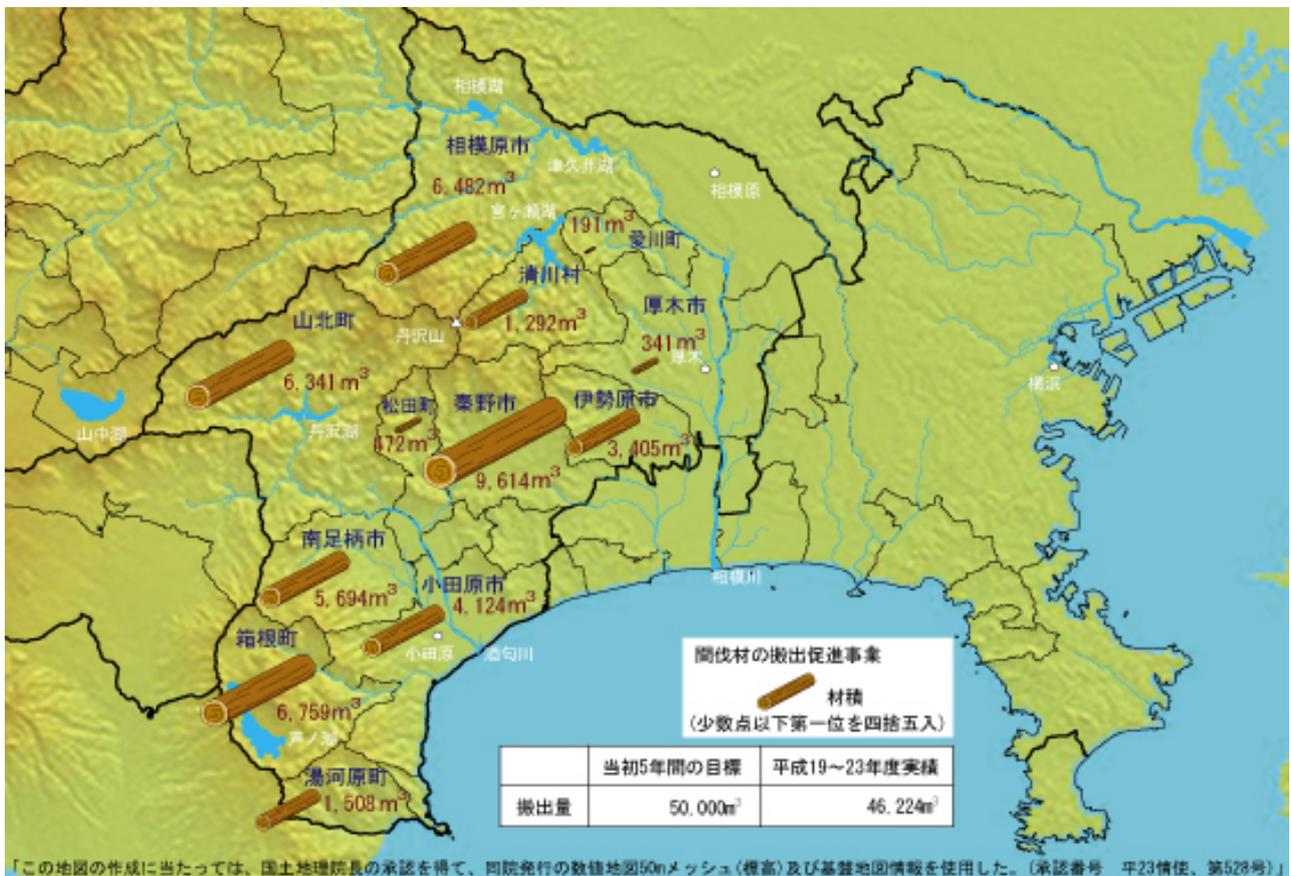
架線集材による間伐材搬出

間伐材搬出中



高性能林業機械による間伐材搬出

【事業実施箇所図】（平成19～23年度実績）（※年度末に24年度実績版に差し替え）



◇ H24年度実績では、県内全域で13,657m³の間伐材を搬出した。

1 事業実施状況

(1) 間伐材の搬出支援（搬出量(m³））（実施主体：森林再生課、各地域県政総合センター）

搬出元の森林の所在地	24年度実績	第1期実績
小田原市	1,106	4,124
相模原市	2,528	6,482
秦野市	3,148	9,614
伊勢原市	575	3,405
南足柄市	1,184	5,694
山北町	1,842	6,341
箱根町	1,208	6,759
湯河原町	1,405	1,508
清川村	337	1,292
厚木市	231	341
松田町	8	472
愛川町	86	191
合計	13,657	46,224

(2) 生産指導活動の推進

森林組合連合会が、森林所有者等に対して、山土場等で造材や木材の仕分けを指導した。

2 5か年計画進捗状況

区分	5か年計画の目標	24年度目標	24年度実績 (5か年計画の進捗率) (24年度目標の達成率)	第1期実績 (進捗率)
間伐材の搬出量	107,500 m ³	16,500 m ³	13,657 m ³ (12.7%) (82.8%)	46,224 m ³ (92.4%)
整備促進面積	3,660 ha	590ha	354 ha	—

3 予算執行状況（単位：万円）

5か年計画 合計額	24年度執行額 (進捗率)	25年度予算額	第1期実績 (進捗率)
128,500	15,865 (12.3%)	23,071	50,079 (122.4%)

Ⅲ 事業の成果はあったのか

総括

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における総括

毎年度の搬出量は段階的に増加しているが、5か年計画における事業量の目標（5年間で段階的に増加）に対し、92%の進捗率となっており、搬出促進が課題である。

今後は、着実な間伐材の搬出のために、県産木材の生産・流通・消費の循環を活性化させるとともに、採算性のある効率的な事業展開が必要であり、搬出方法についても再評価する必要がある。

また、間伐材搬出と水源環境としての森林の機能向上の関係を明らかにするとともに、林床植生などの水源環境の保全に対する配慮など、搬出の量的側面だけでなく、搬出方法についても点検・評価する仕組みが求められる。

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における県民会議委員の個別意見

- ・過度な間伐材搬出奨励は、ノルマ的搬出量に捉われ、本来基本に考える水源環境整備が疎かになる恐れがある。
- ・搬出奨励で「水源環境保全税」を用いる以上、伐採・搬出手法に関するマニュアルも必要である。
- ・森林所有者に間伐の必要性を再認識させるため、森林関係団体や行政の積極的な指導が必要である。
- ・間伐する土地は急傾斜地が多く、作業を促進するためにも、重機類の開発や作業道の開設にも取り組む必要がある。
- ・搬出された間伐材の有効な利用方法の検討と、県産木材の生産（業材生産）と加工（高度利用）も並行して進めるべきである。
- ・間伐し太陽光が入れば、結果的に自然の雑木が生える。水源林も木材生産も物理的な過程は同じである。
- ・有効利用を定量的に評価する指標として「林業センサス」における素材生産の統計データとの整合で評価することが適切である（有効利用した樹種と数量、有効利用した素材生産の種類と数量等）。
- ・支援対象となるメニューの拡充が課題である。
- ・間伐（木材搬出）の目的と水源税制の目的を整理して説明していただきたい。
- ・木材生産の意義付けをする必要がある。

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

間伐材の搬出促進のうち、①搬出支援の平成24年度事業実績は13,657 m³であるが、年度ごとの数値目標を設定している事業であるため、平成24年度目標に対する実績の達成率は82.8%となり、次の基準により、達成状況はBランクと評価される。

②生産指導活動の推進については、森林組合連合会が、森林所有者に対して、経営指導や山土場での造材や木材の仕分けを指導したが、数値目標を設定していないため、A～Dの4ランクによる評価は行わない。

<年度ごとの目標を設定している事業>

平成 24 年度の実績	ランク
目標の 100%以上	A
目標の 80%以上 100%未満	B
目標の 60%以上 80%未満	C
目標の 60%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

この事業は、間伐材の搬出を促進し、有効利用を図ることにより、資源循環による森林整備を推進するものであるため、量的には間伐材の搬出量を指標とするが、モニタリング調査は実施しない。

なお、森林整備による「森林が適正に手入れされている状態」は、「1 水源の森林づくり事業の推進」のモニタリング調査により把握する。

また、長期的な施策効果の把握については、「11 水環境モニタリング調査の実施」における「①森林のモニタリング調査」の対照流域法等による森林の水源かん養機能調査や人工林整備状況調査を行い、森林の水源かん養機能等を把握する。

(2) モニタリング調査結果

この事業の効果は、間伐材の搬出の促進を通じて、森林整備を推進するものであるため、モニタリング調査は実施しない。搬出された材は、市場を通じて、有効利用された。

4 県民会議 事業モニター結果

平成 24 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。)

5 地域水源林整備の支援

I どのような事業か

【事業の概要】

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。

【第2期5か年の新たな取組】

地域水源林における森林の保全・再生について、市町村ごとに施策大綱期間の平成38年度までの長期構想を明確化した上で実施することが課題となっていたことから、各市町村が、地域特性を踏まえ、将来の目指す姿や整備量等の目標を明らかにした「地域水源林全体整備構想」を策定し、計画的な森林整備の促進を図る。

1 ねらい

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・整備や、地域水源林エリアの市町村が取り組む以外の森林の間伐を県が促進することにより、県内水源保全地域全域で水源かん養など公益的機能の高い森林づくりを目指す。

2 目標

次の取組について、施策大綱期間の平成38年度までに実施することを目標とする。

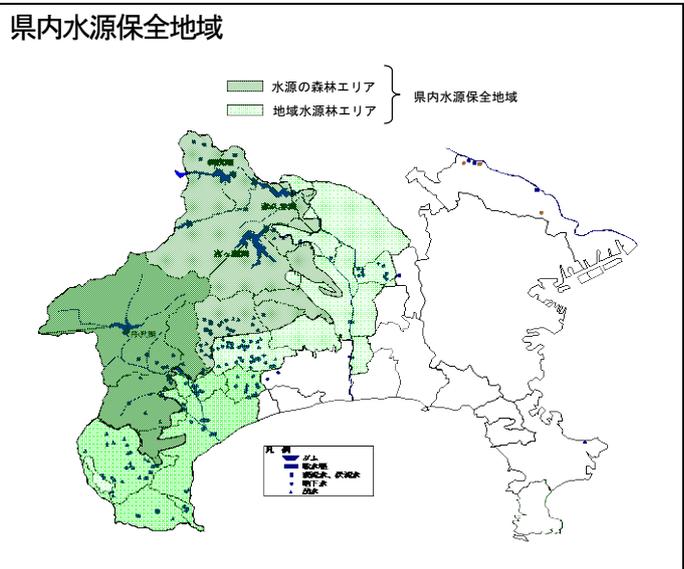
- ① 地域水源林エリア内において、荒廃が懸念される私有林9,000haのうち、地域の水源保全上、市町村が計画的に取り組む森林約3,075ha（人工林約1,770ha、広葉樹林約1,305ha）について公的管理・支援を行う。
- ② 県内水源保全地域内の市町村有林等2,761ha（地域水源林エリア内1,215ha、水源の森林エリア内1,546ha）のうち、市町村が水源の保全上重要と定める市町村有林等約1,070haについて整備する。
- ③ 地域水源林エリア内の市町村が取り組む以外の森林について、森林所有者等が行う森林整備に対して県が支援することにより、約2,000haの間伐を促進する。

3 事業内容

県内水源保全地域全域で水源かん養など公益的機能の高い森林づくりを目指すため、地域特性を踏まえた市町村の全体整備構想に基づいた、市町村の次の取組を支援する。

① 市町村が実施する私有林の確保・整備（市町村）

地域水源林エリア内の私有林について、協力協約、協定林方式（整備協定、施業代行）や長期受委託などの手法により確保・整備を行う。



【確保】 地域水源林エリア内の水源の保全上重要な私有林で、荒廃が懸念される森林を確保する。

	第2期5年間
確保面積	1,014ha

【整備】 確保した私有林について、整備を行う。

	第2期5年間
整備面積	1,376ha

② 市町村有林等の整備（市町村）

地域水源林エリア内及び水源の森林エリア内の市町村有林等の整備を行う。

	第2期5年間
整備面積	584ha

③ 高齢級間伐の促進（県）

地域水源林エリア内の市町村が取り組む以外の森林について、森林所有者等が行う森林整備に県が支援することにより、適時適切な間伐を促進する。

	第2期5年間
整備面積	500ha

【補助対象】 森林組合、生産森林組合等による0.1 ha以上の間伐

【補助内容】 森林組合等が行う、市町村が取り組む以外の森林における高齢級間伐に対して助成する。

【補助率】 7/10（自己負担3/10）

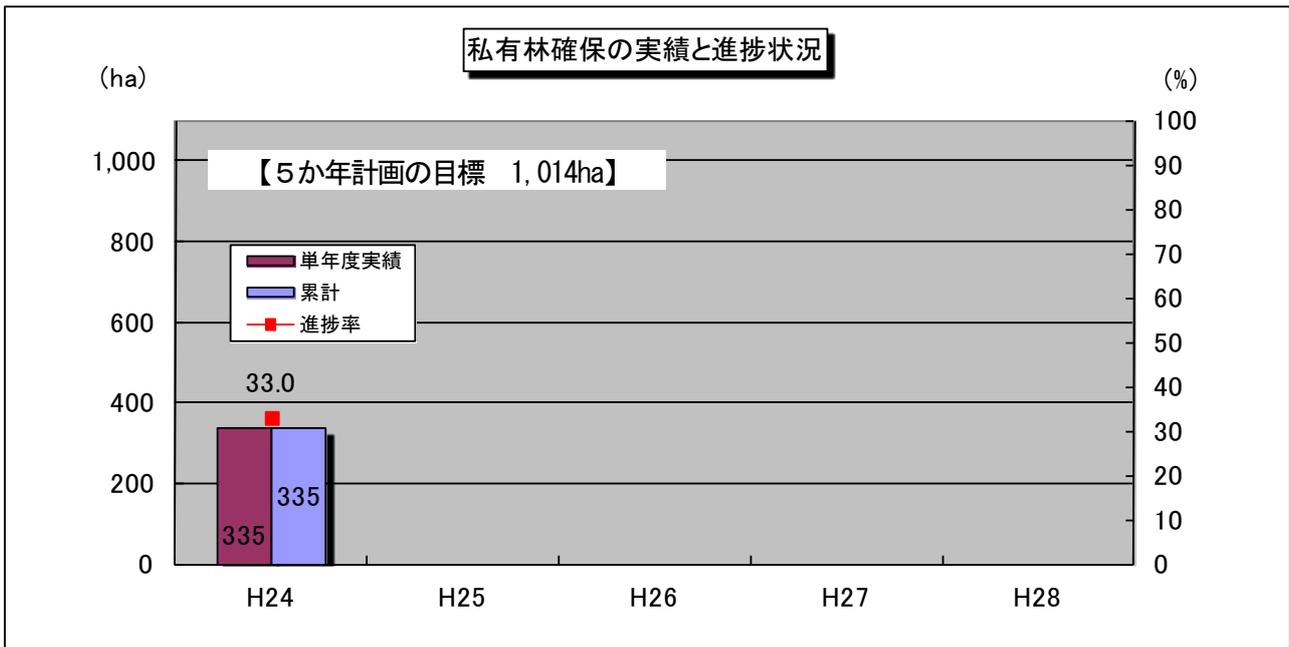
事業の概要（私有林の確保・整備、市町村有林等の整備）

内容	<p>(1) 私有林の確保・整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県が水源の森林づくり事業で実施している手法に準じて行う地域水源林エリア内での市町村の取組みに対して支援。 ① 協定林方式 (市町村と森林所有者が森林整備に関する協定を締結。市町村が森林整備等を実施) ② 協力協約方式 (森林所有者と市町村が協力協約を締結。森林所有者が森林整備等を実施し、森林所有者へ市町村が補助金を交付) ③ 長期受委託方式 (森林組合等と森林所有者が森林整備に関する受委託契約を締結。森林組合等が森林整備等を実施し、森林組合等へ市町村が交付金を交付) <p>(2) 市町村有林等の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村が権原を有する森林の整備等を実施した場合にその経費に対して支援。 	
財源等の概要 既存の補助制度との関係	<p>(1)①協定林方式及び(2)市町村有林等の整備</p> <p>・造林補助（補助率 5/10）以外の部分に交付金を充当</p> <p>造林補助 (5/10) 交付金充当</p> <p>・全額交付金を充当</p> <p>交付金充当</p>	<p>(1)②協力協約方式</p> <p>・造林補助（補助率 5/10）に1/10相当分を上乗せ補助</p> <p>造林補助 (5/10) 1/10 所有者負担 (4/10)</p> <p>・8/10交付金を充当</p> <p>交付金充当 所有者負担 (2/10)</p> <p>(1)③長期受委託方式 (間伐材搬出を伴わない初回整備：10/10) * 確保・管理はいずれも10/10(全額交付金を充当)</p> <p>(1)③長期受委託方式 (2回目以降整備, 間伐材搬出を伴う整備：8/10) * 確保・管理はいずれも10/10(全額交付金を充当)</p> <p>・造林補助（補助率 5/10～7/10）以外の部分に交付金を充当</p> <p>造林補助 (5/10～7/10) 交付金充当</p> <p>・造林補助及び所有者負担（2/10）以外の部分に交付金を充当</p> <p>造林補助 (5/10～7/10) 1/10 ~ 3/10 所有者負担 (2/10)</p> <p>・全額交付金を充当</p> <p>交付金充当</p> <p>・8/10交付金を充当</p> <p>交付金充当 所有者負担 (2/10)</p>
主な対象経費	<p>(1)① 協定林方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 施業予定地の事前調査・測量・協定締結経費 2 森林整備等経費 3 協定に基づく賃借料 <p>(1)② 協力協約方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 協力協約締結経費 2 森林整備等経費 	<p>(1)③ 長期受委託方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 確保業務経費 2 整備業務経費 3 管理業務経費 <p>(2) 市町村有林等の整備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 施業予定地の事前調査・測量経費 2 森林整備等経費

4 事業費

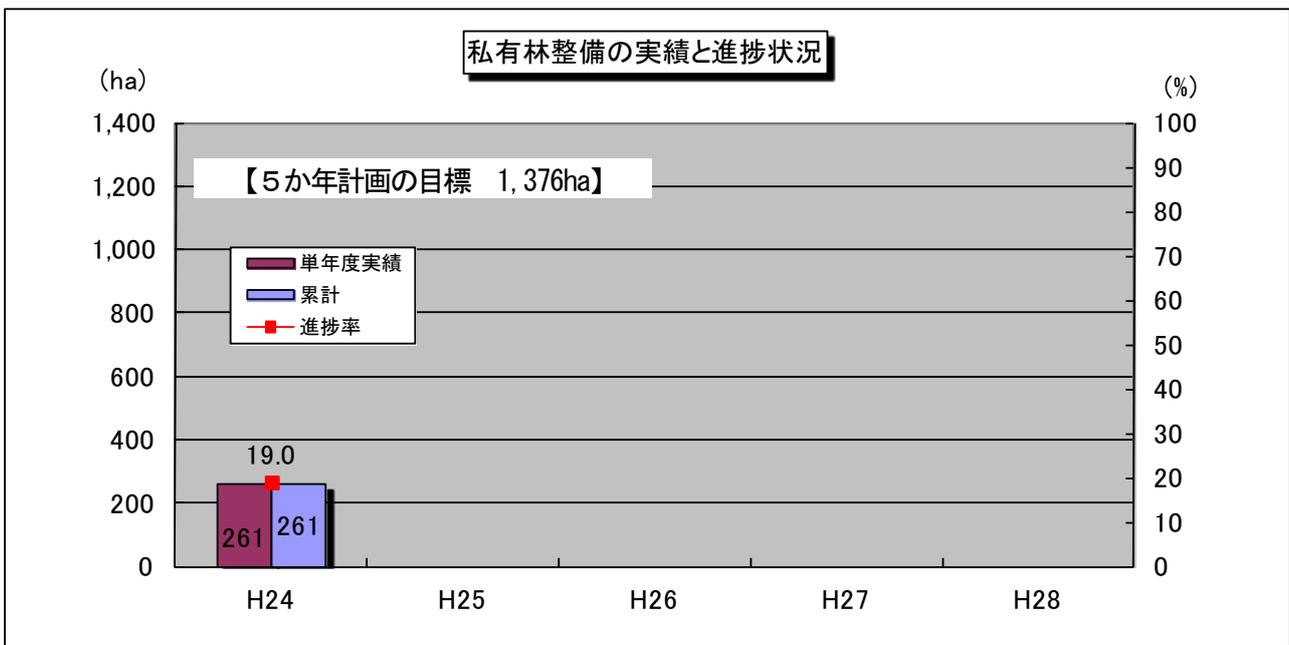
第2期計画の5年間計 31億5,900万円（単年度平均額 6億3,200万円）
 うち新規必要額 31億4,000万円（単年度平均額 6億2,800万円）
 ※ 水源環境保全税により新規に取り組むこととなった事業

II 平成 24 年度の実績はどうだったのか

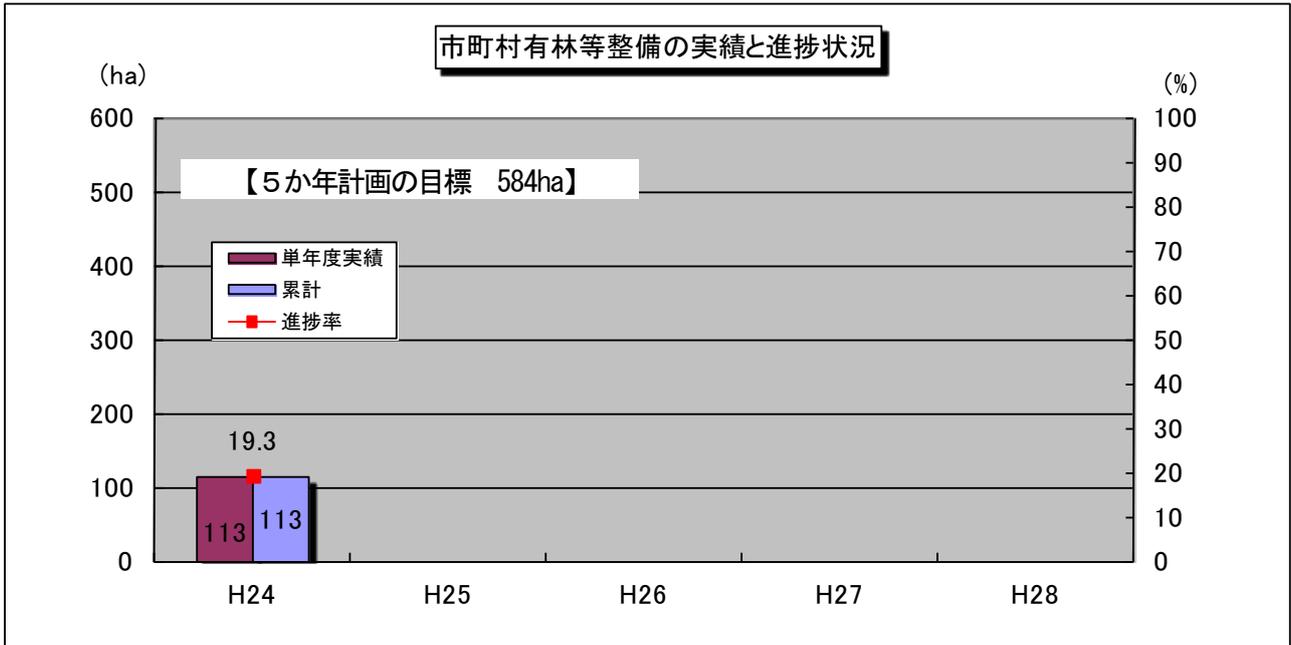


◇市町村が着実に森林所有者との協定等の締結を進め、平成 24 年度は、335ha を整備した。
(進捗率 33.0%)

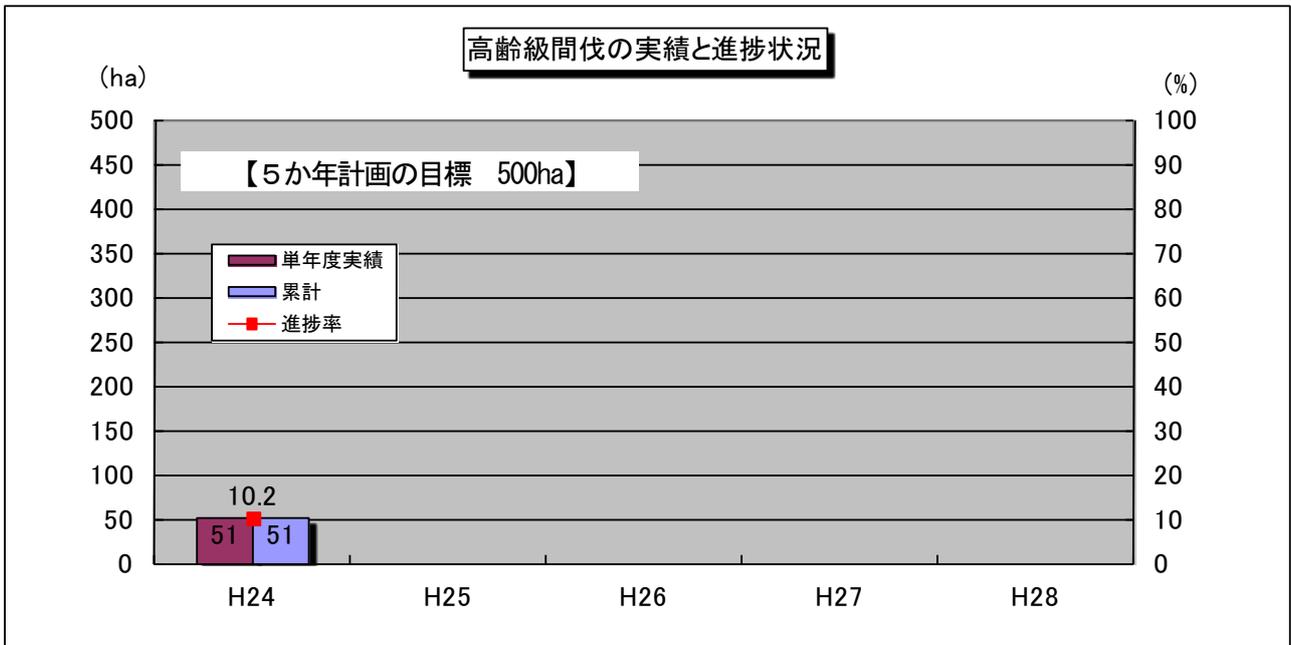
【参考】1ha (ワカール) = 10,000㎡
例えば、横浜スタジアムのグラウンド面積は13,000㎡ = 1.3haです。



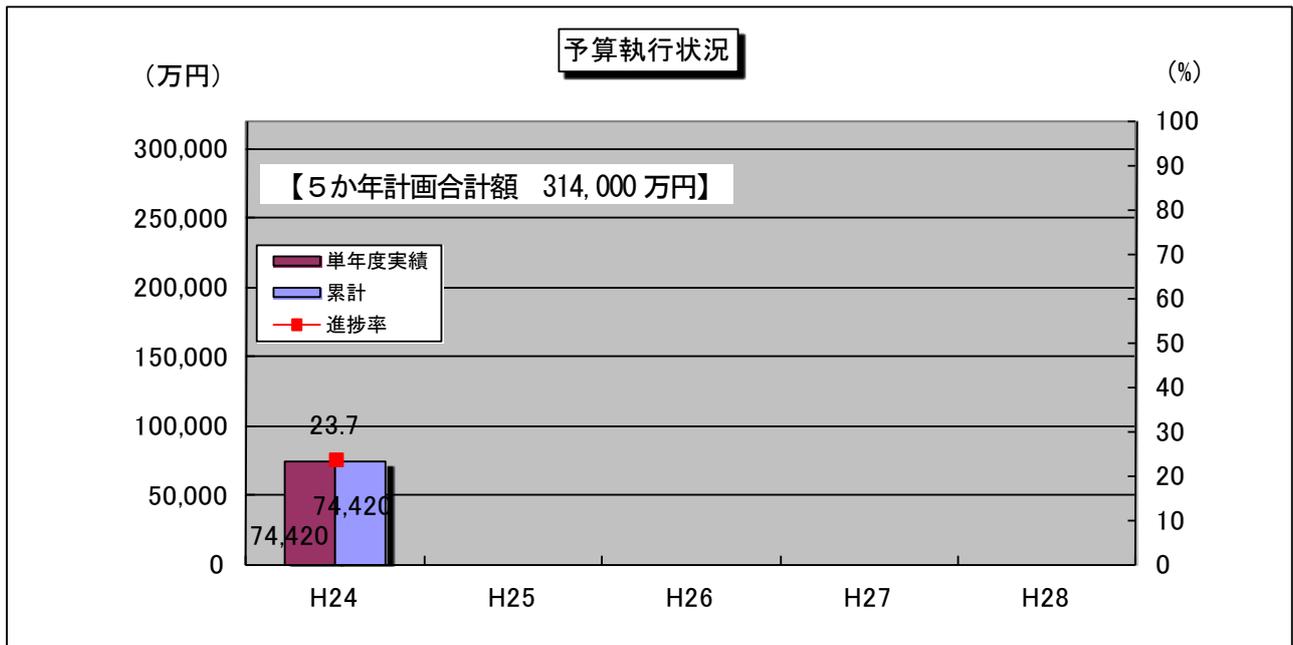
◇市町村が着実に間伐等の森林整備を進め、平成 24 年度は、261ha を整備した。(進捗率 19.0%)



◇市町村が着実に市町村有林等の整備を進め、平成24年度は、113haを整備した。（進捗率19.3%）



◇県が森林所有者の意向との調整を図りながら、間伐に要する経費の支援を行い、平成24年度は、51haを整備した。（進捗率10.2%）



◇平成 24 年度は、7 億 4,420 万円を執行した。(進捗率 23.7%)

厚木市上古沢 (私有林)



施業代行協定で確保した私有林である当該地の現況は、スギ・ヒノキの人工林及び広葉樹の森林であり、目標林型を混交林及び広葉樹林として、平成 24 年度は間伐等の森林整備を実施した。

松田町松田惣領 (町有林)



町有林である当該地の現況は、スギ・ヒノキの人工林であり、目標林型を巨木林として、平成 24 年度は間伐等の森林整備を実施した。

小田原市根府川（私有林）



施業代行協定で確保した私有林である当該地の現況は、スギ・ヒノキの人工林であり、目標林型を健全な人工林として、平成 24 年度は間伐等の森林整備を実施した。

箱根町仙石原（町有林）



町有林である当該地の現況は、スギ・ヒノキの人工林であり、目標林型を混交林として、平成 24 年度は間伐等の森林整備を実施した。

【事業実施箇所図】（平成 19～23 年度実績）（※年度末に 24 年度実績版に差し替え）



◇ 県内3地域（県央地域・湘南地域・県西地域）の15市町村による地域水源林整備事業の概要図。

1 事業実施状況 (実施主体：市町村)

区分	24年度実績	第1期実績
私有林確保	335ha	1,235ha
私有林整備	261ha	1,263ha
市町村有林等整備	113ha	631ha
高齢級間伐	51ha	530ha
執行額	7億4,420万円	34億159万円

2 5か年計画進捗状況

区分	5か年計画の目標	24年度実績 (進捗率)	25年度計画	第1期実績 (進捗率)
私有林確保	1,014ha	335ha (33.0%)	242ha	1,235ha (97.8%)
私有林整備	1,376ha	261ha (19.0%)	293ha	1,263ha (100.0%)
市町村有林等整備	584ha	113ha (19.3%)	109ha	631ha (67.0%)
高齢級間伐	500ha	51ha (10.2%)	100ha	530ha (49.1%)

※高齢級間伐の事業進捗率について

高齢級間伐促進事業で予定していた箇所のうち、林道などから概ね200m以内の資源循環可能な人工林において、所有者の希望により平成24年度から新たにスタートした長期施業受委託へ移行したことにより進捗率が低いものとなった。

3 予算執行状況 (単位：万円)

5か年計画 合計額	24年度執行額 (進捗率)	25年度予算額	第1期実績 (進捗率)
314,000	74,420 (23.7%)	81,770	340,159 (358.4%)

Ⅲ 事業の成果はあったのか

総括

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における総括

地域の水源林を市町村が公的に管理、整備する仕組みを導入したことは評価できる。

5か年計画の目標事業量に対し、私有林確保において98%、私有林整備において100%、市町村林等整備において67%、高齢級間伐において49%の進捗率となっており、事業により進捗率が大きく下回っていることから、計画量の精査が必要である。

今後は、市町村がこの制度を活用し、地域特性に応じて、多様な手法で整備を促進することを期待するが、水源かん養機能の向上と地域特性に応じた整備手法について整理する必要がある。また、森林所有者が契約終了後も適正に維持管理することができる仕組みづくりが必要である。

市町村が選択する整備手法により当初計画額に比べ事業費が大幅に増加していることと、事業進捗（整備面積）の遅れが課題であり、今後は市町村の計画を踏まえながら、より適切な整備手法の再検討が必要である。また、一定の流域での森林管理の目標に沿って、他の森林整備やシカ管理と整合するよう進めるべきである。

点検・評価については、水源環境林としての目標林型へ誘導する道筋を明らかにするとともに、目標林型に向けた計画的・段階的な整備が着実に実行できているか、また、整備面積の進捗管理だけでなく、生態系への配慮など整備内容に関する点検・評価のあり方について、早急に検討する必要がある。

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における県民会議委員の個別意見

- ・水源林としての整備計画の立案、広葉樹林や渓畔林に対する考え方、事業の実施、具体的な森林施業の技術指針は、県が行う水源の森林づくり事業と同じレベルで進める必要がある。
- ・灌木やササ刈り払いには慎重に行う必要がある。広葉樹林や沢沿いの渓畔林の保全など水源保全・再生のための事業として、県が指針の基で指導を行う必要がある。
- ・間伐し太陽光が入れば、結果的に自然の雑木が生える。水源林も木材生産も物理的な過程は同じである。
- ・事業実施箇所について、水源税を投入した事業であることの看板が必要である。

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

地域水源林整備の平成24年度実績の進捗率は、①私有林の確保は33.0%、②私有林の整備は19.0%、③市町村有林等の整備は19.3%、④高齢級間伐の促進は10.2%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私有林の確保はAランク、②私有林の整備はBランク、③市町村有林等の整備はBランク、④高齢級間伐の促進はD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24年度の実績	ランク
目標の20%以上	A
目標の16%以上20%未満	B
目標の12%以上16%未満	C
目標の12%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

この事業は、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・整備等を推進することにより、県内水源保全地域全域で水源かん養など公益的機能の高い森林づくりを目指すものであり、量的には確保面積及び整備面積を指標とし、質的には「森林が適正に手入れされている状態」を指標とし、中期的に把握して、評価する。

質的指標の「森林が適正に手入れされている状態」の把握は、「1 水源の森林づくり事業の推進」のモニタリング調査により把握するため、この事業独自のモニタリング調査は実施しない。

なお、長期的な施策効果の把握については、「11 水環境モニタリング調査の実施」における「①森林のモニタリング調査」の対照流域法等による森林の水源かん養機能調査や人工林整備状況調査を行い、森林の水源かん養機能等を把握する。また、森林の公益的機能については、既に発表されている研究結果等も参考とする。

(2) モニタリング調査結果

「1 水源の森林づくり事業の推進」のモニタリング調査により把握し、事業独自のモニタリング調査は実施しないため、「1 水源の森林づくり事業の推進」のモニタリング調査結果に基づく評価と同じ。

4 県民会議 事業モニター結果

事業モニター結果として、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。

また、事業モニターでは、各モニター参加者が「事業評価シート」を用いて、①ねらいは明確か、②実施方法は適切か、③効果は上がったか、④税金は有効に使われたか、⑤総合評価、の各項目について、「5 非常によい」「4 よい」「3 ふつう」「2 わるい」「1 非常にわるい」の5段階で評価点を付しており、その結果の平均値をグラフで記載している。

<p>平成24年度</p>	<p>○日程 平成24年12月6日(木) ○場所 相模原市緑区小原 <総合評価コメント> 林を守る保安林規制と水源林の保全再生事業との間に本来分け隔てがあるはずがない。中途半端な施行では税金の無駄遣いになりかねない、規制緩和の認可が望まれる。</p>	<p style="text-align: center;">モニター評価結果(平均値)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>モニター評価結果(平均値)のデータ</caption> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①ねらい</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>②実施方法</td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td>③効果</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>④税金</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>⑤総合</td> <td>2.9</td> </tr> </tbody> </table>	項目	平均値	①ねらい	4.0	②実施方法	3.3	③効果	2.1	④税金	3.0	⑤総合	2.9
項目	平均値													
①ねらい	4.0													
②実施方法	3.3													
③効果	2.1													
④税金	3.0													
⑤総合	2.9													

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 河川・水路における自然浄化対策の推進

I どのような事業か

【事業の概要】

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対策等を推進。

【第2期5か年の新たな取組】

整備実施箇所において、河川等の水質に影響を及ぼす生活排水等の流入が見られる箇所もあるなど、整備効果の発揮が課題となっていたことから、事業実施にあたり、水質改善効果の予測を行うとともに、整備実施箇所に流入する生活排水について、市町村が河川等の整備事業と一体として行う生活排水対策（合併処理浄化槽への転換事業）も対象とする。

また、相模湖は窒素・リンの濃度が高く、富栄養化状態にあり、アオコが発生しやすい状況にあることから、富栄養化を改善するための直接浄化対策を実施する。

1 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。

2 目標

自然浄化や水循環の機能を高めるため、河川環境の再生を目指し、河川・水路等の環境整備を推進する。

3 事業内容

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、市町村の次の取組を支援する。

なお、事業実施にあたっては、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。

① 生態系に配慮した河川・水路等の整備（市町村）

ダム湖や水源河川に流入する市町村管理の河川や水路等において、自然豊かな清流を保全するため、生態系に配慮した水辺環境の整備に取り組む。

なお、合併処理浄化槽を転換するために必要となる経費については、市町村設置型にあつては、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、個人設置型にあつては、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%を対象とする。

相模川水系及び酒匂川水系の取水堰上流域



	第2期5年間
箇所数	7箇所

② 河川・水路等における直接浄化対策（市町村）

ダム湖や水源河川に流入する市町村管理の河川や水路等において、木炭等を利用した直接浄化の取組を推進する。

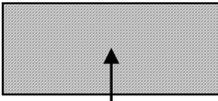
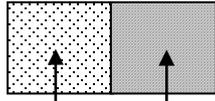
	第2期5年間
箇所数	7箇所

※箇所数については、生態系に配慮した河川・水路等の整備と併せて行うことを想定。

③ 相模湖における直接浄化対策（県）

相模湖の富栄養化を改善するため、洪水時等における安全性の確保や実施方法について、地元関係者等との調整を経て、相模湖の直接浄化対策を段階的に実施する。

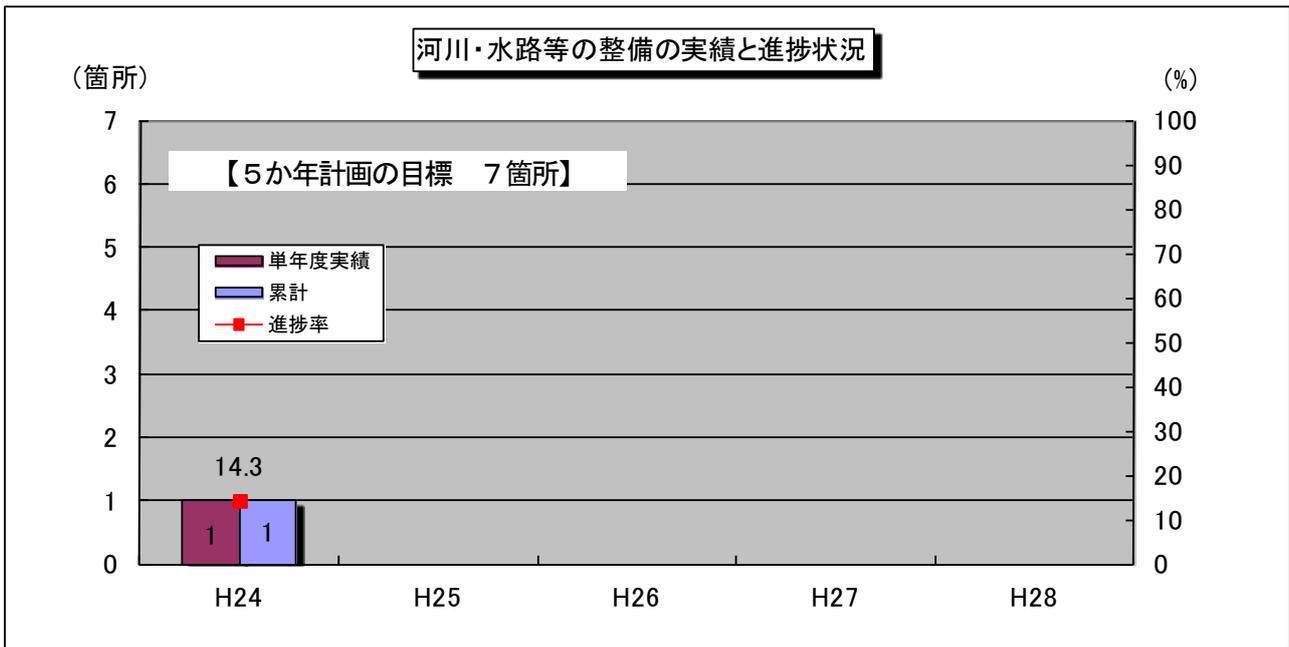
事業の概要

区分		説明	
対象		相模川水系及び酒匂川水系の取水堰上流に位置する市町村管理河川やその流域の支流、水路、都市下水路、農業用排水路等	
内容		<p>① 生態系に配慮した河川・水路等の整備……水質浄化機能の向上、生物多様性の確保、健全な水循環機能の回復などを目指した水辺環境の整備</p> <p>② 河川・水路等における直接浄化対策……植物、生物膜処理用ひも状接触材等を利用した水質浄化の取組</p>	
①の具体例	自然石の空積み等による整備	自然石の空積みや植物を用いて、自然豊かな形態に整備する場合は対象	
	環境配慮型ブロックによる整備	既存コンクリート護岸を環境配慮型プレキャスト水路やホタルブロック等を用いて整備する場合は対象、自然護岸に環境配慮型ブロック等を設置する場合は原則として対象外	
	コンクリート三面張による整備	対象外	
既存の補助制度との関係		市町村交付金制度創設後	
		補助制度等なし	補助制度等あり
		 <p style="text-align: center;">市町村交付金 10/10</p>	 <p style="text-align: center;">補助制度等 市町村交付金 (補助残にも充当可)</p>
対象経費	整備	<p>設計 … 対象</p> <p>用地費 … 河道部分に限り限定的に対象</p> <p>本工事費 … 対象</p> <p>関連経費 … 原則対象外だが、本工事費に密接不可分のものは対象</p> <p>維持管理経費 … 効果を発揮するために必要不可欠のものに限り対象</p> <p>効果検証経費 … 対象</p>	
	直接浄化	<p>本工事費 … 対象</p> <p>関連経費 … 原則対象外だが、本工事費に密接不可分のものは対象</p> <p>維持管理経費 … 対象</p> <p>効果検証経費 … 対象</p>	

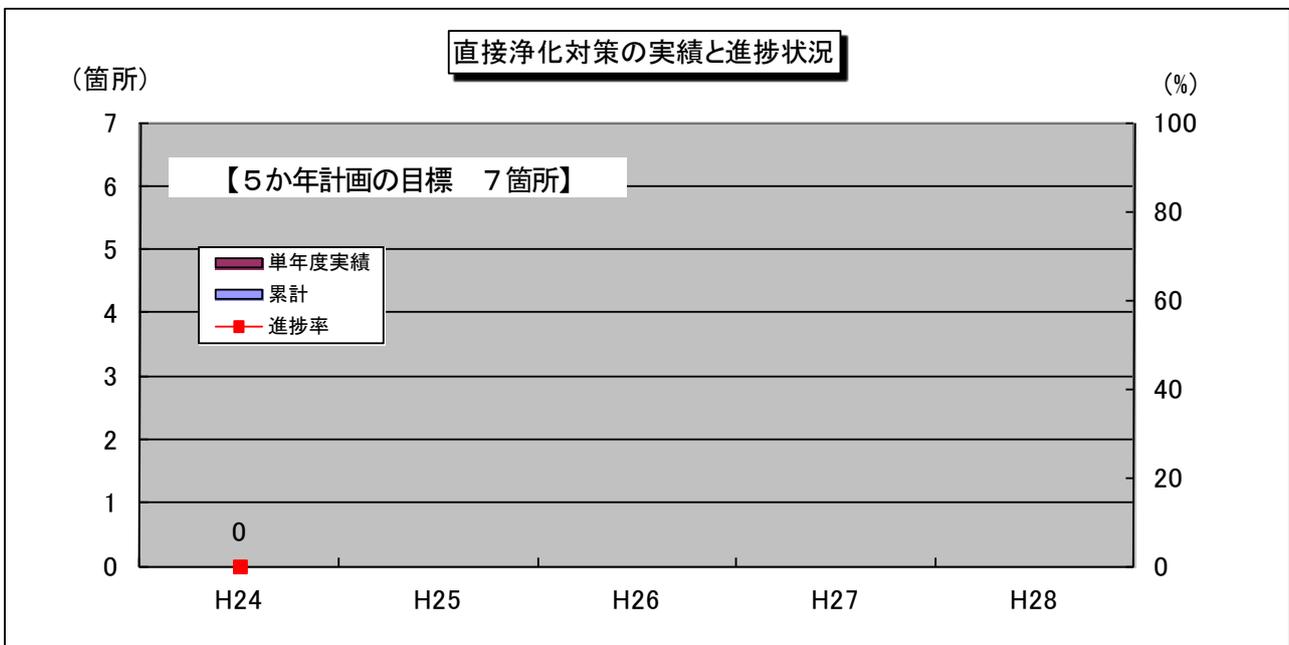
4 事業費

第2期計画の5年間計	17億7,100万円 (単年度平均額 3億5,400万円)
うち新規必要額	17億7,100万円 (単年度平均額 3億5,400万円)

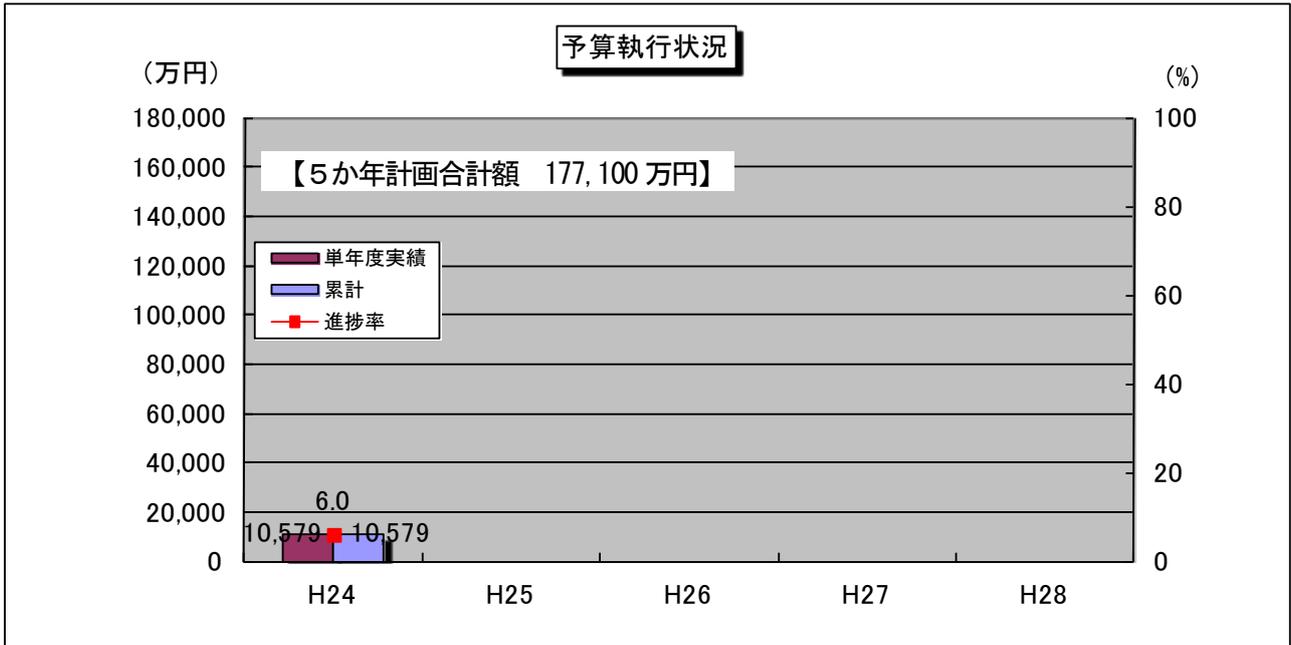
II 平成 24 年度の実績はどうだったのか



◇ 平成 24 年度は、新規 1 箇所の整備を実施した。（進捗率 14.3%）



◇ 平成 24 年度は、新規の整備実績なし。（進捗率 0%）



◇平成24年度は、1億579万円を執行した。(進捗率6.0%)

伊勢原市 藤野用排水路 (生態系に配慮した整備)
 <整備前>



<整備後> 自然石を用いた護岸整備を行い、植物や生物の生息域を確保した。



【事業実施箇所図】（平成19～23年度実績）（※年度末に24年度実績版に差し替え）



◇ 相模川水系、酒匂川水系の取水堰上流域の市町村が管理する河川等において、自然浄化対策を推進した。

1 事業実施状況

(1) 生態系に配慮した河川・水路等の整備（実施主体：市町村）

工事を実施した箇所は次のとおりであった。

市町村	事業箇所	24年度実績	第1期実績
小田原市	鬼柳排水路	-	○
	桑原排水路	-	○
	栢山排水路支川	-	○
相模原市	姥川	-	○
	八瀬川	○	○
	道保川	○	○
厚木市	恩曾川①	-	○
	東谷戸川	-	○
	善明川①	-	○
伊勢原市	日向用水路	-	○
	藤野用水路	○	-
南足柄市	泉川	-	○
	神崎水路	-	○
	弘西寺堰水路	-	○
大井町	農業用水路	-	○
山北町	日向用水路	-	○
開成町	宮ノ台土堀田水路	-	○
合計		3箇所	16箇所

(2) 河川・水路等における直接浄化対策（実施主体：市町村）

工事を実施した箇所は次のとおりであった。

市町村	事業箇所	24年度実績	第1期実績
厚木市	恩曾川（浄化ブロック）①	-	○
	恩曾川（浄化ブロック）②	-	○
	恩曾川（浄化ブロック）③	-	○
	恩曾川（浄化ブロック）④	-	○
	善明川（粗朶沈床工）	-	○
開成町	山際川（浄化ブロック）	-	○
	河原町水路（ひも状接触材）①	-	○
	河原町水路（ひも状接触材）②	-	○
	上島水路（水生植物の植栽）	-	○
合計		0箇所	9箇所

(3) 相模湖における直接浄化対策（実施主体：県）

① 相模湖流入河川等実態踏査等業務委託

相模湖における直接浄化対策の実施に向けて、相模湖に流入する河川・水路を把握するための調査を実施した。

② 相模湖流入河川等水質調査業務委託

相模湖における直接浄化対策の実施に向けて、相模湖に流入する河川・水路として把握された箇所について水質調査を実施し、相模湖の富栄養化に影響を及ぼしている河川・水路の特定を行った。

2 5か年計画進捗状況

区分	5か年計画の目標	24年度実績 (うち新規) (うち継続) (進捗率)	25年度計画 (うち新規) (うち継続)	第1期実績 (進捗率)
河川・水路等の整備	7箇所	3箇所 (1箇所) (2箇所) (14.3%)	4箇所 (0箇所) (4箇所)	16箇所 (228.6%)
直接浄化対策	7箇所	0箇所 (0箇所) (0箇所) (0%)	0箇所 (0箇所) (0箇所)	9箇所 (30.0%)
合計	14箇所	3箇所 (1箇所) (2箇所) (7.1%)	4箇所 (0箇所) (4箇所)	25箇所 (67.6%)

3 予算執行状況（単位：万円）

5か年計画合計額	24年度執行額 (進捗率)	25年度予算額	第1期実績 (進捗率)
177,100	10,579 (6.0%)	23,290	133,610 (119.1%)

Ⅲ 事業の成果はあったのか

総括

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における総括

河川・水路等の整備には、中長期的な効果を目指す生態系に配慮した河川・水路等の整備と、それと比較し短期的な効果を目指す直接浄化対策がある。

5か年計画の目標事業量に対し、生態系に配慮した整備において229%の進捗率となっている一方、直接浄化対策においては30%の進捗率となっている。

生態系に配慮した整備により、本来の川らしさが創出されていることは評価できる一方、直接浄化対策は、選定河川・水路での対策の必要性、期待する浄化効果、浄化対策法の選定等について慎重に検討する必要がある。

生態系に配慮した整備と直接浄化対策の2つの整備手法については、市町村の計画も踏まえ、事業期間終了後の効果を見定めながら手法を再検討する必要がある。今後は、市や町に、どのようなプラン及び仕組みで水源河川・水路の水質浄化に寄与するのかをしっかりと検討していただいた上で行っていく必要がある。例えば、生活雑排水等の流入箇所などの汚染源（点源）の対策とセットで河川・水路の自然浄化対策を実施することも1つの方法である。

事業の実施により、水質改善効果が見られる箇所もあるが、生活雑排水等の流入が見られる箇所もあること、また、生態系に配慮した整備による水質改善効果については、すぐに結果は出ないことから、引き続きモニタリング調査を実施し、整備効果の把握に努める必要がある。なお、モニタリング調査は、調査結果のデータを示すだけでなく、汚濁原因の調査まで踏み込んで行うことが必要である。

また、住民参加による維持管理や環境学習・教育の場となるような展開が期待されるが、親水性が創出されたことにより、地域住民の関心が高まり、保全活動やイベント等が行われ、子どもたちの環境教育・環境学習の場となっていることは評価できる。

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における県民会議委員の個別意見

- ・水源環境保全・再生の視点で見ると、これまで実施された事業の効果に疑問を感じる事業もある。本来は県が水源域の河川・ダム湖に流入する河川の汚濁状況、流入負荷を把握して、「どこの河川・水路」を当該事業の対象として整備・対策を行ったら効果的であるか、その調査を実施することが重要である。
- ・河川の通常の整備、改修のための事業費と生態系に配慮したことによる事業費の増加分を分ける必要がある。
- ・「生態系配慮の河川・水路等の整備」では、「生態系・親水性創出」の効果は、比較的早く、目に見えることから、地域住民の環境啓発効果がある。ただし、「水源環境保全・再生」への直接的寄与には疑問があり、検討課題と言える。
- ・生物多様性の面から生態系に配慮した河川整備が数多く行われることは望ましいが、第2期計画の中で実施結果の検証を十分に行っていく必要がある。

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

河川・水路における自然浄化対策の平成24年度事業実績の進捗率は、①生態系に配慮した整備については14.3%、②直接浄化対策については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、次の基準により、達成状況は、①はCランク、②はD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24年度の実績	ランク
目標の20%以上	A
目標の16%以上20%未満	B
目標の12%以上16%未満	C
目標の12%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

<実施概要>

◇ 整備前後におけるBOD等の水質調査（全箇所）や動植物調査（4箇所程度）により整備効果を検証。

※ BODとは、生物化学的酸素要求量の略で、水質指標の一つ。微生物が水中に存在する有機物を分解する時に消費する酸素量を数値化したもの。数値が多いほど有機物が多く、水質汚濁が進んでいることを示す。

この事業は、自然浄化や水循環の機能を高めるため、河川環境の再生を目指し、河川・水路等の環境整備を推進するものであり、量的には箇所数を指標とし、質的には河川・水路の生態系が保全されている状態、または水質が改善されている状態を中期的に把握して評価する。

なお、長期的な施策効果の把握については、「11 水環境モニタリング調査の実施」における「②河川のモニタリング調査」により行い、既存の公共用水域の水質調査等も参考とする。

項目	水質	植物（植物相、植生）	動物（魚類、底生生物）
手法	全対象箇所においてBOD等の水質調査を行う。	対象箇所（4箇所程度）を限定し、植物相、植生、魚類、底生生物の調査を行う。	
頻度	実施前4回程度 実施後毎年4回程度	実施前1回／実施後1回以上（同時期に実施）	

(2) モニタリング調査結果

<調査結果の概要>

- ・水質のモニタリング調査は、工事が完了した23箇所で実施した。
- ・BODについて、工事箇所下流の工事前後を比較し、工事後に低下した箇所は13箇所、上昇した箇所は8箇所、変化がなかったものは、2箇所であった。

ア 生態系に配慮した河川・水路等の整備

市町村	事業箇所	工事箇所下流の水質(BOD)		年度		変化 (a)-(b)
		工事前 (a)	工事後 (b)	工事前	工事後	
小田原市	鬼柳排水路	1	0.9	H21	H24	0.1
小田原市	栢山排水路	2	1.4	H21	H24	0.6
相模原市	姥川	3.1	1.2	H19	H24	1.9
相模原市	八瀬川	1.5	0.7	H22	H24	0.8
相模原市	道保川	0.7	0.6	H20	H24	0.1
厚木市	恩曾川①	0.9	0.9	H20	H24	0.0
厚木市	東谷戸川	1.4	0.8	H20	H24	0.6
厚木市	善明川①	1.8	0.5	H21	H24	1.3
伊勢原市	日向用水路	1.1	0.4	H20	H24	0.7
南足柄市	泉川	0.5	1.5	H20	H24	△ 1.0
南足柄市	神崎水路	1.8	0.5	H21	H24	1.3
南足柄市	弘西寺堰水路	14	0.5	H22	H24	13.5
大井町	農業用水路	0.5	1.2	H21	H24	△ 0.7
山北町	日向用水路	0.4	0.8	H21	H24	△ 0.4
開成町	宮ノ台土掘田水路	1.6	2.2	H21	H24	△ 0.6

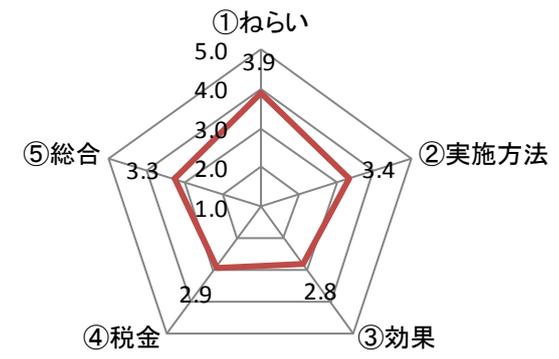
イ 河川・水路等における直接浄化対策

市町村	事業箇所	工事箇所下流の水質(BOD)		年度		変化 (a)-(b)
		工事前 (a)	工事後 (b)	工事前	工事後	
厚木市	恩曾川(浄化ブロック)①	3.5	1.7	H19	H24	1.8
厚木市	恩曾川(浄化ブロック)②	1.1	1.5	H21	H24	△ 0.4
厚木市	恩曾川(浄化ブロック)③	1	1.1	H21	H24	△ 0.1
厚木市	恩曾川(浄化ブロック)④	1	1.1	H21	H24	△ 0.1
厚木市	善明川	1.7	0.8	H21	H24	0.9
厚木市	山際川	2.7	2.7	H20	H24	0.0
開成町	河原町水路(ひも状接触材)②	3	2.6	H21	H24	0.4
開成町	上島水路(水生植物の植栽)	2.4	3.3	H21	H24	△ 0.9

4 県民会議 事業モニター結果

事業モニター結果として、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。

また、事業モニターでは、各モニター参加者が「事業評価シート」を用いて、①ねらいは明確か、②実施方法は適切か、③効果は上がったか、④税金は有効に使われたか、⑤総合評価、の各項目について、「5 非常によい」「4 よい」「3 ふつう」「2 わるい」「1 非常にわるい」の5段階で評価点を付しており、その結果の平均値をグラフで記載している。

<p>平成24年度</p>	<p>○日程 平成25年2月8日(金) ○場所 厚木市(善明川) <総合評価コメント> 評価点の分布からは、ねらいや実施方法については高く評価するが、効果を見てみるとそれほど顕著にあらわれていないので、総合評価としてはやや下がるとする委員が大半を占めていることがみてとれる。 しかし少数ではあるが、「整備自体に必要性があったのか疑問」「整備費用の内訳をしっかりと明示すべき」「目的と内容が乖離、水源環境保全税の使途として、納税者に合意されないと思う」などとして、厳しい評価を下す委員もあったことを付記しておく。</p>	<p style="text-align: center;">モニター評価結果(平均値)</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>モニター評価結果(平均値)</caption> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①ねらい</td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td>②実施方法</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>③効果</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>④税金</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>⑤総合</td> <td>3.3</td> </tr> </tbody> </table>	項目	平均値	①ねらい	3.9	②実施方法	3.4	③効果	2.8	④税金	2.9	⑤総合	3.3
項目	平均値													
①ねらい	3.9													
②実施方法	3.4													
③効果	2.8													
④税金	2.9													
⑤総合	3.3													

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。)

7 地下水保全対策の推進

I どのような事業か

【事業の概要】

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。

1 ねらい

地下水（伏流水、湧水を含む）を主要な水道水源として利用している地域において、それぞれの地域特性に応じて市町村が主体的に行う地下水かん養や水質保全等の取組を促進し、良質で安定的な地域水源の確保を図る。

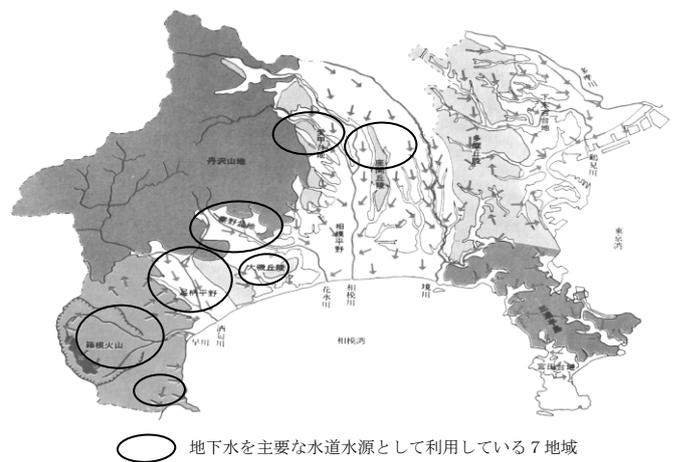
2 目標

将来にわたり地下水利用や環境面に影響のない水位レベルを維持するとともに、地下水の水質が環境基準以下の数値となることを目指す。

3 事業内容

地下水を主要な水道水源として利用している地域内の市町村が計画的に実施する地下水のかん養対策や汚染対策への支援を行う。

地下水を主要な水道水源としている地域



① 地下水保全計画の策定

事業内容	対象経費	交付率
地下水かん養や水質保全のための計画策定	計画策定、地下水調査及び地下水保全対策の検討にかかる委託費または負担金	10/10

② 地下水かん養対策

事業内容	対象経費	交付率
休耕田の借上げ、樹林地等の買上げ	かん養を目的とした水田の賃借料（拡充分のみ）、樹林地の購入費及びこれらに係る管理経費	10/10
透水性舗装の実施	透水性舗装のための工事費	
雨水浸透升の設置等	雨水浸透ますの設置等に対する補助（拡充分のみ）	

③ 地下水汚染対策

事業内容	対象経費	交付率
地下水の浄化設備等の整備、維持管理	浄化槽設備等の設計費、用地費、本工事費、維持管理経費、効果検証経費及び関連経費（整備と密接不可分なものに限る。）	10/10

④ 地下水モニタリング

区分	事業内容	対象経費	交付率
モニタリング	地下水の水位や水質のモニタリングを毎年実施	観測機器のリース料や購入費、管理経費及びモニタリングにかかる委託費または負担金	10/10
新たな観測井の整備	観測井の整備	観測のための井戸の設計費、用地費、本工事費及び関連経費（整備と密接不可分なものに限る。）	

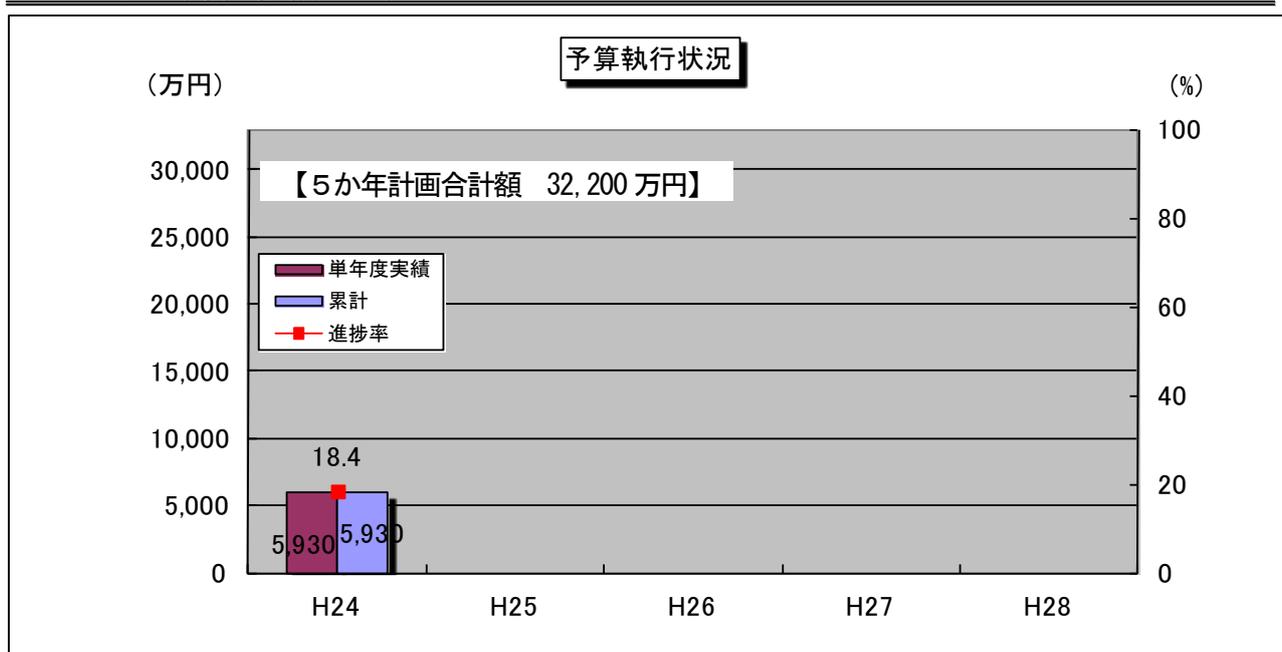
4 事業費

第2期計画の5年間計 3億2,200万円（単年度平均額 6,400万円）

うち新規必要額 3億2,200万円（単年度平均額 6,400万円）

※ 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24年度の実績はどうだったのか



◇平成24年度は、5,930万円を執行した。（進捗率18.4%）

地下水かん養対策（秦野市 水田かん養）



休耕田や冬期水田を借上げ、水田に水を張った状態にすることで地下水へのかん養を図る。

地下水汚染対策（秦野市 浄化施設）



有機塩素系化学物質により汚染された地下水を施設の装置に通すことにより浄化を図る。

【事業実施箇所図】（平成19～23年度実績）（※年度末に24年度実績版に差し替え）



◇ 地下水を主要な水源としている市町村において、地域の特性に応じて地下水保全対策を推進した。

1 事業実施状況 (実施主体：市町村)

(1) 地下水保全計画の策定

24年度実績	25年度計画
0市町	0市町

第1期実績
9市町 足柄上地区（南足柄市・大井町・松田町・山北町・開成町）・中井町、三浦市、真鶴町、箱根町

(2) 地下水かん養対策

24年度実績	25年度計画
3市町 ・秦野市（冬季水田・休耕田を利用した地下水かん養） ・座間市（雨水浸透施設設置者への助成） ・開成町（雨水浸透施設設置者への助成）	3市町 秦野市、座間市、開成町

第1期実績
6市町 座間市、秦野市、山北町、南足柄市、大井町、開成町

(3) 地下水汚染対策

24年度実績	25年度計画
2市町 ・秦野市（有機塩素系化学物質の浄化） ・中井町（対策の検証）	2市町 秦野市、中井町

第1期実績
2市町 秦野市、中井町

(4) 地下水モニタリング

24年度実績	25年度計画
10市町 ・秦野市（モニタリング調査） ・座間市（モニタリング調査） ・足柄上地区（南足柄市・大井町・松田町・山北町・開成町）・中井町（モニタリング調査） ・箱根町（モニタリング調査） ・真鶴町（モニタリング調査）	10市町 秦野市、座間市、足柄上地区（南足柄市・大井町・松田町・山北町・開成町）・中井町、箱根町、真鶴町

第1期実績
10市町 秦野市、座間市、足柄上地区（南足柄市・大井町・松田町・山北町・開成町）・中井町、三浦市、真鶴町

2 5か年計画進捗状況

5か年計画において、整備量などの数値目標を設定していないため、記載しない。

3 予算執行状況（単位：万円）

5か年計画合計額	24年度執行額 (進捗率)	25年度予算額	第1期実績 (進捗率)
32,200	5,930 (18.4%)	5,950	50,540 (43.4%)

Ⅲ 事業の成果はあったのか

総括

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における総括

地下水を主要な水道水源として利用している8地域[※]のうち、平成23年度までに6地域（一部市町村を含む）で地下水保全計画を作成しているが、地下水を質・量とも保全することは重要であるため、今後、全ての地域で作成することが望ましい。また、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。

※ 平成24年度からは7地域となった。

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における県民会議委員の個別意見

- 地下水かん養対策について、事業主体による「水源かん養効果（把握計画）」や「水源域と当該事業の因果関係」について検討や把握がされていないことが課題である。

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

地下水保全対策の平成24年度の事業実績は、秦野市、座間市、開成町の地下水かん養対策や、秦野市、中井町の地下水汚染対策が実施されたほか、秦野市ほか9市町で地下水モニタリングが行われているが、数値目標を設定していないため、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

(1) モニタリング実施状況

（実施主体：市町村）

<実施概要>

- ◇ メッシュ調査も活用して地下水の水位及び水質の測定を行い、保全対策の効果を検証。

この事業は、地下水を主要な水道水源として利用している地域において、それぞれの地域特性に応じて市町村が主体的に行う地下水かん養や水質保全等の取組を促進し、良質で安定的な地域水源の確保を図るものであり、量的には地域数、質的には地下水の水位や水質が維持されている状態を把握して評価する。

この事業のモニタリング調査は、地下水の水位及び水質の調査により実施する。また、長期的な施策効果の把握については、既存の地下水測定結果等も参考とする。

(2) モニタリング調査結果

<調査結果の概要>

- ◇ 地下水の水位及び水質の現状把握に努めた結果、一部箇所では水質が環境基準を超過するケースが見られたが、地下水位はいずれも問題のないレベルであった。

で行われたメッシュ調査の結果によると、地下水を主要な水道水源として利用している7地域（4市9町）において環境基準を超えて地下水汚染が確認された市町村は、秦野市、座間市、箱根町の3市町であった（※P7-9、7-10参照）。引き続きメッシュ調査による地下水質測定を行い、その把握に努めていく。なお、秦野市と座間市においては、主体的な取組を行っている。

ア 秦野市

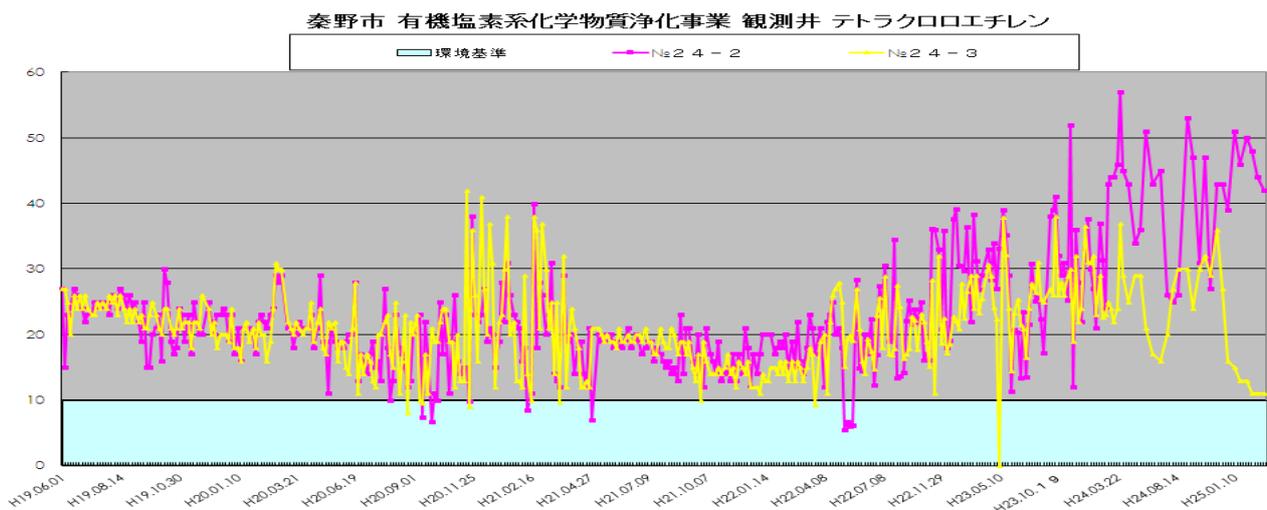
地下水汚染対策として、環境基準を超過している硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、平成19～20年度に市が実施した調査の結果、局所的な汚染であり、市全域の地下水保全を目的とした事業展開には効果が少ないことから、県による水質汚濁防止法に基づいた地下水測定のための継続監視調査においてモニタリングを行っている。

また、水道水質をよりよいものにするため、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン対策として、平成19年10月から浄化装置を3基設置し、有機塩素系化学物質の浄化を行い、装置設置箇所の下流に位置する観測井で、地下水質のモニタリングを行っている。当該観測井におけるテトラクロロエチレンの観測データをみると、浄化装置設置以前は、環境基準を継続的に超過していたが、設置以降は、環境基準を下回るデータも観測されるようになった。

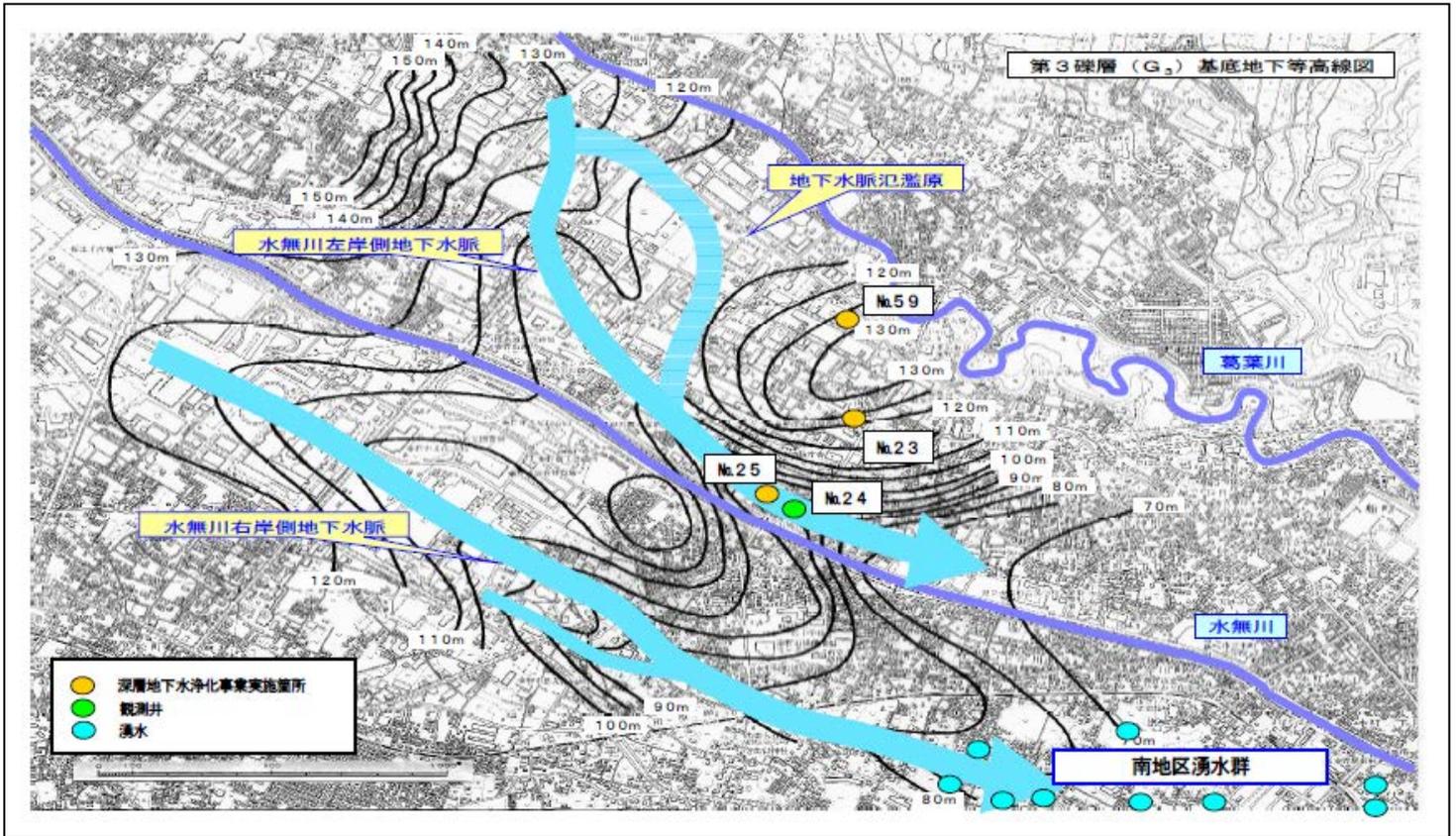
このほか、水量確保のため、家庭用雨水浸透ますの設置や水田の冬季水はりによる水源かん養事業を実施した。その結果は、次のとおりである。

・有機塩素系化学物質浄化事業における実績

区分	平成24年度	
浄化装置基数	3基	
稼働期間	H24.4～H25.3	
累計還元水量	206,653m ³	
累計回収量	トリクロロエチレン	970g
	テトラクロロエチレン	5,796g



・秦野市地下水浄化事業実施箇所・観測井



・家庭用雨水浸透ます設置補助における実績

区分	平成24年度
設置基数	30基
当年度に増加した かん養量	430m ³
当年度全体の かん養量	8,448m ³

・水田かん養事業における実績

区分	平成24年度
面積	29,172m ²
かん養量	737,574m ³

イ 座間市

当該地域の地下水は、相模原市側から座間市側に向けて流動していることから、座間市では、平成19年度に座間市内71箇所、相模原市内29箇所の計100箇所で、地下水の水質調査を行った。その結果、相模原市内では一部で環境基準の超過が確認されたものの、座間市内では基準超過は確認されなかった。

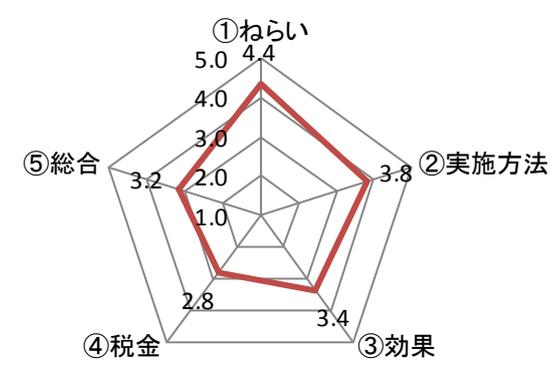
この結果を踏まえ、座間市では、相模原市側から座間市内に流入してくる地下水の水質を引き続き観

測するため、平成 20 年度以降、座間市内北部 4 箇所の地下水の水質調査を行っているが、平成 24 年度に 1 地点でテトラクロロエチレンの環境基準超過が確認されたことなどから、座間市では相模原市、大和市及び県温泉地学研究所との連絡会議の中で、今後の対応を検討することとしている。

4 県民会議 事業モニター結果

事業モニター結果として、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。

また、事業モニターでは、各モニター参加者が「事業評価シート」を用いて、①ねらいは明確か、②実施方法は適切か、③効果は上がったか、④税金は有効に使われたか、⑤総合評価、の各項目について、「5 非常によい」「4 よい」「3 ふつう」「2 わるい」「1 非常にわるい」の 5 段階で評価点を付しており、その結果の平均値をグラフで記載している。

<p>平成 24 年 度</p>	<p>○日程 平成 25 年 2 月 8 日(金) ○場所 秦野市(秦野市水道局、糞毛) ＜総合評価コメント＞ 秦野市が、地下水で水道の 75%を賄うことができるという恵まれた状況にあり、その水質および水量の維持に積極的に取り組んでいることに対しては、いずれの委員も高く評価している。しかし、残念ながら効果が顕著なものとなっていないことから、高い評価点をつける委員は少なく、多数の委員は合格ラインすれすれの 3 点をつけるにとどまっている。ねらいも方法もいいとしても、一度壊してしまった「自然の恵みをもたらす仕組み」は、なかなか元には戻らないのである。 せっかくの自然の恵みも、工場の排水を野放しにしていたことから水質が汚染してしまい、工場誘致や宅地開発それにとまなう山林や里山の荒廃で、水量の確保もおぼつかないようになってしまった。その状況を回復させるために、水質浄化や地下水涵養の事業に積極的に取り組んだとしても、顕著な効果はなかなか上がらないという、厳しい現実がある。水資源はまさに「自然の恵み」であり、その恩恵をみにしみて感じ、それゆえに「恵みをもたらす仕組み」を損なわないようにする意識を、多くの人が常に持ち続けていなければならないのだと、改めて感じた。</p>	<p style="text-align: center;">モニター評価結果(平均値)</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>モニター評価結果(平均値)</caption> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①ねらい</td> <td>4.4</td> </tr> <tr> <td>②実施方法</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>③効果</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>④税金</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>⑤総合</td> <td>3.2</td> </tr> </tbody> </table>	項目	平均値	①ねらい	4.4	②実施方法	3.8	③効果	3.4	④税金	2.8	⑤総合	3.2
項目	平均値													
①ねらい	4.4													
②実施方法	3.8													
③効果	3.4													
④税金	2.8													
⑤総合	3.2													

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。)

【参考】地下水の現状と対策

地域	現状		対策			
	水位(水量)	水質 (H18～21年度実施 県メッシュ調査)	保全計画策定	かん養対策	汚染対策	モニタリング (水源環境保全・再生 施策としての)
座間市	問題なし	環境基準超過 ※市独自調査では基準 超過なし	○	・水源かん養地取得 ・雨水浸透施設助成		○
愛川町		環境基準 超過なし	策定予定なし			
秦野盆地 (秦野市)	問題なし	環境基準超過	○	・雨水浸透ます設置補助 ・水田かん養事業	有機塩素系化学物質 浄化事業	○
大磯丘陵 (中井町)	問題なし	環境基準 超過なし	○		硝酸性窒素汚染対策 事業	○
足柄平野 (小田原市、南足柄市、 大井町、松田町、山北町、 開成町)	問題なし	環境基準 超過なし	○ ※小田原市は策定 予定なし	・雨水浸透ます設置補助 ・透水性舗装		○ ※小田原市を除く
箱根町	問題なし	環境基準超過	○			○
真鶴町、湯河原町	問題なし(真鶴町)	環境基準 超過なし	○ ※湯河原町は策定 予定なし			真鶴町○

8 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進

I どのような事業か

【事業の概要】

ダム湖水質の改善をめざして、県内ダム集水域の市町村が実施する公共下水道の整備を支援。

1 ねらい

富栄養化の状態にあるダム湖への生活排水の流入を抑制するため、県内ダム集水域の公共下水道整備を促進し、ダム湖水質の改善を目指す。

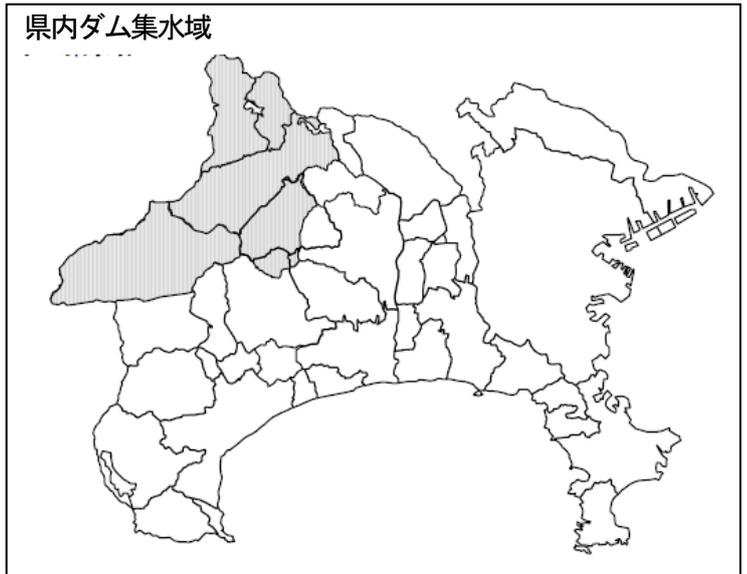
2 目標

県内ダム集水域の下水道計画区域における下水道普及率を「施策大綱」の計画期間である平成38年度までに100%とすることを目標とする。

3 事業内容

県内ダム集水域の下水道計画区域において、公共下水道の整備の取組を強化する。このため、県は、この取組を行う市町村への支援を行う。

県内ダム集水域



【支援の内容】

公共下水道の整備を促進するために追加的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を支援する。

	第2期5年間	20年間(H19～H38)
下水道普及率	86 %	100 %

※ 下水道普及率は、下水道計画区域人口に対する処理区域人口の割合であり、通常使用される下水道普及率（行政人口に対する処理区域人口の割合）とは異なる。

事業の概要

対 象	県内ダム集水域の公共下水道
内 容	県内ダム集水域の下水道計画区域において、公共下水道の整備を促進するために追加的に必要となる経費のうち、国庫補助金及び地方交付税措置額を除く公費負担相当額を支援する。
対象経費	下水道基本計画等の策定に要する経費、公共下水道の整備に要する経費
交付金額	<p>交付対象経費に係る国庫支出金、起債額及びその他の特定財源並びに既存事業費相当額を除く額を交付金額とする。</p> <p> 市町村交付金充当対象部分 </p>

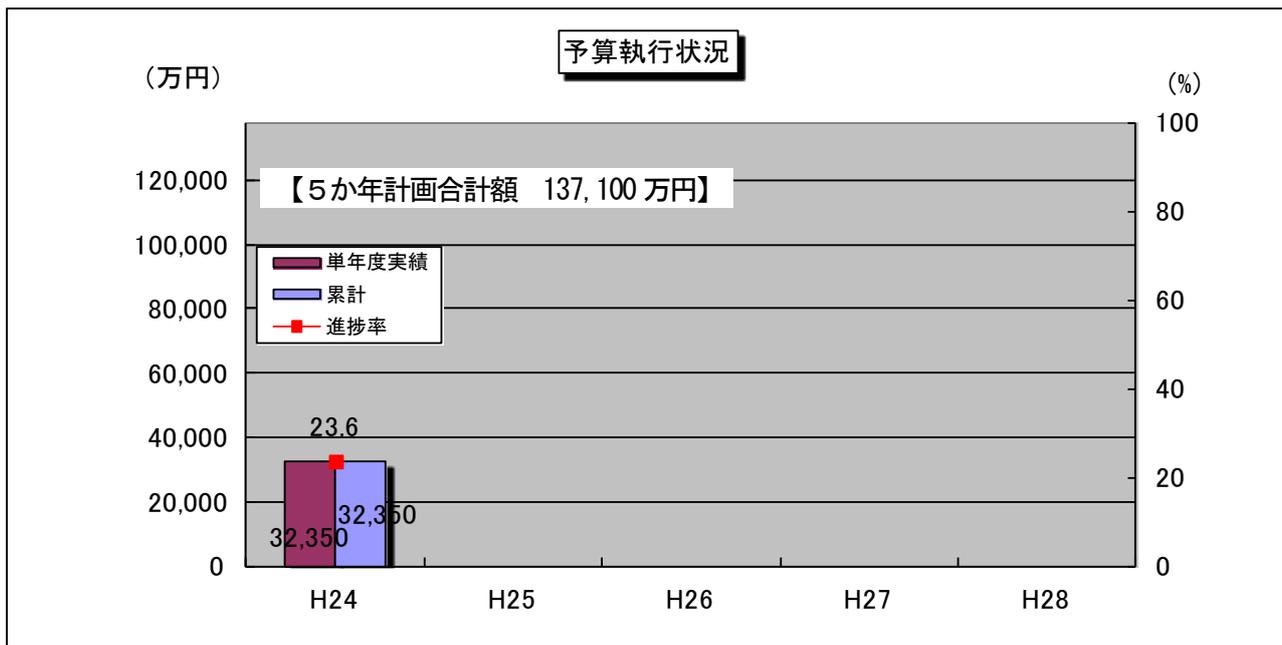
4 事業費

第2期計画の5年間計 47億9,600万円 (単年度平均額 9億5,900万円)

うち新規必要額 13億7,100万円 (単年度平均額 2億7,400万円)

※ 新規必要額は国庫補助金等の特定財源を除く額

II 平成24年度の実績はどうだったのか



◇平成24年度は、3億2,350万円を執行した。（進捗率23.6%）

相模原市緑区长竹



道路に埋設された公共下水道へ汚水を流すために敷地内に汚水柵を設置する。

6 5か年計画進捗状況

5 事業実施状況のとおり

7 予算執行状況（単位：万円）

5か年計画 合計額	24年度執行額 (進捗率)	25年度予算額	第1期実績 (進捗率)
137,100	32,350 (23.6%)	43,610	199,830 (46.8%)

Ⅲ 事業の成果はあったのか

総括

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における総括

5か年計画の目標事業量に対し、70%の進捗率であり、下水道計画の見直しにより下水道エリアの縮小があったものの、今後、一層の整備促進が必要である。

また、生活排水対策事業の効果把握のために水質調査が重要である。ダム湖内におけるエアレーションや植物浄化対策等の他の対策の効果的適用に期待するとともに、生活排水由来の汚濁負荷以外の流入汚濁負荷の削減も課題である。

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における県民会議委員の個別意見

- ・整備事業の進捗に伴い、概ねどの程度汚濁負荷の軽減を図ることが可能か、負荷軽減量の見込みを目標数値で示していく必要がある。
- ・ダム湖内の水質改善として、エアレーションや植物浄化対策の費用対効果を検討し、効果が見込める場合は事業として取り組むべきである。
- ・ダムへ流入する汚濁負荷を把握し、それに占める生活排水由来の汚濁負荷を明らかにして、計画区域の「公共下水道＋合併処理浄化槽」事業による改善効果、寄与率などを示す必要がある。

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

県内ダム集水域における公共下水道の整備の平成 24 年度実績の進捗率は、5.2%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、次の基準により、達成状況はD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 24 年度の実績	ランク
目標の 20%以上	A
目標の 16%以上 20%未満	B
目標の 12%以上 16%未満	C
目標の 12%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

<実施概要>

- ◇ モニタリング調査に代えて、計算による負荷軽減量（理論値）を把握。

この事業は、富栄養化の状態にあるダム湖への生活排水の流入を抑制するためのものであり、量的には下水道整備量、下水道普及率を指標とする。モニタリング調査は実施しないが、計算による負荷軽減量（理論値）を把握する。

なお、長期的な施策効果の把握については、「11 水環境モニタリング調査の実施」における「②河川のモニタリング調査」により行い、既存の公共用水域の水質調査（ダム湖における BOD・COD・全窒素・全リン等）、アオコの発生状況等も参考とする。

負荷軽減量（理論値）

区 分	平成 24 年度
下水道整備面積	30.0ha
新たに下水道に接続することとなった人数	592 人
下水道接続以前の排水処理方法(推計)	
・汲み取り	99 人
・単独処理浄化槽	360 人
・合併処理浄化槽	133 人
事業実施による年間汚濁負荷軽減量(理論値)	
・BOD	7.8t
・窒素	1.5t
・リン	0.2t

※ 1 人が排出する年間汚濁負荷量：BOD 21.17kg、窒素 4.015kg、リン 0.4745kg
(流域別下水道整備総合計画調査 指針と解説 平成 20 年版による)

(2) モニタリング調査結果(計算による負荷軽減量の結果)

<調査結果の概要>

- ◇ 平成 24 年度に新たに下水道に接続することとなった人数は 600 人近くとなった。
この事業により、BOD7.8t、窒素 1.5t、リン 1.3t を軽減できていると推測される。

この事業はモニタリング調査を実施しておらず、評価の対象としないが、津久井湖・相模湖においては、全窒素、全リンの濃度がほとんど変化していない中で、夏期を中心にアオコが発生する傾向があることから、注意が必要となっている。

4 県民会議 事業モニター結果

平成24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。)

9 県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備推進

I どのような事業か

【事業の概要】

ダム湖水質の改善をめざして、県内ダム集水域の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。

1 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。

2 目標

県内ダム集水域において、「施策大綱」の計画期間である平成 38 年度までに高度処理型合併処理浄化槽を概ね完備することを目標とし、第2期の5年間で1,090基を整備する。

3 事業内容

県内ダム集水域において、高度処理型合併処理浄化槽の整備を促進するとともに、市町村設置型合併処理浄化槽の導入を促進する。このため、県は、この取組を行う市町村への支援を行う。

【支援の内容】

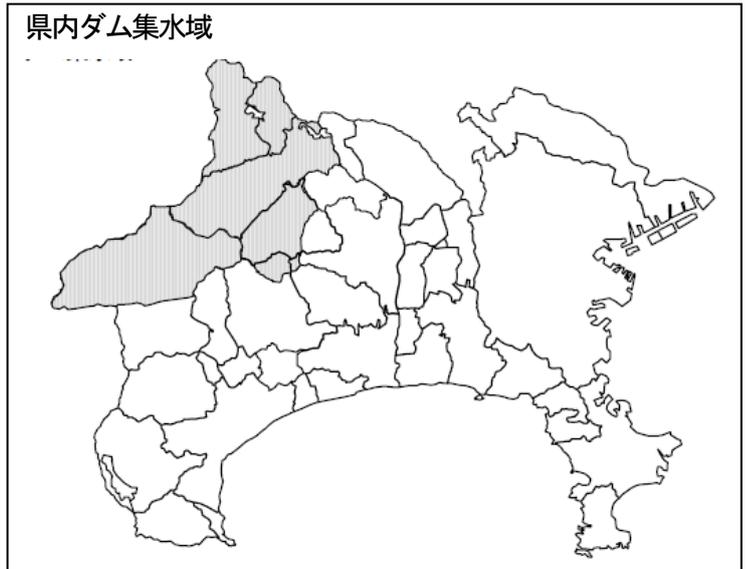
・市町村設置型（高度処理型）

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。

県内ダム集水域



	第2期5年間	20年間 (H19~38)
整備基数	1,090基	7,670基

※1 平成38年度までの整備基数については、市町村で精査中。

※2 本事業は、「8 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進」で掲げた下水道計画区域を除く。

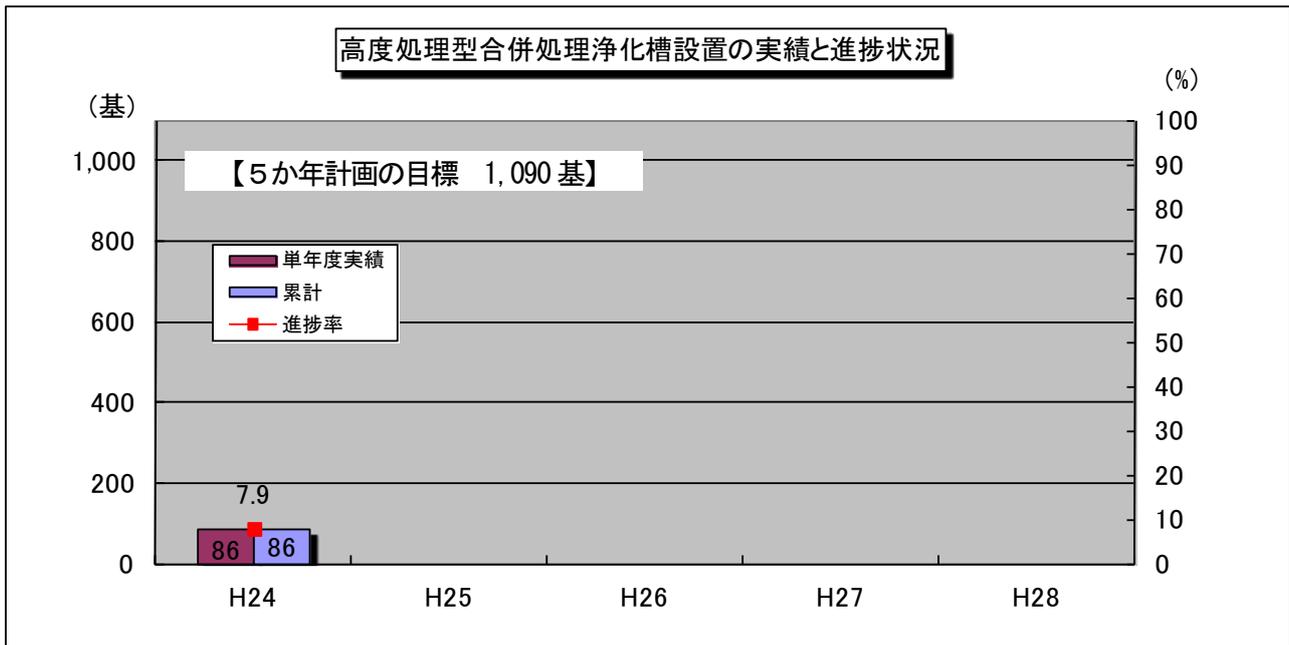
事業の概要

対 象	県内ダム集水域の高度処理型合併処理浄化槽
内 容	<p>① 市町村設置型 県内ダム集水域の下水道計画区域外において、窒素・リン除去型の合併処理浄化槽の整備を推進するため、市町村が行う浄化槽の整備を支援する。</p> <p>② 個人設置型 県内ダム集水域の下水道計画区域外において、窒素・リン除去型の合併処理浄化槽の整備を推進するため、市町村が行う浄化槽設置者に対する助成を支援する。</p>
対象経費	<p>① 市町村設置型 整備計画策定に要する経費、浄化槽本体設置費、付帯工事費、浄化槽維持管理費、浄化槽台帳整備費、事業の広報に要する経費</p> <p>② 個人設置型 浄化槽設置者への補助金の交付に要する経費（浄化槽本体設置費、付帯工事費、奨励金）、浄化槽台帳整備費、事業の広報に要する経費</p>
交付金額	<p>① 市町村設置型補助制度</p> <p>高度処理型 (5人槽の例) 1,137千円</p> <p>国庫交付金 10/30 (379千円) 市町村交付金 17/30 (644千円) 個人 3/30 (114千円)</p> <p>維持管理費相当額 500千円 + 附帯工事等経費 400千円</p> <p>新規財源充当部分 計1,544千円</p> <p>② 個人設置型補助制度</p> <p>高度処理型 (5人槽の例) 1,320千円</p> <p>国庫交付金 4割 (176千円) 市町村交付金 2割 (88千円) 市町村費 1/6 (88千円) 市町村交付金 6割 (396千円) 個人負担分 1/2 (396千円)</p> <p>奨励金 500千円 + 附帯工事等経費 200千円</p> <p>国庫交付基準額</p> <p>新規財源充当部分 計1,360千円</p>

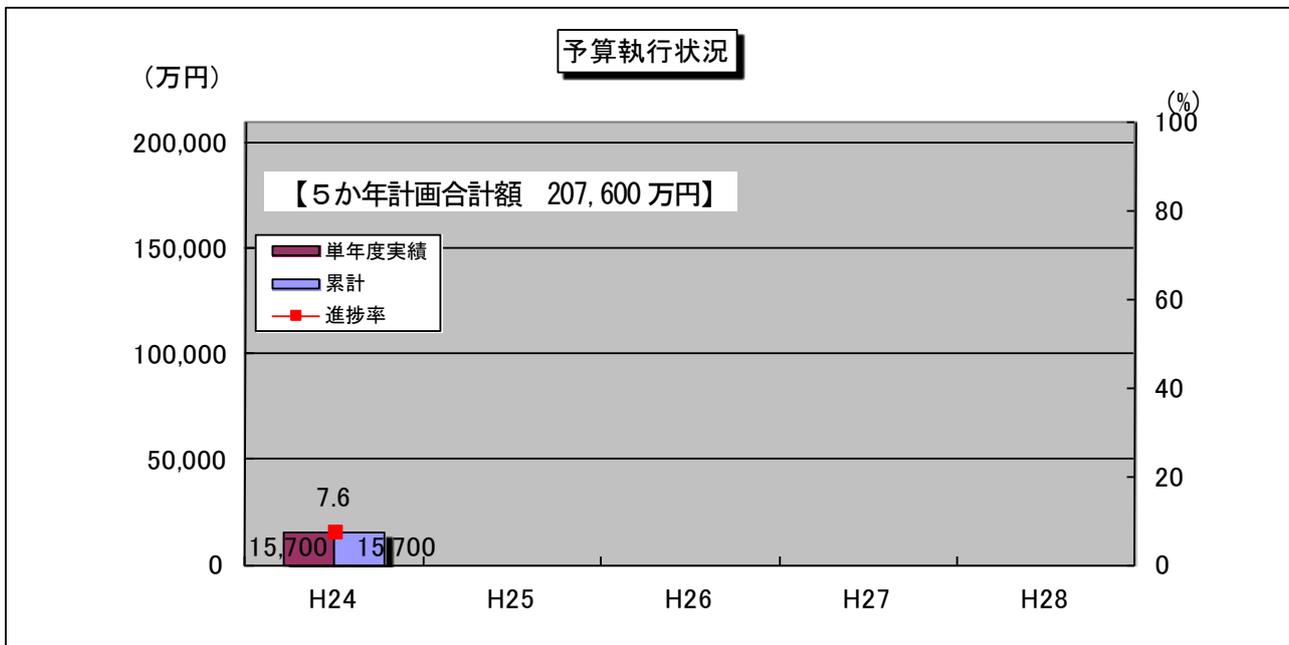
4 事業費

第2期計画の5年間計 29億1,800万円 (単年度平均額 5億8,400万円)
 うち新規必要額 20億7,600万円 (単年度平均額 4億1,500万円)
 ※ 新規必要額は国庫補助金等の特定財源を除く額

II 平成 24 年度の実績はどうだったのか



◇平成 24 年度は、市町村が 86 基の浄化槽を設置した。（進捗率 7.9%）



◇平成 24 年度は、1 億 5,700 万円を執行した。（進捗率 7.6%）

相模原市緑区澤井



公衆トイレの高度処理型浄化槽(50人槽)の搬入。

山北町玄倉



公衆トイレの高度処理型浄化槽(25人槽)をクレーンで所定の位置に据付ける。

【事業実施箇所図】（平成19～23年度実績）（※年度末に24年度実績版に差し替え）



◇ 相模原市、山北町の下水道計画区域を除く区域で高度処理型合併処理浄化槽の設置整備が進められた。

1 事業実施状況 (実施主体：市町村)

		24年度実績(延べ人槽)	第1期実績(延べ人槽)
市町村 設置型	相模原市	82基(597人)	265基(2,289人)
	山北町	4基(52人)	103基(726人)
	合計	86基(649人)	368基(3,015人)
個人設置型	相模原市	0基(0人)	138基(984人)

※ 事業進捗状況について

第2期では、第1期を上回る設置促進が求められるところ、高齢者など転換に消極的な世帯が多いことなどから、進捗率は7.9%にとどまることとなった。

2 5か年計画進捗状況

区分	5か年計画の目標	24年度実績(延べ人槽) (進捗率)	25年度計画(延べ人槽)	第1期実績(延べ人槽) (進捗率)
市町村 設置型	—	86基(649人)	188基(1,498人)	368基(3,015人) (184%)
個人 設置型	—	0基(0人)	0基(0人)	138基(984人) (46%)
合計	1,090基	86基(649人) (7.9%)	188基(1,498人)	— (—)

3 予算執行状況 (単位：万円)

5か年計画 合計額	24年度執行額 (進捗率)	25年度予算額	第1期実績 (進捗率)
207,600	15,700 (7.6%)	41,630	97,160 (150.4%)

Ⅲ 事業の成果はあったのか

総括

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における総括

5か年計画の目標事業量に対し、市町村設置型において184%、個人設置型においては46%、合計で101%の進捗率となっており、全体としては概ね順調に進捗している。相模原市が個人設置型から市町村設置型に整備方針を転換したため、個人設置型の進捗率は低いが、市町村設置型と個人設置型を合わせた整備事業は概ね順調であることは評価できる。

平成24年3月に、相模原市が下水道計画区域を縮小し、市町村設置型の合併処理浄化槽による整備区域を拡大したことから、整備基数の大幅な伸びが見込まれ、一層の整備促進のため、個人の負担を軽減し、行政主導で進めることも方法の1つである。

また、生活排水対策事業の効果把握のために水質調査が重要である。ダム湖内におけるエアレーションや植物浄化対策等の他の対策の効果的適用に期待するとともに、生活排水由来の汚濁負荷以外の流入汚濁負荷の削減も課題である。

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における県民会議委員の個別意見

- ・ダム湖内の水質改善として、エアレーションや植物浄化対策の費用対効果を検討し、効果が見込める場合は事業として取り組むべきである。
- ・ダムへ流入する汚濁負荷を把握し、それに占める生活排水由来の汚濁負荷を明らかにして、計画区域の「公共下水道+合併処理浄化槽」事業による改善効果、寄与率などを示す必要がある。

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

県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備の平成24年度実績の進捗率は、7.9%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D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24年度の実績	ランク
目標の20%以上	A
目標の16%以上20%未満	B
目標の12%以上16%未満	C
目標の12%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

<実施概要>

◇ モニタリング調査に代えて、計算による負荷軽減量（理論値）を把握。

この事業は、富栄養化の状態にあるダム湖への生活排水の流入を抑制するためのものであり、量的には設置基数を指標とするが、モニタリング調査は実施せず、計算による負荷軽減量（理論値）を把握する。

また、長期的な施策効果の把握については、「11 水環境モニタリング調査の実施」における「②河川のモニタリング調査」により行い、既存の公共用水域の水質調査（ダム湖における BOD・COD・全窒素・全リン等）、アオコの発生状況等も参考とする。

なお、相模湖・津久井湖については、平成 22 年度から平成 23 年度にかけて合併処理浄化槽（高度処理型）の設置に伴う効果検証を試験的に実施した。

(1) 相模原市（相模湖・津久井湖） 負荷軽減量（理論値）

区 分	平成 24 年度
合併処理浄化槽（高度処理型）設置基数	82 基
合併処理浄化槽（高度処理型）設置以前の排水処理方法	
・汲み取り	6 世帯(基)
・単独処理浄化槽	21 世帯(基)
・合併処理浄化槽（通常処理型）	11 世帯(基)
・新設（通常処理型で換算）	44 世帯(基)
上記排水処理方法による年間汚濁負荷量(理論値)	
・BOD	3.16 t
・窒素	1.48 t
・リン	0.18 t
事業実施による年間汚濁負荷軽減量(理論値)	
・BOD	1.98 t
・窒素	0.78 t
・リン	0.12 t

(2) 山北町（丹沢湖） 負荷軽減量（理論値）

区 分	平成 24 年度
合併処理浄化槽（高度処理型）設置基数	4 基
合併処理浄化槽（高度処理型）設置以前の排水処理方法	
・汲み取り	0 世帯(基)
・単独処理浄化槽	4 世帯(基)
・合併処理浄化槽（通常処理型）	0 世帯(基)
・新設（通常処理型で換算）	0 世帯(基)
上記排水処理方法による年間汚濁負荷量(理論値)	
・BOD	0.27 t
・窒素	0.11 t
・リン	0.01 t
事業実施による年間汚濁負荷軽減量(理論値)	
・BOD	0.22 t
・窒素	0.06 t
・リン	0.01 t

※ 1人が排出する年間汚濁負荷量：BOD 21.17kg、窒素 4.015kg、リン 0.4745kg
 （流域別下水道整備総合計画調査 指針と解説 平成 20 年版による）

(2) モニタリング調査結果(計算による負荷軽減量の結果)

<調査結果の概要>

- ◇ 平成 24 年度に設置された高度処理型浄化槽の総基数は相模原市と山北町を合わせて 80 基を超えた。この事業実施により、2 市町合わせて、BOD2.2t、窒素0.84t、リン0.13t を軽減できていると推測される。

計算による負荷軽減量の結果は以下のとおり。なお、この事業はモニタリング調査を実施しておらず、評価の対象としないが、津久井湖・相模湖においては、全窒素、全リンの濃度がほとんど変化していない中で、夏期を中心にアオコが発生する傾向にあることから、注意が必要となっている。

4 県民会議 事業モニター結果

平成 24 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。)

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。

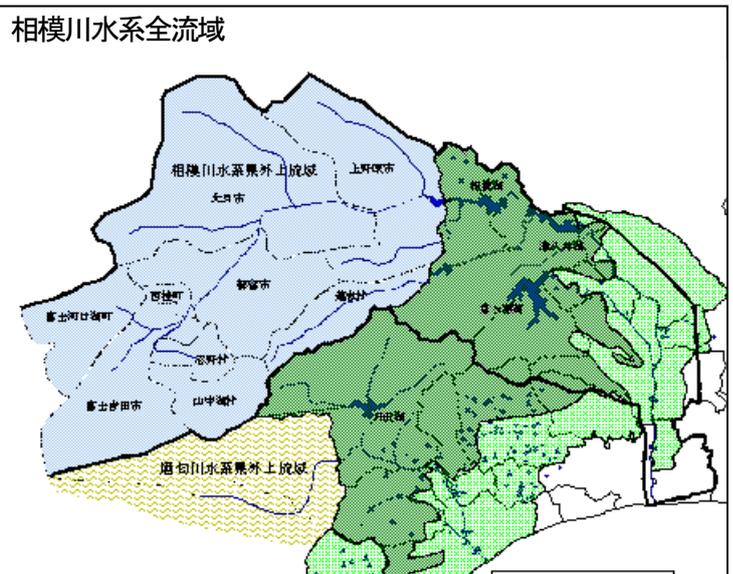
【神奈川県】 凝集剤添加設備の設計、建設、修繕及び維持管理（薬品代、汚泥処分費）に係る費用

【山梨県】 維持管理（人件費、電気料）に係る費用

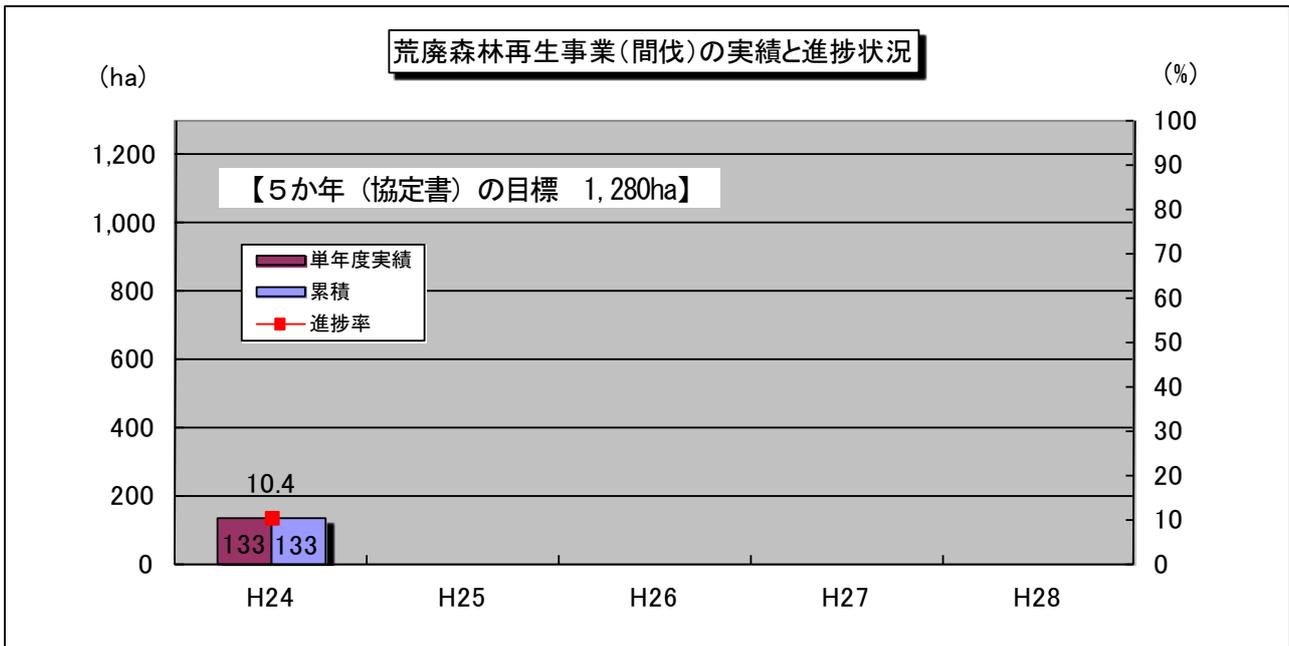
4 事業費

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

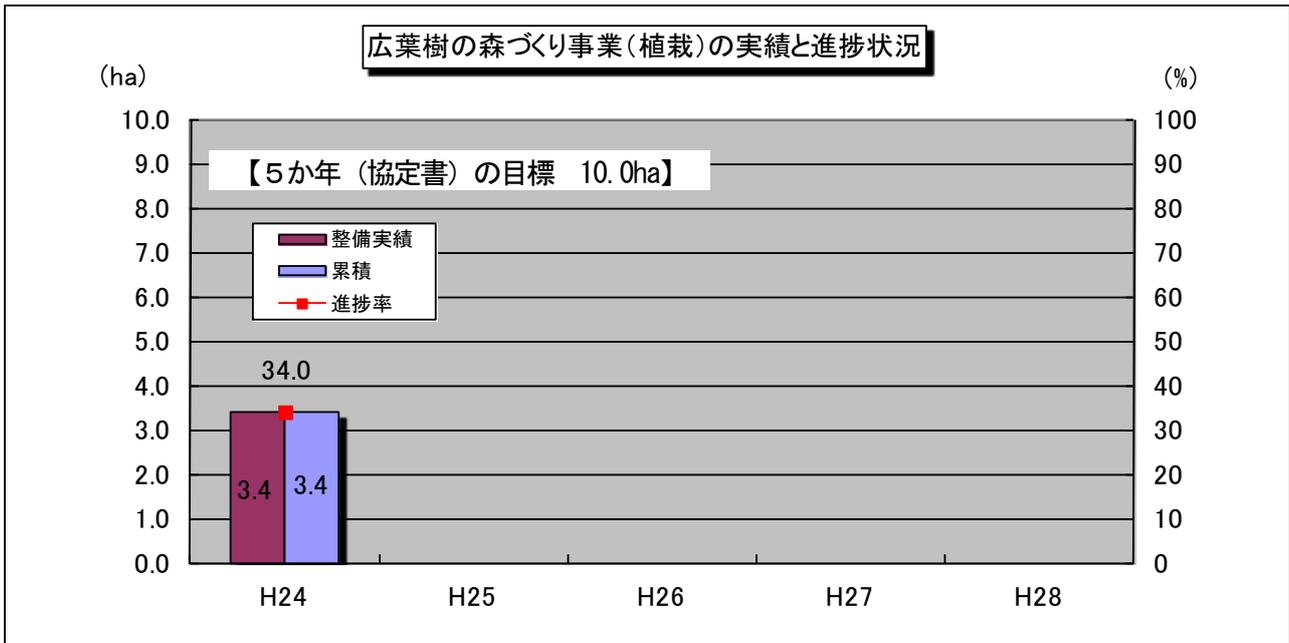


II 平成 24 年度の実績はどうだったのか

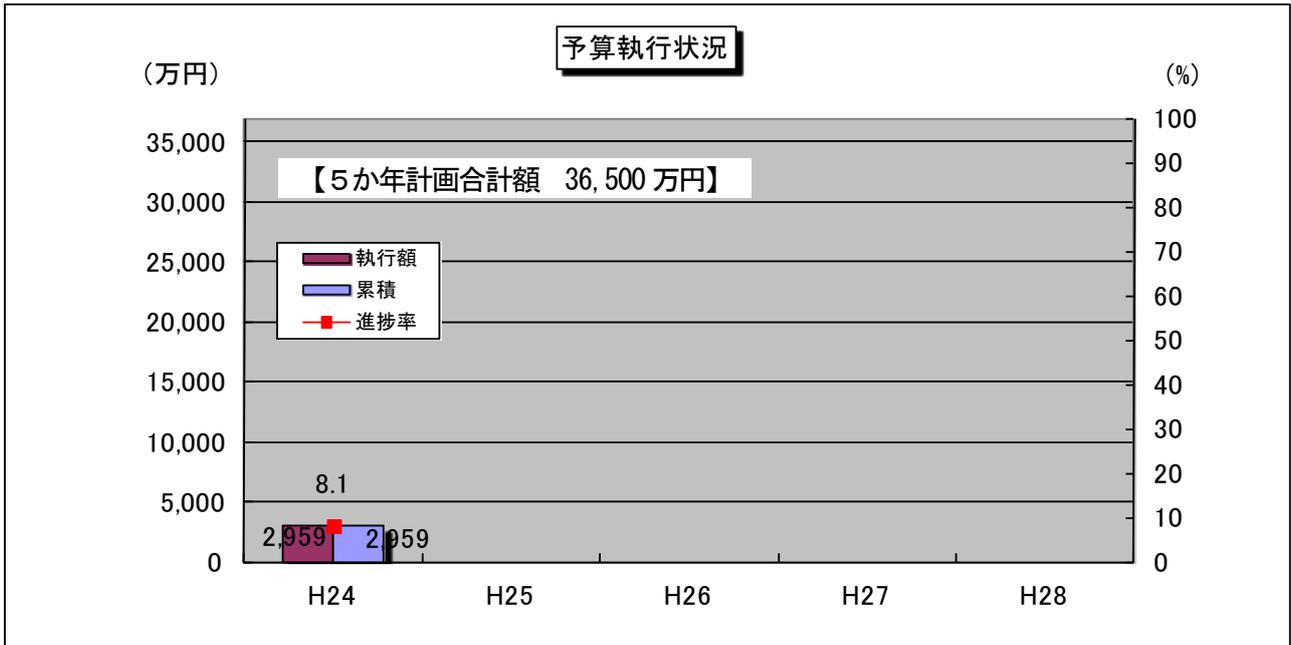


◇平成 24 年度は、山梨県が 133ha の間伐を実施した。(進捗率 10.4%)

【参考】1ha (ワタール) = 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。



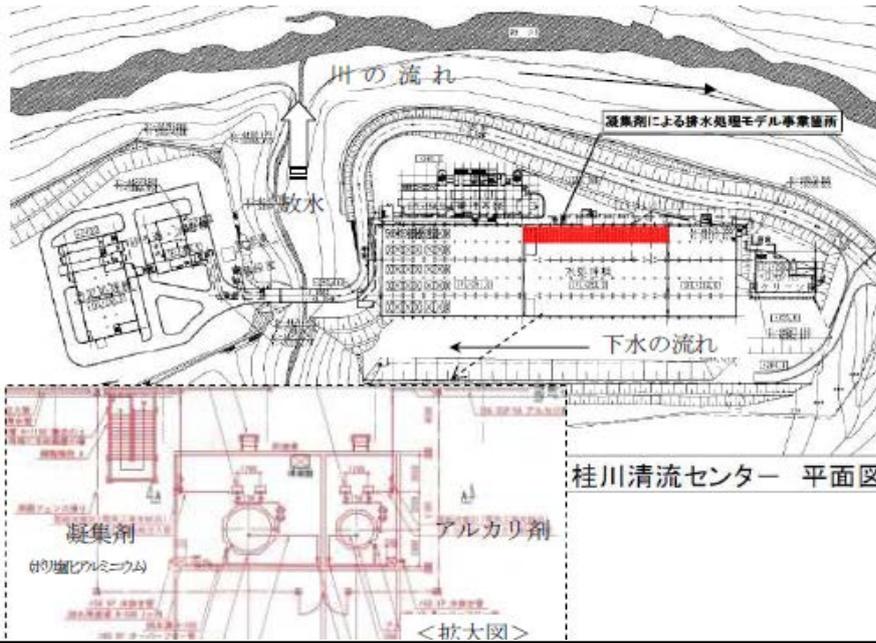
◇平成 24 年度は、山梨県が 3.4ha の広葉樹の植栽を実施した。(進捗率 34.0%)



◇平成24年度は、2,959 万円を執行した。(進捗率8.1%)

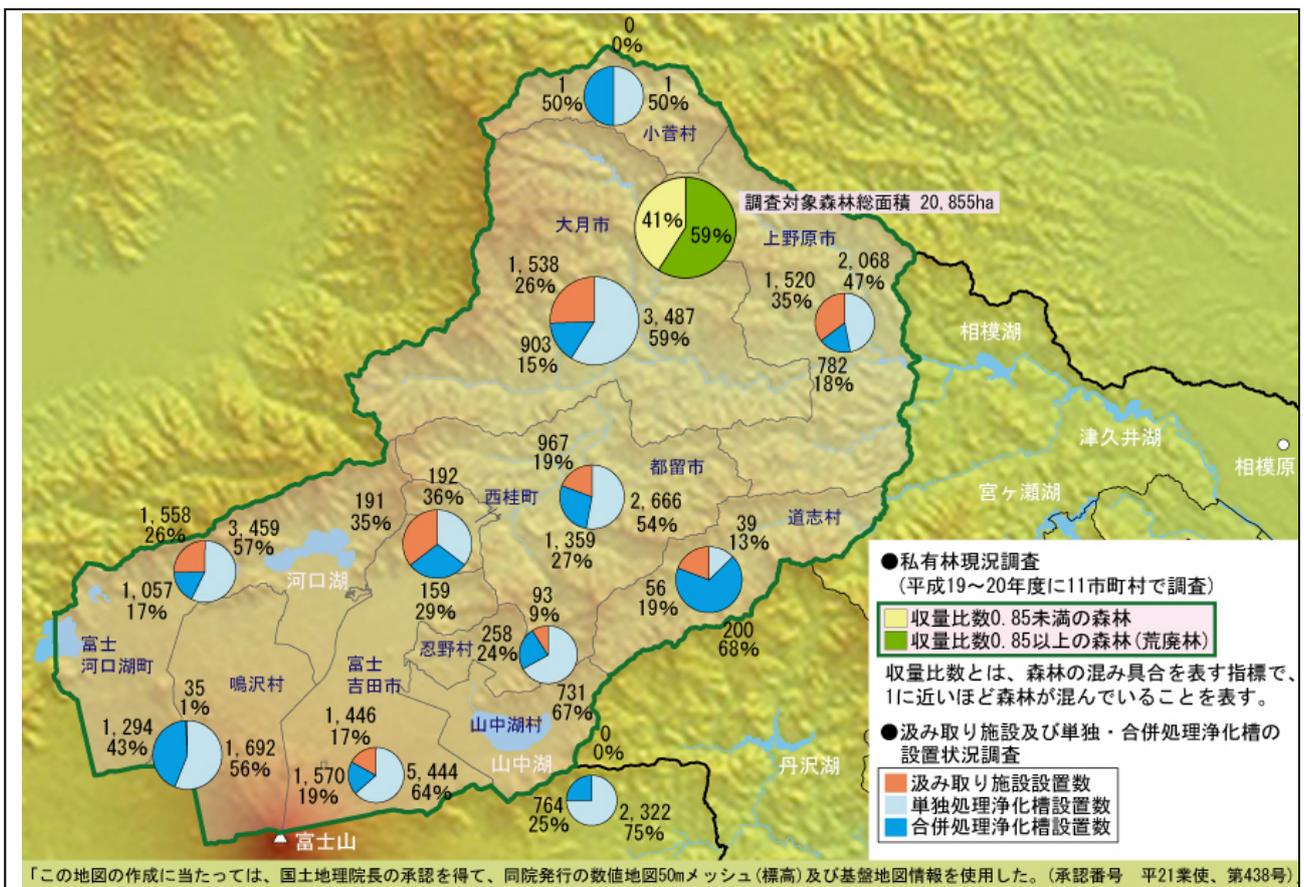


生活排水対策



- [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
- [下水排除方式] 分流
- [処理方法] 標準活性汚泥法
- [処理能力] 15,000 m³/日 (日最大)
- [処理水量] 平均 6,500 m³/日 (平成 23 年度)
- [放流水の目標全リン濃度] 0.6 mg/ℓ

【事業（調査）実施箇所図】（※年度末に 24 年度実績版に差し替え）



◇ 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。

1 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
間伐	133ha

【広葉樹の森づくり事業】

	24年度実績
広葉樹の植栽	3.4ha

② 生活排水対策

桂川清流センターに設置する凝集剤添加設備の実施設計を実施した。

2 5か年計画進捗状況

	5か年の目標 (協定書による)	24年度実績 (進捗率)	25年度計画
間伐	1,280ha	133ha (10.4%)	272ha
広葉樹の植栽	10.0ha	3.4ha (34.0%)	2.0ha

3 予算執行状況 (単位：万円)

5か年計画 合計額	24年度執行額 (進捗率)	25年度予算額	第1期実績 (進捗率)
36,500	2,959 (8.1%)	13,633	7,594 (77.5%)

Ⅲ 事業の成果はあったのか

総括

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における総括

本県の主要な水源である相模川上流域は山梨県内にあるため、流域全体の環境保全を図るために、県外上流域対策に取り組む必要がある。現行5か年計画において実施した相模川水系環境共同調査（私有林現況調査、生活排水処理方法実態調査、水質汚濁負荷量調査）の調査結果をもとに、効果的な森林保全対策や水質保全対策等、具体的な対策に着手する必要がある。

なお、実施する場合の事業の内容、事業量及び費用負担については、①神奈川県を越える区域であり、②税負担を担う神奈川県民にとって広範かつ明確な公益をもたらすべき事業であること、③山梨県の既定の計画を超えて上乗せして実施する事業であること、という見地から、費用対効果も含めて十分に検討する必要がある。また、実施事業の効果を検証するため、場所や項目の選定等について適切なモニタリング調査を実施する必要がある。また、相模川の県境の水質に対して何が影響しているのかの視点で考える必要がある。

現在、相模湖・津久井湖において、アオコ対策として行われているエアレーションの効果を含めたアオコの発生メカニズムや下水道からの排水の問題などについても、併せて検討する必要がある。

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における県民会議委員の個別意見

- ・山梨県対策について、田畑からの汚濁負荷が大きいので、田畑で使用する肥料を減少させることが必要である。
- ・相模川上流の山梨県にある水源の森林整備に対して、神奈川県が水源税を使って一定の負担をすることは今後も積極的に進めるべきだと思う。一方で、山梨県内の生活排水や農業排水については、基本的に県内で浄化されたものが下流に流されるべきであり、その地域の責任で処理されるべきだと思う。この考え方をベースに山梨県と協働事業を進めていただきたい。
- ・山梨県との共同事業を進める上で、県境を越えた行政の意識の共有を図ることが必要である。

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

水源の森林づくり事業の平成24年度実績の進捗率は、①間伐は10.4%、②広葉樹の植栽は34.0%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D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24年度の実績	ランク
目標の20%以上	A
目標の16%以上20%未満	B
目標の12%以上16%未満	C
目標の12%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

モニタリング調査については、山梨県と実施方法を協議しており、決定し次第実施する。

(2) モニタリング調査結果

モニタリング調査については、現在、山梨県と実施方法を協議しているため、平成24年度は実施していない。

4 県民会議 事業モニター結果

平成24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。)

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 ^(注1) 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。

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^(注2)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。

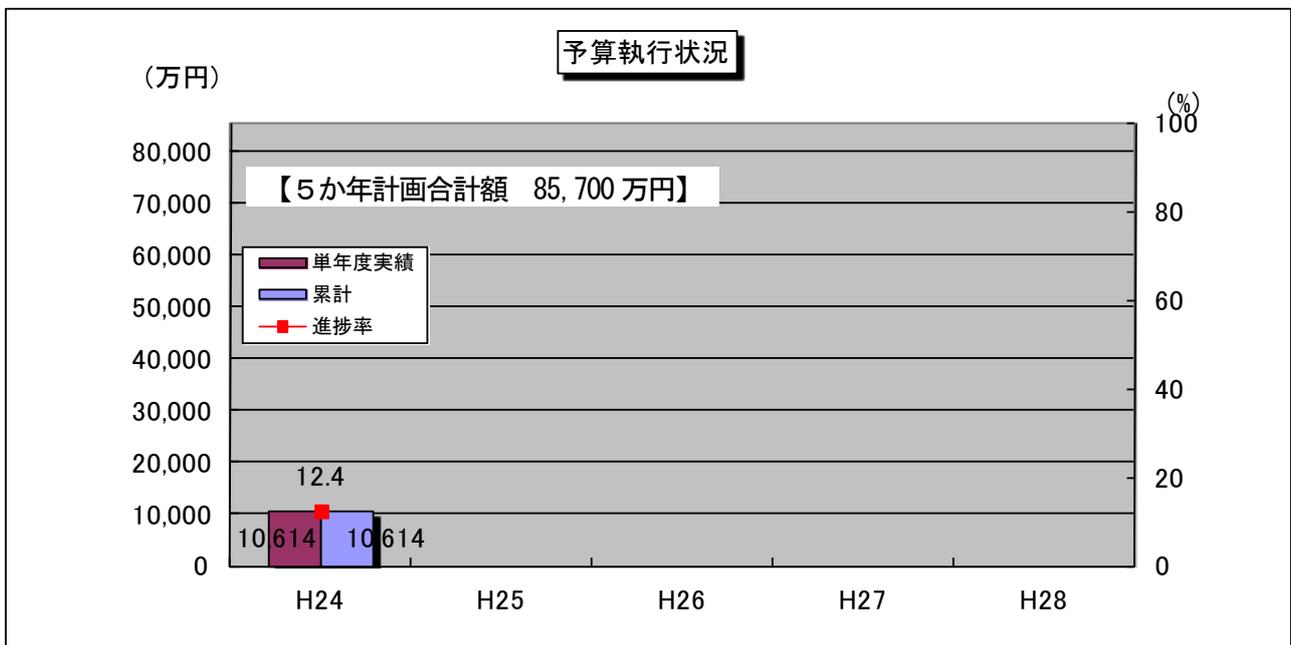
4 事業費

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24年度の実績はどうだったのか



◇平成24年度は、1億614万円を執行した。（進捗率12.4%）

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）

◇ 相模湖の貝沢では、秋～冬季に行った間伐の前後を通して下流への水や土砂の流出に与える短期的影響を検証した。間伐直後までの調査の結果から、間伐した流域では枝葉等の新しい有機物が溪流に流入したが、分解まで至らずに溪流内に堆積していた。間伐等の森林施業による水質の変化には、ある程度の時間差があることが示唆された。東丹沢の大洞沢では植生保護柵設置後1年目であり柵の内外の変化は現れていない。今後も各試験流域のモニタリングを継続する。

② 河川のモニタリング調査（県民参加型調査）

平成24年度は、次のとおり調査を実施した。

(1) 応募人数

個人と団体（2団体）で合計84名の応募があった

(2) 講習会等

次のとおり実施し、延べ149名が参加した

調査説明会： 3回 延べ26名参加

現地講習会： 5回 延べ29名参加

室内講習会： 3回 延べ28名参加

講座： 2回 延べ61名参加

意見交換会： 2回 延べ5名参加

また、これまでの開催状況は次のとおり。

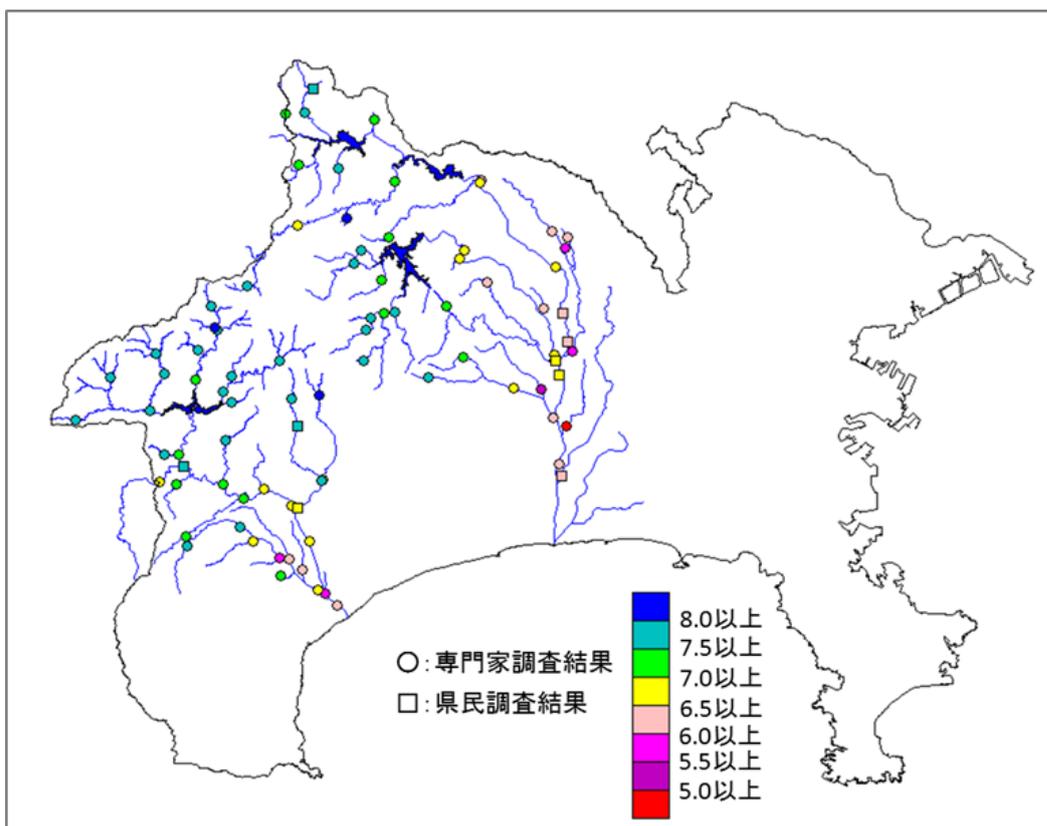
	応募人数	研修会等の開催回数及び参加延べ人数				調査実施地点
		現地研修会	室内講習会	講座	意見交換会	
平成20年度	35	5回48人	開催なし	開催なし	1回3人	8
平成21年度	60	3回28人	開催なし	開催なし	1回5人	9
平成22年度	66	4回17人	2回17人	開催なし	1回3人	20
平成23年度	92	5回61人	7回50人	開催なし	2回8人	33
平成24年度	84	5回29人	3回28人	2回61人	2回5人	16

(3) 調査結果

調査は延べ16地点で行われ、水質、底生動物、魚類、植物等の調査結果が提出された。

調査で得られた平均スコア値（水質、護岸、河畔、河川形態等の総合的な河川環境の評価指標）の分布図を次に示す。16地点のうち10地点において、定点の調査地点以外の地点における平均スコア値を得ることができた。

山間地の源流域及び上流域では7.0以上地点が多く、総合的に良好な河川環境が維持されており、中下流域では7.0未満の地点が多く、ばらつきが大きくなっていた。



※ 森林のモニタリング調査（人工林の整備状況調査）、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）については、平成24年度は実施していない。

【事業（調査）実施箇所図】（平成19～23年度実績）（※年度末に24年度実績版に差し替え）



(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。
 (河川) 県民調査員が任意に定めた調査地点において県民参加型調査を実施した。

1 事業実施状況

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）

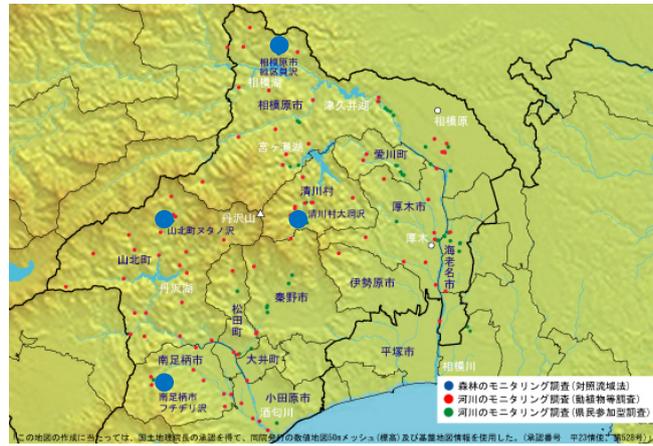
(1) 目的（ねらい）

森林で実施される各事業の効果を検証するため、試験流域を設定し、対照流域法による施策効果の検証モニタリングを行う。この調査は、水源の森林エリア内の4か所に試験流域を設定し、実験的に森林の整備を行い、その前後や内容の違いによる水収支や水質、土砂流出、動植物相の変化・差異などについて長期的、時系列的に解析し、流域スケールでの整備の効果について定量的、定性的に把握する。

また、試験流域におけるモニタリングと合わせて、より広域的な水源涵養機能の評価を行うため、試験流域等の現地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) 調査実施箇所と検証のねらい

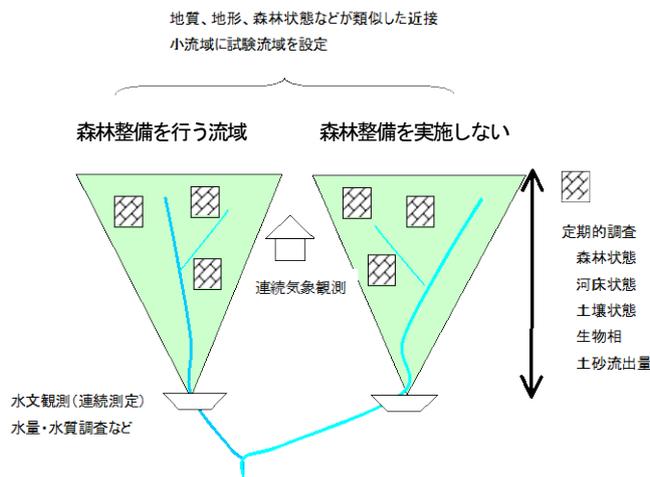
- ①宮ヶ瀬湖上流(大洞沢)
シカ管理と森林管理の効果を検証する。
- ②津久井湖上流(貝沢)
水源の森林整備の効果を検証する。
- ③丹沢湖上流(ヌタノ沢)
シカ管理と広葉樹整備の効果を検証する。
- ④酒匂川上流(フチヂリ沢)
当面、箱根外輪山の流域特性を把握する。



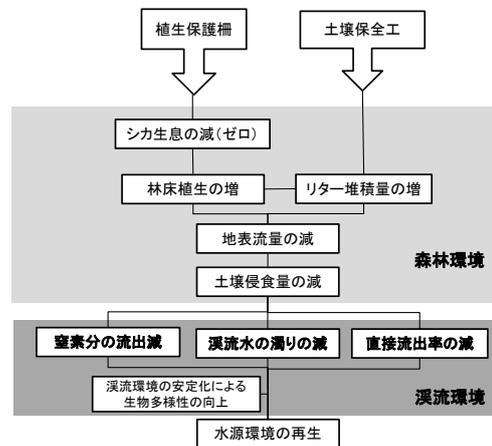
(3) モニタリング・検証の方法

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、片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、あらかじめ検証の筋書きを設定し、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)

(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						
相模湖(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	・事前モニタリング				
南足柄(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 (H26以降必要に応じて整備)	モニタリング			
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)	事業報告会等	第2期見直しのための成果公表	第2期とりまとめ	10年後の結果	15年後の結果

(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）

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）（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（河川の流域における動植物等調査）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（浮遊物質量）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。

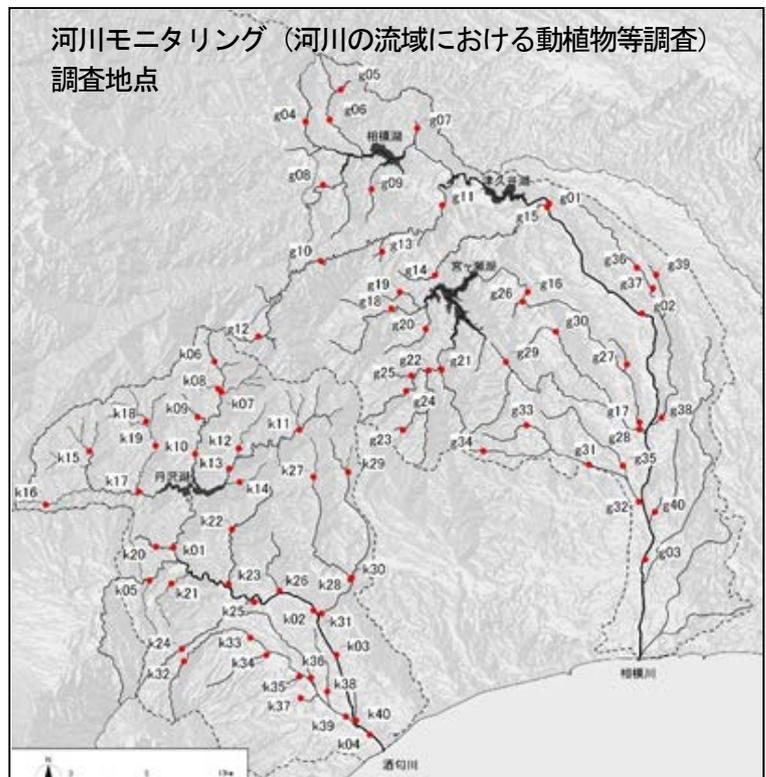
なお、本調査は、マクロ的な視点で河川環境を把握するものであり、個々の河川対策の実施効果を検証するための調査については、それぞれの事業等で実施するものとする。

(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

- ・ 専門業者への委託により、動植物及び水質を定点で観測する。
- ・ 相模川、酒匂川の各水系において、5年に1回のサイクルで調査を行い、経年変化を把握する。
- ・ 本調査以前に実施された過去の調査データを整理し、これまでの河川環境の変化を把握する。



(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	○				
	・ 現地調査		○			
	・ とりまとめ解析		○	○		
酒匂川	・ 調査計画の策定		○			
	・ 現地調査			○		
	・ とりまとめ解析			○	○	
全体	・ 全体とりまとめ解析				○	○
	・ 次期5か年計画の検討					○

(5) 平成 24 年度調査内容

平成 24 年度は、平成 25 年度に実施予定の相模川水系における専門家調査の準備等として、第 1 期（平成 20 年度）に調査を実施した地点（40 地点）の現地の状況を確認した。

また、第 1 期調査の結果を踏まえ、調査方法、調査時期、指標種の選定等の改善事項について検討した。

調査地点	平成 20、25 年度 相模川 40 地点 平成 21、26 年度 酒匂川 40 地点								
調査回数・時期	動植物等調査 年 2 回（春～夏及び秋～冬） 水質項目分析 年 12 回（毎月 1 回）								
動植物等									
	<table border="1"><thead><tr><th>項目</th><th>方法</th></tr></thead><tbody><tr><td>○ 水生生物 底生動物、魚類、付着藻類、水生植物、両生類</td><td>定量調査、 定性調査</td></tr><tr><td>○ 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</td><td>定性調査</td></tr><tr><td>○ 生物の生息環境 ワンドや河床構造等の生物の生息にとって良好な環境の存在を調査</td><td>定性調査</td></tr></tbody></table>	項目	方法	○ 水生生物 底生動物、魚類、付着藻類、水生植物、両生類	定量調査、 定性調査	○ 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	定性調査	○ 生物の生息環境 ワンドや河床構造等の生物の生息にとって良好な環境の存在を調査	定性調査
項目	方法								
○ 水生生物 底生動物、魚類、付着藻類、水生植物、両生類	定量調査、 定性調査								
○ 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	定性調査								
○ 生物の生息環境 ワンドや河床構造等の生物の生息にとって良好な環境の存在を調査	定性調査								
* 両生類については、カエル類を夏期に全地点 1 回、サンショウウオについては、夏期に定点とは別に選定した 25 の溪流を 1 回調査する。									
水質項目	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、専門業者に委託して実施する。								

(6) 調査結果の概要

第 1 期（平成 20 年度）に調査を実施した地点の現地の状況を確認した結果、著しく状況が変化している地点は無く、前回と同じ時点で調査することが可能であることを確認することができた。

また、第 1 期調査の結果を踏まえた改善事項として、両生類の調査時期の変更、鳥類の指標種の追加が挙げられた。

③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を解析することにより、河川のモニタリング（河川の流域における動植物等調査）の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。
- ・ 河川環境に係る多様な指標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、専門家による調査方法及び生物の同定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（河川の流域における動植物等調査）の結果を補完する。

(4) 実施スケジュール

取組内容		H24	H25	H26	H27	H28
調査	・調査、解析	○	○	○	○	○
検証	・調査マニュアルの確認 ・調査内容の見直し	○	○	○	○	○

(5) 平成 24 年度実施内容

- ① 県民参加による調査の手法の検討
- ② 県民参加による調査のマニュアルの作成

県民参加により、相模川水系及び酒匂川水系の 16 地点で調査が実施された。
また、調査内容の検証として、調査マニュアルの確認及び調査内容の見直しを行った。

調査地点	相模川 及び 酒匂川 (専門家による定点を含め、多くの県民の身近に存在する中下流部やその支川も重点とする。)
参加者等	平成 24 年度 応募 : 84 人 / 研修会 : 8 回 / 研修会参加 : 延べ 57 人
調査回数・時期	1 人につき年 2 回程度を目処に随時
調査対象動植物等	
調査対象	
○ 動植物 底生動物、魚類、水生植物、河原植物	
○ 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	動植物調査については定性調査とし、環境科学センター作成の調査マニュアル (平成 19 年度作成) に基づいて行う。 水質は、簡易計測器及びパックテストを用いる。 その他の指標については、国土交通省の「今後の河川水質管理の指標項目 (案)」による。 なお、調査に必要な機材については貸与する。

(6) 調査結果の概要

調査が実施された 16 地点のうち 10 地点において、河川のモニタリング (河川の流域における動植物等調査) の結果を補完するために有効なデータが得られ、定点の調査地点以外の地点における平均スコア値 (水質、護岸、河畔、河川形態等の総合的な河川環境の評価指標) を得ることができた。

また、調査内容の検証の結果、平成 25 年度以降の実施内容として、より精度の高い平均スコア値を得るための具体的な調査方法を決定することができた。

2 5か年計画進捗状況

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。

3 予算執行状況（単位：万円）

5か年計画 合計額	24年度執行額 (進捗率)	25年度予算額	第1期実績 (進捗率)
85,700	10,614 (12.4%)	22,508	87,898 (103.7%)

Ⅲ 事業の成果はあったのか

総括

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における総括

森林のモニタリング調査（対照流域法等）は、21年度以降、大洞沢、貝沢、ヌタノ沢において事前モニタリングを実施し、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検討中である。また、22年度、新たに酒匂川上流域のフチヂリ沢を4箇所目の試験流域として選定し、23年度に観測装置を設置した。

なお、現行5か年計画の期間中は事後モニタリングの調査結果が出ないため、文献調査等で補完することが重要である。

森林のモニタリング調査（人工林の現況調査）は、21年度に実施したが、長期的な施策効果を把握するため、森林の整備前後のデータを蓄積し、図示して検証することが課題である。

また、生物による森林生態系の健全性の指標と評価手法を開発し、生物に視点を置く効果検証にも取り組む必要がある。

河川モニタリング調査（動植物等調査）は、21年度までに相模川水系・酒匂川水系の調査を実施したが、長期的な施策効果を把握するため、既存の公共用水域の水質調査等も参考にしながら、総合的に解析・評価することが課題である。

河川モニタリング調査（県民参加型調査）は、水を通して県民が自然環境に関心を持つ最初のきっかけとなるので取組として評価できる。県民の幅広い参加のために広報の充実が必要である。

施策の評価を行うために、長期にわたる継続的なモニタリング調査が必要である。

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における県民会議委員の個別意見

- ・各種事業、モニタリング、調査研究等のデータを整理し、専門家やNGO等を交え、県民に開かれた形で、事業の効果と影響について、科学的な検証作業を行い、計画や事業を見直していく必要がある。
- ・対照流域法は長期観測が必要なので、期限のある特別対策事業とは別に、安定して継続できる体制を作る必要がある。
- ・対照流域法モニタリングについて、実施の目的やねらいをもう少し分かりやすい方法で県民に説明すべきである。
- ・河川モニタリングについて、データの有効利用や県民への分かりやすい情報提供の観点から、県民参加型調査と専門家調査との結果の相関の把握や、整備情報と合わせたGISへのデータのプロットが必要である。

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（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 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。）

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。

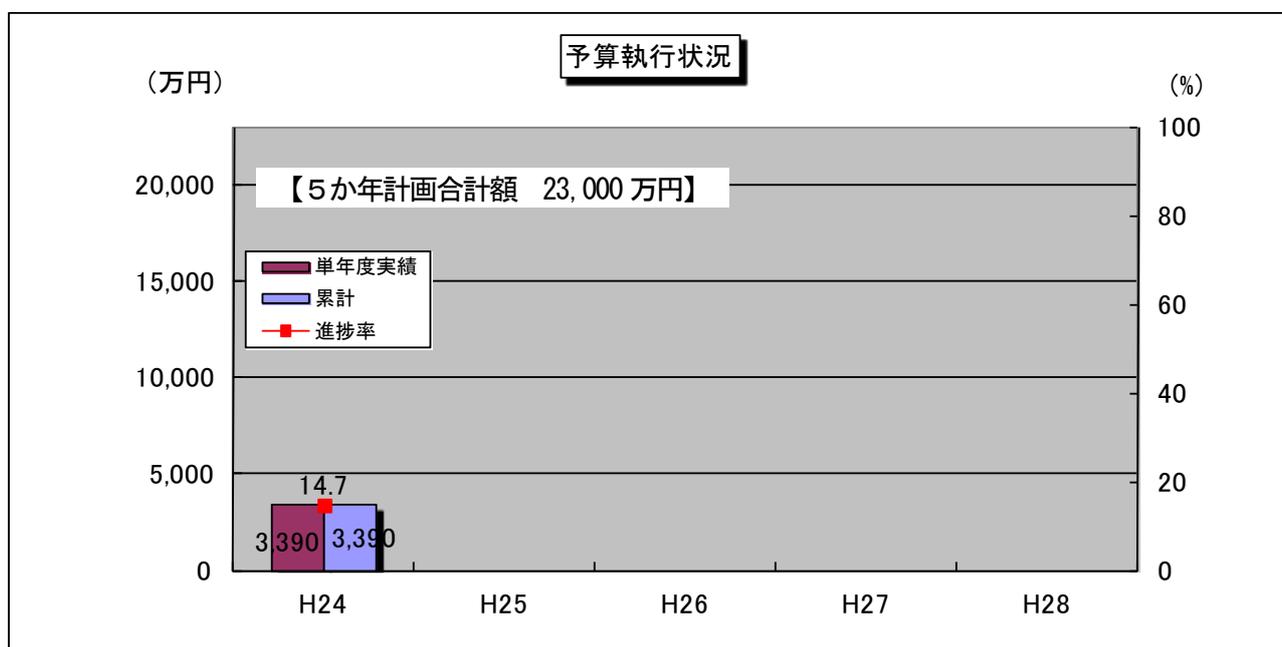
4 事業費

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24年度の実績はどうだったのか



◇平成24年度は、3,390万円を執行した。(進捗率14.7%)

「市民事業交流会－水源環境保全・再生に取り組む市民団体活動展－」



市民団体による水質調査パケットテストの実演

「平成 24 年度桂川・相模川流域協議会流域シンポジウム／水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム」



「山梨・神奈川両県が共同して行う水源環境の保全・再生」をテーマとしたパネルディスカッション

「第 17 回県民フォーラム（もり・みずカフェ）」



施策紹介パネルの展示とクイズの実施

「第 1 回事業モニター」



水源の森林づくり事業の推進（山北町谷ヶ）

「第 2 回事業モニター」



地域水源林整備の支援（相模原市緑区小原）

「第 3 回事業モニター」



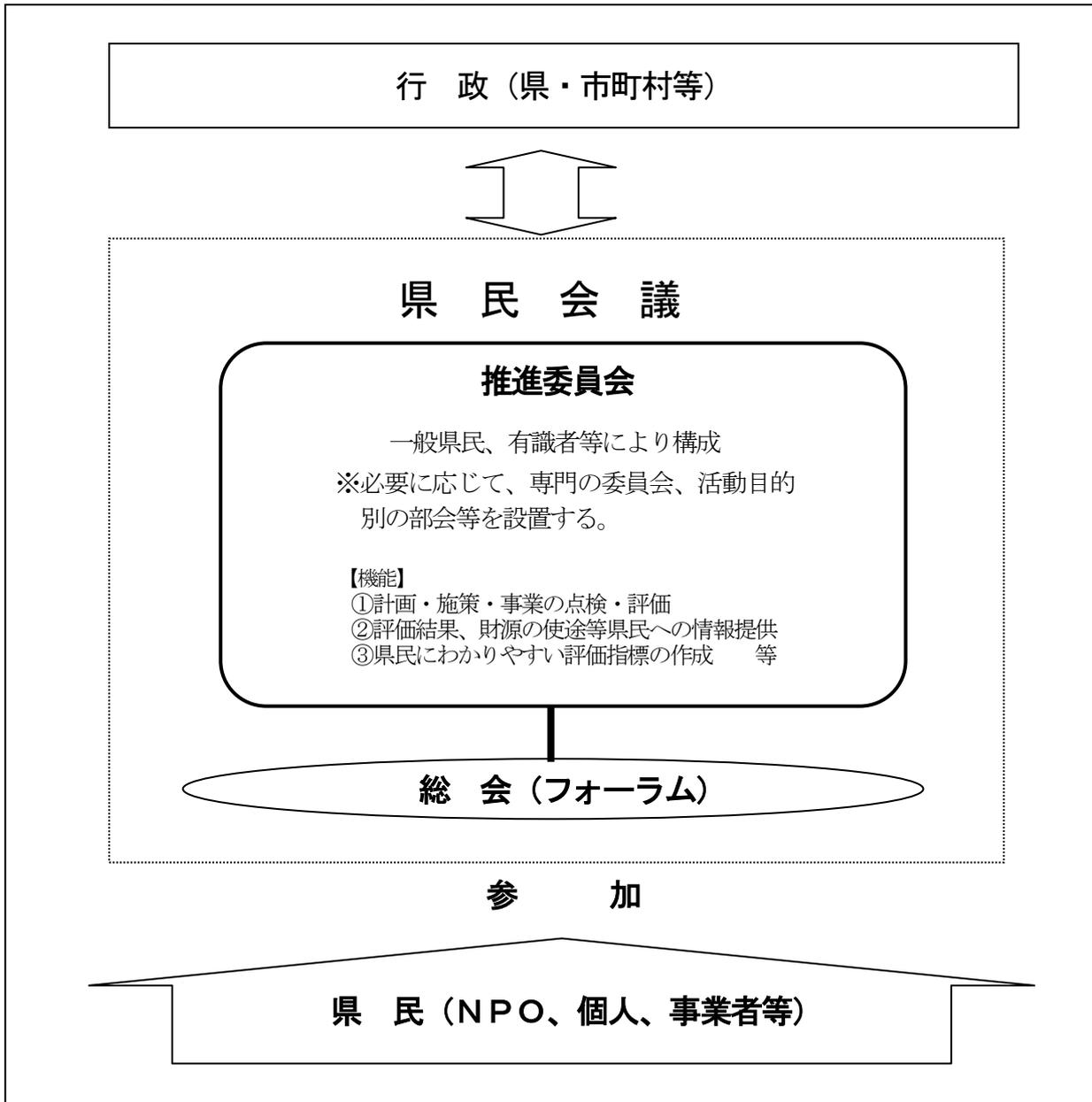
地下水保全対策の推進（秦野市水道局）

1 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

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

連携

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	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	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	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)	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	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)	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	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	市民事業等の支援

2 5か年計画進捗状況

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。

3 予算執行状況(単位:万円)

5か年計画 合計額	24年度執行額 (進捗率)	25年度予算額	第1期実績 (進捗率)
23,000	3,390 (14.7%)	4,656	10,770 (56.1%)

Ⅲ 事業の成果はあったのか

総括

【参考】前回報告書（平成23年度・第1期5か年実績版）における総括

(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、多面的な評価を実施した。事業モニターについて、委員の事前学習を十分に実施することが課題である。

水源環境保全税以外を財源とする他の水源環境保全・再生施策との総合的な評価、事業検討、計画内容の修正、新たな施策の導入などの道筋が今後の検討課題である。また、森や川の技術的な評価だけでなく、税金の使われ方と成果について県民の意向の把握が必要である。

今後は、県民会議の一層の積極的な参画により、県民の視点に基づくより効果的な事業評価システムの再構築に取り組むことが求められる。事業モニターによる県民目線の点検評価と事業の進捗状況から見た客観的な評価において、相互に密接な連携を図っていくことも、今後の検討課題である。

また、今後、県民会議としても、第2期5か年計画の満了を見据え、事業実績の累積的な評価と政策上の効果（アウトカム）を総合的に見ていく必要があり、そのための評価の視点を検討していく必要がある。

(2) 市民事業の支援について

次期5か年計画に向けて、市民事業支援補助金制度のあり方について、モニター調査や補助金交付団体へのアンケート結果をもとに、検討を行い、ステップアップ方式の導入等を盛り込んだ補助金制度の改定作業に着手し、方向性をとりまとめた。（平成23年8月に報告書を県に提出した）

県民会議の提案により平成20年度から開始した市民事業支援補助金については、小規模かつ多様なレベルにある多数の団体に支援を実施することにより、今後、市民レベルによる水源環境保全・再生の取組が広がることが期待されることから、関係団体や活動グループへの幅広い周知徹底を図る必要がある。

また、支援団体に対しては、森や川などを守る担い手としての自覚を促し、視野の拡大と施業技術の向上のための情報と機会を提供していくとともに、多重多様な方法で幅広く将来の担い手を発掘する活動を行ってもらうことも大切である。

一方、広域的・中核的団体の育成や専門性の高いNPO等への支援、団体相互における自発的ネットワークの形成への支援等が課題である。

後者の課題に対して、平成21年度から中間報告会（市民事業交流会）を実施して、補助金交付団体間の課題共有や情報共有の場づくりに取り組んだことは評価できる。

市民事業支援制度の対象となる事業に限らず、多様な関係事業にも県民参加や県民協働の要素を盛り込み、水源環境の保全について、幅広い観点から県民参加の取組を推進すべきである。

(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

公募委員を中心に実施した県民フォーラムの開催やニュースレターの発行等については、県民参加の面における成果として評価できる。ただし、県民フォーラムについては、都市地域住民の参加が少ないことや参加者の世代層に偏りのあることが課題であり、効果的な普及啓発や意見集約方法を検討する必要がある。例えば、開催結果に関しては参加人数だけでなく男女別、年代等の属性を把握した上で、話題性のあるテーマを選択するなど、多重多様な方法で幅広く将来の活動の担い手を発掘していくことが大切である。ニュースレターについて、印刷部数の増加や県民会議委員自らによる配布等の工夫は、改善点として評価できる。

また、県民に対して、事業の内容や成果を積極的に情報提供すべきであり、具体的な方策について、更に効果的な方法を検討する必要がある。

【参考】 前回報告書（平成 23 年度・第 1 期 5 か年実績版）における県民会議委員の個別意見

- ・ 県民会議の中で、超過課税の必要性、事業の必要性、コストや収支等について議論し、その認識と理解の上で事業提案や事業の評価が必要である。
- ・ 事業モニターの視点が技術に偏りがちである。技術的な評価は専門家としての県担当者の自己評価が必要である。
- ・ 県産材・間伐材の一層の利用促進は、コミュニケーションチームやフォーラムチームの活動においても反映させていくことが求められる。
- ・ ボランティアに対するアドバイスや情報交換などの支援は、市民事業の中で反映可能である。
- ・ 事業評価主体を明確にするため、県民会議による評価と県による評価を明確に区分し、県民会議の主体性を発揮して、分かりやすい報告書とする観点から、点検結果報告書の作成方法の検討が必要である。

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での活動は、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。

● 県民会議の主な議題・活動

平成 23 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	H23. 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

(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。

(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 人、アンケート収集数 620 人）。

(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)

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 人が参加、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。

●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
平成 24 年度					
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

※ 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。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
平成 24 年度			
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 -----	厚木市
		地下水保全対策の推進	秦野市

(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。



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 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。）

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	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。 ※市民事業専門委員会 市民事業交流会の同時開催 ○水源施策紹介パネルの展示 ○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 ○「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 ○アンケートの実施 ○各種広報資料の配架 ○しずくちゃんグッズ（クリアファイル・風船）の配布 ○ペットボトル水「かながわの水」の配布

テーマ	<p>川の声を聞こうよ 桂川～相模川</p> <p>ー絶滅危惧種 カワラノギクノ保全ー</p> <p>ー山梨・神奈川県が共同して行う水源環境の保全・再生ー</p>
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	<p>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)</p> <p>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)</p>
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」</p> <p>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</p> <p>テーマ：「相模川にカワラノギクを復活させよう！」</p> <p>①報告 (映像) 「相模川のカワラノギクをたずねて」</p> <p>DVDの上映</p> <p>②カワラノギクの保全について</p> <p>相模原市立博物館 秋山 幸也 氏</p> <p>③提案 (みんなのできること)</p> <p>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</p> <p>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」</p> <p>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</p> <p>進 行 フリーアナウンサー 田崎 日加理 氏</p> <p>①水源環境保全・再生施策の事業説明</p> <p>水源環境保全課長</p> <p>②山梨県の森林環境税による事業説明</p> <p>山梨県森林環境部森林環境総務課長</p> <p>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"> ○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 ○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。 ○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 ○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 ○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"> ・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 ※木平 勇吉 委員、五十嵐 淳一 委員が参加 ○着ぐるみ「しずくちゃん」による演出 ○しずくちゃん風船の配布 ○各種広報資料の配架

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、6ページ～11ページのとおりである。

個別意見の中で、参加者から回答希望のある質問については、県民会議を通じて回答するので、県民会議へご回答くださるようお願いしたい。

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は、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が、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んばってください。	

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	河川水路整備 2箇所 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	河川水路整備 3箇所 68,300		下水道整備 30ha 323,500	市町村設置型 82基 152,800
三浦市	-					
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	河川水路整備 9箇所 直接浄化対策 6箇所 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	河川水路整備 2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	河川水路整備 3箇所 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	河川水路整備 1箇所 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	河川水路整備 2箇所 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		河川水路整備 1箇所 直接浄化対策 2箇所 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 23箇所 直接浄化対策 8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 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

第3期水源環境保全・再生かながわ県民会議委員名簿

(平成25年4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		
			市民事業	施策調査	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	埼玉大学大学院理工学研究科教授		□			
	(副座長) 天野 望	旧津久井町長		○			
	伊集 守直	横浜国立大学経済学部准教授		○			
	木平 勇吉	東京農工大学名誉教授		◎			○
	(座長) 田中 充	法政大学大学院政策科学研究科教授		○			
	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 編集局長	○				
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					
	片山 幸男	酒匂川水系保全協議会副会長			○		○
	倉橋 満知子	桂川・相模川流域協議会代表幹事					○
	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	県政モニターOB会副会長	◎			○	○
公募 (10名)	足立 功	横浜・川崎地域				◎	○
	井伊 秀博				○		◎
	音羽 真東					○	○
	金森 巖					○	○
	久保 重明				◎		○
	坂井 マスミ				○	○	○
	中村 洋介					○	○
	五十嵐 淳一	相模原地域			○		○
	井上 貞子	湘南・県央地域			○	○	○
	高橋 克矢					○	○

◎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)