

点検結果報告書（第3期・平成29年度実績版）（案）に関する意見照会結果及び対応案について

1 点検結果報告書（第3期・平成29年度実績版）（案）への意見等について ※誤記の訂正等は除く

- 意見 （28件）【整理No. 1～5、7～13、15～24、26～31】
- ◆ 質問 （3件）【整理No. 6、14、25】

2 各意見に対する対応案について

意見の内容に応じて、点検結果報告書の総括等に記載するなどの対応案について以下のとおり区分した。

【総括本文】 委員からの意見の主旨に沿って総括本文に記載、又は総括本文を修正、加除した。

【個別意見】 委員からの意見の主旨に沿って総括本文を修正、加除することは困難であるので、県民会議委員の意見として別欄に記載した。

【報告書反映】 総括本文以外の箇所の意見、報告書の表記の仕方等に関する意見として、報告書に反映した。

【その他】 点検結果報告書に記載する以外の方法で対応した。

3 意見別対応案一覧

事業名	整理No	意見	委員名	対応案
総括全般	1	○ 主語が県（もしくは事業）になっている文章があり、県民会議が作成する点検結果としては違和感を覚えるため、該当箇所の修正が必要である。	吉村	総括本文(修)
	2	○ 段落によって、短すぎるものがあるため調整が必要である。（短くとも4～5行以上にしてはどうか。）	吉村	総括本文(修)
	3	○ 各成果がいつ得られたデータなのかが分かるように記載する必要がある。	吉村	総括本文(加)
3 土壌保全対策の推進	4	○ （1）水源林の基盤の整備について、本文中に事業の進捗率が低かった原因とその対策を記載したい。	吉村	総括本文(加)
	5	○ （総括本文の修正） （3）高標高人工林土壌保全対策 「事業後に改めて同様の調査を実施し、結果を比較することで事業効果を検証し、結果を比較することで事業効果を検証し、必要に応じて事業手法の見直しを行う計画である。」 ⇒ 「必要に応じて事業手法の見直しを行う計画となっており、○○○。（それで？）」	吉村	総括本文(修)

事業名	整理No	意見	委員名	対応案
4 間伐材の搬出促進	6	<p>◆ 「県有林・国有林も含めた県全体の木材生産目標である 30,000 m³を概ね達成することができた。」との記載について、前述の実績 (24,262 m³) が正しいと、目標を達成していないと思うのですが。</p> <p>(回答) <u>本事業 (4 間伐材の搬出促進) の目標数量は24,000m³/年となりますので、特別対策事業としての目標は達成しています (実績: 24,262m³)。加えて、県有林 (一般対策事業) や国有林 (国の事業) も含めた県全体の木材生産目標が30,000m³/年となり、こちらに関しても、概ね達成したという記載になっております。(実績: 29,434m³)</u></p>	吉村	その他 ※左記のとおり回答を作成
6 河川・水路における自然浄化対策の推進	7	○ 他の事業に比べて、全体的に情報が少ない印象を受けました。少し具体的な記述を追加したい。	吉村	総括本文(加)
	8	○ 「なお、第3期計画では、生活排水処理施設の整備促進として、ダム下流域まで対象地域を拡大して合併処理浄化槽への転換に取り組むこととしている。」とありますが、ここにはいらぬのではないのでしょうか。この内容は8番事業のことかと思えます。また、8番事業の総括には同様の内容があります。	滝澤	総括本文(除)
	9	○ 「なお、第3期計画では、生活排水処理施設の整備促進として、ダム下流域まで対象地域を拡大して合併処理浄化槽への転換に取り組むこととしている。」とあるが、これは8番事業への移動が必要か。	吉村	総括本文(除)
7 地下水保全対策の推進	10	○ (総括本文の修正) 「1地点でテトラクロロエチレンが環境基準を超過しているものの、毎年一定の数値で推移しており数値も低いことから、モニタリングを継続している。」 ⇒「1地点でテトラクロロエチレンについて、数値も低く毎年一定の値での推移であるが、環境基準を超過していることから、モニタリングを継続している。」	西	総括本文(修)
	11	○ 最後の段落に記載のある「地下水の数値及び水質の～」を、最初の段落の最後に移動してはどうか。	吉村	総括本文(除)
	12	○ (報告書 P7-2) 水田かん養の写真は水が張ってあるものに替えるほうが良いと思います。	高橋(貴)	報告書反映 ※別紙1
10 水環境モニタリングの実施	13	○ 河川のモニタリング調査 (アユを指標とした生態系調査) は第2期に終了しているため、平成29年度の点検結果報告書からは削除する。	吉村	総括本文(除)

事業名	整理№	意見	委員名	対応案
11 県民参加による仕組み	14	◆ (2) 市民事業の支援について、制度面での改良があったと思います。その効果についてはいかがでしょうか。 ⇒ (回答) <u>平成28年度に事業の申請様式を一部改正しております。改正したことで、審査側で必要とする情報が漏れなく記載され、また、申請者側も書類に記載すべき内容が分かりやすくなったことで、申請にかかる負担が少なくなっております。</u>	吉村	その他 ※左記のとおり回答
	15	○ 全体の総括に「県民会議では、第3期における総合的な評価（中間評価）ならびに次期計画への意見書の作成に向け、水源環境保全・再生施策に関する県民意見の収集等を図るため、平成30年度に県民参加型のワークショップを開催することとした。」との記載があるが、この記述を11番事業の総括にも追記してはどうか。	吉村	総括本文(加)
全体・その他	16	○ (総括本文の追記) 「第3期5か年計画の初年度となる平成29年度における11事業全体の事業費の執行状況ならびに事業進捗については、概ね計画通りであった。」 ⇒「第3期5か年計画の初年度となる平成29年度における11事業全体の事業費の執行状況ならびに事業進捗については、 <u>一部の取り組みを除いて概ね計画通りであった。</u> 」	吉村	総括本文(加)
	17	○ (総括本文の追記) 「この結果、 <u>下層植生が回復し土壌保全が図られるなどの成果が出てきており、概ね順調に進められていると評価できる。</u> 」とありますが、シカの管理はしているものの全体をみると「 <u>シカの不嗜好性植物が主ではあるが下層植生が回復し、</u> 」とシカの不嗜好性植物が主であることを入れる方が良いのかと思いました。	滝澤	その他 ※原文のまま
	18	○ (総括本文の追記) 森林関係事業の記載について、「 <u>概ね順調に進められていると評価できる。</u> 」とありますが、「 <u>今後解決していくべき課題はあるものの概ね順調に進められていると評価できる。</u> 」とした方が良いのかと思いました。 ≪2回目の意見照会結果での追加意見≫ 具体的記述は(他の委員殿の意見も含め)お任せしますが、整備期間満了後の森林の健全性、不在山主対策、実現高難度エリアの存在などもあるのではと思いました。	森本	総括本文(加)
	19	○ 森林関係の課題についても本文に記載したい。	吉村	総括本文(加)
	20	○ 水関係事業について課題を明記したほうがよい。	吉村	総括本文(加)

事業名	整理No	意見	委員名	対応案
全体・その他 (つづき)	21	○ 最後の段落で「水と土砂を一体のものとして施策を考えていく」という記載があり、少し唐突な感じがしました。	森本	その他 ※原文のまま
	22	○ (総括本文の追記) 「その観点からも県の関係部署において、より一層の連携を図り、今後の事業進捗に努めていただきたい。」 ⇒「その観点からも県の関係部署において、より一層の <u>情報共有と連携</u> を図り、今後の事業進捗に努めていただきたい。」	森本	総括本文(加)
	23	○ (目次) 目次. ○の見出しは番号で統一してはどうでしょうか。	吉村	報告書反映 ※別紙2
	24	○ (目次の修正) Ⅲ 各事業の点検結果 ⇒ Ⅲ 各事業の <u>概要と点検結果</u>	吉村	報告書反映 ※別紙2
	25	◆ (目次) “あとがき”について、内容はありますか？ ⇒ (回答) <u>次項以降に記載する「1 県民会議からの個別意見について」、「2 施策調査専門委員会の検討過程について」について概要を説明しております。</u>	吉村	その他 ※左記のとおり回答を作成
	26	○ (P0-9、0-10) 0-9、0-10 ページの表を1つにまとめませんか？その方が見やすいと思います。	吉村	その他 ※原案のまま
	27	○ (P0-10) 「予算執行状況の内訳について」の表に「単位あたり執行額」の記載があるのは、コスト面の可視化につながり大変良いと思います。	高橋(貴)	その他 ※参考意見
	28	○ (各事業の記述) 【事業内容】には今年度の成果(アウトプット)も入れるべきだと思います。総括の次に誠意されている“1 事業進捗状況”を移動すると良いと思います。	吉村	その他 ※原案のまま
	29	○ (各事業の記述の修正) “ii 事業の成果はあったのか(点検結果)” ⇒ “ii 事業の評価(点検結果)”	吉村	報告書反映 ※別紙3

事業名	整理№	意見	委員名	対応案
全体・その他 (つづき)	30	<p>○ (P3-5 ほか) 専門用語の使用にあたって、一般県民向けに配慮が見られると好印象になると思います。例えば次のとおりです。</p> <p>(1)RL、RDB (p. 3-5) →「レッドリスト」、「レッドデータブック」に言い替える。</p> <p>(2)ガリー浸食 (p. 3-5) →用語説明を簡単に補記する。</p> <p>(3) PAC (p. 9-3) →「※p. 9-5参照」と補記する。</p> <p>(4) BOD (p. 10-1) →「BOD (生物化学的酸素要求量)」とする。</p> <p>(5)DO、TOC (p. 10-11) →(3)と同様。</p>	高橋(貴)	報告書反映 ※別紙4～7
	31	<p>○ (P6-2 ほか) 各事業の「3 県民会議 事業モニター結果」の表現が、案の段階のため次のとおり統一されていない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ p. 3-5ほか・・・「平成29年度は事業モニターを実施していない。」 ・ p. 6-2 ほか・・・「H29 は実施なし」 	高橋(貴)	報告書反映 ※別紙8 (P3-5の記述 で統一)

の、環境基準を満たしていないのは2地域であり、参考指標はほぼ満たしている状況にある。

地下水保全対策では、引き続き、地下水汚染箇所の浄化対策を実施するとともに、その他の地域においても地下水のかん養対策やモニタリングを長期的に継続する必要があるとされており、今後もこれらの対策を継続していくべきである。

1 事業進捗状況

5か年計画において、特に整備量などの数値目標を設定していない。

【事業を実施した現場の状況】

地下水汚染対策（秦野市 浄化施設）



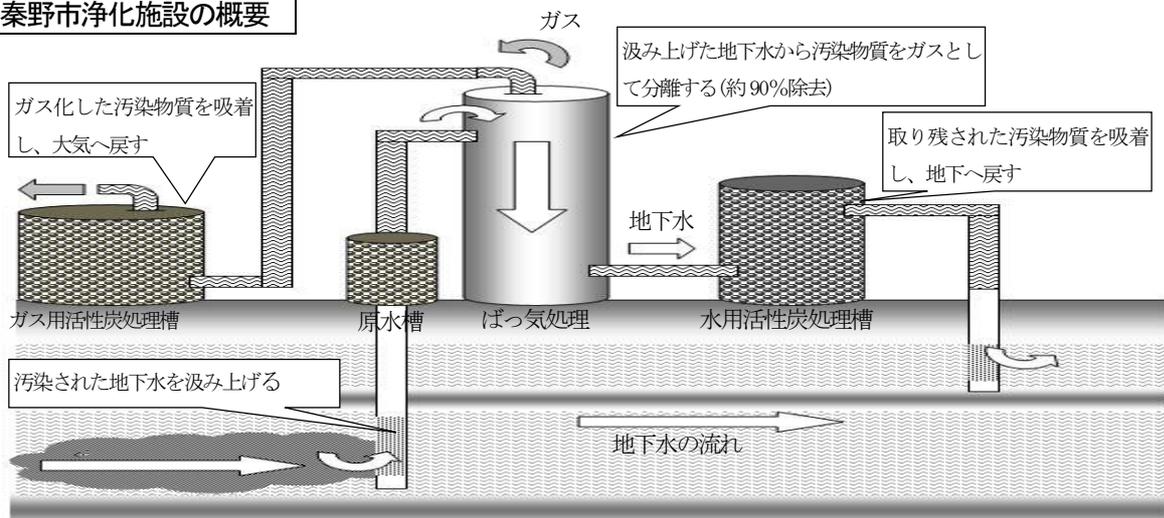
有機塩素系化学物質により汚染された地下水を施設の装置に通すことにより浄化を図る。

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。

秦野市浄化施設の概要



2 事業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。

I はじめに

- 1** はじめに…………… 0-1
- 2** 第3期かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画の概要…………… 0-4
- 3** 関連ホームページ一覧…………… 0-6

II 11の特別対策事業の点検結果の総括

- 1** 11の特別対策事業の総括（まとめ）…………… 0-8
- 2** 事業費実績及び進捗状況一覧…………… 0-9

III 各事業の概要と点検結果

- 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 土壌保全対策の推進…………… 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 生活排水処理施設の整備促進…………… 8-1
- 9 相模川水系上流域対策の推進…………… 9-1
- 10 水環境モニタリングの実施…………… 10-1
- 11 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み…………… 11-1

IV あとがき

- 1** あとがき…………… 12-1
- 2** 「県民会議委員の個別意見」…………… 12-2
- 3** 「施策調査専門員会の検討内容」…………… 12-3

(3) かながわ森林塾の実施

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

【 計画数量（第3期5年間） 】

- ① 確保面積 2,700ha
- ② 整備面積 13,400ha
- ③ 新規就労者の育成 50人

【 事業費 】

第3期計画の5年間計 128億7,500万円（単年度平均額 25億7,500万円）
（うち特別会計分 62億4,400万円（単年度平均額 12億4,900万円））

ii 事業の評価（点検結果）

総括

(1) (2) 水源林の確保・整備

第3期5か年計画の目標事業量に対し、初年度となる平成29年度は、確保事業では27.6%、整備事業では21.4%の進捗率となっており、概ね目標どおりの堅調な実績であった。

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

神奈川県の水源環境保全・再生施策における、森林整備、シカ対策は全国的に先進的な取組ではあるがまだまだ課題もある。

今後、課題に対する対応を検討していく必要がある。

針広樹混交林の本来の姿を目指し生物多様性保全を視野に入れながら、取り組んでいく必要がある。

これまでシカ管理捕獲を実施している丹沢大山地域では、シカ生息数を減少させており、シカ管理捕獲と森林整備の連携により、一部では林床植生が回復する等、整備の効果が現れているが、植生保護柵外は、シカの嗜好性植物が主体となっている。

全国的にみても先行している山岳域でのシカ生息数減少と、これに伴う林床植生の回復状況についてモニタリングを継続する必要がある。

長期施業受委託での確保が進み、森林経営計画を策定して施業を行うなど、集約化が進みつつある。

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

なお、県では、平成29年4月1日付けで水源林整備協定の契約要領を改正し、契約の存続期間が満了した日から5年間は、水源協定林対象地の転用又は整備対象樹木の皆伐を行わないものとした。

また、契約満了時には、引続き良好な森林であり続けるよう、森林所有者に保全・管理をお願いしているとのことである。

なお、返還後は、公益的機能が発揮されている状態を確認するため、返還森林の巡視等を行う仕組み

＜調査結果の概要＞

(1) 植生調査

植生保護柵内外で比較すると、多くの地点、柵内の確認種数、林床植被率、植生高が高い傾向が見られた。植生高について、柵外の方が高い地点もみられたが、マルバダケブキやヤマカモジグサなどシカの不着好性植物や採食耐性植物が優先する地点であった。

経年変化については、光環境に大きな変化はみられないことから、調査地点上層の植生環境は安定している。林床植被率について柵内外で比較すると、柵内の方が高く、安定して推移する傾向が見られた。植生高について、植生保護柵内外で比較したが、大きな差は見られなかった。乗算優占度については、多くの地点で柵内のほうが高い値を示した。

乗算優占度の増加は、植生高に大きな変化がみられなかったことから、林床植被率の増加に起因する可能性が高く、乗算優占度の構成については、多くの地点で不着好種の増加がみられ、シカの影響が強く残っている現状もみられた。

乗算優占度(MDR)とは、植物の土地を覆う面積(植被率)と草丈の平均高(cm)を乗じた値で、大きいほど優先度が高い。【乗算優占度＝植被率(%) × 草丈の平均高(cm)】

(2) 光環境調査

調査地点毎で異なるものの、植生保護柵内外で大きな変化は見られなかった。経年変化についても、大きな変化は見られず、調査地点上層の植生環境は安定していることがわかる。

(3) 林床合計被覆率

多くの地点で100%を示したが、柵外では70%～80%程度の地点もみられた。

(4) 金網筋工の侵食堆積深等測定

金網筋工により土壌が堆積する様子が確認されたが、ガリー侵食(※)に大きく影響を受けていた。地蔵平地区で、吸出し防止剤の有無を比較した結果、吸出し防止剤があるほうが、堆積深が高く、侵食深も抑えられる傾向がみられ、吸出し防止剤は有効であると考えられる。

(5) 構造階段の植生調査等

調査枠(コドラート)と比較して、構造階段の隙間から確認された種数は少ない傾向が見られた。しかし、環境省レッドリスト及び神奈川県レッドデータブックで絶滅危惧Ⅱ類に分類されるヤブムグラは構造階段の隙間でのみ確認される等、構造階段にも植生保護柵のような効果がある可能性が示唆された。

※ ガリー侵食とは、降雨によって発生した表面流が地表面を侵食することをいいます。

土壌侵食痕の一つで、地表の流水による溝状の侵食で深さ30cm未満のもの(沢の源頭部など、地形的に集水するものは除く)を「リル」といい、「リル」がさらに発達した溝状の侵食で深さ30cm以上に達したもの(沢の源頭部など地形的に集水するもの、常に流水があるものは除く)を「ガリー」といいます。

3 県民会議 事業モニター結果

平成29年度は事業モニターを実施してない。

事業モニターの実施概要を記載するとともに、実施結果として事業モニターチームがまとめた「事業モニター報告書」の総合評価コメント(抜粋)を記載している。(「事業モニター報告書」の全体については県ホームページに掲載(<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/pb5/cnt/f7006/p817987.html>))

4 県民フォーラムにおける県民意見

県民フォーラムで収集した意見は、県ホームページに掲載。

(<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/pb5/cnt/f7006/p525343.html>)

荒廃森林再生事業（山梨県南都留郡道志村川原畑字谷相）



立木が混み合い、薄暗く、下草が見られない状態だった。

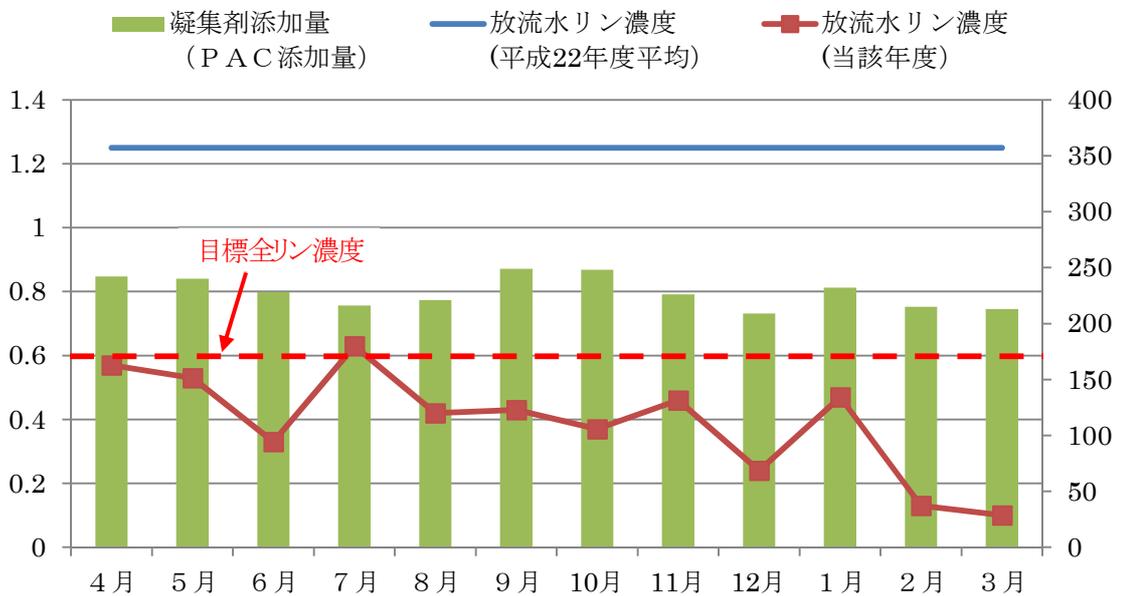


明るくなり、下層植生の発生が期待される。

2 事業モニタリング調査結果

森林整備のモニタリング調査については、山梨県で実施している森林環境保全基金事業の効果検証モニタリングで実施。なお、生活排水対策のモニタリング調査について、平成 29 年度は次のとおり評価を実施。

ア 調査結果



放流水の全リン濃度の年間平均値は0.39mg/Lと目標値を達成しており、所期の成果が得られている。
 ※ 安定した運転のため PAC 添加量を調整中。 ※PAC 処理については、P9-5 参照

イ 凝集剤による全リンの負荷軽減量（理論値）

区分	平成 29 年度
凝集剤による全リンの負荷軽減量【t/年】	2.1

平成 29 年度で 2.1t 削減できており、これは 4,540 人が 1 年間に排出する汚濁負荷量に相当する。

10 水環境モニタリングの実施

i 事業概要

【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。

【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を収集し、効果的な施策の展開に資する。

【事業内容】

(1) 森林のモニタリング調査

	第3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の4地域に設置したモニタリング調査流域において、間伐やシカ対策等の整備と平行して水量や水質、動植物相、土壌、土砂流出量などの変化を調査し、施策を評価するための長期的な時系列データを収集する。
人工林の現況調査	県内水源保全地域内の民有林のスギ、ヒノキ人工林(約30,000ha)について、5年ごとに整備状況等を調査する。
森林生態系効果把握調査	水源の森林づくり事業の整備が森林生態系に与える効果を把握するために、整備前後における植物や土壌動物、昆虫、鳥類、哺乳類の生息状況を調査する。

(2) 河川のモニタリング調査

	第3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。
アユを指標とした生態系調査	アユの生息環境である河床の構成、付着藻類及び遡上量などを調査する。

(3) 情報提供

	第3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、流域毎の流出量等を測定・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。

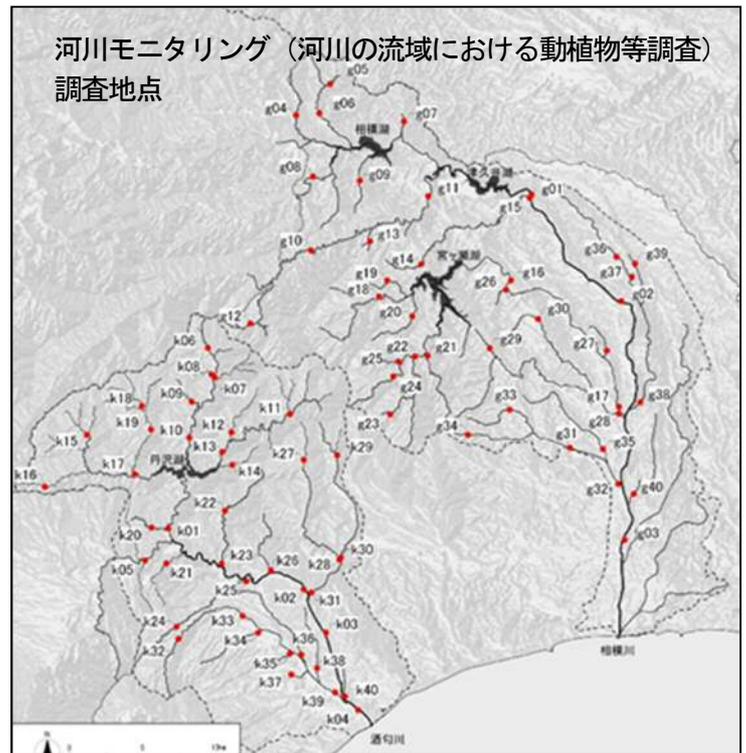
(注2) … 河川の水の汚濁状況を示す「生活環境の保全に関する環境基準」のうち、一般的指標となるBOD(生物化学的酸素要求量)で評価。

(2) 調査対象河川

相模川水系及び酒匂川水系

(3) 調査の概要

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



	動植物調査	水質調査
調査回数・時期	年2回（春～夏及び秋～冬）	年12回（毎月1回）
調査内容	水生生物 （底生動物、魚類、付着藻類、水生植物、両生類、生息環境） 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）	pH, BOD, COD, SS, DO(溶存酸素量), 窒素、リン、TOC(全有機炭素)、クロロフィル量、流量

(4) 実施スケジュール

取組内容		H29	H30	H31	H32	H33
相模川	・調査計画の策定	○				
	・動植物等調査		○			
	・とりまとめ		○			
酒匂川	・調査計画の策定		○			
	・動植物等調査			○		
	・とりまとめ			○		
第1期（H20～H23）から第3期（H29～）までの調査結果のとりまとめ					○	
取りまとめ結果を踏まえた時期調査計画の策定						○

(5) 事業（調査）実施予定

平成30年度	相模川水系 39地点(崩落により1地点減)
平成31年度	酒匂川水系 40地点

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

(1) 目的（ねらい）

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

1 事業進捗状況

区分	5か年計画の目標	29年度実績 (うち新規) (うち継続)	5か年累計 (進捗率)
河川・水路等の整備	10箇所	5箇所 (0箇所) (5箇所)	5箇所 (50%)

【事業を実施した現場の状況】

厚木市恩曾川（生態系に配慮した整備）



自然石による護岸とし、生物の生息空間を確保した。

2 事業モニタリング調査結果

【河川・水路等の整備におけるモニタリング調査結果】

- ・工事後の水質調査*を実施した結果、BODは概ねA類型相当の数値であった。
- ・整備手法等を含めた評価結果について、整備前後を比較し、すべての箇所で評価点が向上した。

※環境基本法第16条に規定される環境基準において、測定回数は「原則として月1回以上」としている（年間12回以上）。一方、本件については、工事期間中等水質が安定しない時期があるため、測定回数を「整備計画の策定に必要な期間内に2回/日を原則月2回程度実施する」としている（年間4回程度）。このため、季節変動が考慮できず、かつ測定回数が少ないため、測定誤差が大きい。

3 県民会議 事業モニター結果

平成29年度は事業モニターを実施していない。

4 県民フォーラムにおける県民意見

県民フォーラムで収集した意見は、県ホームページに掲載。

(<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/pb5/cnt/f7006/p525343.html>)