

平成30年度「かながわ水源環境保全・再生の取組の現状と課題」掲載日 平成30年6月16日（点検結果報告書）

「かながわ水源環境保全・再生の取組の現状と課題」-水源環境保全税による特別対策事業の点検結果報告書-（第3期・平成30年度版）が、令和2年 月 日に水源環境保全・再生かながわ県民会議座長から、県に提出されました。

報告者

水源環境保全・再生かながわ県民会議 座長 鈴木 雅一 氏（東京大学 名誉教授）

報告書

概要版

[水源環境保全税による特別対策事業の点検結果報告書（平成30年度概要版）（PDF：1,356KB）](#)

[このページの先頭へ戻る](#)

実績版

[一括ダウンロード（PDF：7,846KB）](#)

[表紙・目次（PDF：127KB）](#)

[I はじめに（PDF：1,715KB）](#)

はじめに

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

[II 11の特別対策事業の点検結果総括（PDF：582KB）](#)

11の特別対策事業の総括（まとめ）

事業費実績及び進捗状況一覧

[III 各事業の概要と点検結果（PDF：4,533KB）](#)

- 1 水源の森林づくり事業の推進
- 2 丹沢大山の保全・再生対策
- 3 土壌保全対策の推進
- 4 間伐材の搬出促進
- 5 地域水源林整備の支援
- 6 河川・水路における自然浄化対策の推進
- 7 地下水保全対策の推進
- 8 生活排水処理施設の整備促進
- 9 相模川水系上流域対策の推進
- 10 水環境モニタリングの実施
- 11 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み

[IV あとがき（PDF：334KB）](#)

あとがき

平成30年度施策調査専門委員会の検討内容

[このページの先頭へ戻る](#)

資料編

[事業モニタリング調査実施状況（PDF：209KB）](#)

[県民フォーラム意見について（PDF：850KB）](#)

[市町村別事業実績一覧（市町村事業）（PDF：64KB）](#)

[水源環境保全・再生かながわ県民会議第5期委員名簿](#)

[総合的な評価（中間評価）報告書（平成27年8月）](#)

[事業モニターチームの活動](#)

[このページの先頭へ戻る](#)

[過去の点検結果報告書](#)

[かながわの水源環境の保全・再生をめざして](#)

[このページの先頭へ戻る](#)

いいね！ 0

ツイート

このページに関するお問い合わせ先

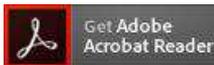
環境農政局 緑政部水源環境保全課

[環境農政局緑政部水源環境保全課へのお問い合わせフォーム](#)

水源企画グループ

電話 045-210-4358

このページの所管所属は[環境農政局 緑政部水源環境保全課](#)です。



PDF形式のファイルをご覧いただく場合には、Adobe Readerが必要です。Adobe Readerをお持ちでない方は、バナーのリンク先から無料ダウンロードしてください。

事業モニタリング調査実施状況

1 森林整備による事業効果の検証

(1) 関連事業

水源の森林づくり事業、間伐材の搬出促進、地域水源林整備事業

(2) 所管

自然環境保全センター

(3) 調査のねらい

人工林における森林整備後の広葉樹の混交状況と下層植生の生育状況を継続的にモニタリングすることにより、森林整備による中期的な質的效果を検証する。

(4) 調査項目

- ① 林分構造(平成 29 年度～)
- ② 下層植生：植被率の変化（平成 19 年度～）
- ③ 光環境：開空度の変化率

(5) 調査方法等

- ・人工林の森林整備実施箇所 21 地点において針広混交林の誘導状況を把握するために、植栽木に加えて樹高 1.5m以上の広葉樹の樹種、直径、樹高を 5 年毎に調査
- ・1.5m以下の下層植生についても植被率や出現種の被度を記録
- ・補足調査として、センサーカメラによるシカの生息状況及び保護柵内外の変化についても調査。

(6) これまでの検証結果等

- ・H29 と H30 に調査した 9 地点の林分構造は、地点により大きくばらついた。すなわちスギ、ヒノキの植栽木の密度は 350～900 本/ha、高木性広葉樹の密度が 4～1280 本/ha であった。広葉樹はシロダモやアラカシが多かった。
- ・2 時点で下層植生を比較すると、シカの多寡にかかわらず植被率は増加したが、初回の整備から時間が経過すると頭打ちになった。

2 土壌保全対策による事業効果の検証①

(1) 関連事業

丹沢大山の保全再生（土壌保全対策事業）

(2) 所管

自然環境保全センター

(3) 調査のねらい

- ・土壌流出防止対策を講じた箇所等において土砂の流出量や植生の回復状況、リターの体積量等を継続的にモニタリングすることにより、土壌流出対策の中期的な質的效果を検証する。

- ・様々な土壌保全対策工の効果を検証し、対策工の改良や施行地の立地や設置目的に応じた適切な対策工の選定に資する。

(4) 調査項目

平成 17～18 年度に土壌流出防止対策を実施した箇所に、土砂侵食量測定施設（侵食土砂の捕捉施設）を 31 カ所設置し、以下の項目を調査。

- ① 土壌侵食量
- ② 林床植生
- ③ 林床合計被覆率：植生及びリターの合計被覆率
- ④ リター堆積量：乾重量ベースの現存量

(5) 調査方法等

- ・毎年度継続して調査
- ・効果を検証するため、無施工の対照区を設置

(6) これまでの検証結果等

- ・対策工施工箇所では対照区の無施工地に比べ、施工 1 年目から全般的に土壌侵食量が軽減。
- ・林床合計被覆率は施工後に増加して 3～4 年で 95～100% となり、それ以降維持された。
- ・蓄積データの解析結果から、林床合計被覆率と土壌侵食量が対応関係にあることがわかり、林床合計被覆率から雨量 1mm あたりの土壌侵食量を推定することが可能となった。
- ・短～中期の検証により各対策工の効果と特色が明らかになり、現場条件や土壌侵食や植生回復など優先する整備目的により、工種の使い分けが可能となった。

3 土壌保全対策による事業効果の検証②

(1) 関連事業

土壌保全対策の推進(中高標高域の自然林の土壌保全対策の実施)

(2) 所管

自然環境保全センター

(3) 調査のねらい

水源保全上重要な丹沢大山において、土壌侵食が深刻化している地域において施工された土壌保全事業の効果を、植生調査等を行うことで検証する。

(4) 調査項目

6 地区(堂平地区、蛭ヶ岳地区、地藏平地区、石棚山地区、熊笹ノ峰地区、表尾根地区)52 地点で、以下の項目を調査。

- ① 植生調査
- ② 光環境調査
- ③ 林床合計被覆率
- ④ 定点写真撮影

⑤ 金網筋工の侵食堆積深等測定

⑥ 構造階段の植生調査等

(5) 調査方法等

毎年度継続して調査

(6) これまでの検証結果等

- ・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。
- ・林床合計被覆率は多くの地点で100%を示したが、柵外では、70%~80%程度の地点も見られた。
- ・金網筋工に吸出し防止剤を施工したほうが、堆積深高く、侵食深も抑えられる傾向がみられる。
- ・構造階段の植生調査では、調査枠と比較し、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が、環境省 RL 及び神奈川県 RDB で絶滅危惧Ⅱ類に分類される種が確認される等、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。
- ・植生保護柵と金網筋工について、対策が実施された年代順に結果を整理し、経年変化を比較した結果、早い段階で対策を実施したほうが、確認種数は増える傾向が見られ、早期の対策実施が効果的である可能性が示唆された。

4 ブナ林等の再生の事業効果の検証

(1) 関連事業

中高標高域ニホンジカ管理捕獲等事業、高標高域自然林土壌保全対策事業

(2) 所管

自然環境保全センター

(3) 調査のねらい

- ・衰退要因とされるオゾン等の大気・気象、ブナハバチの発生状況、ブナ林衰退の進行状況等の広域モニタリングを継続。データを集積してブナ林の健全性を評価し、リスクマップを作成することで事業計画の見直しを行う。
- ・対策を講じた箇所において、ギャップの閉鎖に必要な更新木の増加・成長や下層植生の回復状況を把握する。
- ・併せて、植生回復と土壌環境の改善によるブナハバチ繭密度の減少、オゾンの流入量の減少等、期待される事象変化を検証する。

(4) 調査項目とその内容

<衰退要因及び衰退状況モニタリング>

- ①大気・気象観測：高標高4地点でのオゾン濃度、雨量、風向風速、気温、地温、日照等の常時観測
- ②ブナハバチ：成虫捕獲による発生調査、繭密度調査ブナ食害による健全度調査

<事業効果モニタリング>

- ①天然更新：ギャップの大きさの異なる7地点で高木性樹種の稚幼樹の樹種名、樹高、密度

- ②人工造林（植栽）：7地点のうちの3地点で生残と樹高
- ③林床植生：全体の植被率、出現種ごとの被度、群度、植生とリターを合わせた被覆率
- ④光環境：開空度

(5) これまでの検証結果等

<衰退要因及び衰退状況モニタリング>

- ・ギャップの大きさと天然更新のしやすさについて、開空度から関係を導き出すことができた。
- ・天然更新等の試験結果や、大気汚染(オゾン)、水ストレス、ブナハバチの個別影響や複合作用を裏付ける知見が集積し、衰退機構の解明が進められ、それを踏まえた再生技術開発を行った。
- ・ブナ林再生事業の段階的な推進に向けた「丹沢ブナ林再生指針」に基づいた事業効果検証 モニタリングの結果、檜洞丸山頂一帯では2016年以降目立ったブナハバチ食害がなく健全なブナが2倍に増加するなどを確認した。

<事業効果モニタリング>

- ・天然更新では、ギャップの大きさにより更新樹種が異なり、大ギャップではニシキウツギやマユミなどの小高木種が優占して、小ギャップではイヌシデやカエデ類の高木種が優占しており、いずれも植生保護柵内で樹高成長していた。
- ・植栽試験では、ほとんどの樹種の生存率は5年経過次で70%を超えており、樹高成長は緩やかであった。

※ これらの検証結果を踏まえた再生の方針は、「丹沢ブナ林再生指針」(H29.6)に掲載

5 中高標高域におけるシカ管理の事業効果と植生の回復状況の検証

(1) 関連事業

丹沢大山の保全再生（中標高高域におけるシカ管理の推進）

(2) 所管

自然環境保全センター

(3) 調査のねらい

シカの生息密度調査、個体群動態（生息数の変化傾向）推定、植生の回復状況等のモニタリングを行い、シカ個体数の低減状況と下層植生の回復状況を検証する。

(4) 調査項目、方法

シカ管理捕獲（県猟友会・レンジャー）の効果検証を行うために、糞塊法、区画法等の委託調査（野生動物コンサル）を実施し、これらのデータと捕獲数のデータを用いて、シカ個体群動態の推定を行う。また、これによる下層植生の回復状況調査を行う。

以下は、調査内容。

- ① 糞塊法（糞塊数のルート調査）
- ② 区画法（区域を設定した目視調査）
- ③ 個体群動態（生息数の変化傾向）の推定（上記①、②と捕獲数等のデータ

を用いて推定)

- ④ 植生定点調査 (被度、種数等を設置した植生保護柵内外で比較)

(5) これまでの検証結果等

- ① 糞塊法: 計画対象区域のシカ生息状況を広域に比較するのに適している。糞塊密度が減少もしくは低密度で維持している場所もあり、そうした場所では個体数密度が減少、もしくは増加が抑制されていると考えられる。一方で、丹沢山地以外で糞塊が確認されるようになっており、丹沢山地以外でのシカの分布拡大が進んでいると考えられる。
- ② 区画法: 主に丹沢山地で継続して行われている目視調査であり、シカの捕獲を継続した場所では、生息密度の減少傾向が確認されている。
- ③ 個体群動態推計: 2番事業のシカ捕獲対象地としている丹沢の中高標高域では、シカ個体群の減少傾向が確認されている
- ④ 植生定点調査: H28年度までの過去5年間の比較では、55地点の4割で植被率が増加した。一方、56地点の柵内外の比較では、7割の地点で植被率は柵内で10%以上高かった。

6 溪畔林整備による事業効果の検証

(1) 関連事業

溪畔林整備事業

(2) 所管

自然環境保全センター

(3) 調査のねらい

- ・ 溪畔林整備後の下層植生の生育状況等を継続的にモニタリングすることにより、溪畔林整備事業による初・中期の整備効果を検証する。
- ・ 事業の検証結果に基づき初期の整備技術を確立させ、私有林での溪畔林整備に資する。

(4) 調査項目

- ① 林分構造: 樹高 1.5m 以上の樹種、胸高直径、密度、樹高(階層)、渓流域のかく乱の状況
- ② 林床植生: 全体植被率、出現種毎の被度・群度
- ③ 更新木: 天然更新木の樹種・樹高、植栽木
- ④ 光環境: 開空度の変化率

(5) 調査方法等

溪畔林整備を行う森林毎に調査区を設定し、事前調査及び施工後、3～5年毎に調査を実施。

(6) これまでの検証結果等

- ・ 定性間伐と植生保護柵を組み合わせることで、林床植生の回復

効果が高まる傾向が確認された。

- ・平成19年度以降、2期10年間、溪畔林のモデル林を整備し効果を検証してきた結果、溪畔林の初期の整備手法が確立し、「溪畔林の手引き」としてとりまとめた。

7 河川・水路の自然浄化対策による事業効果の検証

(1) 関連事業

河川・水路の自然浄化対策事業

(2) 所管

水源環境保全課

(3) 調査のねらい

整備を実施した河川・水路において水質や動植物の状況を定期的にモニタリングすることにより、河川・水路整備による中期的な質的效果を検証する。

(4) 調査項目

- ①水質：pH, BOD, SS, DO 等
- ②動植物：各種類の動植物の生息状況

(5) 調査方法等

- ・整備を実施した河川・水路において、継続して調査(整備後2年間は必須)
- ・水質については整備箇所の上流で調査

(6) これまでの検証結果等

- ①水質については主に生物化学的酸素必要量(BOD)で効果検証を行っており、整備後も河川の環境基準A類型相当の値を保っている。
- ②動植物については、調査を実施している一部の施工地で整備前と比較して種類の増加、生息数の増加がみられている。

8 地下水保全対策による事業効果の検証

(1) 関連事業

地下水保全対策事業

(2) 所管

水源環境保全課

(3) 調査のねらい

<地下水汚染対策のモニタリング>

秦野市において、浄化装置を設置して地下水に含まれている有機塩素系化学物質の浄化を行っているため、その中期的な質的效果を検証する。

<地下水モニタリング(事業)>

地下水質、地下水位のモニタリングを行い、地下水を水道水源として利用している地域の地下水の状況を監視することで、良質で安定的な地下水の確保に資する。

(4) 調査項目、方法

<地下水汚染対策のモニタリング>

調査項目：有機塩素系化学物質

調査方法等：毎年度継続して調査

<地下水モニタリング（事業）>

調査項目：地下水位、地下水質

調査方法：毎年度継続して調査

(5) これまでの検証結果等

<地下水汚染対策のモニタリング>

浄化装置の設置後、有機塩素系化学物質であるテトラクロロエチレンの濃度は減少している。

<地下水モニタリング（事業）>

- ・地下水位は、地下水利用に問題のない水位レベルを維持している。
- ・地下水質のモニタリングを行っているうち3市において、汚染が見つかっている。

県民フォーラム意見 報告書

(第39回～第42回)

平成31年3月

水源環境保全・再生かながわ県民会議

県民フォーラム意見について（第39回～第42回）

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。

第38回県民フォーラムまでに収集した県民フォーラム意見については、これまでに取りまとめた上、県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30年度に実施し、第42回県民フォーラム分までに収集した県民フォーラム意見について取りまとめたので、県に対して報告するものである。

なお、第28回県民フォーラムより、もり・みずカフェを単独開催ではなく、他団体が主催するイベントに出展し開催するなど、新たな開催手法も取り入れることで、効率的な県民意見の集約や情報発信に努めている。

2 県民フォーラム（第39回～第42回）の結果概要

第二十九回 (もり・みずカフェ)	日時	平成30年5月26日（土）10:30～17:00
	会場	横浜そごうB2階「新都市プラザ」（横浜市西区高島2-18-1） ※同日開催「かながわ家づくりフェア2018」で実施。
	出席者	県民フォーラムチーム（コミュニケーションチーム兼所属者も含む） 小笠原 多加子、上宮田 幸恵、倉橋 満知子、西 寿子 森本 正信 コミュニケーションチーム 高橋 貴子、増田 清美
	参加者数	869名
	内容	<ul style="list-style-type: none"> ・施策の紹介、アンケートの実施（回答者へは記念品を贈呈） ・水源施策紹介パネル、剥製（シカ、イノシシ）の展示 ・各種広報資料の配架（リーフレット「森は水のふるさと」、「支えよう！かながわの森と水」等） ・着ぐるみ「しずくちゃん」による演出 ・カートカン（紙製飲料缶）、飲料水（ペットボトル）の配布（アンケート回答者のうち希望者） ・シールラリーの実施 ・しずくちゃんグッズ（風船、缶バッジ等）の配布
第四十回 (もり・みず)	日時	平成30年8月5日（日）10:00～16:00
	会場	西武東戸塚店 オーロラモール館7階ファーストブリッジ （横浜市戸塚区品濃町537-1） ※同日開催「2018ECOフェア」で実施
	出席者	県民フォーラムチーム（コミュニケーションチーム兼所属者も含む） 小笠原 多加子、上宮田 幸恵、佐藤 恭平、豊田 直之

		西 寿子、森本 正信 コミュニケーションチーム 滝澤 洋子、増田 清美
	参加者数	230名
	内容	<ul style="list-style-type: none"> ・施策の紹介、アンケートの実施（回答者へは記念品を贈呈） ・水源施策紹介パネル、剥製（シカ、クマ）の展示 ・各種広報資料の配架（リーフレット「森は水のふるさと」、「支えよう！かながわの森と水」等） ・カートカンの配布（アンケート回答者のうち希望者） ・着ぐるみ「しずくちゃん」による演出 ・しずくちゃんグッズ（風船、うちわ等）の配布
第四十一回 （もり・みずカフェ）	日時	平成30年9月22日（土）10:00～17:00
	会場	川崎アゼリア サンライト広場（川崎市川崎区駅前本町26番地2） ※同日開催「かながわの水源地域キャンペーン」で実施
	出席者	県民フォーラムチーム（コミュニケーションチーム兼所属者も含む） 相川 健志、小笠原 多加子、上宮田 幸恵、倉橋 満知子 豊田 直之、西 寿子、森本 正信 コミュニケーションチーム 高橋 貴子、増田 清美
	参加者数	415名
	内容	<ul style="list-style-type: none"> ・施策の紹介、アンケートの実施（回答者へは記念品を贈呈） ・水源施策紹介パネル、剥製（シカ）の展示 ・各種広報資料の配架（リーフレット「森は水のふるさと」、「支えよう！かながわの森と水」等） ・カートカンの配布（アンケート回答者のうち希望者） ・着ぐるみ「しずくちゃん」による演出 ・しずくちゃんグッズ（風船、缶バッジ等）の配布
第四十二回 （ワークショップ形式）	テーマ	かながわの森と水を守ろう
	日時	平成30年12月1日（土）10:30～16:00
	会場	厚木市立あつぎ市民交流プラザ（厚木市中町2丁目12-15）
	出席者	施策調査専門委員会 太田 隆之、大沼 あゆみ、岡田 久子、鈴木 雅一、土屋 俊幸 羽澄 俊裕、吉村 千洋 県民フォーラムチーム（コミュニケーションチーム兼所属者も含む） 倉橋 満知子、豊田 直之、小笠原 多加子、佐藤 恭平 西 寿子、上宮田 幸恵、森本 正信 コミュニケーションチーム 滝澤 洋子、増田 清美 上記以外 青砥 航次、服部 俊明
	参加者数	141名
	内容	【午前の部】10時30分～12時00分

《メイン会場》

- (1) 開会挨拶…県民会議 鈴木座長
- (2) これまでの取組について
水源環境保全課、自然環境保全センター、環境科学センターからの取組紹介
- (3) 有識者による評価発表
 - ・「神奈川県水源環境の取組の評価 ～経済評価の観点から～」
慶應義塾大学 教授 大沼 あゆみ
 - ・「森林・林業と市民参加の視点から：かながわ水源環境保全の取組の評価」
東京農工大学大学院 教授 土屋 俊幸
 - ・「水源環境と水道」
東京工業大学環境・社会理工学院 准教授 吉村 千洋

《子ども会場》

市民団体、県による体験教室や展示等

- ・ 水質実験教室：(特非)神奈川環境学習リーダー会
- ・ どんぐりを使ったおもちゃ作り：(特非)四季の森里山研究会
- ・ クリスマスリース作り、しめ縄作り、竹ぽっくり作り：(特非)四十八瀬川自然村
- ・ 紙芝居、クイズ：水源環境保全課
- ・ かながわ県産木材つみき：森林再生課
- ・ 生き物展示：環境科学センター

【午後の部】 13時00分～16時00分

- (1) 討議の趣旨・論点説明
 - (2) 討議（分科会（4グループ）、移動・休憩を含む）
A～Dの4グループ（1グループ23名）に分かれ、テーマ「これまでの取組、これからの方向性や将来像」について討議した。
 - (3) 各グループ発表・質疑・意見集約
分科会の各グループリーダーから討議概要を発表、発表内容に関する質疑及び意見交換、全体での意見集約を行った。
- ・ その他：もり・みず市民事業支援補助金申請相談コーナーの実施
本会場後方を利用し、補助団体活動紹介パネルの展示・施策紹介パネルの展示・各種広報資料の配架を実施

3 県民フォーラム意見

第39回～第42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、別紙のとおりである。

4 県民フォーラム意見の傾向について（第39回～第42回）

県民フォーラムで寄せられた意見について、「森林整備」、「水源環境への負荷軽減」、「情報提供・普及啓発」、「市民活動支援」、「県外対策」、「水源地域の活性化等」、「その他」の7項目により分類した。結果は下記表のとおりである。

水源環境保全・再生施策についての「森林整備」、「水源環境への負荷軽減」、「情報提供・普及啓発」、「市民活動支援」、「水源地域の活性化」に関する意見が寄せられた。主な意見としては、「森と水の大切さがわかりました」「取組を若い世代にもっと広めて欲しい」等が寄せられた。なお、「その他」の項目には県民フォーラムの感想や運営に関する意見等を分類した。

第39回～第42回県民フォーラム 項目別意見件数

項目		意見件数				
		第39回	第40回	第41回	第42回	計
1	森林整備	3件	0件	1件	4件	8件
2	水源環境への負荷軽減	3件	0件	1件	1件	5件
3	情報提供・普及啓発	6件	6件	6件	1件	19件
4	市民活動支援	0件	0件	0件	1件	1件
5	県外対策	0件	0件	0件	0件	0件
6	水源地域の活性化等	0件	0件	0件	3件	3件
7	その他	146件	36件	53件	14件	249件
計		158件	42件	61件	24件	285件

第39回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム(もり・みずカフェ)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	山の手入れが大変でコストが掛からないようにすべきです。税金が掛からないようにして下さい。
2		植林を永続して行う
3		山林の保全を永久に守って貰いたい
4	の水 負源 荷環 境軽 減へ	きれいな水の保持に協力すべき。
5		個人レベルでも生活排水をきれいに心掛けます。
6		水は大事なものなので今後とも環境保全と再生に尽力して欲しいです
7	情報 提供 ・ 普 及 啓 発	水が資源であることを、もっとPRすべき。特に子供達に教える方法が必要。
8		大切な水を守るため、子供へのアプローチをお願いします。
9		取組を広く知られる為にたくさん活動をお願いします
10		子供の教育に自然教室として取り入れるのも良いのではと思いました
11		税金を支払うだけでなく、こういうイベントで説明していただける場があるのは良いと思った。
12		活動についてよく知られていないのでもっとアピールした方が良いと思います
13	その 他	花粉でない杉の開発はおどろいた！今の子供たちが大人になる頃、杉アレルギーがなくなると良いですね。
14		山を切り下し家が建っているが、それだけのお金を集めている価値があるか、役立てられているか？
15		山の手入れは大切。神奈川は昔からおいしい水なので大切に使いたい
16		木材の家はとても良いですね
17		森林が荒れているニュースを目にしていることがあり、美しい森林がある日本であって欲しい
18		水は人間が生きていく上でとても大切なものです。自然環境を大切に、良い水を作っていききたい！
19		水や資源を大切にしようと思った。
20		水は大切にしたい。
21		良質の水を供給して下さっている方々に感謝。
22		安全な水資源は、生活していくうえで大切だと思う。
23		生活に必要不可欠なお水なので、無関心ではられない。
24		横浜の水は安全・安心と多くの方が言うのを耳にします。これからも安全で安心なお水が横浜市民のもとにとどくよう、お願いいたします。(ぜひ国民が森や川をきれいに保とう！と思えるような働きかけもお願いします。)
25		孫達と夏休等でキャンプによく行く。横浜市の水は特においしいと言われているので、あまり汚くならない様に皆で気を付けようと思う。
26		これからも、きれいな水を使いたい。
27		水源(水)の無駄をなくす努力をしよう！
28		人間は水なしでは生きていけません。水は大切ですね！
29		水は大切にしたいと思う。
30		良い水をいつまでも保ってもらいたい

番号	項目	記載内容
31	その他	今回初めて「水」について知識を得る事が出来ました
32		恩田川の近くに住んでいます。もっときれいになって欲しいと思います
33		横浜は水がきれいな所だと思い住んでいます。以前住んでいた東京の水はニオイがありました
34		水は大切なので守って欲しい
35		排水浄化も大切に
36		税金が掛かるなら、今のままでいいかな？と思う。日本は特に水が不足しているわけではない。
37		一般財源で対応できるようにできたら、安定した活動につながると思う。
38		義務にしないと、任意で協力できる人が少ない。
39		森林整備に大事に使って欲しい。
40		このことに取り組み頑張っている人のことを思い、水資源のことを考え、水を大切に使いたい。
41		いまのままで、ひきつづきやったほうがよい。
42		今後も継続して行ってほしい。
43		環境保全に関しては土地管理含め、しっかりお願いしたい。
44		出来ることなら協力していきたい。環境保全は大切な事だと思う。
45		これからは自然災害が多くなると思うので、しっかり取り組んで貰いたい。
46		神奈川県は全般に水不足の心配はないが、より県民が安心して生活できる仕組みを構築して下さい。
47		税金を払っていたのを知らなかったので、知ってよかった。
48		自然が守れるなら、税金を払ってきれいな空気や、きれいな水を飲めるように、もっと協力したいと思った。
49		有効利用して、将来の子孫にも安心して飲める恵の水が湧き、守られますよう。
50		税金を余計に払っているの知らなかった。きちんと使用していただけるなら、必要な税金と思う。
51		大切なお水です。安心安全のため続けていく事。
52		水は大切なので税金がかかってもしょうがないと思う。
53		水源地の保全、下草刈など、やって頂きたい。
54		水源環境保全税は大切な取組だと思います。漠然に思っていました。もっと知識を持って考えたいと思いました
55		引き続けて欲しい
56		ぜひ続けて行って欲しい
57		自治体だけでなく、県民が一緒になって取組む事が必要だと思う
58		税を有効に使って欲しい
59		これからもっと推進させてください
60		良い取り組み
61		神奈川県は、豊富な水源があるので、今後とも環境保全・再生に役立てて欲しいと思います
62		森がきれいになるなら仕方ない
63		取組は大事な事だと思います
64		どこで税は取られているのか 水道代に入っているのか

番号	項目	記載内容
65	その他	個人県民税の超過課税が分かりづらい
66		良い取り組みだと思います
67		特別な税を使っていてビックリした
68		もう少し水源を大事にする取組が広がれば良いと思います
69		税金を有意義に使って水を守って頂けたらと思います
70		税金を増やして行くかは別として、水資源の保全・再生については拡大すべきだと思います
71		これからも豊かな水源を守るために続けて欲しい
72		水質を保つために、環境を整備しなければ森が守れないので
73		保全・再生の取組を今後もお願いします
74		環境保全再生の取組は大変。とても良いと思います
75		おいしい水があることを、まずは県民がわかること。
76		有限の資源である認識を高めていく必要がある。
77		参加出来るイベントはありませんか
78		自然に添って良い企画と思える。実行して行って欲しい。
79		チップいただいて家に帰って活用したい。
80		現状と今後の課題について知ることができた。
81		説明頂き大変良くわかりました。
82		環境保全と水の関係をよく理解できました。
83		機会がある事？に取組に参加したい。寄付箱の設置
84		水道との関係を明確にして、理解を求めべき。下水道対策も
85		面白い企画でした。少し興味が湧きました
86		この様なイベントをまたやって欲しい
87		将来に向けて継続した取組に賛同です。ポスターが小さいです。もっと大きい方が見やすい
88		もっと説明を。PRをして理解度を高める事が大切です
89		勉強になりました。ありがとうございました。
90		大切にしないといけないと思う。
91		水源は守られるべきもの考える。
92		大切なお話、ありがとうございました。
93		今後も期待しています。
94		いつもありがとうございます。
95		北海道が外国人に土地を取得されている。そのようなことにならないように、しっかり取り組んでください。
96		知らないことがたくさんあってビックリした。
97		水源環境は守っていかなければと思った。
98	とても参考になりました。	
99	水や森のことを知れた。	

番号	項目	記載内容
100	その他	ボランティアをしたいけど、体が自由にならないので。
101		県民全体で、もっと意識を高めるべき。
102		命です。
103		いつまでも、おいしい水が飲めるように対策が必要だと分った。
104		大切なことだと思う。
105		がんばって下さい。
106		緑化へ!!廃棄物減少 見直し徹底
107		いつまでも大切な水をいただける様に、少しでも守っていききたい。
108		水源環境保全を守っていく
109		ゴミを捨てないように
110		神奈川の水は大変おいしい。
111		おいしい水を維持して下さい。
112		夏など、ダムのおかげなのか、水不足にならず助かります。
113		自然を大切にするのは、いいことだと思う。
114		アウトドアが趣味なので、キレイな水は大切にしたい。
115		水資源の大切さを知る。節水に努める。
116		水源地は大切にしていきたい。
117		限られた資源を有効に活用しないと、と感じた。
118		山梨の水の源を今に先人に感謝
119		水源の大切さを初めて知りました
120		安全な水源が必要
121		周知活動をもっと期待します
122		もっと良く知りたいと思いました
123		子供の世代が大きくなった時に困らないような環境を作っていかなければならない
124		小・中学校の授業で取り上げられているのか？子供の時から教育の一環で伝えて頂ければ良い
125		もっと勉強したいです
126		勉強になりました
127		私も勉強していきたいと思いました
128		水源保全や再生は大切だと思います
129		理解するようがんばります
130		都市人口が増えるので大切だと思う
131		体の安心の為
132		知らない事ばかりでした
133		大事な事と思います
134		森を守ることの大切さを感じました
135	環境保全の大切さを子供達にも教えていきたい	

番号	項目	記載内容
136	その他	今まで知らずに過ごしてきたので、少しためになりました
137		山梨県は水源地が多いのですが、中国人の見学者が多いです。土地の買収とか心配しています
138		自然を守りたいという県民を増やせればと思います
139		ためになった
140		神奈川県を自然を保全するべきだと思いました
141		きれいな森と水を作ってくださいとても感動しています。応援しています。
142		イノシシ、シカを有効に利用したい
143		自然を守る
144		是非水源の保全をやって貰いたい
145		きれいな美味しい水をこれからも提供して欲しい
146		家庭から節水をしたい
147		お金を取るのを知らなかった
148		もっと力を入れて欲しい
149		シカの処遇は、生かしたまま捕獲し、動物園に寄贈するのも一手段かと思います
150		勉強になった
151		環境汚染対策をやってください。山梨県も水を大切にしていると感じた(北杜市など)
152		水道水が美味しくなって欲しい
153		これからはしっかりとした取組をお願いしたい
154		啓発活動は大切だと思います。頑張ってください
155		自分たちの出来る事から取り組んで行きたいと思います
156	水が一番大切	
157	子供達にはきれいなままの地球を残してあげたい	
158	山を守れば水源がきれいになると思います	

第40回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム(もり・みずカフェ)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	情報提供・普及啓発	市民に対する水源ツアーの回数を増やして欲しい。
2		横浜市内の小学校全域で、より積極的な働きかけにより、環境教育をしていただきたい。
3		啓蒙活動について、さらに進めるべきだと思う。
4		税のことをもっと周知させると、水について関心が深まると思う。
5		使用目的を、もっと宣伝すべき。
6		何を行っているのか、全く知られていないと感じる。
7	その他	一人一人が水を大切に、生活していけたらいいなと思います。
8		水を大切にしたいです。
9		水を大切にします！
10		水を大切にします。
11		水は大事に使います。
12		横浜の水は、おいしいです。
13		これからも水を大切にします。
14		はじめて水のことが知れてよかった。
15		水がもっと豊かになって欲しいです。
16		神奈川県は、水不足になる心配が少なくて良い。
17		水を再生することは、とても大切だと思います。
18		水不足にならない神奈川は、素晴らしいと思う。
19		毎日、美味しくてたまらない水が飲みたいからです。
20		日常生活に欠かせない水の大切さを改めて知りました。
21		子どもが生まれて、より、水はキレイな方が良いと思いました。
22		水は大切だから、これからも環境のために、していきたいと思いました。
23		もっと水のことを詳しく知りたいです
24		神奈川は昔から計画的にダムが管理が出来ていて、水不足になることなく助かっています。今後も計画的な対応をお願いします。
25		平等でない。
26		素晴らしい取組だと思います。
27		税金の無駄遣いをして欲しくない。
28		活動を応援しています。頑張ってください！
29		横浜市のみどり税と国の新税を含め、統合した税体系とすべきと考える。
30		これからパンフレットで理解したい。
31	はじめて知ったことが多かったのがよかった。	

番号	項目	記載内容
32	その他	環境をよくするために努力し、呼びかけていていいと思います。この先水がキレイでいてほしいです。
33		森は、動物はもちろん、人間にとっても必要不可欠な財産なので、このような活動は大いにしていきたいと思います。
34		知らなかったので、役に立ちました。
35		勉強になりました。
36		もう少し詳しく知りたいです。
37		もっと多くの人に知って欲しい。
38		いつも感謝しています。
39		しずくちゃんが、だいすき
40		自然が豊かになって欲しい。
41		鹿の肉を売ればいい。鹿なべを。
42		しずくちゃんが可愛かったです。

第41回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム(もり・みずカフェ)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	整備 森林	森の間伐ももっと進める必要がある
2	の水源 負荷環境 軽減へ	水が汚れるのは、あつという間だが、きれいに保つことは努力も必要。自然から得られるものではあるが、この自然を守る努力が必要と理解している
3	情報 提供 ・ 普及 啓発	環境教育との連携を充実させてほしい
4		川崎市と山北町交流事業に参加しました。子供が森づくりを手伝い、楽しく学びの時間となりました。有料でも良いのでツアーをたくさんして欲しい
5		今後も若い方達に伝えて下さい
6		いつも使う水のことですが、あまり知らないなあと思いました。もっと知る機会があれば良いかと思いました
7		取組を若い世代にもっと広めて欲しい
8		水源環境税の使い道を知りたい
9		森林は大切です
10		植林も大切ですね
11	私有林が火事になった場合、誰に責任が及ぶのか	
12	森と水の大切さがわかりました	
13	どの様にしてあのきれいな水になって来るのかと言う事をもう一度確認し、自然の資源も大切にしなければなりません。森林もその大事な役目なのです	
14	神奈川県に大雨洪水注意報を良く聞きます。雨水を利用できたらと思います	
15	清水の湧き水を利用しましょう	
16	水道水は安全第一と思います	
17	川崎市の水をもっと美味しく	
18	水は大切な飲み物なので、安心した水を飲める環境を大切にしたい	
19	水は資源の中でも最も大切。妻は台湾出身ですが水は買うものです。きれいな水と環境を今後も残したいです	
20	神奈川県は他県に比べて水源・ダムが豊かだと思います。これを維持してください	
21	これからもおいしい水を提供する為によろしくお願いします	
22	税金の使い道を明確にして欲しい	
23	他県よりも進んで取組をしていると伺いました水源がきれいなまま保たれるよう私達市民も協力していきたいです	
24	無くなった後に、源流地域が地獄を見るようなことがないように、お願いします。山は資源や利用するものではなく、敬意を払い尊重すべきものです	
25	20年間の大綱を延長すべきである	
26	県と国の税のマッチング	
27	H38年以降の考え方	
28	誰が何を求めているか調査してください	
29	知らなかった事が多くて勉強になりました	

番号	項目	記載内容
30		水の大切さを、これからも伝えていって下さい。企業が買い占めることが無いように
31		色々知ることが出来て良かった
32		興味がわきました
33		他人事だと思わずにいたいと思う
34		しっかり仕事をしてください
35		いいと思う
36		命を守るためによろしく願います
37		「ブラタモリ」とかで水の事などを少し学びました
38		面白い！水源について興味がわいた
39		川の元が富士山とは知らなかった
40		富士山の水を飲んでいる事に驚いた
41		どこから来ている水なのか知りませんでした
42		水源は多摩川だと思っていた
43		いがいに水が豊かだと言う事が分かりました
44		自然と水をもっと大切にしていきたいと思いました
45	その他	県外から来ている水を使わせて頂いて大変うれしいです
46		水不足の時に「丹沢水系かな」というのは気にしていましたが、勉強になりました
47		水の大切さを知った。税金の使い道が大事
48		スタッフのみなさんが親切で良かった
49		非常に良かった。良く理解する事が出来ました
50		分かりやすくおもしろかった
51		意外と難しかった
52		私は6年生で、4年生の勉強は忘れちゃったけど、いろいろなことを思い出して面白かったです。でも、ほとんど分らなかったです。
53		色々知らなかった事を教えて頂きました
54		説明で良く分かりました
55		とても参考になりました
56		全然知らなかったなので、勉強になった
57		これからはこの事について興味と関心を持つことにします
58		半年位前にパンフレットを見た
59		Good !
60		覚えました
61		知らなかった、間違った事を覚えていた

第42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	森林の公的管理終了後の対策の効果維持の方策が必要で、その為には、行ってきた対策の効果検証が欠かせないと思う
2		国の森林環境税導入に伴う、森林関係諸事業との整備等に係る費用の分担を効果的に行って頂きたい
3		荒廃した森林を健全な状態にするには、50年、100年と長い期間が掛かると聞きました。水源環境保全税は20年間とお話ですが、税終了後も森林整備は必要だと思います。お金が無くて、森林が荒れていく事が無い様、水源環境保全税の期間を延長し、神奈川の水源を守って行く事が大切だと感じました
4		人工林の手入れはエンドレス。更なる保全・再生活動の必要性を改めて感じました
5	水源環境への負荷軽減	河川に関係する事業について、広範囲な取組を検討して欲しい。相模川水系河川整備計画が策定された。今後の取組を整備計画と一体化した内容になると良い
6	情報提供・普及啓発	もっと県民に重要性をPRする。一般的に水の有難さを認識しないで生活している人が多いと考える。水資源に富まれている神奈川であり、その環境・保全に更なる対策を積極的に進めて欲しい
7	市民生活支援活動	森林整備に関して、ボランティアで参加していますが、交通費も出ない状態です。手弁当はOKとしても、せめて現地までの交通費は出ないものか…このままでは先細りになります
8	水源地域の活性化	支援は経済合理的でなければならない。林業が成立するような施策が必要
9		人材育成(待遇改善)
10		神奈川県として林業に携わる方の将来像をどうするか。現状は水源環境税に頼っている所が大きい(将来共に継続的な支援(森林の維持整備)をする方法等)
11	その他	国が実施する森林環境税が始まるが、水源環境保全税との関係について➡自治体配布になっているが、県全体への影響はどの程度か
12		参加した討議グループの中で、20年を限度としている事に対して、永続的な取組を求める意見と、経済の(林業としての経済的要素も含めた)循環を求める意見が印象に残っています。意識が高い人の集まりだと思いますが、そうでない人の意見も聞く機会があればと思いました
13		本計画時点で丹沢の山は、どの様な森林にするかという理想像が議論されたのでしょうか。成り行き任せという一面があるようです。自然を相手に想定外の環境変動が考えられる昨今という条件下で考え抜く事は難問題である。100年、1,000年先の丹沢の理想像を作ってから計画を作るべきであろう
14		水源環境の保全に今、取り組んでいる事を我々の団体の中で、いかに継続されるか、後に続く者を育てていくかが重要であるかを学びました。団体の中で議論をしたいと思えます。ありがとうございました
15		県と横浜市、川崎市との調和・調整等が必要(ムダな金/作業)事業のダブリングのムダ、目的の相違はないか？
16		河川の中流域への整備
17		水の事に興味がない人でも身近に感じられ、参加できるようなイベントになると県民の意識が向くと思いました
18		金目川水系の里川づくりへの評価はいかん！
19		各発表者の内容は非常に興味深いもので、もっと深い長い話として聞いていたかった。それぞれの時間が短かった為か中身が上滑りしているようで、内容の理解がいまいちだった。一生懸命聞いていたが、話がどんどん通り過ぎて行って、理解が深まらなかった。もう少し時間に余裕を持って「参加者が良かった」と思えるように時間割を考えてください
20		子ども会場について、森林に関心を持つ人達の層を将来的に広げていける可能性がある。発表者の時間管理をしっかりとコントロールしていた点がとても良かった
21	室内の空調が弱く寒かった	

番号	項目	記載内容
22		時間が足りなかったと思います。お疲れ様でした
23	その他	開催についての周知をもう少し広げ、一般市民に知らせる対策の必要性.子ども会場の催事内容が、良かったと感じた。例えば室内ではなく、オープンな広場で気軽に参加出来るような方策について検討する方が良いと思います
24		配布資料も良くて、来ていて大変参考になる

平成30年度 市町村別事業実績一覧(市町村事業)

(単位:千円)

区分	事業費				
		5. 地域水源林(ha)	6. 河川・水路	7. 地下水保全	8. 生排処理施設
小田原市	141,098	私有林確保 36.81 私有林整備 24.17 市町村有林整備 0.51 88,300	効果検証 事前調査 工事(新規) 1箇所 51,600	-	個人設置型浄化槽 2基 1,198
相模原市	591,553	私有林確保 - 私有林整備 4.03 市町村有林整備 6.23 14,800	効果検証 事前調査 工事(新規) 1箇所(注) 工事(継続) 1箇所 5,100		市町村設置型浄化槽 119基 個人設置型浄化槽 3基 下水道整備 18ha 571,653
秦野市	194,870	私有林確保 41.02 私有林整備 69.42 市町村有林整備 6.48 114,700		地下水汚染対策 地下水かん養対策 地下水モニタリング 79,200	個人設置型浄化槽 2基 970
厚木市	85,397	私有林確保 7.44 私有林整備 2.35 市町村有林整備 - 14,900	効果検証 事前調査 昨日保全 31,100		個人設置型浄化槽 60基 39,397
伊勢原市	10,429	私有林確保 4.28 私有林整備 4.28 市町村有林整備 2.10 9,500	効果検証 300		個人設置型浄化槽 1基 629
海老名市	-	-	-		-
座間市	9,600	-	-	地下水かん養対策 地下水モニタリング 9,600	-
南足柄市	115,245	私有林確保 - 私有林整備 23.91 市町村有林整備 0.52 24,500	効果検証 工事(継続) 1箇所 88,000	地下水モニタリング 800	個人設置型浄化槽 3基 1,945
寒川町	-	-	-		-
中井町	30,000	私有林確保 3.88 私有林整備 8.84 市町村有林整備 - 28,700		地下水モニタリング 1,300	
大井町	7,900	私有林確保 4.15 私有林整備 - 市町村有林整備 - 7,200		地下水モニタリング 700	-
松田町	16,000	私有林確保 - 私有林整備 1.20 市町村有林整備 7.76 13,400	効果検証 1,800	地下水モニタリング 800	-
山北町	15,000	私有林確保 - 私有林整備 3.78 市町村有林整備 4.00 11,900	効果検証 2,100	地下水モニタリング 1,000	-
開成町	700	-	-	地下水モニタリング 700	-
箱根町	111,000	私有林確保 24.22 私有林整備 25.51 市町村有林整備 57.06 96,800		地下水モニタリング 14,200	
真鶴町	6,500	私有林確保 - 私有林整備 - 市町村有林整備 1.09 600		地下水モニタリング 5,900	
湯河原町	48,200	私有林確保 7.27 私有林整備 13.15 市町村有林整備 6.10 48,200			-
愛川町	49,000	私有林確保 29.42 私有林整備 24.34 市町村有林整備 3.22 49,000			-
清川村	77,600	私有林確保 30.51 私有林整備 47.24 市町村有林整備 - 77,600			-
合計	1,510,092	私有林確保 189 私有林整備 252 市町村有林整備 95 600,100	河川水路整備 4箇所 (注)H29年度からの明許繰越 180,000	地下水かん養対策 地下水汚染対策 地下水モニタリング 114,200	市町村設置型浄化槽 119基 個人設置型浄化槽 71基 下水道整備 18ha 615,792
		対象 18 市町村 実施 18 市町村	対象 19 市町村 実施 7市町	対象 13市町 実施 10市町	対象 15市町村 実施 6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 ■の部分には、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

水源環境保全・再生かながわ県民会議第6期委員名簿

水源環境保全・再生かながわ県民会議第6期委員名簿

任期：平成31年4月1日から令和4年3月31日

(有識者及び関係団体は区分ごとに50音順、公募は地域ごとの50音順)

	氏名	役職等
有識者	石本 健二	神奈川新聞社 統合編集局次長兼編集総務部長兼紙面研究室長
	太田 隆之	静岡大学人文社会科学部 准教授
	大沼 あゆみ	慶應義塾大学経済学部 教授
	岡田 久子	明治大学農学部 講師
	鈴木 雅一	東京大学 名誉教授
	谷本 有美子	公益社団法人神奈川県地方自治研究センター 研究員
	土屋 俊幸	東京農工大学大学院農学研究院 教授
	羽澄 俊裕	元東京農工大学 特任教授
	吉村 千洋	東京工業大学環境・社会理工学院 准教授
関係団体	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
	稲垣 敏明 (※)	神奈川県森林組合連合会 代表理事専務
	倉橋 満知子	桂川・相模川流域協議会 代表幹事
	増田 清美	神奈川県政モニターOB会 副会長
	矢内 耕二	酒匂川水系保全協議会 副会長
公募	久保田 修映	横浜・川崎地域
	時田 愉季子	
	豊田 直之	
	宮下 修一	
	根岸 朋子	相模原地域
	上田 啓二	県央・湘南地域
	小笠原 多加子	
	原田 武司	
	星野 澄佳	
	上宮田 幸恵	県西地域

※令和元年6月12日就任

[このページの先頭へもどる](#)

関連情報

総合的な評価（中間評価）報告書

掲載日：2018年4月1日

水源環境保全税を活用した「かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画」は、第2期計画が満了となる平成28年度に10年の節目を迎えることとなります。

施策の点検・評価の役割を担う水源環境保全・再生かながわ県民会議では、これまでの成果と課題を一旦総括し、次の10年の取組に繋げるため、平成27年8月に施策の総合的な評価（中間評価）報告書を取りまとめました。

評価結果の全体総括

「施策全体の最終的アウトカムは、評価の時間軸を10年から20年とする長期的評価であることから、現時点での評価は暫定的なものですが、これまでのところ、水源保全地域において水循環機能の保全・再生が図られていく過程にあると考えられます。」
（第2部III（ローマ数字の3）1「評価結果の全体総括」より抜粋）

[このページの先頭へ戻る](#)

総合的な評価（中間評価）報告書

[表紙・目次・はじめに](#) [PDFファイル/177KB]

第1部 かながわの水源

[I（ローマ数字の1） かながわの水源の今](#) [PDFファイル/6.77MB]

[II（ローマ数字の2） 神奈川県の水源環境とその課題](#) [PDFファイル/98KB]

第2部 水源環境保全税の導入と施策展開

[I（ローマ数字の1） 水源環境保全税の導入と施策展開](#) [PDFファイル/3.05MB]

[II（ローマ数字の2） 施策の評価方法](#) [PDFファイル/472KB]

III（ローマ数字の3） 評価結果

[1 評価結果の全体総括](#) [PDFファイル/5.29MB]

[2 各事業の量的指標（アウトプット）、質的指標（1次的アウトカム）による評価総括](#) [PDFファイル/1.33MB]

[事業評価シート（1から5）](#) [PDFファイル/5.26MB]

[事業評価シート（6から12）](#) [PDFファイル/5.96MB]

[3 各事業の統合的資料（2次的アウトカム）による評価](#) [PDFファイル/2.68MB]

[4 水源保全地域の経済的価値の評価（水源環境保全・再生施策の経済評価）](#) [PDFファイル/477KB]

[5 施策全体の目的（最終アウトカム）による評価](#) [PDFファイル/186KB]

[第3部 今後に向けて](#) [PDFファイル/411KB]

[このページの先頭へ戻る](#)

かながわ水源環境保全・再生 これまでの取組み



第25回県民フォーラム（平成27年7月26日）で配布した水源環境保全・再生施策の評価資料です。

1. [かながわ水源環境保全・再生（表紙から16ページ）（PDF：9,177KB）](#)
2. [かながわ水源環境保全・再生（17ページから32ページ）（PDF：9,992KB）](#)
3. [かながわ水源環境保全・再生（33ページから47ページ）（PDF：9,983KB）](#)

[このページの先頭へもどる](#)

いいね！ 0

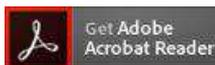
ツイート

このページに関するお問い合わせ先

環境農政局 緑政部水源環境保全課

[環境農政局緑政部水源環境保全課へのお問い合わせフォーム](#)

このページの所管所属は[環境農政局 緑政部水源環境保全課](#)です。



Get Adobe
Acrobat Reader

PDF形式のファイルをご覧いただく場合には、Adobe Readerが必要です。Adobe Readerをお持ちでない方は、バナーのリンク先から無料ダウンロードしてください。

事業モニターチームの活動

掲載日：2019年3月29日

水源環境保全・再生の取組の県民の視点による検証と、その状況を県民に紹介することを目的に、県民会議の公募委員が中心に事業のモニターを行っています。

平成30年度事業モニター

第1回

日時	平成30年7月24日（火曜日）
事業名	相模川水系上流域対策の推進
実施場所	山梨県上野原市鶴島矢ノ根 山梨県桂川清流センター（山梨県大月市梁川町塩瀬800）
内容	平成30年第1回事業モニター報告書（PDF：3,392KB）

第2回

日時	平成30年10月5日（金曜日）
事業名	間伐材の搬出促進
実施場所	秦野市横野字牛首、秦野市菖蒲
内容	平成30年度第2回事業モニター報告書①（PDF：4,708KB）

日時	平成30年10月5日（金曜日）
事業名	地下水保全対策の推進
実施場所	秦野市栄町、秦野市菩提、秦野市曾屋
内容	平成30年度第2回事業モニター報告書②（PDF：4,792KB）

第3回

日時	平成31年2月8日（金曜日）
事業名	水源の森林づくり事業の推進
実施場所	南足柄市内山、南足柄市広町字大平ほか
内容	平成30年度第3回事業モニター報告書（PDF：854KB）

平成29年度事業モニター

(様式 3)

水源環境保全・再生かながわ県民会議 平成 30 年度第 1 回事業モニター報告書

事業名 相模川水系上流域対策の推進

報告責任者 上宮田 幸恵

実施年月日 平成 30 年 7 月 24 日 (火)

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

評価メンバー 相川 健志、青砥 航次、小笠原 多加子、上宮田 幸恵、
高橋 貴子、滝澤 洋子、豊田 直之、西 寿子、羽澄 俊裕、
森本 正信

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

モニターのテーマ

山梨県との共同事業における生活排水対策や森林整備状況をモニターする。

事業の概要

・ねらい

相模川水系全体の流域環境保全に向け、山梨県との共同事業により、県外上流域における水源環境の保全・再生を図る。

・内容

山梨県と共同して、効果的な水源環境保全対策を実施する。

・実績 (現場の状況)

【森林整備】 (上野原市鶴島矢ノ根)

間伐 26.5 ha (平成 28 年度)

獣害防除 2.59 ha (平成 28 年度)

【生活排水対策】 (桂川清流センター)

<目標>

桂川清流センターにおける排水処理に、ポリ塩化アルミニウム処理 (PAC 処理) を加え、放流水の全リン濃度を 0.6mg/l まで下げる。

<状況>

流入水中のリンは平均 4.26 (mg/L) 含まれているが、PAC 処理後の放流水では、平均 0.40 (mg/L) と目標を達成している。

評価結果	評価点
共通項目	
①ねらいは明確か	5点(6名)
○ 良質な水の安定的な確保の為にはその上流域の行政境界を超えた協力は不可欠でねらいは明確である。(1.0名)	4点(4名)
②実施方法は適切か	5点(1名)
○ 森林整備・生活排水対策について適切と判断できる。(9名)	4点(7名)
○ 県外上流域全体の整備状況については評価できない、特にシカ対策について不明との意見あり。	3点(2名)
○ 家庭排水処理時に混じるマイクロプラスチックの取組に関する指針確立をとの意見あり。	
③効果は上がったか	5点(1名)
○ 生活排水処理については効果が認められる。(7名)	4点(8名)
○ 森林整備については下層植生も育ちつつあり一定の効果は確認できるが引き続き推移を見守る必要がある。	3点(1名)
④税金は有効に使われたか	5点(2名)
○ 事業の目的に沿って有効に使われている。	4点(7名)
○ 費用対効果は注視・今後の安定性に期待したいとの意見あり。	3点(1名)
個別項目	
○【シカ対策】	
・伐採地の獣害防除の工夫は見られるが頭数管理などについてはさらに関係部署との情報共有が必要との意見あり。	5点(1名)
・両県で十分な情報交換を行い、より有効な手立てを講じる必要があるとの意見あり。	4点(6名)
・両県で十分な情報交換を行い、より有効な手立てを講じる必要があるとの意見あり。	3点(5名)
・両県で十分な情報交換を行い、より有効な手立てを講じる必要があるとの意見あり。	2点(2名)
○【県外上流域森林整備】	重複あり
・切捨て間伐を行うなど費用削減されている事は良い事だと思う。	
・両県の本取組(税投入)について両県民への周知・広報に更に力を入れてはとの意見あり。	
○【生活排水対策】	
・家庭排水に混じるマイクロプラスチックの取り組み要の意見あり。	
・下水道接続の促進をお願いしたいが過疎化や人口数から鑑み現行の取組が妥当との意見あり。	
○【税負担】	
・森林整備における税負担は国・山梨県・神奈川県との配分率は妥当、また山梨県内において、公費以外のモデル事業制度を利用した取組は神奈川県民にとっても有益であるとの意見あり。	
総合評価	
○ 良質な水環境を保持するために両県の共同事業として神奈川県の水源環境保全税が適切かつ効果的に使われていると判断できる。	5点(2名)
○ 山梨県で行っている水源施策も含め、神奈川県の水源環境保全税における水源施策の理解促進のため、広報・普及啓発に力をいれるべきである。	4点(6名)
○ 森林整備とシカ管理の問題は大きな課題であり、今後両県相互の情報共有が必要である。	3点(2名)



平成30年度第1回事業モニター評価一覧
(相模川水系上流域対策の支援)

1 共通項目
ねらいは明確か

氏名	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
相川	事業のねらいは明確である。	4
青砥	相模川上流域である今回の視察地での森林整備を行うこと、及び桂川清流センターで行う高度な生活排水対策は水源環境の適切な維持のために必要な事業である。	5
小笠原	明確であると思われる。	5
上宮田	神奈川県の水の多くが山梨の森林から供給されていることを踏まえると、2県共同の事業、主として相模川上流域の荒廃森林の整備としたねらいは明確です。	4
高橋貴	神奈川県の水源の大半を占める相模川水系については、流域全体の環境保全・再生の必要性が高く、そのうち上流域については、行政境界を越えた協力が不可欠である。本事業のねらいは明確である。	4
滝澤	県外上流域で森林整備や生活排水対策を実施することは必要なことと思う。	5
豊田	水源域の山林管理および清流センターでのこの取り組みは、神奈川県の水源地環境保全に関しては必須のことであり、事業のねらいは明確と感じました。	4
西	相模川水系全体の流域環境保全に向け県外上流域における水源環境の保全再生を図る事業として荒廃した森林を対象に間伐を行いながらシカ対策の実地、および桂川清流センターにおける生活排水に対する対策の狙いは明確である。	5
羽澄	ねらいは明確であり適切である。	5
森本	良質な水道水源の安定的な確保を念頭に置くと、森林整備、生活排水対策ともに、山梨県との共同事業のねらいは明確と言える。	5

実施方法は適切か

氏名	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
相川	富士山が見える森林所有者の中には、土地の価値が上がることを期待し、協定締結を望まない方（世界遺産指定を契機に）がおり、結果的に富士山の見える地域の協定締結が鈍くなっている。	3
青砥	森林整備は地形標高に応じた施業・獣害対策について適切に行われている。桂川清流センターで行うPAC添加リン除去は有効と思われる。	5
小笠原	適切である。	4
上宮田	森林整備については間伐材の集積をせず経費を抑えていることは評価できた。ただしシカ対策について疑問が残り適切との判断は難しい。生活排水対策についてはアオコ対策であるリン削減が適切に行われている。	4
高橋貴	相模川水系上流域において、山梨県との共同事業により、森林整備及び生活排水対策が行われており、実施方法は適切である。	4
滝澤	適切と思う。	4
豊田	水源域の山林管理に関しては、とりあえず実施されている間伐や獣害対策、木材を運び出すための作業道整備など、この方法しかないと思います。清流センターに関しては、今後の家庭排水に混じるマイクロプラスチック（プラスチックゴミも含む）の取り組みなどが、まだ全くなされていない状態であり、早急に指針を確立するとともに実施していただきたいと思います。	3
西	荒廃した森林の間伐や作業道の整備、生活排水対策としての桂川清流センターにおける排水処理などについて今後の維持管理費用など課題はあるものの ほぼ適切と思う。	4
羽澄	森林整備は適切であると考えられるが、県外上流域の全体の整備状況については評価できない。とくにシカ対策については不明。生活排水対策については、施設の運営状況と水質検査で可能である。	4
森本	(森林整備)一応の施業区分(例えば、切捨・搬出間伐)も計画・実施されており適切。(生排対策)桂川清流センターでの稼働実績など。	4

効果は上がったか

項目	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
相川	アオコ対策のリン除去では上がっている。	3
青砥	森林整備について、水源の涵養について直接の効果は長い目で見て評価する必要があると思われるが、一般的に適切な整備が行われていることは効果があると思われる。生活排水の処理について効果が認められる。	4
小笠原	効果については経過途中と思われる。	4
上宮田	整備後の林内には日が指しているものの下層植生回復までには時間を要すると思われる。生活排水対策についてはリン削減効果のある凝集剤添加設備を設置したことにより放流水のリン濃度の目標値も達成しておりその効果はあがっている。	4
高橋貴	森林整備では、現地（上野原鶴島矢ノ根）において、作業道敷設・間伐・獣害防除（剥皮防止ネット取り付け）が適切に実施されていることを確認した。計画地全体（山梨県内の4市・1町・3村）については、平成29年度の間伐実績が、計画の146haを1割以上上回る162haとなっており、効果が上がっていると言える。 生活排水対策では、桂川清流センター放流水のリン濃度（平成29年度0.40mg/L）が、国の基準（1.50mg/L）及び共同事業の目標（0.60mg/L）を達成している。また、凝集剤添加設備設置前の数値（平成22年度1.25mg/L）の3分の1程度に減っており、効果が上がっていると言える。	4
滝澤	森林整備では、神奈川県負担分で加速されている。また桂川清流センターでの放流水のリン濃度が目標値に抑えられている。	4
豊田	即効性のある事業ではないので、効果が上がったことを「見える化」するのは難しいと思われる。今後も引き続き推移を見守る必要はあると思います。	4
西	森林については間伐、作業道の整備等の実施、およびシカ対策も施工され効果は確認できていると考えられる。又、桂川清流センターについては運転管理状況を拝見する限り流入水質に対し放流水質ははるかに浄化され効果は上がっていると思う。	4
羽澄	森林整備の成否や効果は長期的に評価するべきものとするので評価は難しい。実績評価の表を見るかぎり、間伐等対策作業は進められていることはわかるが、整備の効果が上がっているかは不明。	4
森本	森林施業現場では、下層植生も育ちつつあった。PAC処理による桂川清流センターでの計数も良く、効果は出てきている。	5

税金は有効に使われたか

項目	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
相川	神奈川県外だが県民の水がめとなる山梨県との協働事業は素晴らしい。	4
青砥	上記項目の評価から有効に使われていると思う。	5
小笠原	現在は有効に使われていると思われる。	4
上宮田	下流域にすむ神奈川県民にとっては上流域環境保全に向けた森林整備を山梨県と共同で行うことは必須と考えますし、切捨て間伐などの工夫もあり費用を抑えている事で有効に使われている。	4
高橋貴	森林整備においては、間伐手法（切捨て間伐・搬出間伐）の使い分け、剥離防止ネット取り付け時の樹木の選択など、コスト抑制に努めている。また、搬出した木材は、建築資材、土木工事用資材などに有効利用されている。 生活排水対策では、凝集剤の使用量を必要最小限に抑えることを徹底している。以上のことから、税金は有効に使われたと見られる。	4
滝澤	有効に使われている。	3
豊田	神奈川県だけではなく、山梨県や国からの補助も入っている案件もあるため、神奈川県のみを抽出しては考えにくいですが、神奈川県の水源地環境保全に関しては必須のことであり、今後も引き続き税金は投入すべきと考えます。	4
西	事業の目的は達成しつつあり有効に使われていると思う。	4
羽澄	間伐等森林整備や生活排水対策に有効に使われていると考えられるが、目標の全体にどこまで効果を発揮できているかは、わからない。	4
森本	桂川流域における共同事業として、成果は出てきている。今後の安定性に期待したい。	5

2 個別項目

項目	評価・疑問提起・改善示唆	評価点	
相川	アオコ対策 水質処理	せまい場所で効率良く下水処理をする深層式で国の規準より(1.45mg/ℓ)より高い(目標)規準(0.6mg/ℓ)で処理されている。	4 4
	上流対応(問題意識)	マイクロプラスチック問題などへの問題意識が低い。	2
青砥	シカ対策	ツリーシェルターの形状材質について、神奈川県で行われているものと違うが有効性について、情報交換を十分に行い、より適切なものを追及して欲しい。 伐採地において、食圧が強い所が一部放置されていたが、柵の設置など有効な手立てを講じる必要があるのではないかと思う。	3
小笠原	森林整備	実施方法等、現場の声(森林組合員等)も聞いてみたかった。	3
上宮田	シカ対策	シカの生息密度の調査機関との連携やシカ捕獲についてはこの補助事業のメニューには入っていないとのことでさらに別期間との連携が必要な事機関との連携を取る事の難しさがあるようです。その中でもこの補助事業で出来る間伐後の下層環境促進のための「シカ柵設置」の必要を感じた。	3
高橋貴	費用負担	森林整備における費用負担の内訳は、国約43%、山梨県約28%、神奈川県約28%(平成29年度実績)であり、妥当である。 なお、山梨県内において、公費以外に、農林中金のモデル事業制度を活用した森林整備も進められていることは、神奈川県民にとっても有益である。	4
滝澤	県外上流域の森林整備	切捨間伐の場所では、急斜面でない所では、枝払い後に並べる作業はせず効率的に作業をしていることは、費用面でも良いことだと思う。	4
	下水道処理人口の普及率	神奈川県内でも下水道の未接続があり、また過疎地では個々の浄化槽対応でも仕方ないと考え、県外上流域でも現状は理解できる。できるだけ下水道接続の促進をお願いしたいが、人口数から考えると相対的には少量と思われ、現在神奈川県が負担しているリン処理の対応でよいと思われる。	3
豊田	上流対策の広報	この案件について、どれくらいの神奈川県民が知っているかと問えば、おそらく9割5分以上の県民は、何も知らないと答えるはずである。神奈川県からの税金が投入されていることもあり、神奈川県も山梨県もどちらもこのような案件に税金が投入されていて、このように対策がなされていて、だから神奈川県民の使用する水道の水質向上に役立っているのだという広報にもっとチカラを注いでいただきたい。	2 (限りなく1に近い)
西	生活排水対策	桂川清流センターについて下水道処理人口普及率も年々着実に進捗し、水質管理状況についても評価できると思う。しかし水質浄化のための薬品、モニタリング、機器の精密点検等の費用負担がかなり高額で今後検討していく必要があると考える。 また今後の検討課題として世界中で問題視されているマイクロプラスチックについて調査対象にして頂きたいと考えます。	4
羽澄	シカと森林整備	今回の視察の対象地については、下層植物の状況からシカの密度はそれほど高くない印象を受けた。このことは、シカ対策がうまくいっていると評価できるのかもしれないが、この地域のシカ個体群の動向、捕獲努力等対策の内容について知りたいところだった。	4
	シカ対策	獣害防除の工夫は見られるものの、ha当りのシカの頭数管理など、他部署との横断的知見の共有も大事かな、と思いました。	3
森本	作業道	森林作業道の幅員を2.5mと定めていて、身の丈に合った施業方法・将来展望を採っている。共同事業では1回間伐でもあり、経済合理性を感じた。	5

3 総合評価

氏名	内容	評価点
柏川	全体的に見学した場所は順調にしている感じがする。そうでない部分をみていないので総合評価はむずかしい。	3
青砥	良好な水源環境を保持する上で県外上流域対策は重要で、そのために神奈川県の水源地税が使われることは有効である。その水源地税が活用されて行われている事業を見せて頂いたが、適切かつ効果的に使われていると判断できた。	5
小笠原	神奈川県・山梨県の共同事業であるが、両県民の周知度はどのくらいなのか。両県とももっとPR活動をしていかななくては。 清流センターの処理能力が充分あることがわかってよかった。 森林組合と地権者についても今後の様子を見守っていただけると思われる。	4
上宮田	神奈川県の水源地はその上流域の山梨県の尽力によって支えていただいている事。そのために両県で共同事業を行っている事、活動や普及啓発イベントを通じて更なる周知が必要と感じました。	4
高橋貴	県外水源地の森林整備について、費用の約3割弱に本県水源地環境保全税が充当されることで、加速度的な進捗が見られ、高く評価する。 生活排水対策においては、神奈川県の水がめの一つである相模湖の富栄養化対策として、県外上流にある下水処理施設（桂川清流センター）に、本県の水源地環境保全税を投入し、費用的に妥当で実効性の高いPAC処理（ポリ塩化アルミニウムによるリンの凝集）を山梨県に実施していただいていることを、高く評価する。両県の協定が、今後も更新されることを期待する。なお、桂川清流センターの下流では、モニター当日、鮎釣りをしているらしき人々がいた。同センターにおいて90%以上のリンが除去されていること、大量の汚泥（1日平均約4tの脱水ケーキ）が発生していること、そのほか、きれいな水の恩恵や、森・川・海のつながりなどについて、より多くの両県民が認識し、水源地環境保全にかかる費用負担を理解するとともに、各自の生活様式を見つめ直すことが肝要である。 以上、本県の水源地環境保全・再生の取り組みにおける9番事業「相模川水系上流域対策の推進」を高く評価するとともに、両県、特に山梨県のご尽力に感謝する。	4
滝澤	県外上流域での対応は良好と思えた。山梨県民へも下流域神奈川県の水源地ということと理解頂けるよう説明されているとのこと。森林整備が加速され、整備後も森林として維持できるような対応をしていること、また、桂川清流センターでは状況に応じて薬剤の量を調整できるまでになり、費用面で節約されているとのこと、好感を持った。 本県でも、県内はもちろんのこと、上流域での対策に私達の税金が使用されていることを、今後も説明していく必要を感じた。但し、桂川だけが水源地ではないわけで、県内での森林整備の必要性や河川や生活排水の対策の必要性もしっかり説明してことが大事だと、あらためて思った。	4
豊田	トータル的に見て、神奈川県の水源地環境保全という見地から必要最低限のことはなされているという印象であった。ただ、神奈川県民の税金が山梨県に対してこのように投入され、このような対策がなされていて、このような効果を見込んでいるという内容の広報が、神奈川県サイドから、また山梨県サイドから神奈川県民に対してしっかりと行われるべきと考えます。	3
西	「水源地環境保全税」を使い県民の水源地である相模川水系の県外上流域における水源地環境の保全再生を図る取り組みは他県と連携するという全国的に見ても先駆的な取り組みとして評価できると思う。 しかし桂川清流センターにおける生活排水対策において放流水のリン酸濃度が不安定な事や今後の維持管理、保全の在り方についてコスト面などの不安材料もあり今後議論検討が必要と考えられる。	4
羽澄	丁寧な説明をいただき、森林整備、生活排水対策がすすめられていることは理解できた。たとえば森林整備では県有林がFSC森林認証の努力をすすめるなど、前向きな展開がされていることがわかった。ただし、神奈川県の水源地整備で重視している森林整備とシカ管理の連携に関しては、山梨県の基本的な方針が読み取れない。現在、森林法の森林計画制度において獣害対策が強化されるほど、森林整備とシカ管理の問題は全国的に大きな課題となっている。 また、シカにとって行政界は関係ないので、隣県のシカ対策によってこちら側にも影響が出るものなので、相互の情報共有が必要である。神奈川県と山梨県の間では、こうした協議を展開するには適切な範囲であることから、今後の進展に期待したい。	4
森本	神奈川県の水源地の6割が相模川、その集水域の8割が桂川流域であり、掛ければ約5割を占めるのが山梨県。従って、山梨県との共同事業は大変意義深いものであり、今後とも、更なる信頼関係を醸成していきたいもの。（今回の2現場でも、真摯な取り込みに好感が持てました。） 信頼関係構築のためにも、種々の両県民との交流が大事と言えよう。	5

(様式3)

水源環境保全・再生かながわ県民会議 平成30年度第2回事業モニター報告書

事業名 間伐材の搬出促進

報告責任者 小笠原 多加子

実施年月日 平成30年10月5日

実施場所 秦野市横野字牛首、秦野市菖蒲

評価メンバー 相川 健志、小笠原 多加子、上宮田 幸恵、倉橋 満知子、
佐藤 恭平、高橋 貴子、滝澤 洋子、豊田 直之、西 寿子、
増田 清美、森本 正信

説明者 神奈川県森林再生課職員
湘南地域県政総合センター森林課職員
秦野市森林組合職員
神奈川県森林組合連合会職員

モニターのテーマ

秦野市の地下水保全対策と効果及び間伐材の搬出における現状や課題などをモニターする。

事業の概要

・ねらい

間伐材の搬出を支援し、有効利用を図ることで、森林所有者自らが行う森林整備を促進し、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。

また、併せて、間伐材等の森林資源を有効利用することにより、民間主体の持続的・自立的な森林管理の確立を目指す。

・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、引き続き助成する。

また、間伐材の搬出作業の効率が低下し、搬出量が減少する夏場（6月から8月）の搬出を増やす取組に対し支援を行う。

② 生産指導活動の推進

1日あたりの間伐材の搬出量をさらに向上させ、民間主体の森林管理を着実に推進するため、これまで実施してきた間伐材の仕分けや造材に関する生産指導に加え、搬出機械を利用したより効率的な搬出方法や、山の地形などに適した作業道の整備・配置及びそれに応じた搬出機械の種類について実地検証を行い、神奈川の水源地に適した間伐材の搬出方法を確立するとともに、その成果を生かした生産指導に対し支援を行う。

・実績

○ 間伐材搬出事業費補助

計画期	第1期	第2期					第3期	計
年度	H19~23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	
計画 (m3)	50,000	16,500	19,000	21,500	24,000	26,500	24,000	181,500
実績 (m3)	46,224	13,657	11,001	13,928	21,000	26,342	24,262	156,414
搬出補助額 (千円)	458,236	141,218	128,438	176,015	250,608	339,620	272,741	1,766,876

- 第3期の搬出目標は5年間通して24,000m³/年であり、平成29年度の実績はこれを上回る24,262m³となった。
- 木材生産量が増加傾向にある背景には、木質バイオマス利用への需要の増大が挙げられる。また、県内唯一の原木市場である県森連林業センターの土場が平成27年度に拡張されて原木受入許容量が増加したこと、木材生産者製材業者等が原木市場を通さずに売買を行う直接取引が増加したことで、これまで生産量増加のボトルネックとなっていた流通側の滞留が解消したことも大きな要因と考えられる。

評価結果	評価点
共通項目	
① ねらいは明確か	5点(4名)
○ 森林を健全に保つために間伐材搬出促進事業は不可欠でねらいは明確である。(10名)	4点(7名)
② 実施方法は適切か	5点(1名)
○ 資源循環ゾーンをつくり生産効率も高くなっており、適切と判断できる。(9名)	4点(7名)
○ 今回は条件の良い所であったが他の所の様子や今後のモニタリングも必要ではないか。	3点(3名)
③ 効果は上がったか	5点(2名)
○ 大型機械の導入により、県の木材生産量の目標値もクリアして効果は上がりつつあると認められる。(7名)	4点(3名)
○ 水源環境保全税が打ち切りになった場合、効果が維持できるか疑問である。	3点(6名)
④ 税金は有効に使われたか	5点(2名)
○ 事業の目的に沿って有効に使われている。(7名)	4点(2名)
○ 補助金額が高額であり事業終了後も安定した木材生産が行なわれるかが課題。	3点(7名)
個別項目	
○ 【間伐材の搬出】	
・ 大型機械が導入され効率化されている。	4点(8名)
・ 人材育成(熟練オペレーター)がさらに必要である。	3点(4名)
・ 林道から200M内の搬出作業の機械化は特に有効である。	2点(1名)
・ 急斜面地等での搬出には別の支援が必要ではないか。	重複あり
・ 事業終了時、自立できる森林事業の事業展開に期待したい。	
○ 【木材生産量の目標値達成】	
・ 長期的な取り組みの実績を高く評価する。	
総合評価	5点(1名)
○ 間伐材の搬出促進については、大型機械の導入などにより水源環境保全税が適切かつ効果的に使われていると判断できる。	4点(4名)
○ 県は、水源環境保全税終了後を見据えた事業展開を今後検討していくことが必要と感じる。	3点(5名)
	2点(1名)



平成30年度第2回事業モニター評価一覧 (間伐材の搬出促進)

1 共通項目

「事業のねらいは明確か」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	明確である。	4
小笠原	事業のねらいは明確である。	4
上宮田	ねらいは明確です。	4
倉橋	山主が持続的に自立できる森林整備のための間伐材搬出促進として、ねらいは理解できる。	4
佐藤	-	4
高橋(貴)	水源林を保全していく上で、木材の有効活用は不可欠である。間伐材搬出促進事業は、現場のニーズを的確にとらえている。本事業のねらいは明確である。	5
滝澤	水源林として健全な森林を保つのに大切な下層植生のためにも、間伐は大事な作業であり、ここで出た間伐材は大切な資源として利用することが望まれる。	5
豊田	間伐材の搬出促進という意味では、作業道を作り、機械化を進めて効率よく間伐材を搬出する狙いは明確であった。	4
西	かながわ森林再生50年構想の中、県内の森林を健全に保つための間伐材搬出促進事業の狙いは明確である。	5
増田	森林整備に伴って生じる間伐材の有効活用を促進するというねらいは、作業機械の導入によって作業効率も上がっているようで搬出促進の事業は明確といえる。	4
森本	森林資源として活用可能な森林について、木材の有効利用を促進しながら、持続的な森林管理をすすめるというねらいは明確。	5

「実施方法は適切か」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	適切である。	4
小笠原	今回の見学地においては適切だった。	4
上宮田	搬出のやりやすい場所「資源循環ゾーン」をつくり生産効率も高くなっていることで適切と判断できる。	4
倉橋	間伐材を大規模に搬出する方法として見る限りでは、現時点では適切なのかも知れないが、問題点が見えないので、今後もモニタリングすることが必要。	4
佐藤	-	4
高橋(貴)	林道から概ね200m以内を「資源循環ゾーン」として補助の対象としており、現実的に妥当な制度設計となっている。実施方法は適切である。	5
滝澤	今回は条件の良い所を案内頂いた。他の所がどうなのか気になる。群状間伐して搬出したところでは、また植栽することは適切と思う。	4
豊田	実施している方法は適切な方法だと考えられるが、水源税による県からの補助に依存しすぎている面が多いことが気にかかる。	3
西	課題はあるもののほぼ適切だと思う。	3
増田	稼働率1ヵ月に1週間、材をためたり出している作業や市場に出すのも現場で仕分けているとのことで、効率を考えると適切と思える、一方で予算の問題もありフィールドがまだ確保されていないという課題もある。	3
森本	間伐材搬出に当たって、林業機械化や山土場・作業路網の確保・整備にも注力していた。 現場での投入人工数、高性能林業機械の稼働率など、実態も見せてもらえました。	4

「効果は上がったか」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	大型機械の導入により上がっている。	4
小笠原	木材生産量も目標値に達しており、効果がでていると思う。	5
上宮田	間伐材の集荷は重機導入に伴い確実に上がってはいるが採算性についてはさらに追及する必要ありと感じた。	4
倉橋	補助金ありの方法では、わからない。	3
佐藤	—	3
高橋(貴)	本事業による木材生産量の増加により、平成28年度には、県全体の木材生産量が目標値である30,000m ³ を達成した。本事業の効果が上がっていると言える。	4
滝澤	今回案内頂いた場所では、作業道など基盤が整ってきているため、今後とも促進されるものと思われる。	3
豊田	効果が上がっているようには見えるが、水源税が打ち切りとなった場合を考えると、効果が維持できるのかは甚だ疑問である。	3
西	本事業の木材生産は作業道等の基盤整備や高性能林業機械等の導入により、増加傾向にあり効果は上がりつつあると思われる。	3
増田	原木を流通するのが目的というが、取扱い実績のH27～H29年の加工部門はやや低下、販売部門はほぼ横這い状態であり、必ずしも効果が上がっているとは言えない。	3
森本	県全体の木材生産量も、目標数字をクリア出来ており、高補助率によらない木材生産を目指すなど、課題はあるものの効果は上がったと言える。	5

「税金は有効に使われたか」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	使われている。	4
小笠原	有効に使用されていると思う。	4
上宮田	事業終了後も安定的な木材生産（搬出等）がおこなわれるかが課題と思う。	3
倉橋	自立できるかどうかはまだ先の話なので、有効とは言えない。	3
佐藤	必要な設定金額とはいえ、材の売価と比較して補助金が高すぎると思う。生産コストの削減努力、並びに付加価値をつけて販売価格を高くする努力が望まれる。	3
高橋(貴)	補助対象事業をとおして、作業道の基盤整備や高性能林業機械の導入が進んでいる。長い目で見ても、これらの投資的効果によって、木材生産のコストが低下し、従事者の労働環境が改善されることが見込まれる。税金は有効に使われたと見られる。	5
滝澤	今回案内頂いた場所では、有効に使われていると思われる。県全体としてうまく回っているのが気になる。	3
豊田	一応有効に使われているようには見受けられたが、将来を見据えた自立の方向が感じられなかったのが残念。税金ありきの方向性は、今の時点から切り離せる方向性をもっと探る必要がある。	3
西	有効に使われていると思うがまだまだ補助額が高額と思われるので注視したい。	3
増田	他県より多い補助金ではあるが、有効に使われていると思われる。	3
森本	森林資源の有効活用を通して、持続的・自立的な森林管理手法の確立をはかることは大事なこと。 間伐材の集材・搬出に要する経費助成などの支援は必要で、税金は有効に使われていると思います。	5

平成30年度第2回事業モニター評価一覧
(間伐材の搬出促進)

2 個別項目

評価者	項目	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	伐倒作業	大型機械による伐倒で効率化されている一方、熟練したオペレーターが必要であること、他の作業とのバランスで機械が遊んでしまうことがあることが問題。	4
	集材・選別・販売	集積し選別の専門家が選別し直接販売するものはそのまま販売と無駄を削減している。	4
	作業道造成	作業道を造成し機械による伐倒・搬出をしやすくしている一方、傾斜地で効率などが課題。	3
小笠原	搬出作業について	大型機械の導入はよいことだと思う。県内で利用できる場所はどのくらいあるのだろうか。新しく作業道を作ることは自然体系には問題はなかろうか。	4
上宮田	人材育成(税)	フェザーハーベスト(造材)・ウインチ付グラブ(収材)・フォワーダ(運材)とそれぞれの機能を持った重機が導入されており操作者の技術力(経験値)が求められ後継者(人材育成)も必要と感じた。	4
	採算性(税)	また、人→器械の運用で集積率は拡大しているが高価な機材を利用した搬出拡大において採算性についてさらに追及が必要と感じた。	3
倉橋	自立できる森林	人工林の問題は木がまともに売れないということに尽きる訳だが、森林整備に重点を置いてきて、順調に目標に近づいてきているが、持続可能な森林経営をするためにも、材の利活用に力を注がなければ、補助金が切れたら元に戻るということになってしまう。 県民に水源環境税を知らせるが、整備をするための税金をもらうことは説明しても、最終の具体策が欠けている。片手落ちである。間伐した木を無駄なく使う方策をみんなで考え、自分たちが使うことで森林が循環していくことを実感することで、森が自立していく。	2
佐藤	1. 間伐材搬出促進(集材、運搬)	(1)ハーベストなどの機械による集材は、非常に効率的であることに驚いた。一方で、一番効率的な機械化の適用は林道から数メートルの範囲の立木に限られ、大半の間伐材の伐採作業は人手に頼らなければならないことを知った。 機械化の効用を最大利用とすれば、作業用の林道を細かく巡らさなければならず、その道路の造成の手間と費用が大きくなり、かえって非効率になってしまうことは自明である。 (2)ハーベストの操作を担当されていた作業員の方が、青森県の方でまた高齢の方であることを知った。全国各地の森林の伐採現場を渡り歩いているとのこと。林業の担い手の不足と高齢化の現実を目の当たりにした気がした。 (3)林業の人材不足解消と同時に人に代わる機械化の促進は急務である。近年のIT技術、AI技術やロボット技術の活用による、自動化、省人化を促進すべきである。	4

2 個別項目

評価者	項目	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
佐藤	2. 林業センター	<p>(1) 間伐材に価値を付加して販売し、回収を図るため、集材機地である林業センターをもうけたことはねらい通りの成果を上げていると考える。</p> <p>(2) 間伐材は、B材、C材が75%を占め、これらにより付加価値をつけ販路を拡大するためには、合板、集成材の販売を目指すべきと思う。</p> <p>現在、林業センターに併設されている加工設備は丸太製造並びにチップ製造設備である。神奈川県産の合板を作るためには、県産間伐材の質と量の少なさのため、受け入れてもらえる石川県の大規模合板工場まで輸送しなければならないとのこと。その往復の輸送費用を考えると価格競争力のある合板材は期待できない。</p> <p>(3) 神奈川県は、首都圏という大消費地、輸出港、発達した工業地域、輸送インフラ（高速道路や鉄道）を持つ木材加工事業の好適地であるので、県内に大規模木材加工業を誘致し、県内の間伐材はもちろん、県外からの原木も呼び集める木材の加工基地とするのは検討に値するのではないか。</p>	4
高橋(貴)	目標値の達成	<p>「かながわ森林再生50年構想」という長期構想との整合性を保ちつつ、「かながわ水源環境保全・再生施策大綱」及び「水源環境保全・再生実行5か年計画」に基づき、着々と施策が進捗している。同構想に基づく木材生産量の目標値が平成28年度に達成されたとのこと、県を挙げた長期的な取り組みの実績を高く評価する。</p>	4
滝澤	間伐材の搬出	<p>今回は条件の良い所をモニターさせていただいた。土場が広いため仕分けも可能で直接購入者に搬送できるとのこと（この分費用は少なく済む）。また作業道がしっかり整備でき高性能機械が入れられる場所と思われる。しかし県全体ではこのような条件の良い場所は、林道から200mとしても少ないのではないかと思う。効率の悪い所でもしっかり間伐材が搬出できるような支援をしっかりとしていかなければいけないと思う。</p> <p>今回の場所では、200m以上の所でも可能などころでは搬出作業をしているということで、好感を持たれた。</p>	3
豊田	伐倒の機械化	<p>間伐材を切り倒し、玉切りにしていく作業の中で、完全なる機械化でその作業ができるというのは素晴らしいことだと見えた。ただ、林道からその作業が可能な範囲は限られており、どのようにその重機をうまく活用して、安全にかつスピーディーにその作業が進められるかが今後の課題であろう。</p>	4
西	間伐材搬出事業	<p>間伐材搬出促進事業について、林道から200m以内のやりやすい箇所を選び作業機械を導入し作業効率は上がっているようだが現在の補助額は高額であり、その中で進められた高性能林業機械についての稼働が1ヶ月に1週間ほどの稼働率ということではもったいないと思う。今後事業終了後、自立できる事業展開について早急な検討をすべきと考える。</p>	3
増田	-	-	-
森本	-	-	-

平成30年度第2回事業モニター評価一覧 (間伐材の搬出促進)

3 総合評価

評価者	評価	評価点
相川	実施方法・税金の使われ方自体は適切だと思われる。 助成金ありきの事業として考えられているように感じた。 助成金がなくなっても継続できるシステム構築が必要ではないか。	3
小笠原	林業センターでは製材する際にでている物等が産廃となっているそうだが再利用の道はないのか。 木質バイオマスとして利用化するというがまだ導入部分なので評価できない。今後の展開をみていきたいと思う。 林業センターで水源環境保全税がなくなったら困るという意見を聞いたが、数年前の見学時にも同様のことを言っていた。税金にできるだけ頼らず自ら進んでいく意見が聞くことができず残念だった。	3
上宮田	水源涵養などの公益的な森林地帯と林道から200m以内の森林資源活用地帯との保全区域を分けた作業道の整備また各セクションに置いてそれぞれの重機を取入れるなど搬出は拡大されている。 現場には若い人材も目立ち、林業にも明るいきざしが見える。 重機操作の熟練者の技術力も要求され今後は重機を操作する若い人材育成も必要と感じた。 搬出拡大と採算性の両立が求められる。	4
倉橋	水源環境保全税の取り組み事業の中で、目立たない事業の一つとみているが間伐材の搬出促進が最も重要な存在と思います。この事業を確立しないと水源環境税の効果はないとみています。現時点では森林組合が中心になっていますが、狭い視野のなかで、動いているように見えます。県民に開かれた部門として広く間口を解放して子供や女性の視点を取り入れてもらいたい。	2
佐藤	(評価) 間伐材の搬出促進の事業はねらいどおりすすめられていて、水源林整備は進んでいると思う。 しかしながら、間伐材の搬出が超過課税による補助金頼りの事業になってしまい、超過課税後の自立した資源循環型林業の継続が危惧される。 (提案) 上記2項のとおり、資源循環型林業の存続には集材の機械化・効率化と 販売される材の高付加価値の二つを実現する必要がある。 この川上、川下両面での経済的、技術的ブレークスルー（飛躍的な向上・発達や困難の打開）を次期の県民会議の研究あるいは検討課題としてはどうだろうか。	4
高橋(貴)	秦野市森林組合の施業現場では、作業道が整備されたことで、高性能林業機械が間伐実施箇所付近まで進入できるようになり、作業の効率化が進んでいることを確認することができた。 神奈川県森林組合連合会林業センターでは、県の制度を活用して、生産力の増強に努めてきたとのことである。このほか、「丹沢・箱根ひのき合板」といったB材のブランド化をはじめ、丸棒・オガ粉の生産による販路拡大など、様々な取り組みを行っている。さらに来年度には、木質バイオマス発電用の木材チップの生産が予定されている。同連合会の職員がおっしゃっていた「補助金で林業が守られている」という言葉は、水源環境保全税に対する高い評価と、官民の信頼関係の醸成を裏付けていると思われる。 同連合会では、早くも、水源環境保全税終了後を見据えた対応を取り始めているとのことである。県の施策がその目論見どおり、一方通行で終わることなく、その効果が循環していると見受けられた。水源環境保全税終了後も好循環が続いていくことを期待して、本事業を高く評価する。	4

3 総合評価

評価者	評価	評価点
滝澤	<p>神奈川県では急峻な地形が多い。今回モニターさせて頂いた場所は、作業道が入られる場所もあり、そこでは高性能機械の使用も可能のようだったが、県全体では、このような条件の良い場所は少ないのではないかと思う。</p> <p>間伐材搬出促進の税金がどう分配されるのか不明だが、整備され今後も利用できる場所かどうかで、この特別税終了後の事業体の利益が違ってくるのではないかと懸念する。</p> <p>効率のよい間伐搬出方法の確立を取組目標にされているが、神奈川県のような急峻な地形でも可能な方法の確立に期待したい。</p> <p>また、搬出した材の行先も工夫されているようだが、行先がなければ搬出しても滞るため、こちらは特別税の範疇ではないにしても県として連携して促進していくことに期待する。</p>	3
豊田	<p>神奈川県の森林を維持管理する上で、水源環境の保全・再生も視野に入れながらの管理は、かなり難しいこともあるのだと思う。その中で、間伐した木々を材木、または建築資材として、資源化していくことはとても大切なこと。どのようにしたら効率よく搬出でき、それが資材として販売に結び付けられるか。また、その販売により、林業そのものの立て直しも図らなければならないという、かなりハードルの高い局面ばかりの中では、その努力は見られたと思う。しかし、今の状態はあくまでも水源税という財源ありきの前提に基づいた事業になりすぎているきらいが見られることが今後の懸念材料。さらなる努力が必要であると思う。</p>	3
西	<p>「かながわ森林再生50年構想」の考え方の中で間伐材搬出促進事業は重要と考えます。作業機械を導入し作業効率は上がっているようだが機械の稼働率、木材生産に係る費用の高さなどの課題もあり、事業終了後、自立できる事業展開について早急な検討をすべきと考える。</p>	4
増田	<p>ハーベスタ導入、クローラー作業によって、要するに機械を使うことで労働災害も減るといふことと、生産コストを下げるメリットがある。</p> <p>木材生産量の増加傾向には、木質バイオマス利用への需要増大が挙げられるということだが、神奈川県産ブランドとして手放しでは喜べないと思う。</p> <p>原木を流通するのが目的であり、材として活用し、その良さを普及させてこそその「搬出促進事業」といえる。そのあたりの課題をどうクリアするか。</p>	3
森本	<p>間伐材の搬出に関しては、量的にも計画をクリア出来ていて、質別流通面でも用途に合わせて、いろいろと工夫されつつある現況。</p> <p>木材の販売・加工・流通は一般財源で手当と整理された経緯もあり、利活用策と呼応した搬出促進の財源手当を、今後とも大いに期待したい。</p> <p>一大消費地を持つ本県であるので、流通側から生産・搬出側にドライブをかける形が、本来なら望ましいことと思った。</p>	5

(様式3)

水源環境保全・再生かながわ県民会議 平成30年度第2回事業モニター報告書

事業名 地下水保全対策の推進

報告責任者 小笠原 多加子

実施年月日 平成30年10月5日

実施場所 秦野市栄町、秦野市菩提、秦野市曾屋

評価メンバー 相川 健志、小笠原 多加子、上宮田 幸恵、倉橋 満知子、
佐藤 恭平、高橋 貴子、滝澤 洋子、豊田 直之、西 寿子、
増田 清美、森本 正信

説明者 秦野市環境産業部環境保全課職員
秦野市上下水道局経営総務課職員
神奈川県水源環境保全課職員

モニターのテーマ

秦野市の地下水保全対策と効果及び間伐材の搬出における現状や課題などをモニターする。

事業の概要

・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。

・内容

① 地下水保全計画の策定

地下水かん養や水質保全のための計画を策定する市町村への支援を行う。

② 地下水かん養対策

地下水保全計画に基づき、休耕田の借上げ、雨水浸透升の設置など地下水かん養対策を実施する市町村への支援を行う。

③ 地下水汚染対策

有機塩素系化学物質などの汚染がある地域において、地下水保全計画に基づき、浄化設備などによる地下水汚染対策を実施する市町村への支援を行う。

④ 地下水モニタリング

地下水保全計画に基づき、地下水の水位や水質のモニタリングを実施する市町村へ支援を行う。

・実績

○ 地下水かん養対策

● 水田かん養事業における実績（秦野市）

	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
面積	29,172m ²	29,172m ²	26,754m ²	26,754m ²	26,134m ²

○ 地下水汚染対策

● 有機塩素系化学物質浄化事業実績（秦野市）

有機塩素系化学物質対策として、平成19年10月から浄化装置を3基設置して、地下水の浄化を行っている。水質観測結果をみると、テトラクロロエチレンの値は依然として環境基準を超過しているものの、長期的にみると減少傾向にあり、環境基準を下回るデータも観測されるようになっている。

		H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	累計回収量 (H19年度～)
当年度回収量	トリクロロエチレン	970g	492g	330g	283g	473g	7,813g
	テトラクロロエチレン	5,796g	4,353g	4,308g	4,364g	4,706g	47,265g

○ 地下水モニタリング

● 地下水モニタリング事業（秦野市）

水理地質構造モデルを作成し、秦野盆地の地下水賦存量や水収支を推定するとともに、シミュレーションによる将来予測を行っている。水収支は地下水かん養量と地下水揚水・湧出量等から推定しており、水収支のバランスについて検証し、地下水の総合的な保全管理を図っている。

評価結果	評価点
共通項目	
① ねらいは明確か	5点 (3名)
○ 地域特性に応じた地下水保全対策の事業のねらいは明確である。 (9名)	4点 (5名) 3点 (3名)
○ 土壌汚染が原因での浄化事業を県がサポートする必要があるのか。	2点 (2名)
○ 地下水保全のねらいは理解できるが水源環境保全税で行なうべきか疑問がある。	重複あり
② 実施方法は適切か	4点 (4名)
○ 地下水汚染等対策・ボーリング調査については適切と判断できる。 (7名)	3点 (4名) 2点 (4名)
○ 水田かん養事業は事業の様子が確認できず適切に実施されているか否かわからなかった。(8名)	重複あり
③ 効果は上がったか	4点 (4名)
○ 地下水汚染浄化事業の効果が認められる。(8名)	3点 (5名)
○ 見学した以外の会社の様子がわからないので全体の姿は評価できなかった。	2点 (3名) 重複あり
④ 税金は有効に使われたか	4点 (3名)
○ 地下水汚染浄化事業・ボーリング調査は有効である。	3点 (5名)
○ 水田かん養事業の有効性が確認できなかった。	2点 (4名) 重複あり
個別項目	
○ 【地下水資源のジオラマ】	
・ クリーンセンターにある秦野市全体の地下水ジオラマを積極的に展示しPRを行なって欲しい。	5点 (2名) 4点 (5名)
○ 【ボーリング事業】	3点 (6名)
・ 実施個所においては事業の説明の掲示がされていたが、施策のPRが適切にされると市民の関心度のアップにつながると思う。	2点 (5名) 1点 (2名)
・ 盆地の地下構造を明らかにすることは水資源の利用においては、重要なことだと感じた。	重複あり
○ 【水田かん養事業】	
・ 台風の影響もあったかもしれないが、かん養機能の方法として水はりが実施されている様子を見られず残念であった。(10名)	
・ 水田かん養地事業が必要とは考えられなかった。	
・ 学校教育の環境学習に役立ちそうなので今後、その役割や効果を期待したい。	

	評価点
<p>総合評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 秦野市は、過去に地下水汚染の経過があるが現在は地下水汚染浄化事業の効果がみられており、水源環境保全税が適切に使われていると判断できる。 ○ 水田かん養事業は、台風の影響等できちんと評価をすることができず残念だった。 ○ 地下水を利用していることの利点と維持の必要性を地域住民に理解していただくための広報・普及啓発が必要である。 	<p>4点 (4名) 3点 (4名) 2点 (3名)</p>



平成30年度第2回事業モニター評価一覧 (地下水保全対策の推進)

1 共通項目

「事業のねらいは明確か」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	明確である。	3
小笠原	事業のねらいは明確である。	4
上宮田	明確である。	4
倉橋	地下水の保全のねらいは理解できたが、水源環境税で行うべきか疑問が残る。	3
佐藤	—	4
高橋(貴)	本事業は、良質で安定的な地域水源の確保を図るものであり、ねらいは明確である。	5
滝澤	明確です。	5
豊田	まず土壌汚染が原因で、そこから浄化事業が発生している。貴重な地下水という資源を維持管理する上で、この汚染から浄化することをここまで県がサポートする必要があるのか、疑問が残った。	2
西	水理構造調査ボーリング作業→最適な方法かはよくわからない。	3
	地下水汚染浄化事業→ねらいは明確と思う。	4
	水田かん養事業→最適な方法か否か不明。	2
増田	地域特性に応じての地下水かん養や水質保全等の取組み促進、良質で安定的な地域水源の確保としては、明確といえる。	4
森本	良質で安定的な地域水源の確保を図ることは大切で、当該市町村の支援するねらいは明確。	5

「実施方法は適切か」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	水田湛水は適切とは言えない。	2
小笠原	水田かん養以外は適切と思う。	4
上宮田	地下水汚染対策についてはおおむね適切と言えるが地下水涵養対策の休耕田の借り上げについては疑問が残る。	3
倉橋	浄化装置、ボーリング調査の方法は良いが、水田涵養の方法は適切でない。	2
佐藤	見学した水田かん養事業現場では、適切に事業が行われているのか確認できなかった。事後の説明では、台風のため水が張っていなかったとのこと。	3
高橋(貴)	実施方法は、地下水浄化設備の設置、ボーリング調査、休耕田の借り上げなど、いずれも本事業のねらいにかなっており、適切である。	4
滝澤	地下水汚染対策やボーリング調査で水理構造を調査する方法は適切と思うが、水田かん養事業は台風などに対するきめ細かい対応が不十分と思われる。	3
豊田	浄化装置の稼働、ボーリングの実施、水田の確保など、いくつもの疑問事項のある中、実施方法について詳しいご返答をご担当者からいただけなかったのは残念。	2
西	水理構造調査ボーリング作業→適切方法か否かよくわからない。	—
	地下水汚染浄化事業→適切だと思う。	4
	水田かん養事業→適切な法と思えない。	2
増田	地下水汚染対策および地下水モニタリングに関しては、適切と思われる。地下水かん養対策においては、水田に水が張った状態になっていなかった。	3
森本	地下水保全計画の策定、涵養対策、汚染対策・モニタリングと、適切に実施されている。	4

「効果は上がったか」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	地下水を使っている会社はたくさんあり、見学したところ以外がどうなっているのかわからないので評価しがたい。	2
小笠原	地下水汚染浄化事業の効果はみられる。	3
上宮田	汚染対策については確実に効果が上がっているが地下水モニタリング事業については長期的に見て判断する必要がある。	3
倉橋	浄化装置の効果はありとみるが、他は効果は未定。	3
佐藤	—	4
高橋(貴)	秦野市の地下水について、テトラクロロエチレンの値は長期的に減少傾向にあることから、地下水汚染対策事業の効果は上がっている。	4
滝澤	地下水汚染の浄化には時間がかかるが、徐々に効果がでてきている。また水理構造を調査して秦野盆地の状況を把握していき水位などモニターしていく。水田かん養を実施して水の確保に努めている。など一定の効果がある。	3
豊田	汚染して飲用にならなかった水が飲めるようになったのは一つの効果ではあるが、その後の税金補助による効果が上がったかは、今回のモニタリングでは確認できなかった。	2
西	水理構造調査ボーリング作業→ 不明 地下水汚染浄化事業→ 上がっていると思う 水田かん養事業→ 効果は不明	— 4 2
増田	配布資料と現場での説明からは、一概に効果が上がっているとは判断できなかった。	3
森本	水田涵養事業は別として、汚染対策・モニタリングと実績も挙げてきている。	4

「税金は有効に使われたか」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	あまり有効に使われていると感じない。	2
小笠原	おおむね有効に使われていると思う。	3
上宮田	休耕田の借上げについては早急な判断は難しい。	3
倉橋	あまり有効とは思えない。	2
佐藤	水田かん養事業が有効であるか不明。	3
高橋(貴)	①秦野市の有機塩素系化学物質浄化事業については、前述のとおり効果が上がっている。 ②秦野盆地水理構造調査ボーリング事業では、県の支援により、本格的な調査が可能となっている。本調査から得られるデータは、将来にわたって、各種施策を検討していく上で重要なものとなる。また、受託業者によると、地質学的にも意味のある調査とのことである。 ③秦野市の水田かん養事業については、事業実施箇所の休耕田に水が張られておらず、モニター当時、雨が本降りだったにもかかわらず、水が流入する様子が見られなかった。当該休耕田は、舗装された坂道に隣接していたが、路肩を流れる雨水が坂道を下り、休耕田を素通りしていくのを目の当たりにした。 以上のことから、一部を除いて、税金は有効に使われたと見られる。	4
滝澤	水田かん養事業については、維持管理の仕方が問題と思われる。	3
豊田	質問事項の多くが後日追ってご返答いただくという、今回のモニタリングに対する不備な点が多く見られ、有効に使われているかの判断は難しい。	2
西	水理構造調査ボーリング作業→ 不明 地下水汚染浄化事業→ 有効と思う 水田かん養事業→ 有効に使われたとは思えない	— 4 2
増田	有効に使って欲しい。	3
森本	市町村が主体的に取り組む地下水涵養対策や水質保全対策への支援。主要な水道水源を、永続的に守っていくことは有意義。	4

平成30年度第2回事業モニター評価一覧
(地下水保全対策の推進)

2 個別項目

評価者	項目	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	地下水汚染対策	-	3
	地下水涵養対策	水田湛水の効果が全く分からない。 行政チェックはどうなっているのか。	1
	ボーリング調査	予算がなく2か所のみの実施ということになっているが、この調査で地下水以外のこともいろいろわかるのでどんなことがわかるか項目を挙げ関係するところから予算をとることもできるのではないか。 水の使用量を増やすのではなく工場などの現使用量や使用方法やの見直しはされているのか。	3
小笠原	水田かん養事業	普段から水田かん養地の状況を把握をしていないように思われた。 看板不明瞭。一般にもなぜ水田かん養地になっているか説明があるとよいのでは。	2
	ボーリング事業	案内説明板等があり。事業内容が明確にわかりよかった。	5
上宮田	休耕田借上げ	当日視察した場所は台風の影響下で水のはられていない状況であったが、通常は豊かな水にあふれていることを想像すると多様な生物の生息が見込まれる。 学校教育の環境学習にも役立てられそうで今後その役割や効果に大いに期待をします。	3
倉橋	地下水浄化装置	汚染物質を除去する方法は良いことだが、汚染物質を放置した企業の責任はどうなっているのか聞きそびれたが、水源環境税で補てんするのは疑問である。	2
	水田涵養	水田涵養は地下水保全としての効果は認めるが、今回の田んぼの状況を見る限り、涵養機能の方法としては成立しない。管理費、耕運費として計上しているにも関わらず、水田の管理になっていない。	2
佐藤	1. 水理調査構造調査ボーリング事業	広大で深度のある盆地の地下構造を明らかにするという事業は、将来にわたる水資源の利用のために重要であり、よいと思う。	4
	2. 地下水浄化装置	地下水の浄化作業とモニタリングは必要な事業であり、効果が上がっていることがわかった。 ただし、汚染源企業の特特定と汚染源を止めるための汚染源企業による対応はなされているのか、説明がはっきりしていなかった。 地下水浄化費用は、ある程度は汚染源の企業が負担すべきではないかと個人的には感じる。	4
	3. 水田かん養事業	水田かん養事業の見学地では、水はりが実施されている様子がかがえなかった。水田の様子は、表面が乾燥し雑草が生え人や動物の足跡があった（後になっての説明では、台風のため取水ますからの水の入りがなくなり水田は枯れた状態だったとのこと。）。	3
	4. 地下水資源のジオラマ	会議室にあった、秦野市全体のジオラマによる水資源の説明ディスプレイは、これまでの調査結果を直感的に理解がすすみとてもよいものであった。秦野市内外で積極的に展示し、水資源の町としての秦野市をアピールしてもらいたい。	4

2 個別項目

評価者	項目	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
高橋 (貴)	施策のPR	<p>①浄化装置設置箇所及び、②ボーリング調査実施箇所では、ともに水源環境保全・再生イメージキャラクター（しずくちゃん）のイラストが掲示され、それぞれ「この深層地下水浄化装置は、水源環境保全税で設置しました!」、「この秦野盆地水理構造調査ボーリングは、水源環境保全税を活用して実施しています!」と明記されていた。また、②は公園内ということもあり、さらに詳しい説明の掲示もされていた。施策のPRが適切に行われていることを確認することができた。</p> <p>一方、③水田かん養事業モニター箇所にはそのような掲示物はなく、「水田かん養実施地」ほか2行程度が記載されていると見られる立て看板があったが、文字の判読が困難な状態となっており、大変残念であった。</p>	3
滝澤	地下水汚染浄化事業	<p>時間はかかるが徐々にきれいになっているとのこと、企業も敷地提供をしている。一旦汚染されると除去には大変な労力がかかることであり、今後新たな汚染源がでないよう監視も必要と思う。</p>	5
	秦野盆地水理構造調査ボーリング事業	<p>水環境モデルの完成度を高め、ボーリング後は地下水の監視を実施する施設にする予定とのこと。今回モニターの場所は公園内にあり市民の目にも入りやすく、関心を引くことにも効果があるのではと思われる。</p>	4
	水田かん養事業	<p>休耕田や冬場に水を張ることは、自然環境保全のためにも好ましい。維持管理や春の耕作には苦労があると思うが、維持していくためにはもっと市民への宣伝も必要なのではないか。今回の場所では看板が塗りつぶされたのではないかとと思われるような状況であった。また台風後で落ち葉が詰まり水が張られていなかった。その後改善されたとのことだが、モニターが入らなければ放置されていたのではないかと気になる。定期的な点検だけでなく台風後などは点検するなどの体制をしっかりと実施してほしい。</p>	3
豊田	水田確保による地下水確保	<p>税金による補助で確保されたはずの水田に、所定の看板が掲示されていないばかりではなく、水田に水も張っておらず、雑草が生えて管理された形跡も見られない。今回のモニタリングのタイミングやその意図は市の担当者に伝わっているはずなのに、このような事態であるのは如何なものか。</p>	1
西	水田かん養事業	<p>秦野盆地の地形的特質から秦野盆地の地下は豊富な地下水を湛えた「天然の水がめ」といわれており水田かん養地が必要とは考えにくい。</p>	2
増田	-	-	-
森本	地下水汚染対策	<p>秦野市の浄化施設を見学し、メンテナンス費用をリースで対応している由。経費处理的にも、OKとと思いました。</p>	4
	地下水涵養対策（水田涵養）	<p>実地踏査の段階で、①水田に水も張られていない、②看板の掲出（効果）なし、など残念でした。</p> <p>P.S. ①については、台風の影響もあったようで、了解いたしました。</p>	2

平成30年度第2回事業モニター評価一覧
(地下水保全対策の推進)

3 総合評価

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	<p>どのくらいの地下水がどこにあるのかわかることも大切だが、限りある資源その使い方を考えることも重要に感じた。</p> <p>水田湛水の効果が分からず、チェックされているかも不明見直しが必要なのではないか。</p> <p>地下水汚染対策が終わっている企業の汚染対策などはどうなっているのか。</p> <p>終わってしまったら何もチェックがないのか、汚染物質が検出されなかった場所における定期的な検査などは行われているのか。</p> <p>地域住民が安心して飲めるような水質管理、意識を常に持ってほしい(自由意見と同様)。</p> <p>地下水の保全対策には税金が有効利用されているようには感じられない。</p>	2
小笠原	<p>クリーンセンター内に地下水のジオラマが展示されていたが(保全税で作成)もっと多くの人も目につく所に期間限定で良いので展示して一般市民にもっと理解してほしい。</p> <p>水理構造ボーリング調査事業を身近にみる事ができてよかった。</p> <p>地下水汚染が判明したことは残念でだったが、これを機に見直すことができたのはよかったと思う。今後も監視を行って浄化対策が全部終了することを願います。</p>	3
上宮田	<p>工業地帯(企業)から排出された化学物質などの汚染地域において、一旦汚染されたものを回復させるにはとてつもない年月と労力が必要になると痛感した。</p> <p>地下水保全計画に基づいて対策を講じている(実施する)秦野市への支援事業であるが過去の企業側の負の遺産を整備しつつ今後の環境汚染についてもしっかりと注視する必要があると感じた。</p>	3
倉橋	<p>秦野の名水は昔から有名であるが、企業による地下水汚染の実態をみて、利益を優先した付は高いものになるという事例でした。</p> <p>水田涵養についても台風の影響で水が張られていないという後からの説明だったが、担当者2名の職員が全く状況の把握をしていないというお粗末さに水源環境税が正しく使われているのか疑問に感じた。</p>	2
佐藤	<p>(評価) 秦野市での事業は、しっかりした目標と計画のもと、進んでいると感じた。</p> <p>地下水保全対策の推進事業は、市町村の策定する計画へ県が支援する形であるので、市町村の計画と実行さえしっかりしていればよいと思う。</p>	4
高橋(貴)	<p>①秦野市の有機塩素系化学物質浄化事業及び、②秦野盆地水理構造調査ボーリング事業は、ともに明確なねらいのもと、適切に事業が実施されている。①における地下水浄化については、既にその効果が見られている。</p> <p>②は、将来にわたってデータの活用が見込まれる大変意義のある調査である。ともに、高く評価する。</p> <p>なお、③秦野市の水田かん養事業については、モニター箇所を見る限り、高い評価に結び付けることができなかった。水田かん養は、市民・県民の水源確保だけでなく、生物多様性維持などの点からも注目されている施策であるという意識をより高めていただきたいと感じた。</p>	4

3 総合評価

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
滝澤	<p>地下水を利用しているということで、水道代も安いことは羨ましいかぎりである。しかし一旦汚染されると大変なことになる。産業廃棄物の埋設が実際にこの流域であるかは不明だが、これによる汚染なども問題であるため監視していく必要があるのではないかと思う。</p> <p>秦野クリーンセンターにあったプロジェクションマッピングの模型はわかりやすく、宣伝効果が大きいと思う。ボーリング調査の結果も反映されていくことと期待する。</p> <p>水田かん養事業はもっと市民を巻き込んでいくことが関心を高めるためにも必要なのではないかと思った。地主さんの協力も必要であり、今後面積が減っていくことが懸念される。</p> <p>水田かん養事業も含め、地下水を利用していくために様々な努力をされていることがわかる。地下水を利用していることの利点と維持していく必要性を市民に理解頂くことが大事だと感じた。</p>	4
豊田	<p>今回立ち会っていただいた市のご担当者の説明では、本事業への税金による補助の必要性ははっきりとこちらには伝わらなかった。また、他の自治体で地下水を水源とする例をこちらから示しても、そのことをご担当者が全く知らないというのは、地下水を水源として利用する自治体としては、あまりにも不勉強な点も見られた。地下水を水源とする自治体の水質管理方法など、他の自治体の例を参考にしたり、連携するなどを行うべきなのではないだろうか？ また質問の大半が後日詳しく調べて回答するというのは、私たちのモニタリングに対してあまりにも準備不足なのではないか。貴重な県民からの税金の使われ方として、多くの疑問が払拭できなかったことは残念である。</p>	2
西	<p>秦野市は、以前に地下水汚染の経過があり「地下水汚染浄化事業」は評価でき、水理構造調査ボーリング事業」も容認できるが、「水田かん養事業」においては管理状況などを見た限り、地下水保全対策事業として必要性を感じられなかった。</p>	3
増田	<p>地下水汚染対策の事業実績では経年で数値が下がっているとはいえないが、環境基準を下回るデータも観測されるようになってきていることで、引き続きの観測が必要であり、今後、数値が下がらなかった場合の対策も考えて欲しい。</p> <p>地下水モニタリングのボーリング事業の現場説明は分かり易く、来年度以降、地下水脈がどれだけあるか調べるといふ。また、ボーリングした経緯は広報で知らせ、普及啓発もしているとのことであり、秦野市民の認知度にも期待したい。</p> <p>水田かん養事業の現場である「水田」に水は張られておらず、説明者側も原因が判らない状態であった。</p> <p>※その後、事務局より枯葉等が詰まり、水が流れていかなかったことが判明した。</p> <p>しかし、モニターを行うことは事前に分かっている筈であり、事業の担い手に確認することはできなかったのか。また、地主に賃借料を払い、事業の担い手である市民との連携がどこまでされているのか。水田に設置されている立て看板の文字も薄くなり見えず、何を行っているのか判らない状態で、残念だった。</p>	3
森本	<p>地下水を主要な水道水源にしている市町村は、今回事業モニターをした秦野市と座間市・中井町など。</p> <p>永続性を担保するためにも、不断の地下水モニタリングが欠かせない。秦野市も、このモニタリング意欲が強くあり、頼もしく感じました。</p> <p>こうした市町村支援は、市町村のやる気を引き出すことが肝要で、出来るだけ長期・安定的に支援していきたいものと感じました。</p>	4

(様式3)

水源環境保全・再生かながわ県民会議 平成30年度第3回事業モニター報告書

事業名 水源の森林づくり事業の推進

報告責任者 佐藤 恭平

実施年月日 平成31年2月8日(金)

実施場所 南足柄市内山、南足柄市広町字大平ほか

評価メンバー 相川 健志、太田 隆之、小笠原 多加子、上宮田 幸恵、
倉橋 満知子、佐藤 恭平、滝澤 洋子、豊田 直之、
西 寿子、羽澄 俊裕、森本 正信

説明者 南足柄市森林組合 職員、神奈川県森林組合連合会 職員
神奈川県 森林再生課 職員、神奈川県 水源環境保全課 職員

モニターのテーマ

森林塾卒業生の雇用状況等を確認する。また、長期施業受委託などの森林整備状況をモニターする。

事業の概要

・ねらい

良質な水を安定的に確保するため「水源の森林エリア」内の手入れが必要な私有林を確保、整備するとともに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。また、今後の森林整備量の動向や林業労働者の高齢化を踏まえ、新たに森林整備の仕事に従事したい人を対象とした基礎的技術・知識を習得する研修を実施し、新規就労者を安定的に確保する。

・内容

水源かん養機能など森林の持つ公益的機能を高めるため、水源の森林エリア内の私有林の公的 management・支援を行うとともに、この事業の円滑な推進に必要な人材の育成・確保を図るため、「かながわ森林塾」を実施する。

・実績

1 平成30年度かながわ森林塾事業受講者数

- ① 森林体験コース 21名
- ② 演習林実習コース 12名
- ③ 素材生産技術コース 6名
- ④ 流域森林管理士コース 4名
- ⑤ 森林整備基本研修 20名

2 水源林長期施業受委託事業

(1) 確保手法

長期施業受委託

(2) 目標林型

健全な人工林（資源循環を取り戻した持続可能な人工林）

(3) 契約内容

① 確保年度：平成 27 年度 H28. 4. 1～H47. 3. 31 19 年間

所在地：南足柄市広町字松木尾 1676 ほか 1 筆

契約面積：6.01ha（内、広葉樹 0.05ha）

契約者：松木尾共有林（33 名）

林況：スギ・ヒノキ（69 年生）

② 確保年度：平成 28 年度 H29. 4. 1～H49. 3. 31 20 年間

所在地：南足柄市広町字大平 1682-4

契約面積：9.85ha

契約者：広町生産森林組合

林況：スギ・ヒノキ（69 年生）

(4) 施業内容

伐倒、木寄せ、造材、集材（山土場）、運材（市場）、間伐面積 15.8ha

評価結果	評価点
<p>共通項目</p> <p>① ねらいは明確か</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 不足する林業労働者の確保の観点から「森林塾」開講は即戦力育成するものであり、ねらいは明確。 5点 (4名) 4点 (9名) ○ 水源林を安定的に確保するうえで、私有林の公的管理・支援を推進するものであり、ねらいは明確。 重複あり <p>② 実施方法は適切か</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 林業労働者への新規就業希望者や既就業者の各レベルに即した研修や実習が行なわれており適切。安全教育が徹底されている事を確認した。 5点 (3名) 4点 (5名) ○ 募集など広報の仕方にもっと工夫が必要。 3点 (5名) ○ 地理的条件等を勘案され針広混交林や巨木林など目標林型を定め森林を長期的に見て整備できる方法なので実施方法は適切。 重複あり <p>③ 効果は上がったか</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 10年間で127名の就職者に対して、県内森林組合、認定事業体での在籍数71名(定着率67%)はおおむね効果があった。 5点 (2名) 4点 (10名) 3点 (1名) ○ 森林塾生の定着率を向上させる工夫が必要。 重複あり ○ 進捗率は目標を満足していておおむね効果はあがっている。今後、施業地の確保が難しくなることが懸念される。 ○ 現状での効果は判断できない。 <p>④ 税金は有効に使われたか</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 有効に使われていると思われる。 5点 (2名) 4点 (8名) ○ 多額の税金を投入しているが有効とまでは言いづらい。 3点 (3名) 重複あり <p>個別項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 【かながわ森林塾】 5点 (0名) <ul style="list-style-type: none"> ・ 森林塾の対象年齢(54歳以下)をもう少し高くしてはどうか。 4点 (5名) 保全すべき森林は県西部の水源地域ばかりでない。県東部に点在する小規模林地の整備にあたる人材として、あるいは、55歳以上でもまだまだ働き盛りの第2の職業人生を迎えようとしている人材の受け皿に、塾生受け入れの対象を拡大してはどうか。税金を投入した事業であるなら年齢的な制限は行なうべきではないという考えもある。 3点 (6名) 2点 (1名) ・ 国税である森林環境税による市町村レベルの森林管理施策の導入があることも鑑みると、林野庁の「緑の雇用」による研修制度との棲み分けと区別を明確に説明した方が良い。 重複あり 	

<ul style="list-style-type: none"> ・研修終了者に県内の林業事業体に就業してもらうことが重要だと考える。安定した収入、安定した生活の保障、職人としてのモチベーションの維持、こうしたことについて、林業事業体を外部から支える仕掛けが重要だと考える。 ・国内産業の中で労働災害発生率のもっとも高い林業の従事者にとって安全教育は最も重要な内容なので、かながわ森林塾の重要な目的として安全教育を充実させ、アピールしてもらいたい。 ・応募者減少の対策として広報を工夫し強化すべき。塾生の募集は「県のたより」でしか目にしない。 ・森林管理の一環としてのシカ管理（捕獲、柵）は必須であり、施業の段階ごとに組み合わせるべきシカ管理の技術を、研修（座学、実地）で習得してもらう必要がある。 ・自然環境の変化、森林の生長、森林資源市場の変化により、林業従事者求人数は増減していくと思われる。林業労働力育成事業は、それらを状況の変化を勘案して、きめ細やかに、育成人数、育成プログラムの内容を見直していくべきと思う。 	
<p>○【水源林長期施業受委託事業】</p>	<p>5点（1名）</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・森林組合と山主さんの契約と聞くが、現時点で20年の契約をすると水源環境保全税の期限を過ぎたら、自費で整備をすることになるのか、中途半端になるのでは懸念する。 	<p>4点（4名）</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・長期施業受委託対象林をとりまとめるにあたり、林地の小規模化、不在地主問題、権利関係の複雑化などにより、林地の確保に多大の労力がかかるとのこと。県に代わって林業の専門家である森林組合や組合連合会が林地所有者から施業地確保の業務を行うことは、技術的かつ経済的合理性があると思う。 	<p>3点（1名）</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・同じ事業体が一つの森林を長期にわたって引き受けることは、作業道や作業の段取りなどその森林を考えながら整備を実施できるので、単年度の入札よりしっかり森林を見ながら施業できるものとして、良いと思います。 	<p>重複あり</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・目標林型の、健全な人工林、複層林、針広混交林、巨木林、広葉樹林への施業ということは納得できるが、水源の森エリア全体の中でどのような配置になっていくかという点が、生物多様性保全の観点から重要なところである。そのあたりの展望を示してもらいたい。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・狩猟者減少の時代となることから、森林管理の一環としてシカ管理（捕獲、柵）を実施することを標準化する必要がある。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・間伐材搬出への助成金でようやく材が市場へ向かう流れが成立している。特別対策事業が期限を迎え補助金が止まってしまうと、目標である持続可能な人工林への取り組みも止まってしまう懸念がある。搬出材に付加価値を付け、魅力のある材を市場に出荷できる技術的な解決方法はないだろうか。 	

総合評価	
○ 森林塾はほぼねらいどおり、林業労働力の育成確保に効果を上げている。	5点 (2名)
○ 今後とも神奈川県内への定着率や就業先での評価をモニターし、森林塾の内容の充実を図ってもらいたい。さらに、林業生産にとどまらず、長期にわたり公的な森林管理を担っていく仕事であるという理解と、そのことによって仕事の安定性は保障されるということを明確に打ち出して、特に若い世代に向けてアピールすることが大事だと考える。	4点 (7名)
○ 水源林長期施業受委託事業は、水源林確保のために非常に重要な事業であり、現状では目標に従い進捗していると評価する。	3点 (4名)
○ 今後、水源林整備林地の小規模化、権利関係の不明確さや複雑さのため、まとまった事業地確保の困難が生じ、林地確保のペースが落ちたり、整備施業効率が落ちたりすることが懸念される。水源林整備林地の効率的な集約のために所有者不明に対応策が必要と思われる。	重複あり



平成30年度第3回事業モニター評価一覧 (森林の保全再生事業)

1 共通項目

「事業のねらいは明確か」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	明確だと思われる。	4
太田	(森林塾) 水源林管理の担い手を育成しようとする意図は明確であったと考えるが、当日の議論でもあったように、他事業との関係がやや不明瞭な印象を受けた。また、他の森林関連計画や今後実施予定の森林関連税との関係、数年先のビジョンについてもあるといいのではないかという印象を受けた。	4
	(水源森林) 水源林管理の意図は明確であったと考える。	5
小笠原	水源の森林づくり事業は不可欠でねらいは明確である。	4
上宮田	不足する林業労働者の確保の観点から「森林塾」開講は即戦力育成をねらいとするものでの確と判断できます。また長期施業受委託事業についても所有者管理が機能していない事で公的管理や支援が必要でそのねらいは明確です。	4
倉橋	長期施業受委託、森林塾事業担い手育成についても将来を見据えての事業として、ねらいは妥当と考えます。	4
佐藤	(森林塾) 年間10名の新規参入を目指し、300名体制を指示しようとする事業のねらいは明確である。	4
	(長期施業受委託事業) 長期施業受委託による健全な人工林を目指すという狙いは明確である。	4
滝澤	明確です。	5
豊田	水源かん養という森林の持つ公益的な機能向上を図るためという事業のねらいは極めて明確であると思われます。またこの事業に関わる人材を県民から育てていくというこの事業のベースも事業のねらいの根幹として明確であると感じました。	4
西	明確だと思います。	4
羽澄	明確である。	5
森本	<かながわ森林塾> ・水源諸施策の実施により、新規就業者の確保などが課題となっている。 ねらいは明確。 <長期施業受委託> ・良質な水を安定的に確保するうえで、私有林の公的管理・支援を推進するものであり、ねらいは明確。	5

「実施方法は適切か」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	おおむね適切だと思われる。募集など広報の仕方にもっと工夫が必要に感じた。	4
太田	(森林塾)プログラムの設計と実施は目的に対して適切だという印象を受けた。 (長期施業受委託事業)ご説明を伺いながら、地理的条件等を勘案されて施業がなされていることが把握できた。	5 5
小笠原	適切と思われる。	4
上宮田	森林塾については 林業労働者への新規就業希望者や既就業者の各レベルに即した研修や実習が行なわれており適切と判断できる。何より本事業において大きな事故なく安全面の教育が徹底されている事を確認した。	4
倉橋	現時点では適切かも知れない。	3
佐藤	(森林塾)座学だけではなく、実務中心のおよそ8ヶ月の育成コースが組まれており、林業の担い手の育成として適正な方法と考える。 (長期施業受委託事業)標準伐期を超えている人工林であるが、皆伐とせず、保安林であることも条件に間伐を行っている。	4 3
滝澤	長期施業受委託では森林を長期的に見て整備できる方法なのでより良い方法と思います。 かながわ森林塾の研修も体系的に実施されていることは評価できますが、その後の就業に対して問題点が無いか検討が必要と思われます。	3
豊田	まずは人材育成からスタートしているのはとても適切である実施方法だと感じました。ただ、水源環境保全税にかなりウエイトが置かれた事業と見受けられ、今後もこの税ありきで進められるのか、それとも税から切り離れた事業として展開できるかは不透明であると思われます。	3
西	水源の森林づくり事業の中で労働力の育成・確保の実施方法についても少し検討が必要と思う。	3
羽澄	林業労働力育成のプロジェクトは適切だが、育成者の就労先の安定性の担保が気になるところ。	4
森本	<かながわ森林塾> ・他の制度と比べても、演習林実習コース80日間など充実されている。 <長期施業受委託> ・針広混交林や巨木林など目標林型を定めておりこの確保手法も工夫されている。	5

「効果は上がったか」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	順調に成果を上げているといえないが今後に期待する。	4
太田	(森林塾) 受講された皆様のその後のご活動についてのお話を伺い、効果は出ていると考える。	5
	(長期施業受委託事業) 見学箇所は全体の中の一部であるが、現場での説明と実際に目にした状況から、管理者の専門的な知見に基づいた管理のための施業が行なわれていることがわかった。効果が上がっていると評価できると考える。	5
小笠原	おおむね効果はあがっていると思われる。	4
上宮田	森林塾修了者は森林組合や林業会社などへの雇用(就業)促進につながっており効果は目に見えてあがったと言える。また水源林整備事業においては平成19年度から28年度までの10年間で20,659haの計画に対し21,853haの整備実績をあげる事が出来効果は上がったが整備困難地が残っており今後の進捗に課題がある。	4
倉橋	現場で若い人を見る機会が増えているので(森林塾とは限らないと思うが)効果はあると思います。	4
佐藤	(森林塾) 10年間で127名の育成修了者に対して、県内森林組合、認定事業体での在籍数は71名(定着率67%)は効果があったと判断して良いと思う。	4
	(長期施業受委託事業) 資源循環を取り戻した、持続可能な人工林を育てる効果は上がっている。	4
滝澤	水源の森林の整備も進み、林業就業者の若返りも進んでいます。	4
豊田	今回モニターできたエリアは一部でしかありませんが、少なくともその範囲内では事業の効果は上がっていると感じられました。ただ、前述の通り、水源環境保全税の強力なバックアップで成り立つ効果とも見受けられ、今後も推移を見守る必要はあると思われます。	4
西	林業労働力の育成確保は、今後に期待。	3
羽澄	確保や整備の進捗割合を示していただいたものの、森林づくり全体の効果が本当にあがっているかを判断して評価することは難しい。	4
森本	<p><かながわ森林塾></p> <ul style="list-style-type: none"> ・300人態勢での水源の森林づくりを志向。年間10人確保 v s 就労者12人でありクリア。今後のPRに期待。 <p><長期施業受委託></p> <ul style="list-style-type: none"> ・1.2期での進捗率はOK。今後は、少し難しくなる局面も予想される。 	4

「税金は有効に使われたか」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	おおむね有効に使われている。	4
太田	(森林塾)担い手育成の目的を遂行していると考ええる。他事業との関連や相違が明確になると更にいいのではないかと考えた。 (長期施業受委託事業)有効に使われていると考ええる。	4 5
小笠原	ほぼ有効に使われていると思う。	4
上宮田	森林塾については林業労働者の即戦力育成森林経営を担える高度な知識や技術の習得も図られた体系的な事業で税金は有効に使われていると判断します。 受委託事業については所有者からの森林の買取・賃借契約締結に至るまで、3年もの月日が必要との事で効率化が求められる(法整備も必要ではないかと思う)。	4
倉橋	教育実数と人数を見るとコストが少し高いように思うがもう少し実績を見ることで有効としたい。	3
佐藤	(森林塾)有効に使われていると思う。 (長期施業受委託事業)有効に使われている。	4 4
滝澤	森林塾生の定着率は、林業関連では良い方とのこと説明でしたが、税を使って教育していることを考えると、定着率を上げる必要があると思います。	3
豊田	税金のバックアップにより成り立つ事業であるようにも思えますが、このような事業を行なうための税金であるはずなので、人材育成も含めて有効に使われていると思われます。	4
西	多額の税金を投入しているが有効とまでは言いづらい。	3
羽澄	目標に向けた努力については理解できる。	4
森本	<かながわ森林塾> ・他県にない充実した誇れる事業。有効に使われている。 <長期施業受委託> ・確保と整備のバランスも考慮。有効に使われている。	5

平成30年度第3回事業モニター評価一覧
(森林の保全再生事業)

2 個別項目

評価者	項目	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
相川	かながわ森林塾推進事業	森林体験コースの枠の対象年齢をもう少し高くしてもいいのではないかと感じた。事業自体は森林整備の担い手の育成確保となっているので若い方中心に来てもらうことが望ましいと思う。しかし、森林は水源だけでなく県東部では小規模な樹林地が点在しその整備にあたる人材を確保するという点では会社を退職し第2の人生を迎える方々も貴重な人材となりうるのではないと思う。	4
太田	(森林塾)他事業との関連について	事業そのものについてのご説明いただいた内容は明快であったと考えるが、当日の質疑・議論でもあったように、他事業との関連はクリアにした方がよいのではないかと考えた。 水源環境保全税は新たに税を導入することで「特別な財政需要」に用いるということが趣旨であることから、森林・水源林管理の担い手育成が既存の取り組みでは十分ではないこと、国の関連事業を「横出し上乘せ」する必要があることを前面に出す説明があるといいのではないかと印象を受けた。 今後国レベルの税が入り、市町村レベルの森林管理にその一部が充てられることになることもあり、現在の「緑の雇用」の取り組みとともに、共通点、相違点が明確になるといいのではないかと印象を受けた。 (以上は評価を目的とする記述ではないことから、右欄の評価点は記載しません)	—
小笠原	林業労働力の育成・確保	かながわ森林塾の森林体験コースの応募者数の減少が著しい。県のたよりでは見るが、関心をひくようなPRがされていないと思われる。	3
上宮田		—	
倉橋	長期施業受委託	森林組合と山主さんの契約と聞くと、現時点で20年の契約をすると水源環境税の期限を過ぎたら、自費で整備をすることになるのか、中途半端になるのでは懸念する。	3
	森林塾	応募年齢が54才までと聞いたが、林業に感心を持って、体力も充分あるようであれば、リタイヤする人たちにも門戸を開いたらどうかと考えます。これからは労働従事者の減少が見込まれるし、年金の問題もあります。働きたい人は増えると思いますが。	3
佐藤	1. 新規就労あるいは定着率について	1. 自然環境の変化、森林の生長、森林資源市場の変化により、林業従事者求人数は増減していくと思われる。林業労働力育成事業は、それらを状況の変化を勘案して、きめ細やかに、育成人数、育成プログラムの内容を見直していくべきと思う。 さらに、県外の林業への就業数も、育成事業の評価の一つとしても良いのではないと思う。	3
	2. 安全教育の重要性	2. 林業での労働災害の発生率(1000人率)は、林業32.9、建設業4.5、全産業2.2と林業がワースト1である。事業説明の中で安全教育は、日々の実習の中でかなり徹底して実施しているとのこと。また、説明のあとでお会いした森林塾卒業生の上司の方によると、卒業生は現場における危険についての感度が上がっていて、安全作業の考え方が身につけているとのことであった。育成事業の成果の一つであると思う。 安全教育は林業従事者にとって大変重要な内容なので、かながわ森林塾の研修コースの内容目的に、安全教育の項目を明記してアピールしてもらいたい。	4
	3. 緑の雇用担い手育成支援対象事業との関係	3. 林野庁が「緑の雇用担い手育成支援対象事業」として行っている林業労働力育成コースが、同じようなタイトルで実施されている。 かながわ森林塾との相違、それぞれの強み、弱み、重複内容、補完関係が納税者にはっきり説明できるようにしておいてもらいたい。	2
	1. 長期施業契約林の確保	1. 長期施業受委託対象林をとりまとめるにあたり、林地の小規模化、不在地主問題、権利関係の複雑化などにより、林地の確保に多大の労力がかかるとのこと。県に代わって林業の専門家である森林組合や組合連合会が林地所有者から施業地確保の業務を行うことは、技術的かつ経済的な合理性があると思う。現に経費削減になっているとのこと。	4
	2. 間伐方法	2. 見学地では69年生というすでに標準伐期を越えている人工林の間伐率25%(本数ベース)で間伐を行っていた。保安林という制限条件もあるが、搬出費用などを考えた経済合理性から、帯状伐採、群状伐採などが採用できないだろうか？ つながった大規模面積の長期受委託地の確保は困難とのことだが、散在する小規模受委託地の一つ一つを全体管理して皆伐することを、群状伐採と見なす考え方はできないか？	4
	3. 間伐材の搬出促進	3. 間伐材搬出への助成金でようやく材が市場へ向かう流れが成立している。それでも、虫害、シミ、腐れなどの不良材は材そのものの強度はあるにもかかわらず、価格がつかないとのこと。 このように搬出材が売れない状況のまま、特別対策事業が期限を迎え補助金が止まってしまうと、目標である持続可能な人工林への取り組みも止まってしまう懸念がある。 搬出材の付加価値を付け、魅力のある材を市場に出荷できる技術的な解決方法はないだろうか？	評価外
	4. 林地の確保	4. 林地の規模が小さくなり、長期受委託林地の確保が難しくなってきた、確保のペースが落ちてきているとのこと。 現在、社会問題となっている空き家問題と同様な様相を示している。森林の公益性と個人の所有権を調整できる法(あるいは条例)制度の確立はできないだろうか？	評価外

2 個別項目

評価者	項目	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
滝澤	かながわ 森林塾	特に森林体験コースと演習林実習コースの研修内容は初心者徐々に対応できるプログラムになっているので、良く考慮されていると思いました。また安全面にも配慮され、就職先でも塾修了者は安全意識もしっかりしているとの話だったので、効果が出ているのだと思います。また修了者同士の横の繋がりもあるようで、これは同世代で悩み事などの相談や励まし合いができ、さらには今後の事業体同士の連携にも役立つのではと思われます。 税を使って教育していることを考えると、定着率67%はもう少し上げたいと思います。事業体も毎年追加の正規職員を受け入れるのも厳しいと推察でき、とりあえず受け入れて、すぐ辞められてもまた来年新しい塾修了者を入れればよいという意識が働くのではと危惧しています。 事業体の場所や現場の位置を考えると、就労条件の改善も定着率向上に必要なかと思いますが、これに加え、森林塾の中で就業希望者対象の開講を例えば隔年として研修期間は今と同じとすることで、塾修了者が事業体の中で育つ時間を設けることも必要なのではないかと考えます。	3
	長期施業 受委託	公団混乱地域や割山等の確保困難地域での確保がスムーズになるとのこと。また同じ事業体の一つの森林を長期にわたって引き受けることは、作業道や作業の段取りなどその森林を考えながら整備を実施できるので、単年度の入札よりしっかり森林を見ながら施業できるものとして、良いと思います。	4
豊田	林業労働力の育成・確保	県の実施する林業就労研修が54歳以下という制限について、再考が必要なのではないかと感じました。もちろん55歳以上の方に、若い年代の方たちと同じように山や森林の現場で働くことは体力的にも難しい面もあることは確かです。しかし、現在、働き盛りの方たちが55歳ぐらいで会社を定年しており、この年代の方たちを使わないというのはもったいないことでもありますし、税金を投入した事業であるなら、なおさら年齢的な制限は行なうべきではないように思います。若い年代の人たちと同じカリキュラムが難しくれば、シニア世代の方たちも積極的に森林で活躍できるような内容の仕事とそれに合わせた研修カリキュラムは検討できないのでしょうか？一緒に考えていかれればと思います。	3
西	森林整備の担い手の育成・確保	森林塾受講生の応募者数が減少気味でその原因を探るべきはもちろんのこと、広報についても関連のある学校（農業、林業関係の高校や）への訪問や周知の徹底が必要だと思う。	3
羽澄	林業労働力の育成	研修プログラムはよく検討され工夫されている。若ければ自分も受けたいと思った。 近年、県でも林野庁でも重視しているシカ対策について、カリキュラムの中にどのように組み込まれているのか不明。森林管理の一環としてのシカ管理（捕獲、柵）は必須であり、施業の段階ごとに組み合わせるべきシカ管理の技術を、研修（座学、実地）で習得してもらう必要がある。	4
	林業労働力の確保	将来にわたって、森林管理の持続性・継続性を担保していくための最重要課題である。年10名育成で、300人体制を目指し、維持するとの説明があったので期待したい。 研修終了者に県内の林業事業体に就業してもらうことが重要だと考える。安定した収入、安定した生活の保障、職人としてのモチベーションの維持、こうしたことについて、林業事業体を外部から支える仕掛けが重要だと考える。	4
	水源林の確保	おおむね計画どおりに進んでいるならば、問題ない。	5
	水源林の整備	確保された水源林整備の方針は理解した。水源の森エリアの全体の健全性の維持にとって効果を生む整備を継続していただきたい。 目標林型の、健全な人工林、複層林、針広混交林、巨木林、広葉樹林への施業ということは納得できるが、水源の森エリア全体の中でどのような配置になっていくかという点が、生物多様性保全の観点から重要なところである。そのあたりの展望を示してもらいたい。 狩猟者減少の時代となることから、森林管理の一環としてシカ管理（捕獲、柵）を実施することを標準化する必要がある。	4
森本	かながわ 森林塾	・見学の途中で伺った研修中の処遇内容は、まずまず。 結婚・子育てなど中・長期的にも、処遇改善を通して欲しい。（途中での挫折は困るので）	4

平成30年度第3回事業モニター評価一覧
(森林の保全再生事業)

3 総合評価

評価者	評価	評価点
相川	今回モニターとして見学させていただいた、森林整備の担い手の育成確保を目的とした神奈川森林塾推進事業は順調ではないが成果を上げているように思われる。水源税の導入がなくても継続していけるような仕組みの確立も必要だと感じた。 神奈川県における巨木林づくりのモデル林～大雄山最乗寺の寺有林～は都市部では体験できないような空気を感じるこのできる場所なのでこういったものも残していったほしい。	4
太田	(森林塾)事業そのものの目的や実施状況は評価できると考える。個別項目に記載の通り、他の取り組みとの関係や今後のビジョンについて明快な説明をいただけると更にいいのではないかと考える。 (水源森林)見学箇所の事業とその実施状況については高く評価することが出来ると思う。	4 5
小笠原	長期施業受委託森林については、良好に行われていると思う。森林塾については、導入してからの年月がまだ長いとは言えず、卒業生が中堅林業家になった頃、結果が出てくると思うので、評価が難しい。	3
上宮田	県内の水源の森林エリア内の森林は約60,900haを対象にその中の私有林約42,000haの内、手入れが必要なエリア25,800haを確保し平成38年度までに延べ54,000haを整備目標としているとの事そこは民有林、私有林が入り組み中には所有者不明の箇所があり、整備に至るまでに数年～数十年を要するという。 所有者不明に対応するアイデアや法整備が必要と思われる。 また、水源流域地の自治体などと連携した森林塾卒生の活躍も期待したいところです。	4
倉橋	森林塾の説明がやや不足気味、専門用語が多く理解しにくい。 長期施業受委託での間伐材残が多い。利用推進が考えられないのか。	3
佐藤	森林塾のプログラム並びに運営はよくできていて効果が上がっていると思う。 林業を巡る環境(自然環境、森林の生長、森林資源の価格)の変化に対応して、プログラムの内容や募集人数を調整するようにしていただきたい。 見学地では事業目的に従って、水源林整備が行われていた。 一方、水源林整備林地の小規模化や権利関係の複雑さのため規模の固まった事業地の確保が難しくなり、確保のペースが落ちてきていることが、懸念される。	4 3
滝澤	水源の森林づくり事業については、水源環境保全税の導入で、加速化し実施できているとのこと。森林の整備は長期に見ていかないといけないものと思うので、単に整備がどのくらい進んだというだけでなく、施業の仕方は今後のことも考慮しながら実施することが大事だと考えます。長期施業受委託では、同一の事業体が先のことも考えた作業順で施業できるので、その森林に適した無駄のない施業ができるものと思います。 また林業労働力の育成・確保では、かながわ森林塾の効果は大きく、その研修内容も安全教育を含めて良く考えられていると感じました。折角の人材をうまく事業体へマッチングすることが大事なことと感じました。研修中でも働きの良い人材には受け入れ希望が多いことは当然ですが、すぐに芽が出ず少し時間がかかるが長く働いてくれる人材もあるかと思えます。修了者かは不明ですが、新人の中にはいくら注意しても安全面が欠落しているという事例もあると以前聞いたことがありますが、これは例外として、税を使って育てた塾修了者には、やはり神奈川県で長く働いてもらえるような対策も考えなくてはならないと思います。離職した理由も、しっかり把握する必要があるのではないのでしょうか。 今回伺えませんでした。造園・土木会社(新規参入)対象の森林整備基本研修の受講者に対して、森林を理解してもらうためには教育時間が少ないのではと思いました。また実際にどのくらいの整備への参入があるのかも気になりました。	3
豊田	まず総合的に評価させていただくなら、税金が投入されてしかるべき事業内容であること、また林業就労の労働力を育成して確保していくという流れは、形としてかなり完成された事業であると感じられました。 ただ問題としては、水源環境保全税が期間限定という前提財源であり、この税金ありきで推し進めざるを得ない事業形態の現状を考えると、今後、国の森林税、特に圏内の横浜市ではみどり税という3つの似た税金が住民から徴収され、それぞれの目的と意義が明確化されなければならない時期にもきているという難しい局面に立たされた事業でもあると思います。 この辺のところがちんと整えられないと、水源環境保全税でこれからも長く進めていくということになった場合、根底から崩れてしまう危険性は大きいと言わざるを得ないし、水源環境保全税が期限で切り離された場合には、今のようやり方での展開は難しくなるであろうことが予想されます。 つまり、次の期に入るにあたり、この事業のあり方、今後の展開については、基本的なところから検討しなければならないと思われますし、ちょうどそのタイミングではないかと感じました。	4

3 総合評価

評価者	評価	評価点
西	<p>林業労働力の育成・確保は 健全な森を守り育てるのに必要不可欠なことで、森林塾は充実した内容だと思いますが基礎技術習得のための研修への受講希望者は減少気味で残念です。 なぜ減少気味かその原因を探り林業全体が魅力的な職業になるよう検討すべき時だと思う。</p>	4
羽澄	<p>水源の森林づくりは長期的、持続的に推進していく必要があることから、非常に重要な事業であると認識している。現状ではよくやっていると考える。 事業の目的である「水源の森林エリア内約60,900haを対象に、その中の私有林約42,000haのうち、手入れの必要な私有林約25,800haを確保して、平成38年までに延べ54,000haを整備する。」との記載は了解したが、その目標達成に向けて努力していただくとともに、将来的に、どのような面的な配置で、どのような質や構造の森林ができあがるのか、そのビジョンを示してもらいたい。 将来的にずっと維持していくための森林管理の体制の確保が重要であると考えている。就労者を増やすためには、森林相手の仕事という特殊性はあるけれど、林業生産にとどまらず、長期にわたり公的な森林管理を担っていく仕事であるという理解と、そのことによって仕事の安定性は保障されるということを明確に打ち出して、特に若い世代に向けてアピールすることが大事だと考える。 狩猟者人口の高齢化と減少は避けられないことから、森林施業とセットにしたシカ管理のマニュアル化と、現場での標準化が、水源の森林づくりにとって重要であると考えている。検討をお願いしたい。</p>	4
森本	<p><かながわ森林塾> ・神奈川県看板事業のひとつ。 安全対策に手を抜かず、新規就業者の育成に尽力を願いたい。 ・森林塾出身の作業の方と意見交換も出来、有意義でした。 塾の実習で、「危険に対する感度が上がった」とのコメントが印象に残りました。</p> <p><長期施業受委託> ・林業事業体の経営安定化（森林整備量の確保）にも資する事業。 今後とも、普及に努めて欲しい。</p>	5