

(様式3)

水源環境保全・再生かながわ県民会議 令和3年度第2回事業モニター報告書

事業名 地域水源林整備の支援

報告責任者 原田 武司

実施年月日 令和3年11月9日(火)

実施場所 清川村煤ヶ谷南沢地区

評価メンバー 上田 啓二、小笠原 多加子、上宮田 幸恵
倉橋 満知子、鈴木 雅一、豊田 直之、根岸 朋子
原田 武司、星野 澄佳、増田 清美、宮下 修一

説明者 神奈川県水源環境保全課
清川村産業観光課農林係

モニターのテーマ

独自の水道水源を有する清川村の水源林整備にかかる実施状況等をモニターする。

事業の概要

・ねらい

荒廃が懸念される地域水源林において、市町村が主体的に取り組む森林整備などを推進することで、水源かん養など森林の持つ公益的機能を向上させる。

・内容

地域の水源環境を保全する上で重要な地域水源林について、市町村の全体整備構想に基づく計画的な取組や、森林所有者が行う高齢級間伐への助成により、森林整備を推進する。

・実績（市町村が実施する私有林の確保・整備及び市町村有林の整備）
第3期計画（H29～R3）

区分	5か年 計画	H29 年度 実績	H30 年度 実績	R元 年度 実績	R2 年度 実績	R3 年度 計画	4か年(H29～R2) 累計(進捗率)
私有林確保	840ha	150ha	189ha	137ha	154ha	168ha (計画 平均)	630ha (75%)
私有林整備	1,360ha	201ha	252ha	276ha	293ha	272ha (計画 平均)	1,022ha (75%)
市町村有林整備	435ha	118ha	95ha	58ha	65ha	87ha (計画 平均)	336ha (77%)
市町村補助金	28億 4,000 万円	5億 6,640 万円	6億 10 万円	5億 9,400 万円	6億 5,180 万円	7億 200 万円	24億1,230万円 (85%)

※事業費は水源環境保全税等充当額。百万円未満切捨

評価結果	評価点
共通項目	
<p>① ねらいは明確か</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 整備の行き届いていなかった人工林は、倒木やつる植物が繁茂した荒れた森林であったところを、目標林相を決め目的に向かって事業を進めており、ねらいは明確である。 ○ 荒廃が懸念される地域水源林で、市町村が主体的に取り組む森林整備などを推進することで、水源かん養などの森林が持つ公益的機能を向上させるというねらいは明確である。 	<p>5点 (3名) 4点 (7名)</p>
<p>② 実施方法は適切か</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 市町村の整備構想に基づいて水源エリアの確保・整備が進められており私有林においては、「協力協定方式」・「施業代行方式」・「長期受諾方式」を取り入れ、適切に実施されている。 ○ 市町村が地域水源林整備構想により実施する私有林の確保・整備（協力契約、協定林、長期受委託）への支援、市町村有林の整備への支援、森林所有者が実施する間伐の促進のための助成は適切である。 ○ まず荒れた林内及び沢筋の倒木などを整理し、間伐・枝落とし・蔓切、土壌流亡の恐れのある所には丸太柵工設置などして、順序立てて整備している様子がうかがえる。実施方法は適当である。 	<p>5点 (3名) 4点 (7名)</p>
<p>③ 効果は上がったか</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 林床まで太陽光は届くようになり、まだ少ないものの広葉樹の植生も見られているので効果は上がっているものと判断できる。 ○ 「水源林整備の手引き」を準用し、確保・整備別に目標林型を決め、計画に基づき事業が進捗していることから効果は上がっていると言える。 	<p>5点 (1名) 4点 (7名) 3点 (2名)</p>
<p>④ 税金は有効に使われたか</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ モニター箇所については、荒廃した状態をまず整備する、という目前の目標達成に対して有効に使われた。長期的な効果に対する有効性は、評価に時間を要する。資料で紹介された他の現場については、現場を確認しないと評価が難しい。 ○ 林内は整然と整備されており、投入した金額に見合うような丁寧な仕事がされており、税金は有効に使われていると判断できる。 ○ 土留め用、丸太筋工は現場の間伐材を有効活用してはいかがでしょうか。 	<p>5点 (0名) 4点 (8名) 3点 (1名) 評価不能 1名</p>
個別項目	5点 (2名)
【清川村地域水源林の目標林の形成】	4点 (4名)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 協定林方式（施業代行協定）により、蔓切、枝落とし、除伐、間伐、危険木・被害木の森林整備が実施され、育成環境や林内環境の整備、流出木の軽減対応は図られたが、整備直後の地域水源林であるため、今後の林況の観察・追跡調査の結果を把握しなければ目標林型の地域水源林 	<p>3点 (1名) 評価無 1名</p>

<p>となり、水源かん養など森林が持つ公益的機能を向上させる目的が達成可能かどうかの評価は今後の課題である。</p> <p>【森林環境譲与税との棲み分け】</p> <p>○ 森林環境譲与税（国税）を、市街地に近い現場での事業に活用とのことであった。国税は導入後、間もないので、村・県の取組みと、国の取組みを目的別に併用した効果について検証できる段階ではないものの、水源の森林エリアと地域水源林を抱え、市場にも比較的近く、県唯一の村である同村の今後の展開に注目している。</p> <p>総合評価</p> <p>○ 県内の水源保全地域において地域水源エリアに絞った 15 市町村の取組みへの補助事業である。平成 29 年から令和 2 年の 4 カ年では目標の 85%の進捗率で、約 24 億もの税金が投入された。事業費の額の大きさに驚きが隠せないが、持続的な水の確保「地域の水源林整備、維持管理」はとても大切な事であると改めて理解した。</p> <p>○ 林道近くであることから間伐材の搬出を考えてもよかったのではないかと思われる。何かの障害があったかも知れないが、間伐材の利用も考えれば、なお、事業効果が上がったと思われる。</p> <p>○ モニタリング箇所単独の評価は 5 だが、事業実施から日が浅いため、長期的な効果についての評価が難しい。同日に 1 番事業のモニタリングも行い、5 番事業のモニタリングは 1 箇所に限られたため、各市町村で状況が異なるであろう 5 番事業全体としての総合評価は難しく、評価不能とした。</p> <p>○ 林道から見た林内(現場)は手入れがされていて、見た限りでは税の活用がされていると思う。</p> <p>○ 神奈川県唯一の村で、人口は神奈川県で最も少ない清川村。森林整備していく上での課題を確認することができなかったが、良好な森林整備を見て、また、上下水道が村内で賄われており、相模川の水源地としての存在が大きいと思った。</p>	<p>5 点 (1 名)</p> <p>4 点 (6 名)</p> <p>3 点 (2 名)</p> <p>評価不能 1 名</p>
--	--



▲視察現場における説明の様子



▲意見交換の様子

令和3年度第2回事業モニター評価一覧 (地域水源林整備の支援事業)

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
上田	整備の行き届いていなかった人工林は倒木やつる植物が繁茂した荒れた森林であったところを、目標林相を決め目的に向かって事業を進めており狙いは明確。	4
小笠原	明確である。	4
上宮田	荒廃が心配される地域水源において、市町村主体で進めるための助成であり、その狙いは明確と判断します。	4
倉橋	小鮎川に流れ込む南沢の整備前の写真で見える限り、整備は必要不可欠に値すると見ました。	4
豊田	今回視察した清川村の実施状況を見る限りは明確です。	4
根岸	明確である。	5
原田	適切である。	5
星野	明確	4
増田	市町村が主体的に取り組む地域水源林の整備をより推進するための事業としては明確と思われる。	4
宮下	荒廃が懸念される地域水源林で、市町村が主体的に取り組む森林整備などを推進することで、水源かん養などの森林が持つ公益的機能を向上させるというねらいは明確である。	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
上田	まず荒れた林内及び沢筋の倒木などを整理し間伐、枝落とし蔓切など、土壌流亡の恐れのある所には丸太柵工を設置するなどして、順序だてて整備している様子が見える。実施方法は適切である。	4
小笠原	適切である。	4
上宮田	市町村の整備構想に基づいて水源エリアの確保・整備が進められており私有林においては「協力協定方式」「施業代行方式」「長期受諾方式」を取り入れ適切に実施されていると判断します。	4
倉橋	整備されて2年位ということもありますが、雨にもかかわらず陽の入りが見えるようになって見えました。	4
豊田	森林の整備はきちんと施されており、実施方法は適切と思います。	4
根岸	適切である。	5
原田	谷の部分で北東斜面で日当たりはあまり良くない場所なので広範囲の間伐は適正であり、枝落としなども下草のために良いことである。	5
星野	適切	4
増田	配布資料と林道(現場)で見た限りでは、適切に行われていると思われる。	4
宮下	市町村が地域水源林整備構想により実施する私有林の確保・整備(協力契約、協定林、長期受委託)への支援、市町村有林の整備への支援、森林所有者が実施する間伐の促進のための助成は適切である。	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
上田	視察した範囲では間伐や蔓とりの効果が表れており、林内が明るくなって下層植生の生育に良い環境が整備されている。沢沿いの立木整理と沢の水流による浸食に対する手立てが必要と思われる。	3
小笠原	効果は徐々に上がっていると思う。	4
上宮田	間伐を進めたことで林内に日が差し、ツルの除去等で育成弊害が無くなり効果は見られた。	4
倉橋	水際近くまで植林されているので、大雨の時の状況が懸念されるが、少なくとも以前よりは災害を心配しなくてもいいように見えました。（災害が無かったようですが）	4
豊田	林床まで太陽光は届くようになり、まだ少ないものの広葉樹の植生も見られているので効果は上がっているものと判断できる。	4
根岸	モニター箇所は、昨年実施したばかりの現場につき、短期目標は達成している。効果については、長期的に見る必要がある。資料で紹介された他の現場については、写真、数字上は成果が出ている。	4
原田	光が当たるようになり、草も生えるようになると思う。その場合、シカ柵も必要になってくるのではないかと。	5
星野	効果がある。	4
増田	整備後の森林状況の資料説明等から効果は上がっていると思われる。	3
宮下	「水源林整備の手引き」を準用し、確保・整備別に目標林型を決め、計画に基づき事業が進捗していることから効果は上がっていると言える。	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
上田	林内は整然と整備されており、投入した金額に見合うような丁寧な仕事が行われており、税金は有効に使われていると判断できる。	4
小笠原	有効に使われている。	4
上宮田	有効に使われたと判断できます。	4
倉橋	有効と思います。	4
豊田	有効に使われていると思われる。	4
根岸	モニター箇所については、荒廃した状態をまず整備する、という目の目標達成に対して有効に使われた。長期的な効果に対する有効性は、評価に時間を要する。資料で紹介された他の現場については、現場を確認しないと評価が難しい。	評価不能
原田	丸太は現地の間伐を使用したらいかがでしょうか。（購入丸太筋工→間伐材を使用）他は良く整備されていると思います。	4
星野	有効に使われた。	4
増田	有効に使われていると思われる。	3
宮下	ねらい、実施方法、各市町村の取組み状況などの紹介から事業の着実な進捗が見られ、税金は有効に使用されていると思慮される。	4

令和3年度第2回事業モニター評価一覧
(地域水源林整備の支援事業)

2 個別項目

評価者	項目	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
上田	地域水源林整備の支援事業	整備以前の様子はお話と添付写真で判断するしかないが、現状は目標林型を目指して整備が進んできていることがよくわかる。作業実施も地元の団体、業者によって行われており地域が一体となって水源林整備に関わっていることが理解できてよかった。	4
上宮田	自然災害による影響	細い木や倒れかけていた木、いわゆる劣勢木などが台風被害で倒れ、沢を塞ぐなど、更に大きな被害になる可能性があるが整備を進める事で下流への被害を最小限にでき、大変重要な整備である。	4
倉橋	沢沿いの不法投棄	南沢の整備状況を見学するにあたり、一番関心を覚えたのは沢筋や道路沿いにゴミがないことでした。山中のゴミの不法投棄がひどかったころ、道路(林道)付きの沢は至る所でゴミが捨てられていました。山の反対側の厚木側の沢筋は多くの不法投棄があったのを覚えています。南沢にはそのような痕跡もみられなかったのは村の努力があったと評価したいと思いました。	5
豊田	水源林整備	森林の整備はきちんと施されており、林床まで太陽光は届くようになり、まだ少ないものの広葉樹の植生も見られているので、今後も時間経過とともに効果は上がってくるものと思われます。	4
根岸	森林環境譲与税との棲み分け	森林環境譲与税(国税)を、市街地に近い現場での事業に活用されたとのことでした。国税は導入後間もないので、村・県の取組みと、国の取組みを目的別に併用した効果について検証できる段階ではないものの、水源の森林エリアと地域水源林を抱え、市場にも比較的近く、県唯一の村である同村の今後の展開に注目しています。	効果の評価段階には達しておらず、評価なし。
原田	整備支援事業	沢には清流も流れていて、土砂流出が起きていないと思いました。今後は下草が生えたときにシカ対策が必要になってくるのではないのでしょうか。	5
星野	間伐	地表に光が届くようになり、今後の植生が見込まれる	4
宮下	清川村地域水源林の目標林の形成(目標林型は針広樹混交林・広葉樹林)	協定林方式(施業代行協定)により、つる切、枝落とし、除伐、間伐、危険木・被害木の森林整備が実施され、育成環境や林内環境の整備、流出木の軽減対応は図られたが、整備直後の地域水源林であるため、今後の林況の観察・追跡調査の結果を把握しなければ目標林型の地域水源林となり、水源かん養など森林が持つ公益的機能を向上させる目的が達成可能かどうかの評価は今後の課題である。	3

**令和3年度第2回事業モニター評価一覧
(地域水源林整備の支援事業)**

3 総合評価

評価者	評価	評価点
上田	林道近くであることから間伐材の搬出を考えてもよかったのではないかと 思われる。何かの障害があったかも知れないが、間伐材の利用も考えれば なお、事業効果が上がったと思われる。 沢沿いにある木の根が洗われている状況も見受けられた。下流の養鱒場の 取水パイプも沢筋にあることから、立木の処理と沢筋の浸食防止の対策が 必要であると思われる。	3
小笠原	清川村の担当の方の説明もわかりやすく、また、我々の質問にもきちんと 答えて頂き、印象も良かったです。	4
上宮田	県内の水源保全地域において地域水源エリアに絞った15市町村の取組み への補助事業である。平成29年から令和2年の4カ年では目標の85%の 進捗率で、約24億もの税金が投入されました。 大きな事業費でその額の大きさに驚きが隠せませんが、持続的な水の確保 「地域の水源林整備、維持管理」はとても大切な事であると改めて理解し ました。	4
倉橋	神奈川県唯一の村で、人口もそう多くない（神奈川県で最も少ない）清川 村。森林整備していく上で課題を確認することができませんでしたが、 良好な森林整備を見て、また、上下水道が村内で賄われており、相模川の 水源地としての存在が大きいと思いました。	4
豊田	雨の中の視察であったので、全てが見られたわけではないが、ねらいや実 施方法は適切と思われ、これからの効果が見込まれると判断できました	4
根岸	モニタリング箇所単独の評価は5ですが、事業実施から日が浅いため、長 期的な効果についての評価が難しいところです。同日に1番事業のモニタ リングも行い、5番事業のモニタリングは1箇所に限られたため、各市町 村で状況が異なるであろう5番事業全体としての総合評価は難しく、評価 不能といたしました。	評価 不能
原田	間伐、土留め、枝落とし等、どれも適正に行われており、美しい森に生ま れ変わっていて良かったと思います。今後、下草が生えた時にシカ対策が 必要になるのではないかと思います。 シカ対策は小さく柵を作り、（大きいと壊れた時が大変との事でした。） 草や木を保護するより、沢や尾根単位で徹底して駆除した方がよいのでは ないでしょうか。	5
星野	日が良く当たる面には、植生が見られた。斜面の方角により日の射し方に 違いがあるが、風と光が通ることで、今後、より一層、地表が守られる植 生がみられると期待する。	4
増田	林道から見た林内(現場)は手入れがされていて、見た限りでは税の活用が されていると思う。 清川村は間伐材の利活用をされていないということであり、また地主に返 還するとき「5年間は維持して欲しい」と注文をつけるようだが、地主が 整備出来ないから委託しているのであって、その後のケアなどはどうする のか、アドバイス等は行われるのか。	4
宮下	清川村地域水源林の整備状況は、作業直後の作業効果（つる切りによる良 好な環境の整備や間伐による林床の光環境の改善）は見られたものの、作 業直後のため、目標林型の針広葉樹混交林・広葉樹林の形成の兆しは報告 されていない。今後、さらなる森林整備が実施されるのかどうかも見なが ら、目標とする林型になっていくのか追跡調査の結果に期待したい。	3