

(様式3)

水源環境保全・再生かながわ県民会議 平成27年度第1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 前田 裕司

実施年月日 平成27年10月21日(水)

実施場所 箱根町宮城野 町立箱根の森小学校

評価メンバー 吉村 千洋、金森 巖、北村 多津一、倉橋 満知子、坂井 マスミ、  
滝澤 洋子、中門 吉松、西 寿子、前田 裕司、増田 清美、  
森本 正信

説明者 箱根町 企画課 職員  
神奈川県 水源環境保全課 職員

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

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

・実績（平成26年度）

箱根町 地下水モニタリング事業

- ① 町域における地下水質及び水位調査
- ② 雨水浸透施設の設置及び効果検証

<b>評価結果</b>	
<b>共通項目</b>	
①ねらいは明確か	5点：3名 4点：5名 3点：3名
○地域水源である地下水を保全する取り組みとして狙いは明確である。地下水位の観測も実施し、実証実験的色合いが強い。	
②実施方法は適切か	5点：3名 4点：5名 3点：2名 2点：1名
○事前の地質調査も行われており、実施場所として町立小学校は適切である。また、観測井も設置されモニタリングできる設備も整っているという意見が大半であるが、一方で地下水汚染対策としては原因を断つことが重要であるとか浸透枡のゴミによる目詰まりなどの課題があるという意見もあった。	
③効果は上がったか	5点：1名 4点：5名 3点：4名 2点：1名
○地下水位のモニタリングでは、比較的浅い層で効果が見られるが効果の評価は更に長い時間が必要である。	
○現時点で効果があったかを評価することはできないという意見も複数ある。また、今後に期待するとか効果は期待できるという意見も複数ある。	
④税金は有効に使われたか	5点：1名 4点：6名 3点：3名 2点：1名
○有効・適切に使われているという意見が大勢である。その理由として観測結果が今後の地下水保全対策や観光産業への活用に繋がることを挙げている。	
<b>個別項目</b>	5点：1名 4点：3名 3点：6名 2点：2名 1点：1名 重複あり
○この施設を維持管理していくことに技術面、資金面から課題があると認識している委員の意見が目立つ(6名)。特にゴミの除去、目詰まり対策に課題があるようだ。	
○浸透施設が学校という教育現場にあり、また、箱根は観光客の集まる所であるので、環境教育の材料としても期待したい。	
○今後、人口や観光客の増加が格段に無い限り地下水の減少を心配する必要は無いのではないかと。	
○森林の多い箱根町の環境を考えると森林整備に注力した方が地下水保全のためには効果があるのではないかと。	

<p><b>総合評価</b></p> <p>○この施設の効果の定量的な検証は今後の課題であるが、メンテナンスをしながら観測を継続していくべきである。同時に山林が多いので森林の整備にも重点を置いて欲しい。</p> <p>○この施設の観測結果や効果について、県内外の地下水を水源とする地域に情報発信してもらえれば波及効果が期待できる。</p> <p>○地下水保全対策は地下という見えない部分での話であるので「水収支」や「観測結果」など見える形にして地域水源確保や災害対策に貢献できればいい。そのために水源環境保全税が使われるのは有効なことである。</p>	<p>5点：4名  4点：6名  3点：4名  2点：2名  重複あり</p>
---	---

平成27年度第1回事業モニター評価一覧  
(地下水保全対策の推進<箱根町>)

参考資料

1 共通項目  
ねらいは明確か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
吉村	地下水涵養を目的とした構造物であるが、事業自体は実証実験を主目的としている。この点が書面では不明確であった	4
金森	地域水源の地下水を保全する必要性があり、その実験として、狙いは明確である。	3
北村	生活用水源として利用されている地下水保全対策のねらいは明確になされている。	4
倉橋	明確とみます。	4
坂井	温泉観光施設の開発により増えてきた井戸の開削と汲み上げの実態を把握し、全国的にも例のない浸透櫛の有効性を地下水位で確認しようとするねらいは明確。	5
滝澤	明確です。	3
中門	箱根町の水源は7割が地下水に依存している中で、観光開発などで地下水採取による水位低下が認められた。雨水浸透施設を設置して効果検証を行い、事業者に設置普及をするというねらい(目的)が明確である。	5
西前田	地下水の確保について ねらいは明確と思われる	4
増田	地下水に水源を依存している自治体の取り組みとして分かりやすいねらいとなっている。	5
森本	水源環境保全税導入前から町独自で水位観測を行っており、導入後は地下水保全計画を策定して実施しているので明確と言える。	3
森本	地下水という地域水源の確保を図ろうとする取り組みで、ねらいは明確と言える。	4

実施方法は適切か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
吉村	—	5
金森	実験場所としては問題なく、システムも適切、検証の準備も整っている。	3
北村	持続可能な地下水利用のため保全計画を策定し実施するとともに、一定規模の開発に対しては地下水採取にあたり事前協議を行うなど実施方法は適切である。	5
倉橋	他の方法がないのであれば、適切と見ます。	4
坂井	地質調査が実施されている町立小学校の駐車場内の303㎡を集水面として地下に14.39㎡の大型浸透櫛、そこから約20mずつ間隔をおいて深さを変えた地下水位を観測する装置を設置。	4
滝澤	検証実験の場としては良く考えられているが、設置を普及させていくという目的に関して少々疑問に思います。つまり箱根町に地下水かん養対策としての雨水浸透設備設置が必要な場所があるのかという検討が必要かと思えます。	2
中門	箱根町の環境に即した傾斜地に建つ町立小学校での雨水浸透施設設置は、検証を進める上で効率的であり適切と判断するが、校舎を含めた集水が望まれる。	4
西前田	分かりやすい設計ですが今後、ごみや目詰まりなど課題もあると思われる	4
増田	事前にボーリングデータがある場所を選び、モニタリングできる井戸を備えている点で実施方法は評価できる。	4
森本	資料説明と現地を見る限り、地下水調査や長期的な保全管理が適切に行われていると評価される。	3
森本	箱根町の町有地であり、試行場所として適切。	5

平成27年度第1回事業モニター評価一覧  
(地下水保全対策の推進<箱根町>)

参考資料

効果は上がったか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
吉村	効果自体の評価は今後の課題である	3
金森	効果の見積もりは大変難しいが、明らかに効果は期待できる。	3
北村	1. 継続的な「地下水モニタリング」が行われていることにより水質や水位の変化が把握できている。 2. 地下水の涵養対策として「雨水浸透施設を設置」し、その効果について検証実験が進められている。	4
倉橋	わからない。	3
坂井	数値としてでている。観光施設への応用を期待する。 実証実験と調査を終えた後も、引き続き学校教育に活用される見通しを立てていることも有意義である。	5
滝澤	モニタリングを長期にみていかないと効果は不明かと思います。	2
中門	施設設置後（平成26年8月）の地下水位モニタリングでは浅い層（Q・YCp層）で湛水発生が多頻度化や基底水位の上昇など効果が見られるが、深い層（Lk・Kri層）では変化は出ていない。地下水涵養には時間がかかるが効果につながると判断できる。	4
西	今後に期待したいと思う	4
前田	まだデータを取りはじめて日が浅いようであるが、一定の効果があるようだ。	4
増田	雨水浸透施設の浅い槽では涵養機能が得られているとの説明があり、効果が表れていると思われる。しかし、最終的な効果検証が今年度の予定であるため、更に推移を見守る必要がある。	3
森本	もう少しモニタリングが必要。それなりの効果もあがってきている。	4

税金は有効に使われたか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
吉村	今後の評価次第で有効性がクリアになるだろう	4
金森	実験結果から普及させる場合のシミュレーションに活かしてもらいたい。	3
北村	対策の推進にあたり税金は有効に活用されている。	4
倉橋	有効とみます	3
坂井	ここでの観測結果は、観光施設への理解促進に貢献する。観光産業の将来のためにも、地域の安全のためにも有意義であり、新たな方向性を示していただけることを期待する。	4
滝澤	—	2
中門	雨水浸透施設を町立の小学校駐車場に設置することで設置費用を抑えている。検証結果を事業者の設置普及につなげることで税投入効果が期待できる。	5
西	メンテナンス費用など今後の見守りが必要と思われる	4
前田	屋根の雨水を集めるなど更に効率のよい方法もあるかもしれないが、地下水の涵養という公共の福祉に繋がる事業であると思う。	4
増田	適切に使われている。	3
森本	地下水保全対策は大事な取り組みであり、先鞭を付ける意味でも税金投入の価値はあると思う。	4

平成27年度第1回事業モニター評価一覧  
(地下水保全対策の推進<箱根町>)

参考資料

2 個別項目

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
吉村	—	—
金森	【メンテナンス】 雨水浸透施設は、メンテナンスが必須となるので、定期的、永続的な仕組みが必要である。	3
北村	【地下水モニタリングの実施】 火山の活発化による地下水の水位、水質の変化をより正確に把握するためにも観測井の調査箇所を増やすといった整備を進めていくことも検討してください。 【雨水浸透施設検証実験】 施設の浸透効果を高めるうえで、集水桝周辺のごみの除去といった定期的なメンテナンスが必要と思われます。	4
倉橋	【地下水調査】 箱根町の現状をみると将来的に必要なのであろうと思いますが、山に囲まれた環境のなかで、人口の増加や観光の増加が格段にない限り、地下水の減少は心配ないのではと考えます。 今後、調査を続けていくことで、メンテナンスの維持管理の経費が課題ではないかと思えます。	3
坂井	【設置場所】 粉塵が混じる幹線道路沿いを避けたことは適切。 山側の駐車場には、斜面からの土砂と有機物が流入するので、浸透桝の目詰まりは早まる。	3
	【集水口】 集水口のグレーチングは目が粗く、もっと細密な目詰まり対策が必要。	2
	【集水面の取り方】 駐車場に隣接する校舎の屋根の方が、裏の斜面からの土砂の影響は少なく、工事も簡単だと思うが、校舎の直下の地下に配線や配管が集中してそれができなかったとのこと。	1
	【観光施設への応用に対応する多様な条件設定】 観光施設への応用を考えると、建物の屋根を活用した方が工事も簡単だが、観光施設はここと似た条件の駐車場を持っていることが多いので、どのくらいの保守管理の手間がかかるかも含めて参考になると考えられる。	3
滝澤	【箱根町の雨水浸透施設検証実験】 町立箱根の森小学校の駐車場での検証実験は興味深いです。落ち葉や土砂などによる目詰まりの対策など長期に利用できる対策の費用なども検討頂きたいと思えます。箱根町で事業所などに普及したいとのことですが、広大なコンクリートで覆われるような敷地ならともかく、町の環境を考えると地下水保全のためには森林整備にさらに力を入れる方が効果的なのではないでしょうか。検証実験の結果は、都市部での設置に利用されたいと思えます。	2
中門	【雨水浸透施設設置による検証】 1) 箱根町は神奈川県水源環境保全税・第2期5ヶ年計画に合せて「箱根町地下水保全計画」を策定して町内の水収支を指標としている。収（流入）は、降雨によるものを全てと捉え開発した地面の雨水浸透施設検証は評価できる。	5
	2) 設置検証中の雨水浸透施設については、山側の傾斜地と施設エリアの集水となっているが建物（校舎）からの集水ができると良い。累積雨量で浸透桝の流出管底を水位が超えることに対する検証にも期待します。	3
西	実施場所が小学校の敷地内ということで子どもたちへの環境教育にぜひ役立てていただきたい。	4
前田	【地下水保全対策】 今回訪問した施設での集水面積は300m <sup>2</sup> 程度で決して大きくないが、調査・設置・維持管理・モニタリングにはかなりの金額が投資されている。この施設によって地下水による影響がもたらされることを期待するがそれだけでは勿体無い。 モニタリングの施設も充実していることからデータを地元住民や観光客への環境教育や普及啓発活動に生かして欲しい。地下水に水源を依存している箱根町の特長や水源を維持管理していくことの重要性を幅広い層の人々に理解してもらえたら素晴らしい。	4

平成27年度第1回事業モニター評価一覧  
(地下水保全対策の推進<箱根町>)

参考資料

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
増田	—	—
森本	<p><b>【メンテナンス面】</b> 吉村先生のご指摘のとおり、今後、メンテナンスについて対策を講じる必要性あり。維持管理コスト削減の視点は、常に持っていたいもの。</p>	3

3 総合評価

委員	内容	評価点
吉村	<p>比較的小規模で、集水域の地形および地下水位のモニタリングについても分かりやすい位置関係となっている。浸透装置の構造や地形との位置関係も踏まえて評価すると、地下水保全対策としては一定の効果が見込める。</p> <p>ただし、効果の定量的な検証は今後の課題であるため、効果自体の評価は現時点ではできない。つまり、長期的な地下水涵養効果および洪水抑制効果を今後見積もる予定となっており、その結果次第で事業実施効果が明確になるだろう。</p> <p>装置の規模から推測するに、箱根町全体の地下水涵養量と比較するとこの事業で増える涵養量は微々たる量となるだろう。よって、実質的な涵養効果を期待するよりも、きちんとしたデータを取得することで今後の広域的な地下水保全対策にそのデータを活かすことが妥当と予測している。</p>	4
金森	<p><b>【前提となること】</b> 温泉・地下水の汲み上げをしっかりと管理すること。 山林が多いので、水源かんよう機能を守るための整備を怠らないこと。</p> <p><b>【懸念事項】</b> 地形が急峻で早川～相模湾への流れが速いので治水としての意味はないように思う。一方、地下に一時的でも過剰な水を貯えることは、急峻な場所では土砂崩れが懸念される。</p> <p><b>【総合評価】</b> 良いシステムであって、実験結果が良ければ、地下水を水源とする県内の他の地域も含めて、普及を検討してはどうだろうか。</p>	3
北村	<p>箱根町では、生活用水源としての地下水保全対策が重要となりますが、保全計画に基づく水源環境保全税を活用した対策(P・D・C・A)がきちんと進められていると感じました。</p> <p>箱根の森小学校に設置した雨水浸透施設の地下水涵養効果は、検証データから一定の効果を得られていると思われませんが、評価には今後も継続した調査が必要です。より効果を高めるうえでは、集水桝周辺のこまめな清掃といった定期的なメンテナンスが大事と思われます。</p> <p>今後とも持続可能な地下水利用のためには、現在の対策を継続的に進めるとともに、火山等の自然災害の発生により地下水の利用が困難な場合を想定した対策として、水源環境保全税の活用が弾力的に運用できるように希望します。</p>	4
倉橋	—	3

平成27年度第1回事業モニター評価一覧  
(地下水保全対策の推進<箱根町>)

参考資料

委員	内容	評価点
坂井	<p>【実績と実行部隊を持つ組織間の信頼できる連携】 箱根町地下水保全対策研究会(温泉地学研究所、小田原保健福祉事務所温泉課、県政総合センター環境衛生課、上下水道温泉課)の専門家と行政の堅密な協力体制。 その上で町有地に浸透枵と地下水位の観測装置を設け、継続して記録している。</p>	5
	<p>【基礎研究の重要性】 このような大きな浸透枵と水位観測装置は小金井市役所と隣接する消防署にもあるが、ここまで観測体制が整備された例はない。箱根町が実証しようとしていることは、地下水の涵養を行う地域だけでなく、都市部の流出抑制技術を補強することにも貢献する。今ここで有効な保守管理手法と記録を残すことは、いずれここで使われた水源環境税は安かった、払った価値があったと評価されると思う。</p>	4
	<p>【目詰まり対策による保守点検作業の軽減、装置の長寿命化】 現在の装置では、集水口からの土砂や有機物によって、早期に目詰まりを起こして浸透性能が落ちることは確実とみられ、至急延命策が必要である。 集水口に金のザルやストッキング状のものをかませるだけでも効果がある。 今のところ公式に発表された浸透枵の目詰まり対策はないが、公益社団法人雨水貯留浸透技術協会が改善策を開発中である。その技術は、本体に流入する水流の流速を上げ、水流の力で目詰まりの進行を遅らせようとするものである。</p>	2
	<p>【箱根七湯とともに、水源ごとに違う箱根七水も箱根の魅力に】 小田急線各駅では箱根の水が発売されているが、温泉同様、水も水源ごとに特徴を持っている。箱根の持つ複雑な地下構造が生む魅力を広く伝えて欲しい。</p>	3
	<p>【学校教育への応用も素晴らしい】 学校では平成24年5月30日に雨水タンクを設置しているが、雨水タンクの水質・堆積物対策と浸透枵への土砂等流入対策には共通点があり、これを学校教育と並行して考えることは有効である。</p>	5
	<p>【実質的に水源自立を達成している歴史ある観光の町箱根町からの発信力に期待】 水源環境保全税は東部の都市部の需要に応えるものであるが、本来的にはその地域の完全な水源自立を支援することこそ本来の意義がある。 この事業は、箱根町の熱意と温泉地学研究所が揃った神奈川県ならではの事業であり、水源環境税がそれを応援する形で進んでいる点でも価値がある。</p>	5
滝澤	<p>地下水利用の地域においては、モニタリングの継続は必要と思います。 水田が宅地化されたり、開発で土の地面が無くなったりすることも問題ではありますが、なによりも地下水の大本の周辺の山を健全な状態にすることが第一だと思います。</p>	2
中門	<p>箱根町は全ての水源が降雨に依存している。観光産業が盛んな町域では地下水の採取が続き地下水の水位低下が課題となっている。「水収支」を明確にして収の7割を占める地下水保全(涵養)対策として雨水浸透施設設置による検証を行い事業者へ普及につなげることが、直接的な地下水対策とともに水源涵養への意識づけとしても評価は高い。 事業者への普及促進では設置による費用対効果を含め、より安価で効果的な雨水浸透施設に加え事業所内の雨水浸透舗装などの総合的な地下水保全対策を提供し推進して頂きたい。 設置している箱根の森小学校では教材としても使っていきたいとの意向があるとお聞きしたが、子供達への環境教育としても期待できる。 検証結果を箱根町だけに止めることなく、県内の地下水を水源とする市町村に公表して頂きたい。</p>	5
西	<p>地下水保全対策というとても大切なことの推進ですから今後を期待すると共に子どもたちへの環境教育にぜひ活用していただきたい。</p>	4



平成27年度第1回事業モニター評価一覧  
(地下水保全対策の推進<箱根町>)

参考資料

委員	内容	評価点
前田	<p>同じ県西地域に住んでいながら箱根町の水源が地下水に頼っていることは知らなかった。箱根町も森林が大半を占めているので人工的な雨水浸透を推進すると同時に自然(森林)の雨水浸透を促すような施策も推し進めるべきである。この点では箱根町の方で森林整備の計画を立てているところであるとのことだった。</p> <p>地下水の話は日常生活では見えにくい現象であるので浸透施設に併設された観測孔のモニタリングデータなど地下水の様子を「見える形」にすることが重要である。降水量と湧水量、消費量などをまとめた水収支も見える形のひとつだと思う。このようなことを念頭において地下水保全対策を進めていただけたらと考える。</p>	4
増田	<p>箱根町は世界にも知られている日本でも有数の観光地であり、多くの観光客が訪れている。当然、水の需要も多く、水井戸の採掘が増加に伴い町では独自に「水位観測」を20年以上前から実施するなど対策を講じて来た。その延長線上で、生活資源である地下水の持続可能な利用を目指す取り組みに水源環境保全税を活用することは、有効と言える。</p> <p>雨水浸透施設が設置されている箱根の森小学校は樹木の多い環境で、枯葉などが入って目詰まりするのではないかと指摘されていたが、浸透率が下がることをどう防ぐか、どのような対策を講じるのか、今後の課題である。</p>	3
森本	<p>今年度最初の事業モニターに、吉村先生がお越しになったのは有意義。今後とも、施策調査専門委員会の有識者の同行をぜひお願いしたい。</p> <p>地下水保全対策は、何分地下での話であり、取組にくい分野ではあるが、地域水源や河川の水量確保、更には災害対策上からも重要なもの。</p> <p>こうした箱根町の施策に対して、バックアップしていきたいと思った。</p> <p>モニタリングの効果測定が出来た暁には、町のHP等で对外発信をお願いしたい。他の地公体への波及効果が出てくれば、税金投入の意義も証明出来よう。それぞれの地域特性に応じた工夫を期待したい。</p> <p>事業者向けの設置普及に関し、大規模開発時に義務付けることなども検討されていて、好感を持った。</p>	4

4 実施実務のチェック (資料は理解できたか・現地の状況は理解できたか・説明は理解できたか)

委員	内容	
吉村	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
金森	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
北村	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
倉橋	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
坂井	<p>※活発になった箱根火山の活動で今年度は多忙であったと思う。ご協力に深く感謝。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>町の中の水の利用状況や水道事業に関する情報があれば、更に理解しやすいと思う。</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>観測記録が充実している。地域ごとの違いもよく把握されている。</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> <li>温泉地学研究所での実績がある専門技術職員もおられ、現地での説明も丁寧だった。</li> </ul>	
滝澤	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
中門	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	

平成27年度第1回事業モニター評価一覧  
 (地下水保全対策の推進<箱根町>)

参考資料

委員	内容	
西	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
前田	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
増田	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
森本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	

(様式3)

水源環境保全・再生かながわ県民会議 平成27年度第1回事業モニター報告書

事業名 河川・水路における自然浄化対策の推進

報告責任者 前田 裕司

実施年月日 平成27年10月21日(水)

実施場所 小田原市 牛島・寺下排水路、桑原排水路

評価メンバー 吉村 千洋、金森 巖、北村 多津一、倉橋 満知子、坂井 マスミ、  
滝澤 洋子、中門 吉松、西 寿子、前田 裕司、増田 清美、  
森本 正信

説明者 小田原市 道水路整備課 職員  
神奈川県 水源環境保全課 職員

事業の概要

・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。

・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、市町村が実施する生態系に配慮した河川・水路等の整備やこれと併せて行う生活排水対策を支援する。

なお、事業の実施にあたっては、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。

・実績（平成26年度）

小田原市 鬼柳排水路 効果検証  
桑原排水路 効果検証  
栢山排水路 効果検証  
牛島・寺下排水路 事前調査

<b>評価結果</b>	
<b>共通項目</b>	
①ねらいは明確か	5点：2名
○崩壊の恐れのある護岸の整備や自然環境に配慮した生活排水対策、自然浄化機能向上という狙いは明確であると評価する一方で、寺下排水路については「事業目標が不明確である」とか「改善を必要とする問題が見えない」という意見もあった。	4点：4名
○特に自然浄化や礫間浄化を向上させるというねらいが高く評価されている。	3点：4名
	2点：2名
	重複あり
②実施方法は適切か	4点：4名
○桑原と牛島排水路については「適切」という評価が7名からある一方で寺下排水路については「限定的な整備にとどめるべき」とか「自然浄化できている部分はそのまま残すべき」という意見が5名から出されている。	3点：8名
○評価シートによって効果が明確になっているという意見が2名から出されている。	2点：1名
○生態系や自然に配慮した工法・整備がなされているという評価が3名から出されている。	1点：1名
	重複あり
③効果は上がったか	5点：1名
○桑原排水路では生態系の保全、ボランティア団体の活動が見られるなど効果が上がっていると評価する意見が4名から出されている。その一方で、水質改善はさほど上がらないだろうという意見も2名から出されている。	4点：4名
○実施前のため、評価できないという意見が2名から出されている。	3点：4名
	2点：1名
	重複あり
④税金は有効に使われたか	4点：2名
○地域住民が対策の恩恵を得られたり、水路への愛着が育まれることを期待する意見が出された。	3点：8名
○事前に地元の意向や自然状態を見極めるなどのモニタリングを行った上で事業が実施されれば税金の有効利用といえる。	1点：1名
	重複あり
<b>個別項目</b>	5点：3名
○寺下・牛島排水路では生活排水対策に力を注ぐべきである。	4点：3名
○桑原排水路では礫間浄化や多様な生物の姿が見られ良好な状態が保たれている。また、住民による周辺の維持管理も行われ、他の模範的な存	3点：4名
	2点：2名

<p>在である。</p> <p>○寺下排水路の現状は水質や自然環境が良好であり、問題点が見当たらない。これを整備するのであれば同時に休耕田などを活用した環境学習もできる川にしていきたい。</p>	<p>重複あり</p>
<p><b>総合評価</b></p> <p>○小田原市内の河川水路は概ね豊かな自然環境が維持されていると思われる。これは地元の方々の努力の賜物だと思う。その一端が桑原排水路のメダカを中心とした市民活動に現れている。これからも税金を上手く活用しながらこの環境を維持していきたい。</p> <p>○水路は居住地域を流れることから地域住民の意見を反映させることが整備計画では大事である。それを踏まえて本当に必要な整備なのかを見極めていきたい。</p> <p>○自然浄化や水質改善という名の下に事業を実施するのであれば、その結果を定量的に評価できるシステムが必要である。また、併せて生活排水対策も進めるべきである。</p>	<p>5点：1名 4点：4名 3点：4名 2点：3名 重複あり</p>

平成27年度第1回事業モニター評価一覧  
 (河川・水路における自然浄化対策の推進<小田原市>)

参考資料

1 共通項目  
 ねらいは明確か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
吉村	寺下排水路での事業目標は不明確である印象を受けた	3
金森	水源河川として自然浄化による水質改善を狙っているようだが、水質は十分に良く、改善なのか維持なのか？景観なのか？学習・コミュニティの場なのか？いまひとつ狙いがはっきりしない。	2
北村	1期における結果を踏まえ、2期では事前に効果予測を立て効果が見込まれることを確認した上で、対象事業を決めている。	4
倉橋	牛島排水路の自然護岸は浄化対策として、明確ではあるが、水質浄化は特段、問題には見えない。	3
	寺下排水路については、改善を必要とする問題が見えない。	2
坂井	取水堰上流の排水路で自然浄化機能を高めるねらいは明確。 (牛島・寺下排水路) 道路と並行する水路の路肩を補強も目的と合致する。 (桑原排水路) 工事に伴う水路の迂回も、自然浄化対策の目的と合致する。	5
滝澤	明確です。	3
中門	酒匂川水系の取水堰に流入する【牛島排水路】【寺下排水路】の整備を行い、礫間浄化を促進させて生物生息環境の向上を図るというねらいは明確である。	4
西	水源としての河川において水源環境の保全・再生を図ることは重要であると考えられる	4
前田	「水路の壁面が土で壊れやすいので自然石の石積みに改修したい」、「道路の建設で既存の水路が失われるので別な箇所水路を設置した」というねらいは分かりやすい。	4
増田	地域住民の要望にもマッチしており、崩壊の恐れのある護岸の整備や自然環境に配慮した生活排水対策等、ねらいは明確である。	3
森本	水循環の機能を高め、自然の力(仕組)で自然浄化をはかろうというねらいは明確。	5

実施方法は適切か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
吉村	桑原排水路に関しては適切である	4
金森	実施方法を模索している段階であって、必要な部分だけ、優先順位をつけて実施すべき。既に、自然浄化ができていいる部分はその環境を残すべき。	3
北村	効果検証について新たな指標を加えた評価シートを活用し、各項目を点数化することで効果を明確化させている。	3
倉橋	牛島排水路については、コンクリート護岸の改善は適切とみます。	3
	寺下排水路については、手を加える事で改悪になる要素がある。	1
坂井	(牛島・寺下排水路) 平成25年度からの「生態系に配慮した～整備指針」に沿った計画が立てられている。一方で水質に最も効果が期待できる合併処理型浄化槽への移行については先行き不透明。 (桑原排水路) 水路の中に多くの生き物の姿がみられ、適切と思われる。	4
滝澤	適切です。 評価シートで具体的な整備も示されているのは効果的だと思います。	3
中門	【牛島排水路】は、河床が直線的で一部がコンクリートのため整備は適切である。 【寺下排水路】は、湧水、自然豊かな環境が多く見られるので、土羽を生かして最小限に留めた荒廃・陥没等の整備を行って頂きたい。	4(牛島) 4(寺下)
西	自然に配慮した工法は適切と思われるが生活排水対策が最優先と思われる排水路もあり今後の課題もあると思われる	3
前田	寺下排水路では水路の両脇に草や木が茂っており、見た目にも機能的にも自然な存在となっている。水路を線的に改修するのではなく、必要な箇所をピンポイントで改修すべきではないか？ 桑原の水路では市民団体が草刈などの手入れをしているとのことで地域に溶け込んでいるようだ。	3

平成27年度第1回事業モニター評価一覧  
 (河川・水路における自然浄化対策の推進<小田原市>)

参考資料

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
増田	生態系等の保全や周辺環境への影響を最小限に止めるなどの配慮がされており、実施方法は適切と判断される。	3
森本	(牛島排水路) 右側(左岸)のみ土羽の改修を行ったほうが良さそう。(左側は玉石護岸)	3
	(寺下排水路) 既に多自然の部分も多く見られたので、整備区間を限定した方が無難。	2

効果は上がったか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
吉村	桑原排水路では自浄作用の向上および生態系の保全という意味では十分効果が認められる	5
金森	水質改善は期待できるもののその差は数値として評価できるかわからない。何をもって効果とするのか?事前に協議が必要と感じる。	2
北村	自然石の石積みにより礫間浄化が促進されている。	4
倉橋	牛島排水路は景観の効果はあがるが、水質はさほど上がらないように思う。	3
	寺下排水路は効果がないように思う。	1
坂井	(牛島・寺下排水路) 実施前のため不明。現状の水質が悪化することがないよう、また今のよさが失われないよう実施されることを望む。 (桑原排水路) 実施前を知らないが評価点が上がっており、効果は認められる。	4
滝澤	自然浄化機能を利用することで、水質のみならず、生物の多様性など環境全体としても良好になっていると思います。	4
中門	整備策定中なので予測判断となるが、第1期における事業整備後の評価結果でみると対策箇所により変化点に差が見られる。効果有る評価予測をお願いする。	3
西	第1期事業箇所の評価結果から各排水路とも効果は上がったと思われる箇所もあるが今後の課題もあると思われる	3
前田	桑原の水路では魚の泳ぐ様子や水際に草木が茂る様子が見られ側を歩いているだけで和む感じがした。一定の効果が上がっているものと思う。	4
増田	未実施の為、評価は出来ない。	—
森本	(桑原排水路) 施工から8年経過。多自然水路化が実現出来ている。メダカ保護区として、ボランティア団体も立ち上がっており、環境学習の場として期待が持てる。	3

税金は有効に使われたか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
吉村	桑原排水路では上記の効果が認められた。一方で地域住民との接点がどの程度あるのかが疑問として残った。地域住民が対策の恩恵をできるだけ得られるような工夫があると素晴らしい。	4
金森	計画段階でこのようなモニタリングの機会を持っていただき、反映されれば、税金の有効利用と思う。	3
北村	「ねらい」と同様、事前に効果予測を立て効果が見込まれることを確認した上で対象事業決めており、税金は有効に活用されている。	3
倉橋	牛島排水路はやや有効。	3
	寺下排水路は手を加えれば、有効ではない。	1
坂井	(牛島・寺下排水路) 今後も、水路のある風景と水質を維持し小田原めだかのような地域の誇りとなる生き物を再生して、住民と地域の水路への愛着が育まれることが期待でき、本事業はその支援策になる。 (桑原排水路) 地域住民が管理し、良好な状態が維持されている。	4
滝澤	—	3
中門	沿線地権者・環境団体との調整を十分に行った結果で2排水路を策定しているので有効と判断するが、有識者の意見を取り入れて効果的な計画策定して頂きたい。	3
西	浄化効果の向上が見られる場所もあるが課題の箇所もあるのでなんともいえない	3

平成27年度第1回事業モニター評価一覧  
(河川・水路における自然浄化対策の推進<小田原市>)

参考資料

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
前田	桑原では有効に使われたと思う。しかし、寺下排水路で計画されている整備には素直に賛成できない。	3
増田	未実施の為、評価は出来ない。	—
森本	市町村の主体的事業を支援するというスタンスは大事。 ただ、採択に当たっては、多自然の見極め、地元の意向、優先順位など多面的に検討願いたい。	3

2 個別項目

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
吉村	—	—
金森	【生活排水】 少なからず生活排水が流入しているようなので、浄化槽の設置も促進すべき。	2
北村	【桑原排水路の整備内容について】 自然石の石積みにより、礫間浄化の効果が図られており、水辺の風景も良く整備された効果は高い。	5
	【牛島排水路の整備及び寺下排水路の整備計画について】 両水路とも水の環境は、水量も豊かで水質も良いように思われる。なお、水路に挟まれた内側に住宅があり生活排水の流入による影響も考えられることから、生活排水対策もあわせて行うことも検討してください。	3
倉橋	【寺下排水路】 現時点で、水質、景観、で見る限り、問題点が見当たらない。反って残すべき風景として、休耕田の活用を検討しながら、こどもたちの環境学習の場として、水辺環境を維持すべきです。生活排水が入っているとしたら、生活排水対策を優先すべきと考えます。	2
坂井	【(桑原排水路) 実施済の排水路では効果が上がっている。】 1484mにわたって自然の中に排水路が配置され、生き物が豊かで水質の良さもわかる。 整備指針評価シートに沿い、特に(1)水質・動植物 (2)整備手法だけでなく、(3)水環境の維持についても、住民有志による周辺の維持管理の仕組みが機能している。	5
	【(牛島・寺下排水路) 実施予定の排水路は、自然な良さを残して。】 今も水量水質的に良好な状態にある寺島排水路では、よいところを損なわないよう補強して安全を確保する。 コンクリートで直線的な牛島排水路は、路肩を補強して安全を確保すると共に、自然石を用いることで浄化機能を向上させると共に、生き物を増やすことが期待できる。 共に合併処理浄化槽整備によって、今後とも水質が維持向上される排水路を整備することが期待できる。	4
滝澤	【桑原排水路】 工場設置により、これまでだと暗渠になったであろう流れの付け替えでビオトープとして良い環境になっている。地域住民の環境を守る体制も出来ているようで、今後に期待したい。 立木のある場所と、今回の入り口部分の立木の無い場所での環境の違いを、他所での整備にも活かして欲しいと思いました。	5
中門	【牛島排水路】 道路に沿った側は現状下部に使われている玉石を生かした整備を行い、対岸については一部農地(田)があるが大半は住宅地と見受けられるので住民が水に親しめるような環境(水辺)整備をして頂きたい。	4
	【寺下排水路】 整備予定区間の全てを見ていないが、見学した地点では湧水が多く河道内にも植物がみられて自然環境豊かに感じられた。豊かな湧水を保全し、整備後に地域住民が環境学習に使える川づくりを目指して頂きたい。	4
西	地域の風景や水源環境をどう守って行くべきか整備前の段階で地域住民、環境団体などと十分な話し合いをしてから進めることが大切だと思う。そのような姿勢、過程が行政への信頼につながると思うので是非、事前の話し合いを充分にして頂きたい。	3



平成27年度第1回事業モニター評価一覧  
(河川・水路における自然浄化対策の推進<小田原市>)

参考資料

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
前田	<p><b>【水路整備】</b> 寺下排水路については前述した通り、全面的に改修するのではなく、必要最小限の改修でよいと思う。この水路では水質が一定レベル保持されており、更に水質を向上させるのであれば周辺の浄化槽の改善に注力すべきである。 桑原の水路では維持管理や観察会などが市民の手によって行われ、水路が市民生活に溶け込んでいる点が評価できる。なぜ、このように上手くいったのか原因を探り、他の水路の活動に生かせたら素晴らしい。</p>	3
増田	—	—
森本	<p><b>【自然浄化対策】</b> 元々、水に恵まれた地域であり、自然浄化に適した地域。従って、自然度のレベルは高い。 計画策定に当たっては、自然度（生態系）の事前調査、地元自治会の意向、生活排水対策、環境学習の場としての活用方策など、多面的な検討が必要。 当然、税金を投入する以上、優先順位、費用対効果も大事なポイントと言える。</p>	3

3 総合評価

委員	内容	評価点
吉村	<p>水路により条件が異なるため、評価が分かれるだろう。 桑原排水路では前述のように自浄作用の向上および生態系の保全（修復）という観点では対策の効果は高いと評価できる。ただし、その他の水路では場所的制約があるため、場所ごとに工夫が必要である。 設定できる目標には、自然浄化、生態系保全、護岸の安定化など複数の選択肢があるため、水路ごとに目標を明確にすることが重要となるであろう。その際に、地域の民意を十分に反映させることが不可欠である。その上で、自然浄化対策が副次的な目的となることも十分に考えられる。 なお、“自然浄化対策”という名の下で事業を実施するのであれば、その浄化機能（汚染レベルの減少量）を定量的に評価することが不可欠である。この点が抜けると、事業自体の評価ができない。</p>	4
金森	<p><b>【前提となること】</b> 生活排水対策を合わせて進めること。 整備前後の全体の構想について、必要な部分、優先させる部分を示すこと。 <b>【懸念事項】</b> 水質改善だけでは住民の理解が得られないように思う。整備後の維持管理、学習・コミュニティの場としての利用に住民が主体的に関わり、地域の活性化としてのメリットがあることの説明が必要ではないか。 <b>【総合評価】</b> 用水路の多い地域であって、水質改善の視点では、この場所を優先させるべきか疑問が残る。実施するにしても部分的、限定的であるべき。 また、住民のニーズやどこまで関わってもらえるのか、ヒアリングを十分に実施すべきである。</p>	2
北村	<p>小田原市内の河川・水路は総じて水の豊かな環境が維持されていると思われる。浄化対策を行うにあたってはそれを踏まえたうえで整備がなされることも大事と思われるので、整備個所を限定し実施することも検討してください。 牛島排水路と寺下排水路の整備にあたっては、両側に挟まれた住宅の合併浄化槽への転換促進も合わせて行うことで整備効果が高くなるようにも思われます。 桑原排水路の整備は良くなされており、水辺の自然環境も良いことから「水源環境保全税」の活用した「河川・水路における自然浄化対策事業」のモデル事業として一般県民に広めることも良いと思います。</p>	3
倉橋	—	2

平成27年度第1回事業モニター評価一覧  
 (河川・水路における自然浄化対策の推進<小田原市>)

参考資料

委員	内容	評価点
坂井	<p>【良好な水源環境は、地域住民の心の中にある。】                  ふるさとの川や自然は町民の誇りであり、それを維持しようとする心が良好な水源環境をつくる。小田原市の皆さんはそれをよく理解されていると思う。</p> <p>【その地域に求められている生き物を復活させること】                  かつていた生き物の復活ほど地域を励ます力はない。ほたる、めだか、とんぼ、たにし、どじょうなど、その地域にかつていて、今またその復活が望まれている生き物が何かを把握し、その生物が暮らせる環境に近づけることが第一である。戻ってきた生き物を誇りに思う気持ちはふるさとに誇りをもつことであり、それを二度と失いたくないという気持ちが、地域での水環境維持の原動力になる。</p> <p>【日頃の生活排水対策と合併処理浄化槽】                  生活排水対策は地域の日々の暮らしそのものであり、日常からの汚れを流さない工夫でかなりの改善が可能である。生き物の復活によって生活排水への関心を高めていただくと共に、暮らし方の工夫が共有されることも大切である。                  合併処理浄化槽の整備には時間がかかるが、できるだけ超過課税があるうちに整備が進むよう工夫されたらよいと思う。</p> <p>【生活排水と並行して対策が必要な農薬の使用】                  地域の人にとじょうやタニシがいなくなった原因を尋ねると、必ず農薬の使用を挙げる。地域ごとに復活させる目標生物を設定することで、地域でネオニコチノイド系などの使用を抑制する協力が求めやすくなる。</p> <p>【駅名にある「富水」「蛍田」は、郷土の誇り】                  この地域は元々どこにも、文字通り「豊富な水をたたえた蛍が舞う田」があった。「今はすっかり少なくなったけど」という前置きを要しない環境を取戻し、次世代に引き継ぎたいもの。小田原市役所の方は、それを理解されていると思う。</p> <p>【農業後継者不在の問題の評価】                  水路の維持管理に密接な影響があるのであれば、指針にも農業後継者の有無を評価項目に加えたかどうか。その方が問題意識をもてるのなら入れた方がよい。</p>	<p>5</p> <p>4</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p>
滝澤	<p>評価シートを作ってから整備では、より効果が出ているのだとわかりました。                  小田原市の今後の計画ですが、計画区域のさらに下流の市街化区域も含め、排水路のどこが問題なのかの再検討が必要かと思われま。良い環境に手を加えることで、逆に壊してしまう可能性もあります。今回案内頂いた排水路では、道路側の陥没部分はこの事業の対象ではないと思います。但しこの部分の整備には、是非自然浄化機能を利用して、折角のよい環境を壊すことがないような配慮を頂きたいと思ひます。また、休耕田が増えて宅地化ともなれば、今のきれいな流れが無くなってしまふ可能性を危惧します。現在のこの流れを住民の方々の方が誇りに思えるような地域の活動が欲しいと思ひました。</p>	<p>2</p>
中門	<p>小田原市には酒匂川水系の集水域に流入する排水路が多く、流れる水も清く澄んで見られた。【牛島排水路】に加え、地元住民の要望で新たに整備計画策定する【寺下排水路】は河床に湧水が見られ、民家からも樋を伝って湧水が流入し自然環境の豊かさが感じられた。一方、永年に渡り地域住民に親しまれてきた排水路も近年農地の耕作放棄地発生、地域住民の排水路に対する関わり減少などで自然豊かに見える護岸も雑草に覆われ崩壊などが危惧され、河床の浄化能力も少なく感じられた。</p> <p>小田原市が地元住民（沿線地権者）・環境団体との調整を行った上で排水路整備計画の再検討を行い計画策定したことは大変有意義で評価できる。</p> <p>整備後の排水路に地元住民が集い、清掃などの環境保全活動や環境学習の場として活用できるように水環境の維持を計画策定して欲しい。</p> <p>第1期における事業としての【桑原排水路】整備後の現状を見たが、この地は奇しくも2007年4月1日（かながわ水源環境保全・再生の取組みスタート）「神奈川メダカサミット」が鬼柳・桑原地区で開催され、整備される前の状況を見学したところであった。</p> <p>整備前にメダカを守る会の方と意見交換した際に感じた熱意が整備後にもボランティア団体「メダカサポータの会」として保全活動に関わり事業箇所の評価結果でも高い評価点となっていることに感銘を受けた。</p> <p>整備が地域住民の協力の下で水環境の維持に繋がることを期待する。</p>	<p>4</p>
西	<p>第一期での反省を踏まえての取り組みは評価に値するが今後に向けて河川や水路において整備計画を実施する場合、地域住民との話し合い、説明地域の自然の風景や自然環境を大切にしつつ、浄化機能、生態系に配慮した背策を実行していただきたい。</p>	<p>4</p>

平成27年度第1回事業モニター評価一覧  
 (河川・水路における自然浄化対策の推進<小田原市>)

参考資料

委員	内容	評価点
前田	小田原市内を流れる水路は多く、それだけ水に親しむ機会が多いはずであるが、比較的きれいな水が流れているのが「当たり前」となっていないだろうか？様々な水質向上と水量確保の努力がなされてこれだけ多くの水路が健全に保たれていることが分かった。それでも足りない所があり、整備計画を進めているとのことである。前述した通り、計画の見直しをお願いしたい箇所もあるので今後の進捗状況を見守っていきたい。	3
増田	現地視察した結果、見た目には水も綺麗であり、自然環境も比較的保たれていると思われた。しかし、隣接地域には生活排水が流れ込む可能性のある箇所があり、水の清浄度に対する数値的な説明も無かったので、実態は不明である。更に、護岸が崩壊する恐れのある場所も存在することを考慮すると、今後の自然浄化対策の維持並びに向上を図る上で、必要な事業であると総合的に評価できる。	3
森本	午前に引き続き、吉村先生にコメントをいただき、私ども県民会議委員としても大いに参考になりました。 河川・水路における自然浄化対策は、ランニングコストを軽減するうえでも、自然の力を最大限引き出すことが肝要。 行政サイドとしては、例えば石積みが崩れて道路が崩壊しても困る箇所もある訳で、一律での運用は中々難しい課題であろう。 桑原排水路のように、モデル地区のような成功事例がある反面、寺下排水路の計画をヒアリングすると、本当に大きな改修工事が必要なのかな・という危惧もあった。地元・県民が納得できるような説得材料の充足がポイントかと思う。	3

4 実施実務のチェック (資料は理解できたか・現地の状況は理解できたか・説明は理解できたか)

委員	内容	
吉村	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
金森	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
北村	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
倉橋	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (否)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (否)</li> </ul>	
坂井	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>第1期5年間の試行錯誤の経験が生かされた「生態系に配慮した～整備指針」が有効に活用されていることがわかる。</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>地域の個性を大切にしていることが伝わってきた。</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> <li>着工前に説明を受けると、各排水路の本来の姿やよさを知ることができる。</li> </ul>	
滝澤	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
中門	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
西	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
前田	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
増田	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
森本	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	



(様式3)

水源環境保全・再生かながわ県民会議 平成27年度第2回事業モニター報告書

事業名 水源の森林づくり事業（長期施業受委託事業）

報告責任者 北村 多津一

実施年月日 平成28年2月10日(水)

実施場所 秦野市蓑毛、寺山、菩提

評価メンバー 中村 道也、服部 俊明、金森 巖、北村 多津一、倉橋 満知子、  
坂井 マスミ、滝澤 洋子、中門 吉松、西 寿子、増田 清美、  
森本 正信

説明者 神奈川県森林組合連合会 水源林調査課 職員  
秦野市森林組合 業務係 職員  
神奈川県 水源環境保全課 職員  
森林再生課 職員

事業の概要

・ねらい

水源の森林づくり事業における事業効果と行政が抱える課題について考える。

・内容

水源の森林づくり事業（長期施業受委託事業）及び間伐材搬出促進事業における、森林循環による持続的・自立的な森林管理を目指す取組みについて、モニターし、意見交換を行う。

・実績（現場の状況）

①長期施業受委託林（大久保：H26-長秦-2）：秦野市蓑毛字大久保

- ・ 秦野市森林組合が東田原共有林組合外個人7名とH26年度からH44年度までの20年間にわたり長期施業受委託契約を締結した現場
- ・ 契約面積は、約20ha。スギ林とヒノキ林からなり、林齢30～55年生
- ・ 今年度(H27)より整備を実施。間伐工と作業路整備工及び雪害地の被害木整理を行っており、搬出量は800m<sup>3</sup>以上を予定。
- ・ 被害木整理跡地は、H28年度春に植栽を予定。

②長期施業受委託林（西山玉野：H26-長秦-1）：秦野市蓑毛字西山玉野

- ・ 秦野市森林組合が東田原共有林及び秦野市財産区と H26 年度から H44 年度までの 20 年間にわたり長期施業受委託契約を締結した現場
- ・ 契約面積は、約 34ha。スギ林とヒノキ林からなり、林齢 30～60 年生
- ・ H26, H27 の 2 ヶ年で整備を実施。間伐工、土壌保全工、作業路整備工及び雪害地の被害木整理を行っており、搬出量は 1,106m<sup>3</sup>（実績）。
- ・ 被害木整理跡地は、H27 年度春に植栽
- ・ H26 年度の間伐地では、間伐から約 1 年が経過し、林内は明るくなったことで植生の回復が見られる。

③ 長期施業受委託林（三ノ塔：H246-長秦-1）：秦野市菩提字三ノ塔

- ・ 秦野市森林組合が菩提生産森林組合外個人 5 名と H24 年度から H43 年度までの 20 年間にわたり長期施業受委託契約を締結した現場
- ・ 契約面積は、約 20ha。スギ林とヒノキ林からなり、林齢 30～63 年生
- ・ H24, H25 の 2 ヶ年で整備を実施。間伐工、土壌保全工、作業路整備工及び植栽を行っており、搬出量は 1,685m<sup>3</sup>（実績）。
- ・ 植栽は H25 年度春に実施
- ・ H24、25 年度の間伐地では、間伐から 1 年～2 年が経過し、林内が明るくなったことで植生の回復も見られる。また、H25 年度春に植栽した苗木は順調に生育している。

<p><b>評価結果</b> <b>共通項目</b></p>	
<p>①ねらいは明確か</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 森林資源としての有効活用を促進し、持続的な森林管理を目指す取り組みとしてねらいは明確である。</li> </ul>	<p>5点：2名 4点：5名 3点：1名</p>
<p>②実施方法は適切か</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 長期施業受委託契約により、地元の森林組合等が長期にわたり整備を計画的に行う方法は適切であるという意見が多くあった。</li> <li>○ 施工や現場管理の基準に関して、県の適切な指導が必要との意見があった。</li> </ul>	<p>5点：3名 4点：4名 3点：1名 2点：1名</p>
<p>③効果は上がったか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 長期施業受委託により荒廃した人工林整備が推進されており、効果は上がったという意見が多くあった。</li> <li>○ 整備効果を見極めるためには、時間の経過が必要との意見も複数あった。</li> </ul>	<p>4点：6名 3点：3名</p>
<p>④税金は有効に使われたか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 有効・適切に使われているという意見が大勢であった。</li> <li>○ 今回の事業モニターだけでは受委託内容に不明な点があり、税金の使われ方が精査できないという意見もあった。</li> </ul>	<p>4点：4名 3点：4名 2点：1名</p>
<p><b>個別項目</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 作業道の整備が進んでいることから、森林整備や木材の搬出がより促進されるという意見(2名)。</li> <li>○ 群状間伐は、地形を考慮し優先順位や植栽を決めていることや、光も良く当たり搬出方法にも配慮がなされている等、良いという意見(2名)。</li> <li>○ 若い働き手が従事しており、先の見通しが明るいという意見。</li> <li>○ 県産木材の優れている点を、一般消費者が使いたくなるようアピールしていくことが大切との意見。</li> <li>○ 県は、事業者が長期にわたり健全に事業を継続できるかを、常時把握してほしいという要望もあった。</li> </ul>	<p>4点：3名 3点：5名 1点：2名 重複あり</p>

<p><b>総合評価</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 長期施業受委託は、地元の森林組合等が長期にわたり計画的に施業地に適した森林整備を行うことが可能なことから期待できる。</li> <li>○ このような持続可能な循環型森林づくりへの取組は、公益的機能の高い人工林として、水源の森が維持されることに繋がっている。</li> <li>○ また、公益的機能の高い森林づくりのためには、森林組合等の長期施業受託事業者が継続して健全経営を行うことが大事であり、水源環境保全税を活用した公的支援の仕組みは必要と考える。</li> <li>○ 県の役割として、長期施業受託事業は、長期にわたる森林整備事業であることから、計画に基づききちんと施工されているか等を定期的に管理、指導することが重要である。</li> </ul> <p>また、事業者が水源環境保全税終了後も健全な事業経営を継続できるかの見通しについて把握に努めるとともに適切な対策を検討することが必要と思われる。</p>	<p>5点：2名  4点：5名  3点：2名  2点：3名  1点：5名  重複あり</p>
---	--





1 共通項目  
ねらいは明確か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
中村	水源環境と言う目的から考えると、明確と言いがたい。 しかし、人工林管理と言う目的であれば、事業内容すべてが適っている。	—
服部	—	—
金森	資源の輪、水の輪を維持する一環として長期施業受委託は有効であり、ブレなくやっているといると思う。	3
北村	今回モニターした秦野市内3か所の長期施業受託林は、水源林確保するため持続可能な人工林を育成するという目的に合致している。	4
倉橋	積極的である。	4
坂井	質疑応答や意見交換の時間が不十分なため、この事業体とこの現場からは評価できない。	—
滝澤	明確です。	5
中門	モニタリングした3ヶ所は第2期からの新たな取り組みの森林組合などが行う長期施業受委託の管理・支援を行い、私有林の状況などから判断して健全な育林を進めておりねらいは明確である。	5
西	水源の森を守りながら、森林資源として有効活用の促進をするということということでねらいは明確だと思われる。	4
増田	森林所有者による手入れが難しいという理由などで森林が荒れていくのであれば、水源の森林づくりを専門家に委ね、健全な人工林とするねらいは明確である。	4
森本	持続的・自立的な森林管理を目指しており、ねらいは明確。	4

実施方法は適切か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
中村	整備の実施方法に関しては、素人の判断は難しい。 作業路の設置が適切か、木材伐出が適切か・・等で判断するなら、適切と思う。	—
服部	—	—
金森	林地の条件や環境を踏まえてケースバイケースで細かく施業、定期的にフォローしており適切と思われる。	3
北村	着実に事業の目的を図る必要から、県に代わりより地域に密着した地元森林組合が所有者と長期委託契約を締結するなど、実施方法の見直しがなされている。	4
倉橋	作業道の斜面对策が課題だが、総合的に評価できる。	4
坂井	地域の人工林整備に道をつけ、現地で所有者に報告会を行っているとのことは適切と思えるが、実際の施工や現場管理には基準が感じられず、県の実施に対する姿勢が適切とは言えない。	2
滝澤	長期施業受委託林で説明を受けたが、森林整備は単年で考えるものではなく、長期にわたり各現場に見合う整備を計画的に行う必要があるため、大変良い方法だと思う。	5
中門	路網は作業地域の状況により地形、地質などを考慮して行なわれ、雪害等の箇所は被害木整理を優先し、有識者と意見交換して群状間伐を行い、植樹後はシカ柵設置などにより森林整備効果を上げている。	5
西	長期施業受委託及び協力協約は地域との接点も増え適切と思われる。	4
増田	育林方針に則って実施しているとのことで、適切と思われる。	4
森本	平成24年度から導入した「長期施業受委託事業」により、約20年間に渡る取組で適切。 事業主体も地元の森林組合等であり、最適と思った。	5

### 効果は上がったか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
中村	森林整備として、適切な管理が行われている。 しかし、整備の効果を見るためには、時間経過が必要である。この設問に答えは出来ません。	—
服部	—	—
金森	1～3年経過した人工林は健全な状態となっている。	3
北村	効果は着実に上がっていると思われるが、事業は始まったばかりでもあり今後の推移を見守りたい。	3
倉橋	活気が出ている。	4
坂井	手の入らなかった森林に手が入る事については効果があったと認められる。しかし最終的な効果は、今後現場の進め方や事故の有無などを見なければ、判定は難しい。	3
滝澤	森林整備が進んでいる。	4
中門	森林作業道の路網整備がされ、作業機械による効率化が進み間伐材の搬出が容易になったことによる作業の生産性向上がみられる。間伐後の植栽も行われ、長期施業受委託による荒廃した私有林整備が推進しつつある。	4
西	効果は上がりつつあると思うし人材の育成も含め今後期待したい。	4
増田	26年度は横這いだったが、今年度(27年度)は伸びて来ているとのことで、施業の効果が表れているのではないと思われる。	4
森本	実地踏査をした3箇所とも、作業路網の設置や群状間伐の採用など、それぞれに工夫されていた。 今後、より結果を出してPRしていくことが大事。	4

### 税金は有効に使われたか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
中村	整備進捗の時間、内容等から十分に評価できる。	—
服部	—	—
金森	無駄にはなっていない。	3
北村	現時点で、事業を円滑に遂行するため、税金は有効に活用されていると思われる。長期の受託事業でもあることから今後の効果について継続して見守りたい。	3
倉橋	面積単価が高くなっている。 内容が明確でない。	3
坂井	内訳書の提出を求めたが提出されなかったため、内容を精査できない。また作業道の幅が基準より過大な分だけ搬出量が多いので、その分に払われた助成金は過大な可能性がある。	2
滝澤	有効に使われている。	4
中門	各地区ごとの整備事業費の補助額として、補助率：8/10～10/10が森林組合へ交付することで、森林組合の負担を軽減し作業機械導入など生産性向上促進に寄与している。	4
西	有効と思われる。	4
増田	現時点では有効に使われていると思う。	3
森本	いろいろな工夫の跡も見られることも含め、税金投入の意義は評価出来る。	4

## 2 個別項目

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
中村	—	—
服部	—	—
金森	【働き手について】 若い方が林業に従事しており、長期という視点で先は明るい。	3
北村	【長期施業受託契約に関する県の役割について】 水源林を安定的に確保するために、森林所有者と地元森林組合等が長期施業受託契約を締結し「健全な人工林の育成」を目指すことは有効な施策であると思われます。 なお、契約期間が約20年と長期にわたることから、事業が適正に継続実施されているか、県による定期的な監査、指導を行うことが重要であると考えます。	3
倉橋	【作業道】 森林整備モニターが実施されなかったこの間において今まで手が付けられなかった作業道整備が一気に進んでいたことに驚かされた。今後森林整備や材の搬出などが加速されることを期待します。 しかし、作業道の法面の崩壊が心配されます。急こう配での法面对策をどのようにするのか、気になります。フォレストベンチ工法という方法があります。コンクリートを使わず、金額も安いとのこと。検討をしてみてください。	3
坂井	【制度】一般競争入札による弊害の軽減 これまで行われてきた一般競争入札における「よそ者と新参者の急ぎ仕事」の「よそ者」の部分は改善された。今後は森林所有者と林業の距離をいかに縮めるかも評価対象とすることが望まれる。	3
	【県は助成を受ける事業者が水源環境税終了後も健全に事業を維持継続できるだけの体質強化が進んでいるか常時把握する責任がある。】 路盤材等の使用量や単価、その他経費の内訳を求めたが開示されなかった。森林組合からは外注はないとの説明であったが、後日、水源環境保全課に今の事業量を現有勢力でこなすのは無理なのではと確認したところ「今回の現場では」との補足があった。県が事業体の経営全般について正確に把握しているか確認したのであるから、この現場のことしか説明しないことはモニターの趣旨からも外れている。 平成24-25年度の2年間で材価が2割下落したことで同組合の経営も困窮し「なんとかかんとかやってきた」と答えたが、県は要因の解明努力も説明も対策もできていない。	1 1
滝澤	【群状間伐】 群状間伐は光も良く当たり、作業路との組み合わせでその後の搬出も考慮されている。各群状間のバッファー部分は10年の間隔をあけてこれを実施する予定とのこと、間伐による森林の負担を軽減されていると思う。また奥の今後手入れ不足になりそうな所には広葉樹を植えて針広混交林へ変換するなど良く考えられていると思った。 【植生保護柵】 案内された所で見ると限りが、ウサギ侵入防止の亀甲金網の地面に接している部分が短いのが気になった。シカがくぐらないようにするためには、もっと長く取る必要があるのではないか。	4
中門	【路網、作業道】 神奈川県森林作業道作設指針に沿った計画・施行され、良好な作業道整備がされている。 路面支持力としての敷き砂利に再生材が使われ路面にガラスの破片が見られた。砂利材の指定が必要。	4
	【群状間伐】 地形を考慮して有識者の意見を取り入れ優先順位と植栽を決めているところは良かった。間伐・植栽については、将来目標とする林形を明確にして進めて欲しい。	4

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
西	【産地認証制度について】 県産の木材を安定的に供給するためという着眼点は評価するが、「県産木材」のどのようところが優れているかを明記、アピールし一般消費者が利用したくなる「材」として広めていただきたい。	3
増田	—	—
森本	—	—

### 3 総合評価

委員	内容	評価点
中村	いつも発言することであるが、水と無縁の地域の木材生産までを水源環境に位置付ける事は、超過課税制度の存続に大きな影響を与えると思う。 理屈を付けなければ事業目的と合致しないものは見直すべきである。 その意味では、今回の事業地は、ダムとは無縁の都市近郊であり、至近には川もない。およそ、水源環境とは言い難い場所である。 ただし、都市に近い故、広範な雪害風倒木の影響は、山地崩壊の危険性もある。 更に、森林病虫害の発生抑制など、荒廃人工林の再生が目的であれば、今回の事業地の整備は、迅速性、内容共に、適切な対応である。 その上で、木材生産を、持続的産業と位置付け、将来に渡って継続する事を考えるなら、超過課税のように、制約の多い制度の中に無理やり押し込めるのではなく、人工林の整備と生産に係る恒久的支援制度を考える必要がある。 蛇足だが、今回の整備地の中で気になった点を挙げるなら、緩斜面に比べ、急斜面に路網が多いように感じた。 作業の利便性を考えての事と思うが、森林の安定を考えるなら、逆の気がする。	—
服部	—	—
金森	水源の森として着実に整備が進んでいる。 副産物としての木材は、消費者ニーズの多様化が進んでおり、マーケティングなどは民間企業を巻き込んで他の都道府県の事例も参考にしながら進めてもらいたい。	3
北村	「水源の森林づくり」を進めるうえで、森林所有者と地元の森林組合が長期施業受託契約を締結し整備を行うことは有効な手段であると考えます。 若い林業従事者の定着を図る上でも、事業主体となる森林組合の経営安定化への配慮が必要であり、新たな施業地で事業を始めるために必要となる初期投資資金(インフラ部分の資金)に対し、水源環境保全税を活用した支援が必要と考えます。	4
倉橋	神奈川県では今まで見られなかった、規模拡大の林業整備が進むことで、持続的な林業経営を期待させられました。 しかし、森林組合の長期施業受委託事業だからできるのか、林業会社はできるのか、他の森林づくりはどうか明確にしてほしい。 規模拡大によるコスト高が今後の林業経営に寄与できるのであれば有効な事業として評価でき、更にはバイオマスとして森林産業が発展していく可能性も出てきます。 大都市である神奈川のメリットを最大に利用して行くためにも持続可能な循環型森づくりの基礎を水源環境税で構築してほしい。 持続可能な循環型森づくりは持続可能な森林経営であること、結果、水源の森が維持されることです。	4

委員	内容	評価点
坂井	<p>【長期施業受委託契約】目指すビジョンは不明確</p>	
	<p>1. 県が自ら基準を乱している 説明では作業道は2.5～3mとのことだが、どこも3mを超え、一時置き場や重機の運転上必要な場所でもないのに4.5mを超える箇所がいくつも見られた。後日水源環境保全課に確認したところ「広く取れるなら広く取った方がいい」との回答だったが、道幅が広ければ切土の量も増え、樹木の根が斜面を守る限界を超える。県の今の指導では、事業体は道幅の基準の目的を誤解し、危険な施工が増える。土壌を大量に露出させたままで、下刈りの季節以外は巡視が数カ月に1度では、長年かけて堆積した土壌が雨で大量流出するかも知れず、県が道幅基準の意義を形骸化させている罪は重い。</p>	1
	<p>2. 契約書：第1条「信義則」、第5条「善管義務」善意の管理者の注意義務とは、他人からお預かりしたものは自分の物以上に大切に扱う責任が事業者にあるということ。余分に削り過ぎた部分の原状回復や崩落による損害賠償に関する定めの記事が必要。森林組合が受け取る金員は、委託者と県民、両方の信頼によって支払われるものである以上、作業道の設置に当たっては、基準に忠実に施工していただきたい。</p>	1
	<p>【搬出助成金制度の問題】搬出量に応じて支払う仕組みに問題が凝縮</p>	
	<p>1. いい作業道がいい経営を作る 作業道幅員が広がれば、伐採量と搬出量が増え、支払われる助成金も増える。搬出量に対して行う助成制度は、こうした出しやすいところから出された材に対して、過大な助成金が出てしまう。これが山を危うくし、結果的に事業体の経営体質も弱くするという認識が不足している。</p>	1
	<p>2. 県はよい作業道を作ることに協力し、助成すればよい 今回のような幅がばらばらの作業道がなくなるし、日本一高い搬出コストを将来的に低減できる。また脆くて崩れやすい丹沢では、山梨県や鳥取県のように、県の助成金支払い条件を作業道幅員2.5mまでと規定し、静岡県のように当事者と現場での対話を重ねるべきである。</p>	1
滝澤	<p>【現場管理の曖昧な指導基準】県の職員の意識から変えよ。</p>	
	<p>1. 水源環境税終了後の事業体経営 こうした内容を森林再生課長の見ている前で尋ねるのは気が引ける。「国の制度があるから大丈夫」と回答していたが、作業班8名(27歳の新人を除けば実質7名)の事業体が3種の高性能林業機械を導入し、今後どんな規模で展開するかなどビジョンは不明確なのではないか。</p>	3
	<p>現在の経営を各事業体が維持できると考えているなら、県の見通しは甘い。</p>	
	<p>2. 契約目的と認識の不整合 公益的機能さえあればよいかのような説明を受けたが、契約書に「森林資源を循環利用し持続可能な人工林の適切な整備を通じて、水源地域の森林を健全に育成し水源涵養等公益的機能を高度に発揮させる」とある通り、人工林が循環利用され持続可能となるためには、①林業が健全に行われることが前提であり、②健全な林業が行われた結果、公益的機能も高まるのである。経済性(材価の安定)なくして持続可能であるはずはない。認識の甘さに不安。</p>	2
	<p>3. 現場規格の不明瞭 県の指導基準の曖昧さが至るところに感じられる。現県民会議が平成26年に別の長期施業受委託契約の森林を見学した際、現場のゴミの片づけが終わっておらず、作業道幅員も不規則、木を傷める雑な整備などが気になって関係部署に確認したが、そのことについての問題意識は伝わってこなかった。今の現場指導体制のままでは、森林所有者との信頼も失われる懸念がある。</p>	2
<p>4. 現場の労働安全衛生の徹底を望む 安全の第一は現場の整理整頓と情意管理である。特に林業は、全産業の中で労働災害発生率が最も高い、最も危険な職場である。上の公道から落ちてきた缶類や使用済みの選木リボンなどは、重機の事故や作業員の転倒転落の原因となる。後でまとめて片づけるのではなく、その都度回収し(建築現場では、多いところで1日に5回の清掃を行う)、足元の安全に常に注意を払う習慣をつけないければ、重大事故を未然に防ぐことはできない。危険な職場における日々の清掃活動とは、職場の安全を願う仲間の絆そのものであることを忘れてはならない。</p>	2	
<p>5. 森林組合や林業会社に望むこと 各事業者は、森林塾に講師を送り出してきているのだから、そこで働く方々は、後輩を教導者として、誰よりも謙虚に、意識高く、視野広く、絶えず研鑽する人であって欲しい。そして県はその期待に応える存在として、更なる研鑽を積んで欲しい。これからも、現場のご安全とご発展を祈っている。</p>	2	
	<p>長期施業受委託は10年から20年の契約期間があることで、その森林を良く見て各所に適した施業が実施でき、長期にわたり計画的な森林整備が実施出来るという面でも大変良いと思う。これは公益的機能を有する森林にしていくためにも大事なことである。長期施業受委託の目標は持続的経営が可能な人工林であるが、このような人工林も公益的機能を有する森林として期待できる。</p>	4

委員	内容	評価点
中門	<p>林道から200m以内の森林整備としての長期施業受委託事業及び間伐材搬出促進事業現場をモニタリングしたが、神奈川地域森林計画に沿った内容が効果的に推進していることが確認できた。</p> <p>1) モニタリングした3ヶ所（大久保、玉野、三ノ塔）の森林整備現場は、第2期計画で新たに加えられた森林所有者と長期施業受託者（（森林組合など）が受委託契約を行い、森林資源を循環利用しとして持続可能な人工林の整備を実施するものであり、森林所有者と森林事業者の良好な関係を模索し、将来的にも水源の森林づくりを推進するうえで重要な施策である。視察現場では森林組合が受託し整備事業費の補助額が85%～90%となっており、一般会計分を含めた事業費に占める割合でも森林整備を進める上で公的支援の重要なことが改めて理解できた。</p> <p>2) 路網・作業道の整備、作業機械の導入により生産性向上が進んでいることが確認できた。秦野市森林組合の作業従事者の年齢も27歳から45歳と若く40代が中心、説明された業務係長の言葉からも現場に活気があることが窺えた。</p> <p>3) 作業機械は国の補助、県のレンタル補助などで機種・台数の増加がされて生産性向上に繋がっているが、維持費なども高額であることから持続的で健全な森林経営が不可欠である。</p> <p>4) 現在、長期的な森林計画を策定中、国庫補助で持続可能な経営を目指しているとの説明があったが、森林資源の循環利用と水源の森としての公益的機能の維持の側面から県の関わりも更に重要となる。</p> <p>5) 林道から200m以内であっても急峻で人工林整備が困難な地域では針広混交林を目指した森林整備計画を推進して頂きたい。</p> <p>6) 森林塾の進捗率が低いので更なる森林事業の活性化が望まれる。</p>	5
西	<p>水源の森を守りながら、森林資源として有効活用の促進を推進するというということは循環型社会を作るうえで望ましいと思う。</p> <p>森林組合の若い方からの力強い説明も聞け林業の今後の可能性を感じる事が出来てよかった。</p>	4
増田	<p>間伐材の搬出などに大型の機械を導入するなど、思っていたよりも効率良く作業されていると感じられた。</p> <p>各年度の事業実績を見ると、確保面積や整備面積も着実に伸びを示しており、作業に携わっている方たちの努力が実りつつあると評価される。</p> <p>また、森林組合の作業班8名は平均年齢40歳弱ということで、比較的年齢も若く、まだまだ将来性の伸びも見込まれる。</p>	4
森本	<p>長期施業受委託林の確保・整備・管理の各業務を担うことによる水源の森林づくり事業で、伐って植えて育てるという森林資源循環を取り戻した仕組みは、高く評価されるべきもの。</p> <p>契約面積も広く、雪害等、今後の気候変動にも機動的に対応出来る点や、事業主体が地元の森林組合等で安定していることなどからも、良いメニューと言えよう。今後に、大いに期待をしたい。</p>	5

#### 4 実施実務のチェック（資料は理解できたか・現地の状況は理解できたか・説明は理解できたか）

委員	内容	
中村	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (一)</li> <li>現地の状況は理解できたか (一)</li> <li>説明は理解できたか (一)</li> </ul>	
服部	—	
金森	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
北村	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
倉橋	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	

委員	内容
坂井	<p>【モニターの実施にあたっての問題点】 モニターの進め方 委員の1年めは、導入編・入門編として、現在進められている事業のモニターから始め、次年度は応用編として、何かしらの問題を抱えている現場を見るのが常道であると思うが、昨年度新たな委員を迎えてすぐから行われたモニターは、県有林や丹沢大山以外の場所の鹿の増加など、水源環境保全税が使われていない、判断の難しい本来のモニターにはないような現場ばかりで、一般的な森林整備の現場を殆ど見ないままに今年度を迎えている。</p> <p>【モニターは目的と準備がすべて】 準備が成果を決する。成果は準備がすべて。 モニターに行く以上は、そこに何か問題があって委員が見ておく必要があるとか、これから実施するにあたって委員からの意見を聞きたいなど、目的が明確でなければ意味がない。今回のモニターは、何が問題で、どこで委員の意見を聞きたいのかが伝わってこない。県側の説明不足もあって誤解から必要以上に厳しい意見を書いたところ、水源環境保全課から電話で呼び出された。「委員は普通の人と言うような意見を言えばいい」と言われ、自分達で用意した意見の代替案を受け入れろと言われた。しかし誤解の原因は県の側の準備不足である。またそれ以前に委員各人の存在自体を否定してしまっている。</p> <p>また、過去のモニターでも多くの委員が疑義を呈したことがあったように、一般会計の事業との接点にある問題や、制度そのものの改善を求める意見を書いたことについても、私がモニターの範囲を理解していないのは問題であるかのように言われた。どうしても今回に限って問題になるのか尋ねたが、回答はいただけなかった。水源環境保全課は、昨年6月1日に、課長・副課長が総入れ替えとなって、時間が足りない事情は深く酌むが、自分達の価値観を超えるものは一切認めないというのでは困る。これまで県民会議が積み上げてきたモニターの成果や過去の経緯を受け入れ、更に進歩するための協力をお願いしたい。県民会議の成長を心から願う者として、どうしてもこのことだけは譲ることができないことをご理解いただきたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (否)</li> </ul> <p>どこにどのような問題があるかが明らかでなく、内容も形式的で、現場の問題点や改善案などが示されていない。これでは十分な議論はできない。 また私の求めに応じて後日送られてきた資料には、私が作業道が2.5mであることの原因を聞いたから作業道に関する資料を送るとの書き込みがあった。しかし私が尋ねたことは「2.5m-3mと説明しておきながら、現場でそれが守られていないのはなぜか」である。質問を理解していないし、議論を引き出すべく資料を作ろうとする熱意が感じられない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現地の状況は理解できたか (否) 路網計画と実際の施工との不整合についての説明がない。</li> <li>・説明は理解できたか (否)</li> </ul> <p>① モニターに対する姿勢：通常朝のバス車内で行われる制度や現場の説明が行われず、そのためにモニター参加者の討議の時間が、森林再生課の説明で半分位削られてしまった。また説明は形式的・事務的で、見学中、森林再生課職員に丹沢の土質についての意見を聞いたが返答しなかった。職員と県民会議が共に考え、知恵を出し合い、よりよいモニターにしようという熱意が伝わってこない。森林再生課長のモニターに対する姿勢が問われる。</p> <p>② 秦野市森林組合の説明：林業が県の一元管理のもとにある神奈川県内の事業体において、県の森林再生課長注視のもとで行われる委員への説明は真実と言えるだろうか。その状況で県の職員に囲まれて行う説明は、どれほどやりにくいだろうか。委員への回答へも、一部に疑問を挟ませないような断定艇的な回答があった。モニターを受け入れる組合にとっては、「県の機嫌を損ねないように、そつなく受け答えする」ことが受け入れる目的になり、県民から税金の使われ方の点検を受け入れ、委員の話聞くだけの余裕はなかったのではないか。</p> <p>③ 質 県が巨額の超過課税で林業をほぼ独占し、関係者が県にものを言えない状況である以上、森林再生課は事業者配慮し、最低でも現地での説明や質疑応答の間は席を外すくらいの配慮が必要である。また事業の透明性の観点からも、議論をつくらせるための情報提供には積極的に協力する責任がある。例えば、将来の事業体の経営と緑の雇用や森林塾で採用された若者の将来を考えれば、材価下落の要因を解明し説明する責任があるのではないだろうか。また材価が安定しなければ、いずれは施工にお金をかけられなくなる。県は、今から低コストで強い作業道の開設・保守技術や、作業道を開くべきではない場所の指定など、将来の経営に必要な情報を提供できなければ、斜面の崩落など、公益的機能以前の問題であろう。そういうことも、契約書7条（甲からの是正請求）がなければ放置されるのだろうか。様々な疑問が残る現場であった。</p>



委員	内容	
滝澤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
中門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
西	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
増田	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
森本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>	

(様式3)

水源環境保全・再生かながわ県民会議 平成27年度第2回事業モニター報告書

事業名 間伐材の搬出促進事業

報告責任者 北村 多津一

実施年月日 平成28年2月10日(水)

実施場所 秦野市蓑毛、寺山、菩提

評価メンバー 中村 道也、服部 俊明、金森 巖、北村 多津一、倉橋 満知子、坂井 マスミ、滝澤 洋子、中門 吉松、西 寿子、増田 清美、森本 正信

説明者 神奈川県森林組合連合会 水源林調査課 職員  
秦野市森林組合 業務係 職員  
神奈川県 水源環境保全課 職員  
森林再生課 職員

事業の概要

・ねらい

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、資源循環による森林整備を推進する。

・内容

・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している。

・実績

・事業開始当初は市場価値が低かったことから捨て伐りが主体となっていたが、その後、木材資源としての活用が少しずつ増加している。

・長期施業受委託事業の実施後は、高性能林業機械による搬出の増加により、搬出量は増加傾向である。

・作業路を新設し、既存の道と併せて活用し、高性能林業機械を導入した、効率のよい搬出事例が増えてきた

秦野市蓑毛 800m<sup>3</sup> (H27年度予定)

秦野市寺山 1,106m<sup>3</sup> (H27年度)

秦野市菩提 1,063m<sup>3</sup> (H24年度)

622m<sup>3</sup> (H25年度)

<p><b>評価結果</b> <b>共通項目</b></p>	
<p>①ねらいは明確か</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 資源循環による森林整備を進めるというねらいは明確であるという意見が多数であった。</li> <li>○ 一方、「水源環境森林整備としては不明確」や「現状に対応する仕組みが見えない」という意見も出された。</li> </ul>	<p>5点：4名 4点：4名 3点：2名 1点：2名 重複あり</p>
<p>②実施方法は適切か</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 実施方法は適切であるという意見が、多数であった。</li> <li>○ 一方、「水源環境整備としては不適切」や「超過課税終了後の見通しがない」という意見も出された。</li> </ul>	<p>5点：2名 4点：5名 3点：2名 2点：1名</p>
<p>③効果は上がったか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 森林循環が生まれているといった、効果が上がっているという意見が7名から出された。</li> <li>○ 一方、「助成制度がなくなった後のビジョンがない」という意見も出された。</li> </ul>	<p>4点：6名 3点：3名 1点：1名</p>
<p>④税金は有効に使われたか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 生産性の向上により搬出促進効果がみられる等、税金は有効に活用されているという意見が多数であった。</li> <li>○ 一方、「将来的にどうなるか不明」といった今後の見通しに対する意見も出された。</li> </ul>	<p>4点：5名 3点：4名 1点：1名</p>
<p><b>個別項目</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 水源環境保全・再生施策終了後の森林経営計画の策定を進めてほしいといった経営健全化に対する意見。</li> <li>○ 県産木材の有効活用を促進させるためにも、県産材の魅力を伝えるといった一層の努力が必要といった意見。</li> <li>○ 安定した森林経営のためにも若手の人材育成が大事といった意見。</li> <li>○ 作業路網に対するきめの細かい配慮が大事であるという意見や高性能作業機械を有効に活用するための効率的な使用方法を検討してほしいといった意見も出された。</li> </ul>	<p>4点：2名 3点：4名 1点：4名 重複あり</p>

<p><b>総合評価</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 今回モニターした間伐材搬出促進事業は、長期施業受委託事業による作業道整備や国の制度を活用した高性能作業機械の導入と合わせ、間伐材搬出量の増加がみられ事業は有効になされている。</li> <li>○ 森林所有者に代わり地元の森林組合が間伐材を搬出・促進することにより作業効率が図られるとともに森林所有者に収益が還元され、森林整備に向けられといった資源循環型の森林整備が進められている。</li> <li>○ なお、県産材の販路拡大のためには、県産材の魅力や品質をアピールする等の使ってみたいと思われる工夫や努力が必要と思われる。 また、B材・C材をより有効に活用するためにも建築材以外にチップ状態にして活用するとか、光熱材両の原料といった活用も含めた利活用の検討が必要である。</li> <li>○ 現在、森林の保全再生に向けた取組みとしては、水源環境保全税を活用し間伐材の利用促進事業が行われており、加工・流通・普及への取組みに対しては一般財源が活用されている。 水源環境保全税が終了した場合を考えると、間伐材の利活用に対し果たして一般財源を充てることができるのか、将来を踏まえ森林整備と生産の一体化が図られるような施策を検討してほしい。</li> </ul>	<p>5点：1名 4点：5名 3点：3名 1点：6名 重複あり</p>
--	---



1 共通項目  
ねらいは明確か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
中村	水源環境整備としては、不明確。	—
服部	森林整備により発生する木材の利用を積極的に進め、伐って、植えて、育てる森林循環を生み出す原動力となっている。	5
金森	森林整備循環を狙いとしており明確である。	3
北村	今回モニターした秦野市内3か所の間伐材搬出促進事業(長期施業受託林)は、いずれも森林整備により生じた間伐材の有効活用を進めながら、健全な人工林の育成を目指すという資源循環型森林管理が実施されている。	4
倉橋	将来的に自立できるのであれば、現時点では良好な手段と考えます。	4
坂井	【相模原】 県産材を1か所に運ばせる異常な状況が多少は改善された。 【土場拡張】 更なる材価低迷を招くだけ。回転率の改善の方が先。 【仕組み】 日本一高い搬出コスト、日本一高い助成金、材価暴落という現状で、これらをどうしたいのかまったく見えない。	3 1 1
滝澤	明確です。	5
中門	促進する上で重要な生産(森林からの出材)は、集材・運搬など高性能機械導入が推進され活性化しているのでねらい通りと判断できる。一般財源で対策する内容の経費補助と思われるので効率的な運用を望みます。	5
西	持続可能な地域社会を創るためにも間伐材の有効活用は重要なことで、若い人材も育ってきているのでねらいは明確だと思う。	4
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明確であると評価する。	4
森本	森林循環による持続的な森林管理に資すること大であり、ねらいは明確。	5

実施方法は適切か

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
中村	水源環境整備としては、不適切。	—
服部	作業路を開設するとともに、高性能林業機械を活用してコスト削減を図りながら、効率的な間伐材の搬出に取り組んでいる。	4
金森	高性能林業機械の活用は常識であってこれまで遅れていたと言わざるを得ない。	3
北村	プロセッサ等の大型作業機械の導入により作業の効率化、省力化がなされている。	5
倉橋	材として活用されている。	4
坂井	13,500円/m <sup>3</sup> という日本一高い助成金で、材が集まらなかったらその方が大問題。また搬出量に応じて支払う仕組みは、超過課税終了と同時に破綻する。平成39年度以降の見通しなし。	2
滝澤	森林整備を進めて出せる木ができ、また効果的に作業道を入れることで機械の導入も進められている。	4
中門	特別対策事業での主たる取り組みは、搬出支援・生産指導活動であり、路網・作業道整備などのインフラ整備は順調に推移している。継続した取り組みとするには、生産に関わる人材育成(森林塾)推進が急務となる。	5
西	大型重機も導入され適切と思われた。	4
増田	間伐材の有効活用を促進するために、石川県の合板の素材として供給するなど、材木の流通をうまく活用していると思われる。	3
森本	急峻な丹沢山地ではあるが、作業路網の整備や高性能林業機械も活用しているなど、実施方法は適切。	4

### 効果は上がったか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
中村	水源環境整備とは無縁。	—
服部	間伐材を搬出して販売し、その利益を森林所有者に還元することにより、森林循環が生まれ、森林の手入れが進むという好循環を生み出している。	4
金森	搬出量の増加実績から効果は上がっていると思われる。	3
北村	木材販売価格の低迷により安定した経営を維持することはかなり厳しいと思われ、今後の事業の推移に注意することが必要。事業への助成により、集材・運搬・搬送業務の機械化が図られ効果は上がったと考える。	4
倉橋	国内産木材の活用につながると思うが今一つ市場での姿が見えない。	3
坂井	20年間助成金が出ることは既定路線化されており、それで材が集まったからと言って特別なことではない。むしろ助成制度がなくなった後のビジョンが未だにないことの方が大問題。	1
滝澤	効果は上がっている。	4
中門	搬出量はH27年迄で進捗率55.4%が見込まれ、H26年迄の進捗率35.9%に比べて効果が上がり始めたことが分かる。目標達成には、間伐材搬出後の加工・流通対策との連携による持続可能な取組みが急務と思われる。	4
西	高性能林業機械の導入により若い人の熱意も伺え効果は上がっていると思われた。	4
増田	24年度から26年度までの間伐材搬出量の実績を見ると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	雪害による年度を除けば、間伐材搬出量も順調に拡大している。	4

### 税金は有効に使われたか

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
中村	水源環境整備としては、無駄遣い。	—
服部	間伐搬出促進事業補助金を活用して間伐材の搬出が進むことにより、森林整備に結びついており、税金は有効に活用されている。	4
金森	機械の稼働率は高く、この点で無駄にはなっていない。	3
北村	間伐材の有効活用を促進するために、作業道整備や大型作業機械の導入といったインフラ整備に税金は活用されている。	4
倉橋	将来的にどうなるのか不明。	3
坂井	搬出量の拡大ばかり追い、資源循環としての長期展望が示されていない。目先の目標を追う対症療法で、問題は解決できない。販路を開拓せず、材価暴落の原因究明を怠り現状を容認して、県民に引き続き超過課税を払って戴く大義は失われている。	1
滝澤	有効に使われている。	4
中門	視察した地域では生産性向上により搬出促進効果が見られたが、H26年度迄の補助金額（39.1%）・搬出量（35.9%）の進捗率からみると、一般財源の対策（加工・流通など）進捗と合せて促進する必要があると感じる。	4
西	有効と思うが原価償却、維持費など課題点もあると思うので今後を見守りたい。	3
増田	間伐材搬出量の実績に見合った補助金が支給されており、適切と思われる。	3
森本	森林循環の流れを加速させる意味で、川上より川中の部分での投入は必要と思えた。	4

## 2 個別項目

委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
中村	—	—
服部	<p>【間伐材の販売先】 A材、B材、C材を現場の土場で仕分けして販売先を変えており、より多く、より有利に販売して、森林循環に結び付けていこうという姿勢が見られる。</p> <p>【森林経営計画の策定の推進】 10年先の水源環境保全・再生施策の終了を見据え、森林整備や間伐材の搬出がその後も持続的に行われるよう国庫補助金の導入に向け、森林経営計画の策定を進めてほしい。</p>	4
金森	<p>【県産木材として】 流通の改善、土場の確保、製材・乾燥設備の進化、品質認証など「かながわブランド県産木材」を普及させる仕組みが整ってきている。</p>	3
北村	<p>【森林組合の安定した経営】 木材販売価格の低迷から、県内の各森林組合の安定した経営を維持することはかなり厳しい状況かと思われます。 水源林地域で活躍する、将来を担う若い林業従事者のためにも、事業として経営が成り立つよう水源環境保全税を活用した(特にインフラ部分への)公的支援が必要と考えます。</p>	3
倉橋	<p>【木質】 水源環境税が導入されてこの10年近くで、手がつけれなかった間伐が進み、棒杭ぐらいにしかなかった材が一巡して、質のよい間伐材(生産材)が出てきたことで、材の取引が活気づいてきたように見える。 一般的に木材の乾燥は高温乾燥で処理されることが多い。高温処理での材の質、香りに問題があると、現場から聞いている。国内産材の流通を図るうえで品質は重要と考えます。高温乾燥のリスクを今後の技術向上に期待をしたいと思います。</p>	3
坂井	<p>【土場拡張計画】 材価が暴落低迷する最中に供給を増やして更なる下落を招くのであるから、これは県が搬出量の目標を達成する「ためにする仕事」である。需要と供給のバランスを無視しており、林業の将来像にはつながらない。</p> <p>【県産材の美点を引き出し魅力を伝える努力不足】 ①どこへ行けば県産材が買えるかわからない ②地域材の価値とそれを使う意義を教えてくれる人がいない状況が続いていて、需要も材価も改善するはずがない。 柱や合板は、県民の目に触れることもないし、外材との品質の差に関心を持ってと言われても困ると思う。 家づくりフェアや活用推進セミナーなどで「県内の山と材に感動した。県産材の家が作りたくなった」という感想はない。抜本的に視野を変える必要がある。</p>	1 1 1 1
滝澤	<p>【作業路】 作業路網が良く作られていることはわかったが、案内された西山玉野では、法面の崩れが気になった。ハンノキを植える予定など対策を考えられているとのことだが、作業路を恒常的に使えるよう早めに対応されたい。</p>	3
中門	<p>【搬出支援】 高性能林業機械活用が生産性向上に不可欠である。県内の小規模な事業体(町村)では年度別の搬出量に多寡が見られる。使用期間がラップすることが懸念されるが、県内各市町村での効率的なレンタル運用調整を行い搬出促進に繋げて頂きたい。</p> <p>【搬出材の原木市場】 近年原木市場の拡張が進んでいると聞くが、森林事業者が搬出コスト低減につながる貯木検討が必要と思う。</p>	—
西	<p>【集材、運搬、人材育成】 集材、運搬について作業機械の導入により効率も上がっていると思われる。 今後林業経営が持続可能になるためにも若手の人材を確保、育てていただきたい。</p>	4
増田	—	—



委員	評価・疑問提起・改善示唆	評価点
森本	—	—

### 3 総合評価

委員	内容	評価点
中村	間伐材搬出は、水源環境整備に無縁である。事業そのものが、特別対策とも思えない。また、係る経費は、一般財源の範疇と考える。よって、評価の出しようがない。	—
服部	<p>秦野市菩提字三ノ塔の現場では間伐材搬出促進事業補助金を活用して1ha当り約100㎡の間伐材を搬出するなど積極的な取組が見られる。また、長期施業受委託事業により作業路を開設するとともに、国の森林整備加速化・林業再生基金事業を活用して高性能林業機械を導入し、将来に向けた持続的な木材生産基盤を構築しながら間伐材の搬出量を着実に伸ばしてきている。</p> <p>間伐材搬出促進補助金を活用して間伐材を搬出・販売し、その利益を森林所有者に還元することにより、森林所有者が山に目を向けるようになり、このことが地域の長期施業受委託契約地の増に結びつき、森林の手入れが進むという好循環を生み出している。</p> <p>また、秦野市森林組合は、県内の林業事業体の間伐材の搬出技術や作業路開設の技術を普及・啓発して県内の間伐材搬出の牽引役となっており、その経営姿勢を高く評価する。</p>	4
金森	<p>循環を維持するために、コストを下げる努力は必要だが、林業は労災が多いことから安全面のコストはしっかりかけていただきたい。</p> <p>木材は、消費者ニーズの多様化が進んでおり、マーケティングなどは民間企業を巻き込んで他の都道府県の事例も参考にしながら進めてもらいたい。</p>	3
北村	<p>「健全な人工林」を継続して育成するためには、森林整備による間伐材が安定して供給され、かつ一定の販売収入を確保することが必要です。</p> <p>しかしながら、木材の販売価格は不安定なことから再整備に資金を回せず、上手に循環させた森林整備を行うことはかなり難しいと思われます。</p> <p>間伐材搬出促進事業は、水源林の保全・再生を図るうえでも必要な事業であり、それに携わる森林組合の安定した収益の確保は経営上重要です。</p> <p>特に若い林業従事者が地元に着し、生活できる環境を整えるための手段としても、森林組合に対する水源環境保全税の活用した支援は今後も必要と考えます。</p>	4
倉橋	木材が輸入一辺倒だった時代が変化し始めています。大型のバイオマス発電ができ、周辺の森林から材が大量に消費されそうな流れ、中国、韓国などの近隣への輸出、売れば良しする風潮がややもすると横行しているように見えます。水源環境税の補助金がつく間に搬出され、その後木が動かなくなることはないよう、建築木材ばかりでなく、バイオマスエネルギーなど、他の活用も含め持続可能な材の利活用の検討が必要です。	3
坂井	<p><b>【問われている公平性についての議論がない】</b></p> <p>丹沢の東と西とでは、道が偏っていることは誰でも知っている。それによって搬出量にも不公平が起きていることは皆分かっている。ではどうするかを投げかけて共に意見を出し合う場が、モニターの意味なのではないか。</p>	1
	<p><b>【林業と材への愛情から始まる】</b></p> <p>林業は裾野が広く経済波及効果の高い産業である。地域材を使う率を少し上げるだけで、国内総生産を押し上げ、地域の仕事を増やす。森林再生課長は、A材は9割が捌けていることだけをもってまるで何の問題もないかのように説明したが、県外移出過多で地産地消が進まないBC材については説明がなく議論の時間も与えなかった。こういう課題や活用の道を皆で議論してこそモニターである。BC材も先人が残してくれた県の宝である。最大限活かしたい。それは県民フォーラムでも必ず出てくる意見である。</p> <p>材価の暴落や県外移出率の高さ、虫が入っているだけでチップにされるなど、B材C材が抱える問題は大きく、これこそ広く県民の意見を集めるべき重要課題である。その時間をとっていなかったのは、森林再生課の意識とモニターの計画の問題だと思う。</p>	1

委員	内容	評価点
坂井	<p>【B材出口戦略の欠如】誰も欲しがらない県産材合板、わが子のアラ探しはやめよう。 林野庁は、B材を国民の目に触れるようにすることで利用を進めなさいと言っているが、神奈川県は植樹祭も終わったのに、壁の中に隠れて見えなくなる合板を県産材だけで作り、それもわざわざ能登まで送っている。県や連合会の使命は、B材は、A材にほくろがある程度で、材の持つ魅力は同じであることを伝え、目に触れるところに出して関心を高めることである。量だけを目指するとBC材を厄介者扱いするようになる。</p>	1
	<p>【競争力のない今の神奈川県産材認証制度】県民は材の魅力を知りたがっている 神奈川県産材のシールを貼ればそれは産地がわかるだけ、違法合法だけのことで、お金を出してくれる顧客が期待する品質水準（強度、粘り）や香りを説明したことにはならない。岐阜県のような性能表示、TOKYO WOODのような乾燥方法の指定がなければ、ブランドとは呼べない。乾燥方法や材の性能を担保し、工務店の営業活動に貢献するだけの特徴が出せなければ、県民からも選ばれない。そうして県産材は、平成24年～25年の2年で2割も下落し平成26年度も更に下落した(森林再生課資料)。</p>	1
	<p>【品質・流通・建築を知らない、林業を歪める】他県に学べ、遅れる「&amp;TOKYO」対応 水源涵養や公益的機能ばかり強調されているが、お客さんは水道管の中を通っては来ない。相手に応じてこちらが動き、提案し得心させるだけの情熱を持ち、人格として信頼されなければ、もの(県産材)は売れない。他県との差別化は最低限必要。他県を知ることこそ重要。そうでなければ、みなとモデルの都道府県版である東京都のALL JAPAN&amp;TOKYOのような企画があっても、出すものが揃わなければ手を挙げることもできない。</p>	1
	<p>【大人の木育の重要性】 県職員も、森林組合連合会も、関係者は木の勉強から。 コミュニケーションチームが、一見子ども向けのリーフレットである「森は水のふるさと」と「支えよう！かながわの森と水」を制作したのは、大人も子どもも、持っている情報量に殆ど差がなく、子ども向けに作れば大人にも通用すると考えたからである。 同様に今の日本では、大学の建築コースでも木造の時間は1時間しかなく、職業としていても木の知識を持っていない設計士や工務店が溢れている。その状況で木材需要を伸ばすのはとても重労働であり、誰かがなんとかしてくれるようなことはあり得ない。関係者が木の魅力を基本から勉強し、自らそのよさを発信する努力をしなければ、状況は何一つ改善しない。</p>	—
滝澤	<p>【木を使うこと、木を生かす姿勢】 チップにしかならないなら、人は育たない。 千葉県では多くの材が病気で品質が下がっているが、それでもなんとか商品にしようと血のにじむような努力を続けている。神奈川県ならその場で持ち帰らされる、虫食い、節、曲りなどの個性的な材も、静岡県や茨城県なら選別され、無駄なく使われる。 全国で見れば、経済産業省のFIT（再生可能エネルギー固定価格買取制度）のため、B材C材が優先的に木質バイオマス発電に回されたことによる材価の下落が既に始まっている。長野県や岐阜県のように、小径木（細丸太）や節や曲りのある材に付加価値をつける技術や販路を持たなければ、今のやり方では、神奈川県の中の材は、一部を除いていきなりチップにされるしかないだろう。 林業の後継者が生まれないのは、神奈川県のエコ林業に夢がないからだ。林業に夢を描く若者は、材価下落が止まらず、水源環境保全税終了後の林業に将来性が見いだせない神奈川県は選ばない。</p> <p>荒れた森林の整備が進み、出せる木が増えてきた。また効果的に作業路を入れることで、搬出に有利な機械を導入できるようになってきている。これにより間伐材の搬出も増えて来ているようだが、その対価による持続的な森林整備を循環させるためには、集材・搬出を助成するとともに、一般財源分である販売促進もしっかり進めて行かなければならない。</p>	4

委員	内容	評価点
中門	<p>視察した秦野市森林組合の間伐材搬出作業では、高性能林業機械での集材・運搬により生産性向上が進み活性化していることがみられた。</p> <p>間伐材の搬出促進の事業支援効果が出てきたことがモニターできた。</p> <p>1) 事業対策（費用含む）は進捗率で評価しているが、年度別助成金額（H24～H27（見込み））と市町村別搬出量（H24～H26）では事業費の投入効果が良く分からない。定量的な数値による費用対効果、定性的な森林組合などの活性化を指標として効果検証する必要があると感じる。</p> <p>2) 搬出事業として循環できるシステムが出来つつあると感じるが、一般財源で支援している流通・加工・県産材の消費対策が進み、森林事業が経済的に持続できる体制づくりが急務である。</p> <p>3) 今回は一般財源分の「森林の保全・再生」に向けた森林資源の持続的活用に係る主な取り組みについて、神奈川県事務局から説明がされ加工・流通対策の取り組み状況を理解することができた。</p> <p>4) 製材工場では、木材加工施設が整備された中で効率的な稼動が見られ、間伐搬出促進効果が出ていることが分かった。</p> <p>今回のモニターでは秦野市森林組合から明解な説明を受け、県民会議中村委員・服部委員に同行して頂き有意義なモニターができた。</p>	5
西	<p>間伐材の搬出作業風景も見る事が出来、森林組合の方の話も聞け有意義だったと思う。</p> <p>今後この循環の仕組みがうまく進み林業経営が成り立つようになることが望ましいと感じた。</p>	4
増田	<p>現在は間伐材を有効活用するという観点からB材を石川県に送って合板にしているが、今後はB材、C材をより有効に活用できるような他の用途を探すなど、更なる販路の拡大を目指す努力や工夫が求められると思う。</p> <p>C材や等級外の素材を有効活用するという観点からは、木材としての用途だけでなく、チップや粉の状態にして異なる用途に用いたり、光熱材料の原料として使うなど多方面の用途があると思われる。</p> <p>今後の用途開発にも大いに期待したい。</p>	3
森本	<p>まずは、搬出量が着実に増えている点で、及第点以上の評価は出来よう。</p> <p>ただ、「間伐材の搬出促進」という部分だけに着目して、ここ10年とこの先10年計20年の長きに渡り執行し続けていいのか…という危惧あり。</p> <p>水源環境保全税の策定当時、間伐材の加工・流通・普及は、外されているというご説明は分かるものの、果たしてこれでいいのか。その後の状況は大きく変化をしており、10年ひと昔という言葉もある。</p> <p>間伐材の利活用を一般財源のみで充てるとした場合、水源環境保全税による間伐材の搬出促進との関係性・相関性もある訳で、施策大綱レベルでのバランスの取れた（両財源による）予算執行を切望したい。</p>	4

#### 4 実施実務のチェック（資料は理解できたか・現地の状況は理解できたか・説明は理解できたか）

委員	内容	
中村	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (一)</li> <li>現地の状況は理解できたか (一)</li> <li>説明は理解できたか (一)</li> </ul>	
服部	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
金森	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
北村	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	
倉橋	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料は理解できたか (適)</li> <li>現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>説明は理解できたか (適)</li> </ul>	

委員	内容
坂井	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (否)</li> <li>資料に金額や具体的な数字が一つも入っていないのは県の採算感覚の低さの表れ。最終的には税金の使い方を議論するのであるから、必要な数値は委員から指摘される前に提示すべき。</li> <li>・現地の状況は理解できたか (否)</li> <li>一製材所を見て、搬出促進事業を理解することは不可能。</li> <li>・説明は理解できたか (否)</li> <li>説明は形式的・表面的で、委員の本質的な意見や質問にも、現状の説明以上の回答は得られなかった。</li> </ul>
滝澤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>
中門	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>
西	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>
増田	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>
森本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料は理解できたか (適)</li> <li>・現地の状況は理解できたか (適)</li> <li>・説明は理解できたか (適)</li> </ul>