

(様式 3)

## 平成 23 年度 第 3 回事業モニター報告書 (森チーム)

報告責任者 久保 重明

事業名 丹沢大山の保全・再生対策 (特別対策事業 2)

実施年月日 平成 23 年 11 月 9 日 (水)

実施場所 上堂平下部～上堂平上部の施工地・試験地

評価メンバー 井上伸康、岩渕 聖、久保重明、小林信雄、木平勇吉  
増田清美、柳川三郎

説明者 自然環境保全センター

## [事業のねらい]

水源保全上重要なこの地域においてシカの採食による植生後退、これに伴う土壌流失を防止するため、シカ捕獲を強めると共に、土壌流失対策や衰退するブナの調査研究を行う。

## [評価のねらい]

水源環境税が事業のねらい通り使われ、土壌流失対策が効果を上げているか、ブナの衰退に歯止めをかけられるような調査研究が行われているか、県民の目線で評価する。

## [評価の実施方法の概要]

上堂平への道すがら植生保護柵の内外の植生の状況・変化について、また上堂平では種々のタイプの土壌流失防止柵について保全センターの職員から説明を頂き、その効果を確認した。ブナ林については研究の現状とこれからの方向について聞き取り調査を行った。

## [施策の内容]

シカの管理捕獲が進んでおり植生保護柵の小さいがスズタケさえ見られた。種々のタイプの土壌流失防止柵が施工されており、落葉の堆積など広い範囲で認められた。

## [状況説明]

土壌流失防止対策施工の 5 ヶ年目標は 58.5ha であったが、H22 年までで 61.6ha (進捗率 105%) に達し、引き続きモニタリングを実施して行く。ブナハバチについては幼虫が一時期地表の浅い所に生息、ブナの葉を採食する時期、捕食者など徐々に明らかになってきた。

## [経 費]

工事費 平成 21 年度 111,987 千円、平成 22 年度 110,740 千円

評価結果	評価点
<b>共通項目</b>	
<b>【ねらいは明確か】</b>	4.4
林床植生の衰退の主な原因である土壌流失を防ぐため環境負荷の少ない急斜面用植生保護柵やネット工等の新工法を組み合わせ実施し効果も認められ林内表面土壌の侵食対策は評価できる。ブナ林衰退にはいろいろな要因が絡んでおり、解明し解決するには更なる研究が必要である。	(5人の平均)
<b>【実施方法は適切か】</b>	3.9
土壌保全柵を地形や場所に合った工法で行っており、またシカの保護管理も同時に進めており、適切に進められている。ブナの衰退にブナハバチが大きく関与しているようで、一段と研究を進める必要がある。	(5人の平均)
<b>【効果は上がったか】</b>	4.5
土壌流失防止対策は林床被覆リターの堆積や流失防止柵で落葉の堆積で見られ効果が上がっていることが伺える。ブナ林等の調査は、まだ解析中で目に見える効果はまだ上がっていない。	(5人の平均)
<b>【税金は有効に使われたか】</b>	3.8
この事業に税金を使うことには良いと思うが、量的に適正かどうか判断できない。予算の消化状態からは計画的に支出されている。	(5人の平均)
<b>個別項目</b>	
<b>【土壌流失防止対策】</b>	5
いろいろな工法を試みており、その結果土壌侵食量・リター流出量共に少なくなり対策が効果を現しているようだ。	
<b>【植生保護柵】</b>	3.5
柵の内外の差は明らかであり、この落差を埋める事業の成果を期待したい。	
<b>【シカの保護管理】</b>	3
植生の回復兆候から効果が表れ始めたとの印象を持ったが、なお一層のシカの捕獲が必要である。	
<b>【ブナハバチ】</b>	5
その生態が未解明であるため、有効な対策がないようでさらなる調査・研究と対策実施に期待したい。	
<b>総括評価</b>	4
土壌流失防止対策が効果を発揮し良い方向に前進していることが確認できたことから、水源環境税からの支出が目的に沿ったものであると評価できた。	
植生保護柵についてはその内と外では明らかに違うことは確認できるが、水源地となる森林全体に柵を設置することは不可能であり、どのように展開して行くかが課題である。植生保護柵についてはシカの管理捕獲、土壌防止対策、間伐施業、そのた事業などと合わせて、水源の森づくり達成に向けたロードマップの策定が必要である。	
ブナ林等の調査研究については土壌条件、大気条件さらにブナハバチの生態など複雑に絡み合っているようで、これから解明すべき点が多くある。	

(様式3)

平成23年度 第3回事業モニター報告書 (森チーム)

報告責任者 久保 重明

事業名 溪畔林整備事業 (特別対策事業3)

実施年月日 平成23年11月9日 (水)

実施場所 清川村本谷川河岸

評価メンバー 井上伸康、岩淵 聖、久保重明、小林信雄、木平勇吉  
増田清美、柳川三郎

説明者 自然環境保全センター職員

**[事業のねらい (5ヶ年計画から転記) ]**

水源上流の溪流沿いにおいて、土砂流失防止や水質浄化、生物多様性の保全など森林の有する公益的機能が高度に発揮される良好な溪畔林の形成を目指す。

**[評価のねらい]**

水源環境税が事業のねらい通り使われ、土砂流失防止や水質浄化、生物多様性の保全などの公益機能が発揮される溪畔林の形成が行われているか評価する。

**[評価の実施方法の概要]**

現場で植生保護柵の外から、間伐の状況、丸太柵等土壌保全施設を前にして説明を受け、視察した。

**[施策の内容]**

平成21年度に実施したもので50本間伐 (30%の間伐) を行い、周囲に植生保護柵を設置している。

**[状況説明]**

この現場はさらに強く間伐したいが、土砂流失防備林に指定されており、モニタリングしながら更なる間伐を検討する。

**[経 費]**

工事費 14,175 千円

評価結果	評価点
共通項目	
<p><b>【ねらいは明確か】</b>  ねらいに沿った事業とは思いますが、土砂流失等の激しい沢沿いの整備を想定していただけない「溪畔林整備事業」に当たるか疑問が残る。</p>	<p>3.4  (5人の平均)</p>
<p><b>【実施方法は適切か】</b>  丸太柵を設置、強めの間伐、植生保護柵の設置は当然の方法だが、普及を目指すとはいえ荒廃している畦畔で実施すべきと思う。</p>	<p>3.2  (5人の平均)</p>
<p><b>【効果は上がったか】</b>  H21 に工事を実施し時間は短いですが、周辺と比べると草本類や実生が認められそれなりの効果は上がっている。5ヶ年計画進捗状況からみると森林整備が遅れていることが伺える。</p>	<p>3.6  (5人の平均)</p>
<p><b>【税金は有効に使われたか】</b>  溪畔林整備に税金を使うことにはその目的から良いが、有効に使われたかについては分からない。予算執行状況から見ると適正だったのか疑問が出てくる。</p>	<p>3  (5人の平均)</p>
個別項目	
<p><b>【溪畔林の育成】</b>  溪畔林の早期回復をめざすなら環境に応じた広葉樹の苗木を植える方法があるのではないかと。畦畔の狭い範囲であれば必要な場所全体に植えることも可能ではないかと。</p>	<p>3</p>
<p><b>【溪畔林整備事業の実施方法】</b>  植生保護柵を設けず成長の速く攪乱に強いフサザクラ、ヤナギ、ウラジロガンなど植えたらどうか。</p>	<p>3</p>
<p><b>【5ヶ年計画進捗状況】</b>  当初予定と違うので現場状況の詳細調査により整備量を変更して実施していると考えますが、それで良いのか。</p>	<p>4</p>
<p><b>【モニタリングの強化】</b>  第1期5ヶ年計画は19年度から始まっているはずだが、H20～23年度4年間のモニタリングでは取り組みが弱い。畦畔林からの落葉は生物多様性にとって重要な要素であり、普遍的に継続して取り組みをお願いしたい。</p>	<p>3</p>
総括評価	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 溪畔林整備は画一的な整備ではなく、場所ごとの特性を生かしながら多様性のある溪畔林整備を行うという点は評価できる。</li> <li>2. 今回事業モニターの対象は H21 年度に実施された場所で、植生保護柵内にはある程度成長した草本も見られ、概ね良い経過状況にあるが、今後動植物の回復状況を長期にわたってモニタリングする必要がある。</li> <li>3. 自然災害の脅威の大きい急峻な畦畔地区で、どのように人が手を加えるべきか先進的な研究開発を第2期にはお願いしたい。</li> </ol>	<p>3.1  (5人の平均)</p>

(様式3)

平成23年度 第4回事業モニター報告書（森チーム）

報告責任者 柳川 三郎

事業名 水源の森林づくり事業の推進（かながわ森林塾）  
（足柄上郡松田町寄 やどりき水源林）

実施年月日 平成23年11月30日（水）

実施場所 松田町寄地区

評価メンバー 井上伸康、木下奈穂、久保重明、倉橋満知子、高橋弘二  
高橋二三代、増田清美、柳川三郎、小林信雄

説明者 森林再生課職員ほか

事業の概要

**[事業のねらい]**

水源環境保全・再生かながわ県民会議において当初から林業の担い手不足の意見が強く出されて、平成21年度からの新規事業として林業従事者の育成は重要であり適切な事業です。

**[評価の狙い]**

「かながわ森林塾」の育成現場を通して塾長、教師、受講生をしっかりと県民目線で評価する。

**[評価の実施方法の概要]**

「かながわ森林塾」の講習全体のほんの一部であったが、塾長の水源の森づくりがいかに価値の高い仕事かの方針の浸透力と教師のひたむきな指導と受講生の真摯な受講の姿は評価することを超えて共感が生まれました。

**[施策の内容]**

就職希望コース、中堅コース、上級コース等において多様な人材を座学、実技講習を確実に実施しており、育成後の就職指導をも展開してすでに効果は芽生えている。本日はかつての受講生が指導者として実技指導（間伐の仕方）を指導していた。

**[実績]**

平成21年度から2年間で、森林体験者終了58名、演習林実習終了32名、林業就職及び林業関係就職22名、素材生産技術修了者19名、流域森林管理者修了者28名、森林整備基本研修修了者102名としっかりとした育成指導が実施されています。

**[平成23年度予算]**

27,854千円

評価結果	評価点
<b>共通項目</b>	
<p><b>[ねらいは明確か]</b></p> <p>県民会議において林業従事者の不足が多数の意見として出され、林業従事者の要請は急務であり狙いは明確である。</p>	<p>(4.3)</p> <p>8人の平均点</p>
<p><b>[実施方法は適切か]</b></p> <p>技術レベル等に合わせて5つのコースが設定されており、今回のモニターは現場での演習林実習コースにおいて、基礎技術だけでなく知識・体力・精神力もバランス良く実技しており適切な内容です。</p>	<p>(3.9)</p> <p>8人の平均点</p>
<p><b>[効果は上がったか]</b></p> <p>平成21年度から2年間で、森林体験者終了58名、演習林実習終了32名、林業就職及び林業関係就職22名、素材生産技術修了者19名、流域森林管理者修了者28名、森林整備基本研修修了者102名としっかりとした育成指導が実施されて効果は上がっています。</p>	<p>(3.9)</p> <p>8人の平均点</p>
<p><b>[税金は有効に使われたか]</b></p> <p>前記の2年間の実績及び平成23年度の演習林実習をモニターして若者たちがいきいきと明るい笑顔で取り組んでいる姿や講師の熱意から見て税金は有効に使われています。</p>	<p>(3.9)</p> <p>8人の平均点</p>
<b>個別項目</b>	
<p><b>[森林塾生の将来]</b></p> <p>受講生の話から言葉のはしはしにこの職業に着く意欲と覚悟が見てとれました、修了生がやりがいのある場(会社等)つくり上げる重要性があります。</p>	<p>(3)</p>
<p><b>[健全な水源の森への目標達成への道]</b></p> <p>山の稜線、そして急傾斜の作業場は過酷な仕事の現場です、作業演習をモニターして林業従事者を育成することの困難さが理解できました、仕事に対する意義等を常に上げていくべきでしょう。</p>	<p>(3)</p>
<p><b>[森林塾の運営]</b></p> <p>すべて県が指導育成を行うのではなく民間と協働しての林業従事者の育成機関を組成する議論が必要です。</p>	<p>(3)</p>
<b>総合評価</b>	
<p>モニターの意義について、「かながわ森林塾」は初年度あまりパットしない評価であったが、この11月30日に360度良い方向に転換いたしました。</p> <p>それは、受講生が重い荷物を背負って急スピードで登る姿や「未来の水資源の守り人」「その誇りが体から発散する」等の良い適切な指導が浸透していることを9人のモニターマンが同様に肌で感じたことです。しかし、現実の環境の厳しさ、低所得、劣悪な職場の改善を忘れてはならないと思います。</p>	<p>(3.9)</p>

(様式3)

平成23年度 第4回事業モニター報告書（森チーム）

報告責任者 柳川 三郎

事業名 地域水源林整備の支援

実施年月日 平成23年11月30日（水）

実施場所 足柄下郡箱根町仙石原片平地区

評価メンバー 井上伸康、木下奈穂、久保重明、倉橋満知子、高橋弘二  
高橋二三代、増田清美、柳川三郎、小林信雄

説明者 箱根町職員ほか

事業の概要

**[事業のねらい]**

地域における水源保全を図るため、箱根町が主体的に取り組む水源林の確保・整備、とくに間伐、植栽、シカに対するウッドカード設置等の整備計画は明確です。

**[評価のねらい]**

水源環境税が「事業のねらい」通りの事業に平成19年度から平成22年度まで設計・施工されているか、どのように実績が達成されているかを、県民の目線で評価する。

**[評価の実施方法の概要]**

スギ・ヒノキの人工林の歩道を片道40分にわたり歩行を行い、道すがら広葉樹の目標林型になっている様子を担当者の説明を受けて評価した。

**[実績]**

第1期4年間において、目的に沿っての事業実績は、間伐13.72ha、ボランティアによる樹下植栽6.29ha、6640本、ボランティア参加人数880名、樹下植栽（外注）2.30ha、ウッドカード設置7.31ヘクタール6900本と着実に実施している。

**[経費]**

第1期4年間の工事費 54,413,918円

評価結果	評価点
共通項目	
<p><b>[ねらいは明確か]</b> 郷土になじんだ広葉樹をスギ・ヒノキの林内に導入しての多彩で豊かな森林づくりと森林土壌の流失を防ぐ目標林型の狙いは明確です。</p>	( 4.1 ) 8人の平均点
<p><b>[実施方法は適切か]</b> 間伐や枝打ちにより陽光さす明るい森になり、植栽へのボランティア導入によって町民の意識向上に効果大で着実な取組である。</p>	( 4.1 ) 8人の平均点
<p><b>[効果は上がったか]</b> 間伐が適切に実施され、林内の明るさ、下草の繁茂、土壌・腐葉土の形成等の効果は上がったが、ウッドカードが自然美にそぐわないので再検討を願いたい。</p>	( 3.5 ) 8人の平均点
<p><b>[税金は有効に使われたか]</b> 地域水源林整備として目標林型を目指して着実な取組は水源環境税が有効に使われている。</p>	( 4 ) 7人の平均点
個別項目	
<p><b>[シカ被害対策]</b> ウッドカード設置は散策路から白色角柱が林内に目立ち異様に観察されました、丹沢地区の様に黒色ネットの活用を望みます。</p>	( 2 )
<p><b>[ボランティアの導入]</b> 植栽の75%がボランティア活動の実績は高く評価いたします。</p>	( 5 )
<p><b>[水質・水量のモニタリング]</b> 箱根町仙石原片平地区の森を混交林化によって水源域の変化をモニタリングして水質・水量の向上化を確認してほしい。</p>	( 3 )
<p><b>総合評価</b> 間伐について、目標林型が郷土色のある広葉樹づくりのため約50%の間伐率は早期に豊かな明るい林床となっている。 シカ被害対策について、ウッドカードの自然分解力を活かした使用ですが、白色ウッドカードは観光地のイメージにそぐわない。 土壌流失について、間伐後の低層植生が回復しており土壌流失は観測されなかった。 ボランティアの導入について、市民協働でたくさんのボランティアが参加しての植樹は高評価です。</p>	( 4.1 )

(様式3)

平成23年度 第5回事業モニター報告書（水チーム）

報告責任者 高橋 弘二

事業名 平成21年度、22年度せせらぎづくり事業（水辺の広場整備事業）  
（生態系に配慮した河川・水路等整備事業・地下水かん養対策）

実施年月日 平成24年2月23日（木）

実施場所 大井町金手・西大井地区

評価メンバー 井伊秀博、木下奈穂、倉橋満知子、高橋弘二、高橋二三代

説明者 大井町地域振興課 副主幹 夏苺 安章氏

事業の概要

[ねらい]

町の「酒匂川沿い散策路・せせらぎづくり基本計画」で位置づけられている「水辺の広場整備事業」として、金手・西大井地区を流れる農業用水路（手掘り土水路）の水路護岸整備や湾土・湿地整備、散策路整備を行うものである。

[内容]

- 水路整備事業：自然に配慮し自然石を用いたアンカー空石積工法を用いて、両側護岸整備を行った。
- 湾土・湿地整備：水質浄化や生物の多様性確保を主眼におき、その周辺に「枝垂れ柳」や「アジサイ」など、水辺に相応しい植物の植栽を行った。
- 散策路整備：地下水かん養を目的として、透水性の高い高炉スラグを用いた舗装を行った。

[実績]

施行年	水路護岸延長 (アンカー式)	散策路舗装延長 (透水性舗装)	水路護岸延長 (固着金網式)	総事業費 (うち交付金)
平成21年度	68.0 m	80.26 m	0 m	13,252 千円 (13,230 千円)
平成22年度	49.3 m	69.2 m	27.0 m	19,954 千円 (16,336 千円)
合計	117.3 m	149.46 m	27.0 m	33,206 千円 (29,566 千円)

評価結果	評価点
<p><b>共通項目</b></p> <p>●<b>ねらいは明確か</b>：「散策路・せせらぎづくり」の目的は明確だが、「水源環境税」の対象としては不適切との意見が多く、評価が低い。</p> <p>●<b>実施方法は適切か</b>：空石積工法、透水性舗装はよいが、きれいに整備し過ぎ、水質浄化、生物多様性には疑問、植栽が貧弱。</p> <p>●<b>効果は上がったか</b>：「水質浄化、生物多様性」はすぐに結果は出ないが、余り期待できない。「水辺の広場」としての利用に期待したい。</p> <p>●<b>税金は有効に使われたか</b>：立派な看板が立ち「水源税」のPRになり、水辺の広場」として利用されれば有効とみなされるが、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「水源税」の用途としてはどうか、</li> <li>・金額は妥当か、</li> <li>・ほぼ全額助成金は適切か、</li> </ul> <p>以上の点については疑問である。</p>	<p><b>2.6</b> ( 4～3 )</p> <p><b>2.4</b> ( 3～2 )</p> <p><b>2.8</b> ( 4～2 )</p> <p><b>2.4</b> ( 4～1 )</p>
<p><b>個別項目</b></p> <p>(1) 「水源税」のPR効果：立派な説明板が効果的 ( 4 )</p> <p>(2) 親水性：現状では散策路を歩くだけ、浅くて危険もないので子どもたちの「環境学習・水遊び」ができるようにすることが望ましい。 ( 2 )</p> <p>(3) 地域性：現状、地元住民の関与（清掃、美化、環境教育など）が見られない。地域の人たち、子どもたちに愛される（喜ばれる）施設にして欲しい。 ( 2 )</p>	
<p><b>総合評価</b></p> <p>(1) 「水源税助成の対象事業」として適切か ( 2 )</p> <p>町の「酒匂川沿い散策路・せせらぎづくり基本計画」としての「水辺の広場整備事業」としては、それなりに評価できるが、「水源環境税」の助成対象としてはどうか、少なくとも（ほぼ）事業費の全額助成は適切とはいえない。</p> <p>(2) 「生物多様性」「水質浄化」より「親水性」の向上に期待 ( 2 )</p> <p>生物多様性、水質浄化はすぐには効果がみられないが期待薄、子どもたちの環境教育、水遊びの場としての利用に期待する。</p> <p>（整備前の「手掘り水路」の方が生物多様性に優れていたのでは？）</p> <p>(3) これからの利用に期待 ( 3 )</p> <p>完成した以上、地元住民、子どもたちが利用するような取組みに期待</p>	



(様式3)

平成23年度 第5回事業モニター報告書 (水チーム)

報告責任者 高橋 弘二

事業名 平成21年度神崎水路改修工事  
(生態系に配慮した河川・水路等整備事業)

実施年月日 平成24年2月23日(木)

実施場所 南足柄市神崎水路

評価メンバー 井伊秀博、木下奈穂、倉橋満知子、高橋弘二、高橋二三代

説明者 南足柄市芳澤昇都市経済部都市整備課長ほか2名  
加藤孝之企画総務部参事兼企画課長ほか2名

事業の概要

[ねらい]

神崎水路(農業用水路)の浸水被害から守るため護岸改修工事を行うにあたり、水循環機能の保全・再生、地下水涵養の保全・再生が期待できる「多自然川づくり工法」により整備する。

[内容]

水路幅:約3m、護岸高:約2m、長さ:162m

護岸工:自然石空積(自然石をアンカーで固定する空積護岸)

河床工:自然土砂埋め戻し

(調査・設計委託) (水質検査)

[実績]

(単位:千円)

区分	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	計
事業内容	調査・設計 委託	水路整備 L=162m 水質検査	水質検査	水質検査	
事業費	3,570	47,381	399	399	51,749
交付金	3,570	47,300	399	399	51,668

【評価結果】	評価点
<p><b>[共通項目]</b></p> <p>◆<b>ねらいは明確か</b>：「治水対策」が主目的で明確、しかし「水循環、地下水涵養効果」はどうか、水源税の対象としては疑問</p> <p>◆<b>実施方法は適切か</b>：市街地を流れる農業用水路の治水対策として、「自然石の空積み護岸」が必要か疑問、</p> <p>◆<b>効果は上がったか</b>：「治水」の効果はあるが、「水循環機能」「地下水涵養」の効果は検証されておらず、効果は疑問</p> <p>◆<b>税金は有効に使われたか</b>：「治水対策」が主目的であり、「水循環機能」「地下水涵養」効果が把握できない事業に「水源税全額交付」は疑問。 1 m当り 29 万円の整備費は妥当か</p> <p><b>■個別項目</b></p> <p>(1) 市街地を流れる農業用水路の治水対策に「自然石の空積護岸工法」が必要か</p> <p>(2) この事業で「水循環機能の保全・再生」「地下水涵養保全・再生」しているが、効果の検証・把握が行われていない。期待できるのか疑問。</p> <p>(3) 以上のことから、本事業の「水源税交付」は疑問。 治水事業が主目的であるから自主財源で整備すべきであり、「多自然川づくり」を認めるとして、当該費用に対して「水源税」を助成すべきである。</p> <p>(4) 市民・住民参加：市民の目を感じられない。</p> <p>(5) 生活雑排水の流れ込みが見られる。まずは水路に流れ込む生活雑排水対策（下水道、合併処理浄化槽）が先決</p> <p><b>■総合評価</b></p> <p>(1) 評価点が 2 点に近いということは、「（全額）水源税交付事業」として評価できないといえる。</p> <p>(2) 市街地を流れる農業水路の「治水対策整備事業」が主目的であり、自治体（河川管理者）が自主財源で整備すべきであり、「水循環機能保全・再生」「地下水涵養保全・再生」効果が期待できるとして、当該部分の「水源税交付」が本来の姿である。</p> <p>(3) 「多自然川づくり」より「流入汚濁負荷削減」を優先することが望ましい。</p>	<p>2.6 ( 4～2 )</p> <p>2.2 ( 3～2 )</p> <p>2.2 ( 3～2 )</p> <p>2.2 ( 3～2 )</p> <p>2 2</p> <p>2 2</p> <p>2.2 ( 3～2 )</p>



(様式3)

平成23年度 第5回事業モニター報告書（水チーム）

報告責任者 高橋 弘二

事業名 平成20年度 河川整備工事（泉川）  
（生態系に配慮した河川・水路等整備事業）

実施年月日 平成24年2月23日（木）

実施場所 南足柄市市泉川下流部

評価メンバー 井伊秀博、木下奈穂、倉橋満知子、高橋弘二、高橋二三代

説明者 南足柄市芳澤 昇 都市経済部都市整備課長ほか2名  
加藤孝之 企画総務部参事兼企画課長ほか2名

事業の概要

[ねらい]

侵食対策としての護岸築造と老朽化対策としての護岸改修にあたり、「水循環機能保全・再生」「生態系の保全・再生」の多自然川づくり工法により整備を行う。

[内容]

- ・左岸（住宅地側）L=155mの老朽化護岸の改修整備  
自然石空積（自然石の背面の金網につないで固定する空積護岸）
- ・右岸（自然林など非居住区）L=123mの緩傾斜護岸築造整備  
緑化系護岸（芝付メッシュを法面に張り付ける緩勾配護岸）
- ・「多自然川づくり基本指針（H18年10月国土交通省策定）に準拠
- ・上記の工事にあたり（調査・設計委託）、（水質検査）を実施

[実績]

（単位：千円）

区分	H 19	H 20	H 21	H 22	H 23	計
事業内容	調査・設計 委託	水路整備 L=162m L=123m 水質検査	水質検査	水質検査	水質検査	
事業費	5,800	59,430	432	441	441	66,584
交付金	5,800	59,130	400	441	441	66,212

評価結果	評価点
<p><b>【共通項目】</b></p> <p>□ねらいは明確か：「浸水対策・老朽化対策としての護岸築造、改修整備」を「多自然川づくり工法」で施工は評価。「水源保全・再生」ではないとの意見も</p> <p>□実施方法は適切か：護岸整備工法を評価する一方、自然植生の右岸の緩勾配護岸が直線的、生態系配慮に欠けているとの意見もある。</p> <p>□効果は上がったか：主目的である「治水対策」の効果および水源税活用の「生態系保全・再生」の効果は認められるが、「水循環機能の保全・再生」の効果把握は難しく、評価できない（期待もできない）。</p> <p>□税金は有効に使われたか：「治水対策」としては有効だが、「水源税」の投資効果としては疑問。また、護岸1m当り約21万円の整備費が妥当か。</p> <p><b>【個別項目】</b></p> <p>(1) 緑化系（緩勾配）護岸については、おおむね評価がいい。さらに護岸工法に変化を持たせること、蛇籠は覆土するより水辺に配するなどしたら、浄化効果も期待できるのでは。</p> <p>(2) 「効果検証」として水質（BOD）で評価していたが、水質浄化は本来の目的ではない。治水は別として「水循環機能」「生態系配慮」を目的に水源税により「多自然川づくり」を行ったのだから、それに対する評価が必要である。</p> <p><b>【総合評価】</b></p> <p>(1) 「治水対策のための護岸整備事業」としては評価できる。</p> <p>(2) しかし、治水対策は自治体（河川管理者）の責任、従って自主財源で行われるべきもので、その整備手法として「多自然川づくり」を行うことで「水循環機能、生態系配慮（生物多様性）」が向上する、その分に対して「水源税」を交付します、というのが本来である。それゆえ、（ほぼ）全額を「水源税」で整備しているため、委員の評価は厳しくなった。</p> <p>(3) 「水循環機能の保全・再生」「生態系保全・再生」の効果検証をどうすべきかは「県民会議」の課題でもある。</p>	<p>3.2 (4~2)</p> <p>2.8 (4~2)</p> <p>2.4 (3~2)</p> <p>2.4 (3~2)</p> <p>3.5</p> <p>2</p> <p>2.6 (3~2)</p>

