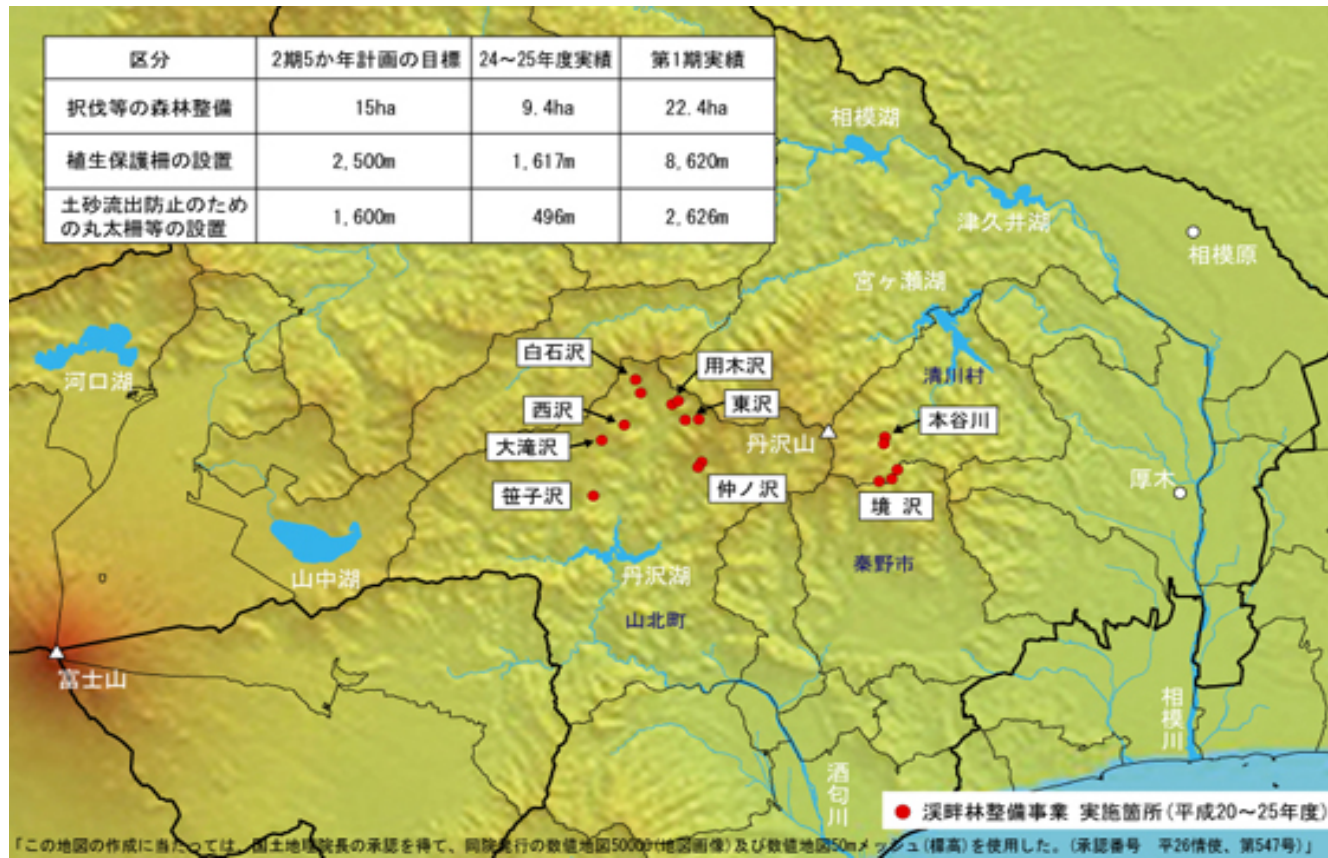


事業名	3 溪畔林整備事業		
事業のねらい・目的	水源上流の溪流沿いにおいて、土砂流出防止や水質浄化、生物多様性の保全など森林の有する公益的機能が高度に発揮される良好な溪畔林の形成を目指す。	事業対象地域	丹沢大山自然再生計画の統合再生流域
事業内容	丹沢大山自然再生計画の統合再生流域における土砂流出等手入れの必要な主要な沢について、本数調整伐等の森林整備、植生保護柵の設置による植生の回復、丸太柵等の設置による土砂流出防止の対策を講じるとともに、第1期計画期間中に溪畔林整備事業を実施した森林を含めてモニタリング調査を実施する。		

	第1期(H19~23)			第2期(H24~25)		
森林整備	計画 20 ha	実績 22.4 ha	進捗率 112.0%	計画 15 ha	実績 9.4 ha	進捗率 62.7%
植生保護柵	計画 4,000 m	実績 8,620 m	進捗率 215.5%	計画 2,500 m	実績 1617 m	進捗率 64.7%
丸太柵等	計画 5,000 m	実績 2,626 m	進捗率 52.5%	計画 1,600 m	実績 496 m	進捗率 31.0%

【事業実施箇所図】



アウトプット  
＜量的指標  
による評価＞  
又は  
1次的  
アウトカム  
＜質的指標  
による評価

【事業実施状況】  
第1期(H19~23)

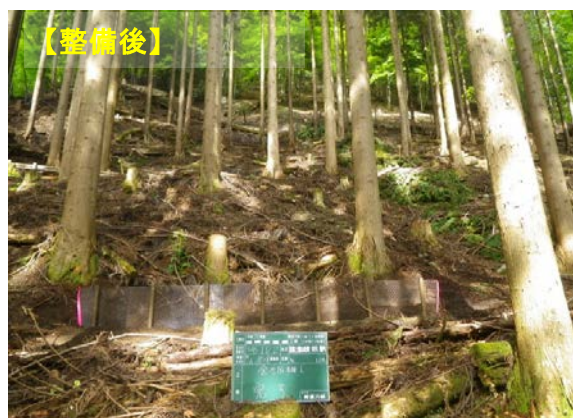


シカの採食から広葉樹稚樹を保護して、溪畔人工林の混交林化を図るため、植生保護柵を設置。  
場所: 白石沢  
植生保護柵(H21)



土壌流出防止対策により土壌を安定させて、溪畔人工林の混交林化を図るため、丸太筋工等を実施。  
場所: 大滝沢  
植生保護柵  
丸太筋工

第2期(H24~25)



間伐等により光環境を改善し、広葉樹の生長を促して溪畔人工林の混交林化を図るため、間伐等を実施。  
場所: 白石沢  
植生保護柵  
金網柵工  
間伐 (H25)



1 次的  
アウトカム  
<質的指標  
による評価>

●事業を行わない場合（事業実施前）

【(例: 下層植生衰退)】本谷川



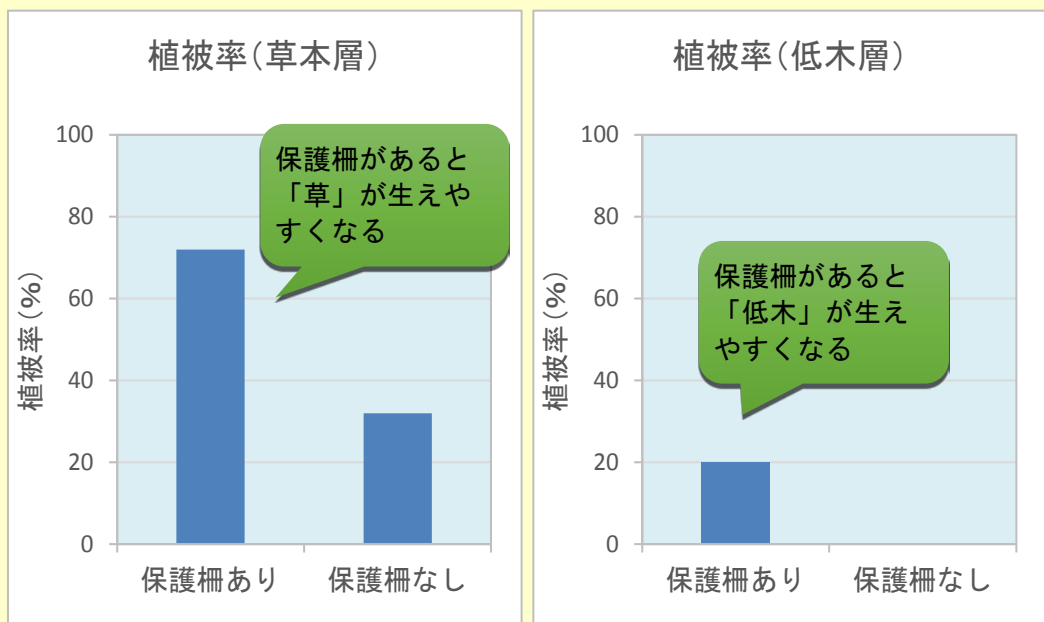
【(例: 土壌流出)】大滝沢



【事業を行わない場合(事業実施前)の状況】

○左の写真は、間伐の遅れた針葉樹人工林で、林床の光不足およびシカの採食によって下層植生が衰退している。これにより雨水からの保護機能が後退し、土砂流出等が進行する。  
○右の写真は、さらに土砂流出が始まっている状況。森林の水源かん養機能の悪化、水質の劣化を招く。

●事業実施の有無によるデータの比較



植生保護柵設置による植被率(しょくひりつ)の変化(用木沢H25)

●事業を行った場合（事業実施後）

【(例: 下層植生回復)】用木沢







【(例: 土壌流出防止)】仲ノ沢



【事業を行った場合(事業実施後)の状況】

○左の写真は、間伐を行い、光環境を改善すると共に、植生保護柵の設置によりシカの採食圧を抑止し、下層植生を回復させている。植物の根系が発達し、森林(土壌)の 水源かん養機能が回復する。さらに、針葉樹の単層林から広葉樹との混交林への誘導が期待できる。ただし、植生保護柵外では植生が回復していないことから、シカ対策との組合せが必要。  
○右の写真は、土壌保全工設置により土砂流出が抑えられ、林地崩壊を防止している。やがて植生が回復し、水源かん養機能の向上が期待できる。



事業名	4 間伐材の搬出促進										
事業のねらい・目的	民間の力を活用して水源涵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、有効活用を図ることにより、森林所有者自らが行う森林整備を促進するとともに、森林循環による持続的・自立的な森林管理の確立を目指す。		事業対象地域 県内水源保全地域								
事業内容	県内水源保全地域で生じる間伐材の搬出支援および生産指導等										
	第1期(H19~23)		第2期(H24~25)								
搬出量	計画 50,000 m <sup>3</sup>	実績 46,224 m <sup>3</sup> 進捗率 92.4%	計画 107,500 m <sup>3</sup> 実績 24,658 m <sup>3</sup> 進捗率 22.9%								
<p>【事業実施箇所図】</p>  <table border="1" data-bbox="926 1338 1402 1412"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>2期5か年計画の目標</th> <th>24~25年度実績</th> <th>第1期実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>間伐材の搬出量</td> <td>107,500m<sup>3</sup></td> <td>24,658m<sup>3</sup></td> <td>46,224m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table>				区分	2期5か年計画の目標	24~25年度実績	第1期実績	間伐材の搬出量	107,500m <sup>3</sup>	24,658m <sup>3</sup>	46,224m <sup>3</sup>
区分	2期5か年計画の目標	24~25年度実績	第1期実績								
間伐材の搬出量	107,500m <sup>3</sup>	24,658m <sup>3</sup>	46,224m <sup>3</sup>								
<p>アウトプット &lt;量的指標による評価&gt; 又は 1次的 アウトカム &lt;質的指標による評価&gt;</p>	<p>【事業実施状況】 第1期(H19~23)</p> <p>【従来機械による搬出】</p>  <p>従来型の集材機械等が中心のため、高齢の熟練した技能者から、若い技術者への技術の継承が難しかった。 人力に頼る作業も多いため、生産性が低く、労働災害の危険性も高かった。</p>										
	<p>第2期(H24~25)</p> <p>【労働負荷が少なく、安全な作業】</p>  <p>補助事業の活用により、間伐材の搬出が促進され、若い就労者でも操作できる高性能林業機械等による安全で効率的な搬出技術が普及してきた。</p>										
	<p>【機械を組み合わせた効率的搬出】</p> 										



1 次的  
アウトカム  
<質的指標  
による評価>

### ●事業を行わない場合（事業実施前）

【例：非効率な従来機械による集材】



【例：伐倒木が散らかったままの林内】

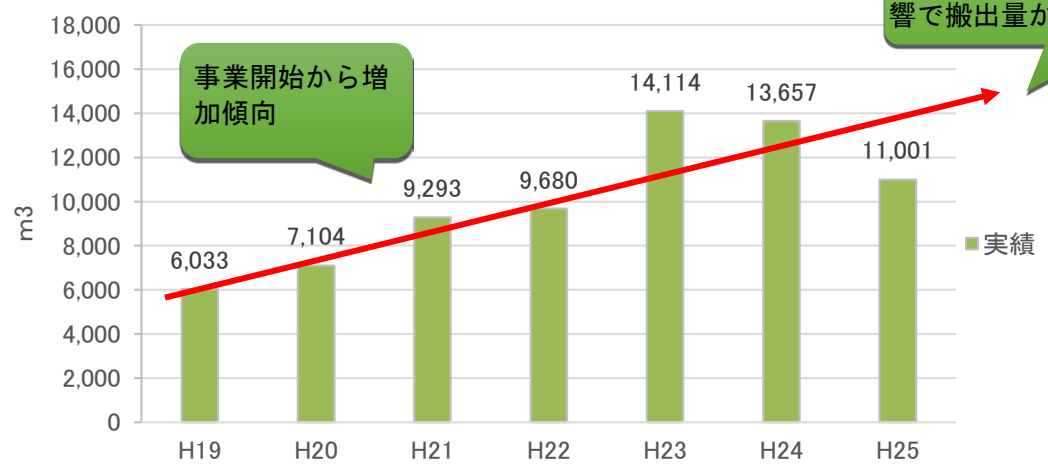


【事業を行わない場合（事業実施前）の状況】

- ※上記写真の状態の解説も含め、水源環境にとってどのようにマイナスであるのかを説明する。
- 森林整備によって生じた間伐材が活用されずに放置され、県産木材の資源循環がすすまない。
- 公共工事等による請負による森林整備だけでは、持続的・自立的な森林管理が行われない。
- 搬出技術者が高齢化し、新しい担い手が育たない。

### ●事業実施の有無によるデータの比較

かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画  
における間伐材搬出量



### ●事業を行った場合（事業実施後）

【例：効率的な搬出技術の定着】



【例：間伐材が有効利用され、片付いた林内】



【事業を行った場合（事業実施後）の状況】

- ※上記写真の状態の解説も含め、水源環境にとってどのようにプラスであるのかを説明する。
- 森林整備によって生じた間伐材が有効利用され、木材利用によるCO2固定と資源循環が促進される。
- 補助事業の活用により、持続的・自立的な森林管理が促進される。
- 安全で効率的な搬出技術が導入され、労働者の通年雇用、定着がすすむ。



事業名	5 地域水源林整備の支援		
事業のねらい・目的	地域における水源保全を図るため、市町村や森林所有者が行う間伐などの森林整備に対して県が支援し、水源かん養など公益的機能の高い森林づくりを目指す。	事業対象地域	県内水源保全地域 (地域水源林エリア)
事業内容	地域特性を踏まえた市町村の全体整備構想に基づいた地域水源林の整備や森林所有者が自ら実施する間伐など森林整備の取組に対して支援する。		

	第1期(H19~23)			第2期(H24~25)		
私有林確保	計画 1,263 ha	実績 1,235 ha	進捗率 97.8 %	計画 1,014 ha	実績 603 ha	進捗率 59.5 %
私有林整備	計画 1,263 ha	実績 1,263 ha	進捗率 100.0 %	計画 1,376 ha	実績 586 ha	進捗率 42.6 %
市町村有林整備	計画 942 ha	実績 631 ha	進捗率 67.0 %	計画 584 ha	実績 212 ha	進捗率 36.3 %
高齢級間伐	計画 1,080 ha	実績 530 ha	進捗率 49.1 %	計画 500 ha	実績 72 ha	進捗率 14.4 %

【事業実施箇所図】



アウトプット  
＜量的指標  
による評価＞  
又は  
1次的  
アウトカム  
＜質的指標  
による評価＞

【事業実施状況】  
第1期(H19~23)

 整備前	→	 平成26年現在	<p>南足柄市(怒田) 平成21年度に間伐などを行い、林内を明るくしたことで、低木や下草、つる植物が良好に生育するようになった。</p>
 整備前	→	 平成26年現在	<p>伊勢原市(子易) 平成20年度に間伐などを行い、林内を明るくしたが、シカの食害の影響もあり、低木や下草の生育が抑制されている。</p>

第2期(H24~25)

 整備前	→	 平成26年現在	<p>松田町(松田庶子) 平成25年度に間伐などを行い、林内を明るくしたところ、数ヶ月で下草が生え始めた。</p>
---------	---	-------------	---



●事業を行わない場合（事業実施前）



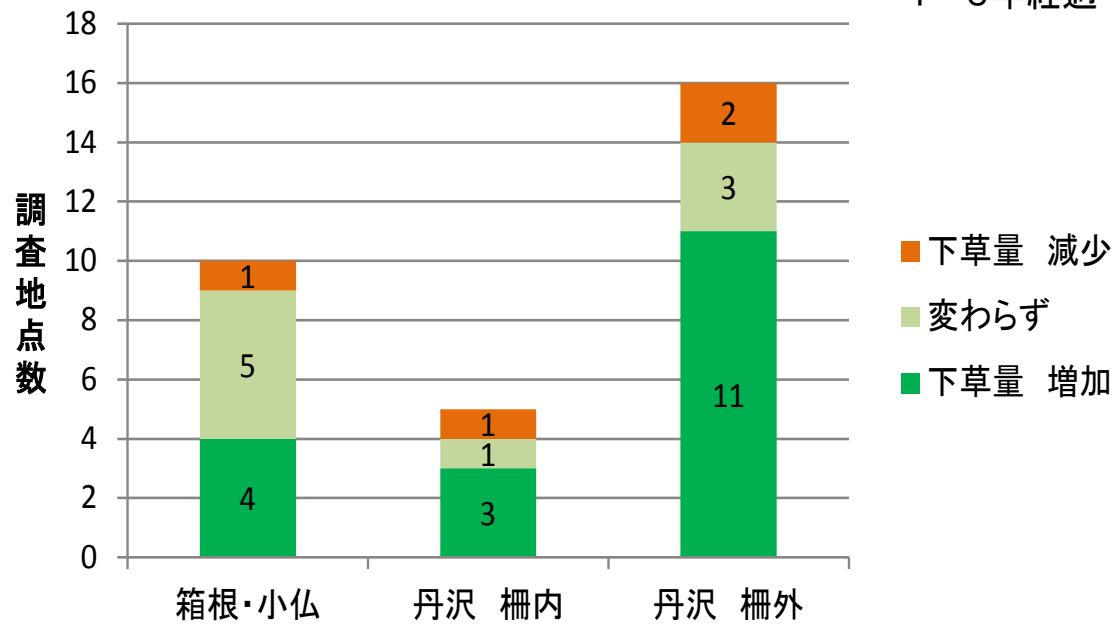
【事業を行わない場合（事業実施前）の状況】

- ・左の写真は平成19年度撮影の清川村の手入れ不足の人工林で、植栽木が密集し、林内が暗く下草や低木がほとんどない状況が分かる。また、シカによる食害の影響も一因と考えられる。
- ・右の写真は平成21年度撮影の大井町の手入れ不足の人工林で、植栽木が密集し劣勢木が枯れて倒木となり、放置されている。また林内が全体的に暗く、低木や下草がまばらである状況が分かる。

【再掲(P44)】  
「1 水源の森林づくり事業の  
推進」のモニタリング結果

森林整備後の地表の変化

4～6年経過



※調査地点数31

※現存量；減少：10g/m<sup>2</sup>以上減少、変わらず：±10g/m<sup>2</sup>、増加：10g/m<sup>2</sup>以上増加

※「変わらず」は、衰弱木の整理などで林内光環境に影響しなかった場合やシカ採食の影響等

【事業による効果】スギ・ヒノキ人工林における整備後2時点の現存量の変化

1 次的  
アウトカム  
<質的指標  
による評価>

●事業を行った場合（事業実施後）



【事業を行った場合（事業実施後）の状況】

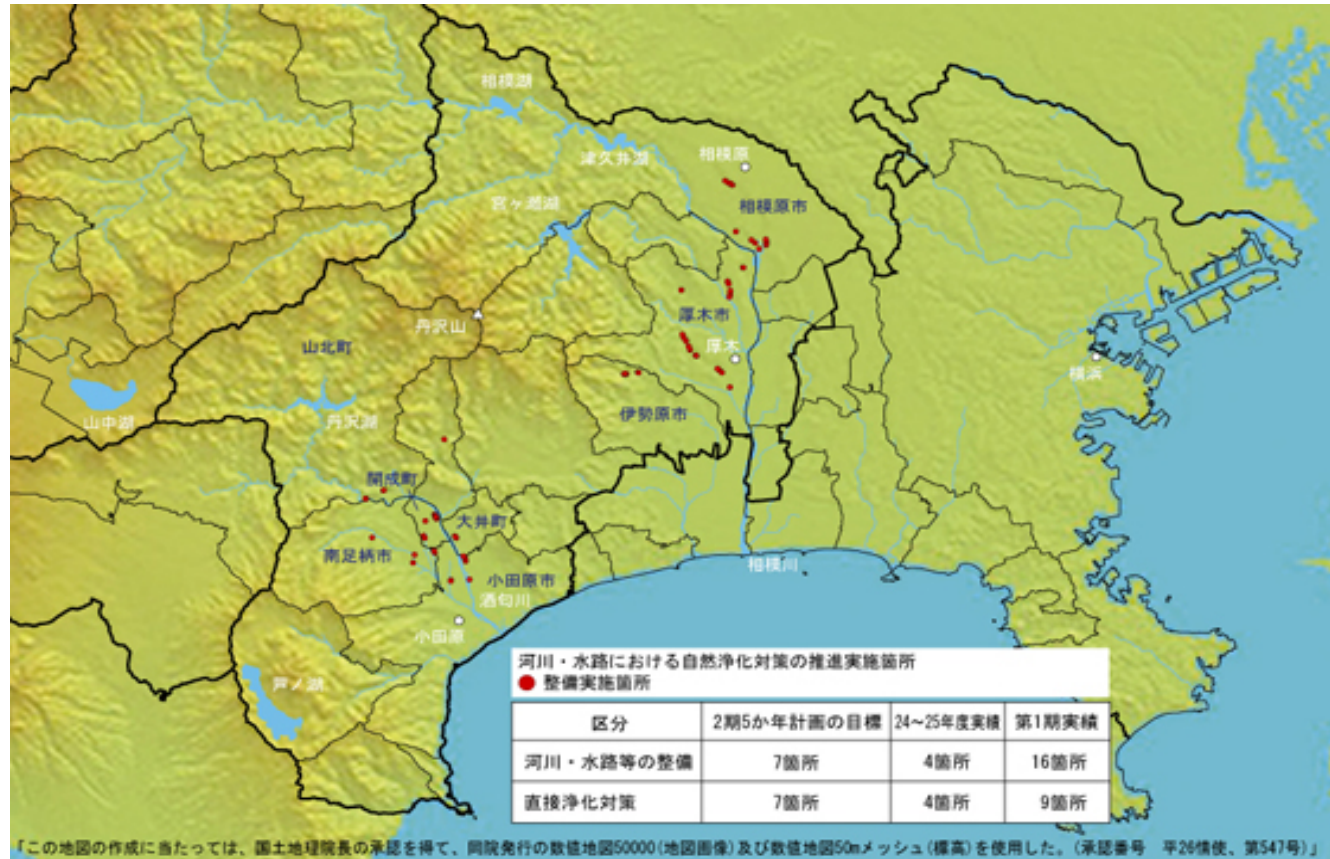
- ・左の清川村の写真では、平成19年度及び24年度に針広混交林を目標林型とした森林整備を行った結果、林内は明るくなり、シカがあまり好まない植物の割合が高いものの、明らかに下草が豊かになり、林内の環境が改善されたことが分かる。当箇所は森林の持つ水源かん養等の公益的機能は確実に向上しているが、シカの食害などにより広葉樹の成長が思わしくない。
- ・右の大井町の写真では、平成21年度に針広混交林を目標林型とした森林整備を行った結果、全体的に林内が明るくなり、低木や下草が良好に生育してきている状況が分かる。シカの影響の少ない地域であることから、順調に混交林化が進むものと見込まれる。



事業名	6 河川・水路における自然浄化対策の推進		
事業のねらい・目的	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等を高め、水源河川としてふさわしい水環境の保全・再生を図る。	事業対象地域	相模川水系及び酒匂川水系の取水堰上流域
事業内容	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、市町村実施する生態系に配慮した河川・水路等の整備や直接浄化対策を支援する。		

	第1期(H19~23)				第2期(H24~25)			
河川・水路整備	計画 7箇所	実績 16箇所	進捗率 229%	計画 7箇所	実績 4箇所	進捗率 57%		
直接浄化対策	計画 30箇所	実績 9箇所	進捗率 30%	計画 7箇所	実績 4箇所	進捗率 57%		

【事業実施箇所図】



【事業実施状況】  
第1期(H19~23)

アウトプット  
＜量的指標  
による評価＞

【整備前】



【整備後】



厚木市  
恩曾川

川の流れに変化をつけ、ヨシなどの水生植物が生息できる自然環境を創出するよう整備した。

第2期(H24~25)

【整備前】



【整備後】



伊勢原市  
藤野用排水路

河床に自然石を配置することで、礫間浄化を促進させるよう整備した。



●事業を行わない場合（事業実施前）

【厚木市:善明川(整備前)】



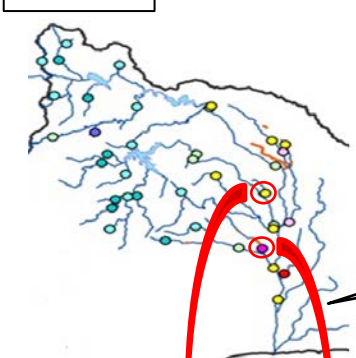
【事業を行わない場合(事業実施前)の状況】

- 治水機能に重点がおかれた河川整備により、河川が直線的で瀬や淵もなく、自然の浄化機能や生態系が失われていた。
- そのため、生物による有害物質のモニタリング機能(有害物質が流れ込んだ際に生物が死亡することで異常に気づける機能)の向上もない状況であった。

●事業実施の有無によるデータの比較

平均スコア値のマップ(相模川)

H20年度

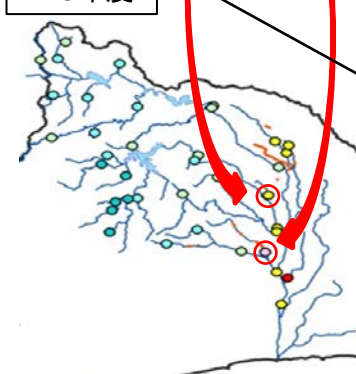


平均スコア

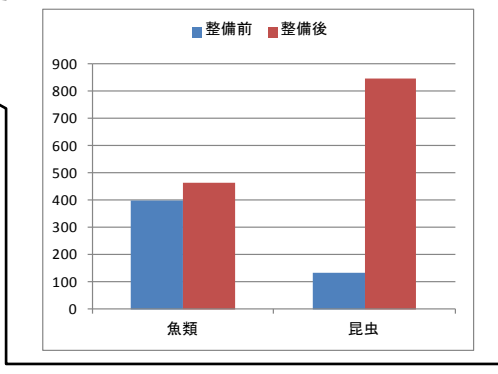


恩曾川の平均スコア値の上昇(5.5→6.0)

H25年度



善明川の平均スコア値は変化がないが、底生動物の個体数が増加



【グラフの解説】

- 恩曾川について、水質の指標である平均スコア値が上昇している。
- 善明川について、底生動物の個体数が増加し、整備前に見られなかった「ややきれいな水を好む種」のヒラタカゲロウ等の生息が確認されている。

●事業を行った場合（事業実施後）

【厚木市:善明川(整備後)】



【事業を行った場合(事業実施後)の状況】

- コンクリート護岸を一部改修し、川の流れを取り込み自然に配慮した工法で整備した。
- 瀬や淵ができたことにより、自然浄化機能が向上するとともに、生物の餌場や隠れ場が確保され、生物の生育にも適した場所となった。
- また、事業実施によって、底生動物の個体数が増加しており、生物による有害物質のモニタリング機能の向上も期待できる。

1 次的  
アウトカム  
＜質的指標  
による評価＞



事業名	7 地下水保全対策の推進		
事業のねらい・目的	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。	事業対象地域	地下水を主要な水道水源としている地域

事業内容 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のかん養対策や汚染対策への支援を行う。

	第1期(H19~23)				第2期(H24~25)			
保全計画策定	計画	— 市町	実績	9 市町	計画	— 市町	実績	— 市町
かん養対策	計画	— 市町	実績	6 市町	計画	— 市町	実績	3 市町
汚染対策	計画	— 市町	実績	2 市町	計画	— 市町	実績	2 市町
モニタリング	計画	— 市町	実績	10 市町	計画	— 市町	実績	11 市町

【事業実施箇所図】



アウトプット  
＜量的指標  
による評価＞  
又は  
1次的  
アウトカム  
＜質的指標  
による評価＞

【事業実施状況】  
第1期(H19~23)

<p>【整備前】</p> <p>田んぼに水が張られておらず、かん養機能のない状態</p>	➔	<p>【整備後】</p>	<p>秦野市 水田かん養</p> <p>休耕田や冬期水田を借上げ、水田に水を張った状態にすることで地下水へのかん養を図る。</p>
<p>【整備前】</p> <p>地下水の汚染対策がされていない状態</p>	➔	<p>【整備後】</p>	<p>秦野市 浄化施設</p> <p>有機塩素系化学物質により汚染された地下水を施設の装置に通すことにより浄化を図る。</p>

第2期(H24~25)

<p>【整備前】</p> <p>モニタリングが実施されておらず、地下水の水位や水質が監視されていない状態</p>	➔	<p>【整備後】</p>	<p>箱根町 モニタリング施設</p> <p>第1期に地下水保全計画を策定し、第2期から地下水モニタリングを開始した。</p>
--	---	--------------	---



●事業を行わない場合（事業実施前）

【事業を行わない場合（事業実施前）の状況】

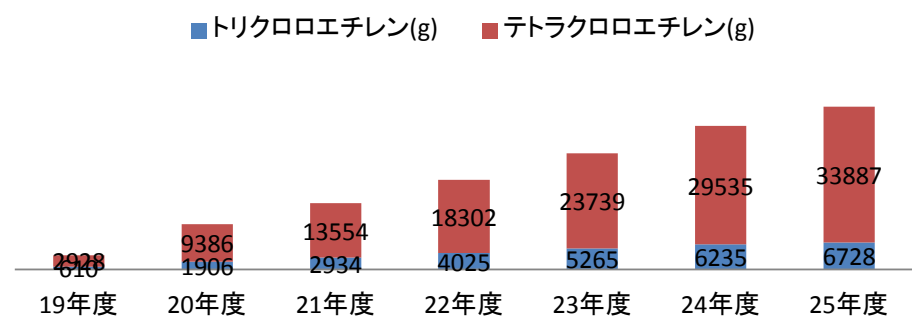
- 地下水を主要な水道水源としている地域のうち、秦野盆地などにおいては、有機塩素系化合物や硝酸性窒素・亜硝酸性窒素などについて環境基準を超過しており、汚染対策が必要であった。
- 地下水の水位（水量）については、問題はないとされ、監視等は行われていなかった。

●事業実施の有無によるデータの比較

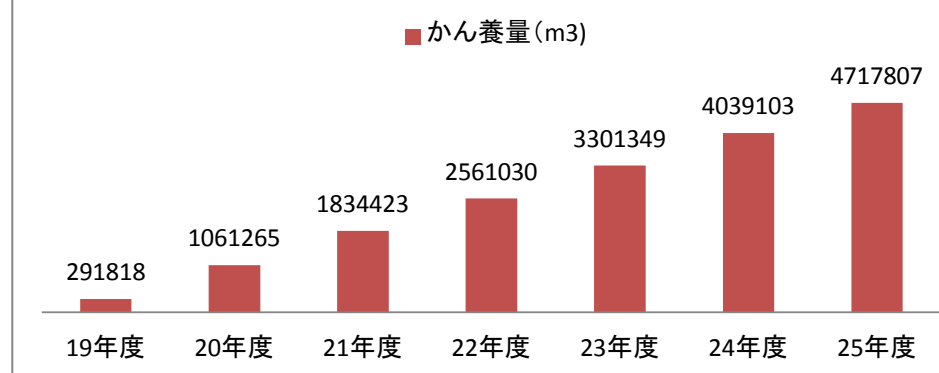
【グラフの解説】

- 地下水の汚染が確認された秦野市では、汚染対策として、有機塩素系化学物質浄化事業を実施しテトラクロロエチレン等の回収量は確実に増加している。
- 併せて、水田かん養事業を実施し、水量の確保に努めている。
- グラフは、各年度までに回収またはかん養した総量（累計）を示す。

有機塩素系化学物質浄化事業における回収量  
（秦野市）

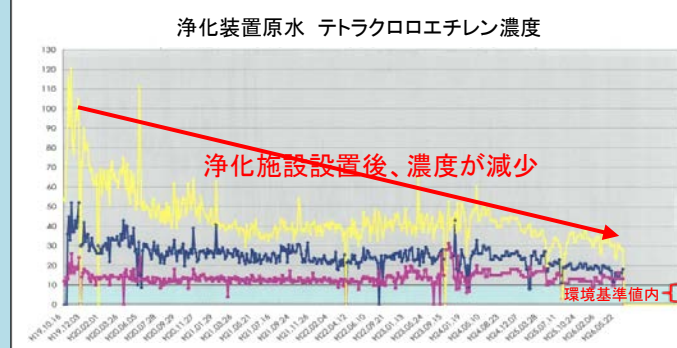


水田かん養事業の実績（秦野市）

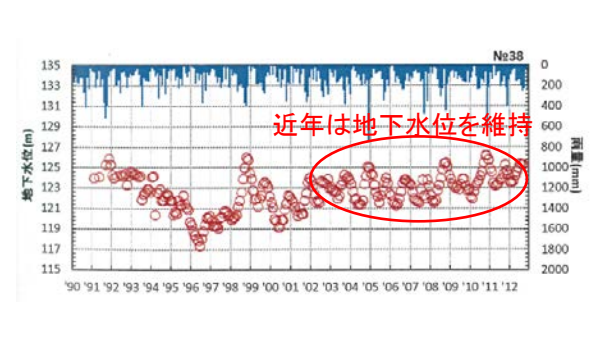


●事業を行った場合（事業実施後）

【秦野市：地下水質モニタリング結果】



【秦野市：地下水量モニタリング結果】



【事業を行った場合（事業実施後）の状況】

- 秦野市では、水道水質をよりよいものとするため、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン対策として、浄化装置を3基設置して有機塩素系化学物質の浄化を行い、地下水質のモニタリングを実施している。浄化装置の設置以降、設置箇所の濃度の減少が確認できている。
- また、水量確保のため、水田かん養や雨水浸透ますの設置により、地下水量の維持を図っている。
- さらに、11市町において、モニタリングを実施することにより、地下水の水位や水質を監視している。

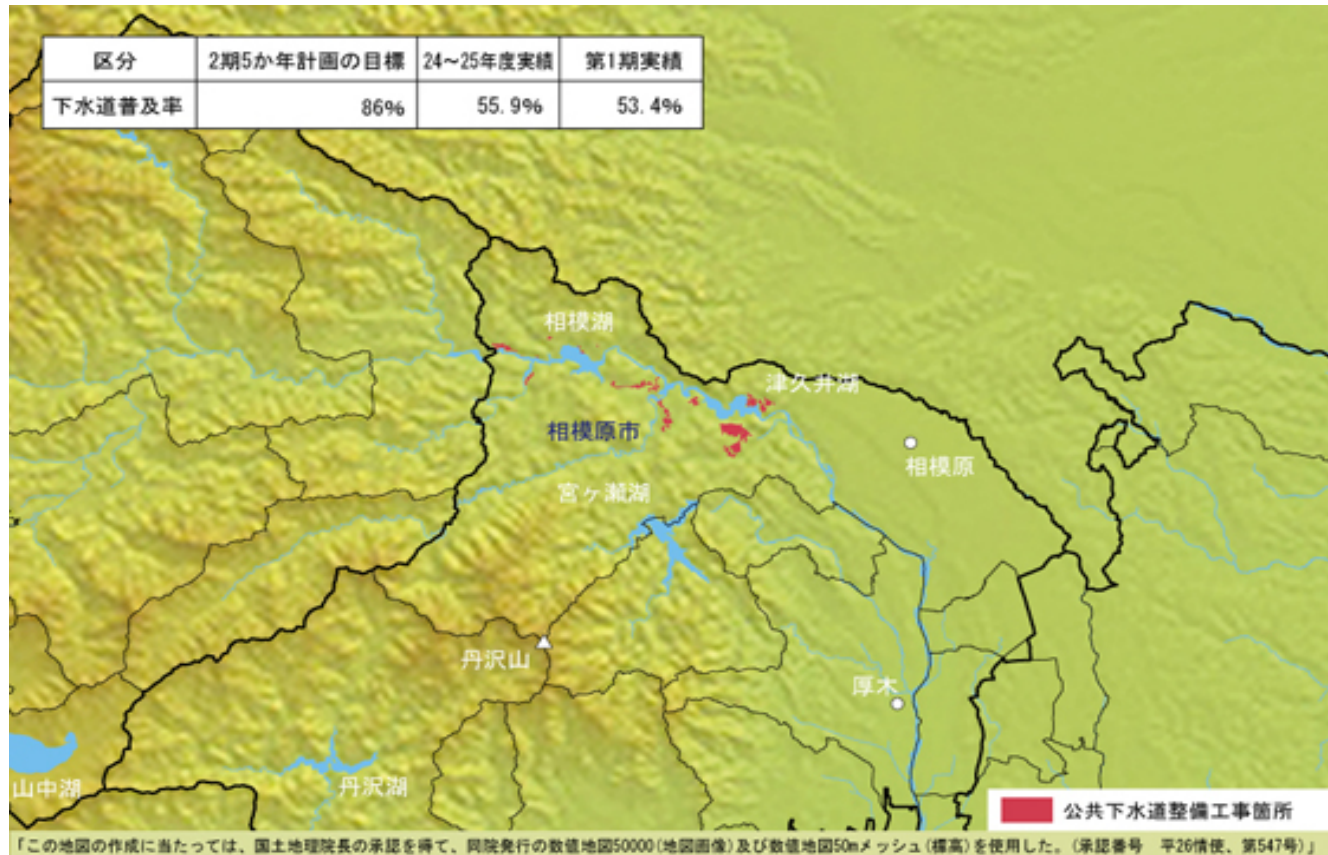
1 次的  
アウトカム  
＜質的指標  
による評価＞



事業名	8 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進		
事業のねらい・目的	富栄養化の状態にあるダム湖への生活排水の流入を抑制するため、県内ダム集水域の公共下水道整備を促進し、ダム湖水質の改善を目指す。	事業対象地域	県内ダム集水域
事業内容	県内ダム集水域の下水道計画区域において、公共下水道の整備の取組を強化する。このため、県は、この取組を行う市町村への支援を行う。		

	第1期(H19~23)			第2期(H24~25)		
下水道普及率	計画 59%	実績 53.4%	進捗率 70.4%	計画 86%	実績 55.9%	進捗率 7.7%
整備面積	計画 206 ha	実績 144.8 ha	進捗率 - %	計画 - ha	実績 56.3 ha	進捗率 %

【事業実施箇所図】



アウトプット  
＜量的指標  
による評価＞  
又は  
1次的  
アウトカム  
＜質的指標  
による評価＞

【事業実施状況】  
第1期(H19~23)

<p>【整備前】</p>	→	<p>【整備後】</p>	<p>相模原市内 道路を開削し、 汚水幹線を埋 設</p>
<p>【整備前】</p>	→	<p>【整備後】</p>	<p>相模原市内 埋設位置が深 い場合、地表 を掘削するこ となく地中を貫 通する推進工 法を採用</p>

第2期(H24~25)

<p>【整備前】</p>	→	<p>【整備後】</p>	<p>相模原市内 第2期から、 狭あい道路で の工事に移行</p>
--------------	---	--------------	---



●事業を行わない場合（事業実施前）

【事業を行わない場合（事業実施前）の状況】

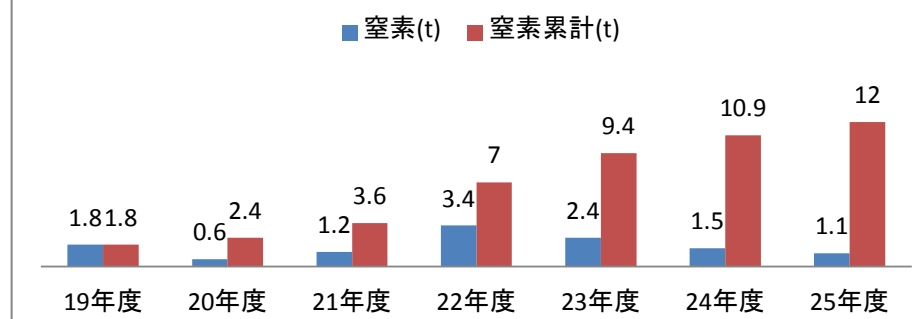
- 相模湖・津久井湖は、窒素やリンの濃度が高く、富栄養化状態にあることから、アオコが発生しやすく、生活排水対策が必要な状況であった。
- 事業実施前である平成18年度における相模湖・津久井湖集水域の下水道普及率は40.1%にとどまっており、公共下水道の整備促進が望まれた。

※ ここでいう下水道普及率は、下水道計画区域人口に対する処理区域人口の割合であり、通常使用される下水道普及率(行政人口に対する処理区域人口の割合)とは異なる。

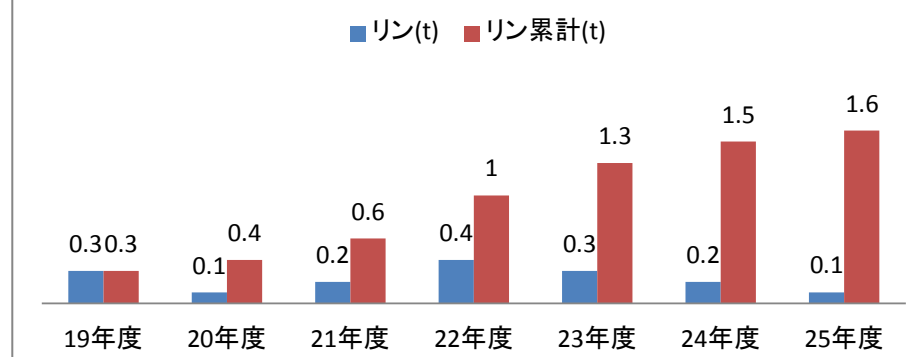
●事業実施の有無によるデータの比較

- 事業実施による年間汚濁負荷軽減量(理論値)では、事業開始から平成25年度までに、窒素12t、リン1.6tを軽減できていると推測される。

事業実施による汚濁負荷軽減量(窒素)

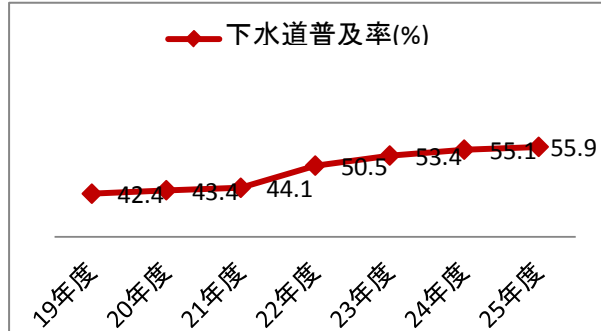


事業実施による汚濁負荷軽減量(リン)

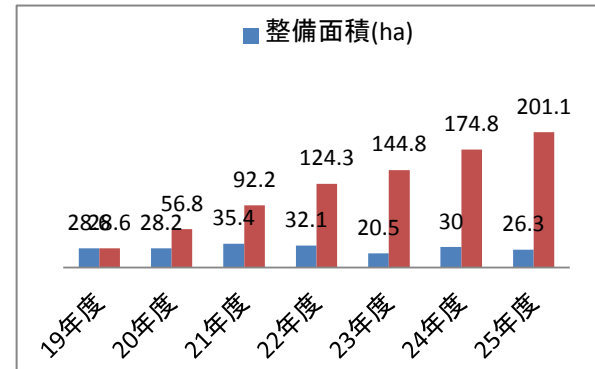


●事業を行った場合（事業実施後）

【相模湖・津久井湖集水域の下水道普及率】



【相模湖・津久井湖集水域の下水道整備面積】



【事業を行った場合（事業実施後）の状況】

- 事業実施前は40.1%であった下水道普及率は、平成25年度には55.9%となり、また、整備面積も事業開始から平成25年度までに201.1haとなり、公共下水道の整備は着実に進んでいる。
- 公共下水道の整備により、し尿や生活雑排水がダム湖に流入しなくなるため、アオコの原因とされる窒素・リンの流入量は、事業実施前に比べて確実に減少している。

1 次的  
アウトカム  
<質的指標  
による評価>



事業名	9 県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進		
事業のねらい・目的	県内ダム集水域において、窒素・リンを除去する高度処理型合併処理浄化槽の導入を促進し、負栄養化の状態にあるダム湖水質の改善を目指す。	事業対象地域	県内ダム集水域
事業内容	県内ダム集水域において、高度処理型合併処理浄化槽の整備を促進するとともに、市町村設置型合併処理浄化槽の導入を促進する。このため、県は、この取組を行う市町村への支援を行う。		

	第1期(H19~23)				第2期(H24~25)			
整備基数	計画 200基	実績 368基	進捗率 184.0%	計画 1,090基	実績 169基	進捗率 15.5%		
	計画 300基	実績 138基	進捗率 46.0%					

※第1期は上段が市町村設置型、下段が個人設置型。  
【事業実施箇所図】



アウトプット  
<量的指標  
による評価>  
又は  
1次的  
アウトカム  
<質的指標  
による評価>

【事業実施状況】  
第1期(H19~23)



相模原市内  
単独処理浄化槽を高度処理型合併処理浄化槽に転換



山北町内  
汲取り便槽を高度処理型合併処理浄化槽に転換

第2期(H24~25)



山北町内  
公衆トイレの単独処理浄化槽を高度処理型合併処理浄化槽(25人槽)に転換

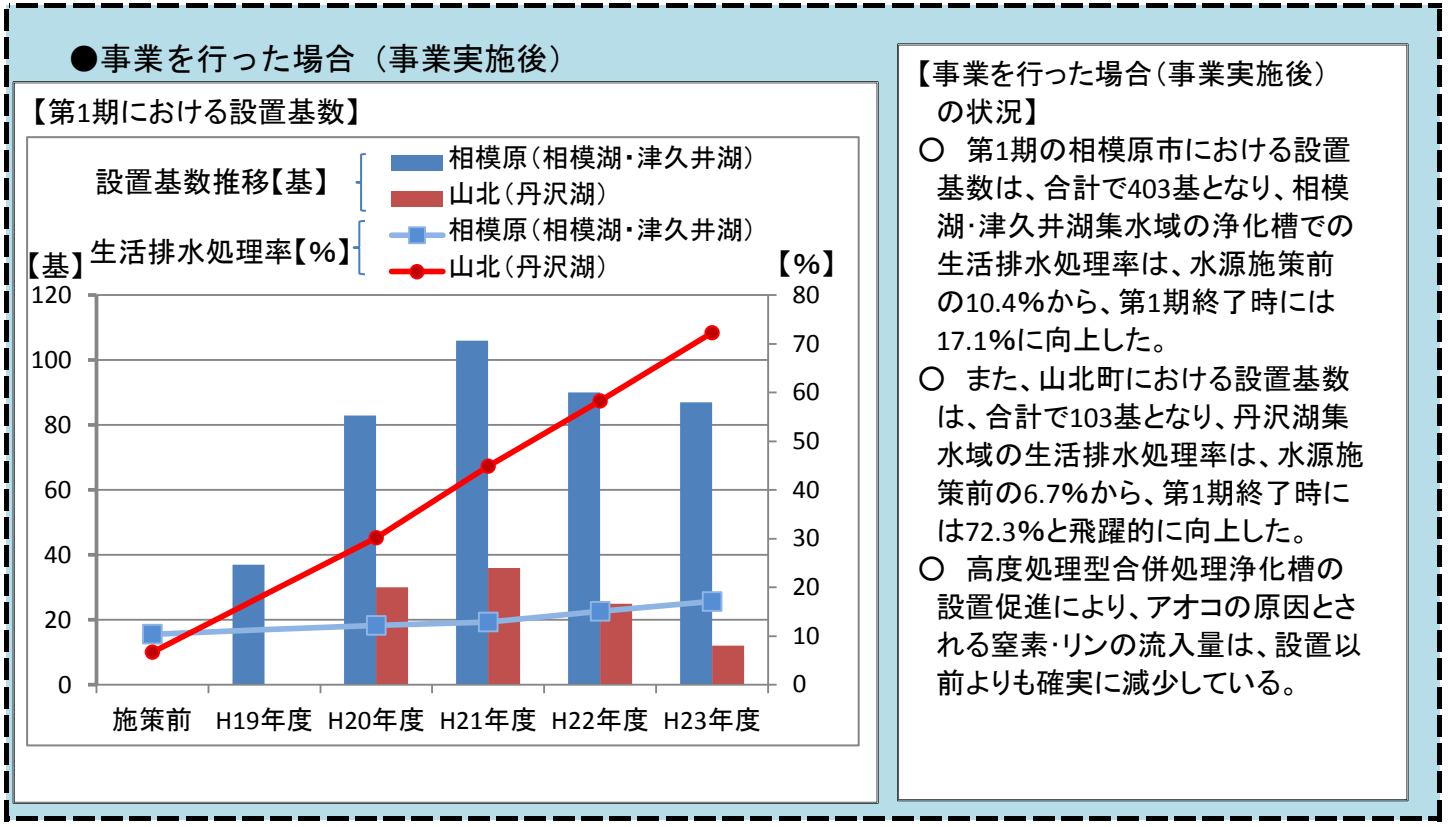
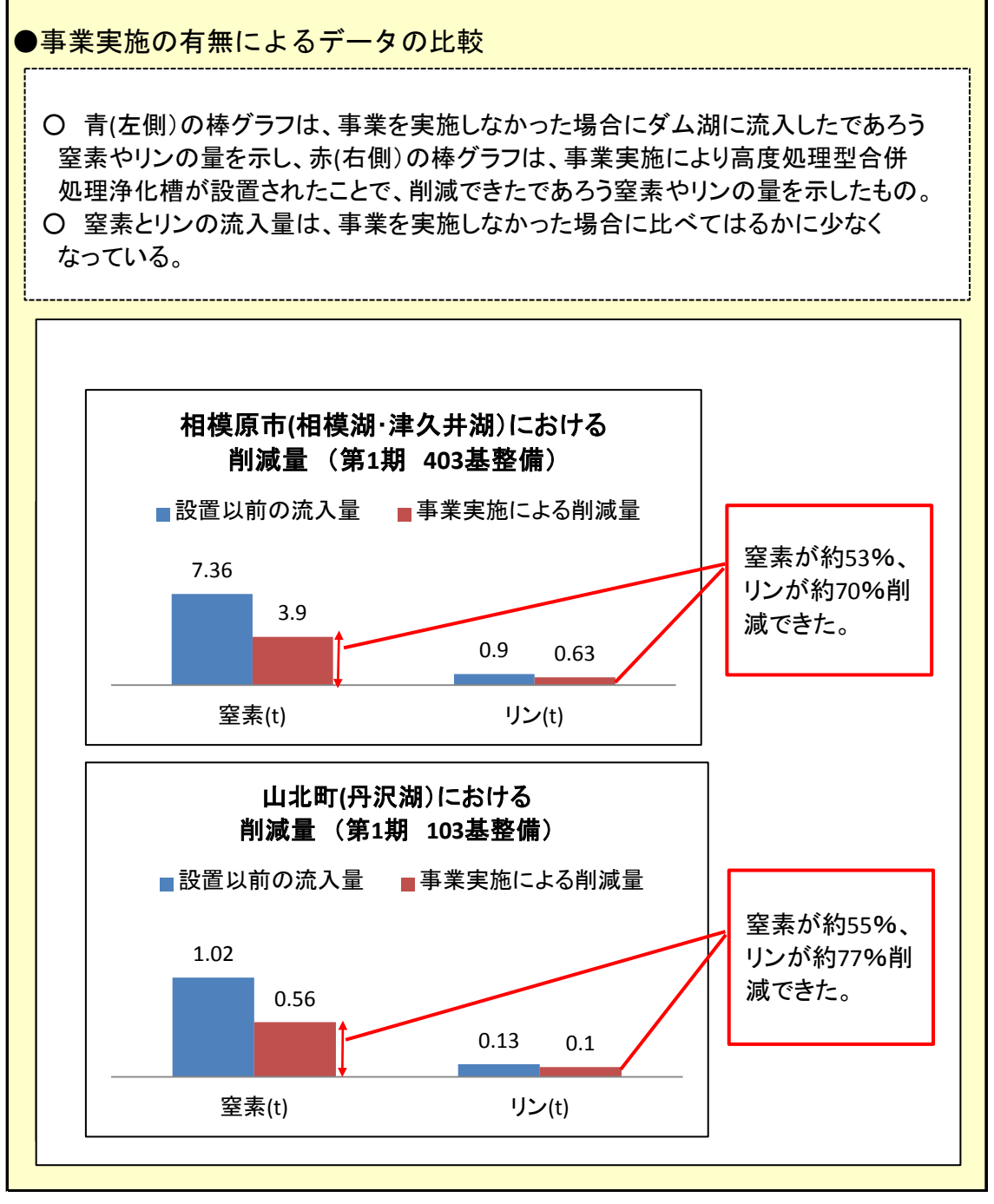
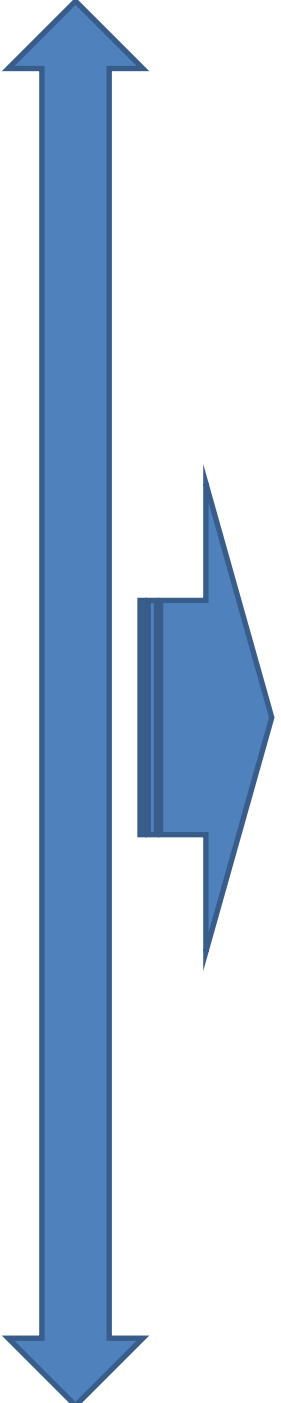


1 次的  
アウトカム  
<質的指標  
による評価>

●事業を行わない場合（事業実施前）

【事業を行わない場合（事業実施前）の状況】

- 相模湖・津久井湖は、窒素やリンの濃度が高く、富栄養化状態にあることから、アオコなどが発生しやすく、生活排水対策が必要な状況であった。
- 下水道計画区域を除く地域にあつては、窒素やリンを取り除くため、高度処理型の合併処理浄化槽の整備促進が望まれた。





事業名	10 相模川水系上流域対策の推進											
事業のねらい・目的	相模川水系の県外上流域における水源環境の保全・再生の取組の推進を図る。	事業対象地域	相模川水系県外上流域									
事業内容	相模川水系の県外上流域対策について、第1期計画において実施した相模川水系流域環境共同調査の結果を踏まえ、神奈川県と山梨県が共同して森林整備及び生活排水対策を実施する。											
	第1期(H19~23)	第2期(H24~25)										
	・私有林(人工林)現況調査 ・水質汚濁負荷量調査 ・生活排水処理方法実態調査	・森林整備 荒廃森林再生(間伐) 計画 1,280 ha 実績 345 ha 進捗率 26.9 % 広葉樹の森づくり(植栽) 計画 10 ha 実績 5.4 ha 進捗率 54 % ・生活排水対策 凝集剤による排水処理設備の設置										
	【事業実施箇所図】											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>2期5か年計画の目標</th> <th>24~25年度実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>間伐</td> <td>1,280ha</td> <td>345ha</td> </tr> <tr> <td>広葉樹の植栽</td> <td>10.0ha</td> <td>6.1ha</td> </tr> </tbody> </table>			区分	2期5か年計画の目標	24~25年度実績	間伐	1,280ha	345ha	広葉樹の植栽	10.0ha	6.1ha
区分	2期5か年計画の目標	24~25年度実績										
間伐	1,280ha	345ha										
広葉樹の植栽	10.0ha	6.1ha										
	【事業実施状況】											
	第1期(H19~23)											
	・私有林(人工林)現況調査											
アウトプット <量的指標 による評価>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査対象森林 面積 (A)</th> <th colspan="2">左記のうちの荒廃林(※)</th> </tr> <tr> <th>面積 (B)</th> <th>割合 (B/A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20,855ha</td> <td>12,337ha</td> <td>59%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 非常に混みあっている森林(収量比数0.85以上の森林)を荒廃林とした。          [ 収量比数とは、森林の混み具合を表す指標で、0から1の間で表される。          1に近いほど森林が混んでいることを表す。 ]</p>			調査対象森林 面積 (A)	左記のうちの荒廃林(※)		面積 (B)	割合 (B/A)	20,855ha	12,337ha	59%	
調査対象森林 面積 (A)	左記のうちの荒廃林(※)											
	面積 (B)	割合 (B/A)										
20,855ha	12,337ha	59%										
	・水質汚濁負荷量調査											
	上流域(桂川流域)の排出汚濁負荷量(平成20~21年度)											
	富栄養化の大きな原因とされる窒素・リンの汚濁負荷については、生活系などの人為由来のものより湧水などの自然由来のものが多かった。											



第2期(H24~25)  
・森林整備

【整備前】



【整備後】



都留市  
大野地内  
間伐0.46ha

・生活排水対策

完成



桂川清流センター  
凝集剤貯蔵タンク

アウトプット  
<量的指標  
による評価>

●事業を行わない場合（事業実施前）

【下層植生衰退】



【土壌流出】



【事業を行わない場合(事業実施前)の状況】

- 樹木が密集し林内が暗く、下層植生が衰退している。
- 裸地化により、土壌が流出する。
- 県外水源保全地域における水源かん養機能の低下が懸念される。



●事業を行った場合（事業実施後）

【下層植生回復】



【土壌流出防止】



【事業を行った場合(事業実施後)の状況】

- 間伐により、林内に光が入り、下層植生が回復する。
- 植樹により、土壌に根を張り、流出が食い止められる。
- 県外水源保全地域における水源かん養機能の向上が図られる。

1 次的  
アウトカム  
<質的指標  
による評価>



●事業を行わない場合（事業実施前）



【事業を行わない場合（事業実施前）の状況】

○水がめであるダム湖では、窒素・リン濃度が高い富栄養化の状態にあり、「アオコ」と呼ばれる水中の植物プランクトンの大量発生が置きやすい状況。  
○「アオコ」の発生に伴う水道水の異臭・異味等の水質低下のおそれがあり、県民への良質な水の供給にとっての支障が懸念される。

●事業実施の有無によるデータの比較



[施設名称] 桂川清流センター  
[所在地] 山梨県大月市梁川町塩瀬800  
[下水排除方式] 分流

[処理方法] 標準活性汚泥法  
[処理能力] 15,000m<sup>3</sup>/日（日最大）  
[処理水量] 平均6,500m<sup>3</sup>/日（平成23年度）  
[放流水の目標全リン濃度] 0.6mg/l

●事業を行った場合（事業実施後）のイメージ



【事業を行った場合（事業実施後）の状況】

○水がめであるダム湖では、山梨県内の生活排水からのリンの流入抑制により、「アオコ」と呼ばれる水中の植物プランクトンの大量発生頻度が減少することが期待される。  
○「アオコ」の発生に伴う水道水の異臭・異味等の水質低下のリスクが低減し、県民への良質な水の供給にとっては、より望ましい環境。

1 次的  
アウトカム  
<質的指標  
による評価>



事業名	11 水環境モニタリングの実施		
事業のねらい・目的	「順応的管理」の考え方にに基づき、事業実施と並行して、水環境全般にわたるモニタリング調査を実施し、事業の効果と影響を把握しながら評価と見直しを行うことで、柔軟な施策の推進を図るとともに、施策の効果を県民に分かりやすく示す。	事業対象地域	水源保全地域
事業内容	水源環境保全・再生施策の実施効果を評価するために必要な時系列データの収集等を行うため、森林のモニタリング調査（対照流域法等による森林の水源かん養機能調査、人工林の現況調査、森林生態系効果把握調査）及び河川のモニタリング調査（動植物等調査、県民参加型調査）を行う。また、酒匂川水系上流域の森林や生活排水施設の現状を把握する。		
	第1期(H19～23)	第2期(H24～25)	
森林モニタリング	<b>●対照流域法等</b> 平成19年度より学識者等による検討委員会を立ち上げ、モニタリングの内容等について検討を開始した。平成20年度より地形や地質の異なる水源の森林エリア内の4地域にモニタリング施設を整備し、調査を開始した。 <b>●人工林の現況調査（5年おきに実施）</b> 平成21年度調査では、県内水源保全地域内の国有林を除く全ての人工林について現地調査し、整備状況、光環境、下層植生、土壌状況及び総合評価をAからDまでのランクに区分する方法で実施した。	<b>●対照流域法等</b> 4つの試験流域でのモニタリングを継続した。このうち3箇所では、間伐や植生保護柵の設置等を行い、その後の水流出や水質、土砂流出等の変化をモニタリングしている。 <b>●人工林の現況調査</b> 5年おきの調査のため、平成26年度に調査を実施し、平成27年度に補完調査を行う。 <b>●森林生態系効果把握</b> 平成24年度に手法検討を行い、平成25年度から調査を開始した。平成25年度は小仏山地における予備調査を実施した。	
河川モニタリング	<b>●動植物等調査（5年おきに実施）</b> 平成20年度に相模川水系、平成21年度に酒匂川水系の現地調査を実施し、取水堰上流域の各40地点において、水生生物等の動植物や窒素、SSなどの水質項目について観測した。 <b>●県民参加型調査</b> 平成19年度は調査計画の策定、調査マニュアル等の作成を行い、平成20年度から水生生物や水質等の調査を開始した。4年間で延べ253名が参加し、70地点で調査を行った。	<b>●動植物等調査</b> 平成25年度に相模川水系の40地点の現地調査を実施した。（平成26年度は酒匂川水系の調査を実施） <b>●県民参加型調査</b> 毎年、水生生物や水質等の調査を実施し、2年間で延べ146名が参加し、38地点で調査を行った。	
酒匂川水系上流域の現状把握			静岡県から酒匂川上流の森林施業に係るデータの提供を受け、現状把握に努めた。

【事業実施箇所図】



アウトプット  
 <量的指標  
 による評価>  
 又は  
 1次的  
 アウトカム  
 <質的指標  
 による評価>

【事業実施状況】  
 第1期(H19～23)

森林モニタリング



清川村  
 煤ヶ谷

対照流域モニタリング  
 （新たに整備した流量を観測する施設）

森林モニタリング



相模原市  
 （旧相模湖町陣馬山）相模人工林現況調査。Aランク：森林整備が行われ林内環境が良好な森林



河川モニタリング



厚木市  
上依知・昭和橋

動植物調査の  
状況(底生動物  
調査)

河川モニタリング



厚木市  
上依知・昭和橋

県民参加型調査  
の状況(現地講  
習会)

第2期(H24~25)

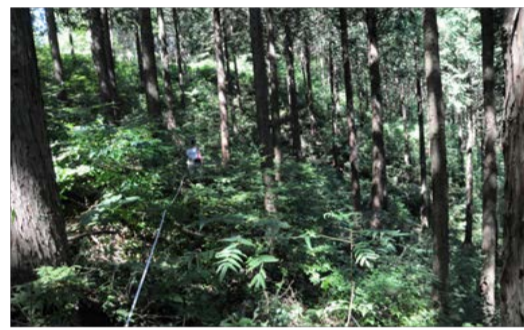
森林モニタリング



清川村  
煤ヶ谷

対照流域モ  
ニタリング  
(大洞沢試  
験流域)の  
源流の踏  
査の状況

森林モニタリング



相模原市  
緑区吉野

森林生態系効  
果把握調査の  
状況。小仏山  
地の整備後5  
年が経過した

河川モニタリング



厚木市  
愛甲・籠堰橋

動植物調査の  
状況。(底生動  
物調査)

河川モニタリング



相模原市  
上大島

県民参加型調  
査の状況。(現  
地講習会)

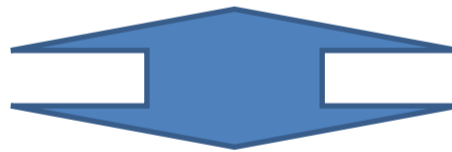
アウトプット  
＜量的指標  
による評価＞

●事業（モニタリング）を行わない場合（事業実施前）

【事業を行わない場合(事業実施前)の状況】

- ① 県民会議で正当な施策評価ができず参加型税制の仕組みが機能しない
- ② 科学的知見が蓄積されず順応的管理による柔軟な施策推進が困難となる

自然環境の問題は複数の要因が関係し複雑であり、部分最適と全体最適は必ずしも一致しない。このため、各事業を個別にモニタリング・検証するだけでは施策の最終目的である「将来にわたる良質な水の安定的確保」に照らし合わせた包括的な検証(方向性の整合や到達点)にはつながらず、県民会議による施策の評価に際しても判断材料が不足する。さらに、包括的な検証がなされないために、全体最適となる事業の選択や事業条件の変化に伴う事業の軌道修正を図ることができず、柔軟な施策推進が困難となる。



●事業（モニタリング）を行った場合（事業実施後）

【事業を行った場合(事業実施後)の状況】

- ① 県民会議で正当な施策評価ができ、参加型税制として県民の意向が施策に反映されやすくなる
- ② 科学的知見が蓄積されることにより、順応的管理により常に全体最適な施策手段を選択し柔軟に施策展開することができる

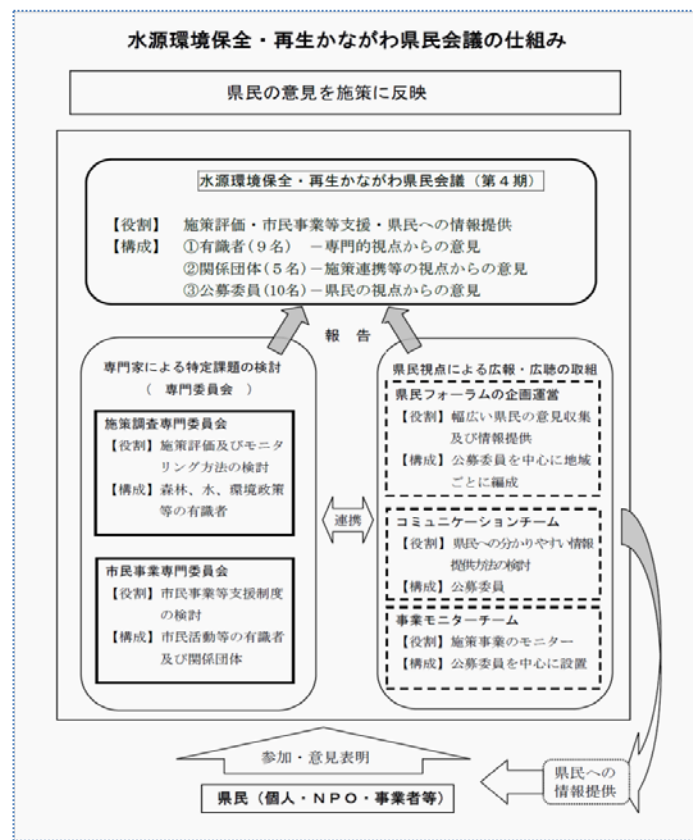
自然環境の問題は複数の要因が関係し複雑であることから、水環境モニタリングでは、統合的指標による評価(機能評価)が可能なモニタリング手法を採用し、施策の最終目的に照らし合わせた各種事業の包括的な検証を行い、その結果を県民会議に提示している。加えて、水環境モニタリングを通して、神奈川県の水源地域の森林の水源かん養機能の実態など、もともと明らかになっていなかった水源環境の実態が明らかになりつつある。施策の包括的な検証結果と合わせてこれらの新たな知見を事業計画や事業手法に柔軟に反映させていくことで、より効果的な施策の推進が可能となる。

1 次的  
アウトカム  
＜質的指標  
による評価＞



事業名	12 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み		
事業のねらい・目的	水源環境保全・再生施策について、計画、実施、評価、見直しの各段階に県民意見を反映するとともに、県民が主体的に事業に参加し、県民の意志を基盤とした施策展開を図る。	事業対象地域	県全域
事業内容	「かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画」に位置付けられている12の特別対策事業について、実施状況を点検・評価し、その結果を県民に分かりやすく情報提供する役割を担う「水源環境保全・再生かながわ県民会議」を運営するとともに、市民団体等が実施する水源環境保全・再生活動に対し、財政的支援等を行う。		
	第1期(H19~23)		第2期(H24~25)
市民事業等支援	計画 延べ24件	実績 84 団体	進捗率 350 %
県民フォーラム開催回数	—	実績 14 回	—
県民フォーラム参加者数	—	実績 2,324 名	—
			計画 — 実績 — 進捗率 — %
			計画 — 実績 7 回 進捗率 — %
			計画 — 実績 3,284 名 進捗率 — %

【事業実施箇所図】



第2期から通称「もり・みずカフェ」形式を中心とした開催方法に見直したところ、1回あたりの平均参加者数は、第1期の2.8倍に増加した。

アウトプット  
＜量的指標  
による評価＞  
又は  
1次  
アウトカム  
＜質的指標  
による評価＞

【事業実施状況】

第1期(H19~23)



県民会議では、毎年の事業実施状況を点検・評価し、「点検結果報告書」としてまとめて県に提出。さらに、次期計画策定の方向性や事業の考え方などに関して「次期5か年計画に関する意見書」を県に提出した。



県民会議の事業モニターチームでは、12の特別対策事業を県民視点により検証するとともに、その状況を広く県民に紹介するため、毎年、事業実施箇所へ赴きモニターを実施している。

第2期(H24~25)



県民会議のコミュニケーションチームでは、県民目線で親しみやすく、分かりやすい情報提供方法を検討し、2冊のリーフレットを発行。