

かながわ水源環境保全・再生

これまでの取組

第24回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム資料



水源環境保全・再生
イメージキャラクター
しずくちゃん

目次

I かながわの水源環境の今

- | | | |
|---|---------------------|---|
| 1 | かながわの水がめは？ ～4つのダム湖～ | 1 |
| 2 | 神奈川の水源地域の水質（生物指標） | 2 |
| 3 | 水源地域の山地と森林 | 3 |
| 4 | 森林管理と水源かん養機能のかかわり | 5 |

II 水源環境保全税の導入と施策展開

- | | | |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | 水利用の観点から見た神奈川県の特徴 | 7 |
| 2 | 水資源開発の歴史 | 7 |
| 3 | 施策導入時点の課題 | 7 |
| 4 | 水源環境保全税の導入 | 7 |
| 5 | 神奈川県の水源地域の課題と施策展開について（第2期5か年計画） | 9 |

III これまでの取組状況

- | | | |
|---|-------------------------------------|----|
| 1 | 水源環境保全税を財源とした特別対策事業（12事業）の実績・効果について | 11 |
| 2 | 神奈川県水源林配置図 | 17 |
| 3 | 水源環境保全税を財源とした特別対策事業（12事業）の事業費について | 18 |

IV 施策の評価体系

- | | | |
|---|-----------------|----|
| 1 | 各事業の評価の流れ図（構造図） | 19 |
|---|-----------------|----|

水源環境保全・再生かながわ県民会議

問合せ先 神奈川県環境農政局水・緑部水源環境保全課調整グループ
電話 045-210-4352（直通） FAX 045-210-8855
電子メール suigenkankyo@pref.kanagawa.jp

平成27年3月

I-1 かながわの水がめは？ ～4つのダム湖～

かながわの水がめは、大きくは相模川水系(相模ダム・城山ダム・宮ヶ瀬ダム)と酒匂川水系(三保ダム)に分けられます。

この2つの水系により県内水需要の9割以上をまかなっており、4つのダムは「かながわの水がめ」として大きな役割を果たしています。

神奈川県では、戦災復興、高度経済成長などによる水需要の増大を背景として、大きな水不足を経験しながら水源開発が行われてきました。

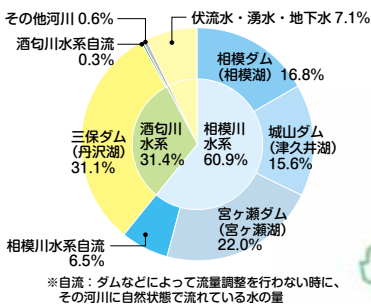
現在では、4つのダムが大きな役割を果たし、他県のような水不足への心配は極めて少なくなりました。

～かながわの渇水～

平成8年、神奈川県は昭和42年以来の29年ぶりの渇水に見舞われました。

記録的な少雨によりダム湖の貯水量が大幅に減少し、最大で10%の取水制限がされ、一部の地域で断水が発生するなどの影響が出ました。

神奈川県内の上水道の水源別構成比
(平成25年4月1日現在)



凡例

- 相模川水系の水
- 酒匂川水系の水
- 相模川 + 酒匂川水系の水
- その他の河川の水
- 地下水、伏流水、湧水等

- 各ダム、取水施設に降雨が集まってくる範囲

※ 河川、地下水などを併用している場合は、量の多い方で示しています。

平成24年7月31日時点



①相模ダム(相模湖)

- 昭和22(1947)年完成
- 重力式コンクリートダム
- 堤高58.4m
- 有効貯水容量4,820万 m^3



②城山ダム(津久井湖)

- 昭和40(1965)年完成
- 重力式コンクリートダム
- 堤高75m
- 有効貯水容量5,120万 m^3



③三保ダム(丹沢湖)

- 昭和54(1979)年完成
- ロックフィルダム
- 堤高95m
- 有効貯水容量5,450万 m^3



④宮ヶ瀬ダム(宮ヶ瀬湖)

- 平成13(2001)年完成
- 重力式コンクリートダム
- 堤高156m
- 有効貯水容量1億8,300万 m^3
(相模、城山、三保の3つのダムの合計を上回る貯水量)

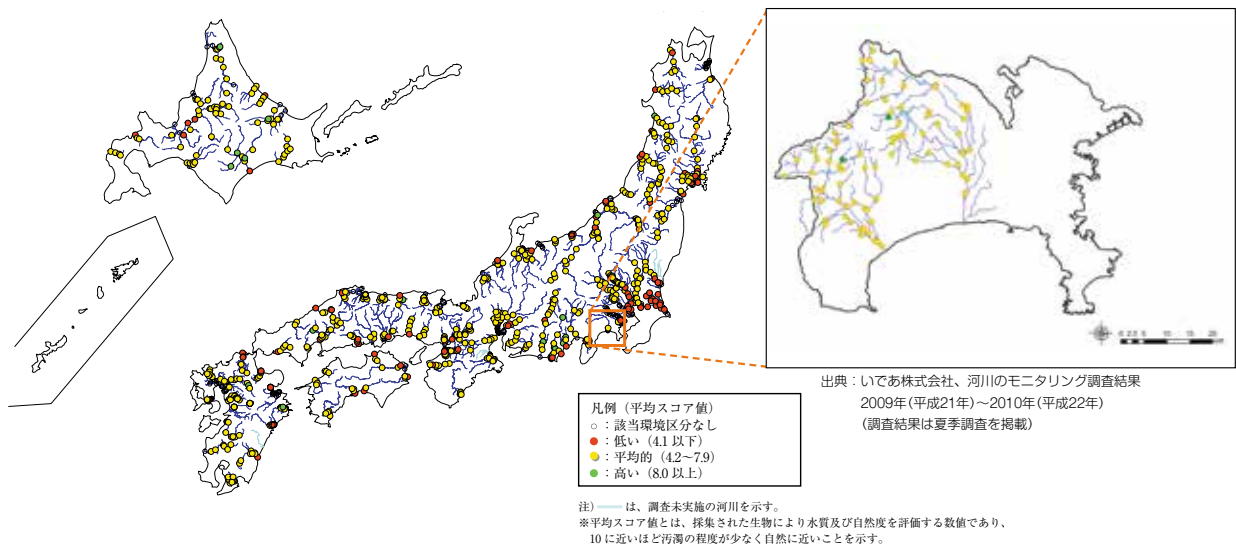


I-2 神奈川の水源地域の水質(生物指標)

相模川と酒匂川の2水系の水質は、全国と比較すると平均的ではありますが、過去と比較すると改善されてきました。

全国との比較(生物指標)

県内の水源水質は、全国と比較して平均的ですが、関東地方の中では良好といえます。

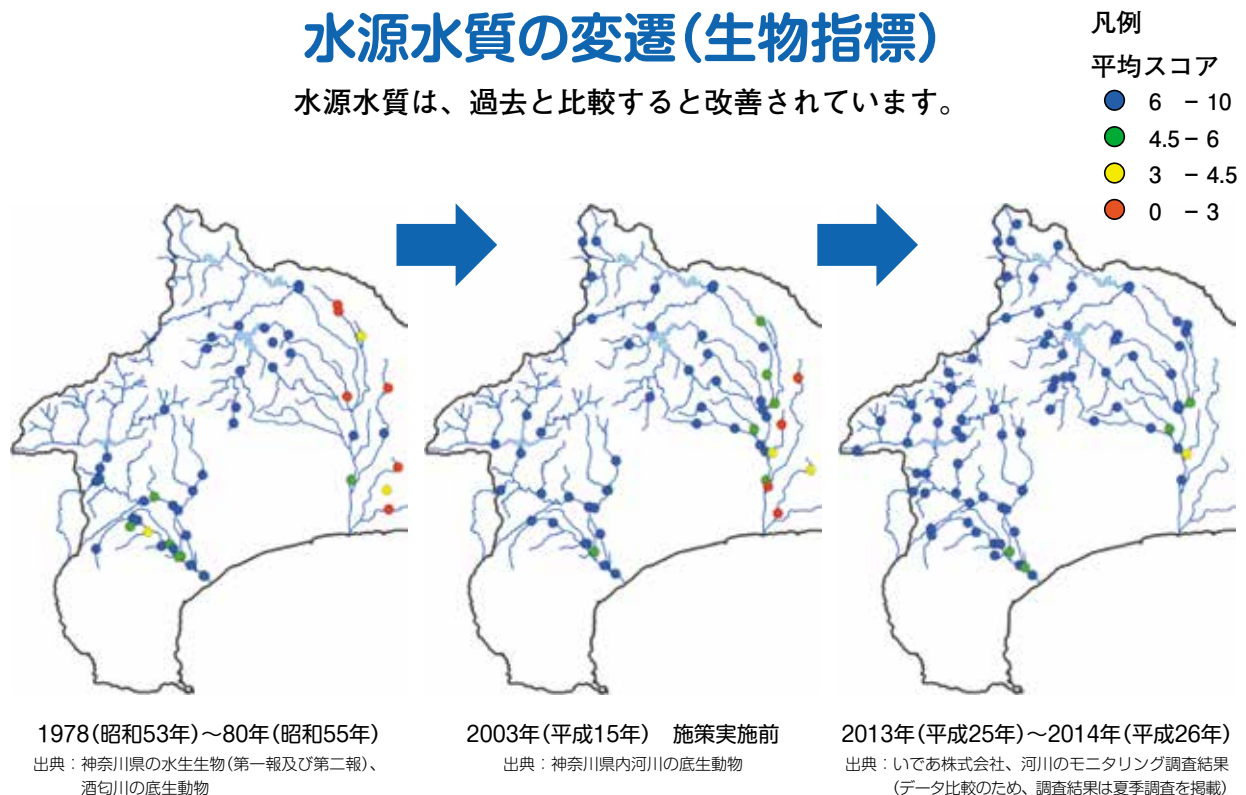


河川水辺の国勢調査 2006年(平成18年)～2010年(平成22年)

出典：国土交通省水管理・国土保全局河川環境課、河川水辺の国勢調査 2012年(平成24年)

水源水質の変遷(生物指標)

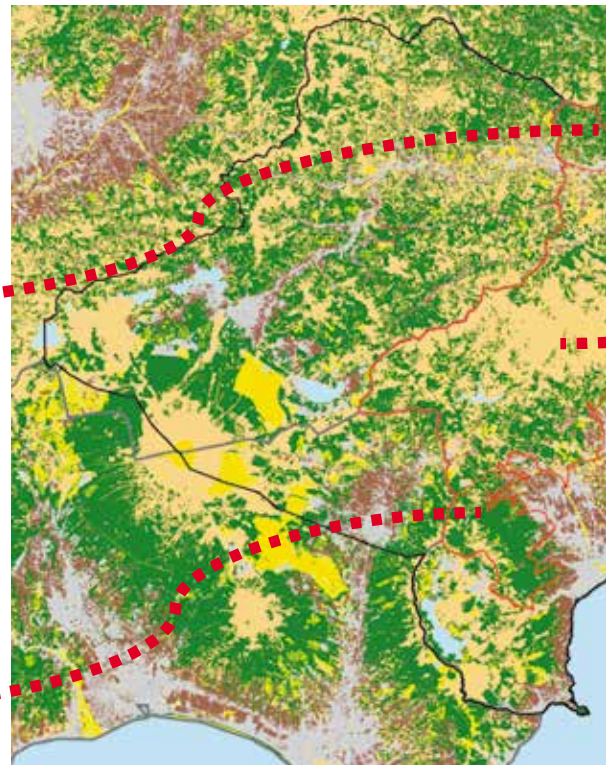
水源水質は、過去と比較すると改善されています。



I-3 水源地域

相模川や酒匂川の源流は、丹沢山地、これらの山地は、大部分が森林であり、の人工的な土地利用と比べて対照的で近年、水源の森林では、外から見るとの流出が起こっています。その原因は、足や、増えたシカの採食によって下層植

※下層植生：(スギ、ヒノキ林の) 地表に



水源地域の人工林

凡 例

- 人工林(スギ、ヒノキなど主に針葉樹)
- 広葉樹林(ブナ、ケヤキ、コナラ、シイなど)
- 草地ほか(ササ、ススキ、伐採跡地、芝地、湿原など)
- 水源の森林エリア

小仏山地とその森林

～堆積岩の急峻な山地のまとまった人工林～

- 津久井湖・相模湖上流(相模川流域)。
- 地質は、かつて海底であった時代の砂や粘土の堆積物を起源とする小仏層群。
- 比較的私有林が多く、スギやヒノキの人工林が広く分布。
- 山地から里地性の多種の動物が生息。シカの生息はまだ少なく、丹沢のような下層植生の衰退はみられていない。
- 過去に大規模な雪害の履歴あり。



相模原市緑区与瀬

箱根外輪山とその森林

～火山堆積物の緩やかな山地のまとまった人工林～

- 酒匂川飯泉取水堰上流(狩川流域)。
- 地質は、箱根火山の噴出物に由来。
- 古くからスギの良材が産出され、現在、大雄山のスギ林は天然記念物となっている。
- 大部分が市町村所有であり、人工林が多く分布し、林道が密に整備されている。
- シカは最近まで少なかったが、下層植生への影響が徐々にみられるようになってきている。



小田原市久野

人工林と自然林との違い

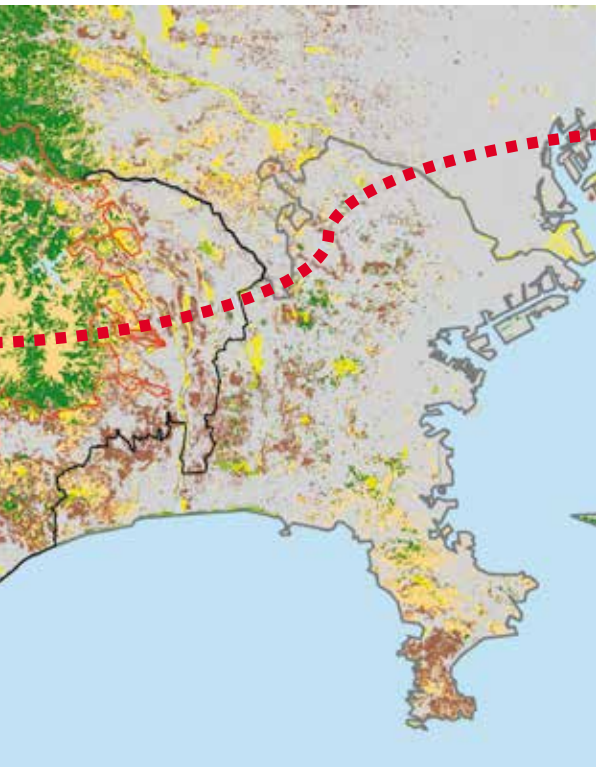
- 人工林は人為的につくられた森林で植林に。自然林(二次林を含む)は人為が加わらなかった森林である。
- 人工林と自然林の違いは、上層にある木の構成、樹冠状態に集約される。
- 人工林の年齢構成は同齡、樹種構成は単純、状態であるのに対して、自然林は異齡、混交、である。
- 人工林は最初から人為によりにつくられた森まで人間が手入れする必要がある。

の山地と森林

小仏山地、箱根山地などの山地です。山麓の平野部における住宅地や農地等です。

立派な森林であっても、林の中では土壌過去に植林したスギやヒノキの手入れ不

生が乏しくなったためです。



と広葉樹林の分布

- 農耕地(畑、水田、果樹園、茶畑など)
- 市街地
- 水域
- 水源保全地域(施策の全対象地域)

は？(広葉樹林との違い)

よる場合が多
ずに自然にでき

年齢構成、樹種

樹冠がそろった
樹冠は不ぞろい

林のため、最後



山北町谷ヶ

丹沢山地とその森林

～急峻でもろい山地のモザイク状の森林～

- 宮ヶ瀬湖上流(東部)、津久井湖上流(北部)、丹沢湖上流(西部)
- 地質は、東部は第三紀層丹沢層群(凝灰岩)、西部は深成岩(石英閃緑岩)。
- 過去からの地殻変動の影響で急峻でもろい。関東大震災や昭和47年山北災害等の土砂災害の履歴あり。
- 高標高域はブナ等の自然林、中低標高域に人工林と広葉樹林がモザイク状に配置。
- ツキノワグマをはじめとした野生動物の宝庫。近年は増えたシカの採食によって、下層植生が乏しくなっている。
- 過去には中心部は御料林(皇室の財産)や西部は小田原藩領として公的管理、北部と南部は地域による入会利用中心。現在も中心部は国有林と県有林。



清川村(天王寺尾根)

※自然林だが、シカの採食の影響を受け続けてきたため、下層植生が乏しい。



清川村(丹沢県有林)

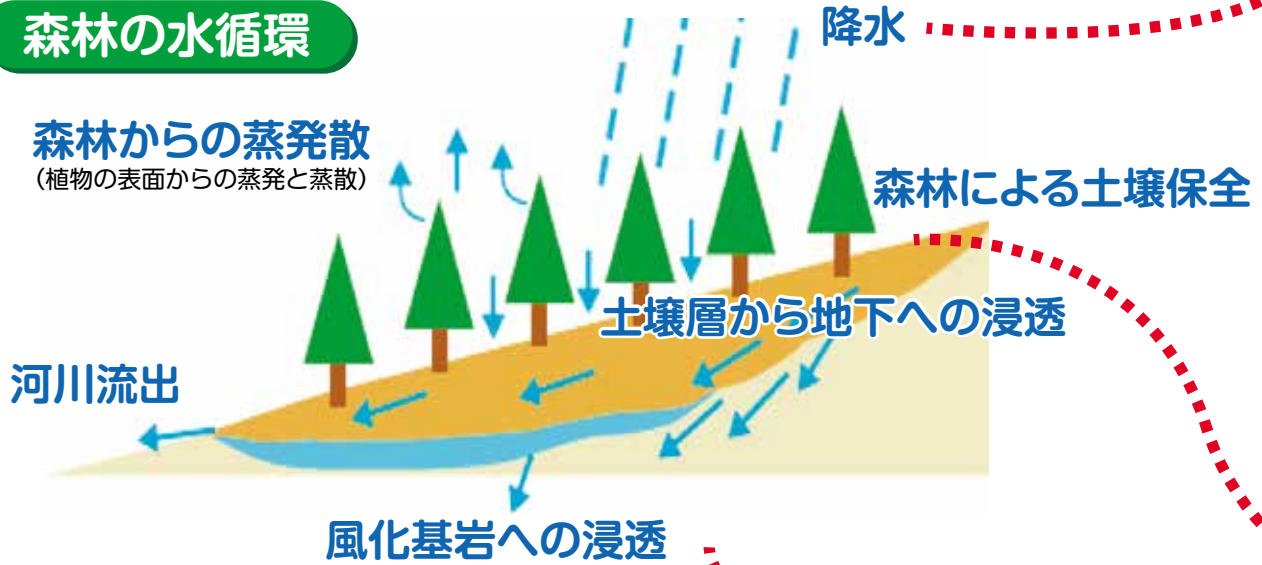
※良好に管理された人工林だが、シカが多く生息するため、下層植生はシカの好まない植物が生育する。

I - 4 森林管理と水源かん養機能のかかわり

水源地域の大部分は森林に覆われた山地です。通常、山地に降った雨は、森林（土壌も含む森林生態系全体）を経由していったん地中に浸透し、河川に流出します。

森林からの水の流出には、①降雨、②地質等の地下の状態、③森林の状態の3つが関係します。森林の状態については、特に土壌の保全が重要です。

森林の水循環



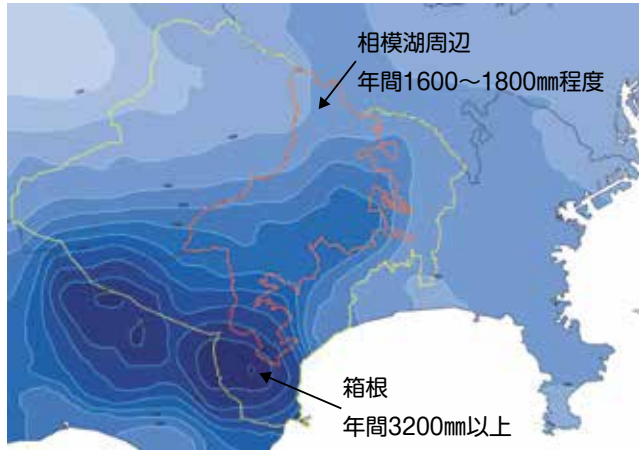
～水源地域の山地と地質～

水源地域には、丹沢山地、小仏山地、箱根山地などいくつかの山地があります。これらの山地は、それぞれ成り立ちが異なるために地質が異なり、水の浸透しやすさや保水性も異なります。



～水源地域の降水量～

年間降水量は、箱根では3200mmを超える一方、相模湖周辺では1600～1800mm程度であり、地域によって約2倍の差があります。

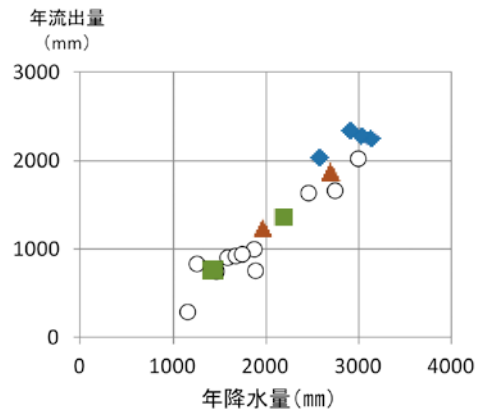


降水量分布図(2000～2010年平均値)

気象庁メッシュ平年値より作成

～年間の降水量と流出量～

森林流域から流出する水の量は、大きくは降水量に対応しています。

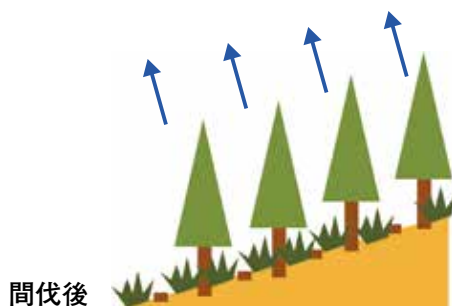
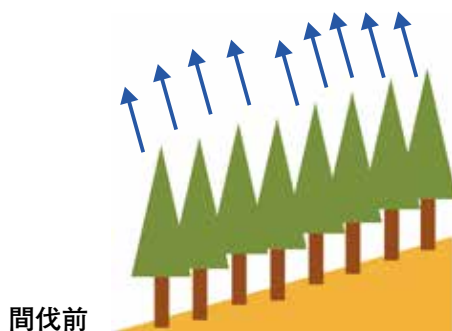


- 国内の主な試験流域
- ◆大洞沢(No.1) 2010～2013年
- 貝沢(No.4) 2012、2013年
- ▲ヌタノ沢(B) 2012、2013年

～森林からの蒸発散～

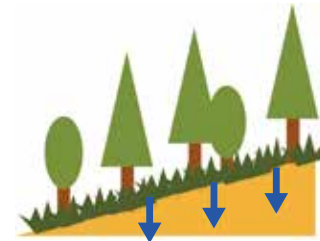
樹木は根から水を吸い上げて、葉から大気中に水蒸気を放出しています。(これを蒸散作用といいます。)

たとえば人工林で間伐をして樹木の本数が減ると、森林全体の水蒸気の放出量が減ります。



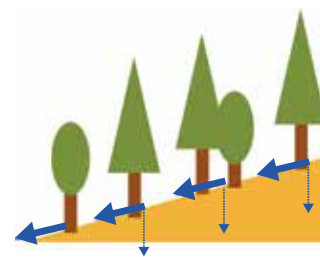
～森林による土壌保全と土壌層での水の浸透～

地表面が下層植生や落葉で覆われていれば、降った雨も地中にしみ込みやすくなり、地下に保水され、土壌も保全されます。



下層植生がなく地面がむき出しになっていると、降った雨が地中にしみ込みにくくなり、短時間に地表を流れ去る水の割合が増えます。

地表を流れる水に養分を含んだ土壌も流され、森林土壌は貧弱になります。流された土壌は下流で濁水となります。



II 水源環境保全税の導入と施策展開

II-1 水利用の観点から見た神奈川県の特徴

- 県内の水道水源は、約6割が相模川水系、約3割が酒匂川水系によりまかなわれ、両水系に設けられた4つのダム(相模ダム、城山ダム、宮ヶ瀬ダム、三保ダム)が、水がめとして大きな役割を果たしています。
- 首都圏の多くの自治体では、県境を越えた上流域にあるダムに水源を依存せざるを得ない状況にありますが、水がめとなる4つのダムは全て県内に整備され、その全ての水を県民のために用いることができる点で、大変恵まれた水源環境にあると言えます。

II-2 水資源開発の歴史

- 本県では、人口増加や工業化の進展に伴う水需要の増大を背景として、大きな水不足を経験しながら、新たな水源開発による水量の拡大をめざして、相模ダムの建設をはじめとして、ダムや取水施設(取水堰)など、水を利用するための施設の整備に60余年にわたり取り組んできました。
- 平成13(2001)年の宮ヶ瀬ダムの完成により、経済の発展や豊かな県民生活を支える水資源の供給体制が概ね整い、現在、本県では他県のような水不足への心配は極めて少ない状況です。

II-3 施策導入時点の課題

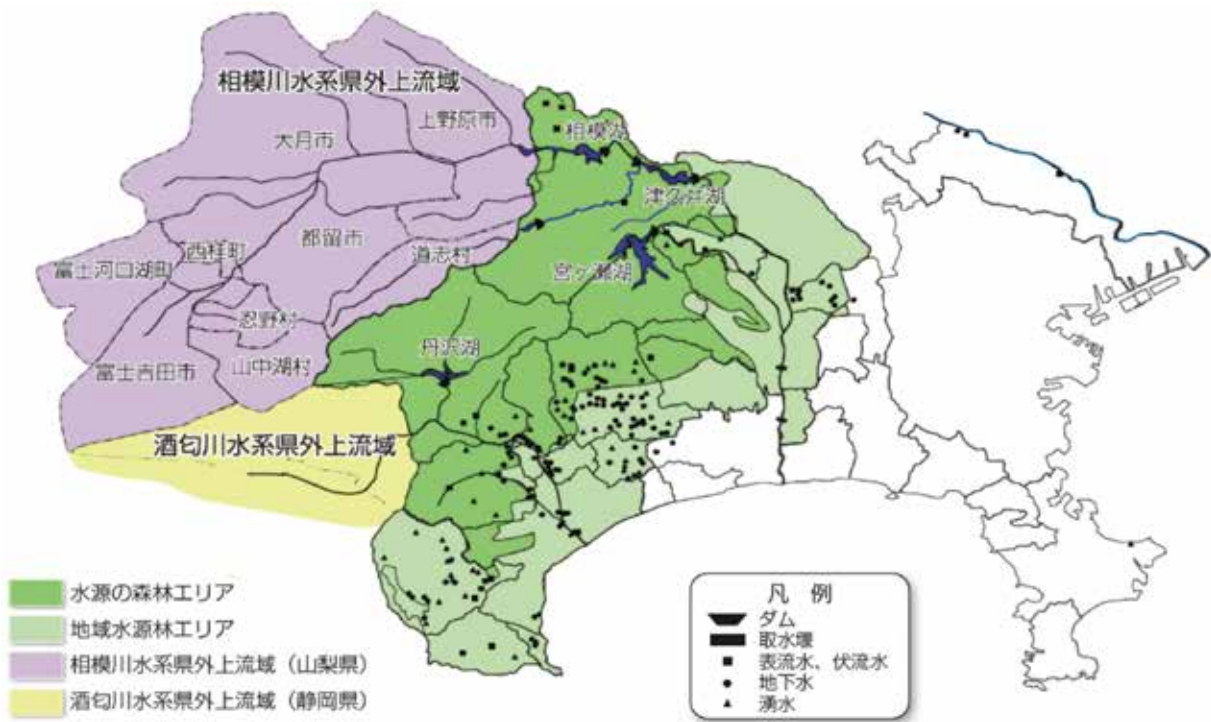
- 水がめであるダム湖では、周辺地域の生活排水対策の遅れなどを背景として、窒素・リン濃度が高い富栄養化の状態にあるところもあり、夏期の水温上昇や少雨・渇水による流入水の減少時には、アオコと呼ばれる水中の植物プランクトンの大量発生による水質の低下が懸念されていました。
- 緑のダムとして雨水を貯える水源地域の森林では、平成以降、人工林の手入れ不足やシカによる下草の採食により林内の裸地化が進んでいます。本来あるべき下層植生がなくなってしまうために、降った雨が地中にしみこみにくくなり土壌は流出し、降った雨をゆっくり下流に流す森林の機能が低下していました。

II-4 水源環境保全税の導入

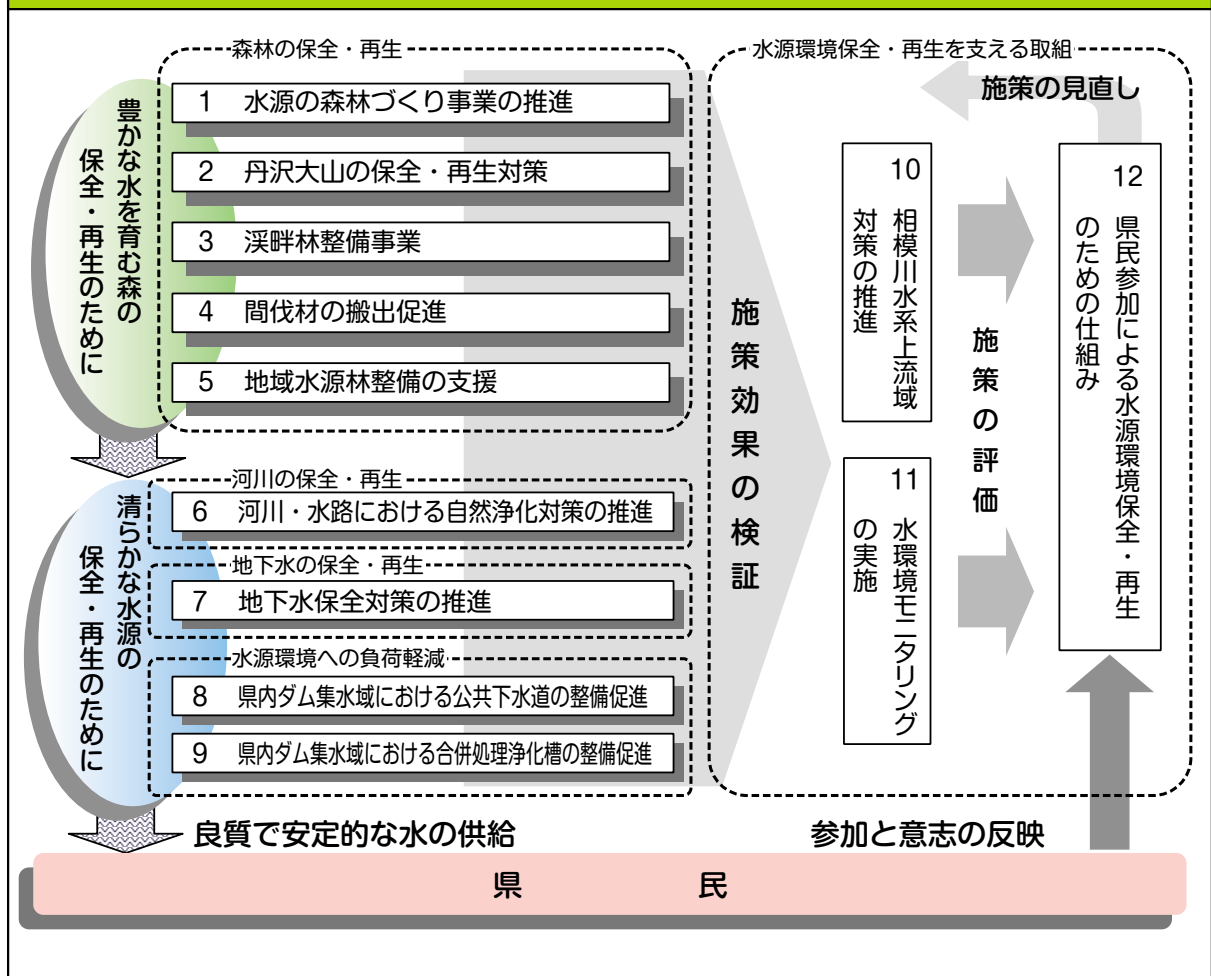
- 県では、平成12年から5年間にわたり、今後の水源環境保全・再生のあり方について、県民をはじめ、市町村等との意見交換、県議会における議論など様々な形で議論を重ね、こうした議論に基づいて、平成19年度以降の20年間における水源環境保全・再生の将来展望と施策の基本方向について「かながわ水源環境保全・再生施策大綱」としてとりまとめました。
- また、この施策大綱に基づき、平成19年度から5年間で取り組む特別の対策事業について「かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画」としてとりまとめるとともに、計画実行の裏付けとなる安定的な財源を確保するため、個人県民税の超過課税(水源環境保全税)を導入し、事業を展開してきました。
- こうした事業の成果は着実に発揮されつつありますが、水源環境保全・再生には、長期の継続的な取組が必要なことから、施策大綱に沿って、平成24年度以降も第2期実行5か年計画を定め、水源環境保全税を活用して対策を進めています。

	「かながわ水源環境保全・再生施策大綱」	「第2期かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画」
計画期間	20年間(平成19~38年度)	5年間(平成24~28年度)
内 容	施策を総合的・体系的に推進するための取組の基本的考え方や分野ごとの施策展開の方向性を示したもの。	「施策大綱」に基づき、取組を効果的かつ着実に推進するため、「水源環境保全税」により5年間に充実・強化して取り組む「特別対策事業」について定めたもの。

水源環境保全・再生施策の主たる対象地域



第2期実行5か年計画の12事業

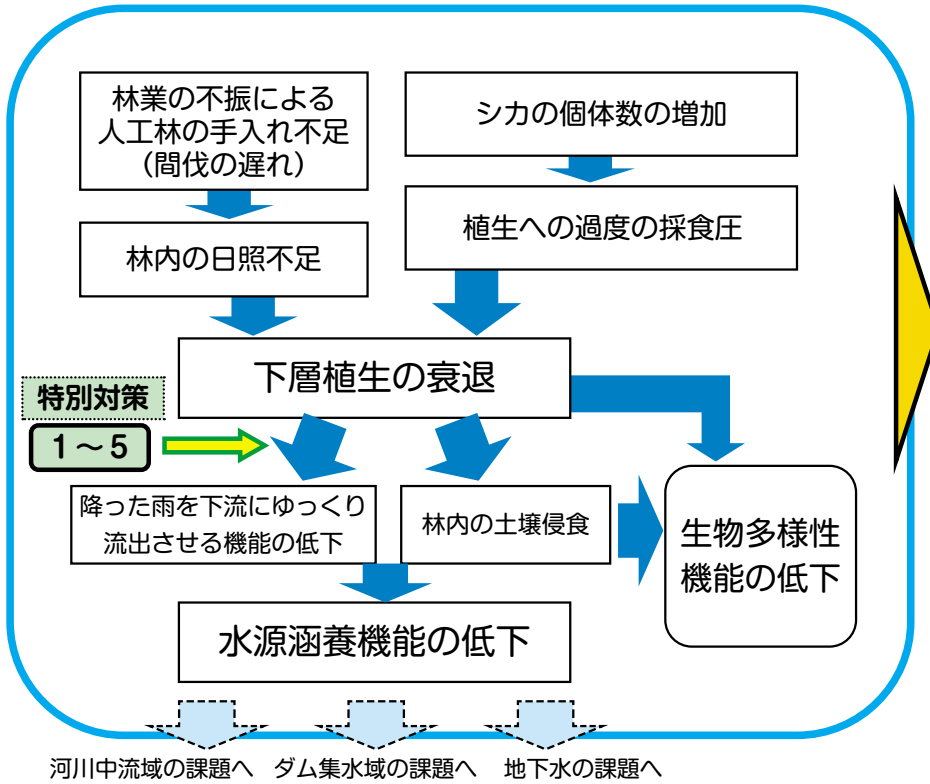


II-5 神奈川県の水源地環境の課題と施策展開について(第2期5か年計画)

【課題に対する施策展開(特別対

- 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 溪畔林整備事業
- 4 間伐材の搬出促進
- 5 地域水源林整備の支援

【森林の課題】



【森林】

1~4

間伐等の森林整備
土壌流出防止対策
シカ管理捕獲
植生保護柵設置
間伐材搬出支援

【ダム集水域】

【河川中流域】

<河川への排水などの流入>

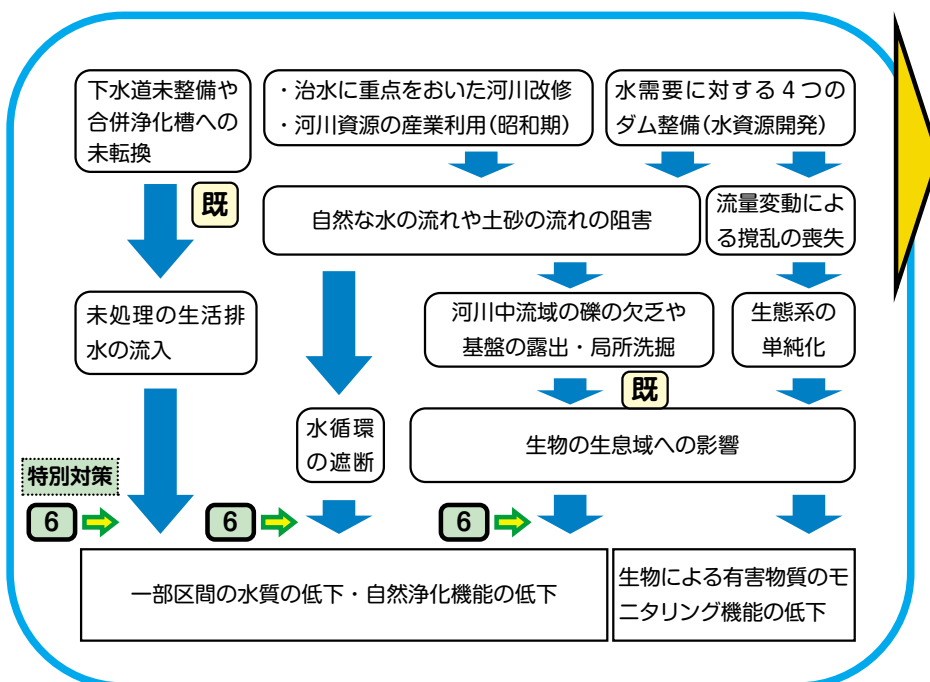


6 (河川・水路等)

5

(間伐等の森林整備)

【河川中流域の課題】



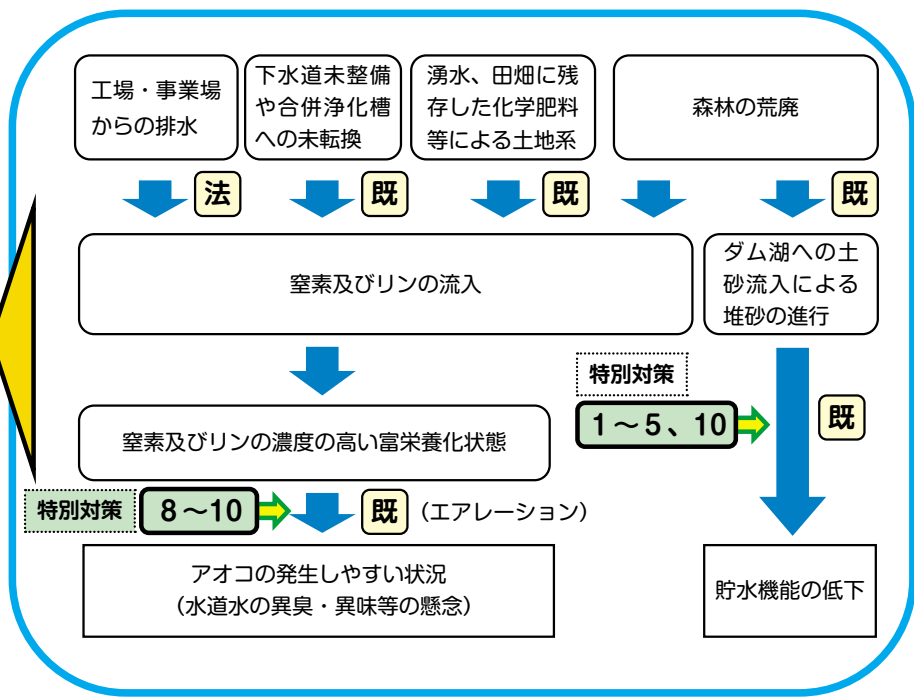
策事業・既存事業等】

- 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 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進
- 9 県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進
- 10 相模川水系上流域対策の推進

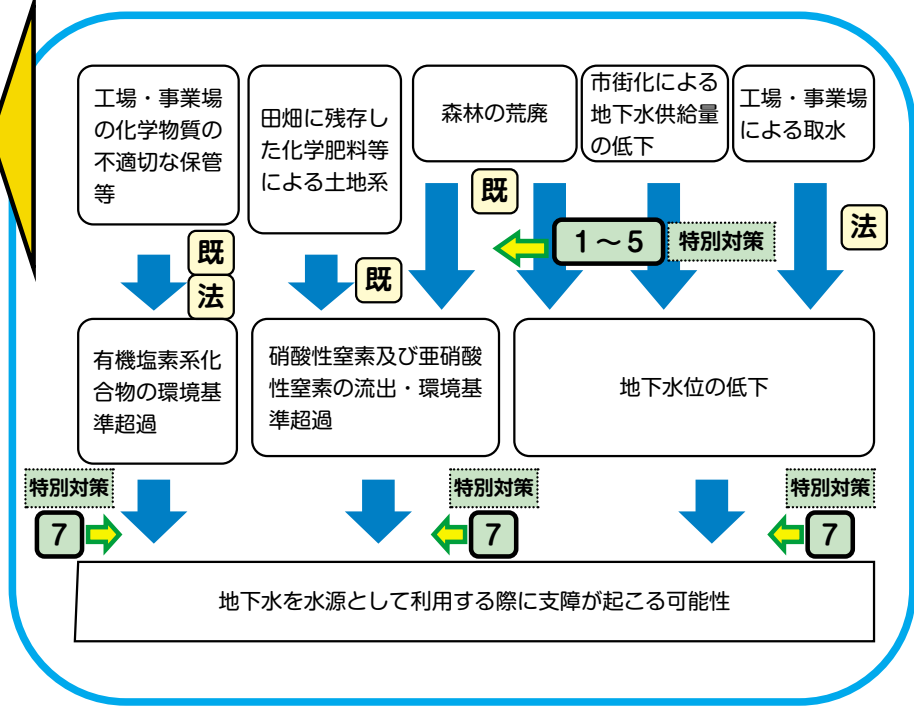
既 既存事業(施策大綱構成事業)
 法 法令等の規制による



【ダム集水域の課題】



【地下水の課題】



Ⅲ これまでの取組状況

Ⅲ-1 水源環境保全税を財源とした特別対策事業(12事業)の実績・効果について

森林の保全・再生の取組実績

1 水源の森林づくり事業の推進

①水源林の確保 ②水源林の整備 ③かながわ森林塾の実施

1期～2期計画目標	第1期			第2期(H24～H25)			7か年の実績	進捗率
	実績	計画	進捗率	実績	計画	進捗率		
水源林確保：11,755ha	6,284ha	6,215ha	101.1%	2,520ha	5,540ha	45.5%	8,804ha	74.8%
水源林整備：20,659ha	10,325ha	9,592ha	107.6%	4,139ha	11,067ha	37.4%	14,464ha	70.0%
新規就労者の育成：75人 ※第2期からの数値目標				19人	75人	25.3%	19人	25.3%

2 丹沢大山の保全・再生対策

①中高標高域でのシカ捕獲及び生息環境整備の実施 ②土壌流出防止対策の実施
③ブナ林等の調査研究 ④県民連携・協働事業

1期～2期計画目標	第1期			第2期(H24～H25)			7か年の実績	進捗率
	実績	計画	進捗率	実績	計画	進捗率		
土壌流出防止対策：108.5ha	79.4ha	58.5ha	135.7%	41.9ha	50ha	83.8%	121.3ha	111.7%

3 溪畔林整備事業

①溪畔林の整備 ②モニタリング調査

1期～2期計画目標	第1期			第2期(H24～H25)			7か年の実績	進捗率
	実績	計画	進捗率	実績	計画	進捗率		
森林整備：35ha	22.4ha	20ha	112.0%	9.4ha	15ha	62.7%	31.8ha	90.8%
植生保護柵の設置：6,500m	8,620m	4,000m	215.5%	1,617m	2,500m	64.7%	10,237m	157.4%
丸太柵等の設置：6,600m	2,626m	5,000m	52.5%	496m	1,600m	31.0%	3,122m	47.3%

4 間伐材の搬出促進

①間伐材の搬出支援 ②生産指導活動の推進

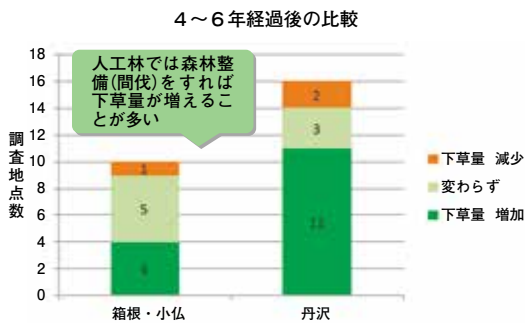
1期～2期計画目標	第1期			第2期(H24～H25)			7か年の実績	進捗率
	実績	計画	進捗率	実績	計画	進捗率		
間伐材搬出量：157,500m ³	46,224m ³	50,000m ³	92.4%	24,658m ³	107,500m ³	22.9%	70,882m ³	45.0%
整備促進面積：3,660ha ※第2期からの数値目標				650ha	3,660ha	17.7%	650ha	17.7%

5 地域水源林整備の支援（市町村交付金）

①市町村が実施する私有林の確保・整備 ②市町村有林等の整備
③高齢級間伐の促進（県）

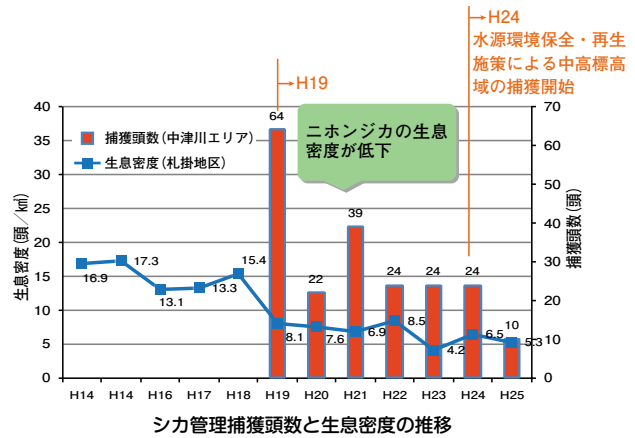
1期～2期計画目標	第1期			第2期(H24～H25)			7か年の実績	進捗率
	実績	計画	進捗率	実績	計画	進捗率		
私有林確保：2,277ha	1,235ha	1,263ha	97.8%	603ha	1,014ha	59.5%	1,838ha	80.7%
私有林整備：2,639ha	1,263ha	1,263ha	100.0%	586ha	1,376ha	42.6%	1,849ha	70.1%
市町村有林等の整備：1,526ha	631ha	942ha	67.0%	212ha	584ha	36.3%	843ha	55.2%
高齢級間伐：1,580ha	530ha	1,080ha	49.1%	72ha	500ha	14.4%	602ha	38.1%

森林の保全・再生の取組による事業効果



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 (H19-23、H20-24、H19-25、H20-25)

※調査地点数26
※現存量とは、単位面積あたりの植物の乾燥重量のこと
※現存量：減少：10g/ml以上減少、変わらず：±10g/ml、増加：10g/ml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



シカ管理捕獲頭数と生息密度の推移

※生息密度(札掛地区)はNGO調査結果より
※捕獲頭数は中津川Cエリア(「ニホンジカ保護管理計画」の管理ユニット)における捕獲頭数

河川や地下水の保全・再生の取組実績

6 河川・水路における自然浄化対策の推進（市町村交付金）

①生態系に配慮した河川・水路等の整備 ②河川・水路等における直接浄化対策

1期～2期計画目標	第1期			第2期(H24～H25)			7か年の実績	進捗率
	実績	計画	進捗率	実績	計画	進捗率		
河川等の整備：14箇所	16箇所	7箇所	228.6%	4箇所	7箇所	57.1%	20箇所	142.9%
直接浄化対策：37箇所	9箇所	30箇所	30.0%	4箇所	7箇所	57.1%	13箇所	35.1%

7 地下水保全対策の推進（市町村交付金）

7か年の実績

地下水を主要な水道水源としている13市町のうち、10市町が地下水保全計画に基づき、地下水の保全に取り組んでいる。このうち、4市町において、地下水のかん養対策や汚染対策に取り組んでいる。

水源環境への負荷軽減の取組実績

8 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進（市町村交付金）

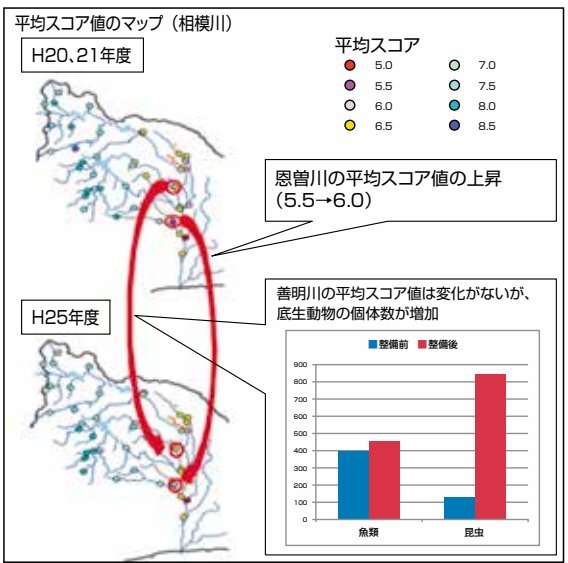
1期～2期計画目標	第1期			第2期(H24～H25)			7か年の実績
	実績	計画	進捗率	実績	計画	進捗率	
下水道普及率：86%	53.4%	59%	70.4%	55.9%	86%	7.7%	55.9%

※18年度末普及率 40.1% → 25年度末 55.9%

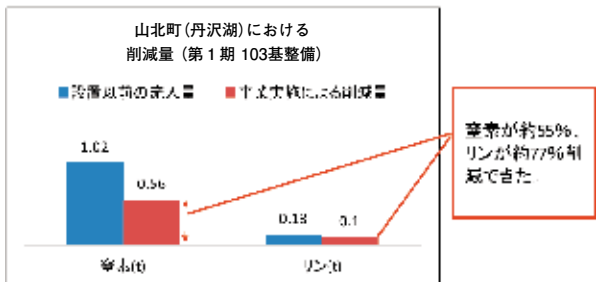
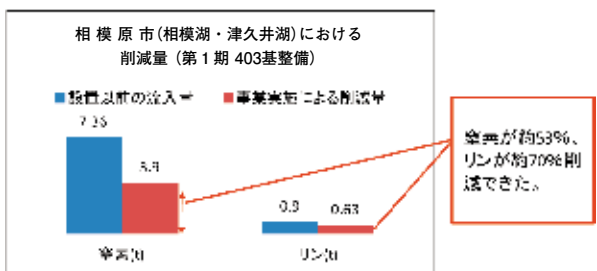
9 県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進（市町村交付金）

1期～2期計画目標	第1期			第2期(H24～H25)			7か年の実績	進捗率
	実績	計画	進捗率	実績	計画	進捗率		
整備基数：1,590基※	506基	500基	101.2%	169基	1,090基	15.5%	675基	42.4%
内訳	市町村設置型	368基	200基	184.0%	※第2期は市町村設置型のみ			
	個人設置型	138基	300基	46.0%				

河川や地下水の保全・再生、水源環境への負荷軽減の取組による事業効果



※平均スコア値とは、採集された生物により水質及び自然度を評価する数値であり、10に近いほど汚濁の程度が少なく自然に近いことを示す。



水源環境保全・再生を支える取組の実績

10 相模川水系上流域対策の推進

①森林整備 ②生活排水対策

第1期	山梨県との協定書 整備目標		第2期(H24~ H25)		
			実績	計画	進捗率
山梨県と共同で、相模川水系流域環境共同調査の実施	森林整備	間伐：1,280ha	435ha	1,280ha	34.0%
		広葉樹の植栽：10ha	6.1ha	10ha	61.0%
	生活排水対策	桂川清流センターにおける PAC 処理による生活排水処理の開始			

11 水環境モニタリングの実施

①森林のモニタリング調査 ②河川のモニタリング調査

7か年の実績		
	第1期	第2期(H24~ H25)
森林モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ●対照流域法等 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。 ●人工林の現況調査(5年おきに実施) 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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●対照流域法等 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。 ●人工林の現況調査 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。 ●森林生態系効果把握 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	<ul style="list-style-type: none"> ●動植物等調査(5年おきに実施) 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、浮遊物質量などの水質項目について観測した。 ●県民参加型調査 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。 	<ul style="list-style-type: none"> ●動植物等調査 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) ●県民参加型調査 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。

12 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み

①「水源環境保全・再生かながわ県民会議」の運営等 ②市民事業等の支援

7か年の実績		
項目	第1期	第2期(H24~ H25)
県民会議	19回開催	8回開催
施策調査専門委員会	19回開催	8回開催
市民事業専門委員会	31回開催	11回開催
県民フォーラム	14回開催(参加者数2,324名)	7回開催(参加者数3,284名)
事業モニター	23回実施	7回実施
ニュースレター	「しずくちゃん便り」を25回発行	リーフレット「森は水のふるさと」及び「支えよう!かながわの森と水」を発行
市民事業支援補助金	84団体140事業に対して支援	45団体70事業に対して支援

水源環境保全・再生を支える取組の実施状況・事業効果

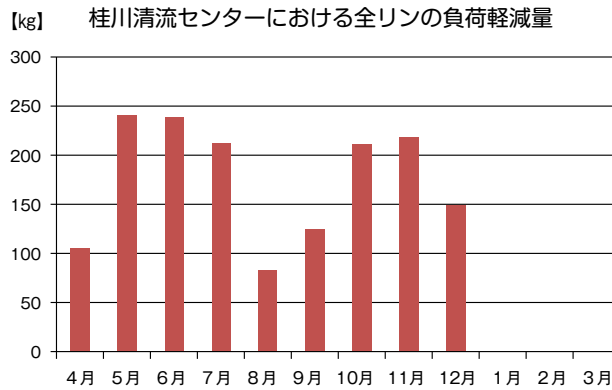
10 相模川水系上流域対策の推進



間伐などの森林整備により林内が明るくなった様子。



山梨県大月市にある桂川清流センター内にリン除去設備を設置した。



桂川清流センター内のリン除去設備は、平成26年4月から稼働開始。凝集剤により、4月から12月までに合計1,584kgの全リンを削減。これは、3,338人が1年間に排出する汚濁負荷量である。

※ 凝集剤による全リンの負荷軽減量 = (平成22年度放流水濃度(1.25mg/L) - 当該年度放流水濃度) × 平均放流量

※ 1人が排出する全リンの年間汚濁負荷量は、「流域別下水道整備総合計画調査指針と解説」の平成20年版によると、0.4745kgである。

11 水環境モニタリングの実施



森林モニタリング(対照流域法)のため、新たに整備した流量を観測する施設。



河川モニタリング(動植物調査)の状況。

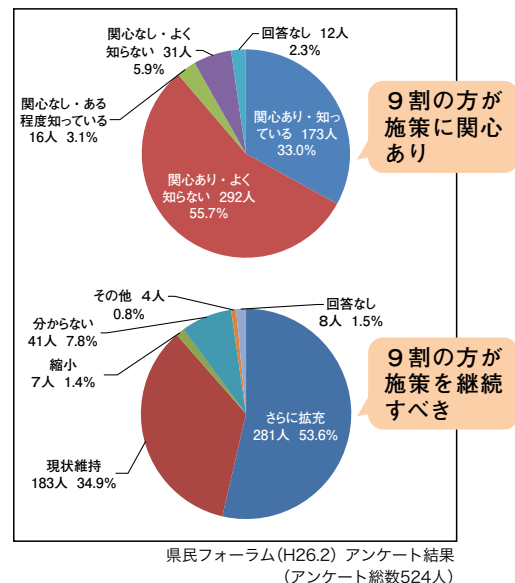
12 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み



県民フォーラムの会場で、委員が来場者に施策の説明をする様子。

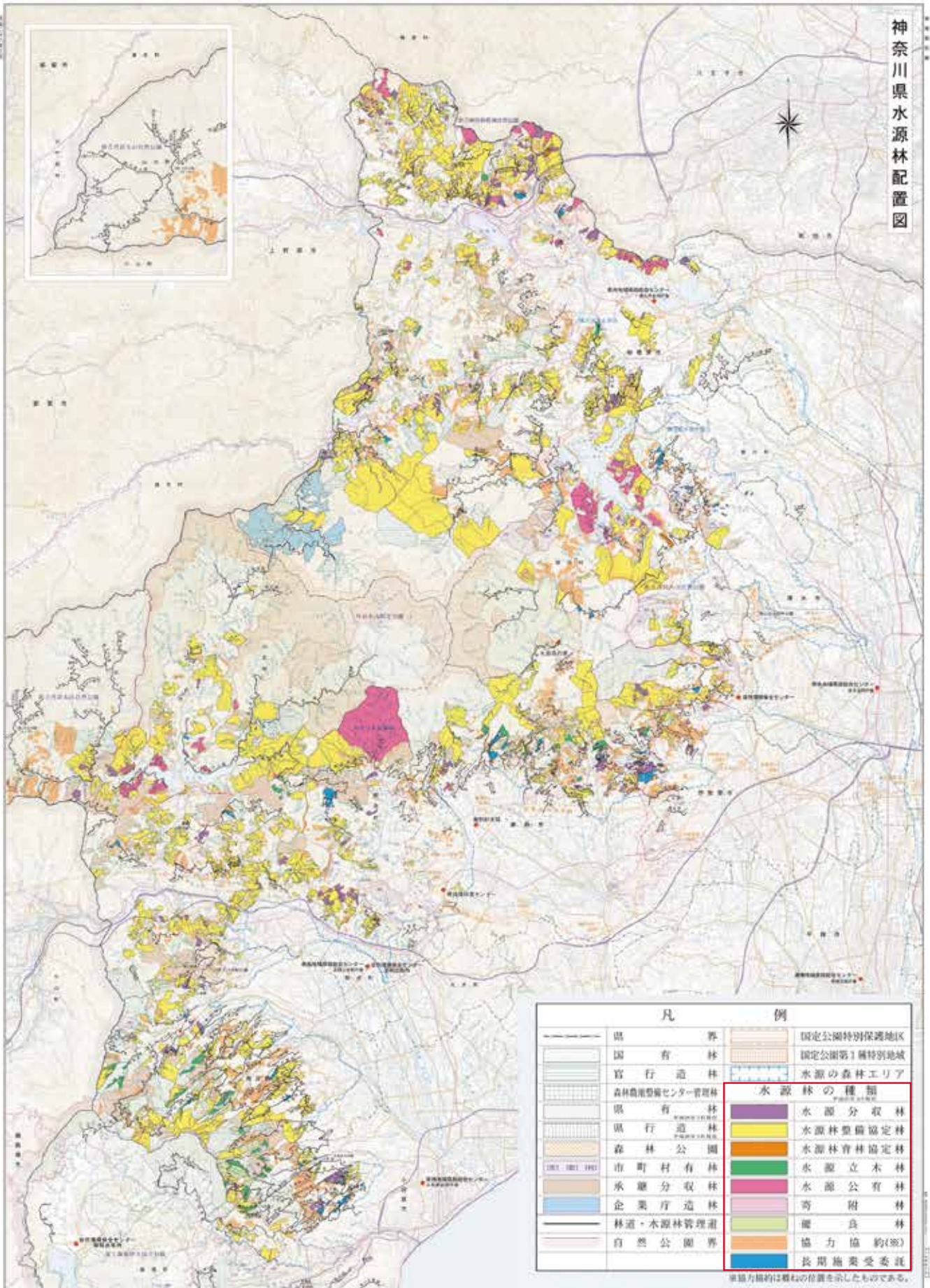


県民に親しみやすく、分かりやすい情報提供を行うため、県民会議が発行したリーフレット。



Ⅲ-2 神奈川県水源林配置図

(水源の森林づくり事業による公的 management 森林等の配置 (H9~H25))



Ⅲ-3 水源環境保全税を財源とした 特別対策事業(12事業)の事業費について

特別対策事業 ()は第1期の名称	第1期計画 5か年の執行額(A)	第1期計画の 新規必要額(B)	進捗率 (A/B)	第2期計画 2か年の執行額 (C)	第2期計画の 新規必要額(D)	進捗率 (C/D)	7か年の執行額 (E) (A)+(C)	1期・2期必要額の合計 (F) (B)+(D)	進捗率 (E/F)
	(H19~H23)	(H19~H23)		(H24~H25)	(H24~H28)		(H19~H25)	(H19~H28)	
1 水源の森林づくり 事業の推進	81億9,980万円	83億9,300万円	97.7%	27億1,474万円	67億4,900万円	40.2%	109億1,455万円	151億4,200万円	72.1%
2 丹沢大山の保全・ 再生対策	8億2,366万円	7億9,600万円	103.5%	5億9,379万円	12億8,400万円	46.2%	14億1,746万円	20億8,000万円	68.1%
3 溪畔林整備事業	1億7,289万円	2億円	86.4%	5,768万円	8,000万円	72.1%	2億3,057万円	2億8,000万円	82.3%
4 間伐材の搬出促進	5億797万円	4億900万円	122.4%	3億372万円	12億8,500万円	23.6%	8億452万円	16億9,400万円	47.5%
5 地域水源林整備の 支援	34億159万円	9億4,900万円	358.4%	15億1,786万円	31億4,000万円	48.3%	49億1,945万円	40億8,900万円	120.3%
6 河川・水路におけ る自然浄化対策の 推進	13億3,610万円	11億2,200万円	119.1%	2億8,795万円	17億7,100万円	16.3%	16億2,405万円	28億9,300万円	56.1%
7 地下水保全対策の 推進	5億540万円	11億6,500万円	43.4%	1億1,330万円	3億2,200万円	35.2%	6億1,870万円	14億8,700万円	41.6%
8 県内ダム集水域に おける公共下水道 の整備促進	19億9,830万円	42億7,000万円	46.8%	6億4,470万円	13億7,100万円	47.0%	26億4,300万円	56億4,100万円	46.9%
9 県内ダム集水域に おける合併処理浄 化槽の整備促進	9億7,160万円	6億4,600万円	150.4%	3億2,340万円	20億7,600万円	15.6%	12億9,500万円	27億2,200万円	47.6%
10 相模川水系上流域対 策の推進 (相模川水系流域環境 共同調査の実施)	7,594万円	9,800万円	77.5%	1億5,092万円	3億6,500万円	41.3%	2億2,686万円	4億6,300万円	49.0%
11 水環境モニタリング の実施 (水環境モニタリング 調査の実施)	8億7,898万円	8億4,800万円	103.7%	3億1,546万円	8億5,700万円	36.8%	11億9,444万円	17億500万円	70.1%
12 県民参加による水源 環境保全・再生のた めの仕組み (県民参加による新た な仕組みづくり)	1億770万円	1億9,200万円	56.1%	6,881万円	2億3,000万円	29.9%	1億7,652万円	4億2,200万円	41.8%
事業費合計	189億7,278万円 (年平均37億9,455 万円)	190億8,800万円 (年平均38億1,760 万円)	99.4%	70億9,239万円 (年平均35億4,619 万円)	195億3,000万円 (年平均39億600 万円)	36.3%	260億6,517万円	386億1,800万円	67.5%

個人県民税超過課税 相当額	196億3,083万円 (年平均39億 2,616万円)
------------------	------------------------------------

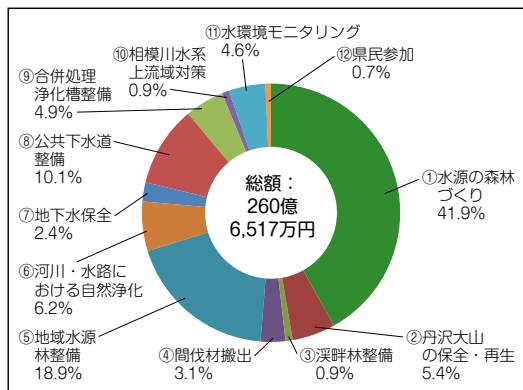
	80億8,460万円 (年平均40億 4,230万円)
--	-----------------------------------

	277億1,543万円 (年平均39億 5,934万円)
--	------------------------------------

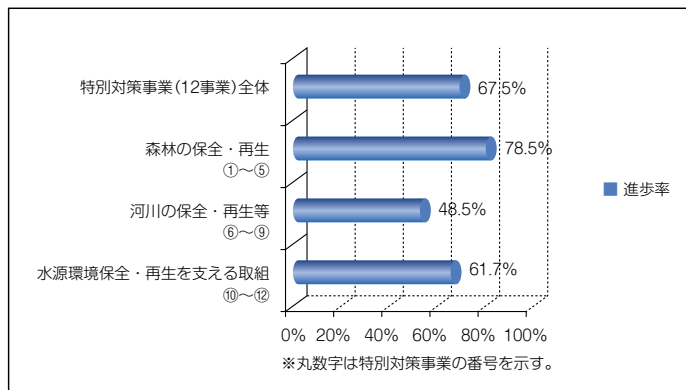
※ 万円未満切り捨てのため、合計は一致しない。

※ 県民の皆様からいただいた個人県民税の超過課税(水源環境保全税)は、使途を明確にするため、特別会計内に設置した「相模川水系水源環境保全・再生基金」で管理し、水源環境保全・再生のための特別対策事業(12事業)に活用しています。

7年間の執行状況から見た事業費の構成比



7年間の執行状況から見た10年間の計画額に対する進捗率



IV 施策の評価体系

IV-1 各事業の評価の流れ図(構造図)

