

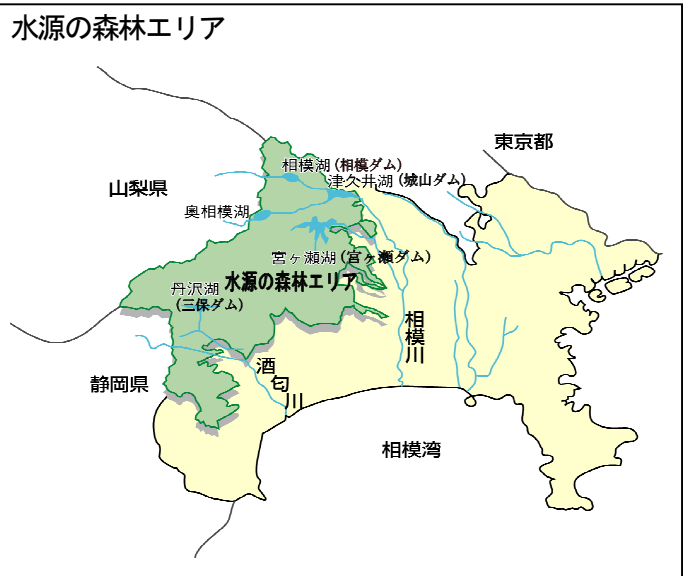
1 水源の森林づくり事業の推進

1 ねらい（5か年計画から転記）

良質で安定的な水を確保するため、水源の森林エリア内で荒廃が進む私有林の適切な管理、整備を進め、水源かん養など森林の持つ公益的機能の高い「豊かで活力ある森林」を目指す。

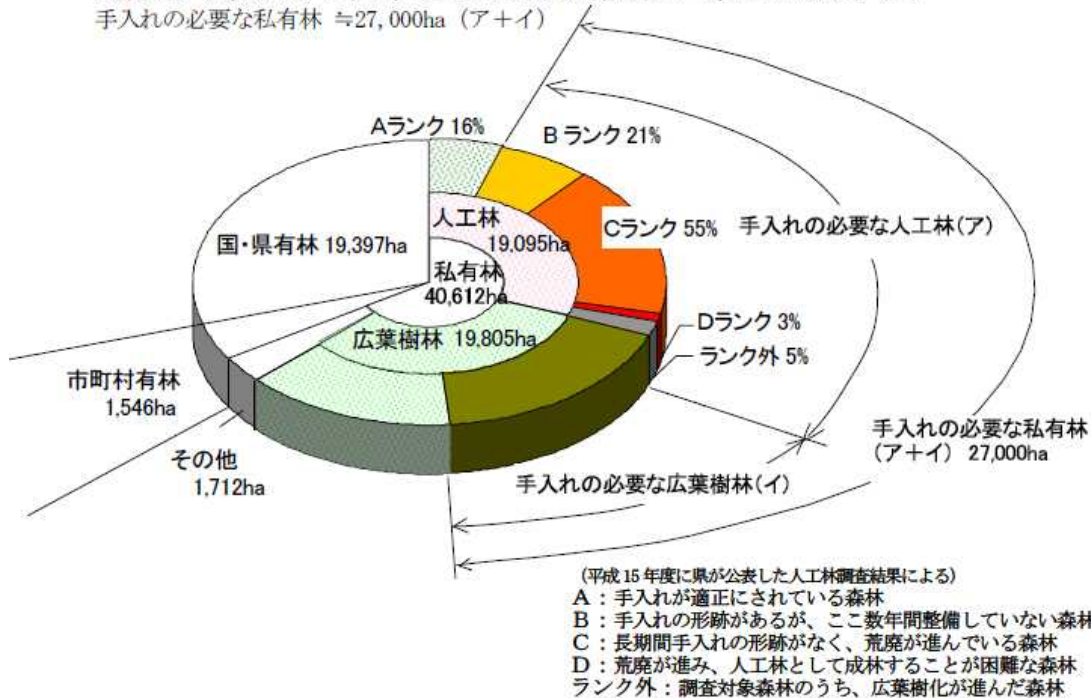
2 目標（5か年計画から転記）

平成 34 年度までに水源の森林エリア内の手入れの必要な私有林 27,000ha を確保し、平成 38 年度までに概ね延べ 55,000ha を整備することを目標とする。



(現状)

- 水源の森林づくり事業は、平成9年度から着手し、私有林の公的管理・支援を進めている。なお、この事業を展開する地域を明確にするため、水源の森林エリア（61,555ha）を設定している。
  - 水源の森林エリア内の私有林（40,612ha）の荒廃状況（下のグラフ参照）
    - ・ 人工林（19,095ha）のうち、手入れの必要な人工林は 16,112ha（ア）
    - ・ 広葉樹林（19,805ha）のうち、手入れの必要な広葉樹林は 10,893ha（推計）（イ）
- 手入れの必要な私有林 ≒ 27,000ha（ア+イ）



3 事業内容（5か年計画から転記）

水源分収林、水源協定林、買取り、協力協約の4つの手法に長期受委託（森林組合等が行う緩やかな確保手法）を加え、公的管理・支援を推進し、巨木林、複層林、混交林など豊かで活力ある森林づくりを進める。さらに、シカの採食による整備効果の低減に対処するため、シカ管理と連携した森林整備を実施する。

また、水源の森林づくり事業をはじめとした森林の保全・再生に係る特別対策事業の円滑な推進に必要な不可欠な人材の育成・確保を図るため、「かながわ森林塾」を実施する。

## (1) 水源林の確保

これまでの4つの手法に加え、新たに森林組合等が行う長期受委託により公的管理・支援を行い、私有林の着実な確保を推進する。

### 〔公的管理・支援の方法〕

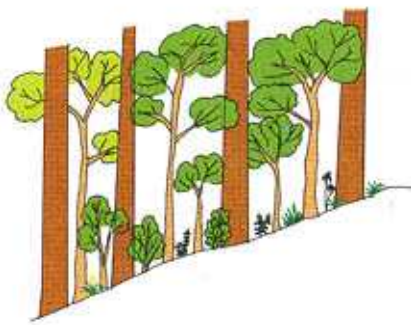
- ① 水源分収林……森林所有者との分収契約により、森林を整備する。
- ② 水源協定林……森林所有者との協定（借上げなど）により森林整備を行う。
- ③ 買取り……貴重な森林や水源地域の保全上重要な森林を買い入れ、保全整備する。
- ④ 協力協約……森林所有者が行う森林整備の経費の一部を助成する。
- ⑤ 長期受委託……森林所有者と森林組合等が長期受委託契約を締結し、森林組合等が森林整備を行う。

## (2) 水源林の整備

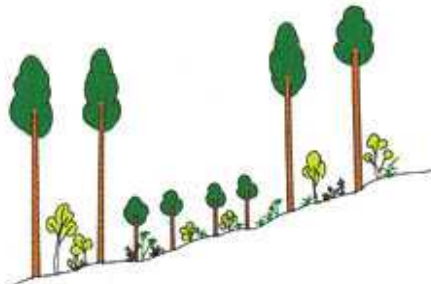
確保した森林の整備を行い、水源かん養機能など森林の持つ公益的機能を高度に発揮しうる森林に誘導する。

### 〔目標林型〕

- ① 巨木林  
樹齢百年以上の森林



- ② 複層林  
高い木と低い木からなる二段の森林



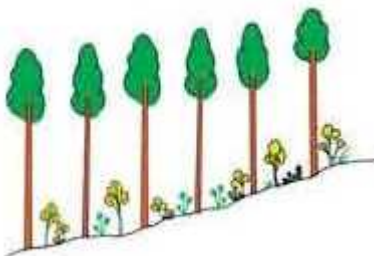
- ③ 混交林  
針葉樹と広葉樹が混生する森林



- ④ 広葉樹林  
林内植生が豊かな地域の自然環境に適応している広葉樹林



- ⑤ 健全な人工林  
森林資源として活用可能な人工林



	第2期5年間
確保面積	5,540ha
整備面積	11,067ha

### (3) かながわ森林塾の実施

森林整備などの仕事に従事したい人を対象として、基礎的技術の研修を実施し、本格雇用へ誘導するとともに、既就業者を対象として、効率的な木材搬出技術の研修や森林の管理・経営を担える高度な知識・技術の研修を実施し、技術力の向上を図るなど、様々な技術レベルに応じた担い手育成を体系的に進める。

	第2期5年間
新規就労者の育成	75人

## 4 事業費（5か年計画から転記）

第2期計画の5年間計 134億900万円（単年度平均額 26億8,200万円）  
うち新規必要額 67億4,900万円（単年度平均額 13億5,000万円）

## 5 平成24年度事業計画

区分	5か年計画の目標	H24計画
確保事業	5,540ha	1,108ha
整備事業	11,067ha	1,898ha
森林塾	75人	15人

### (1) 水源林の確保

県内の河川源流域やダム上流域を水源の森林エリアとして定め、5つの手法(水源分収林、水源協定林、買取り、長期施業受委託及び協力協約)により公的に管理・支援を行う。平成24年度は5か年計画の約20%にあたる1,108haの水源林の確保を予定している。

### (2) 水源林の整備

水源かん養機能など、森林の持つ公益的機能を高めるため、水源分収林、水源協定林、買入れ等により確保した水源林の整備を行う。平成24年度は5か年計画の約17%にあたる1,898haの整備を予定している。

### (3) かながわ森林塾の実施

- ①森林体験コース：35人程度(54歳以下)、10日間
- ②演習林実習コース：20人程度、70+10日間
- ③素材生産技術コース：20人、10日間×2コース
- ④流域森林管理士コース：15人、75日間(1~4か年で受講)
- ⑤森林整備基本研修：50人、5日間(+特別3日)

## 6 平成24年度予算額（単位：万円）

5か年計画合計額	H24予算額
674,900	145,925

## 7 事業に係るモニタリング調査実施状況

この事業は、水原林整備地において施業による植生や光環境などの経年的変化を調査し、事業効果を検証していくことを目的としている。

### (1) 平成24年度調査計画

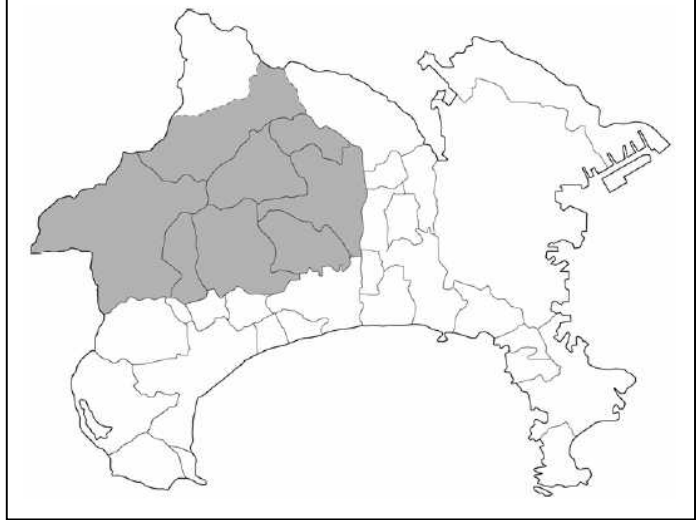
平成24年度は、12箇所(県央3箇所、県央4箇所、県西5箇所)でのモニタリングを予定しており、植生状況、光環境状況、土壌移動等の調査を行うこととしている。

## 2 丹沢大山の保全・再生対策

### 1 ねらい（5か年計画から転記）

水源かん養や土壌流出防止、生物多様性の保全などの観点から、水源保全上重要な丹沢大山地域において、丹沢大山自然再生計画と連携してシカの採食による植生後退、またこれに伴う土壌流出を防止するために、中高標高域でのシカ捕獲を行うとともに、土壌流出対策や、衰退しつつあるブナ林の調査研究、この地域における県民連携協働事業に取り組む

丹沢大山自然再生計画の対象地域



### 2 目標（5か年計画から転記）

依然としてシカの採食による植生後退が続く丹沢大山の中高標高域において、土壌流出対策として、「施策大綱」の計画期間である平成38年度までに延べ234haの整備やシカ捕獲等を行う。

（→丹沢大山自然再生計画の「Iブナ林の再生」の中で、5年間で50haの整備を行う。）

### 3 事業内容（5か年計画から転記）

#### ① 中高標高域でのシカ捕獲及び生息環境調査の実施

	第2期5年間
シカ管理捕獲の実施	県がシカ管理捕獲を実施している地域（丹沢大山国立公園・県立自然公園の特別保護地区・特別地域）のうち、これまでにシカ捕獲を実施していなかった高標高の山稜部や、中標高の水源林整備箇所及び周辺地域での捕獲を実施する。
ワイルドライフ・レンジャー（※）の配置	管理捕獲に際して、専門的な知識・能力を有するワイルドライフ・レンジャーを配置して実施する。
生息状況・生息環境・個体分析等モニタリングの実施	管理捕獲の事業効果を検証するため、シカ生息状況、生息環境（植生回復や生態系動向把握等）、個体分析等のモニタリングを実施する。

※ワイルドライフ・レンジャー：野生生物管理に関する専門的な知識・経験を有する者

#### ② 土壌流出防止対策の実施

シカによる植生影響を受けてきた東丹沢だけでなく、西丹沢においても土壌流出が生じ始めていることから、第1期計画に進めた組み合わせ土壌流出防止工法の成果を生かし、土壌流出対策を必要な箇所に実施する。

	第2期5年間
面積	50ha

#### ③ ブナ林等の調査研究

ブナ林生態系と大気も含めた生育環境のモニタリング継続とブナ林を枯死に至らしめるブナハバチ大発生機構解明研究の強化とともに、ブナ林再生のための現地適応化試験を行う。

#### ④ 県民連携・協働事業

「丹沢大山自然再生基本構想」に基づき実施される登山道整備や山のごみ対策、環境配慮型トイレへ

の転換など県民連携・協働活動について、県民と行政の連携を図る仕組みを構築しつつ、活動を促進する。

#### 4 事業費（5か年計画から転記）

第2期計画の5年間計 12億8,400万円（単年度平均額 2億5,700万円）  
うち新規必要額 12億8,400万円（単年度平均額 2億5,700万円）

#### 5 平成24年度事業計画

区 分	5か年計画の目標	H24 計画
土壌流出防止対策	50ha	10ha

##### (1) 中高標高域でのシカ捕獲及び生息環境調査の実施

###### ア 山稜部・水源林内等ニホンジカ管理捕獲

これまで捕獲困難であった高標高域の山稜部において、少人数の捕獲隊による管理捕獲を検討・実施する。また、中標高域の水源林及びその周辺地において、水源林整備と連携した管理捕獲を実施する。

###### イ ワイルドライフレンジャーの配置

山稜部等でシカ管理捕獲等を実施するため、野生動物保護管理や狩猟について専門的な知識・能力・技術を有するワイルドライフレンジャーを派遣委託により配置する。

###### ウ モニタリング

シカの生息状況調査、捕獲個体の分析調査、シカの累積利用による影響調査、水源林等に設定した定点での植生調査等を実施する。

##### (2) 土壌流出防止対策の実施

土壌流出防止対策工の実施 10 ha

##### (3) ブナ林等の調査研究

###### ア ブナ林生態系の健全性評価手法の開発

ブナの衰退状況モニタリングや大気・気象モニタリングにより健全性評価手法の開発を進める。

###### イ ブナ等冷温帯自然林の再生技術の開発・現地適応化試験

第1期で検討した再生手法の実証試験を行う。

###### ウ 大規模ギャップにおける森林再生試験

大規模ギャップ森林再生試験により、衰退したブナ林の再生手法の検討を図る。

###### エ ブナハバチの密度抑制手法調査

ブナハバチ発生動向調査でモニタリングを行いながら、発生の各ステージにおける密度抑制手法の検討を行う。

##### (4) 県民連携・協働事業

「丹沢大山自然再生基本構想」に基づき、実施される登山道整備や山のごみ対策、環境配慮型トイレへの転換など、県民連携・協働活動について、県民と行政の連携を図る仕組みを構築しつつ、活動を促進する。

#### 6 平成24年度予算額（単位：万円）

5か年計画合計額	H24 予算額
128,400	28,649

#### 7 事業に係るモニタリング調査実施状況

この事業は、水源かん養や土壌流出防止、生物多様性の保全などの観点から、水源保全上重要な丹沢大山地域において、丹沢大山自然再生計画と連携してシカの採食による植生後退、またこれに伴う土壌流出を防止するために、中高標高域でのシカ捕獲を行うとともに、土壌流出対策や、衰退しつつあるブナ林の調査研究、この地域における県民連携協働事業に取り組むものであり、量的には整備面積を指標とし、質的には「植生が回復し、土壌が保全されている状態」を指標とし、中期的に把握して、評価する。

質的指標の「植生が回復し、土壌が保全されている状態」を把握するために、土壌侵食量を、モニタリ

ング調査により把握する。

(1) 平成 24 年度調査計画

先行事業地モニタリングの継続とモニタリング結果の解析

・H17～18 に試験施工した箇所を調査を継続実施

事業実施地のモニタリングプロットの設定と調査の実施



### 3 溪畔林整備事業

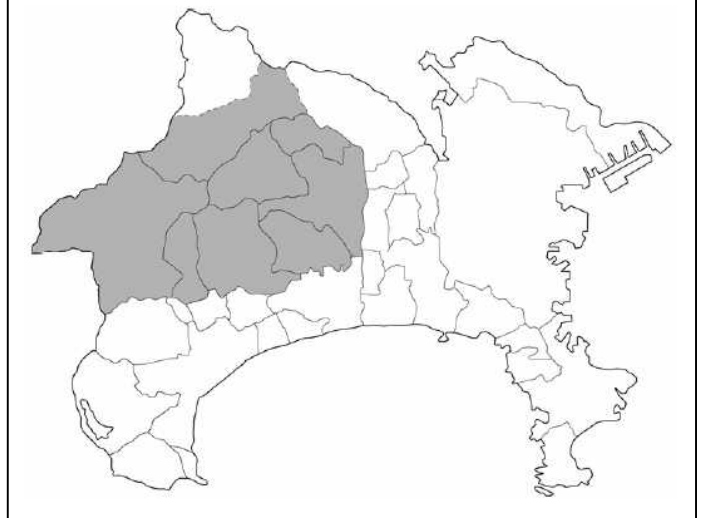
#### 1 ねらい（5か年計画から転記）

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。

#### 2 目標（5か年計画から転記）

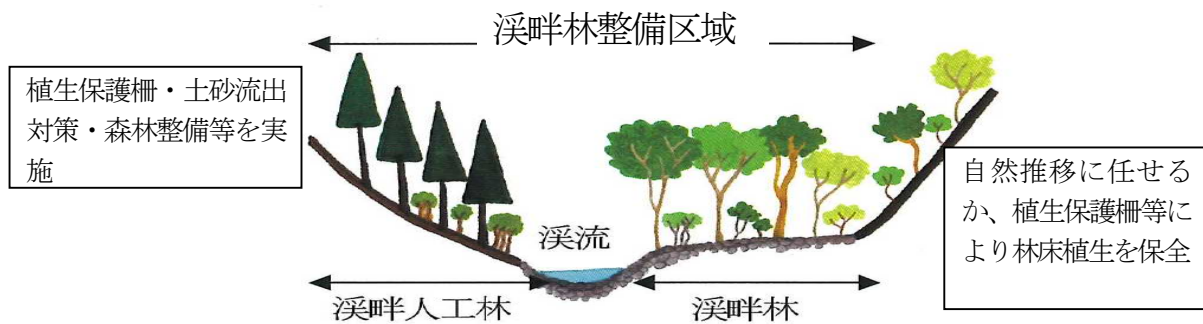
丹沢大山自然再生計画の統合再生流域内にある主流となる沢沿いの森林 260ha のうち、土砂流出等手入れの必要な箇所を整備するとともに、第1期で溪畔林整備事業を実施した森林等について、事業効果の検証と整備技術の確立を図る。  
 （→ 丹沢大山自然再生計画の「IV溪流生態系の再生」の中で、土砂流出等の荒廃の著しい100haについて、5年間で整備する。）

丹沢大山自然再生計画の対象地域



#### 3 事業内容（5か年計画から転記）

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期で溪畔林整備事業を実施した森林等についてモニタリング調査を実施する。



溪畔林のイメージ

#### ① 溪畔林の整備

第1期に着手した範囲で引き続き整備を必要とする箇所、及び新たに整備を必要とする箇所について事業を実施する。

また、施工範囲については、第1期の事業対象範囲を基本とし、沢の形状や森林の状況により決定していく。

	第2期5年間
面積	100ha
森林整備	15ha
植生保護柵の設置	2,500m
土砂流出防止のための丸太柵等の設置	1,600m

#### ② モニタリング調査

第1期で溪畔林整備事業を実施した森林等について、植生等のモニタリング調査を実施する。

また、その結果を踏まえ、事業効果を検証するとともに整備技術手法を確立し、私有林の整備に資す

る。

#### 4 事業費（5か年計画から転記）

第2期計画の5年間計 8千万円（単年度平均額 1,600万円）  
うち新規必要額 8千万円（単年度平均額 1,600万円）

#### 5 平成24年度事業計画

区 分	5か年計画の目標	H24 計画
択伐等の森林整備	15ha	4ha
植生保護柵の設置	2,500m	450m
丸太柵等の設置	1,600m	300m

##### (1) 溪畔林の整備

###### ① 択伐等の森林整備

境沢流域 0.7ha      本谷川流域 3.3ha

###### ② 植生保護柵の設置

境沢流域 100m      本谷川流域 350m

###### ③ 丸太柵等の設置

境沢流域 50m      本谷川流域 250m

#### 6 平成24年度予算額（単位：万円）

5か年計画合計額	H24 予算額
80,000	3,400

#### 7 事業に係るモニタリング調査実施状況

この事業は、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ものであり、量的には整備面積を指標とし、質的には「植生が回復し、土壌が保全されている状態」を指標とし、中期的に把握して評価する。

質的指標の「植生が回復し、土壌が保全されている状態」を把握するため、溪畔林整備指針の考え方に基づき、調査間隔を5年とし、各整備型ごとにモニタリング項目を選んで、調査を実施する。

##### (1) 平成24年度調査計画

施工前後及び施工の有無の効果比較をするため、境沢・本谷川流域において新たに整備を行う箇所に調査区を設置し、施工前のモニタリングを実施する。



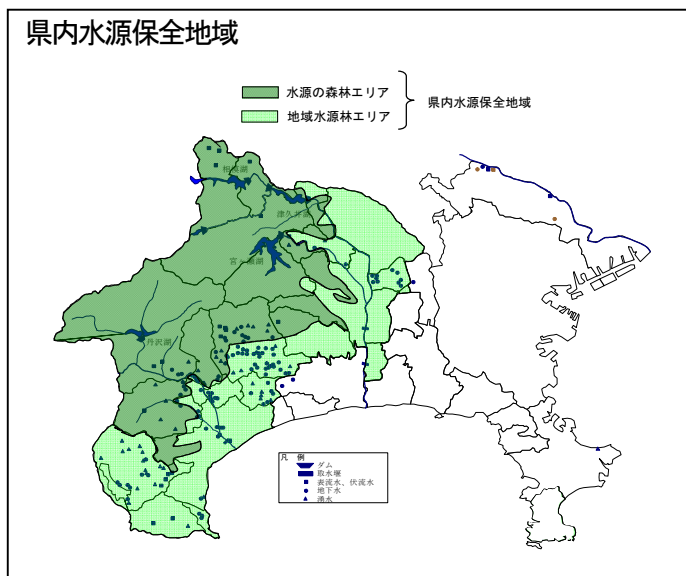
## 4 間伐材の搬出促進

### 1 ねらい（5か年計画から転記）

民間の力を活用して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、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。

### 2 目標（5か年計画から転記）

かながわ森林再生 50 年構想の「木材資源を循環利用するゾーン」内の私有林等における人工林を適切に管理していくために、毎年必要な間伐面積 1,100 ha を基に算定した木材利用可能な間伐材の量、年間 37,000 m<sup>3</sup>を将来的な目標とする。



### 3 事業内容（5か年計画から転記）

#### ① 間伐材の搬出支援

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する。

年間事業量については、自然環境の保全に配慮しつつ、生産性向上の取組を進めながら、段階的に増加させていく。

年度	第2期5年間					計
	H24	H25	H26	H27	H28	
事業量	16,500 m <sup>3</sup>	19,000 m <sup>3</sup>	21,500 m <sup>3</sup>	24,000 m <sup>3</sup>	26,500 m <sup>3</sup>	107,500 m <sup>3</sup>
整備促進面積	590ha	660ha	730ha	810ha	870ha	3,660 ha

#### ② 生産指導活動の推進

森林所有者に対する経営指導や生産指導を行う指導員により、森林所有者に対する間伐材の搬出への働きかけや山土場での技術指導を行う。

### 4 事業費（5か年計画から転記）

第2期計画の5年間計 12億8,500万円（単年度平均額 2億5,700万円）

うち新規必要額 12億8,500万円（単年度平均額 2億5,700万円）

### 5 平成24年度事業計画

区分	5か年計画の目標	H24計画
間伐材の搬出量	107,500 m <sup>3</sup>	16,500 m <sup>3</sup>
整備促進面積	3,660 ha	590ha

#### (1) 間伐材の搬出支援

林道から概ね200m以内の範囲の森林を対象として、全県で16,500m<sup>3</sup>の間伐材の集材、搬出に要する経費について助成する。

#### (2) 生産指導活動の推進

森林所有者等に対する搬出への働きかけや、造材、仕分け等の指導に必要な経費を助成する。

6 平成24年度予算額（単位：万円）

5か年計画合計額	H24 予算額
128,500	20,300

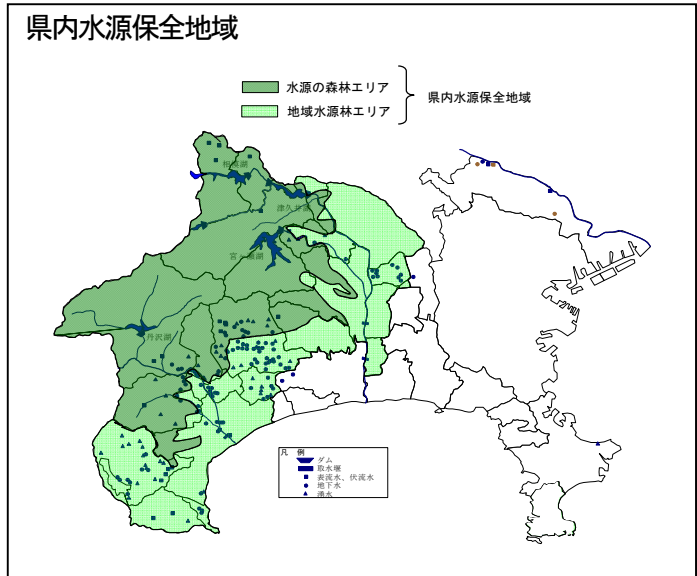
7 事業に係るモニタリング調査実施状況

この事業は、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ものであるため、量的には間伐材の搬出量を指標とするが、モニタリング調査は実施しない。

## 5 地域水源林整備の支援

### 1 ねらい（5か年計画から転記）

地域における水源保全を図るため、市町村が主体的に取り組む水源林の確保・整備や、地域水源林エリアの市町村が取り組む以外の森林の間伐を県が促進することにより、県内水源保全地域全域で水源かん養など公益的機能の高い森林づくりを目指す。



### 2 目標（5か年計画から転記）

次の取組について、施策大綱期間の平成38年度までに実施することを目標とする。

- ① 地域水源林エリア内において、荒廃が懸念される私有林9,000haのうち水源の保全上、市町村が計画的に取り組む森林約3,075ha（人工林約1,770ha、広葉樹林約1,305ha）について公的管理・支援を行う。
- ② 県内水源保全地域内の市町村有林等2,761ha（地域水源林エリア内1,215ha、水源の森林エリア内1,546ha）のうち、市町村が水源の保全上重要と定める市町村有林等約1,070haについて整備する。
- ③ 地域水源林エリア内の市町村が取り組む以外の森林について、森林所有者等が行う森林整備に対して県が支援することにより、約2,000haの間伐を促進する。

### 3 事業内容（5か年計画から転記）

県内水源保全地域全域で水源かん養など公益的機能の高い森林づくりを目指すため、地域特性を踏まえた市町村の全体整備構想に基づいた、市町村の次の取組を支援する。

#### ① 市町村が実施する私有林の確保・整備（市町村）

地域水源林エリア内の私有林について、協力協約、協定林方式（整備協定、施業代行）や長期受委託などの手法により確保・整備を行う。

【確保】地域水源林エリア内の水源の保全上重要な私有林で、荒廃が懸念される森林を確保する。

	第2期5年間
確保面積	1,014ha

【整備】確保した私有林について、整備を行う。

	第2期5年間
整備面積	1,376ha

#### ② 市町村有林等の整備（市町村）

地域水源林エリア内及び水源の森林エリア内の市町村有林等の整備を行う。

	第2期5年間
整備面積	584ha

#### ③ 高齢級間伐の促進（県）

地域水源林エリア内の市町村が取り組む以外の森林について、森林所有者等が行う森林整備に県が支援することにより、適時適切な間伐を促進する。

	第2期5年間
整備面積	500ha

#### 4 事業費（5か年計画から転記）

第2期計画の5年間計 31億5,900万円（単年度平均額 6億3,200万円）  
うち新規必要額 31億4,000万円（単年度平均額 6億2,800万円）

#### 5 平成24年度事業計画

区分	5か年計画の目標	H24計画
私有林確保	1,014ha	304ha
私有林整備	1,376ha	182ha
市町村林等整備	584ha	114ha
高齢級間伐	500ha	ha

##### (1) 市町村が実施する私有林の確保・整備

【確保】地域水源林エリア内の水源の保全上重要な私有林で、荒廃が懸念される森林を確保する。

	H24計画
確保面積	304ha

【整備】確保した私有林について、整備を行う。

	H24計画
整備面積	182ha

##### (2) 市町村有林等の整備

地域水源林エリア内及び水源の森林エリア内の市町村有林等の整備を行う。

	H24計画
整備面積	114ha

##### (3) 高齢級間伐の促進

森林組合等が行う、地域水源林エリア内の市町村が取り組む以外の森林における高齢級間伐に対して助成する。

#### 7 平成24年度予算額（単位：万円）

5か年計画合計額	H24予算額
314,000	78,740

#### 8 事業に係るモニタリング調査実施状況

この事業は、地域における水源保全を図るため、市町村が主体的に取り組む水源林の確保・整備等を推進することにより、県内水源保全地域全域で水源かん養など公益的機能の高い森林づくりを目指すものであり、量的には確保面積及び整備面積を指標とし、質的には「森林が適正に手入れされている状態」を指標とし、中期的に把握して、評価する。

質的指標の「森林が適正に手入れされている状態」の把握は、「1 水源の森林づくり事業の推進」のモニタリング調査により把握するため、この事業独自のモニタリング調査は実施しない。

なお、長期的な施策効果の把握については、「11 水環境モニタリング調査の実施」における「①森林のモニタリング調査」の対照流域法等による森林の水源かん養機能調査や人工林整備状況調査を行い、森林の水源かん養機能等を把握する。また、森林の公益的機能については、既に発表されている研究結果等も参考とする。

##### (1) 平成24年度調査計画

「1 水源の森林づくり事業の推進」のモニタリング調査により把握し、事業独自のモニタリング調査は実施しないため、「1 水源の森林づくり事業の推進」のモニタリング調査計画に基づくものとする。

## 6 河川・水路における自然浄化対策の推進

### 1 ねらい（5か年計画から転記）

水源として利用している河川において、自然浄化や水循環等の機能を高め、水源河川としてふさわしい水環境の保全・再生を図る。

### 2 目標（5か年計画から転記）

自然浄化や水循環の機能を高めるため、河川環境の再生を目指し、河川・水路等の環境整備を推進する。

### 3 事業内容（5か年計画から転記）

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、市町村の次の取組を支援する。なお、河川・水路等の整備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）の取組も対象とする。

#### ① 生態系に配慮した河川・水路等の整備（市町村）

ダム湖や水源河川に流入する市町村管理の河川や水路等において、自然豊かな清流を保全するため、生態系に配慮した水辺環境の整備に取り組む。

なお、合併処理浄化槽を転換するために必要となる経費については、市町村設置型にあっては、国庫補助金を除く公費負担相当額、維持管理費、単独処理浄化槽撤去費を含む付帯工事費を、個人設置型にあっては、公費負担相当額の50%（本来は1/3）、個人負担相当額の50%、奨励金、単独処理浄化槽撤去費を含む付帯工事費の50%を対象とする。

	第2期5年間
箇所数	7箇所

#### ② 河川・水路等における直接浄化対策（市町村）

ダム湖や水源河川に流入する市町村管理の河川や水路等において、木炭等を利用した直接浄化の取組を推進する。

	第2期5年間
箇所数	7箇所

※箇所数については、生態系に配慮した河川・水路等の整備と併せて行うことを想定。

#### ③ 相模湖における直接浄化対策（県）

相模湖の富栄養化を改善するため、洪水時等における安全性の確保や実施方法について、地元関係者等との調整を経て、相模湖の直接浄化対策を段階的に実施する。

### 4 事業費（5か年計画から転記）

第2期計画の5年間計	17億7,100万円	（単年度平均額	3億5,400万円）
うち新規必要額	17億7,100万円	（単年度平均額	3億5,400万円）



## 5 平成24年度事業計画

区 分	5か年計画の目標	H24 計画
河川・水路等の整備	7箇所	4箇所
直接浄化対策	7箇所	0箇所
合 計	14箇所	4箇所

## 6 平成24年度予算額（単位：万円）

5か年計画合計額	H24 予算額
177,100	19,170

## 7 事業に係るモニタリング調査計画

この事業は、自然浄化や水循環の機能を高めるため、河川環境の再生を目指し、河川・水路等の環境整備を推進するものであり、量的には箇所数を指標とし、質的には河川・水路の生態系が保全されている状態、または水質が改善されている状態を中期的に把握して評価する。また整備前に予測した水質改善効果との検証を行うこともあわせて評価する。

なお、長期的な施策効果の把握については、「11 水環境モニタリング調査の実施」における「②河川のモニタリング調査」により行い、既存の公共用水域の水質調査等も参考とする。

項 目	水質	植物（植物相、植生）	動物（魚類、底生生物）
手 法	全対象箇所においてBOD等の水質調査を行う。	対象箇所（4箇所程度）を限定し、植物相、植生、魚類、底生生物の調査を行う。	

## 7 地下水保全対策の推進

### 1 ねらい（5か年計画から転記）

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。

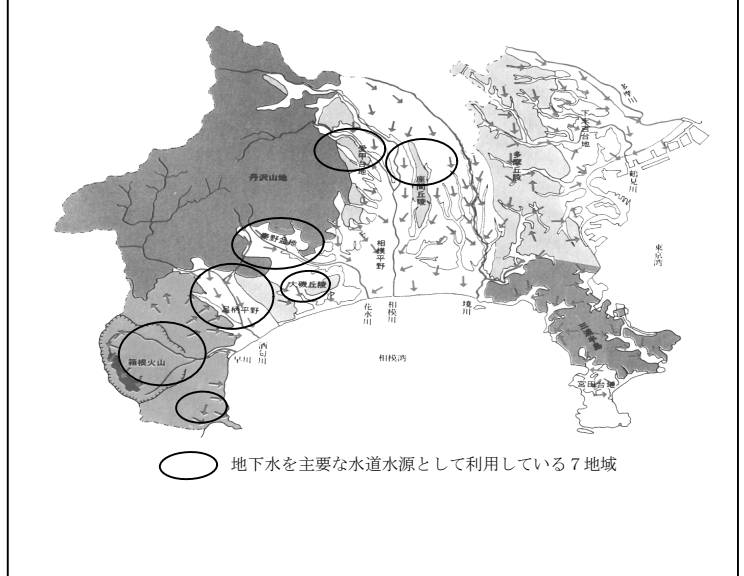
### 2 目標（5か年計画から転記）

将来にわたり地下水利用や環境面に影響のない水位レベルを維持するとともに、地下水の水質が環境基準以下の数値となることを目指す。

### 3 事業内容（5か年計画から転記）

地下水を主要な水道水源として利用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。

地下水を主要な水道水源としている地域



#### ① 地下水保全計画の策定

	第2期5年間
地下水保全計画の策定	地下水かん養や水質保全のための計画策定

#### ② 地下水かん養対策

	第2期5年間
地下水かん養対策	休耕田の借上げ 樹林地等の買上げ 透水性舗装の実施 雨水浸透升の設置等

#### ③ 地下水汚染対策

	第2期5年間
地下水汚染対策	地下水の浄化設備の整備、維持管理等

#### ④ 地下水モニタリング

	第2期5年間
モニタリング	地下水の水位や水質のモニタリングを毎年実施
新たな観測井の整備	観測井の整備

### 4 事業費（5か年計画から転記）

第2期計画の5年間計 3億2,200万円（単年度平均額 6,400万円）  
うち新規必要額 3億2,200万円（単年度平均額 6,400万円）



## 5 平成 24 年度事業計画

### (1) 地下水保全計画の策定

平成 24 年度 (0 市町)	—
--------------------	---

### (2) 地下水かん養対策

平成 24 年度 (3 市町)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 秦野市 (冬季水田・休耕田を利用した地下水かん養)</li> <li>・ 座間市 (雨水浸透施設設置者への助成)</li> <li>・ 開成町 (雨水浸透施設設置者への助成)</li> </ul>
--------------------	---

### (3) 地下水汚染対策

平成 24 年度 (2 市町)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 秦野市 (有機塩素系化学物質の浄化)</li> <li>・ 中井町 (対策の検討)</li> </ul>
--------------------	---

### (4) 地下水モニタリング

平成 24 年度 (9 市町)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 秦野市 (モニタリング調査)</li> <li>・ 座間市 (モニタリング調査)</li> <li>・ 足柄上地区 (南足柄市・大井町・松田町・山北町・開成町) ・ 中井町 (モニタリング調査)</li> <li>・ 真鶴町 (モニタリング調査)</li> </ul>
--------------------	---

## 6 平成 24 年度予算額 (単位 : 万円)

5 か年計画合計額	H24 予算額
32,200	7,780

## 7 事業に係るモニタリング調査計画

この事業は、地下水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ものであり、量的には地域数、質的には地下水の水位や水質が維持されている状態を把握して評価する。

モニタリング調査は、地下水の水位及び水質の調査を実施する。

## 8 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進

### 1 ねらい（5か年計画から転記）

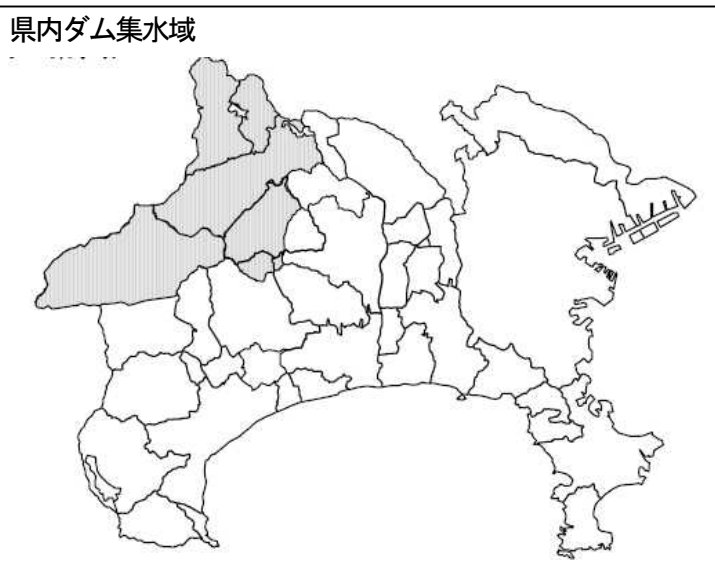
富栄養化の状態にあるダム湖への生活排水の流入を抑制するため、県内ダム集水域の公共下水道整備を促進し、ダム湖水質の改善を目指す。

### 2 目標（5か年計画から転記）

県内ダム集水域の下水道計画区域における下水道普及率を「施策大綱」の計画期間である平成38年度までに100%とすることを目標とする。

### 3 事業内容（5か年計画から転記）

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。



#### 〔支援の内容〕

公共下水道の整備を促進するために追加的に必要となる経費のうち、国庫補助金を除く公費負担相当額を支援する。

	第2期5年間	20年間(H19～H38)
下水道普及率	86 %	100 %

※ 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。

### 4 事業費（5か年計画から転記）

第2期計画の5年間計 47億9,600万円（単年度平均額 9億5,900万円）  
うち新規必要額 13億7,100万円（単年度平均額 2億7,400万円）

### 5 平成24年度事業計画

区分	5か年計画の目標	H24計画
下水道普及率	86%	60%
整備面積	208.7ha	41.7ha

相模原市では公共下水道整備事業として、41.7haの整備を計画。

### 6 平成24年度予算額（単位：万円）

5か年計画合計額	H24予算額
137,100	45,630

### 7 事業に係るモニタリング調査実施状況

この事業は、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のものであり、量的には下水道整備量、下水道普及率を指標とする。モニタリング調査は実施しないが、計算による負荷軽減量（理論値）を把握する。

なお、長期的な施策効果の把握については、「11 水環境モニタリング調査の実施」における「②河川のモニタリング調査」により行い、既存の公共用水域の水質調査（ダム湖におけるBOD・COD・全窒素・全リン等）、アオコの発生状況等も参考とする。

(1) 平成 24 年度調査計画

この事業はモニタリング調査を実施しておらず、評価の対象としないが、津久井湖・相模湖においては、全窒素、全リンの濃度がほとんど変化していない中で、アオコの発生量が増加傾向にあることから注意していく。

## 9 県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進

### 1 ねらい（5か年計画から転記）

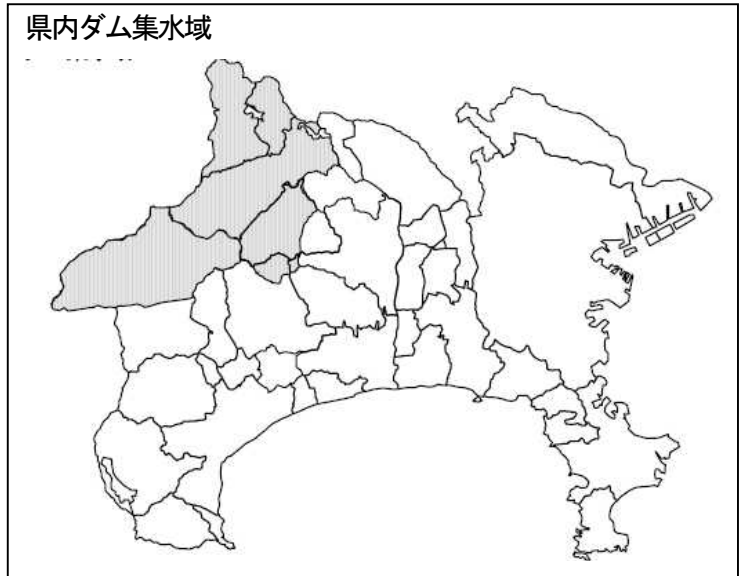
県内ダム集水域において、窒素・リンを除去する高度処理型合併処理浄化槽の導入を促進し、富栄養化の状態にあるダム湖水質の改善を目指す。

### 2 目標（5か年計画から転記）

県内ダム集水域において、「施策大綱」の計画期間である平成 38 年度までに高度処理型合併処理浄化槽を概ね完備することを目標とし、第2期の5年間で1,090 基を整備する。

### 3 事業内容（5か年計画から転記）

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。



#### 〔支援の内容〕

##### ・市町村設置型（高度処理型）

合併処理浄化槽を設置するため必要となる経費のうち、国庫補助金を除く公費負担相当額、維持管理費、単独処理浄化槽撤去費を含む付帯工事費を支援する。

##### ・個人設置型（高度処理型）

合併処理浄化槽の整備助成に対し、公費負担相当額の 50%（本来は 1/3）、個人負担相当額の 50%、奨励金、単独処理浄化槽撤去費を含む付帯工事費の 50%を支援する。

	第2期5年間	20年間（H19～38）
整備基数	1,090 基	7,670 基

※1 平成 38 年度までの整備基数については、市町村で精査中。

※2 本事業は、「8 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進」で掲げた下水道計画区域を除く。

### 4 事業費（5か年計画から転記）

第2期計画の5年間計 29 億 1,800 万円（単年度平均額 5 億 8,400 万円）  
うち新規必要額 20 億 7,600 万円（単年度平均額 4 億 1,500 万円）

### 5 平成 24 年度事業計画

	5か年計画の目標	H24 計画
整備基数	1,090 基	250 基

(1) 相模原市では市町村設置型合併処理浄化槽等 220 基（5人槽 154 基、7人槽 33 基、10人槽 26 基、35人槽 7 基）を計画。

(2) 山北町では市町村設置型合併処理浄化槽等 30 基（7人槽 20 基、25人槽 10 基）を計画。

## 6 平成24年度予算額（単位：万円）

5か年計画合計額	H24 予算額
207,600	47,580

## 7 事業に係るモニタリング調査実施状況

この事業は、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のものであり、量的には設置基数を指標とするが、モニタリング調査は実施せず、計算による負荷軽減量（理論値）を把握する。

また、長期的な施策効果の把握については、「11 水環境モニタリング調査の実施」における「②河川のモニタリング調査」により行い、既存の公共用水域の水質調査（ダム湖における BOD・COD・全窒素・全リン等）、アオコの発生状況等も参考とする。

### （1）平成24年度調査計画

この事業はモニタリング調査を実施しておらず、評価の対象としないが、津久井湖・相模湖においては、全窒素、全リンの濃度がほとんど変化していない中で、アオコの発生量が増加傾向にあることから注意していく。

## 10 相模川水系上流域対策の推進

### 1 ねらい（5か年計画から転記）

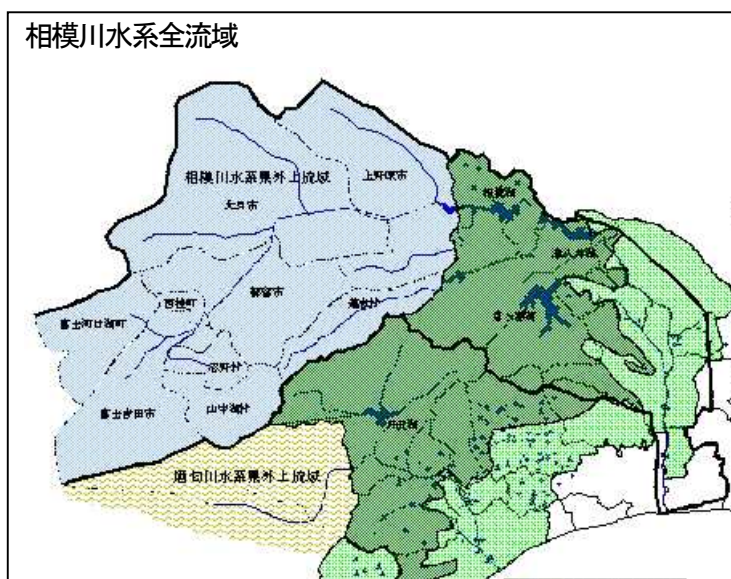
相模川水系の県外上流域における水源環境保全・再生の取組の推進を図る。

### 2 目標（5か年計画から転記）

相模川水系の県外上流域において、神奈川県と山梨県が共同して、効果的な保全対策を実施する。

### 3 事業内容（5か年計画から転記）

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効果的な保全対策を実施する。



#### ① 森林整備

荒廃した森林を対象に、間伐や間伐に必要な作業道等の整備等を両県が共同して実施する。

#### ② 生活排水対策

桂川清流センターにおいて、リン削減効果のある凝集剤による排水処理を両県が共同事業として実施する。

### 4 事業費（5か年計画から転記）

第2期計画の5年間計 3億6,500万円（単年度平均額 7,300万円）  
うち新規必要額 3億6,500万円（単年度平均額 7,300万円）

### 5 平成24年度事業計画

#### (1) 森林整備

対象区域の森林における間伐及び広葉樹の植栽、これらと一体として行う獣害防除、間伐に必要な作業道の開設等を実施する。

##### 【荒廃森林再生事業】

	H24 計画量
間伐	192ha

##### 【広葉樹の森づくり事業】

	H24 計画量
広葉樹の植栽	2ha

#### (2) 生活排水対策

桂川清流センターにおいて行う凝集剤による排水処理設備の実施設計を実施する。

### 6 平成24年度予算額（単位：万円）

5か年計画合計額	H24 予算額
36,500	3,212

## 7 事業に係るモニタリング調査実施状況

この事業は、山梨県との共同事業であるが、実施主体が山梨県となるため、山梨県より森林の整備状況及びリンの削減量の情報提供を受け、評価する。

なお、具体的な評価方法については、現在、調整中である。



## 11 水環境モニタリングの実施

### 1 ねらい（5か年計画から転記）

「順応的管理」の考え方に基づき、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。

### 2 目標（5か年計画から転記）

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。

### 3 事業内容（5か年計画から転記）

#### ① 森林のモニタリング調査

	第2期5年間
対照流域法 <sup>(注3)</sup> 等による森林の水源かん養機能調査	水源の森林エリア内で調査に必要な量水施設や気象観測装置を設置した4地域において、水量や水質、動植物相、土壌、土砂流出量などの変化を調査し、長期的な時系列データを収集する。
人工林の現況調査	県内水源保全地域内の民有林のスギ、ヒノキ人工林（約30,000ha）について、5年ごとに整備状況等を調査する。

#### ② 河川のモニタリング調査

	第2期5年間
河川の流域における動植物等調査	相模川、酒匂川水系において、底生動物、鳥類、植物等を調査する。
県民参加型調査	県民参加のもとで利用目的等に応じた多様な指標を選定し調査する。

#### ③ 情報提供

	第2期5年間
県民への情報提供	ホームページによる情報提供等

#### ④ 酒匂川水系上流域の現状把握

酒匂川水系県外上流域について、水量・水質<sup>(注4)</sup>に影響を与える森林や生活排水施設の現状を把握する。

※ 地下水のモニタリングについては、「地下水保全対策の推進」の中で実施する。

(注1) (注2) … 5ページ参照。

(注3) … 地形、植生、気象条件等が類似した二つの流域で、一方に水源環境保全施策を講じながら、流域毎の流出量等を測定・蓄積し、それぞれのデータの経年変化を比較・解析する調査方法。

(注4) … 河川の水の汚濁状況を示す「生活環境の保全に関する環境基準」のうち、一般的指標となるBODで評価。

### 4 事業費（5か年計画から転記）

第2期計画の5年間計 8億5,700万円（単年度平均額 1億7,100万円）  
うち新規必要額 8億5,700万円（単年度平均額 1億7,100万円）

## 5 平成24年度事業計画

### (1) 森林のモニタリング調査

#### ① 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）

##### (1) 目的（ねらい）

森林において実施される各事業の実施効果を調べるために、試験地で実験的に整備を行い、その効果を定量的、定性的に把握することをねらいとする。そのために、第1期5か年計画で整備した水源の森林エリア内の地質等の自然条件がことなる4か所の試験地において順次森林操作を行い、森林整備の前後や整備内容の違いによる水収支や水質、土砂流出量、動植物相などの変化、差異について長期にわたり時系列データを収集し、解析を行う。

また、試験地におけるモニタリングを補完し、広域的な水源涵養機能の評価を行うため、試験地等で得られた観測データを用いて水源地域を包括する水循環モデルを構築し、各種対策の評価や将来予測のために解析を行う。

※ 対照流域法：地形その他の条件が似た複数の隣接する流域で、異なる森林施業を行い、その後の各流域の水流出等の変化を比較していく実験的な調査

##### (2) 調査実施箇所とモニタリングのねらい

図中番号	試験地	観測開始年度	自然特性等	モニタリングのねらい
①	東丹沢「大洞沢」	H21	宮ヶ瀬湖上流、新第三系丹沢層群人工林、シカ影響	シカ管理と人工林管理の効果を検証する
②	相模湖「貝沢」	H22	相模湖支流、小仏層群（頁岩）人工林	水源林整備の効果を検証する
③	西丹沢「ヌタノ沢」	H23	丹沢湖上流、深成岩（石英閃緑岩）広葉樹、シカ影響	シカ管理を広葉樹整備の効果を検証する
④	南足柄「フチチリ沢」	H24	狩川上流、外輪山噴出物、人工林	当面は、当該地域の基本的な水源環境の特性を把握する。

● 森林のモニタリング調査（対照流域法）  
● 河川のモニタリング調査（動植物等調査）  
● 河川のモニタリング調査（県民参加型調査）

##### (3) 実施スケジュール

第1期で整備した試験地において、順次森林操作を行い、検証のための事後モニタリングを開始します。

	H19～23 (2007～2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29～33 (2017～2021)	H34～38 (2022～2026)
施策スケジュール	第1期実行5か年計画	第2期実行5か年計画					第3期 5か年計画	第4期 5か年計画
対照流域法等によるモニタリング調査	試験流域の設定と事前モニタリングの開始	対照流域法における整備の実施と事後モニタリングの開始					モニタリング継続	モニタリング継続
東丹沢（大洞沢）	H19事前検討、H20施設整備・観測開始、H23整備	・事後モニタリング						
相模湖（貝沢）	H20事前検討、H21施設整備・観測開始	・事前モニタリング ・整備実施	・事後モニタリング					
西丹沢（ヌタノ沢）	H21事前検討、H22施設整備・観測開始	・事前モニタリング	・事前モニタリング ・整備実施	・事前モニタリング				
南足柄（フチチリ沢）	H22事前検討、H23施設整備・観測開始	・事前モニタリング	・事前モニタリング	・事前モニタリング （・H26以降必要に応じて整備）	モニタリング			
水循環モデル	広域/小流域水循環モデル構築、一部シナリオ解析	モデル解析	モデル解析	モデル解析	モデル解析	モデル解析	モデル解析	モデル解析
成果	年度ごとの成果取りまとめ 中間とりまとめ（H22）	第1期成果取りまとめ （センター報告）	研究報告会等	事業報告会等	第2期見直しのための成果公表	第2期とりまとめ	10年後の結果	15年後の結果

(4) 平成 24 年度計画

年度	実施内容
24 年度	① 整備後の事後モニタリングの実施（大洞沢） ② 対照流域試験における森林の操作（貝沢） ③ 事前モニタリング調査の実施（ヌタノ沢、フチヂリ沢） ④ 総合解析検討（水循環モデルによる解析等）

(2) 河川のモニタリング調査

ア 河川水質の多様な指標による評価（県民参加型調査）

- 調査地点は、相模川水系及び酒匂川水系（本流、支流、溪流を含む。）で実施し、多くの県民の身近に存在する中下流部やその支流も含める。
- 調査時期及び調査回数は、平成 24 年 4 月 1 日から平成 25 年 2 月 28 日までに、調査員 1 人が 2 回程度を目処に行う。
- 調査対象は、動植物調査については、底生動物、魚類、植物とし、水質その他の指標については、水温、COD（パケットテスト）、導電率、pH、ゴミの量、透視度、川底の感触、においとす。
- 調査方法は、動植物調査については定性調査とし、その他の指標については、簡易な計測器及びパケットテストを用いる。

イ 専門家調査の準備等

- 平成 20 年度に実施した相模川水系における専門家調査地点（40 地点）の現地状況を確認する。この結果、著しく現地の状況が変化し、調査地点として不適当と認められる場合は、調査地点の再選定を行う。
- 平成 20 年度調査の結果を踏まえ、改善事項等をアドバイザー会議にて検討する。
- 河川のモニタリング調査結果、施策事業の実施状況等から効果検証の手法を検討する。

ウ 5 年計画の概要

全体スケジュール

取組内容		H24	H25	H26	H27	H28
専門家調査	・調査準備	○				
	・相模川水系調査		○			
	・相模川水系調査とりまとめ解析		○	○		
	・酒匂川水系調査			○		
	・酒匂川水系調査とりまとめ解析			○	○	
県民参加型調査	・現地調査	○	○	○	○	○
	・とりまとめ解析					○
調査全体	・全体とりまとめ解析				○	○
	・次期 5 年計画の検討					○

(3) 酒匂川水系上流域の現状把握

平成 24 年度における具体的な事業予定はなし。

- ・ 森林整備については、森林の現状を把握している。
- ・ 生活排水対策については、静岡県が行う生活排水構想の見直しに併せて順次把握する。

6 予算執行状況（単位：万円）

5 年計画合計額	H24 予算額
85,700	12,031

## 7 事業に係るモニタリング調査実施状況

水環境モニタリング調査は、調査の実施であり、水源環境保全・再生のための直接的な効果を目的とする事業でないため、モニタリング調査は実施していない。

## 12 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み

### 1 ねらい（5か年計画から転記）

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。

### 2 目標（5か年計画から転記）

県民の参加により水源環境の保全・再生施策を推進する仕組みを発展させる。

### 3 事業内容（5か年計画から転記）

#### ① 「水源環境保全・再生かながわ県民会議」の運営等

##### 【体制】

県民会議	水源環境保全・再生施策に県民意見を反映させるため、有識者、関係団体、公募委員をメンバーとする県民会議を運営する。
専門委員会	特定課題を検討するため、専門委員会の運営等を行う。
部会	県民意見の集約、県民への情報提供など、目的別に部会の運営等を行う。

##### 【活動】

提言・報告	水源環境保全・再生施策について、各委員会等からの報告に基づき県に提言、報告
施策の評価	事業の計画や実施状況の点検・評価、評価指標の検討
市民事業の推進	県民等による市民活動の実践・支援
普及・啓発	一般県民や子どもたちへの普及・啓発
情報提供	県民フォーラムの開催、事業モニター・ニュースレターの発行、ホームページによる情報発信

#### ② 市民事業等の支援

市民団体やNPO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。

### 4 事業費（5か年計画から転記）

第2期計画の5年間計      2億3,000万円（単年度平均額 4,600万円）  
うち新規必要額            2億3,000万円（単年度平均額 4,600万円）

### 5 平成24年度事業計画

#### (1) 「水源環境保全・再生かながわ県民会議」の運営等

第3期県民会議委員による新たな体制において、点検・評価に取り組むとともに、その結果を県民に分かりやすく情報提供していく。

(2) 市民事業等の支援

ステップアップ方式に改正した補助制度に基づく支援の実施。(交付決定：23 団体 35 事業)

6 平成 24 年度予算額 (単位：万円)

5か年計画合計額	H24 予算額
23,000	5,531

7 事業に係るモニタリング調査実施状況

県民参加による新たな仕組みづくり(県民会議、市民事業支援)は、水源環境保全・再生のための直接的な効果を目的とする事業でないため、モニタリング調査は実施していない。