

水源環境保全・再生施策 点検表（仮称） (たたき台)

水源環境保全・再生かながわ県民会議

1 水源の森林づくり事業の推進

1 ねらい（実行5か年計画から転記）

良質で安定的な水を確保するため、荒廃の進む水源の森林エリア内の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（実行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年度までに延べ 65,974ha を整備することを目標として、当初5年間で 6,215ha の確保、9,592ha の整備を行う。

3 事業内容（実行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つの手法により、公的管理・支援を行い、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、これまでの取組をより一層推進するとともに、整備のスピードアップ（確保後の初回整備を人工林は3年以内を2年以内に、広葉樹林は5年以内を3年以内に）や水源地域として重要な私有林の公有地化の拡大（確保目標9%を12%に）を図る。

（1）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。

（2）目標とする林型

- 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

【目標】

（単位：ha）

| | H9～H18年度 (a) | 当初5年間 H19～H23 | 当初5年間を 含む20年間 H19～H38 (b) | 計 (a + b) |
|-----|-----------------|------------------|---------------------------------|--------------|
| 確保量 | 8,414(841) | 6,215(1,243) | 18,586(1,162) | 27,000 |
| 整備量 | 7,384(738) | 9,592(1,918) | 58,590(2,930) | 65,974 |

※ 確保は平成34年度までに完了。（ ）内は単年度平均

4 事業費（実行5か年計画から転記）

当初5年間計 152億2,500万円（単年度平均額 30億4,500万円）

うち新規必要額 83億9,300万円（単年度平均額 16億7,900万円）

5 事業実施状況

(1) 平成 19 年度確保事業 (執行実績 6 億 2,946 万円)

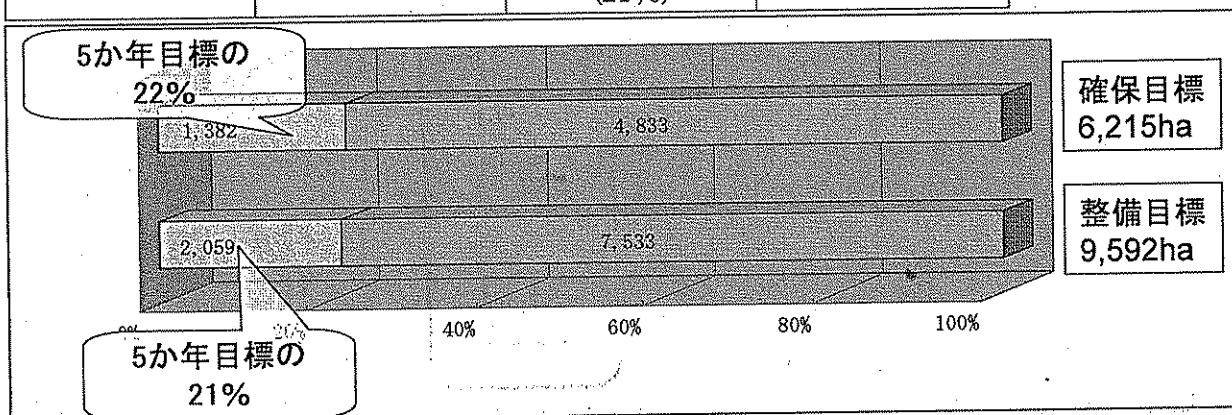
| | |
|-------|------------|
| 水源分取林 | 8.80ha |
| 水源協定林 | 936.97ha |
| 買取り | 109.22ha |
| 協力協約 | 327.26ha |
| 合 計 | 1,382.25ha |

(2) 平成 19 年度整備事業 (執行実績 13 億 9,015 万円)

| | |
|-----------|------------|
| 県による整備 | 1,500.10ha |
| 協力協約による整備 | 558.58ha |
| 合 計 | 2,058.68ha |

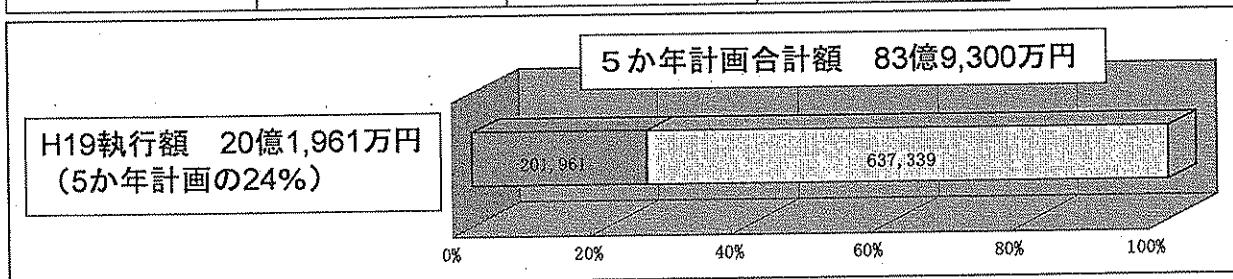
6 5か年計画進捗状況

| | 5か年計画の目標 | 平成 19 年度実績・進捗率 | 平成 20 年度計画 |
|------|----------|------------------|------------|
| 確保事業 | 6,215ha | 1,382ha (22%) | 1,398ha |
| 整備事業 | 9,592ha | 2,059ha (21%) | 2,074ha |



7 予算執行状況

| | 5か年計画合計額 | 平成 19 年度執行額・進捗率 | 平成 20 年度予算額 |
|----|---------------|------------------------|---------------|
| 金額 | 83 億 9,300 万円 | 20 億 1,961 万円 (24%) | 17 億 4,470 万円 |



8 事業実施に係る評価

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

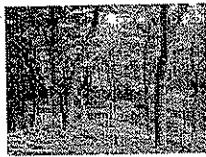
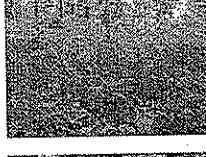
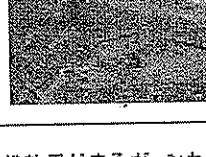
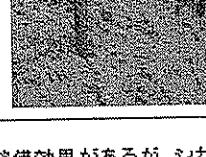
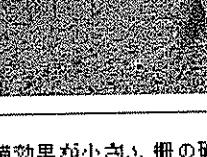
9 モニタリング調査実施状況

- (1) 項 目 ①光環境 ②植生 ③土砂移動量
- (2) 手 法 代表地点に観測施設（植生保護柵・土砂移動量測定枠）を設置
- (3) 頻 度 5年ごとに調査

（4）平成19年度モニタリング調査の結果

- ・ 整備効果モニタリングは、平成14年度設置箇所から順次、林床植生、土壤流出、光環境などの項目について現地調査を行い、設置時点及びシカ柵の内外における変化を比較検討している。
- ・ 平成19年度は、平成18年度設定値の初期状態調査に加えて、平成14年設定調査地3か所のモニタリング調査を行った。
- ・ 設定後5か年を経過している3か所の調査地の状況は次表に示すとおりである。
- ・ 3地点の内、2地点では、水源林整備事業によって林床植生が顕著に回復しており、土壤流出もほとんど発生していないことがわかった。しかし、シカの採食のため柵外では植生が乏しい状態となっている。もう1地点で整備効果が現在のところ顕著に認められなかった。この理由については検討を要すると考えられた。
- ・ 引き続き5か年経過した地点（平成20年度は7箇所）のモニタリングを進め、整備効果について検討する予定である。

表. H14年度設定地点の第1回モニタリングの結果

| 設定年 | 2002年 | | | H11-協-3 桑野市寺山地内 |
|--------------------------------------|---|---|---|--------------------|
| | H0-協-2 愛甲郡清川村井ヶ谷字堤川地内 | H9-協-09*1 相模原市津久井町音根上音根地内 | アカマツ林 | |
| 森林タイプ | 広葉樹2次林 | アカマツ林 | 広葉樹2次林 | |
| 処理 | 柵内 柵外 | 柵内 柵外 | 柵内 柵外 | |
| 林床植生累積 同現存量(DMg/m ²) | 繁茂 144.8 | 乏しい 7.3 | 繁茂 143.5 | 乏しい 11.9 |
| 土壤流出 | なし | わずかに移動 | なし | わずかに移動 |
| 光環境 | やや悪化 | やや悪化 | やや悪化 | やや悪化 |
| 林況写真 上;設置時点 中;5年後柵内 下;5年後柵外 |    |    |    | |
| 備考(効果の評価) | 整備効果があるが、シカの影響 | 整備効果があるが、シカの影響 | 整備効果が小さい、柵の破損か? | |

*1 3カ所の試験地の平均的状況を示している。

(2008.05.09 自環保セ研究部作成)

10 モニタリング調査結果に基づく評価

11 県民会議 事業モニター結果

(事業モニターは9/10 実施済。ニュースレター発行後追記。)

12 県民フォーラムにおける県民意見

- 水源の森林の保全に期待する意見が見られた。一方、林業の活性化、担い手不足の解消等のための施策を期待する意見が見られた。また、当事業の森林整備事業に対する意見も多く見られ、現在実施されている森林整備手法に対する意見、森林整備における人手不足、雇用形態等に対する対策を期待する意見があった。

2 丹沢大山の保全・再生対策

1 ねらい（実行5か年計画から転記）

水源保全上重要な丹沢大山について、シカの採食圧や土壤流出等による植生の衰退防止を図るために、新たな土壤流出防止対策を講じることで、森林の保全・再生を図る。

2 目標（実行5か年計画から転記）

丹沢大山国定公園の核となる特別保護地区（1,867ha）において、20年間で延べ234ha整備することを目標として、当初5年間で58.5haの整備を行う。

（→ 丹沢大山自然再生計画の「I ブナ林の再生」の中で、当初5年間で58.5haの整備を行う。）

3 事業内容（実行5か年計画から転記）

① 新たな土壤流出防止対策の実施

- 丸太筋工、ロール工、植生保護柵等を組み合わせた新たな工法により、土壤流出を防止するとともに、植生の回復を図る。
- 林床植生が衰退し、急激な土壤浸食の発生等が認められる場所への整備を優先的に進めるとともに、新たな丹沢大山保全計画に基づき、整備区域を大幅に拡充する。

| 当初5年間 | |
|-------|--------------------|
| 面 積 | 58.5ha (平成20~23年度) |

② ブナ林等の調査研究

- 土壤成分やオゾン等がブナ林に与える影響を調査し、保全対策に反映させる。

③ 県民連携・協働事業

- 樹幹保護及び登山道整備等の協働事業を実施することにより、県民と行政の連携を図る仕組みを構築し、県民参加を促進する。

4 事業費（実行5か年計画から転記）

当初5年間計 7億9,600万円（単年度平均額 1億5,900万円）

うち新規必要額 7億9,600万円（単年度平均額 1億5,900万円）

5 事業実施状況

平成19年度執行実績：9,692万円

（1）新たな土壤流出防止対策の実施

- 詳細地形測量等：4,450.00ha
- 土壤流出対策工： 6.62ha

（2）ブナ林等の調査研究

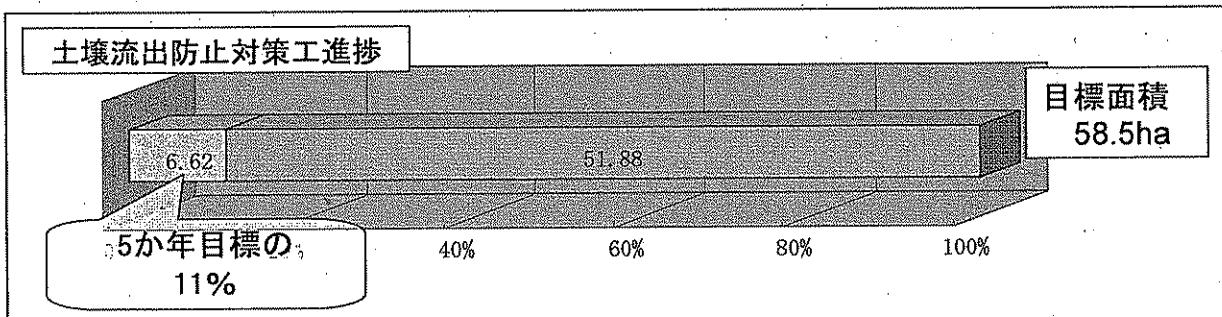
- 大気気象観測機材の設置（丹沢山、堂平、大野山）
- ブナハバチ発生状況の調査手法の開発

（3）県民連携・協働事業

- 登山道の荒廃状況等、しくみの検討

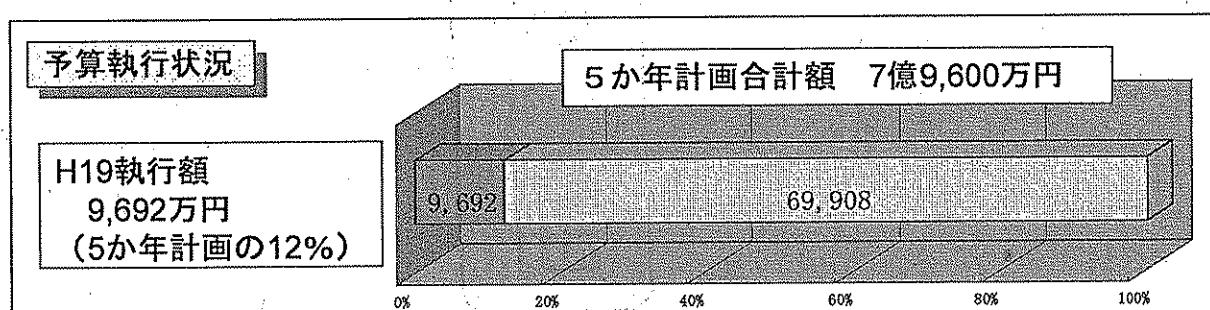
6 5か年計画進捗状況

| | 5か年計画の目標 | 平成19年度実績・進捗率 | 平成20年度計画 |
|-----------|----------|-----------------|----------|
| 土壤流出防止対策工 | 58.5ha | 6.62ha (11%) | 15.0ha |



7 予算執行状況

| | 5か年計画合計額 | 平成19年度執行額・進捗率 | 平成20年度予算額 |
|----|-----------|------------------|-----------|
| 金額 | 7億9,600万円 | 9,692万円 (12%) | 1億5,030万円 |



8 事業実施に係る評価

9 モニタリング調査実施状況

| | 土壤流出量調査 | ブナ立地環境調査 (大気気象モニタリング) | ブナ林衰退環境解明調査 (ブナハバチ発生状況調査) |
|----------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 手 法 | 土砂移動測定枠等により土壤流出量を測定 | 計測装置により気温、風向風速、雨量、オゾン濃度を連続計測 | ブナハバチの発生状況を調査 |
| 頻 度 | 5年ごと | 随時 | 毎年 |
| 平成19年度 実施状況 | モニタリング手法の検討と先行事業地モニタリングを継続 | 連続計測による観測データを取得 | ブナハバチ発生動向の把握と調査手法を開発 |

10 モニタリング調査結果に基づく評価

11 県民会議 事業モニター結果

(事業モニターは10/30 実施済。ニュースレター発行後追記。)

12 県民フォーラムにおける県民意見

- 丹沢のブナ林の保全に対する対策を期待する意見が見られた。また、シカやブナハバチに対する対策を具体的に示してほしいという意見があった。さらに、丹沢大山の保全と相模川・酒匂川の保全は、密接にからんでいるとの観点から総合調査団の提言を積極的に生かしてほしいとの意見があった。

3 溪畔林整備事業

1 ねらい（実行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（実行5か年計画から転記）

丹沢大山保全計画の沢の重点管理区域内にある主流となる沢沿いの森林 180ha のうち、土砂流出等の荒廃の著しい 20ha について、5年間で整備する。

（→ 丹沢大山自然再生計画の「IV 溪流生態系の再生」の中で、土砂流出等の荒廃に著しい 20ha について、当初 5 年間で整備する。）

3 事業内容（実行5か年計画から転記）

丹沢大山保全計画の沢の重点管理区域内における土砂流出等荒廃の著しい主要な沢について、概ね片岸 30m ずつ、合わせて 60m を溪畔林として、抾伐等の森林整備を実施するとともに、植生保護柵の設置による植生の回復や丸太柵等の設置による土砂流出防止の対策を講じる。（当初 5 年間は、見本林として私有林所有者への普及につながる県有林内で実施する。）

① 調査測量

沢の重点管理区域の調査測量を実施する。

② 抿伐等の森林整備

調査測量の結果及び新たな丹沢大山保全計画（丹沢大山自然再生計画）に基づき、次の事業を実施する。

（平成 20 年度以降）

| | 当初 5 年間 |
|-------------------|---------|
| 抿伐等の森林整備 | 20ha |
| 植生保護柵の設置 | 4,000m |
| 土砂流出防止のための丸太柵等の設置 | 5,000m |

4 事業費（実行5か年計画から転記）

当初 5 年間計 2 億円（単年度平均額 4,000 万円）

うち新規必要額 2 億円（単年度平均額 4,000 万円）

5 事業実施状況

平成 19 年度執行実績：3,200 万円

事業計画を策定

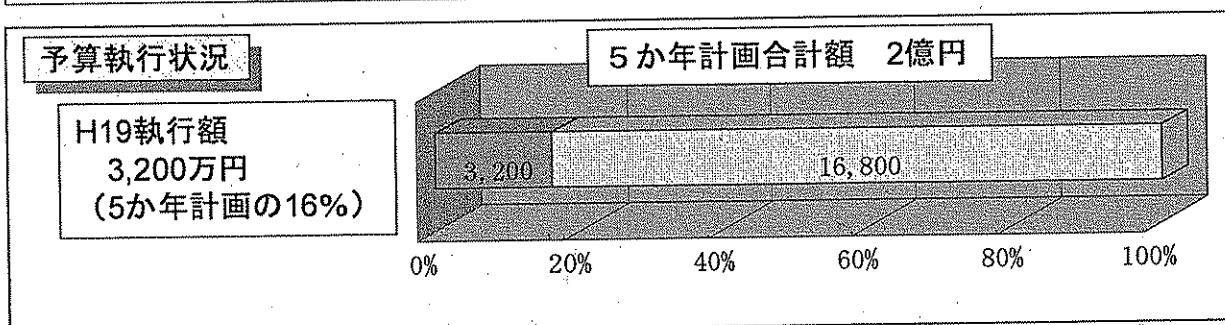
- ・山北町（笛子沢、白石沢、用木沢、東沢、仲ノ沢）
- ・清川村（本谷川支流、境沢）

6 5か年計画進捗状況

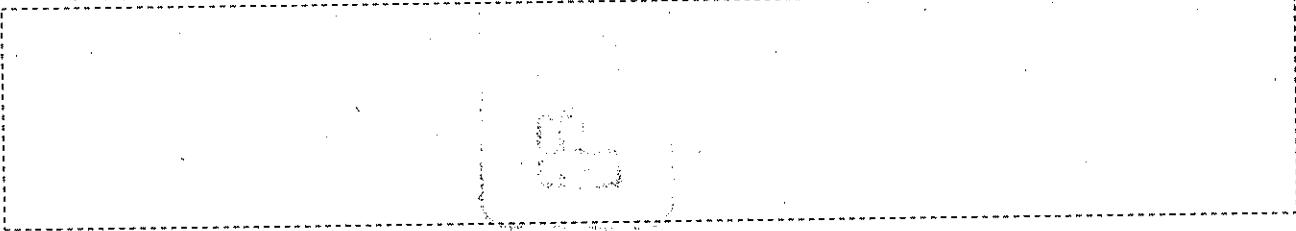
| | 5か年計画の目標 | 平成19年度実績・進捗率 | 平成20年度計画 |
|----------|----------|--------------|----------|
| 抾伐等の森林整備 | 20ha | — | 5ha |
| 植生保護柵の設置 | 4,000m | — | 1,000m |

7 予算執行状況

| | 5か年計画合計額 | 平成19年度執行額・進捗率 | 平成20年度予算額 |
|----|----------|------------------|-----------|
| 金額 | 2億円 | 3,200万円 (16%) | 2,700万円 |



8 事業実施に係る評価



9 モニタリング計画・実施状況

| | |
|------------|---|
| 項目 | 植生調査 |
| 手法 | 溪流の現況を調査する 事業実施予定地にてコドラー調査区を26箇所設置(20×20m) |
| 頻度 | 数年ごとに調査 |
| 平成19年度実施状況 | 調査区を設定し、事業予定地等の事前調査を実施 |

10 モニタリング調査結果に基づく評価

11 県民会議 事業モニター結果

(事業モニターは実施されていない。)

12 県民フォーラムにおける県民意見

- 丹沢大山の保全と相模川・酒匂川の保全は、密接にからんでいるとの観点から総合調査団の提言を積極的に生かしてほしいとの意見があった。なお、溪畔林そのものに対する意見はなかった。

4 間伐材の搬出促進

1 ねらい（実行5か年計画から転記）

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。

2 目標（実行5か年計画から転記）

森林整備により発生した間伐材の搬出を段階的に強化し、平成27年度を目標に年間24,000m³の間伐材の搬出及び有効利用を図る。

3 事業内容（実行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。

(単位：m³)

| 搬出量 | 当初5年間 | | | | | |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | H19年度 | H20 | H21 | H22 | H23 | 計 |
| 目標 | 6,000 | 8,000 | 10,000 | 12,000 | 14,000 | 50,000 |

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を2名配置し、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（実行5か年計画から転記）

当初5年間計 4億900万円（単年度平均額 8,200万円）

うち新規必要額 4億900万円（単年度平均額 8,200万円）

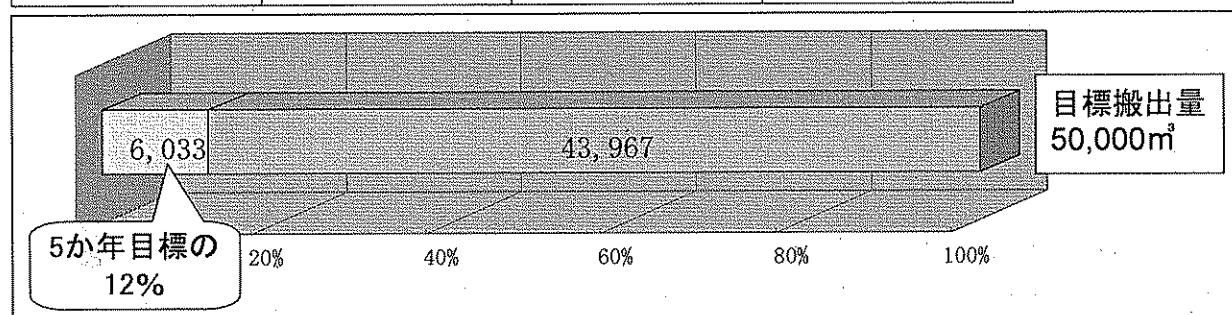
5 事業実施状況

平成19年度執行実績：6,559万円

間伐材の搬出支援：搬出量 6,033m³

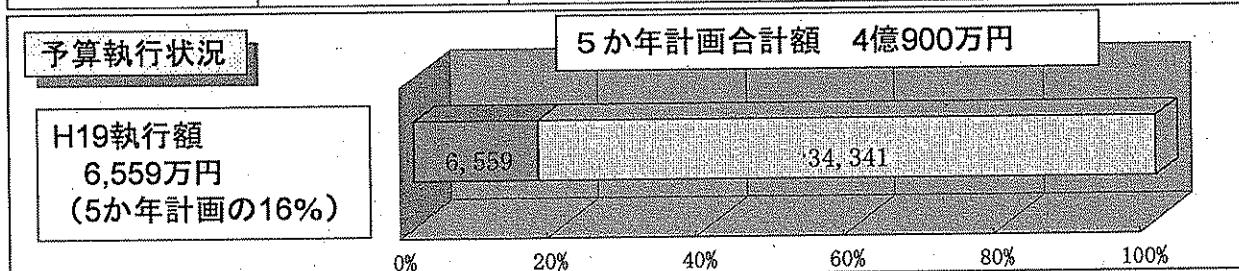
6 5か年計画進捗状況

| | 5か年計画の目標 | 平成19年度実績・進捗率 | 平成20年度計画 |
|---------|----------------------|------------------------------|---------------------|
| 間伐材の搬出量 | 50,000m ³ | 6,033m ³ (12%) | 8,000m ³ |



7 予算執行状況

| | 5か年計画 合計額 | 平成19年度 執行額・進捗率 | 平成20年度 予算額 |
|----|--------------|-------------------|---------------|
| 金額 | 4億900万円 | 6,559万円 (16%) | 8,537万円 |



8 事業実施に係る評価

9 モニタリング計画・実施計画

モニタリング調査は実施していない。

10 モニタリング調査結果に基づく評価

11 県民会議 事業モニター結果

(事業モニターは9/10 実施済。ニュースレター発行後追記。)

12 県民フォーラムにおける県民意見

- 間伐の手法に関する意見が、現地で作業を実施している方々から出ている。また、間伐材の利用を促進するためにどうしたらよいかという観点からの意見が見られた。

5 地域水源林整備の支援

1 ねらい（実行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林齢36年生以上の私有林人工林の間伐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。

2 目標（実行5か年計画から転記）

- 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重要な森林約6,000haについて、20年間での公的支援を行うことを目標として、当初5年間で1,263haを確保・整備する。
- 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、水源の保全上重要な市町村有林等2,356haについて、20年間で延べ4,476haを整備することを目標として、当初5年間で942haを整備する。
- ③ 林齢36年生以上の私有林人工林3,673haについて、概ね15年に一度間伐を実施することで、20年間で延べ4,755haの間伐を目標として、当初5年間で1,080haの間伐を促進する。

3 事業内容（実行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、次の市町村の取組を支援する。

① 市町村が計画的に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、協力協約等による確保・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のうち、1,263haについて確保する。

| 5年間の目標（H19～23） | |
|----------------|---------|
| 協力協約面積 | 1,263ha |

【整備】確保した個人有林について、10年間に一度整備する。

| 5年間の目標（H19～23） | |
|----------------|---------|
| 整備面積 | 1,263ha |

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。

（整備事業は10年に一度実施）

| 5年間の目標（H19～23） | |
|----------------|-------|
| 整備面積 | 942ha |

③ 高齢級間伐の促進（県）

地域水源林エリアの36年生以上の私有林人工林3,673haについて、概ね15年に一度の間伐を促進する。

| 5年間の目標（H19～23） | |
|----------------|---------|
| 整備面積 | 1,080ha |

※ 平成19年度は100ha、20年度以降は年245ha実施。

4 事業費（実行5か年計画から転記）

当初5年間計 11億5,400万円（単年度平均額 2億3,100万円）
 うち新規必要額 9億4,900万円（単年度平均額 1億9,000万円）

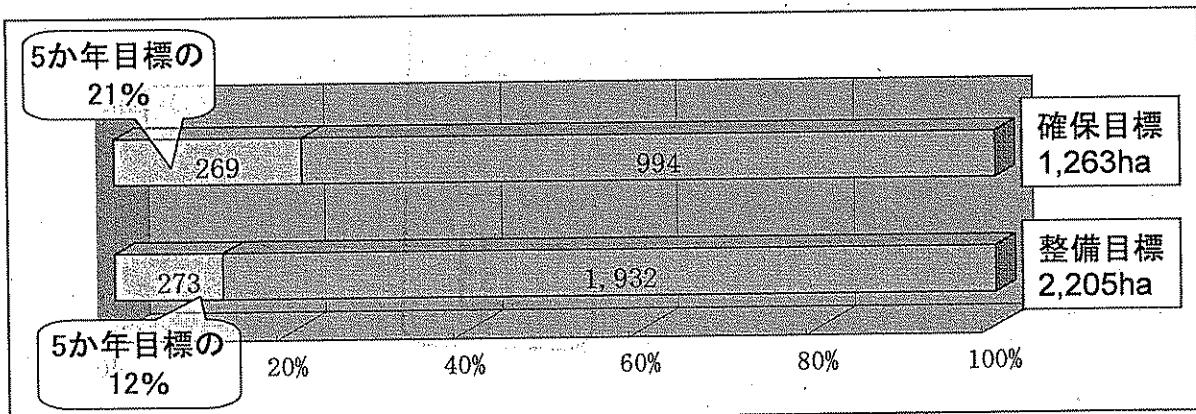
5 事業実施状況

平成19年度執行実績：3億8,657万円

- ・私有林確保 269ha
- ・私有林整備 221ha（うち高齢級間伐 127ha）
- ・市町村有林等整備 52ha

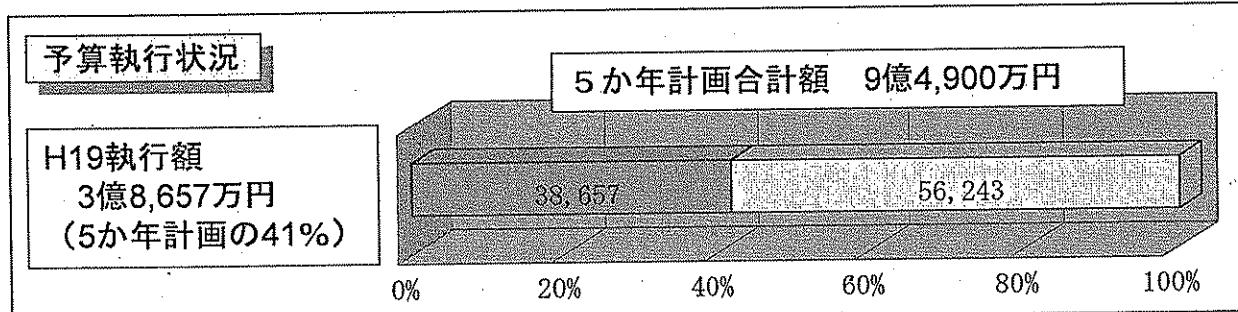
6 5か年計画進捗状況

| | 5か年計画の目標 | 平成19年度実績・進捗率 | 平成20年度計画 |
|----------|----------|----------------|----------|
| 確保事業 | 1,263ha | 269ha (21%) | 197ha |
| 整備事業 | 2,205ha | 273ha (12%) | 375ha |
| 私有林整備 | 1,263ha | 221ha (17%) | 223ha |
| 市町村有林等整備 | 942ha | 52ha (6%) | 152ha |



7 予算執行状況

| | 5か年計画合計額 | 平成19年度執行額・進捗率 | 平成20年度予算額 |
|----|-----------|--------------------|-----------|
| 金額 | 9億4,900万円 | 3億8,657万円 (41%) | 7億840万円 |



8 事業実施に係る評価

9 モニタリング計画・実施状況

モニタリング調査は実施していない。

10 モニタリング調査結果に基づく評価

11 県民会議 事業モニター結果

- 秦野市における①里山ふれあいの森づくり事業（秦野市羽根）、②ふるさと里山整備事業（秦野市羽根）に対して、県民会議委員によるモニターが実施された。現地において、切り出された樹木の活用状況、里山の整備をどのような視点から進めていくのか、森林整備面積を増やすために必要なこと、間伐材の活用状況等に関する質問が出た。

参加した県民会議委員の感想、意見は以下のとおりであった。

秦野市の取り組みに対する評価、不法投棄防止のため林道への車両進入禁止を希望、人力の重要性及び若い担い手の確保の必要性を実感、里山の価値共有の必要性認識、今後の継続に期待、場所の特性と所有者の意向に合致するプランの提示を期待等。

12 県民フォーラムにおける県民意見

- 秦野市の取り組みを評価する意見が見られた。この他、行政、市民、企業を含めた協同による森林作りに期待する意見が多く、また、体験学習の場としての利用に期待する声が多かった。

6 河川・水路における自然浄化対策の推進

1 ねらい（実行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（実行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（実行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、次の市町村の取組を支援する。

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。

| | |
|-----|--------------------|
| | 5年間の目標 (H19～23) |
| 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。

| | |
|-----|--------------------|
| | 5年間の目標 (H19～23) |
| 箇所数 | 30 箇所 |

4 事業費（実行5か年計画から転記）

当初5年間計 11億2,200万円（単年度平均額 2億2,400万円）

うち新規必要額 11億2,200万円（単年度平均額 2億2,400万円）

5 事業実施状況

平成19年度執行実績：2億6,740万円

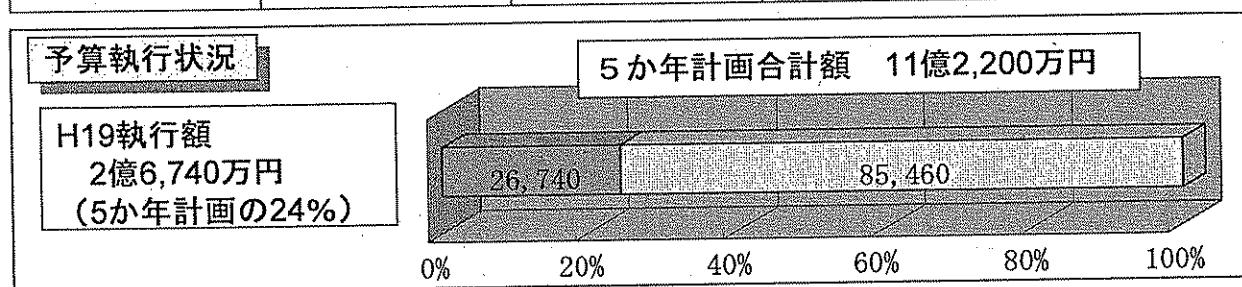
- ・ 生態系に配慮した河川・水路等の整備 3箇所
- ・ 河川・水路等における直接浄化対策 3箇所

6 5か年計画進捗状況

| | 5か年計画の目標 | 平成19年度実績 | 平成20年度計画 |
|-------------------|----------|----------|----------|
| 生態系に配慮した河川・水路等の整備 | 7箇所 | 3箇所 | 10箇所 |
| 河川・水路等における直接浄化対策 | 30箇所 | 3箇所 | 3箇所 |

7 予算執行状況

| | 5か年計画合計額 | 平成19年度執行額・進捗率 | 平成20年度予算額 |
|----|------------|--------------------|-----------|
| 金額 | 11億2,200万円 | 2億6,740万円 (24%) | 4億860万円 |



8 事業実施に係る評価

9 モニタリング計画・実施状況

| 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。 | 対象箇所を限定し、植物相、植生、魚類、底生生物の調査を行う。 | |
| 頻度 | 実施前4回程度 実施後毎年4回程度 | 実施前1回／実施後1回以上 | |

10 モニタリング調査結果に基づく評価

11 県民会議 事業モニター結果

- 小田原市における①生態系に配慮した河川・水路等の整備事業（小田原市桑原）、開成町における②河川・水路等における直接浄化対策（開成町吉田島）に対して県民会議委員によるモニターが実施された。現地において、小河川における河床の砂礫の維持、保守管理体制のあり方、水路内の土留めの効果、バイオコード設置の障害等に関する質問が出た。

参加した県民会議委員の感想、意見は以下のとおりであった。

生き物の保全に対する熱心な取り組みに対する評価、事業完了後の維持管理の継続への期待、水資源の豊かさの認識、保全の取り組みの広がりへの期待、観光資源としての価値の認識、「バイオコード」「カキツバタ」事業の面的広がりへの期待、酒匂川への合流地点までの水質改善の課題認識等。

12 県民フォーラムにおける県民意見

- 生態系に配慮した河川・水路整備が水環境向上に必要と考える意見が見られた。特に、河川・水路へ影響をもたらす排水への浄化対策に係る意見が多く見られた。

7 地下水保全対策の推進

1 ねらい（実行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（実行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（実行5か年計画から転記）

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。

① 地下水保全計画の策定

| | 当初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

| | 当初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 雨水浸透井の設置等 |

③ 地下水汚染対策

| | 当初5年間 |
|---------|-------------------|
| 地下水汚染対策 | 地下水の浄化設備等の整備、維持管理 |

④ 地下水モニタリング

| | 当初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（実行5か年計画から転記）

当初5年間計 11億6,500万円（単年度平均額 2億3,300万円）
うち新規必要額 11億6,500万円（単年度平均額 2億3,300万円）

5 事業実施状況

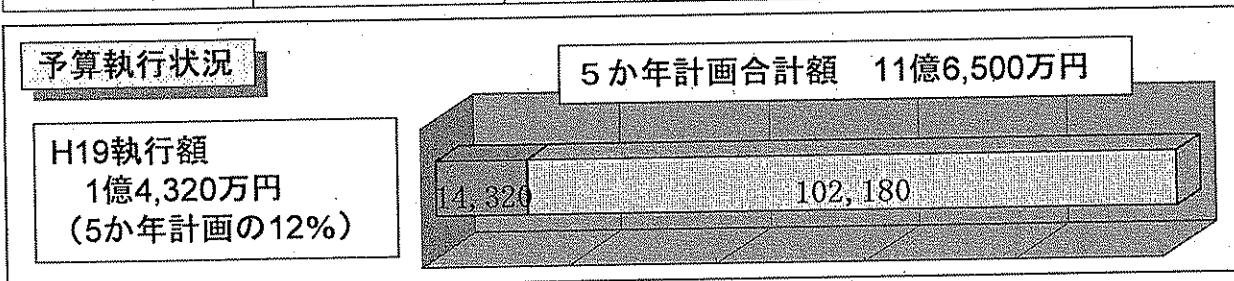
平成19年度執行実績：1億4,320万円

- ・ 地下水保全計画の策定
- ・ かん養対策、汚染対策の実施

6 5か年計画進捗状況

7 予算執行状況

| | 5か年計画 合計額 | 平成19年度 執行額・進捗率 | 平成20年度 予算額 |
|----|--------------|--------------------|---------------|
| 金額 | 11億6,500万円 | 1億4,320万円 (12%) | 2億1,290万円 |



8 事業実施に係る評価

[Large empty box for evaluation]

9 モニタリング計画・実施状況

- 秦野市が汚染対策の効果検証として、水質調査を実施。

10 モニタリング調査結果に基づく評価

[Large empty box for evaluation]

11 県民会議 事業モニター結果

(事業モニターは10/28実施済。ニュースレター発行後追記。)

12 県民フォーラムにおける県民意見

- 地下水の水質は表層水の汚染、地下水の涵養は林地や農地における保水性の確保とも密接に関わっているが、地下水に係る意見は見られなかった。これは、地下水利用地域が限定されていること、地下水と水源地域の保全との関係が十分に理解されていないことと関係している可能性がある。

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（実行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（実行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 20 年間で 100% とすることを目標とし、当初5年間で 59%程度（平成 15 年度末現在 37%）に引き上げる。

3 事業内容（実行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、国庫補助金及び地方交付税措置額を除く公費負担相当額を支援する。

| | 当初5年間 | 当初5年間を含む20年間 |
|--------|-------|--------------|
| 下水道普及率 | 59 % | 100 % |

※ 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。

4 事業費（実行5か年計画から転記）

当初5年間計 76 億 6,400 万円（単年度平均額 15 億 3,300 万円）
うち新規必要額 42 億 7,000 万円（単年度平均額 8 億 5,400 万円）

5 事業実施状況

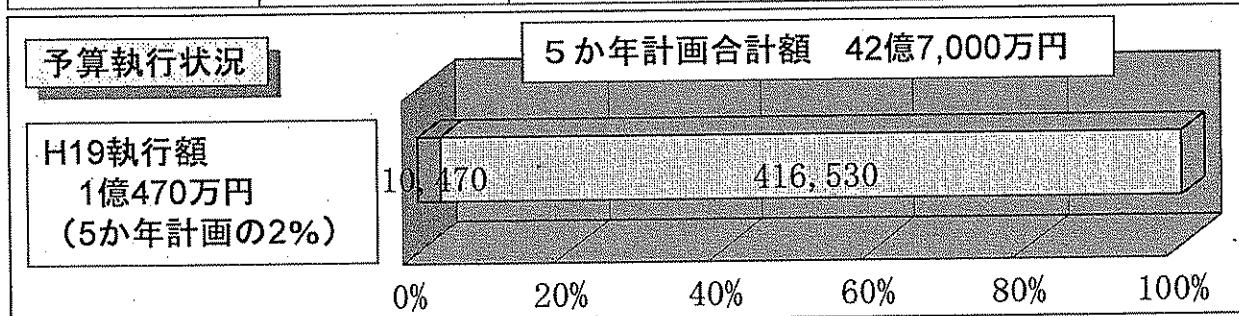
平成 19 年度執行実績： 1 億 470 万円
整備面積 28.6ha

6 5か年計画進捗状況

| | 5か年計画の目標 | 平成 19 年度実績 | 平成 20 年度計画 |
|------|----------|------------|------------|
| 整備面積 | — | 28.6ha | 27.3ha |

7 予算執行状況

| | 5か年計画 合計額 | 平成19年度 執行額・進捗率 | 平成20年度 予算額 |
|----|--------------|-------------------|---------------|
| 金額 | 42億7,000万円 | 1億470万円 (2%) | 4億8,000万円 |



8 事業実施に係る評価

[REDACTED]

9 モニタリング計画・実施状況

モニタリング調査は実施していない。

10 モニタリング調査結果に基づく評価

[REDACTED]

11 県民会議 事業モニター結果

(事業モニターは9/5 実施済。ニュースレター発行後追記。)

12 県民フォーラムにおける県民意見

- 下水道の整備に期待する意見があった。また、ダム上流域だけでなく取水堰までのダム下流域の整備も必要であるとの意見があった。この他、公共下水道の整備の進捗が停滞しているとの判断から、合併浄化槽に切り替えたほうが良いとの意見、下水処理場の下流で水質悪化がみられ本当に下水処理施設が流域の水質改善に役立つかとの意見等の下水道整備のあり方を問う意見があった。

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（実行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（実行5か年計画から転記）

県内ダム集水域において、20年間で合併処理浄化槽を完備することとし、当初5年間で市町村設置型合併処理浄化槽は全体計画基数のすべてを、個人設置型合併処理浄化槽は全体計画基数の4分の1程度を整備する。

3 事業内容（実行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、国庫補助金及び地方交付税措置額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支援する。

| | 5年間の目標 (H19~23) | 20年間の目標 (H19~38) |
|--------|--------------------|---------------------|
| 市町村設置型 | 200 基 | 200 基 |
| 個人設置型 | 300 基 | 1,200 基 |

※ 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（実行5か年計画から転記）

当初5年間計 8億5,800万円（単年度平均額 1億7,200万円）
うち新規必要額 6億4,600万円（単年度平均額 1億2,900万円）

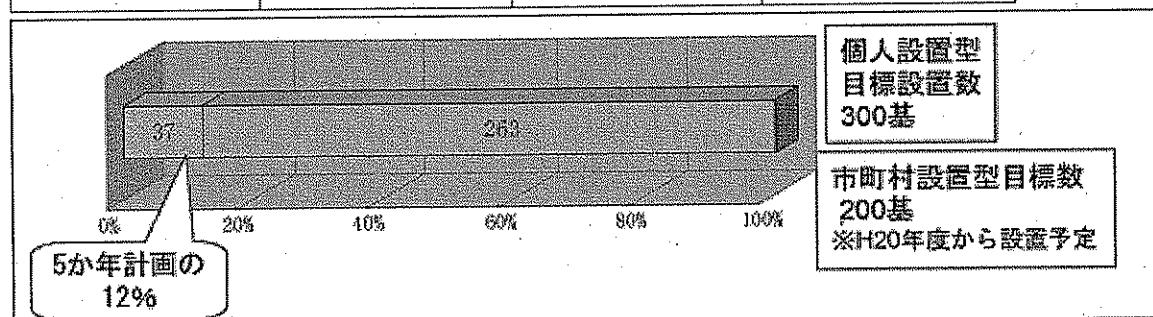
5 事業実施状況

平成19年度執行実績：6,640万円

- ・事前調査
- ・個人設置型 37 基設置

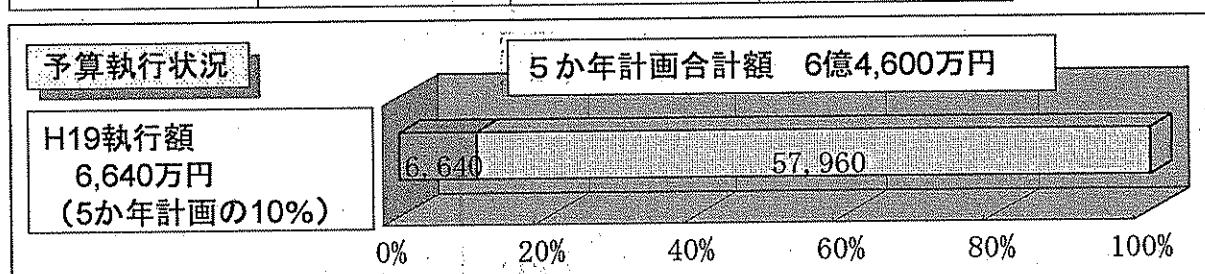
6 5か年計画進捗状況

| | 5か年計画の目標 | 平成19年度実績 | 平成20年度計画 |
|--------|----------|--------------|----------|
| 市町村設置型 | 200基 | — | 30基 |
| 個人設置型 | 300基 | 37基 (12%) | 86基 |



7 予算執行状況

| | 5か年計画合計額 | 平成19年度執行額・進捗率 | 平成20年度予算額 |
|----|-----------|------------------|-----------|
| 金額 | 6億4,600万円 | 6,640万円 (10%) | 1億8,320万円 |



8 事業実施に係る評価

9 モニタリング計画・実施状況

モニタリング調査は実施していない。

10 モニタリング調査結果に基づく評価

11 県民会議 事業モニター結果

(事業モニターは9/5 実施済。ニュースレター発行後追記。)

12 県民フォーラムにおける県民意見

- 合併浄化槽の設置を期待する意見が多かった。排水対策を早期に実現するために、公共下水道予定地域においても、合併浄化槽を設置したほうが良いとの意見も見られた。

10 相模川水系流域環境共同調査の実施

1 ねらい（実行5か年計画から転記）

相模川水系の県外上流域において、効果的な保全対策を実施するため、神奈川県と山梨県が共同して調査を行い、県外上流域（山梨県内）の森林の状況や、桂川・相模川全流域の水質汚濁負荷の発生及び流達状況等について、現状と事業着手後の状況を把握する。

2 目標（実行5か年計画から転記）

県外上流域における水源環境保全・再生施策の立案及び事業着手後の効果分析に必要な流域環境の状況を把握する。

3 事業内容（実行5か年計画から転記）

山梨県側の県外上流域対策について今後の具体的な取組内容を定めるため、県外上流域の森林の現況や、桂川・相模川全流域の水質汚濁負荷の状況等について、神奈川県と山梨県が共同で事前調査を行う。

なお、この調査に基づき実施する県外上流域における対策の効果を検証し、事業の見直しを行うため、同様の調査を5年ごとのモニタリング調査として行う。

① 私有林現況調査・機能評価

山梨県側の県外上流域の私有林約35,000haについて、管理状況調査を行うとともに、調査結果に基づき整備目標としての森林機能のランク付けを行う。

| | 当初5年間 |
|--------|---------------|
| 事業実施回数 | 1回（平成19～20年度） |

② 水質汚濁負荷量調査

桂川・相模川全流域での水質調査及び窒素、リン等の排出源に係る原単位調査を行う。

| | 当初5年間 |
|--------|---------------|
| 事業実施回数 | 1回（平成19～20年度） |

③ 生活排水対策管理状況調査

山梨県側の県外上流域の浄化槽について、管理状況等の調査を行う。

| | 当初5年間 |
|--------|---------------|
| 事業実施回数 | 1回（平成19～20年度） |

※ 調査の具体的な内容等については、県外上流域の自治体等と協議のうえ実施する。

4 事業費（実行5か年計画から転記）

当初5年間計 9,800万円（単年度平均額 200万円）
うち新規必要額 9,800万円（単年度平均額 200万円）

5 調査実施状況

平成19年度 ①私有林（人工林）現況調査、③生活排水処理方法実態調査を実施。
平成19年度執行額 1,534万円

(1) 私有林現況調査・機能評価

ア 調査対象森林

私有林（会社有林、法人有林、個人有林等）のうちの人工林

イ 調査スケジュール

平成19年度～20年度の2か年で調査を実施する計画で、平成19年度については、大月市・上野原市を対象に調査を実施した。

| 調査年度 | 調査対象地域 |
|--------|---|
| 平成19年度 | 大月市、上野原市 |
| 平成20年度 | 富士吉田市、都留市、道志村、西桂町、忍野村、山中湖村、鳴沢村、富士河口湖町、小菅村 |

ウ 調査内容

調査対象森林について、目視等による現地調査を行い、概況を把握した。

今回の現地調査の結果と平成18年度に山梨県が実施した調査のデータを統合し、取りまとめた。

エ 調査結果

今回の調査の結果と、平成18年に山梨県が実施調査のデータを統合し、次の結果を得た。

| 調査年度 | 調査対象森林総面積 | 調査対象中 荒廃林（注）面積 | 荒廃林の割合 |
|--------|-----------|-------------------|--------|
| 平成19年度 | 9,072 ha | 3,580 ha | 39 % |

（注）非常に混みあっている森林（収量比数0.85以上）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、1に近いほど森林が混んでいることを表す。）

(2) 生活排水対策管理状況調査

ア 調査スケジュール

平成19年度中に調査対象地域全体（4市2町5村）を対象に調査を実施した。

イ 調査内容

山梨県内の桂川・相模川流域における各世帯・事業所の、生活排水処理方法（下水道、単独・合併処理浄化槽、汲み取り等）について、山梨県及び山梨県内の桂川・相模川流域の市町村等が保有する既存データを活用し、地域別の処理方法の状況を把握した。

ウ 調査結果

山梨県及び山梨県内の桂川・相模川流域の市町村等から、調査に必要となる基礎データの提供を受けて、次の結果を得た。なお、調査時点は平成19年3月31日現在とした。

(ア) 公共下水道の水洗化率(接続率)(※1)調査結果

| 市町村名 | 水洗化率(接続率) |
|---------|-----------|
| 富士吉田市 | 83.5% |
| 都留市 | 48.5% |
| 大月市 | 37.7% |
| 上野原市 | 60.6% |
| 道志村 | (下水道計画なし) |
| 西桂町 | 54.3% |
| 忍野村 | 81.5% |
| 中山湖村 | 80.2% |
| 鳴沢村 | (下水道計画なし) |
| 富士河口湖町 | 85.4% |
| 小菅村(※2) | 100.0% |
| 合 計 | 73.6% |

※1 水洗化率(接続率)とは、水洗化人口(下水道処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水を下水道で処理している人口)を下水道処理区域内人口で除したものとした。

※2 小菅村(本調査の対象地区は長作地区のみ)は公共下水道ではなく農業集落排水施設で整備している。

- ・ 公共下水道の水洗化率(接続率)調査結果は市町村データに基づく。

(イ) 汲み取り施設及び単独・合併処理浄化槽の設置状況調査結果(単位:基数)

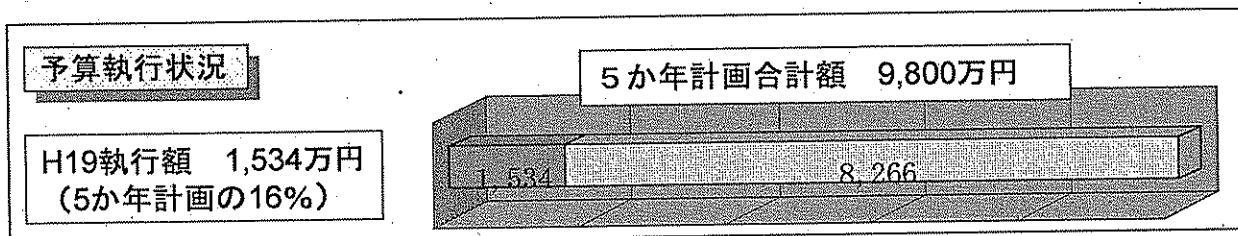
| 市町村名 | 汲み取り施設 | 単独処理浄化槽 | 合併処理浄化槽 |
|--------|--------|---------|---------|
| 富士吉田市 | 1,446 | 5,444 | 1,570 |
| 都留市 | 967 | 2,666 | 1,359 |
| 大月市 | 1,538 | 3,487 | 903 |
| 上野原市 | 1,520 | 2,068 | 782 |
| 道志村 | 56 | 39 | 200 |
| 西桂町 | 191 | 192 | 159 |
| 忍野村 | 93 | 731 | 258 |
| 中山湖村 | 0 | 2,322 | 764 |
| 鳴沢村 | 35 | 1,692 | 1,294 |
| 富士河口湖町 | 1,558 | 3,459 | 1,057 |
| 小菅村 | 0 | 1 | 1 |
| 合 計 | 7,404 | 22,101 | 8,347 |

- ・ 汲み取り施設の設置状況調査結果は、市町村データに基づく。

- ・ 単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽の設置状況調査結果は山梨県データに基づく。

6 予算執行状況

| | 5か年計画 合計額 | 平成19年度 執行額・進捗率 | 平成20年度 予算額 |
|----|--------------|-------------------|---------------|
| 金額 | 9,800万円 | 1,534万円 (16%) | 3,375万円 |



7 調査結果に基づく評価

（この欄は調査結果に基づく評価用です。）

8 県民会議 事業モニター結果

- 事業モニターは実施していない。

9 県民フォーラムにおける県民意見

- 相模川水系流域環境共同調査に対する意見はなかった。

11 水環境モニタリングの実施

1 ねらい（実行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（実行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を収集する。

3 事業内容（実行5か年計画から転記）

① 森林のモニタリング調査

| | 当初5年間 |
|-----------------------|---|
| 対照流域法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の4地域において、調査に必要な量水堰堤や気象観測装置を設置し、水量や水質、動植物相、土壤、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。 |
| 人工林の整備状況調査 | 県内の民有林のスギ、ヒノキ人工林(30,000ha)について、5年ごとに整備状況を調査する。 |

② 河川のモニタリング調査

| | 当初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、動物、鳥類、水生植物等を調査する。 |
| 河川水質の多様な指標による評価 | 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

| | 当初5年間 |
|----------|-------------------------------|
| 県民への情報提供 | 神奈川の水源環境白書(仮称)及びホームページによる情報提供 |

※ 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。

4 事業費（実行5か年計画から転記）

当初5年間計 8億4,800万円 (単年度平均額 1億7,000万円)
うち新規必要額 8億4,800万円 (単年度平均額 1億7,000万円)

5 調査事業実施状況

① 森林のモニタリング調査

- ・試験流域の設定
- ・宮ヶ瀬ダム上流域(大洞沢)：既存観測の継続、事前調査・検討、流域モデル構築

② 河川のモニタリング調査

- (1) 河川の流域における動植物調査
- ・モニタリング手法の確立
- ・既往調査のデータベース化

(2) 河川水質の多様な指標による評価（県民参加型調査）

- ・調査計画の策定
- ・県民参加の仕組み作成既
- ・県民用調査マニュアルの作成

6 5か年計画進捗状況

①森林のモニタリング調査

| | 平成19年度 | 平成20年度 | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| 宮ヶ瀬ダム上流域清川村大洞沢 | 事前環境調査・流域モデル | 施設設定 | モニタリング | モニタリング | モニタリング・中間取りまとめ |
| 津久井ダム上流域日相模湖町 | | 事前環境調査・流域モデル | 試験地設定・モニタリング | モニタリング | モニタリング・中間取りまとめ |
| 丹沢湖上流域 | | | 事前環境調査・流域モデル | 試験地設定・モニタリング | モニタリング・中間取りまとめ |
| 酒匂川流域上流 | | | | 事前環境調査・流域モデル | 試験地設定 |

②河川のモニタリング調査

(1) 河川の流域における動植物調査

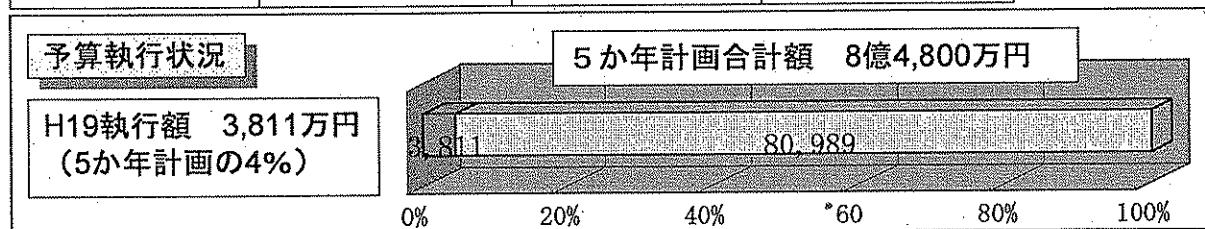
| | 平成19年度 | 平成20年度 | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 相模川 | | | | | |
| 調査計画の策定 | 実施 | | | | |
| 過去の調査のデータベース化 | | | | | |
| 現地調査 | | 実施 | | | |
| とりまとめ解析 | | | 実施 | | |
| 補完調査 | | | | 実施 | |
| 全体取りまとめ解析 | | | | 実施 | |
| 次期5か年計画の検討 | | | | | 実施 |
| 酒匂川 | 平成19年度 | 平成20年度 | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 |
| 調査計画の策定 | 実施 | | | | |
| 過去の調査のデータベース化 | | | | | |
| 現地調査 | | | 実施 | | |
| とりまとめ解析 | | | | 実施 | |
| 補完調査 | | | | 実施 | |
| 全体取りまとめ解析 | | | | 実施 | |
| 次期5か年計画の検討 | | | | | 実施 |

(2) 河川水質の多様な指標による評価（県民参加型調査）

| | 平成19年度 | 平成20年度 | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 調査計画の策定 | 実施 | | | | |
| 県民参加のマニュアル作り | | | | | |
| 調査マニュアルの作成 | | | | | |
| 県民調査 | | 実施 | 実施 | 実施 | 実施 |
| 県民調査のまとめ | | 実施 | 実施 | 実施 | 実施 |
| 県民調査結果報告会 | | 実施 | 実施 | 実施 | 実施 |

7 予算執行状況

| | 5か年計画 合計額 | 平成19年度 執行額・進捗率 | 平成20年度 予算額 |
|----|--------------|-------------------|---------------|
| 金額 | 8億4,800万円 | 3,811万円 (4%) | 1億8,500万円 |



8 モニタリング調査実施・結果に基づく評価

9 県民会議・事業モニター結果

- 事業モニターは実施していない。

10 県民フォーラムにおける県民意見

- モニタリング調査に対する意見はなかった。

12 県民参加による水源環境保全・再生のための新たな仕組みづくり

1 ねらい（実行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する新たな仕組みを創設し、県民の意志を基盤とした施策展開を目指す。

2 目標（実行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新たな仕組みの定着を目指す。

3 事業内容（実行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（仮称）」の設置・運営

【体制】

| | |
|---------------|---|
| 推進委員会 | 一般県民、有識者等をメンバーとする推進委員会を設置する。 また、推進委員会の活動を支えるため、必要に応じ専門の委員会を設置する。 |
| 総会 (フォーラム) | 水源環境保全・再生施策について、多くの県民参加のもとで議論していくための総会をフォーラム形式で開催する。 |
| 部会 | 各地域や流域の意見交換や集約、市民活動の横の連携促進など、目的別に部会を設置する。 |

【活動】

| | |
|------------------|---|
| 施策の評価・ 計画の見直し | 事業の計画や実施状況の点検・評価 県民に分かりやすい評価指標の検討・作成 |
| 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 | 水源環境保全・再生フォーラムの開催 一般県民や子どもたちへの普及・啓発 |
| 情報公開 | 神奈川の水源環境白書（仮称）及びホームページによる事業の実施状況・評価結果等の県民公表 |

② 市民事業等の支援

市民やNPO、民間企業等が提案し、自ら取り組む事業を県民会議のもとで認定・支援する。
(平成20年度以降)

| | 当初5年間 |
|-------------------------|-------|
| 市民及びNPO提案事業等（実践活動等）への支援 | 延べ24件 |

4 事業費（実行5か年計画から転記）

当初5年間計 1億9,200万円（単年度平均額 3,800万円）
うち新規必要額 1億9,200万円（単年度平均額 3,800万円）

5 事業実施状況

県民参加のしくみとして、一般県民・有識者等を構成員とする「水源環境保全・再生かながわ県民会議（以下、「かながわ県民会議」という。）」を設置し、下部組織として、特定課題の検討を行う2つの専門委員会と3つの作業チームを組織する。

（1）かながわ県民会議

専門委員会等からの報告に基づき、水源環境保全・再生施策全般にわたる検討を行う。

- ・平成19年度 開催回数 4回

（2）市民事業等審査専門委員会

NPO等市民活動の取組み等に見識を有した学識者等を中心に、「市民事業等への支援制度」について検討する。

- ・平成19年度 開催回数 6回

（3）施策調査専門委員会

森林や水環境等に精通した大学教授等を中心に、水源環境保全・再生施策の点検・評価、モニタリング、情報提供方法等の検討を行う。

- ・平成19年度 開催回数 3回

（4）水源環境保全・再生かながわ県民フォーラムの企画・運営

水源環境保全・再生施策について多くの県民参加の下で議論し、県の水源環境保全・再生施策の状況を報告するとともに、県民意見の収集を行う。

- ・平成19年度 開催回数 3回

（5）事業モニターチーム

各事業を順次モニターし、結果を県民に報告する。

- ・平成19年度 開催回数 1回

（6）コミュニケーションチーム

県民へのわかりやすい情報提供の検討を行う。

- ・平成19年度 開催回数 2回

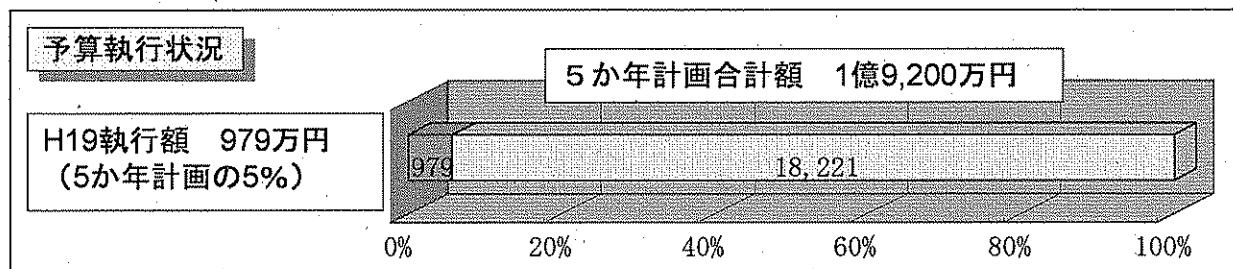
（7）市民事業支援補助金による支援（平成20年度）

応募数 32団体 65事業

交付決定 20団体 36事業 8,929,000円

6 予算執行状況

| | 5か年計画 合計額 | 平成19年度 執行額・進捗率 | 平成20年度 予算額 |
|----|--------------|-------------------|---------------|
| 金額 | 1億9,200万円 | 979万円 (5%) | 4,000万円 |



7 事業実施に係る評価

[Large empty rectangular box for evaluation results]

8 県民フォーラムにおける県民意見