

5 地域水源林整備の支援

I どのような事業か

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・整備を推進するための支援のほか、高齢級の森林の間伐を促進。

1 ねらい

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

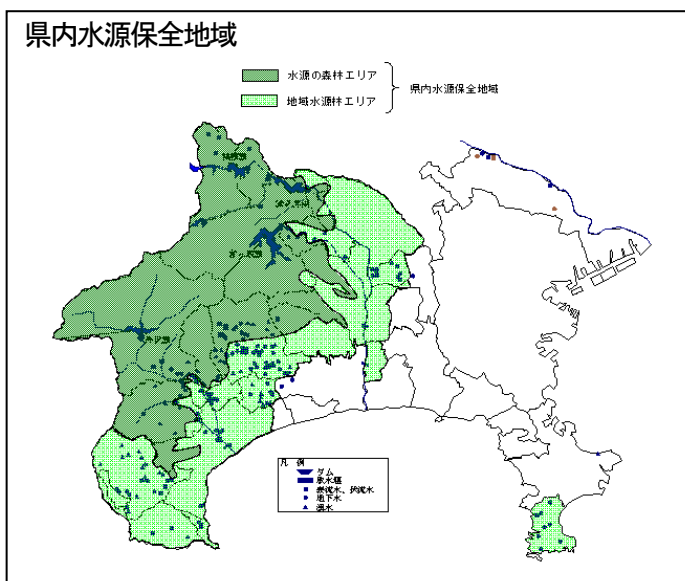
- ① 地域水源林エリア内において、荒廃が懸念される私有林 9,000haのうち水源の保全上重要な森林約 6,000ha（第2期：約 3,075ha）^{※注}について、20 年間で公的支援を行うことを目標として、当初5年間で1,263haを確保・整備する。
- ② 県内水源保全地域内の市町村有林等 2,761ha（地域水源林エリア内 1,215ha、水源の森林エリア内 1,546ha）のうち、水源の保全上重要な市町村有林等 2,356ha（第2期：約 1,070ha）について、20 年間で延べ4,476haを整備することを目標として、当初5年間で942haを整備する。
- ③ 林齢36年生以上の私有林人工林3,673ha（第2期：約2,000ha）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。

※注：全体目標面積（20年間）の第1期計画からの変更

第1期計画については、県の計画策定後に各市町村の計画を策定したため、県計画と各市町村計画が必ずしも整合していない状況にあった。

第2期計画においては、地域水源林エリア内の水源の保全上重要な森林を市町村が自ら定め、将来の目指す姿や整備量などの目標を明らかにした「地域水源林全体整備構想」の策定作業を素案段階から進め、各市町村の積上げに基づき全体目標面積を修正した。

（項 目）	（第1期計画）	（第2期計画）
○ 私有林の確保・整備	約 6,000ha	約 3,075ha
○ 市町村有林等の整備	約 2,356ha	約 1,070ha
○ 高齢級間伐	約 3,673ha	約 2,000ha



3 事業内容

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。(※対象を36年生以上とするのは、35年生以下は別の既存事業で対応可能であるため。)

	5年間の目標(H19～23)
整備面積	1,080ha


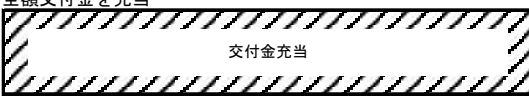

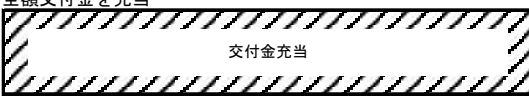
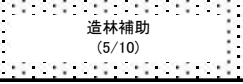
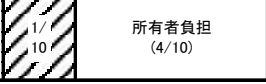
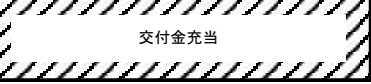
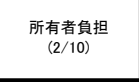
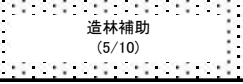
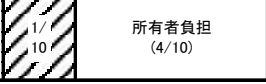
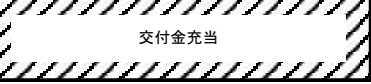
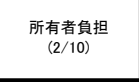

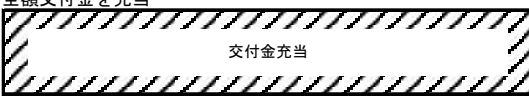
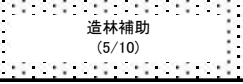
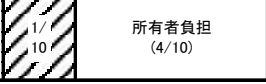
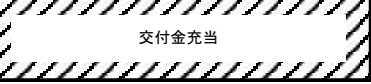
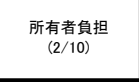
※平成19年度は100ha、20年度以降は年245ha実施。

【補助対象】 森林組合、生産森林組合等による0.1ha以上の間伐

【補助内容】 森林組合等が行う、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。

【補助率】 7/10（自己負担3/10）

事業の概要（私有林の確保・整備、市町村有林等の整備）

区分	説明													
内容	<p>(1) 私有林の確保・整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県が水源の森林づくり事業で実施している手法に準じて行う地域水源林エリア内での市町村の取組みに対して支援。 ① 協定林方式 (市町村と森林所有者が森林整備に関する協定を締結。市町村が森林整備等を実施) ② 協力協約方式 (森林所有者と市町村が協力協約を締結。森林所有者が森林整備等を実施し、森林所有者へ市町村が補助金を交付) <p>(2) 市町村有林等の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村が権原を有する森林の整備等を実施した場合にその経費に対して支援。 													
財源等の概要 既存の補助制度との関係	<p>(1) ①協定林方式及び(2)市町村有林等の整備</p> <table border="1" data-bbox="295 651 920 896"> <tr> <td data-bbox="295 651 368 770">造林補助対象</td> <td data-bbox="373 651 920 770"> <p>・造林補助（補助率 5/10）以外の部分に交付金を充当</p>  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 777 368 896">造林補助対象外</td> <td data-bbox="373 777 920 896"> <p>・全額交付金を充当</p>  </td> </tr> </table>	造林補助対象	<p>・造林補助（補助率 5/10）以外の部分に交付金を充当</p> 	造林補助対象外	<p>・全額交付金を充当</p> 	<p>(1) ②協力協約方式</p> <table border="1" data-bbox="970 651 1501 896"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="970 651 1501 680">・造林補助（補助率 5/10）に1/10相当分を上乗せ補助</td> </tr> <tr> <td data-bbox="970 687 1230 770">  </td> <td data-bbox="1235 687 1501 770">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="970 777 1501 806">・8/10交付金を充当</td> </tr> <tr> <td data-bbox="970 813 1358 896">  </td> <td data-bbox="1362 813 1501 896">  </td> </tr> </table>	・造林補助（補助率 5/10）に1/10相当分を上乗せ補助				・8/10交付金を充当			
造林補助対象	<p>・造林補助（補助率 5/10）以外の部分に交付金を充当</p> 													
造林補助対象外	<p>・全額交付金を充当</p> 													
・造林補助（補助率 5/10）に1/10相当分を上乗せ補助														
														
・8/10交付金を充当														
														
主な対象経費	<p>(1) ① 協定林方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 施業予定地の事前調査・測量・協定締結経費 2 森林整備等経費 3 協定に基づく賃借料 <p>(1) ② 協力協約方式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 協力協約締結経費 2 森林整備等経費 	<p>(2) 市町村有林等の整備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 施業予定地の事前調査・測量経費 2 森林整備等経費 												

4 事業費

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）

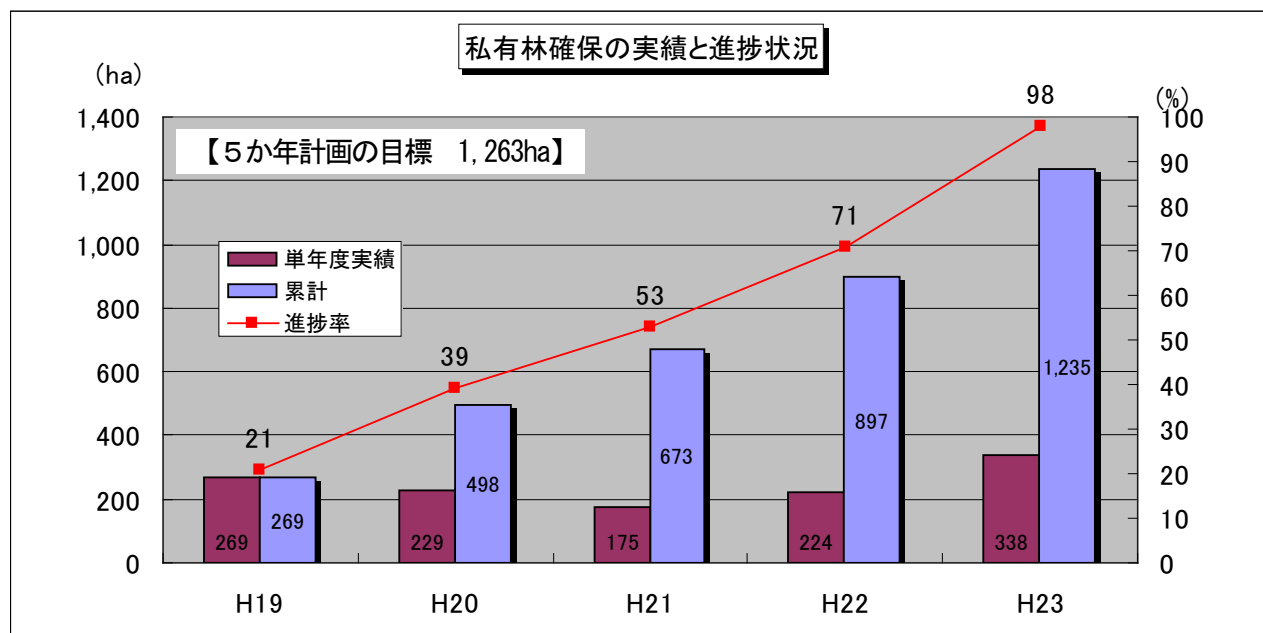
Ⅱ 第1期5年間（平成19～23年度）で何をしてきたか

【5年間の取組の成果と課題】

（成果）○市町村が実施する地域水源林の管理・整備により、地域においても水源かん養機能が向上。

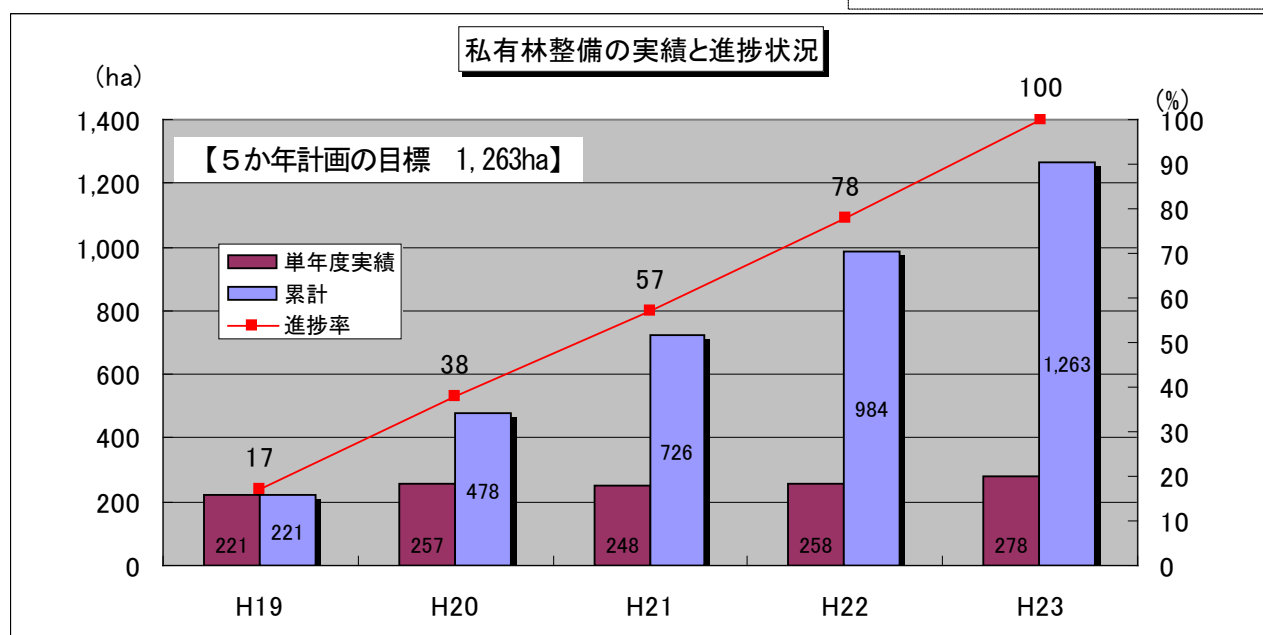
（課題）●長期構想を明確化し、実施することが必要。

●より適切な整備手法と地域の実情に対する柔軟な対応が必要。

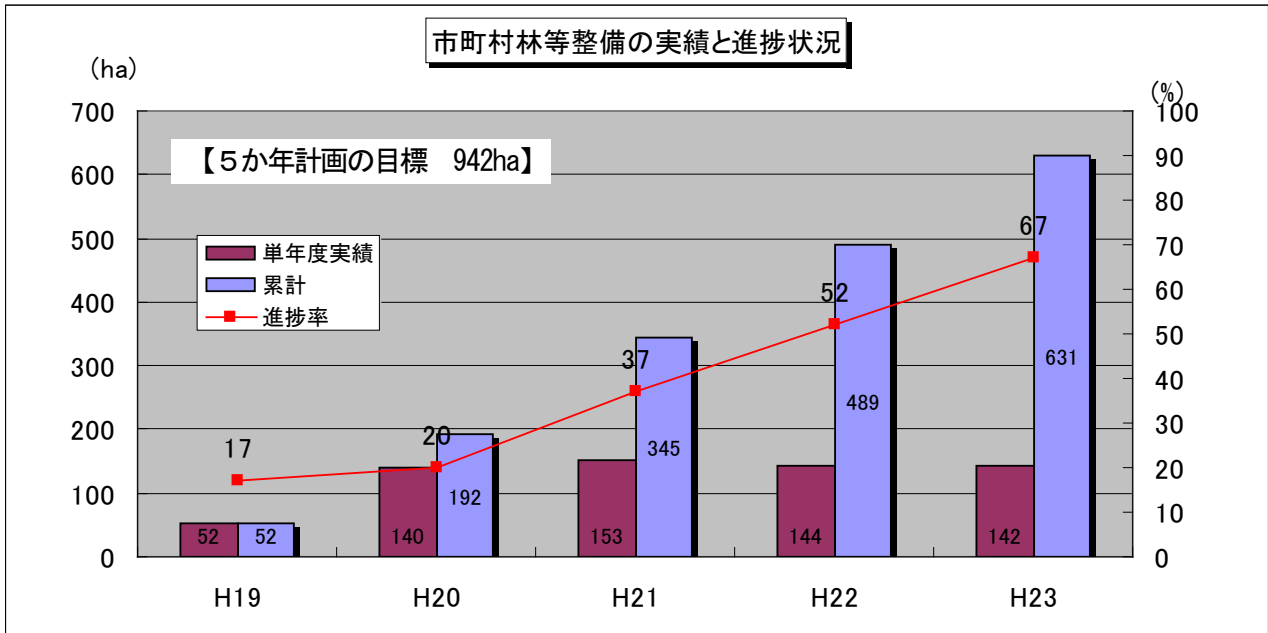


◇ 市町村が着実に森林所有者との協定等の締結を進め、5か年計画の目標の98%の面積を確保した。

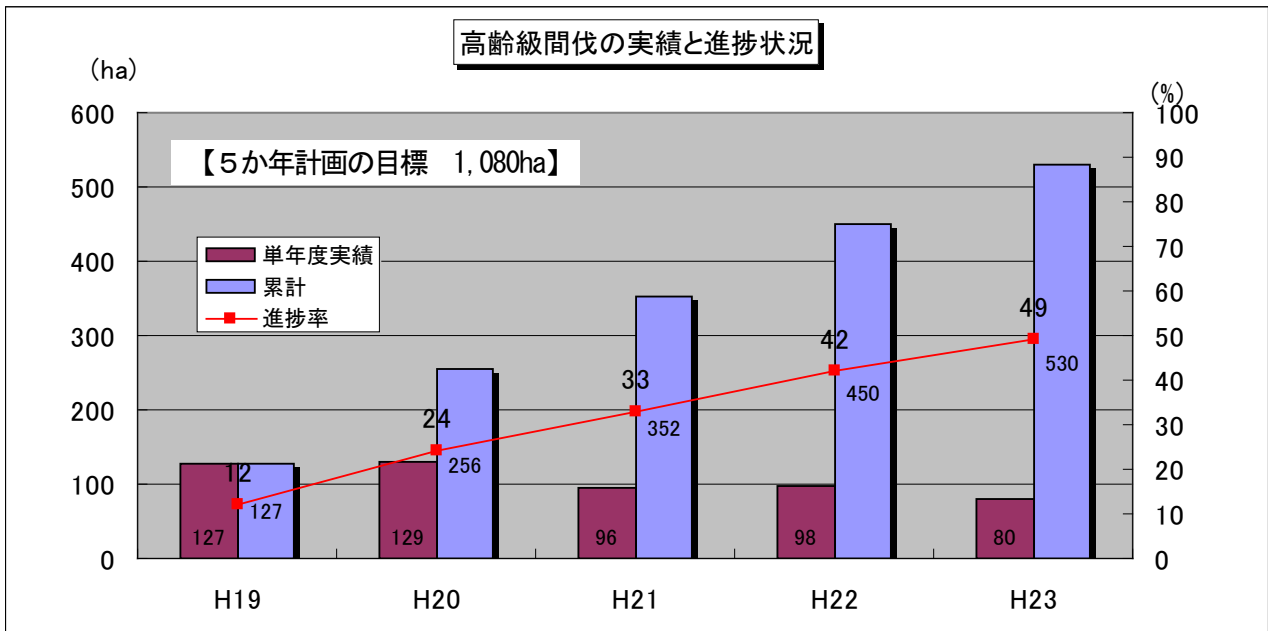
【参考】1ha (ハクトール) = 10,000㎡
例えば、横浜スタジアムのグラウンド面積は13,000㎡ = 1.3haです。



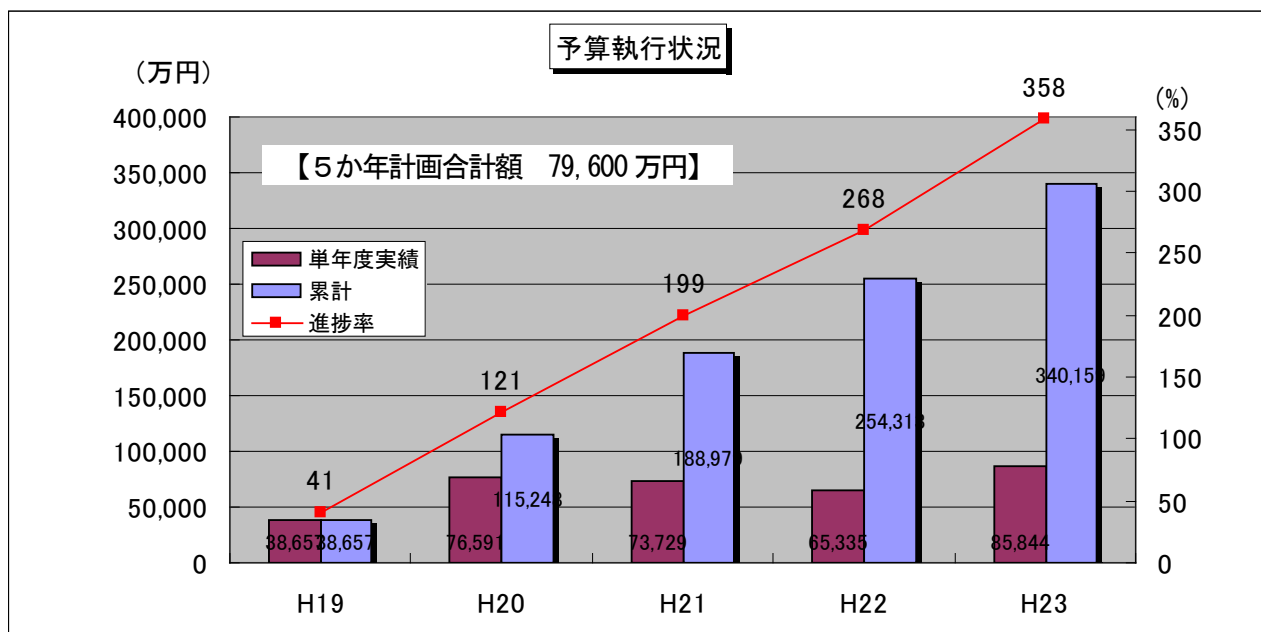
◇ 市町村が着実に間伐等の森林整備を進め、5か年計画の目標の面積を整備した。



◇ 市町村が私有林の確保・整備との事業量の調整を図りながら整備を進め、5か年計画の目標の67%の面積を整備した。



◇ 県が森林所有者の意向との調整を図りながら、間伐に要する経費の支援を行い、5か年計画の目標の49%の面積の整備が行われた。



◇ 5か年の計画額7億9,600万円に対して、358%である34億159万円を執行した。

※ 地域水源林整備の事業の進捗状況と予算執行状況の乖離

5か年計画では、地域水源林の整備手法として、森林所有者自らが整備し、その経費の一部を市町村が補助する手法を予定していたが、森林所有者に代わって市町村が森林整備をすべて行う整備手法（所有者負担なし）を選択する市町村が多かったため、当初計画額に比べ事業費が大幅に増えている。

愛川町八菅山（私有林）



施業代行協定で確保した私有林である当該地の現況は、スギ・ヒノキの人工林及び広葉樹の森林であり、目標林型を混交林及び広葉樹林として、平成23年度は間伐等の森林整備を実施した。

小田原市根府川（私有林）



施業代行協定で確保した私有林である当該地の現況はスギ・ヒノキの人工林であり、目標林型を健全な人工林として、平成23年度は間伐等の森林整備を実施した。

湯河原町鍛冶屋（町有林）



町有林である当該地の現況は、スギ・ヒノキの人工林であり、目標林型を混交林として、平成23年度は間伐等の森林整備を実施した。

山北町向原（町有林）



町有林である当該地の現況は、スギ・ヒノキの人工林であり、目標林型を巨木林として、平成23年度は間伐等の森林整備を実施した。

【事業実施箇所図】（平成19～23年度実績）



◇ 県内3地域（県央地域・湘南地域・県西地域）の15市町村による地域水源林整備事業の概要図。

1 事業実施状況

(実施主体：市町村)

区分	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
私有林確保	269ha	229ha	175ha	224ha	338ha
私有林整備	221ha	257ha	248ha	258ha	278ha
市町村有林等整備	52ha	140ha	153ha	144ha	142ha
高齢級間伐	127ha	129ha	96ha	98ha	80ha
執行額	3億8,657万円	7億6,591万円	7億3,729万円	6億5,335万円	8億5,844万円
区分	5年間累計				
私有林確保	1,235ha				
私有林整備	1,263ha				
市町村有林等整備	631ha				
高齢級間伐	530ha				
執行額	34億0,159万円				

【第2期5か年計画の新たな取組】

地域水源林における森林の保全・再生について、市町村ごとに施策大綱期間の平成38年度までの長期構想を明確化した上で実施することが課題となっていたことから、各市町村が、地域特性を踏まえ、将来の目指す姿や整備量等の目標を明らかにした「地域水源林全体整備構想」を策定し、計画的な森林整備の促進を図る。

また、地域水源林エリア内の私有林の確保・整備について、協力協約や協定林方式に加え、新たに長期施業受委託を導入する。

Ⅲ 事業の成果はあったのか

総括

地域の水源林を市町村が公的に管理、整備する仕組みを導入したことは評価できる。

5か年計画の目標事業量に対し、私有林確保において98%、私有林整備において100%、市町村有林等整備において67%、高齢級間伐において49%の進捗率となっており、事業により進捗率が大きく下回っていることから、計画量の精査が必要である。

今後は、市町村がこの制度を活用し、地域特性に応じて、多様な手法で整備を促進することを期待するが、水源かん養機能の向上と地域特性に応じた整備手法について整理する必要がある。また、森林所有者が契約終了後も適正に維持管理することができる仕組みづくりが必要である。

市町村が選択する整備手法により当初計画額に比べ事業費が大幅に増加していることと、事業進捗（整備面積）の遅れが課題であり、今後は市町村の計画を踏まえながら、より適切な整備手法の再検討が必要である。また、一定の流域での森林管理の目標に沿って、他の森林整備やシカ管理と整合するよう進めるべきである。

点検・評価については、水源環境林としての目標林型へ誘導する道筋を明らかにするとともに、目標林型に向けた計画的・段階的な整備が着実に実行できているか、また、整備面積の進捗管理だけでなく、生態系への配慮など整備内容に関する点検・評価のあり方について、早急に検討する必要がある。

○県民会議委員の個別意見

- ・水源林としての整備計画の立案、広葉樹林や溪畔林に対する考え方、事業の実施、具体的な森林施業の技術指針は、県が行う水源の森林づくり事業と同じレベルで進める必要がある。

- ・灌木やササ刈り払いは慎重に行う必要がある。広葉樹林や沢沿いの溪畔林の保全など水源保全・再生のための事業として、県が指針の基で指導を行う必要がある。
- ・間伐し太陽光が入れば、結果的に自然の雑木が生える。水源林も木材生産も物理的な過程は同じである。
- ・事業実施箇所について、水源税を投入した事業であることの看板が必要である。

1 点検・評価の仕組み

水源環境保全・再生施策の各事業の実施状況について検証するため、点検・評価の仕組みに基づき、①事業進捗状況、②モニタリング調査結果、③事業モニター意見、④県民フォーラム意見の4つの視点から評価するとともに、総括コメントを作成して点検を行った。

2 事業進捗状況から見た評価

地域水源林整備の平成22年度事業実績（累計）の進捗率は、①私有林の確保は98%、②私有林の整備は100%、③市町村有林等の整備は67%であった。5年間の数値目標を設定している事業であるため、次の基準（左）により、達成状況は、①がBランク、②がAランク、③がCランクと評価される。

④高齢級間伐の平成23年度事業実績（累計）は530haであるが、年度ごとの数値目標を設定している事業であるため、5年間（平成19～23年度）の目標に対する実績の達成率は49%となり、次の基準（右）により、達成状況はDランクと評価される。

平成23年度の実績（累計）	ランク
目標の100%以上	A
目標の80%以上100%未満	B
目標の60%以上80%未満	C
目標の60%未満	D

平成23年度の実績（累計）	ランク
5年間の目標の100%以上	A
5年間の目標の80%以上100%未満	B
5年間の目標の60%以上80%未満	C
5年間の目標の60%未満	D

3 事業モニタリング調査結果

(1) モニタリング実施状況

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。

(2) モニタリング調査結果

「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結果に基づく評価と同じ。

4 県民会議 事業モニター結果

(平成20年度)

- 日程 平成20年5月17日(土)
- 場所 秦野市羽根
- 意見

秦野市が推進している山林整備と、もう一方では里山整備のステージを用意しボランティア団体の参画、育成を進展させている里山整備の計画がよく理解できました。整備された里山にはエビネが花を咲かせ、夏にはカブトムシ、クワガタが姿を見せるとのことでした。市民の生きがいと環境向上につながり、理想的な展開となっていました。

(平成21年度)

- 日程 平成21年12月21日(月)
- 場所 中井町境
- 意見

中井町の事業実施箇所は、近くに畑や公園、散歩コースがあります。

このような場所では下草を生やし、土壌を安定させ、水源かん養機能の向上を図るといった奥山で行うような水源林整備を行うと、景観が悪くなる、ポイ捨てしやすくなるなどといった弊害が生じる可能性があります。

そこで、中井町では間伐を行い下草を刈り、林内を明るくすることで、景観に配慮し、不法投棄を防止するとともに市民の憩いの場となるような整備を行っています。

今後、純粋に水源かん養機能を高めていくことと、地域の特性に応じて柔軟に整備を行うことの折合いをどこでつけるのか。どこまで水源環境保全税で整備を行うのか議論が必要だと感じました。

(平成22年度)

- 日程 平成22年10月19日(火)
- 場所 清川村煤ヶ谷、相模原市緑区
- 意見

- ・地域水源林整備事業に取り組む市町村の意欲的な姿勢を今後も期待します。
- ・県は関係市町村に、この事業の趣旨を十分に理解してもらうよう指導願います。
- ・事業を始める前に、県は市町村の計画を把握し指導するよう願います。
- ・県は事業実施中も、その内容が事業の趣旨と合うか常に点検することが必要であると考えます。
- ・「第2期かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画」が始まる前に、地域水源林整備の基準を明確にすることが必要であると考えます。
- ・県は、事業施策の展開に、県民会議・県民の意見をより一層反映するよう願います。

(平成23年度)

- 日程 平成23年11月30日(水)
- 場所 足柄下郡箱根町仙石原
- 意見

箱根町では、豊かな森林づくりに向けて、町民をあげて継続的な取組がなされていました。また、多彩な森林づくりを目指した植樹により、水源の森林が観光資源としての効果をあげている様子も伺えました。

5 県民フォーラムにおける県民意見

(「県民フォーラム意見報告書」等(P13-1~)に記載。)