

第 53 回施策調査専門委員会提出（案）	第 52 回施策調査専門委員会提出（案）
<p>全体の総括</p> <p>施策の点検・評価の役割を担う県民会議では、事業の進捗状況、モニタリングの調査結果、県民視点からの事業モニターや県民フォーラムの意見などを踏まえて、11 の特別対策事業の多面的な評価を行った。</p> <p>第 3 期 5 か年計画の 3 年目となる令和元年度における 11 事業全体の事業費の執行状況ならびに事業進捗については、一部の取組を除き、概ね計画通りであった。</p> <p>森林関係事業では、荒廃が進んでいた私有林で重点的に整備を行うとともに、丹沢大山地域やその周辺地域でのシカ管理、ブナ林再生のための調査研究など、様々な取組を進め、全体としては計画通りに進捗していた。この結果、下層植生が回復し、土壌保全が図られるなどの成果が出てきている。</p> <p>その一方で土壌保全対策は、台風の影響により実績が計画を大きく下回った。残り 2 か年で効果的な取組ができるよう、計画的な事業の実施が望まれる。</p> <p>森林の公益的機能を持続させるための対策やシカ対策の継続など、引き続き課題はあるものの、森林の保全・再生は、概ね順調に進められていると評価できる。第 3 期 5 か年計画も後半に入り、今後はこれまでの取組に加え、森林全体を見据えた総合的な観点から対策を推進すべきである。</p> <p>水関係事業では、河川・水路の自然浄化対策、地下水の保全対策、県内ダム集水域における生活排水処理施設の整備促進などを着実に進めてきた結果、河川の自然環境の改善や生活排水処理の進展など、一定の成果が見られている。河川や地下水の保全・再生に関しては概ね計画通りに進捗しているが、水源環境への負荷軽減（県内ダム集水域における公共下水道及び合併処理浄化槽の整備促進、相模川水系・酒匂川水系取水堰の県内集水域（ダム集水域を除く）の合併処理浄化槽への転換促進）に関しては、計画目標に対する進捗の遅れや整備促進上の課題があるため、今後は地域の実情等に応じたきめ細かい支援を検討していくことで、水源河川の水質の維持向上への効果も期待したい。</p> <p>また、第 3 期からの新たな取組である水源林の土壌保全対策の強化や、これまでの取組の拡充としてシカ管理捕獲の箱根山地山稜部での開始、水源環境への負荷軽減に向けた支援の拡充など、第 1 期及び第 2 期計画の取組や課題を踏まえた事業が始められており、それぞれ一定の成果が出てきている。</p> <p>事業評価においては、計画目標の達成度と併せて内容面の評価が重要であるため、その結果としてどのような水源環境の変化が見えてきたのかなど、モニタリングの結果をもとに定量的あるいは定性的に総合的な評価を行うことが必要である。</p> <p>そこで県民会議では、施策の成果を定量的かつ分かりやすく示すため 10 の指標を設定し、それらの指標を用いて総合的な評価（中間評価）報告書及び次期（第 4 期）実行 5 か年計画に関する意見書のとりまとめを行った。これからも設定した指標を活用し、事業評価を行っていく。</p> <p>また、水源環境保全・再生事業のあり方として、気候変動による災害頻発への懸念や台風等による災害の発生状況を踏まえ、森林の生育基盤である土壌の保全を図っていくことや、水の十分な管理や水質保持の観点から水と土砂を一体のものとして施策を考えていくことも重要な課題である。そうした観点からも県の関係部署において、より一層の情報共有と連携を図り、今後の事業進捗に努めていただきたい。</p> <p>1 水源の森林づくり事業の推進</p> <p>(1) (2) 水源林の確保・整備</p> <p>第 3 期 5 か年計画の目標事業量に対し、平成 29 年度から令和元年度の 3 か年で、確保事業では</p>	<p>全体の総括</p> <p>施策の点検・評価の役割を担う県民会議では、事業の進捗状況、モニタリングの調査結果、県民視点からの事業モニターや県民フォーラムの意見などを踏まえて、11 の特別対策事業の多面的な評価を行った。</p> <p>第 3 期 5 か年計画の 3 年目となる令和元年度における 11 事業全体の事業費の執行状況ならびに事業進捗については、一部の取組を除き、概ね計画通りであった。</p> <p>森林関係事業では、荒廃が進んでいた私有林で重点的に整備を行うとともに、丹沢大山地域やその周辺地域でのシカ管理、ブナ林再生のための調査研究など、様々な取組を進め、全体としては計画通りに進捗していた。この結果、下層植生が回復し、土壌保全が図られるなどの成果が出てきている。</p> <p>その一方で土壌保全対策は、台風の影響により実績が計画を大きく下回った。残り 2 か年で効果的な取組ができるよう、計画的な事業の実施が望まれる。</p> <p>森林の公益的機能を持続させるための対策やシカ対策の継続など、引き続き課題はあるものの、森林の保全・再生は、概ね順調に進められていると評価できる。第 3 期 5 か年計画も後半に入り、今後はこれまでの取組に加え、森林全体を見据えた総合的な観点から対策を推進すべきである。</p> <p>水関係事業では、河川・水路の自然浄化対策、地下水の保全対策、県内ダム集水域における生活排水処理施設の整備促進などを着実に進めてきた結果、河川の自然環境の改善や生活排水処理の進展など、一定の成果が見られている。河川や地下水の保全・再生に関しては概ね計画通りに進捗しているが、水源環境への負荷軽減（県内ダム集水域における公共下水道及び合併処理浄化槽の整備促進、相模川水系・酒匂川水系取水堰の県内集水域（ダム集水域を除く）の合併処理浄化槽への転換促進）に関しては、計画目標に対する進捗の遅れや整備促進上の課題があるため、今後は地域の実情等に応じたきめ細かい支援を検討する必要がある。</p> <p>また、第 3 期からの新たな取組である水源林の土壌保全対策の強化や、これまでの取組の拡充としてシカ管理捕獲の箱根山地山稜部での開始、水源環境への負荷軽減に向けた支援の拡充など、第 1 期及び第 2 期計画の取組や課題を踏まえた事業が始められており、それぞれ一定の成果が出てきている。</p> <p>事業評価においては、計画目標の達成度と併せて内容面の評価が重要であるため、その結果としてどのような水源環境の変化が見えてきたのかなど、モニタリングの結果をもとに定量的あるいは定性的に総合的な評価を行うことが必要である。</p> <p>そこで県民会議では、施策の成果を定量的かつ分かりやすく示すため 10 の指標を設定し、それらの指標を用いて総合的な評価（中間評価）報告書及び次期（第 4 期）実行 5 か年計画に関する意見書のとりまとめを行った。これからも設定した指標を活用し、事業評価を行っていく。</p> <p>また、水源環境保全・再生事業のあり方として、気候変動による災害頻発への懸念や台風等による災害の発生状況を踏まえ、森林の生育基盤である土壌の保全を図っていくことや、水の十分な管理や水質保持の観点から水と土砂を一体のものとして施策を考えていくことも重要な課題であり、その観点からも県の関係部署において、より一層の情報共有と連携を図り、今後の事業進捗に努めていただきたい。</p> <p>1 水源の森林づくり事業の推進</p> <p>(1) (2) 水源林の確保・整備</p> <p>第 3 期 5 か年計画の目標事業量に対し、平成 29 年度から令和元年度の 3 か年で、確保事業では</p>

コメント：
平成 28 年度実績版点検結果報告書総括での指摘事項かつ第 53 回施策調査専門委員会にて修正を入れた内容を記載。
該当：2 番事業、5 番事業、7 番事業

第 53 回施策調査専門委員会提出（案）	第 52 回施策調査専門委員会提出（案）
<p>72.8%、整備事業では70.1%の進捗率となっており、順調な進捗実績である。第2期以降に取り組んでいる長期施業受委託での確保が進み、森林経営計画を策定して施業を行うなど、集約化が進みつつある。一方で、今後確保事業を実施する箇所には、小規模な森林や、権利関係が複雑もしくは不明確な森林が多いことから、まとまった水源林の確保が困難となり、進捗が低下する懸念がある。効率的な水源林整備の実施にむけ、手法ごとの特性を生かした確保、整備を進めていただきたい。</p> <p>これまでのモニタリング調査結果によると、人工林の植生率は、丹沢と小仏・箱根ともに第1回調査（平成19年度）から第2回調査（平成23年度）で増加する傾向を示したが、第3回調査時（平成28年度）の植生率は第2回と同程度で推移した。このことから、現状での光環境やシカ密度、立地特性などにより、人工林の植生率は限界値に達し定常状態になったと考えられる。</p> <p>神奈川県は、森林整備と連携して山岳域でのシカの管理捕獲を実施しており、丹沢大山地域では、シカの生息数は減少傾向と推計され、林床植生が回復するなど効果も現れてきている。一方で、植生保護柵内外で林床植生の状況を比較したところ、植生保護柵の外では、シカの不嗜好性植物が主体となっている場所があることも判明している。混交林などの目標林型への誘導と生物多様性保全を視点に置いて、引き続きシカの生息数と林床植生の状況をモニタリングしていく必要がある。</p> <p>「水源の森林づくり事業」で確保した森林については、平成29年度以降、順次、森林所有者へ返還されるが、所有者には返還された森林は水源かん養など公益的機能を持った森林であるという意識を持ち続けることが求められる。また、森林の状況を所有者が継続的に把握することは困難なことから、森林管理の新たな仕組みの構築など、所有者の状況も勘案して、森林の公益的機能を持続させるための対策を検討すべきである。また、森林整備とともにシカの対策は必須であり、所有者へ返還後も継続したシカ対策を実施する必要がある。</p> <p>なお、県では、平成29年4月1日付けで水源林整備協定の契約要領を改正し、契約の存続期間が満了した日から5年間は、水源協定林対象地の転用又は整備対象樹木の皆伐を行わないものとし、また、契約満了時には、引続き良好な森林であり続けるよう、所有者に保全・管理をお願いすることとしている。</p> <p>返還後の森林において、公益的機能が発揮されている状態を確認するため、令和元年度より実施した返還森林の巡視の試行及び航空レーザ測量による下層植生等の調査について実施結果の検証を行い、有効な対応ができるよう、注視していく必要がある。</p>	<p>72.8%、整備事業では70.0%の進捗率となっており、順調な進捗実績である。第2期以降に取り組んでいる長期施業受委託での確保が進み、森林経営計画を策定して施業を行うなど、集約化が進みつつある。一方で、今後確保事業を実施する箇所には、小規模な森林や、権利関係が複雑もしくは不明確な森林が多いことから、まとまった水源林の確保が困難となり、進捗が低下する懸念がある。効率的な水源林整備の実施にむけ、手法ごとの特性を生かした確保、整備を進めていただきたい。</p> <p>これまでのモニタリング調査結果によると、人工林の植生率は、丹沢と小仏・箱根ともに第1回調査（平成19年度）から第2回調査（平成23年度）で増加する傾向を示したが、第3回調査時（平成28年度）の植生率は第2回と同程度で推移した。このことから、現状での光環境やシカ密度、立地特性などにより、人工林の植生率は限界値に達し定常状態になったと考えられる。</p> <p>神奈川県は、森林整備と連携して山岳域でのシカの管理捕獲を実施しており、丹沢大山地域では、シカの生息数は減少傾向と推計され、林床植生が回復するなど効果も現れてきている。一方で、植生保護柵内外で林床植生の状況を比較したところ、植生保護柵の外では、シカの不嗜好性植物が主体となっている場所があることも判明している。混交林などの目標林型への誘導と生物多様性保全を視点に置いて、引き続きシカの生息数と林床植生の状況をモニタリングしていく必要がある。</p> <p>「水源の森林づくり事業」で確保した森林については、平成29年度以降、順次、森林所有者へ返還されるが、所有者には返還された森林は水源かん養など公益的機能を持った森林であるという意識を持ち続けることが求められる。また、森林の状況を所有者が継続的に把握することは困難なことから、森林管理の新たな仕組みの構築など、所有者の状況も勘案して、森林の公益的機能を持続させるための対策を検討すべきである。また、森林整備とともにシカの対策は必須であり、所有者へ返還後も継続したシカ対策を実施する必要がある。</p> <p>なお、県では、平成29年4月1日付けで水源林整備協定の契約要領を改正し、契約の存続期間が満了した日から5年間は、水源協定林対象地の転用又は整備対象樹木の皆伐を行わないものとし、また、契約満了時には、引続き良好な森林であり続けるよう、森林所有者に保全・管理をお願いすることとしている。</p> <p>返還後の森林において、公益的機能が発揮されている状態を確認するため、令和元年度より実施した返還森林の巡視の試行及び航空レーザ測量による下層植生等の調査について実施結果の検証を行い、有効な対応ができるよう、注視していく必要がある。</p>
<p>(3) かながわ森林塾</p> <p>森林塾は概ねねらいどおり、林業労働力の育成確保に効果を上げている。第3期5か年計画の目標（新規労働者の育成50人）に対し、3年目となる令和元年度は、10人が演習林実習コースを修了し認定林業事業体への就職に至ったが、平成29年度から令和元年度までの3年間での進捗は52.0%に留まっている。今後は就職率の向上に向けて、継続して求人事業体と就職希望者とのマッチング等において工夫する必要がある。また、新規就労者の定着率を高めていくためにも、小規模・零細が多い林業事業体での就労条件の改善を促進する必要がある。</p>	<p>(3) かながわ森林塾</p> <p>森林塾は概ねねらいどおり、林業労働力の育成確保に効果を上げている。第3期5か年計画の目標（新規労働者の育成50人）に対し、3年目となる令和元年度は、10人が演習林実習コースを修了し認定林業事業体への就職に至ったが、平成29年度から令和元年度までの3年間での進捗は52.0%に留まっているため、今後は就職率の向上に向けて、継続して求人事業体と就職希望者とのマッチング等において工夫する必要がある。また、新規就労者の定着率を高めていくためにも、小規模・零細が多い林業事業体での就労条件の改善を促進する必要がある。</p>

第 53 回施策調査専門委員会提出（案）	第 52 回施策調査専門委員会提出（案）
<p>2 丹沢大山の保全・再生対策</p> <p>(1) 中高標高域におけるシカ管理の推進</p> <p>水源林整備地及び周辺地域や高標高域の山稜部等を含む丹沢山地の中高標高域で、自然植生回復と生息環境整備の基盤づくりを目的としたニホンジカの管理捕獲を、水源の森林づくり事業や土壌流出防止対策等と連携して行っており、その結果、管理捕獲実施箇所数の進捗率は平成 29 年度から令和元年度の 3 か年で 72.7%となっている。植生調査等のモニタリングにおいては、シカを排除した植生保護柵内での植生率の増加や樹木稚樹の成長が見られることから、引き続き管理捕獲によるシカの生息密度の低下が期待される。</p> <p>また、近年シカの生息密度の上昇が見られる箱根山地の山稜部において、これまで捕獲が行われていなかった捕獲空白域での捕獲箇所を検討し、管理捕獲を開始している。自然環境保全センターには山稜部での遠距離射撃によるシカ捕獲実施など、山岳域でのシカ捕獲を進めるために 6 名のワイルドライフレンジャーを配置していることから、今後の活躍を期待したい。</p> <p>(2) ブナ林等の再生</p> <p>丹沢大山のブナ林衰退の仕組みやブナハバチの大発生の仕組みが概ね明らかとなり、ブナ林再生事業の段階的な推進に向けた「丹沢ブナ林再生指針」が作成されたことを受けて、平成 29 年度から檜洞丸山頂付近で植生保護柵設置とシカ管理捕獲などの統合的なブナ林再生事業に継続して取り組んでいる。</p> <p>また、ブナ林再生の取組の効果を検証するため、丹沢山地広域において、大気・気象観測、ドローン活用手法検討、土壌モニタリング、ブナハバチ成虫及び繭モニタリング、ブナハバチの食害を回避・軽減するための薬剤の樹幹注入試験を行うなど、事業効果検証モニタリングや保全再生技術開発も着実に行っている。</p> <p>檜洞丸山頂一帯では平成 28 年以降令和元年度まで目立ったブナハバチ食害がなく健全なブナの個体数が 2 倍に増加するなどを確認しており、今後の事業展開とブナ林の着実な再生に期待したい。</p> <p>(3) 県民連携・協働事業</p> <p>県民との連携・協働の取組として、県民協働型登山道維持管理補修にかかる協定に基づく協定活動への支援や山岳ゴミの回収を市町村と連携して行うなど、県民参加による保全活動が着実に推進されている。</p> <p>3 土壌保全対策の推進</p> <p>(1) 水源林の基盤の整備</p> <p>令和元年度は台風 19 号の影響により、土壌の浸食が拡大する等土地形状が変更したため、当初予定した工法で対策できなくなったことから、特別対策事業で行う崩壊地の対策工事の実施は計画が 10 箇所であったのに対し 1 箇所にとどまり、平成 29 年度からの 3 か年の実績としては、第 3 期 5 か年計画の目標事業量（整備箇所数 70 箇所）に対し、37.1%（26 箇所）となった。県においては、引き続き、台風 19 号の被災箇所の早期復旧に最優先で取り組んでいると承知しているが、極力、本事業についても、今期計画において必要箇所を整備できるよう、実施内容を検討したうえで取り組んで</p>	<p>2 丹沢大山の保全・再生対策</p> <p>(1) 中高標高域におけるシカ管理の推進</p> <p>水源林整備地及び周辺地域や高標高域の山稜部等を含む丹沢山地の中高標高域で、自然植生回復と生息環境整備の基盤づくりを目的としたニホンジカの管理捕獲を、水源の森林づくり事業や土壌流出防止対策等と連携して行っており、その結果、管理捕獲実施箇所数の進捗率は平成 29 年度から令和元年度の 3 か年で 72.7%となっている。植生調査等のモニタリングにおいては、植生保護柵内での植生率の増加や樹木稚樹の成長が見られることから、シカの生息密度の低下が期待される。</p> <p>また、近年シカの生息密度の上昇が見られる箱根山地の山稜部において、これまで捕獲が行われていなかった捕獲空白域での捕獲箇所を検討し、管理捕獲を開始している。自然環境保全センターには山稜部での遠距離射撃によるシカ捕獲実施など、山岳域でのシカ捕獲を進めるために 6 名のワイルドライフレンジャーを配置していることから、今後の活躍を期待したい。</p> <p>(2) ブナ林等の再生</p> <p>丹沢大山のブナ林衰退の仕組みやブナハバチの大発生の仕組みが概ね明らかとなり、ブナ林再生事業の段階的な推進に向けた「丹沢ブナ林再生指針」が作成されたことを受けて、檜洞丸山頂付近で植生保護柵設置とシカ管理捕獲などの統合的なブナ林再生事業に着手している。</p> <p>また、ブナ林再生の取組の効果を検証するため、大気・気象観測、ドローン活用手法検討、土壌モニタリング、ブナハバチ成虫及び繭モニタリング、ブナハバチの食害を回避・軽減するための薬剤の樹幹注入試験を行うなど、事業効果検証モニタリングや保全再生技術開発も着実に、檜洞丸山頂一帯では平成 28 年以降令和元年度まで目立ったブナハバチ食害がなく健全なブナの個体数が 2 倍に増加するなどを確認しており、今後の事業展開とブナ林の着実な再生に期待したい。</p> <p>(3) 県民連携・協働事業</p> <p>県民との連携・協働の取組として、県民協働型登山道維持管理補修にかかる協定に基づく協定活動への支援や山岳ゴミの回収を市町村と連携して行うなど、県民参加による保全活動が着実に推進されている。</p> <p>3 土壌保全対策の推進</p> <p>(1) 水源林の基盤の整備</p> <p>令和元年度は台風 19 号の影響により、土壌の浸食が拡大する等土地形状が変更したため、当初予定した工法で対策できなくなったことから、特別対策事業で行う崩壊地の対策工事の実施は計画が 10 箇所であったのに対し 1 箇所にとどまり、平成 29 年度からの 3 か年の実績としては、第 3 期 5 か年計画の目標事業量（整備箇所数 70 箇所）に対し、37.1%（26 箇所）となった。県においては、引き続き、台風 19 号の被災箇所の早期復旧に最優先で取り組んでいると承知しているが、極力、本事業についても、今期計画において必要箇所を整備できるよう、実施内容を検討したうえで取り組んで</p>

コメントの追加 [T1]:【平成 28 年度実績版点検結果報告書総括】

「丹沢大山のブナ林等では、大気中のオゾン等による樹木の成長阻害、林床植生の衰退に伴う土壌の乾燥化、ブナハバチによる食害等の複合作用によって、ブナが枯死し、森林が衰退するなど、ブナ林衰退の仕組みやブナハバチの大発生の仕組みが概ね明らかとなり、ブナ林等の再生の対策の段階的展開が可能となってきた。今後はこれまでの調査研究や技術開発の成果を踏まえ、ブナ林等の再生の取組を展開していく必要がある。

なお、第 3 期計画では、こうした課題を踏まえて、シカ管理の対照地域を箱根山地や小仏山地など丹沢大山周辺地域まで拡大するとしており、今後の事業展開に期待したい。」

第 53 回施策調査専門委員会提出（案）	第 52 回施策調査専門委員会提出（案）
<p>いただきたい。</p> <p>工事施工箇所においては、土留工や土留柵工に加えて、緑化工や植生保護柵を併せて施工することで、崩壊地における林床植生の早期回復が図られ、土壌流出の防止効果が発揮できると期待される。今後も必要に応じて緑化工法を併用し、土壌の流出を防止する着実な整備を期待したい。</p> <p>(2) 中高標高域の自然林の土壌保全対策の実施</p> <p>第 3 期 5 年計画の目標事業量 (55ha) に対し、3 年目となる令和元年度は、水源の森林エリア内の自然林 11.89ha において森林の土壌や落ち葉の流出を防ぐ筋工や植生保護柵などの土壌保全対策が行われた。平成 29 年度からの 3 か年の実績は 41.59ha、進捗率は 75.6%となっており、順調に進捗している状況である。</p> <p>また、モニタリングの調査結果によると土壌保全対策施工後 1～2 年で土壌侵食が軽減、4～5 年で植生や落葉等により 地表が 100%近く覆われ、その後は、植生保護柵の外でも林床植生は回復傾向にある。これは、土壌保全対策と併せて、シカ管理捕獲により生息密度の増加が抑えられている影響と考えられる。</p> <p>(3) 高標高域の人工林の土壌保全対策の実施</p> <p>第 3 期 5 年計画の目標事業量 (60ha) に対し、令和元年度は水源の森林エリア内の県有林のうち、概ね 800m以上の標高にある人工林 13.89ha において受光伐、丸太筋工、植生保護柵などの土壌保全対策を行った。平成 29 年度からの 3 か年の対策実施面積は 38.00ha、進捗率は 63.3%と順調である。また、土壌保全対策の効率的実施のため、丹沢県有林内に延長 1,072mのモノレールを設置している。</p> <p>モニタリング調査結果によると植生保護柵内では受光伐採後に林床植生の増加や草丈の増高が見られたとのことである。今後も事業の実施前後で調査結果を比較し、必要に応じて事業手法の見直しに活用するなどモニタリング結果を用いながらより実効性の高い対策の実施が期待される。</p> <p>4 間伐材の搬出促進</p> <p>第 3 期 5 年計画の目標搬出量 (120,000 m³) に対し、3 か年の生産量は 73,981 m³ (令和元年度は 24,475 m³)、進捗率は 61.7%となっており、事業は順調に進められた。搬出量が目標数量を達成できるようになった背景には、第 2 期中に県森林組合連合会が原木市場を拡張する等して受け入れ体制が強化されたこと、A材を扱う製材事業者が設備拡充に努めたこと、B材の販路が確保されたこと、低質材の販路が拡大 (木質バイオマス用等) したこと等があるものと考えられる。令和元年度には県内に新たに木質バイオマス発電所が稼働し、多くの C材が買い取られた。今後の事業進捗についても期待したい。</p> <p>また、本事業の利用を前提に、森林組合や林業会社等が作業道の整備や高性能林業機械の導入を進めたことにより、作業効率の向上が図られた。</p> <p>本事業が目指す「民間主体の持続的・自立的な森林管理の確立」に向けた取り組みとして、補助単価を段階的に引き下げること検討しているとのことである。事業者や市場の状況を見極めながら適切</p>	<p>いただきたい。</p> <p>工事施工箇所においては、土留工や土留柵工に加えて、緑化工や植生保護柵を併せて施工することで、崩壊地における林床植生の早期回復が図られ、土壌流出の防止効果が発揮できると期待される。今後も必要に応じて緑化工法を併用し、土壌の流出を防止する着実な整備を期待したい。</p> <p>(2) 中高標高域の自然林の土壌保全対策の実施</p> <p>第 3 期 5 年計画の目標事業量 (55ha) に対し、3 年目となる令和元年度は、水源の森林エリア内の自然林 11.89ha において森林の土壌や落ち葉の流出を防ぐ筋工や植生保護柵などの土壌保全対策が行われた。平成 29 年度からの 3 か年の実績は 41.59ha、進捗率は 75.6%となっており、順調に進捗している状況である。</p> <p>また、モニタリングの調査結果によると土壌保全対策施工後 1～2 年で土壌侵食が軽減、4～5 年で植生や落葉等により 100%近く覆われ、その後は、植生保護柵の外でも林床植生は回復傾向にある。これは、土壌保全対策と併せて、シカ管理捕獲により生息密度の増加が抑えられている影響と考えられる。</p> <p>(3) 高標高域の人工林の土壌保全対策の実施</p> <p>第 3 期 5 年計画の目標事業量 (60ha) に対し、令和元年度は水源の森林エリア内の県有林のうち、概ね 800m以上の標高にある人工林 13.89ha において受光伐、丸太筋工、植生保護柵などの土壌保全対策を行った。平成 29 年度からの 3 か年の対策実施面積は 38.00ha、進捗率は 63.3%と順調である。また、土壌保全対策の効率的実施のため、丹沢県有林内に延長 1,072mのモノレールを設置している。</p> <p>モニタリング調査結果によると植生保護柵内では受光伐採後に林床植生の増加や草丈の増高が見られたとのことである。今後も事業の実施前後で調査結果を比較し、必要に応じて事業手法の見直しに活用するなどモニタリング結果を用いながらより実効性の高い対策の実施が期待される。</p> <p>4 間伐材の搬出促進</p> <p>第 3 期 5 年計画の目標搬出量 (120,000 m³) に対し、3 か年の生産量は 73,981 m³ (令和元年度は 24,475 m³)、進捗率は 61.7%となっており、事業は順調に進められた。搬出量が目標数量を達成できるようになった背景には、第 2 期中に県森林組合連合会が原木市場を拡張する等して受け入れ体制が強化されたこと、A材を扱う製材事業者が設備拡充に努めたこと、B材の販路が確保されたこと、低質材の販路が拡大 (木質バイオマス用等) したこと等があるものと考えられる。令和元年度には県内に新たに木質バイオマス発電所が稼働し、多くの C材が買い取られた。今後の事業進捗についても期待したい。</p> <p>また、本事業の利用を前提に、森林組合や林業会社等が作業道の整備や高性能林業機械の導入を進めたことにより、作業効率の向上が図られた。</p> <p>本事業が目指す「民間主体の持続的・自立的な森林管理の確立」に向けた取り組みとして、補助単価を段階的に引き下げること検討しているとのことである。事業者や市場の状況を見極めながら適切</p>

第 53 回施策調査専門委員会提出（案）	第 52 回施策調査専門委員会提出（案）
<p>な対応をお願いしたい。</p> <p>生産指導活動については、平成 29 年度から生産性の調査を実施し、より効果的な搬出方法を検証する取組が始められており、3 か年の調査箇所は 31 箇所、進捗率は 62%となっている。これまでの調査の結果は、現場の状況や伐採・搬出の方法が異なることから、調査箇所によるバラツキが大きく、現況把握の段階であり、今後行う調査結果も加えて検証を行う必要がある。</p> <p>※一般的に、住宅の柱や梁として使用するものを A 材、集成材や合板等の加工材として使用するものを B 材、チップや土木資材として使用する低質材を C 材と分類している。</p> <p>5 地域水源林整備の支援</p> <p>(1) (2)市町村が実施する私有林の確保・整備、市町村有林等の整備</p> <p>第 3 期 5 か年計画の目標事業量に対し、平成 29 年度から令和元年度の 3 か年で、私有林確保において 56.8%、私有林整備において 53.6%、市町村有林等整備において 62.3%の進捗率となっている。</p> <p>第 2 期計画から私有林の確保・整備に長期施業受委託の手法を導入し、森林組合等によって私有林の確保・整備が着実に推進されたことにより、森林整備の効率化や間伐材の搬出・利用が進められたことは評価できる。</p> <p>ただし、私有林の進捗については、確保に対し整備が遅れているように見える。確保した森林の整備が着実にかつ適切に行われるよう、市町村と連携を取りながら進めていただきたい。市町村有林の整備については、平成 29 年度、30 年度に対し整備実績が落ちている。原因の把握に努めるとともに計画箇所の着実な実施に努めていただきたい。</p> <p>また、平成 29 年度に視察した湯河原町と箱根町の現場は、観光地の中に水源があるという特異な場所での森林整備であったが、水源林が山奥ばかりではないという良い事例であり、大勢の人が訪れ水源環境保全税を知ってもらう良い機会となる。令和元年度に設置した看板も活用し、周知をしていただきたい。</p> <p>地域水源林の整備に当たって、各市町村が使いやすい支援をするべきとは思いますが、事業の目的が住民のための水源かん養に利しているのかをしっかりと検討することが基本である。その支援においては、市町村の主体性・独自性を尊重し、きめ細やかな取組みを促すことが、水源かん養などの森林の公益的機能向上と地域活性化につながっていることは評価できる。</p> <p>(3) 高齢級間伐の促進</p> <p>高齢級間伐については、森林組合の無い地域において、林業事業者が小規模零細な土地について施業提案し、集約化して森林整備を行うのに適したものとなっている。しかし、事業対象地では長期施業受委託事業等、別事業での間伐が進んでいることから、本事業の活用が減少しており、その後も、この傾向が続くものと考えられた。</p> <p>そうしたことを勘案して、第 3 期計画では、事業量を減じて計画されているが、平成 29 年度から令和元年度の 3 か年の進捗率は約 48%となっており、若干遅れているので、今後の事業進捗に期待したい。</p>	<p>な対応をお願いしたい。</p> <p>生産指導活動については、平成 29 年度から生産性の調査を実施し、より効果的な搬出方法を検証する取組が始められており、3 か年の調査箇所は 31 箇所、進捗率は 62%となっている。これまでの調査の結果は、現場の状況や伐採・搬出の方法が異なることから、調査箇所によるバラツキが大きく、現況把握の段階であり、今後行う調査結果も加えて検証を行う必要がある。</p> <p>※一般的に、住宅の柱や梁として使用するものを A 材、集成材や合板等の加工材として使用するものを B 材、チップや土木資材として使用する低質材を C 材と分類している。</p> <p>5 地域水源林整備の支援</p> <p>(1) (2)市町村が実施する私有林の確保・整備、市町村有林等の整備</p> <p>第 3 期 5 か年計画の目標事業量に対し、平成 29 年度から令和元年度の 3 か年で、私有林確保において 56.8%、私有林整備において 53.6%、市町村有林等整備において 62.3%の進捗率となっている。</p> <p>第 2 期計画から私有林の確保・整備に長期施業受委託の手法を導入し、森林組合等によって私有林の確保・整備が着実に推進されたことにより、森林整備の効率化や間伐材の搬出・利用が進められたことは評価できる。</p> <p>ただし、私有林の進捗については、確保に対し整備が遅れているように見える。確保した森林の整備が着実にかつ適切に行われるよう、市町村と連携を取りながら進めていただきたい。市町村有林の整備については、平成 29 年度、30 年度に対し整備実績が落ちている。原因の把握に努めるとともに計画箇所の着実な実施に努めていただきたい。</p> <p>また、平成 29 年度に視察した湯河原町と箱根町の現場は、観光地の中に水源があるという特異な場所での森林整備であったが、水源林が山奥ばかりではないという良い事例であり、大勢の人が訪れ水源環境保全税を知ってもらう良い機会となる。令和元年度に設置した看板も活用し、周知をしていただきたい。</p> <p>地域水源林の整備に当たって、各市町村が使いやすい支援をするべきとは思いますが、事業の目的が住民のための水源かん養に利しているのかをしっかりと検討することが基本である。その支援においては、市町村の主体性・独自性を尊重し、きめ細やかな取組みを促すことが、水源かん養などの森林の公益的機能向上と地域活性化につながっていることは評価できる。</p> <p>(3) 高齢級間伐の促進</p> <p>高齢級間伐については、本事業は、森林組合のいない地域において、林業事業者が小規模零細な土地について施業提案し、集約化して森林整備を行うのに適したものとなっている。平成 29 年度から令和元年度の 3 か年の進捗率は約 48%となっており、若干遅れているので、今後の事業進捗に期待したい。</p>

コメントの追加 [T2]:【平成 28 年度実績版点検結果報告書総括】

「高齢級間伐については、31.0%の進捗率となっている。当初予定していた箇所において、所有者の希望により長期施業受委託への移行が見られるなどしており、今後、整備実績に関する十分な状況分析が必要である。」

第 53 回施策調査専門委員会提出（案）	第 52 回施策調査専門委員会提出（案）
<p>6 河川・水路における自然浄化対策の推進</p> <p>第 3 期 5 か年計画の目標工事箇所数 10 箇所に対し、生態系に配慮した河川・水路の新規整備は、平成 29 年度から令和元年度までの 3 か年で 8 箇所（進捗率 80.0%）となっており、順調に進捗している。</p> <p>予算ベースでは令和元年度末時点での執行率が 45.9%であるが、これまで事前調査を行っていた厚木市の北久保川と干無川において新規工事を行っており、平成 29 年度、30 年度に対して事業費は増加傾向にある。一方、第 3 期市町村 5 か年計画について、令和元年度中に防災上の理由により整備の実施を取りやめた河川や国の補助事業で優先的に整備を行うために県からの補助事業を取りやめた河川があり、計画額が減少している。</p> <p>また、工事後の水質調査を実施した結果、BODは概ね河川の環境基準 A 類型相当（2.0mg/L）の数値であり、工事前と比較しても数値が下がった河川・水路が存在し、整備による効果が表れていると考えられる。生物調査を実施した河川・水路については、工事後には多種の生物が生息していることも確認されている。さらに、整備手法等を含めた評価結果についても、整備前後を比較し、すべての箇所で評価点が向上しており、工事を実施した箇所の周辺住民からの評価も概ね良好とのことであった。</p> <p>整備計画については、周辺環境調査を実施し周辺住民の意見も取り入れつつ、令和元年度は 1 市 1 箇所での採択を行っている。</p>	<p>6 河川・水路における自然浄化対策の推進</p> <p>第 3 期 5 か年計画の目標工事箇所数 10 箇所に対し、生態系に配慮した河川・水路の新規整備は、平成 29 年度から令和元年度までの 3 か年で 8 箇所（進捗率 80.0%）となっており、順調に進捗している。</p> <p>予算ベースでは令和元年度末時点での執行率が 45.9%であるが、これまで事前調査を行っていた厚木市の北久保川と干無川において新規工事を行っており、平成 29 年度、30 年度に対して事業費は増加傾向にある。一方、第 3 期市町村 5 か年計画について、令和元年度中に防災上の理由により整備の実施を取りやめた河川や国の補助事業で優先的に整備を行うために県からの補助事業を取りやめた河川があり、計画額が減少している。</p> <p>また、工事後の水質調査を実施した結果、BODは概ね河川の環境基準 A 類型相当（2.0mg/L）の数値であり、工事前と比較しても数値が下がった河川・水路が存在し、整備による効果が表れていると考えられる。生物調査を実施した河川・水路については、工事後には多種の生物が生息していることも確認されている。さらに、整備手法等を含めた評価結果についても、整備前後を比較し、すべての箇所で評価点が向上しており、工事を実施した箇所の周辺住民からの評価も概ね良好とのことであった。</p> <p>整備計画については、周辺環境調査を実施し周辺住民の意見も取り入れつつ、令和元年度は 1 市 1 箇所での採択を行っている。</p>
<p>7 地下水保全対策の推進</p> <p>現在、地下水保全計画を策定している 7 地域・10 市町で水位についてのモニタリングを実施しているが、いずれにおいても施策大綱の将来像に記載の地下水利用や環境面に影響のない水位レベルを維持できている。</p> <p>一方、水質については、当初 3 地域（座間市、秦野市、中井町）で環境基準の超過が見られたが、汚染対策を進めてきた結果、現在も環境基準の超過により汚染対策を継続しているのは秦野市のみとなっている。秦野市は過去に地下水汚染の経過があるが、現在は地下水汚染浄化事業の効果がみられており、水源環境保全税が適切に使われていると判断できる。座間市は、平成 30 年度以降は基準値以下の数値で推移しているが、平成 29 年度に 1 地点でテトラクロロエチレンが環境基準を超過したため、モニタリングを継続している。同様に中井町についても、平成 30 年度に硝酸性窒素が環境基準（10mg/L）を 1 度超過したため、モニタリングを継続している。令和元年度は、地下水の水質が環境基準以下という最終目標は秦野市を除き達成しているが、座間市及び中井町でも環境基準値に近い数値が散見された。</p> <p>したがって、地下水保全対策では、引き続き、地下水汚染箇所の浄化対策を実施するとともに、その他の地域においても地下水のかん養対策やモニタリングを長期的に継続する必要があるとされており、今後もこれらの対策を継続し、良質な地下水の確保に努めなければならない。雨水浸透施設設置者への補助をしている座間市においては設置状況の確認手法について検討する予定である。</p> <p>さらに、地下水を利用していることの利点と維持の必要性について、地域住民に理解を促すために広報や普及啓発を行うことも重要である。</p>	<p>7 地下水保全対策の推進</p> <p>現在、地下水保全計画を策定している 7 地域・10 市町で水位についてのモニタリングを実施しているが、いずれにおいても施策大綱の将来像に記載の地下水利用や環境面に影響のない水位レベルを維持できている。</p> <p>一方、水質については、当初 3 地域（座間市、秦野市、中井町）で環境基準の超過が見られたが、汚染対策を進めてきた結果、現在も環境基準の超過により汚染対策を継続しているのは秦野市のみとなっている。秦野市は過去に地下水汚染の経過があるが、現在は地下水汚染浄化事業の効果がみられており、水源環境保全税が適切に使われていると判断できる。座間市は、平成 30 年度以降は基準値以下の数値で推移しているが、平成 29 年度に 1 地点でテトラクロロエチレンが環境基準を超過したため、モニタリングを継続している。同様に中井町についても、平成 30 年度に硝酸性窒素が環境基準（10mg/L）を 1 度超過したため、モニタリングを継続している。令和元年度は、地下水の水質が環境基準以下という最終目標は秦野市を除き達成しているが、座間市及び中井町でも環境基準値に近い数値が散見された。</p> <p>したがって、地下水保全対策では、引き続き、地下水汚染箇所の浄化対策を実施するとともに、その他の地域においても地下水のかん養対策やモニタリングを長期的に継続する必要があるとされており、今後もこれらの対策を継続し、良質な地下水の確保に努めなければならない。さらに、地下水を利用していることの利点と維持の必要性について地域住民に理解を促すために広報や普及啓発を行うことも重要である。</p>

コメントの追加 [T3]:【平成 28 年度実績版点検結果報告書総括】

「雨水浸透施設については、この施設の効果の定量的な検証は今後の課題であるが、メンテナンスをしなが
ら観測を継続していくべきである。」

第 53 回施策調査専門委員会提出（案）	第 52 回施策調査専門委員会提出（案）
<p>8 生活排水処理施設の整備促進</p> <p>県内ダム集水域における公共下水道及び高度処理型合併処理浄化槽の整備と併せて、相模川水系・酒匂川水系取水堰の県内集水域における合併処理浄化槽の転換促進を図った結果、県内水源保全地域の生活排水処理率は、令和元年度末時点で 95.0%（前年度 94.8%）となった。うち、ダム集水域の生活排水処理率は、71.4%（前年度 70.3%）となっている。</p> <p>第 2 期計画までにおいて、公共下水道の整備促進の対象としていた地域は、地形が急峻、住宅の疎密、設置場所が狭い等、様々な困難から工事費がかさむ傾向があり、さらに、多数設置されたポンプの運転費用、維持管理費用を加味すると、税の活用効率は必ずしもよくないと考えられた。ダム集水域の生活排水処理率の目標達成と税の効率的な活用のためには、公共下水道整備だけでなく、合併処理浄化槽等の整備を選択肢に含め、地区や場所によって経済的かつ効率的な汚水処理方法を選択する柔軟な施策運営が望まれたことから、第 3 期計画では、こうした課題を踏まえて、公共下水道整備と合併処理浄化槽整備の事業を統合し、弾力的な事業実施を可能としたことは評価できる。</p> <p>さらに、第 3 期計画から相模川水系・酒匂川水系取水堰の県内集水域に対象範囲を広げ、一般家庭の合併処理浄化槽への転換促進に取り組んでおり、令和元年度においては前年度実績を 10 基以上上回る 84 基の合併処理浄化槽を設置した。</p> <p>こうした取組みの中、第 3 期計画策定時の想定以上に工事費が増加していることや、山間部の公共下水道対象地域外においては、少子高齢化等の影響もあつてか、合併処理浄化槽への転換を望まない世帯も多く、県内水源保全地域及びダム集水域の生活排水処理率は、毎年上昇しているものの、その上昇幅は縮小しているという課題もある。</p> <p>今後、地域の実情に応じた対応を検討していくことで、水源河川の水質の維持向上への効果も期待したい。</p> <p>9 相模川水系上流域対策の推進</p> <p>森林整備については、第 3 期 5 か年計画の目標事業量（協定書による）に対し、平成 29 年度から令和元年度の 3 か年で荒廃森林再生事業では 63.1%の進捗率で概ね堅調の実績であった。</p> <p>広葉樹の森づくり事業において、平成 30 年度は現地精査により事業要件に適さない箇所が確認され、計画面積を達成することができなかった。令和元年度は計画とおりに事業を実施し、進捗率は 33.0%であった。第 3 期計画においては前半の出遅れはみられるものの、事業実施期間 3 か年でみると概ね順調に進捗している。</p> <p>森林整備とシカ管理は大きな課題であるので、引き続き両県の情報共有が必要である。</p> <p>生活排水対策については、平成 26 年度から桂川清流センター（山梨県大月市の下水処理場）に設置したリン削減効果のある凝集剤添加設備を稼働しており、放流水の全リン濃度の年間平均値は令和元年度において 0.56mg/L と目標値を達成していることから、所期の成果が得られていると言える。</p> <p>これまでの設備の稼働実績を踏まえ、放流水中のリン濃度について目標を安定的に達成することが可能になった。引き続きモニタリングを継続し、長期的に取組の効果を見定めていく必要がある。また、事業を進めていく上で、上流域との交流に資する情報や場を提供するとともに問題意識を共有するなど、長期的に協働関係を強化することも大切である。</p>	<p>8 生活排水処理施設の整備促進</p> <p>県内ダム集水域における公共下水道及び高度処理型合併処理浄化槽の整備と併せて、相模川水系・酒匂川水系取水堰の県内集水域における合併処理浄化槽の転換促進を図った結果、県内水源保全地域の生活排水処理率は、令和元年度末時点で〇%（前年度 94.8%）となった。うち、ダム集水域の生活排水処理率は、〇%（前年度 70.3%）となっている。</p> <p>第 2 期計画までにおいて、公共下水道の整備促進の対象としていた地域は、地形が急峻、住宅の疎密、設置場所が狭い等、様々な困難から工事費がかさむ傾向があり、さらに、多数設置されたポンプの運転費用、維持管理費用を加味すると、税の活用効率は必ずしもよくないと考えられた。ダム集水域の生活排水処理率の目標達成と税の効率的な活用のためには、公共下水道整備だけでなく、合併処理浄化槽の整備等を選択肢に含め、地区や場所によって経済的かつ効率的な下水処理方法を選択する柔軟な施策運営が望まれたことから、第 3 期計画では、こうした課題を踏まえて、公共下水道整備と合併処理浄化槽整備の事業を統合し、弾力的な事業実施を可能としたことは評価できる。</p> <p>さらに、第 3 期計画から相模川水系・酒匂川水系取水堰の県内集水域に対象範囲を広げ、一般家庭の合併処理浄化槽への転換促進に取り組んでおり、令和元年度においては前年度実績を 10 基以上上回る 84 基の合併処理浄化槽を設置した。</p> <p>こうした取組みの中、第 3 期計画時の想定以上に工事費が増加していることや、山間部の公共下水道対象地域外においては、少子高齢化等の影響もあつてか、合併処理浄化槽への転換を望まない世帯も多く、県内水源保全地域及びダム集水域の生活排水処理率は、毎年上昇しているものの、その上昇幅は縮小しているという課題もある。</p> <p>今後、地域の実情に応じた対応を検討していくことで、水源河川の水質の維持向上への効果も期待したい。</p> <p>9 相模川水系上流域対策の推進</p> <p>森林整備については、第 3 期 5 か年計画の目標事業量（協定書による）に対し、平成 29 年度から令和元年度の 3 か年で荒廃森林再生事業では 63.1%の進捗率で概ね堅調の実績であった。</p> <p>広葉樹の森づくり事業において、平成 30 年度は現地精査により事業要件に適さない箇所が確認され、計画面積を達成することができなかった。令和元年度は計画とおりに事業を実施し、進捗率は 33.0%であった。第 3 期計画においては前半の出遅れはみられるものの、事業実施期間 3 か年でみると概ね順調に進捗している。</p> <p>森林整備とシカ管理は大きな課題であるので、引き続き両県の情報共有が必要である。</p> <p>生活排水対策については、平成 26 年度から桂川清流センター（山梨県大月市の下水処理場）に設置したリン削減効果のある凝集剤添加設備を稼働しており、放流水の全リン濃度の年間平均値は令和元年度において 0.56mg/L と目標値を達成していることから、所期の成果が得られていると言える。</p> <p>これまでの設備の稼働実績を踏まえ、放流水中のリン濃度について目標を安定的に達成することが可能になった。引き続きモニタリングを継続し、長期的に取組の効果を見定めていく必要がある。また、事業を進めていく上で、上流域との交流に資する情報や場を提供するとともに問題意識を共有するなど、長期的に協働関係を強化することも大切である。</p>

第 53 回施策調査専門委員会提出（案）	第 52 回施策調査専門委員会提出（案）
<p>平成 30 年度に行った桂川清流センターや森林整備の現場で事業モニターでは、良質な水環境を保持するために神奈川県の水環境保全税が適切かつ効果的に使われていると判断できた。山梨県で行っている水源施策に、神奈川県の水環境保全税が使われていることを両県民に広く認知させる必要があるため、広報・普及啓発が重要である。</p> <p>10 水環境モニタリングの実施</p> <p>(1) 森林のモニタリング調査</p> <p>森林のモニタリング調査（対照流域法による水源かん養機能調査）における、下層植生回復による水源かん養機能改善の検証の結果、植生保護柵を設置した流域内の下層植生は回復傾向であり、特に植生回復が顕著なヌタノ沢試験流域では出水時の水の濁りがやや減少傾向であった。流量の安定化等も含めて継続して検証する必要がある。</p> <p>適切な水源林管理による人工林の水源かん養機能保全の検証に関しては、貝沢試験流域における平成 28 年度の整備において平成 24 年度整備と同様に溪流沿いでの間伐や除伐を控えるとともに木材の搬出においても架線集材により地表のかく乱に配慮したところ、整備翌年も渓流水質の窒素濃度上昇などの一時的な整備による負の影響は認められなかった。</p> <p>令和元年 10 月の台風第 19 号の影響で、各試験流域で観測開始以降最大の降雨があり、林地被害はごく小規模な斜面崩壊がところどころで見られる程度であるが、溪流の多量の土砂流出により観測施設が被災した。施設復旧は順次行っているが、令和元年度内に復旧できなかった箇所もあるため、引き続き観測再開に向け復旧業務を行う必要がある。</p> <p>人工林現況調査については、5 年ぶりの調査を実施した。航空レーザによる解析と現地調査を組み合わせることで森林の現況が適切に把握され、課題の確認及びその解決に寄与することを期待したい。</p> <p>森林のモニタリング調査（森林生態系効果把握調査）では、水源の森林づくり事業による森林の整備が、森林生態系の健全性や生物多様性に与える効果を把握するため、「水源協定林」を対象に、植物・昆虫・鳥類・哺乳類を調査した。</p> <p>小仏山地と箱根外輪山における 2 地点の調査結果から、スギ、ヒノキ林ともに間伐後 5 年経過時点で下層植生の植被率が最も高く、それ以降は低下傾向であった。整備後 5 年は間伐による林内の光環境改善効果が維持され、その後は樹木の枝葉の生長によって林内が暗くなるためと考えられ、実際の事業において繰り返し行われる間伐が林内の光環境管理につながっていることが確認できた。また、下層植生の種数も間伐前と比べて間伐後に多い傾向であった。さらに、下層植生の植物種数が多く植被率の高いところでハムシ、ゾウムシ類の種数と個体数が多かった。また、ササラダニ類では、周辺からの広葉樹リターの供給量の多いところで種数が多かった。鳥類では、下層植生が繁茂したスギ、ヒノキ林では藪性鳥類の種数が多いことが示唆された。哺乳類では林分構造との関係が見いだせなかったため、小型哺乳類と下層植生回復との関係に絞り込むなどの検討が必要である。</p> <p>(2) 河川のモニタリング調査</p> <p>河川モニタリング調査（動植物調査）では、第 3 期の酒匂川の調査の結果、全体的な傾向として、相模</p>	<p>平成 30 年度に行った桂川清流センターや森林整備の現場で事業モニターでは、良質な水環境を保持するために神奈川県の水環境保全税が適切かつ効果的に使われていると判断できた。山梨県で行っている水源施策に、神奈川県の水環境保全税が使われていることを両県民に広く認知させる必要があるため、広報・普及啓発が重要である。</p> <p>10 水環境モニタリングの実施</p> <p>(1) 森林のモニタリング調査</p> <p>森林のモニタリング調査（対照流域法による水源かん養機能調査）における、下層植生回復による水源かん養機能改善の検証の結果、植生保護柵を設置した流域内の下層植生は回復傾向であり、特に植生回復が顕著なヌタノ沢試験流域では出水時の水の濁りがやや減少傾向であった。流量の安定化等も含めて継続して検証する必要がある。</p> <p>適切な水源林管理による人工林の水源かん養機能保全の検証に関しては、貝沢試験流域における平成 28 年度の整備において平成 24 年度整備と同様に溪流沿いでの間伐や除伐を控えるとともに木材の搬出においても架線集材により地表のかく乱に配慮したところ、整備翌年も渓流水質の窒素濃度上昇などの一時的な整備による負の影響は認められなかった。</p> <p>令和元年 10 月の台風 19 号の影響で、各試験流域で観測開始以降最大の降雨があり、林地被害はごく小規模な斜面崩壊がところどころで見られる程度であるが、溪流の多量の土砂流出により観測施設が被災した。施設復旧は順次行っているが、令和元年度内に復旧できなかった箇所もあるため、引き続き観測再開に向け復旧業務を行う必要がある。</p> <p>人工林現況調査については、5 年ぶりの調査を実施した。航空レーザによる解析と現地調査を組み合わせることで森林の現況が適切に把握され、課題の確認及びその解決に寄与することを期待したい。</p> <p>森林のモニタリング調査（森林生態系効果把握調査）では、水源の森林づくり事業による森林の整備が、森林生態系の健全性や生物多様性に与える効果を把握するため、「水源協定林」を対象に、植物・昆虫・鳥類・哺乳類を調査した。</p> <p>小仏山地と箱根外輪山における 2 地点の調査結果から、スギ、ヒノキ林ともに間伐後 5 年経過時点で下層植生の植被率が最も高く、それ以降は低下傾向であった。整備後 5 年は間伐による林内の光環境改善効果が維持され、その後は樹木の枝葉の生長によって林内が暗くなるためと考えられ、実際の事業において繰り返し行われる間伐が林内の光環境管理につながっていることが確認できた。また、下層植生の種数も間伐前と比べて間伐後に多い傾向であった。さらに、下層植生の植物種数が多く植被率の高いところでハムシ、ゾウムシ類の種数と個体数が多かった。また、ササラダニ類では、周辺からの広葉樹リターの供給量の多いところで種数が多かった。鳥類では、下層植生が繁茂したスギ、ヒノキ林では藪性鳥類の種数が多いことが示唆された。哺乳類では林分構造との関係が見いだせなかったため、小型哺乳類と下層植生回復との関係に絞り込むなどの検討が必要である。</p> <p>(2) 河川のモニタリング調査</p> <p>河川モニタリング調査（動植物調査）では、第 3 期の酒匂川の調査の結果、全体的な傾向として、相模</p>

第 53 回施策調査専門委員会提出（案）	第 52 回施策調査専門委員会提出（案）
<p>川と同様に、河川水中の窒素濃度の減少傾向が認められた。窒素濃度の減少によって、今後相模湖及び津久井湖のアオコ発生が抑制されるかどうか等について注視していく必要がある。</p> <p>また、高度処理型合併浄化槽が重点的に整備された丹沢湖上流河川においては、第 1 期調査から第 3 期調査にかけて有機的な汚れの指標である BOD やリン等の栄養塩類の濃度が減少する傾向が確認されており、一定の事業効果が表れている可能性が考えられた。</p> <p>河川モニタリング調査（県民参加型調査）では、河川の水質や動植物の生息状況などの調査を通じて、県民が水源環境に関心を持つ最初のきっかけとなり得る取組であり、今後、地域の学校の参加など、県民の幅広い参加を働き掛けていくことが必要である。</p> <p>総じて、これまで 13 年間の各種モニタリングによって、各事業の統合的指標（2 次的アウトカム）に関するデータや新たな知見が徐々に蓄積しつつある。</p> <p>今後は、さらに施策全体の目的（最終的アウトカム）の検証も視野に入れて、調査手法や内容の見直し・工夫なども行いながら、長期的・継続的に実施していく必要がある。</p> <p>11 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み</p> <p>(1) 事業の点検・評価について</p> <p>事業の進捗状況、モニタリング調査結果、県民視点からの事業モニターや県民フォーラムの意見などによる多面的な評価を行い、第 3 期 5 か年計画の 2 年目となる平成 30 年度実績版の点検結果報告書を取りまとめた。</p> <p>令和元年度は、前年度に設定した 10 の指標も評価項目に加え、施策開始から 12 年目までの事業実績や効果を確認し、総合的な評価（中間評価）報告書や次期計画に関する意見書提出に向けての検討を行った。</p> <p>(2) 市民事業の支援について</p> <p>市民事業支援補助金については、スタンドアアップ部門とスキルアップ部門の 2 つの申請区分により、多様な市民団体への支援に取り組んできたが、制度開始より 12 年が経過し、支援を受けられる期間が満了となった団体も多い。補助金による支援終了後にも、自立的に水源環境保全・再生のための市民活動が行えるよう、ファンドレイジング講座や団体同士の交流を深めるための交流会の開催、県ホームページでのイベント情報の掲載など財政面以外の支援にも努めていることは評価できる。</p> <p>引き続き、新たな支援団体の開拓に向けて、方策の検討に努めていく必要がある。</p> <p>(3) 県民に対する普及・啓発、情報提供、県民からの意見集約について</p> <p>県民への普及・啓発として、人通りが多く、さまざまな世代層が行き交う場所で施策の説明を行うもり・みずカフェと、施策の実施内容や取組状況を紹介するシンポジウム形式の県民フォーラムにより、それぞれの利点を生かし、効果的に取り組んだ。施策の終盤に向かって、これまでの取組の成果を県民に分かりやすく説明し、意見を集約することが重要になってくる。</p>	<p>川と同様に、河川水中の窒素濃度の減少傾向が認められた。窒素濃度の減少によって、今後相模湖及び津久井湖のアオコ発生が抑制されるかどうか等について注視していく必要がある。</p> <p>また、高度処理型合併浄化槽が重点的に整備された丹沢湖上流河川においては、第 1 期調査から第 3 期調査にかけて有機的な汚れの指標である BOD やリン等の栄養塩類の濃度が減少する傾向が確認されており、一定の事業効果が表れている可能性が考えられた。</p> <p>河川モニタリング調査（県民参加型調査）では、河川の水質や動植物の生息状況などの調査を通じて、県民が水源環境に関心を持つ最初のきっかけとなり得る取組であり、今後、地域の学校の参加など、県民の幅広い参加を働き掛けていくことが必要である。</p> <p>総じて、これまで 13 年間の各種モニタリングによって、各事業の統合的指標（2 次的アウトカム）に関するデータや新たな知見が徐々に蓄積しつつある。</p> <p>今後は、さらに施策全体の目的（最終的アウトカム）の検証も視野に入れて、調査手法や内容の見直し・工夫なども行いながら、長期的・継続的に実施していく必要がある。</p> <p>11 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み</p> <p>(1) 事業の点検・評価について</p> <p>事業の進捗状況、モニタリング調査結果、県民視点からの事業モニターや県民フォーラムの意見などによる多面的な評価を行い、第 3 期 5 か年計画の 2 年目となる平成 30 年度実績版の点検結果報告書を取りまとめた。</p> <p>令和元年度は、前年度に設定した 10 の指標も評価項目に加え、施策開始から 12 年目までの事業実績や効果を確認し、総合的な評価（中間評価）報告書や次期計画に関する意見書提出に向けての検討を行った。</p> <p>(2) 市民事業の支援について</p> <p>市民事業支援補助金については、スタンドアアップ部門とスキルアップ部門の 2 つの申請区分により、多様な市民団体への支援に取り組んできたが、制度開始より 12 年が経過し、支援を受けられる期間が満了となった団体も多い。補助金による支援終了後にも、自立的に水源環境保全・再生のための市民活動が行えるよう、ファンドレイジング講座や団体同士の交流を深めるための交流会の開催、県ホームページでのイベント情報の掲載など財政面以外の支援にも努めていることは評価できる。</p> <p>引き続き、新たな支援団体の開拓に向けて、方策の検討に努めていく必要がある。</p> <p>(3) 県民に対する普及・啓発、情報提供、県民からの意見集約について</p> <p>県民への普及・啓発として、人通りが多く、さまざまな世代層が行き交う場所で施策の説明を行うもり・みずカフェと、施策の実施内容や取組状況を紹介するシンポジウム形式の県民フォーラムにより、それぞれの利点を生かし、効果的に取り組んだ。施策の終盤に向かって、これまでの取組の成果を県民に分かりやすく説明し、意見を集約することが重要になってくる。</p>

第 53 回施策調査専門委員会提出（案）	第 52 回施策調査専門委員会提出（案）
<p>令和元年度は、水源環境保全・再生施策に関する県民意見の収集等を図るため、シンポジウムを開催した。</p> <p>また、次代を担う子どもたちを対象とした新たな広報ツールとして、前年度に作成した絵本・紙芝居「かながわ しずくちゃんと森のなかまたち」を配布した小学校に対し、絵本・紙芝居の活用状況等を把握するためのアンケート調査を行った。さらに DVD の作成と配布を行い、活用を図っている。これからもより多くの児童に活用してもらえよう検討する必要がある。</p>	<p>令和元年度は、水源環境保全・再生施策に関する県民意見の収集等を図るため、シンポジウムを開催した。</p> <p>また、次代を担う子どもたちを対象とした新たな広報ツールとして、前年度に作成した絵本・紙芝居「かながわ しずくちゃんと森のなかまたち」を配布した小学校に対し、絵本・紙芝居の活用状況等を把握するためのアンケート調査を行った。さらに DVD の作成と配布を行い、活用を図っている。これからもより多くの児童に活用してもらえよう検討する必要がある。</p>