

第4部 今後の水源環境保全に向けた見通しと課題

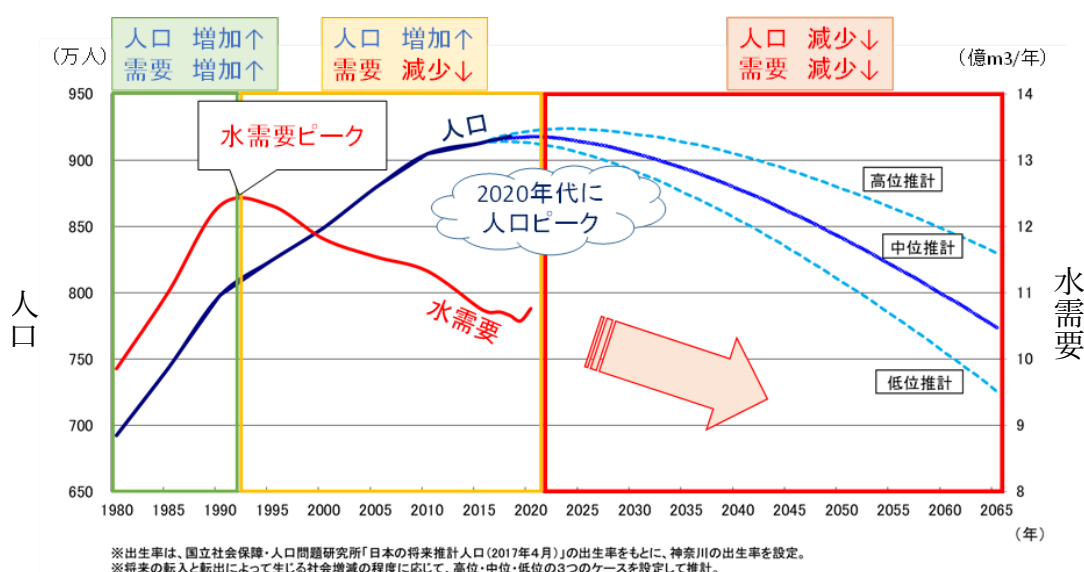
1 水資源の需要と安定的確保に向けた見通し

本県では、平成17(2005)年に大綱を策定し、平成19(2007)年から5年ごとに実行計画を定めて、森林や河川、地下水の保全・再生、水源環境への負荷軽減などを推進することによって、水源環境を良好な状態に保ち、自然が本来持っている水循環機能を高めて、将来にわたり県民が必要とする良質な水の安定的確保を目指してきました。

これまで見てきたように、水源環境保全・再生の取組により、森林においては、間伐の遅れていた人工林の整備が進み、また、シカの管理などの取組みも進めた結果、下層植生が回復しているところも見られるようになるなど、総じて水源かん養機能や森林生態系の健全化については維持・向上の方向にあると考えられます。

また、多様な生物が棲み自然の浄化機能が発揮されるような河川等の整備をはじめ、地下水の保全や生活排水対策など、さまざまな取組を行ってきており、現状では、県内の水源河川の水質は総じて良好な状態を維持しており、大綱を策定した当時における危機的状況からは回復したものと考えられます。

大綱策定以降、本県の人口は緩やかに増えてきましたが、県内人口は2020年代をピークに減少することが見込まれています。近年の1日最大水量は横ばいで推移していますが、人口減少などに伴い、水需要についても減少することが見込まれています。これらの傾向を踏まえると、更なる水資源開発の必要性はありませんが、水源環境を良好な状態に保ち、将来にわたり、良質な水を安定的に確保していくことが求められます。



＜図 神奈川県人口及び水需要の推移＞

【出典：神奈川県営水道事業審議会報告書（令和5年11月）】

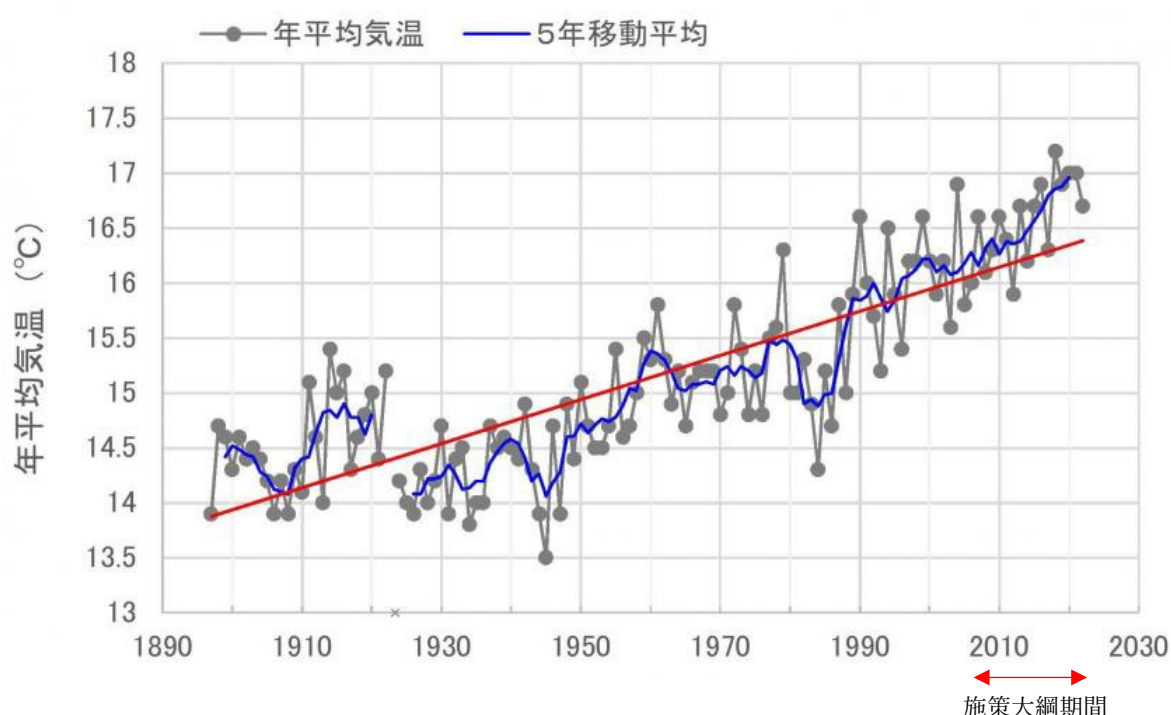
2 環境と社会の動向

大綱策定以後、熱波や大雨、洪水等の自然災害が世界各地で頻発化しています。県内でも気温上昇や集中豪雨といった異常気象が確認されているところです。

気候変動は、自然災害を発生させるだけでなく、樹木の生育状況の変化、水資源の枯渇、藻類の異常発生によるアオコの発生リスクを高めるなど、水源環境に影響を与えるものです。

(1) 気温

現在までの変化としては、横浜地方気象台の観測による年平均気温は、長期的に有意な上昇傾向を示しており、100年当たり約2.0℃の割合で上昇しています。

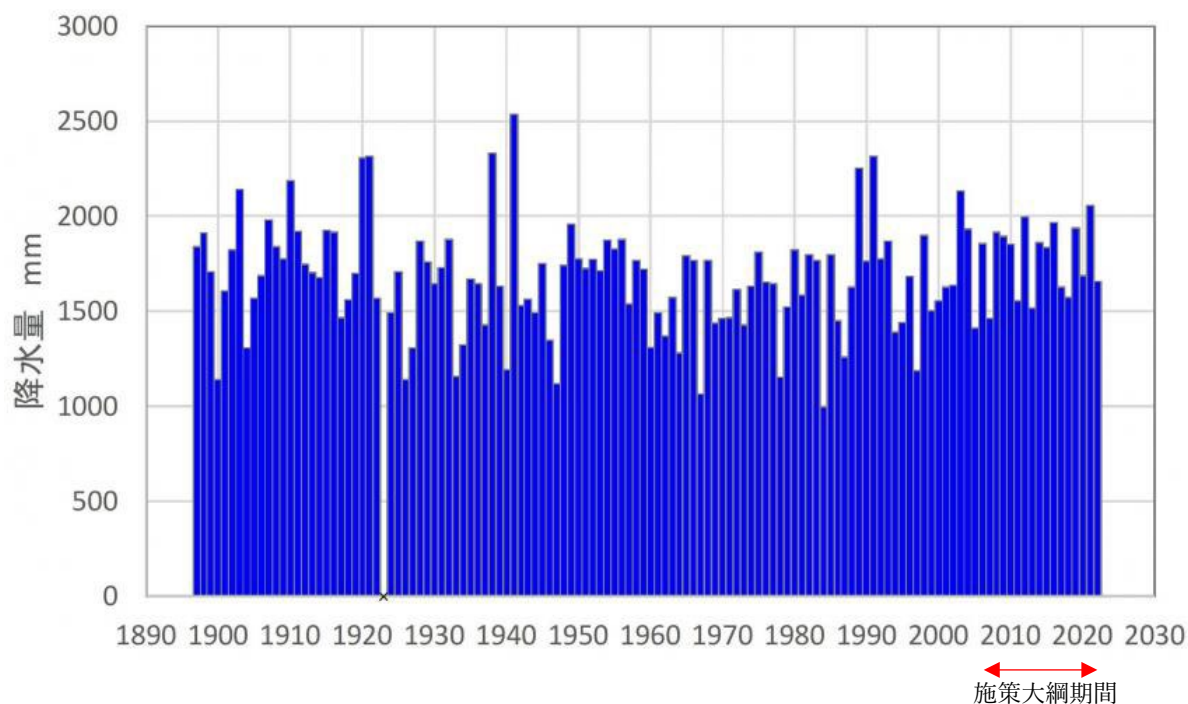


<図 横浜地方気象台における年平均気温の変化（1897～2022 年）>

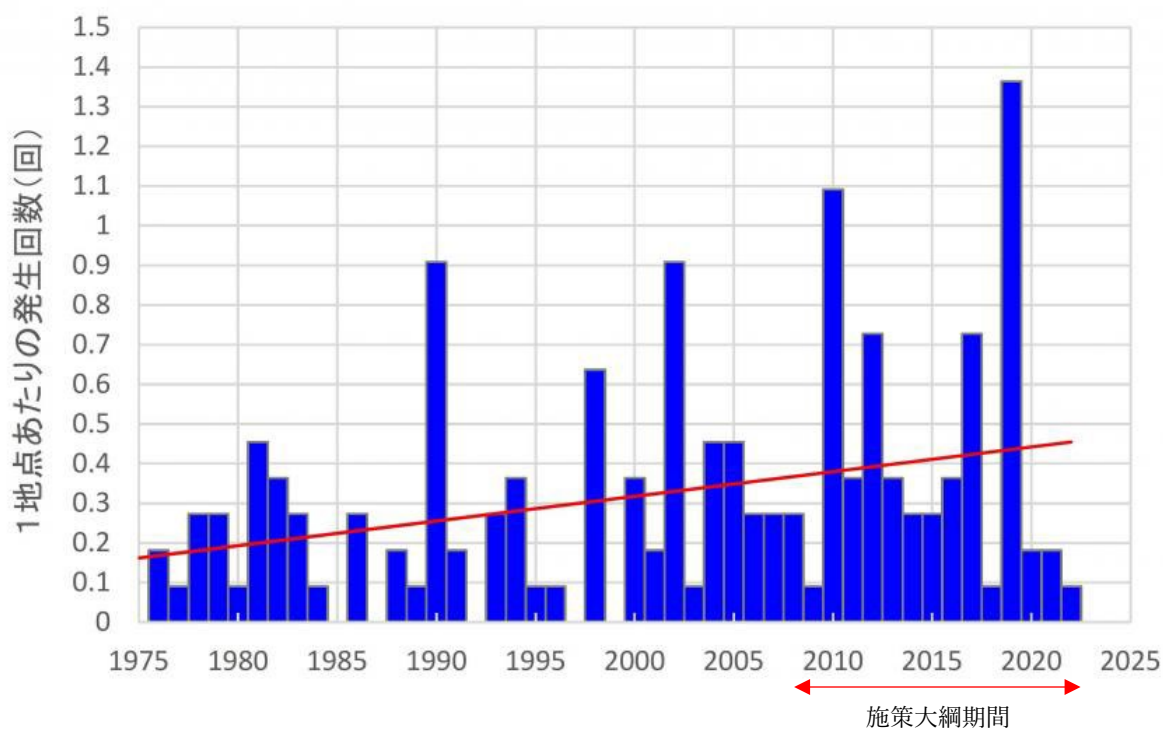
(2) 降雨量

現在までの変化としては、横浜地方気象台の観測による年平均降水量には、長期的な変化傾向は見られません。一方で、全国的には、一時間降水量50mm以上の短時間強雨の発生回数は、長期的に有意な上昇傾向を示しています。

気候変動により、極端な降水の発生頻度や強度が高まるという影響が現れ、この結果、治水施設の整備水準を超える規模の洪水や氾濫が発生し、被害を生じさせるおそれが増大します。



<図 横浜地方気象台における年降水量の変化(1897～2022年)>



<図 神奈川県における「滝のように降る雨※」の回数の変化(1976～2022年)>
(※滝のように降る雨(短時間強雨):1時間降水量50mm以上)

【出典：神奈川県気候変動適応センターHP】
https://www.pref.kanagawa.jp/docs/b4f/tekiou/temp_rainfall.html

(3) 気候変動対策に関する取組

世界では、平成27（2015）年の「気候変動枠組条約第21回締約国会議（C O P 21）」で採択された「パリ協定」において、世界共通の長期目標として世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追及することなどが言及されています。また、国連の「気候変動に関する政府間パネル（I P C C）」が平成30年（2018）年に公表した「1.5℃特別報告書」では、1.5℃目標を達成するためには、令和32（2050）年頃には世界の二酸化炭素の排出量を実質ゼロにする必要があると示されるなど、脱炭素社会の実現に向けた取組を加速させる必要性がますます高まっています。

国は、令和2（2020）年に「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言し、それと整合的で野心的な目標として、令和12（2030）年度に温室効果ガスを「2013年度比で46%削減、更に50%の高みに向けて挑戦を続ける」ことを表明し、国を挙げて対応するという強い決意を示しています。

本県では、令和元年東日本台風で大きな被害を受けたことから、国に先駆けて、令和元（2019）年11月に「2050年脱炭素社会の実現」が表明されました。また、令和2（2020）年2月には「かながわ気候非常事態宣言」が行われ、令和5（2023）年3月に水害への対応力強化のための対策として「神奈川県水防災戦略」が策定されました。

(4) 生物多様性に関する取組

気候変動による影響は、生物多様性にも密接に関わっています。気温の上昇は、県内水源林におけるブナ林の衰退の原因の一つとして考えられています。

世界では、令和4（2022）年12月に、カナダのモントリオールで開催された「国連生物多様性条約第15回締約国会議（C O P 15）」において、新たな世界目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択されました。この枠組では、令和12（2030）年までに陸と海の30%以上を保全する「30 by 30」が主要な目標の一つとして定められるとともに、2030年までに「生物多様性の損失を止め反転させ回復軌道に乗せるための緊急な行動をとる」ことを目指すことが確認されました。

国は、この新たな世界目標に対応するための戦略として、令和5（2023）年3月に「生物多様性国家戦略2023-2030」を策定し、生物多様性分野において新たに目指すべき目標として、自然を回復軌道に乗せるため生物多様性の損失を止め、反転させる「2030年ネイチャーポジティブ（自然再興）」を掲げました。

本県では、平成28（2016）年3月に「かながわ生物多様性計画」が策定され、県内各地域の特性に応じた生物多様性の保全が推進されてきました。現在、新たな国家戦略の策定なども踏まえて、計画改定に取り組まれています。

(5) グリーンインフラの取組

平成27（2015）年度に閣議決定された国土形成計画にはグリーンインフラの取組を推進することが盛り込まれ、社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進めることとされました。持続可能な社会の形成の観点から自然環境を保全・再生するのみならず、社会課題の解決の一手段として「**自然を活用した解決策**」（Nature-based Solutions: NbS）という考え方で行うことが国際的に提唱されています。

本県では、令和3（2021）年3月に改定した「かながわ都市マスタープラン」においてグリーンインフラの考え方を踏まえ、「環境負荷の少ない循環型、脱炭素型の社会をめざすとともに、自然的環境の保全・管理を通じた自然と共生する都市づくり」を進めることとされています。

3 水源環境保全・再生にかかる長期展望

水源環境全般の長期展望として、県政運営の総合的・基本的指針である県総合計画「かながわグランドデザイン」や、県の環境保全等に関する長期的な目標及び施策を定める「神奈川県環境基本計画」などにおいて、水源環境保全・再生の重要性を明示する必要があります。このほかにも県の関連計画と連携を図り、推進していくことが重要です。

(1) かながわグランドデザイン・神奈川県環境基本計画

県は、平成24（2012）年に「かながわグランドデザイン基本構想」を策定し、それに基づき実施計画を策定して取り組んでいます。

「神奈川県環境基本計画」は、グランドデザインにおけるエネルギー・環境政策の軸となる個別計画でもあり、自然環境については「それぞれの地域における生態系が良好に保全され、生物多様性がもたらす恵みを持続的に享受できる状態」を目指すこととしています。

【神奈川県の総合計画】

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/r5k/cnt/f4895/index.html>】

(2) 未来につなぐ森づくり-かながわ森林再生50年構想-

県は、平成18(2006)年に水源の森林づくり事業や、大綱、丹沢大山自然再生基本構想など、これまでの森林に関する施策、計画、提言等で示されたものを取りまとめました。県内各地の森林が手入れ不足により荒廃している状況から森林再生の取組を進めていくため、「広葉樹林の再生」、「人工林から混交林への転換」、「人工林の再生」という森林再生へ向けた基本的な考え方を基に、標高や地域、林道と

の位置関係に応じて目指す森林再生の姿を示したものです。

【かながわ森林再生50年構想】

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/xp8/shinrinsaisei/sinrinsaisei50nenkousou.html>

【丹沢大山自然再生基本構想】

https://www.pref.kanagawa.jp/docs/f4y/03shinrin/e-tanzawa/kangaekata_sikumi.html

(3) 流域治水プロジェクト

気候変動による降水量の増大や水害の激甚化・頻発化など、今後、懸念される水災害のリスクの増大に備えるためには、これまでの河川・下水道管理者等による治水だけでなく、流域に関わる関係者が主体的に治水に取り組む社会を構築する必要があります。「流域治水プロジェクト」では、県内の各流域において、あらゆる関係者からなる流域治水協議会等を設置し、流域全体で取り組む具体的な治水対策が取りまとめられています。

【「流域治水」について】

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/f4i/cnt/f3747/ryuukichisui.html>

(4) かながわ生物多様性計画

県は、平成28（2016）年3月に生物多様性基本法に基づく「かながわ生物多様性計画」を策定し、「地域の特性に応じた生物多様性の保全」と「生物多様性の理解と保全行動の促進」を目標として取組を進めています。

現在、新たな国家戦略の策定なども踏まえて、計画改定に取り組まれています。

【かながわ生物多様性計画】

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/t4i/cnt/f12655/p1042709.html>

(県関連計画のイメージ)



4 大綱期間終了後の県の取組に係る基本的考え方

施策に県民意見を反映させるために設置された県民会議では、これまで特別対策事業について実施状況を点検・評価し、その結果を県民に分かりやすく情報提供してきました。

大綱期間終了後の取組の方向性については、県による検討に先立ち、15年間の取組を総合的に評価した上で、次の視点により意見を取りまとめました。

(1) 大綱期間終了後の水源環境保全・再生の取組

水源環境保全・再生の取組により水源環境は回復し、大綱策定時の危機的状況からは回復しましたが、この水源環境を維持していくためには、県は大綱期間終了後も必要と判断した保全・再生の施策に継続的に取り組んでいくことが重要です。

(2) 環境と社会の変化への対応

平成17(2005)年に大綱を策定後、取組が進められてきましたが、この間、気候変動リスクの深刻化や生物多様性の保全が重要視されるなど、本県を取り巻く環境と社会状況は変化し続けてきました。

本施策は、近年注目されている「**自然を活用した解決策**（NbS）」に先駆けて実施された、自然環境を保全・再生することにより社会的な課題を解決する先進的な試みであると言えます。大綱期間終了後は、NbSの第2ステージとして、森林や河川を**社会的共通資本**としてとらえ、多面的機能を確実に発揮させること目的に長期的な展望をもって施策を展開することが重要です。

(3) 施策の実施主体として県が果たすべき役割

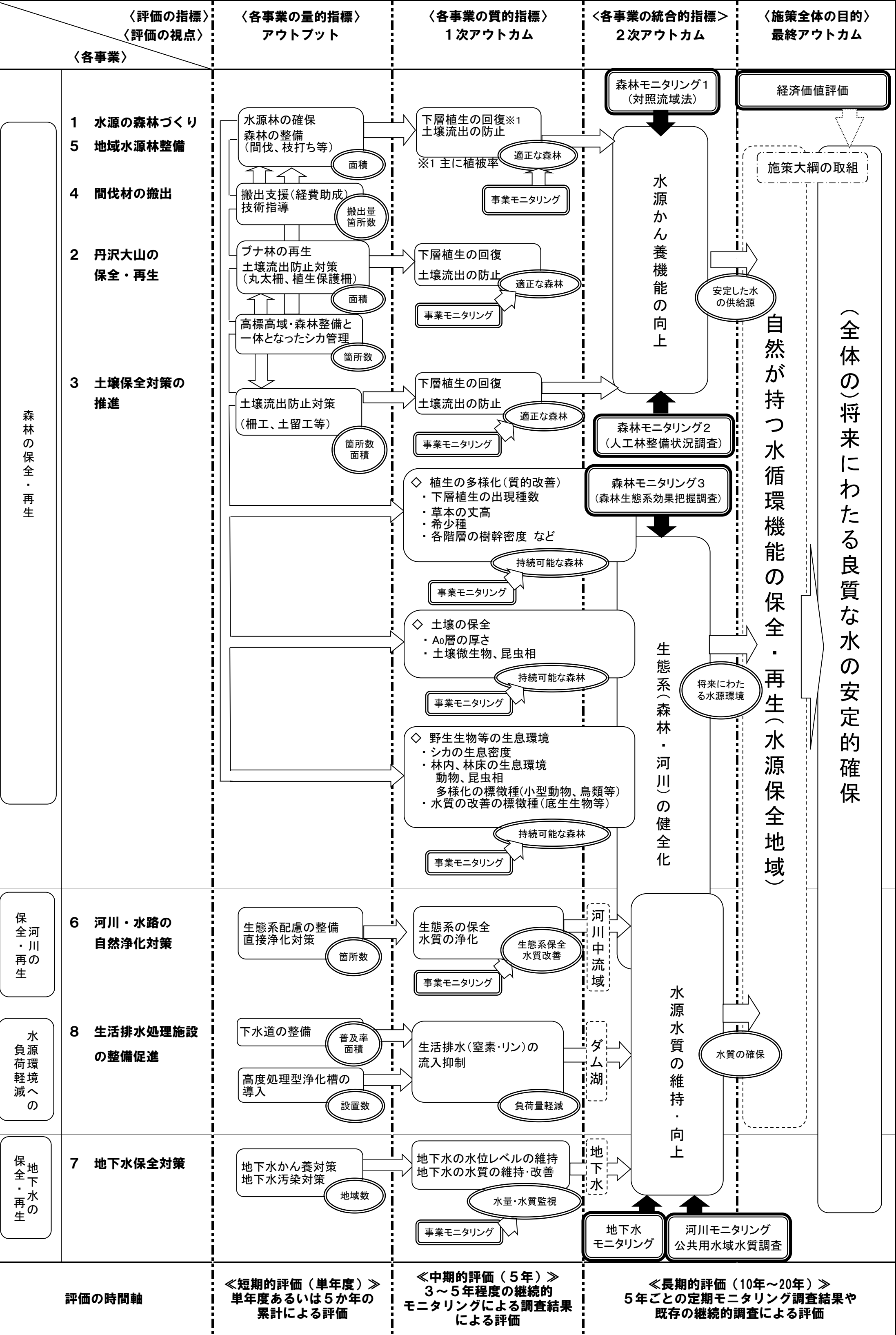
本施策の特徴である順応的管理、県民の意志を基盤とした施策の推進は先進的な取組であり、「かながわモデル」として発信されていくとともに、今後の施策において、県民が主体的に取り組める制度設計と順応的管理の着実な推進を期待します。また、水源環境全般の長期展望としては、県政運営の総合的・基本的指針である県の総合計画「かながわグランドデザイン」を始め、県の関係計画や国の方針等とも連携を図り、**水源環境保全・再生の取組により回復した水源環境を維持し将来にわたり森林の公益的機能を発揮させていくため、県が引き続きリーダーシップを取り、施策を実施していくとともに、様々な主体が協働していけるよう広域的な視点から調整機能を果たしていく必要があります。**

資料編

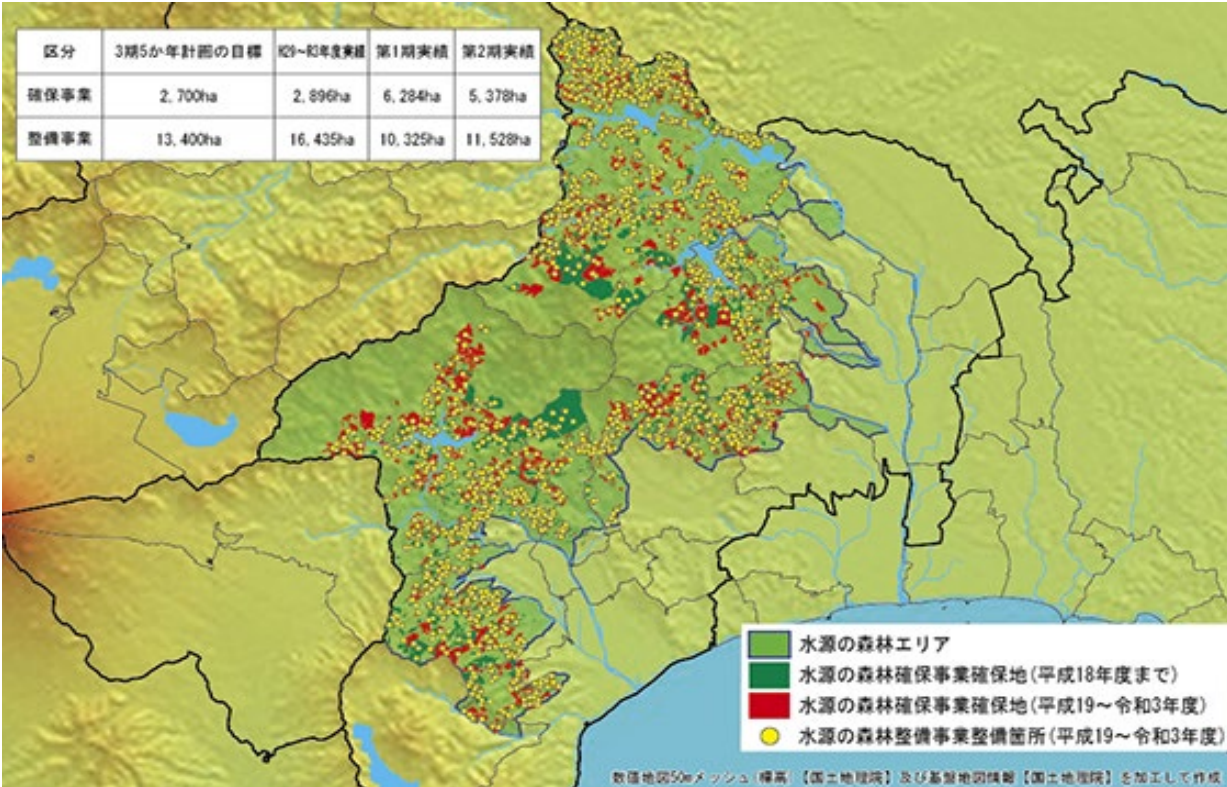


<評価資料>

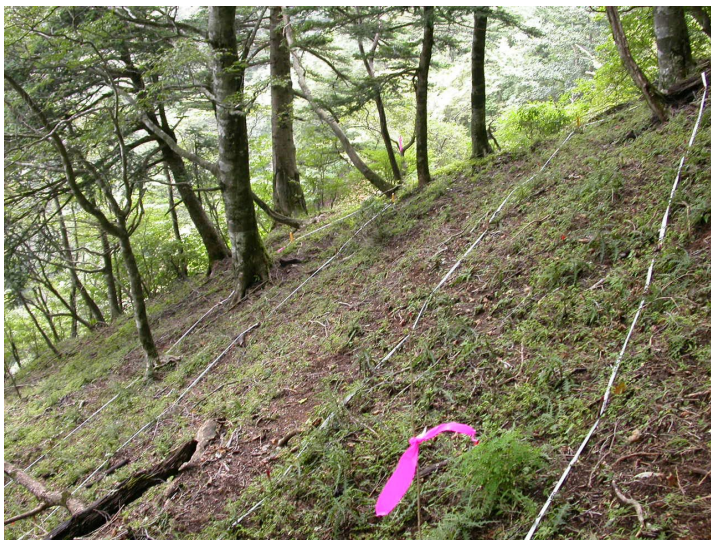
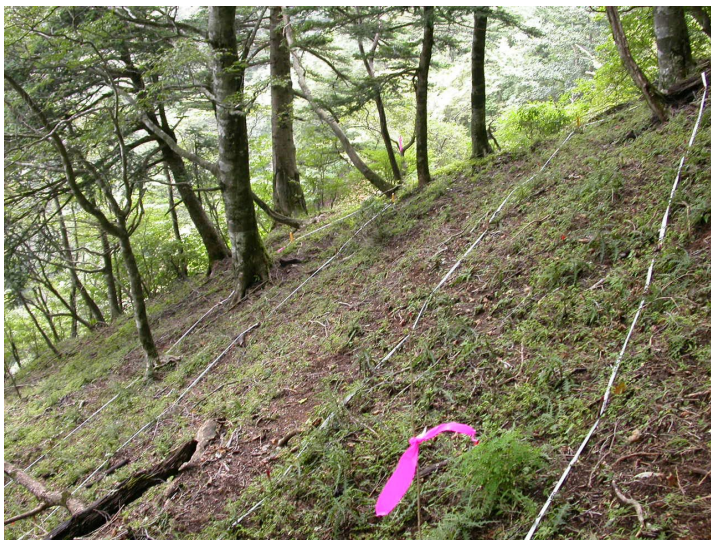
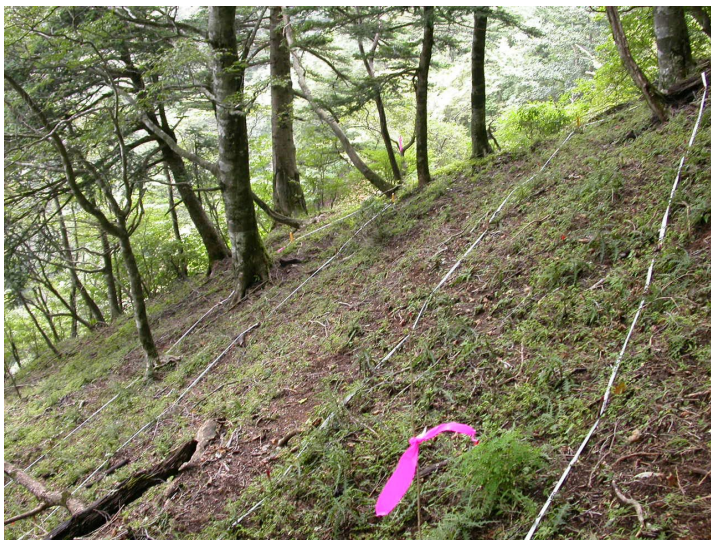
1 各事業の評価の流れ図（構造図）



2 事業評価シート

事業名	1 水源の森林づくり事業の推進																				
事業のねらい・目的	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。				事業対象地域	水源の森林エリア															
事業内容	水源分収林、水源協定林、買取り、協力協約、長期施業受委託、環境保全分収林の6つの手法により確保した森林の公的管理・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、シカ管理捕獲と連携した森林整備を実施する。																				
アウトプット ＜量的指標 による評価＞	【事業量】																				
	第1期(H19～23)				第2期(H24～28)																
	水源林確保	計画 6,215 ha	実績 6,284 ha	進捗率 101.1%	計画 5,540 ha	実績 5,378 ha	進捗率 97.1%														
	水源林整備	計画 9,592 ha	実績 10,325 ha	進捗率 107.6%	計画 11,067 ha	実績 11,528 ha	進捗率 104.2%														
	第3期(H29～R3)				合計																
	水源林確保	計画 2,700 ha	実績 2,896 ha	進捗率 107.3%	計画 14,455 ha	実績 14,558 ha	進捗率 100.7%														
	水源林整備	計画 13,400 ha	実績 16,435 ha	進捗率 122.6%	計画 34,059 ha	実績 38,288 ha	進捗率 112.4%														
	【事業費】																				
	第1期(H19～23)				第2期(H24～28)																
	水源林確保	計画 839,300 万円	実績 819,980 万円	執行率 97.7%	計画 674,900 万円	実績 765,335 万円	執行率 113.4%														
	水源林整備 森林塾の実施																				
	第3期(H29～R3)				合計																
	水源林確保	計画 624,400 万円	実績 667,361 万円	執行率 106.9%	計画 2,138,600 万円	実績 2,252,676 万円	執行率 105.3%														
	水源林整備 森林塾の実施																				
	【事業実施箇所図】																				
	<table><tr><td>区分</td><td>3期5か年計画の目標</td><td>29～33年度実績</td><td>第1期実績</td><td>第2期実績</td></tr><tr><td>確保事業</td><td>2,700ha</td><td>2,896ha</td><td>6,284ha</td><td>5,378ha</td></tr><tr><td>整備事業</td><td>13,400ha</td><td>16,435ha</td><td>10,325ha</td><td>11,528ha</td></tr></table> 							区分	3期5か年計画の目標	29～33年度実績	第1期実績	第2期実績	確保事業	2,700ha	2,896ha	6,284ha	5,378ha	整備事業	13,400ha	16,435ha	10,325ha
区分	3期5か年計画の目標	29～33年度実績	第1期実績	第2期実績																	
確保事業	2,700ha	2,896ha	6,284ha	5,378ha																	
整備事業	13,400ha	16,435ha	10,325ha	11,528ha																	
【事業実施状況】																					
間伐等の森林整備前の様子と9年後、下草等が回復した状況（山北町神尾田地内）【H26～R4】																					
【整備直後】			【整備後】																		
																					
【評価コメント】																					
水源の森林づくり事業の推進（水源林の確保・整備）では、第1期より私有林の確保ならびに整備に取り組んでおり、第3期までの実施状況を確認する限り、事業量、事業費ともに順調に進捗しています。また、シカ対策と連携した森林整備を行うことで、下層植生の回復も見られ、モニタリングでも土壌侵食を抑ええる効果が確認できています。今後、県で確保した森林が順次返還されていくが、返還後の森林の管理が課題となると考えられる。																					

事業名	1 水源の森林づくり事業の推進（かながわ森林塾）																
事業のねらい・目的	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。						事業対象地域	水源の森林エリア									
事業内容	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人材の育成・確保を図るため「かながわ森林塾」を実施する。 森林整備業務従事希望者を対象として、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。																
アウトプット ＜量的指標による評価＞	【事業量】																
	第1期(H19～23)					第2期(H24～28)											
	森林塾の実施計画	—	人	実績	33	人	進捗率	—	計画	75	人	実績	57	人	進捗率	76.0%	
	第3期(H29～R3)					合計											
	森林塾の実施計画	50	人	実績	46	人	進捗率	92.0%	計画	125	人	実績	103	人	進捗率	82.4%	
	「かながわ森林塾」の研修概要（様々な技術レベルに応じた担い手育成研修を体系的に実施）																
	研修対象者			研修コース名、定員・日数			研修コースの内容・目的										
	就業希望者 (就業前)			①森林体験コース 54歳以下、35人程度、10日間			○森林・林業に関する体験実習、座学 ・就業意識の明確化、就業の見極め										
				②演習林実習コース 体験コース修了者15人 実習70日間・集合研修10日間 (合計80日間・6か月)			○演習林(水源林等)での現場実習、座学 ・基礎技術の習得・体力の向上										
中堅技術者 (既就職者3年目～)			③素材生産技術コース 10人 19日間			○間伐材の伐木、造材、搬出技術の現場実習、座学 ・路網整備と機械集材の技術向上											
上級技術者 (既就職者5年目～)			④流域森林管理士コース 15人 1～4か月 74日間			○森林・林業に関する研修、技能講習 ・森林を総合的にマネジメントできる幅広い知識や高度な技術を身につけた技術者の養成											
造園・土木会社 (新規参入)			⑤森林整備基本研修 (森林体験コースに併設) 50人 5日間(+特別3日間)			○森林・林業に関する体験実習、座学 ・他業種からの新規参入の促進、森林整備業務の技術水準の確保											
演習林実習コース実施状況（新規就業に必要な様々な技術を実習を通じて習得する。）																	
【下刈り実習】						【下刈り】 苗木の周囲を刈り払うため刈払機を扱う技術を習得する			【間伐実習】						【間伐】 立ち木をチェーンソーで安全に伐採するための技術を習得する		
【測量実習】						【測量】 森林の状態を適切に把握するため面積を測量する技術を習得する			【丸太柵工実習】						【丸太柵工】 森林内の土壌保全のため丸太による柵工の設置技術を習得する		
《評価コメント》 水源の森林づくり事業の推進（かながわ森林塾の実施）では、第2期より「新規就労者の育成人数」を計画の目標数量に設定しており、概ね順調に事業が実施されていると評価します。また、森林塾事業の実施により新規就労が進むことで、林業従事者が若返りの傾向にあります。 林道から近く森林資源として活用可能な人工林では、資源循環を図りながら公益的機能を維持していくことが重要です。引き続き、施業管理を受託する意欲と能力のある担い手の確保・育成をしていく必要があります。																	

事業名	2 丹沢大山の保全・再生対策																	
事業のねらい・目的	丹沢大山を中心に、シカ管理による林床植生の衰退防止や衰退しつつあるブナ林等の再生に取り組むことで、森林土壌の保全や生物多様性の保全などの公益的機能の高い森林づくりを目指す。						事業対象地域	県内水源保全地域										
事業内容	中高標高域の林床植生の回復と衰退防止を図るため、水源の森林づくり事業等による森林整備とシカ管理を連携して実施するとともに、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実施する。また、登山道の維持補修や山中に埋設しているゴミの収集・撤去、環境配慮型トイレへの転換の支援など県民連携・協働事業を促進する。																	
アウトプット ＜量的指標 による評価＞	【事業量】																	
	第1期(H19～23)					第2期(H24～28)												
	管理捕獲実施箇所数	計画	—	箇所	実績	—	箇所	進捗率	—									
	土壤保全対策	計画	58.5	ha	実績	79.4	ha	進捗率	135.7%									
	第3期(H29～R3)					合計												
	管理捕獲実施箇所数	計画	150	箇所	実績	176	箇所	進捗率	117.3%									
	土壤保全対策	計画	—	箇所	実績	—	箇所	進捗率	—									
	第2期(H24～28)					合計												
	管理捕獲実施箇所数	計画	150	箇所	実績	176	箇所	進捗率	117.3%									
	土壤保全対策	計画	108.5	ha	実績	150.2	ha	進捗率	138.4%									
	【事業費】																	
	丹沢大山の 保全・再生 対策	第1期(H19～23)					第2期(H24～28)											
		計画	79,600	万円	実績	82,366	万円	執行率	103.5%	計画	128,400	万円	実績	177,842	万円	執行率	138.5%	
		第3期(H29～R3)					合計											
		計画	125,200	万円	実績	133,282	万円	進捗率	106.5%	計画	333,200	万円	実績	393,490	万円	進捗率	118.1%	
	※第3期より、土壤保全対策は、土壤保全対策の推進(3番事業)へ移行																	
	【事業実施箇所図】																	
	<table><tr><th>区分</th><th>3期5か年計画の目標</th><th>H29～R3年度実績</th><th>第2期実績</th></tr><tr><td>管理捕獲実施箇所数</td><td>150箇所</td><td>176箇所</td><td>159箇所</td></tr></table> 										区分	3期5か年計画の目標	H29～R3年度実績	第2期実績	管理捕獲実施箇所数	150箇所	176箇所	159箇所
	区分	3期5か年計画の目標	H29～R3年度実績	第2期実績														
管理捕獲実施箇所数	150箇所	176箇所	159箇所															
【事業実施状況】																		
シカ管理捕獲等による、下草等が回復した状況（清川村宮ヶ瀬地内(堂平)）																		
<table><tr><td>【2003年】(シカ密度31頭/km²)</td><td rowspan="2">➡</td><td>【2015年】(シカ密度6頭/km²)</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>										【2003年】(シカ密度31頭/km ²)	➡	【2015年】(シカ密度6頭/km ²)						
【2003年】(シカ密度31頭/km ²)	➡	【2015年】(シカ密度6頭/km ²)																
																		
《評価コメント》																		
第1期及び第2期計画では「土壌流出防止対策」を、第3期計画では「シカ管理捕獲実施箇所」を目標数量に設定しており、実施状況を確認したところ、計画数量以上の成果を上げてしていると評価します。なお、丹沢大山の中高標高域でシカの管理捕獲を継続して行ったことで、丹沢山地におけるシカの生息密度は減少傾向にあり、シカの生息密度が減少した森林においては、林床植生の増加も確認されるなどの成果も出ています。																		
また、鳥獣法に基づき公的機関では全国初の「鳥獣捕獲等認定事業者」としてワイルドライフレンジャーを位置づけ捕獲を実施していますが、このような全国に先駆けて山岳域での捕獲を実施している点も大いに評価できます。																		
中高標高域におけるシカ管理の推進により極端なシカ高密度地は減少しましたが、引き続き、森林整備と連携したシカ管理の継続とともに、捕獲の担い手を育成する必要があります																		

事業名	3 溪畔林整備事業																												
事業のねらい・目的	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とともに事業効果の検証と整備技術の確立を図る。					事業対象地域		県内水源保全地域																					
事業内容	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、整備した森林等についてモニタリング調査を実施する。																												
アウトプット ＜量的指標 による評価＞	【事業量】																												
	第 1 期 (H19～23)					第 2 期 (H24～28)																							
	森林整備	計画	20.0 ha	実績	22.4 ha	進捗率	112.0%	計画	15.0 ha	実績	17.8 ha	進捗率	118.7%																
	植生保護柵設置	計画	4,000.0 m	実績	8,620.0 m	進捗率	215.5%	計画	2,500.0 m	実績	2,473.0 ha	進捗率	98.9%																
	丸太柵等の設置	計画	5,000.0 m	実績	2,626.0 m	進捗率	52.5%	計画	1,600.0 m	実績	1,847.0 m	進捗率	115.4%																
						合計																							
						計画					35.0 ha	実績	40.2 ha	進捗率	114.9%														
						計画					6,500 m	実績	11,093.0 m	進捗率	170.7%														
						計画					6,600 m	実績	4,473.0 m	進捗率	67.8%														
	【事業費】																												
	溪畔林整備	第 1 期 (H19～23)					第 2 期 (H24～28)																						
	計画	20,000 万円	実績	17,289 万円	執行率	86.4%	計画	8,000 万円	実績	16,190 万円	執行率	202.4%																	
							合計																						
							計画	28,000 万円	実績	33,479 万円	進捗率	119.6%																	
【事業実施箇所図】																													
<table><thead><tr><th>区分</th><th>2期5か年計画の目標</th><th>24～28年度実績</th><th>第1期実績</th></tr></thead><tbody><tr><td>択伐等の森林整備</td><td>15ha</td><td>17.8ha</td><td>22.4ha</td></tr><tr><td>植生保護柵の設置</td><td>2,500m</td><td>2,473m</td><td>8,620m</td></tr><tr><td>土砂流出防止のための丸太柵等の設置</td><td>1,600m</td><td>1,847m</td><td>2,626m</td></tr></tbody></table>														区分	2期5か年計画の目標	24～28年度実績	第1期実績	択伐等の森林整備	15ha	17.8ha	22.4ha	植生保護柵の設置	2,500m	2,473m	8,620m	土砂流出防止のための丸太柵等の設置	1,600m	1,847m	2,626m
区分	2期5か年計画の目標	24～28年度実績	第1期実績																										
択伐等の森林整備	15ha	17.8ha	22.4ha																										
植生保護柵の設置	2,500m	2,473m	8,620m																										
土砂流出防止のための丸太柵等の設置	1,600m	1,847m	2,626m																										
【事業実施状況】																													
森林整備と植生保護柵の設置による、植生が回復した状況（境沢：清川村煤ヶ谷地内）																													
<table><thead><tr><th>【2013】（整備後5年）</th><th></th><th>【2018年】（整備後10年）</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>														【2013】（整備後5年）		【2018年】（整備後10年）													
【2013】（整備後5年）		【2018年】（整備後10年）																											
《評価コメント》 全国的に未確立な溪畔林整備技術について、試行的な事業実施及びモニタリングを重ねたことで、初期段階の整備技術を概ね確立し、「溪畔林整備の手引き」を作成したことは大いに評価します。今後は、この手引きを参考に水源の森林づくり事業をはじめとする森林整備に活用していただきたい。																													

事業名	3 土壤保全対策の推進																				
事業のねらい・目的	台風被害等により発生した森林の崩壊地等において、新たに土木的工法も導入し、水源かん養機能の発揮に重要な役割を果たす森林の土壤保全対策の強化を図る。						事業対象地域	県内水源保全地域													
事業内容	県内水源保全地域内の崩壊地において、崩壊の拡大や森林土壌の流出を防止するため、土木的工法も取り入れた土壤保全対策を推進する。 また、水源の森林エリア内のシカの採食等による林床植生の衰退に伴い、土壌流出が懸念される森林において、筋工や植生保護柵等を組み合わせた土壤保全対策を推進する。																				
アウトプット ＜量的指標 による評価＞	【事業量】																				
		第3期(H29～R3)						合計													
	水源林基盤整備	計画	70箇所	実績	39箇所	進捗率	55.7%	計画	70箇所	実績	39箇所	進捗率	55.7%								
	中高標高自然林	計画	55ha	実績	63.2ha	進捗率	115.0%	計画	55ha	実績	63.2ha	進捗率	115.0%								
	高標高域人工林	計画	60ha	実績	74.0ha	進捗率	123.3%	計画	60ha	実績	74.0ha	進捗率	123.3%								
	【事業費】																				
		第3期(H29～R3)						合計													
	水源林基盤整備	計画		実績	万円	進捗率		計画	万円	実績	万円	進捗率									
	中高標高自然林	計画	131,000万円	実績	116,786万円	進捗率	89.1%	計画	131,000万円	実績	116,786万円	進捗率	89.1%								
	高標高域人工林	計画		実績	万円	進捗率		計画	万円	実績	万円	進捗率									
【事業実施箇所図】																					
<table><thead><tr><th>区分</th><th>3期5か年計画の目標</th><th>H29～R3年度実績</th></tr></thead><tbody><tr><td>水源林の基盤の整備</td><td>70箇所</td><td>39箇所</td></tr><tr><td>中高標高域自然林の土壤保全対策の実施</td><td>55ha</td><td>63.24ha</td></tr><tr><td>高標高域の人工林の土壤保全対策の実施</td><td>60ha</td><td>73.95ha</td></tr></tbody></table>										区分	3期5か年計画の目標	H29～R3年度実績	水源林の基盤の整備	70箇所	39箇所	中高標高域自然林の土壤保全対策の実施	55ha	63.24ha	高標高域の人工林の土壤保全対策の実施	60ha	73.95ha
区分	3期5か年計画の目標	H29～R3年度実績																			
水源林の基盤の整備	70箇所	39箇所																			
中高標高域自然林の土壤保全対策の実施	55ha	63.24ha																			
高標高域の人工林の土壤保全対策の実施	60ha	73.95ha																			
【事業実施状況】 土壌が流出し荒廃した森林において、土留工や植生保護柵を組み合わせることで土壌保全を図った状況（秦野市寺山地内）【H29】																					
【整備前】 					【整備後】 																
《評価コメント》 土壤保全対策の推進は第3期計画より位置付けられた事業であり、水源林の基盤整備では、スコリア土壌の流出の著しい水源地域の森林において、土木的工法を用いて土壌保全に取り組んでいます。 第3期までの実施状況では、令和元年東日本台風の影響により、事業量は計画に到達しませんでした。 自然災害の頻発化・激甚化に伴い、土壌流出した森林の崩壊地が大規模化・多様化しています。今後の気象災害リスクの深刻化を踏まえ、引き続き、森林の土壤保全対策を推進する必要があります。																					

事業名	4 間伐材の搬出促進		
事業のねらい・目的	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、有効活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。	事業対象地域	県内水源保全地域
事業内容	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、補助する。 また、森林組合連合会が行う間伐材の仕分けや造材に関する生産指導や生産効率の高い搬出方法の普及定着を図るための生産効率調査・検証、搬出業者と製材工場等の需給調整の経費に対し支援を行う。		
アウトプット ＜量的指標 による評価＞	【事業量】		
	第1期(H19～23)		
	搬出量	計画 50,000 m ³ 実績 46,224 m ³ 進捗率 92.4%	第2期(H24～28)
			計画 107,500 m ³ 実績 84,366 m ³ 進捗率 78.5%
	第3期(H29～R3)		
	搬出量	計画 120,000 m ³ 実績 126,529 m ³ 進捗率 105.4%	合計
	生産指導	計画 50 箇所 実績 56 箇所 進捗率 112.0%	計画 277,500 ha 実績 257,119 ha 進捗率 92.7%
	【事業費】		
	第1期(H19～23)		
	補助額	計画 40,900 万円 実績 50,079 万円 執行率 122.4%	第2期(H24～28)
			計画 128,500 万円 実績 114,588 万円 執行率 89.2%
	第3期(H29～R3)		
	補助額	計画 155,000 万円 実績 148,221 万円 執行率 95.6%	合計
			計画 324,400 万円 実績 312,888 万円 執行率 96.5%
	【事業実施箇所図】		
			
	【事業実施状況】 高性能林業機械の導入等により、間伐材の搬出は安全かつ効率的になってきた。		
	【ハーベスタによる伐倒・枝払い・玉切り】		
			
	【フォワーダによる運材・はい積】		
			
	《評価コメント》 本事業は、間伐材の搬出量及び生産指導活動の箇所数を計画目標に設定しており、第3期までの実績は事業量、事業費ともに順調に進捗しています。県内の木材生産量は事業開始当初は年間4,000m ³ 未満まで落ち込んでいましたが、29,000m ³ 以上と大幅に増加しています。 林道から近く森林資源として活用可能な人工林では、資源循環を図りながら公益的機能を維持していくことが重要です。引き続き、継続的な森林整備と森林資源の有効利用を図るための支援が必要です。		