

策定ガイドライン	塩水川流域総合保全推進モデル
<p>複数の自然環境問題を有する流域について、統合的、順応的に対策事業を実行するための実行計画策定の手順書</p> <p><b>1 流域の現状と課題の把握</b></p> <p><b>○現状把握の項目</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生き物・水・土・地域など視点からの流域の概況。</li> <li>・現状に加え過去からの経緯。</li> <li>・丹沢山地全体における位置づけ。</li> <li>・流域で実施されてきた対策事業の実績と効果。</li> </ul> <p><b>○現状把握の方法</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存資料・報告書、データの活用。</li> <li>・不足する情報は新規に調査実施。</li> </ul> <p><b>○解決すべき課題の抽出</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現時点で問題となっている課題</li> <li>・森林機能の階層性を再生するために必要な課題</li> <li>・緊急性、重要性の高い課題を絞り込む</li> <li>・中長期的視点で解決すべき課題をリストアップする。</li> </ul>	<p>策定ガイドラインを踏まえた塩水川流域の緊急的な問題を解決するための事業実行計画</p> <p><b>1-1 現状</b></p> <p><b>○流域の概況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東丹沢の宮ヶ瀬ダム上流域に位置し、上流域は丹沢山東面の特別保護地区。</li> <li>・植生は、天然林が多く、上流域はブナ林、流域の中・下流の一部に人工林がある。</li> <li>・関東大震災で崩壊地が多く発生し、砂防・治山による対策がとられてきた。崩壊地は現在小康状態である。</li> <li>・丹沢全域で問題となっているニホンジカは、流域内の特にブナ林で高密度に生息する。それに伴って、スズタケがほとんど見られなくなるなどの植生衰退、土壌浸食が著しい。</li> <li>・高標高域でブナ林が衰退している。ブナ林衰退とシカの影響で稜線部は草地化が進行している。</li> <li>・新規に土壌浸食量を調査した結果、林床植生の衰退したブナ林内の斜面では、年間5～10ミリの土壌浸食が確認された。</li> </ul> <p><b>○実施してきた対策</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・崩壊地由来の土砂流出や、溪流縦浸食に対して治山事業（支流）、砂防事業（本流）により対策が実行されている。</li> <li>・塩水林道を利用して一部で県有林の造林が行われ、人工林として管理されている。</li> <li>・ブナ林衰退の対策のための大気モニタリング（丹沢山山頂）やツリータワーでの原因解明研究などが実施されてきた。</li> <li>・稜線の傾斜の緩い登山道周辺などで植生回復対策として植生保護柵が設置されてきた。</li> <li>・シカ保護管理計画が策定され、流域内の中流より奥で管理捕獲が行われているが開始したばかりのため効果はまだ確認できていない。生息環境管理として、県有林が行う森林整備が位置づけられている。</li> <li>・ブナ林内の土壌浸食については、植生回復対策によって間接的に効果は得られているが、土壌保全を主目的とした対策はされていない</li> </ul> <p><b>1-2 課題</b></p> <p><b>○緊急に解決すべき課題</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主にブナ林での土壌浸食とその溪流への流れ込み</li> </ul> <p><b>○中長期的視点で解決すべき課題</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・流域における水土保全機能の低下</li> <li>・流域における生物多様性の低下</li> </ul>
<p><b>2 流域の問題構造の整理</b></p> <p><b>○要因連関図の作成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主要問題にかかわる要因連関図を作成する。</li> <li>・要因連関図では、原因、現状、課題の連関を図示する。</li> </ul> <p><b>○自然環境問題の整理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題を引き起こしている原因の特定</li> <li>・結果として生じている問題の特定</li> <li>・解決すべき課題の優先順位づけ：緊急性、重要性、影響の度合いなどから選定する。</li> </ul>	<p><b>2 塩水川流域の問題構造</b></p> <p><b>○土壌保全をめぐる問題連関図</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブナ林衰退、シカ過密化、人工林整備、崩壊地対策に関して土壌流出問題を中心とした連関図を描く</li> </ul> <p><b>○流域の自然環境問題の整理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・直接的な原因：シカの過密化、ブナの枯損、溪流の改変など</li> <li>・背景的な原因：対策事業の個別的取り組み連携不足、シカ対策の遅れなど</li> <li>・結果として生じている問題：土壌流出の加速、生物多様性の低下</li> <li>・優先的に解決すべき課題：土壌流出の低減、ブナ林でのシカ過密化解消。</li> </ul>
<p><b>3 目標設定</b></p> <p>○短期的な目標：流域において緊急性、重要性の高い課題に対する実現可能な具体的目標の設定</p> <p>○中長期的な目標：流域において中長期的視点で解決すべき課題に対する目標の設定。丹沢全体の再生目標との整合性を考える。</p>	<p><b>3 塩水川流域の自然再生目標</b></p> <p><b>○短期的目標</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブナ林の土壌流出の大幅な低減</li> <li>・土壌の溪流への流れ込みの低減</li> </ul> <p><b>○中長期的目標</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブナ林におけるシカの定着・過密化の解消</li> <li>・林床植生回復と森林土壌の回復による水土保全機能の再生</li> <li>・植生回復、溪流再生などによる生物多様性の再生</li> </ul>
<p><b>4 事業計画の策定方法</b></p> <p>①流域の問題解決に有効な対策手法の探索、技術の改善・開発</p> <p>②連携・統合すべき事業・施策の選定</p> <p>③流域の実態に基づく対策の空間配置</p> <p>④要因の関係性に基づいた対策手法の実行手順</p>	<p><b>4 流域総合事業計画</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌保全技術の改善・開発</li> <li>・シカ保護管理、ブナ林保全対策事業、治山事業の総合的取り組み</li> <li>・対策マップ(流域内の事業の空間配置計画)の策定</li> <li>・要因連関を踏まえた事業効果を高める対策実行手順の提示(シカ保護管理と人工林整備の連動、土壌保全工の短期・集中的設置など)</li> </ul>
<p><b>5 事業実施と見直しの方法</b></p> <p>①モニタリングの実施：適切な指標とレファレンスサイトの設定</p> <p>②評価手法と基準：定期的な評価、定量・定性的な基準設定</p> <p>③実行計画への反映：見直しの時期、基準</p>	<p><b>5 対策の実行と見直し</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・流域の対策全体：流域の植生回復状況により効果を判定する。</li> <li>・土壌保全対策：技術開発後5年程度で土壌保全効果を判定して対策、技術を見直す。</li> <li>・シカ保護管理計画：5年間隔で、個体数調整、生息地改善などの効果を判定して対策を見直す。</li> <li>・ブナ林の再生対策：5年間隔で稚樹および植生の再生効果を判定して対策を見直す。</li> </ul>