

## I ブナ林の再生

### <主要施策の取組状況>

#### 1 ブナ林（奥山域自然林）の保全・再生対策

##### ①重点 ブナ林（奥山域自然林）の保全・再生対策

- ・ これまでの調査研究の成果を踏まえ、事業の進め方を体系的に整理した「丹沢ブナ林再生指針（平成 29 年 6 月）」を活用し、ブナ林再生に係る調整会議※<sub>1</sub>において、事業を推進するための所内関係各課との連携を強化し、ブナ林再生研究プロジェクトによる効果検証モニタリングを実施した。
- ・ 犬越路周辺で土壤保全対策として、高標高域自然林土壤保全対策事業により植生保護柵 [2, 238m] を設置した。また、主な工種とする土壤保全工 [9. 1ha] を実施した。
- ・ 「丹沢ブナ林再生指針（平成 29 年 6 月）」の中で重点対策地区に設定した檜洞丸等において、植生保護柵の設置及び維持管理や、ブナハバチ防除対策、ワイルドライフレンジャー※<sub>2</sub>によるシカ管理捕獲 [檜洞丸を含む 3 つの管理ユニット内で 26 頭] を実施した。



高標高域自然林土壤保全対策事業  
で設置された植生保護柵  
(相模原市・山北町(犬越路))

- ※ 1 ブナ林再生に係る調整会議      ブナ林の衰退機構解明等の成果をもとに、今後の保全・再生事業の基本的な方向性と整備手法を示すことを目的とした自然環境保全センター所内プロジェクト。
- 2 ワイルドライフレンジャー      野生生物の生態や捕獲等に関する専門知識、技術、技能を有する専門職員のこと。

##### ②ブナ林（奥山域自然林）生態系の健全性評価の実施

- ・ ブナ林等奥山域自然林の保全・再生の取組を順応的に進めるため、丹沢山地の各種再生事業地において、次のモニタリングを行った。
- ・ オゾン・気象モニタリングとして、鍋割山、丹沢山、檜洞丸、菰釣山の 4 地点で通年観測と老朽化した観測施設の改修準備に着手し、リアルタイムの気象データを web 上で公開した。
- ・ 水ストレスモニタリングとして、ブナハバチの食害を模した時期に摘葉実験※を行った結果、失葉が水分通道の組織構造を変化させ、水ストレスを助長させる可能性があることが分かった。
- ・ ブナハバチをモニタリングした結果、食害発生



大気・気象モニタリング  
気象観測装置

地では繭の密度が減少傾向にあるが、依然として高密度状態にある地点があった。

- ※ 摘葉実験      ブナハバチの食害がブナに対して生理的・生態的にどのような影響を及ぼすか検証するため、ハサミ等を用いて葉を人工的に除去することで、食害を模したストレスをブナに与える実験。

### ③大規模ギャップにおける森林再生技術の検証

- ・ 「丹沢ブナ林再生指針（平成 29 年 6 月）」の中で、重点対策地区に指定した丹沢山（津久井地区）において、平成 22 年度に設置した植生保護柵の調査枠で、更新木等の植生調査を継続的に実施した。その結果、植生保護柵設置 10 年後の段階で、柵外よりも柵内の平均群落が高い傾向が認められた。

## 2 ブナ林（奥山域自然林）の衰退原因の低減対策

### ①重点 奥山域におけるシカの管理捕獲（V-1-①）

- ・ シカの高密度状態の継続により自然植生が劣化している場所を中心に、県猟友会への委託による管理捕獲及びワイルドライフレンジャーによる管理捕獲を実施し、結果は自然植生回復エリア、生息環境管理エリアを合わせて（≒奥山域+山地域）、県実施分 465 頭（うち、ワイルドライフレンジャーによる実施分 312 頭）であった。

### ②ブナハバチ防除技術の検証

- ・ 丹沢地域で衰退が進むブナ林の保全再生に資するために、ブナハバチ防除技術の開発・調査をしている。令和 2 年度は、ブナハバチの幼虫による食害を事前に予測するための成虫モニタリングの他、ブナの展葉フェノロジー（季節の移り変わりに伴う状態変化）を調査した。「丹沢ブナ林再生指針（平成 29 年 6 月）」で重点対策地区に指定した檜洞丸では、産卵期にあたる展葉期のメス成虫捕獲数が少なく、大規模な食害は予測されなかったことから、緊急防除は実施しなかった。



ブナハバチモニタリング  
トラップ（衝突板）

## 3 奥山域の森林衰退影響の低減対策

### ①重点 林床植生衰退地等での土壌保全対策の実施（IV-2-②、V-1-②）

- ・ 1-①に記載のほか、高標高域人工林土壌保全対策事業により、土壌保全対策として、金網筋工を設置した。
- ・ 高標高域人工林土壌保全対策事業により、三保ダム上流部に位置する県有林内のうち、概ね標高 800m以上の人工林において、光環境を改善するための伐採 [12.07ha] を施工するとともに、丸太柵工 [324m]、植生保護柵 [444m] を施工した。

②植生保護柵による希少植物の保全（V-1-②、VI-2-①）

- ・ 林床植生を回復させるために、1-①、3-①に記載のとおり植生保護柵を設置するとともに、既設の植生保護柵を巡回し、簡易補修を行った。
- ・ 植生保護柵の設置と管理捕獲の効果を見るためのモニタリングとして、平成22年度に設置した植生保護柵3基の内、外で、県絶滅危惧種の生育状況を調査した。その結果、柵内ではエゾスズランなど計8種の県絶滅危惧種を確認した。特にレンゲショウマは、柵設置後10年目で初めて確認することができた。
- ・ 第2期丹沢大山自然再生計画中に培養し、植え戻したヤシャイノデの生育について、追跡調査を行った。調査した結果、植え戻した3個体は2個体へ減少していた。この結果を踏まえ、来年度以降もヤシャイノデの生育状況を追跡調査する。



植生保護柵内に生息  
レンゲショウマ

○事業実施位置図（位置情報のある事業のみ掲載）

