

山形県低コスト再造林技術実証事業の実施状況

(森林研究研修センター)

1 はじめに

山形県の人工林は収穫時期を迎え、再造林の確実な実施が求められています。しかし、経費負担等の課題があることから、森林研究研修センターでは、低コスト化のための新技術や導入適否に関する実証試験を行っています。今回は、その中の下刈り回数の削減について御紹介します。

2 試験方法

試験地はA遊佐町吹浦、B真室川町川ノ内、C山形市門伝、D米沢市入田沢（以下「A～D」）に設定し、下刈り回数は既存の報告を参考に表-1の3通りとしました。植栽後4年が経過した今年度に、スギと雑草木の競合状態（図-1）と樹高を調べ、下刈りを3回、または2回まで減らせるのか検証しました。なお、試験地Dでは、豪雨災害により今年度の下刈り試験ができませんでした。

表-1 下刈り回数

| 下刈り回数 | H30 秋植栽 | R 1 | R 2 | R 3 | R 4 |
|-------|------------|-----|-----|-----|-----|
| 毎年 | — | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3回 | — | ○ | ○ | — | ○ |
| 2回 | — | ○ | ○ | — | — |

3 結果

図-1の④の状態では、植栽したスギは良好に成長できません。下刈りを2回しかしない場合は、全ての試験地で④の割合が高くなり、毎年刈りに比べ樹高が低い結果になりました（図-2）。一方、下刈りを3回行った場合は、試験地A及びBでは毎年刈りとの樹高差が見られませんでした。試験地Cでは差が見られました。毎年刈りのスギは、試験地A及びBでは4年間で2m以上に育っていますが、試験地Cでは2m未満と成長があまり良くありません。このことから、林地の生産力が高い再造林地では3回まで下刈りを削減できそうですが、生産力の低い再造林地では削減は慎重であるべきと考えられます（図-2）。

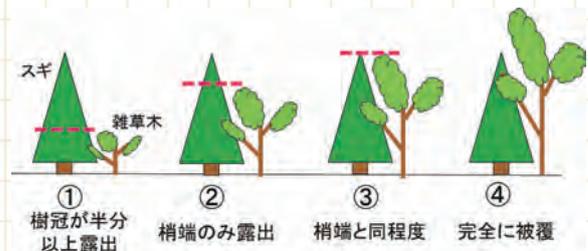


図-1 スギと雑草木の競合状態

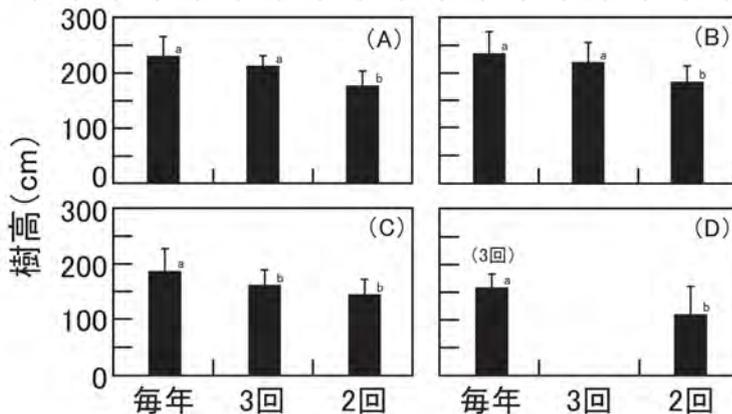


図-2 下刈り回数別樹高（試験地A～D）

※ 異なるアルファベット（a、b）は統計的に差がある



写真-1 R4下刈り状況

試験地A（3回刈）

4 今後の課題

今回御紹介した3回刈りでは、1年省略した次年度に雑草木が繁茂するため（写真-1）、スギの視認性を改善する対策が必要です。作業従事者への負担を減らすためには、省略年を挟まないスケジュールが最適であり、ある年を境に下刈り作業の要否を毎年判断する等、各現場に柔軟に対応するのが理想です。今後は、その基準の作成や下刈り作業自体の軽労化に向けて検討して参ります。

やまがた森の感謝祭2022を開催

～コンテナ苗のスギを植樹しました～

県では、6月の第1土曜日を「やまがた森の日」と定め「やまがた森の感謝祭」を開催しています。

新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、2年連続で中止していましたが、今年度は6月4日に金山町有屋地内において「未来へつなごう 大きな緑の輪」をテーマに、県内各地から森林・林業関係者のほか、緑の少年団など約400名の参加を得て開催しました。今回は、これまでの式典を中心とした内容から、参加者全員が植樹を行う新たな形で行い、参加者全員で少花粉スギのコンテナ苗800本の植樹作業を行いました。植栽後には、地元金山小学校みどりの少年団員と知事が「森づくり宣言」を行いました。



参加者全員で植栽作業



森づくり宣言をした知事と少年団のみなさん

村山 総合支庁

【むらやま木育の取組み】

村山総合支庁では、むらやま森林ノミクスを推進するため、平成29年度から地域材利用の意義や森林への理解を醸成する「むらやま木育」に取組み、新たな木育プログラムの開発や指導者の研修を実施しています。



小学校での木育プログラム試行の様子

置賜 総合支庁

【おきたま森の感謝祭2022】

10月8日(土)に米沢市大字口田沢地内で、「おきたま森の感謝祭2022」を開催しました。置賜地域の緑の少年団、米沢市立三沢東部小学校児童、地元森づくり活動団体など210名が参加し、カラマツ苗720本を植栽しました。



植樹の様子

各総合支庁予算事業

【遊学の森森の案内人養成講座開催】

森づくり活動を支援する人材を養成する『森の案内人養成講座』を春、夏、秋、冬と4回開催し、受講者は安全対策や山菜、樹木を中心とした植物の知識・観察手法、雪中散策やクラフトの作成等を学びました。



植物の知識を学ぶ様子



クラフト作成の様子

最上 総合支庁

庄内 総合支庁

【出羽庄内公益の森づくり事業】

庄内海岸林は先人が公益の精神に基づき、造成してきた地域の財産です。本事業では、森林を健全な状態で次世代に引き継いでいくため、出羽庄内公益の森づくりを考える会の開催や森づくり活動の支援等を実施しました。



公益の森づくりを考える会



森林整備体験(西郷小)

やまがた緑環境税活用事業の実績

平成19年度に導入されたやまがた緑環境税を活用した事業について、県では、Ⅰ「環境保全を重視した森林施策の展開」、Ⅱ「みどり豊かな森林環境づくりの推進」、Ⅲ「豊かなみどりを守り育む意識の醸成」の3つの施策の柱立てにより、森林の有する県土の保全、水源のかん養、自然環境の保全などの公益的機能の維持増進及び持続的な発揮に対応した事業に取り組んできました。

平成29年度からは2期目がスタートし、令和8年度までの10年間で11,600haの森林整備、令和8年度の税活用事業による森づくり参加人数7万人を目標に、間伐や被害木の伐採、県民参加の森づくりへの支援などを行っています。

【第2期取組実績】

単位（千円）

| 区 分 | H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | 合 計 |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Ⅰ 環境保全を重視した森林施策の展開 | 488,339 | 511,607 | 532,197 | 542,267 | 503,579 | 2,577,989 |
| Ⅱ みどり豊かな森林環境づくりの推進 | 143,799 | 141,040 | 140,750 | 128,393 | 132,380 | 686,362 |
| Ⅲ 豊かなみどりを守り育む意識の醸成 | 20,248 | 21,345 | 20,781 | 16,827 | 17,073 | 96,274 |
| 合 計 | 652,386 | 673,992 | 693,728 | 687,487 | 653,033 | 3,360,625 |

【令和4年度の実績見込み】

Ⅰ 森林保全を重視した森林施策の展開 527,535 千円

- ① 荒廃森林緊急整備事業 485,775 千円（整備目標 859ha）
 - ・人工林整備 219,990 千円（整備目標 568ha）
 - ・里山林整備 265,785 千円（整備目標 291ha）
- ② 森林資源の循環利用の促進 41,760 千円



整備後の森林（南陽市）

Ⅱ みどり豊かな森林環境づくりの推進

137,482 千円

- ① 県民参加の森づくりの推進 127,499 千円
- ② 自然環境保全対策の推進 9,983 千円

Ⅲ 豊かなみどりを守り育む意識の醸成

24,283 千円

- ① 森林・自然環境学習等の推進 7,317 千円
- ② みどりを育む意識の醸成 16,171 千円
- ③ やまがた緑環境税の評価・検証等 795 千円



豊かな森づくり活動（小学校と連携した体験学習）

県民みんなで
支える森づくり



やまがた緑環境税

やまがた緑環境税PR活動の取組み

県では、県民の皆様へ「やまがた緑環境税」の趣旨や用途など、制度全体の仕組みのほか、やまがた緑環境税を活用した取組みの周知を図るとともに、森づくりの大切さについて理解を深めていただくため、各種イベントや普及啓発活動を行っています。

● 新聞・フリーペーパー・ラジオ等を活用した普及啓発 【新聞広告：年1回 ラジオCMなど】

やまがた緑環境税の認知度50%（R2：33.5%）を達成するため、新聞広告やフリーペーパー、ラジオCM等を活用した普及啓発を行いました。



新聞広告を用いた普及啓発

● やまがた緑環境税をもっと知りたいあなたに

【やまがた緑環境税普及啓発広報誌
森と人をつなぐ情報誌「もりしあ」の発行 年2回 各20,000部】

やまがた緑環境税の認知度向上を図るため、事業の取組状況や森と人との関わりを親しみやすい内容で紹介しています。

より多くの県民の皆様にお読みいただくため、県内各地の公共施設や金融機関、ショッピングセンターなどで配布しています。



もりしあ
QRコード



「もりしあ」はこちらから

山形県 もりしあ



● 【YouTubeでの動画広告】

若年層のやまがた緑環境税の認知度が低い現状を踏まえ、令和5年1月から県内の若年層を主対象として、YouTubeを活用した動画広告による普及啓発を行いました。15秒程度の動画で、やまがた緑環境税の用途について簡潔に説明しています。詳細については、動画上のバナーから公益財団法人やまがた森林と緑の推進機構のホームページにリンクし、詳しい説明が見られるようにしています。なお、動画広告については、みどり自然課のYouTubeチャンネルにて公開していますので、以下のQRコードから御覧ください。



動画広告を用いた普及啓発（抜料）

チャンネル
登録も
よろしく
お願いします!!



みどり自然課の YouTube
はこちらから↑



やまがた森林と緑の推進機構
HPはこちらから↑