

第3期山形県間伐推進計画

計画期間 自 平成20年4月1日
至 平成25年3月31日

平成20年3月策定

山形県農林水産部森林課

目 次

| | |
|---------------------------------------|----------|
| 第 1 間伐推進計画の概要 | 1 |
| 1 計画策定の趣旨 | 1 |
| 2 計画期間 | 1 |
| 3 計画対象森林 | 1 |
| 第 2 間伐推進の現状と課題 | 2 |
| 1 間伐の現状と課題 | 2 |
| 2 間伐材利用の現状と課題 | 2 |
| 第 3 間伐推進計画の目標と取組み | 2 |
| 1 間伐面積の目標 | 2 |
| 2 間伐推進のための具体的な取組み | 2 |
| （1）施業不足森林の解消 | 2 |
| （2）基盤整備 | 2 |
| （3）保安林における間伐の推進 | 3 |
| （4）国に対する新たな強化対策の要望 | 3 |
| 第 4 間伐材利用促進の目標と取組み | 3 |
| 1 間伐材利用量及び利用率の目標 | 3 |
| 2 間伐材利用促進のための具体的な取組み | 3 |
| （1）間伐材等利用推進体制の強化 | 3 |
| （2）分野別の間伐材利用の促進 | 3 |
| （3）間伐材加工、流通体制の整備 | 4 |
| 第 5 間伐推進のための普及活動と研修の展開 | 4 |
| ※参考資料（第 3 期山形県間伐推進計画の数値目標の考え方） | 5 |

第3期山形県間伐推進計画

第1 間伐推進計画の概要

1 計画策定の趣旨

県民の森林に対する期待は、近年の環境保全に対する認識の高まりから、山地災害の防止や水源のかん養、保健休養機能などに加え、二酸化炭素の固定や生物多様性の保全等にまで広く及んでいる。この期待に応えるには、特に本県の民有林の約4割を占める人工林において、間伐をはじめとする森林整備を適切に行い、森林の持つ多面的機能の持続的な発揮を確保することが重要である。このような中で、本県では、国が実施する緊急間伐5ヵ年対策を受け、平成12年度から平成16年度までを計画期間とする「第1期山形県間伐推進計画」を策定した。

また、引き続き森林吸収源対策として農林水産省が2002年(平成14年)12月に策定した、「地球温暖化防止森林吸収源10ヵ年対策」(以下「10ヵ年対策」という。)の第2ステップ期間に合わせ、平成17年度から平成19年度までを計画期間とする「第2期山形県間伐推進計画」を策定し、積極的な間伐と間伐材の利用促進を図ってきた。

更に、本県では2004年(平成16年)3月に「森林吸収源対策推進プラン」を策定し、森林吸収源対策を進めてきたところであり、「10ヵ年対策」の第3ステップ期間と合わせ、2008年(平成20年)1月には、「京都議定書目標達成計画」における森林吸収量による削減目標1,300万炭素トンを達成するため、林野庁から各県の森林状況に応じて示された森林整備の目標面積に基づき、「森林吸収量確保推進計画」を策定し、国と県が一体となった森林吸収源対策を推進していく方針であり、これらの計画の達成に向けて効果的な森林整備を実施する必要がある。

このため、今後も環境保全や地球温暖化防止に寄与する、豊かな森林を次の世代に引継ぐため、「第3期山形県間伐推進計画」を策定し、引き続き着実な森林の整備を進めるものである。

2 計画期間

京都議定書の第1約束期間[2008年(平成20年)～2012年(平成24年)]に合わせ、計画期間を平成20年度から平成24年度までの5年間とする。

3 計画対象森林

第2期計画までは、主に林業経営に重点を置き策定してきたため、民有林のうち、「木材等生産機能林分」で、林道から500mの範囲にあり、かつ標高800m未満の人工林を計画の対象としていたが、地球温暖化防止に向けた森林吸収源対策としては、全ての育成林^{※1}が対象となることから、第3期計画においては、このうち天然林を除く、標高800m未満の区域^{※2}に成立する全てのIV齢級～X齢級の人工林69,745haを対象とすることとする。

※1 育成林:人為により造成された森林(育成天然林含む)

※2 本県におけるスギ林の天然分布のうち、垂直分布は「800m以下が普通」とされている。

(坂口勝美ほか編『新版スギのすべて』(社)全国林業改良普及協会、1983年、10頁)

第2 間伐推進の現状と課題

1 間伐の現状と課題

第1期及び第2期計画では、市町村や森林組合等と連携し、民有林造林補助事業をはじめ、治山事業や間伐実施推進事業（市町村総合交付金による間伐）等を活用し、積極的に間伐を実施してきた。その結果、間伐実績は目標である 27,700ha を上回る約 30,000ha となる見込みである。

しかし、間伐の基盤となる路網密度が低く、ロットが小さいことなどから、搬出コストがかかり、また、間伐材価格は安く、収入が見込めないことから森林所有者の意欲は減退しており、間伐が進まない状況となっている。

このため、対象森林の集約化や搬出コストの低減により、間伐収益性の向上を図るとともに、森林所有者の意識を高め全県的に間伐を促進していく必要がある。

2 間伐材利用の現状と課題

第1期計画期間内での間伐材利用量は、約 81,000m³で、目標の 67,800m³を上回ったが、続く第2期計画では、公共事業の落ち込み等による間伐材利用の減少により、平成19年度を含めても約 44,500m³程度と見込まれ、目標の 64,200m³に対して約 70%に留まる見込みである。

一方で、近年、曲がり材や小径材を多く含む間伐材の用途として、合板やバイオマス等の需要が増加するなど新たな動きが見られようになっている。

しかし、対象森林が小規模分散的であり、ロットが小さいこと等から、効率的な搬出が難しく、採算が取れる状況にはなっていない。このため、路網整備と合わせ、搬出コストを低減し、収益性の向上を図る必要がある。

第3 間伐推進計画の目標と取組み

1 間伐面積の目標

県の目標値は、当面、年間間伐面積 3,900ha とし、5ヵ年で 19,500ha の間伐を実施することとする。

ただし、森林吸収量確保のためには、概ね 4,400ha/年の整備が必要と試算されていることから、国の新たな対策に期待してその差の縮減に努めることとし、新たな取組み内容が明らかになった時点で計画面積を適宜見直すこととする。

2 間伐推進のための具体的な取組み

(1) 施業不足森林の解消

造林補助事業や山形県市町村総合交付金による間伐実施推進事業及び「やまがた緑環境税」を活用し、施業不足森林の解消に努める。

(2) 基盤整備

利用間伐が可能な森林が集团的に存在する区域については、施業の集約化により伐出コストの低減と搬出ロットの確保を図る。

また、間伐材の搬出、利用の促進のため、安価で災害に強い作業路を高密度

に整備するとともに、高性能林業機械を使用する高能率搬出システムの普及を図り、搬出支援事業等を展開する。

(3) 保安林における間伐の推進

特に森林機能の高度発揮が求められる保安林については、県が行う治山事業を主体に計画的に間伐を行う。また、地域森林計画において、特定保安林内に存在する緊急に間伐等の整備が必要な森林として指定された要整備森林については、指定後、原則2年以内に整備を完了するものとする。

(4) 国に対する新たな強化対策の要望

間伐における森林所有者や県の義務負担を軽減する措置を講ずるよう、国に要望するとともに、地球温暖化防止対策を確実に推進するため、国費100%の制度創設を要望していく。

第4 間伐材利用促進の目標と取組み

1 間伐材利用量及び利用率の目標

間伐材利用量は120,000m³とする。なお、年間の利用量は24,000m³とする。

2 間伐材利用促進のための具体的な取組み

(1) 間伐材等利用推進体制の強化

「“やまがたの木”循環利用促進ビジョン」を策定し、地域住民と行政が一体となって、県民『協創』のもと、間伐材の積極的な利用を推進する。

(2) 分野別の間伐材利用の促進

ア 建築工事分野

公共施設の木造、木質化の推進について、市町村及び県庁内各課に対し積極的に要請するとともに、県産木材使用住宅の建築を支援する取り組みを推進する。

イ 土木工事分野

治山・林道・河川砂防等公共土木工事において、「1工事現場1木製品運動」を展開するなど、間伐材の積極的な利用を推進する。

ウ バイオマスエネルギー分野

住宅、事業所、農業用施設等を対象に市町村と連携したペレットストーブの導入支援や公共施設等における木質ボイラー導入の促進を通じてバイオマスエネルギーとしての利用を推進する。

エ その他

近年需要が増大している合板等の新たな分野での利用拡大を図る。

(3) 間伐材加工、流通体制の整備

木材の需要構造の変化に対応し、品質や性能の確かな乾燥材等を低コストかつ安定的に供給する体制整備に取り組む事業者等に対して支援を行う。また、合板等の新たな用途が開かれてきたことから、その活用に向けて取り組む事業者の育成に努め、消費者ニーズに対応した新たな供給、販売体制の構築につなげていく。

第5 間伐推進のための普及活動と研修の展開

「木づかい運動」を通し、国や市町村等の関係機関に対して、間伐材の優良利用事例等を紹介するなど、間伐材の利用促進を喚起する。

また、森林施業プランナーの育成と提案型、集約化施業を推進し、森林所有者に対しては、列状間伐などの低コスト間伐手法の普及に努め、利用間伐の促進につなげていくとともに、各種講習会を通じ、間伐作業時の安全衛生に関する知識や技術の普及を図っていく。

更に、一般県民に対しては、「木づかい運動」や林業まつりをはじめとする各種イベントにおけるパネル展示等を通じて、間伐材利用と森林整備との関わりについて関心を高め、理解を深めてもらう。

なお、間伐推進のための各種展示資料等については、市町村や森林組合など関係機関が随時利用できるよう充実を図る。

第3期山形県間伐推進計画の数値目標の考え方

1 山形県森林吸収量確保推進計画(計画のうち、天然林を除いた部分)

| | | 山形県森林吸収量確保推進計画 | | | | | | | 計 | 備考 |
|-------------|-------|----------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------------------------|
| 間伐推進計画期間 | 第2期 | 小計 | 第3期山形県間伐推進計画(5カ年) | | | | | 小計 | | |
| 年 度 | H19 | | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | | | |
| | 2007 | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | | | |
| 造林補助事業等※ | 3,330 | 3,330 | 3,050 | 3,090 | 3,100 | 3,090 | 3,140 | 15,470 | 18,800 | |
| 緑環境税を活用した間伐 | 700 | 700 | 850 | 810 | 800 | 810 | 760 | 4,030 | 4,730 | |
| 小 計 | 4,030 | 4,030 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 19,500 | 23,530 | |
| 国の新対策 | 150 | 150 | 200 | 500 | 500 | 500 | 500 | 2,200 | 2,350 | H20は未整備森林緊急的整備導入モデル事業で対応 |
| 計 | 4,180 | 4,180 | 4,100 | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 4,400 | 21,700 | 25,880 | |

(第1約束期間)

※民有林造林補助事業、間伐推進事業(市町村交付金)、治山事業、県営林事業、その他(緑資源機構、林業公社等)

・間伐推進計画量と森林吸収源確保計画量との関係

21,700(第3期山形県間伐推進計画量)+2,280(H19~H24の里山林)+4,180(H19の里山林を除く実績見込み)=28,160≒28,000

2 平成19年度末における齢級別間伐対象面積

| 区分 \ 齢級 | IV齢級 | V齢級 | VI齢級 | VII齢級 | VIII齢級 | IX齢級 | X齢級 | 計 | 備考 |
|----------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| ①森林資源 | 4,452 | 6,388 | 8,248 | 10,498 | 12,371 | 14,294 | 13,494 | 69,745 | 標高800m未満 |
| ②1期~2期対策実績 | 1,004 | 2,664 | 5,222 | 5,101 | 3,999 | 3,217 | 3,578 | 24,785 | (H12~H19の間伐面積(注)) |
| ③間伐対象面積 =①-② | 3,448 | 3,724 | 3,026 | 5,397 | 8,372 | 11,077 | 9,916 | 44,960 | |
| ④森林資源に占める間伐対象森林の割合 =③/① | 0.77 | 0.58 | 0.37 | 0.51 | 0.68 | 0.77 | 0.73 | 0.64 | |

(注) X齢級を超える間伐の実績(5,925ha)は含まない。

(1) 計画対象林分

・前期までの山形県間伐推進計画は、居住地に近い林道からの距離500m、標高800m未満を対象としていたが、1の山形県森林吸収量確保推進計画を推進するため、対象森林を見直した。

・新たな対象地は、全森林資源のうち、標高800m以下の人工林とする。

(2) 平成19年度末における齢級別間伐対象面積

・標高800m未満の森林資源①69,745haから②の実績を差し引いた③44,960haを間伐対象面積とする。

(3) 間伐対象森林の解消の見込み

・44,960haを今後10年間で整備するとした場合は約4,500ha/年の整備量が必要となる。計画どおりの整備量3,900ha/年で進んだ場合には概ね12年を要する見込みである。

3 間伐材利用計画

| 区分 \ 齢級 | IV齢級 | V齢級 | VI齢級 | VII齢級 | VIII齢級 | IX齢級 | X齢級 | 計 | 備考 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
| ha当たり林分材積(m ³)① | 75 | 120 | 170 | 219 | 266 | 312 | 354 | | 山形県現実林分収穫表(西村山)地位中の5を基準 |
| 間伐対象面積(ha)② | 1,495 | 1,615 | 1,310 | 2,341 | 3,633 | 4,805 | 4,301 | 19,500 | |
| 林分材積 ^{*1} (①×②)(m ³) | 112,125 | 193,800 | 222,700 | 512,679 | 966,378 | 1,499,160 | 1,522,554 | 5,029,396 | 5ヶ年 |

(1) 林分材積 5,029,000m³

(2) 第3期山形県間伐推進計画における間伐材利用計画量 <計画期間：平成20年度~平成24年度>

5,029,000m³ ÷ 5 = 1,005,800m³/年

1,005,800m³ × 0.2(材積間伐率^{*2}) × 0.4(利用可能率^{*3}) × 0.6(素材換算率^{*4}) = 48,278m³/年

48,278 × 50%(搬出利用率) = 24,000m³/年

(3) 間伐材利用量(年間)

土木用資材1,500m³、建築材・バイオマス等12,500m³、合板材10,000m³ = 計24,000 m³/年

※1 林分材積 = 立木の状態の幹材積(枝葉を除いた幹全体の材積)

※2 材積間伐率 = 林分材積に対する間伐した立木の幹材積の割合

※3 利用可能率 = 間伐した立木全体のうち、形質や材質的に資材として使える立木の割合

※4 素材換算率 = 間伐した立木の幹材積のうち、資材として利用可能な部分の割合

4 第1～2期山形県間伐推進計画の実績(平成12年度～平成19年度)

| 期 別 年 度 | 第1期 | | | | | | 第2期 | | | | 合計 | |
|---------------------------|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|---------|---------|
| | 平成12年 度 | 平成13年 度 | 平成14年 度 | 平成15年 度 | 平成16年 度 | 小計 | 平成17年度 | 平成18年度 | 平成19年度 (見込み) | 小計 | | |
| 間伐計画面積(ha) | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 3,200 | 16,000 | 3,900 | 3,900 | 3,900 | 11,700 | 27,700 | |
| 間伐実績(ha) | 3,475 | 4,050 | 4,504 | 4,011 | 3,781 | 19,821 | 3,963 | 3,367 | 3,559 | 10,889 | 30,710 | |
| 間伐材利用計画量(m ³) | 11,400 | 12,600 | 13,800 | 15,000 | 15,000 | 67,800 | 21,400 | 21,400 | 21,400 | 64,200 | 132,000 | |
| 間伐材利用量 | 土木用資材(m ³) | 5,614 | 5,923 | 5,374 | 5,324 | 4,411 | 26,646 | 3,091 | 2,041 | — | — | — |
| | 建築材 その他(m ³) | 8,313 | 8,334 | 14,045 | 12,948 | 10,483 | 54,123 | 13,095 | 8,266 | — | — | — |
| | 計 | 13,927 | 14,257 | 19,419 | 18,272 | 14,894 | 80,769 | 16,186 | 10,307 | 18,000 | 44,493 | 125,262 |
| 利 用 率(%) | 122 | 113 | 141 | 122 | 99 | 119 | 76 | 48 | 84 | 69 | 95 | |