

特定間伐等及び特定母樹の増殖の実施の促進  
に関する基本方針

山 形 県

## 特定間伐等及び特定母樹の増殖の実施の促進に関する基本方針

本方針は、森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法（平成 20 年法律第 32 号。以下「法」という。）第 4 条第 1 項の規定に基づく方針であり、法第 3 条第 1 項の規定による「特定間伐等及び特定母樹の増殖の実施の促進に関する基本指針」（令和 3 年 4 月 6 日付け農林水産省告示第 508 号）に即するとともに、森林法第 5 条第 1 項の規定に基づき樹立した本県の地域森林計画（最上村山森林計画区、置賜森林計画区、庄内森林計画区）に適合して（特定間伐等の実施の促進に係る事項に限る。）、次のとおり定めるものとする。

### 1 本県の区域内における特定間伐等の実施の促進の目標

森林は、国土の保全、水源の涵養、二酸化炭素の吸収による地球温暖化の防止等の多面的な機能を有しており、これらの機能の持続的な発揮を確保する上で、適正な森林整備を推進することが極めて重要である。

国は、これまで、気候変動に関する国際連合枠組条約（以下「気候変動枠組条約」という。）の京都議定書（以下単に「京都議定書」という。）等に基づき、平成 20 年から平成 24 年までの第一約束期間及び平成 25 年から令和 2 年までの第二約束期間において、森林吸収源（二酸化炭素の吸収源としての森林をいう。以下同じ。）による二酸化炭素の吸収量等を確保するための間伐等の対策を推進してきたところである。

このような中、我が国は、令和 2 年以降の気候変動対策に関する国際的な枠組みであるパリ協定を踏まえ、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、平成 28 年 5 月に閣議決定された地球温暖化対策計画において、令和 12 年度の温室効果ガスの削減目標を平成 25 年度総排出量比 26.0 パーセントとしており、このうち、平成 25 年度総排出量比 2.0 パーセント相当を森林吸収量（森林吸収源による二酸化炭素の吸収量等をいう。以下同じ。）で確保することとしている。このため、国は、令和 12 年度における 2.0 パーセントの森林吸収量の確保を図るため、令和 3 年度から令和 12 年度までの 10 年間に於いて、全国で年平均 45 万ヘクタールの間伐を実施することを目標としている。また、長期的な森林吸収量の確保を図るため、特定植栽の促進をはじめとして、主伐後の確実な再生林を中心とした造林の実施を促進することとしている。

本県の民有林における人工林面積は、125 千 ha であり、そのうち間伐を積極的に取り組むべき 4～12 齢級の林分は、81 千 ha と全体の 7 割を占めている。（令和 2 年 3 月現在）

このため、本県においても、パリ協定下の我が国の温室効果ガス削減目標の達成に向けて、引き続き、間伐等の実施を促進することとし、地域森林計画の計画量等から、令和 3 年度から令和 12 年度までの 10 か年間に県内民有林において促進すべき間伐の目標面積は、49,000ha（年平均 4,900ha）とする。また、主伐後の確実な再生林を中心とした造林の実施を促進し、齢級構成の平準化を図ることとする。

### 2 特定間伐等の実施を促進するための措置を講ずべき区域の基準

市町村が設定する特定間伐等の実施を促進するための措置を講ずべき特定間伐等促進区域については、地域の森林の現況、森林所有者の森林の所有状況、間伐等の森林施業

の実施状況、林道・作業路網等林業生産の基盤の整備状況等を勘案しつつ、以下の考え方で設定するものとする。

- ① 間伐を必要とする森林であること
- ② 造林未済地等であって、造林を促進することが適当な森林であること。
- ③ 特定間伐等（作業路網等の施設（法第5条第2項第3号ハの施設をいう。）の設置を含む）を実施することが適当と認められる森林であること。
- ④ 特定間伐等を実施することが適当と認められる区域を幅広く設定すること。

### 3 特定間伐等促進計画の作成に関する事項

市町村が策定する特定間伐等促進計画については、以下の考え方で策定するものとする。

#### ① 事業の実施方法等

間伐の実施面積及び材積、造林樹種及び面積、実施時期、実施方法等は、市町村森林整備計画に照らして適当と認められることを確認した上で記載すること。

#### ② 事業実施の確実性

事業実施主体の施業能力、資金計画、森林所有者等の意向等からみて、事業が確実に実施されると見込まれるものであること。また、地域の実情に応じて、多様な主体を幅広く参画させるよう努めること。

#### ③ 目標達成に向けた計画的かつ集中的な事業の実施

特定間伐等の実施の促進の目標の達成に向けて、適切な施業が行われていないと認められる人工林における間伐の実施、造林未済地の早期の解消に向けた造林等についての促進に十分に配慮すること。

#### ④ 関係者の合意形成等

地域内の関係者の意見を幅広く計画に反映するとともに、市町村以外の者による計画に対する提案制度を積極的に活用して計画を作成すること。

### 4 その他特定間伐等の実施の促進に関する事項

#### (1) 特定間伐等の実施の促進に向けた援助等

県は、特定間伐等促進計画に基づく特定間伐等の確実かつ効果的な実施に資するよう、国と連携しつつ、市町村又は特定間伐等の実施主体に対し、必要な情報の提供、助言等の支援措置を講ずるものとする。また、県及び市町村は、特定間伐等の実施を促進するため、間伐等を実施する林業事業者等に対し、必要な情報の提供、助言、あつせんその他の援助を行うものとする。

#### (2) 特定間伐等の実施の促進に寄与する取組

特定間伐等促進計画には、原則として次の事項を配慮事項として定めるものとする。

##### ① 森林経営計画に基づく森林施業の推進

面的なまとまりのある森林の持続的な経営を確保し、森林の有する多面的機能の十全な発揮を図っていくため、森林経営計画（森林法第11条第1項に規定する森林経営

計画をいう。以下同じ。)の作成及びこれに基づく間伐等の森林施業の推進に努めること。

② 施業の集約化等の取組の推進

林業事業者から森林所有者に対して施業の方針や内容、実施した場合の収支等を明示した提案書を提示し、複数の森林所有者等から施業をまとめて受託する提案型集約化施業の実施の推進に努めるとともに、施業の集約化に必要な森林情報の収集、境界の確認、森林所有者等の合意形成等の活動の推進に努めること。

③ 路網の整備の推進

間伐等の効率的な実施のため、トラック等の走行する林道及び主として林業機械が走行する森林作業道がそれぞれの役割に応じて適切に組み合わせられた路網の整備の推進に努めること。

④ 間伐等の効率化・低コスト化の推進

傾斜等の自然的条件、事業量のまとまり等地域の実情に応じた効果的な間伐等の実施のため、路網の整備状況を踏まえ、高性能林業機械等を活用した低コストで高効率な作業システムの整備、普及及び定着の推進に努めること。

また、コンテナ苗の活用等による造林・保育の低コスト化の推進に努めること。

⑤ 間伐材の利用の推進

間伐材の利用は、資源の有効利用に寄与するとともに、森林所有者等にとっては採算性の向上により森林施業の負担軽減を可能とするものであることから、間伐材の供給及び利用に携わる関係者間の合意形成や長期的な木材需給に係る協定の締結等による間伐材の安定供給体制の構築を進め、間伐材の利用の推進に努めること。

さらに、公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律（平成22年法律第36号）に基づき、公共建築物等への県産木材の利用に努めること。

⑥ 人材の育成・確保等の推進

林業就業に意欲を有する若者等を対象とした技能・技術の習得のための研修等新規就業の円滑化を図るとともに、間伐や路網作設等を適切に行える現場技能者等及び林業事業者の育成、当該林業事業者に対する経営手法・技術の普及指導等に努めること。

5 本県における特定母樹の増殖の実施の促進の目標

本県の人工林は、伐採適期を迎えた高齢級のものが年々増加しており、人工林面積に占める50年生以上を超えるものの割合は、平成25年時点では54パーセントであったが、令和元年には72パーセント以上に達している。このような人工林の高齢級化に伴い森林吸収量が減少傾向で推移していることに加え、資源としての成熟に伴う伐採（主伐）の増加が見込まれることから、将来にわたり本県の森林吸収量の保全及び強化を図るためには、再造林による伐採跡地の適切な更新が不可欠である。特定母樹の増殖は、特定苗木による再造林の基盤であり、長期的な森林吸収量の確保を図る上で重要な意義を有するものである。

こうした中、国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所 林木育種センター（以下「林木育種センター」という。）を中心として、スギ、ヒノキ及びカラマツ等主要な人工造林樹種について、第一世代精英樹同士の交配により得られた樹木の中から、

成長に係る特性の特に優れた第二世代精英樹の選抜が進められ、それらの中から基準を満たす個体が特定母樹に指定されている。

本県においても、県森林研究研修センターが第一世代精英樹又は雪害抵抗性品種由来の検定林の中から、積雪地で初期成長が特段に優れた第二世代精英樹の選抜が進められ、令和2年度には国立研究開発法人森林研究・整備機構林木育種センターとの共同申請により3個体の特定母樹が指定されたところである。

今後、伐採後の再生林を中心とした人工造林において必要となる特に優良な種苗の確保を図るためには、樹木の有する様々な特性を考慮しつつ、成長に係る特性の特に優れたものとして農林水産大臣が指定した特定母樹のうち、本県の気候等の条件に適したものの増殖の実施を促進し、特定母樹により構成されたミニチュア採種園の造成並びに既存の採種園及びミニチュア採種園における母樹の特定母樹への切替えを進めることが急務である。そのためには、特定母樹の選抜をさらに進めていくことが必要であり、25型の採種園の造成が可能となる25本以上の特定母樹を、令和7年度までに県内で選抜することを目標とする。

本県における将来の人工造林面積は、地域森林計画等における造林計画面積や本県の人工林の年齢構成を踏まえると、年間約740haと見込まれる。本県においては、隣接する県も含めた広域における将来の人工造林に必要となる種苗について、広葉樹等特定母樹以外の樹種、花粉の生産量の少ない特性を有する種苗（花粉症対策品種）、多雪地域における雪害抵抗性を有する種苗等地域の事情に応じた種苗を除き、増殖した特定母樹（以下「増殖特定母樹」という。）から採取する種穂によって生産することが可能となるよう、県及び民間による取組により、特定母樹の増殖の実施を促進し、増殖特定母樹により構成された採種園を整備し、令和12年度までに、スギ2,180本の特定母樹を増殖することを目標とする。（このうち、スギ180本は令和2年度末までに増殖済み。）

注）必要な特定母樹の本数は、造林用苗木1万本当たりスギミニチュア採種園で種子を採取する場合は15本を目安とする。

## 6 本県における特に優良な種苗を生産する体制の整備に関する事項

### （1）種穂の生産に関する事項

本県においては、これまでは、県が整備する採種園・ミニチュア採種園に植栽された母樹から苗木生産用の種穂を採取し、県内の苗木生産事業者に配布してきたところである。特定母樹の増殖については、県が整備するミニチュア採種園に加え、民間による取組を促進することとし、採取する種穂は、県内のみならず隣接する県などの広域的な種苗の流通の状況を勘案して、苗木生産事業者に広く配布することとする。この場合、認定特定増殖事業者が増殖する母樹から採取する種穂の配布先が確保されるよう留意するものとする。なお、認定特定増殖事業者の取組状況によっては、必要な特定母樹の本数を確保するため、県で増殖する特定母樹の本数を見直すものとする。また、県は、国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所林木育種センター東北育種場と連携しつつ、更なる優良種苗の確保に向け、積雪地において特に成長の優れた品種の育種の推進に努める。

加えて特に、花粉症対策品種とともに、マツノザイセンチュウやスギカミキリ、雪害

に抵抗性の特性を有する種苗、剛性に優れた特性を有する種苗、優良な広葉樹等の種穂の生産についても推進する。

## (2) 苗木の生産に関する事項

本県には、令和2年度末時点で14者の苗木生産事業者が存在し、スギ、クロマツ等の林業用苗木を約679千本生産・出荷し、県内の人工林の健全な更新に寄与しているところである。今後、増加が見込まれる伐採後の再生林を適切に行っていくためには、これらの苗木生産事業者の果たす役割は極めて重要である。

このため、本県において、森林経営計画に基づく森林施業の推進を通じた計画的な伐採及び伐採後の造林の確保を図るとともに、令和12年度までにスギ120万本の特定苗木を供給することを目標とし、県、市町村、苗木生産事業者、山林種苗協同組合、森林組合等の種苗関係者間において、隣接する県などを含む広域的な種苗の需給見通しや特定母樹の増殖の実施の促進状況等に関する情報の共有、生産に必要な苗畑、温室等の整備を進めていくこととする。また、造林の主要な実施主体である森林所有者、森林組合、森林整備法人、民間の林業事業者に対する特定苗木の利用の促進に努める。

また、花粉発生源対策を推進する観点から、本県においては、花粉の生産量の少ない特性を有する種苗の種穂から生産される苗木の生産については、令和12年度までに40万本の苗木供給を目標とする。加えて、マツノザイセンチュウやスギカミキリ、雪害に抵抗性の特性を有する種苗、剛性に優れた特性を有する種苗、優良な広葉樹等の種穂から生産される苗木の生産等多様なニーズに応じた優良種苗の生産を推進する。

さらに、単位面積当たりの植栽本数の低減や下刈の省力化等、造林・保育の低コスト化につながるコンテナ苗の生産を拡大させる。

なお、人工造林に当たっては、適地適木を旨とし、生物多様性の保全、森林所有者の意向等に配慮した苗木が選定されることから、こうしたニーズに適切に対応できる種苗の生産に努めるものとする。

本県においては、県森林研究研修センターが林木育種事業により選抜した優良な個体を含む採種園からスギ、アカマツ、クロマツの種子を生産・配布しており、特定母樹の種子生産・配布も引き続き行うことから、将来における特に優良な種苗を生産する体制の整備については、県主導の下、具体的な事業は県森林研究研修センター、認定特定増殖事業者及び山林種苗協同組合等関係機関が連携して取組み、効果的な苗木の需給情報の共有を図るものとする。

## 7 特定増殖事業の実施方法に関する事項

### (1) 増殖する特定母樹の種類

特定増殖事業において増殖する特定母樹は、農林水産大臣が定める特定母樹の中から、本県の気候条件等に適した種類を、樹種ごとに採種園造成の場合9種類以上(交配により優良樹木が生じることが明らかな場合は、2種類以上)選定するものとする。なお、本県の気候条件に適した特定母樹の種類は、別途、公表するものとする。

また、特定母樹は、それを所有する者から配布を受け認定特定増殖事業者や県で増

殖するが、その時期には適期があることから、必要な配布本数や配布時期について、認定特定増殖事業者等は特定母樹所有者と事前によく調整を行うものとする。

## (2) 特定母樹を繁殖する方法

特定母樹を繁殖する方法は、原則として、挿し木又は接ぎ木のいずれかの手法から選択するものとする。挿し木又は接ぎ木で繁殖する際は、繁殖後の個体にラベリングするなどにより、繁殖した個体の種類、種類ごとの繁殖本数を把握できるよう適切に管理するものとする。また、余分に繁殖した苗木や繁殖に供した育成木の本数管理も行い、特に繁殖に供した育成木は役目が終了したら処分し、記録するものとする。

### ① 挿し木の方法

特定母樹所有者から提供を受けた特定母樹の穂木等から無性繁殖（接ぎ木・挿し木）したものを植栽し、数年間育成した後、4月から5月の間に、諸害にかかっていないこと、芯がたっていること等の条件が整っている一年生枝等を採取し、挿し木床に挿し付けて、増殖特定母樹用の挿し木苗として育成するものとする。

### ② 接ぎ木の方法

特定母樹所有者から提供を受けた特定母樹の穂木等から無性繁殖（挿し木）したものを植栽し、数年間育成した後、4月から5月の間に、諸害にかかっていないこと、芯がたっていること等の条件が整っている一年生枝から接ぎ穂を採取し、台木に接いだ苗木を増殖特定母樹用の接ぎ木苗として育成するものとする。

## (3) 母樹を植栽する土地の条件並びに植栽する母樹の本数、配置及び管理

挿し木又は接ぎ木によって繁殖した母樹を植栽し、採種園・採穂園として整備する土地は、平坦地又は緩斜地であること、土壌が深く地味が良好であること、水利の便が比較的良いこと、同じ樹種の林分からなるべく隔離されていること、林道等からの距離が短く交通が便利なこと等、植栽する母樹の育成・管理に適した場所である必要がある。

また、病虫害、獣害、気象害の防除対策が確実に行われる必要がある。

繁殖した母樹を植栽する土地の面積並びに植栽する母樹の本数及び配置は、植栽する母樹の枝張りの確保、種穂の採取作業の実施等の観点から、以下の基準を目安とし、採種園又は採穂園の別、母樹の植栽間隔、母樹の植栽本数、面積等の具体的な内容を記載するとともに、設計図を添付するものとする。

### ① スギミニチュア採種園

- ・ 9種類以上の特定母樹を単木混交配置により植栽。
- ・ 特定母樹の植栽間隔は1.2～1.7m、必要な種子（山行き苗）の数量を勘案して特定母樹の植栽本数を決定（植栽木1本当たりの採種量は50グラム/採種年を目標）。
- ・ 採種園周囲には、作業内容、作業車両を勘案し、幅員1.2m以上の作業路を設置。

## (4) 増殖特定母樹から採取する種穂の配布

特定増殖事業によって増殖した特定母樹から採取する種穂の配布先は、隣接する県

などの広域的な種苗の流通状況を勘案しつつ、苗木生産事業者が広く利用できるよう、県、市町村、苗木生産事業者、山林種苗協同組合、森林組合等県内の関係者と協議会を設置すること等により十分情報の共有を図った上で決めることとする。

#### (5) 特定増殖事業の実施期間

特定増殖事業の実施期間は、以下の基準を目安とし、特定母樹の繁殖、母樹の植栽及び種穂等の配布（配布のためにする苗木の育成を含む。）の各工程について、適切に実施するために必要かつ十分な期間を設定するものとする。

#### ①スギミニチュア採種園

年次	作業種
1	特定母樹の穂木等25種類、計500本を国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所 林木育種センター等から購入、苗畑に挿しつけ
2	育成
3	挿し木苗として500本養苗（得苗率4割目標）
4	養苗後の挿し木苗を母樹としてミニチュア採種園に200本植栽
5	採種木育成
6	着花促進（ジベレリン処理）、採種木育成
7	採種、種子配布
8	苗畑に播種（苗木生産まで行う場合）
9	山行苗木育成、配布

注1：1ブロック分の工程であり、1～9を目的のブロック数まで毎年繰返す

注2：育成には、施肥、除草、整枝、断幹等の管理を含む。

#### 8 特定増殖事業の実施の促進のための方策に関する事項

##### (1) 特定母樹の増殖の実施の促進に向けた援助等

県は、特定増殖事業計画に基づく特定母樹の増殖の確実かつ効果的な実施に資するよう、特定母樹を開発し、所有している国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所 林木育種センター等と連携しつつ、認定特定増殖事業者に対し、必要な情報の提供、助言等の支援措置を講ずるとともに、林業・木材産業改善資金の貸付を行うものとする。また、特定増殖事業の実施を促進するため、苗木の生産事業者等に対し、必要な情報の提供、助言、あっせんその他の援助を行うものとする。

貸付相談窓口：山形県農林水産部森林ノミクス推進課林政企画担当

##### (2) 認定特定増殖事業者に対する支援

県は、認定特定増殖事業計画の円滑な実施が促進されるよう、国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所 林木育種センター等の特定母樹所有者に、特定増殖事業に必要な特定母樹の配布要請を行うものとする。



## 9 その他（様式例）

参考として、市町村が作成する特定間伐等促進計画、特定増殖事業を実施しようとする者が作成する特定増殖事業計画、その認定申請書等について、別記様式1～4のとおり様式例を示す。