

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

栃 木 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（那珂川森林計画区、鬼怒川森林計画区、渡良瀬森林計画区）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、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、主伐後の確実な再造林を中心とした造林の実施を促進することとしている。

本県の森林面積は 35 万 ha で、民有林が 221 千 ha（63%）、国有林が 128 千 ha（37%）となっている。民有林のうち、人工林針葉樹は 123 千 ha（56%）である。生育不良や手入れの遅れた荒廃林分については、切捨間伐により対処してきたところであるが、森林の有する公益的機能の発揮を継続するため、森林管理の維持が求められている。民有人工針葉樹林の齢級別構成をみると、10 齢級以上の森林が 5 割以上を占め、まさに収穫期を迎えるとともに、齢級構成の偏在化への対応が課題となっていることから、主伐・再造林を推進し、森林の循環利用を図らなければならない。

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、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、45,000ha とする。併せて、スマート林業の導入等による生産性の向上を図りながら、主伐と一貫型の再造林を促進

し、目標面積は、6,000ha 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 間伐が適正に実施されていない森林であること。
- 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であ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体等に対し、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

林業事業体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さ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。

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体の育成、当該林業事業体に対する経営手法・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

本県の人工林の多くは、未だ間伐が必要な育成段階にある一方、伐採適期を迎えた高齢級の人工林も年々増加しつつあり、人工林面積に占める概ね50年生以上の割合は、平成25年度時点では51パーセントであったが、令和2年度には71パーセント程度に増加している。このような人工林の高齢級化に伴う二酸化炭素の吸収量の低下に加えて、資源としての成熟に伴う伐採（主伐）面積の増加が見込まれることから、将来にわたり本県の森林の二酸化炭素の吸収作用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とともに、再造林の際、従来の種苗よりも成長に優れたものを広く利用していくことが極めて重要である。

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 林木育種センター等（以下、「林木育種センター」という）において、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、種穂の採取の用に供する母樹として、第一世代精英樹の中から成長に係る特性の特に優れたものの選抜が行われてきたほか、第一世代精英樹同士と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てきたところである。

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採種園の造成並びに既存の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。

本県における将来の人工造林面積は、那珂川地域森林計画（令和3年4月1日～令和13年3月31日）、鬼怒川地域森林計画（平成29年4月1日～令和9年3月31日）及び渡良瀬川地域森林計画（平成29年4月1日～令和9年3月31日）における造林計画面積や本県の人工林の齢級構成を踏まえると、年間約900ヘクタールと見込まれる。本県においては、隣接する都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、早生樹や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。）から採取する種子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、特定母樹により構成された採種園を整備し、令和12年度までに特定母樹により構成されたミニチュア採種園を整備し、スギ1,800本、ヒノキ800本の特定母樹を増殖することを目標とする。

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21本、ヒノキミニチュア採種園の場合は51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）種子の生産に関する事項

本県においては、これまでは、主に県が整備する採種園に植栽された母樹から苗木生産用の種子を採取し、県内の苗木生産事業者に配布するほか、栃木県山林種苗緑化樹協同組合が整備する少花粉スギの採種園に植栽された母樹から苗木生産用の種子を採取し、当該組合員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、県が整備する採種園に加え、民間による取組を促進することとしているが、令和12年度までに増殖する、スギ1,800本、ヒノキ800本の特定母樹については、県及び認定特定増殖事業者において増殖し、それらから採取された苗木用の種子については山林種苗緑化樹協同組合等関係者と調整を図った上で、県内のみならず隣接する都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特定母樹から採取する種子の配布先が確保されるよう留意するものとする。なお、県は、林木育種センターと連携しつつ、更なる優良種苗の確保に向け、花粉発生源対策育種の推進に努める。また、県内において必要な特定母樹の本数を確保するため、民間の取組

状況によっては、県で増殖する特定母樹の本数を見直すものとする。

加えて特に、スギ・ヒノキ花粉発生源対策に対応する花粉の生産量の少ない特性を有する種苗とともに、マツノザイセンチュウ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、早生樹や優良な広葉樹に必要な苗木等の種子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、令和元年度末時点で 23 者のコンテナ苗木生産事業者が存在し、スギ・ヒノキの林業用コンテナ苗木を 1,158 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造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 年度までに増殖する特定母樹から採取する種子から生産されるスギ 840 千本、ヒノキ 140 千本の苗木を供給することを目指し、これらを広く普及するため、県、市町、認定特定増殖事業者、山林種苗緑化樹協同組合、森林組合等種苗関係者間において、隣接する都県などを含む広域的な将来の種苗の需要等の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を図り、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、民間の林業団体に対し、増殖特定母樹から採取する種子により生産された種苗の普及に努め、特に優良な種苗の生産のために必要な苗畑、温室等の整備を進めていくこととする。

また、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子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 540 千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、早生樹や優良な広葉樹等種子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りの省力化等、造林・保育の低コスト化につながるコンテナ苗の生産について、令和元年度までにスギ・ヒノキを全量コンテナ化したほか、特定母樹から採取する種子により生産された苗木も含め引き続き生産拡大や技術改良を加速する。

なお、人工造林にあたっては、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。

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特定母樹所有者と調整を行う。

(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、種類毎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

林木育種センター等の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、1月から3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を育成するものとする。

② 接ぎ木の方法

林木育種センター等の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、1月から3月の間に、諸害にかかっていないこと、芯が立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る繁殖によって増殖した特定母樹を植栽し、採種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。

増殖した特定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、設計図を添附するものとする。

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又は採種園の規則的な設計（ギールティッヒ法等）により植栽。
- ・ 母樹の植栽間隔は2.4～2.5m、3ブロックを基本とし、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本当たりの種子採種量54グラム/年が目安）。
- ・ 採種園周囲には、作業内容、作業車両を勘案し、幅員3.0m以上の作業路を設置。

② ヒノキミニチュア採種園

- ・ 9種類以上の特定母樹を単木混交配置又は採種園の規則的な設計（ギールティッヒ法等）により植栽。
- ・ 母樹の植栽間隔は2.4～2.5m、3ブロックを基本とし、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本当たりの種子採種量24グラム/年が目安）。
- ・ 採種園周囲には、作業内容、作業車両を勘案し、幅員3.0m以上の作業路を設置。

（4）増殖特定母樹から採取する種子の配布

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子の配布先は、隣接する都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、山林種苗緑化樹協同組合、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、特定母樹の増殖、母樹の植栽及び種子等の配布（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9種類以上各5本、計45本を林木育種センター等から購入、無性繁殖（接ぎ木・挿し木）したものを苗畑に定植（施肥、深耕）
2	育成
3	育成後の母樹から1本当たり10本の穂木を採取（各種類50本）、無性繁殖（接ぎ木・挿し木）苗として450本養苗（得苗率5割を目標）
4	養苗後の苗を母樹として採種園に植栽 （植栽本数216本（72本×3ブロック）、施肥）
5	育成
6	着花促進（ジベレリン処理）、育成
7	採種
8	種子配布、苗畑に播種（苗木生産まで行う場合）
9	育成
10	苗木配布

注1：3ブロック分

注2：育成には、施肥、除草、整枝剪定、断幹等の管理を含む。

② ヒノキミニチュア採種園

年次	作 業 種
1	特定母樹の穂木等9種類以上各7本、計63本を林木育種センター等から

	購入、無性繁殖（接ぎ木・挿し木）したものを苗畑に定植（施肥、深耕）
2	育成
3	育成後の母樹から1本当たり8本の穂木を採取（各種類 56 本）、無性繁殖（接ぎ木・挿し木）苗として504本養苗（得苗率5割を目標）
4	養苗後の苗を母樹として採種園に植栽 （植栽本数 216 本（72 本×3ブロック）、施肥）
5	育成
6	着花促進（ジベレリン処理）、育成
7	採種
8	種子配布、苗畑に播種（苗木生産まで行う場合）
9	育成
10	苗木配布

注1：3ブロック分

注2：育成には、施肥、除草、整枝剪定、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：栃木県環境森林部森林整備課

（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、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、別記様式のとおり様式例を示す。