**熊本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**

本基本方針は、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項の規定により、熊本県における特定間伐等及び特定母樹の増殖の実施に関する基本的な方針であり、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。以下、「基本指針」という。）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（白川・菊池川森林計画区、緑川森林計画区、球磨川森林計画区、天草森林計画区）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、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年間において、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。

一方、本県の森林資源の状況は、県内の森林面積は約46万ヘクタールのうち、民有林は40万ヘクタールを占め、スギ・ヒノキの人工林が23万ヘクタールとなっている。このうち主伐が可能な46年生以上の面積は79パーセントを占める18万ヘクタールとなっており、10年後には90パーセントに当たる21万ヘクタールが主伐可能になると見込まれ、人工林資源の高齢化が全国水準より早く進んでいる。

こうした中、本県では成熟した森林資源を背景に、素材生産量は増加傾向にあり、路網等の基盤整備を行い生産性の向上を図るとともに、伐採後の確実な再造林を行うことが求められている。一方、素材価格は横ばいの状況が続く中、間伐等の手入れが不足している人工林に対しては、施業の集約化、路網整備の推進、高性能林業機械の導入等の間伐コストの低減を図るとともに、奥地等の条件不利地は、森林環境譲与税や森林経営管理制度を活用し、間伐の推進を継続的に図ることが重要である。

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、120,000ヘクタール（年平均12,000ヘクタール）とする。

また、今後、増加が見込まれる主伐に対しては、低コスト造林の取組み等を推進し、確実な再造林の実施を促進する。

**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を確認したうえで促進計画に記載すること。

なお、促進計画の様式については、ガイドライン第５の別記様式１を参考とすること。

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、あっ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、一般車両の走行を想定する林道、主として　森林施業用の車両の走行を想定する林業専用道及び集材や造材等の作業を行う林業機械の走行を想定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　シカ等による森林被害対策に関する事項

特定間伐等の実施に当たっては、シカ等による食害や剥皮被害対策として、防護柵の設置や剥皮被害防止ネット設置等の被害軽減策を講じること。

⑥ 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、間伐等の森林整備により発生する林地残材の有効活用を図るため、木質バイオマスエネルギー等の新たな用途への供給体制の構築を進めること。

また、森林資源の持続的かつ適正な利用に向けて、間伐材の利用にあたっ　ては、合法性の証明等の推進を図ること。

⑦　花粉発生抑制対策に関する事項

特定間伐等の実施に当たっては、「スギ花粉発生源対策推進方針」（平成１　３年６月１９日付け１３林整保第３１号林野庁長官通知）を踏まえ、スギ花粉の発生抑制に係る取組の着実な推進に努めること。

⑧ 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**

　　本県の人工林は、伐採適期を迎えた高齢級のものが、年々増加しつつあり、人工林面積に占める概ね46年生以上の割合は、平成23年時点では55パーセントであったが、令和２年には75パーセントに達している。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中で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。また、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、近年、本県では、認定特定増殖事業者が令和２年度末時点で12者へ増加し、特定母樹の採穂園を造成しており、これらに係る特定母樹の本数は約35,000本となっている。ただし、これらの採穂園は、造成して間もないことから、特定母樹から十分な特定苗木の生産ができるまでには至っておらず、現時点での特定苗木の生産量は県内の苗木生産量の１％程度にとどまっている。

　　一方、本県では当面の間、主伐面積は増加傾向にあることが見込まれており、少なくとも現状の苗木生産量の維持が必要となるが、現状の県内採穂園における特定母樹の本数は、県内での苗木生産において、特定苗木を十分に供給できる水準には至っていない。

　　こうした状況を踏まえ、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、本県特有の挿し木在来種苗、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、マツノザイセンチュウ抵抗性品種等地域の事情に応じた種苗を除き、特定母樹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熊本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、令和12（2030）年度までに、スギ70,000本、ヒノキ1,200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10,000本当たりスギ採穂園で穂を採取する場合は400本、ヒノキ採種園の場合40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、過去には、県が整備する採種園・採穂園に植栽された母樹等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が、現在では、種穂の生産は、主に民間主体の生産体制となっている。令和12年度までに増殖する、スギ70,000本、ヒノキ1,200本の特定母樹については、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九州育種場等より購入した種穂を認定特定増殖事業者等が増殖し、そこから採取される苗木の育成に供される種穂を、県内外の苗木生産事業者に広く配布することとする。この場合、熊本県樹苗協同組合等の関係者と調整を図るなどにより、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穂の配布先が確保されるよう留意するものとする。なお、熊本県林業研究・研修センターは、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九州育種場と連携しつつ、更なる優良種苗の確保に向け、優れた特性を有するスギやヒノキなどの林木育種の推進に努める。

加えて特に、スギ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やスギカミキリ、台風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

本県では、令和2年度末時点で33名の県樹苗協同組合の苗木生産者を中心に、スギ、ヒノキ等の林業用苗木が約3,700千本生産・出荷され、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、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穂により生産される特に優良な種苗を広く普及するため、県、市町村、認定特定増殖事業者、熊本県樹苗協同組合、森林組合等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、特定母樹から採取する種穂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。

加えて特に、林野庁が定める「今後の花粉発生源対策の推進方策について」（花粉発生源対策プロジェクトチーム検討報告）での少花粉スギ等苗木供給目標を踏まえ、本県のスギ苗木出荷量の７割以上を占めている花粉が少ないとされる在来品種（現在少花粉品種認定に向け調査中のもの）の生産確保及び拡大に努める。また、マツノザイセンチュウやスギカミキリ、台風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を令和8年度末までに概ね1,380千本とするよう生産拡大を加速する。

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(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が購入するが、特定母樹の生産については、適期があることから、その適期に間に合うよう、特定母樹所有者と必要な配布本数や配布時期について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

　　　　　特定母樹所有者等から提供を受けた特定母樹の種穂等を植栽し、数年間育成した後、9月から4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

特定母樹所有者等から提供を受けた特定母樹の種穂等を植栽し、数年間　育成した後、12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。

　　　　増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、設計図を添附するものとする。

　　　①　スギ採穂園

　　　　・　特定母樹を種類ごとに列状に植栽。

・　母樹の植栽間隔は1.0～2.5ｍ、造林に必要な山行き苗の本数を勘案して母樹を植栽（植栽木１本当たり採穂数は25本/年程度が目安）。

　　　　・　採穂園周囲には、育成、採穂作業、作業車輌を勘案し、幅員1.2ｍ以上の作業路を設置。

　　　②　ヒノキ採種園

　　　　・　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）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）により植栽すること。

　　　　・　母樹の植栽間隔は2.5ｍ程度を基本とし、必要な種子（山行き苗）の数量を勘案して母樹の植栽本数を決定（植栽木当たりの種子採種量100グラム/年（２回目間伐後）が目安）。

　　　　・　採種園周囲には、作業内容、作業車輌を勘案し、幅員1.2ｍ以上の作業路を設置。

③　ヒノキ採穂園

　　　　・　母樹を種類ごとに列状に植栽。

　　　　・　母樹の植栽間隔は１．０～２．５ｍ、造林に必要な山行き苗の本数を勘案して母樹を植栽（植栽木当たりの採穂数は２５本/年程度が目安）。

　　　　・　採穂園周囲には、育成、採穂作業、作業車輌を勘案し、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、県内外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、熊本県樹苗協同組合、森林組合等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、特定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　スギ採穂園

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 年次 | 作業種 |  |
| 1 | 特定母樹の穂木等2種類各5本、計10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九州育種場から購入、苗畑等に定植（施肥、深耕） |
| 2～3 | 育成 |
| 4 | 育成後の母樹から１本当たり10本の穂木（挿し穂）を採取（各種類50本）、挿し木苗として100本養苗（得苗率8割を目標） |
| 5 | 養苗後の挿し木苗を母樹として採穂園に植栽（造成、植栽本数80本）、施肥 |
| ～ | 育成 |
|  | 8 | 採穂、穂木配布 |  |
|  | 9 | 苗畑に植栽（苗木生産まで行う場合） |
| 10 | 育成 |
| 11 | 苗木配布 |

　　　　注：育成には、施肥、除草、整枝剪定、断幹等の管理も含む。

②　ヒノキ採種園

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 年次 | 作業種 |
| 1 | 特定母樹の穂木等９種類(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）各10本、計90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九州育種場から購入、苗畑等に定植（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（接ぎ穂）を採取（各種類80本）、接ぎ木苗として720本養苗（得苗率５割を目標） |
| 4 | 育成 |
| 5 | 養苗後の接ぎ木苗を母樹として採種園に植栽（造成、植栽本数350本）、施肥 |
| ～ | 育成 |
| 12 | １回目間伐（Ⅰブロック）、育成 |
| 13 | １回目間伐（Ⅱブロック）、育成 |
| 14 | １回目間伐（Ⅲブロック）、育成 |
| ～ | 育成 |
| 16 | 着花促進（Ⅰブロック、ジベレリン処理）、育成 |
| 17 | 着花促進（Ⅱブロック、ジベレリン処理）、採種、種子配布 |
| 18 | 着花促進（Ⅲブロック、ジベレリン処理）、苗畑に播種（苗木生産まで行  う場合） |
| ～ | 育成 |
| 21 | 苗木配布 |

注１：着花促進（ジベレリン処理）、採種は間伐以前においても、状況により実施可能。

注２：育成には、施肥、除草、整枝剪定、断幹等の管理も含む。

③　ヒノキ採穂園

|  |  |
| --- | --- |
| 年次 | 作業種 |
| 1 | 特定母樹の穂木等2種類各5本、計10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 林木育種センター九州育種場から購入、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40本）、無性繁殖（接ぎ木・挿し木）苗として80本養苗（得苗率５割目標） |
| 4 | 養苗後の苗を母樹として採穂園に植栽（植栽本数40本）、施肥 |
| ～ | 育成 |
| 8 | 採穂、穂木配布 |
| 9 | 苗畑に植栽（苗木生産まで行う場合） |
| 10 | 育成 |
| 11 | 苗木配布 |

注 ：育成には、施肥、除草、整枝剪定、断幹等の管理も含む。

**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 林木育種センター九州育種場等と連携しつつ、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：熊本県農林水産部団体支援課

熊本県各広域本部地域振興局

農林（水産）部林務課

（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、国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所 林木育種センター九州育種場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。また、特定母樹の増殖の促進を図るため、認定特定増殖事業者に対し、県の所有する特定母樹の種穂を提供するとともに、当該特定母樹に関する情報の提供、特定母樹の増殖に関する技術的な助言及び指導等の必要な支援を行うものとする。

**９　その他**

参考として、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。