

# 紀伊半島3県における早生樹の導入に必要なガイドライン作成 仕様書

## 1 業務委託の目的

本格的な利用期を迎えた人工林の主伐・再造林を進め、循環型林業を実現していく上で、保育コストの低減等の観点から成長の優れた早生樹の利用に向けた取り組みを進めることが重要である。

スギやヒノキと比較して、短期間で木材として利用可能なコウヨウザンやセンダン（以下、「早生樹」という。）は、造林樹種の選択肢として注目を集め始めているが、導入にあたっては、気候に適した樹種であるか、植栽適地や施業体系などを調査・確立し、地域森林計画や市町村森林整備計画に造林樹種として位置付けることが必要である。

そこで、紀伊半島3県及び近隣地域等で実施されている、早生樹の植栽地の現況を調査・分析し、当地域の森林整備における早生樹の導入に必要なガイドラインを作成することを目的とする。

※ガイドラインは、森林環境保全整備事業の対象外国樹種の承認を受けるための申請に必要な内容を踏まえること。

## 2 委託業務の内容

本業務の目的を達成するため、早生樹による再造林・育林手法について、紀伊半島3県及び必要に応じて近隣県や先進地域の現地調査を踏まえ、成林の確実性、コスト削減効果、気象害や病虫獣害等への耐性等の多様な観点から評価、分析を実施することにより、早生樹の導入に必要なガイドラインの作成を行う。

### (1) アドバイザーの設置

業務の実施にあたり、アドバイザーを設置する。アドバイザーは3県の林業試験研究機関の職員とし、調査項目や評価、分析内容の検討、ガイドライン作成の検討作業等について、適宜アドバイザーから助言等を受けるものとする。

### (2) 有識者へのヒアリング

業務の実施にあたり、早生樹導入に関して知見を有する有識者へのヒアリングを適宜実施する。

### (3) 早生樹の植栽に関する情報の収集・分析等

#### ①文献調査

早生樹の資源としての利用可能性や利用実態、利用価値を向上させるための効果的・効率的な植栽・育林方法及び自然災害、病虫獣害に対する適応性について、学術論文等から情報を収集し、現状における技術体系、課題等について、全国各地で早生樹植栽を導入する際に参考となる内容を整理する。調査対象樹種は、センダン、コウヨウザンとする。

#### ②現地調査箇所

紀伊半島3県または近隣地域における早生樹の植栽箇所として、発注者から提示さ

れた調査地（別添1）にて実施すること。

調査の実施に当たり、調査地の森林所有者に対して、調査実施の許諾を取得すること。また、都道府県有林、市町村有林、国有林において必要な場合には、所定の手続を実施して入林の許可を取得するほか、必要に応じて林道通行許可を取得すること。入林許諾については事前に取得することとし、入林許諾を得ずに現地調査を先行して実施してはならない。

### ③現地調査

現地調査について、1調査地あたり0.04haのプロット調査1箇所を基本とし、樹種、樹高、本数、胸高直径（植栽木についてはその形状）、更新状況、枯損状況、施業履歴等、紀伊半島における早生樹植栽技術の検討を行うための項目について調査する。

なお、林齢が10年生以下の調査地については、斜面上部1箇所、斜面下部1箇所の計2箇所でプロット調査を実施し、大きさは1箇所当たり0.02haとする。

また、調査地の位置や植栽の範囲・面積を示す図面を作成し、地形、標高、土壌、気象条件等を記録する。また、1調査地ごとに林況写真を複数枚撮影し、撮影位置とあわせて整理する。

### ④まとめ

①及び③の調査結果を整理し、早生樹植栽の現状と課題等を把握するとともに、早生樹の利用を可能にする植栽技術の確立に向けて参考になる内容を整理する。

## (4) 早生樹の種苗生産に関する実態調査

全国を対象に早生樹の種苗生産・供給体制に関する以下の項目について、直近5年以上の期間の状況調査を行い、その結果を取りまとめる。

①生産されている早生樹の種穂・苗木の種類、生産数量、規格及び価格

②早生樹の種穂・苗木を生産する事業者に関する情報（事業者数、事業者の規模、事業者ごとの生産数量）

③生産された早生樹の種穂・苗木の主な供給先

## (5) 早生樹の導入に必要なガイドラインの作成

紀伊半島3県における早生樹導入の参考となるよう、既存の早生樹の植栽技術に関する現地調査や分析成果、早生樹に関する実態調査等を整理し、これらに基づき早生樹利用のコストや成長量、留意事項等を整理した「紀伊半島3県における早生樹の導入に必要なガイドライン」を作成する。

## 3 業務計画書の提出

受託者は、業務担当者、業務の進め方、実施スケジュール及び実施体制等を整理した業務計画書を契約締結後10日以内に提出すること。

## 4 ガイドライン等の仕様（目安）

(1) 項数等：40ページ程度、カラー刷、MicrosoftPowerPoint形式

※Microsoft社Windows10,11上で表示可能なものとする。

(2) 項目1（早生樹の植栽に関する情報の収集・分析等）

①紀伊半島3県の植栽地の状況及び位置図、現地調査結果

- ②国内の早生樹分布状況
- ③紀伊半島3県での成林の可能性の分析結果

項目2(早生樹の導入に必要なガイドラインの作成)

- ①樹種の概要
- ②成長の特性
- ③病害虫及び獣害対策
- ④苗木の生産方法、生産状況
- ⑤材質及び木材利用の方法

(3) 納入成果品

- ①紙媒体：3部(各県へ1部ずつ納品)
- ②原稿の電子データ：3枚(電子データをDVD-Rにて各県へ納品すること)

(4) その他

やむを得ず上記の標準的な仕様によらない場合は、発注者の承認を得ること。  
本業務に資する提案等があれば、発注者に対して提案を行うこと。

5 業務報告書の提出

(1) 業務報告書

本業務全体の業務内容や業務の過程で得られた調査結果や検証結果等をまとめた報告書を作成し、紙媒体及び電子ファイルにて提出すること。

①報告書の仕様(目安)

- ア 様式は任意とする。ただし完成したガイドラインと報告書は別冊とする。
- イ A4サイズ、フルカラー、両面25枚以内(50ページ以内)とする。  
ただし、調査・分析や検討会の結果、ページ数に大幅な増減が想定される際には発注者と協議すること。

ウ 報告書の内容

業務実施において収集・作成した資料、その他発注者が指示した事項

- エ 使用するアプリケーションソフトについては、以下のとおりとする。
  - ・文章等：Excel、Word、PDFファイル形式
  - ・画像：jpeg形式

※Microsoft社Windows10,11上で表示可能なものとする。

(2) 納入成果品

- ①紙媒体：3部(各県へ1部ずつ納品)
- ②報告書原稿：3枚(電子データをDVD-Rにて各県へ1枚ずつ納品)

6 業務委託の実施におけるその他の条件

(1) 発注者との打ち合わせ

業務の実施にあたっては、必要に応じて適宜打ち合わせを行うこと。また、打ち合わせの内容は、打ち合わせ記録簿等の書面に記録し、3県で内容の確認が必要な時は、実行委員会と受託者が相互に確認すること。

(2) 本委託業務の完了時期に合わせ、発注者が指定する方法で成果報告会を実施すること。

- (3) 本業務実施に関する関係書類については、業務終了後5年間は保管すること。
- (4) 委託業務の実施にあたって、仕様書に定めのない事項や細部の業務内容については、実行委員会と協議を重ねながら決定するものとする。
- (5) 紀伊半島3県共同研究事業の過去の成果で受託者が当該研究の中で活用を検討する場合、実行委員会はこれを提供するものとする。
- (6) 本委託業務の実施による成果品に関する一切の著作権（著作権法第27条及び第28条の権利を含む。）については、委託料が完納された時点で実行委員会に譲渡するものとし、受託者が複写、複製その他の方法により他の利用に供する場合は、あらかじめ当実行委員会の承諾を得なければならない。

また、受託者は成果品にかかる著作者人格権を行使するときにおいても、当実行委員会に対して、これを行行使しないものとする。

上記に関わらず、成果品に既に受託者が著作権を保有している著作物が含まれている場合、当該著作物の著作権は、受託者に帰属するものとする。

なお、著作権について第三者から異議の申し出等があったときは、受託者の責任において解決するものとする。
- (7) 受託者の責による事故等により発生した損害は、受託者が負担するものとする。

## 7 業務の委託期間

契約日の翌日から令和8年3月24日（火）までとする。

## 8 その他

業務の実施の際には、公募要領「10. 業務の適正な実施に関する事項」に留意すること。