

1 業務名

天川村木質バイオマス資源利活用計画策定業務

2 業務の目的

天川村は、紀伊半島のほぼ中央に位置する村面積の約97%が林野となっている山岳の村です。そこには貴重な植生や生態系を見る事ができ近畿でも有数な地域として名高い。古くから植林が行われ林野の約61%が人工林とされ、地域の暮らしを支えてきた。しかし、長引く林業不況の中、森林施業の手が山に入らなくなり、放置森林の増加に比例して、山地災害の増加あるいは地域の雇用が消失し、労働者層の村外流出や経済の衰退等地域の活力が急速に失われ、定住条件が阻害される状況から抜け出せずにいる。

こういった不安要素ばかりの中で、森林資源の効率的な活用を目指すには、森林の経済性と環境機能を両立させる森林管理の手法の確立が必要となる。

現在本村で取組を行っている天川村バイオマス利用促進事業については、間伐等の有効的な需要先として益々の利用拡大が求められるもので、買い取り価格を下支えする事により施業の安定化に寄与し、雇用と経済の活性化、環境の改善等定住条件の向上に効果が見込めるものとして期待が寄せられている。

本事業では、地域資源である木質バイオマス資源の持続的活用に向けた調査や、導入を検討する木質バイオマスエネルギーの設備に関する調査検討を行い、山村再生による自然との共生と低炭素社会の同時達成に向けたバイオマスエネルギー導入計画を策定することを目的として実施する。

また、木質バイオマス事業そのものの事業性のみならず、天川村の省エネ・再エネ等も含めエネルギーの循環・地産地消モデルあるいは本村林業の進むべき方向を提示する事を目指します。

3 業務内容

天川村木質バイオマス資源利活用計画策定のため、概ね次の業務を行うものとする。

なお、業務内容は必要と思われる事項を示したものであり、プロポーザルの実施において決定した受託者の企画提案内容により変更する場合がある。

(1) 供給側の調査

木質バイオマス燃料の供給に係る以下の項目を調査し、木材の安定供給体制のあり方や望ましい体制づくりについて検討すること。なお、調査にあたっては、必要に応じて、林業関係団体及び林業事業者等へのアンケートやヒアリング等を行うこととする。

- ア 天川村内における木質バイオマス燃料資源の賦存量調査結果の分析
- イ 木材の買い取り方法の検討
- ウ 使用するバイオマス燃料種の検討（薪・チップ・ペレット）
- エ バイオマス燃料の製造・加工、輸送に関するコスト試算
- オ 木材の乾燥等バイオマス燃料の品質保持に係る技術の検討

- カ エネルギー供給会社による事業運営の採算性等に関する検討
- キ 持続可能な資源循環、森林環境の改善等地域林業の方向性を検討

(2) 需要側の調査

熱需要を有する村内事業者へのヒアリング等により、木質バイオマス燃料の需要に係る以下の項目を調査し、安定的な採算性を確保するための需要量の算出及び需要先の検討等を行うこと。

- ア 福祉施設や温浴施設、地場産業施設等導入候補となる施設の検討・絞り込み
- イ 設備導入候補施設における熱需要量の推計（時間帯、季節変動）
- ウ 供給される木質バイオマス燃料に適した熱利用設備の選定
- エ 熱利用設備容量等の試算
- オ 木質バイオマス燃料需要量（年間変動）の推計
- カ 設備導入に向けたスケジュール
- キ 許容される木質バイオマス燃料価格
- ク 設備のメンテナンスコスト推計
- ケ 設備の導入コスト及び設備の投資回収年数の推計

(3) 地域でバイオマス事業を運営する仕組みの検討

地域でのバイオマス事業の運営において、木材調達からバイオマス燃料供給までの需要と供給を円滑につなぐ仕組みや地域エネルギー事業者の役割について検討・検証を行う。

(4) 地域の省エネ・再エネ等行動計画の検討

様々な調査結果を基に、木質バイオマス事業そのものの事業性のみならず、エネルギーの地域循環やCO₂削減効果、村全体の省エネルギーの推進とそれに向けた行動計画等、生物多様性・森林の保全等が生み出す付加価値を含め、天川村が進むべき省エネ、再エネの総合的な計画・事業について検討・検証を行う。

(5) 木質バイオマス資源利活用計画案の策定

初期投資コストを低減する持続可能な木質バイオマスエネルギー利用につき、先行事例調査や有識者からのヒアリング等も踏まえ検討を行い、実現可能な木質バイオマスエネルギー導入計画案を提案すること。なお、提案にあたっては以下の視点に留意し、実効性の高いものとする。

- ア 木質エネルギーの有効活用を基軸として、雇用創出等の可能性を探る視点
- イ 地域の活性化に資する視点
- ウ 地域特性を活かした需要先を選定する視点
- エ 木質バイオマス事業そのものの事業性のみならず、エネルギーの地域循環やCO₂削減効果、そして間伐材の活用による生物多様性・森林の保全等が生み出す付加価値を含めた総合的な事業性を評価する視点
- オ 他の行政計画との整合性をとる視点

(7) 関係者等との打合せ

必要に応じて村担当者及び村内関連事業者等との打ち合わせを実施すること。

(8) 有識者への調査依頼

天川村の林業振興への調査・提言のこれまでの知見と経緯を活かすため、村の指定する研究者も本調査への参加を予定している。この研究者への委託費についても全体事業費の1割程度を事業費の中に計上すること。詳細については、受注業者の決定後に協議する。

4 事業実施期間

委託契約締結日から平成30年2月15日までとする。

5 成果物

(1) 成果物の提出

受託者は、業務完了後、以下の成果物を紙媒体及び電子媒体（CD-R等）にて提出すること。

ア 上記調査結果等及び導入計画案をまとめた報告書及び同報告書の要約版 5部

イ 上記調査結果等及び導入計画案をまとめた報告書及び同報告書の要約版の電子データを収納した電子媒体（CD-R等） 1式

ウ 調査報告書のために作成、収集した資料及びデータを収納した電子媒体（CD-R等） 1式

(2) 提出場所

天川村役場森林政策課

6 完了検査

(1) 受託者は、本業務の完了後、委託者の検査を受けること。

(2) 受託者は成果物について委託者から補正の指示があった場合は、速やかに補正を行い再検査を受けること。

7 守秘義務

(1) 本業務に関して知り得た秘密は、第三者に一切漏らしてはならない。

(2) 成果物（本業務の実施過程において得られた記録等を含む）を第三者に閲覧、複写、又は譲渡してはならない。ただし、委託者の承諾を得た場合はこの限りではない。

8 注意事項

(1) 受託者は、業務の実施にあたり関係法令及び条例を順守すること。

(2) 受託者は、業務の実施にあたり、委託者と協議を行い、その意図や目的を十分に理解した上で適切な人員配置のもと業務を進めること。

(3) 受託者は、業務の実施にあたり、国内の最新の情報や事例を広く収集し、実効性の高い具体的事業を提案すること。

- (4) 受託者は、業務の進捗について、委託者に定期的に報告すること。
- (5) 受託者は、本業務の全部を第三者に再委託してはならない。
- (6) 受託者は、本業務の一部を第三者に再委託するときは、あらかじめ書面により委託者に報告し、その承認を得ること。
- (7) 受託者は、天川村個人情報保護条例（平成18年条例第13号）を順守し、業務上知り得た個人情報等の秘密を他人に漏らしてはならない。業務終了後においても同様とする。
- (8) 成果物の所有権、著作権、利用権は、委託者に帰属するものとする。
- (9) 本業務により得られた成果物及び資料、情報等は、委託者の許可なく第三者に公表、貸与、使用、複写又は漏洩をしてはならない。
- (10) 業務完了後に、受託者の責任に帰すべき理由による成果物の不良箇所があった場合は、受託者は速やかに必要な訂正、補足等の措置を行うものとし、これに対する経費は受託者の負担とする。

9 その他

本仕様書に定めのない事項や業務の実施にあたり疑義が生じた場合は、速やかに委託者と協議を行い、その指示を受けること。