

仕様書

新エネルギー部

1. 件名

木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システム構築支援事業/

木質バイオマス燃料(チップ、ペレット)の品質規格の策定委託事業/

木質バイオマス燃料(チップ、ペレット)の品質規格の普及へ向けた調査

2. 背景と目的

バイオマス発電を含む再生可能エネルギーの主力電源化に向けては、燃料の安定供給確保、発電コストの低減、持続可能性の確保等といった課題が存在するところ、特に、木質バイオマス発電については、燃料の安定的・効率的な供給・利用システムが発展途上であり、森林・林業と発電事業等が持続可能な形で共生する商慣行が定着していないという課題がある。本課題の解決の視点から、NEDOでは2021年度から「新たな燃料ポテンシャル（早生樹等）を開拓・利用可能とする”エネルギーの森”実証事業」、「木質バイオマス燃料（チップ、ペレット）の安定的・効率的な製造・輸送等システムの構築に向けた実証事業」、「木質バイオマス燃料（チップ、ペレット）の品質規格の策定委託事業」を開始しており、エネルギーの安定供給に加えて、地域に根付く前向きな取組を後押し、森林・林業等と持続可能な形で共生する木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システムの構築を加速できれば、木質バイオマスのエネルギーの導入拡大への足掛かりとなることが期待される。

上述の「木質バイオマス燃料（チップ、ペレット）の品質規格の策定委託事業」に関しては、我が国においては燃料品質にばらつきがあるため、例えば、1）燃焼炉内の温度が安定せず停止を繰り返すといった事象が生じ、結果として設備利用率が低下するなどの支障が生じる、2）燃料品質を調整するための手間（コスト）が発生する、3）良品と粗悪品（水分量の多寡等）に価格差が生じず、良品を生産するインセンティブがない、といった課題があり、発電事業者が安定的に高品質な燃料材を調達する障壁となっている。

こうした課題を解決するため、需要者を含む関係業界に広く普及させるための木質バイオマス燃料の4つの品質規格案（「産業用ペレット」、「民生用チップ」、「産業用チップ」、「ペレットの安全な取扱及び保管」と運用制度案を2022年度に委託事業により策定した。これら4つの品質規格案を国家規格化するための手順、運用の在り方を改めて調査整理する必要がある。また、国家規格と位置付け、幅広く使用されるためには、品質規格の普及の一環として、適切な品質管理に関する具体的な技術の獲得や、品質を反映させた取引関係

に関する普及も必要となる。

上記により、木質バイオマス燃料の品質向上および公正なエネルギー取引の定着、市場取引の活性化等に資することを目的とする。

3. 実施内容

本調査では、「木質バイオマス燃料（チップ、ペレット）の品質規格の策定委託事業」の中で、2022年度に策定した木質バイオマス燃料の4つの品質規格を、需要者を含む関係業界に広く普及させ、さらには国家規格に位置付けるため、以下の項目について調査を行い、報告書にまとめる。

- (1) 国家規格の策定に向けた具体的な手続や、国家規格策定後の運営方法に係る検討
- (2) 木質チップ・ペレットの品質規格の普及に向けた製造等（原料調達、測定・検査、輸送、保管等の取扱い）に関する手引の策定に係る検討

各項目における詳細な調査内容については以下のとおり。

(1) 国家規格の策定に向けた具体的な手続や、国家規格策定後の運営方法に係る検討

国家規格化に当たり、具体的な枠組みや運営のあり方を整理するとともに、国家規格の策定に向けた体制、具体的な手続や想定される期間、費用や課題と解決法等についての調査と提案を行う。具体的には下記の項目を実施すること。

- i) 国家規格化に向けた手続、費用、必要期間の整理。
- ii) ISO規格に基づいた2022年度策定規格について、著作権およびロイヤリティに係る取り扱いの明確化。
- iii) 国家規格として成立後に必要となる登録認証機関について、その具備すべき要件の整理。
- iv) 登録認証機関の運営に必要なコスト、認証・監査等に要する手数料等の概算金額の調査、算定。
- v) 上記 iv) で得られたコスト、手数料等の結果をもとにした、対象事業者への、認証取得意思や受容性についての確認。
- vi) 上記検討の結果、早期国家規格化が困難と判断された場合の代替となるべき民間規格の策定や認証制度のあり方についての調査・提案。

(2) 木質チップ・ペレットの品質規格の普及に向けた製造等（原料調達、測定・検査、輸送、保管等の取扱い）に関する手引の策定に係る検討

品質規格は規格単独で価値を持つものではなく、一定の品質水準を達成・管理するための製造・取扱方法に関する技術的知識や機器設備などを事業者が伴うことにより、はじめて意味を持つものである。

このため、国内の実態を踏まえた、より良い品質のチップ等の製造等に関する一連の情報

(ノウハウ)を提供する手引の策定を検討する。具体的には下記の項目を実施する。

- i) 国内の事例特に好事例に関するヒアリング等による情報収集。
- ii) 専門的知見を持つ有識者から構成される委員会を設置し、事例調査、技術情報の収集、整理。
- iii) 特に近年、木質ペレットを燃料とする発電所において、火災等の事故が複数発生していることを踏まえた、「木質ペレットの安全な取扱いに関する品質規格」の普及に向けた早期の調査。
- iv) 策定した手引きの web サイトでの公開、セミナー実施等による普及・啓発。
- v) 策定した手引きの有効性確認。

4. 調査期間

NEDOの指定する日から2026年3月31日まで(複数年度契約)

5. 予算額

総額 40百万円以内

2024年度 20百万円以内

2025年度 20百万円以内

6. 報告書

2024年度終了時には、中間年報の電子ファイル(PDFファイル形式)を、2025年度終了後には成果報告書の電子ファイル(PDFファイル形式)を、以下の手引きに従い「NEDOプロジェクトマネジメントシステム」を用いて、所定の期日までに提出してください。

提出方法：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って提出のこと。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

7. 報告会等の開催

委託期間中または委託期間終了後に、別途NEDOの指定する方法で成果の報告・発表等を依頼することがあります。

8. 技術検討委員会による審査

NEDOが設置予定の外部有識者による技術検討委員会において、事業進捗の妥当性等について審議します。なお、委員会は原則、年1回実施します。

以上