

F I T 設備認定における事前チェックについて

林野庁 木材利用課

1 申請の概要

| | | | | |
|-------|--------------------|-------------------------------|----------|-------------------------|
| 申請者 | 株式会社〇〇バイオマス | | | |
| 発電所位置 | 〇〇県〇〇市〇〇1-2-1 | | | |
| 発電能力 | 〇〇kW | 既存・新設の別 | | 新設 |
| 運転開始日 | 平成28年〇月〇日 | | | |
| 使用燃料 | 燃料種類 | 具体的種類 | 予定使用量(t) | 購入予定価格(円/t) |
| | 間伐材等由来の 木質バイオマス | 未利用材 | 20,000 | 7,900~9,000円/t (チップ) |
| | | 低質材 | | |
| | 一般木質バイオ マス | 間伐材由来以外 の一般低質材・剪 定枝・虫害木 | 20,000 | 6,500円/t (チップ) |
| | | 製材端材 | 20,000 | |
| | | PKS | 10,000 | |
| | 建設資材廃棄物 | 建築廃材 | 10,000 | 2,000円/t |
| その他 | 流木等 | 10,000t | 1,000円/t | |

(F I T 設備認定申請書の記載内容と同一か確認するとともに、提出時点から変更がある場合は申請書の差し替えを行うこと。)

※運転開始数年後の目標などではなく、運転開始時に収集可能な使用燃料とすること。

※以下に、購入予定価格の考え方(どの時点での価格か、含水率、価格に幅がある場合の理由等)を記載

購入予定価格：発電所着価格(2015年〇月現在)

含水率(PKS及び建設資材廃棄物を除く)：40%

2 事前審査結果(聴き取り結果)

| | | | |
|-------|---|------|----|
| 聴取年月日 | 平成27年〇月〇日 | 聴取方法 | 面談 |
| 回答者 | (発電事業者)(株)〇〇バイオマス：〇〇、〇〇、〇〇 (素材生産業者) 〇〇協同組合：〇〇、〇〇 〇〇林業株式会社：〇〇 〇〇ホールディングス：〇〇 (行政) 〇〇県〇〇部〇〇課：〇〇、〇〇 | | |

① 木材の買取価格が適正か（山側への還元が十分なされているか）

- ・ 未利用間伐材の区分（32 円/kWh）の場合、発電所着価格で下限 8,000 円/t 程度を想定しつつ、コスト構造がどうなっているか。また、川上（木質バイオマス供給者）と合意しているかどうか。

未利用材5,400～6,500円/t（山土場価格）、チップ加工賃2,500円/t
運賃（山土場～チップ工場）：1,000円/t、運賃（チップ工場～発電所）：〇円/t（該当する場合に記載）
一般木材4,000円/t（運賃込）、チップ加工賃2,500円/t
流木等：1,000円/t
未利用材については併設工場でチップ化、その他はチップで入荷。集材範囲は県東地域で30～50km程度。PKSはインドネシアから。
山元への還元は、1,000円/tの還元。

② 林業・山村地域等の活性化への配慮があるか

- ・ 地域内への波及効果、雇用創出効果（具体の人数）、地域林業への効果が十分にあるか。

①発電所運転員：15名（3交代）②燃料加工員：15名③木質集荷・集材・運搬人員：60名
総勢90名の新規雇用が創出を見込む。
また、松くい被害木が有効活用されることを地元から期待されている。

③ 燃料を安定調達できるか

- ・ 燃料をどのように調達しようとしているのか。地元の素材生産業者と供給等の協定を結んでいるか。

発電所運転開始5年後までの期間において数量を定めた木質バイオマス供給者との安定供給契約を締結済みであり、協定数量により本発電所計画の使用予定量を十分賄える見通し。（〇〇協同組合、〇〇森林組合、〇〇林業(株)）。なお、安定供給に向けた各者の取組みは以下のとおりで、協定数量は十分達成できると考えている。なお、集材範囲は〇〇地域を中心に発電所から半径〇km程度。

- ・ 〇〇協同組合
現場にあるC材、D材を可能な限り山から出すよう組合員に周知徹底し、地域にあった全幹、全木集材システムを構築し、C材、D材が低コストで集材できるよう伐出システムを転換していく。なお、使用燃料のうち間伐材等由来バイオマスと一般木質バイオマス（製材端材除く）の9割を相当する量を取りまとめる窓口となる。
- ・ 〇〇森林組合
間伐材の増産やカスケード利用、松くい被害木、ダムの流木等の活用により増産体制を構築する。
- ・ (有)〇〇林業
民有林の購入により増産体制を構築する。
- ・ 〇〇林業(株)
多くの製材端材を保有しており、仮に未利用材の供給が不足しても製材端材により不足分を補う事は可能と考えている

- 燃料調達の内訳について、下表にまとめて記載すること。その際、FIT設備認定申請書の記載内容との整合を確保すること。

| 素材生産業者名 | 現状の素材生産量 | 今後の素材生産計画量 | | 素材生産量拡大の方策 |
|------------|--|---|------------------------|-----------------------------------|
| | | | うちFIT向け | |
| 〇〇林業 | スギ 5,000m ³ | スギ 10,000m ³ | スギ 4,000m ³ | 作業班の増加(3班体制から5班体制へ) 高性能林業機械の導入 |
| △△森林組合 | スギ 8,000m ³ カラマツ 3,000m ³ | スギ 10,000m ³ カラマツ 3,000m ³ | スギ 2,000m ³ | 単幹集材から全木集材への転換による林地残材の集材 |
| □□素材流通協同組合 | スギ 25,000m ³ カラマツ 10,000m ³ | | | |
| | | | | |

④ 既存用途への影響があるか

- 伐採段階、加工段階において、製材、合板用など既存用途との関係で影響が少ないことを地元の関係者に確認しているか。

近隣の製紙会社は、バイオマス発電の計画について、①素材生産業者が針葉樹へシフト、②トラックや運転手の争奪戦、③針葉樹チップの集荷が難しくなることを懸念。

合板工場は、上記①に加えて、B材への浸食を懸念

これに対し、これまで未利用だった材を活用することを十分説明した上で、①カスケード利用の推進により生産量の増大と生産者の作業環境の改善を図り、生産量を増加させる取り組みを行う、②材はあるが山から出せない事態を想定し、出資者の物流会社との協業により、未利用材の回収システムを構築する、③価格については、地域の相場を把握し既存企業への影響が出ないように事業運営していくことを示し、懸念が払拭されるよう関係者と十分な調整を図っていく。

なお、製材工場は、背板チップを多く保有しており、現状遠方に出荷している状況であり、近くに発電所ができることを歓迎している。

- ・ 当該木質バイオマス発電施設から 50km 圏内の大型国産材加工施設（製材工場、合板工場等）、製紙工場、木質バイオマス発電施設を具体的に記入の上、聞き取り内容と対応方針を下表にまとめて記載すること。

| | 工場名 | 所在地 | 樹種別年間素材消費量 | ヒアリング結果 | 対応方針 |
|-------|--------------|-----|--|------------------------------|--|
| 製材工場 | A 木材 ○○工場 | | スギ 30,000m ³ | 自社で使う原木は A 材でバイオマス用とは競合しない。 | 特に必要無い。 |
| 製材工場 | B 製材 | | ヒノキ 10,000m ³ | 同上 | 特に必要無い。 |
| 合板工場 | C 合板 △△工場 | | スギ 50,000m ³ ヒノキ 20,000m ³ | 当社の集荷する B 材がバイオマス用に流れることを懸念。 | ▲▲素材流通協同組合が素材生産量を●m ³ から■m ³ に増やし、B材とC,D材の仕分けを徹底することで合板用への供給を従来通り確保できることを確認。 |
| 集成材工場 | | | | | |
| 製紙工場 | | | | | |

⑤ 山側への要望等はないか

- ・ 事業を進めるにあたっての山側への要望や課題はないか。

安定供給を行うための対応策(人工、車両、土場等)について、事業者として一緒に取り組んでいく事が重要。伐採班の拡大や回収車両について、どの程度不足しているのかを把握し協議を進めていきたい。

⑥ 住民、既存分野の関係者等からのネガティブな反応とそれに対する対応

2015年〇月、住民説明会を実施。環境影響調査を含め地域への配慮を万全にする事で合意。また、地元の雇用についても実施していく旨を説明。

本件に関する問合せ先
林野庁木材利用課木質バイオマス推進班
電話：03-6744-2297