

付属書 A 適用範囲の妥当性に係る自主判断における

根拠とプロジェクト計画の変更点

(プロジェクト代表事業者)

株式会社 未来彩園

社長 笠原 亨

案件名：宮城県黒川郡大衡村地内 株式会社未来彩園 木質バイオマスボイラー設備導入
事業

適用方法論：E001

条件を満たすと自主判断を行った際の根拠

条件 1) 東日本大震災により生じた木質廃棄物の利用について

旭興業が未来彩園に対して出荷する木質チップに使用する建築廃材は、東日本大震災によって倒壊した家屋に使用されていた木材である。【参考資料 A-1】

条件 2) 十分な能力を有する排ガス処理装置が設置されているボイラーにおける燃料代替
について

木質チップボイラーにはサイクロン集塵機が設置されている。2012/11/6 時点において測定した排気の放射性物質濃度は、セシウム 134 が 0.90 Bq/m^3 、セシウム 137 が 1.1 Bq/m^3 であり、セシウム 134 20 Bq/m^3 、セシウム 137 30 Bq/m^3 でそれぞれ除した和は 0.081 となり、1 以下である。【参考資料 A-2-1 (サイクロン集塵機設置図面)、A-2-2 (排気中放射性物質濃度測定結果)】

条件 3) ばいじん、焼却灰その他の燃え殻中の放射性物質について

2012/11/6 時点において測定したばいじん、焼却灰その他の燃え殻の放射性物質濃度は 720 Bq/kg であり、 $8,000 \text{ Bq/kg}$ 以下であった。【参考資料 A-3】

条件 4) 当該ばいじん、焼却灰その他の燃え殻の適正な再生利用または処分先の確保につ
いて

当該ばいじん、焼却灰その他の燃え殻の適正な再生利用または処分先については株式会社タイワコスミックミリューに委託している。焼却灰その他の燃え殻の処理に関する

宣言書を提示する。【参考資料 A-4】

プロジェクト計画の変更点の確認

建築廃材（住宅解体材）を原料とする木質チップを燃料とするに当たり、大きく分けて（1）適格性基準条件3への定性的影響と、（2）モニタリング計画への定量的影響があることが考えられ、これらについて変更の状況をまとめる。

（1）建築廃材（住宅解体材）を原料とする木質チップを燃料とすることによる適格性基準条件3への定性的影響

変更前の木質チップの購入単価は6円/t（輸送費等の諸経費を含む）であったが、原料変更後の木質チップの購入単価は5円/t（輸送費等の諸経費を含む）と変更がある。このことから、投資回収年数の再計算を行った。なお、投資回収年数の評価は、2010年12月時点の設備投資予定額、補助金額、重油燃料単価、木質チップ単価を用い、チップ代替後の事業採算性評価においても事業開始当初から変更後の木質チップ単価で事業を行ったと仮定して再計算を行っている。この結果、チップ変更しない場合の投資回収年数は9.5年、チップを変更する場合の投資回収年数は8.2年と計算された。

チップ代替前の事業採算性			チップ代替後の事業採算性		
費目	(千円)		費目	(千円)	
設備費用総額	102,500	(A)	設備費用総額	102,500	(A)
補助金額	34,166	(B)	補助金額	34,166	(B)
年間重油燃料削減費用	16,867	(C)	年間重油燃料削減費用	16,867	(C)
年間運転費用		} (D)	年間運転費用		} (D)
年間木チップ代			年間木チップ代		
年間バックアップ燃料代			年間バックアップ燃料代		

$((A)-(B)) / ((C)-(D))$

9.5 年

$((A)-(B)) / ((C)-(D))$

8.2 年

（2）モニタリング計画への定量的影響

建築廃材（住宅解体材）を原料とする木質チップを燃料とするに当たり、チップ製造工程に変更が生じており、モニタリング計画の変更が必要であった。なお、木質チップ製造業者は県内事業者であるため、ボイラーへの木質チップ輸送工程は算定プロセスの変更に影響を与えない。

① チップ製造工程

既存のプロジェクト計画では事業所内の軽油、電力量の総計からチップ生産のうち当該プロジェクトで使用するチップ量の比率で按分計算を行っていたが、旭興業敷地内ではチップ製造に係る設備に投入した燃料消費量を伝票にて把握していたため、これをチップ製造量（プロジェクト用製造量、全製造量）にて按分し、チップ製造工程に係る機械のエネルギー消費量（軽油使用量）を算出

した。

別添参考資料一覧

資料番号	内容
参考資料 A-1	旭興業が保存している当該建築廃材の産業廃棄物管理票（マニフェスト）の写し
参考資料 A-2-1	サイクロン集塵機設置図面
参考資料 A-2-2	排気中放射性物質濃度測定結果
参考資料 A-3	ばいじん、焼却灰その他の燃え殻の放射性物質濃度の分析結果
参考資料 A-4	ばいじん、焼却灰その他の燃え殻の処理に係る宣言書