

環境保全評価と CO2 削減評価の方法（案）

1. 環境保全評価方法

木質バイオマス発電所が一般的に環境に対して影響を及ぼすと思われる行為と環境影響要因の相関について、整理すると次のとおりである。

表 1 環境に影響を及ぼす行為と環境影響要因

環境項目 環境影響要因		大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	交通量	悪臭	土壌汚染	地盤沈下	地形・地質	景観
		施工中	発電所建設工事			○	○	○			
稼働中	施設が存在										○
	施設の稼働	○		○	○		△		△		
	運搬車両の走行			○	○	○					

○：一般的に環境に対して影響を及ぼす可能性がある項目

△：特殊な作業時に環境に対して影響を及ぼす可能性がある項目

これら工業団地周辺の環境へ影響を及ぼす可能性のある要因について、既存の木質バイオマス発電所の事例を参考に法令・条例等による規制値との定量的な比較及び、現状の環境との定性的な比較を行う。

小規模分散型熱利用における環境影響要因は薪のデリバリーの運搬車両に伴う排ガスの影響等が懸念されるが、木質バイオマス発電事業に比べて影響は少ないものと考えられる。

2. CO2 削減評価の方法

本事業では木質バイオマス賦存量及び実現可能性調査により、木質バイオマスの利用量を精査し、木質バイオマスエネルギー導入による CO2 削減効果を検証する。なお、CO2 削減効果の算出方法については、環境省地球環境局が策定した地球温暖化対策事業効果算定ガイドブック (http://www.env.go.jp/earth/ondanka/biz_local/gbhojo.html) を参照する。

C02 削減算出フロー

飯山市の木質バイオマス発電施設における年間のチップ利用量
() t



チップ (t/年) × 含水率 × 発熱量 × 熱量比 × A 重油 C02 排出係数 (t-C02/GJ) ×
ボイラー効率比

以上