



## 会派公明 行政視察報告

### 1. 東松山市内大谷 一市内で稼働しているバイオマス発電事業について

- ・視察者 大山義一、田中二美江、石川和良
- ・視察場所 リエネ東松山バイオマス発電所（東松山市大谷 5273）
- ・視察日時 令和7年1月10日（金）10：30～12：00
- ・視察項目 市内で稼働しているバイオマス発電所の事業詳細について
- ・説明員 プロスペック AZ 株式会社 バイオマス OM 部 次長 波田貞之 氏
- ・視察目的 市内で稼働しているバイオマス発電所の施設と発電の概要、バイオマス資源の入手手法と売電状況、周辺環境への対策と配慮などについて学び、東松山市の今後のごみ処理事業に活かす。

#### ・要旨（報告事項）

##### ・事業の概要

木質バイオマスを燃焼炉で燃やし、その熱をボイラーで蒸気に変えてタービンを回し発電を行っている。発電した電力は FIT 制度を利用して東京電力などに売電している。バイオマス発酵により発生するバイオガスを利用した発電は行っていない。

○稼働開始：令和6年3月

○発電出力：1,990kw（一般家庭 500 軒分）

○使用燃料：木質チップ（剪定枝）

○設備メーカー：株式会社よしみね

##### ・事業の詳細および特徴

使用燃料である木質チップは、市内や近隣地域から出される樹木を間伐した際などの剪定枝を細かく砕いたもので、隣接および指定の産業廃棄物処理業者から買い取っている。一日に 80～100 トンの燃料（木質チップ）を使用している。東松山市は木質チップを入手しやすく好立地とのこと。

木質チップを燃焼させた後の残渣（灰など）は産業廃棄物処理業者に処理料を支払って引き取ってもらっている。一日 20 トン程度の残渣が出る。

燃焼炉、ボイラー、発電機などは1系統で、通常は24時間稼働。施設の稼働や保守に関わる人員は合計9人であるが、夜間などは2人体制で稼働することが可能。設備の耐用年数は20年で、ボイラーは2年に一回、発電機は4年に一回の定期点検がある。定期点検中は設備（発電）を止めざるを得ない。

プラスチックなど石油由来のものを含まない木質チップのみを高温で燃焼させるため、ダイオキシン発生などの心配がなく、設備をシンプルで安価なものにすることができる。

施設の稼働前に周辺住民に対する見学会を実施した。現在、騒音や臭いなどの環境問題について、周辺地域からの苦情などは特に出ていない。

#### ・視察結果、所感

木質バイオマスを燃焼させて、その熱で発電を行うシンプルな発電方法であるが、その分設備の建設費用などは抑えられ、また、市内や近隣地域から出される剪定枝などを燃料として発電できることから、発電された電力を地元で使うことができれば、安価な設備投資で電力の地産地消に繋がる興味深い取組であると感じた。

災害時の非常電力の確保やエネルギー安全保障の観点からも、東松山市でも木質系ごみの処理方法の一つとして、採用する価値のある取組であると感じる。