

行政視察等実施報告書

会派名：鎌倉のヴィジョンを考える会
議員氏名：久坂くにえ

◆実施日：2019年 5月 21日（火） 10：00～12：12

◆場所：埼玉県大里郡寄居町三ヶ山 313 せきすいバイオエタノール化施設

◆参加者氏名：鎌倉市議会議員 14名

◆活動目的・内容：鎌倉のゴミ処理の今後の取り組みについて
オリックス資源循環株式会社の最新ガス化

◆実施結果：

オリックス資源循環株式会社はダイオキシン排出が課題となっていた埼玉県の PFI 事業。PFI 期間は 20 年間であり、2024 年までが契約期間となっている。

従来のプラントは廃止され、新たな環境リサイクル団地が構築された。団地内には 8 社入っており、オリックス以外は生ゴミを肥料化する等マテリアル系施設となっている。

同施設の総建設コストは 200 億円。民間建設よりはグレートを落とした内容となっている。

なお全体の処理料の 30～40%を占めるのが 70 の自治体からのゴミ、下水汚泥であり、ゴミ、残りが産廃からとなっている。なお搬入されるゴミ処理行政手数料はその組成により値段付けを行っていた。ダイオキシン対策については厳しい数値目標をもって施設運営が行われており、法令規制値の 10 分の 1 となっている。

なお今回のエタノールガス化は全国的に見ても施設数は少なく、東日本大震災を経て、発電型が現在は多くなっている。排出されるガス化はケミカル利用できる程度に生成されている。高評価であるものの、経費面から JFE は同形式の施設販売を終了している。

100t 単位の小規模施設は現在全国で 7 基存在している。また積水化学工業については、同上オリックス資源循環株式会社が精製するガス化を利用してエタノールに変換する。世界初の技術を開発。

積水と聞くと、住宅系の事業を想起しがちだが、有望なバイオ技術の育成に長期にわたり取り組んでいる。

資源循環に乏しい日本にとってはゴミは極めて潤沢豊富な資源でありながら、ごみの工業原料利用とすることは前例のないハードルの高い技術。

ごみをまるごとエタノールに変換する技術の開発、なお微生物が消化できるほどのガスをきれいにする（不純物を取り除いていく）技術開発には 2 年間かかった。ベースとなる微生物はアメリカのグリーンベンチャー、ランザテック社と提携を行い購入を行なっている。

エタノール化以外にも、一部燃料にして地域に販売、公用車への利用、防災拠点の燃料、微生物残渣の販売による飼料提供、処理施設から排出される温水を陸上養殖に供給し地域産業創出など多様な可能性が考えられるとのことで、今後各自治体と官民連携で運営を行なっていくことを予定している。岩手県において 10 分の 1 のサイズでの一廃、産廃による処理を実施し、技術認証、事業性の検証、また地域との連携メニューを検証していくとのことであった。2 社の技術、施設は将来的な資源確保についても大変有益であると感じている。

しかしながら、エタノール化施設についてはまた実証実験の途についたばかりという事で、一般的な展開には少々の時間を要すると感じており、また自治体規模に応じた施設設置についても課題があると感じた。