


委員派遣実績報告書

令和5年10月6日

米子市議会議長様

原子力発電・エネルギー問題等
調査特別委員会

委員長 戸田隆次 

委員派遣を行い、所管に属する事務に関する先進地事例について調査を行いましたので、下記のとおり報告します。

記

委員会名	原子力発電・エネルギー問題等調査特別委員会
期 日	令和5年10月4日
視 察 先 及び視察 内 容	米子市クリーンセンター、米子市下水道内浜処理場 市有施設に係る再生可能エネルギーについて、把握・確認するため
参加者名	【委員長】戸田隆次 【副委員長】矢田貝香織 【委員】岡田啓介、土光均、中田利幸、西野太一、又野史朗、森谷司 【委員外委員】岩崎康朗、今城雅子、門脇一男、塚田佳充、津田幸一、徳田博文、錦織陽子、松田真哉、吉岡古都 【随行】議会事務局 調整官 松下 強 議事調査担当係長 坂本麻美
経 費	公用車利用のため経費なし
委 員 会 所 感	別紙のとおり

別 紙

1. 視察目的

市有施設に係る再生可能エネルギーの取り組み状況の確認・把握のため

2. 視察概要

1) 米子市クリーンセンター

①施設概要

- ・敷地面積—33,300㎡
- ・焼却施設—90t/24h×3炉
- ・余熱利用設備—4,000kw×1基（蒸気タービン発電機）
- ・受け入れ供給設備
- ・燃焼設備
- ・燃焼ガス冷却設備
- ・排ガス処理設備
- ・余熱利用/発電設備
- ・通風設備
- ・灰だし設備
- ・排水処理設備

②質疑応答

○発電した電気の供給内訳

- ・施設運転利用—4割 内浜下水処理場への供給—2割 売電—4割

○売電料金—約1億円

○通常2炉運転（3炉設置）

○燃焼効率について

- ・ピット内においてごみ攪拌する

2) ローカルエナジー（株）（口頭等により説明）

①会社概要

- ・設立—平成27年12月
- ・資本金—9千万円
- ・出資者—中海テレビ 山陰酸素工業 三光 米子瓦斯 皆生温泉観光
米子市 境港市
- ・事業 電力小売 卸売業 地域熱供給事業 電源熱源開発事業
省エネルギー改修事業 次世代エネルギー実証事業
視察受け入れ コンサルティング

②会社の基本的コンセプト

- ・エネルギーの地産地消による地域資金循環
- ・脱炭素先行地域へ挑戦
- ・地域の官民金で共同実施
（地域課題解決を目指した非FIT再エネの地産地消と自治体が連携したCO2排出管理によるゼロカーボンシティの早期実現）
- ・民生部門の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロの取組
- ・再エネ供給事業

- ・非FIT太陽光発電PPA事業
- ・再エネ受給調整蓄電池事業
- ・データプラットフォーム事業
- ・地域の特性を活かしたエネルギー

③質疑応答

- 現在の会社の売上高 約50億円
- 利益について 約1.7億円

3) 米子市下水道内浜処理場

①よなご未利用エネルギー活用事業について

- ・消化ガス発電設備（内浜下水道処理場内）

出力：25kw×2台 令和4年度発電実績：328Mkw/年

令和4年度売電額実績：275万円/年

- ・太陽光発電設備（4公民館） 出力：4kw
- ・蓄電池設備（13公民館）
定格入出力：4kw 充電容量：9.8kw
- ・VPPシステム

VPPシステムは、平常時は電力調達量を最適化し、非常時は公民館の非常用電源として活用するシステム。

②質疑応答について

○本施設のメカニズムについて

- ・従来、消化槽—脱水機—脱水ケーキ—産廃処分していた処理フローから消化槽—ガスホルダー—消化ガス発電設備へ変更し発電売却している。

○消化槽等の老朽化が否めない

- ・施設が50年経過しており、今後基幹改良工事計画を策定する予定である。

3. 考察

今回、米子市における発電・売電設備を視察したが、再生エネルギーに積極的に取り組んでいる状況下である。

国においても、脱炭素・地球温暖化防止対策を強く推進しており、本市に於いてもその動向に呼応し更なる再生エネルギー対策を講じるべきであり、今後その実施（太陽光発電・メタン発酵発電等）について強く提言していきたい。