

第3回おおさかスマートエネルギー協議会 事業者・家庭部門会議

議事概要

1 日時：令和4年1月20日（木）14時～16時20分

2 場所：東大阪市花園ラグビー場会議室・水走配水場

3 出席者：

【構成員】

なにわの消費者団体連絡会、関西電力（株）、大阪ガス（株）、オリックス（株）、
大阪市、堺市

【オブザーバー】

環境省近畿地方環境事務所

【関係団体等】

大阪広域水道企業団、府内市上水道所管部局（大阪市、豊中市、泉大津市、茨木市、
泉佐野市、富田林市、寝屋川市、柏原市、門真市、東大阪市、交野市、島本町）、
府内市町村エネルギー・環境所管部局（吹田市、高槻市、茨木市、八尾市、寝屋川市、
河内長野市、和泉市、東大阪市、四條畷市、交野市）

4 概要および意見等

（1）地域の脱炭素化に向けた国の動向について

○概要

・環境省近畿地方環境事務所から地域の脱炭素化に向けた国の動向について紹介いただいた。

（2）おおさかスマートエネルギープランについて

○概要

・大阪府から、おおさかスマートエネルギープランの概要、上水道施設における小水力発電導入に向けた取組み等について説明した。

（3）上水道施設における小水力発電の設置例について

<市町村による設置例（東大阪市）>

○概要

・東大阪市上下水道局から、水走配水場におけるマイクロ水力発電設備の導入事例について紹介いただいた。

○意見・質問等

・今回の契約形態の詳細について教えてもらいたい。

⇒発電事業者との協定に基づいて事業期間は 20 年間としており、発電事業者の売電金額に対する一定の割合で還元料を受け取る。また、発電設備の設置場所において、場所を貸しているという位置づけで固定資産税を発電事業者から東大阪市へ支払ってもらっている。

<市町村による設置例（豊中市）>

○概要

・豊中市上下水道局から、野畑配水場におけるマイクロ水力発電設備の導入事例について紹介いただいた。

○意見・質問等

・水力発電のスキームは 20 年、電源装置の耐用年数は 8～10 年程度かと思う。20 年のうちに何度か電源装置の更新が必要となると思われるが、どのように更新されるのか。

⇒水力発電設備設置の発注の条件に、電源装置の更新も含めている。

・売電収益とは別で、DK-Power がコスト試算の中でそのあたりのコストを見込んでいるということでしょうか。

⇒そのとおり。

<市町村による設置例（富田林市）>

○概要

・富田林市上下水道部から、上原減圧水槽及び金剛東配水池におけるマイクロ水力発電設備の導入事例について紹介いただいた。

<市町村による設置例（寝屋川市）>

○概要

・寝屋川市上下水道局から、楠根配水場におけるマイクロ水力発電設備の導入事例について紹介いただいた。

（４）水道施設を活用した仮想発電所（VPP）事業について

○概要

・大阪広域水道企業団から、水道施設を活用した仮想発電所事業について紹介いただいた。

○意見・質問等

・企業団は需要家の立場からアグリケーターの公募をかけているが、評価のポイントは何か。

- ⇒価格のみである。複数のアグリゲーターのうち最も高い価格を提示した事業者を選定した。
- ・アグリゲーターが送配電事業者の入札に参加する形だが、落札できないこともあるのか。
- ⇒可能性としてはある。そのため、企業団の公募要件では、過去3年間で送配電事業者への落札実績があることを条件としている。
- ・今年度から契約されており、電力調整の要請に対応したと思うが、要請は毎回契約容量という認識で良いか。また、通常ポンプはON-OFFの制御で複数台が運転している状態かと思うが、例えば、調整用としているポンプが停止している場合にはどのように調整力をつくるのか。
- ⇒今年度は、夏・冬ともに指令がなかったため、調整した実績は現在のところはない。指令があった際には毎回契約容量を調整する必要がある。調整力は通常運転の一番厳しい条件（最低のポンプ運転段階）において供出できる値を設定しているため、ポンプの運転状況によらず調整が可能である。
- ・企業団は大きい規模の調整力が作れるが、市単位でその規模を作ることはかなり難しい。アグリゲーターに聞くと100kWが一つのボーダーラインと聞いているが、その100kWを作り出すのが難しいという印象を持っている。
- ⇒企業団としても100kWがボーダーラインとは聞いている。また一方、合計で1,000kW以上ということも聞いている。企業団では、統合済の水道事業でも実施できないか検討しており、その分はすでに実施している庭窪・松原に追加する形を考えている。100kW未満で単体での実施は難しいと企業団でも判断している。

(5) 現地見学

○概要

- ・東大阪市及び（株）DK-Powerから、水走配水場に設置したマイクロ水力発電設備について説明いただいた。

以上