

バイオマス産業都市調査特別委員会

○特別委員会設置するに至った背景

佐賀市は、平成26年7月に「佐賀市バイオマス産業都市構想」を策定し、環境の保全と経済的な発展が両立するまち「バイオマス産業都市さが」の実現を目指し取り組まれており、清掃工場では二酸化炭素分離改修設備が整備され、上下水道局ではエネルギー創出事業や藻類マテリアル事業が展開されている。

○設置の目的

バイオマス産業都市に関連する各種施策について調査を行う。

バイオマス産業都市調査特別委員会について報告します。

平成26年7月に「佐賀市バイオマス産業都市構想」が策定され、環境保全と経済的な発展が両立するまちの実現を目指し、佐賀市では、清掃工場で二酸化炭素分離回収設備が整備されました。また、上下水道局ではエネルギー創出事業や藻類マテリアル事業が展開されています。

このような背景をもとに、バイオマス産業都市に関連する、それぞれの事業に対し、議会として調査を行うこととしました。

○委員会の調査する範囲

バイオマス産業都市関連事業に関する諸種調査

【佐賀市の取組】

- ・二酸化炭素分離回収事業
- ・バイオマス産業都市構想の見直し
- ・さが藻類バイオマス協議会
- ・二酸化炭素の活用 など

【上下水道局の取組】

- ・バイオマス受入れ施設の整備 など

2

調査範囲としては、まず佐賀市の取り組みの中では、二酸化炭素分離回収事業、バイオマス産業都市構想の見直し、さが藻類バイオマス協議会、二酸化炭素の活用などがあります。

また、上下水道局の取り組みの中では、バイオマス受入れ施設の整備などがあげられます。

○主な協議等の進捗状況

バイオマス産業都市調査特別委員会

【2018.3～ 15回開催】

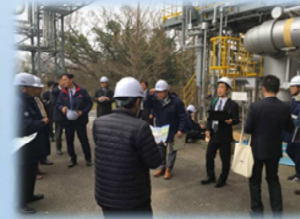
- ・ 清掃工場での二酸化炭素分離回収事業
- ・ 下水浄化センターでのバイオマス受入れ施設の整備 など



会議のようす



委員会視察のようす
(H30.7 筑波大学)



現地視察のようす
(H31.2 清掃工場)

3

2018年3月に、この特別委員会を設置し、これまで計15回にわたり、会議や筑波大学への先進地視察、清掃工場への現地調査などを実施してきました。それでは、これまでの進捗状況について、主なものを2点ご報告していきます。

・二酸化炭素分離回収事業

【二酸化炭素の供給（販売）状況】

平成28年度（1月～3月）	6.8 t	248,090円
平成29年度（4月～3月）	28.8 t	1,047,833円
平成30年度（4月～3月）	26.0 t	945,952円
令和元年度（4月～3月）	76.7 t	2,834,622円
令和2年度（4月～12月）	219.7 t	8,144,546円

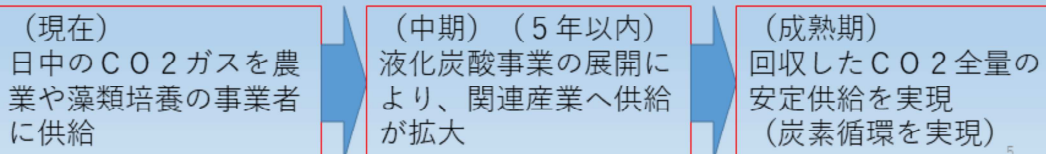
まず、1点目は清掃工場の二酸化炭素分離回収事業です。清掃工場で作られた二酸化炭素の販売実績の推移としては、スタート時点の平成28年度、これは3ヶ月間でありますが、6.8トン。金額で言いますと24万8,090円の販売額でした。5年目となった昨年度は、これも8ヶ月間の数字となりますが、219.7トン。金額で言うと、約814万円の販売額となっています。

・ 二酸化炭素分離回収事業

【清掃工場周辺への企業の進出状況】



【今後の二酸化炭素の活用】

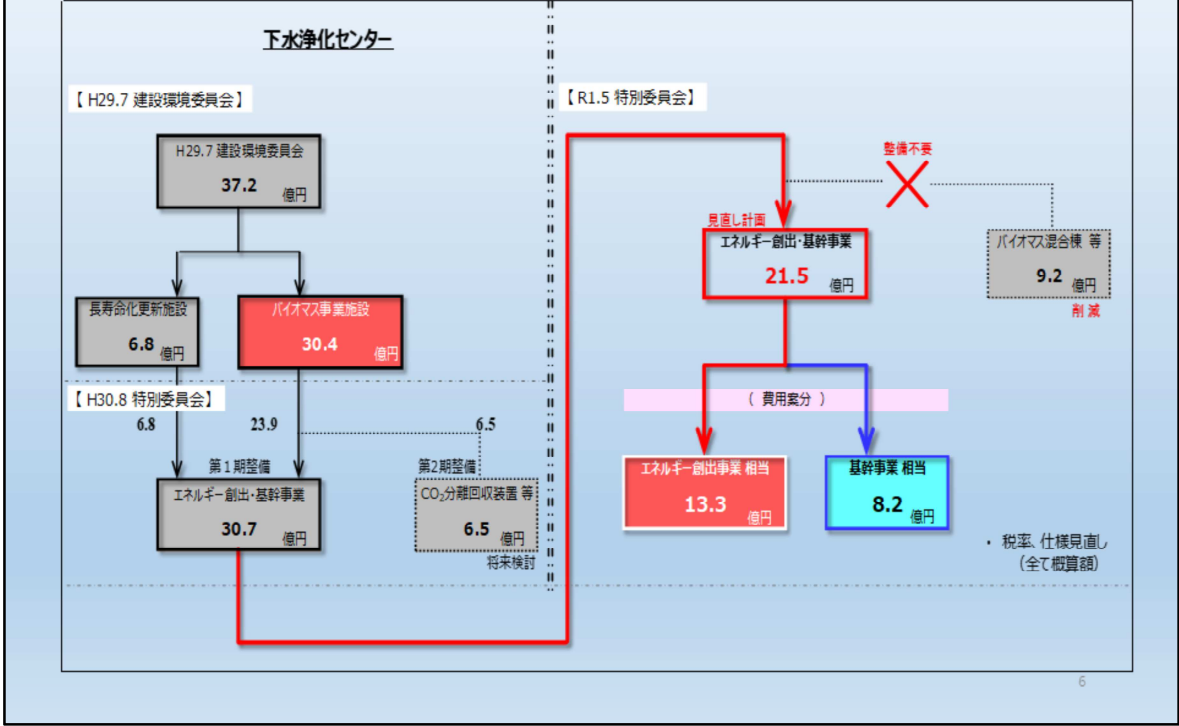


計画目標からいきますと、まだまだといった状況ですが、少しずつ増えてきている要因は、清掃工場周辺へ農業関連の企業が進出し、二酸化炭素が活用されてきたことによるものです。図の写真の真ん中に清掃工場があり、ここに隣接して企業が進出しています。

また、これまで佐賀市が整備をしてきた清掃工場北側の21ヘクタールの土地が黄色の部分です。藻類産業の企業が、この土地を購入する話もまとまり、今後、ここで事業がスタートすることで二酸化炭素の供給量の増加が見込まれているところです。

さらに、佐賀市としては、今後5年以内に、液化炭酸事業の展開による関連事業への供給を拡大し、その後将来的には、清掃工場で回収した二酸化炭素全量の安定供給を実現し、炭素循環を実現していくことを目標としています。

・ 上下水道局のバイオマス関連事業（概算事業費）



2点目は、上下水道局下水浄化センターのバイオマス関連事業です。平成29年7月に議会に示された時は、左側の赤い部分で示すように、事業費が約30億円でした。その後、当時の建設環境委員会や、このバイオマス産業都市調査特別委員会において「必要性」や「事業の優先度」、「費用対効果」などについて十分な調査や協議を行ってきた結果、事業の見直しが行われ、右側の赤い部分のお

り、現時点では約13億円まで事業費を縮小することとなりました。

現在、上下水道局では、下水浄化センターで受け入れている汚水や汚泥を資源として捉え、汚泥処理の過程で発生する消化ガスを利用した発電に取り組んだり、下水汚泥を肥料化して市民の皆さんに還元するなどしています。この概算事業費ですが、上下水道局の取り組みのうち、消化ガス発電について、今後は味の素や衛生センターからの地域バイオマス資源を受け入れ、さらなる電力の創出に取り組むように準備を進めており、その費用に充てられます。

○今後の予定

- ◆令和3年9月ごろの最終報告書作成を目途とし、現在、調査を継続中



ご清聴ありがとうございました

最後に今後の予定ですが、9月頃の最終報告書作成を目途とし、現在も調査を継続中であります。

以上で、バイオマス産業都市調査特別委員会からの報告を終わります。