

(様式7-3)

政務調査活動・先進地調査等 報告書

令和4年8月26日

三田市議会議長 北本節代様

本会派（私）は、政務調査活動・先進地調査等報告書を下記のとおり提出します。

会 派 名	盟政会	代表者	福田 秀章
		議員名	
派遣者氏名	福田秀章・今北義明・森本政直・幸田安司・ 白井和弥・小杉崇浩		
視 察 先	① 鹿児島県 鹿児島市 ① 福岡県 八女市		
調査事項 (調査目的)	① 南部清掃工場について ② 予約型乗り合いタクシーについて		
日 時	令和4年7月25日（月曜日）～令和4年7月26日（火曜日）		
視察先対応者	鹿児島市 ・鹿児島市環境局資源循環部南部清掃工場 場長福永浩造氏 ・鹿児島市環境局資源循環部南部清掃工場 技術係鶴田泰明氏 ・グリーンパーク鹿児島 徳光氏 ※運営会社の担当者 八女市 ・商工振興課公共交通政策係長 鹿田 純氏 ・商工振興課公共交通政策係 平田 麻也李氏 ・八女市福祉協議会 乗り合いタクシー予約センター所長 中島 強氏		
添付資料	鹿児島市 ・南部清掃工場パンフレット・新南部清掃工場整備運営事業について・三田市議会「盟政会」会派行政視察質問事項 八女市 ・議長からの歓迎のご挨拶・議会概要 ・視察対応次第 ・八女市予約型乗り合いタクシーの概要・運行状況資料		

交付対象議員は会派名、議員名を記入してください。(代表者名、派遣者氏名は不要)

調査日時

R4年7月25日(月曜日)14時30分～16時30分

視察先 鹿児島県鹿児島市

調査事項 南部清掃工場について

(概要)

人口60万人を抱える鹿児島市には北部清掃工場と南部清掃工場がある。

南部清掃工場は令和4年4月に操業が始まったばかりの新しい施設である。

旧工場は平成6年に建設されており、老朽化に伴い今回の建て替えがあった。

新南部清掃工場の設備概要として、ごみピット容量は9000m<sup>3</sup>で、これは1日に処理するゴミを7日分を貯留することができる容量である。ゴミ処理能力は1日当たり220tで、110tの施設が2炉ある。2炉あることによって点検や整備の時に炉を止めなくて良いし故障にも対応できる。

南部清掃工場だけにあるのが発酵槽である。1日当たり60tのゴミを発酵させ、そこからバイオガスを回収する。回収したメタンガスは隣接するガス会社に売払い、一般家庭で都市ガスとして利用される。これは日本で初の取り組みである。その他にも焼却後の熱利用で発電できる。出力は4710kWで一般家庭6000軒をまかなうことができる。焼却施設の工場等棟の延べ床面積は13,720m<sup>2</sup>。工事完成は令和3年12月で令和4年4月の運用開始。設計で1年と工事で3年の合計4年をかけて完成した。

バイオ槽は二槽あって中にはメタンガスをつくるメタン菌を入れてある。ゴミピットのごみを細かく破碎してビニールなどの発酵しないものをできるだけ取り除いたものがエサとして投入される。破碎されたゴミの3分の2位が発酵槽で利用される。処理能力としては1日30t程度で16日間かけてバイオ槽を通過しゴミピットに戻る。

発酵槽から取り出した時点ではメタンガスの濃度は55%位の混合ガスを透過速度の差を利用する方法で最終的にメタンガスを95%以上にまで濃縮して完成品となる。

工場隣のガス会社まで400Mほどをパイプでつなぎ、取り出したメタンガスを送っている。

ガス会社があったことは南部清掃工場ならではの事なので、どこの自治体でも真似できるというものではない。

南部清掃工場は12時間の2交代制、4班制で24時間稼働している。

視察はこの4月から受け入れており我々が4例目との事。

DBO形式のメリットと課題について

メリットとしては民間のノウハウを活用することでコスト削減が見込める。

維持管理費について財政支出の平準化が見込める事。

通常であれば10年過ぎたあたりから修繕などにより経費が増える事が多いが、それらを平準化できる。一方で課題としては職員の技術継承がある

長期的には市職員の関りが薄くなるので、メーカーの言いなりにならない為には職員がしっかりとモニタリングし、しっかりした考えを持たなければならない。

予算規模について計画から建設・運営までの予算額は総額で約370億円。

建設に200億。運営に140億。その他計画から施工に至るまでの諸々に30億円かかっている。

南部清掃工場は人工島に位置しているため周辺に住居はなく、騒音や振動等について規制対象外であったが、建設にあたっては騒音(第4種区域)、振動(第二種区域)の規制を順守しながら施工したとの事。また同じ理由で工場建設に反対運動ではなく周辺対応も実施していない。

作業間もない事もあり、現時点で特段の問題などは出ていない。

Q. メタンガス売り払い金額は 86 百万円だが、採算はあうのか？

A. 現時点で判断する限り採算ベースに乗せていくことは難しいが 2050 年のカーボンオフセットという意味では大きな意味があると考える。

Q. 売電価格が旧施設での 142 百万円から 289 百万円へと倍増しているが、この要因は何か？

A. 発電施設の進歩が大きな要因で、燃焼時間が増えたわけではない。発電施設の技術進歩は目覚ましい。

Q. ゴミ袋が統一していなかったが、現在ゴミ袋の販売はしていないのか？

A. 現在は無料回収を継続している。現在市民一人あたりのごみ排出量は 490g だが、470 g まで減量を達成できなければ有料化を検討する事を宣言している。

Q. 持ち込みごみの処分費はいくらか？

A. 1 kg あたり 7 円。周辺都市でも一番安い。

(所見)

バイオ槽については三田においては実現は難しいが、新たなごみ利用という観点からは興味深い視察となった。発電については南部清掃工場は平成 6 年時点で発電施設を導入しており、環境に対する意識の高さを感じ取れた。また、発電施設の高機能化により売電価格が倍増している事についてはこれから施設基準を策定していく三田においてはうれしい情報となると思う。ゼロカーボンシティを目指すことを公表している三田市としては金銭面のみではなく、環境面など多角的に施設内容をきめていかなければならないと実感できた視察であった。

交付対象議員は会派名、議員名を記入してください。(代表者名、派遣者氏名は不要)

調査日時	R4年7月26日（火曜日）10時00分～11時30分
視察先	福岡県 八女市
調査事項	予約型乗り合いタクシーについて
<p>(概要)</p> <p>●八女市の概要  人口は 61,778 人で、平成 22 年の合併時の 70,500 人から人口減少が続いており、高齢化率は 36.26%である。  面積は 482.44 m<sup>2</sup>で、山村部が多くを占める内陸の土地であり、西部の八女地域に人口が集中しており、東部の山間部に行くほど減少する。  産業は、農業（八女茶）と伝統工芸（仏壇、飾籠）が中心である。  平成 18 年に 1 町、平成 22 年に 2 町 2 村を編入合併しており、「定住自立圏構想」に基づく、安全・安心なまちづくりを目指している。</p> <p>●予約型乗合タクシーの導入の経緯  6 つの地域が合併し、新八女市ができた時に、3 つの目標を掲げたが、その 3 つ目が「公共交通体系を整備して交通空白地を無くす」というものであった。  当時、先進地の長野県安曇野市を視察する等検討を重ねた結果、ドアツードア形式を導入することを決めた。  平成 19 年、八女市住民移送サービス研究委員会を設置。平成 21 年に八女市公共交通総合連携計画策定。平成 22 年、実証実験実施。平成 23 年、本格運行開始。  実施までの間に、約 90 回の住民説明会を開催した。  平成 25 年には地域公共交通優良団体国土交通大臣表彰を受賞している。  導入時には、路線バス会社との協議は難航した面もあったが、利用者の少ない支線の日中のみを廃止する等で理解してもらった。また、バス会社にも予約型乗合タクシーの実施事業者になってもらった。</p> <p>●予約型乗合タクシーの運行方法  合併前のエリアを基本に、市域を 11 のエリアに分け、16 台の 10 人乗りワゴン型タクシーを運行している。  予約受付、配車等運行管理業務は八女市社会福祉協議会に委託している。  車両運行業務は、エリアごとに、地元タクシー会社やバス会社に委託している。  利用料は、エリア内であれば 1 回 300 円であり、エリア外にまたいでいる場合は 1 回 400 円である。エリアをまたぐ場合は、共通乗入エリアに指定している範囲内である。  どのエリアでも 1 日の運行は、7:30 から 15:30 までの間に 1 時間ごとに 8 本（11:30 のみなし）であり、利用日の 2 日前から予約ができる。  自宅から目的地まで、ドアツードア形式で実施している。  タクシー会社には、1 台あたり 2,400 円/時の委託料（令和 3 年度までは 2,000 円/時）から、運賃収入の 1/2 を差し引いた額を支払っている。1 日の運行時間は、8 時間（1 時間×8 本）である。免許返納時に配布されるタクシーチケット（6 万円分）を利用できる。タクシーチケット配布時に</p>	

周知を徹底している。

●運行状況

年間延べ利用者数は、平成 24 年度の 64,322 人をピークに減少してきており、令和 3 年度は 37,189 人であった。

目的地は、医療福祉施設が 48.0%、商業施設が 25.0%であり、この二つで 73%を占めている。その他の目的地としては、金融機関 (9.7%)、公共施設 (7.8%)、交通機関 (2.3%)、観光施設 (0.4%)と続いている。

年代別では、70 代が 29.4%、80 代が 51.2%で、70 代と 80 代で 8 割を占める。

男女別では、男性が 15.3%で、女性が 84.7%であり、女性の利用が圧倒的に多い。

利用者アンケートでは、「便利になった」という回答が約 8 割であり、利用者の満足度は非常に高い。

水害時にも 1 日も休まずに運行を継続できたとのことで、災害に強い交通である。

(所見)

利用者のほとんどが高齢者であることを考えると、八女市のようなドアツードアの形式は利用しやすさという点で優れていると思う。電話 1 本で簡単に予約できる場所も利用しやすさにつながっていると思う。予約センター (八女市社会福祉協議会が受託) も見学させていただいたが、オペレーターの職員が利用者の生活状況を把握しており、一人ひとりに寄り添った電話対応ができていることも素晴らしいと感じた。

延べ利用者数は年々減少しているが、その理由は、70 代の利用が、平成 24 年の約 2 万 3 千人から令和 3 年の約 9 千人に大幅に減少しており、高齢になっても自家用自動車の運転を継続される方が増えているのではないかと推測される。また、女性の利用割合が増えていることから、自家用車の運転ができる高齢女性が増えていることも考えられる。この課題は公共交通機関全体に共通しているのもので、予約型乗合タクシー特有のものではないと思われる。八女市の担当者も、利用者が減少しているからと言って、予約型乗合タクシーの重要性が下がっているわけではないとのことであった。

エリア別の運行方法に関しては、八女市は 6 つの地域が合併しており、それぞれの地域にもともと医療機関や商業施設があったため、運行エリアを区切ったの実施が可能となっているが、三田市ではエリア別で実施するには課題が大きいと思われる。三田市の実情にあった実施方法を模索していく必要があると改めて感じた。

交付対象議員は会派名、議員名を記入してください。(代表者名、派遣者氏名は不要)