

令和5年8月16日

石巻市議会議長 安倍 太郎 殿

会 派 名 公明会

代表者氏名 会長 渡 辺 拓 朗

調査報告書

調査した概要は次のとおりであります。

記

- 1 調査者氏名 渡 辺 拓 朗
櫻 田 誠 子
鈴 木 良 広
- 2 調査期間 令和5年8月7日から
令和5年8月9日まで 3日間
- 3 調査地 (1) 富山県黒部市
・下水道バイオマスエネルギー利活用事業について

(2) 岐阜県岐阜市
・子ども・若者総合相談センター「エールぎふ」について

4 目 的

(1) 富山県黒部市

- ・下水道バイオマスエネルギー利活用事業について

黒部市は富山県北東部に位置し、北は日本海（富山湾）に面し、東は北アルプスの山々を仰ぎ、南は立山連峰をはじめとする中部山岳国立公園がひかえている。北アルプスから富山湾まで約3,000mの標高差があり、山・川・海に至る類まれなる大自然の四季折々の姿を身近に感じることができるまちである。

秘境黒部峡谷と宇奈月温泉、名水百選認定の黒部川扇状地湧水群、神秘の海富山湾などの大自然を背景に、YKK㈱など多くの企業が立地するとともに、農業、漁業が盛んである。また、2015年3月に北陸新幹線が金沢まで開通し、黒部宇奈月温泉駅が設置されたことで、東京までは2時間余りの距離である。

黒部市では、し尿処理施設の老朽化や下水道汚泥処理施設の休止・廃止を背景として、下水道汚泥等と食品残渣を有効活用したバイオマス資源の循環利用システムを構築した。化石燃料を使わず、バイオガスによるボイラー熱で汚泥を乾燥・燃料化できる自己完結型システムであり、余ったバイオガスについてもマイクロガスタービンの燃料として無駄なく利用している。

ウクライナ紛争によるエネルギー関連資源の輸入の滞りで様々な物価の上昇を招き、改めて我が国の大きな課題であるエネルギー自給率の低さが浮き彫りになった。

また、本市は第一次産業が基幹産業であることから、農作物収穫後の残渣、魚介類の加工事業所等から廃棄される有機物は相当の量が料金をかけて廃棄物処理されているが活用方法によっては資源となる。このようなことから本市のCO₂削減と企業支援につながるバイオマスメタン発電の可能性を探る。

(2) 岐阜県岐阜市

- ・子ども・若者総合相談センター「エールぎふ」について

岐阜市は、日本の中央に位置しており、岐阜県の県庁所在地でありながら市内中心部を清流長良川が流れ、緑豊かな金華山がそびえるという自然にあふれた街である。1300年の歴史を誇る長良川鵜飼や織田信長ゆかりの岐阜城など歴史の街としても知られている。昭和63年には国際コンベンションシティーの指定を受け、国際観光都市として発展を続けている。

岐阜市では、こどもファーストのまちを掲げており、エールぎふは成長過程に応じた多様な教室や心理担当専門員等が悩みを抱える子ども・若者や保護者をワンストップで支援する体制を整え、子どもと保護者に寄り添った相談を行っている。

本市でも、子ども・若者があらゆる悩みを相談できる場は重要であるため、今後の本市事業推進の参考とする。

5 調査概要

(1) 富山県黒部市

◆ 下水道バイオマスエネルギー利活用事業について

【概要】

黒部市は生し尿・浄化槽汚泥・農業集落排水処理汚泥を新川広域圏し尿処理施設に委託処理を行ってきたが、老朽化に伴う新施設は生し尿のみの処理施設とし、残る汚泥の処理方法を再検討していた。また、公共下水道の汚泥は埋め立て処分やセメント工場での焼却処理を業者委託していたが工場の停止や閉鎖、処理費の値上げなどの新たな課題が浮かび上がる中で、これらの課題を一度に解決する方策としてバイオマス発電事業に着手した。この事業の経緯経過は以下のとおりである。

H15年	下水道汚泥処理事業基本構想策定
H16年～17年	市町村合併協議
H18年	黒部市下水道汚泥利活用事業実施計画策定
H19～20年	PFIアドバイザー業務実施
H20年	1月 実施方針の公表
	6月 特定事業の選定結果の公表
	11月 優先交渉権者選定
	12月 基本協定締結
H21年	4月 PFI事業本契約締結
	8月 バイオマス施設着工
H23年	5月 バイオマス施設供用開始

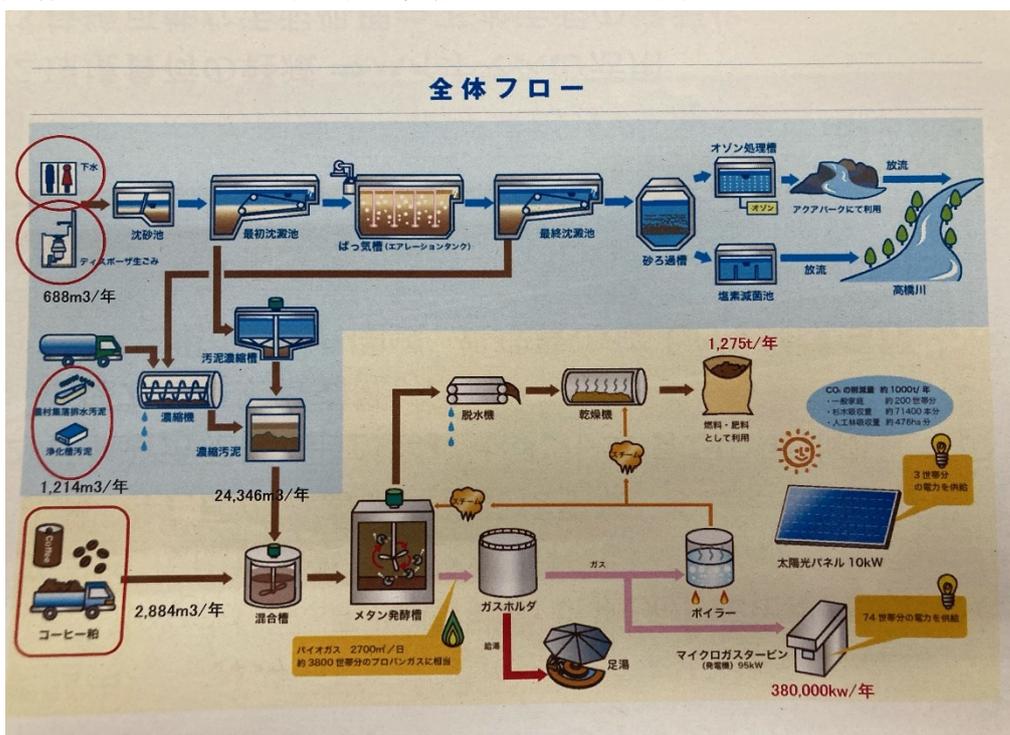
このような経過を経て供用開始した事業内容を下記に示す。

事業方式	BTO方式（サービス購入型）
契約期間	設計建設期間：H21年4月1日～H23年4月30日 維持管理運営期間：H23年5月1日～H38年4月30日
受注者	黒部Eサービス株式会社 出資業者：荏原エンジニアリングサービス（株）、荏原製作所
事業費	設計建設費：約16億円（国庫補助金7.2億円） 維持管理運営費：約20億円（10年間）
バイオマス受入量	①下水道汚泥 25,034 m ³ （内ディスポーザー由来汚泥） 688 m ³ ②農業集落排水汚泥 1,080 m ³ ③浄化槽汚泥 134 m ³ ④事業系食品残渣（コーヒー粕） 2,884 m ³ 合計 29,132 m ³
事業概要	下水汚泥と食品残渣等を一体的に処理・資源化し、発電用化石燃料代替エネルギー等として有効利用するため消化ガス発電施設及び汚泥資源化施設等を整備
CO2削減量	約1,000トン/年（一般家庭200戸、杉71,400本）

施設の概要



(赤枠内がバイオマス施設で他は既存の公共下水道施設)



バイオマスによるメタン発生効率を図るには油分の多い廃棄物が有効ということであり、市内で操業をしているコーヒー飲料製造企業からコーヒー粕を年間2,800m³投入している。このほか家庭から出る生ごみの有効活用を図るためディスポーザ（家庭用粉砕装置）の設置購入補助金を創設している。特に家庭からのドリップコーヒー粕の下水道への投入も促している。この設備で発電された電力や温水はアメニティー施設・足湯「ばいお〜ゆ」や施設の電力に活用し、循環型施設として機能している。そして年間1,000トンのCO₂削減を果たしている。

デスポーザ設置の推進



・デスポーザ設置補助制度

デスポーザ1基につき30,000円(但し設置費用の1/2内を限度)

【所感及び提言】

研修室で説明を受けてから施設内を案内して頂いたが気になる臭いはほとんどなく産業観光の活性化（施設見学）にも取り組んでいるとのことであった。

研修を通して初めて知った事であるがメタン発生効率を上げるためには、油分の多い廃棄物は欠かせないとのことであり、ここでは地元のコーヒー飲料製造企業が大変重要な存在となっている。このことから施設にはコーヒー粕専用の投入設備が設けられている。これを本市に当てはめてみた場合、水産加工団地の下水道処理場からの廃棄物がこれに当たると思われる。この施設の電力は自給自足状態ではあるが、売電までには至っておらず発電効率を上げるため、デスポーザの普及による家庭からの生ごみの流入拡大策が今後期待される。今日の温暖化や各企業の廃棄物処理負担などを考慮すると時代の求める施設と強く感じる。効率のよい発電で売電収入を考えた場合、一般家庭のデスポーザ普及による生ごみの流入が必須となり、住民や各企業の協力体制強化を図ることで、よりよいメタン化バイオマス発電施設になる。

時代が求める施設であり、今後も本市の環境に即した将来の施設整備に向け有効な有機物の把握や住民の廃棄物への関心を高める努力をしてまいりたい。

最後に、この施設整備に至った経緯は既存の関連施設の老朽化であることは記述したとおりであるが、その状況下で同じ設備の更新ではなく環境問題に情熱を燃やす職員の存在が時代に即した施設の建設につながったことを付け加え視察報告とする。

(2) 岐阜県岐阜市

◆ 子ども・若者総合相談センター「エールぎふ」について

【概要】

- 岐阜市・・・○縦割り組織により支援が途切れてしまう事から、0歳児から20歳までの子ども・若者に関するあらゆる悩みや不安に対応
- ワンストップで総合的に支援
 - 発達段階に応じ継続的に支援



さらに

- 多様性・複雑化する子ども・若者の課題に対し、各専門機関が別々に対応しても解決ができない。
- 家族支援を抜きにして、根本的な解決や未然防止は実現しないとしてエールぎふを開設した。

平成 26 年 4 月

岐阜市子ども・若者総合支援センターを開設

- ・教育と福祉の垣根を超え、子どもを総合的・継続的に支援

平成 31 年 4 月

「子ども家庭総合支援拠点」をエールぎふ内に設置

- ・児童虐待の未然防止・要支援児童等の早期支援に向けた体制強化をした。

令和 4 年 4 月

「子どもサポート総合センター」をエールぎふ内に設置

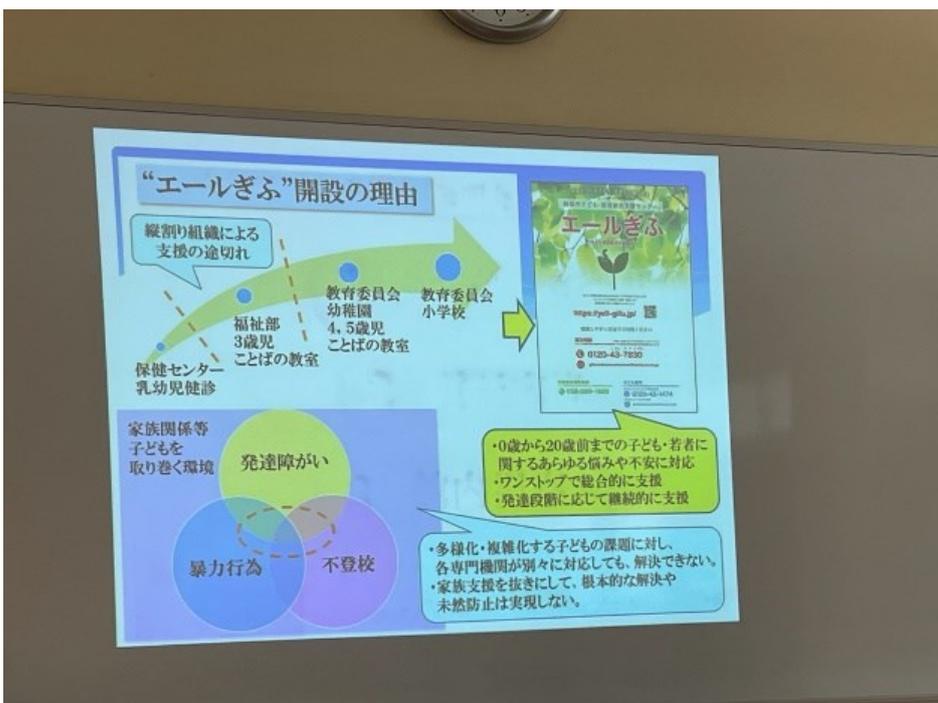
- ・速やかな情報共有、迅速な初動対応、虐待リスクの適切な判断等に向けた体制強化を図る。
- ・さらに、市内には親子教室が 4 か所。幼児支援教室が 8 か所。自立支援教室 4 か所の合計 16 箇所があり、相談後に踏み出す場所が多くあることも強みである。
- ・エールぎふの連携先は、乳幼児相談・支援係、才能伸長自立支援係、教育支援係、発達支援係、家庭児童相談係を網羅する 28 機関との連携がある。
その係が関連する相談件数は 2,000 件余り、また直接子ども、若者からの相談は 429 件になっており、相談しやすい、困ったらエールぎふにという事が 10 年を経て浸透してきた。
- ・令和 5 年度の関係職員数も 122 名と多くの人員で構成されている。
- ・その中の専門アドバイザーは、臨床心理士等 17 名もおり、5 年度の関連機関の person 費は 668,928,000 円で多くの予算が使われている。
- ・エールぎふの施設は、統廃合された学校を改修して使用している事も今後参考にすべきと思う。

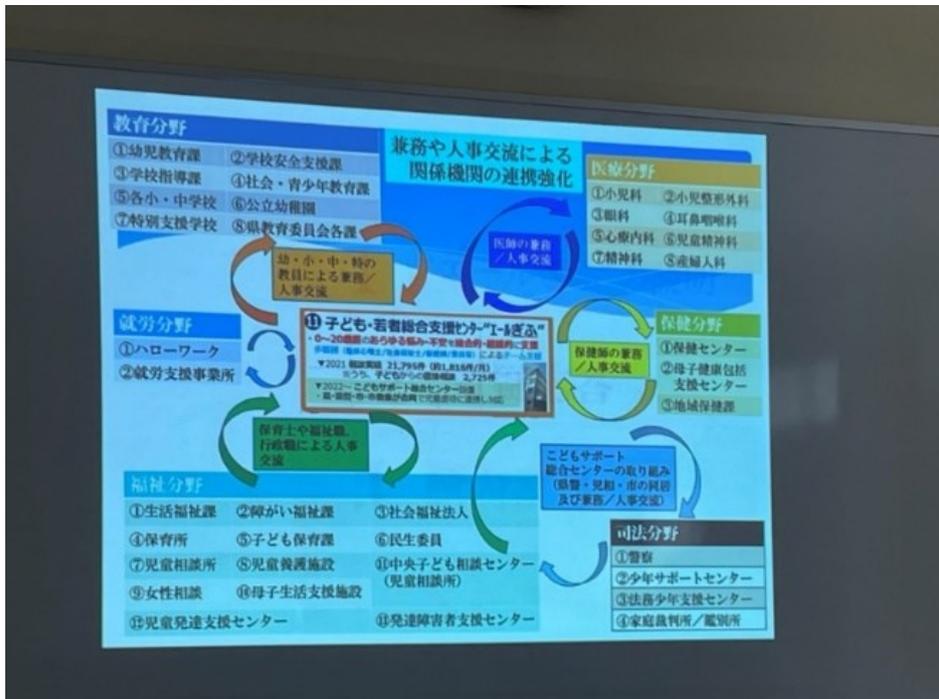
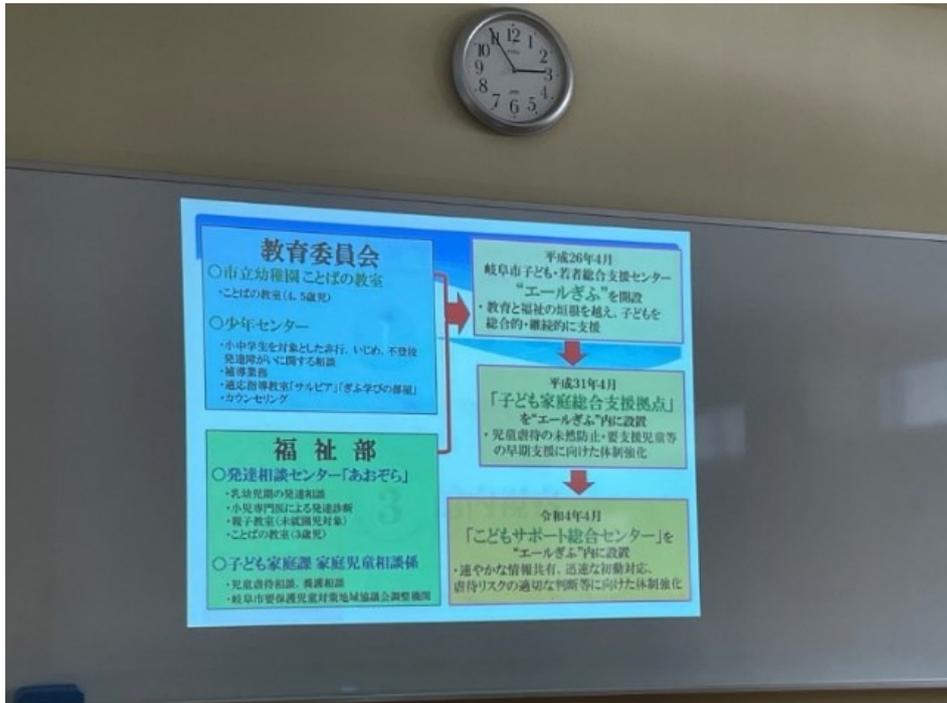




【所感】

エールぎふの館長の説明で、義務教育の児童生徒は学校での関わりがあるが、その後については、誰ともかかわらず、家に閉じこもりのような状況になる事から0歳から若者まで入れたという話があり、重要な事だと思いました。このような総合相談センターを石巻でも設け、多様化、複雑化する子育ての悩みなどに、しっかり寄り添いワンストップで支援ができる体制を構築すべきと感じた。



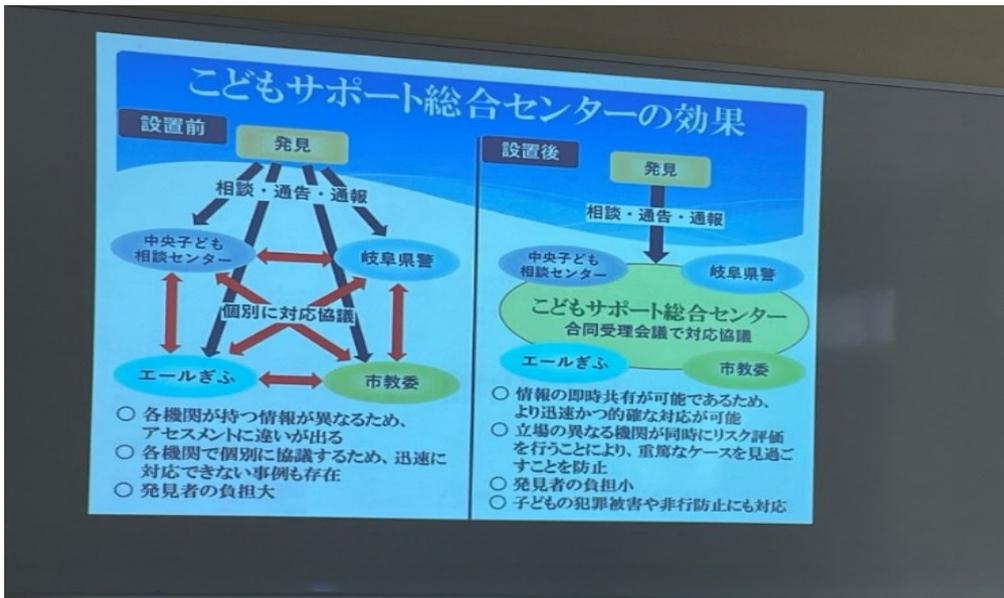


【市への政策提言等】

発達障がいの子どもの増加の傾向にある。また、グレーゾーンと言われる子どもも増えており、子育てに悩む保護者が相談できる親の会の活動などの拠点になる発達相談センターの必要性は議会で訴えてきた。その事から、旧合同庁舎跡地に建設の方向性が示されたが、新津波浸水想定発表後、それも振出しに戻った。

今後岐阜市のような発達障がいのみならず、子ども・若者の相談窓口の設置と合わせて、ワンストップでの対応と多くの機関との連携を図っていく必要に迫られている。

また、今増えている虐待などでは、子どもサポート総合センターが担い、警察もセンター内で常駐していることから、素早い対応に繋がり、通報者の負担も少なく重篤なケースの見過しの防止に繋がっているため、参考にして頂きたい。



7 調査経費 236,920円

8 添付書類 別添資料のとおり

お問い合わせ

石巻市議会事務局 議事調査係

〒986-8501 宮城県石巻市穀町14番1号

Tel : 0225-95-1111 (内線6916)

Fax : 0225-96-2274

Mail : assesc@city.ishinomaki.lg.jp