議　長	副議長	局　長	次　長	主　幹	係　長	係　　員

行政視察報告書

平成28年11月　1日

笠岡市議会議長　殿

（出張者）議員　樋之津　倫子㊞
井　木　守

下記のとおり行政視察を実施したのでその結果を報告します。

記

【1】鹿児島　　県

住　　所	〒899－7492 志布志市有明町野井倉1756
電　　話	099－474－1111
視察案件	一般廃棄物処理について、焼却ゼロの街に学ぶ
期　　日	平成28年　10月　20日（木）　15時　から 10月　21日（金）　12時　まで
応対者	別紙名刺のとおり
視察状況	別紙写真のとおり
訪問施設	有明町内地域分別収集所3か所　最終処分場 志布志市市役所、　資源化センター
概　　要	20日、地元市議の案内で地域弁別収集所を3か所視察。地域の方にもお話を伺いながら、生ごみを含めた27品目の資源収集の現場を体感。その後最終処分場を見学し、30年の延命化がなされた素晴らしさを目の当たりにする。 21日、市役所で担当課から説明を受け、質疑応答の中で、改めて地球温暖化対策にこれまでまた今後も大きく貢献できる力を感じた。海外でも注目を集めており、焼却せずにごみ資源化を徹底するという方向性が採用されているとのこと。その後資源化センターの実態を見学し、帰路に就いた。 詳細は別紙
添付書類	○視察資料　○視察状況写真　○名刺

（個人行政視察用）

志布志市の資源化への取り組みを視察して

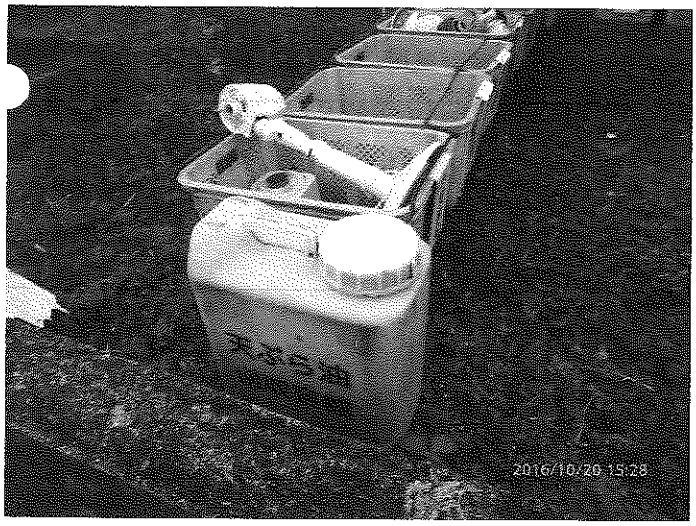
全国のごみ排出量や焼却量は、２０１２年までに１０年間で２０％近く減少していますが、近年は笠岡市と同じように、微小、微減の状態にあり、新たな課題に直面していると言えます。半面事業ごみの増加によって庶民の努力が消去される傾向にもあり、取り残された課題として事業系ごみ減量化問題も無視できないものです。

笠岡市でのゴミ袋有料化に端を発して今後のごみ減量化、資源化の課題にどう取り組んでいけばよいのかを考える時に、鹿児島市志布志市の「焼却しないごみ減量化」に学ぶため、２０１６年１０月２０日２１日、当市を訪ね、視察しました。

２０日　小園義行当市市議のご案内を受け、２０日金曜日ごみ収集する地域３か所をめぐることになりました。

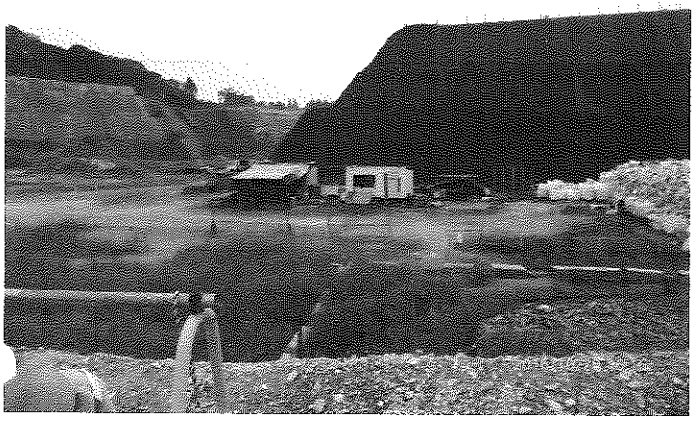
２７品目の資源化が行われる各々の場所は、その地域に組織された衛生自治会（町内会とは別に）によって運営されていて、分別による資源化収入のうち半額が、構成人数割で衛生自治会に振り込まれます。素晴らしい還元法だと思いました。

写真奥に見える丸いポリ缶が生ごみ用で、今では週３回の回収となり、住民に喜ばれています。当初はカラスがふたを開けいたずらしたため、今では止めフックのついた容器になっています。



てんぷら油も回収され、燃料として再利用されます。笠岡でもかつては神島婦人会、今でも笠岡学園が取り組んでいますが、嫌なにおいもなく、笠岡でも市内に広げる必要があるのではないかと思います。

次の見学地は平成２年に建設された最終処分場でした。すべてのごみを埋め立て処分する計画で１４年間で満杯の予定でした。それまでは各家庭に焼却炉の設置を奨励し、奨励金まで出していましたが、平成１２年から焼却しないで分別を徹底して不要物の資源化を進めました。ここには現在２７品目の資源化されたもの以外のものが集められます。何より生ごみの再利用がなされていることから、異臭がなく、清潔であること、埋めるゴミ自体が少ないこと、徹底した資源化対策によって、平成１６年度で満杯になる予定地をあと３０年延命できたことに驚きと畏敬の念を禁じえませんでした。生ごみをつつくカラスも動物もおらず、静かで、憩いの地と間違えそうでした。衛生面でも他の処分場では見られない良好な環境だと言えます。時々時間差で鳥おどしの音が鳴りますが、それさえも不要でこの場に似つかわしくないとさえ思えるのでした。このゴミが平成１８年に３町合併した人口３万人余りの志布志町の Ｈ２８年度上半期埋め立てゴミのすべてとは驚きです。



２１日、有明町にある志布志市役所本町会議室で当局からの説明を受けました。

平成９年それまですべてのごみを焼却していましたが、町内に焼却炉がないこともあって、それまで入っていたゴミ焼却の広域組合を脱し、焼却しないことを柱に曽於南部厚生事務組合を当時 3 町で結成し、19 品目の分別を始め、ほかのごみは埋め立てることとしました。当時建設された最終処分場の延命を図るため、その後何とか埋め立てゴミを減らそうと、平成 16 年「生ごみ」分別収集開始、平成２５年「小型家電」分別収集開始、分別も 27 品目（平成 24 年）と増え、結果全国市のレベルで資源化率１位を誇る自治体となりました。以下曽於リサイクルセンターの写真を示し、説明の重複をさけます。

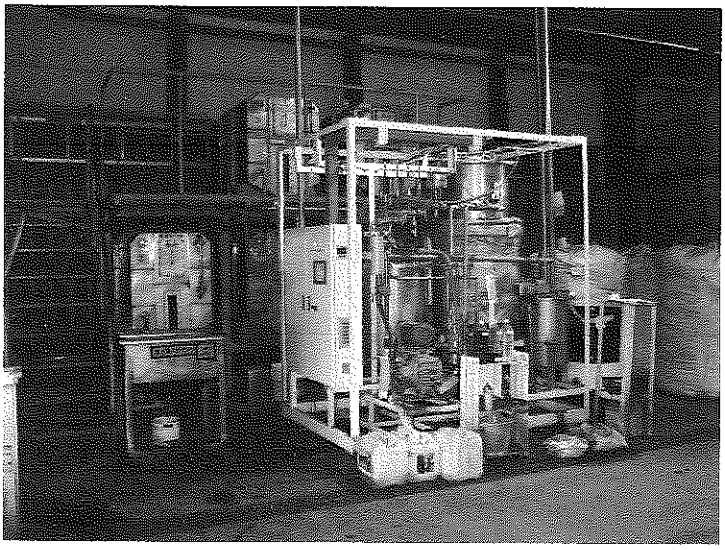
① 玄関前で井木市議と

② 玄関を入ると左右に明るくオープンなウイングが広がる。ここは市民課。

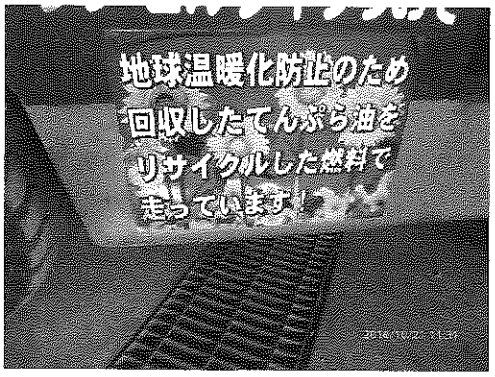
③ 議会棟は3階にあり、会場は会議室。左側右端が環境下課長、隣が係長。

④ 執行部の一人一人がしっかりと確認でき、各席にマイクの設置がある議場。

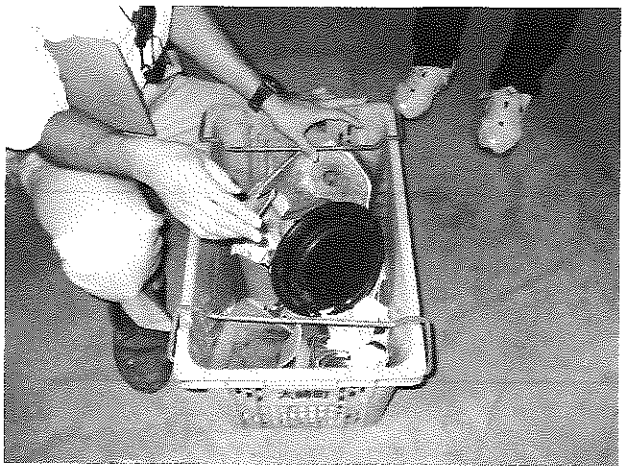
リサイクルセンターで



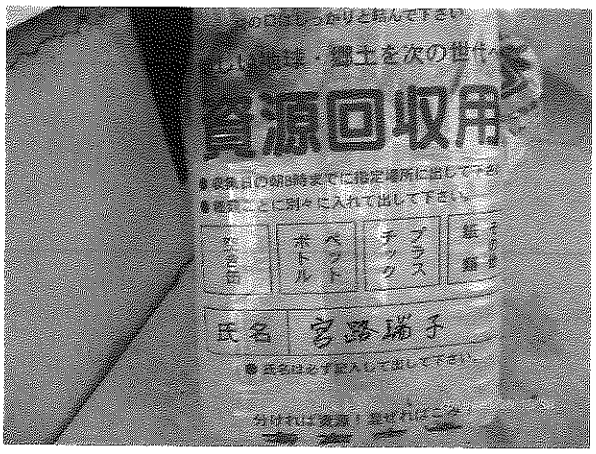
約2時間の説明と質疑応答の後、リサイクルセンターを視察しました。
集められた廃油でBDFを生成し（左）、センター内の各種車の燃料としています。（下）

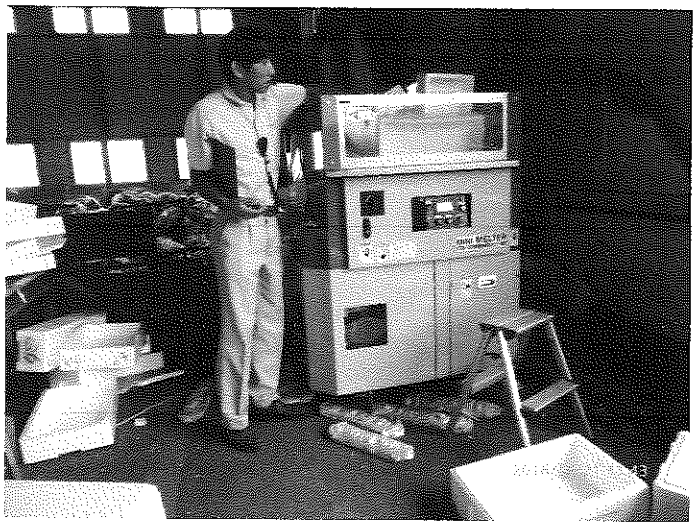


それぞれの資源に混在した異物は取り除かれ、正しい分別場所へ移されます。ペットボトルもその他プラスチックもきれいに表れ、資源として出されますが、そうしたものはキロ当たりの単価が高く引き取られ、汚れていたりして不十分だと半値以下で引き取られると言います。



分別回収は月１回で、使用される指定袋は１枚 20 円と有料です。誰のものか氏名を書くことになっていて責任の所
在がはっきり示されています。空き缶・プラスチック･紙･ペットボトルの４種類をこの袋で分別します。ゴミ袋とは書いておらず、資源回収用と記されているのには市民と行政の志を感じます。



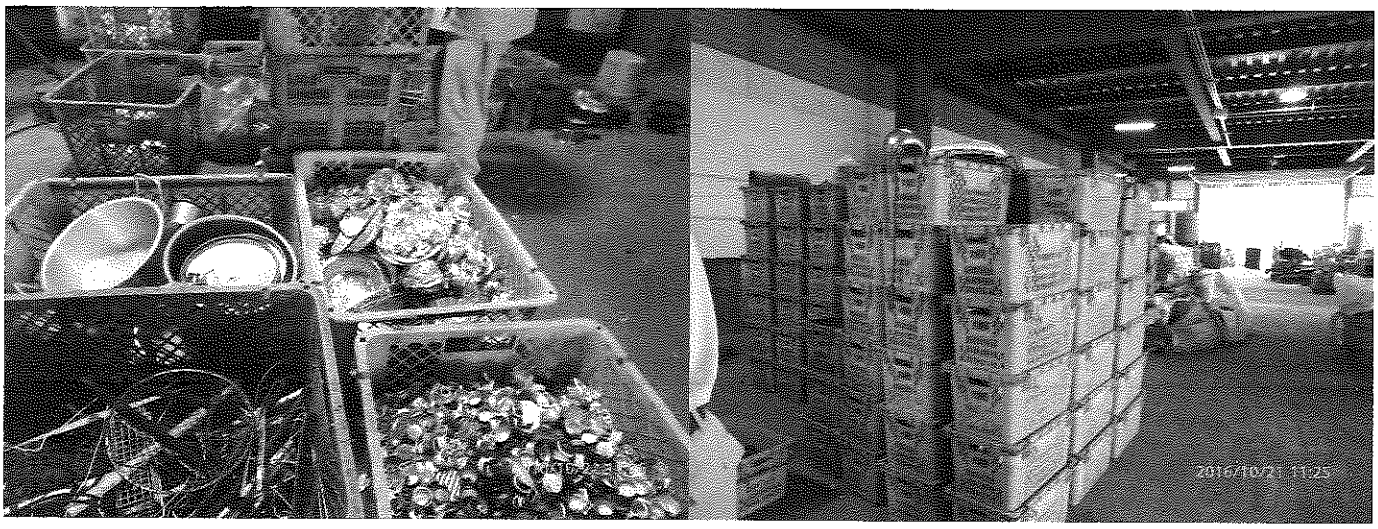


笠岡市ではその他プラは JFE の高炉で燃やしますが、きれいに洗って分別されたプラは圧縮されて業者に引き取られます。（写真左）発泡スチロールも小型の機械で棒状に溶かし成形し業者に渡されます。
ビン類は主に破砕されコンクリートなどと混ぜて新たな建築土木工事素材の材料にしたり（茶色）ビー玉などおもちゃにしたり（緑色）溶かして再度ビンとして再利用したり（白）。。。循環するものだと感心します。
　蛍光灯も破砕され、水銀は集めて大学の研究所などに送られるとか。右の写真が蛍光灯破砕機です。初めて見ました。

こうして資源ごみは委託業者による収集運搬の後、センターで中間処理業者にごみの選別と圧縮、梱包が行われ、それぞれ引き取り業者に届けられます

回収された生ごみはたい肥化センターに運ばれ、草木と合わせて資料として販売され、農地に還元されます。特にひまわり畑でひまわりを育てる肥料に用いられ、種からひまわり油を作って食卓にも並びます。粗大ごみは月一回戸別に回収され、中間処理施設で９割が分別され搬出され、修理可能なものは掘り出し市で展示販売されます。その他は埋め立て処分されます。一般ごみは処分場に運ばれ埋められます。

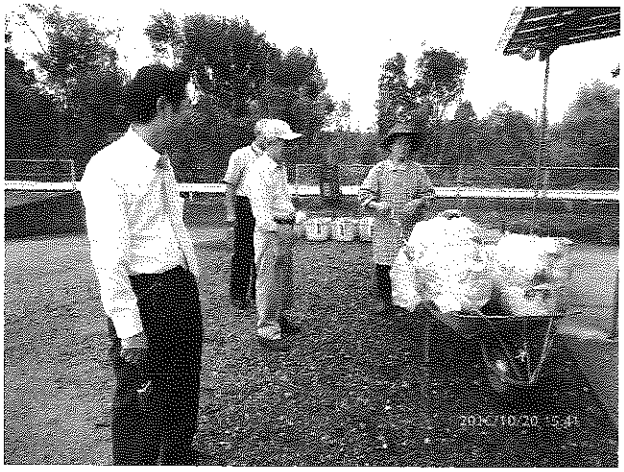
⑤回収されたおもちゃの山（左）や家電商品など（右）・分解分別又は修理を待つ

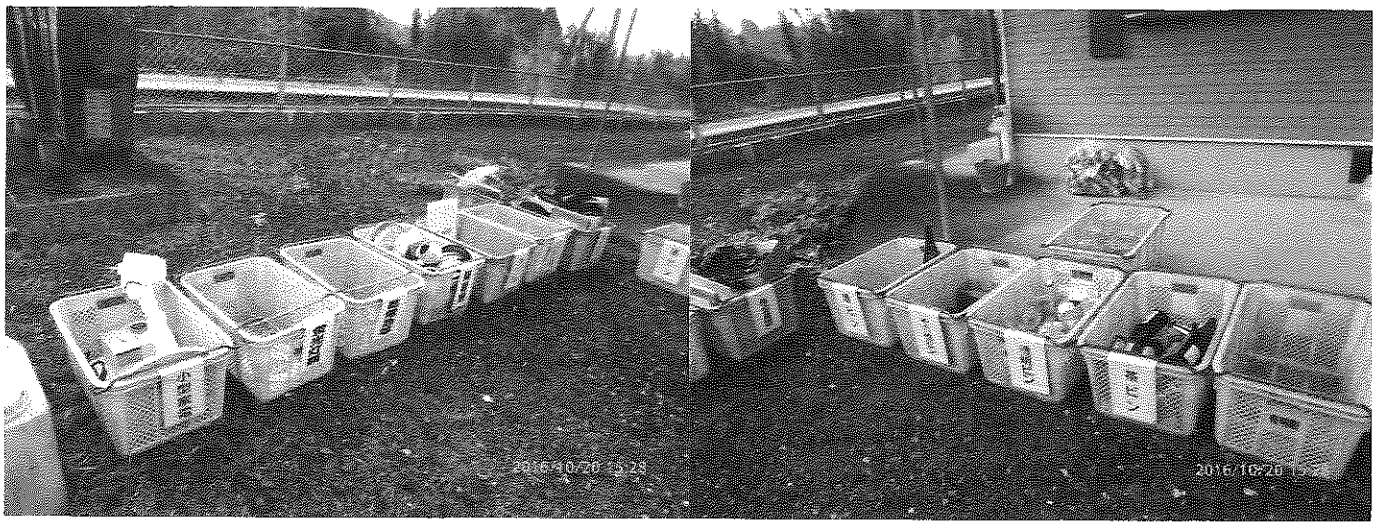


⑥　分解され、分別された金属類（左）　回収され搬入された分別回収箱

その他の写真から

⑦　90 歳になる地域の方は「あの黒い煙を出してはいけない。怖いでしょ」と語る。分別で出された段ボールを縛るひもは、紙のひもだった（！）ここまで徹底しているのかと驚きました。





⑧月 1 回だからできるのかな一？誰一人当日管理してないのにきれいに分別されて集まっていました。

こうした取り組みの末、平成 26 年度、再資源化率 76.1%を達成し、10 年連続市の段階で日本一となりました。

平成 27 年度決算でごみ処理関係費用は約 3 億円。年間一人当たりのごみ処理経費は全国平均 15,200 円に対して８,９９２円と、約２分の１です。その最大の理由は焼却施設を持たないことから、莫大な運転コストがかからないためだと言われています。その差額×人口=役３億円を節約しているのでこれを産業福祉教育に予算を回せているのだと分析しています。

この取り組みがスムーズにいくようになったその背景に何があったのでしょうか。課長の西川さんは、3町600か所を職員の皆さんが分別の大切さ、費用削減につながるメリット、地球温暖化への対策と環境問題意識の重要性を説明して回ったと言います。作られた地域の衛生自治会が自ら分別の学習と実践を浸透させてきたことは笠岡の分別スタート時点と酷似していると思いました。志布志市ではさらにその後、埋め立て処分場の延命目的で生ごみ回収を決め、再利用をはじめ、さらに小型家電の回収と分解、分別によって資源化ごみ減量を進め、同時に住民の環境問題意識を高め、持続させるために、学習補助金5000円を支出しながら地域での環境学習をすすめています。持続と推進の力だと感じました。

課長の話では「成果が上がって本当にうれしい。当時分別の必要性を話しに地域へ出向いたが、住民に何でこんな面倒なことをとやじられはしないかと足が震える時もあった」と、当時を思い出しながら語る姿には職務に真摯な姿勢、使命感、誠実さを感じました。また、小園市議も「当時、焼却しないという判断に立ったことが本当によかったと思っている、今では誇りに思っている。人口規模も取り組むのに適当だったのではないか。」とも言われました。

町内会とは別にすべての人が加入義務のある衛生自治会を組織して取り組みますが、年会費200円で山村地域とは違って街中では回収漏れのないよう、駅前にある200台収容規模の市の無料駐車場で月2回資源回収一般ごみ回収をおこなって充足させています。念のいったことだと感じました。

しかし問題、課題がないわけではありません。一つはさらなる処分場の延命を進めるために埋め立てゴミの減量化、家庭排出ゴミの資源化として紙おしめの資源化を行うことです。対策として企業責任を問うことと合わせて共同研究を進めているのは今後注目したいところです。二つには企業ゴミの減量化対策です。笠岡市ではむしろ増量していますから大きな課題だと言えますが、志布志市でも決して市民の努力と取り組みが一定の成果を上げている反面、企業ゴミの分別資源化、減量に成功していませんから今後の大きな課題だと認識していると言われていました。三つには増加する不法投棄問題です。対策として監視カメラの設置と見回り強化をしているそうですが、この問題はどこにでも起こるものだと思いました。特に罰則はなく、説得と協力のお願いに徹しているところが笠岡と違うでしょうか。

海外にも広がる焼却せず資源化を進める地球温暖化対策

この、焼却せずに分別し、埋め立てゴミを減らす共生協同の先進的な取り組みがフィジー、ミクロネシア、ソロモン、サモアなど、地球温暖化の影響で海面の上昇による島の存続危機、未処理で埋めているゴミがサンゴ礁破壊や地盤沈下に拍車をかけていることから、志布志市のごみ処理・資源化に注目し学びたいと働きかけがあり、今ではフィジーに志布志モデルが普及しているとのことでした。

志布志のキャッチフレーズに「ものを大切に、人を大切に」とありました。かつて混交学園で学んだ時によく聞いた言葉です。ゴミ問題にも通用するこの言葉には、「混ぜればゴミ、分ければ資源」という取り組みの精神がしっかりと根付いているように思えました。