

第4次循環型社会検討委員会報告書

平成18年3月

循環型社会検討委員会

はじめに

このたび、第2期循環型社会検討委員会において検討・協議を経て、第4次循環型社会検討委員会報告書を提出することとなった。

この検討委員会は、設置規程に「循環型社会拠点施設の建設及び運営に関し、住民に情報を公開し、住民の意見を反映させるため同委員会を設置する」と記されており、平成12年度の旧6町時代から引き継がれているものである。その間、第3次までの報告書が組合に答申されている。

現在、循環型社会拠点施設が平成21年度完成を目途に整備が進められようとしているが、第1期の委員会から積み上げてきた協議・検討の成果がいよいよ実行されようとしている。これまでの委員各位をはじめ、関係者一同のご努力に対して最大の敬意を表したい。

第2期検討委員会では、第1期委員会の検討結果をふまえ、循環型社会拠点施設のもう1つの柱である「リサイクルセンターの施設計画と運営管理」、各施設整備やごみの分別などに対する「住民の協力について」を検討項目として挙げ、合計10回の検討及び1回の視察研修が行われた。

半数の委員は第1期から継続され、知識や経験も深められているが、後の委員は、専門的知識も浅く、大変に戸惑われたことと思う。会議進行からも検討の進展に気がつかったところもあった。

しかしながら、検討会議に際しては、遠方にも関わらず、またお仕事や地域行事の日程調整に努力されながらご出席いただいた。徐々に慣れてきたこともあり、後半には活発なご意見もいただけた。また、事務局においてもいろいろな意見や要望に対して資料も用意していただいた。皆さまに厚く感謝申し上げたい。

答申においては、ごみ減量化に向けた概念の構築や具体的な取り組みなど、住民の目線からのさまざまなご意見や移動式の出前プラザなどの特筆すべき提言もいただいた。にしはりま環境事務組合及び構成市町に住民の思いを伝える素晴らしい答申書に仕上がったと思う。改めて委員各位のご努力に敬意を表するものです。

今後、委員におかれましては、これまでに習得した知識や熱意を活かしていただき、当地域の循環型社会づくりにご協力賜うことを念願するとともに、皆さまの益々のご健勝とご活躍を祈念しお礼を申し上げます。本当にありがとうございました。

平成18年3月31日

第2期循環型社会検討委員会
委員長 野 邑 奉 弘

目 次

	頁
第 1 章 循環型社会検討委員会	1
第 1 節 循環型社会検討委員会の設置	1
第 2 節 第 1 期循環型社会検討委員会	1
第 3 節 第 2 期循環型社会検討委員会	2
第 2 章 循環型社会の実現に向けての意見具申	4
第 1 節 循環型社会拠点施設	4
第 2 節 ごみ減量化に関する意見具申	4
第 3 節 リサイクルセンター施設整備に係る意見具申	7
第 4 節 リサイクルセンター(プラザ部門)と周辺施設とのネットワーク化 に関する意見具申	9
第 3 章 第 2 期循環型社会検討委員会の歩み	11
第 1 節 委員会の開催状況	11
第 2 節 委員会のまとめ	13
(参考資料)	
視察研修報告	報告-1~4

第 1 章 循環型社会検討委員会

第 1 節 循環型社会検討委員会の設置

本委員会は、循環型社会拠点施設を整備推進するにあたり、住民の意見の聴取と住民に対する情報公開のため、にしはりま環境事務組合（以下、「組合」とする。）の前身である西播磨 6 町が、平成 12 年 8 月に設置した「ごみ処理広域化検討委員会」を、名称変更及び宍粟郡 5 町の組合加盟により、現在の「循環型社会検討委員会」としたものである。

また、組合の委嘱のもと、平成 16 年 9 月より第 2 期循環型社会検討委員会（以下、「委員会」とする。）を設置し、引き続き住民の意見の聴取と住民に対する情報公開のために取り組んでいる。

第 2 節 第 1 期循環型社会検討委員会

1. 検討項目

住民代表である循環型社会検討委員は、8 回の委員会、4 回の施設視察研修、及び 3 回の研修会を通じて循環型社会拠点施設、すなわち熱回収施設、リサイクルセンター及び地域振興施設に対する見識を高め、当地域にあるべき循環型社会拠点施設について検討が行われた。

2. 提案及び意見具申

第 1 期委員会では、第 1 次、第 2 次及び第 3 次報告書により、組合に提案及び意見具申を行っている。以下に第 1 期委員会の提案及び意見具申項目を示す。

(1) 第 1 次報告書

- ①西播磨 6 町で循環型社会の形成を推進するための提案

(2) 第 2 次報告書

- ①西播磨 6 町循環型社会拠点施設の環境負荷基準についての提案
- ②西播磨 6 町循環型社会拠点施設の内容についての提案
- ③西播磨 6 町における循環型社会の構築についての提案
- ④委員会の運営等について提案
- ⑤西播磨 6 町統一のごみ分別収集計画案（第 2 次報告案）

(3) 第 3 次報告書

- ①施設コンセプトに関する提言

第 3 節 第 2 期循環型社会検討委員会

1. 目的

組合が建設する循環型社会拠点施設に関して、ごみの減量、リサイクル及び適正処理並びにそれらに係る住民の協力について検討し、その結果を組合に意見具申することを目的とする。

2. 委員会の構成

委員会は、委員長に学識経験者の野邑教授、そして一般公募及び推薦された各町 2 名の代表者 22 名、計 23 名で構成されている。なお、委員の任期は 4 年である。

委員の名簿を以下に示す。

学識経験者		野邑奉弘 大阪市立大学大学院教授 (委員長)		
住民代表	宍粟市	旧山崎町	鎌田珠子 (副委員長)	後藤和敏
		旧一宮町	大谷忠子	松本長巳
		旧波賀町	清水滋子	清水康廣
		旧千種町	上山 明	村上予始子
	たつの市	旧新宮町	有馬昌宏	岸 實 (副委員長)
	上郡町		安藤信子	宮下勝久
	佐用町	旧佐用町	小原一志	西崎和子
		旧上月町	石堂 基	北子智香
		旧南光町	宇多勇雄	飛岡直喜
		旧三日月町	坂本ふさ子	春江博明
	安富町		新土香代	進藤 巖

3. 検討項目

ごみの排出抑制は国民の責務であり、熱回収施設及びリサイクルセンターで再利用・再生利用を図るためにも、排出時における選別が必要であり、住民の役割が大きい。

また、リサイクルセンターのプラザ部門及び地域振興施設は、住民が直接利活用する施設でもある。

そこで、第2期委員会としては、第1期委員会の検討結果をふまえ、循環型社会拠点施設のもう1つの柱である「リサイクルセンターの施設計画と運営管理」、各施設整備やごみの分別などに対する「住民の協力について」を検討項目として挙げている。

第2章 循環型社会の実現に向けての意見具申

第1節 循環型社会拠点施設

地球規模での環境悪化、資源枯渇が問題となるなか、豊かな環境を次世代に受け継いでいくため、今までの大量生産・大量消費・大量廃棄の一方通行の社会から、「持続可能な社会＝循環型社会」への転換が急務となっている。

循環型社会を目指す一翼を担う施設として、組合が建設を予定している「循環型社会拠点施設」は、循環型社会形成推進基本法に基づく施設として位置付けられる「熱回収施設」、「リサイクルセンター」及び地域の活性化に資する「地域振興施設」の3施設で構成される。

第2節 ごみ減量化に関する意見具申

1. 提言理由

循環型社会への転換、それは、ごみを単に燃やして埋めるのではなく、ごみの発生抑制(Reduce:リデュース)をするとともに、再利用(Reuse:リユース)、再資源化(Recycle:リサイクル)をする3Rの取り組みを進め、ごみを循環資源として有効に利用することが必要である。また、兵庫県では、この3R(Reduce、Reuse、Recycle)に、不要なものを受け取らない(Refuse:リフューズ)、修理して長期間使う(Repair:リペア)を加えたものを5Rとしてごみ減量化施策を進めている。

循環型社会形成推進基本法では、循環型社会を形成するために「循環資源の利用促進」、「処理の優先順位の規定(①発生抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収、⑤適正処分)」が定められている。

そこで委員会としては、循環型社会を形成するために、まず一番大事なことは、「ごみ減量化」と考え、以下のとおり提言する。

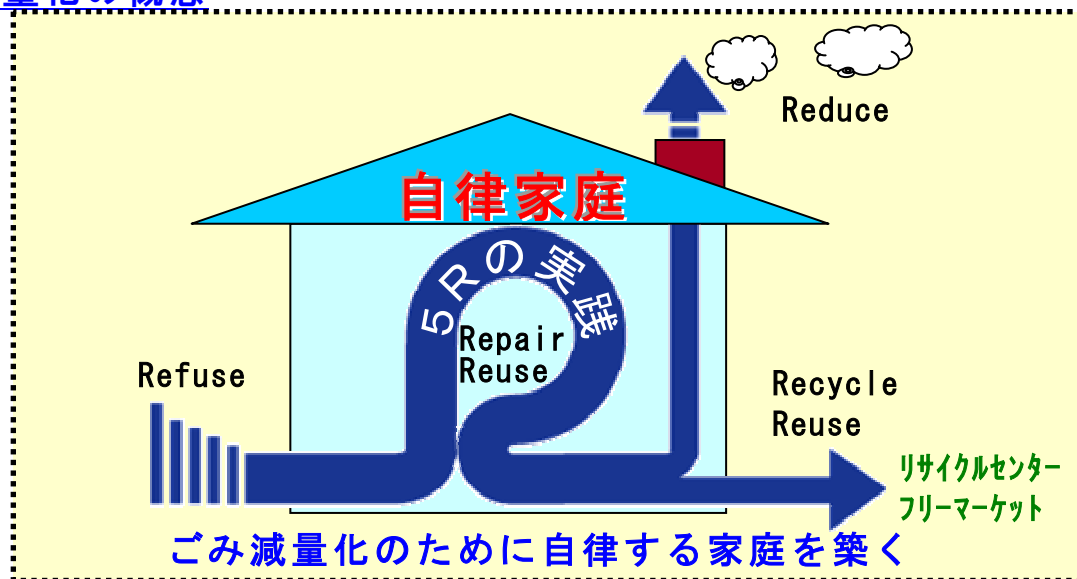
2. ごみ減量化に関する提言

ごみの減量化を实践するうえで、自らを律する「自律家庭の構築」をイメージした「減量化の概念」、今後のごみ減量化の目標とする具体的な「数値目標」、及び住民・行政として取り組む具体的な「減量化への取り組み」を提言する。

なお、減量化への取り組みについては、関係市町と十分な連携を取り、施策等に反映していくことを願う。また、今後住民等への啓発では、減量化の取り組み実績を公表するとともに、ごみ減量化のアイデア募集を行うなど、より具体的な減量化に向けた資料の作成・配布等についての検討を願う。

ごみ減量化に関する提言

◎減量化の概念



5 Rとは、^{リデュース}Reduce（ごみになるものを減らそう）、^{リユース}Reuse（何度も繰り返し使おう）、^{リサイクル}Recycle（リサイクルしよう）、^{リフューズ}Refuse（不要な物は受け取らないようにしよう）、^{リペア}Repair（修理して長期間使おう）。

入口側でできること（例）

- ステップ1：買い物袋を持参・レジ袋を断る
無駄な食材を購入しない
- ステップ2：簡易包装の依頼
- ステップ3：
・1品目ノートレイ食品の購入
・使い捨て容器の飲料をできるだけ購入しない
・不要なダイレクトメールは受け取らない

出口側でできること（例）

- ステップ1：食事は、作りすぎず残さず食べる
- ステップ2：不要な衣服など売ったり、譲ったりする

◎減量化の目標

平成 22 年度までに 1 人 1 日当たり 50 g の減量を行う!!

平成 12 年度のにしはりま環境事務組合圏域における 1 人 1 日あたりの資源ごみを除く家庭系ごみ排出量 (549 g) から、約 10% の減量を行い、平成 22 年度には (499 g) を目標とする。

平成 22 年度までにごみ資源化率 20% 以上を目指す!!

平成 12 年度のにしはりま環境事務組合圏域における家庭系ごみの資源化率 (12%) を、平成 22 年度には 20% 以上とすることを目標とする。

◎減量化への取り組み

★住民の取り組み

（排出抑制）

- 住民は、5 R（Reduce、Reuse、Recycle、Refuse、Repair）を実践する自律家庭を築く。
- 住民は、ステップ1～3を基本とする「つぐらない」「増やさない」「捨てない」の「ごみの3ない運動」を実践する。

（処理施設への負荷軽減）

- 住民が率先して「5 R」や「ごみの3ない運動」、並びにごみの分別や生ごみの水切り等を実践することにより、処理施設規模の縮小や処理施設への負荷の低減を図る。

（環境学習）

- 子供たちへの環境教育を家庭内及び地域社会（自治会等）で積極的に取り組む。

★行政の取り組み

（環境啓発活動）

- 各市町及び組合は、自治会をはじめとした住民団体と協働し、住民が行う5 Rの取り組みについての普及啓発や子供たちへの環境教育の推進を図る。
- 組合は、先進事例など最新情報や資源化・減量化効果等の取り組みの検証結果等を定期的に公表することにより、意識啓発と情報の共有化を図っていく。
- 各市町は、県・協賛団体等と連携して適正なごみの出し方運動や買い物袋持参運動の普及を図る。

（減量化施策）

- 組合は、各市町の担当部署と協力して、先進技術の導入を積極的に検討し、ごみ減量化に関する新しい施策を随時進めていく。
- 各市町は、住民が行う資源ごみの集団回収活動や堆肥化容器等への支援を継続して実施していく。
- 各市町は、現在の指定袋方式による排出方法を継続して行っていく。

（事業系一般廃棄物）

- 各市町及び組合は、事業系一般廃棄物について、資源化の推進やごみ減量化に関する取り組みを指導していく。
- 各市町は、県・協賛団体等と連携してスリムリサイクル店（ごみ減量化・再資源化に係る事業に取り組んでいると宣言する店舗等）の普及を図る。

（取り組みの段階的な実施）

- 各市町及び組合は、行政間はもとより住民団体と緊密に連携し、構成市町が歩調を合わせ、平成18年度から『取り組み』の実施を検討し、年次的に啓発及び施策の展開に努める。

第3節 リサイクルセンター施設整備に係る意見具申

1. 提言理由

組合が施設整備を計画しているリサイクルセンターは、資源ごみ、不燃ごみ及び粗大ごみを「ごみ」でなく「循環資源」として適正に処理する「プラント部門」、循環型社会形成のための環境教育や普及啓発を目的に住民等が広く利活用できることを前提とした「プラザ部門」で構成されている。

そこで委員会としては、組合が行っているリサイクルセンターの施設整備計画に反映することを目的に、視察研修報告書（神戸資源リサイクルセンター及びこうべ環境未来館）を基に、以下のとおり提言する。

2. リサイクルセンター施設整備に係る提言

視察研修報告書の感想等を基に、プラント部門については「設備の内容」、「環境の保全」、「施設の管理・運営」、プラザ部門については「機能」、「施設の内容」、「情報の発信」、「人材の育成」の項目毎に提言する。

なお、リサイクルセンターの施設整備については、収集形態、資源化品目に対応して適切な設備の導入の検討を願う。

リサイクルセンター施設整備に係る提言

◎プラント部門

（設備の内容）

- ・缶類等の選別については、住民の手による分別を基本とするが、収集量が多い缶類については磁選等の自動選別機を導入することを提言する。
なお、びん類の自動選別については、収集量が比較的少ないこと、選別機の技術的な熟度が低いと判断したことにより、住民による排出時の分別で対応する。
- ・処理施設への負荷を軽減するため、回収容器及び指定袋方式による排出を推進することを提言する。

（環境の保全）

- ・環境保全措置に先進技術を導入し、周辺環境に影響が及ばない万全を期した施設とする。また、施設内の従事環境にも配慮した施設設計を行い、作業者の健康管理を適切に行うことを提言する。

（施設の管理・運営）

- ・バリアフリーや案内板が見やすいなど見学者に配慮した施設設計を行うことを提言する。
- ・施設運営については、環境保全性や経費削減等を十分検討したうえで公設公営あるいは公設民営による運営かを決定することを提言する。
- ・施設の管理・運営には、地域住民や障害のある方の雇用などに配慮することを提言する。

◎プラザ部門

（機能）

- ・プラザ部門は、住民が実践する5R（Reduce、Reuse、Recycle、Refuse、Repair）の啓発拠点とする。
- ・プラント部門と併設し拠点における啓発効果や効率の向上を図るとともに、既存施設及び各種団体等と連携することによりプラザ機能の拡充を図ることを提言する。

（施設の内容）

- ・バリアフリーや案内板が見やすいなど見学者に配慮した施設設計を行うことを提言する。
- ・移動式の啓発施設を用い、出前講座などを行う「出前プラザ（仮称）」について検討することを提言する。
- ・展示学習及びごみ減量化や分別等の情報発信をメインテーマとし、大人も子供も興味を持てる体験参加型の環境啓発施設の整備を行うことが望ましい。

（情報の発信）

- ・住民、事業者、行政が等しく情報を共有するために、最新の情報収集に努め、ホームページの充実を図るとともに、出前講座、キャンペーンの展開などにより積極的に情報発信を行うことが望ましい。

（人材の育成）

- ・リサイクルアドバイザー（仮称）などの人材育成を図るとともに、それらの活動の場を創出するなどのソフト事業を検討することが望ましい。

第4節 リサイクルセンター（プラザ部門）と周辺施設とのネットワーク化に関する意見 具申

1. 提言理由

リサイクルセンターのプラザ部門は、前項に記載したとおり住民啓発の拠点施設と位置付けられる。しかし、組合圏域（旧11町）は広大な面積を有しており、周辺の施設とのネットワーク化を図ることが不可欠と考えられる。また、兵庫県が佐用町（旧三日月町）に計画している地球温暖化防止活動の拠点施設である「エコハウス」については、施設が近接しており、目的等重複する部分もあることから、リサイクルセンター（プラザ部門）との連携が特に必要である。

そこで委員会としては、組合が行っているリサイクルセンターの施設整備計画に反映することを目的に、以下のとおり提言する。

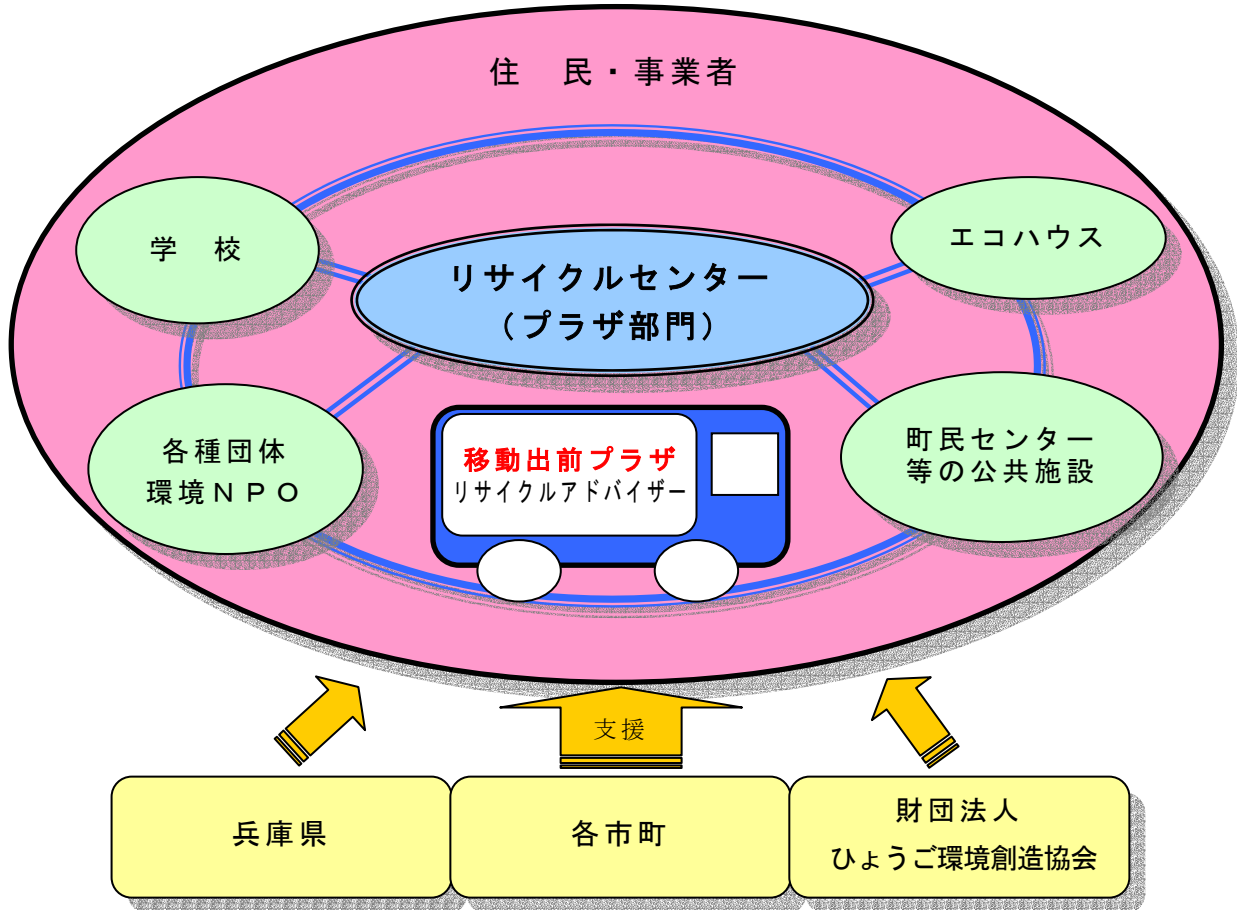
2. リサイクルセンター（プラザ部門）と周辺施設とのネットワーク化に関する提言

ごみの排出者としての住民（家庭）及び事業者とリサイクルセンター（プラザ部門）を利活用する住民及び各種団体と周辺施設とを結ぶ「ネットワークの概念」、及び施設の立地条件を踏まえた周辺施設との連携や人材活用を図る「ネットワークの構築」を提言する。

なお、エコハウスとの連携については、現在、組合と県が協議を進めているが、整備予定が平成18年度であることから、早急に担当部局と協議を行い、組合が行うリサイクルセンターの施設整備計画に生かすとともに今後の有効な連携についての検討を願う。

リサイクルセンター（プラザ部門）と 周辺施設とのネットワーク化に関する提言

◎ネットワークの概念



◎ネットワークの構築

- 地球温暖化防止活動の拠点施設であるエコハウスとは、設備、人材等で強い連携を保つことにより、共通の目標である持続的な循環型社会の形成を目指し、環境啓発・普及機能の相乗効果を図ることを提言する。
- 「出前プラザ（仮称）」のフットワークを生かし、学校、地域、事業者、既存公共施設及び各種団体など、圏域内の様々な場所で出前講座を開催することにより、住民が行う5Rの普及啓発を図ることを検討するよう提言する。
- 学校、町民センター等の公共施設や各種団体等の施設と連携するとともに、ホームページ等を活用することにより、不用品のリサイクル・リユースシステムの構築を検討することを提言する。
- リサイクルアドバイザー（仮称）や環境NPO団体などとの人材のネットワーク化について検討することを提言する。

第3章 第2期循環型社会検討委員会の歩み

第1節 委員会の開催状況

委員会及び視察研修の開催状況を以下に示す。

また、各委員会の資料及び議事録については、別途巻末に添付する。

(1) 第1回循環型社会検討委員会

日時：平成16年9月11日（土）13:30～15:30

場所：県立先端科学技術支援センター（多目的室）

内容：①組織概要説明

②検討委員会の取り組み経過

③進捗状況報告及び意見・協議

④平成16年度の日程並びに協議項目について

(2) 第2回循環型社会検討委員会

日時：平成16年11月20日（土）13:30～16:00

場所：県立先端科学技術支援センター（多目的室）

内容：①検討項目のまとめ

②第2期循環型社会検討委員会の設置にあたって

(3) 視察研修

日時：平成17年1月28日（金）

場所：神戸西クリーンセンター

神戸資源リサイクルセンター、こうべ環境未来館

内容：①施設見学

(4) 第3回循環型社会検討委員会

日時：平成17年3月5日（土）13:30～16:00

場所：県立先端科学技術支援センター（多目的室）

内容：①視察研修報告について

②リサイクルプラザの施設計画及び運営計画について

(5) 第4回循環型社会検討委員会

日時：平成17年4月16日（土）13:30～16:00

場所：県立先端科学技術支援センター（多目的室）

内容：①視察研修報告のまとめについて

②資源ごみの集団回収状況について

③リサイクルプラザの施設計画及び運営計画について

(6) 第5回循環型社会検討委員会

日時：平成17年6月25日（土）13:30～16:00

場所：県立先端科学技術支援センター（セミナー1）

内容：①減量化、資源化及び分別収集等の検討・討議

(7) 第6回循環型社会検討委員会

日時：平成17年8月6日（土）13:30～16:00

場所：県立先端科学技術支援センター（セミナー1）

内容：①減量化、資源化及び分別収集等の検討・討議

②リサイクルプラザ（プラント部門）等の検討・討議

(8) 第7回循環型社会検討委員会

日時：平成17年9月17日（土）13:30～16:00

場所：県立先端科学技術支援センター（多目的室）

内容：①ごみ減量化に関する提言（案）の検討・討議

②リサイクルセンター施設整備に関する提言（案）の検討・討議

(9) 第8回循環型社会検討委員会

日時：平成17年10月29日（土）13:30～16:00

場所：県立先端科学技術支援センター（多目的室）

内容：①ごみ減量化に関する提言（修正案）の検討・討議

②リサイクルセンター施設整備に関する提言（修正案）の検討・討議

(10) 第9回循環型社会検討委員会

日時：平成17年12月17日（土）13:30～15:30

場所：県立先端科学技術支援センター（多目的室）

内容：①提言（修正案）の検討・協議

②検討結果の中間取りまとめ

(11) 第10回循環型社会検討委員会

日時：平成18年3月4日（土）13:30～16:00

場所：県立先端科学技術支援センター（多目的室）

内容：①検討結果の中間とりまとめ

②ネットワーク概念図（4案）の検討・協議

第 2 節 委員会のまとめ

1. 分別区分・内容・収集方法・排出方法・有料制について再検討

(1) 分別区分

- ・第 1 期委員会において検討された 11 町統一の計画案を支持する。
- ・アルミ缶とスチール缶の分別、びんの三色分別については、施設整備（磁選機及び色識別機等の導入等）と直接関連しており、施設整備計画において十分に検討する必要がある。
- ・分別区分及び分別方法については、施設が稼動するまでに、住民に対して十分に啓発する必要がある。

(2) 収集方法

- ・資源ごみの収集は、行政が行う定期回収を基本として、集団回収及び店頭回収を組み合わせて補強・協力体制を築いていく必要がある。
- ・資源ごみの店頭回収については、「実施店舗数が少ない」、「持込品目の制限」、「持って行っても一杯で入りきれない」、「お年寄りや遠方の人には容易に持ち込めない」などの問題があり、今後は事業者等への協力の呼びかけが必要である。
- ・集団回収については、回収量が年々減少している。しかしながら、ごみ減量化の推進のため、また住民のリサイクルへの関心を高め、意識の高揚を図るためにも、継続していく必要がある。また、各市町の奨励金についても、実施団体等の活動資金となっていることから、今後も継続していく必要がある。

(3) 有料化

- ・資源ごみの有料化については、十字結束や回収容器による排出方法では、徴収が難しく、また、住民の理解を得ることも困難であると考えられ、時期尚早ということで、検討項目より除外した。

2. ごみの減量化

- ・組合圏域の現況のごみ排出量より将来のごみ排出量をシミュレーションした結果、増え続けるごみに対して減量を行う必要がある。
- ・国や県のごみ減量化目標を踏まえて、組合としての具体的な数値目標を設定する必要がある。
- ・数値目標の設定においては、京都市のごみ減量化の取り組み例を参考に、具体的に取り組み易さを基準にステップ1から3に分け、ごみ減量化を実践した場合の組合圏域における将来のごみ量のシミュレーションを行い、ごみ減量化の数値目標を設定する必要がある。
- ・ごみ減量化の提言の中には、住民の取り組みだけでなく、行政としての取り組みを盛り込む必要がある。また、取り組み内容には、具体的な担当部署及び期限等を記入する必要がある。
- ・今後、ごみ減量化の効果の検証が必要であり、そのためにも適正なごみ排出量の把握が必要である。

3. リサイクルセンター施設整備

- ・広大な面積を有している組合圏域において、住民の有効な利活用を図るためには、固定された施設ではなく、出前講座等も開催できる移動可能な施設が必要と考え、「出前プラザ（仮称）」の導入についての検討を願う。
- ・施設整備だけでなく、住民への5Rなどの普及啓発活動を支える人材育成を考え、「リサイクルアドバイザー（仮称）」の育成や活動支援についての検討を願う。

4. リサイクルセンター（プラザ部門）と周辺施設とのネットワーク化

- ・周辺施設との連携の中で、特に兵庫県が計画しているエコハウスとの連携は、目的等が重複する部分もあることから、早急に関係機関と協議を行い、お互いの施設整備計画に反映することは無論のこと、施設稼働後も緊密な関係を築く必要がある。

第2期循環型社会検討委員会 第1回視察研修報告書まとめ(1/4)

視察場所	項目	報告要旨	報告		
1. 神戸市西 クリーン センター	(1)施設	◎施設の立地	立地条件が良い。	<ul style="list-style-type: none"> 施設の建設場所が広大で、搬入路も整備され、環境も適している。 地域住民からの苦情がほとんどないと説明があったが、立地条件が良いとの証左と思える。 	
		◎施設内容	安全性と燃焼温度管理などの環境保全性の確保が重要であり、灰はスラグ化しリサイクルする方が良い。	<ul style="list-style-type: none"> 安全性や環境基準を満たすことが重要な要件。 実績のあるストーカ式焼却炉を採用。 炉の数を複数おくことも大事だと改めて感じた。 施設規模が600t/日と当時(建設時)としては余裕のある整備である。 個々の機器や作業スペースなどが大きい。 焼却炉の焼却温度が930度と説明があったが、すこし自分のイメージしている「にしはりま」の施設より低いと思った。 燃焼温度が800℃程度との説明であったが、ここではダイオキシン対策として石灰粉の投入とバグフィルタによる処理で対応しているとの説明であったが、少なからず不安の残る点である。 灰はスラグにしていない。スラグ化の方が容量も減少するし、スラグの利用価値もある。 24時間稼働であることは、絶対条件であり、是非とも実現してほしい。 	
		◎臭気対策	臭気対策が講じられていることが大事である。	<ul style="list-style-type: none"> 臭い対策は、外部への漏洩がないようよく配慮している点等見習うべき所である。 臭いに対する防止策がほどこされている事は大事だと感じた。 	
		◎余熱利用	<ul style="list-style-type: none"> 余熱の有効利用は難しそう。 余熱の有効利用は大切であり、ビニールハウスなど地元の方々に利用してもらう考えは共感できる。 余った電力を売電して、管理費用に充当できるのは素晴らしいが、神戸市の規模であるからできることであり、地域だからこそできる余熱利用を考えなければならない。 	<ul style="list-style-type: none"> 余熱の有効利用はなかなか難しそう。 焼却炉から出る熱をどのように利用できるか。 24時間運転のボイラーによる発電で売電の金額は2億円と言われていました。これは神戸市だからこそできることで、私たちの地域だからこそできるのはどんなことなのか、考えなければならない。 余った電力を関西電力に売って、充当出来る収入が有る事は、素晴らしい。 余熱利用がビニールハウスなど地元の方々に利用していただける考えには共感します。 	
		◎見学設備等	<ul style="list-style-type: none"> 見学路は、説明板の配置やバリアフリーにするなど、もっと見ってもらう意識をもって造るべきである。 「その日の今の炉の環境データ提示」などリアルタイムのデータ掲示板の設置が望まれる。 電光パネルが分かり易かった。 	<ul style="list-style-type: none"> もっと見ってもらうという意識をもって造っていくべき。 見学路について、車いすでも見学できるようにしておくべきではないか。 説明を受けたときの電光パネルがわかりやすくてよかった。 見学者が通る部分には、大事な所、要所に説明板などがあった方が良いように思う。 公害監視の一つとして、住民の安心安全を保証している一つの証としても、「その日の今の炉の環境データ提示」の設置が望まれる。 	
	◎その他	<ul style="list-style-type: none"> 神戸市の最終処分場の埋立容量は大きく、恵まれているが、にしはりまの場合は最終処分の課題がある。 ごみ中継所の設置は既存施設を有効利用することが大切。 	<ul style="list-style-type: none"> 捕集灰などの埋立容量が大きく恵まれている。 にしはりまの場合は、最終処分の問題も残る課題であろう。 ごみ中継所の必要がありますので、既存の処理施設と連携して運搬車における諸問題(汚水、臭い、道路拡張等)を理解することが大切だと思いました。 循環型社会について、目的以前にその意味、奥義を論ずるべきです。 ごみ処理は、行政管理システムから地域社会の連携へのシステムの変革です。 		
	(2)運営	◎運営経費	運転管理費用は軽視できない。	<ul style="list-style-type: none"> メンテナンスの費用も軽視できない点であるかと思えます。 	
		◎職員	従事職員は、適切な資質の人を、従事環境にも留意する必要があります。	<ul style="list-style-type: none"> コンピューターによる管理システムであるため、ごみ処理問題に意気と見識があり誠実に対応できる職員の配置が望まれると思った。 焼却灰が職員の皆様に害はないのだろうか。 	
	2. 神戸市資 源リサイ クルセン ター	(1)施設	◎施設内容	<ul style="list-style-type: none"> 分別をさらに徹底し、大きな施設は用いないなど、創意・工夫が必要である。 機械分別だけでは無理であり、人による補助が不可欠。 リサイクルの意識が地域に浸透する難しさを感じた。 袋を所定のものであると、作業ロスと危険が軽減できるのでは。 先端技術を使った、缶、びん、ペットボトルの自動選別機の設置。 	<ul style="list-style-type: none"> 我が地方では、ビン・カン・ペットボトル・紙パック等は分別収集しており、これを更に徹底し、大きな施設装置は不要としたい。 お金がかかっても地球温暖化防止など、環境問題を考えた施設を。例えば、太陽光発電、風力発電装置等。 先端技術を使った、缶、びん、ペットボトルの自動選別機の設置。 選別機が複雑で、設備費が高くなる。 技術的、経済的な面において創意工夫をこらす必要性があるのでは。 リサイクル技術は、素晴らしいなと感じました。 袋が所定のものでなく作業にロスがあるように思えたのと、危険である。 3種類の品が一緒に入れている、ここでもロスがあると余分な設備が必要になるように感じました。 機械的な分別ですべてを分別することはできず、人手による分別の補助が不可欠である。 コンベア上を走る缶類、ペットボトルの流れの状況を見て、ごみ袋の混入等が非常に多く作業が困難。 リサイクルごみの中に大量のごみが含まれてきており、リサイクルの意識が地域に浸透する難しさを感じます。
			◎臭気対策	リサイクルセンターにも臭気対策は必要である。	<ul style="list-style-type: none"> ビン、カンといえども臭う。臭いに対して防止策が必要。
(2)運営		◎運営形態	運営を民間委託し黒字経営としていることは良い。	<ul style="list-style-type: none"> 本施設も大きなもので、民間に運営が委託され、相当額の黒字が出ているのは良いことである。 	
		◎職員	<ul style="list-style-type: none"> 雇用の確保が重要であり、身障者にも職を提供できることは良い。 職員の従事環境に留意する必要があります。 	<ul style="list-style-type: none"> 人件費の削減等、配慮されているようですが、働く場所を提供することも、非常に大切な事。これからの西播磨ごみ施設稼働に向けてこれも重要な課題でしょうね。 障害者が雇用されている選別手作業は良い選択であり、将来の「にしはりま」も参考になるのではないかと。 身障者に職を提供できることは、いいことだと思う。 不適物撤去作業行程の部分では、手選別の行程があった。そこで作業している人たちの健康管理はどうなっているのだろうか。十分に保障されているのだろうかかと心配であった。 	

第2期循環型社会検討委員会 第1回視察研修報告書まとめ(2/4)

視察場所	項目	報告要旨	報告
3. こうべ未来館	(1)施設	◎施設規模及び位置	<ul style="list-style-type: none"> ・プラザ棟は良く検討し、無駄なものは造らず、各地域にある施設の利用を優先に考えて行く方向で検討する。 ・プラザ施設は、このくらいの規模がいいと思う。 ・プラザ施設へのアクセスが見学者数の決め手だ。山の中に作られる予定の焼却施設設置場所に作るより、テクノの町に設置されるのが望ましい。それも、県が予定している「エコハウス」の近くに。 ・リサイクル施設とプラザ施設は隣接しているのがいいと思う。
		◎見学設備等	<ul style="list-style-type: none"> ・プラザ、見学者用コースとも、車いすでは移動しにくい。 ・プラザの天井が黒で良かった。光が乱反射せず、見やすいと感じた。 ・学校からの見学などによって訪れる人々を確保することを最初から目指すのではなく、一般の住民を対象に体験を通じて、5Rやきちんとした分別が重要であることを認識してもらえるような施設にすべきであるとの思いを強くした。
		◎プラザ施設の意義	<ul style="list-style-type: none"> ・プラザ施設は、各地域に循環型社会形成をめざした地域ぐるみの活動を立ち上げる拠点づくりの支援をする拠点である。また、循環型社会の地域づくりのための住民エネルギーを引き出し、行政も住民も知恵を出し合う拠点である。 ・資源を大切にし、ごみ減量化について正しく理解し、実践活動に結びつけることが出来る施設に。 ・身近なところからリサイクルを考え、障害者を雇用するなど、生きがいを持てるような施設に。
	(2)運営	◎施設(展示)内容	<ul style="list-style-type: none"> ・環境未来館は、これから先維持することができるのだろうか。 ・リサイクルプラザは身近なところからリサイクルを。工房は不安。 ・地域へ出かけて行っての出前講座をしたらよい。 ・〇×講座(エコスクール)は、参加者がどれくらいかが気になる場所でもあり、今多くとも、あきらめるとどうかなと感じてしまう。 ・展示学習施設も体験参加型のものであり、ごみ問題や地球にやさしい環境づくりについて、子供も大人も興味を持って楽しく学習できる施設であった。 ・未来館の名探偵コウベンは、良いアイデアだと思う。 ・自転車や家具の展示・提供の部門で、まだ使用できる物が修理することで、ごみの減量化への重要な点であると感じます。しかし、大変な量の粗大ごみがあるものと思われ、これらが全部再生できるものでもなく、どの様に管理されているのか、どのように処分されているのか、市民にどのようにPRされているのか、少し疑問が残る。 ・ごみを減らすための意識啓発や地域や学校での環境教育が不可欠であると感じました。 ・幼少期より省エネ、省資源、ごみ減量に関心を持たせ生活に生かすことは必要なことであり、我が地方でも大いに参考にすべき。
		◎ビオトープ	<ul style="list-style-type: none"> ・ビオトープ他いろいろと講座も実践されているようで、市民の皆さんで3Rに向けて、循環型社会をめざして、をスローガンに取り組んでおられるように見受けられます。 ・ビオトープは自然が豊かな11町においては神戸市と同じ目的では必要がないと思います。もし作るなら他の目的や特徴が必要でしょう。 ・ビオトープづくりは自然を大切に、住み良い環境づくりのため良い教本になるとともに、ボランティアによる作業は、住民の豊かな地域づくりの意識高揚につながる。

第2期循環型社会検討委員会 第1回視察研修報告書まとめ (3/4)

視察場所	項目	報告要旨	報告
4. その他	◎行政の住民対応	<ul style="list-style-type: none"> 着工前の協定の締結が住民側としっかり行われている。 既存問題を調査し、最大の安全、安心な施設造りを。 施設建設費や維持費を利用するみんなが知り理解と関心を持って利用すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> 着工前の協定の締結が住民側としっかり行われていると感じました。 地元自治会と協定を締結され、行政側とも前向きに取り組んでおられます。 既存施設のいろいろな問題を調査し、最大の安全、安心な施設造りにしていきたい。 莫大な資金をかけて施設をつくり、多額の費用をかけて運営していることを、利用するみんなが知り理解と関心を持って利用すべき。
	◎施設見学	<ul style="list-style-type: none"> 視察を地域住民の人たちにもしてもらって、理解を深めてより良い方向に進んでいくことを願います。 建設予定地の見学。 	<ul style="list-style-type: none"> ダイオキシン対策がとられており、臭いや騒音、振動対策等もあるがこういった視察を地域住民の人たちにもしてもらって、理解を深めてより良い方向に進んでいくことを願います。 建設予定地の見学。
	◎分別	<ul style="list-style-type: none"> 家庭でゴミを出す際の分別の徹底が重要である。 循環型社会形成に自分も責任を持ち参画しているんだという意識の高揚と実践という点では、この神戸市の排出区分は有効性が低い。 分別収集方法を住民に対し徹底したPR。 老人（独居老人）や車に乗れない人のことを考え、店頭回収のような施設を自治会のごみ収集場所にも。 牛乳パック10枚でトイレトペーパー1個と交換など、工夫が行政にも必要。 自社製品等の回収をある程度は企業側にさせる方向で。 ビンのリサイクルにおいては、タイル、道路などに利用されていますが、分別できないカレットの行末も気になります。 	<ul style="list-style-type: none"> 家庭でゴミを出す際の分別の徹底が重要である。 資源となるゴミについては分別を進めていき、それをいかに環境に配慮し有効に活用できるか。 2分別を6分別にし、その後のゴミの量が少し減ったようで、分別することによって効率化が図られた。 私たちの町民がしている排出分別区分よりずっと手間をかけずに楽に収集に出せるが、循環型社会形成に自分も責任を持ち参画しているんだという意識の高揚と実践という点では、この神戸市の排出区分は有効性が低い。 やはり家庭での、個人での分別収集の大切さを実感。 はじめから分別するのは容易であり、そのほうが資源化も簡単。 神戸市のようにビン・カン・ペットを同じ袋に入れて出すというのは賛成できません。 ビンのフタはどうなるのか疑問に思いました。 西播磨においての、燃えるゴミ、燃えないゴミの分別を、早急に神戸市で実施されている6種くらいの分別方法はできないのでしょうか。 やはりゴミを出す人が責任を持って分別するべきで、自治体あげて取り組むべき。また、皆が理解し、いやがらないように定着させる必要があると思いました。 分別収集方法を住民に対し徹底したPR。 各家庭へ品目一覧早見表を配布。 ゴミやリサイクル品に関しては、今以上に指定ゴミ袋の徹底を図ることが大切だと思います。 牛乳パックなどの店頭回収は、老人（独居老人）や車に乗れない人にとっては、持っていくことが大変です。ですから自治会のごみ収集場所にもこういったところがあればいいと思っています。 牛乳パック10枚でトイレトペーパー1個と交換など、分別収集の意識を高めるためにも、こういった工夫が行政にも必要なのではないのでしょうか。 企業側にも自社製品等の回収を責任もってある程度はさせるような方向が、今後は必要だ。 プラスチック容器包装を分別収集することになったら、どのように再利用していくのか。その他の資源についても回収したあとのことが心配です。きちんと利用されることがわからないと分別する意味がない。 処理物（資源化物）のほとんどが中国に輸出しているということであったが、日本で製造した製品ですので、それぞれの企業が努力して対応すべきだと思いました。
	◎減量化	<ul style="list-style-type: none"> 最終処分場の寿命を延ばすためにもゴミはなるべく減らし焼却の減量化を進める。 ゴミ減量、再利用を掲げる循環型社会作りも、私達住民一人ひとりに課せられた急務。 私たち家庭においては、少しでもゴミを減らすことに努力すること 	<ul style="list-style-type: none"> 最終処分場の寿命を延ばすためにも燃やしやすいゴミはなるべく減らし焼却の減量化を進める。 ゴミ焼却施設整備も重要不可欠な大きな課題ですが、併せてゴミ減量、再利用を掲げる循環型社会作りも、私達住民一人ひとりに課せられた急務。 ゴミを出さない生活方法を考えていく。 私たち家庭においては、少しでもゴミを減らすことに努力しなければと思った。 ゴミの量を減らすことは、ゴミを作らないことであり、自分たちで処理できるものは処理をすることである。
	◎教育・啓蒙活動	<ul style="list-style-type: none"> 成人の見学の機会をもっと増やすことが必要。 住民の協力が不可欠であり、教育、啓蒙が重要。 「にしはりま環境事務組合」だよりの内容も経過報告だけでなく、「循環型社会形成」「ゴミの資源化」「ゴミの減量化」等々の必要性についてわかりやすく書かれた記事を掲載されたい。 人手による分別作業に住民や児童・生徒を参加させて、体験を通じて理解させることも必要。 自治会、婦人会、学校関係等ありとあらゆる組織を使って、ゴミに対する啓蒙を図っていく。 住民がお互い理解し、協力しないとゴミやリサイクルのことは、前に進まない。 小さなことでも皆で取り組み、実行すれば、大きなエネルギーとなります。 やはりゴミの量を減らす工夫が大切なので、一度集落の方々と話し合いが必要だと思いました。 	<ul style="list-style-type: none"> 成人の見学の機会をもっと増やす手立ての必要を感じた。 循環型社会実現のためには住民の協力が不可欠であり、そのためには教育、啓蒙が重要であると感じた。 「循環型社会形成」「ゴミの資源化」等々の必要性についての11町の住民への度重なる啓蒙活動が必要であり、「にしはりま環境事務組合」だよりの内容も経過報告だけでなく、「循環型社会形成」「ゴミの資源化」「ゴミの減量化」等々の必要性についてわかりやすく書かれた記事を掲載されたい。 人手による分別作業に住民や児童・生徒を参加させて、体験を通じて理解させることも必要なのではないかと感じた。 手作業にたずさわっている人たちの仕事の大変さを見るにつけ、住民一人一人の意識をいかに変えていくかが問題だと思いました。自治会、婦人会、学校関係等ありとあらゆる組織を使って、ゴミに対する啓蒙を図っていかねばならない。 大きな事業を成し遂げるには、やはり住民がお互い理解し、協力しないとゴミやリサイクルのことは、いちばん身近な問題なのに前に進まないと思います。 子供や孫にいい環境を残すために、私達が身近に出来ることは何かを考え、小さなことでも皆で取り組み、実行すれば、大きなエネルギーとなります。 今更ながらゴミ問題は、自分たちの一番身近なことで避けては通れないことで、住民の理解と協力が大切と実感いたしました。地元の道端や、山にタイヤ、自転車、空き缶ほか、ゴミが捨てられています。これを見る度、腹立たしさと、モラルのなさに、嫌になります。これからの課題でしょうか。やはりゴミの量を減らす工夫が大切なので、一度集落の方々と話し合いが必要だと思いました。

第2期循環型社会検討委員会 第1回視察研修報告書まとめ(4/4)

視察場所	項目	報告要旨	報告
	◎質問	<ul style="list-style-type: none"> ・企業側がどういったものを回収、リサイクルしているのか知りたい。 ・赤穂市は、昨年よりプラスチック類を分別しているが、そのプラスチックはどのようになっているのか。また、設備は変わっていないはずなので、熱量不足になっていないか、何か運転に影響はないのか。コストが下がっているなど良い事があるのか。 ・集団回収には助成金を出しているが、どんな効果があるのだろうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・企業側がどういったものを回収、リサイクルしているのか知りたい。 ・赤穂市は、昨年よりプラスチック類を分別して回収しているようです。 (*別回収となったプラスチックはどのようになっているのか。) (*設備は変わっていないはずなので、熱量不足になっていないか、何か運転に影響はないのか。) (*市民に負担をかけている分、コストが下がっているのか。直接コスト減でなくても良いのだが、良い事があるのか。) ・ビンのリサイクルにおいては、タイル、道路などに利用されていますが、分別できないカレットの行末も気になります。 ・市民、民間による収集として①古紙(新聞、雑誌、ダンボール、古布)②トレイ、牛乳パックを行い、市民の収集に対して助成金を出しているが、どんな効果があるのだろうか。