

平成 22 年 度
中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討業務
報 告 書

平成23年3月

中 部 地 方 環 境 事 務 所

平成 22 年度 中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討業務報告書 目次

1	業務の概要	1
1-1	業務の目的	1
1-2	業務の内容	2
1-3	モデル事業運営体制	4
1-4	検討会の開催状況	5
2	モデル事業の公募及び選定	7
2-1	モデル事業の公募	7
2-2	モデル事業の選定	12
3	モデル事業の運営	19
3-1	岐阜東南地域	19
3-2	鳥羽地域	30
3-3	サポート事業の状況	45
4	消費者等を対象とした普及・啓発活動	49
4-1	モデル事業の愛称及びシンボルマークの検討	49
5	検討業務の評価	53
5-1	地球温暖化防止の観点からの評価	53
5-2	事業の評価	56
6	食品リサイクルの動向調査	58
6-1	東海地域における再生利用事業計画の認定状況	58
6-2	東海地域における主な食品リサイクル事例	65
7	平成 23 年度のスケジュール(案)	71
	資料編 1 : モデル事業公募説明会資料	73
	資料編 2 : モデル事業採択結果資料	83

1 業務の概要

1-1 業務の目的

平成 20 年 3 月に改定された「循環型社会形成推進基本計画」により、地域の特性や循環資源の性質に応じて最適な規模の循環を形成することが重要とされていることを受け、中部地方環境事務所においては、平成 20 年度に基礎的な調査を実施するとともに、平成 21 年度には「中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討業務」として、事業系一般廃棄物（*）である食品残さ利用を中心に、詳細な調査や関係機関等からなる協議会による検討を実施することにより、食品残さを対象とした地域における循環利用の発展の可能性、あり方等に係る検討を進めている。

本検討業務では、上記検討結果を踏まえ、中部地方における地域循環圏の構築に向けた参考事例として、食品リサイクル制度の中でも、取組の遅れている中小小売業や外食業等からの事業系一般廃棄物を対象にした食品リサイクルを対象に、モデル事業の実施を通じて、モデル事業対象地域の事業者や関係行政機関による協力体制を確立しつつ、具体的な取組の支援を行い、これら取組を通じ、食品リサイクルの実施体制の構築に向けた考え方や可能性を具体的に示すとともに、制度的・技術的な課題の抽出とそれらの解決に向けた対応を実施することにより、食品リサイクルに関する地域循環圏の構築を進めるための情報及び政策への提言等の取りまとめを行うことを目的とする。

（*）事業系一般廃棄物とは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号。以下「廃棄物処理法」という。）第 2 条第 2 項に規定する一般廃棄物のうち、事業活動に伴って生じた廃棄物をいい、小売業及び外食業から生じる食品廃棄物等が含まれる。

1-2 業務の内容

中小小売業や外食業等からの事業系一般廃棄物を対象にした食品リサイクルに関するモデル事業（2事業程度を想定）を実施し、その成果と評価を踏まえて、本地域での食品リサイクルに関する地域循環圏の構築に係るあり方、課題等を整理する。さらに、これら取組を促進・支援するための普及・啓発活動を企画する。

(1) モデル事業の公募・運営等

1) モデル事業の公募・運営

モデル事業の実施者を公募し、2事業程度を選定しその運営を行う。

なお、モデル事業は、排出事業者として中小小売店及び外食業の参加を推進する内容のものとし、食品残さの循環に適した地域内での資源利用を可能とし、複数の小売店若しくは外食業が参加できるもので、将来、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（平成12年6月7日法律第116号。以下「食品リサイクル法」という。）第19条第1項の認定に係る再生利用事業計画（以下「再生利用事業計画」という。）と成りうるものを調整の上、検討会（下記参照）において選定することとする。

2) 検討会等の開催

ア 検討会の開催

学識経験者、各種関係事業者、行政機関等の代表者からなる「中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討会（以下、「検討会」という。）」を設置し、3回開催する。

検討会では、①モデル事業の企画案の検討及び決定、②モデル事業の実施内容の検証や課題の抽出・助言等を行う。

イ 地域協議会の開催

モデル事業の確定後、当該モデル事業に参加する事業者及び関係市町村等の行政機関からなる地域協議会を設置し、3回開催する。

協議会は、関係事業者及び行政による協力体制を確立し、モデル事業の運営上の課題を協議・解決し、また、決定事項の確認等を行う。検討会の委員からも議題に応じ適宜出席を要請する。

(2) 消費者等を対象とした普及・啓発活動

食品リサイクルが機能するためには、再生製品であるたい肥、飼料等を用いた製品が消費者に受け入れられることが不可欠であることから、消費者の購買行動への啓発等を目的に、モデル事業の成果を発表するとともに、食品リサイクルの意義、取組への理解、評価を促進するための普及・啓発イベント等の実施内容を検討し、実施計画を作成する。また、小売・外食業のバイヤー向けのイベントについても同様に検討を行う。

(3)業務の評価

1)温暖化防止の観点からの評価

温暖化防止対策とのシナジー効果を検証するため、モデル事業の実施内容及び将来発展案の双方において、リサイクルを実施しない場合、した場合における CO2 等の発生量を、調達、生産、流通・販売、使用・維持、廃棄・リサイクルのライフサイクルの段階ごとに試算し、温暖化防止の効果を検証する。

2)事業の評価

モデル事業の実施効果について、事業者の経済性、業務負担の観点、及び廃棄物の減量、リサイクル進展の程度等から検証し、継続可能性も含めた成果を取りまとめる。さらに、平成 23 年度における当該モデル事業の発展の可能性と政策的、技術的課題等を整理する。

(4)食品リサイクルの動向調査

食品リサイクルを取り巻く状況を確認するため、中部地方環境事務所の管轄区域のうち、岐阜県、愛知県及び三重県内の食品残さの再生利用の取組に関し、既存の資料や WEB 情報及び事業者等へのヒアリングを通じ、概況を整理する。

(5)業務報告書の作成

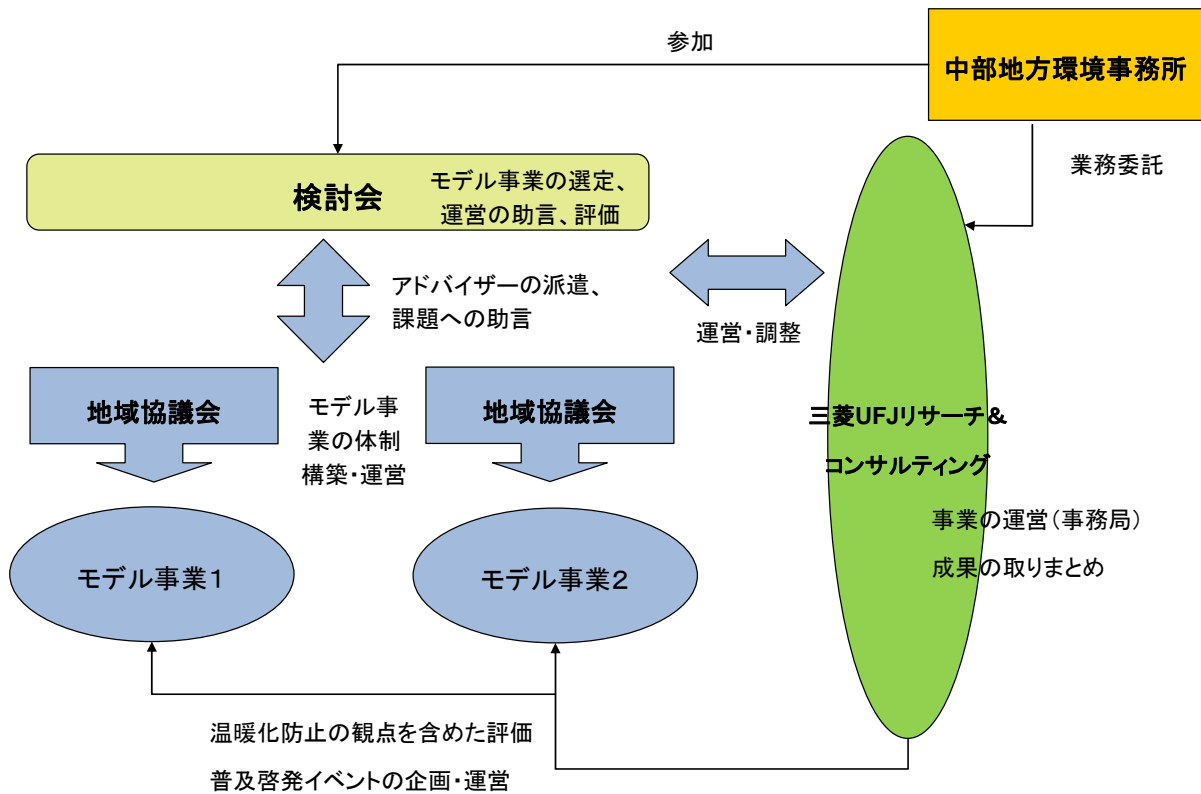
(1) から (4) の業務を取りまとめた結果を業務報告書として作成する。

なお、本業務は次年度の当該事業に係る予算成立を前提に、平成 23 年度までの 2 か年での実施を予定するものである。

1-3 モデル事業運営体制

モデル事業の公募・運営については、本業務の請負者である三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社を事務局として、検討会及び地域協議会の運営・調整に当たっていく。

事業運営のイメージ



1-4 検討会の開催状況

(1) 検討会委員

検討会に参加する委員は、「平成 21 年度中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討業務」で設置した検討協議会の委員に、消費者団体の代表者等を加えた計 13 名とする。

検討会委員

氏名	所属	役職	分野	備考
淡路 和則	名古屋大学農学部食糧生産管理学研究室	准教授	学識経験者	座長
百瀬 則子	ユニー株式会社 環境社会貢献部	部長	小売業者	
長谷川 勝	株式会社壺番屋 総務部	課長職	外食業者	新任
市場 敬之	株式会社小柵屋 営業・開発部	次長	たい肥化事業者	新任
栗木 允男	株式会社クレスト（有限会社ロッセ農場）	代表取締役副社長	飼料化事業者	
澤田 静雄	愛知県経済農業協同組合連合会 園芸部西部販売 1 課		農畜産物の生産者	
山川 幹子	NPO 法人 愛知環境カウンセラー協会	理事	消費者団体	新任
田島 雅敏	中部経済産業局 資源エネルギー環境部環境・リサイクル課	課長	行政機関	
宗宮 正典	岐阜県 環境生活部廃棄物対策課	課長	行政機関	
宇都木 悟	愛知県 環境部資源循環推進課	課長	行政機関	新任
吉仲 繁樹	三重県 農水商工部マーケティング室	室長	行政機関	
渡邊 克彦	名古屋市 環境局ごみ減量部資源化推進室	室長	行政機関	新任
木野 修宏	環境省 中部地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課	課長	行政機関	

※備考欄の「新任」は本年度業務より参加した委員

オブザーバー

氏名	所属	役職	分野	備考
小島 始	東海農政局生産経営流通部食品課	課長	行政機関	

(2) 検討会開催状況

検討会は3回開催し、うち第2回は、モデル事業の実施状況等を現場にて確認することを目的として、地域協議会（鳥羽地域）との合同により開催した。

【第1回】

日時：平成22年11月25日（木）

会場：中部地方環境事務所 第1会議室

議事：・委員紹介

- ・本事業について
- ・モデル事業の採択について 等

【第2回】

日時：平成23年3月3日（木）

会場：三重県鳥羽市（戸田家）

議事：・モデル事業に係る現場見学

- ・たい肥化モデル事業の調整事項について
- ・飼料化（魚養殖）に関する法的扱いについて 等

【第3回】

日時：平成23年3月8日（火）

会場：中部地方環境事務所 第1会議室

議事：・モデル事業・サポート事業の進捗状況及び課題について

- ・今年度業務の暫定的な評価について
- ・消費者を対象とした普及啓発活動について
- ・次年度の予定について 等

2 モデル事業の公募及び選定

2-1 モデル事業の公募

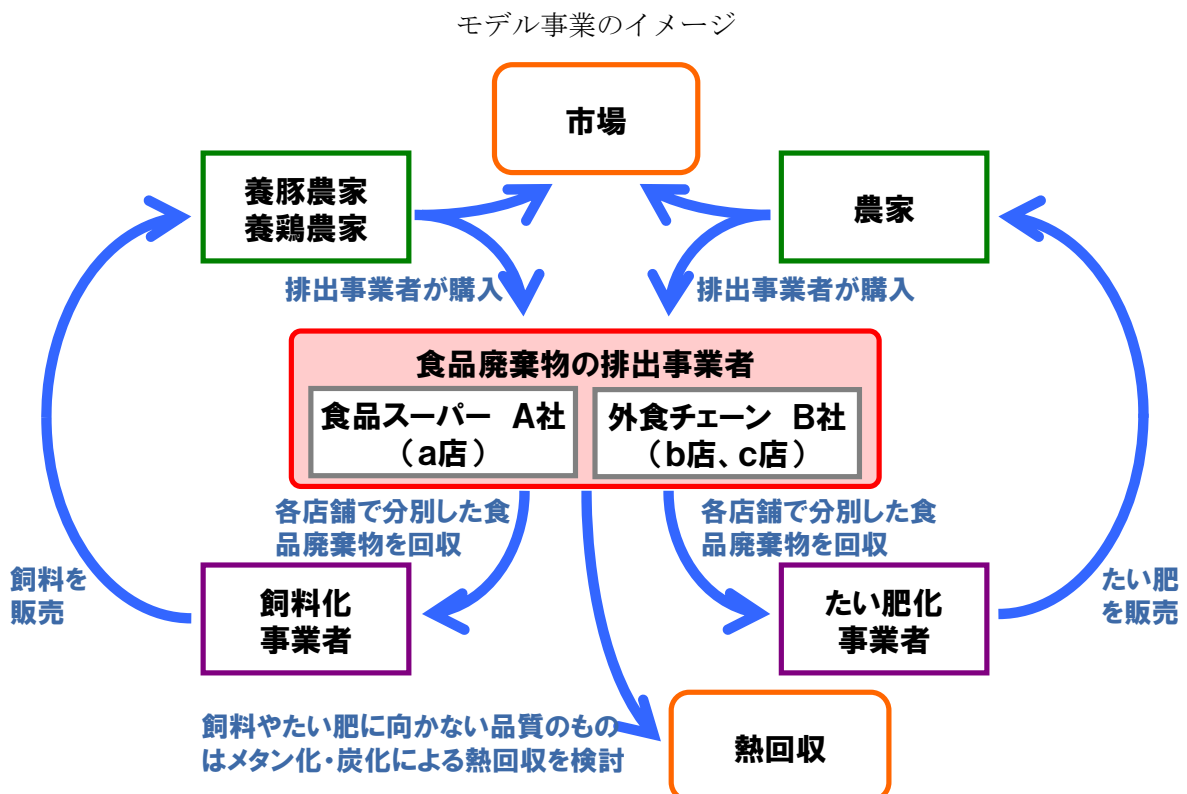
(1)モデル事業の主旨

モデル事業は、食品の製造、流通、消費の各段階で生じる動植物性残さ・売れ残り等の食品廃棄物を利用して、たい肥の原料や家畜等の飼料に活用し、それらを用いて生産された農畜産物を排出事業者が食品として利用することを狙いとするものである。また、食品関連事業者のうち、食品廃棄物等の排出者である食品の小売業者、飲食店及び食事の提供を伴う事業を行う者（以下、「小売業者・外食業者」という。）は、一般的に店舗当たりの食品廃棄物の排出量が少なく、収集運搬が非効率であることから、食品製造事業者等に比べ食品リサイクルが遅れている。このため、モデル事業は、小売業者・外食業者が排出者となる食品廃棄物を対象とする。

モデル事業による上記の取組の構築には、食品廃棄物等の排出者である食品関連事業者、食品廃棄物等の飼料化・たい肥化等を行う再生利用事業者、その飼料やたい肥を使用して農畜水産物を作る農林漁業者等の三者の連携が必要である。この公募により、モデル事業への参加による、事業者間の連携構築とその下での取組に意欲的な事業者を募集する。

モデル事業を通じ、中部地方環境事務所及び参加事業者等により、「地域循環圏」のあり方を具体化しつつ、処理コストの低減、地産地消の促進、低炭素社会への貢献等を含めた事業の効果を検討していくことをねらいとする。

※詳しくは、公募要領を参照。



(2) 募集内容

応募要領を作成し、平成 22 年 9 月 3 日に中部地方環境事務所によりモデル事業に係る公募を実施した。

1) 応募対象

小売業者・外食業者が食品リサイクルループを形成する上で必要とされる事業者を対象とした。なお、収集運搬業者については、既存の収集運搬に係る小売業者・外食業者との契約内容によっては、契約先の変更等が生じる可能性があることから、モデル事業の実施検討を行う地域協議会の段階で検討することとし、今回の応募対象から除外した。

これにより、応募対象は以下の 3 者となる。

- ・ 小売業者・外食業者
- ・ 小売業者・外食業者が排出する食品廃棄物等の再生利用を行う者（以下、「飼料化・たい肥化事業者」という。）
- ・ 食品廃棄物等を利用した飼料やたい肥を使用して、農畜水産物を作る者（以下、「農畜水産物の生産者」という。）

2) 応募資格

「平成 21 年度中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討業務」において、食品リサイクル推進の最大の課題として、小売業者・外食業者では、店舗当たりの食品残さの排出量が少なく、質・量ともに安定していないことが理由の一つとされた。そのため、モデル事業では、収集運搬効率を向上し、事業採算性を高めることをねらいとして、同一の取組内において複数の小売業者・外食業者の店舗が共同で実施することを前提とした。

応募資格は以下の 3 点とした。

- ・ 複数の小売業者・外食業者の共同による食品リサイクル事業を行う意思があること
- ・ 本事業を実施したい店舗や事業所等が東海三県（岐阜県、愛知県、三重県）にあること
- ・ 本モデル事業の実施期間中に、国や地方自治体からの助成・補助事業等を別途受ける場合には、本モデル事業において補助を受けることに制約がないこと

3) 事業内容

モデル事業は、複数の小売業者・外食業者、飼料化・たい肥化事業者、農畜水産物の生産者が実施グループとなるコンソーシアム（共同体）を形成し、平成 23 年度までの 2 か年に排出事業者となる小売業者・外食業者が、特定農畜産物の利用まで行うものとした。

事業内容は以下のように規定した。

- ・ 複数の小売業者・外食業者、飼料化・たい肥化事業者、農畜水産物の生産者によるコンソーシアム（共同体）により食品リサイクル事業を行う
- ・ 食品リサイクルの内容は、飼料化（養豚、養鶏、養殖魚等）、肥料化（野菜、果実等）、熱回収等を主な対象とする（ただし熱回収等のみの事業は対象としない）
- ・ 本事業により生産された農畜水産物等の一部を小売業者等の店舗で利用する

- ・ 事業の実施期間は平成 22 年度から平成 23 年度の 2 か年を予定する（ただし、平成 23 年度の実施は、当該事業の予算成立を前提とする）
- ・ 食品廃棄物の再生利用の期間については、事務局と協議の上決定する
- ・ 各モデル事業の実施者及び関係自治体の参加による協議会を設置し、関係者の協議の場とする

4) 事業参加のメリットの提示

小売業者・外食業者が、食品リサイクルを実施するには、飼料化・たい肥化事業者、農畜水産物の生産者、さらには収集運搬業者といった多様な事業者の参加を必要とする。しかし、民間事業者が単独で調整することは容易でなく、実施の大きな妨げとなっており、コーディネーターの存在が求められている。

このほかにも、地域によっては事業系一般廃棄物を取り扱う再生利用事業者の不足、自治体の焼却手数料とリサイクル費用の競合、排出事業者の取組や特定農畜産物に対する消費者の積極的な理解や支持の不足などの課題がある。

このような課題を解消するため、モデル事業では、中部地方環境事務所及び事務局が、以下のような支援を行うこととし、各事業者が応募するためのインセンティブとして提示した。

- ・ 食品リサイクル事業に取り組む意思のある小売業者・外食業者、飼料化・たい肥化事業者及び農畜水産物の生産者の間のマッチングを事務局が支援することで、具体的なスキームが構築できる
- ・ 食品リサイクルのスキーム構築や事業推進に対して検討会委員など専門家からの助言が受けられる
- ・ 事業に必要な経費の一部が本事業を通じて補助される（1モデル事業当たり年度上限 200 万円）。補助の内容は、中部地方環境事務所が事業者と調整の上決定することとなるが、以下の経費は対象外とする。
 - 収集運搬費等の直接的な支払い
 - 5万円を超える備品等の購入
 - その他、本事業に限って使用されたと明確に認められない経費
- ・ モデル事業の実施に関して、報道機関等への発表や消費者向けイベントを通じて、取組や成果の紹介を予定している
- ・ 関係自治体を交えて協議会を行うことにより、モデル事業の成果及び行政との調整を踏まえた事業計画の策定が可能となる

5) 事業採択の流れ

モデル事業の採択対象となるコンソーシアムの組成については、下記の手順に従い実施し、最終的な応募書類となるモデル事業計画書（案）を作成する方式を採用した。最終的には4組のコンソーシアムが組成され、それぞれのモデル事業計画書（案）が取りまとめられた。

- ・ 応募のあった小売業者・外食業者、飼料化・たい肥化事業者及び農畜水産物の生産者の中から食品リサイクルを希望する地域が一致する者を事務局が抽出し、コンソーシアム組成を打診する
- ・ 事業者自身がコンソーシアムを事前に組成して応募することもできる（複数の小売業者・

外食業者のみ、単独の小売業者・外食業者と飼料化・たい肥化事業者などの組合せによる応募も可)

- ・ コンソーシアムにおいて関係事業者が協議を行い、実現可能な事業スキーム案が構築されれば、本事業におけるモデル事業候補とする
- ・ 学識経験者、関係省庁・自治体、民間企業等により設置される「中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討会」で候補事業の内容を検討の上、モデル事業を採択する

6)採択の基準・条件

検討会においては、上記により組成された4組のコンソーシアムのモデル事業計画書(案)について、先駆性、実現性、普遍性の高いこと、モデル事業実施後も自主的な事業の継続意向があるもの、将来的な再生利用事業計画(食品リサイクル法第19条)の取得意向があること等を基準として検討を行い、2組のコンソーシアムをモデル事業として採択することとした。

また、以下について協力が得られることも条件とした。

- ①小売業者・外食業者が飼料化・たい肥化に必要な食品廃棄物等の分別や計量を行えること
- ②事務局が実施する以下の活動に協力すること
 - 食品廃棄物由来の肥飼料により生産された農畜水産物等に関するプロモーションイベントの実施
 - モデル事業実施に対する評価(CO2排出量、事業継続性等)を実施するためのデータ等の収集
 - 地域協議会の開催(年3回程度)等

7)応募方法

応募様式(地域循環圏モデル事業 応募書類)を中部地方環境事務所ホームページに掲載、応募者が各自で電子ファイルをダウンロードして、必要事項を記入の上、電子メールにより事務局まで提出する手法を採った。

なお、業種によって評価に必要とされる情報が異なるため、業種区分(小売業者・外食業者、飼料化・たい肥化事業者、農畜水産物の生産者)により応募書類を区別した。

8)スケジュール

公募及び採択に係るスケジュールは以下のとおり。

- | | |
|--------|-------------------------|
| 9月3日 | 報道発表・公募開始 |
| 9月17日 | 公募説明会 |
| 9月30日 | 公募〆切 |
| 10月中旬 | 応募事業者へのコンソーシアム組成の打診 |
| 11月上旬 | 実現可能な事業スキーム案の検討・調整 |
| 11月25日 | モデル事業及び参画事業者の採択(検討会の開催) |

(3) 募集方法

1) 公募要領の公表

平成 22 年 9 月 3 日付けで中部地方環境事務所から岐阜県、愛知県、三重県の記者クラブに対して報道発表するとともに、事務所ホームページにより公募要領を公表した。

また、モデル事業との関わりが深い以下の事業者に対して、公募要領を郵送した。

区分	対象	事業者数
小売業者・外食業者	①平成 22 年度事業ヒアリング調査先の小売業者	8
	②平成 22 年度事業ヒアリング調査先の外食業者	11
	③ 5 店舗以上のスーパーマーケット（①②除く）	20
	④日本フードサービス協会会員の外食業者（②除く）	22
	⑤日本ホテル協会加盟ホテル（②除く）	11
	⑥東海 3 県に本社があるホテルチェーン（②除く）	5
飼料化・たい肥化事業者	登録再生利用事業者	26

2) 公募説明会の開催

平成 22 年 9 月 17 日（金）に中部地方環境事務所にて公募説明会を開催し、モデル事業の公募内容を説明するとともに、質問を受け付けた。説明会には 12 団体から 19 名の参加があった。

(4) 応募状況

モデル事業の参画への公募（9 月 3 日～30 日に実施）を行った結果、31 事業者から応募があり、うち 4 グループ（全 11 事業者）はコンソーシアムとしての応募であった。

- ・小売・外食業者 : 16 事業者
- ・飼料化・たい肥化事業者 : 9 事業者
- ・農畜水産物の生産者 : 5 事業者
- ・その他 : 1 事業者

2-2 モデル事業の選定

(1) コンソーシアム案の構築

応募のあった事業者との調整により、食品リサイクルループの構築が可能な地域を検討し、その結果、岐阜東南地域、鳥羽地域、東三河地域、三重畿央地域の四つの地域を事業対象地域とするコンソーシアム案を構築した。なお、一部の事業者については、同一地域内で関係事業者が揃わない、都市計画法等の法的理由により食品リサイクルの実施が不可能、事業者が応募条件を満たしていない等の理由により、コンソーシアムの構築に至らなかった。

四つのコンソーシアム案では、事務局等が仲介役となり、適宜対面による協議を実施するなどして、モデル事業計画書（案）を作成した。

(2) 選定資料の作成

検討会にて事業採択するため、モデル事業計画書（案）をもとに、2種の選定資料を作成した。

- ・ モデル事業候補案（モデル事業計画書（案）のうち事業概要についてまとめたもの）
- ・ モデル事業候補比較検討表

この選定過程においては、評価の公正を期すため、応募企業名は伏せ字で示した。また、モデル事業候補比較検討表には、各モデル事業計画書（案）の特長のほか、評価軸となる「先駆性・モデル性」、「実現性・持続性」、「普遍性・展開可能性」を客観的に整理した。

次ページに、第1回検討会に提出した「モデル事業候補比較検討表」を示す。

モデル事業候補比較検討表（1/2）

		(1) 岐阜東南地域	(2) 東三河地域		(3) 三重畿央地域	(4) 鳥羽地域	
構成	小売業・外食業者	食品スーパー：3 コンビニ：2	食品スーパー：2 外食チェーン：1		食品スーパー：2	旅館：2	
	飼料化・たい肥化事業者	飼料化：1	飼料化：1、たい肥化：1		飼料化：1	※1 軒の旅館による自家処理	
	農畜水産物の生産者	養豚業・養豚系組合組織：2	養豚業：1 農業・農業系組合組織：2		養豚業：1	養殖漁業：1 農業：1	
小売業・外食業者の店舗数		食品スーパー：7 コンビニ：5以上（調整中）	食品スーパー：9 外食チェーン：5		4	2	
区分		飼料化（ドライエコフィード）	飼料化（リキッドフィード）	たい肥化	飼料化（リキッドフィード）	飼料化	たい肥化
対象地域	荷積み	可児市、多治見市、各務原市	豊川市	豊橋市	松坂市、四日市市	鳥羽市	鳥羽市
	荷卸し	名古屋市	豊川市	田原市	伊賀市	鳥羽市	鳥羽市
	取扱量	1,300kg/日	100kg/日	500kg/日	1,200kg～1,800kg/日	20～30kg/日	200kg/日
一般廃棄物処理業許可の調整		許可済	要（取得）	要（取得）	許可済	不要（自家排出のみ）	要（調整）
収集運搬業許可の調整		要（自治体間協議）	不要	要（自治体間協議）	要（調整）	不要	要（調整）
特定農畜水産物の取扱い		精肉、加工品	精肉、加工品	生鮮販売、料理提供	精肉	宿泊客に料理として提供	
事業特徴		<ul style="list-style-type: none"> 岐阜県から愛知県への越県による循環圏を構築 複数の排出事業者間の調整により、同地域に立地するそれぞれの店舗から効率的な収集ルートを検討してコストや運搬エネルギーを低減 	<ul style="list-style-type: none"> 単独応募事業者を調整してコンソーシアムを組成 外食業者が参加 一廃のリサイクルに関し新たな循環圏を構築 複数の排出事業者間の調整により、同地域に立地するそれぞれの店舗から効率的な収集ルートを検討してコストや運搬エネルギーを低減 	<ul style="list-style-type: none"> 収集運搬から養豚までの体制を整備し、排出事業者の確保により事業化が実現 産廃と一廃を合わせて運搬することにより、収集運搬の効率的な運用を図る 収集運搬業者2社により、桑名市から伊勢市までの広範囲の食品残さの収集を可能とする 	<ul style="list-style-type: none"> 小規模な排出事業者が密集した地域における共同処理型事業モデル 鳥羽市の一般廃棄物政策と協調 		
事業特性	先駆性・モデル性	<ul style="list-style-type: none"> 岐阜県内の排出事業者が参加する食品リサイクル事業の実現 効率的な収集ルート設定が可能な複数事業者からなる店舗を対象（競合関係にある食品スーパー、コンビニエンスストアが食品リサイクル事業を目的として連携） 	<ul style="list-style-type: none"> 本モデル事業を契機に単独応募した各事業者で条件の合致する店舗をコーディネートしてコンソーシアムを構築 地元自治体との調整を密にし、食品リサイクルの一般廃棄物処理業の空白地域での事業化実現を目指す 	<ul style="list-style-type: none"> 飼料化事業者は建設業からの異業種参入として実績を積んでいる事業者（飼料化事業、養豚事業） 	<ul style="list-style-type: none"> 全国初の魚養殖リサイクルループモデルを構築 検討段階から自治体が調整役を担い、一般廃棄物処理計画との整合を図る 		
	実現性・持続性	<ul style="list-style-type: none"> 飼料化事業者は、一般廃棄物の処理業許可を保有（エコフィード認証） 一部の排出事業者と飼料化事業者間では愛知県内で一廃の食品残さを利用とした事業を既に実施済み、特定畜産物も流通 食品リサイクル事業の先駆的事業者が参加しており、食品残さの管理ノウハウの水平展開が見込める 	<ul style="list-style-type: none"> 収集運搬業者が共通する店舗をモデル事業の対象としており、収集運搬に係る契約変更は軽微 再生利用事業者によるモデル事業をきっかけとした将来的な一廃処理業の許可新規取得が事業化実現への鍵 	<ul style="list-style-type: none"> 伊賀市への他市からの一廃の越境処理は既に実績あり 受入先の伊賀市が収集運搬については柔軟に対応していることから、事業者間の調整が中心であり、自治体との協議事項は比較的スムーズである 	<ul style="list-style-type: none"> たい肥化を行う旅館では、食品残さの処理を無償で実施する予定である 食品残さの処理を依頼する旅館では、通常の収集運搬の途中で立ち寄りするのみであるため、収集運搬に係る契約変更が軽微 たい肥化には数年の実績とノウハウを既に有している。 		

モデル事業候補比較検討表（2/2）

		(1) 岐阜東南地域	(2) 東三河地域	(3) 三重畿央地域	(4) 鳥羽地域
事業特性	普遍性・展開可能性	<ul style="list-style-type: none"> 事業が成功すれば、参加排出事業者の他の店舗に拡大することも可能 岐阜県内の他の排出事業者への拡大を期待 再生利用事業者の少ない地域での、一般廃棄物の越県の前例として他県にも参考となるモデルとなることを期待 	<ul style="list-style-type: none"> 事業が成功すれば、東三河地区の排出事業者が食品リサイクルに取り組み土壌を形成 他の排出事業者への拡大を期待 廃棄物処理法と食品リサイクル法に関わる自治体との調整手法として他県にも参考となるモデルとなることを期待 	<ul style="list-style-type: none"> 収集運搬から特定畜産物の生産までの体制が構築、既に実績もあることから、希望する排出事業者があれば事業の拡大が可能 リキッドフィードは酸性で腐食し難いため遠方への輸送も可能 参加の排出事業者は今後、三重県下の各店舗への展開を検討している 	<ul style="list-style-type: none"> 農家との信頼関係を維持しつつ、周辺旅館等へのノウハウ提供により順次拡大展開が可能 魚の養殖への飼料化スキームが確立できれば、同様な他地域への展開を期待
	その他優位性	<ul style="list-style-type: none"> 本モデルに参加する飼料化事業者のプロセスは、食品残さをほとんど原料として利用できることから、分別等における排出事業者の労務負担が少ない 製造される飼料は配合飼料に混入するため、既存の養豚設備のままで利用でき、潜在的な販路が大きい 特定畜産物の取扱について、本モデルに参加する小売事業者は、物量及び品質が保証されれば、モデル事業参加店舗以外にも拡大が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 本モデルに参加する再生事業者による産廃由来の飼料・たい肥を活用して生産された特定農畜産物は、既に流通している 多面的な評価が行いやすい（特定農産物の生産多様化、畜産業における加工品製造、小売と外食による消費者への提供方法の多様化等） たい肥化事業は、モデル事業専用ヤードを設置可能 	<ul style="list-style-type: none"> 本モデルに参加する再生事業者によるリキッドフィーディングで育てたオリジナルブランド豚は既に市場流通 	<ul style="list-style-type: none"> 市が全面的に支援・協力 モデル事業の2 旅館以外の食品残さが混入されないため、評価が行いやすい 市は、平成23年度には、他の旅館を巻き込んだ勉強会型の地域委員会を予定 当該地域は、伊勢志摩国立公園に指定されており、環境配慮への関心が高く、観光政策とリンクさせることで消費者に大きくアピールできる可能性（旅行代理店と連携したモニターツアーの実施など）
将来展望		<ul style="list-style-type: none"> 排出事業者は、飼料化事業者（名古屋市北部）の周辺地域に多くの店舗を抱えており、モデル事業をきっかけとして事業の更なる拡大が期待 	<ul style="list-style-type: none"> モデル事業の実績・調整をもとに再生利用事業者が一般廃棄物の処理業許可を取得できれば、各参加事業者は、モデル事業後のリサイクルループの事業化、再生利用事業計画の認定を視野 	<ul style="list-style-type: none"> 三重県内の他の排出事業者に展開することを期待 飼料化業者は、偏りや価格変化の激しい産業廃棄物を、安定的に利用できる一般廃棄物に原料をシフトする予定 	<ul style="list-style-type: none"> 養殖魚への飼料リサイクルが地域の特徴を活かした取組として成功を収めることを期待 市内全旅館・ホテルに食品リサイクルを展開するきっかけとなる可能性
課題・リスク		<ul style="list-style-type: none"> コンビニエンスストアにおける特定畜産物の取扱方法や取扱店舗はモデル事業を通じて調整予定 収集運搬及び処理費に係る調整が一部未了（一部事業者が最終的に辞退する可能性あり） 各務原市内の効率的な収集運搬ルートの調整が未了（一部事業者が最終的に辞退する可能性あり） 	<ul style="list-style-type: none"> 豊橋市内の収集運搬事業者は、収集運搬車両登録の制限との関係で適当な車両の確保を調整中 収集運搬及び処理費に係る調整が一部未了（一部事業者が最終的に辞退する可能性あり） モデル事業後の継続実施には、一般廃棄物の処理業許可取得が条件。 	<ul style="list-style-type: none"> 収集運搬及び処理費に係る調整が一部未了（一部事業者が最終的に辞退する可能性あり） 	<ul style="list-style-type: none"> 養殖魚事業は、10年近くにわたって研究を続けたものであるが、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律（昭和28年4月11日法律第35号。以下「飼料安全法」という。に基づく飼料の登録手続きが進んでおらず、飼料化の実施に当たりモデル事業期間中に行政手続もクリアする必要あり 飼料化事業に係る調整が一部未了（一部事業者が最終的に辞退する可能性あり） 市の構想実現のためには、市内のホテル・旅館にたい肥化事業等を拡大するシナリオについてもモデル事業と並行し検討する必要あり

(3)モデル事業の選定

11月25日(木)に開催された第1回検討会にて、四つのコンソーシアム案の内容を検討した結果、どの案についても一定の評価が得られたことから、各委員が無記名で2票を投票し選定することとなった。その結果、岐阜東南地域及び鳥羽地域の二つのコンソーシアム案がモデル事業として採択された。

また、残り二つのコンソーシアム案(東三河地域、三重畿央地域)の取組についても、「サポート事業」として支援していくこととした。

なお、サポート事業は、公募時に予定していなかったものであるが、中部地方環境事務所が地元自治体との行政的な調整及び普及・啓発の支援等を行うことで、これら取組を推進・支援するものである。検討会によるモデル事業選考の過程において、モデル事業としないコンソーシアム案の取組についても評価が高く、中部地方環境事務所として食品リサイクルループ構築に向けての支援を提案されたことを受けて、実施することとなった。

1)モデル事業

◆岐阜東南地域

参加予定事業者	小売業者：(株)サークルKサンクス、マックスバリュ中京(株)、ミニストップ(株)、ユニー(株)、(株)バロー 飼料化事業者：中部有機リサイクル(株) 畜産物生産者：小久保畜産(有)、やまびこ会(加盟養豚生産者24農家)
概要	岐阜県可児市、多治見市、各務原市内にある食品スーパー及びコンビニエンスストアの各店舗の食品残さを、名古屋市内の飼料化事業者を持ち込み、乾燥飼料を製造する。乾燥飼料は、配合飼料に混合させ愛知県内の養豚農家で豚に給餌する。生産された豚肉の一部は、排出者である食品スーパー等が買い取り、精肉のほか、豚肉加工品として販売する。
事業のねらい	岐阜県では、県内に一般廃棄物を受け入れ可能な再生利用事業者が無いことから、愛知県内の再生利用事業者まで越県する食品リサイクルループモデルを試行することにより、岐阜県内の排出事業者が食品リサイクルを実施できる仕組み作りを目指す。

◆鳥羽地域

参加予定事業者	旅館業者：戸田家、(株)鳥羽国際ホテル たい肥化、飼料化事業者：戸田家 農水産物生産者：地元農家、地元漁協(調整中)
概要	三重県鳥羽市内にある二つの旅館から排出される食品残さを、その一つである戸田家に持ち込み、飼料化及びたい肥化の処理を行う。飼料化したものは、養殖魚の餌にし、漁業関係者で使用し、たい肥化したものは、地元農家で使用する。それぞれ生産された農水産物は二つの旅館で宿泊客の料理として提供する。
事業のねらい	鳥羽市内では廃棄物の排出量の約半分をホテル・旅館からの食品残さが占めることから、実績がある旅館のたい肥化のノウハウを市内で普及させる第一歩として隣接旅館との共同のリサイクルループを構築するとともに、養殖魚への飼料提供を行う等の観光地である特色を活かした新たなスキームの実現を目指す。

2) サポート事業

◆東三河地域

参加予定事業者	<p>小売業者：(株) ドミー、(株) ヤマナカ 外食業者：(株) 物語コーポレーション たい肥化事業者：(株) オガワ農材 飼料化事業者：(有) 環境テクシス 農畜産物生産者：ひまわり（農業協同組合）、(株) ミマスファーム</p>
概要	<p>豊橋市、豊川市内にある食品スーパー及び外食店の各店舗から排出される食品残さを、豊川市内の飼料化事業者と田原市内のたい肥化事業者に持ち込み、飼料及びたい肥を製造する。飼料は、養豚農家に供給し、生産された豚肉の一部は、排出者である食品スーパーが買い取り、精肉のほか、豚肉加工品として販売する。また、たい肥は、地元農家に供給し、食品スーパーや外食店のニーズに合わせた野菜を生産し、食品スーパー等に供給する。</p>
事業のねらい	<p>東三河地域では一般廃棄物を受け入れ可能な再生利用事業者がないことから、応募のあった同地域内の事業者を役割ごとにマッチングすることにより連携体制を構築し、再生利用事業に必要な処理業許可の取得を含めた食品リサイクルループ構築を目指す。</p>

◆三重畿央地域

参加予定事業者	<p>小売業者：(株) 一号館、Aコープ（三重農協食品（株）） 飼料化事業者：(株) イガ再資源化事業研究所 畜産物生産者：(株) トントンファーム</p>
概要	<p>松阪市、四日市市内にある食品スーパーの各店舗から排出される食品残さを、伊賀市内の飼料化事業者に持ち込み、飼料を製造する。飼料は、養豚農家の豚に給餌する。排出者である食品スーパーは生産された豚肉の一部を買い取り販売する。</p>
事業のねらい	<p>伊賀市内の飼料化事業者による飼料化の取組を、排出者である新たな食品スーパーに拡大し、三重県下における食品残さを利用した食品リサイクルループの更なる構築を図る。</p>

3. モデル事業の運営

3-1 岐阜東南地域

(1) 地域協議会の開催状況

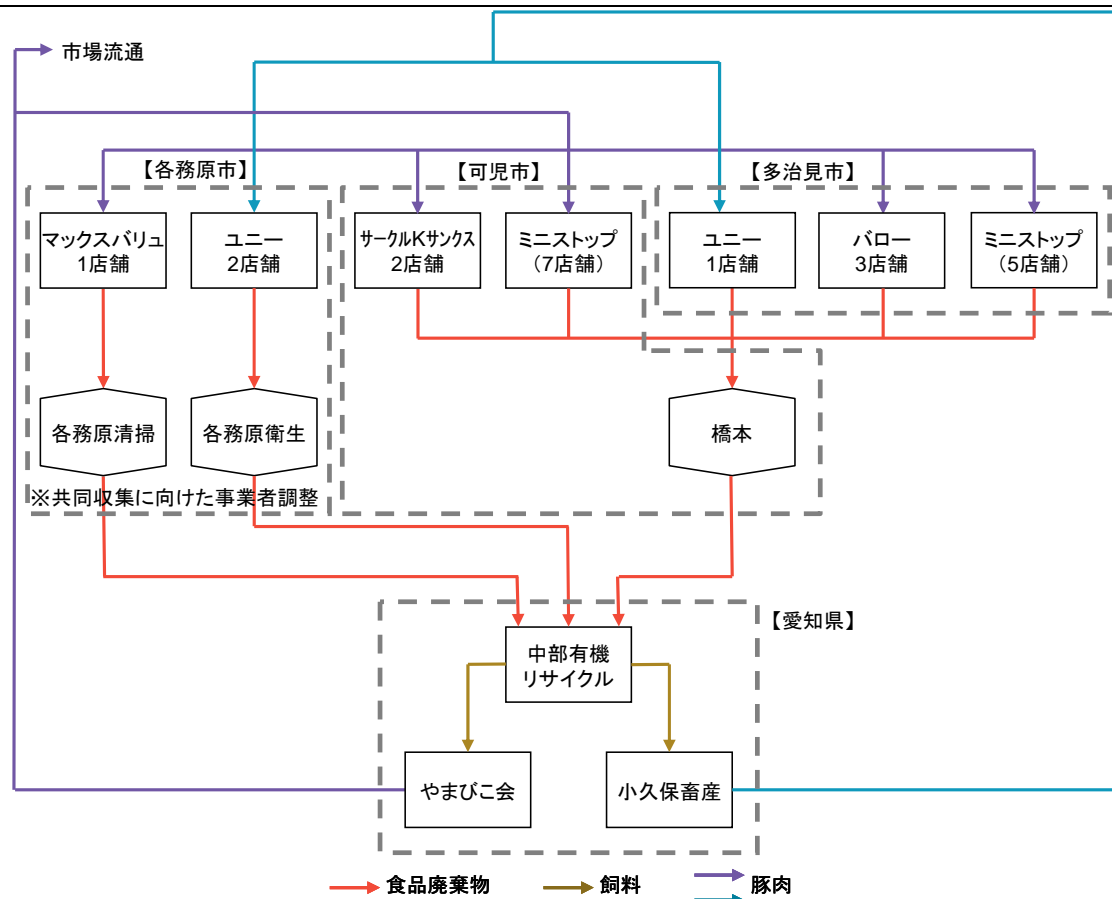
モデル事業の実施に際し、事業への参加者及び関係市町村等の行政機関からなる地域協議会を設置し、モデル事業の実施体制、運営上の課題等を協議しつつ取組を進めている。(座長は置かず、中部地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課長が進行役として運営。)

1) 協議会メンバー

小売業者	名称	株式会社 サークルKサンクス		
	所属・役職	内部統制・環境統括室 マネージャー		
	氏名	安彦 忠之		
小売業者	名称	株式会社 バロー		
	所属・役職	総務部 次長		
	氏名	古川 博美		
小売業者	名称	マックスバリュ中京株式会社		
	所属・役職	経営管理部 管理グループ		
	氏名	長谷川 晋		
小売業者	名称	ミニストップ株式会社		
	所属・役職	コミュニケーション推進部 環境・社会貢献担当		
	氏名	野口 秀明		
小売業者	名称	ユニー株式会社		
	所属・役職	業務本部 環境社会貢献部 マネージャー		
	氏名	國枝 丈哲		
飼料化事業者	名称	中部有機リサイクル株式会社		
	所属・役職	取締役社長		
	氏名	前川 覚		
農畜水産物の生産者	名称	小久保畜産有限会社		
	所属・役職	取締役		
	氏名	小久保 源		
農畜水産物の生産者	名称	やまびこ会 (加盟養豚生産者 24 農家)		
	所属・役職	会長		
	氏名	稲吉 弘之		
収集運搬事業者	名称	(株)橋本		
	所属・役職	営業部 部長		
	氏名	原 英和		
自治体	岐阜県	廃棄物対策課	課長	宗宮 正典
	多治見市	環境課	課長	浅野 真逸
	各務原市	環境政策課	課長	永田 昭人
	可児市	環境課	課長	篠田 幸治
	名古屋市	資源化推進室	室長	渡邊 克彦

2) 事業の概要

計画の基本的な内容は、当初予定したモデル事業計画書（案）のものと変更ないが、各務原市内からの排出の枠組は平成 23 年 3 月現在において調整中である。

事業区分	※該当する番号右の（ ）内に○印		
1 (○) 飼料化事業	2 () たい肥化事業	3 () 熱利用	
事業概要			
<p>食品スーパー（ユニー、バロー、マックスバリュ中部）及びコンビニエンスストア（サークルKサンクス、ミニストップ）の岐阜県可児市、多治見市、各務原市（今後の事業実施に向け継続的に検討）にある店舗の食品残さを、収集運搬事業者の保冷車等を用いて名古屋市内の廃棄物処理業の中部有機リサイクルまで越県により持ち込み、乾燥飼料を製造する。</p> <p>乾燥飼料の一部を一定期間、配合飼料に混合させ、愛知県内の養豚家である、やまびこ会及び小久保畜産の豚に給餌する。</p> <p>排出事業者が生産された豚肉の一部を買い取り、豚肉、あるいは豚肉加工品として販売する。</p>			
事業の経緯・ねらい			
<p>岐阜県では、県内に一般廃棄物を受け入れ可能な再生利業事業者がない（事業系一般廃棄物の処理費が比較的安く設定されている市町村が多いことから、排出事業者が食品残さの再生利用を選択しがたい状況にあることなどが理由として想定される）。そのため、県内の排出事業者から、一般廃棄物処理業の業許可を有する愛知県の再生利用事業者まで越県するリサイクルモデルを試行することにより、同県内の事業者が食品リサイクルを実現できる仕組み作りを目指す。</p>			
事業イメージ図			
 <p>市場流通</p> <p>【各務原市】</p> <p>マックスバリュ 1店舗</p> <p>ユニー 2店舗</p> <p>各務原清掃</p> <p>各務原衛生</p> <p>【可児市】</p> <p>サークルKサンクス 2店舗</p> <p>ミニストップ (7店舗)</p> <p>【多治見市】</p> <p>ユニー 1店舗</p> <p>バロー 3店舗</p> <p>ミニストップ (5店舗)</p> <p>橋本</p> <p>※共同収集に向けた事業者調整</p> <p>【愛知県】</p> <p>中部有機リサイクル</p> <p>やまびこ会</p> <p>小久保畜産</p> <p>→ 食品廃棄物 → 飼料 → 豚肉</p>			

3) 検討状況

モデル事業の開始に向けて、関係者間の諸調整を進めるとともに、(1) 1) の委員から成る地域協議会を以下のとおり開催し、調整が必要な事項について協議しつつ合意形成を図っている。

- ・ モデル事業計画書の確定及びモデル事業運営ルールの策定を行い、事業の実施内容及び関係者間の役割・ルール等の明確化を決定。
- ・ モデル事業のうち、多治見市及び可児市内からの排出分について、平成 23 年 3 月 21 日(月)より先行実施(予定)することとした。各務原市内からの排出分については、共同収集体制の構築に向けた調整が第 3 回地域協議会時点において未了であり、関係者による協議・検討を継続的に実施予定。

	開催日	議事
第 1 回	平成 22 年 12 月 13 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域循環圏モデル事業の主旨説明 ・ モデル事業の実施内容の確定及び今後の調整事項の確認
第 2 回	平成 23 年 2 月 8 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 岐阜東南地域モデル事業に関する調整検討事項の確認 ・ 廃掃法に関する自治体との調整状況の報告・確認 ・ モデル事業のスキームについて <ul style="list-style-type: none"> ①収集運搬のスキーム ②飼料化のスキーム ③養豚のスキーム ④モデル事業運用ルール(仮称)(案)の確認 ・ その他のモデル事業開始に向けた調整事項について <ul style="list-style-type: none"> ①備品購入 ・ モデル事業の効果測定に係る依頼について
第 3 回	平成 23 年 3 月 15 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 岐阜東南地域モデル事業に関する調整検討事項の確認 ・ 岐阜東南地域モデル事業運用ルールの確認 <ul style="list-style-type: none"> ①モデル事業開始日の確認 ②特定農畜水産物の取扱いに関する意見交換 等 ・ 次年度のスケジュールについて <ul style="list-style-type: none"> ①地域協議会の開催予定 ②普及啓発イベントの実施 等 ・ その他 <ul style="list-style-type: none"> ①購入備品 ②第 3 回検討会への報告事項

(2) 検討中の事業スキーム

1) モデル事業の準備状況

- ・ モデル事業のうち、多治見市・可児市内事業者からの排出分を平成 23 年 3 月 21 日（月）より先行、実施できるよう最終調整中。
- ・ モデル事業期間は収集運搬期間を約 6 か月（平成 23 年 8 月 31 日まで）とし、排出事業者から収集された食品残さを元に製造された特定飼料にて生産された豚肉が排出事業者にて取り扱われるまでの期間とする。
- ・ 排出先となる多治見市、可児市からは荷下ろし地となる名古屋市に対し、一般廃棄物の越境移動に伴う協議を実施。
- ・ 各務原市内事業者からの排出分については、排出事業者、地元の収集運搬事業者、各務原市、事務局を含めた協議・検討が未了であり、各務原市内の排出事業者（ユニー、マックスバリュ中京、イオンリテール）と収集運搬事業者及び各務原市との調整を継続予定。

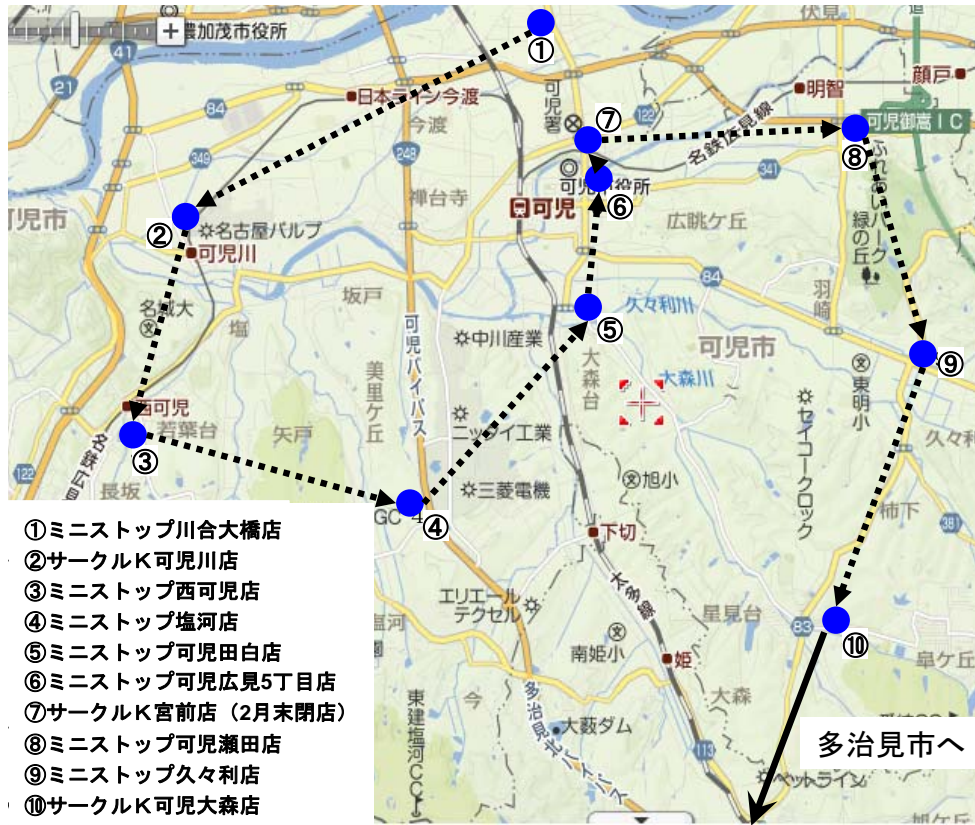
2) 収集運搬のスキーム

① 多治見市・可児市の収集運搬スキーム

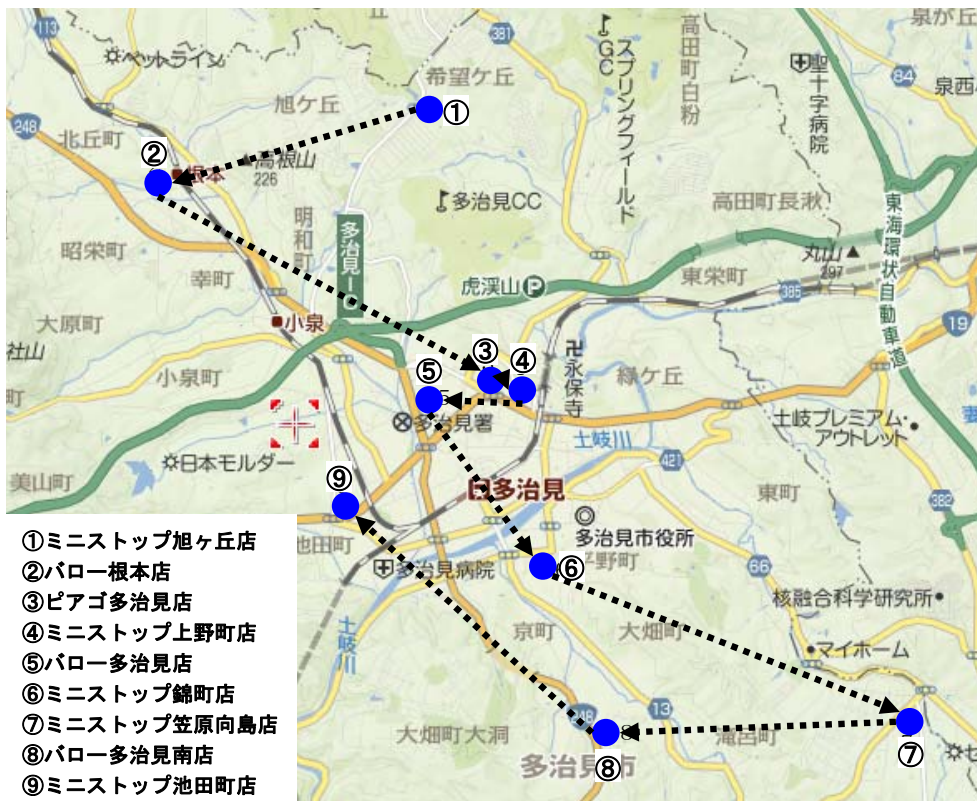
収集運搬ルート	下図参照 可児市→多治見市→名古屋市へのルート
収集頻度	週 7 回収集（コンビニエンスストア店舗では週 6 日収集とする可能性あり）
収集運搬方法	車両：保冷車 荷姿：袋回収（CVS）、専用カートン回収（GMS・SM） 計量（SM）：中部有機リサイクルにて店舗分ごとに計量し橋本に報告 計量（CVS）：保冷車に搭載された計量器で店舗分ごとに計量

※CVS：コンビニエンスストア、GMS・SM：スーパーマーケット

可児市内ルート



多治見市内ルート



②各務原市の収集運搬スキーム

- ・ 調整中

3)特定飼料製造のスキーム

製造サイクル	原料搬入後1日で飼料化。 10t貯留後、日本配合飼料㈱に搬入。 配合飼料メーカーで乾燥飼料と配合し1週間以内に生産者に出荷、給餌。
特定飼料の製造量	食品残さ由来(100%)飼料製造量：70t/月 1.5t/日の原料受入に対し飼料製造量約0.37t/日
特定飼料の配合率	乾燥飼料に対して特定飼料「ドライエコフィードP1」を5%配合

4)特定農畜水産物(豚肉)生産のスキーム

○小久保畜産

生産サイクル	出荷まで 約150日間
生産頭数	約8,000頭/年
特定飼料の給餌期間	肥育前期において約60日間
特定飼料の給餌量	出荷までの飼料標準食下量：約317kg/頭 うち、特定飼料を配合した飼料の給餌量は約146kg/頭 うち、特定飼料は約7.3kg/頭

○やまびこ会

生産サイクル	出荷まで 約150日間
生産頭数	約100,000頭/年
特定飼料の給餌期間	肥育前期において約120日間
特定飼料の給餌量	出荷までの飼料標準食下量：約317kg/頭 うち、特定飼料を配合した飼料の給餌量は約169kg/頭 うち、特定飼料は約8.45kg/頭

5)特定農畜水産物(豚肉)取扱いのスキーム

- ・ 小久保畜産が生産した豚肉はユニー、やまびこ会が生産した豚肉はバロー、サークルKサンクス、ミニストップにて取り扱うことを確認(詳細な条件等は引き続き調整予定)。

6)モデル事業に関するステッカー

モデル事業実施について、参加事業者の全関係者に対して意識啓発を図り、分別を徹底するため、ステッカー及びシールを作成し、参加事業者の関係各所に掲示。ステッカーは、収集運搬車にも掲示。

中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討業務

食品リサイクルモデル事業 実施中



参加事業者：(株)サークルKサンクス／(株)バロー／
ミニストップ(株)／ユニー(株)／
中部有機リサイクル(株)／
小久保畜産(有)／やまびこ会／(株)橋本

参加自治体：岐阜県／多治見市／可児市／名古屋市

業務実施者：環境省中部地方環境事務所

(3) 主な課題と調整状況

1) 事業開始前(※第3回地域協議会時点まで)の調整事項

○事業計画書及び事業運営ルールの作成・合意

- ・ モデル事業の計画を具体化するために、各段階における事業者間の調整を行う必要が生じた。
→地域協議会において、課題・調整事項を明確にし、参加事業者間で個別に調整を行っている(【参考】事業者間の調整状況を参照)

○廃棄物処理法上の手続き等

①複数市にまたがる収集運搬体制に関して

- ・ 複数の排出事業者が協力し効率的な共同収集体制を構築する観点から、複数市にまたがる店舗からの廃棄物を1台の運搬車両が収集することが可能かどうか、整理する必要が生じた。
→多治見市、可児市と調整の上、排出事業者からの廃棄物が、カート等の独立した容器で収集され、それぞれの容器に排出地、店舗等が明示されることにより、各市の排出分が分離される措置がされれば同一車両への混載は可とした。なお、処理不適正物が発生した場合の排出事業者の対応のあり方等は事業運営ルールの中で明確にした。
- ・ 複数市で営業する収集運搬車両に対して求める表示の内容及び方法について調整する必要が生じた。
→多治見市、可児市、各務原市と調整の上、許可番号等、車両への表示は特に求めないこと、モデル期間中は、参加する排出事業者と行政機関の名称を含めリサイクルモデル事業を実施している旨の内容を表示するステッカーを車両に表示すること等を定めた。

②越境処理の体制確保に関して

- ・ 各市における一般廃棄物処理計画等との関係で、関係市間における必要な手続き、タイミング等について調整する必要が生じた。
→多治見市、可児市、名古屋市と調整の上、モデル事業期間であっても、排出側の市から排出先への名古屋市への越境処理に関する協議を行うこととした。また、モデル事業実施後、その成果を踏まえ、事業者がリサイクル事業を継続的に実施し、食品リサイクル法の再生利用事業計画の認定を目指すことについても支援を行う方針を確認した。それに必要な事業者からの事業計画の提出、タイミング等についても確認した。

2) 今後の調整事項

○特定農畜水産物(豚肉)の取扱い方法

- ・ 豚肉の取扱いについて、排出事業者の取扱量、方法については、取り扱える部位や条件がスーパーとコンビニエンスストアでは異なることから工夫が必要であり、その方法、詳細な条件等はまだ確立していない。
→ユニーにおける取組事例(総菜パンとしての流通)に関して情報収集を実施した内容を事務局から提示し、特にコンビニエンスストアでの加工品としての取扱いについて意見交換を実施した。今後、排出事業者間で具体的な調整を進める予定。

○各務原市内における収集運搬体制の確立

- ・ 各務原市における複数地区の排出事業者からの食品残さの共同収集体制については、効率的に収集可能な計画案が策定出来ていない状況にある。

→排出事業者、収集運搬事業者、各務原市を含めて、今後継続的に調整を進める予定。

【参考】事業者間の調整状況

モデル事業実施に当たり、自治体、事業者間にて以下の項目について協議・調整を進めている。

1) モデル事業の枠組みについて

○排出事業者の対象店舗数、対象地域の確認

- ・ 排出事業者の対象店舗及び対象地域（多治見市・可児市、各務原市）について確認した。
- ・ 多治見市・可児市におけるモデル事業実施を先行的に実施することを確認した。
- ・ 排出事業者と収運事業者の間で、収集運搬コスト等の契約事項について調整していくことを確認した。
- ・ 各務原市においては将来的な事業実施を目指し、排出事業者（ユニー、マックスバリュ中京等）、地元の収集運搬事業者、各務原市、事務局を含めた協議・検討を来年度も継続的に実施していくことを確認した。

2) 食品残さの収集運搬について

○食品残さの排出予定量、性状の確認等

- ・ モデル事業対象となる各排出事業者の食品残さ量の排出量、性状について確認した。
- ・ 週7回を収集運搬日とすることを確認した。（※コンビニ店舗については変更があり得る。）
- ・ 排出量の確認は、スーパー（バロー、ユニー）の計量は、再生利用事業者（中部有機リサイクル）が既存の計量器により受入時に行うが、比較的少量であるコンビニエンスストア（ミニストップ、サークルKサンクス）の計量については、収運事業者（橋本）が積み込み時に行えるよう機器を準備することを確認した。

3) 特定飼料の製造について

○モデル事業における製造について

- ・ 中部有機リサイクルが製造する特定飼料について、製造量、給餌量における特定飼料の割合などを確認し、これまでと同様に製造することを確認した。
- ・ モデル事業実施前に、排出事業者に対して分別等の注意点を事前に指導する機会を設けることを確認した。

4) 特定農畜水産物(豚肉)の生産について

○モデル事業における給餌について

- ・ 小久保畜産、やまびこ会は、現在、中部有機リサイクルが製造する特定飼料を給餌しており、モデル事業においてもこれまでと同様に給餌することを確認した。（給餌量、給餌時期、給餌量における特定飼料の割合など）

5) 特定農畜水産物(豚肉)の取扱いについて

○排出事業者の取扱量、方法

- ・ 小久保畜産が生産した豚肉はユニー、やまびこ会が生産した豚肉はバロー、サークル K サンクス、ミニストップにて取り扱うことを確認した。
- ・ 食品リサイクル法上の再生利用事業計画への申請を仮定した排出事業者ごとの取扱量の試算を事務局より示した。なお、取扱方法等については、事務局案を提示し、特にコンビニ

エンスストアでの加工品として取扱いについて意見交換を実施した。

6) 事業スケジュール

○モデル事業の実施期間

- ・ 多治見市・可児市においては、平成 23 年 3 月 21 日（月）からモデル事業を開始する予定である旨を確認した
- ・ 収集運搬期間は約 6 ヶ月（平成 23 年 8 月 31 日まで）とし、収集された食品残さを元に製造された特定飼料にて生産された豚肉が排出事業者にて取り扱われるまでの期間をモデル事業期間とすることを確認した。
- ・ 平成 23 年 8 月～11 月の普及啓発事業（2 回）を想定し、各事業者の参加意向を確認した。

7) 事業運営ルール

○モデル事業運営ルール

- ・ モデル事業を実施する上で、モデル事業計画書と合わせて実施を担保するものとして、それぞれの役割と責任の所在を整理するために事業運営ルールを作成し、その内容について関係者間で確認した。

8) 備品等の購入

○購入備品の調整

- ・ 食品残さの分別及び収集運搬に必要なリサイクルカートを購入することを関係者間で調整した。

3-2 鳥羽地域

(1) 地域協議会の開催状況

モデル事業の実施に際し、事業への参加者及び関係市町村等の行政機関からなる地域協議会を設置し、モデル事業の実施体制、運営上の課題等を協議しつつ取組を進めている。(座長はおかず、中部地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課長が進行役として運営。)

1) 協議会メンバー

外食業者	名称	戸田家
	所属・役職	執行役員・業務副支配人
	氏名	宍倉 秀明
外食業者	名称	株式会社鳥羽国際ホテル
	所属・役職	管理部長
	氏名	衣畑 淳
農畜水産物の生産者 (たい肥)	名称	農家
	所属・役職	—
	氏名	田中 まち子
農畜水産物の生産者 (たい肥)	名称	耕し隊
	所属・役職	—
	氏名	谷迫 四男
農畜水産物の生産者 (飼料)	名称	三重県漁業協同組合連合会
	所属・役職	指導部
	氏名	三橋 信生
収集運搬業者	名称	有限会社サンサンクリーン
	所属・役職	代表取締役
	氏名	直木 日出司
行政機関	三重県 農水商工部マーケティング室 室長 吉仲 繁樹	
	鳥羽市 環境課 課長 中村 孝	

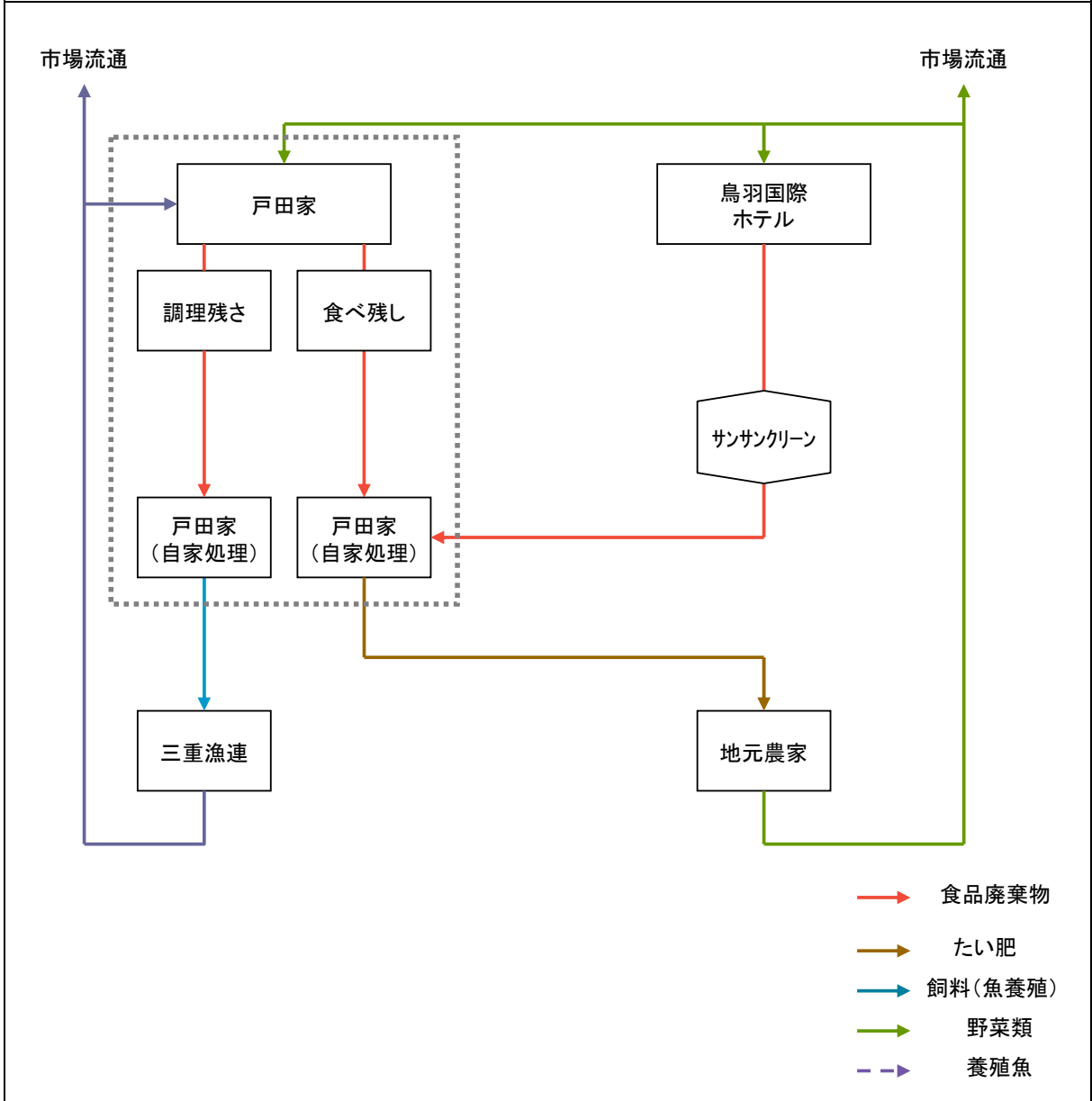
※三重県環境森林部ごみゼロ推進室、同農林商工部農産物安全室が、適宜オブザーバーとして参加

2)事業の概要

計画の基本的な内容は、当初予定したモデル事業計画書（案）と変更なし。

事業区分	※該当する番号右の（ ）内に○印		
1	(○) 飼料化事業	2 (○) たい肥化事業	3 () 熱利用
事業概要			
<p>二つの旅館業（戸田家、鳥羽国際ホテル）から排出される食品残さを飼料化・たい肥化する事業である。戸田家では、平成4年に生ごみ処理機を導入、自家設置の小型処理機により生産したたい肥を農家に提供し、特定農畜産物を宿泊客の料理として提供している。</p> <p>たい肥に対する農家の評価が高く、供給不足にあるとともに、処理機の能力に余裕があるため、モデル事業では隣接する鳥羽国際ホテルの食品残さ（食べ残し、調理残さ）を回収し、たい肥化する。鳥羽国際ホテルは、食品残さを提供するだけでなく、食品残さの分別など、戸田家で培われた食品リサイクル事業のノウハウが享受される。将来的には、この取組を市内のホテル・旅館に拡大し、「食品残さ由来のたい肥を使用して生産された農産物」を鳥羽市の新しい観光の魅力として打ち出そうとしている。</p> <p>また、戸田家では、平成16年から調理残さの飼料化によるマハタやマダイの養殖事業を研究している。過去の実証試験により飼料の成分の安定性、飼料利用による死亡率の低下、成長率の向上が確認されているが、食品リサイクル事業による養殖魚の飼料化は前例がなく、飼料としての認可は得られていないため、漁業事業者が対応できない状況にある。モデル事業を通じて関係する行政機関へ働きかけ、事業実施にこぎつけたい。</p>			
事業の経緯・ねらい			
<p>鳥羽市では、平成25年に現在のごみ処理施設を閉鎖し、志摩市との広域連合による共同処理に移行する予定である。市では、負担金を軽減するため、ごみ処理量の削減に向けて、3Rをできる限り推進したい意向を有している。一方、鳥羽市における住民一人当たりの廃棄物の排出量は、三重県内市町村のうちでワースト1であり、うち半分をホテル・旅館が排出している。そのため、10年以上の実績を積んでいる戸田家の食品リサイクルのノウハウを市内のホテル・旅館に普及させ、事業系一般廃棄物の排出量を削減することを目指している。</p>			

事業イメージ図



3) 検討状況

モデル事業の開始に向けて、関係者間の諸調整を進めるとともに、(1) 1) の委員からなる地域協議会を以下のとおり開催し、調整が必要な事項について協議しつつ合意形成を図っている。

- ・ モデル事業計画書の確定及びモデル事業運営ルールの策定を行い、事業の実施内容及び関係者間の役割・ルール等の明確化を決定。
- ・ 戸田家のたい肥化業務に係る廃棄物処理法上の位置付けについては、鳥羽市との調整により、モデル事業期間中は試験研究目的として処理業の許可は不要とした。たい肥化事業については、実施内容や関係者間の役割等の調整ができたことから、平成 23 年 2 月 14 日から飼料化事業より先行して開始した。
- ・ 飼料化事業については、飼料安全法上の制約及び必要手続き等を東海農政局及び三重県に対し確認中のため、事業内容等を整理後に実施することとしている。

鳥羽地域協議会の開催状況

	開催日	議事
第 1 回	平成 22 年 12 月 27 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域循環圏モデル事業の主旨説明 ・ モデル事業の実施内容の確定及び今後の調整事項の確認
第 2 回	平成 23 年 2 月 4 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鳥羽地域モデル事業に関する調整検討事項の確認 ・ たい肥化モデル事業開始に向けた調整事項について <ul style="list-style-type: none"> ①たい肥化の量、時期、作目、収穫時期、運搬車両など ②モデル事業期間中後の処理業許可、廃棄物処理計画の考え方について ・ 飼料化（魚養殖）に関する法的扱いについて ・ その他のモデル事業開始に向けた調整事項について <ul style="list-style-type: none"> ①モデル事業運営ルール（案）について ②収集運搬車両のステッカー貼付について ③モデル事業の効果測定に係る依頼について
第 3 回	平成 23 年 3 月 3 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鳥羽地域モデル事業に関する調整検討事項の確認 ・ たい肥化事業の調整事項について <ul style="list-style-type: none"> ①モデル事業の実施状況 ②参加農家及び生産物の取扱い ・ 飼料化（魚養殖）に関する法的扱いについて ・ 次年度のスケジュールについて <p>※第 2 回検討会と同時開催</p>

(2)モデル事業の実施状況

1)事業の実施状況

- ・ モデル事業のうち、たい肥化事業部分を先行実施。平成 23 年 2 月 14 日（月）より、食品残さの収集運搬及びたい肥化を開始している。2 月 22 日（火）には、生成されたたい肥 280kg を引き取り、畑の脇で 2 次発酵を行っている。
- ・ モデル事業の期間は同年 12 月末までの予定とした。ただし、同期間中に生産されたたい肥を使用して栽培した農産物については、排出事業者が責任を持って取り扱うこととした。
- ・ 飼料化事業については、飼料安全法による手続き方法等を関係機関と協議・整理中（平成 23 年 3 月現在）。

2)事業の対象となる食品残さ

- ・ 戸田家設置の処理機の日処理量が 200kg を限度とするため、鳥羽国際ホテルの搬入量（処理量）は日量 50kg までとする（残りの残さは従来の焼却処理）

排出事業者別の食品残さの状況

	戸田家	鳥羽国際ホテル
対象となる食品残さ	調理残さ及び食べ残し (全館を対象)	潮路亭の和食施設の調理残さ
主な残さ内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 野菜類 ・ 魚 ・ エビの殻 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 野菜類 ・ 魚 ・ 穀物（米飯類） 等
排出量（計量実績）	約 150kg	約 50kg まで
食品残さの状況		
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ 客室数：180 室 ・ 飲食施設 1 か所 ・ 昼食営業なし 	潮路亭は鳥羽国際ホテル内にある和風旅館 <ul style="list-style-type: none"> ・ 客室数：41 室 ・ 飲食施設：和食処「浜木綿」 ・ 平日は朝食と夕食、土日はランチバイキングによる昼食営業あり

3) 廃棄物の排出及び分別の状況

- ・ 処理可能な食品は、戸田家の規程の下記分類による。(処理機の分別表に準ずる)
- ・ たい肥化にて課題とされる塩分については、特に分別を要するものではなく、排出状況に応じて対応する。
- ・ 鳥羽国際ホテルでは、既に下記分類に基づく分別を実施していたため、モデル事業実施に伴う食品残さの分別方法に変更なし。
- ・ 食品残さは厨房にて蓋付丸形ポリ容器（内部に水切りバケツを設置）に投入し、冷蔵庫にて保管。(戸田家はたい肥製造施設に直接持ち込み)
- ・ モデル事業実施について全関係者に対して意識啓発を図り、分別を徹底するため、ステッカーを作成し、関係各所に掲示。ステッカーは、収集運搬車両にも掲示。

食品残さの保管容器

	戸田家	鳥羽国際ホテル
食品残さの保管容器		
分別・保管状況	調理残さの分別状況 	食品残さの保管場 
	食べ残しの分別状況 	モデル事業用食品残さの区分 

たい肥化事業に資する食品残さの分類

処理可能な食品	処理不可能な食品
<ul style="list-style-type: none"> ・ 野菜類 ・ 果物類 ・ 肉 ・ 魚 ・ 鳥の骨（手羽先程度） ・ エビの殻 ・ 卵の殻 ・ 菓子類 ・ 穀物 ・ 茶かす 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 貝殻類（貝殻、カニの殻・甲羅） ・ 牛や豚の骨（長さ 5 cm 以上） ・ 液体の流し込み（醤油、味噌汁、牛乳、ジュース、酒類、水、氷等） ・ 油 ・ その他、人が食べられないもの（タケノコの皮、トウモロコシの芯、麦茶パック等） <p>※食品以外は全て取扱不可</p>

モデル事業に関するステッカー



4) 収集運搬の状況

- ・ 戸田家ではスタッフが実施（自家処理）、鳥羽国際ホテルはサンサンクリーンが実施

排出事業者別の食品残さの状況

	戸田家	鳥羽国際ホテル
収集運搬方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 戸田家スタッフが厨房から保管場所まで持ち込み 	<ul style="list-style-type: none"> ・ サンサンクリーンが毎朝8時半～9時頃に対象残さのみ回収 ・ 軽トラックにより戸田家の保管場所まで運搬（数百m）
収集運搬頻度	随時	1回/日
計量・記録	<p>戸田家スタッフが計量器にて計量（データは自動的に記録）</p>  	<p>鳥羽国際スタッフが計量器にて計量し記帳</p>  
処理機への投入	<p>戸田家スタッフが実施</p> 	<p>サンサンクリーンが実施</p> 

	戸田家	鳥羽国際ホテル
廃棄物の適正確認	投入時に目視確認	戸田家スタッフが立ち会い、目視確認
収集運搬の状況		
備考		<ul style="list-style-type: none"> 収集運搬車にはモデル事業を紹介するステッカーを掲示 モデル事業における収集運搬・処理費は無料

収集運搬ルート



5)たい肥化処理の状況

- ・ 戸田家に設置されている3台の処理機により食品残さのたい肥化を実施

たい肥化処理の方法

	処理機 A	処理機 B	処理機 C
			
処理方法	バイオ式	バイオ式	乾燥式
最大電力量	3.9 k W h	4.8 k W h	5.3 k W h
処理時間	24hour	24hour	8 hour
最大投入量	50kg/日	100kg/日	50kg/日
最大処理量	1,500kg/月	3,000kg/月	1,500kg/月
最大たい肥製造量	200kg/月	500kg/月	200kg/月
たい肥の取り出しの周期と量	2か月ごと (約 600kg/回)	20日ごと (約 200~250kg/回)	毎日 (約 10kg/回)
たい肥及び保管状況			

6)事業開始後の状況

- ・ 事業開始後、収集運搬とたい肥化処理に、問題は発生していない。
- ・ 既に第1回目のたい肥を取り出し、農家が使用している（無償提供）。
- ・ 中日新聞から取材（別添の記事のとおり）。

7)参加農家及び生産物の取扱い

- ・ モデル事業の対象とする生産物は、マコモダケ（1,000㎡）及びミカンに決定。また、マコモダケの収穫体験等を次年度に予定している普及啓発イベントの一つと想定し、同時期に収穫できる作物の生産も検討。

- マコモダケ及びミカンだけでは、事業期間中に製造が予定されているたい肥の全量を使用できないことから、戸田家と鳥羽国際ホテルでの利用ニーズに合わせた他の作物の生産を、農家とホテル側で協議することとしている。

新聞記事（平成23年2月15日付け中日新聞）

二人三脚、で生ごみ減へ

見聞いせしま

宿泊施設で出る食物廃棄物のリサイクルが、ごみ排出量削減には欠かせない。鳥羽市の旅館「戸田家」で



戸田家と鳥羽国際ホテル

生ごみの削減に取り組み鳥羽市で、かねて食物廃棄物の堆肥化などに力を入れる地元老舗旅館「戸田家」のノウハウを生かし、リサイクルを推進させようとの試みがスタートする。戸田家と隣接の鳥羽国際ホテルとの間で食物廃棄物を共同処理することが決まり、十四日から処理作業が始まった。

（遠藤健司）

同市は、旅館やホテル量が県内一多い。二〇が閉鎖されるほか、志摩市との広域連合で計画的に肥料をつくるため、いい肥料をつくるため、当面的な農家の廃棄物を共同処理する。鳥羽市は、二〇が閉鎖されるほか、志摩市との広域連合で計画的に肥料をつくるため、当面的な農家の廃棄物を共同処理する。鳥羽市は、二〇が閉鎖されるほか、志摩市との広域連合で計画的に肥料をつくるため、当面的な農家の廃棄物を共同処理する。

食物廃棄物を共同処理

堆肥から魚の養殖用にも挑戦

五つの施設に対し、現近隣の農家に提供し、利用してマコモなどを育て、肥料として提供し、秋にも試作品を排出された。最近では、鶏糞にも使われるようになり、卵も朝食などに利用している。また、戸田家では、鶏糞にも使われるようになり、卵も朝食などに利用している。また、戸田家では、鶏糞にも使われるようになり、卵も朝食などに利用している。

見聞いせしま

(3) 主な課題と調整状況

1) 事業開始前の調整事項

○事業計画書及び事業運営ルールの作成・合意

- ・ モデル事業の計画を具体化するためには、各段階における事業者間の調整を行う必要が生じた。
→地域協議会において、課題・調整事項を明確にしつつ、各参加事業者間で個別の調整を進めた。【参考】事業者間の調整状況を参照)

○廃棄物処理法上の手続き

- ・ 戸田家においては、これまで自ら排出した廃棄物を自家処理していたのに対し、モデル事業では、他社の廃棄物を受け入れることとなるため、廃棄物処理法上の位置付けを整理する必要が生じた。
→鳥羽市としては、市内において戸田家のような拠点となる旅館が他旅館等からの食品残さを受け入れて、たい肥化処理するような体制が可能かどうかを確認するという試験的な位置付けがあり、モデル事業期間中については、処分業の許可を要しない特例として、鳥羽国際ホテルの廃棄物処理の実施を認めることとした。なお、モデル事業期間後において、戸田家が継続的に他旅館等からの食品残さ等の廃棄物の処理を実施することになる場合には、廃棄物処理法上の必要な手続きを取る必要がある。

2) 今後の調整事項

○飼料安全法上の手続き

- ・ 養殖に食品残さ由来の飼料を利用する場合、飼料安全法に基づく飼料の製造等に関する規制について、必要な対応を行うことが求められる。特に、本モデル事業が対象とする魚介類由来たん白質を含む食品残さを飼料の製造に用いることが可能かどうか、という点について疑義があるため、慎重に協議を進めている。
→中部地方環境事務所が、東海農政局及び三重県の担当課と、論点、解釈等について確認中。今後は計画している養殖事業内容を具体的に提示して、実施可能な方法を協議していく予定であり、協議の内容によっては戸田家での体制の確保、必要となる行政手続き等を実施することになる。当面は、戸田家も含めて実現可能性について引き続き確認していく。

【参考】事業者間の調整状況

モデル事業実施に当たり、事業者間調整として以下の項目について協議を行った。

■たい肥化事業

1)モデル事業の枠組みについて

○排出事業者の契約予定農家

- ・ 現在、戸田家と取引のある農家数、各農家の所在地と主な生産品目を確認し、モデル事業として参画する農家について調整した。(鳥羽市の耕し隊、南伊勢町の田中氏に決定)
- ・ 参画する農家は、マコモダケ、露地野菜、ミカンを生産・出荷することを確認した。

2)食品残さの収集運搬・処理について

○食品残さの排出予定量、分別の状況等

- ・ たい肥化処理を行う戸田家から鳥羽国際ホテルに対して、たい肥化の対象となる食品残さの性状、分別と保管方法について、一覧表にて提示した。鳥羽国際ホテルでは、その内容での分別等は既に対応しており、新たに社内の分別基準等を見直す必要のないことを確認した。
- ・ 排出量の計量は、排出者自身が実施しており、モデル事業期間中も継続することを確認した。

○鳥羽国際ホテルの収集運搬・処理に係る事業者間調整の状況

- ・ 廃棄物の収集運搬の実施者について、食品残さのみをサンサンクリーン（戸田家の契約事業者）が取り扱うこととしたことを確認した。
- ・ 収集運搬及び処理に係る費用負担については、関係事業者の間で調整を図った。
- ・ 処理量（日量）の調整について、施設の処理能力に基づく最大処理量（200kg）から戸田家の平均的な排出量（150kg）の差分である50kgを鳥羽国際ホテルからの受入量とした。
- ・ 鳥羽国際ホテルでは、2月14日より当該分別に基づく排出・運搬が可能となった。
- ・ たい肥化にて課題とされる塩分については、これまでの戸田家及びたい肥利用農家の実績から、特に分別を要するものではなく、排出状況に応じて対応することとした。

3)野菜の生産について

○モデル事業でのたい肥の取扱いについて

- ・ 戸田家から提供されるたい肥の取扱い（2次発酵の実施、鶏糞等の混合、施肥量等）について、使用実績のある農家に確認し、必要に応じ、使用者へのアドバイスを依頼した。
- ・ 農家から見たたい肥に対する要望について、使用実績のない農家に確認し、現状で問題のないことを確認した。
- ・ 施肥量、施肥時期、施肥比率などの制約について、生ごみ処理機メーカーによる標準的データを確認した。
- ・ 検討会の委員より、施肥量について具体的な数値のアドバイスを受けた。

4)野菜の取扱いについて

○排出事業者の買取予定品目、量、方法

- ・ 戸田家における現状における買取りの状況、利用方法について確認した。
- ・ モデル事業期間における戸田家における買取り予定品目、予定数量について聞き取り、マコモダケの取扱意向があることを確認し、それを中心に農家に生産していただくこととした。
- ・ 鳥羽国際ホテルの利用見通し、買取り予定品目、予定数量について聞き取り、取扱い意向があることを確認した。品目や量、価格などについては事業参画の農家と調整中。

5) 事業スケジュール

○モデル事業の実施期間

- ・ マコモダケの施肥時期から逆算して2月にはたい肥の製造を開始する必要があることを確認した。
- ・ マコモダケの収穫時期である9月中旬から11月中旬に出荷可能な野菜(大根、ほうれん草、小松菜など)についても旅館・ホテルの意向を踏まえ、生産品目を検討していくことを確認した。
- ・ 平成23年9月～10月を想定した普及啓発イベントを計画するとの方向性、及び事業参加者が当該イベントに参加する意向を確認した。
- ・ 普及啓発イベント実施時に、収穫体験を実施できるよう、天候悪化によりマコモダケの収穫が困難となった場合の代替作物の生産について調整した。

6) 事業運営ルール

○モデル事業運営ルール

- ・ モデル事業を実施する上で、モデル事業計画書と合わせて実施を担保するものとして、それぞれの役割と責任の所在を整理するために事業運営ルールを作成し、その内容について関係者間で確認した。

7) 備品等の購入

○購入備品の調整

- ・ 食品残さの分別(6分類)に必要な蓋付丸形ポリ容器、たい肥の2次発酵のための保管場所に敷くビニールシート等を購入することを関係者間で調整した。

■飼料化事業

1)養殖事業について

○養殖を行う事業者の調整状況について

- ・ 三重県漁業協同組合連合会が窓口となり協議会に参加しつつ、状況によって適切な参加漁協を紹介してもらうことを確認した。
- ・ 飼料安全法の解釈、手続き等に係る協議の長期化が予想されるため、たい肥化事業を先に開始して、飼料化事業は関係機関との調整が整い次第、実施することとした。

○モデル事業での養殖について

- ・ 飼料安全法に基づく法的な解釈や手続きの協議中であり、給餌量、給餌期間、給餌比率の制約については未調整。

○戸田家における魚種、利用量、購入方法などの検討状況

- ・ 飼料安全法に基づく法的な解釈や手続きの協議中であり、未調整。

3-3 サポート事業の状況

(1) 東三河地域

1) 概要

愛知県豊橋市、豊川市内にある食品スーパー及び外食店の各店舗から排出される食品残さを、豊川市内の飼料化事業者と田原市内のたい肥化事業者に持ち込み、飼料及びたい肥を製造する。飼料は、養豚農家に供給し、生産された豚肉の一部は、排出者である食品スーパーが買い取り、精肉のほか、豚肉加工品として販売する。また、たい肥は、地元農家に供給し、食品スーパーや外食店のニーズに合わせた野菜を生産し、食品スーパー等が買い取り、販売及び利用する。

2) 中部地方環境事務所における支援のポイント

再生利用事業者の2社は、廃棄物処理法における一般廃棄物処理業の許可を取得していないことから、その取得の可能性に係る、地元自治体及び再生利用事業者との調整。

3) 検討状況

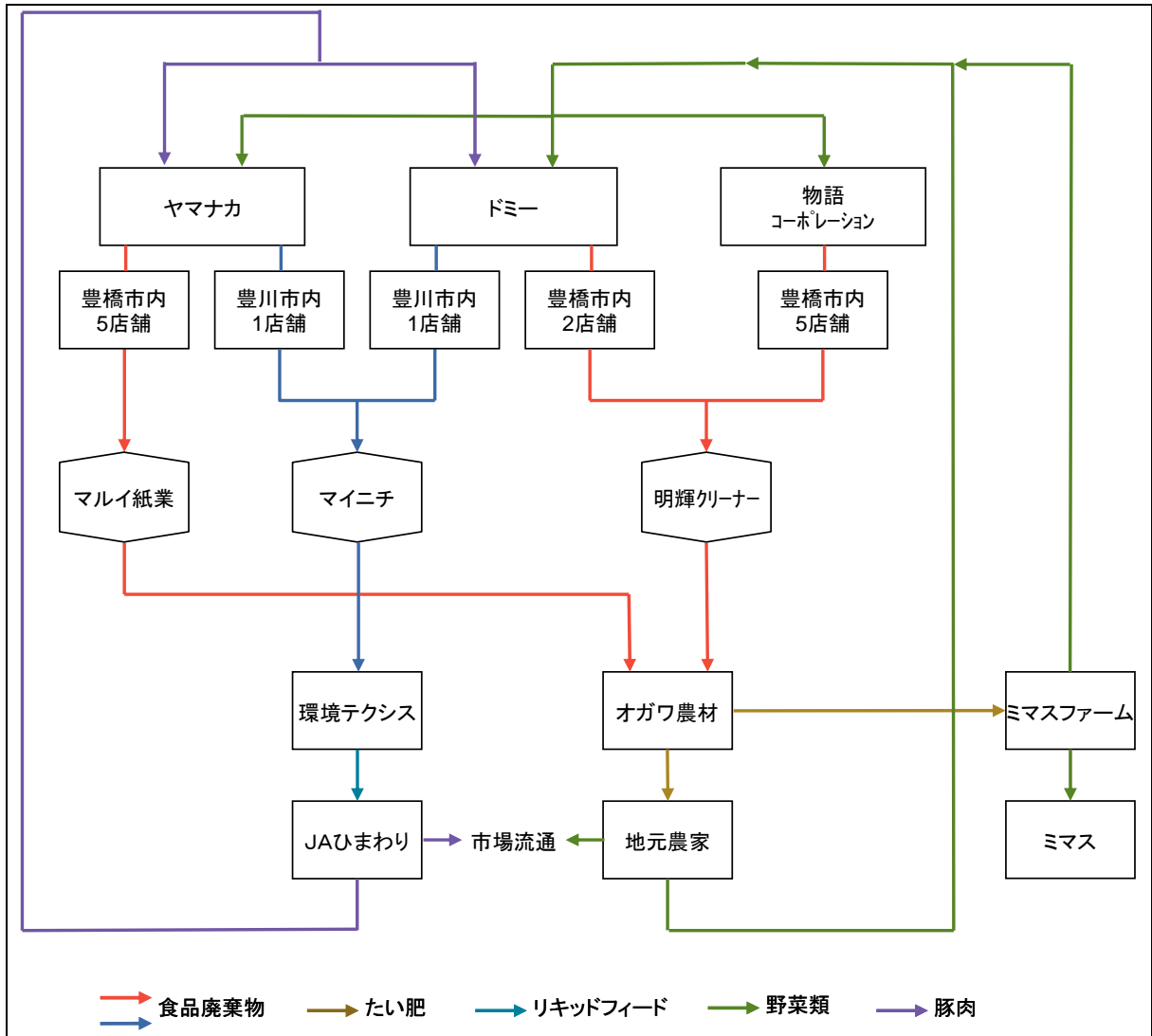
平成23年1月26日(水)に、今回モデル事業計画への参画を予定していた事業者及び関係市の担当者による「地域連絡会」を、豊橋市役所において開催した。

参画事業者間の調整状況を確認し、事業の計画内容を関係者間で共有。関係各市の廃棄物処理法に基づく収集運搬業や処理業の許可要件、可能性等について話し合いの場を持った。

4) 今後の予定

当面は再生利用事業者及び関係市との処理業の許可に係る調整を優先し継続する予定。

事業イメージ図



(2) 三重畿央地域

1) 概要

三重県松阪市、四日市市内にある食品スーパーの各店舗から排出される食品残さを、伊賀市内の飼料化事業者を持ち込み、飼料を製造する。飼料は、養豚農家の豚に給餌する。排出者である食品スーパーは生産された豚肉の一部を買い取り販売する。

2) 中部地方環境事務所における支援のポイント

参画している排出事業者等が持続的に食品リサイクルに取り組めるよう、普及・啓発活動を中心に支援

3) 検討状況

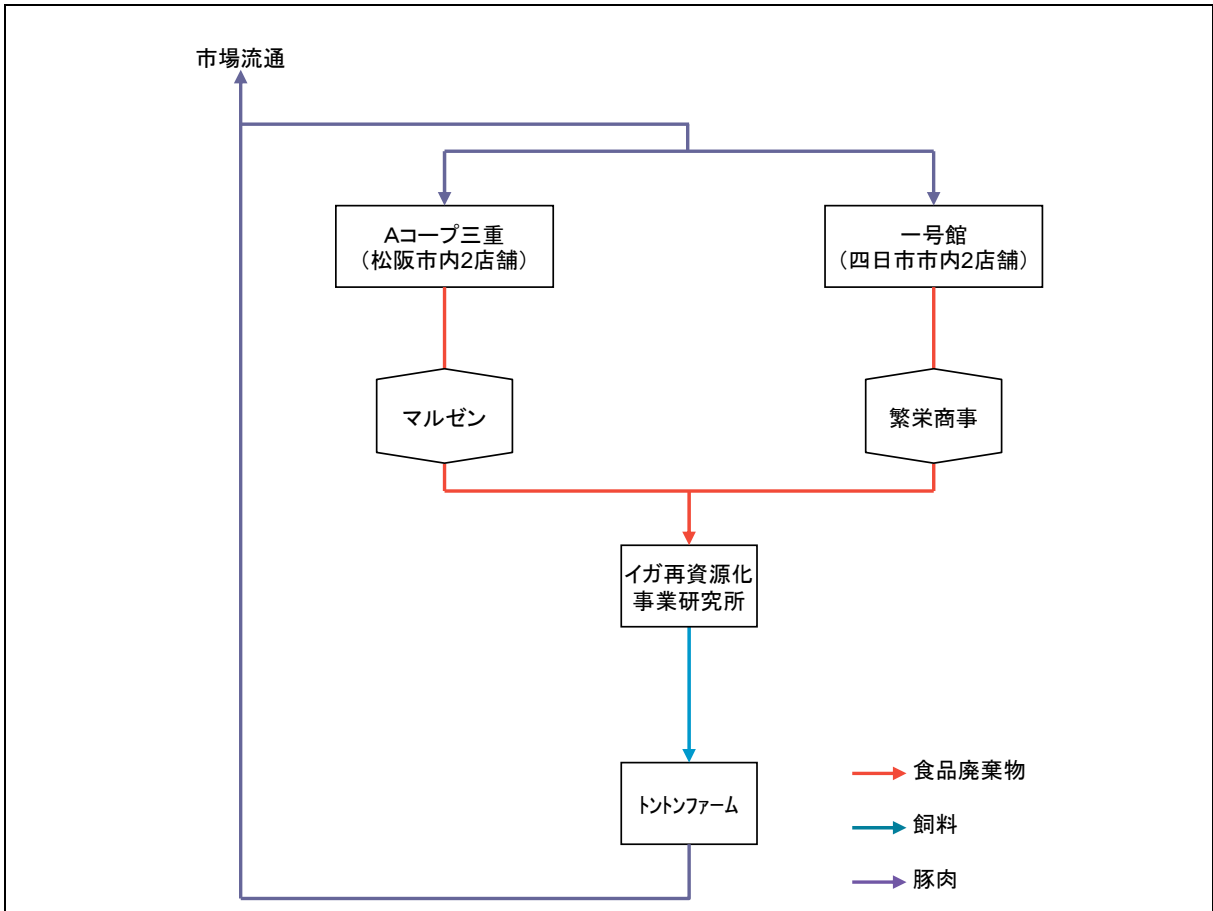
平成 23 年 3 月 3 日（木）に、再生利用事業者及び収集運搬事業者に事業の準備状況等についてヒアリングを実施した。

排出事業者との調整は順調に進んでおり、予定されていた事業計画内容のうち、4 月より収集運搬及び飼料化部分の運用を開始予定。今後、排出事業者による農畜産物の取扱いを確保することや更なる事業展開を図ることなどが課題。

4) 今後の予定

リサイクルループの構築に向けて、普及啓発活動への参画、継続的な情報共有等を実施する予定。

事業イメージ図



4. 消費者等を対象とした普及・啓発活動

本検討業務においては、食品リサイクルが継続的に機能するためには、再生製品であるたい肥、飼料等を用いた製品が消費者に受け入れられることが不可欠であることから、消費者を対象とした普及啓発活動の実施を次年度にかけて予定している。具体的には、①食品リサイクル活動に係る愛称及びシンボルマークの作成、②普及啓発イベントの実施を計画している。

4-1 モデル事業の愛称及びシンボルマークの検討

(1) 趣旨

食品リサイクルの取組については、中部地方環境事務所が昨年度実施した消費者アンケート調査の結果、認知度が3割にとどまっていることに加え、言葉から取組内容を連想しにくい、「食品残さ」「生ごみ」「食べ残し」といった用語を使用した取組の説明は、説明された側に良い印象が与えられず、消費者に受け入れられにくい等の指摘（*）もあったことから、消費者の理解を得やすい言葉等での普及啓発を進める工夫が必要である。このため、消費者等の認知度を高めるとともに、効果的な普及啓発を行うことを目的に、この取組に分かりやすく親しみの持てる愛称及びシンボルマークを作成し、事業者による日頃の経済活動及び普及啓発イベント等において広く利用できるようにする。

（*）愛称検討の上で参考となりそうな意見：

- ・ 食育に向いている。
- ・ 食品残さ由来の飼肥料により生産されたものであることが一目で分かるマークやキャラクターが必要。
- ・ 地産地消や地域性を意識付けられるようなネーミングがよい。

(2) 検討プロセスについて

効率的に作成プロセスを進めるため、愛称の決定を先行し、その愛称のイメージに合わせてシンボルマークを作成することとした。

1) 愛称

愛称は、①モデル事業の参加事業者等への提案の依頼及び、②プロのライターへの委託を通じて候補案を作成した。なお、その際に示した条件は以下のとおり。

- ・ 食品リサイクルの取組自体を表すもので、特定の事業者や商品を認定するようなものでないこと。（例：クールビズ）
- ・ 日本国内で類似の取組における名称として使用されているものでないこと。（他の著作権等の侵害があることが明確になった場合は無効とする。）
- ・ 使用する文字は、漢字、ひらがな及びカタカナとする。

第3回検討会において、候補案を基に事務局で選定した10案を提示した。協議の結果、複数候補のワードを組み合わせることも含めて、選定にはもう少し時間をかけたいとの意向が多く、検討会では2案に絞った上で、委員の意向を踏まえて、いくつかバリエーションを持たせる中で、引き続き検討を行うこととした。

検討会において絞り込まれた愛称の候補2案

愛称：めぐり

趣旨：循環する、再びもとに戻る。食は無限大に巡りゆくことを、分かりやすく親しみやすいイメージとしました。

愛称：くるりふ（くるり・フード）

趣旨：「可愛く、覚えやすく、興味を引きやすい」です。接頭語の「くるり」は「地域循環圏」をイメージする言葉。「リフード=Refood」は既にエコ用語として定着している「リサイクル=recycle」や同様の語法で「食品リサイクル」をイメージさせる造語。この二つを併せた略称が「クルリフ」で、語感の可愛らしさが初耳の人にも「何の意味だろう？」と思わせる仕掛けを秘めています。官主導の堅苦しさをなく、新しいタイプの事業名として、女性や事業の担い手となる若い世代の人々に、食育や食品循環による地域社会づくりをソフトにアピールしていきます。

※バリエーションを持たせる案として、「めぐりん」、「めぐりふ」などが検討会にて提案された。

その他の検討会に提案した愛称候補案（1／2）

愛称：再食（さいしょく）（再食兼美）

趣旨：「再食」とは、不要となった食品を資源としてリサイクルし、その恵み（飼肥料等）から出来た食物に戻し食すというイメージ。才食（賢い消費）、彩食（彩りを添える食事）、差異食（リサイクル食材を率先して選んで購入）という音も連想させる。また、たい肥等による生産物は味も良い、という評判もあることから、「再食兼美（さいしょくけんび）」（おいしさも兼ね備え）というPR方法も可能である。

愛称：リフード・ビズ（Re-food Biz）

趣旨：「リフード=Refood」は既にエコ用語として定着している「リサイクル=recycle」や同様の語法で「食品リサイクル」をイメージさせる造語。それに「ビズ=Biz」という言葉を組み合わせることによって地域社会の企業、行政、住民が一体となって取り組む事業イメージを喚起させます。また、ビズという語感、女性や事業の担い手となる若い世代の人々に、食育や未来志向の地域社会づくりへ「クールビズ」のような共感を喚起していきます。

その他の検討会に提案した愛称候補案（2／2）

愛称：スマート・フード（Smart Food） 略称：スマフ

趣旨：スマートグリッド、スマートシティなど、近年、エコ×クルの意味合いで活用されるスマートを用いることで「賢い食習慣選択」をイメージさせるものです。

愛称：ロハン（ロハス・ごはん）

趣旨：ロハス（Lifestyles Of Health And Sustainability）自体が循環型生活習慣を表す食品リサイクルの概念に合致し、「ごはん」を掛け合わせることで親しみやすさを持たせました。

愛称：エコ・フード・セレクト（Eco Food Select）

趣旨：「エコ・フード」とは「食品リサイクル事業」を幅広い世代に分かりやすく覚えてもらうための造語。そして、食品リサイクルを事業者と消費者と一緒に選択していく気持ちを名称として表したものです。

愛称：アース・フード・ワークス（Earth Food Works）

趣旨：食品リサイクル事業を「大地と食のコラボレーション」ととらえたネーミング。母なる大地、我が郷土、そして美しい星地球。そんなイメージを喚起させる「アース」という言葉と大切な「フード＝食」、「ワークス＝事業」を組み合わせることによって、若い世代や女性層に心持よい響きで、食と豊かな地域社会の未来に向けた協同作業を呼びかけていく語感となっています。

愛称：アースフードリー Earth & Food Dreams

趣旨：母なる大地、我が郷土、そして美しい星地球。そんなイメージを喚起させる「アース」という言葉と大切な「フード＝食」、「ドリーム＝夢事業」を組み合わせた言葉。親しみやすさと今風の語感を加味して命名しました。若い世代や女性層に心持よい響きで、食と豊かな地域社会の未来に向けた協同作業を呼びかけていく語感となっています。

愛称：アスフリー Earth & Food Recycle

趣旨：愛称案7のバリエーション。若い世代や女性層に心地よい響きで、食と豊かな地域社会の未来に向けた協同作業を呼びかけていく響きで周知を図っていく狙いです。また、「アスフリー」は、「明日フリー（Free）」とも聞こえる言葉で、「私たち（Us）が愛する地域の大地に「食の未来を解放する」といった意味合いにも通じるネーミングとなっています。

2)シンボルマーク

シンボルマークについては、食品リサイクルの仕組みについて一定の理解を得ることが、よりイメージに合ったものとなることから、愛称決定後、芸術系・デザイン系学部を有する東海三県にある大学（9大学）の学生（学部生及び院生）を対象を絞り込んで、公募を行うことを予定している。

(3) 普及啓発イベントの実施

普及啓発イベントは、モデル事業の実施地である鳥羽地域及び岐阜東南地域（名古屋市を含む。）において、消費者等を対象として実施する。実施時期は各地でリサイクル関連の行事が催され、消費者等のリサイクルに対する関心が高まる 3R 推進月間（10 月）の周辺時期を検討している。

平成 23 年度のモデル事業の各地域協議会において、具体的なイベントの内容を調整した後、検討会に提案して実施内容を固めていく予定である。

現状では、下記のような内容が想定される。

1) 食品リサイクルの関係者向けイベント：

モデル事業の成果や今後の展開等について啓発を図るため、各ステークホルダーの事業者、行政等を対象とした勉強会、シンポジウム等を開催する。

- ・ モデル事業の成果発表、パネルディスカッション等
- ・ 各市等の支援施策等の紹介
- ・ 現場見学ツアー（厨房、たい肥化施設、農地）
- ・ 事業者同士のマッチング企画 等

2) 消費者向けイベント

食品リサイクル事業に対する一般消費者の認知度向上やイメージアップを図るため、モニターツアー等を企画する。

- ・ 現場見学ツアー（収穫体験、特定農産物を利用した食事の提供等を含む）
- ・ 農産物の試食会 等

5. 検討業務の評価

平成 22 年度中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討業務では、モデル事業の実施及びその取組への支援等を通じて、食品リサイクルの実施体制の構築に向けた考え方や可能性を具体的に示すとともに、制度的・技術的な課題の抽出とその解決に向けた対応等を通じ、食品リサイクルに関する地域循環圏の構築を進めるための情報及び政策への提言等の取りまとめを行うこととしている。

今年度の業務成果取りまとめに当たっては、22 年度末においてモデル事業が実施途上であり、また、次年度の継続実施も想定していることから、①モデル事業の暫定評価を行うとともに、②平成 23 年度の取りまとめに向けての方向性の整理を行うこととする。

5-1 地球温暖化防止の観点からの評価

温暖化防止の観点から、モデル事業の導入前後における二酸化炭素排出量の差を比較する。具体的には、調達、生産、流通・販売、使用・維持、廃棄・リサイクルといったライフサイクルの各段階でモデル事業の導入前と後の二酸化炭素排出量の差を分析し、ライフサイクルの各段階で変化が生じた部分の活動量に対して原単位を乗じ、二酸化炭素排出量を算出する。なお、原単位はカーボンフットプリント算定・表示試行事業による共通原単位を利用している。

温暖化防止の観点から、さまざまな算定方法が考えられるが、今回は消費者にも分かりやすく削減効果を示すために、モデル事業の導入前後における製品（岐阜東南地域のモデル事業においては精肉、鳥羽地域のモデル事業においてはマコモダケ）の 100 g 当たりの二酸化炭素削減量を算出する予定である。

現在のところモデル事業が本格的に稼動していないため、データの収集が不十分である。このため、上記の方法に基づいて次年度において、それぞれのモデル事業の実績を基に数値の算定を行い温暖化防止の観点からの評価を行うこととしている。

岐阜東南地域のモデル事業前後における二酸化炭素削減量の算定

モデル事業前(焼却)

サブ タイトル	活動量 (精肉100gあたり)			原単位			C02e	備 考
	項目名	数値	単位	原単位名	数値	単位	kg	
輸送・製造	飼料の輸送・製造		kg	飼料作物(トウモロコシ等)	2.99E-02	kg	0.00E+00	
焼却	食品廃棄物焼却		kg	焼却処理(一般廃棄物)	3.34E-02	kg-C02e/kg	0.00E+00	
埋立	食品廃棄物埋立(焼却灰含む)		kg	埋立処分	3.79E-02	kg-C02e/kg	0.00E+00	
小計							0.00E+00	

モデル事業後(飼料化)

サブ タイトル	活動量 (精肉100gあたり)			原単位			C02e	備 考
	項目名	数値	単位	原単位名	数値	単位	kg	
収集運搬	食品廃棄物の収集運搬 排出事業者→飼料製造 施設		t km	トラック2トン (積載率: 50%)	5.10E-01	kg-C02e/t km	0.00E+00	
飼料製造	消費電力		kWh	公共電力	4.79E-01	kg-C02e/kWh	0.00E+00	
飼料製造	上水使用		m3	上水道	3.48E-01	kg-C02e/m ³	0.00E+00	
飼料製造	排水処理		m3	下水処理	4.79E-01	kg-C02e/m ³	0.00E+00	
飼料製造	都市ガス		Nm ³	都市ガス	3.01E+00	kg-C02e/m ³	0.00E+00	
飼料製造	都市ガス		L	軽油	2.74E+00	kg-C02e/m ³	0.00E+00	
飼料製造	A重油のボイラーでの燃 焼		L	A重油	2.92E+00	kg-C02e/m ³	0.00E+00	
輸送	特定飼料の輸送		t km	トラック2トン (積載率: 50%)	5.10E-01	kg-C02e/t km	0.00E+00	
小計							0.00E+00	

モデル事業の評価 温暖化防止の観点から

精肉100gあたりのモデル事業による二酸化炭素削減量 (kgC02e)			●●	
-------------------------------------	--	--	----	--

鳥羽地域のモデル事業前後における二酸化炭素削減量の算定

モデル事業前（焼却）

サブ タイトル	活動量（マコモタケ100gあたり）			原単位			C02e	備 考
	項目名	数値	単位	原単位名	数値	単位	k g	
肥料製造	配合肥料		kg	配合肥料	5.89E-01	kg-C02e/kg	0.00E+00	
肥料輸送	配合肥料輸送		t km	トラック輸送(2トン車:積載率50%)	5.10E-01	kg-C02e/kg	0.00E+00	
焼却	食品廃棄物焼却		kg	焼却処理（一般廃棄物）	3.34E-02	kg-C02e/kg	0.00E+00	
埋立	食品廃棄物埋立(焼却灰含む)		kg	埋立処分	3.79E-02	kg-C02e/kg	0.00E+00	
小計							0.00E+00	

モデル事業後（たい肥化）

サブ タイトル	活動量（マコモタケ100gあたり）			原単位			C02e	備 考
	項目名	数値	単位	原単位名	数値	単位	k g	
収集運搬	鳥羽国際ホテル→戸田家		t km	軽トラック(積載率:50%)	1.66E+00	kg-C02e/t km	0.00E+00	
たい肥製造電力	食品廃棄物処理機消費電力		kWh	公共電力	4.79E-01	kg-C02e/kWh	0.00E+00	
たい肥輸送	たい肥輸送		t km	軽トラック(積載率:50%)	1.66E+00	kg-C02e/t km	0.00E+00	
小計							0.00E+00	

モデル事業の評価 温暖化防止の観点から

マコモタケ100gあたりのモデル事業による二酸化炭素削減量 (kgC02e)	●●	
--	----	--

5-2 事業の評価

モデル事業の評価はもとより、中部地方における地域循環圏の構築に向けて参考になる情報を抽出する観点からも検討、評価を実施する。

(1)モデル事業の評価

モデル事業については、食品リサイクルに関わる各事業者が WIN-WIN の関係の中で推進できるように、評価を行うことが必要である。そのため、平成 23 年度においては、それぞれのモデル事業期間の終了後に以下の観点により評価を行う。

【全般】

- ・ 食品リサイクルループ構築による直接取引による農畜水産物の生産者や排出事業者のメリット（定性評価）
- ・ 食品リサイクルループ構築による同業他社との地域連携による排出事業者の業務改善効果（定性評価）
- ・ リサイクル処理費と焼却処理費、及びリサイクル肥飼料と配合肥飼料の価格差等からみた事業採算性
- ・ 食品リサイクルループにおける消費者への PR 効果（定性評価）

【排出事業者】

- ・ 食品残さの排出量の変化
- ・ 食品リサイクル率の変化
- ・ 食品残さ処理費・設備投資額・人件費の変化
- ・ 廃棄物削減、分別等への社員の意識の変化

【関係自治体】

- ・ 事業系一般廃棄物の焼却削減量（食品残さの排出量に同じ）
- ・ 焼却事業費の削減額等

【収集運搬業者】

- ・ リサイクル事業参加のリスク及びメリット（定性評価）
- ・ 設備投資額（保冷車など減価償却の対象となる有形資産）

【再生利用事業者】

- ・ リサイクル事業参加のリスク及びメリット（定性評価）
- ・ 設備投資額（設備など減価償却の対象となる有形資産）

【農畜水産物の生産者】

- ・ 飼料・たい肥（品質、価格、納期などの定性評価）
- ・ 新規販売先の有無
- ・ 流通・小売業などバイヤーからの評価（品質、価格、納期などの定性評価）

(2) 地域循環圏の構築の観点からみた成果の取りまとめ

(1) の評価も踏まえつつ、モデル事業の成果を活かし、食品リサイクルループ構築の動きが中部管内及び他地域で広がるよう、業務の成果を取りまとめる。

1) 食品リサイクルにおける実施体制の構築に向けた考え方や可能性の提示

- ・ モデル事業及びサポート事業について、その特徴を含め、地域循環圏の具体的な事例として紹介
- ・ 構築に向けての具体的な調整事項、方法等について取りまとめ
- ・ 費用負担等から見たステークホルダー間の経済的な関係の考察
- ・ 解決困難な制度的、技術的な課題について政策への提言等として取りまとめ
- ・ たい肥、飼料の生産方法、品質と利用方法に関する留意事項
- ・ 他地域において同様の事業を展開するための可能性やステークホルダー別の検討のポイント及び留意点

2) 食品リサイクルループの構築が各地において実現するための参考情報

(以下のキーワードを中心に、食品リサイクルの意義、付加価値等をまとめることを検討する。)

- ・ 国産、地産地消
- ・ 企業の地域における役割・責任
- ・ 地方自治体の政策の重要性
- ・ 地力の向上
- ・ 生物多様性、命の循環
- ・ 農畜産物の品質の向上
- ・ 焼却コストからみた自治体の財政負担の低減

6. 食品リサイクルの動向調査

ここでは、昨年度における調査結果から、新たな動向があった情報を中心に取りまとめた。

6-1 東海地域における再生利用事業計画の認定状況

平成 22 年 11 月現在、全国で 26 件の再生利用事業計画が認定されており、本調査で対象としている東海地域（岐阜県、愛知県、三重県）を対象とした計画は 6 件で、平成 21 年度調査より 3 件増加している。

認定された 6 件のうち、2 件はユニー（株）が食品関連事業者として登録され、ヒラテ産業（有）又は（株）ディーアイディーにてたい肥を製造し、愛知県経済農業協同組合連合会にてそのたい肥を利用して野菜が生産され、生産された野菜は「循環型野菜」としてユニー（株）の店舗（アピタ千代田橋店等）で取り扱われている。また、（株）王将フードサービスを食品関連事業者とする再生利用事業計画においては、直営店舗が所在する安城市、西尾市、高浜市、大口町において事業が展開されている。直近で認定された計画の 3 件は、全て三重県において再生利用されているものだが、三重県では初めての計画認定となった。これらの事業計画は、（株）みえエコくるセンターの働きかけによるものである。

東海地域で実施されている再生利用事業計画

食品関連事業者	特定肥飼料等製造業者	特定肥飼料等の利用者	再生利用事業の内容	収集先市町村	収集・運搬を行う者
ユニー(株)	ヒラテ産業(有)	愛知県経済農業協同組合連合会	肥料化	刈谷市 安城市 知立市	ヒラテ産業(有)
ユニー(株) (株)サークルK サンクス	(株)ディーアイディー	愛知県経済農業協同組合連合会	肥料化	一宮市 江南市 稲沢市 豊山町	(株)ディーアイディー
(株)王将フードサービス ※「収集先市町村」は当該地域の市町のみ	(有)諸原商店	(株)ジャパンファーム	肥料化	安城市 西尾市 高浜市 大口町	(有)諸原商店
マックスバリュ中部(株)	(株)みえエコくるセンター	(株)鈴鹿大地の耕作人	肥料化	津市 四日市市 伊勢市 松阪市 鈴鹿市 いなべ市 菰野町 名古屋市	(有)ダストパン
(株)カネエ商事	(株)みえエコくるセンター	(有)なずな農園	肥料化	名古屋市 一宮市	(有)ダストパン
農事組合法人伊賀の里モクモク手づくりファーム (株)伊賀の里	(株)みえエコくるセンター	農事組合法人伊賀の里モクモク手づくりファーム	肥料化	津市 鈴鹿市 伊賀市	(有)ダストパン

出典：再生利用事業計画認定一覧表（農林水産省）より抜粋

再生利用事業計画認定一覧表（1 / 3）

認定年月日	計画の終期	食品関連事業者	特定肥飼料等製造業者	特定肥飼料等の利用者	再生利用事業の内	再生利用事業を行う事業場の所在地	再生利用事業を行う事業場の名称	収集先市町村	収集・運搬を行う者
H19.1.26	H23.12.31	ユニー株式会社	ヒラテ産業有限会社	愛知県経済農業協同組合連合会	肥料化事業	愛知県刈谷市小垣江町御茶屋下33番地10	ヒラテ産業有限会社	刈谷市、安城市、知立市	ヒラテ産業有限会社
H20.5.30	H29.3.31	イオン株式会社	有限会社ブライトピック千葉	有限会社ブライトピック千葉 有限会社ブライトピック	飼料化事業	千葉県旭市溝原妙見壺1009、1020-1、1023-1、溝原字蕨谷1010-2、1039-2	有限会社ブライトピック千葉 溝原工場	千葉市、船橋市、館山市、木更津市、野田市、茂原市、成田市、佐倉市、東金市、旭市、習志野市、柏市、市原市、八千代市、鴨川市、鎌ヶ谷市、富津市、八街市、印西市、大網白里町	有限会社エコ・フードシステム
H20.7.25	H25.12.31	株式会社ユニバース	佐々木総業株式会社	山内光興	肥料化事業	青森県八戸市大字河原木字北沼46番地	佐々木総業株式会社 食品リサイクル工場	八戸市	佐々木総業株式会社
H20.9.4	H25.3.31	小田急電鉄株式会社 小田急商事株式会社 株式会社小田急百貨店	株式会社小田急ビルサービス	朝霧ヨーグル豚販売協同組合 株式会社あずみ野エコファーム 有限会社亀井畜産	飼料化事業	神奈川県相模原市田名塩田1-10214-7、1-10215-6	小田急ビルサービス 小田急フードエコロジーセンター	新宿区、世田谷区、三鷹市、町田市、狛江市、川崎市、藤沢市、小田原市、相模原市、秦野市、厚木市、大和市、座間市	有限会社長田サービス 株式会社フジクリーンサービス 名豊興業株式会社 株式会社マルコ
H20.9.19	H25.3.31	ユニー株式会社 株式会社サークルKサンクス	株式会社ディーアイディー	愛知県経済農業協同組合連合会	肥料化事業	一宮市明地字井之内34番1、34番2、35番	株式会社ディーアイディー尾西 営業所 バイオマスリサイクルセンター	一宮市、江南市、稲沢市、豊山町、大口町	株式会社ディーアイディー 有限会社ケーアイ 有限会社江南紙原料
H20.10.3	H27.12.31	株式会社マエダ	有限会社浜道清掃社	村田睦夫	肥料化事業	青森県むつ市田名部字赤川の内並木14-1521	はまみち食品リサイクル工場	むつ市	有限会社浜道清掃社
H20.11.19	H25.9.1	康正産業株式会社	康正産業株式会社	有限会社ノガミ産業	飼料化事業	鹿児島県鹿児島市南栄2-4-3	康正産業株式会社南栄加工センター	鹿児島市	株式会社ケイエムクリーン
H20.11.27	H26.3.31	株式会社原信 株式会社ピーコック 株式会社新印カネシン 津南町森林組合 有限会社村山物産	津南町農業協同組合	津南町農業協同組合	肥料化事業	新潟県中魚沼郡津南町大字赤沢10445番地2	津南町農業協同組合地力増進施設(有機堆肥センター)	新潟市、長岡市、三条市、小千谷市、十日町市、見附市、魚沼市、南魚沼市、胎内市、津南町	津南町農業協同組合
H21.2.26	H25.3.31	株式会社エコープみやざき 宮崎県農協果汁株式会社 株式会社都城くみあい食品	宮崎県食品残渣処理協同組合	宮崎県経済農業協同組合連合会	肥料化事業	宮崎県都城市高城町有水1941番地	宮崎県食品残渣処理協同組合	宮崎市、都城市、西都市、清武町、南郷町、都農町	力丸博行 児玉健二 黒木重信 清水和治
H21.3.25	H29.3.31	株式会社ファミリーマート トオカツフーズ株式会社 戸田フーズ株式会社	有限会社ブライトピック千葉 株式会社エコ・フード	有限会社ブライトピック千葉 有限会社ブライトピック	飼料化事業	千葉県旭市溝原妙見壺1009、1020-1、1023-1、溝原字蕨谷1010-2、1039-2 千葉県匝瑳市川辺宮敷207-1、207-2、208-1、208-2	有限会社ブライトピック千葉 溝原工場 株式会社エコ・フード	足利市、川口市、千代田区、台東区、墨田区、江東区、足立区、葛飾区、江戸川区、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、青梅市、府中市、昭島市、調布市、町田市、小金井市、小平市、日野市、東村山市、国分寺市、国立市、福生市、狛江市、東大和市、清瀬市、東久留米市、武蔵村山市、多摩市、稲城市、羽村市、あきる野市、西東京市瑞穂町、横浜市、横須賀市	株式会社明和運輸 有限会社古川新興 株式会社まごころ清掃社 株式会社エコ・フード

出典：農林水産省 HP（平成 22 年 11 月 1 日現在）

再生利用事業計画認定一覧表（2 / 3）

H21.5.1	H26.2.28	株式会社フジタコーポレーション	株式会社生ごみリサイクルセンター	羽島榮一 町田隆義 提橋孝	肥料化事業	栃木県下都賀郡壬生町藤井 1084-1	株式会社生ごみリサイクルセン ター 壬生本社工場	前橋市、桐生市、 みどり市、足利市	株式会社生ごみリサイクルセンター
H21.5.15	H25.3.31	株式会社エコープみやざき 新サンフード工業株式会社 宮崎県農協果汁株式会社 株式会社都城くみあい食品 有限会社桑畑青果 有限会社アグリプロセス宮崎 プライムデリカ株式会社 株式会社フリジポート 株式会社ミヤチク	南国興産株式会社	株式会社ミヤチク 南国興産株式会社	飼料化事業	宮崎県都城市高城町有水1941番地	南国興産株式会社	宮崎市、都城市、清武町、 川南町	南国運送株式会社 有限会社香妻運送 有限会社クリーンアース 株式会社山崎紙源センター
H21.7.15	H25.6.30	株式会社東武百貨店 株式会社ランドロームジャパン 株式会社マルエツ	株式会社フジコー	株式会社遊楽ファーム	肥料化事業	千葉県白井市折立字横堀31番1	フジコー白井再資源化センター	市川市、船橋市、 習志野市、八街市、 白井市、九十九里町	株式会社木下フレンド 有限会社中徳産業 共同産業株式会社
H21.9.18	H26.3.31	株式会社エコス	株式会社小田急ビルサービス	有限会社橋本グローバルスワイン 株式会社ポーク	飼料化事業	神奈川県相模原市田名塩田 1-10214-7、1-10215-6	小田急ビルサービス 小田急フードエコロジーセンター	八王子市、武蔵野市、 青梅市、昭島市、小平市、 東大和市、相模原市、 さいたま市、川越市、 行田市、飯能市、新座市、 北本市、鶴ヶ島市、 日高市	株式会社遠藤商会
H21.10.13	H26.3.31	株式会社王将フードサービス	有限会社諸原商店	株式会社ジャパンファーム	肥料化事業	滋賀県蒲生郡日野町西大路 2658-1	有限会社諸原商店 日野ドリームファーム	鯖江市、浜松市、焼津市、 安城市、西尾市、高浜市、 大口町、京都市、宇治市、 堺市、寝屋川市、神戸市、 姫路市、伊丹市、加東市、 福崎町、奈良市、橿原市、 桜井市、広島市、 東広島市、廿日市市、 山口市	有限会社諸原商店
H22.2.19	H26.3.31	マックスバリュ中部株式会社	株式会社みえエコくるセンター	株式会社鈴鹿大地の耕作人	肥料化事業	三重県津市安濃町安濃2075番地1	株式会社みえエコくるセンター本 社工場	津市、四日市市、伊勢市、 松阪市、鈴鹿市、 いなべ市、菟野町、 名古屋市	有限会社ダストパン
H22.2.19	H26.3.31	株式会社カネスエ商事	株式会社みえエコくるセンター	有限会社なすな農園	肥料化事業	三重県津市安濃町安濃2075番地1	株式会社みえエコくるセンター本 社工場	名古屋市、一宮市	有限会社ダストパン
H22.2.19	H26.3.31	農事組合法人伊賀の里モクモク 手づくりファーム 株式会社伊賀の里	株式会社みえエコくるセンター	農事組合法人伊賀の里モクモク 手づくりファーム	肥料化事業	三重県津市安濃町安濃2075番地1	株式会社みえエコくるセンター本 社工場	津市、鈴鹿市、伊賀市	有限会社ダストパン
H22.3.25	H25.12.31	株式会社サニーマーケット 株式会社サニーフーズ 株式会社スリーエフ中四国 株式会社ぴーたーぱん 株式会社エヴィ UIゼンセン同盟サニーマーケット労働 組合	株式会社エコデザイン研究所	山崎 和雄 岡崎 義博 廣見 精作 大崎 正夫 森本 涉 鎌倉 賢一 田中 やよい 吉本 雅夫 吉松 修士 野並 勇人 桐島 正一	肥料化事業	高知県高知市土佐山弘瀬字 大ヌタ2090番1、3345番1	株式会社エコデザイン研究所本 社工場	高知市、いの町	株式会社サニーマーケット
H22.4.5	H25.3.31	株式会社ふくしま	アースサポート株式会社	有限会社アースファーム	肥料化事業	島根県松江市八幡町884番地6	アースサポート株式会社	松江市	アースサポート株式会社

出典：農林水産省 HP（平成22年11月1日現在）

再生利用事業計画認定一覧表（3 / 3）

H22.4.8	H26.12.31	株式会社いちい	株式会社東日本興産	大橋 一雄 佐藤 勝 原田 幸一郎 佐藤 幸信 佐藤 重信 橋 敏昭 菅野 一彦 菅野 善充 佐藤 達也 佐藤 宣雄 佐藤 代光 鈴木 幹夫 佐藤 和夫 津田 勝子 堀江 泰幹 桃井 善衛 鈴木 美代 鈴木 茂信 堀江 克成 桃井 邦雄 橋内 孝一 桃井 アキ子 堀江 準二 橋内 武 小賀坂 昇 渡邊 忠 大波 喜美子	肥料化事業	福島県福島市山田字南音坊5番5、5番6、8番、9番	株式会社東日本興産 バイオマスリサイクルセンター	福島市、川俣町	株式会社東日本興産
H22.4.12	H27.12.31	株式会社タイヨー サン食品株式会社 新栄シティ開発株式会社	有限会社上原商会	株式会社鹿児島渡辺パークシャー 牧場	飼料化事業	鹿児島県鹿児島市唐湊二丁目 13番3号	有限会社上原商会 リサイクルセンター	鹿児島市	有限会社上原商会
H22.5.7	H27.3.31	ワタミフードサービス株式会社 日本ケンタッキー・フライド・チキン 株式会社 株式会社グリーンハウスフーズ	横浜環境保全株式会社	有限会社ワタミファーム	肥料化事業	神奈川県横浜市金沢区鳥浜町 2番79、83及び100	横浜環境保全株式会社 金沢営業所	千代田区、中央区、港区、 品川区、目黒区、大田区、 渋谷区	株式会社永野紙興
H22.8.19	H27.3.31	ユニー株式会社	横浜市有機リサイクル協同組合	有限会社アリタホックサイエンス	飼料化事業	神奈川県横浜市金沢区鳥浜町 12-55	横浜市有機リサイクル協同組合 横浜市食品リサイクル加工セン ター	横浜市	日本ビソー株式会社
H22.8.31	H32.5.30	株式会社ベシニア	有限会社ブライトピック千葉	有限会社ブライトピック千葉 有限会社ブライトピック	飼料化事業	千葉県旭市溝原妙見壺1009、 1020-1、1023-1	有限会社ブライトピック千葉 溝原工場	野田市、茂原市、東金市、 旭市、市原市、鴨川市、 八街市、富里市、匝瑳市、 香取市、いすみ市、 大網白里町、長生村、 日立市、高萩市、神栖市、 行方市	株式会社日本アクセス 株式会社フレッシュ共配サービス 共同通運株式会社 大栄運輸株式会社 株式会社原田商店 アイ・エス・ロジスティクス株式会社 みどり産業株式会社
H22.10.28	H27.2.28	株式会社ウジエスーパー 株式会社ウジエクリーンサービス	株式会社ウジエクリーンサービス	佐々木 清 千葉 胤幸 袋 和人 千葉 久三男	肥料化事業	宮城県登米市南方町雷12-1	ウジエ無限ファクトリー	仙台市、石巻市、塩釜市、 本吉郡南三陸町	株式会社ウジエスーパー 有限会社クリーン北上

出典：農林水産省 HP（平成 22 年 11 月 1 日現在）

6-2 東海地域における主な食品リサイクル事例

東海地域における主な食品リサイクル事例を示す。先に示した再生利用事業計画を認定している事例のほかに、昨年度事業におけるヒアリング調査等にて確認された事例を示す。

①ユニー

食品残さの排出者	ユニー	実施地	アピタ刈谷店（愛知県刈谷市） ユニー知立店（愛知県知立市）
再生利用事業者	ヒラテ産業	実施地	－
肥飼料を扱う生産者	J Aあいち経済連	実施地	J Aあいち中央（愛知県刈谷市）
販売者・利用者	ユニー	実施地	アピタ稲沢店（愛知県稲沢市） アピタ千代田橋店（愛知県名古屋市） ユニー一宮店（愛知県一宮市）
概要	・ 再生利用事業計画認定（平成 19 年 1 月 29 日）		

②ユニーグループ

食品残さの排出者	ユニー サークルKサンクス	実施地	愛知県一宮市・稲沢市・江南市・豊山町のユニー、ユーストア、サークルK、サンクス合計 24 店舗
再生利用事業者	ディー・アイ・ディー	実施地	－
肥飼料を扱う生産者	J Aあいち経済連	実施地	J Aあいち海部（愛知県津島市） J A愛知西（愛知県一宮市）
販売者・利用者	ユニー	実施地	愛知県内のユニー 7 店舗
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ J Aあいち海部では産直グリーンセンターの会員のうち 25 名がエコ部会を設置、食品残さ由来のたい肥で 64 品目の野菜を栽培して出荷。 ・ 再生利用事業計画認定（平成 20 年 9 月 19 日） 		

③株式会社王将フードサービス

食品残さの排出者	王将フードサービス	実施地	福井県（1 店舗）、静岡県（2 店舗）、愛知県（安城市、西尾市、高浜市、大口町の 4 店舗）、京都府（5 店舗）、大阪府（4 店舗）、兵庫県（6 店舗）、奈良県（4 店舗）、広島県（5 店舗）、山口県（1 店舗）
再生利用事業者	諸原商店	実施地	－
肥飼料を扱う生産者	ジャパンファーム	実施地	滋賀県、三重県、福井県、宮崎県
販売者・利用者	王将フードサービス	実施地	
概要	王将の店舗のうち、32 店舗から排出された食品残さを諸原商店が収集・運搬及びたい肥化し、ジャパンファームにて野菜を生産し、排出者である王将が自社商品の原材料として購入・調理し店舗で提供している。		

④マックスバリュ中部(株)

食品残さの排出者	マックスバリュ中部	実施地	津市、四日市市、伊勢市、松阪市、鈴鹿市、いなべ市、菰野町、名古屋市の店舗（4月以降）
再生利用事業者	みえエコくるセンター	実施地	—
肥飼料を扱う生産者	鈴鹿大地の耕作人	実施地	鈴鹿大地の耕作人の農地
販売者・利用者	マックスバリュ中部	実施地	鈴鹿市（4月以降地区拡大予定）
概要	<ul style="list-style-type: none"> マックスバリュ中部の店舗から排出された食品残さをみえエコくるセンターへ収集・運搬（収集運搬は別会社へ委託）、みえエコくるセンターがたい肥化し、鈴鹿大地の耕作人にて野菜を生産し、鈴鹿市内のマックスバリュ中部の店舗に地産地消コーナーを作り販売。 再生利用事業計画認定（平成20年9月19日） 		

⑤(株)カネスエ商事

食品残さの排出者	カネスエ商事（旬楽膳）	実施地	名古屋市、一宮市の店舗（4月以降）
再生利用事業者	みえエコくるセンター	実施地	—
肥飼料を扱う生産者	なずな農園	実施地	なずな農園の農地
販売者・利用者	カネスエ商事（旬楽膳）	実施地	名古屋市、一宮市の店舗（4月以降）
概要	<ul style="list-style-type: none"> カネスエ商事は、名古屋市・一宮市でオーガニック商品を中心に販売、併設レストランを運営する「旬楽膳」を展開している。旬楽膳から排出された食品残さをみえエコくるセンターへ収集・運搬（収集運搬は別会社へ委託）、みえエコくるセンターがたい肥化し、有機JAS農家のなずな農園にて野菜を生産し、旬楽膳にて販売する。 再生利用事業計画認定（平成22年2月19日） 		

⑥伊賀の里モクモク手作りファーム

食品残さの排出者	伊賀の里 伊賀の里モクモク手 づくりファーム	実施地	直営レストラン（津市、鈴鹿市）
再生利用事業者	みえエコくるセンタ ー	実施地	－
肥飼料を扱う生産者	農事組合法人伊賀の 里モクモク手作りフ ァーム	実施地	伊賀の里モクモク手作りファーム、委 託農地（伊賀市）
販売者・利用者	伊賀の里 伊賀の里モクモク手 作りファーム	実施地	直営レストラン（名古屋市等）
概要	<ul style="list-style-type: none"> 直営レストラン（津市、鈴鹿市）から排出された食品残さをみえエコくるセンターへ収集・運搬（収集運搬は別会社へ委託）、みえエコくるセンターがたい肥化し、モクモクファーム直営農地と委託農地で米、野菜、果樹等（主に有機・無農薬・減農薬）を生産し、直営レストランで提供している。 再生利用事業計画認定（平成 22 年 2 月 19 日） 		

⑦おかえりやさい

食品残さの排出者	ヤマナカ、ウエスティ ンナゴヤキャッスル、 キャッスルプラザ等	実施地	ヤマナカ （名古屋市内 26 店舗中 16 店舗） ウエスティンナゴヤキャッスル、キャ ッスルプラザ（名古屋市）
再生利用事業者	熊本清掃社	実施地	－
肥飼料を扱う生産者	JA なごや大高支店	実施地	－
販売者・利用者	ヤマナカ、ウエスティ ンナゴヤキャッスル、 キャッスルプラザ等	実施地	ヤマナカ（名古屋市内 7 店舗） ウエスティンナゴヤキャッスル、キャ ッスルプラザ（名古屋市）
概要	<ul style="list-style-type: none"> 「おかえりやさい」は名古屋市内のスーパーやホテル、学校給食から排出される生ごみをたい肥化し、そのたい肥を使って作った野菜。 平成 20 年度からブロッコリーとタマネギを生産、試験的に稲作を実施（おかえり米）。 ウエスティンナゴヤキャッスル、キャッスルプラザではレストランで調理して提供。 		

⑧山崎製パン

食品残さの排出者	山崎製パン	実施地	安城工場（安城市）
再生利用事業者	フジ商事	実施地	－
肥飼料を扱う生産者	寺内ファーム	実施地	－
販売者・利用者	J A静岡経済連、米久	実施地	－
概要	<ul style="list-style-type: none"> 山崎製パンの工場から出たパンくず・パン耳などをフジ商事がエコフイードとして飼料製造。 寺内ファームでは、とうもろこし・大豆かすなどの配合飼料と自家配合して飼育豚に給餌。 肥育された豚を米久で精肉やソーセージ類に加工、山崎製パンやサンデリカでは弁当類に利用して循環させている。 		

⑨ホテル・アークリッシュ豊橋（飼料化）

食品残さの排出者	ホテル・アークリッシュ豊橋	実施地	－
再生利用事業者	環境テクシス	実施地	－
肥飼料を扱う生産者	トヨタファーム	実施地	渥美農場
販売者・利用者	ホテル・アークリッシュ豊橋	実施地	－
概要	<ul style="list-style-type: none"> ホテル・アークリッシュ豊橋から排出されるパンをホテル内に設置した処理機により乾燥処理。 環境テクシスがトヨタファーム渥美農場まで収集・運搬。 トヨタファームはこれを飼料として利用して豚を飼養し食肉センターへ出荷。 食肉センターで精肉したものをホテルへ配達し、食材として利用。 		

⑩ホテル・アークリッシュ豊橋（たい肥化）

食品残さの排出者	ホテル・アークリッシュ豊橋	実施地	－
再生利用事業者	イシグロ農材	実施地	－
肥飼料を扱う生産者	榊原農園	実施地	－
販売者・利用者	ホテル・アークリッシュ豊橋	実施地	－
概要	<ul style="list-style-type: none"> ホテル・アークリッシュ豊橋から排出される食品残さをホテル内に設置した処理機により乾燥処理。 乾燥処理された食品廃棄物をイシグロイングがイシグロ農材まで収集・運搬。 イシグロ農材はこれを原料としてたい肥を製造し、榊原農園へ販売。 榊原農園でたい肥を利用してハーブを生産しホテルへ販売し、食材として利用。 		

⑪高山グリーンホテル

食品残さの排出者	高山グリーンホテル	実施地	－
再生利用事業者	高山グリーンホテル	実施地	－
肥飼料を扱う生産者	近隣農家	実施地	－
販売者・利用者	－	実施地	－
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自社でたい肥化設備を購入し、リサイクルに向いている調理くずをたい肥化し、周辺農家に無償で引き取ってもらっている。リサイクル・ループは構築されていない。 ・ 食品残さ由来のたい肥を使用した野菜を使ったメニュー開発も検討したが、安定的な量を一定期間納入できる有機野菜農家が見当たらず断念した。 		

⑫三功リサイクルシステム

食品残さの排出者	イオン マックスバリュ ユニー ぎゅーとら オークワ マルヤス 各コンビニエンスストア 学校給食 給食センター その他	実施地	ジャスコ（三重県内店舗） マックスバリュ（三重県内店舗） ユニー（三重県内店舗） ぎゅーとら（三重県内店舗） オークワ（三重県内店舗） マルヤス（三重県内店舗） 各コンビニエンスストア（三重県内店舗） 学校給食（津市内小学校） 給食センター（三重県内） その他食品残さ排出事業所（三重県内事業所）
再生利用事業者	三功	実施地	津市戸木町5012
肥飼料を扱う生産者	酵素の里等	実施地	津市久居明神町1499
販売者・利用者	酵素の里 イオン マックスバリュ ユニー	実施地	酵素の里（津市） ジャスコ久居店（津市） マックスバリュ津北店（津市） アピタ松阪三雲店（松阪市）
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 酵素の里と近隣農家13人が提携し、三功の生ごみたい肥「有機みえ」で野菜を栽培し、酵素の里の直販店や三重県内のジャスコ、ユニー、マックスバリュなどの循環野菜常設コーナーで販売している。 ・ 農林水産省の外郭団体である財団法人食品産業センターが認定したFR（フードリサイクル）マークを付けて販売している。 		

⑬戸田家

食品残さの排出者	戸田家	実施地	—
再生利用事業者	戸田家	実施地	—
肥飼料を扱う生産者	農家5戸	実施地	—
販売者・利用者	戸田家	実施地	—
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 宴会等の顧客の食べ残しを自社でたい肥化し、農家5軒に提供。 ・ 農家では野菜類（ネギ、大根、水菜、にんじん、タマネギ等）や柑橘類（ミカン、ハッサク等）を栽培し、一部を旅館のバイキングのメニューとして提供。 		

7. 平成23年度のスケジュール(案)

本業務については、平成23年度までの実施を想定している。平成22年度はモデル事業選定と事業開始を目的としていたが、平成23年度については、モデル事業の実施状況を踏まえ、事業評価と普及啓発事業を中心として進める予定としている。

スケジュール (予定)

時期		検討会		地域協議会
年	月	回	内容	
平成23	4			
	5			
	6			◆第4回 地域協議会 ・ 課題・調整事項に関する検討 ・ 普及啓発イベント企画案の検討
	7	第4回	・ モデル事業等の課題・成果についての検討 ・ 愛称、シンボルマークの選定 ・ 普及啓発イベントの実施方針の確認	
	8			◆第5回 地域協議会 ・ 課題・調整事項に関する検討 ・ 普及啓発イベント事業計画の確認
	9			※岐阜東南地域モデル事業期間（収集運搬）の終了
	10			◆普及啓発イベント（鳥羽地域）
	11	第5回	・ 普及啓発イベントの実施状況報告 ・ 事業の評価の検討	◆普及啓発イベント（岐阜東南地域）
	12			◆第6回 地域協議会 ・ モデル事業の評価検証 ・ モデル事業期間後の事業継続に関する検討 ※鳥羽地域モデル事業期間の終了（12/31）
	平成24	1	第6回	・ 事業報告書（案）の検討
2				
3				

資料編1：モデル事業公募説明会資料

報道発表資料「地域循環圏のモデル事業の公募」について

公募要領「平成22年度 中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討業務
地域循環圏モデル事業の募集について」

(お知らせ)
「地域循環圏のモデル事業の公募」について

<岐阜県、愛知県、三重県
記者クラブで同時発表>

平成22年9月3日(金)
環境省中部地方環境事務所
廃棄物・リサイクル対策課
課長：木野 修宏
担当：梅村賢一郎、曾山信雄
電話：052-955-2132

資源の採取や廃棄に伴う環境への負荷を最小にする「循環型社会」の構築に向けた取組は、地球温暖化問題に対する取組と並び、我が国の環境政策における重点分野の一つです。特に、平成20年3月に改訂された「循環型社会形成推進基本計画」では、地域の特性や循環資源の性質に応じて適切な規模の「地域循環圏」の形成を推進し、地域活性化につなげることが掲げられています。

このため、中部地方環境事務所では、平成20年度からスーパー等の小売店や外食店から発生する食品残さのリサイクルを中心に、中部地方において適切な規模の地域循環圏の構築に向けた検討を行っています。今年度はモデル事業の実施を通じて、食品リサイクルの実施体制の構築に向けた考え方や可能性を具体的に示すとともに、制度的・技術的な課題への検討を実施することといたしました。

ついでには、このモデル事業への参画者を以下のとおり公募します。

1. 目的

本事業では、食品の製造、流通、消費の各段階で生じる動植物性残さ・売れ残り等の食品廃棄物を利用して、たい肥の原料や家畜等の飼料に活用し、それらを用いて生産された農畜産物を排出事業者が食品として利用することを狙いとしています。本事業を通じ、中部地方環境事務所及び参加事業者等により、「地域循環圏」のあり方を具体化するとともに、処理コストの低減、地産地消の促進、低炭素社会への貢献等を含めた事業の効果を検討し、食品残さを資源と捉え、中部地方において適切な規模の「地域循環圏」をモデル事業を通じて形成することを目的としています。

2. 応募対象

- ・小売業者・外食業者
- ・小売業者・外食業者が排出する食品廃棄物等の再生利用を行う者（以下、「飼料化・たい肥化事業者」という。）
- ・食品廃棄物等を利用した飼料やたい肥を使用して、農畜水産物を作る者（以下、「農畜水産物の生産者」という。）

3. 応募資格

- ・複数の小売業者・外食業者の共同による食品リサイクル事業を行う意思があること
- ・本事業を実施する店舗や事業所等が東海三県（岐阜県、愛知県、三重県）内にあること
- ・本モデル事業の実施期間中に、国や地方自治体からの助成・補助事業等を別途受ける場合には、本モデル事業において補助を受けることに制約がないこと

いこと

4. 事業内容

- ・複数の小売業者・外食業者、飼料化・たい肥化事業者、農畜水産物の生産者によるコンソーシアム（共同体）により食品リサイクル事業を行う
- ・食品リサイクルの内容は、飼料化（養豚、養鶏、養殖魚等）、肥料化（野菜、果実等）、熱回収等を主な対象とする（ただし熱回収等のみの事業は対象としない）
- ・本事業により生産された農畜水産物等の一部を小売業者等の店舗で利用する
- ・事業の実施期間は平成 22 年度から平成 23 年度の 2 か年を予定する（ただし、平成 23 年度の実施は、当該事業の予算成立を前提とする）

5. 事業の採択数

2 件（モデル事業事務局（下記参照）が、応募事業者の情報を基に、コンソーシアム組成の可能性がある複数の応募事業者と事前に調整・協議の上、モデル事業として実施可能な事業候補の中から採択予定）

6. 応募方法と期間

（1）提出書類

応募様式（地域循環圏モデル事業 応募書類）の電子ファイルをダウンロードして、必要事項を記入のうえ提出してください。応募書類は、業種区分により異なります。

http://chubu.env.go.jp/recycle/r_1.html

複数の事業者によるコンソーシアムとして応募する場合は、1 事業者ごとに応募書類を記入して、幹事事業者がまとめてお送りください。

（2）提出方法

応募様式を添付ファイルにして電子メールにてモデル事業事務局まで送信ください。なお、メール件名は、「地域循環圏モデル事業応募」としてください。

（3）応募書類の受付期間

平成 22 年 9 月 30 日（17 時まで）

モデル事業事務局（モデル事業の応募および公募説明会の参加）

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

研究開発第 2 部 担当：佐々木、小森

TEL：052-203-5322

FAX：052-201-1387

電子メール：kiyoshi.komori@murc.jp

経営戦略部 担当：松田

TEL：052-203-5323

(公募要領掲載HP)

http://chubu.env.go.jp/recycle/r_1.html

7. 公募説明会の開催

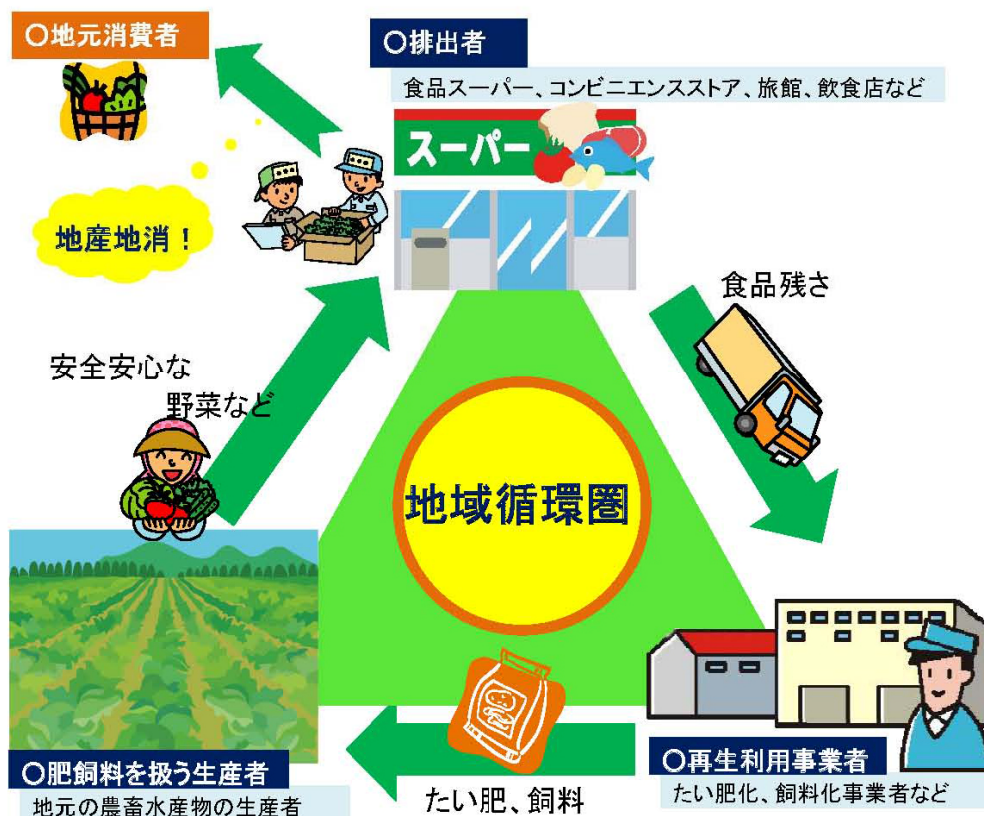
説明を希望される事業者向けの公募説明会を、下記のとおり開催します。説明会では、モデル事業の公募内容等を説明するとともに、質問を受け付けます。なお、説明会への参加は任意であり、モデル事業の応募条件にはなりません。参加を希望される方は、上記事務局宛てにメールにて、参加者の氏名、人数、連絡先を事前に登録してください（登録期限：9月15日17時まで）。

日時 平成22年9月17日（金）13：30 から

場所 中部地方環境事務所 第1会議室

住所 名古屋市中区三の丸2-5-2

【参考：本事業における地域循環圏のイメージ】



添付資料

【公募要領】

「平成22年度 中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討業務地域循環圏モデル事業の募集について」

地球のいのち、つないでいこう



生物多様性

平成22年度 中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討業務

地域循環圏モデル事業の募集について

1 事業の主旨及び内容

資源の採取や廃棄に伴う環境への負荷を最小にする「循環型社会」の構築に向けた取組は、地球温暖化問題に対する取組と並び、我が国の環境政策における重点分野の一つです。特に、平成20年3月に改訂された「循環型社会形成推進基本計画」では、地域の特性や循環資源の性質に応じて適切な規模の「地域循環圏」の形成を推進し、地域活性化につなげることを掲げています。このため、環境省中部地方環境事務所では、平成20年度よりスーパー等の小売店や外食店から発生する食品残さのリサイクルを中心に、中部地方において適切な規模の「地域循環圏」の構築に向けた検討を行っています。今年度の検討業務においては、食品残さを資源と捉え、複数事業者による地域循環を形成することなどを目的とするモデル事業を実施することといたしました。

本事業では、食品の製造、流通、消費の各段階で生じる動植物性残さ・売れ残り等の食品廃棄物を利用して、たい肥の原料や家畜等の飼料に活用し、それらを用いて生産された農畜産物を排出事業者が食品として利用することを狙いとします。また、食品関連事業者のうち、食品廃棄物等の排出者である食品の小売業者、飲食店及び食事の提供を伴う事業を行う者（以下、「小売業者・外食業者」という。）は、一般的に店舗あたりの食品廃棄物の排出量が少なく、収集運搬が非効率であることから、食品製造事業者等に比べ食品リサイクルが遅れています。このため、本事業は、小売業者・外食業者が排出者となる食品廃棄物を対象とします。

本事業による上記の取組の構築には、食品廃棄物等の排出者である食品関連事業者、食品廃棄物等の飼料化・たい肥化等を行う再生利用事業者、その飼料やたい肥を使用して農畜水産物を作る農林漁業者等の三者の連携が必要となります。この公募により、本事業への参加による、事業者間の連携構築とその下での取組に意欲的な事業者を募集します。本事業を通じ、環境省中部地方環境事務所及び参加事業者等により、「地域循環圏」のあり方を具体化しつつ、処理コストの低減、地産地消の促進、低炭素社会への貢献等を含めた事業の効果を検討します。

2 募集内容

(1) 応募対象

- 小売業者・外食業者
- 小売業者・外食業者が排出する食品廃棄物等の再生利用を行う者（以下、「飼料化・たい肥化事業者」という。）
- 食品廃棄物等を利用した飼料やたい肥を使用して、農畜水産物を作る者（以下、「農畜水産物の生産者」という。）

(2) 応募資格

- 複数の小売業者・外食業者の共同による食品リサイクル事業を行う意思があること

- 本事業を実施したい店舗や事業所等が東海三県（岐阜県、愛知県、三重県）にあること
- 本モデル事業の実施期間中に、国や地方自治体からの助成・補助事業等を別途受ける場合には、本モデル事業において補助を受けることに制約がないこと

（３）事業内容

- 複数の小売業者・外食業者、飼料化・たい肥化事業者、農畜水産物の生産者によるコンソーシアム（共同体）により食品リサイクル事業を行う
- 食品リサイクルの内容は、飼料化（養豚、養鶏、養殖魚等）、肥料化（野菜、果実等）、熱回収等を主な対象とする（ただし熱回収等のみの事業は対象としない）
- 本事業により生産された農畜水産物等の一部を小売業者等の店舗で利用する
- 事業の実施期間は平成 22 年度から平成 23 年度の 2 か年を予定する（ただし、平成 23 年度の実施は、当該事業の予算成立を前提とする）
- 食品廃棄物の再生利用の期間については、事務局と協議のうえ決定する
- 各モデル事業の実施者及び関係自治体の参加による協議会を設置し、関係者の協議の場とする

（４）事業参加のメリット

- 食品リサイクル事業に取り組む意思のある小売業者・外食業者、飼料化・たい肥化事業者及び農畜水産物の生産者の間のマッチングを事務局が支援することで、具体的なスキームが構築できる
- 食品リサイクルのスキーム構築や事業推進に対して専門家からの助言が受けられる（注：後述の専門家からなる検討会を事務局で設置予定）
- 事業に必要な経費の一部が本事業を通じて補助される（1 モデル事業当たり年度上限 200 万円）。補助の内容は、環境省中部地方環境事務所が事業者と調整の上決定することとなるが、以下の経費は対象外とする。
 - 収集運搬費等の直接的な支払い
 - 5 万円を超える備品等の購入
 - その他、本事業に限って使用されたと明確に認められない経費
- モデル事業の実施に関して、報道機関等への発表や消費者向けイベントを通じて、取組や成果の紹介を予定している
- 関係自治体を交えて協議会を行うことにより、モデル事業の成果及び行政との調整を踏まえた事業計画の策定が可能となる

（５）事業採択の流れ

- 応募のあった小売業者・外食業者、飼料化・たい肥化事業者及び農畜水産物の生産者の中から食品リサイクルを希望する地域が一致する者を事務局が抽出し、コンソーシアム組成を打診する
- 事業者自身がコンソーシアムを事前に組成して応募することもできる（複数の小売業者・外食業者のみ、単独の小売業者・外食業者と飼料化・たい肥化事業者などの組合せによる応募も可）

- コンソーシアムにおいて関係事業者が協議を行い、実現可能な事業スキーム案が構築されれば、本事業におけるモデル事業候補とする
- 学識経験者、関係省庁・自治体、民間企業等により設置される「中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討会」で候補事業の内容を検討の上、モデル事業を採択する
- 採択に当たっては、先駆性、実現性、普遍性の高いこと、モデル事業実施後も自主的な事業の継続意向があるもの、将来的な再生利用事業計画（食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律第19条）の取得意向があること等を考慮する。また、以下について協力が得られることも条件とする。
 - ① 小売業者・外食業者が飼料化・たい肥化に必要な食品廃棄物等の分別や計量を行えること
 - ② 事務局が実施する以下の活動に協力すること
 - 食品廃棄物由来の肥飼料により生産された農畜水産物等に関するプロモーションイベントの実施
 - モデル事業実施に対する評価（CO2 排出量、事業継続性等）を実施するためのデータ等の収集
 - 協議会の開催（年3回程度） 等

（6）事業の採択数

2件（（5）を踏まえ、複数の食品関連事業者が参加するモデル事業候補から採択）

（7）公募スケジュール

- 9月17日 公募説明会
- 9月30日 公募〆切
- 10月中旬 応募事業者へのコンソーシアム組成の打診
- 11月上旬 実現可能な事業スキーム案の検討・調整
- 11月下旬 モデル事業及び参画事業者の採択（検討会の開催）

3 公募説明会

下記のとおり、公募説明会を開催します。説明会では、モデル事業の公募内容を説明するとともに、質問を受け付けます。

日時 平成22年9月17日（金）13：30から

場所 中部地方環境事務所 第1会議室

住所 名古屋市中区三の丸2-5-2

地下鉄名城線「市役所駅」4番出口から徒歩5分

地図は次のリンクをご参照ください <http://chubu.env.go.jp/map.html>

説明会への参加希望の方は、件名に「環境省地域循環圏モデル事業」と記載のうえ、①事業者名、②参加者の代表の氏名、③参加人数、④住所、⑤電子メールアドレス、⑥電話番号を明記し、下記担当まで電子メールにてお申し込みください（登録期限：9月15日17時まで）。なお、説明会への参加は任意であり、モデル事業の応募条件にはなりません。

参加者多数の場合は、開催会場を変更する場合がございます（名古屋市中区周辺を予定）。その場合は、事務局より、参加者の代表宛てに電子メールにてご案内いたします。

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

研究開発第2部 担当：佐々木、小森

電子メール：kiyoshi.komori@murc.jp

TEL：052-203-5322

経営戦略部 担当：松田

TEL：052-203-5323

4 応募方法

（1）提出書類

応募様式（地域循環圏モデル事業 応募書類）の電子ファイルをダウンロードして、必要事項を記入のうえ提出してください。応募書類は、業種区分により異なります。

複数の事業者によるコンソーシアムとして応募する場合は、1事業者ごとに応募書類を記入して、幹事事業者がまとめてお送りください。

■応募様式

（様式A）小売業者・外食業者

（様式B）飼料化・たい肥化事業者

（様式C）農畜水産物の生産者

（2）提出方法

応募様式を添付ファイルにして電子メールにてモデル事業事務局まで送信ください。なお、メール件名は、「地域循環圏モデル事業応募」としてください。

（3）応募書類の受付期間

平成22年9月30日（17時まで）

（4）その他

提出いただいた応募様式は返却しません。

5 事業採択結果の公表

採択された事業者については、環境省中部地方環境事務所のホームページで公表するとともに、応募者の方には事務局より結果を連絡します。

6 事業に関する問合せ

（1）問合せ方法

公募全般に対する問い合わせは、極力、電子メールにてお願いします。なお、メール件名は、「地域循環圏モデル事業問い合わせ」としてください。

(2) 問合せ先

モデル事業事務局（モデル事業の応募および公募説明会の参加）

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

研究開発第2部 担当：佐々木、小森

TEL：052-203-5322

FAX：052-201-1387

電子メール：kiyoshi.komori@murc.jp

経営戦略部 担当：松田

TEL：052-203-5323

（本モデル事業に対する環境省の担当）

環境省中部地方環境事務所

廃棄物・リサイクル対策課 梅村、曾山

TEL：052-955-2132

電子メール：REO-CHUBU@env.go.jp

【 個人情報の取扱いについて 】

モデル事業の公募は、環境省中部地方環境事務所より委託を受け、三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株）政策研究事業本部名古屋本部が事務局を務めております。

応募いただいた書類の情報は、同社及び環境省中部地方環境事務所、モデル事業の選定を行う検討会の専門家メンバー等が、モデル事業への提案の審査の目的に限り利用します。ただし、書類に記載された住所、氏名、電話番号等の個人情報に関しては同社が管理し、環境省中部地方環境事務所及びモデル事業の選定を行う検討会へ提供することはありません。

また、個人情報は、三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株）の「個人情報保護方針」及び「個人情報の取扱いについて」に従い適切に取り扱います。お預かりした個人情報の開示、訂正、利用停止等若しくは利用目的の通知のご請求、または個人情報に関する苦情のお申し出、その他の問い合わせにつきましては、頭書の問い合わせ先までご連絡ください。

資料編2:モデル事業採択結果資料

報道発表資料「地域循環圏のモデル事業の公募結果について」

(お知らせ)
地域循環圏のモデル事業の公募結果について

<岐阜県、愛知県、三重県
記者クラブで同時発表>

平成22年12月9日(木)
環境省中部地方環境事務所
廃棄物・リサイクル対策課
課長：木野 修宏
担当：梅村賢一郎、曾山信雄
総務課
担当：矢橋 正二郎
電話：052-955-2132

中部地方環境事務所では、平成20年度からスーパー等の小売店や外食店から発生する食品残さのリサイクルを中心に、中部地方において適切な規模の地域循環圏の構築に向けた検討を行っています。今年度はモデル事業の実施を通じて、食品リサイクルの実施体制の構築に向けた考え方や可能性を具体的に示すとともに、制度的・技術的な課題の検討を実施することといたしました。

今般、公募を経て4つのコンソーシアム*を構築し、今後モデル事業及びサポート事業としてそれらの取組を実施・支援していくこととしましたのでお知らせします。

*コンソーシアムとは、共同体、共同事業体のこと。特定の目的のために複数の企業等が集まって形成される。

1. モデル事業の目的

平成20年3月に改訂された「循環型社会形成推進基本計画」では、地域の特性や循環資源の性質に応じて適切な規模の「地域循環圏」(別紙1参照)の形成を推進し、地域活性化につなげることが掲げられています。

このため、中部地方環境事務所では、平成20年度からスーパー等の小売店や外食店から発生する食品残さのリサイクルを中心に、中部地方において適切な規模の地域循環圏の構築に向けた検討を行っています。

今年度においては、食品の製造、流通、消費の各段階で生じる動植物性残さ・売れ残り等の食品廃棄物を利用して、たい肥の原料や家畜等の飼料に活用し、それらを用いて生産された農畜産物を排出事業者が食品として利用することを狙いとする取組をモデル事業として実施することとしております。本モデル事業を通じて、中部地方環境事務所及び参加事業者等により、「地域循環圏」のあり方を具体化するとともに、処理コストの低減、地産地消の促進、低炭素社会への貢献等を含めた事業の効果を検討し、食品残さを資源と捉え、中部地方において適切な規模の「地域循環圏」を形成することを目的としています。

2. 公募の結果

(1) 応募状況

モデル事業の参画への公募(9月3日~30日に実施)を行った結果、以下の事業者から応募がありました。

- ・小売・外食業者 : 16事業者
- ・飼料化・たい肥化事業者 : 9事業者
- ・農畜水産物の生産者 : 5事業者

- ・その他 : 1 事業者
計 31 事業者 (うちコンソーシアムとしての応募 : 4 グループ 11 事業者)

(2) コンソーシアム構築の調整とモデル事業等の採択

事業者との調整により、応募いただいた事業者の組み合わせによる実施可能な食品リサイクルループの構築が可能な取組として、岐阜東南地域、鳥羽地域、東三河地域、三重畿央地域の4つの地域を事業対象地域とするコンソーシアム案を構築しました。

11月25日(木)に「第1回中部地方における地域循環圏の構築に向けた検討会」(座長:淡路和則 名古屋大学准教授 事務局:三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株))を開催し、モデル事業候補案として、4つのコンソーシアム案の内容を検討した結果、2つのコンソーシアム(岐阜東南地域、鳥羽地域)による取組をモデル事業として採択することといたしました。

また、残り2つのコンソーシアム(東三河地域、三重畿央地域)の取組についても、サポート事業(下記(3)を参照)として支援していくこととしました。

(3) モデル事業及びサポート事業の概要

モデル事業については、今後、参加事業者と地元自治体からなる協議会を設置し、食品リサイクルループの構築に向けた取組を試行的に運営することで、課題の解決・調整等を図るとともに、普及・啓発イベントの開催等により、これらの取組を推進・支援します。具体的な内容については、(別紙2)を御参照ください。

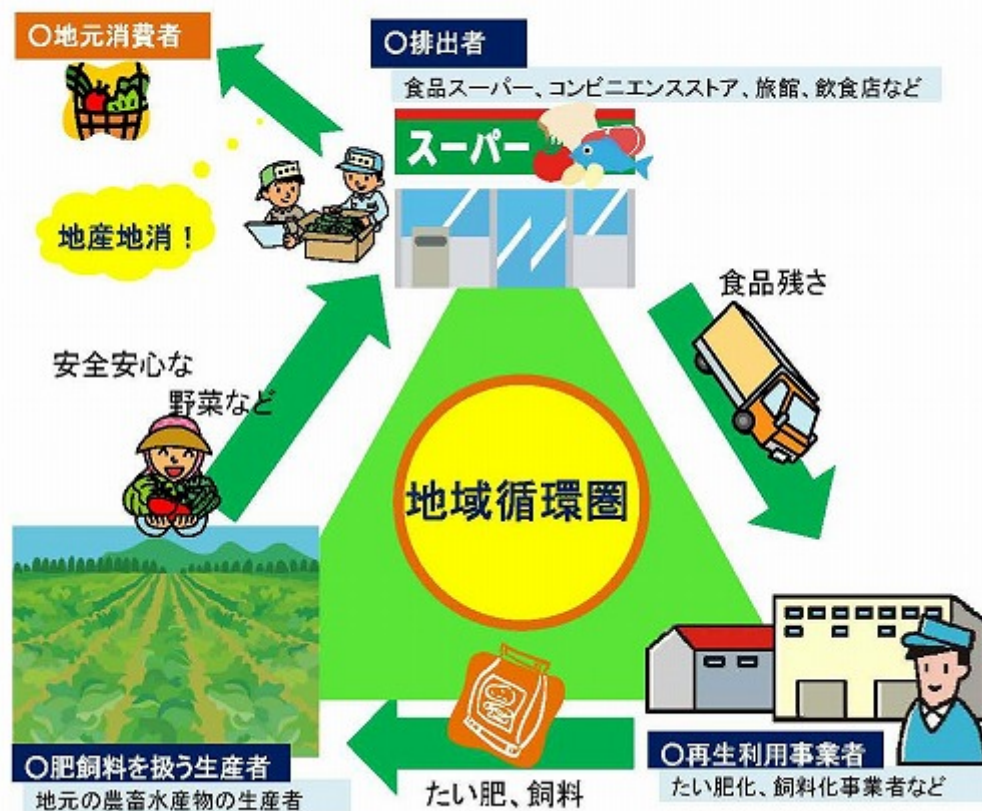
また、サポート事業については公募時には予定をしていなかったものですが、上記検討会によるモデル事業選考の過程において、モデル事業としないコンソーシアムの取組についても、食品リサイクルループ構築に向け支援してほしい、との評価・要望があったため、中部地方環境事務所が地元自治体との行政的な調整及び普及・啓発の支援等を行うことで、これら取組を推進・支援することとしたものです。具体的な内容については、(別紙3)を御参照ください。

地球のいのち、つないでいこう



生物多様性

(別紙1) 地域循環圏のイメージ



(別紙2) <モデル事業による取組概要>

	参加予定事業者 (注)	概要
岐阜東南地域	<p>小売業者： (株)サークルKサンクス、マックスバリュ中京(株)、ミニストップ(株)、ユニー(株)、 ((株)バローも参加を検討中)</p> <p>飼料化事業者： 中部有機リサイクル(株)</p> <p>畜産物生産者： 小久保畜産(有)、やまびこ会 (加盟養豚生産者24農家)</p>	<p>岐阜県可児市、多治見市、各務原市内にある食品スーパー及びコンビニエンスストアの各店舗の食品廃棄物を、名古屋市内の飼料化事業者を持ち込み、乾燥飼料を製造する。乾燥飼料は、配合飼料に混合させ愛知県内の養豚農家で豚に給餌する。生産された豚肉の一部は、排出者である食品スーパー等が買い取り、精肉の他、豚肉加工品として販売する。</p> <p>【事業のねらい】 岐阜県では、県内に一般廃棄物を受入れ可能な再生利用事業者が無いことから、愛知県内の再生利用事業者まで越県する食品リサイクルループモデルを試行することにより、岐阜県内の排出事業者が食品リサイクルを実施できる仕組み作りを目指す。</p>
鳥羽地域	<p>旅館業者： 戸田家、(株)鳥羽国際ホテル</p> <p>たい肥化、飼料化事業者： 戸田家</p> <p>農水産物生産者： 地元農家、地元漁協(調整中)</p>	<p>三重県鳥羽市内にある2つの旅館から排出される食品廃棄物を、その一つである戸田家を持ち込み、飼料化及びたい肥化の処理を行う。飼料化したものは、養殖魚の餌にし、漁業関係者で使用し、たい肥化したものは、地元農家で使用する。それぞれ生産された農水産物は2つの旅館で宿泊客の料理として提供する。</p> <p>【事業のねらい】 鳥羽市内では廃棄物の排出量の約半分をホテル・旅館からの食品廃棄物が占めることから、実績がある旅館のたい肥化のノウハウを市内で普及させる第一歩として隣接旅館との共同のリサイクルループを構築するとともに、養殖魚への飼料提供を行う等の観光地である特色を活かした新たなスキームの実現を目指す。</p>

(注) 参加予定事業者については、50音順に掲載している。

(別紙3) <サポート事業による取組の概要>

	参加予定事業者 (注)	概要
東三河 地域	小売業者： (株)ドミー、(株)ヤマナカ 外食業者： (株)物語コーポレーション たい肥化事業者： (株)オガワ農材 飼料化事業者： (有)環境テクシス 農畜産物生産者： ひまわり(農業協同組合)、 (株)ミマスファーム	愛知県豊橋市、豊川市内にある食品スーパー及び外食店の各店舗から排出される食品廃棄物を、豊川市内の飼料化事業者と田原市内のたい肥化事業者に持ち込み、飼料及びたい肥を製造する。飼料は、養豚農家に供給し、生産された豚肉の一部は、排出者である食品スーパーが買い取り、精肉の他、豚肉加工品として販売する。また、たい肥は、地元農家に供給し、食品スーパーや外食店のニーズに合わせた野菜を生産し、食品スーパー等に供給する。 【事業のねらい】 東三河地域では一般廃棄物を受入れ可能な再生利用事業者が無いことから、応募のあった同地域内の事業者を役割毎にマッチングすることにより連携体制を構築し、再生利用事業に必要な処理業許可の取得を含めた食品リサイクルループ構築を目指す。
三重畿央 地域	小売業者： (株)一号館、Aコープ(三重農協食品(株)) 飼料化事業者： (株)イガ再資源化事業研究所 畜産物生産者： (株)トントんファーム	三重県松阪市、四日市市内にある食品スーパーの各店舗から排出される食品廃棄物を、伊賀市内の飼料化事業者を持ち込み、飼料を製造する。飼料は、養豚農家の豚に給餌する。排出者である食品スーパーは生産された豚肉の一部を買い取り販売する。 【事業のねらい】 伊賀市内の飼料化事業者による飼料化の取組を、排出者である新たな食品スーパーに拡大し、三重県下における一般廃棄物を利用した食品リサイクルループの更なる構築を図る。

(注) 参加予定事業者については、50音順に掲載している。