



ごみ減量化の取り組み

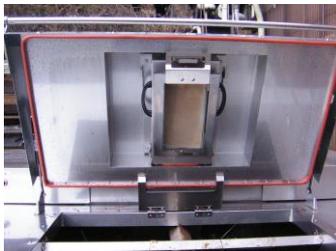
きれいな伊勢志摩づくり
連絡会議



宍倉 秀明

生ごみ処理機 平成21年2月 更新

発生量: 300kg/日 → 150kg/日



初代処理機: 平成4年

完成品の取り出し



減量率: 1/5~1/10

肥料 袋詰め前にふるいにかける



安心・安全な肥料の提供



- ・農家の不安
- ・農家の苦勞



安心・安全な野菜の納品



信頼関係

無農薬野菜





宇宙芋



みかん・八朔





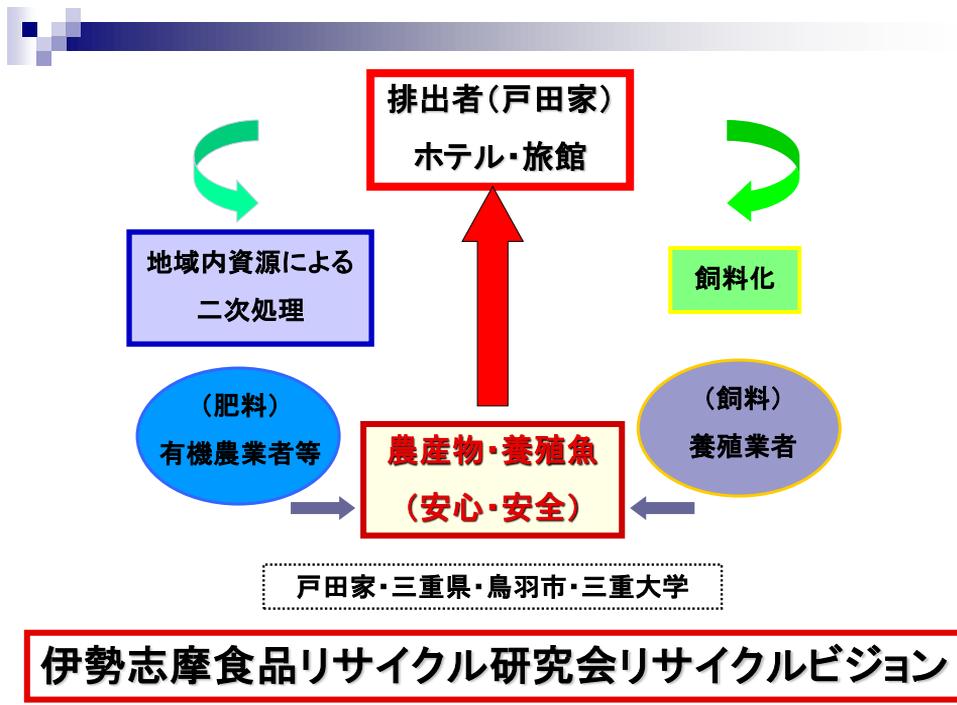


伊勢志摩食品リサイクル研究会



平成13年発足

■ 飼料化研究



排出される生ごみ



調理残渣



宴会場での分別



最終ゴミ置き場に

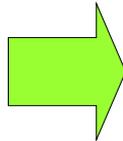
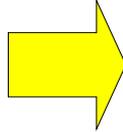


取組前と比較すると、収集コスト37%減

養殖用飼料研究

イメージ

※調理残さは飼料化



※残飯は肥料化

鯛の養殖場 尾鷲水産研究所



新システムの流れ

飼料化(調理残さ)



新鮮なうちに



伊勢えび入り飼料

ミンチ状にして冷凍保存



鯛の養殖場

尾鷲水産研究所

バイオ燃料精製装置 平成14年

処理能力
50ℓ/8時間



廃棄処分済み

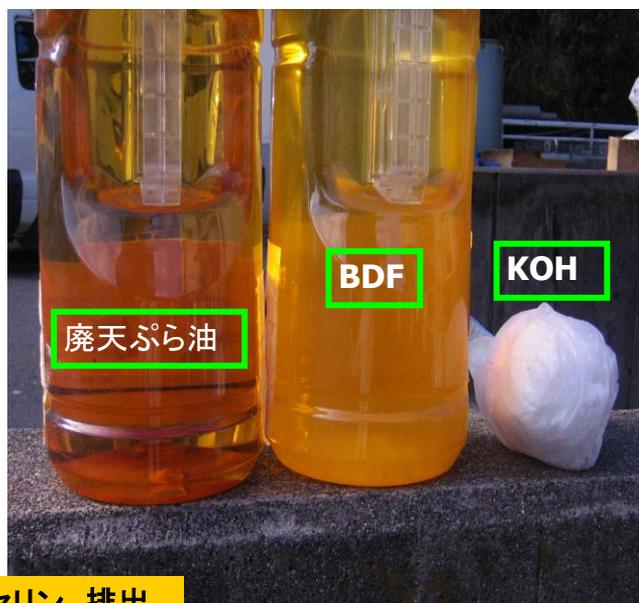
原料

天ぷら油 50ℓ
+
メタノール10ℓ
+
KOH400g



BDF 50ℓ

※ 10ℓのグリセリン 排出



BDFを送迎用バス等に利用





食品廃棄物等の発生の抑制の取組み

■ 仕入れ過程

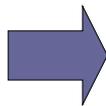
- 下処理等一次処理後の原料仕入れ
- 調理済み食品の仕入れ
- 製造(販売)量に合わせた仕入れ
- ロスの出ない料理の開発、材料への仕入れ見直し
- 規格外品の再使用
- 調理方法の改善による調理くずの削減



毎日、朝食・夕食ともに 残食量をチェック

- ・ご飯の量
- ・手をつけていない残食量

発泡スチロール溶解→プランター等



通い箱制度

飼料（鶏の餌）つくり

四日市大学エネルギー環境教育研究会



環境省のモデル事業

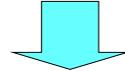
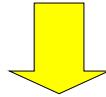
平成22年度～23年度

事業の経緯・ねらい

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1人あたりの廃棄物の排出量は、鳥羽市が三重県ワースト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の削減を目指している。

広域として2014年4月スタート

鳥羽国際ホテルと共同して処理



地産地消（まこも）

2010年～



ミネラル、食物繊維がたっぷりで低カロリーー
便秘・糖尿・高血圧・貧血・アトピーに効果

まこも 収穫



飼料化

旅館の調理残渣利用



調理残さ破碎完成品引渡し

南伊勢町 南勢水産にて養殖【マダイ】



調理残さ配合の飼料





マダイ (数百グラム)



マダイ (1kg級)



出荷用いけす



出荷用クレーン



戸田家オリジナル循環マダイ



マダイの造り



マダイのしゃぶしゃぶ

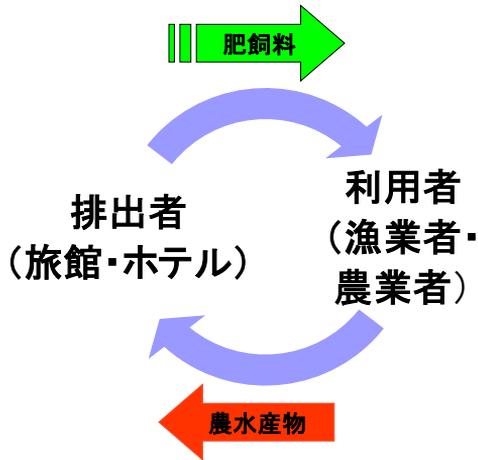




戸田家に入荷



地域内循環



新たな取り組み

高級フルーツ【アテモヤ】

アテモヤ【森のアイスクリーム】 栽培
鳥羽市内のハウス 2012・7・17 植樹



3年で収穫可能



2014年11月



3年目で初めて実った



ビンの牛乳・ ヨーグルトの 自動販売機

大浴場附近に設置



きれいな伊勢志摩づくり連絡会議 清掃・調査活動





道路清掃



JEAN 小島 事務局長 より指導



次回 12月15日 鳥羽高校と奈佐の浜 水辺の実態調査・清掃活動実施



2015年 伊勢市環境フェア

ジオラマ作成

鳥羽まちなみ水族館実行委員会 提供
流木アート【灰皿に展示】…禁煙化



漂流漂着ゴミの多い鳥羽

漂流漂着物の実態調査・清掃活動の継続

勉強・啓発・共同



問題は何???・どこ???皆で考える。

