

令和5年度 (一社) 廃棄物資源循環学会  
春の研究討論会

セミナーC：講演集

---

# 官民連携による 一般廃棄物の適正処理

---

令和5年5月25日 15:30~17:30

廃棄物資源循環学会

産廃研究部会

廃棄物計画研究部会

## 「官民連携による一般廃棄物の適正処理」

(産廃研究部会・廃棄物計画研究部会)

人口減少や財政難など多様な課題を抱える市町村にとって、一般廃棄物の適正処理を確保することが困難な状況になりつつあります。現在、処理・リサイクル施設の広域化や集約化が進められている中で、民間事業者との連携事例も増えてきました。市町村にとっては一般廃棄物の処理委託することで施設整備にかかる経費を節減でき、一方、民間事業者にとっては収入の確保に繋がり安定した一廃・産廃の処理・リサイクル事業を継続することができます。地域内の廃棄物を一廃・産廃問わず、官民連携によって処理・リサイクルすることが地域循環共生圏を形成する上でも重要なファクターになります。

そこで本研究討論会では、民間事業者による一般廃棄物の適正処理に関する事例を紹介すると共に、官民連携に至った経緯やその実現までのハードル、実際に処理が開始されてからの課題について情報共有したいと思います。ご参加される皆様の気づきや学びになれば幸いです。

### プログラム（敬称略）

司会：稲葉陸太（国立環境研究所）

15:30 1) 開会

2) 開会挨拶 廃棄物計画研究部会長 石井一英（北海道大学）

15:40 3) 官民連携による地域貢献と一般廃棄物処理の実態

- ・株式会社富士クリーン 町川 和倫
- ・三重中央開発株式会社 田村 隆徳
- ・斑鳩町住民生活部環境対策課 東浦 寿也

16:45 4) パネルディスカッション

コーディネーター：石井一英（北海道大学）

パネラー：上記講演者3名+株式会社丸幸 渡邊 俊介

17:25 5) 閉会挨拶 産廃研究部会長 袖野 玲子（芝浦工業大学）

17:30 6) 閉会

※アンケートへのご協力をお願いします。

URL <https://forms.office.com/r/J5WMEubLeM>



# 官民連携による地域貢献と一般廃棄物処理の実態

## 事例報告



2023年5月25日

株式会社富士クリーン

企画開発部

## 目次



### 【はじめに】

1. 企業概要
2. 当社における官民連携の状況
3. 官民連携に伴う課題
4. ① 官民連携実施前のハードル
5. ② 官民連携実施後の状況
6. ③ 今後における検討事項
7. まとめ

# 1. 企業概要 (地域説明)

## 香川県の特徴

- ・日本国内で一番面積が狭い。
- ・災害が少ない地域
- ・都市の利便性と豊かな自然が調和した生活環境を併せ持つ特徴
- ・うどん、讃岐三畜、養殖漁業が有名な地域
  - \* 讃岐三畜・・・讃岐牛、讃岐豚、讃岐コーチン
  - \* 養殖漁業・・・ハマチやノリ、マダイなど

株式会社富士クリーン



世界的な二つの旅行サイトで、観光地のトップ10に国内で唯一、高松（香川県）が選ばれている。



高松市内と瀬戸内海



うどん (かけうどん)



瀬戸内国際芸術祭 2019



讃岐コーチン

# 1. 企業概要 (企業説明)

- ❖ 社名 / 株式会社 富士クリーン
- ❖ 業種 / 一般・産業廃棄物収集運搬および処理業
- ❖ 設立 / 昭和50年7月
- ❖ 資本金 / 3億円
- ❖ 本社 / 香川県綾歌郡綾川町山田下2994番地1
- ❖ 事業場 / 徳島支店 中間処理施設 最終処分場など
- ❖ 従業員 / 115名 (平均年齢43歳)



代表取締役社長 馬場 太郎

## 《沿革》

- S49.9 創業
- S51.1 香川県より産業廃棄物処理業が認可される
- H7.4 香川県より大型中間処理施設設置許可される
- H9.2 中間処理（焼却）施設完成
- H13.5 固形燃料化施設完成
- H13.12 一般・産業廃棄物管理型処分場完成
- H16.2 ISO14001取得（JQA-EM3780）
- H18.10 綾川町より一般廃棄物処分業が認可
- H18.12 産業廃棄物処理施設特例法により香川県より認可
- H20.9 破碎施設・造粒固化施設増設
- H21.11 香川県環境配慮モデル事業所 第10号認定
- H25.2 低濃度PCB廃棄物無害化処理大臣認定（廃PCB等）
- H27.3 低濃度PCB廃棄物無害化処理大臣認定（その他汚染物）



若手社員



国内展示会

# 1. 企業概要 (事業概要)



収集・運搬 から 中間処理・最終処分 そして再資源化まで廃棄物処理に関する一貫体制の確立

## 環境方針

「循環型社会の構築」「地域との融合」「効率的なエネルギー使用と新エネルギーの創造」

# 1. 企業概要 (乾式メタン発酵施設の概要)



### 乾式メタン発酵施設

- 建築確認日 2018年 3月 28日
- 設置年月日 2018年 5月 21日
- 許可年月日\*1 2018年 5月 28日
- 竣工 2018年 6月 7日
- 敷地面積\*2 約 6100 m<sup>2</sup>
- 建築面積\*3 約 2600 m<sup>2</sup>
- 延べ面積 約 5000 m<sup>2</sup>
- 処理能力\*4 73.08 ton/日

\*1 産業廃棄物許可日  
一般廃棄物許可日は、2018年5月23日

\*2 管理棟・機械棟を含む敷地面積

\*3 メタン発酵槽・ガスホルダーを除く面積

\*4 産業廃棄物・一般廃棄物の合計処理能力

バイオガス発生予定量 約 9500 Nm<sup>3</sup>/日

重油換算\*5 約 4.8 kL/日

総発電量\*6 約 18.6 MWh/日

発生したバイオガスを全て利用した場合

\*5 CH<sub>4</sub>濃度 55%換算

\*6 CH<sub>4</sub>濃度 55%換算・発電効率 35.9%

# 官民連携による 地域貢献と一般廃棄物処理の実態

2023年5月25日

三重中央開発株式会社  
三重事業所 田村 隆徳



©2022 DAIEI KANKYO All rights reserved.

1

## 目次

1. 大栄環境グループ概要	.....	3 ~ 8
2. 一般廃棄物をめぐる現状	.....	9 ~ 11
3. 一般廃棄物処理事業の事例	.....	12 ~ 24
3. 1 新施設建設事例		
3. 2 可燃物処理		
3. 3 焼却灰処理		
3. 4 災害廃棄物処理		
3. 5 事業者連携による一般廃棄物処理		
4. 公民連携（PPP）事業	.....	25 ~ 26
5. さいごに	.....	27

# 1. 大栄環境グループ概要

大栄環境(株)

従業員数：2,469名

連結子会社 **30** 社

三重中央開発(株)	DINS関西(株)	(株)共同土木	(株)ジオレ・ジャパン
(株)摂津清運	(株)セーフティアイランド	京都かんきょう(株)	(株)神戸ポートリサイクル
大栄アメット(株)	(株)摂津	(株)クリーンステージ	三基開発(株)
(株)総合農林	資源循環システムズ(株)	近江八幡エコサービス(株)	(株)クリエイトナビ
(株)グリーンアローズ関西	(株)ソフトウェアータルサービス	(株)丸与商店	(株)ディンス環境分析センター
(有)芦屋浄水	(株)アイエスピー・ジャパン	(株)大栄環境総研	DINS北海道(株)
(株)プラファクトリー	(株)東北エコクリーン	DINSみらい(株)	忠岡エコサービス(株)
農事組合法人ねぎぼーず	農事組合法人横の里	他企業からの出資もある会社	

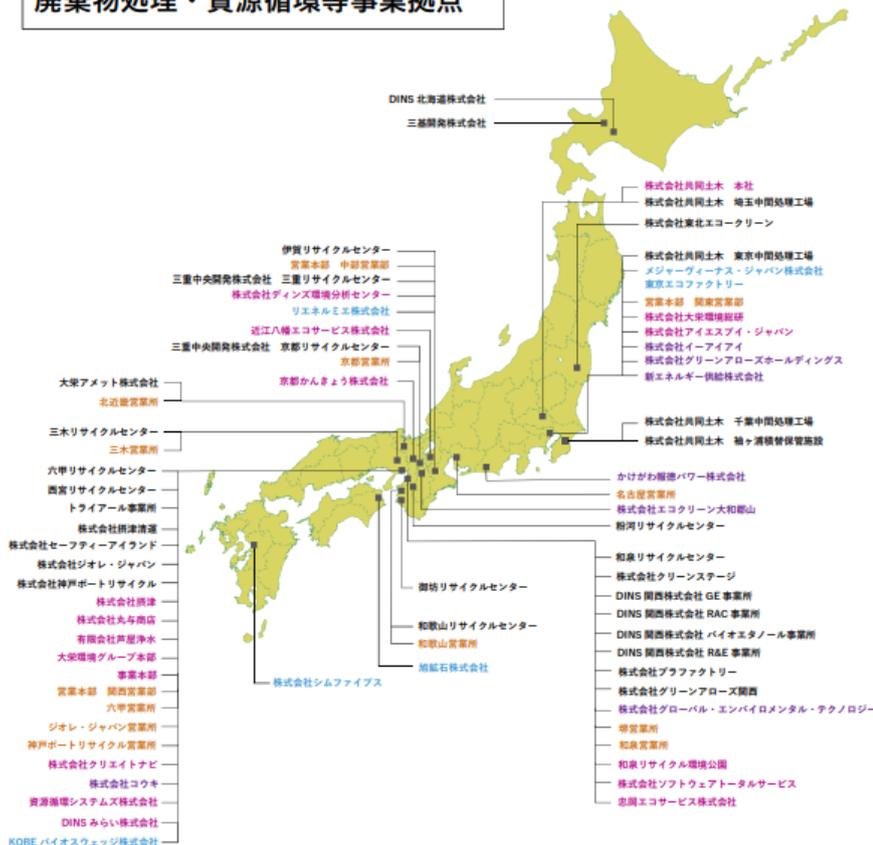
※ その他グループ企業：非連結子会社 **2** 社、持分法適用関連会社 **5** 社、持分法非適用関連会社 **7** 社

※2023年3月末時点

# 1. 大栄環境グループ概要

廃棄物処理・資源循環等事業拠点

大栄環境 および 連結子会社保有	再資源化 施設等	30カ所
	その他 事業拠点	17カ所
	営業所	13カ所
持分法適用 関連会社保有	再資源化 施設等	2カ所
	その他 事業拠点	3カ所
持分法非適用 関連会社保有	再資源化 施設等	1カ所
	その他 事業拠点	6カ所



# 1. 大栄環境グループ概要 ( 三重中央開発(株) )



# 1. 大栄環境グループ概要 ( 三重中央開発(株) )



選別場



破碎選別施設：250t/日



木材チップ製造施設  
：243t/日



電気機器リサイクル施設：30t/日



プラスチックリサイクル施設：36t/日



管理型最終処分場：12,807,077m<sup>3</sup>

全ての施設で  
一廃廃棄物  
産業廃棄物  
の処理が可能



エネルギープラザ 焼却炉：318t/日 × 2基  
焙焼炉：187t/日、乾燥炉：100t/日、炭化炉：30t/日



焼却炉：130t/日



焙焼炉：200t/日



有害無害化施設：4.75t/日



RPF製造施設：138t/日



混練造粒施設：400t/日

# 1. 大栄環境グループ概要（三重中央開発(株)）

## メタン発酵施設

2022年11月稼働開始

- ・破砕施設 311 t/日 (12h)
- ・メタン発酵施設 320 t/日 (24h)
- ・脱水施設 612 t/日 (24h)

発電能力

約 **2,000** kWh



# 1. 大栄環境グループ概要（三重中央開発(株)）



エネルギープラザ

焼却炉：318 t/日 × 2基、 焙焼炉：187 t/日、 乾燥炉：100 t/日、 炭化炉：30 t/日



焼却炉：130t/日



焙焼炉：200 t/日

# 2. 一般廃棄物をめぐる現状

## 民間委託に求められる企業の課題

事業の  
安定性

非常時の  
処理体制

強固な  
信頼関係

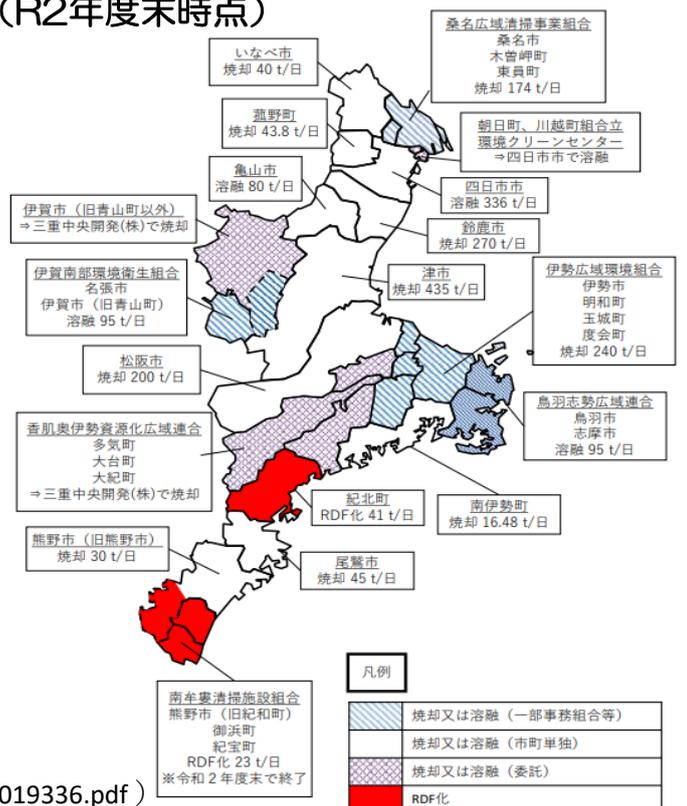
環境配慮  
コスト低減

# 2. 一般廃棄物をめぐる現状

一般廃棄物 焼却施設（民間）の位置図



可燃ごみの処理方式 及び 処理能力 (R2年度末時点)



引用：三重県HP (<https://www.pref.mie.lg.jp/common/content/001019336.pdf>)

## 2. 一般廃棄物をめぐる現状

### 伊賀市外からの搬入について

## 一般廃棄物処理に伴う 伊賀市との事前協議の実施(毎年)

東：群馬県・栃木県・千葉県 から  
西：山口県・福岡県・佐賀県 まで  
(2022年度における当社への搬入実績)

## 3. 一般廃棄物処理事業の事例

### 3.1 新規施設建設事例

#### 近江八幡市環境エネルギーセンター 概要

代表企業：大栄環境(株)  
構成員：三菱重工環境・化学エンジニアリング(株)  
三重中央開発(株)、(株)秋村組  
協力会社：極東開発工業(株)

◎事業期間(19.8年間)  
2016年8月1日～2036年3月31日

○熱回収施設  
76t(38t×2炉)・ストーカ方式  
発電定格出力980kw

○リサイクル施設  
15.82t(不燃・粗大ごみ8t  
空き缶0.6t ペットボトル0.87t)

D : Design (設計)  
B : Build (建設)  
O : Operation (運転管理)

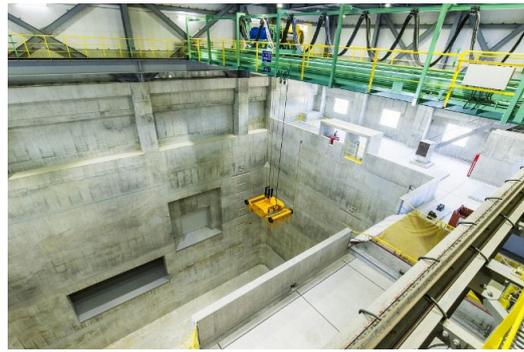
#### 焼却施設建設



写真：近江八幡市環境エネルギーセンター建設

# 3. 一般廃棄物処理事業の事例

## 焼却施設完成



写真：近江八幡市環境エネルギーセンター

# 3. 一般廃棄物処理事業の事例

## 施設運転管理



写真：ペットボトルリサイクル施設



写真：熱回収施設運転管理



写真：不燃物施設



写真：カンリサイクル施設

# 3. 一般廃棄物処理事業の事例

## 3.2 可燃物処理

### 可燃物を処理委託する事例

- ・ 基幹改修時の一時的な廃棄物搬出
- ・ 一定期間廃棄物搬出（中継基地の建設も）



写真：エネルギープラザ

施設の延命化を図る  
ストックマネジメントの導入

新施設建設に伴う  
地域との調整

# 3. 一般廃棄物処理事業の事例

## 3.2 可燃物処理

スポット対応

基幹改修工事や緊急トラブル等の場合

緊急トラブル対応  
年間3~4件

焼却ピットから重機で廃棄物を取り出し大型車両で搬出



焼却  
ピット

①ピットから重機で  
可燃物を取り出す



②取り出した可燃物を大型  
コンテナへ積込～搬出

写真：スポット可燃物積込風景

# 3. 一般廃棄物処理事業の事例

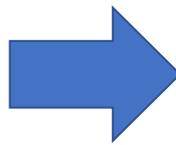
## 3.2 可燃物処理

### 可燃物を処理委託する事例（伊賀市）

- ・一般廃棄物（可燃ごみ）処理・運搬及び中継施設業務委託  
令和2年4月1日～令和8年3月31日（6年間）

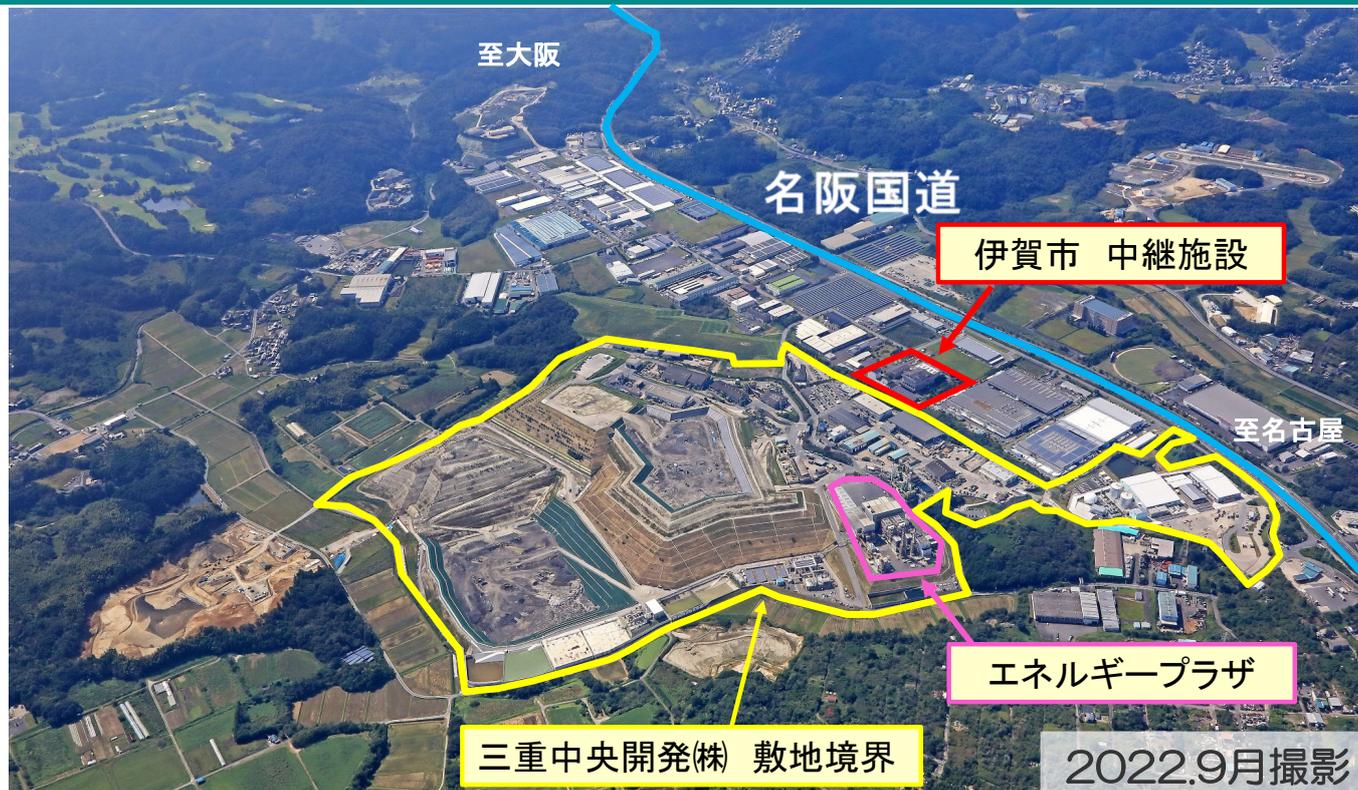


①中継施設ピットからクレーンで可燃物をコンテナ車両へ積込～搬出



②エネルギープラザ 焼却ピットへ

## 位置図（三重中央開発 と 伊賀市 中継施設）



## 3. 一般廃棄物処理事業の事例

### 3.3 焼却灰処理

#### 埋立処分場容量確保が喫緊の課題

- ・一時期は熔融炉で自前で再資源化まで行っていたが、老朽化とコストが合わない
- ・最終処分場延命や再資源化の観点から民間委託のケース増加
- ・委託先の選定エリアも年々広域化の傾向



写真：エネルギープラザ 焼却炉

## 3. 一般廃棄物処理事業の事例

### 3.4 災害廃棄物処理

1995年の阪神・淡路大震災以降、多くの現場で災害廃棄物処理の実績を積み重ね、万一の発災時にも適正かつ円滑・迅速な支援を行う体制を整えています。

災害廃棄物処理への  
適正かつ迅速な対応



信頼関係の構築



# 3. 一般廃棄物処理事業の事例

## 当社がこれまでに関与した自然災害（災害廃棄物発生量）

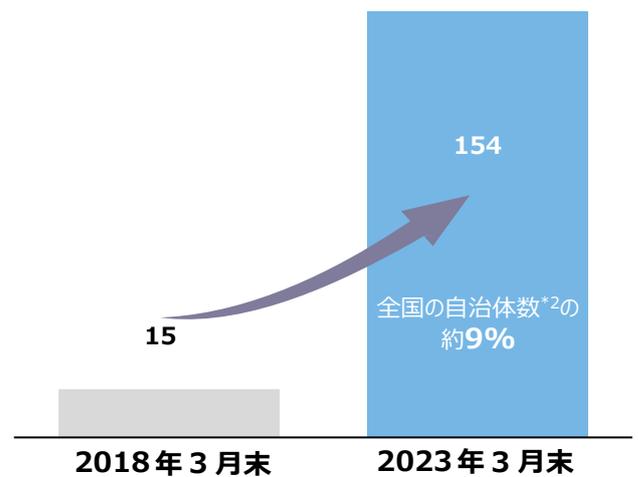
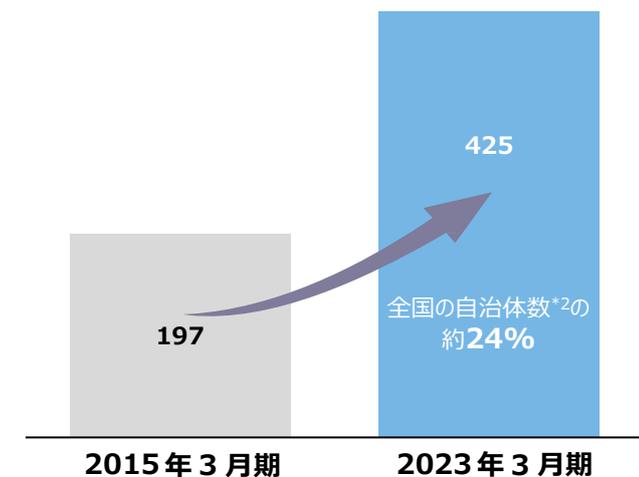


# 3. 一般廃棄物処理事業の事例

## 取引自治体数の推移・災害支援協定数の推移

取引自治体数\*1の推移

災害支援協定数の推移



- 2013年9月の三重エネルギープラザ竣工後、自治体との取引拡大が加速
- 施設トラブル時等、一時的な処理受託が増加し、実績や信頼を積み重ねる

- 2019年3月期の大阪北部地震、西日本豪雨、台風21号等の災害に関連して約60の被災自治体の災害廃棄物処理を実施
- 災害廃棄物処理実績のある大栄環境株式会社との協定締結要望が急増

\*1: 取引自治体数には、都道府県、東京23区を含み、また広域連合に関しては、構成する各市町村をそれぞれ1自治体としてカウントして算出  
\*2: 全国の自治体数は、1,788自治体（1,788自治体は、2023年4月1日時点の全国地方自治体1,718（東京23区除く）に、東京23区と47都道府県を合算したものの出典：政府統計の総合窓口（e-Stat）（<http://www.e-stat.go.jp/>）

# 3. 一般廃棄物処理事業の事例

## 災害支援協定数の推移

- 1995年の阪神・淡路大震災では、震災廃棄物全体の1/3 の処理に携わる。
- 2015年の関東東北豪雨では、陸上輸送と海上輸送 の広域処理により、大栄環境グループの総合力を発揮。
- グループがこれまで携わった総取扱実績はおよそ 550万トン

### 各自治体との災害支援協定の締結

災害支援協定自治体

**157件** 2023.5.1 時点



# 3. 一般廃棄物処理事業の事例

## 3.5 事業者連携による一般廃棄物処理

施設の老朽化による大規模修繕  
建て替え  
トラブル発生等

民間の処理業者  
へ委託

災害発生に伴う  
処理能力を超える  
廃棄物の発生

有事の際のバックアップ体制

一般廃棄物処理の広域ネットワーク構築（2016年2月）

広域で安定した  
民間処理委託スキーム  
の提供が可能

大栄環境グループ  
オリックス資源循環株式会社  
DOWAエコシステム株式会社

各市町村の  
事業継続計画（BCP）  
の実現に寄与

# 4. 公民連携（PPP）事業

## 公民連携（PPP）事業の事例

先行事例①：熊本県上益城郡		先行事例②：兵庫県相生市		先行事例③：大阪府泉北郡忠岡町		
協定締結時期	2021年10月	協定締結時期	2021年10月	協定締結時期	2023年2月	
事業場所	熊本県上益城郡御船町内	事業場所	兵庫県相生市内	事業場所	大阪府泉北郡忠岡町内	
施設の概要	【処理規模】		【処理規模】		【処理規模】	
	リサイクル施設	900 t / 日	リサイクル施設	900 t / 日	リサイクル施設	検討中
	エネルギー回収施設	400 t / 日	エネルギー回収施設	220 t / 日	エネルギー回収施設	220 t / 日
	メタン発酵施設	30 t / 日				
	堆肥化施設	60 t / 日				
処理対象物	一般廃棄物（上益城郡5町ほか）、産業廃棄物、災害廃棄物		処理対象物 一般廃棄物（相生市ほか）、産業廃棄物、災害廃棄物		処理対象物 一般廃棄物（忠岡町）、産業廃棄物、災害廃棄物	

2030年3月期までに、全国12か所で公民連携協定を締結、そのうち4か所においては稼働開始を目指す



# 4. 公民連携（PPP）事業

## 公民連携（PPP）事業の概要：熊本県上益城郡5町

公民連携（PPP）事業における熊本県での事例では、住民生活や企業活動で発生した廃棄物をエネルギー回収施設等で受け入れることで、処理過程で発生する熱エネルギーを活用し、発生した電気や熱を地域で活用する資源循環のモデルとなる施設を目指しています。

### 公民連携（PPP）事業開始の経緯

全国の過疎自治体数

885 / 1,788\*1

少子高齢化・人口減少による財政難  
基本機能の存続の危機

### 熊本県上益城郡5町

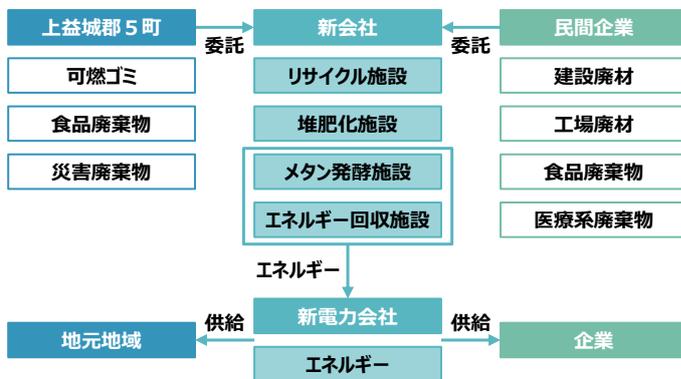
熊本地震で被災し、  
廃棄物処理施設整備の見直しが必要に

### 大栄環境

ソリューションとしての地域循環共生圏の構築

現地のパートナー企業と連携し、  
資源循環のモデルとなる施設を目指す

### 事業スキーム



処理対象物	一般廃棄物（上益城郡5町ほか）、産業廃棄物、災害廃棄物	
施設の概要	リサイクル施設	処理規模：900 t / 日
	エネルギー回収（焼却）施設	処理規模：400 t / 日
	メタン発酵施設	処理規模：30 t / 日
	堆肥化施設	処理規模：60 t / 日

\*1： 2022年4月1日時点の全国地方自治体1,718（東京23区除く）に、東京23区と47都道府県を合算したものの出典：総務省統計局ホームページ（<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/kekka.html>）

## 5. さいごに

大栄環境グループとして目指すもの

「 **事業の永続性を高め、環境創造企業として進化する** 」

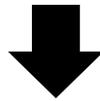


「**廃棄物処理**」のあり方を変える

「**資源循環**」のあり方を変える

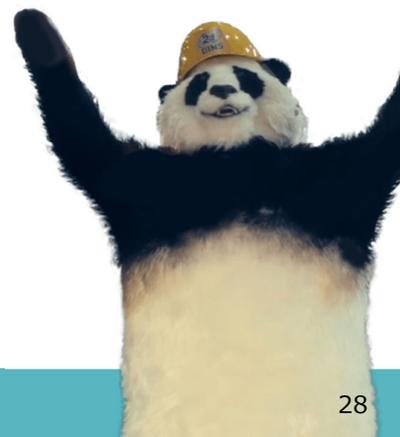
「**一般廃棄物と産業廃棄物の  
一体的処理**」によって  
資源やエネルギーに変える  
地産地消の仕組みづくり

**ケミカルリサイクルや  
CO2・バイオマスの原料利用等**を  
多様なパートナー企業との  
共創で推進



**新たな価値を生み出すイノベーションに挑戦し続ける**

ご清聴ありがとうございました



2023年度 廃棄物資源循環学会  
「春の研究討論会」



## 「ゼロ・ウェイストのまち斑鳩」 の実現をめざして

令和5年5月25日

斑鳩町 環境対策課

## 斑鳩町の概要

人口(R5.3.31現在) 28, 127人 (12, 151世帯)

面積  
14. 27Km<sup>2</sup>



# 斑鳩町のごみ処理の歴史

- \* 昭和43年度 可燃ごみ収集開始
- \* 昭和45年度 不燃ごみ収集開始
- \* 昭和58年度 ビン類収集開始(3分別)
- \* 昭和59年度 有害ごみ収集開始(4分別)
- \* 平成4年度 生ごみ処理容器(コンポスト)設置  
補助事業開始  
資源物集団回収助成事業開始
- \* 平成5年度 ビニールごみ収集開始(5分別)  
町指定袋による可燃ごみ収集開始

## ごみ処理有料化の導入

早くからごみ問題に取り組むが、  
増え続けるごみの量

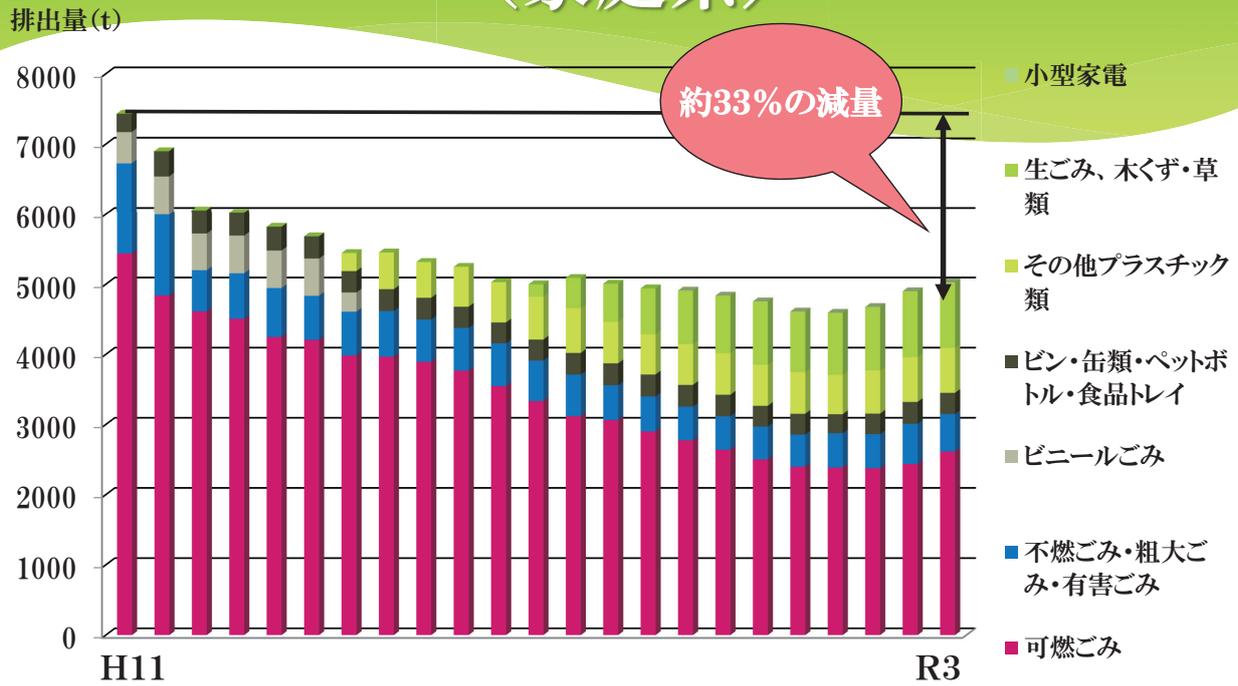


住民のごみ問題に対する  
抜本的な意識改革が必要

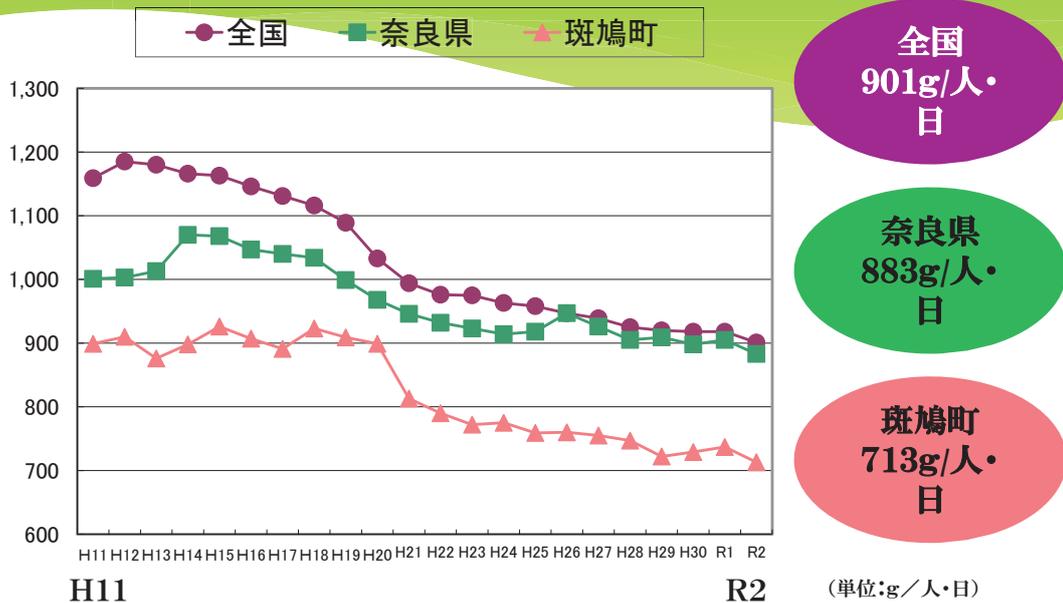


**平成12年10月**  
**ごみ処理有料化導入**

# 斑鳩町のごみ排出量の推移 (家庭系)



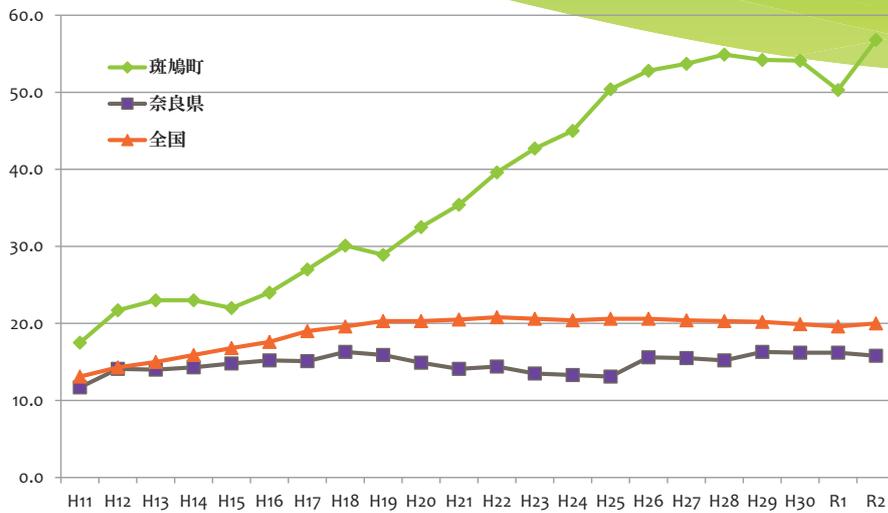
# 国・奈良県との比較表 住民一人1日あたりのごみ排出量の推移



※ごみ排出量は、家庭系・事業系・公共施設を含めた総排出量(集団回収量を含む)

# 国・奈良県との比較表 ごみ資源化率の推移

(単位：%)



斑鳩町  
56.8%

全国  
20.0%

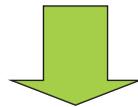
奈良県  
15.8%

H11

R2

## 斑鳩町のごみ焼却場(斑鳩町幸前)

平成24年3月末で焼却処理を廃止



以後の焼却処理は、民間業者へ委託



## 発生抑制対策①

### 環境井戸端会議

平成10年度～ ごみ処理有料化説明会(第1回)

平成13年度～ 第2回環境問題学習会エコトーク



平成29年度～ 第8回環境井戸端会議



第8回のテーマ

環境井戸端会議

「ゼロ・ウェイストのまち 斑鳩」の実現をめざして

～みんなで作ろうごみゼロのまち～

## 発生抑制対策②

### ごみのゆくえ探検ツアー



#### 主な見学内容

- ・紙のリサイクル
- ・びんのリサイクル
- ・可燃ごみ焼却施設見学
- ・枝葉・生ごみ堆肥化行程
- ・家電4品目のリサイクル工場
- ・プラスチックごみのリサイクル
- ・大阪湾フェニックス(最終処分場) ほか

## 発生抑制対策③

### こどもごみ分別博士養成講座



家庭内での、ごみ分別の監視役となる  
「ごみ分別博士」を育てる

## 焼却量の削減対策①

### 枝葉・草類分別収集の実施

- 平成21年4月 事業所・公共施設で焼却処理から資源化处理への移行
- 平成22年10月 家庭系分別収集の開始

令和3年度収集量

1, 055. 17t

**可燃ごみの約22. 8%を  
焼却から資源化に移行**

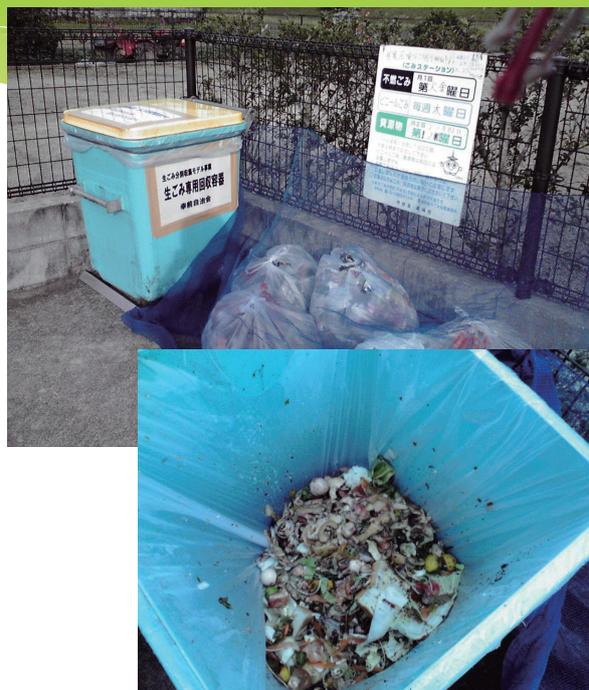


## 焼却量の削減対策②

### 生ごみ分別収集モデル事業の実施

- \* 平成21年10月  
2自治会156世帯で  
スタート
- \* 令和4年3月末現在  
98自治会  
6,947 世帯

**可燃ごみの約14%を  
焼却から資源化に移行**



## 三重県伊賀市内の民間施設



## ゼロ・ウェイストとは？

ゼロ・ウェイスト = zero waste



浪費、無駄、ごみをなくそう！ という意味

出てきたごみをどう処理するか ではなく…  
「ごみを出さない」という考え方

## 日本におけるゼロ・ウェイスト宣言自治体

徳島県  
上勝町

平成15年9月

福岡県  
大木町

平成20年3月

熊本県  
水俣市

平成21年11月

奈良県  
斑鳩町

平成29年5月

福岡県  
みやま市

令和2年9月

平成29年5月8日全国4自治体目の  
ゼロウェイスト宣言の町となりました。

# 斑鳩町ゼロ・ウェイスト宣言

## \* (斑鳩まほろば宣言)

(1) 私たち「斑鳩」は、世界文化遺産のあるまちの責務として、限りある資源を大切に暮らす暮らしを次の世代に引き継ぎます。

(2) 私たち「斑鳩」は、ごみは資源として活用することに最大限努力し、平成39年度(2027年度)までにごみを燃やさない、埋め立てない町をめざします。

(3) 私たち「斑鳩」は、聖徳太子の「和」の精神を尊び、同じ志を持つ世界中の人々と手をつなぎ、ゼロ・ウェイストの輪をひろげます

## 斑鳩まほろば行動宣言

(1) 次世代を担う子どもたちへの教育の充実

(2) 2Rの推進によるごみを発生させない仕組みづくり

(3) 生ごみ全量資源化及び新たな資源化の推進

(4) ごみ処理費用の削減

(5) 町ぐるみによる取り組みの推進

(6) ごみの発生抑制やポイ捨て、不法投棄の防止につな

がる法制度の整備などに向けた働きかけの推進

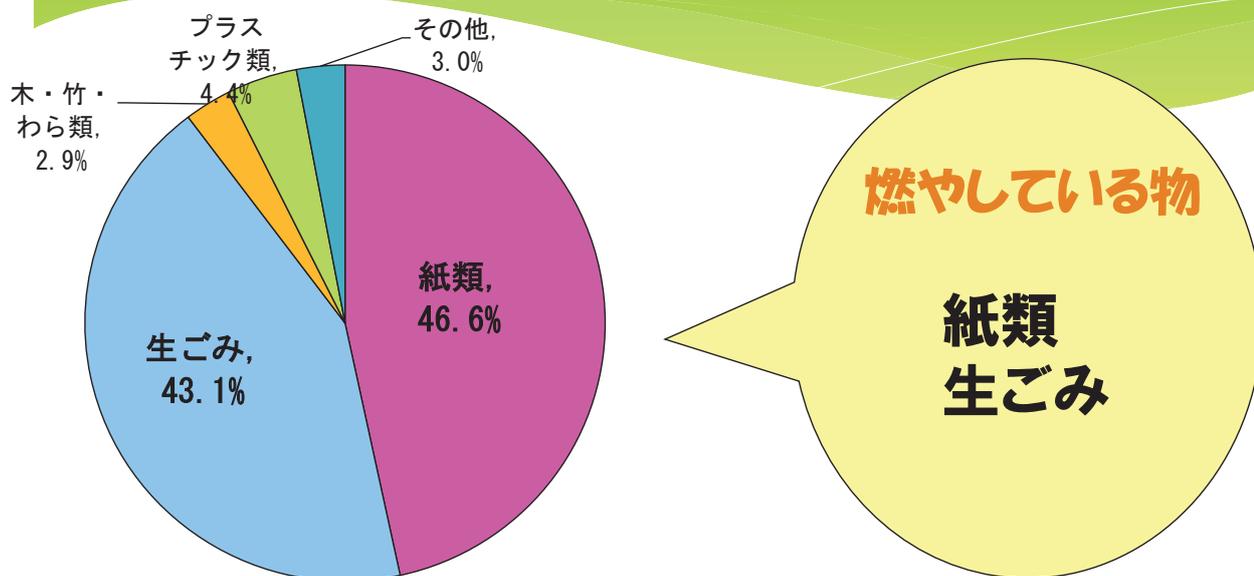
(7) ゼロ・ウェイストの輪をひろげる取り組みの推進

平成29年5月8日 制定

# ゼロ・ウェイストのまちになれば

- \* 環境汚染や有害物質の発生を防ぎます。
- \* 資源の有効利用により資源の枯渇を防ぎます。
- \* ごみ処理(リサイクル処理を除く)に税金を使う必要がなくなります。
- \* ごみポイ捨てや不法投棄がなくなります。
- \* **未来の子どもたちに美しい環境を引き継ぎます。**

## 平成25年の可燃ごみ組成調査結果



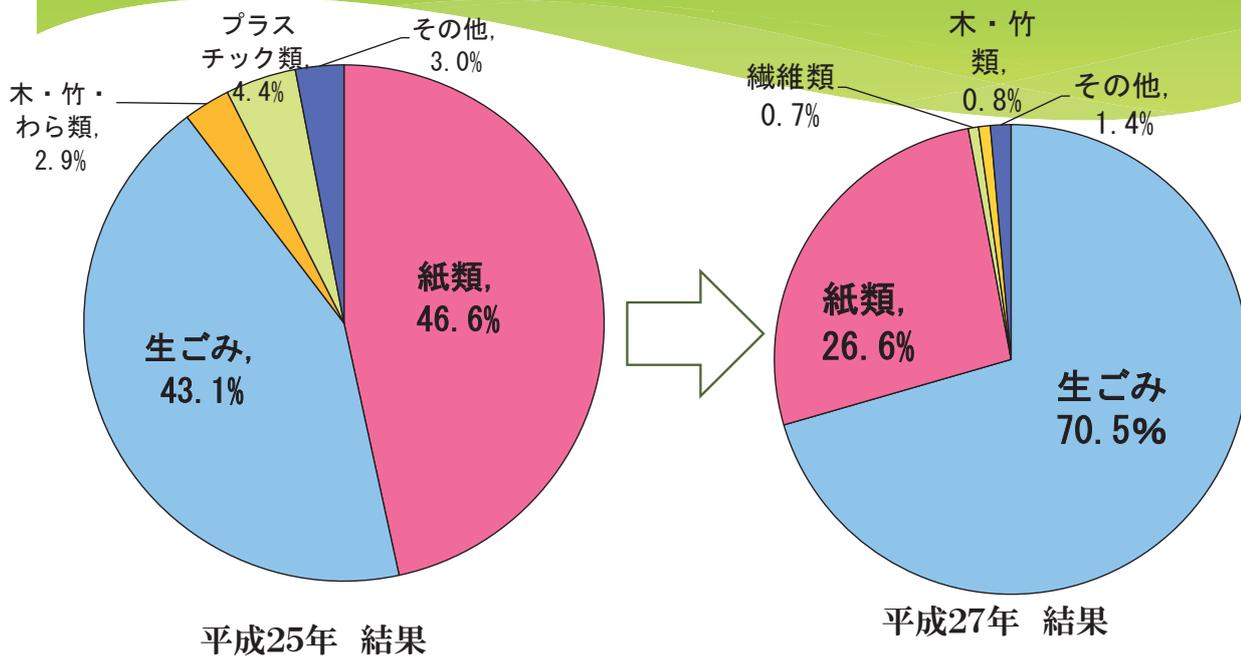
平成25年 可燃ごみの組成分析結果

# ゼロ・ウェイストへの取り組み① 雑がみ分別チャレンジ

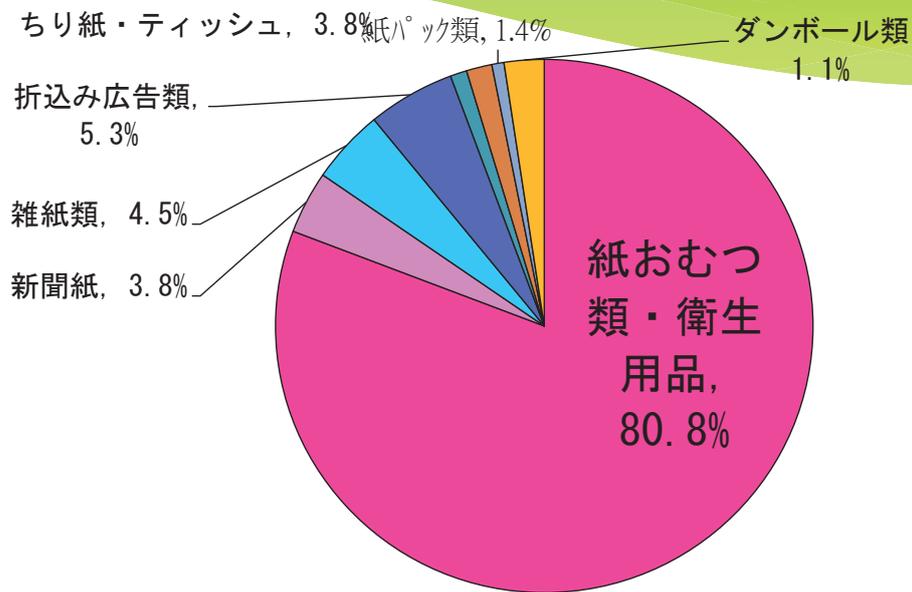


紙のリサイクルを推進

## ごみ質検査の結果 可燃ごみの組成分析 比較



# 紙類の組成分析結果



平成27年 結果

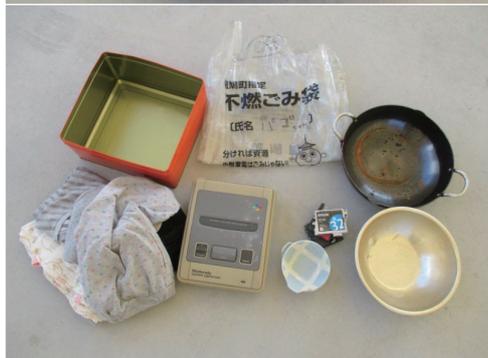
## ゼロ・ウェイストへの取り組み② 紙おむつ資源化に向けた調査研究



## ゼロ・ウェイストへの取り組み③ くり返し使ってくれてありがとうき(陶器)市



## ゼロ・ウェイストへの取り組み④ ごみ分別体験ステーション



# ごみ分別体験ステーションでの分別数(35分別)

## 可燃ごみ

(1) 可燃ごみ (2) 紙おむつ

## 不燃ごみ (3) アルミ製品

(4) 鉄製品 (5) プリキ製品  
(6) 銅線 (7) 布製品  
(8) その他不燃ごみ

(9) 粗大ごみ

## ビン・缶

(10) 有害危険なごみ  
(11) リターナブルビン  
(12) その他ビン  
(13) アルミ缶  
(14) スチール缶

(15) ペットボトル

## その他プラスチック類

(16) 硬質プラスチック  
(17) ペットボトルキャップ  
(18) レジ袋  
(19) その他プラスチック

(20) 枝葉・草類

(21) 生ごみ

## 食品トレイ

(22) 白色トレイ  
(23) 柄色トレイ

**古紙** (24) 新聞紙 (25) ダンボール  
(26) 雑誌類  
(27) 雑がみ (28) 紙パック

(29) 古着

## 陶器・ガラス製食器

(30) 陶器・ガラス製食器  
(31) 食器以外

(32) 廃食用油

## 小型家電

(33) 高品位  
(34) 中品位  
(35) 低品位

ご清聴ありがとうございました。



# パネルディスカッション

## 議論1 官民連携の課題について

- ・ 実現までのハードル
- ・ 現在抱えている課題
- ・ 将来想定される課題

## 議論2 官民連携のこれからについて

- ・ 相乗効果
- ・ 展望や希望

フロアからの質問

MEMO