

大木町がめざす循環のまちづくり

～プラスチックリサイクル編～

Ooki Town aims to create a recycling based community



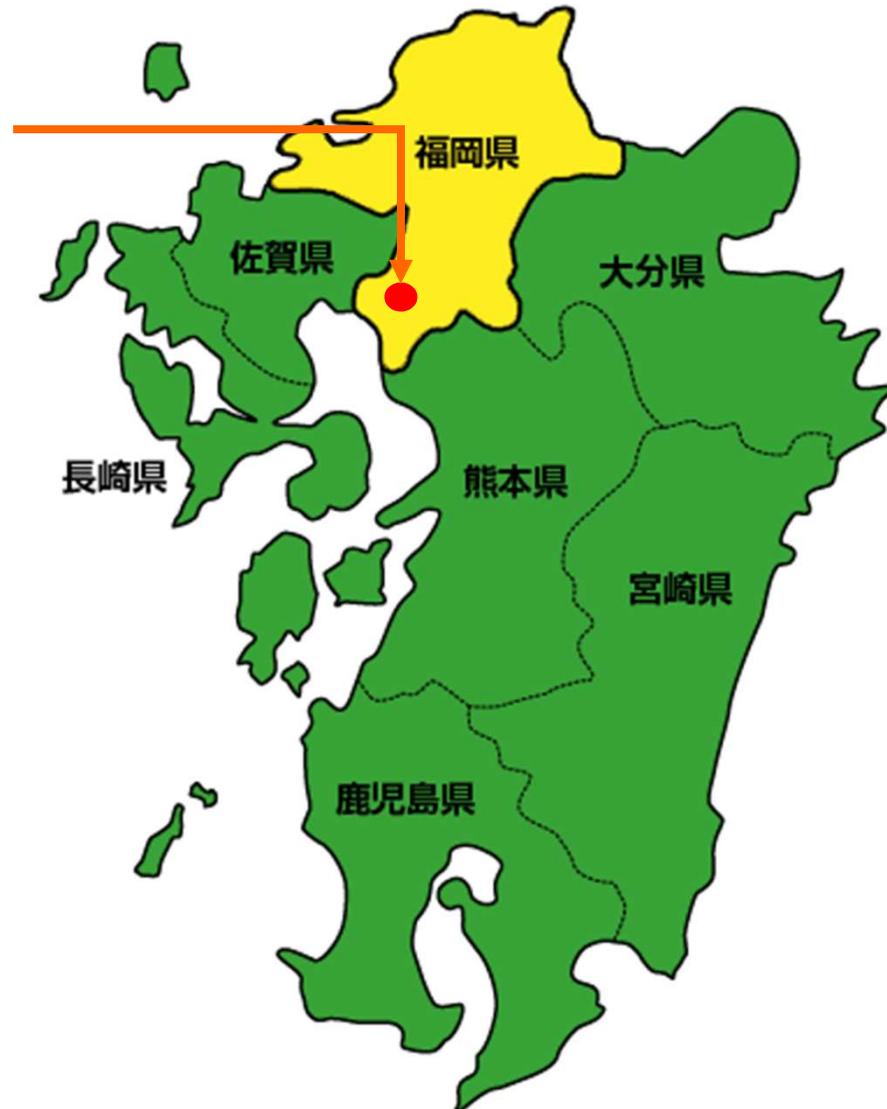
大木町環境課
Environment Department,
Ooki Town

大木町の紹介

Overview of Ooki Town

おおきまち

Ooki Town
Fukuoka Prefecture
Kyushu



はじめに 大木町の概況

Overview of Ooki Town

- ・ 福岡県南部筑後平野の中央部
- ・ 水郷柳川に隣接した農業の町
- ・ 人口 14,233人 (2019.5.1)
世帯数 5,004世帯 (2019.5.1)
- ・ 面積18.43平方キロ
- ・ 掘割が町の面積の約14%
- ・ 特産は、苺・えのき・アスパラなど
- ・ 合併を選択せずに住民協働のまちづくりを推進



Located in the southern part of Fukuoka Prefecture; Population 14,233; Agricultural town producing strawberry, mushrooms, asparagus with water canals covering 14% of its land

全国で2番目に「大木町もったいない宣言」(ゼロ・ウェイスト宣言)を公表したまち

Second local government in Japan to declare 'Zero Waste' town

はじめに 日本のこれまでのごみ処理について

Current waste treatment systems in Japan

《 日本のごみ処理/焼却炉の状況 》

- ・ 大量廃棄の受け皿としてのごみ処理は未だに「**焼却**」が定着 *80% of household waste are incinerated
- ・ 現在もなお各家庭から出るごみ（一般廃棄物）の**約80%**は焼却されている

《 ごみの焼却処理がもたらしているもの 》

- ・ 限られた資源の枯渇や環境破壊、気候変動
- ・ 負担が大きいごみの焼却処理から抜け出せない“悪循環”

Incineration can result in exhaust of limited resources

《 出てしまったごみを燃やさずに処理する方法は・・・ 》

How to treat waste without incineration?



1 埋立て

⇒ **土地にも限り**がある + 既に各地域の**埋立地は満杯の状況**になりつつある

Not enough land for landfills;



2 資源として利用する

⇒ **リサイクル（再生利用）**や**リユース（再利用）**に取り組むしかない状況

Should recycle and reuse as resource

私たちが思うこれからの大切な考え方

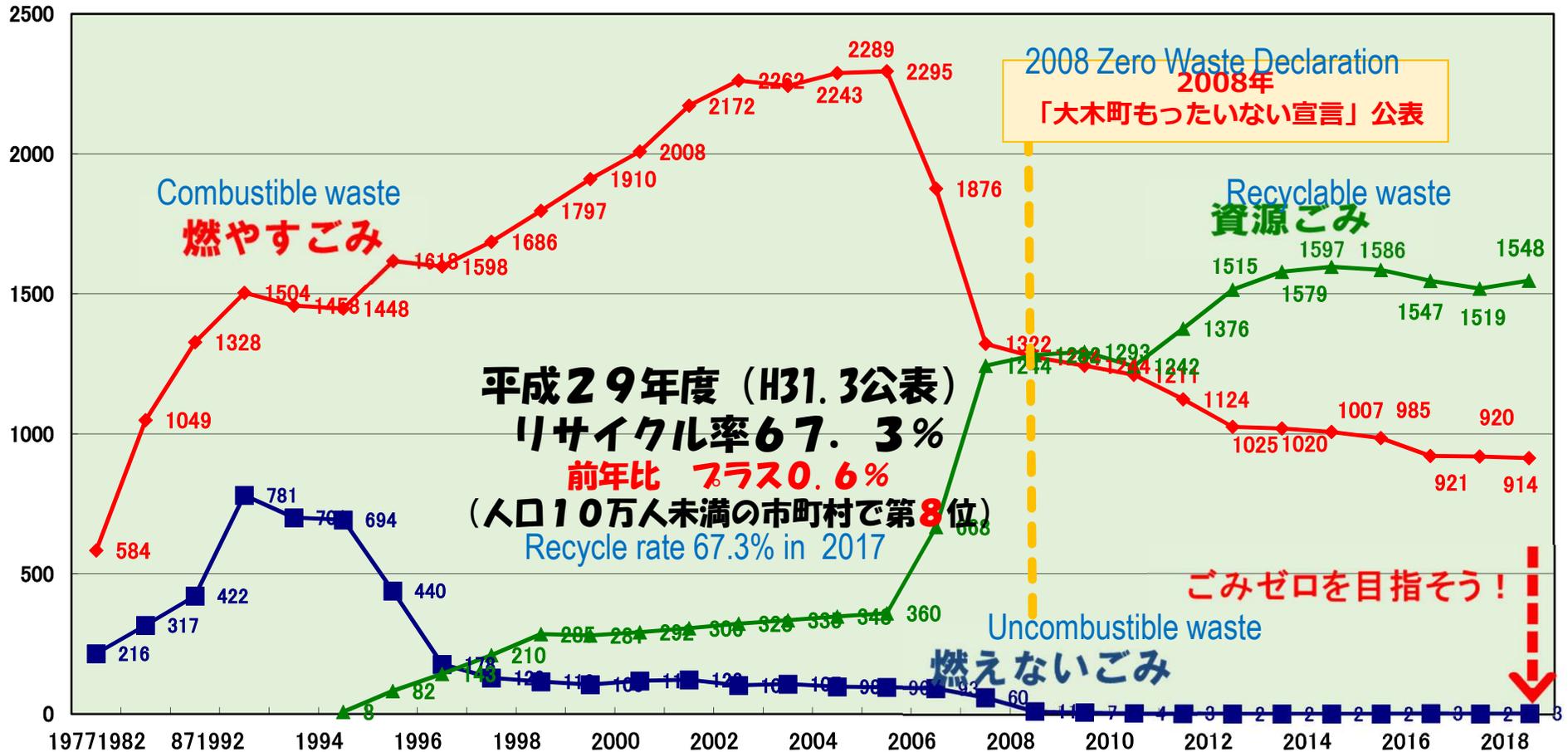
Natural resources are limited. We should not dispose waste forever

地球（自然）は無限に資源を供給できない、ごみを無限に処理できない。

- ・ 現在のごみ処理（焼却）は持続性がない。
- ・ ごみ処理（焼却）から**資源管理（リサイクル）**に軸足を移す必要がある。

大木町 家庭ごみ収集量の推移と分別の取組み

Waste collection and segregation in Ooki town



平成29年度 (H31.3公表)
 リサイクル率67.3%
 前年比 フラス0.6%
 (人口10万人未満の市町村で第8位)
 Recycle rate 67.3% in 2017

2008 Zero Waste Declaration
 2008年
 「大木町もったいない宣言」公表

ごみゼロを目指そう!

- 1992 分別モデル地区
- 1994 ROMによる堆肥化推進
- 1996 リサイクルセンター設置
- 1998 全町分別開始
- 1998 古紙 古布収集開始
- 2000 新エネルギービジョン策定
- 2002 リサイクルセンター新築
- 2002 共同研究開発
- 2002 バイオガスシステム
- 2002 廃食用油収集開始
- 2006 生ゴミ分別開始
- 2008 大木町もったいない宣言
- 2008 小型家電分別開始
- 2008 廃プラスチック事業開始
- 2008 古紙古布地区集団回収
- 2008 紙おむつ分別開始
- 2008 廃プラスチック事業開始
- 2008 環境プラザ管理運営を指定管理委託

大木町もったいない宣言

Zero Waste Declaration
(ゼロ・ウエイト宣言)

■ 全国で2番目のもったいない宣言

'Zero Waste' Mottainai Declaration by Ooki Town
Declared in 2008, second town in Japan

大木町は、2008年3月11日、町議会の議決を経て、

「もったいない宣言（ゼロウエイト宣言）」を公表しました。

ゼロウエイト宣言は徳島県上勝町に続き、全国で2番目です。

The Declaration aims to save the future of our children and that they are not affected

子どもたちの未来が危ない。by our over consumption and waste generation

地球温暖化による気候変動は、100年後の人類の存在を脅かすほど深刻さを増しています。

その原因が人間の活動や大量に資源を消費する社会にあることは明らかです。

私たちは、無駄の多い暮らしを見直し、これ以上子どもたちに「つけ」を残さない町を作ることを決意し、「大木町もったいない宣言」をここに公表します。

1、先人の暮らしの知恵に学び、「もったいない」の心を育て、
無駄のない町の暮らしを創造します。

2、もともとは貴重な資源である「ごみ」の再資源化を進め、2016年（平成28年）度までに、「ごみ」の焼却・埋立て処分をしない町を目指します。

3、大木町は、地球上の小さな小さな町ではありますが、地球の一員としての志を持ち、同じ志を持つ世界中の人々と手をつなぎ、持続可能なまちづくりを進めます。

We aim to slim down on consumption, recycle waste (no more incineration or landfill), and promote sustainable communities

以上宣言します
2008年3月11日 大木町議会議決

ごみゼロへの挑戦

Zero Waste Challenges

Segregation of waste
地区分別収集の区分

No.	分別区分	No.	分別区分
1	空き缶類 1Cans	11	金属製調理具 11Metals
2	空きビン類（透明・茶・その他の色） 2Clear bottles	12	その他金属類・スプレー缶 12Spray cans
3	活きビン（ビール瓶・一升瓶） 3Beer bottles	13	その他不燃物 13Other non-com
4	ペットボトル 4Plastic bottles	14	食用廃油 14Food oil
5	蛍光管 5Bulbs (Flour)	15	飲料用紙パック 15Drink carton
6	乾電池・ライター 6Batteries	16	新聞紙 16Newspaper
7	陶器類 7Chinaware	17	ダンボール 17Cardboard
8	ガラス類 8Glassware	18	その他の紙類 18Other paper
9	電球等 9Bulbs	19	古着・古布 19Garment cloth
10	小型家電 10Electric app		

その他

No.	分別区分	No.	分別区分
20	生ごみ 20Kichten waste	25	くつ・ばつぐ・ぼうし 25Shoes, Bags, Hats
21	廃プラスチック 2010年 21Plastic waste	26	使い捨てカイロ 26Warm Pads
22	紙おむつ 22Diapers	27	アルミ付き紙パック 27Cartons w/aluminum
23	カーテン・毛布 23Curtain, blanket	28	粗大ごみ 28Bulky waste
24	草木類 24Trees greens	29	燃やすごみ 29Combustable waste

リサイクル率の推移（他市町村との比較）

Recycling rate

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1位	大崎町 (鹿児島県) 79.0%	大崎町 (鹿児島県) 80.2%	大崎町 (鹿児島県) 80.7%	大崎町 (鹿児島県) 79.5%	大崎町 (鹿児島県) 79.2%	大崎町 (鹿児島県) 80.0%	大崎町 (鹿児島県) 81.9%	大崎町 (鹿児島県) 83.2%	大崎町 (鹿児島県) 83.4%	大崎町 (鹿児島県) 82.0%
2位	志布志市 (鹿児島県) 74.9%	志布志市 (鹿児島県) 75.4%	志布志市 (鹿児島県) 75.3%	志布志市 (鹿児島県) 76.3%	志布志市 (鹿児島県) 74.9%	志布志市 (鹿児島県) 76.8%	上勝町 (徳島県) 77.2%	上勝町 (徳島県) 79.5%	上勝町 (徳島県) 81.0%	豊浦町 (北海道) 81.2%
3位	日高村 (高知県) 72.7%	筑北村 (長野県) 68.4%	筑北村 (長野県) 66.8%	篠栗町 (福岡県) 68.3%	須恵町 (福岡県) 64.1%	上勝町 (徳島県) 76.4%	志布志市 (鹿児島県) 76.1%	志布志市 (鹿児島県) 76.1%	豊浦町 (北海道) 80.7%	上勝町 (徳島県) 79.7%
4位					大木町 62.9%	大木町 63.6%				
5位								大木町 65.3%		
6位							大木町 63.9%			
7位									大木町 66.7%	
8位				大木町 58.8%						大木町 67.3%
9位										
10位	Ooki Town ranking									鹿児島県大崎町12年連続日本一
	ランク外 36.1%	ランク外 49.2%	ランク外 52.3%							

「プラスチック総合リサイクル事業」 Plastic Recycling Plant

(株)YKクリーン

2018年4月～稼働

The town invited YK Clean Inc., Private business in 2018



地球規模の課題となっている、プラスチック問題の新たな解決策として、注目を集める！

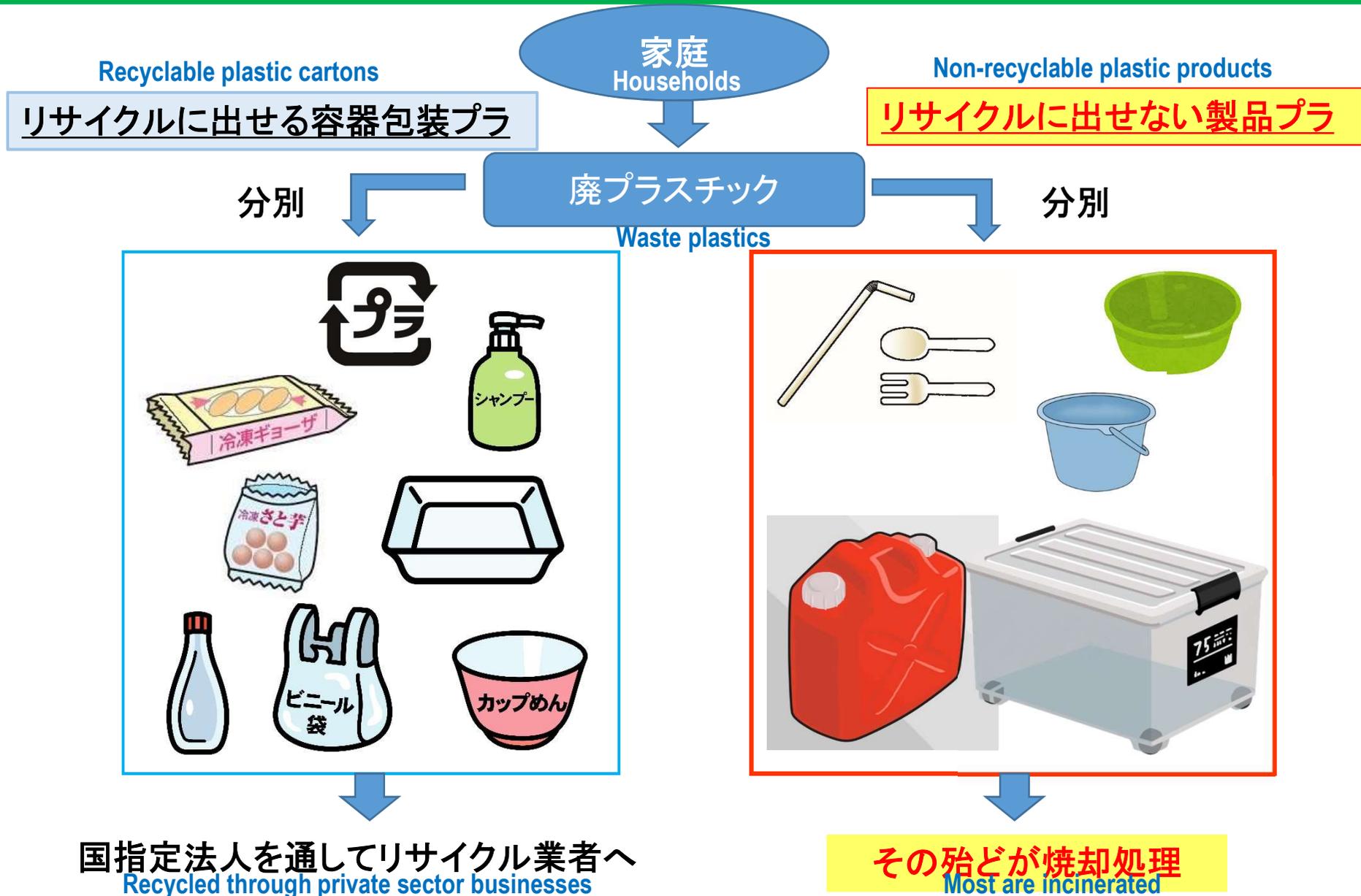
リサイクルの対象から漏れるプラスチックを資源化！

全国初のプラスチックごみ選別・油化施設

The first plastic waste segregation and plastic liquefaction facility in Japan

プラスチックの総合リサイクル事業

Plastic Recycling Plant



リサイクル可能な廃プラスチック

Recyclable plastic waste

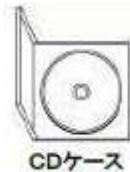
《その他の廃プラスチック製品 = 油化適合物》

Other plastic wastes suitable for liquefaction

箱類



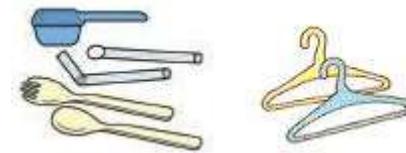
ケース類



容器類



その他の廃プラスチック



リサイクルの仕組みがないプラスチック

Plastics not collected for recycling

油にリサイクルして地域の燃料として活用

Liquefaction to be used as other sources of energy in the community

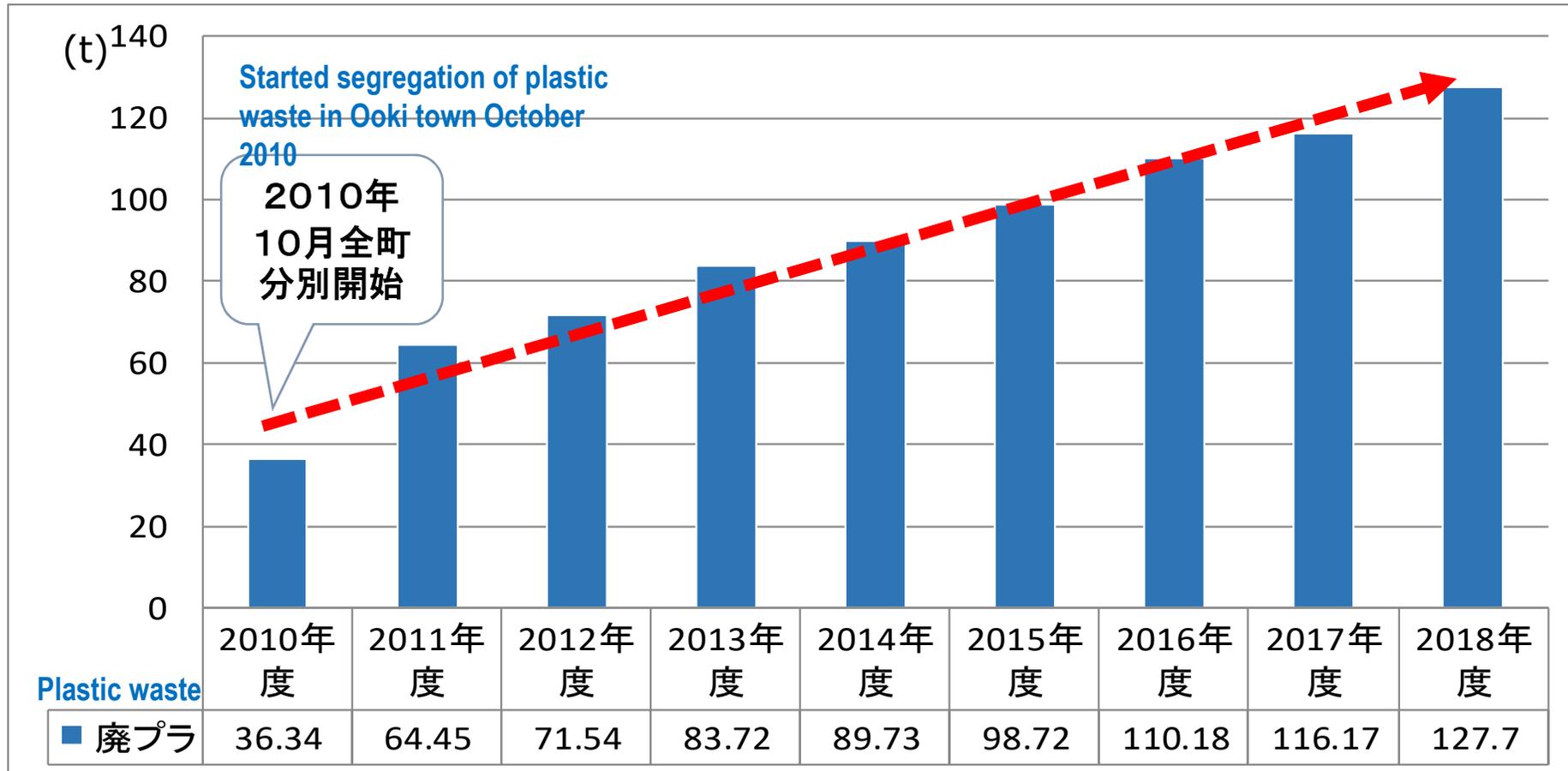


- ・住民にとって分かりやすい分別のルール
 - ・容器包装リサイクル法の穴を埋める試み
 - ・世界規模の環境問題となっている「マイクロプラスチック」問題の解決策
 - ・アジア各国で廃プラスチック等の輸入規制により、行き場を失ったプラスチックを日本国内で適正に資源化する必要性は増している ⇒ 新たな資源循環の取組み
- Increasing demand to reconsider recycling of plastics locally, due to increasing bans of import of plastics in other Asian countries

Provides easier segregation rules for residents and will fill in the current gaps in the recycle rules. Will also contribute to addressing micro plastic issues.

廃プラ回収量の推移

Collection of Plastic Waste



9月末人口	14,567	14,544	14,646	14,602	14,526	14,452	14,374	14,346	14,278
人年回収量	2.49kg	4.43kg	4.88kg	5.73kg	6.18kg	6.83kg	7.67kg	8.10kg	8.94kg

Weight collected

目標は1人1年10kg × 14,300人 = 143t

Target: 10 kilo per 1 person per 1 year x 14,300 residents = 143 tons

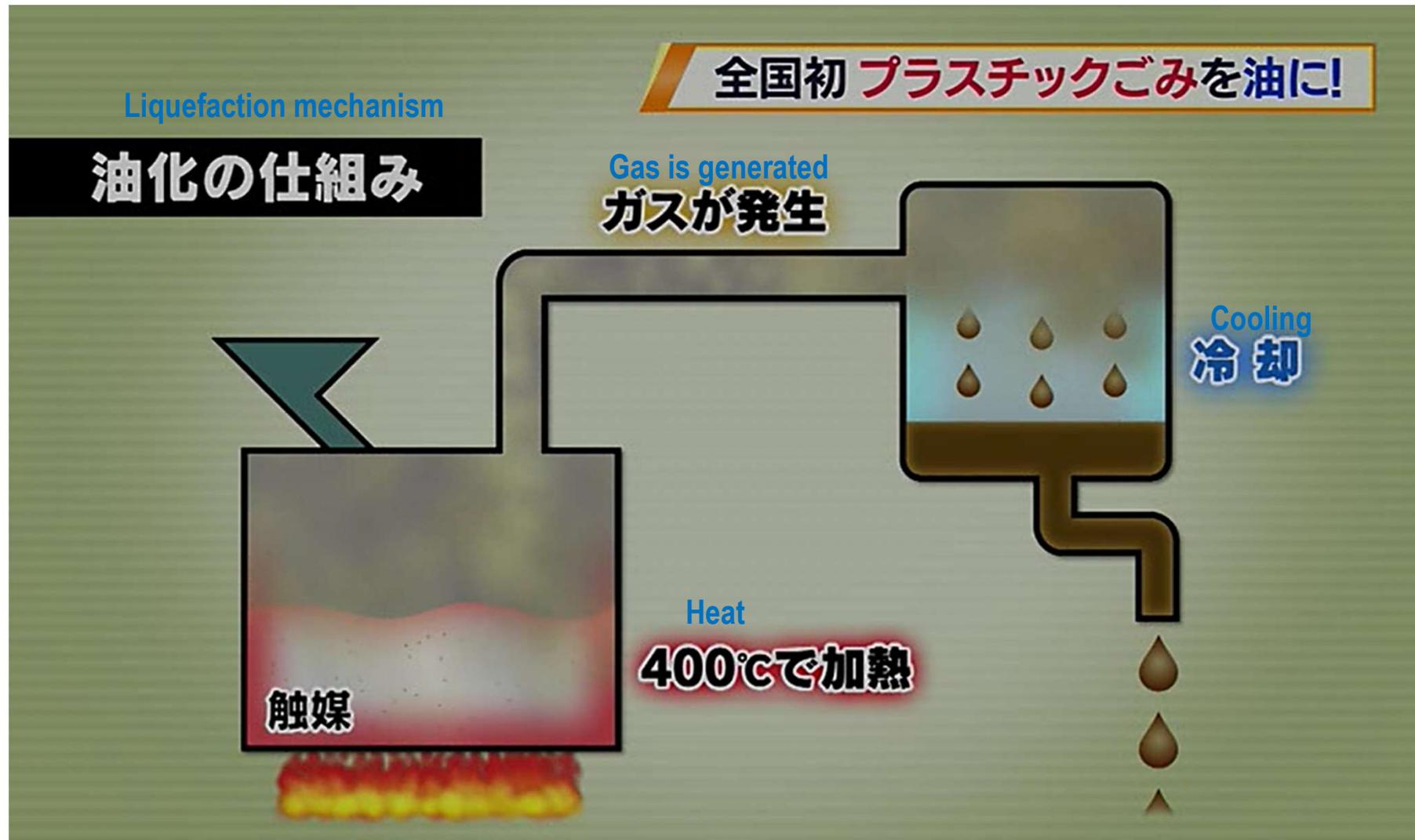
油化の仕組み

The liquefaction mechanism



新たなプラスチックリサイクル

New Plastic recycling

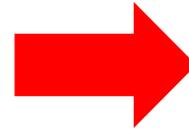


2018.10.19放送 RKBテレビ「今日感ニュース」より

新たなプラスチックリサイクル

New Plastic recycling

油化装置 Liquefaction facility



原料である油へと
生まれ変わる Reproduced
to oil



プラスチック1kg 1 kg plastic

油 1L

1 kg oil



全ての廃プラスチックを資源化
(リサイクルできなかったプラも資源化)



Possible to recycle all types of
waste plastics

次は、地域のハウス
ボイラー、乾燥機の
燃料として活用を図る
市場価格の8割程度で販売



現在、生成した油は
公共施設で活用

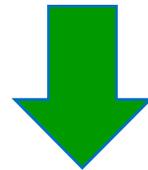
Oil produced is used as fuel at public
facilities



新たなプラスチックリサイクル事業の特徴

New Plastic
recycling

- 海洋に流出するプラスチックによる地球規模の海洋汚染
Global issues of marine plastics waste which is not biodegradable
- プラスチックは自然界では分解されない
- プラスチックの削減と効率的なリサイクルシステムの構築は国際社会全体の課題



- 2018年4月に稼働を始めた「(株)Y Kクリーン」では、**法律から漏れるプラスチックを油**（主にA重油）にし、地域で活用するという取り組み
- アジア各国で廃棄プラスチックの輸入規制が行われており、国内での資源循環が重要となる中、**廃プラスチックの利活用策のひとつの方法として注目されている。**
The plastic liquefaction plant YK Clean Inc. is able to cover all waste plastics which are not recycled by the current recycle laws and makes it possible to utilize the oil within the community.

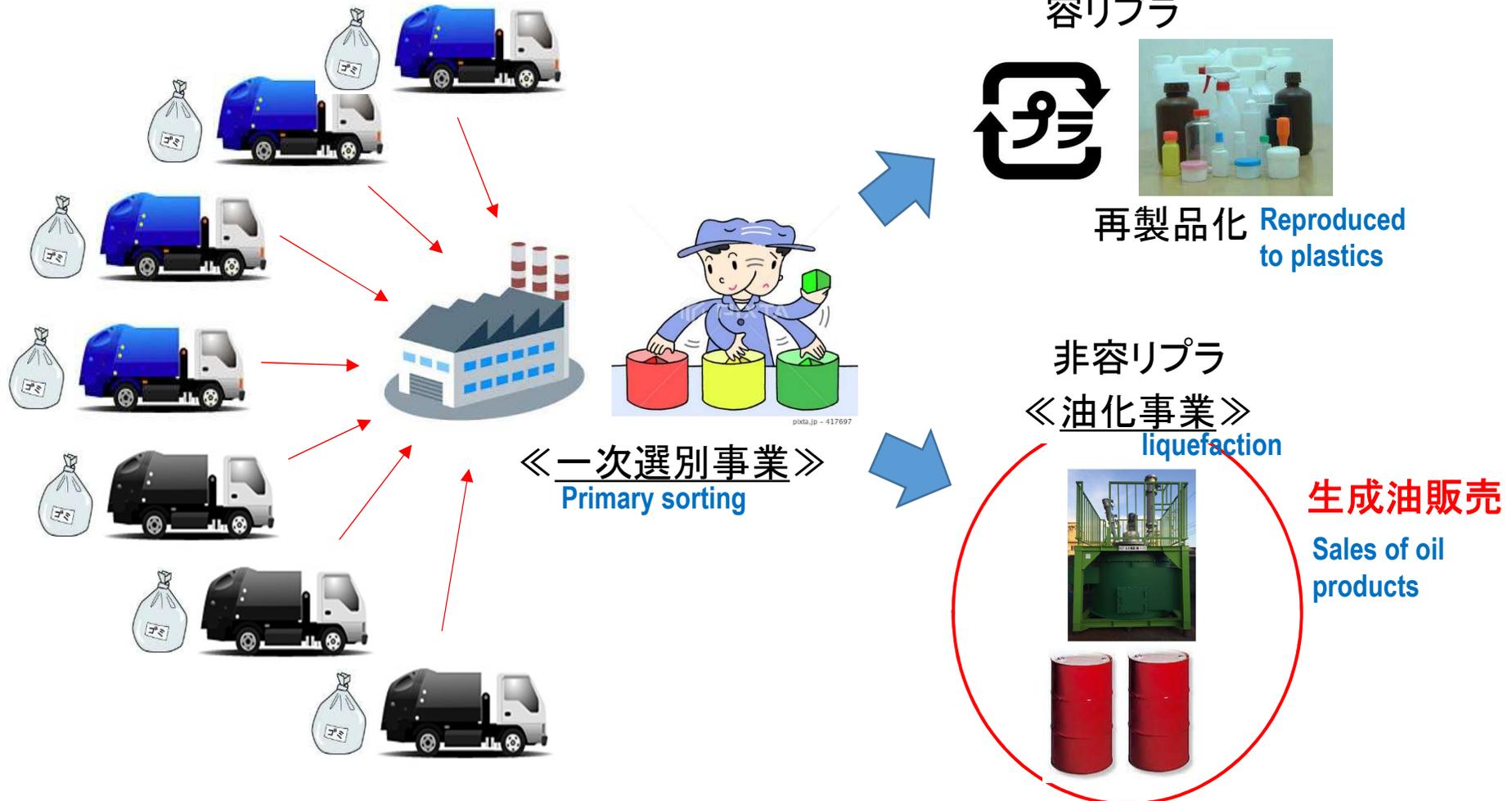
新たなプラスチックリサイクル事業の特徴

New Plastic recycling



筑後7市町(大木町、柳川市、みやま市、筑後市、大川町、広川町、八女市)が、
共同で廃プラスチックのリサイクルを高度化する事業

Seven neighboring local governments will collaborate in the liquefaction project



- ① 南筑後地域（筑後市、八女市、柳川市、大川市、みやま市、大木町、広川町）におけるプラスチックの総合リサイクル

Seven neighboring local governments to join the liquefaction project

- ② 7自治体で年間1,200トンの廃プラスチックを回収

⇒平成30年度は3自治体で567トン回収

1200 tons of waste plastics expected to be collected annually by the 7 local governments

- ③ 広域で全てのプラスチックの資源化・地域循環を目指す

Target a broader coverage of plastics recycling within the community

- ④ プラスチック由来の生成油の地域内での活用

（住民への見える化）

Utilization of the plastic recycled oil within the community (for recognition by residents)