



豊橋市バイオマス資源利活用 施設整備・運営事業の取組み 状況について

豊橋市 環境部 環境政策課 井上知之

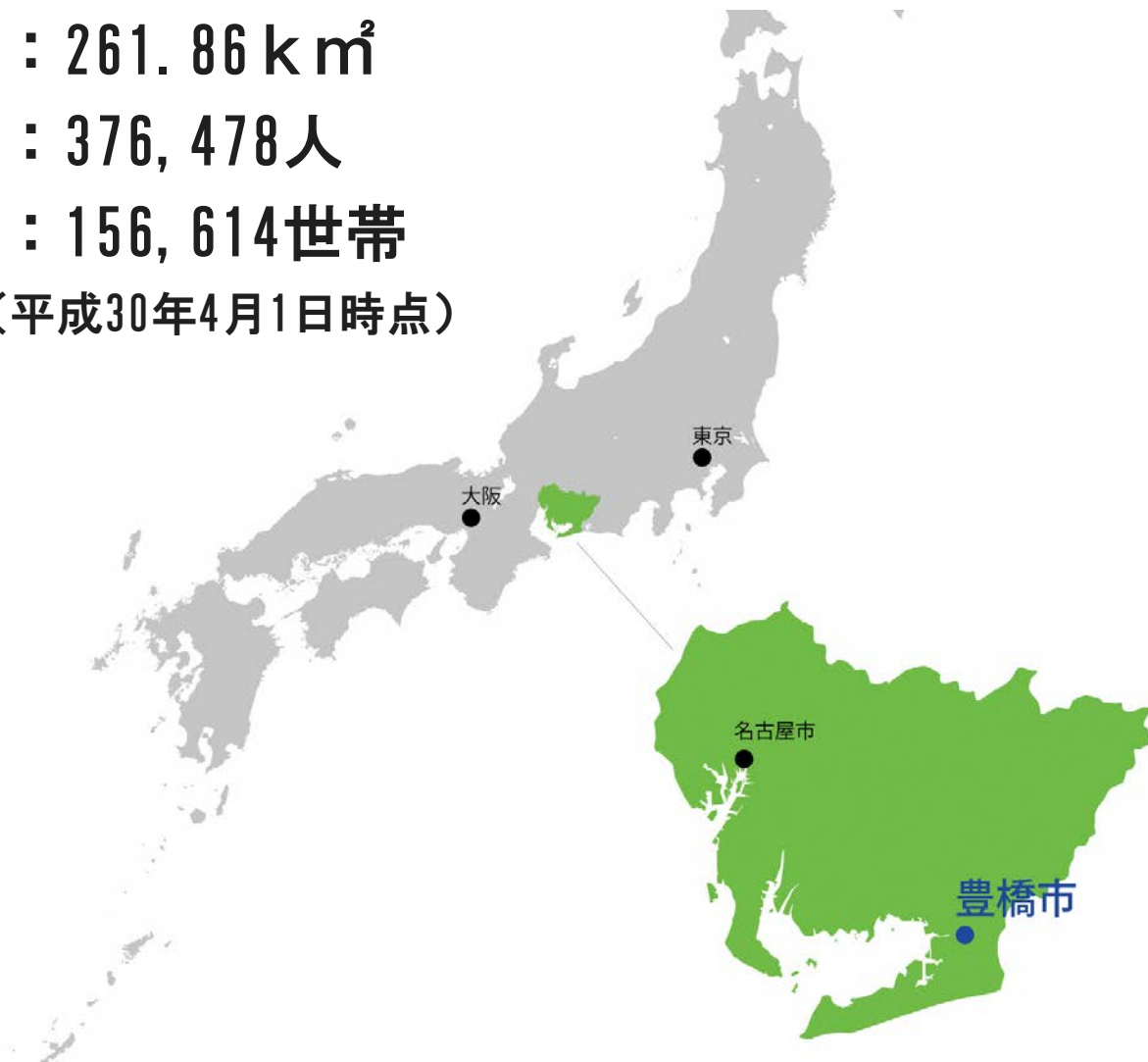
豊橋市の概要

面積：261.86 km²

人口：376,478人

世帯数：156,614世帯

(平成30年4月1日時点)





手筒花火

450年以上続く豊橋発祥の「手筒花火」

約90年間、市民に親しまれている「路面電車」



路面電車

いちおしコンテンツ



のんほいパーク

動物園、植物園、遊園地、自然史博物館が一体化。
広さは約40ヘクタール（東京ドーム8.5個分）

農業王国豊橋の豊かな農産物。
新名物「豊橋カレーうどん」



食文化

豊橋市バイオマス資源利活用施設整備・運営事業



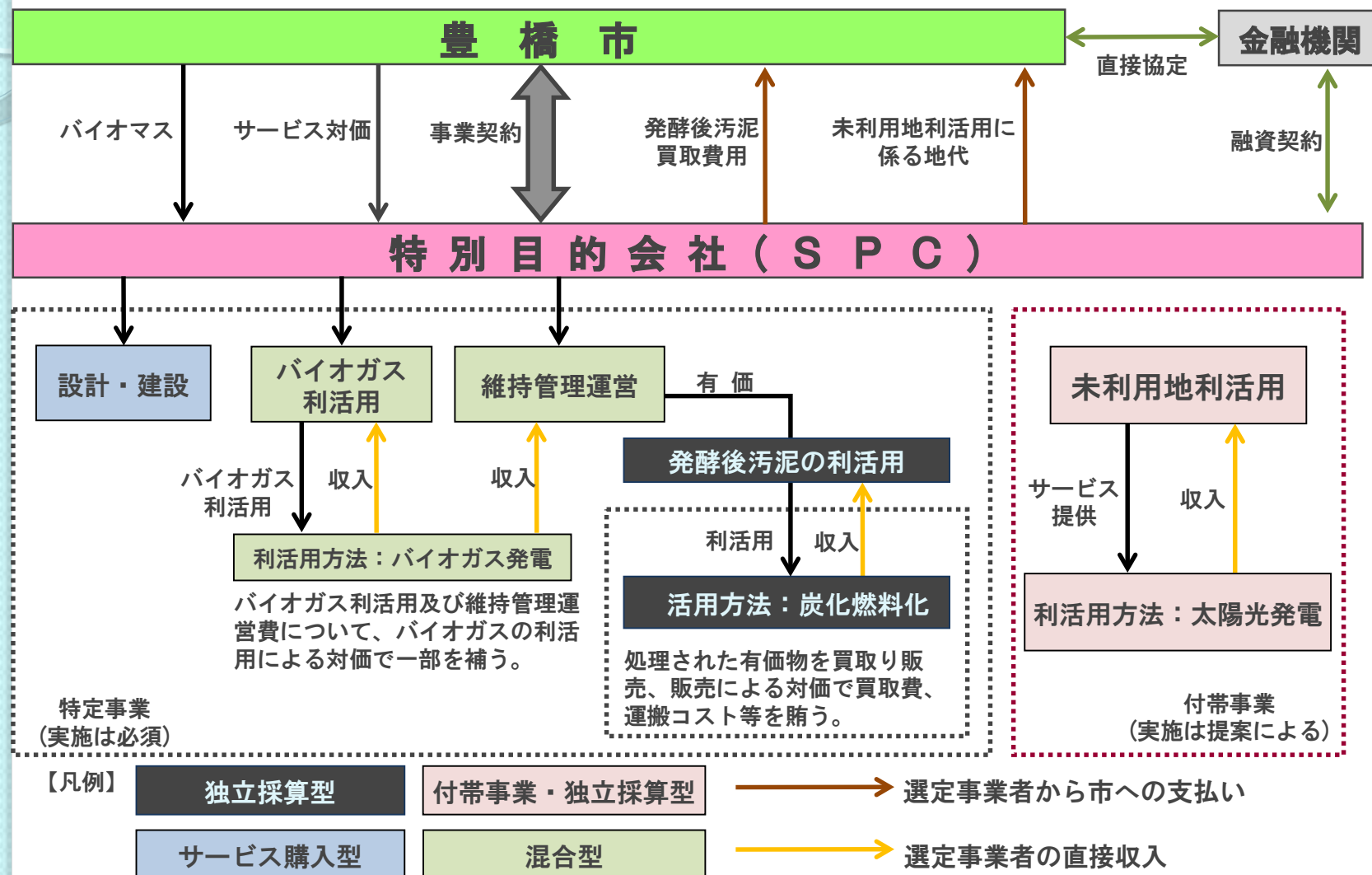
事業概要

事業名	豊橋市バイオマス資源利活用施設整備・運営事業	
事業場所	豊橋市公共下水道・中島処理場	
事業形態	P F I 事業（BT0方式） ： サービス購入型＋独立採算型 未利用地利活用事業（太陽光発電）： 独立採算型	
処理対象物	下水汚泥	351 m ³ /日
	し尿・浄化槽汚泥	121 m ³ /日
	生ごみ（家庭系、事業系一廃）	59 t/日
処理方式	湿式メタン発酵設備＋バイオガス発電設備 太陽光発電設備（未利用地利活用事業）	
事業期間	設計・建設	2014. 12～2017. 9
	維持管理・運営	2017. 10～2037. 9(20年間)

事業の特徴

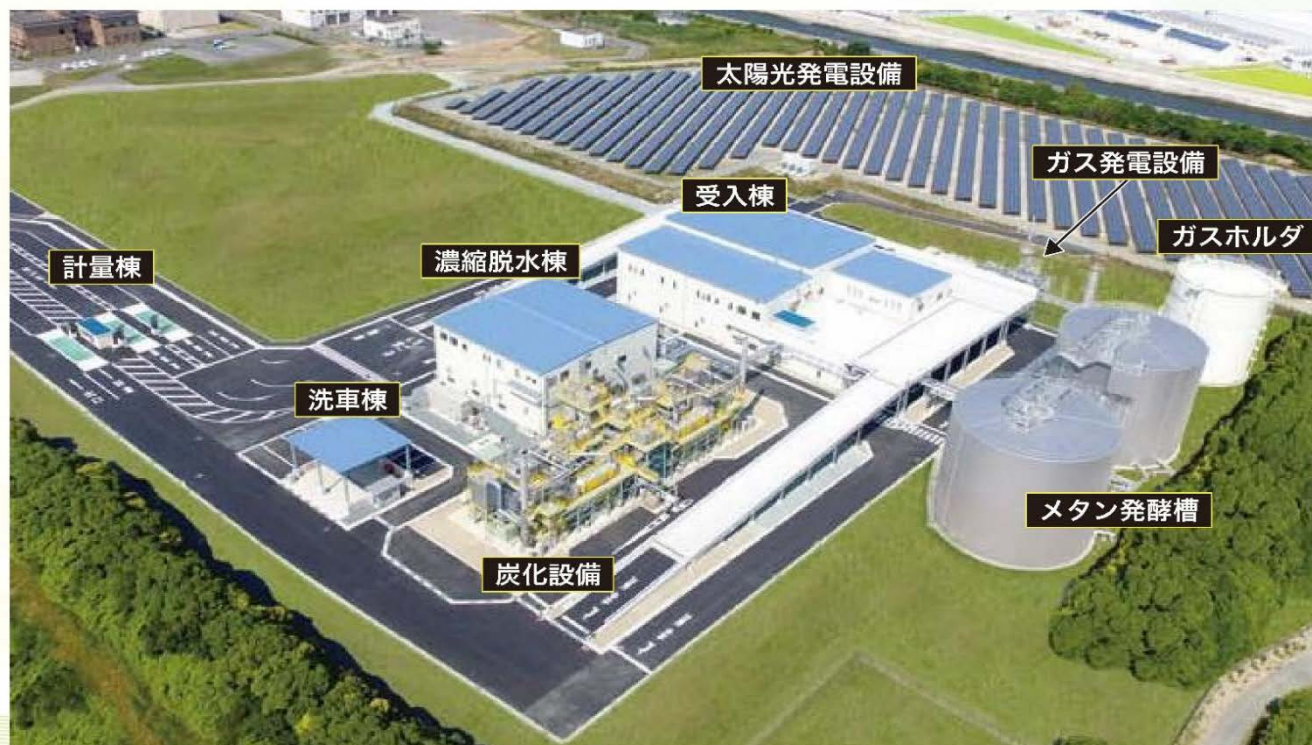
- 特徴 1.** 下水汚泥、生ごみ、し尿・浄化槽汚泥を混合し、処理する複合バイオマス施設では国内最大規模
- 特徴 2.** メタン発酵処理で得られたバイオイオガスで、一般家庭約 1, 890 世帯分を発電
- 特徴 3.** 発酵後の汚泥は炭化燃料化し、石炭の代替燃料として民間企業で利活用
- 特徴 4.** 市全体の財政負担軽減は、約 120 億円（20年間）
- 特徴 5.** バイオマスの利活用でCO₂を削減し、年間で杉の木約 100 万本分の植樹効果

事業スキーム

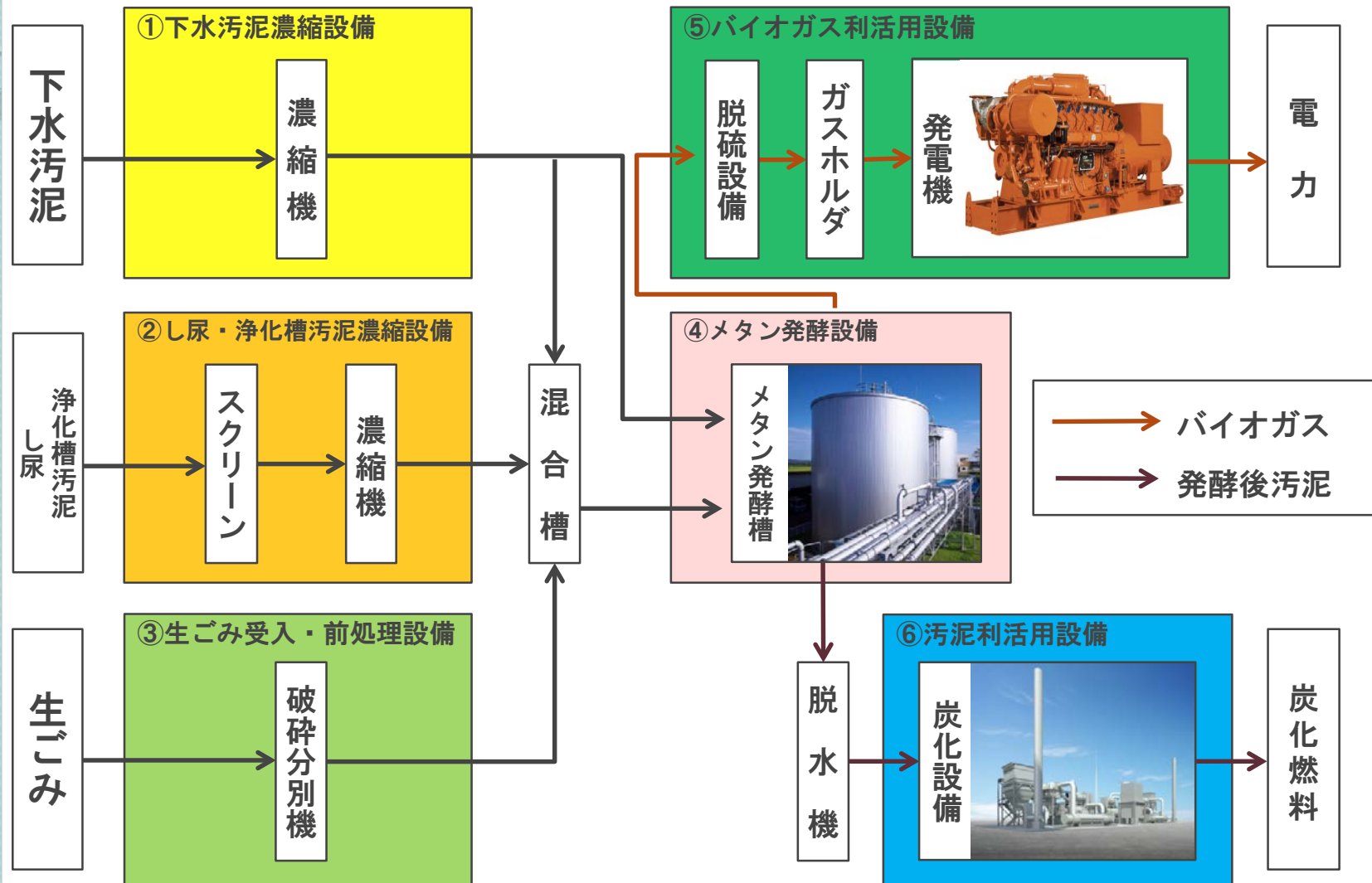


バイオマス利活用センター

■ 施設配置図



処理フロー





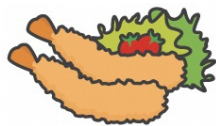
生ごみの分け方と持ち出し方

生ごみの分け方

主な「生ごみ」は次のとおりです



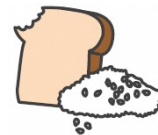
野菜



総菜



果物



穀類



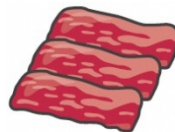
茶殻・
コーヒー殻



調理くず



菓子類



肉類



魚介類

次のものは「生ごみ」として持ち出せません



雑草・切り花



くすり



たばこ

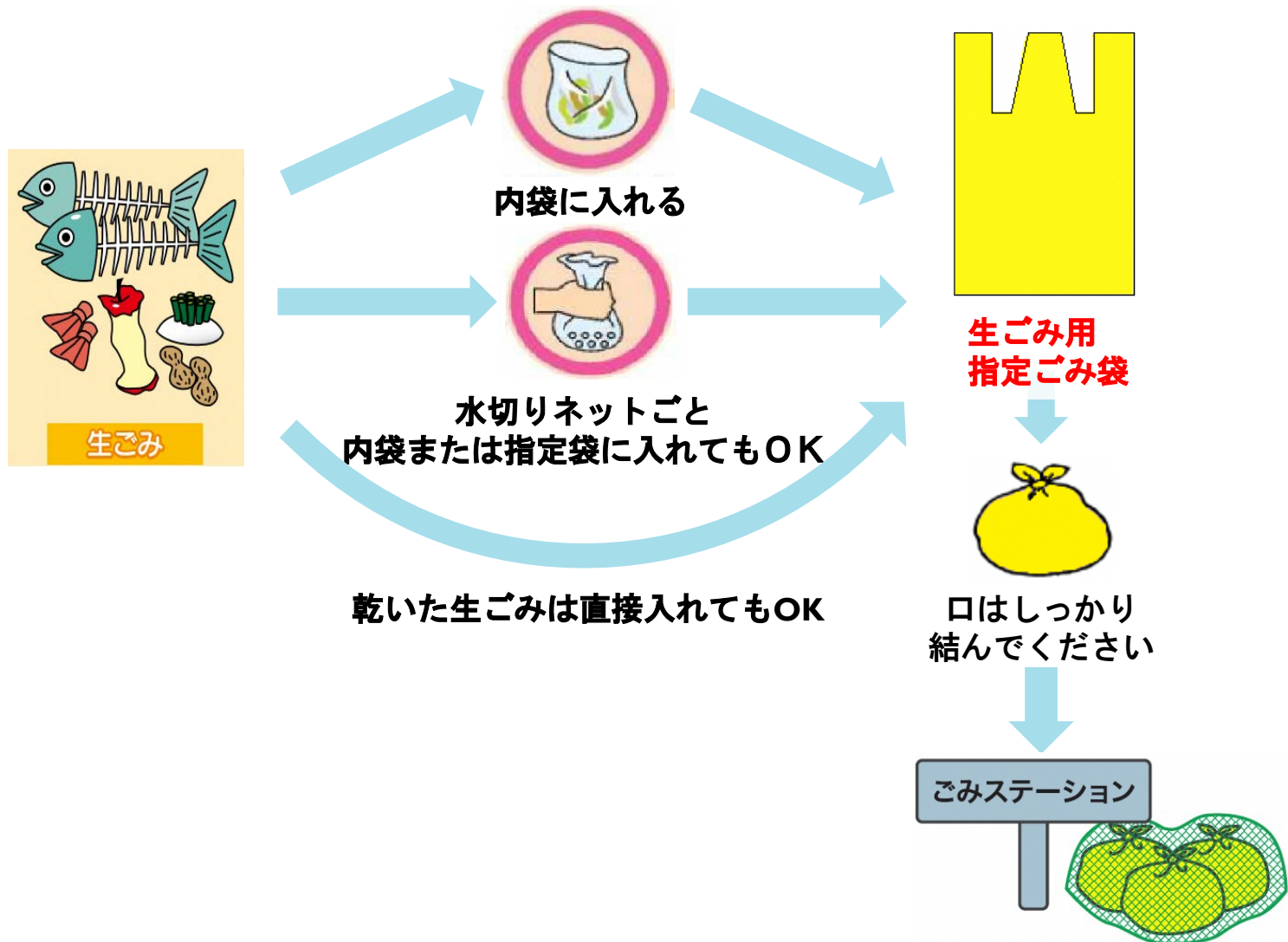


食用油・天ぷら油



ガム

生ごみの持ち出し方



平成29年度 稼働状況(10月-3月)

■ バイオガス

バイオガス発生量	2,100,000 Nm ³
メタン濃度（平均）	62.1%
バイオガス売電量	3,580,000 kWh

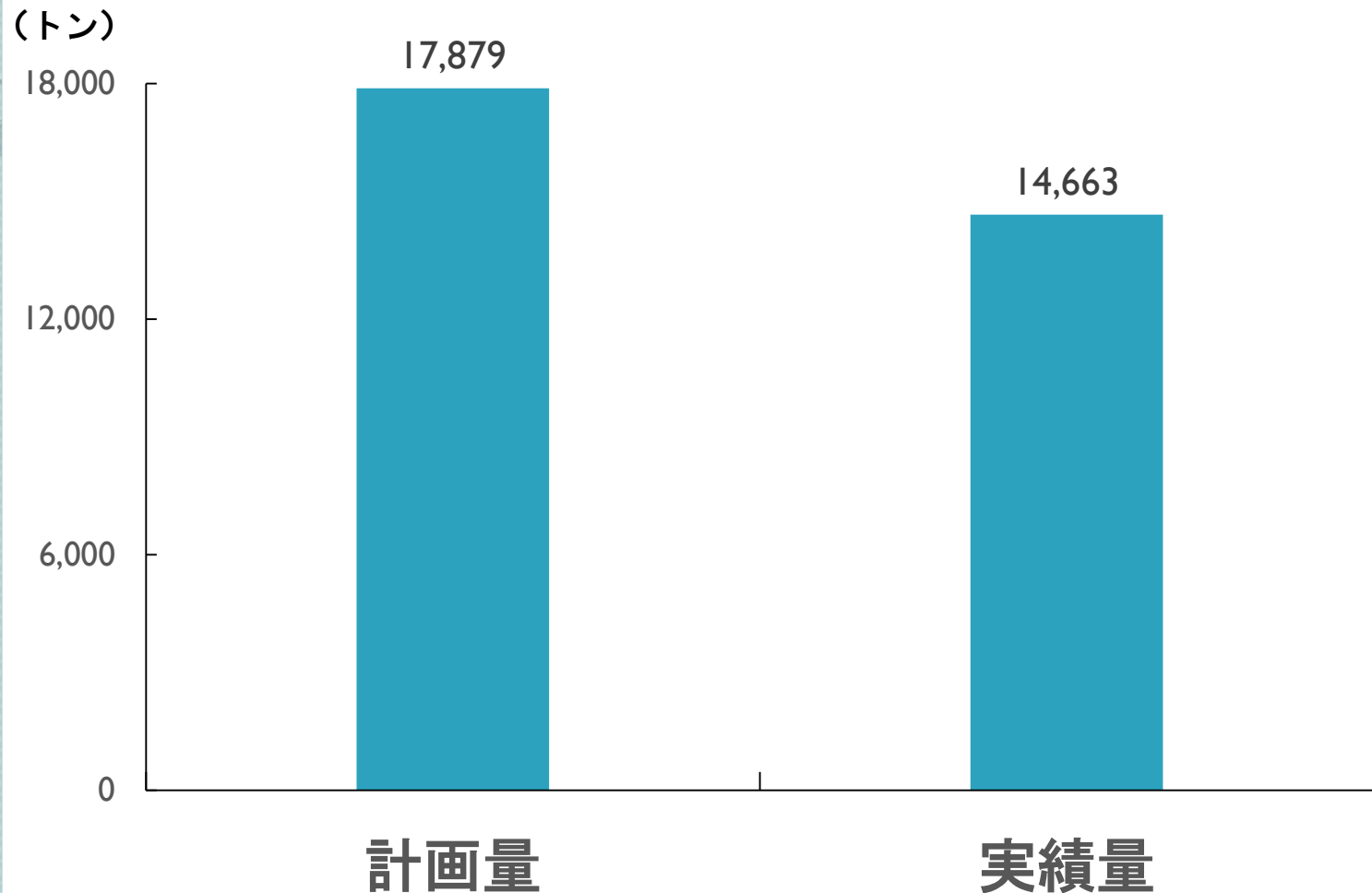
■ 発酵後汚泥

炭化品搬出量	1,600 t
--------	---------

二酸化炭素排出量実績

施 設 名	二酸化炭素排出量（t－CO ₂ ）		
	平成28年度	平成29年度	増減量
中島処理場 （下水処理場）	14,317	5,749	▲8,568
資源化センター （廃棄物処理施設）	7,418	5,666	▲1,752
バイオマス利活用センター	—	4,415	4,415
合 計	21,735	15,830	▲5,905

平成29年度 生ごみ収集量実績



平成29年度家庭系生ごみの収集量

平成29年度 生ごみの分別状況

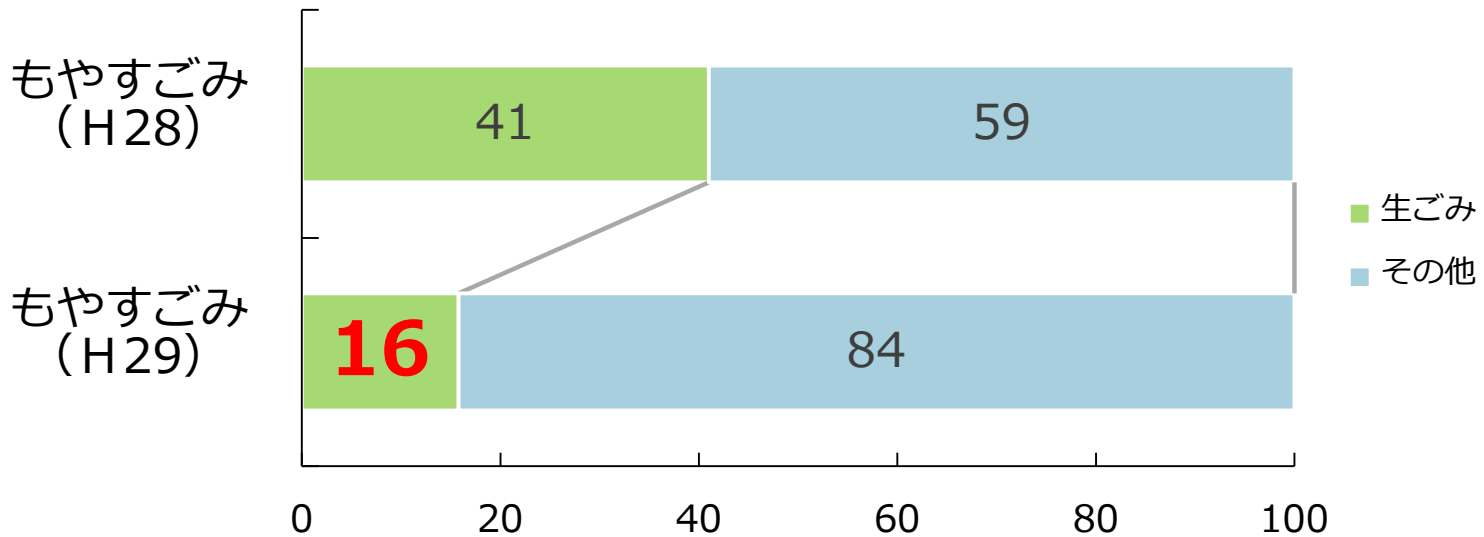


図1. もやすごみの分別状況の比較

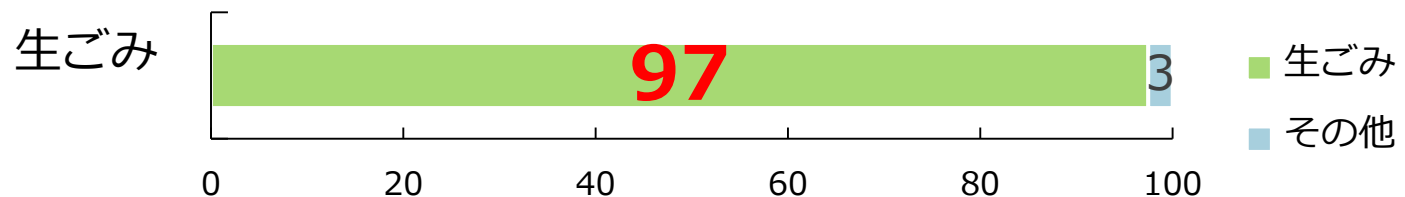


図2. 生ごみの分別状況

今後の課題

(1) 生ごみ分別の周知徹底

もやすごみの中に生ごみが、約16%含まれることから、さらなる生ごみ分別への啓発を行う

(2) ごみステーションの臭気対策、防止対策

ごみステーションの臭気やカラス等の動物によるごみの散乱防止の対策を進める





ご清聴ありがとうございました