

バイオガス調達費について

平成28年9月13日

東邦ガス株式会社

目次

1. エネルギー供給構造高度化法について p3
2. バイオガスの利用促進について p4
3. 原価算定 p5

1. エネルギー供給構造高度化法について

- 平成21年8月に、電気やガス、石油事業者といったエネルギー供給事業者に対して、非化石エネルギー源の利用拡大 および化石エネルギー原料の有効利用促進を目的とした「エネルギー供給構造高度化法」が施行されました。
- 平成22年11月に、取り組むべき目標や実施方法などに関する基準が公表され、一定規模以上の事業者は目標達成に向けた計画書の提出を義務付けられました。
- ガス事業者(大手3社)は、バイオガスの利用促進に取り組むことが示されており、当社は平成22年12月に計画書を提出しております。

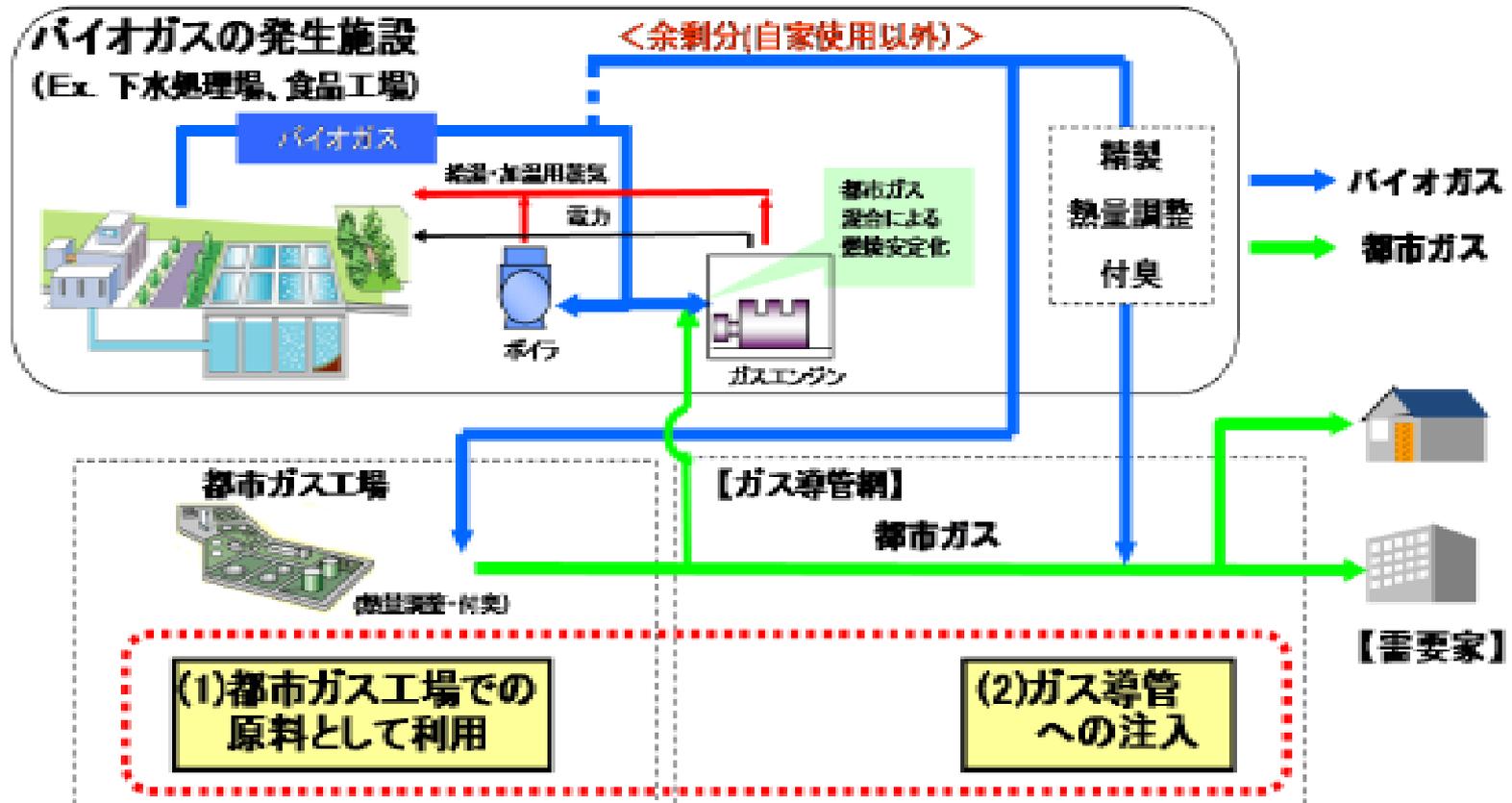
◆基準および目標

法で定められた基準 (ガス事業者)	利用目標	平成27年において、下水処理場等で発生するバイオガスの利用可能見込量の80%以上を利用
	実施方法	バイオガスの調達条件の策定・公表
当社の目標 (バイオガス)	目標量	7万m ³ /年 (原価算定期間における利用予定量は7万m ³ /年、利用目標”80%以上”に対して100%)
	考え方	供給域内において唯一、余剰バイオガスが発生している下水処理場での利用可能量を対象に、目標量を設定 ※当社エリアにおいては下水汚泥の大半が焼却処理となっており、対象は限られています

2. バイオガスの利用促進について

- エネルギー供給構造高度化法を踏まえ、当社は下水処理場におけるバイオガス利用促進に取り組んでおります。

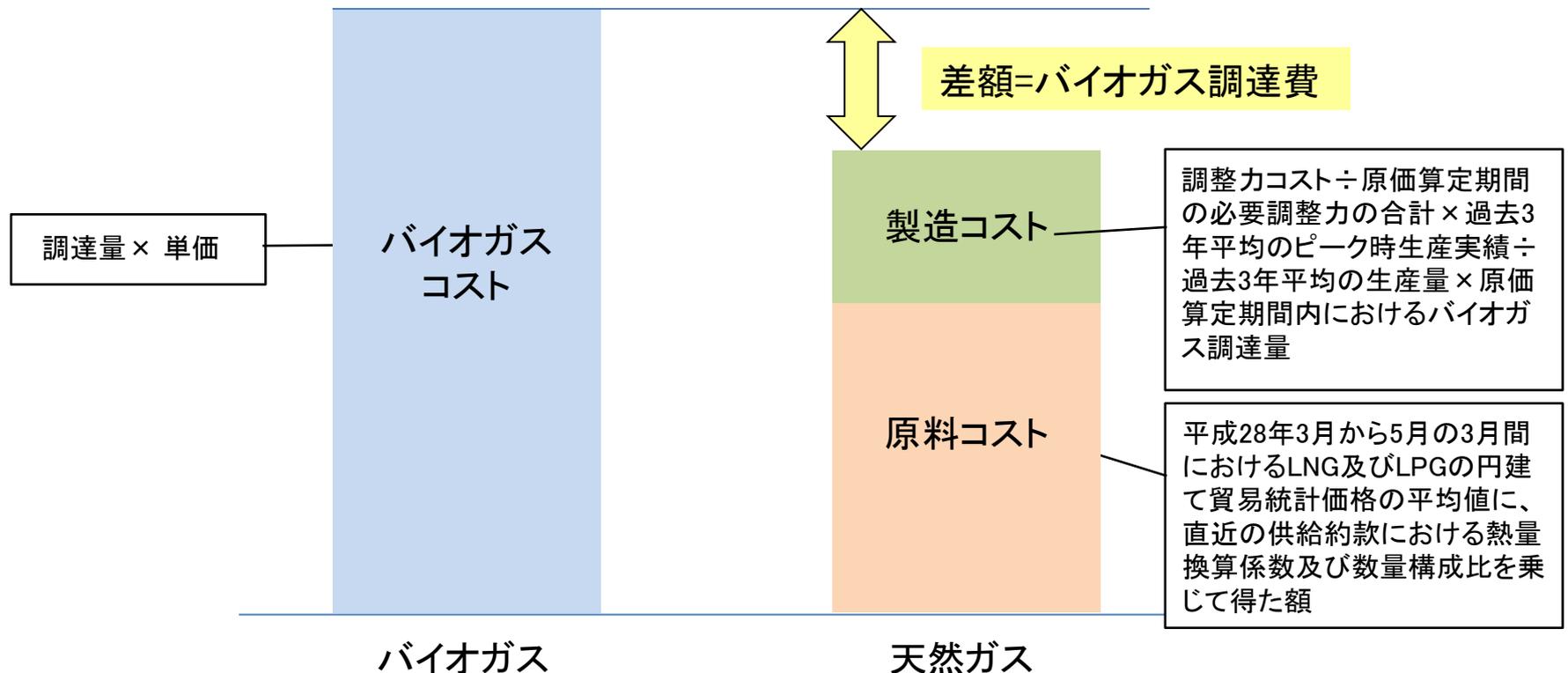
◆ガス事業におけるバイオガスの利用(イメージ)



3. 原価算定(1)算定方法の概要

- バイオガス調達費は、バイオガスコストから、製造コストおよび原料コストを差し引いて算定しています。

◆ バイオガス調達費の算定方法



3. 原価算定(2)バイオガスコスト

- バイオガスコストは、バイオガス調達に係る契約を踏まえた調達量と単価を基に算定しております。

◆ バイオガス調達費の算定式

$$\text{バイオガス調達費} = \text{バイオガスコスト} - \left(\text{原料コスト} + \text{製造コスト} \right)$$



バイオガスコスト

調達量 215千m³ /3カ年 × 単価 * * * (円/m³) = * * * 百万円/3カ年 ⇒ * * * 百万/年

(注) 購入先が1社であり、同社との機密保持条項を鑑みて非表示

3. 原価算定(3)原料コストおよび製造コスト

- 原料コストおよび製造コストは、省令に基づき、以下の算式によって算定しています。

◆バイオガス調達費の算定式

$$\text{バイオガス調達費} = \text{バイオガスコスト} - \left(\text{原料コスト} + \text{製造コスト} \right)$$


原料コスト

$$\begin{aligned} & \text{①(平成28年3月～5月の3ヵ月におけるLNG・LPGの円建て貿易統計価格+石油石炭税相当額)のm3あたり単価} \times \text{②原価算定期間内におけるバイオガス調達量} \\ & = \text{① 32円/m3} \times \text{② 215千m3 / 3ヵ年} \\ & = \text{6百万円/3ヵ年} \Rightarrow \underline{\text{2百万円/年}} \end{aligned}$$

製造コスト

$$\begin{aligned} & \{ (\text{①調整力コスト} \div \text{②原価算定期間の必要調整力の合計}) \times \text{③過去3年平均のピーク時生産実績} \} \\ & \div \text{④過去3年平均の年間生産量} \times \text{⑤原価算定期間におけるバイオガス調達量} \\ & = \text{① 1,713百万円} \div \text{② 195千m3/時} \times \text{③ 1,204m3/時} \div \text{④ 3,958百万m3} \times \text{⑤ 215千m3 / 3ヵ年} \\ & = \text{0.5百万円/3ヵ年} \Rightarrow \underline{\text{0.1百万円/年}} \end{aligned}$$

3. 原価算定(4)バイオガス調達費(まとめ)

◆バイオガス調達費

(百万円)

	H29年度	H30年度	H31年度	申請原価 H29～31平均
バイオガスコスト ①				
原料コスト ②	2	2	2	2
製造コスト ③	0.1	0.1	0.1	0.1
バイオガス調達費 ①－(②＋③)				

(注)購入先が1社であり、同社との機密保持条項を鑑みて非表示