

流域下水道事業における再生可能エネルギーの利活用について

1. 目的

下水処理場は、多量のエネルギーを消費する一方で、処理過程で発生するバイオガスや太陽光発電に適した屋根等、多くの再生可能エネルギー資源を有していることから、これらを積極的に利活用することで、持続的発展が可能な循環型社会の形成に寄与するとともに、施設の維持管理費等の低減を図る。

2. 基本方針

- (1) 流域下水道処理場において、バイオガスや太陽光による発電設備を導入し、固定価格買取制度(FIT)を活用した売電を行う。
- (2) 事業手法は、各処理場の規模、ガス発生量等を総合的に判断し、最適なものを選択する。

3. 実施状況及び今後の予定

(1) バイオガス発電事業

- ア 県央浄化センターはガス発生量が最も多いことから、先行して検討を行い、設計・施工分離型方式により工事を実施中。(H25～H26)
- イ 鬼怒川上流浄化センター、巴波川浄化センター、北那須浄化センターの3処理場においては、民間の技術を活用して各施設に最も適した発電方式を採用するため、設計・施工一括(デザインビルド)方式により発電設備の導入を進めている。(H25～H26)
- ウ ガス発生量が少ない思川浄化センター及び佐野市へ移管予定の秋山川浄化センターについては、採算性を見極めるためPFI導入可能性調査を行ったうえで、事業化を検討する。(導入可能性調査の結果によっては、事業を実施しないこともある。)

(2) 太陽光発電事業

- ア 6処理場において、屋根貸し事業により導入を推進する。
- イ 秋山川浄化センターにおいては、バイオガス発電事業と一括してPFI導入可能性調査を行ったうえで、事業化を検討する。
(平成 27 年 3 月末佐野市へ移管予定)

表 再生可能エネルギー発電設備の導入状況 (予定)

No	浄化センター	バイオガス	太陽光
1	鬼怒川上流	設計・施工一括	屋根貸し事業 (地球温暖化対策課)
2	県 央	設計・施工分離	
3	巴 波 川	設計・施工一括	
4	北 那 須	設計・施工一括	
5	大 岩 藤	実施しない	
6	思 川	PFI	
7	秋 山 川	PFI	