

下水道エネルギー・イノベーションの推進に向けて(提言)

新産業・経済成長戦略の牽引等のため、概ね20年での電力消費量半減の実現等、下水道における省エネ・創エネの取組を進める「下水道エネルギー・イノベーション」を推進

背景

- 生産性革命、イノベーションの促進等により、GDP600兆円経済の実現を目指す
- 下水道では、
 - ①全国の電力消費量の約0.7%を消費・電力購入費は年間約1100億円
 - ②温室効果ガスの約0.5%を排出
 - ③省エネ・創エネの推進が重要

現状の課題

- 下水汚泥からのバイオガス活用のさらなる普及のため、発生するバイオマスの集約化を進めることが必要
- 安定的な下水道からのリン資源回収に取り組むことが重要
- 民間事業者による下水管渠等からの採熱の普及が必要
- 電力消費量を半減する技術は海外輸出戦略としても重要
- 下水汚泥のエネルギー化事業ではPFI等事業のさらなる導入推進が重要

具体的取組

(1)下水道施設のエネルギー拠点化

- ①下水処理場を地域のバイオマスステーションとするため、集約・再編等の広域化に向けた取組への支援を強化
- ②生ゴミのディスポーザーの活用による下水道への投入は、高齢化社会における住民サービスも向上させることから、集約ポテンシャルが見込まれる地域を支援
- ③改築更新等のタイミングにあわせた省エネ・創エネ技術の導入を促進

(2)持続可能な下水道を実現するための省エネ・創エネによる電力消費量半減

- ①省エネ・創エネ技術の国内での普及により、エネルギーの地産地消を進め、電力自立可能で持続的な下水道システムを実現
- ②上記の技術を活用した海外への輸出拡大

(3)民間活力の導入による下水道関連産業の成長市場化

- ①PFI等により民間の創意工夫を最大限に活用
- ②技術・研究開発及び新技術導入への支援を強化し、関連市場の活性化

(4)下水道エネルギー・イノベーションに係わる推進体制の強化

- ①地方公共団体への普及啓発・人材育成
- ②技術・研究開発支援などの国の支援体制を強化