

1 4 6. 下水道法改正と下水汚泥の処理

資源エネルギー技術課長 細川 恒

平成 27 年 5 月 20 日に「水防法等の一部を改正する法律」が公布され、平成 27 年 7 月 19 日に一部施行されています。その中で下水汚泥に関する項目としては、発生汚泥等の処理として、下水道法第 21 条の 2 第 2 項で「公共下水道管理者は、発生汚泥等の処理に当たっては、脱水、焼却等によりその減量に努めるとともに、発生汚泥等が燃料又は肥料として再生利用されるよう努めなければならない。」と発生汚泥等の燃料又は肥料としての再生利用に係る努力義務が追加規定されています。

その他、燃料利用に関しては、平成 26 年 4 月に閣議決定された「エネルギー基本計画」でも再生可能エネルギーの導入を最大限加速するとされており、下水汚泥の利用を進めるとされています。肥料利用に関しては、平成 25 年 5 月に閣議決定された「循環型社会形成推進計画」でバイオマス系循環資源について、肥料化など、地域内で循環利用する取り組みを支援するとされています。

このように、今後、再生可能エネルギーの導入加速化や、循環型社会の形成に向けて、下水汚泥が燃料や肥料として利用されるよう努めることについて、下水道管理者の責務が明確化されています。

今後、汚泥処理施設を新設・増設・改築する際には、燃料又は肥料として再生利用するための施設整備を優先的に検討することが必要となります。全国的に人口減少や、料金収入減が見込まれる中、また、今後、新たな事業計画を策定することも必要となるため、現在の汚泥処理処分方式を抜本的に見直すいいタイミングではないでしょうか。

処理場の立地条件、処理規模、水処理方式により条件は異なりますが、例えば、溶融施設や焼却施設を更新・増設する場合は、燃料化施設への見直しや焼却廃熱利用の検討、脱水ケーキ状態で埋立処分している場合は、低含水率タイプの脱水機への更新や、肥料化の検討、汚泥の集約処理の等が再検討事項として考えられます。

更に、中規模以上の処理場で消化システムを導入していない場合は、消化システム導入による発生汚泥量（DS）の縮減、他バイオマスの受入、消化ガス発電事業の導入（再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）活用含む）、消化方式の新技術の採用等、個々の地域に適した汚泥処理処分方式の検討により、各下水道管理者が最も効率的かつ効果的な方式を選定し、ライフサイクルコストの縮減に取り組むことが必要となります。

なお、検討を実施する際には、現状のデータ分析（現状把握や優良な事例の分析等）による自らの強み弱み等を把握した上で、計画担当部署のみで検討するのではなく、時間を要するかも知れませんが、関係部署（計画、設計、工事、維持管理、経営、環境部局等）の皆さんでディスカッションした上でまずは汚泥処理処分の基本方針を策定することが効果的ではないでしょうか。効果をみなさんで共有することにより、仕事に対するやりがいや誇りを感じ、今後、楽しく仕事ができるのと思いますが、いかがでしょうか。