

エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）

地球温暖化や資源・エネルギーの枯渇等が進む状況の中、下水道事業においても省エネルギー・創エネルギーを積極的に進める必要があります。省エネルギー化に関する様々な法律や国の通達がありますが、今回は「エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）」についてご紹介いたします。

省エネ法とは、効率的なエネルギー利用や省エネルギー化の促進を図るために昭和54年の石油危機を契機として制定された法律です。下水道事業においても、この法律に基づいて、エネルギー使用の合理化に関する措置および電気需要の平準化に関する所要の措置を講じる必要があります。

事業者および工場等（下水処理場等）はエネルギーの使用量によって、それぞれ区分されます。事業者においては、事業者全体のエネルギー使用量によって特定事業者（または特定連鎖化事業者）に指定されます（表-1）。特定事業者等は、エネルギー統括管理者及びエネルギー管理企画推進者を選任し、中長期計画書や定期報告書の作成・提出、事業者全体のエネルギー管理等を行わなくてはなりません。また、工場等（下水処理場等）は、エネルギー管理指定工場等に指定されます（表-2）。エネルギー管理指定工場等に指定された場合、エネルギー管理者またはエネルギー管理員を選任し、エネルギーを消費する設備の維持、エネルギー使用の方法の改善および監視、その他経済産業省令で定める業務を管理しなくてはなりません。

表-1. 事業者の区分

年間エネルギー使用量 (原油換算値)		1,500kL 以上	1,500kL 未満
事業者の区分		特定事業者又は特定連鎖化事業者	-
事業者の義務	選任すべき者	エネルギー管理統括責任者 及びエネルギー管理企画推進者	-
	取り組むべき事項	管理標準の設定、省エネ措置の実施等	
		指針に定めた措置の実践	
		中長期的な計画の作成、定期報告	-
事業者の目標		中長期的にみて年平均1%以上のエネルギー消費原単位 又は電気需要平準化原単位の低減	

表-2. 工場等（下水処理場等）の区分

年間エネルギー使用量 (原油換算値)	3,000kL 以上	1,500kL 以上 ~3,000kL 未満	1,500kL 未満
工場等の指定区分	第1種エネルギー管理 指定工場等	第2種エネルギー管理 指定工場等	指定なし
事業者の区分	第1種特定事業者※ 第1種指定事業者	第2種特定事業者	指定なし
選任すべき者	エネルギー管理者	エネルギー管理員	-

※ 第1種特定事業者は、鉱業、製造業、電気供給業、ガス供給業、熱供給業の5業種に限る

省エネ法では、エネルギー消費原単位又は電気需要平準化評価原単位を中長期的にみて年平均1%以上低減することを目標としています。下水道事業の場合、エネルギー消費原単位は単位水量又は汚泥量当りに使用したエネルギー使用量等で定義することが出来ます。また、電気需要平準化評価原単位は、電気の需要が大きくなる時間帯における電気使用量を削減した場合にその寄与率を加味したエネルギー消費原単位となります。なお、省エネ法で定義される「エネルギー」とは、熱・電気・燃料等であり、廃棄物からの回収エネルギーや風力・太陽光等の非化石エネルギーは対象外となっています。

省エネ法という観点で下水道施設の省エネ対策を考えると、省エネ型機器を導入したり、施設機能を把握した上で運転管理手法の改善を含めた検討を行うことや、施設全体のエネルギー使用量を削減すること等が挙げられます。また、下水道施設内の未利用エネルギーを活用してエネルギーを創出したり、下水汚泥等のバイオマス資源を利活用することも重要となります。

(資源エネルギー技術課)