

前回のご質問およびご意見

- Q1. 下水道が耐震設計の基準としているレベル2地震動と、8月26日に公表された日本海沖大地震の想定地震（マグニチュード7.6）は、どちらが大きいのか
- Q2. 処理場の電気エネルギー原単位について、他の施設の現状を確認する
- Q3. 使用料の見直しについて、消費税率改定についての内容を盛り込んでどうか

Q 1. 下水道が耐震設計の基準としているレベル2地震動と、8月26日に公表された日本海沖大地震の想定地震（マグニチュード7.6）は、どちらが大きいのか

A 1. 下水道が耐震設計の基準としているレベル2地震動は、平成7年に発生した兵庫県南部地震のような、マグニチュード7.3の内陸直下型地震を想定しています。
先日公表された、日本海沖大地震はマグニチュード7.6の海底地震を想定していますが、震源地に近い内陸直下型の方が建物に与える破壊力は大きくなります。
下水道施設はこれに対応するように設計することになっているため、下水道で基準としているレベル2地震動の方が大きいことになります。

Q2. 処理場の電気エネルギー原単位について、他の施設の現状を確認する

A2.

出典：「下水道統計（社）日本下水道協会

処理方式	施設数							施設数計	
	使用エネルギー・処理場・電力使用量(合計)								箇所
	水処理施設・年間処理水量								千kwh/年
	電気エネルギー原単位								m ³ /年
	現有施設能力								kwh/m ³
	100,001 以上	100,000～50,001	50,000～10,001	10,000～5,001	5,000～1,001	1,000～501	500～0	m ³ /日	
標準活性汚泥法	9	7	22	9	10	—	—	—	
	13,897.5	6,746.5	2,075.9	945.5	469.5	—	—	—	
	48,218,643	19,605,253	6,112,830	1,954,756	658,052	—	—	—	
	0.288	0.344	0.340	0.484	0.713	—	—	—	
ステップ流入式 多段硝化脱窒法	1	1	—	—	—	—	—	—	
	5,056.4	5,309.3	—	—	—	—	—	—	
	11,520,640	19,092,120	—	—	—	—	—	—	
	0.439	0.278	—	—	—	—	—	—	
長時間 エアレーション法	—	—	—	1	—	—	1	—	
	—	—	—	731.0	—	—	55.4	—	
	—	—	—	1,050,156	—	—	19,755	—	
	—	—	—	0.696	—	—	2.804	—	
オキシデーション ディッチ法	—	—	1	4	74	30	9	—	
	—	—	3,836.6	804.7	267.2	158.4	85.1	—	
	—	—	3,422,961	1,300,531	384,708	152,830	70,137	—	
	—	—	1.121	0.619	0.695	1.037	1.213	—	
回分式活性汚泥 法	—	—	—	—	3	1	1	—	
	—	—	—	—	234.8	154.0	53.9	—	
	—	—	—	—	223,091	106,819	15,193	—	
	—	—	—	—	1.053	1.442	3.548	—	
嫌気無酸素好気 法	—	—	1	—	—	—	—	—	
	—	—	3,062.6	—	—	—	—	—	
	—	—	5,087,322	—	—	—	—	—	
	—	—	0.602	—	—	—	—	—	
嫌気好気ろ床法	—	—	—	—	—	3	1	—	
	—	—	—	—	—	166.8	68.1	—	
	—	—	—	—	—	96,632	17,708	—	
	—	—	—	—	—	1.726	3.846	—	
土壌被覆型 礫間接触法	—	—	厚田浄化 センター	施設能力 620 m ³ /日			2	2	
	—	—		電力使用量 145 千kwh/年			62.7		
	—	—		処理水量 78,169 m ³ /年			62,469		
	—	—		原単位 1.85 kwh/m ³			1.004		
接触酸化法	—	—	望来浄化 センター	施設能力 220 m ³ /日			2	2	
	—	—		電力使用量 68.1 千kwh/年			12.4		
	—	—		処理水量 17,708 m ³ /年			4,501		
	—	—		原単位 3.85 kwh/m ³			2,744		
その他処理方法	—	—					2	2	
	—	—					68.1		
	—	—					20,133		
	—	—					3.383		

八幡処理場
(オキシデーション
ディッチ法)

施設能力 650 m³/日
電力使用量 79.7 千kwh/年
処理水量 46,730 m³/年
原単位 1.71 kwh/m³

厚田浄化
センター

施設能力 620 m³/日
電力使用量 145 千kwh/年
処理水量 78,169 m³/年
原単位 1.85 kwh/m³

望来浄化
センター

施設能力 220 m³/日
電力使用量 68.1 千kwh/年
処理水量 17,708 m³/年
原単位 3.85 kwh/m³

3

195

八幡処理場
(オキシデーション
ディッチ法)

施設能力 650 m³/日
電力使用量 79.7 千kwh/年
処理水量 46,730 m³/年
原単位 1.71 kwh/m³

厚田浄化
センター

施設能力 620 m³/日
電力使用量 145 千kwh/年
処理水量 78,169 m³/年
原単位 1.85 kwh/m³

望来浄化
センター

施設能力 220 m³/日
電力使用量 68.1 千kwh/年
処理水量 17,708 m³/年
原単位 3.85 kwh/m³

Q 3. 使用料の見直しについて、消費税率改定についての内容を盛り込んでどうか

A 3.

変更前	変更後
⑦【収入の確保(有収率および収納率の向上・使用料の見直し)】 継続 今後の人口減少により収支の悪化が懸念されます。持続的に安定した下水道サービスを提供していくため、経営基盤強化の取り組みをさらに進め、特に、有収率および収納率の向上を図るなど健全化に努めます。 また、公共下水道事業については、安定した経営状況を保つために、4年に一度の使用料金の見直しを行うほか、経営改善努力を引き続き重ねて行きます。 特定環境保全公共下水道事業については、経費回収率が低く更なる経営改善努力が必要ですが、それだけでは限界があることから、一般会計からの支援など解決策を検討します。 使用料体系は、平成28年度まで現行のままとすることとしており、次期の見直しは、平成29年度に予定しています。	⑦【収入の確保(有収率および収納率の向上・使用料の見直し)】 継続 今後の人口減少により収支の悪化が懸念されます。持続的に安定した下水道サービスを提供していくため、経営基盤強化の取り組みをさらに進め、特に、有収率および収納率の向上を図るなど健全化に努めます。 また、公共下水道事業については、安定した経営状況を保つために、4年に一度の使用料金の見直しを行うほか、経営改善努力を引き続き重ねて行きます。 特定環境保全公共下水道事業については、経費回収率が低く更なる経営改善努力が必要ですが、それだけでは限界があることから、一般会計からの支援など解決策を検討します。 使用料体系は、平成28年度まで現行のままとすることとしており、次期の見直しは、平成29年度に予定しています。 <u>ただし、消費税率の改定等、他の法令の影響によっては、その都度、見直しを行う場合があります。</u>