

し尿処理施設 放流水水質検査結果

し尿処理施設では、関係法令に基づき、放流水の水質測定を行い、施設の適正管理に努めています。

下の表は令和2年度における、し尿処理から下水道へ排出される放流水の水質検査結果です。

(し尿処理施設)

検体採水日	pH	温度 ℃	BOD mg/ℓ	SS mg/ℓ	窒素 含有量 mg/ℓ	燐 含有量 mg/ℓ	ノルマルヘキサン 抽出物質含有量		ヨウ素 消費量 mg/ℓ	難分解性 COD mg/ℓ	検査結果
							鉱物類 mg/ℓ	動植物 油脂類 mg/ℓ			
R2.4.22	7.2	21.0	4.5	11.0	32.0	0.24	<0.5	<0.5	2.0	7.1	○
R2.5.13	7.8	23.0	3.5	13.0	24.0	0.26	<0.5	<0.5	2.0	6.4	○
R2.6.10	7.6	24.0	3.2	11.0	12.0	0.19	<0.5	<0.5	4.0	7.2	○
R2.7.8	8.1	25.0	2.6	11.0	20.0	0.21	<0.5	<0.5	2.0	9.3	○
R2.8.5	8.0	25.0	1.2	7.0	7.3	0.25	<0.5	<0.5	2.0	5.8	○
R2.9.9	7.9	28.0	3.4	15.0	28.0	0.45	<0.5	<0.5	5.0	8.4	○
R2.10.14	7.6	26.0	3.0	9.0	37.0	0.37	<0.5	<0.5	2.0	6.5	○
R2.11.11	7.4	17.0	2.4	10.0	27.0	0.27	<0.5	<0.5	2.0	4.4	○
R2.12.9	7.6	20.0	4.6	13.0	50.0	0.38	<0.5	<0.5	1.0	5.4	○
R3.1.13											
R3.2.10											
R3.3.3											
法規制値等	5.0~9.0	45	600	600	240	32	5	30	220	25	

※この水質検査結果は、安城市下水道条例及び愛知県維持管理要綱の基準に基づき、毎月1回行われる分析業者による分析結果です。

用語の説明

pH	溶液中の水素イオン濃度を示す尺度で、酸性、アルカリ性の度合を示します。数値が小さくほど酸性、数値が大きいほどアルカリ性の度合が強くなり、pH7が中性です。
BOD	有機物による水の汚濁の程度を示す指標で、水中の汚濁物質が20℃で5日間うちに微生物により酸化分解される過程で消費される酸素量をmg/l(水1リットル当たり消費される酸素のmg数)で表します。BODが高い(数値が大きい)ことは、その水の中に微生物により分解されやすい有機物が多いことを意味し、これが河川に流入すると、河川の水の中に溶けている酸素(溶存酸素(DO)という。)を多量に消費し、魚介類に被害を及ぼします。
SS	粒径2mm以下の、水に溶けない懸濁性の物質のことをいいます。一定量の水をとってろ過したあと、残留物を乾燥してその重量を測り、それを水中の濃度(水1リットル当たりの重量mg数)で表します。浮遊物質には無機質のものと有機質のものがあり、数値が大きいほど水質汚濁が進んでいることを示します。
窒素含有量	窒素は空気中に約80%含まれる物質でありそれ自体は無害ですが、水中の栄養塩類としては閉鎖性水域の富栄養化の原因となる物質の一つです。水域の栄養塩類は、生活排水、工場排水などにより供給され、藻類などの植物性プランクトンの著しい増殖による赤潮やアオコ、青潮の発生の原因となります。溶存態の無機窒素と有機態窒素及び懸濁態窒素これらすべてを全窒素と呼びます。
燐含有量	窒素とともに、水中の栄養塩類として閉鎖性水域の富栄養化の原因となる物質の一つです。窒素と同様に、溶存態の無機りんと有機態りん及び懸濁性りんに区分され、これら全てを全りんと呼びます。生活排水、工場排水、農業排水などにより閉鎖性水域に供給され、栄養塩類の増加による富栄養化を引き起こします。
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	ノルマルヘキサンという有機溶媒によって抽出される不揮発性物質の総称で、水中に含まれる油分の指標です。海域についてノルマルヘキサン抽出物質として「検出されないこと」と定められています。海域だけでなく陸水域でも、油分、特に鉱物油は石油臭によって水の価値を損なったり、下水処理場の機能を阻害したりします。
ヨウ素消費量	ヨウ素消費量とは、硫化物、第一鉄塩、不安定な有機物の還元性物質によって消費されるヨウ素量です。ヨウ素消費量の高い下水は、反応槽での酸素要求量が多いになります。また、管渠内で酸素を消費するため腐敗を促進し、硫化水素の発生を招き、管渠の腐食・破壊へ導きます。
COD(参考)	BODと同じように、主として有機物による水の汚濁の程度を示す指標で、水中の汚濁物質を100℃で酸化剤(過マンガン酸カリウム)で酸化するとき消費される酸素量(水1リットル当たり消費される酸素のmg数)で表します。この値が大きいほど汚濁が進んでいることを意味します。
難分解性COD	CODとBODはともに水中の有機汚濁指標であるが、測定原理が異なっており、BOD濃度測定では検出されないような物質がCOD濃度測定では検出される場合があり、このような場合の物質は過マンガン酸カリウムで酸化される有機物であるが、生物にとっては難分解性であると考えられることができる。難分解性CODはこうした物質を指します。