

下水道の今②

広報紙9月号において下水道施設が年間約143万立方メートルの汚水を処理し、約4千トンの汚泥が発生・処分されていることを掲載しました。今回は、発生した汚泥がどのように処分されているか紹介します。



■汚泥の行方

終末処理場では微生物(バクテリア)を使って汚水を分解し、きれいな水にしています。この微生物は水を浄化すると、泥状となり底に溜まっていきます。この沈殿したものを汚泥と呼びます。本市では年間約4千トンの汚泥が発生し、全てが肥料の原料として有効利用されています。汚泥は産業廃棄物として、産業廃棄物処分許可を受けた中間処理場に運ばれます。本

市には中間処理場はなく、近くは日置市や指宿市、遠くは曾於市・鹿屋市・霧島市まで運んでいます。汚泥はそのままでは肥料に使用できないため、中間処理場で家畜のふんや木材チップ、食品加工場等の食物残渣などを混合させ水分や成分の調整を行います。そのあと、空気を含ませながら1カ月以上かけて発酵させていきます。発酵の際は高熱を発生させ、作物の害となる病原菌



▲中間処理場に汚泥が引き渡される様子

なども死滅させるそうです。このような作業を経て、肥料として製品化されていきます。

■汚泥処分費の軽減のために

汚泥の処分には多額の費用がかかります。令和3年度の処分費は約6490万円で汚水処理費用の約21%となっており、下水道事業経営の大きな負担の一つとなっています。今後、市では汚泥量の減容化を行うため汚泥乾燥施設整備に着手し、処分費の削減を図っていきますが、皆さんの適切な下水道利用が汚泥量の軽減に繋がりますので、使用した油や食べ残しなどを流さないようご協力をお願いします。

■お願い

先日マンホールポンプ場の点

水質検査結果公表 市内河川・海域の水質検査結果を公表 大切にしよう郷土の河川や海を

本市では、令和3年3月に策定した「枕崎市環境基本計画」において、望ましい環境像の一つに「暮らしの基盤となる良質な生活環境や景観が守られるまち」を設定しています。これは、大気や水など生活環境が汚染されることなく健全に維持され、市民の健康と快適な生活環境が将来にわたって維持され、豊かな市民生活を送ることができるまちを目指すものです。良質な生活環境を守るために、公共下水道への接続や合併処理浄化槽への転換、事業活動に伴い生じる排水の適正処理など、積極的な排水対策が求められています。

■水質保全の取り組み

本市では、公共下水道を整備する一方で、下水道区域外において生活排水処理対策のため、合併処理浄化槽の設置補助を行っています。また、河川の水質保全目標値を維持達成するため、河川水や事業所排水の水質検査の実施や特定事業所の行政指導等を実施し、各関係機関・団体と協力しながら川や海の水質改善を図る取り組みを行っています。

■市内の河川・海域の水質検査結果を公表

市内の主な河川・海域の水質検査結果と環境基準達成状況は下表のとおりです。令和3年度は河川21箇所のうち18箇所、海域は10箇所のうち9箇所が環境基準を達成しています。基準達成率は河川、海域ともに改善傾向にあります。環境基準未達成の3河川については、生活排水や市の条例で定める排水目標値に適合してい

■一人一人ができることから

各地域で市民が主体となり積極的な環境浄化活動が行われており、本市でもそれらの活動に対して補助金を交付し、活動を支援しています。環境を破壊するのを守るのも人間です。次代を担う子どもたちのためにも、一人一人ができることから始めましょう。

■問合せ 市民生活課環境整備係
TEL 76-11097



●令和3年度 市内の主な河川の水質検査結果 (令和3年5月、10月、12月、令和4年2月実施分の平均値)

測定地点	花渡川		馬追川		牧園川		棧敷川		金山川	中洲川	神園川		尻無川
	河口	上水道取水口	河口	大塚橋	馬追川合流点	牧園橋	宇都尻橋	金山橋	宝寿庵橋	河口	妙見町地内	河口	県道新木原橋
目標値 類型	A	A	E	C	E	A	E	A	B	E	B	C	B
BOD (mg/l)	0.6	0.5	6.8	1.6	600.0	0.6	7.0	0.7	0.9	2.2	5.3	23.0	2.7
DO (mg/l)	7.6	9.8	4.8	7.9	1.8	8.8	4.2	9.8	8.4	8.1	9.3	8.8	8.6

※ 赤字は「枕崎市の河川をきれいにする条例」で定める河川水等保全目標値を達成していない地点

水質保全目標値 「枕崎市の河川をきれいにする条例」で定められた数値

目標値 類型	A	B	C	E
BOD (mg/l)	2mg/l以下	3mg/l以下	5mg/l以下	10mg/l以下
DO (mg/l)	7.5mg/l以上	5mg/l以上	5mg/l以上	2mg/l以上

- BOD(生物化学的酸素要求量)…河川の汚濁を測る代表的な指標で、水中の有機物などの量をその酸化分解のために微生物が必要とする酸素の量で表したものです。数値が大きいほど水が汚れていることを示しています。
- DO(溶存酸素量)…水中に含まれる酸素量のこと、DOが減少すると水中の好気性微生物の活動が鈍って河川の自然浄化作用が働かなくなります。きれいな水ほど数値が高くなります。

●令和3年度 市内地先海域の水質検査結果 (令和3年9月、令和4年1月実施分の平均値)

測定地点	松崎ヶ鼻	花渡川河口	枕崎港内	台場沖	尻無川沖	なぎさ温泉沖	仁田浦沖	白沢港内	仁田浦湾内	米浦湾
COD (mg/l)	1.1	1.3	1.1	1.0	1.1	0.9	0.8	1.0	0.9	2.6
n-ヘキサン抽出物質(油分)	検出されませんでした									

※ 赤字は環境基準を達成していない地点

海域の水質保全目標値 環境基本法に基づく生活環境の保全に関する環境基準で、薩摩半島南部がA類型に指定されています。

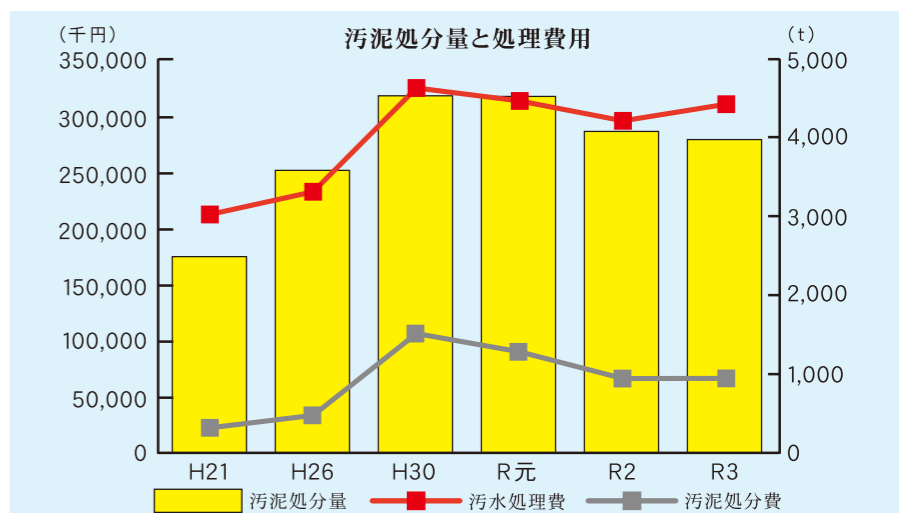
目標値 類型	A
COD (mg/l)	2mg/l以下
n-ヘキサン抽出物質(油分)	検出されません

- COD(化学的酸素要求量)…海域や湖沼の汚濁を測る代表的な指標で、水中に有機物などの物質がどれくらい含まれるかを酸化剤の消費量を酸素の量に換算したものです。
- n-ヘキサン抽出物質(油分)…水中に含まれる鉱物油および動植物油脂等の油状物質です。n-ヘキサン抽出物質の量が増えると、魚介類の死滅や油膜・油臭などの影響を及ぼします。

検中、汚水ポンプに異物が引っかかっているのが発見されました。各家庭から水に溶けないもの(紙おむつや、生理用品、布切れなど)を下水道に流すと、汚水ポンプの詰まりや故障の原因となりますので、各家庭で正しい下水道の使い方にご協力をお願いします。



▲汚水ポンプに引っかかったタオル



	H21	H26	H30	R元	R2	R3
汚泥処分量(t)	2,484	3,576	4,520	4,512	4,069	3,966
汚泥処分費(千円)	20,868	31,978	104,912	88,626	64,806	64,926
汚水処理費(千円)	211,094	231,373	323,896	312,329	294,606	309,423
汚水処理費に対する汚泥処分費の割合(%)	9.89	13.82	32.39	28.38	22.00	20.98