

表 平成20年度 霞ヶ浦導水定期水質調査 地下水質分析結果

地点名		茨城町大山東地先(観測井戸No.1)																	
調査年月日			平成20年										平成21年			※3 基準			
分類	分析項目	単位	4/17	5/14	6/11	7/2	8/13	9/10	10/8	11/5	12/3	1/7	2/4	3/11					
一般項目	1 天候	-	曇	雨	曇	晴	晴	晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴	-				
	2 採水時刻	時:分	10:35	14:40	10:05	14:45	10:40	10:00	11:00	10:50	9:50	10:25	11:00	10:40	-				
	3 水位	m	(-2.87→-2.90)	(-2.96→-3.84)	(-3.98→-4.37)	(-2.35→-3.15)	(-2.96→-5.88)	(-2.95→-3.40)	(-4.35→-6.75)	(-2.95→-7.88)	(-2.90→-6.50)	(-3.40→-6.35)	(-1.66→-5.87)	(-2.80→-3.50)	-				
	4 採水水深	m	GL-32.0	GL-32.0	GL-32.0	GL-32.0	GL-32.0	GL-32.0	GL-32.0	GL-32.0	GL-32.0	GL-32.0	GL-32.0	GL-32.0	-				
	5 気温	℃	19.1	12.6	24.8	25.6	32.0	25.0	19.5	17.2	12.5	7.7	8.0	9.5	-				
	6 水温	℃	17.0	13.6	17.3	20.8	19.0	19.0	16.8	16.2	16.0	15.0	12.8	15.5	-				
	7 外観	-	淡灰色濁	淡灰色透	淡灰色濁	淡灰色透	無色透明	淡灰色透	淡灰色濁	淡灰色濁	淡灰色透	淡灰色透	淡灰色透	淡灰色透	-				
	8 臭気(冷時)	-	無臭	無臭	弱腐敗臭	弱腐敗臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-				
※1 人の健康に影響を与える項目 水道法に基づく水質基準項目	病原微生物	1 一般細菌	個/mL	86	41	845	8750	8450	9950	2000	6270	1700	8870	1250	2510	100以下			
		2 大腸菌	-	陽性	陰性	陰性	陰性	陽性	陽性	陽性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	検出されないこと		
	重金属	3 カドミウム及びその化合物	mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.01以下		
		4 水銀及びその化合物	mg/L		<0.00005				<0.00005						<0.00005		0.0005以下		
		5 セレン及びその化合物	mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.01以下		
		6 鉛及びその化合物	mg/L		0.002				0.002						0.002		0.01以下		
		7 ヒ素及びその化合物	mg/L		0.004				0.003						0.006		0.01以下		
		8 六価クロム化合物	mg/L		<0.005				<0.005						<0.005		0.05以下		
		9 シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.01以下		
		10 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L		<0.001				0.14						0.015		10以下		
	無機物質	11 フッ素及びその化合物	mg/L		0.12				0.11						0.11		0.8以下		
		12 ホウ素及びその化合物	mg/L		<0.02				<0.02						<0.02		1.0以下		
		一般有機化学物質	13 四塩化炭素	mg/L		<0.002				<0.002						<0.002		0.002以下	
			14 1,4-ジオキサン	mg/L		<0.005				<0.005						<0.005		0.05以下	
			15 1,1-ジクロロエチレン	mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.02以下	
			16 シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.04以下	
			17 ジクロロメタン	mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.02以下	
			18 テトラクロロエチレン	mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.01以下	
			19 トリクロロエチレン	mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.03以下	
			20 ベンゼン	mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.01以下	
			浄水処理の過程で生成される物質	21 塩素酸	mg/L		<0.06				<0.06						<0.06		0.6以下
				22 クロロ酢酸	mg/L		<0.002				<0.002						<0.002		0.02以下
		23 クロロホルム		mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.06以下	
		24 ジクロロ酢酸		mg/L		<0.004				<0.004						<0.004		0.04以下	
		25 ジブロモクロロメタン		mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.1以下	
		26 臭素酸		mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.01以下	
		27 総トリハロメタン		mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.1以下	
		28 トリクロロ酢酸		mg/L		<0.01				<0.01						<0.01		0.2以下	
		29 ブロモジクロロメタン		mg/L		<0.001				<0.001						<0.001		0.03以下	
	30 ブロモホルム	mg/L			<0.001				<0.001						<0.001		0.09以下		
	31 ホルムアルデヒド	mg/L			<0.005				<0.005						<0.005		0.08以下		
	※2 生活上・施設管理上検査が必要な項目	着色や水の味に 関係する物質	32 亜鉛及びその化合物	mg/L		0.004			0.010						0.004		1.0以下		
			33 アルミニウム及びその化合物	mg/L		1.88			0.33						0.63		0.2以下		
			34 鉄及びその化合物	mg/L		1.48			0.40						0.58		0.3以下		
			35 銅及びその化合物	mg/L		<0.001			0.002						0.005		1.0以下		
			36 ナトリウム及びその化合物	mg/L		20.2			17.5						15.3		200以下		
			37 マンガン及びその化合物	mg/L		0.024			0.029						0.029		0.05以下		
			38 塩化物イオン	mg/L					10.8								200以下		
			39 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L		64			64						68		300以下		
			40 蒸発残留物	mg/L		173			156						151		500以下		
			41 有機物(全有機炭素(TOC)の値)	mg/L					1.2								5以下		
			泡立ち原因物質 におい	42 陰イオン界面活性剤	mg/L		<0.02				<0.02						<0.02		0.2以下
				43 非イオン界面活性剤	mg/L		<0.005				<0.005						<0.005		0.02以下
				44 ジェオスミン	ng/L						<1								10以下
				45 2-メチルイソボルネオール	ng/L						<1								10以下
				46 フェノール類	mg/L		<0.0005				<0.0005						<0.0005		0.005以下
	基礎的性状	47 pH値		-					7.9									5.8~8.6	
		48 味		-														異常でないこと	
		49 臭気		-					異常なし									異常でないこと	
		50 色度		度					3									5以下	
		51 濁度		度					2.5									2以下	

※1 生涯にわたって水道水を使い続けても、健康に影響がないとされる基準
 ※2 においや味など利用上及び施設の機能上、障害が生じるおそれがないとされる基準

表 地下水調査分析結果

[平成19年度 霞ヶ浦導水定期水質調査業務]

単位 : mg/L(色度・濁度は度)

(一般細菌は個/1mL、大腸菌、pH値、味、臭気は単位なし)

分類	分析項目	2007年5月	2007年8月	2007年11月	2008年2月	基準	定量下限値	
※1 人の健康に影響を与える項目	重金属	3 カドミウム及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下	0.001
		4 水銀及びその化合物	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	0.0005以下	0.00005
		5 セレン及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下	0.001
		6 鉛及びその化合物	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下	0.001
		7 七素及びその化合物	0.003	0.002	0.002	0.001	0.01以下	0.001
	8 六価クロム化合物	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05以下	0.005	
	無機物質	9 シアン化物イオン及び塩化シアン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下	0.001
		10 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.01	0.02	0.003	<0.1	1.0以下	0.001
		11 フッ素及びその化合物	0.08	0.08	0.07	<0.05	0.8以下	0.5
		12 ホウ素及びその化合物	<0.1	<0.1	<0.1	<0.02	1.0以下	0.1
	一般有機化学物質	13 四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002以下	0.0002
		14 1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05以下	0.005
		15 1,1-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02以下	0.001
		16 シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.04以下	0.001
		17 ジクロロメタン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02以下	0.001
		18 テトラクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下	0.001
		19 トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.03以下	0.001
		20 ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下	0.001
	浄水処理の過程で生成される物質	21 クロロ酢酸	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02以下	0.002
		22 クロロホルム	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.06以下	0.001
23 ジクロロ酢酸		<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.04以下	0.004	
24 ジブromクロロメタン		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.1以下	0.001	
25 臭素酸		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下	0.001	
26 総トリハロメタン		<0.01	<0.001	<0.001	<0.001	0.1以下	0.01	
27 トリクロロ酢酸		<0.02	<0.02	<0.02	<0.01	0.2以下	0.02	
28 ブロモジクロロメタン		<0.003	<0.003	<0.003	<0.001	0.03以下	0.003	
29 ブロモホルム		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.09以下	0.001	
30 ホルムアルデヒド		<0.008	<0.008	<0.008	<0.005	0.08以下	0.008	
※2 生活利用上・施設管理上検査が必要な項目	着色や水の味に関係する物質	31 亜鉛及びその化合物	0.054	0.015	0.024	0.01	1.0以下	0.001
		32 アルミニウム及びその化合物	0.52	0.72	0.06	0.26	0.2以下	0.02
		33 鉄及びその化合物	14.7	4.22	10.4	10.23	0.3以下	0.03
		34 銅及びその化合物	0.01	0.002	0.003	<0.004	1.0以下	0.001
		35 ナトリウム及びその化合物	14.8	10.7	10.2	11.425	200以下	0.5
		36 マンガン及びその化合物	0.45	0.374	0.415	0.378	0.05以下	0.001
		37 塩化物イオン	-	21.8	-	-	200以下	1
		38 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	105	114	90	44	300以下	2
		39 蒸発残留物	238	7.14	19.37	47.15	500以下	1
		40 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	-	1.6	-	-	5以下	1
泡立ち原因物質	41 陰イオン界面活性剤	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.2以下	0.02	
	42 非イオン界面活性剤	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02以下	0.005	
	におい	43 ジェオスミン	-	<0.000001	-	-	0.00002以下	0.000001
		44 2-メチルイソボルネオール	-	<0.000001	-	-	0.00002以下	0.000001
		45 フェノール類	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005以下	0.0005
基礎的性状	46 pH値	-	7.0	-	-	5.8~8.6	-	
	47 味	-	異常なし	-	-	異常でないこと	-	
	48 臭気	-	異常なし	-	-	異常でないこと	-	
	49 色度	-	<1 (1376)	-	-	5以下	1	
	50 濁度	-	0.22	-	-	2以下	0.2	

※1 生涯にわたって水道水を使い続けても、健康に影響がないとされる基準

※2 においや味など利用上及び施設の機能上、障害が生じるおそれがないとされる基準

表3.7 地下水水質(一般細菌・大腸菌)調査分析結果

単位：一般細菌は個/1mL、大腸菌は単位なし

分類		項目	2007/4/27	2007/5/23	2007/6/6	2007/7/18	基準
水道法に基づく水質基準項目	※1 人の健康に影響を与える項目 病原微生物	一般細菌	172	57	623	662	100以下
		大腸菌	陰性	陰性	陰性	陰性	検出されないこと
		項目	2007/8/7	2007/9/20	2007/10/3	2007/11/14	基準
		一般細菌	632	78	329	435	100以下
		大腸菌	陰性	陰性	陰性	陰性	検出されないこと
		項目	2007/12/5	2008/1/9	2008/2/6	2008/3/5	基準
		一般細菌	488	664	590	884	100以下
		大腸菌	陰性	陰性	陰性	陰性	検出されないこと

※1 生涯にわたって水道水を使い続けても、健康に影響がないとされる基準