

むつ市 水道だより

平成21年2月25日
第45号

編集・発行：むつ市公営企業局
むつ市並川町26番1号
電話 28-4455
FAX 29-0010

「水道だより」は、お客様に水道事業に関するさまざまな情報をお知らせし、「水道」に対する理解と協力をいただくため、年4回（5月・8月・11月・2月）発行しています。

脇野沢地区簡易水道事業は、平成17年3月の市町村合併時から事業経営に適用する法律の違いから、市建設部で所管していましたが、このたび統合に必要な諸業務の準備作業が完了し、平成21年4月1日より、むつ市水道事業に編入し、公営企業局で所管することになりました。



「八戸圏域9万世帯断水！」の報道でご心配された方々へ

帰省客で賑わい水道の需要が最も多い正月・元旦の真っ只中におきた八戸圏域の断水により、水道がいかん生活に密着したライフラインであるかを改めて認識させられ、むつ市で起きたらどうなるだろうかと心配した方々も多かったのではないかと推察しております。

要請により、当企業局からも、元旦から6日まで、給水タンク車と共に延べ14名の職員を派遣しております。

給水所や病院での八戸市民の怒りと不安に接した救援活動で学んだことを今後に活かしていきたいと報告を受けております。

当市の中心施設の状況を説明させていただきますと、市街地には5ヶ所の水源地から給水されており、特に、上水道管理センターは、北は前浜、南は中野沢までの広大な範囲に供給しておりますが、水源は、大荒川、小荒川の表流水と地下水としており、八戸圏域と異なり、1カ所の導水管が漏水しても他の2カ所が補完し、十分に供給できる体制となっております。

また、合併以前より、旧むつ地区の北通り前浜地域は、大畑浄水場からも供給されており、合併後は、脇野沢地区小沢地域は川内地区蛸崎浄水場から、川内地区戸沢地域は必要量の半分を永下浄水場より供給しており、田名部浄水場等も含めて、市街地では配水管のバルブ操作で他地域からの相互の供給が可能なシステムとなっております。

本年度は、施設が老朽化している川内、脇野沢の西通地区の水道施設整備のための調査を実施中であり、大畑地区も含めた全地域で災害に強い耐震管への布設替事業を積極的に進めており、市民の皆様へ、安全で安心できる水道水を安定的に供給できる体制作りを努めておりますことをこの機会に報告させていただきます。

むつ市公営企業管理者

きれいで安全・安心なおいしい水道水の
安定的な供給をめざしています。



家庭の水道（給水装置）は皆様の財産です

むつ市給水装置標準図



◆ 給水装置とは

道路内に埋めてある水道管（配水管）から分かれて、各家庭に引き込まれている給水管とこれに直結する蛇口や水抜栓・給湯器などの給水用具をまとめて「給水装置」と呼んでいます。

給水装置のうち水道メーターは水道事業者の所有ですがそれ以外のは、「建物の所有者の財産」です。

給水装置の維持管理は所有者が行い、それに係る費用は、所有者が負担しなければなりません。

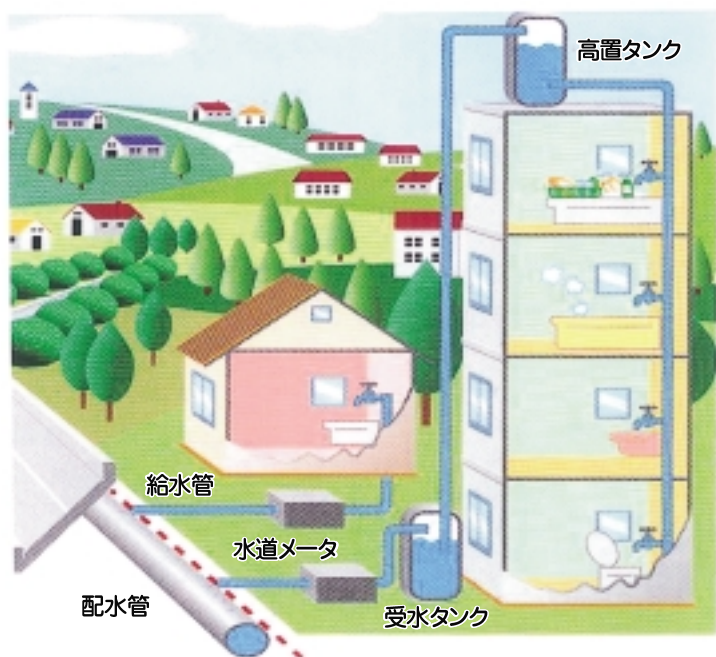
日頃から点検、管理に心がけましょう。

◆ 給水装置工事について

給水装置については、その構造や材質について政令で定められているので基準にあった製品を使用しなければなりません。

このため、公営企業局では、むつ市の給水区域において給水装置工事を適正に施工できると認められた者を指定（指定給水装置工事事業者といいます。）し、この指定を受けた工事事業者が皆さんと工事契約を結び、給水装置工事を施工します。

この指定給水装置工事事業者の施工した工事でない場合は、違反工事となり、工事のやり直しや材料が基準に適合しているか確認できるまでの間、給水を受けられない場合があります。



◆ ビルやマンションの水質管理は

ビルやマンションなどの高層建築では、給水管から送られてきた水道水をいったん貯水槽のため、ポンプで屋上のタンクにくみ上げて、そのタンクからそれぞれの事業所や各家庭に給水する方法が一般的です。

貯水槽に入るまでの水質については、公営企業局が管理しますが、貯水槽及び貯水槽以降の給水設備は、所有者又は、管理人が常に安全な水を供給できるよう責任をもって管理しなければなりません。

水槽の容量が10立方メートルを超える場合は、「簡易専用水道」として水道法により管理及び水質検査等が義務づけられ、年1回以上定期的に水槽等の清掃を行い、検査を受けなければなりません。

容量が10立方メートル以下の小規模貯水槽の場合は、むつ市給水条例等で水道事業者と設置者双方の責任に関する事項が定められ、定期的な清掃及び水質等の検査を行う必要があります。

水道事業者が管理する部分

建物所有者または使用者が管理する部分

**環境保全に
取り組もう!**

近年、環境問題への対応に関心が高まってきており、水道事業にとっても地球温暖化対策、廃棄物の減量化や資源の有効利用等の重要性が増してきています。

私たちは水の星に暮らしています。

しかし地球上の水の97%は海水で、私たちが利用できる水は、全体の1%弱しかありません。

その地球環境に水資源を含めた注意信号が出ています。

私たちのできることから、地球を守る工夫を始めましょう。

平成20年度の浄水水質検査結果について

むつ市水道事業には、上水道施設7（むつ地区5、川内地区1、大畑地区1）及び簡易水道施設11（川内地区7、大畑地区2、脇野沢地区2）計18の浄水施設があります。これらの水道水は、水道法で定められている水質基準に適合していますので安心して飲んでいただける水です。平成20年度の浄水の水質検査結果は次の表のとおりです。なお、検査結果についてのお問い合わせは、浄水課浄水係まで連絡ください。（TEL29-1019）

※<は、検査結果が定量下限未満（不検出）のことを示しています。

※浄水全項目検査は、各浄水場及び配水系統ごとに、それぞれの末端地域に検査地点を設けて検査しました。

検査項目		水質基準値 (mg/l)	上水道管理センター (上水道) (むつ地区)	荒川水源地 (上水道) (むつ地区)	田名部水源地 (上水道) (むつ地区)	浜町水源地 (上水道) (むつ地区)	宇智利川水源地 (上水道) (むつ地区)	備考	
健康に 関連する 項目	基1 一般細菌	100(個/ml)	0	0	0	0	0	病原生物 指標	
	基2 大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出		
	基3 カドミウム及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	重金属・ 無機物質	
	基4 水銀及びその化合物	0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005		
	基5 セレン及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基6 鉛及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基7 ヒ素及びその化合物	0.01	0.004	<0.001	0.007	0.002	<0.001		
	基8 六価クロム化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	基9 シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基10 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	0.09	0.15	0.09	0.06	0.08		
	基11 フッ素及びその化合物	0.8	<0.08	<0.08	0.09	<0.08	<0.08		
	基12 ホウ素及びその化合物	1.0	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
	基13 四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	一般有機化学物質	
	基14 1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	基15 1,1-ジクロロエチレン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
	基16 シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004		
	基17 ジクロロメタン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
	基18 テトラクロロエチレン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基19 トリクロロエチレン	0.03	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基20 ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基21 塩素酸	0.6	0.09	0.17	<0.06	<0.06	0.08		
	基22 クロホルム	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		消毒副生成物
	基23 クロホルム	0.06	0.001	0.003	<0.001	<0.001	0.011		
	基24 ジクロロ酢酸	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.005		
	基25 ジブロモクロロメタン	0.1	0.003	0.003	<0.001	<0.001	0.003		
	基26 臭素酸	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基27 総トリハロメタン	0.1	0.010	0.010	0.002	<0.001	0.022		
	基28 トリクロロ酢酸	0.2	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		
	基29 ブロモジクロロメタン	0.03	0.002	0.004	<0.001	<0.001	0.008		
	基30 ブロモホルム	0.09	0.004	<0.001	0.002	<0.001	<0.001		
	基31 ホルムアルデヒド	0.08	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008		
水道水が 有すべき 性状に 関連する 項目	基32 亜鉛及びその化合物	1.0	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	着色	
	基33 アルミニウム及びその化合物	0.2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
	基34 鉄及びその化合物	0.3	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
	基35 銅及びその化合物	1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	味覚	
	基36 ナトリウム及びその化合物	200	17.8	7.4	11.5	10.2	7.7		
	基37 マンガン及びその化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	基38 塩化物イオン	200	21.5	8.5	18.7	13.5	8.6	味覚	
	基39 カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300	18.2	18.2	43.9	20.4	20.0		
	基40 蒸発残留物	500	99	61	131	80	64	基礎的 性状	
	基41 陰イオン界面活性剤	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		
	基42 ジェオスミン	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001		
	基43 2-メチルイソボルネオール	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001		
	基44 非イオン界面活性剤	0.02	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	基45 フェノール類	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005		
	基46 有機物(TOC)	5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6		
基47 総硬度	5.8~8.6	7.7	7.5	8.3	7.8	8.0			
基48 味	異常でないこと	無	無	無	無	無			
基49 臭気	異常でないこと	無	無	無	無	無			
基50 色度	5(度)	0	0	0	0	0			
基51 濁度	2(度)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1			
衛生上の措置	遊離残留塩素	0.1以上	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40		消毒

水質検査方法

検査は、毎日検査及び法令に基づく51項目の検査を実施しました。毎日検査では、各水源ごとに市内20箇所から水道水を採取し、色、濁り及び消毒の効果(残留塩素)の3項目を検査しました。また、法令に基づく51項目の検査は、各浄水施設ごとに法に基づく検査頻度に応じて検査しました。

水質検査機関

水質検査は、毎日検査をする項目以外は、民間の厚生労働大臣登録検査機関に委託しています。

水質検査計画

水質検査計画は、毎年作成し公表することが水道法により義務づけられています。来年度の水質検査計画は、3月1日以降、公営企業局庁舎、上水道管理センター管理事務所、川内水道事業所、大畑水道事業所、脇野沢庁舎の窓口で公表します。

		検 査 項 目	水質基準値 (mg/l)	永下水源 (上水道 (むつ地区)	川内浄水場 (上水道 (川内地区)	大畑浄水場 (上水道 (大畑地区)	上小倉平地区 簡易水道 (川内地区)	畑地区 簡易水道 (川内地区)	備 考	
健康に 関連する 項目	基1	一般細菌	100(個/ml)	0	0	0	0	0	病原生物 指標	
	基2	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出		
	基3	カドミウム及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	重金属・ 無機物質	
	基4	水銀及びその化合物	0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005		
	基5	セレン及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基6	鉛及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基7	ヒ素及びその化合物	0.01	<0.001	0.002	0.006	<0.001	<0.001		
	基8	六価クロム化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	基9	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	0.11	0.10	0.12	0.15	0.12		
	基11	フッ素及びその化合物	0.8	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08		
	基12	ホウ素及びその化合物	1.0	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
	基13	四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002		一般有機化学物質
	基14	1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	基15	1,1-ジクロロエチレン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
	基16	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004		
	基17	ジクロロメタン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
	基18	テトラクロロエチレン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基19	トリクロロエチレン	0.03	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基20	ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基21	塩素酸	0.6	0.06	0.08	<0.06	0.08	0.09	消毒副生成物	
	基22	クロロ酢酸	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
	基23	クロロホルム	0.06	0.006	0.014	<0.001	0.021	0.009		
	基24	ジクロロ酢酸	0.04	<0.004	0.010	<0.004	0.014	<0.004		
	基25	ジブロモクロロメタン	0.1	0.003	0.003	<0.001	0.002	0.003		
	基26	臭素酸	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基27	総トリハロメタン	0.1	0.015	0.028	<0.001	0.032	0.017		
	基28	トリクロロ酢酸	0.2	<0.010	<0.010	<0.010	0.013	<0.010		
	基29	ブロモジクロロメタン	0.03	0.006	0.008	<0.001	0.009	0.004		
	基30	ブromoホルム	0.09	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	0.001		
	基31	ホルムアルデヒド	0.08	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	水道水が有すべき性状に 関連する項目	
基32	亜鉛及びその化合物	1.0	0.007	<0.005	<0.005	0.005	0.007	着 色		
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
基34	鉄及びその化合物	0.3	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.07			
基35	銅及びその化合物	1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	味 覚		
基36	ナトリウム及びその化合物	200	8.2	9.4	15.2	11.1	9.9			
基37	マンガン及びその化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	味 覚		
基38	塩化物イオン	200	9.5	11.7	30.6	14.6	14.9			
基39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300	16.0	16.4	50.0	19.8	19.6	味 覚		
基40	蒸発残留物	500	63	91	181	99	80			
基41	陰イオン界面活性剤	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	発 泡		
基42	ジェオスミン	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001			
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	におい		
基44	非イオン界面活性剤	0.02	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			
基45	フェノール類	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	におい		
基46	有機物(TOC)	5	<0.5	0.7	<0.5	0.9	<0.5			
基47	pH値	5.8~8.6	7.5	7.0	7.3	7.2	6.5	基礎的性状		
基48	味	異常でないこと	無	無	無	無	無			
基49	臭気	異常でないこと	無	無	無	無	無			
基50	色度	5(度)	0	0	0	1	1			
基51	濁度	2(度)	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	<0.1			
衛生上の措置		遊離残留塩素	0.1以上	0.40	0.38	0.30	0.22	0.32	消 毒	

○ 水質基準の説明

水質基準とは、通常「水質基準」といわれているものは、水道法に基づき厚生省令により定められた水質基準の事を指します。

なお、水質基準は「健康に関連する項目」と「水道水が有すべき性状に関連する項目」という水道水に求められる2つの基本的要件から成り立っています。

[検査項目の中から水質用語解説]

微生物

基1. 一般細菌／一般細菌は、水や土中に生育している細菌のことで、ほとんどが無害な細菌です。清浄な水には少なく、汚濁された水には多い傾向があるため、水の汚染状況や飲料水の安全性を判定するための指標となります。

基2. 大腸菌／赤痢等の水系伝染病の発生を防ぐ目的として、ふん尿に汚染されているかの判定のために行っているのが大腸菌の試験です。大腸菌は塩素があると死んでしまうため、大腸菌が検出されるとふん便に汚染された可能性が高く、しかも塩素が入っていないことがわかります。平成16年の水質基準改正により、それまで基準項目に入っていた大腸菌群から、ふん便汚染を知るのにわかりやすい大腸菌に変更されました。

		検 査 項 目	水質基準値 (mg/l)	蛸崎地区 簡易水道 (川内地区)	戸沢地区 簡易水道 (川内地区)	銀杏木地区 簡易水道 (川内地区)	湯野川地区 簡易水道 (川内地区)	宿野部地区 簡易水道 (川内地区)	備 考	
健康に 関連する 項目	基1	一般細菌	100(個/ml)	1	0	0	0	0	病原生物 指標	
	基2	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出		
	基3	カドミウム及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	重金属・ 無機物質	
	基4	水銀及びその化合物	0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005		
	基5	セレン及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基6	鉛及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基7	ヒ素及びその化合物	0.01	0.004	0.007	0.001	0.002	0.002		
	基8	六価クロム化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	基9	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	0.08	0.04	0.14	0.16	0.05		
	基11	フッ素及びその化合物	0.8	0.14	0.22	<0.08	<0.08	0.18		
	基12	ホウ素及びその化合物	1.0	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
	基13	四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002		一般有機化学物質
	基14	1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	基15	1,1-ジクロロエチレン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
	基16	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004		
	基17	ジクロロメタン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
	基18	テトラクロロエチレン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基19	トリクロロエチレン	0.03	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基20	ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基21	塩素酸	0.6	<0.06	<0.06	0.08	0.08	<0.06	消毒副生成物	
	基22	クロロ酢酸	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
	基23	クロロホルム	0.06	<0.001	0.002	0.009	0.025	<0.001		
	基24	ジクロロ酢酸	0.04	<0.004	<0.004	0.005	0.008	<0.004		
	基25	ジブロモクロロメタン	0.1	<0.001	0.002	0.002	0.001	<0.001		
	基26	臭素酸	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基27	総トリハロメタン	0.1	<0.001	0.006	0.017	0.031	<0.001		
	基28	トリクロロ酢酸	0.2	<0.010	<0.010	<0.010	0.013	<0.010		
	基29	ブロモジクロロメタン	0.03	<0.001	0.002	0.006	0.005	<0.001		
	基30	ブロモホルム	0.09	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基31	ホルムアルデヒド	0.08	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	水が有すべき 性状に関連する 項目	
基32	亜鉛及びその化合物	1.0	<0.005	<0.005	0.014	0.011	0.008	着 色		
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
基34	鉄及びその化合物	0.3	<0.03	<0.03	0.08	<0.03	<0.03			
基35	銅及びその化合物	1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	味 覚		
基36	ナトリウム及びその化合物	200	30.3	17.5	9.2	9.5	17.1			
基37	マンガン及びその化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	味 覚		
基38	塩化物イオン	200	17.5	16.8	11.3	12.5	18.1			
基39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300	5.1	30.8	18.3	12.8	19.9	味 覚		
基40	蒸発残留物	500	162	144	83	83	166			
基41	陰イオン界面活性剤	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	発 泡		
基42	ジェオスミン	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	におい		
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001			
基44	非イオン界面活性剤	0.02	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	におい		
基45	フェノール類	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005			
基46	有機物(TOC)	5	<0.5	<0.5	0.6	1.0	<0.5	味 覚		
基47	pH 値	5.8~8.6	8.2	7.6	6.9	6.8	6.8	基礎的 性状		
基48	味	異常でないこと	無	無	無	無	無			
基49	臭気	異常でないこと	無	無	無	無	無			
基50	色度	5(度)	0	0	1	1	0			
基51	濁度	2(度)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1			
衛生上の措置	遊離残留塩素	0.1以上	0.30	0.36	0.48	0.38	0.30	消 毒		

重 金 属

基3. カドミウム及びその化合物／カドミウムは、富山県の神通川でイタイイタイ病の原因となった物質として有名です。肝臓、腎臓に蓄積し、急性中毒として嘔吐、めまい、頭痛など、慢性中毒として異常疲労、貧血、骨軟化症などの症状があらわれます。また、メッキや充電電池（ニッカドはニッケル・カドミウムの略）の原料等として使われているため、これらの工場排水や亜鉛の鉱山排水が汚染源として考えられます。水質基準値は、毒性を考慮して設定されています。

基7. ヒ素及びその化合物／ヒ素は、和歌山カレーヒ素混入事件でもご存知のとおり、毒性の強い物質です。半導体材料やネズミを殺す薬剤などとして利用されています。地質により、地下水で検出されることが多い物質です。急性中毒として嘔吐、下痢、腹痛など、慢性中毒として皮膚の角化症、黒皮症、末梢神経炎などの症状があらわれます。また、発がん性物質としても知られています。工場排水や温泉、鉱山排水などが汚染源として考えられます。水質基準値は、毒性を考慮して設定されています。

消毒副生物

基21. 塩素酸／塩素酸は、浄水場で消毒に使う薬品に含まれています。薬品の保存状態などにより塩素酸濃度は異なります。平成19年の水質基準改定(平成20年4月より)により新たに水質基準に加えられました。水質基準値は、毒性を考慮して設定されています。

		検査項目	水質基準値 (mg/l)	木野部・赤川 地区簡易水道 (大畑地区)	薬研地区 簡易水道 (大畑地区)	脇野沢場 浄水場 (脇野沢地区)	小沢地区 浄水場 (脇野沢地区)	九艘泊場 浄水場 (脇野沢地区)	備考	
健康に 関連する 項目	基1	一般細菌	100(個/ml)	0	0	0	0	0	病原生物 指標	
	基2	大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出		
	基3	カドミウム及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	重金属・ 無機物質	
	基4	水銀及びその化合物	0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005		
	基5	セレン及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基6	鉛及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基7	ヒ素及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基8	六価クロム化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	基9	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	0.17	0.37	0.10	0.14	0.27		
	基11	フッ素及びその化合物	0.8	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08		
	基12	ホウ素及びその化合物	1.0	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
	基13	四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002		一般有機化学物質
	基14	1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
	基15	1,1-ジクロロエチレン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
	基16	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004		
	基17	ジクロロメタン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
	基18	テトラクロロエチレン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基19	トリクロロエチレン	0.03	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基20	ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基21	塩素酸	0.6	0.12	0.08	0.24	0.16	<0.06	消毒副生成物	
	基22	クロロ酢酸	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
	基23	クロロホルム	0.06	<0.001	<0.001	0.016	0.029	<0.001		
	基24	ジクロロ酢酸	0.04	<0.004	<0.004	0.005	0.008	<0.004		
	基25	ジブロモクロロメタン	0.1	<0.001	<0.001	0.010	0.004	0.003		
	基26	臭素酸	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	基27	総トリハロメタン	0.1	<0.001	<0.001	0.042	0.046	0.012		
	基28	トリクロロ酢酸	0.2	<0.010	<0.010	<0.010	0.013	<0.010		
	基29	ブロモジクロロメタン	0.03	<0.001	<0.001	0.016	0.013	<0.001		
	基30	ブロモホルム	0.09	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.009		
	基31	ホルムアルデヒド	0.08	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	水道水が有すべき性状に 関連する項目	
基32	亜鉛及びその化合物	1.0	0.014	0.007	0.005	0.030	<0.005	着色		
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.01			
基34	鉄及びその化合物	0.3	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03			
基35	銅及びその化合物	1.0	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	味覚 着色		
基36	ナトリウム及びその化合物	200	11.1	7.9	15.4	11.7	16.4			
基37	マンガン及びその化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	味覚		
基38	塩化物イオン	200	14.3	10.3	23.2	18.0	29.5			
基39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300	29.3	24.5	21.3	16.4	41.7	味覚		
基40	蒸発残留物	500	100	73	79	56	140			
基41	陰イオン界面活性剤	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	発泡		
基42	ジオキシミン	0.00001	<0.000001	<0.000001	0.000001	<0.000001	<0.000001	におい		
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001			
基44	非イオン界面活性剤	0.02	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	発泡 におい		
基45	フェノール類	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005			
基46	有機物(TOC)	5	<0.5	<0.5	0.6	1.4	<0.5	味覚		
基47	pH値	5.8~8.6	7.3	7.3	6.4	6.5	7.1			
基48	味	異常でないこと	無	無	無	無	無	基礎的性状		
基49	臭気	異常でないこと	無	無	無	無	無			
基50	色度	5(度)	0	0	0	2	0			
基51	濁度	2(度)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1			
衛生上の措置		遊離残留塩素	0.1以上	0.40	0.30	0.35	0.10	0.16	消毒	

基礎的性状

基47. PH/PH値は、水の酸性、アルカリ性を0~14で数値化したもので、中性は7で、7より低いほど酸性が強く、高いほどアルカリ性が強いことを表しています。水質基準値は、水道水が弱酸性から弱アルカリ性である値として「5.8~8.6」と設定されています。

基48. 味/水は基本的には無味ですが、不純物が入ることにより味がします。不純物が多量に入ると塩辛さや渋み味等を感じます。水質基準値は、「異常な味がしないこと」と定められています。

基49. 臭気/臭気は、水道水の臭いのことです。水道水は塩素を入れるため、塩素臭があります。カビ臭物質や油が混入すると水道水から塩素臭以外の臭いがします。塩素臭以外の臭いを異常な臭いとし、水質基準は、「異常な臭いがしないこと」と定められています。

基50. 色度/水は基本的に無色ですが、色度は色の度合いを数値化したもので、水質基準値は、肉眼でほとんど色を感じられない値として「5度」が設定されています。

基51. 濁度/水は基本的に透明ですが、鉄等が含まれることで濁りを生じることがあります。濁度は、濁りの度合いを数値化したもので、水質基準値は、肉眼でほとんど濁りを感じられない値として「2度」が設定されています。

お知らせコーナー



入選おめでとう

前回に引き続き、「水の週間」行事の一環として行われた第30回「全日本中学生水の作文コンクール青森県審査会」において入選した作文を紹介します。

「地球の水」

むつ市立近川中学校 一年 竹山実貴

「また水のムダ使いをしちゃった。でもいいか。次からちゃんとやればいいし、大丈夫、大丈夫。」

少し悪い気持ちもあるが結局ムダ使いをしてしまう。

夏に友達と学校へ行く約束をした、集合場に行った。その途中には地下水を、くみ上げて水がずっと流れている所がいっぱいあった。その水はとてもきれいだが、どぶや汚い川に流れていってしまう。でも時々スイカを冷やしたり、みずでっぽうで遊んだりしていた。その時は水がどぶへ流れていくのを見ても何も思わなかった。

私は学校でも水のムダ使いの常習犯だった。そんな日が何週間も続いた。

ある日の夜、ふとテレビを付けてみた。すると地球温暖化についての番組がやっていた。私はそれを静かに見た。そしていろんな事がこの地球におきている事を知った。

オーストラリアは日本から見るととても豊かに見えるが、最近、雨が降らなくなり水が満足に使えなくなった。それに「アラが食べるユーカリの葉も水分がなくなり毒化して食べられなくなり飢え死にする「アラが増えている。中国も水が少なくなり土地が砂漠化している。アフリカの人々は水を飲むために何十分もかけて汚い水をくみに行っている。地下水だって、世界にはたくさんあると思っている人が多いと思う。しかし昔と比べて確実に減っていることなどを知った。

私はとてもおどろいた。

「人間のせいでもこんなに地球がダメになるを受けているなんて…水や食べ物が無くなったらもう人間は生きていけないじゃない。もし日本がそうになったら、どうしよう。」と私は思った。想像すると、とてもこわかった。

次の日から私は生活を見なおした。歯みがきは、できるかぎりコップ一杯でする事を心がけ、シャワーの水量も減らして、ムダな電気は消し、レジ袋もなるべく使わないようにした。そして地下水をひいてずっと流れている水を見て「もったいない。」と思うようになった。そう思う

ことがとてもうれしかった。

テレビで「ゴミ拾いをしている人を見ると、「よし、もっとがんばろう。」と思った。

私の家では、冬には温かいお湯を出すために、いっぱいのお湯を出さなければならぬ。

「もったいないな。」と思いながら、しかたなくお湯にしていた。

次の日の朝もお湯を出そうと思い、蛇口をひねった。しかし水が出てこない、しばらくすると祖母が地下水をひいている所の水を大きいペットボトルに入れて帰ってきた。

「どうしたの。」

と私が心配そうに聞くと、祖母はこまった顔で、

「水を蛇口まで運ぶポンプがこわれちゃったのよ。」と言った。

水が出ないのでペットボトルに入れてきた水を少しずつ使った。歯みがきや洗顔も大変だった。私は学校に行くので少ししか家になかったがとても長く感じた。その日の内にポンプは直したから家に帰った時にはもう水は出るようになっていた。

しかし、もしこんなことがずっと続いたら生き物はもう生きていけないと思う。手遅れになる前に、一人ひとりが気持ちを切りかえて水を大切に使い、この私達が住む青くて美しい地球を大切に、人間にも地球にも喜ばれるようなもっと美しい地球にしたいと私は思った。

「水に感謝して」

むつ市立近川中学校 一年 新山満帆子

わたしは、魚が大好きです。親が漁師なので、毎日のように魚を食べています。

ある日、いとこが遊びに来たので、父といっしょにつりをしに行きました。その日はとてもいい天気で、波もなく、最高のつり日になりました。今日はたくさんつるぞ。」と、つりを始めました。その日は、カレイがたくさんつれました。もちろん、その日の夕食はカレイの料理でした。

「おいしね。」

「うん、おいしい。」
 そんな会話をしているふと思いました。（なんでおいしい魚ができるんだらう。）

調べてみると、水が関係していることがわかりました。

山の広葉樹の落ち葉には栄養がたくさんふくまれているので、時間がたつと、土になります。そして、雨がふると、雨のつぶといっしょに栄養が地下の水脈へ流れこみます。水が地中を進むスピードは、早くても一年で数百メートル。一年かけて数センチメートルというときもありません。わたしはこのことを知って、「（おそいなあ。）」と思いました。やがてその水は川へ運ばれ、その川の中で育った植物プランクトンは、海へ運ばれます。その植物プランクトンをたくさん食べた動物プランクトンが増えます。動物プランクトンを食べた魚は、とってもおいしい魚になります。つまり、わたしたちは、水のおかげで、たくさんのおいしい魚を毎日食べられるのです。わたしはこのことを知って、水はすごいと、初めて水の大切さを実感しました。そして、その魚を食べているわたしは、とても幸せなんだと感じました。わたしたちは、水のおかげで生きているんだと思いました。

最近、漁師の人が山に広葉樹を植える活動がさかんになっていると聞きました。なぜ、山に関係のない漁師の人が山に木を植えるのかと、わたしは疑問に思っていました。それには、きちんとした理由がありました。山に広葉樹を植えると、落ち葉が腐葉土となります。その栄養分をふくんだ水が流れ出し、川は豊かになります。豊かな水には、植物プランクトンがたくさん育ち、やがて、豊かな海を作り上げます。動物プランクトンはその植物プランクトンを食べて育ちます。豊かな海で育った魚は、わたしたちの生活を豊かにしてくれます。水は、こうして、いくつもの形でわたしたちの生活を支えてくれています。水は他にも、ごはんを作る時にも、洗たく物を洗うときにも必要になります。水は、いたるところで、わたしたちの生活を支えてくれています。そんな大切な水に感謝しながら、わたしは毎日生活しています。

「今日の夜ごはんは何？」

「今日は魚の刺身だよ。」

「やったあ。」

このことをきっかけに、今まで、ただおいしいと食べていた魚が、さらにおいしく感じるようになりました。そして、そのたびに、水の力はすごいなあと思います。水のおかげで、我が家の食卓には、毎日たくさんの笑顔があふれています。水には、笑顔をつくる力があるんだな、と思いました。これからは、おいしいごはんや魚を食べられるように、もっと水を大切にしていきたいです。

3月・4月は引っ越しのシーズンです！

転出・転入が 決まったら



- 水道も電気や電話などと同じように使い始めるときや、やめるときは必ず届出が必要です。
 引っ越しの日が決まったら、5日前ぐらいまでにご連絡ください。
 なお、下記の各水道事業所での申込みもできます。

水道を使い始めるときは

- 使用を開始するところの住所（アパート・借家名・部屋番号）
- 水道使用者の名前
- 連絡先（電話番号など）
- 使用を開始する日
- 使用する人数（家族の人数）

水道の使用をやめるときは

- 使用をやめるところの住所（アパート・借家名・部屋番号）
- 水道使用者の名前
- 連絡先（電話番号など）
- 使用をやめる日
- 引越先の住所・電話番号など
- 水道料金の精算方法

■ 連絡先：水道課営業係	TEL	2 8 - 4 4 5 5	（直通）
川内水道事業所	TEL	4 2 - 2 1 1 1	（内線170）
大畑水道事業所	TEL	3 4 - 2 1 1 1	（内線151）
脇野沢庁舎建設課	TEL	4 4 - 2 1 1 1	

水道料金の支払いは口座振替が便利です！

- 口座振替は、皆さんの預金口座から水道料金を自動的にお支払いいただく方法で、納期限を忘れたり、お支払いに出向くなどの手間も省けます。特に共働きの世帯や単身世帯などで、日中留守にする方は便利です。

【手続きは】

預金口座のある金融機関又は企業局窓口・水道事業所窓口へ
 「水道料金領収書」と
 「金融機関への届出印と預金通帳」をお持ち下さるだけで簡単に済みます。

【取扱金融機関は】

市内の、みちのく銀行・青森銀行・北北信用金庫・青森県信用組合・東北労働金庫・ゆうちょ銀行・JAはまなす農協で取り扱っています。

金融機関は県内の店に口座があれば、また、ゆうちょ銀行は全国どこでも利用できます。

