### 宇部市ガス水道局情報紙

平成22年(2010年)2月発行 編集・発行/宇部市ガス水道局

### 水道事業部]

〒755-0022 宇部市神原町一丁目8番3号 電話0836(21)2171(代表) FAX0836(21)2172 E-mail: ubesuido@ymg.urban.ne.jp

URL: http://www.ymg.urban.ne.jp/home/ubesuido/index.htm

〒755-0027 宇部市港町一丁目14番35号 電話0836(31)0141(代表) FAX0836(31)0201 E-mail: info@ubegas.jp

URL: http://www.ubegas.jp



## 平成21年7月中国・九州北部豪雨と水道事業部の危機管理



山口市における給水活動

昨年7月の豪雨は、山口市・防府市をはじめ、県内各地に多大 な被害を与えました。宇部市では水道施設の停電や土砂崩れに よる水道管破損により一部地域での断水、厚東川の増水による 水道施設の浸水などの被害を受けました。また、豪雨被害の大 きかった山口市において、日本水道協会山口県支部からの要請 により給水活動などを実施しました。

> 平素から水道事業部では、自然災害だ けでなく、水質汚染事故などの緊急事態 を想定した危機管理マニュアルを作成し、 市、県、地域と連携して復旧作業や応急 給水などの災害対策活動を効果的に実施 できる体制を整えています。今年度は、 新型インフルエンザに対する危機管理マ ニュアルを新たに追加しました。



豪雨時の広瀬浄水場周辺の様子(進入道路が水没している)

小野両川の土砂崩れによる水道管の破損



たくさんのご参加ありがとうございます

宇部市では、小野湖周辺の水源 かん養機能向上のため、平成14年 度から緑地保全地区の整備、森林 の維持管理、啓発活動などの水源 かん養事業に取り組んでいます。 水道事業部では、昨年の10月25日 に水源保全体験を実施し、カルス



ト森林組合のご協力のもと、秋吉 みんなで除伐作業をしています



台家族旅行村において雑木の除伐作業と木工細工を行いました。水源地域の豊かな自然に触れるこ とで、森林保全の大切さを改めて確認することができました。

森林整備は多くの労力と時間がかかり、水源かん養機能の効果が現れるまでには相当な年月が必 要となるため、恒久的に取り組んでいくことが重要です。水道事業部では、水源かん養についてよ り多くの人に関心をもってもらえるよう、今後も啓発活動を実施していきますので、皆様のご参加 をお待ちしています。

実施日:平成21年10月25日(日) 参加者:63名

※平成21年4月1日現在

水道事業部には、現在、総務課、営業課、工務課、浄水課の4つの課があります。 各課の業務内容と直通電話番号についてご案内します。

## (総務課の業務で担当が不明な場合は、) 21-2171(総務係)にお掛けください。)

11.0.373.0.14	\L  L .	/   (NUSD)   (N )   C   C   C   C   C   C   C   C   C					
係名	電話番号	主な業務内容					
総務係	21-2171	総合受付、局や課の庶務					
職員係	21-2269	職員に関する事務					
財政係	21-2291	収入や支出に関する事務					
管財係	21-2294	契約に関する事務、財産の管理					
経営企画係	21-2417	経営に係る企画・調整					

### / 営業課の業務で担当が不明な場合は、) 【21−2295(調定係)にお掛けください。ノ

係 名	電話番号	主な業務内容							
調定係	21-2295	水道料金の減額に関する事務、課の庶務							
窓口係	21-2304	水道の中止・開始などの受付							
料金係	21-2306	水道料金の支払いに関する事務							
調査サービス係	21-2371	宅地内の漏水調査、検針							
量水器係	21-2376	水道メーターの維持管理							

## 工務課

(工務課の業務で担当が不明な場合は、 21-2393(工事管理係)にお掛けください。)

係名	電話番号	主な業務内容					
工事管理係	21-2393	工事・にごり水に関する受付、課の庶務					
給水係	21-2399	配水管工事、配水施設の維持管理					
給水装置係	給水装置工事の受付						
漏水防止係	21-2406	公道の漏水修理、出水不良の調査					
改良工事係	21-2407	公共下水などに伴う水道管の移設工事					
配水係	21-2408	配水管整備事業の計画					

## 浄水課

(広瀬浄水場 41-6004) 中山浄水場 21-1492)

係 名 電話番号		主な業務内容				
浄水係		浄水施設の案内、課の庶務				
施設係	41-6004	浄水施設の維持管理				
操作係	41 - 0004	浄水施設の運転操作・点検整備				
水質係		水質検査全般				

区分			水質基準(5]耳	頁目)			
					市内平均值		
分類		項目	基準値	宇部地域楠地域			
				上水道	上水道	簡易水道	
病原生物の	1	一般細菌	100個/1mL以下	0	0	0	
代替指標	2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
	3	カドミウム及びその化合物	0.01mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
	4	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	
##	5	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	0.001未満	0.001	0.001未満	
無 機 物	6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
物	7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	0.001	0.001未満	0.001	
重	8	六価クロム化合物	0.05mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
重 金 属	9	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
庙	10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.56	0.35	0.57	
	11	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	0.08未満	0.11	0.08未満	
	12	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	0.05未満	0.05未満	0.05未満	
	13	四塩化炭素	0.002mg/L以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	
Ī	14	1,4- ジオキサン	0.05mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
_ [	15	1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
般有機物	16	シス -1,2- ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
機	17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
物	18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
	19	トリクロロエチレン	0.03mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
	20	ベンゼン	0.01mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
	21	塩素酸	0.6mg/L以下	0.16	0.06未満	0.11	
	22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
	23	クロロホルム	0.06mg/L以下	0.011	0.015	0.001未満	
274	24	ジクロロ酢酸	0.04mg/L以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	
月 毒	25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	0.003	0.002	0.001未満	
消毒副生成物	26	臭素酸	0.01mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
五成	27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.021	0.025	0.001	
物	28	トリクロロ酢酸	0.2mg/L以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	
	29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	0.007	0.008	0.001未満	
	30	ブロモホルム	0.09mg/L以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
	31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	0.008未満	0.008未満	0.008未満	
	32	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	0.01未満	0.01未満	0.01未満	
<b>学</b> 点	33	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	0.04	0.02未満	0.02未満	
着色	34	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	0.03未満	0.03未満	0.03未満	
	35	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	0.01未満	0.01未満	0.01未満	
味	36	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	8.6	10.2	14.2	
着色	37	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
	38	塩化物イオン	200mg/L以下	14.1	14.9	9.3	
味	39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	70.4	40.5	127	
	40	蒸発残留物	500mg/L以下	110	98	189	
発泡	41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	
	42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	0.000001未満	0.000001	0.000001未満	
カビ臭	43	2- メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満	
発泡	44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	
臭気	45	フェノール類	0.005mg/L以下	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	
味	46	有機物 [全有機炭素 (TOC) の量]	5mg/L以下	0.7	0.8	0.5未満	
	47	pH値	5.8以上8.6以下	7.8	7.1	7.9	
基件	48	味	異常でないこと	異常なし	異常なし		
的	49	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
基礎的性状	50	色度	5度以下		1未満		
1/\	51		2度以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	



平成20年度の宇部市の水道水は、水道法に基づく水 質基準51項目すべてに適合しています。同時に、消毒 効果を表す残留塩素も確保されています。

宇部地域(厚東川水系)と楠地域(有帆川水系)の2つの 水源がありますので、地域別に水質検査結果をお知ら せしています。

なお、水質検査計画に基づく詳細な水質結果につい ては、ホームページで公表しています。

### http://www.ymg.urban.ne.jp/home/ubesuido/index.htm

項目	主な要因	障害・疾病・その他
32	鉱山・工場排水、亜鉛メッキ鋼管	七浬
33	工場排水、アルミニウム系凝集剤	白濁
34	地質、工場排水、鉄管	不快な臭味、赤い水
35	鉱山·工場排水、給水装置	金属味、青い水
36	工場排水、海水	異味
37	地質、鉱山·工場排水	黒い水
38	地質、海水、生活·工場排水	異味
39	地質	下痢、石鹸の洗浄効果低下
40	カルシウム、マグネシウム、ケイ酸	苦み·渋みの異味
40	ナトリウム、カリウムなど	



高周波プラズマ質量分析装置 (ICPM-8500) 微量の金属類を測定する水質試験機器です。

アクトビレッジおのから県道伊佐吉部山口線を通って吉部

小学校に向かう途中、厚 東川の岸近くに、寄り添 うように二つの岩があ り、その様子から夫婦岩 (めおといわ)と呼ばれて います。近くに清水が湧 いている場所もあり、き れいな水源である厚東川 を象徴する場所のひとつ です。



吉部の夫婦岩

## 地面にある右図のものは なんでしょう?



仕切弁ボックスといい、水道管内の水の流れを止めるための弁(バ ルブ)が中にあります。宇部市では白鳥の図が描かれていますが、都市 によってデザインが異なり、それぞれの市の名物などが描かれていま す。旅行に行かれた際には、注意して御覧になってはいかがでしょうか?

また白鳥の向きは、水道管の布設方向を示しています。(下図のように水道 管が布設されています。)



配水管布設替工事などに伴い、鉛製給水管をポリエチレ ン管などに取り替えています。

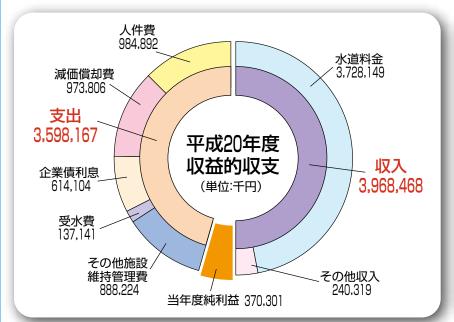
平成20年度は、2,114戸(更新率11.6%)2.9km(更新率5.0 %)を取り替えました。

(統計数值:平成21年3月31日現在)

項目	平成20年度	平成19年度	差 引
鉛管使用戸数(戸)	16,188	18,302	△2,114
鉛管残存延長(km)	55.6	58.5	△ 2.9



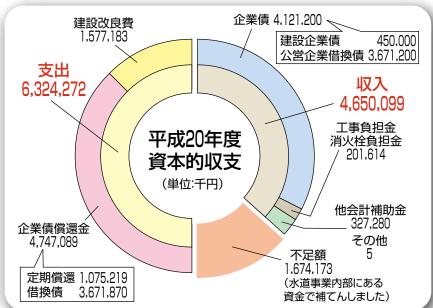
# 平成20年度決算



収益的収支とは… | 年間の営業活動による収入と、これに対応する支出のことです。水道料金がおもな収入で、安全な水を供給するために必要な経費がおもな支出です。

平成20年度の経営成績は、事業収益3,968,468千円、事業費用 3,598,167千円となり、収支差引の結果、370,301千円の純利益を計上することができました。

なお、この純利益は、企業債(借金)の返済や今後の施設更新費 用の一部に充当します。



資本的収支とは…安全な水を供給するために必要な施設の建設改良の 費用や今まで借り入れた資金の返済とその財源の収支です。

### くおもな事業>

- ○水源かん養基金へ積立
- ○老朽化した浄水場施設改良工事や配水管布設替工事など
- ○上水道統合整備事業(平成16年度着工、平成20年度完了)
- ○粉末活性炭自動注入設備本格稼働開始

### 公営企業借換債とは?

水道の施設(浄水場や水道管)の建設又は更新する際に、高い利率(平成20年度は5~7%が対象)で借り入れていた資金について、低金利で借り換えるための起債のことです。今年度の公営企業借換債により、将来の支払利息が約11億円軽減されました。



近年の節水意識の高まり、節水器具の普及などにより水道料金収入は減少傾向にあります。今後も、経営の安定に努め、水道水の安全・安心・安定供給を持続するとともに、より質の高い水道サービスを提供し、市民に信頼される水道事業を目指します。

項目		単位	平成20年度		平成19年度			亚出10年度	平成17年度	
	以 日 日		宇部地域	楠地域	合 計	宇部地域	楠地域	合 計	平成18年度	一块1/牛皮
	行政区域内人口	人	167,753	6,794	174,547	168,562	6,916	175,478	176,680	178,046
	給水人口	人	167,168	5,318	172,486	168,105	5,345	173,450	174,612	175,917
	普及率	%	99.7	78.3	98.8	99.7	77.3	98.8	98.8	98.8
事業概況	年間配水量(a)	干㎡	21,626	599	22,225	22,132	602	22,734	23,286	23,896
概	年間有収水量(b)	干㎡	19,520	541	20,061	19,943	548	20,491	20,959	21,340
沈	年間有収率(b/a)	%	90.3	90.3	90.3	90.1	91.0	90.1	90.0	89.3
	給水原価	円/㎡	178.21	190.14	178.53	179.69	226.52	180.94	180.27	180.95
	供給単価(c/b)	円/㎡	185.99	180.33	185.84	186.36	180.29	186.20	186.83	187.55
財務	事業収益	百万円	3,853	115	3,968	4,003	116	4,119	4,259	4,316
務	〔うち給水収益(c)〕	百万円	(3,631)	(97)	(3,728)	(3,717)	(99)	(3,816)	(3,916)	(4,002)

- (注) 1. 行政区域人口・給水人口及び普及率は、3月31日現在で算出しています。
  - 2. 単位の調整を行っているため、表示単位未満の数値については計算と一致しない場合があります。

## 水道の使用に伴うCO2の排出量について

水道水を皆様のご家庭に供給するまでには、主に浄水場や配水池の設備などで電気を使用することに伴いCO<sub>2</sub>が発生しています。 水道の使用に伴うCO<sub>2</sub>の排出量は、下記の計算式により計算できます。

**6**.....

[水道の使用量] m³×0.285 (排出原単位) = [CO2 排出量] kg

※排出原単位は、宇部市の平成20年度配水量1㎡当たりのCO2排出量(kg·CO2/㎡)



### 【例】〕カ月分のCOz排出量の計算方法

- (1)「今回ご使用水量・料金等のお知らせ」(以下「お知らせ票」という。)の「ご使用期間」( の部分)から、使用日数を計算します。 10月6日~12月5日の使用日数は、61日になります。
- (2) お知らせ票の「今回ご使用水量」( の部分)を使用日数で割り、1日分の使用水量を計算します。

20m³÷61日**≒0.328m³**/日

(3) 1日分の使用水量に1ヵ月の日数(10月なら31日)を掛けた数値に 排出原単位を掛けると、1ヵ月分のCO2排出量となります。

 $(0.328\text{m}^3/\text{H}\times31\text{H})\times0.285\text{kg}\cdot\text{CO}_2/\text{m}^3$  $\doteqdot$ **2.90kg** 

## ガス事業部からのお知らせです

## 宇部地区大会

平成21年11月15日(日)、男女共同参画センターにて『全国親子クッキングコンテスト字 部地区大会』を開催しました。

「我が家のばんごはん」~作ること食べることで家族の笑顔と会話があふれ、我が家 定番の人気メニューで我が子にも伝えたいばんごはん~ をテーマに、中国地区大 会出場への代表をめざして市内の親子3組6名が出場し、日頃の腕前を披露しました。 審査の結果、東岐波の岸田さん親子が優勝し、中国地区大会へ出場しました。







宇部地区大会に参加された3組の親子の皆さん

## 中国地区大会

平成21年12月6日(日)、広島市の広島ガス・ガストピアセンターで行わ れた『全国親子クッキングコンテスト中国地区大会』へ岸田さん親子が宇 部地区代表として出場しました。中国5県の各地区大会優勝チーム8組 が東京で開催される全国大会へ出場をかけて競い合いました。各代

表チームとも熱戦を勝ち抜いてきただけ あってハイレベルな戦いとなりました。

結果、岸田さん親子チームは、並み 居る強豪の中、中国地区準優勝という 大変優秀な成績でした。

おめでとうございます。



美味しそうに出来上がりました







なかなかの手さばきです

準優勝おめでとうございます

# ガスコェスタ

### ガス器具展 2009

ガス事業部恒例のガスフェスタ(ガス器具展)を平成21年10月24日(土)25日 (日)の2日間、新天町ハミングロードで開催し、2日間で約1.500人のご来場が ありました。

今年のガスフェスタは、『ガスならできる 安全安心 ホットな暮らし』をキ ャッチフレーズに、環境に優しく省エネ効果に優れた高効率給湯器の特価 販売をはじめ、全バーナーに安全装置を装備したSiセンサーコンロに暖房 機器、風呂給湯器、小型瞬間湯沸器に炊飯器など最新ガス機器の展示・ 販売、また、温水を利用した浴室暖房乾燥機と床暖房の実演を行いました。

お買上げ抽選やビンゴゲーム大会などのイベントも大好評で大盛況の2日 間でした。



たくさんのご来場、 ありがとうございました



ビンゴゲームで盛り上がり!

## 宇部市ガス事業検討 委員会を設置

平成21年5月26日(火)、9名の委員により構成される 「宇部市ガス事業検討委員会」が設置され、同日、 第1回目の委員会が行われました。

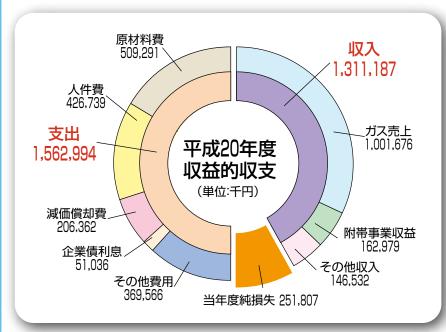
その後、同年7月17日金に第2回目、10月8日休に 第3回、11月20日金に第4回、平成22年1月15日金に 第5回の委員会を開催しました。

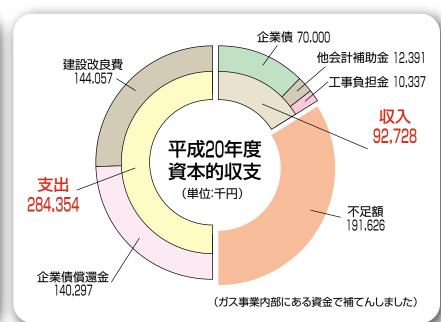
この委員会で今後の字部市におけるガス事業のあ り方を様々な方向から検討し、本年3月に市長へ答 申を提出する予定となっています。

※この検討委員会の概要はガス事業部のホームペー ジ(http://www.ubegas.jp)でご覧になれます。

# 平【成【20】年【度】決【算

平成20年度の経営成績は、事業収益1,311,187千円、事業費用1,562,994 千円となり、収支差し引きの結果、251,807千円の純損失となりました。





## 環境にやさしい天然ガス



事業概況

近年の省エネ意識の高まり、省エネ器 具の普及等によりガス販売量、供給戸数 ともに減少傾向にある厳しい環境にあり ますが、今後も安定供給のための導管網 整備、保安の確保及び新たな需要の開発、 さらに効率性を発揮し経営の健全化に努 め信頼されるガス事業を目ざします。

	項 目	単位	平成20年度	平成19年度	平成18年度	平成17年度
都	供給区域内戸数	戸	27,598	27,463	27,404	27,359
東	供給戸数	戸	16,187	16,221	16,365	16,578
12	普及率	%	58.7	59.1	59.7	60.6
都市ガス事業概況	年間販売量	干㎡	4,635	4,834	5,064	5,504
概	販売原価	円/㎡	243.13	217.61	196.15	204.36
淣	販売価格	円/㎡	216.11	200.42	196.62	191.53
財	事業収益	百万円	1,311	1,244	1,437	1,408
財務	(うち都市ガス売上)	百万円	(1,002)	(969)	(996)	(1,054)