宇部市ガス水道局情報紙

すいすいだより

5

平成20年(2008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

[ガス事業部]
〒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

広瀬浄水場
粉末活性炭注入設備完成！

水道水のカビ臭などの異臭味対策として平成18年10月から工事を行い、平成19年12月、広瀬浄水場に粉末活性炭注入設備が完成しました。

近年の異常気象などの影響から、カビ臭のもとになる発臭プランクトンの増殖により原水に異臭味が発生する傾向が強くなり、特に平成15年は過去最大となったこと、さらに、平成16年4月の改正水道法の施行により、カビ臭の原因物質(2-MIB、ジェオスミン)が水質基準項目に追加され、水質管理体制の強化も必要となったことから、専門家や市民の代表から事業の必要性と効果などの評価を受け、国庫補助事業として実施しました。

本設備の完成により、高濃度の異臭味発生に対しても従来以上に迅速かつ適切に対応し、より安全でおいしい水づくりができるようになりました。

2～5階部分には、容量38㎥の活性炭貯蔵槽が2槽設置されています。そこに蓄えられた粉末活性炭を1階部分に設置された溶解槽で水に溶かし、浄水場に取り入れた原水に注入します。

粉末活性炭溶解設備

粉末活性炭貯蔵槽（下部）

水源かん養事業

水道事業部では水源かん養事業の財源として、お客様の水道使用量1㎥当たり1円に相当する額(約2,000万円／年)を「水源かん養基金」に積み立て、水源かん養事業の推進に努めています。水道事業部としては、平成14年度から水源かん養の啓発活動に取り組んでおり、水源地域を訪れ登山をする水源探訪や、ヒノキの間伐や竹細工などの水源保全体験を実施してきました。今後は、水源探訪と水源保全体験を隔年で実施することにしています。

今年度は、長門市と秋芳町の境に位置する「花尾山(標高669.1m)」を宇部山岳会の引率で市民の皆さんと訪れました。木々の間を流れる小川を横に見ながら山を登り、宇部市民の水源地域の自然を体感することにより、水の大切さや水源の環境保全に対する認識を深める良い機会になりました。

次回は、水源保全体験を予定していますので、多くの市民の皆さんの参加をお待ちしています。

実施日：平成19年10月28日㈰
参加者：80名(宇部山岳会、職員含む)

定期的な漏水チェックを！

水道の使用実態が変わらないのに使用水量が増加している場合は、漏水チェックをしてください。

お知らせ票裏面に記載

Q 漏水の調べ方…？

A　家中の蛇口を全部閉めて、水道メーターの星型(パイロット)を見てください。
回転していれば、漏水の疑いがあります。

Q 漏水していたら…？

A　漏水箇所が分かれば、修理してください。修理費用は、お客様の負担となります。漏水箇所や修理業者が分からない場合は、水道事業部調査サービス係(☎21-2371直通)にご連絡ください。

漏水は、水道料金に影響します。早期発見・早期修理に努め、資源を有効に使いましょう。

お支払いは、便利な口座振替で！

手続きは、市内の金融機関かガス水道局で

水道料金のお支払い方法

■納付制

郵送する納付書(ハガキ)で収納取扱金融機関かガス水道局に納付期限までにお支払いいただく方法です。

■口座振替制

銀行など収納取扱金融機関のお客様の預金口座から自動的にお支払いいただく方法です。

水質検査結果

区分		水質基準（50項目）				
分類		項目	基準値	市内平均値		
				宇部地域	楠地域	
				上水道	上水道	簡易水道
病原生物の代替指標	1	一般細菌	100個/1mL以下	0	0	0
	2	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出
無機物・重金属	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
	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
	7	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	0.001	0.001 未満	0.001
	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
	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
	10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	0.54	0.32	0.58
	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
一般有機物	13	四塩化炭素	0.002mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満
	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
	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
	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
	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
消毒副生成物	21	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
	22	クロロホルム	0.06mg/L以下	0.010	0.011	0.001 未満
	23	ジクロロ酢酸	0.04mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満
	24	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	0.003	0.003	0.001
	25	臭素酸	0.01mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
	26	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	0.019	0.019	0.001
	27	トリクロロ酢酸	0.2mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
	28	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	0.006	0.006	0.001 未満
	29	ブロモホルム	0.09mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
	30	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
着色	31	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
	32	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
	33	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
	34	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01
味	35	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	8.7	9.4	13.8
着色	36	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
味	37	塩化物イオン	200mg/L以下	13.8	14.0	9.5
	38	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	61.1	41.3	121
	39	蒸発残留物	500mg/L以下	101	93	187
発泡	40	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
カビ臭	41	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	0.000001	0.000001 未満	0.000001 未満
	42	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	43	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	44	フェノール類	0.005mg/L以下	0.005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
味	45	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	5mg/L以下	0.6	0.6	0.5 未満
基礎的性状	46	pH値	5.8以上8.6以下	7.8	7.1	7.9
	47	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし
	48	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし
	49	色度	5度以下	1 未満	1 未満	1 未満
	50	濁度	2度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満

項目	主な要因	障害・疾病
13	工場排水等による地下浸透汚染	肝臓障害、発ガン性
14		発ガン性
15		
16		麻酔作用、発ガン性
17		
18		頭痛、肝機能障害、発ガン性
19		嘔吐、発ガン性
20		発ガン性

平成18年度の宇部市の水道水は、水道法に基づく水質基準50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。

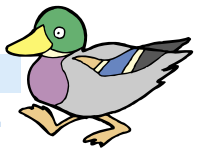
宇部地域(厚東川水系)と楠地域(有帆川水系)の2つの水源がありますので、地域別に水質検査結果をお知らせしています。

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

ガスクロマトグラフー質量分析計（GCMS-QP2010）
一般有機物、消毒副生成物、カビ臭を測定する水質試験機器です。

水源だより



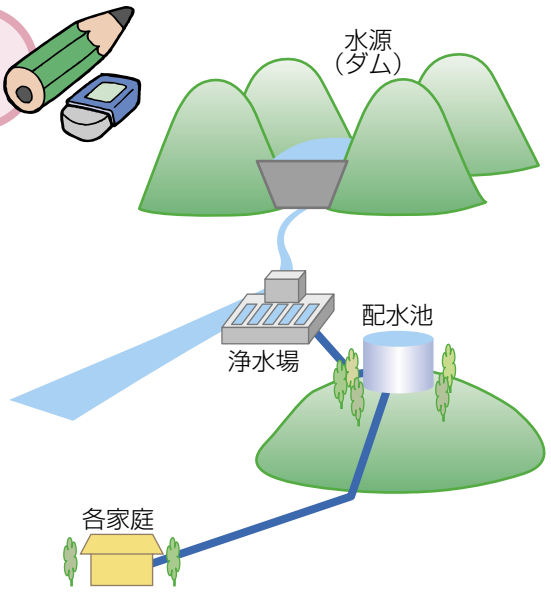
平成16年度に水源探訪でも訪れた宇部市内最高峰の荒滝山(標高459m：宇部市吉部)のふもとには、「荒滝の滝」があります。

夏でも冷たい水の流れは、登山者の疲れを癒すとともに、やがて厚東川へと流れ込んでいき、私たちの大切な水源のひとつとなっています。

勉強してみよう!

Q 浄水場で浄水処理された水は、どのようにして蛇口まで運ばれているのでしょうか？

A 河川やダムの水は浄水場で浄水処理され、ポンプにより配水池へ送られます。その後、自然流下により各中継配水池を経由しながらお客様の蛇口へと運ばれます。



鉛製給水管の解消状況をお知らせします

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18年度は、1,623戸(更新率7.5%)4.5km(更新率6.8%)を取り替えました。

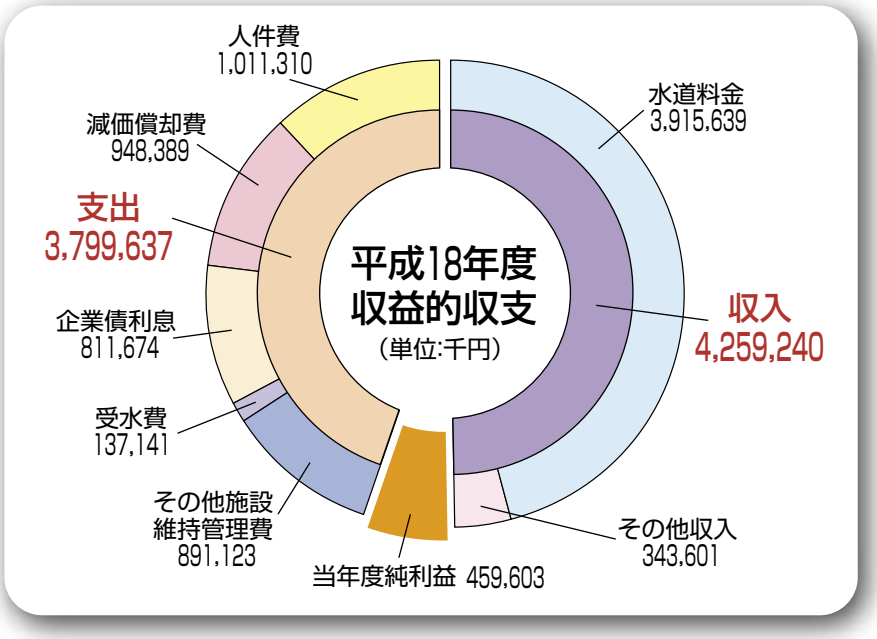
(統計数値：平成19年3月31日現在)

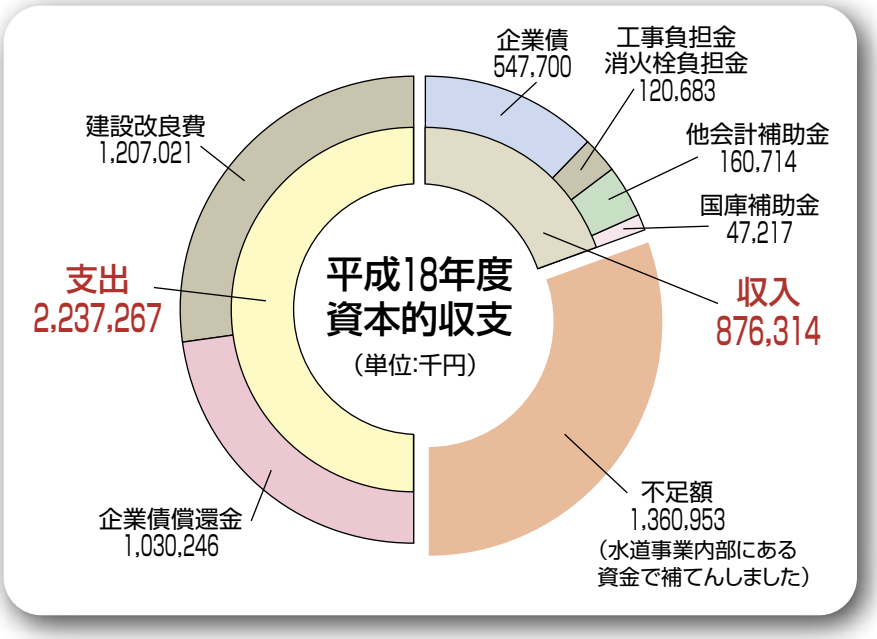
項　目	平成18年度	平成17年度	差　引
鉛管使用戸数(戸)	20,055	21,678	△1,623
鉛管残存延長(km)	62.1	66.6	△　4.5

平成18年度決算

平成18年度の経営成績は、事業収益4,259,240千円、事業費用3,799,637千円となり、収支差引の結果、459,603千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。





収益的収支とは…1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。

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。

＜おもな事業＞

○水源かん養基金へ積立(21,408千円)
○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年度完了予定)
○高度浄水施設整備事業(粉末活性炭注入設備工事 平成19年12月完成)

工事負担金・消火栓負担金とは？

工事負担金は、公共下水道事業などにより支障となる給・配水管を移設する場合に、また消火栓負担金については、水道事業部が消火栓を新設・取替などする場合に市などから受ける負担金です。

事業概況

近年の節水意識の高まり、節水器具の普及等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18年度			平成17年度			平成16年度	平成15年度
			宇部地域	楠地域	合計	宇部地域	楠地域	合計		
事業概況	行政区域内人口	人	169,610	7,070	176,680	170,858	7,188	178,046	178,680	172,170
	給水人口	人	169,148	5,464	174,612	170,358	5,559	175,917	176,034	171,302
	普及率	%	99.7	77.3	98.8	99.7	77.3	98.8	98.5	99.5
	年間配水量(a)	千㎥	22,648	638	23,286	23,239	657	23,896	23,320	23,345
	年間有収水量(b)	千㎥	20,397	562	20,959	20,770	570	21,340	20,895	21,071
	年間有収率(b/a)	%	90.1	88.0	90.0	89.4	86.8	89.3	89.6	90.3
	給水原価	円/㎥	180.42	174.99	180.27	181.32	167.25	180.95	186.59	188.78
	供給単価(c/b)	円/㎥	186.98	181.20	186.83	187.70	182.29	187.55	187.47	188.42
財務	事業収益	百万円	4,133	126	4,259	4,195	121	4,316	4,250	4,271
	〔うち給水収益(c)〕	百万円	(3,814)	(102)	(3,916)	(3,898)	(104)	(4,002)	(3,917)	(3,970)

(注) 1.平成15年度は、旧宇部市の実績値です。
2.平成16年度は、合併後(平成16年11月1日から平成17年3月31日まで)の楠地域の数値が含まれます。なお、行政区域人口・給水人口及び普及率は、平成19年3月31日現在で算出しています。
3.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。

宇部市水道ビジョンを策定・公表

「宇部市水道ビジョン」は、厚生労働省が平成16年6月に発表した「水道ビジョン」の方針を踏まえ、現状と将来の見通しを分析し目指すべき宇部市の水道の将来像を描き、その実現に向けた施策及び方策などをまとめたもので、平成18年度から平成22年度までを第一期として策定しています。詳細は、宇部市ガス水道局水道事業部ホームページに掲載しています。

宇部市水道ビジョンの仕組み

現状と課題 → 目標①安全で安心できる水道水の確保
目標②いつでも安定した水道水の供給
目標③効率的な事業運営
目標④お客さまサービスの向上
目標⑤環境・エネルギー対策
目標⑥国際協力などを通じた水道分野の国際貢献 → 事業計画 → 事業実施

ガス事業部からのお知らせです

公用車に天然ガス自動車を導入しました。

平成18年度に実施した天然ガス転換事業により、宇部市の都市ガスが天然ガスに変わりました。この環境にやさしい天然ガスの環境優位性を広くPRするとともに、石油代替エネルギーとして石油依存構造からの脱却を進めていくため公用車の更新に合わせ、平成19年9月にガス事業部で1台、水道事業部で1台の天然ガス自動車を導入しました。

この天然ガス自動車は、一般的にNGV(Natural Gas Vehicle)と呼ばれ、1991年から導入され始め、現在国内で約32,700台が普及しています。世界規模で見るとアルゼンチンの143万台を始め、ブラジル、パキスタンと続き世界中で約612万台の天然ガス自動車が活躍しています。

※天然ガスは、もともと硫黄などの不純物を含まず、燃焼時のCO_2発生量は化石燃料中最も少ないなど、環境負荷が少ないガスで、光化学スモッグ、酸性雨などの環境汚染を招く窒素酸化物（NO_x）、一酸化炭素（CO）、炭化水素（HC）の排出量が少なく、硫黄酸化物（SO_x）は全く排出しない環境に優しい熱エネルギーです。

ガス事業部、水道事業部でそれぞれ1台ずつ導入しました。

1km走行あたりガソリン自動車（燃費：15.6km/リットル）は約147g
天然ガス自動車（燃費：18.0km/㎥）は約117g
のCO_2を排出します。
……その差30g/kmとなります。
ということは、年間1万km走る同型車と比べると、
30g/km×10,000km=300,000gとなり、結果1年間で300kgのCO_2が削減できるということになります。

NGV

大型バスからフォークリフト車まで幅広い車種を揃えています。

バス　トラック　ごみ収集車　小型普通車　小型車バン　軽自動車　フォークリフト車

帰ってきた!! ガスフェスタ 2007 ガス器具展

天然ガス転換事業のため、平成17年、18年と中止しておりましたガスフェスタ（ガス器具展）を3年ぶりに開催いたしました。新天町ハミングロードを会場として、10月20日(土)・21日(日)の2日間で約1,200人のご来場がありました。

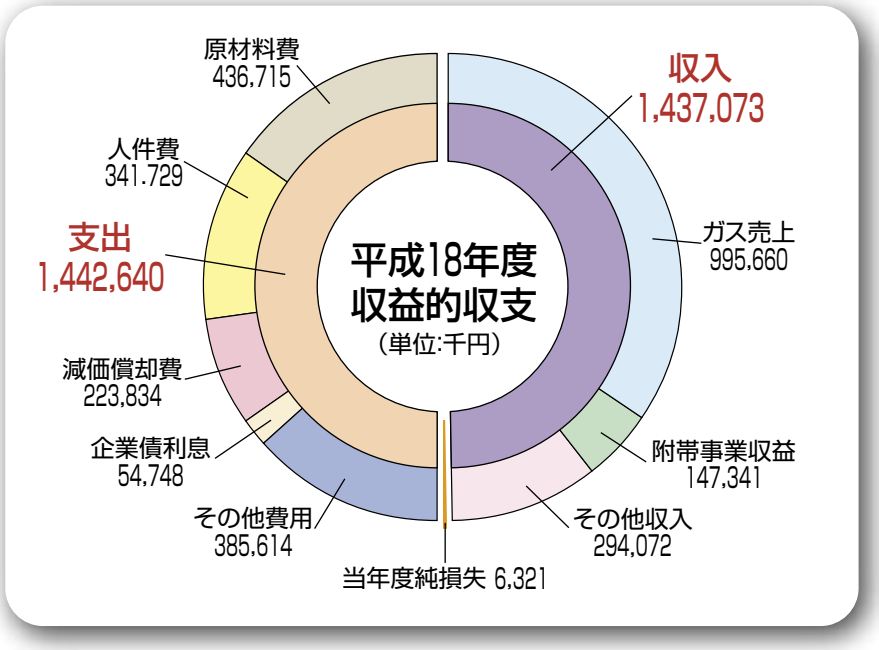
今年のガスフェスタは、「炎でつくる快適なガスエコライフ」をキャッチフレーズに、省エネ効果に優れた高効率給湯器の特価販売を目玉にビルトインコンロや風呂給湯機器、ファンヒーターなどの暖房器具に小型瞬間湯沸器や炊飯器など最新ガス器具の展示・販売、さらには温水を利用した床暖房や浴室暖房乾燥機の実演を行いました。イベントも20日の献血や21日の健康相談、バザーやビンゴゲーム大会などで2日間大いに盛り上がりました。

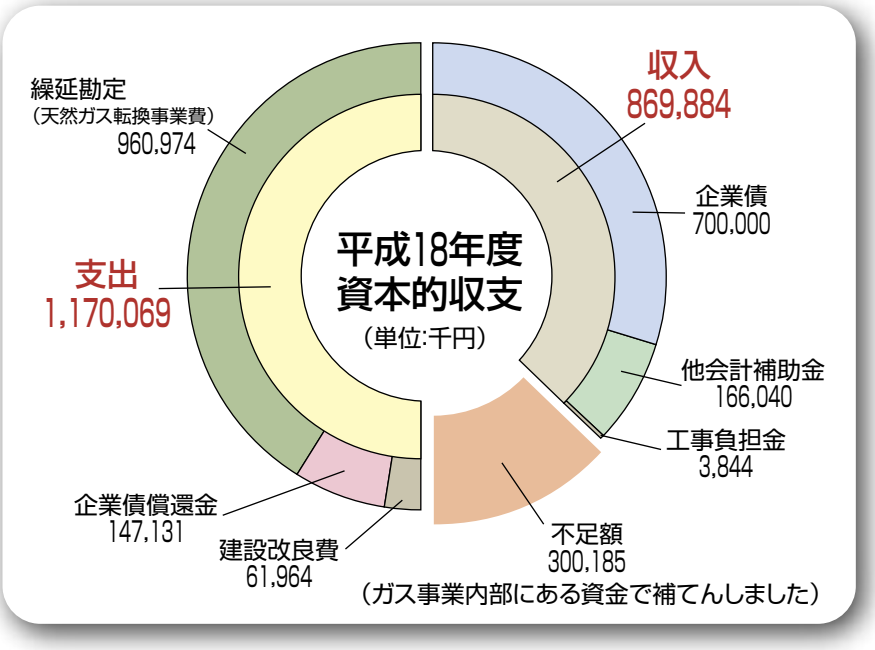
「日本の食文化は炎から。」最近のガスコンロの安全性、利便性を熱心に聞いていらっしゃいました。

風船ヨーヨーつりにスーパーボールすくい、ビンゴゲーム大会などを楽しみました。

平成18年度決算

平成18年度の経営成績は、事業収益1,437,073千円、事業費用1,442,640千円となり、収支差引から、期首と期末の棚卸し高の差額754千円を差し引いた結果、6,321千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

ガス販売量、供給戸数ともに減少傾向にあり依然として厳しい経営環境ですが、安定供給と保安の確保に努め信頼されるガス事業を目指します。

項目		単位	平成18年度	平成17年度	平成16年度	平成15年度
都市ガス事業概況	供給区域内戸数	戸	27,404	27,359	27,692	27,706
	供給戸数	戸	16,365	16,578	16,750	16,884
	普及率	%	59.7	60.6	60.5	60.9
	年間販売量	千㎥	5,064	5,504	5,418	5,388
	販売原価	円/㎥	196.15	204.36	189.36	193.90
	販売価格	円/㎥	196.62	191.53	193.41	196.03
財務	事業収益	百万円	1,437	1,408	1,339	1,373
	（うち都市ガス売上）	百万円	(996)	(1,054)	(1,048)	(1,056)