宇部市ガス水道局情報紙

すいすいだより

4

平成19年(2007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

宇部市で防災訓練を実施！

平成18年8月27日㈰「2006年総合防災訓練in宇部」と称して、恩田運動公園をメイン会場に、平成11年台風18号と同程度の台風襲来による高潮災害を想定した訓練を宇部市民・地域団体と山口県・宇部市をはじめとする防災関係機関が協働し行いました。

災害時においても飲用・医療・衛生・消火用として、水道水の確保は重要な課題であり、水道事業部では次のような訓練を行いました。

①給水タンク車による給水活動訓練　②山陽小野田市との相互融通配水管仕切弁操作訓練
③水道管破損復旧訓練　④簡易浄水処理実演

このような訓練を重ねることにより、宇部市防災計画や水道事業部危機管理計画に基づいた応急復旧活動を再確認することができ、職員及び市民が防災意識の向上と災害時の応急対応について学ぶことができます。

今後も県内で開催される防災訓練に参加し、他都市との応援復旧活動についても訓練を重ねていきたいと考えています。

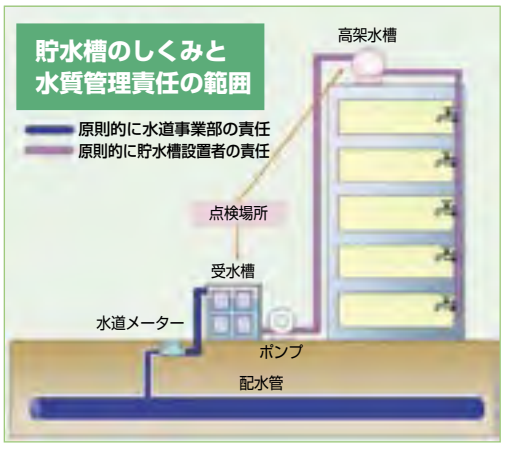
給水タンク車による給水活動訓練

水道管破損復旧訓練

小規模貯水槽水道の点検

小規模貯水槽（容量10㎥以下）の点検業務は、貯水槽水道の管理の徹底、促進のため実施しているもので、点検結果は、貯水槽水道設置者に通知し、適正な管理の指導、助言、勧告などを行っています。

なお、平成17年度からこの点検業務を民間に委託し実施しています。



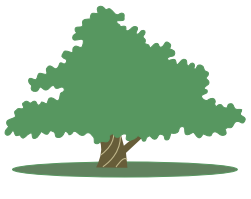
貯水槽水道とは…マンションなどの3階以上の高い建物は、水道水を受水槽にいったん貯めて、ポンプなどでくみ上げて各家庭に給水しています。このような給水設備のことです。水道法改正により、貯水槽水道の管理責任が明確になりました。

水道メーターの取替え

水道メーターは、計測の正確さを保つため、計量法で有効期間が8年間と決まっています。

この取替え業務は、民間委託しており、委託業者が取替えています。取替えがスムーズに実施できるよう、水道メーター付近に物を置いたり、犬などをつながないでください。

なお、取替え時期については、取替え月の前月に通知書を発行していますので、ご協力をよろしくお願いいたします。



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、お客さまの水道使用量1㎥当たり1円で算出した額(約2,000万円/年)を「水源かん養基金」へ積み立てるとともに、毎年、水源かん養事業として「啓発活動」を実施しています。

これまで、秋芳町の桂木山、龍護峰、宇部市の荒滝山、美東町の鯨ヶ岳など厚東川の水源を訪ね、地元講師の説明を受けながら森林保全の大切さを学んできました。

平成18年度で5年目を迎える水源かん養事業は、これまでと趣向を変えて、水源保全体験を実施しました。カルスト森林組合のご協力により、ヒノキの間伐と竹細工作業を行い、参加者共々、林業の大切さを肌で感じ、森林保全は水源かん養機能向上のための重要な施策として恒久的な取り組みが必要であることを確認し合いました。

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 未満	0.001 未満
	6	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	0.001 未満	0.001	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	0.38	0.24	0.52
	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	0.012	0.013	0.001 未満
	23	ジクロロ酢酸	0.04mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
	24	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	0.004	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	0.024	0.023	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	0.008	0.008	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	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	10.5	12.3	16.9
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	14.3	14.3	9.6
	38	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下	68.5	44.8	118
	39	蒸発残留物	500mg/L以下	110	100	184
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	0.0005 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	7.2	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
3	鉱山・工場排水	イタイイタイ病
4	工場排水	水俣病
5	鉱山・工場排水	皮膚障害
6	鉱山・工場排水・鉛管	蓄積毒
7	地質、鉱山・工場排水	皮膚の角化症、末梢性神経症
8	鉱山・工場排水	黄疸を伴う肝炎
9	工場排水	けいれん・呼吸麻痺
10	肥料、生活排水、腐敗動植物	メトヘモグロビン血症
11	地質、工場排水	斑状歯
12	海水淡水化、火山地帯の地下水	血圧低下、ショック症状

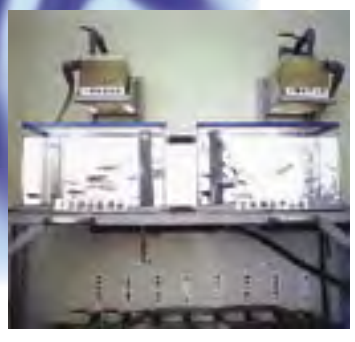
平成17年度の宇部市の水道水は、水道法に基づく水質基準50項目すべてに適合しています。同時に、消毒効果を表す残留塩素も確保されています。

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、ホームページなどで公表しています。

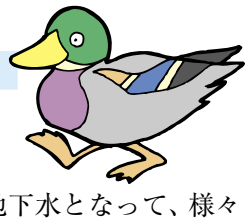
http://www.ymg.urban.ne.jp/home/ubesuido/index.htm

イオンクロマトグラフ
陰イオン類（硝酸態窒素、及び亜硝酸態窒素、フッ素、塩化物イオン）を測定する。



生物検定
主に原水の毒物を監視する。

水源だより



秋吉台周辺に降り注いだ雨は、地中で石灰岩に触れ、ミネラル(カルシウムなど)をたっぷり含んだ地下水となって、様々な場所で湧き出ています。

その一つが下嘉万にある「白水の池」です。石灰岩の影響で水は白く濁っていて、この池には美しい洞窟があることも知られています。

この水も厚東川支流へ流れ込み、私たちの豊かな水源を形成しています。

勉強してみよう!

Q 広瀬浄水場では、取り入れる水(原水)、つくった水(浄水)などの安全性を確認するため水質検査を行っています。

どのような機器を用いて水質検査を行っているのでしょうか？

A 広瀬浄水場には水質検査を行う検査機器がたくさんあります。上表の検査項目により使用機器が異なります。

また、厚東川に生息する魚類を用いた原水の毒物監視を行っています。（上記写真参照）

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に取り替えています。

平成17年度は、929戸（更新率4.1％）、3.4km（更新率4.9％）を取り替えました。

（統計数値：平成18年3月31日現在）

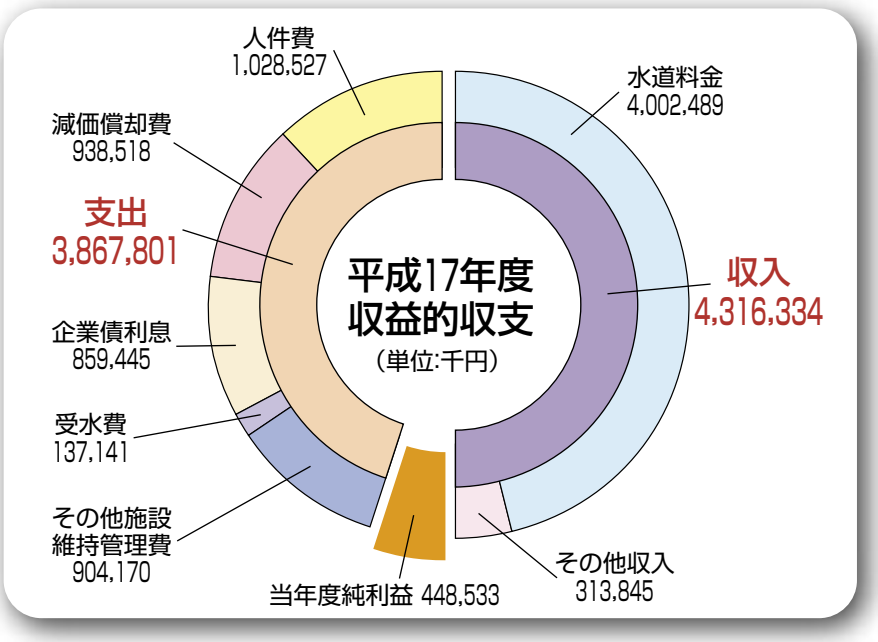
【単位：戸、km】

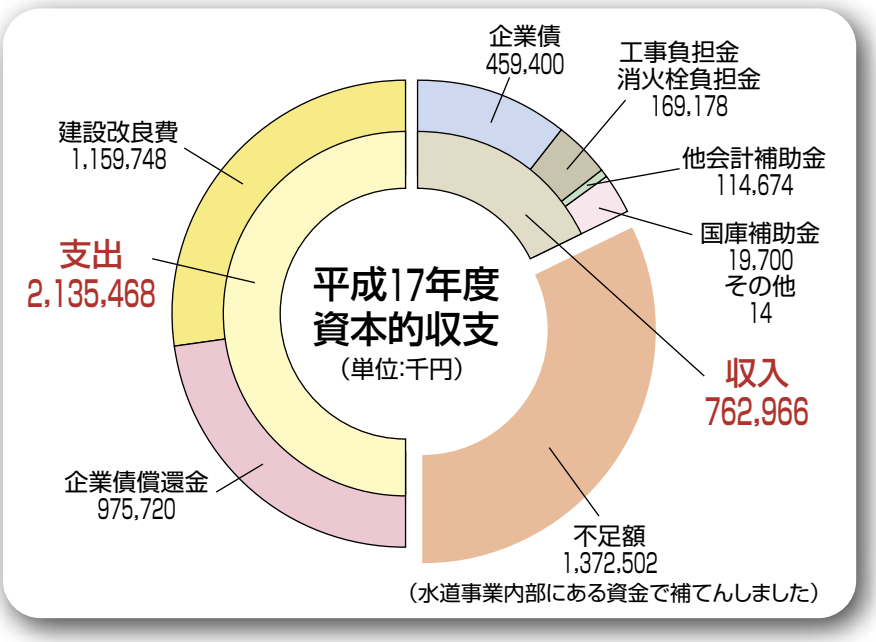
項　目	平成17年度	平成16年度	差　引
鉛管使用戸数	21,678	22,607	△929
鉛管残存延長	66.6	70.0	△3.4

平成17年度決算

平成17年度の経営成績は、事業収益4,316,334千円、事業費用3,867,801千円となり、収支差引の結果、448,533千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（21,466千円）
○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）
○小規模貯水槽水道の点検業務を外部委託

企業債の借り換えを実施

水道の施設（浄水場や水道管）を建設又は更新する際には、多額の費用がかかるため、国からその資金を借りています。昭和54年度、昭和55年度に高い利率で借り入れた資金について、国の制度によって利率の低い企業債に借り換えることができ、利息を減少させることができました。

事業概況

楠町との合併による水量の増加はあるものの、全体的には節水傾向となっていることから、水道料金収入は伸び悩みの状態です。今後も、事務の効率化と経営基盤の強化を図り、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の提供を目指します。

項目		単位	平成17年度			平成16年度			平成15年度	平成14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	170,858	7,188	178,046	171,418	7,262	178,680	172,170	172,506
	給水人口	人	170,358	5,559	175,917	170,737	5,297	176,034	171,302	171,447
	普及率	%	99.7	77.3	98.8	99.6	72.9	98.5	99.5	99.4
	年間配水量(a)	千㎥	23,239	657	23,896	23,051	269	23,320	23,345	23,651
	年間有収水量(b)	千㎥	20,770	570	21,340	20,729	166	20,895	21,071	21,318
	年間有収率(b/a)	%	89.4	86.8	89.3	89.9	61.7	89.6	90.3	90.1
	給水原価	円/㎥	181.32	167.25	180.95	186.18	238.92	186.59	188.78	193.74
	供給単価(c/b)	円/㎥	187.70	182.29	187.55	187.52	181.47	187.47	188.42	188.83
財務	事業収益	百万円	4,195	121	4,316	4,211	39	4,250	4,271	4,319
	〔うち給水収益(c)〕	百万円	(3,898)	(104)	(4,002)	(3,887)	(30)	(3,917)	(3,970)	(4,026)

(注) 1.平成14年度･平成15年度は、旧宇部市の実績値です。
2.平成16年度の楠地域は、平成16年11月1日から平成17年3月31日の5ヵ月間の数値です。なお、行政区域人口･給水人口及び普及率は、平成18年3月31日現在で算出しています。
3.平成17年度の行政区域内人口･給水人口は、同年11月に実施された国勢調査の結果に基づき修正しています。

新行財政改革プランを策定･公表

平成17年3月に総務省から出された「地方公共団体における行政改革の推進のための新たな指針」を受けて、今後の本市における行財政改革の取り組みを明らかにし推進していくため、「新行財政改革プラン」を策定しました。

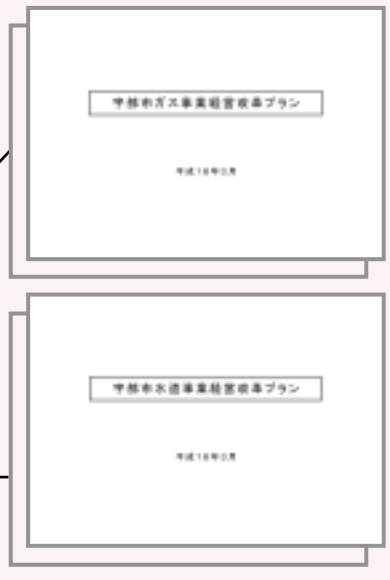
平成21年度までの取り組みを「経営改革プラン」としてまとめ、各事業部のホームページに公表しています。

経営改革プランのポイント

ガス水道局として
①民間委託などの推進・検討
②職員の削減と退職者の有効的な活用

ガス事業部として
①天然ガスの導入
②中期財政計画の策定
③製造設備の廃止

水道事業部として
①合併による水道施設の統廃合
②中期財政計画の策定
③水道ビジョンに沿った事業計画の策定



ガス事業部からのお知らせです

天然ガス転換完了

環境にやさしい都市ガスを、将来にわたり安定してお届けするために、平成18年7月31日から始まった天然ガス転換作業も供給区域を37地区に分けて順次ガス器具の調整作業をさせていただき、平成18年12月22日をもちまして無事完遂する事ができました。

転換期間中は、大変ご迷惑をおかけしましたが、今後は天然ガスを都市ガスとしてお届けすることになりました。皆さまご協力ありがとうございました。

転　換　戸　数…約16,400件
調整器具台数…約38,600台

作業風景

都市ガス13A（天然ガス）でお使いいただけるガス器具には、「都市ガス13A」又は「都市ガス13A（天然ガス）用調整済」の表示があります。

型式名　ガス消費量
都市ガス用　１３Ａ用
メーカー名

または

都市ガス１３Ａ（天然ガス）用
調 整 済　2006 年
宇部市ガス事業部

都市ガス13A（天然ガス）に変わっても、これまでと同じようにお使いいただけます。

●ガス代や煮炊きの時間は今までと変わりません。

天然ガスは今までのガスよりも高カロリーですが、ガス器具の調整により、ガス量を減らしてありますので、今までと同様の条件（使用器具・使用時間・気温・水温等）でお使いになれば、ガス代も、煮炊きに要する時間も、今までと変わりません。

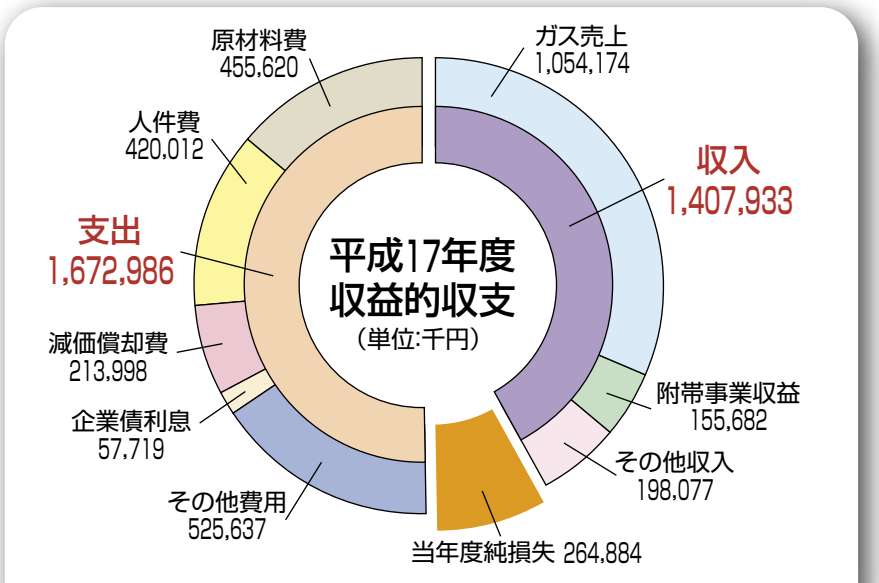
●ガスの臭いも変わりません。

天然ガスはもともと臭いがありませんが、今までのガスと同じような臭いをつけています。

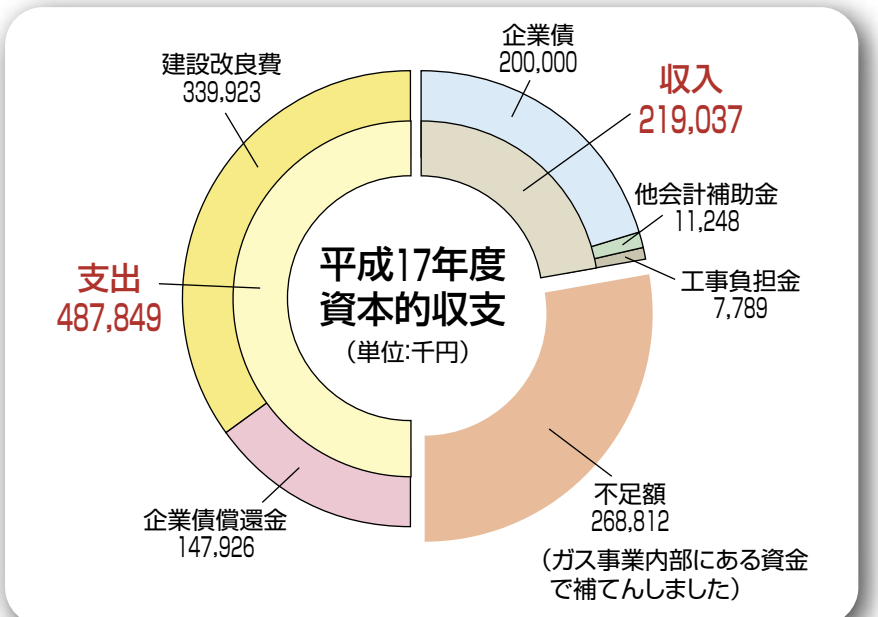
※天然ガスと従来のガスとでは成分が違いますので、炎が多少やわらかく見えることがありますが、全く心配はありません。

平成17年度決算

平成 17 年度の経営成績は事業収益 1,407,933 千円、事業費用 1,672,986 千円となり、収支差引の結果、264,884 千円の純損失となりました。



※当年度純損益は期首期末たな卸し高の差額を差引して算出します。



事業概況

ガス販売量は増加したものの、供給戸数は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17年度	平成16年度	平成15年度	平成14年度
都市ガス事業概況	供給区域内戸数	戸	27,359	27,692	27,706	27,564
	供給戸数	戸	16,578	16,750	16,884	17,243
	普及率	%	60.6	60.5	60.9	62.6
	年間販売量	千㎥	13,441	13,230	13,157	13,642
	販売原価	円/㎥	83.69	77.55	79.41	79.68
	販売価格	円/㎥	78.43	79.21	80.28	78.63
財務	事業収益	百万円	1,408	1,339	1,373	1,363
	（うち都市ガス売上）	百万円	1,054	1,048	1,056	1,073