資料３

にかほ市ガス事業の概要

にかほ市ガス水道局

目　　次

1　事業の概要 …… 1
（１）旧象潟町 …… 1
①創業の経緯 …… 1
②事業の沿革 …… 1
（２）旧金浦町 …… 2
①創業の経緯 …… 2
②事業の沿革 …… 2
（３）旧仁賀保町 …… 3
①創業の経緯 …… 3
②事業の沿革 …… 3
2　ガス水道局の組織及び事業別職員数 …… 4
（１）　ガス水道局組織 …… 4
（２）　配置職員数 …… 4
（３）　配置職員数の推移 …… 4
3　業務状況 …… 4
（１）　供給状況 …… 4
（２）　販売量等 …… 5
4　供給施設・設備等 …… 5
（１）　都市ガス製造所の必要性と建設までの経緯 …… 5
①熱量変更事業による必要性 …… 5
②町村合併の成否による方針の流動性 …… 5
③高規格道路建設によるガス調達の危機 …… 5
④パイプラインの譲渡 …… 5
（２）　ガス供給所の建設 …… 6
①象潟供給所 …… 6
②金浦供給所 …… 6
③仁賀保供給所 …… 6
（３）　主要設備 …… 6
①都市ガス製造所 …… 6
②ガス供給所 …… 7
③供給区域 …… 7
④ガス導管 …… 7
5　料金（料金表・販売単価・供給原価） …… 8
（１）　標準家庭の料金 …… 8
（２）　料金水準 …… 8
①東北管内の他ガス事業者との比較 …… 8
（３）　料金表 …… 8
①一般契約料金 …… 8
（４）　販売単価及び供給原価 …… 8

6　経営状況　……9
（１）　収支等決算状況　……9
（２）　損益計算書の推移　……9
（３）　貸借対照表の推移　……10
（４）　繰延勘定償却　……12
（５）　企業債の借り入れ状況　……12
（６）　企業債元金及び利息の償還状況　……12
（７）　企業債残高の推移　……13
7　経営指標　……13
（１）　損益に関する比率　……13
（２）　料金収入に対する比率　……14

1　事業の概要

（1）旧象潟町

①創業の経緯

象潟地域は古くから多く水田や沼地より天然ガスが噴出しており、昭和10年旭石油の坑井（深度300ｍ）よりガスが噴出していたが、当時は石油の利用を目的としていたため開発は行われなかった。

その後、昭和25年に秋田県が天然ガスの鉱床の開発を企画し、昭和25年から昭和27年まで象潟ガス田の試掘を実施し、昭和25年12月に象潟ＲＡ号井（深度300ｍ）の採掘に成功、次いで昭和27年３月に象潟ＲＢ号井（深度360ｍ）の採掘に成功した。

象潟町の都市ガスは、ＲＢ号井産のガスをすべて秋田県より購入し、昭和29年５月８日にガス供給事業の認可を受け、昭和29年７月20日から需要家に供給を開始した。

②事業の沿革

	月	事　業　内　容
昭和28年	７月	町議会にてガス事業実施を決議
	10月	秋田県と天然ガス売買契約を締結
	11月	ガス供給事業認可申請
昭和29年	１月	500㎥有水式ガスホルダー建設
	５月	ガス供給事業認可
	７月	創設工事竣工、140戸に供給開始
昭和31年	３月	需要家戸数630戸に達する
昭和32年	９月	秋田県より天然ガスＲＢ井を譲渡
昭和33年	２月	原料ガス不足によりプロパンを混入し供給する
昭和34年	２月	構内に天然ガスＲＣ井を開坑
昭和35年	１月	600㎥有水式ガスホルダー建設
	10月	帝国石油と天然ガス売買契約を締結
昭和37年	３月	需要家戸数1,163戸に達する
	10月	需要増大に備えて機械室改良
昭和39年	３月	需要家戸数1,268戸、主導管15,000ｍ、普及率75％
昭和43年	３月	需要家戸数1,608戸、主導管20,800ｍ
昭和45年	12月	1,500㎥×3kg/cm2球形ホルダー建設
昭和49年	３月	需要家戸数2,068戸、主導管36,500ｍ、普及率100％
昭和51年	３月	需要家戸数2,416戸、主導管40,800ｍ
昭和52年	10月	ガス供給条例の変更認可（料金改定）
昭和53年	12月	2,000㎥有水式ガスホルダー建設
昭和54年	11月	ガス供給圧力テレメーター設置
昭和55年	11月	供給ガス熱量自動制御工事実施
昭和56年	11月	ＬＰＧ発生設備を建設、製造所砂子島工場となる
	12月	供給ガス自動圧送制御工事実施
昭和58年	11月	ＬＰＧストレージタンク15t増設
昭和60年	11月	事業所と砂子島工場間の中圧管を２ライン化
昭和61年	３月	需要家戸数2,782戸、主導管50,500ｍ
平成３年	３月	500㎥有水式ガスホルダー廃止
平成４年	３月	秋田石油㈱の天然ガス受入停止、需要家戸数2,885戸、主導管53,900ｍ
平成５年	３月	天然ガス受入ライン改良工事
	11月	ガス分析計設置
平成７年	４月	ガス熱量4,200キロカロリーから4,600キロカロリーへ熱量変更
平成15年	２月	ガス水道事業所事務所移転
	５月	三陸南地震により供給停止
平成17年	９月	合併により事務所閉所

（2）旧金浦町

①創業の経緯

金浦・象潟地域は古くから各所にガス露頭があって知られており、昭和９年頃から試掘が行われて水溶性天然ガスの腑存が確認されていたが、当時は石油が目的であり天然ガスは需要もなかったため開発は行われなかった。昭和25年に至り秋田県が天然ガスの探鉱を目的として掘削した象潟ＲＡ号（深度303m）が、笹岡層で初めて水溶性天然ガス井として成功し、続いて昭和27年には象潟ＲＢ号井(深度366m)が成功、昭和29年には金浦町が掘削したＲ１号井(深度507.3m)が笹岡層及び天徳寺層で成功して、金浦・象潟地域の水溶性天然ガス開発の端緒となった。

金浦町の都市ガスは、このＲ１号井産出（日産約600m3）の天然ガスを原料として、住民の生活向上と公共福祉の増進を図ると共に産業の進展に寄与すべく、昭和29年９月12日にガス事業の認可を受け、昭和32年５月６日より供給を開始した。

②事業の沿革

	事　　業　　内　　容
昭和２９年～３３年	・現在の金浦供給所構内に天然ガス井戸（金浦町Ｒ１号井）を試掘（深度507.3m）し、日産約600㎥の噴出量を確認した。 ・昭和31年に有水単槽式ガスホルダー（600㎥）１基を建設し、空気混入方式により供給カロリーを17.6ＭＪ（4,200Kcal）の５ＡＮガスとして昭和32年5月より町中心部の需要家に供給を開始した。 ・導管網は、町中心部より整備され昭和33年度末の本支管敷設延長は、約6.0㎞となる。
昭和３４年～３９年	・昭和37年10月より、帝国石油（株）からパイプラインにより原料ガスの受入を開始した。 ・昭和38年には、町部中央を通る国道7号線改良工事に合せ、木ノ浦地区への本支管の延伸工事を行う。 ・ 昭和39年に金浦R1号井の産出量の減産分を補うため、ガス圧縮機を導入しリフト方式により天然ガスを採取する。
昭和４０年～４９年	・昭和40年にはピーク時に於ける供給圧力低下を防ぐため、供給用ルーツブロワー１基を導入した。 ・昭和44年にガス需要の伸びに対応するため、球形ガスホルダー（500㎥×3kg/㎡）１基を建設する。 ・昭和44年～47年には地蔵町、飛、赤石地区への本支管を延長し、同地区への供給を開始した。
昭和５０年～５９年	・昭和51年にガス需要の伸びと、購入原料ガスの不足に対応するため、原料ガス貯蔵用として有水単槽式ガスホルダー（2,000㎥）１基を建設する。合せて原料ガス需要増に伴うＡＰＬパイプラインからの受入圧力の低下を受けて、球形ガスホルダーへ移送貯蔵を行うためガス圧縮機１基を導入した。 ・昭和52年には供給ガス製造量の増加のため、排送機、送風機を更新し、さらに熱量を安定して供給するため、速応答型の熱量計を導入した。 ・昭和53年に町道５号線道路新設工事に伴い、赤石地区の供給圧力改善と金浦駅東側開発の新規需要に対応するため、ガス本支管を新設（約1.5㎞）した。 ・冬期間ピーク時における原料ガスの不足に対応するため、昭和55年にＬＰＧボンベによる増熱設備を建設し、さらに昭和56年には、ＬＰＧストレージタンク（15ｔ）及びＬＰＧ発生設備を建設し、製造量の安定を図った。 ・昭和59年12月より由利原で石油資源開発（株）により採掘された良質の天然ガスの受入を開始した。
昭和60年～平成６年	・平成５年度より、象潟町、仁賀保町、金浦町３町による下水道事業が開始され、それに伴いガス本支管の更新工事が盛んに行われる。尚、入替には耐震性に優れまた耐食性の高いＰＥ管を採用した。

平成７年～平成17年	・平成７年４月に国の「ＩＧＦ21計画」による、ガス種を集約するという計画の推進による第一段階として、供給熱量を17.6ＭＪから19.2ＭＪ（4,600Ｋcal）にカロリーアップを実施する。 ・平成９年度からの東北共同熱量変更事業に参加し、高カロリー化へ向けた取り組みが始まる。 ・平成17年度より石油資源開発（株）と共同で金浦町の工業団地内に13Ａガスプラントの建設が始まる。 ・平成17年10月に町村合併によりにかほ市が誕生する。 ・平成18年３月に13Aガス供給設備を建設する。 ・平成18年５月に、13Aプラントからの原料用ガスの受入が始まり、金浦Ｒ１号天然ガス井の産出を停止する。 ・平成18年10月に金浦地区の熱量変更作業が終了し、13Aガスの供給を開始する。同時に旧５ANガスの製造、供給を停止する。

（3）旧仁賀保町

①創業の経緯

昭和30年代なかごろまで、仁賀保町の家庭燃料は主に薪炭であり、価格高騰により入手が困難となってきたことから、町民に安定した燃料供給が可能な都市ガス事業開始の要望が高まってきていた。こうした声を受け、町当局では原料となる天然ガス井の掘削調査を数年にわたり行ったが、良好なガス坑井の発見には至らなかった。その様な折、帝国石油株式会社と原料ガス売買についての折衝が成立し、同社から供給を受けることが可能となった。

こうして昭和36年１月27日に公営ガス事業の認可を受け、同年４月８日より都市ガスの供給を開始したものである。

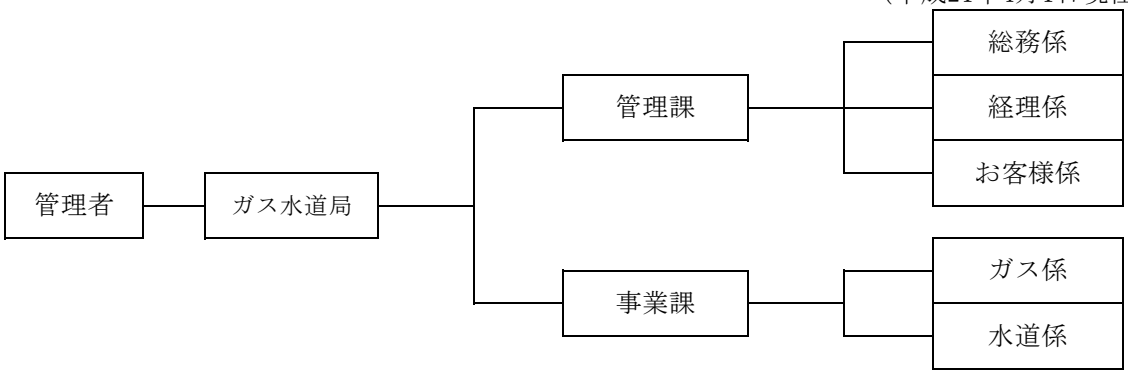
②事業の沿革

	事　業　内　容
昭和３６年～５３年	・昭和36年より帝国石油株式会社象潟鉱場より原料ガスの導入開始 ・昭和36年４月８日より有水式ガスホルダー(1,000㎥)１基を建設、供給ガスの熱量は29.27MJ（7,000kcal）で町中心部に供給開始 ・昭和43年12月に第１次圧力改善工事竣工 ・昭和46年２月に有水式ガスホルダー（2,000㎥）１基を建設 ・昭和52年に８月にガスホルダー（2,000㎥）を原料ガス貯蔵用に切替を実施
昭和５４年～６０年	・昭和54年５月より秋田石油株式会社からの原料用天然ガス導入を開始 ・昭和55年１月にＬＰＧ増熱器を設置し、原料ガスの枯渇傾向による不足分に対応 ・昭和56年12月に年々増加するガス供給量に対応するためＬＰＧガス発生設備を建設 ・昭和57年３月に帝国石油株式会社象潟鉱場閉鎖に伴う同社からの原料ガス導入停止 ・昭和59年12月に石油資源開発由利原鉱場からの原料用天然ガス導入開始
昭和61年～平成16年	・年次計画による老朽管の更新事業を実施。公共下水道事業開始に伴い、下水道事業工事区間での同時施工が主となる。

2　ガス水道局の組織及び事業別職員数

（1）ガス水道局組織

（平成21年4月1日現在）



（2）配置職員数

（平成21年4月1日現在）

所　属	ガス会計	水道会計	合　計
管理者	－	1	1
局　長	1	－	1
管理課	5	7	12
事業課	6	5	11
合　計	12	13	25

（3）配置職員数の推移

	ガス事業	
H17.10.1 現在	25	市町村合併により
H18. 1.1	24	人事異動減（一般部局）
H18. 4.1	24	
H18.12.1	18	熱変終了による人事異動減（一般部局）
H19. 4.1	15	人事異動減（一般部局）
H20. 4.1	13	配置見直し減
H20.10.1	12	配置見直し減
H21. 4.1	12	

※管理者を除く

3　業務状況

（1）供給状況

〔46.0MJ/㎥〕

項　　目		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
供給区域内戸数	戸	7,068	6,721	6,761	6,853
計画ガス供給戸数	戸	6,379	6,280	6,148	6,087
年度末需要家数	戸	6,280	6,160	6,068	5,997
供給区域内普及率	%	88.85	91.65	89.75	87.51
年間送出ガス量	㎥	2,171,032	2,100,396	2,337,384	2,137,179
うち自家使用ガス量	㎥	15,065	24,064	9,246	9,019
うち勘定外ガス量	㎥	-38,478	28,272	35,845	7,254
うち加熱用ガス量	㎥	7,386	9,227	11,995	20,917
一日平均供給量	㎥	5,992	5,586	6,230	5,753

（2）販売量等

〔46.0MJ/㎥〕

項目			平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
家庭用	戸数	戸	5,875	5,710	5,634	5,574
	販売量	㎥	1,478,730	1,407,696	1,337,425	1,254,849
商業用	戸数	戸	274	332	317	306
	販売量	㎥	277,827	271,881	568,850	525,792
その他用	戸数	戸	131	118	117	117
	販売量	㎥	430,502	359,256	374,023	319,348
合計	戸数	戸	6,280	6,160	6,068	5,997
	販売量	㎥	2,187,059	2,038,833	2,280,298	2,099,989

４　供給施設・設備等

１３Ａ製造供給設備の建設について

（１）都市ガス製造所の必要性と建設までの経緯（熱量変更事業と町村合併と高規格道路）

①熱量変更事業による必要性

旧３町は東北熱変共同体設立当初から参画し、東京ガス、仙台市ガス局等大手で熱変経験事業者の指導を仰ぎ、調査検討と準備を進め、その１つに１３Ａガスの製造・供給設備の建設が含まれていた。

東北全体のスケジュールの中で、３町の熱量変更作業は平成18年に実施することが決定した。各町とも半月から１ヶ月半の作業期間が必要で、その間は新旧両方のガスを製造供給する必要があるため、１３Ａガスの製造及び供給設備の建設または既存設備の改造は必須事項であり、検討していた。

②町村合併の成否による方針の流動性

当時は町村合併がまだ流動的な時期であり、ガス事業者としては３町各々で建設するか、共同で１箇所に建設するか、１箇所に建設する場合は何処に建設するかの話し合いを進めたが、なかなか結論が出ず、方針が定まらないまま合併の成否両方の場合を想定した検討を続けた。

③高規格道路建設によるガス調達の危機

そのような折、石油資源開発㈱からの協議があり、高規格道路建設（日沿道）により現在の国道７号が付替えになるため、由利原からの原ガス輸送ラインを廃止するか自費で新しく移設しなければならないことの報告と、それに伴う原ガス供給継続のための対策案について説明があった。

パイプラインを自費で移設する場合、工事費が原料ガスの購入価格にはね返り、したがってガス料金の値上げにつながるため、新しくＬＮＧサテライト基地を建設する案を採択した。石油資源開発㈱主導で建設し、にかほ市が一部を費用負担することで双方にとって有益な形で、すなわち原料の調達継続と１３Ａガス製造所の建設という問題が同時に解決した。

場所については当時の金浦町長の決断もあり、現在地に決定した。竣工は平成18年６月である。

平成18年５月末から試運転を行ない、旧ガス製造の原料として各供給所に１３Ａガス供給を開始した。ほぼ同時に由利原からの原ガスの供給が停止された。

④パイプラインの譲渡

パイプラインは旧西目町出戸周辺で分断され、その南側は不要管となるため、譲渡の可否について協議したところ、大沢川から象潟までの区間について平成18年４月１日付けで無償譲渡を受けることができ、現在も製造所と各供給所を繋ぐ輸送導管として使用している。

（２）ガス供給所の建設

①象潟ガス供給所

象潟地区の旧ガスの製造所は、象潟公会堂の海側にあり、ここで、設備の改造を検討したが、都市計画法上の宅地であるため改造の内容が法適合の範囲内ではできないため、止む無く現在の場所に新設することとした。後の無人化を見据えた設備設計を行い、都市ガス製造所と同時期の平成18年５月末に竣工した。

当初は、試運転としてガスをホルダーに貯蔵したものの、原料ガスの予備的な運用にとどまっていた。１３Ａ供給用としての本格運用は平成18年10月、象潟地区の熱量変更作業が開始してからである。また、平成20年３月には遠隔操作・監視の工事が完成し、都市ガス製造所から操作・監視ができるようになり、同年４月から象潟供給所を無人化した。

また熱量変更作業が完了した翌平成19年３月を以って旧ガスの製造所及び砂子島工場は全て廃止手続きをとった。

②金浦供給所

金浦事業所構内の空いている建物に制御盤１式と供給用のブロワー２基、ガバナー２基を設置した。

竣工は平成18年５月、実際の運用は金浦地区の熱量変更作業が開始した10月からである。

既存の2,000㎥ガスホルダー自体の圧力、いわゆるホルダー圧では供給圧がやや不足するため、一旦ブロワーで昇圧し、ガバナーで2.3ｋPa前後の設定で金浦地区に供給している。

1,500㎥球形ガスホルダーとＬＰＧ関連設備は平成19年３月末に、旧ガス供給用の600㎥有水式ガスホルダーは平成20年３月末に、それぞれ廃止手続きをとった。

③仁賀保供給所

ガス水道局構内の空いている建物に制御盤１式と供給用のブロワー２基、ガバナー２基を設置した。

竣工は平成18年５月、実際の運用は仁賀保地区の熱量変更作業が開始した９月からである。

既存の2,000㎥ガスホルダーのホルダー圧では夜間の供給圧がやや高くなってしまうため、ブロワーにより常時運転して昇圧したガスを供給し、所内のガバナーのほか、７箇所ある地区ガバナーで2.3ｋPa前後になる設定をしている。

旧ガス供給用の1,000㎥有水式ガスホルダーは平成19年３月末に休止扱いとした。

（３）主要設備

①都市ガス製造所

名　　称　都市ガス製造所
住　　所　にかほ市黒川字平森２５番地の４
製造開始　平成１８年５月（試運転含む）

製造ライン：２系統

設備	名称	能力・規格	数量	備考
ＬＮＧ貯槽	ＬＮＧタンク	円筒型　６０ＫＬ	２基	Ｔ－１０１，Ｔ－１０２
ＬＰＧ貯槽	ＬＰＧタンク	７ＫＬ	２基	Ｔ－２０１，Ｔ－２０２
ガス発生設備	ＬＮＧ蒸発器	エアフィン式　０．５ｔ／Ｈ	２基	Ｖ－１０１，Ｖ－１０２
	ＬＮＧ蒸発器	エアフィン式　０．５ｔ／Ｈ	１基	Ｅ－１０１（主に受入時）
	ＬＮＧ気化器	温水バス式　１ｔ／Ｈ	１基	Ｖ－１０３
	ＬＰＧ気化器	温水バス式　０．１ｔ／Ｈ	２基	Ｖ－２０２，Ｖ－２０３
供給設備	中圧ガバナー	直動型　１００Ａ	２基	設定圧90kPa、最大0.29MPa
温水設備	温水ボイラー	ボイラー及び循環ポンプ	２基	
温風発生設備	温風発生装置	ボイラー及び温風ダクト	２基	

②ガス供給所

ｉ）象潟地区
名　　称　象潟ガス供給所
住　　所　にかほ市象潟町字琴和喜１７番地の１
運用開始　平成１８年５月（試運転含む）

設備	名　　称	能力・規格	数量	備　　考
ガスホルダー	円筒型ホルダー	１００㎥　×　０．９７ＭＰａ （最大貯蔵量　計２，０００㎥）	２基	Ｔ－１０１，Ｔ－１０２
ガス圧縮機	ガス圧縮機	１００㎥　／Ｈ 吸込圧 0.05MPa、吐出圧 0.85MPa	２基	
供給設備	中間圧ガバナー	直動型　８０Ａ	２基	設定圧２０ｋＰａ
供給設備	低圧ガバナー	直動型　８０Ａ	２基	設定圧２．３ｋＰａ

ⅱ）金浦地区
名　　称　金浦供給所（金浦事業所）
住　　所　にかほ市金浦字十二林１８４番地の１
運用開始　平成１８年５月（試運転含む）

設備	名　　称	能力・規格	数量	備　　考
ガスホルダー	有水単槽式	２，０００㎥　×　１．７７ｋＰａ	１基	
供給設備	供給ブロワー	供給量　２００㎥　／Ｈ 吸込圧　1.5kPa、吐出圧　30kPa	２基	
供給設備	低圧ガバナー	直動型　８０Ａ	２基	設定圧２．３ｋＰａ

ⅲ）仁賀保地区
名　　称　仁賀保供給所（ガス水道局）
住　　所　にかほ市平沢字舟橋４番地
運用開始　平成１８年５月（試運転含む）

設備	名　　称	能力・規格	数量	備　　考
ガスホルダー	有水単槽式	２，０００㎥　×　２．９４ｋＰａ	１基	
ガスホルダー	有水単槽式	１，０００㎥　×　１．９６ｋＰａ	１基	休止中
供給設備	供給ブロワー	供給量　２００㎥　／Ｈ 吸込圧　1.5kPa、吐出圧　30kPa	２基	
供給設備	低圧ガバナー	直動型　８０Ａ	２基	設定圧２．３ｋＰａ

③供給区域
本市はそれぞれガス事業を営んでいた３つの町が合併したため、供給区域は３箇所に分割されている。
区域については、にかほ市ガス供給条例施行規則　別表第１による。

供給面積

地区	面積
象潟地区	3.8 ｋｍ^2
金浦地区	1.8 ｋｍ^2
仁賀保地区	4.6 ｋｍ^2
計	10.2 ｋｍ^2

にかほ市の行政面積　240.63 km2
4.24 ％

④ガス導管　（単位：m）

項目	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
本支管延長	127,782	137,321	137,522	137,636
うち中圧導管	3,636	12,357	12,357	12,803
うち低圧導管	124,146	124,964	125,165	124,833

５　料金（料金表・販売単価・供給原価）

（１） 標準家庭の料金（一般家庭用）

【一般家庭で月２２㎥（標準家庭）使用した場合の料金（平成２０年１月分】

３，９７９円/月（基準単位料金：税込）

【算式】

基本料金６９０円＋従量料金単価１４９．５０円/㎥×２２㎥＝３，９７９円

（２） 料金水準

①　東北管内の他ガス事業者との比較

（ガス料金は、原料費調整額を含んだ従量料金単価で算出）

平成２０年１月分料金（税込）

事業者名	料　　金	比　　較
にかほ市	3,979	100.00
庄内町（旧余目町）	3,287	82.61
仙台市	3,922	98.57
東部ガス（秋田地区）	4,125	103.67
男鹿市（旧若美町）	4,487	112.77
酒田天然瓦斯㈱	4,545	114.22
由利本荘市	4,668	117.32
気仙沼市	4,871	122.42
男鹿市（旧男鹿市）	4,938	124.10
鶴岡瓦斯㈱	4,978	125.11
のしろエネルギーサービス㈱	5,665	142.37

（３） 料金表

①一般契約料金（一般家庭用）

平成２１年４月～平成２１年６月適用（早収料金）

使用量区分		基本料金（円/月）	従量料金基準単価 A（円/㎥）	原料費調整単価 B（円/㎥）	従量料金単価 A＋B（円/㎥）
０～２０㎥	A	630.00	161.7000	21.861	183.5610
２１㎥～１２５㎥	B	724.50	156.9750	21.861	178.8360
１２６㎥以上	C	2702.70	141.1515	21.861	163.0125

（４） 供給単価及び供給原価

（平成20年度：税抜き）

区　　分		原価内訳（円）	構成比（%）
供給単価（料金単価）		173.34	－
供給原価		278.65	100.00
供給原価内訳	原材料費	76.73	27.54
	人件費	38.60	13.85
	経　費	48.60	17.45
	減価償却費	39.02	14.00
	支払利息	13.26	4.76
	小　計	216.22	－
	繰延勘定償却	62.43	22.40
	合　計	278.65	－

６　経営状況

（1）収支決算状況

（単位：円）

項　　目	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
収益的収入	374,129,354	349,017,404	365,364,708	411,974,830
収益的支出	761,955,520	473,727,573	581,689,969	606,269,206
純利益（▲純損失）	▲387,826,166	▲124,710,169	▲216,325,261	▲194,294,376
年度末未処理損失	5,714,417	130,424,586	346,749,847	541,044,223
資本的収入	380,210,066	794,793,139	9,737,450	130,380,250
資本的支出	477,246,963	1,021,222,010	106,548,613	199,997,122
資本的収支不足財源	▲97,036,897	▲226,428,871	▲96,811,163	▲69,616,872

（2）損益計算書の推移

（単位：円）

項　　目	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
１営業損益				
(1) 製品売上	317,894,717	297,760,708	327,142,987	364,009,775
１ガス売上	317,894,717	297,760,708	327,142,987	364,009,775
(2) 売上原価	132,046,273	182,061,933	153,052,049	192,830,526
ア期首たな卸高	60,295	59,472	936,722	331,311
イ当年度製品製造原価	132,902,894	184,600,300	153,307,285	194,078,596
ウ当年度製品仕入高	0	0	0	0
エ当年度製品自家使用高	857,444	1,661,117	860,647	1,208,266
オ期末たな卸高	59,472	936,722	331,311	371,115
売上総利益	185,848,444	115,698,775	174,090,938	171,179,249
(3) 供給販売費	124,869,972	175,942,669	332,173,592	330,702,400
(4) 一般管理費	58,474,528	49,103,732	54,983,084	33,790,190
事業利益（▲損失）	2,503,944	-109,347,626	-213,065,738	-193,313,341
(5) 営業雑収益	-8,611,160	1,406,635	5,152,056	-426,626
ア受注工事収益	101,603	531,164	213,792	287,758
イ器具販売収益	-5,433,877	638,174	2,681,826	-3,671,992
ウその他営業雑収益	-3,278,886	237,297	2,256,438	2,957,608
エ他会計負担金	0	0	0	0
(6) 営業雑費用	59,907,640	9,387,576	12,958,969	20,461,323
ア受注工事費	5,440,578	5,067,299	2,119,418	1,873,358
イ器具販売費用	54,467,062	4,320,277	10,839,551	18,587,965
営業利益（▲損失）	-6,107,216	-107,940,991	-207,913,682	-193,739,967
(7) 営業外収益	573,339	1,581,485	19,689,524	27,717,460
ア受取利息	94,829	58,684	188,139	78,568
イ雑収益	478,510	1,522,801	19,501,385	27,638,892
(8) 営業外費用	382,292,289	17,632,922	27,175,898	27,843,390
ア支払利息	7,529,559	17,632,922	27,175,898	27,843,390
イ繰延勘定償却	374,571,491	0	0	0
ウ雑支出	191,239	0	0	0
経常利益（▲損失）	-387,826,166	-123,992,428	-215,400,056	-193,865,897
(9) 特別利益	0	0	0	0
ア過年度損益修正益	0	0	0	0
(10) 特別損失	0	717,741	925,205	428,479
ア過年度損益修正損	0	717,741	925,205	428,479
イその他特別損失	0	0	0	0
当年度純利益（▲純損失）	-387,826,166	-124,710,169	-216,325,261	-194,294,376
前年度繰越利益剰余金等	382,111,749	-5,714,417	-130,424,586	-346,749,847
当年度未処理損金	-5,714,417	-130,424,586	-346,749,847	-541,044,223

（3）貸借対照表の推移

（単位：円）

区　　分	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
固定資産	1,727,049,696	2,089,032,026	2,096,276,302	2,192,875,341
有形固定資産	1,727,049,696	2,089,032,026	2,096,276,302	2,192,875,341
製造設備	64,563,064	100,392,298	93,662,948	228,394,375
天然ガス採取設備	19,995,178	13,352,623	13,345,495	13,338,367
供給設備	1,607,556,937	1,945,459,611	1,963,829,433	1,920,200,077
業務設備	34,934,517	29,827,494	25,438,426	21,521,212
液化天然ガス導入設備	0	0	0	0
建設仮勘定	0	0	0	9,421,310
無形固定資産	0	0	0	0
投資	10,000,000	0	0	0
投資有価証券	10,000,000	0	0	0
流動資産	451,940,659	214,525,355	124,121,347	93,649,030
現金及び預金	339,265,533	75,769,552	26,445,771	11,723,275
売掛金	48,400,678	42,420,199	46,383,049	41,355,386
未収金	36,323,241	69,004,892	11,875,712	5,304,094
製品	59,472	936,722	331,311	371,115
原料	0	0	0	0
貯蔵品	24,191,040	23,004,868	19,492,938	17,478,027
前払金	0	0	0	3,426,000
その他流動資産	1,580,878	1,451,636	17,211,869	12,029,966
原料	2,119,817	1,937,486	2,380,697	1,961,167
繰延勘定	172,679,616	647,609,251	516,504,897	385,400,551
開発費	172,679,616	647,609,251	516,504,897	385,400,551
資産合計	2,361,669,971	2,951,166,632	2,736,902,546	2,671,924,922

（単位：円）

区　　分	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
固定負債	0	0	0	0
退職給与引当金	0	0	0	0
修繕引当金	0	0	0	0
流動負債	131,001,553	44,107,397	46,253,886	59,015,062
買掛金	12,426,283	13,662,343	13,616,714	20,032,575
未払金	73,096,019	23,946,851	12,765,806	31,820,221
未払費用	3,955,351	3,087,337	1,749,618	57,084
前受金	946,144	110,152	65,123	73,690
預り金	1,227,756	3,300,714	18,056,625	7,031,492
起債前借	39,300,000	0	0	0
その他流動負債	50,000	0	0	0
引当金	0	0	0	0
ガス熱量変更引当金	0	0	0	0
負債合計	131,001,553	44,107,397	46,253,886	59,015,062
資本金	2,185,383,193	2,920,065,605	2,910,906,097	3,027,866,513
自己資本金	1,605,843,056	1,605,843,056	1,605,843,056	1,605,843,057
借入資本金	579,540,137	1,314,222,549	1,305,063,041	1,422,023,456
企業債	579,540,137	1,314,222,549	1,305,063,041	1,392,023,456
他会計借入金	0	0	0	30,000,000
剰余金	45,285,225	-13,006,370	-220,257,437	-414,956,652
資本剰余金	50,999,642	117,418,216	126,492,410	126,087,571
工事負担金	45,923,286	62,766,765	71,490,527	71,085,688
受贈財産評価額	45,923,286	28,027,986	28,378,418	28,378,418
その他資本剰余金	5,076,356	26,623,465	26,623,465	26,623,465
欠損金	5,714,417	130,424,586	346,749,847	541,044,223
当年度未処理欠損金	5,714,417	130,424,586	346,749,847	541,044,223
資本合計	2,230,668,418	2,907,059,235	2,690,648,660	2,612,909,861
負債資本合計	2,361,669,971	2,951,166,632	2,736,902,546	2,671,924,923

（4）繰延勘定償却

（単位：円）

年度	繰延勘定	繰延勘定償却	繰延勘定残高
１４決算	9,760,126	0	9,760,126
１５決算	117,583,216	1,952,026	125,391,316
１６決算	156,630,231	25,468,670	256,552,877
１７決算	285,621,874	374,571,491	167,603,260
１８決算	487,918,457	34,535,931	620,985,786
１９決算		131,104,354	489,881,432
２０決算		131,104,346	358,777,086
２１見込		131,104,340	227,672,746
２２見込		131,104,333	96,568,413
２３見込		96,568,413	0

（5）企業債の借入れ状況

（単位：千円）

借入先	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
財務省	172,100	618,100	0	0
公営企業金融公庫	122,600	130,200	0	0
銀行等引受	0	0	0	100,000
計	294,700	748,300	0	100,000
うち熱量変更費	272,000	358,000	0	0

（6）企業債元金及び利息の償還状況

（単位：千円）

償還先		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
財務省	元金	12,232	12,487	7,774	7,336
	利息	5,779	11,928	20,455	20,506
	計	18,011	24,415	28,229	27,842
公営企業金融公庫	元金	1,089	1,131	1,386	5,704
	利息	1,750	5,705	6,721	6,655
	計	2,839	6,836	8,107	12,359
銀行等引受	元金	0	0	0	0
	利息	0	0	0	682
	計	0	0	0	682
合計	元金	13,321	13,618	9,160	13,040
	利息	7,529	17,633	27,176	27,843
	計	20,850	31,251	36,336	40,883

（7）企業債残高の推移

（単位：千円、％）

借入先	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
財務省	361,763	967,377	959,603	952,267
公営企業金融公庫	217,777	346,846	345,460	339,756
銀行等引受	0	0	0	100,000
計	579,540	1,314,223	1,305,063	1,392,023
対前年度比率	194	227	99	107

7　経営指標

（1）損益に関する比率

（単位：％、千円）

項　　目		１７年度	１８年度	１９年度	２０年度	19年度 公営平均
総資本利益率	総資本に対する利益の割合を示す。比率が高いほど望ましい。	△ 16.4	△ 4.7	△ 7.6	△ 7.2	—
総収支比率	収益と費用の相対的な関連性を示す。比率が高いほど望ましい。	49.1	73.7	62.8	68.0	95.8
営業収支比率	業務活動率を示す。 比率は100％以上が望ましい。	99.0	75.9	62.1	66.3	106.3
経常収支比率	経常的な収益と費用の関連性を示す。比率は10％以上が望ましい。	97.4	73.8	62.9	68.0	99.4
利子負担率	負債に対する支払利息の負担割合を示す。比率は5％前後が望ましい。	1.2	2.7	4.1	4.0	2.5
企業債償還元金対減価償却額比率	企業債元金が事業規模に適正かを示す。比率の低い方が望ましい。	23.3	22.0	11.2	15.9	70.4
職員１人当りの営業収益	労働生産性を示す。 指数は高い方が望ましい。	36,801	34,342	25,931	35,636	73,070

（2）料金収入に対する比率

（単位：%）

項　　目		１７年度	１８年度	１９年度	２０年度	19年度 公営平均
企業債償還元金	企業債の発行額が事業規模に適正かの判断をする基準を示す。比率が高ければ固定経費が増す。比率の低い方が望ましい。	3.8	4.6	2.8	3.6	13.8
企業債償還利息		2.1	5.9	5.4	7.6	4.5
企業債元利償還金		5.9	10.5	2.8	11.2	18.3
職員給与費	比率が高ければ固定経費が増す。比率の低い方が望ましい。	28.3	35.3	36.3	22.3	12.4