

習志野市

ガス事業中期経営計画（第3次）

未来のために

～みんながやさしさでつながるまち～ 習志野



ナラシド♪

平成27年度～平成31年度

習志野市企業局

**良いモノは
必ず選ばれる。**

**そんな
ガス事業で
ありたい。**

目次

1 章 計画の策定趣旨	1
1-1 策定の趣旨	1
1-2 社会的背景とガス事業の現状	1
1-2-1 供給区域と特徴について	3
1-2-2 平均気温・月別販売量について	4
1-2-3 用途別使用量について	5
1-2-4 主要施設について	6
1-2-5 ガスの熱量・成分について	7
1-3 事業の課題	8
2 章 事業の基本方針	9
2-1 事業の基本方針	9
(1) 事業の基本方針	9
(2) 主要施策	9
2-1-1 PDCAサイクルについて	10
2-1-2 計画達成状況の公表について	10
2-2 計画の位置づけ	11
2-2-1 基本構想・基本計画との関連性について	12
2-3 主要施策	13
2-3-1 安定供給の確保と保安の高度化について	13
(1) ガス導管の更新計画	13
(2) ガス導管の維持管理	14
(3) 宅地内経年埋設管の入替え	15
(4) 原料の確保	16
2-3-2 災害対策について	17
(1) 災害時における体制の強化	17
(2) 地震災害対策	17

(3)	施設の耐震性の向上	18
(4)	復旧の効率化	19
(5)	被害状況の把握と資機材の確保	19
(6)	他事業者との相互協定	20
2-3-3	危機管理について	21
(1)	施設の不法侵入・テロ対策	21
(2)	情報セキュリティの推進	21
(3)	個人情報の適正管理	21
2-3-4	経営の効率化・適正化の推進について	22
(1)	定員管理適正化	22
(2)	人材育成と技術の伝承	22
(3)	経営基盤強化への取組み	23
(4)	合理的な施設整備	24
(5)	販売量拡大への取組み	24
(6)	ガスシステム改革への対応	25
2-3-5	お客様サービスの向上について	26
(1)	ガスフェスタ・料理教室の開催	26
(2)	料金支払い方法の利便性の向上	27
2-3-6	広報・広聴の充実について	28
(1)	広報・広聴の充実	28
2-3-7	環境負荷の低減化について	29
(1)	電気使用量・CO ₂ 排出量の削減	29
(2)	高効率給湯器・家庭用燃料電池の普及拡大	30

3章 事業計画 31

3-1	中期財政収支計画	31
3-1-1	収益的収支及び資本的収支	31
(1)	収益的収支	31
(2)	資本的収支	33
3-1-2	企業債残高について	35
3-2	中期指標	36
3-3	将来需要予測	36

4章 事業の歴史 37

1章 計画の策定趣旨

1-1 策定の趣旨

ガスは、地域における市民生活や経済活動を支えるライフラインであることから、都市基盤の強化及び将来にわたる持続可能な事業経営に資するため策定します。

1-2 社会的背景とガス事業の現状

ガス事業を取り巻く環境は、原料である天然ガスについて、我が国はその多くを海外からの輸入でまかなっており、その価格は不安定で国際的な需給バランスや為替相場等に左右されますが、昨今の米国に端を発したシェールガス革命により世界のエネルギー事情が大きく変化しようとしています。

国内のガス事業の現状は、東日本大震災以降、天然ガスの位置づけに大きな変化が見られ、平成26年4月に閣議決定された「エネルギー基本計画」において、安全性、安定供給、経済効率性の向上及び環境への適合というエネルギーの基本方針に「その役割を拡大していく重要なエネルギー源」として明確に位置付けられました。また、同年6月に閣議決定された「国土強靱化基本計画」において、巨大地震発生時のエネルギー供給能力の低下に対する備えとして、ガスコージェネレーションが地域における自立・分散型エネルギーとして有効であるとされています。

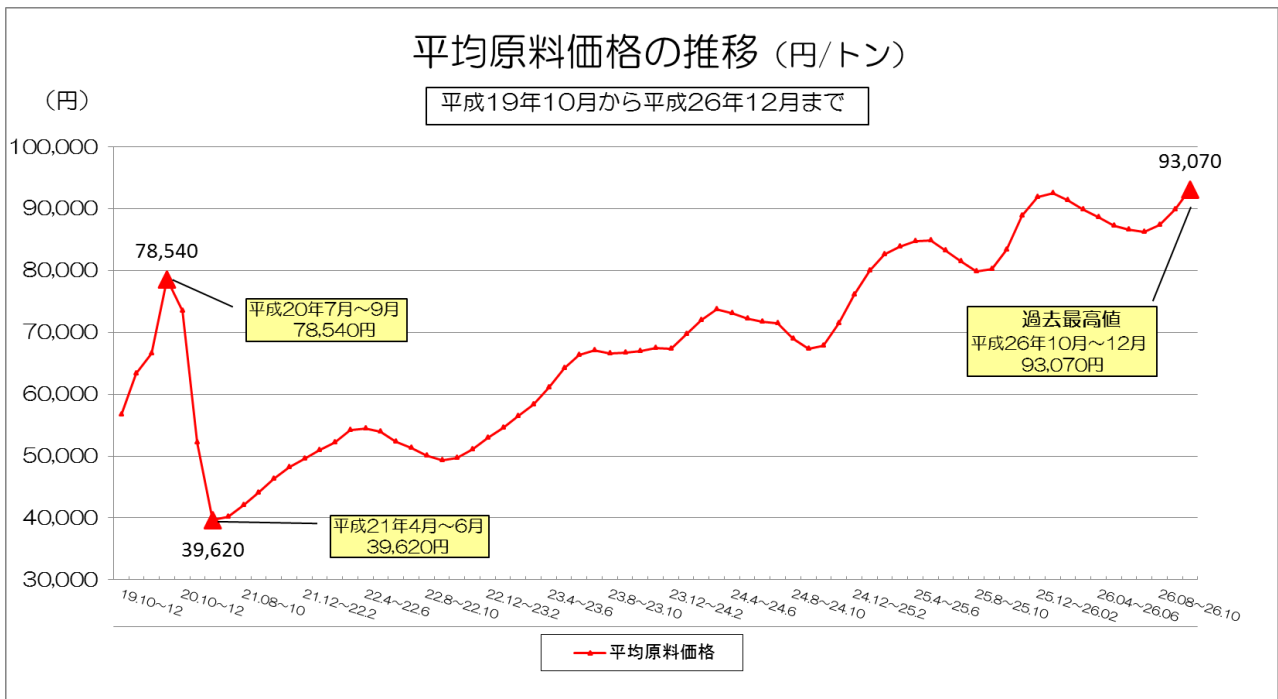
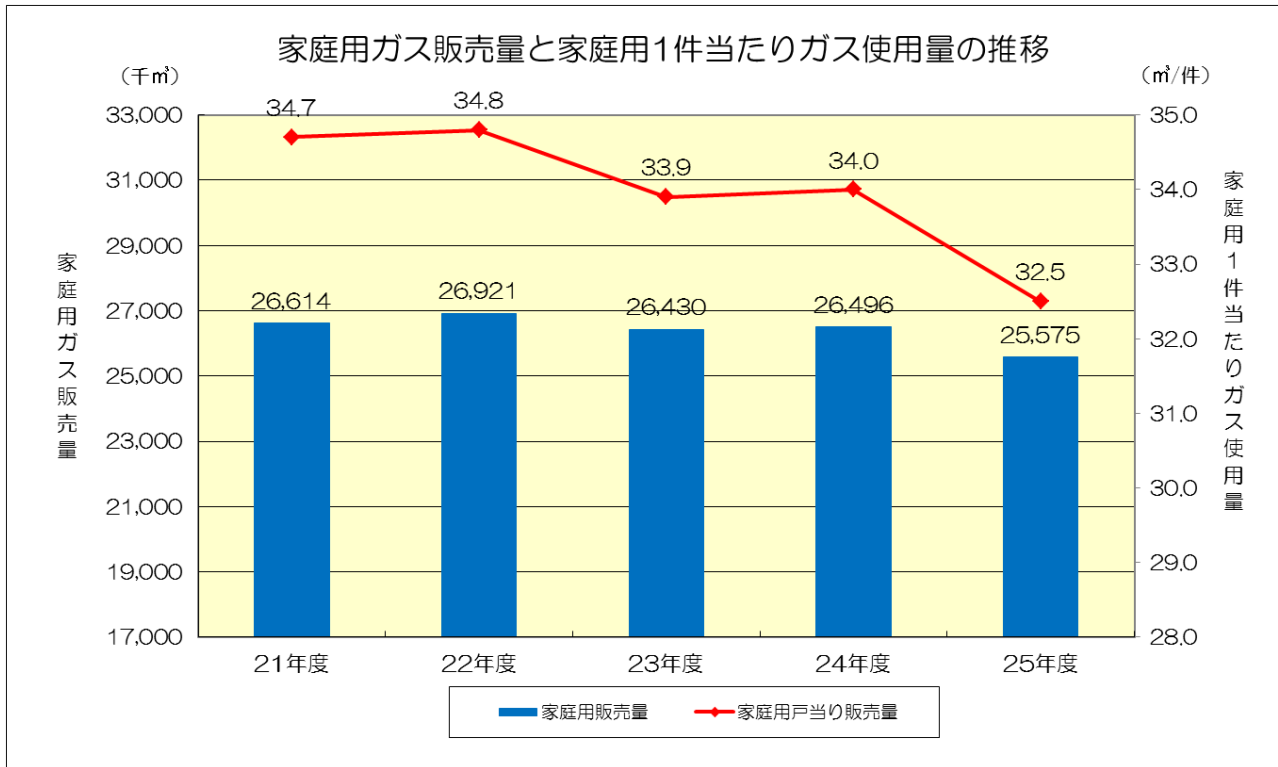
さらに、今後は、国によるエネルギー政策の一環として、都市ガスの小売全面自由化を推進する「ガスシステム改革」が予定されています。



東日本大震災で崩壊した歩道



奏の杜ガス燈



1-2-1 供給区域と特徴について

●習志野市営ガス供給区域

本市は、市内全域と船橋市の前原西1丁目と2丁目の1部、および三山2丁目と9丁目の1部が供給区域です。

●習志野市の特徴

本市は、千葉県の北西部に位置し、市域面積 20.97 km²と県内で4番目に小さい面積ではありますが、県内で3番目に高い人口密度であることから、非常に導管効率の良い供給区域です。また、東京ガス株式会社や京葉ガス株式会社などの大手ガス事業者と隣接している区域でもあります。



供給区域



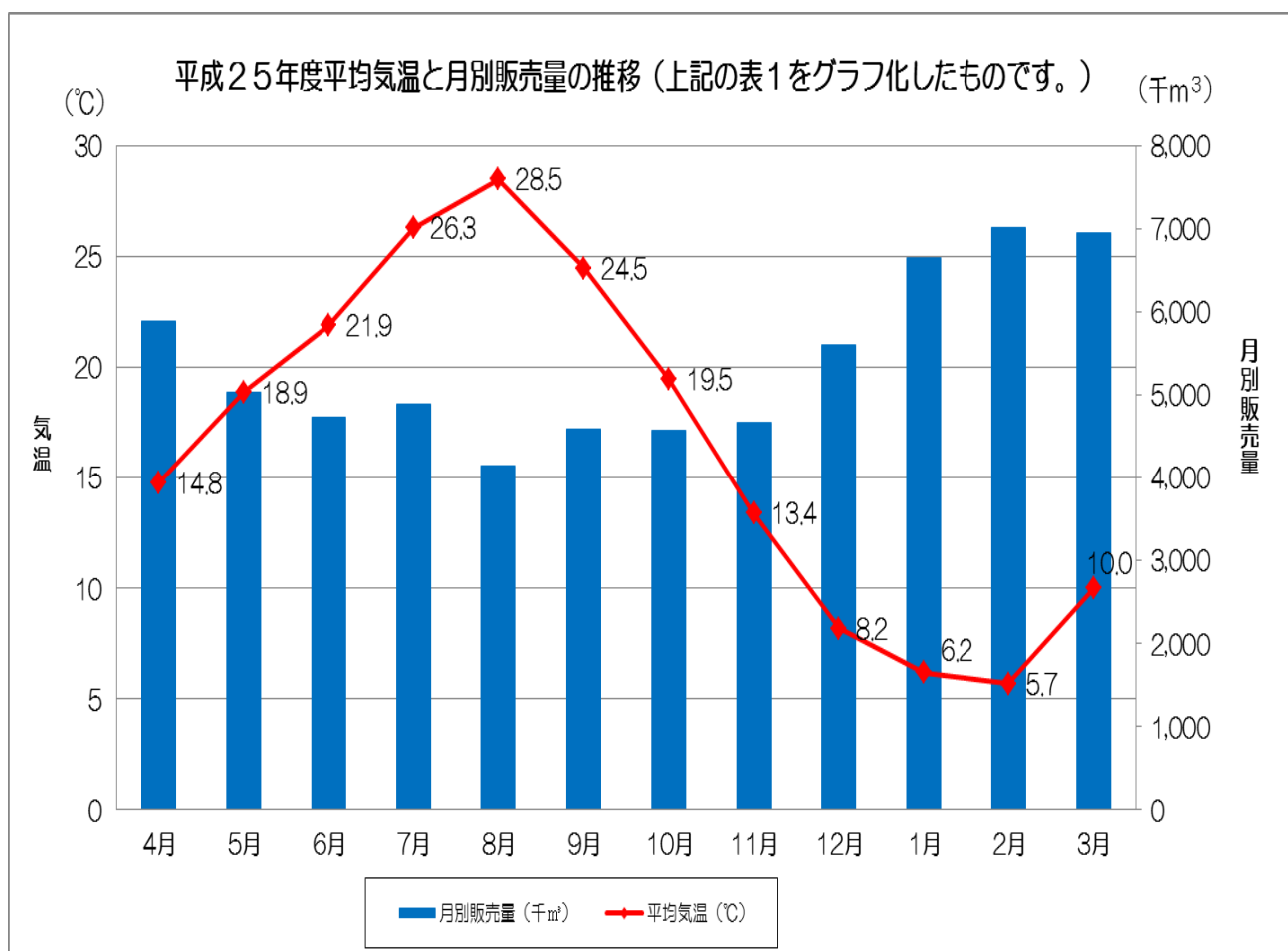
1-2-2 平均気温・月別販売量について

●平成25年度平均気温と月別販売量の推移

ガス販売量は、平均気温の推移によって左右される特徴があり、表1は平成25年度の平均気温と月別販売量の状況を表したものです。

表1：平成25年度平均気温と月別販売量の推移

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平均気温 (°C)	14.8	18.9	21.9	26.3	28.5	24.5	19.5	13.4	8.2	6.2	5.7	10.0
販売量 (千m ³)	5,901	5,042	4,729	4,895	4,150	4,594	4,578	4,665	5,611	6,658	7,019	6,953



1-2-3 用途別使用量について

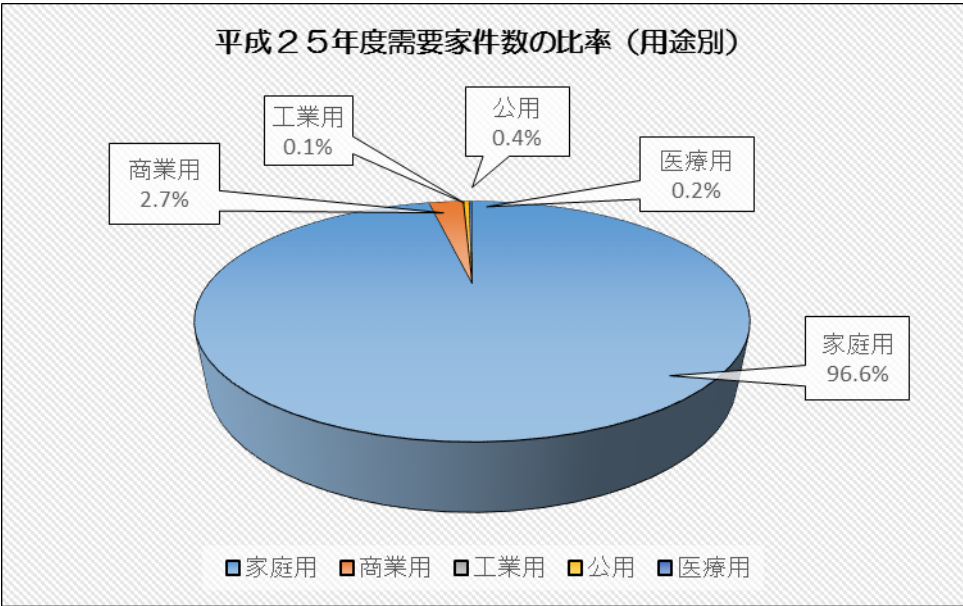
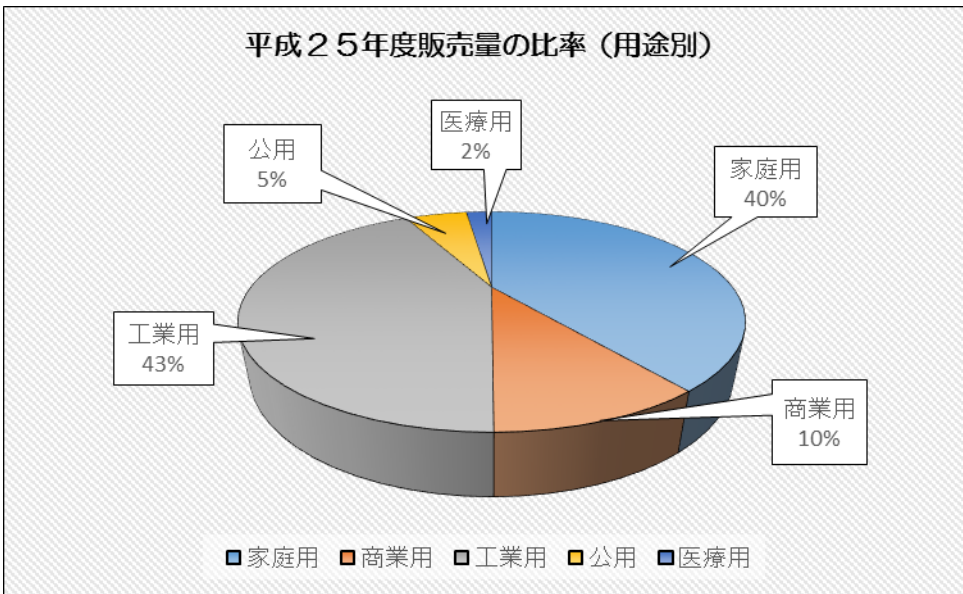
●家庭用・商業用・工業用の現状について

本市は東京からほぼ30km圏内で、主要交通である鉄道が市内5路線7駅に設置されており市内どの地域からも約2kmで最寄り駅へ行くことができ、県内有数のベッドタウンです。

このことから、需要家数の比率は家庭用が約97%を占めています。

販売量は、家庭用約40%、商業用約10%、工業用約43%、公用約5%、医療用約2%の比率で占めています。販売量推移では、家庭用はJR津田沼駅南口の土地区画整理事業により需要家数は増加しておりますが、高効率ガス機器の普及などにより家庭用1件当たりのガス使用量が減少しているため、家庭用全体の販売量は減少傾向にあります。

また、工業用につきましては、リーマンショックや東日本大震災などにより、一時的に減少しましたが、近年回復傾向にあります。



1-2-4 主要施設について

本市の主要施設は、藤崎事業所、藤崎供給所・東習志野供給所・茜浜供給所の3供給所に4基の球形ガスホルダー^(※1)と各地域に整圧器室^(※2)を有しています。



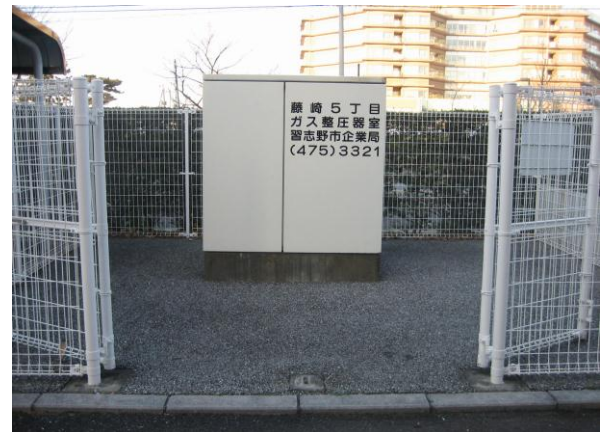
藤崎供給所（鷺沼台1丁目）



東習志野供給所（東習志野6丁目）



茜浜供給所（茜浜3丁目）



整圧器室（藤崎5丁目）

(※1)「球形ガスホルダー」：球形ガスホルダーは、一日の間で、使用量の少ない時にガスを貯え、使用量の多い時にガスを送出します。つまり、使用量に変化しても常に安定して供給する機能を持っています。また、停電、導管工事などの供給設備の一時的な支障に対しても安定的に供給を確保するという重要な機能を備えています。

(※2)「整 圧 器 室」：整圧器は、需要環境により使用量の変動しても、お客様に供給する圧力を常に正常に保持するという性能を備えています。また、供給管理のための圧力計等の附属設備を各種設置しています。整圧器室は、整圧器や附属設備を外部の影響から保護するカバーの役割を果たしています。



1-2-5 ガスの熱量・成分について

●ガスの熱量

本市が、お届けする市営ガスの熱量^(※1)は以下のとおりです。

【熱量】

標準状態^(※2)における都市ガス 1 m³ あたりの発熱量

ガスの種類	1 m ³ あたりの発熱量
13A	45 メガジュール

●ガスの成分

本市が、お届けしている 13A のガスについて、その代表的な組成^(※3)の一例をご紹介します。

【ガス組成例】

(単位：%)

成分名 (化学式)	メタン (CH ₄)	エタン (C ₂ H ₆)	プロパン (C ₃ H ₈)	ブタン (C ₄ H ₁₀)	合計
組成	89.60	5.62	3.43	1.35	100.0

(注) ガス組成は一定ではないため、表示値は代表例を示します。

(※1)「熱量」：ガスの熱量は、ガスが燃えて発生する熱の量で「発熱量」ともいわれています。また、熱量の単位は「メガジュール (MJ/m³)」が用いられます。

(※2)「標準状態」：標準状態とは、摂氏 0 度、圧力 101.325 キロパスカルの状態です。

(※3)「組成」：組成とは、供給するガスの体積比率を示しております。

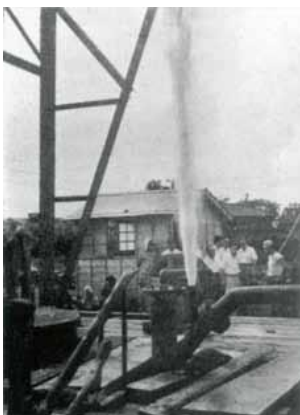
1-3 事業の課題

本市のガス事業は、昭和33年に自家井から採取した天然ガスを原料としてガス事業を開始しました。

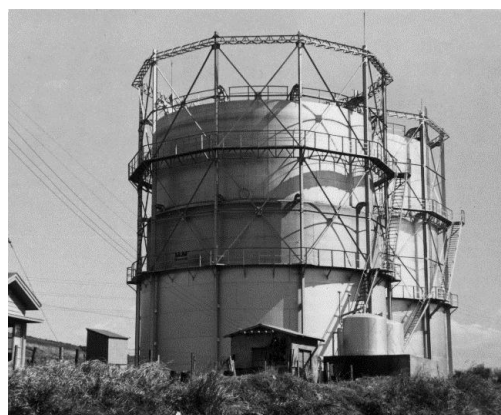
その後、市勢の発展とともに年々増加するガス需要に應えるべく、施設の整備拡充に努め、現在では、習志野市全域と船橋市の一部を供給区域とし、普及率は100%に達しており、建設拡張の時代から維持管理の時代へと移行しています。

ガス販売量は、景気の動向やエネルギー機器の効率向上、省エネ意識の浸透などの影響を受け減少しています。そして、お客様の生活様式及び価値観が多様化し、都市ガス事業に対する要望は量から質へと移り変わろうとしています。

一方、ガスの小売全面自由化や分散型エネルギーシステムの普及拡大に向けた諸課題の検討が行われており、都市ガス事業者間の競争のみならず、電力を含めたエネルギー事業者間における競争が、今後、激しさを増すと予想されています。



ガス井戸掘削



有水式ガスホルダー（鷺沼台1丁目）



【基本理念】

1. お客様に信頼される公営企業を目指してまいります。
2. 低廉な料金水準を維持し、まちづくりと福祉の向上に貢献します。
3. 技術の習得と継承をとおして、安全で安定したガスの供給に努めてまいります。

(1) 事業の基本方針

ガスの小売全面自由化、原料価格の高騰など、公営ガス事業者の経営環境は益々厳しさを増してることが予想されます。

このように厳しい経営環境の中、低廉な料金水準の維持と今後の収支の見通しに基づき、施設の整備改修等については緊急性、効率性、重要性、効果等を検証し、安全・安定供給を継続するために改善すべき施設整備を最優先に位置付け、災害時対策等については長期的な視点に立って計画的な整備を進め、健全財政の維持に努めてまいります。

また、公営企業の経営の基本原則である経済性の発揮と、公共の福祉を増進するため、職員一人ひとりが常に経営感覚とコスト意識を持って、効率的な経営の推進に努め、最小の経費で最大の効果を挙げ、低廉な料金で最大のサービスを提供し、お客様に信頼され支持され続ける公営企業を目指していくことを基本とします。

(2) 主要施策

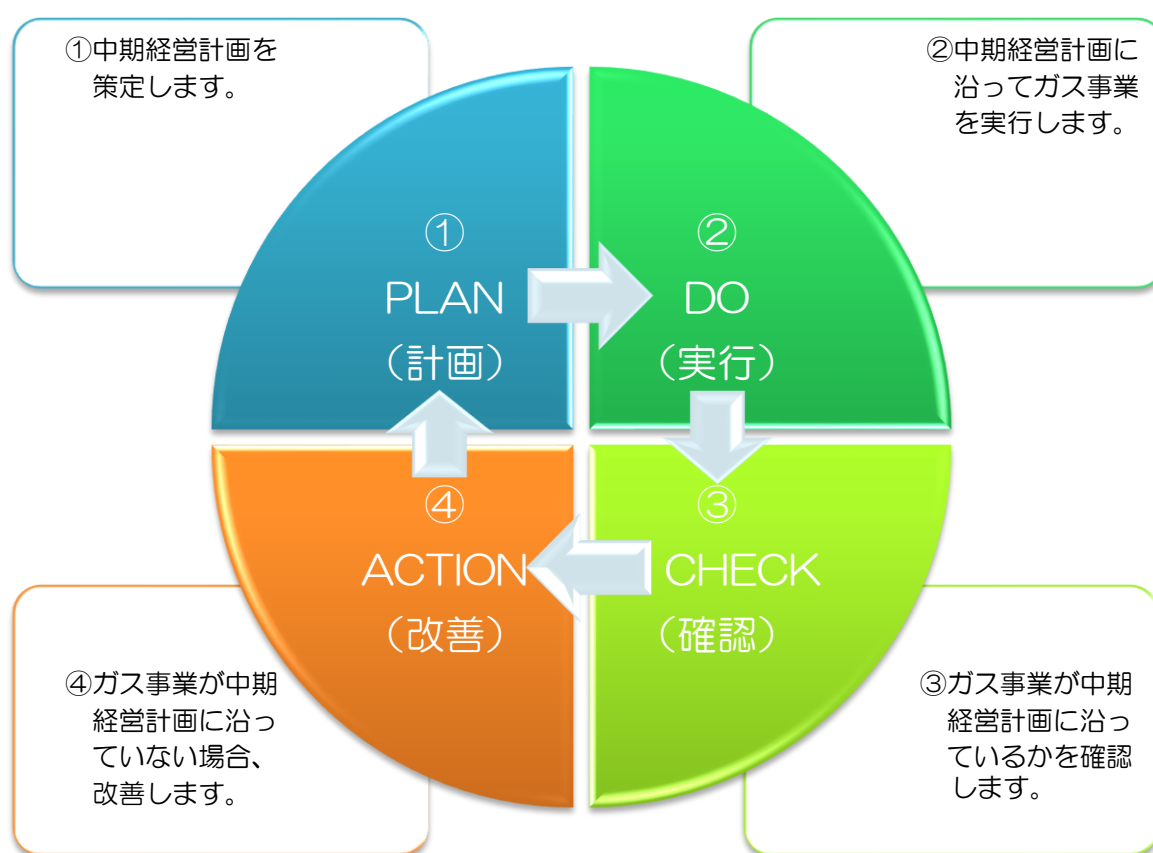
- ① 安定供給の確保と保安の高度化
- ② 災害対策
- ③ 危機管理
- ④ 経営の効率化・適正化の推進
- ⑤ お客様サービスの向上
- ⑥ 広報・広聴の充実
- ⑦ 環境負荷の低減化



2-1-1 PDCAサイクルについて

PDCA サイクルとは、業務を円滑に進める手法で①PLAN（計画）→②DO（実行）→③CHECK（確認）→④ACTION（改善）の4段階を行い繰り返すことによって、ガス業務を継続的に改善していきます。

- ① P L A N（計画）：中期経営計画を策定します。
- ② D O（実行）：中期経営計画に沿ってガス事業を実行します。
- ③ C H E C K（確認）：ガス事業が中期経営計画に沿っているかを確認します。
- ④ A C T I O N（改善）：ガス事業が中期経営計画に沿っていない場合、改善します。



PDCA サイクルについて

2-1-2 計画達成状況の公表について

計画達成状況の公表については、毎年度実施します。

2-2 計画の位置づけ

ガス事業中期経営計画（第3次）は、下記のとおり各種計画との整合性や相互連携を図っています。
私たちはガス事業を通じ、習志野市基本構想や基本計画で示した将来都市像、

「未来のために ～みんながやさしさでつながるまち～ 習志野」の実現を目指し、公営ガス事業者として安全・安定したガス供給の継続とお客さまサービスの向上を目指すとともに、暮らしを支える都市基盤の整備に努めます。

●中期経営計画（第2次）との関係

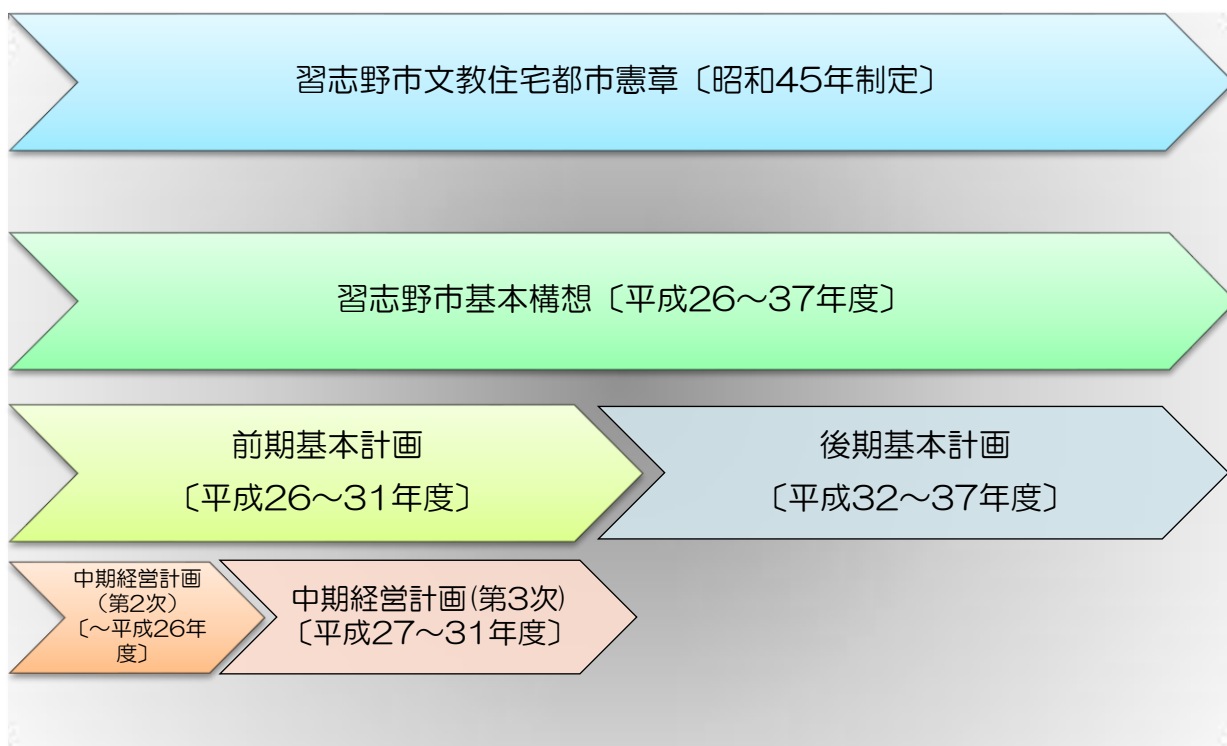
「ガス事業中期経営計画（第3次）」は、「ガス事業中期経営計画（第2次）〔平成22年度～26年度〕」の後継計画として位置づけます。

●市長事務部局の計画との関係

「中期経営計画（第3次）」は、「習志野市基本構想」〔平成26年度～平成37年度〕、「前期基本計画」〔平成26年度～平成31年度〕との関連計画として位置づけます。

●計画期間

平成27年度から平成31年度まで（5か年）



長期計画の全体像

2-2-1 基本構想・基本計画との関連性について

中期経営計画は、将来にわたり安全で安定的なガスを供給するという使命を果たすとともに、低廉な料金水準を維持するための計画であることから、習志野市の長期計画である「基本構想・基本計画」を実現するために中期経営計画に取り組みます。

①基本構想

習志野市は、平成37年度までに

将来都市像：未来のために
～みんながやさしさでつながるまち～ 習志野

を目指します。

②基本計画

この将来都市像を実現するために3つの目標を

3つの目標

① 支え合い・活気あふれる「健康なまち」

② 安全・安心「快適なまち」

1. ともに安心を築く危機管理・安全対策の推進

2. 暮らしを支える都市基盤の整備

・ **ガス・水道事業の充実**

3. 自然と調和する環境づくりの推進

③ 育み・学び・認め合う「心豊かなまち」

に設定しました。

③ガス事業 中期経営計画

「**ガス・水道事業の充実**」を実現するために
中期経営計画に取り組みます。

基本構想・基本計画との関連性



2-3 主要施策

ガス事業の充実を実現するために、「安定供給の確保と保安の高度化」「災害対策」「危機管理」「経営の効率化・適正化の推進」「お客様サービスの向上」「広報・広聴の充実」「環境負荷の低減化」を主要施策として取り組みます。

2-3-1 安定供給の確保と保安の高度化について

(1) ガス導管の更新計画

これまで自然腐食によりガス漏えいの恐れのある導管や、大規模地震の地盤変動により、折損の恐れのある導管を、腐食に強く、地盤変動に追従できるポリエチレン管への更新を推進してきました。

今後は、更なるポリエチレン管化率の向上に努め、安全で安定的なガス供給に努めます。

また、主要な導管路については、耐震性の向上に加え、非常時に備えた管路の多重化を図ります。

【ポリエチレン管化率】

(単位：%)

年 度	27年度 (予算)	28年度 (計画)	29年度 (計画)	30年度 (計画)	31年度 (計画)
ポリエチレン管化率	62.5	64.3	66.1	67.9	69.7



本支管工事の状況（ポリエチレン管へ更新）



ポリエチレン管の接合状況



(2) ガス導管の維持管理

ガス導管の維持管理について、ガス工作物の技術上の基準を定める省令（経済産業省令）に、道路に埋設されている導管は、「40か月に1回以上、適切な方法により検査を行い、漏えいが認められなかったものでなければならない」と規定されており、これに基づき、3年（36 か月）に1回以上、ガス導管の漏えい検査を実施しています。

実施方法は、ガス供給区域内を東部地区（泉町・本大久保・屋敷・新栄・花咲・実靱・実靱本郷・東習志野・船橋市三山の一部）、中部地区（藤崎・津田沼・大久保・鷺沼・鷺沼台・船橋市三山の一部）、西部地区（奏の杜・谷津・谷津町・秋津・香澄・茜浜・芝園・袖ヶ浦・船橋市前原西の一部）と三分割し、各地区を3年周期で検査を行っています。

検査方法は、管網図を基に道路に埋設されているガス導管を、半導体式ガス検知器を用いてガス漏えいの有無を検査しています。

今後も適切な検査を実施し、ガス漏えいの早期発見に努めます。



半導体式ガス検知器

ガス導管漏えい検査



(3) 宅地内経年埋設管の入替え

平成 10 年 3 月に通商産業省（現経済産業省）が発表した「2010 年に死亡事故をほぼゼロの水準にする」という安全高度化目標を掲げた「ガス安全高度化検討会」報告書をきっかけに、都市ガス業界における経年管対策が本格化しました。

その後、本市においては、平成 10 年度より宅地内経年埋設管の取替え促進に努めています。

また、平成 20 年度には、保安上重要な建物は平成 27 年度に完了、その他の建物は平成 32 年度に完了する目標を設定しました。

しかしながら、宅地内経年埋設管についてはお客様の資産であるため、お客様のご理解とご協力が必要となります。今後の対策として、取替えにご同意をいただけないお客様に対しても粘り強く折衝を行うとともに広報及びイベントにおいて積極的に PR を実施します。

経年埋設管：過去に埋設されたガス漏えいの恐れがある管種

1. 白鋼管＝炭素鋼管に亜鉛メッキを表面処理した鋼管
2. ねずみ鋳鉄管＝炭素量が多い鋳鉄管をゆっくりと冷却した鋳鉄管

保安上重要建物：鉄筋コンクリート造集合住宅、鉄骨造集合住宅等



経年劣化した白鋼管の状況



(4) 原料の確保

天然ガスは、東日本大震災以降「位置づけ」が大きく変化しており「エネルギー基本計画」において、「その役割を拡大していく重要なエネルギー源」として明確に位置づけられています。

本市は、外国産天然ガスと県内産天然ガスの2つを主原料として原料を購入しています。

外国産天然ガスは、原油価格や為替の影響を大きく受けることから取り巻く状況は厳しさを増してきております。また、県内産天然ガスは、天然ガス採取による地盤沈下の影響などにより購入に制限があります。

原料の調達については、お客様にお届けする都市ガスの料金を低廉な水準で維持し、安定的な供給を継続するよう、長期的な視点に立った原料確保に努めます。



外国産天然ガスを受け入れている施設
(袖ヶ浦6丁目)



県内産天然ガスを受け入れているパイプライン
(東習志野6丁目)



2-3-2 災害対策について

(1) 災害時における体制の強化

ガス施設に係る災害の予防、災害発生時の初動体制及び災害復旧のために必要な事項を定めております。今後も、円滑かつ適切な防災活動の遂行を図ります。

東日本大震災の経験を踏まえ、災害による影響を最小限に抑えるために初動活動の迅速さが肝要であることから、緊急時対応に焦点をあて、企業局全職員を対象とした災害復旧作業の研修等、各種訓練を実施します。

また、平常時はもとより、災害時においても可能な限りガス供給を継続することを目的に、ガス施設の被害を最小限に留めるため、ガス施設全体の耐震性の向上及び各施設のバックアップ機能の強化を推進します。



防災訓練



災害復旧訓練

(2) 地震災害対策

習志野市企業局地震災害対策要綱^(※1)(以下「要綱」という)において、施設に係る地震災害の予防、地震災害発生時の初動体制及び災害復旧のための必要な事項を定めております。今後も、要綱に基づき、円滑かつ適切な地震防災活動を遂行します。

また、要綱は、より現状に即した内容となるよう検証し、見直しを図ります。

(※1)「習志野市企業局地震災害対策要綱」：この要綱は、習志野市地域防災計画「震災編」及び「習志野市ガス保安規程」等に基づき、習志野市のガス・水道事業の施設に係る地震災害の予防、地震災害発生時の初動体制及び災害復旧のため必要な事項を定めたもの。内容は、①予防対策、②応急対策、③応急給水対策、④復旧対策で構成されています。

(3) 施設の耐震性の向上

球形ガスホルダーは、ガスを安定的に供給するため市内に4基保有しており、安全性・信頼性が高く大きな地震動にも耐えられる構造となっています。

その構造は、球体に高張力鋼を使用しています。支柱は、地質調査に基づいて強固な支持地盤まで杭を打ち込み、液状化、大規模地震にも耐え得る性能を有しています。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災後に、球形ガスホルダーの設計や維持管理に関して規定した(一社)日本ガス協会の「球形ガスホルダー指針」において、耐震構造に関する基準の見直しがありました。それに対応するため、平成26年度に補強工事を実施しました。

今後も関係省庁や関係機関と連携を図り、十分な安全性の確保に努めます。



耐震工事の様子



支柱耐震補強の様子(左:補強金具取付 右:補強完了後)



耐震工事の足場の様子



(4) 復旧の効率化

災害復旧を迅速に遂行することを目的に、ガス漏えいの恐れのある区域のみガス供給を停止することを可能とするため、供給区域内を9つのブロックに分ける「ブロック化」を実施しました。

今後は、ガス供給を停止する区域を最小限に留め、更なる復旧効率の向上を図るため、ブロック化の再検証を実施し、早期復旧を可能とするブロックの再構築を図ります。

また、災害や事故が発生した際は、状況に応じた復旧計画を迅速に策定し、復旧の効率化を図ります。

(5) 被害状況の把握と資機材の確保

災害時における施設の被害に備えるため、復旧に必要な資機材の確保を図ります。

災害発生時には、迅速に被害状況を把握するとともに、復旧に必要な資機材の種類や量を把握し、速やかに確保します。

また、復旧用資機材は平常時から調達先・保管状況を台帳等で管理するとともに、定期的に点検・整備します。



資機材の確保



(6) 他事業者との相互協定

ガス施設の復旧は、一般社団法人日本ガス協会の「地震・洪水等非常事態における救援措置要綱^(※1)」及び房総ガス協議会の「地震・洪水等非常事態における救援措置基準^(※2)」に基づき応援要請が可能な体制を整えています。

災害発生直後に、応急対策要員を確保するとともに、被害箇所の早期復旧を可能とすべく、習志野市管工事協同組合等と「復旧応援に関する覚書^(※3)」を結び、協力体制の強化を整えています。

今後も、他事業者との連携の強化し、復旧体制の強化に努めます。

(※1)「地震・洪水等非常事態における救援措置要綱」：この要綱は、地震・洪水等の災害及び社会的に大きな影響のある重大事故等の非常事態が発生し、広範囲に供給停止となった場合における被災事業者と（一社）日本ガス協会関東中央部会及び（一社）日本ガス協会相互間の緊急連絡体制及び救援措置等に関し定めたもの。

(※2)「地震・洪水等非常事態における救援措置基準」：この基準は、千葉県内の一般ガス事業者の供給区域内で災害及び事故が発生した際に、救援措置について必要な体制を確立するため定めたもの。

(※3)「復旧応援に関する覚書」：この覚書は、地震等のガス水道災害及び予防活動時の協力や復旧応援に関する必要な事項を定めたもの。

2-3-3 危機管理について

(1) 施設の不法侵入・テロ対策

安全で安定的なガス供給を図るため、ガス施設は常に不法侵入やテロを未然に防ぐ必要があります。また、重要施設には各種センサーを設置しており、異常があった場合には即時対応することが可能です。

今後も、関係省庁・関係機関とのテロ等に関する情報連絡を緊密にし、セキュリティ強化に努めます。

(2) 情報セキュリティの推進

情報セキュリティを推進するため、習志野市情報セキュリティポリシー^(※1)等に基づき、各種情報資産の機密性、完全性及び可用性を確保するため、必要となる技術的セキュリティ対策^(※2)及び物理的セキュリティ対策^(※3)を実施するとともに、人的セキュリティ対策^(※4)として、研修等を通じて、職員のセキュリティ意識の向上を図ります。

(3) 個人情報の適正管理

お客様情報等の個人情報を適正に管理するため、習志野市個人情報保護条例^(※5)等に基づき、個人情報の保護について必要な取り組みを行うとともに、個人情報の漏えい、滅失及びき損等を防止するための対策を実施することにより、個人情報の安全確保に努めます。

(※1)「習志野市情報セキュリティポリシー」：習志野市情報セキュリティポリシーとは、本市が所掌する情報資産に関する情報セキュリティ対策について、総合的、体系的かつ具体的に取りまとめたものであり、情報セキュリティ対策の頂点に位置するものである。

(※2)「技術的セキュリティ対策」：技術的セキュリティ対策とは、ソフトウェア、データ、ネットワークなどに技術的な対策を実施することにより、情報セキュリティ被害を防ぐこと。

(※3)「物理的セキュリティ対策」：物理的セキュリティ対策とは、外部からの侵入や盗難、水害、落雷、地震、火災、爆発などの外的要因から、情報システム等を物理的に保護すること。

(※4)「人的セキュリティ対策」：人的セキュリティ対策とは、人による誤りや盗難、不正行為などの発生を防ぐために、教育や訓練を実施すること。また、万が一の事件や事故に際し、被害を最小限にするための対処方法について定めることなども含みます。

(※5)「習志野市個人情報保護条例」：この条例は、個人情報の適正な取扱いの確保に関し必要な事項を定め、市の実施機関が保有する個人情報の開示、訂正及び利用停止を請求する権利等を明らかにすることにより、個人の権利利益の保護を図るとともに、市政に対する信頼の確保に資することを目的として定めたもの。



2-3-4 経営の効率化・適正化の推進について

(1) 定員管理適正化

人員の適正配置については、行政改革の一環として、市長事務部局同様に退職者不補充を基本とした削減を進めてきましたが、東日本大震災以降は災害発生時にも、ライフラインを担っているガス事業においては、継続的かつ安全に供給していく必要性が強く求められていることから、災害時においても、ガスの安全供給を迅速に行うことのできる体制づくりを目指した職員の配置に努めます。

【定員管理計画】

(単位：人)

年 度	27年度 (予算)	28年度 (計画)	29年度 (計画)	30年度 (計画)	31年度 (計画)
計商定員	62	62	65	65	67

(2) 人材育成と技術の伝承（継承）

業務を効率よく推進し、お客様サービスを向上させるには、ライフラインを担う責任を自覚し、企業局職員としての意識の高揚と、一人ひとりの能力・技術の向上を図ることが不可欠であると考え、今後も研修センターでの研修や研修機関への派遣を通じて若手職員の技術力、実践力の向上に努めるとともに、事業運営に必要な資格の取得を継続的に行い、安全で安定したガスを供給するための技術水準の維持向上に努めます。



技術の継承研修

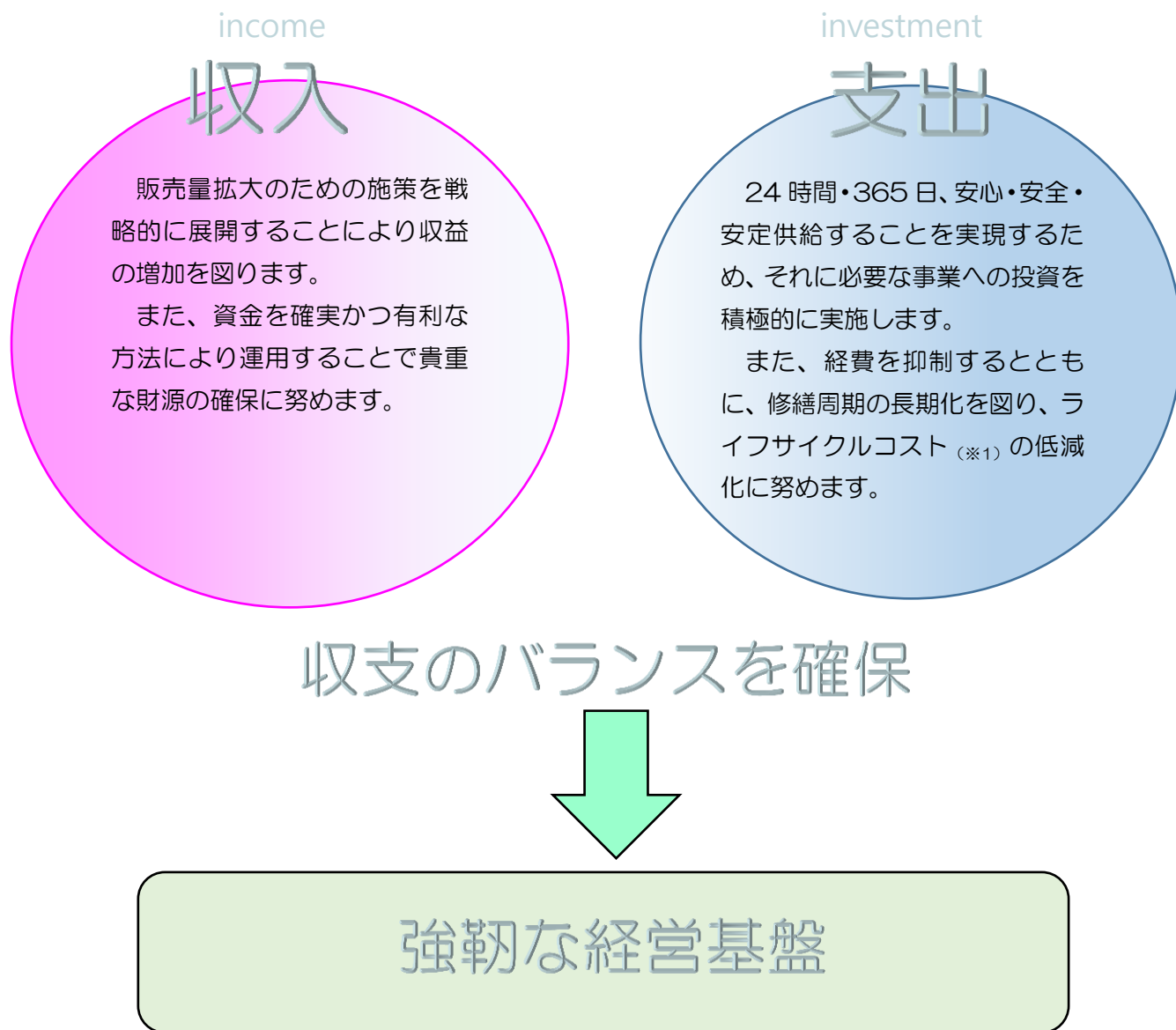


車両系建設機械運転講習



(3) 経営基盤強化への取組み

将来にわたる持続可能な事業運営を実現するため、経済情勢や大規模地震災害等の様々な経営環境の変化にスピード感をもって対応し、健全経営により収支バランスの確保を図るとともに、公営企業として「経済性の発揮」に努めることにより経営基盤の強化を推進します。



経営基盤強化の概要

(※1)「ライフサイクルコスト」：ライフサイクルコスト (Life cycle cost) とは、製品や構造物などの企画、設計に始まり、竣工、運用を経て、修繕、耐用年数の経過により解体処分するまでを製品や構造物の生涯と定義して、その全期間に要する費用を意味します。また、費用対効果を推し量るうえで重要な基礎となり、初期建設費であるイニシャルコスト、光熱水費、管理に係る委託料、予防保全に係る修繕費、改修に伴う建設改良費などのランニングコストにより構成されます。



(4) 合理的な施設整備

施設の更新にあたっては、将来の需要量を考慮し既存施設の規模が過大となっていないかを検証したうえで、新たに設置する施設のダウンサイジング^(※1)を図り経済性の発揮に努めます。

(※1)「ダウンサイジング」：ダウンサイジングとは、サイズ（規模）を小さくすること。費用の削減や効率化を目的として、より小型のものを用いること。もしくは新しい技術を用いて高密度化・小型化などをはかり、より少ない体積や重さで、従来と同機能もしくは、より高性能なものを用いること。

(5) 販売量拡大への取組み

近年、景気の先行きの不透明感に加え、東日本大震災を契機に省エネ・省CO₂意識の高まりにより、販売量が減少傾向にあります。このため、販売量拡大への取組みを行わなければなりません。このような状況の下、家庭用や業務用のお客様に対しては、用途や業種に応じた環境負荷の少ない天然ガスの利用促進などの提案営業を展開し、工場や商業施設等のお客様に対しては、ガス空調などを中心とした提案営業を行います。

●家庭用需要とのふれあい

家庭用需要に対する市民生活のパートナーとなりファン拡大のため、「ガスフェスタ」など各種イベントを通じ、「見て」、「触れて」、「納得して」いただくことに加え、高齢者の方々に対しても「いままでも」、「これからも」と感じていただける、ふれあいを大切にする提案をします。

また、「ガスの良さ」、「ガスの温もり」を感じる「料理教室」などを企画・提案します。

●家庭用需要への分散型エネルギーシステムの普及・拡大

省エネ・省CO₂や電力のピークカットに貢献するため、高効率な家庭用ガス機器（家庭用燃料電池・潜熱回収型給湯器）の普及・拡大に努めます。

●新規需要の開発

新規の宅地分譲や集合住宅への都市ガスPR活動など、積極的、継続的に発信し都市ガスの普及・拡大に努めます。

●業務用需要へのガス営業

事業所や事務所の環境・省エネ意識の高まりに対するご要望の相談や定期検針などを通じて、お客様とのコミュニケーションを大切にした営業活動をしてきました。今後についても、お客様サービスをモットーに良好な関係の構築を図り、他燃料への流出を防止するとともに、ガス販売量の確保に努めます。



(6) ガスシステム改革への対応

日本のエネルギー情勢を背景に、先の東日本大震災を契機として原子力発電への依存度低減と再生可能エネルギー導入拡大、節電への一層の取組みを求める声が高まるなか、電力需給ひっ迫などの課題を踏まえ、低廉で安定的な電力供給提供の仕組みの検討などシステム改革に加速がつく電力業界。お客様の選択肢拡大など自由競争の促進をめざして、平成28年の全面自由化を柱とする電気事業法改正案が国会で閣議決定したなか、「エネルギー供給の低廉化が重要度を増しガス業界も例外ではない」との見解からガスシステム改革の検討が始まり、昨今大詰めを向かえており本市のガス事業がかつて経験したことがない抜本的な制度改革になります。

本市においても、ガスシステム改革に伴う改正ガス事業法への対応に公営企業特有の様々な問題がありますが、公営企業の目的、理念を果たせるよう職員一人ひとり知恵を出し合い時代の変化に的確に対応します。

【ガスシステム改革小委員会の検討状況について抜粋】

平成25年11月12日に行われた第1回ガスシステム改革小委員会では、「天然ガスの魅力が活かされる新たな形（用途）で利用が拡大するように、ガスが低廉かつ安定的に供給され、消費者に多様な選択肢（ニーズを的確に捉える新たなサービス）が提示（新しい発想がガス事業に提案）されるガスシステム改革」の目的や論点について議論されてから平成27年1月13日に開催された第21回の小委員会をもって報告案をとりまとめ、小委員会は終了しております。

●ガスシステム改革の目的

- (1) 新たなビジネスやサービスの創出
- (2) 競争の活性化による料金抑制
- (3) ガス供給インフラの整備
- (4) 消費者利益の保護と安全確保

(一般社団法人日本ガス協会資料より抜粋)

●本市のガスシステム改革対応について、3つのポイントを基本として

- ① 「地方公営企業は、その本来の目的である公共の福祉を増進するように運営されなければならない」ことから、この改革がお客様の利益、公共の福祉の増進に寄与するよう努めます。
- ② 24時間365日、お客様・市民のライフラインとしてお役に立てるよう、平常時、災害時を問わずお客様の保安の確保を図るよう努めます。
- ③ 「地方公営企業は常に企業の経済性を発揮すること」とされていることから、このガスシステム改革が、お客様にとって高付加のサービスを提供できる選択肢が拡大に繋がること、かつ、成果が料金抑制の形でお客様に還元されるよう努めます。



2-3-5 お客様サービスの向上について

(1) ガスフェスタ・料理教室の開催

地域と密着したクッキングコンテストやガスコンロの安全性・利便性を体験することができる料理教室、ガスフェスタ等のイベントの開催をとおして、お客様とともに今後も歩んでいけるよう、質の高いサービスを提供することを目指します。



ウィズガス全国親子クッキングコンテスト（千葉県大会の様子）



親子施設見学会



ガスフェスタのイベントでPR活動



料理教室（東京ガスキッチンランド千葉の様子）



(2) 料金支払い方法の利便性の向上

料金の支払い方法については、お客様のライフスタイルの多様化に対応し、お客様の利便性向上を図るため、「銀行等の窓口」、「口座振替」、「コンビニエンスストア」、「マルチ_PAYMENTネットワーク^(※1)（ペイジー^(※2)）」等、いつでも、どこでもお支払いができるようになりました。

今後も、お客様ニーズの把握に努め、新たな支払方法についての情報収集や手数料等の収納コスト、収納体制、費用対効果等の調査研究を行い、更なる利便性の向上に努めます。



図1：マルチ_PAYMENTネットワーク（ペイジー）のロゴマーク

(※1)「マルチ_PAYMENTネットワーク」：マルチ_PAYMENTネットワークとは、国庫金、地方税、電気・ガス・水道・電話等の公共料金及び会社等への代金等の支払いについて、従来の窓口での収納に加え、パソコンやスマートフォン・携帯電話、ATM等の新しい支払いチャンネルを活用した収納により利用者の利便性向上を図るとともに、官公庁、地方公共団体、収納企業及び金融機関の事務効率化を図る公益に資する決済の仕組みです。また、本ネットワークのサービスは金融機関が提供するものでありセキュリティ面に配慮した安全性の高い決済ネットワークです。

(※2)「ペイジー」：ペイジー（Pay-easy）とは、税金や公共料金、各種料金などの支払いを金融機関の窓口やコンビニのレジに並ぶことなく、パソコンやスマートフォン・携帯電話、ATMから支払うことができるサービスのことで

2-3-6 広報・広聴の充実について

(1) 広報・広聴の充実

安心して使える便利なガスをPRするため、保安に関する情報や、イベント情報、その他様々な情報を、お客様にお届けする広報紙にて定期的に提供するとともに、必要に応じてホームページにて即時発信を行います。

また、インターネット等を利用し、お客様のご意見を広く収集することにより、効率的かつ地域に即した事業運営を図ります。



習志野市制施行60周年 第45回ガスフェスタの様子

(平成26年11月8・9日開催)

習志野市ご当地キャラ
「ナラシド」

CONTENTS

- 平成25年度習志野市公営企業会計決算のあらまし …… 2~5
- 第8回ウィズガス全国親子クッキングコンテスト千葉県大会
祝準優勝!! 「千産千消費」レシピ大公開 …… 6
- ガスファンヒーターのここがいい! …… 7
- 給水装置の管理及び漏水に関するお知らせ …… 8
- ガス機器は正しく安全に使いましょう …… 9
- マイコンメーターの復帰方法 …… 9
- インフォメーション …… 10、11
- あじさいパズル …… 11
- わが家の味じまんNo. 116 (特別編) …… 12
- 年末年始における営業日のお知らせ …… 12

メーター取付数 (平成26年10月末現在)
ガス 75,540件 (対前年650件増)
水道 55,290件 (対前年629件増)

編集・発行/習志野市企業局業務部総務課
〒275-8666 習志野市藤崎1-1-13
TEL: 047-475-3321
FAX: 047-477-9984

この広報紙は再生紙を使用しています。

習志野市企業局広報あじさい



2-3-7 環境負荷の低減化について

(1) 電気使用量・CO₂排出量の削減

省エネや二酸化炭素（CO₂）排出の削減に貢献するため、各施設の節電を徹底します。
また、コピー用紙の削減や効果を考えた上でLED照明へ順次取り換えを行います。
さらに、公用車更新の際は、環境負荷の少ない自動車へ切り替えます。



天然ガス自動車



天然ガスを充填している様子



天然ガス充填機



(2) 高効率給湯器・家庭用燃料電池の普及拡大

高効率給湯器（エコジョーズ）や家庭用燃料電池（エネファーム）の普及拡大をとおしてCO₂削減、環境負荷低減に努めます。

高効率給湯器（エコジョーズ）は、従来捨てていた排熱を利用して熱効率を向上させた省エネルギー給湯器です。大気中への不要な熱の放出を低減しCO₂排出量を削減することで地球温暖化防止に貢献します。

家庭用燃料電池（エネファーム）は、“ガスを燃やす”のではなく、ガスから取り出した水素と空気中の酸素を“化学反応”させて電気をつくるので、静かでクリーン。また、発電時に発生する熱でお湯を沸かして給湯などに利用するため、エネルギーを有効活用するので、省エネ・省CO₂にも大きく貢献します。

災害などによる停電時にも発電を継続する機種も登場していますので、万が一の時にも電気とお湯が使えて安心です。

これまでは戸建住宅市場を中心に導入されてきましたが、家庭用燃料電池（エネファーム）の更なる普及に向けて、不動産・建設業界と連携を強化し、今後予想される新築集合住宅市場への導入推進にも取り組んでいきます。



※「エコジョーズ」は東京ガス株式会社の登録商標です。



高効率給湯器（エコジョーズ）



※「エネファーム」はJX日鉱日石エネルギー株式会社・東京ガス株式会社・大阪ガス株式会社の登録商標です。

家庭用燃料電池（エネファーム）



3章 事業計画

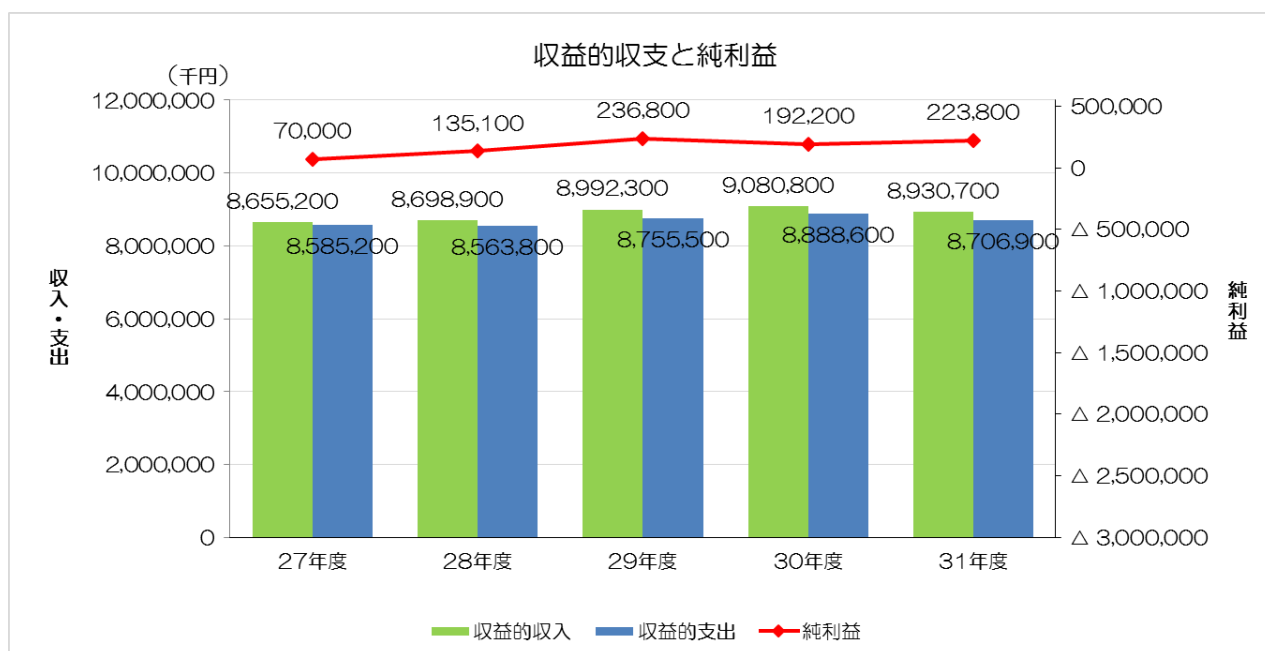
3-1 中期財政収支計画

3-1-1 収益的収支及び資本的収支

(1) 収益的収支 ガスの供給に要する収入・支出

(単位：千円)

項目	年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
		(予算)	(計画)	(計画)	(計画)	(計画)
収益的収支 (税抜)	収益的収入	8,655,200	8,698,900	8,992,300	9,080,800	8,930,700
	ガス売上(料金収入)	7,528,000	7,838,600	8,098,500	8,077,000	8,064,400
	受注工事収益	549,900	327,500	350,900	469,800	342,100
	器具販売収益	272,300	260,100	260,100	260,100	260,100
	長期前受金戻入	106,000	81,100	71,800	63,500	54,600
	その他	199,000	191,600	211,000	210,400	209,500
	収益的支出	8,585,200	8,563,800	8,755,500	8,888,600	8,706,900
	売上原価	5,330,300	5,684,700	5,843,600	5,826,300	5,811,400
	修繕費	140,200	98,400	118,600	138,200	126,800
	人件費	717,100	717,100	717,100	717,100	717,100
	減価償却費等	889,600	829,000	820,500	812,500	803,000
	その他	1,508,000	1,234,600	1,255,700	1,394,500	1,248,600
	純利益	70,000	135,100	236,800	192,200	223,800
	減価償却及び長期前受金収益化前当期損益	853,600	883,000	985,500	941,200	972,200



用語解説

収益的収支	ガスの供給に要する収入・支出
ガス売上	ガス料金収入
受注工事収益	宅地内のガス配管工事等により得る収益
器具販売収益	ガス器具の販売によって得る収益
長期前受金戻入	工事負担金等により取得した固定資産の減価償却費等の相当額を収益化することで、現金収入を伴わない収益
売上原価	購入ガス費等の原価
修繕費	ガス供給施設等の修理や維持に要する費用
人件費	職員の給料、手当等の費用
減価償却費等	固定資産の資産価値減少分を耐用年数に応じて算出し費用化する減価償却費や固定資産を処分する時点の資産価値分を費用化する固定資産除却費で、現金支出を伴わない費用
減価償却等及び 長期前受金収益化前損益	現金支出や現金収入を伴わない減価償却費等や長期前受金を除いた収支

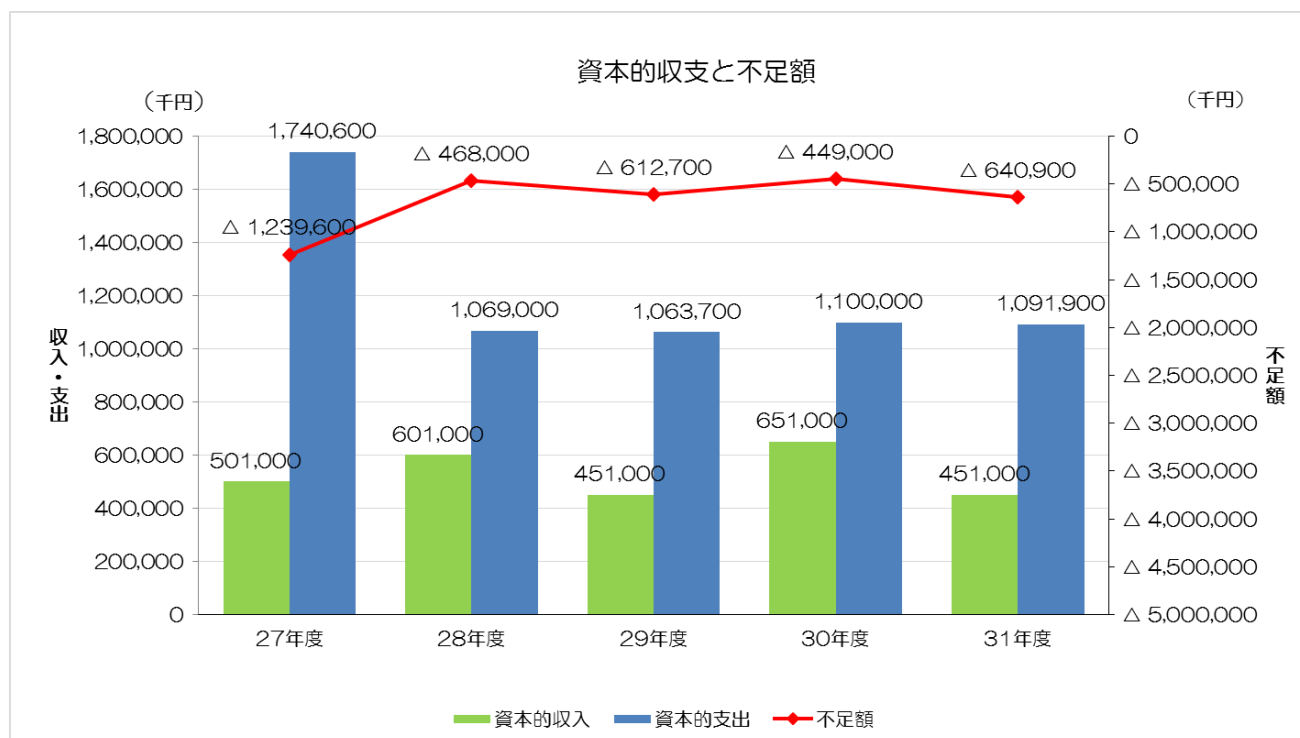


(2) 資本的収支 ガス供給施設の建設や借入金の返済に要する収入・支出

(単位：千円)

項目	年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
		(予算)	(計画)	(計画)	(計画)	(計画)
資本的収支 (税込)	資本的収入	501,000	601,000	451,000	651,000	451,000
	工事負担金	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	固定資産売却代金	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	投資その他の資産	400,000	500,000	350,000	550,000	350,000
	資本的支出	1,740,600	1,069,000	1,063,700	1,100,000	1,091,900
	建設改良費	1,049,600	976,300	969,100	1,020,400	1,019,000
	企業償還金	91,000	92,700	94,600	79,600	72,900
	その他	600,000	—	—	—	—
	不足額	△ 1,239,600	△ 468,000	△ 612,700	△ 449,000	△ 640,900

※不足額については、過年度分損益勘定留保資金等で補填します。



用語解説

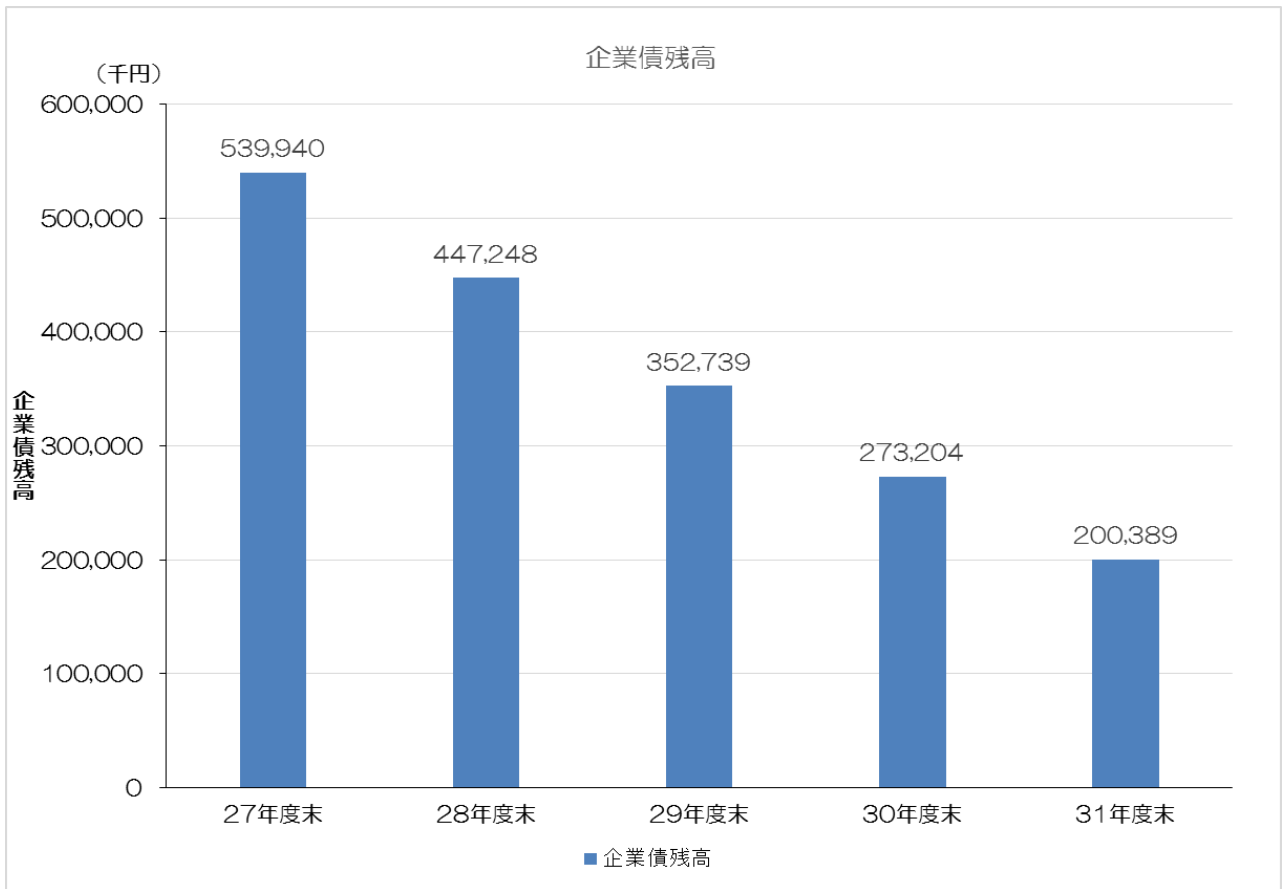
資本的収支	ガス供給施設の建設や借入金の返済に要する収入・支出
工事負担金	ガス供給施設の建設により得る収益
固定資産売却代金	土地等の固定資産の売却により得る収益
投資その他の資産	資金運用により得る収益
建設改良費	ガス供給施設等の建設に要する費用
企業債償還金	返済する企業債（借金）の額
資本的収支差引	資本的収入と資本的支出の差。過年度分損益勘定留保資金（減価償却費等の現金支出を伴わない費用）等で補填します



3-1-2 企業債残高について

(単位：千円)

項目 \ 年度	27年度末	28年度末	29年度末	30年度末	31年度末
企業債残高	539,940	447,248	352,739	273,204	200,389
(うち公的資金)	(539,940)	(447,248)	(352,739)	(273,204)	(200,389)



3-2 中期指標

項目 \ 年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
経常収支比率 (%)	102.1	102.0	103.1	102.6	103.0
不良債務比率	—	—	—	—	—
累積欠損金比率	—	—	—	—	—
繰入金比率	—	—	—	—	—
職員一人当たり営業収益 (千円)	132,400	136,100	134,200	135,700	129,500

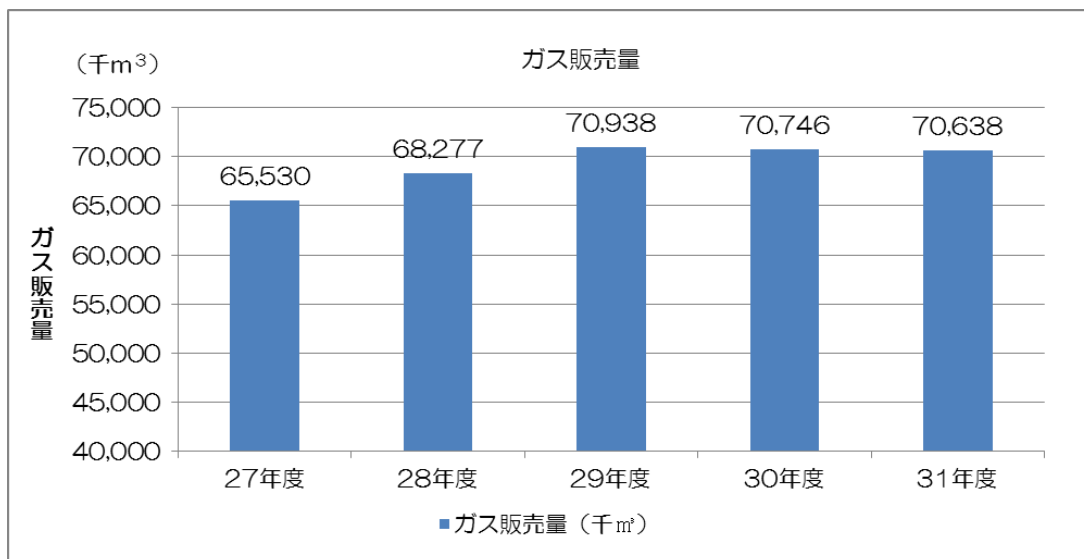
用語解説

経常収支比率	営業活動による収入で、当期の運転資金を賅うことができるかを確認する指標で 100%以上が望ましい
不良債務比率	営業収益に対する不良債務の割合 (該当なし)
累積欠損金比率	営業収益に対する各事業年度の欠損額の累計の割合 (該当なし)
繰入金比率	収入に対する一般会計からの繰入金の割合 (該当なし)
職員一人当たり営業収益	職員一人当たりの生産性を示す指標

3-3 将来需要予測

(単位：千 m^3)

項目 \ 年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
ガス販売量	65,530	68,277	70,938	70,746	70,638



4章 事業の歴史 ～習志野市営ガスのあゆみ～

事業年度	ガス事業の沿革
昭和32年	事業許可 習志野市鷺沼の試験井戸で日産 4,000 m ³ の天然ガス(9,200 kcal/m ³) の自噴に成功
昭和33年	事業開始 鷺沼供給所を設置し、ガス供給を開始 地方公営企業法の適用を受ける 標準熱量：4,500 kcal/m ³ 需要家数：1,000 戸
昭和40年	県内産天然ガス(9,200 kcal/m ³)の購入を開始
昭和41年	熱量を変更。 一般用：4,500 kcal/m ³ を 9,200 kcal/m ³ に変更 工業用：9,000 kcal/m ³ を 9,200 kcal/m ³ に変更
昭和44年	第1回ガス展を開催
昭和49年	外国産天然ガスを原料とするガスの購入を開始 ガス・水道の2事業に加え、国民宿舎、宅地造成、車両整備(後に廃止)の 5事業を総括的に運営するため機構改革を実施した企業局を設置 【生産・購入量割合：自家井戸天然ガス 28.4% 外国産天然ガス 19.5% 県内産天然ガス 52.1%】
昭和50年	事業開始16年目で初の料金改定を実施 平均改定率：76.84% 熱量変更：9,200 kcal/m ³ を 10,000 kcal/m ³ に変更 船橋市の三山及び前原の一部を新たに供給区域とする
昭和52年	初の大型ガス冷暖房がJR津田沼駅北口ビルで稼働を開始
昭和53年	20周年記念、第10回ガス展を開催
昭和56年	原料費の高騰により料金改定を実施 平均改定率：60.89%



昭和59年	【生産・購入量割合：自家井戸天然ガス 25.8% 外国産天然ガス 41.7% 県内産天然ガス 32.5%】
昭和62年	円高差益還元としてガス料金の暫定引下げを実施 暫定引下げ内容：1 m ³ あたり▲8円47銭 ガス料金に負荷調整契約制度を導入
昭和63年	料金改定 対旧料金で平均改定率：▲8.6%、暫定料金で平均改定率：▲0.4% 需要家 50,000 戸を突破 ガス事業 30 周年を迎える
平成元年	料金改定 平均改定率：▲1.55% 消費税法の適用により、ガス料金に消費税（3%）を導入 消費税導入後の平均改定率：▲1.40% 県内産天然ガスの受入所を泉町から東習志野に移設し、 名称を「東習志野製造所」とした 【生産・購入量割合：自家井戸天然ガス 17.2% 外国産天然ガス 48.1% 県内産天然ガス 34.7%】
平成3年	地盤沈下対策として、第8・10号天然ガス井戸の圧入井戸 第13・14号井戸を掘削
平成5年	昭和62年に引き続き外国産天然ガス分の円高の影響を受け、 差益の一部の暫定引下げを実施 暫定引下げ内容：1 m ³ あたり▲1円43銭
平成6年	平成5年に継続し外国産天然ガス分の円高の影響を受け、 差益の一部の暫定引下げを実施 暫定引下げ内容：1 m ³ あたり▲1円33銭 【生産・購入量割合：自家井戸天然ガス 9.6% 外国産天然ガス 54.5% 県内産天然ガス 35.9%】
平成8年	複数二部料金制度を導入し、料金改定及び原料費調整制度の導入 平均改定率：▲6.5%
平成9年	消費税が3%→5%に改定



平成10年	自家井戸からの天然ガス採取を廃止 大口供給開始
平成11年	【購入量割合：外国産天然ガス 74.9% 県内産天然ガス 25.1%】
平成13年	東習志野エコ・ステーションの開設 熱量変更事業に着手 熱量を $41.8605\text{MJ}/\text{m}^3$ ($10,000\text{kcal}/\text{m}^3$) から、 $43.53492\text{MJ}/\text{m}^3$ ($10,400\text{kcal}/\text{m}^3$) に変更
平成16年	熱量変更事業完了 熱量を $43.53492\text{MJ}/\text{m}^3$ ($10,400\text{kcal}/\text{m}^3$) から、 $46.04655\text{MJ}/\text{m}^3$ ($11,000\text{kcal}/\text{m}^3$) に変更 【購入量割合：外国産天然ガス 78.1% 県内産天然ガス 21.9%】
平成17年	第1次中期経営計画(平成17年度～平成21年度)
平成18年	熱量を $46.04655\text{MJ}/\text{m}^3$ から $45\text{MJ}/\text{m}^3$ ($10,750\text{kcal}/\text{m}^3$) に変更
平成20年	料金改定 平均改定率：9.36% ガス事業50周年を迎える
平成21年	【購入量割合：外国産天然ガス 75.6% 県内産天然ガス 24.4%】
平成22年	第2次中期経営計画(平成22年度～平成26年度)
平成24年	東習志野エコ・ステーションを廃止
平成26年	料金改定 平均改定率：▲0.38% 消費税が5%→8%に改定したため、ガス料金等を消費税8%が含まれる金額へ変更
平成27年	第3次中期経営計画(平成27年度～平成31年度)



習志野市ガス事業計画中期経営計画（第3次）

発行年月：平成27年3月

発行・編集：習志野市企業局 業務部 営業企画室

郵便番号：275-8666

所 在：千葉県習志野市藤崎一丁目1番13号

電 話：047-475-3321（代表）

ホームページ：http://www.city.narashino.lg.jp/kigyo/index.html