

LNG50th

次なる半世紀へ

TOKYO GAS
INTEGRATED REPORT 2019

次なる半世紀へ



CONTENTS

11 メッセージ

- 11 社長メッセージ
- 17 CFOメッセージ

21 事業概要

- 21 ガス事業
 - 25 見えない資産 安全かつ安定的なエネルギー供給基盤
- 27 電力事業
 - 31 見えない資産 1,100万件のお客さまとの絆、信頼関係
- 33 サービス事業 エンジニアリングソリューション
- 35 サービス事業 地域開発サービス(不動産)
- 37 海外事業



03 次なる半世紀へ LNG50th

- 03 社会を変えたLNG
- 07 長期的に見る東京ガス
- 09 LNGバリューチェーン



19 2018-2020年度中期経営計画 GPS2020



1969年11月4日。東京ガスは、日本で初めてLNG（液化天然ガス）を導入しました。
日本の産業や人々の暮らしを支えるエネルギーを、長期間安定して供給するために。
それは環境に配慮したクリーンなエネルギーだから。
そんな強い想いからはじまった一大プロジェクトでした。

2019年、LNGは導入50周年を迎えます。

これまでも、これからも。

私たち東京ガスグループは、安心してお使いいただけるエネルギーをみなさまに届けていきます。



41 コーポレート・ガバナンス

- 41 コーポレート・ガバナンス
- 47 取締役
- 49 監査役
- 50 社外取締役からのメッセージ



59 規制改革



51 見えない資産

- 52 事業パートナーとの信頼関係
- 53 デジタル化・技術開発力
- 55 人材基盤
- 57 ESGの取組み 環境・社会・ガバナンス



61 財務データ

- 61 11年間の主要連結財務データ
- 64 連結貸借対照表
- 64 連結損益計算書/
連結包括利益計算書
- 65 連結キャッシュ・フロー計算書





LNG 50th



LNG導入に到った 社会的背景

アラスカLNG長期契約調印式

東京ガスは日本でいち早く天然ガスの高い価値を見出し、幾多の困難を乗り越え、社会課題を解決するべく、LNGの導入を実現しました。先人たちの高度な経営判断と勇気が次代を切り拓く原動力となり、今日、天然ガスは日本の社会や経済を支える基幹エネルギーとなっています。

1960年代の日本は、人口増加や目覚ましい戦後復興により、エネルギー需要が急激に伸びていた時期。しかし当時の日本では、都市の大気汚染などの公害が社会問題化し、それまでの石炭や石油系を中心とした原料から、将来にわたって安定供給でき、経済性を損なわない環境にも優しいエネルギーを導入する必要性に迫られていました。

東京ガスは、「環境性と経済性を両立する液化天然ガス(LNG)」を、当時の社会課題への最適解として見出し、導入を決断しました。

社会を変えた LNG

時をさかのぼること50年前。石炭でも石油でもない第三の化石エネルギー「天然ガス」の導入が、日本のエネルギー源に革命をもたらしました。その導入には知られざる挑戦の数々がありました。

 LNG導入への挑戦
  LNG普及拡大を見据えた挑戦



エネルギー大革命 ~50年前の挑戦~

1960s

1969

1964

ガスパイプライン建設

全長220kmのパイプラインで関東一円を囲む「天然ガス環状幹線」が完成

- 当時の日本の都市ガス業界で初となる口径750mmの高圧導管を採用

1966

基地建設

日本初のLNG基地建設完成

- 3年の月日と延べ23万人を動員した大規模な建設工事
- 超低温に耐えうるため、当時の最先端技術を駆使

ポーラ・アラスカ号

1971

海底幹線建設

1969

調達

日本初のLNG調達

- 東京電力(現JERA)と共同購入(都市ガス会社と電力会社での共同購入方式の先駆け)
- 船による大量輸送への挑戦(-162°Cに耐えうる設備)

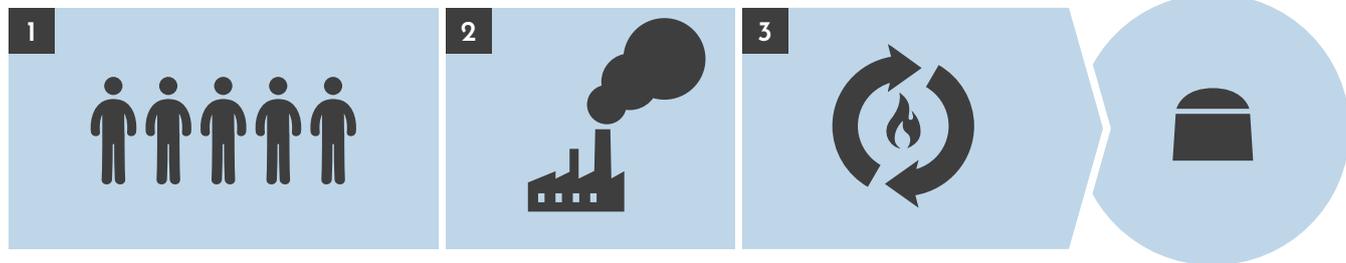
1972

熱量変更

LNG導入に際し、社会の理解、お客さまのご協力を得る努力を重ねるとともに、また需要増への対応にも様々な挑戦が必要でした。東京ガスはこれらの取組みを通じて、エネルギー大革命に挑みました。

日本を取り巻く社会課題・環境課題

社会課題・環境課題の解決策



1 経済発展や人口増に伴う、
エネルギー需要増加への対応

2 公害問題への対応

3 エネルギーの
供給安定性の確保

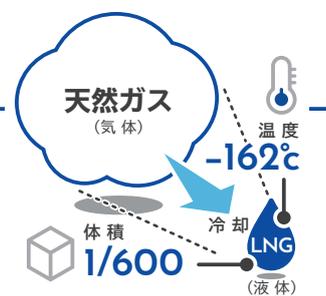
石油中心や中東依存からの脱却
将来にわたる供給安定性の確保

LNG導入

COLUMN

輸送効率化につながった天然ガスの特性

天然ガスは、 -162°C まで冷やすことで気体から液体(液化天然ガス/LNG)に変化し、体積が600分の1まで小さくなり、輸送効率の向上につながります。超低温に耐えうる特殊なLNG船によって、世界各地から効率的に輸入しています。



1975



千葉幹線工事

1977

世界でも類を見ない東京湾を
横断する海底幹線が完成

■3年にわたる検討と4年の月日
(2交代制で24時間フル稼働)
を要した大規模な建設工事



東京東支社熱量変更完全達成

1988

17年かけ、首都圏550万件(当時)の熱量変更が完了

お客さま宅を一件一件社員が訪問し、ガス器具の熱量変更作業を実施しました。その後、全国200社以上の事業者が熱量変更作業を進める中で、当社はバイオンニア企業として全国各地で支援を行いました。

COLUMN

社会の発展に寄与した熱量変更

熱量変更とは、都市ガスの熱量を高カロリーの13Aガスに統一した取組みのことです。全国200以上の事業者が参加し、現在の都市ガス事業の基盤を築いた一大事業でした。東京ガスでは、1972年から首都圏550万件(当時)を数えるすべてのお客さまを対象とした熱量変更作業に着手しました。1988年までの17年間にわたり、延べ780万人の社員を動員した、社運を賭けたプロジェクトとなりました。高カロリーの13Aガスに統一したことで、同じ直径・長さの導管でも、以前よりも供給量が2倍以上にアップし、供給の効率化、ひいては社会発展に寄与しました。



お客さま宅における器具調整作業



LNG 50th



LNGの導入と熱量変更作業による高カロリーガス(13A)への統一は、都市ガスの供給能力を向上させ、天然ガスの普及拡大に寄与しました。さらに、都市ガスの高度利用が可能となり、それまで家庭用が中心だった用途を業務用・工業用へと拡大することで、高度成長期の原動力としての役割を果たしました。現在、天然ガスの輸出国である東南アジア諸国においては、著しい経済成長によりエネルギー需要が急増しており、新たにLNGを導入する動きが広がっています。

東京ガスは、50年間培ってきた天然ガス・LNG・都市ガスの技術やノウハウを通じて、東南アジアにおける社会や経済の発展にも貢献していきます。

2000

2010



鹿島洋上風力(イメージ図)

社会経済を支える基幹エネルギーである天然ガスは、低炭素社会実現に向けて、ますます重要な役割を担います。

再生可能エネルギー×天然ガス

天然ガスは、第5次エネルギー基本計画において2050年に向けた有効な低炭素化策と位置付けられており、世界的にも重要な役割を担うと期待されています。天候に左右されやすい再生可能エネルギーを主力電源化するにあたり、柔軟に稼働でき、環境負荷が小さい天然ガス火力発電が果たす役割は大きく、再生可能エネルギーの普及拡大は天然ガスの有効利用拡大にもつながります。

COLUMN

東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会の オフィシャルパートナー(ガス・ガス公共サービス)として

東京2020大会のオフィシャルパートナー(ガス・ガス公共サービス)として、エネルギーの安定供給とセキュリティ対応等を通じ、運営の支援、大会成功への貢献に取り組んでいます。また、晴海地区等における環境先進都市モデル事業へ参画し、エネルギー面での先進的な取組みを進めます。



TOKYO GAS



東京2020オフィシャルガス・ガス公共サービスパートナー

COLUMN

LNGの優位性

LNGの導入・普及拡大により東京ガスは「エネルギーの安定供給」、「環境への貢献」の両立を実現しました。

供給安定性 エネルギーセキュリティの向上

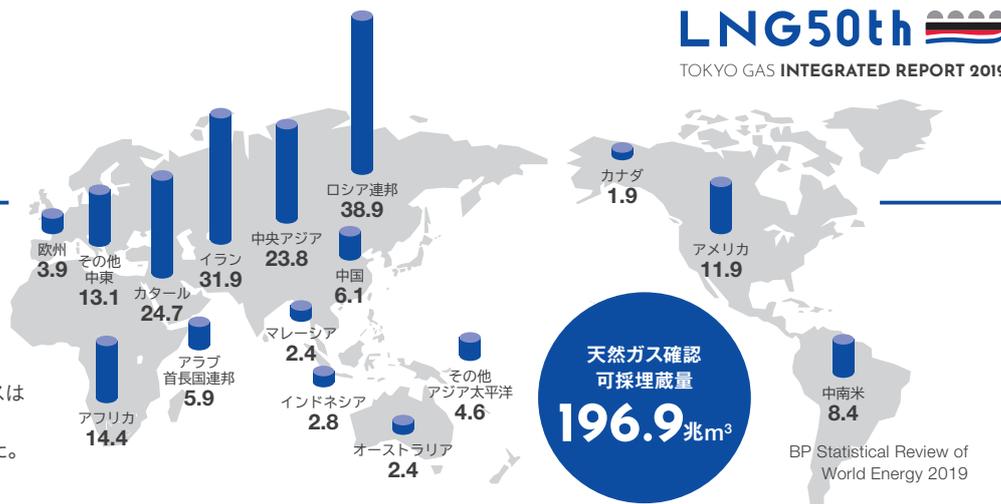
LNGの原料となる天然ガスは世界各地に埋蔵されており、情勢に左右されず安定調達、安定供給が可能です。また、技術の進歩により「シェールガス」が開発され、現在では天然ガスの埋蔵量は全世界の需要の200年分以上あると言われています。

輸送の効率性

-162℃まで冷やして液化天然ガス(LNG)にして輸送することで、天然ガスは体積が約600分の1になり、効率的な大量輸送を可能にします。

供給能力の増大

LNGは熱量が高く供給能力が増大するため、将来の需要増にも対応でき、供給安定性の確保にもつながります。



環境性 環境への貢献

有害物質を含まないクリーンなエネルギーであり、燃焼時の二酸化炭素排出量は石炭・石油と比較して少ないため、低炭素化に有効なエネルギーです。



都の公害防止に対する協力を発表した後、美濃部都知事と握手する安西社長(ともに当時)

石炭を100とした場合の排出量比較(燃焼時)

	CO ₂	NO _x (窒素酸化物)	SO _x (硫黄酸化物)
石炭	100	100	100
石油	80	70	70
天然ガス	60	40	0

2020

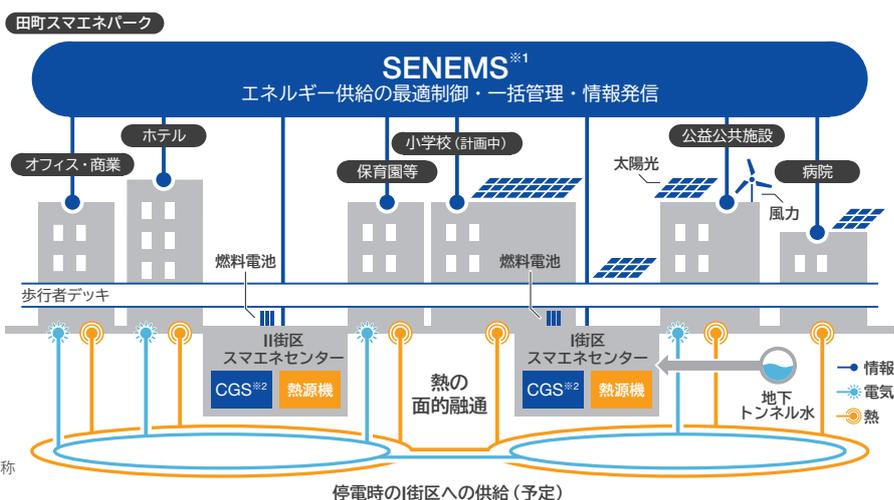
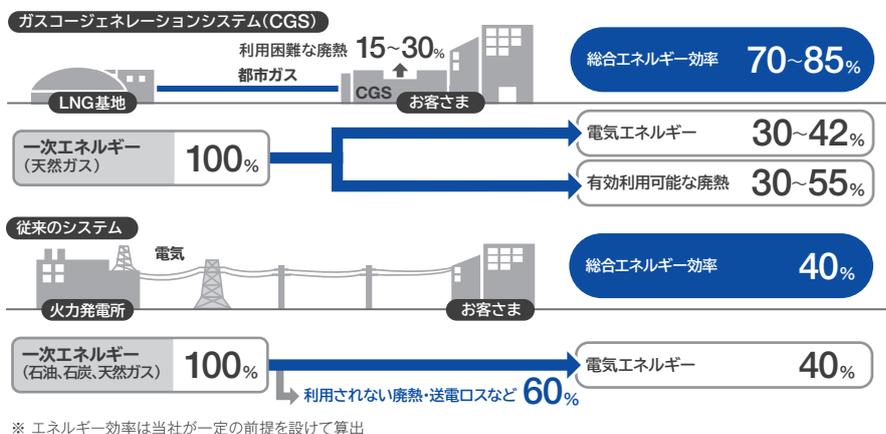
ガスコージェネレーションシステム

ガスコージェネレーションシステムは、都市ガスを燃料として、電気を使用する場所で発電し、同時に得られる熱を冷房・暖房・給湯・蒸気などに利用できます。エネルギーを無駄なく利用できるため、総合エネルギー効率が高く、省エネルギー・省CO₂を実現します。また、出力が不安定な再生可能エネルギーとの組み合わせにより、エネルギーシステムの分散化を推進し、低炭素社会の構築に大きく貢献しています。

スマートエネルギーネットワーク
(スマエネ)

スマートエネルギーネットワークは、高効率で大型のガスコージェネレーションシステムを核とする、ICTを活用した熱や電気を融通する面的なエネルギーネットワークです。余っている熱や電気を、必要な場所へ融通することで、地域全体での需給を最適化し、省エネ・CO₂削減を実現するとともに、有事におけるエネルギーの安定的な確保も可能になります。このように、地域の環境や防災といった課題を解決することで、不動産価値の向上への貢献が期待できます。

※1 スマートエネルギーネットワーク・エネルギー管理システムの略称
※2 ガスコージェネレーションシステム





LNG 50th

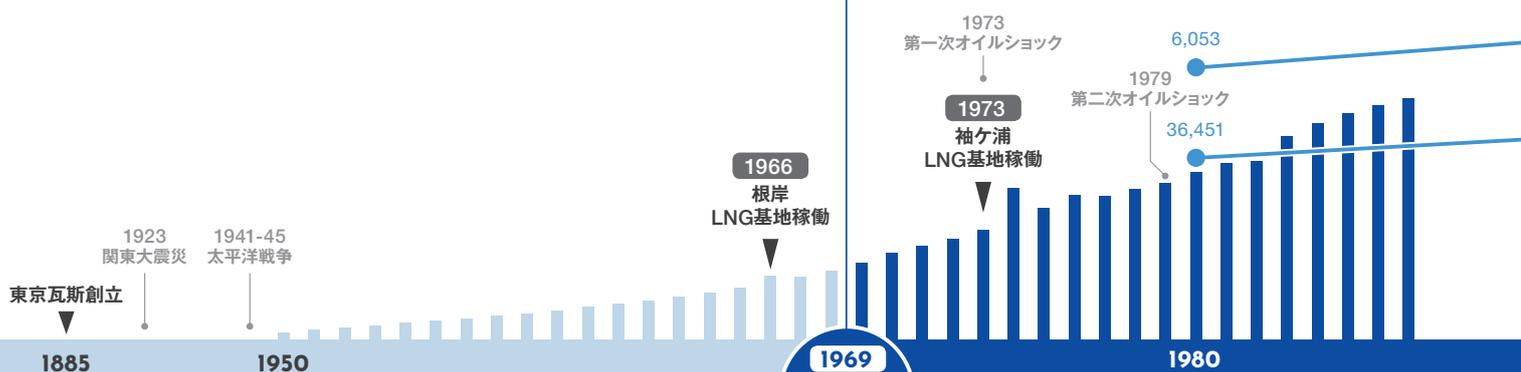
これまででも、これからも 「エネルギー・フロンティア」 として成長を続けていきます

東京ガスグループは約130年にわたり、ガスの安定供給や様々な挑戦を通じて、
経済発展とお客さまの豊かな暮らしを支えるとともに、当社グループの企業価値創造を実現してきました。
電力・ガスの小売りが全面自由化されましたが、電力・ガスを含めて、
最適なエネルギーシステムをセットで提案・供給できる「機会」と捉え、
引き続き非連続の改革(これまでにない大胆な事業変革・抜本的な組織構造改革)を進めつつ、
「できること」として具体的に新たな価値を創造=東京ガスグループならではの“GPS×G”を展開し、
2020年代の発展・飛躍を確実なものにしていきます。

■ ガス販売量(億m) ■ 電力販売量(億kWh)

※お客さま件数・ガス販売量ともに2002年度までは個別、2003年度以降は連結の数字
※2011年度以降のガス販売量には、トーリングによる自家使用分・LNG販売を含む

石炭・石油の時代 ◀ ▶ LNGの時代



1885～ 第1章 都市ガス事業の確立期

- 灯り(ガス灯)での事業開始
- 家庭用向けの都市ガスの普及

1945～ 第2章 敗戦からの復興期

- 太平洋戦争の壊滅的打撃からの事業再生
- 戦後日本の復興・経済成長とともに、家庭用の都市ガス利用が拡大

1969～ 第1章 国内事業の拡大期

- LNG基地、パイプライン網の整備により、日本の高度経済成長に貢献
 - 17年をかけて、首都圏550万件の熱量変更作業が終了
- P04参照

ガス利用の歴史



ガス灯



ガスかまど



ガスストーブ

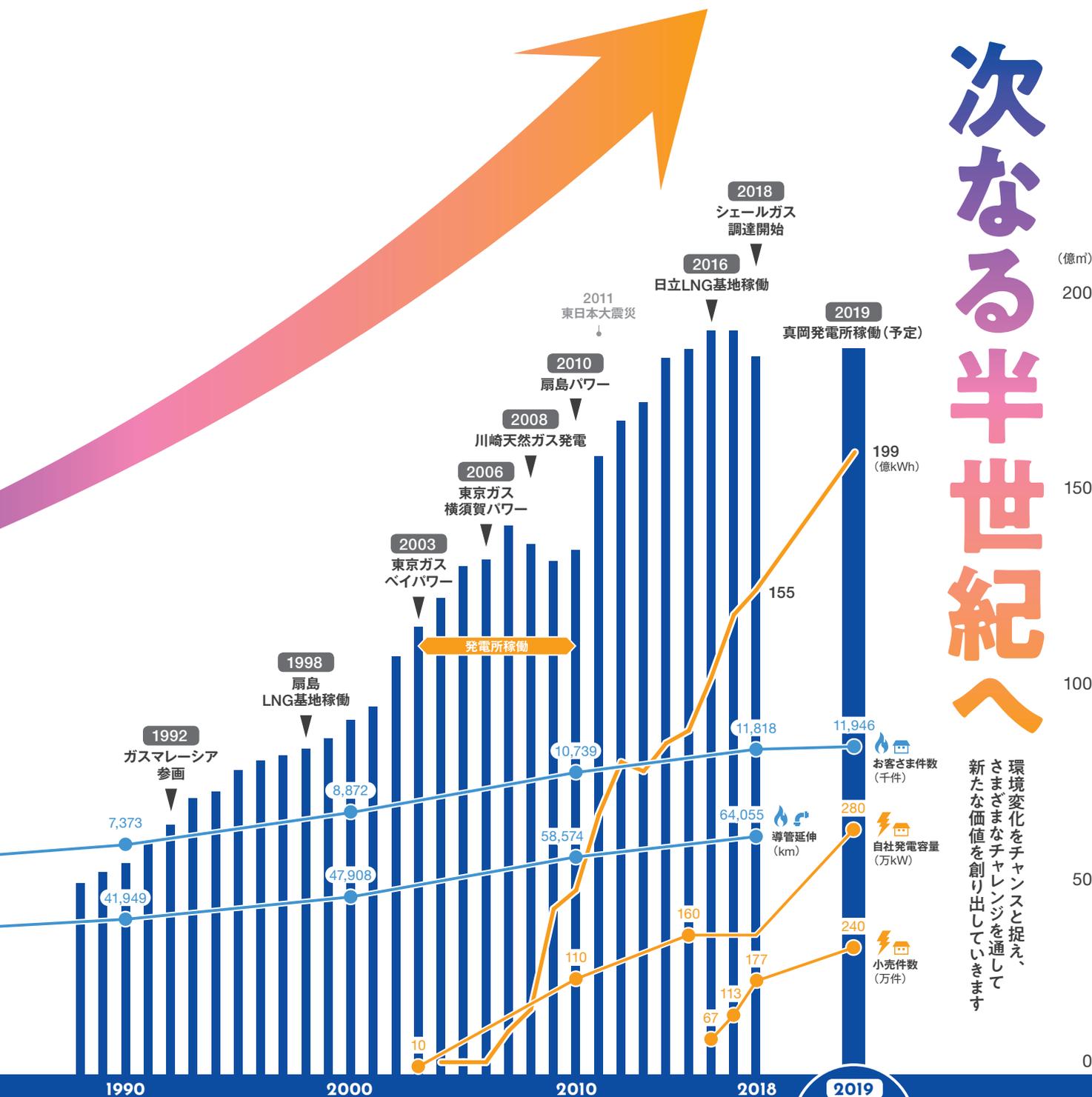


ガス自動炊飯器

蔵前国技館
初的气体冷暖房システム旧新宿地域
冷暖房センター天然ガス
コージェネレーション初号機

次なる半世紀へ

環境変化をチャンスと捉え、さまざまなチャレンジを通して新たな価値を創り出していきます



2000~ 第2章 既存の枠を超える飛躍期

- 地域冷暖房やコージェネレーションシステムが登場。これまでの家庭用に加えて、業務用・工業用にもガスを拡大
- グローバルな総合エネルギー企業を目指す
- 電力自由化に伴い、電力事業に参入(2016年に小売参入)
- 将来の低炭素社会を見据えた天然ガスの高度利用



2002 ビビットコンロ



2003 発電所



2003 水素ステーション



2009 家庭用燃料電池「エネファーム」



2016 豊洲スマートエネルギーセンター

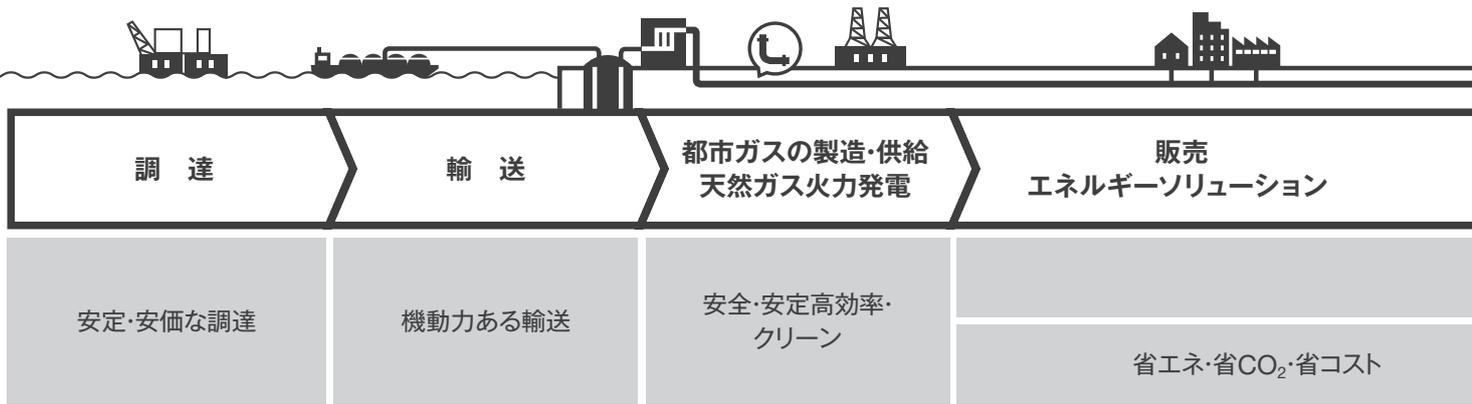




LNG 50th

LNGバリューチェーンを 通じた価値創造

LNGバリューチェーンの高度化を通じて社会の持続的発展に貢献していきます



■ 主な社会要請

■ 関連SDGs

■ 優位性

多様な調達先(長期契約)

6か国
14プロジェクト

調達先の多様化 ▶ P22

調達量

1,395万t
日本全体
8,000万tの
約17%

国内外のLNG
プレイヤーとの連携

関西電力	九州電力
韓国ガス公社	台湾CPC社
英国セントリカ社	独国RWE社

事業パートナーとの信頼関係 ▶ P52

自社保有・管理船

13隻



低燃費と環境負荷の
低減を実現した
エネルギーリパティ

4つのLNG基地



導管ネットワーク

6万km超

貯蔵能力

347万t

天然ガス火力発電所

自社280万kw
真岡発電所
(2019、20年稼働予定) 含む

地域密着営業体制
ライバル/エネスタ/エネフィット

180店舗

1万4,000人
スタッフ

お客さまとの絆 ▶ P31

首都圏エリアでのビジネス展開

日本のGDPの40%を占め、
今後も人口流入が見込める
首都圏エリアでのビジネス展開

次なる 半世紀へ



OUTPUT

お客さま

ワンストップかつお客さまニーズに沿ったエネルギーソリューション

BCP対応

競争力のある価格



SDGs達成への貢献 ▶ P57

ガス販売量

184億m³

※トリーディングによる自家使用・LNG販売を含む

お客さま先におけるCO₂排出抑制量

452万t-CO₂

電力販売量

155億kWh

エンジニアリング

スマートエネルギーネットワーク

14

 プロジェクト

国内外のLNG基地建設への参画

都市ガス

国内における販売量シェア

約40%

980万件への販売と
1,100万件への供給

電気

小売電力販売件数

約177万件

新電力No.1

卸先ガス事業者

19社

グローバル展開

国内で培った天然ガスインフラ・利用技術に関する知見を活用した海外展開

OUTCOME

生み出される
社会的価値

1

エネルギーセキュリティの向上

2

環境への貢献

3

安心安全な暮らし・まちづくり

経済的価値

2020年度目標

P20 「GPS2020」参照

営業CF

2,800

 億円

ROE

8%

 程度

総分配性向

60%



受け継いできた「フロンティア精神」で、 真の総合エネルギー企業に進化します

代表取締役社長
内田 高史

「東京に青い空を取り戻そう」

今年、東京ガスグループがLNG(液化天然ガス)を日本企業として初めて輸入してから、50年目を迎えました。社運を賭けた一大事業を行う決断をした当時の経営者が掲げたのは、「東京に青い空を取り戻そう」という言葉でした。その言葉通り、LNGを導入することで、それまでの石炭や石油系を中心とした原料と比べSOx(硫黄酸化物)排出量をゼロにし、NOx(窒素酸化物)を軽減して、社会問題化していた光化学スモッグの抑制にも貢献しました。また、今日問題となっているCO₂(二酸化炭素)の排出量も削減しました。

イノベーションによりエネルギー・フロンティアを切り拓く精神は、次世代に受け継いでいくべき東京ガスの見えない資産です。当時は、昭和の高度経済成長期。エネルギー需要の増大、環境の悪化に伴って、石油系エネルギーに代わり熱量が高く、クリーンなエネルギーとして天然ガスへの注目が高まっていました。そこで当社グループは、当時、実用レベルでは普及しておらず、難易度が高いと言われていた海外の天然ガスを液化して船で輸入する方法に挑戦、冷凍液化技術など山積していた課題の一つひとつ解決

し、1969年11月、アラスカから第1船目となる「ポーラ・アラスカ号」を根岸工場に受け入れました。LNGの時代が幕を開けたのです。

LNGの導入に伴い、供給するガスの熱量をこれまでよりも高カロリーなものへと変更する「熱量変更」を、17年かけて実施しました。この、お客さま一件一件を訪問し、ガス器具を調整する地道な作業に、延べ780万人もの社員が力を注いだことで、天然ガスが普及拡大し、今日では主要エネルギーとして日本の発展も支えています。さらに、この時に深まったお客さまとの信頼関係は、現在のエネルギー自由化時代において他社との競争優位にも繋がる当社の「見えない資産」となりました。

LNGへのシフトは、本業を通じて社会貢献するという当社の経営姿勢そのものです。熱量変更は、その後の当社の成長に大きく貢献しました。また、これはあまり知られていないことですが、天然ガスは熱量が高いエネルギーであるために、供給効率が高く、当社グループのパイプライン建設の投資を最小限に抑えることができました。また、それまで地域や事業者によって熱量が異なり、10種類以上あったガスの種類が統一され、お客さまとガス器具開発メーカー双方にとって良い道筋をつけることもできたのです。





社長メッセージ

イノベーションによりエネルギー・フロンティアを切り拓く精神は、次世代に受け継いでいくべき東京ガスの見えない資産です

これからも安心・安全にエネルギーを供給し、「信頼」を積み上げます

私が2018年4月に代表取締役社長に就任してから、約一年が経ちました。振り返ると、エネルギー業界を取り巻く環境が、より厳しさを増した一年だったと感じています。

特に、電力・ガスの自由化によってエネルギー会社間の競争が熾烈になりました。東京ガスグループでも都市ガスのお客さまの他社への切替えが想定していた以上に起きた一方で、計画を大きく上回るペースで電気のお客さまを増やすことができ、トータルでは自由化をプラスにすることができています。また、少しずつではありますが、他社に切り替えたガスのお客さまが戻ってきてくださっています。

エネルギー会社がお客さまから選ばれる条件は、料金の安さだけではありません。「常に、安心・安全にエネルギーを供給し続ける」ことで信頼を積み上げていくことが大切です。2018年は大阪府北部や北海道東部での地震や、西日本での台風や豪雨等、日本各地で自然災害が相次ぎました。改めて、当社グループが担っているエネルギーの安定供給や防災への責任を強く感じるとともに、今後も、最優先課題として取り組んでいくことを再確認した一年になりました。

さらに、国内にとどまらず、海外でも低炭素を求める声が増え、大きくなってきたことを、身をもって学んだ年でもありました。当社グループは、出光興産、九州電力とともに検討してきた、千葉県袖ヶ浦市での石炭火力発電所について、環境への追加的な対応等により十分な事業性が見込めないことから、共同開発を断念するという結論に至りました。この判断に関して、その地域にお住まいの方々だけでなく、海外を含めた投資家の皆さまにもESGの観点からご評価をいただきました。

また、英国のセントリカ社と共同でモザンビークからLNGを購入するという、日本企業と欧州企業による世界初の革新的な取組みに関して、主導した当社

グループに高評価をいただいたほか、カナダやメキシコ等にもLNGの輸入先を拡大していくことや、シェル・イースタン・トレーディング社と共同で、石炭価格を指標とする革新的な価格体系を導入し、長期・安定的に、より競争力のあるLNGを調達できるようになったことに対しても、高いご評価をいただきました。これはひとえに、LNGの輸入を開始した1969年から絶え間なく続けてきた当社グループのLNGへの取組みが、世界から認められた結果であると大変嬉しく思っています。

脈々と流れ続けるフロンティア精神で新しいマーケットを開拓します

一般には、都市ガス業界は規制に守られてきたと思われているかもしれませんが、ガス灯が電灯に代わり、ガスかまどが電気炊飯器に取って代わられたように、実は、これまで幾度も激しい競争にさらされてきました。当社グループが100年以上も前に料理教室を開いたのは、料理のつくり方を広めるのと同時に、ガス器具を使いこなして、安心してガスをお使いいただくためでした。このように当社グループは、激しい競争に打ち勝つために、お客さまの生活に入り込んで新しい市場を開拓し、社会的責任を果たすことで、持続的な成長を遂げてきました。

また、当社グループが2009年から販売を開始し、昨年に累計販売台数11万台を達成した家庭用燃料電池「エネファーム」は、20数年かけて地道に研究・開発した結果、商品化が難しいとされていた通説を覆し、販売にこぎつけたものです。商社などに頼っていたLNGの輸送分野において、LNG船をエネルギー会社が自社で保有し、取引の自由度を高めたうえで、低価格のエネルギーを世に供給したのも当社グループが初でした。床暖房を、今のように“当たり前”の設備にしたのも当社グループであると自負しています。

こうした新たなことにチャレンジし、時間をかけてでも市場を開拓する精神は、時を経ても変わらず、今でも我々の中に脈々と受け継がれています。

GPS2020ジャンプ期間2年目。 順調な展開を、今年も継続します

当社グループでは、引き続き持続的な成長を実現していくために、2020年を最終年度とする長期経営ビジョン「エネルギーと未来のために東京ガスグループがめざすこと。～チャレンジ2020ビジョン～」を、2011年11月に発表しました。

これまでのホップ期(2012-14年度)と、ステップ期(2015-17年度)に、総合エネルギー・グローバル企業を目指して事業領域・エリアを大幅に拡大し、7つの事業ドメインを確立するとともに、新たなグループフォーメーションを構築してきました。

経営のバトンを受け取った私の役割は、最後のジャンプ期(2018-20年度)の中期経営計画「GPS2020」を着実に実行し、目標を可能な限り前倒して実現すること、次の長期ビジョンに向けて、検討を進めていくことです。

ジャンプ期の初年度にあたる2018年度は、増収増益を確保することができました。なかでも、大きな手ごたえを感じたのは、「電力事業」です。「2020年度末までに220万件のお客さまへ東京ガスグループの電気をお届けする」という目標に対し、初年度で順調に実績を積み上げることができたことから、目標を220万件から240万件に上方修正し、さらには達成時期を2019年度末に一年前倒しました。こうした

ことは、社員の自信につながっています。

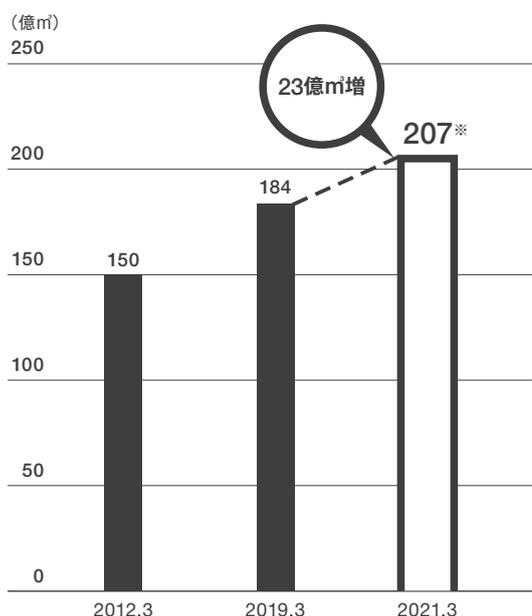
また、「エネルギー関連事業」も順調に推移しました。子会社である東京ガスエンジニアリングソリューションズを中心に、北は北海道から南は沖縄まで日本全国にサービスエリアを拡大し、LNG基地建設・運営、エネルギー供給、燃料転換や省エネサービスなど幅広い価値を提供するほか、タイやバングラデシュ、アメリカなどへと海外展開も拡大しています。

「不動産事業」も、JR田町駅東口に直結する当社保有地の再開発が進んでいることに加え、新規に港区虎ノ門に物件を取得したり、中小規模用地における賃貸事業を行うなど、順調に推移しました。さらに、関連企業の3社を統合したことで、より積極的に取り組める環境が構築できたと考えています。

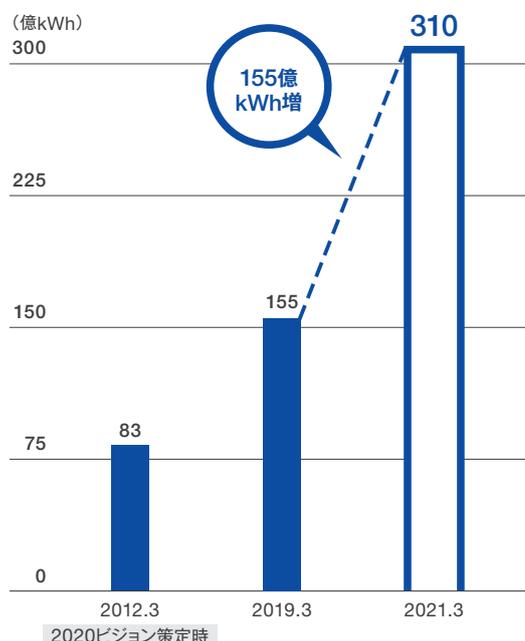
厳しい事業環境は、 より長期的視点で克服します

その一方で、海外展開は進捗が遅れている状態です。残念ながら、国内は少子高齢化や世帯数の減少、建物の高断熱・高气密化などにより、エネルギーの供給量が大幅に伸びることは期待できません。しかしながら、天然ガスの普及期に移行する東南アジア諸国を中心に事業を拡大することは可能です。成熟した国内市場では安定したシェア獲得に努めながら、成長の軸足を海外事業へと移し、「海外市場において、天然ガスを中心とした環境に優しいエネルギー

ガス販売量(「ビジョン」ベース)



電力販売量





社長メッセージ

2030年をターゲットに、 次期長期経営ビジョンを策定します

供給の実現」を目標に、新しい市場に入り込み、お客さまの生活向上と産業発展に貢献していく方針です。

そして、最大の課題は、ガスの小売件数減を想定する範囲にとどめることです。東京電力に加えて、中部電力と大阪ガスが出資しているCDエナジーダイレクトや、石油元売り最大手のJXTGエネルギーなどが新規参入し、競争相手が20社以上に広がったことで、ガスの防衛という点では非常に厳しい状況となりました。ここをどう立て直していくのかは、エネルギーの未来を見据えた、より長期的な視点が必要であると考えています。

4つのDを踏まえ、EaaSに取り組みます

その指針となる次期長期経営ビジョンは、2030年をひとつのターゲットと定め、これからの事業構造がどのように変化する可能性があるのかを最重要視しながら策定していきます。策定時において、我々を取り巻く事業環境の変化を見極めるために参考にするのが、4つの「D」です。

まず一つ目は、「Deregulation」（規制緩和、自由化）にどう立ち向かっていくか。どう負けない経営をするのかということ。二つ目は、「Decarbonization」（脱炭素）の要請に対して、我々はどう応えるべきか。今から考えて、手を打っておく必要があります。そして三つ目は、すでに世の中で強まっているエネルギーの「Decentralization」（分散化）の流れ。これまでのように大きな発電所から一方的にエネルギーを供給するだけでなく、「ガスコージェネレーションシステム」（コージェネ）、蓄電池、太陽光や風力発電をどう組み合わせしていくのか。四つ目の「Digitalization」（デジタル化）は、最新のデジタルの技術を使ってどういった新しい事業を生み出すか。また、デジタル化することによって、これまでの事業や業務をどう変えることができるか、という視点です。

この4つのDを踏まえたうえで、供給するエネルギーのバランスを考え、需要の伸びが限定的な国内に向けて、EaaS（Energy as a Service）「サービスとしてのエネルギー」を生み出し、育てていく方針です。

例えば、「スマートエネルギーネットワーク」も、

EaaSのひとつ。すでに、田町や日本橋室町で導入され、クリーンな都市ガスを燃料として、コージェネで電気をつくり、同時に発生する熱を冷房・暖房・給湯・蒸気として供給し、ICTによるエネルギーマネジメントも合わせたサービスです。省エネや環境保全に役立つほか、災害時にも電気が使えるという「安心」をお届けできるサービスでもあります。

真の総合エネルギー企業への道を 一步一步、歩み続けます

投資家の皆さまから、低炭素を超えた「脱炭素」への取組みを質問されることも増えてきました。私は、太陽光や風力などの不安定な再生可能エネルギーのみで成り立つ世界は、一朝一夕で築けるものではないと考えています。まだ低炭素社会も実現できていないからです。低炭素社会を実現するためには、天然ガスの有効利用、高度利用が一番の近道です。高度利用が実現すれば、政府が定めた「2030年度の温室効果ガスの排出を2013年度の水準から26%削減する」という目標も、達成が可能です。だからこそ当社グループは、天然ガスに注力し、再生可能エネルギーと組み合わせて提供する体制を整えようとしているのです。

その先には、水素等を活用し、脱炭素を実現した社会ができるかもしれません。ただし、実現するのは、もう少し先の未来になると考えています。もちろん、我々も研究・開発を進めています。

当社グループは、進取の精神を持ち、何より1,100万件を超えるお客さまに支えられている会社です。また、規制緩和や自由化を乗り越えることで、今、真の総合エネルギー企業への道を一步一步進みながら、世界にエネルギーを供給する基盤を築いています。

当社は2020年までは投資のステージと位置付けておりますが、利益をしっかりと伸ばし、総分配性向60%を維持してまいります。2019年3月期の一株当たり配当は、5円増配の60円とさせていただきます。ステークホルダーの皆さまには、今後の当社グループにご期待いただき、末永くご支援いただきますようお願い申し上げます。



私がお伝えしたいこと

中期経営計画GPS2020を
可能な限り前倒して実現します

「首都圏のガス会社」から
「グローバルな総合エネルギー企業」
に進化します

2030年に向けて
次期長期経営ビジョンを策定します

私たちの強みは、
お客さま・お取引先さまからの信頼と
それを支えている人材、
技術などの「見えない資産」です

低炭素社会を実現するには、
再生可能エネルギーと
LNGの活用が最適です。
当社は本業を通じて社会貢献します

成長投資をしながらも
5円増配を実現しました



CFOメッセージ



財務の基本方針を守り、 持続的成長を支えます

専務執行役員 CFO
早川 光毅

財務戦略の基本方針

- 1 優位性ある株主配分の継続
(総分配性向60%)
- 2 投資効率やROE目標8%を
意識しつつ成長投資を着実に実行
- 3 経営の安定・ステークホルダーの皆さまからの
信頼のベースとなる健全な財務体質の維持

経験を生かし、持続的成長を 財務の面からバックアップします

CFOに就任しました早川です。私は、エネルギー生産、営業企画、人事などの部門を経験後、電力・ガスの小売りが全面自由化となった過去3年間は、電力・ガスの顧客獲得競争の最前線の責任者として仕事をさせていただきました。厳しい競争の環境下で、いかに当社の競争力を高めていくか、業務の効率化・コスト削減も行いながら、いかに将来の成長につながる分野への種まき(=投資)を進めていくかを日々考えてきました。

財務戦略に関する当社の基本方針は、営業キャッシュ・フローを、①充実・安定した株主配分、②成長のための投資、③健全な財務体質の維持にバランス良く配分することです。私がCFOになっても、この基本方針に変更はなく、私の役割は前述の3点を着実に実行することであると考えています。

今後、エネルギーの自由化の進展に従って、競争激化や業界構造の大きな変化が予想されます。だからこそ、適切な財務バランスを守りながら、株主還元

を実施するとともに、競争を勝ち抜き、安心・安全にエネルギーを供給するための投資をしっかりと実行して、持続的成長を実現していくことが大切であると考えています。

安定した財務基盤を維持しつつ、国内外へ積極投資を行います

投資(設備投資・投融資)に関しては、中期経営計画GPS2020の3年間(2018-20年度)で約1兆円を計画しています。これは前中期計画の約1.5倍の水準です。現在、今後のさらなる天然ガス需要の増加に対応するため、日立LNG基地における2号LNGタンクの建設工事を行っています。同時に、高圧ガスパイプライン茨城幹線についても、2020年度の供用開始を目指して建設工事を進めており、既存の鹿島臨海ラインと茨城～栃木幹線とを接続し、高圧ガスパイプラインのループ化をさらに図ることによって、首都圏全体における供給安定性の向上に貢献するとともに、供給ネットワーク全体の輸送能力を強化します。

加えて、お客さまとつながる基幹システムへの投資を実行していくほか、新たな自社発電所建設の可能性の検討や、さらなる成長を図るための海外への投融資も意義や経済性、リスクを検証し、実行してまいります。

この投資によって、D/Eレシオは一時的に0.9倍(2020年度)まで上昇することを想定していますが、許容範囲であると考えています。また、歴史的な超低金利の中、社債発行の条件も良く、長期(10-40年)・低利率での資金調達を機動的に進めています。

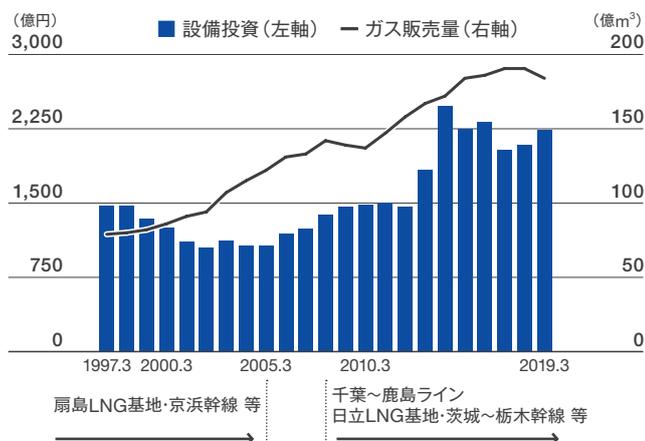
利益率を高めながら、安定的な株主還元を継続していきます

財務面からの最大の課題は、収益性の改善です。現在、株式会社コベルコパワー真岡が栃木県真岡市で建設中の最新鋭の天然ガス火力発電所が完成すれば、より競争力ある電源調達が可能となります。また、電力小売全面自由化から3年経った今も、お客さま獲得のペースは鈍っておらず、この電力事業が将来の利益成長の牽引役になると期待しています。

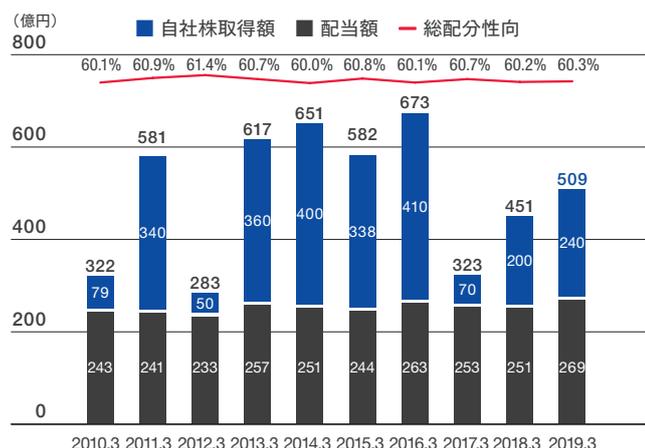
中期経営計画「GPS2020」では、ROEの目標値を8%程度と定めており、昨年度は7.4%となりました。ROEは一時的な費用投入によって変動するため、目標値を常に意識しつつも、あくまでも長期的に8%程度を目線とした収益体質を構築することに注力してまいります。

株主還元については、2020年度までは、総配分性向60%を維持することを表明しており、配当と自社株取得の適切な組み合わせにより、しっかりとお約束を果たしてきました。前回の増配から3年経ちましたが、「GPS2020」を着実に進める中で経営陣の将来に対する自信が高まってきたこと、配当を増やしても耐えうる財務体質を築くことができたことから、今回、一株当たり55円から60円への増配を決定しました。成長分野への投資をしっかりと実行しながら、緩やかに配当を増やし、株主の皆さまに還元していきたいと考えています。会社としてもCFOとしても、これまで同様に、株主・投資家の皆さまの声に耳を傾け、建設的な対話を通して、企業価値向上に取り組んでまいりますので、皆さまのご理解・ご支援をお願いいたします。

設備投資とガス販売量の推移



株主還元の推移





2018-2020年度中期経営計画 GPS2020



2018-2020年度中期経営計画 GPS2020

東京ガスグループは、2011年11月に、長期経営ビジョン「エネルギーと未来のために東京ガスグループがめざすこと。～チャレンジ2020ビジョン～」を発表しました。これまでのホップ期(2012-14年度)、ステップ期(2015-17年度)では、総合エネルギー・グローバル企業を目指し、事業領域・エリアを大幅に拡大して7つの事業ドメインを確立するとともに、新たなグループフォーメーションを構築しました。ジャンプ期(2018-20年度)は、ビジョンの集大成として、引き続き非連続の改革(これまでにない大胆な事業変革・抜本的な組織構造改革)を進めつつ、「できること」として具体的に新たな価値=東京ガスグループならではの“GPS×G”を展開し、2020年代の発展・飛躍を確実なものとしていきます。

当社が考える
これからの時代



1 天然ガスの時代

安定性、経済性、環境性に優れた天然ガスは、世界・日本において、ますますその存在を高めています

その利用分野・エリアはさらに拡大し、地球規模でのダイナミックな展開が期待されます



2 電気とガスは1つ

これまでの日本では、電気は電力会社、ガスはガス会社からしか購入できませんでしたが、小売全面自由化により、ガス・電力とも、1つの会社から購入できるようになりました

今後は、ガスと電気を組み合わせた最適なエネルギーシステムの提案および導入が可能になります



3 デジタル化の進化がもたらす 異次元イノベーション

IoT、AI等のデジタル技術の急激な進化が、暮らしや産業に大きなインパクトを与え、従来とは全く異なるイノベーションをもたらすことが見込まれています

こうした変化に十分留意した経営を推進します

「めざすこと」
から
「できること」へ

引き続き「非連続の改革」(大胆な事業変革、抜本的な組織構造改革)を進めつつ、「できること」として具体的に新たな価値を創造=東京ガスグループならではの“GPS×G”を展開し、2020年代の発展・飛躍を確実なものにしていきます

GPS
総合エネルギー

GPS × **G**
GAS & POWER
+ SERVICE × GLOBAL

G
グローバル

ガスと電気をセットにした
最適なエネルギーをお届けします

ご家庭のお客さま一人ひとりの
ライフステージやリクエストに応じた
生活まわりのサービスをワンストップでお届けします

業務用・工業用のお客さまの
ビジネスニーズに対応した、エネルギーサービスや
エンジニアリングをお届けし、省エネ・省コストを実現します

戦略エリアに拠点を配置し、
経営資源を集中させて案件に参画していきます

急速な経済成長のなか、
エネルギーの需給構造が変化しつつある
東南アジア等の国々において、各国政府・企業とも連携して
エネルギーインフラの構築に貢献していきます

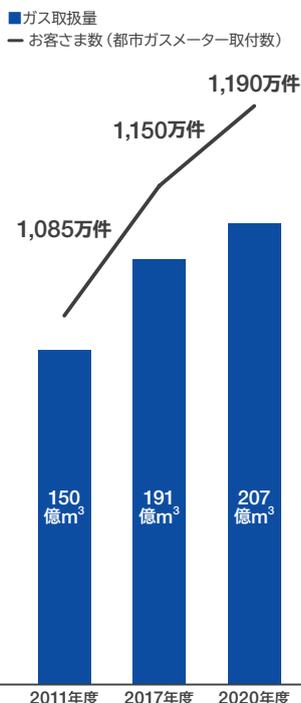
自由化やエネルギーの市場取引が
進んでいる北米等では今後の国内外の
事業に資するノウハウを獲得・活用しつつ、
収益基盤を確立していきます

目指す姿

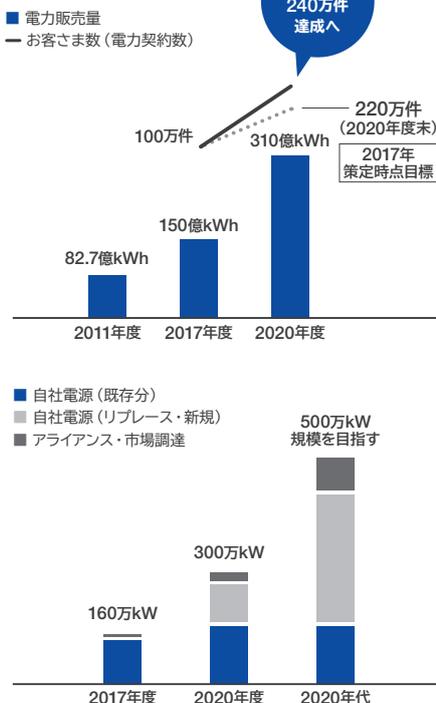
2019年度、将来を見据えた東京ガスグループの「目指す姿」を策定します。
「次なる半世紀」を切り拓くためにも、環境変化をチャンスと捉え、
さまざまなチャレンジを通じて新たな価値を創り出していきます。



ガス



電気



サービス

ガスと電気のセットに、お客さまの暮らしやビジネスニーズに合った「サービス」を組み合わせ、最適な提案をお届けします。

- ガス機器、ガス設備を含む生活まわりのサービス
- エンジニアリングサービス
- 地域開発サービス (不動産)

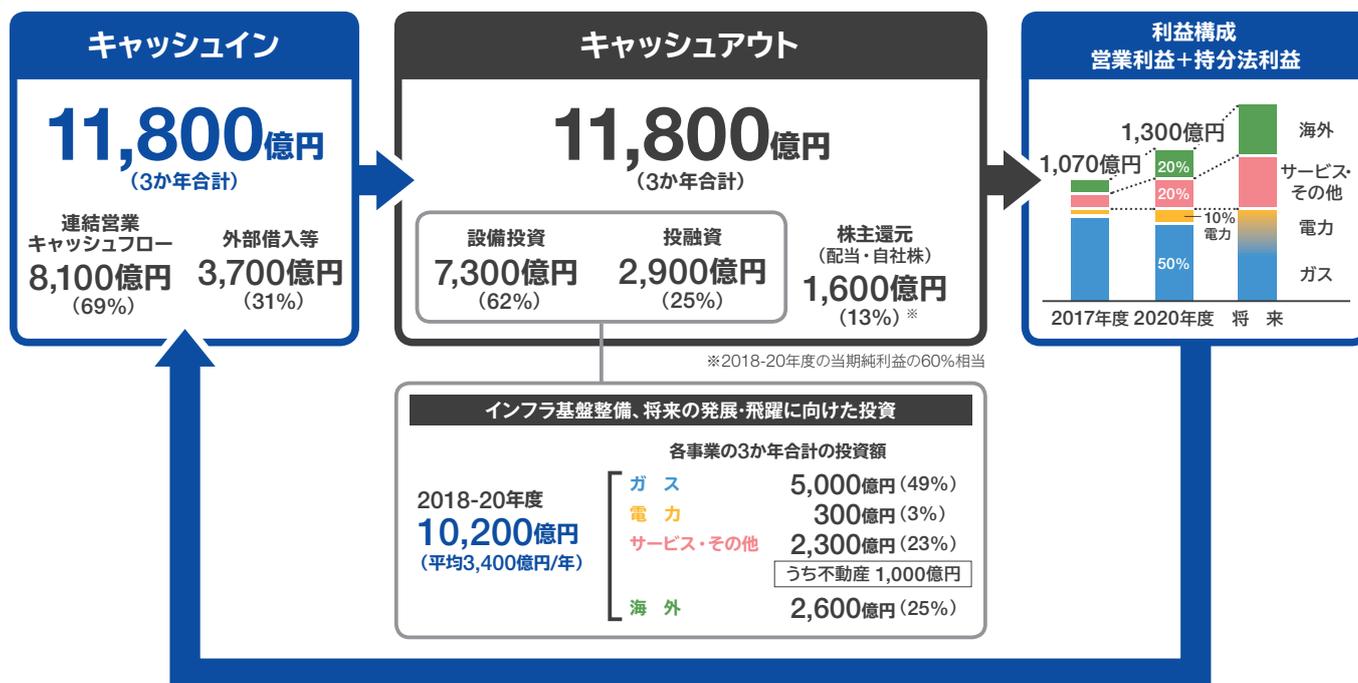


グローバル

LNGバリューチェーンの経験を生かして、エリア特性に応じた事業を深化・拡大

- 北米** 上中下流事業への参画により、ノウハウ獲得および収益基盤を強化
- 東南アジア** 成長が期待されるエリア。中下流事業への取組みを推進
- 豪州** 上流中心に既存案件の価値の最大化を図る

2018-20年度のキャッシュインの配分方法



	連結営業キャッシュ・フロー	収益性 (ROE)	株主還元 (総分配性向)	健全性 (D/Eレシオ)
2017年度	2,440億円	5.5%	60%	0.71
2020年度	2,800億円	8%程度	60%	0.9程度

※2017年度数値および2011年度ガス取扱量は計画策定時の見直し値



GAS BUSINESS

都市ガス・LNG販売

概要

家庭用の厨房・暖房・給湯、業務用の空調や工業用、発電用等へと用途を拡大し、1都3県（東京・神奈川・千葉・埼玉）を中心に関東圏で展開してきた都市ガス事業は、北関東（茨城・栃木）への導管の延伸により、さらなるお客さまの需要の獲得を進めていきます。

お客さま件数 (取付メーター数)	1,181.8 万件	2019年3月末
都市ガス販売量	151.9 億m ³	2019年3月期 日本全国の40%に相当
セグメント利益	922 億円	2019年3月期

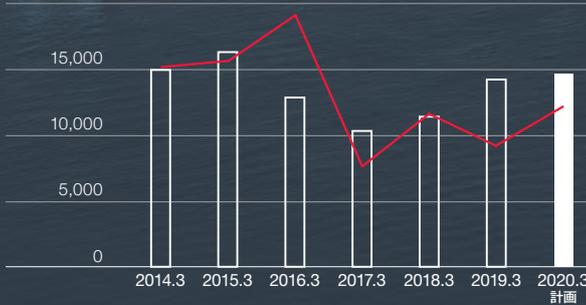
- 1,100万件超の顧客基盤、地域密着のお客さまとの信頼関係
- 「安心」「安全」をお客さまに届けてきた実績
- 生産・消費の集積地である東京を中心とする関東圏という商圏（関東圏は、日本のGDPの約40%を占める）
- 保安に関わるノウハウ、エネルギーソリューション技術力を保有

強み リスク

- 原料輸入に関連する地政学的リスク影響等による原料調達支障
- 大規模災害に起因する製造・供給設備等の損害による供給支障
- 市場自由化による競合激化、生活形態変化による需要減少

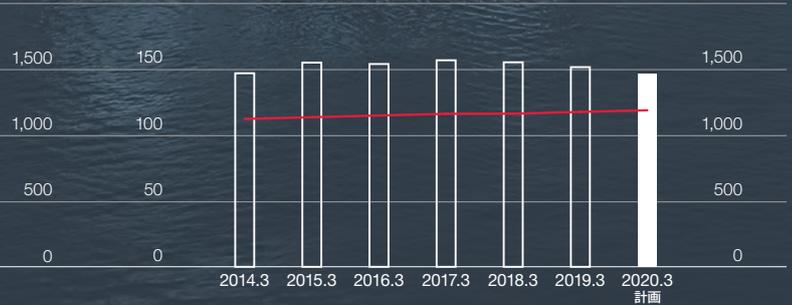
売上高・セグメント利益

(億円) 20,000
 ■ 売上高(左軸) ■ セグメント利益(右軸)



都市ガス販売量・お客さま件数(取付メーター数)

(億円) 2,000 (億m³) 200
 ■ 販売量(左軸) ■ お客さま件数(右軸)



収支に影響を与える要因 ▶ P65

新規プロジェクト紹介



モザンビークLNGプロジェクト

当社は2019年2月に英国セントリカ社とともに、モザンビークLNGプロジェクトからの液化天然ガスの購入に関する売買契約書を売主であるモザンビークLNG1 (One) 社と締結しました。本契約は、日本企業と欧州企業による世界初のLNG共同調達という革新的な取組みを実現するものです。当社とセントリカ社は、立ち上げ買主として、豊富な埋蔵量を有する本プロジェクトの早期実現に貢献するとともに、日本企業と欧州企業が連携することで、異なる市場環境を生かした柔軟な需給調整を実現します。

プロジェクトの効果

1 調達先の多様化

当社初のアフリカ大陸からの長期契約に基づく調達

2 契約内容の多様化

複数の価格指標を導入、仕向地制限なし

3 LNGネットワークの多様化

セントリカ社との共同調達により、アジア・欧州を結ぶLNGネットワークを構築し、異なる市場環境を生かした柔軟な需給調整を実現するとともに、LNG市場の活性化を目指す

日本は天然ガス調達の大部分を海外からの輸入に依存しており、LNGの輸入価格は原油価格等に連動して決定する仕組みが主流となっています。当社グループは、安定かつ安価なLNG調達に向けて、「調達先」「契約内容」「LNGネットワーク」の3つの多様化を進めています。

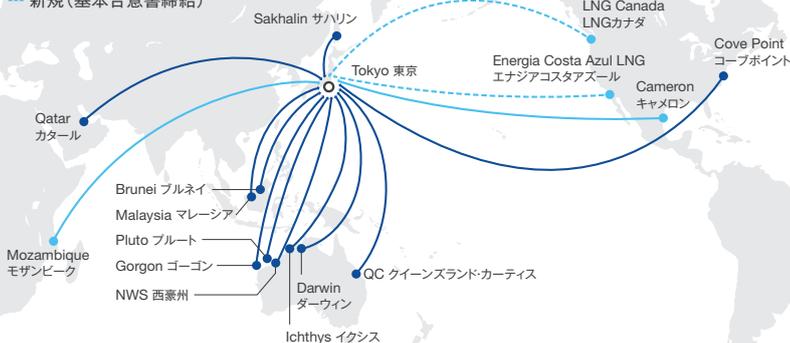
第1の「多様化」

調達先

従来の東南アジア、オーストラリア、サハリン(ロシア)等に加え、2018年には新たに米国からの調達を開始しました。2018年から受入開始したオーストラリアのイクシスプロジェクトを含め、調達先(長期契約)は6か国14プロジェクトに拡大しています。またアフリカのモザンビークLNGプロジェクト(売買契約締結)に加え、LNGカナダプロジェクトやメキシコのエナジアカスタズールLNGプロジェクト(基本合意書締結)等、今後も、引き続き調達先の多様化を進めることにより、供給安定性の向上に努めていきます。

東京ガスの長期契約

- 既存
- 新規(売買契約締結)
- 新規(基本合意書締結)



第2の「多様化」

契約内容

従来の原油価格を指標とする契約に加え、米国天然ガス価格や石炭価格等を指標とする契約が加わることにより、価格の安定化を図ります。また、仕向地等の制約のない契約や短期のスポット調達比率の拡大等により、調達の柔軟性を向上させます。

従来

原油価格連動、長期契約、仕向地制限

今後

価格指標の多様化、契約期間の多様化、仕向地自由化

価格の安定

第3の「多様化」

LNGネットワーク

アジア、北米、欧州の市場を結ぶLNGネットワークを構築することにより、LNG輸送効率向上と市場価格の地域間格差を縮小し、需給調整に資する柔軟性を高めていきます。

現在



輸出国と日本の取引中心

将来



アジア、北米、欧州を結ぶネットワーク

イノベティブなLNG調達に向けて

当社が半世紀にわたり実現してきた、LNGの安定調達に加え、電力・ガス市場の全面自由化に伴い、需要の変動や不確実性に対する柔軟な対応、および、より競争力のあるLNG調達が必要です。こうした課題に対応するため、これまでのLNG調達における当社の経験・実績および国内外企業とのアライアンスを生かし、従来の常識にとらわれず、LNG業界に対してリーダーシップを発揮し、変革し続けていくことが重要です。

具体例として、モザンビークLNGプロジェクトにおいては、セントリカ社との長期的な協力・信頼関係に基づき、日本企業と欧州企業による世界初のLNG共同調達という革新的な取組みを実現します。アジアと欧州という異なる市場をつなぐ柔軟なLNG取引を通じて、高い競争力をもつだけでなく、需要変動にも確実に対応するものです。

当社ではモザンビークに続き、カナダ、メキシコからの調達にむけて、交渉を進めています。今後も世界を舞台に、輸送・トレーディングを含めたLNG調達に関わる当社の総合力を発揮し、競争力、柔軟性向上を目指したイノベティブな調達を展開していくとともに、LNG市場の活性化に貢献していきます。



Message

原料部
原料調達第二グループ
奥野 悦子

持続可能な開発目標 (SDGs) 達成への取組み

調達先の多様化によるLNGネットワークのさらなる多様化

- 米国メリーランド州コーブポイントで生産されたLNGの受入れを2018年5月に開始しました。
- 2018年度に、新たに調達を開始したオーストラリアのイクシスプロジェクトや、セントリカ社とともに売買契約書を締結したアフリカのモザンビークLNGプロジェクトを含め、調達先の多様化を推進していきます。
- また、セントリカ社と締結している「相互協力に関する協定」に基づくLNGのカーゴ単位での交換の取組みをはじめとした調達における3つの多様化を進めていくことにより、日本と世界を結ぶLNGネットワークの構築を加速していきます。





事業概要

ガス事業



インフラ整備による天然ガスの普及・拡大

ガス事業に3年間(2018~20年度)で5,000億円の投資を計画

「GPS2020」において、お客さまに安全かつ安定的に都市ガスをお届けするため、2018~20年度の3年間に、計画全体の約半分に相当する5,000億円を投資する計画です。保安確保、安定供給、都市ガス普及拡大のための導管整備等の投資に加え、茨城幹線、日立LNG基地増強、お客さま情報管理システム構築等の大型設備の整備を実施します。

北関東エリアが持つ大きな潜在需要

特に戦略的な力点を置いているのが、大規模な工業地域が複数あり、天然ガスの需要が多く見込める北関東エリアです。「導管延伸・ローリー供給による天然ガスの普及拡大」と「天然ガス・ガス使用機器による省エネ・省CO₂・省コスト等のエネルギーソリューション」により、ガス取扱量を2017年度の191億m³(GPS2020策定時の見通し)から207億m³へ拡大する計画です。

分散型エネルギーシステムの普及・拡大

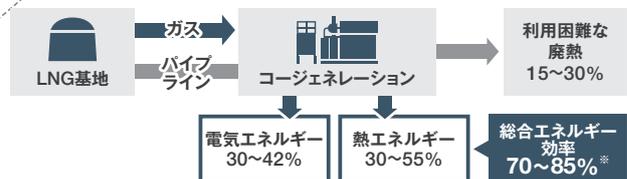
コージェネレーションシステムは都市ガスを燃料に用いて電力と熱を供給するシステムで、需要地に機器を設置し、電力と排熱の両方を有効利用することにより、省エネルギー、CO₂の削減、経済性向上を図ります。

当社はコージェネレーションシステムを重要な戦略商品と位置付け、家庭用燃料電池「エネファーム」や、業務用・産業用にはお客さまの需要に最適なコージェネレーションシステムを提案し導入を進めています。

これまでの導入実績(2019年3月)

エネファーム	コージェネレーションシステム
2018年12月に 累計販売台数11万件達成	229万kW (原子力発電所 約2基分に相当)

コージェネレーションシステム(業務用・産業用)



※エネルギー効率は、当社が一定の前提を設けて算出

エネルギーの面的供給~清原工業団地の面的供給事業~

栃木県宇都宮市の清原工業団地内にある複数企業(3企業7事業所)に対して、3万kW級のコージェネレーションシステムを主体とした電力と熱を供給するエネルギーセンターが2019年度内に稼働する予定です。

東京ガスグループが複数企業の起点となり、各事業所の変動負荷を取りまとめ、最適なオペレーションにより効率的なエネルギー供給を実現するもので、国内の内陸型工業団地での最大規模の面的供給事業となります。当社グループは、分散型エネルギーシステムの普及、拡大、および工業用需要の開発を推進しています。



北関東エリアへの普及・拡大の推進

「千葉～鹿島ライン」の実績

2012年3月に稼働を開始し、鹿島臨海工業地域におけるガス販売量を飛躍的に伸ばすことができました。この結果、当該地区のガス販売量は、当社の連結ガス販売量の約1割に相当する規模になっています。

関東エリアの潜在需要の獲得へ

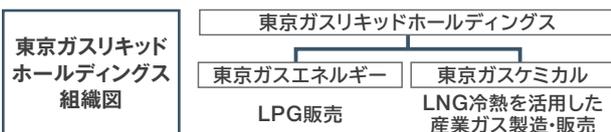
2015年10月に埼東幹線（埼玉県草加市～茨城県古河市）、2016年3月に日立LNG基地および茨城～栃木幹線（茨城県日立市～栃木県真岡市）、2017年10月に古河～真岡幹線（茨城県古河市～栃木県真岡市）が稼働しました。東京湾内の3基地および既存の幹線網との連携により、供給エリアの高圧幹線のループ化を実現し、供給安定性が向上しました。こうしたインフラ整備を受け、(株)コベルコパワー真岡が栃木県真岡市に天然ガス火力発電所を建設しており、当発電所へのガス供給によるガス取扱量増加が見込めます。また、潜在需要の掘り起こしに努めていきます。さらに2020年度の稼働を目指し、茨城県日立市と神栖市を結ぶ茨城幹線を建設しており、関東圏における一層の天然ガス普及拡大が可能になります。

LPG事業者等との連携を通じた事業拡大

2018年7月に関東エリアにおけるLPガスの充てん・配送業務の連携を目的とした「ガスクル株式会社」を発足するなど、LPガス業界の様々なプレーヤーと連携して配送の効率化や保安レベル・顧客サービスの向上を図り、配送件数については2020年度を目標にお客さま規模100万件を実現します。

LNG冷熱を活用した産業ガス製造・供給

LNGの冷熱を有効活用して、安価で高品質な産業ガスを製造・供給するとともに、東京ガスのLNG・エンジニアリングサービス等と組み合わせ、大口のお客さまに対して、ワンストップでの提案を行うなど、販売力の向上を図っていきます。



LPG事業者等との連携事例

物流統合会社 ガスクル(株)の設立(2018年7月)
アストモスエネルギー(株)、ENEOSグローブ(株)

包括的アライアンス

アストモスエネルギー(株)(2016年10月)
(株)サイサン(2017年2月)

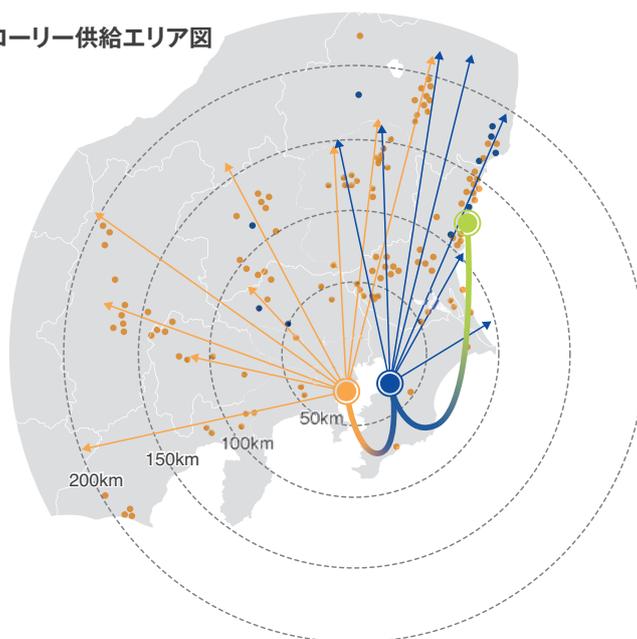
IoTによる遠隔検針を行う実証事業(2017年6月)
アズビル(株)、アズビル金門(株)

AIを活用したLPガス容器配送計画最適化システムの発売(2019年4月)
アズビル金門(株)、(株)ライナロジクス

ローリー車によるLNG販売

ガス導管が敷設されていない地域でも、LNGローリー車で輸送することにより、天然ガスを利用いただいています。1969年より50年の輸送実績を持ち、日本でトップの190台を超えるローリー供給の事業規模を有しています。

ローリー供給エリア図



リキッドガス事業

概要 都市ガス供給エリア外や当社のガスをご使用でないお客さまに対するLPG販売やLNG冷熱を活用した産業ガス製造・販売を行うリキッドガス事業を展開しています。

お客さま件数 (LPG)

直販 **6**万件 2019年3月期

特約店 **23**万件 2019年3月期

セグメント利益

3億円 2019年3月期



INVISIBLE ASSETS

見えない資産 **P51**

安全かつ安定的な エネルギー供給基盤

持続可能な開発目標への貢献



首都圏の1,100万件を超えるお客さまに対する、安全かつ安定的なエネルギー供給基盤として、LNG調達の多様化・LNG輸送の安定化を図るとともに、都市ガスの製造・供給設備については東日本大震災クラスにも十分耐えられる耐震性を備えています。

また、災害時の供給停止の影響を最小限に抑えるための導管網の細分化や、安全にガスをご使用いただくための平常時の監視、緊急時の出動体制の構築など様々な取り組みを行っています。

LNG調達の多様化、効率的かつ安定したLNG輸送

●調達先の多様化

6か国14プロジェクトからの調達、
東南アジア、豪州等に加えて米国も

●LNG輸送の安定化

自社保有・管理船13隻の活用

天然ガスは世界各地に豊富に埋蔵されています。当社グループは埋蔵量の豊富な天然ガスの将来性にいち早く着目し、1969年に日本で初めてアラスカからLNGの輸入を開始しました。

安定してLNGを調達するため、LNG調達先の多様化を図ることにより、災害や紛争等の地政学的なリスクが顕在化した場合でも、LNG調達に支障が生じない対応に努めています。また、自社保有・管理船を含めた効率的な配船により、安定したLNG輸送を行っています。

安全・安心の製造・供給設備

●4つのLNG基地

(東京湾内に3基地、北関東に1基地)

●総延長6万km超の導管ネットワーク

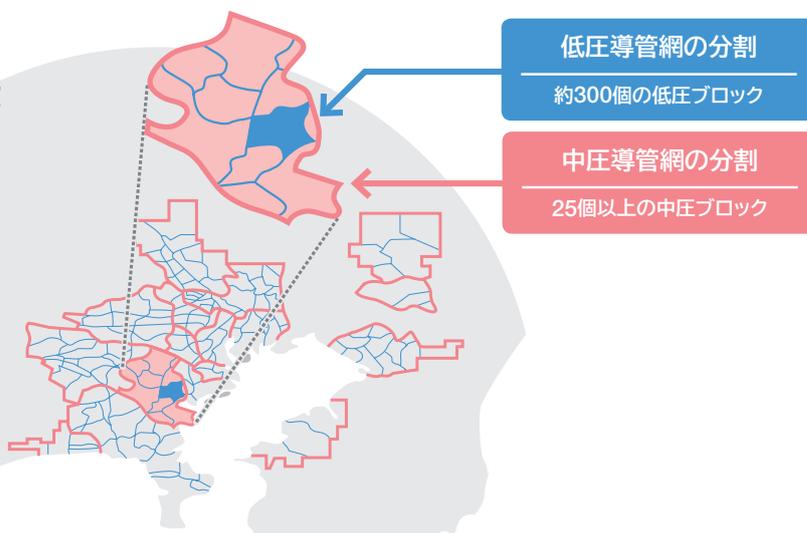
●阪神・淡路大震災、 東日本大震災クラスにも耐えられる 高い耐震性

(高圧・中圧ガス導管)

海外からLNGをタンカーで輸入し、LNG基地のタンクに貯蔵した後、気化、熱量調整して都市ガスを製造し、導管ネットワークを通じて1,100万件を超えるお客さまに供給しています。1969年に日本で初めてLNGを導入してから約半世紀にわたる経験と知識に基づき、LNG基地では耐震性に優れた構造設計を採用し、導管ネットワークでは地盤変動に強い素材を採用するなど、高い耐震性を備えています。また、天然ガスはLNG基地で気化し、都市ガスとしてパイプラインで送り出すため、ガス消費地点までのエネルギー変換や輸送によるロスがありません。

保安のノウハウと地震防災対策

- 130年に及ぶ保安のノウハウの蓄積
- 約4,000の地震計（Siセンサー）で供給エリアを監視
- 災害時に供給停止する単位の細分化
（大きなブロック25以上、さらに約300に細分化）



1,100万件を超えるお客さまに天然ガスを常に安全かつ安定的にお届けするため、保安に携わる人材の育成を継続的に行っています。設備設計、施工、維持管理等の高度な専門技術に加え、緊急時においてもガス供給、保安責任を確実に実行できる判断力を備えた人材が必要不可欠です。長い歴史で培った保安のノウハウ、その継続の結果として得られたお客さまからの信頼が、当社の強みです。

また防災システムを整備しており、導管ネットワークや構造物に影響を及ぼす可能性のある地震を検知すると、自動的にガスを遮断して、地域全体の安全を守ります。供給停止の影響を最小限に抑制するため、供給エリアを細分化し、被害の状況に応じて、遠隔でブロック単位に供給を停止することができます。

安全にガスをご使用いただくために

- ガス設備の保安点検の実施
- 都市ガスの製造と供給の稼働状況の監視・コントロール
- ガス漏れ通報に対する迅速な出動体制



定期保安巡回

法令に基づき、すべてのお客さまを対象に定められた頻度でガス設備の保安点検を実施しています。一般ガス導管事業者としてお客さまの敷地内のガス漏れ検査、ガス小売事業者としてガス機器および給排気設備の調査にお伺いしています。

供給指令センター

（平常時の監視・コントロール）

都市ガスの製造と供給設備の稼働状況を、供給指令センターにおいて24時間365日体制で監視・コントロールしています。地震発生時には、被害程度の分析、遠隔操作によるガスの供給停止など、二次災害防止のための初動措置を実施する役割を担っており、1年間に約100回もの初動措置訓練を行っています。

ガスライト24

（緊急時の対応）

保安指令センターがお客さまからガス漏れの通報を受け付け、お客さまの状況を確実ににお聞きするとともに、安全のアドバイスを行い、ガスライト24に出動を要請します。ガスライト24は、ガス漏れ等による事故を未然に防止するための緊急出動拠点であり、通報を受けた場合は、休日・夜間を問わず速やかに出動し迅速に対応します。



ELECTRIC POWER BUSINESS

電力事業

概要

東京ガスグループは、2000年に電力事業を開始して以来、燃料の調達から発電、販売まで一貫して行っています。新電力としては首都圏で最大規模の発電所を所有し、事業開始からの卸・大口に加えて、2016年4月からの電力小売全面自由化を契機に、家庭用や業務用のお客さまへの電力販売を開始しました。お得、安心、簡単・便利といった価値をお客さまに提供することにより電力事業を拡大し、企業価値の向上につなげていきます。

小売お客さま件数	177.4 万件	2019年3月末
電力販売量	154.8 億kWh	2019年3月期
セグメント利益	101 億円	2019年3月期

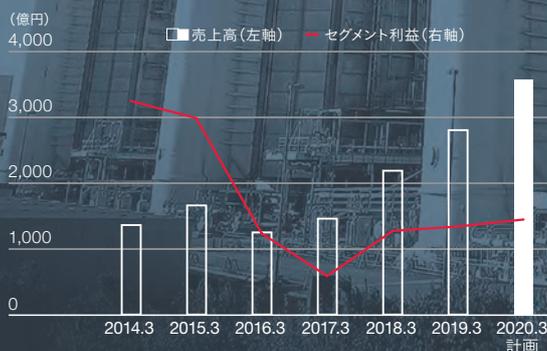
- 首都圏に新電力として最大級の高効率かつ大規模電源を確保
- 地域密着型の販売ネットワーク(ライフバル・エネスタ等)と1,100万件超の顧客基盤
- 電源インフラ、卸・小売販売をあわせた運用ノウハウ・システム

強み

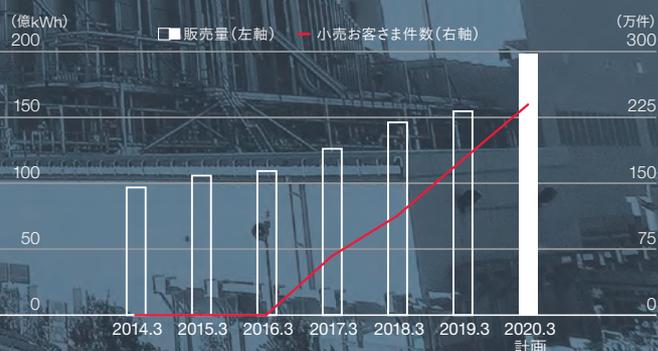
リスク

- 原燃料費の変動に伴う天然ガス火力発電の価格競争力の低下
- 大規模自然災害時に発生する可能性のある発電設備の損害、原燃料の供給支障

売上高・セグメント利益



販売量・小売お客さま件数



電力とガスは1つからという時代

日本においては、これまでお客さまは、電気は電力会社、ガスはガス会社からしか購入できませんでした。電力・ガス市場の小売全面自由化により、欧米と同じく、電力とガスを1つの会社から購入できるようになりました。

東京ガスグループは、最適なエネルギーシステムの提案・導入を通じて、エネルギー事業の拡大を目指します。

電力・ガス全面自由化により開放された市場規模

	事業者数*	潜在顧客数	市場規模
電力	10	約8,500万件	約8.0兆円
	東京電力管内	約2,900万件	約2.8兆円
都市ガス	203	約2,600万件	約2.4兆円

※旧一般電気事業者、旧一般都市ガス事業者
※経済産業省公表資料による



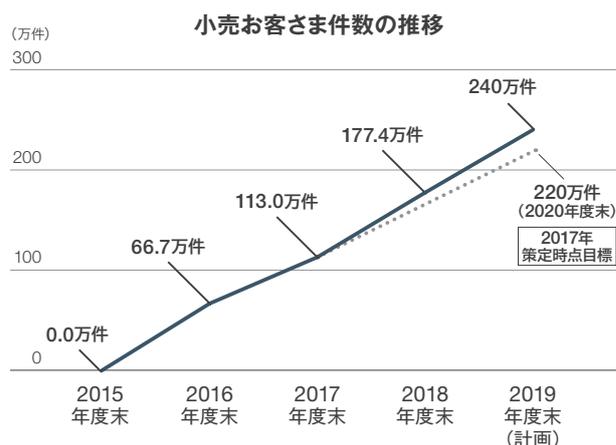
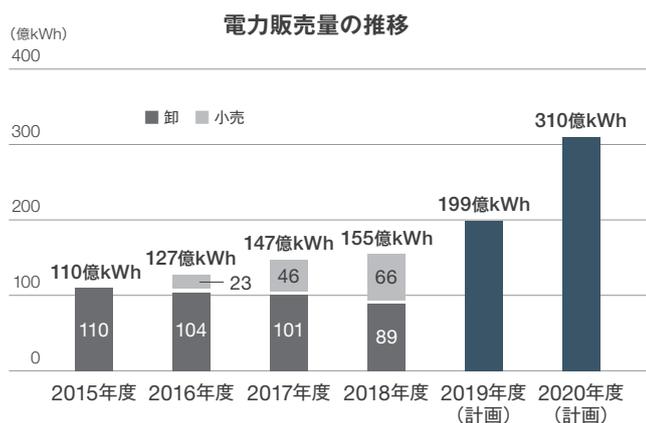
首都圏需要の約5%の電力を販売

2000年に電力事業を開始し、2016年度の電力小売全面自由化を契機に、従来からの卸売に加え、家庭用や業務用のお客さまに販売先を拡大し、2018年度は155億kWhの電力を販売しました。これは首都圏の需要の約5%に相当します。2020年度には、電力販売量を首都圏需要の約10%に相当する310億kWhに拡大する計画です。

電力小売全面自由化3年間の実績

電力小売の展開において、ガス・電気・各種サービスをあわせてワンストップでお届けする「ずっともプラン」を提供し、177万件（2019年3月）のお客さまに電力を供給しています。2018年度も、2016年度、2017年度に続き、新電力事業者の低圧分野シェアNo.1のポジションを獲得しました。2017年10月に発表した2018-20年度経営計画「GPS2020」では、2020年度末までに220万件のお客さまへ東京ガスグループの電気をお届けすることを計画していましたが、2019年4月の発表では「2019年度末までに240万件」と、目標の1年前倒し達成を目指しております。

引き続き、より多くのお客さまに「お得」を実感していただけるサービスメニューの開発等により、ガス・電気・各種サービスをワンストップでご提供するお客さま数を増やしていきます。



持続可能な開発目標 (SDGs) 達成への取組み

Sustainable Development Goals

発電を通じた地球温暖化防止への貢献

- 最新鋭のガスタービンコンバインドサイクルを採用した天然ガス高効率火力発電および風力発電により、地球温暖化防止に貢献しています。
- さらに、(株)コベルコパワー真岡が建設を進めている真岡発電所から電力供給を受けることが決定しており、また自然電力(株)との資本提携契約をはじめとして、太陽光発電、風力発電等の再生可能エネルギー電源の開発についても推進していきます。





事業概要

電力事業

電源の拡充

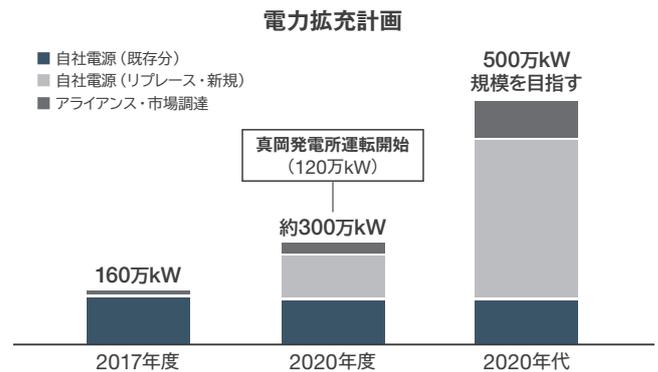
2016年の電力小売全面自由化を契機に、卸販売に加えて家庭用や業務用などの低圧のお客さまにも電気をお届けするため、さらに2019年度末までに小売件数240万件を目指す販売ストックの成長に合わせ、自社電源を拡大していきます。2020年度には約300万kW、2020年代には500万kWを目指し、自社電源を開発しつつ他社からの相対購入や市場の活用もしていきます。

東京ガスグループの発電所に加え、(株)コベルコパワー真岡が建設を進めている真岡発電所から電力供給を受けることも決定しています。

競争力のある天然ガス火力電源やベース電源の拡充に加え、地球温暖化防止への対応を踏まえ、再生可能エネルギー電源の拡充に向けた取組みも進めていきます。

自社電源の拡充

真岡発電所(天然ガス火力発電・約120万kW。当社全量買い取り)は2019年度の稼働に向け、順調に建設工事が進んでいます。さらなる電源の拡充に向け、袖ヶ浦市や茨城県での天然ガス火力発電所の検討を行っています。



東京ガスベイパワー

発電能力	自社持ち分
10万kW 10万kW×1基	10万kW
運転開始 2003年 出資比率 100%	



東京ガス横須賀パワー

発電能力	自社持ち分
24万kW 24万kW×1基	18万kW
運転開始 2006年 出資比率 75%	

低圧のお客さまへの電力販売拡大

都市ガス事業を通じて1,100万件のお客さまとのネットワークを築き上げてきた東京ガスグループが、お客さまの使用実態に即した最適なエネルギーを提供するとともに、生活まわりのサービスを組み合わせ「お得、安心、簡単・便利」を向上していきます。

地域密着型の販売ネットワーク

東京ガスグループは関東圏に180の店舗(ライフバル、エネスタ、エネフィット等)を持ち、お客さまのニーズにきめ細かく対応する地域密着型の営業体制を確立しています。ガス機器の販売やメンテナンスから引越時の開閉栓業務、ガス設備安全点検、検針業務ま

で行うライフバルは、約1万4千人のスタッフを通じて、「東京ガスグループの顔」として、お客さまとの信頼関係を築いてきました。

電力の小売販売においても、こうした接点機会を生かしたブッシュ型営業により、着実に契約数を積み上げていきます。

P31

様々な業界のパートナーとの連携

当社は、卸先ガス事業者・LPG販売事業者48社と低圧電力の販売に関する業務提携を結んでおり、こうしたネットワークを通じて、首都圏のお客さまにも電力を販売していきます。

再生可能エネルギー電源の開発

東京ガスグループは、陸上風力発電を中心に再生可能エネルギー電源の獲得を進めてきました。2017年度からは、太陽光・洋上風力発電への取組みも開始し、ビジネスパートナーと共同した事業参画、国内にとどまらない海外の様々な国・エリアにおける事業参画を加速することで、まずは100万kW規模（国内40万kW・海外60万kW）の再生可能エネルギー電源の獲得を目指します。



鹿島洋上風力(イメージ図)

再生可能エネルギー案件

2017年2月	自然電力(株)と業務提携 (60MW程度の太陽光発電電源獲得を目指す)	2018年6月	フロンティア合同会社と協定書締結 (両社で、30MWの太陽光発電所開発を目指す)
2018年4月	鹿島港大規模洋上風力発電事業への出資	2019年1月	綾部太陽光発電所の取得(4.872MW)
2018年5月	SFKパワー合同会社の出資持ち分の一部を取得 (SFKパワーの合計発電量9.7MW)	2019年4月	メキシコにおける再生可能エネルギー共同開発事業 89.9万kW(当社持ち分45万kW)



川崎天然ガス発電

発電能力	自社持ち分
84万kW 42万kW×2基	42万kW

運転開始 **2008年** 出資比率 **49%**



扇島パワー

発電能力	自社持ち分
122万kW 40.7万kW×3基	90万kW

運転開始 **2010年** 出資比率 **75%**



完成イメージ図

真岡発電所

発電能力	自社持ち分
120万kW 60万kW×2基	120万kW (全量買い取り)

運転開始 **2019年~(予定)** 出資比率 **0%**
1号機 2019年後半(予定) 2号機 2020年前半(予定)

高圧・特別高圧のお客さまへの電力販売拡大

2000年に(株)NTTファシリティーズ、大阪ガス(株)との共同出資により設立した(株)エネットを通じて、電力販売の拡大に努めてきました。

2015年10月には、東北電力(株)との共同出資により、(株)シナジアパワーを設立し、2016年4月から北関東を中心とする関東圏における高圧・特別高圧のお客さまに電力販売を開始しました。

	会社名	設立年月日	事業内容	株主
	株式会社エネット	2000年7月7日	電力売買事業、発電事業	(株)NTTファシリティーズ 32.7%、 日本電信電話株式会社18.3% 東京ガス(株) 24.5%、大阪ガス(株) 24.5%
	株式会社シナジアパワー	2015年10月1日	北関東を中心とした関東圏における 高圧・特別高圧のお客さま向け電力小売事業	東北電力(株) 50% 東京ガス(株) 50%

事業概要 ガス・電力・サービス事業

INVISIBLE ASSETS

見えない資産 P51

1,100万件のお客さまとの絆、信頼関係

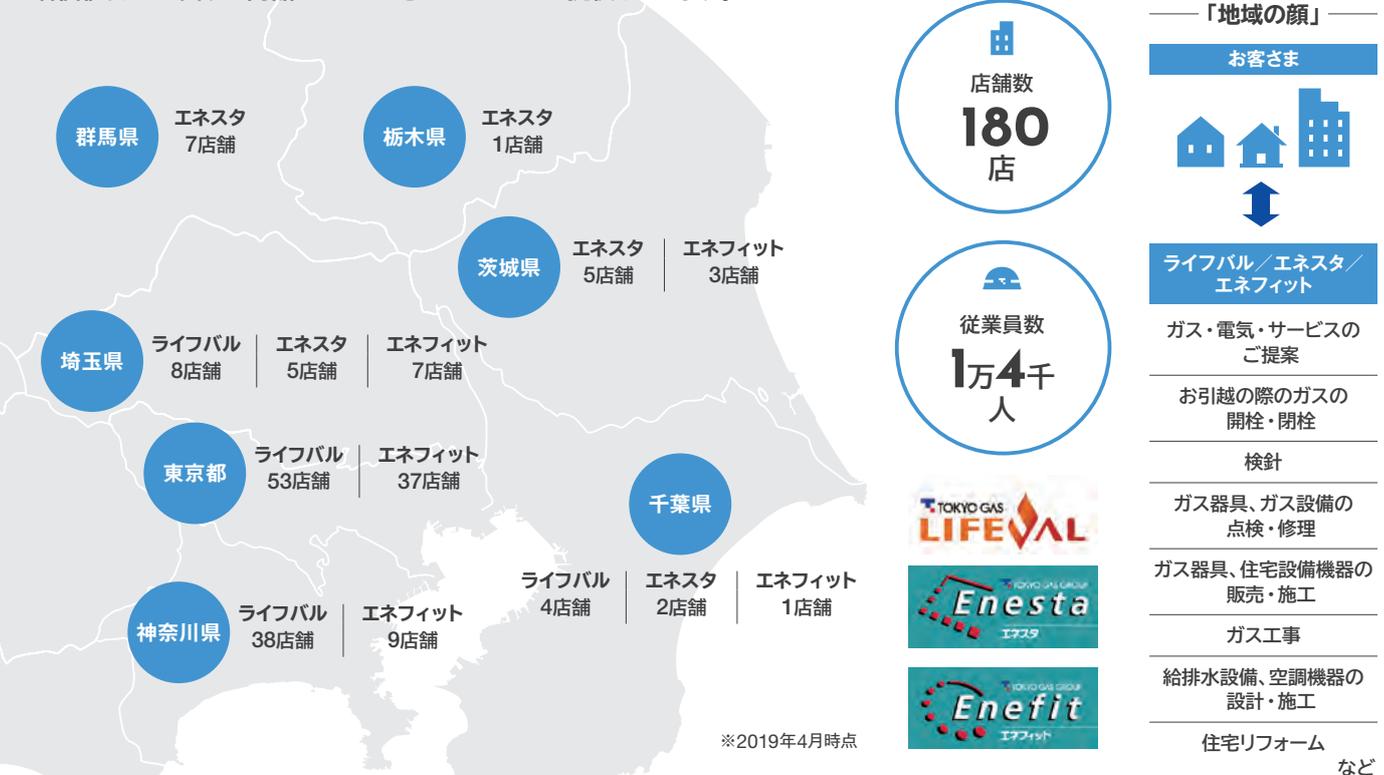
持続可能な開発目標への貢献



地域における「東京ガスの顔」～ライフバル・エネスタ・エネフィット～

130年間にわたって培ってきた1,100万件を超えるお客さまとの絆・信頼関係は当社グループの最大の強みです。

東京ガスライフバル・エネスタ・エネフィットは、各地域における「東京ガスの顔」として、180店舗、1万人を超えるスタッフを擁し、お客さまのニーズにきめ細かく対応し「一件一件のお客さまとの親密な関係づくり」のため、生活価値向上に資する商品・サービスをワンストップで提供しています。



※2019年4月時点

関東一円に展開する「東京ガスの顔」

地域密着型営業体制に基づいた強固なお客さまとの絆により、電力自由化3年目を迎えた2018年度も新電力No.1を維持することができました。自由化3年目を迎えるガス小売事業においても、お客さまとの信頼関係をより強固なものとし、発展させていきます。

お客さまとの絆を深める様々なサービス

お客さまの暮らしに長年寄り添い、ガスと電気をお届けする東京ガスグループだからこそできる、暮らしの最適提案を行っています。「生活まわりで困ったときには東京ガス」と想起していただけるよう、お客さま一人ひとりのライフステージやリクエストに応じた生活まわりのサービスや安心をお届けするメニューを、これまでのガス・電気に加えてワンストップでお届けすることで、お客さまとの絆をより強固なものとしていきます。



ずっとも安心サービス

ガス機器からお客さまの暮らし全般に関わる安心をお届けする様々なサービスを「ずっとも安心サービス」として、お客さまに「安心」をお届けしています。



ガス機器 スペシャルサポート

月会費の支払いのみで、国内メーカーの都市ガス用家庭向けガス機器や温水端末機器の故障時に、何度でも何台でも無料で訪問・修理するサービスを提供しています。買い替えの場合は購入代金の一定額をサポートするなど、手厚いサービスでガスのある暮らしを支えます。



ガス機器 トラブルサポート

都市ガス給湯器やコンロが故障した際に、負担感なく安心して出張訪問を依頼いただけるよう、東京ガスのガスを使用いただいているお客さまを対象に出張費無料の訪問修理サービスを提供しています。



生活まわり 駆けつけサービス

水まわりや玄関鍵等の予期せぬトラブルが発生した際、24時間365日連絡を受け付けることで、お客さまの不安を軽減します。



電気トラブル サポート

東京ガスでは電気のトラブルにも対応しています。東京ガスの電気をご契約いただいているお客さまを対象にサービスを展開しており、ガスだけでなく日常の暮らしを支える電気についても、「もしも」のときに安心をお届けしています。



くらし見守り サービス

ご自宅から離れた場所からも、ガスの使用、自宅のドアや窓の施錠・開閉、また家族の帰宅も確認できます。共働き家庭におけるお子さまや離れて暮らすご高齢のご家族の見守りが可能です。



ずっとも住まいサポート

お客さまの住まい全般に関わるお困りごとを解決する様々なサービスを「ずっとも住まいサポート」としてご提供し、お客さまに「快適・安全な住まい」をお届けします。



住まいの小修繕・ リフォーム

壁紙や網戸の張替え、ドアノブの調整・取替えなどの小修繕から、浴室・キッチン・洗面所・トイレ等の住宅設備機器のリフォームまでお任せください。



水まわりの トラブル対応

水漏れや排水溝のつまりなど、水まわりのトラブルに駆けつけます。



ガス機器修理

ガス機器の急な故障やトラブルに対応します。24時間365日、いつでも受け付けています。



住まいの安全対策

警報器や手すりの設置、消火器や防災グッズの販売など、住まいの安全対策をご提案します。



家事支援サービス

東京ガスグループからのお申し込みで、ハウスクリーニング・宅配クリーニング・家事代行サービスを提供するイオングループの「カジタク」をお得にご利用いただけます。