

# 国内エネルギー事業

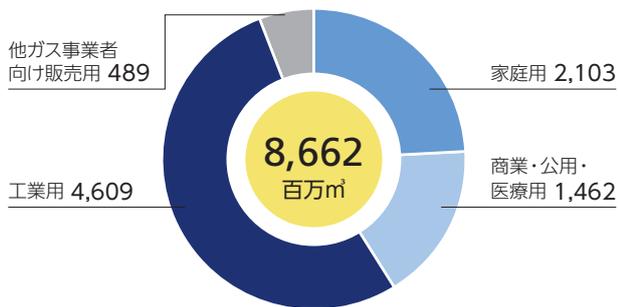
## ガス

### 【2017年3月期の概況】

2017年3月期の大阪ガス個別のガス販売量は、前期比8.0%増の86億62百万㎡となりました。用途別では、家庭用は、冬場の気水温が低く推移し、給湯・暖房需要が増加したことなどにより、前期比0.9%増の21億3百万㎡となりました。商業用・公用・医療用では、夏場の気温が高く推移し、冷房需要が増加したことや、空調需要を中心に新規の需要開発が進んだことなどにより、前期比3.7%増の14億62百万㎡となりました。工業用では、発電用需要の増加やお客さま設備の稼働の増加などにより、前期比13.5%増の46億9百万㎡となりました。

他ガス事業者向けでは、前期比4.3%増の4億89百万㎡となりました。

用途別ガス販売量【個別】(単位:百万㎡)  
(2017年3月期)



### 2018年3月期の見通し

売上高 **1兆195億円**      セグメント利益\* **290億円**

※2018年3月期より、従来の「LPG・電力・その他エネルギー」セグメントに区分していた電気供給事業を独立させ、セグメント名称を「国内エネルギー・電力」とし、LPG販売事業、LNG販売事業、産業ガス販売事業などを「ガス」セグメントに集約し、名称を「国内エネルギー・ガス」に変更致します。また、大阪ガスファイナンス(株)のセグメントを「ライフ&ビジネス ソリューション」から「国内エネルギー・ガス」に変更致します。  
※2015年3月期より、再生可能エネルギー事業について、事業内容に応じて「LPG・電力・その他エネルギーセグメント」または「海外エネルギーセグメント」に移管しています。そのため、2015年3月期以降のデータには国内の再生可能エネルギー事業を含めておりません。

## 電力

### 【2017年3月期の概況】

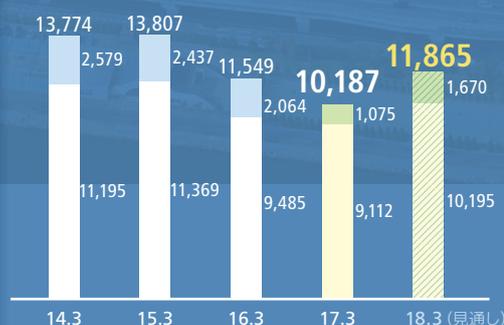
2017年3月期の連結電力販売量は、前期比5.2%増の89億48百万kWhとなりました。

2016年4月より、電力の小売全面自由化が開始され、当社の小売電力供給件数は2017年3月末時点で30.5万件となりました。

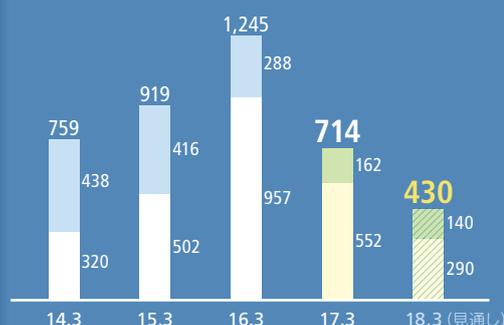
### 2018年3月期の見通し

売上高 **1,670億円**      セグメント利益\* **140億円**

売上高 (億円)



セグメント利益\* (億円)



■ ガス ■ LPG・電力・その他エネルギー  
■ 国内エネルギー・ガス ■ 国内エネルギー・電力  
※2017.3、2018.3は新セグメントでの売上高・セグメント利益を記載

\*セグメント利益=営業利益+持分法による投資損益

【 2030年度に目指す姿の実現に向けた取組み 】

## エネルギー & サービスを総合的に提供し、 お客さまアカウントの最大化を図ります。

電力・ガス市場が小売り全面自由化となる中、ガスの顧客流出を最小化しながら、電力やLPGの新たな顧客とのつながりを拡大していきます。エネルギーの供給に加え、新たなサービスの拡充や、高い業務品質により差別化を図り、エネルギー & サービスを総合的にご提供し、

お客さまとの関係強化に努めます。これまで培ってきた「お客さまとのつながり」を活かしながら、電力・LPG・住ミカタサービス・ユーティリティエージェント契約などによるお客さまとのアカウントを最大化していきます。

### 家庭用のお客さまへのソリューション

当社の強みである「ガス・電気の料金メニュー」・「暮らしのワンストップサポート」・「高品質な安心安全の実現」・「省エネで環境性の高い商品提案」をより充実させ、お客さまに選ばれ続ける新時代のエネルギーメーカーを目指しています。

#### ガス・電気の料金メニュー

2017年4月より、従来のガス料金に加えて、主にご家庭用のお客さま向けに「GAS得プラン もっと割料金」を追加しました。これにより、ご利用のガス機器を問わず、より多くのお客さまにおトクな料金を提供しております。

また当社の電気料金は、大阪ガスの都市ガスとセットでご契約いただくとさらにおトクになります。

2017年6月3日時点で35万件のお客さまに大阪ガスの電気を供給しておりますが、2020年度までに70万件のお客さまへ電気を供給することを目指し、今後もお客さまのニーズに適した料金プランやサービスの拡充に継続的に取り組んでいきます。

#### 高品質な安心安全の実現

当社エリア内に、サービスチェーンは約200店舗存在し、当社の委託する業務（ガスの開閉栓業務・ガス機器のメンテナンスなど）に加え、住ミカタ・サービスなど、地域に密着した活動を行っております。365日対応の受付体制を整えており、特にガス機器修理は24時間受付に加え、大阪ガス独自のガス機器修理資格を有する約1,300名のサービスマンが午後3時までの受付分について当日訪問を行っています。ガス機器の受付から修理完了までのスピードに対する満足度は98%とお客さまから高い評価をいただいております。



## 暮らしのワンストップサポート

2016年5月より、「水まわり修理」や「エアコン修理」、「ハウスクリーニング」などをワンストップでお届けする「住ミカタ・サービス」を開始しました。サービス開始から約1年で1.5万件を超えるお問い合わせを頂いており、お客さま満足度も90%を超えるなどご好評をいただいております。

また、2017年4月より、月々の定額料金をお支払いいただくことで、「住まいトラブルの駆けつけサービス」と「暮らし応援サービス」を提供する「住ミカタ・プラス」を新たに開始しました。

これにより、お客さまの多様なニーズにお応えし、お客さまとのつながりをより一層強化していきます。



## 家庭用燃料電池コージェネレーションシステム

### 「エネファーム」普及への取り組み

「エネファーム」は都市ガスから取り出した水素と空気中の酸素を反応させて発電し、その時に発生する熱でお湯を作るコージェネレーションシステムです。天然ガスの用途拡大に加え、高い省エネ性とCO<sub>2</sub>削減が実現でき、エネルギーセキュリティの向上や電力ピークカットなどへ貢献できます。

2016年4月に発売した新製品では、エネファームで発電した余剰電力の買取を日本で初めて実施しました。

今後も「エネファーム」の普及促進に取り組むとともに、さらなる技術開発とコストダウンに努め、お客さまの快適な暮らしの実現と環境負荷の低減、エネルギーセキュリティの向上に貢献してまいります。

※1 定格出力1kW以下の家庭用燃料電池で世界最高の発電効率（2016年2月24日時点、大阪ガス調べ）  
 ※2 低位発熱量基準（Lower Heating Value）にて算出。LPガス仕様の場合の発電効率は51%  
 ※3 家庭用固体酸化物形燃料電池（排熱利用システムを含む）で世界最小サイズ（2016年2月24日時点、大阪ガス調べ）  
 ※4 電力系統を介して家庭用燃料電池の発電電力を買い取る事業では日本初（2016年2月24日時点、大阪ガス調べ）。余剰電力買取の対象は、新製品（192-AS05型、192-AS06型）をご使用され、当社とガス使用契約を締結しているお客さまとなります。

## 住ミカタプラス+

《もしものときに駆けつける》住まいの駆けつけサービス  
 住まいのトラブルの一次対応が無料。

ガス機器修理	水まわり修理	エアコン修理	住まいの修理
給湯器・コンロ等ガス機器トラブル	水栓の水漏れ等水まわりのトラブル	部屋が冷えない等のエアコンのトラブル	床・壁の補修やコンセント・スイッチ等電気まわりのトラブル



《日々寄り添いお助けする》暮らし応援サービス

「食」	「健康」	「省エネ」
日々の食事をサポート レシピサイト「ポブとアンジー」の有料会員サービスを無料で提供	日々の健康をサポート 専門の看護師へ24時間・365日健康相談が可能	知って得するエネくらべ エネルギーの利用データを活用し、省エネに役立つレポートを提供

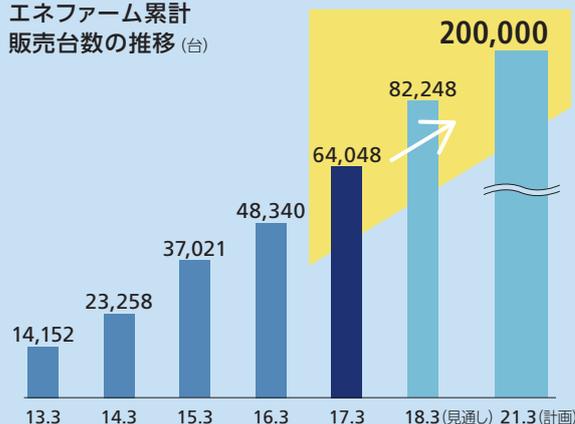
※一部のサービスは「マイ大阪ガス」に加入していることが条件となります。



### エネファーム type S

- 世界最高※1の発電効率※2 52%を実現
- 世界最小※3サイズで、広がる設置性  
集合住宅への設置や戸建て住宅の後付設置にも対応
- 余剰電力の買取※4
- 発電状況の遠隔見守りサービス

エネファーム累計販売台数の推移（台）



## 業務用のお客さまへのソリューション

ガス・電力の供給に加え、エネルギーを最適なシステムでご利用いただくために、お客さま先における省エネルギー診断・設備改善提案から、必要な設備の調達、技術・商品開発、維持管理までを一貫して取り組み、お客さまのエネルギーまわりの問題に、最適なソリューションの提案とワンストップでの解決を図り、お客さまとのつながりを強化し、お客さまに選ばれ続けることを目指します。

### ユーティリティエージェント® 契約

大阪ガスグループの(株)OGCTSが、ユーティリティ（ガス・電気・水など）に関する設備を持ち込み、保守・管理サービスからエネルギー調達までお客さまに代わり、一括で提供します。



### ICTサービス

ガス・電気の使用量・料金、「お役立ち情報」などを会員制Webサイト「HelloOG!」において無料で提供しています。2016年4月にスタートし、約1年で23,000件のお客さまにご加入いただいております。料金が確定した段階でメールで請求額をお知らせするなどの新たな機能やサービスを拡充しています。

また、ガス・電気などのエネルギーの使用量をリアルタイムで計測し、使い過ぎやムダ使いがあればお知らせする「イークル」サービスも提供しています。

HelloOG!

@kul

Eneflex

スカイリモート SKY REMOTE SERVICE

#### イークルのサービス

ガス・電気の使用量をリアルタイムで計測、即時に情報をお知らせします。水道量や来店者数、温湿度など、様々なデータの追加計測もできます。



### 工業用市場におけるソリューション提案

工業炉などに利用するバーナーの開発については、1950年～1960年頃から着手しており、これまでに自社実験施設で様々なバーナーを開発しております。また、当社の独自のエンジニアリング力で、最適なソリューションを提供することにより、顧客満足度の向上、需要開発を進めます。



- 独自の技術力を生かした技術・機器開発
- エンジニアリング提案、燃料転換
- メンテナンス
- 省エネルギー診断・設備改善の提案

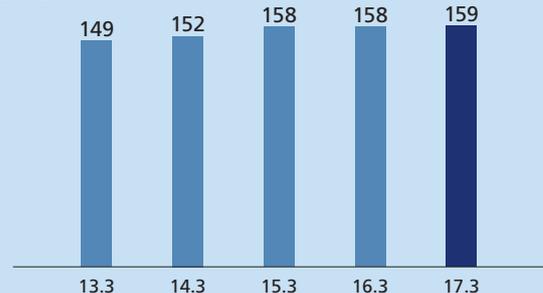
顧客満足度の向上

需要開発

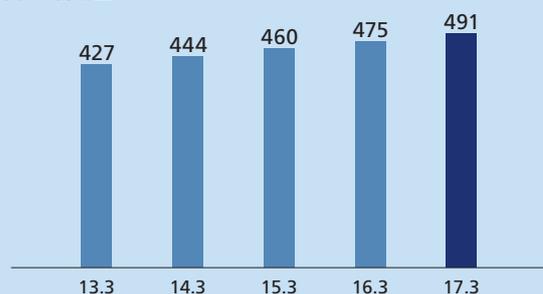
### ガスコージェネレーションシステム・空調システムの普及拡大

電力商品のピークカットや省エネルギーの促進に寄与するコージェネレーションシステムやガス空調システムの提案を進めています。

#### コージェネレーション 設置容量 (万kW)



#### ガス空調システム 累積出荷容量 (万冷凍トン)



## 電力事業

### 【2030年度に目指す姿の実現に向けた取組み】

大阪ガスグループの電力事業は、エネットへの卸供給や需要家さま向けの小売販売などを拡大させ、2030年度には国内外を合わせて900万kW規模に成長します。また必要な供給力は、新規電源の開発だけでなく市場取

引や他社調達を活用により確保することで、柔軟で最適な電源ポートフォリオを構築し、効率的な事業運営を目指します。

### 電力事業拡大に向けた取組み

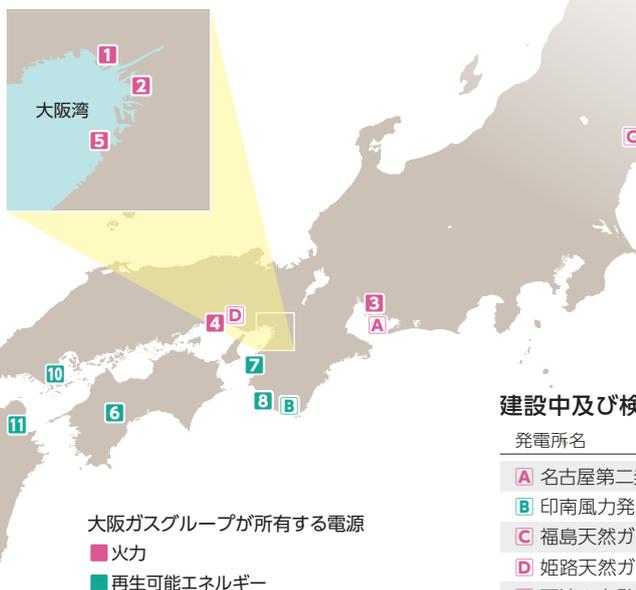
2016年4月の電力小売全面自由化を契機に、大阪ガスは電力の小売販売を開始し、低圧分野のご家庭や飲食店・クリーニング店などのお客さまに対して、2017年6月3日時点で約35万件の供給を開始しています。2020年度までに70万件の供給を目指して小売販売の拡大に取り組んでいきます。特別高圧・高圧分野においては、これまで通りエネット<sup>※1</sup>の販売代理店として、電力を販売しています。

また、小売販売における他の事業者さまとのアライアンスや、日本卸電力取引所での販売や調達なども実施しております。

### 電源の保有および開発の状況

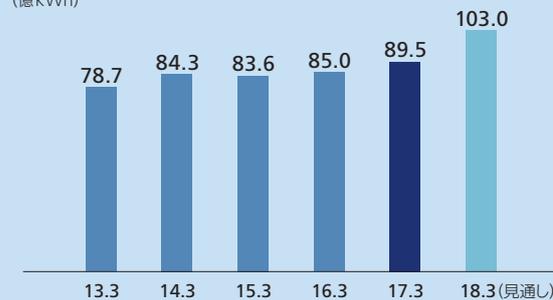
現在国内では約188万kW、海外を含めると約328万kWの電源を保有しています。

2017年度上期には、現在操業している名古屋発電所の隣接地で名古屋第二発電所（石炭/木質バイオマス、11万kW）が新たに運転開始予定です。



### 電力販売量（連結）

(億kWh)



※1 株式会社エネットとは株式会社NTTファシリティーズさま、東京ガス株式会社さま、大阪ガス株式会社の3社による出資会社で、2000年より小売電気事業へ参入しています。

### 保有電源容量 (2017年3月末現在)

国内発電所 / 発電設備容量 (大阪ガスグループ持分)

1	(株)ガスアンドパワー 西島エネルギーセンター (天然ガス)	15.0万kW
2	中山共同発電(株) 船町発電所 (天然ガス)	14.9万kW
3	中山名古屋共同発電(株) 名古屋発電所 (石炭/木質バイオマス)	14.9万kW
4	姫路製造所 (天然ガス)	5.8万kW
5	泉北天然ガス発電(株) 泉北天然ガス発電所 (天然ガス)	110.9万kW
6	(株)葉山風力発電所 葉山風力発電所 (風力)	2.0万kW
7	(株)広川明神山風力発電所 広川明神山風力発電所 (風力)	1.6万kW
8	由良風力開発(株) 由良風力発電所 (風力)	1.0万kW
9	肥前風力発電(株) 肥前風力発電所・肥前南風力発電所 (風力)	3.0万kW
10	平生風力開発(株) 平生風力発電所 (風力)	0.9万kW
11	日揮みらいソーラー(株)日産グリーンエナジーファーム イン大分発電所 (太陽光)	1.3万kW
その他		16.5万kW
<b>合計</b>		<b>187.8万kW</b>

上記の他、海外電源として約140万kW (大阪ガスグループ持分) があります。  
( )内は発電用の燃料を示しています。

### 建設中及び検討中の発電所

発電所名	運転開始	発電燃料	発電容量	うち当社持分
A 名古屋第二発電所	2017年度上期	石炭/木質バイオマス	11万kW	11万kW
B 印南風力発電所	2018年6月	風力	2.6万kW	2.6万kW
C 福島天然ガス発電所	2020年春ごろ	天然ガス	118万kW	23.6万kW
D 姫路天然ガス発電所	2020年代前半	天然ガス	100~180万kW	66~120万kW
E 西沖の山発電所	2020年代前半	石炭	120万kW	54万kW

## 再生可能エネルギー普及への取り組み

国内外で太陽光発電や風力発電を行い、低炭素社会実現に向けて地球環境に優しい再生可能エネルギーの普及を推進しています。

太陽光発電所は2016年度に由良太陽光発電所が運転開始し、発電容量は5.8万kWとなりました。風力発電所は発電容量8.5万kWに加え、2018年6月には印南風力発電所が運転開始の予定です。

また、名古屋発電所では5%、名古屋第二発電所では



西島太陽光発電所 (大阪府)



広川明神山風力発電所 (和歌山県)

30%の木質バイオマス燃料を石炭と混焼し、CO<sub>2</sub>の排出量の抑制に努めます。

2030年度には、再生可能エネルギーで約50万kWの電源保有を目指しています。

## 原料調達

### 【2030年度に目指す姿の実現に向けた取り組み】

大阪ガスグループが供給している都市ガスは、主に海外より輸入されたLNGから製造されています。LNGを安定的かつ低廉に調達することは極めて重要です。調達先の多様化やシェールガスなどの新たな天然ガス資源の

調達に努めるとともに、LNG価格の決定方式などの契約条件についても多様化を進めることで、原料調達コストの低減に取り組みます。

### 調達先の多様化

現在、大阪ガスグループでは、ブルネイ・インドネシア・マレーシア・オーストラリア・カタール・オマーン・ロシア・パプアニューギニアの8ヶ国の生産者と長期契約を締結しLNGを調達しています。

また、2018年度にはアメリカからの調達も予定しています。



8番船 [MARS]

### 自社グループLNG船団の活用

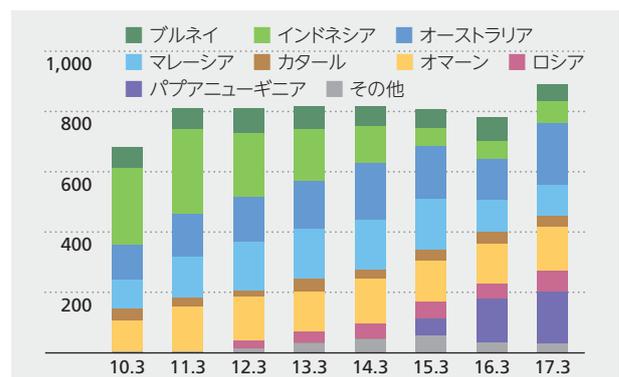
さらなる原料調達の安定化や輸送コスト低減、トレーディング事業の拡大に向けて、自社グループで船団を構成しています。

2014年度には7番船が、2016年度には8番船が就航しました。これらの新造LNG船では新しい蒸気タービン機関を採用することで、従来よりも燃費削減を実現すると共に、CO<sub>2</sub>やNO<sub>x</sub>の排出量抑制を通じて環境にも配慮しています。

### 契約条件の多様化

日本におけるLNG調達価格は、主に原油価格に連動して決定される仕組みが採られています。そのため、原油価格高騰時には日本のLNG価格も高騰し、欧米との価格

LNG取扱量 (万トン)



差が生じやすい環境になっています。

大阪ガスグループでは、新たな価格決定方式によるLNG調達を目指しています。一例としてアメリカから調達を予定しているLNGは、ヘンリーハブ\*価格に連動する価格決定方式で調達します。多様な価格決定方式の契約を締結することにより、LNG価格の安定や低減につながることを期待しています。

\*米国の天然ガスの指標価格の呼称