

# 関西の消費者に対する 大阪ガスからの回答

関西消費者団体連絡懇談会（安全食品連絡会、コンシューマーズ京都、滋賀県生活協同組合連合会、全大阪消費者団体連絡会、奈良県生活協同組合連合会）が、大阪ガスとの定期懇談に先立って提出した質問に対する回答書から、質問・新規質問・データ編への回答を抜粋して掲載します。

## Q 6. CO<sub>2</sub>排出量削減の取り組みについて

### 【回答】

#### (1) 都市ガス製造所のCO<sub>2</sub>排出量の5ヵ年推移

	2019	2020	2021	2022	2023
CO <sub>2</sub> 排出量 (製造所合計) (千t-CO <sub>2</sub> )	97	105	112	116	115
泉北製造所	81	85	93	93	93
姫路製造所	17	20	19	23	23
ガス販売量 (百万m <sup>3</sup> )	7,324	7,121	7,062	6,812	6,613
製造所排出原単位 (g-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> )	13.3	14.7	15.8	17.0	17.3

(参考) 事業所等を含めた都市ガス事業全体

CO <sub>2</sub> 排出量 (都市ガス事業) (千t-CO <sub>2</sub> )	136	135	143	147	147
--	-----	-----	-----	-----	-----

(注) 購入電力を削減した効果を適切に評価することを重視し、電力の排出係数には火力電源平均係数 (0.65kg-CO<sub>2</sub>/kWh、出典：地球温暖化対策計画 (2016)) を用いて算出したCO<sub>2</sub>排出量を管理対象としています。

都市ガス製造所でのCO<sub>2</sub>排出量は、都市ガス事業でのCO<sub>2</sub>排出量の約4分の3を占めており、これまでLNGの冷熱や気化時の圧力差（膨張圧）を利用した発電設備の活用による購入電力削減や、海水ポンプのインバータ化などの省エネルギー・CO<sub>2</sub>排出削減に取り組んできました。

2023年度のCO<sub>2</sub>排出の水準は、1990年度と比べるとCO<sub>2</sub>排出量で48%、原単位で32%の水準にそれぞれ大幅に低減されています。また、エネルギー使用効率化の徹底により製造所の都市ガス製造効率<sup>(※1)</sup>は99%となっています。

(※1) 製造効率の定義

$$\text{製造効率 (\%)} = \frac{\text{製造した都市ガスのエネルギー量 (J)}}{\text{製造した都市ガスのエネルギー量 (J)} + \text{製造工程で消費したエネルギー量 (J)}} \times 100$$

都市ガス製造所ではガス製造量の減少等により、所内使用電力の減少と冷熱発電設備の稼働機会の増加により、2023年度のCO<sub>2</sub>排出量は前年度に比べて減少しましたが、所内発電設備の燃料消費増加分や分母であるガス販売量の減少などでCO<sub>2</sub>排出原単位は増加しました。

製造所以外の自社オフィス建屋では、建屋の規模・運用特性に応じた設備の省エネルギー運用、LED照明等の省CO<sub>2</sub>化設備の導入、執務者と一体となった省エネ行動などを推進してきましたが、都市ガス事業全体としては、2023年度のCO<sub>2</sub>排出量は前年度に比べて減少しました。

バリューチェーンの取り組みとしては、都市ガス原料となるLNGの輸送においては、2018年に新型LNG船が就航し、備船を開始しました。船幅を変えずにLNG搭載量の増加を実現するとともに、推進機関にはハイブリッド推進システムを採用することで、さらなる燃費削減を実現し、CO<sub>2</sub>排出量の削減と輸送コストの低減を図っています。

更に、エネルギー事業者として、自らの排出量削減のみならず、お客さま先でのCO<sub>2</sub>排出削減にも努めています。CO<sub>2</sub>排出の少ない天然ガスを高効率に利用する機器として、家庭用では燃料電池「エネファーム」、高効率給湯器「エコジョーズ」、業工用で

はガスコージェネレーションシステム、ガス吸収冷温水機、ガスエンジンヒートポンプ（GHP）、天然ガス自動車（NGV）などを提案・販売してきました。自社ならびにお客さま先において、高効率設備や低炭素エネルギー等の導入を進めた結果、2017年度から2023年度に導入した新たな取り組みによるCO<sub>2</sub>排出削減貢献量の2023年度実績は501万トンとなりました。

## （2）今後の削減に向けた方針

Daigasグループでは、世界的な気候変動対応の潮流を踏まえ、低・脱炭素化社会の実現に貢献するため、社会全体のCO<sub>2</sub>排出量の削減に寄与する天然ガスの利用拡大に加えて、メタネーション等のイノベーションによる都市ガス原料そのものの脱炭素化、再生可能エネルギーの導入を軸とした電源の脱炭素化に取り組んでいます。自社やお客さまのCO<sub>2</sub>排出を削減し、2050年のカーボンニュートラル実現を目指します。このような低・脱炭素社会実現に向けた方向性を示すために、2021年に「カーボンニュートラルビジョン」を発表すると共に、エネルギー低・脱炭素化への移行に向けた道筋の全体像を示すために、2023年3月には「エネルギートランジション2030」を発表しました。

2030年からの「e-メタン」本格導入に向けて、多様なメタネーション技術の確立と共に、エネルギー源である再生可能エネルギーの開発や、お客さまとの連携による水素・CO<sub>2</sub>調達を含めた国内外におけるサプライチェーンの構築に取り組んでいきます。

また足元では、これまでと同様、都市ガス製造所における更なるCO<sub>2</sub>排出削減に向け、製造プロセスにおける省エネルギーの徹底や、LNG冷熱を活用した発電などにより、購入電力および天然ガスなどのエネルギー使用量を抑制していきます。自社オフィス建屋でも、各種節電・省エネルギー対策に引き続き取り組むとともに、建屋の改修と合わせ、先進的な省エネルギー技術、再生可能エネルギーの導入を図っていきます。

更に、高い発電効率（現状55%）の固体酸化物形燃料電池（SOFC）など、高効率な燃料電池やコージェネレーションシステムの更なる高性能化開発と普及活動に加え、太陽光発電との組み合わせなど再生可能エネルギーの利用促進を進めます。また、家

庭やビル・工場等でのICT（情報通信技術）を活用した省エネルギーに役立つエネルギーマネジメントシステムの高機能化と普及、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）やスマートエネルギーネットワーク向け設備の開発・普及も図り、これらを通じて、お客さま先でのCO<sub>2</sub>排出削減にも一層取り組んで参ります。

●Q1. 貴社の2024年3月期決算では、経常利益が2265億円と前年を1509億円上回る過去最高益となりました。前年度より2.5円上がった昨年度の配当額60.0円/株を更に大きく上回る82.5円/株です。

次年度も経常利益見通しは1530億円とされ、配当額予想は95円/株となっています。

現在、消費者の家計は物価高騰で深刻な打撃を受けています。生活に欠かせないガス、電気の価格はその中でも大きな影響があります。

一定規模の経常利益を確保できる見通しがある今、大規模エネルギー事業者の社会的な役割として、料金値下げで利益の一部を消費者に還元することは考えていないのですか。教えてください。

## 【回答】

- Daigasグループは、「お客さま価値」の創造を第一に、これを「社会価値」「株主さま価値」「従業員価値」の創造につなげることを宣言しました。
- 決算の要因については、原料価格のタイムラグ影響といった短期的な影響も多く含まれている一方で、物価高や金利上昇などコスト増加に繋がる環境変化も顕在化しております。そのような事業環境を踏まえお客さまに対しては、エネルギーコストの負担軽減に努めることと、エネルギーの安定的な供給を両立させることが使命と捉えており、そのために必要となる設備投資やコストなどを踏まえた料金単価を設定しています。なお、中期経営計画2026では国内のガス供給に資する品質向上投資に2,700億円を予定しています。
- また将来のカーボンニュートラル（以下CNと略記）化に備え、中期経営計画2026では太陽光や風力等の再生可能エネルギーに加え、現在の都市ガス機器やインフラを引き続き活用可能なe-メタンに1,000億円の投資を予定しており、お客さまに

新たな初期投資のご負担等をおかけせず、シームレスにCNなエネルギーをお使いいただけるための準備を進めています。

- さらに、既に電力需給が逼迫する夏季や冬季に節電量に応じて独自にポイントを提供する節電オプション等、お客さまや社会への貢献に取り組んでいます。
- 今後も引き続き、お客さま価値の創造を第一に、お客さまの暮らしをより良くするための料金メニューやサービスの開発、コストダウンを含めた企業努力を続けて参ります。

**新Q2.** 貴社が今年3月に策定された「Daigasグループ 中期経営計画2026」の概要を教えてください。

**【回答】**

- 2050年のCN実現に向けた一つの転換ポイントとなる2030年と、さらにはその先を見据え、今回の新中期経営計画を策定しました。
- 本中期期間（2024～2026）は、安定供給の使命とトランジション期への貢献とともに、2030年のCN加速に向けた基盤構築を進める「未来に橋を架ける（Connecting Ambitious Dreams）」期間と位置づけています。
- 「Connecting Ambitious Dreams」では重点戦略として「3つの約束」に取り組めます。
- 1つ目の約束は、「ミライ価値の共創」です。CNの加速に向けた実証活動や基盤構築といった未来につながる取り組みと、エネルギー安定供給やトランジション期の天然ガス利用拡大等によるCO<sub>2</sub>削減といった足元の取り組みを両輪で進めます。
- 2つ目の約束は、「従業員の輝き向上」です。従業員と企業の価値が相互に高まるような、多様な人材が集い切磋琢磨しあう企業文化の構築を目指します。
- 3つ目の約束は「経営基盤の進化」です。変化にシなやかに対応できるアセットライトな経営意識を徹底するとともに、ガバナンスの強化も図ります。
- 投資においては、CN社会を見据えた事業ポートフォリオへの転換を進めるべく、電力やシェールガスといった足元の着実な収益拡大に向けた重点

成長領域に約4,600億円、将来の収益構築に向けた国内再エネやe-メタンなどのCN領域に約1,000億円を計画しています。

- 長期ビジョンでの目指す姿の実現に向け、本中期期間においては、e-メタンサプライチェーンプロジェクトの1号案件の投資意思決定や、CO<sub>2</sub>削減貢献量700万トン等の非財務目標とともに、ROIC：5%程度、ROE：8%程度といった財務目標を達成することで、ステークホルダーの皆さまから、より一層共感いただける企業グループを目指してまいります。

**新Q3.** 昨年3月に策定された「エネルギートランジション2030」の進捗状況について、国内での再エネ開発、E-メタン、家庭向けの再エネ活用や需要調整等に係るサービス・メニュー開発を中心に教えてください。

**【回答】**

- Daigasグループでは、2023年に策定したエネルギートランジションも踏まえ、CNの実現に向けて挑戦を続けています。
- その挑戦の1つとして、2030年度に国内外における再生可能エネルギー電源普及貢献量500万kWを掲げており、太陽光、陸上風力、洋上風力、バイオマスといった多様な電源種の開発に取り組んでおり、2023年度末時点で316万kWまで進捗しています。2023年度までに250万kWの達成を目標として掲げていたことを踏まえると、順調に進捗していると考えており、今後も更なる普及拡大に向けて取り組んでまいります。
- 次にe-メタンについて、こちらは2030年に1%導入を目指しており、国内外でのサプライチェーン構築に向けて複数のプロジェクトを検討しています。
- また、e-メタンを製造するメタネーションの技術開発にも取り組んでおり、2025年度の大阪・関西万博では、再エネ由来水素と会場内で発生する生ごみを利用するバイオメタネーションの実証を予定しております。また革新的技術であるSOECメタネーションについては、本年6月よりラボスケールでの試験を開始しており、着実に歩みを進めております。

- ・最後に、家庭用向けサービスについて、0円で太陽光発電を気軽に始められる「スマイルーフ」等による再エネの普及拡大に努めるとともに、エネファームをエネルギーリソースとした系統需給調整に活用できるバーチャルパワープラントの実証にも取り組んでいます。
- ・また、節電に関する電気料金のオプションメニューの新設や、再エネ活用や需給調整に繋がるように、「EV/蓄電池」に関する電気料金メニューも新設しており、引き続き、サービスの拡充に取り組んでいきます。

●**Q 4.** 需給バランス制約による再生可能エネルギーの出力制御量の増加が問題となっています。

- ① 改善策として提案されている以下の2項目について、貴社の見解を教えてください。
- ア) マイナス価格の導入
  - イ) 発電量超過時の原発の出力制御運転、石炭火力発電所の発電停止の実施

**【回答】**

- ・JEPXの「マイナス価格の導入」は、原子力や火力電源の運転抑制やDR/蓄電池の普及を促し、再エネの出力抑制を低減させる効果が期待できるものとして、審議会等で提起されていることは認識しています。
- ・一方で、ベース電源として稼働する原子力や火力電源の採算性を悪化させることになるため、電源保有リスクが上昇し、中長期的な安定供給の確保に影響を及ぼす可能性があることに加え、再エネ電源（卒FIT、FIP等）についても、マイナス価格の発生時間帯からそれ以外の時間帯に発電をシフトできなければ、事業性が悪化することも考えられることから、これらのメリット・デメリットを踏まえた議論が必要であると認識しています。
- ・石炭発電に関しては、機械的特性からLNGに比して柔軟な発停や出力調整が困難であるため、再エネ出力抑制に対してどの程度寄与できるかは議論が必要と考えます。
- ・なお、当社は原発を保有していないため、原発の出力制御についての回答は差し控えさせていただきますが、必要に応じて諸外国の制御事例を踏まえた議論がなされるものと考えています。

- ② この問題にどのように対処すべきかについて、貴社の考えをお聞かせください。

**【回答】**

- ・当社はCNビジョンを公表しており、太陽光・風力発電を始めとした再生可能エネルギーの普及拡大に加え、再エネの導入加速と電力系統の安定化に貢献する電源の重要性がより高まるものと考えており、これに資する蓄電池事業の拡大にも取り組んでいるところです。
- ・8月の審議会で、FIP電源よりFIT電源を先に出力抑制を行うルールに変更する案が示されました。この変更案は、FITからFIP（+蓄電池）への移行を促進することでピークシフトが拡大し、系統安定や出力抑制の低減に資するものと考えられますが、FIP制度のさらなる改善や蓄電池事業への支援策なども合わせて議論する必要があると考えます。

●**Q 5.** 貴社では「サービスリーガーズ」と称して、現場技術者の技能向上をはかっておられますが、どのような取組が教えてください。

また、営業圏内に多数あるサービス拠点をどのように統括しておられるのか、技術者育成への意気込みなどもお聞かせください。

**【回答】**

- ・「サービスリーガーズ」はサービスチェーン<sup>(※1)</sup>のガス機器メンテナンス担当者の年間実績の見える化による業務スキル向上やモチベーション向上を目的に、2022年度に開始した制度です。それ以前は技能選手権として「サービスマスターズ」との名称で、予選と本戦の2部制でコンテストを行っていましたが、現在のサービスリーガーズはメンテナンス担当者の年間を通じた実績に基づく表彰制度としてリニューアルし、導入した制度です。
- ・具体的には、年間の修理・点検業務をポイント化し、上位約10%（120名程度）を「サービスリーガー」に認定し、バッジを贈呈します。その認定者のうち、上位13名が「最終技量判定」に進み、現場スキル・顧客対応スキルを審査した結果、上

位5名を優秀者として表彰します。

(※1) メンテサービス会社、サービスショップ等、当社より機器修理、点検業務等の各種業務を委託している会社

・当社が修理・点検業務を委託している会社は都市ガス供給エリア内に約200社あります。そのエリアを5地区（大阪・南部・北東・兵庫・京滋）に分割し、各地区に設置している地区リビング技術部チームが担当地区を統括し、各地区内にある業務委託会社に対する各種技術指導や問合せ対応等を行い、業務品質の維持向上を図っています。

さらに本社にはサービスエンジニアリングチームを設置し、全社5地区のメンテナンス業務を統括しております。

・メンテナンス担当者等技術者の育成については、資格制度の運用（取得と更新）、各地区における現場指導・教育による技術者の育成、上記「サービスリーガーズ」等により、スキル向上とモチベーション向上を図っています。

これらの取り組みを継続的に実施し、お客さまに高品質のメンテナンスサービスを提供し続けられるよう努め、ご満足いただけるよう日々取り組んでいます。

・また、弊社ではガス機器メンテナンス以外にも「住ミカタサービス」というメニューも提供しており、そのコンテンツの一つである水まわりのお困りごとを解決するサービスに関連して、3年前より「水選組・技能研鑽会」と称して水回り業務のコンテストを行っており、ガス機器修理・点検業務同様、スキル向上とモチベーション向上を図っています。

**新Q6.** 大阪・関西万博について伺います。

① 関西の経済界には700万枚のチケット購入が要請されていますが、貴社の購入予定枚数と、チケットの活用（配布）内容を教えてください。

また、その費用は会計上ではどの科目に計上されるのか教えてください。

**【回答】**

・大阪・関西を主たる事業基盤とする企業として、前売り券を15万枚購入することを決定し、その大半は創業120周年事業の一環として、Daigasグループ社員および協力会社社員に配布しました。

・また、その費用は販売費及び一般管理費として計上しています。

② わたしたちがテーマパークや商業施設に行く際は、目的地の安全性について疑いを持って出かけることはありません。法律や安全基準をクリアしているという信頼を持たずして、費用をつかって楽しむことはできません。

また、消費者基本法第五条に、事業者は「消費者の安全及び消費者との取引における公正を確保する」責務を有すると明記されています。

昨今、複数のメディアにおいて、万博会場の地下にたまったメタンガスや硫化水素系ガスの危険性が報道されています。開催まで1年をきった段階で、会場の土壌の安全性が担保できていない状況であることに対して、貴社はどのように考えますか。教えてください。

**【回答】**

・万博会場西側「グリーンワールド工区（一般廃棄物・上下水道汚泥等を埋め立て）」の屋外イベント広場横にある来場者用トイレ1階部分の建設現場にて2024年3月に発生したメタンガスの爆発事故を受けて、万博協会は「パビリオンワールド工区（浚渫土砂・建設残土等で埋立）」においても継続して測定を実施しており、これまでに5か所で低濃度のメタンガスを検知したものの、現時点で更なるメタンガスは検出されていないと聞いています。

・万博協会からの報告では、会期中の安全対策について引き続き継続的にメタンガス等の測定・調査を行うとともに、有識者から意見と、必要に応じて見直しを行っていくとのことでした。

・また、日本ガス協会の主催するガスパビリオンの建設中も、地下作業の前には検知器で測定し安全の確認徹底を図っていると聞いています。

・大阪・関西万博は、ガス業界のカーボンニュートラルの実現に向けた取り組み、またDaigasグループが目指す未来社会実現に向けた挑戦を世界に発信する機会として捉えています。

・また関西を地盤とする企業として、万博が大阪・関西の活性化につながるものとして大きく期待しています。

●Q 7. 大阪IR株式会社への出資について2022年に伺いましたが、改めて貴社の対応について伺います。

① 大阪IR株式会社に対する出資額と、この出資による収益見込み額を教えてください

**【回答】**

・出資を予定していますが、詳細については回答を差し控えさせていただきます。

② 消費者が賭けに負け続けることによって“利益”を獲得し、人生の崩壊にもつながっている依存症患者を生むことを避けることができない賭博を売上げの約8割と計画するIRにより、「地域に波及効果をもたらすことで、持続可能な経済成長につながる」とする大阪IR戦略は、消費者の立場からは持続可能とは言えず、容認できるものではありません。関西地域の人と暮らし、文化、伝統、自然、産業を輝かせることこそを持続可能な経済成長の礎とすべきであり、その魅力と可能性は十分に備わっていると考えます。

こうした消費者団体の視点について、貴社は関西のリーディング・カンパニーの一員として、また、エネルギー供給という公益的な使命を担う事業者として、どのように受け止めますか。お考えをお聞かせください。

**【回答】**

・大阪IRはカジノ含むIR事業ということで、公共政策の一つとして地下鉄の延伸や、バス・船舶に関わる施設、各観光地への送客インフラなどが整い、関西経済への経済波及効果は大きいと考えています。その点から、IR事業については関西経済の成長エンジンとして期待でき、関連したエネルギー需要の喚起なども期待できることから、関西に基盤を置くエネルギー事業者として出資を予定しています。

・ギャンブル依存症への懸念については、国、カジノ管理委員会や大阪府、大阪市、IR事業者が協力して確実に対策を進めていくものと受け止めており、当社としても、引き続きこのような動きを注視していきたいと考えています。

●Q 8. 自由民主党の政治資金不正還流問題が発覚し、大きな問題となりました。この件につき、以下、伺います。

① 貴社は2020年度以降に政治資金パーティー券を購入したことがありますか。

購入されている場合は、各年度の購入枚数、購入額と、パーティーに実際に参加された人数を教えてください。

**【回答】**

・当社は政治資金パーティー券を購入していません。

② 貴社は政治献金を行わないと表明されています。この方針については今後も維持されると理解していますが、間違いありませんか。

**【回答】**

・政治献金を行わないという方針を変更することについては、現時点では考えておりません。

## 各種データについて

### 1) 2) ガス供給実績 (千m<sup>3</sup>、45MJ/m<sup>3</sup> [約10,750Kcal/m<sup>3</sup>])・ガス種別生産購入

		2019	2020	2021	2022	2023
生産ガス	ナフサガス					
	液化石油ガス					
	液化天然ガス					
	その他ガス					
	生産ガス小計					
	購入ガス					
	合計					
加熱用						
送出量						
勘定外ガス						
自家使用量						
卸供給量						
販売量	家庭用	1,797,176	1,860,153	1,813,595	1,676,302	1,684,671
	業務用等 ※卸供給量含む	5,527,300	5,261,241	5,248,352	5,342,632	4,927,852
	合計	7,324,476	7,121,394	7,061,946	6,811,858	6,612,523

\*2017年以降、数値の公表について一部変更を行っております。

### 3) 原材料使用実績、原料別購入金額・価格

		2019	2020	2021	2022	2023
使用	ナフサ(千kl)	0	0	0	0	0
	LPG(千t)	183	190	216	212	231
	LNG(千t)	6,089	6,054	5,876	5,556	5,500

### 4) ガス販売実績 (販売量、金額、顧客数、平均使用量、単価)

		2019	2020	2021	2022	2023
ガス販売量合計(千m <sup>3</sup> )		7,324,476	7,121,394	7,061,946	6,811,858	6,612,523
全顧客一戸当たりm <sup>3</sup> /月		114.2	116.3	119.0	116.1	112.0
家庭用一戸当たりm <sup>3</sup> /月		29.2	31.6	31.8	29.5	28.7
ガス売上高(百万円)		611,540	514,051	578,839	858,161	763,234
実績* 平均 単価(円/m <sup>3</sup> )	家庭用					
	業務用他					
	計					
顧客数(千件)		7,451	7,499	7,547	7,598	7,648

\*2017年以降、数値の公表について一部変更を行っております。

\*2022年度顧客数は実績に置換。23年度は実績見込み。

5) 顧客別メーター取付け数

	2019	2020
	メーター数	メーター数
家庭用	今後の事業活動に影響を及ぼすおそれがあるため公表を控えさせていただきます。	
商業用		
工業用		
公用		
医療用		
合計	7,450,777	7,499,186

6) 変動項目の影響 (約; 億円)

原油価格・為替の変動による当社原料費の増減  
影響額

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
原油価格 (1ドル /バレル当たり)	7	6	5	7	7	5
為替レート (1円 /ドル当たり)	5	5	5	7	5	4

7) 都市ガス製造事業所毎のCO<sub>2</sub>排出量の近年5ヵ年推移

	2019	2020	2021	2022	2023
CO <sub>2</sub> 排出量 (製造所合計) (千t-CO <sub>2</sub> )	97.3	104.9	111.9	116.3	115.3
泉北製造所	80.7	85.4	93.0	93.2	92.7
姫路製造所	16.6	19.5	18.9	23.1	22.6
ガス販売量 (百万m <sup>3</sup> )	7,324	7,121	7,062	6,812	6,613
製造所排出原単位 (g-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> )	13.3	14.7	15.8	17.0	17.3
<参考> CO <sub>2</sub> 排出量/都市ガス事業 (千t-CO <sub>2</sub> )	135.5	135.4	142.8	147.4	146.5