

# 関消懇の質問書に対する 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。

**新Q6.** Daigasガスアンドパワーソリューションが計画する苫東厚真風力発電事業について、3月25日に「設置の取り止め、配置の変更等を含む抜本的な見直し又は追加的な環境保全措置を講ずること」などを求める環境大臣意見が提出されました。4月10日付読売新聞電子版では、風車を10基から5基に減らす方針が4月9日に開かれた経済産業省の専門家会合で報告され、同社の判断を評価する声上がる一方、環境関係の学会からの「科学的信頼性を欠く」「計画は見送るべきだ」などの意見が紹介され、同社は今後、環境への影響を再調査し、調査結果の公表前に地元の研究者らの評価を受けた上で次段階の環境影響評価書を作成すると報じられています。

この問題につき、貴社はどのように受け止めているのか教えてください。また、現時点での検討状況を教えてください。

## 【回答】

- 一定規模以上の風力発電事業につきましては、開発事業が環境に与える影響を予測・評価し、その結果を踏まえて事業計画を検討するプロセスとして、環境影響評価法に基づいて環境アセスメントを実施することとされています。
- 騒音や野鳥などの生態系に与える影響についても環境アセスメントの予測・評価項目となっており、弊社では、プロセスの中で指摘された内容を踏まえ、必要に応じて追加の調査・予測・評価等も行い、科学的根拠に基づいて環境への影響を回避又は低減した事業計画となるよう検討を進めています。また、弊社は環境アセスメントのプロセスにおいて、地域の皆さまとのコミュニケーショ

ンも重要と考えており、住民の皆さまへ適時適切なご説明を行いながら検討を進めることとしています。

- 苫東厚真風力発電事業につきましても、昨年8月の環境影響評価準備書の届出以降、環境保全の見地から、環境大臣意見を含めて関係各所より多数のご意見並びにご指摘を頂戴したことを重く受け止め、風車基数を10基から5基に削減するなど、環境保全のための追加的措置や各種検討を進めるとともに、地域の皆さまにご理解を得るためのご説明等を行ってまいりました。他方、昨今の資機材高騰の影響を受けて建設費等の精査を行った結果、事業性を確保することが困難と判断したことから、Daigasガスアンドパワーソリューションのホームページにて本年8月19日付でお知らせしています通り、本事業を取り止めることを決定しています。

(仮称) 苫東厚真風力発電事業の取り止めについて | お知らせ | Daigas G&P Solution  
[https://www.daigasgps.co.jp/news/134530\\_9\\_12390.html](https://www.daigasgps.co.jp/news/134530_9_12390.html)

- 今後も引き続き、環境の保全にも配慮しながら、適切なプロセスを経たうえで開発を進め、再生可能エネルギーの普及拡大に貢献できるよう努めてまいります。

**新Q7.** 貴社の再生可能エネルギー開発を巡っては、霞ヶ浦水源地における太陽光発電所計画にも地元団体の反対運動が起きています。貴社は、1992年に発表した敦賀市中池見湿地へのLNG基地計画について、地元からの反対を受け、2005年に計画を撤回して取得した土地等を敦賀市に寄付し、そ

の後、同湿地がラムサール条約登録された経験もお持ちです。現在、貴社は、大型の再生可能エネルギー開発に取り組む際、環境保全問題をどのように位置づけているのですか。また開発による環境影響をどのように評価しているのですか。教えてください。

### 【回答】

- Daigasグループは、2050年のカーボンニュートラル社会の実現に向けたCO<sub>2</sub>削減の取り組みを行っています。また、ガスの脱炭素化においては、天然ガスおよびe-メタン普及による低炭素化の実現を目指し、電力の脱炭素化では、再生可能エネルギーの導入や、火力発電のe-メタン・水素利用等による電源のカーボンニュートラル化を推進していきます。
- DaigasグループあるいはDaigasグループが関係する会社を通じて開発・保有する再生可能エネルギー発電所については、環境保全が重要であると考えており、森林法等の環境関連法令や各自治体が定める環境関連条例等に基づき、許認可を適切に取得しています。また、開発に際しては、国のガイドラインや地元自治体との相談に基づき、住民説明会の開催等、地元関係者の理解が得られるよう、丁寧な説明に努めています。弊社として法令順守を大前提に真摯にご理解の醸成に努めてまいりたいと思います。
- 環境影響評価については、国や自治体が定める環境アセスメント制度に基づき、評価を実施し、その結果に応じて必要な措置を講じることとしています。
- 今後も引き続き、環境の保全にも配慮しながら、適切なプロセスを経たうえで開発を進め、再生可能エネルギーの普及拡大に貢献できるよう努めてまいります。

**新Q 8.** 火力発電のゼロ・エミッション化について、現時点での検討状況と実用化目標（年度、発電容量等）を教えてください。

### 【回答】

- 火力発電は、季節等による変動制の高い再生可能エネルギーに対して、出力調整が容易であること

から安定的な電力供給の実現に必要不可欠と考えています。

- Daigasグループとして、足元では、低炭素な天然ガス火力発電と再生可能エネルギーとのベストミックスによりS+3Eのバランスの取れた電気エネルギーを今後も供給してまいります。
- そして、2050年カーボンニュートラル実現に向けては、こうした天然ガス火力発電のゼロ・エミッション化の検討が重要になります。
- ゼロ・エミッション化の手段としては、e-メタンをはじめバイオメタン導入、水素への切り替え、CCSによる直接削減といった様々な手段があり、今後、これらの複数の手段を用いた検討を進めてまいります。

**新Q 9.** 日向バイオマス発電所の燃料である輸入木質ペレット、パーム椰子殻（PKS）、国産木質チップの今年度の使用比率と、輸入木質ペレット、パーム椰子殻（PKS）の調達先国を教えてください。愛知田原バイオマス発電所、袖ヶ浦バイオマス発電所の燃料である木質チップの今年度の調達先を教えてください。また、これら木質バイオマス燃料の調達における環境影響について、どのように確認、評価しているのか、教えてください。

### 【回答】

- Daigasグループが出資するバイオマス発電所では、FIT法および経済産業省の事業計画策定ガイドラインに基づき、持続可能性（合法性）が証明されている燃料を使用しております。具体的には、木質バイオマスは林野庁「木材・木材製品の合法性、持続可能性証明のためのガイドライン」に沿ったものであり、PKSは全て持続可能性を保証する国際的な第三者認証（GGLなど）を取得しております。
- また、燃料調達の過程で少量ながら生じるGHG（温室効果ガス）についても、経済産業省の事業計画策定ガイドラインにて新たに排出上限が設定され、GHG排出量に関する情報は自社のホームページ等で情報公開することとされております。Daigasグループが出資するバイオマス発電所については、ガイドラインの改訂前に認可を受けていることから排出量規制は努力義務とされている

ものの、環境負荷のさらなる低減の取り組みは重要と考えており、昨年度までに運転開始済みのバイオマス発電所についてはGHG排出量に関する情報をホームページにて開示しております。

- 加えて、Daigasグループ独自の取り組みとして、輸入木材と比べ輸送距離が短い国産木材の活用も推進しており、2019年に設立した国産木材の調達および販売を行う事業会社「㈱グリーンパワーフェュエル」を通じ、複数のバイオマス発電所への国産木材の供給検討を進めています。今後、国産木材の活用を拡大することでより環境負荷の低い再生エネ電気をお届けするとともに、国内林業や物流などの地域経済の活性化にも寄与していきたいと考えています。
- なお、誠に恐れ入りますが、個別のバイオマス発電所の燃料の使用比率や調達先国については、守秘義務の関係により開示を控えさせていただきます。

**新Q10.** 貴社が現時点で実施している家庭からのCO<sub>2</sub>排出量削減につながる事業とその実績を教えてください。

#### 【回答】

- 家庭から排出されるCO<sub>2</sub>の削減に貢献する製品として、燃料電池「エネファーム」、高効率給湯器「エコジョーズ」、および太陽光発電をご提案しています。
- 「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の化学反応で発電し、同時に発生する熱を給湯等に有効利用することで、CO<sub>2</sub>削減に貢献します。「エコジョーズ」は、給湯と暖房に潜熱回収型の熱交換器を用い、従来は捨てていた燃焼ガスの熱までお湯づくりに再利用することで、CO<sub>2</sub>削減に貢献します。太陽光発電は、太陽光による再生可能エネルギーをお客さま宅で生み出し利用いただくことでCO<sub>2</sub>削減に貢献します。
- 2024年度には、「エネファーム」の累計販売台数が約22万台、「エコジョーズ」の累計販売台数が約117万台、太陽光発電の累計販売件数が約5万件に達しました。

**新Q11.** 6月24日日本経済新聞電子版は「経済産業省は都市ガス大手に二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を再利用するなどした実質排出ゼロのガス供給を義務付ける。2030年度に供給全体の1%を合成メタンかバイオガスにする目標を定める。調達費用はガス料金に上乗せする。化石燃料の使用を減らし、ガス事業の脱炭素を促す。今夏をめどにエネルギー供給構造高度化法の告示やガス事業法の省令を改正する。」と報じました。その内容と貴社の対応について教えてください。

#### 【回答】

- ご記載の「エネルギー供給構造高度化法（以下、高度化法）の告示」および「ガス事業法の省令」の改正は7/15に施行されましたが、この改正は、2050年カーボンニュートラル実現に向けてe-メタンの社会実装を目指す弊社およびガス業界を後押しするものと捉えています。
- e-メタンの導入期においては、一般的な価格よりも割高であるため、そのコストに対して持続的な価格差転嫁制度が必要であり、これを国にも求めてきました。
- これについて、有識者を含めた審議会での議論を重ね、この度、価格差転嫁制度と義務目標が定められた法改正が行われており、それぞれの法改正が示す意義は次の通りです。

#### ガス事業法の省令改正

- e-メタン導入期に向けた価格差転嫁の短期的な暫定措置として、託送料金制度を活用することが整理され、e-メタン製造PJに係る適正コストを転嫁することが可能となりました。

#### 高度化法の告示改正

- これまでの高度化法では、バイオガスの利用に係る目標しか定められていませんでしたが、上記のe-メタンの価格差転嫁制度の制定に伴い、バイオガスだけでなくe-メタン（法律上は合成メタン）を目標となる対象ガスに加え、「2030年度において、ガス小売供給量の1%相当量の合成メタン又はバイオガスを調達して導管に注入」が目標として大手3社に義務付けられることとなりました。
- このように、価格差支援制度と合わせて、導入目標という規制の両方が措置されましたが、これら

【ご参考：第37回ガス事業制度検討WG 資料4】

短期的な目標に向けて必要な規制・制度（概要）	
高度化法における目標設定	託送料金制度の活用
<p><b>(1) 目標となる対象ガス</b>は現行のバイオガスに加え<b>合成メタン</b>を追加</p> <p><b>(2) 事業者の判断の基準となる目標（合成メタン・バイオガスの目標）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2030年度において、各事業者のガス小売供給量（熱量ベース）の<b>1%相当量の合成メタン又はバイオガス</b>を調達して導管に注入</li> <li>・効率的な経営の下における合理的に利用可能な範囲内において、各ガス事業者のガス小売供給量（熱量ベース）の<b>5%相当量の合成メタン又はバイオガス</b>を調達して導管に注入すること。ただし、合成メタン及びバイオガスの注入量については、各ガス事業者におけるカーボンニュートラルの実現に向けた取組の状況を考慮するものとする。</li> </ul> <p><b>(3) 計画作成事業者</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前事業年度におけるその製造し供給する可燃性天然ガス製品の供給量が900億MJ以上の事業者（東京ガス、大阪ガス、東邦ガスが対象）</li> </ul> <p><b>(4) 目標達成のための証書導入の必要性については検討を継続</b></p>	<p><b>(1) 算入可能額の算出方法</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガス小売事業者間の公平な競争の環境を整備する観点から、ガスの一般的な調達費用よりも割高となる費用については、託送料金原価に含めることを可能とする</li> </ul> <p><b>(2) 高度化法目標達成のために必要となる調達費まで計上可能</b></p> <p><b>(3) 環境価値の扱い</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・その導入に係る費用を負担しているガス小売事業者に公平に分配</li> <li>・分配された環境価値については、例えばカーボンニュートラルなガスの割合を小売供給の特性とするメニューにおいて、特定の需要家向けに用いることを可能とする</li> </ul> <p><b>(4) 託送料金の改定</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・算入可能額については、調達者たるガス小売事業者が経産大臣の承認を得る</li> <li>・託送料金の改定に当たっては、算入可能額のみを審査する変分改定</li> </ul>

は今後の e-メタン導入・普及拡大が2050年のカーボンニュートラル実現に向けて重要であることが位置付けられたと考えており、弊社としても e-メタンの社会実装の検討を進めてまいります。

**新Q12.** 貴社におけるDE&I（ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン）の取り組みについて伺います。

① DE&Iについての方針を定めていれば、その概要を教えてください。

**【回答】**

今後国内の労働人口の減少や産業構造の変化が加速するなか、持続的に企業価値を向上していくためには、会社や組織を多様な属性を持つメンバーで構成し、その力を最大限に発揮するDE&Iの推進が不可欠であると認識し、2014年に「Daigasグループダイバーシティ推進方針」を定めています。女性、障がい者、シニア人材、LGBTQをはじめとする多様な人材の個が生かされるよう、柔軟で働きやすい職場環境づくりやキャリア形成支援、多様性を生かす職場風土づくりなどに取り組んでいます。

ダイバーシティ推進方針は、以下を基本方針とし、女性活躍に関する目標を定め、継続的な取り組みの実践と実績の報告を行っています。

**基本方針**

Daigasグループは、新しい価値を生み出せる強靱な組織づくりを通じて企業価値の向上を目指すた

めに、DE&I（ダイバーシティ・エクイティ & インクルージョン）を推進します。

- ・性別、年齢、障がいの有無、国籍、雇用形態、ライフスタイル、宗教、性的指向/性自認等に関わらず多様な人材が、差別されることなく尊重しあい承認され、やりがいを感じられる企業グループを実現します。
- ・誰もが活躍できる環境基盤として、生産性の高い働き方を推進し、ワーク・ライフ・バランスを追求します。

② 女性役員・管理職の登用状況、女性登用に係る目標設定状況を教えてください。

**【回答】**

ダイバーシティ推進目標並びにESG指標として、以下の項目を定めて取組みの進捗を図っています。

項目	2024年度実績	2030年度目標
女性取締役比率	26.7%	30%以上
女性管理職昇格比率	18.2%	30%以上
女性総合職採用比率	39.4%	30%以上

## 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

		2020	2021	2022	2023	2024
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	1,860,153	1,813,595	1,676,302	1,684,671	1,622,398
	業務用等 ※卸供給量含む	5,261,241	5,248,352	5,342,632	4,927,852	4,994,062
	合計	7,121,394	7,061,946	7,018,934	6,612,523	6,616,460

\*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

		2020	2021	2022	2023	2024
使用	ナフサ(千kl)	0	0	0	0	0
	LPG(千t)	190	216	212	231	217
	LNG(千t)	6,054	5,876	5,556	5,500	5,510

### 4) ガス販売実績 (販売量、金額、顧客数、平均使用量、単価)

		2020	2021	2022	2023	2024
ガス販売量合計(千m <sup>3</sup> )		7,121,394	7,061,946	7,018,934	6,612,523	6,616,460
全顧客一戸当たりm <sup>3</sup> /月		116.3	119.0	116.1	112.0	110.7
家庭用一戸当たりm <sup>3</sup> /月		31.6	31.8	29.5	28.7	28.8
ガス売上高(百万円)		514,051	578,839	858,161	763,234	752,832
実績* 平均 単価(円/m <sup>3</sup> )	家庭用					
	業務用他					
	計					
顧客数(千件)		7,499	7,547	7,598	7,646	7,695

\*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。

\*2023年度顧客数は実績に置換。24年度は実績見込み。

5) 顧客別メーター取付け数

	2020
	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	7,499,186

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

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

	2020	2021	2022	2023	2024
CO <sub>2</sub> 排出量 (製造所合計) (千t-CO <sub>2</sub> )	104.9	111.9	116.3	115.3	119.9
泉北製造所	85.4	93.0	93.2	92.7	92.6
姫路製造所	19.5	18.9	23.1	22.6	27.2
ガス販売量 (百万m <sup>3</sup> )	7,121	7,062	7,019	6,613	6,616
製造所排出原単位 (g-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> )	14.7	15.8	17.0	17.3	18
<参考> CO <sub>2</sub> 排出量/都市ガス事業 (千t-CO <sub>2</sub> )	135.4	142.8	147.4	146.5	152.2