

令和8年2月26日

福生市長  
加藤 育男 様

脱炭素アクションチーム

代表委員 山本 忠一

副代表委員 大井 翔子

小澤 江奈

点検・評価報告書

1. 日時

令和8年2月4日(水) 10:00~12:00

2. 対象

武陽ガス株式会社

### 3. 対象事業者の概要

#### (1) 武陽ガス株式会社の概要

住 所 福生市本町 17 番の 1

設 立 1960 年 5 月 17 日

事業内容 ①都市ガス事業

(1) 導管事業…導管・設備の設計・施工、維持管理、緊急保安

(2) 小売事業…都市ガスの供給・販売 (天然ガス 13A )

②小売電気事業 (高圧：業務用／低圧：家庭用ほか)

③上記に付帯する事業

- ・ ガス機器の修理・販売・取付 (家庭用・厨房用・工業用等)
- ・ 各種リフォーム (キッチン・バス・屋根・断熱窓・バリアフリーほか)
- ・ ガス工事 (管工事業)、技術開発ほか

#### (2) 環境への取組

##### ①業界全体の取組

- ・ 都市ガスの主成分は天然ガス (メタン) であり、化石燃料の中では CO<sub>2</sub> 排出量が最も少ない。大気汚染の原因となる NO<sub>x</sub> の排出量が少なく、SO<sub>x</sub> の排出はゼロという特徴もある。
- ・ 都市ガス業界では「カーボンニュートラルチャレンジ 2050 (日本ガス協会)」を策定し、2050 年の脱炭素社会を牽引すべく、下記の 3 ステップで取組を進めている。
  - ステップ①都市ガスへのシフト、ガス機器の効率化などによるガスの高度利用を進める
  - ステップ②再エネ由来の水素とリサイクルされた CO<sub>2</sub> から合成メタンを製造する (メタネーション) ことで、都市ガス自体を脱炭素化していく
  - ステップ③ガスの燃焼によって生じる CO<sub>2</sub> を回収して利用する (CCUS)
- ・ 自治体と連携し、区域全体のカーボンニュートラルに向けた取組を重視している。

##### ②家庭向け事業

- ・ 家庭用燃料電池「エネファーム」の普及を図っている。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、発電時の排熱を活用してお湯も作るため、エネルギーを効率的に使うことができる。
- ・ 太陽光発電システム、蓄電池の設置を支援している。
- ・ 省エネ効果の高いリフォームとして、内窓の取り付けなど窓断熱を推進している。

##### ③事業者向け事業

- ・ ガスエンジン等による発電と、発電時の排熱を活用したガスコージェネレーション<sup>1</sup>の設置を

---

<sup>1</sup> ガスコージェネレーション…ガスを利用した発電と、発電時の排熱を活用するシステム。電気と熱を同時に得られ、送電ロスが少ないことから、効率的にエネルギーを利用できる。

進めている。

- ・ 万が一都市ガスの供給が途絶えた場合でも、備蓄している LP ガスを使って都市ガスに変換する PA ジェネレーター<sup>2</sup> (p3 注釈参照) の設置を進めている。
- ・ 企業・施設の特徴に応じた最適なガス利用を提案し、導入・運用をサポートしている。

#### ④事業活動における環境配慮

- ・ 本社ビルに総合省エネルギーシステム (GHP、マイクロガスエンジンコージェネレーションシステム、自然利用換気システムほか) を導入している。
- ・ 羽村供給センターには、事務所棟屋根に太陽光パネル、GHP、エネファームを導入している。
- ・ 省エネ・省資源の徹底、産業廃棄物の抑制およびリサイクルに取り組んでいる。

#### ⑤地域への貢献

- ・ 毎月 2 回、社員が事業所付近の清掃活動を行っている。
- ・ 中学生の職場体験の際に都市ガスの環境性能等の環境に対する教育を行っている。
- ・ 近隣自治体で行われる環境・産業関連イベントに参加し、環境・エネルギーに関わる最新情報を提供している。
- ・ ふっさ環境フェスティバルでは毎年の出展だけでなく、社員が実行委員長としてイベント全体の運営を主導している。
- ・ 福生市のフードドライブに協力し、市役所の休業日に事業所窓口で食品を預かり、福祉団体に寄付している。

## 4. ヒアリング結果

環境への取組姿勢について	
聞き取り内容	<ul style="list-style-type: none"><li>● 高度経済成長期に、西多摩地域の都市化・生活水準向上を目指して、地域の有志によって創業された。現在もガス事業に限らず、総合エネルギー企業として地域に貢献すべく、様々な事業を展開している。</li><li>● ガス事業においてはどうしても CO<sub>2</sub> を発生させてしまうため、環境への取組はガス事業者として当然の責務と考えている。</li><li>● 環境に関する社員教育としては、新人研修で学習したことをイベント等で来場者に伝えることや、清掃活動に参加することなどを通じて、自ずと理解と意識の向上が図られている。</li><li>● 地域をより良くしたいとの思いがあり、行政と連携して地域全体のカーボンニュートラルに貢献したい。</li></ul>
市民に伝えたいポイント	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ ガス機器の新設・更新の際には、価格だけでなく、省エネ等機能があるものを選択することが大切だと思います。</li><li>✓ 一般家庭で実施できるガスの省エネ手法も紹介されました。ガスの省エネはピークカット<sup>3</sup>に協力することになります。このことによって、安定供給やカーボンニュートラルにつながります。</li><li>✓ 普段何気なく使っているエネルギーですが、無限に供給されるものでは</li></ul>

<sup>2</sup> PA ジェネレーター…LP ガスを都市ガスに変換することができる装置。備蓄している LP ガスを使い、都市ガスの供給が途絶えた場合でも、すぐにガス機器を稼働することができる。

<sup>3</sup> ピークカット…需要のピーク時に使用するガスを削減し、ガス使用量を平準化させること

	<p>ないことを市民の皆さんに知ってほしいと感じました。需要量・供給量や中身の変化を分かりやすく示して、理解を深めることが重要だと思います。</p> <p>✓ 地域のインフラ企業として、カーボンニュートラルへの取組や地域貢献に真摯に向き合っていることを強く感じました。そのような企業が福生市内にあることが頼もしいと思います。</p>
<p><b>カーボンニュートラルへの取組について</b></p>	
聞き取り内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 都市ガス業界としては3つのステップで2050年カーボンニュートラルを目指している（p2参照）。</li> <li>● 自社における取組として、羽村供給センターでは太陽光パネルを屋上に設置し、社屋で使用する電力の50%以上をまかなっている。</li> <li>● S+3E<sup>4</sup>を原則として、エネルギーの地産地消を進めたい。</li> <li>● その一つの手法として、ガスコージェネレーションシステム（p2注釈参照）の普及がある。公共施設や病院、商業施設などの重要な施設で導入されている。各地点にコージェネレーションシステムを設置し、それらをガス・電気・熱のネットワークでつなぐことで、効率的・安定的に供給できる状態を目指したい。</li> <li>● カーボンオフセット都市ガス<sup>5</sup>もその手段の一つ。CO<sub>2</sub>を排出しないとみなすことができる都市ガスを、自社事業所や一部顧客に供給している。</li> </ul>
市民に伝えたいポイント	<p>✓ 天然ガスは、化石燃料の中では最も環境にやさしいという特徴があります。このことを知り、都市ガスのメリットを理解しました。</p> <p>✓ 私たちの生活や生命に直結する施設を中心に「S+3Eの原則で地域に貢献する」という姿勢が具体化されていると感じました。一般家庭でもエネファームなどの利用で関与できることが分かりました。</p> <p>✓ カーボンオフセット都市ガスは一般家庭で利用するにはハードルがありますが、導入する事業者も出てきているとのこと。コストをかけてでも環境価値の高い都市ガスを使用するという企業姿勢には好感が持てます。</p> <p>✓ 福生市でも防災食育センターで使用する都市ガスの一部をカーボンオフセット都市ガスにする計画があります。ゼロカーボンシティ宣言の具体化の一つとして、喜ばしく思います。</p>
<p><b>災害対策について</b></p>	
聞き取り内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 24時間体制で集中管理をしており、緊急時にはすぐに保安員が対応する態勢を取っている。重要箇所には監視カメラがあり、立ち入り者を発見した際にはスピーカーから呼びかけることもできる。</li> <li>● 緊急時・災害時の対応をスムーズに行うため、定期的に全社員が参加する訓練を実施している。</li> <li>● 現在敷設されているのはポリエチレン製のガス導管で、柔軟性に優れ耐久性も高い。地震が発生しても破損しにくく、東日本大震災や熊本地震の際にもポリエチレン導管の破損はなかった。</li> <li>● 主要な導管に供給する整圧器<sup>6</sup>は2台ずつあり、どちらかの設備にトラブルがあっても供給を止めないようにしている。また、供給エリア内をプロ</li> </ul>

<sup>4</sup> S+3E…エネルギー利用の原則。S（Safety：安全性）を前提として、Energy Security（安定供給）・Economic Efficiency（経済効率性）・Environment（環境適合）の同時達成を目指す考え方

<sup>5</sup> カーボンオフセット都市ガス…植林活動などによってCO<sub>2</sub>の吸収源を確保することで、ガスを燃焼させたときに発生するCO<sub>2</sub>を相殺する契約メニュー（実際に供給されるガスは通常と同じものだが「CO<sub>2</sub>を発生させないという環境価値」が付加されている）

<sup>6</sup> 整圧器…高い圧力から低い圧力に下げるときの設備。ガスの長距離輸送には高い圧力が必要になるが利用時には圧力を下げる必要がある。

	<p>ック分けしており、万が一供給トラブルが生じた際に影響を広げないこと、早期に対応して復旧することに務めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ガスの供給を停止せざるを得ない状況では、移動式ガス発生設備を設置してLPガスを用いて都市ガスの代替ガスを製造・供給することができる。</li> </ul>
市民に伝えたいポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 家庭での災害対策としては、敷地内に埋設されているガス管が鉄管から<b>耐震性の高いポリエチレン管</b>に変わってきていること、異常検知時にメーターでガス供給をストップすること、ガス機器にもそれぞれ安全装置がついていることなど、安全性・信頼性が高いことが分かりました。</li> <li>✓ 万が一の供給停止に備えて、自社で移動式ガス発生設備を開発したことに驚きました。重要な施設から導入されていると聞き、安心感が増しました。</li> <li>✓ 24時間体制で安全・安心の確保に取り組んでいることが分かりました。</li> <li>✓ 定期訓練にも全社員が真摯取り組んでいる様子を感じました。</li> </ul>
一般家庭向けサービスについて	
聞き取り内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 家庭用燃料電池「エネファーム」の設置を推奨している。導入した家庭向けに割安な料金でガスの契約ができるプランがある。</li> <li>● 住宅の中で最も熱の出入りが大きいのは窓であるため、内窓の設置など窓リフォームに力を入れている。省エネになるだけでなく、結露がなくなる、騒音が少ないなどのメリットがある。</li> <li>● 太陽光発電システムと蓄電池の設置も可能。</li> <li>● 窓断熱や太陽光発電・蓄電池設置には国等の補助金が活用できるため、申請書の作成などをサポートしている。</li> </ul>
市民に伝えたいポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 省エネにつながるリフォーム事業を展開しており、補助金申請の相談・サポートをしていただけるので、活用したいと思いました。体験談として、本当に助かったという声もあります。</li> <li>✓ 住宅の省エネに役立つ事業を盛んに展開しており、脱炭素を強く意識していることが分かりました。</li> </ul>

## 5. 市民・事業者の行動変容へのヒント

- ✓ 都市ガスの原料である天然ガスはCO<sub>2</sub>排出量などの環境負荷が比較的小さいため、都市ガスを利用することで自然とカーボンニュートラルに貢献できる。
- ✓ さらに、ガス使用時に省エネに気をつけること（p6参考参照）でピークカットになり、家庭での節約に留まらず、地域・国全体の効率的なガス利用につながる。
- ✓ 窓断熱などの省エネリフォームや、太陽光発電・蓄電池の設置、エネファームの活用などは、快適性を向上させながらエネルギー利用を効率化できる。
- ✓ 家庭でガス機器を設置する際には省エネ性能が高いものを選ぶことで、意識せずとも日常の中で省エネを達成できる。
- ✓ カーボンオフセット都市ガスは、現状では通常の都市ガスに比べてコストがかかってしまう。それでもあえて導入している企業は、環境に対する意識が高く企業イメージが向上する。

参考

家庭におけるエコ活動

場所	内容	ガスの使用量
キッチン	ガスコンロの炎は鍋底からはみ出さないようにする	-1.2%
	鍋に火をかけるときには蓋をする	-0.7%
バスルーム	高効率給湯器（エコジョーズ）に交換する	-13%
	シャワーの時間をひとり1分短縮する	-4.2%
居室	ガスファンヒーターの暖房設定温度を2℃下げる (例：22℃から20℃へ)	-4.9%
	寝る前は床暖房の余熱を活用するため少し早めにスイッチを切る	-0.9%

出典：武陽ガス株式会社説明資料