大王製紙三島工場 石灰焼成キルンにおいて 天然ガスと重油の混焼による CO2 排出削減を実現

2021 年 10 月 15 日大阪ガス株式会社Daigas エナジー株式会社

大阪ガス株式会社(社長:藤原正隆、本社:大阪市中央区、以下「大阪ガス」)の100%子会社のDaigas エナジー株式会社(社長:井上雅之、本社:大阪市中央区、以下「Daigas エナジー」)は、このたび大王製紙株式会社(社長:若林賴房、四国本社:愛媛県四国中央市、以下「大王製紙」)の三島工場に設置されている石灰焼成キルン*1(以下「本設備」)において、天然ガスと重油の混焼によるCO2排出削減を実現しました。

大阪ガスのガスアトマイズ燃焼技術*2を使用し、本設備の重油燃料の約30%を天然ガスに転換し、エネルギー原単位*3の改善効果とCO2排出量削減効果の最大化を目指します。混焼に使用したバーナノズルはDaigas グループが長年蓄積してきたガスバーナ技術の知見を応用させ、石灰焼成キルン用として開発したものです。今後、Daigas グループは石灰焼成キルンにおける高効率な天然ガス専焼バーナの開発に取り組んでいきます。

本設備への天然ガスの供給は、Daigas エナジーがエネルギーサービス契約*4により導入した LNG サテライト設備から行います。本設備に加えて、これまで LPG を燃料としていた抄紙機へも天然ガスの供給を予定しています。

本設備の天然ガス混焼と抄紙機の天然ガスへの燃料転換により、従来と比較して年間約 2.2 万トン (石灰焼成キルン年間約 1.9 万トン、抄紙機 0.3 万トン)の CO2 排出量削減に貢献します。

Daigas グループは、今年1月25日に「Daigas グループ カーボンニュートラルビジョン」を発表しました。2050年のカーボンニュートラル実現に向けた技術・サービス開発を行うとともに、2030年度のマイルストーンとして目標設定した年間1,000万トンのCO2削減に向け、お客さまとともに地球規模での環境保全に寄与する取組みを推進しています。

Daigas エナジーは、お客さまがモノづくりの現場で抱える課題や潜在ニーズを、あらゆる角度から洗い出し、お客さまとともに課題解決策を共創し、地域・社会に貢献する最適なサービスを提供いたします。

- (*1):クラフトパルプ製造工程で使用する石灰を焼成して再利用する設備。
- (*2): 重油を燃焼させる際の噴霧媒体として天然ガスを使用する技術。噴霧媒体には高圧空気や蒸気を利用 することが一般的であるが、これらに代わって天然ガスを利用することにより高効率な燃焼を実現す る。
- (*3):単位量の製品を作るために必要なエネルギー消費量。

(*4): エネルギー設備の提案に際し、お客さまにご購入いただくのではなく、Daigas エナジーがお客さま施設に設備を持ち込み、イニシャルレスを実現する契約。

【LNG サテライト基地】



以上