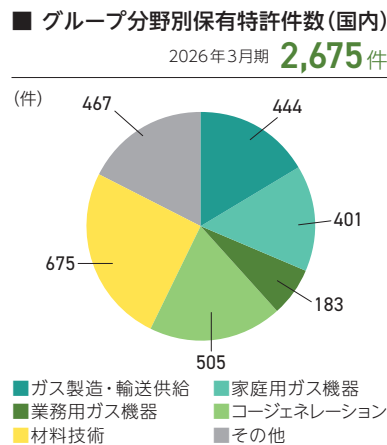


研究開発・知的財産

取り組みの背景・考え方

Daigasグループにとって研究開発は最も重要な成長戦略の一つと考えています。保安の確保・向上はもちろんのこと、デジタル技術を活用した業務の効率化や設備関連費用の削減、お客さまの利便性向上、既存サービスの高度化を目指した研究開発を進めています。新規ビジネス創出のための研究開発やカーボンニュートラルの実現に資する研究開発にも取り組んでいます。また、知的財産権を重要な経営資源と位置づけ、事業戦略、技術開発戦略と連携した権利の確保と活用積極的に取り組んでいます。ほかに、産学連携によるイノベーションの創出を目指した大学との包括連携の取り組みや当社グループの保有技術と外部の保有技術を積極的に融合・活用することにより、開発の加速と効率化、新規技術・商品開発の創出を図る「オープン・イノベーション」活動を積極的に推進しています。



発明者への報償制度

大阪ガスは、従業員の発明意欲の向上と知的財産活動の奨励を目的に、事業に大きく貢献した発明者に対し、「発明実績報償」を行っています。実績報償の審査結果は社内ポータルで公開し、審査結果に関する従業員からの問い合わせや意見に應對しており、公正で透明性のある制度運用に努めています。

大学との包括連携

大阪ガスは、産学連携によるイノベーションの創出が重要と考え、京都大学および東京大学先端科学技術研究センターと包括連携を実施しています。京都大学とは、カーボンニュートラル実現に向けたより広範な連携の構築や中長期的な若手研究者の育成などを目的に2022年3月から組織対応型^{*1}の包括連携契約を締結しました。さらに、その翌年からメタネーション技術等の基礎研究を行う産学連携共同研究の拠点として、産学共同研究部門を京都大学桂キャンパス内に設置しました。東京大学先端科学技術研究センター^{*2}とは、社会課題の解決に向け、当社単独では得られない研究開発テーマの創出や、両者の交流による研究者の育成およびネットワークの形成を目的に包括連携協定を締結しました。

^{*1} 大規模な共同研究などの推進を目的としたもので、特定の研究分野・研究者に限らずに、人文社会科学から自然科学に至る様々な研究分野から、未来の新しい社会価値テーマを探索し、新たなイノベーションの創出を目指すもの

^{*2} 東京大学のなかで最も新しい附置研究所であり、1987年の設立以来、材料、環境・エネルギー、情報、生物医化学、バリアフリー、社会科学の6つのカテゴリーのもと、文系と理系の垣根を越えた領域横断的研究活動を行っています

事業化への取り組み

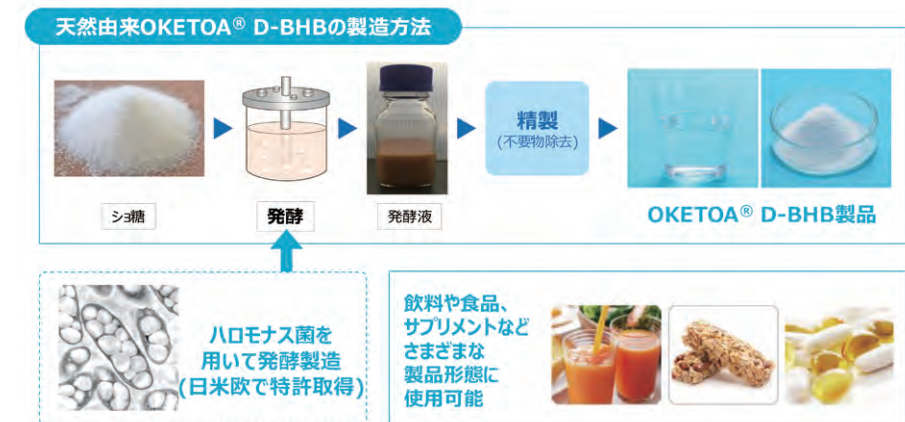
天然由来ケトン体「OKETOA®」の健康食品素材等への用途活用による事業化推進

大阪ガスは、バイオガスの製造開発等で培った独自の発酵技術によって、世界で初めて発酵法によるケトン体「D-β-ヒドロキシ酪酸(D-BHB)」の量産に成功し、天然由来ケトン体「OKETOA®」の製造に取り組み、事業化を実現しました。

ケトン体は、体内のエネルギー源である糖質が枯渇した時(糖質制限時)に体内でエネルギー源として生産される物質です。

D-BHBは、様々な生理機能を有する糖質に代わるエネルギー源であることが近年明らかとなっており、サプリメント原料等として世界で注目されています。化粧品原料や健康食品・サプリメント等の幅広い用途への活用を進めています。

■ 天然由来ケトン体「OKETOA®」の生産フロー



抗菌抗ウイルス剤「TioClean®」の事業化推進

大阪ガスは、太陽光発電向けに開発した技術を活用した当社独自の光触媒に添加剤をハイブリッドすることで、高い抗菌抗ウイルス性を持ちながらも使用しやすい抗菌抗ウイルス剤「TioClean®」の開発に成功しました。

「TioClean®」は、抗菌抗ウイルス剤としてニーズのある「高い透明性」「基材に対する密着性」「幅広い環境での抗菌抗ウイルス性」を共立する抗菌抗ウイルス剤です。

抗菌抗ウイルス性が求められる家具などの住宅設備、公共施設や医療・介護施設などの各種設備、医療機器や衛生用品への展開を進めていきます。