

荏原、水素関連事業を拡大

共同研究・実用化を推進

荏原製作所は、水素関連で第4の事業の柱を目指す。水素の「つくる・はこぶ・つかう」のすべての分野で荏原の強みを生かし、外部パートナーとの共創も進めながら事業創出を図る。カーボンニュートラル社会の実現に向けた新製品開発やビジネスモデルを構築し、水素関連の売上高を2030年に2000億円以上、40年に2000億円を目指す。

40年に売上高2000億円めざす

荏原は、世界的な脱炭素社会に向けた流れを見据え、2021年8月に

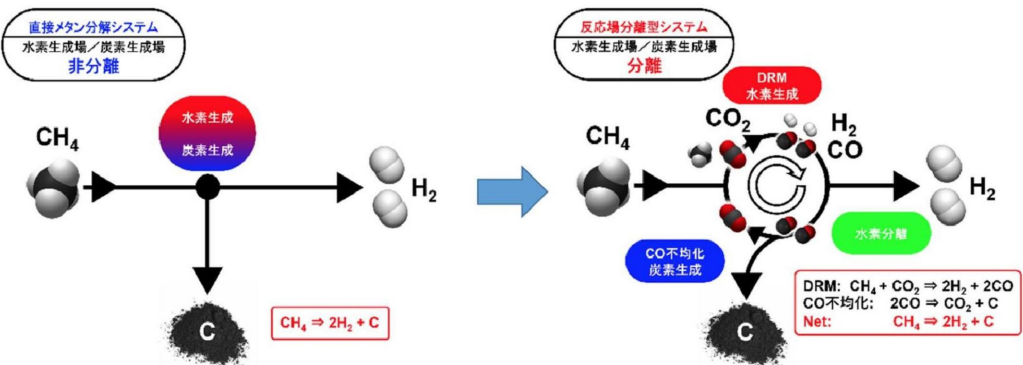
水素関連事業プロジェクトを発足し、グループ横断的に取り組む方針を固めている。

委託事業として物質・材料研究機構(NIMS)、静岡大学、太陽鋳工と共同研究を開始した。荏原は反応場水素製造システムの構築と水素製造実証試験を行い、システムの大型化とビジネスモデルの構築を行う。二酸化炭素(CO₂)を発生させず、水の電気分解より低コストで水素を製造でき、中規模実証、大規模実証を進め、26年の商用化を目指している。

「はこぶ」という領域では、水素の輸送、水素発電ガスタービンに不可欠な「液体水素燃料供給ポンプ」の開発を進めている。グループ会社の米エリオットではクライオ

ポンプを使ったマイナス162度Cでの性能試験を実施、JAXA能代ロケット試験場ではLH2 253度Cの液化水素実液での試験も予定している。米エリオットでは水素圧縮用の新コンプレッサ「FLEXIOP」を

【ターコイズ水素製造プロセス】



「つくる」という分野では、すでに廃プラスチックから水素を作る技術(EUP)を実用化しており、ライセンス供与している。さらに、天然ガスやバイオガス、下水汚泥などからのメタンを原料としたターコイズ水素の実用化を目指し、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の

委託事業として物質・材料研究機構(NIMS)、静岡大学、太陽鋳工と共同研究を開始した。荏原は反応場水素製造システムの構築と水素製造実証試験を行い、システムの大型化とビジネスモデルの構築を行う。二酸化炭素(CO₂)を発生させず、水の電気分解より低コストで水素を製造でき、中規模実証、大規模実証を進め、26年の商用化を目指している。

「はこぶ」という領域では、水素の輸送、水素発電ガスタービンに不可欠な「液体水素燃料供給ポンプ」の開発を進めている。グループ会社の米エリオットではクライオ

デザイン、製品化を図る。液水式は、ガス圧縮機と比べて省スペース・連続充填性・充填時間短縮・省電力に優れており、25年頃には事業化を期待している。