



使いやすさにこだわり簡単に移動ができる仕組みに。



既存の機器を活用することでコストダウンを実現。



機器の品質を保ちつつ可能な限りの軽量化を目指した。

次世代半導体関連装置へ実装用真空排気装置の開発

「今はまだない」ものをつくりだす発想と技術

真空機器・理化学機器装置の設計、製作、販売及びコーディネートを手がける株式会社ハイブリッジ。半導体製造に欠かすことのできない真空装置は、さまざまな実験や研究において必要とされる。また、食品の鮮度を保ったり眼鏡のレンズのコーティングを行ったりと、身近な企業においても真空機器が必要な現場は多い。同社では理化学研究の前線で長年培った技術力と情報力、オーダーメイド可能な開発技術を活かして、自由な発想と設計能力により多様なクライアントのニーズに対応してきた。

本事業は、千歳市への進出が話題となった世界最先端の半導体を開発・製造する半導体メーカー「ラピダス」などが手がける、次世代半導体製造に欠かせない高効率な真空排気装置の開発を行うものだ。高度な真空制御技術と省電力性能を両立した製品の実現により、半導体産業の生産性向上と環境負荷の低減に貢献することを目指した。開発後は展示会出展などを契機に、開発成果を半導体メーカーに展開し市場投入を図る見込みだ。

明確なゴールを描き、ひとつずつ課題解決に挑む

ユーザーが求めている具体的な改善点は、完成品に影響を及ぼす原因になりうる装置の真空品質を担保するための排気系のオイルフリー化、省スペース化、操作の簡便化である。また、半導体関連装置にはメンテナンス用の真空排気装置が不可欠であることから、簡便な操作性と省スペース性を兼ね備えた真空排気装置の拡販体制を整える必要があった。

今回の開発における大きな目的のひとつは、機器のフットプリント（ここでは設置や占有に必要な面積の意）を縮小することだった。どのような現場でも機器の軽量化は重要な課題だが、今回の設計では横210×奥行520mmのサイズまで省スペース化を実現した。また、ボルトや工具の使用数を削減し、メンテナンス性も向上させた。

同社は2025年1月に装置開発の目処をつけ、2月～3月に販売を開始。その後、関係者のフィードバックを反映して、さらなる改良を進める予定である。今後はさらなる軽量化、ユーザビリティの向上、コストダウンなど、クライアントのニーズに応じた柔軟な改善を目指す。

代表取締役
和島 達希



ひらめきと知見が育むものづくり

今回の製品はかなり攻めたところまで作り込むことができ、技術的に満足のいく仕上がりました。非常に達成感のある事業となりました。

公式ホームページはこちら
<http://hybridge.co.jp>



株式会社ハイブリッジ

札幌市東区北21条東3丁目2番7号 TEL 011-769-9170 FAX 011-769-9172
設立:平成25年5月 従業員数:14名 代表者:和島 達希

地元札幌から
ものづくりや研究を支えたい
真空と理化学(ハイブリッド)の知見で、北海道と本州の
架け橋(ブリッジ)を目指す。