

熱音響冷却システム実証実験 結果報告 共同記者発表会開催

2012年の新事業探索から10年、アルミ事業体、関係各部協力の下、熱音響冷却システム実証実験結果報告共同記者発表会が8月9日(火)本社事業所の講堂にて開催されました。発表会では熱音響現象の解説と、昨年から実施されている実証実験の概要説明、尾崎工場#9熱処理炉に設置されている熱音響冷却システムの見学を行いました。

中央精機からは牛尾社長、内田常務、土橋上席理事、深谷部長、共同研究開発先である東海大学からは稲津副学長をはじめ、大学側担当者の長谷川教授に登壇頂き、報道関係者との活発な質疑応答がされました。

熱音響現象は細管流路内の流体振動(音波)を介して、熱とエネルギーの相互変換が生じる現象です。熱音響現象を利用することで、音波を介して熱を汲み上げる「熱音響ヒートポンプ(冷却・加熱)」を実現することができ、排熱で動作する「熱音響冷却システム」を構築することができます。このシステムは排熱で動作できることに加え、可動部品を一切持たないためメンテナンスフリーであること、温暖化係数を有する冷媒を使用しない、など持続可能な社会を実現するためのユニークな特徴を有します。

中央精機の開発状況は国内トップに位置しており、今後はカーボンニュートラル対応技術として商品開発を推進し、24年度中の事業化を目指していきます。



＝ 当社熱音響冷却システム 実証実験 概要 ＝

