



## 米国で当社初となる 航空機用部品の製造ラインを新設



リンカーン工場



ボーイング777の貨物扉

川崎重工は、米国の現地法人Kawasaki Motors Manufacturing Corp., U.S.A.のリンカーン工場(ネブラスカ州)において、ボーイング社の最新鋭民間旅客機であるボーイング777X用貨物扉の組立ラインを新設します。米国での航空機用部品製造は初めてで、2017年3月までにリンカーン工場にある既設建屋内の約2,800m<sup>2</sup>のエリアを整備し、同年5月より組立作業を開始します。初号機の引き渡しは

2020年を予定しています。

川崎重工は、ボーイング777Xの開発・製造において、前部胴体、中部胴体、主脚格納部、後部圧力隔壁および貨物扉を担当しています。今回、リンカーン工場に自動打釘機(オートリベッター)や自社製塗装ロボットを導入することにより、製造の自動化や高速化、および品質の安定化を推進し、貨物扉の効率的な組立作業を行います。



## 流動層造粒乾燥機 「パウドライFP」を 新発売(アステクニカ)

川崎重工グループのアステクニカは、自社初となる流動層造粒乾燥機「パウドライFP」を2月24日より発売しました。

新発売の「パウドライFP」は、製薬業界で主流となっている固形製剤の製造プロセスにおいて、原料と賦形剤(乳糖や結晶セルロースなど、服用、調剤などを行いやすくするための添加剤)を湿式造粒、乾燥する装置です。本製品の発売によりアステクニカは、既にラインナップしている攪拌造粒機「ハイスピードミキサ」や篩過機「倍散篩過機(粉体原料の凝集をほぐし、その中に含まれる異物も同時に除去する装置)」などに「パウドライFP」を組み合わせることで、錠剤や顆粒剤、カプセル剤など、あらゆる固形製剤製造プロセスにおいて、篩過、混合、造粒、整粒、乾燥に至る一連のシステムを自社製品で提供することが可能になります。

今回発売する型式は、処理能力1バッチあたり1kgの「EPD01型」から同200kgの「EPD200型」までの8機種で、今後も市場ニーズに合わせてラインナップを拡充していく予定です。



「パウドライFP」



## 東北電力より 石炭火力発電所向け 灰処理設備を受注

川崎重工は、東北電力株式会社より能代火力発電所3号機向け灰処理設備を受注しました。本設備の設計・製作、機器調達、据付工事を一貫して担当し、2020年6月の完工を予定しています。

今回受注した灰処理設備は、発電燃料として使用される石炭の燃焼灰をハンドリングするシステムで、能代火力発電所に増設される3号機(発電出力60万kW)に設置されます。

本設備は、電気集塵器で捕集されたフライアッシュ(排ガス中に含まれる飛灰)を処理するシステムと、ボイラの底から排出されるクリンカアッシュ(炉底灰)を処理するシステムで構成され、クリンカアッシュの処理には、イタリアのMagaldi(マガルディ)社から技術導入した乾式クリンカコンベヤを用いた乾式処理方式を採用しています。水でクリンカアッシュを冷却・輸送し、脱水後にトラック等で灰捨場に運搬する従来の湿式処理方式と異なり、クリンカアッシュを乾いた状態で空気で冷却しながら輸送することができるため、給水や排水処理、脱水、貯水などに必要な設備が不要になることから、低環境負荷や低コスト、省スペースを実現します。さらに、クリンカアッシュの顕熱(物質の状態を変えずに、温度を変化させるために費やされる熱量)や未燃炭素の反応熱、火炉からの輻射熱(熱が電磁波の形で物体から物体へ直接伝えられる熱)などの熱回収が可能で、ボイラ効率が向上し省エネルギーに貢献します。

## 最新の技術・製品情報をお届けします



船舶海洋



車両



航空宇宙

ガスタービン・  
機械プラント・  
環境モーターサイクル  
& エンジン

精密機械

# HOT TOPICS



## 福岡市向けに 「川崎MAGターボ」最大機種 MAG-M35型4台を受注

川崎重工は、福岡市より福岡市東部水処理センター送風機設備更新工事を受注しました。本工事は、「川崎MAGターボ」シリーズの最大機種であるMAG-M35型4台からなる下水曝気(廃水処理で、空気の吹き込みや攪拌などにより、液中に酸素を供給すること。有機汚濁物質を分解する微生物の働きを促す)用送風機設備の供給および据付を行うもので、2017年3月の運転開始を予定しています。

今回受注した「川崎MAGターボ」は、下水処理施設において微生物の働きで汚水を再生させる生物反応槽へ空気を供給するブロウ(送風機)です。高効率および優れたメンテナンス性が評価され、2007年に初号機を納入して以来、日本各地の下水処理施設向けに120台を超える受注実績を有しています。

福岡市東部水処理センターは、これまで送風機設備一式を屋内に設置していましたが、今回の工事では、敷地内スペースの有効活用と建設コストの低減を図るため、送風機設備一式を屋外へ設置します。今回の受注は、ブロウ本体と制御盤が分離可能で、屋外をはじめとする様々な設置方法に対応可能な「川崎MAGターボ」の技術的特長に加え、日本各地の下水処理施設への屋外設置を含む豊富な納入実績が評価されたものです。

※「MAGターボ」は川崎重工業株式会社の登録商標です。



川崎MAGターボ



## 株式会社メディカロイドの現地法人が 米国シリコンバレーで営業開始

川崎重工とシスメックス株式会社の合併会社である株式会社メディカロイド(以下、メディカロイド)は、米国に現地法人MEDICAROID, INC.(以下、メディカロイドインク)を設立し、2016年1月より営業を開始しました。

米国は、医療用ロボット市場の過半を占める世界最大の市場であり、カリフォルニア州サンノゼ市を中心とした、いわゆるシリコンバ



## 低NOx 水素専焼ガスタービンの 燃焼技術を開発



ドイツ アーヘン工科大学 高温/高圧燃焼試験設備での水素燃焼試験

川崎重工は、100%の水素を燃料とした水素専焼ガスタービンについて、水素専焼ドライ・ロー・エミッション(水や蒸気の噴射に拠らず燃焼温度を低く制御することで、NOx排出量を削減する方式)燃焼技術を開発しました。水素は燃焼速度が速いことからその燃焼が不安定になりやすい上、火災温度が高くなることからNOx発生量が増える課題がありますが、研究を進めた結果、ドイツで実施した燃焼試験において、低NOx性能が確認できました。

川崎重工は、内閣府の戦略的イノベーション創造プログラムのひとつとして、科学技術振興機構から委託を受け、微小な水素火炎を用いたガスタービン燃焼器の開発に取り組んでいます。このたび、アーヘン工科大学(ドイツ・アーヘン市)の高温/高圧燃焼試験設備にて水素燃焼試験(水素100%)を行い、NOx発生量が大气污染防治法のNOx規制値84ppm(O<sub>2</sub>=15%換算)を大きく下回る40ppm以下になることを確認しました。今後、さらなる研究開発を進め、2017年を目標として燃焼器の完成を目指すとともに、ガスタービンに搭載しての技術確立にも取り組みます。

レーは、著名なIT企業、大学、医療機関、医療用ロボット企業が集積した、医療技術の最先端をゆく地域です。

メディカロイドインクは、このような米国において、医療用ロボットの技術開発、マーケティング活動、FDA(米国食品医薬品局)対応による認証取得業務をメディカロイドと連携して行い、今後のビジネス拡大を目指します。