

名古屋第一工場に「ボーイング787」派生型機向け新工場を建設

川崎重工は、航空機製品の生産・組立工場である名古屋第一工場において米国ボーイング社の「ボーイング787」を増産するため、2013年12月初旬、新工場(所在地:愛知県弥富市楠3丁目20-8)の建設に着手した。

名古屋第一工場南工場の東側隣接地に建設する新工場は、延べ床面積約6万m²(全長250m、幅194m、高さ21m)で、2014年度末に竣工の予定。川崎重工は、「ボーイング787」の生産では前部胴体、主

脚格納部、主翼固定後縁を担当しており、新工場では既設工場と同種の生産設備を追加導入し、主として派生型機の前部胴体を生産する。

ボーイング社は「ボーイング787」について、現在生産している「787-8型」(210~250席クラス)、「787-9型」(250~290席クラス)に加え、2013年6月に派生型機「787-10型」(300~330席クラス)を新たに787ファミリーとすることを発表し、開発を進めている。



「ボーイング787」の生産では、川崎重工が担当する胴体構造部位に世界初の全複合材製の一体成形胴体を採用するなど革新的な生産技術を多数導入している。川崎重工は、「ボーイング787」向け製品の工場(名古屋第一工場北工場)を2006年7月に、また、増産用工場(同南工場)を2010年3月に竣工して生産を進めているが、このたびの新工場建設は、さらなる増産および「787-10型」の生産開始に向けて生産能力の増強を行なうものである。

LPG運搬船「CRYSTAL SUNRISE」を引き渡し

川崎重工は、Kumiai Navigation (Pte) Ltd(クミアイナビゲーション プライベートリミテッド)向けLPG(液化石油ガス)運搬船「CRYSTAL SUNRISE」を引き渡した。本船は、川崎重工が開発したSEA-ARROW型船型の8万2,200m³型LPG運搬船の第一船である。

本船は、川崎重工の独自の船首形状(SEA-ARROW)の採用により、船が航走する際に船首部に発生する波を極限まで減少させ、推進性能の大幅な向上を図っている。主機関には、省燃費型の超ロングストローク2サイクル低速ディーゼル機関を採用し、さらにプロペラ周りにカワサキフィン付ラダーバルブならびにコントラフィン付セミダクトを装備することで、燃料消費量の低減を図っている。また、低温で液化された石油ガスを搭載するため、船体とは独自に低温

収縮を吸収できる、防熱された独立型貨物タンク(低温用特殊鋼材の使用により-46℃までの低温液化石油ガスを搭載可能)を4区画の船倉内に4基設けている。さらに、本船は、現在、拡張工事中である新パナマ運河の規則に対応した船型・設備を有している。

■主要目

- 全長 229.90m
- 幅(型) 37.20m
- 総トン数 4万6,885トン
- 貨物タンク容積 8万2,394m³



- 主機関 川崎-MAN B&W 7S60 MC-C8 2型ディーゼル機関×1基
連続最大出力1万3,210kW ×89回転/分
- 航海速度 約17ノット

アーステクニカが新型ジョークラッシャ「REXEジョー」を新発売

川崎重工グループのアーステクニカは、新型ジョークラッシャ「REXEジョー」を新発売した。

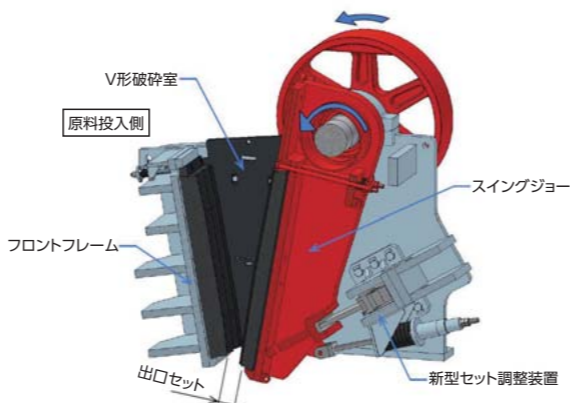
「REXEジョー」は、コンクリート用骨材などの製造過程で、原料となる山や川からの原石を200~400mm程度の粒度に破碎する一次破碎機である。破碎室の形状変更や「新型セット調整装置」の搭載により、業界トップクラスの破碎能力や作業性の大幅な改善を実現し、ランニングコストの低減と生産性の向上に貢献する。

本機は、原料を破碎する刃を「V形」に配置した破碎室の装備などにより、従来機に比べて約15%の破碎能力アップを実現。また、粒度調整のための「新型セット調整装置」を標準装備することで、手作業の粒度調整に比べて作業時間を4分の1~3分の1に短縮可能になった。これにより、一次破碎機

の粒度調整を頻繁に行なえるので、作業性が向上するとともにプラント全体の生産性が向上する。摩耗頻度の高い本体部品を強化したシンプルで頑強な構造で、長期間安心して使用できる破碎機となっている。

■「REXEジョー」の仕様

機種	電動機出力	処理能力
RXJ4836	最大150kW	270~500t/h
RXJ4230	最大110kW	215~420t/h



efWINGが「2013年度グッドデザイン金賞」を受賞

川崎重工が開発した鉄道車両用台車「efWING」が、「2013年度グッドデザイン*金賞」(主催:公益財団法人日本デザイン振興会)を受賞した。

「efWING」は、鉄道車両の台車フレームの一部をCFRP(炭素繊維強化プラスチック)で製作し、さらにコイルバネのサスペン

ションの役割をCFRP製フレームに持たせ、ふたつの機能をひとつに集約した画期的な製品である。航空機で使われるカーボンファイバーを、世界に先駆けて鉄道車両用台車のCFRP化に成功したもので、その材料特性から大幅な軽量化を達成した。

今回、審査員からは「日本が誇る新素材技



術と構造開発によって、高性能で機能的な美しさを持った台車が生まれた」と高い評価を得て金賞の受賞となった。

*グッドデザイン賞は、1957年創設の日本で唯一の総合的なデザイン評価・推奨の運動。デザインを通じて、日本の産業や生活文化を向上させる運動として展開されてきた。今日では、国内外の多くの企業や団体などが参加する世界的なデザイン賞で、グッドデザイン賞受賞のシンボルである「Gマーク」は、優れたデザインを示すシンボルマークとして広く親しまれている。

医療用ロボット開発に向けたマーケティング会社を共同設立。また、医薬・医療向けロボット2機種を新発売

川崎重工は、シスメックス(株)(本社:神戸市、以下、シスメックス)と共同で、医療用ロボット*を開発、製造、販売するためのマーケティング調査を行なう(株)メディカロイドを設立した。また、医薬・医療向けロボット「MC004N」と「MS005N」の2機種を新発売した。

■株式会社メディカロイドを共同設立

医療用ロボットの開発、製造、販売には臨床試験などの治験を行ない、薬事承認を取得し、販売網を整備するなど大きな投資と長期にわたる製品化の期間が必要であり、製品企画が極めて重要である。

(株)メディカロイド(以下、メディカロイド)では、医療動向を見据えながら現場のニーズにマッチした最適な製品企画を行ない、さらに製品企画の段階から将来のグローバルな販売を見据え、体制の構築を推進していく。これらの実現のために、メディカロイドは、川崎重工のロボット技術を基盤としたものづくり力と、シスメックスが持つ検査・診断分野での技術、ノウハウやグローバルな医療ネットワークを融合しながら活動していく考えである。

*医療用ロボットは、製薬工程や調剤工程で人と隔離されて使われる産業用ロボットの範疇に入るタイプと、手術支援ロボットや放射線照射ロボットなど人(患者)と接触、または共存しながら使われるタイプの2種類がある。

●株式会社メディカロイド(Medicaroid Corporation)の概要

- 所在地: 神戸市中央港島南町5-5-2 神戸国際ビジネスセンター503
- 設立: 2013年8月29日
- 資本金: 1,000万円
- 社長: 橋本康彦(川崎重工)
- 副社長: 浅野 薫(シスメックス)
- 役員及び従業員数: 11名
- 事業内容: 医療用ロボット製品化のためのマーケティング

■医薬・医療向けロボット「MC004N」と「MS005N」を新発売

医薬・医療現場では、人が介在することによる作業ミスや微生物が混入するリスク、また、抗ガン剤などの高薬理活性医薬品の取り扱いによって医療従事者が細菌やウイルス、有害薬品にさらされるリスクを排除するため、ロボットによる作業自動化への要求が高まっている。「MC004N」と「MS005N」は、これらの期待に応えるために開発された新しいロボットである。

新発売した2機種は、人の腕のようなしなやかさをイメージした人との親和性のあるデザインを採用。アーム本体に凹凸が少なく、滑らかな表面と高い防水性能を兼ね備えており、洗浄しやすい形状と薬液耐性の

高い表面処理によってクリーニング作業が容易なので汚染防止が可能である。ISO規格でクラス5の洗浄度(国際標準化機構(ISO)が定める1m³中の粒子数に基づく洗浄度の指数)を実現しているため、医薬・医療業界の生産ラインで必要とされる衛生面において優れたロボットとなっている。

ツール用ケーブルをロボット先端フランジまで内蔵することが可能な構造で、他の周辺装置との干渉領域を最小限にすることができる。そのため、狭い空間や周辺装置に載せて設置することも可能である。

なお、「MC004N」は、垂直多関節6軸ロボットで、アーム重量は25kgと極めて軽量。「MS005N」は、垂直多関節7軸ロボットで、アームはオールステンレス構造なので特に耐久性に優れている。



「スペシャルサイト」および「YouTube」で、飛行撮影家 矢野健夫氏撮影のWebムービーを公開

川崎重工は自社の「スペシャルサイト」および「YouTube」で、飛行撮影家 矢野健夫とのコラボレーションによるWebムービーを公開しています。

川崎重工は2013年4月にグループタグライン「Powering your potential」を制定し、多様な技術ソリューションで「お客さまと社会の可能性を切り拓く力になる」というブランドメッセージを発信していますが、世界の人々が希望や可能性を感じ、心を奮い起こす存在である「夜明け」と川崎重工のタグラインに込められた想いを、矢野健夫氏のダイナミックな映像に重ね合わせてお伝えしています。

矢野健夫氏はモーターパラグライダーとハイビジョンカメラを使った、超低空飛行撮影というまったく新しい映像世界を創り出した飛行撮影家の第一人者で、その映像は、観る人にまるで自分が飛んでいるかのような浮遊感と高揚感をもたらすとともに、未来への可能性を感じさせてくれます。

現在、その第一弾として、川崎重工の一大生産拠点である兵庫県神戸市・明石市の夜明け映像を公開しています。今後も、矢野健夫氏とのコラボレーションにより、川崎重工ゆかりの地が迎える夜明け映像を「スペシャルサイト」および「YouTube」で随時、公開していく予定です。

【アクセス方法】

<http://www.khi.co.jp/yoake>
または「Kawasaki Yoake」で検索してください。

