

## スポーツモデル「W800」を新発売

川崎重工は、ヴィンテージモーターサイクルが持つライディングフィールと美しさを追求したスポーツモデルで、カワサキ「W」シリーズの最新機種「W800」を新発売した。

「W800」は、「W」シリーズ伝統の「パーチャカルツイン」(並列2気筒のシリンダが垂直に配列)を継承した、ロングストロークの空冷4ストローク並列2気筒SOHC4バルブエンジン(773cm<sup>3</sup>)を搭載。最大トルクを約2,500回転/分で発生し、中低速回転域での力強さ、扱いやすさと同時に、心地よい振動、豊かな鼓動感を生み出している。燃料供給にはフューエルインジェクションを採用し、高度な空燃比制御により国内の新排出ガス規制に適合する優れた環境性能を実現。また、大径・細身のタイヤとトラディショナ



ルなスタイルのサスペンションとの組み合わせにより、軽快で扱いやすいハンドリングを実現した。ヴィンテージモーターサイクルを思い起こさせる独特のライディングフィールを楽しめる。

加えて、クロームメッキ仕上げのエンブレムが誇らしげな小ぶりの燃料タンクや、深いタックロールが入ったシートなど、シンプルでエレガントなデ

ザインが、モーターサイクルの普遍的な美しさを表現。フロントフェンダーをはじめ、車体各部にふんだんに使われているメタルパーツは、クロームメッキやポリッシュによる入念な表面仕上げにより、高い質感に加え深い艶と輝きを実現している。

お問い合わせ先 (株)カワサキモーターズジャパン お客様相談室 ☎0120-400-819

## 台中市の都市交通システムの受注が内定

川崎重工は、仏アルストムトランスポート社および台湾CTCIと共同で、台北市高速運輸部から台中市都市交通システムの発注内定を受けた。2017年10月までにシステム全体を完工させる予定。

受注が内定したのは、台湾・台中市内北屯駅から烏日駅(台湾高速鉄道 台中駅)までの18駅区間を結ぶ烏日文心北屯線(緑線)の新規路線(路線総延長:約17km)に導入される、無人運転型(2両編成)の都市交通システム。今回の契約では、川崎重工はシステム全体を統括するとともに、車両36両(2両×18編成)を製造し、車両基地設備を供給する。なお、アルストム社が信号システム、CTCIが受変電システムを、また、通信システムおよび自動改札システム(AFC)は両社で担当する。

川崎重工は台湾では、台湾高速鉄道向け



「700T型」車両の納入などの実績に加え、現在、台北・桃園(旧称:中正)国際空港鉄道用車両を製造中。今回のシステム受注は、これらの

川崎重工製車両の高い技術や信頼性ととも、川崎重工グループの豊富な実績や技術力が高く評価されたものである。

## 世界初、直流1,500Vき電線に直結する「鉄道システム用地上蓄電設備」の実証試験に成功

川崎重工は、東京急行電鉄(株)の田園都市線において、自社開発の「鉄道システム用地上蓄電設備」(BPS:Battery Power System)の実証試験に成功した。試験は、東京急行電鉄(株)、東急テクノシステム(株)、富士電機システムズ(株)の協力のもとに行ない、一般的な鉄道用電圧である直流1,500Vき電線に直結する鉄道システムでは世界で初めて、回生失効<sup>※</sup>の抑制、省エネルギーとCO<sub>2</sub>削減、架線電圧安定化の効果が期待できることを実証した。

川崎重工が自社開発の大型ニッケル水素電池「ギガセル<sup>®</sup>」を用いて開発したBPSは、架線に制御装置なしで電池を直結できるのが最大の特長。制御装置を用いないので低コスト

コンパクトで、信号設備などに誘導障害を及ぼさないのも特長のひとつである。

実証試験は、東急電鉄・田園都市線つきみ野変電所にBPSを設置し、2010年8月から運用している。今回の計測データに基づく試算では、省エネルギー量は年間約160万kWh、CO<sub>2</sub>換算では年間約669t削減などのほか、電圧補償などさまざまな効果が期待できることを確認した。

※回生失効:鉄道車両の駆動モータをブレーキ時に発電機として使い、発生した電力を回生電力という。回生電力は架線に送るが、その電力を使うほかの車両が近くにいないと安全システムが働き、駆動モータは発電機として機能しない。これを回生失効という。



## 「川崎式BK117C-2型 ドクターヘリ」を朝日航洋(株)に納入

川崎重工は、朝日航洋(株)に最新式の「川崎式BK117C-2型ヘリコプター」を納入した。本件は、「C-2型」ヘリコプターとしては国内17機目の納入で、救急救命用ドクターヘリとして運用される。

「川崎式BK117ヘリコプター」は、川崎重工と欧州のヘリコプターメーカーECD社(ユーロコプタードイツ社)が共同開発した中型双発機で、物資・人員輸送、消防・防災、警察、ドクターヘリなど幅広く活用されている。「C-2型」は「BK117ヘリコプター」の特長を生かしながらキャビンスペースの約30%拡大、航続距離の



約30%向上、騒音の低減などを図った最新機種。機体後部に大きな観音開きドアを備え、患者の搬出入が容易なことをはじめ、機内での医療行為をしやすい広いキャビンスペース、コ

ンパクトなボディと機動性のよさなどが高く評価され、救急救命用ドクターヘリとして全世界で使用されている。

## 18万重量トン型ばら積み運搬船「FRONTIER CORONET」を引き渡し

川崎重工は坂出工場において、LUCKY HARVEST SHIPPING S.A.(ラッキーハーベスト シッピング エスエー)向け180型ばら積み運搬船「FRONTIER CORONET」を引き渡した。

本船は、川崎重工が開発した180型ばら積み運搬船の第5番船で、フランスのダンケルク港に入港可能な船型としては最大級の積載能力を有している。ばら積み運搬船の船体強度に関する新規則(共通構造規則:CSR)を適用し、安全性を一層向上させている。省燃費型ディーゼル主機関および高効率タイプのプロペラ、さらに川崎重工が開発したコントラフィン付きセミダクトや川崎フィン付きラダーバルブなど最新の技術を採用し、推進性能を向上させることで燃料消費量を低減させている。また、



燃料油タンクの二重船殻構造化および甲板機器の電動化により、万一の際の海洋汚染を防止。さらに、バラストタンクの腐食防止対策として定

められた新塗装基準(PSPC)を適用し、塗装の高品質化を達成した。

## ベトナムにセメント製造プラントを引き渡し

川崎重工は、ベトナム建設省のベトナムセメント公社(本社:ハノイ市)傘下のブツソンセメントジョイントストックカンパニーに、セメント製造プラントを引き渡した。

本プラントは、ハナム省キンバン地区にある既設セメント工場の増設工事として受注したものの。ベトナムでは大型となる日産4,000tのセメントプラントで、原料受入から粉砕、焼成、セメント出荷までを一貫して行なえる。川崎重工は、

原料受入からセメント出荷までのプロセス機器一式の設計、納入および土木工事・据付工事・試運転の技術指導をすべて担当した。今回の増設工事により、ブツソンセメントジョイントストックカンパニーの生産能力は倍増し、増大する同国のセメント需要に応えられるとともに、本プラントは高性能集塵設備および低騒音・低振動機器を採用しており、環境保全にも大きく貢献することになる。



## 世界最高水準の発電効率を誇る「カワサキグリーンガスエンジン」を受注

川崎重工は、国内大手の化学メーカーが自家消費する電力・蒸気・温水を供給するためのコージェネレーションシステム用に、世界最高水準の発電効率を誇る「カワサキグリーンガスエンジン」シリーズの最大機(発電出力:7,800kW)を受注した。川崎重工はシステム全体の設計から機器製作、据え付け、試運転までの工事

一式を請け負う。

川崎重工が自社開発した「カワサキグリーンガスエンジン」は、発電効率が世界最高水準の48.5%で、NO<sub>x</sub>の排出量は200ppm以下(O<sub>2</sub>=0%換算)という低さを誇る、経済性・環境性に優れた画期的なガスエンジンである。同じ出力クラスのスチールエンジンと比べて燃料費を5%

以上削減することが可能で、また、NO<sub>x</sub>排出量が少ないため全国のほぼ全域で脱硝装置が不要だ。しかも、軽量・コンパクトで、電気着火方式なので液体燃料を必要とせず、30%~100%という幅広い発電領域において高い発電効率を維持できるなどの多くの特長を有している。

## ロールス・ロイス社の最新鋭旅客機用エンジン 「Trent XWB」の中圧圧縮機モジュールを初出荷

川崎重工は、英国ロールス・ロイス社の最新鋭旅客機用エンジン「Trent XWB」の中圧圧縮機（IPC）モジュールの組み立てを完了し、同社のダービー工場に初出荷した。

「Trent XWB」は、現在8機がラインアップされているロールス・ロイス社「Trentシリーズ」の最新モデルで、仏国エアバス社が開発中の新型旅客機「A350XWB」への搭載が唯一決定しているエンジンである。

川崎重工はこのエンジンの開発・生産プログラムに、開発・製造コストやリスクを応分に負担し、利益の配分を受ける「リスク&レベニュー シェアリング パートナー（RRSP）」方式で参画し、

現在、同社と共同開発を進めている。川崎重工は同プログラムにおいて、IPCモジュールの設計・製造・組立を担当し、2010年3月より部品単位で納入していたが、今回、IPCモジュールの部品製造から組み立てまでの工程を完了し、モジュールとして初出荷した。最新の設計・製造技術を取り入れているIPCモジュールは、エンジンを構成する8個の主要なモジュールのひとつで、ファンから送り込まれた空気を昇圧して高圧圧縮機に送り込む機能と役割を持っている。

なお、川崎重工がIPCモジュールの設計・製造・組立を担当するのは、「Trent 1000」に続いて2機種目となる。



## 新型ホイールローダ「AUTHENT50ZV-2」を新発売

川崎重工グループの（株）KCMは、新型ホイールローダ「AUTHENT50ZV-2」（バケット容量：1.3m<sup>3</sup>）を新発売した。

本機は、国内市場で好評を得ている「AUTHENT50ZV」をベースに、第3次排出ガス規制に対応した最新鋭機である。高出力・高トルクを実現するとともに、排出ガスに含まれる窒素酸化物（NOx）および粒子状物質（PM）を大幅に削減した米国カンズ社製の最新鋭エンジン（排気量：3.26リットル）を搭載し、国が定める「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」（オフロード法）に適合している。

本機はこのほか、軽作業時などにエンジン出力を抑えたモードを任意に選択することで燃料を節約できるフューエル・エフィシエント（FE）モードを採用、荷こぼれの少ない大きなバケット後傾角（50度・運搬姿勢時）でロード&キャリアにおける実作業量を確保、十分な高さのクリアランスとリーチで余裕の作業能力を実現、エアクリーナのダブルエレメント化によりフィルタ交換時の異物混入を防止、アルミ製ラジエータコアの採用によりラジエータの耐食性が向上するなど多くの特長を備えている。



お問い合わせ先 株式会社KCM 079-495-2309

## 細胞自動培養ロボットシステム「オートカルチャー®」が、 「第3回ひょうごものづくり技術大賞」の兵庫県知事賞を受賞

川崎重工が開発した細胞自動培養ロボットシステム「オートカルチャー®」が、（社）兵庫工業会主催の「第3回ひょうごものづくり技術大賞」の兵庫県知事賞を受賞した。

本システムは、創薬研究（製薬企業における新薬開発）や再生医療分野の研究に不可欠な細胞培養をロボットシステムによって自動化した。細胞の培地（培養液）交換や継代（増殖した細胞を切り分け、別のシャーレ（培養皿）

に分植する作業）など人手がかり、熟練者の技量が必要な作業をすべて自動で使い勝手よく行なうことができ、しかも作業の信頼性向上が期待できるシステムである。

創薬用自動培養システムでは、培養が難しいiPS細胞（いわゆる万能細胞）の自動培養に世界で初めて成功した実績がある。また、再生医療用に、多人数の細胞を同時に高品質・高効率で完全自動培養する実用機を開発して



おり、新薬開発や再生医療への貢献が大きく期待されている。

## 「カワサキワールド」の来館者が3月31日、100万人を記録

川崎重工グループの企業ミュージアム「カワサキワールド」（神戸海洋博物館内）のオープン以来の来館者が3月31日、100万人に達した。100万人目となったのは尼崎市から来られたご家族連れで、「カワサキワールド」ではこれを記念してセレモニーを実施。該当者に100万人目の認定書とカワサキモーターサイクルの模型などの記念品を贈呈した。

「カワサキワールド」（2006年5月オープン）は、川崎重工グループの歩みや陸・海・空に展開する幅広い製品を実機を交えて紹介するとともに、未来を担う子供たちが“ものづくりの素晴らしさと楽しさ”を感じ、科学技術への興味を持つきっかけとなることを目指した、“見て・触れて・体感できる”ユニークな企業ミュージアムである。



## 「ジェットスキー」シリーズの最上級機種 「ジェットスキー ULTRA 300X」を新発売

川崎重工は、「ジェットスキー」シリーズの最上級機種「ジェットスキー ULTRA 300X」を新発売した。

「ジェットスキー ULTRA 300X」は、水冷4ストローク4気筒DOHC4バルブエンジン（1,498cm<sup>3</sup>）に、新型EATON製TVS（2個のスクリュウ型（四葉）ロータで連続的に過給する方式）ルーツ式スーパーチャージャーを搭載。従来モデルより出力を大幅に向上させるとともに、スムーズなスロットルレスポンスを実現。船体には、高剛性と軽量化を両立させた新設計のディー

ズV型ハルや、ジェットポンプノズルの上下角度が調整可能なエレクトリック・トリム・コントロールを採用し、荒れた水面でも優れた操縦安定性と、高い旋回性能を備えている。

なお、この「ジェットスキー ULTRA 300X」と共通のエンジンと船体に、ホールド性と快適性に優れたラグジャリーシートを採用し、外装にメッキパーツやメタリックペイントを用いて質感を向上させた「ジェットスキー ULTRA 300LX」も新発売する。

両機種とも、燃費効率を優先したエンジンマッ

ピングのフューエル・エコノミー・アシスタンス・モードや、燃費効率のよい走行時に点灯するエコノミカル・ライディング・インジケータなど、低燃費運転を支援する新機構を採用。また、2011年モデルから導入される（社）日本舟艇工業会の国内排出ガス二次規制をクリアするとともに、世界で最も厳しいといわれる米国カリフォルニア州大気資源局（CARB）の最高基準値（スリースター）にも適合する高い環境性能を実現している。



「ジェットスキー ULTRA 300X」



「ジェットスキー ULTRA 300LX」

## 韓国石油公社に天然ガス圧縮機を出荷

川崎重工は、韓国石油公社が韓国ウルサン沖で推進する東海-1ガスプラットフォーム改修工事（第2期工事）向けに、既設のガスコンプレッションモジュールに増設される天然ガス圧縮機2基を神戸工場から出荷した。

ガスコンプレッションモジュールは、限られた洋上プラットフォーム上のスペースを有効に活用するため、圧縮機を中心に駆動機・ガスクララー・スクラパー・バルブ・制御装置などの機器をコンパクトにまとめた設備で、洋上で昇圧した天然ガスを海底パイプラインで陸上へ圧送するものである。

出荷した天然ガス圧縮機は、東海-1ガスプラットフォームの長年のガス生産による天然ガス貯留層の圧力低下に対応して、ガスコンプレッションモジュールの昇圧能力を向上させるために設置するものだ。同プラットフォームの既設のガスコンプレッションモジュールは、川崎重工が2008年に納入したもので、当初から天然ガス貯留層の圧力低下を想定して圧縮機が増設できるように設計・製造されており、十分な安全性とメンテナンススペースをモジュール内に確保してある。



## パキスタン最大規模の尿素製造設備が完工

川崎重工と双日（株）は、パキスタンの有力財閥であるファティマグループのファティマファティライザー社（本社：ラホール市）の肥料工場向けに、中核プラントである尿素製造設備を完工し、引き渡した。

パキスタン中部のサディカバット市近郊に建設したこの肥料工場は、近隣のマリガス田で産出される天然ガスを原料にして、アンモニアから尿素など各種の合成肥料を生産するもので、1日当たり1,500tの尿素を生産する同国最大級の設備である。

この案件では双日が契約の取りまとめを担

当し、川崎重工は尿素製造設備の納入や肥料製造設備全体のエンジニアリングおよびプロジェクトマネジメントを担当した。

なお、川崎重工と双日は、中央アジアのトルクメニスタンで同国最大の肥料製造設備を受注し、国際協力銀行（JBIC）および日本貿易保険（NEXI）のフルサポートのもとに事業を進めている。

ふたつのプロジェクトとも、それぞれの国の農業振興・雇用促進に大きく寄与するものと期待されている。

