

新機種紹介 機関誌編集委員会

▶ 〈01〉ブルドーザおよびスクレーパ

15-〈01〉-03	コマツ ブルドーザ D155AXi-8	'15.04 発売 新機種
------------	-------------------------------	------------------

世界初^(※1)の自動ブレード制御機能を搭載した大型 ICT (情報通信技術)ブルドーザである。自動ブレード制御機能は重掘削作業によるブレード負荷が大きい土地造成や碎石・鉱山向けの大型ブルドーザにおいてより大きな効果を発揮し、作業効率の向上を図っている。これにより、北米、日本における幅広い現場への情報化施工導入の促進を目指している^(※2)。

また ICT 建機として初めて日・米・欧で 2014 年から施行されている新排出ガス規制に対応しており、NOx (窒素酸化物) と PM (粒子状物質) の排出量を大幅に低減した新世代エンジンを搭載している。

(※1) コマツ調査による。市販ベースの主要 7 機種 (クローラー式油圧ショベル、ホイール式油圧ショベル、ホイールローダー、ブルドーザー、モーターグレーダー、リジッド式ダンプトラック、アーティキュレート式ダンプトラック) において。

(※2) 日本市場への導入は、コマツのグループレンタル各社およびコマツレンタル(株)による。

表一 1 D155AXi-8 油圧式シグマドーザ (油圧リッパ付) の主な仕様

機械質量	(t)	42.88
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1)		264/1900
*冷却ファン最低回転速度時の値 kW/min ⁻¹ (PS/rpm)		(359/1900)
最小旋回半径	(m)	2.14
ブレード最大上昇量/下降量	(m)	1.315/0.68
全長	(m)	8.405
全幅 (本体/ブレード)	(m)	2.765/4.06
全高 (GNSS アンテナ+プラットフォーム)	(m)	3.57

※現在一般向け販売はされていない。



写真一 1 コマツ D155AXi-8 ブルドーザ (一部オプションが含まれる)

問合せ先: コマツ コーポレートコミュニケーション部
〒107-8414 東京都港区赤坂 2-3-6

▶ 〈05〉クレーン、インクラインおよびウインチ

15-〈05〉-06	加藤製作所 オールテレーンクレーン(伸縮ブーム形) KA-1300R	'15.6 発売 新機種
------------	--	-----------------

クレーン専用の 5 軸キャリヤで、最大吊上げ荷重 130 t のオールテレーンクレーンである。

カウンターウエイトはサイドウエイトを追加設定し、吊上げ性能の向上を図ると共に、24 t のカウンターウエイトをキャリヤに搭載した状態でも構内走行が可能のため、迅速な移動と設置を行うことができる。

ブームは 6 段油圧伸縮方式により、最縮小 11.8 m から最長 52.0 m まで伸長できる。SL ジブは最長 26.6 m の 4 段油圧伸縮起伏式で、油圧シリンダにより長さおよびオフセット角度を自在に変え、短時間で作業姿勢を取ることができるため、高揚程作業や障害物越えなどの懐の深い作業に適している。

SL ジブを取外した状態でのブーム性能を設定したため、多様な作業 (ジブ付・ジブ無・ジブ横抱) に対応可能となり、分解輸送時の重量軽減にも有効である。

キャリヤは電子制御燃料噴射システムを有する高出力エンジンにより、クリーンで低燃費な運転が可能である。走行速度に応じた操舵角制御を行う電子制御リヤステアリングにより走行安定性の向上を図っている。多彩なステアリングモード (5 モード) により狭い現場内の移動が容易になり、機動性を高めている。ブレーキパッド残量警報装置を装備し、ブレーキパッドの交換時期になるとクラスターメータ内のランプが点灯し、メンテナンス性の向上を図っている。

運転席・助手席間がウォークスルー可能なワイドキャブで、大型の仮眠用ベッドが標準設定となり、居住性を高めている。

タッチパネル式 COR インフォメーションディスプレイは、クレーン作業時の瞬間燃費・平均燃費、作業時間などの機体情報を大きな画面で見やすく表示している。

クレーン作業時の燃費改善のため、eco スイッチとオートミニマムコントロールを搭載している。eco スイッチは負荷の少ない作業や夜間作業などに使用し、クレーン作業時のエンジン最高回転数を制限し、燃料消費量や騒音の少ない最適な状態に調整する。

作業時の周囲騒音を最大 100 dB に抑え、超低騒音型建設機械の指定を取得している。

過負荷防止装置である ACS は、2 つの制限面を設定して自動停止させる 2 面領域制限機能と、クレーン作業時の負荷率を 80% から 100% までの任意の範囲で設定して自動停止させる負荷率制限機能を搭載することにより、安全性の向上を図っている。

プロジェクター式ディスチャージヘッドランプ、燃焼式エアヒーター、ウインチ確認カメラ、エアサスペンション付シート、分解用ワイヤロープ、電動式サイドミラー、ドアパイザー、SL ジブスタンド、ランチテーブルなどを標準またはオプション設定している。

新機種紹介

表一 2 KA-1300R の主な仕様

ブーム最大吊上げ荷重	(t)	130
ジブ最大吊上げ荷重	(t)	7
最大地上揚程	ブーム/ジブ (m)	53.1/79.6
ブーム長さ/ジブ長さ	(m)	11.8 ~ 52.0/9.2 ~ 26.6
ブーム起伏角度/ジブ起伏角度	(度)	-1.8 ~ 85/2 ~ 60
旋回後端半径	ウエイト無/付 (m)	3.28/4.10
車両総重量 (キャリヤ)	(t)	36.620
エンジン最高出力	(kW/min ⁻¹)	390/1,800
エンジン最大トルク	(N・m/min ⁻¹)	2,400/1,080
最高走行速度	(km/h)	75
登坂能力	(tan θ)	0.60
最小回転半径	(m)	10.4
アウトリガ最大張出幅	(m)	8.4
全長×全幅×全高 (構内走行姿勢)	(m)	14.565 × 2.990 × 4.000
価格 (税抜き)	(百万円)	180



写真一 2 加藤製作所 KA-1300R
オールテレーンクレーン (伸縮ブーム形) (構内走行時)



写真一 3 加藤製作所 KA-1300R
オールテレーンクレーン (伸縮ブーム形) (作業時)

問合せ先：(株)加藤製作所 営業本部
〒140-0011 東京都品川区東大井 1-9-37

15-(05)-07	コベルコクレーン クローラクレーン BM1500G	'15.08 発売 新機種
------------	---------------------------------	------------------

基礎、土木、港湾工事の建設現場で用いられる最大つり上げ能力 150 t のクローラクレーンである。

高ラインプルの湿式ウインチを搭載し、連続運転時のブレーキ力低下が少なく、連続作業時のヒートバランス性も向上している。巻上回路を合流回路としており、定格ラインプル 15.5 tf で高負荷時の巻上に適している。

基礎工事における掘削口径φ 3,000 mm 全旋回のハンドリング作業を容易に行える。

本体の低重心化により、作業時・走行時の安定性を向上させている。

排出ガス 2011 年規制適合エンジンを搭載し、低騒音型建設機械に適合している。待機時のエンジンストップを自動で行うオートアイドルストップ、エンジンの回転数を上げずに最高ラインスピード

表一 3 BM1500G の主な仕様

最大つり上げ能力	(t × m)	150 × 5.0
ブーム長さ	(m)	18.3 ~ 61.0
ロープ速度	主巻 (m/min)	110 ~ 3
	補巻 (m/min)	110 ~ 3
定格ラインプル	kN (tf)	152 {15.5}
旋回速度	min ⁻¹ {rpm}	2.1 {2.1}
走行速度	(km/h)	1.0/0.5
機械質量	(t)	172
後端半径	(m)	5.5
エンジン 定格出力	(kW/min ⁻¹)	271/1,850
価格 (税抜)	(百万円)	175



写真一 4 コベルコクレーン BM1500G クローラクレーン
※ハンマーグラブは使用イメージです。

新機種紹介

を可能にしたGウインチ，エンジンの回転数を制御しながらウインチ速度を変えず，同じ仕事をしながら燃費改善効果が得られるGエンジンの3つの機能で燃費向上とCO₂削減を図っている。

本体輸送幅を2,900mmとし，トレーラ輸送が効率的に行えるよう分解輸送性にも配慮している。

問合せ先：コベルコクレーン(株) 営業管理室

〒141-8626 東京都品川区北品川5-5-15

▶ 〈13〉 舗装機械

15-〈13〉-03	住友建機 アスファルトフィニッシャー HA90C-2	'15.07 発売 新機種
------------	----------------------------------	------------------

道路舗装工事に使用される特定特殊自動車2011年排出ガス規制対応のアスファルトフィニッシャーである。

J・Paver2875スクリーン^(※)による2.8mから7.5mまでのワンタッチ伸縮機能により，7.5m幅2車線道路の施工が可能である。エクステンションスクリーンを装着することで9mまでの舗装が可能である。全幅2.99mに収まることで，輸送時のサイドプレートなどの部品脱着の手間を軽減している。

スクリーンの加熱方式は，LPGガス使用の高効率「プロア式加熱」とガスポンペの要らない「電気加熱」の2種類を設定している。

視認の容易なカラーモニターを運転席，左右スクリーンボックスに使用し，作業性の向上を図っている。

移動式のコントロールスタンド，本体外側までスライドするシートにより，施工状況や路面を確認しながら運転することで，より効率的にかつ安全な作業を可能としている。

安全面では，欧州(CE)安全基準を採用している。

メンテナンス面では，サイドカバー内に使用頻度の高い点検，整備機器の多くを配置し，作業時のアクセスを容易にすることで，日常点検等での負担を軽減している。

※ J・Paver スクリーン

住友建機が独自に開発した，延長スクリーンを必要としない伸縮自在のスクリーン

表-4 HA90C-2の主な仕様

舗装能力		
舗装幅 (m)		2.8～7.5 (無段階) 9.0 (エクステンションスクリーン装着時)
舗装厚 (mm)		10～300
舗装速度 (m/min)		1.5～20
ホッパ容量 (t)		13.9
本体		
質量 (kg)		21300 (輸送時) 22800 (エクステンションスクリーン付)
質量 (kg)		21800 (輸送時) 23300 (エクステンションスクリーン付)
全長 (mm)		7310
全幅 (mm)		2990
全高 (キャノピ付) (mm)		3860
スクリーン		
加熱装置		プロアバーナ (自動着火式) オプション：電気加熱 (自動温度制御)
締固装置形式		油圧タンパ・バイブレータ
段差調整装置	調整機構	油圧駆動
モールドボード	調整機構	手動式 (オプション：油圧上下式)
走行装置		
形式		クローラ式
走行駆動方式		油圧駆動式
メーカー・型式		いすゞ AH-4HK1X
排出ガス規制		2011年規制適合
総排気量 (L)		5.193
定格出力 (kW/min ⁻¹)		132.1 / 2000 (180PS)
最大トルク (N・m/min ⁻¹)		621 / 1800
価格 (税別) (百万円)		81 (ガス加熱スクリーン，TV仕様) 86 (電気加熱スクリーン，TV仕様)



写真-5 住友建機 HA90C-2 アスファルトフィニッシャー

問合せ先：住友建機販売(株) 営業企画部

〒141-6025 東京都品川区大崎二丁目1番1号

(Think Park Tower)