

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

16-〈01〉-01	コマツ ブルドーザ D65EX/PX-18, D155AX-8	'16.4 発売 新機種
------------	---------------------------------------	-----------------

NOx（窒素酸化物）とPM（粒子状物質）の排出量を大幅に低減し、オフロード法（*1）2014年基準に適合したブルドーザである。実績ある掘削ブレード「シグマドーザ（*2）」のドーピング作業効率を向上させ、高い動力伝達効率を誇るロックアップ機能付き自動変速パワーラインを採用することにより、生産性と燃費性能を両立させながら、燃料消費量を低減している。

運転席には高精細7インチLCDモニタを搭載し、後方モニタシステム、シートベルト未装着警報などの安全装備と合わせ、安全かつスムーズな作業を実現している。また、エコガイド等表示により省エネ運転のサポートや、新たに採用したオートアイドルストップ機能で無駄な燃料消費を抑えている。

表-1 D65PX/EX-18, D155AX-8の主な仕様

	D65PX-18	D65EX-18
仕様	湿地	乾地
ブレード種類	ストレート	シグマ
機械質量 (t)	21.600	20.100
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1) (kW/min ⁻¹ (PS/rpm))	162/1950 (221/1950)	
ブレード容量 [SAE] (m ³)	3.7	5.6
ブレード最大上昇量/下降量 (m)	1.225/0.44	1.130/0.505
全長 (スコップホルダを含まず) (m)	5.700	5.490
全幅 (本体/ブレード) (m)	2.990/3.970	2.390/3.410
全高 (キャブ上端まで) (m)	3.190	3.155
価格 (百万円)	30.5	33.5
		D155AX-8
ブレード種類		シグマ
機械質量 (t)		42.800
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1) *冷却ファン最低回転速度時の値 (kW/min ⁻¹ (PS/rpm))		264/1900 (359/1900)
ブレード容量 [SAE] (m ³)		9.4
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)		2.765/4.060
全高 (m)		3.390
価格 (百万円)		67

また、新車購入時に付帯される、パワーラインの保証延長と無償メンテナンスを取り入れた、サービスプログラム「KOMATSU CARE（コマツ・ケア）」により、トータルライフサイクルコストの低減と稼働に貢献するものと思われる。

- *1. オフロード法:特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律。
- *2. D65シリーズには今回よりD65EXに標準設定。D155AXには標準搭載。

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



写真-1 コマツ D65EX-18 ブルドーザ
(一部オプションが含まれる)



写真-2 コマツ D155AX-8 ブルドーザ
(一部オプションが含まれる)

新機種紹介

▶ 〈02〉 掘削機械

16-〈02〉-06	コマツ ミニショベル PC30/35MR-5	'16.1 発売 新機種
------------	------------------------------	-----------------

国土交通省第3次排出ガス基準に適合したミニショベルである。エンジンと油圧システムを最適に制御する独自の電子制御システムに加え、E（エコノミー）モード、オートデセル、オートアイドルストップ機能、ダイヤル式燃料コントロールにより、従来機の作業性能を維持しながら燃料消費量を7%低減（*1）している。また、作業機レバーニュートラル検出機能、セカンダリエンジン停止スイッチ、およびシートベルト未装着警報などにより安全性の向上を図っている。燃費やメンテナンス情報などを見やすく表示するため3.5インチカラー液晶多機能モニタおよび位置情報やサービスメータ時間（SMR）情報に加え、燃費情報や負荷頻度など取得可能なデータが大幅に増えたKOMTRAXにより、機械稼働の「見える化」を図っている。キャブ仕様においては、新設計の大型ドアの採用やエアコン標準装備などにより快適なオペレータ空間の実現を図っている。

*1. 従来機との比較（コマツテスト基準による）。実作業では作業条件により異なる場合がある。

表一 2 PC30MR/35MR-5の主な仕様

	PC30MR-5	PC35MR-5
機械質量 (t)	2.950 (3.140)	3.380 (3.570)
エンジン定格出力ネット (JISD0006-1) (kW/min ⁻¹ [PS/rpm])	17.4/2200 [23.7/2200]	
標準バケット容量 (JIS A 8403-4) (m ³)	0.09	0.11
標準バケット幅 (サイドカッタ含む) (m)	0.43 (0.5)	0.53 (0.6)
全長 (輸送時) (m)	4.560	4.825
全幅 (m)	1.550	1.740
全高 (輸送時) (m)	2.520	
後端旋回半径 (m)	0.79	0.87
クローラシュー幅 (m)	0.3	
ブレード (幅×高さ) (m)	1.550×0.355	1.740×0.355
価格 (百万円)	4.4	4.78



写真一 3 コマツ PC30MR-5 ミニショベル
(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

16-〈02〉-08	東亜建設工業 イエローマジック 8号	'15.3 建造 新機種 YM-8
------------	-----------------------	-------------------------

水際と水中での機械施工を目的とした0.8 m³級水中バックホウである。

多種多様なアタッチメント（水中ブレード、削孔機、切削機、ポンプ、コンクリート破砕機、トレンチャーなど）によって各種作業が可能である。エンジン式と電動式のどちらの駆動方式でも1台で水際から水中まで施工でき、エンジン駆動による水際作業では陸上機と変わらない機動性を発揮する。

電動式では必要に応じて、水中カメラや各種ソナーなどの装備や遠隔操縦への対応ができ、遠隔操縦システムでは機体の運転状況、掘削状況、周囲・前面の堆積土砂までの距離を把握できる。また、音響スピーカから出る水中での運転音やポンプ排送音および、機体の傾斜や振動の体感装置により挙動認識の向上を図っている。

生分解性の作動油・グリースの使用により、環境への影響を考慮している。

表一 3 YM-8の主な仕様

全長×全幅×全高		
エンジン式 (m)	9.3 × 2.8 × 3.1	
電動式 (m)	9.3 × 2.8 × 2.9	
気中質量 (ton)	19.5	
走行速度 (水中) (km/h)	3.4	
登板能力 (水中) (度)	30	
接地圧 (標準) (kPa)	45	
適応水深 (エンジン式) (m)	4	
適応水深 (電動式) (m)	50	
価格 (基礎価格) (百万円)	103	

新機種紹介



写真一4 東亜建設工業 YM-8 イエローマジック8号 電動式



写真一5 東亜建設工業 YM-8 イエローマジック8号 エンジン式

問合せ先：東亜建設工業(株) 土木事業本部機電部
〒163-1031 東京都新宿区西新宿 3-7-1 新宿パークタワー 31F

16-(02)-10	コベルコ建機 ミニショベル (超小旋回型) SK20UR-6	'16.04 発売 新機種
------------	--------------------------------------	------------------

管理設、路面補修などの工事で利便性を発揮する2トンクラスの超小旋回型ミニショベルである。

従来モデルに比べて、更なる燃費低減を実現している。Hモード(作業優先モード)に加えて、Sモード(省エネ・燃費優先モード)のレバーポジションを設定し、作業負荷に合わせた作業モードの選択が可能であり、燃料消費量は、従来モデルのHモードに対して、Sモードで、最大約25%の低減を図っている。

また、エンジン冷却の排風を上方向に向け、接近する植木に直接熱風を当てず、立ち枯れを抑制している。

キャノピは、右サイドに安全バーを装着し、TOPS(横転時オペレーター保護構造)に適合している。左前部に支柱の無い3本支柱

構造は、左サイドがフルオープンとなっているため乗降性に優れている。

ハイリーチクレーン仕様(最大吊り上げ能力0.6t)、高さ深さ制限装置をオプション設定している。

表一4 SK20UR-6の主な仕様

本体型式	SK20UR-6	
標準バケット容量(山積/平積) (m ³)	0.066/0.06	
クローラ仕様	ゴムクローラ	鉄クローラ
機械質量 (t)	2.1	2.2
定格出力 (kW/min ⁻¹)	13.3/2,200	
燃料タンク (l)	25	
旋回速度 (min ⁻¹ rpm)	9.4 9.4	
走行速度(1速/2速) (km/h)	2.3/3.7	
登坂能力 (%) (度)	58 (30)	
最大掘削力	バケット (kN kgf)	18.5 1,880
	アーム (kN kgf)	12.3 1,250
全長 (m)	3.55	
全幅 (m)	1.38	
全高 (m)	2.27	
最大掘削半径 (m)	3.98	
最大掘削深さ (m)	2.24	
最大掘削高さ (m)	4.76	
最大ダンプ高さ (m)	3.45	
価格(税抜き) (百万円)	4.091	



写真一6 コベルコ建機 SK20UR-6 ミニショベル (超小旋回型)

問合せ先：コベルコ建機 営業促進部
〒141-8626 東京都品川区北品川 5丁目5番15号
(大崎プライトコア 5F)

▶ 〈06〉 基礎工事機械

16-〈06〉-01	日本車両 全回転チュービング装置 RT-250L	'15.10 発売 新機種
------------	--------------------------------	------------------

場所打ち杭・鋼管杭の施工や、障害物撤去工法などに使用される定置式全回転チュービング装置である。上空制限のある施工用途にあわせ機体全高を抑えた低空頭型で掘削口径φ 2.5 mに対応している。標準型やハイパワー型と比べ、低空頭であると同時に軽量であることが特徴である。低空頭型従来機の RT-150L II (掘削口径φ 1.5 m 対応) や RT-200L (掘削口径φ 2.0 m 対応) と全高が同じで、ケーシング引抜補助のためのサブチャックを装備した場合の質量は 23.1 t とし軽量化を図っている。また、作業デッキの一部を取り外した輸送時機械全幅は 3.0 m で通常輸送においては分解組立の必要がなく、輸送性の向上を図るとともに相判クレーンの小型化に対応している。

油圧ユニットは国土交通省から第 3 次排出ガス対策型建設機械の指定を受けており、低騒音型建設機械の基準値にも適合し、軽量で輸送性も良い。



写真一七 日本車両 RT-250L 全回転チュービング装置

問合せ先：日本車輛製造(株) 機電本部営業総括部
〒 458-8502 愛知県名古屋市緑区鳴海町字柳長 80 番地
e-mail : kiden-eigyo@n-sharyo.co.jp

表一五 RT-250L の主な仕様

全回転チュービング装置		RT-250L
回転トルク〔高/低〕	(kN・m)	1,860/630
回転数	(min ⁻¹)	1.0/2.9
ケーシング引抜力	(kN)	2,360
ケーシング押込力	(kN)	390 (シリンダ力) + 170 (自重)
押込ストローク	(m)	0.500
寸法〔施工時 L × W × H〕	(m)	5.000 × 3.545 × 2.587
質量〔サブチャック含〕	(t)	23.1
油圧ユニット		RTP-2W
エンジン名称		日野 J08E-TM
エンジン出力		159 kW (216 PS)/2000 min ⁻¹
寸法〔L × W × H〕	(m)	4.270 × 1.648 × 2.150
質量〔燃料等含〕	(t)	5.5
価格〔標準仕様〕	(百万円)	143

(注) 価格は全回転チュービング装置と油圧ユニット標準仕様の合計