

新機種紹介 広報部会

▶ <01> ブルドーザおよびスクレーパ

05-〈01〉-01	コマツ ブルドーザ D 61 PX-15/D 61 EX-15	'05.04 発売 モデルチェンジ
------------	---------------------------------------	----------------------

居住性、操作性の向上や、環境保全対応、稼働情報管理機能(KOMTRAX)の付加などを図ってモデルチェンジした湿地車と乾地車である。国土交通省およびEPA(米国環境保護局)の排出ガス対策(2次規制)基準値をクリアしたエンジンを搭載し、冷却ファンは最適回転数の制御やファン逆転が可能な油圧駆動方式を採用している。電子制御のトランスミッションは、負荷がかかり車速が落ちて来ると、自動的に最適速度段へシフトダウンするオートシフトダウン機能、前・後進の速度段をあらかじめ設定できる速度段プリセット機能を採用、パームコマンド電子制御システム(PCCS:Palm Command Control System)により、微操作性に優れ、レバーから手を放すことなく、親指1本で楽に操作できる。操向装置には、常に両側履帯に動力を伝達するHSS(Hydrostatic Steering System)が採用されており、押し回し作業、サイドカット作業、傾斜地作業、整地作業がスムーズに行える。作業機レバーにはPPC(圧力比例制御)バルブが採用されており、エンジンスロットルはダイヤル式で、モニタパネルには故障診断機能が付加されている。密閉度の高いROPS付き大型キャブが標準で装備されており、キャブのマウントはもちろんのこと、エンジン、油圧バルブのマウント対策により、オペレータ耳元騒音値79dB(A)を実現している。

表-1 D 61 PX-15/D 61 EX-15の主な仕様

	D 61 PX-15 (湿地車)	D 61 EX-15 (乾地車)
機械質量 (t)	18.0	16.8
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	116(158)/1,800	116(158)/1,800
ブレード幅×同高さ (m)	3.86×1.16	3.275×1.20
ブレードチルト量 (m)	0.60	0.51
最高走行速度 F_0/R_3 (km/h)	9.4/11.2	9.4/11.2
最小旋回半径 (m)	2.2	1.8
接地圧 (kPa)	32.4	53.0
最低地上高 (m)	0.475	0.395
全長×全幅×全高 (ROPS上端) (m)	5.465×3.86×3.18	5.03×3.275×3.15
価格 (百万円)	21.9	20.0

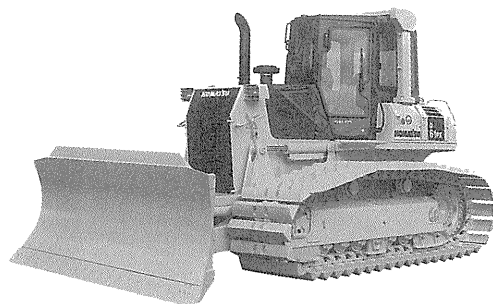


写真-1 コマツ「GALEO」D 61 PX-15 ブルドーザ

▶ <02> 掘削機械

05-〈02〉-05	新キャタピラー三菱 油圧ショベル (解体・破碎仕様) 320 CU	'05.06 発売 応用製品
------------	---	-------------------

油圧ショベルをベースに、マグネット付きの小割破碎アタッチメントとフォークグラップルアタッチメントの装着仕様を確立したものである。ベースの油圧ショベルは、CAT 320 C/320 CL/320 CU/320 CLUを対象にしている。マグネットの電源にはエンジン回転数に左右されない油圧ショベルの24Vバッテリーを使用し、吸着物の釈放には逆電流で磁力を消磁させる逆励磁による強制釈放機能を採用して、張付いた薄い鉄板なども瞬時に切放すことができる。マグネット付き小割破碎機は、増速バルブ付き大口径油圧シリンダの装備により強力スピーディーな作業を可能にしている。マグネット付フォークグラップルは、グラップルの開閉に内部シリンダ方式を採用しており、掴み角度の微調整は、バケットシリンダ操作で可能としている。モニタではマグネットの吸着・釈放の作業中の表示灯を点灯し、吸着中に吸着時間の超過やバッテリー電圧の低下などが生ずると警報を作動させる。国土交通省の排出ガス対策(2次規制)や低騒音型建設機械の基準値をクリアしており、環境保全対応に配慮している。

表-2 320 CUの主な仕様

	バッテリー式マグネット 付き小割破碎機 仕様	バッテリー式マグネット 付きフォークグ ラップル機仕様
最大開口幅 (m)	0.83	2.26
マグネット直径 (m)	φ0.5	φ0.5
アタッチメント質量 (t)	2.15	1.43
運転質量 (t)	23.9	23.1
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	103(140)/1,800	103(140)/1,800
最大作業高さ×同半径 (m)	10.37×10.78	10.31×10.70
最大作業深さ (m)	7.47	7.42
後端旋回半径 (m)	2.0	2.0
走行速度 高速/低速 (km/h)	5.5/3.5	5.5/3.5
登坂能力 (度)	35	35
接地圧 (kPa)	55	53
全長×全幅×全高 (輸送時) (m)	8.74×2.8×3.12	8.72×2.8×3.26
価格 (百万円)	25.34	22.74

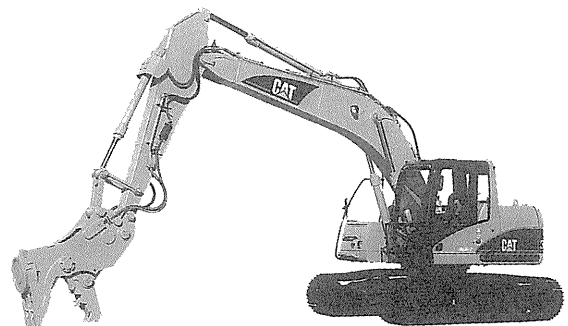


写真-2 新キャタピラー三菱「REGA」320 CU 油圧ショベル
(バッテリー式マグネット付き小割破碎機仕様)

新機種紹介

▶ <05> クレーン、エレベータ、高所作業車およびウインチ

05-<05>-07	アイチコーポレーション 高所作業車（伸縮ブーム形） SN 15 B	'05.01 発売 モデルチェンジ
------------	---	----------------------

配電工事用の高所作業車として、より高い作業性と効率化を実現したモデルである。ブーム先端に多関節アームを介してスライド式バケットを取付け、作業位置へのバケットの回り込みを容易にした。作業機はトラックシャーシの後方に架装しており、その駆動方式はバッテリー駆動型、エンジン駆動型、シャーシエンジン駆動型の三つのうちから選択できる。いずれも低騒音化に配慮しており、車側5mにおける騒音レベルは、バッテリー駆動型で55dB(A)、エンジン駆動型で63dB(A)を実現している。FRP製のバケットにはポリエチレン製のライナを施し、ブーム先端取付けのサブブームや3段ブームの第3ブームはFRP製として耐電性を確保している。サブブームの起伏・旋回、ウインチ駆動、バケットのスライド、ブーム

表-3 SN15 Bの主な仕様

最大積荷重量（搭乗人員）	(kg)	200 (2名)
最大地上高 （バケットスライド0.5m含む）	(m)	14.6
最大作業半径	(m)	10.7
バケット首振り角度 左/右	(度)	120/120
バケット内側寸法（幅×奥行×高）	(m)	0.73(0.68)×1.05(1.01)×0.9
バケットアーム旋回角度 左/右	(度)	125/125
バケットアーム長さ	(m)	0.85
サブブーム吊上げ荷重/同地上揚程	(t)/(m)	0.49/16.2
ブーム長さ	(m)	5.265~12.465
ブーム旋回角度	(度)	360
アウトリガ張幅	(m)	1.71~3.35
架装シャーシ	(-)	3tクラス
価 格	(百万円)	19.981

- (1) バケット内側寸法はライナ付きを〔 〕書きで示す。
- (2) 価格はバッテリー駆動仕様の場合を示す。

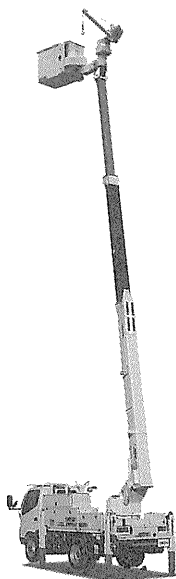


写真-3 アイチコーポレーション「スカイマスター」SN 15 B 高所作業車

の伸縮・起伏・旋回、アウトリガ張出しなどを油圧式としているほか、作業用の高圧油圧取出口×2個を備えている。ブームの伸縮・起伏・旋回はジョイスティックレバーとしているが、接触による誤作動を防止するため、誤作動防止用スイッチ（イネーブルスイッチ）を押した状態でないと作動しないようにしている。ブーム・バケット干渉防止装置、バケット格納インタロック装置、ブーム・バケット自動格納装置のほか、油圧系安全装置、作動停止スイッチ、過負荷防止装置（モーメント余裕、アウトリガ状態などのモニタ表示を含む）などの安全装置や自己診断機能を備えて安全性を高めている。

▶ <09> 骨材生産機械

05-<09>-01	日立建機 自走式振動ふるい機（クローラ式） VR 308	'05.05 発売 新機種
------------	------------------------------------	------------------

道路補修工事、ビル解体工事の現場内における機動性やトラック（10tセルフローダ）による輸送性を考慮して開発されたコンパクトな自走式ふるい機である。30tクラスの自走式クラッシャ（40mm網目相当）との組合わせで使用できるもので、本機を複数連結して使用した場合、3種類以上のサイズ（(例)①40mmオーバー→②20~40mm→③0~20mm）にふるい分けできる。国土交通省の排出ガス対策（2次規制）基準値をクリアするエンジンを搭載し、1段デッキ振動スクリーン、メインコンベヤ、サイドコンベヤ、走行装置などで構成している。メインコンベヤとサイドコンベヤを装備したままで格納状態とすれば、自走も10tセルフローダによる輸送も可能としている。メインコンベヤの排出高さは、10tダンプトラックへの製品積み込みが直接できる3.5mとしている。

表-4 VR 308の主な仕様

運転質量	(t)	7.6
定格出力	(kW(PS)/min ⁻¹)	20.6(28.0)/2,300
スクリーン幅×長	(m)	0.9×2.4
メインコンベヤ幅/同排出高さ	(m)	0.75/3.50
サイドコンベヤ幅/同排出高さ	(m)	0.60/2.70
走行速度	(km/h)	1.9
全長×全幅×全高（作業時）	(m)	9.25×5.80×3.50
全長×全幅×全高（輸送時）	(m)	10.20×2.45×2.55
価 格	(百万円)	14.4

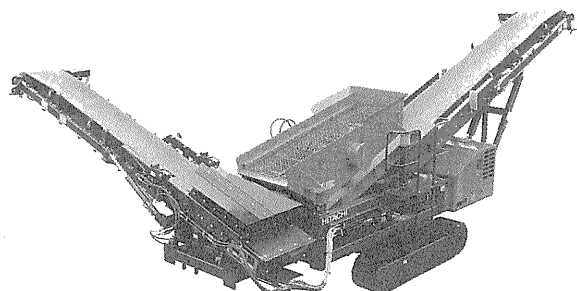


写真-4 日立建機 VR 308 自走式振動ふるい機