

新機種紹介 広報部会

▶ <02> 掘削機械

05-<02>-06	クボタ ミニショベル（後方超小旋回形） U-20-3S ほか	'05.07 発売 モデルチェンジ
------------	--------------------------------------	----------------------

狭所作業性にさらに安全性を強化してモデルチェンジを図ったU-20-3SとU-25-3Sの2機種である。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、騒音対策によって同省の低騒音型建設機械にも適合する。4本支柱のROPS/FOPSキャノピを標準とし、ROPS/FOPS一体形キャブをオプションとして備えている。エンジンが急に停止しても作業機を動かすことのできるアキュムレータを備えて安全性を高めているほか、作業機ホースカバー、操作ロックレバー、エンジンニュートラルスタート機構、

表-1 U-20-3Sほかの主な仕様

	U-20-3S		U-25-3S
	可変脚	固定脚	
標準バケット容量 (m ³)	0.066	0.066	0.080
機械質量 (t)	2.03[2.08] <2.22>	1.98[2.03] <2.10>	2.43[2.48] <2.55>
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	14(19) /2,200	14(19) /2,200	15.5(21) /2,400
最大掘削深さ × 同半径 (m)	2.32 × 4.14	2.32 × 4.14	2.55 × 4.51
最大掘削高さ (m)	4.07[3.88] <3.655>	4.07[3.88] <3.655>	4.40[4.40] <4.165>
バケットオフセット量 左/右 (m)	0.62/0.59	0.62/0.59	0.62/0.59
最大掘削力 (バケット) (kN)	18.4	18.4	21.6
作業機最小 旋回半径 (m)	1.69[1.85] <1.935>	1.69[1.85] <1.935>	1.79[1.79] <1.935>
後端旋回半径 (m)	0.71<0.76>	0.71<0.76>	0.76<0.76>
走行速度 高速/低速 (km/h)	4.2/2.2	4.2/2.2	4.5/2.5
登坂能力 (度)	30	30	30
最低地上高 (m)	0.165	0.265	0.300
全長 × 全幅 × 全高 (m)	3.845 × (1.3/1.5) × 2.25[2.37] <2.35>	3.845 × 1.4 × 2.25[2.37] <2.35>	4.1 × 1.5 × 2.3[2.42] <2.4>
価格 (百万円)	3.4545	—	3.822

(注) 2ポストキャノピ仕様値(4ポストキャノピ仕様値)<キャブ仕様値>の書式で示す。



写真-1 クボタ「KINGLEV」U-20-3Sミニショベル（後方超小旋回形）（ROPS/FOPSキャノピ付き）

牽引フックなどの安全装備を充実している。U-20-3Sには、クローラ全幅およびブレードの幅を変更して狭所通過を可能にする可変脚形と、固定脚形の2仕様を設けて、狭所における作業性をより有効にしている。3tクラス以上のミニショベルで実績のある、ICチップ利用のエンジンスタートキーを標準装備して、盗難防止に配慮している。液晶ディスプレイは自己診断機能付きで、処置方法などは日本語で表示される。

▶ <05> クレーン、エレベータ、高所作業車およびウインチ

05-<05>-08	アイチコーポレーション 高所作業車（伸縮ブーム形） SE 08 B	'05.06 発売 新機種
------------	---	------------------

配電工事用の機動性のある高所作業車として、装置の軽量化を図るとともに資機材積載量に余裕をもたせて、作業効率の向上を図ったものである。耐電性のFRPバケットと作業範囲の広い直進2段ブーム+先端屈折アームを車両にコンパクトに搭載しており、ブームはアルミ製として軽量化を図っている。先端屈折アームのリンク構造は、バケットを常に水平に保持するようになっている。上部操

表-2 SE 08 Bの主な仕様

最大積載荷重（搭乗人員） (kg)	120(1名)
最大地上高 (m)	8.0
作業床旋回角度 左/右 (度)	90/114
作業床内側寸法（幅×奥行×高） (m)	0.75 × 0.61 × 0.90
最大作業半径 (m)	5.7
ブーム/アーム長さ (m)	2.56 ~ 4.14/1.07
ブーム旋回角度 (度)	360
アウトリガ張幅 (m)	1.4
全長 × 全幅 × 全高 (m)	4.695 × 1.695 × 2.5
資機材積載量 (t)	0.5
架装シャーシ (—)	2.0t
価格 (百万円)	9.371

(注) 資機材積載量は、架装シャーシ、仕様により異なる。

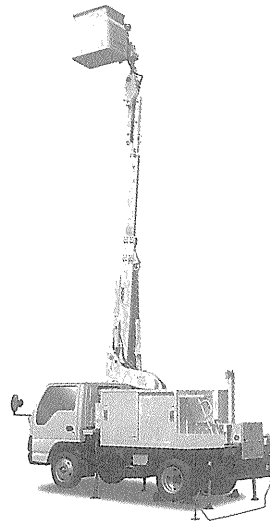


写真-2 アイチコーポレーション「スカイマスター」SE 08 B 高所作業車

新機種紹介

作レバーには、誤操作防止のためのイネーブルスイッチを標準装備して安全性を高めている。スムーズな作業性を発揮する省エネルギー対応のエンジン始動・停止装置、オートアクセル、前後順次作動機能付きジャッキ自動張出し装置、旋回自動停止装置などのほか、安全装置として、油圧系安全装置、作動停止スイッチ、下部優先スイッチ、ジャッキ・ブームインタロック装置、キャブ干渉防止装置、非常用ポンプ、ニュートラル検知インタロック装置、車体傾斜表示灯などが装備されている。オプション仕様として、2名でのバケット作業に対応する200kg積載バケット、輪止めを格納したままでの高所作業を防止する輪止め検知インタロック、収納扉閉め忘れ警告灯 & 警報などが用意されている。また、1.5tシャシー架装も条件次第で可能としている。

▶ <09> 骨材生産機械

05-<09>-02	コマツ 自走式振動ふるい機 (クローラ式) BM 595 F	'05.05 発売 モデルチェンジ
------------	--------------------------------------	----------------------

ホイールローダによる積込みも容易にした、2段デッキ式振動グリズリスクリーンを有する自走式ふるい機である。スクリーンは上段にすりバーを、下段に鋼製織網を配置しており、12個のスプリ

表-3 BM 595 F の主な仕様

処理能力 (注)	(t/h)	300~500
最大供給塊寸法	(m)	0.4×0.3×0.2
粒度範囲 上段/下段	(mm)	80~150/40×40 (標準)
運転質量	(t)	21.5
定格出力	(kW(PS)/min ⁻¹)	70.6(96.0)/2,200
ホッパ寸法/同上縁高さ	(m)	4.48×2.50/3.47 (傾斜角最小時)
ホッパ容量	(m ³)	6.5
スクリーン幅×長	(m)	3.34×2.0
スクリーン傾斜角調整範囲	(度)	2~30
排出コンベヤ幅/同排出高さ	(m)	1.2/3.17
走行速度	(km/h)	0.9
シュー幅×接地長	(m)	0.4×3.03
全長×全幅×全高 (作業時)	(m)	10.54×2.66×4.38
全長×全幅×全高 (輸送時)	(m)	9.72×2.61×3.20
価格	(百万円)	35

(注) 処理能力はスクリーンが安定した選別性能を発揮する状態での最大供給量であり、供給塊の種類、形状、含水比、目開きなどにより異なる。



写真-3 コマツ BM 595 F 自走式振動ふるい機

ングで支持している。スクリーンの傾斜角は、油圧により原料の性状に応じて調整される。さらに、スクリーンの回転方向切替えや振幅調整が可能であり、現場に応じて効率的な選別作業が行える。コンベヤは油圧で折りたたみができるので輸送も容易である。走行の前後進、旋回などの操作は、有線リモコンとラジコンのいずれでも行うことができる。各種レバーはコントロールパネル横に設置されており、操作は地上からできる位置に設定されている。エンジン始動時の誤作動防止用カットオフスイッチや非常停止ボタンを設けるなど、安全性を確保している。

▶ <10> 環境保全装置およびリサイクル機械

05-<10>-03	コベルコ建機 建築物解体機 (クローラ式) SK 950 LCD	'05.06 発売 新機種
------------	--	------------------

7~9階建てビルの解体作業にも対応できる大形の解体機で、分解輸送性にも配慮したものである。作業範囲や作業内容により、作業半径や作業深さのとれるセパレートブーム仕様と5.7mのインサートブームを装備して大きな作業高さを実現するインサートブーム仕様が確立されている。アーム先端には、ブーム仕様に適合する強力で首振りと旋回を可能とする圧砕機が装着されている。ブーム仕様の変更においては、メインブーム (セパレートブーム) のピース接続部に内蔵油圧式脱着ピンを採用して組立て・分解作業を容易にしている。狭い現場での解体対象物への接近性を考慮して、作業機最小旋回半径を小さくするとともに、アングカバーを強化して破損対策を図っている。エンジンは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ものを搭載しており、冷却ファンは油圧駆動式を採用して最適回転数に制御している。インサートブーム仕様におけるブーム角度検出による転倒防止警報装置のほか、両仕様には油圧配管損傷によるブーム落下防止機構、車体傾斜警報装置など安全装置を充実して安全作業に配慮している。分解輸送時においては、クローラ幅伸縮機構や積上げ式カウンタウエイトの脱着構造

表-4 SK 950 LCD の主な仕様

圧砕機最大開口幅	(m)	1.5(1.3)
圧砕機破砕力 (中央)	(kN)	2,220(2,205)
最大作業高/最大作業深さ	(m)	22.69(28.27)/11.57(—)
最大作業半径	(m)	20.51(15.37)
運転質量	(t)	107.7(114.3)
定格出力	(kW(PS)/min ⁻¹)	353(480)/1,800
作業機最小旋回半径	(m)	4.25(3.97)/4.82
/後端旋回半径	(m)	
走行速度	(km/h)	2.7
登坂能力	(度)	10
接地圧	(kPa)	138(147)
全長×全幅 (拡張/縮小) ×全高 (本体)	(m)	7.93×(4.43/3.71)×3.94
価格	(百万円)	95
(セパレートブーム仕様)	(百万円)	

(注) (1) セパレートブーム仕様値 [インサートブーム (中間挿入) 仕様値] の書式で示す。

(2) 装着圧砕機型式は、KR 1500 PR [KR 1300 PR] である。

新機種紹介

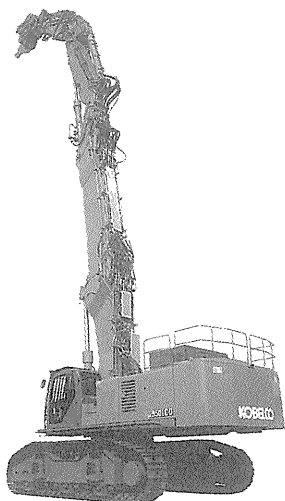


写真4 コベルコ建機 SK 950 LCD 建築物解体機 (インサートブーム仕様)

により運搬を容易にしている。また、オプションの脱着式トランスリフタを利用して、クローラの取外しや本体のトレーラ積込みも容易にしている。

▶ <12> モータグレーダ、路盤機械および締固め機械

05-<12>-02	明和製作所 タンバ RTX 55 D/RTX 60 D	'05.04 発売 新機種
------------	--------------------------------	------------------

狭所部分の締固めに使用される、エンジン直結・遠心クラッチ駆動形でダブルエアクリーナを備えたランマ2機種である。エンジンは、米国環境保護局(EPA)の排出ガス対策(2次規制)基準値をクリアするOHV4サイクルガソリンエンジンを搭載している。操

表-5 RTX 55 D ほかの主な仕様

	RTX 55 D	RTX 60 D
機械質量 (kg)	57	60
エンジン出力 (kW)	2.1	2.1
打撃数×打撃ストローク (Hz)・(mm)	(10~10.8) × (40~60)	(10~10.8) × (40~60)
打撃板 長さ×幅 (m)	0.33×0.23	0.33×0.27
全長×全幅×全高 (m)	0.73×0.385×1.01	0.73×0.385×1.01
価格 (百万円)	0.34	0.35



写真5 明和製作所 RTX 60 D タンバ

作ハンドルには防振ゴムのコーティングを施し、スロットルレバーにも同様のコーティングを採用している。また、操作ハンドルと振動体との取付け部には大形の防振ゴムを挿入している。リコイルスタート機構のガードやダブルエアクリーナならびに紫外線対策を施した燃料タンクを内蔵するエンジンカバーを設けて、安全性と耐久性を向上させている。オプションとして、ウレタン振動板や移動用の運搬車を用意している。

▶ <14> 維持修繕・災害対策用機械および除雪機械

05-<14>-01	コマツ 路面切削機 GC 380 F ₂	'05.06 発売 モデルチェンジ
------------	------------------------------------	----------------------

作業性の向上と、国土交通省および米国環境保護局(EPA)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、外装の防音構造により81dB(A)(周囲7m)の低騒音を実現してモデルチェンジしたものである。段付きロータドラムの採用で廃材流出能力を高め、ロータサイドには、80mm幅のルーフビットを左右各2個装着してロータ左右端面の摩耗を低減している。ロータのサイドシフト量が大きく、また、カーブクリアランスは大きく、サイドクリアランスは小さいので、路肩部や中央分離帯部などにおける作業が容易で、切残しをなくすることができる。排出用ベルトコンベヤは、スイッチ操作により積込み高さ、振り角度を調節することができ、廃材が噛込んだ場合などは逆転操作により除去することができる。横断勾配傾斜制御機能では、横断勾配のモニタリングに

表-6 GC 380 F₂の主な仕様

切削幅×切削深さ(精度)	(m)	2.07×0.2(±2mm)
カーブクリアランス 左/右	(m)	0.4/0.4
サイドクリアランス 左/右	(m)	0.1/0.1
機械質量	(t)	28.96
前輪荷重/後輪荷重	(t)	11.395/17.565
ロータサイドシフト量 左/右	(m)	0.45/0.45
排出コンベヤ下高さ /左右振り角度	(m)/(度)	3.51/40
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)		368(500)/2,000
最大けん引力	(kN)	138
最小回転半径	(m)	12
登坂能力(作業時)	(度)	24
走行速度 作業時/回送時	(m/min)/(km/h)	0~30/0~26
軸距×輪距(前後輪共)	(m)	6.0×2.05
タイヤサイズ	(-)	14.00-24-16 PR
全長×全幅×全高(回送時)	(m)	10.63×2.48×3.28
価格	(百万円)	85

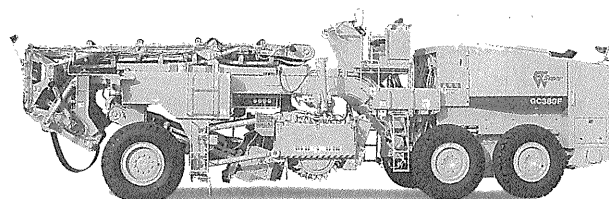


写真6 コマツ GC 380 F₂ 路面切削機

新機種紹介

よる自動切削が可能で、縁石等で深さセンサが使えない現場でも、反対側の深さセンサと横断勾配センサによって正確な作業を行うことができる。ピットの交換においては、リヤゲートの開口部が大きく、両サイドゲートを400mm上昇できるので作業が容易である。走行時は運転席を斜め前方へ上昇できるので視界性が良く、緊急車両停止スイッチ、ダンプトラック接近警報装置、格納式リヤビューミラー、ロータ装置のリヤゲートを開けるとサービスブレーキが作動する安全機構などを採用して安全性を高めている。その他、洗浄機器やエア機器が接続できるウォータサービスポートやエアサービスポートを設置しており、補助作業を便利にしている。

▶ <17> 原動機、発電装置等

05-<17>-02	日立建機 油圧動力発生装置 HU 230-A/HU 230-B	'05.06 発売 新機種
------------	---------------------------------------	------------------

クローラドリルや定置式クラッシャなどの専用動力源として、油圧ショベル ZX 230 の動力系（エンジンとパワーライン）を利用して油圧動力発生装置としたものである。エンジンは排出ガス対策（2次規制）や低騒音化に実績のあるものを搭載しており、使用目的に合わせて HU 230-A（作動油タンク付き、燃料タンクなし）と HU 230-B（燃料タンク付き、作動油タンクなし）のいずれかを選択できる。HU230-A には、エンジンオートアイドル機能が装備されている。

表-7 HU 230 の主な仕様

	HU 230-A (燃料タンクなし、 作動油タンク付き)	HU 230-B (燃料タンク付き、 作動油タンクなし)
エンジン定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	125(170)/2,100	125(170)/2,100
メインポンプ最大吐出流量 (無負荷時) (L/min)	204×2	204×2
メインポンプ定格出力 (MPa)	34.3	34.3
ギヤポンプ最大吐出流量 (L/min)	53.0	53.0
ギヤポンプ定格出力 (MPa)	20.6	20.6
パイロットポンプ (ギヤポンプ) 最大吐出流量 (L/min)	33.6	33.6
パイロットポンプ (ギヤポンプ) 定格出力 (MPa)	3.9	3.9
作動油タンク容量 (L)	288	—
燃料タンク容量 (L)	—	250
装置質量 (作動油、燃料含まず) (t)	2.02	1.95
全長×全幅×全高 (m)	2.40×1.282×1.899	2.55×2.20×1.266
価格 (百万円)	5	5

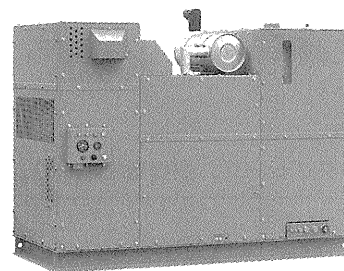


写真-7 日立建機 HU 230-A 油圧動力発生装置

2005 森林・林業・環境機械展示実演会—森林と機械と人の調和—

主催：兵庫県、(社)林業機械化協会

後援：兵庫県加西市、(社)兵庫県林業会議、兵庫県森林組合連合会、兵庫県木材業協同組合連合会、林業・木材製造業労働災害防止協会兵庫県支部、(社)兵庫みどり公社、兵庫県林業改良普及協会、(社)兵庫県治山林道協会、兵庫県森林土木協会、兵庫県指導林家会、兵庫県林業研究グループ連絡協議会、(財)ひょうご環境創造協会、近畿中国森林管理局、全国森林組合連合会、林業・木材製造業労働災害防止協会、(社)全国木材組合連合会、全国素材生産業協同組合連合会

日時：平成17年10月30日(日)～31日(月) 9:00～16:30

場所：兵庫県加西市網引町「加西南産業団地」

出展者数：50

展示・実演会内容：最新の高性能林業機械をはじめ、各種林業機械や森林バイオマス利用のための機械装置等多数展示・実演します。

① 主な出展機種 (予定出展数 約450機種)

[森林・林業]

急傾斜地用ハーベスタ、ハーベスタ、プロセッサ、スイングヤード、フォワーダ、グラップル、下刈機械、自走式搬器、ウインチ、小型運材車、モノレール、植穴掘機、チェーンソー、刈払機、枝打機、曲がり判定器、樹木腐朽診断機、かかり木処理機、スイングヤード控え索、安全带、調査測量機器、保護具、鋸・鎌等器具工具など

[環境]

枝条圧縮結束装置 (バンドラ)、燃料電池自動車 (FCV)、樹木粉碎機、簡易製材機、丸太加工機、薪割機、竹割機、炭焼機、オガ粉製造機、チップ散布車、バイオマス運搬用トレーラ、堆肥舎など

② 森林利用学会の特別展示及び「スイングヤードの正しい使い方」の講習会を行います。

問合せ先：社団法人林業機械化協会、112-0004 東京都文京区後楽 1-7-12 林友ビル Tel: 03(5840)6217