

新機種紹介 広報部会

▶ <02> 掘削機械

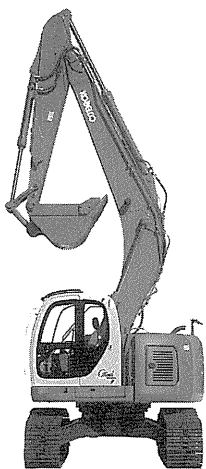
03-<02>-06	コベルコ建機 油圧ショベル (後方超小旋回形) SK 235 SR-1E	'03.01 発売 モデルチェンジ
------------	--	----------------------

道路工事などにおける狭所作業性の重視と多機能性、環境対応性を考慮してモデルチェンジしたものである。日・米・欧の排出ガス対策基準値 (2次規制) をクリアする出力アップのエンジンを搭載してバケット掘削力を6%アップし、さらに、一時的に掘削力を約10%高めるパワーアップシステムを装備した。また、作業状況に合わせてスイッチで切替え選択のできる3作業モードを設定してスムーズな操作感覚を実現した。吸気ダクトの採用や遮音対策により、国土交通省の超低騒音型基準値をクリアし、欧州の新騒音規制値もクリアした。視界を向上したキャブ内における耳元騒音値69dBを実現したほか、電波障害の防止にも配慮し、電磁両立性で欧州基準値をクリアしている。泥落ちのしやすい片流れ構造のトラックフレーム、8個に増設したトラックローラ、脱着式アルミ製ラジエー

表一 SK 235 SR-1E の主な仕様

	標準仕様	ナロー仕様
標準バケット容量 (m ³)	0.8	0.7
運転質量 (t)	23.5 [24]	23.5
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	110(150)/2,000	110(150)/2,000
最大掘削深さ×同半径 (m)	6.7×9.85	6.7×9.85
最大掘削高さ (m)	11.29	11.29
最大掘削力 (バケット) (パワーアップ時) (kN)	143(157)	143(157)
作業機最小旋回半径 / 後端旋回半径 (m)	1.9/1.68	1.9/1.68
走行速度 高速/低速 (km/h)	5.3/3.3	5.3/3.3
登坂能力 (度)	35	35
接地圧 (kPa)	50 [48]	50
全長×全幅×全高 (輸送時) (m)	8.695×3.0×3.09 [8.89×3.19×3.09]	8.695×2.8×3.09
価 格 (百万円)	27.5	—

(注) (1) [] 書きでロングローラ (LC) 仕様値を示す。
(2) ナロー仕様は、全幅2.8mとして狭所作業性に配慮したものである。



写真一 コベルコ建機「グランビートル」SK 235 SR-1E 油圧ショベル (後方超小旋回形)

タ、アルミ製オイルクーラ、インタークーラの採用、給脂間隔500h (バケット回り4箇所は250h) に延長などで耐久性とメンテナンス性の向上を図った。深掘り対応のテレスコーム仕様、広い作業範囲のロングブーム・アーム仕様、ビル解体専用機の2つ折れロングアタッチメント仕様など、多くの特殊仕様展開もなされている。

03-<02>-07	新キャタピラー三菱 油圧ショベル (後方超小旋回形) CAT 321 C CR [321 C LCR]	'03.03 発売 モデルチェンジ
------------	---	----------------------

一般土木工事、トンネル工事、解体工事にと、生産性ならびに汎用性を重視してモデルチェンジしたものである。国土交通省やEPA (米国環境保護局) の排出ガス対策 (2次規制) 基準値をクリアするエンジンは、従来機比で出力を8%アップしており、旋回トルク6%、けん引力11%のアップを実現している。流量を11%アップしたメインポンプは第3ポンプの装着が容易な並列型で、ブーム/アーム油圧再生回路、操作レバーが中立時にポンプ流量をカットするネガティブ流量制御などのシステムを採用して高効率化を図っている。また、作業モード切替を不要とするスマートワークシステム (作業機レバーの操作量に合わせてアームの動きに対するブーム上げや旋回動作の優先度を自動的かつ可変的に切替える油圧回路) を採用して連動操作をスムーズにしている。エンジンオイルおよび

表二 CAT 321 C CR [321 C LCR] の主な仕様

標準バケット容量 (m ³)		0.8
運転質量 (t)		22.8(23.4)
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)		103(140)/1,800
最大掘削深さ×同半径 (m)		6.62×9.88
最大掘削高さ (m)		10.92
最大掘削力 (バケット) (kN)		140
作業機最小旋回半径/後端旋回半径 (m)		2.3/1.68
走行速度 高速/低速 (km/h)		5.5/3.5
登坂能力 (度)		35
接地圧 (kPa)		53(49)
全長×全幅×全高 (輸送時) (m)		8.63×2.98×3.17 [8.82×2.98×3.17]
価 格 (百万円)		29.7(31.5)

(注) 321 C LCR (ロングローラ仕様) を [] 書きで示す。



写真二 CAT 321 C CR 「REGA」油圧ショベル (後方超小旋回形)

新機種紹介

フィルタの交換 500 h, 作動油フィルタの交換 1,000 h, 作動油の交換 5,000 h, フロント各部の給脂間隔 1,000 h (バケット回りピンは 100 h) と延長してメンテナンスの容易化を図り, 燃料タンクは 330 L の大容量にして長時間連続作業を可能にした。国土交通省の低騒音型基準値をクリアしており, ワンタッチローアイドル機構ではエネ革税制にも対応する。

▶ <03> 積込機械

03-<03>-02	日立建機 ホイールローダ LX70 ₋₇ ほか	'03.03 発売 モデルチェンジ
------------	---------------------------------------	----------------------

バケット容量 1.3~5.0 m³ の 8 機種について, 基本性能, 操作性, 居住性, 環境対応, 安全性などの向上を図ってモデルチェンジしたものである。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, けん引力と油圧装置の最適マッチングにより掘削性能を向上した。LX 70, LX 80 は HST 駆動を, LX 110~LX 300 はトルクコンバータ駆動を採用しており, LX 130~LX 300 においては電子制御オートトランスミッションを使用し, 作業内容に応じて 3 つの変速モードが設定できるようにして

表-3 LX 70₋₇ほかの主な仕様

	LX 70 ₋₇	LX 80 ₋₇
標準バケット容量 (m ³)	1.3	1.6
運転質量 (t)	6.48	8.1
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	64.7(88)/2,100	80.9(110)/2,200
ダンピングクリアランス ×同リーチ (m)	2.71×1.0	2.75×1.02
最大掘起力 (バケットシリンダ) (kN)	61.7	79.4
最高走行速度 前進/後進 (km/h)	34.5/34.5	34.5/34.5
最小回転半径 (最外輪中心) (m)	4.44	4.69
登坂能力 (度)	25	25
軸距×輪距 (前後輪とも) (m)	2.6×1.725	2.725×1.82
最低地上高 (m)	0.365	0.375
タイヤサイズ (-)	16.9-24 -10 PR(L 2)	18.4-24 -10 PR(L 2)
全長×全幅×全高 (m)	6.085×2.34×3.06	6.36×2.48×3.15
価格 (百万円)	9	11.7

	LX 110 ₋₇	LX 130 ₋₇
標準バケット容量 (m ³)	2.0	2.7
運転質量 (t)	10.09	13.77
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	96(130)/2,200	129(175)/2,300
ダンピングクリアランス ×同リーチ (m)	2.76×1.07	2.77×1.06
最大掘起力 (バケットシリンダ) (kN)	98	125
最高走行速度 前進/後進 (km/h)	34.5/35.0	34.5/37.0
最小回転半径 (最外輪中心) (m)	4.99	5.23
登坂能力 (度)	25	25
軸距×輪距 (前後輪とも) (m)	2.9×1.96	3.05×2.05
最低地上高 (m)	0.4	0.405
タイヤサイズ (-)	17.5-25 -12 PR(L 3)	20.5-25 -12 PR(L 3)
全長×全幅×全高 (m)	6.75×2.48×3.14	7.52×2.69×3.24
価格 (百万円)	16.9	22.8

いる。LX 70, LX 80 ではハンドル操作やペダルの操作力を軽減したほか, 変速装置にクイックシフトスイッチを設けて素早い変速操作ができるようにしている。LX 110~LX 300 には ROPS/FOPS キャブを標準装備し (LX 70, LX 80 はオプション), 外気導入式エアコンディショナを搭載している。LX 70, LX 80 にはネガティブ式パーキングブレーキを, LX 110~LX 300 には電気式パーキングブレーキシステムを採用して, エンジン停止時にパーキングブレーキが自動的に掛かるようになっている。そのほか, エンジンカバーの傾斜による後方視界の向上, 作業機レバーロックや前後進切替え

	LX 160 ₋₇	LX 190 ₋₇
標準バケット容量 (m ³)	3.2	3.5
運転質量 (t)	17.07	19.77
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	143(195)/2,200	165(225)/2,100
ダンピングクリアランス ×同リーチ (m)	2.875×1.18	2.985×1.135
最大掘起力 (バケットシリンダ) (kN)	155	179
最高走行速度 前進/後進 (km/h)	34.5/37.0	34.5/37.0
最小回転半径 (最外輪中心) (m)	5.56	5.82
登坂能力 (度)	25	25
軸距×輪距 (前後輪とも) (m)	3.25×2.16	3.4×2.3
最低地上高 (m)	0.47	0.46
タイヤサイズ (-)	23.5-25 -16 PR(L 3)	23.5-25 -16 PR(L 3)
全長×全幅×全高 (m)	8.08×2.91×3.305	8.51×3.05×3.41
価格 (百万円)	25.92	32.8

	LX 230 ₋₇	LX 300 _{-7A}
標準バケット容量 (m ³)	4.0	5.0
運転質量 (t)	21.77	29.77
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	198(270)/2,100	243(330)/1,800
ダンピングクリアランス ×同リーチ (m)	3.135×1.21	3.13×1.43
最大掘起力 (バケットシリンダ) (kN)	201	237
最高走行速度 前進/後進 (km/h)	34.5/36.5	33.5/34.5
最小回転半径 (最外輪中心) (m)	5.82	6.78
登坂能力 (度)	25	25
軸距×輪距 (前後輪とも) (m)	3.4×2.3	3.7×2.46
最低地上高 (m)	0.52	0.43
タイヤサイズ (-)	26.5-25 -16 PR(L 3)	26.5-25 -24 PR(L 3)
全長×全幅×全高 (m)	8.65×3.15×3.47	9.43×3.48×3.75
価格 (百万円)	38.74	見積

(注) LX 70₋₇, LX 80₋₇ はキャノピ付き仕様値。他はキャブ付き仕様値。



写真-3 日立建機 Landy LX 70₋₇ホイールローダ

新機種紹介

レバーロックの採用などで安全性に配慮している。

▶ 〈05〉クレーン、エレベータ、高所作業車およびウインチ

03-〈05〉-02	コベルコ建機 クローラクレーン マスターテック 7070 ほか	'03.01 発売 モデルチェンジ
------------	---------------------------------------	----------------------

吊上げ能力の向上、ヘビーデューティへの対応を考慮してモデルチェンジした全油圧式ラチスブームのクローラクレーン 7070 で、基礎・土木工事用としての BM 700 HD、BM 800 HD も同時に確立している。ウインチブレーキには強制油冷式の湿式多板ディスクブレーキを採用し、減速機とともにワイヤドラム内蔵型としている。ドラム幅を拡張しており、1 層目だけで、φ22 mm のワイヤロープを乱巻などなしに約 40 m 巻取ることができる (BM 700 HD、BM 800 HD では、φ26 mm ワイヤロープを約 42 m 巻取り可能)。エンジンは日・米・欧の排出ガス対策 (2 次規制) 基準値をクリアするものを搭載しており、国土交通省の低騒音型建設機械にも適合する。大形のカラー液晶ディスプレイには過負荷防止装置表示機能、定格

表-4 マスターテック 7070 ほかの主な仕様

	マスターテック 7070	BM 700 HD-2	BM 800 HD-2
吊上げ能力 (t×m)	70×40 (13×12)	70×3.7	80×3.7
運転質量 (基本姿勢) (t)	71.1(75.6)	69	75
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	147(200) /2,000	235(320) /2,000	235(320) /2,000
ブーム長さ [タワー長さ] (m)	9.1~54.9 (21.3~42.7)	12.2~54.9	12.2~54.9
ジブ長さ [タワージブ長さ] (m)	6.1/12.2/18.3 (18.3~30.5)	6.1/12.2 /18.3	6.1/12.2 /18.3
最大ブーム+ジブ長さ [最大タワー+タワージブ長さ] (m)	45.7+12.2 (42.7+30.5)	45.7+12.2	45.7+12.2
走行速度 (km/h)	1.9/1.2	1.9/1.2	1.9/1.2
接地圧 (基本姿勢) (kPa)	80(85)	77	84
全長×全幅 (クローラ拡張 ~縮小)×全高 (本体) (m)	8.23× (4.83~3.2)×3.3	8.23× (4.83~3.2)×3.3	8.23× (4.83~3.2)×3.3
価 格 (百万円)	73.5	85.7	93.0

(注) [] 書きでラッピングタワー仕様値を示す。

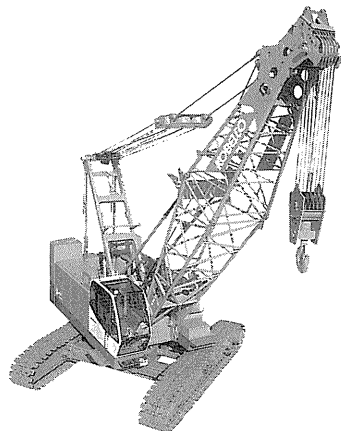


写真-4 コベルコ建機 マスターテック 7070 「SE エディション」クローラクレーン

荷重表示機能、作業領域制限装置表示機能などがあり、カラー表示や音声アラームによる注意喚起も行われる。過負荷時、フック過巻き時、ブーム過巻き時において自動停止した場合は、誤作動を防止するために個々の解除スイッチでリリースするようになっており、解除スイッチは1本のマスターキーで管理される。トラック幅伸縮機構、平積みカウンタウエイト、ガントリ起伏シリンダなど、輸送時の荷姿についても考慮されている。

03-〈05〉-03	日立建機 クローラクレーン (伸縮ブーム形) ZAXIS 135 UST ほか	'03.03 発売 応用製品
------------	---	-------------------

油圧ショベル本体をベースマシンとする都市土木等の狭い現場に対応する後方小旋回形の ZX 135 UST (シティパッドシュー付き) と、基礎工事現場のクレーン作業に対応する ZX 160 LCT (グロウサシュー付き) である。両機とも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、ZX 135 UST については同省の超低騒音型基準値を、ZX 165 LCT については同省の低騒音型基準値をクリアするものである。両機とも、モーメントリミッタ、作業範囲制限装置、フック過巻き防止装置、負荷率外部表示灯などの安全装置を備えている。モーメントリミッタでは、過負荷による転倒を防止するため、警報を発して危険側 (フック巻き上げ、ブーム伏せ、ブーム伸ばし) への作動を自動停止する。また、定格荷重、実荷重、限界地上揚程、作業半径、ブーム長さ、ブーム角度がデジタル表示され、作業中の負荷率は 10 % おきにランプで確認できる。

表-5 ZAXIS 135 UST ほかの主な仕様

	ZAXIS 135 UST	ZAXIS 160 LCT
最大吊上げ能力 (t×m)	4.9×3.1	8.0×2.5
最大地上揚程/最大地下揚程 (m)	16.6/36.0	13.7/18.0
最大作業半径 (m)	15.7	13.2
運転質量 (t)	14.7	15.4
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	63(85)/1,950	81(110)/2,150
ブーム長さ (段数) (m)	4.4~15.9(5 段)	4.6~13.0(4 段)
ブーム起伏角度 (度)	-3~78	-3~76
後端旋回半径 (m)	1.51	2.44
走行速度 (km/h)	3.0	3.0
全長×全幅×全高 (輸送時) (m)	6.06×2.49×2.81	7.36×2.5×2.94
価 格 (百万円)	23.55	26.5



写真-5 日立建機 ZAXIS 135 UST クローラクレーン

作業範囲制限装置においては、ブーム角度（上限・下限）、最大揚程、最大作業半径を任意に設定することが可能で、設定した範囲を超えると自動停止するようになっている。

▶ 環境保全装置およびリサイクル機械

03-〈10〉-01	コベルコ建機 建設廃材破砕機（自走式） KM 350 J	'03.02 発売 モデルチェンジ
------------	------------------------------------	----------------------

コンクリートガラ、自然石（安山岩程度）などの建設廃材を要求される製品粒度に破砕し、再利用を可能にするジョークラッシャ搭載の建設廃材破砕機である。ジョーへの供給口寸法は大きく、ジョーは油圧駆動としている。出口開きセット量を最小の48mmに設定すると、40mmアンダ粒度の製品がほぼ100%となり、最大70t/hの生産量が得られる。ホッパ内の短歯歯4段グリズリ付き振動式フィーダは目詰まりがしにくく、歯板の摩耗も少ない。破砕物の投入は機械両サイドと後方の3方向から可能で、ガラの材質や大きさに応じてフィーダの供給量調整やクラッシャの速度調整がダイヤル式制御スイッチにより行われる。国土交通省の排出ガス対策（2次規制）に適合するエンジンは、ホッパ下の機体サイドに縦に配置しており、アップデッキに上らなくても地上からメンテナンスを安全に行えるようにしている。ジョーの出口隙間調整機構は油圧アシスト方式を採用しているので、約10分で作業を完了できる。破砕室入口、排出口、ベルトコンベヤからの放出部に散水ノズルを装備して粉塵の

表-6 KM 350 J の主な仕様

処理能力 (t/h)	55~170
機械質量（磁選機搭載時） (t)	29.7(30.4)
定格出力 kW(PS)/min ⁻¹	147(200)/2,000
最大供給塊寸法 (m)	1.0×0.8×0.45
出口開きセット量 (mm)	48~113
ホッパ容量 (m ³)	2.8
ホッパ寸法/同上縁高さ (m)	2.28×3.94×0.495/3.2
排出ベルトコンベヤ幅/同排出高さ (m)	0.9/2.5
走行速度 (km/h)	3.5
登坂能力 (度)	30
接地圧 (kPa)	86.4
全長×全幅×全高 (m)	11.47×3.02×3.2
価格 (百万円)	45

(注) (1) 処理能力は、投入する破砕物の種類・形状および作業条件により異なる。
(2) 機械質量における磁選機はオプション仕様。

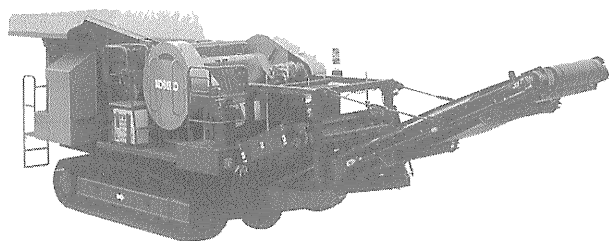


写真-6 コベルコ建機 KM 350 J 建設廃材破砕機（自走式）

飛散を防止している。エンジン異常発生時、ラジェータやエアクリナーの目詰まり時にはエンジンやフィーダを自動停止させる機能があり、また、負荷が設定値を超えるとフィーダの自動停止、設定値を下回ると自動的に運転を再開する過負荷防止機能も備えている。

03-〈10〉-02	コベルコ建機 木材破砕機 PG 900 ほか	'03.02 発売 新機種
------------	------------------------------	------------------

廃木材の減容化、再資源化を目的とする破砕機で、輸入8機種（米 Husky 社製、PG 900~PG 5100、H-3854）と国産 KM 12 C である。破砕物の投入形式により PG 900~PG 5100 は上部から投入のタブ型、H-3854 と KM 12 C は横入れ型で、それぞれの破砕装置は PG 900~PG 5100 と H-3854 がハンマミル型、KM 12 C がチップナイフ+シュレツダ型である。PG 900 T、PG 1500 T、KM 12 C は自走・クローラ式で、他は被けん引式である。破砕装置の駆動は、PG 900~PG 5100 と H-3854 がエンジン直結式で、KM 12 C が V ベルト式である。いずれも流体クラッチを介しており衝撃を吸収する。PG 900~PG 5100 と H-3854 においては、過負荷が生じた時は送りが停止され、エンジン回転は減速する。また、PG 900 T、PG 900、PG 4000、PG 5100、H-3854 では自動的に逆転して解消するようになっている。KM 12 C の送り装置は無段変速油圧駆動方式

表-7 PG 900 ほかの主な仕様

	タブ型		
	PG 900 (被けん引式)	PG 900 T (自走式)	PG 1000 (被けん引式)
処理能力 (m ³ /h)	9~30	9~30	18~60
最大処理径 (m)	0.2	0.2	0.4
機械質量 (t)	4.95	6.95	7.35
定格出力 kW(PS)/min ⁻¹	82(110) /2,100	82(110) /2,100	179(243) /2,200
タブ径(ホッパ幅) (m)	2.26	2.26	2.57
投入高さ (m)	2.31	2.69	2.74
処理装置開口寸法 (m)	0.89×0.645	0.89×0.645	0.89×0.65
排出高さ (m)	1.78	1.78	3.9
走行速度 高/低 (km/h)	—	5.0/3.0	—
全長×全幅×全高(輸送時) (m)	7.55×2.26 ×2.31	7.55×2.26 ×2.69	9.15×2.57 ×3.91
価格 (百万円)	19.4	26.3	32.4

	タブ型		
	PG 1500 T (自走式)	PG 2000 (被けん引式)	PG 4000 (被けん引式)
処理能力 (m ³ /h)	30~90	30~90	90~150
最大処理径 (m)	0.5	0.5	0.9
機械質量 (t)	13.6	11.6	17.7
定格出力 kW(PS)/min ⁻¹	291(400) /1,880	298(400) /2,100	421(565) /2,100
タブ径(ホッパ幅) (m)	2.6	3.1	3.66
投入高さ (m)	2.6	2.74	3.12
処理装置開口寸法 (m)	0.89×0.64	1.15×0.64	1.22×0.68
排出高さ (m)	2.43	4.27	4.3
走行速度 高/低 (km/h)	5.5/3.8	—	—
全長×全幅×全高(輸送時) (m)	9.04×2.6 ×3.04	12.81×2.59 ×4.67	12×2.58 ×4.1
価格 (百万円)	55	50.4	70

新機種紹介

	タブ型	横入れ型	
	PG 5100 (被けん引式)	H-3854 (被けん引式)	KM 12 C (自走式)
処理能力 (m³/h)	150~240	75~105	3
最大処理径 (m)	1.0	0.7	0.13
機械質量 (t)	26.3	31.1	1.25
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	559(659) /2,100	421(565) /2,100	21(29) /2,400
タブ径(ホッパ幅) (m)	3.66	(1.37)	(0.65)
投入高さ (m)	3.28	0.95	0.78
処理装置開口寸法 (m)	1.6×0.69	1.37×0.965	0.15×0.22
排出高さ (m)	4.6	4.87	1.97
走行速度 (km/h)	—	—	2.0
全長×全幅×全高(輸送時) (m)	12.95×3.63 ×4.1	12.59×2.57 ×2.31	2.165×1.34 ×1.47
価 格 (百万円)	見積	80	2.8

(注) 処理能力は、投入する破砕物の種類、形状、および作業条件により異なる。



写真一 7 コベルコ建機「ハスキーグラインダ」PG 1500 T (上) と KM 12 C (下) 木材破砕機

で自動送りと間欠送りの選択が可能である。また、負荷に応じて送り、停止を自動的に繰返すので最適な作業状態を保つことができる。PG 900~PG 5100 と H-3854 においては、排出ベルトコンベヤの先端にマグネットローラを装備しており金属類を選別除去する。PG 1500 T, PG 2000, PG 4000, PG 5100, H-3854 には無線遠隔操作装置を設定しているので、木材投入機からのワンマン操作が可能である。

03-〈10〉-03	コマツ 土質改良機 (自走式) BZ 210-1 G モード	'03. 04 発売 応用製品
------------	--------------------------------------	--------------------

大規模工事における大量の土質改良を目的として能力アップを図っ

た G モード搭載機で、対象土質は砂質土~砂質混じり粘性土で、作業量は標準機の 50% 増の最大 150 m³/h としている。対象土質に応じて G モードのほかに H モード、M モード、L モードと 4 段階の切替えが可能である。G モード仕様機では、原料土ベルトコンベヤ速度や排出ベルトコンベヤの速度とモータトルク、アフタカッタのモータトルクなどをアップしている。混合機にはソイルカッタ+3 軸大形ロータリハンマ+アフタカッタを採用して高い混合性を実現している。この高い混合性により、固化材添加のほかに、液体添加剤の供給も可能であり、様々な汚染土壌の改良に適應できる。クレーンが装備されて固化材などの積み込みを容易にしており、本体用ラジコン、クレーン用ラジコン、作業量記録装置とともに使用を便利にしている。

表 8 BZ 210-1 G モードの主な仕様

処理能力 (G モード)	(m³/h)	40~150
(H モード)	(m³/h)	40~60[砂質土~粘性土]
(M モード)	(m³/h)	40~100[一般土]
(L モード)	(m³/h)	40~100[良質土で礫混じり土]
運転質量	(t)	20.5
定格出力	(kW(PS)/min ⁻¹)	107(145)/1,950
最大異物塊寸法	(m)	0.2
原料土ホッパ容量	(m³)	2.0
固化材ホッパ容量	(m³)	3.0
固化材供給調整範囲	(kg/m³)	9~400
排出ベルトコンベヤ幅	(m)	0.9
走行速度	(km/h)	3.2
登坂能力	(度)	25
接地圧	(kPa)	74
全長×全幅×全高(輸送時)	(m)	13.21×2.85×4.56 (3.1)
クレーン吊上能力	(t×m)	2.63×1.6
クレーンブーム長	(m)	2.88~6.68
価 格	(百万円)	43

(注) 処理能力は土をほぐした状態の値で、投入する土の種類や作業条件により異なる。



写真一 8 コマツ「リテラ」BZ 210-1 G モード土質改良機 (自走式)

▶ 〈12〉モータグレーダ、路盤機械および締固め機械

02-〈12〉-05	酒井重工業 タイヤローラ	TZ 701	'02. 11 発売 モデルチェンジ
------------	-----------------	--------	-----------------------

舗装工事の締固め作業に使用されるタイヤローラについて、作業性の向上、環境保全対応、安全性の向上を図ったものである。低床・

新機種紹介

低重心構造で、前輪3本、後輪4本の支持方式は、前輪が上下可動±85mmの揺動式、後輪が固定式である。変速2段とするHST駆動で、2ホイールモータによる後輪直接駆動である。散水系統における錆によるノズル詰まりに特に注意を払っており、全樹脂製の散水タンク、樹脂製液剤タンク、ワンタッチ脱着式噴霧ノズル、クリーニングレバー付きタイヤ散水フィルタなどを採用している。吸水ホースはフロア内に格納し、1m×1mの欧州基準による視界性を車両前後において確保している。点検整備が容易なフルオープンボンネット方式の採用、後輪の内側タイヤ脱着の容易化、散水マットの交換の容易化などのほか、FRP製のキャノピは簡単に折りたたみできる構造として運搬性を良くしている。国土交通省の排出ガス対策(2次規制)基準値や超低騒音型基準値をクリアして環境保全に配慮している。

表9 TZ 701の主な仕様

運転質量(水、鉄バラスト付き) /機械質量	(t)	15/9
運転輪荷重配分	運転質量/機械質量 (t)	前 6.4/3.55, 後 8.6/5.45
1輪当り荷重	運転質量/機械質量 (t)	前 2.135/1.185, 後 2.15/1.36
締固め幅×轴距	(m)	2.275×3.85
前後輪オーバーラップ	(mm)	55
定格出力	(kW(PS)/min ⁻¹)	70(95)/2,100
走行速度 低速/高速	(km/h)	12/24
登坂能力	(度)	23
最小回転半径	(m)	6.3
水タンク容量/液剤タンク容量	(L)	4,000/20
タイヤサイズ	(-)	14/70-20-12 PR(OR)
全長×全幅×全高(輸送時高さ)	(m)	4.985×2.275×2.905(2.36)
価 格	(百万円)	15.95

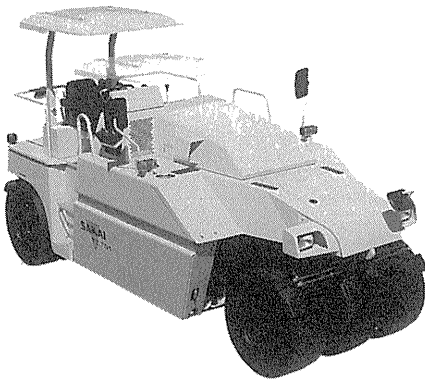


写真9 酒井重工業 TZ 701 タイヤローラ

MF 43 WDとクローラ式(ラバーパッドクローラ)のMF 43 Dで、アスファルト舗装に加えて上層路盤材施工にも対応するものである。スクリーンはフロント2段油圧伸縮式で、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、同省の低騒音型建設機械にも適合する。アスファルト合材供給のパーフィードコンベヤは2条式で、舗装の幅や厚み、走行速度に合わせて供給量調整が容易である。スクリーンベースプレートに炎が直接当たらない局部加熱防止用ヒートチャンバを採用し、均一加熱(プロパンバーナ式8基)による仕上げ面精度向上を実現した。コントロールパネルは上下チルト式で、作業内容により1人作業、2人作業のどちらでも最適なポジションが得られる。走行スイッチはonの状態で行進、スクリーンロック解除、パイプスタート始動の3作動を一度に行うことができる。直進状態におけるステアリングのセンタ位置は、きり過ぎなどないようにランプで表示される。エンジン停止時や走行Hi/Lo切替えレバーの中立時に自動的にかかる安全ブレーキが採用されており、さらに、万一の場合に備えて緊急停止ボタンが車体両サイドに設けられている。MF 43 WDの前輪には大径の肉厚タイヤを、後輪にはワイドラジアルタイヤを装備し、さらに後輪はノースピンドルフ付きとしている。

表10 MF 43 WDほかの主な仕様

	MF 43 WD (ホイール式)	MF 43 D (クローラ式)
舗装幅員 (m)	1.9~4.3	1.9~4.3
最大舗装厚(幅員3.3m時) (mm)	200	200
クラウン量 (%)	0~+3	0~+3
機械質量 (t)	7.35	6.5
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	37(50)/2,000	37(50)/2,000
ホッパ容量 (t)	4.2	4.2
舗装速度 (m/min)	1.0~15.8	1.5~20.0
走行速度(前後進とも) (km/h)	0~11.4	0~2.8
最小回転半径 (m)	5.9	3.5
轴距×輪距(前/後) (m)	2.1×(1.6/1.515)	-
タイヤサイズ前/後 (-)	ソリッド 22×12×16 /ラジアル 315/80, R 22.5	-
クローラ幅×接地長 (m)	-	0.2×1.99
全長×全幅×全高 (m)	5.225×2.08 ×1.955	4.835×2.02 ×1.855
価 格 (百万円)	24.5	23.5

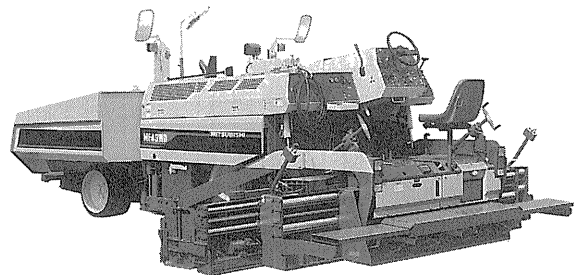


写真10 新キャタピラー三菱 MF 43 WD アスファルトフィニッシャー

▶ <13> 舗装機械

03-<13>-02	新キャタピラー三菱 アスファルトフィニッシャー MF 43 WD ほか	'03.03 発売 モデルチェンジ
------------	---	----------------------

最大舗装幅を延長してモデルチェンジしたホイール式4輪駆動の