

新機種紹介 広報部会

▶ <02> 掘削機械

03-<02>-11	コマツ 油圧ショベル PC 750 ₋₇ /PC 800 ₋₇	'03.06 発売 モデルチェンジ
------------	--	----------------------

鉱山・砕石や土木工事の現場で使用される油圧ショベルについて、作業性、経済性、居住性、環境適応性などの向上と稼働情報管理機能 (KOMTRAX) や故障診断機能 EMMS (Equipment Management Monitoring System) を搭載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 (2次規制) 基準値をクリアするエンジンを搭載し、作業優先の「アクティブモード」と燃費優先の「エコモード」の設定や、作業内容によってブーム押付け力を2段 (高圧・低圧) 切換えする機能、ブームのリフト力を10%アップする「ヘビーリフトモード」、旋回角に合わせてダンプトラック積込作業をスムーズにする「旋回優先モード」などを採用して、効率のよい作業性を実現している。走行装置はHi・Lo自動変速で、インシュア走行モータには岩石巻込み防止用プロテクタやウェアプレートを装着している。ブーム停止時のショックを自動的に低減するショック制御機構や、外気導入形大容量フルオートエアコン付きプレッシャライズキャブのダンパマウントなどにより、低振動、低騒音の居住

表一1 PC 750₋₇/PC 800₋₇の主な仕様

	PC 750 ₋₇ (標準仕様)	PC 800 ₋₇ (砕石仕様)
標準バケット容量 (m ³)	3.1	3.4
機械質量 (t)	72.5	76.2
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	338(460)/1,800	338(460)/1,800
最大掘削深さ×同半径 (m)	8.6×13.74	8.445×13.66
最大掘削高さ (m)	11.84	11.955
最大掘削力 (バケット) (kN)	333	363
作業機最小旋回半径 / 後端旋回半径 (m)	6.06/4.3	5.985/4.3
走行速度 高速/低速 (km/h)	4.2/2.8	4.2/2.8
登坂能力 (度)	35	35
接地圧 (kPa)	101	107
全長×全幅 (作業時/縮小時) ×全高 (m)	14.305× (4.21/3.49)×4.66	13.895× (4.21/3.49)×4.85
価格 (百万円)	92.7	99

(注) 砕石仕様では、バケット、ブーム、アーム、油圧シリンダなどの強化形や、OPG (トップガード) 付きの砕石キャブを標準装備している。



写真一1 コマツ「GALEO」PC 800₋₇油圧ショベル

性を実現した。そのほか、視認性の良いマルチカラーモニタの搭載や、エンジンオイル・フィルタ交換間隔 500 h、作動油エレメント交換間隔 1,000 h、作動油交換間隔 5,000 h と交換時間の延長も図っている。

▶ <03> 積込機械

03-<03>-05	TCM ホイールローダ L 13 ₋₂ ほか	'03.02 発売 モデルチェンジ
------------	--------------------------------------	----------------------

作業性、居住性、安全性、メンテナンス性、環境適応性などの向上を図ってモデルチェンジした8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、L 13₋₂、L 16₋₂は新型 HST ポンプの採用、L 20₋₂~L 40 はトルクコンバータの容量アップなどによりけん引力と掘起力を見直しして作業性能

表一2 L 13₋₂ほかの主な仕様

	L 13 ₋₂	L 16 ₋₂	L 20 ₋₂	L 27
標準バケット容量 (m ³)	1.3	1.6	2.0	2.7
機械質量 (t)	6.48	8.3	10.02	13.7
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	64.7(88) /2,100	80.9(110) /2,200	96(130) /2,200	129(175) /2,300
ダンピングクリアランス ×同リーチ (m)	2.71×1.0	2.75×1.02	2.76×1.07	2.77×1.06
最大掘起力 (バケットシリンダ) (kN)	61.7	79	98	124.5
最高走行速度 F/R (km/h)	F ₂ /R ₂ 34.5/34.5	F ₂ /R ₂ 34.5/34.5	F ₄ /R ₄ 34.5/35.0	F ₄ /R ₄ 34.5/37.0
最小回転半径 (最外輪中心) (m)	4.44	4.69	4.99	5.23
登坂能力 (度)	25	25	25	25
軸距×輪距 (前後輪とも) (m)	2.6×1.725	2.725×1.82	2.9×1.96	3.05×2.05
最低地上高 (m)	0.365	0.375	0.4	0.405
タイヤサイズ (-)	16.9×24 -10 PR L2	18.4×24 -10 PR L2	17.5×25 -12 PR L3	20.5×25 -12 PR L3
全長×全幅×全高 (m)	6.085× 2.34×3.06	6.36× 2.48×3.15	6.75× 2.48×3.14	7.52× 2.69×3.24
価格 (百万円)	5.58	7.9	10.27	12.49
	L 32 ₋₂	L 35	L 40	L 50
標準バケット容量 (m ³)	3.2	3.5	4.0	5.0
機械質量 (t)	17.0	19.7	21.7	29.7
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	143(195) ×2,200	165(225) /2,100	198(270) /2,100	242.7(330) /2,000
ダンピングクリアランス ×同リーチ (m)	2.875 ×1.18	2.985 ×1.135	3.135 ×1.21	3.13 ×1.48
最大掘起力 (バケットシリンダ) (kN)	153.9	165.6	198	237
最高走行速度 F/R (km/h)	F ₄ /R ₄ 34.5/37.0	F ₁ /R ₁ 34.5/37.0	F ₄ /R ₄ 34.5/36.5	F ₄ /R ₄ 33.5/34.5
最小回転半径 (最外輪中心) (m)	5.56	5.82	5.82	6.78
登坂能力 (度)	25	25	25	25
軸距×輪距 (前後輪とも) (m)	3.25×2.16	3.4×2.3	3.4×2.3	3.7×2.46
最低地上高 (m)	0.47	0.46	0.52	0.425
タイヤサイズ (-)	23.5×25 -16 PR L3	23.5×25 -16 PR L3	26.5×25 -16 PR L3	26.5×25 -24 PR L3
全長×全幅×全高 (m)	8.08× 2.91×3.305	8.51× 3.05×3.41	8.65× 3.15×3.47	9.43× 3.48×3.75
価格 (百万円)	13.8	17.83	20.57	32.13

新機種紹介



写真-2 TCM L13-2 ホイールローダ

を向上した。L27~L50においては電子制御オートトランスミッションが標準で装備されており（L20-2はアタッチメント）、作業内容に応じて変速3モードが設定されている。ブレーキには内蔵湿式ブレーキ（L13-2、L16-2は油圧倍力式、L20-2~L50は全油圧式）を採用し、さらにL20-2~L50においてはROPSキャブを標準装備して安全性を向上している。また、L20-2~L50のキャブには外気導入形エアコン（新フロンガス対応）を標準装備し、キャブ（L13-2はオプション搭載）の密閉性向上などにより運転者耳元騒音72~73dB(A)（L50は75dB(A））を実現した。L27~L50では、アンロード&チャージングバルブ式の油圧システムを採用して、省エネルギー化に配慮している。L50の作業装置など各部にはフローティングピンを採用しており、3,000hのメンテナンスフリーを確保している。

03-〈03〉-06	日本ボルボ ①ドイツ ②スウェーデン ボルボ社製 ホイールローダ	'03.05 発売 輸入新機種
	①L20 B, L25 B ②L60 E ほか	

コンパクト設計のL20 B, L25 Bと汎用性重視設計のL60 E, L70 E, L90 E, L110 Eの6機種である。いずれも旋回はアーティキュレート式で、L20 B, L25 BはHST駆動、L60 E~L110 Eはトルクコンバータ&モードセレクト付きオートマチックトランスミッション駆動である。全機種ともアクスルには100%デフロック機構を備え、ROPS/FOPSキャブを標準装備している。L20 B, L25 Bは車高を低くして狭所・低高作業や汎用性に配慮しており、作業機の油圧式クイックカブラによりフォーク、スィーパーなどのアタッチメントとの交換が容易である。L60 E~L110 Eの搭載エンジンは、空冷インターラ&電子制御式燃料噴射装置を装備した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であり、また、車体の使用部品は95%以上がリサイクル可能で、環境保全に配慮した設計となっている。さらにL60 E~L110 Eでは、ロードセンシング油圧装置の採用、流入空気2段階濾過構造のキャブ（エアコン装備）搭載など合理化設計としている。キャブ内運転者

耳元騒音は70dB(A)（L110 Eは68dB(A））で、居住性を向上している。

表-3 L20 Bほかの主な仕様

	L20 B	L25 B	L60 E
標準バケット容量 (m ³)	0.7	0.85	1.9
運転質量 (t)	4.3	4.8	11.34
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	40(54)/2,300	44(60)/2,300	89(121)/2,200
ダンピングクリアランス ×同リーチ (m)	2.51×0.66	2.48×0.675	2.87×0.97
最大掘削力 (バケットシリンダ) (kN)	35	37	87.8
最高走行速度 (km/h)	F ₂ /R ₂ 20	F ₂ /R ₂ 20	F ₃ /R ₁ 34.5
最小回転半径 (最外側) (m)	8.21	8.37	11.55
軸距×輪距 (前後輪とも) (m)	2.05×1.3	2.05×1.41	3.0×1.9
最低地上高 (m)	0.3	0.32	0.45
タイヤサイズ (-)	12.0-18	12.5-18	20.5 R 25
全長×全幅×全高 (m)	5.035×1.65 ×2.45	5.085×1.8 ×2.475	7.19×2.5 ×3.2
価 格 (百万円)	6.7	7.1	15.0

	L70 E	L90 E	L110 E
標準バケット容量 (m ³)	2.3	2.7	3.1
運転質量 (t)	12.98	15.16	18.11
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	99(135) /2,200	118(160) /2,200	149(203) /2,100
ダンピングクリアランス ×同リーチ (m)	2.82×1.06	2.81×1.13	2.84×1.15
最大掘削力 (バケットシリンダ) (kN)	99	113.6	156.3
高走行速度 (km/h)	F ₄ /R ₁ 34.5	F ₄ /R ₁ 33	F ₄ /R ₁ 33.4
最小回転半径 (最外側) (m)	11.64	11.96	12.7
軸距×輪距 (前後輪とも) (m)	3.0×1.93	3.0×1.96	3.2×2.06
最低地上高 (m)	0.46	0.4	0.44
タイヤサイズ (-)	20.5 R 25	20.5 R 25	23.5 R 25
全長×全幅×全高 (m)	7.28×2.55 ×3.26	7.47×2.65 ×3.26	7.9×2.88 ×3.36
価 格 (百万円)	16.0	22.0	23.3



写真-3 日本ボルボ L20 B (上) と L110 E (下) ホイールローダ

新機種紹介

03-〈03〉-07	川崎重工業 ホイールローダ	①65 ZV ②70 ZV ③85 ZV	①'03.05 発売 ②'03.06 発売 ③'03.07 発売 モデルチェンジ
------------	------------------	----------------------------	---

各種アタッチメントを揃えて、土砂・碎石、木材などの積み込み運搬作業や除雪ドーピング作業に広く使用されているホイールローダについて、作業性、操作性、居住性、メンテナンス性、環境対応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出力アップのインターター付きエンジンを搭載しており、冷却ファンを油圧駆動回転制御することなどにより低騒音化も実現した。ダンピングクリアランスを大きくして積み込み性を容易にし、前照灯にハロゲンランプを採用して夜間作業における効率も高めた。自動変速トランスミッションの搭載や、ブームレバーを持ったまま操作のできる2速、1速の切換えスイッチをレバーに装備するなど運転操作性を容易にした。ビスカスマウントのROPS/FOPSキャブには、ピラーレスの大形平面ガラスを採用して視認性を高め、フルオートエアコンを装備して居住性を向上した。走行ブレーキ装置に密閉湿式ディスクを採用、主要ハーネスの接続に防水性の高いDTコネクタを使用、プロペラ

表-4 65 ZV ほかの主な仕様

	65 ZV	70 ZV	85 ZV
標準バケット容量 (m ³)	2.1	2.7	3.7
運転質量 (t)	10.63	13.95	19.77
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	105(143)/2,200	135(184)/2,400	170(231)/2,200
ダンピングクリアランス×同リーチ (m)	2.745×1.075	2.815×1.09	3.035×1.19
最大掘起力 (バケットシリンダ) (kN)	100.2	123.5	164.0
最高走行速度 F ₁ /R ₁ (km/h)	36.8/36.7	37.8/37.7	34.6/35.3
最小回転半径 (最外輪中心) (m)	4.95	5.215	5.65
登坂能力 (度)	30	30	30
軸距×輪距 (前後輪とも) (m)	2.9×1.93	3.05×2.05	3.3×2.23
最低地上高 (m)	0.375	0.405	0.46
タイヤサイズ (-)	17.5-25-12 PR (L2)	20.5-25-12 PR (L3)	23.5-25-16 PR (L3)
全長×全幅×全高 (m)	7.22×2.45×3.2	7.73×2.67×3.335	8.305×3.1×3.475
価格 (百万円)	16.3	21.3	31.0



写真-4 川崎重工業 AUTHENT 65 ZV ホイールローダ

シャフトの給脂間隔を2,000hに延長などメンテナンス性を向上した。

03-〈03〉-08	新キャタピラー三菱 ホイールローダ CAT 938 G シリーズ II	'03.07 発売 モデルチェンジ
------------	---	----------------------

低燃費・生産性、環境適合性、メンテナンス性などの向上を図ってモデルチェンジしたものである。エンジンには、油圧と電磁バルブで燃料噴射を電子制御する燃料噴射システムや、ターボチャージャーで圧縮され高温になった吸気を冷却するATAAC (Air to Air After Cooler) を採用しており、国土交通省の排出ガス対策（2次規制）基準値をクリアしている。冷却ファンとエンジンルームは隔壁で分離されており、作業状態の変化に応じてファン回転数が電子制御でコントロールされる。燃費向上や騒音低減が図られて、国土交通省の低騒音型建設機械にも指定されている。大容量トルクコンバータと作業負荷状況や変速操作を感知して最適にコントロールする電子制御式フルオートマチックトランスミッションを搭載して、けん引力のアップとスムーズな変速シフトを可能にした。作業状況に応じて変速シフトポイントを3段階から選択することも可能である。ニュートライザカットオフ位置を可変とするロータリセンサ付きブレーキペダル、燃費をセーブするロードセンシングステアリングシステムなどの採用のほか、外気導入式プレッシャライザ機能付

表-5 CAT 938 G SERIES II の主な仕様

標準バケット容量 (m ³)	2.7
運転質量 (t)	13.3
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	119(162)/2,200
ダンピングクリアランス×同リーチ (m)	2.73×1.0
最高走行速度 F ₁ /R ₃ (km/h)	39.7/23.5
最小回転半径 (最外輪) (m)	6.0
登坂能力 (度)	25
軸距×輪距 (前後輪とも) (m)	3.02×2.02
最低地上高 (m)	0.38
タイヤサイズ (-)	20.5-25-12 PR (L3)
全長×全幅×全高 (m)	7.325×2.7×3.315
価格 (百万円)	21.6



写真-5 CAT 938 G SERIES II ホイールローダ

新機種紹介

きエアコン搭載のROPS/FOPS キャブ、密閉湿式多板ディスクブレーキ、エマージェンシブレーキなどの安全装備もなされている。エンジンオイルの交換間隔は500hに延長してメンテナンス性を向上している。

▶ <04> 運搬機械

03-〈04〉-02	いすゞ自動車 ダンプトラック KL-CXZ 52 K 4 ほか	'03.06 発売 モデルチェンジ
------------	---------------------------------------	----------------------

平成11年排出ガス規制，平成13年騒音規制，平成16年排出ガス規制（PM規制）に適合し，平成15年9月から取付け義務化された「スピードリミッター（最高90km/hとする速度抑制装置）」

表一六 KL-CXZ 52 K4 ほかの主な仕様

	KL-CXZ 52 K 4 6×4・302 kW (強化ダンプボディ)	KL-CXZ 51 K 4 6×4・272 kW (強化ダンプボディ)	KL-CXZ 51 K 4 6×4・243 kW (ライトダンプボディ)
最大積載量 (t)	9.3	9.4	10.5
車両総重量 (t)	19.995	19.975	19.955
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	302(410) /1,750	272(370) /1,750	243(330) /1,750
荷台内側寸法 (長×幅×高) (m)	5.1×2.2 ×0.5	5.1×2.2 ×0.5	5.1×2.2 ×0.62
荷台上縁高さ (m)	2.13	2.13	2.21
最高走行速度 (km/h)	90(F 7)	90(F 7)	90(F 6)
最小回転半径 (m)	6.6	6.6	6.6
最低地上高 (m)	0.225	0.225	0.225
輪距(前/後) ×軸距 (m)	(2.065/1.85) ×4.535	(2.065/1.85) ×4.535	(2.065/1.85) ×4.535
タイヤサイズ (—)	11 R 22.5-14 PR	11 R 22.5-14 PR	11 R 22.5-14 PR
全長×全幅 ×全高 (m)	7.67×2.49 ×3.3	7.67×2.49 ×3.3	7.67×2.49 ×2.95
乗車定員 (人)	2	2	2
価格 (百万円)	—	13,305	—

	KL-CXM 51 K 4 6×2・272 kW (ライトダンプボディ)	KL-CXM 51 K 4 6×2・243 kW (ライトダンプボディ)	KL-CVR 51 F 4 4×2・243 kW (強化ダンプボディ)
最大積載量 (t)	10.9	10.9	7.1
車両総重量 (t)	19.99	19.91	15.72
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	272(370) /1,750	243(330) /1,750	243(330) /1,750
荷台内側寸法 (長×幅×高) (m)	5.1×2.2 ×0.62	5.1×2.2 ×0.62	4.5×2.2 ×0.46
荷台上縁高さ (m)	2.19	2.19	2.01
最高走行速度 (km/h)	90(F 7)	90(F 6)	90(F 6)
最小回転半径 (m)	6.4	6.4	6.1
最低地上高 (m)	0.225	0.225	0.225
輪距(前/後) ×軸距 (m)	(2.065/1.85) ×4.635	(2.065/1.85) ×4.635	(2.065/1.85) ×3.73
タイヤサイズ (—)	11 R 22.5-14 PR	11 R 22.5-14 PR	11 R 22.5-16 PR
全長×全幅 ×全高 (m)	7.475×2.49 ×2.95	7.475×2.49 ×2.95	6.89×2.49 ×3.22
乗車定員 (人)	2	2	2
価格 (百万円)	—	—	—

(注) (1) ボディは K 社仕様を代表として示す。
 (2) キャブ標準仕様を示す。
 (3) 上記の他にロングボディ CYZ 52 P 4 (6×4, 302 kW), CYZ 51 P 4 (6×4, 272 kW), CYM 51 P 4 (6×2, 272 kW) 仕様がある。



写真一六 いすゞ自動車「GIGA 20」KL-CXZ 51 K 4 (6×4・272 kW) ダンプトラック

を標準装備したダンプトラックである。車種に応じてエンジンバリエーションに302 kW, 272 kW, 243 kWがあり，駆動方式に6×4, 6×2, 4×2がある。エンジンはインターターボ付きの低回転高トルク型で，広い回転域で低燃費ゾーンを確保している。排出ガスは再び吸入空気と混合・再燃焼してNO_xの低減を図っており，再循環ガスの通路には冷却装置が設けられて燃焼温度低下の効果を高めている。パワーステアリングポンプには消費馬力を低減して燃費を向上する可変容量型を採用，ブレーキなどで使用するエアについては，エアの量を一括制御して効率的に最適なエア圧で各部に振り分けるAPU (Air Processing Unit) を搭載，ブレーキフルードを必要としないフルエアウェッジブレーキを採用など，省エネルギーや構造の簡素化に工夫している。また，強化ダンプボディでは，テールゲートに水平ダンプ機構を採用して岩石，廃材などの大形塊の排出をスムーズにしている。

03-〈04〉-03	コマツ ダンプトラック・スライドダンプ アタッチメント KCB 25 S-1/KCB 28 S-1T	'03.05 発売 新アタッチメント
------------	---	-----------------------

建設廃棄物，スクラップなどの運搬・排出において，荷台をリフトアップしないで積荷を水平方向に滑らせながら排出するスライド式のボディである。天井高さの制約，軟弱地盤における転倒の危険性，積荷を排出する際の粉塵発生などの問題を解決できる。積荷の排出量は，油圧シリンダの伸縮量による荷台のスライド量でコントロールが可能である。リフトアップ方式に比べて同じ積載量で荷台容量を約20%アップできるので，比重が小さく容積の大きな積荷運搬においてとくに有効である。積荷の排出においては，油圧シリンダが約30cm伸びて床板がスライドし，同時に荷物押板が排出方向へスライドして積荷を移動する。押板は，床板とブレーキ力で拘束される。次に油圧シリンダを約30cm縮めて床板を引込むと荷物が落下排出される。この時押板は上部のラッチで止まっているので残っている積荷の戻りを押しとどめる。このサイクルの繰返しで排出作業が行われる。床板には高張力鋼板を使用して耐摩耗性を向上している。

新機種紹介

表-7 KCB 25 S₋₁/KCB 28 S_{-1T}の主な仕様

	KCB 25 S ₋₁ (単車タイプ)	KCB 28 S _{-1T} (トレーラタイプ)
最大積載量 (t)	10	16
荷台容積 (m ³)	40	48
車両総質量(最大値) (t)	25	28
内寸長さ (m)	8.5	11
内寸幅 (m)	2.2	2.2
内寸高さ (m)	2.0	2.0
荷台上縁高さ (m)	3.288	3.58
排出時間 (min)	3~5	4~6
価格 (百万円)	8.0	14.5

- (1) 上記仕様値は使用するシャシーまたはトラクタヘッドにより異なる。
- (2) 排出時間は使用条件により異なる。
- (3) 価格にはシャシーまたはトラクタヘッドを含まない。



写真-7 コマツ KCB 28 S_{-1T} ダンプトラック (スライドダンプ式)

▶ <10> 環境保全装置およびリサイクル機械

03-<10>-06	コマツ 堆肥切返し機 (自走式) RT 3000 ₋₁	'03.05 発売 新機種
------------	--	------------------

伐採材や剪定枝のチップ、家畜ふん尿などを原料とする堆肥生産において、熟成促進のために使用する堆肥切返し専用機である。エンジンを動力源とする油圧駆動式で、堆肥パイルをまたいだ形で自走しながら高速回転する大口径のオーガブレードで破碎、混合、中央へのかき寄せを行い、オーガ中央部のパドルで後方に跳ね飛ばして均質に混合することにより、低密度の、通気性の良い新しい山形

表-8 RT 3000₋₁の主な仕様

最大処理能力 (m ³ /h)	1,380
機械質量 (t)	7.1
対象パイル寸法/標準パイル断面積 (m)/(m ²)	幅 3~4×高 1.5/約 3
定格出力 (kW(PS)/rpm)	112(153)/2,200
最高作業速度/最高走行速度 (m/h)/(km/h)	460/3.9
攪拌オーガ幅 (m)	3
接地圧/クローラシュー幅 (kPa)/(m)	67/0.3
全長 エブロン閉/開 (m)	2.4/4.155
全幅 輸送時/作業時 (m)	5.8/4.635
全高 輸送時/作業時 (m)	3.0/3.56
価格 (百万円)	19.5



写真-8 コマツ「コンポターン」RT 3000₋₁ 堆肥切返し機 (自走式)

の堆肥パイルを形成する。機械両側にはオーガへのかき寄せの補助スクリュウがあり、クローラはゴムパットシューを採用している。キャブにはカーボンフィルタを採用したベンチレーションシステムやエアコンを装備しており、使用環境に対応している。油圧開閉式ボンネットやラジエータのセルフクリーニングができるファン自動逆転機能の採用など、メンテナンス性にも配慮している。輸送時は、補助スクリュウの折りたたみやキャブの傾倒機構により輸送姿勢に変更できる。

▶ <12> モータグレーダ、路盤機械および締固め機械

03-<12>-02	三笠産業 振動コンパクタ MVC-F 60 ほか	'03.06 発売 新機種
------------	--------------------------------	------------------

道路補修工事、上下水道工事などで小回りをきかせて使用される振動コンパクタである。エンジンはEPA(米国環境保護局)の排出ガス規制値に適合する空冷ガソリン式で、機体の重心を低くできる斜形シリンダを採用している。ベルトカバーにはヨーロッパ安全規格(CE規格)に対応したゴムカバー密閉構造を採用し、機体材質にはアルミダイキャストを使用して、軽量化や放熱効果を図っている。輾圧盤は、パッチング作業などによる後部の早期摩擦を防止するため、鋼板溶接2重構造にして耐久性を向上している。さらに、輸送におけるトラックへの積み降しに便なるよう1点吊りフックを

表-9 MVC-F 60 ほかの主な仕様

	MVC-F 60	MVC-F 70
機械質量 (kg)	62	71
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	2.2(3.0)/3,600	2.9(4.0)/3,600
振動板の大きさ(長さ×幅) (m)	0.54×0.35	0.54×0.42
起振力 (kN)	10.1	12.0
振動数 (Hz)	93	100
転圧速度 (m/min)	0~25	0~25
散水タンク容量 (L)	10	10
全長×全幅×全高 (ハンドル/機体) (m)	0.87×0.35 ×(0.82/0.58)	0.87×0.42 ×(0.82/0.58)
価格 (百万円)	0.21	0.225

(注) 散水タンクはオプション仕様。

新機種紹介

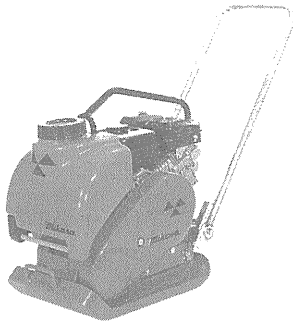


写真-9 三笠産業 MVC-F 60 振動コンパクト (散水タンク付き)

標準装備している。静音型として MVC-F 60 S 仕様を設けており、住宅街工事、夜間工事に備えている。オプション装備の散水タンクは、散水コック、散水管を水タンクに組込んで一体形としており、ホースの抜き差しをなくして機体への着脱を容易にしている。使用材料は特殊樹脂とし、防錆、耐衝撃性に配慮している。また、給水、清掃を考慮して注水口を大きくしており、散水管からの散水は輾圧盤の先端に落ちて振動により細かい水滴となって全面に散水される構造 (特許) を採用している。

▶ <13> 舗装機械

03-<13>-03	住友建機 アスファルトフィニッシャ (ホイール式) HA 60 W _s	'03.06 発売 モデルチェンジ
------------	---	----------------------

排水性舗装や特殊合材使用の舗装などに幅広く使用されるアスファルトフィニッシャである。エンジン出力を従来機比約 15% アップし、合材の搬送能力、舗装厚、舗装速度を向上した。エンジンはまた、国土交通省の排出ガス対策 (2次規制) 基準値をクリアしており、同省の低騒音型建設機械にも適合する。走行はホイールインモー

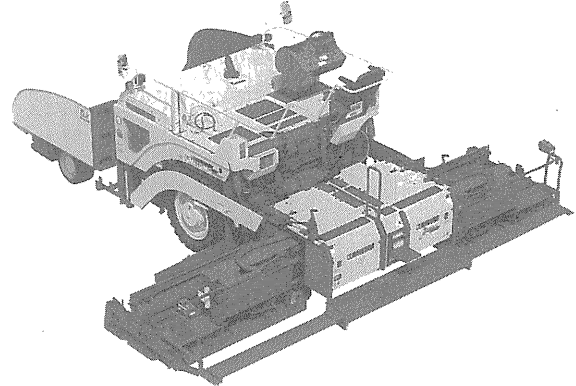


写真-10 住友建機「J-paver 2360」HA 60 W
アスファルトフィニッシャ

タの HST 駆動で、作業内容に応じて低速 2 WD/低速 4 WD/高速のモードが選択できる。舗装幅可変機構としてスクリード 3 連伸縮式 (J-paver 2360) とスクリードエクステンションスウィング式 (New swing) の 2 種類があり、スクリードプレートの加熱には均等に加熱ができるブロワ式加熱装置 (適温ランプ表示) を採用している。また、寒冷地における舗装の作業性を向上する自動温度制御加熱式スクリード (熱風 SSP 仕様) も用意されており、選択ができる。安全装置としては、スクリード加熱装置の異常時自動停止機構、エンジン始動時には走行・コンベヤ・スクリュウのいずれかのスイッチが入っていると作業機が作動しない安全機能、エンジン非常停止スイッチ、走行停止やエンジン停止と連動して作動する自動パーキングブレーキなどが装備されている。

03-<13>-04	住友建機 アスファルトフィニッシャ (ホイール式) HTP 60 W	'03.03 発売 新機種
------------	---	------------------

雨天時の走行安定性やタイヤ路面騒音の低減に効果のある排水性舗装や、たわみ性や水密性、対流動性に優れた砕石マスタック舗装 (最低粒径の大きい粗骨材を使用し、アスファルト混合物に植物性繊維を混ぜたものからなる舗装) においては、下層との付着性を高めるために乳剤散布の後にアスファルト混合物を舗設する。HTP 60 W は乳剤散布装置を装備しており、舗装の直前で加熱した乳剤を効率よく散布することができるので、乳剤散布車を用いた工法のように散布乳剤上をダンプトラックが走行して、接着性能を低下させることがない。また、乳剤は間欠散布方式を採用しており、一般舗装の少量散布 0.3 L/m² から特殊舗装の多量散布 1 L/m² まで可能である。乳剤散布ノズルにはヒータおよびエア自動洗浄機構を備えて乳剤のつまりを防止している。スクリードはタンパ・パイプレート式 3 枚スクリードで、スクリードのみならずタンパ・デフレクタも熱風ヒータで加熱している。国土交通省の排出ガス対策型基準値および低騒音型基準値をクリアして環境に配慮しており、車検取得をすることも可能である。

表-10 HA 60 W_s の主な仕様

	J-paver 2360	New swing
舗装幅員 (m)	2.3~6.0 無段階	2.5~6.0
最大舗装厚 (mm)	10~300	10~300
機械質量 (t)	13.23 [13.49]	13.7 [13.9]
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	81(110)/2,000	81(110)/2,000
ホッパー容量 (t)	11	11
クラウン量 (スローブクラウン量) (%)	-1~3 (0~3)	-1~3 (0~3)
舗装速度 (m/min)	1~12	1~12
走行速度 前/後 (km/h)	0~15/0~8	0~15/0~8
最小回転半径 (m)	7.2	7.2
軸距×輪距 (前/後) (m)	2.7×(2.11/1.98)	2.7×(2.11/1.98)
タイヤサイズ 前輪/後輪 (—)	22×14×16(ソリッド) /15.5 R 25	22×14×16(ソリッド) /15.5 R 25
全長×全幅×全高 (キャノピ付き) (m)	6.375×2.49 ×2.615(3.51)	6.38×2.49 ×2.615(3.51)
価格 (百万円)	49 [53]	47.5 [51.5]

(注) 機械質量および価格の仕様値は、パイプレート仕様 [タンパ・パイプレート併用仕様] の書式で示す。

新機種紹介

表-11 HTP 60 W の主な仕様

舗装幅員	(m)	2.5~4.75
最大舗装厚さ (4.75 m 幅)	(mm)	10~300
運転質量	(t)	17.2
定格出力	(kW(PS)/min ⁻¹)	110(150)/1,900
ホッパ容量	(t)	12
乳剤タンク容量	(L)	2,000
舗装速度	(m/min)	2~16
回送速度	(km/h)	9.0
全長×全幅×全高	(m)	7.24×2.9×2.8
価 格	(百万円)	67

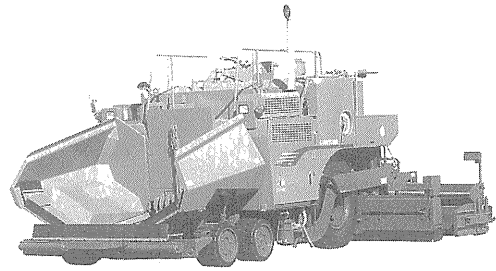


写真-11 住友建機「タックペーパ」HTP 60 W アスファルトフィニッシャ

建設機械図鑑

本書は、日本建設機械要覧のダイジェスト版として、写真・図版を主体に最近の建設機械をわかりやすく解説したものです。建設事業に携わる方々、建設施工法を学ばれる方々、そして建設事業に関心のある一般の方々のための参考書です。

A 4 判 102 頁 オールカラー 本体価格 2,500 円 送料 600 円

社団法人 日本建設機械化協会

〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 (機械振興会館) Tel. 03(3433)1501 Fax. 03(3432)0289