

# 新機種紹介 機関誌編集委員会

## ▶ 〈02〉 掘削機械

09-〈02〉-06	クボタ ミニショベル（後方超小旋回形） U-40-6 ほか	'09.04 発売 モデルチェンジ
------------	-------------------------------------	----------------------

管工事、宅地造成工事など、狭隘な現場で使用される後方超小旋回形ミニショベル U-40-6、U-55-6 の 2 機種である。生産性、環境適合性、操作性、居住性、安全性、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。

作業中断で操作レバーを中立に戻すと 4 秒後にエンジンをアイドルリング状態にするオートアイドル機構を採用し、燃料低減（約 10%）や騒音低減を実現している。装着アタッチメントに応じてアームのかき込み位置を 2 モードに切替えが可能で、アームのかき込み量を自動的に制限してブームとの接触を防止している。ブレーカモードでの最大かき込み位置は任意に設定ができる。作業機および走行の操作レバーは油圧パイロット式で、作業機操作レバーは運転席サイドに備えたりスト式を採用して、軽くスムーズな操作感覚を実現している。走行速度段の設定はドーザレバーに装備したボタン操作としており、2 速走行中に過負荷がかかると自動的に 1 速にシフトダウンする走行自動減速機能を備えている。コンソール一体型とした大きな画面のデジタルメータを運転席前部に配置し、各種設定や表示確認を容易にしている。全操作油圧ロックシステム、走行ネガティブブレーキ、エンジン停止時における作業機降下用のアキュムレータなどを装備して安全を確保しており、IC チップ認証キー（SS キー）を採用して盗難防止も図っている。ブームシリンダにカバーを装着、分割式ドーザ油圧ホースの採用、フルオープンボンネットの採用などのほか、ラジエータの前部にあるオイルクーラを可倒式としてラジエータの清掃を容易にして、メンテナンス性を向上している。さらに、独自に開発したパソコンソフト（RescueZERO）の利用により市販のパソコンとの連携を可能にして、機械本体から取出した稼働時間、メンテナンス履歴、故障履歴などの情報管理によりメンテナンスを確実にしている。



写真一 1 クボタ「TOUGH」U-55-6 ミニショベル

表一 1 U-40-6 ほかの主な仕様

	U-40-6	U-55-6
標準バケット容量 (m <sup>3</sup> )	0.14	0.16
機械質量 (t)	4.44<4.51> [4.60]	5.13<5.20> [5.29]
定格出力 (kW(ps)/min <sup>-1</sup> )	31.2(42.4)/2,200	35.5(48.3)/2,200
最大掘削深さ×同半径 (m)	3.385 × 5.85	3.63 × 6.10
最大掘削高さ (m)	5.465	5.665
最大掘削力 (バケット) (kN)	33	42.3
作業機最小旋回半径/後端旋回半径 (m)	2.39/0.99	2.46/1.04
バケットオフセット量 左/右 (m)	0.610/0.815	0.610/0.815
走行速度 高速/低速 (km/h)	4.9/2.8	4.9/2.8
登坂能力 (度)	30	30
最低地上高 (m)	0.31	0.31
シュール幅×タンブラ中心距離 (m)	0.4 × 1.99	0.4 × 1.99
全長×全幅×全高 (輸送時) (m)	5.315 × 1.96 × 2.49<2.54> [2.55]	5.50 × 1.96 × 2.49<2.54> [2.55]
価格 (百万円)	5.67	6.3

(注) (1) ゴムクローラ・2ポストキャノピ仕様 <ゴムクローラ・ROPS/FOPS 対応 4 ポストキャノピ仕様 > [ゴムクローラ・ROPS/FOPS 対応キャノピ仕様] の書式で示す。  
(2) 特定特殊自動車排出ガス基準適合車。  
(3) クレーン仕様機 (U-40-6CR, U-55-6CR) ・吊上げ荷重 0.9 t。

09-〈02〉-07	コマツ ミニショベル（超小旋回形） PC20UU-5	'09.06 発売 モデルチェンジ
------------	----------------------------------	----------------------

管工事、宅地造成工事など狭隘な現場で使用されているミニショベル PC20UU について、環境適合性、操作性、安全性、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。

バケットとキャノピの干渉防止システムを採用しており、バケットが干渉領域に入ると警告ブザーが鳴り、さらに入り込むと作業機が自動的に停止して安全を確保する。作業機の油圧ホースやアームポテンシオメータをブーム、アームに内蔵化し、オフセットポテンシオメータやブーム作業用ライトは損傷防止カバーの装着で保護している。下転輪は中つば形を採用して、傾斜地でのステアリング走行時や玉石の乗り越え時に起こるゴムシューの外れを防止している。作業機の油圧回路をロックする安全ロックレバーのほか、土砂

表一 2 PC20UU-5 の主な仕様

標準バケット容量 (m <sup>3</sup> )		0.066
機械質量 (t)		1.96
定格出力 (kW(ps)/min <sup>-1</sup> )	15.5 (21.0) /2,500	
最大掘削深さ×同半径 (m)	2.25 × 3.75	
最大掘削高さ (m)	4.43	
最大掘削力 (バケット) (kN)	18.8	
作業機最小旋回半径/後端旋回半径 (m)	0.83/0.725	
バケットオフセット量左/右 (m)	0.70/0.42	
走行速度 高速/低速 (km/h)	4.7/2.4	
登坂能力 (度)	30	
接地圧 (kPa)	24.5	
最低地上高 (m)	0.285	
全長×全幅×全高 (m)	3.65 × 1.45 × 2.295	
価格 (百万円)	4.14225	

(注) (1) ゴムクローラ、キャノピを装着。  
(2) 国土交通省・第 3 次排出ガス対策型建設機械。  
(3) 国土交通省・超低騒音型建設機械。  
(4) 車両遠隔管理システム (KOMTRAX) を搭載。

## 新機種紹介

が溜まり難い X 形構造のトラックフレーム、フルオープン式サイドボンネット、自動エア抜き機構（燃料電磁フィードポンプを採用して、キースイッチ ON 後約 60 秒で自動的にエア抜きをする）などを採用して、安全やメンテナンス性を向上している。

多様なニーズに備えて、増量カウンタウエイト（X）仕様、アタッチメント対応の配管仕様（オフセットブーム配管付に交換）を確立している。



写真一 2 コマツ PC20UU-5 ミニショベル (超小旋回形)

09-(02)-08	クボタ ミニショベル (超小旋回形) RX-306 ほか	'09.06 発売 モデルチェンジ
------------	------------------------------------	----------------------

管工事、宅地造成工事など、狭隘な現場で使用されている超小旋回形ミニショベル RX-306、RX-406 の 2 機種である。環境適合性、操作性、居住性、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。

操作レバーは全て油圧パイロット方式を採用してスムーズな操作性を実現しており、作業機レバーは運転席サイドに配置したりスト式とし、さらに速度切替ペダルを廃止して足元スペースを広げて居住性を向上している。作業中断で操作レバーを中立に戻すと 4 秒後にエンジンをアイドリング状態にするオートアイドリング機構を採用し、燃料低減（約 10%）や騒音低減を実現している。ブーム操作時におけるバケットと運転席との干渉を自動的に回避する干渉防止システムを搭載し、バケットが干渉領域に入る前にブームが止まることなく滑らかに運転席を回避する。また、標準バケット、ブレード、平爪バケットなどの装着アタッチメントに応じたモード切替えにより、アームのかき込み位置を自動的に制限してブームとの接触を防止している。走行速度段の設定はドーザレバーに装備したボタン操作としており、2 速走行中に過負荷がかかると自動的に 1 速にシフトダウンする走行自動減速機能を備えている。コンソール一体形とした大きな画面のデジタルメータを運転席前部に配置し、各種設定や表示確認を容易にしている。TOPS/FOPS キャノピ (TOPS/FOPS キャブ仕様はオプション)、全操作油圧ロックシステム、ブーム自然降下防止機構、走行ネガティブブレーキ、エンジン停止時に

おける作業機降下用のアキュムレータなどを装備して安全を確保しており、IC チップ認証キー（SS キー）を採用して盗難防止も図っている。作業機油圧ホースの内装、ブームシリンダにカバーを装着、分割式ドーザ油圧ホースの採用、ワンサイドメンテナンス配慮とフルオープンボンネットの採用などでメンテナンス性を良くしている。さらに、独自に開発したパソコンソフト (RescueZERO) の利用により市販のパソコンとの連携を可能にして、機械本体から取出した稼働時間、メンテナンス履歴、故障履歴などの情報管理によりメンテナンスを確実にしている。

表一 3 RX-306 ほかの主な仕様

	RX-306	RX-406
標準バケット容量 (m <sup>3</sup> )	0.09	0.11
機械質量 (t)	2.99[3.12]	3.60[3.73]
定格出力 (kW(ps)/min <sup>-1</sup> )	21 (28.6)/2,200	21 (28.6)/2,200
最大掘削深さ×同半径 (m)	2.96 × 4.53	3.30 × 4.85
最大掘削高さ (m)	5.18	5.48
最大掘削力 (バケット) (kN)	27.9	30.1
後端旋回半径 (m)	0.775	0.85
バケットオフセット量 左/右 (m)	0.81/0.485	0.83/0.505
走行速度 高速/低速 (km/h)	4.6/2.7	4.4/2.9
登坂能力 (度)	30	30
最低地上高 (m)	0.29	0.29
シュー幅×タンブラ中心距離 (m)	0.3 × 1.665	0.3 × 1.665
全長×全幅×全高 (輸送時) (m)	4.08 × 1.55 × 2.47	4.29 × 1.70 × 2.48
価格 (百万円)	5.775	6.825

(注) (1) ゴムクローラ・TOPS/FOPS キャノピ [ゴムクローラ・TOPS/FOPS キャブ] の書式で示す。  
 (2) 特定特殊自動車排出ガス基準適合車。  
 (3) クレーン仕様機 (RX-306CR、RX-406CR) ・吊上げ荷重 0.9 t。



写真一 3 クボタ「TOUGH」RX-306 ミニショベル

### ▶ 〈03〉 積込機械

08-(03)-14	コベルコ建機 ホイールローダ LK150Z-6 ほか	'08.12 発売 モデルチェンジ
------------	----------------------------------	----------------------

一般土木工事、除雪作業などで使用されているホイールローダ 2 機種について、生産性、環境対応性、操作性、安全性、メンテナ

新機種紹介

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。

LK150Z-6はキャノピを、LK190Z-6はROPS/FOPSキャブを標準装備し、両機ともに作業負荷に応じて選択できるパワーモード(P)とエコノミーモード(FE)の出力モードを設けて効率的な運転を可能にしている。ステアリング油圧回路には、作動油を必要量のみ供給するロードセンシング油圧システムを採用してエンジン出力の有効使用を図っている。アクスルには、濡れた路面上や軟弱地での作業においてタイヤスリップを最小限に抑えるトルクプロポーションングデフを採用して駆動力発揮を有効にしている。サービスブレーキは油圧作動密閉式湿式ディスクを、駐車ブレーキは推進軸制動内部拡張式を採用している。ラジエータ、オイルクーラ、エアクーラは耐食性のあるアルミ製とし、エンジンオイルの交換間隔を500hとしてメンテナンス性を向上している。

LK150Z-6においては、バケット操作、走行時の変速、前進/後進切換えを1本操作レバーで行えるようにして操作を簡単にしている。

LK190Z-6のラジエータファンは油圧モータ駆動を採用してファン回転数を最適に制御しており、また、掘削時とブーム上昇時の作動油流量をブーム角度により最適に制御するエフィシエント・ローディング・システム(ELS)をオプションで採用して、掘削作業時に作動油流量の一部をバイパスさせることでバケットの作動速度を抑え、余力を駆動力に回してけん引力アップを図っている。さらに、運転席からのスイッチ操作でブームの停止位置を任意に設定できるデュアル・ブーム・キックアウト(DBK)を搭載しており、積込み高さ、掘削位置、走行姿勢などに合わせてブームの上げと下げの位置を設定して、繰り返し作業を効率的に行えるようにしている。また、左ブレーキペダルのインテング作動ポイントは、作業状況やオペレータの好みに合わせて任意のブレーキ効き位置に設定できるインテングコントロールシステム(ICS)を採用している。

表一四 LK150Z-6 ほかの主な仕様

	LK150Z-6	LK190Z-6
標準バケット容量 (m <sup>3</sup> )	1.6	2.4
運転質量 (t)	7.87	10.92
定格出力 (kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	94 (128)/2,200	111(151)/2,200
ダンピングクリアランス×同リーチ(バケット45度前傾) (m)	2.75×0.99	2.69×1.13
最大掘起力(バケットシリンダ) (kN)	81.4	92.9
最大けん引力 (kN)	83.1	113.4
最高走行速度(自動変速) (km/h)	(F3/R3) 34.1/34.1	(F4/R4) 35.8/35.7
最小回転半径(バケット外側) (m)	5.405	5.75
登坂能力 (度)	30	30
軸距×輪距(前後輪共) (kPa)	2.70×1.86	2.90×1.93
最低地上高 (m)	0.385	0.37
タイヤサイズ (-)	18.4-24-10PR (L-2)	17.5-25-12PR (L-2)
全長×全幅×全高 (m)	6.555×2.45×3.02	7.30×2.45×3.20
価格 (百万円)	12.7	17.3

(注) (1) LK150Zはキャノピを装着、LK190ZはROPS/FOPSキャブを装着。  
バケットはカッティングエッジ付。  
(2) 特定特殊自動車排出ガス基準適合車。  
(3) 国土交通省・低騒音型建設機械。



写真一四 コベルコ建機 LK190Z-6 ホイールローダ

▶ 〈04〉 運搬機械

09-〈04〉-02	クボタ 不整地運搬車 (クローラ式) RG-15Y-5	'09.04 発売 モデルチェンジ
------------	-----------------------------------	----------------------

土木工事、土地造成工事などで使用されているスリムなボディのゴムクローラ式不整地運搬車について、環境適合性、操作性、安全性、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。

操向レバーの操作力を軽減するとともに、走行や荷台ダンプなどの各種操作レバーをオペレータの前方に集中配置し、ブレーキをペダル操作として操作性を向上した。エンジン始動は、ブレーキペダ

表一五 RG-15Y-5の主な仕様

最大積載量/山積容量 (t)/(m <sup>3</sup> )	0.99/0.52
機械質量 (t)	0.82
定格出力 (kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	8.3 (11.3)/3,000
荷台上縁高さ(積込み高さ) (m)	0.91
最高走行速度 F2/R2 (km/h)	0 ~ 5.8/0 ~ 3.9
最低地上高 (m)	0.165
シユール幅×接地長 (m)	0.23×1.18
燃料タンク容量 (L)	14.8
全長×全幅×全高 (m)	2.65×0.95×1.425
価格 (百万円)	2.079

(注) (1) 国土交通省・排出ガス対策(第3次)基準値をクリア。  
(2) ゴムクローラを装備。



写真一五 クボタ RG-15Y-5 不整地運搬車



## 新機種紹介

ルを踏んだ状態でなければ始動できないセーフティスタート方式を採用して安全性を高めている。全開閉式のエンジンカバーを採用して、エンジンやバッテリーなどの日常点検を容易にしている。

### ▶ 〈05〉 クレーン、インクラインおよびウインチ

09-(05)-03	加藤製作所 ラフテレーンクレーン(伸縮ブーム形) SL-600R	'09.06 発売 モデルチェンジ
------------	--	----------------------

不整地現場や都市部などの比較的狭隘な現場で使用されるジブを装備したラフテレーンクレーンで、環境適応性、作業性、安全性、信頼性などの向上を図ってモデルチェンジしたものである。

ブーム起伏装置は圧力補償付流量調整弁付油圧シリンダ直押しで、高・低速切換式として微操作を可能にしている。運転室上部に備えたタッチパネル式カラーディスプレイでは、フック移動量表示、作業範囲制限の数値設定ができる。左方確認カメラ、後方確認カメラ、右方確認カメラ(オプション)、ウインチ確認カメラを装備しており、安全や作動をカラーモニターで確認できるようにしている。さらに、左方確認カメラと右方確認カメラの画像を同時表示するシステムをオプションで用意している。操作レバーは油圧パイロット式を採用して操作力軽減を図っており、巻上装置(ウインチ)および旋回装置は油圧モータ駆動・減速機付(ネガティブブレーキ内蔵)としている。巻上装置は自動ブレーキ付、圧力補償付流量調整弁付としており、旋回装置はフリー/ロック切換式、高低速切換え式として安全性と能率の向上に配慮している。

走行駆動方式は、自動ロックアップクラッチ付トルクコンバータ、全自動および手動変速式変速機を採用しており、車軸は前前軸、前後軸(インタックスルデフロック付)および後後軸が減速機、デフロック付の駆動ステアリング軸で、後前軸はステアリング軸としている。懸架装置には油圧ロックシリンダ付ハイドロニューマチックサスペンションを採用している。ステアリング装置は全油圧パワーステアリング式(逆ステアリング補正機構付、後輪ステアリング自動ロック機構付、緊急用かじ取り装置付)で、前4輪/カウンタ/クラブ/後4輪/前後輪独立の5モードを設定している。ブレーキ装置では、主ブレーキは空気式を、駐車ブレーキは空気式車輪制動型スプリングブレーキ(2・3軸)を、補助ブレーキはパワータードエンジンブレーキ、流体式リターダ、作業用補助制動装置を採用している。

安全装置として、過負荷防止装置・音声警報装置付、旋回自動停止装置、ブーム起伏緩停止装置、ブーム伸張緩停止装置、作業範囲制限装置、アウトリガ張出幅自動検出装置、ブーム起伏自然降下防止装置、ブーム伸縮自然降下防止装置、ジブ起伏自然降下防止装置、ジブ伸縮自然降下防止装置、過巻防止装置、ドラムロック装置(補巻)、ドラムホールド安全装置、自動ブレーキ装置、乱巻防止装置、油圧安全弁、アウトリガロック装置、旋回ロック装置、旋回警告灯、作動油オーバーヒート警報装置、作動油フィルタ目詰まり警報装置などを装備して安全性を高めている。

表-6 SL-600R の主な仕様

吊上げ能力	ブーム/+ジブ	(t) × (m)	60 × 3.0/3.5 × 5.8
最大地上揚程	ブーム/+ジブ	(m)	43.9/57.0
最大作業半径	ブーム/+ジブ	(m)	40.0/45.3
ブーム長さ(6段)/ジブ長さ		(m)	10.0 ~ 43.0/8.3 ~ 13.2
ブーム起伏角度/ジブ傾斜角度		(度)	0 ~ 84/7 ~ 60
旋回角度		(度)	360
車両総質量(乗車定員1名)		(t)	41.145
最大出力		(kW/min <sup>-1</sup> )	272/2,000
最高走行速度(F6/R2)		(km/h)	49
登坂能力		(tan θ)	0.54
最小回転半径	4輪操向/8輪操向	(m)	11.6/6.84
後端旋回半径		(m)	3.55
フロントオーバハング/リヤオーバハング		(m)	3.95/2.15
軸距×輪距(前後輪共)		(m)	(1.5+3.8+1.5) × 2.54
タイヤサイズ		(-)	385/95 R25 170E ROAD
アウトリガ張出幅(H型)			
最大/中間/中間/中間/最小		(m)	7.6/7.2/6.5/5.4/4.3/2.69
全長×全幅×全高(走行姿勢)		(m)	12.9 × 2.99 × 3.74
価格		(百万円)	80.85

- (注) (1) ブームは箱型6段油圧伸縮式(2・3段同時、4・5・6段同時)。  
 (2) ジブは2段油圧伸縮式、油圧無段階傾斜式。  
 (3) キャリヤは常時前4輪駆動(8×4)・6輪駆動(8×6)の切換式。  
 (4) 操向モード:前4輪、カウンタ、クラブ、後4輪、前後輪独立。(リヤステ自動ロック機構付)。  
 (5) 特定特殊自動車排出ガス基準適合車。  
 (6) 国土交通省・低騒音型建設機械。



写真-6 加藤製作所 SL-600R PREMIUM ラフテレーンクレーン

### ▶ 〈07〉 せん孔機械およびブレーカ

09-(07)-01	アトラスコプロ 油圧ブレーカ	'09.04 発売 輸入新機種 SB 452
------------	-------------------	------------------------------

道路工事、解体工事などで、油圧ショベルアタッチメントとして使用される軽量・コンパクトなアトラスコプロ AB(スウェーデン)製の油圧ブレーカである。

鋼製のブロックから機械加工で製作された一体型ボディを特徴とするもので、打撃力/質量比が大きく、スリムな外形で狭い用途における作業性を発揮できる。使用においては長い締め付けボルトを不要とし、部品点数も少ないのでサービス・メンテナンスが容易である。

## 新機種紹介

表一七 SB 452 の主な仕様

機械質量 (チゼル付)	(kg)	441
シャンク径	(mm)	φ 95
本体長さ (チゼルなし)	(mm)	849
作動油圧	(MPa)	10 ~ 15
所要流量	(L/min)	55 ~ 105
適合油圧シヨベル	(t)	6.5 ~ 13
価格	(百万円)	3



写真一七 アトラスコプコ SB 452 油圧ブレーカ

## ▶ 〈09〉 骨材生産機械

09-〈09〉-01	日立建機	'09.05 発売 ①モデルチェンジ ②新機種
	自走式振動ふるい機 (クローラ式) ① VR408-2 / ② VR512	

土地造成工事、解体工事、産業排棄物処理などで使用される自走式振動ふるい機で、コンパクト、機動性・輸送性、簡単操作性、環境対応性などを特徴とする VR408-2 と、生産性、環境対応性、信頼性、メンテナンス性および車両遠隔管理システム (e-Service Owner's site) 搭載を特徴とする VR512 の 2 機種である。

両機のスクリーン角度はレバー操作で変更できるようになっており、スクリーン上の材料の滞留時間を延長するようスクリーン逆転機能を備えている。スクリーン支持機構にはラバースプリング式を採用して、コイルスプリング式に比して騒音低減も図っている。また、緊急時に備えて、エンジン非常停止スイッチを装備している (VR408-2 は 2 ヶ所、VR512 は 5 ヶ所)。

VR408-2 は 1 段デッキ振動型スクリーンで、10t ダンプトラックへの積込みも可能な排出高さを有するアンダコンベヤとオーバコンベヤを装備し、スクリーン、アンダコンベヤ、オーバコンベヤの起動/停止ボタン 3 組の操作のみで作業運転を可能にしている。2 本のコンベヤを折りたたみ式とし、作業姿勢⇔輸送姿勢への切替えを簡単にしている。機械質量を 9t とし、10t セルフトラックでの輸送を可能にしている。

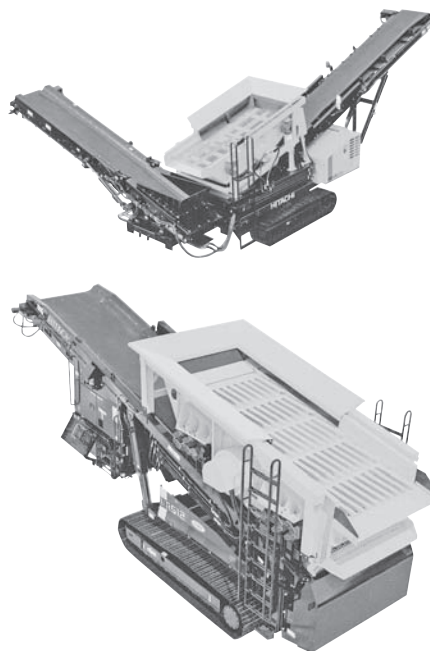
VR512 は 2 段デッキ振動型スクリーンで、容量の大きなアンダコンベヤ 1 本を装備し (ミドルコンベヤをオプション追加可能)、スクリーン、アンダコンベヤの起動/停止ボタン 2 組の操作のみで

作業運転を可能にしている。走行操作においては、無線リモコンと有線リモコン (非常用) を標準装備している (VR408-2 は有線リモコンをオプション装備)。アンダコンベヤ部には粉塵防止用散水ノズルを 2 ヶ所装備し、ラジエータ、オイルクーラ、インタークーラを並列配置として清掃を容易にするなどメンテナンスに配慮している。また、風切り音を低減した HS ラジエータファン、鉛フリーの配線、リサイクル容易なアルミ製ラジエータなどの採用で環境への配慮をしている。

表一八 VR408-2 / VR512 の主な仕様

	VR408-2	VR512
スクリーン寸法 幅×長さ (m)	(1 段) 1.200×2.400	(2 段) 1.520×3.660
スクリーン角度範囲 (度)	6/9/12	8/10/12/14
機械質量 (t)	9	19
定格出力 (kW (ps)/min <sup>-1</sup> )	20.1 (27.3)/2,300	90.2 (123)/2,200
排出ベルトコンベヤ幅		
アンダ材/オーバ材 (m)	0.75/0.60	1.37/ -
コンベヤ排出高さ		
アンダ材/オーバ材 (m)	3.50/2.70	3.1 ~ 3.95/ -
走行速度 高速/低速 (km/h)	1.9/ -	1.9/0.9
登坂能力 (度)	15	15
最低地上高 (m)	0.29	0.265
接地圧 (kPa)	52	65
燃料タンク容量 (L)	70	200
作業時		
全長×全幅×全高 (m)	9.25×5.80×3.50	9.28×3.23×4.09
輸送時		
全長×全幅×全高 (m)	10.16×2.45×2.55	9.33×2.82×3.39
価格 (百万円)	19.11	33.6

(注) 特定特殊自動車排出ガス基準適合車。



写真一八 日立建機「HI-OSS」VR408-2 (上) と VR512 (下) 自走式振動ふるい機

## 新機種紹介

### ▶ 〈13〉 舗装機械

09-〈13〉-01	キャタピラー・ジャパン アスファルトフィニッシャー(ホイール式) MF45WE	'09.07 発売 モデルチェンジ
------------	---	----------------------

最大舗装幅員を4.5mに延長し、環境対応性、作業性、操作性、信頼性、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アスファルトフィニッシャーである。

エンジン出力アップ、アスファルト合材移送コンベヤの能力アップを図るとともに、ダンプトラックからの合材供給を容易にした低床式ホッパエプロン(地上高500mm以下のスペースを拡大し、ダンプトラックリヤバンパの突っ込み代を大きくした)の採用などにより作業性を向上した。ホッパは合材供給をワイドに受け止められる2段折りたたみ式構造で、ダンプトラックとのプッシュローラは接触性が高い揺動式構造としている。コンベヤは合材量の調整が容易な2条式バーフィードコンベヤで、異物噛み込み時の除去などのために逆転機構を備えている。また、走行は2輪/4輪駆動切換え式(後輪ノースピンドルフ付)、ロングホイールベースとしており、前輪に大径タイヤを採用して駆動力アップとともに安定走行を可能にしている。仕上がり性を高めた舗装幅可変・2段油圧伸縮式FV(フロントバリアブル)スクリッド、舗装厚調整のレベリング油圧制御機構、クラウン量調整のパワークラウン装置は、いずれもスイッチで簡単に操作ができる。8基のバーナ装置は炎をスクリッドベースに直接当てないヒートチャンバ方式を採用しており、加熱の均一性を確保している。バーナの着火・消火はスクリッド上部に集中配置したスイッチとガスコックで操作する。スクリッド・エンドプレートは開閉式とし、合材の撒き出しを容易にしている(熱風加熱式サイドプレートをオプションで用意)。ワンマン/ツーマン操作に対応するチルト式コントロールパネル、電気式燃料ゲージ、ステアリングインジケータ(ランプ)、1スイッチ3作動システム(走行スイッチONで、スクリッドロック解除・パイプリータ始動・走行発進の3作動する)などの採用で操作性を向上している。エンジン停止時や走行Hi/Low切替えレバーが中立時に自動的に作動する自動安全ブレーキ、走行スイッチとコンベヤスイッチがON状態ではエンジンが始動しないエンジンスタートインターロックシステム、エンジ

ン緊急停止ボタン、電気系統不具合時に備えたコンベヤ緊急操作スイッチなど安全装備を充実している。コンベヤやスクリュ軸受などのグリス給油ポイントを集中して配置、エンジンを始動しなくても軽油噴霧が可能な電動式軽油噴霧装置の装備、サイドアームを分割可能(ボルト連結)にしたことによるタイヤ交換の容易化などでメンテナンス性を向上している。

表-9 MF45WEの主な仕様

舗装幅員	(m)	1.9 ~ 4.5
舗装厚	3.3m 幅 / 4.5m 幅 (mm)	200/150
クラウン量	(%)	0 ~ +3
舗装速度	(m/min)	1.0 ~ 10.5
ホッパ容量	(m <sup>3</sup> )	4.2
機械質量	(t)	7.67
定格出力	(kW(ps)/min <sup>-1</sup> )	43(58.4)/2,000
プレート幅	メイン/伸縮/ワイドナ (mm)	300/270/190
パイプリータ振動数	(Hz)	20 ~ 45.5
フィーダ 幅×列	(mm)	377 × 2
スクリュ 直径×ピッチ	(mm)	φ 260 × 250
走行(移動)速度(前後進共)	(km/h)	0 ~ 11
最小回転半径	(m)	5.9
登坂能力	移動時/作業時 (%)	36.0/16.0
軸距×輪距(前/後)	(m)	2.10 × (1.60/1.515)
タイヤサイズ	前輪・後輪 (-)	ソリッド 22 × 12 × 16・ ラジアル 315/80R22.5
全長×全幅×全高(輸送時)	(m)	5.445 × 2.095 × 2.155
価格	(百万円)	29

- (注) (1) 特定特殊自動車排出ガス基準適合車。  
(2) 国土交通省・低騒音型建設機械。  
(3) 車両遠隔管理システム(Product Link Japan)を搭載。



写真-9 キャタピラー・ジャパン 「PAVING LINE」MF45WE  
アスファルトフィニッシャー