

新機種紹介 機関誌編集委員会

▶ 〈03〉 積込機械

14-〈03〉-10	コマツ ホイールローダ WA200-7	'14.09 発売 モデルチェンジ
------------	---------------------------	----------------------

オフロード法 (*1) 2011年基準に適合し、NOx (窒素酸化物) とPM (粒子状物質) の排出量を従来機に比べて50%低減し、日本 (特定特殊自動車排出ガス2011年基準)・北米 (EPA Tier4 Interim)・欧州 (EU Stage 3B) の排出ガス規制に対応している。独自の電子制御HST (*2) によりアクセル操作のみの車速コントロールにより、オペレーターの負荷の軽減を図っている。

また、大型ピラーレスROPS/FOPSキャブにより、良好な視界を確保し、安全性を高めている。

さらに、国内で初めてパワーラインの保証延長と無償メンテナンスを取り入れた、サービスプログラム「KOMATSU CARE (コマツ・ケア)」を提供している。これは購入時に自動的に付帯されるもので、トータルライフサイクルコストの低減を図っている。

表一 WA200-7の主な仕様

運転質量	(t)	9.87
エンジン定格出力 ネット	(kW[PS])	94.0 [128]
バケット容量 ストックパイル用 (BOC付)	(m³)	2
最大掘起力	(kN[kg])	93.2 [9500]
全長	(m)	6.895
全幅 (バケット幅)	(m)	2.55
全高	(m)	3.785
ダンピングクリアランス (45度前傾 BOC 先端まで)	(m)	2.76
ダンピングリーチ (45度前傾 BOC 先端まで)	(m)	1
最小回転半径 (最外輪中心)	(m)	5.1
価格 (工場裸渡し消費税抜き)	(百万円)	19



写真一 コマツ WA200-7 ホイールローダ
(一部オプションが含まれる)

- *1. 特定特殊自動車排出ガスのNOx (窒素酸化物)、PM (粒子状物質) 排出量の規制等に関する法律。
- *2. Hydro-Static Transmission (ハイドロスタティック・トランスミッション：油圧駆動変速機)

問合せ先：コマツ コーポレートコミュニケーション部
〒107-8414 東京都港区赤坂2-3-6

▶ 〈12〉 モータグレーダ、ロードスタビライザ、締固め機械およびソイルプラント

14-〈12〉-03	日立建機 マカダムローラ ZC125M-5	'14.11 発売 モデルチェンジ
------------	-----------------------------	----------------------

道路工事など様々な現場での転圧作業に使用されるマカダムローラについて、安全、環境への配慮と整備性の向上を図ってモデルチェンジしたものである。

特定特殊自動車排出ガス2014年基準に適合しているほか、国土

表二 ZC125M-5の主な仕様

運転質量	(kg)	10,125
機械質量	(kg)	9,380
走行速度 低速	(km/h)	7
高速	(km/h)	15
最小回転半径	(m)	6.2
登坂能力	(%) (度)	47 (25)
締固め幅	(mm)	2,100
エンジン名称		クボタ V3307-CR-TE4B
定格出力	(kW(PS)/min ⁻¹)	54.6 (74.2) /2,200
動力伝達		静油圧変速式2段
タンク容量 燃料タンク	(L)	120
散水タンク	(L)	670
価格	(百万円)	11.80

注) 単位は国際単位系によるSI単位表示。消費税別。



写真二 日立建機 ZC125M-5 マカダムローラ

新機種紹介

交通省の超低騒音型建設機械の指定を受けている。

階段になだらかな傾斜をつけたヒューマンステップにより乗り降りを容易にしている。赤外線を利用した、人物や障害物を検知する安全補助装置「後方ガードセンサ」を標準装備し、安全性能を確保している。

ポンプ詰まりが起りにくいインペラ式散水ポンプ、ワンタッチで脱着可能な散水ノズルおよびノズル詰まり時の清掃性向上によりメンテナンスの負担軽減を図っている。

盗難予防装置として、テンキーロックシステムまたは電子キーロックシステムを選択できる。

問合せ先：日立建機(株)経営管理本部 広報戦略室 広報グループ
〒112-8563 東京都文京区後楽二丁目5番1号



写真-3 三笠産業 MVH-308DSC バイブロコンパクター

14-(12)-04	三笠産業 バイブロコンパクター MVH-308/408/508	'13.10 発売 新機種
------------	---------------------------------------	------------------

転圧盤と起振体の低重心化によって振動エネルギーの伝達効率を向上させ走行性能が従来型比で10～20%向上したバイブロコンパクターである。

リヤカバーに内蔵したサイクロンプレクリーナーは、埃の少ない高い位置からエンジンに空気を吸い込むことによりメンテナンスの向上を図っている。

標準装備されたディーゼルエンジン専用のアワ・タコメーターは、バッテリーチェッカー機能を備え、作業回転数を瞬時に確認でき、かつエンジン停止と同時にアワメーターが作動するので、メンテナンス時期を管理する上で便利である。

オプション設定となる新制御方式のコンパスキットは、2個の加速度センサーを備え、LEDランプの点灯数でおよその路盤支持力を表示するので容易に周囲の支持力の平準化を図ることができる。

機械重量300kgから500kgの間で3機種設定することで、転圧現場のニーズに応じた転圧力を提供している。



写真-4 三笠産業 MVH-308DSC 用コンパスキット

問合せ先：三笠産業(株) 営業サポート室
〒101-0064 東京都千代田区猿樂町1-4-3

14-(12)-05	三笠産業 バイブロコンパクター MVH-150GRS	'12.08 発売 新機種
------------	----------------------------------	------------------

手動式油圧切り替え装置が内蔵された前後進機能付きバイブロコンパクターである。

セルモータを標準装備したガソリンエンジンのため、始動性に優れている。また、余裕のあるエンジンパワーにより、2軸偏心振り子で発生する強力な遠心力が無駄なく転圧盤に伝わり、作業の効率化を図っている。

前後進操作は、走行レバー1本で切り替えが可能で、レバーを離せば自動的に前進し、手前に引くことで後進する。

幅広い用途に適用可能で、溝転圧や路盤転圧、また、アスファルト舗装の表層仕上げにも適している。

表-3 MVH-308/408/508DSCの主な仕様

モデル	308DSC	408DSC	508DSC
機体寸法 L×W×H (mm)	1540×445×1030	1570×500×1030	1600×650×1070
転圧盤寸法 L×W (mm)	860×445	900×500	900×650
振動数 (Hz/vpm)	73/4400	73/4400	69/4150
遠心力 (kN/kgf)	45/4600	50/5100	65/6630
速度 (前後進共) (m/min.)	0～27	0～27	0～29
エンジン	ヤンマー L70V	ヤンマー L100V	ハーツ 1D81S
最高出力 (kW/PS)	4.8/6.5	6.8/9.3	8.9/12.1
機械質量 (kg)	341	407	525
価格 (万円)	130	153	193

新機種紹介

表-4 MVH-150GRS の主な仕様

機体寸法 L×W×H	(mm)	1130 × 430 × 920
転圧盤寸法 L×W	(mm)	700 × 430
振動数	(Hz/vpm)	90/5400
遠心力 kN	(kgf)	27/2750
速度 (前後進共)	(m/min.)	0-25
エンジン		スバル EH25-2DS
最大出力	(kW/PS)	5.9/8.0
機械質量	(kg)	175
価格 (税別)	(万円)	68



写真-5 三笠産業 MVH-150GRS バイブロコンパクター

表-5 MVC-T90V/T90V-VAS の主な仕様

モデル	MVC-T90V	MVC-T90V-VAS
機体寸法 L×W×H (mm)	1100×598×825	1500×598×950
転圧盤寸法 L×W (mm)	525×500	
振動数 (HZ/vpm)	100/6000	
遠心力 (kN/kgf)	15/1530	
最大速度 (m/min)	25	
エンジン	スバル EH17-2D	
最大出力 (kW/PS)	3.7/5.0	
機械質量 (kg)	96	99
価格 (税別) (万円)	26.8	27.5



写真-6 三笠産業 MVC-T90V プレートコンパクター

問合せ先：三笠産業(株) 営業サポート室
〒101-0064 東京都千代田区猿樂町1-4-3

14-〈12〉-06	三笠産業 プレートコンパクター MVC-T90V/T90V-VAS	'13.11 新機種
------------	---	---------------

ダクタイル鋳鉄製の転圧盤と起振体が一体化され、低重心化を図ることで走行速度の高速化を可能としたプレートコンパクターである。

2機種のうち MVC-T90V-VAS は、ハンドル部の手腕振動の低減が図られた防振ハンドル付である。

給水時にワンタッチで取り外せる13リットル大型水タンクが標準装備され、路床から路盤アスファルト舗装仕上げまでの幅広い需要をカバーしている。

また、オプション設定として機械の移動を容易にする専用の回動移動車がある。



写真-7 三笠産業 MVC-T90V-VAS プレートコンパクター

新機種紹介



写真一八 三笠産業 MVC-T90V 系専用回動移動車



写真一九 三笠産業 MCG-50 溝掃除機

問合せ先：三笠産業(株) 営業サポート室
〒101-0064 東京都千代田区猿樂町 1-4-3

▶ 〈14〉 維持修繕・災害対策用機械および除雪機械

14-〈14〉-03	三笠産業 溝掃除機 MCG-50	'14.06 発売 新機種
------------	------------------------	------------------

アスファルト・コンクリート舗装面の打ち継ぎ目や目地の溝を補修するには、そこに入り込んだ砂、土、自生植物等を事前に除去・清掃する必要がある。本機は、これらを除去・清掃する機械で、先端部に取り付けられたワイヤーブレードで砂、土、自生植物等の刈取り物を掻き出すことにより目地や溝を掃除する。

ワイヤーブレードはアップ回転方式で刈取り物を前方向に掻き出し、作業者の足元をつねに清掃された状態に保ちながら作業を進める事ができる。また、ワイヤーブレードは左右それぞれに2.5度揺動するので目地や溝への追随性が高く、レバー操作とともに狙ったポイントの清掃を容易にしている。

表一六 MCG-50 の主な仕様

機体寸法	長さ×幅×高さ	(mm)	1015 × 636 × 900
ワイヤーブレード寸法	φ×幅	(mm)	φ 210 × 16
最大除去深さ		(mm)	50
エンジン			スバル EX17D
最高出力	(kW/PS)		3.7/5.0
機械質量	(kg)		51
価格	(万円)		23



写真一〇 三笠産業 MCG-50 溝掃除機での作業風景



写真一一 三笠産業 MCG-50 溝掃除機の作業後風景

問合せ先：三笠産業(株) 営業サポート室
〒101-0064 東京都千代田区猿樂町 1-4-3

新機種紹介

▶ 〈19〉建設ロボット, 情報化機器, タイヤ, ワイヤロープ, 検査機器等

14-〈19〉-01	古河ロックドリル 油圧ブレーカ稼働監視・稼働記録装置 B-Pro (ビープロ)	'14.09 発売 新機種
------------	---	------------------

油圧ショベルに装着する装置である。油圧ブレーカを安心して使用できるよう、オペレータに光と音で稼働情報を知らせ、適正な運転を促すナビゲーション装置であり、油圧ブレーカの稼働状況をナビゲーションする「装置本体」と、本体が記録したデータをパソコンに取り込んで管理する「ソフト」で構成されている。

装置本体は、「作動圧力」と「積算稼働時間」の状況を視覚的に表示する装置であり、コンパクトなサイズ(横140mm、縦80mm、厚さ35mm)で、裏面の磁石により運転席の見やすい位置など任意の場所(鉄のフレーム部分)に設置することができる(写真-1)。

稼働監視装置としては、油圧ブレーカの作動圧力が「適正」の場合は青色、「過剰」の場合は赤色、「低圧」の場合は黄色のLEDが発光してオペレータに知らせる。また、油圧ブレーカの積算稼働時間は、50時間、250時間、500時間、1000時間、2000時間、3000時間の6つの表示があり、現在の稼働時間までが点灯する仕組みになっている。さらに、油圧ブレーカの連続打撃時間が30秒を超えた場合にブザー音が鳴り、連続打撃への注意を促す機能も有している。

稼働記録装置としては、ブレーカの稼働率、過剰圧力の時間と回数、連続打撃時間オーバーの回数、油圧ショベルの稼働時間などの各種油圧ブレーカの稼働情報を記録しており、パソコンに取り込むことにより数値化・グラフ化され、見やすく表示される(写真-2)。これらのデータを活用することでオペレータに対する適正作業の指導や稼働率の改善、故障の予防や適正なメンテナンス計画の立案などに役立つことができる。

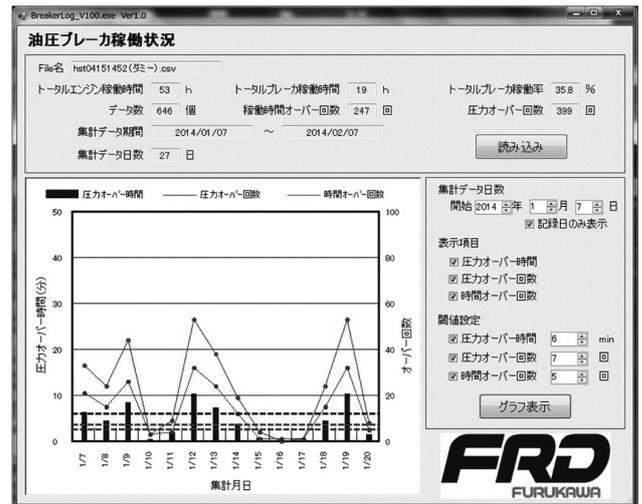


写真-13 油圧ブレーカ稼働状況データ表示例



写真-12 「B-Pro」装置本体(光と音で稼働状況を知らせる)

なお、B-Pro装置本体の装着には、油圧ショベル側の配線や圧力センサの設置作業などが必要である。

B-Pro装置本体販売価格375,000円(税別、圧力センサの設置と配線工事を含む)。

問合せ先: 古河ロックドリル(株) 営業企画部 販売促進課
〒103-0027 東京都中央区日本橋1-5-3