

新機種紹介 機関誌編集委員会

▶ 〈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

15-〈12〉-05	酒井重工業 マカダムローラ	R2-4	'15.03 発売 新機種
------------	------------------	------	------------------

特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律、および道路運送車両の保安基準(平成 26 年規制)に適合したマカダムローラである。

超低騒音型建設機械の指定を受け、さらにオペレータへ低燃費作業中であることを知らせるエコモードランプを搭載している。エコモード時は、超低騒音基準よりもさらに低い騒音値となる。また、バックプザーオフスイッチを標準装備し、住宅街、学校、病院、および夜間の施工など、周辺環境への騒音の影響を極力抑えている。

日常点検・清掃を必要とするエアクリーナの配置を改良し、車両に乗ることなく地上からの作業が可能となり、無理のない姿勢でより安全にメンテナンスを行うことができる。

表一 1 R2-4 の主な仕様

運転質量	(kg)	10,100
定格出力	(kW(PS)/min ⁻¹)	54.6 (74.2)/2,200
締固め幅	(mm)	2,100
静線圧 (前輪/後輪)	(N/cm (kgf/cm))	440 (44.9)/460 (46.9)
走行速度 (1 st /2 nd)	(km/h)	0 ~ 8/0 ~ 16
登坂能力	(% (°))	47 (25)
作業時寸法 (全長×全幅×全高)	(mm)	5,020 × 2,100 × 3,060
運搬時寸法 (全長×全幅×全高)	(mm)	5,020 × 2,100 × 2,590
ロール径	(mm)	1,620
燃料タンク	(L)	100
散水タンク	(L)	680
価格 (税抜き)	(百万円)	12



写真一 1 酒井重工業 R2-4 マカダムローラ

15-〈12〉-06	酒井重工業 振動タイヤローラ	GW751	'15.03 発売 新機種
------------	-------------------	-------	------------------

従来機の性能を踏襲し、特定特殊自動車平成 24 年排ガス規制に適合した振動タイヤローラである。

環境負荷 (CO₂) の低減及び燃費性能の向上のため、オペレータへ低燃費作業中であることを知らせるエコモードランプを標準装備している。また、エンジン周りの日常メンテナンス部位を 1 箇所に集約して、メンテナンス性を向上させている。さらにバックプザーオフスイッチを標準装備して、夜間工事、住宅街、学校、病院などの周辺環境への騒音に配慮すると共に、アクセサリソケット (24 V) により、電源の取り出しを容易にして利便性の向上を図っている。

表一 2 GW751 の主な仕様

運転質量	(kg)	9,000
定格出力	(kW(PS)/min ⁻¹)	80.8 (109.9)/2,400
締固め幅	(mm)	1,950
起振力 (1/2/3/4)	(kN)	7.8/24.5/41.9/58.4
振幅 (1/2/3/4)	(mm)	0.1/0.3/0.5/0.7
振動数	(Hz)	40
走行速度	(km/h)	0 ~ 9
登坂能力	(% (°))	38 (21)
作業時寸法 (全長×全幅×全高)	(mm)	4,540 × 2,200 × 2,975
運搬時寸法 (全長×全幅×全高)	(mm)	4,540 × 2,200 × 2,515
タイヤ本数 (前×後)	(本)	3 × 4
燃料タンク	(L)	130
散水タンク	(L)	280 × 2
価格 (税抜き)	(百万円)	21.5



写真一 2 酒井重工業 GW751 振動タイヤローラ

問合せ先：酒井重工業(株) 技術開発部
〒 350-1156 埼玉県川越市中福 849
E-mail : tlabo_ad@sakainet.co.jp

問合せ先：酒井重工業 技術開発部
〒 350-1156 埼玉県川越市中福 849
E-mail : tlabo_ad@sakainet.co.jp

新機種紹介

15-(12)-07	酒井重工業 ハンドガイドローラ HV520, HV620	'15.10 発売 モデルチェンジ
------------	------------------------------------	----------------------

主に小規模工事現場などで使用される小型締固め機械であるハンドガイドローラのモデルチェンジである。

従来モデルの起振力を維持しエンジン回転数を最適化することで燃費を10%向上させ、さらにフルカバーの採用により超低騒音型建設機械の基準を満たし（申請中）、かつ、主要機器の回転部やエンジンなどの高温部への接触を抑制して、安全性を向上させている。

また、開口部の大きい開閉扉を採用することで、日常的メンテナンスであるエンジンオイルレベルや燃料フィルタの確認を容易にしている。さらに、マフラ排気口の位置を変更することにより雨水の進入しにくい構造としている。

表一 3 HV520, HV620 の主な仕様

		HV520	HV620
運転質量	(kg)	620	640
締固め幅	(mm)	595	650
起振力	(kN)	9.8	11.8
振動数	(Hz)	60	
走行速度	(km/h)	0～3.0	
登坂能力	(% (°))	38 (21)	
全長 (作業時)	(mm)	2,450	
全幅	(mm)	640	695
全高 (作業時)	(mm)	1,175	
散水タンク	(L)	35	
価格 (税抜き)	(百万円)	1.25	1.30



写真一 3 酒井重工業 HV520 ハンドガイドローラ

問合せ先: 酒井重工業 技術開発部

〒350-1156 埼玉県川越市中福 849

E-mail: tlabo_ad@sakainet.co.jp

▶ 〈17〉 空気圧縮機, 送風機およびポンプ

15-(17)-01	友定建機 スクイーズポンプ TS-5.5MTU-V	'14.09 発売 新機種
------------	---------------------------------	------------------

安定した自吸・圧送能力と堅牢な耐久性により、建築土木工事、排水処理、浄水汚泥処理などの現場でセメントミルク、スラリー材、モルタルなどの搬送排水処理に使用されるスクイーズポンプ（絞り出し式圧送ポンプ）である。

バルブがないため故障が少なく、短時間のチューブの交換で搬送能力の維持が可能である。スクイーズポンプのしくみは、内蔵されたポンピングチューブ（Pチューブ、耐圧耐摩耗性特殊ゴムチューブ）を、モータで回転するローターの先端に取り付けられたローラで押しつぶし、その復元力で真空度740mmHgの吸引力を発生させ、連続的に動かすことにより強力な吸引力と圧送力を得るものである。

インバーターにより吐出量の調整をダイヤルで無段階に行い、インバーター制御とブレーカーの組み合わせで、万一電圧不足や過電流が発生してもモータの損傷を防ぐことができる。また、安全装置付圧力センサを標準装備しており、吐出圧力の上限值を超えた場合に停止するなど、作業中の事故の防止を図っている。緊急停止ボタンを備え、また、緊急逆転ボタンにより、インバーターに不具合が生じてもホースの中の材料を取り出すことができる。

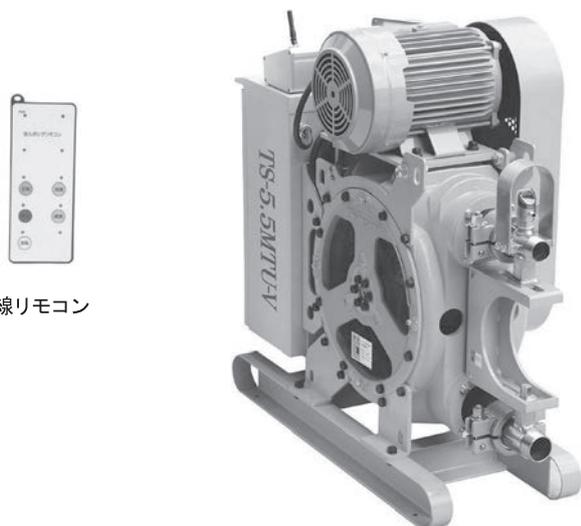
屋外の使用に耐えられるようモータ、無線リモコン送信機を耐水仕様としている。無線リモコンは正転・逆転・停止と、増・減のボタン操作で無段階に速度調整ができ、送受信時には、ランプが点灯する。これにより離れていてもポンプの操作状況を確認でき、運転操作の効率化と可視化を図っている。障害物のない条件では、無線リモコンの受信可能距離は約200mである。

内蔵されているPチューブが消耗品となるが、ドラムの形状や配置などの最適化により、約30%の長寿命化（当社ポンプ比）と低コスト化を図っている。

表一 4 TS-5.5MTU-V の主な仕様

吐出量	(l/min)	0～113
最高吐出圧力	(MPa)	1.5
Pチューブ (径×長さ)	(mm)	φ50×1,400
出力	(kW)	5.5
概略寸法 (全長×全幅×全高)	(mm)	1,080×450×992
価格	(百万円)	1.99

新機種紹介



無線リモコン

写真—4 友定建機 TS-5.5MTU-V スキーズポンプ

問合せ先：(株)友定建機 東京支店 営業2課
 〒175-0045 東京都板橋区西台3丁目23-7
 E-mail : tokyo3@tomosada.co.jp

▶ 〈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

15-〈19〉-02	酒井重工業 赤外線式放射温度計 SRT-300	'15.04 発売 新機種
------------	-------------------------------	------------------

加熱アスファルト混合物用転圧ローラに搭載し、加熱アスファルト混合物の表面温度を非接触で測定する赤外線式放射温度計である。また、国土交通省の新技术情報提供システム (NETIS) の登録技術である。

測定した加熱アスファルト混合物の表面温度を連続的に運転席のモニタへ表示し、あらかじめ設定した上限または下限温度を超えたことを、LED ランプの表示色および点滅動作によってオペレータに通知する機能を備えている。

また、オペレータがローラ上で加熱アスファルト混合物の表面温度を確認し、適切な転圧温度範囲であるかを目視にて知ることができ、転圧温度測定時における締固め品質、安全性の向上および省人化を図っている。

小型軽量のセンサおよびモニタの取付けは、ボールジョイント型のマグネットマウントまたはパイプマウントを採用し、測定方向および見易い向きへの角度調整が可能であり、多くの加熱アスファルト混合物用転圧ローラに対する搭載性の向上を図っている。

表—5 SRT-300 の主な仕様

測定温度範囲	(℃)	0 ~ 300
応答時間	(s)	0.1
測定径/測定距離	(mm)	φ 95/1000, φ 205/2000
精度定格	(℃)	± 3 (300℃未満)
装置構成		センサおよびモニター一式
電源電圧	(V)	12 ~ 30
全長×全幅×全高	(mm)	145 × 32 × 162 (センサ) 110 × 70 × 195 (モニタ)
質量 センサ/モニタ	(g)	480/480
取付方法		マグネットによるワンタッチ式
環境耐性 センサ/モニタ		IPX2/IP67
価格	(百万円)	0.45

(注) (1) 施工現場に合わせて、上限/下限温度の表示設定が必要。
 (2) 信頼性を維持するために定期的な校正が必要。



写真—5 酒井重工業 SRT-300 赤外線式放射温度計

問合せ先：酒井重工業(株) 技術開発部
 〒350-1156 埼玉県川越市中福 849
 E-mail : tlabo_ad@sakainet.co.jp

新機種紹介

15-(19)-03	ケルヒャー ジャパン 業務用エンジン式冷水高圧洗浄機 HD 6/12 G	'15.08 新機種
------------	--	---------------

農業機械・建設機械などの重機類，工場設備・機械・パーツ，建設資材（レンタル資材）などの洗浄に使用される業務用エンジン式冷水高圧洗浄機である。エンジン駆動タイプのため，電源確保が難しい場面でも問題なく使用できる。また，オプションの自吸用ホースを使用して，ため水などからも給水できる。

耐久性が高く，不安定な動作を防げるエンジンにより，高圧水を安定して吐出できる。また，エンジン部のカバーをなくすことによりメンテナンスも容易に行える。

上位モデルのみに搭載されていたクランクシャフトポンプをエントリーモデルである本機にも採用することにより，摩擦を減らして

表—6 HD 6/12Gの主な仕様

HD 6/12 G		
動力		エンジン式
最大出力	(kW)	4.1
燃料タンク	(L)	3.6
燃料消費量	(L/h)	0.91
水量	(L/h)	600
圧力	(MPa)	12
給水温度	(℃)	Max 60
自吸高さ	(m)	Max 1
騒音値	(dB)	102
寸法（長さ×幅×高さ）	(mm)	799 × 637 × 1097
質量	(kg)	44.7
価格（税別）	(円)	190,000

対経年劣化性を高め，高い水圧を持続できるようにしている。

大型給水フィルターを採用し，目詰まりによる故障リスクを低減している。

クッション性のある大型タイヤにより，段差のある場所での移動を容易にするとともに，アクセサリやノズルの収納スペースを設けて移動・保管時の紛失を防いでいる。



写真—6 ケルヒャー ジャパン HD6/12G 業務用エンジン式冷水高圧洗浄機

問合せ先：ケルヒャー ジャパン(株)

〒 981-3408 宮城県黒川郡大和町松坂平 3-2