

## 新機種紹介 広報部会

### ▶ <01> ブルドーザおよびスクレーパ

04-<01>-01	コマツ ブルドーザ	D 31 PX <sub>21</sub> ほか	'04.03 発売 モデルチェンジ
------------	--------------	--------------------------	----------------------

電子制御・HST 駆動の採用により、整地、押回し、サイドカット、傾斜地、微速接近、軟弱地などの作業を有効にしたパワーアングル・パワーチルトのブルドーザである。燃料スロットルを絞った時でもけん引力を発揮することが可能で、作業量・燃費効率 (m<sup>3</sup>/L) を良くしている。走行変速においては、Up/Down スイッチにより、0.8 km/h から 8.5 km/h までを任意の車速に設定することができるバリアブルシフトモードと、1速⇔2速、2速⇔3速と素早いシフトチェンジを可能とするクイックシフトモードを設けている。また、後進車速においては、前進車速を変えずに5段階の車速設定が可能である。さらに、負荷に応じて適正車速が自動的に設定される自動変速機能も備えている。運転席には、Up/Down スイッチを備えた走行レバー、PPC (圧力比例制御) バルブ採用の作業機レバー、車速とけん引力のコントロールを容易にするデセルペダル、故障診断機能付の大形モニタパネルなどを装備し、D 31系、D 37系には ROPS・FOPS 一体構造のキャノピを、D 39系にはエアコン付きの ROPS・FOPS 一体構造のキャブを搭載している。ブレードセンタボール径のアップや支持構造の変更、走行モータやファ

表-1 D 31 PX<sub>21</sub>ほかの主な仕様

	D 31 PX <sub>21</sub> (湿地)	D 31 EX <sub>21</sub> (乾地)	D 37 PX <sub>21</sub> (湿地)
機械質量 (t)	7.61	7.12	7.75
定格出力 (kW(PS))/(min <sup>-1</sup> )	56(76)/2,000	56(76)/2,000	63(86)/2,000
ブレード幅×同高さ (m)	2.875×0.79	2.435×0.845	3.25×0.83
ブレードチルト量 (m)	0.395	0.33	0.445
アングル角度 (度)	25	25	25
最高走行速度 F <sub>3</sub> /R <sub>3</sub> (km/h)	8.5/8.5	8.5/8.5	8.5/8.5
最小旋回半径 (m)	1.8	1.7	1.9
接地圧 (kPa)	28.4	43.1	28.4
最低地上高 (m)	0.385	0.315	0.385
全長×全幅×全高 (m)	3.975×2.875 ×2.72	4.015×2.435 ×2.7	4.015×3.25 ×2.72
価格 (百万円)	9.7	8.85	10.6

	D 37 EX <sub>21</sub> (乾地)	D 39 PX <sub>21</sub> (湿地)	D 39 EX <sub>21</sub> (乾地)
機械質量 (t)	7.40	9.18	8.81
定格出力 (kW(PS))/(min <sup>-1</sup> )	63(86)/2,000	71(96)/2,200	71(96)/2,200
ブレード幅×同高さ (m)	2.72×0.865	3.33×0.91	2.74×0.98
ブレードチルト量 (m)	0.375	0.48	0.395
アングル角度 (度)	25	25	25
最高走行速度 F <sub>3</sub> /R <sub>3</sub> (km/h)	8.5/8.5	8.5/8.5	8.5/8.5
最小旋回半径 (m)	1.8	2.0	1.9
接地圧 (kPa)	40.2	27.0	40.0
最低地上高 (m)	0.315	0.46	0.385
全長×全幅×全高 (m)	4.055×2.72 ×2.7	4.22×3.33 ×2.79	4.24×2.74 ×2.77
価格 (百万円)	9.65	14.7	14.1

(注) D 31, D 37 はキャノピ付き仕様を、D 39 はキャブ付き仕様を示す。



写真-1 コマツ「GALEO」D 31 PX<sub>21</sub>ブルドーザ

イナルドライブのインシュール構造などにより耐久性、メンテナンス性を向上している。日米の排出ガス対策 (2次規制) 基準値、ならびに国土交通省の低騒音型基準値をクリアしており、環境に配慮している。

### ▶ <02> 掘削機械

03-<02>-26	石川島建機 ミニショベル (超小旋回形) 30 VZ	'03.12 発売 モデルチェンジ
------------	----------------------------------	----------------------

使いやすさ、耐久性、環境対応性などの向上を図ってモデルチェンジしたミニショベルである。バケットの右側オフセット量を大きくし、クローラシュー外側 300 mm までの掘削を可能にした。ブームの上げ操作においては、干渉域を自動的に回避しながら連続的に動かすことのできるキャブ干渉防止装置を採用しており、ブーム引き上げ高さにおいては、任意の高さに設定できるブーム高さ制限装置によって電線など上方向の障害物との接触を防止している。トラックフレームは土砂の溜り難い山形構造とし、ブッシュに焼結合金を採用して給脂間隔を 250 h (バケット回りは 100 h) に延長してメンテナンス性を向上した。容量アップした樹脂製燃料タンク、アルミ製のラジエータと作動油クーラなどの採用による錆対策とともに、樹脂材料の材質識別マークの貼付、バッテリーにリサイクル鉛の使用、低公害塗料の採用などで、リサイクル率 98% を達成した。国土交通省の排出ガス対策 (2次規制) 基準値および超低騒音型基準値をクリアして、環境対応に配慮している。

表-2 30 VZ の主な仕様

標準バケット容量 (m <sup>3</sup> )	0.09
機械質量 (t)	2.98
定格出力 (kW(PS))/(min <sup>-1</sup> )	17.8(24.2)/2,200
最大掘削深さ×同半径 (m)	2.90×4.51
最大掘削高さ (m)	5.23
バケットオフセット量 左/右 (m)	0.53/0.80
最大掘削力 (バケット) (kN)	26.5
作業機最小旋回半径/後端旋回半径 (m)	0.775/0.775
走行速度 高速/低速 (km/h)	4.8/2.5
登板能力 (度)	30
接地圧 (kPa)	32
全長×全幅×全高 (m)	4.15×1.55×2.46
価格 (百万円)	7.85

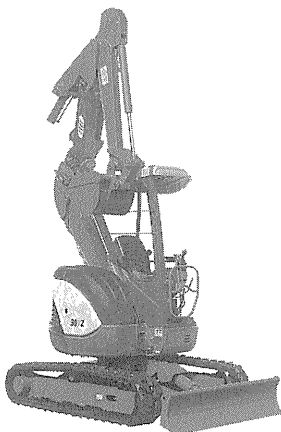


写真-2 石川建機 30 VZ ミニショベル (超小旋回形)



写真-3 川崎重工業「AUTHENT」50 ZV ホイールローダ

引力がアップされており、2速でのすくい込み性、3速での登坂性が向上している。さらに、コンピュータ制御の自動変速トランスミッションを搭載しており、前後進の切換を行なうだけで、最適速度段(前後進とも、2・3・4速)にシフトされる。不整地走行でのバウンドを抑制する走行振動抑制装置などがオプションで用意されているほか、防錆、防塵対策などを施した畜産仕様車、除雪仕様車などが設定されている。

▶ <03> 積込機械

04-<03>-03	川崎重工業 ホイールローダ	45 ZV ほか	'04.02 発売 モデルチェンジ
------------	------------------	----------	----------------------

道路工事、除雪作業、農畜産業などに幅広く使用されるホイールローダのモデルチェンジである。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、大容量トルクコンバータ、大径クーリングファンの低速回転数使用などで、同省の低騒音型基準値もクリアする。ステアリング装置には、ロードセンシングバルブを採用してステアリング優先の省エネルギー回路とした。運転席フロアボードはビスカス防振ゴムでマウントし、バケット操作、前後進、速度段の切換は、それぞれ1本レバーとした。50 ZV、60 ZVには特別に4速仕様車が設けられて、2速、3速のけん

表-3 45 ZV ほかの主な仕様

	45 ZV	50 ZV	60 ZV
標準バケット容量 (m³)	0.9	1.3	1.6
運転質量 (t)	4.78(5.00)	6.66(6.90)	7.87(8.17)
定格出力 (kW(PS))/(min <sup>-1</sup> )	47(64)/2,100	71(97)/2,100	96(131)/2,200
ダンピングクリアランス ×同リーチ (m)	2.48×0.965	2.72×0.935	2.75×0.990
最大掘起力 (バケットシリンダ) (kN)	43.1	63.7	81.4
最高走行速度 F <sub>2</sub> /R <sub>3</sub> (km/h)	0~34/0~34	0~34/0~34	0~34/0~34
最小回転半径 (最外輪中心) (m)	3.895	4.48	4.64
登坂能力 (度)	30	30	30
軸距×輪距 (前後輪とも) (m)	2.3×1.47	2.6×1.82	2.7×1.86
最低地上高 (m)	0.310	0.375	0.405
タイヤサイズ (—)	17.5/65-20 -10 PR(L2)	16.9-24 -10 PR(L2)	18.4-24 -10 PR(L3)
全長×全幅×全高 (m)	5.265×1.98 ×2.85(2.96)	6.045×2.35 ×2.99(3.085)	6.555×2.45 ×3.02(3.115)
価格 (百万円)	7.2	8.2	12.2

(注) (1) キャノピ仕様〔キャブ仕様〕の書式で示す。  
(2) 50 ZV、60 ZVは3速トランスミッション仕様を示す。

▶ <12> モータグレーダ、路盤機械および締固め機械

04-<12>-03	川崎重工業 タイヤローラ	K 20 WMB ほか	'04.02 発売 モデルチェンジ
------------	-----------------	-------------	----------------------

作業性、安全性、環境対策性、メンテナンス性などに配慮してモデルチェンジした、機械駆動式の K 20 WMB (ワイドタイヤ装着) と K 20 MB (標準タイヤ装着) である。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、同省の低騒音型建設機械にも適合する。運転席フロア高さを従来機よりも 340 mm 低くして安定感を確保すると同時に、運転席の配置やボディの形状工夫で、欧州視界基準の 1×1 m (欧州での保険に加入するために要求される視界基準で、機械の前後から 1 m 離れた所にある 1 m 以上の高さの物を視認できること) をクリアして安全性を高めている。後輪・車軸駆動はチェーンドライブ方式として

表-4 K 20 WMB ほかの主な仕様

	K 20 WMB	K 20 MB
運転質量 (t)	15.595	15.155
前軸質量/後軸質量 (t)	6.675/8.920	6.480/8.675
締固め幅(前後オーバーラップ) (m/mm)	2.245/55	2.060/35
定格出力 (kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	74(101)/2,100	74(101)/2,100
走行速度(前後進共) F <sub>1</sub> /R <sub>1</sub> (km/h)	0~24.5/0~24.5	0~25.5/0~25.5
最小回転半径 (最外輪中心) (m)	5.9	6.0
登坂能力 (度)	25	25
軸距 (m)	3.85	3.85
最低地上高 (m)	0.21	0.22
散水タンク容量 (L)	4,670	4,130
タイヤサイズ (—)	前3・後4ワイド タイヤ 14/70-20-12 PR	前4・後5標準タイヤ 9.00-20-10 PR
全長×全幅×全高 (m)	5.12×2.245 ×3.065	5.05×2.060 ×3.085
価格 (百万円)	9.5	8.8

(注) 水タンク内の水、鉄バラスト(オプション)、乗員(75 kg)を含む。

新機種紹介

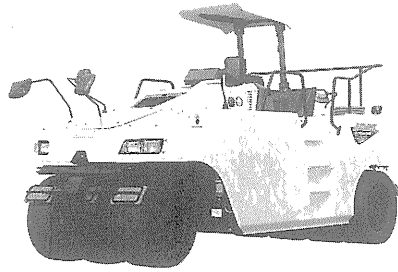


写真4 川崎重工業「AUTHENT」K 20 WMB タイヤローラ

おり、仕上げ転圧の多い K 20 WMB にはトルク・プロポーション・デフ (TPD) を、不整地転圧の多い K 20 MB にはスリップ時の脱出に有効なデフロク付きの TPD を採用している。地上からの燃料給油が可能、防錆対策としてステンレス製散水パイプを使用、ワンタッチでキャノピ折りたたみが可能など、メンテナンスの容易化が図られている。

04-(12)-04	住友建機 ロードローラ (マカダム型) HM 120 K <sub>3</sub>	'04.01 発売 モデルチェンジ
------------	---	----------------------

前2輪・後1輪の鉄輪を有する HST 駆動方式のアーティキュレート式ロードローラである。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。運転席フロア高さを地上 1.4m と低くして安定感を高めており、運転席への昇降は、前部を階段式とし、左右をステップ式として3方向から可能にしている。フロアの左右両端に配置したシートからは欧州視界基準の 1×1m をクリアしており、視認性を高めている。前後、左右ともにフレームオーバーハングは 0mm で、壁際一杯までの転圧を可能にしている。ブレーキには、HST による油圧ブレーキ、パーキングブレーキとしての電気スイッチ式のネガティブブレーキを装備しており、ネガティブブレーキでは走行モータ内のディスクブレーキを作動する。緊急時にフットブレーキを踏むと前後進レバーが中立になり、HST による

表-5 HM 120 K<sub>3</sub>の主な仕様

運転質量 (t)	10.235
前軸質量/後軸質量 (t)	5.130/5.105
締固め幅/前後オーバーラップ (m/mm)	2.1/50
定格出力 (kW(PS))/(min <sup>-1</sup> )	56(76)/2,100
走行速度 1速/2速 (km/h)	0~9/0~16
最小回転半径 (鉄輪最外側) (m)	6.3
登坂能力 (度)	20
最低地上高 (m)	0.34
軸距 (m)	3.4
鉄輪 (径×幅) 前/後 (m)	φ1.62×0.55/φ1.62×1.10
散水タンク容量 (L)	680
全長×全幅×全高 (m)	5.02×2.10×3.13
価格 (百万円)	11

(注) 運転質量は、散水タンク内の水、乗員 (75kg) を含む。

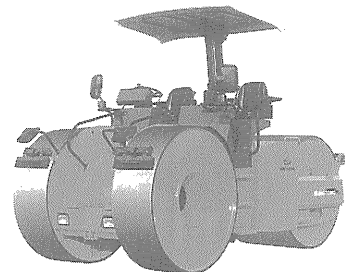


写真5 住友建機 HM 120 K<sub>3</sub> ロードローラ (マカダム型)

油圧ブレーキが作動するとともにネガティブブレーキも作動する。作業中のエンジン停止や油圧系統の異常時にもネガティブブレーキが作動する。水タンクを樹脂製、散水パイプをステンレス製として防錆対策し、燃料タンクと作動油タンクへの給油を地上から可能にするなど、メンテナンス性を向上した。そのほか、キャノピの折りたたみをワンタッチで簡単にできるようにしている。

04-(12)-05	住友建機 タイヤローラ HN 200 WTK <sub>3</sub> ほか	'04.01 発売 モデルチェンジ
------------	--	----------------------

転圧性能、安全性、環境対応、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舗装仕上げ用の HN 200 WTK<sub>3</sub> と土工用の HN 200 TK<sub>3</sub> である。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、同省の低騒音型建設機械にも適合する。両機ともトルクコンバータ付きトランスミッションを搭載しているが、HN 200 WTK<sub>3</sub> の後軸はシャフトドライブ、ワイド前3・後4輪とし、左右転圧輪の駆動力が転圧面の抵抗に応じてバランスよく配分されて仕上げ面を良好にするトルクプロポーションデフ (TPD) を採用している。HN 200 WTK<sub>3</sub> の後軸は、チェーンドライブ、標準前4・後5輪で、不整地転圧における

表-6 HN 200 WTK<sub>3</sub> ほかの主な仕様

	HN 200 WTK <sub>3</sub>	HN 200 TK <sub>3</sub>
運転質量 (t)	15.215	15.625
前軸質量/後軸質量 (t)	6.530/8.685	6.725/8.900
締固め幅/前後オーバーラップ (m/mm)	2.06/35	2.245/55
定格出力 (kW(PS))/(min <sup>-1</sup> )	74(101)/2,100	74(101)/2,100
走行速度 低速/高速 (km/h)	0~10/0~26	0~10/0~26
最小回転半径 (最小輪中心) (m)	6.0	5.9
登坂能力 (度)	25	25
最低地上高 (m)	0.22	0.21
軸距 (m)	3.85	3.85
タイヤサイズ (-)	9.00-20-10 PR	14/70-20-12 PR
散水タンク容量 (L)	4,130	4,670
全長×全幅×全高 (m)	5.05×2.06×3.085	5.12×2.245×3.065
価格 (百万円)	11.5	10.5

(注) 運転質量は、水タンク内の水、鉄バラスト (オプション)、乗員 (75kg) を含む。

新機種紹介



写真-6 住友建機 HN 200 WTK-3 タイヤローラ

スリップ防止に有効なノンスピンデフ (NSD) を採用している。フロア高さを従来機よりも 240 mm 低くして安定感を増すとともに、フロア右端に設置した運転席では、1×1 m の欧州視界基準をクリアして視認性を確保している。散水は 2 系統で、タイヤ散水には電動ポンプを、路盤散水と他車給水はポンプ圧送式を採用している。水タンク内の防錆塗装、ステンレス製の散水パイプ、地上から給油ができる燃料タンクなどメンテナンス性を向上している。キャノピはワンタッチで左側への折りたたみ式で、輸送時の邪魔にならない。

04-〈12〉-06	新キャタピラー三菱 ((米) キャタピラー社製) 振動ローラ CS-563 E	'04.03 発売 モデルチェンジ
------------	---	----------------------

幹線道路、ロックダム、河川護岸などの建設工事に使用される前鉄輪振動で、フレーム屈折構造の振動ローラである。起振装置はオイルバス式で、高振幅と低振幅の 2 段階切替えの偏心ウエイトシステムを備えており、粒子状のスチールショットが流れるように移動して振幅変更を行うため、振動開始時や停止時のショックが少ない (CAT 特許)。起振装置は、前後進レバー先端の On/Off スイッチで操作され、自動振動モードでは、車両が走行している間だけ振動させることができる。また、振幅の切替えは、運転席のスイッチにより行われる。走行駆動は、前輪、後輪それぞれ独立駆動の 2 ポンプ 2 モータシステムで、後輪軸にはリミテッドスリップディファレンシャルを装備している。インターナル ROPS 構造のワイドなキャブやエンジンフードの曲線形状による後方視界の向上で、欧州視界

表-7 CS-563 E の主な仕様

運転質量	(t)	11.45
前輪質量/後輪質量	(t)	5.93/5.52
締り幅/ドラム径	(m)	2.13/1.524
起振力 高/低	(kN)	143~266/71~133
振動数	(Hz)	23~32
定格出力	(kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	112(152)/2,200
走行速度 低速/高速	(km/h)	0~5.7/0~12.7
最小回転半径 (最外側)	(m)	5.81
登坂能力	(度)	34
軸距	(m)	2.9
最低地上高	(m)	0.448
タイヤサイズ	(-)	23.1-26,8PR
全長×全幅×全高	(m)	5.76×2.29×3.07
価格	(百万円)	18.87



写真-7 CAT CS-563 E 振動ローラ

基準 1×1 m をクリアしている。ガスシリンダアシスト付きのチルトアップエンジンフード、手動シリンダによるキャブチルト機構を採用して地上からの点検整備を容易にしている。国土交通省の排出ガス対策 (2 次規制) および低騒音型の基準値をクリアして、環境保全に配慮している。

04-〈12〉-05	三笠産業 振動コンパクト MVH-306 DS	'03.11 発売 新機種
------------	----------------------------	------------------

起振力をアップし、作業性、操作性などの向上を図ったハンドガイド式の振動コンパクトである。走行速度や登坂能力を向上して、上り坂でのスムーズな転圧作業を可能にした。防振ゴムによる支持方向を改良し、エンジン回転上り時の機体横滑り現象や、路盤が固まって来た時に生ずる左右方向の振れを抑制して、動力伝達ロスの低減を図った。また、低重心構造として機体の回転操作を容易にした。転圧盤は盤上に土砂や水が入っても自然に落ちるセルフクリーニング構造とし、エンジン上部には給油やメンテナンスが容易な大形のゴム成型防塵カバーを、また、バッテリーには樹脂製保護カバーを装着した。前後進切替機構にはハンドポンプを採用して、軽い操作力と確実さを向上した。レバーの操作角を任意の位置でホールド

表-8 MVH-306 DS の主な仕様

機械質量	(kg)	330
定格出力	(kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	4.9(6.7)/3,600
振動板の大きさ (長さ×幅)	(m)	0.86×0.445
起振力	(kN)	45
振動数	(Hz)	73
転圧速度 (前後進共)	(m/min)	0~23
全長×全幅×全高 (ハンドル/機体)	(m)	1.570×0.445×1.120
価格	(百万円)	1.26



写真-8 三笠産業 MVH-306 DS 振動コンパクト

## 新機種紹介

できるディテントタイプ（国内仕様）、レバーから手を離すと自動的に中立復帰するスプリングセンタタイプ（輸出仕様）の2種類を設けており、いずれもアキムレータを内蔵して、前後進切替え時のレスポンスを確実にした。格納時においては、ハンドルを立てるだけで、自動的にロックされる構造となっている。

### ▶ <17> 原動機、発電装置等

04-〈17〉-01	デンヨー エンジン溶接・発電機 DLW-400 ESW	'04.04 発売 新機種
------------	-----------------------------------	------------------

低出力の溶接においては、エンジンのアイドリング回転（2,300 rpm）で作業のできる低燃費の溶接・発電機で、2人同時の溶接も可能とする。240 A 以上の大電流溶接においては、自動的に高速回転（3,000～3,600 rpm）に切替わる。溶接電流を素早く、細かく制御する高速スイッチングトランジスタ（IGBT 制御）や溶接特性調整ダイヤルを採用し、溶接棒や作業姿勢を問わない高精度な溶接を実現した。発電機ロータに電圧波形歪を抑えるダンパ巻線を採用し、さらに AVR（自動電圧調整器）により、高品質な交流電源（3相 200 V で 15 kVA、単相 100 V で 9 kW）を供給できる。燃料が減るとゲージが赤色に変わる燃料計やデジタル式積算時間計、油圧

表-9 DLW-400 ESWの主な仕様

	フルレンジ 16.5 kW (19.1 kW)出力	eモード (アイドリング)
溶接定格出力 1人/2人 (kW)	10.96[11.90] /4.39×2[4.73×2]	7.10/2.98×2
溶接定格電流 1人/2人 (A)	330[350]/165[175]	240/120
溶接定格電圧 1人/2人 (V)	33.2[34.0] /26.6[27.0]	29.6/24.8
溶接電流範囲 (A)	60～380[60～400] /30～190[30～200]	60～240/30～120
適用溶接棒 1人/2人 (mm)	2.0～8.0/2.0～4.0	2.0～5.0/2.0～3.2
単相交流定格出力 (kVA)	15.0	
交流周波数 (Hz)	50/60	
交流定格電圧 (三相) (V)	200/220	
エンジン定格出力 (kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	16.5(22)/3,000, [19.1(26)/3,600]	
機械質量 (t)	0.51	
燃料タンク容量 (L)	42	
全長×全幅×全高 (m)	1.52×0.72×0.77	
価 格 (百万円)	1.8	

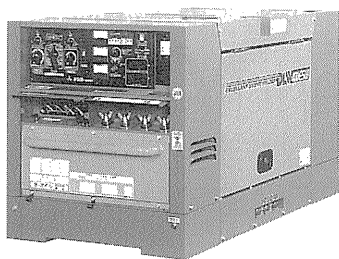


写真-9 デンヨー DLW-400 ESW エンジン溶接・発電機

低下、水温上昇、充電不良、制御装置温度上昇異常などの警報ランプ、さらに周波数表示ランプをモニタに一覧で表示し、制御装置温度上昇時においては、エンジンを緊急停止する。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ており、ボンネット構造の改良による冷却方式の工夫や溶接出力制御（IGBT 制御）によるアーク音の低減により、同省の超低騒音型建設機械にも適合する。

### ▶ <18> 建設ロボット、計測・検査機器、その他機材等

04-〈18〉-01	コマツ（コマツエンジニアリング） レーザ変位計 MDL-10/MDL-10 N	'04.04 発売 新機種
------------	---	------------------

トンネル・地下構造物の内空変位、橋梁・橋脚・ビル等の変位・振動、岩盤・斜面・地盤・路面・堤防・ダム・基礎等の沈下・変位などの高精度な計測を可能とする変位計である。計測対象物にレーザ反射シート（ターゲット）の取付けを必要とするターゲットタイプ（近距離は不要）と反射シートを必要としないノンターゲットタイプ（黒壁以外）があり、両タイプとも対象物までの距離測定機能（50 m 以下、精度±1 mm）を有している。変位計は防塵・防水構造（IP 66 相当）となっており、トンネル内や屋外の環境条件の悪い現場でも使用することができる。また、レンズ前面の保護ガラスは、現場で汚れた場合、簡単に交換することができる。変位計の制御・記録用にパソコンを使用しており、複数台の変位計を接続して、複数データを1台のパソコンで集中管理することもできる。

表-10 MDL-10/MDL-10 Nの主な仕様

	MDL-10 (ターゲットタイプ)	MDL-10 N (ノンターゲットタイプ)
測定範囲 (m)	3～50	5～50
最小表示単位 (mm)	0.01	0.01
精 度 変位/距離 (-)	±0.2 mm + 2 ppm ×D/±1 mm以下	±0.2 mm + 2 ppm ×D/±1 mm以下
変位測定時間 (sec/回)	20	20
振動測定可能周波数 (Hz)	50 以下	50 以下
電 源 AC/DC (V)	100・200/12	100・200/12
消費電力 (パソコンを除く) (W)	12	12
環 境 温 度 使用/保存 (°C)	-10～40/-20～60	-10～40/-20～60
全長×全幅×全高 (mm)	210×150×170	210×150×170
価 格 (百万円)	1.35	1.7

(注) 精度における D=距離

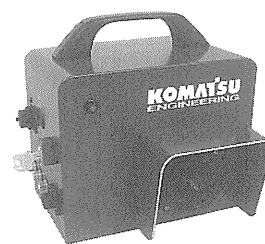


写真-10 コマツ（コマツエンジニアリング）MDL-10 レーザ変位計