

新機種紹介 機関誌編集委員会

▶ <02> 掘削機械

07-<02>-05	新キャタピラー三菱 油圧ショベル CAT 320D ほか	'07.04 発売 モデルチェンジ
------------	------------------------------------	----------------------

一般土木工事、環境整備・リサイクル工事に幅広く使用される油圧ショベルとして、低燃費生産性、環境適合性、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 320D (L)、後方小旋回の 320D (L) RR、後方超小旋回形の 321D (L) CR の 6 機種 (L はロングクローラ仕様) である。

搭載エンジンは、日米欧の排出ガス対策 (3 次規制) 基準値をクリアする ACERT 型で、排気を吸気に戻さずクリーンな空気だけを使用して対策を実現しており、今回の機種においては、新たに開発した CAT コモンレールシステム (Hydraulic Electronic Unit Injection-Single Fluid) や、噴射量、タイミングを最適にコントロールする CAT 電子制御システムを採用している。とくに、321D (L) CR にはトンネル仕様が確立されており、セラミックマフラの装着なしで、国土交通省のトンネル工事用排出ガス対策 (3 次規制) 基準値をクリアしている。各種騒音対策で 321D (L) CR は国土交

表一 1 CAT 320D ほかの主な仕様

	320D [320D L]	320D RR [320D LRR]	321D CR [321D LCR]
標準バケット容量 (m ³)	0.8 [0.9]	0.8 [0.9]	0.8 [0.8]
運転質量 (t)	20.3 [20.9]	22.7 [23.3]	23.0 [23.5]
定格出力 (kW (ps) /min ⁻¹)	103 (140) /1,800	103 (140) /1,800	103 (140) /1,800
最大掘削深さ×同半径 (m)	6.64 × 9.94	6.64 × 9.94	6.63 × 9.90
最大掘削高さ (m)	9.41	9.41	10.93
最大掘削力 (バケット) (kN)	149	149	149
作業機最小旋回半径/後端旋回半径 (m)	3.66/2.75	3.66/2.00	2.34/1.68
走行速度 高速/低速 (km/h)	5.5/3.5	5.5/3.5	5.5/3.5
登坂能力 (度)	35	35	35
接地圧 (kPa)	47 [43]	52 [48]	53 [49]
最低地上高 (m)	0.45	0.45	0.45
全長×全幅×全高 (m)	9.40 × 2.80/ [2.98] × 3.03	8.77 [8.96] × 2.80 [2.98] × 3.03	8.69 [8.88] × 2.98 [2.98] × 3.17
価格 (百万円)	17.7 [18.6]	19.1 [19.95]	20.9 [22.15]

(注) (1) ロングクローラ付き仕様を [] 書式で示す。
(2) 最低地上高はシューラグ高さを含まず。



写真一 1 新キャタピラー三菱「REGA」CAT 320D RR (左)、CAT 320D (中)、CAT 321D CR (右) 油圧ショベル

通省の低騒音型に、エンジン・可変スピード冷却ファンの採用などで 320D (L)、320D (L) RR は同省の超低騒音型建設機械に適合している。燃費を低減する通常/エコノミ・モードの設定、ブーム/アーム戻り油の有効利用によるエネルギー再生、油圧リリーフバルブの馬力ロス低減、大型コントロールバルブや大口径配管の採用による高効率化、自動デセルやワンタッチローアイドルの装備などで低燃費生産性の向上を実現している。キャブは FOGS (落下物保護構造) 直付けを可能にするヘッドガードキャブで、アタッチメントモード設定ができるフルグラフィックモニターやフルオートエアコンを備えている。トンネル使用にも対応する 321D (L) CR は加圧密閉式キャブで、スライド式ドアを採用している。安全装備として、油圧ロックレバー&ニュートラルエンジンスタート機構、エンジン非常停止スイッチ、緊急時ブーム降下装置、後方脱出窓、エンジンと油圧ポンプを隔離するファイヤウォール、ブーム/アーム自然降下防止弁、旋回反転防止弁、オートマチックスイングブレーキなどが設けられている。ラジエータとオイルクーラの並列配置、油圧機器の集中配置、ブーム/旋回ベアリングのリモート式集中給油、グリス封入式トラックなどでメンテナンスの容易化を図るとともに、エンジンオイル&フィルタの交換 500 h、パイロットフィルタの交換や作業機リネージュ (バケット回りを除く) の給脂 1,000 h、作動油フィルタの交換 2,000 h、作動油の交換 5,000 h と延長してランニングコストを低減している。稼働情報管理機能 (Product Link Japan) を搭載しており、稼働状況、位置、メンテナンス、警告などの各種情報により車両を的確にサポートしている。

作業ニーズに応じて各機種には専用アタッチメントが設計されており、320D (L) では解体仕様、ブレーカ仕様、クレーン仕様、スライドアーム仕様、マグネット仕様、ロングリーチ仕様が、320D (L) RR では解体仕様、クレーン仕様、マグネット仕様が、321D (L) CR ではトンネル仕様で使用できる。

07-<02>-06	コマツ 油圧ショベル PC200-8N1 ほか	'07.04 発売 モデルチェンジ
------------	-------------------------------	----------------------

環境対応性、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油圧ショベル PC200 (LC)-8N1、PC210 (LC)-8N1、PC220 (LC)-8N1、PC230 (LC)-8N1 の 8 機種 (LC はロングクローラ仕様) である。

搭載エンジンは、日米欧の排出ガス対策 (3 次規制) 基準値をクリアする ecot3 型で、低騒音マフラや吸音ダクトの採用、各部の防音対策によって、PC200、PC210 は国土交通省の超低騒音型建設機械に、PC220、PC230 は同省の低騒音型建設機械に適合する。作業 (量) 優先の P モードと燃費優先の E モードを設定しており、作業内容に応じてモニターパネルからワンタッチで選択できる。ブーム・アームエネルギー再生回路、オートデセルなどで省エネ運転を実現し、また、モニターパネルにはエコゲージを装備して、CO₂ の排出量が少なく燃費効率の良い運転範囲を表示して注意を喚起している。外気

新機種紹介

導入型フルオートエアコンを装備した加圧密閉式のキャブは、転倒時運転者保護構造を内蔵しており、落下物に対してはISO OPG トップガードレベルIおよび労働安全衛生法のヘッドガード基準に適合して、オペレータの安全に配慮している。ダイヤル式燃料コントロール、パスワードを入力しないとエンジンスタートができないパスワードロックなどの採用で操作を確実にし、安全装備に関しては、

ロック時のみエンジンスタートができる油圧式ロックレバー、エンジンと油圧ポンプを隔離するファイヤウォール、ブーム自然降下防止弁、旋回ゆれ戻し防止弁、オートマチックスイングブレーキ、旋回ロックスイッチ、トラベルアラームなどのほか、ISO規格対応の後方モニタシステム、可倒式サイドミラー、側方確認ミラーを標準装備して視認安全を充実している。ラジエータ、オイルクーラ、アフタクーラを清掃の容易な並列配置に、トラックフレームは泥落ちのいい傾斜形状に、エアコンフィルタは工具なしで脱着ができるなどとしてメンテナンス性を向上しており、さらに、車両健康診断システムを搭載して、異常チェック機能、メンテナンス履歴記憶機能、故障履歴記憶機能を働かせて異常発生時のスピーディな対応と日常管理を確実にしている。エンジンオイル&オイルフィルタ500h交換、作動油5000h交換、作動油フィルタ1000h交換、作業機のピン・ブッシュ部には特殊合金を使用して給脂間隔500hとしている。搭載の稼働情報管理機能KOMTRAXは、稼働状況情報、位置情報、メンテナンス情報に加えて、燃料消費量やアイドリングなどの作業情報をもとに、省エネ運転支援レポートなどのサービス提供を可能にしている。

PC200, PC220には標準仕様、ATT仕様(ブレーカ、クラッシュャなど装着)、アームクレーン仕様が、PC210, PC230には碎石仕様、ブレーカ仕様、解体仕様が用意されて、各種作業に対応している。

表一 2 PC200-8N1 ほかの主な仕様

	PC200-8N1 [PC200LC-8N1]	PC210-8N1 [PC210LC-8N1]
標準バケット容量 (m ³)	0.8	0.8
機械質量 (t)	19.5 [20.9]	21.6 [22.5]
定格出力 (kW (ps) /min ⁻¹)	110 (150) /2,000	110 (150) /2,000
最大掘削深さ×同半径 (m)	6.620 × 9.875	6.620 × 9.875
最大掘削高さ (m)	10	10
最大掘削力(バケット) 通常/アップ (kN)	138/149	138/149
作業機最小旋回半径/後端旋回半径 (m)	3.040/2.940	3.040/2.940
走行速度 高速/低速 (km/h)	5.5/4.1/3.0	5.5/4.1/3.0
登坂能力 (度)	35	35
接地圧 (kPa)	44.1 [36.3]	48.1 [45.1]
最低地上高 (m)	0.44	0.44
全長×全幅×全高(輸送時) (m)	9.425 × 2.80 [3.08] × 3.04	9.625 × 2.875 [2.98] × 3.04
価格 (百万円)	16.7	17.7

	PC220-8N1 [PC220LC-8N1]	PC230-8N1 [PC230LC-8N1]
標準バケット容量 (m ³)	1.0	1.0
機械質量 (t)	22.90 [24.33]	23.60 [24.60]
定格出力 (kW (ps) /min ⁻¹)	125 (170) /2,000	125 (170) /2,000
最大掘削深さ×同半径 (m)	6.92 × 10.18	6.92 × 10.18
最大掘削高さ (m)	10	10
最大掘削力(バケット) 通常/アップ (kN)	159 [172]	159 [172]
作業機最小旋回半径/後端旋回半径 (m)	3.45/2.94	3.45/2.94
走行速度 高速/低速 (km/h)	5.5/4.2/3.1	5.5/4.2/3.1
登坂能力 (度)	35	35
接地圧 (kPa)	50.0 [41.2]	52.0 [49.0]
最低地上高 (m)	0.44	0.44
全長×全幅×全高(輸送時) (m)	9.885 × 2.98 [3.28] × 3.185	9.885 × 2.98 [3.18] × 3.185
価格 (百万円)	20.9	22.1

(注) (1) ロングクローラ仕様を [] 書式で示す。
 (2) 全高の数値はシューラゲ高さを含む。
 (3) 価格は標準仕様について示す。

▶ <03> 積込機械

07-<03>-02	川崎重工業 ホイールローダ 70ZV-2 ほか	'07.04 発売 モデルチェンジ
------------	-------------------------------	----------------------

土木工事、碎石・鉱山、除雪などの作業に幅広く使用されるホイールローダで、作業効率アップと省燃費化、環境適合性、操作性、居住性、安全性、耐久性、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70ZV-2, 80ZV-2, 85ZV-2, 90ZV-2の4機種である。

コモンレール式超高压燃料噴射システム、燃料噴射や吸排気をコントロールする電子制御システムなどを採用したエンジンを搭載しており、高出力と排出ガスのクリーン化を実現して、車両は、特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律(2006年4月から施行)に適合している。さらに、70ZV-2と80ZV-2は防音対策などの実施で、国土交通省の低騒音型建設機械にも該当する。

作業出力優先のパワー(P)モードと省燃費優先のエコノミ(FE)モードを設けて効率の良い省燃費化を図っており、FEモードにおいては、走行時のシフトアップタイミングを自動的に早めるシフトタイミング設定変更機能が働くようになっている。エンジン・ラジエータファンは油圧モータ駆動として、エンジン水温、トルクコンバータ油温、作動油温を検知してファン回転数を最適に制御し、エンジンのアイドリング状態が一定時間を経過するとアイドリング回転数を自動的に下げるスリープ(待機)モードによって燃費をセー



写真一 2 コマツ「GALEO」PC210-8N1 油圧ショベル

新機種紹介

表-3 70ZV-2 ほかの主な仕様

	70ZV-2	80ZV-2
標準バケット容量 (m ³)	3.0	3.6
運転質量 (t)	14.28	17.8
定格出力 (kW (PS) /min ⁻¹)	135 (184) /2,200	152 (207) /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)	2.745 × 1.160	2.875 × 1.215
最大掘起力(バケットシリンダ) (kN)	114	146
最大けん引力(前進時) (kN)	131	142.1
最高走行速度 F3/R3 (km/h)	36.9/37.4	36.9/37.3
最小回転半径(最外輪中心) (m)	5.215	5.425
登坂能力 (度)	30	30
軸距×輪距(前後輪共) (kPa)	3.050 × 2.050	3.200 × 2.060
最低地上高 (m)	0.395	0.465
タイヤサイズ (-)	20.5 - 25 - 12PR (L3)	23.5 - 25 - 16PR (L3)
全長×全幅×全高 (m)	7.700 × 2.670 × 3.335	8.125 × 2.800 × 3.440
価格 (百万円)	24.5	27.5

	85ZV-2	90ZV-2
標準バケット容量 (m ³)	4.0	4.5
運転質量 (t)	19.84	23.03
定格出力 (kW (PS) /min ⁻¹)	167 (227) /2,200	202 (275) /2,100
ダンピングクリアランス×同リーチ (バケット45度前傾) (m)	3.035 × 1.190	3.045 × 1.260
最大掘起力(バケットシリンダ) (kN)	164	190
最大けん引力(前進時) (kN)	179.3	197
最高走行速度 F3/R3 (km/h)	33.1/33.8	36.0/36.4
最小回転半径(最外輪中心) (m)	5.65	5.80
登坂能力 (度)	30	30
軸距×輪距(前後輪共) (kPa)	3.300 × 2.230	3.400 × 2.230
最低地上高 (m)	0.46	0.515
タイヤサイズ (-)	23.5 - 25 - 16PR (L3)	26.5 - 25 - 16PR (L3)
全長×全幅×全高 (m)	8.305 × 3.100 × 3.475	8.715 × 3.100 × 3.535
価格 (百万円)	36.5	41.5



写真-3 川崎重工業「AUTHENT」80ZV-2 ホイールローダ

ブしている。始動時などエンジンが冷えている時は、アイドル回転数を上昇させて暖機時間の短縮を図るウォームアップモードを設けている。また、必要な作動油流量をステアリングシリンダに供給し、余分な流量は作業機にまわして出力を有効活用するロードセンシング型ステアリングを採用して、作業効率の向上と省燃費化を達成している。作業機においては、作業効率を向上させる Efficient Loading System を採用しており、掘削時は作動油流量の一部をバイパスさせてバケット作動速度を抑えて余力を走行駆動力に配分し、掘削後は通常の作動油流量に切替えてブーム上昇スピードをアップさせる。ブーム操作レバー上にはパワー・アップ・スイッチを設け、2速走行中にこのスイッチを押すと1速にシフトダウ

ンし、再度スイッチを押すか、後進すると2速へ復帰することで、レバーから手を放すことなくスムーズな切り換えができる。走行装置には、濡れた路面や軟弱地でもタイヤに伝える駆動力を調整してスリップを最小限に抑えるトルク・プロポーションング・デフや、ぬかるみや水溜りなどにも安定した制動力を発揮する全油圧式密閉湿式ディスクブレーキを採用して信頼性を高めている。ROPS/FOPS内装型キャブは密閉加圧式で、フルオートエアコンを採用しており、ブームの停止位置を上げと下げの各々に対し任意に設定できるデュアル・ブーム・キックアウトスイッチ、左足ブレーキペダルのインテッチング作動ポイントを任意のブレーキ効き位置に設定できるインテッチング・コントロール・システムスイッチなどを装備している。そのほか、ラジエータ、作動油クーラ、エアクーラは耐食性に強いアルミ製とし、主要ハーネスの接続には防塵、耐水、耐熱、耐衝撃性に優れたドイツ社製 DT コネクタを使用、開閉式ラジエータグリルの採用などでメンテナンス性を向上している。また、現在の車両状態やメンテナンス情報、故障履歴情報を液晶ディスプレイに表示する故障診断機能付のマシン・オペレーション・ダイアグナスティック・モジュールを搭載しており、確実に迅速な対応を可能にしている。

オプション仕様として、碎石仕様、寒冷地仕様、走行振動抑制装置(ダイナミックダンパ)、ハイリフトアームなど多くが用意されている。

▶ <04> 運搬機械

07-<04>-02	新キャタピラー三菱 ((米)キャタピラー社製) 重ダンプトラック CAT 777 F	'07.04 発売 モデルチェンジ
------------	---	----------------------

大規模土木工事、鉱山現場で使用される重ダンプトラックについて、環境対応性、生産性、居住性、安全性、耐久性、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。

搭載の ACERT 型エンジンは、排出ガス対策において米国環境保護局 (EPA) の Tier2 規制および欧州連合 (EU) の Stage II 規制に適合するもので、燃料の噴射量やタイミングをコントロールする電子制御システム、ターボチャージャーと空冷式アフタークーラで完全燃焼を図る吸気システム、max2,000 気圧の超高压・多段噴射の燃料噴射システムなどから構成され、排気を吸気に一切戻さずクリーンな空気だけをシリンダ内に供給して燃焼させる方式を特徴とする。システム同士の情報交換をリアルタイムで行い、各ユニットをきめ細かくコントロールするエンジンパワートレイン統合電子制御システムを搭載しており、リバースニュートライザ、ベッセルアップ時シフト制限、変速時シフトショック制限、中立時惰性走行防止などの多くの機能を備えて、安全性や耐久性を高めている。ロックアップクラッチ付トルクコンバータ (ロックアップクラッチは約 8 km/h で作動する) を採用し、変速時におけるパワートレインへの負荷を減少してスムーズな走行を実現している。また、搭載の電

新機種紹介

子制御フルオートマチックトランスミッションは、ECPC（電子式トランスミッションクラッチ制御システム）機能付で、クラッチの接続を一つずつコントロールすることで、変速と前後進切換をスムーズにしている。サービスブレーキには電子制御全油圧式ブレーキシステムを採用して信頼性を高めており、また、リヤブレーキ併用式オートマチックリターダコントロールでは、エンジンブレーキを使用した降坂時において、エンジン回転数を一定に保持するよう自動制御する。オペレータによるリターダ操作が不要となり、降坂のスピードアップやタイヤロックの防止ができるので、サイクルタイムの短縮や降坂時の安全運転が確保できる。ガラス面積を2倍（2.5㎡→5.0㎡）にして視認性を向上したROPS/FOPS構造の密閉加圧式キャブは、稼働データ、走行情報、メンテナンス情報、車両診断データなどをリアルタイムに表示するメッセージモニターや後方監視カメラを装備しており、車両前部左右にはライト付階段式ステップを設けて乗降性と安全に配慮している。また、地上からエンジンを停止できるシャットオフスイッチを標準装備している。ベッセル形状は2段傾斜式V型で、表面にはブリネル硬度400の鋼材を使用して耐摩耗性と耐衝撃性を上げ、幅広箱型断面構造リブの採用、サイドリブと底リブの一体化、リブの増加などで全体的な強度アップを図っている。ベッセルには、ベッセルがフレームに着座する前に減速し、衝撃を減少させる電子油圧式ホイストコントロールシステムと2段式ホイストシリンダを採用しており、ベッセル内には常時、排気ガスを循環してヒーティングによりダンプ時の土離れを良くしている。エンジンオイルおよびフィルタの交換間隔500h、エアフィルタの交換間隔500hなどとメンテナンス間隔の延長を図

表一 4 CAT 777F の主な仕様

	CAT 777F
最大積載質量/山積容量 (t) / (m³)	95.1/60.0
運転質量 (総質量) (t)	68.2 (163.29)
定格出力 (kW (PS) /min⁻¹)	700 (952) /1.750
荷台上縁高さ (積込み高さ) (m)	4.43
最高走行速度 F7/R1 (km/h)	64.5/12.1
最小回転半径 (最外輪中心) (m)	14.2
最低地上高 (m)	0.91
輪距 (前輪/後輪) × 軸距 (m)	(4.050/3.575) × 4.565
タイヤサイズ (ラジアル) (-)	27.00 - R49 (E - 4)
全長 × 全幅 × 全高 (m)	10.530 × 5.225 × 5.185
価格 (百万円)	160.8



写真一 4 新キャタピラー三菱 CAT 777F 重ダンプトラック

っており、車両メンテナンス時の安全に配慮して、システムを不動作にするサービスロックアウトスイッチ、トランスミッション/ホイスト/ステアリングロックアウトスイッチを装備している。

オプション仕様として、サスペンション圧から算出した積載重量、サイクルタイムなどのデータを車載コンピュータに記録し、過積載時速度リミッタ機能を働かせるトラックペイロードマネジメントシステムや、ヘビーデューティ&高衝撃用の各種ベッセルなどが用意されている。

07<04>-03	日立建機 不整地運搬車 (全旋回・クローラ式) EG70R-3	'07.05 発売 モデルチェンジ
-----------	---------------------------------------	----------------------

土地造成など一般土木工事に使用される上部全旋回式、ゴムクローラ式の不整地運搬車について、環境対応性、生産性、安全性、耐久性、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。

日米欧の排出ガス対策（第3次規制）基準値をクリアするエンジンを搭載しており、出力アップによって傾斜地での走破性を向上するとともに、燃費を従来機比20%低減している。また、防音対策によって従来機比 - 3dB (A) の騒音低減を実現し、欧州の騒音規制値もクリアしている。ROPSキャブ後部にエンジンを横置きで配置したことや、キャブガラス面積を拡大したことによって視界性

表一 5 EG70R-3 の主な仕様

最大積載質量/山積容量 (t) / (m³)	6.5/3.76
機械質量 (t)	11.5
定格出力 (kW (PS) /min⁻¹)	140 (190) /2.100
荷台上縁高さ (積込み高さ) (m)	1.79
最高走行速度 低速/高速 (km/h)	0 ~ 6.0/0 ~ 8.5
登坂能力 (度)	30
最低地上高 (m)	0.515
接地圧 空車時/積載時 (kPa)	21/33
燃料タンク容量 (L)	165
全長 × 全幅 × 全高 (m)	5.650 × 2.570 × 2.910
価格 (百万円)	14.4



写真一 5 日立建機 EG70R-3 不整地運搬車 (全旋回式)

新機種紹介

を向上し、とくに右側下面の視界を確保した。大形液晶画面の多機能マルチモニタや本体の傾斜角度計を見やすい位置に備えて、安全運転サポートを確実にした。荷台の側板には油圧ショベルで実績のあるD型フレームを、底板には6mmの高抗張力鋼を使用するなどで剛性の高い構造とし、また、下部ローラには高周波焼入れを実施して耐久性の向上を図っている。ラジエータ、オイルクーラ、インタークーラを並列に配置してラジエータ周りの清掃を容易にし、エンジンオイルパンにはドレンカバーを装備してドレン作業を容易にした。ラジエータなどはアルミ製としてリサイクル性にも配慮した。

▶ <06> 基礎工事機械

07<06>01	日本車両製造 パイルドライバ (クローラ式) ① DH358-90M ② DHJ-15	①'06.09 発売 ②'07.03 発売 新機種
----------	--	---------------------------------

土木構造物、建築構造物などの基礎造成に使用されるコンパクトな直結3点支持式パイルドライバ DH358-90M と、住宅地などの地盤改良・鋼管回転圧入に使用される小型の直結式パイルドライバ DHJ-15 である。

DH358-90M は、油圧ハンマ (10tクラス)、アースオーガ (90kWクラス) などの装着を可能とし、コンクリート杭、鋼管杭、H鋼などの既製杭打ちや、地中連続壁造成、地盤改良などの施工に対応する。外形寸法、後端旋回半径をコンパクトにして作業小回り性を確保しながら、機体後部に発電機、油圧ユニット、分割式カウンタウエイト 14t、エキストラウエイト 2.6t (オプション) などを配置して安定性を確保している。また、クローラの拡縮機構により作業時の安定性確保とともに現場移動時の輸送を容易にしている。2本のリーダステイの脚部固定は、機体後部の伸縮式アウトリ

ガボックス上で左右に幅 4.57m と広く採って安定性を確保している。パイルドライバの付帯設備 (オプション) として、リーダ高所におけるオーガ本体とスクリーアの接続作業やパイルの誘導作業などに使用する昇降式作業床を用意しており、安全で迅速な作業を可能にしている。昇降用動力はパイルドライバ本体の油圧を利用して、特別の動力源を必要としない。

DHJ-15 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エンジンを搭載し、防音対策によって同省の低騒音型建設機械にも指定されている。機体は軽量化やコンパクト化を図っており、分割・脱着可能なカウンタウエイトを採用して輸送を容易にしている。油圧オーガは、無段階制御を採用して、通常トルクから低トルクまでのワイドレンジのトルク制御を可能にしている。リーダは起伏機構により組立・分解が容易で、後倒により上部障害物や電線などの潜り抜けもできる。

表-6 DH358-90M ほかの主な仕様

	DH358-90M	DHJ-15
リーダ高さ/リーダ長さ (m)	29.375/27.0	9.223/8.05
オーガ回転トルク 通常時/ 低トルク時 (kN・m)	最大 98	46 ~ 139/15.4 ~ 46
オーガ押込み/引き抜き力 (kN)	490	68.6
全装備質量 (t)	最大 93	16.6
定格出力 (kW (ps) /min ⁻¹)	147 (200) /2,100	91.9 (125) /2,100
後端旋回半径 ウェイト/ アウトリガビーム (m)	4.165/4.525	2.362/-
走行速度 (km/h)	1.4	1.2 (高速 2.5)
登坂能力 (機体のみ) (度)	22	17
接地圧 (kPa)	141	68
最低地上高 (m)	0.359	0.352
フロントアウトリガ張出長さ (m)	2.4	2.16
リヤアウトリガ張出長さ 縮小時/作業時 (m)	3.416/5.176	2.16
全長×全幅 (クローラ縮小時 ~拡大時)×全高 (m)	7.232 × (3.20 ~ 4.01) × 3.285	8.904 × 2.490 × 2.792
価格 (百万円)	95.2	66.7

(注) (1) DH358-90M の全長×全幅×全高は、本体 (ガントリ格納時) 寸法を示す。

(2) DHJ-15 の全長×全幅×全高は、リーダ後傾格納時寸法を示す。



写真-6 日本車両製造 DH358-90M (左), DHJ-15 (右) パイルドライバ