

## 新機種紹介 広報部会

### ▶ <01> ブルドーザおよびスクレーパ

06-<01>-04	コマツ ブルドーザ D 65 PX-15 EO ほか	'06.04 発売 モデルチェンジ
------------	-------------------------------	----------------------

低燃費生産性、環境対応性、操作性、居住性、安全性などの向上を図ってモデルチェンジしたブルドーザ3機種で、D 65とD 85にはそれぞれに湿地車と乾地車があり、D 85 EX、D 275 AXはリッパ装置を標準装備している。エンジンは新開発の直接噴射式 ecot 3型で、ターボチャージャ、空冷アフタクーラ、EGR システム (D 65は無し) を装備して、日米欧の排出ガス対策 (3次規制) 基準値をクリアしている。エンジンのゴムマウントや逆転機能付きの油圧駆動式冷却ファンを採用した低騒音設計により、D 85では周囲15m騒音値 (定置ハイアイドル時) 72 dB(A) を実現している。押回し、サイドカット、傾斜地、整地などの作業で有効な Hydrostatic Steering System を搭載しており、常に両側履帯にパワーを伝達して超信地旋回を可能にしている。往復繰り返し作業においては、その作業内容に合わせて前・後進の速度段をあらかじめ設定することが可能で、走行レバーを前・後進に入れるだけで自動的に変速が行われる。負荷に応じて自動的に最適速度段へシフトダウンするオートシフトダウン機能と併せて使用することで効率的な作業を実現できる。D 275 AXにおいては、トルコンのロックアップモード、エンジン出力を2段階にセーブするエコノミーモード、後進車速をダウンする後進スローモード、リッピング時にエンジン出力を自動的にコントロールしてシュースリップを減少させるシュースリップコントロールの電子複合制御システムを備えて (ロックアップモード以

外は複合選択可能)、経済性と作業性を向上している。パームコマンド方式の変速・前後進・ステアリング用走行レバーと同方式の圧力比例制御弁式作業機レバー、ダイヤル式燃料スロットルなどで操作性を容易にし、故障診断機能付きモニタ装備でトラブル対処を確実にしている。キャブは、フロアマット面と入り口高さをフラットにして侵入した泥の排出を容易にしており、搭載にはシリコンオイル・スプリング・ラバー構成のダンパマウントを採用して騒音、振動を低減している。また、キャブからの視界を考慮した位置にROPSを装着しており、リッパ装着のD 85 EX、D 275 AXでは、シートを15度右方向に向けてセットできる機構を採用して、リッパ作業時の視認性を良好にしている。D 275 AXの下転輪は2個の支点を持つボギー構造で、揺動量が大きく履帯への追従性が良いので、履帯リンクへの乗上げなどを防止できる。エンジンオイルとフィルタの交換間隔を500hに、作動油と作動油フィルタの交換間隔を2,000hに延長してメンテナンス性を向上している。そのほか、稼働情報管理機能 (KOMTRAX) を搭載して確実な遠隔管理を可能にしている。

### ▶ <02> 掘削機械

06-<02>-09	新キャタピラー三菱 油圧ショベル CAT 324 D ほか	'06.02 発売 モデルチェンジ
------------	----------------------------------	----------------------

低燃費生産性、環境対応性、耐久性、安全性、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DシリーズCAT 324 D(L)、CAT 325 D(L)の2機種である。エンジンは、日米欧の

表-1 D 65 PX-15 EO ほかの主な仕様

	D 65 PX-15 EO (湿地車)	D 65 EX-15 EO (乾地車)	D 85 PX-15 EO (湿地車)	D 85 EX-15 EO (乾地車) (リッパ付き)	D 275 AX-5 EO (乾地車) (リッパ付き)
機械質量 (t)	21.15	19.75	27.65	27.83	50.84
定格出力 (kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	153(208)/1,950	153(208)/1,950	197(268)/1,900	197(268)/1,900	335(456)/2,000
ブレード幅×同高さ (m)	3.970×1.10	3.415×1.225	4.365×1.370	3.715×1.438	4.300×1.960
ブレードチルト量 (m)	0.89	0.87	0.5	0.75	1.0
最高走行速度 $F_3/R_3$ (km/h)	10.1/12.9	10.1/12.9	10.0/12.7	10.1/13.0	11.2/14.9
最小旋回半径 (m)	2.2	1.8	2.24	1.99	3.9
接地圧 (kPa)	33	71	43.1	79.4	118
最低地上高 (m)	0.51	0.405	0.56	0.45	0.507
全長×全幅×全高 (m)	5.55×3.97×3.255	5.21×3.415×3.22	6.065×4.365×3.361	7.10×3.715×3.324	8.905×4.300×3.990
価格 (百万円)	27.3	24.8	38.8	39.3	71.9

(注) ストレートチルトドーザ (D 275 AXはセミUドーザ)、ROPS、キャブ、エアコン付き仕様を示す。

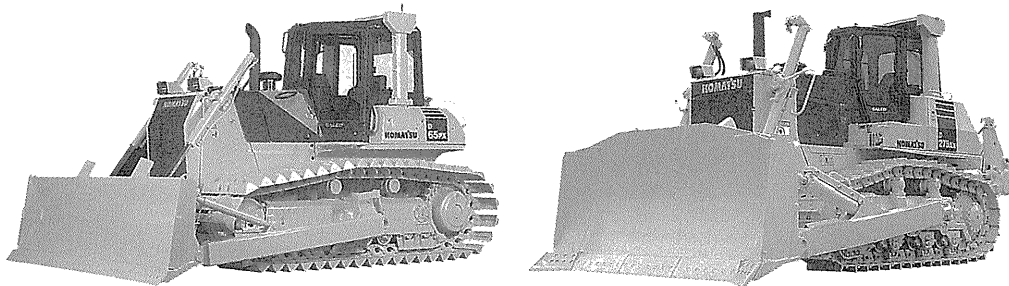


写真-1 コマツ「GALEO」D 65 PX-15 EO (左) とD 275 AX-5 EO (右) ブルドーザ

新機種紹介

排出ガス対策（3次規制）基準値をクリアする ACERT 型を搭載しており、吸気システムに、排気を吸気に戻さずにクリーンな空気のみをシリンダに供給する方式を採用している。レバー操作に応じてブーム優先や旋回優先の最適な油圧流量配分を行うスマートワークシステムを採用したほか、ブーム、アームの戻り油利用のエネルギー再生回路や作業内容に応じて燃費をセーブするエコノミーモード（走行時には自動的に通常モードに切替え）を設定して高効率化と燃費低減を図っている。そのほか、走行自動変速、自動デセル、ワンタッチローアイドルなどの採用で経済的な運転を実現している。作業機のブーム、アームは大断面構造として剛性をアップし、旋回装置に円筒形のローラを縦横に組合せたクロスローラベアリングを採用してスムーズな旋回性を保持している。また、トラックリンクは 그리스封入式として長寿命化と騒音の低減を図っている。ヘッドガードキャブには後方脱出窓を備え、マウントは液体封入式ビスカスマウントで、ほこりの侵入を防ぐ加圧密閉式を採用している。安全機構として、ファイヤウォール、旋回反転防止弁、オートマチックスイングブレーキ、緊急時ブーム降下装置、エンジン非常停止スイッチなどを装備している。ラジエータとオイルクーラを清掃が容易な並列配置に、ブームや旋回ベアリングの給脂をリモート式集中給脂に、燃料タンクを長時間稼働の大容量に、エンジンオイルとエ

ンジンオイルフィルタの交換間隔を 500 h、作動油の交換間隔 5,000 h、作動油フィルタの交換間隔 2,000 h に延長するなどメンテナンス性を向上している。稼働情報管理機能には通信機能を標準装備しており、遠隔管理を容易にしている。

各機種のバリエーションとして、解体仕様、ブレーカ仕様、ロングリーチ仕様（河川用）、フォーク仕様などが確立されている。

06-(02)-10	日立建機 油圧ショベル ZAXIS 225 US <sub>3</sub> ほか	'06.06 発売 モデルチェンジ
------------	------------------------------------------------	----------------------

低燃費生産性、環境適合性、耐久性、居住性、安全性、メンテナンス性などの向上を図り、稼働情報管理機能（衛星通信機能付き）を付加してモデルチェンジした油圧ショベルで、ZAXIS 225 US<sub>3</sub>と ZAXIS 225 USLC<sub>3</sub>は後方超小旋回形である。出力アップした日米欧の排出ガス対策（3次規制）基準値をクリアするエンジンを搭載しており、EGR システムの採用により NO<sub>x</sub> の低減を確実にしている。掘削時におけるブーム戻り油圧を直接アーム動作に再利用することによってアーム引き動作のスピードアップを実現し、ブーム下げ時の作業機の重さを利用して圧油をブーム回路内で循環（再生）し、ポンプからの圧油を集中的にアームに供給してアーム/ブーム下げ複合操作時におけるアーム動作のスピードアップを可能にした。また、旋回力アップにより旋回押付け作業を容易にし、傾斜地での旋回性を向上した。ハイパワーモード（H/P）のほか、燃費が従来機と同等でありながら作業量をアップする標準モード（P）、作業量が従来機の標準モードと同等でありながら燃費を低減する低燃費モード（E）を設定して低燃費作業性を実現している。下部走行体・上部旋回体、上ローラ、トラックリンクなどの強度アップや旋回ベアリングのボール径のアップ、ブームとアームのジョイント部およびアームシリンダ部には特別に固体モリブデン系潤滑剤使用の HN ブッシュ（含油ブッシュ）を採用し（他は通常の HN ブッシュを使用）、アーム先端とバケットの連結部の接触面には WC（タングステンカーバイド）を溶射実施などで耐久性を向上した。ほこりの侵入を抑える密閉加圧式キャブは、JCMA 安全基準（EOPS）の転倒時運転者保護構造（CRES II）に適合するもので、搭載のマルチモニタでは、後方監視、エンジン始動時に暗証番号を使用するテンキーロック、作業モード選択（掘削、ブレーカ、小割機、破碎機などのアタッチメント交換）、フィルタ交換などのメンテナンス時間管理、燃料消費量などの各種表示ができる。また、オートアイドル、パワーディギング、旋回揺返し防止弁などの油圧システムを装備し、エンジン停止スイッチ、ロックレバー/ニュートラルエンジンスタート機構などで安全性を確保している。アルミ製のラジエータ/オイルクーラ/インタークーラは並列配置とし、燃料ダブルフィルタ、エンジンオイルフィルタ、パイロットフィルタなどを地上から点検、交換できる位置に集中配置した。また、エンジンオイルの交換間隔 500 h、作動油の交換間隔 5,000 h に延長し、自浄作用を持つ塗装の採用などでメンテナンス性を向上している。

表-2 CAT 324 D ほかの主な仕様

	CAT 324 D	CAT 324 DL	CAT 325 D	CAT 325 DL
標準バケット容量 (m <sup>3</sup> )	1.0	1.1	1.1	1.2
運転質量 (t)	24.2	25	27.2	28.2
定格出力 (kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	124(169)/1,800	124(169)/1,800	140(190)/1,800	140(190)/1,800
最大掘削深さ×同半径 (m)	6.74×10.19	6.74×10.19	6.97×10.590	6.97×10.590
最大掘削高さ (m)	9.66	9.66	9.9	9.9
最大掘削力 (バケット) (kN)	174	174	188	188
作業機最小旋回半径/後端旋回半径 (m)	3.72/3.0	3.72/3.0	4.15/3.08	4.15/3.08
走行速度 高速/低速 (km/h)	5.5/3.4	5.5/3.4	5.3/3.3	5.3/3.3
登坂能力 (度)	35	35	35	35
接地圧 (kPa)	53	50	50	46
全長×全幅×全高(輸送時)(m)	10.05×2.990×3.17	10.05×3.190×3.17	10.35×3.09×3.27	10.35×3.29×3.27
価格(百万円)	22.3	23.3	24.5	25.5

(注) L 付きはロングローラ仕様を示す。



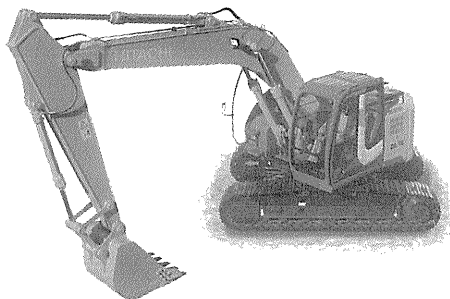
写真-2 新キャタピラー三菱「REGA」CAT 325 D 油圧ショベル

## 新機種紹介

表—3 ZAXIS 225 US<sub>3</sub>ほかの主な仕様

	ZX 225 US <sub>3</sub>	ZX 225 USLC <sub>3</sub>	ZX 225 USR <sub>3</sub>	ZX 225 USRLC <sub>3</sub>
標準バケット容量 (m <sup>3</sup> )	0.8	0.8	0.8	0.8
運転質量 (t)	23.2	23.6	22.3	22.7
定格出力 (kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	122(166)/2,000	122(166)/2,000	122(166)/2,000	122(166)/2,000
最大掘削深さ×同半径 (m)	6.70×10.01	6.70×10.01	6.67×9.92	6.67×9.92
最大掘削高さ (m)	10.98	10.98	10.04	10.04
最大掘削力(ノット)通常(昇圧) (kN)	143(151)	143(151)	143(151)	143(151)
作業機最小旋回半径/後端旋回半径 (m)	2.37/1.68	2.37/1.68	3.18/1.99	3.18/1.99
走行速度 高速/低速 (km/h)	5.5/3.5	5.5/3.5	5.5/3.5	5.5/3.5
登坂能力 (度)	35	35	35	35
接地圧 (kPa)	52	49	50	47
最低地上高 (m)	0.45	0.45	0.45	0.45
全長×全幅×全高(輸送時) (m)	8.92×2.94×2.98	9.07×2.99×2.98	8.85×2.86×2.95	9.00×2.99×2.95
価格(百万円)	17.2	—	17.7	—

(注) ZX 225 US<sub>3</sub>, ZX 225 USLC<sub>3</sub>は後方超小旋回形である。



写真—3 日立建機 ZX 225 US<sub>3</sub>油圧ショベル(後方超小旋回形)

なお、JCA(日本クレーン協会)規格に合致したクレーン仕様機が各機種に用意されているほか、解体仕様機として ZX 225 USRK<sub>3</sub>, ZX 225 USRLCK<sub>3</sub>が確立されている。

### ▶ <04> 運搬機械

06-<04>-01	コマツ 重ダンプトラック HD 325 <sub>7</sub> ほか	'06.04 発売 モデルチェンジ
------------	----------------------------------------	----------------------

鉱山・碎石現場、大規模土木工事現場などで使用されている重ダンプトラックについて、生産性、環境対応性、安全性、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 HD タイプ(リジッドフレーム式、HD 405 と HD 605 は碎石仕様)4機種と HM タイプ(アーティキュレート式)3機種である。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 ecot 3型を搭載しており、作業内容や稼働現場の状況に応じて、作業量重視のパワーモード(P)または最大出力、シフトダウン点・シフトアップ点を低く設定して経済性を重視するエコノミーモード(E)のモード選択ができるようにしている。また、暖機運転時間の短縮や燃費低減のために、アイドリング(ローアイドル)回転速度を自動的に2段階で切替える AISS(Automatic Idling Setting System)を採用している。大容量の湿式多板ディスク式リターダを搭載しており、HD タイプでは、一定車速での降坂車速をワンタッチで設定ができ、リターダ油温のオーバーヒートの可能性がある場合には自動的に減速する ARSC(Auto-Retard Speed Control)を装備している。HM タイプでは、降坂時にアクセルペダルから足を離すと自動的に一定の制動力でリターダが作動するアクセル/ブレーキ連動システム ARAC(Automatic Retarder Accelerator Control)を装備しており、比較的緩やかな勾配路では積載状態でもスムーズに降坂できる。HD タイプはフルタイム 4WD、HM タイプはフルタイム 6WDで、HM タイプ 3車軸における左右ホイール間のデフロ

表—4 HD 325<sub>7</sub>ほかの主な仕様

	HD 325 <sub>7</sub>	HD 405 <sub>7</sub>	HD 465 <sub>7E0</sub>	HD 605 <sub>7E0</sub>	HM 300 <sub>2</sub> (アーティキュレート式)	HM 350 <sub>2</sub> (アーティキュレート式)	HM 400 <sub>2</sub> (アーティキュレート式)
最大積載質量/山積容量 (t/m <sup>3</sup> )	36.5/24	40.0/27.3	55.0/34.2	63.0/40.0	27.3/16.6	32.3/19.8	36.5/22.3
総質量 (t)	69.28	75.08	99.68	110.18	52	63.58	69.17
定格出力 (kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	371(505)/2,000	371(505)/2,000	533(725)/2,000	533(725)/2,000	246(334)/2,000	294(400)/2,000	327(445)/2,000
荷台上縁高さ (m)	3.22	3.45	3.6	3.86	2.79	2.975	2.97
最高走行速度 (km/h)	(F <sub>7</sub> /R <sub>1</sub> ) 70	(F <sub>7</sub> /R <sub>1</sub> ) 70	(F <sub>7</sub> /R <sub>1</sub> ) 70	(F <sub>7</sub> /R <sub>1</sub> ) 70	(F <sub>6</sub> /R <sub>2</sub> ) 58.1	(F <sub>6</sub> /R <sub>2</sub> ) 57.1	(F <sub>6</sub> /R <sub>2</sub> ) 58.5
登坂能力 (sinθ) (%)	35	35	37	37	45	45	45
最小回転半径(最外輪中心) (m)	7.2	7.2	8.5	8.5	8.1	8.6	8.7
最低地上高 空車時/最大積載時 (m)	0.50/0.46	0.50/0.45	0.60/0.55	0.60/0.55	0.51/0.48	0.58/0.53	0.60/0.55
輪距(前/後)×軸距 (m)	(3.15/2.55)×3.75	(3.15/2.55)×3.75	(3.515/3.08)×4.30	(3.515/3.08)×4.30	—	—	—
輪距(前輪/後前輪/後後輪) (m)	—	—	—	—	2.435/2.435/2.435	2.590/2.590/2.590	2.690/2.690/2.690
軸距 (m)	—	—	—	—	4.10/1.71	4.35/1.85	4.35/1.97
タイヤサイズ(前輪/後輪共)×本数 (—)	18.00-33-32 PR×6	18.00 R 33×6(ラジアル)	24.00-35-36 PR×6	24.00 R 35×6(ラジアル)	750/65 R 25×6	26.5 R 25×6	29.5 R 25×6
全長×全幅×全高(空車時) (m)	8.465×3.66×4.15	8.465×3.66×4.15	9.355×4.595×4.400	9.355×4.595×4.400	10.44×3.20×3.505	11.145×3.25×3.70	11.31×3.45×3.72
価格(百万円)	52.2	53.8	83.5	85.9	43.5	57.5	61

新機種紹介



写真-4 コマツ「GALEO」HD 325<sub>2</sub> (左) と HM 300<sub>2</sub> (右) 重ダンプトラック

クは、全軸 on/後 2 軸 on/全軸 off のマニュアル選択方式 (HM 300 はリミテッドスリップデフで on/off 操作不要) で、前後軸間のインタックスリップデフロックの on/off の切換えは、自動/マニュアル式としている。ブレーキシステムは、フロント、リヤ、パーキングの各ブレーキのそれぞれにアクムレータを備えた独立 3 系統・全油圧式で、万一、ブレーキ油圧が下がるなどの異常が発生した場合、パーキングブレーキが自動的にスプリングの力で作動してエマージェンシブレーキの機能を働かせる。エンジンの停止、ステアリングポンプの異常などでステアリング油圧回路の油圧が低下した場合は、自動/マニュアルでエマージェンシステアリングポンプを作動して危険回避をすることが可能である。HD タイプ前輪は、マクファーソンストラット (A フレーム) 型独立懸架を、HM タイプ前輪では、ドディオン型トレーリングアーム式懸架 (ハイドロニューマチックシリンダ付き) を採用して、乗心地向上と各部への衝撃緩和を高めている。ROPS/FOPS 一体構造のキャブはビスカスマウント支持として、騒音と振動の低減を実現している (HD タイプにおけるオペレータ耳元騒音値 77 dB(A))。フィルタ類の集中配置、集中給脂の採用、電気回路にサーキットブレーカの採用などとエンジンオイルおよびフィルタ 500 h、トランスミッションオイルおよびフィルタ 1,000 h、作動油 4,000 h の交換間隔延長で、メンテナンス性を向上している。HD 325、HD 405 と HM タイプでは稼働情報管理機能 (KOMTRAX) を、HD 465、HD 605 では、車両健康管理機能 (Vehicle Health Monitoring System) を搭載しており、迅速で確実なユーザサポートを実現している。

を確保して居住性をアップするとともに、5 段伸縮ブームの伸縮用シーブを内蔵化して高さ制限のある現場での作業性を向上している。ロープ巻取り径の大きなウインチを採用し、現場移動時に便利な簡易フック固定装置を装備している。安全装置として、モーメントリミッタ (過負荷による転倒を防止するため、警報を発生して危険側 (フック巻上げ、ブーム伏せ、ブーム伸ばし) への作動を自動停止する。定格荷重、実荷重、限界地上揚程、作業半径、ブーム長さ、ブーム角度のデジタル表示や、作業中の負荷率を 10% おきにランプ表示する)、作業範囲制限装置 (ブーム角度 (上限・下限)、最大揚程、最大作業半径を任意に設定することが可能で、設定した範囲を超えると自動停止する)、フック過巻防止装置、負荷率外部表示灯などが装備されている。

表-5 ZAXIS 75 UST の主な仕様

吊上げ能力	(t×m)	4.9×2.1
最大地上揚程/最大地下揚程	(m)	16.5/24.5
最大作業半径	(m)	15.18
運転質量	(t)	9.68
定格出力	(kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	40.5(55)/2,100
ブーム長さ (5 段)	(m)	4.36~15.92
後端旋回半径	(m)	1.4
走行速度	(km/h)	3.3
全長×全幅×全高 (輸送時)	(m)	5.17×2.32×2.76
価格	(百万円)	12.52

(注) グローサシュー付きを示す。



写真-5 日立建機 ZX 75 UST クローラクレーン

▶ <05> クレーン、エレベータ、高所作業車およびウインチ

06-<05>-02	日立建機 クローラクレーン (伸縮ブーム形) ZAXIS 75 UST	'06.04 発売 モデルチェンジ
------------	-------------------------------------------	----------------------

都市土木工事などの狭所作業にも使用されているコンパクトなクローラクレーンについて、安全性、居住性などの向上を図ってモデルチェンジしたものである。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して環境対応を図っている。本体は後方小旋回形の油圧ショベルをベースとして利用し、ワイドな運転スペース

## 新機種紹介

### ▶ <17> 原動機、発電装置等

06-<17>-01	デンヨー エンジン溶接機 (定置式) PCX-70 ES	'06.04 発売 新機種
------------	------------------------------------	------------------

建築、土木工事現場における解体や補修作業のために開発された屋外使用が可能なエンジン溶接機で、エアコンプレッサも装備しており、エアプラズマ切断、アーク溶接、交流電源供給、サービスエア供給の4つの機能を有する。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、作業中断などの状態に応じて自動的にエンジン回転速度を制御するスローダウン装置を装備して、低燃費（従来機に比し約5%低減）を実現している。また、防音対策によって国土交通省の超低騒音型建設機械にも指定されている。エアプラズマ切断は、鉄、ステンレスなどの材質に対して0.1~35mm厚までの切断が可能で、可燃性ガスを使用しないので特別な資格を必要としない。交流電源は、切断、溶接、サービスエアのいずれかを使用している時でも同時使用が可能で、塗装時や空気工具使用時に供給するサービスエアは、溶接や交流電源の使用時にも同時使用が可能である。安全装置として、負荷回路の短絡や過負荷から発電機を守る遮断器、エンジンの異常を検知して自動的に停止する非常停止装置と警報灯などを装備している。

表-6 PCX-70 ES の主な仕様

切断定格出力	(kW)	9.8
切断定格電圧/電流	(V/A)	140/70
切断電流調整範囲	(A)	20~70
直流溶接定格出力	(kW)	8.74
直流溶接定格電圧/電流	(V/A)	31.2/280
溶接電流調整範囲	(A)	30~300
適用溶接棒径	(mm)	φ2.6~φ6.0
交流定格出力	(kVA)	3
交流周波数/定格電圧	(Hz/V)	60/100
吐出空気圧/空気量	(MPa/m <sup>3</sup> /min <sup>-1</sup> )	0.7/0.2
エンジン定格出力	(kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	20.9(28)/3,600
機械質量	(t)	0.635
燃料タンク容量	(L)	40
全長×全幅×全高	(m)	1.58×0.85×1.05
価格	(百万円)	2.5515

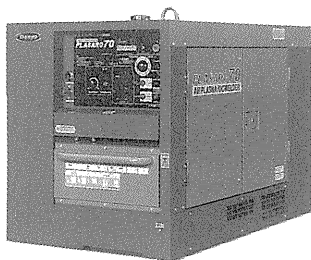


写真-6 デンヨー「PLASARC 70」PCX-70 ES エンジン溶接機

06-<17>-02	デンヨー エンジン溶接機 (定置式) DCW-350 ES	'06.04 発売 新機種
------------	-------------------------------------	------------------

建築、土木工事現場などで使用されるエンジン溶接機で、大気との反応による溶接部の特性劣化を防ぐため、炭酸ガス雰囲気中で溶接ができるようにした炭酸ガス溶接機である。小型軽量化や環境対応を図り、炭酸ガス溶接のほか、ガウジング、アーク溶接、交流電源供給など幅広い作業対応を可能にしている。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、防音対策によって国土交通省の超低騒音型建設機械にも指定されている。エンジン・スローダウン装置を装備しており、無負荷運転時には自動的に低速運転として、騒音低減や燃料節減を実現している（炭酸ガス溶接時は常時高速運転）。ガウジング/手溶接/炭酸ガス溶接がスイッチ一つで切換えができるので、交互使用が可能となり作業効率をアップできる。操作盤にはデジタル表示の直流（溶接）電流計、直流（溶接）電圧計を採用して作業確認を容易にし、燃料系の自動エア抜き装置の装備や点検サービス箇所の集中配置などでメンテナンス性を向上している。負荷回路の短絡、過負荷から発電機を守る遮断器、エンジンの異常を検知して自動的に停止する非常停止装置と警報灯などが安全装置として装備されている。

付属品として、送給装置に取付けるリモートボックス、炭酸ガス溶接のワイヤ供給装置、炭酸ガストーチ、炭酸ガス流量調整器、10m延長ケーブルなどが標準装備されている。

表-7 DCW-350 ES の主な仕様

炭酸ガス溶接 定格出力	(kW)	12.6
炭酸ガス溶接 定格電圧/電流	(V/A)	36/350
炭酸ガス溶接 電圧調整範囲	(V)	15~36
炭酸ガス溶接 適用ワイヤ径	(mm)	φ1.2
ガウジング 定格出力	(kW)	11.9
ガウジング 定格電圧/電流	(V/A)	34/350
ガウジング 電流調整範囲	(A)	100~400
ガウジング 適用溶接棒径	(mm)	φ4.0~8.0
手溶接 定格出力	(kW)	10.5
手溶接 定格電圧/電流	(V/A)	32.8/320
手溶接 電流調整範囲	(A)	50~350
手溶接 適用溶接棒径	(mm)	φ2.6~8.0
交流定格出力	(kVA)	3
交流周波数/定格電圧	(Hz/V)	60/100
エンジン定格出力	(kW(PS)/min <sup>-1</sup> )	24.7(33.6)/3,600
機械質量	(t)	0.607
燃料タンク容量	(L)	40
全長×全幅×全高 (吊り金具含む)	(m)	1.615×0.72×0.98
価格	(百万円)	2.6985



写真-5 デンヨー DCW-350 ES エンジン溶接機