

新機種紹介 広報部会

▶ <01> ブルドーザおよびスクレーパ

03-〈01〉-01	コマツ ブルドーザ	①D 85 EX ₋₁₅ ②D 85 PX ₋₁₅	①'03.01 ②'03.04 発売 モデルチェンジ
------------	--------------	--	----------------------------------

作業性能、運転操作性、居住性、環境対応性などの向上と、稼働情報管理機能（KOMTRAX）の付加によりモデルチェンジした乾地仕様 D 85 EX₋₁₅ と湿地仕様 D 85 PX₋₁₅ である。国土交通省および EPA（米国環境保護局）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、冷却ファンの油圧駆動化や密閉度を高めたキャブをダンパマウントにするなどの対策により、オペレータ耳元騒音値 77 dB(A)、周囲騒音値 72 dB(A)/15 m を実現した。旋回駆動装置には、遊星ギヤ、油圧モータ、ブレーキなどで構成される HSS（Hydrostatic Steering System）を搭載して常に両側履帯にパワーを伝達し、スムーズな押回し作業や安全な傾斜地作業を可能にした。トランスミッションには変速モードの設定で自動的に変速が行われる速度段プリセット機能を搭載しており、さらに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も備えている。変速操作がレバーから手を離さずに up/down スイッチでできる電子制御式走行レバー、PPC（圧力比例制御）バルブ方式の作業機レバーはともに PCCS（Palm Command Control System）採用のレバーとして操作性を向上している。輸

表-1 D 85 EX₋₁₅/D 85 PX₋₁₅ の主な仕様

	D 85 EX ₋₁₅ (リッパ付き)(乾地仕様)	D 85 PX ₋₁₅ (湿地仕様)
機械質量 (キャブ、ROPS 付き) (t)	27.73	27.55
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	179(243)/1,900	179(243)/1,900
ブレード幅×同高さ (m)	3.715×1.436	4.365×1.37
ブレードチルト量 (m)	0.75	0.50
リッパ最大掘削深さ (m)	0.653	—
最高走行速度 F_3/R_3 (km/h)	10.1/13.0	10.0/12.7
最小回転半径 (m)	1.99	2.24
登坂能力 (度)	30	30
接地圧 (kPa)	79.4	42.2
最低地上高 (m)	0.45	0.56
全長×全幅×全高 (m)	7.1×3.715 ×3.324	6.065×4.365 ×3.361
価格 (百万円)	37.1	36.6



写真-1 コマツ「GALEO」D 85 EX₋₁₅ ブルドーザ

送においては、キャブを取外さずに、ROPS とブレードを外すだけで低床トレーラ（600 mm 高）が利用できる。

▶ <02> 掘削機械

03-〈02〉-08	コマツ 油圧ショベル	PC 160 LC ₋₇	'03.04 発売 モデルチェンジ
------------	---------------	-------------------------	----------------------

エンジン出力アップ、大作業量と低燃費の両立、居住性や環境対応性の向上、稼働情報管理機能（KOMTRAX）の装備などでモデルチェンジしたものである。日・米・欧の排出ガス対策（2次規制）対応のエンジンを搭載し、国土交通省の低騒音形建設機械にも適合する。稼働情報管理機能とともに自己診断システム（Equipment Management Monitoring System）を装備しており、遠隔での車両管理を可能とする。作業量優先の「アクティブモード」と燃費優先の「エコモード」の設定があり、低燃費生産性の向上を実現している。ダンパマウントの採用により低振動化したヘッドガード対応のキャブは、容量アップと密閉度の向上により、快適な居住空間としており、さらに、搭載の「多機能マルチカラーモニタ」は角度無段階調整式で、グラフィック画面としており、視認性を確実にしている。ラジエータ、オイルクーラ、アフタクーラは横並びに配置して清掃を容易にし、エンジンオイルおよびエンジンオイルフィルタの交換時間を 500 h に延長してメンテナンス性を向上している。

表-2 PC 160 LC₋₇ の主な仕様

標準バケット容量 (m ³)		0.65
機械質量 (t)		16.4
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)		82.4(112)/2,200
最大掘削深さ×同半径 (m)		5.96×8.96
最大掘削高さ (m)		8.98
最大掘削力 (バケット) 通常/パワーアップ (kN)		112.8/122.6
作業機最小回転半径/後端回転半径 (m)		2.99/2.435
走行速度 高速/低速 (km/h)		5.5/3.4
登坂能力 (度)		35
接地圧 (kPa)		46.1
全長×全幅×全高 (輸送時) (m)		8.565×2.49×3.025
価格 (百万円)		17.8



写真-2 コマツ「GALEO」PC 160 LC₋₇ 油圧ショベル

新機種紹介

▶ <05> クレーン、エレベータ、高所作業車およびウィンチ

03-<05>-04	日立住友重機械建機クレーン クローラクレーン SCX 900 ₂	'03.04 発売 新機種
------------	--	------------------

作業性、操作性、メンテナンス性、安全性、環境対応性などの向上を追及して開発されたクローラクレーンである。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、低騒音型建設機械にも適合する。巻上げウィンチにはドラム内蔵形の強制冷却式湿式多板ディスクブレーキを採用してメンテナンスフリーとしており、ハンマグラブなどの連続重掘削作業でもブレーキ能力の低下がない。また、引きずり抵抗を減らす機構の採用により高粘度作動油の使用を可能にして、苛酷な連続作業でも油圧ポンプや油圧モータなどの油圧機器の寿命低下の心配を無くした。軽い踏力でブレーキ効果を発揮する動油圧ブレーキを採用し、油圧配管が万一破損してもブレーキが作動するネガティブブレーキとして安全性を

表-3 SCX 900₂の主な仕様

	クレーン仕様	タワー仕様
吊上げ能力 (t×m)	90×4	15×14
運転質量 (t)	85	96
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	184(250)/2,000	184(250)/2,000
ブーム長さ 基本/最長 (m)	12/60	—
ブーム+ジブ長さ (m)	48+28	—
タワー長さ (m)	—	26.5~44.5
タワー+ジブ長さ (m)	—	19.0~37.0
タワー+ジブ最長 (m)	—	44.5+37.0
後端旋回半径 (m)	4.27	4.27
走行速度 高/低 (km/h)	2.0/1.1	2.0/1.1
登坂能力 (度)	17	17
接地圧 (kPa)	89	101
全長×全幅 (拡張~縮小) ×全高 (本体) (m)	8.35×(4.99~3.4)×3.4	8.35×(4.99~3.4)×3.4
価格 (百万円)	101	—

- (1) 運転質量は、クレーン仕様（基本ブーム）、タワー仕様（タワー+ジブ最長）を示す。
- (2) 全長×全幅×全高は、ガントリ折たたみ時の寸法を示す。

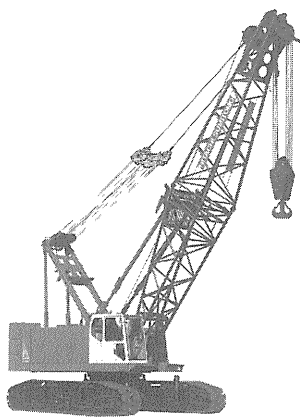


写真-3 日立住友重機械建機クレーン「HSCPAX」SCX 900₂ クローラクレーン

確保した。操作レバーとは別にエンジンとポンプを制御するコントローラがあり、速度を容易に調整することができる。高画質液晶グラフィックディスプレイを搭載して視認性を向上し、モーメントリミッタなどにおける操作をわかりやすく表示するようにした。さらにトラック幅の拡・縮機構や折りたたみ式ガントリなどを採用して、輸送姿勢が簡単にとれるようにした。

03-<05>-05	アイチコーポレーション 高所作業車 SK-10 B	'03.04 発売 新機種
------------	------------------------------	------------------

バケットの搭乗人員を2名とし、2.0t級シャーシへの架装を可能とした高所作業車である。直伸3段ブームを採用し、ジャッキ張幅は狭い場所でも作業ができるようコンパクトに収めている。また、走行時の車高を低くし、荷台には500kgの資機材を積載できるスペースを確保している。ジャッキ伸縮、ブーム起伏、ブーム伸縮、バケット平衡などの油圧系安全装置、作動停止スイッチ、下部優先スイッチ、ジャッキ・ブームインタロック装置、非常用ポンプなど

表-4 SK-10 Bの主な仕様

最大積載荷重 (搭乗人員) (kg)	200 (2名)
最大地上高 (m)	9.7
作業床旋回角度 左/右 (度)	104/107
作業床内側寸法 (幅×奥行×高) (m)	1.0×0.7×0.9
最大作業半径 (m)	7.4
ブーム長さ (段) (m)	3.08~7.07(3)
ブーム旋回角度 (度)	360
アウトリガ張幅 前/後 (m)	1.624/1.517
架装シャーシ (-)	2.0tクラス
全長×全幅×全高 (m)	4.76×1.695×2.7
価格 (百万円)	9.25

(注) 全長×全幅×全高は、架装シャーシにより異なる。

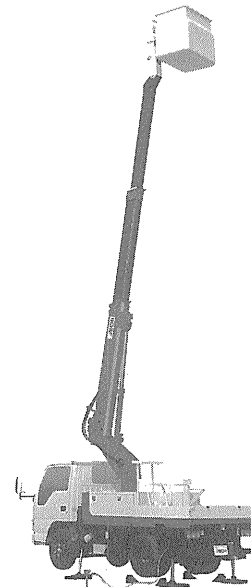


写真-4 アイチコーポレーション「スカイマスター」SK-10 B 高所作業車

新機種紹介

の安全装置のほか、省エネルギー対応としてのエンジン始動・停止装置、オートアクセル、旋回自動停止、水準器など必要性の高い機能を標準装備している。バケット最大地上高は10m未満であるので、高所作業車運転のための「特別教育修了者」であれば運転操作ができる。

▶ <10> 環境保全装置およびリサイクル機械

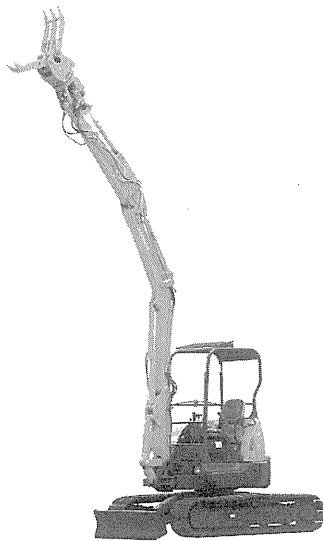
03-<10>-04	日立建機 建築物解体機（木造家屋用） ZAXIS 35 U	'03.05 発売 応用製品
------------	-------------------------------------	-------------------

低層の木造家屋を対象とする解体機で、狭い現場での作業性を考慮してミニショベル（後方超小旋回形）ZX 35 Uをベースマシンとし、作業機の先端に全旋回式のフォークグラップルを装着したものである。トラック幅は可変式で、狭所進入時は縮小し、作業時は拡張して移動性と安定性を確保する。作業機をハイマウントとするブームを追加し、ロングアームの使用で十分な作業高さとして作業範囲を得

表—5 ZAXIS 35 U の主な仕様

フォークグラップル開口幅/つかみ幅 (m)	1.165/0.33
バケット容量 (m ³)	0.11
運転質量 (t)	4.28
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	23.5(32)/2,450
最大作業高さ×同作業半径 (m)	7.46×6.5
最大作業深さ (m)	2.96
バケットオフセット量 左/右 (m)	0.68/0.80
作業機最小旋回半径/後端旋回半径 (m)	2.23/0.87
走行速度 高/低 (km/h)	4.4/3.1
接地圧 (kPa)	32.5
全長×全幅（拡張～縮小）×高さ (m)	5.06×(1.95～1.55)×2.57
価 格 (百万円)	15.22

(注) フォークグラップル装着時の仕様値を示す。



写真—5 日立建機「ミニモク」ZAXIS 35 U 建築物解体機（木造家屋用）

ている。フォークグラップルの旋回および開閉はそれぞれのペダル操作によるもので、キャノピ前上方には天窓を設けて作業視界を確保している。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保全に配慮するとともに、リサイクルを考慮して樹脂製部材の材料名表示を行っている。前面ガード、散水装置などがオプションとして用意されている。

▶ <14> 維持修繕・災害対策用機械および除雪機械

03-<14>-01	日本除雪機製作所 多目的作業車 （凍結防止剤散布装置付き）MV 80	'03.04 発売 新機種
------------	--	------------------

道路維持のための各種作業に対応できることをコンセプトに開発された小形車両である。車両本体の動力利用により草刈作業、除雪作業にと通年の稼働が可能である。作業装置としては、凍結防止剤散布装置のほか粗面形成装置、アングリングブレード装置、ロータリ除雪装置、草刈装置、ロードスイーパー装置（サクション式）、散水装置などが準備されている。車両はアーティキュレート式、HST 4 輪駆動で、国土交通省の排出ガス対策（1次規制）基準値をクリアするエンジンを搭載している。作業動力は全て油圧取出しとし、車両前部に作業装置脱着機構を備えるなど装置の短時間交換を可能にしている。凍結防止剤散布装置は（独）キッパーバイザー社と共同開発によるもので、車速にかかわらず一定の散布量が得られ

表—6 MV 80（凍結防止剤散布装置付き）の主な仕様

散布幅 (m)	1.0～4.0
散布量 薬剤/スリップ防止剤 (g/m ²)	5～40/20～300
散布作業速度 (km/h)	0～40
ホッパー容量 (m ³)	2.0
定格出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	81.6(110)/2,300
運転質量 (t)	7.94
最小回転半径（最外輪中心） (m)	4.7
走行速度 (km/h)	40
軸離×輪距（前後輪とも） (m)	2.2×1.05
最低地上高 (m)	0.22
乗車定員 (人)	2
タイヤサイズ（前後輪とも） (—)	225/70 R 195
全長×全幅×全高 (m)	5.79×1.3×2.45
価 格 (百万円)	見積り



写真—6 日本除雪機製作所 MV 80 多目的作業車（凍結防止剤散布装置付き）

新機種紹介

る車速同調機能を有している。ホッパは前後分割のツインチャンバ構造で、凍結防止剤（塩、塩化カルシウム）とスリップ防止剤（砂、礫）が積載できるようになっており、両材の混合散布あるいは個別散布が可能である。ホッパからはスクリュコンベヤで後方へ送出され、回転円盤により遠心力で散布される。そのほか、散布データのディスプレイ表示機能、異常時の自己診断機能を備えている。

03-〈14〉-02	日野自動車 除雪トラック KL-HZ 55 E (改) ほか	'03.06 発売 新機種
------------	--------------------------------------	------------------

2003年9月から装着を義務付けられる「スピードリミッタ（速度抑制装置）」を標準装備した KL-HZ 55 E (改)（駆動方式 6×6）と KL-HF 53 A (改)（駆動方式 4×4、前軸許容荷重 8 t）の除雪トラックである。KL-HZ 55 E (改) には前軸許容荷重 8 t 車と 10 t 車があり、さらに前軸許容荷重 10 t 車にはオートマチック・トランスミッション車が標準設定されている（KL-HF 53 A (改) のオートマチック・トランスミッション車はオプション設定）。2001年騒音規制にも適合しており、衝撃吸収機能付きステアリングホイールの採用、ブレーキ回路の2系統化、コンピュータ制御のABSの装備など安全面において各種配慮がされている。寒冷地仕様の対策として、大容量のオルタネータやバッテリーの搭載、凍結防止剤などからの防錆対策としてステンレス製マフラカバー、アルミ製エアリザーバタンク、アルミ製ラジエータコアなどを採用している。

表一 7 KL-HF 53 A ほかの主な仕様

	KL-HZ 55 E (改)/6×6		
	アングリング ブラウ	ワンウェイ ブラウ	可変ブラウ
除雪幅 (m)	2.95	2.85	4.65
運転質量 (t)	18.305	17.195	20.03
最高出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	294(400) /2,200	294(400) /2,200	316(430) /2,200
最高速度 (km/h)	90	90	90
最小回転半径 (m)	10.3	10.3	10.3
登坂能力 (度)	30	30	30
軸距×輪距 (前/後) (m)	(4.25+1.3) ×(2.05/1.86)	(4.25+1.3) ×(2.05/1.86)	(4.25+1.3) ×(2.04/1.86)
タイヤサイズ (前/後) (-)	12 R 22.5-16 PR /12 R 22.5-16 PR	12 R 22.5-16 PR /12 R 22.5-16 PR	365/70 R 22.5 /12 R 22.5-16 PR
全長×全幅×全高 (m)	11.02×3.4 ×3.43	11.68×2.9 ×3.43	13.23×4.65 ×3.43
乗車定員 (人)	2	2	2
価格 (百万円)	16.32〔17.32〕	16.32〔17.32〕	〔23.232〕

	KL-HZ 55 E (改)/6×6		
	ワンウェイブラウ (グレーダ付き)	アングリングブラウ (グレーダ・サイド ウイング付き)	ワンウェイブラウ (グレーダ・サイド ウイング付き)
除雪幅 (m)	2.85	3.1	2.85
運転質量 (t)	17.76	19.64	18.68
最高出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	294(400) /2,200	294(400) /2,200	294(400) /2,200
最高速度 (km/h)	90	90	90
最小回転半径 (m)	10.3	10.3	10.3
登坂能力 (度)	30	30	30
軸距×輪距 (前/後) (m)	(4.25+1.3) ×(2.05/1.86)	(4.25+1.3) ×(2.05/1.86)	(4.25+1.3) ×(2.05/1.86)
タイヤサイズ (前/後) (-)	12 R 22.5-16 PR /12 R 22.5-16 PR	12 R 22.5-16 PR /12 R 22.5-16 PR	12 R 22.5-16 PR /12 R 22.5-16 PR
全長×全幅×全高 (m)	11.43×3.1 ×3.5	11.97×3.5 ×3.7	11.98×3.1 ×3.7
価格 (百万円)	16.32〔17.32〕	16.32〔17.32〕	16.32〔17.32〕

	KL-HF 53 A (改)/4×4		
	ワンウェイ ブラウ (1)	ワンウェイ ブラウ (2)	アングリング ブラウ
除雪幅 (m)	2.85	2.85	2.95
運転質量 (t)	13.765	14.97	13.485
最高出力 (kW(PS)/min ⁻¹)	235(320) /2,200	235(320) /2,200	235(320) /2,200
最高速度 (km/h)	90	90	90
最小回転半径 (m)	8.8	8.8	8.8
登坂能力 (度)	33	33	33
軸距×輪距 (前/後) (m)	4.28× (2.05/1.86)	4.28× (2.05/1.86)	4.28× (2.05/1.86)
タイヤサイズ (前/後) (-)	12 R 22.5-16 PR /12 R 22.5-16 PR	12 R 22.5-16 PR /12 R 22.5-16 PR	12 R 22.5-16 PR /12 R 22.5-16 PR
全長×全幅×全高 (m)	10.01×2.9 ×3.43	9.965×2.95 ×3.5	9.62×3.4 ×3.43
価格 (百万円)	11.786〔17.286〕	11.786〔17.286〕	11.786〔17.286〕

- (注) (1) 価格は、ブラウなどの架装物を含まない除雪車仕様シャーシ価格を示す。
 (2) KL-HZ 55 E (改)/6×6・可変ブラウ架装車はオートマチック・トランスミッション車。
 (3) KL-HZ 55 E (改)/6×6 の価格を前軸許容荷重 8 t 車〔同荷重 10 t 車〕の書式で示す。
 (4) KL-HF 53 A (改)/4×4 の価格をマニュアル・トランスミッション車（オートマチック・トランスミッション車（オプション設定））の書式で示す。
 (5) 固定式グレーダ、ワンウェイサイドウイングの架装例を示す。



写真一 7 日野自動車 KL-HZ 55 E (改)/6×6 除雪トラック
(ワンウェイブラウ・グレーダ・サイドウイング付き)