

## 新機種紹介 広報部会

### ▶ <01> ブルドーザおよびスクレーパ

03- <b>&lt;01&gt;-08</b>	コマツ ブルドーザ (セミ U ドーザ, キャブ, リッパ付き) D 155 AX-s	'03.12 発売 モデルチェンジ
--------------------------	--	----------------------

碎石・鉱山や大形土木工事などの現場で使用されるブルドーザについて、生産性と低燃費性の両立、操作性、居住性、環境対応性などの向上、稼働情報管理機能（KOMTRAX）の付加などによってモデルチェンジしたものである。日、米の排出ガス対策（2次規制）基準値をクリアするエンジンを搭載し、油圧駆動方式のクーリングファンの採用で、騒音低減（運転者耳元騒音値 77 dB(A)）と最適な回転制御を実現した。また、ファン逆転機構でラジエータの清掃も容易にしている。走行および作業機レバーは持換えなしで操作ができる PCCS（Palm Command Control System）を採用し、燃料スロットルはダイヤル式として操作を確実にしている。電子制御のトランスミッションにおいては、往復繰返し作業で自動变速をセットできる速度段プリセット機能や、負荷に応じて自動的に最適速度段とするオートシフトダウン機能を備えており、作業効率のアップを図っている。さらに、ステアリング機構においては HSS（Hydrostatic Steering System）を採用し、確実な押回し作業や安全な傾斜地作業を可能にしている。足回り機構には、シーソー運動が可能な X 型ボギー構造の下転輪を採用し、確実な接地とともに、振動、ショックの軽減を図っている。（REU：軟式足回り機構）

表一 D 155 AX-s の主な仕様

機械質量（セミ U ドーザ、キャブ、リッパ付き）(t)	39.5
定格出力 (kW (PS)/(min <sup>-1</sup> ))	231(314)/1,900
ブレード幅×同高さ (m)	3.955×1.72
ブレードチルト量 (m)	1.0
リッパ最大掘削深さ (m)	0.87
最高走行速度 $F_3/R_3$ (km/h)	10.8/13.9
最小旋回半径 (m)	2.1
登坂能力 (度)	30
接地圧 (kPa)	108
全長×全幅×全高 (m)	8.155×3.955×3.5
価 格 (百万円)	51.4



写真-1 コマツ [GALEO] D 155 AX-s ブルドーザ

### ▶ <02> 掘削機械

03- <b>&lt;02&gt;-23</b>	日立建機 油圧ショベル（ホイール式） ZX 125 W	'03.11 発売 モデルチェンジ
--------------------------	-----------------------------------	----------------------

機動性、小旋回性、メンテナンス性、環境対応性などの基本性能をより向上させ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 次基準値をクリアするものを搭載しており、重掘削時に自動的にパワーアップする H/P モードと省エネルギー効果の大きい E モードを備えている。エンジンはまた、低速回転使用として騒音低減を図っており、国土交通省の低騒音型建設機械にも適合する。前輪にはサスペンション機構を採用して走破性、乗り心地の向上を図り、サスペンション調整バルブによって、アタッチメントの重量に合わせて前輪の車高調整が可能である。走行は HST 全輪駆動で、前後輪独立の 2 系統ブレーキシステムを採用している。エンジン停止時にはパークリングブレーキが自動的に作動し、ブレーキスイッチでは、走行、サスペンションロック、駐車、作業の 4 つの切替えが可能で、作業ブレーキ作動時にはサスペンションロックも作用する。ブラシレスオルタネータの採用、作動油交換 4,000 h、エンジンオイル・エレメント交換 500 h、作業機およびフロントサスペンションピニン部に自己潤滑ブッシュ（HN ブッシュ）の採用などでメンテナンス性を向上している。

表二 ZX 125 W の主な仕様

標準バケット容量 (m <sup>3</sup> )	0.45
運転質量 (t)	12.2
定格出力 (作業時)/(走行時) (kW (PS)/(min <sup>-1</sup> ))	(70(95)/1,550)/(107(145)/2,150)
最大掘削深さ × 同半径 (m)	4.76×7.83
最大掘削高さ (m)	9.33
最大掘削力 (バケット) (kN)	89.2
作業機最小旋回半径/後端旋回半径 (m)	1.75/1.74
走行速度 高速/低速 (km/h)	38/14
登板能力 (度)	32
軸距 × 輪距 (前後とも) (m)	2.6×1.895
タイヤサイズ (—)	9.00-20-12 PR
全長 × 全幅 × 全高 (走行姿勢) (m)	6.97×2.485×3.6
価 格 (百万円)	14.5



写真-2 日立建機 ZX 125 W 油圧ショベル

## 新機種紹介

03- <b>&lt;02&gt;-24</b>	新キャタピラー三菱 ミニショベル（超小旋回形） CAT 303 SR	'03.11 発売 モデルチェンジ
--------------------------	--	----------------------

都市土木作業を重点に、ブレーカ仕様、クレーン仕様、レンタル仕様など6種の仕様パッケージを設定した超小旋回形である。最大ダンプ高さは3.68mで、4t積みダンプトラックへの土砂積込みが容易であり、作業装置はまた、バケットとキャブ/キャノビの接触を防止する干渉防止機能、作業機の動く範囲（高さ、深さ、リーチ、オフセット）を限定する位置制限機能、作業機の位置（高さ、深さ、リーチ、オフセット量）を表示する距離表示機能を備えて運転を確実にしている。作業機と旋回のレバーは油圧パイロット式で操作がスムーズであり、ロックレバーでは全操作油圧ロックにより操作すべてをロックする。そして、ロックレバーでロックした時しかエンジンが始動しないニュートラルスタート方式を採用している。レバー中立時、エンジン停止時には自動的に旋回ロックブレーキが作用する。補水不要のバッテリの採用や作業機（バケット回りを除く）の給脂間隔を500hに延長してメンテナンス性を向上している。国土交通省の排出ガス対策（2次規制）基準値や超低騒音型基準値をクリアして環境保全にも配慮している。

表-3 CAT 303 SR の主な仕様

標準バケット容量	(m <sup>3</sup> )	0.09
機械質量	(t)	2.95(3.06)
定格出力	(kW(PS)/(min <sup>-1</sup> ))	19.5(26.5)/2,350
最大掘削深さ×同半径	(m)	2.9×4.42
最大掘削高さ	(m)	5.06
バケットオフセット量 左/右	(m)	0.76/0.64
最大掘削力（バケット）	(kN)	29.5
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)	4.9/2.9
登板能力	(度)	30
接地圧	(kPa)	27.6(28.6)
最低地上高	(m)	0.31
全長×全幅×全高	(m)	4.08×1.55×2.44(2.48)
価 格	(百万円)	4.52

(注) ゴムクローラー仕様、キャノビ〔キャブ〕仕様値を示す。



写真-3 CAT 303 SR 「REGA」ミニショベル

03- <b>&lt;02&gt;-25</b>	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
--------------------------	---------------------------------	----------------------

都市部の管工事など狭い現場で使用されるミニショベルとして、基本性能、安全性、環境対応性などの向上に配慮してモデルチェンジしたものである。作業機においては、キャノビ/キャブとの干渉を自動的に回避する干渉防止装置やブーム高さを任意に設定できるブーム高さ制限装置を採用して運転を容易にしている。また、作業機レバーではリストコントロール式ジョイスティックレバーを採用し、走行レバーのノブには走行2速の切換えスイッチを内蔵して運転を容易にしている。泥はけを考慮した山形構造のトラックフレーム、40L容量を確保した樹脂製の燃料タンク、アルミ製ラジエータと作動油クーラ、給脂間隔を250h（バケット回り100h）に延長する焼結ブッシュなどの採用で、メンテナンス性を向上している。バッテリはリサイクル鉛を使用し、樹脂材料には材質識別マークの貼付を実施しており、リサイクル率は98%を達成している。国土交通省の排出ガス対策（2次規制）基準値や超低騒音型基準値をクリアして環境保全にも配慮している。

表-4 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)	2.9×4.51
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-4 石川島建機 30 VZ ミニショベル

## 新機種紹介

### ▶ <03> 積込機械

03-<03>-22	コベルコ建機 ホイールローダ LK 190 Z <sub>5</sub> ほか	'03. 10 発売 モデルチェンジ
------------	--	-----------------------

砂利・碎石プラントや採石現場、除雪作業などに幅広く使用されるホイールローダ5機種である。エンジンは国土交通省の排出ガス対策(2次規制)基準値をクリアしたものを搭載しており、出力アッ

表-5 LK 190 Z<sub>5</sub> ほかの主な仕様

	LK 190 Z <sub>5</sub>	LK 230 Z <sub>5</sub>	LK 270 Z <sub>5</sub>
標準パケット容量 (m <sup>3</sup> )	2.1	2.7	3.4
運転質量 (t)	10.63	13.95	16.65
定格出力 (kW(PS)/(min <sup>-1</sup> ))	105(143)/2,200	135(184)/2,400	160(218)/2,200
ダンピングクリアランス ×同リーチ (m)	2.745×1.075	2.815×1.09	2.805×1.29
最大掘起力 (バケットシリンドラ) (kN)	100	124	161
最高走行速度 $F_4/R_4$ (km/h)	36.8/36.7	37.8/37.7	33.5/33.9
最小回転半径 (最外輪中心) (m)	4.95	5.215	5.45
登坂能力 (度)	30	30	30
軸距×輪距 (前後輪とも) (m)	2.90×1.93	3.05×2.05	3.20×2.10
最低地上高 (m)	0.375	0.405	0.400
タイヤサイズ (—)	17.5-25-12 PR (L2)	20.5-25-12 PR (L3)	20.5-25-16 PR (L3)
全長×全幅×全高 (m)	7.22×2.45 ×3.20	7.73×2.67 ×3.335	8.175×2.80 ×3.375
価 格 (百万円)	16.1	21.1	22.6

	LK 310 Z <sub>5</sub>	LK 350 Z <sub>5</sub>
標準パケット容量 (m <sup>3</sup> )	3.7	4.0
運転質量 (t)	19.77	22.17
定格出力 (kW(PS)/(min <sup>-1</sup> ))	170(231)/2,200	205(279)/2,100
ダンピングクリアランス ×同リーチ (m)	3.035×1.19	3.07×1.25
最大掘起力 (バケットシリンドラ) (kN)	164	205
最高走行速度 $F_4/R_4$ (km/h)	34.6/35.3	35.0/36.0
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 (前後輪とも) (m)	3.30×2.23	3.40×2.23
最低地上高 (m)	0.460	0.455
タイヤサイズ (—)	23.5-25-16 PR(L3)	23.5-25-20 PR(L3)
全長×全幅×全高 (m)	8.305×3.10×3.475	8.65×3.10×3.475
価 格 (百万円)	22.9	34.8



写真-5 コベルコ建機 LK 310 Z<sub>5</sub> ホイールローダ

プによってけん引力、掘起力の増大を図っている。ラジエータファンは油圧駆動で低速回転使用とし、低燃費と低騒音を実現している。また、トランスミッションにヘリカルギヤの採用などにより騒音低減を図っており、国土交通省の低騒音型建設機械にも指定されている(LK 310 Z, LK 350 Z を除く)。ROPS/FOPS構造のキャブはビスカスマウントとし、フロント、リヤとも視認性の良い平面ガラスを採用している。ブレーキは全油圧独立2系統・密閉湿式ディスクを採用して、泥濘や水たまり路面の走行、寒冷地における凍結問題などに配慮している。

03-<03>-23	新キャタピラー三菱 ホイールローダ CAT 928 G	'03. 12 発売 モデルチェンジ
------------	--------------------------------	-----------------------

生産性と低燃費稼働の両立や環境保全対応などをコンセプトに設計されたホイールローダである。エンジンには電子制御システムを搭載し、吸気を空冷式コンデンサで冷却するアフタクーラ(ATAAC)を採用して、国土交通省の排出ガス対策(2次規制)基準値をクリアし、低燃費性も実現している。また、エンジンシステムやオイルの温度などをコンピュータで監視し、異常時にはパワーを自動的に50%まで下げる保護機能も備えている。電子制御の油圧駆動冷却ファンはエンジンと隔離しており、騒音低減効果などにより国土交通省の低騒音型建設機械にも適合する。ステアリングや作業装置にかかる負荷は、ロードセンシングハイドロリック＆ステアリングシステムにより感知され、最適に油量配分される。トランスマッシャン内内のクラッチ接続圧は電子制御されており、スマートな速度段切換を実現する。また、切換えのオートソフトスイッチでは、エンジン変速ポイント2,000 rpm, 1,600 rpmとマニュアル

表-6 CAT 928 G の主な仕様

標準パケット容量 (m <sup>3</sup> )	2.2
運転質量 (t)	11.34
定格出力 (kW(PS)/(min <sup>-1</sup> ))	98(113)/2,300
ダンピングクリアランス ×同リーチ (m)	2.77×1.035
最高走行速度 $F_4/R_4$ (km/h)	35.9/24.6
最小回転半径 (最外側) (m)	5.8
登坂能力 (度)	25
軸距×輪距 (前後輪とも) (m)	2.9×1.95
最低地上高 (m)	0.36
タイヤサイズ (—)	17.5-25-16 PR(L3)
全長×全幅×全高 (m)	7.3×2.55×3.2
価 格 (百万円)	17.7



写真-6 CAT 928 G ホイールローダ

## 新機種紹介 /

ルの3ポジションが設定されており、最適なシフトタイミングが得られる。ROPS/FOPSキャブはウォークスルー設計で低振動であり、運転者耳元騒音値71dB(A)を実現している。

03-03-24	日立建機 ホイールローダ	LX 60-7	'03.12発売 新機種
----------	-----------------	---------	-----------------

コンパクトで汎用性に配慮したホイールローダである。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、騒音対策により国土交通省の超低騒音型建設機械にも適合する。2モードのHST駆動システムを採用し、除雪作業、ロード&キャリー作業などではフルオートモードを、重作業・積込作業などではハーフモードをシフトスイッチで切替えて対応できるようにしている。ラジエータは目詰まりのし難いプレートフィンタイプを採用し、日常点検の箇所は車体右側に配置するように配慮している。作業機のピン部においては含油ブッシュ(HNブッシュ)を採用し、給脂間隔を250hに延長している。土木作業用、除雪作業用のみならず農作業用、畜産作業用などの各種アタッチメントが用意されており、作業効率を高めている。

表—7 LX 60-7の主な仕様

標準バケット容量	(m <sup>3</sup> )	1.0
運転質量	(t)	5.295[5.475]
定格出力	(kW(PS)/(min <sup>-1</sup> ))	48.5(66)/2,500
ダンピングクリアランス×同リーチ	(m)	2.705×0.91
最大掘起力(バケットシリンド)	(kN)	45.6
最高走行速度 F <sub>2</sub> /R <sub>2</sub>	(km/h)	32/32
最小回転半径(最外輪中心)	(m)	4.125
登板能力	(度)	30
軸距×輪距(前後輪とも)	(m)	2.4×1.58
最低地上高	(m)	0.43
タイヤサイズ	(—)	16.9-24-10 PR(L 2)
全長×全幅×全高(走行姿勢)	(m)	5.58×2.21×2.92[2.915]
価格	(百万円)	7.8

(注) キャノビ(キャブ)仕様値を示す。



写真-7 日立建機 LX 60-7 ホイールローダ

### ► <04> 運搬機械

03-04-05	コマツ 不整地運搬車(クローラ・全旋回式) CD 20 R-1	'03.12発売 新機種
----------	---------------------------------------	-----------------

土木工事、圃場整備、林業作業などで使用されるゴムクローラ式の不整地運搬車で全旋回機能を備えており、路肩などの側方への排土(サイドダンプ)も容易に行える。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、4本柱のROPSとシートベルトの標準装備、運転席後方部には孔あきガードの採用による後方視界の確保で安全性を高めている。足回り装置においては、フローティングシールタイプの下転輪、泥溜まりのしにくい外側張出し支持構造の上転輪などを採用して耐久性を向上している。荷台については底板厚を6mmとして強化しており、平面構造で排土性の良いものにしている。コンパクト設計により2t積みトラックでの運搬が可能である。

表—8 CD 20 R-1の主な仕様

最大積載質量/山積容量	(t)/(m <sup>3</sup> )	2.0/0.95
機械質量	(t)	2.0
定格出力	(kW(PS)/(min <sup>-1</sup> ))	19.1(26)/2,600
荷台内法(長×幅×高)	(m)	1.44×1.33×0.385
荷台積込高さ	(m)	1.155
上部最小旋回半径	(m)	1.585
接地圧 空車/積車	(kPa)	0.21/0.40
最低地上高	(m)	0.32
走行速度 低速/高速	(km/h)	3.8/6.1(前後進共)
登板能力	(度)	15
全長×全幅×全高	(m)	2.79×1.55×2.205
価格	(百万円)	4.1



写真-8 コマツ「くるくるダンプ」  
CD 20 R-1 不整地運搬車

### ► <05> クレーン、エレベータ、高所作業車およびウインチ

03-05-12	アイチコーポレーション 高所作業車(伸縮ブーム形) SK 11 B	'03.11発売 新機種
----------	---	-----------------

市街地の狭い現場にも対応できるコンパクトボディで、必要な資機材の積載運搬も可能とする高所作業車である。ブーム格納時の走行姿勢では車高が低く、作業時のジャッキ張り幅も車両全幅とほとんど変わらない。ジャッキが完全にセットされていない時はブーム

## 新機種紹介

操作が、ブーム作業状態ではジャッキ操作が規制されるジャッキ・ブームインターロック機構を採用している。さらに、油圧系安全装置（ジャッキ伸縮、ブーム起伏、ブーム伸縮、バケット平衡など）の安全装置を備えている。上部操作装置の操作レバーはジョイスティック式とし、バケットには100V電源取り出し口を設けて作業性を良くしている。ブーム格納時においては、ブームが格納位置に来ると自動的に停止させる旋回自動停止の機能も備えている。そのほかオプション仕様として、ブームとキャブの接触事故を防ぐキャブ干渉防止装置、傾斜地での車両セットが安全にできる前後順次作動機能付きジャッキ自動張出し装置などが用意されている。

表—9 SK 11B の主な仕様

最大積載荷重（搭乗人員）	(kg)	120(1名)
最大地上高	(m)	10.9
作業床旋回角度 左/右	(度)	104/105
作業床内側寸法（幅×奥行×高）	(m)	0.75×0.61×0.9
最大作業半径	(m)	8.5
ブーム長さ（直伸3段）	(m)	3.45~8.18
ブーム旋回角度	(度)	360
ジャッキ張幅 前/後	(m)	1.624/1.517
全長×全幅×全高	(m)	4.76×1.695×2.7
架装シャシー	(→)	2.0t クラス
価 格	(百万円)	9.4

(注) 全長×全幅×全高は架装シャシーにより異なる。

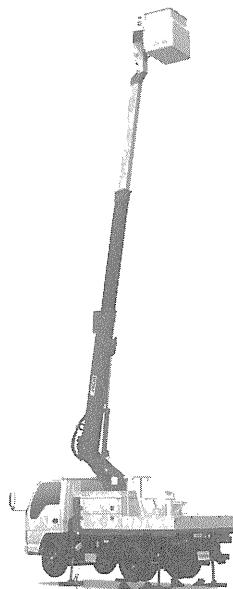


写真-9 アイチコーポレーション「スカイマスター」  
SK 11 B 高所作業車

03-〈05〉-13	日立住友重機械建機クレーン クローラクレーン SCX 1200-2	'03.12 発売 新機種
------------	--------------------------------------	------------------

基本性能、操作性、居住性、安全性、輸送性、環境適合性などの向上を図った全油圧式の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、同

省の低騒音型建設機械にも適合する。巻上げウインチには強制冷却式湿式多板ディスクブレーキを採用しており、ハンマグラブなどの連続重掘削作業においても発熱によるブレーキ能力低下の心配がない。軽い踏力の動油圧ネガティブブレーキとし、万一油圧配管が破損してもネガティブブレーキの作用により安全性を確保している。旋回コントロールレバーにはグリップスロットルを装備し、グリップのひねりで低速から高速まで連続的に制御ができる。キャブ内には液晶グラフィックディスプレイを搭載しており、モーメントリミッタデータや分解・組立て作業時の指示などが表示される。ブーム過巻・過負荷時の自動停止などによるショックを小さくするブーム起伏緩停止機能、過負荷、過起伏などの警報を音声で伝えるボイスアラーム、周囲に知らせる旋回・走行音声警報、機外から操作できる作業停止スイッチなど安全装置を備えている。輸送時におけるクロ-

表—10 SC×1200-2 の主な仕様

	クレーン仕様	タワー仕様
吊上げ能力 (t×m)	120×4.5	20×14.0
運転質量 (t)	約115	約129
(基本ブーム、タワー+ジブ最長)		
定格出力 (kW(PS)/(min <sup>-1</sup> ))	184(250)/2,000	184(250)/2,000
ブーム長さ（基本～最長）(m)	15~72	—
ブーム+クレーンジブ最長 (m)	60+28 63+23	—
タワー長さ (m)	—	28.35~52.35
タワー+ジブ長さ (m)	—	22.5~43.5
タワー+タワー+ジブ最長 (m)	—	52.35+43.5
後端旋回半径 (m)	4.9	4.9
走行速度 高速/低速 (km/h)	1.7/1.0	1.7/1.0
登板能力 (度)	17	17
接地圧 (kPa)	83	92
(基本ブーム、タワー+ジブ最長)		
全長×全幅×全高 (本体) (m)	8.855×6.365×3.63	8.855×6.365×3.63
価 格 (百万円)	126	—



写真-10 日立住友重機械建機クレーン  
SCX 1200-2 クローラクレーン

ラフレームの分解・組立ては、シリンダ操作だけで取外し、固定ができるシリンダジョイント方式を採用して、作業の安全と時間短縮を図っている。

#### ► <14> 維持修繕・災害対策用機械および除雪機械

03-<14>-04	世紀東急工業（東急車輛社製） 排水性舗装機能回復車 SWV-X 1	'03. 10 発売 モデルチェンジ
------------	---	-----------------------

排水性舗装の機能回復について、作業の高効率化と低コスト化をコンセプトとして改良した高速形の機能回復車である。総質量 22 t とする 3 軸 6 輪の車両で、送風用プロワ、水噴射用ポンプ、水タンク及び分離槽としての補助タンク、動力源としての作業用エンジンをトラックシャシーに搭載するものである。回収汚泥をダンプ排出する構造の補助タンクは車両後部に搭載し、洗浄ユニットは後部下方に配置している。

- ① 作業速度 2~3 km/h の高圧洗浄と送風・吸引による機能回復
  - ② 作業速度 10 km/h の高速高圧洗浄と送風・吸引による機能回復
  - ③ 作業速度 10~20 km/h の高速で送風・吸引による空気のみの機能維持
- の 3 作業方法から、排水性機能の状況に応じて選択が可能である。作業速度は、前進 12 段変速で 2~30 km/h の連続運転が可能である。運転席ではモニタ画面により作業状況の確認が可能で、2~10 km/h の低速はデジタル表示で車速を細かく読取れるようにしてい

表—11 SWV-X 1 の主な仕様

作業幅員	(m)	2.0
作業速度 水使用/空気のみ (km/h)		2~10/10~20
プロア風量/吸引圧力 (m <sup>3</sup> /min)/(kPa)		100/-5
水吐出圧力×同水量 (MPa)/(L/min)		5×190
ユニット左右スライド量 (mm)		120
作業用エンジン出力 (kW(PS)/rpm)		99(135)/1,600×2 基
水タンク容量 (L)		3,780
サブタンク容量 (L)		3,800
貯留槽 (L)		1,000
車両総質量 (t)		21.83
全長×全幅×全高 (m)		9.885×2.48×3.55
価格 (百万円)		80



写真-11 世紀東急工業「SPEC-Keeper」SWV-X 1

る。水タンクからの洗浄水はプランジャポンプで水ノズルから噴射され、プロワからの空気はエアノズルから噴射される。洗浄水は、土やごみなどとともに負圧空気流により補助タンクに回収され、セパレータにより清浄化されて洗浄水として再利用される。エアカーテン造成により、噴射洗浄水の飛散防止と水の回収効率を高める工夫もなされている。

#### ► <17> 原動機、発電装置等

03-<17>-02	新キャタピラー三菱 ((米) キャタピラー社製) エンジン発電機 (可搬式) ① XQ 500 ② XQ 2000	① '03. 06 発売 ② '03. 09 新機種
------------	---	----------------------------------

採石場、建設工事現場などにおける電力源として使用されるエンジン発電機、2 機種である。エンジンは日、米の排出ガス対策基準値をクリアしており、防音対策の実施によって、XQ 500 は 67.6 dB(A)/7 m、XQ 2000 は 70 dB(A)/15 m の低騒音性を実現している。また、エンジン燃料の噴射タイミングと噴射量については、電子制御システムにより自動的に最適にコントロールされている。発電機はデジタル式電圧調整器付きのブラシレス、3 相同期発電機で、高効率で負荷に対する応答性がよい。エンジンや発電機の状態をデジタルで表示するモニタリングシステムを採用しており、潤滑油圧力や冷却水温度、冷却水量、バッテリ電圧、潤滑油温度、電圧、電流、周波数などをリアルタイムで表示できる。さらに、トラブル発生時においては、原因を自動的に検出する故障診断機能も備えている。XQ 2000 は、12 m (40 フィート) 防音型 ISO コンテナに整然と積込まれるよう設計されており、コンテナ運搬用の台車も用意されている。

表—12 XQ 500 ほかの主な仕様

	XQ 500		XQ 2000	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
定格出力 (kW)/(kVA)	328 /410	410 /513	1,600 /2,000	1,825 /2,281
定格電圧 (V)	400 又は 200	440 又は 220	400	440
定格電流 (A)	592 又は 1,184	673 又は 1,346	2,887	2,993
エンジン出力 (kW)	364	456	1,722	1,933
乾燥質量 (t)	7.25	7.25	29.091	32.66
全長×全幅×全高 (m)	5.35×1.706 ×2.553	5.35×1.706 ×2.553	13.5×2.4 ×4.1	13.5×2.4 ×4.1
価格 (百万円)	25	100	見積	見積

(注) XQ 2000 尺法は運搬台車に搭載時の値。



写真-12 CAT XQ 500 (左) と XQ 2000 (右) エンジン発電機 (可搬式)