# 日立建機、ニューホイールローダ ZW シリーズを発売

2005年12月14日

日立建機(株)(社長 太宰俊吾)は、当社と TCM(株)の共同開発による新型ホイールローダ ZW シリーズ 3 機種を、2006 年 1 月 20 日から世界に先駆けて国内向けに発売します。

ZW シリーズ第1弾として発売するのは、以下の3機種です。

- ZW220(バケット容量 3.4m<sup>3</sup>、運転質量 17,370kg)
- ZW250(バケット容量 3.7m<sup>3</sup>、運転質量 19,690kg)
- ZW310(バケット容量 4.0m<sup>3</sup>、運転質量 22,370kg)

ZW シリーズは、従来機の高い生産性、操作性を継承するとともに、エンジン、油圧システムの効率向上による低燃費化、新開発の負荷感応型トランスミッションによる走行性能の向上、視界の良いワイドパノラマキャブの採用による作業性・安全性の向上を図り、様々な作業環境において最大限の作業量を発揮するホイールローダです。

また日米欧の第3次排ガス規制に対応したエンジンを搭載し、国土交通省の低騒音型建設機械基準値をクリアするなど、環境への影響にも配慮しています。

販売目標は、ZW220、ZW250、ZW310の3機種合計で年間45台を見込んでいます。

## <ZW シリーズの主な特長>

- 1.作業内容に応じた力とスピードの最適マッチング
  - (1)作業3モード/TT システム

新たに開発したエンジン / ポンプ制御システム (TT システム: Total Torque-control System)によりこれまで不可能だった、けん引力と作業機のマッチングバランスの可変を実現しました。重掘削時に適するパワー重視の「Pモード」から軽作業での燃費重視運転が可能な「Lモード」まで、3種類の作業モードを設定でき、現場状況に応じた様々なニーズに応えます。

(2)走行3モード/負荷感応型オートトランスミッション・クラッチカットオフ3モード 車速や、走行負荷を検知する負荷感応型トランスミッションを標準装備し、スムー ズかつ最適なギヤ選択を可能としました。

また、平地や傾斜地などあらゆる作業環境に柔軟に対応できるよう、クラッチカットオフのタイミングを3パターン設定しました。

## 2.低騒音・低振動で視界の良いキャブ

(1)視界が良く、低騒音のキャブ

騒音源からの騒音伝達経路を解析し、機器、隔壁、吸音材等の最適な配置を検討したことにより、キャブ内に伝わる騒音を大幅に低減しました。周囲騒音についてもさらに厳しくなった欧州の騒音規制に適合しています。(耳元騒音は、ZW220:68dB(A)、ZW250:70dB(A)、ZW310:72dB(A))

また積込時の上方視界、前輪のスリップ状況、カウンタウェイトの端部等、オペレータが確認したい所が見えるように、オペレータの視界を 3D-CAD でシミュレーションしました。前方左右は足元までガラスに、後方ウィンドもピラーレスにするなど大幅に視認性を向上しています。

## (2)バイレベル機能付フルオートエアコンを標準装備

温度設定により、風量や吹き出し口、キャブ内温度を自動的にコントロールするバイレベル機能付フルオートエアコンを標準装備しました。また、キャブ内の気圧を外部よりわずかに高めて粉塵の侵入を防ぐ加圧キャブ仕様としています。

キャブ上部は、中空(内部に空間)構造の樹脂製のルーフを装備したことにより、断熱性が 高まり、直射日光によるキャブ内温度上昇を抑えます。

#### (3)オペレータの疲れを低減する充実装備

シートにはエアサスペンション調整機能とヒータを標準装備。チルト&テレスコピック機能付ステアリングと併せ、オペレータにとって最適なドライビングポジションが設定可能です。

## 3. 燃費低減・ランニングコスト低減

#### (1)燃費低減

TT システムによりエンジンのトルクを走行と作業機へ最適配分され、燃料 1 リットル当りの作業量(m³/L)を約 15%効率向上しました。(作業条件により変動します)

#### (2)給油脂の交換インターバルを大幅に延長

クラス初となる HN ブッシュの採用により、フロント作業機への給脂間隔を従来機の 5 倍である 500 時間に延長しました。またフィルタ類は 500 時間、作動油の交換インターバルは 4,000 時間、と従来機の 2 倍に延長。加えて地上から点検、交換しやすい位置にフィルタを配置したことにより、メンテナンスにかかる費用、時間を低減します。

#### (3)車両の状況を的確に把握する多機能液晶モニタ

燃費、油脂類交換インターバル、走行速度などを見やすい多機能液晶モニタに表示します。設定により油脂・フィルタ類の交換ワーニングを表示することも可能です。

#### (4)逆転機能付油圧駆動ファン

温度感応型油圧駆動の冷却ファンは、清掃時などに逆回転させることが可能です。また冷却ファンは開閉も可能でエアブローによる清掃もできます。

#### 4.耐久性の強化

#### (1)新設計の駆動系統で耐久性アップ

トランスミッション、ディファレンシャルギヤ、アクスルなど駆動に関わる全てのコンポーネントを新設計しました。これまで培ったノウハウをベースにギヤ強度、ハウジングの最適化などを行い耐久性の向上を実現しました。

## (2)頑強なフレーム構造

適所に閉断面構造を導入し、板厚もアップ。上下のセンタヒンジピンも間隔を広げ、ね じれに強く耐久性に優れた新開発フレームを採用しています。

## (3)大容量の冷却系統

冷却ファンに、温度を感知して無段階に回転速度を制御する温度感応型油圧駆動ファンを採用。大容量のラジエータ・オイルクーラで各コンポーネントや部品の長寿命化に貢献します。また耐食性に優れたアルミ製ラジエータ・オイルクーラを採用しました。

## 5. 時代にマッチした環境対応

(1)排ガス3次基準値をクリアしたクリーンエンジンを搭載(申請予定)

EPA(米国環境保護局)、EU 排ガス第3次規制値をクリアし、国内での排ガス3次規制にも対応可能なエンジンを搭載しました。

(2)鉛フリーの配線、アルミ製ラジエータ

欧州で先行する鉛フリー化へ対応し、部材にハンダを使用しない配線やラジエータを採用しました。

(3)生分解性作動油に対応(オプション)

作動油として標準の鉱物油に代えて、環境負荷の低い生分解性油を使用することも可能です。

## 6.e-サービスを標準装備

車体情報を管理するコントローラと衛星通信装置を標準装備しています。

e-サービスでは、稼働情報や点検・メンテナンス情報をインターネットで、オフィスや外出先へ提供します。

#### < 主な什様、価格 >

モ デ ル		ZW220	ZW250	ZW310
標準バケット容量(BOC 付)	$m^3$	3.4	3.7	4.0
運転質量	kg	17,370	19,690	22,370
定格出力/回転数	kW/min <sup>-1</sup>	139/2,170	163/2,240	216/2,000
最大けん引力	kN	158	177	194
最大掘起力	kN	150	169	198
最高速度 前進/後進	km/h	34.5/34.5	34.5/34.5	34.5/34.5
全長(バケット地上)	mm	8,245	8,385	8,760
全幅(バケット)	mm	2,910	3,050	3,150
全高	mm	3,375	3,410	3,460
ダンピングクリアランス	mm	2,880	2,950	3,130
ダンピングリーチ	mm	1,150	1,120	1,180
最小旋回半径	mm	6,620	6,780	6,970
標準小売価格	万円	2,520	2,860	3,350

注)単位は国際単位系による SI 単位表示。価格は竜ヶ崎工場裸渡し、消費税別です。

以上

#### 日立建機株式会社

(お問い合わせ先) コーポレートコミュニケーション部 広報グループ Tel (03)3830-8065