

# 建設機械



の視界性として特にオペレータが見づらい後方視界を確保するためのバックモニタを標準装備した。さらに夜間作業後の安全確保として、エンジン停止後60秒間点灯を保持するよう、作業灯にディレイ機能を装備している。

(日立建機株式会社)

## 2

### 超小旋回型ミニショベル ZX30UR-5B, ZX40UR-5B, ZX55UR-5B

ZX30UR-5B, ZX40UR-5Bは、国土交通省の排出ガス対策型建設機械(3次基準)に、ZX55UR-5Bは国内排気ガス規制オフロード法2014年基準にそれぞれ適合した新型ミニショベルであり、電子ガバナエンジンの採用と油圧システムの高効率化によって、従来機に対し大幅な燃費の低減(ZX30UR-5B:16%, ZX40UR-5B:14%, ZX55UR-5B:16%)を実現している。

主な特長は、以下のとおりである。

(1) 優れた操作性・作業性

1 油圧ショベルZX75US-5B(上), ZX75UR-5B(下)

## 1

### 油圧ショベル ZX75US-5B, ZX75UR-5B

ZX75US-5B, ZX75UR-5Bは、国内排出ガス規制オフロード法2014年基準に適合した油圧ショベルである。機械を操作しない状態が続くと自動的にエンジンが停止するオートアイドルストップ機能や、地球環境に配慮してCO<sub>2</sub>排出量を削減させる機能を装備した。

油圧システムの高効率化により、従来機と同等の作業量においてZX75US-5Bは約15%, ZX75UR-5Bは約20%の燃費低減を図り、省エネルギーながら高い作業性能を実現させた。

安全面では油圧ショベル転倒時にオペレータを保護するISO(International Organization for Standardization:国際標準化機構)規格のROPS(Roll-over Protective Structures:転倒時保護構造)に適合したキャブを装備し、また、周囲



2 新型ミニショベルZX55UR-5Bキャノピ仕様(上), ZX30UR-5Bキャノピ仕様(下)

ブーム高さ制限システムの標準装備により電線などの障害物との接触を避けることができ、走行速度切り替えスイッチをブレードレバーへ搭載することによりブレード操作時のスムーズな変速操作を実現した。

### (2) 快適な居住性

明るく見やすいマルチ液晶モニタにより機械の状態を容易に確認でき、キャノピ右パネルの形状変更により機体右側の視認性を向上させた。

### (3) 容易な整備性

上下スライド式のエンジンカバー、大きく開くラジエータ前カバーの採用により日常点検がしやすく、チルトアップフロアにより主要機器へのアクセスが容易である。

(日立建機株式会社)

## 3

### ホイールローダ ZW80-5B

ZW80-5Bは、国内排出ガス規制オフロード法2014年基準に適合したホイールローダである。この製品は、セラミックフィルタレス方式のマフラを採用することにより、オペレータへのメンテナンスの負担を軽減した。また、原動機用と走行用のコントローラを搭載して操作性・走行性などを改善し、従来機より生産効率率6%アップを実現した。除雪、畜産、産廃といった各使用環境で必要ときにエンジ



3 ホイールローダZW80-5B

ン回転数を低く抑えて周囲騒音を低減できるスイッチも標準装備し、商品性を高めている。

主な特長は、以下のとおりである。

(1) セラミックフィルタレス方式のマフラを採用

(2) 周囲騒音を抑えるスロットルリミットスイッチを標準装備

(3) 狭い現場でスピード制限できるHi-Lo セレクトスイッチを標準装備

(4) フィルタ類の交換時期を知らせるモニタを標準装備

(5) オプションのキャブ仕様では両側スライドサッシ、サンバイザを標準装備

(日立建機株式会社)

## 4

### 振動ローラ ZC35C-5, ZC50C-5, ZC35T-5, ZC50T-5

振動ローラは、道路工事などさまざまな現場での転圧作業に使用されており、ZC35C-5, ZC50C-5, ZC35T-5, ZC50T-5は、環境への配慮と、整備性・安全性・作業性の向上を図ってモデルチェンジしたものである。

主な特長は、以下のとおりである。

(1) 環境への配慮

国土交通省の排出ガス対策型建設機械(3次基準)規制値をクリアした18.2 kWの直噴式エンジンを採用し、ZC35C-5, ZC50C-5では従来機と同等の作業条件で約11%の燃費低減を実現している。また、国土交通省の超低騒音型建設機械の基準値をクリアしている。



4 振動ローラZC50C-5(上), ZC35C-5(下)

## (2) 整備性

フルオープンエンジンカバーを採用するとともに、ワンタッチで脱着可能な散水・液剤ノズルを採用し、メンテナンスの負担軽減を図っている。

## (3) 安全性

低床・階段式のヒューマンステップの採用により、乗り降りが容易になっている。また、新たにハザードランプを標準装備している。

## (4) 作業性

ZC50C-5、ZC50T-5において従来のHi-Loモードに加え、登坂力重視のスーパーLoモードを設定し、従来機同等以上の登坂力を確保している。

(日立建機株式会社)

## 5

### 欧州StageIV規制対応 油圧ショベルZX250LC-6

近年、各方面で環境負荷低減に向けた取り組みが進められる中、建設機械においても、世界的に排出ガスへの規制が強化されている。この状況の下、新排出ガス規制に対応する油圧ショベルZX250LC-6を開発した。

ZX250LC-6は、エンジンの排出ガス規制に適合させると同時に、低燃費化を両立したシステムを構築している。エンジンの排出ガス規制に適合させるために新技術として「尿素SCR (Selective Catalytic Reduction) システム」を採用した。これは、後処理装置内で高温の排気ガス中に尿素水を噴射してアンモニアを生成し、このアンモニアとNOx (窒素酸化物) を触媒により反応させることでNOxを無害な窒素と水に分解するシステムである。

また、さらなる燃費低減のために現行TRIASシステムの改良に取り組み、従来機 (ZX250LC-5B) と同等の作業量で約10%の燃費低減を実現した。さらに、車体建屋上



5 欧州StageIV規制対応油圧ショベルZX250LC-6

部に手すりを標準装備し、メンテナンス時の安全性を向上した。情報化技術の面では、車体状態の監視機能の強化、および故障発生時の対応時間の短縮のため、Global e-Serviceの機能向上を行い、情報化技術の有効活用を図った。  
(日立建機株式会社)

## 6

### ダンプトラック EH3500AC-3, EH4000AC-3

EH3500AC II, EH4000AC IIで搭載した技術を踏襲し、日立グループの総合力で共同開発したAC (Alternating Current) ドライブシステムと車体安定化制御 (Hitachi Drive Control) を標準搭載したダンプトラックEH5000AC-3を2013年3月に発売し、その機能を水平展開したEH3500AC-3, EH4000AC-3を2014年12月に発売した。

EH-3型シリーズは定評のある高い加速性能と電気ブレーキ性能を維持するとともに、車体安定化制御によって従来よりも安定した走行を実現した。また、同一フレームにカミンズ社製のエンジン (標準装備) とMTU社製のエンジンを搭載可能とし、顧客の要求にマッチしたエンジンを市場投入することで競争力を強化するとともに、車体全周囲監視補助装置を搭載することで現場内での接触事故の低減を図った。

(日立建機株式会社)



6 ダンプトラックEH3500AC-3 (上), EH4000AC-3 (下)