

新機種紹介 機関誌編集委員会

▶ 〈02〉 掘削機械

17-〈02〉-07	日立建機 ハイブリッド油圧ショベル ZH200-6/ZH200LC-6	'17.09 発売 新機種
------------	---	------------------

オフロード法 2014 年基準に適合したハイブリッド油圧ショベルである。

排出ガス規制基準に適合させるため、クールド EGR システムを強化し、20 t クラス油圧ショベルでは初めて尿素水を不要としている。

高出力アシスト発電モータを一体化したエンジンと、リチウムイオンバッテリー等で構成されたハイブリッドシステムに、高効率な油圧システムを融合させた TRIAS-HX II システムにより、従来機と比べ燃費を 12% 低減している^(※1)。

リチウムイオンバッテリーは、強固なアルミケース内に収納することで耐衝撃性や防水・防塵性を高め、さらに温度調整機能を有することで、長寿命化を図っている。

長期間使用した場合においても、性能・信頼性を維持するように各部の強化を図っている。エンジンではエア抜け性を改善するためにエキスパンションタンクを、油圧機器では油漏れリスク低減のために高温に強いシールを採用している。

上部旋回体の上部に手すりを新設し、メンテナンス時の安全性を、また、容易に供給電源を遮断可能なバッテリーデイスコネクトスイッチにより、電気系の点検整備時の安全性の向上を図っている。さらに、ミラーを追加し右後方の視認性を向上させるとともに、サイドビューカメラシステムをオプション設定している。

※1 日立建機テスト基準による。実作業では作業条件により異なる場合がある。

表 1 ZH200-6 / ZH200LC-6 の主な仕様

		ZH200-6	ZH200LC-6
標準バケット容量	(m ³)	0.80	
運転質量	(t)	20.2	20.8
エンジン定格出力	(kW/min ⁻¹)	73/2,000	
アシスト発電モータ	(kW/min ⁻¹)	44/2,000	
最大掘削半径	(mm)	9,920	
最大掘削深さ	(mm)	6,670	
最大掘削高さ	(mm)	10,040	
最大ダンプ高さ	(mm)	7,180	
最大掘削力 (昇圧時)	(kN)	158	
旋回速度	(min ⁻¹)	11.8	
走行速度 (高/低)	(km/h)	5.0/3.2	
全長	(mm)	9,660	
全幅	(mm)	2,860	2,990
全高	(mm)	3,020	
後端旋回半径	(mm)	2,890	
最低地上高さ	(mm)	450	
標準小売価格 (税抜)	(百万円)	25.1	25.7



写真 1 日立建機 ZH200-6 ハイブリッド油圧ショベル

問合せ先：日立建機(株) 経営管理統括本部 ブランド・コミュニケーション本部 広報戦略室 広報・IR 部 広報グループ
〒110-0015 東京都台東区東上野二丁目 16 番 1 号

新機種紹介

▶ 〈05〉 クレーン、インクラインおよびウインチ

17-〈05〉-06	タダノ ラフテレーンクレーン CREVO160 G4 GR-160N	'17.03 発売 モデルチェンジ
------------	--	----------------------

ディーゼル特殊自動車 2014 年排出ガス規制に適合したラフテレーンクレーンである。

従来の 1 段スタンダード・ジブに対し、2 段パワーチルト・ジブを採用し、ジブ長さが従来の 3.8 m から 6.9 m となり、最大地上揚程は 35 m、さらにジブチルト角度も、従来の最大 45° から 60° となり、作業領域の拡大を図っている。また 2 段パワーチルト・ジブにより軽量化を図り、ジブ本体の重量増加に伴うブーム性能の低下を回避している。

周囲の状況を確認しながら、安全で効率的に作業準備や格納作業が行える『セットアップラジコン』^(注1)をオプション設定している。手元のラジコン操作で、アウトリガのスライドやジャッキの設置・格納、ジブの装着・格納、フックインなどのブーム格納が可能である。

大型マルチファンクションディスプレイにより、タッチパネルに、クレーンの作業情報や、各種操作設定の機能を集約し、作業効率を高めると共に、感圧式のタッチパネルにより、手袋をした状態でも操作できる。操作レバーに電気式操作システムを採用し、フィット感のある操作性を実現している。旋回・ブーム起伏・ジブチルトの操作速度をそれぞれ 5 段階に設定でき、オペレータのフィーリングに合わせた操作ができる。また、インパネの形状や高さ、ガラス面の角度を改善し、運転席からの視認性の向上を図っている。

安全走行をアシストするタダノビューシステム^(注2)の俯瞰映像表示装置『ワイドサイトビュー』は、クレーンを上から見たような映像を大型カラーディスプレイに表示し、周囲の状況把握や安全確認を行う。また、人物検知警報装置『ヒューマンアラートシステム』は、運転席からは確認しづらい車両左側面の歩行者や、自転車などに乗った人物を検知しブザーで警告する。

クレーンの作業時や走行時の燃料消費情報を常に表示する『燃料消費モニタ』や、作業中のクレーンのエンジン回転数を制御する『エコ・モード』により低燃費化を図っている。さらに、携帯通信によるクレーンの稼働状況の把握と、GPS による位置情報確認、また保守管理のための情報をウェブサイトでサポートするテレマティクス Web 情報サービス『HELLO-NET』を装備している。

(注1) セットアップラジコンで可能なクレーン操作はアルミ敷板の設置・格納、アウトリガの張出・格納、ジブの装着・格納のみで、クレーン作業には使用できない。

(注2) 本システムは様々な機能によって、運転者の安全な走行をアシストする運転支援システムであるが、悪天候下や夜間等、外部環境によって十分機能しないケースもある。

表—2 GR-160N の主な仕様

クレーン諸元		
最大クレーン容量	(t × m)	16 × 3.0
最大地上揚程		
ブーム	(m)	28.2
ジブ	(m)	35.0
最大作業半径		
ブーム	(m)	24.0
ジブ	(m)	27.8
ブーム長さ	(m)	6.5 ~ 27.5
ジブ長さ	(m)	4.5 / 6.9
キャリア諸元		
エンジン名称		カミンズ QSB6.7-4C
エンジン最大出力	(kW [PS])	175 [238] / 2,300 min ⁻¹ {rpm}
エンジン最大トルク	(N · m {kgf · m})	888 [90.5] / 1,500 min ⁻¹ {rpm}
全長	(m)	8.310
全幅	(m)	2.200
全高	(m)	3.150
車両総重量	(t)	19.795
価格 (税別)	(百万円)	38.0

注) 価格は、装備等により異なる。



写真—2 タダノ GR-160N ラフテレーンクレーン

問合せ先：(株)タダノ マーケティング部
〒130-0014 東京都墨田区亀沢 2-4-12