

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゅ〜す
<https://japan.otakaraneews.com>

じゃぱんお宝にゅ〜す

モノづくり現場の未来を見つめる
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！

日立建機

後方超小旋回型油圧ショベル発売

オフセットブーム仕様機 ZX135USOS-7 登場 作業効率の向上と安全に関する機能を充実 建築基礎工事や宅地造成、上下水道工事に最適

後方超小旋回型 油圧ショベル ZX135USOS-7

日立建機は、このほど特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律2014年基準に適合した13tクラスの後方超小旋回型油圧ショベル オフセットブーム仕様機「ZX135USOS-7」(標準バケット容量0.45m³、運転質量15.7t)を、日本国内向けに2023年2月1日より発売する。同社は年間120台の販売を見込んでいる。

ブームを左右にスライドさせ、正面を向いたままアーム・バケットの位置を左右に移動した掘削が可能になるオフセットブーム仕様機は、壁や塀、ガードレール、歩道などに沿った側溝掘りや管路の掘削をスムーズに行うことが可能な建設機械。後方超小旋回型のコンパクトな車体を生かして、狭小地での建築基礎工事や宅地造成、上下水道工事の施工に適している。

日本国内では、労働人口の減少や高齢化に伴い熟練オペレータが減少傾向にあることから、経験の浅いオペレータでも安全に操作し、作業効率を維持



する機能など、さらなる作業効率の向上が求められている。

同機は、油圧ショベルZAXIS-7シリーズの特長である、燃費低減と高い作業性を実現する最新油圧システム「HIO S V (ハイオス ファイブ)」を搭載し、尿素水不要のエンジンを採用している。

新機能として、バケットがブレードに接触する前に停止する「ブレード前範囲制限機能」を追加しました。さらに、バケットと運転室の接触を自動回避する機能「オートマルチーノシステム」や、フロントの動く範囲をあらかじめ設定する「エリアコントロール (フロント範囲制限システム)」、バケットの位置を運転室内のモニターに表示するシステムを導入している。また、ワイドな掘削範囲を確保したため、様々な現場で活用できる。

バケットがブレードに 接触する前に停止する ブレード前範囲制限機能

オフセットブーム仕様機 ZX135USOS-7は、現場の特徴に合わせ、車体に標準装備しているブレードに対し、バケットを引き寄せられる範囲をあらかじめ設定し、バケットとブレードの接触を避けることができる。これにより、バケットをブレードに近づける操作でフロント速度を落とす必要がなくなり、ブレードを利用して土砂をバケットですくい上げる作業の生産性を向上した。同機能の設定は運転室内のモニター上で行え、手元にあるスイッチで容易にON/OFFの切り替えができる。

バケットと運転室の接触を 自動で回避するオートマル チーノシステムを搭載

バケットが運転室に接近すると、フロントを止めることなくスムーズに自動制御して、運転室との接触を回避する。これにより、オペレータはバケットと運転室の干渉を気にすることなく安全に作業に集中できるため、狭い現場内での積み込み作業を効率的に行うことができる。



フロントの動作範囲を あらかじめ設定する エリアコントロール

エリアコントロール機能(フロント範囲制限システム)は、フロントの動作範囲をあらかじめ設定する機能で、フロントが上下方向に動く高さや深さ、左右方向に動くオフセット量の制限を設定できる。掘り過ぎや電線などの障害物との接触を防ぐことで、オペレータがこれまで以上に作業に集中できるようシステムでサポートする。同機能は運転室内のモニター上で設定が行える。

バケットの位置を運転 室内のモニターに表示

バケットの位置を運転室内のモニターに表示することで、オペレータは運転席にいながら大まかなバケットの位置を把握することができる。計測が不要になるため、作業の目安となるほか、掘り過ぎを防ぐ効果もあり、作業効率を向上する。

このほか、小旋回を優先したフロント形状ながら、ワイドな掘削範囲を確保した。13tクラスでは最大の最大掘削半径、最大垂直掘削深さ、掘削高さを実現している。

(※資料提供：日立建機)

