

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
じゃぱんお宝にゆ〜す
<https://japan.otakaraneews.com>

じゃぱんお宝にゆ〜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

AERIAL ANGLE STEP IV 発売

油圧ショベルとの接触事故低減に！ 新型油圧ショベルZAXIS-7シリーズ オプション拡充！接触被害を低減！

AERIAL ANGLE STEP IV

(エアリアルアングル ステップフォー)
日本国内向けに2022年4月より発売開始

日立建機は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律(オフロード法)」2014年基準に適合した新型油圧ショベルZAXIS-7シリーズのオプションとして、機体と障害物の接触被害低減に寄与する運転支援システム「AERIAL ANGLE STEP IV(エアリアルアングル ステップフォー)」を日本国内向けに2022年4月に発売する。

同システムは、工事現場における安全・安心に寄与する独自のソリューションとして、新型油圧ショベルZAXIS-7シリーズのオプションとして拡充した。

建設・土木業界の 安全・安心に寄与

厚生労働省の統計(2021年4月30日公表「令和2年労働災害発生状況の分析等」)によれば、建設業での労働災害事故件数は、全産業の約3割を占め、建設・土木業界における「安全性向上」は最大の課題になっている。

建設機械による労働災害事例のなかでも、機体の動き始めや稼働時の接触事故が多くなっている。



建設・土木業界 課題に貢献する

AERIAL ANGLE STEP IVは、機体周辺で検知した物体の位置や機体の動作状況に応じて、警報を発報、エンジン回転数を下げて動力低減し、走行・旋回動作を制限する「Aerial Angle STEP III」の従来機能に加え、機体を停止させる機能を新たに追加した。動作制限機能を強化することで、機体との接触事故低減を図った。

新型油圧ショベル ZAXIS-7シリーズに オプション搭載可能

さらに、ZAXIS-7シリーズに「AERIAL ANGLE STEP IV」を装備した場合の専用オプション「Solution Linkage Alert Viewer(ソリューションリンケージアラートビューワー)」は、機体周辺の物体を検知すると、管理者はクラウド経由で事務所につながりリアルタイムに物体の検知位置やカメラ映像を確認し、検知時の現場内の状況を把握できる。搭載可能機種は、ZX120-7、ZX135US-7、ZX200-7、ZX330-7、IC T油圧ショベルZX135USX-7、ZX200X-7、ZX330X-7の計7機種。

AERIAL ANGLE STEP IVの主な機能

AERIAL ANGLE STEP IVは、機体周辺の物体を検知して、走行・旋回動作

による接触回避に寄与する。

機体上部に搭載した物体検知センサ(赤外線深度センサ)およびカメラにより、機体側面・後方の物体を検知する。物体の検知範囲は、物体と機体との位置関係により3つのZONEに分けている。機体の動作状況に応じて、注意喚起のための警報、始動抑止、動力低減による機体の減速、最終的には停止制御の動作制限を行うことにより、接触事故の低減に寄与する。

位置・作業内容の 見える化で危険回避

「Solution Linkage Alert Viewer」でヒヤリハットの多い時間帯・位置・作業内容を見える化。

「AERIAL ANGLE STEP IV」を装備した場合の専用オプションである「Solution Linkage Alert Viewer」は、検知した映像や位置情報をクラウド経由により、管理者の管理画面上で表示する。物体検知時の動画を活用して、現場と事務所それぞれで安全確認ができることで、現場における安全意識の向上に寄与する。また、地図情報に施工図面を重ね合わせ、現場内で検知数が多いエリアをヒートマップ表示するほか、機械ごとに検知情報を自動で集計し、重大な災害や事故には至らないが、作業中にヒヤリとする体験やハットとした経験「ヒヤリハット」の多い時間帯・現場位置・作業内容をレポートで表示する。日報やレポートの作成、現場内の危険予知活動などに活用することができる。標準小売価格は290万円。



■日立建機URL→ <https://www.hitachicm.com/global/jp/>
■製品の詳細は→ https://www.hitachicm.com/global/jp/news-list_jp/22-01-06-2j/