

●: オプション    -: 非対応

型式	標準 (LC 含む)	重掘削仕様機 Hシリーズ (LC 含む)	解体仕様機 K シリーズ (LC 含む)	ブレード 仕様機	マシンコントロール 仕様機 X シリーズ	マシンガイダンス 仕様機
ZX120-6*	●	-	●	●	-	-
ZX135US-6*	●	-	●	●	-	-
ZX200-6	●	●	●	-	-	-
ZX225US-6*	●	-	-	-	-	-
ZX225USR-6*	●	-	●	-	-	-

ZH120-6、ZH200-6、ZX135USOS-6は非対応 \* 本オプションの発売時期未定

- 機械の近傍や前方はカメラ映像に表示されない範囲があります。
- 物体検知情報 (□/△) やガイド線の色情報 (赤色 / 黄色) は、機械からの距離の目安です。モニタに表示される情報に頼った機械の操作は行わないでください。
- 機械の動作制限により衝突を自動で回避するシステムではありません。オペレータの判断で適切な機械の操作を行ってください。
- このシステムは物体を検知する機能であるため、以下の対象も検知することがあります。
  - ・飛来物 (雨、雪など)、浮遊物 (霧、砂塵、煙、木葉、ゴミなど)
  - ・坂道走行やトラクターへの積み込み時の地面
- このシステムは次のいずれかの状況では正確に機能しないことがあります。
  - ・レンズ面に付着物 (砂塵、泥、水滴、雪、霜など) があるとき
  - ・レンズ面に強い光 (逆光、照り返しなど) が当たっているとき
  - ・炎天下や高温環境下で使用しているとき
  - ・検知対象物 (物体、反射材) が以下のとき
    - ・サイズが小さい物、移動速度が速い物、表面が黒いまたは暗い物、ミラー、ガラスなど
    - ・反射材の向きやサイズ、または、汚れや経年劣化によってセンサーで認識されにくいとき
- このシステムは次のいずれかの状況では作動しません。
  - ・システムが起動の準備中、または、故障しているとき
  - ・解除スイッチを操作し、モニタに「動作制限停止中」と表示されているとき
  - ・傾斜地アイコンが白色に表示されているとき
  - ・ML モードを選択しているとき
  - ・検知対象物が検知範囲外 (車体の近傍下側も含む) および物体検知センサ / カメラの近くにあるとき
- 傾斜地 10 度以上の作業は、この機能は自動的に OFF になります。

- 本機能は運転支援装置です。緊急停止および回避の操作はオペレータ自身で行ってください。
- 作業時のエンジン回転数低減による減速は、フルレバーで旋回している場合などは慣性力で衝突を回避できない場合があります。
- 衝突に危険のない物体を検知し、エンジン回転数低減により、走行・旋回中の機械が減速することもあります。
- ML モード選択時は、この機能は自動的に OFF になります。
- 「物体検知+動作制限システム」装着時は、標準モニタの「Aerial Angle」は無効になります。
- 本書に掲載した内容は、予告なく変更することがあります。
- 掲載写真は、販売仕様と一部異なる場合があります。また、オプション品を含んでいる場合もあります。
- 掲載写真には、カタログ撮影用の姿勢のものが含まれています。機械を離れるときには、必ず作業装置を接地させてください。
- 機体質量 3 トン以上のバケットを装着した建設機械の運転には「車両系建設機械 (整地・運搬・積み込み用・掘削用) 運転技能講習修了証」の取得、機体質量 3 トン未満には「車両系建設機械 (整地・運搬・積み込み用・掘削用) 運転特別教育」の受講が必要です。
- 機体質量 3 トン以上のブレード、鉄骨切断機 (鉄骨切断機、コンクリート圧砕機、解体用つかみ機) の運転には、「車両系建設機械 (解体用) 運転技能講習修了証」の取得、機体質量 3 トン未満には「車両系建設機械 (解体用) 運転特別教育」の受講が必要です。(平成 25 年 7 月 1 日、労働安全衛生規則改正による)
- 「ZAXIS」および「Aerial Angle」は、日立建機 (株) の登録商標です。

# ▲erial ▲ngle STEP III 「物体検知 + 動作制限システム」

## 「動き出し時衝突」の低減に着目した 運転支援システム



### 日立建機株式会社

東京都台東区東上野 2-16-1 〒110-0015  
営業本部 ☎ (03) 5826-8150  
www.hitachicm.com/global/jp

### 日立建機日本株式会社

埼玉県草加市弁天 5-33-25 〒340-0004  
販売本部 ☎ (048) 935-2111  
japan.hitachi-kenki.co.jp



お近くの販売店および講習所を  
検索できます。

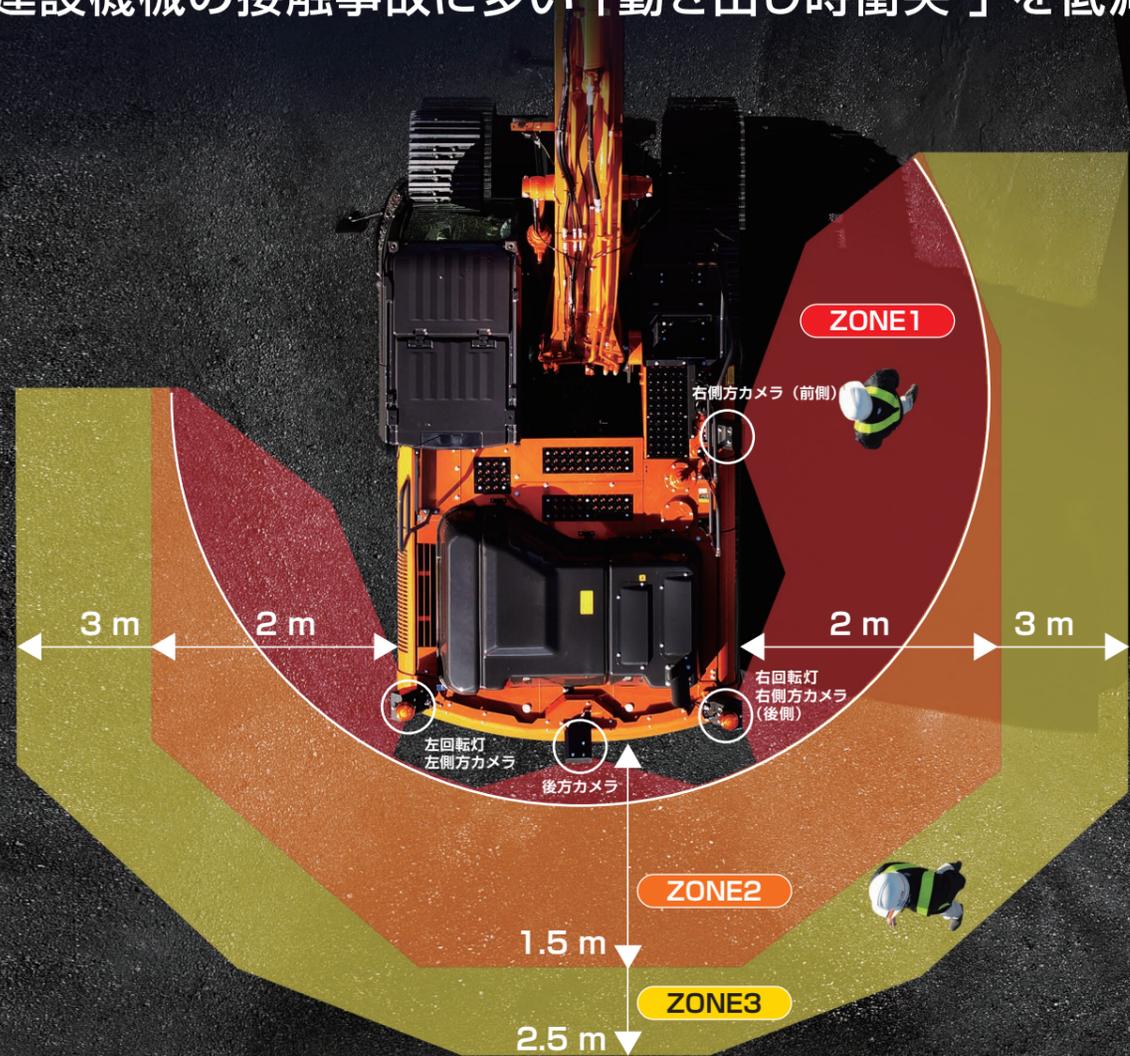


正しい操作と、周囲への思いやりは、安全作業の第一歩です。  
ご使用前に、必ず「取扱説明書」をよく読み、正しくお使いください。

お問い合わせは、お近くの日立建機販売店へ

# Aerial Angle® STEP III

物体検知の状況に応じて油圧ショベルの動作を制限  
建設機械の接触事故に多い「動き出し時衝突」を低減します



検知範囲 (側面)



※写真は、ZX200-6の検知範囲の例です。検知範囲は目安です。

- 油圧ショベルによる衝突被害の多くは、作業と作業の合間にある、前進・後退・旋回の「動き出し時」に発生しています。(日立建機独自調査による)
- 本システムは、待機時に規定範囲内で物体を検知し、油圧ショベルを「動かさない」ことで衝突事故を未然に防ぐよう導きます。
- 走行中や旋回動作中に物体を検知すると、エンジン回転数をすばやく下げ、オペレータに回避行動を促します。

ロックレバー 下げ状態	物体検知による動作制限			オペレータへの通知		作業員への通知	
	待機時	走行中	旋回中	モニタ表示	警告ブザー	外部ブザー	回転灯
ZONE 1	・エンジン 回転数低減 ・旋回始動抑止* ・走行始動抑止*	・エンジン 回転数低減 ・旋回始動抑止*	・エンジン 回転数低減 ・走行始動抑止*	・動作制限状態表示 ・物体検知情報	ビビビビビ (連続音)	ビビビビビ (連続音)	点灯
ZONE 2	・走行始動抑止*	・エンジン 回転数低減	・走行始動抑止*	・動作制限状態表示 ・物体検知情報	ビビ、ビビ (間欠音)	ビビ、ビビ (間欠音)	点灯
ZONE 3	—	—	—	・物体検知情報	ビビ (単発音)	ビビ (単発音)	点灯

\*レバーを操作しても動作しない

## 視界補助 & 警告・注意表記

### システム状態

正常 異常

### 外部ブザー状態

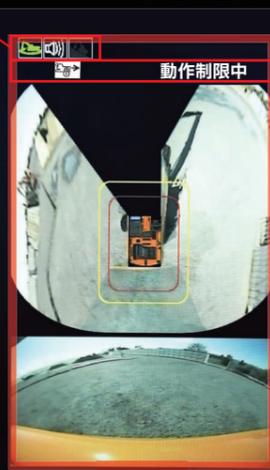
ON OFF

### 傾斜地状態

平地 傾斜地

〈注〉システムが傾斜地(10度以上)と判断した場合は、動作制限システムは働きません。

### モニタの表示内容



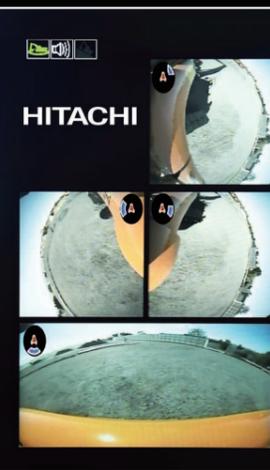
### 動作制限状態

- エンジン回転数低減 動作制限中
- 走行始動抑止 動作制限中
- 旋回始動抑止 動作制限中

動作制限が作動しないとき  
**動作制限システム停止中**

周囲映像+後方映像表示

画面切り替え可能



4カメラ単独表示



マーカの表示例

反射ベストを着用している人は、検知されやすくなります。



プロモーションムービーを  
ご覧いただけます。