

Cat® 次世代中型ホイールローダ

衝突軽減システム

Collision Mitigation System (CmS)

作業の安心を、
人と機械の両面から。



後退時に衝突の可能性を検知した際、
自動で減速する自動緊急ブレーキ

ブレーキの油圧回路にも電子制御を追加しマシンコントロールによる減速制御を実現。Cat 950～982までの機種に対応（GCシリーズ除く）



ブレーキの油圧回路を
制御して自動で
ブレーキ



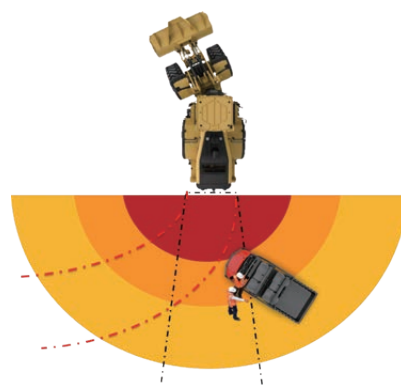
レーダーで
障害物検出



バックオフィスにデータを送信

警戒エリアは車両の真後ろだけにとどまらず、
走行経路上を監視。

ステアリングセンサにより車両姿勢を常時確認することで走行経路を算出し、その経路上にある障害物を検知。



CAT®

安全機能の種類

■ 衝突検知システム Collision Warning System (CwS)

衝突のおそれがある場合、モニタ表示と警告音で注意を促す

✓ 障害物検知システム

✓ 人検知システム

■ 衝突軽減システム Collision Mitigation System (CmS)

衝突のおそれがある場合に

マシンコントロールにて車両の挙動を制御

対象物との衝突をできる限り回避・軽減する

✓ 自動緊急ブレーキシステム

ブレーキ油圧回路を電子制御して減速



安全機能のレベル



リアビューカメラ

後方視界性をサポート。

カメラ画像は標準ディスプレイにも専用の常設ディスプレイにも表示可能

360°カメラ(オプション)

マシン周辺の視認性を強化し、特にヒッチやラダー周辺も確認可能

衝突軽減システム- 自動緊急ブレーキシステム

障害物や人が車両の走行経路上に検知された場合、後退動作を減速・停止させる。



車外向けアラーム

衝突検知システム、衝突軽減システムに対応した後付けキット。
オペレータではなく車両周囲の人に注意を促す。

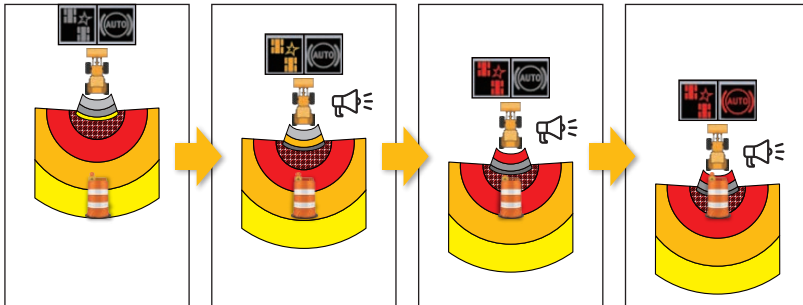
機能作動時の挙動 自動緊急ブレーキ 後退時の機能

障害物が認知エリアで検出された場合は検出インジケータが黄色表示されるのみ

さらに後退して障害物が注意エリアで検出された場合は、衝突警告インジケータが橙色で表示され短い警告音が三回鳴る

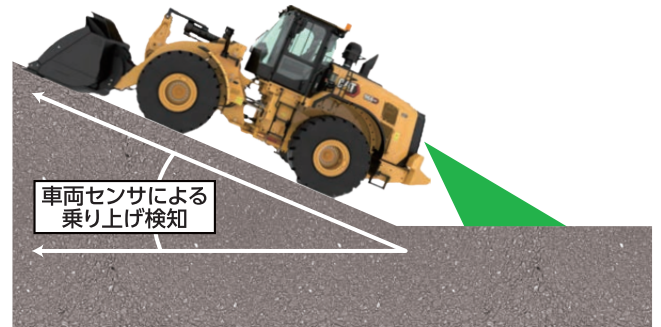
さらに後退して障害物が危険エリアで検出された場合は、衝突警告インジケータが赤色で表示され警告音が連続で鳴り続く

自動緊急ブレーキが作動して車両が減速し、警告音が連続で鳴り続く



かき上げ作業や坂道走行時の地面誤検出回避

かき上げ作業や坂道走行時に車両センサにより車体の乗り上げを検知している場合、衝突軽減システムは作動しません



衝突軽減システムの使用制限

■ レーダーの検知範囲において、車両の近くにある背の低い物体は検知されない場合があります。

■ 時速15km 以上で走行していたり、障害物が車両に向けて移動してくる場合は、衝突を完全に回避できない場合があります。

■ 電子制御のブレーキシステムは温度に敏感であり、気温が低下すると同じ停止距離を維持できない場合があります。

■ 大雨などの悪天候で影響を受ける可能性があり、停止性能は路面状況によって変化します。
作業を継続するためにスタンバイ機能の使用が必要になる場合があります。



キャタピラー

神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目7番1号 TEL.045-682-3800 https://www.cat.com/ja_JP

© 2025 Caterpillar. All Rights Reserved. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, それらの各ロゴ, "Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge", および Cat "Modern Hex" のトレードドレスは、本書に記載されている企業および製品の識別情報と同様に、CATERPILLAR 社の商標であり、許可なく使用することはできません。

