

973D

履带式ローダ



運転質量	28,500kg
バケット容量	3.2m ³
エンジン定格出力	196kW(267PS)

特定特殊自動車少数特例基準適合車



環境性能と高い生産性、 快適な操作性を追求した、 Cat® 973D履帯式ローダ。



高出力&クリーン Cat C9 ACERT™ エンジン搭載

Catの新世代電子制御エンジン「ACERT」。最先端のエレクトロニクスを駆使して燃料噴射量を制御することで、排出ガスを最小限に抑えたクリーンで低コスト、そして高い信頼性を実現した最先端エンジンです。

定格出力
196kW [267PS]



特定特殊自動車
少数特例基準適合車

新世代環境対応型技術 ACERT™ Technology

排気を吸気に一切戻さずクリーンな空気だけをシリンダ内に供給し、電子制御により最適な量の燃料を最適な条件で噴射して、燃焼させることで排出ガスを飛躍的にクリーンにする最先端技術です。

- ▶1回の燃焼で多段噴射が可能
- ▶1000万通りの噴射パターン
- ▶Cat独自の技術の応用による高い信頼性

Cat電子制御システム 新開発ADEM 4

- ▶超高速の処理速度と大容量のメモリで燃料の噴射量、タイミングをコントロール。
- ▶コントローラは窒素ガス封入で安定した制御を維持。



燃料噴射システム HEUI

- ▶定着した技術HEUI*。
- ▶最大2,000気圧の超高压噴射で低燃費。
- ▶多段噴射で排気ガスの成分を低減。

*HEUI: Hydraulic Electronic Unit Injection

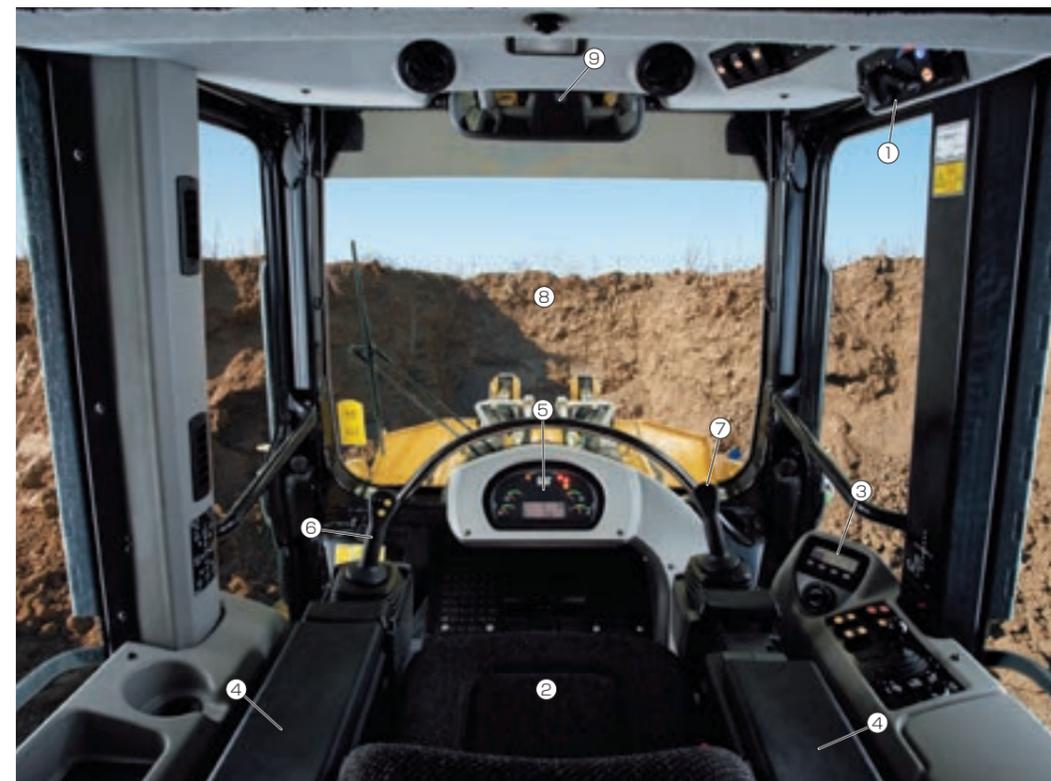


吸気システム

- ▶ウエストゲートターボチャージャーエンジンの負荷と回転数に合わせて吸気量をコントロール。より完全に近い燃焼が可能。
- ▶空冷式アフタークーラ吸気温度を下げて、より適正量を燃焼室に供給可能。完全燃焼と排出ガスの清浄化を両立。



快適な操作空間を提供するCatワールドクラスキャブ



- ① エアコン操作スイッチ
 - ② エアサスペンションシート
 - ③ メッセージモニタ
 - ④ 調整式アームレスト
 - ⑤ 新型ダッシュパネル
 - ⑥ トランスミッションコントロールレバー (ジョイスティック*)
 - ⑦ E&H作業機レバー
 - ⑧ ワイドビューフロントガラス
 - ⑨ リアビューミラー
- ※はオプションです。

写真は標準仕様と一部異なります。

ワイドな作業視界の 新型ROPS/FOPSキャブ

快適性、操作性を高め、生産性を向上する新型ROPS/FOPSキャブを採用。大型着色フロントガラスにより目に優しく広々とした作業視界を実現した、広くゆとりあるスペースを確保しています。

ROPS^{*1}

Rollover Protective Structure
転倒時運転者保護構造

FOPS^{*2}

Falling Object Protective Structure
落下物保護構造

*1、*2はISO (国際標準化機構) 及び SAE (米国自動車技術協会) の規格によります。
*2は労働安全衛生法によるヘッドガードの機能も満たします。

抜群の室内低騒音

キャブを密閉加圧式とし、高弾性キャブマウントの採用や吸音材の多用により振動・騒音を低減。静かで快適なオペレータスペースとしています。

プレッシャライザ機能付き エアコンディショナ

ほこりの侵入を防ぐプレッシャライザ (密閉加圧式) 機能付きの外気導入式エアコンディショナを装備。キャブ内を快適に維持します。



疲労を低減するサスペンションシート

優れたクッション効果のエアサスペンションシートは、サイドトゥサイドインソレータを装備し横方向の振動を吸収してオペレータの体を保持します。また、コントロールレバーはシートマウント式のため振動を低減し、よりオペレータの体型に合わせた位置調整ができます。



新型ダッシュパネル

車両の稼働状態やシステム状況を知らせる高機能モニタリングシステムEMSを搭載。異常時にはオペレータに3段階の警告を発します。



- ① ウォータセレベル
- ② 燃料フィルタ
- ③ 燃料レベル
- ④ エアフィルタ
- ⑤ エアテルスターティング
- ⑥ 警告ランプ
- ⑦ パーキングブレーキ
- ⑧ オペレータ着座感知
- ⑨ 油圧ロック
- ⑩ 油圧オイルフィルタ
- ⑪ バケットフロート (浮き)
- ⑫ リフトキックアウト
- ⑬ バケットレバー

チルト可能な左側アームレスト

左側のコンソール全体が大きくチルトアップするため、乗降時の誤作動を防止すると同時に運転席への出入りを容易にしています。



メッセージモニタ

右コンソール前方のモニタは、稼働・走行・メンテナンスの各種情報、車両診断データなどの車両情報をリアルタイムに表示します。



- ▶稼働時間、走行距離、総燃料消費量などの車両総合情報の表示。
- ▶エンジン、作業装置系統、HSTなどのシステムパラメータを表示。

機敏な機動力で生産性を高める 電子制御ハイドロスタティックドライブ

電子制御油圧駆動システム

走行と作業機の負荷に対応して自動的に車速をマッチングさせる電子制御ハイドロスタティックドライブを採用しています。独立した左右ドライブトレインにより、急加速、無段変速、パワーターン、車体長内でのピボットターンや自動走行直進が可能。優れた機敏性と操作性の良さで生産性を向上させます。

Vレバーコントロール

トランスミッションコントロールにはVレバーコントロールタイプを採用。1本のレバーで速度調整と前後進切替ができます。また、レバーの動きを逆V字型とすることにより万一の衝撃による誤作動を防止しています。



- ① 走行モード切替スイッチ
- ② トランスミッションコントロールレバー
- ③ 電気式ホーン
- ④ 低速
- ⑤ 高速
- ⑥ 前進
- ⑦ 後進

ペダルステアリング

ハイドロスタティックドライブの機敏性を自在に操作する左右2つのステアリングペダル。走行中にどちらかのペダルを一杯に踏み込むことによりスポットターンも容易にでき、両トラックを正確にコントロールします。

- ① 左ステアリングペダル
- ② ブレーキペダル
- ③ 右ステアリングペダル



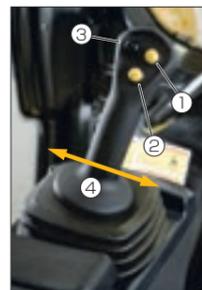
2スピードモード

走行速度は、無段階に可変します。また、作業条件にあわせて「走行モード」と「作業モード」の2段階に切り替えることが可能です。

走行モード
0~11.0km/h
作業モード
0~7.0km/h

ジョイスティックコントロール (オプション)

1本のレバーで前後進、速度およびステアリング操作ができます。



- ① 速度段アップ
- ② 速度段ダウン
- ③ 電気式ホーン
- ④ ステアリング

全油圧オンデマンド制御を実現した 作業機システム

ロードセンシング油圧システム

レバーストロックと負荷に応じて流量をコントロール。最適な圧力・流量を常に供給するため、生産性を向上させます。また、パワーロスが少なく大幅に燃費を低減しています。

E&H (電子制御油圧) コントロールシステム

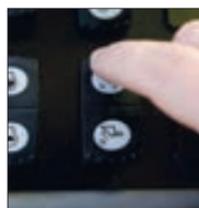
電子制御による軽いレバー操作で、無駄なく緻密なコントロールが可能です。バケットとリフトアームの操作をシンプルに行うことができる1本レバータイプです。さらに、メッセージモニタでオペレータの好みに合わせた油圧レスポンスを設定できます。



1本タイプレバー

オートマチックキックアウト機能

キャブ内のスイッチで、リフトとチルトのキックアウト位置を正確に設定できるオートマチックキックアウト機能を標準装備。作業効率を高めオペレータの負担も軽減します。

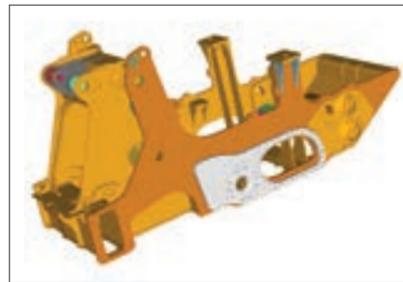


キックアウトスイッチ

高い耐久性と信頼性を生む Cat デザイン

強固なメインフレームとローダタワー

メインフレームとローダタワーは、ねじれや衝撃に対して高い強度を保つため一体型厚板を鍛鋼と鋳鋼で強化。応力を広範囲にわたって分散することで、寿命の延長を図っています。



耐摩耗性に優れたトラック

トラックローラフレームにオシレーションシステムを採用。走行時の衝撃緩和と安定性を高めた構造としています。トラックリンクには、特殊熱処理を施し強度と耐摩耗性を高めランニングコストの低減を可能にしています。



アクセスが容易な イーゼーメンテナンステキ設計

チルト式キャブ

キャブが30°(最大90°)チルトアップし、パワートレインへのアクセスが容易になりました。



集中化したサービスポイント

日常の点検箇所は車両右側に集中させ地上からアクセスできます。



耐摩耗性が一段とアップ セルフタイトニングツールズ

Catの新世代ツールズシステム「セルフタイトニングツールズ」を標準採用。捻りながらの独自の装着方法により、ツールズの脱落を抑え耐摩耗性を向上させています。



*独自の形状・材質により高耐久を図る新デザイン、Catバケット用装着部品です。イラストはイメージです。



特殊仕様

スチールミル仕様

- 主な装備
- 各種コンポーネントガード
 - 密封式アンダーキャリッジ
 - ヒートシールド (燃料タンク、パワートレイン、油圧系統)
 - シリコンシール ●耐熱ウィンドシールド
 - リモート機能解除パーキングブレーキ

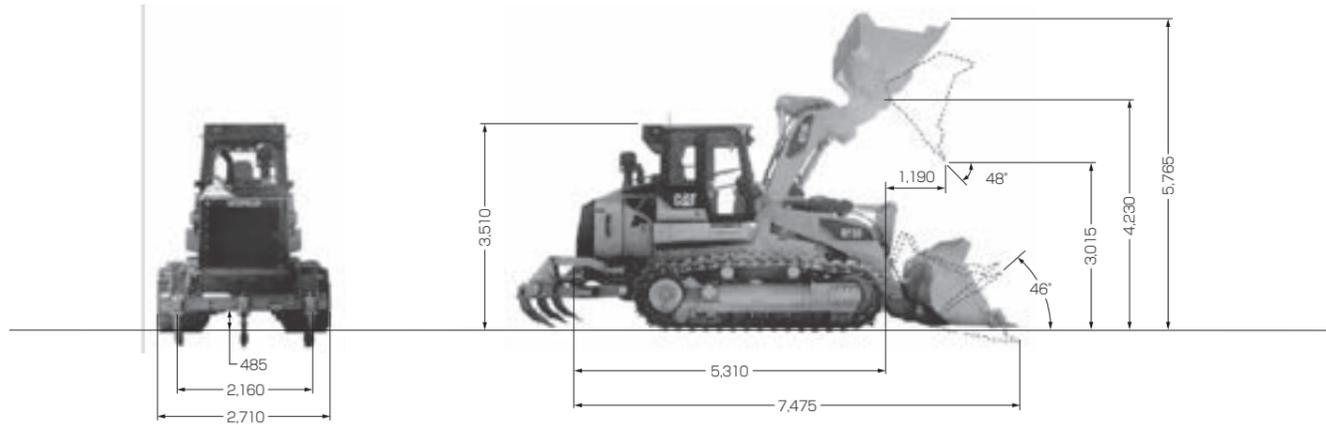


産廃仕様

- 主な装備
- 各種ヘビーデューティガード
 - 各種異物バリア
 - 強化型冷却システム
 - ブレクリーナ



外形図 (単位: mm)



主要諸元

機種		973D
運 転 質 量	kg	28,500
バ ケ ッ ト 容 量	m ³	3.2
全 長	mm	7,475
バ ケ ッ ト 付	mm	5,310
ト ラ ク タ 単 体	mm	2,910
全 幅	mm	2,710
ト ラ ク タ 単 体	mm	3,510
全 高 (キャブ上端まで)	mm	2,160
履 帯 中 心 距 離	mm	550/40
履 板 幅 / 枚 数	mm/枚	2,930
接 地 長	mm	32,200
接 地 面 積	cm ²	87.0 (0.89)
接 地 圧	kPa(kgf/cm ²)	485
最 低 地 上 高	mm	Cat C9ディーゼルエンジン (ACERT)
名 称		4 サイクル水冷直列HEUI直噴式 ターボチャージ・アフタークーラ付
形 式		6-112mm × 149mm
シリンダ数-内径 × 工程		8.8
総 行 程 容 積	ℓ	196 (267PS) / 1,900
定 格 出 力 / 回 転 数	kW/rpm	電子制御式HST
形 式		無段変速
速 度 段		電子制御油圧作動足動式
形 式		スプリング作動油圧開放湿式多板ディスク
ブ レ ー キ 形 式		前進(無段変速) km/h 0~7.0 (低速) / 0~11.0 (高速)
前 進 (無 段 変 速)	km/h	後進(無段変速) km/h 0~7.0 (低速) / 0~11.0 (高速)
後 進 (無 段 変 速)	km/h	燃料タンク(軽油) 621
燃 料 タ ン ク (軽 油)		クランクケース 29
ク ラ ン ク ケ ー ス		冷 却 水 44
冷 却 水		

装備品 ●:標準装備 ○:オプション

仕様内訳	973D
インターナルROPS/FOPSキャブ	●
油圧チルト式キャブ	●
ファブリックエアサスペンションシート	●
エアコンディショナ (プレッシャライザ外気導入式)	●
室内灯 / AM・FMラジオ	●
収納ボックス / リアビューミラー	●
間欠式フロントワイパ	●
ジョイスティックコントロールレバー	○
バケットポジション / リフトキックアウト	●
3.2m ³ ゼネラルリバーパスバケット	●
ロングツース (セルフタイトニング)	●
ボルトオンカッティングエッジ	○
550mmダブルグロウサシュー	●
トラックローラガード	●
アイドラガード	●
油圧4バルブシステム	●
ライト一式 (ハロゲン: 前方2個、後方2個)	●
追加ライト (4個)	○
マルチ Shank リッパ (ツース3本付)	○
Catメッセージモナ	●
バックアップアラーム	●
回転灯	○
工具一式	●

単位は国際単位系によるSI単位です。()内は旧表示を併記したものです。

キャタピラー

本社 (代表) 東京都世田谷区用賀4丁目10番1号 〒158-8530 TEL.03-5717-1121
(HPアドレス) http://japan.cat.com/ja_jp/

労働安全衛生法に基づき機体質量3トン未満の建設機械の運転には事業者が実施する「小型車両系建設機械運転技能特別教育」の修了が必要です。

労働安全衛生法に基づき機体質量3トン以上の「車両系建設機械(整地・運搬・積込・掘削用)および(解体用)の運転」には登録教習機関の行う「技能講習」を受講し修了証の取得が必要です。

CATERPILLAR (キャタピラー)、Cat及びACERTはCaterpillar Inc.の登録商標です。

掲載写真はカタログ用にポーズをつけて撮影したものです。機械から離れる場合は必ず作業装置を接地させてください。掲載写真は標準仕様と一部異なる場合があります。

仕様は予告なく変更することがあります。



本機をご使用の際は、必ず取扱説明書をよく読み、正しくお使いください。
故障や事故などを防止する為、定期点検を必ず行ってください。

001511C1-03(JA)(0317)

