Cat® 972

ホイール・ローダ

The Cat® 972ホイール・ローダは、使いやすいテクノロジを標準装備してプレミアムパフォーマンスを実現し、オペレータの効率を高め、一貫した高いバケット充填率を実現して、生産性を最大10 %向上させます。サービス間隔の延長により、メンテナンス･コストが最大20 %削減されます。* この機械は、運転を中断することなく排出ガス基準を満たすように設計されています。パフォーマンス、信頼性、耐久性、および汎用性の向上により、あなたのニーズに合わせてより適切に構築された機械が実現します。

****以前のCatモデルとの比較***

実証済みの信頼性

- Cat C9.3B エンジン[†]は、実績のある電子機器、燃料、および空気システムの組み合わせにより、高出力密度を提供します。
- 自動Cat 再生システム、ディーゼル･パティキュレート･フィルタ（DPF）を備えたCat排出ガス低減モジュール（CEM）、およびディーゼル排気液（DEF）タンクとポンプを装備。
- 電動フュエル･プライミング･ポンプ、フュエル-ウォータ・セパレータ、およびセカンダリ・フュエル・フィルタを装備しています。
- 徹底したコンポーネント設計と機械検証プロセスにより、比類のない信頼性と稼働時間が実現します。

耐久性

- 過酷なアプリケーションを処理するために設計されたヘビーデューティトランスミッションとアクスル。
- 自動プラネタリパワーシフト（4F/4R）トランスミッションは、耐久性があり長持ちするコンポーネントを備えています。
- 追加のキドニーループろ過を装備したフルフロー油圧ろ過システムは、油圧システムの信頼性とコンポーネントの寿命を向上させます。
- 次世代の機械ポンプは、より低いエンジン速度で流量を増やし、油圧応答を改善します。

優れた燃料効率と生産性

- 一貫した高いバケット充填率を実現するオートセットタイヤを備えた新しい自動掘削は、以前のCatモデルと比較して最大10 %高い生産性を実現します。
- ロックアップクラッチを備えたパワーシフト･トランスミッションは、最適なパフォーマンスを提供しながら燃料効率を向上させます。
- シングルクラッチとロックツーロックシフトにより、グレードの加速と速度が向上します。
- アプリケーションプロフィールは、ボタンを1回押すだけで、さまざまなアプリケーションの機械設定を最適化します。
- ジョブエイドは、オペレータが操作スキルを向上および最適化するのに役立ちます。
- パフォーマンスシリーズバケットは、システムベースのアプローチを利用して、バケットの形状とマシンのリンケージのバランスを取り、同じ定格容量の他のバケットと比較して、より高い充填率とより優れた材料保持を実現します。
- 自動エンジンアイドルシャットダウンシステムは、アイドル時間、全体的な稼働時間、および燃料消費量を大幅に削減します。
- 標準の手動フロントディファレンシャルは、必要に応じて追加のトラクションを提供します。オプションでフロントとリアの自動ロックを利用できます。
- オプションのアグリゲート・ハンドラコンフィギュレーションは、ルーズアグリゲート処理のためのより高いpayload機能を提供します。**
- 密接に統合されたエンジン、パワー・トレーン、および油圧システムは、比類のない生産性と燃料効率を提供します。
- Fusion™クイック･カプラを使用すると、キャブを離れることなくバケットを交換できるため、機械をタスク間ですばやく移動できます。

効率的な操作のためのスマートな機械

- 現場のオペレーションを監視、管理、強化するための標準的なCat テクノロジ。
  - Cat Payload with Assistは、バケットペイロードの正確な計量***を提供します。データはリアルタイムで表示されるため、手動でチップオフすることで生産性と荷重精度が向上します。
  - Product Link™は、機械をオフィスにワイヤレスで接続し、ビジネスのより良い運営に役立つタイムリーで事実に基づいた決定を行うために必要な生産および重要な車両状態に関する情報へのアクセスを提供します。
  - 新しい自動掘削を使用すると、オペレータはバケットのローディングを完全に自動化して、充填率とロード時間を改善できます。
  - オートセットタイヤは適切な荷重技術を促進し、タイヤのスリップと摩耗を大幅に減らします。
  - 車載のジョブエイドとオペレータコントロールは、操作を容易にするのに役立ちます。
- オプションのCat Advanced Payload with Assist：
  - チップ・オフ・アシストは、運搬ユニットのターゲットに一致するように最終バケットの負荷アジャストメントを自動化します。
  - 強化されたリスト管理、サイト統合、および拡張スケール機能により、運用の生産性と収益性を管理および改善できます。
- オプションのCat Productivityサブスクリプションは、運用の生産性と収益性を管理および改善するのに役立つ、詳細かつ包括的で実用的な情報を提供します。

***オプションのコンフィギュレーションと機器は地域ごとに異なる場合があり、Caterpillar payloadポリシーへの準拠が必要です。詳細については、ディーラまたはCaterpillarの担当者にお問い合わせください。*

****トレードには合法ではありません。*

[†]米国EPA Tier 4 Final、EU Stage V、Korea Tier 4 Final、および日本2014排出基準に適合しています。

安全機能

- リアビジョンカメラは、機械の後ろの視認性を高め、安全かつ自信を持って作業するのに役立ちます。
- オプションのマルチビュー（360°）ビジョンシステムは、オペレータが常に機械の周囲を監視するのに役立ちます。
- オプションのCat Detectレーダ技術は、作業環境を監視することで意識を高め、オペレータに危険を警告します。
- 広いドア、オプションのリモートドア開口部、傾斜したステップを備えたキャブアクセスにより、安定性が向上します。
- 床から天井までのフロントガラス、統合されたスポットミラー付き大型ミラー、およびリアビジョンカメラは、業界をリードする全方位の視認性を提供します。
- コンピュータ化されたモニタリング・システムには、いくつかの警告インジケータが含まれています。
- 監視付きシートベルトが標準装備されており、オプションの外部インジケータで強化できます。
- オプションのアクセスライトとフード下のサービスライトシステムにより、機械への照明付きアクセスと、暗闇の中でも毎日のチェックを提供します。

メンテナンス時間とコストの削減

- 流体とフィルタの交換間隔が延びると、メンテナンスコストが最大20 %削減されます。*
- 地上レベルのサービスを容易にするための油圧および電気サービスセンターへの便利なアクセス。
- リモートトラブルシューティングでは、機械をディーラサービス部門に接続して、問題をすばやく診断し、作業に戻ることができます。
- リモートフラッシュは、最適なパフォーマンスのために機械のソフトウェアが最新であることを保証するために、スケジュールを回避します。
- Cat アプリは、フリートの場所、時間、およびメンテナンススケジュールを管理するのに役立ちます。また、必要なメンテナンスについて警告し、最寄りのCat ディーラにサービスをリクエストすることもできます。
- 統合されたオートローブは、コンポーネントと耐用年数を延長します。
- ワンピースのチルティング・フードは、エンジン・コンパートメントへのアクセスを迅速かつ簡単にします。

*部品と流体のみ

全てが新しいキャブで快適に作業

- オペレータの快適性を向上させる次世代の簡単に調整可能なシートとサスペンション。2つのトリムレベルがあり、4点式ハーネス（キット）を装備できます。
- 快適性と効率を高めるための足元スペースの拡大と調整可能なシートコントロール。
- 自動空調システムは、必要に応じてキャブを涼しく保ちます。
- 新しいキャブ内ダッシュボードと高解像度タッチディスプレイは、使いやすく、直感的で、ユーザーフレンドリーです。
- サウンド サプレッション、シール、粘性のあるキャブマウントにより、騒音と振動が減少し、より静かな作業環境が実現します。
- シートに取り付けられた電気-油圧式ジョイスティックステアリング・システムは、正確なコントロールを提供し、腕の疲労を劇的に軽減し、優れた快適性と精度をもたらします。HMUステアリングホイールもご利用いただけます。
- 次世代のライド・コントロールはショック・アブソーバとして機能し、起伏の多い地形での乗り心地を向上させます。

専用の特殊コンフィギュレーション

- 最も過酷なアプリケーションで最適化されたパフォーマンスと追加の耐久性を実現するために、工場から直接提供されるアプリケーション固有の配置は以下を含みます：
  - 産業モデルと廃棄物モデルは、中継基地、リサイクルデポ、スクラップヤード、及び解体現場での作業に必要な保護と補強を備えています。
  - 製鉄所用モデルは、製鉄所およびスラグ処理アプリケーションの困難な作業環境向けに設計されており、追加レベルの安全性が組み込まれています。

標準およびオプション装備品

標準およびオプション装備品は異なる場合があります。詳細については、Catディーラにお問い合わせください。

	標準	オプション
オペレータ環境		
キャブ、加圧、サウンド サプレッション	✓	
ドア、リモートオープニングシステム		✓
EH作業機コントロール、パーキング・ブレーキ	✓	
HMUステアリングホイール		✓
ステアリング、ジョイスティック	✓	
エンターテインメントラジオ (FM、AM、USB、BT)		✓
エンターテインメントラジオ（DAB+）		✓
CBラジオ対応		✓
シート、布、エアサスペンション	✓	
シート、スエード/布、エアサスペンション、加熱		✓
シート、革/布、エアサスペンション、加熱/冷却		✓
タッチスクリーンディスプレイ	✓	
視認性：ミラー、リアビジョンカメラ	✓	
マルチビュー（360°）ビジョンシステム		✓
Cat Detectリアレーダシステム		✓
専用のリアビュースクリーン		✓
ミラー、加熱		✓
エアコン、ヒータ、デフロスタ（自動温度、ファン）	✓	
サンバイザ、フロント、格納式	✓	
サンバイザ、リア、格納式	✓	
窓拭きプラットフォーム、フロント	✓	
ウィンドウ、フロント、ラミネート	✓	
ウィンドウ、フロント、ヘビーデューティ		✓
フルキャブウィンドウガード		✓
オンボードテクノロジ		
Cat Payloadスケール	✓	
オートセットタイヤ付き自動掘削	✓	
オペレータIDと機械のセキュリティ	✓	
アプリケーションプロフィール	✓	
ジョブエイド	✓	
ヘルプとeOMMのコントロール	✓	
Cat Advanced Payload		✓
Cat Payloadプリンタ		✓
パワー・トレーン		
Cat C9.3B エンジン	✓	
電動フュエル･プライミング･ポンプ	✓	
フュエル-ウォータ・セパレータ及びセカンダリ・フュエル・フィルタ	✓	
エンジン、エアプレクリーナ	✓	
タービン、エアプレクリーナ		✓
ラジエータ、高デブリ		✓
冷却ファン、リバーシブル		✓
アクスル、フロントディファレンシャルロック	✓	
アクスル、前後の自動ディファレンシャルロック		✓
アクスル、エコロジードレーン、AOC対応、極限温度シール		✓
アクスル、オイル・クーラ		✓
トランスミッション、プラネタリ、自動パワーシフト	✓	
ロックアップ付きトルクコンバータ	✓	

	標準	オプション
パワー･トレーン（続き）		
サービス・ブレーキ、油圧、完全密閉湿式ディスク、摩耗インジケータ	✓	
統合ブレーキシステム（IBS）	✓	
パーキング・ブレーキ、フロントアクスルにキャリパ、スプリングを適用–圧力を解放	✓	
油圧装置		
作業機システム、可変排気量ピストン・ポンプによるロード・センシング	✓	
ステアリング・システム、専用の可変排気量ピストン・ポンプによるロード・センシング	✓	
ライド・コントロール、デュアルアキュムレータ	✓	
ライド・コントロール付き第3および第 4 補助装置機能		✓
オイルサンプリングバルブ、Cat XT™ホース	✓	
クイック･カプラ･コントロール		✓
電気系統		
スターティングおよびチャージングシステム (24V)	✓	
スターター、電気、ヘビーデューティ	✓	
寒冷時始動、120Vまたは240V		✓
照明：ハロゲン、ワーキングライト4つ、方向指示器付きのフロントロードライト2つ、リアビジョンライト2つ	✓	
ライト：LED		✓
警告回転灯		✓
モニタリング・システム		
アナログゲージ、LCDディスプレイ、および警告灯付きフロント・ダッシュ	✓	
プライマリタッチスクリーンモニタ (Cat Payload、クアッドスクリーン、機械設定とメッセージ)	✓	
リバーシング・ストロボライト		✓
リンケージ		
標準リフト、Zバー	✓	
ハイリフト、Zバー		✓
キックアウト：リフト及びチルト	✓	
付加装置		
Cat オートローブシステム		✓
フェンダ、エクステンションまたはロード		✓
ガード：パワー・トレーン、クランクケース、キャブ、シリンダ、リア		✓
生分解性作動油		✓
高速オイル交換システム		✓
リアキャブアクセス		✓
ツールボックス		✓
ホイール止め		✓
セカンダリ・ステアリング・システム、電気*		✓
特別なコンフィギュレーション		
アグリゲート・ハンドラ		✓
廃棄物および産業		✓
製鉄所用		✓
耐食		✓

*義務付けられている標準

Cat® 972 ホイール・ローダ

技術仕様

エンジン

エンジンモデル	Cat C9.3B	
エンジン出力@ 1,600 rpm – ISO 14396:2002	253 kW	339 hp
総出力 @ 1,600 rpm – SAE J1995:2014	256 kW	343 hp
定格出力 @ 1,600 rpm – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	239 kW	321 hp
エンジントルク @ 1,200 rpm – ISO 14396:2002	1,864 N·m	1,375 lbf-ft
総トルク @ 1,200 rpm – SAE J1995:2014	1,882 N·m	1,388 lbf-ft
定格トルク@ 1,200 rpm – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	1,785 N·m	1,316 lbf-ft
排気量	9.3 L	

- Cat エンジンは、米国EPA Tier 4 Final、EU Stage V、Korea Tier 4 Final、および日本2014排出ガス基準に適合しています。
- 公表されている定格出力は、エンジンにファン、オルタネイタ、エア・クリーナ、および後処理が装備されている場合にフライホイールで利用可能な出力です。
- Catエンジンは、温室効果ガス排出の影響が少ない次の再生可能、代替、およびバイオ燃料*と互換性があります：
  - 最大B20バイオディーゼル（FAME）**
  - 最大100 %HVO およびGTL再生可能燃料

  ** 正しいアプリケーションについてはガイドラインを参照してください。詳細については、Catディーラにお問い合わせいただくか、または「Caterpillar機械流体の推奨事項」（SEBU6250）をご参照ください。*
  *** より高いレベルのブレンドの使用については、Catディーラまでご相談ください。*

重量

運転質量	24,890 kg	54,858 lb

- ブリヂストン 26.5R25 VJT L3ラジアルタイヤ、フルフルイド、オペレータ、標準カウンタウエイト、ライド・コントロール、コールドスタート、ロードフェンダ、Product Link、フロントマニュアルディファレンシャル/オープンリアアクスル、パワー・トレーン・ガード、セカンダリステアリング、サウンド サプレッション、およびBOCEを備えた4.8 m³ (6.25 yd³) の汎用バケットを備えた機械コンフィギュレーションに基づく重量。

トランスミッション

速度	km/h	mph	速度	km/h	mph
前進 1 速	6.7	4.1	後進 1 速	7.3	4.5
前進 2 速	13.4	8.4	後進 2 速	14.8	9.2
前進 3 速	24.1	15.0	後進 3 速	26.6	16.5
前進 4 速	39.5	24.5	後進 4 速	39.5	24.5

- バケツが空の状態で、ロール半径849 mm (33 in)の標準L3タイヤ装備の標準車両における最高走行速度。

騒音

冷却ファン速度最大値で：	
オペレータ音圧レベルI (ISO 6396:2008)	70 dB(A)
外部音響出力レベル (ISO 6395:2008)	109 dB(A)
周囲音圧レベル (SAE J88:2013)	76 dB(A)*
* 距離 15 m (49.2 ft)を、第二速で前進します。	
最大冷却ファン速度の70 %の値で：**	
オペレータ音圧レベルI (ISO 6396:2008)	69 dB(A)
外部音圧レベル	108 dB(A)***

**欧州連合諸国および「EU指令」を採用している国の機械向け。

***「2005/88/EC」により修正された欧州連合指令「2000/14/EC」。

エアコンシステム

この機械のエアコンシステムには、フッ素化温室効果ガス冷媒R134a（地球温暖化係数=1,430）が含まれています。このシステムには、2.288メートルトン(2.522 tons)に相当するCO_2を含む1.6 kg (3.5 lb)の冷媒が含まれています。

バケット容量

バケット範囲	2.8-14.0 m³	3.75-18.25 yd³

運転仕様

静的転倒荷重 – フル 37° ターン:		
タイヤのたわみ有り	16,297 kg	35,919 lb
タイヤのたわみ無し	17,505 kg	38,582 lb
掘削力	196 kN	44,072 lbf

- 「重量」で定義されている機械コンフィギュレーションの場合。
- ISO 14397-1:2007セクション1から6に完全に準拠しており、計算とテストの間に2 %の検証が必要です。

サービス交換時の容量

フュエル・タンク	303 L	80.1 gal
DEF (尿素水) タンク	26 L	6.9 gal
クーリング・システム	66 L	17.4 gal
クランクケース	23 L	6.1 gal
トランスミッション	58.5 L	15.5 gal
ディファレンシャルとファイナルドライブ- フロント	57 L	15.1 gal
ディファレンシャルとファイナルドライブ- リア	57 L	15.1 gal
作動油タンク	114 L	30.1 gal

ハイドロリック・システム

作業機システム:		
最大ポンプ出力 (2,275 rpm)	373 L/min	99 gal/min
最大動作圧力	31,000 kPa	4,496 psi
油圧サイクル・タイム – トータル	10.7 秒	

寸法

	標準リフト		ハイリフト	
フッド上部までの高さ	2,846 mm	9'4"	2,846 mm	9'4"
エキゾーストパイプ上部までの高さ	3,527 mm	11'7"	3,527 mm	11'7"
ROPS までの車両高さ（レール上端まで）	3,589 mm	11'10"	3,589 mm	11'10"
最低地上高	420 mm	1'4"	420 mm	1'4"
リアアクスルの中央線からカウンタウエイトの端まで	2,458 mm	8'0"	2,458 mm	8'0"
リアアクスルの中央線からヒッチまで	1,775 mm	5'10"	1,775 mm	5'10"
ホイールベース	3,550 mm	11'8"	3,550 mm	11'8"
全長（バケットなし）	7,731 mm	25'5"	8,069 mm	26'6"
最大リフト時のヒンジピンの高さ	4,464 mm	14'7"	4,800 mm	15'8"
運搬時のヒンジピンの高さ	682 mm	2'2"	780 mm	2'6"
最大リフトでのリフト・アームクリアランス	3,842 mm	12'7"	4,179 mm	13'8"
最大リフト時のラックバック	56 度		71 度	
運搬時高さのラックバック	49 度		49 度	
地上でのラックバック	39 度		37 度	
タイヤの幅（ロード済み）	3,011 mm	9'11"	3,011 mm	9'11"
トレッド幅	2,230 mm	7'3"	2,230 mm	7'3"

- すべての寸法は概算であり、BOCEおよびブリヂストン26.5R25 VJT L3ラジアルタイヤを備えた4.8 m³ (6.25 yd³) の汎用バケットを装備した機械に基づいています。

オフロード法２０１４年
基準適合

AJXQ3251-00 (06-2021)
ビルド番号 14A
(北米, ヨーロッパ, 日本, 韓国)

Cat製品、ディーラサービス、および業界ソリューションの詳細については、**www.cat.com**をご覧ください。
記述の内容と仕様は、予告なしに変更されることがあります。写真の機械には、追加の機材が含まれている場合があります。装着可能なオプションについては、Catディーラにお問い合わせください。
© 2021 Caterpillar. 無断転載を禁じます。CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK、とそれぞれのロゴ、Fusion、Product Link、XT、「Caterpillar Corporate Yellow」、「Power Edge」そして Cat「Modern Hex」のトレードドレスおよび本書で使用されている企業と製品のアイデンティティは、Caterpillarの登録商標であり、無断での使用は禁じられています。