



Cat[®] 988K XE

ホイールローダ

Cat[®] 988K XE ホイールローダは、トン当たりコストを低く抑えて短時間でより多くの資材を移動できます。高い性能と生産性を必要とする用途において、電気駆動式の 988K XE は、988K よりも高速で効率的です。全体的な燃料効率が最大 25 % 向上し、数回にわたる再生に対応する耐久性を備えているため、早期に ROI（投資利益率）を得られます。

定評ある信頼性

- 988K XE には、15 年以上の電気駆動に関する経験を元に、実績のある機械設計とシンプルかつ堅牢なスイッチ連動技術が組み合わさっています。
- 市場をリードする 988K と 90 % 以上同等です。
- 従来のトルクコンバータおよび機械式トランスミッションシステムよりも可動部品が少なくなっています。
- 電動機器が固定、密閉、液体冷却されることで、最も過酷な条件下での耐久性を最大限に向上させています。
- 強化されたパワーと操作性により、さらに多くのマテリアルを効率的に移動します。
- Cat C18 エンジンは、最も過酷な用途に対応しています。
- 先進的なフィルタシステムにより、油圧システムの性能と信頼性を向上させます。

耐久性

- 定格回転数の低減により、エンジン耐用年数を延長し、燃料効率を高めています。
- リターダ自動制御により、登坂路でも速度を落とさず走行できます。
- 一体鋳造により、要所となるピン部の強度を高めています。
- ねじり衝撃やねじり力に耐えられるように、リアフレームは箱型断面構造となっています。
- 過酷な作業条件と複数のライフサイクルに耐える堅牢な構造を備えています。

生産性の向上

- 積み込み運搬作業の生産性が最大 10 % 向上します。
- 電気駆動システムはシフト操作が不要であるため、オペレータによる操作が容易になっています。これにより、新人のオペレータの学習速度が高まります。
- 優れた加速とより滑らかな方向シフトを実現し、走行時間を短縮します。
- ステアリングおよびインテグレートッドコントロール (STIC[™]) により最大限の応答性を実現します。
- 便利で応答性が高い電気油圧式コントロールでオペレータの生産性が向上します。
- 優れた掘削能力、バケットフィルファクターの向上、および掘削時間の短縮を実現します。
- 積み込みあたりの積載質量を最大 10 % 向上させ、効率を高め、積み込み杯数を改善しています。
- リンケージ上部の視認性が向上しています。

優れた燃料効率

- 全体的な燃料効率最大 25 % 向上。
- トラック積み込み用途における燃料効率最大 49 % 向上。
- 約 10 世帯分の 1 年間の電力使用量に相当する温室効果ガスの排出量を低減しています。
- 最大走行速度まで無段階で速度変更をコントロールできます。
- ポジティブフローコントロール (RFC) 油圧システムは、効率、バケットの操作感覚、応答性を向上させ、一貫した性能を実現します。
- 定格エンジン回転数を下げ、燃料消費を抑える節約モードが備わっています。
- 完全に統合されたエンジン電子制御により燃費がさらに向上しています。
- オートアイドルリングストップ機能で、アイドル時の燃料消費を低減させます。
- 流量共有油圧システムにより、低いエンジン回転数で全流量を実現します。
- 油圧速度を向上し、サイクルタイムを高速化することで、空回りと燃料消費を減少させ、効率を高めます。



統合テクノロジーにより生産性と効率性が向上

- Cat テクノロジーは、作業現場のモニタリング、管理、改善のために開発されています。
- Cat Payload により、資材の積込み/運搬質量を高い精度で測定*できます。積載質量データはリアルタイムで表示されるため、生産性を向上するとともに過積載を低減できます。
- Cat Detect により、オペレータは運転中の車両周辺の状況を的確に把握できるうえ、万が一の場合には警告が発せられるため、作業現場の人員や資産の安全を確保できます。
- Product Link™ により、装置に無線接続でき、事業経営に必要な重要情報にアクセスできます。
- 車両や機械の状態に関する有用な情報を得ることができます。
- オプションのアドバンストプロダクティビティ登録を行うと、現場改善を講じるのに必要な情報が広く得られ、作業の生産性や収益性の向上に役立ちます。
- オプションのオペレータコーチング機能により、サイクルタイムが最大 15 %、バケットのフィルファクターが最大 10 % 向上します。
- オプションの新しい AutoDig（自動掘削）機能により、掘削セグメントサイクルが最大 10 % 最適化されます。

* 商取引には適しません。

安全性に関する機能

- 危険電圧ランプにより、電気駆動システムへの電力供給が遮断され、機械上で安全に作業できることを伝えます。
- 43°の屈曲旋回により、狭い場所でも正確な位置決めが可能で、積込みが容易に行えます。
- ロードセンシング油圧ステアリングシステムによる精密な車両制御。
- 緩やかになった階段の角度と階段照明標準装備により、段差や階段自体の視認性を向上させることで、滑り、つまずき、および転落のリスクを軽減しています。
- 45 度の左右階段。
- 警告インジケータ装備のコンピュータ制御モニタリングシステム。
- 標準装備の Cat Vision（Cat ビジョン）により機械後方の視認性が向上し、安全で確実な作業が可能になります。
- 騒音レベルが低減された空気清浄機能付き加圧式キャabinを搭載しています。

メンテナンスにかかる時間とコストを削減

- 電気駆動システムは、消耗品の寿命を最大限延ばし、オイルおよびフィルタの無駄を削減します。パワートレインオイルの寿命を 2 倍、フィルタの寿命を 4 倍に延ばします。
- 左ペダルの踏み込み量を 100 % から 25 % に調整すると、RCS（リンブルコントロールシステム）により、油圧の効率を下げることなく、ホイールがスリップする可能性を低減できます。
- 長寿命、再生可能性、高い再販価値を実現し、メンテナンスコストを 10 % 低減できます。
- まとまったサービスポイントおよびエンジンルームのスイング式サービスドアにより、重要な日常点検ポイントに容易にアクセスできます。
- エコロジードレインにより、液体類のこぼれによる環境汚染を防ぎます。
- 電気油圧式コントロール。
- メンテナンスフリーのバッテリーを使用し、廃棄物を削減しています。
- 故障する前に問題を解決できる車両情報管理システム（VIMS™）通知。
- オペレータは運転中にタイヤ圧力を確認でき、変更は VisionLink® に故障コードを送信することで、タイヤの早期の不具合を防止できるようになっています。

操作が容易で、オペレータが快適に過ごせる環境

- クラス最高の快適性と操作性を実現しました。
- 厚みがある成形クッションを備えたコンフォートシリーズ III シートにより、快適さが一日中続きます。
- 操作しやすいレバーとシートに搭載された作業装置ポッドにより疲労を低減。
- 人間工学に基づいて配置されたスイッチと、大型のバックライトスイッチおよび LED インジケータが付いたディスプレイ。
- 2 ポジションロックスイッチで電気油圧式パーキングブレーキが作動します。
- アイソレーションキャブマウントとシートのアアサスペンションにより振動を軽減します。
- 自動キャブ温度コントロール。

専用設計の特殊アレンジメント製材所仕様

- 大型のリフトシリンダとチルトシリンダに加え、リンケージ力を最大化する独自のチルトレバーにより、1 回の積込みで一般的なフルレングスログトラックと同等の量を降ろすことができます。標準の 988K に比べて、リフト能力が最大 20 %、チルト能力が最大 26 % 向上しています。
- スイング式のファンラジエータ設計により、粉塵の多い製材用途での整備が容易となり、メンテナンスと整備のための休車時間を短縮します。自動反転ファンシステムが異物の堆積を防ぎ、ラジエータコアへの空気の流れを維持します。
- 追加のカウンタウエイトにより安定性が向上し、全負荷での操作の安心感が高まっています。
- クロスメンバを下げた専用のリフトアームにより、フォークの先端の視認性が向上し、製材を並べる速度が上がり、フォークを確認するためのオペレータの動作を減らします。

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		標準	オプション
電気系統			パワートレイン (続き)		
アラーム、バックアップ	✓		E&H パーキングブレーキ	✓	
オルタネータ (単相 150 A)	✓		エンジンブロックヒータ (120 V または 240 V)		✓
コンバータ (10/15 A、24 V から 12 V)	✓		エンジンブレーキ、SEA		✓
危険電圧ランプ	✓		C18 MEUI™ディーゼルエンジン、ターボ チャージャ/アフタクーラ付き	✓	
照明システム (ハロゲン、作業灯、アクセ スおよびサービスプラットフォーム照明)	✓		高速エンジンオイル交換システム (Wiggins)		✓
始動および充電システム、24 V	✓		エンジン非常停止スイッチ (地上から)	✓	
緊急時始動用スタータソケット	✓		酷暑仕様用クーリングパッケージ-ソフト ウェア		✓
スタータロックアウト (バンパ)	✓		エンジンエアインテイクタービンプレク リーナ	✓	
トランスミッションロックアウト (バンパ)	✓		ラジエータ、アルミ製モジュールラジエ ータ (AMR、Aluminum Modular Radiator)	✓	
運転席			エーテル始動補助装置 (自動)	✓	
エアコン	✓		スロットルロック (電子式)	✓	
Cat Detect (Cat ディテクト)、物体検出シ ステム		✓	手動スイッチおよび自動燃料プライミング	✓	
Cat Vision (Cat ビジョン)、リアビューカメ ラシステム	✓		追加装備品		
キャブプレクリーナ		✓	アグリゲイトハンドラ		✓
キャブ (騒音抑制および加圧式、一体型転 倒時運転者保護構造 (ROPS/FOPS))、娯楽用 ラジオ対応 (アンテナ、スピーカ、コンバー タ (12 V、5 A) を含む)、電源ソケット	✓		AutoDig™ (自動掘削) 機能、タイヤスリッ プ防止		✓
ヒータ、デフロスタ	✓		AutoDig (自動掘削) 機能、自動設定タイヤ、 およびリフトストール防止		✓
ホーン	✓		自動潤滑機能 (自動シャットオフ付き)		✓
LED 警告灯 (ストロボ)		✓	自動バケットリフトキックアウト/ポジション 機械の基本価格には、リム割引料金が含ま れる		✓
方向指示器	✓		Cat 排出ガス低減モジュール (CEM)	✓	
ランチボックス、ドリンクホルダ	✓		寒冷時始動 (追加スタータおよび 2 個のバッ テリ)		✓
リアビューミラー (車外取付け)	✓		サービスアクセスドア	✓	
ラジオ (AM/FM/CD/MP3 Bluetooth® 付き、衛星 Sirius 対応)		✓	エコロジードレーン (エンジン、ラジエータ、 作動油タンク用)	✓	
ラジオ (CB 対応)	✓		冷却系統 (EZ Clean 付き)		✓
Cat コンフォートシリーズ III シート (ヒー タ/ベンチレータ/エアサスペンション付き、 6 箇所調整機能)	✓		高速燃料給油システム (Shaw-Aero)		✓
シートベルト警告	✓		フロントおよびリアローディングフェンダ		✓
巻取り式シートベルト (76 mm (3 in) 幅)	✓		ドローバヒッチ (ピン付き)	✓	
STIC システム	✓		油圧システム (ステアリングおよびブレー キフィルタ/スクリーニングシステム)	✓	
タイヤスリップ防止	✓		油圧駆動式デマンドファン	✓	
UV ガラス	✓		積み込み運搬カウンタウエイト		✓
バーチャルギヤインジケータ	✓		オイルサンプリングバルブ	✓	
湿式アームワイパ/ウォッシャ (フロントお よびリア) - 間欠フロントおよびリアワイパ	✓		-34 °C (-29 °F) までの環境で凍結防止性能 を有するエクステンデッドライフクーラン トの 50 % 混合液	✓	
ウィンドウプルダウン式バイザ		✓	キャブおよびサービスプラットフォームへ のリアアクセス	✓	
パワートレイン			ロードセンシングステアリング	✓	
不凍液 -50 °C (-58 °F)		✓	タイヤ圧力モニタリングシステム		✓
リターダ自動制御	✓		トーキック (つま先板)	✓	
ブレーキ、オイル冷却式、マルチディスク、 サービス/セカンダリ	✓		盗難防止キャブロック	✓	
ケースドレーンスクリーン	✓		車輪止め		✓
Cat 統合電動機器	✓		その他のオプション仕様車		
Cat Production Measurement		✓	アグリゲイトハンドラ		✓
Cat Production Measurement (Cat プロダク ションメジャメント) 準備仕様	✓		積み込みと運搬		✓
Cat SR ドライブモータ	✓		製材所用		✓
Cat SR 発電機/ポンプドライブ	✓				
クランクケースガード		✓			

Cat® 988K XE ホイールローダ

技術仕様

エンジン

エンジンモデル	C18	
定格回転数	1,700 rpm	
ピークパワー回転数	1,500 rpm	
エンジン – ISO 14396:2002	432 kW	580 hp
定格出力 (グロス) – SAE J1995:2014	439 kW	588 hp
定格出力 (ネット) – SAE J1349:2011	401 kW	538 hp
内径	145 mm	5.7 in
行程	183 mm	7.2 in
総行程容積 (排気量)	18.1 L	1,105 in ³
ピークトルク – 1,200 rpm – SAE J1995:2014	3,023 N·m	2,230 lb·ft
トルクライズ	58 %	

- 米国 EPA Tier 4 Final、EU Stage V、および日本 2014 年排出ガス基準に適合。
- 表示されている定格出力は、エンジンにエアインテイクシステム、排気システム、およびオルタネータを装備し、ファンが最低速度で回転している場合に、フライホイール部で得られる出力です。

運転仕様

運転質量	52,781 kg	116,362 lb
定格積載質量 - 原石積込	11.3 メートルトン	12.5 トン
定格ペイロード - ばら荷	14.5 メートルトン	16.0 トン
バケット容量	4.7 ~ 13.0 m ³	6.2 ~ 17.0 yd ³

トランスミッション

トランスミッション型式			Cat スイッチ連動電気駆動		
回転数	km/h	mph	回転数	km/h	mph
前進 1 速 (バーチャル)	7.0	4.3	後進 1 速 (バーチャル)	7.0	4.3
前進 2 速 (バーチャル)	11.3	7.0	後進 2 速 (バーチャル)	11.3	7.0
前進 3 速 (バーチャル)	22.2	13.8	後進 3 速 (バーチャル)	28.2	17.5
前進 4 速 (バーチャル)	32.1	20.0			

油圧システム – リフト/チルト

リフト/チルトシステム – 回路	電気油圧式ポジティブ流量コントロール、流量共有	
リフト/チルト・システム・ポンプ	可変容量ピストン	
リリーフバルブ設定 – リフト/チルト	32,800 kPa	4,757 psi

油圧サイクルタイム

ラックバック	4.5 秒
上げ	8.0 秒
ダンブ	2.2 秒
下げ浮き下げ	3.5 秒
合計油圧サイクルタイム (バケット空荷)	18.2 秒

油圧システム – ステアリング

ステアリングシステム – 回路	パイロット (ロードセンシング)	
ステアリングシステム – ポンプ	ピストン (可変容量)	
ステアリングカットオフ圧	30,000 kPa	4,351 psi
合計ステアリング角度	86°	
ステアリングサイクルタイム (高速アイドル時)	3.4 秒	
ステアリングサイクルタイム (低速アイドル時)	5.6 秒	

交換容量

燃料タンク	555 L	147.0 gal
尿素水タンク	33 L	8.7 gal

- Tier 4 Final および Stage V に適合するすべてのオフロードディーゼルエンジンは、下記を満たす必要があります。
 - 機械は、硫黄含有量 15 ppm 以下の超低硫黄ディーゼル燃料 (ULSD、Ultra Low Sulfur Diesel) でも作動する柔軟性を備えています。
 - Cat エンジンは、温室効果ガスを削減する以下の再生可能燃料、代替燃料、およびバイオディーゼル * 燃料と互換性があります。
 - B20 までのバイオディーゼル (FAME) **
 - 100 % までの HVO および GTL 再生可能燃料
- * 問題なくご使用いただくために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、"Caterpillar 製機械推奨液体類" (SEBU6250) を参照してください。
- Cat DEO-ULS™ または Cat ECF-3、API CJ-4、ACEA E9 仕様に適合するオイルが必要です。
- ISO 22241-1 規格適合尿素水のみを使用します。

エアコンディショニングシステム

当機のエアコンディショニングシステムにはフッ素系温室効果ガス冷媒 R134a (地球温暖化係数 = 1,430) を使用。システムに含まれている冷媒の質量は 1.8 kg で、CO₂ 換算で 2.574 メートルトン相当になります。

騒音に対する性能 – Tier 4 Final/Stage V

	標準
オペレータ騒音レベル (ISO 6396:2008)	72 dB (A)
周囲騒音レベル (ISO 6395:2008)	109 dB (A)

- 運転者音圧レベルは、ISO 6396:2008 で規定されている試験の手順と条件に従って測定されています。この測定は、エンジン冷却ファンを最高速度の 70 % にして行われました。
- キャブ式運転室であっても、キャブが適切にメンテナンスされていない場合、ドアやウィンドウが開いている状態で長時間作業する場合、騒音の激しい環境で作業を行う場合などでは、聴覚保護具が必要になる場合があります。
- 車両音響出力レベルは、ISO 6395:2008 で規定されている試験の手順と条件に従って測定されています。この測定は、エンジン冷却ファンを最高速度の 70 % にして行われました。



オフロード法 2014 年
基準適合

AJXQ2598-00 (10-2021)
(Aus-NZ, Europe,
Japan, N Am, S Am)

Cat 製品、ディーラサービス、および産業ソリューションに関する詳細情報については、Web サイト (www.cat.com) をご覧ください。
この製品に使用されるマテリアルと仕様は、予告なしに変更されることがあります。写真の機械には、オプション装備品が装着されていることがあります。利用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. All Rights Reserved. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, それらの各ロゴ、AutoDig、VIMS、STIC、MEUI、DEO-ULS、"Caterpillar Corporate Yellow"、"Power Edge"、および CAT "Modern Hex" トレードドレス、ならびに本書に使用されている法人および製品の識別情報は、いずれも Caterpillar 社の商標であり、同社の承諾なく使用できません。
VisionLink は Trimble Navigation Limited の商標であり、米国およびその他の国で登録されています。

