



Cat[®] 988K

ホイールローダ

Cat[®] 988K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材料を移動でき、早期に投資利益を得られます。燃料を大幅に節約しつつ、複数のライフサイクルを実現する耐久性があります。

定評ある信頼性

- Cat C18エンジンは、最も過酷な用途に対応しています。
- 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。
- ロックアップクラッチ付きのCatトルクコンバータはトルクコンバータのロスをなくし、システムから発生する熱を低減します。
- ステアリングおよびインテグレートドコントロール (STIC™) により最大限の応答性を実現します。
- 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。
- 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。

耐久性

- マイニング用途専用に設計された、長寿命で、安定し、かつスムーズなギヤシフトを実現するクラス最高のトランスミッション。
- アドバンスドプロダクティビティエレクトロニックコントロールシフティング (APECS) トランスミッションコントロールにより、傾斜面での駆動力を高めています。
- 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。
- 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。
- インベラクラッチトルクコンバータ (ICTC) により足場条件に合わせてトルクを調整し、タイヤのスピンを最小限に抑えます。

生産性の向上

- 優れた掘削能力、高いバケットのフィルファクター、短い掘削時間。
- リンケージ上部の視認性が向上しています。
- 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。
- 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。
- トラック内積みみ用途。
- 便利で応答性が高い電子制御式油圧コントロールでオペレータの生産性を向上。
- 一体型のステアリングおよびトランスミッションコントロール。

優れた燃料効率

- 最大20%の燃料消費を削減します。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

以下の3つのエンジン排出ガスオプションを用意しています。

1. 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。
2. ブラジルMAR-1および中国オフロードStage III排出ガス基準に適合 (米国EPA Tier 3およびEU Stage IIIA相当)。
3. 米国EPA Tier 2およびEU Stage II相当。



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。

安全性に関する機能

- 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

- メンテナンスコストを10%削減。
- サービスポイントがまとめて配置されているため、重要な日常点検ポイントに容易にアクセスできます。
- 電気油圧式コントロール。
- スイング式のエンジンルームサービスドア。
- 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。
- エコロジードレンにより液体類のこぼれが防止され、整備が容易です。
- 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。
- トランスミッションコントロールバルブに地上からアクセスできます。
- 長寿命、再生可能性、高い再販価値。

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エ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。

*商取引には適しません。

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	✓	Cat Production Measurement準備仕様	✓
オルタネータ(単相150 A)	✓	クランクケースガード	✓
コンバータ(10/15 A、24 Vから12 V)	✓	E&Hパーキングブレーキ	✓
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)	✓	エンジンブロックヒータ(120 Vまたは240 V)	✓
始動および充電システム、24 V	✓	C18 MEUI™ディーゼルエンジン、ターボチャージャー/アフタクローラ付き	✓
緊急時始動用スタータソケット	✓	高速エンジンオイル交換システム(Wiggins)	✓
スタータロックアウト(バンパ)	✓	エンジン非常停止スイッチ(地上から)	✓
トランスミッションロックアウト(バンパ)	✓	酷暑仕様用クーリングパッケージ-ソフトウェア	✓
オペレータ環境		エンジンエアインテイクタービンプレクリーナ	✓
エアコン	✓	アルミ製モジュールラジエータ(AMR、Aluminum Modular Radiator)	✓
キャブプレクリーナ	✓	エーテル始動補助装置(自動)	✓
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	✓	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	✓	インペラクラッチトルクコンバータ(ICTC)(ロックアップクラッチ(LUC)付き)、リンブルコントロールシステム	✓
Cat Vision(Catビジョン)、リアビューカメラシステム	✓	トランスミッション(プラネタリ式パワースhift、4F/3R電子制御)	✓
ヒータ、デフロスタ	✓	手動スイッチおよび自動燃料プライミング	✓
ホーン	✓	追加装備品	
LED警告灯(ストロボ)	✓	アグリゲイトハンドラ	✓
方向指示器	✓	自動バケットリフトキックアウト/ポジション	✓
ライト、HIDまたはLED	✓	機械の基本価格には、リム割引料金が含まれる	✓
ランチボックス、ドリンクホルダ	✓	ブロックハンドラ	✓
ミラー(ヒータ付き)	✓	Cat排出ガス低減モジュール(CEM)	✓
リアビューミラー(車外取付け)	✓	寒冷時始動(追加スタータおよび2個のバッテリー)	✓
ラジオ(AM/FM/CD/MP3 Bluetooth®付き、衛星Sirius対応)	✓	サービスアクセスドア	✓
ラジオ(CB対応)	✓	エコロジードレイン(エンジン、ラジエータ、作動油タンク用)	✓
リンブルコントロールシステム(RCS)	✓	高速燃料給油システム(Shaw-Aero)	✓
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)	✓	フロントおよびリアローディングフェンダ	✓
シートベルト警告	✓	ドロワーヒッチ(ピン付き)	✓
巻取り式シートベルト(76 mm(3 in)幅)	✓	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)	✓
STICシステム	✓	油圧駆動式デマンドファン	✓
UVガラス	✓	積込み運搬カウンタウエイト	✓
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	✓	製材所用	✓
ウィンドウブルダウン式バイザ	✓	オイルサンプリングバルブ	✓
パワートレイン		-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	✓
不凍液-50 °C (-58 °F)	✓	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	✓
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	✓	製鉄所	✓
ケースドレインスクリーン	✓	ロードセンシングステアリング	✓
Cat Production Measurement(Catプロダクションメジャメント)	✓	タイヤ圧力モニタリングシステム	✓
		トーキック(つま先板)	✓
		盗難防止キャブロック	✓

Cat® 988K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	541 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 in³
1,200 rpmでのピークトルク	3,023 N·m	2,230 lb-ft
トルクライズ	58 %	

以下の3つのエンジン排出ガスオプションを用意しています。

1. 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。
2. ブラジルMAR-1および中国オフロードStage III排出ガス基準に適合(米国EPA Tier 3およびEU Stage IIIA相当)。
3. 米国EPA Tier 2およびEU Stage II相当。

運転仕様

運転質量	51,062 kg	112,574 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トン
バケット容量	4.7~13 m³	6.2~17 yd³
Catトラックマッチング – 標準	770~772	
Catトラックマッチング – ハイリフト	773~775	

トランスミッション

トランスミッション型式	Catプラネタリ式パワースhift				
速度	km/h	mph	回転数	km/h	mph
前進1速	6.5	4.0	ダイレクトドライブ前進1速	ロックアップ無効	
前進2速	11.6	7.2	ダイレクトドライブ前進2速	12.5	7.8
前進3速	20.4	12.7	ダイレクトドライブ前進3速	22.3	13.9
前進4速	34.7	21.6	ダイレクトドライブ前進4速	39.3	24.4
後進1速	7.5	4.7	ダイレクトドライブ後進1速	8.0	5.0
後進2速	13.3	8.3	ダイレクトドライブ後進2速	14.3	8.9
後進3速	23.2	14.4	ダイレクトドライブ後進3速	25.5	15.8

• 走行速度は、35/65-R33タイヤを想定したものです。

油圧システム – リフト/チルト

リフト/チルトシステム – 回路	電氣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	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 (1,400~1,860 rpm)

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(バケットは空)	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)	
リリーフバルブ設定圧 – ステアリング	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	
ステアリング	ISO 5010: 2007	

交換容量

燃料タンク	712 L	188 gal
尿素水タンク(Tier 4 Final/Stage Vのみ)	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。

– 硫黄の含有量が15 ppm (mg/kg) 以下の超低硫黄ディーゼル (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel) 燃料。Tier 4エンジンの場合: CATエンジンは、温室効果ガス排出への影響が少ない次の再生可能燃料、代替燃料およびバイオ燃料*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。

**法令で定められている場合は、B30を使用できます。混合レベルのさらに高いB100までの燃料の使用については、Catディーラにお問い合わせください。

Tier 4より前エンジンの場合: CATエンジンは、温室効果ガス排出への影響が少ない次の再生可能燃料、代替燃料およびバイオ燃料*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。

**アフタートリートメント装置付きのエンジンでは、B20までの燃料を使用できます。アフタートリートメント装置なしのエンジンでは、混合レベルのさらに高いB100までの燃料を使用できます。

– 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	低騒音
オペレータ騒音レベル (ISO 6396:2008)	72 dB (A)	72 dB (A)
周囲騒音レベル (ISO 6395:2008)	111 dB (A)	109 dB (A)

騒音に対する性能 – Tier 2/Stage II相当、Tier 3/Stage IIIA相当

	標準	低騒音
オペレータ騒音レベル (ISO 6396:2008)	73 dB (A)	72 dB (A)
周囲騒音レベル (ISO 6395:2008)	112 dB (A)	110 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



AJXQ2592-01 (10-2021)
Global

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。写真の機械はオプション装備品を含む場合があります。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、Product Link, 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。

