

# 990

## ホイールローダ



米国EPA Tier 4 Final/EU Stage V  
エンジン出力 - ISO 14396:2002  
運転質量

586 kW (786 hp)  
80,974 kg (178,517 lb)

米国EPA Tier 2相当の認定のないコンフィギュレーション

エンジン出力 - ISO 14396:2002  
運転質量

561 kW (752 hp)  
80,974 kg (178,517 lb)

**CAT**®

# CAT<sup>®</sup> 990

優れた生産性と耐久性を備え、トン当たり  
コストが低い

CAT<sup>®</sup> 990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。この機械は燃料を大幅に節約しつつ、メンテナンスコストを削減し、生産性を高められるほか、耐久性も向上しているため、複数のライフサイクルを実現できます。



## 短時間でより多くの資材を運搬できます

990は効率性、耐久性、および安全性が向上しています。

- + CAT C27エンジンは、あらゆる現場で優れた燃料効率、および先進的なアイドル制御を發揮
- + 先進的な安全機能がオペレータに安心感をもたらし、リスクの低減に貢献
- + 高い耐久性を備えた設計により、長い耐用年数を実現し、お客様の投資を保護



より強力で、  
**より低コスト**

## 低コストでより多くのことを実現するパワー

CAT C27エンジンは、最も要求の厳しい用途に対応しながら、燃料効率を最大限に高めます。12気筒直噴設計により、最高の性能を発揮できます。オンデマンド冷却ファンにより、投資を保護し、耐用年数を延ばすことができます。

## 安全な作業の実施

オプションの後方障害物検出機能により、標準装備のリアビューカメラからの視認性がさらに向上し、また夜間の視界を高める高性能LEDパッケージによりオペレータの十分な認知と作業員の安全を確保します。オペレータが着座していない場合、オペレータ着座検知システムがパーキングブレーキを作動させることで、安全性を高めます。\*

\*機械が静止状態のときに作動します。機械が動いていないときはパーキングブレーキをかけることをお勧めします。

# サステナビリティを サステナビリティ



## 燃料消費を抑え、環境に対する影響を軽減するように設計されています。

- + オートアイドルストップ機能および自動アイドルキックダウン機能の採用により、不要なアイドルリングを回避して燃料を節約できます。
- + メンテナンスフリーのバッテリーを使用し、生成される廃棄物を削減しています。
- + 990は複数のライフサイクルを想定し製造されています。機械の寿命を最大限に延ばすためのサポートとして、RemanやCertified Rebuildプログラムなど、持続可能なオプションを選択できます。これらのプログラムでは、再使用または再生されたコンポーネントが、運転経費の削減につながります。
- + レトロフィットパッケージは、従来モデルの機械に新たな機能を追加し、リソースを最大限に活用できます。レトロフィットキットは、CAT Certified Rebuildプログラムのリビルドプロセスに含まれます。





## マッティングと 運搬量の増大

トン当たり最小のオペレーティングコストで、運搬マテリアル量を最大化するために最適化されたトラックのマッティングにより、さらに高い生産性を実現します。

Cat® 772 45 t (50 トン)

3 杯



Cat 773 56 t (61.7 トン)

4 杯



Cat 775 64 t (70.5 トン)

4 杯



Cat 777 91 t (100 トン)

6 杯



**CAT 990 は、CAT ダンプトラックに最適にマッチします。**

## 生産性を高めて節約 ポジティブフローコントロール (PFC) 装備

ポジティブフローコントロール (PFC) 油圧システムは、より少ない燃料消費でより大きなパワーを発揮し、一貫した性能と質の高いコントロールを提供します。ポンプ制御の最適化により、作業装置のレバーの動きに応じた作動油流量を実現します。また PFC システムは、油圧の応答性の向上により、バケットの操作感とコントロールを高めています。

## 電気油圧系統 生産性の向上

電子制御式油圧シリンダ停止機能と使いやすいソフトディテントコントロールにより、正確な動きを簡単かつ快適に実現します。35度の屈曲旋回が可能なロードセンシングステアリングシステムにより、狭い場所で正確に位置決めし、簡単に積込みを行うことができます。

## 各オペレータの優れた操作を支援する設計

### シングルペダル操作

スロットルロックとインペラクラッチトルクコンバータ (ICTC) で、オペレータは左手でのペダル操作を簡単に行うことができます。

### ステアリングとトランスミッションの統合コントロール (STIC™) により応答性を最大化

コントロールが簡単になり、サイクルが短く迅速になれば、オペレータの疲労が軽減し、作業効率が高まります。STIC™では、ステアリングの操作、ギヤの選択などが1本のレバーに統合されています。



**生産性を向上させるコントロール**

新しいシステムによる成果の向上

# ワールドクラスの快適性と操作性を実現

## 容易な搭乗

オペレータは、機械の両側に取り付けられた45度滑り止め付き階段によってキャブに乗降します。STICコントロールコラムは折りたたみ式で、キャブへの搭乗およびシートの調整の邪魔になりません。

## プレミアムプラスシート

プレミアムプラスシートを採用。1日中快適に作業できます。標準機能として、レザー仕上げ、自動冷暖房、2段階の大腿部調整、ランバおよびバックボルスタの電動式調整およびダイナミックエンドダンピングを備えています。シートには可倒式アームレストも装備され、楽に乗降できます。

## キャブの快適性を向上させる機能

990のキャブは常に快適に維持されます。独立型のキャブマウントは振動を減少する一方で、空気のフィルタリング/加圧と自動空調制御により快適な環境を維持します。フロア格納トレイにより、障害物がオペレータの邪魔にならないように片付けておくことができます。

## オペレータ騒音レベルの削減

低騒音仕様。STICステアリングバルブが再設計され、キャブ内のステアリングノイズが抑えられています。



**オペレータ中心の環境**  
疲労の低減および集中力の向上

# 全体的な安全性への注力

## オペレータの安全性と認識向上を支援

皆様の最も重要な業務は、チームの安全を維持することです。Caterpillarは、オペレータや作業現場で働く人々に安全な作業環境を提供できるように、製品の改良を続けています。



### 目 簡単で容易なアクセス

キャブは、左右の滑り止め付き階段により45度の角度で乗降でき、階段照明が標準で装備されています。すべての乗降通路はつまずきの危険を防止するために継ぎ目がなく、非常に効果的な滑り止めテクスチャを装備し、あらゆる作業で3点接触を提供するように設計されています。多くのサービスポイントに地上からアクセスできます。オプションの電動アクセス機能により機械の左側に電動昇降式階段が提供され、また右側に標準装備の一体型階段を備えています。



### ◎ 内外に見通しのよい高い視認性

大きなクォータウィンドウによりキャブでは良好な視線が確保され、また標準装備のリアビジョンカメラによりオペレータはより安全に自信をもって作業を行うことができます。オプションのヒータ付きミラーおよびCAT Detectレーダシステムにより、オペレータは周囲の環境をさらに十分に確認できます。オプションとして視認性の高いLED黄色回転灯および高性能LEDの作業灯をご利用いただけます。



### ⚡ マスタディスコネクトスイッチ

電気系統サービスセンタにも地上からアクセスでき、ジャンプスタート用ソケットとバッテリーディスコネクトスイッチが装備されています。

## 過酷な条件に対応する設計

# 堅牢な構造



### 強力な伝統

Cat 990ホイールローダの性能は、世界中の採掘、採石および産業用途で実証されています。990は、まったく新たなレベルの性能、安全性、効率性、そして快適性をもたらします。

### 強力な構造

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。ヘビーデューティステアリングシリンダマウントが効率的にステアリングの負荷をフレームに伝達します。

### 強力な接続部

各リンケージおよび接続部は、最大の耐久性が得られるように設計されています。アクスルマウンティングでは構造の完全性を高め、下部ヒッチピン、フレームプレート、ベアリングのサイズを拡大し、耐用年数をすべて延長しています。フロントリンケージピン接続部のグリースピンは、耐用年数を高めるように設計されています。

### 強力な

リフトアームは応力の吸収性に優れた無垢鋼製で、一体鋳造を通じて要所となるピン部の強度が強化されています。アームのZバーの設計により、作業現場の視界が向上します。

### パフォーマンスシリーズバケット

積込み時間の短縮とより優れた積荷保持力を実現し、最終的にサイクルタイムを短縮しながら生産性と燃料効率を向上させます。

### 保護されたパワートレイン

機械のエンジンを停止すると、ディレイドエンジンシャットダウンシステムによりエンジンにさらにクールダウン時間が必要かどうか判断されます。必要な場合は、最終的なシャットダウンの前に短期間エンジンがアイドル状態になります。これはエンジンの寿命と耐久性の維持に役立ちます。

# CATテクノロジーによる成長

## コストを節約するのに役立つスマートなシステム

990はよりスマートな作業と高い生産性、投資の保護を可能にするテクノロジーを備えています。



### 👉 重要情報管理システム (VIMS™) 付きのアップグレードされたタッチスクリーン

改良したタッチスクリーンとユーザーインターフェイスにより、直観的な操作と容易なナビゲーションが実現しています。VIMS™は車両システムの最新情報をオペレータと整備者に常に通知し、サービス時間を短縮します。さらに多彩な機械データへのアクセスを提供してメンテナンスのオーバーヘッド抑制を支援し、生産性と効率性を高める機会を提供します。

- 積載質量と作業サイクルの区分で生産性レポートを作成。
- 生産性データをもとに、オペレータのトレーニングニーズを判断。
- 機械のパラメータや診断コードの詳細データの記録にアクセス。
- トレンド分析とヒストグラムにより車両のセンサ情報を追跡し、車両の状態を監視。



### 🌀 タイヤ空気圧モニタリングシステム (TPMS)

この機能は完全に統合され、オペレータがタイヤの空気圧を監視して、燃料効率とグリップを最適化することを可能にします。キャブのインフォメーションディスプレイを使用して、現在の各タイヤの圧力設定と温度をすばやく確認できます。



### 📏 CAT PRODUCTION MEASUREMENT (CPM)

Cat Production Measurement\*は、作業中に計測するシステムで、計測した積載質量がキャブに送られるため、オペレータの作業の生産性が向上するとともに、確実に正確な積載量を達成できます。CPMの高度な計量モードを取り揃え、積載質量を高い精度で計量して、積載サイクルを短縮します。

\*商取引には適しません。



ロックバケット



ヘビーデューティロック  
バケット



ゼネラルパーパスバケット



石炭用バケット

## 各作業を完了しながら、コストを削除するためのツール

CATグラウンドエンゲージツール (GET) オプションは、お客様の投資を保護しながら、お客様の任意の条件に対応することができます。

- 各バケットは適切なマテリアルを簡単かつ効率的に運搬できるように設計されています。また、耐久性と耐用寿命を高める特殊機構を組み込んで製造されています。
- Cat Advansys™ GETは、お客様の収益性を高めるために適合および特殊化するさらに強力な機能を提供します。こうしたモジュール式チップは、高価なコンポーネントを保護するとともに、オペレーティングコストを削減し、お客様の機械の性能を最大限に引き出すために役立ちます。
- 多くのGETコンポーネントは、ハンマーレスのCapSure™リテンションテクノロジーにより簡単に取り付けることができます。CapSureチップ、シュラウド、サイドバープロテクタは、3/4インチ (19 mm) ラチェットを180度回転するだけで、簡単にロック/ロック解除でき、迅速、簡単、安全です。

## バケットグラウンドエンゲージツール

# 成果を高める頑強なエンジニアリング

CapSure™ サイドバープロテクタ

MAWPS – 側面および底面

ベースエッジエンドプロテクタ

CapSureチップオプション

ヘビーデューティチップ

ヘビーデューティ耐摩耗チップ

エッジ保護オプション

CapSureシュラウド

ハーフアローセグメント

石炭用チップ

ヘビーペネトレーションチップ

その他のGETオプションについては、当社の部品カタログをご覧ください。



## 990製材所仕様

世界最高レベルの効率と耐久性

### 必要な性能を低コストで



#### コストを削減する実績ある設計

990製材所仕様はすべて、非常に耐久性の高い構造と、高度なコントロール、効率的で耐用寿命の長いパワートレインを機械に標準装備していますが、林業に最適なツールとシステムを提供しています。



#### 強度の向上により運搬量が増加

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。標準装備の990よりもリフトとチルトの能力が向上するように設計されています。



#### 各作業に適切なツール

さまざまなクランプおよびタイン仕様を備える異なるフォーク設計で、個々の丸木から大量の丸木の束まで、お客様の積込み用途に適したツールを提供します。オープンで視認性の高い設計により、オペレータはより効率的かつ安全に作業できます。オプションのフロントカメラにより、ワークツール前面の視認性が向上します。



## 最も高温になる条件に合わせて設計

製鉄所の厳しい環境は、かなり耐久性の高い機械であっても過酷ですが、この990には、アップタイムを最大化し、機械とオペレータの安全性を確保する機能が備わっています。また、アクスルシール、主要なホース、ハーネスに熱保護を追加して信頼性を向上しており、トランスミッションとパーキングブレーキのオーバーライドコントロールがオペレータの安全性を高めます。



## 990製鉄所仕様

世界トップクラスの安全性とオペレータの快適性

# 技術仕様

全仕様については、cat.comをご覧ください。

エンジン			
エンジンモデル	Cat® C27		
排出ガス(オプション1)	米国EPA Tier 4 Final/ EU Stage V		
定格回転数	1,800 rpm		
エンジン出力 – ISO 14396:2002	586 kW	786 hp	
定格出力(グロス) – SAE J1995:2014	597 kW	801 hp	
定格出力(ネット – SAE J1349:2011 標準 外気温)	546 kW	732 hp	
定格出力(ネット) – SAE J1349:2011 (High 周囲)	508 kW	681 hp	
排出ガス(オプション2)	米国EPA Tier 2相当 の認定のないコンフ ィギュレーション		
定格回転数	1,800 rpm		
エンジン出力 – ISO 14396:2002	561 kW	752 hp	
定格出力(グロス) – SAE J1995:2014	571 kW	766 hp	
定格出力(ネット – SAE J1349:2011 標準 外気温)	521 kW	699 hp	
定格出力(ネット) – SAE J1349:2011 (High 周囲)	483 kW	648 hp	
内径	137.2 mm	5.4 in	
行程	152.4 mm	6.0 in	
総行程容積(排気量)	27.03 L	1,649.5 in <sup>3</sup>	
ピークトルク – 1,200 rpm – SAE J1995:2014	3,557 N·m	2,624 lbf·ft	
トルクライズ	18 %		

•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が装備され、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 - 標準	80,974 kg	178,517 lb	
定格積載質量 – 標準	15.9トン	17.5トン	
定格積載質量 – ハイリフト	15.9トン	17.5トン	
バケット容量範囲	8.6 m <sup>3</sup> -	11.25 yd <sup>3</sup> -	
	10.0 m <sup>3</sup>	13.0 yd <sup>3</sup>	
Catトラックマッチング – 標準	773~775		
Catトラックマッチング – ハイリフト	775-777		

油圧システム – リフト/チルト			
リフト/チルトシステム – サーキット	ポジティブフロー、コン ロール		
リフト/チルトシステム	可変容量ピストン		
最大フロー、1,800 rpm時	910 l/min	240 gal/min	
リリーフバルブ設定 – リフト/チルト	33,000 kPa	4,786 psi	
複動型シリンダ: リフト、ボア、ストローク	235 mm x	9.3 in x	
	1,287 mm	50.7 in	
複動型シリンダ: チルト、ボア、ストローク	292.1 mm x	11.5 in x	
	820 mm	32.3 in	
パイロットシステム	開ループと圧力 減少 させる		
パイロットリリーフ設定	3,500 kPa	507 psi	

油圧サイクルタイム	
ラックバック	4.3 秒
上げ	8.6 秒
ダンブ	2.9 秒
下げ	3.7 秒
下げ浮き下げ	3.7 秒
合計油圧サイクルタイム (バケットは空)	13.8 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)		
最大流量(1,400 rpm時)	364 l/min	96.2 gal/min	
リリーフバルブ設定圧 – ステアリング	34,500 kPa	5,004 psi	
合計ステアリング角度	70°		

エアコンディショニングシステム	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•当機のエアコンシステムにはフッ素系温室効果ガス冷媒R134aまたはR1234yfを使用。ガスの識別についてはラベルまたは取扱説明書を参照してください。</li> <li>•R134a(地球温暖化係数=1430)を使用した場合、システムには2.7 kg(5.9 lb)の冷媒、つまり3,861メートルトン(4,256トン)のCO<sub>2</sub>相当物が含まれます。</li> </ul>	

アクスル	
フロント	固定
リア	トラニオン
オシレーション角度	8.5°

騒音	
<b>Tier 4 Final/Stage V</b>	
オペレータ音圧レベル (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
周囲騒音出力レベル (ISO 6395:2008)	116 dB(A)
オペレータ音圧レベル (ISO 6396:2008)	72 dB(A) *
周囲騒音出力レベル (ISO 6395:2008)	114 dB(A) *
<b>Tier 2</b>	
オペレータ音圧レベル (ISO 6396:2008)	73 dB(A)
周囲騒音出力レベル (ISO 6395:2008)	116 dB(A)
オペレータ音圧レベル (ISO 6396:2008)	72 dB(A) *
周囲騒音出力レベル (ISO 6395:2008)	114 dB(A) *

\*騒音低減装置付き

•機械音響出力レベルは、ISO 6395:2008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。  
 •オペレータ音圧レベルは、ISO 6396:2008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。

# 標準装備品とオプション装備品

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。

電気装備	標準	オプション
オルタネータ (150 A)	●	
コンバータ (10/15 A、24 Vから12 V)	●	
Deutschコンポーネントコネクタ	●	
電気系統 (24 V)	●	
エレクトロニックトランスミッションコントロール	●	
地上からスタータロックアウトが可能	●	
地上からトランスミッションロックアウトが可能	●	
照明システム (フロントおよびリアともLED照明、アクセス階段、エンジンルーム)	●	
ジャンプスタート用補助ソケット	●	
運転席	標準	オプション
エアコンディショナおよびヒータ (自動温度制御機能付き)	●	
キャブ用プレクリーナ、電動	●	
ROPS/FOPSキャブ (騒音抑制および加圧式、車外転倒時運転者保護構造、落下物保護構造キャブ)	●	
CAT Detect (CATディテクト)、物体検出システム		●
CAT Vision (CATビジョン)、リアビューカメラシステム	●	
CBラジオ対応	●	
12 V電源ポート	●	
電気油圧式チルト/リフトコントロール (シート取付け)	●	
可倒式アームレスト	●	
ヒータおよびデフロスタ	●	
作業装置油圧ロック	●	
計器類 (主要な温度と流体レベルを表示するゲージ)	●	
計器類 (警告インジケータ: 機械の重要な主要なステータスと警告を表示する異常警報システム)	●	
キーパッド、インジケータランプ付きコントロール	●	
LED警告灯 (ストロボ)		●
ミラー (ヒータ付き)		●
ハンドレール取付けミラー	●	
ヒータおよびアクティブ冷却レザークッション付きプレミアムシート、調整式ランバサポート、シートおよびバックレスト上の調整式ボムスタ、シートクッションチルト調整、長さ調整式シートクッション	●	
ラジオ (AM/FM/CD/MP3 Bluetooth®付き)		●
シートベルト警告	●	
巻取り式シートベルト (76 mm (3 in) 幅)	●	
ステアリング/トランスミッション統合コントロール (STIC™) コントロールシステム (ステアリングロック装備)		●
ラップベルト付きトレーナシート	●	
グラフィックインフォメーションディスプレイ付き重要情報管理システム (VIMS™、Vital Information Management System): 外付けデータポート、カスタマイズ可能なオペレータプロフィール、サイクルタイマ、統合ペイロードコントロールシステム	●	
ウェットアームワイパ/ウォッシャー (フロント、リア、コーナ)、間欠式フロントワイパ	●	

パワートレイン	標準	オプション
不凍液 (-50 °C (-58 °F) まで)		●
自動潤滑 - リンケージ、シリンダ、ヒッチピン		●
アクスルオイルクーリング		●
アクスルシャフトオイルディスクサービスブレーキ	●	
ブレーキ、オイルディスク、全油圧式、密閉	●	
Catクリーンエミッションモジュール (CEM) - Tier 4のみ	●	
デラックスハイドロリックフィルタ		●
電気油圧式パーキングブレーキ	●	
エンジン、C27	●	
エンジンブロックヒータ (120 Vまたは240 V)		●
高速エンジンオイル交換システム (Wiggins)		●
燃料ライン、ヒータ付き		●
燃料プライミングポンプ (電動)	●	
地上から操作できるエンジンシャットダウンスイッチ	●	
酷暑仕様用クーリングパッケージ - ソフトウェア		●
作動油、-40° C (-40° F) の極寒冷気候向けマフラ (フード下) - Tier 2相当のみ	●	
エンジンエアインテークプレクリーナ	●	
ラジエータ、アルミ製モジュールラジエータ (AMR、Aluminum Modular Radiator)	●	
ライドコントロール		●
セカンダリステアリング		●
セパレート冷却システム	●	
始動補助装置 (エーテル、マニュアルオーバーライド)	●	
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	●	
トランスミッション (534 mm (21 in) プラネタリ式パワースhift (電子式、前進3速/後進3速))	●	
その他	標準	オプション
集中型ドレーンおよび充填クイックディスクコネクタポートを備えるグラウンドレベルサービスセンタ	●	
その他のオプション仕様車	標準	オプション
製材所用		●
製鉄所		●

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](http://www.cat.com))  
をご覧ください。

© 2025 Caterpillar. All Rights Reserved.

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。写真の車両にはオプション装備品が含まれることが  
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。

CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK、それぞれの各ロゴ、Advansys、CapSure、STIC、VIMS、MEUI、  
"Caterpillar Corporate Yellow"、"Power Edge"、Cat "Modern Hex"のトレードドレスは、ここに記載されてい  
る企業および製品と同様に、Caterpillar社の商標であり、許可なく使用することはできません。

[www.cat.com](http://www.cat.com) [www.caterpillar.com](http://www.caterpillar.com)

AJXQ4378-00 (03-2025)  
ビルド番号: 11Aおよび11B  
(Global)

