



# CAT<sup>®</sup> 993

## ホイールローダ

CAT<sup>®</sup> 大型ホイールローダはその耐久性を考慮した設計により、再生による複数回のライフサイクルを可能にし、最大の可用性をお約束します。性能を最適化し、整備性を高めることで、高い生産性と安全性を両立し、トン当たりコストの低減を可能にしています。

2008年に導入された993の成功は、これまでの積み重ねを裏付けるものといえます。CAT製の大型ホイールローダから生まれた本機械は、性能、耐久性、快適性、効率などの特徴を多く引き継いでいます。運搬量と生産性の向上を993で実現できます。

地域により、ご使用になれない機能もあります。お客様の地域でご購入いただける具体的な仕様構成については、お近くのCatディーラーにお問い合わせください。

### 最も過酷な条件を想定した設計

- 993は、お客様の求める性能と効率を実現するために、CAT C32Bを採用しています。
- 稼働時間と生産性を最大限まで高めるためのカギとなるのが、現場で実証済みのリフトアームです。
- 過酷な作業条件下でも耐える堅牢な長寿命設計により、休車時間を低減します。
- 993は、日常的な給脂やメンテナンスを必要としないCATスリープベアリングリンケージピンを採用しているため、継続的な稼働が可能です。
- 前後進選択、シフトチェンジ、ステアリング操作を1本のレバーで行うステアリング/トランスミッション統合コントロール (STIC<sup>™</sup>, Steering and Transmission Integrated Control) システムを搭載。作業にマッチした応答性と操作性を実現します。
- マイニング用途に合わせて設計されたクラス最高のトランスミッションがお客様を成功に導きます。

### カスタマサポート

- 頼れるパートナーとして、Catディーラーはいつでもお客様の身近にいます。
  - 予防メンテナンスプログラムと保証付きメンテナンス契約
  - 業界最高レベルの部品供給体制
  - オペレータトレーニングによる効率の改善。
  - Cat純正再生部品

### お客様の投資を保護するバケットグランドエンゲージツール (GET)

- ヘビーデューティロックバケット - 硬く圧縮されたピット資材の正面積込み向け。このバケットは、摩擦係数が中程度で、衝撃荷重が高い用途に適しています\*。
- 高耐摩耗性ロックバケット - 鉄鉱石の正面積込み向け。このバケットは、摩擦係数が高く、衝撃荷重が中程度の用途に適しています。また、平坦な地面での用途が推奨されています\*。
- 石炭用バケット - 石炭またはその他の低密度で摩耗性のない資材向け\*。
- 高価なコンポーネントを保護し、オペレーティングコストを削減して、車両性能を最大限に活用できます。性能を重視して設計された各種のAdvansys GETから、お客様の用途要件に合わせてお選びいただけます。
- CapSure<sup>™</sup>保持テクノロジーにより、ハンマーを使用せずにGETコンポーネントを簡単に交換できるため、取付けを短時間で容易かつ安全に行えます。CapSureチップ、シュラウド、サイドパープロテクタは、<sup>3</sup>/<sub>4</sub> in ラチェットで180度回転させるだけで簡単にロックおよびロック解除できます。

### 無駄をなくすことから始める効率的な積込み/運搬システム

- 標準の993は、90メートルトン (100トン) の777を4回で積み込めるサイズです。993ハイリフトは、136メートルトン (150トン) の785を6回で積み込むことができます。
- 最大限のトラック積載質量を最小限の積込み時間で実現するには、効率的な積込み/運搬システムで無駄をなくすことから始めます。CAT製ホイールローダはCAT製マイニングトラックに合わせ、トン当たりのオペレーティングコストを最小限に抑えて資材の移動量を最大限に高めるように設計されています。
- 適切なバケット幅の選定は、貫入力要件および目標積載量によって異なります。最適な積込み効率と生産性向上を実現するために、バケットサイズはトラックベッド容量に合わせてあります。

\* 注記: 一部の用途は、摩耗性が非常に高くなる傾向があります。追加のバケット保護を施すと、馬力の不足、燃料消費量の増加、生産性の低下など、機械の性能に影響を与える可能性があります。これを考慮したうえで、お客様の用途に適した保護を選定することが重要です。



# CAT® 993 ホイールローダ

## 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
<b>パワートレイン</b>			<b>電気系統と照明</b>		
C32B エンジン	✓		150 A オルタネータ	✓	
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	✓		1,400 CCA バッテリ (4 個)	✓	
ドライブレインパーキングブレーキ	✓		ドイツターミナルコネクタ	✓	
燃料プライミングポンプ (電動)	✓		24 V 始動および充電システム	✓	
エンジン非常停止スイッチ (地上から)	✓		診断コネクタ (始動システムおよび充電システム)	✓	
エンジンエアインテイクプレクリーナ (上部フード)	✓		電気系統 (24 V)	✓	
自動エーテル始動補助装置	✓		電子サービスセンタ	✓	
電子スロットルロック	✓		エレクトロニックトランスミッションコントロール	✓	
プランタリ式パワースhift、3F/3R 電子制御トランスミッション	✓		ハロゲン照明システム (フロントおよびリア)、アクセス階段	✓	
リンブルコントロールシステム	✓		緊急時始動用スタータソケット	✓	
標準 ICTC	✓		スタータおよびトランスミッションロックアウト (バンパ)	✓	
ロックアップクラッチ付き ICTC		✓	Product Link (携帯電話回線)		✓
エンジンブレーキ		✓	Product Link (衛星通信)		✓
<b>サービス</b>			<b>寒冷地</b>		
ケースドレインフィルタ	✓		120 V または 240 V 冷却水加熱エレメント (-18 °C ~ -30 °C [0 °F ~ -22 °F] の条件の場合に推奨)		✓
VIMS のダウンロードおよびバンパ内の CAT® エレクトロニックテクニシャンサービスポート	✓		燃料ヒータ (エンジンの熱と熱交換器を使用した再循環による加熱) (-18 °C ~ -30 °C [0 °F ~ -22 °F] の条件の場合に推奨)		✓
アクスル (エコロジードレイン)	✓		不凍液 (-50 °C (-58 °F) まで)		✓
キャブ周囲のフロント通路	✓		ヒータッドミラー		✓
グラウンドレベル高速充填燃料系統	✓		ヒータ付きシート	✓	
集中油圧ポート	✓		<b>向上</b>		
ガード (クランクケースおよびパワートレイン)	✓		後進警報ブザー	✓	
ドロバヒッチ (ピン付き)	✓		リアビューミラー (車外取付け)	✓	
リンケージピン (メンテナンスフリー)	✓		ラップベルト付きトレーナ用シート (76 mm (3 in) 幅)	✓	
オイルサンプリングバルブ	✓		巻取り式シートベルト (76 mm (3 in) 幅)	✓	
Product Link™	✓		プラットフォーム非常出口	✓	
地上からの接続が可能な電気系統および油水分類サービスセンター	✓		作業装置ロックスイッチ	✓	
ステアリング用サイトゲージ、作業装置およびトランスミッションオイル	✓		階段 (左右リアアクセス)	✓	
トランスミッションロックアウト (バンパ)	✓		ステアリングおよびトランスミッションのロックレバー (キャブ)	✓	
グリースライン	✓		トーキック (つま先板)	✓	
自動給脂		✓	LED 警告灯 (ストロボ)		✓
<b>冷却系統</b>			障害物検出 (レーダー)		✓
標準外気温対応パッケージ (43 °C [110 °F] 以下の現場条件に推奨)	✓		リアビューカメラ		✓
高外気温対応パッケージ (55 °C [131 °F] 以下の現場条件に推奨)		✓	避難口 (電動リアアクセス)		✓
			セカンダリステアリング		✓
			車輪止め		✓

(次ページに続く)

地域により、ご使用になれない機能もあります。お客様の地域でご購入いただける具体的な製品については、お近くの Cat ディーラにお問い合わせください。詳細情報および各地域でご購入いただけるその他の製品については、www.cat.com で技術仕様カタログをご覧になるか、最寄りの Cat ディーラまでお問い合わせください。

## 標準およびオプション装備品 (続き)

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
<b>運転席</b>			<b>効率性</b>		
ヒータおよびアクティブ冷却レーザー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エア調整式ボルスタ、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	✓		自動バケットレベラ	✓	
アドバイザディスプレイは運転情報をリアルタイム表示し、オペレータ設定を調整してカスタマイズできます。	✓		自動リフトおよび下部バケットキックアウト	✓	
エアコン	✓		ポジティブフローコントロール作業装置システム	✓	
エアプレクリーナ	✓		ロックアップクラッチ付き ICTC		✓
キャブ (騒音抑制および加圧式、独立型の外部転倒時運転者保護構造 (ROPS)/落下物保護構造 (FOPS))、娯楽用ラジオ (アンテナ、スピーカ、コンバータ (12 V、10 A))、電源ソケット	✓		ロードセンシングステアリング	✓	
ライタ、灰皿	✓		<b>機械制御およびガイダンス</b>		
コートフック	✓		Cat Terrain 対応		✓
デュアルレバーリフト/チルト機能コントロール	✓		<b>リムとタイヤ</b>		
ジョイスティックリフト/チルト機能コントロール		✓	40.00 × 51 スペアリム		✓
センターコンソールのデジタルディスプレイ： -ギヤ -走行速度 -稼働時間	✓		タイヤ - 50/65R51		✓
ヒータ、デフロスタ	✓		タイヤ - 50/65-51		✓
ホーン	✓		アクスルオシレーションリミットストップ		✓
計器、ゲージ類： -冷却水温度 -燃料レベル -作動油温度 -パワートレーンオイル温度 -タコメータ	✓		<b>積み込みと運搬、大容量運搬</b>		
キャブ車内灯	✓		ライドコントロール		✓
ランチボックス、ドリンク、マニユールホルダ	✓		リアローディングフェンダ		✓
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	✓		<b>リンケージ</b>		
AM/FM/CD/MP3 ラジオ		✓	標準リフト (正面積み込み時 30 トン)	✓	
キャブプレクリーナ		✓	ハイリフト (正面積み込み時 27.5 トン)		✓
衛星 Sirius ラジオ (Bluetooth® 付き)		✓	<b>騒音低減</b>		
サンスクリーン		✓	騒音低減パッケージ		✓
着色接着ガラス	✓				
ラバーが取り付けられた耐高衝撃性の日射調整ガラス (AS/NZS 2080 に準拠)		✓			

地域により、ご使用になれない機能もあります。お客様の地域でご購入いただける具体的な製品については、お近くの Cat ディーラにお問い合わせください。  
詳細情報および各地域でご購入いただけるその他の製品については、www.cat.com で技術仕様カタログをご覧になるか、最寄りの Cat ディーラまでお問い合わせください。

# CAT® 993 ホイールローダ

## 技術仕様

### エンジン

エンジンモデル	CAT® C32B	
排出ガス	米国 EPA Tier 4 Final または米国 EPA Tier 2 相当	
定格回転数	1,800 rpm	
定格出力 (グロス) – SAE J1995 (1,800 rpm 時)		
Tier 4/HRC	775 kW	1,039 hp
Tier 2/LRC	767 kW	1,029 hp
定格出力 (ネット) – ISO 14396 (1,800 rpm 時)		
Tier 4/HRC	764 kW	1,024 hp
Tier 2/LRC	757 kW	1,015 hp
定格出力 (ネット) – EEC 80/1269 (1,800 rpm 時)		
Tier 4/HRC	726 kW	974 hp
Tier 2/LRC	716 kW	960 hp
定格出力 (ネット) – ISO 9249 (1,800 rpm 時)		
Tier 4/HRC	726 kW	974 hp
Tier 2/LRC	716 kW	960 hp
定格出力 (ネット) – SAE J1349 (1,800 rpm 時)		
Tier 4/HRC	719 kW	964 hp
Tier 2/LRC	710 kW	952 hp
ピークトルク – SAE J1995 (1,250 rpm 時)		
Tier 4/HRC	5,470 N·m	4,034 lb ft
Tier 2/LRC	5,470 N·m	4,034 lb ft
内径	145 mm	5.7 in
行程	162 mm	6.4 in
総行程容積 (排気量)	32.1 L	1,959 in <sup>3</sup>
トルクライズ	33 %	
• 標準冷却機能。		

### 運転仕様

運転質量 (Tier 2 相当)*	133,668 kg	294,687 lb
運転質量 (Tier 4 Final)*	133,668 kg	294,687 lb
定格積載質量 – 標準リフト	27.2 メートルトン	30.0 トン
定格積載質量 – ハイリフト	24.9 メートルトン	27.5 トン
バケットラインアップ	12.2 ~ 23.7 m <sup>3</sup>	16.0 ~ 31.0 yd <sup>3</sup>
CAT トラックマッチング – 標準リフト	777	
Cat トラックマッチング – ハイリフト	777、785	
アーティキュレート角度	43°	

\* ハイリフト、50/65-51 (364-6315) タイヤ、標準冷却、13.8 m<sup>3</sup> (18.0 yd<sup>3</sup>) バケット (496-9912)。

### 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	
前進 1 速	6.8 km/h	4.2 mph
前進 2 速	11.9 km/h	7.4 mph
前進 3 速	20.5 km/h	12.7 mph
後進 1 速	7.5 km/h	4.7 mph
後進 2 速	13.1 km/h	8.1 mph
後進 3 速	22.5 km/h	13.9 mph
ダイレクトドライブ – 前進 1 速	ロックアップ無効	
ダイレクトドライブ – 前進 2 速	13.0 km/h	8.0 mph
ダイレクトドライブ – 前進 3 速	22.8 km/h	14.1 mph
ダイレクトドライブ – 後進 1 速	8.0 km/h	4.9 mph
ダイレクトドライブ – 後進 2 速	14.2 km/h	8.8 mph
ダイレクトドライブ – 後進 3 速	25.2 km/h	15.6 mph
•50/65-51 (364-6315)。速度は計算により算出。		

### 油圧システム – リフト/チルト

リフト/チルトシステム – 回路	ポジティブフローコントロール	
リフト/チルトシステム – ポンプ	可変式ピストン	
最大流量 (1,650 rpm 時)	1,180 L/min	311 gal/min
リリーフバルブ設定 – リフト/チルト	29,500 kPa	4,200 psi
シリンダ – リフト/チルト	複動型	
リフトシリンダ – 内径	267 mm	10.5 in
リフトシリンダ – ストローク	1,682 mm	66.2 in
チルトシリンダ – 内径	235 mm	9.3 in
チルトシリンダ – ストローク	1,040 mm	40.9 in
• ハイリフト構成。		

### 油圧サイクルタイム

ラックバック	2.4 秒
上げ	9.2 秒
ダンブ	1.8 秒
下げ	3.8 秒
下げ浮き下げ	3.1 秒
合計油圧サイクルタイム	17.2 秒
• ハイリフト構成。速度は計算により算出。	

Cat 製品、ディーラーサービス、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。

AJXQ3499 (11-2022)  
(Global)

© 2022 Caterpillar  
All rights reserved

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 ディーラーにお問い合わせください。

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, それらの各ロゴ、"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。VisionLink は Caterpillar Inc. 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。

