

# 993K

ホイールローダ



\*写真は海外仕様機でオプション品を含みます。

## エンジン

名称	Cat® C32 ACERT™
定格出力(グロス SAE J1995)	777 kW
定格出力(ネット ISO14396)	764 kW
定格出力(ネット ISO9249)	726 kW

## バケット

バケット容量	12.2~23.7m <sup>3</sup> (標準リフトアーム:14.5m <sup>3</sup> / ハイリフトアーム:14.0m <sup>3</sup> )
--------	--

## 運転仕様

運転質量*	133,700 kg
-------	------------

\*ハイリフトアーム、50/65-51 62PR L-5タイヤ、標準クーリング、14.0m<sup>3</sup>バケット装着仕様

# 高い耐久性 により、 トン当たり コストを削減

## 目次

高信頼設計 .....	4
パワートレイン .....	7
油圧システム .....	8
オペレータ環境 .....	11
テクノロジーソリューション .....	12
Cat MineStar™ システム .....	13
安全性 .....	14
イージーメンテナンス .....	16
カスタマーサポート .....	16
サステイナビリティ .....	17
ダンプマッチング .....	18
バケットバリエーション .....	19
仕様 .....	20
標準装備品 .....	26
オプション装備品 .....	27
必須アタッチメント .....	27





\*写真は海外仕様機でオプション品を含みます。

**Cat大型ホイールローダは耐久性を追求し修理費を抑え、機械寿命を最大限に高めるべく設計されています。機械性能を適正化し整備性を高めることで、トン当たりコストの削減と生産量の最大化を両立させ、安全に作業ができます。**

**2008年に導入された993Kの成功は、伝統の継承を裏付けするものです。Cat大型ホイールローダのDNAを受け継ぎ、性能、耐久性、快適性、効率性をさらに高めた新型993Kにより、優れた生産性、作業効率を実現できます。**

# 高信頼設計

最も過酷な作業条件を想定して設計しています



## リフトアーム

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。

- Zバーリンケージで、バケットのエッジや作業現場の良好な視界を確保します。
- 厚板鋼板を使用したリフトアームが応力負荷を吸収します。
- 要所のピン部は、一体構造の鋳鋼製で強度を高めています。
- 応力分散設計により、耐久性を向上し補修間隔を延長します。



### 堅牢な構造

極めて過酷な作業条件下でも耐える、堅牢な長寿命設計が施された構造により、ダウンタイムを低減して収益性が高まります。

- 衝撃とねじれ負荷に強い箱型断面構造のリアフレームと4枚板構造のローダータワーを採用。
- 優れた剛性がヒッチとリンケージのアライメントを保ちます。
- 溶接深さの深いロボット溶接構造により、耐久性と疲労強度を最大限まで向上させます。
- 負荷の分散と部品点数削減により、鋳造部品の強度を高めています。



### フロントリンケージ

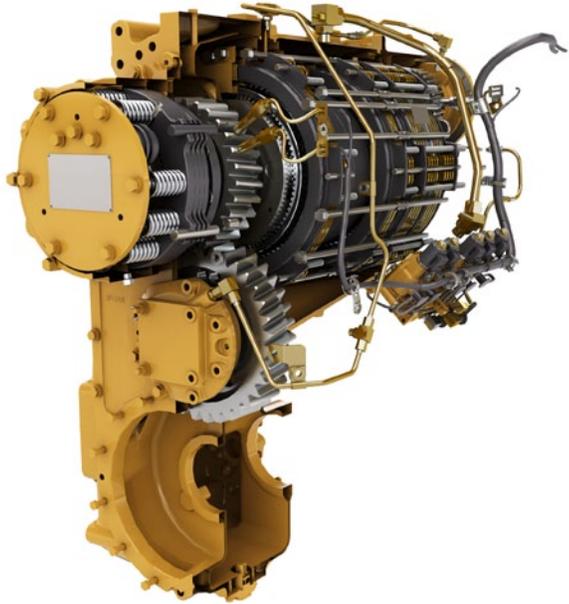
993Kは休車時間を最小限にするために、メンテナンスフリーのCat スリーブベアリングリンケージピンを採用しています。



## STIC™システム (Steering and Transmission Integrated Control System)

前後進、シフトチェンジ、操向操作までが1本のレバーに集約された、ステアリング&トランスミッション統合コントロール (STIC) 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。

- レバーを軽く左右に動かすだけで、ステアリング操作ができます。
- シフトチェンジは、フィンガーコントロールです。
- 操作が容易な一体型コントロールを採用することで、スムーズで早い作業サイクルを実現し、オペレータの疲労を軽減します。



## Catプラネタリ式パワーシフトトランスミッション

負荷を分散する遊星歯車構造により高い耐久性を発揮します。

- 車両各システムと統合された電子制御により、スムーズなシフトチェンジと効率を高めています。
- Catの高い熱処理加工ギヤと冶金技術がロングライフと信頼性を高めています。
- 幅広いアプリケーションに対応する前進3速/後進3速トランスミッションを採用しています。

## Cat C32 ACERT

993KではCat C32を採用し、お客様が必要とする性能と効率を提供します。

- ターボチャージャーとアフタクーラにより、要求に応じたパフォーマンスを発揮します。
- 高トルクライズ - 33%のトルクライズにより、力強い掘削と、高負荷時の優れた加速性能を発揮します。
- エンジン回転数を低速化し、効率を高めると同時に耐用年数も延長します。
- 電子制御により、優れたレスポンスを実現しています。



# パワートレイン

さらに強化されたパワーと操作性を作業量に変換



## インペラクラッチトルクコンバータ (ICTC) & リンプルコントロールシステム (RCS)

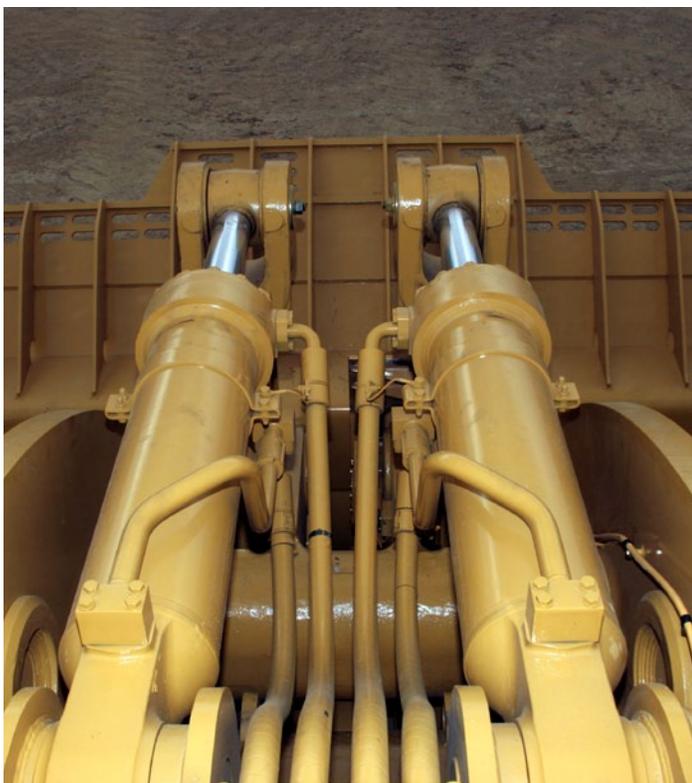
先進のインペラクラッチトルクコンバータとリンプルコントロールシステムの組み合わせにより、けん引力のロスを削減。トン当たりコストを低減します。

- 左側ブレーキペダルの操作で、けん引力を25～100%の範囲で自在にコントロール。タイヤのスリップと摩耗を低減します。また、けん引力が25%まで減少した状態でさらに踏み込むとブレーキがかかります。
- リンプルコントロールシステムにより、油圧パワーを維持しつつホイールスリップを抑制します。
- ロックアップクラッチトルクコンバータによるダイレクトドライブ機能により走行時の燃料効率が向上します。



## 油圧システム

高効率油圧システムが生産性を最大限に高めます



### ポジティブフローコントロール (PFC) 油圧システム

油圧ポンプとコントロールバルブを同時に制御するポジティブフローコントロール油圧システム。

油圧ポンプの最適制御と作業機レバーの操作量センシングにより吐出量を素早くコントロールします。

- 可変容量ピストンポンプにより、迅速で効率的な作業サイクルを生み出します。
- 油圧レスポンスの向上でバケットのコントロール性能や、オペレータの操作フィーリングを格段に高めました。
- 油圧システム内の発熱量が減少し、常に安定した性能を発揮します。

## E&Hコントロール

作業装置の操作系に先進のE&Hコントロールを採用。優れた操作レスポンスで生産性を高めます。

- 電子制御油圧シリンダが常に快適でスムーズな操作を実現しました。
- クイックディテント機能により容易でスムーズな操作が可能です。
- リフト/チルトキックアウトの位置設定がキャブ内からできます。

## ステアリングシステム

確実な操作性を生むロードセンシング油圧ステアリングシステム。緻密に車両をコントロールします。

- 可変容量ピストンポンプ採用で効率を高めました。
- 43°の操向角度で、狭い場所でも容易に作業ができる小回り性を実現しています。
- ステアリング操作とシフトチェンジ機能の一体化によりオペレータの快適さを高めています。

## フィルタシステム

先進のフィルタシステムが、油圧システムの信頼性と性能を高めています。

- 作業装置/ファンケースドレインフィルタ
- ステアリングケースドレインフィルタ
- 作業装置、ステアリング、ブレーキ、ファン高圧スクリーン
- 作業装置リターンスクリーン
- ファン/ステアリングリターンフィルタ
- パイロットフィルタ
- エクステンデッドライフトランスミッションフィルタ
- フロント及びリアアクスルオイルフィルタ





お客様のニーズを反映した新型キャブでオペレータの快適性をさらに向上しました。

### キャブへの乗降

人間工学に基づき新設計されたキャブアクセス。容易かつ安全に乗降ができます。

- 跳ね上げ式STICレバーコンソール。
- 傾斜角度が45°の緩やかな乗降用階段。

### Catエアサスペンションシート

Catエアサスペンションシートは、オペレータの快適性を高め、疲労を軽減します。

- 厚みがあるコンタークッションのヘッドレスト付シート。
- エアサスペンションシステム。
- 6箇所の調整が可能で、調整用レバーやダイヤルは操作しやすく配置されています。
- シートに連動して動くSTICレバーコンソール。3インチ(75 mm)幅の巻取式シートベルト。

### トレーナ用シート

標準装備のトレーナー用シートで安全にオペレータをトレーニングできます。

- 3インチ(75 mm)幅の巻取式シートベルト。
- 折りたたみ式。
- 背もたれ背面にドリンクホルダ付(折りたたみ時に使用)。



# オペレータ環境

人間工学に基づくクラス最高の快適性を  
実現しました



## キャブ内環境

清潔で快適なキャブ内環境は、オペレータの負担を軽減して生産性を高めます。

- ビスカスキャブマウントとシートのエアサスペンションが振動を軽減します。
- オートエアコンディショナが、キャブ内温度を最適に保ちます。
- 空気清浄機能付の加圧密閉式キャブ。
- 騒音レベルの低減。(70 dB(A))



# テクノロジーソリューション

## 統合電子システムで生産性を高めます



993Kに搭載されているエレクトロニックシステムは、統合された手足のように機能するように設計されています。これによりスマートマシン化が可能となり、オペレータはより多くの機械情報を得られ機械とオペレータ双方の生産効率が高まります。

### VIMS™ 3G

Caterpillarでは、お客様やオペレータがバイタルインフォメーションマネージメントシステム (VIMS™ 3G) を活用し、最高の生産性を実現できるよう積極的に取り組んでいます。

- 見やすい大型画面のディスプレイ。
- 強化されたユーザインタフェイスは、直感的で容易な操作が可能です。
- 車両システムのトラブルや稼働状況を常にオペレータに知らせることで整備時間を短縮できます。

### オペレータプロフィール

オペレータの快適性を確保するには、各オペレータに合わせた車両の機能設定が必要です。アドバイザディスプレイにより、オペレータはあらかじめ設定したプロフィール (個人設定) を容易に呼び出すことができます。

- アドバイザディスプレイで最大10件のオペレータプロフィールを設定・保存できます。
- 好みに合わせてカスタマイズしたスクリーンレイアウトを容易に呼び出せるので、オペレータ交代時のセットアップ時間を短縮できます。

### ペイロードコントロールシステム (PCS 3.0)

ペイロードコントロールシステム3.0は、作業管理を容易にします。

- 作業中の重量計測による正確で迅速な積載量の把握
- 最大1,000台のトラック、25種類のマテリアルを登録し、マシンパフォーマンスに関する総合的な情報を正確に記録することができます。

### ローダ作業レコーダ

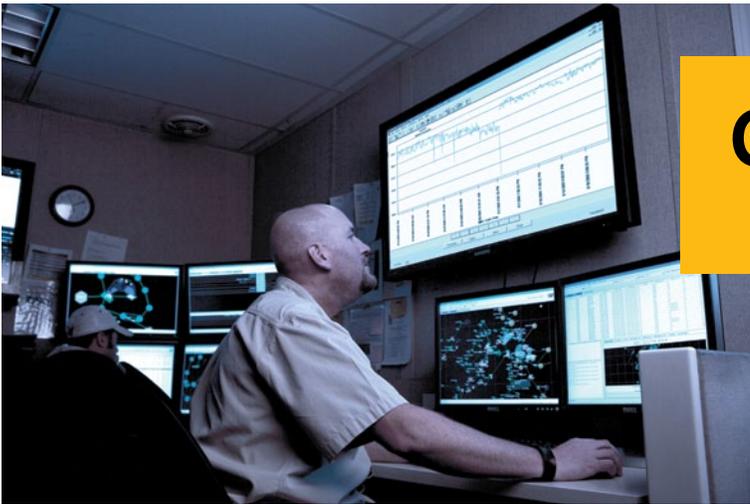
機械性能と収益の向上に貢献します。それぞれの積込みセグメント時間を分析してより効率的な運転サイクルを支援します。

#### 機能:

- 生産量集計
- 機械稼働時間
- サイクルタイム
- 積載量集計
- 燃料消費集計

# Cat MineStar™ システム

生産性向上のために



Cat MineStarシステムは、採掘作業と機器管理技術を統合させたシステムです。オプションでFleet、Healthを設定することができます。これにより生産性、効率性を高めることができます。

**Fleet (フリート)** は、リアルタイムでの機械追跡、割当て、生産性管理を可能にします。また、世界中のあらゆる場所からすべての作業の総合的な概要を把握可能にするシステムです。

**Health (機械管理) (オプション)** は、現在の機械データの提供と資産の監視を行います。これは、さまざまな診断ツール、報告ツール、分析により行われます。



# 安全性

安全性の確保を最優先に



## 電動アクセスシステム(電動格納式リアアクセス階段)

Cat電動アクセスシステム(電動格納式リアアクセス階段)により、容易に、安全に機体上へアクセスすることができます。

- 人間工学に基づく安全なアクセスシステム。
- 幅広の階段が、すべてのオペレータに十分な昇降スペースを提供します。
- 常に3点支持での機体へのアクセスが可能です。
- アクセス階段は地上またはプラットフォームから操作可能です。
- 万一の車両故障時も緊急開放バルブにより、アクセス階段の操作ができ、安全に素早く退避できます。

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日々製品の改良を続けています。

### 機体へのアクセス

- 傾斜角度45度の緩やかなキャブ昇降用階段により、乗降時の安全性が向上しています。
- プラットフォーム通路床面は滑り止め加工が施されています。
- フロントガラス清掃用のプラットフォームには、安全かつ容易にアクセスできます。
- 地上やプラットフォームからのアクセス時には、常に手足の3点支持が可能のようにハンドレールやステップを設置しています。
- 緊急用避難口が装備されています。

### 優れた視界

- オプションのプルダウン式ウィンドウシェードと熱線入りミラーによって、あらゆる条件下でも優れた視界を確保します。
- リアビューカメラが車両後方の死角をカバーします。
- 車両各所に配置されたライトが、夜間でも優れた視界を提供します。
- キャブトップに黄色回転灯(LED)を装備しています。

### オペレータ環境

- ビスカスマウントとエアサスペンションシートによって、オペレータに伝わる振動を軽減します。
- キャブ内騒音レベルを低減しています。
- オペレータトレーニング用にトレーナシートが備わっており、新人オペレータのトレーニングを安全に行うことができます。
- オペレータシートとトレーナシートには3インチ(75 mm)幅のシートベルトを標準装備しています。



# イージーメンテナンス

整備時間を短縮し、休車時間を低減



休車時間の短縮を追求し、お客様の生産性向上をサポートします。

- 油水類やフィルタ類の交換間隔を延長。
- 整備ポイントへの地上やプラットフォームからのアクセス、集中化により、メンテナンスを安全かつ容易に行えます。
- エンジンルーム両サイドのスイング開閉サービスドアで、日常点検がラクに行えます。
- エコロジードレインは、整備性を高めるとともに汚れた油を垂らさず周囲環境に影響を与えません。
- 集中リモート圧カトップを装備。
- VIMSの情報により、オペレータや整備担当エンジニアは事前に問題箇所を把握できるため休車時間を短縮できます。

## カスタマーサポート

Catディーラが、生産性維持への手段をお手伝い

### 世界のマーケットが認めたCatディーラサポート

頼れるパートナーとしてCatディーラ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サポート契約をご用意。
- 業界最高レベルの部品供給体制。
- オペレータ研修による効率向上のお手伝い。
- 純正のCatリマン部品による対応。



# サステナビリティ

## 環境に対する責任



### 環境保護を重視

993Kは環境に対する責任を重視し設計されています。

- 燃料消費量を従来機より最大10%削減し、CO<sub>2</sub>排出量を最小限に抑えています。
- オートアイドルストップ機能で不要なアイドルングを無くし燃料を節約します。
- Catメンテナンスフリーバッテリーの使用により、廃棄物を削減しています。
- オーバーホールや車両の再生により、繰り返し何度も再使用できるように製造されているCat 993Kは、最も多くリビルドされている製品です。機械の寿命を最大限に延長するため、Caterpillarではリマン部品やリビルドプログラムなどのオプションを数多く提供しています。これらのプログラムでは、再使用コンポーネントや再生コンポーネントが新品の40~70%の価格で提供されるため、オペレーティングコストが削減でき、環境保護にも役立っています。
- Caterpillarでは、従来のモデルに最新の機能を装備するための後付パッケージもご用意しています。



# ダンプマッキング

最適なダンプマッキングを提供

	777G	785D
標準リフトアーム	3~4杯	
ハイリフトアーム		6杯

## ダンプマッキング

標準仕様は、777 (積載量90トン) に3~4杯積みです。ハイリフト仕様は785 (積載量136トン) に6杯積みです。

## 効率的な機種選定

短時間でダンプトラックを満杯にするためには、最適な機種の組合せで積載・運搬システムを効率化することが不可欠。993KをCatダンプトラックと組み合わせることで、より低いトン当たりコストでの生産量を最大限に増加させることができます。

## バケットの選択

要求される掘削力や積込対象を考慮して適切なバケット幅を選択する必要があります。

バケットサイズは積込効率を最適化し、生産性を高めるために、ダンプトラックの積載量に合わせて設定されています。

# バケットバリエーション

## 多彩な作業ニーズに対応します

ホイールローダの生産性を向上させるには、正しいバケットを選択することが重要です。バケットの選定の際はまず、積込む材料の比重を知ることが必要です。そこから、使用するホイールローダの定格積載質量に適したバケットサイズと取扱い材料の性質を考慮して、ライナーやウェアプレート等のオプションを選定してください。バケットの種類や用途に合わせたカスタムバケットについては、お近くのCatディーラにご相談ください。

### ヘビーデューティロックバケット

**用途:** 固く締まった切羽での積込作業。このタイプのバケットは、中程度の摩耗性と大きな衝撃荷重が予想される作業に最適です。

### 高耐摩耗仕様ロックバケット

**用途:** 鉄鉱石等の切羽での積込作業。このタイプのバケットは、高い摩耗性と中程度の衝撃荷重が予想される作業に最適です。また、この作業には平坦な土場が適しています。

### 石炭用バケット

**用途:** 石炭やその他の低密度/非摩耗性材料。

**注記:** 用途によっては、非常に摩耗しやすい場合があります。ライナーやウェアプレートなどのバケットプロテクションの追加は、車両への負荷が大きくなり、燃料消費量の増加など車両の性能に影響が及び、生産性を低下させる場合があります。この点を考慮して、用途に適したバケットプロテクションを選択する必要があります。



グラウンドエンゲージツール (GET) は、ホイールローダの生産性を高めバケット寿命を延長します。豊富な知識を持つCatディーラが、お客様に最適なオプション選択のお手伝いをいたします。

# 993Kホイールローダ仕様

## エンジン

型式	Cat C32 ACERT
定格回転数	1,800 rpm
定格出力(グロス SAE1995)	777 kW
定格出力(ネット ISO 14396)	764 kW
定格出力(ネット ISO 9249)	726 kW
定格出力(ネット SAE J1349)	719 kW
内径	145 mm
ストローク	162 mm
総行程容積	32.1 L
最大トルク(1,250rpm)	5,470 N·m
トルクライズ	33 %

- 標準クーリング仕様における値

## 質量

運転質量	133,700 kg
常用荷重 - 標準	27.2トン
常用荷重 - ハイリフト	24.9トン
バケット容量	12.2~23.7 m <sup>3</sup>
Catトラックとの適合性 - 標準リフト	777
Catトラックとの適合性 - ハイリフト	777, 785
アーティキュレーション角度	43°

\* ハイリフトアーム、50/65-51 62PR L-5タイヤ(311-1938)、標準クーリング、14.0m<sup>3</sup>バケット装着仕様

## トランスミッション

トランスミッション形式	Catプラネタリ式パワーシフト
前進1速	6.8 km/h
前進2速	11.9 km/h
前進3速	20.5 km/h
後進1速	7.5 km/h
後進2速	13.1 km/h
後進3速	22.5 km/h
ロックアップ時前進1速	ロックアップ無効
ロックアップ時前進2速	13.0 km/h
ロックアップ時前進3速	22.8 km/h
ロックアップ時後進1速	8.0 km/h
ロックアップ時後進2速	14.2 km/h
ロックアップ時後進3速	25.2 km/h

- 50/65-51 62PR L-5 タイヤ(311-1938)装着時

## 油圧システム - 作業装置

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トロール
油圧ポンプ形式	可変容量ピストン
最大流量 (1,650 rpm時)	1,180 L/min
リリーフバルブ設定 - リフト/チルト	29,500 kPa
シリンダ - リフト/チルト	複動型
リフトシリンダ	267 mm
リフトシリンダ - ストローク	1,682 mm
チルトシリンダ - 内径	235 mm
チルトシリンダ - ストローク	1,040 mm

• ハイリフトアーム仕様での値

## 油圧サイクルタイム

ラックバック	2.4秒
上げ	9.2秒
ダンプ	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

• ハイリフトアーム仕様での値

## 油圧システム - ステアリング

ステアリングシステム - サーキット	クローズド
ステアリングシステム - ポンプ形式	可変容量ピストン
最大流量 (1,985 rpm時) (69,00 kPa)	505 L/min
リリーフバルブ設定圧 - ステアリング	34,500 kPa
ステアリング角度 (左右合計)	86°

## 交換時の容量

燃料タンク (軽油)	2,170.0 L
冷却水	303.5 L
エンジンオイルパン	120.0 L
トランスミッション	196.9 L
ディファレンシャルおよびファイナル ドライブ - フロント	482.0 L
ディファレンシャルおよびファイナル ドライブ - リア	482.0 L
ハイドロリックシステム (工場充填)	873.0 L
ハイドロリックシステム (タンクのみ)	553.0 L

• ハイリフトアーム仕様での値

## バケット

バケット容量	12.2~23.7 m <sup>3</sup>
--------	--------------------------

## 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	10°

## 騒音

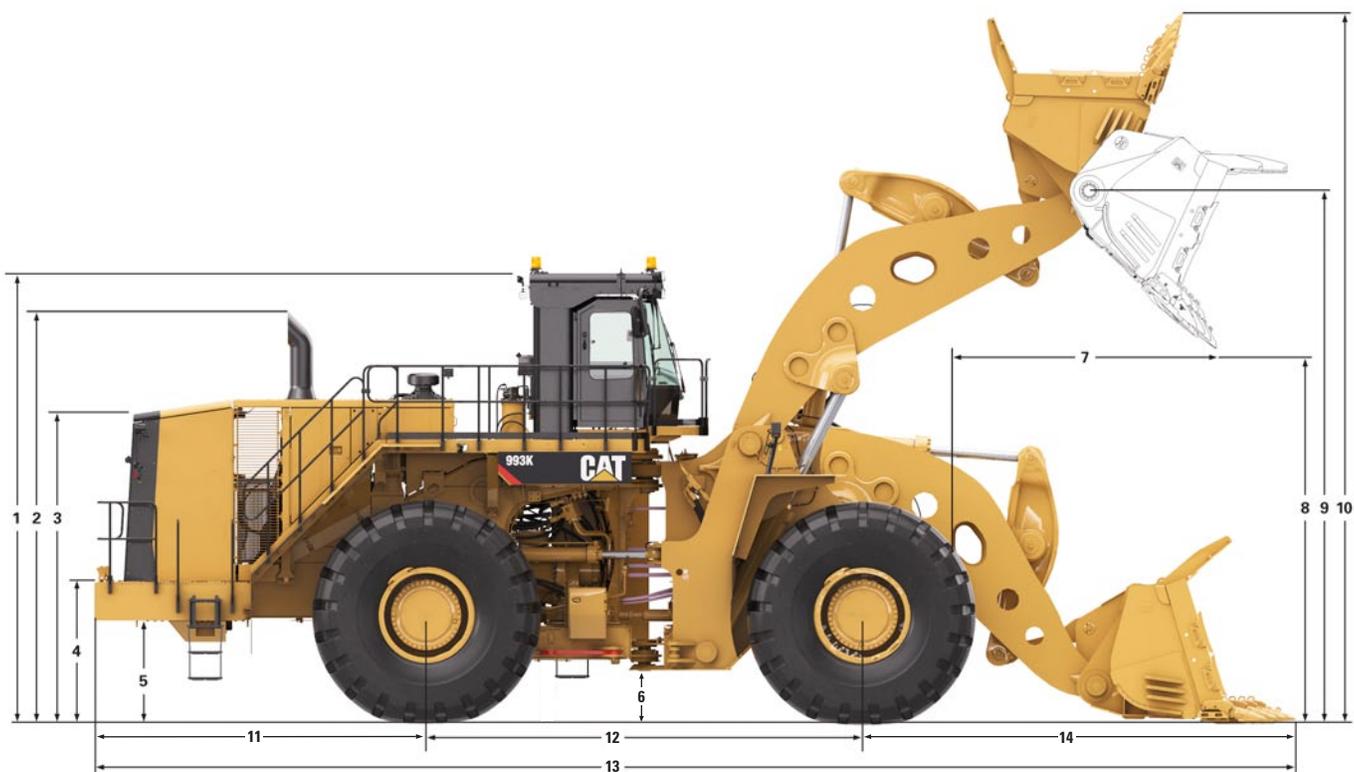
オペレータ騒音レベル (ISO 6396:2008) 70 dB(A)

- キャブが適切に整備されていない状態、もしくは長時間ドアやウィンドウが開いた状態または騒音が大きい環境で機械を運転する場合は、聴覚保護具が必要な場合があります。
- 標準仕様車の音響出力レベルは116 dB(A)です。これは、ISO 6395: 2008で規定されている試験手順と条件に従った場合の値です。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。
- 低騒音パッケージ装着車の音響出力レベルは113 dB(A)です。これは、ISO 6395:2008で規定されている試験手順と条件に従った場合の値です。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。

# 993Kホイールローダ仕様

## 寸法

寸法は全て概算値です。



	標準リフトアーム 50/65-51 62PR L-5タイヤ (311-1938) 14.5m <sup>3</sup> バケット	ハイリフトアーム 50/65-51 62PR L-5タイヤ (311-1938) 14.0m <sup>3</sup> バケット
1 全高(ROPS最上部まで)	6,070 mm	6,070 mm
2 全高(マフラー最上部まで)	5,555 mm	5,555 mm
3 全高(フード最上部まで)	4,375 mm	4,375 mm
4 アクスルの中心線までの高さ	1,460 mm	1,460 mm
5 バンパまでの最低地上高	1,385 mm	1,385 mm
6 最低地上高	720 mm	720 mm
7 ダンピングリーチ(最大リフト時)	2,600 mm	2,710 mm
8 タンピングクリアランス(最大リフト時)	4,665 mm	5,310 mm
9 バケットヒンジピン高さ(最大リフト時)	7,115 mm	7,760 mm
10 全高(バケット上げ時)	10,035 mm	10,550 mm
11 リアオーバーハング	4,475 mm	4,475 mm
12 ホイールベース	5,890 mm	5,890 mm
13 全長	15,265 mm	15,910 mm
14 フロントオーバーハング	4,900 mm	5,545 mm

## 運転仕様 - 標準リフトアーム

タイヤ: 50/65-51 62PR L-5 部品番号: 311-1938 SLR: 1,461 mm

バケットのタイプ		ロック						石炭用
装着グラウンドエンゲージツール (GET)		ツースおよびセグメント						ツースおよびセグメント
カッティングエッジのタイプ		スピード						ストレート
バケット部品番号		303-3270	303-3310	303-3260	303-3330	303-3280	303-3290	310-8990
バケット容量(平積)	m <sup>3</sup>	10.0	10.0	10.0	10.0	11.0	12.0	20.0
バケット容量(山積)	m <sup>3</sup>	13.0	13.0	12.2	12.2	14.0	14.5	24.0
バケット幅	mm	5,080	5,160	5,080	5,160	5,080	5,080	6,300
ダンピングクリアランス(45°ダンプ時)	mm	4,765	4,835	4,855	4,880	4,665	4,665	4,610
ダンピングリーチ(45°ダンプ時)	mm	2,500	2,505	2,410	2,455	2,600	2,600	2,605
水平リーチ(リフトアーム水平、バケット水平)	mm	4,920	4,875	4,790	4,810	5,060	5,060	5,100
掘削深さ	mm	130	115	130	115	130	130	150
全長	mm	15,125	15,070	15,000	15,000	15,265	15,265	15,325
全高(バケット最大リフト時)	mm	9,905	9,880	9,795	9,795	9,905	10,035	10,030
最小旋回半径(キャリアポジション、バケット外側)	mm	11,015	11,020	11,015	11,000	11,050	11,050	11,750
ダンプ角度(最大リフト時)	度	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50
転倒荷重 - 直進時 (タイヤたわみ含まず)	kg	83,050	81,700	83,250	82,300	81,900	82,100	78,050
転倒荷重 - 直進時 (タイヤたわみ含む)	kg	79,100	77,700	79,300	78,350	77,950	78,100	73,950
転倒荷重 - (アーティキュレート40°時、 タイヤたわみ含まず)	kg	71,950	70,600	72,150	71,150	70,850	71,050	67,100
転倒荷重 - (アーティキュレート40°時、 タイヤたわみ含む)	kg	64,150	62,850	64,400	63,450	63,100	63,200	59,150
転倒荷重 - (アーティキュレート43°時、 タイヤたわみ含まず)	kg	70,300	68,950	70,500	69,500	69,200	69,400	65,450
転倒荷重 - (アーティキュレート43°時、 タイヤたわみ含む)	kg	61,900	62,050	63,750	63,300	59,850	59,700	56,300
最大掘起力	kN	718	734	762	761	674	673	638
運転質量	kg	132,300	133,250	132,000	132,800	132,750	132,900	135,900
前軸重(キャリアポジション、空車時)	kg	76,950	78,600	76,500	77,850	77,800	78,050	83,100
後軸重(キャリアポジション、空車時)	kg	55,350	54,650	55,500	54,950	54,950	54,850	52,800
前軸重(キャリアポジション、積車時)	kg	120,300	122,000	119,800	121,150	121,300	121,500	127,050
後軸重(キャリアポジション、積車時)	kg	39,200	38,450	39,400	38,850	38,650	38,600	36,050

# 993Kホイールローダ仕様

## 運転仕様 - ハイリフトアーム

タイヤ: 50/65-51 62PR L-5 部品番号: 311-1938 SLR: 1,461 mm

バケットのタイプ		ロック						石炭用
装着グラウンドエンゲージツール (GET)		ツースおよびセグメント						ツースおよびセグメント
カッティングエッジのタイプ		スペード						ストレート
バケット部品番号		303-3270	303-3310	303-3260	303-3330	303-3280	303-3290	310-8990
バケット容量(平積)	m <sup>3</sup>	10.0	10.0	10.0	10.0	11.0	12.0	20.0
バケット容量(山積)	m <sup>3</sup>	13.0	13.0	12.2	12.2	14.0	14.5	24.0
バケット幅	mm	5,080	5,160	5,080	5,160	5,080	5,080	6,300
ダンピングクリアランス(45°ダンプ時)	mm	5,410	5,480	5,500	5,525	5,310	5,310	5,255
ダンピングリーチ(45°ダンプ時)	mm	2,610	2,615	2,520	2,565	2,710	2,710	2,710
水平リーチ(リフトアーム水平、バケット水平)	mm	5,435	5,390	5,310	5,325	5,575	5,575	5,615
掘削深さ	mm	195	180	195	180	195	195	220
全長	mm	15,770	15,715	15,645	15,650	15,910	15,910	15,965
全高(バケット最大リフト時)	mm	10,550	10,525	10,440	10,440	10,550	10,680	10,675
最小旋回半径(キャリアポジション、バケット外側)	mm	11,310	11,315	11,310	11,295	11,350	11,350	12,045
ダンプ角度(最大リフト時)	度	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50
転倒荷重 - 直進時 (タイヤたわみ含まず)	kg	69,650	68,300	69,850	68,900	68,650	68,750	64,900
転倒荷重 - 直進時 (タイヤたわみ含む)	kg	66,550	65,250	66,800	65,850	65,550	65,650	61,750
転倒荷重 - (アーティキュレート40°時、 タイヤたわみ含まず)	kg	59,850	58,550	60,050	59,100	58,900	59,000	55,250
転倒荷重 - (アーティキュレート40°時、 タイヤたわみ含む)	kg	53,550	52,300	53,800	53,250	52,650	52,650	48,850
転倒荷重 - (アーティキュレート43°時、 タイヤたわみ含まず)	kg	58,400	57,100	58,600	57,650	57,450	57,550	53,800
転倒荷重 - (アーティキュレート43°時、 タイヤたわみ含む)	kg	52,300	52,150	53,750	52,850	50,600	50,450	47,250
掘削力	kN	717	733	761	760	673	672	637
運転質量	kg	133,250	134,200	133,000	133,800	133,700	133,850	136,850
前軸重(キャリアポジション、空車時)	kg	81,150	82,900	80,650	82,150	82,000	82,300	87,700
後軸重(キャリアポジション、空車時)	kg	52,100	51,300	52,350	51,650	51,700	51,550	49,150
前軸重(キャリアポジション、積車時)	kg	123,700	125,550	123,200	124,700	124,750	125,000	130,800
後軸重(キャリアポジション、積車時)	kg	34,450	33,550	34,700	34,000	33,850	33,750	30,950

## タイヤの種類による仕様値の変化\*

寸法変化		50/65-51 (311-1938)	50/65R51 (311-2443)	50/65R51 (311-2445)
ダンピングクリアランス(45°ダンブ時)	mm	0	-51	-20
ダンピングリーチ(45°ダンブ時)	mm	0	0	-2
水平リーチ(リフトアーム水平、バケット水平)	mm	0	0	-2
掘削深さ	mm	0	+51	+20
全長	mm	0	+41	+16
全高(バケット最大リフト時)	mm	0	-51	-20
全幅(タイヤ含む)	mm	0	+18	+13

質量変化		50/65-51 (311-1938)	50/65R51 (311-2443)	50/65R51 (311-2445)
転倒荷重 - 直進時 (タイヤたわみ含まず)	kg	0	0	-583
転倒荷重 - 直進時 (タイヤたわみ含む)	kg	0	-850	-2,319
転倒荷重 - (アーティキュレート40°時、 タイヤたわみ含まず)	kg	0	0	-515
転倒荷重 - (アーティキュレート40°時、 タイヤたわみ含む)	kg	0	-1,000	-3,398
転倒荷重 - (アーティキュレート43°時、 タイヤたわみ含まず)	kg	0	0	-505
転倒荷重 - (アーティキュレート43°時、 タイヤたわみ含む)	kg	0	-730	-1,774
運転質量	kg	0	0	-760

\*50/65-51 (基準タイヤとして使用)、14.0m<sup>3</sup> (303-3280)バケット。

## 標準装備

標準装備はこれと異なる場合があります。詳細については、Catディーラーにお問い合わせください。

### 電気系統

- バックアップアラーム
- オルタネータ(150 A)
- メンテナンスフリーバッテリー(4個、1400 C C A)
- D Tコネクタ
- 診断コネクタ
- 電気システム(24 V)
- 電気系統サービスセンタ
- 電気式トランスミッションコントロール
- 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)
- 始動および充電システム、24 V
- 緊急時始動用スタータソケット
- 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)

### オペレータ環境

- アドバイザディスプレイ(運転情報のリアルタイム表示、オペレータ設定調整可能)
- エアコンディショナ
- エアプレクリーナ
- キャブ: 騒音抑制、加圧式、運転者保護構造(ROPS/FOPS)、ラジオ準備仕様(アンテナ、スピーカ、コンバータ(12 V、10A))、電源ソケット
- ライタおよび灰皿
- コートフック
- E&Hコントロールシステム(リフト/チルト機能)
- センターデジタルディスプレイ
  - ギヤ
  - 走行速度
  - アフメータ
- ヒータおよびデフロスタ
- 電気式ホーン
- 計器、ゲージ類
  - 冷却水温
  - 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
- 室内灯
- ランチボックス、ドリンクホルダおよびマニュアルホルダ
- リアビューミラー(車外取付け)
- リンプルコントロールシステム
- Catコンフォートシート(エアサスペンション付、調整機能付)
- トレーナシート(シートベルト付き、76 mm(3 インチ)幅)
- 巻取り式シートベルト(76 mm(3 インチ)幅)
- STICコントロールシステム
- トランスミッションギアインジケータ
- バイタルインフォメーションマネージメントシステム(VIMS)とアドバイザディスプレイ: 外付けデータポート、オペレータプロフィール(編集可能)、サイクルタイムおよびペイロードコントロールシステム(P C S)
- ワイパー&ウォッシュャ(フロント、リア)、間欠式フロント&リアワイパ

### パワートレーン

- 密閉湿式ディスクブレーキ(サービス/セカンダリ)
- ケースドレーンフィルタ
- デマンドファン
- パーキングブレーキ(ドライブライン装着)
- Cat C32 ACERTエンジン
- 電動燃料プライミングポンプ
- エンジン非常停止スイッチ
- エンジンエアプレクリーナ(上部フード)
- ラジエータ
- 始動補助装置(エーテル、自動)
- スロットルロック(電子式)
- トルクコンバータICTC(インペラクラッチ式、ロックアップクラッチ機能及びリンプルコントロールシステム付)
- 電子制御プラネタリ式パワーシフトトランスミッション(前進3速/後進3速)

### その他

- バケットポジション
- リフトキックアウト機能(上げ下げ)
- エコロジードレン(アクスル)
- バンパーサービスセンタ
- デラックス仕様フィルタ
- プラットフォーム非常出口
- フロント通路
- 集中油圧ポート
- ガード(クランクケースおよびパワートレーン)
- ドローバーヒッチ(ピン付き)
- 作業装置およびステアリング用エコロジードレン
- 作業装置油圧ロック(キャブ)
- メンテナンスフリーリンケージピン
- オイルサンプリングバルブ
- ポジティブフローコントロール油圧システム
- Product Link™(プロダクトリンク)
- リム
- デラックスサービスセンタ
- サイトゲージ(ステアリング、作業装置、トランスミッションオイル)
- 階段(左右リアアクセス)
- スタータロックアウト(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)
- ロードセンシングステアリング
- トーキック(つま先板)
- トランスミッションロックアウト(バンパ)

## オプション装備品

装着するオプション装備品により運転質量は若干、変化します。オプション装備品はこれと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。

### パワートレーン

- ・不凍液(-50°Cまで)
- ・エンジンクーラントヒータ(120V)
- ・エンジンクーラントヒータ(240V)

### 電気系統

- ・LED警告ストロボ
- ・リアビューカメラ

### オペレータ環境

- ・AM/FM/CD/MP3ラジオ
- ・キャブプレクリーナ
- ・サンバイザ

### スペアリム

- ・40.00×51のスペアリム

### その他のアタッチメント

- ・アクスルオシレーションストッパー
- ・アクセスシステム(電動格納式リアアクセス階段)
- ・リアローディングフェンダー

# 993K必須アタッチメント

## 必須アタッチメント

各グループから1つを選んでください。必須装備品と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。

### リンケージ

- ・標準
- ・ハイリフト

### パワートレーン

- ・標準クーリング
- ・酷暑用クーリング
- ・標準エンジン
- ・コンプレッションブレーキ付エンジン
- ・標準トルクコンバータ(ICTC)
- ・ロックアップクラッチ付ICTC
- ・標準ステアリング
- ・セコンダリストアリング機能付ステアリング

### 電気系統

- ・ハロゲンライト
- ・HIDライト

### オペレータ環境

- ・昇降用アクセス階段
- ・電動格納式リアアクセス階段
- ・標準仕様ガラス
- ・ラバーマウントガラス
- ・標準ミラー
- ・熱線入りミラー
- ・標準シート
- ・ヒータ付きシート

### フュエルシステム

- ・燃料ヒータ
- ・標準燃料システム

### その他

- ・ブレーキライン
- ・手動給脂
- ・自動給脂
- ・ライドコントロール非装着
- ・ライドコントロール
- ・標準騒音仕様
- ・低騒音仕様

# 993Kホイールローダ

Cat製品、ディーラのサービス、各業界向けソリューションの詳細については、[www.cat.com](http://www.cat.com)をご覧ください。

© 2014 Caterpillar  
All rights reserved

この製品に使用される材料および仕様は、予告なしに変更されることがあります。写真の機械には、オプションの装置が装備されている場合があります。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。

CAT、CATERPILLAR、SAFETY.CAT.COM、それらの各ロゴ、「CaterpillarYellow」および「PowerEdge」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、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。

労働安全衛生法に基づき機体質量3トン未満の建設機械の運転には事業者が実施する「小型車両系建設機械運転技能特別教育」の修了が必要です。労働安全衛生法に基づき機体質量3トン以上の「車両系建設機械（整地、運搬、積込、掘削用および解体用）」の運転には登録教習機関の行う「技能講習」を受講し修了証の取得が必要です。吊り上げ荷重1～5トン未満の「小型移動式クレーン」の運転、および吊り上げ荷重1トン以上の玉掛け業務には登録教習機関の行う「技能講習」を受講し修了証の取得が必要です。

AJHQ6860-01 (09-2012)  
AJHQ6860-00の改訂版  
(翻訳版: 08-2013)

