

992

ホイールローダ



※カタログ写真はオプション品を含みます

992

運転質量 105,882 kg

エンジン定格出力 (ネット) 614 kW

バケット容量 13.0 m³

日本キャタピラー CAT

生産効率と耐久性への あくなき追及



耐久性を向上させた新エンジン

Cat® C32Bディーゼルエンジン

新しいエンジンCat® C32Bディーゼルエンジンは、エンジンを構成する20以上の各コンポーネントについて耐久性を向上させ、より信頼性を高めています

また、高出力なので過酷な作業現場においてハイパフォーマンスを発揮するハイスペックエンジンです

エンジン定格出力

614 kW

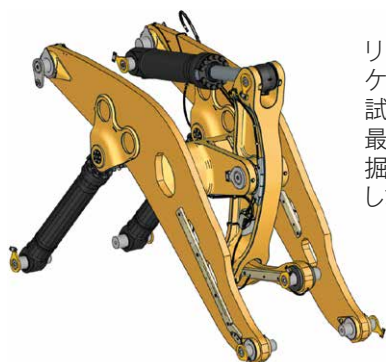
排気量

32.1ℓ

大型化等によりパワートレインの耐久性も向上

トランスミッション、トルクコンバータ、アクスル、ファイナルドライブについても、各構成品の大型化や硬化などによりコンポーネント寿命を最大20%延長することができます

生産効率を追求したZバーリンケージ



リンケージは、新しいZバーリンケージデザインを採用しました
試行錯誤を重ねて最も効率性が最適となる新しいデザインとなり、掘起力が前モデル比で20%向上しました

掘起力

20%向上

アドバンスドオートマチック

リターダコントロール (AARC) オプション

標準のオートマチックリターダコントロール (ARC) は、インペラクラッチを無効、ロックアップクラッチを有効にし、作業機とファンポンプを利用した減速を行います

一方、オプションのアドバンスドオートマチックリターダコントロール (AARC) は、さらにエンジンブレーキを組み合わせ、かつ、必要に応じてサービスブレーキを使用して車両を減速させ降板時に車両の速度を一定に維持します

サービスブレーキは自動で適用されるためオペレータは操作の必要がありません



パワートレインの改善により、けん引力も前モデル比で9.5%向上し、より早く掘削作業等を行うことができます

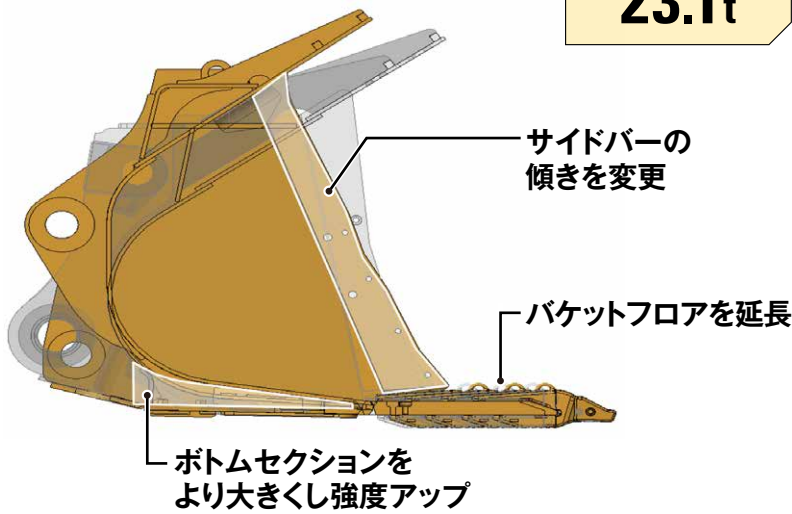
けん引力

9.5%向上

次世代パフォーマンスバケット

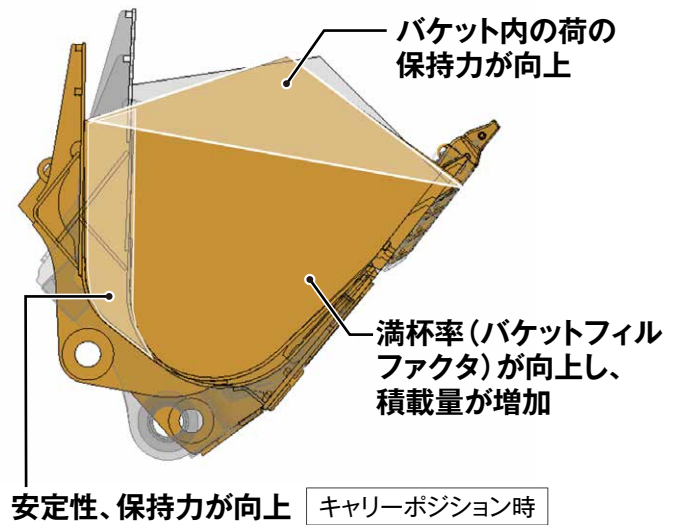
新しいバケット構造による積載能力の向上

常用荷重
23.1t



- ✓ バケット内はデュアルラジウス形状により、材料(荷)の保持力に優れた構造となっています
- ✓ バケットへより多く荷が入る構造となったため、バケット満杯となる数値(満杯率=バケットフィルファクタ)が向上

新しいバケット 従来のバケット



- ✓ キャリーポジションにて荷を保持している時に、従来よりも荷重を低く、また車両本体(トラクタ部)により近づけることができるので、バケットの安定性はもちろん、機械本体の安定性が増し、機械本体へカウンタウエイト等の追加重量を加えることなく安定性を向上させることができました

生産性を向上させ、オペレータをサポートするテクノロジー

ライドコントロール機能 オプション

走行時の揺れを吸収して低減することで、快適な乗り心地を実現し、荷こぼれも低減する効果があります
ある一定の速度になると自動で機能が有効となります

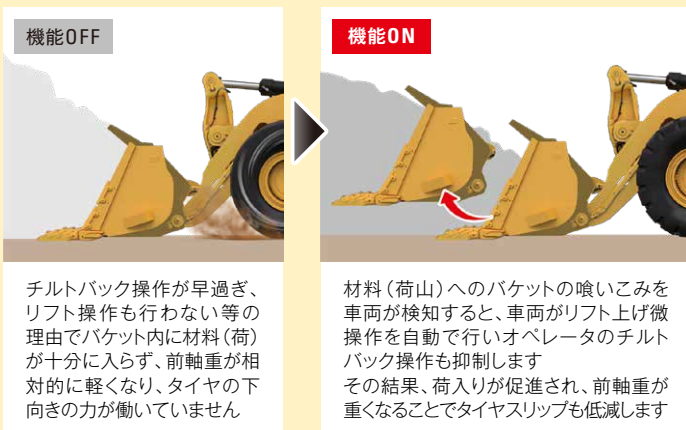
キックアウト機能

バケット角度とリフトアーム高さについて、あらかじめ設定した位置に戻ることができる機能で、反復作業を効率よく行うことができます
また、運転席に居ながら、ボタンで容易に設定することができます

オートセットタイヤ

掘削作業のパフォーマンス向上、タイヤスリップ低減

掘削作業において、材料への喰いこみを検知すると、自動でリフト上げ操作を行うことでバケットへの荷入りを促進します
その結果、タイヤへの下向きの力が生じ、スリップを低減します



機能OFF

機能ON

チルトバック操作が早過ぎ、リフト操作も行わない等の理由でバケット内に材料(荷)が十分に入らず、前軸重が相対的に軽くなり、タイヤの下向きの力が働いていません

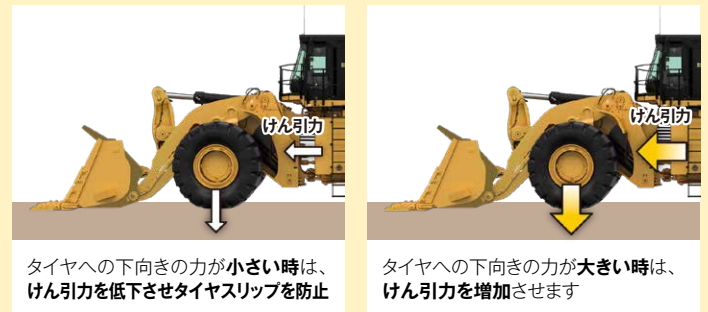
材料(荷山)へのバケットの喰いこみを車両が検知すると、車両がリフト上げ微操作を自動で行いオペレータのチルトバック操作も抑制します
その結果、荷入りが促進され、前軸重が重くなることでタイヤスリップも低減します

スロットルロック機能

アクセルペダルを使用せずに任意のエンジン回転数を維持します
長距離の運搬時、登坂走行時など長時間のペダル操作が不要となり、オペレータの疲労を低減します

タイヤスリップ防止機能

けん引力を自動的に制限し、スリップを大幅に低減させます
車両のタイヤ圧等をモニタリングし、状況に応じてタイヤがスリップしない程度に最大けん引力を自動で調整します
タイヤスリップを防止することでタイヤ寿命を延長することができます



タイヤへの下向きの力が小さい時は、けん引力を低下させタイヤスリップを防止

タイヤへの下向きの力が大きい時は、けん引力を増加させます

リフトストール防止機能

作業効率の向上 掘削作業のパフォーマンス向上

車両状態をモニタリングし、バケットを上げる動きがストール(停止)したタイミングを検出すると、バケットを動かし続けられるようにけん引力が制限されます

掘削時にけん引力を自動的に制御し、リンケージ(作業機)に利用できる力を増大させることで、作業効率を向上させます



Cat® ペイロード

積込量を可視化する

バケット内積込量とトラックへの積込量をリアルタイムで運転席のモニタに映し、具体的な数値で把握することができます

見ただ目で判断せず、具体的な数量を把握するCat®ペイロードにより、大きな恩恵を受けることができます

- 過積載の防止
- 過少積込の防止



モニタ画面

OperatorID 72°F

1 77.0 Tons 3 26.0

4 Truck102 100.0 5 ShotRock

8 9 -1 10 11

1	トラック積込量	7	目標トラック積込量設定
2	トラックへの積込回数	8	チップオフモードON/OFF
3	バケット積込量	9	直前の積込の削除
4	トラックID	10	バケットゼロ
5	材料ID	11	スタンバイ
6	目標トラック積込量 (目標到達までの残数量)		

〈使用の流れ〉

- ① 目標トラック積込量を設定
- ② 目標トラック積込量設定値から積込量が差し引かれて、目標設定値までの残数量をリアルタイムで表示

過負荷防止機能

積込量が「過負荷値」を超えると、オペレータに対して音とモニタ表示で警告します
また、「過負荷値」を超えた場合、リフトアームを停止または減速させます
過剰積込分がバケットから排出されると、通常の動作が再開されます

より大きなバケットを装着して作業する場合でも安心、安全に作業できます

オペレータ コーチング

業界初の新テクノロジー

オペレータの操作を車両システムがモニタリングし、操作技術について「改善の余地あり」と判断すると、キャブ内のディスプレイを通じてオペレータに助言(チュートリアル動画)を提供します

※オペレータは特にコントロールすることはありません
※生産性の向上を意図しており、完全にオペレータトレーニングの代替になるものではありません

- 生産性、効率性の向上
- コンポーネント寿命の延長

オペレータは、運転席のディスプレイで、チュートリアル動画を視聴し助言に従って操作技術を改善することが期待できます



安全を万全にする備えとメンテナンス作業



アクセス窓

クレーン関連へのアクセス向上

車両後部左右にクレーンパッケージアクセス窓をそれぞれ2個設置

熱線入りミラー

凍結や結露を防止し、寒冷地でもミラーの視認性を確保することができます



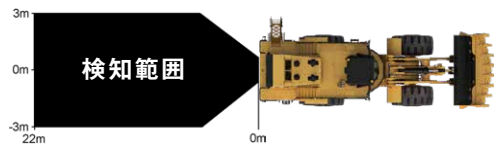
フロントプラットフォーム

キャブ窓の清掃作業など、転落を防止し安全に行うことができます

後方障害物検知システム オプション

車両後方に設置したレーダーにより、車両後方の障害物を検知します

障害物を検知すると、モニター画面に警告表と警告音によりオペレータに危険を知らせます



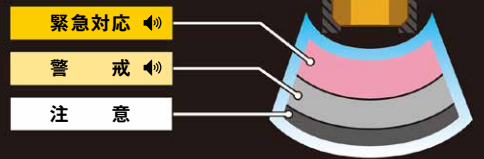
※ 諸条件により検知範囲は変わります

セカンダリステアリング

プライマリステアリングが故障した場合に、ステアリングを機能させます

カメラ映像に右画像が表示され、3段階で表示されます

「緊急対応」「警戒」の場合、警報音が鳴り、検知した物体に接近するほど、音の周期が短くなります



安全設計の階段

階段の角度を緩やかな45度とし、転落防止のハンドレールも装備しているので安全にアクセスすることができます

グラウンドレベルからアクセスできるサービスセンタ



- 1 エンジン緊急停止スイッチ
- 2 ディスコネクトスイッチ
- 3 階段ライト
- 4 トランスミッションロックアウト
- 5 非常停止ボタン
- 6 油水類の急速充填ポート

パワーアクセス階段 オプション

スイッチにより上げ下げができる電動の階段により安全に車両にアクセスすることができます
また、ステップ表面は滑りにくい構造となっています



長寿命オイル&フィルタ

エンジンオイル、エンジンオイルフィルタは1,000時間とさらに長寿命になるなど、メンテナンスコストのさらなる低減に寄与します



500時間	燃料フィルタ ハイドロリックオイルフィルタ
1,000時間	エンジンオイル エンジンオイルフィルタ
2,000時間	トランスミッションオイル
3,000時間	ディファレンシャル& ファイナルドライブオイル
6,000時間	ハイドロリックオイル

プレミアム空間を創る 次世代型キャブ



フロントガラス面積25%拡大

フロントガラスが高くなり視認性が向上
また、ワイパーのふき取り面積も64%拡大

ROPS/FOPSキャブ

転倒・横転時にオペレータを保護
落下物からも頑強に守ります

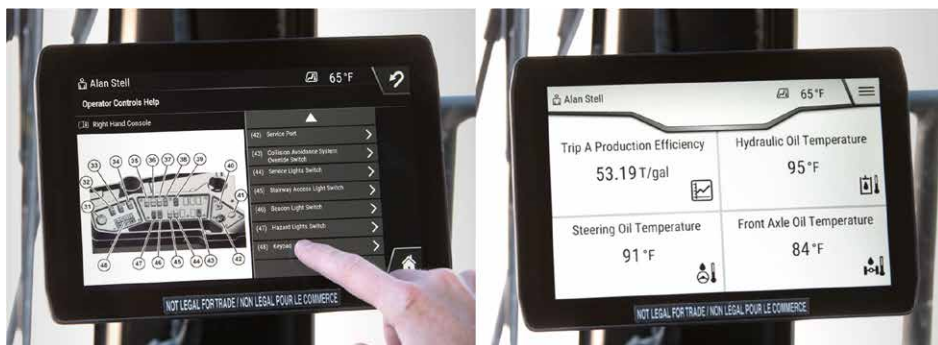
ROPS : Roll-over Protective Structure
(ISO 3471) 転倒時運転者保護構造

FOPS : Falling Objects Protective Structure
(ISO 3449) 落下物保護構造

タッチスクリーン式 メインディスプレイ

10インチ大型タッチスクリーン式を採用し、
車両の各種設定やモニタリングを一元管理
することができます

モニタ画面には常に任意で選択した4つ
の指標を映しだし、オペレータへ適切な情報
を常に提供します



リアビューカメラ

車両後方のカメラにより、運転席内のカメラ専用モニタに高解像度で
映し出すので、安全性が向上します

270度ビューカメラ オプション

標準装備の後方カメラに加えて左右のカメラを追加することにより、
まるで空の上から俯瞰するように車両の周囲270度を運転席の専用
モニタに映すことができます

270度カメラ映像の各方向の映像をタッチすると、画面左側に単独
カメラ映像が映し出されます



オペレータ着座感知システム

誤作動を防ぐためオペレータ未着座の状態をシート
センサにより検知するシステムです

オペレータがシートに着座していない場合、ステア
リングシステムが有効とならず、ディスプレイに
アイコンが表示されます



シートベルト装着リマインダー

シートベルトを未装着の場合、ディスプレイにアイ
コンが表示され、オペレータに未装着の状況
を気づかせます



ダッシュボード ディスプレイ

フルカラーディスプレイ画
面を設置し、各種ゲージを
表示

また、運転席からは分かり
づらいバケットチルト角度
なども表示することができ
るので、オペレータの作業
をサポートします





Next Genシート

優れたクッション性や多くの調節箇所、機能を備えた次世代型シートは、様々なオペレータの体型にフィットし、オペレータの疲労を低減させます

- ✓クッション性に優れたエアサスペンションシート
- ✓高品質レザー製
- ✓ヒータ&クーラ機能付き(各3段階調節)
- ✓ランバーサポートエア調節、シート高さ電動調節など、多くの箇所を容易に調節可能



ゆったりとした足元スペース 50%足元の広さが拡大

新しい運転席は、足元のスペースを全方向に拡大しました。オペレータはゆったりと余裕をもって業務を遂行することができます

トレーナーシート

オペレータの運転状況がよく見える位置に配置されたトレーナーシートオプションで、サスペンション付きのトレーナーシートもご選択頂けます

究極の作業効率を実現する操作

レバーステアリング

左レバーによりステアリング操作に加えて、前後進を切り替えられます。また、電子制御油圧コントロールを採用し、手許で軽々と操作できるので力の有無にかかわらず、容易にラクに操作できます

- ✓車両のステアリング角度とレバーの角度は常に一致
- ✓レバー操作に対する反応がよく、タイムラグなし
- ✓車両速度に応じて、レバーを最適な重さに自動調整するので操作性が安定
- 車両速度速い ➡ レバー抵抗大(レバーが重い)
- 車両速度遅い ➡ 相対的にレバーが軽い

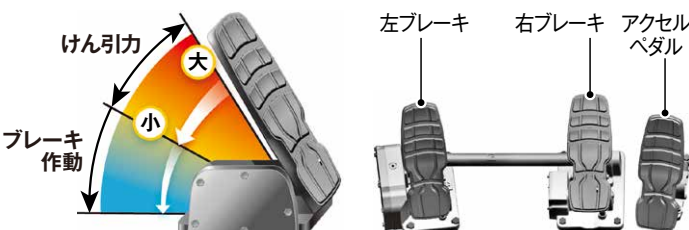


インペラクラッチ・ブレーキペダル(左ブレーキ)

左ブレーキを踏み込むと、インペラクラッチ圧が徐々に低下し、けん引力も低下させる一方で、その分を掘削作業等、作業機のパワー増に割くことができます

さらに、左ブレーキを踏み込むと、ブレーキを作動させることができます

- ✓掘削作業等でパワーが欲しい時や、スリップを低減させたい時に有効



電子制御油圧コントロール

作業機(リフトアーム、バケット)の操作は、右側コンソールに位置するレバーで行うことができます。指先で軽々と操作できる上に、精密な操作が可能です

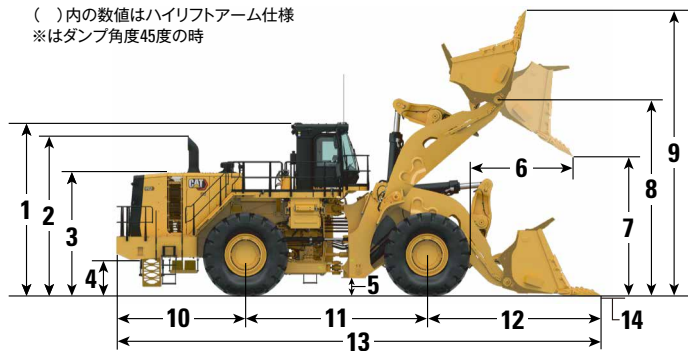


仕様値

運転質量	(kg)	105,882		
バケット容量	(m ³)	13.0		
常用荷重	(kg)	23,100		
最小旋回半径(バケット外側)	(mm)	11,018		
エンジン	名称	Cat® C32Bディーゼルエンジン		
	形式	4サイクル水冷V型直噴式		
	総行程容積 (ℓ)	32.1		
	定格出力(ネット) (kW)	614		
	定格回転数 (rpm)	1,750		
走行速度	速度段	1	2	3
	前進 (km/h)	7	11.9	20.5
	後進 (km/h)	7.5	13.0	22.4
トランスミッション	形式	電子制御フルオートマチック プラネタリ式パワーシフト		
	速度段	前進3段/後進3段		
	ファイナルドライブ形式	プラネタリギア式		
	タイヤサイズ	45/65R45 (L-5)		
	ブレーキ	サービスブレーキ形式	4輪制動全油圧式湿式多板ディスク	
駐車ブレーキ形式		推進軸制動乾式多板ディスク		
ステアリング	形式	フレーム屈折式 パワーステアリング		
	操向角度 (度)	左右 各40		
交換容量	燃料タンク(軽油) (ℓ)	1,460		
	冷却水 (ℓ)	225		
	エンジンオイル (ℓ)	120		

寸法

()内の数値はハイリフトアーム仕様
※はダンブ角度45度の時



1	全高(キャブ上端まで)	(mm)	5,571
2	排気管までの高さ	(mm)	5,169
3	フード上端までの高さ	(mm)	3,983
4	リアバンパー下端までの高さ	(mm)	1,145
5	最低地上高	(mm)	666
6	ダンピングリーチ*	(mm)	2,503 (2,430)
7	ダンピングクリアランス*	(mm)	4,630 (5,146)
8	バケットピンジピン高さ	(mm)	6,948 (7,465)
9	作業時最大高さ	(mm)	9,390 (9,906)
10	リアオーバーハング	(mm)	4,119
11	ホイールベース	(mm)	5,890
12	フロントオーバーハング	(mm)	5,480 (5,880)
13	全長	(mm)	15,490 (15,889)
14	掘削深さ	(mm)	206 (213)
	全幅(バケット)	(mm)	4,824

仕様パターン ○標準装備 ●オプション

アドバンスドオートマチックリターダコントロール(AARC)	○	
リンケージ	標準リフト	●
	ハイリフト	○
バケット	11.5m ³ ロックバケット	○
	12.2m ³ ロックバケット	○
	13.0m ³ ロックバケット	●
	14.5m ³ ロックバケット	○
作業機コントロール	レバー	●
	ジョイスティック	○
タイヤ	45/65-45 58PR (L-5)	○
	45/65R45 (L-5)	●
テクノロジー	ライドコントロール	○
	キックアウト機能	●
	オペレータアシスト	
	■ タイヤスリップ防止機能	●
	■ オートセットタイヤ	
	■ リフトストール防止機能	
オペレータコーチング	●	
ペイロード(過負荷防止機能を含む)	●	

オペレータ環境	サンスクリーン	●
	オートエアコンディショナ	●
	AM/FMラジオ	●
	トレーナーシート	サスペンションなし ● サスペンション付き ○
安全	熱線入りミラー	●
	リアビューカメラ	●
	270度ビューカメラ	○
	後方障害物検知システム	○
	セカンダリステアリング	●
	パワーアクセス階段	○
	非常停止ボタン	●
	シートベルト装着車外表示灯	●
	サービスマイト	●
	輪留め	○
その他	標準充填システム	●
	ローディングフェンダー ※フロントフェンダー	○

日本キャタピラー合同会社

(カタログお問合せ先)

〒100-0011 東京都千代田区内幸町1-2-2 日比谷ダイビル18階

TEL. 03-5251-9555 FAX. 03-5251-9560

(HPアドレス) <https://www.nipponcat.co.jp>

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。

掲載写真はカタログ用にポーズをつけて撮影したものです。機械から離れる場合は必ず作業装置を設置させてください。掲載写真は標準仕様と一部異なる場合があります。仕様は予告なく変更することがあります。

© 2021 Caterpillar. All Rights Reserved.
CAT®, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, それらの各ロゴ, "Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge", およびCat "Modern Hex" のトレードドレスは、本書に記載されている企業および製品の識別情報と同様に、Caterpillar社の商標であり、許可なく使用することはできません。



本機をご使用の際は、必ず取扱説明書をよく読み、正しくお使いください。
故障や事故などを防止するため、定期点検を必ず行ってください。

お問い合わせ先