

777

ダンプトラック



※カタログ写真はオプション品を含みます

777

	スチールライナ付	ライナなし
運転質量	73,900 kg	68,200 kg
最大積載量	90.8 t	96.5 t
エンジン出力（ネット）	704 kW	

日本キャタピラー



多彩なアプリケーションで発揮する 優れた走行性能と生産効率を高める低燃



※本機はグロス出力が560kWを超えるため、特定特殊自動車排出ガス2014年基準対象外の車両となります
※掲載写真は標準装備と異なる場合があります

生産効率を高める優れた経済性を発揮 省エネシステム搭載

燃料消費を徹底して抑える省エネシステムを採用
燃料コスト低減に威力を発揮します

■ エコノミーモード

経済性を重視したスタンダードエコノミーモードと、生産性を維持しつつ燃費を低減するアダプティブエコノミーモードの2種類を採用しています

■ スタンダードエコノミーモード

オペレータは現場の状況に合わせ、エンジンの最大出力を0.5%~15%までの範囲で減少させることが可能です
燃費最優先の現場に最適なモードです

■ アダプティブエコノミーモード

設定された速度を維持しつつ、エンジン出力を絞る走行ポイント出力の低減率を自動で設定して低燃費を可能にします
作業量はそのまま燃費低減を図りたい現場に最適なモードです

■ オートニュートラルアイドル

前進ギヤに入れたままでアイドルリングが一定時間経過すると、ニュートラルに近い状態にクラッチ圧を自動制御してエンジンやトルクコンバータへのむだな負荷を低減します

■ オートアイドルストップ

一定時間アイドルリング状態が続くと自動的にエンジンを停止させ燃費・CO₂排出量を低減します
エンジン停止までの時間や機能のON/OFFを設定できます

■ スピードリミット機能

最高速度を任意に設定できるスピードリミット機能を搭載
車両は設定された速度に対して、最も効率の良いギヤを自動で選択しむだな燃料消費を抑えます

費。

Off-Highway Truck 777

積込・運搬・排土に最適なベッセルシステム

積荷が車両中心に集まり、優れた荷の保持力と安定性を実現するCat®独自のデュアルスローベッセルを標準装備

幅広設計で高い積込み性に加え、エンジンの排出ガスを利用したベッセルヒーティングと大きなダンプ角による抜群の排土性で、サイクルタイムを短縮して作業効率を高めます

最大積載量

96.5t **90.8t**

デュアルスロー・
ライナなし

デュアルスロー・
スチールライナ付き

省エネとタイヤ摩耗を抑える トラクションコントロールシステム (TCS)

トラクションコントロールシステム (TCS) を標準装備
リアホイールに取り付けられたセンサが車輪のスリップを検知すると、自動的にスリップしているタイヤのブレーキが作動

デフロック状態を作りだし、足場の悪い走路においても高いけん引力を発揮します

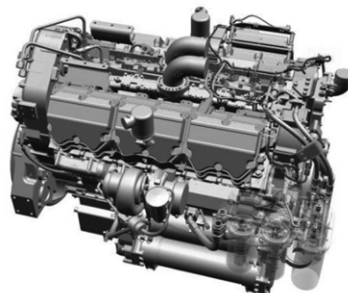
また、スリップによるタイヤの摩耗やむだな燃料消費を抑制します

高出力で耐久性に優れた Cat® C32B ディーゼルエンジン

エンジン出力、トルクライズともに優れたパワフルで粘り強いC32Bディーゼルエンジンを採用

エレクトロニクスを駆使して燃料噴射量を制御することで排出ガスを最少限に抑えています

また、エンジンを構成する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



エンジン出力
704 kW

トルクライズ
37%

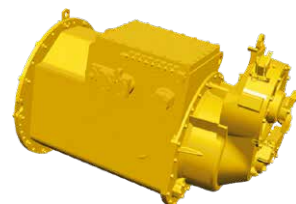
スムーズで力強い走行性能を可能にする 電子制御フルオートマチックトランスミッション

さらに進化したECPC (電子式トランスミッションクラッチ圧制御システム) 機能付電子制御フルオートマチックトランスミッションを搭載

最適化されたギヤ比によりむだのない優れた走行性を実現しました
現場の状況に応じ2速発進の設定も可能です

最高速度
65.9 km/h

速度段
前進**7**速／後進**1**速



■ ECPC (電子式トランスミッションクラッチ圧制御システム) 機能

速度段、エンジン回転数など車両の稼働状況に応じて自動でトランスミッションクラッチの接続を1つずつコントロール

最適なクラッチ圧によりスムーズな変速を実現します

■ シフトトルクマネージメント (STM)

走行速度、エンジン回転数などをモニタリングし、シフト時のエンジントルクをコントロール

シフト時のトルク切れがなく登り勾配での優れた加速性能を発揮します

また、シフト時のハンチングもなくむだな燃料消費も抑えられます

高い安全性と使いやすさの オートマチックリターダコントロール (ARC)

降坂時にエンジン回転数を一定に保つオートマチックリターダコントロール (ARC) を搭載

リターダ操作からオペレータが解放され、降坂スピードアップによるサイクルタイム短縮やタイヤロックの防止、安全性向上など作業の効率アップに役立ちます



最高の作業効率を実現する プレミアムキャブ



※写真は景色との合成によるイメージ写真です

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

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

新しい次世代型シート

新しくなったオペレータシートは、次世代型のアサスペンションシートを採用。オペレータがベストなポジション・状態で作業に集中できるよう、きめ細かな多くの調整機能を備えています。長時間に及ぶ運転操作中も、疲労の蓄積を軽減します。

4点式シートベルトにより、しっかりと確実にオペレータをシートに固定。万が一の際もオペレータへなるべく衝撃が伝わらないようにし、車外へ投げ出されることを防ぎます。

トレーナーシートも、オペレータの動きがよく見えるよう最適な位置に配置されています。

作業効率が向上する新しいレバー

ホイストコントロールとトランスミッションコントロールを一つのレバーに集約したことで、オペレータの操作量が大幅に減少。作業効率、生産性が大幅に向上します。



大型タッチスクリーン式モニタ

大型8インチで見やすさと操作性の良さを兼ね備えたメインディスプレイは、常に4つのパラメータを表示。

画面をタッチすることで、簡単にパラメータを変更することができます。

また、各部の設定や車両の管理・モニタリングなどの操作もディスプレイに集約したことで設定・管理が一元で行うことができます。



上: カメラ映像 下: メインディスプレイ

リアカメラ

リアカメラを標準装備しており、車両の後方の状況を運転席の大型8インチモニタに映しだすことができるので、安全性が向上します。

トラックペイロードマネジメントシステム (TPMS)

目標積載量を設定し、オペレータが現在の積込量や積込状況をリアルタイムで確認できます。

見た目ではなく、具体的な数値として容易に把握できるため、過少積載や過積載を防止することができます。

また、車外に設置されたシグナルにより積込機が積込量を容易に把握することができます。



Cat[®]クオリティが生む世界基準の信頼性

1 強化されたメインフレーム

強固な箱形断面構造フレームを採用
特に負荷の高い部分には鋳鋼を使用し、サスペンション及びアクスル取り付け部の負荷を低減させるなどコンピュータ解析を駆使して設計されたワイドで堅牢なフレームです



2 創意工夫のフロントバンパ

広いアプローチアングルにより、急勾配進入時などでの地面との接触の心配が軽減されます

3 優れた耐摩耗性と対衝撃性のベッセル

ベッセルの主要部材は耐摩耗性に優れるブリネル硬さ400の熱処理鋼板を使用

ベッセル底板、前面、側面、トップレール部には幅広箱形断面構造リブを採用しベッセル全体の強度を向上しています

また、ベッセルの寿命延長に貢献するライナ付ベッセルを標準装備しています



4 荷重分散がスムーズなフロントサスペンションマウント

フロントサスペンションマウントに球面タイプを採用

フレームへの荷重分散がスムーズで耐久性を高めています



5 高信頼のブレーキ構造

フロントブレーキにスプリング作動のパーキングブレーキを新たに追加することでブレーキ能力が向上

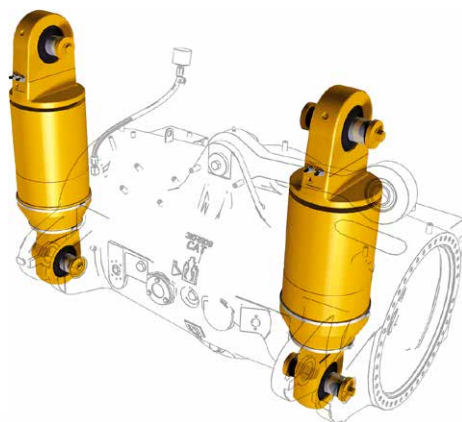


6 長期にわたりガタつきを抑える倒立型リアサスペンション

リアサスペンションは倒立型を採用

高い剛性を実現するとともにシールの耐久性が向上しました

長期にわたり優れたサスペンション能力を発揮します



ランニングコストを低減する 容易で効率的なメンテナンス。

フロントグリルに集中配置の電気系統サービスセンタ

サーキットブレーカ、ロックアウトスイッチ、ディスコネクトスイッチなどを集中配置した電気系統のサービスセンタを、地上からアクセスできるフロントグリルに設置しています



チェックが容易なブレーキ摩耗インジケータ

フロント及びリアブレーキにブレーキ摩耗インジケータを装備

ブレーキパッドの摩耗が容易に確認できメンテナンス時間を短縮します



車外からアクセスできるエンジン非常停止スイッチ

万一に備えて地上からエンジンをシャットダウンできるエンジン非常停止スイッチを、キャブ側階段ステップ下に設置しています



地上から可能な給油脂ポイント

燃料給油や給脂は、地上からアクセス可能なグラントレベルに設置して安全に行えます

さらに、燃料タンクは1,136ℓの大容量で低燃費と相まって長時間の連続稼働を可能にしています

油水類の点検を容易化

■ サイトゲージ

一目で残量を確認できるサイトゲージを各タンクに設置しています

- ステアリング
- ブレーキ&ホイスト
- トルクコンバータ&トランスミッション
- リアディファレンシャル

リアアクスルハウジングにはアクスルオイルレベルゲージを装備



■ オイル量モニタリングシステム

キャブ内のアドバイザリモニタで各オイルの量を確認できます

長寿命のオイル・フィルタ類

油圧機器系統フィルタの交換時間が1,000時間であるなど長寿命のオイル・フィルタ類の採用で手間とランニングコストを抑えます

また、各種フィルタはまとめて配置されています



500 時間

エンジンオイルの交換／エンジンオイルフィルタの交換／燃料フィルタの交換

1,000 時間

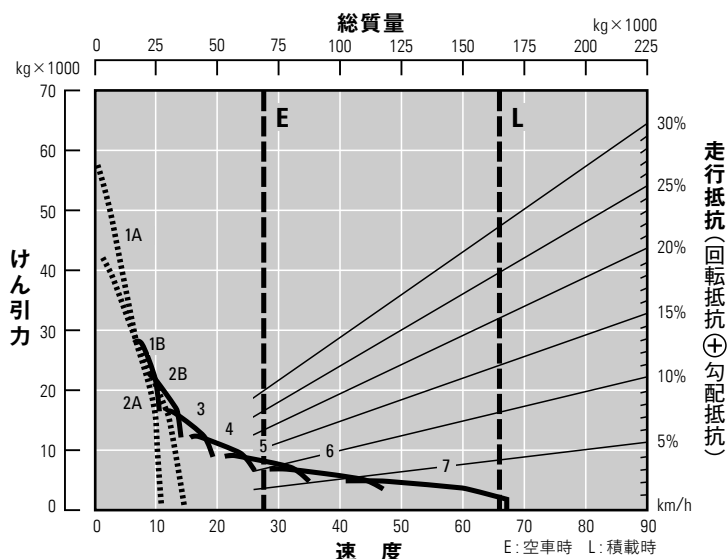
ホイスト&ブレーキ／オイルフィルタの交換
トルクコンバータ&トランス
ミッションオイル・フィルタの交換

2,000 時間

ステアリングオイル・フィルタの交換

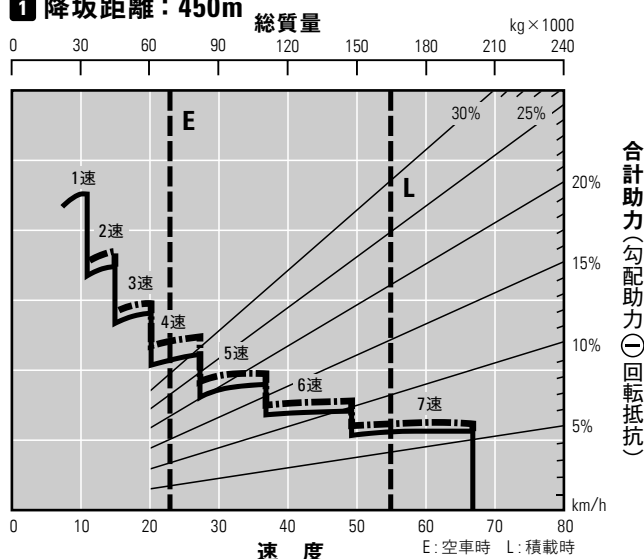
※フィルタ、オイル等の交換間隔は作業条件により異なります

走行性能



リターダ性能

① 降坂距離：450m



仕様パターン ○標準装備 ●オプション

トランスミッション	電子制御フルオートマチックトランスミッション	●
タイヤ	27.00R49 (E-4) ラジアルタイヤ	●
ブレーキ	フロント乾式ブレーキ	●
	リア密閉湿式多板ディスクブレーキ	●
	セカンダリブレーキ (緊急用)	●
	オートマチックリターダコントロール (ARC)	●
	トラクションコントロールシステム (TCS)	●
	コンプレッションブレーキ	●
キャブ	タッチスクリーン式メインディスプレイ (8インチ)	●
	ホイスト&トランスミッションコントロール統合レバー	●
	トラックペイロードシステム (TPMS)	●
	ペイロード表示灯 ※TPMS装着時	●
	エアサスペンションシート (Next Genシート)	●
	オートエアコン	●
	室内灯 (固定×1、方向調整可×1)	●
	トレーナーシート	●
	キャブ・プレクリーナ	○
ベッセル	ベッセルヒーター	●
	デュアルスローベッセル (スチールライナ付)	●
	デュアルスローベッセル (ライナなし)	○
	フラットフロアベッセル (スチールライナ付・高衝撃用)	○
	フラットフロアベッセル (スチールライナ付・中衝撃用)	○
	フラットフロアベッセル (ライナなし)	○
	サイドボード	○
ライト	LEDライト (標準)	●
	LEDライト (高輝度)	○
	ハロゲンライト	○
ミラー	大型熱線入りミラー	●
安全	カメラ	カメラ×4 (前・後・左・右)
		カメラ×2 (前・後)
	セカンダリステアリング	●
クーリングファン	ダイレクトドライブファン	○
	デマンドファン	●
その他	車輪止め	●
	寒冷地始動装置 (バッテリー、スタータ増)	○

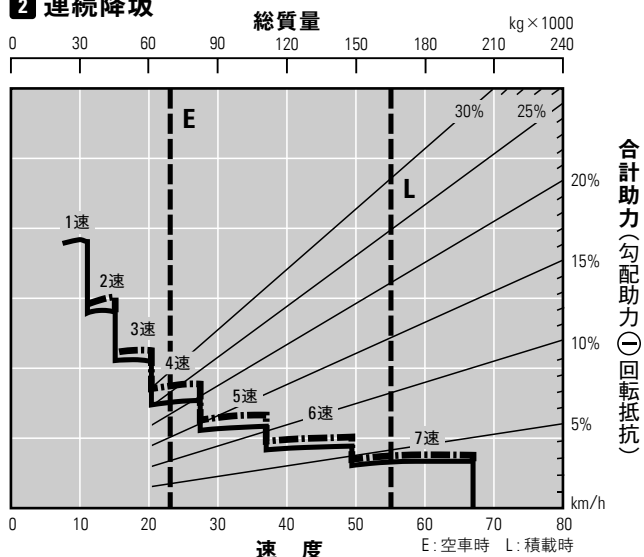
コンプレッションブレーキ

エンジンの4行程 (吸気・圧縮・爆発・排気) のうち、通常のエンジンブレーキでは制動力とならない爆発行程でも制動力を働かせる機能
爆発手前のピストン上死点近くで排気バルブを開け、圧縮空気を爆発前に排気させるエンジンブレーキの一種です

- ARCも同時に作動しているため、より大きな制動力を発揮。現場でも大好評の機能です
- 構造的にブレーキ油温の上昇の心配がなく、夏場に荷を積んで降坂する際の運転でも安心です
- コンプレッションブレーキ作動中は燃料が噴射されないため、省燃費にも繋がります

— オートマチックリターダ使用時 — ■ エンジンコンプレッションリターダ併用時

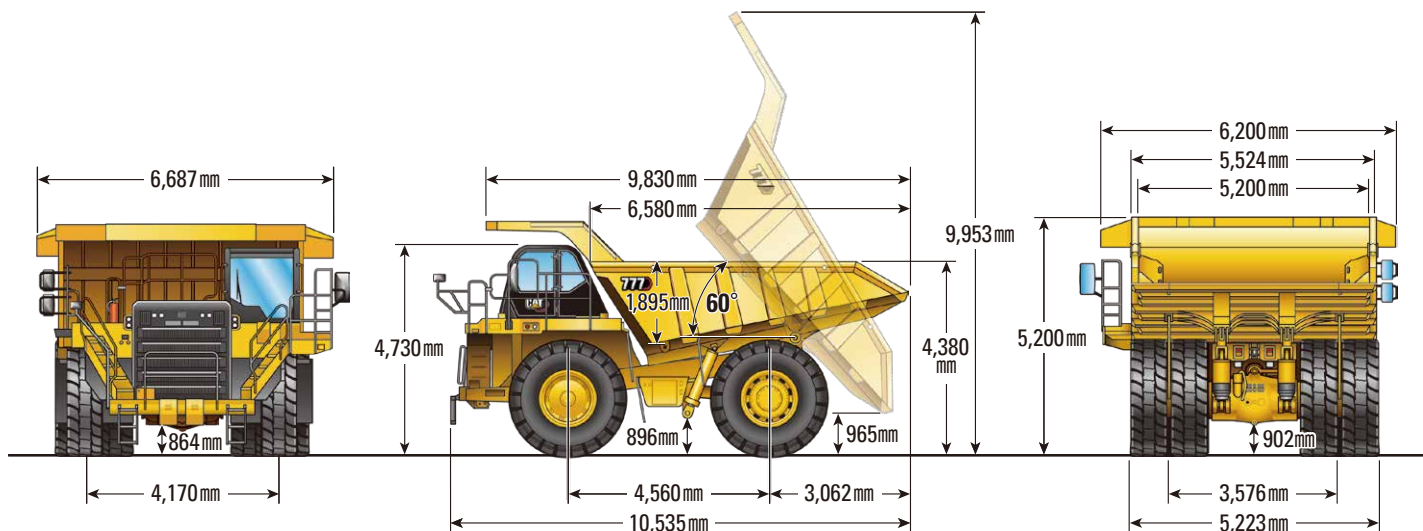
2 連続降坂



ベッセル一覧

ベッセル種類	ライナ材質	板厚 (mm)								
		底板			側面板			前面板		
		ベース	ライナ	合計	ベース	ライナ	合計	ベース	ライナ	合計
デュアルスローベッセル	スチール	20	16	36	10	8	18	12	8	20
	ライナなし	20	—	20	10	—	10	12	—	12
フラットフロアベッセル	スチール (中衝撃用)	20	12	32	10	10	20	12	6	18
	スチール (高衝撃用)	20	16	36	10	10	20	12	10	22
	ライナなし	20	—	20	10	—	10	12	—	12

寸法 777-07



仕様値 777-07

最大積載量※1※2		(t)	90.8(96.5)						
最高速度		(km/h)	65.9						
最小旋回半径	外輪中心	(m)	12.7						
	最外側	(m)	14.2						
重量	運転質量※2	(kg)	73,900(68,200)						
	最大車両総質量	(kg)	164,700						
	重量配分	空車時(前軸/後軸)(%)	42/58						
		積載時(前軸/後軸)(%)	33/67						
エンジン	名称	Cat® C32Bディーゼルエンジン							
	形式	4サイクル直噴式、ターボチャージヤ 空冷式アフタークーラ付							
	総行程容積	(ℓ)	32.1						
	定格出力(ネット)	(kW)	704						
	定格出力(グロス)	(kW)	765						
	定格回転数	(rpm)	1,800						
	シリンダ数－内径×行程	12－145mm×162mm							
トランス ミッション	形式	フルオートマチックプラネタリ式 ECPC電子制御							
	トルクコンバータ形式	3要素1段2相 ロックアップ付トルコン							
	速度段	前進7段/後進1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	27.00R49 (E-4)							
	走行速度	速度段	1	2	3	4	5	6	7
		前進	(km/h)	10.7	14.6	19.2	26.7	36.2	48.6
後進		(km/h)	12.1	－	－	－	－	－	－
ブレーキ	サービスブレーキ形式(前/後)	油圧作動密閉湿式多板ディスク							

ブレーキ	リターダブレーキ		前後輪制動湿式多板ディスク オートマチックリターダ機能付	
	駐車ブレーキ形式		スプリング作動油圧開放式 湿式多板ディスク	
ステアリング	形式		全油圧式	
	操向角度	(度)	左右 各30.5	
メインフレーム形式			完全箱型断面構造	
荷台	ベッセル形状		2段傾斜式V型	
	ベッセル 容量	山積 (2:1)	(㎡)	60.1
		平積	(㎡)	41.9
	ベッセル内長		(mm)	6,580
	ベッセル内幅		(mm)	5,200
	ベッセル内高		(mm)	1,895
	ダンブ時最大高さ		(mm)	9,953
	ダンブ時ベッセルテール高さ (mm)			965
油圧装置	ホイストポンプ形式		ギヤポンプ	
	ホイストシリンダ		2段式×2本	
	ベッセル上昇時間 (秒)		15	
容量	燃料タンク (軽油) (ℓ)		1,136	
	油圧系統	ブレーキ&ホイスト (ℓ)	444	
		ステアリング (ℓ)	53	
	潤滑系統	クランクケース (ℓ)	109	
		トルクコンバータ& トランスミッション (ℓ)	138	
		ディファレンシャル (ℓ)	227	
冷却水 (ℓ)		219		

※1: 最大積載量は、標準仕様車が積むことのできる最大値を示し、現場での加修やオプションの状況により異なります
車両総質量が最大車両総質量を超えないようにお使い下さい

※2: ()内の数値はライナなしの場合

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接地させてください。
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。

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

© 2021 Caterpillar. All Rights Reserved.
CAT® CATERPILLAR LET'S DO THE WORK

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為、定期点検を必ず行ってください。

お問い合わせ先