



# CAT® 777

## ダンプトラック

CAT® 777は、業界で最も効率的な100トン機械式トラックとして設計されています。お客様からのご意見/ご要望を踏まえ、高い信頼性、耐久性、経済性、快適性、安心感、制御性を備えるトラックを設計製造しました。このトラックは、スリップや転倒を最小限に抑えるように設計され改良されたアクセスシステムを備えており、完璧とは言えない状況でもしっかりした足場と安定性を提供します。

### 生産性の向上

- 走行速度を上げてマテリアルをより短時間で運搬できます。
- トルクが7%増加し、地面に伝わる出力が増加します。
- 先進トランスミッション電子制御システム (APECS) によりシフト動作中のトルクが増大し、特に傾斜面でのサイクルタイムを短縮
- 生産性を向上しながら、より応答性に優れたトラクションコントロールシステム (TCS、Traction Control System) を使用できます。
- スリップ時にTCSを迅速に作動させることによって、最大限のトラクションを発揮し、タイヤの摩耗を低減します。
- 強固で予測可能な性能によって、最小のトン当たりコストを達成できるよう支援します。

### 燃料効率の向上

- APECSトランスミッションコントロールが、勾配での推進力と速度を維持することにより燃料効率を向上させます。
- ボタン1つで作動できるアダプティブエコノミーモードを使用すると、生産性に影響を与えることなく燃料消費量を自動的に最適化できます。
- 自動ニュートラルアイドルによって燃料効率が向上します。
- 速度を制限し、より燃料効率の高いエンジン回転数とギヤ選択での運搬を可能にします。
- 統合されたオートアイドルストップ機能により、トラックが事前に設定した時間、駐車またはアイドルした場合にエンジンを自動的に始動することで、燃料を節約できます。

### 安全性を考慮した設計

- 燃料充填ポイントおよび日常メンテナンスポイントへ地上から安全にアクセスできるため、アクセシビリティが向上。
- 最適な配置の通路と手すりによって、確実な3点支持での乗り降りが可能になります。
- 湿式ディスクブレーキをトラックの四輪すべてに標準装備しています。
- グラウンドレベルでの給油では、機械に登って燃料タンクに充填する必要はありません。
- グラウンドレベルでアクセス可能なエンジンシャットオフスイッチを作動させてエンジンの燃料供給をすべて停止して、機械を安全に停止できます。
- 過負荷速度制限機能がトラックペイロードシステムと連動し、トラックが過負荷状態になると機械速度を自動的に下げます。
- オペレータシートには4点式シートベルト、トレーナシートにはラップベルトを装備しています。
- 4台のカメラとレーダシステムで、潜在的な危険を特定します。

### 快適な作業

- 設計を一新したキャブは、従来とは異なる新基準の視認性、快適性、生産性を実現します。
- 運転席の新しい配置によって、オペレータの操作性と快適性が向上します。
- 視認性が向上し、作業エリアとその周辺の拡大ビューが表示されます。
- 新設計のキャブは収納スペースが拡大しているため、接続性が向上し、キャブ内を整頓できます。
- 新しい統合ホイストとトランスミッションコントロールによって、乗用車のような容易なシフト動作が可能になります。
- 自動キャブ温度コントロール。
- タッチスクリーンディスプレイを備えて簡素化されたオペレータインターフェイス。
- 新しいLED照明パッケージを備えたクラス最高の照明。



# CAT® 777ダンプトラック

## 作業をやり遂げるためのテクノロジー

- 集中制御システムにより、事実に基づいた判断を適時に下すことができ、効率の最大化、生産性の向上、コストの削減につながります。
- 重要情報管理システム (VIMS™、Vital Information Management System) のソフトウェアを搭載したアドバイザディスプレイで重要な機械データを継続的に監視および収集することによって、機械の状態に関する有用な情報を得ることができます。
- トラック生産管理システム (TPMS、Truck Production Management System) は、マテリアルの質を高い精度で測定し、2,400回の積込みサイクルを記憶して、質量、運搬サイクルタイム、距離と日付、タイムスタンプを報告します。
- 外部ペイロードインジケータランプが積載をやめるタイミングを積込機に知らせるため、過積載のリスクを減らすことができます。
- Product Link™システムで各車両をワイヤレス接続し、車両の位置、稼働時間、燃料消費量、生産性、非稼働時間、診断コードを監視できます。
- VisionLink™は装置に無線接続できるため、事業経営に必要な重要情報にアクセスすることができます。
- CAT 777はMineStar™対応で、CAT Product Link EliteおよびVIMSを搭載しているため、機械管理、リモート監視機能、機械の稼働時間、コンポーネントの寿命を最適化しながら、修理費用と深刻な故障のリスクを低減できます。

## 耐久性

- 新しいC32Bエンジンは、統合燃料ライン (IFL) ヘッドとデュアルセンサ冷却水保護 (DSCP) を備えており、耐久性、温度分布、構造的堅牢性が向上。
- APECSによるトランスミッション寿命の向上とスムーズなシフト。
- オートストールにより、すばやく作動温度に達し、最高の性能と寿命を実現。
- ディレイドエンジンシャットダウン (エンジン自動クールダウン) により、コンポーネントの寿命を短縮する高温シャットダウンを防止。

## メンテナンスコストやその他のコストを削減

- 集中サービスポイント。
- エンジン取付けの2個のディーゼル酸化触媒キャニスタによって粒子状物質 (PM) を制御します。(Tier 4のみ)
- CAT Noxリダクションシステムテクノロジーは、インテークエアの一部を排気ガスと交換して、燃焼温度と窒素酸化物の発生を制御します (Tier 4のみ)
- 他のCAT装置との部品の共通化
- VIMS通知によって故障が発生する前に問題を解決できます。
- 正常運転状態での作動油フィルタの寿命を1,000時間に延長
- 再設計されたEGRクーラは、フレキシブルチューブを使用して冷却損失に対する堅牢性と耐久性を高めています。(Tier 4のみ)

## 用途の汎用性

- 軽量材料には、さまざまな容量の石炭ボディオプションが用意されています。
- 運搬プロファイルに傾斜面が含まれる場合には、優れたマテリアル保持力を発揮するオプションのデュアルスロープボディを使用できます。
- Xボディは軽量材料の容量を増やすために平らな床を特徴としており、材料を破砕機に投入する採石場用途に適しています。
- デュアルスロープボディは、厳しいマイニング条件と重い負荷に対応できるように設計されており、優れた耐久性と性能を発揮します。

## 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®ディーラーにお問い合わせください。

	標準	オプション
<b>パワートレイン</b>		
エアフィルタ(プレクリーナ付き) (2)	✓	
エアツウエアアフタクーラ (ATAAC、Air-To-Air Aftercooler)	✓	
自動コールドモードアイドルコントロール	✓	
オートストール	✓	
ブレーキシステム: エクステンデッドライフブレーキ、ブレーキ摩耗インジケータ、リターダ自動制御 (ARC) (オイル冷却式マルチディスクブレーキを使用)、ブレーキ解除モータ(けん引用)、手動リターダ(オイル冷却式マルチディスクブレーキを使用)、オイル冷却式およびマルチディスク(フロント/リア)、パーキング、セカンダリ、サービス	✓	
CAT C32Bエンジン (Tier 4 Final/EU Stage V/Tier 2/EU Stage II)	✓	
CATエンジン圧縮ブレーキ		✓
寒冷地用パッケージ		✓
電気式寒冷始動補助 (2個のスタータと4個のバッテリー)	✓	
電動ブライミングポンプ	✓	
オートアイドルリングストップ機能	✓	
エーテル始動補助装置	✓	
エクステンデッドライフクーラント (-35 °C/-30 °Fまで対応)	✓	
ファン - 速度変更 (Tier 4)	✓	
ファン - 速度変更 (Tier 2)		✓
燃料フィルタ (ウォータセパレータ付き)	✓	
マフラ (排気) (Tier 2)	✓	
マフラ (騒音低減) (Tier 2)		✓
トランスミッション: 7速自動パワースhift (電子制御クラッチ圧力コントロール (ECPC) 付き)、トルクシフト管理、パースロットルシフティング、ボディ上げシフトインヒビタ、方向シフト管理、ダウンシフトインヒビタ、ニュートラル始動スイッチ、ニュートラル時惰性走行インヒビタ、リバースシフトインヒビタ、ダンプ中のリバースニュートラライザ、プログラム可能なトッピングギヤ選択、先進トランスミッション電子制御システム (APECS、Advanced Productivity Electronic Control Strategy)、自動ニュートラルアイドル	✓	
ターボチャージャ (2)	✓	
<b>電気装備</b>		
後進警報アラーム	✓	
オルタネータ (115 A)	✓	
ジャンプスタート用補助ソケット	✓	
メンテナンスフリーバッテリー12 V 4個、200アンペア時	✓	
電気系統 (25 A、24 V-12 V変圧器)	✓	
照明システム (LED): 後退灯、方向指示器/ハザード警告 (フロントおよびリア)、ヘッドライト、積載質量 - インジケータライト、オペレータ乗降用車内灯、側面ライト、ストップ/テールライト、サービスライト	✓	

	標準	オプション
<b>テクノロジー製品</b>		
アダプティブエコノミーモード	✓	
Advanced health	✓	
物体検出 (カメラx2)	✓	
物体検出 (カメラx4)		✓
Product Link™対応 (レベル1)	✓	
道路解析制御 (RAC)	✓	
TKPH/TMPH (トンキロメートル毎時/トンマイル毎時)		✓
作業範囲ビジョンシステム (WAVS)	✓	
<b>運転席</b>		
アドバイザディスプレイ (タッチスクリーン)	✓	
エアコン	✓	
自動温度制御	✓	
診断コネクタポート (24 V)	✓	
娯楽ラジオ対応: 5 Aコンバータ、スピーカ、アンテナ、ワイヤリングハーネス	✓	
ゲージインジケータ: ブレーキオイル温度、冷却水温度、アワーメータ、タコメータ、エンジン過回転インジケータ、燃料レベル、スピードメータ (走行距離計付き)、トランスミッションギヤインジケータ	✓	
自動積載量カウンタ	✓	
ミラー (凸面鏡)	✓	
ミラー (ヒータ付き)	✓	
ROPSキャブ (絶縁/騒音抑制型)	✓	
シート、CAT Next Gen Deluxe、巻き取り式4点式シートベルト (ショルダーハーネスおよびシートベルトリマインダー装備)	✓	
トラック生産管理システム (TPMS)		✓
視界パッケージ (ISO 5006規格に適合)		✓
ウインドウ (ヒンジ付き乗車/降車ドア、右側)	✓	
<b>その他</b>		
自動給脂フィッティング		✓
ボディ安全ピン (ボディを「上げ」位置に固定)	✓	
ボディ下降インジケータ	✓	
ボディ熱、ライナ、サイドボード	✓	
集中グリースフィッティング	✓	
エンジン騒音低減 (XQ) - Tier 4	✓	
消火アレンジメント	✓	
液体充填サービスセンター	✓	
燃料タンク (1,136 L/300 gal)	✓	
グラウンドレベル: バッテリー切り離し、エンジンシャットダウン、グリースフィッティング	✓	
泥よけパッケージ	✓	
オイル再生システム	✓	
リアアクスルフィルタ (RAX)	✓	
トラクションコントロールシステム (TCS) (新バージョン)	✓	
Wiggins高速燃料	✓	

# CAT® 777ダンプトラック

## 技術仕様

### エンジン (Tier 4/Stage VおよびTier 2/Stage II)

エンジンモデル	CAT® C32B	
エンジン回転数	1,800 rpm	
シリンダ	12	
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 in³

#### Tier 4/Stage V

定格出力 (グロス) – SAE J1995:2014	765 kW	1,025 hp
定格出力 (ネット) – SAE J1349:2011	683 kW	916 hp
定格出力 (ネット) – ISO 9249:2007	683 kW	916 hp
定格出力 (ネット) – 80/1269/EEC	683 kW	916 hp
エンジン出力 – ISO 14396:2002	752 kW	1,008 hp

ピークトルク回転数	1,200 rpm	
正味トルク	5044 N·m	3,720 lbf·ft

#### Tier 2/Stage II

定格出力 (グロス) – SAE J1995:2014	765 kW	1,025 hp
定格出力 (ネット) – SAE J1349:2011	704 kW	945 hp
定格出力 (ネット) – ISO 9249:2007	704 kW	945 hp
定格出力 (ネット) – 80/1269/EEC	704 kW	945 hp
エンジン出力 – ISO 14396:2002	755 kW	1,012 hp

ピークトルク回転数	1,200 rpm	
正味トルク	5,286 N·m	3,899 lbf·ft

- 定格出力 (ネット) は、エンジンにファン、エアクリーナ、後処理装置、オルタネータが装備された状態で、エンジン回転数が1,800 rpmのときに、フライホイール部で得られる出力です。
- これらの定格出力は、指定された規格の指定された条件下で、回転数が1,800 rpmのときの値です。
- 定格は、気温25 °C (77 °F)、気圧計が100 kPa (29.61 Hg) を示す、SAE J1995の標準的な空気状態におけるものです。出力は、16 °C (60 °F) におけるAPI比重が35、LHVが42,780 kJ/kg (18,390 BTU/lb) の燃料で、エンジンを30 °C (86 °F) で使用した場合のものです。
- 2,286 m (7,500 ft) までは、エンジンの出力レベルを下げる必要はありません。
- 米国EPA Tier 4 FinalおよびEU Stage V排出ガス基準に適合したコンフィギュレーション、または米国EPA Tier 2相当の非認定コンフィギュレーションで提供されています。

### トランスミッション

速度	km/h	mph	速度	km/h	mph
前進1速	10.7	6.6	前進5速	36.2	22.5
前進2速	14.6	9.1	前進6速	48.6	30.2
前進3速	19.2	11.9	前進7速	65.9	40.9
前進4速	26.7	16.6	後進	12.1	7.5

- 最高走行速度は、27.00R49 (E4) 標準タイヤを使用した場合の値です。

### ファイナルドライブ

ディファレンシャルレシオ	2.736:1	
プラネタリレシオ	7.0:1	
合計減速比率	19.1576:1	

### ブレーキ

ブレーキ表面 – フロント	40,846 cm²	6,331 in²
ブレーキ表面 – リア	102,116 cm²	15,828 in²
ブレーキ基準	ISO 3450:2011	

### 運転質量

目標車両総質量	164,654 kg	363,000 lbs
無積載時運転質量、デュアルスローブ	68,316 kg	150,612 lbs
無積載時運転質量、フラットフロア	68,092 kg	150,177 lbs
目標ペイロード、デュアルスローブ	96,338 kg	212,388 lbs
目標ペイロード、フラットフロア	96,562 kg	212,883 lbs

### 質量配分 - 概算値

フロントアクスル - 無積載/積載時	42%/33%
リアアクスル - 無積載/積載時	58%/67%

### ROPS/FOPS

#### ROPS/FOPS標準

- Caterpillar製転倒時運転者保護構造 (ROPS、Rollover Protective Structure) キャブは、運転席でISO 3471:2008、トレーナシートでISO 13459:2012を満たしています。
- FOPS (Falling Objects Protective Structure、落下物保護構造) は、運転席でISO 3449:2005 Level II、トレーナシートでISO 13459:2012 Level IIを満たしています。

### ボディ容量 – 100%フィルファクター

平積み – デュアルスローブ	41.9 m³	54.8 yd³
山積み – SAE 2:1*	60.1 m³	78.6 yd³
平積み – Xボディ	43.1 m³	56.3 yd³
山積み – SAE 2:1*	64.1 m³	83.8 yd³

- 推奨ボディについては、お近くのCatディーラーにご相談ください。
- \* ISO 6483:1980。

### 騒音 – Tier 4 Final/Stage V/Tier 2相当

オペレータ音圧レベル (ISO 6396:2008)	71 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。
- 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。
- 開放型の運転席やキャブ (適切にメンテナンスがされていない場合や、ドア/ウィンドウが開いている状態) で長時間作業を行うときや、騒音の激しい環境で作業を行うときには、聴力保護具が必要になる場合があります。

### ステアリング

ステアリング基準	ISO 5010:2019	
旋回半径 - フロント	25.3 m	83.0 ft
旋回半径 - クリアランス直径	28.4 m	93.0 ft

### タイヤ

標準タイヤサイズ	27.00R49 (E4)
----------	---------------

### 整備交換時の容量

冷却系統 (Tier 4)	231.0 L	60.2 gal
冷却系統 (Tier 2)	219.0 L	57.9 gal
クランクケース	109.0 L	28.7 gal
ディファレンシャル	227.0 L	59.9 gal
ファイナルドライブ (各)	76.0 L	20.0 gal
ステアリングシステム (タンクを含む)	53.6 L	14.1 gal
ホイストとブレーキシステム	444.0 L	117.0 gal
フロントホイール (各個)	7.5 L	85.0 gal
トルクコンバータ/トランスミッションシステム	138.5 L	36.5 gal

AJXQ2670-02 (01-2026)

入れ替え: AJXQ2670-01

ビルド番号: 07B (プレフィックス、7M2, 7M3)

(Global)