CAT® 745
アーティキュレートトラック

CAT® 745アーティキュレートトラックは、世界中のオペレータからのフィードバックに基づいて再設計された世界トップクラスのキャブを装着しているため、快適性と操作性が向上しています。クラス最高レベルの性能と、先進自動トラクションコントロール（AATC、Advanced Automatic Traction Control）やアシスト付きホイストコントロールといった新機能など、いくつもの改良が行われ、車両の生産性を一日中維持します。

定評ある信頼性

- Cat C18エンジンは、定評のある信頼性をさまざまな用途で発揮します。
- 地形に基づくスロットルコントロールによって、起伏の多い地面でもスロットル入力が滑らかになり、乗り心地が向上します。
- 設計の共通化と簡素化を通じて信頼性が向上し、長いオーバーホール間隔が実現します。
- 排気システムへの影響が最小化されていて、卓越した応答性と十分な出力が得られます。
- エンジン圧縮ブレーキと油圧式リターダの組み合わせによって、制動レスポンスと制動力が向上しているので、下り坂でも安定した運転ができます。
- アフタートリートメント技術によって排出ガスが削減されていて、窒素酸化物の排出量は80 %削減されています。

耐久性

- すべての構造とコンポーネントが、広範な試験と豊富なお客様の経験を通じて実証されています。
- 高機能サスペンションによって、起伏の多い地形でも速度が向上し、衝撃負荷が軽減されます。
- フロントサスペンションは±6度揺動し、滑らかな乗り心地を実現します。
- 優れたフレーム設計によって、ねじれ負荷に対応でき、ヒッチ部への応力が減少し、サスペンションの形状が最適化されています。
- フレームはロボット溶接されており、最高レベルの耐久性を実現しています。
- 新設計のダンプボディにより、サイドレールの上端が強化されています。

生産性の向上

- 先進自動トラクションコントロール（AATC）によって、ホイールのスリップが低減され、最高のトラクションと生産性が実現します。オペレータの操作なしで、完全に自動で作動します。
- アドバンストプロダクティビティエレクトロニックコントロールストラテジ（APECS、Advanced Productivity Electronic Control Strategy）および電子制御クラッチ圧力制御（ECPC、Electronic Clutch Pressure Control）により、ギヤチェンジが滑らかになり加速性能と生産性が向上します。
- オートマチックリターダコントロール（ARC、Automatic Retarder Control）により、オペレータによる操作なしにリターダを制御できます。作業の開始から終了まで完全に自動化されています。
- 新しいアシスト付きホイストコントロールにより、スイッチを入れるだけでダンプボディを自動的に転倒および下降させることができます。
- Caterpillar独自のホイスト/トランスミッション統合レバーによって、トランスミッションレバーに複数のコントロールを配置でき、パーキングブレーキを組み込み、オペレータの操作を50 %も削減できます。
- オプションのボディヒートソリューションにより、特定の用途におけるマテリアルの残留が低減します。

燃料効率の向上

- ボタン1つで作動できる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削減できます。
- 次世代の車両設計によって、メンテナンスコストを最低限に抑えながら、同等の優れたパワーと応答性を達成し、燃費の向上を実現します。
- 画期的な吸排気管理システムにより、エアフローが最適化され、出力と燃料効率がさらに向上しています。
- 高性能機械作動式電子制御ユニット噴射（MEUI、Mechanically-Actuated Electronically Controlled Unit Injection）™-Cインジェクタプラットフォームにより、噴射圧が増加し、燃料比の精度が向上しています。
- Cat NOxリダクションシステム（NRS、NOx Reduction System）は、排気ガスの一部を冷却し、それを燃焼室へ送り込み、燃焼温度を下げてNOxの排出を低減します。

操作が容易で、オペレータが快適に過ごせる環境

- 新型のキャブは、20 %以上キャブ内スペースが増加し、車両のさまざまな操作がすべてのオペレータにとって、できるだけ容易になるように設計されています。
- キャブは、静粛性が7 dB向上し、より快適な作業環境を提供します。
- ガラス面積が増加しているため、オペレータとトレーナの視界が最適化されます。
- 新しくデザインされたダッシュボードは、簡単に手の届く位置にコントロールが配置され、LED照光式ロッカスイッチを装備しています。
- コントロールやディスプレイのレイアウトがシンプルで直感的なため、オペレータは、車両の安全運転と生産性の維持に集中することができます。
- 新しくなったタッチスクリーンディスプレイを使用して、システムのモニタリングと調整を簡単に行うことができます。
- オプションのBluetooth®搭載ステレオを使用してハンズフリーで通話できます。
- 改善された自動空調制御システムにより、希望する温度を維持しやすくなっています。
- 収納スペースの増加および改良により、運転室を整頓できます。

作業をやり遂げるためのテクノロジ

- 集中制御式システムにより、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。
- 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。
- 積載質量テクノロジにより、オペレータは統合されたディスプレイで積載質量をリアルタイムで見ることができます。
- 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。
- スタビリティアシストソフトウェアは、万一、車両の転倒が発生した場合に、オンラインのVisionLink®を介して情報を報告するため、車両の履歴を認識しやすくなります。

組み込みの安全機能

- 作業中に車両の傾きが不安定な角度に近づいた場合、Cat Detectスタビリティアシストが音声と視覚でオペレータに警告し、ボディやキャブの転倒を防止します。
- 車両のウェイクアップと新しい階段照明を使用して、安全に乗降車できます。
- グラブレールにより、乗降車を容易かつ安全に行うことができます。
- ギヤが入り、オペレータが着座していない場合、オペレータ着座検知システムがパーキングブレーキを作動させます。
- 万一、メインブレーキ回路とセカンダリブレーキ回路の両方が故障した場合、キャブ内緊急停止ブレーキスイッチにより車両を安全に停止できます。
- プライマリシステムで低圧が感知されると、電気油圧式セカンダリステアリングが自動的に作動します。
- 坂道発進アシスト機能により、登坂路での後退を防ぎます。
- ニュートラルギヤ選択時にボタンを押すと、待機ブレーキによってサービスブレーキが作動して、排出中および積込み中に車両をすばやく簡単に制御できます。

メンテナンスコストを削減

- 耐久性を追求した設計と整備のしやすさにより、アップタイムの最大化と整備コストの低減を実現します。
- ユニバーサルジョイントには永久潤滑処理が施されているため、製品の耐用期間中に給脂する必要はありません。
- 冷却水の配合によって腐食が減り、コンポーネントの寿命が延びます。
- サイドに傾斜できるキャブ、電動式ボンネット、アクセスパネル、Catデータリンクコネクタにより、メンテナンスが容易になるように車両全体が設計されています。

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ディーラにお問い合わせください。

	標準	オプション
運転席		
エアコン - R134a冷媒使用	✓	
ホイストコントロール統合型ギヤセレクトレバー	✓	
液晶ディスプレイ（LCD、Liquid Crystal Display）	✓	
大きくなり視認性向上	✓	
ヒータ付き電動ミラー		✓
車両作動モニタリングシステム	✓	
オペレータシートベルト、4点支持		✓
Bluetoothラジオステレオシステム		✓
シート: オペレータ用 – 完全調整可、エアサスペンション、巻取り式シートベルト付き、トレーナ用 – パッド入り、巻取り式シートベルト付き	✓	
ヒータ/クーラ付きシート		✓
セカンダリステアリング - 電気油圧式	✓	
サンバイザ	✓	
チルト/テレスコ機能付きステアリングホイール	✓	
タッチスクリーンディスプレイ（リアビューカメラビデオ画像表示機能付）	✓	
フロントワイパおよびウォッシャ、2段変速、間欠式	✓	
テクノロジー		
CAT® Detectスタビリティアシスト	✓	
Cat Production Measurementペイロードモニタリングシステム		✓
マシンセキュリティシステム（MSS）		✓
Product Link™ Elite: PLE641（携帯電話回線）	✓	
Product Link Elite: PLE631（衛星通信）		✓
電気系統と照明		
メンテナンスフリーバッテリ（2個）	✓	
寒冷始動装置		✓
電気系統: 24 V、5 A 24 V ~ 12 V用コンバータ	✓	
エンジンブロックヒータ		✓
エーテル始動		✓
点滅式LEDビーコン		✓
照明システム:- キャブ室内灯- ヘッドランプ2個- 車幅マーカー2個- 後進ライト2個- 作業ライト/キャブ昇降灯- ストップ/テールライト2個- フロント/リア方向指示器	✓	
メインディスコネクトスイッチ	✓	
ルーフ取付けの高輝度放電（HID、High Intensity Discharge）作業灯		✓

	標準	オプション
パワートレイン		
自動シフト前進9速/後進2速トランスミッション	✓	
Cat C18エンジン	✓	
Catクリーンエミッションモジュール（CEM）および排出ガス後処理装置	✓	
CX38トランスミッション	✓	
ディファレンシャル: 自動クラッチ付きインターアクスルおよびクロスアクスルディファレンシャルロックを標準装備	✓	
デュアルサーキット密閉湿式ブレーキ - 全輪	✓	
リターダ: エンジン圧縮ブレーキおよび油圧式	✓	
3 - アクスル（6輪駆動）	✓	
安全		
リアビューカメラ	✓	
後退アラーム	✓	
転倒時運転者保護構造（ROPS、Rollover Protective Structure）/落下物保護構造（FOPS、Falling Object Protective）	✓	
ガード		
アクスル	✓	
クランクケース	✓	
ラジエータ	✓	
リアウィンドウ	✓	
その他		
ベアリング給脂用の自動給脂装置		✓
ベアシャーシ（ボディなし）ロングホイールベース		✓
ベアシャーシ（ボディなし）標準ホイールベース		✓
ボディライナ		✓
寒冷地用クーラント（-51 °C（-60 °F）まで）		✓
ボディヒーティング		✓
急速燃料給油システム		✓
燃料添加剤 - ロウ化防止		✓
ホイールアーチおよび本体取付け部、トランスポーテーションタイバック	✓	
シザー型テールゲート		✓
定期オイルサンプリング（S·O·S℠）サンプリングバルブ	✓	
騒音低減パッケージ（EFTA*以外ではオプション）		✓
タイヤ6本（29.5R25、ラジアル）	✓	
盗難防止ロック	✓	
車輪止め		✓

** EFTA（European Free Trade Association、欧州自由貿易連合）加盟国は、EU加盟国とアイスランド、ノルウェー、リヒテンシュタイン、スイスです。*

Cat® 745アーティキュレートトラック

技術仕様

エンジン

エンジンモデル	C18	
定格出力（グロス）（SAE J1995:2014）	381 kW	511 hp
定格出力（ネット）（SAE J1349:2011）	370 kW	496 hp
エンジン出力（ISO 14396:2002適合）	376 kW	504 hp
内径	145 mm	5.7 in
行程	183 mm	7.2 in
総行程容積（排気量）	18.1 L	1,106 in³

- 公称出力は1,700 rpmでテストされています。
- 公称の定格出力（ネット）は、エンジンにオルタネータ、エアクリーナ、後処理装置が装着され、ファンが最低速度で回転している場合に、フライホイール部で得られるものです。
- ファンが最大回転数で回っている場合の定格出力（ネット）は、SAE基準条件で348 kW（467 hp）です。
- Cat C18は米国EPA Tier 4 FinalおよびEU Stage Vの各排出ガス基準に適合しています。
- CAT選択式触媒還元（SCR、Selective Catalytic Reduction）システムで使用される尿素水（DEF、Diesel Exhaust Fluid）は、ISO 22241-1に規定されている要件を満たしている必要があります。ISO 22241-1の要件には、AdBlue/API認証を受けた尿素水をはじめ、多くのブランドの尿素水が適合しています。

右記未満はエンジン出力低減なし	3,050 m	10,000 ft
ピークエンジントルク（グロス）（SAE J1995:2014）	2,618 N·m	1,931 lbf-ft
ピークエンジントルク（ネット）（SAE J1349:2011）	2,558 N·m	1,887 lbf-ft
ピークエンジントルク回転数	1,200 rpm	

質量

定格積載質量	41トン	45.2米トン

ボディ容量

山積みSAE 2:1	26.0 m³	33.4 yd³
平積み	19.9 m³	26.0 yd³
テールゲート（SAE 2:1山積み）	27.3 m³	35.7 yd³
テールゲート（平積み）	20.9 m³	27.3 yd³

トランスミッション

速度	km/h	mph
前進1速	6.1	3.8
前進2速	8.1	5
前進3速	11.2	7
前進4速	14.1	8.8
前進5速	18.7	11.6
前進6速	22.9	14.2
前進7速	31.5	19.6
前進8速	37.9	23.5
前進9速	54.8	34
後進1速	6.4	4
後進2速	14.6	9.1

規格

ブレーキ	ISO 3450: 2011
キャブ/FOPS	ISO 3449:2005 Level II
キャブ/ROPS	ISO 3471: 2008
ステアリング	ISO 5010: 2019

エアコンディショニングシステム

- 当機のエアコンディショニングシステムにはフッ素系温室効果ガス冷媒R134a（地球温暖化係数=1,430）を使用。システムに含まれている冷媒の質量は1.2 kgで、CO_2換算で1.716トン相当になります。

騒音レベル

キャブ内	72 dB（A）

- 公示されている動作時の運転者音圧レベルは72 dB（A）です。これは、ISO 6396:2008を適用し、密閉したキャブで測定した場合の値です。この測定は、冷却ファンを最高速度の70 %にして行われました。騒音レベルは、冷却ファン速度により異なる場合があります。この測定はキャブのドアとウィンドウを閉めた状態で実施されています。キャブが適切に取付けられ、整備されている状態で測定されました。
- 長時間または騒音の激しい環境で、開放型の運転室やキャブで作業を行う場合、適切にメンテナンスがされていない場合、またはドア/ウィンドウが開いている状態で作業を行う場合は、聴力保護具が必要になることがあります。

運転質量

フロントアクスル - 空車時	19,180 kg	42,285 lb
センタアクスル - 空車時	7,100 kg	15,653 lb
リアアクスル - 空車時	6,830 kg	15,058 lb
合計 - 空車時	33,110 kg	72,995 lb
フロントアクスル - 定格積載質量	5,880 kg	12,963 lb
センタアクスル - 定格積載質量	17,560 kg	38,713 lb
リアアクスル - 定格積載質量	17,560 kg	38,713 lb
合計 - 定格積載質量	41,000 kg	90,389 lb
フロントアクスル - 積車時	25,060 kg	55,248 lb
センタアクスル - 積載時	24,660 kg	54,366 lb
リアアクスル - 積車時	24,390 kg	53,771 lb
合計 - 積車時	74,110 kg	163,385 lb

ボディプレート

高強度のブリネルHB450耐摩耗鋼

ボディプレートの厚さ

フロントプレート	7 mm	0.28 in
シュート部	14 mm	0.55 in
サイドプレート	11 mm	0.43 in
ベースプレート	14 mm	0.55 in

整備交換時の容量

燃料タンク	550 L	145.3 gal
尿素水タンク	25 L	5.3 gal
冷却系統	90 L	23.7 gal
ブレーキクーリングシステム	67 L	17.7 gal
油圧システム	140 L	36.9 gal
エンジンクランクケース	52 L	13.7 gal
トランスミッション	75 L	19.8 gal
ファイナルドライブ/ディファレンシャル	5 L	1.3 gal
アクスル	60 L	15.8 gal

ボディホイスト

上昇時間	12 秒
下降時間	10 秒

AJXQ3087-02（5-2023）
ビルド番号: 04A:
(N Am, Europe, Aus-NZ, Japan)

Cat製品、ディーラサービス、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**）をご覧ください。
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ディーラにお問い合わせください。
©2023 Caterpillar. All Rights Reserved. CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK、それらの各ロゴ、MEUI、Product Link、S·O·S、"Caterpillar Corporate Yellow"、"Power Edge"および"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社の商標であり、米国およびその他の国で登録されています。