



CAT[®] 740 EJ

アーティキュレート・トラック

CAT[®] 740 EJ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おり、快適性と操作性を向上させます。先進自動トラクションコントロール (AATC、Advanced Automatic Traction Control)、排出制御アシスト、リターダ自動制御 (ARC、Automatic Retarder Control)、燃料節約エコモードなど、クラス最高レベルの性能と新機能が強化されています。

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。
- 排出ガス制御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によって、応答性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。

汎用性

- このトラックは、移動しながら積荷を排土して分散できるため、撒き出し作業や整地作業にその他の車両を必要としません。"移動しながら"排出することにより、サイクルタイムが短縮されます。
- ボディを昇降しなくても積荷を排出できるため、機械の安定性が維持され、急勾配や横斜面、特に埋立地など足場の軟弱な場所でも積荷を撒くことができます。
- このトラックは、頭上に電線がある場合やトンネルや地下での作業など、頭上のクリアランスが十分に確保できない場所でも積荷を排出することができます。
- ボディにマテリアルがほぼ残留しないように設計されているため、生産性や燃料効率が向上し、トン当たりのコストを削減することができます。
- イジェクタブレードは高強度の鋼で製造されており、定評のあるCATホイールトラクタスクレーパと同様のテクノロジーが採用されています。
- 4段階で作動する高速複動式シリンダは、水平取付け用に特別設計されており、積荷のスムーズな排土を可能にします。

耐久性

- すべての構造とコンポーネントが、豊富な試験と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、起伏の激しい路面でも速度が向上し、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。

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、最大のトラクションと生産性が実現します。完全に自動化され、オペレータの操作は不要です。
- 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) と電子制御クラッチ圧力コントロール (ECPC、Electronic Clutch Pressure Control) が採用されているため、ギヤ変更がスムーズなうえ、加速も生産性も向上しています。
- リターダ自動制御 (ARC) により、オペレータの操作なしで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。
- 新しい排出制御アシストにより、積荷の自動排出が可能になります。
- Caterpillar独自の排出/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。



CAT® 740 EJアーティキュレートトラック

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。
- 次世代の機械設計によって、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て、燃費の向上を実現します。
- 高性能機械作動式エレクトロニックコントロールユニット噴射 (MEUI™、Mechanically-Actuated Electronically Controlled Unit Injection) -Cインジェクタプラットフォームは、噴射圧が高くなり、燃料比のより精密な調整が可能になりました。
- 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、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照光式ロック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、機械の安全運転と生産性の維持に集中することができます。
- 広々としたキャブに、オペレータとトレーナの最適な視界を確保するようにシートが配置されています。
- キャブ空調制御は自動で行われます。
- タッチスクリーンを使用して、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、適正な温度が維持しやすくなっています。キャブ内の騒音が7 dB低減されています。
- 収納スペースの増量および改善により、キャビンが乱雑にならず、収納スペースはHVACシステムによって加熱または冷却されます。

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。
- Product Link™システムで各機械をワイヤレス接続し、機械の位置、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。
- オペレータは、タッチスクリーンディスプレイで積載質量をリアルタイムで確認できます。
- 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。
- 安定性アシストソフトウェアにより、オンラインのVisionLink®を介して情報が報告されるため、安全に関するコンプライアンスの意識が高まります。

組み込みの安全機能

- 作業中に機械の傾きが危険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、緊急停止ブレーキスイッチ (ターシャリ) が機械を安全に停止させます。
- 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ブレーキが作動します。これによって、ダンプ中および積込み中に機械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が実現します。
- 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、データコネクタにより、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ディーラーにお問い合わせください。

標準 オプション		標準 オプション	
運転席		パワートレイン	
エアコン - R134a冷媒使用	✓	自動シフト前進9速/後進2速トランスミッション	✓
イジェクトコントロール統合型ギヤセレクトレバー	✓	Cat C18エンジン	✓
液晶ディスプレイ (LCD、Liquid Crystal Display)	✓	CX38トランスミッション	✓
ミラー: 大きくなり視認性向上	✓	CATクリーンエミッションモジュール (CEM、Clean Emission Module) および排出ガス後処理パッケージ	✓
熱線入り電動ミラー	✓	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	✓
車両作動モニタリングシステム	✓	デュアルサーキット密閉湿式ブレーキ - 全輪	✓
4点支持オペレータシートベルト	✓	リターダ: エンジン圧縮ブレーキ	✓
Bluetoothラジオステレオシステム	✓	3 - アクスル (6輪駆動)	✓
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	✓	安全	
ヒータ/クーラ付きシート	✓	後退アラーム	✓
セカンダリステアリング - 電気油圧式	✓	リアビューカメラ	✓
サンバイザ	✓	ROPS/FOPSキャブ	✓
チルト/テレスコ機能付きステアリングホイール	✓	ガード	
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)	✓	アクスル	✓
キャブフロントウィンドウワイパおよびウォッシャー、2段変速、間欠式 (フロント)	✓	クランクケース	✓
テクノロジー		ラジエータ	✓
CAT® Detectスタビリティアシスト	✓	リアウィンドウ	✓
Cat Production Measurementペイロードモニタリングシステム	✓	その他	
マシンセキュリティシステム (MSS)	✓	ベアリング給脂用の自動給脂装置	✓
Product Link™: PL631EまたはPL641E (地域とライセンス契約による)	✓	寒冷地用クーラント (-51 °C (-60 °F) まで)	✓
Product Link Elite: PLE631E (衛星通信)、PLE641E (携帯電話)	✓	ボディヒーティング	✓
電気系統と照明		急速燃料給油システム	✓
メンテナンスフリーバッテリー (2個)	✓	燃料添加剤 - ロウ化防止	✓
寒冷始動装置	✓	ホイールアーチおよび本体取付け部、トランスポートーションタイバック	✓
電気系統: 24 V、5 A 24 V ~ 12 V用コンバータ	✓	油圧式テールゲート	✓
エンジンブロックヒータ	✓	S・O・S SM サンプリングバルブ	✓
エーテル始動	✓	騒音低減パッケージ (EFTA*以外ではオプション)	✓
点滅式LEDビーコン	✓	タイヤ6本 (29.5R25、ラジアル)	✓
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- 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	✓	盗難防止ロック	✓
メインディスコネクトスイッチ	✓	車輪止め	✓
キャブーフマウントの高輝度放電 (HID、High Intensity Discharge) 作業灯	✓	*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® 740 EJ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	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。
- C18エンジンは、米国EPA Tier 4 FinalおよびEU Stage Vの排出ガス基準に適合しています。
- CAT SCR (Selective Catalytic Reduction, 選択式触媒還元) システムで使用する尿素水は、ISO規格22241-1:2006の要件を満たしている必要があります。ISO 22241-1:2006の要件には、AdBlue®または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(ネット) (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	1,200/1,500 rpm	

質量

定格積載質量	38メートルトン	42トン
--------	----------	------

ボディ容量

山積みSAE 2:1	23 m³	30.1 yd³
平積み	18 m³	23.5 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: 2007

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1.1 kgで、CO₂換算で1.716メートル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。
 - 開放型の運転室やキャブ (適切にメンテナンスされていない場合や、ドア/ウィンドウを開いている状態) で、長時間作業を行うときや騒音の激しい環境では、聴力保護具が必要になる場合があります。

運転質量

フロントアクスル - 無積載時	20,343 kg	44,849 lb
センタアクスル - 無積載時	7,754 kg	17,095 lb
リアアクスル - 無積載時	7,491 kg	16,515 lb
合計 - 無積載時	35,663 kg	78,623 lb
フロントアクスル - 定格荷重	1,603 kg	3,534 lb
センタアクスル - 定格荷重	18,198 kg	40,120 lb
リアアクスル - 定格荷重	18,198 kg	40,120 lb
合計 - 定格荷重	38,000 kg	83,776 lb
フロントアクスル - 積載時	22,021 kg	48,548 lb
センタアクスル - 積載時	25,952 kg	57,214 lb
リアアクスル - 積載時	25,690 kg	56,637 lb
合計 - 積載時	73,663 kg	162,399 lb

ボディプレート

高強度のプリネルHB450耐摩耗鋼		
フロント	7 mm	0.28 in
シュート部	14 mm	0.55 in
サイド部	11 mm	0.43 in
ベース部	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
ブレーキ冷却タンク	67 L	17.7 gal
ステアリング/ホイスト油圧システム	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/OTG	75 L	19.8 gal
走行減速機	5 L	1.3 gal
アクスル - 片側	60 L	15.8 gal

ブレードイジェクト/収縮

イジェクト(手動)	17秒
イジェクト(自動)	16秒
収縮(手動)	21秒
収縮(自動)	21秒

AJXQ3006-01 (2022年7月)
ビルド番号: 04A
(N Am, Europe, Aus-NZ, Japan)

