



CAT® 740 GC

アーティキュレートトラック

40 トン / 36.3 メートルトン CAT® 740 GC アーティキュレートトラックは、短時間でより多くの資材を運搬できます。自動化され、アシスト付きの直感的なコントロールにより、オペレータの作業中の負担と運転習熟のためのトレーニングが減少するとともに、稼働時間と生産性が向上します。

定評ある信頼性

- CAT C15 エンジンさまざまな用途で高性能を発揮します。
- 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) を搭載したクラス最高のトランスミッションテクノロジーを採用しています。
- 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、卓越した応答性と出力が得られます。
- エンジン圧縮ブレーキによって、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。
- 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。
- 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

- 高密度パワーシフト (HDPS) トランスミッションは、前進速度段が 9 段、後進速度段が 2 段の加速性能が向上したアーティキュレートトラック専用に設計されています。
- APECS および ECPC はスムーズなギヤチェンジを実現し、加速性能と生産性を向上させます。
- 運転状況によってギヤシフトポイントを使い分けられることができ、トルクコンバータドライブの使用量が減少し、傾斜面でギヤ変更をしても走行速度を保ちやすくなります。
- 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の向上が実現します。オペレータの操作なしで、完全に自動で作動します。
- トラックボディ寸法およびその他の仕様は、CAT ローダやその他の積み込み用機械に最適です。これにより、パスの数が減り、生産量が増加し、システムコストが低減されます。
- 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

- 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。
- 高性能機械式電子ユニットインジェクタ (MEUI™、Mechanical Electronic Unit Injector) システムによって、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。これらの耐久性に優れたインジェクタは、応答性が良くなったと同時にすすの量も抑えることができます。
- 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。
- 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。
- 完全に自動化されたリターダ制御により、エンジンの過回転を防止でき、オペレータによる操作なしで車両を保護できます。



CAT® 740 GC アーティキュレートトラック

操作が容易で、オペレータが快適に過ごせる環境

- 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観的なため、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。
- 新しいアシスト付きホイストコントロールにより自動チッピングが可能なほか、手動制御を選択することもできます。
- 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。
- エアサスペンションシートからの振動が低減されています。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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ーにより、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。
- アドバンストプロダクティビティでトレンドを表示して、入札精度と収益性の改善に役立てることができます。

組み込みの安全機能

- 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。
- 追加ミラーは車両前方の視界を向上させます。タッチスクリーンディスプレイはバックアップカメラ（標準）からの内容を表示します。
- プライマリシステムで低圧が感知されると、セカンダリステアリングが自動的に作動します。
- キャブには一体型の転倒時運転者保護システムおよび落下物保護構造が搭載されています。
- 安定性アシストソフトウェアは、トラクタおよびトレーラの傾きと路面の勾配を個別にモニタリングするため、作業中の安定性の状態をオペレータが把握しやすくなります。
- 不安定な角度に近づくと、画面表示と音によるアラームがオペレータに警告し、ホイストの動作が自動的に停止します。
- ヒルアシストシステムは、登坂路で停止したときに自動的にブレーキをかけることで、ロールバックの可能性を低減します。

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。
- 密閉式の湿式ブレーキ設計により、異物の混入防止、ブレーキ寿命の延長（と車両の稼働時間の増加）、および交換コストの低減を実現しています。
- 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。
- ラジエータはキャブの後ろに取り付けられており、保護されるとともにアクセスが容易になっています。
- AATC は、ディファレンシャルロックとホイール回転数をモニタリングおよび制御します。これにより、車両の非効率性およびドライブラインとタイヤの摩耗が低減されます。

CAT® 740 GC アーティキュレートトラック

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		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	✓
ホイスコントロール統合型ギヤセレクトレバー	✓	Cat C15 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	✓
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)	✓
ヒータ付き電動ミラー	✓	および排出ガス後処理パッケージ	
車両作動モニタリングシステム	✓	ディファレンシャル: 自動クラッチ付き	✓
ラジオ、Bluetooth® ステレオシステム	✓	インターアクスルおよびクロスアクスル	
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	✓	ディファレンシャルロックを標準装備	
ヒータ/クーラ付きシート	✓	デュアルサーキット密閉湿式ブレーキ - 全輪	✓
オペレータシートベルト、4 点支持	✓	リターダ: エンジン圧縮ブレーキ	✓
セカンダリステアリング - 電気油圧式	✓	3 - アクスル (6 輪駆動)	✓
サンバイザ	✓	安全	
チルト/テレスコ機能付きステアリングホイール	✓	後退アラーム	✓
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)	✓	リアビューカメラ	✓
フロントワイパおよびウォッシャー、2 段変速、間欠式	✓	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) キャブ	✓
テクノロジー		ガード	
CAT® Detect スタビリティアシスト	✓	アクスル	✓
Cat Production Measurement ペイロードモニタリングシステム	✓	クランクケース	✓
マシンセキュリティシステム (MSS)	✓	ラジエータ	✓
Product Link™: PL631E または PL641E (地域とライセンス契約による)	✓	リアウィンドウ	✓
Product Link Elite: PLE631E (衛星通信)、PLE641E (携帯電話)	✓	その他	
電気系統と照明		ベアリング給脂用の自動給脂装置	✓
メンテナンスフリーバッテリー (2 個)	✓	ベアシャーン (ボディなし) 標準ホイールベース	✓
寒冷始動装置	✓	ベアシャーン (ボディなし) ロングホイールベース	✓
エンジンブロックヒータ	✓	ボディライナ	✓
エーテル始動	✓	寒冷地用クーラント (-51 °C (-60 °F) まで)	✓
電気系統: 24 V、10 A 24 V-12 V 用コンバータ	✓	ボディヒーティング	✓
点滅式 LED ビーコン	✓	急速燃料給油システム	✓
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	✓	燃料添加剤 - ロウ化防止	✓
メインディスコネクトスイッチ	✓	ホイールアーチおよび本体取付け部、トランスポートションタイバック	✓
ルーフ取付けの高輝度放電 (HID、High Intensity Discharge) 作業灯	✓	シザー型テールゲート	✓
		定期オイルサンプリング (S-O-S SM) 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 (29.5 R25) 6 本	✓
		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® 740 GC 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	C15	
定格出力 (グロス) (SAE J1995:2014)	337 kW	452 hp
定格出力 (ネット) (SAE J1349:2011)	327 kW	439 hp
エンジン出力 (ISO 14396:2002 適合)	333 kW	447 hp
内径	137 mm	5.4 in
行程	171.5 mm	6.75 in
総行程容積 (排気量)	15.2 L	926 in ³

- 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。
- ファンが高速で回転している場合の定格出力 (ネット) は、SAE 標準条件では 327 kW (439 hp) です。
- C15 エンジンは、米国 EPA Tier 4 Final、EU Stage V、韓国 Stage V、日本オフロード法 2014 年基準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。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)	2,320 N·m	1,711 lbf·ft
ピークエンジントルク (ネット) (SAE J1349:2011)	2,264 N·m	1,670 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	36.3 トン	40 米トン
--------	---------	--------

ボディ容量

山積み SAE 2:1	22.7 m ³	29.7 yd ³
平積み	17.7 m ³	23.2 yd ³
テールゲート (SAE 2:1 山積み)	24.5 m ³	32.0 yd ³
テールゲート (平積み)	18.7 m ³	24.4 yd ³

トランスミッション

速度	km/h	mph
前進 1 速	6.4	4.0
前進 2 速	8.5	5.3
前進 3 速	11.5	7.3
前進 4 速	14.8	9.2
前進 5 速	19.7	12.2
前進 6 速	24.0	14.9
前進 7 速	33.1	20.6
前進 8 速	39.8	24.7
前進 9 速	57.5	35.7
後進 1 速	6.8	4.2
後進 2 速	15.7	9.8

- 走行速度は、35/65-R33 タイヤを想定したものです。

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 1.1 kg で、CO₂ 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 - 空荷時	19,595 kg	43,200 lb
センタアクスル - 空荷時	6,715 kg	14,804 lb
リアアクスル - 空荷時	6,605 kg	14,562 lb
合計 - 空荷時	32,915 kg	72,565 lb
フロントアクスル - 定格積載質量	3,176 kg	7,002 lb
センタアクスル - 定格積載質量	16,562 kg	36,513 lb
リアアクスル - 定格積載質量	16,562 kg	36,513 lb
合計 - 定格積載質量	36,300 kg	80,027 lb
フロントアクスル - 積載時	22,771 kg	50,201 lb
センタアクスル - 積載時	23,277 kg	51,317 lb
リアアクスル - 積載時	23,167 kg	51,074 lb
合計 - 積載時	69,215 kg	152,593 lb

ボディプレートの厚さ

フロントプレート	7 mm	0.28 in
ベースプレート	13 mm	0.51 in
サイドプレート	11 mm	0.43 in

整備交換時の容量

燃料タンク	550 L	145.3 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
エンジックランクケース	52 L	13.7 gal
トランスミッション / アウトプットトランス	75 L	19.8 gal
ファギヤ		
走行減速機	5 L	1.3 gal
アクスル (各)	60 L	15.8 gal
尿素水タンク	25 L	6.5 gal

ボディホイスト

上昇時間	12 秒
下降時間	12 秒

AJXQ2607-02 (08-2023)
ビルド番号 : 04A
(Aus-NZ, Europe, Japan, N Am)

Cat 製品、ディーラーサービス、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 ディーラー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、Product Link、S•O•S、MEUI、"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。

