



CAT[®] 770

ダンプトラック

CAT[®] 770ダンプトラックは、建設業や鉱業において運搬性能に対する究極のソリューションとなります。このトラックは40トンという驚異的な積載量を誇り、効率性と生産性のベンチマークを確立しています。Caterpillarのダンプトラック製品ラインナップの優れた特長を組み合わせることにより、お客様の運搬機械における経済性が向上しています。耐久性と革新性を兼ね揃えたCAT 770ダンプトラックで、お客様の業務の効率化を実現します。

生産性の向上

- 走行速度が速くなったことにより、資材を迅速に運搬できます。
- 高トルクによって、より多くの力を地面に伝えます。
- より応答性の高いトラクションコントロールシステム (TCS) を使用することで、より高い生産性を実現することができます。
- 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。

燃料効率が向上

- アドバンスプロダクティビティエレクトロニックコントロールシステム (APECS、Advanced Productivity Electronic Control System) によって、エンジンとトランスミッションの通信を高いレベルで実現します。この通信により、機械はエンジンが発生するパワーとトルクをより有効に利用することができます。
- 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機能を使用すると、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で燃料効率が向上します。
- 適切なエンジン回転数を維持し、走行速度制限機能で適切なギヤを選択することにより、770ダンプトラックの燃料効率を最適化します。
- 統合されたオートアイドルストップ機能により、トラックが駐車した状態であらかじめ設定された時間アイドル状態が続くと自動的に作動して燃料を節約します。

安全性を考慮した設計

- アクセシビリティが向上しており、給油ポイントや日常メンテナンスポイントにグラウンドレベルで安全にアクセスできます。
- 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。
- 最新のブレーキ基準であるISO 3450:2011に適合する、優れたブレーキ性能を発揮します。
- 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。
- 転倒時運転者保護構造/落下物保護構造 (ROPS/FOPS) 標準に準拠した頑丈な4点支持のキャビン。
- 4点式シートベルトによりオペレータの安全性が向上。
- シートベルトインジケータは、シートベルトが締まっていない場合にオペレータに視覚と聴覚の両方で警告を発します。
- ロックアウト機能は、サービス技術者がセーフモードで機械のメンテナンス作業を行うのに役立ちます。
- プライマリシステムが故障すると、セカンダリステアリングが自動的に作動します。
- 過負荷速度制限はトラック積載質量システムと連動し、トラックが過負荷になると機械速度を自動的に低下させます。

快適な作業

- キャブは再設計されており、視認性、快適性、生産性において、これまでより高い基準を設定しています。
- 運転席の配置によって、オペレータの操作性と快適性が向上します。
- 作業エリアとその周辺の拡大ビューの表示が改善されました。
- 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。
- 自動キャブ温度コントロール。
- CATの次世代型デラックスシートによって、オペレータの快適性が向上します。

CAT 770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。米国EPA Tier 4 Final/ EU Stage Vおよび米国EPA Tier 2相当の両方に適用可能です。
- 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、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™は機械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できます。
- CAT 770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。
- AdvancedHealthは有線接続によって、過去のトレンド、ヒストグラム、イベントを表示する機能など、いくつかのメリットがあります。これにより、さまざまなアプリケーションでオフボード解析が可能になり、経時的なデータのモニタリングや分析がしやすくなります。
- トンキロメートル毎時/トンマイル毎時 (TKPH/TMPH、Tons Kilometers Per Hour/Tons Miles Per Hour) タイヤ管理システムがTPMSと連動し、タイヤ寿命を改善します。

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) をコントロールします。(Tier 4)
- CAT NOxリダクションシステム (NRS) は、吸気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コントロールします。(Tier 4)
- 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。
- トルクコンバータストール (自動ストール) によってすばやく作動温度に到達でき、高い性能と長寿命を実現します。
- すべてLEDライトであるため、寿命の延長、照度の向上、消費電力の低減、振動や水による損傷に対する耐性の向上につながります。

用途の汎用性

- 適切なボディオプション (デュアルスロープ、フラットフロア、採石) を選択することにより、マテリアルと作業現場のニーズに対応できます。
- 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。
- フラットフロアボディは、特にクラッシャへの投入作業時のマテリアルの計量に最適です。
- 用途に対して最適なライナパッケージを選択することにより、ボディ寿命を最適化できます。大部分の用途に対応するスチールライナに加え、過酷な用途向けのゴム製ライナも用意しています。

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
パワートレイン			運転席(続き)		
エアフィルタ(プレクリーナ付き) (1)	✓		ミラー(ヒータ付き)		✓
エアツアエアアフタクーラ(ATAAC)	✓		電源ソケット(12V)	✓	
自動コールドモードアイドルコントロール	✓		視認パッケージ(WAVS)		✓
自動ニュートラルアイドル	✓		転倒時運転者保護構造(ROPS)キャブおよび落下物保護構造(FOPS)キャブ	✓	
自動ストール	✓		シート、フルエアサスペンション、4点式シートベルト(ショルダハーネス付き)	✓	
ブレーキシステム、油圧作動式: リターダ自動制御(ARC, Automatic Retarder Control) (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)、キャリパディスク(フロント)、エクステンデッドライフブレーキ、オイル冷却式マルチディスク(リア)、パーキング、セカンダリ、サービス	✓		ステアリングホイール-パッド保護、チルト機能、テレスコープ機能	✓	
ブレーキ摩耗インジケータ(Tier 4/Stage V)	✓		スロットルロック	✓	
ブレーキ摩耗インジケータ(Tier 3およびTier 2)		✓	間欠ウインドシールドワイパとウォッシュャ	✓	
Cat C15ディーゼルエンジン	✓		テクノロジー製品		
Catエンジンブレーキ		✓	Product Link™	✓	
電動始動	✓		トラックシフトコントロールシステム(TCS)		✓
オートアイドルリングストップ機能	✓		Advanced Health	✓	
2速発進	✓		エコノミーモード(標準およびアダプティブ)	✓	
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およびアドバンスプロダクティビティエレクトロニックコントロールシステム(APECS, Advanced Productivity Electronic Control System)付き)、ボディ上げシフトインヒビタ、コントロールスロットルシフティング、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プギヤ選択	✓		その他		
ターボチャージャ	✓		標準給脂/自動給脂		✓
電気装備			ボディ: フラットフロア、採石、デュアルスローブ		✓
バックアップアラーム	✓		ボディヒータ/ダイバータボックス		✓
メンテナンスフリーバッテリー(12V 2個、190アンペア時)	✓		ボディ下降インジケータ	✓	
照明システム: 後退灯、方向指示器/ハザード警告灯(フロントおよびリアLED)、LEDヘッドライト(デイマー付き)、オペレータ乗降用車内灯	✓		ボディサイドボード/ライナ		✓
運転席			集中給脂	✓	
アドバイザディスプレイ	✓		クーラントヒータ		✓
エアコンディショニング	✓		エーテル補助		✓
診断コネクタポート(24V)	✓		エクステンデッドライフクーラント(-35°C/-30°Fまで対応)	✓	
娯楽ラジオ対応: 5Aコンバータ、スピーカ、アンテナ、ワイヤリングハーネス	✓		油圧式デマンドファン	✓	
流体および燃料システムモニタリング(Tier 4のみ)	✓		燃料ヒータ		✓
流体および燃料システムモニタリング(Tier 3/2のみ)		✓	燃料タンク(530L/140gal)	✓	
ゲージ/インジケータ: サービスインジケータ-電子式、ブレーキオイル温度ゲージ、冷却水温度ゲージ、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	✓		グラウンドレベルバッテリーディスコネク	✓	
ライト(ハロゲン)		✓	地上からエンジンシャットダウンが可能	✓	
ミラー	✓		リアビジョンカメラ(WAVS)		✓
			リザーバ(セパレート型): ブレーキ/コンバータ/ホイスト、ステアリング、トランスミッション/トルクコンバータ	✓	
			ロックイジェクタ	✓	
			サスペンション、フロントおよびリア	✓	
			スペアリム		✓
			車輪止め		✓
			盗難防止ロック	✓	
			キャブエアフィルタ	✓	
			キャブプレクリーナ		✓
			トラック生産管理システム		✓
			タイヤ管理システム		✓
			高速充填アダプタ-燃料		✓
			ガード(オーバーヘッド)		✓

CAT 770ダンプトラック

技術仕様

エンジン - 米国EPA Tier 4 Final/EU Stage V

エンジンモデル	CAT C15	
定格出力	1,700 rpm	
定格出力 (グロス) - SAE J1995:2014	384 kW	515 hp
定格出力 (ネット) - SAE J1349:2011	356 kW	477 hp
定格出力 (ネット) - ISO 9249:2002	356 kW	477 hp
定格出力 (ネット) - 80/1296/EEC	365 kW	489 hp
定格出力 (ネット) - ISO 14396:2002	379 kW	508 hp
定格トルク (ネット) - SAE J1349:2011	2,486 N·m	1,834 lbf·ft
シリンダ数	6	
内径	137 mm	5.4 in
行程	171 mm	6.7 in
総行程容積 (排気量)	15.2 L	927.6 in ³

- 定格出力 (ネット) は、指定されている規格の基準条件の下で試験を行った場合の値です。
- 公称定格出力 (ネット) は、エンジンがオルタネータ、エアクリーナ、マフラー、ファンを装備した状態でフライホイールで測定される、定格回転数で利用できる出力です。
- 表示されているMIN NET SAE J1349:2011/ISO 9249:2002定格出力 (ネット) は、エンジンにエアインテイクシステム、排気システム、およびオルタネータを装備し、ファンが最大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出力です。
- 正味トルクライズ値はSAE J1349に適合しています。

エンジン - 米国EPA Tier 3および2相当

エンジンモデル	Cat C15	
定格出力	1,800 rpm	
定格出力 (グロス) - SAE J1995:2014	381 kW	511 hp
定格出力 (ネット) - SAE J1349:2011	360 kW	483 hp
定格出力 (ネット) - ISO 9249:2002	365 kW	489 hp
定格出力 (ネット) - 80/1296/EEC	365 kW	489 hp
定格出力 (ネット) - ISO 14396:2002	377 kW	506 hp
定格トルク (ネット) - SAE J1349:2011	2,280 N·m	1,682 lbf·ft
シリンダ数	6	
内径	137 mm	5.4 in
行程	171 mm	6.7 in
総行程容積 (排気量)	15.2 L	927.6 in ³

- 定格出力 (ネット) は、指定されている規格の基準条件の下で試験を行った場合の値です。
- 公称定格出力 (ネット) は、エンジンがオルタネータ、エアクリーナ、マフラー、ファンを装備した状態でフライホイールで測定される、定格回転数で利用できる出力です。
- 表示されているMIN NET SAE J1349:2011/ISO 9249:2002定格出力 (ネット) は、エンジンにエアインテイクシステム、排気システム、およびオルタネータを装備し、ファンが最大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出力です。
- 正味トルクライズ値はSAE J1349に適合しています。

トランスミッション - Tier 4 Final/Stage V

前進1速	11.9 km/h	7.4 mph
前進2速	16.3 km/h	10.1 mph
前進3速	22.1 km/h	13.8 mph
前進4速	29.7 km/h	18.5 mph
前進5速	40.3 km/h	25.0 mph
前進6速	54.4 km/h	33.8 mph
前進7速	73.8 km/h	45.8 mph
後進	15.7 km/h	9.8 mph

- 最高走行速度は、18.00R33 (E4) 標準タイヤを使用した場合の値です。

トランスミッション - Tier 3および2相当

前進1速	11.9 km/h	7.4 mph
前進2速	16.3 km/h	10.1 mph
前進3速	22.0 km/h	13.7 mph
前進4速	29.6 km/h	18.4 mph
前進5速	40.2 km/h	25.0 mph
前進6速	54.2 km/h	33.7 mph
前進7速	73.5 km/h	45.7 mph
後進	15.6 km/h	9.7 mph

- 最高走行速度は、18.00R33 (E4) 標準タイヤを使用した場合の値です。

容量 - デュアルスロープ - フィルファクター100 %

平積み	17.6 m ³	23.01 yd ³
山積み (SAE 2:1) *	25.2 m ³	32.9 yd ³

*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

容量 - フラットフロア - フィルファクター100 %

平積み	17.6 m ³	23.01 yd ³
山積み (SAE 2:1) *	25.2 m ³	32.9 yd ³

*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

容量 - 採石ボディ - 100%フィルファクター

平積み	17.5 m ³	22.9 yd ³
山積み (SAE 2:1) *	24.9 m ³	32.6 yd ³

*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

サスペンション

無積載時シリンダストローク (フロント)	234 mm	9.2 in
無積載時シリンダストローク (リア)	149 mm	5.9 in
リアアクスルオシレーション	8.9°	

騒音 - Tier 4 Final/Stage V

オペレータ騒音レベル (ISO 6396:2008)	80 dB (A)
周囲騒音レベル (ISO 6395:2008)	117 dB (A)

騒音 - Tier 3および2相当

オペレータ騒音レベル (ISO 6396:2008)	81 dB (A)
周囲騒音レベル (ISO 6395:2008)	117 dB (A)

- オペレータ音圧レベルは、標準の車両仕様構成用にISO 6396:2008で規定されている試験の手順と条件に従って測定されました。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。
- キャブ式運転室であっても、キャブが適切にメンテナンスされていない場合、ドアやウィンドウが開いている状態で長時間作業する場合、騒音の激しい環境で作業を行う場合などでは、聴覚保護具が必要になる場合があります。
- 機械の音響出力レベルは、標準の車両仕様構成用にISO 6395:2008で規定されている試験の手順と条件に従って測定されました。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。

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またはR1234yfを使用。機械のラベルまたはガスの識別情報を参照してください。

- R134a (地球温暖化係数=1430) を使用した場合、システムには1.9 kg (4.2 lb) の冷媒、つまり2.71メートルトン (2.674トン) のCO₂相当物が含まれます。

- R1234yf (地球温暖化係数=0.501) を使用する場合、システムには1.85kg (4.1 lb) の冷媒、つまり0.001メートルトン (0.001トン) のCO₂相当物が含まれます。

ステアリング

ステアリング基準	ISO 5010:2019	
ステア角	40.5°	
旋回半径 - フロント	17.6 m	57.7 ft
旋回半径 - クリアランス直径	20.3 m	66.6 ft

AJXQ3697-01 (09-2025)
AEXQ3697-00の改訂版
ビルド番号: 07 (グローバル)