

770G

ダンプトラック



*写真は海外仕様機でオプション品を含みます。

エンジン

名称	Cat® C15 ACERT™
定格出力(グロス)	384kW
定格出力(ネット)	356kW

最大車両総質量

71,214kg

最大積載質量

38.2t

定格積載質量

34t

- ・デュアルスロープボディ(ライナ無)の場合です。オプションの選択により最大積載質量や運転質量は異なります。
- ・車両の積載質量につきましては、「Caterpillarダンプトラックの10-10-20過積載抑制指針に関する方針」をご参照下さい。



特定特殊自動車
排出ガス2014年基準
適合車

特長

Gシリーズへのお客様ニーズ

- 規制クリアと高い安全性
- 作業工程に合わせた容易な機械選択
- コスト低減を促進する機械性能
- 生産性を高めるオペレータ環境の提供

Gシリーズクオリティ

Gシリーズの信頼性は、膨大な検証と25,000時間におよぶフィールドテストから生まれました。

Gシリーズの性能

新型トランスミッションコントロールシステムを採用。乗用車感覚の操作性と快適性で作業効率を高めます。

Gシリーズの経済性

新省燃費システムの搭載と同時に、長寿命設計のコンポーネントによりランニングコストの低減を可能にしています。

Gシリーズの安全性

ブレーキ性能やトラクションコントロールはもとより、オペレータ乗降時にまで高い安全性を確保。クラスをリードする新しい安全基準を確立しました。

目次

パワートレイン	4
排出ガス浄化システム	6
省燃費システム	7
走行性能	8
ブレーキシステム	10
トラクションコントロールシステム	11
ボディ(ベッセル)	12
高信頼設計	14
オペレータ環境	16
VIMS™	18
積載量及びタイヤのモニタリング	18
ダンプマッチング	19
イージーメンテナンス	20
カスタマーサポート	21
安全性とサステナビリティ	22
仕様	24
標準装備品	32
オプション装備品	33





*写真は海外仕様機でオプション品を含みます。

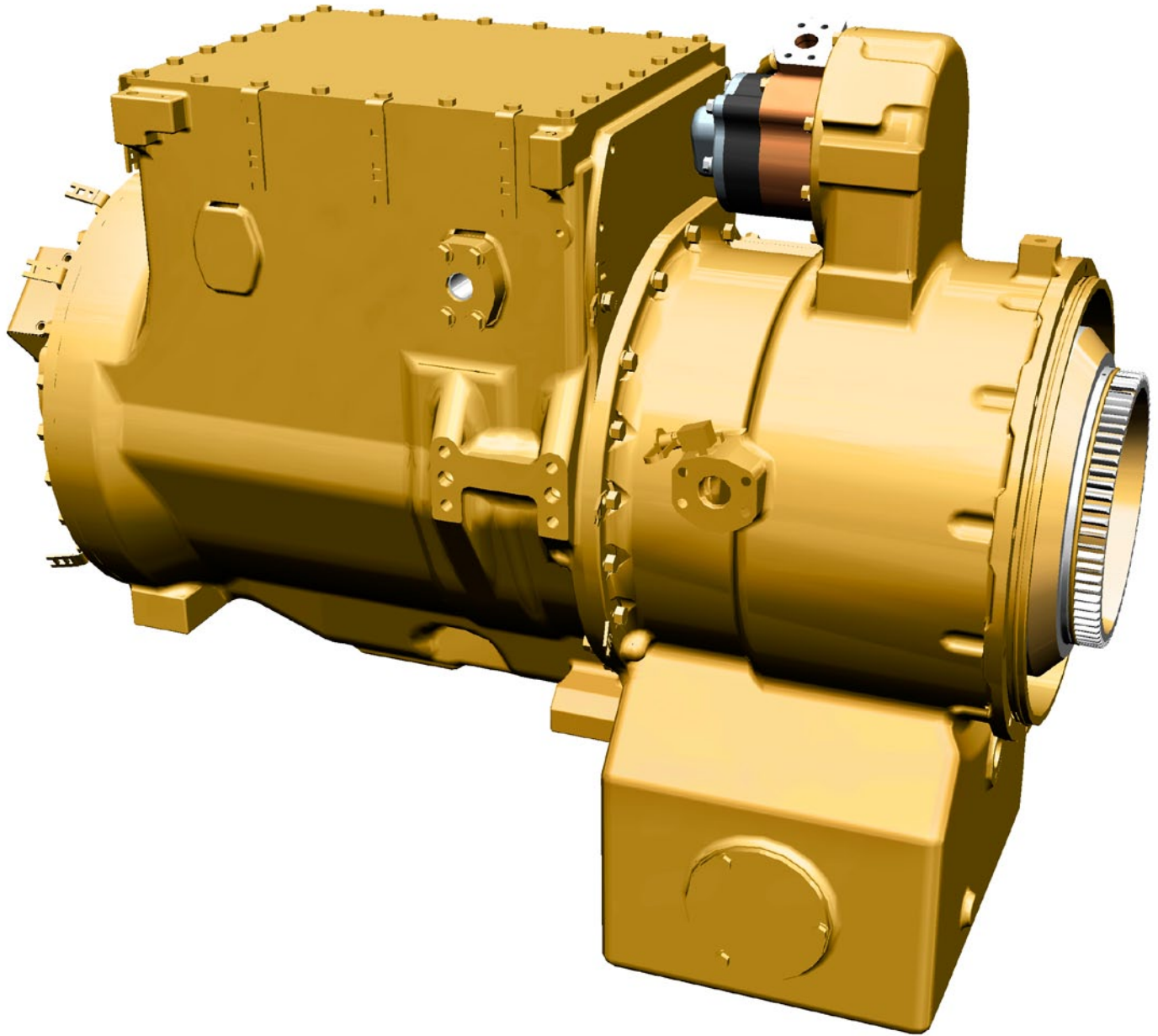
1963年、過酷な鉱山現場や大規模土工現場に向けて高耐久性を誇る革新的なダンプトラック「Cat®769」を導入したCaterpillar®。以来50年の時を重ねCatダンプトラックはつねに最高水準の性能をお届けしてきました。実績と伝統に磨かれた耐久性と信頼性に先端技術を融合して、生産性と経済性の大幅な向上と高い環境性能を実現しました。

770Gダンプトラックは、走路条件に関わらず最適な走行性能を維持するNewトラクションコントロールシステム(TCS)、燃料コストを抑える省燃費システムを採用。さらに、乗用車感覚の乗り心地と広く静かなキャブはファーストクラスのオペレータ環境を提供します。

私たちの伝統とニューテクノロジーの結実は、お客様のビジネスの成功のためにあります。

パワートレイン

迅速・確実で高効率な走行性



トランスミッション

トルクコンバータをトランスミッションに統合し高い走行性と積載性能を確保しています。トランスミッションはAPECS (Advanced Productivity Electronic Control Strategy) により高度に制御され、どのシフトポイントでもつねにエンジンパワーをタイヤへフルに伝達。登坂において優れた走行性能を発揮するとともに快適な乗り心地も実現しました。さらに、APECSはクラッチ圧を制御することにより高速性能や応答性を高め、耐久性や高い信頼性も確保しています。

770Gの最高速度は、前進7段で73.7 km/hに達します。

Cat C15ディーゼルエンジン

770Gは、Cat C15ディーゼルエンジンを搭載しています。

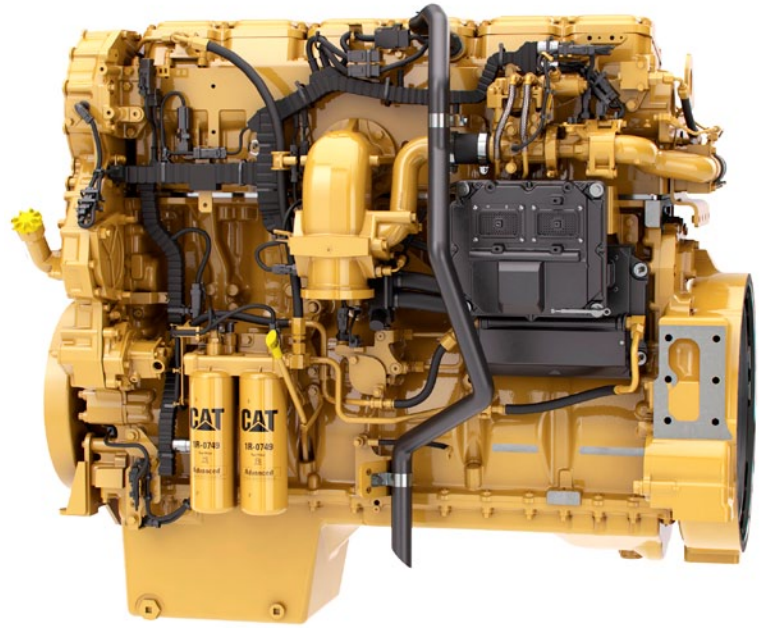
C15ディーゼルエンジンは、世界中の排出ガス基準を満たすため最先端の電子制御技術や燃料供給システム、吸気システム、排出ガス後処理装置を採用。高い排出ガス処理能力とともに低燃費や診断能力の向上を可能としています。

エンジン回転数の低速領域で幅広い作業に対応でき燃費を向上。エンジンソフトウェアの改良によるエンジントルクの7%アップやエンジンパワーの伝達効率を高めることで可能にしました。また、新トランスミッションコントロールシステムとエンジンの統合制御で登坂性能が大幅に高まり、より経済的な作業を実現します。

Gシリーズダンプトラックは高地作業性を高めています。高地適応能力が従来機に比べ23%もアップしているため、標高約3,000 mまでフルパワーの性能を発揮します。

Cat C15ディーゼルエンジンの特長

- 整備コストを低減するキーON時作動燃料プライミングポンプ
- 暖気モードにより、寒冷時においても常に最大性能を発揮
- 燃費低減と同時に排出ガスを削減するオートアイドルストップ機能
- キーOFF後も全システムの冷却が完了してから自動でエンジンを停止する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機能)
- エンジン上部へのアクセスを容易にする新サービスアクセスポイント
- すべての負荷条件で燃焼効率を高め優れたパワーを生むCat MEUI™-Cフュエルインジェクタ
- 長距離の降坂に威力を発揮するエンジンコンプレッションブレーキをオプションでご用意(国内標準仕様構成)



生産効率を加速するAPECS (Advanced Productivity Electronic Control Strategy)

統合型パワートレインとAPECSトランスミッションコントロールシステムの採用により、飛躍的な性能向上を実現しました。

- **登坂路でのサイクルタイム短縮**
シフト間でもパワーが維持でき、負荷がかかった状態でシフトチェンジしても駆動力を失いません。
- **低燃費**
シフト間での駆動力の損失を最小に抑えるパートスロットルシフティング機能により、ムダな燃料消費を抑制して低燃費を実現します。
- **乗用車なみの乗り心地**
トルクシフトマネジメントとパートスロットルシフティングにより、オペレータが気付かないほどのスムーズなシフトチェンジで作業時の疲労を低減します。
- **耐久性の向上**
トランスミッション内の油圧を制御するトルクシフトマネジメントが、油圧スパイクをなくしてクラッチの摩耗を低減します。

排出ガス浄化システム

メンテナンスが容易で信頼性の高いクリーンな排出ガス処理システム

排出ガス規制に対応する製品を開発する上での私たちの目標は、第一に各国の規制に対応すること、第二に操作性、メンテナンス性、管理を容易にすることでした。多数のCat製品で同様のシステムを使用することで、部品の共通化を図り、使いやすさを追求したシステムを開発しています。

尿素水 (DEF: Diesel Exhaust Fluid) の専用小型タンクを燃料タンク横に設置し、燃料の給油間隔と同タイミングで補充します。補充以外は自動で行われオペレータの操作は必要ありません。

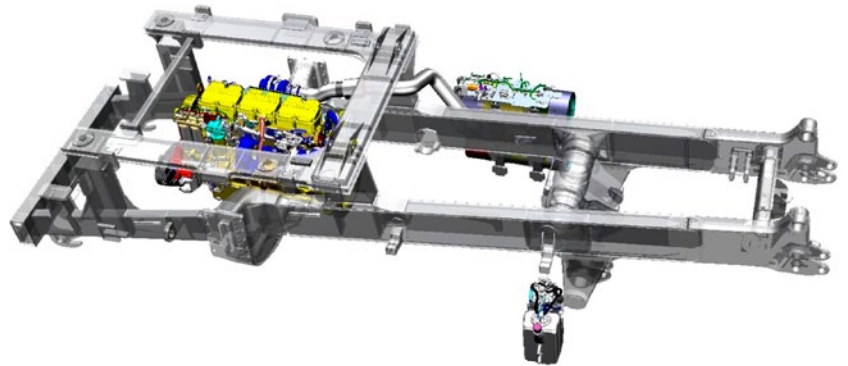
Catの排出ガス浄化システムには、尿素SCRシステムを採用しています。

排気ガス成分NOxを大幅に低減するNOxリダクションシステムを採用。冷却された排出ガスを非常に少量の割合で燃焼室に戻すことで、燃焼温度を下げNOxの発生を抑えることが出来ます。低硫黄ディーゼル燃料の使用により排出ガスの腐食性が低減されエンジン劣化への影響も少なくなっています。

DPF (ディーゼルパーティキュレートフィルタ) を通過した排出ガスは、PM (粒子状物質) が除去され、尿素水 (DEF: Diesel Exhaust Fluid) の噴射とSCR触媒によって残留するNOxを低減させます。アンモニア還元により最終的にNOxが無害な不活性窒素ガスと水に分解されます。

770Gダンプトラックは、世界で最も厳しい排出ガス規制であるオフロード法2014年基準に適合*したクリーンな環境対応機です

*一部車両はオフロード法
2014年少数特例基準同等
適合車となります。



省燃費システム

現場にマッチする最適なモード



エコノミーモード

経済性を重視したスタンダードエコノミーモードと生産性を維持しつつ燃費を低減するアダプティブエコノミーモードの2種類を採用しています。

- スタンダードエコノミーモード

オペレータは現場の状況に合わせて、エンジン出力を最大15%までの範囲で減少させることで燃料の消費を抑えることができます。燃費最優先の作業に最適なモードです。

- アダプティブエコノミーモード

設定された走行速度を維持しつつ、エンジン出力を絞る走行ポイントと出力の低減率を自動で設定して低燃費を可能にします。作業量はそのまま燃費低減を図りたい現場に最適なモードです。

オートニュートラルアイドル

前進ギヤに入れたままでアイドルが一定時間経過すると、ニュートラルに近い状態にクラッチ圧を自動制御してエンジンやトルクコンバータへのムダな負荷を低減します。

オートアイドルストップ

一定時間アイドル状態が続くと、自動的にエンジンを停止させ燃費・CO₂排出量を低減します。エンジン停止までの時間や機能のON/OFFはモニタ上で容易に設定できます。

走行性能

生産性と安全性を高めるドライブテクノロジー





APECSには、スムーズなシフト切替や低燃費性能に加え、安全性を高める機能が組み込まれています。

- 前進から後進へのシフトチェンジは走行速度が4.8 km/h以下のときにのみ可能となり、オペレータの負担を軽減し、車両のパワートレインを保護します。また、後進時の最高速度は、現場の状況により初期設定値よりも低く設定できます。
- 前後進切替中のエンジン回転数を自動的にコントロールすることで、トランスミッションの耐久性が一段と高まっています。
- 高速惰性走行によるトランスミッションオイルの潤滑不足を防止するため、APECSにより速度が8 km/h以下になった場合のみニュートラルにシフトします。
- 2速発進機能を新たに採用。2速においても十分なトルクがあるため、平地での走行などでは1速をスキップして2速発進が可能になります。高いエンジン回転数の1速をスキップすることで燃料消費を抑えます。大きいトルクが必要な場合は1速に自動でシフトダウンします。
- 1速使用時には、トルクコンバータをロックアップして最大のけん引力を発揮します。



スピードリミット機能

走行時のリスク軽減に効果的なスピードリミット機能を搭載。最高速度を任意に設定でき、車両は設定された速度に対して最も効率の良いギヤとエンジン回転数を自動で選択します。ムダな燃料消費を抑え、パワートレイン機器の摩耗や騒音も低減します。

ブレーキシステム

降坂時に安心感を生む確かな制動力



Catダンプトラックの重要な特長は圧倒的なブレーキ性能です。採石、鉱山、土木現場における作業に対応した長寿命設計と優れた性能が設計の基本となっています。

油圧作動式ブレーキ

ブレーキシステムには、全油圧作動乾式キャリパディスク（前輪）及び全油圧作動密閉湿式多板ディスクが採用されています。すべての車両に、プライマリサービスブレーキ、リターダブレーキ、パーキングブレーキが装備されています。

サービスブレーキに必要な圧力は、2つの油圧アキュムレータから供給され、2番目のアキュムレータはバックアップ用として使用されます。

リアアクスルのオイル冷却式多板ディスクブレーキには、大径ディスクが使用され耐フェード性に優れています。パーキングブレーキはリアブレーキに作動し最大15%までの勾配で積載時の車両を保持でき、サービスブレーキは20%までの勾配で車両を保持することが可能です。

オートマチックリターダコントロール (ARC)

オートマチックリターダコントロールを標準装備。降坂時にブレーキを電子的に制御しエンジン回転数を一定に保ちます。リターダ状態にない場合には自動で解除されます。下り坂での走行で、オペレータはリターダ操作から解放されスムーズでコントロールしやすく、手動リターダに比べサイクルタイムの短縮を可能とします。また、オートマチックリターダコントロールは、自動的に作動し車両が稼働中は常時エンジンの過回転数を防止します。

エンジンコンプレッションブレーキ

エンジンコンプレッションブレーキはオートマチックリターダコントロールと連動し、圧縮行程中にエンジンのシリンダ内圧力を解放してエンジンブレーキをかけるシステム。オートマチックリターダコントロールとの連携により、ブレーキ部の摩耗を低減しつつ降坂時の走行スピードを最大35%アップすることが可能です。機能のON/OFFはダッシュボードのスイッチででき、定期的なエンジンメンテナンスのバルブラッシュの点検以外は調整も整備も不要です。

Newトラクションコントロールシステム (TCS)

性能をアップした新トラクションコントロールシステムをオプションでご用意しています。

新システムの特長

- 油圧サービスブレーキを使用するためタイヤのスリップに対する応答性が向上し、タイヤのスピンを低減して摩耗を抑制。
- 低速時も作動して素早くけん引力を復帰。
- ステアリングセンサにより、左右タイヤの回転差がスリップによるものか、旋回時によるものかを正確に識別。
- 左右のリアサービスブレーキを常時調整することで、走路状況に合わせてけん引力を的確に制御。

注記：トラクションコントロールシステムはオプション装備品です。

トラクションコントロールシステム

サイクルタイム短縮とランニングコスト低減



ボディ (ベッセル)

お客様の様々な用途と材料に対応



ボディ設計の目標は、多様な積荷に対しても変わらぬ積載量を提供することです。様々な作業条件に対応するため2種類のボディ形状に加え、ライトマテリアル用のサイドボードと摩耗寿命を延長する2種類のライナをオプションでご用意しました。

デュアルスロープボディとフラットフロアボディ

ボディフロアには厚さ16 mmのベーススチールを使用*。さらに、アプリケーションに応じて補強用の16 mm厚のスチールライナまたはラバーライナをオプションでご用意しています。

*クォリーボディを除く。

ボディタイプの特長

- デュアルスロープボディは、積荷を中央に集め、勾配のある走路での走行でも高い保持力と安定性を確保します。
- フラットフロアボディは、放荷量の調整が容易で材料のクラッシュ投入に最適です。

スチールライナ

フラットフロアボディ、デュアルスロープボディのどちらにも取付けが可能です。衝撃が大きく摩耗性の高い材料からボディを保護する16 mm厚のスチールライナです。

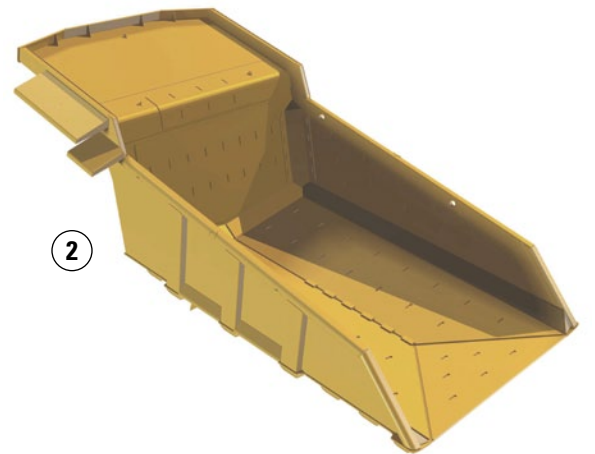
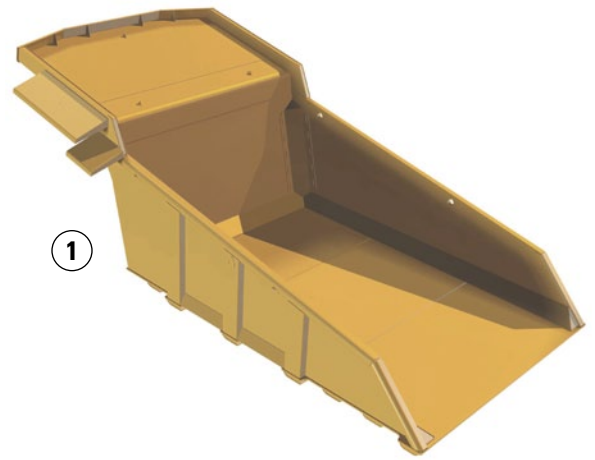
クォリーボディ

石灰岩専用のクォリーボディをオプションでご用意しています。25 mm厚、ブリネル硬度400のスチールフロアが採用されています。積荷が石灰岩であれば追加のライナは不要です。

ラバーライナ

ラバーライナは、スチールライナに比べ3倍の耐衝撃性を持ち、高衝撃材料の積み込みの際の騒音も低減します。

※ラバーライナは、粘土や粘性の高い材料、高温の材料を含む用途には不向きです。また、ボディヒーティングとの併用はできません。

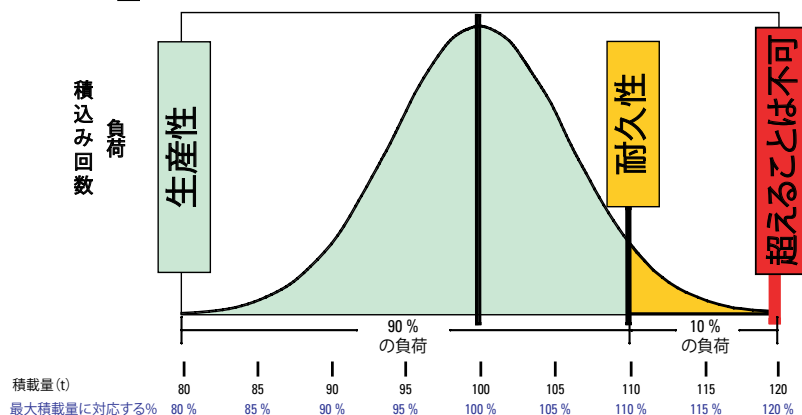


① フラットフロアボディ
② ライナを装着したデュアルスロープボディ

耐用年数を最大限に延長するための「10-10-20過積載抑制指針」

車両とコンポーネントの寿命を最大限に延長する理想的な運搬方法は、すべての積み込みの平均積み込み量が車両の最大積載質量以下に使用することです。

- 全積み込み回数のうち、90%がこの範囲内に収まる必要があります。
- 最大積載質量(目標積載量)の10%を超える量の積み込みが全積み込み回数の10%を超えてはなりません。
- 最大積載質量(目標積載量)の20%を超える量の積み込みをしてはいけません。



車両に過負荷をかけ続けることは、コンポーネントやタイヤの寿命を短くし走路のメンテナンス頻度も増加するなどランニングコストに悪影響を及ぼします。Caterpillarの「10-10-20過積載抑制指針」は、稼働率を最大限に高め運搬コストを管理するためにお役に立ててください。

稼働率と機器の寿命延長を最大限に引き上げるために、目標積載量の110%を超える積載は全体の10%となるようお勧めします。120%を超える積載は設計仕様値を超えています。

本指針の適用方法の詳細につきましては販売店にお問い合わせください。

高信頼設計

Catクオリティが生む新たな価値基準

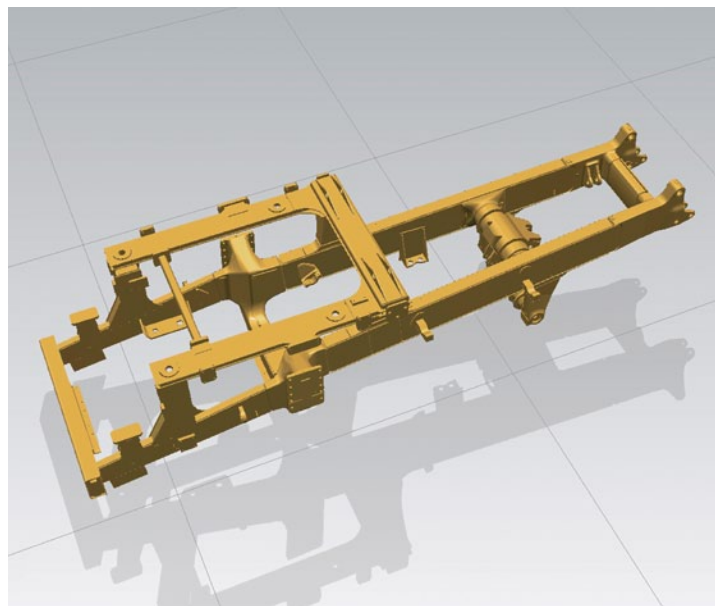


Catダンプトラックの重要な生産拠点である、米国イリノイ州ディケーターの工場では常に最新の設備が稼働しています。信頼性はクリーンな部品から築かれてゆくという理念から、当社の組立て工場は製造部門とは独立した専用の工場になっており、適切な照明が整備され清潔に保たれて汚染管理も徹底されています。溶接部門では、高度な溶接技術を発揮できるように人間工学に基づいた回転式プラットフォームを用いてフレームへの溶接が行われています。私たちのダンプトラックは、設計の段階から製造、組立て、整備に至るまでを入念に考慮して開発され、キャタピラー生産システムに従い工程や品質に関するチェックが各組立てステーションごとに実施されています。さらに、組立てラインの最終時点における追加の品質検査が行われ工場を出荷、ディーラにおいての再度の品質検査がなされて初めてお客様に納車されます。

信頼の高耐久構造

50年にもわたる膨大な経験の裏付けのもとに最新テクノロジーを駆使して設計されるメインフレーム。積込みや高速走行の際にかかる大きな負荷への対応に、改善や検証が繰り返され常に進化しています。鋳造部品と箱形断面構造を効果的に組み合わせた基本構造をベースとして、より耐久性の高いベースフレームの開発を進めています。

- 鋳鋼の採用により高い負荷を遮断・分散するメインフレーム構造。当社のメインフレームが2度も3度も再生可能な理由はこの鋳造部品の使用であり、それは流し込み時の品質、充填率、その後の冷却特性を解析することで得られる最新の鋳造技術が可能にしています。
- 770G専用で作られたメインフレームは、積載荷重、タイヤの長寿命化、操作性などそれらすべてに最高レベルの性能を実現させています。
- 769Dで好評だったインボードホイストシリンダ構造を採用。メインフレーム全体で負荷のバランスを保ち、高い運搬性能を維持したまま環境対応装置の搭載を可能にしました。
- メインフレームには軟鋼も使用。現場での修理を容易にしています。
- アプローチアングルの大きなフロントバンパデザインを採用。また、キャブへの乗降が容易でラクに出来るよう考慮してステップが配置されています。



主要なシステムとコンポーネント

- 卓越した旋回性能と信頼性を生むステアリングシステムです。
- フロントサスペンションに窒素ガス封入タイプを採用。これらのストラットはトラックペイロードマネジメントシステム (TPMS) で積載量を正確に測定するうえで重要な役割を果たし、適切なストラット圧を維持することによりフロントタイヤとリアアックスルの頑丈なシリンダの保護に貢献します。優れた衝撃吸収能力のサスペンションシステムにより、走路からの衝撃を和らげるのはもちろんのこと、メインフレームへの負荷を抑え優れた積荷の保持能力を発揮させます。また、ストラット圧は目標積載量の測定にも利用され、このデータはペイロード管理システムに送られます。また、リアサスペンションに倒立型を採用。ロッドエンドシールの耐久性が向上し、リアアックスルが揺動できるため起伏の大きな地形での接地性も高めています。



オペレータ環境

トップクラスの快適性と信頼の操作性

上質な快適と安心こそ、オペレータの負担を軽減して生産性を向上する最良の手段。機能性を高めた新型キャブが、あらゆるオペレータが快適に安心して作業できる操作環境を提供します。

快適性

- キャブ内を快適に保つオートエアコンディショナとパワーウインドの左窓。
- 乗降が容易で、立ち上がっても十分なスペースを確保したキャブ。
- エアサスペンションときめ細かな調整機能を備えたCatコンフォートシリーズIIIシート。
- 騒音低減テクノロジーにより、キャブ内騒音レベルを79 dB(A)まで低減。

安全性

- ROPS及びFOPS構造のキャブを標準装備し、ISO3471:2008、ISO3449:2005レベルIIに適合。
- 後方視界を確保するリアビューカメラ&モニタ。
- 新人オペレータの教育時に便利なトレーナシート。
- 緊急脱出口兼用の右窓。
- 燃料や油水のレベルチェックがキャブ内で可能。
- 車両情報を提供するアドバイザリディスプレイ。
- 車体両サイドに十分な視界を確保できるリアビューミラーと後方の死角を補うリアビューカメラ。
- 視認性が高いダッシュパネル。
- 4点支持式シートベルト採用。

操作性

- 高いブレーキ性能を提供するプライマリ&セカンダリサービスブレーキ。優れた降坂性能を発揮するオートマチックリターダコントロール(ARC)とコンプレッションブレーキ。
- 最大勾配17%斜面での車両保持能力。
- 効率を高める新トラクションコントロールシステム(TCS)。

ダッシュパネル

視認性の高いダッシュパネルは、車両情報を素早く簡単に一目で確認できます。トラブル発生時には、モニタランプが点灯(警告区分1)、点滅(警告区分2または3)さらに警告音でも警告を発します。





アドバイザーディスプレイ

アドバイザーディスプレイは、大型液晶モニタの採用により表示領域が大きく、分かりやすい表示でさらに使いやすくなっています。モニタの画面サイズは約86 mm×115 mmです。

VIMS

生産効率向上を促進する車両情報管理



車両管理が容易なバイタルインフォメーションマネージメントシステム (VIMS) を標準装備。VIMSの利用により生産データ、車両情報及び稼働状況に関するデータを管理することが出来ます。集積されたデータはオペレータのトレーニング、効率的な走路設定や整備間隔の検討などにご活用いただけます。また、不具合履歴やアイドリング時間、燃料消費量のデータも表示でき、キャブ内のアドバイザリモニタで確認できます。専用のパソコンを用いてデータへの接続やダウンロードが可能です。

積載量及びタイヤのモニタリング

生産性とタイヤコンディションを管理

トラックペイロードマネジメントシステム (TPMS) は、赤と緑のランプにより積込み機のオペレータに積荷の積載状態を伝達します。また、VIMSを介して最高2,400件の積載量とサイクルタイムを保存できます。

タイヤモニタリングシステム (TKPH/TMPH) は、タイヤの状態を常に監視して設計使用限界値に近づくとオペレータに警告を発します。また、タイヤを保護するためにエンジン出力を下げた設定にすることも可能です。



ダンプマッキング

生産効率に差がでる適切な機種選定



Caterpillarは、常にお客様のアプリケーションや生産要件にお応えする積込み機をご用意しています。皆様の貴重なご意見と長時間におよぶフィールドテストを基に誕生した770Gダンプトラック。その性能をフルに発揮できる油圧ショベルやホイールローダなどの多様な機種、バケット、ツースやエッジに至るまで、お客様のニーズに迅速かつ効率的にマッチングする積込み機を取り揃えています。

770Gは、Catの積込み機との組み合わせでムダの無い効率的な積込み作業が可能となります。ダンプトラックの積込み回数はバケットサイズと材料密度により決定されます。770Gと最適にマッチする積込み機は以下の機種です。

- **ホイールローダ:** Cat 972、980及び988は約3～4杯積みです。
- **油圧ショベル:** Cat 374は4～5杯積み、Cat 390は3～4杯積みです。

イージーメンテナンス

手間も費用も節約するシンプルな点検・整備



エンジン部、各種機器、油水類のレベルゲージ、給脂箇所など整備ポイントへのアクセスが容易にできます。日常点検はもとより定期点検時にも安全に短時間で行えます。

- エンジンオイルとフィルタの交換は通常作業条件で500時間。
- 作動油フィルタの交換は通常作業条件で1,000時間。
- VIMSによる車両状態と作業状況の常時監視。
- ブレーキ摩耗インジケータを標準装備。
- 自動給脂システムをオプション設定。
- フロントバンパ右側電気系統サービスセンタより、ヒューズ、ブレーカ、ETやVIMSのコネクタに地上からアクセス可能。
- アルミ製のラジエータコアは、モジュール式で清掃や交換が容易。
- SOSサンプリングバルブ採用で、短時間にオイル漏れせずにサンプル収集や解析が可能。
- 燃料系統には電動プライミングポンプを装備。





カスタマーサポート 成功へのお手伝い

CaterpillarとCatディーラの緊密なカスタマーサポートにより、Cat製品を通じてお客様をバックアップいたします。お役に立つ情報提供はもとより、包括的なサービス契約から現場でのサポート、生産性調査、グローバルな部品ネットワークに至る幅広いディーラのサポート体制で、お客様とお客様のビジネスの成功のため尽力し、機械が常に最高の効率で稼働するためのサポートを続けていきます。

機械レンタル、オペレータ研修、融資に関するご相談はもとより機械の再生など様々な案件に、当社のディーラスタッフが経験やノウハウを駆使してお客様のご要望にお応え致します。

Caterpillar、Catディーラ及び提供サービスの詳細に関しましては、最寄りのディーラまでお問い合わせ下さい。

安全性とサステナビリティ

環境に、人にやさしい製品を目指して



サステナビリティ

新しい道、新しい橋、新しいエネルギーにより日々進化してゆく地域社会。わたしたちは、これらに必要な不可欠な資源の採掘をサポートすることで貢献しています。そして、Catダンプトラックは、騒音や燃料消費量の低減、排出ガスの抑制、長寿命設計にと、作業による環境への負荷がより小さくなるように設計されています。

770Gの環境性能

- 排出ガス削減にも貢献する省燃費システム。
- 再生可能でリマン部品との交換も可能なコンポーネント。
- 2度3度と再利用可能な耐久性の高い主要機器。
- リサイクル可能な材料の利用。



安全性

Catダンプトラックの基本設計理念は、現場で作業をするオペレータとスタッフの安全を最優先に考えることです。

- 地上またはプラットフォームからアクセス可能な日常点検ポイント
- 優れた視界
- 堅牢で安定性の高いハンドレールを設置した、滑りにくく泥はけ性の良いプラットフォーム
- 緊急時脱出口として使えるスライド式右窓
- ロックアウトスイッチ（ステアリング、トランスミッション、エンジンなど）を配置した、地上からアクセス可能な電気系統サービスセンタ
- 自動作動式のセカンダリステアリングシステム
- 2段階のブレーキシステム（サービス、セカンダリ）と緊急ブレーキ（赤色ブレーキペダル）
- ROPS/FOPS構造キャブ
- すべてのオイル冷却式ブレーキに装備されたブレーキ摩耗インジケータ
- 4点支持式シートベルト付オペレータシート
- 2点支持式シートベルト付トレーナシート
- ボディアップギヤリミット機能
- スピードリミット機能
- スムーズで使いやすいオートマチックリターダコントロール（ARC）
- 悪路でも確実にけん引力を維持する新トラクションコントロールシステム（TCS）
- キャブ内でチェックできる油水レベルモニタリングシステム
- タイヤモニタリングシステム（TKPH/TMPH）
- 積載量、燃料消費量、サイクルタイムなどの情報を提供するトラックペイロードマネジメントシステム（TPMS）
- エンジンの過回転防止機能（ARC使用）
- 万一のトラブルをオペレータに確実に知らせる3段階の警告
- 地上からエンジンを停止できるエンジン非常停止スイッチ

Caterpillarは、多くの実績と安全管理の観点からお客様とお客様のビジネスにより多くのサポートを提供致します。

770Gダンプトラック仕様

エンジン

名称	Cat C15 ACERT
定格回転	1,700 rpm
定格出力(グロス) - SAE J1995	384 kW
定格出力(ネット) - SAE J1349	356 kW
定格出力(ネット) - ISO 9249	356 kW
定格出力(ネット) - 80/1269/EEC	365 kW
定格出力(ネット) - ISO 14396	379 kW
ネットトルク - SAE J1349	2,486 N·m
シリンダ数	6
内径	137 mm
ストローク	171 mm
排気量	15.2 L

- 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1,700 rpmのときの値です。
- 定格は、気温25 °C、気圧計が100 kPa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におけるAPI比重が35、LHVが42,780 kJ/kgの燃料で、エンジンを30 °Cで使用した場合のものであります。
- 3,000 mの標高までは、エンジンの出力レベルを下げる必要はありません。
- 特定特殊自動車排出ガス2014年基準又は特定特殊自動車少数特例2014年基準同等に適合しています。

質量 - 概算値

最大車両総質量(目標車両総質量)	71,214 kg
シャーシ質量	25,378 kg
ボディ質量	7,850 kg

- 100 %の燃料残量、ホイスト、ボディマウンティンググループ、リムおよびタイヤを含むシャーシ質量
- ボディ質量は標準デュアルスロープボディ(ライナなし)で、構成に応じて異なります。

積載質量

最大積載質量(目標積載質量)	38.2トン
定格積載質量	34トン
ボディ容量(SAE 2:1)	25.2 m ³
最高速度 - 積載時	73.7 km/h

- 機械の最大積載質量制限については、「Caterpillarの10/10/20過積載抑制指針」を参照してください。
- 上記積載質量はデュアルスロープボディ(ライナなし)の場合。
- 定格積載質量は、補強等通常の使われ方を想定し、車両総質量が最大積載質量を超えないように定めた積載質量です。

トランスミッション

前進1速	11.9 km/h
前進2速	16.3 km/h
前進3速	22.2 km/h
前進4速	29.8 km/h
前進5速	40.4 km/h
前進6速	54.4 km/h
前進7速	73.7 km/h
後進	14.2 km/h

- 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。

ファイナルドライブ

ディファレンシャル比	1.92:1
プラネタリ比	4.80:1
総減速比	9.26:1

ブレーキ

ブレーキディスク面積 - フロント	1,395 cm ²
ブレーキディスク面積 - リア	40,225 cm ²
ブレーキ基準	ISO 3450:1996

ボディホイスト

ポンプ流量 - ハイアイドル時	448 L/min
リリーフバルブ設定 - 上げ	18,950 kPa
リリーフバルブ設定 - 下げ	3,450 kPa
ボディ上昇時間 - ハイアイドル時	7.5秒
ボディ下降時間 - 浮き	10.0秒
ボディ下降時間 - ハイアイドル時	10.0秒

ボディ容量 - デュアルスロープ - 100%フィルファクタ

平積み	17.6 m ³
山積み2:1 (SAE)	25.2 m ³

ボディ容量 - フラットフロア - 100%フィルファクタ

平積み	17.6 m ³
山積み2:1 (SAE)	25.2 m ³

質量配分 - 概算値

フロントアクスル - 空車時	49 %
フロントアクスル - 積車時	34 %
リアアクスル - 空車時	51 %
リアアクスル - 積車時	66 %

サスペンション

空車時シリンダストローク(フロント)	234 mm
空車時シリンダストローク(リア)	149 mm
リアアクスルオシレーション	8.9°

交換容量

燃料タンク	530 L
冷却水	125 L
クランクケース	64 L
ディファレンシャル/ファイナルドライブ	180 L
ステアリングタンク	55 L
ステアリングシステム(タンクを含む)	87 L
ブレーキホイストハイドロリックタンク	145 L
ブレーキホイストシステム	227 L
トルクコンバータ/トランスミッションシステム	64 L
尿素水タンク	28.6 L

ステアリング

ステアリング基準	ISO 5010: 2007
操向角度	40.5°
旋回半径 - フロント	8.8 m
旋回クリアランス直径	20.3 m

- 最大車両総質量は71,214 kgです。

タイヤ

標準タイヤ	18.00R33 (E4)
-------	---------------

- 770Gトラックの作業能力は非常に高いため、作業条件によっては標準またはオプションタイヤのTKPH(TMPH)の能力限界を超えてしまうことがあります。その場合は、作業量を制限してください。
- Caterpillarでは、すべての作業条件を検討し、タイヤメーカーとご相談の上、適切なタイヤを選択することをお勧めします。

ROPS

ROPS/FOPS標準	
-------------	--

- ROPS(転倒時運転者保護構造)は、ISO 3471:2008規格に適合しています。
- FOPS(落下物保護構造)は、ISO 3449:2005レベルII FOPSの規格に適合しています。

騒音

騒音基準	
------	--

- ISO 6396: 2008に基づいて密閉したキャブ内で測定したオペレータの等価音圧レベル(Leq)は79 dB(A)です(騒音低減パッケージを適用した場合は74 dB(A))。キャブが適切に取り付けられ、整備されている状態で測定されました。この試験は、キャブのドアおよびウィンドウを閉めた状態で行われています。
- 標準車両の周囲音圧出力レベルは116 dB(A)です。これは、ISO 6395:2008で規定されている試験手順に従い測定した場合の値です。
- 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。

770Gダンプトラック仕様

質量/積載質量計算

770G - フラットフロア		ボディ	ボディ+ スチールライナ	ボディ+ラバーライナ	ラバーライナ、 150 mm (5.9 in) のサイドボード付き	採石用ボディ
フロア/サイドウォール/フロントウォール厚さ		16/10/14 mm	16/10/14 + 16/8/8 mm	16/10/14 + 102/8/8 mm		25/14/16 mm
ボディ容量 (山積)		25.2 m ³	24.9 m ³	23.6 m ³	26.2 m ³	24.9 m ³
フロア厚さ		16 mm	32 mm	102 mm	102 mm	25 mm
最大車両総質量 (目標車両総質量)	kg	71,214	71,214	71,214	71,214	71,214
空車時シャーシ質量***	kg	24,933	24,933	24,933	24,933	24,933
ボディシステム質量	kg	7,850	10,790	11,405	11,770	10,095
空車時機械質量	kg	32,783	35,723	36,338	36,703	35,028
アタッチメント						
燃料タンク容量	L	529	529	529	529	529
燃料質量 (満タン時)	kg	445	445	445	445	445
空車時運転質量**	kg	33,228	36,168	36,783	37,148	35,473
最大積載質量 (目標積載質量)*	トン	38.0	35.0	34.4	34.1	35.7

770G - デュアルスロープ

		ボディ	ボディ+スチールライナ
フロア/サイドウォール/フロントウォール厚さ		16/10/14 mm	16/10/14 + 16/8/8 mm
ボディ容量 (山積)		25.2 m ³	24.8 m ³
フロア厚さ		16 mm	32 mm
最大車両総質量 (目標車両総質量)	kg	71,214	71,214
空車時シャーシ質量	kg	24,933	24,933
ボディシステム質量	kg	7,665	10,560
空車時機械質量	kg	32,598	35,493
アタッチメント			
燃料タンク質量	L	529	529
燃料質量 (満タン時)	kg	455	455
空車時運転質量**	kg	33,043	39,938
最大積載質量 (目標積載質量)*	トン	38.2	35.3

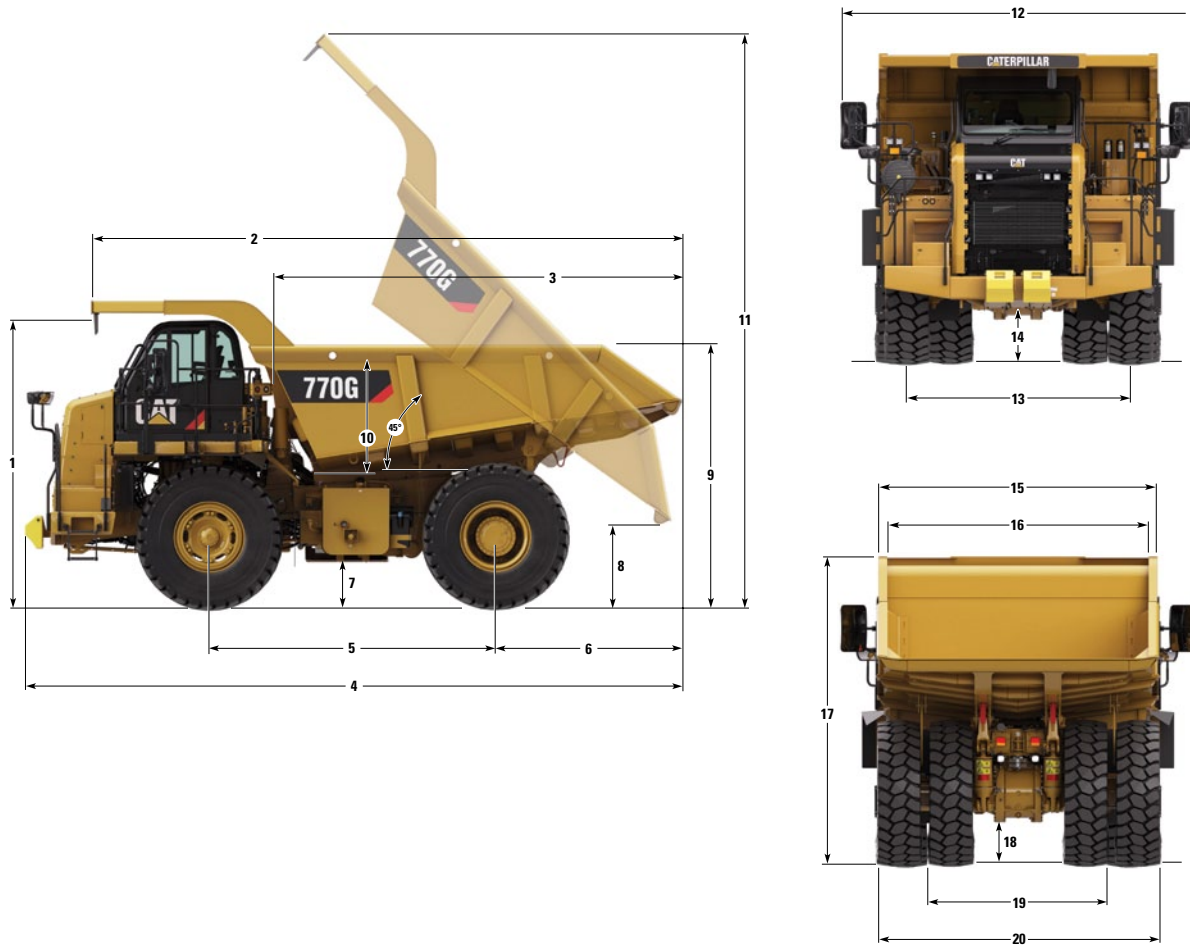
*Caterpillarの10/10/20過積載抑制指針をご参照ください。

**すべてのアタッチメントの質量を含みます。

***この計算の空車時シャーシ質量は燃料なしの値です。

寸法

寸法はすべてデュアルスロープボディ搭載時の概算値です。



1	全高(ROPS上端)	3,860 mm
2	ボディ全長	8,200 mm
3	ボディ内長	5,635 mm
4	全長	8,800 mm
5	ホイールベース	3,960 mm
6	リアオーバーハング	2,590 mm
7	グラウンドクリアランス	515 mm
8	ダンプクリアランス	505 mm
9	積込高さ-空車時	3,150 mm
10	ボディ内深さ	1,405 mm
11	全高(ボディ上昇時)	8,255 mm
12	全幅(ミラー等を含む)	4,780 mm
13	トレッド幅(前輪)	3,110 mm
14	最低地上高(エンジンガードクリアランス)	335 mm
15	ボディ外幅	3,930 mm
16	ボディ内幅	3,630 mm
17	キャノピ高さ	4,115 mm
18	リアアックスルクリアランス	545 mm
19	トレッド幅(後輪)	2,535 mm
20	タイヤ全幅	3,695 mm

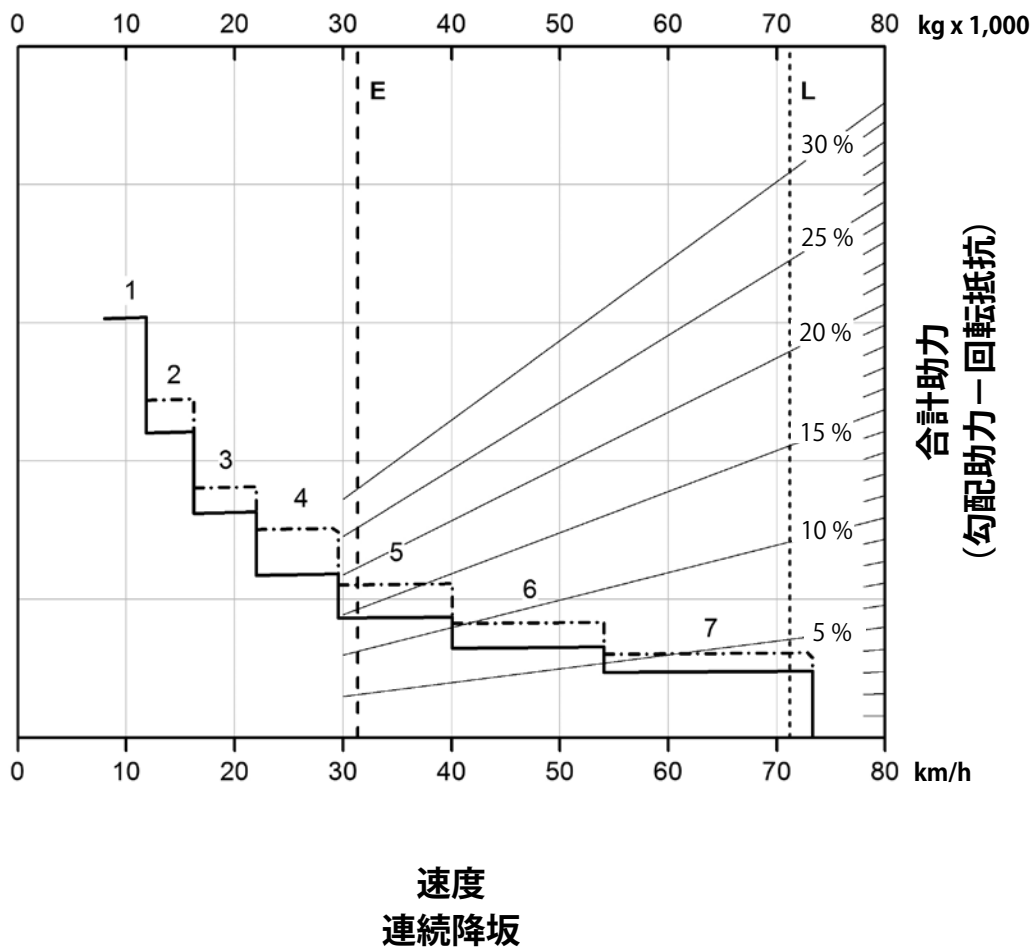
770Gダンプトラック仕様

リターダ性能

リターダ性能の求め方: すべての下り坂部分の長さを合計し、この合計を使用して、該当するリターダ表を参照します。車両総質量から下の合計助力(%)を読み取ります。合計助力は、回転抵抗10 kg/tにつき1%を、実際の勾配(%)から引いたものです。この質量と合計助力の交点から、水平に使用可能な最高のギヤのカーブを求め、そこから垂線を下ろせば、冷却能力を超えずにブレーキが適切に対応できる、最高降坂速度が得られます。以下の表は、次の条件に基づいています。周囲温度32℃、海拔ゼロ地点、18.00R33(E4)のタイヤ装着時。

注記: エンジンの過回転を防止しながらエンジン回転数を最高レベルに維持できるように、適切なギヤを選択してください。冷却オイルが過熱した場合は、走行速度を落として、トランスミッションが1つ下の速度段にシフトできるようにしてください。

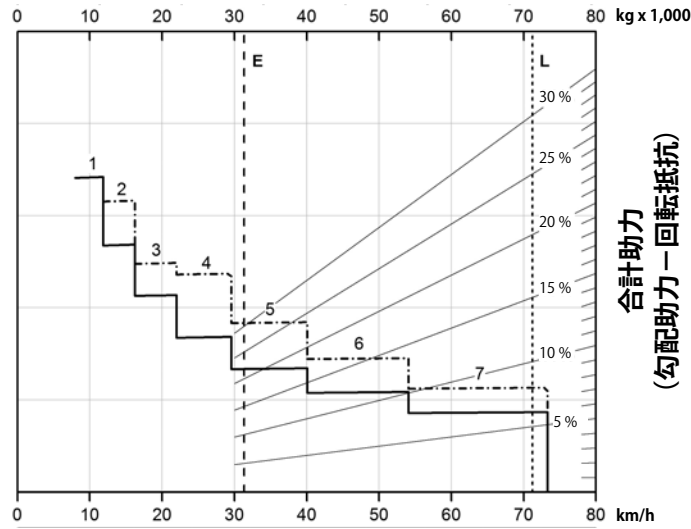
車両総質量



- ARCのみを使用
- - - - - ARCおよびエンジンコンプレッションブレーキ
- E - 空車時
- L - 積載時(最大車両総質量が71,214kgの場合)

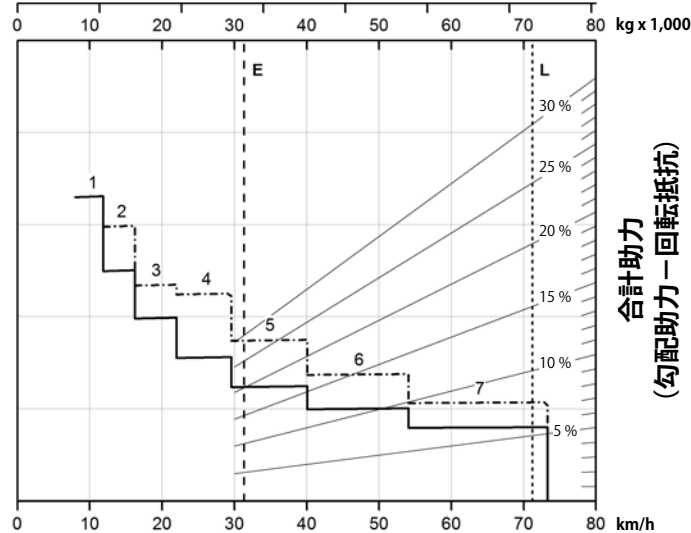
リターダ性能 (Tier 4 Final)

車両総質量



速度 降坂距離 - 450 m

車両総質量



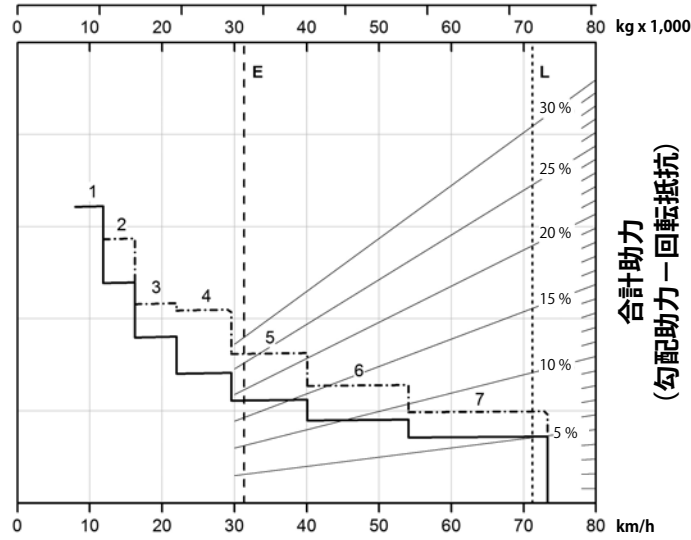
速度 降坂距離 - 600 m

- ARCのみを使用
- - - - - ARCおよびエンジンコンプレッションブレーキ
- E - 空車時
- L - 積載時 (最大車両総質量が71,214kgの場合)

770Gダンプトラック仕様

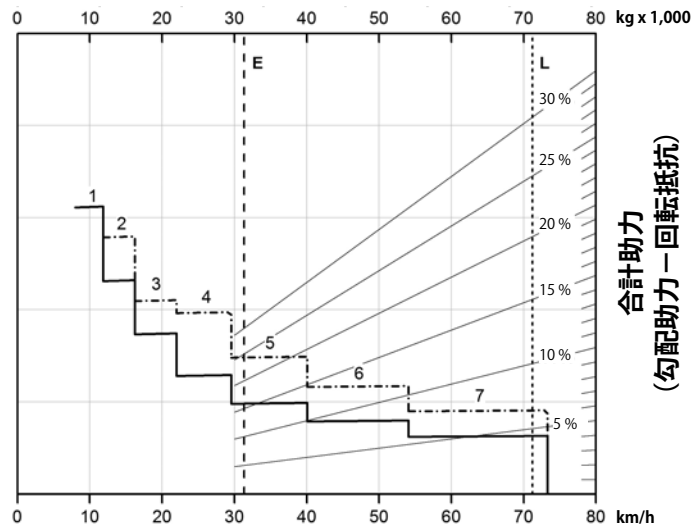
リターダ性能 (Tier 4 Final)

車両総質量



速度
降坂距離 - 900 m

車両総質量

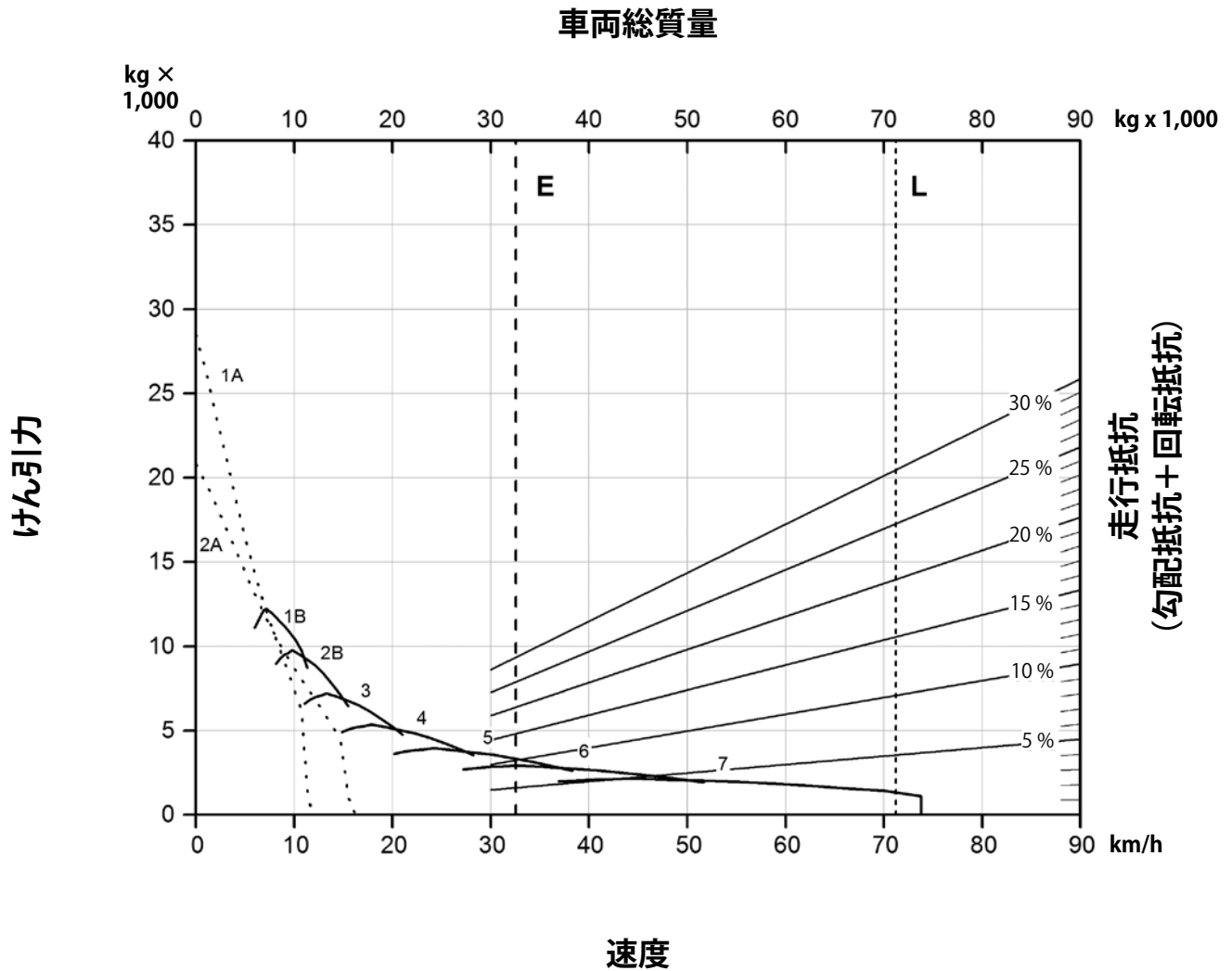


速度
降坂距離 - 1,500 m

- ARCのみを使用
- - - - - ARCおよびエンジンコンプレッションブレーキ
- E - 空車時
- L - 積載時 (最大車両総質量が71,214kgの場合)

走行性能

走行性能の求め方: 車両総質量の値から垂線を下ろし、走行抵抗(%)との交点を求めます。走行抵抗は、回転抵抗10 kg/tにつき1%を、実際の勾配(%)に足したものです。この質量と抵抗の交点から、水平に使用可能な最高のギヤのカーブを求め、そこから垂線を下ろせば、最高速度が得られます。有効けん引力は、利用可能なトラクションと駆動輪にかかる質量により決定されます。



- ダイレクトドライブ
- トルクコンバータドライブ
- E - 空車時
- L - 積載時 (最大車両総質量が71,214kgの場合) 合

770Gの標準装備品

標準装備品

標準装備品はこれと異なる場合があります。詳細については、ディーラにお問い合わせください。

電気系統

- ・後進警報ブザー
- ・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 2個、190Ah ンペア時)
- ・電気系統(24 V)
- ・照明システム:
 - ハロゲン後退灯
 - 方向指示器/ハザードランプ (フロントおよびリアLED)
 - ハロゲンヘッドライト(デイマー付き)
 - キャブアクセスライト

PRODUCT LINK™通信

- ・Product Link対応

ガード

- ・ドライブライン
- ・エンジンクランクケース

オペレータ環境

- ・エアコンディショナー
- ・灰皿およびシガライタ
- ・コートフック
- ・カップホルダ(4ヶ所)
- ・診断コネクタポート(24 V)
- ・ラジオ準備仕様
 - 5 Aコンバータ
 - スピーカ
 - アンテナ
 - ワイヤハーネス
- ・ゲージ/インジケータ:
 - エアクリーナサービスインジケータ
 - ブレーキオイル温度ゲージ
 - 水温計
 - アワーメータ
 - タコメータ
 - エンジンオーバースピードインジケータ
 - 燃料計
 - 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

- ・ヒータ/デフロスタ(11,070 kCal)
- ・ホイストレバー
- ・電気式ホーン
- ・室内灯
- ・メッセンジャ、ディスプレイユニット
- ・ミラー
- ・電源ソケット(12 V)
- ・ROPSキャブ
- ・シート、Cat ComfortシリーズIII
 - フルエアサスペンション
 - 4点支持シートベルト
- ・ステアリングホイール、チルト機能、テレスコープ機能
- ・収納コンパートメント
- ・サンバイザ(着色ガラス)
- ・スロットルロック
- ・間欠式ワイパ&ウオッシュャ

パワートレイン

- ・エアターエアアフタクーラ(ATAAC)
- ・エアクリーナ(プレクリーナ付き)
- ・自動コールドモードアイドルコントロール
- ・電動始動装置
- ・ターボチャージャ
- ・ブレーキシステム、油圧作動式:
 - オートマチックリターダコントロール(ARC) (リア密閉湿式多板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)
 - 密閉湿式多板ディスク(リア)
 - パーキング
 - セコンダリ
 - サービス
- ・トランスミッション:
 - 7速オートマチックパワーシフト
 - ボディアップシフトインヒビタ
 - 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
 - ベッセルアップリバースニュートラライザ
 - プログラム可能トッギヤ選択

サスペンションシステム

- ・サスペンション、フロントおよびリア

その他の標準装備

- ・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
- ・CD ROMパーツブック
- ・油圧式デマンドファン
- ・燃料タンク(530L)
- ・エンジンコンパートメントガード
- ・マッドガード
- ・バッテリーディスコネクトスイッチ
- ・エンジン非常停止スイッチ
- ・地上からアクセス可能な給脂口
- ・オイルタンク:
 - ブレーキ/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
- ・リム(15 x 33)
- ・ロックイジェクタ
- ・整備用プラットフォーム(左側/右側)
- ・セカンダリステアリング装置(自動)
- ・車両固定用アイ
- ・けん引用フック(フロント)/けん引用ピン(リア)
- ・盗難防止ロック

不凍液

- ・エクステンドライフクーラント(-35 °Cまで対応)

オプション装備品

オプション装備品はこれと異なる場合があります。詳細については、ディーラにお問い合わせください。

- 高耐久ブレーキ*
- エンジンコンプレッションブレーキ*
- ボディーヒーティング/ダイバータボックス*
- バッテリー4個*
- HIDライト
- Product Link*
- 熱線入り電動ミラー
- 燃料ヒータ*
- エーテル補助*
- クーラントヒータ*
- 自動給脂
- リアビューカメラ*
- スペアリム
- 車輪止め
- ボディサイドボード
- トラクションコントロールシステム

*国内標準仕様構成

AJHQ7213-02 (04-2015)
置き換え AJHQ7213-01
(EU, NACD, GN2)

Cat製品、ディーラのサービス、各業界向けソリューションの詳細については、www.cat.comをご覧ください。

© 2014 Caterpillar
All rights reserved

この製品に使用される材料および仕様は、予告なしに変更されることがあります。写真の機械には、オプションの装置が装備されている場合があります。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。

CAT、CATERPILLAR、SAFETY.CAT.COM、それらの各ロゴ、"CaterpillarYellow" および "PowerEdge" 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、Trimble Navigation Limited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。

労働安全衛生法に基づき機体質量 3 トン未満の建設機械の運転には事業者が実施する「小型車両系建設機械運転技能特別教育」の修了が必要です。労働安全衛生法に基づき機体質量 3 トン以上の「車両系建設機械（整地、運搬、積込、掘削用および解体用）」の運転には登録教習機関の行う「技能講習」を受講し修了証の取得が必要です。吊り上げ荷重 1 ～ 5 トン未満の「小型移動式クレーン」の運転、および吊り上げ荷重 1 トン以上の玉掛け業務には登録教習機関の行う「技能講習」を受講し修了証の取得が必要です。

