

140

モータグレーダ



エンジン出力
運転質量

133 ~ 172 kW (179 ~ 231 hp)
19,344 kg (42,647 lb)

CAT® C9.3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。



注目の CAT[®] 140

表面仕上げできる距離が長く

CAT 140モータグレーダは、快適なキャブでより正確な表面仕上げを実現します。さまざまなテクノロジーオプションにより、表面仕上げの精度を向上させ、資材を節約できます。メンテナンス間隔が延長された140モータグレーダでは、生産性と効率性を維持しながら、運転経費を抑制できます。



表面仕上げの質を高める

CAT 140モータグレーダは、快適性と精度、そしてCAT Gradeテクノロジーオプションを組み合わせることで、高い性能を実現しています。

- + 定期的なメンテナンスに費やす時間と費用を低減
- + キャブの快適性を最大限に向上
- + 工場で装着されるグレードテクノロジーオプション



メンテナンスコストの削減

フィルタシステムにより一般的なメンテナンス間隔が延長され、またフィルタはグループごとにまとめられ、簡単にアクセスできます。

快適性を追求して設計されたキャブ

ジョイスティックコントロールと調整可能なシートで生産性と快適さを実現しています。

資材の節約¹

スケーラブルなCAT Gradeテクノロジーソリューションにより、使用する資材を減らし、精度と一貫性を向上させます。

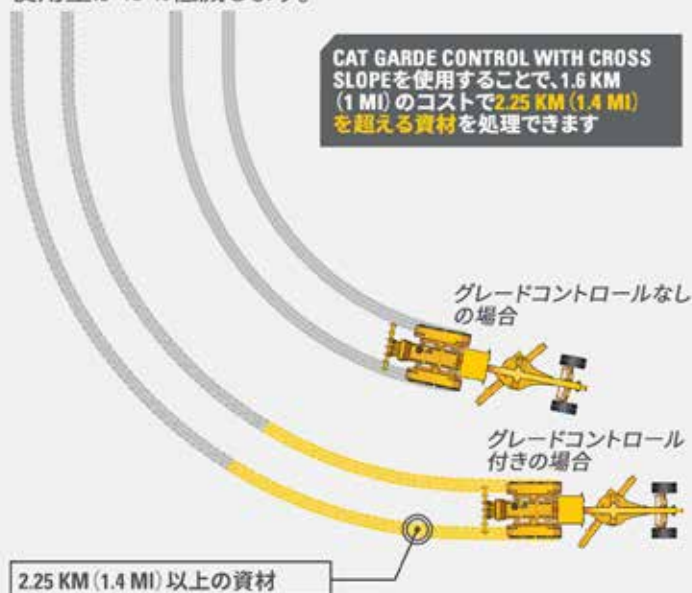
¹ CAT Grade Control非使用時との比較



資材の節約

CAT Grade Control with Cross Slopeを使用することで、資材の使用量が40 %低減します。

CAT GARDE CONTROL WITH CROSS SLOPEを使用することで、1.6 KM (1 MI) のコストで**2.25 KM (1.4 MI)** を超える資材を処理できます



シナリオ:

1559 M3/KM (2,039 YD3/M) 移動 (グレードコントロールなし) - 924 M3/KM (1,208 YD3) 移動 (グレードコントロールあり) = 635 M3/KM (831 YD3) 資材の節約

使用する資材の低減

CAT GRADEテクノロジーが寄与



CAT GRADE 3D対応

CAT 140は、2Dクロススロープアシストとeフェンスを装備しており、CAT Grade 3Dへのアップグレードが可能な状態で出荷されます。すべてのアンテナとTD450グレードのディスプレイが含まれていますが、完全に一体化されたCAT Grade 3Dを利用するには、お客様の所在地に適した無線機器とライセンスが必要です。CAT Grade 3DをCAT Grade 3D Readyにアップグレードする場合は、お近くのCATディーラーにご相談ください。

CAT GRADE 3D

CAT Grade 3D制御システムでは、GPS誘導による自動ブレード動作により、オペレータはより迅速に、より正確に、より効率的に、より生産的に作業を行うことができます。これにより、オペレータの入力の必要性が減り、疲労や必要な積込み回数が削減されます。

0.1 ft (3 cm) 以内の精度*、CAT Grade 3Dは、直感的なタッチスクリーンインターフェイスを搭載しており、設計プランをオペレータの目の前に表示します。コントロールがジョイスティックに統合されており、簡単に操作できます。オペレータは自動制御を起動し、ブレードを下げて、計画通りにスムーズに切断するように操縦します。解除する場合は上昇させるだけです。追加の入力は必要ありません。丁張りや検測は必要ありません。人件費を節約し、現場で作業する人数を減らして、作業現場の安全性を高めます。

CAT GRADEアタッチメント対応オプション (ARO)

アタッチメント対応オプション (ARO) に含まれるセンサ対応マウントは、モータグレーダを最大限に活用するのに役立ちます。CAT Grade 3Dの設置がさらに簡単になり、他のグレードコントロールシステムとの統合も容易になります。AROには、CAT Grade 3Dおよびレーザー、ユニバーサルトータルステーション (UTS、Universal Total Station) マウントと連動するように設計された、モールドボード側方シフト位置感知シリンダ (PSC) が含まれています。

CAT GRADE CROSS SLOPE ASSIST

目標とする勾配から0.5 %ずれるごとに、材料の量が20 %増えることもあります。クロススロープは、ブレードの片側を自動的に制御することによって、目標を保持できるようにオペレータを支援します。これにより、効率と生産性が最大50%向上します。これにより、オペレータは同じ時間でより多くの作業を行うことができます。積込み回数を減らすことができるだけでなく、燃料消費量を削減し、材料の使用量を最大40%削減することができます。

クロススロープアシストにはeフェンスが含まれており、安全性を高め、コストのかかる休車時間や現場での罰金を回避することができます。これは、グレーダのフロントリンクが予め設定された作業エリアから外れた場合、ポジションセンサが自動的に動作を停止させる仕組みです。これにより、作業員に危険が及ぶ可能性のある場所や、物品に損傷を与える可能性のある場所、あるいは機械自体が損傷する可能性のある場所に機械が移動するのを防ぎます。オペレータはフェンスの境界線を設定し、より自信を持ってストレスを軽減しながら作業を行うことができます。

CAT機械管理テクノロジー

正確な状況把握に基づく車両管理

CAT機械管理テレマティクステクノロジーを活用することで、機器、資材、作業員からデータを収集し、カスタマイズ可能なフォーマットで情報を利用できるため、作業現場の複雑な管理作業を楽に行えるようになります。

PRODUCT LINK™

Product Link™ (プロダクトリンク) では、あらゆる資産タイプや資産ブランドから高精度のデータを自動的に収集します。機械の位置、稼働時間、燃料消費量、生産性、アイドル時間、メンテナンスアラート、診断コード、機械状態などの情報は、ウェブとモバイルアプリケーションからオンラインで表示できます。



VISIONLINK®

VisionLink®を通じて、いつでも、どこでも情報にアクセスできます。情報に基づいて判断できるため、生産性が大幅に高まり、コスト削減およびメンテナンスの簡便化が促進され、作業現場の安全性とセキュリティが向上します。お近くのCatディーラーでは、さまざまなご契約内容のオプションを取り揃えています。保有車両に接続してビジネスを管理するのに必要な構成（追加料金なし）などをご提案することもできます。通信には携帯電話回線または衛星通信回線、あるいはその両方をご利用いただけます。



リモートサービスは、お客様の作業現場の効率性を向上させるテクノロジースイートです。

リモートトラブルシュートにより、Catディーラーは、コネクテッド機械の診断試験をリモートに実施したり、機械の稼働中に潜在的な問題を正確に特定したりすることができます。リモートトラブルシュートは、サービスメカニックが正しい部品とツールを最初から使用できるように案内し、二度手間を排除して、時間とコストを節約します。

リモートフラッシュを使用すると、車載ソフトウェアを更新でき、更新時間が最大50%削減されます。都合の良いときに更新を開始できるので、お客様の全体的な作業効率が向上します。



コスト

メンテナンスコストの削減



整備間隔の延長

メンテナンス間隔が同期されるために、休車時間が短縮されます。フィルタの交換は500時間ごとではなく、1,000時間ごとになります。

グループごとにまとめられたフィルタ

フィルタはグループごとにまとめられ、予防メンテナンスのために簡単にアクセスできます。サービス間隔が長いほど、廃棄物が少なくなり、予防メンテナンスコストを低減できます。

グラウンドレベルでの液体充填

地上からの液体充填により、機械に登る必要性が小さくなります。さらに、大きな燃料容量を組み合わせることで、燃料を補給することなくより長く作業できます。

全輪駆動オプションでは優れたコントロールとパワーを感じることができます

最大出力188 kW (252 hp) と最大出力でのターンを可能にする全輪駆動オプションは、足元の確かさを高めるために役立ちます。



最大トラクション - 全輪駆動

全輪駆動 (AWD) オプションは機械のトラクションと操縦を支援するため、どのような環境でも作業が可能になります。全輪駆動によるパワーの増加のために、より強いトラクションで起伏の激しい地形に対応し、生産性が向上します。

ジョイスティックコントロール

ジョイスティックコントロールは、労力と体の緊張を軽減して、腕の動きを最大78%減らし、疲労を小さくします。

ISO規格ROPS

転倒時運転者保護構造 (ROPS、Rollover Protective Structure) のISO認証を受けたキャブには優れた静粛性と気密性が備わっています。大容量のHVACシステムがキャブの除湿と加圧を行い、外気を循環させ、埃を遮断し、窓をクリアに保ちます。

快適なキャブ

オプションのエアサスペンションシートは、複数の人間工学に基づいた調整機能を備え、理想的な快適レベルを見つけることができます。便利な機能として、オプションのラジオ、カップホルダ、十分な収納スペースなどがあります。

調整可能なオプション

必要に応じた快適性





便利な設定

統合テクノロジーオプションなど、必要なすべての情報（リアカメラ、予防メンテナンスアラート、ギアと速度など）を10インチタッチスクリーンディスプレイで確認できます。



視認性の向上

傾斜した窓とリアビューミラー、サイドビューミラーにより、全周囲の現場を見ることができます。10インチディスプレイに統合されたリアビューHDカメラは、機械後部に対して広い視野を提供し、最高の視認性を実現します。



安全な停止

エンジンが予期せずストールした場合は、セカンダリステアリングを使用して安全に機械を操縦できます。メインポンプの圧力が下がると、セカンダリステアリングシステムが自動的にオンになります。



乗降が容易

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、安全に作業できます。

140モータグレーダには、6気筒CAT C9.3エンジンが搭載されており、パワーと信頼性が向上しています。すべてのギアで最適化されたパワーが作業の完了を容易にします。

定評あるパワー と信頼性 パフォーマンス を上げる



冷却システムの清掃の負担を軽減

リバースファンオプションは、異物の多い用途で資材の蓄積によるリアドアインテークスクリーンでの気流の詰まりを防ぐことで、メンテナンスコストと休車時間の低減に役立ちます。この反転ファンは自動的に作動し、またオペレータはファンが反転する頻度を調整し、必要に応じて手動でパージを開始できます。



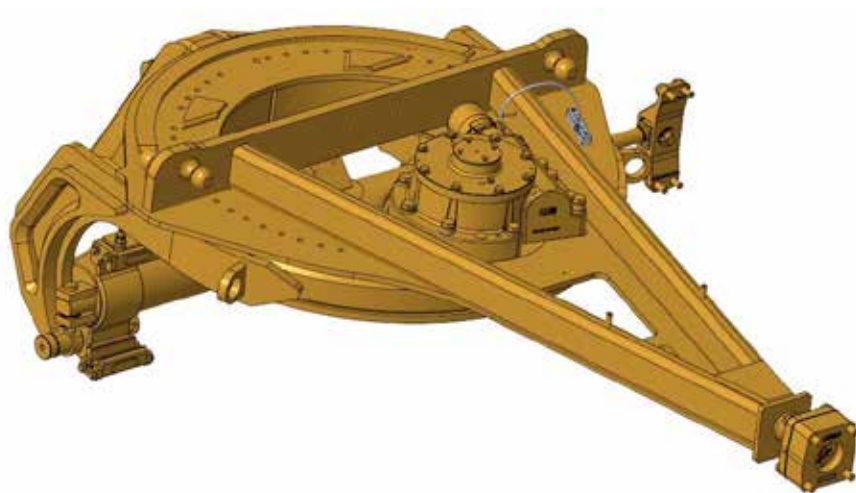
節約 - メンテナンスコスト

モータグレーダの耐用期間を通じてグレードの精度を維持するために、サークルモールドボードをしっかりと固定します。耐久性のある構造で、ドローバサークルモールドボードを調整でき、交換可能な摩耗インサート（標準または上部調整式）で整備時間を短縮します。

高性能サークル

CAT 140モータグレーダにオプションの高性能サークル（HPC）を装着すると、機械の性能、効率、アップタイムが向上します。

- + HPCは、CAT独自のエクステンデッドライフブレードレールウェアストリップと組み合わせることで、ドローバサークルモールドボードの機械保有経費と休車時間を低減します。
- + HPCは、従来のサークルに関連する頻繁な検査、摩耗ストリップの交換、サークルシュアの調整にかかる毎月の計画メンテナンス時間を低減するうえで役立ちます。



続行してお客様の投資内容をご確認ください

長寿命の設計

コンポーネントの寿命を最大限に延長

機械のサークルセーバーにより毎日の給脂要件を低減できます。グリースフィッティングは、アクセスとメンテナンスが簡単です。寿命を最大限に延ばすために、CATサークルセーバーに標準のサークルドライブピニオンを常に給脂してください。

損傷の軽減

要求の厳しい用途においても、オプションのガードを使用することで、機械のスムーズな稼働を維持できます。ガードは、トランスミッション、フィルタ、フロントアクスル、および油圧ポンプのために機械を稼働させながら、潜在的な損傷から保護します。

機械の維持

サークルドライブスリップクラッチにより、ピニオンドライブとサークルソースを損傷から保護します。標準装備のスリップクラッチは、モールドボードが接触する機械や障害物への損傷を最小限に留めます。



より多くのマテリアルを搬送 -

CATアタッチメント



リフトグループ



スカリファイア



マストなし
スノーウィング



ストレートブレード



Vブラウ

生産性の向上

リッパからプラウまで、様々なCATアタッチメントを活用することで、機械のパフォーマンスを容易に拡大させることができます。パフォーマンス、安全性、安定性の向上に対するニーズに合わせてそれぞれが設計されています。

技術仕様

全仕様については、cat.comをご覧ください。

パワートレイン		
エンジンモデル	Cat® C9.3	
排出ガス	米国EPA Tier 4 Final、EU Stage V、および日本2014年排出ガス基準に適合。	
正味エンジン出力範囲	172 kW	231 hp
正味エンジン出力範囲 - AWD	188 kW	252 hp
総行程容積 (排気量)	9.3 L	567.5 in ³
内径	115 mm	4.5 in
行程	149 mm	5.9 in
トルクライズ	38 %	
最大トルク	1,138 N・m	840 lbf-ft
最大トルク (AWD オン)	1,247 N・m	920 lbf-ft
シリンダ数	6	
エンジン出力低下が発生する高度	3,050 m	10,000 ft
- 公称定格出力 (ネット) は、ファンが最小回転数で作動し、エアクリーナ、アフタートリートメントおよびオルタネータを装備したエンジンで、フライホイール端で計測される定格回転数が2,000 rpmのときに利用できる出力です。 - 公称出力は、製造時点で有効な指定規格の下で試験した場合の値です。		
質量		
機械質量*	19,344 kg	42,647 lb
機械質量 (AWD) *	20,236 kg	44,614 lb
* 一般的な装備の運転質量は、ブッシュブロック、リアリッパ/スカリファイヤ、14.0R24タイヤと一体型 (SP) リム、その他の機器を含めて計算されています。		
寸法		
機械の高さ	3,308 mm	130 in
機械全長*	10,136 mm	399 in
* 通常、カウンタウエイトとリッパが装備されています。		

ブレード範囲		
サークルセンターシフト		
右	728 mm	28.7 in
左	695 mm	27.4 in
モールドボードサイドシフト		
右	660 mm	26.0 in
左	510 mm	20.1 in
最大ブレード位置角度	90°	
ブレードチップ範囲		
前進	40 °	
後進	5 °	
最大ブレード横送り量 (タイヤ外側)		
右	1,978 mm	77.9 in
左	1,790 mm	70.5 in
最大上昇量	480 mm	18.9 in
最大下降量	715 mm	28.1 in
整備交換時の容量		
燃料容量	394 L	104 gal
冷却系統	57 L	15 gal
油圧システム		
合計	100 L	26.4 gal
タンク	64 L	16.9 gal
エンジンオイル	30 L	7.9 gal
トランスミッション/ディファレンシャル/ ファイナルドライブ	70 L	18.5 gal
タンデムハウジング (各)	76 L	20 gal
フロントホイールスピンドルベアリン グハウジング	0.5 L	0.13 gal
サークルドライブ ハウジング	7 L	1.8 gal
尿素水	22 L	5.8 Gal
エアコンディショニングシステム		
当機のエアコン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。ガスの識別についてはラベルまたは取扱説明書を参照してください。		
• R134a (地球温暖化係数=1,430) を使用した場合、システムには2.0 kg (4.4 lb) の冷媒、つまり2.86メートルトン(3,152トン) のCO ₂ 相当物が含まれます。		

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。地域により、取扱いのないオプションもあります。

パワートレイン	標準	オプション仕様
全輪駆動		●
デマンドファン、油圧、ツール不要のスイング式リアドア	●	
自動ディファレンシャルロック/アンロック	●	
エコノミーモード	●	
エンジン、C9.3	●	
パーキングブレーキ - 多板、密閉、オイル冷却式	●	
プレクリーナ (雪用)		●
オートシフトトランスミッション		●
リバーシブルファン		●
エンジンアイドリング停止タイマ	●	
ドロバサークルモールドボード	標準	オプション仕様
上面調整式ドロバ、サークル、およびモールドボード	●	
高性能サークル (HPC)		●
サークルドライブスリップクラッチ	●	
サークルセーバー		●
運転席	標準	オプション仕様
ヒータ付きエアコンディショナ	●	
アーティキュレーション、センター自動復帰機能	●	
ディスプレイ、10インチLED、機械ギヤ統合	●	
リアビューミラー	●	
サイドビューミラー		●
転倒時運転者保護構造 (ROPS) を持つキャブ、騒音抑制70 db (A)	●	
コンフォートサスペンションシート (クロスカバー)	●	

ガード	標準	オプション仕様
アーティキュレーションガード		●
フェンダ (リア)		●
アクスルホースガード		●
トランスミッションガード		●
安全とセキュリティ	標準	オプション仕様
リアビューカメラ		●
セカンダリステアリングシステム	●	
最適に配置された通路および手すり	●	
グラウンドレベル燃料給油	●	
CATテクノロジー	標準	オプション仕様
安定ブレード		●
Product Link™	●	
リモートサービス	●	
Cat Grade with Cross Slope		●
クロススロープ表示を装備した Cat GRADE		●
Cat Grade with 3D		●
Cat Gradeアタッチメント対応オプション (ARO)		●
自動アーティキュレート	●	
Cat Production Measurement		●
アタッチメント (工場出荷時に装備可能)	標準	オプション仕様
プッシュブロック		●
リッパ		●
スカリファイア		●
フロントリフトグループ		●
追加アタッチメント	標準	オプション仕様
スノーウイング		●
プラウ		●
ブレード		●
ブレードエクステンション		●
ブルーム		●



オフロード法2014年
基準適合

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。

© 2025 Caterpillar. All Rights Reserved.

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。

記述の内容と仕様は、予告なしに変更されることがあります。写真の機械はオプション装備品を
含む場合があります。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、LET'S DO THE WORK、それらの各ロゴ、Product Link、"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。
www.cat.com www.caterpillar.com

AJXQ3191-01 (3-2025)
AJXQ3191-00の代替
ビルド番号: 15B
(N Am)

