

320 GC

油圧ショベル



ISO 9249定格出力(ネット)
運転質量
最大掘削深さ

109 kW (146 HP)
20,700 kg (45,600 lb)
6,640 mm (21.9 ft)

CAT[®]

320 GC

油圧ショベル

Cat® 320 GC油圧ショベルは、生産性と使いやすいハイテク機能を最適なバランスで実現しています。快適なキャブは燃料消費量を最大30%、メンテナンス間隔延長によりメンテナンスコストを最大20%それぞれ低減します。また、耐久性が高く、時間あたりコストを低く抑える油圧ショベルは、ライトデューティからミディアムデューティの用途に最適です。



最大 30 % 燃料消費量の低減

低いエンジン回転数と大型油圧ポンプの最適な組み合わせにより、消費燃料を削減しながら最高レベルの性能を発揮します。

信頼性と効率が向上

先進の電気油圧式システムにより、出力と効率のバランスを最適に保ちつつ、精密な掘削に求められる制御性も実現します。

最大 20 % メンテナンスコストの削減

メンテナンス間隔の延長と同時メンテナンスの促進により、320Eに比べて低いコストで稼動することができます。



- キャブモニタの改善

1. 継続的に改善されたユーザーインターフェースは、直感的なナビゲーションを可能にし、使いやすいタッチスクリーンメニューで性能の中断を最小限に抑えます。
2. グリッドリストビュー、省略されたアプリ名、分類されたメニューオプションにより、アプリを素早く識別できます。
3. 通知センターはオペレータに重要な情報を表示し続け、カメラビューを縮小することなくメッセージを表示します。
4. 色分けされた通知では、重要なメッセージは他のメッセージとは区別されます。
5. モニター内のQRコードを使って、一連の「方法」ビデオを通して機械やテクノロジーの機能について学びましょう。

地域により、ご使用になれない機能もあります。お客様の地域でご購入いただける具体的な製品については、お近くのCatディーラーにお問い合わせください。ビルド番号:07G

より少ない燃料で性能を発揮

- この油圧ショベルは、320Eに比べて同じ用途で燃料消費量を最大30%削減します。
- 作業に合わせて油圧ショベルを複数のパワーモードで調整可能。スマートモードを選択すれば、掘削条件に合わせてエンジンと油圧力が自動的に調整されます。
- 先進の油圧システムにより、出力と効率のバランスを最適に保ちつつ、精密な掘削に必要な制御を行います。
- バルブの優先度により、必要な場所に油圧と流量を供給し、ライトデューティからミディアムデューティのサイクルタイムを短縮します。
- エンジンにはアフタートリートメントシステムを採用し、米国EPA Tier 4 Final、EU Stage IV、および日本オフロード法2014年の排出ガス基準に適合。オペレータの操作や休車時間を必要としません。
- 補助油圧システムの追加により、幅広いCat製アタッチメントを使ってより多くの作業をこなせます。
- 温度の影響による作業中断はありません。この油圧ショベルには、52°C (125°F) の高外気温機能と-32°C (-25°F) の寒冷時始動機能が標準装備されています。



メンテナンスコストの削減



- 320Fに比べて、メンテナンスコストを最大 20% 削減します（コスト低減は、運転時間 12,000 時間以上で計算したものです）。
- 日常的なあらゆるメンテナンスを地上から行えます。
- 地上から確認できる新設計のエンジンオイルレベルゲージを使って、エンジンオイルレベルを安全かつ速やかに点検できます。便利な位置に第2レベルゲージが配置され、機械の最上部でエンジンオイルを充填/確認可能です。
- 油圧ショベルのフィルタの寿命やメンテナンス間隔はキャブ内のモニタで監視できます。
- Catクリーンエミッションモジュールのメンテナンスは不要です。
- Cat純正オイルとフィルタを使用し、通常のScheduled Oil Sampling (S-O-SSM)モニタリングを実施することで、整備間隔を現在の2倍の1,000時間に延長でき、稼働時間が長くことでより多くの作業を行えます。
- 最新の作動油フィルタは優れたろ過性能を発揮し、逆止弁により、フィルタ交換時期までオイルをクリーンに維持します。交換間隔が3,000時間と長寿命になり、従来のフィルタ設計比で50%延長されています。
- 逆回転する最新の高効率電動冷却ファン。必要な時のみ作動して、コアを粉塵から保護します。
- 整備リマインダが事前に行われ、生産性が向上します。統合車両状態管理システムが、詳細な整備ガイダンスと必要な部品についてオペレータにアラートを発信するため、不要な休車時間が発生しません。
- S-O-Sポートによりメンテナンスが簡便になり、液体分析用サンプルをすばやく簡単に採取できます。

頼れる信頼性

- 海拔3,000 m (9,840 ft) まで出力を低下させずに作業できます。
- 52 °C (125 °F) の高外気温機能と-32 °C (-25 °F) の寒冷時始動機能を標準で装備します。
- 自動暖機運転により、寒冷時でも作動油が短時間で温まるので、コンポーネントの寿命を延ばすことができます。
- 3段階の燃料ろ過により、汚れたディーゼル燃料からエンジンを保護します。
- トラックピンとブッシュの間にグリースを封入することで、走行騒音を軽減し、粉塵の侵入を防いで足回りの寿命を延長します。
- センタートラックガイディングガードによって、斜面での走行や作業時にトラックのアライメントを保つことができます。
- 傾斜付きトラックフレームによって、泥や粉塵の堆積を防ぎ、トラックが損傷する危険性を低減します。



毎日、安全に帰宅する



- 日常的なメンテナンス箇所にはすべて地上からアクセス可能。油圧ショベルによじ登る必要はありません。
- オペレータIDで油圧ショベルのセキュリティを確保。PINコードをモニタに入力して、押ボタン始動機能を有効にします。
- 標準装備のROPS (Rollover Protective Structure、転倒時運転者保護構造) キャブはISO 12117-2:2008の要件に適合しています。
- キャブピラーを細くし、ウィンドウを大きくすることにより、溝の中、旋回方向、後方への視界をさらに広げています。
- リアビューカメラを標準装備。オプションで右側カメラも装着できます。
- 新設計の右側サービスプラットフォームを使えば、上部のサービスプラットフォームへ安全かつ容易に、すばやく上れます。サービスプラットフォームのステップにはパンチ穴付きの滑り止めプレートが採用され、スリップ事故を防ぎます。
- ハンドレールはISO 2867:2011の要件に準拠しています。
- 下部フレームはISO 15818:2017の吊上げおよび固定に関する規格に準拠しています。
- 作業現場の安全性が向上します。旋回アラームを追加して、溝から積上げ場所、再び溝に旋回する際に、作業員にアラートで通知します。
- オプションの点検用照明を使用すると、整備作業がより簡単かつ安全になります。スイッチを入れると、ライトがエンジン、ポンプ、バッテリー、ラジエータコンパートメントを照らし、視認性が向上します。

シンプルな操作

- Bluetooth®キーフォブまたは独自のオペレータID機能を使えば、ボタンを押すだけでエンジンを始動できます。
- オペレータIDを使ってジョイスティックの各ボタン（応答やパターンなど）をプログラムできます。また、オペレータIDにはエアコンディショナファンやラジオの設定も保存されます。
- 標準装備の高解像度203 mm (8 in) タッチスクリーンモニタまたはジョグダイヤルコントロールですばやく操作できます。
- モニター内のQRコードを使って、一連の「方法」ビデオを通して機械やテクノロジーの機能について学びましょう。
- ブレーカツールを過熱や急速な摩耗から保護します。ブレーカ自動停止機能は、空打ちが15秒間続くと警告を行い、30秒後にブレーカを自動停止させます。これにより、ツールの耐用年数が延びます。
- 機能の使い方や油圧ショベルのメンテナンスに疑問があれば、取扱説明書をいつでもタッチスクリーンモニタに簡単に表示できます。



オペレータのための設計



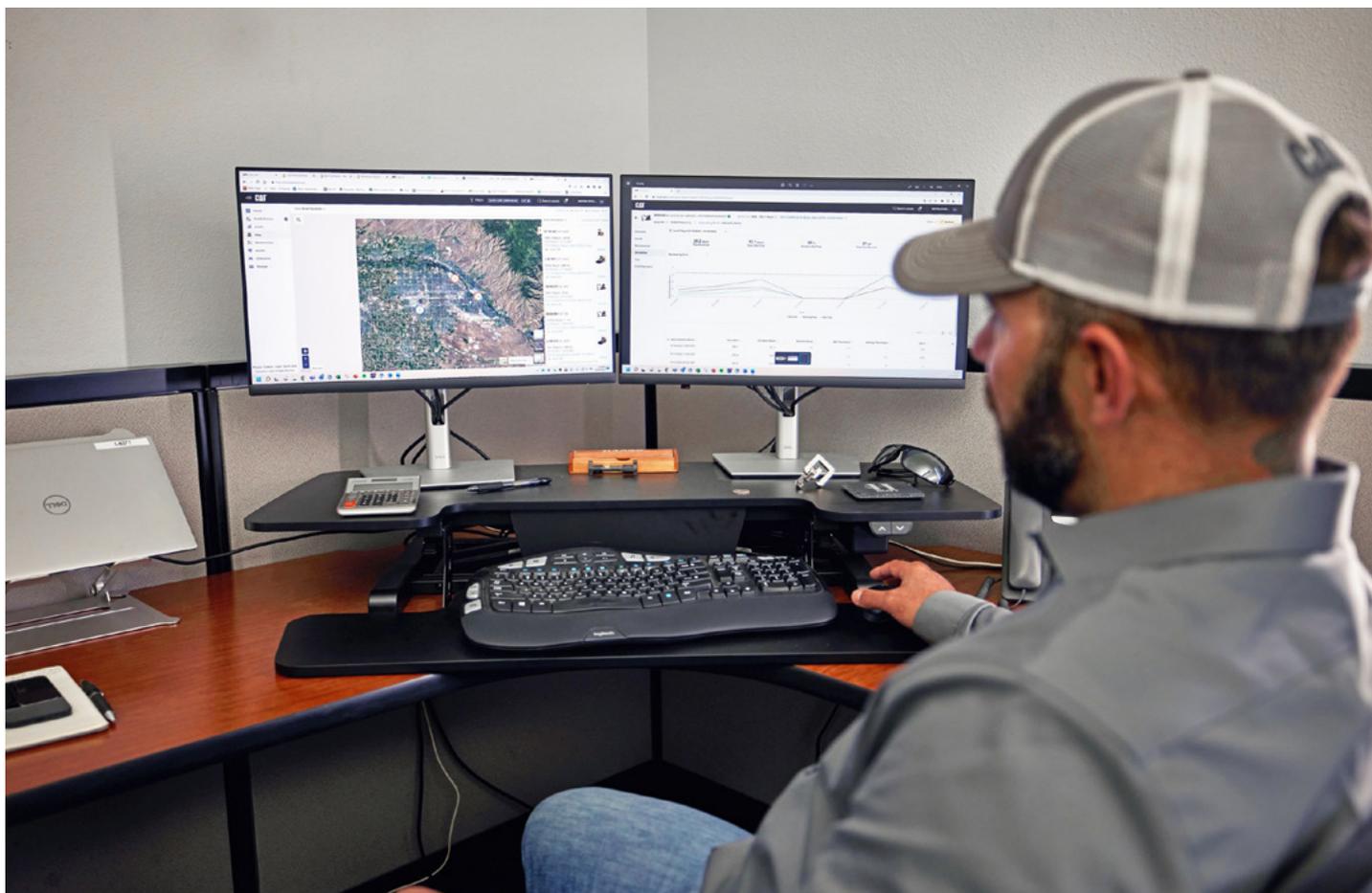
- コンフォートキャブには、どのオペレータの体のサイズにも合う幅広いシートを装備しています。
- オペレータ前面の手の届きやすい位置にすべてのコントロールが配置されているため、油圧ショベルを快適に制御できます。
- 標準装備のオートエアコンディショナが作業時間を通してキャブ内を快適な温度に保ちます。
- 先進のビスカスマウントを採用し、従来の油圧ショベルモデルに比べてキャブの振動を最大 50 %低減しています。
- キャブ内には、シートの下や後方、頭上、コンソール内などに十分な収納場所を確保。所持品をしっかりと収容できます。カップホルダ、資料ホルダ、ボトルホルダ、コートフックなども充実しています。
- 標準装備のラジオのUSBポートやBluetoothテクノロジーを利用して、個人のデバイスを接続できます。



機器の管理から推測を排除

- VisionLink®は、フリートサイズや機器メーカーに関係なく、すべての資産に実用的なデータインサイトを提供します。* デスクトップまたはモバイルデバイスから機器データを確認し、アップタイムを最大化して資産を最適化します。ダッシュボードは、時間、マイル、位置、アイドル時間、燃料使用率などの情報を提供します。コストを削減し、メンテナンスを簡素化し、現場の安全性とセキュリティを向上させるために、十分な情報に基づいた意思決定を行います。
- VisionLink Productivityは、製造メーカーに関係なく、すべての機器から機械テレマティクスと現場データを収集し、要約します。* 機械の効率、生産性、稼働率を向上させるために、アイドル時間、燃料消費量、場所、積載質量、負荷カウント、総サイクル数などの実用的な情報を表示します。モバイル、タブレット、デスクトップデバイスで、現場の内外を問わず、どこにいてもデータにアクセスできます。
- リモートフラッシュは、整備者がいなくてもオンボードソフトウェアをアップデートできるモバイルアプリケーションで、都合の良いときにソフトウェアアップデートを開始し、全体的な運用効率を向上させます。

*利用できるデータフィールドは装置メーカーごとに異なる場合があります。



サステナビリティ

- Cat® C4.4エンジンは、米国EPA Tier 4 Final、EUステージV、および日本2014年排出ガス基準に適合しています。
 - 320 GCは、CO₂の排出量が従来の320Fのエコモードよりも最大21%少なくなっています。*
 - CATディーゼルエンジンは、ULSD（硫黄含有量 15 ppm以下の超低硫黄ディーゼル燃料）、または次の低炭素強度燃料を混合したULSDを使用する必要があります*** 最大20%のFAME (Fatty Acid Methyl Ester、脂肪酸メチルエステル) バイオディーゼル**、または最大100%の再生可能ディーゼル、HVO (Hydrogenated Vegetable Oil、硬化植物油) およびGTL (gas-to-liquid、天然ガス由来軽油代替) 燃料。適切な用途については、ガイドラインを参照してください。詳細については、Catディーラにお問い合わせいただくか、『Caterpillar推奨の機械油水類』(SEBU6250)を参照してください。
 - VisionLinkは、選択された日付範囲における毎日の運転時間燃料消費量を燃料タイプ別に計算して、監視対象の資産のCO₂排出量を表示します。
 - リモートフラッシュを使用すると、休車時間とメンテナンス時間が短縮され、資産の稼働効率を最大限に維持できます。機械の更新に関するアラートは、Catディーラのコンピュータから送信され、ディーラのサービスメカニックが現場にいなくても更新を展開できます。
 - オートエンジン回転数コントロールは、機械が作動していないときにエンジンを自動的にアイドルモードにすることで、不要な燃料消費と温室効果ガスの排出量を減らすことができます。
 - ワンタッチアイドルを使用すると、機械が無負荷のときにエンジン回転数を下げ、必要に応じて通常の運転速度に戻すことができるため、オペレータは燃料を節約し、温室効果ガスの排出を削減することができます。
 - オートアイドルストップ機能付きタイマは、あらかじめ設定したアイドル時間の経過後に機械を停止することにより、燃料消費、温室効果ガス排出量、不要なアイドル時間を低減します。
 - Cat 定期オイルサンプリングS-O-Sサービスは、コンポーネントの寿命を縮める可能性のある過度の摩耗、汚染された油水類、またはその他の“目に見えない”問題を明らかにするのに役立ちます。多くの場合、油水類モニタリングを使用することで、オイルと冷却水の交換間隔を延長できます。詳細については、Catディーラにお問い合わせいただくか、機械の取扱説明書を参照してください。
 - メンテナンスの間隔により、休車時間が短縮されるだけでなく、機械の耐用期間にわたって交換される油水類の量とフィルタの数が少なくなります。
 - 適切なトレーニングを受けたオペレータには投資する価値があります。スキルのあるオペレータは、生産性の最大化、コストのかかる休車時間の回避、作業現場の安全維持を通じて燃料効率の向上や温室効果ガスの減少に貢献し、収益を向上させます。
- *いずれも320F ECOとの比較。生産性、燃料、CO₂排出量は用途によって異なります。CO₂排出量の計算は、2.2 U.S. gal/hrのNo.2米国ディーゼル燃料を使用した基準作業サイクルに基づいています。米国EPAのEmissions Hubの排出係数を使用し、IPCC2006の方法論を適用しています。尿素水(DEF、Diesel Exhaust Fluid)関連のCO₂を含みます。燃料の測定温度は15°Cです。推定平均燃料消費の改善は、テストまたはProduct Link™データ(利用可能な場合)に基づいています。生産性の向上は、テストデータに基づいています。
- **後処理装置のないエンジンは、より高い混合率に対応し、最大100%のバイオディーゼルを使用できます(混合率が20%を超えるバイオディーゼルの使用については、Catディーラにお問い合わせください)。
- ***低炭素強度燃料からのテールパイプ温室効果ガス排出量は、基本的に従来の燃料と同じです。



機械に留まらないサービスの提供

成功を基に構築

Cat機械を購入されたお客様は、機械のほかにさまざまなサービスも購入したことになります。幅広い柔軟なソリューション、テクノロジー、ツールによって支えられる、クラス最高レベルのディーラネットワークによるサポートもついてきます。お客様の成功に向けて提供されるサポートです。

カスタマーバリュー契約

Catディーラーが提供するカスタマーバリュー契約 (CVA) により、お客様はより多くのことを行い、心配を減らすことができます。CVAは、機械の所有とメンテナンスを簡素化し、専門ディーラーのサポートのセキュリティを強化して、効果的な車両状態管理からの安心感を提供します。

Cat純正部品

Cat純正部品は、最高レベルの信頼性と生産性を提供します。Catディーラーに直接注文するか、parts.cat.comで、オンラインで購入してください。



修理のオプション

幅広い修理オプションにより、お客様のニーズ、予算、スケジュールに合わせて選択できます。すべての修理は専門のCAT整備者が行います。スマートな修理アドバイス、タイムリーで正確な見積り、および機械を迅速に稼働状態に戻すサービスを受けることができます。

金融サービス

Cat Financialは、お客様のビジネスに最適な金融ソリューションと拡張保護ソリューションを提供します。当社は、30年以上にわたり、金融サービスの卓越性を通じてお客様の成功をお手伝いしてきました。



ブルドーザ



スキッドステア



マテリアルハンドラ



油圧ショベル



ホイールローダ



履带式ローダ

生産性の向上とコストの低減をもたらす

CAT ワークツールアタッチメントにより

Cat のさまざまなアタッチメントを利用して、車両のパフォーマンスを簡単に拡張できます。Cat ワークツールアタッチメントは、それぞれ Cat 油圧ショベルのスペックに適合するように設計され性能、安定性、そして安全性を向上させます。

バケット



法面バケット



スケルトンバケット



チルト機能付きディッククリーニングバケット



ブレーカの摩耗と破損を防ぐ

ブレーカツールを過熱や急速な摩耗から保護します。自動ブレーカ停止機能は、連続発射 15 秒後に警告を発し、30 秒後に自動的に停止します。これはすべて、ツールの耐用年数を延ばすためです。

ピングラバークイック
カブラー



油圧ブレーカ



リップ



小割破砕機



シャー



サム



グラブブル



マルチプロセッサ



アタッチメント 管理を簡素化

Cat PL161 アタッチメントロケータは、アタッチメントやその他のギアを素早く簡単に確認することができる Bluetooth デバイスです。スマホに搭載された Cat アプリで、自動的にデバイスの位置を探知できます。



技術仕様

エンジン

ISO 9249定格出力(ネット)	109 kW	146 HP
定格出力(ネット) - ISO 9249 (DIN)	148 HP(メートル)	
エンジンモデル	Cat C4.4	
エンジン出力 - ISO 14396	110 kW	148 HP
エンジン出力 - ISO 14396 (DIN)	150 HP(メートル)	
内径	105 mm	4 in
行程	127 mm	5 in
総行程容積(排気量)	4.4 l	269 in ³
バイオディーゼル燃料使用可	B20まで ¹	
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。	

表示されている定格出力は、エンジンにファン、エアインテイクシステム、排気システム、およびエンジン回転数 2,000rpm のオルタネータが装備された状態で、フライホイール部で得られる出力です。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。

¹CATディーゼルエンジンは、ULSD (硫黄含有量 15 ppm 以下の超低硫黄ディーゼル燃料)、または次の低炭素強度燃料を混合したULSDを使用する必要があります^{**}。最大 20% のFAME (Fatty Acid Methyl Ester、脂肪酸メチルエステル) バイオディーゼル^{*}、または最大 100% の再生可能ディーゼル、HVO (Hydrotreated Vegetable Oil、水素化植物油) およびGTL (gas-to-liquid、天然ガス由来軽油代替) 燃料。適切な用途については、ガイドラインを参照してください。詳細については、Catディーラーにお問い合わせいただくか、「Caterpillar推奨の機械油水類」(SEBU6250)を参照してください。
^{*}後処理装置のないエンジンは、より高い混合率に対応し、最大 100% のバイオディーゼルを使用できます(混合率が 20% を超えるバイオディーゼルの使用については、Catディーラーにお問い合わせください)。
^{**}低炭素強度燃料からのテールパイプ温室効果ガス排出量は、基本的に従来の燃料と同じです。

油圧システム

メインシステム - 最大流量	442 l/分 (116 gal/分)	
最大圧力 - 機器	35,000 kPa	5,075 psi
最大圧力 - 走行	34,300 kPa	4,974 psi
最大圧力 - 旋回	25,000 kPa	3,625 psi

旋回機構

旋回速度	11.6 r/min	
最大旋回トルク	74.4 kN-m	54,900 ft-lbf

質量

運転質量	20,700 kg	45,600 lb
標準アンダキャリッジ、リーチブーム、R2.9 (9 ft 6 in) アーム、一般デューティ (GD) 0.8 m ³ (1.05 yd ³) バケット、600 mm (24 in) トリプルグローサシュー、3700 kg (8,200 lb) カウンタウエイト		

整備交換時の容量

燃料タンク容量	345 l	86.6 gal
冷却系統	25 l	6.6 gal
エンジンオイル	15 l	4 gal
旋回ドライブ(各ドライブ)	12 l	3.2 gal
走行減速機	4 l	1.1 gal
油圧システム - タンクを含む	234 l	61.8 gal
作動油タンク	115 l	30.4 gal
尿素水タンク	39 l	10.3 gal

寸法

ブーム	リーチ5.7 m (18 ft 8 in)	
アーム	リーチ2.9 m (9 ft 6 in)	
バケット	GD 0.8 m ³ (1.05 yd ³)	
全高(輸送時) - キャブ最上部まで	2,960 mm	9.8 ft
ハンドレール部高さ	2,950 mm	9.8 ft
全長(輸送時)	9,520 mm	31.3 ft
後端旋回半径	2,830 mm	9.3 ft
カウンタウエイト下端高さ	1,050 mm	3.5 ft
最低地上高	470 mm	1.6 ft
トラック全長	4,070 mm	13.4 ft
タンブラ中心距離	3,270 mm	10.9 ft
クローラ中心距離	2,200 mm	7.3 ft
全幅(輸送時)	2,800 mm	9.2 ft

作業範囲と力

ブーム	リーチ5.7 m (18 ft 8 in)	
アーム	リーチ2.9 m (9 ft 6 in)	
バケット	GD 0.8 m ³ (1.05 yd ³)	
最大掘削深さ	6,640 mm	21.9 ft
最大床面掘削半径	9,780 mm	32.1 ft
最大掘削高さ	9,440 mm	31 ft
最大ダンプ高さ	6,570 mm	21.7 ft
最小ダンプ高さ	2,250 mm	7.5 ft
2,440 mm (8 ft) のレベルボトムでの最大掘削深さ	6,470 mm	21.3 ft
最大垂直掘削深さ	5,990 mm	19.8 ft
ISO/バケット掘削力	135 kN	30,448 lbf
ISOアーム掘削力	100 kN	22,562 lbf

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 0.85 kg (1.9 lb) で、CO₂換算で1.216メートルトン(1.340トン)相当になります。

サステナビリティ

リサイクル性	97%
--------	-----

標準およびオプション装備品

注記: 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。

	Standard	Optional		Standard	Optional
CATテクノロジー			足回りと構造		
VisionLink	✓		標準足回り	✓	
リモートフラッシュ	✓		600 mm (24 in) トリプルグローサトラックス キュー	✓	
VisionLinkの生産性		✓	ベースフレーム上の固定箇所	✓	
油圧システム			3,700 kg (8,160 lb) カウンタウエイト	✓	
自動暖機運転	✓		700 mm (28 in) トリプルグローサトラックス キュー		✓
自動2速走行	✓		790 mm (31") トリプルグローサトラックス キュー		✓
ブームおよびスティックドリフトリダクシ ンバルブ	✓		ショベルクレーンパッケージ		✓
ブーム/アーム再生回路	✓		キャブ		
ブレーカリターンフィルタ回路		✓	ROPS	✓	
合流/高圧補助回路		✓	メカニカルサスペンションシート	✓	
Catピングラバ用クイックカブラ回路		✓	高解像度203 mm (8 in) LCDタッチスクリーン モニタ	✓	
整備とメンテナンス			安全とセキュリティ		
S-O-Sポート	✓		ブレーカ自動停止機能	✓	
グラウンドレベルとプラットフォームレベル のエンジンオイルレベルゲージ	✓		リアビュー/右側サイドビューカメラ	✓	
統合車両ヘルス管理システム	✓		エンジン停止スイッチ (地上操作可能)	✓	
電気系統			施錠可能なディスコネクトスイッチ	✓	
1,000 CCAメンテナンスフリーバッテリー2個	✓		旋回アラーム		✓
プログラム可能な消灯遅延機能付きLED作 業灯	✓		点検用照明		✓
LEDシャーシライト、左右ブームライト、キャ ブライト	✓		ブームおよびアーム		
ブームおよびアーム			5.7 m (18 ft 8 in) リーチブーム	✓	
2.9 m (9 ft 6 in) リーチアーム	✓		エンジン		
エンジン			Cat C4.4シングルターボエンジン	✓	
オートアイドルリングストップ機能	✓		オートアイドルリングストップ機能	✓	
52 °C (125 °F) の高い外気温にも対応する冷 却機能	✓		52 °C (125 °F) の高い外気温にも対応する冷 却機能	✓	
-32 °C (-25 °F) の寒冷時始動機能	✓		プレクリーナ内蔵の2重エレメントエアフィ ルタ	✓	
プレクリーナ内蔵の2重エレメントエアフィ ルタ	✓		リバーシブルの電動冷却ファン	✓	
リバーシブルの電動冷却ファン	✓				



オフロード法2014年
基準適合

Cat 製品、ディーラサービス、業種別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。

© 2024 Caterpillar。無断転載を禁じます。

VisionLink は Caterpillar Inc.の登録商標であり、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。写真の機械には、追加の機材が含まれている場合があります。装着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 とそれぞれのロゴマーク、Product Link、S·O·S、「Caterpillar Corporate Yellow」、
「Power Edge」、Cat「Modern Hex」のトレードドレスおよびここで使用される企業と製品のアイデンティティ
は、Caterpillar の登録商標であり、無断での使用は禁じられています。www.cat.com www.caterpillar.com

AJXQ2336-05
置換 AJXQ2336-04
ビルド番号: 07G
(日本)

