320 GC

油圧ショベル

定格出力(正味) – ISO 9249	109 kW (146 hp)
運転質量	20,700 kg (45,600 lb)
最大掘削深さ	6,640 mm (21.9 ft)

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技術機能、快適なキャブ、燃料消費量の削減、メンテナンス間隔の延長によるメンテナンス・コストの削減を両立し、軽作業から中作業の用途に適した耐久性があり、時間当たりのコストが低い油圧ショベルです。

低燃費

低エンジン回転数と大型油圧ポンプの正確な組み合わせにより、最高の性能が実現し、燃料の消費量を削減します。

信頼性と効率性の向上

高度な電気 – 油圧式システムは、パワーと効率のバランスを最適化し、正確な掘削条件に必要なコントロールを提供します。

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期により、以前のモデルと比較して低コストでより多くの作業を実行できます。

最新の機能

キャブモニタの改良

- 継続的に改善されたユーザー インターフェイスにより、直感的なナビゲーションが可能になり、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。
- アプリのタイルを小さくして、1つの画面により多くのアプリを表示します。
- メニューをナビゲートするとき、スクロール位置が記憶されます。
- メニューが表示され、レバーを動かすと、カメラビューが表示されます。
- モニタ内のQRコードを使用し、一連の「ハウツー」ビデオを通してマシンとテクノロジーの機能について学びます。

地域により提供されてない機能もあります。お客様の地域で利用可能な製品については、最寄りのCatディーラにお問い合わせください。
ビルド番号:07H

少ない燃料で性能を向上

- パワーモードで油圧ショベルを業務に合わせます。スマートモードでエンジンと油圧力を自動的に掘削条件に合わせます。
- 最先端の油圧システムは、出力と効率性の最適なバランスで精密掘削要件に求められる制御制を実現します。
- 優先バルブが必要とされる油圧と流量を供給し、軽負荷から中負荷までのサイクル・タイムを短縮します。
- このエンジンは、オペレータの入力やダウンタイムを必要としない後処理システムを備え、米国EPA Tier 4 Final、EU Stage V、および日本2014年排出ガス基準を満たしています。
- 補助油圧システムが装備されているため、さまざまなCatアタッチメントを利用してより多くの作業をこなせます。
- 外気温による作業中止を防ぎます。油圧ショベルは、標準で 52° C (125° F)の高周囲温度対応機能と–32° C (–25° F)の寒冷時始動機能を備えています。

メンテナンス・コストの削減

- 320Fと比較してメンテナンス・コストの削減に期待できます。
- 日常のメンテナンスはすべて地上で行います。
- 新しい地上レベルのエンジン・オイルレベル・ゲージを使用して、エンジン・オイル・レベルを迅速かつ安全にチェックします。便利な位置にある2つ目のレベル・ゲージを使用して、マシンの上部でエンジン・オイルを充填およびチェックします。
- 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必要ありません。
- Cat 純正オイルとフィルタを使用し、通常の定期オイル・サンプリング (S·O·S℠) モニタリングを行うと、現在のサービス間隔が1,000時間に延長され、より多くの作業を行うための稼働時間が増えます。
- 最新の作動油フィルタは、高品質の濾過性能、フィルタ交換時にオイルを清潔に保つための逆止弁を備え、効率性と利便性のために交換間隔を3,000時間に延長しています。
- 最新の高効率電気冷却ファンは、必要なときにのみ動作し、コアに残骸がないようにします。
- プロアクティブなサービスリマインダで生産性を向上させます。統合車両状態管理システムは、必要な部品とともに段階的なサービスガイダンスでオペレータに警告するため、不必要なダウンタイムが発生することはありません。
- 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。

安定の信頼性

- 定格出力の低下なしに海抜3,000 m (9,840 ft)まで動作します。
- 標準外気温52 °C(125°F) までの稼働性能と-32 °C(-25°F)までの寒冷時始動機能を備えています。
- 自動ウォームアップは、低温での作動油の加温を促進し、コンポーネントの寿命を延ばすのに役立ちます。
- エンジンを三段階の燃料ろ過により、ディーゼル燃料の汚れから守ります。
- トラックピンとブッシュの間にシールされたグリースは、走行音を低減し、岩屑などのゴミの侵入を防いでクローラの長寿命を実現します。
- センタートラック・ガイディングガードは、スロープを走行・作業する際に車両のトラックアライメントを保ちます。
- 傾斜のついたトレックフレームは泥や粉塵の堆積を防ぎ、トラックへのダメージリスクを軽減します。

毎日安全に帰宅

- 地上レベルから日々のすべてのメンテナンスポイントにアクセスします。油圧ショベルの上に登る必要はありません。
- オペレータIDを活用し、油圧ショベルを安全に管理できます。モニタでPINコードを入力すると、プッシュボタン始動機能を有効にできます。
- 標準装備の転倒時運転者保護構造（ROPS、Roll Over Protective Structure）はISO 12117-2:2008の要件に準拠しています。
- キャブポストを細く、ウィンドウを大きくすることで視界をさらに広げています。このため、溝の中や旋回方向、オペレータの背後まで十分な視界を確保しています。
- リアビューカメラは標準装備、右側面ビューカメラはオプションです。
- 最新の右側サービス プラットフォーム設計により、上部のサービス プラットフォームに簡単、安全、かつ迅速にアクセスできます。サービス プラットフォームのステップには滑り止めパンチ プレートが使用されており、滑りを防止します。
- 手すりは、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。
- 現場の安全性を強化します。スイングアラームを追加して、溝から備蓄場所へ、そしてまた溝へ戻るときに人々に警告します。
- オプションの検査照明によりサービス作業が容易になります。スイッチを押すだけで、ライトがエンジン、ポンプ、バッテリ、ラジエータ・コンパートメントを照らし、視認性を高めます。

シンプルな操作

- プッシュボタンでエンジンを始動します。Bluetooth® キーフォブまたは固有のオペレータ ID機能を使用します。
- オペレータ IDを使用して、応答とパターンを含む各ジョイスティックボタンをプログラムします。また、気候コントロールファンとラジオの設定も記憶されます。
- 標準的な高解像度の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を使用して、すばやく操作します。
- 継続的に改善されたユーザー インターフェイスにより、直感的なナビゲーションが可能になり、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。
- モニタ内のQRコードを使用し、一連の「ハウツー」ビデオを通してマシンとテクノロジーの機能について学びます。
- 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。
- 機能の使い方や車両のメンテナンス方法がわからない場合は？タッチスクリーンモニタ上にオペレータ取扱説明書が表示されるので、いつでも確認できます。

オペレータのための設計

- コンフォートキャブは、あらゆる体格のオペレータに適応する幅広いシートを備えています。
- 手の届きやすい前方に配置されたコントロール装置で、油圧ショベルを快適に操作できます。
- 標準装備の自動温度調節機能により、シフト中は常に適切な温度が保たれます 。
- キャブ内にはシート下、シート背面、頭上と十分なコンソールが確保されているため、所持品をしっかり収納できます。カップホルダー、資料ホルダー、ボトルホルダー、コートフックも装備されています。
- 標準装備のラジオではUSBポートと Bluetooth®通信機能を搭載しているため、使用デバイスと接続できます。

正確な状況把握に基づく車両管理

- VisionLink®は、フリートの規模や機器メーカーに関係なく、すべての資産に関する実用的なデータの洞察を提供します。* 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て、稼働時間を最大化し、資産を最適化します。ディスプレイには、時間、走行距離、場所、アイドル時間、燃料使用量などの情報が表示されます。情報に基づいた意思決定を行うことで、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ます。
- VisionLink Productivity は、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て要約します。* アイドル時間、燃料消費量、場所、積載量、積載回数、合計サイクルなどの実用的な情報を表示して、マシンの効率、生産性、使用率を向上させます。現場内外を問わず、携帯、タブレット、デスクトップ デバイスを介してどこからでもデータにアクセスできます。
- Remote Flashを使用すると、サービスメカニックが立ち会わなくてもオンボード ソフトウェアを更新できるため、都合の良いときにソフトウェア アップデートを開始でき、全体的な運用効率が向上します。

**データフィールドの利用可能性は機器メーカーによって異なる場合があります。*

持続可能性

- Cat® C4.4エンジンは米国EPA Tier 4 Final、EU Stage V、および日本2014年排出ガス基準に適合しています。
- 320 GCは、従来の320F ECOに比べてCO_2 排出量が少なくなっています。
- Cat ディーゼル・エンジンでは、ULSD (硫黄含有量が 15 ppm 以下の超低硫黄ディーゼル燃料) または以下の低炭素強度燃料** と混合したULSDを使用する必要があります：20% バイオディーゼル FAME (脂肪酸メチルエステル)* または 100% 再生可能ディーゼル、HVO (水素化植物油)、およびGTL(gas-to-liquid)燃料。正しいアプリケーションには、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、または「Caterpillar製機械流体の推奨事項」（SEBU6250）をご参照ください。
- VisionLinkは、選択した日付範囲内で毎日実行時燃料燃焼量について燃料タイプ別に計算された、監視対象アセットのCO_2排出量を表示します。
- Remote Flashは、ダウンタイムとメンテナンス時間を最小限に抑えながら、アセットを最大限の効率で稼働させます。マシンのアップデートに関するアラートはCat ディーラから仮想的に送信され、ディーラのサービスメカニックが現場にいなくてもアップデートを展開できます。
- 自動エンジン速度コントロールは、マシン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、不必要な燃料の燃焼と温室効果ガスの排出を削減します。
- ワンタッチアイドルを有効にすると、マシンに負荷がかかっていないときにエンジンスピードを下げ、必要に応じて通常の運転速度に戻すことで、オペレータは燃料を節約し、温室効果ガスの排出を削減できます。
- エンジンアイドルシャットダウンタイマーは、事前に設定されたアイドリング期間後にマシンをシャットダウンすることで、燃料の消費、温室効果ガスの排出、不要なアイドル時間を削減します。
- Cat S·O·S サービスは、過度の摩耗、流体の汚染、またはコンポーネントの寿命を縮める可能性のあるその他の「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、流体モニタリングを使用することで、オイルとクーラントの交換間隔を延長できます。詳細については、Cat ディーラまたはマシンの取扱説明書を参照してください。
- メンテナンス間隔を延長すると、ダウンタイムが短縮されるだけでなく、マシンの寿命中に交換されるオイルとフィルタの量も減ります。
- 十分に訓練されたオペレータは投資する価値があります。熟練したオペレータは、生産性を最大化し、コストのかかるダウンタイムを回避し、現場の安全を維持することで、燃料効率が向上し、温室効果ガスの排出が削減され、その結果収益に貢献します。

**後処理装置のないエンジンでは、最大100%のバイオディーゼルを含む高濃度ブレンドを使用できます (20%を超えるバイオディーゼル ブレンドを使用する場合は、Catディーラにご相談ください)。*

***炭素強度の低い燃料からの排気管温室効果ガス排出量は、基本的に従来の燃料と同じです。*

マシン以上

成功に向けてビルド

Catの機器を購入すると、機械を手に入れるだけではありません。また、さまざまな柔軟なソリューション、テクノロジー、ツールなどを備えた世界クラスのディーラネットワークによるサポートも受けられます。

顧客価値契約

Catディーラとの顧客価値契約（CVA）は用途も広く安心できます。CVAで製品の所有や維持は簡素化されて、専門家ディーラによる安全サポートにさらに、機器の効果的な健康管理を気兼ねなくご提供いたします。

修理オプション

ニーズ、予算、タイムラインに合わせて幅広い修理オプションをお選びいただけます。すべての修理は、Catの専門技術者によって行われます。賢明な修理アドバイス、タイムリーで正確な見積もり、そしてマシンをすぐに再稼働させるサービスが受けられます。

正規のCATの部品

正規のCatの部品は最高レベルの信頼性と生産性をご提供いたします。Cat ディーラにて直接注文するか、オンライン（parts.cat.com）にてお買い求めください。

金融サービス

Cat Financialを利用して、ビジネスに最適なファイナンスと拡張保護ソリューションを提供できます。30年以上にわたり、Caterpillarとお客様が金融サービスの卓越性を通じて成功するのを支援してきました。

ブルドーザ

スキッド・ステアローダ

マテリアルハンドラ

油圧ショベル

ホイール・ローダ

履帯式ローダ

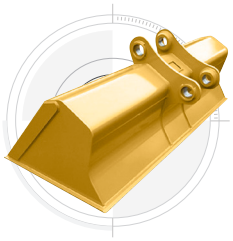
生産性の向上とコストの低減をもたらす

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。各Catアタッチメントは、性能、安全性、安定性を向上させるために、Cat油圧ショベルの重量と馬力に適合するように設計されています。

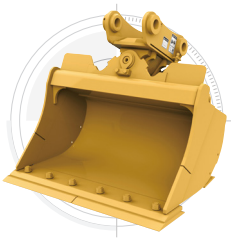
バケット

法面バケット



スケルトンバケット

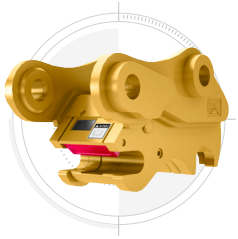
チルト機能付き
ディッチクリーニングバケット



ブレーカの摩耗と破損を防ぐ

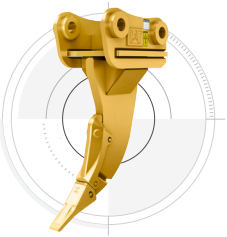
ブレーカツールを過熱や急速な摩耗から保護します。自動ブレーカ停止機能は、連続発射15秒後に警告を発し、30秒後に自動的に停止します。これはすべて、工具の交換間隔を延ばすためです。

ピングラバークイックカプラー



油圧ブレーカ

リッパ



小割破砕機

シャー

サム

グラップル

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を使用すると、すべての作業現場でアタッチメントを追跡できるため、紛失するアタッチメントの数を減らし、アタッチメントのメンテナンスと交換を計画するのに役立ちます。

技術仕様

エンジン

定格出力(正味) – ISO 9249	109 kW	146 hp
定格出力 – ISO 9249 (DIN)	148 hp (メトリック)	
エンジンモデル	Cat C4.4	
定格出力 – ISO 14396	110 kW	148 hp
エンジン出力 – ISO 14396 (DIN)	150 hp (メトリック)	
内径	105 mm	4 in
ストローク	127 mm	5 in
排気量	4.4 L	269 in³
バイオディーゼル能力	最大B20[1]まで	
排出	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しています。	

公表されているネットパワーは、エンジンにファン、エアインテイク、排気システム、およびオルタネータが装備され、エンジンスピードが2,000 rpmのときにフライホイールで利用可能な出力です。公称出力は、製造時に有効な指定された規格に従ってテストされます。

[1]CAT ディーゼル・エンジンでは、ULSD（硫黄含有量が15 ppm以下の超低硫黄ディーゼル燃料）またはULSDと以下の低炭素強度燃料**を混合した燃料を使用する必要があります：20% バイオディーゼルFAME(脂肪酸メチルエステル)*または100%再生可能ディーゼル、HVO(水素化処理植物油)、およびGTL(gas-to-liquid)燃料。正しいアプリケーションには、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、または「Caterpillar製機械流体の推奨事項」（SEBU6250）をご参照ください。

*後処理装置のないエンジンでは、最大100%のバイオディーゼルを含む高濃度ブレンドを使用できます (20%を超えるバイオディーゼルのブレンドを使用する場合は、Catディーラにご相談ください)。

**炭素強度の低い燃料からの排気管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/min (116 gal/min)	
最大圧力 – 作業機	35,000 kPa	5,075 psi
最大圧力 – 走行時	34,300 kPa	4,974 psi
最大圧力 – 旋回時	25,000 kPa	3,625 psi

旋回構造

旋回速度	11.6 回転/分	
最大旋回トルク	74.4 kN·m	54,900 lbf·ft

質量

運転質量	20,700 kg	45,600 lb

標準アンダーキャレッジ、リーチ・ブーム、R2.9 (9′6″) アーム、一般用 (GD)0.8 m³ (1.05 yd³)バケット、600 mm (24″) HD トリプルグローサ・シュー、3,700 kg (8,200 lb) カウンタウエイト。

サービス交換時の容量

フュエル・タンク容量	345 L	86.6 gal
冷却システム	25 L	6.6 gal
エンジン・オイル	15 L	4 gal
スイングドライブ – 片側	12 L	3.2 gal
ファイナル・ドライブ – 片側	4 L	1.1 gal
油圧システム - タンクを含む	234 L	61.8 gal
ハイドロリックタンク	115 L	30.4 gal
尿素水（DEF）タンク	39 L	10.3 gal

寸法

ブーム	リーチ 5.7 m (18′8″)	
アーム	リーチ 2.9 m (9′6″)	
バケット	GD 0.8 m³ (1.05 yd³)	
輸送時の高さ – キャブ上部	2,960 mm	9.8 ft
ハンドレール部高さ	2,950 mm	9.8 ft
輸送時の全長	9,520 mm	31.3 ft
テールスイング半径	2,830 mm	9.3 ft
カウンタウエイトクリアランス	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
ローラ中心までの長さ	3,270 mm	10.9 ft
トラックゲージ	2,200 mm	7.3 ft
運送幅	2,800 mm	9.2 ft

作業範囲と力

ブーム	リーチ 5.7 m (18.8)	
アーム	リーチ 2.9 m (9′6″)	
バケット	GD 0.8 m³ (1.05 yd³)	
最大掘削深さ	6,640 mm	21.9 ft
地上レベルでの最大リーチ	9,780 mm	32.1 ft
最大掘削高さ	9,440 mm	31 ft
最大積載高さ	6,570 mm	21.7 ft
最小積載高さ	2,250 mm	7.5 ft
最大掘削深 – 2,440 mm (8 ft) の水平最深部	6,470 mm	21.3 ft
最大垂直掘削深さ	5,990 mm	19.8 ft
バケット掘削力 – ISO	135 kN	30,448 lbf
アーム掘削力 – ISO	100 kN	22,562 lbf

エアコンシステム

この装置のエアコンシステムにはR134a（地球温暖化係数= 1430）冷媒が含まれています。システムには0.85 kg (1.9 lb)の冷媒が含まれており、これはCO_2換算で 1.216メートルトン (1.340 トン) になります。

持続可能性

リサイクル可能率	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。

	標準	オプション
アンダキャリッジやその他の構造部分		
標準アンダーキャレッジ	✓	
600 mm (24") トリプル・グローサ・トラック・シュー	✓	
ベースフレームの輸送時固定用部分	✓	
3,700 kg (8,160 lb) カウンタウエイト	✓	
700 mm (28") トリプル・グローサ・トラック・シュー		✓
790 mm (31") トリプル・グローサ・トラック・シュー		✓
ショベルクレーン仕様		✓
電気系統		
1,000 CCAメンテナンスフリーバッテリ 2本	✓	
タイマー調整機能付きLED作業ライト	✓	
LEDシャーシライト、左/右ブームライト、キャブライト	✓	
CATテクノロジー		
VisionLink	✓	
Remote Flash	✓	
VisionLink Productivity		✓
CAB		
ROPS規格適合	✓	
高解像度 203 mm (8 inch) LCDタッチスクリーン モニタ	✓	
オペレータ保護ガード (OPG)		✓
エアサスペンションシート		✓
メカニカルサスペンションシート		✓
エンジン		
Cat C4.4シングルターボエンジン	✓	
自動エンジンアイドリングストップ機能	✓	
外気温52° C (125° F) まで対応するクーリング性能	✓	
–32° C (–25° F) 寒冷時始動機能	✓	
プレクリーナー一体型ダブルエレメントエア・フィルタ	✓	
リバース機能付き電動冷却ファン	✓	
ブームとアーム		
5.7 m (18′8") リーチ・ブーム	✓	
2.9 m (9′6") リーチアーム	✓	
サービスとメンテナンス		
S·O·Sポート	✓	
地上および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	✓	
統合車両状態管理システム	✓	

	標準	オプション
油圧システム		
自動暖気システム	✓	
走行自動2速	✓	
ブームとスティック・ドリフト・リダクション・バルブ	✓	
ブームおよびアームの再生回路	✓	
ブレーカ用リターンフィルタ回路		✓
合流/高圧補助回路		✓
Catピングラバ用クイック・カプラ回路		✓
安全性とセキュリティ		
ブレーカ自動停止	✓	
リアビューおよび右側のサイドビューカメラ	✓	
地上操作可能なエンジン停止スイッチ	✓	
ロック可能な切断スイッチ	✓	
スイングアラーム		✓
検査照明		✓

オフロード法２０１４年
基準適合

国土交通省
超低騒音型建設機械

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。

AJXQ4155-00
ビルド番号：07H
（日本）

© 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、それぞれのロゴ、SmartBoom、S·O·S、Product Link、「Caterpillar Corporate Yellow」、「Power Edge」、およびCat「Modern Hex」のトレードドレス、ならびにここで使用されている企業および製品のアイデンティティは、Caterpillarの商標であり、無断での使用は禁じられています。
www.cat.com　www.caterpillar.com