



Cat[®] 320

油圧ショベル

Cat[®] 320油圧ショベルは、Catグレード2D、グレードアシスト、ペイロードなどの使いやすいテクノロジーを搭載し、最高の性能を実現します。工場出荷で標準装備されるこれらのテクノロジーにより、オペレータ効率を最大45%向上させます。これらの機能を新型キャブ、メンテナンス間隔の拡大と組み合わせることで、メンテナンスコストを最大15%削減できるほか、パワーシステムでは燃料消費量が最大25%節約されるため、油圧ショベル1台当たりのコストが低減され、ミディアムデューティ用途からヘビーデューティ用途に最適です。

高性能と低燃費の両立

- この油圧ショベルは、320Eに比べて同作業条件下で燃料消費量を最大25%削減します。
- Cat Connect (Catコネク) テクノロジーによりオペレータの疲労を緩和し、燃料消費量や日常メンテナンスなどのオペレーティングコストを低減して、オペレータ効率を最大45%向上させます。
- 油圧ショベルは作業に合わせて複数のパワーモードから選択可能。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出力と油圧馬力が自動的に調整されます。
- 先進の油圧システムにより、パワーと効率のバランスを最適に保ちつつ、繊細な作業に必要な優れた操作性を与えます。
- ツインターボチャージャー搭載の電子制御式エンジンは、効果的なアフタートリートメントシステムを採用し、オフロード法2014年規制 (Tier 4 Final) 排出ガス基準に適合。このシステムはオペレータの操作や休車時間を必要としません。
- 各種油圧アタッチメント配管のオプションにより、多彩なCatアタッチメントを使用することができるため、汎用性がさらに高まります。
- JCA (日本クレーン協会) 規格に適合するショベルクレーン仕様を吊り作業用にご用意しています。

統合型Cat Connect (Catコネク) テクノロジーにより効率性と生産性が向上

- Catグレード2D (モニタガイド機能・レーザー受光機能後付け対応を含む) を標準装備し、従来機と比べて整形作業で生産性が最大45%向上します。
 - 標準装備の高解像度8インチ (203 mm) タッチスクリーンモニターを使用して、深さ、勾配、水平距離に関するガイドランスに従って掘削できます。
 - Catグレード2Dは、Catグレードアドバンス2DまたはCatグレード3Dに簡単にアップグレードできます。
- 標準装備のグレードアシスト:
 - Catグレードアシストにはセミオートマシンコントロール機能が採用されているため、オペレータの疲労が軽減され、施工精度が向上して、操作レバー1本を動かすだけで整地作業を行う事も可能です。
 - 保持したいバケット角度を設定すると、法面整形、水平均し、仕上げ整地、溝掘りの各用途でバケットアシストが自動的に設定したバケット角度を維持するため、作業を容易に、高い精度ですばやくできるようになります。
 - ブームアシスト機能を使用すれば、ブーム持ち上げ作業や過酷な掘削作業でも車体が地面から浮くことはありません。
 - トラック積込みや溝掘りの作業で旋回アシスト機能を使用すれば、オペレータが決めた設定角度で油圧ショベルが自動的に旋回を停止するため、オペレータの労力が減り、燃料の節約にも貢献します。
- 標準装備のCatペイロード (ペイロード計量システム) :
 - 旋回操作をしなくても、ブーム持ち上げ操作中に計量し、ペイロードの計量値がリアルタイムでモニターに表示されるため、正確に目標積載量を達成し、トラック積込作業効率が向上します。
 - トラックの目標積載量や積込量/バケット杯数など、日々の生産性を確認できます。
 - VisionLink[®] (ビジョンリンク) とペイロードの併用により、生産目標をリモート管理します。



オフロード法2014年
基準適合

Cat® 320油圧ショベル

- オプションのCatグレードアドバンス2Dにアップグレード:
 - シートに座りながらモニタ上で施工設計データを簡単に作成、編集。
- オプションのCatグレード3Dにアップグレード:
 - シートに座りながらモニタ上で施工設計データを簡単に作成、編集。
 - GPSシステムおよびGLONASSシステムに対する油圧ショベルの絶対位置を把握。
 - 傾斜地条件により生じる油圧ショベルのピッチやロールの傾きを車両が自動補正。
- 標準装備のProduct Link™ (プロダクトリンク) を使うと、VisionLink (ビジョンリンク) オンラインインターフェイスを通じて車両位置、稼働時間、燃料消費量、生産性、非稼働時間、診断コード、その他の車両データを必要に応じて提供し、作業現場の効率を向上し、オペレーティングコストを削減します。

最先端のキャブで快適に作業

- お求めの快適性レベルに応じて、コンフォートとデラックスの2つのキャブオプションから選択できます。
- 左右コンソール間に十分なシートスペースをとった設計で、より快適な環境で作業に集中できます。
- 新型の幅広シートは、オペレータの体格に合わせて調整できます (ヒータ付シートのオプションもご用意)。
- チルトアップ可能な左コンソールにより、キャブへの乗降が容易になります。(デラックスキャブのみ)
- オペレータの手の届きやすい前方位置に配置された車両コントロール装置により、油圧ショベルを快適に操作できます。
- オートエアコンディショナを標準で装備し、常時キャブ内を快適な温度に維持します。
- 改良されたビスカスマウントを採用し、キャブの振動を320E比で最大50%低減します。
- キャブ内には、シート下、シート後方、シート上方後部、コンソールなどの収納場所が十分に確保されているため、所持品をしっかりと収納できます。カップホルダ、資料ホルダ、ボトルホルダ、コートフックもあります。
- 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、お使いのデバイスを接続して、ハンズフリーで通話できます。

シンプルな操作

- 標準装備の高解像度8インチ (203 mm) タッチスクリーンモニタ、またはオプションの10インチ (254 mm) 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により、すばやく画面操作できます。
- 4 way/パターンチェンジャにより、モニタを使って、キャブ内から簡単にレバー操作パターンを変更できます。お気に入りのパターン設定を保存しておく、自分のオペレータIDで車両始動した際に、車両がパターンを自動的に切替設定します。
- 電子版の取扱説明書を、いつでもタッチスクリーンモニタに表示できます。

メンテナンス

- メンテナンス間隔が拡大されたため、Cat 320E油圧ショベル比でメンテナンスコストを最大15%削減できます (12,000時間以上の稼働時の試算)。
- リバースファン機能を有した電動冷却ファンを採用しており、ラジエータ、オイルクーラ、アフタクーラ、およびコンデンサを簡単に清掃できます。
- プレクリーナを内蔵した全く新しいエンジンエアクリーナを採用しており、耐用期間がラジアルシールエアクリーナの2倍にまで拡大されます。
- 新しい作動油リターンフィルタは優れた過性能を発揮し、従来のフィルタと比べて交換間隔が1.5倍の3,000時間と長寿命になっています。
- 油圧ショベルのフィルタ類使用時間とメンテナンス間隔はキャブ内のモニタで確認できます。
- 新デザインの地上から確認できるエンジンオイルレベルゲージを使用し、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。
- S-O-SSMポートから分析用サンプルをすばやく簡単に採取し、メンテナンスを簡易化しています。

安全性

- 障害物の下や道路の近くでの作業における安全性を確保する2D E-フェンスを標準装備。工場出荷時標準装備のこの機能は、オペレータが設定した作業範囲内に油圧ショベルの稼働を制限し、様々な危険性に起因する作業現場での事故を防止します。
- 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。油圧ショベル機体上面に上る必要はありません。
- お使いの油圧ショベルのセキュリティを確保します。オペレータのPINコードをモニタに入力するか、Bluetooth通信機能を持ったオプションのキー FOB または お持ちのスマートフォンがエンジン始動を可能にします。
- 標準装備の油圧ロックレバーにより、下げの位置のときにすべての油圧機能と走行機能がロックされます。
- 地上からアクセスできるエンジン非常停止スイッチで、エンジンへの燃料供給をカットし、車両を停止させることができます。
- リアビューカメラを標準装備。オプションの360°ビューシステムにアップグレードすると、油圧ショベル全周の良好な視界を確保して、油圧ショベル周辺の障害物や作業者を1つの画面で容易に確認できます。
- 標準装備の転倒時運転者保護構造 (ROPS、Rollover Protective Structure) はISO 12117-2 2008の規格に適合しています。
- ハンドレールはISO 2867のアクセスシステムに関する規格に準拠しています。
- 下部走行体はISO 15818の吊上げおよび固定に関する規格に適合しています。

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
キャブ			ブームとアーム		
ROPS、標準騒音低減パッケージ	✓		5.7 m (18'8") リーチブーム、2.9 m (9'6") アーム	✓	
メカニカルサスペンションシート	✓		5.7 m (18'8") HDリーチブーム、2.9 m (9'6") HDアーム		✓
エアサスペンションシート (ヒータ付き)		✓	8.85 m (29'0") SLRブーム、6.28 m (20'7") SLRアーム		✓
高解像度8インチ (203 mm) LCDタッチスクリーンモニター	✓		足回りと構造		
高解像度10インチ (254 mm) LCDタッチスクリーンモニター		✓	600 mm (24") トリプルグロースシュー	✓	
CAT CONNECT (CATコネク) テクノロジー			700 mm (28") トリプルグロースシュー		✓
Cat Product Link (プロダクトリンク)	✓		790 mm (31") トリプルグロースシュー		✓
Catグレード2D	✓		ベースフレーム固縛用アイ	✓	
Catグレードアドバンス2D (スーパーロングリーチでは利用不可)		✓	3,700 kg (8,150 lb) カウンタウエイト	✓	
Catグレード3D (スーパーロングリーチでは利用不可)		✓	HDブームおよびアーム用 4,200 kg (9,300 lb) カウンタウエイト		✓
Catグレードアシスト	✓		SLRブームおよびアーム用 4,700 kg (10,400 lb) カウンタウエイト		✓
Catペイロード	✓		安全とセキュリティ		
エンジン			ショベルクレーンパッケージ		✓
Cat C4.4 ツインターボエンジン	✓		リアビューカメラ	✓	
オートアイドルストップ機能	✓		右ミラー	✓	
外気温46°C (115°F) まで対応するクーリング性能	✓		360° ビューシステム		✓
外気温52°C (125°F) まで対応するクーリング性能		✓	エンジン停止スイッチ (地上操作可能)	✓	
-32°C (-25°F) の寒冷時始動機能	✓				
電動冷却ファン (リバースファン機能付)	✓				
油圧系統					
自動暖機システム	✓				
走行自動2速	✓				
ブームおよびアームの自然降下防止弁	✓				
ブレーカリターンフィルタ		✓			
高圧共用配管		✓			
中圧配管		✓			
Catピンクラバ用クイックカプラ回路		✓			

Cat® 320油圧ショベル

仕様一覧

エンジン

エンジン名称	Cat C4.4 ACERT	
定格出力 (グロス) – ISO 14396/SAE J1995	122 kW	164 hp
定格出力 (ネット) – ISO 9249/SAE J1349	121 kW	162 hp
エンジン回転数		
作業時	1,650 rpm	
走行時	1,800 rpm	
内径	105 mm	4 in
行程	127 mm	5 in
総行程容積	4.4 L	269 in³

油圧系統

メインシステム – 最大流量 (作業時)	429 L/min	113 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	26,800 kPa	3,886 psi

車両質量

運転質量	20,900 kg	46,076 lb
・標準足回り、5.7 m (18'8") リーチブーム、2.9 m (9'6") リーチアーム、0.8 m³ (1.05 yd³) GDバケット、600 mm (24") シュー、3.7 mt (8,150 lb) カウンタウエイト		

交換時の容量

燃料タンク	345 L	86.6 gal
クーリングシステム	25 L	6.6 gal
エンジンオイル	15 L	4.0 gal
旋回ドライブ (片側)	5 L	1.3 gal
ファイナルドライブ (片側)	5 L	1.3 gal
作動油 (全量)	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 (18'8")	
アーム	リーチ2.9 m (9'6")	
バケット	0.80 m³ (1.05 yd³)	
全高 (輸送時) (キャブ最上部まで)	2,960 mm	9'9"
ハンドレール部高さ	2,950 mm	9'8"
全長 (輸送時)	9,520 mm	32'3"
後端旋回半径	2,830 mm	9'4"
トラック全長	4,070 mm	13'4"
タンブラ中心距離	3,270 mm	10'9"
最低地上高	470 mm	1'6"
クローラ中心距離	2,200 mm	7'3"
全幅 (輸送時) – 600 mm (24") シュー	2,800 mm	9'2"
カウンタウエイト下端高さ	1,050 mm	3'5"

作業範囲および掘削力

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	0.80 m³ (1.05 yd³)	
最大掘削深さ	6,620 mm	21'9"
最大床面掘削半径	9,760 mm	32'0"
最大掘削高さ	9,430 mm	30'11"
最大ダンプ高さ	6,590 mm	21'7"
最小ダンプ高さ	2,270 mm	7'5"
最大垂直掘削深さ	5,960 mm	12'7"
バケット掘削力 (ISO)	148 kN	33,245 lbf
アーム掘削力 (ISO)	108 kN	24,286 lbf
バケット掘削力 (SAE)	133 kN	29,951 lbf
アーム掘削力 (SAE)	105 kN	23,634 lbf

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。

© 2018 Caterpillar
All rights reserved

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。写真の車両には、オプション装備品が装着されていることがあります。装備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、"Caterpillar Yellow"および"Power Edge"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。

AJXQ2172-01 (01-2018)
置き換えAJXQ2172
ビルド番号: 07A
(Japan)

