

320/320 GC

油圧ショベル

Next Generation



※カタログ写真はオプション品を含む場合がございます

	320	320 GC
運転質量	20,900kg	20,600kg
エンジン定格出力（ネット）	128.5kW	109kW
バケット容量	0.8m ³	

日本キャタピラー





いま、あなたの手で
現場に革命を。

～Next Generationの
名の下に新型320が登場～

Electro-Hydraulic システムを採用

新技術により省燃費と生産性を両立

先進のテクノロジーを標準装備

マシンガイダンス・マシンコントロール・ペイロード・
E-フェンスで作業効率・生産性を向上

安全と効率を追求したメンテナンス

業界初、右側からの上面アクセスで日常点検がより容易・安全

従来機を継承したモデルもラインナップ

320 GCはシンプルな機能で高いパフォーマンスを発揮



国土交通省
新技術開発促進システム
NETIS
登録技術搭載車両
安全機能と低燃費機構
搭載型Cat油圧ショベル
登録No.: KT-180054-A
※320 GCを除く



特定特殊自動車
排出ガス2014年基準
適合車
国土交通省
認定



国土交通省
超低騒音型建設機械



2020年燃費基準
100%達成建設機械

省燃費・生産性両立 環境基準もクリア

省エネ性・生産性

- 320は実績あるC4.4 ACERT™ エンジンにツインターボを搭載
尿素SCRを採用し、高い規制基準の特定特殊自動車排出ガス
2014年基準をクリアしています
- 先進的な油圧システムはエンジンシステムと連動して燃費低減に貢献
高い作業性能も維持しています
- 新しいEH (electro-hydraulic) システム採用により、燃料消費量
低減を実現
また、油圧パイロットシステムの廃止により作動油総量が低減、
作動油の交換油量が20%削減しました



C4.4 ACERT™ エンジン



EHコントロールバルブ

New スマートモード

作業状況を自動で感知し、作業負荷が小さい場合には出力を
低減して燃費向上に貢献します

New 新型クーリングパッケージ・リバースファン

- 新機能の電動冷却ファン採用により、エンジンに負荷を与え
ないため馬力を落とすことなく作業ができます
- 電動冷却ファンを逆転させ、ラジエータなどに目詰まりした
粉塵などを除去できます
- 過酷な環境下での作業などに絶大な効果を発揮します



電動冷却ファンを逆転させ、
ラジエータなどに目詰まり
した粉塵などを除去できます

快適な操作空間と安全性を確保した新型キャブ

充実のキャブ装備

2つのキャブグレード

- 標準装備としてコンフォートキャブを準備
シート幅・クッション厚拡大 (320E比較)・アームレスト標準装備
快適なキャブ構造で疲労低減に貢献します
- キャブ気密性も向上させ、**粉塵や騒音低減を実現**します
- オプションとして**デラックスキャブ**を準備 (320のみ)
昇降が容易になる跳ね上げ式コンソール、より充実な居住性をサポートする立体シート調整、シートヒータ、スカイライトハッチが標準装備となります

New キャブ内装備の充実

- **高解像度8インチタッチスクリーンモニター**
操作はすべてタッチパネルから行えます。オプションのデラックスキャブでは、大型10インチモニター装着も可能です (320のみ10インチモニターオプション選択可)
- **ジョイスティック式操作レバー**
アタッチメント操作・各種ボタン操作が指だけで簡単に行なえます
ボタン配置も搭乗するオペレータ毎に設定登録・変更が可能です
- **モニター操作ジョグダイヤル**
タッチ操作が出来ない場合、右手元にあるジョグダイヤルでモニター操作が簡単にできます



ジョイスティック式操作レバー



操作レバーボタン設定画面



ジョグダイヤルと各種スイッチ類



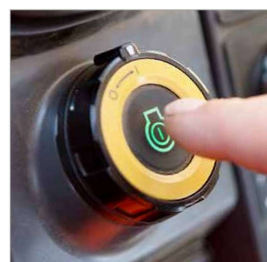
※写真はデラックスキャブ

	320	320 GC
コンフォートキャブ	標準装備	
デラックスキャブ	オプション	装着不可

高いセキュリティ性と簡単スタート

New 新型セキュリティ機能

- **タッチパネルに任意4-7桁の数値を入力でエンジンが始動します**
(320・320 GC標準装備)
- Cat®キーに内蔵されたBluetooth®通信機器を車両登録すると
パスワードを入力せずスキップスタートできます
(320は標準装備・320 GCは部品オプション)
- **オペレータごとにパスワードやBluetooth®セキュリティの設定が可能です (最大50件)**



プッシュ式
エンジンスタートボタン



セキュリティ解除
パスワード入力画面



Bluetooth®
セキュリティ解除
FOBキー

安全性と快適性の両立

リアビューカメラ&右側カメラ・モニタの充実

- **クリアに映し出す新型モニタとカメラを標準装備**
死角のカウンタウエイト接近時にも大きく繊細に画像を映し出します
- **360度ビューカメラ (320のみ・オプション)**
標準のリアビューカメラに加え、4点カメラを使った360度ビューにより視界性・安全性を高めます
当該オプション選択時にはモニターは高解像度10インチ大型モニターを装着します



ウエイト直下まで映し出す
リアビューカメラ&右側カメラ



360度ビュー
モニタ表示イメージ

安全性・視界性向上

- 右側約10%・正面約6%視界性が向上しました (320E比較)
- 後方窓は大きく緊急脱出窓機能も兼ねています (緊急脱出ガラスは部品オプション)
- ROPS構造標準装備です
- LEDライトを標準装備
夜間作業など安全を高めました



LEDライト点灯



右側視界・ガラス



後方視界・ガラス



※写真はデラックスキャブ

タッチスクリーンモニターも大きく快適なキャブ内

安全と効率を追求したメンテナンス

メンテナンスが安全で非常にやり易い

New 機体上面へのアクセス向上

- 業界初、右側燃料タンク部からの**上面アクセス**を実現しました
- エンジンルームへのアクセスがより安全になり**日常点検が容易**に行えます

New 樹脂製燃料タンクの採用

- 昇降階段や右側視界確保のために柔軟なデザインが可能な樹脂製タンクを採用しました
- ISO規格『**非金属製燃料タンクの性能要求事項**』(耐火・耐熱・対衝撃・強度・高負荷)に適合し、安全性は十分に確保しています

新たなグランドレベルメンテナンス実現

交換・清掃・確認などが昇降なく地上から可能なもの

- 尿素水タンクへの補充・ゲージチェック
- 一体型プレクリーナ・エアクリーナ取外
- エンジンオイルレベルチェック
- 燃料エレメント交換・水抜き作業
- 作動油レベルチェック
- 作動油ドレンスクリーン清掃・交換
- エアコン外気フィルタ取外・清掃
- 24Vバッテリーのアクセス・チェック
- 尿素水パージランプチェック
- 冷却水レベルチェック
- ラジエータ類 外側からのチェック・清掃



尿素水もグランドレベルから



一体型プレクリーナ&エアクリーナ



エンジンオイルもグランドレベルからチェック可能



右側から乗降可能



メンテナンスしやすいフィルタ・エレメント類

メンテナンス費用の削減

定期メンテナンス費用最大15%削減実現

(※前モデルシリーズとの数値調査比)

- パイロットポンプ・エレメント類の削除
- エアクリーナ耐久性向上による長寿命化
- マグネット付きドレンスクリーン採用
- 作動油量20%削減
- 各種交換時間の延長

定期メンテナンス・各種交換時間

点検項目	交換時間 320/320 GC	交換時間 320E
エンジンオイル	500	500
エンジンオイルフィルタ	500	500
燃料スクリーンフィルタ	3,000	3,000
第1燃料フィルタ	500	500
第2燃料フィルタ	500	500
ラジエータ冷却水	12,000	12,000
ハイドロリックオイル	6,000	6,000
リターンフィルタ	3,000	2,000
パイロットフィルタ	—	1,000
ドレンフィルタ	6,000	1,000
走行ドライブオイル	2,000	2,000
旋回ドライブオイル	1,000	1,000
燃料タンクキャップフィルタ	2,000	1,000
尿素水フィルタ	1,500	—
ブローパイガスフィルタ	2,000	1,500
グリスアップ (バケット周辺)	100	100
グリスアップ (バケット以外)	500	500

320 GCをラインナップ

誰にでも使い易く
高いパフォーマンスを追及

燃費性能・生産性

- 320 GCにはC4.4 AGERT™ エンジンにシングルターボを搭載
- 320同様先進的な油圧EH(electro-hydraulic)システム採用により燃料消費量低減に貢献しています
- 油圧パイロットシステムの廃止により作動油総量が低減、作動油の交換油量も20%削減しました

高いパフォーマンス性

- 大型のアタッチメント(大割機・小割機)などを装着しても高い作業性で稼働します
- 逆転クーリングファンや一体型ブレ/エアクリーナなどは標準装備。粉塵などの厳しい環境下でも高いパフォーマンスを発揮します

シンプルな機能

- 従来機の高い作業能力をそのままに、日常作業においての高い効率性を追及したベーシックなマシンです
- 320同様にモニタから、お客様の作業方法に合わせて操作レバーボタンやボタン位置などを変更できます
- トラック積込み時にはすばやく、仕上げ整地時にはゆっくりなど、操作レバー入力に対する応答性を掘削要件に合わせて変更可能です



ショベルクレーン仕様も登場！

9ページご参照

320 GC 装着部品 ●は標準装備、○はオプション、×は選択不可

スタンダードクローラ (600mm/790mm)	●
共用配管	○
中圧配管	×
4Way バタンチェンジャ	●
コンフォートキャブ	●
デラックスキャブ	×
パスワードセキュリティ	●
Bluetooth®セキュリティ	部品オプション
プロダクトリンク	●
リアビューカメラ & 8インチモニタ	●
360度ビューカメラ & 10インチモニタ	×
スマートモード	●
320 標準装備テクノロジー	×



コンフォートキャブ



逆転機能付電動クーリングファン



埋め込み式リアカメラ



操作方法などが簡単に変更可能

お客様の「今」と「将来」のご要望にあわせて、 3つのテクノロジー・オプションをご提案



グレード3Dで追加

2D AROで追加

※グレード3Dは全ての装備品を含みます

2D ARO

- 3D準備仕様
- 最新機能を拡張可能

拡張機能
例①

Cat® 人検知

オプション

- 専用カメラにより、人を検知し、モニタ表示と音で警告
- 走行、旋回時も検知。同時に複数人が居てもそれぞれ検知

NETIS登録

技術名称：人検知機能搭載型油圧ショベル
登録番号：KK-220013-A

検出範囲は3段階

- 黄 検出のみ
- 橙 検出+断続音
- 赤 検出+連続音



人を検知すると、枠(フォーカスフレーム)で対象を囲みモニタ画面に表示されます

2D ベーシック

標準仕様 × 先進テクノロジー = かつてないバリュー

追加機器なしで4つの先進テクノロジーを使用可能

2Dマシンガイダンス

2Dマシンコントロール

ペイロード
荷重計量機能

Eフェンス
作業範囲制限機能

- 標準モニタの下部に、それぞれのテクノロジーの専用画面を表示
- タッチスクリーン式モニタなので、スマホ感覚で容易に設定が可能



グレード3D

「今」、3D施工が必要なお客さまへ

3D専用仕様機

工場出荷時に必要な機器を装着済み

i-Constructionに完全対応



「将来」、3D施工が必要な時に3Dへアップグレード、さらに、魅力的な機能も拡張可能な「思いのままの選択肢」

「今」すぐには必要ではないが、「将来」に3D仕様のご使用をお考えのお客様に最適です。機械本体に3D施工に必要な装備を準備し、機器を後付けするだけで3D機へとアップグレードできます。さらに、オプションで、Cat®が誇る最新テクノロジー機能を拡張させることができるプレミアムなソリューションです。

拡張機能
例②

Cat® コマンド

オプション

- 機械と通信し、送信機で機械を遠隔操作
- 遠隔操作にて、機械を稼働させることができるので安全



拡張機能
例③

Cat® チルトローテータ

オプション

- 左右40度のチルト&360度旋回により、車両の向きや傾きに関わらず自由度の高い多彩な動きが可能



例 2Dマシンガイダンス

1 ベンチマーク設定



バケットの刃先を基準点に合わせてモニタで登録するだけです

2 目標深さ 目標角度入力



目標とする基準点からの深さをモニタ画面に入力します

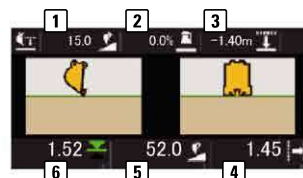
3 設定は これだけで完了



モニタ画面と音でオペレータをガイダンス!

モニタ画面

- 目標勾配(縦断)
- 目標勾配(横断)
- 目標深さ
- バケット刃先と基準点の水平距離



- バケットの底面の角度
- バケット刃先と基準点の垂直距離

油圧を制御してブームやバケットをコントロール

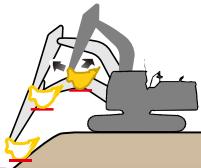
オペレータの運転操作をサポートする機能です

- 経験が浅くても簡単に作業でき、作業品質が安定します
- やり直し・微調整作業が減り、作業時間が大幅に短縮します
- オペレータの作業負担が大幅に減り、疲労を軽減します



① バケット アシスト

バケットの角度を常に維持



経験の少ないオペレータでも
作業品質が安定
ブーム・アームを動かしても
バケットの角度を維持

バケット・リコール機能

バケットの角度を記憶させた角度に復帰



② グレード アシスト

バケット刃先での法面整形
や整地作業を制御



法面整形コントロール

目標設計施工面どおりに施工できる
よう、ブームとバケットをコントロール
オペレータの操作はアーム引きのみ



掘り過ぎ防止コントロール

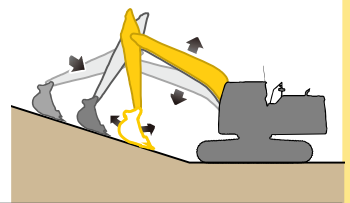
ブームを自動でコントロールし、目標
設計施工面より掘り過ぎないように
コントロール

① & ② バケット アシスト

& グレード アシスト

バケットの底面での
法面整形や整地に最適

法面整形 コントロール



掘り過ぎ防止 コントロール

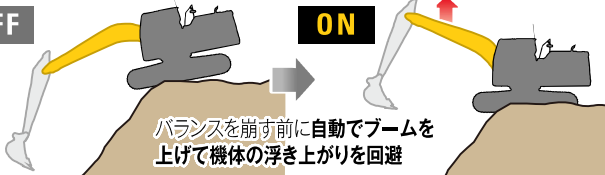


③ ブーム アシスト

ブームをコントロールして
機体の浮き上がりを回避

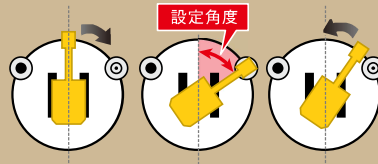
OFF

ON



④ 旋回 アシスト

旋回角度を設定し、自動停止
繰り返し作業に最適



設定角度で自動停止
レバーを中立に戻せば
再び旋回可能

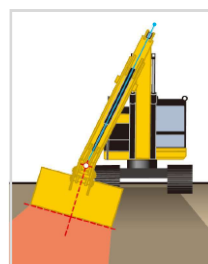
⑤ チルト アシスト New

ブーム操作で設計面に近づくとバケット角度を自動補正し作業効率が大幅に向上

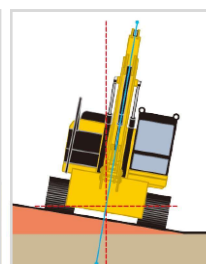
動画はこちら



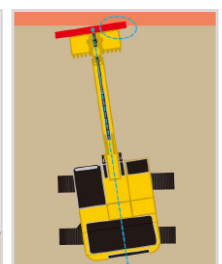
こんな現場で大活躍



施工面に
正対できない場合



足場が悪く、車体が
左右に傾いている場合



旋回時の水平出し
にも簡単に対応