

# 321C CR 321C LCR

後方超小旋回型  
油圧ショベル

**CAT**<sup>®</sup>



**REGA**

運転質量	22,800kg 321C CR 23,400kg 321C LCR
標準バケット容量	0.8m <sup>3</sup> (旧JIS 0.7m <sup>3</sup> )
エンジン定格出力	103kW(140PS)



# 生産性と汎用性を高めた20トンクラス・後方超小旋回機 321C CR。

限られた作業スペースで、より高い生産性を。  
CATクオリティを凝集したショートテールのフォルムが、  
高い作業能力とランニングコストの低減を可能にします。  
CAT 後方超小旋回機 321C CR。  
狭隘地への対応力を高めると同時に、  
20トンクラスに求められる高い生産性を実現。  
林道をはじめとするさまざまな道路工事や、  
解体作業、トンネル工事、土木工事など、  
小回り性を追求したアプリケーションで  
その作業能力をフルに発揮します。



photo:321C LCR(GLZ-T6)

## 高い作業性能

後端旋回半径 1,680mmの小回り性  
20トン標準機に匹敵する作業性能  
操作、意のままに、スマートワークシステム  
ヘビーカウンタウェイト採用による高い車両安定性  
103kW(140PS)の高出力ディーゼルエンジン  
作業機スピードアップ、ブーム/アームエネルギー再生回路  
汎用性を高めるアタッチメントモード

## 快適なオペレータ環境

居住性を高めた大型ラウンドキャブ  
大容量フルオートエアコン  
ワンタッチ開閉型アシスト機構付フロントウインド  
快適作業のための新型シート

## 独自の安全性

労働安全衛生法ヘッドガード基準クリアのキャブ  
ポンプ室とエンジンルームを隔離したファイアウォール  
全操作油圧ロック採用  
ISO規格に準拠、大型ハンドレール  
星形滑り止めプレート付ステップ

## フリーメンテナンスを追求

グランドレベルメンテナンス  
リターンフィルタにカプセルフィルタを標準採用  
大きく延びたメンテナンス間隔  
文字表示モニタによりコンディションチェックが容易  
清掃の容易な新型クーリングパッケージ

## CATの信頼性

新型グリス封入式トラック  
コンスタントトルククランプ  
CATフィルタの採用  
Oリングタイプコネクタ(ORFS)

## 徹底した環境対応



国土交通省  
第二次基準値排出ガス対策型  
(申請中)



国土交通省  
低騒音型建設機械  
(申請中)



# 狭い現場で最大の効率を引き出すパワフルな作業力。

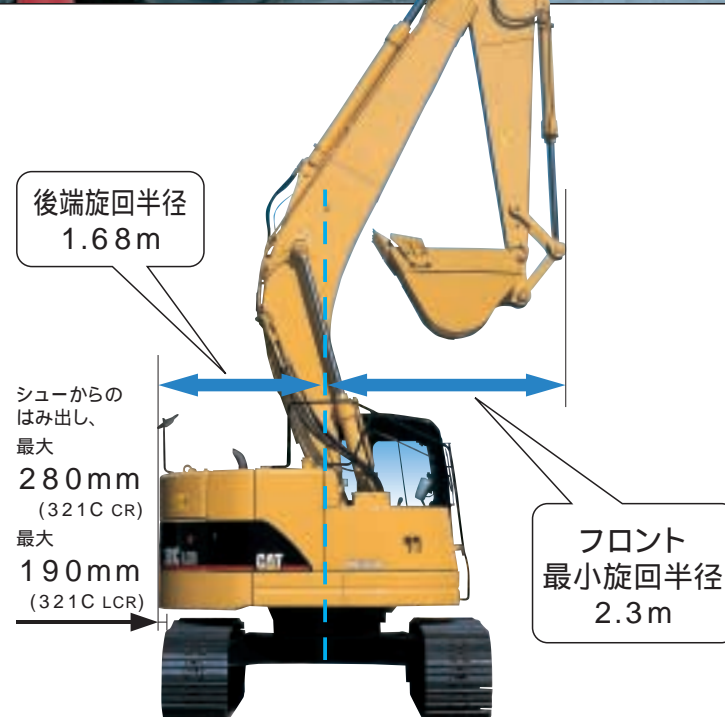


標準機と同等の作業量、そして、コンパクトなショートテール。活躍の場がさらに広がる、後方小旋回。

後端旋回半径1,680mmのコンパクトなボディで、標準機では入れない狭い場所でもフル稼働。小回り性が高く、旋回時接触の防止など、作業時の安全性向上にも貢献します。

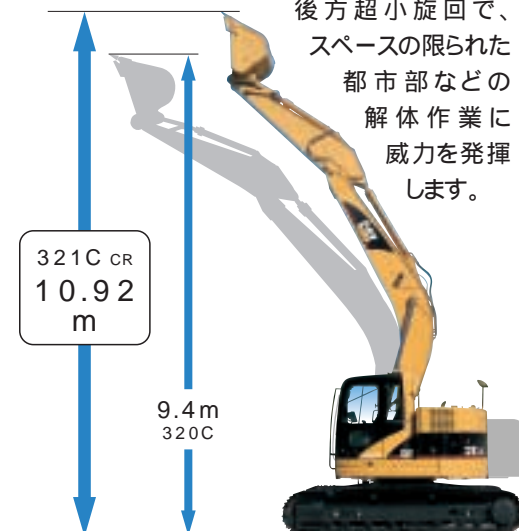
抜群の機体バランスと強力な旋回トルクが生む高い傾斜地作業性能。

高い安定性と、旋回トルクのアップ(対従来機6%)により傾斜地での旋回作業性が大幅に向上。また、けん引力も大幅アップ(対従来機11%)で傾斜地や足場の悪い場所での走行が容易です。



標準機を越えるワイドな作業範囲。

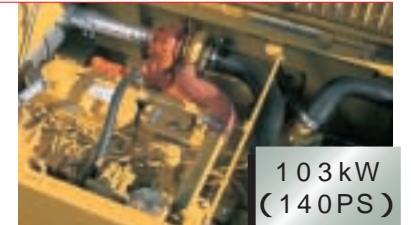
最大掘削高さは10,920mmと標準機に比べ1.5m以上の高さを確保しています。しかも、後方超小旋回で、スペースの限られた都市部などの解体作業に威力を発揮します。



さらに性能を向上したCAT3066-E3Tエンジンによる強力なパワー。

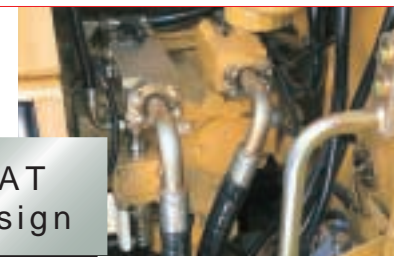
定評のCAT3066-E3Tエンジン搭載。高出力・低燃費さらに国土交通省第二次基準値排出ガス規制に対応する優れた環境性能も特徴です。

アーム掘削力 101kN(10.3tonf)  
バケット掘削力 140kN(14.3tonf)



CATオリジナルの並列型油圧ポンプ。

エンジンパワーをほぼ100%活用可能。CATデザインならではの高効率を実現する並列型油圧ポンプ。全馬力制御採用で、エンジンの能力をフルに引き出します。さらにエンジンや新型コントロールバルブなど、すべてに息づくCATデザインがパワーに、燃費に大きな差をもたらします。



油圧回路が頭脳を持った。スマートワークシステムを搭載。

油圧回路自体がオペレータの意図を感知する画期的なコントロールテクノロジー、スマートワークシステム。作業機レバーの動きに応じて、ブーム上げと旋回の油量を自動的に制御します。面倒なモード切替は一切不要です。

モード切替  
不要

簡単操作の高性能。CAT独自の油圧制御システム。

**ブーム/アームエネルギー再生回路**

ブーム下げとアーム引き操作時に戻り油圧を再利用。作業スピードと省エネ効果を高めます。

**ネガティブ流量制御**

操作レバー中立時のポンプ流量をカット。省エネ効果と共に操作性を高めます。

**旋回反転防止弁**

旋回停止時ムダな揺れを低減。位置決めも容易にできます。

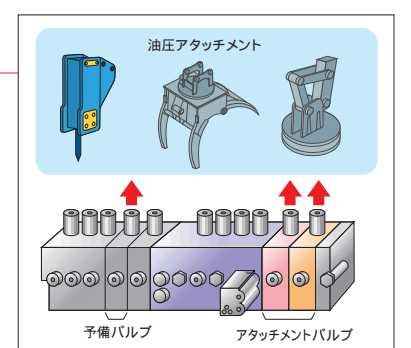
**ブーム自然降下防止弁**

フロントが上がっている状態での自重による自然降下を低減します。

豊富なバルブ&配管で、多彩なアタッチメントが活用可能。

並列型油圧ポンプの採用により第3ポンプの装着が容易です。またアタッチメントバルブは3タイプで、最大2個までメインバルブに増設可能。しかも、アタッチメントにあった油量を5種類まで設定できます。さらに、共用配管でのブレーカ作業時にブームとの連動性を高める新回路も採用しています。

5種類の油  
量設定可能

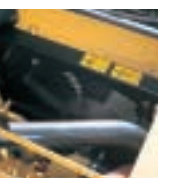


## CAT Safety

エンジンルームとポンプ室をファイアウォールで隔離。熱の伝わりや万一の火災をシャットアウトします。



エンジンファンを指の入らない間隔のガードでカバー。点検時などのけがを防止します。





# 高い性能を維持する、充実のメンテナンスサポート。

カートリッジで簡単交換、カプセルフィルタ。

作動油フィルタは、カートリッジごと交換可能。異物などの混入を防止します。オイルこぼれもなく、環境に影響を与えません。

1,000時間交換

6ヶ月間、給脂不要。1000時間無給脂ブッシュ。

フロント各部(パケット回)除く)のブッシュ内面に自己潤滑性を持つ焼結金属を採用し、給脂間隔を6ヶ月または1000時間へと大きく延長しました。また、パケット回りピンの給脂間隔は100時間です。

1,000時間無給脂  
(作業条件によっては、給脂間隔が変わる場合があります。)



ランニングコストを低減する長いメンテナンス間隔。

- 500時間 → エンジンオイルおよびフィルタの交換
- 1000時間 → 作動油フィルタの交換  
→ パイロットフィルタの交換  
→ ドレンフィルタの交換  
→ ファイナルドライブオイルレベルのチェック
- 5000時間 → 作動油の交換

メンテナンス情報を目で確認。文字表示モニタ。

機械コンディションやメンテナンスのさまざまな情報が文字で確認できます。

フラッシュメモリ搭載により、英語、スペイン語など20カ国語に対応可能。



文字表示モニタパネル 油水レベルオートチェック機能  
エンジン始動前にエンジンオイル、作動油、冷却水量が規定値より少ない場合には、警告を表示。

水抜きが容易なリモート式燃料ドレンコック。

燃料タンクの水抜きが油圧ポンプ室から容易に安全に行えます。



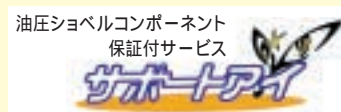
## CAT Safety メンテナンス

高さ、強さなど厳格なISO基準に準拠した大型ハンドレール/ステップを採用。

点検の足場となる全ての場所に、星形滑り止めプレートを採用。取付ボルトは埋め込み式で、つまずきを防止します。2ブリードトラックアジャスタを装備。ダブルバルブで、トラック張り調整が安全に行えます。



## おまかせください! CATの生涯メンテナンス



サポートアイは、毎月の煩わしい点検・整備や特自検を、お客様の代わりに専門のメカニックが一括して(有償)とともに、わずかな保証料で、エンジンや油圧コンポーネントに突発故障が発生した場合の修理費を保証するものです。

### ◀ サポートアイのサービスプログラム(例) ▶

定期点検 特定自主検査 オイル分析 オイルエレメント交換など

### ◀ コンポーネント保証内容(例) ▶

対象コンポーネント ・エンジンアレイメント(電気系統除く)  
・ポンプ、油圧シリンダ、コントロールバルブ、モータ、旋回減速機、ファイナルドライブ  
最長保証期間 ・新車納入時より5年間もしくは7,000時間までの早く到達した方

# ロングライフ。定評のCATスタンダード。



ヘビーカウンタウェイトで、高い安定性を実現。

標準機の1.5倍以上の6.1トンヘビーカウンタウェイトを装着。優れた車両安定性を実現し、大型アタッチメントにもゆとりで対応します。

カウンタウェイト重量  
26%アップ  
(当社従来機比)

新型グリス封入式トラック。

ウレタン製W型の新シールにより、トラックリンクにグリスを封入。さらにピン・ブッシュの硬度を高め足回り寿命を延長し、維持コストを大幅に低減させています。



油圧チェック用サービススタップを随所に設置。

サービスマンによるサービス点検時の圧力チェックが、素早く容易に行えるサービススタップを、ポンプなど各所に設置。点検時のダウンタイムを短縮します。



高耐久型のフロントピン。

ブーム中央ピンをはじめすべてのフロントピンは、表面処理の層を厚くとり、耐久性を高めています。



高いロングライフ性能を誇るCAT純正フィルタ。

ドレンフィルタをはじめ油圧・燃料系統には、高性能でロングライフなCAT純正フィルタを使用しています。



使い込む程に真価を発揮。高耐久構造設計。

上部旋回体を強固に支えるスイングフレームや、スムーズな旋回性能を生む旋回ベアリング部、そして強力な掘削力を受け止めるカーボディなど、細部にまでCATならではの強化構造設計を採用しています。

### 環境対応も徹底。

CAT油圧ショベルは、クリーンエンジンの採用や騒音対策など、環境対応を徹底しています。

排出ガス対策  
国土交通省第二次基準値排出ガス対策型(申請中)  
低騒音  
国土交通省低騒音型建設機械(申請中)



# より快適に、より機能的に。国際基準の運転環境。



## ゆとりを生む大型ラウンドキャブ。

新開発の大型ラウンドキャブを採用。内幅も、奥行きも広くとり、キャブ内容積を約5%アップしました。また、労働安全衛生法のヘッドガード基準をクリアし、高い安全性も確保しています。

キャブ内容積  
約5%アップ  
(当社従来機比)



## 大きな窓面積で、視界広々。

窓面積を大幅にアップし、前後左右の広々とした作業視界を確保。開閉式大型ハッチ(天窗)の採用で上方視界を向上させるとともに通気性も良くしました。また、フロントウインドは開閉が楽なアシスト機構付ワンタッチプルウインドです。



ポリカーボネート製スカイライト

## 快適作業を約束する、新型シート。

シートとコンソールは単体でも一体でも前後調整が可能。アームレスト付ファブリックシートを標準装備。巻き込み式シートベルトを装備。

## ドア開閉もコンパクト。

キャブドアはスライド式。開いたときはみ出しが少なく、狭い場所での乗り降り容易です。

## 大容量フルオートエアコン。

キャブ内外の温度に応じて風量や温度を自動調節。作業空間を快適に保ちます。

## CAT Safety

作業機・走行のロックはレバー一つで行えます。ロックレバーを下げた時しかエンジンが始動しない、ニュートラルエンジンスタートを採用。



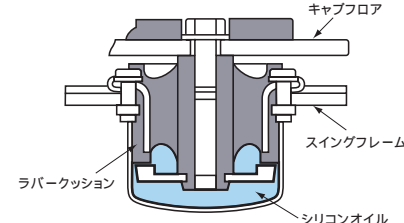
ロックオン

## エネ革税制対応のワンタッチローアイドル。

エネ革税制に対応するワンタッチローアイドルを標準装備。アイドリング時や、ダンプ待ちの燃費と騒音を低減します。

## 少ない振動で、疲労を軽減。

キャブのマウントには、従来よりさらに振動減衰効果の高い新型のビスカスタイプを採用しています。



キャブマウントに採用の新型ビスカスマウント

## オペレータ環境

後方の窓は緊急時に脱出口として開放できます。割れても飛散しにくい、3層構造のラミネートフロントガラスを採用。



後方脱出口

# トンネル工事にベストマッチ。-----トンネル仕様。



## トンネル Special Design for Your Application

国土交通省  
トンネル工事用排出ガス対策型  
建設機械(申請中)

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| ① 0.8m $\times$ 0.7m $\times$ トンネル仕様専用強化型バケット | ⑪ トンネル仕様ハンドル            |
| ② 強化型バケットリンケージ                                | ⑫ プレーカ専用リターンフィルタ(点検用窓付) |
| ③ プレーカ用ストロークエンドストッパ                           | ⑬ ヘッドガードキャノピ            |
| ④ 2ポンプ合流共用配管                                  | ⑭ KAB T1Pビニールシート        |
| ⑤ 強化型Mアーム                                     | ⑮ モニタ防塵防水カバー            |
| ⑥ バケットシリンダ配管ガード                               | ⑯ 高性能カプセルフィルタ           |
| ⑦ アームガード                                      | ⑰ 黄色回転灯                 |
| ⑧ 強化型Mブーム                                     | ⑱ セラミックマフラ              |
| ⑨ アクムレータ                                      | ⑲ ウェーブフィンラジエータ          |
| ⑩ バケットラインスローリターンバルブ                           | ⑳ 強化型スカートプレート           |
|   | ㉑ 消火器                   |
|   | ● トラベルアラーム              |

写真は特別装備品を含みます。また実際と形状が異なる部分があります。

## トンネル仕様 321C LCR( MMT-T6 )

新設計の強化フレームキャノピ採用。労働安全衛生法ヘッドガード基準適合により高い安全性を確保しました。

トンネル仕様専用強化型Mブーム&強化型Mアーム。狭い現場に最適な小回り性を発揮します。

黒煙を除去して作業環境を改善するセラミックマフラを標準装備しています。

バケット掘削力178kN( 18.2tonf )。強力な掘削性能が作業効率を高めます。

オペレーションコストを低減するロングライフ設計です。

- 作動油寿命を延長する高性能カプセルフィルタ<sup>1</sup>とプレーカ専用リターンフィルタ<sup>2</sup>を標準装備。

\*1.目詰まり時はモニタ表示と自動エンジン回転ダウン機能により警告

\*2.目詰まり時はモニタ表示とアラームにより警告

- プレーカ使用時の油圧脈動を吸収するアクムレータを装着。

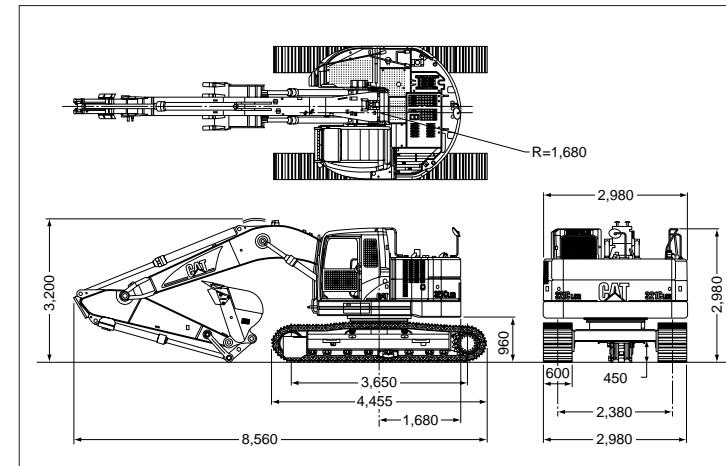


セラミックマフラ

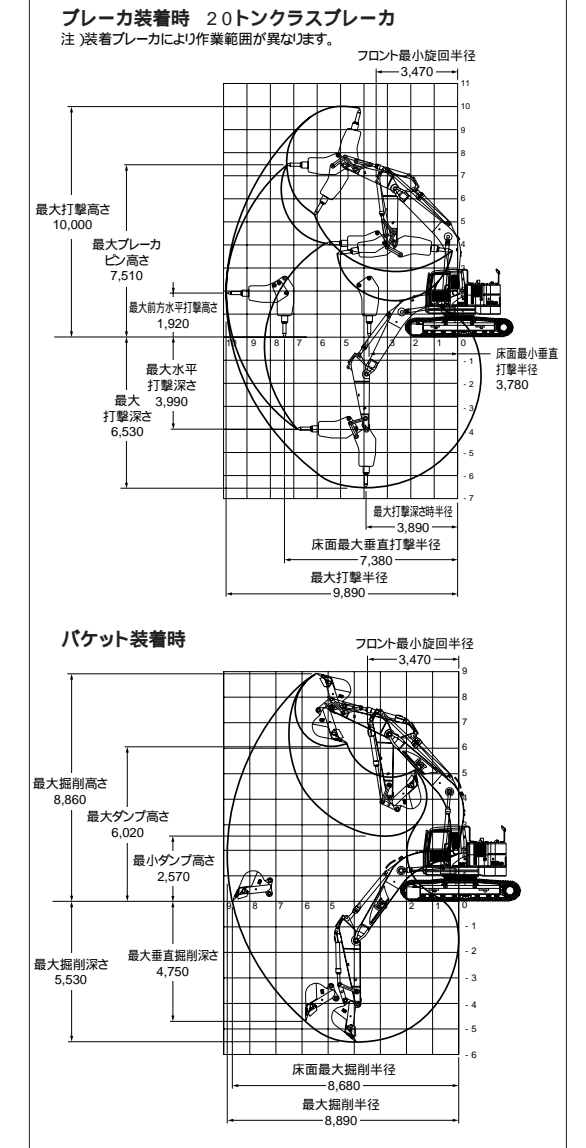


プレーカ専用リターンフィルタ

## 外形図 単位:mm ラグ高さ含まず。



## 作業範囲 単位:mm





# Equipments

## 装備品

仕様内訳	321C CR		321C LCR		
	GLZ-T6	GLZ-T6SC ニューショベルクレーン	GLZ-T6	GLZ-T6SC ニューショベルクレーン	MMT-T6 トンネル仕様
ブーム	Gブーム5.7m				-
アーム	Gブーム用 Lアーム 2.9m				-
標準バケット (ロングツース サイドカット付き)	Bファミリーバケットリンケージ 鋳物製)				-
	Bファミリーバケットリンケージ 板金製)				-
	バケット(0.8m <sup>3</sup> )1,110mm幅(Bファミリー)				-
足回り	600mm幅トリプルグロースシュー				
	700mm幅トリプルグロースシュー				
	800mm幅トリプルグロースシュー				
キャブ	ラミネートフロントウィンドおよび強化ガラス				-
	ポリカーボネート製開閉式スカイライト(サンシェード付)				-
	AM/FMラジオ				-
	KAB T1P ファブリックシート(アームレスト付)				-
	KAB T1P ビニールシート(アームレスト付)	-	-	-	-
アタッチメント 配管	単動/1ポンプ				-
	単動/2ポンプ				-
	複動/1ポンプ				-
	共用/2ポンプ				-
	共用/2ポンプ + 中圧低流量用バルブ				-
	第3ポンプ対応				-
	ブーム/アーム配管(高圧用)				-
ブーム/アーム配管(中圧用)				-	
	ブーム/アーム配管(ドレン用)				-
その他装備	ニューショベルクレーン	-	-	-	-
	ブレーカ専用リターンフィルタ				-
	高性能カプセルフィルタ				-
	トラベルアラーム				-
トンネル仕様 装備	モニタ防塵防水カバー	-	-	-	-
	強化型スカートプレート	-	-	-	-
	トンネル仕様用ハンドレール	-	-	-	-
	トンネル用Mブーム(スローリターンバルブ付)	-	-	-	-
	Mブーム用強化型Mアーム(2.4m)	-	-	-	-
	トンネル用Cファミリー強化型バケットリンケージ	-	-	-	-
	トンネル用0.8m <sup>3</sup> Cファミリー強化型バケット	-	-	-	-
	バケットシリンダ配管ガード	-	-	-	-
	ヘッドガードキャノピ(キャノピライト付)	-	-	-	-
	ヒータ(キャノピ用)	-	-	-	-
	ブーム右ライ( Mブーム用 )	-	-	-	-
	セラミックマフラ	-	-	-	-
	黄色回転灯	-	-	-	-
	消火器	-	-	-	-
	Mブーム用 共用配管(アキュムレータ付)	-	-	-	-
Mアーム用 共用配管	-	-	-	-	

## バケット種類

バケット容量 m <sup>3</sup>	山積 平積	掘削			強化掘削
		0.8(0.7)*	0.9(0.8)*	1.0(0.9)	0.8(0.7)
新JIS(旧JIS)		0.60	0.66	0.69	0.60
バケット幅 mm		1,100	1,220	1,280	1,110
ツース本数		5	5	6	5
バケットファミリー			B		C
321C CR					-
321C LCR					-
321C LCR トンネル仕様		-	-	-	-

## 全仕様標準装備品 (MMT-T6を除く)

油圧システム
スマートワークシステム 走行自動2速 ブーム / アーム 自動降下防止弁 ブーム / アーム再生回路 旋回反転防止弁 オートマチックスイングブレーキ 自動デセル ワンタッチローアイト 予備バルブ
安全装備
ヘッドガードキャブ 後方脱出窓 ファイアウォール ラミネートフロントガラス シートベルト 油圧ロックレバー 2フリートラックアジャスタ 星形滑り止めプレート ファンガード リヤビューミラー けん引フック 緊急時ブーム降下装置 バックアップスイッチ
室内装備
書類入れ ドリンクホルダ マガジンラック 小物入れ ピラーマウントワイバ (2段階間欠・ウォッシュ付) ルームライト 灰皿 コートフック フロアマット 走行ペダル、フットレスト オートエアコン(デフロスタ機能付) ワンタッチ開閉式フロントウィンド
その他装備品
キャブピラーワンキー セキュリティシステム CATメンテナンスフリーバッテリー ラジアルシールエアフィルタ (インジケータ付き) ウェーブフィンラジエータ ウォータセパレータ カプセルフィルタ 工具一式 前照灯(ブーム左、本体)

## 特別装備品(オプション)

その他特別装備品
各種バケット キャブライト ブーム右ライ( Gブーム用 ) エントローラ(バタンクイックチェンジャ (4WAY) 寒冷地仕様 32Wハイドロリックオイル ID式セキュリティシステム (盗難防止装置) キャブマ 油圧式クイックカブラ (アタッチメント用ピン2本含む)

納期、仕様等はお問い合わせください。

\* 縦ピンツースバケットも準備しております。

# Specifications

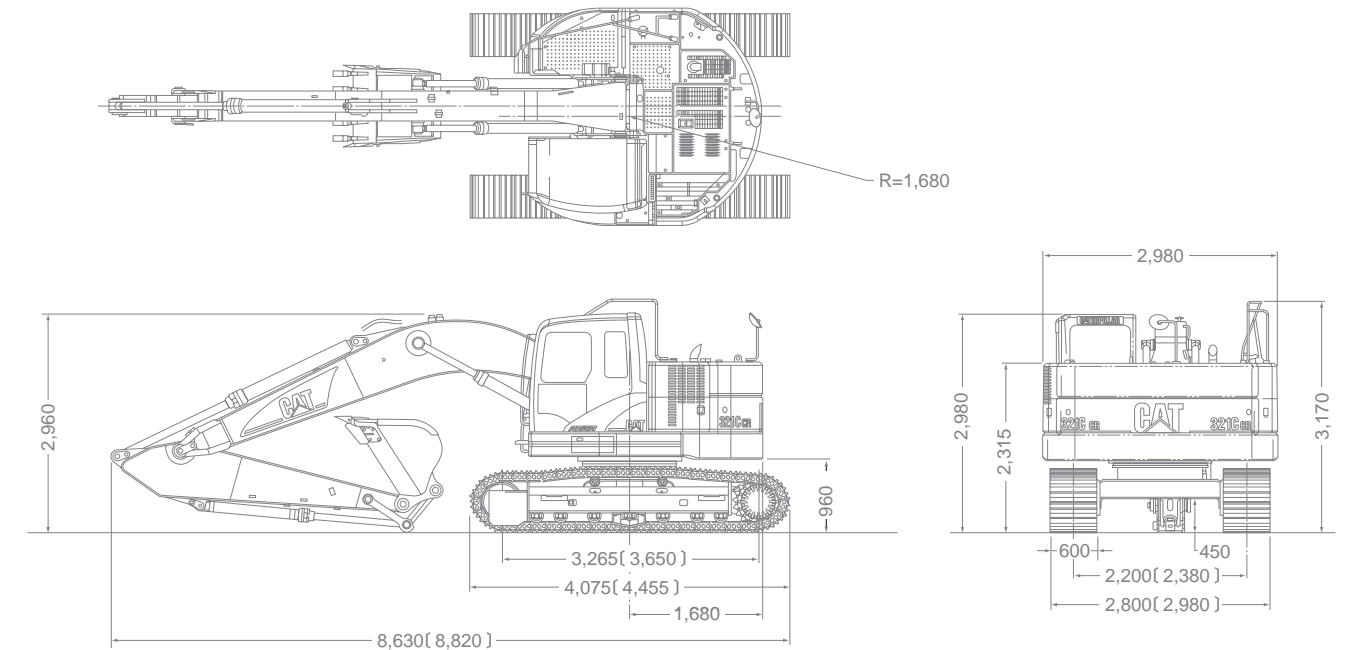
## 主要諸元

仕様	321C CR		321C LCR		
	GLZ-T6	GLZ-T6SC ニューショベル クレーン	GLZ-T6	GLZ-T6SC ニューショベル クレーン	MMT-T6 トンネル仕様
運転質量 kg	22,800	23,000	23,400	23,600	24,000
バケット容量 新JIS 旧JIS m <sup>3</sup>	0.8 0.7				
新掘削力	アーム kN (tonf)	101(10.3)			130(13.3)
	バケット kN (tonf)	140(14.3)			178(18.2)
寸法	全長(輸送時) mm	8,630	8,820		8,560
	全幅(ミラー、ハンドル含む) mm	2,980			
	全高(輸送時) mm	3,170		3,200	
	トラック全長 mm	4,075	4,455		
法	履帯中心距離 mm	2,200		2,380	
	タンブラ中心距離 mm	3,265	3,650		
	後端旋回半径 mm	1,680			
旋回速度 min <sup>-1</sup> (rpm)	通常時	10.6			
	クレーンモード時	4.0	4.0	4.0	
走行速度 (高速 / 低速) km/h	通常時	5.5 / 3.5			
	クレーンモード時	2.5 / 1.6*	2.5 / 1.6*		
登坂能力 % (度)	70 (35)				
足回り	シユ幅 mm	600			
	接地圧 kPa (kgf/cm <sup>2</sup> )	53 (0.54)	49 (0.50)	50 (0.51)	
エンジン	名称	CAT 3066-E3T型 ディーゼルエンジン			
	型式	4サイクル水冷直列直噴式 ターボチャージャ・アフタークレーラ付			
	総行程容積 ℓ	6.37			
油圧機器	定格出力 kW (PS)/min <sup>-1</sup> (rpm)	103(140)			
	メインポンプ型式	可変容量ピストン式 X 2			
	旋回モータ型式	定容量ピストン式 X 1			
	旋回ブレーキ型式	油圧ブレーキバルブ			
	走行モータ型式	可変容量ピストン式 X 2			
容量	走行ブレーキ型式	油圧ブレーキバルブ			
	リリーフバルブ設定圧 kPa (kgf/cm <sup>2</sup> )	34,300 (350)	作業機・走行		
	燃料タンク ℓ	330			
	エンジンオイル ℓ	全量 : 208 / タンク : 133			
	エンジンオイル ℓ	30			
	冷却水 ℓ	33.5(リザーバタンク1.5ℓ含む)			

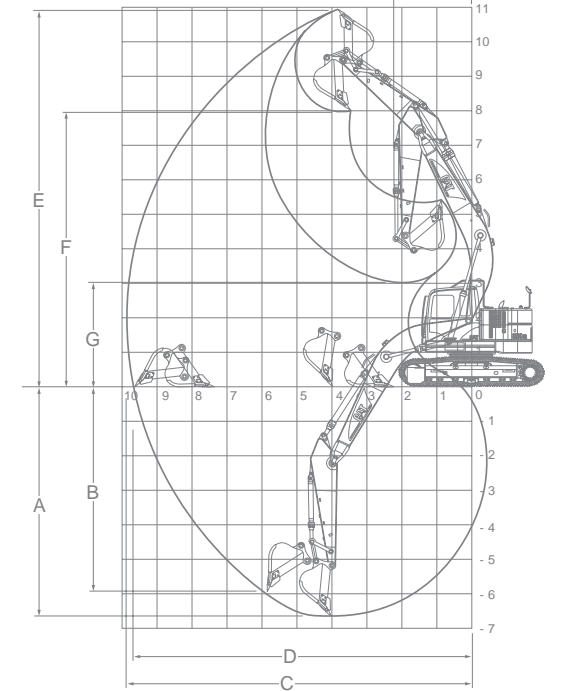
単位は国際単位系によるSI単位表示です。( )内は従来の単位表示による参考値です。\* クレーン作業時は吊り走行厳禁です。

## 外形図 321C CR(GLZ-T6)

単位:mm ラグ高さ含まず ( )内は321C LCR



## 作業範囲



項目	単位	値
ブーム長さ	m	5.7
アーム長さ	m	2.9
A 最大掘削深さ	mm	6,620
B 最大垂直掘削深さ	mm	5,930
C 最大掘削半径	mm	9,880
D 最大床面掘削半径	mm	9,690
E 最大掘削高さ	mm	10,920
F 最大ダンプ高さ	mm	7,980
G 最小ダンプ高さ	mm	3,060
H フロント最小旋回半径	mm	2,300

装着バケットにより仕様値が若干異なる場合があります。

# 321C CR/321C LCR 後方超小旋回型油圧ショベル



本社/営業部門:神奈川相模原市田名3700 〒229-1192 TEL.042-764-8730  
<http://www.scm.co.jp>

エス・シー・エム教習所株式会社(労働局長指定教習機関)

相模教習センター:042-763-7103 秩父教習センター:0494-24-7319 東関東教習センター:04-7133-2126  
東海教習センター:0532-65-5151 近畿教習センター:0726-41-1121 明石教習センター:078-942-6955

資格(車両系建設機械運転技能講習・大特免許・小型移動式クレーン運転技能講習・玉掛技能講習など)取得のご相談は各教習センターへ。

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」には指定教習機関の行う「技能講習」を受講し修了証の取得が必要です。

吊り上げ荷重1～5トン未満の「小型移動式クレーン」の運転、および吊り上げ荷重1トン以上の玉掛け業務には指定教習機関の行う「技能講習」を受講し修了証の取得が必要です。

CATERPILLAR(キャタピラー)及びCATはCaterpillar Inc.の登録商標です。  
REGAは新キャタピラー三菱株式会社の登録商標です。

掲載写真はカタログ用にポーズをつけて撮影したものです。機械から離れる場合は必ず作業装置を接地させください。掲載写真は標準仕様と一部異なる場合があります。また仕様は予告なく変更することがあります。

お問い合わせ先

4430C1-01(0303)

CATERPILLAR®