



# 325

## 油圧ショベル

# 技術仕様

コンフィギュレーションおよび機能は地域により異なります。利用可能かどうかは、地域の Cat® ディーラにお問い合わせください。

## 目次

### 325 油圧ショベル

仕様.....	2	主要コンポーネント質量.....	4
エンジン.....	2	寸法.....	5
旋回機構.....	2	ブレード寸法 (ロングアンダキャリッジのみ).....	6
質量.....	2	作業範囲・掘削力.....	7
トラック.....	2	バケット仕様および互換性.....	8
ドライブ.....	2	アタッチメント適合ガイド.....	9
油圧システム.....	2	<b>標準およびオプション装備品.....</b>	<b>10</b>
整備交換時の容量.....	2	<b>キャブオプション.....</b>	<b>12</b>
標準.....	3	<b>ディーラ装着のキットおよびアタッチメント....</b>	<b>13</b>
騒音性能.....	3	<b>325 の環境に関する宣言.....</b>	<b>14</b>
運転質量および接地圧.....	3		

### 325 トンネル作業用油圧ショベル特殊コンフィギュレーション

主な特長と利点.....	15	エアコンディショニングシステム.....	16
仕様.....	16	運転質量および接地圧.....	17
エンジン.....	16	主要コンポーネント質量.....	17
旋回機構.....	16	寸法.....	18
質量.....	16	作業範囲・掘削力.....	19
トラック.....	16	ブレーカ作業範囲チャート-ショートリーチ.....	20
ドライブ.....	16	バケット仕様および互換性.....	21
油圧システム.....	16	アタッチメント適合ガイド.....	21
整備交換時の容量.....	16	<b>標準およびオプション装備品.....</b>	<b>22</b>
規格.....	16	<b>ディーラ装着のキットおよびアタッチメント....</b>	<b>24</b>



オフロード法2014年  
基準適合

# 325 油圧ショベル仕様

## エンジン

エンジンモデル	Cat® C4.4	
定格出力 (ネット)		
ISO 9249	128.5 kW	172 hp
ISO 9249 (DIN)	175 hp (メートル単位)	
エンジン出力		
ISO 14396	129.4 kW	174 hp
ISO 14396 (DIN)	176 hp (メートル単位)	
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 <sup>3</sup>
バイオディーゼル燃料使用可	B20 まで <sup>(1)</sup>	

- 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。
- 標高 4,500 m (14,760 ft) まで運転可能。ただし、標高 3,000 m (9,840 ft) を超えるとエンジン出力は低下します。
- 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。
- 表示されている定格出力 (ネット) 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、およびオルタネータを装備している場合に、フライホイール部で得られる出力です。
- エンジン回転数は 2,200 rpm です。

- <sup>(1)</sup> 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) または次を上限として、より低い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% のバイオディーゼル FAME (脂肪酸メチルエステル)\*
  - ✓ 最大 100% の再生可能ディーゼル、HVO (Hydrogenated Vegetable Oil、水添植物油)、および GTL (Gas-To-Liquid、ガス液化) 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。

\* 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)。

\*\* 排気管での低炭素強度燃料からの温室効果ガス排出量は、従来の燃料と基本的に同じです。

## 旋回機構

旋回速度	11.12 rpm	
最大旋回トルク	82 kN·m	60,480 lbf-ft

## 質量

運転質量	22,400 kg	49,400 lb
• 標準足回り、リーチブーム、R2.9B1 (9 ft 6 in) アーム、ヘビーデューティ掘削 (HDX) 0.90 m <sup>3</sup> (1.18 yd <sup>3</sup> ) バケット、600 mm (24 in) トリプルグローサシュー、4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイト		

運転質量	27,600 kg	60,800 lb
• ロングアンダキャリッジ、リーチブーム、R2.9B1 (9 ft 6 in) アーム、HDX 0.90 m <sup>3</sup> (1.18 yd <sup>3</sup> ) バケット、600 mm (24 in) HD トリプルグローサシュー、8.3 mt (18,300 lb) カウンタウエイト		

## トラック

オプショントラックシュー幅	600 mm	24 in
オプショントラックシュー幅	700 mm	28 in
オプショントラックシュー幅	790 mm	31 in
シュー枚数 (片側) – 標準足回り用	45	
トラックローラの数 (片側) – 標準足回り用	7	
シュー枚数 (片側) – ロングアンダキャリッジ用	49	
トラックローラの数 (片側) – ロングアンダキャリッジ用	8	
キャリアローラの数 (片側)	2	

## 駆動系

登坂能力	35°/70%	
最高走行速度	5.7 km/h	3.5 mph
最大けん引力	201 kN	45,232 lbf

## 油圧システム

メインシステム – 最大流量 – 作業時	429 L/min	113 gal/分
最大圧力 – 装置 – 標準	35,000 kPa	5,075 psi
最大圧力 – 走行時	35,000 kPa	5,075 psi
最大圧力 – 旋回時	27,500 kPa	3,988 psi
ブームシリンダ – 内径	125 mm	5 in
ブームシリンダ – 行程	1,410 mm	56 in
スティックシリンダ – 内径	140 mm	6 in
スティックシリンダ – 行程	1,504 mm	59 in
バケットシリンダ – 内径	120 mm	5 in
バケットシリンダ – 行程	1,104 mm	43 in

## 整備交換時の容量

燃料タンク容量	313 L	82.7 gal
冷却システム	11.8 L	3.1 gal
エンジンオイル (フィルタ付き)	15 L	4.0 gal
旋回ドライブ	5.5 L	1.5 gal
ファイナルドライブ (片側)	4.5 L	1.2 gal
作動油 (全量)	230 L	60.8 gal
作動油タンク (サクシオンパイプなど)	111 L	29.3 gal
尿素水タンク	26 L	6.9 gal

## 規格

ブレーキ	ISO 10265: 2008
キャブ / 転倒時運転者保護構造 (ROPS、Rollover Protective Structure)	ISO 12117-2:2008
キャブ / オペレータ保護ガード (OPG) (オプション)	ISO 10262:1998 Level II

## 騒音性能

ISO 6395:2008 (外部)	97 dB(A)
ISO 6396:2008 (キャブ内部)	70 dB (A)

• 開放型の運転席やキャブ (適切にメンテナンスがされていない場合や、ドア/ウィンドウが開いている状態) で長時間作業を行うときや、騒音の激しい環境で作業を行うときには、聴力保護具が必要になる場合があります。

## 運転質量および接地圧

	600 mm (24 in) トリプルグロ ーサシュー		600 mm (24 in) HD トリプルグ ローサシュー		700 mm (28 in) HD トリプルグ ローサシュー		790 mm (31 in) トリプルグロ ーサシュー		790 mm (31 in) HD トリプルグ ローサシュー	
	質量	接地圧	質量	接地圧	質量	接地圧	質量	接地圧	質量	接地圧
	kg (lb)	kPa (psi)	kg (lb)	kPa (psi)	kg (lb)	kPa (psi)	kg (lb)	kPa (psi)	kg (lb)	kPa (psi)
<b>ベース車両仕様構成</b>										
<b>トラックローラおよびキャリアローラ付きのベースフレーム</b>										
<b>4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイト + 標準足回り付きベース機械</b>										
リーチブーム + R2.9B1 (9 ft 6 in) アーム + 0.90 m <sup>3</sup> (1.18 yd <sup>3</sup> ) GDX バケット	22,400 (49,400)	51.6 (7.5)	—	—	—	—	22,900 (50,500)	40.1 (5.8)	—	—
<b>8.3 mt (18,300 lb) カウンタウエイト + ロングアンダキャリッジ付きベース機械</b>										
リーチブーム + R2.9B1 (9 ft 6 in) アーム + 0.90 m <sup>3</sup> (1.18 yd <sup>3</sup> ) HDX バケット + 補助ライン (HP + QC)	—	—	27,600 (60,800)	57.4 (8.3)	27,900 (61,500)	49.7 (7.2)	—	—	28,300 (62,400)	44 (6.5)

すべての運転質量には、燃料タンク 90 % と 75 kg (165 lb) のオペレータが含まれます。

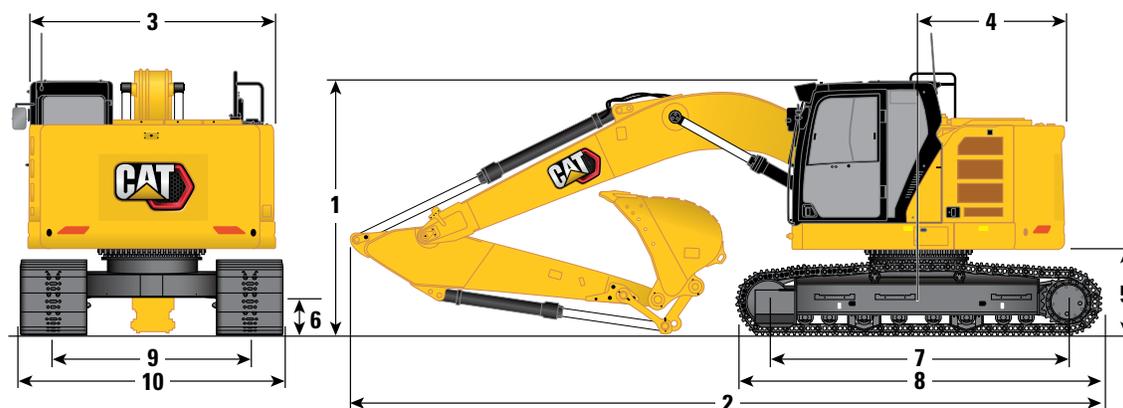
# 325 油圧ショベルの仕様

## 主要コンポーネント質量

	kg	lb
ベース機械質量 (カウンタウエイト、スイングフレーム、トラックローラ付き足回り、ブームシリンダ 2 本を含む - ブーム、アーム、バケット、ブレード、スティックシリンダ、バケットシリンダ、トラック、90% 燃料タンク、75 kg (165 lb) のオペレータを含まない)		
4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイトおよび標準足回り装備	15,800	34,830
4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイトおよびロングアンダキャリッジ装備	16,630	36,660
4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイトおよびロングアンダキャリッジ装備 (ブレード用)	17,490	38,560
8.3 mt (18,300 lb) カウンタウエイトおよびロングアンダキャリッジ装備	20,250	44,640
トラックシュー (標準足回り用) :		
幅 600 mm (24 in)、厚さ 10 mm (0.39 in) のトリプルグローストラックシュー	2,600	5,730
幅 790 mm (31 in)、厚さ 10 mm (0.39 in) のトリプルグローストラックシュー (ステップエクステンション装備)	3,110	6,850
トラックシュー (ロングアンダキャリッジ用) :		
幅 600 mm (24 in)、厚さ 10 mm (0.39 in) のトリプルグローストラックシュー	2,830	6,230
幅 600 mm (24 in)、厚さ 12.5 mm (0.49 in) の HD トリプルグローストラックシュー	3,190	7,040
幅 700 mm (28 in)、厚さ 12.5 mm (0.49 in) の HD トリプルグローストラックシュー	3,520	7,770
幅 790 mm (31 in)、厚さ 10 mm (0.39 in) のトリプルグローストラックシュー (ステップエクステンション装備)	3,380	7,460
幅 790 mm (31 in)、厚さ 12.5 mm (0.49 in) の HD トリプルグローストラックシュー (ステップエクステンション装備)	3,860	8,500
ブームシリンダ (2 本)	420	940
燃料タンク 90% および 75 kg (165 lb) のオペレータの質量	310	690
ブレード (ライン、シリンダ、フレームの改修を含む) :		
2,980 mm (9 ft 9 in) ブレード (4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイトおよび 600 mm (24 in) トラックシュー用)	1,090	2,410
3,170 mm (10 ft 5 in) ブレード (4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイトおよび 700 mm (28 in) または 790 mm (31 in) トラックシュー用)	1,130	2,480
カウンタウエイト :		
4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイト	4,900	10,800
8.3 mt (18,300 lb) カウンタウエイト	8,300	18,300
スイングフレーム :		
標準ベースフレームおよび HD トラックローラ (4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイト用) 付きのスイングフレーム - ブレードなし	6,800	15,000
標準ベースフレームおよび SD トラックローラ (4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイト用) 付きのスイングフレーム - ブレード用	7,050	15,530
標準ベースフレームおよび SD トラックローラ (8.3 mt (18,300 lb) カウンタウエイト用) 付きのスイングフレーム - ブレードなし	6,960	15,350
アンダキャリッジ :		
標準足回り	4,100	9,030
ロングアンダキャリッジ	4,560	10,050
ブーム (ライン、ピン、スティックシリンダを含む) :		
リーチブーム 5.7 m (18 ft 8 in)	1,740	3,830
HD リーチブーム 5.7 m (18 ft 8 in)	1,910	4,220
補助 (AUX) ライン (高圧力 [HP] + クイックカブラ [QC])	130	290
アーム (ライン、ピン、バケットシリンダ、バケットリンケージを含む) :		
リーチアーム R2.9B1 (9 ft 6 in)	1,030	2,270
HD リーチアーム R2.9B1 (9 ft 6 in)	1,140	2,520
補助ライン (HP + QC)	60	130
バケット (リンケージなし、チップおよびサイドカッタ付き) :		
0.80 m <sup>3</sup> (1.05 yd <sup>3</sup> ) 標準デューティ掘削 (GDX) B リンケージ	700	1,530
0.90 m <sup>3</sup> (1.18 yd <sup>3</sup> ) GDX B リンケージ	730	1,610
0.90 m <sup>3</sup> (1.18 yd <sup>3</sup> ) HDX B リンケージ	850	1,870
1.19 m <sup>3</sup> (1.55 yd <sup>3</sup> ) HDX B リンケージ	1,000	2,210
ショベルクレーン :		
フック、バルブとセンサ	60	100
共用配管 :		
リーチブーム用 HP ライン	110	240
リーチアーム用 HP ライン	50	110
HP 用補助バルブ	110	240

## 寸法

すべての寸法は概算であり、バケットの選択により変わります。

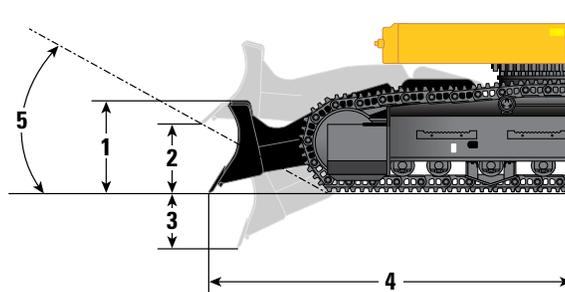


ブームオプション	リーチブーム 5.7 m (18 ft 8 in)			
アームオプション	リーチアーム R2.9B1 (9 ft 6 in)			
足回りタイプ	標準		ロングアンダキャリッジ	
<b>1 車両の高さ:</b>				
キャブ最上部までの高さ	3,070 mm	10'1"	3,080 mm	10'1"
GNSS アンテナ最上部の高さ (装備の場合)	2,620 mm	8'7"	2,620 mm	8'7"
OPG 上部高さ	3,210 mm	10'6"	3,220 mm	10'7"
輸送時高さ - OPG を除く	3,210 mm	10'6"	3,210 mm	10'6"
ハンドレール部高さ	3,180 mm	10'5"	3,190 mm	10'5"
ブーム/アーム/バケット装着	3,210 mm	10'6"	3,210 mm	10'6"
ブーム/アーム装着	2,980 mm	9'9"	2,980 mm	9'9"
ブーム装着	2,520 mm	8'3"	2,530 mm	8'3"
ブーム/アーム/バケット装着 (共用配管を含む)	3,210 mm	10'6"	3,210 mm	10'6"
ブーム/アーム装着 (共用配管を含む)	3,210 mm	10'6"	3,210 mm	10'6"
ブーム装着 (共用配管を含む)	2,980 mm	9'9"	2,980 mm	9'9"
<b>2 車両長さ:</b>				
ブーム/アーム/バケット装着 (共用配管を含む/含まない)	8,680 mm	28'6"	8,870 mm	29'1"
ブーム/アーム装着 (共用配管を含む/含まない)	8,660 mm	28'5"	8,850 mm	29'0"
ブーム装着 (共用配管を含む/含まない)	7,590 mm	24'11"	7,780 mm	25'6"
ブレード装着 (共用配管を含む)	—	—	9,570 mm	31'5"
<b>3 上部フレーム幅</b>	2,990 mm	9'10"	2,990 mm	9'10"
<b>4 後端旋回半径</b>	1,780 mm	5'10"	1,810 mm	5'11"
<b>5 カウンタウエイト下端高さ</b>	1,020 mm	3 ft 3 in	980 mm	3'2"
<b>6 最低地上高</b>	440 mm	1'4"	440 mm	1'4"
<b>7 タンブラ中心距離</b>	3,270 mm	10'9"	3,650 mm	12'0"
<b>8 トラック全長</b>	4,070 mm	13'4"	4,460 mm	14 ft 7 in
<b>9 クローラ中心距離</b>	2,200 mm	7'3"	2,380 mm	7'10"
<b>10 足回り幅:</b>				
600 mm (24") シュー	2,800 mm	9'2"	2,980 mm	9'9"
700 mm (28") シュー	—	—	3,080 mm	10'1"
790 mm (31 in) シュー	2,990 mm	9'10"	3,170 mm	10'5"
バケットタイプ	GDX		HDX	
バケット容量	0.90 m <sup>3</sup>	1.18 yd <sup>3</sup>	0.90 m <sup>3</sup>	1.18 yd <sup>3</sup>
バケットチップの半径	1,490 mm	4'11"	1,490 mm	4'11"

# 325 油圧ショベルの仕様

## ブレード寸法 (ロングアンダキャリッジのみ)

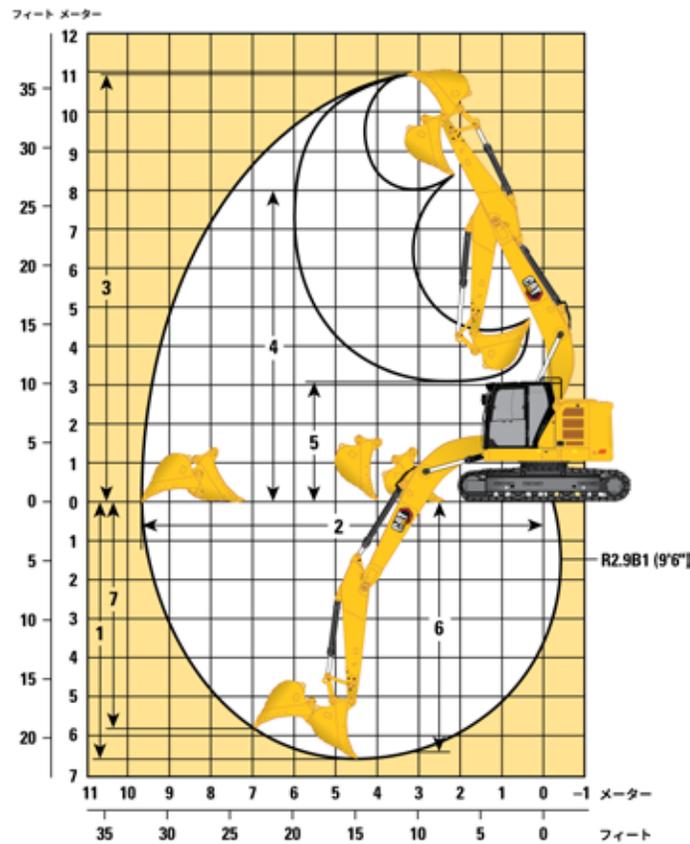
寸法はすべて概算値です。



トラックシュー幅	600 mm (24 in)	700 mm (28 in)	790 mm (31 in)	
ブレードオプション	2,980 mm (9 ft 9 in)		3,170 mm (10 ft 5 in)	
1 ブレードモールドボード高さ	696 mm	2 ft 3 in	696 mm	2 ft 3 in
2 ブレード最大カッティングエッジ高さ	585 mm	1'11"	585 mm	1'11"
3 ブレード最小カッティングエッジ深さ	467 mm	1 ft 6 in	467 mm	1 ft 6 in
4 機械重心からブレードエッジ	2930 mm	9'7"	2930 mm	9'7"
5 ランプ角度	28.8 °		28.8 °	
ブレード押下げ力				
地上レベル	151.4 kN	34 kLbf	151.4 kN	34 kLbf
最大	170.6 kN	38.4 kLbf	170.6 kN	38.4 kLbf

## 作業範囲・掘削力

すべての寸法は概算であり、バケットの選択により変わります。



ブームオプション	リーチブーム 5.7 m (18 ft 8 in)			
アームオプション	リーチアーム R2.9B1 (9 ft 6 in)			
足回りタイプ	標準		ロングアンダキャリッジ	
1 最大掘削深さ	6,600 mm	21'8"	6,600 mm	21'8"
2 最大床面掘削半径	9670 mm	31'9"	9680 mm	31'9"
3 最大掘削高さ	10,930 mm	35'10"	10,930 mm	35'10"
4 最大ダンプ高さ	8,000 mm	26'3"	8,000 mm	26'3"
5 最小ダンプ高さ	3,080 mm	10'1"	3,080 mm	10'1"
6 2,440 mm (8'0") のレベルボトムでの最大切削深さ	6,420 mm	21'1"	6,420 mm	21'1"
7 最大垂直掘削深さ	5,820 mm	19'1"	5,820 mm	19'1"
最小作業半径	2330 mm	7'8"	2330 mm	7'8"
バケット掘削力 (ISO)	148 kN	33,272 lbf	148 kN	33,272 lbf
アーム掘削力 (ISO)	103 kN	23,155 lbf	103 kN	23,155 lbf
バケットタイプ	HDX		HDX	
バケット容量	0.90 m <sup>3</sup>	1.18 yd <sup>3</sup>	0.90 m <sup>3</sup>	1.18 yd <sup>3</sup>
バケットチップの半径	1,489 mm	4'11"	1,489 mm	4'11"

# 325 油圧ショベルの仕様

## バケット仕様および互換性

	リンケージ	幅		容量		質量		充填率	ロングアンダキャリッジ								
		mm	in	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>	kg	lb		%	標準足回り		4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイト				8.3 mt (18,300 lb) カウンタウエイト	
										ブレードなし		ブレードなし		ブレード装着時、上げ、前部		ブレードなし	
										リーチブーム	HDリーチブーム	リーチブーム	HDリーチブーム	リーチブーム	HDリーチブーム	リーチブーム	HDリーチブーム
R2.9 (9 ft 6 in)	HD R2.9 (9 ft 6 in)	R2.9 (9 ft 6 in)	HD R2.9 (9 ft 6 in)	R2.9 (9 ft 6 in)	HD R2.9 (9 ft 6 in)	R2.9 (9 ft 6 in)	HD R2.9 (9 ft 6 in)										
<b>ピンオン (クイックカブラなし)</b>																	
標準デューティ掘削	B	950	37	0.80	1.05	686	1,511	100	●	◎	●	●	●	●	●	●	
	B	1,050	41	0.90	1.18	719	1,584	100	◎	⊖	●	●	●	●	●	●	
	B	1,150	45	1.00	1.31	751	1,655	100	⊖	○	◎	◎	●	●	●	●	
ヘビーデューティ掘削	B	950	37	0.80	1.05	796	1,755	100	◎	◎	●	●	●	●	●	●	
	B	1,050	41	0.90	1.17	835	1,841	100	⊖	⊖	●	◎	●	●	●	●	
ヘビーデューティ掘削 (スケルトン)	B	1,050	41	0.90	1.18	855	1,885	100	⊖	⊖	●	◎	●	●	●	●	
	B	2,200	86	0.72	0.94	868	1,913	100	◎	◎	●	●	●	●	●	●	
法面	B	2,200	86	0.90	1.18	891	1,965	100	⊖	○	◎	◎	●	●	●	●	
	ピンオン装着時の最大荷重 (積載質量 + バケツ)								kg	2,290	2,170	2,655	2,540	2,900	2,845	3,780	3,730
								lb	5,049	4,784	5,853	5,600	6,393	6,272	8,333	8,223	
<b>ピングラバカブラあり</b>																	
標準デューティ掘削	B	950	37	0.80	1.05	686	1,511	100	⊖	○	◎	◎	●	●	●	●	
	B	1,050	41	0.90	1.18	719	1,584	100	○	○	⊖	⊖	◎	◎	●	●	
	B	1,150	45	1.00	1.31	751	1,655	100	◇	◇	⊖	○	◎	⊖	●	●	
ヘビーデューティ掘削	B	950	37	0.80	1.05	796	1,755	100	○	○	◎	⊖	●	●	●	●	
	B	1,050	41	0.90	1.17	835	1,841	100	○	◇	⊖	⊖	◎	◎	●	●	
ヘビーデューティ掘削 (スケルトン)	B	1,050	41	0.90	1.18	855	1,885	100	◇	◇	⊖	○	◎	◎	●	●	
	B	2,200	86	0.72	0.94	868	1,913	100	○	○	◎	◎	●	●	●	●	
法面	B	2,200	86	0.90	1.18	891	1,965	100	◇	◇	⊖	○	◎	⊖	●	●	
	カブラ装着時の最大荷重 (積載質量 + バケツ)								kg	1,868	1,748	2,233	2,118	2,478	2,423	3,358	3,308
								lb	4,119	3,854	4,924	4,670	5,463	5,343	7,404	7,294	

上記の負荷は油圧ショベル規格の EN474-5:2006 + A3:2013 に準拠しており、フロントリンケージを地上ラインまで完全に伸ばしてバケツを縮めた状態で、油圧リフト能力の 87%、またはチッピング容量 (バケツ転倒容量) の 75% を超えないようになっています。

容量は ISO 7451:2007 に準拠しています。

バケツ質量は標準デューティチップ装着時のものです。

### マテリアルの最大密度:

- 2,100 kg/m<sup>3</sup> (3,500 lb/yd<sup>3</sup>)
- ◎ 1,800 kg/m<sup>3</sup> (3,000 lb/yd<sup>3</sup>)
- ⊖ 1,500 kg/m<sup>3</sup> (2,500 lb/yd<sup>3</sup>)
- 1,200 kg/m<sup>3</sup> (2,000 lb/yd<sup>3</sup>)
- ◇ 900 kg/m<sup>3</sup> (1,500 lb/yd<sup>3</sup>)

Caterpillar 社では、製品から最大限の価値を得られるように適切なワークツールを使用するようお勧めしています。質量、寸法、流量、および圧力などに関する、Caterpillar 社の推奨事項や仕様に沿わないワークツール (バケツを含む) を使用すると、生産性、安定性、信頼性、またはコンポーネントの耐久性が低下するなど、最適な性能を得られない場合があります。また、引きずる、てこのようにこじる、ねじる、重量物を受け止めるなど、ワークツールの誤使用は、ブームおよびアームの耐用年数低下につながります。

## アタッチメント適合ガイド

地域により、ご使用になれないアタッチメントもあります。お客様の地域でご購入いただけるコンフィギュレーションについては、お近くの Cat ディーラにお問い合わせください。

適合       \* 作業範囲はフロントのみ       † 機械に取り付けて使用可能（使用率 50 % 未満）       不適合

## ピンオンアタッチメント

足回り		標準		ロングアンダキャリッジ		ロングアンダキャリッジ	
		リーチ	HD リーチ	リーチ	HD リーチ	リーチ	HD リーチ
カウンタウエイト		4.9 mt (10,800 lb)		4.9 mt (10,800 lb)		8.3 mt (18,300 lb)	
ブームの種類		リーチ	HD リーチ	リーチ	HD リーチ	リーチ	HD リーチ
アームサイズ		R2.9 (9 ft 6 in)	HD R2.9 (9 ft 6 in)	R2.9 (9 ft 6 in)	HD R2.9 (9 ft 6 in)	R2.9 (9 ft 6 in)	HD R2.9 (9 ft 6 in)
油圧ブレーカ	H120 GC サイドマウント	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	H120 S	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	H130 S	✓†	✓*	✓†	✓	✓†	✓
ロータリカッター	RC20	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## CAT ピングラバカブラアタッチメント

足回り		標準		ロングアンダキャリッジ		ロングアンダキャリッジ	
		リーチ	HD リーチ	リーチ	HD リーチ	リーチ	HD リーチ
カウンタウエイト		4.9 mt (10,800 lb)		4.9 mt (10,800 lb)		8.3 mt (18,300 lb)	
ブームの種類		リーチ	HD リーチ	リーチ	HD リーチ	リーチ	HD リーチ
アームサイズ		R2.9 (9 ft 6 in)	HD R2.9 (9 ft 6 in)	R2.9 (9 ft 6 in)	HD R2.9 (9 ft 6 in)	R2.9 (9 ft 6 in)	HD R2.9 (9 ft 6 in)
油圧ブレーカ	H120 GC サイドマウント	✓†*		✓†	✓	✓†	✓
	H120 S	✓†*	✓*	✓†	✓	✓†	✓
	H130 S			✓†	✓*	✓†	✓
ロータリカッター	RC20	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## TRS18（上部ピンオン式 / 下部 S70）アタッチメント

一部のアタッチメントは、より多くの油圧流量が必要であり、HP2 配管を備えた機械とハイフロースイベルを備えたチルトローテータに最も適しています。適切に適合するように、お使いの機械とチルトローテータの油圧機能およびアタッチメントの要件を確認してください。

足回り		標準		ロングアンダキャリッジ		ロングアンダキャリッジ	
		リーチ	HD リーチ	リーチ	HD リーチ	リーチ	HD リーチ
カウンタウエイト		4.9 mt (10,800 lb)		4.9 mt (10,800 lb)		8.3 mt (18,300 lb)	
ブームの種類		リーチ	HD リーチ	リーチ	HD リーチ	リーチ	HD リーチ
アームサイズ		R2.9 (9 ft 6 in)	HD R2.9 (9 ft 6 in)	R2.9 (9 ft 6 in)	HD R2.9 (9 ft 6 in)	R2.9 (9 ft 6 in)	HD R2.9 (9 ft 6 in)
油圧ブレーカ	H115 S	✓	✓*	✓	✓	✓	✓
	H120 S			✓†	✓*	✓†	✓

注記：チルトローテータのブレーカの使用時間は、1年に作動時間の10%未満または最大で200時間/年としてください。推奨油圧流量要件については、取扱説明書を参照してください。

# 325 の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

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
<b>CAT テクノロジー</b>			<b>エンジン</b>		
VisionLink®	✓*		Cat® C4.4、シングルターボディーゼルエンジン	✓	
VisionLink 生産性		✓	選択可能な 3 つのモード : パワー、スマート、エコ	✓	
リモートフラッシュ	✓		標高 4,500 m (14,760 ft) まで運転可能。ただし、標高 3,000 m (9,840 ft) を超えるとエンジン出力は低下	✓	
リモートトラブルシュート	✓		50 °C (122 °F) の高い外気温にも対応する冷却機能で出力低下なく稼動	✓	
CAT GRADE 接続		✓	寒冷時始動機能 (-18 °C (0 °F) まで)	✓	
Trimble、Topcon、および Leica が提供する無線機および基準局との互換性	✓		寒冷時始動機能 (-32 °C (-25 °F) まで)		✓
Trimble、Topcon、および Leica の 3D グレードシステムを取付け可能	✓		プレクリーナ内蔵の密閉式ダブルエレメントエアフィルタ	✓	
CAT GRADE 2D		✓	145 A デュアルオルタネータ (1 台)	✓	
CAT GRADE 2D とアタッチメント対応オプション (ARO)		✓	電動燃料プライミングポンプ	✓	
CAT GRADE 3D (シングル GNSS)		✓	リバーシブルの電動冷却ファン	✓	
CAT GRADE 3D (デュアル GNSS)		✓	2 段階式燃料ろ過システム (ウォータセパレータおよびウォータインジケータ付き)	✓	
レーザーキャッチャー		✓	<b>油圧システム</b>		
CAT アシスト : - グレードアシスト - ブームアシスト - バケットアシスト - スイングアシスト	✓		電気式メインコントロールバルブ	✓	
CAT PAYLOAD: - 静止計量 - 半自動キャリブレーション - 積載質量 / サイクル情報 - USB レポート機能	✓		boom / アーム再生回路	✓	
ワークツール識別機能 (PL161)	✓		自動作動油加温機能	✓	
ワークツール追跡 (PL161)	✓		自動 2 速走行	✓	
CAT チルトローテータ (TRS) 統合		✓	boom およびスティックドリフトリダクションバルブ	✓	
オペレータコーチング		✓	タンデムタイプの電子式メインポンプ	✓	
			エレメントタイプのメイン油圧フィルタ	✓	
			油圧効率モニタリング		✓

\*Connect のサブスクリプションのみ。追加サブスクリプションを利用可能。  
取扱いについては、お近くの Cat ディーラにお問い合わせください。

(次ページに続く)

## 標準およびオプション装備品 (続き)

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 ディーラー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
<b>足回りと構造</b>			<b>電気系統</b>		
標準トラックローラおよび標準キャリアローラ付きの標準ベースフレーム	✓		メンテナンスフリーバッテリー	✓	
標準トラックローラおよび標準キャリアローラ (ブレード用) 付きのベースフレーム		✓	LED シャーシライト、左 (LH) / 右 (RH) ブームライト、キャブライト – 1,800 ルーメン	✓	
標準ベースフレーム (標準トラックローラとロングアンダキャリッジ用標準キャリアローラを含む)		✓	集中配置された電気系統ディスコネクトスイッチ	✓	
標準トラックローラおよびロングアンダキャリッジ用標準キャリアローラ (ブレード用) 付きのベースフレーム		✓	プログラム可能な消灯遅延機能付き作業灯	✓	
ベースフレーム上の固定箇所	✓		プレミアム周辺照明パッケージ		✓
グリース潤滑済みトラック	✓		<b>整備とメンテナンス</b>		
セグメント式トラックガイディングガード	✓		定期オイルサンプリング (S-O-S <sup>SM</sup> ) ポート	✓	
センタートラックガイド用ガード (標準足回りのみ)		✓	エンジンオイルフィルタおよび燃料フィルタをまとめて配置	✓	
ボトムガード	✓		グラウンドレベルの第2エンジンオイルレベルゲージ	✓	
トラベルモータガード	✓		統合車両状態管理システム	✓	
4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイト	✓		<b>安全とセキュリティ</b>		
8.3 mt (18,300 lb) カウンタウエイト **		✓	CAT Command (リモートコントロール)		✓
600 mm (24 in) トリプルグローサトラックシュー	✓		2D e フェンス: – e シーリング – e フロア – e スイング – e ウォール – e キャブ干渉防止	✓	
600 mm (24 in) HD トリプルグローサシュー		✓	ブレーカ自動停止機能	✓	
700 mm (28") トリプルグローサトラックシュー		✓	リアビューカメラと右側のサイドビューカメラ	✓	
700 mm (28 in) HD トリプルグローサシュー		✓	360° ビューシステム		✓
790 mm (31 in) トリプルグローサトラックシュー		✓	右ハンドレールと手すり	✓	
790 mm (31 in) HD トリプルグローサシュー		✓	滑止めプレートおよび皿頭ボルトを備えたサービスプラットフォーム	✓	
2,980 mm (9 ft 9 in) ブレード		✓	全コントロールを無効にする油圧ロックアウトレバー	✓	
3,170 mm (10 ft 5 in) ブレード		✓	地上からアクセス可能な、キャブ内のセカンドリエンジンシャットオフスイッチ	✓	
<b>ブーム、アーム、リンケージ</b>			信号 / 警告ホーン	✓	
5.7 m (18 ft 8 in) リーチブーム	✓		ロック式ディスコネクトスイッチ	✓	
5.7 m (18 ft 8 in) HD リーチブーム		✓	ショベルクレーンパッケージ		✓
2.9 m (9 ft 6 in) リーチアーム	✓		オペレータ保護ガード	✓	
2.9 m (9 ft 6 in) HD リーチアーム		✓	点検用照明		✓
バケットリンケージ (BI ファミリ、リフティングアイなし、CAT GRADE)		✓			
バケットリンケージ (BI ファミリ、ショベルクレーン用リフティングフック付き)		✓			

\*\* ブレードには対応していません。

# 325 キャブオプション

## キャブオプション

	快適性	デラックス	プレミアム
ROPS	●	●	●
高解像度 203 mm (8 in) LCD タッチスクリーンモニタ	●	X	X
高解像度 254 mm (10 in) LCD タッチスクリーンモニタ	○	●	●
自動バイレベルエアコン	●	●	●
モニタ操作用ジョグダイヤルおよびショートカットキー	●	●	●
キーレスプッシュスタート式のエンジン制御	●	●	●
高さ調整式コンソール	X	●	●
高さ調整可能なコンソール (工具で3段階に調整)	●	X	X
チルトアップ式左側コンソール	X	●	●
固定式の左側コンソール	●	X	X
機械式サスペンションシート	●	X	X
ヒータ付きエアサスペンションシート	X	●	X
ヒータおよびベンチレータ付きエアサスペンションシート	X	X	●
51 mm (2 in) シートベルト	●	●	●
モニター一体型 Bluetooth® 搭載ラジオ (USB/ 補助ポート付き)	●	●	●
12 V DC コンセント	●	●	●
書類収納スペース	●	●	●
オーバーヘッド収納およびリア収納 (ネット付き)	X	●	●
ドリンクホルダ	●	●	●
カップホルダ	●	●	●
開閉可能な2分割式フロントウィンドウ	●	●	●
一体型キャブフロントウィンドウ	X	X	○
リアウィンドウの緊急用避難口	●	●	●
ラジアルワイパ (ウォッシャー付き)	●	●	X
パラレルワイパ	X	X	●
ポリカーボネート製開閉式スカイライトハッチ	X	●	●
開閉式スチール製ハッチ	●	X	X
LED の車内灯および下部室内灯	●	●	●
フロアウェルカムライト	●	●	●
ルーフサンスクリーン	X	●	●
ローラ式フロントサンスクリーン	●	●	●
ローラ式リアサンスクリーン	○	○	●
フロアマット (水洗い可)	●	●	●
ビーコン対応	●	●	●
CAT アームステア	○	○	○
補助リレー	X	○	○

● 標準

○ オプション

X なし

## ディーラ装着のキットおよびアタッチメント

アタッチメントはこれと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。

### キャブ

- レインプロテクタ + キャブライトカバー
- ポリカーボネート製ルーフハッチ (コンフォートキャブのみ)
- サンバイザ、スライダ (コンフォートキャブのみ)
- P5A ラミネート加工ガラスのキャブフロントウィンドウ
- ツールコントロールのための左 / 右電気ペダル
- アームレストキット
- 4 点支持シートベルト対応シート
- 2 箇所の避難口付きリアウィンドウキット
- 75 mm (3 in) 巻き取り式シートベルト
- 補助リレー

### ガード

- オペレータ保護ガード
- フロントフルガード (メッシュタイプ)
- フロントハーフガード (メッシュタイプ)
- 全体盗難防止ガード

### メンテナンス

- ダストホースキット

### 安全とセキュリティ

- CAT Detect – 作業員検出機能
- CAT Command – リモートコントロールキット
- シートベルトインジケータ
- Bluetooth キーフォブ

### その他のアタッチメント

- 遅延エンジンシャットダウンキット
- パワークラムキット

# 325 環境に関する宣言

次の情報は、本書の対象となっている地域で販売するために構成された、最終製造時の機械に適用されます。この宣言の内容は発効日時点で有効ですが、車両の機能および仕様に関連した内容は予告なしに変更されることがあります。詳細については、機械の取扱説明書を参照してください。

サステナビリティの実例および当社の進捗状況については、<https://www.caterpillar.com/ja/company/sustainability.html> をご覧ください。

## エンジン

- 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。
- 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）または次を上限として、より低い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% のバイオディーゼル FAME（脂肪酸メチルエステル）\*
  - ✓ 最大 100% の再生可能ディーゼル、HVO（Hydrogenated Vegetable Oil、水添植物油）、および GTL（Gas-To-Liquid、ガス液化）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。
  - \* 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）。
  - \*\* 排気管での低炭素強度燃料からの温室効果ガス排出量は、従来の燃料と基本的に同じです。

## 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 0.8 kg（1.8 lb）で、CO<sub>2</sub> 換算で 1.144 メートルトン（1.261 トン）相当になります。

## 塗料

- 把握できる限りの情報に基づく、次の重金属の塗装内の最大許容濃度（ppm 単位）は次のとおりです。
  - バリウム < 0.01%
  - カドミウム < 0.01%
  - クロム < 0.01%
  - 鉛 < 0.01%

## 騒音性能

ISO 6395:2008（外部）- 97 dB（A）

ISO 6396:2008（キャブ内部）- 70 dB(A)

- 開放型の運転席やキャブ（適切にメンテナンスがされていない場合や、ドア/ウィンドウが開いている状態）で長時間作業を行うときや、騒音の激しい環境で作業を行うときには、聴力保護具が必要になる場合があります。

## 油水類

- 工場出荷時には、エチレングリコール冷却水が充填されています。CAT ディーゼルエンジン不凍液/クーラント（DEAC）および CAT エクステンデッドライフクーラント（ELC）は、リサイクルできます。詳細については、Cat ディーラにお問い合わせください。
- CAT Bio HYDO™ Advanced は、EU Ecolabel 認証済みの生分解性作動油です。
- その他の油水類も存在する可能性があります。詳細な推奨油水類およびメンテナンス間隔については、取扱説明書または用途および設置ガイドを参照してください。

## 機能およびテクノロジー

- 次の機能およびテクノロジーは、燃料の節約および二酸化炭素排出量の削減に貢献する可能性があります。機能は異なることがあります。詳細については、Cat ディーラにお問い合わせください。
  - 先進の油圧システムが出力と効率のバランスを保ちます。
  - スマートモードは、機械のパワーを掘削要件に自動的に一致させます。
  - エコモードは、軽度の用途の場合に燃料消費を最小限に抑えます。
  - 標準装備の CAT テクノロジーにより、オペレータの作業効率が最大 45% 向上します。
  - 延長されたサービス間隔により、メンテナンスコストを削減できます。
  - 最新の作動油フィルタにより、交換間隔が 3,000 時間と長寿命になります。

## リサイクル

- 機械に含まれる材質の分類と概算の質量割合を以下に示します。製品コンフィギュレーションの違いにより、次の表の値は実際と異なる場合があります。

材質タイプ	質量割合
スチール製	82.67 %
鉄	5.61 %
非鉄金属	2.68 %
合金	1.28 %
金属および非金属混合物	1.07 %
プラスチック	1.35 %
ゴム	0.08 %
非金属混合物	0.23 %
油水類	3.33 %
その他	1.70 %
未分類	0.00 %
合計	100 %

- リサイクル可能率の高い車両により、貴重な天然資源をさらに効率的に使用でき、耐用年数に到達した製品の価値が高まります。ISO 16714:2008（土木建設機械類 - リサイクル可能率および回収可能率 - 用語および計算方法）によれば、リサイクル可能率は新品の車両のリサイクル、再利用、またはその両方が可能な質量による割合（パーセント単位の質量分率）として定義されます。

部品表のすべての部品は、まず ISO 16714:2008 および日本 CEMA（Construction Equipment Manufacturers Association、日本建設機械工業会）の基準により定義されているコンポーネントの一覧に基づくコンポーネントタイプにより評価されます。さらに、残りの部品のリサイクル可能率が材質タイプに基づいて評価されます。

製品コンフィギュレーションの違いにより、次の表の値は実際と異なる場合があります。

リサイクル可能率 - 98%



# 325

## トンネル作業用油圧ショベル

CAT® 325 トンネル作業用油圧ショベルは、坑内採掘用途の苛酷な条件に適合するように特に改修、設計されています。この機械は、強化されたスイング/下部フレームと、トンネル作業用に設計された2種類のフロント部品（大容量掘削とショートリーチ）を備えています。その他の改修には、各電気部品のシリコンシール、簡素化されたキャブ、そして固有の安全機能が含まれます。この機械には、高耐久仕様バケットからブレイカやロータリグラインダなど、さまざまなツールを装備できます。ショベルクレーンシステムを利用すると、オペレータが荷重を把握して安全に作業できます。

### 苛酷な作業条件に適合する機械の改修

- トンネル作業用フロント部品に、強力な掘削力を実現する大容量掘削、または狭い場所での作業を可能にするショートリーチを選択可能。
- 坑内採掘用途での最も過酷な条件に適合するように強化されたスイング/下部フレーム。
- すべての電気ハーネス接続は、水の浸入を防止するために特にシリコンによって保護されています。
- 簡素化されたキャブ。消火器の取付けポイントを工場で作成可能
- 視界を向上させる追加フラッシュライトや、荷重を把握できる大容量掘削用ショベルクレーンなど、規制に対応する機能。
- オプションの360°カメラや360°照明などの安全機能。
- ブームライトカバー、バケットシリンダガードスリーブを含む機械の保護機能。
- 標準ブレイカリターンフィルタは、ブレイカのシールに不具合がある場合に機械の油圧システムを保護します。

# 325 トンネル作業用油圧ショベル仕様

## エンジン

エンジンモデル	Cat® C4.4	
定格出力 (ネット)		
ISO 9249	128.5 kW	172 hp
ISO 9249 (DIN)	175 hp (メートル単位)	
エンジン出力		
ISO 14396	129.4 kW	174 hp
ISO 14396 (DIN)	176 hp (メートル単位)	
内径	105 mm	4 in
行程	127 mm	5 in
総行程容積 (排気量)	4.40 L	269 in <sup>3</sup>
バイオディーゼル燃料使用可	B20 まで <sup>(1)</sup>	

- 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。
- 標高 4,500 m (14,760 ft) まで運転可能。ただし、標高 3,000 m (9,840 ft) を超えるとエンジン出力は低下します。
- 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。
- 表示されている定格出力 (ネット) 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、およびオルタネータを装備している場合に、フライホイール部で得られる出力です。
- エンジン回転数は 2,200 rpm です。

- <sup>(1)</sup> 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) または次を上限として、より低い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% のバイオディーゼル FAME (脂肪酸メチルエステル)\*
  - ✓ 最大 100% の再生可能ディーゼル、HVO (Hydrogenated Vegetable Oil、水添植物油)、および GTL (Gas-To-Liquid、ガス液化) 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。

\* 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)。

\*\* 排気管での低炭素強度燃料からの温室効果ガス排出量は、従来の燃料と基本的に同じです。

## 旋回機構

旋回速度	11.12 rpm	
最大旋回トルク	82 kN·m	60,480 lbf·ft

## 質量

運転質量	25,000 kg	55,100 lb
------	-----------	-----------

- ロングアンダキャリッジ、大容量掘削ブーム、M2.4 (7 ft 10 in) アーム、XSP 0.80 m<sup>3</sup> (1.05 yd<sup>3</sup>) バケット、600 mm (24 in) トリプルグローサシュー、4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイト

運転質量	25,100 kg	55,300 lb
------	-----------	-----------

- ロングアンダキャリッジ、ショートリーチブーム、M3.2 (10 ft 5 in) アーム、HDX 0.90 m<sup>3</sup> (1.2 yd<sup>3</sup>) バケット、600 mm (24 in) トリプルグローサシュー、4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイト

## トラック

オプショントラックシュー幅	600 mm	24 in
シューの数 (片側)	49	
トラックローラの数 (片側)	8	
キャリアローラの数 (片側)	2	

## 駆動系

登坂能力	35 °/70 %	
最高走行速度	5.7 km/h	3.5 mph
最大けん引力	201 kN	45,232 lbf

## 油圧システム

メインシステム - 最大流量 (作業時)	429 l/min (2 ポンプ)	113 gal/min (2 ポンプ)
最大圧力 - 装置 - 作業装置	35,000 kPa	5,075 psi
最大圧力 - 走行時	35,000 kPa	5,075 psi
最大圧力 - 旋回時	27,500 kPa	3,990 psi
ブームシリンダ - 内径	120 mm	5 in
ブームシリンダ - 行程	1,260 mm	50 in
スティックシリンダ - 内径	140 mm	6 in
スティックシリンダ - 行程	1,518 mm	60 in
バケットシリンダ - 内径	135 mm	5 in
バケットシリンダ - 行程	1156 mm	46 in

## 整備交換時の容量

燃料タンク容量	313 L	82.7 gal
冷却系統	11.8 L	3.1 gal
エンジンオイル (フィルタ付き)	15 L	4.0 gal
旋回ドライブ (各ドライブ)	5.5 L	1.5 gal
ファイナルドライブ (片側)	4.5 L	1.2 gal
作動油 (全量)	230 L	60.8 gal
作動油タンク	111 L	29.3 gal
尿素水タンク	26 L	6.9 gal

## 規格

ブレーキ	ISO 10265: 2008
キャブ / オペレータ保護ガード (OPG) (オプション)	ISO 10262:1998 Level II

## 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 0.8 kg で、CO<sub>2</sub> 換算で 1.144 メートルトン相当になります。

## 運転質量および接地圧

	600 mm (24 in) トリプルグロースシュー	
	質量	接地圧
ベース車両仕様構成	kg (lb)	kPa (psi)
<b>トラックローラおよびキャリアローラ付きのベースフレーム</b>		
<b>4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイト + ロングアンダキャリッジ付きベース機械</b>		
大容量掘削ブーム + M2.4 (7 ft 10 in) アーム + 0.80 m <sup>3</sup> (1.05 yd <sup>3</sup> ) XSP バケツ	25,000 kg (55,100 lb)	52 kPa (7.5 psi)
ショートリーチブーム + M3.2 (10 ft 5 in) アーム + 0.90 m <sup>3</sup> (1.18 yd <sup>3</sup> ) HDX バケツ	25,100 kg (55,300 lb)	52.2 kPa (7.6 psi)

すべての運転質量には、燃料タンク 90 % と 75 kg (165 lb) のオペレータが含まれます。

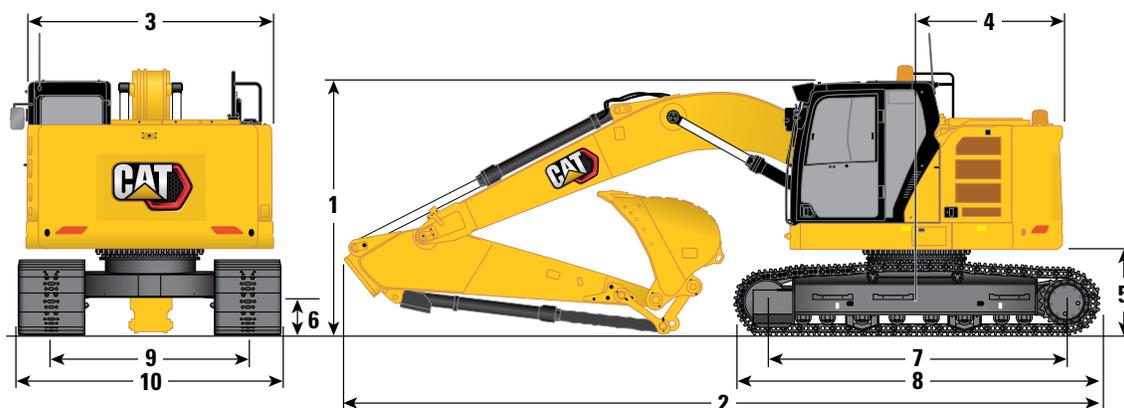
## 主要コンポーネント質量

	kg	lb
ベース機械質量 (カウンタウエイト、スイングフレーム、トラックローラ付き足回り、ブームシリンダ 2 本を含む - ブーム、アーム、バケツ、スティックシリンダ、バケツシリンダ、トラック、90 % 燃料タンク、75 kg (165 lb) のオペレータを含まない)		
大容量掘削フロント用	17,000	37,500
ショートリーチフロント用	16,970	37,400
トラックシュー :		
幅 600 mm (24 in)、厚さ 12 mm (0.49 in) のトリプルグローストラックシュー	3200	7,000
大容量掘削フロント用ブームシリンダ (2 本)	360	800
ショートリーチフロント用ブームシリンダ (2 本)	340	800
燃料タンク 90 % および 75 kg (165 lb) のオペレータの質量	330	700
カウンタウエイト :		
4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイト	4,900	10,800
ブーム (ライン、ピン、スティックシリンダを含む) :		
大容量掘削ブーム 5.2 m (7 ft 1 in)	1940	4,300
ショートリーチブーム 4.25 m (13 ft 11 in)	2,140	4,700
アーム (ライン、ピン、バケツシリンダ、バケツリンケージを含む) :		
大容量掘削アーム M2.4CB2 (7 ft 10 in)	1,490	3,300
ショートリーチアーム M3.2B1 (10 ft 5 in)	1,600	3,500
バケツ (リンケージなし、チップおよびサイドカッタ付き) :		
0.80 m <sup>3</sup> (1.05 yd <sup>3</sup> ) XSP CB2 リンケージ	1,010	2,200
0.90 m <sup>3</sup> (1.18 yd <sup>3</sup> ) HDX B リンケージ	850	1,900
ショベルクレーン :		
フック、バルブとセンサ	60	100
共用配管 :		
重量ブーム用 HP ライン	130	300
短絡リーチブーム用 HP ライン	120	300
重量アーム用 HP ライン	40	100
短絡リーチアーム用 HP ライン	50	100
HP 用補助バルブ	110	200

# 325 トンネル作業用油圧ショベルの仕様

## 寸法

すべての寸法は概算であり、バケットの選択により変わります。



### ブームオプション

大容量掘削ブーム 5.2 m  
(17 ft 1 in)

ショートルーチ 4.25 m  
(13 ft 11 in)

### アームオプション

大容量掘削アーム M2.4CB2  
(7 ft 10 in)

ショートルーチ M3.2B1  
(10 ft 5 in)

### 1 機械高さ (点滅式回転灯を除く) :

キャブ最上部までの高さ	3,080 mm	10'1"	3,080 mm	10'1"
OPG 上部高さ	3,220 mm	10'6"	3,220 mm	10'6"
ハンドレール部高さ	3,190 mm	10'5"	3,190 mm	10'5"
ブーム / アーム / バケット装着	3,320 mm	10'11"	3,630 mm	11'9"
ブーム / アーム装着	3,150 mm	10'4"	3,300 mm	10'8"
ブーム装着	2,740 mm	9'0"	NA	NA

### 2 車両長さ :

ブーム / アーム / バケット装着	8,540 mm	28'0"	6,860 mm	22'5"
ブーム / アーム装着	8,500 mm	27'9"	6,900 mm	22'6"
ブーム装着	7,270 mm	23'8"	6,300 mm	20'7"

### 3 上部フレーム幅

	2,990 mm	9'8"	2,990 mm	9'8"
--	----------	------	----------	------

### 4 後端旋回半径

	1,780 mm	5'8"	1,780 mm	5'8"
--	----------	------	----------	------

### 5 カウンタウエイト下端高さ

	1,020 mm	3 ft 3 in	1,020 mm	3 ft 3 in
--	----------	-----------	----------	-----------

### 6 最低地上高

	440 mm	1'5"	440 mm	1'5"
--	--------	------	--------	------

### 7 タンブラ中心距離

	3,650 mm	12'0"	3,650 mm	12'0"
--	----------	-------	----------	-------

### 8 トラック全長

	4,460 mm	14'6"	4,460 mm	14'6"
--	----------	-------	----------	-------

### 9 クローラ中心距離

	2,380 mm	7'9"	2,380 mm	7'9"
--	----------	------	----------	------

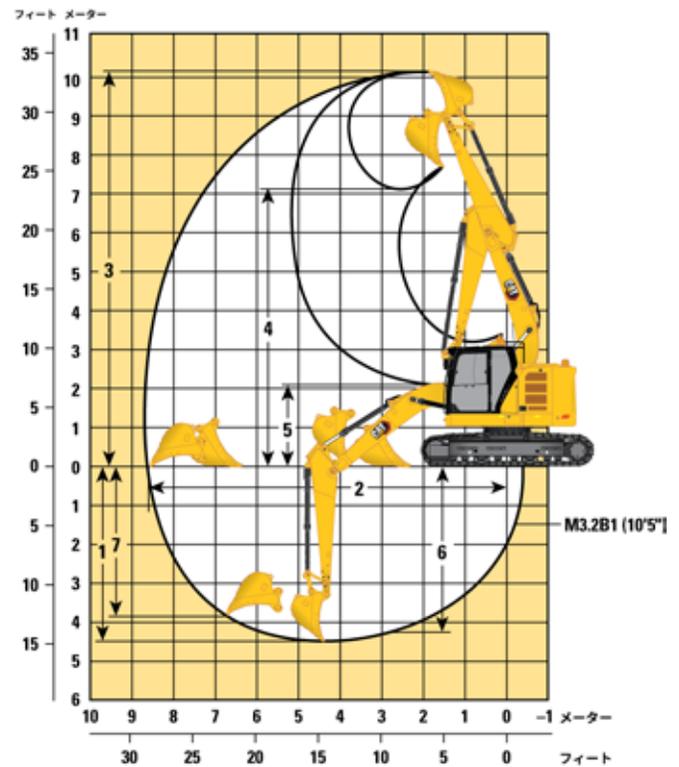
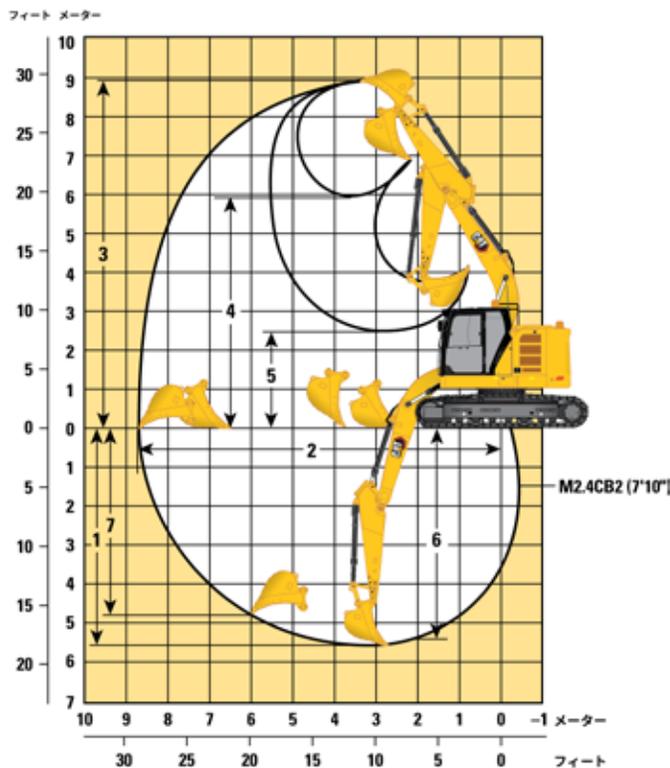
### 10 足回り幅 :

600 mm (24 in) シュー	2,980 mm	9'8"	2,980 mm	9'8"
バケットタイプ	XSP		XSP	
バケット容量	0.80 m <sup>3</sup>	1.05 yd <sup>3</sup>	0.90 m <sup>3</sup>	1.18 yd <sup>3</sup>
バケットチップの半径	1,577 mm	5'2"	1,489 mm	4'9"

# 325 トンネル作業用油圧ショベルの仕様

## 作業範囲・掘削力

すべての寸法は概算であり、バケットの選択により変わります。



### ブームオプション

大容量掘削ブーム 5.2 m  
(17 ft 1 in)

ショートリーチ 4.25 m  
(13 ft 11 in)

### アームオプション

大容量掘削アーム M2.4CB2  
(7 ft 10 in)

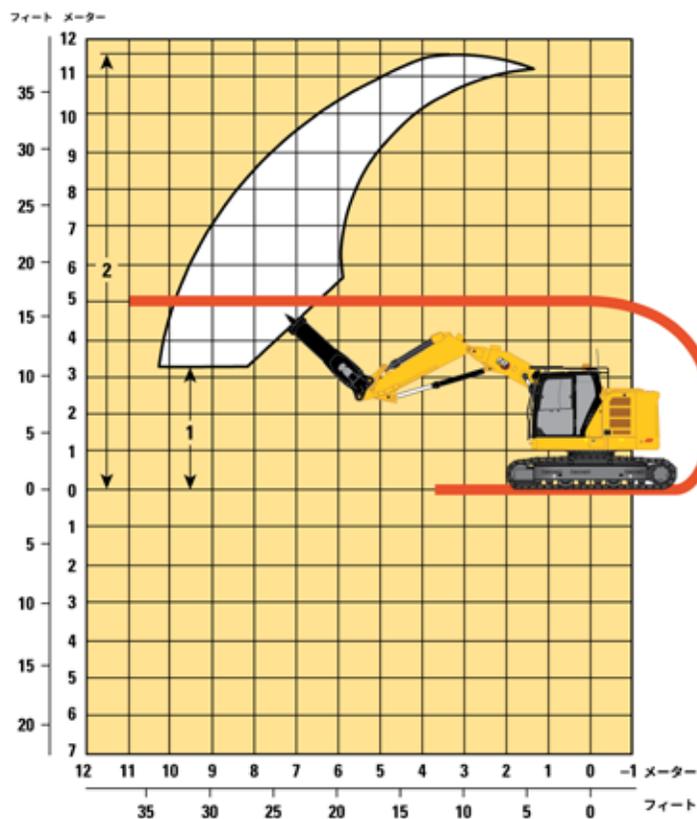
ショートリーチ M3.2B1  
(10 ft 5 in)

1 最大掘削深さ	5600 mm	18'4"	4,470 mm	14 ft 7 in
2 最大床面掘削半径	8,760 mm	28'7"	8,600 mm	28'2"
3 最大掘削高さ	8,910 mm	29'2"	10,130 mm	33'2"
4 最大ダンプ高さ	5,940 mm	19'5"	7,150 mm	23'5"
5 最小ダンプ高さ	2,490 mm	8'2"	2,100 mm	6'9"
6 2,440 mm (8'0") のレベルボトムでの最大切削深さ	5,400 mm	17'7"	4,310 mm	14'1"
7 最大垂直掘削深さ	4,820 mm	15'8"	3,790 mm	12'4"
最小作業半径	3,440 mm	11'3"	3,230 mm	10'6"
バケット掘削力 (ISO)	188 kN	42,270 lbf	175 kN	39,295 lbf
アーム掘削力 (ISO)	130 kN	29,269 lbf	88 kN	19,693 lbf
バケットタイプ	XSP		XSP	
バケット容量	0.80 m <sup>3</sup>	1.05 yd <sup>3</sup>	0.90 m <sup>3</sup>	1.18 yd <sup>3</sup>
バケットチップの半径	1,577 mm	5'2"	1,489 mm	4'9"

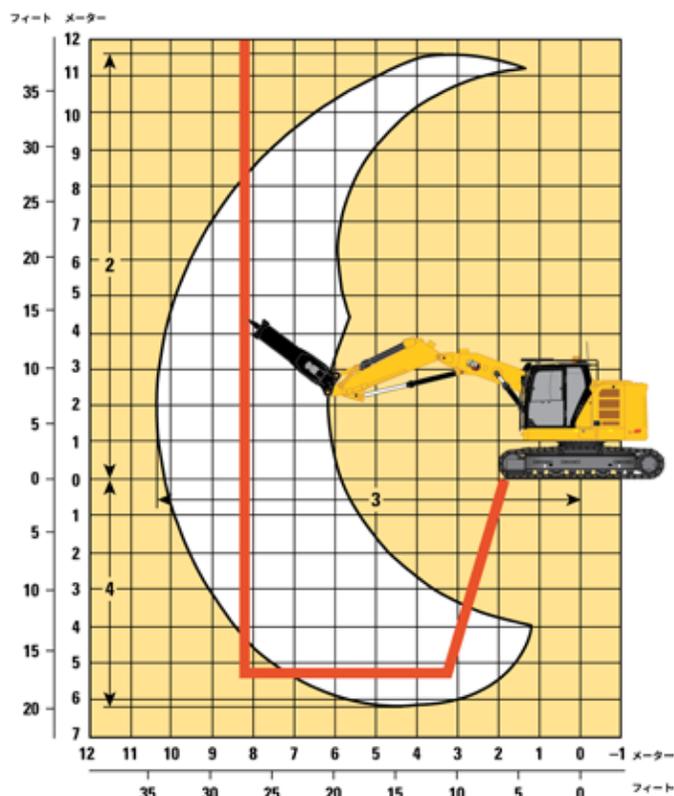
# 325 トンネル作業用油圧ショベルの仕様

## ブレーカ作業範囲チャート - ショートリーチ

すべての寸法は概算であり、ブレーカの選択により変わります。



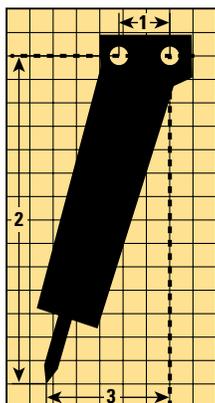
ブレーカチップリーチ - シーリング



ブレーカチップリーチ - フルリーチゾーン

1 OPG 装着時キャブ高さ	3,217 mm	10'6"
2 最大上昇リーチ	11,550 mm	37'10"
3 最大水平リーチ	10,360 mm	33'11"
4 最大下降リーチ	6,100 mm	20 ft

注記: 実際のリーチゾーンはブレーカ寸法によって異なります。



### ブレーカ寸法

1 ピン間隔	445.1 mm	1'5"
2 アームノーズピンからの垂直オフセット	2,751.4 mm	9 ft
3 アームノーズピンからの水平オフセット	1,050.7 mm	3 ft 5 in

# 325 トンネル作業用油圧ショベルの仕様

## バケット仕様および互換性

	リンケージ	幅		容量		質量		充填率 %	4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイト	
		mm	in	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>	kg	lb		大容量掘削ブーム	ショートリーチブーム
									M2.4 (7 ft 10 in)	M3.2 (10 ft 5 in)
<b>ピンオン (カブラなし)</b>										
ヘビーデューティ掘削	CB	1,060	42	0.80	1.00	1013	2,233	100	●	
	B	1,050	41	0.90	1.18	850	1,874	100		●
ピンオン装着時の最大荷重 (積載質量 + バケツ)								kg	3,098	2810
								lb	6,830	6,195

上記の負荷は油圧ショベル規格の EN474-5:2006 + A3:2013 に準拠しており、フロントリンケージを地上ラインまで完全に伸ばしてバケツを縮めた状態で、油圧リフト能力の 87%、またはチッピング容量 (バケツ転倒容量) の 75% を超えないようになっています。

容量は ISO 7451:2007 に準拠しています。

バケツ質量は標準デューティチップ装着時のものです。

マテリアルの最大密度:

● 2,100 kg/m<sup>3</sup> (3,500 lb/yd<sup>3</sup>)

Caterpillar 社では、製品から最大限の価値を得られるように適切なワークツールを使用するようお勧めしています。質量、寸法、流量、および圧力などに関する、Caterpillar 社の推奨事項や仕様に沿わないワークツール (バケツを含む) を使用すると、生産性、安定性、信頼性、またはコンポーネントの耐久性が低下するなど、最適な性能を得られない場合があります。また、引きずる、てこのようにこじる、ねじる、重量物を受け止めるなど、ワークツールの誤使用は、ブームおよびアームの耐用年数低下につながります。

## アタッチメント適合ガイド

地域により、ご使用になれないアタッチメントもあります。お客様の地域でご購入いただけるコンフィギュレーションについては、お近くの Cat ディーラにお問い合わせください。

適合

不適合

### ピンオンアタッチメント

カウンタウエイト		4.9 mt (10,800 lb)	
ブームの種類		マス	ショートリーチ
スティックの長さ		M2.4CB2 (7 ft 10 in)	M3.2B1 (10 ft 5 in)
油圧ブレイカ	H120 S	✓	✓
	H130 S	✓	✓
	H140 S	✓	
ロータリカッター	RC20	✓	✓
	RC30	✓	✓

### CAT ピングラバカプラアタッチメント

カウンタウエイト		4.9 mt (10,800 lb)	
ブームの種類		マス	ショートリーチ
スティックの長さ		M2.4CB2 (7 ft 10 in)	M3.2B1 (10 ft 5 in)
油圧ブレイカ	H120 S	✓	✓
	H130 S	✓	✓
ロータリカッター	RC20	✓	✓

# 325 のトンネル作業用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

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
<b>キャブ</b>			<b>テクノロジー</b>		
高解像度 203 mm (8 in) LCD タッチスクリーンモニター	✓		VisionLink	✓*	
高解像度 254 mm (10 in) LCD タッチスクリーンモニター		✓	VisionLink 生産性		✓
自動バイレベルエアコン	✓		リモートフラッシュ	✓	
モニタ操作ジョグダイヤルおよびショートカットキー	✓		リモートトラブルシュート	✓	
キーレスプッシュスタート式のエンジン制御	✓		ワークツール識別機能 (PL161)	✓	
高さ調整式コンソール	✓		<b>エンジン</b>		
固定式の左側コンソール	✓		Cat® C4.4、シングルターボディーゼルエンジン	✓	
機械式サスペンションシート	✓		選択可能な 3 つのモード : パワー、スマート、エコ	✓	
51 mm (2 in) シートベルト	✓		標高 4,500 m (14,760 ft) まで運転可能。ただし、標高 3,000 m (9,840 ft) を超えるとエンジン出力は低下	✓	
シリコンによりシールされたキャブと車両ハーネスコネクタ	✓		50 °C (122 °F) の高い外気温にも対応する冷却機能で出力低下なく稼動	✓	
フラッシュライトハーネス	✓		寒冷時始動機能 (-18 °C (0 °F) まで)	✓	
12 V DC コンセント	✓		寒冷時始動機能 (-32 °C (-25 °F) まで)		✓
書類収納スペース	✓		プレクリーナ内蔵の密閉式ダブルエレメントエアフィルタ	✓	
ドリンクホルダ	✓		145 A デュアルオルタネータ (1 台)	✓	
カップホルダ	✓		電動燃料プライミングポンプ	✓	
ランチボックス収納スペース	✓		リバーシブルの電動冷却ファン	✓	
LED 車内灯	✓		2 段階式燃料ろ過システム (ウォーターセパレータおよびウォーターインジケータ付き)	✓	
開閉可能な 2 分割式フロントウィンドウ	✓		<b>油圧システム</b>		
ラジアルワイパ (ウォッシャ付き)	✓		電気式メインコントロールバルブ	✓	
開閉式スチール製ハッチ	✓		1 方向 / 2 方向および 1 ポンプ / 2 ポンプを選択可能なツールコントロール	✓	
OPG を取り付け可能	✓		ブーム / アーム再生回路	✓	
ローラ式フロントサンスクリーン	✓		自動作動油加温機能	✓	
リアウインドの緊急用避難口	✓		自動 2 速走行	✓	
フロアマット (水洗い可)	✓		ブームおよびスティックドリフトリダクションバルブ	✓	
ビーコン対応	✓		タンデムタイプの電子式メインポンプ	✓	
			エレメントタイプのメイン油圧フィルタ	✓	
			ブレーカリターンフィルタ	✓	
			高圧ツールコントロールライン	✓	

\*Connect のサブスクリプションのみ。追加サブスクリプションを利用可能。  
取扱いについては、お近くの Cat ディーラにお問い合わせください。

(次ページに続く)

# 325 のトンネル作業用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 (続き)

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
<b>足回りと構造</b>			<b>整備とメンテナンス</b>		
標準トラックローラおよび標準キャリアアローラ付きのトンネル作業用強化ロングベースフレーム	✓		定期オイルサンプリング (S・O・S <sup>SM</sup> ) ポート	✓	
ベース フレーム上の固定箇所	✓		エンジンオイルフィルタおよび燃料フィルタをまとめて配置	✓	
グリース潤滑済みトラック	✓		グラウンドレベルの第 2 エンジンオイルレベルゲージ	✓	
セグメント式トラックガイディングガード	✓		<b>安全とセキュリティ</b>		
HD ボトムガード	✓		トンネル作業用リアビューカメラおよび右側サイドビューカメラ	✓	
HD トラベルモータガード	✓		トンネル作業用 360° ビューシステム **		✓
4.9 mt (10,800 lb) カウンタウエイト	✓		OPG、トンネル作業用 360° ビューシステム **		✓
600 mm (24 in) トリプルグローサトラックシュー	✓		右ハンドレールと 手すり	✓	
トンネル作業用強化 325 スイングフレーム	✓		滑止めプレートおよび皿頭ボルトを備えたサービスプラットフォーム	✓	
<b>ブーム、アーム、リンケージ</b>			全コントロールを無効にする油圧ロックアウトレバー	✓	
5.2 m (7 ft 1 in) 大容量掘削ブーム		✓	キャブ内エンジン非常停止スイッチ	✓	
2.4 m (7 ft 10 in) 大容量掘削アーム		✓	信号 / 警告ホーン	✓	
4.25 m (13 ft 11 in) ショートリーチブーム		✓	ショベルクレーンパッケージ		✓
3.2 m (10 ft 5 in) 大容量掘削アーム		✓	カウンタウエイト上の点滅式回転灯	✓	
バケットリンケージ (CB2 ファミリー、大容量掘削ブーム用リフティングフック付き)		✓	ロック式ディスコネクトスイッチ	✓	
<b>電気系統</b>			** 254 mm (10 in) モニタおよびカバー付きキャブライトと併用する必要があります。		
LED シャーシライト、左右ブームライト、キャブライト - 1,800 lm	✓		*** OPG ガード、254 mm (10 in) モニタおよびカバー付きキャブライトと併用する必要があります。		
集中配置された電気系統ディスコネクトスイッチ	✓				
プログラム可能なエンジンシャットダウン後消灯遅延機能付き作業灯	✓				
プレミアム周辺照明パッケージ		✓			

# 325 トンネル作業用アタッチメント

## ディーラ装着のキットおよびアタッチメント

アタッチメントはこれと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。

### キャブ

- レインプロテクタ + キャブライトカバー
- ポリカーボネート製ルーフハッチ
- サンバイザ、スライダ
- P5A ラミネート加工ガラスのキャブフロントウィンドウ
- ツールコントロールのための左 / 右電気ペダル
- アームレストキット
- 4点支持シートベルト対応シート
- 2箇所の避難口付きリアウィンドウキット
- 75 mm (3 in) 巻き取り式シートベルト
- 補助リレー

### ガード

- オペレータ保護ガード
- フロントフルガード (メッシュタイプ)
- フロントハーフガード (メッシュタイプ)
- 全体盗難防止ガード

### メンテナンス

- ダストホースキット

### 安全とセキュリティ

- リモートコントロールキット
- シートベルトインジケータ
- Bluetooth キー FOB

### その他のアタッチメント

- 遅延エンジンシャットダウンキット
- パワーコラムキット

CAT 製品、ディーラサービス、および産業ソリューションに関する詳細情報については、Web サイト ([www.cat.com](http://www.cat.com)) をご覧ください。

© 2023 Caterpillar  
All rights reserved

AJXQ2733-06 (10-2023)  
AJXQ2733-05 の改訂版  
ビルド番号: 07E  
(Japan)

この製品に使用されるマテリアルと仕様は、予告なしに変更されることがあります。写真の機械には、オプション装備品が装着されていることがあります。利用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、それらの各ロゴ、"Caterpillar Corporate Yellow"、"Power Edge" および Cat "Modern Hex" 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 Caterpillar 社の商標であり、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」の終了が必要です。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。

