



# 988 XE

## ホイールローダ

# 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

<b>仕様</b> .....	<b>2</b>
エンジン.....	2
トランスミッション.....	2
運転仕様.....	2
油圧システム - リフト/チルト.....	2
油圧サイクルタイム.....	2
油圧システム - ステアリング.....	3
エアコンディショニングシステム.....	3
アクスル.....	3
ブレーキ.....	3
オペレータキャブ.....	3
整備交換時の容量.....	3
騒音性能.....	3
寸法.....	4
バケット容量/取扱マテリアル密度選択ガイド.....	5
アグリゲイトパッケージ運転仕様 - 標準リフト.....	6
アグリゲイトパッケージ運転仕様 - ハイリフト.....	7
運転仕様 - 標準リフト.....	8
運転仕様 - ハイリフト.....	9
<b>標準およびオプション装備品</b> .....	<b>10</b>
<b>988 XE環境に関する宣言</b> .....	<b>12</b>
<b>988 XE製材所仕様コンフィギュレーション</b> .....	<b>13</b>
主な特長と利点.....	13
エンジン.....	14
トランスミッション.....	14
運転仕様.....	14
油圧システム - リフト/チルト.....	14
油圧サイクルタイム.....	14
油圧システム - ステアリング.....	15
エアコンディショニングシステム.....	15
アクスル.....	15
ブレーキ.....	15
オペレータキャブ.....	15
整備交換時の容量.....	15
騒音に対する性能 - Tier 4 Final/Stage V.....	15
寸法.....	16
フォークとバケット.....	17
<b>標準およびオプション装備品</b> .....	<b>18</b>

# 988 XEホイールローダ仕様

## エンジン

エンジンモデル	CAT® C18	
定格回転数	1,700 rpm	
ピークパワー回転数	1,500 rpm	
エンジン (ISO 14396:2002)	432 kW	580 hp
総出力 (SAE J1995:2014)	439 kW	588 hp
定格出力 (ネット) (SAE J1349:2011)	401 kW	538 hp
内径	145 mm	5.7 in
行程	183 mm	7.2 in
排気量	18.1 L	1,105 in <sup>3</sup>
ピークトルク (1,200 rpm) (SAE J1995:2014)	3023 N·m	2,230 lbf·ft
トルクライズ	58 %	

- 以下の2つのエンジン排出ガスオプションを用意しています:
  1. 米国EPA Tier 4 Final、EU Stage V、日本2014年排出ガス基準に適合。
  2. ブラジルMAR-1の排出ガス基準、米国EPA Tier 3およびEU Stage IIIA相当に適合。
- 表示されている定格出力は、エンジンに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、ファンが最低速度で回転している場合に、フライホイール部で得られる出力です。

## トランスミッション

トランスミッション形式	CATスイッチ連動リラクタンズ電気駆動	
前進1速 (バーチャル)	7.0 km/h	4.3 mph
前進2速 (バーチャル)	11.3 km/h	7.0 mph
前進3速 (バーチャル)	22.2 km/h	13.8 mph
前進4速 (バーチャル)	32.1 km/h	20.0 mph
後進1速 (バーチャル)	7.0 km/h	4.3 mph
後進2速 (バーチャル)	11.3 km/h	7.0 mph
後進3速 (バーチャル)	28.2 km/h	17.5 mph

## 運転仕様

運転質量	52,781 kg	116,362 lb
定格積載質量 - 原石積込	11.3メートルトン	12.5トン
定格ペイロード - ばら荷	14.5メートルトン	16.0トン
バケット容量範囲	4.7~13.0 m <sup>3</sup>	6.2~17.0 yd <sup>3</sup>

## 油圧システム - リフト/チルト

リフト/チルトシステム - サーキット	電気油圧式ポジティブ流量コントロール、流量共有	
リフト/チルト・システム・ポンプ	可変排気量ピストン	
最大流量 (1,400~1,600 rpm時)	580 L/min	153 gal/分
リリーフバルブ設定 - リフト/チルト	32,800 kpa	4,757 psi
リフトシリンダ - 内径	210 mm	8.7 in
リフトシリンダ - ストローク	1,050 mm	41.3 in
チルトシリンダ - 内径	266 mm	8.7 in
チルトシリンダ - ストローク	685 mm	27.0 in

## 油圧サイクルタイム

ラックバック	4.5 秒
上げ	8.0 秒
ダンブ	2.2 秒
下げ浮き下げ	3.5 秒
合計油圧サイクルタイム	18.2 秒

## 油圧システム - ステアリング

ステアリングシステム - 回路	パイロット (ロードセンシング)
ステアリングシステム - ポンプ	可変排気量ピストン
最大流量 (×1,400 ~ 1,600 rpm時)	270 L/分 71.3 gal/分
ステアリングカットオフ圧	30,000 kPa 4,351 psi
合計ステアリング角度	86°
ステアリングサイクルタイム (高速アイドル時)	3.4 秒
ステアリングサイクルタイム (低速アイドル時)	5.6 秒

## エアコンディショニングシステム

当機のエアコン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1.8 kgで、CO<sub>2</sub>換算で2.574メートルトン相当になります。

## アクスル

フロント	固定
リア	トラニオン
オシレーション角度	13°

## ブレーキ

ブレーキ	ISO 3450:2011
------	---------------

## オペレータキャブ

転倒時運転者保護構造 (ROPS、Rollover Protective Structure) / 落下物保護構造 (FOPS、Falling Object Protective)	ROPS/FOPSはISO 3471:2008およびISO 3449:2005 Level II規格に適合
--	---

## 整備交換時の容量

燃料タンク	555 L	147.0 gal
冷却系統 (ジャケット・ウォータ)	112 L	30.0 gal
冷却系統 (パワートレイン)	30 L	8.0 gal
エンジクラクケース	60 L	16.0 gal
尿素水タンク	33 L	8.7 gal
トランスミッション	60 L	16.0 gal
ディファレンシャルおよびファイナルドラ イブ - フロント	186 L	49.0 gal
ディファレンシャルおよびファイナルドラ イブ - リア	186 L	49.0 gal
油圧系統 - 作業装置/ステアリング	475 L	126.0 gal

- Tier 4 FinalおよびStage Vに適合するすべてのオフロードディーゼルエンジンには、下記を使用する必要があります。
    - 機械は、超低硫黄ディーゼル燃料 (硫黄含有量が15 ppm以下のULSD) で柔軟に作動可能です。
    - 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) または次までの低炭素強度燃料を混合したULSDを使用する必要があります。
      - ✓ 20 %のバイオディーゼルFAME (脂肪酸メチルエステル) \*
      - ✓ 100 %の再生可能ディーゼル、HVO (水添植物油)、およびGTL (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。

- CAT DEO-ULS™またはCAT ECF-3、API CJ-4、ACEA E9仕様に適合するオイルが必要です。
- ISO 22241-1規格適合尿素水のみを使用します。

## 騒音性能

### Tier 4 Final/Stage V

オペレータ音圧レベル (ISO 6396:2008)	72 dB (A)
機械音響出力レベル (ISO 6395:2008)	109 dB (A)
オペレータ音圧レベル (ISO 6396:2008)	72 dB (A) *
機械音圧レベル (ISO 6395:2008)	109 dB (A) **

### Tier 3/Stage III

オペレータ音圧レベル (ISO 6396:2008)	72 dB (A)
機械音響出力レベル (ISO 6395:2008)	110 dB (A)
オペレータ音圧レベル (ISO 6396:2008)	72 dB (A) *
機械音圧レベル (ISO 6395:2008)	110 dB (A) **

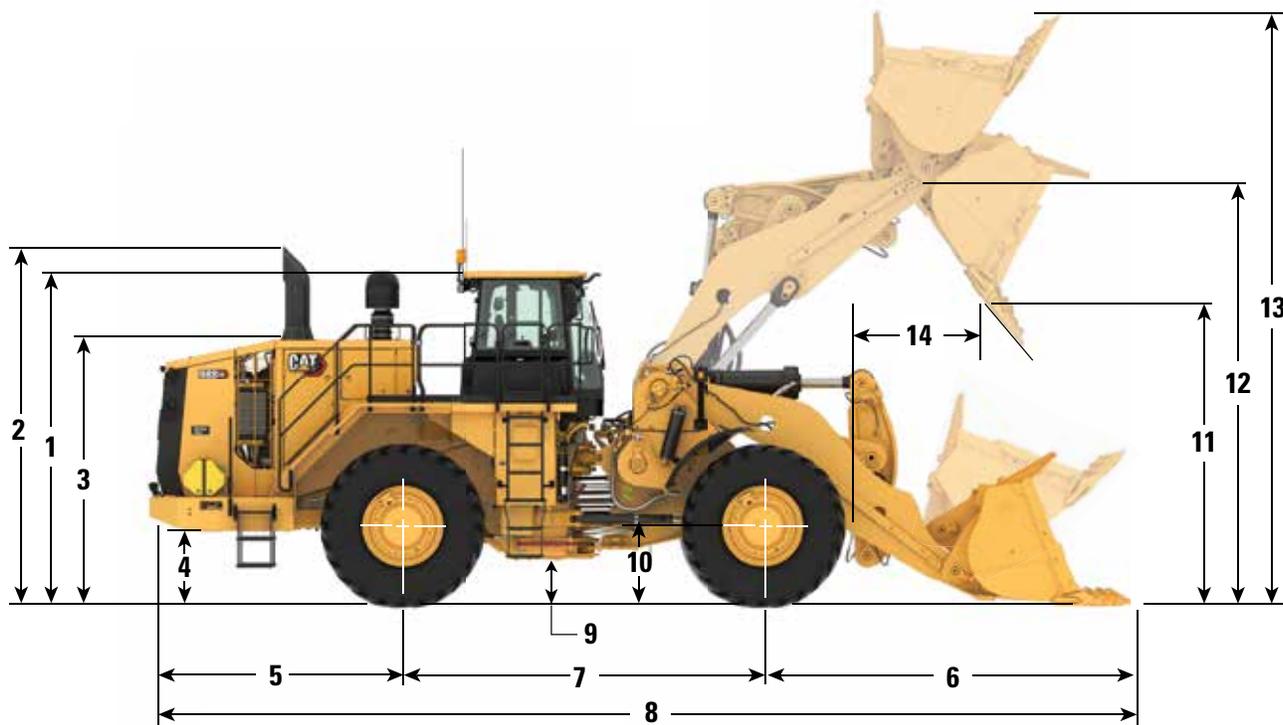
- \* 欧州連合加盟国、“EU指令”および“UK指令”採用国向け車両の場合。
- \*\* EU騒音指令“2000/14/EC” (“2005/88/EC”および英国騒音規制2001 No. 1701による改訂)

- 機械音響出力レベルは、ISO 6395:2008に従って測定されています。この測定は、エンジン冷却ファンを最高速度の70%にして行われました。
- オペレータ音圧レベルは、ISO 6396:2008に従って測定されています。この測定は、エンジン冷却ファンを最高速度の70%にして行われました。
- キャブ式運転室であっても、キャブが適切にメンテナンスされていない場合、ドアやウィンドウが開いている状態で長時間作業する場合、騒音の激しい環境で作業を行う場合などでは、聴覚保護具が必要になる場合があります。

# 988 XEホイールローダの仕様

## 寸法

寸法はすべて概算値です。



	標準リフト		ハイリフト	
	mm	ft	mm	ft
1 地上からROPS最上部までの高さ	4,202 mm	13.8 ft	4,202 mm	13.8 ft
2 地上からマフラー最上部までの高さ	4,521 mm	14.8 ft	4,521 mm	14.8 ft
3 地上からフード最上部までの高さ	3,334 mm	10.9 ft	3,334 mm	10.9 ft
4 バンパまでの最低地上高	933 mm	3.1 ft	933 mm	3.1 ft
5 リアアクスルの中心線からバンパまで	3,187 mm	10.5 ft	3,187 mm	10.5 ft
6 フロントアクスルの中心線からバケットチップまで	4,254 mm	14.0 ft	4,661 mm	15.3 ft
7 ホイールベース	4,550 mm	14.9 ft	4,550 mm	14.9 ft
8 最大全長	11,991 mm	39.3 ft	12,398 mm	40.7 ft
9 ロアヒッチまでの最低地上高	568 mm	1.9 ft	568 mm	1.9 ft
10 地上からアクスル中心までの高さ	978 mm	3.2 ft	978 mm	3.2 ft
11 クリアランス (最大リフト時および45°ダンプ時)	3,641 mm	11.9 ft	4,043 mm	13.3 ft
12 Bピンの高さ (最大リフト時)	5,491 mm	18.0 ft	5,887 mm	19.3 ft
13 最大全高 - バケット上げ時	7,455 mm	24.5 ft	7,849 mm	25.8 ft
14 リーチ (最大リフトおよび45°ダンプ時)	1,981 mm	6.5 ft	2,062 mm	6.8 ft

注記: 仕様は、6.9 m<sup>3</sup> (9.0 yd<sup>3</sup>) ロックバケットおよびリアアクスルの中心までの高さが978 mm (3.2 ft) のミシュランXLDD2を使用した状態で計算されています。

## バケット容量/取扱マテリアル密度選択ガイド

## 標準リフト/ハイリフト

定格積載質量(原石積込) - 11.3メートルトン/12.5トン

取扱マテリアル密度				バケット容量	
kg/m <sup>3</sup>	lb/yd <sup>3</sup>	メートルトン/m <sup>3</sup>	トン/yd <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>
1,468~1,614	2,500~2,750	1.47~1.61	1.25~1.38	7.6	10.00
1,638~1,801	2,778~3,056	1.64~1.80	1.39~1.53	6.9	9.00
1,766~1,942	3,001~3,300	1.77~1.94	1.50~1.65	6.4	8.33

## 標準リフト/ハイリフト

定格積載質量(ばら荷) - 14.5メートルトン/16トン

取扱マテリアル密度				バケット容量	
kg/m <sup>3</sup>	lb/yd <sup>3</sup>	メートルトン/m <sup>3</sup>	トン/yd <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>
1,510~1667	2,560~2,816	1.51~1.67	1.28~1.41	9.6	12.5
1,726~1905	2,909~3,200	1.73~1.90	1.45~1.60	8.4	11.0
1,908~2105	3,200~3,520	1.91~2.11	1.60~1.76	7.6	10.0

注記: 定格積載質量は、ローダがバケットで運搬できる設計上のマテリアル質量で、バケット、GET、および摩耗材料の質量は含まれません。Caterpillar社が110パーセントを許容する場合でも、定格積載質量は100パーセントで公表されています。定格積載質量の値は質量で提示されます。密度の低い資材は多岐にわたるため、この質量は考慮されません。大型ホイールローダの積載量に関する方針を参照してください。

# 988 XEホイールローダの仕様

## アグリゲイトパッケージ運転仕様 - 標準リフト

988 XE標準リフトアグリゲイトパッケージタイヤ: 35/65 R33 XLDD2、PN: 399-4568  
SLR: 978

バケットタイプ		ゼネラルパーパスバケット			
グラウンドエンゲージツール		セグメント			
カッティングエッジのタイプ		ストレート			
バケット部品番号(グループレベル)		638-8780	638-8770	634-0623	621-1500
バケット容量	m <sup>3</sup>	9.6	8.4	7.6	6.9
	yd <sup>3</sup>	12.5	11.0	10.0	9.0
平積み容量 (ISO)	m <sup>3</sup>	8.0	7.0	6.5	5.5
	yd <sup>3</sup>	10.5	9.2	8.5	7.2
山積み容量 (ISO)	m <sup>3</sup>	9.5	8.5	7.5	7.0
	yd <sup>3</sup>	12.4	11.1	9.8	9.2
バケット全幅	mm	3,987	3,987	3,987	3,987
	ft	13.1	13.1	13.1	13.1
ダンピングクリアランス 45°ダンプ時(ソース先端まで) (A)	mm	-	-	-	-
	ft	-	-	-	-
ダンピングクリアランス 45°ダンプ時(エッジまで) (A)	mm	3,647	3,754	3,819	3,882
	ft	12.0	12.3	12.5	12.7
ダンピングリーチ 45°ダンプ時(ソース先端まで) (F)	mm	-	-	-	-
	ft	-	-	-	-
ダンピングリーチ 45°ダンプ時(エッジまで) (F)	mm	1,900	1,794	1,722	1,652
	ft	6.2	5.9	5.6	5.4
アームが水平でバケットが同じ高さにあるときのリーチ(エッジ先端まで)	mm	3,914	3,764	3,667	3,573
	ft	12.8	12.3	12.0	11.7
掘削深さ(セグメント)	mm	195	195	200	205
	in	7.7	7.7	7.9	8.1
全長 - バケット地上時 (E)	mm	11,958	11,808	11,715	11,624
	ft	39.2	38.7	38.4	38.1
全高 (C)	mm	7829	7688	7589	7,486
	ft	25.7	25.2	24.9	24.6
旋回半径 - コーナSAE運搬位置	mm	17,401	17,313	17,261	17,212
	ft	9.2	8.9	8.7	8.6
ラックバック角度 (SAE運搬位置)	度	50.0	50.0	50.0	50.1
最大ダンプ角度(最大リフト時)	度	-49.8	-49.8	-49.8	-49.8
転倒荷重、タイヤたわみなし - 直進時	kg	41,120	41,745	42,060	42,434
	lb	90,654	92,032	92,727	93,551
運転質量時(アーティキュレート35°)	kg	36,688	37,297	37,606	37,970
	lb	65,658	69,067	71,231	73,477
転倒荷重、タイヤたわみ含む - 直進時	kg	38,470	39,127	39,470	39,868
	lb	84,811	86,259	87,017	87,893
運転質量時(アーティキュレート35°)	kg	32,597	33,251	33,600	33,997
	lb	61,701	64,825	66,800	68,849
リフト能力 - バケット地上時	kg	32,912	34,323	35,224	36,154
	lb	72,558	75,670	77,657	79,705
掘削力SAE定格	kg	39,750	43,204	45,673	48,330
	lb	87,633	95,248	100,691	106,550
運転質量(注記AおよびB)	kg	55,442	55,024	54,797	54,544
	lb	122,228	121,307	120,806	120,248
質量配分 (SAE運搬位置フロント)	kg	28,290	27,566	27,176	26,746
	lb	62,368	60,773	59,913	58,965
質量配分 (SAE運搬位置リア)	kg	27,153	27,458	27,621	27,798
	lb	59,861	60,535	60,894	61,284
機械総質量	kg	69,957	69,539	69,312	69,059
	lb	154,230	153,308	152,808	152,250
質量配分 (SAE運搬位置フロント)	kg	51,815	50,987	50,542	50,051
	lb	114,233	112,408	111,426	110,344
質量配分 (SAE運搬位置リア)	kg	18,142	18,552	18,771	19,008
	lb	39,997	40,900	41,382	41,906

\*静止転倒荷重と運転質量は、油水類満タン、体重80 kg (176 lb) のオペレータ乗車時の値です。

\*\*ISO 14397-2:2007に基づき、バケットヒンジピンを軸として、カッティングエッジの先端から100 mm (4") 後ろのところで測定。  
ISO 14397-1:2007に完全適合。

## アグリゲイトパッケージ運転仕様 - ハイリフト

988 XEハイリフトアグリゲイトパッケージタイヤ: 35/65 R33 XLDD2, PN: 399-4568  
SLR: 978

バケットタイプ		ゼネラルパーパスバケット			
グラウンドエンゲージツール		セグメント			
カッティングエッジのタイプ		ストレート			
バケット部品番号(グループレベル)		638-8780	638-8770	634-0623	621-1500
バケット容量	m <sup>3</sup>	9.6	8.4	7.6	6.9
	yd <sup>3</sup>	12.5	11.0	10.0	9.0
平積み容量 (ISO)	m <sup>3</sup>	8.0	7.0	6.5	5.5
	yd <sup>3</sup>	10.5	9.2	8.5	7.2
山積み容量 (ISO)	m <sup>3</sup>	9.5	8.5	7.5	7.0
	yd <sup>3</sup>	12.4	11.1	9.8	9.2
バケット全幅	mm	3,987	3,987	3,987	3,987
	ft	13.1	13.1	13.1	13.1
ダンピングクリアランス 45°ダンプ時(ソース先端まで) (A)	mm	-	-	-	-
	ft	-	-	-	-
ダンピングクリアランス 45°ダンプ時(エッジまで) (A)	mm	4,041	4,147	4,212	4,275
	ft	13.3	13.6	13.8	14.0
ダンピングリーチ 45°ダンプ時(ソース先端まで) (F)	mm	-	-	-	-
	ft	-	-	-	-
ダンピングリーチ 45°ダンプ時(エッジまで) (F)	mm	1,988	1,882	1,810	1,740
	ft	6.5	6.2	5.9	5.7
アームが水平でバケットが同じ高さにあるときのリーチ(エッジ先端まで)	mm	4,253	4,103	4,006	3,912
	ft	14.0	13.5	13.1	12.8
掘削深さ(セグメント)	mm	214	214	219	224
	in	8.4	8.4	8.6	8.8
全長 - バケット地上時 (E)	mm	12,365	12,215	12,121	12,030
	ft	40.6	40.1	39.8	39.5
全高 (C)	mm	8,222	8,081	7,982	7,880
	ft	27.0	26.5	26.2	25.9
旋回半径 - コーナSAE運搬位置	mm	17,736	17,647	17,595	17,545
	ft	58.2	57.9	57.7	57.6
ラックバック角度 (SAE運搬位置)	度	52.8	52.8	52.8	52.9
最大ダンプ角度(最大リフト時)	度	-50.1	-50.1	-50.1	-50.1
転倒荷重、タイヤたわみなし - 直進時	kg	41,428	42,003	42,289	42,631
	lb	91,333	92,600	93,230	93,984
運転質量時(アーティキュレート35°)	kg	36,786	37,348	37,630	37,966
	lb	81,098	82,339	82,961	83,700
転倒荷重、タイヤたわみ含む - 直進時	kg	38,931	39,541	39,857	40,225
	lb	85,827	87,173	87,869	88,680
運転質量時(アーティキュレート35°)	kg	32,691	33,304	33,629	34,000
	lb	72,071	73,424	74,138	74,957
リフト能力 - バケット地上時	kg	29,854	31,119	31,921	32,750
	lb	72,071	68,605	70,373	72,201
掘削力SAE定格	kg	36,548	39,758	42,053	44,524
	lb	80,574	87,651	92,710	98,158
運転質量(注記AおよびB)	kg	58,352	57,934	57,707	57,454
	lb	128,644	127,722	127,222	126,664
質量配分 (SAE運搬位置フロント)	kg	28,262	27,507	27,100	26,650
	lb	62,307	60,643	59,745	58,753
質量配分 (SAE運搬位置リア)	kg	30,090	30,427	30,607	30,804
	lb	66,337	67,079	67,477	67,911
機械総質量	kg	72,867	72,449	72,222	71,969
	lb	160,644	159,722	159,222	158,664
質量配分 (SAE運搬位置フロント)	kg	52,968	52,122	51,667	51,164
	lb	116,775	114,910	113,906	112,797
質量配分 (SAE運搬位置リア)	kg	19,899	20,327	20,555	20,805
	lb	43,869	44,812	45,315	45,867

\*静止転倒荷重と運転質量は、油水類満タン、体重80 kg (176 lb) のオペレータ乗車時の値です。

\*\*ISO 14397-2:2007に基づき、バケットヒンジピンを軸として、カッティングエッジの先端から100 mm (4") 後ろのところで測定。  
ISO 14397-1:2007に完全適合。

# 988 XEホイールローダの仕様

## 運転仕様 - 標準リフト

988 XE標準リフトタイヤ: 35/65 R33 XLDD2、PN: 399-4568 SLR: 978							
バケットタイプ		ゼネラルパーパスバケ ット		岩石用		硬い岩 石用	
グランドエンゲージツール		アダプタまたはBOCE		X130		X130	
カッティングエッジのタイプ		ストレート		スピード		スピード	
バケット部品番号(グループレベル)		634-0623	621-1500	615-5051	620-8133	620-8132	628-3419
バケット容量	m <sup>3</sup>	7.6	6.9	7.6	6.9	6.4	6.3
	yd <sup>3</sup>	10.0	9.0	10.0	9.0	8.3	8.3
平積み容量 (ISO)	m <sup>3</sup>	6.5	5.5	6.5	5.5	5.0	5.0
	yd <sup>3</sup>	8.5	7.2	8.5	7.2	6.5	6.5
山積み容量 (ISO)	m <sup>3</sup>	7.5	7.0	7.5	7.0	6.5	6.5
	yd <sup>3</sup>	9.8	9.2	9.8	9.2	8.5	8.5
バケット全幅	mm	3,987	3,987	4,020	4,020	4,020	4,080
	ft	13.1	13.1	13.2	13.2	13.2	13.4
ダンピングクリアランス 45°ダンプ時(ツース先端まで) (A)	mm	-	-	3,394	3471	3527	3505
	ft	-	-	11.1	11.4	11.6	11.5
ダンピングクリアランス 45°ダンプ時(エッジまで) (A)	mm	3,819	3,882	3603	3681	3,736	3723
	ft	12.5	12.7	11.8	12.1	12.3	12.2
ダンピングリーチ 45°ダンプ時(ツース先端まで) (F)	mm	-	-	2,128	2,050	1995	1,997
	ft	-	-	6.9	6.7	6.5	6.5
ダンピングリーチ 45°ダンプ時(エッジまで) (F)	mm	1,722	1,652	1936	1858	1803	1,816
	ft	5.6	5.4	6.4	6.1	5.9	6.0
アームが水平でバケットが同じ高さにあるときのリーチ(エ ッジ先端まで)	mm	3,667	3,573	3971	3,861	3,783	3,801
	ft	12.0	11.7	13.0	12.7	12.4	12.5
掘削深さ(セグメント)	mm	200	205	201	201	201	201
	in	7.9	8.1	7.9	7.9	7.9	7.9
全長 - バケット地上時 (E)	mm	11,715	11,624	12,303	12,193	12,115	12,131
	ft	38.4	38.1	40.4	40.0	39.7	39.8
全高 (C)	mm	7589	7,486	7,559	7,457	7,383	7,383
	ft	24.9	24.6	24.8	24.5	24.2	24.2
旋回半径 - コーナSAE運搬位置	mm	17,261	17,212	17,326	17,262	17 217	17 236
	ft	56.6	56.5	56.8	56.6	56.5	56.5
ラックバック角度 (SAE運搬位置)	度	50.0	50.1	50.0	50.0	50.0	50.0
最大ダンプ角度(最大リフト時)	度	-49.8	-49.8	-49.8	-49.8	-49.8	-49.8
転倒荷重、タイヤたわみなし - 直進時	kg	36,213	36,574	35,289	35,756	35,977	34,861
	lb	79,835	80,632	77,799	78,828	79,315	76,855
運転質量時(アーティキュレート35°)	kg	32,452	32,805	31,541	32,000	32,213	31,100
	lb	71,543	72,323	69,536	70,548	71,018	68,564
転倒荷重、タイヤたわみ含む - 直進時	kg	30,626	30,975	29,721	30,176	30,386	29,274
	lb	27,878	28,791	25,275	26,286	26,939	26,102
運転質量時(アーティキュレート35°)	kg	34,036	34,416	33,134	33,625	33,857	32,752
	lb	75,037	75,875	73,049	74,129	74,643	72,205
リフト能力 - バケット地上時	kg	29,170	29,549	28,286	28,776	29,007	27,907
	lb	64,309	65,144	62,360	63,441	63,949	61,525
掘削力SAE定格	kg	45,673	48,330	38,726	41,108	42,871	42,038
	lb	100,691	106,550	85,377	90,627	94,515	92,679
運転質量(注記AおよびB)	kg	52,196	51,943	52,778	52,441	52,310	53,294
	lb	115,073	114,516	116,356	115,613	115,325	117,494
質量配分 (SAE運搬位置フロント)	kg	28,375	27,944	29,464	28,877	28,646	30,279
	lb	62,555	61,607	64,958	63,663	63,154	66,753
質量配分 (SAE運搬位置リア)	kg	23,822	23,999	23,314	23,564	23,664	23,016
	lb	52,518	52,909	51,398	51,950	52,171	50,741
機械総質量	kg	63,536	63,283	64,118	63,781	63,650	64,634
	lb	140,074	139,516	141,357	140,614	140,325	142,494
質量配分 (SAE運搬位置フロント)	kg	46,630	46,152	47,751	47,106	46,836	48,481
	lb	102,800	101,747	105,273	103,850	103,256	106,881
質量配分 (SAE運搬位置リア)	kg	16 907	17,132	16,368	16,676	16,814	16,154
	lb	37,273	37,769	36,084	36,764	37,069	35,613

\*静止転倒荷重と運転質量は、油水分満タン、体重80 kg (176 lb) のオペレータ乗車時の値です。

\*\*ISO 14397-2:2007に基づき、バケットヒンジピンを軸として、カッティングエッジの先端から100 mm (4") 後ろのところで測定。  
ISO 14397-1:2007に完全適合。

## 運転仕様 - ハイリフト

988 XEハイリフトタイヤ: 35/65 R33 XLDD2、PN: 399-4568 SLR: 978							
バケットタイプ		ゼネラルパーパスバケ ット		岩石用		硬い岩 石用	
グラウンドエンゲージツール		アダプタまたはBOCE		X130		X130	
カッティングエッジのタイプ		ストレート		スピード		スピード	
バケット部品番号(グループレベル)		634-0623	621-1500	615-5051	620-8133	620-8132	628-3419
バケット容量	m <sup>3</sup>	7.6	6.9	7.6	6.9	6.4	6.3
	yd <sup>3</sup>	10.0	9.0	10.0	9.0	8.3	8.3
平積み容量 (ISO)	m <sup>3</sup>	6.5	5.5	6.5	5.5	5.0	5.0
	yd <sup>3</sup>	8.5	7.2	8.5	7.2	6.5	6.5
山積み容量 (ISO)	m <sup>3</sup>	7.5	7.0	7.5	7.0	6.5	6.5
	yd <sup>3</sup>	9.8	9.2	9.8	9.2	8.5	8.5
バケット全幅	mm	3,987	3,987	4,020	4,020	4,020	4,080
	ft	13.1	13.1	13.2	13.2	13.2	13.4
ダンピングクリアランス 45°ダンブ時(ツース先端まで) (A)	mm	-	-	3,787	3,865	3,920	3,899
	ft	-	-	12.4	12.7	12.9	12.8
ダンピングクリアランス 45°ダンブ時(エッジまで) (A)	mm	4,212	4,275	3,997	4,074	4,130	4,117
	ft	13.8	14.0	13.1	13.4	13.5	13.5
ダンピングリーチ 45°ダンブ時(ツース先端まで) (F)	mm	-	-	2,217	2,139	2,084	2,085
	ft	-	-	7.3	7.0	6.8	6.8
ダンピングリーチ 45°ダンブ時(エッジまで) (F)	mm	1,810	1,740	2,024	1,947	1,892	1,904
	ft	5.9	5.7	6.6	6.4	6.2	6.2
アームが水平でバケットが同じ高さにあるときのリーチ(エッジ先端まで)	mm	4,006	3,912	4,310	4,200	4,122	4,140
	ft	13.1	12.8	14.1	13.8	13.5	13.6
掘削深さ(セグメント)	mm	219	224	220	220	220	220
	in	8.6	8.8	8.7	8.7	8.7	8.7
全長 - バケット地上時 (E)	mm	12,121	12,030	12,710	12,600	12,522	12,538
	ft	39.8	39.5	41.7	41.3	41.1	41.1
全高 (C)	mm	7,982	7,880	7,952	7,850	7,776	7,776
	ft	26.2	25.9	26.1	25.8	25.5	25.5
旋回半径 - コーナSAE運搬位置	mm	17,595	17,545	17,663	17,598	17,553	17,573
	ft	57.7	57.6	57.9	57.7	57.6	57.7
ラックバック角度 (SAE運搬位置)	度	52.8	52.9	52.9	52.9	52.9	52.9
最大ダンブ角度(最大リフト時)	度	-50.1	-50.1	-50.1	-50.1	-50.1	-50.1
転倒荷重、タイヤたわみなし - 直進時	kg	34,130	34,460	33,248	33,679	33,875	32,772
	lb	75,243	75,971	73,300	74,248	74,681	72,251
運転質量時(アーティキュレート35°)	kg	30,435	30,760	29,566	29,991	30,182	29,082
	lb	67,099	67,815	65,181	66,118	66,540	64,114
転倒荷重、タイヤたわみ含む - 直進時	kg	32,230	32,579	31,365	31,818	32,027	30,933
	lb	71,055	71,824	69,148	70,147	70,607	68,195
運転質量時(アーティキュレート35°)	kg	27,426	27,777	26,577	27,035	27,244	26,155
	lb	60,464	61,239	58,592	59,601	60,062	57,661
リフト能力 - バケット地上時	kg	31,921	32,750	29,588	30,520	31,104	30,216
	lb	60,464	61,239	58,592	59,601	60,062	57,661
掘削力SAE定格	kg	42,053	44,524	35,613	37,829	39,463	38,661
	lb	92,710	98,158	78,513	83,398	87,002	85,233
運転質量(注記AおよびB)	kg	53,668	53,415	54,250	53,913	53,782	54,766
	lb	118,318	117,761	119,602	118,859	118,570	120,739
質量配分 (SAE運搬位置フロント)	kg	28,921	28,471	30,057	29,444	29,204	30,922
	lb	63,761	62,768	66,264	64,913	64,383	68,172
質量配分 (SAE運搬位置リア)	kg	24,747	24,944	24,193	24,469	24,579	23,844
	lb	54,558	54,993	53,337	53,945	54,187	52,567
機械総質量	kg	65,008	64,755	65,590	65,253	65,122	66,106
	lb	143,319	142,761	144,602	143,859	143,570	145,740
質量配分 (SAE運搬位置フロント)	kg	48,120	47,628	49,288	48,625	48,350	50,082
	lb	106,087	105,002	108,662	107,199	106,594	110,411
質量配分 (SAE運搬位置リア)	kg	16,888	17,127	16,302	16,629	16,772	16,025
	lb	37,232	37,759	35,940	36,660	36,976	35,329

\*静止転倒荷重と運転質量は、油水分満タン、体重80 kg (176 lb) のオペレータ乗車時の値です。

\*\*ISO 14397-2:2007に基づき、バケットヒンジピンを軸として、カッティングエッジの先端から100 mm (4") 後ろのところで測定。  
ISO 14397-1:2007に完全適合。

# 988 XE ホイールローダ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>電気系統</b>		<b>運転席 (続き)</b>	
後進警報ブザー	✓	リンプルコントロールシステム (RCS, Rimpull Control System)	✓
オルタネータ (単相150 A)	✓	シート、デラックス	✓
ドライバッテリー	✓	プレミアムプラスシート (自動冷暖房、2段階の大腿部調整、ランバおよびバックボルスタの電動式調整、乗り心地の剛性調整、ダイナミックエンドダンピング、革仕上げを含む)	✓
コンバータ (10/15 A、24 Vから12 V)	✓	シートベルト警告	✓
危険電圧ランプ	✓	巻取り式シートベルト (76 mm (3 in) 幅)	✓
ジャンプスタート用ソケット	✓	スロープ表示	✓
照明システム (LED作業灯、アクセスおよびサービスプラットフォーム照明)	✓	ステアリング/トランスミッション統合コントロール (STIC™) システム	✓
照明システム (高性能LED、作業灯、アクセスおよびサービスプラットフォーム照明)	✓	UVガラス	✓
照明システム (フード下のサービス照明)	✓	バーチャルギヤインジケータ	✓
始動および充電システム、24 V	✓	グラフィックインフォメーションディスプレイ付き重要情報管理システム (VIMS™, Vital Information Management System): 外付けデータポート、カスタマイズ可能なオペレータプロフィール、サイクルタイム、統合ペイロードコントロールシステム	✓
スタータロックアウト (バンパ)	✓	湿式アームワイパ/ウォッシャー (フロントおよびリア) - 間欠フロントおよびリアワイパ	✓
トランスミッションロックアウト (バンパ)	✓	ウィンドウブルダウン式バイザ	✓
<b>運転席</b>		<b>パワートレイン</b>	
エアコン	✓	不凍液 -50°C (-58°F)	✓
Cat Detect (Catディテクト)、物体検出システム	✓	リターダ自動制御	✓
Cat Production Measurement	✓	ブレーキ、オイル冷却式、マルチディスク、サービス/セカンダリ	✓
Cat Production Measurement (Catプロダクションメジャメント) 準備仕様	✓	ケースドレーンスクリーン	✓
Cat Vision (Catビジョン)、リアビューカメラシステム	✓	CAT統合電動機器	✓
キャブプレクリーナ	✓	CATスイッチドリラクタンス (SR) 駆動モーター	✓
	✓	CATスイッチドリラクタンス (SR) ジェネレータ/ポンプ駆動	✓
キャブ (騒音抑制および加圧式、一体型転倒時運転者保護構造/落下物保護構造 (ROPS/FOPS))、娯楽用ラジオ対応 (アンテナ、スピーカ、コンバータ (12 V、5 A))、電源ソケット		クランクケースガード	✓
コントロール装置 (リフト/チルト機能)	✓	E&Hパーキングブレーキ	✓
第3バルブコントロール機能	✓	エンジンブレーキ、ソフトウェア対応アタッチメント (SEA)	✓
	✓	C18ディーゼルエンジン、ターボチャージャー/アフタクーラ付き	✓
グラフィカルインフォメーションディスプレイは運転情報をリアルタイムで表示します。ここで、キャリブレーションを実施したり、オペレータ設定をカスタマイズしたりできます		高速エンジンオイル交換システム (Wiggins)	✓
ヒータ、デフロスタ	✓	グラウンドレベルエンジンシャットオフ	✓
ホーン	✓	酷暑仕様用クーリングパッケージ - ソフトウェア	✓
	✓	手動スイッチおよび自動燃料プライミング	✓
計器、ゲージ類: 冷却水温度、エンジン作動時間メータ、作動油温度、パワートレインオイル温度		ラジエータ、アルミ製モジュールラジエータ (AMR, Aluminum Modular Radiator)	✓
LED警告灯 (ストロボ)	✓	エーテル始動補助装置 (自動)	✓
キャブ車内灯	✓	電子式スロットルロック	✓
方向指示器	✓	エンジンエアインテイクタービンプレクリーナ	✓
ランチボックス、ドリンクホルダ	✓		
ハンドレール取付型ミラー	✓	タービンプレクリーナ、エンジンエアインテイクデュアルステージ	✓
ミラー (ヒータ付き)	✓		
リアビューミラー (車外取付け)	✓		
オペレータ着座検知	✓		
ラジオ (AM/FM/CD/MP3 Bluetooth®付き)*	✓		
ラジオ (AM/FM/CD/MP3 Bluetooth付き、衛星Sirius XM対応)	✓		
ラジオ (CB対応)	✓		

# 988 XE ホイールローダ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>追加装備品</b>		<b>追加装備品(続き)</b>	
オペレータアシスト機能、タイヤスリップ防止	✓	油圧駆動式デマンドファン	✓
オペレータアシスト機能、自動設定タイヤおよびリフト ストール防止	✓	オイルサンプリングバルブ	✓
追加のカウンタウエイト	✓	オペレータのコーティング	✓
自動潤滑機能(自動シャットオフ付き)	✓	キャブおよびサービスプラットフォームへのリアアクセス	✓
自動バケットリフトキックアウト/ポジション	✓	回生ブレーキ	✓
機械の基本価格にリム割引料金を含む	✓	ロードセンシングステアリング	✓
Cat排出ガス低減モジュール (CEM)	✓	タイヤ圧力モニタリングシステム	✓
寒冷地用パッケージ: 追加スタータおよび2バッテリー、エ ンジンブロックヒータ120 Vまたは240 V、ヒータ付き燃 料ライン	✓	トーキック(つま先板)	✓
カップリング(Cat Oリングフェースシール)	✓	盗難防止キャブロック	✓
サービスアクセスドア	✓	車輪止め	✓
エコロジードレイン(エンジン、ラジエータ、作動油タン ク用)	✓	<b>その他のオプション仕様車</b>	
高速燃料給油システム (Shaw-Aero)	✓	アグリゲイトハンドラ	✓
フロントおよびリアローディングフェンダ	✓	積込みと運搬	✓
燃料タンク、555 L (147 gal)	✓	製材所用	✓
ドローバヒッチ(ピン付き)	✓		
Cat XT™ホース	✓		
油圧システム(ステアリングおよびブレーキフィルタ/スク リーニングシステム)	✓		

# 988 XE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

- 以下の2つのエンジン排出ガスオプションを用意しています:
  1. 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。
  2. ブラジルMAR-1の排出ガス基準、米国EPA Tier 3およびEU Stage IIIA相当に適合。
- CATディーゼルエンジンは、ULSD(硫黄含有量15 ppm以下の超低硫黄ディーゼル燃料)、または次の低炭素強度燃料を混合したULSDを使用する必要があります。
  - ✓ 20%のバイオディーゼルFAME(脂肪酸メチルエステル)\*
  - ✓ 100%の再生可能ディーゼル、HVO(水添植物油)、およびGTL(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ディーゼ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%のバイオディーゼラを使用できます。

## エアコンディショニングシステム

- 当機のエアコン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1.8 kg (3.9 lb)で、CO<sub>2</sub>換算で2.574メートルトン(2.837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

### Tier 4 Final/Stage V

オペレータ音圧レベル(ISO 6396:2008)	72 dB(A)
機械音響出力レベル(ISO 6395:2008)	109 dB(A)
オペレータ音圧レベル(ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
機械音圧レベル(ISO 6395:2008)	109 dB(A)**

### Tier 3/Stage III

オペレータ音圧レベル(ISO 6396:2008)	72 dB(A)
機械音響出力レベル(ISO 6395:2008)	110 dB(A)
オペレータ音圧レベル(ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
機械音圧レベル(ISO 6395:2008)	110 dB(A)**

- \* 欧州連合加盟国、"EU指令"および"UK指令"採用国向け車両の場合。
- \*\* EU騒音指令"2000/14/EC"("2005/88/EC"および英国騒音規制2001 No. 1701による改訂)
- 機械音響出力レベルは、ISO 6395:2008に従って測定されています。この測定は、エンジン冷却ファンを最高速度の70%にして行われました。
- オペレータ音圧レベルは、ISO 6396:2008に従って測定されています。この測定は、エンジン冷却ファンを最高速度の70%にして行われました。
- キャブ式運転室であっても、キャブが適切にメンテナンスされていない場合、ドアやウィンドウが開いている状態で長時間作業する場合、騒音の激しい環境で作業を行う場合などでは、聴覚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ディーゼ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ディーゼラにお問い合わせください。
  - 全体で最大25%、トラック積込み用途で最大49%の燃料効率向上
  - 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制
  - 油圧速度を向上させ、サイクルタイムを高速化することで、空回り燃料消費を減少させ、効率が向上
  - オートアイドルストップ機能によりアイドル中の燃料消費を低減
  - メンテナンス間隔の延長により、油水類とフィルタの消費量を削減
  - オペレータコーティングや、タイヤスリップ防止および自動設定タイヤを含む新しい自動掘削機能などのテクノロジー(オプション)で生産性を改善

## 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	73.32 %
鉄	3.21 %
非鉄金属	1.39 %
合金	0.00 %
金属および非金属混合物	4.59 %
プラスチック	0.13 %
ゴム	0.12 %
非金属混合物	0.00 %
油水類	0.25 %
その他	2.35 %
未分類	14.64 %
合計	100 %

- リサイクル可能率の高い機械により、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(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 - 96%



# 988 XE

## 製材所用

製材用途では、より高い性能、生産性、および安全性が求められますが、CAT®林業用ホイールローダはこれに応えます。

### 定評ある信頼性

- 988 XEには、15年以上の電気駆動に関する経験を元に、実績のある機械設計とシンプルかつ堅牢なスイッチ連動技術が組み合わさっています。
- 市場をリードする製材所用CAT 988と90%以上同等です。
- 従来のトルクコンバータおよび機械式トランスミッションシステムよりも可動部品が少なくなっています。
- 電動機器が固定、密閉、液体冷却されることで、最も過酷な条件下での耐久性を最大限に向上させています。
- Cat C18エンジンは、最も過酷な用途に対応しています。
- 先進的なフィルタシステムにより、油圧システムの性能と信頼性を向上させます。

### 耐久性

- ハイアイドル回転数の低減により、長いエンジン耐用期間を実現し、燃料効率を高めています。
- リターダ自動制御により、登坂路でも最適な速度を維持できます。
- 一体鋳造により、要所となるピン部の強度を高めています。
- ねじり衝撃やねじり力に耐えられるように、リアフレームは箱型断面構造となっています。
- 過酷な運転条件と複数のライフサイクルに耐える堅牢な構造を備えています。

### 生産性の向上

- 大型のリフトシリンダとチルトシリンダに加え、リンケージ力を最大化する独自のチルトレバーにより、1回の積込みで一般的なフルレンジスロトラックと同等の量を降ろすことができます。標準の988に比べて、リフト能力が20%、チルト能力が26%向上する設計です。
- 電気駆動システムはシフト操作が不要であるため、オペレータによる操作が容易になっています。これにより、新人のオペレータの学習速度が高まります。
- 優れた加速とより滑らかな方向シフトを実現し、走行時間を短縮します。
- ステアリングおよびインテグレートッドコントロール (STIC™) により最大限の応答性を実現します。
- 便利で応答性が高い電子油圧式コントロールでオペレータの生産性が向上します。
- クロスメンバを下げた専用のリフトアームにより、フォークの先端の視認性が向上し、製材を並べる速度が上がり、フォークを確認するためのオペレータの動作を減らします。

### 優れた燃料効率

- 最大走行速度まで無段階で速度変更をコントロールできます。
- ポジティブフローコントロール (RFC) 油圧システムは、効率性、アタッチメントの応答性を向上させ、一貫した性能を実現します。
- 定格エンジン回転数を下げ、燃料消費を抑える節約モードが備わっています。
- 完全に統合されたエンジン電子制御により燃費がさらに向上しています。
- オートアイドルストップ機能で、アイドル時の燃料消費を低減させます。
- 流量共有油圧システムにより、低いエンジン回転数で全流量を実現。
- 油圧速度の向上とサイクルタイムの短縮を実現することで、アイドル時間と燃料消費を削減しています。

### 安全性に関する機能

- 危険電圧ランプにより、電気駆動システムへの電力供給が遮断され、機械上で安全に作業できることを伝えます。
- 43°の屈曲旋回により、狭い場所でも正確な位置決めが可能です。
- ロードセンシング油圧ステアリングシステムによる精密な車両制御。
- 緩やかになった階段の角度と階段照明標準装備により、段差や階段自体の視認性を向上させることで、滑り、つまずき、および転落のリスクを軽減しています。
- 45度の左右階段。
- 警告インジケータ装備のコンピュータ制御モニタリングシステム。
- 標準装備のCAT Vision (CATビジョン) により機械後方の視認性が向上し、安全で確実な作業が可能になります。
- 騒音レベルが低減された空気清浄機能付き加圧式キャabinを搭載しています。

### メンテナンスにかかる時間とコストを削減

- 電気駆動システムは、消耗品の寿命を最大限延ばし、オイルおよびフィルタの無駄を削減します。パワートレインオイルの寿命を2倍、フィルタの寿命を4倍に延ばします。
- 低いメンテナンスコストで長寿命、再生可能性、高い再販価値を実現します。
- まとまったサービスポイントおよびエンジンルームのスイング式ドアにより、重要な日常点検ポイントに容易にアクセスできます。
- オプションのエンジンルームライトにより、エンジン整備時の視認性を高めます。
- エコロジードレインにより、液体類のこぼれを防ぎます。
- メンテナンスフリーのバッテリーを使用し、廃棄物を削減しています。
- オペレータは運転中にタイヤ圧力を監視でき、変更はVisionLink®に故障コードを送信することで、タイヤの早期の不具合を防止するのに役立ちます。
- スイング式のファンラジエータ設計により、粉塵の多い製材用途での整備が容易となり、メンテナンスと整備のための休車時間が短縮します。自動反転ファンシステムが異物の堆積を防ぎ、ラジエータコアへの空気の流れを維持します。

### 操作が容易で、オペレータが快適に過ごせる環境

- ワールドクラスの快適性と操作性を実現
- 皮革仕上げ、強制エアヒータおよびクーラ、2ウェイ大腿部アジャストメント、パワーランパとバックボルススタのアジャストメント、ダイナミックエンドダンピングなどの標準機能を備えたCATプレミアムプラスシートにより、快適さが一日中続きます。
- 操作しやすいレバーとシートに搭載された作業装置ポッドにより疲労を低減します。
- アイソレーションキャブマウントとシートエアサスペンションにより振動を軽減します。

# 988 XE製材所仕様仕様

## エンジン

エンジンモデル	CAT® C18	
定格回転数	1,700 rpm	
ピークパワー回転数	1,500 rpm	
エンジン (ISO 14396:2002)	432 kW	580 hp
総出力 (SAE J1995:2014)	439 kW	588 hp
定格出力 (ネット) (SAE J1349:2011)	401 kW	538 hp
内径	145 mm	5.7 in
行程	183 mm	7.2 in
排気量	18.1 L	1,105 in <sup>3</sup>
ピークトルク (1,200 rpm) (SAE J1995:2014)	3,023 N·m	2,230 lbf·ft
トルクライズ	58 %	

- 以下の2つのエンジン排出ガスオプションを用意しています:
  1. 米国EPA Tier 4 Final、EU Stage V、日本2014年排出ガス基準に適合。
  2. ブラジルMAR-1の排出ガス基準、米国EPA Tier 3およびEU Stage IIIA相当に適合。
- 表示されている定格出力は、エンジンに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、ファンが最低速度で回転している場合に、フライホイール部で得られる出力です。

## トランスミッション

トランスミッション形式	CATスイッチ連動リラクタン ス電気駆動	
前進1速 (バーチャル)	7.0 km/h	4.3 mph
前進2速 (バーチャル)	11.3 km/h	7.0 mph
前進3速 (バーチャル)	22.2 km/h	13.8 mph
前進4速 (バーチャル)	32.1 km/h	20.0 mph
後進1速 (バーチャル)	7.0 km/h	4.3 mph
後進2速 (バーチャル)	11.3 km/h	7.0 mph
後進3速 (バーチャル)	28.2 km/h	17.5 mph

## 運転仕様

運転質量	52,781 kg	116,362 lb
定格積載質量 - 原石積込	11.3メートル トン	12.5トン
定格ペイロード - ばら荷	14.5メートル トン	16.0トン
バケット容量範囲	4.7~13.0 m <sup>3</sup>	6.2~17.0 yd <sup>3</sup>

## 油圧システム - リフト/チルト

リフト/チルトシステム - サーキット	電気油圧式ポジティブ流量 コントロール、流量共有	
リフト/チルト・システム・ポンプ	可変排気量ピストン	
最大流量 (1,400~1,600 rpm時)	580 L/min	153 gal/分
リリーフバルブ設定 - リフト/チルト	32,800 kpa	4,757 psi
リフトシリンダ - 内径	210 mm	8.7 in
リフトシリンダ - ストローク	1,050 mm	41.3 in
チルトシリンダ - 内径	266 mm	8.7 in
チルトシリンダ - ストローク	685 mm	27.0 in

## 油圧サイクルタイム

ラックバック	4.5 秒
上げ	8.0 秒
ダンブ	2.2 秒
下げ浮き下げ	3.5 秒
合計油圧サイクルタイム	18.2 秒

## 油圧システム - ステアリング

ステアリングシステム - 回路	パイロット (ロードセンシング)
ステアリングシステム - ポンプ	可変排気量ピストン
最大流量 (×1,400 ~ 1,600 rpm時)	270 L/分 71.3 gal/分
ステアリングカットオフ圧	30,000 kPa 4,351 psi
合計ステアリング角度	86°
ステアリングサイクルタイム (高速アイドル時)	3.4 秒
ステアリングサイクルタイム (低速アイドル時)	5.6 秒

## エアコンディショニングシステム

当機のエアコン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1.8 kgで、CO<sub>2</sub>換算で2.574メートルトン相当になります。

## アクスル

フロント	固定
リア	トラニオン
オシレーション角度	13°

## ブレーキ

ブレーキ	ISO 3450:2011
------	---------------

## オペレータキャブ

転倒時運転者保護構造 (ROPS、Rollover Protective Structure) / 落下物保護構造 (FOPS、Falling Object Protective)	ROPS/FOPSIはISO 3471:2008およびISO 3449:2005 Level II規格に適合
--	--

## 整備交換時の容量

燃料タンク	555 L	147.0 gal
冷却系統 (ジャケット・ウォータ)	112 L	30.0 gal
冷却系統 (パワートレーン)	30 L	8.0 gal
エンジクラクケース	60 L	16.0 gal
尿素水タンク	33 L	8.7 gal
トランスミッション	60 L	16.0 gal
ディファレンシャルおよびファイナルドラ イブ - フロント	186 L	49.0 gal
ディファレンシャルおよびファイナルドラ イブ - リア	186 L	49.0 gal
油圧系統 - 作業装置/ステアリング	475 L	126.0 gal

- Tier 4 FinalおよびStage Vに適合するすべてのオフロードディーゼルエンジンには、下記を使用する必要があります。
    - 機械は、超低硫黄ディーゼル燃料 (硫黄含有量が15 ppm以下のULSD) で柔軟に作動可能です。
    - 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) または次までの低炭素強度燃料を混合したULSDを使用する必要があります。
      - ✓ 20%のバイオディーゼルFAME (脂肪酸メチルエステル) \*
      - ✓ 100%の再生可能ディーゼル、HVO (水添植物油)、およびGTL (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。

- CAT DEO-ULSまたはCAT ECF-3、API CJ-4、ACEA E9仕様に適合するオイルが必要です。

- ISO 22241-1規格適合尿素水のみを使用します。

## 騒音性能

## Tier 4 Final/Stage V

オペレータ音圧レベル (ISO 6396:2008)	72 dB (A)
機械音響出力レベル (ISO 6395:2008)	109 dB (A)
オペレータ音圧レベル (ISO 6396:2008)	72 dB (A) *
機械音圧レベル (ISO 6395:2008)	109 dB (A) **

## Tier 3/Stage III

オペレータ音圧レベル (ISO 6396:2008)	72 dB (A)
機械音響出力レベル (ISO 6395:2008)	110 dB (A)
オペレータ音圧レベル (ISO 6396:2008)	72 dB (A) *
機械音圧レベル (ISO 6395:2008)	110 dB (A) **

\* 欧州連合加盟国、“EU指令”および“UK指令”採用国向け車両の場合。

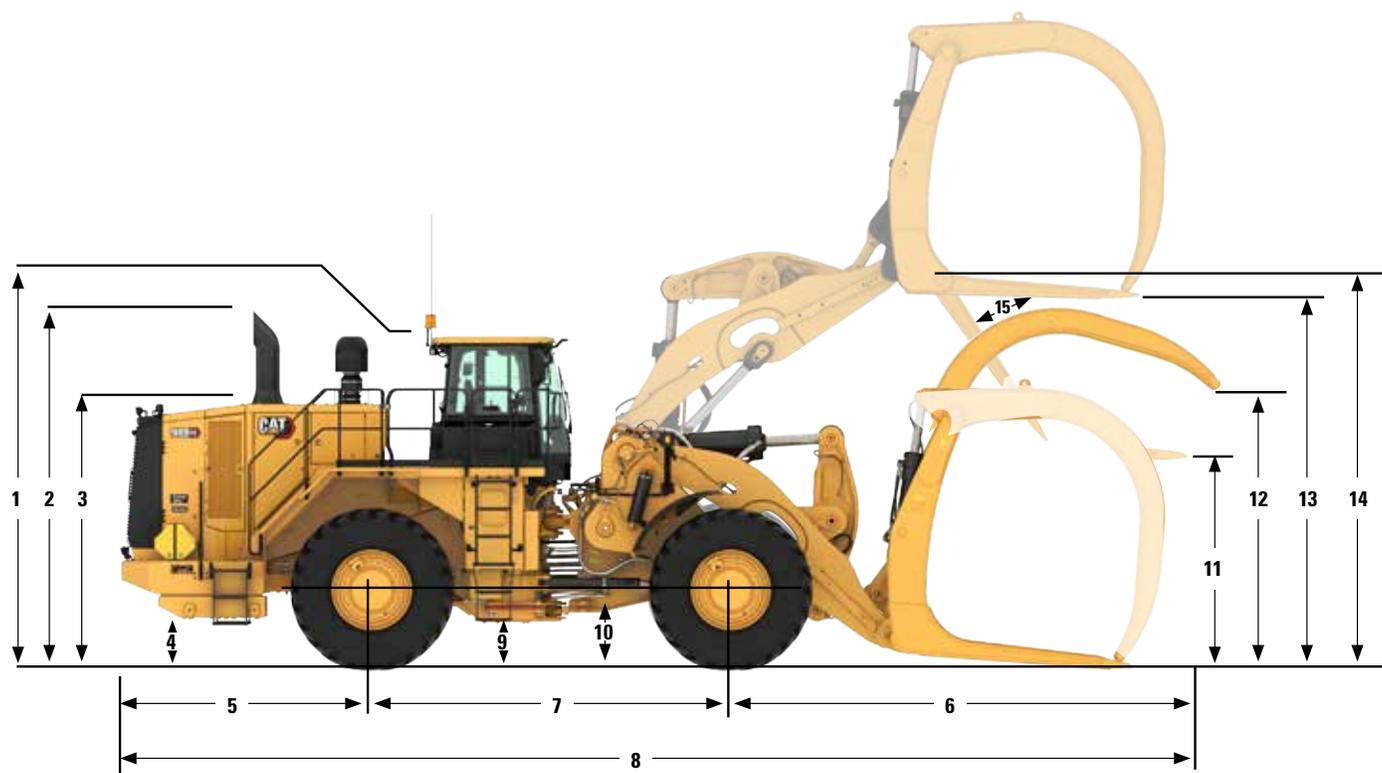
\*\* EU騒音指令“2000/14/EC” (“2005/88/EC”および英国騒音規制2001 No. 1701による改訂)

- 機械音響出力レベルは、ISO 6395:2008に従って測定されています。この測定は、エンジン冷却ファンを最高速度の70%にして行われました。
- オペレータ音圧レベルは、ISO 6396:2008に従って測定されています。この測定は、エンジン冷却ファンを最高速度の70%にして行われました。
- キャブ式運転室であっても、キャブが適切にメンテナンスされていない場合、ドアやウィンドウが開いている状態で長時間作業する場合、騒音の激しい環境で作業を行う場合などでは、聴覚保護具が必要になる場合があります。

# 988 XE製材所仕様 仕様

## 寸法

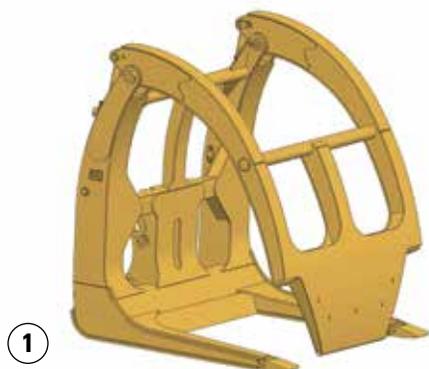
寸法はすべて概算値です。



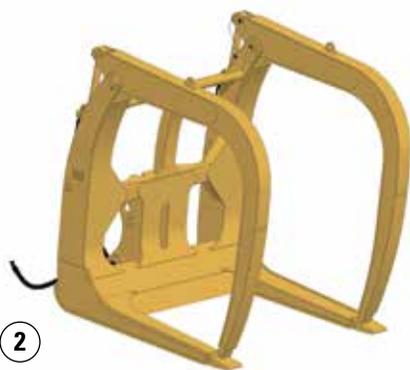
### 製材所用リンケージ

番号	説明	mm	ft
1	地上からROPS最上部までの高さ	4,221 mm	13.8 ft
2	地上から排気筒最上部までの高さ	4,214 mm	13.8 ft
3	地上からフード最上部までの高さ	3,334 mm	10.9 ft
4	バンパまでの最低地上高	933 mm	3.1 ft
5	リアアクスルの中心線からバンパまで	3,187 mm	10.5 ft
6	フロントアクスルの中心線からフォークチップまで	5,023 mm	16.5 ft
7	ホイールベース	4,550 mm	14.9 ft
8	最大全長	12,761 mm	41.9 ft
9	ロアヒッチまでの最低地上高	568 mm	1.9 ft
10	フロントアクスルの中心線までの高さ	978 mm	3.2 ft
11	フォーク高さ(アーム水平時)	2,474 mm	8.1 ft
12	フォークトップクランプ開口部	4,006 mm	13.1 ft
13	フォーク高さ(最大リフト時)	5,242 mm	17.2 ft
14	ヒンジピン高さ(最大リフト時)	4,918 mm	16.1 ft
15	ダンプ角度(最大リフト時)		-39.4 °

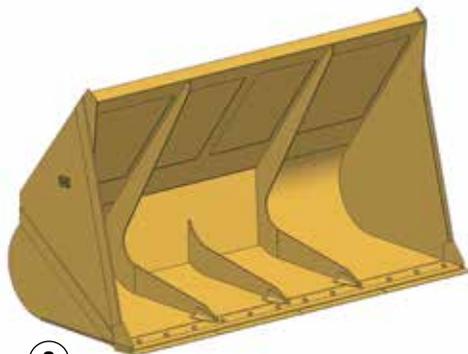
## フォークとバケット



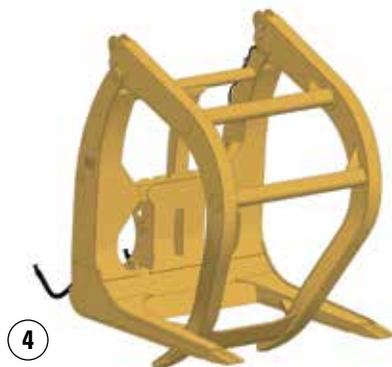
①



②



③



④

## フォークとバケット

製材フォークおよびロギングフォークは製材所での木材移動用です。ウッドチップバケットは、ヤードでの積み込みや運搬作業の生産性と燃料効率を向上する性能特性を備えています。

- ① **製材フォーク:** 単一のトップクランプがタイヤ間で閉じるため、個々の木材を簡単に持ち上げることができます。開放的で視界が広く、手元がよく見えるため、作業のスピードと効率が上がります。
- ② **ロギングフォーク:** 二重のトップクランプがタイヤチップまで下がり、タイヤチップの曲線形状によって大容量の運搬が可能です。トラックからの荷降ろし作業向けに製造されています。開放的で視界が広く、手元がよく見えるため、作業のスピードと効率が上がります。
- ③ **木材チップ用バケット:** 大容量で積み込み性能が高く、木材チップの処理に最適なバケットです。ピンオンモデルで直接、またはCatクイックカプラシステムに取り付けて使用できます。
- ④ **CAT幅広フォーク:** 二重のトップクランプが接続され、大容量でありながらタイヤ間で閉じるので、部分負荷での操作が可能です。

# 988 XE製材所仕様 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>電気系統</b>		<b>運転席 (続き)</b>	
後進警報ブザー	✓	リンブルコントロールシステム (RCS、Rimpull Control System)	✓
オルタネータ (単相150 A)	✓	シート、デラックス	✓
ドライバッテリー	✓	プレミアムプラスシート (自動冷暖房、2段階の大腿部調整、ランバおよびバックボルスタの電動式調整、乗り心地の剛性調整、ダイナミックエンドダンピング、革仕上げを含む)	✓
コンバータ (10/15 A、24 Vから12 V)	✓	シートベルト警告	✓
危険電圧ランプ	✓	巻取り式シートベルト (76 mm (3 in) 幅)	✓
ジャンプスタート用ソケット	✓	アクティブダイナミックブレーキによるシングルペダルモード	✓
照明システム (LED作業灯、アクセスおよびサービスプラットフォーム照明)	✓	スロープ表示	✓
照明システム (高性能LED、作業灯、アクセスおよびサービスプラットフォーム照明)	✓	ステアリング/トランスミッション統合コントロール (STIC™) システム	✓
照明システム (フード下のサービス照明)	✓	UVガラス	✓
始動および充電システム、24 V	✓	バーチャルギヤインジケータ	✓
スタータロックアウト (バンパ)	✓	グラフィックインフォメーションディスプレイ付き重要情報管理システム (VIMS™、Vital Information Management System): 外付けデータポート、カスタマイズ可能なオペレータプロフィール、サイクルタイム、統合ペイロードコントロールシステム	✓
トランスミッションロックアウト (バンパ)	✓	湿式アームワイパ/ウォッシャ (フロントおよびリア) - 間欠フロントおよびリアワイパ	✓
<b>運転席</b>		ウインドウブラダウン式バイザ	✓
エアコン	✓	<b>パワートレイン</b>	
キャブリアビューミラー	✓	不凍液、-50°C (-58°F)	✓
キャブレクリーナ	✓	リターダ自動制御	✓
キャブ (騒音抑制および加圧式、一体型転倒時運転者保護構造/落下物保護構造 (ROPS/FOPS))、娯楽用ラジオ対応 (アンテナ、スピーカ、コンバータ (12 V、5 A))、電源ソケット	✓	ブレーキ、オイル冷却式、マルチディスク、サービス/セカンダリ	✓
Cat Detect (Catディテクト)、物体検出システム	✓	ケースドレーンスクリーン	✓
Cat Vision (Catビジョン)、リアビューカメラシステム	✓	CAT統合電動機器	✓
設定可能な外付けのシートベルトインジケータ	✓	CATスイッチドリラクタンス (SR) 駆動モーター	✓
コントロール装置 (リフト/チルト機能)	✓	CATスイッチドリラクタンス (SR) ジェネレータ/ポンプ駆動	✓
第3バルブコントロール機能	✓	クランクケースガード	✓
エコノミー (エコ) モード	✓	E&H/パーキングブレーキ	✓
グラフィカルインフォメーションディスプレイは運転情報をリアルタイムで表示します。ここで、キャリブレーションを実施したり、オペレータ設定をカスタマイズしたりできます	✓	エンジンブレーキ、ソフトウェア対応アタッチメント (SEA)	✓
ヒータ、デフロスタ	✓	C18ディーゼルエンジン、ターボチャージャ/アフタクーラ付き	✓
ホーン	✓	高速エンジンオイル交換システム (Wiggins)	✓
計器、ゲージ類: 冷却水温度、エンジン作動時間メータ、作動油温度、パワートレインオイル温度	✓	グラウンドレベルエンジンシャットオフ	✓
LED警告灯 (ストロボ)	✓	酷暑仕様用クーリングパッケージ - ソフトウェア	✓
キャブ車内灯	✓	手動スイッチおよび自動燃料プライミング	✓
方向指示器	✓	ラジエータ、アルミ製モジュールラジエータ (AMR、Aluminum Modular Radiator)	✓
ランチボックス、ドリンクホルダ	✓	エーテル始動補助装置 (自動)	✓
ハンドレール取付型ミラー	✓	電子式スロットルロック	✓
ミラー (ヒータ付き)	✓	エンジンエアインテイクタービンプレクリーナ	✓
リアビューミラー (車外取付け)	✓	タービンプレクリーナ、エンジンエアインテイクデュアルステージ	✓
オペレータ着座検知	✓		
ラジオ (AM/FM/CD/MP3 Bluetooth®付き)*	✓		
ラジオ (AM/FM/CD/MP3 Bluetooth付き、衛星Sirius XM対応)	✓		
ラジオ (CB対応)	✓		

## 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>追加装備品</b>		<b>追加装備品 (続き)</b>	
オペレータアシスト機能、タイヤスリップ防止	✓	油圧駆動式デマンドファン	✓
オペレータアシスト機能、自動設定タイヤおよびリフトストール防止	✓	オイルサンプリングバルブ	✓
自動潤滑機能 (自動シャットオフ付き)	✓	キャブおよびサービスプラットフォームへのリアアクセス	✓
自動バケットリフトキックアウト/ポジションナ	✓	ロードセンシングステアリング	✓
機械の基本価格にリム割引料金を含む	✓	タイヤ圧力モニタリングシステム	✓
Cat排出ガス低減モジュール (CEM)	✓	トーキック (つま先板)	✓
寒冷地用パッケージ: 追加スタータおよび2バッテリー、エンジンブロックヒータ120 Vまたは240 V、ヒータ付き燃料ライン	✓	トランスミッションブレーキ	✓
カップリング (Cat Oリングフェースシール)	✓	盗難防止キャブロック	✓
サービスアクセスドア	✓	車輪止め	✓
エコロジードレーン (エンジン、ラジエータ、作動油タンク用)	✓		
高速燃料給油システム (Shaw-Aero)	✓		
フロントおよびリアローディングフェンダ	✓		
燃料タンク、555 L (147 gal)	✓		
ドローバヒッチ (ピン付き)	✓		
Cat XT™ホース	✓		
油圧システム (ステアリングおよびブレーキフィラタ/スクリーニングシステム)	✓		



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。

AJXQ3626-00 (04-2024)  
ビルド番号: 11A  
(Global)

© 2024 Caterpillar  
All Rights Reserved

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。

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、それぞれの各ロゴ、VIMS、XT、DEO-ULS、XT、STIC、"Caterpillar Corporate Yellow"、"Power Edge"、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。

