374

油圧ショベル

Next Generation



	7.8m Rブーム	7.0m Mブーム		
	3.6mアーム	3.0mアーム		
運転質量	71,700kg	75,000 kg		
エンジン定格出力(ネット)	361 kW			
バケット容量	3.0-3.3m ^a	4.4 m³		



生産性

エンジン

- 》 信頼と実績のあるCat® C15 ディーゼルエンジンを採用 / 特定特殊自動車排出ガス2014年基準適合
- ≫ 新設のエンジン制御モード「スマートモード」で、「作業量を落とさず」無駄な燃料消を抑制
- 油圧駆動デマンドファンを標準装備し、効率性の高いクーリングを実現

旋回能力の向上 >> 旋回専用のポンプを設置し、旋回作業の効率が大幅に向上 / 旋回トルク10%アップ

EHコントロール ICT

- ▶ EH (電気油圧式)コントロールを採用し、これまでにないきめ細かな制御を実現
- ♪ リアルタイムで正確に積載重量を計量できるペイロード(USBでモニタからデータ抜取り可能)
- ≫ 作業範囲を制限し、現場の安全を確保するE-フェンス / マシンガイダンスも搭載

メンテナンス

20元分表主人 景20%低減

構造改革による恩恵

- → 各フィルタの交換間隔延長 / EHコントロール採用により作動油量が大幅に減少
- ≫耐久性に優れた脱着しやすい新型プレクリーナー体型エアクリーナ/リバースファン搭載



耐久性×2倍 耐久性

現場を止めない 強靭なボディ

ブーム、アーム、スイングフレーム、カーボディ、トラックリンクの耐久性が向上ボトムガード、スイベルガードを標準装備/シリンダ素材変更による耐久性向上

オペレータ環境

新型キャブ

Next Genシート/プッシュ式エンジンスタートボタン/タッチスクリーン式モニタ/ 多機能ジョイスティック

モニタで一元管理 >> モニタで各機能を一元管理 選択できるセキュリティ認証方法/レバーバターン変更/ ジョイスティックボタンへの機能割当/油圧反応速度調整/自動暖機運転

万全の安全対策 》 360度ビューカメラ&全周囲プレミアムライト(オプション) / 車両の傾き、方向をリアルタイム表示

旋回ポンプの独立



EH (電気油圧式) コントロール

低燃費

油圧システムは、レバーの動きを電気信号としてコントローラに 入力し、電磁比例弁を制御する方式のEHコントロールを採用

電子制御ポンプ、コントロールバルブにより、きめ細かい制御を 行うことができるため省燃費を達成し、かつ、高い操作性を 実現しています







メインポンプ

C15 ディーゼルエンジン

高出力

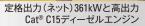
低燃費

過酷な現場でもハイパフォーマンスをご提供する、信頼と 実績のあるC15ディーゼルエンジンを搭載

負荷が極めて大きい場合でも、エンジン回転数を一定とする 「アイソクロナス制御」で空ふかしを防ぎ、燃費を低減

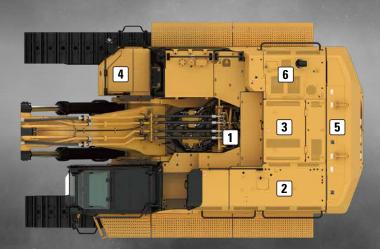
また、DOC、DPF、尿素SCRから構成される排出ガス後処理装置「Cat® クリーンエミッションモジュール」により特定特殊自動車2014年基準をクリアしています







目立つ青色キャップで、燃料の入れ 間違いを防ぐ尿素水タンク



Next Generation

374

カウンタウエイト増量

従来モデル374FLよりカウンタ ウエイトを増量し、カウンタバ ランスが向上しています

> カウンタバランスが さらに向上



油圧駆動デマンドファン

高効率

油圧駆動ファンは冷却の必要に応じて自動でファンスピード を調整します

冷却の必要性が低下した場合は、自動でファンスピードが 低下し、より多くのエンジン出力を作業に振り向けることが できるので、燃費効率が高くなっています



油圧駆動ファンシステム



スマートモード

「生産量を維持」しつつ、無駄な燃料消費を"賢く"低減



スマートモード

新設のエンジン制御モード「スマートモード」は 作業負荷に応じて自動的にエンジン出力を制御し 軽負荷の作業が継続した場合エンジン出力を 低減することで大幅な省燃費を達成します



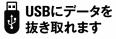
軽負荷作業時は低回転で省燃費



高負荷作業時は高回転でパワー発揮







生産管理の強化

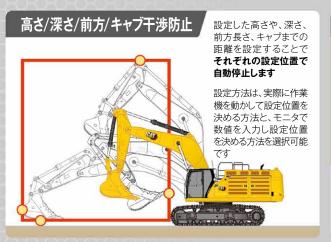
USBメモリをモニタに 挿入し、モニタの手順に 従ってボタンを押す だけなので簡単! モニタにUSBメモリを挿入し、CSV形式のデータを保存できるため積載量の管理がしやすく生産管理の強化につなげることができます

データ保存日時	バケット杯数	積載量(t)	オペレータ名	材料名称	トラック名称	
2021/2/10 15:45	7	54.6	Guest	Material #01	Truck#01	
2021/2/10 16:23	7	53.2	Guest	Material #01	Truck#01	
2021/2/10 17:07	7	53.8	Guest	Material #01	Truck#01	
「トラックレポート」のデータサンプル						

ICT E-フェンス

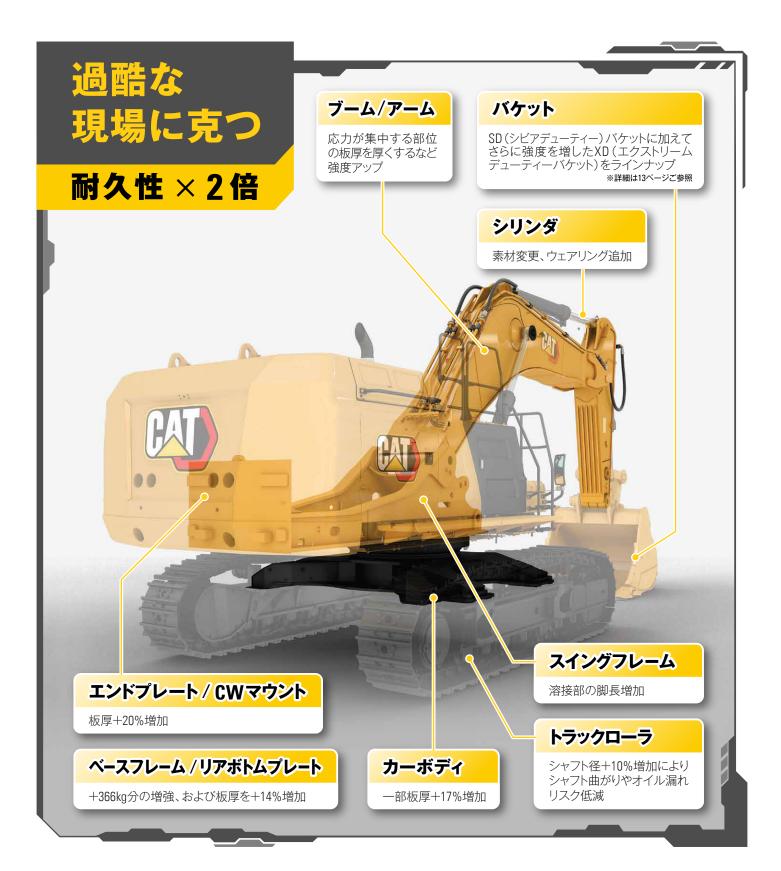
作業範囲を制限し 安全を確保

E-フェンスは、「高さ」「深さ」「前方」 「キャブ(干渉防止)「旋回」の作業範囲を 制限し、制限範囲に近づくと警告音を 発して自動停止することで現場の安全 を確保できる機能です





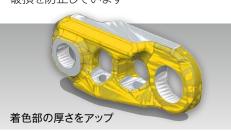
機械の正対位置から設定した 角度で自動停止し、レバーを動 かしても設定角度を超えること はありません





高耐久性トラックリンク

トラックリンクは厚みを増加させ強度をアップ また、高周波焼き入れにより、硬化深さを増加させたことによりリンクの 破損を防止しています







「快適性」「作業効率」「安全性」を ハイレベルで備える次世代型キャブ

新しい充実の装備品

クッション性に優れたNext Genシート 大型タッチスクリーンモニタ搭載

低振動・低騒音キャブ

ビスカスマウントキャブを採用し、振動を抑制 キャブ内の騒音も低く、快適に作業できます



大型10インチ高解像度カラー タッチスクリーンモニタ

タッチやスワイプする操作方法はスマホと 共通で、触っているうちに直観的に操作できる ようになります



跳ね上げ式左側コンソール

キャブ乗降時に、キャブ入口のスペースが大きくとれるので、ポケットをレバーに引っ掛けるなど、乗降時のリスクを低減



充実装備の右側コンソール

モニタの数値設定や項目の移動を左右に回すだけで行えるジョグダイヤルや、パネルボタン類を右側コンソールに集中配置

キーレスエンジンスタート

エンジン始動には、エンジンキーの代わりに プッシュボタン式を採用

手間をかけずに、セキュリティレベルを確保し エンジンを始動





外周リングをONの位置まで回す

150/JIS 11:19

€ ISO/JIS 17 4255643 - ファースト

許可 く > シートベルトを初めてくた

スタンパイ グレード・



モニタが起動



オペレータIDを事前に設定し 認証方法①または②から選択



ボタンを押すとエンジンが始動

選べるセキュリティ認証方法

オペレータ ID

各種設定をオペレータIDに紐付けて管理

セキュリティ認証方法、セキュリティ レベルをIDごとに設定が可能

各機能の設定も自動でIDに紐づけられ 都度設定が不要で便利



オペレータID

- オペレータ名

- アクセスレベル

━ セキュリティ認証方法 L パスコード or MOID/MACID

レバーパターン等の各種設定

1 パスコード認証



オペレータIDに登録した パスコードを入力

日常生活で使用経験が多い 暗証番号入力方式

Bluetooth® 2 キー FOB



Bluetooth®に接続し 専用キーで認証

認証まで手間が少なく セキュリティも高い方法

キーFOBは部品オプションになります

カスタマイズできる操作性

油圧反応速度 をカスタマイズ

レバー操作に対する油圧の反応速度をモニタ上で 選択するだけで3段階に調整することができます











レバーパターン をカスタマイズ

タッチスクリーンモニタでタッチし、レバーパターンを選択する だけで切り替えることができます

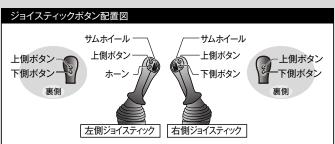
複数のオペレータが交替で運転操作する現場で設定の手間 が省けます

ジョイスティックボタンの配置 をカスタマイズ

タッチスクリーンモニタでジョイス ティックの各ボタンの機能を好みに 合わせてカスタマイズすることが できます

操作性が格段に向上するので作業 効率が大幅に向上します





最20%低減



サービス間隔延長

各フィルタのサービス間隔時間を延長しメン テナンスコストを低減

	(単位: 時間)	374	374 FL
6	ハイドロリックリターンフィルタ	3,000	2,000
	ケースドレンフィルタ	1,000	500
S	チャージポンプフィルタ	1,000	500

作動油量を大幅低減



油圧パイロットから EHコントロールに 変更したため作動 油量を大幅に低減

作動油タンク

作動油量

374 FL



リバースファン

ファンを逆転させ、クーリング コアに付着したゴミや埃を 取り払います



任意のタイミングで作動できる「手動」 と稼働間隔等をあらかじめ設定して おくと自動で稼働する「自動」が選択 でき、いづれもモニタで簡単に設定、 実行できます



プレクリーナー -体型エアクリ-

プレクリーナとダブルエアエレメントが一体となった



耐久性も従来品の2倍と頑丈で、かつ、プラスチック製のラッチを 採用しているので簡単に脱着できます

無償販売店新車延長保証プログラム

無償販売店新車延長保証プログラムは、延長保証とメンテナンスをセットにした保証プログラムです このプログラムは特定特殊自動車排出ガス2014年基準適合車を新車ご購入時にご提供します

〈無償〉 販売店新車延長保証

3年以内で、パワートレイン+ハイドロリック+テクノロジーの保証対象に材料又は欠陥品が認められた場合は無償で交換・修理します

※取扱説明書等に示す正しい運転取扱い・点検整備が行われていなかった場合、純正部品並びにキャタビラー社が推奨する油脂類を使用していなかった場合には保証されません

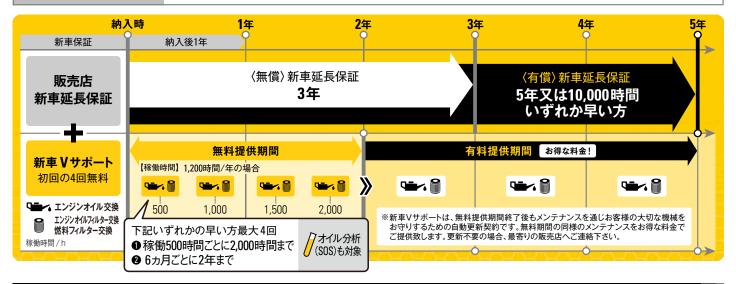
〈無料メンテナンス〉

新車Vサポート

エンジンオイル、エンジンオイルフィルタ、燃料フィルタ、オイル分析 (SOS) を次のいずれか早い方で最大4回交換します

- 稼働500時間ごとに2,000時間まで
- 2 6ヵ月ごとに2年まで

※稼働が2,000時間未満であっても納車後、最長2年で終了となります ※レンタル用に購入された建設機械にはご提供できません



〈有償〉販売店新車延長保証プログラム

お客様のニーズに合わせて保証期間を延長できます

定期的なメンテナンスを組み合わせることにより突発故障を未然に防ぎ、休車による現場遅延や修理費用を低減することができます 保証期間内の運転経費を定額化する事ができ、高稼働や長期稼働の現場でも安心してお使いいただけます

〈有償〉 延長保証

パワートレイン/パワートレイン+ハイドロリック/パワートレイン+ハイドロリック+テクノロジー/ プレミアの4つ保証プランから選べます

最長5年又は10,000時間どちらか先に達した期間内で、保証対象に材料又は欠陥品が認められた場合は 無償で交換・修理します

※機種によって加入できるプラン・期間・金額が異なります

保証プラン	パワートレイン	パワートレイン 十 ハイドロリック	パワートレイン ハイドロリック テクノロジー	プレミア
保証対象	■ エンジン及びエンジン構成部品● エミッションシステム● トルクコンバータ/トランスミッション● ドライブライン/ドライブアクスル● ステアリング	エンジン及びエンジン構成部品エミッションシステムトルクコンバータ/トランスミッションドライブライン/ドライブアクスルステアリングハイドロリック/ステアリングシステム	 ※パワートレイン+ハイドロリック保証に以下の保証対象を追加 ● テクノロジーコンポーネント・リモートコントロールシステム・ベイロードコントロールグループ・プロダクトリンクシステム・VIMS 	保証対象外を除く
保証対	サービスアイテム整備アイテム(点検、テスト、調整、修理その他アイテムバッテリ、CAT®およびコンパクトトラックイク	交換、リビルト含む) イップメントワークツール、ラバートラックベルト、マ	シンコントロールおよびガイダンス、タイヤ	ィ 、サービスツール

およびサプライ、ムービングアンダキャリッジ、GET、ロングライフウエルドオンランドフィルコンパクタプラスチップ、NPK ハンマ、ティンバーキング製品、林業用ワークツール、農業用製品、ガラス、ミラー、レンズ、ラジオ、ミニ油圧ショベル用ラバートラックベルト、コンパクトトラックイクイップメンマシン油圧

ラインのクイックコネクト/ディスコネクトコンポーネント、シール、ガスケット、ボルト/ナット、ディスクなど一般部品、通常消耗、摩耗部品

車両管理をクラウドサービスでサポート

MY.CAT.COM

「見える化」によって保有機械を一元データ管理

- MY.CAT.COMはお客様が保有する機械情報を総合的に確認・ 管理することができる、クラウドサービスです
 - パソコン・タブレット・スマートフォンなどからいつでも確認する ことができます
- 当該クラウドシステムご利用には申込手続きが必要となります Cat®車両をご購入・保有のお客様はどなたでも利用可能です
- ■お客様自身で行なっていた保有車両情報をデジタル化する事ができるので、入力作業などの手間が省け効率化に繋がります。

突発修理を予防するメンテナス情報を共有

- 予防メンテナンスでは、日本キャタピラーでの定期メンテナンスの他 お客様自身で行うメンテナンスも登録することができます
- ■メンテナンスやサービス情報を把握することで配車などのスケジュールを組みやすく休車防止にもなり、現場での効率的な使用や車両配備に役立ちます
- PL※ 搭載車は1日1回、車両リストや予防メンテナンスの他アラート(警告など)情報や稼働情報を自動で更新します





※ PL (Product Link™) は携帯/衛星通信網を使った車両遠隔管理システムです

繋 お客様

保有車両リスト

- ▶ 車両リスト一覧管理
- ▶ シリアル/サービスメータ通信状況把握

メンテナンス履歴

- ▶過去修理情報
- トメンテナンス・オイル交換 実施履歴

PL※ 搭載車両が確認できる情報

アラート情報

▶ 車両に発生した 即時警告情報等確認

サービスメータ情報

- ▶ 1日稼働時間情報
- ▼1口稼動時間情報▼累積稼働時間情報

((MY.CAT.COM による情報共有))

日本キャタピラー

予防メンテナンス

- ▶ 定期メンテナンス 実施時期確認
- ▶ 自己メンテナンス登録

リコール等サービス情報

▶ 販売店より発信される 特定サービス情報確認

位置情報

▶ 車両稼働位置確認

燃費情報

- ▶ 1日平均燃費情報
- ▶累積稼働燃費情報
- ▶ アイドリング時間情報

PL※ 搭載車両が確認できる情報

VisionLink® Unified Suite

車両管理の他にも生産・施工・安全に関わる現場業務は VisionLink®でタイムリーに総合業務管理が可能

- ■機械の稼働状況や運転情報だけでなく、施工管理や生産性 安全性の情報を確認・管理することができます
- ■施工現場とお客様オフィスをリアルタイムに結び、行き届いたマネジメントをサポートします

ご利用にあたって

- MY.CAT.COMおよびVisionLink®ご利用には利用申込書が必要となります。利用 規約に基づきサービスをご提供しております
- VisionLink®のご利用は別途、日本キャタピラーとのCVAサービス契約が必要となります。詳しくは最寄の営業所までお問い合わせください

生産管理

- ▶ 車両サイクルタイム確認
- ▶ 積み込みサイクル状況

Section 1997 Secti

生産管理画面

施工管理

▶ 施工管理 ICT利用による ▶ 施工履歴情報

▶出来形管理

安全管理

- ▶ 車両運行·稼動情報
- ▶車両接近情報
- ▶ シートベルト着用情報



施工管理画面

仕様パターン ●は標準装備、Oはオブション、×は選択不可

			Rブーム 7.8m	Mブーム 7.0m
ブーム	7.8m	Rブーム	•	×
	7.0 m	Mブーム	×	•
アーム	3.6m	Rブーム用	•	×
	3.0m	Mブーム用	×	•
バケット	3.0 m²	SDバケット(サイドバープロテクタ)	•	×
	3.3 m²	SDバケット(サイドバープロテクタ)	0	×
	4.4 m²	XDバケット(サイドバープロテクタ)	×	•
足回り	650mm ダブルグローサシュー		•	•
油圧システム	標準油圧システム		•	•
	共用配管		0	0
クーリング	油圧駆動デマンドファン	•	•	
	リバーシングファン(逆転ファン)	•	•	
ガード	トラックガイディングガード	フルレングス	•	•
	FOGSガード(ヘッドガード)	0	0	
	スイベルガード	•	•	
	強化型ボトムガード	•	•	
	走行モータガード	•	•	
カメラ	後方&右側カメラ	•	•	
	360度ビューカメラ		0	0
ライト	LEDフロントライト	ブーム、キャブ上、車体	•	•
	全周囲LEDプレミアムライト	車両左右&後方	0	0
ICT	2Dマシンガイダンス/ペイロード/E-フェンス	•	•	
	2Dアドバンス	0	0	
	グレード3D	0	0	
その他	トラベルアラーム		•	•
	寒冷地エンジンスタート	0	0	
	キーFOB (Bluetooth®認証)	0	0	

キャブ装備品

プレミアムタイプキャブ

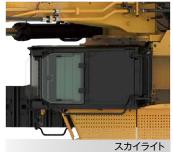
ROPSキャブ: ISO 12117-2:2008



キャブ主要装備品

- 10インチタッチスクリーン式モニタ
- エンジン始動プッシュボタン
- 多機能ジョイスティック
- ジョグダイヤル
- エンジンスロットルダイヤル
- Next Genシート
- オレンジカラー巻取式シートベルト
- アームレスト(高さ&角度を調整可)
- USB·AUXポート
- 12V電源ソケット
- カップホルダ
- 小物入れ

- AM / FMラジオ (Bluetooth®対応ステレオ)
- オートエアコン
- 固定式ラミネートガラススカイライト
- LED室内灯
- サンスクリーン
- ビーコンレディ
- 後方脱出窓
- ワンピースフロントガラス
- パラレルワイパ
- ミラー
- LEDキャブライト







USB·AUXポート

空から俯瞰したような映像

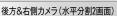
機械の前後左右の計4つのカメラの映像を繋ぎ合わせて特殊映像処理を 行うことで、まるで鳥が空から俯瞰するような映像をモニタに提供し、全周 囲の状況を一目でリアルタイムに把握することができます

スマホ感覚で簡単に画面を切り替えできます

画面をスワイプ、または押すことで、簡単にスマホ間隔で様々なアングルの 画面に切り替えることができるので便利です

また、掲載している映像以外にも、前方カメラ映像や、垂直(縦方向)分割 画面など数パターンのカメラ映像へ切り替えでき、あらゆる角度から周囲の 安全を確認することができます







後方カメラ(1画面)



右側カメラ(1画面)



バケットセレクション

SDバケット(Severe Duty) 強化型バケットから 砕石現場向け 追加した補強部分 砂・破砕した花崗岩など サイドウェア サイドバー プレートの プロテクタ装着を 面積拡大 前提に穴あけ加工 ※装着状況はバケットにより異なります (12ページ「バケット」ご参照) ボトムウェア プレート チップ&アダプタ 板厚アップ サイズアップ



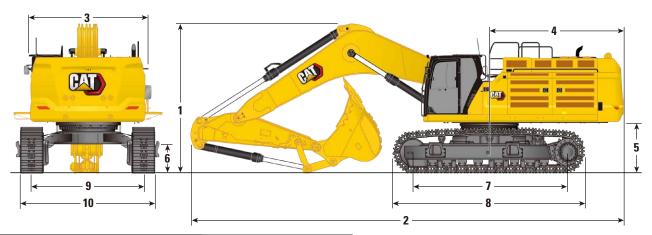
バケットタイプ	リンケージ タイプ	容量(㎡) [山積/新JIS]	幅(mm)	重量 (kg)	アダプタタイプ × 個数	積込係数90%時の 積載可能な最大比重	
SD	VB2	3.0	1,950	3,660	A150 × 5	2.1t/m³	×
		3.3	1,750	3,634	A150 × 4		
XD	WB2	4.4	2,050	5,762	A170 × 4	×	1.5t/m³

仕様値

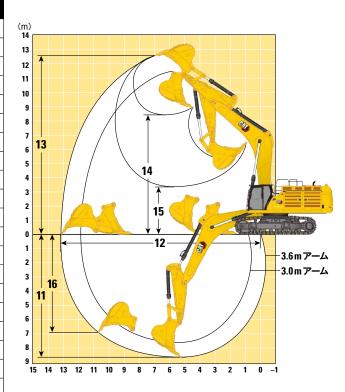
	ブーム			7.8m Rブーム	7.0m Mブーム	
	アーム			3.6mアーム	3.0mアーム	
運転質量 (kg)			(kg)	71,700	75,000	
エンジン	名称			Cat® C15ディー	-ゼルエンジン	
	形式 総行程容積 (<i>Q</i>) 定格出力 グロス (kW)			4サイクル水冷直列直噴式 ターボチャージャ、アフタークーラ付		
			(1)	15.2		
			362			
		ネット	(kW)	361		
	定格回転数	[min-1	(rpm)]	1,700		
	シリンダ数-内]径×行程	∄ (mm)	6 - 137	× 171	
油圧装置	メイン油圧ポ	ンプ形式		可変容量ピストンポンプ		
	メイン油圧システム 最大流量 (ℓ/min)			896		
	最大セット圧力(作業装置)(kPa)			37,000		
最高走行速度	(km/h)			4.1		
登坂能力		(度/%)	39.7 / 83		

	ブーム			7.8m Rブーム	7.0m Mブーム	
	アーム			3.6mアーム	3.0mアーム	
旋回速度			(rpm)	6.	52	
最大旋回トルク	,		(kN)	29	98	
掘削力	アーム		(kN)	295	322	
	バケット		(kN)	358	406	
接地圧			(kPa)	106	111	
容量	燃料(軽油)タンク (ℓ)			920		
	尿素水タンク (ℓ)		80			
	冷却水		(2)	71		
	エンジン	オイル	(1)	62		
	作動油 交換容量 (<i>ℓ</i>) (タンク容量含む)			620		
		タンク容量	(1)	32	26	
	スイング	ドライブ	(1)	2	0	
	ファイナ	ルドライブ (各	(l)	32		

寸法 / 作業範囲



		ブーム	7.8m Rブーム	7.0m Mブーム		
		アーム			3.6mアーム	3.0mアーム
1	全高	ブーム(輸送姿勢)		(mm)	4,519	4,902
		キャブ上端		(mm)	3,5	59
		FOGSガード_	上端	(mm)	3,7	02
2	全長	輸送姿勢時		(mm)	13,652	12,856
3	幅	上部旋回体フ	/ レーム*	(mm)	3,4	70
4	旋回	後端旋回半額	<u>E</u>	(mm)	4,1	71
5	高さ	カウンタウエ	イト下端高さ	(mm)	1,494	
6		最低地上高		(mm)	782	
7	長さ	タンブラ中心	距離	(mm)	4,705	
8		履帯全長		(mm)	5,873	
9	幅	履帯中心間距	巨離	(mm)	3,410 (収縮時2,750)	
10		トラック幅	ステップ除く	(mm)	4,060 (収縮時3,400)	
			ステップ含む	(mm)	4,338 (収制	宿時3,678)
11	最大掘削深さ			(mm)	8,570	7,660
12	最大床面掘削半径				13,160	11,860
13	最大掘削高さ				12,550	11,170
14	最大ダンプ高さ				8,430	7,220
15	最小ダンプ高さ				3,310	3,050
16	最大垂直掘削深る			(mm)	6,910	3,970



※通路(キャットウォーク)を含む場合は4,508mm



www.nipponcat.co.jp

日本キャタピラー合同会社

(カタログお問合せ先) 〒164-0012 東京都中野区本町1-32-2 ハーモニータワー TEL. 03-5334-5658 FAX. 03-5334-5660 (HPアドレス) http://www.nipponcat.co.jp



本機をご使用の際は、必ず取扱説明書をよく読み、正しくお使いください 故障や事故などを防止する為、定期点検を必ず行ってください

お問い合わせ先