

312F/312F GC

油圧ショベル



※写真は海外仕様機でオプション品を含みます

	312F	312F GC
運転質量	12,600kg	12,500kg
エンジン出力	68.5kW	52kW
バケット容量	0.52m ³	

日本キャタピラー



生産性・燃費向上の両立 環境基準もクリア

燃費性能・生産性

- 312Fには実績あるC4.4 ACERT™ エンジンを搭載
パワフルな作業の実現と共に高い生産性をEシリーズから継承
しています

環境性

- 尿素SCRを採用。高い規制基準の特定特殊
自動車排ガス2014年基準をクリアしています
- DPFからの煤を除去するアッシュサービス不要と
なりDPFに関わる突発メンテナンスコスト発生が
無くなります



ECOモード採用

- スタンダードモードとECOモード2種類の稼働モードを設定
ECOモードでの作業では低燃費を実現します

オートデセル・アイドリングストップ

- 一定時間、アイドリングが続くと自動的にエンジン停止
燃費低減やCO₂削減に大きく貢献します
- 操作レバー中立時に自動的にエンジン回転数が下がり騒音・
排ガスを抑えると同時に省燃費にも役立ちます



C4.4 ACERT™ エンジン



尿素SCRシステム (DPFなし)



尿素水タンク (車体右前)

快適で安全な作業空間

312F

安全性・快適性が更に向上したキャブ

安全性・視界性

- エンジンフードをフラットに形状変更することにより前シリーズ
よりも後方視界を確保しました
- ROPS 構造標準装備。万が一のオペレータ保護は万全です
- 各部ガラス面積も大きく視界性を更に高めています

LEDフルグラフィックカラーモニタ搭載

- マルチインフォメーション機能を搭載し車両稼働状況が随時
確認可能です
- バックカメラ連動リアビューモニタが表示可能で後方部の安全性が
更に高まります
- 車両警告・車両メンテナンスなども表示可能です

低騒音の疲れ知らずの室内空間

- キャブ密閉性は前シリーズより維持されており
低騒音で作業が可能となります
- 振動防止の振動防止マウントを採用し振動も大幅低減
- 大容量フルオートエアコンを採用し快適な居住
環境を確保



疲労軽減のファブリックシート

- Eシリーズより継承されているファブリックシートを採用
繊細な位置調整機能によりあらゆる体型にフィットします
※解体仕様には体重調整機能付サスペンションを採用しています



新型エンジンフード



LEDフルグラフィックカラーモニタ



ROPS標準搭載キャブ



ファブリックシート

音声とモニタでオペレータをナビゲート

- 2DマシンガイダンスをCGC仕様としてパッケージ化しました
- 3Dへのアップグレードで、i-Constructionに対応します

	標準装備	アップグレード
マシンガイダンス (MG)	2D MG	3D MG



i-Construction 対応しています!

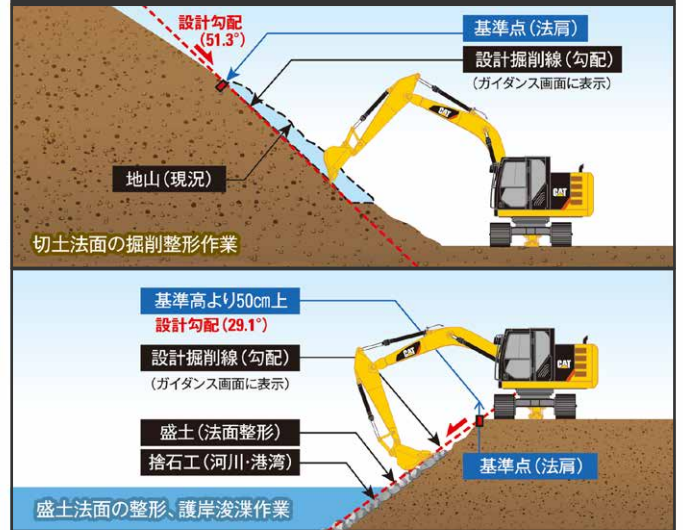
3Dアップグレード
キット(別売)

購入後に3D仕様機へ容易に
アップグレードできます

3D仕様機

工場出荷時から標準装備です

マシンガイダンス活用施工事例



2D/3D 用途を理解し作業を最大化

	2D MG仕様	3D MG仕様
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 初期投資が小額 ● 3D設計図面が不要 ● GPSサイトキャリブレーションが不要 ● GNSSに不慣れでも容易に導入可能 	<ul style="list-style-type: none"> ● 丁張りが不要 ● 機械の位置・方角・設計面との関係が常に把握可能 ● 施工軌跡を随時記録可能
オススメ 活用例	<ul style="list-style-type: none"> ● 小規模な現場 ● 単純な地形と作業が連続する場合 (例) 3Dとの組み合わせもあり ● 3D設計図面から外れた箇所を手早く追加施工したいとき 	<ul style="list-style-type: none"> ● 大規模な現場 ● 複雑な地形 ● 基準点の設置が難しい現場 ● 現場全体の出来形管理

CGC仕様※ 2Dマシンガイダンス

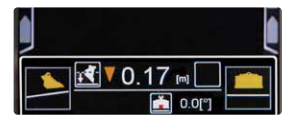
リアルタイムによりスピーディーかつ正確な施工が可能

2Dマシンガイダンス機能は、モニタ画面を見ながら目標設計施工面どおり施工できるようオペレータをナビゲートします。オペレータの操作は、バケットを基準点に合わせて、「深さ」と「勾配角度」を入力するだけです。センサー等機器は工場出荷時に設置されているため、追加で装着する機器は不要です。

- 丁張りや施工中の検測作業を大幅に低減します
- 測量作業員の立ち入りがなくなり安全性が大幅に向上します
- ガイダンスに従って施工できるので正確に作業できます
- 工場出荷時に機体データや寸法の設定、キャリブレーションも行うため手間なく使用が可能です



モニタ画面



ガイダンス表示画面



深さ・勾配 設定画面

- モニタには作業中のバケットの状況表示(角度・深さ・勾配)などが表示され簡単に勾配角度などが設定可能
- ガイダンス音によるガイド作業で操作ができるため作業中のモニタによる確認が最小限ですみず

3D+CGC仕様 3Dマシンガイダンス

i-Constructionに完全対応。施工作业の大幅短縮化

マシンガイダンスにGNSS(全地球航法衛星システム)を使って建機の位置情報・バケット刃先位置などを常に認識。3次元設計データと照合して施工が可能なシステムです。

- バケット刃先位置をmm単位で調整、モニタ表示をします
- 丁張りや施工中の検測作業を削減します
- ガイダンスに従って施工できるので正確に作業できます
- 工場出荷時に機体データや寸法の設定、キャリブレーションも行うため手間なく使用が可能です

※CGC=Cat®グレードコントロール…Cat®が独自開発をした純正マシンガイダンスシステム

機器構成

2D/3D 共通部品	<ul style="list-style-type: none"> ■ 慣性計測装置(アーム/ブーム/車体) ■ 磁気センサー(バケット) ■ 旋回角度センサー(車体)
3D 追加部品	<ul style="list-style-type: none"> ■ 10インチモニタ ■ コントロールボックス ■ 衛星アンテナ & 受信器 ■ ハーネス ■ マスト & ブラケット



3D+CGC仕様機に装着される
10インチモニタ、GNSSアンテナ

解体仕様

過酷な現場に負けないヘビーデューティの設計です



ショベルクレーン仕様

現場で求められるクレーン作業に対応します

主な作業装置	吊り上げ能力
<ul style="list-style-type: none"> ● 油圧安全弁 ● 急落下防止弁付き <ul style="list-style-type: none"> ■ ブームシリンダ ■ アームシリンダ ● 過負荷制限装置 ● 水準器 ● 全格納式フックタイプ吊具 ● 後部回転灯 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2.5mアーム <ul style="list-style-type: none"> 最大能力 …… 2.9t×4.2m 最小半径時 …… 2.9t×2.6m 最大半径時 …… 1.2t×7.2m 最大地上揚程 …… 4.9m ● 3.0mアーム <ul style="list-style-type: none"> 最大能力 …… 2.9t×4.2m 最小半径時 …… 2.9t×2.6m 最大半径時 …… 1.1t×7.7m 最大地上揚程 …… 5.4m



クレーン仕様機 (海外仕様のため一部国内仕様とは異なります)

林業仕様

林業現場で幅広く多様な作業要求に答えるマシンです

主要パッケージ	車体改造内容
<ul style="list-style-type: none"> ● KETO 林業仕様 ● グラッブル林業仕様 ● ブレード付林業仕様 	<ul style="list-style-type: none"> ● 強化ボトムガード ● 強化トラベルモータガード ● ヘッドガード ● トラックセンターガード ● メッシュスクリーン ● スィベルガード <p>※その他、お客様の現場ニーズに合わせた各種改造やアタッチメントをご用意しております</p>



林業仕様機 (ディーラ改造品・別売アタッチメントが含まれています)

優れたメンテナンス性能の実現

メンテナンス省力化を実現

メンテナンス情報はアラートでお知らせ (312Fのみ)

各種定期メンテナンス情報はキャブ内モニタ画面でお知らせします。メンテナンス終了後、数値は簡単にリセット可能で各種時間が異なるメンテナンスにも対応。日常点検の省力化にも役立ちます。

メンテナンス間隔を長期化し負担を低減

長寿命のエLEMENT・フィルタやオイルなどを採用し管理者のメンテナンスの手間を簡略化しランニングコスト抑制に役立ちます。

代表的メンテナンス時間

500時間	エンジンオイル交換 エンジンオイルフィルタ交換 フロントリンケージの給脂(バケット回り除く)
1,000時間	パイロットフィルタ交換 ドレンフィルタ交換 スイングドライブオイル交換
1,500時間	尿素水フィルタ交換 (312Fのみ)
2,000時間	作動油フィルタ交換 ファイナルドライブオイル交換
5,000時間	作動油交換

*お客様に合った安心のサポート体制をご提供します
各種サービス契約やクラウドサービスなどはカタログ5~6ページをご確認ください



キャブ内モニタ画面



クーリングパッケージ



ベーシックでも高いパフォーマンスを追及

312F GC

尿素を必要としないベーシック設計

燃費性能・生産性

- 312F GCにはC3.4Bエンジンを搭載。作業に求められるパワーを十分に発揮すると同時に優れた燃費性も実現します
- 排気ガスクリーン化技術により尿素は必要としません
尿素水の購入コストの削減、給水などの手間を省略できます

環境性

- 尿素の使用はありませんが、高い規制基準の特定特殊自動車排ガス2014年基準をクリアしています



C3.4Bエンジン

優れた操作性とパワーバランスの両立

油圧コンポーネント

- Cat®油圧ショベルの特徴である油圧ラインレイアウトをしっかりと継承。低燃費・高い作業効率を実現します
- 実績のあるEシリーズの油圧コンポーネントを継承し信頼ある品質を維持しています

高い耐久性の足回り

- 耐久性の高い素材を採用し、シュー・トラックリンク・アイドラ・ファイナルドライブなどは高い耐久性と信頼性を継承しています
- 作業装置にかかるねじれや高い負荷を受け止めるために剛性を有するデザインを採用し長寿命に貢献します



312F GC

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ンス情報を共有

- 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
- メーカーより発信されるリコールやサービス工事情報などをいち早く得ることができます
- 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

お客様

保有車両リスト

- ▶ 車両リスト一覧管理
- ▶ シリアル/サービスメーター通信状況把握

メンテナンス履歴

- ▶ 過去修理情報
- ▶ 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
- ▶ 累積稼働時間情報

(((MY.CAT.COM による情報共有)))

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

日本キャタピラー

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CSA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



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



施工管理画面

安全管理

- ▶ 車両運行・稼働情報
- ▶ 車両接近情報
- ▶ シートベルト着用情報

安心のサポート体制

無償販売店新車延長保証プログラム ※2020年1月納車分から適用になります

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ピ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

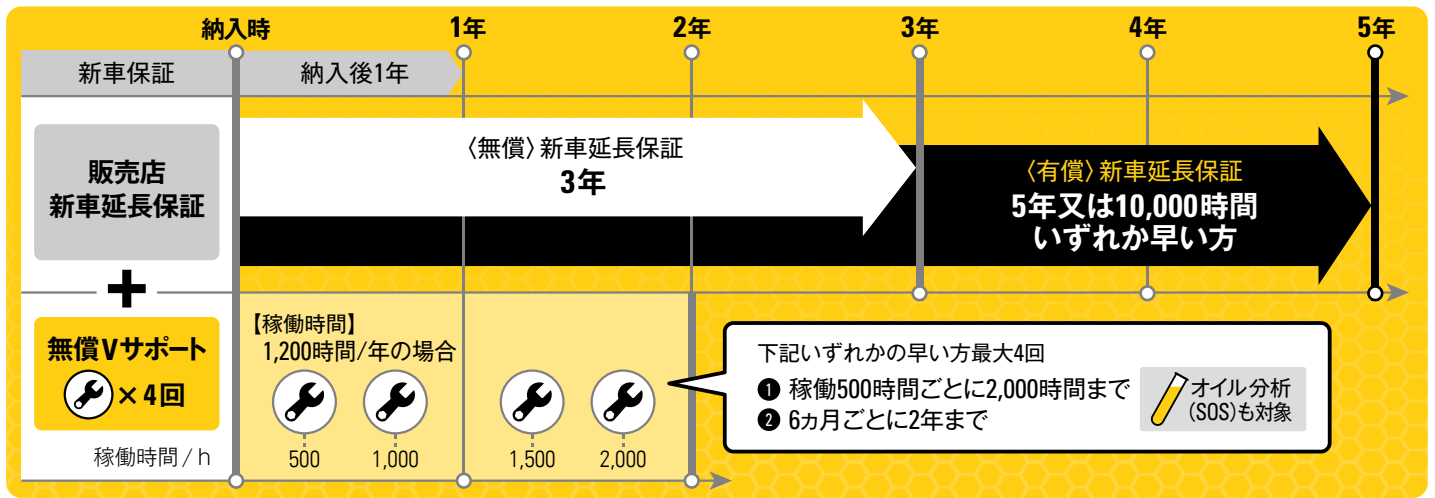
〈無償メンテナンス〉

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

無償Vサポート

- ① 稼働500時間ごとに2,000時間まで
- ② 6か月ごとに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 + 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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/ドライブアックスル ● ステアリング 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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/ドライブアックスル ● ステアリング ● ハイドロリック/ステアリングシステム 	<p>※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</p> <ul style="list-style-type: none"> ● テクノロジーコンポーネント <ul style="list-style-type: none"> ・リモートコントロールシステム ・ペ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
保証対象外	<ul style="list-style-type: none"> ● サービスアイテム ● 整備アイテム(点検、テスト、調整、修理交換、リビルト含む) ● その他アイテム <p>バッテリー、CAT®およびコンパクトトラックイク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、サービスツールおよびサブライ、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トマシン油圧ラインのクイックコネク/ディスクコネクコンポーネント、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</p>			

* 詳しくはお近くの営業所にお問い合わせ下さい

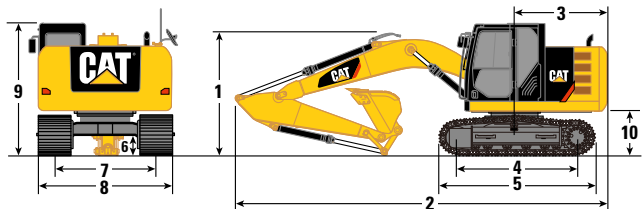
仕様値

	312F	312F GC
運転質量 (kg)	12,600	12,500
バケット(標準) (m³)	0.52 (900mm/J250)	
メインシステム最大流量 (ℓ/min)	256	240
最大圧力〔装置〕 (kPa)	30,500	
最大圧力〔走行時〕 (kPa)	35,000	30,500
最大圧力〔旋回時〕 (kPa)	25,000	23,000

	312F	312F GC
エンジン	C4.4 ACERT™ ディーゼルエンジン	C3.4B ディーゼルエンジン
内径 (mm)	105	99
行程 (mm)	127	110
定格出力 (kW)	68.5	52
排ガス規制適合技術	尿素SCR	DPF

	312F	312F GC
燃料タンク容量 (ℓ)	223	250
冷却水 (ℓ)	22	18
エンジンオイル (ℓ)	13.5	8
作動油(全容量) (ℓ)	164	
作動油タンク容量 (ℓ)	91	
尿素水タンク容量 (ℓ)	20	—

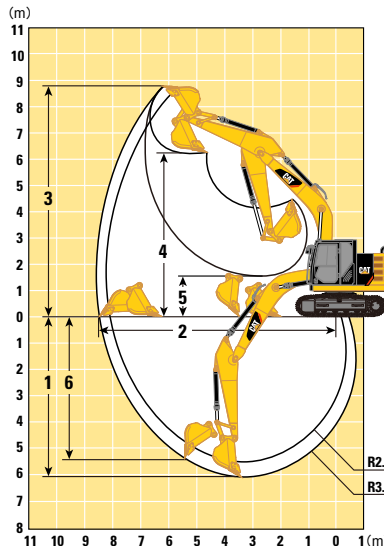
寸法



ブーム 4.65m / アーム 2.5m		312F	312F GC
1	車両高さ (バケット装着時) (mm)	2,820	2,830
2	車両長さ (バケット装着時) (mm)	7,660	7,680
3	後端旋回半径 (mm)		2,160
4	タンブラ中心距離 (mm)		2,780
5	トラック全長 (mm)		3,490
6	最低地上高 (mm)		440
7	履帯中心距離 (mm)		1,990
8	全幅 (トラック全幅) 500mmシュー(標準) (mm)		2,490
	600mmシュー(オプション) (mm)		2,590
	700mmシュー(オプション) (mm)		2,690
9	キャブ高さ (mm)	2,770	2,760
10	カウンタウエイト下端高さ (mm)	890	900

※すべての寸法・作業範囲は概算であり、バケット・仕様等の選択により変わります

作業範囲



312F/312F GC 2.5m 標準アーム		
1	最大掘削深さ (mm)	5,530
2	最大床面掘削半径 (mm)	8,170
3	最大掘削高さ (mm)	8,480
4	最大ダンプ高さ (mm)	6,100
5	最小ダンプ高さ (mm)	2,020
6	最大垂直掘削深さ (mm)	5,000

3.0m ロングアーム (312Fのみ)		
1	最大掘削深さ (mm)	6,030
2	最大床面掘削半径 (mm)	8,740
3	最大掘削高さ (mm)	8,700
4	最大ダンプ高さ (mm)	6,340
5	最小ダンプ高さ (mm)	1,530
6	最大垂直掘削深さ (mm)	5,410

装備品 ●は標準装備、○はオプション、-は装着不可

仕様内容	312F				312F GC	
	標準	ショベルクレーン	マシンガイドス	解体	標準配管	ショベルクレーン
キャブ	スカイライト	●	●	●	●	●
	メタルハッチ	-	-	-	-	-
シート	メカサスシート	●	●	●	●	●
キャブガード	ハーフガード	-	-	-	●	-
カウンタウエイト	カウンタウエイト 1.75t	●	●	●	-	-
	カウンタウエイト 2.1t	-	-	-	●	●
	カウンタウエイト 2.2t フック付き	-	-	-	●	-
ボトムガード	標準	●	●	-	●	●
	強化型ボトムガード + サイドバンパ	-	-	-	●	-
足回り+ブレード	標準	●	●	●	●	●
	標準 + ブレード	○	-	-	○	-
トラックガード	センタートラックガード	-	-	-	●	-
ブーム	4.65m標準ブーム	●	●	●	-	●
	4.65m強化型ブーム	-	-	-	●	-
リンケージ	標準リンケージ	●	-	-	-	-
	クレーン用リンケージ	-	●	●	-	●
	解体強化シリンダ+リンケージ	-	-	-	●	-
バッテリー	寒冷地仕様バッテリー	●	●	●	-	-
	標準バッテリー	-	-	-	●	●
ライト	キャブライト	●	●	●	●	○
	ブームライト	●	●	●	●	●
ショベルクレーン	ショベルクレーン	-	●	-	-	●
CGCパッケージ (ショベルクレーン +マシンガイドス)	クレーン + 2D CGC	-	-	●	-	-
	クレーン + 3D CGC	-	-	○	-	-

仕様内容	312F				312F GC	
	標準	ショベルクレーン	マシンガイドス	解体	標準配管	ショベルクレーン
その他	4WAYボタンチェンジャー	●	●	●	●	●
	MSSセキュリティシステム	●	●	●	●	●
アーム	2.5m標準アーム	●	●	●	-	●
	3.0mロングアーム	○	○	○	-	-
	2.5m強化型アーム	-	-	-	●	-
QC配管	クイックカブラ配管	○	-	-	-	-
	無し	●	●	●	●	-
アタッチメント配管	共用配管	○	○	○	●	-
	共用配管 + 中圧配管	○	○	○	○	-
	無し	●	●	●	○	-
トラック	500mm幅 トリプルグロースシュー	●	●	●	●	●
	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	○	○	○	○	○
CAT® プロダクトリンク	PL641 (セルラー)	●	●	●	●	●
	PL631 (衛星)	○	○	○	○	-
バケット	800mm 0.45m³ J250 × 5	○	○	○	○	○
	900mm 0.52m³ J250 × 5	●	●	●	●	●
	950mm 0.57m³ J250 × 5	○	-	-	○	-
	1,000mm 0.63m³ J250 × 5	○	-	-	○	-
	強化型800mm 0.45m³ J300 × 4	-	-	-	○	-
	強化型900mm 0.52m³ J300 × 4	-	-	-	●	-
	895mm 0.45m³ ESCO × 5	○	○	○	○	○
990mm 0.50m³ ESCO × 5	○	○	○	○	○	

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