

311F L

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

311F L

運転質量 12,000kg

バケット容量 0.52m³

エンジン出力 52kW

日本キャタピラー 

Cat® 311FL 汎用小旋回機 コンセプト



**尿素不要の
環境技術対応**



**快適・安全な
作業空間**



**優れた
作業性能**



**高い
生産能力**



生産能力の継承、省エネの実現

尿素不要の環境技術対応を実現

環境対応

- 排出ガススクリーン化技術により尿素水を必要としません
尿素水【補給・購入コスト・保管】の手間を等省くことが出来ます
- エンジンを実績あるC3.4B ディーゼルエンジンを搭載
シンプルなエンジンでメンテナンスも非常に
容易になっています
- メンテナンスフリーのDPFフィルターを採用し
2014年特定特殊自動車排出ガス規制適合し
ており高い環境性能をクリアしています
- NOxリダクションシステム (NRS)を採用しました
排気温度を冷却し燃焼温度を低下させてNOxの排出量を低減
させます



C3.4B ディーゼルエンジン

省エネを高いレベルで飛躍的に実現

- 燃料消費量を前モデル311DRRから約20%カットを実現
しています。同時に標準バケット容量を前モデルから大型化
することにより高い燃料生産性を確保しております

ECOモード採用

- パワーモードと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更に省エネを実現します

オートアイドルストップ・オートデセル機能

- 一定時間、アイドルリングが続くと自動的にエンジン停止
省エネや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、排ガス対策を抑えると同時に省エネに役立ちます



DPF

- 尿素水が不要となり、コストがかかりません
- 自動高温煤除去装置が装着されているためDPFに手動での煤除去
作業の手間がかかりません



快適で安全な作業空間

安全で快適に向上したキャブ

安全・視界性能

- 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能を高めています
- 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が高まります

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
- 車両警告・車両メンテナンスが表示可能です

低騒音で疲れ知らずの室内空間

- キャブ密閉性が高く、騒音でのストレス無く作業が可能です
- 標準機と同等の大型キャブを採用し小旋回機でありながら大きな居住空間を確保しました
- 振動防止マウントを採用し振動も大幅低減しています
- 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しています



国土交通省
低騒音型建設機械

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



バックアイ付グラフィックモニタ



バックアイカメラ



ROPS標準装備大型キャブ



フルオートエアコンスイッチ



ファブリックシートと広い居住空間

優れた作業性能

汎用性を追求した新たなマシン 汎用小旋回機

高い現場対応

- 後端旋回半径は1,750mmと従来の7t級標準機油圧ショベル(307D)より高い小回り性能を実現しました
- 従来搬入できなかった狭小現場などでも機械稼働が可能となり工期短縮に貢献します
- 従来の後方超小旋回機と比べてゆとりのあるクーリングパッケージを採用しオーバヒート防止に役立ちます
- オプションでロングアームを準備
標準13tクラス同等の作業高さ/掘削深さを実現します

安定作業を実現

- 下部走行体にはロングクローラを採用しました(312F同等)
小旋回機でもバランスの良い作業が可能となります
- 標準ヘビーカウンタウエイト(2.15t)を採用しアタッチメントやクレーン作業などで安定作業を実現します

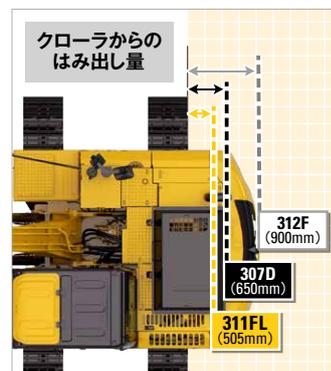
輸送性能の向上

- 13tクラス油圧ショベルはマシン運搬時に専用回送車(トレーラ)や先導誘導車などが必要となりますが311FLは13t級のクオリティを保ちながらセルフローダでも輸送可能な運転質量12tを実現しました
- 車両分解が不要でマシンへの負荷軽減を実現し同時に輸送費コストの低減につながります

※注意：選択仕様やパッケージ、アタッチメントなどで重量が輸送制限を超える場合がございます
輸送可能条件は最寄の国土交通省各地方整備局窓口にご確認ください



横方向のはみ出し



ロングクローラ



セルフローダ(トラック)での輸送が可能

高いメンテナンス性能の実現

メンテナンス省力化を実現

メンテナンス情報をモニタでお知らせ

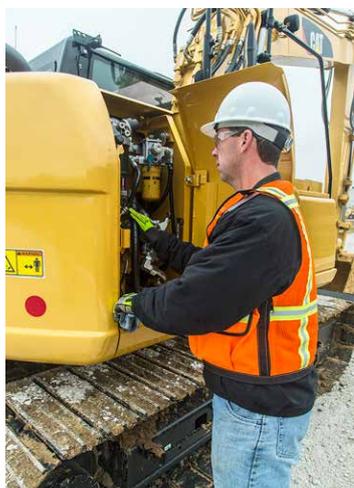
各種定期メンテナンス情報はキャブ内モニタ画面でお知らせします。メンテナンス終了後、数値は簡単にリセット可能で各種時間が異なるメンテナンスにも対応。日常点検の省力化に役立ちます。

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 燃料フィルタ交換 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
2,000時間	作動油戻りフィルタ交換 ファイナルドライブオイル交換
3,000時間	作動油交換



安全なメンテナンスの実施

グラウンドレベルメンテナンスの徹底

日常メンテナンス実施箇所のほとんどは地上からアクセス可能で安全や時間短縮に貢献します

- 『リモート燃料ドレン』 燃料タンク地上から水抜き
- 『リモート集中給脂』 グリスアップ集中給脂
- 『外気エアコンフィルタ』 簡単アクセス
- 『クーリングパッケージ』 清掃や脱着が容易

安全メンテナンス対策

車両維持をしていただくために安全にメンテナンス作業が出来る様にしました

- 『大型ガードレール』 エンジンルームへ安全アクセス
- 『ファイアウォール』 エンジン・ポンプルームを完全遮断
- 『スタッドプレート』 メンテナンスなどでのスリップ防止

* 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ページをご確認ください

* Cat®販売店ではお客様の日常メンテナンスやオペレーティングなどの個別トレーニングなどにも対応させていただきます

各種詳細は販売店の各営業所・担当者までお問い合わせください

アプリケーション対応機

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



※写真は標準仕様機です

解体仕様明細

- 強化型ブーム
- 強化型アーム
- 強化型バケット
- 強化型バケットシリンダ
- 強化型バケットリンケージ
- 強化型ボトムガード
- 共用配管
- スチールサイドバンパ
- スカイライトキャブ
- スイベルガード
- 走行モータガード
- センタートラックガード
- キャブガラスハーフガード
- バケットシリンダラインガード
- メカサスペンションシート
- 丸吊りブームアイ(2点)
- 増量カウンタウエイト(2.45t)【丸吊りアイ付】

オプション ● 中圧配管/ブレード

各ディーラ個別対応改造例(カスタマイズ改造)

- キャブ全面フルガード
- ハイポジションブーム
- ワイパー付スカイライト
- ツーピースロングブーム

※ お客様の現場ニーズに合わせた各種改造やガード類を準備しております
詳細は販売店の営業所・担当までお問い合わせください

解体仕様各種部品



各強化型アーム・バケットリンケージ・バケットシリンダ



丸吊りブームアイ



キャブガラスハーフガード



ポリカーボネート製スカイライト



バケットシリンダラインガード



スチールサイドバンパ

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



ショベルクレーン仕様による吊荷作業

主な作業装置

- 急落下防止弁付き
 - ブームシリンダ
 - アームシリンダ
- 過負荷制限装置
- 油圧安全弁
- 水準器
- 全格納式フックタイプ吊具
- 後部回転灯

ロングアーム仕様

312Fクラス(13t級標準機)同等の作業高さ/掘削深さが確保されます

ブレード仕様

簡易押土作業が可能となり、作業中の車体安定に貢献します



ロングアームによる積込作業



ブレードによる押土作業

	ロングアーム	標準アーム	【参考】312F標準機
最大掘削高さ (mm)	8,130	7,800	8,480
最大掘削深さ (mm)	5,590	5,040	5,530
ブレード重量(2,500mm幅) (kg)	810		

車両管理をクラウドサービスでサポート

MY.CAT.COM

MY.CAT.COMは車両情報管理システムです

お客様の保有車両情報を一元化し、パソコン・タブレット・スマートフォンでいつでも確認することができます
「見える化」によって日々の保有機械管理をサポートし、効率的な稼働に貢献します

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

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な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

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

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

(((MY.CAT.COM による情報共有)))

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

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

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

施工管理

- ICT利用による
- ▶ 施工管理
 - ▶ 施工履歴情報
 - ▶ 出来形管理

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

VisionLink® Unified Suite

VisionLink®は現場総合管理システムです

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

※ 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

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

- 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

無償 V サポート

稼働時間 / h

納入時

1年

2年

3年

新車保証

納入後1年

〈無償〉新車延長保証
3年

販売店
新車延長保証

+

無償 V サポート

× 4回

稼働時間 / h

【稼働時間】
1,200時間/年の場合

500

1,000

1,500

2,000

- 下記いずれかの早い方最大4回
- 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

オイル分析 (SOS) も対象

〈有償延長保証〉

お客様のニーズに合わせて保証期間を延長できます

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

- 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つ保証範囲から選べます

※機種によって加入できるプラン・期間・金額が異なります

* 詳しくはお近くの営業所にお問い合わせ下さい

バケット選択 ●は標準装備、○はオプション、×は選択不可もしくは設定なし

		標準仕様	ショベルクレーン仕様	ブレード仕様	解体仕様
標準型	800mm 0.45m ³ J250×5	○	○	○	○
	900mm 0.52m ³ J250×5	●	●	●	○
	950mm 0.57m ³ J250×5	○	×	○	○
	1,000mm 0.63m ³ J250×5	○	×	○	○
強化型	強化型800mm 0.45m ³ J300×4	○	×	○	○
	強化型900mm 0.52m ³ J300×4	○	×	○	●
縦ツース型	895mm 0.45m ³ ESCO×5	○	○	○	○
	990mm 0.50m ³ ESCO×5	○	○	○	○

装備品 ●は標準装備、○はオプション、×は選択不可もしくは設定なし

		標準仕様	ショベルクレーン仕様	ブレード仕様	解体仕様	
エンジン	エンジン名称	C3.4Bディーゼルエンジン				
	環境対応	DPF(2014年特定特殊自動車排気ガス規制適合)				
	オートアイドルストップ(ワンタッチローアイドル機能)	●	●	●	●	
	ダブルエレメントエアフィルタ	●	●	●	●	
	サイドバイサイドクーリングパッケージ	●	●	●	●	
	エコモード	●	●	●	●	
	走行自動2速	●	●	●	●	
キャブ	天井ハッチ	メタルハッチ	●	●	×	
		スカイライトハッチ	×	×	●	
	シート	スタティックシート	●	●	●	×
		メカサスシート	×	×	×	●
	キャブガード	ハーフガード	×	×	×	●
	ボタンチェンジャ	4WAYボタンチェンジャ	●	●	●	●
	セキュリティ	MSSセキュリティ	●	●	●	●
プロダクトリンク	PL641	●	●	●	●	
作業装置	ブーム	4.3m 標準ブーム	●	●	●	×
		4.3m 強化型ブーム	×	×	×	●
	アーム	2.25m 標準アーム	●	●	●	×
		2.8m ロングアーム	○	○	○	×
		2.25m 強化型アーム	×	×	×	●
		アームレス	○	×	○	○
	バケットシリンダリンケージ	標準バケットリンク(板金製)	●	×	●	×
		ショベルクレーン用リンケージ	×	●	×	×
		強化型バケットリンケージ	×	×	×	●
	ショベルクレーン	2.9t ショベルクレーン	×	●	×	×
	アタッチメント配管	共用配管	○	○	○	●
		中圧配管(ブレード装着時は取付不可)	○	×	×	○
		無し	●	●	●	○
	クイックカブラ配管	クイックカブラ配管	○	×	○	×
無し		●	●	●	●	
下部走行体	トラック	ロングローラ	●	●	●	●
		ブレード(2,500mm幅)	×	○	●	○
		ブレード(2,600mm幅)	×	○	○	○
		ブレード(2,700mm幅)	×	○	○	○
	シュー	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	○	○	○	○
カウンタウエイト	カウンタウエイト 2.15t	●	●	●	×	
	カウンタウエイト 2.45t フック付き	×	×	×	●	
フレーム・ガード	ボトムガード	標準ボトムガード	●	●	●	×
		強化型ボトムガード+サイドバンパ	×	×	×	●
	シリンダガード	バケットシリンダラインガード	×	×	×	●
トラックガード	センタートラックガード	×	×	×	●	
電気系	ライト	キャブライト+ブーム左ライト	●	●	●	●
	バッテリー	寒冷地仕様バッテリー	●	●	●	●

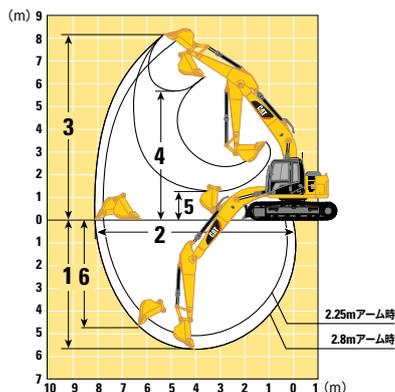
キャブ装備品

- ROPSキャブ
- AUX付AM/FMラジオ
- エンジンニュートラルスタート
- エンジン非常停止スイッチ
- フルグラフィックカラーモニター
- 12V電源ソケット
- ドリンクホルダ
- 高さ調節機能付アームレスト
- ラミネートフロントガラス
- 後方脱出用窓
- 高さ調節機能付レバーコンソール
- アタッチメントコントロールペダル

ディーラ装着部品・アタッチメント (詳細は各担当営業所・セールスへお問い合わせください)

キャブ	電気系統	ガード
エアサスペンションシート	トラベルアーム	F0GSガード
レインプロテクタ	ハロゲン付キャブライト	フロントガラスフルガード(メッシュ)
サンスクリーン	ブーム右ライト	強化型モータガード

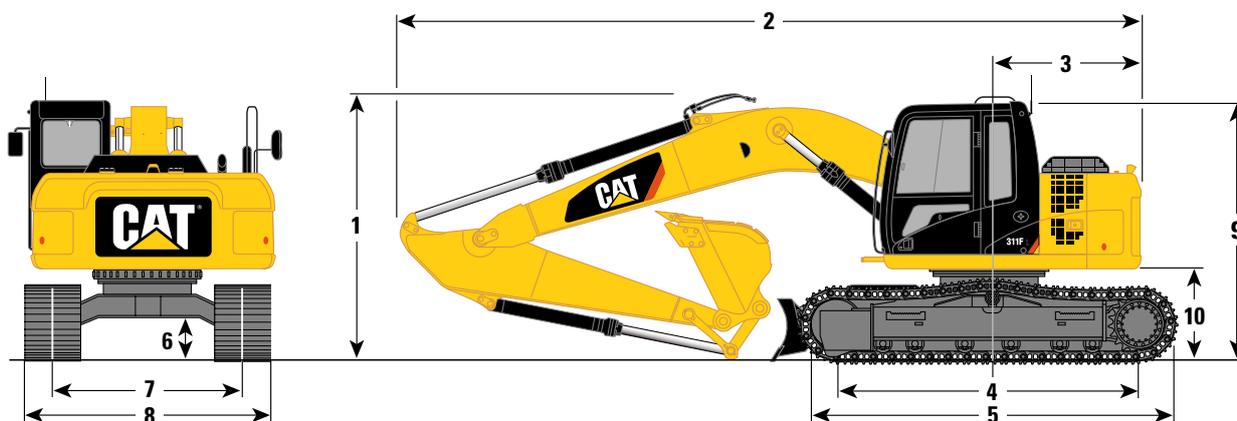
作業範囲



		標準仕様・解体仕様 ショベルクレーン仕様・ブレード仕様		ロングアーム仕様
		標準/強化ブーム 4.3m	標準/強化アーム 2.25m	標準ブーム 4.3m ロングアーム 2.8m
1	最大掘削深さ (mm)	5,040	5,040	5,590
2	最大床面掘削半径 (mm)	7,700	7,700	8,100
3	最大掘削高さ (mm)	7,800	7,800	8,140
4	最大ダンプ高さ (mm)	5,440	5,440	5,770
5	最小ダンプ高さ (mm)	1,880	1,880	1,330
6	最大垂直掘削深さ (mm)	4,510	4,510	4,880

※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

寸法



		標準/強化ブーム 4.3m	標準ブーム 4.3m
		標準/強化アーム 2.25m	ロングアーム 2.8m
1	車両高さ (バケット装着時) (mm)	2,860	2,860
2	車両長さ (バケット装着時) (mm)	7,530	7,530
3	後端旋回半径 (mm)	1,750	1,750
4	タンブラ中心距離 (mm)	2,780	2,780
5	トラック全長 (mm)	3,490	3,490
6	最低地上高 (mm)	440	440

		標準/強化ブーム 4.3m	標準ブーム 4.3m
		標準/強化アーム 2.25m	ロングアーム 2.8m
7	履帯中心距離 (mm)	1,990	1,990
8	全幅 (トラック全幅)	500mmシュー (mm)	2,490
		600mmシュー (mm)	2,590
		800mmシュー (mm)	2,690
9	キャブ高さ (mm)	2,760	2,760
10	カウンタウエイト下端高さ (mm)	960	960

仕様値

	標準仕様
運転質量 (kg)	12,000
バケット (標準設定・幅/ツース) (m ³)	0.52 (900mm/J250)
メインシステム最大流量 (ℓ/min)	250
最大圧力《装置》 (kPa)	30,500
最大圧力《走行時》 (kPa)	35,000
最大圧力《旋回時》 (kPa)	23,000
エンジン	C3.4B ディーゼルエンジン 4サイクル水冷直列

	標準仕様
内径 (mm)	99
行程 (mm)	110
定格出力 (kW)	52
排ガス規制適合技術	DPF
燃料タンク容量 (ℓ)	210
冷却水 (ℓ)	18
エンジンオイル交換容量 (ℓ)	8
作動油 (全容量) (ℓ)	160
作動油タンク容量 (ℓ)	95

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