

D11T

ブルドーザ



運転質量	106,800kg <マルチシャンクリップ仕様>
エンジン定格出力	634kW (862PS)

その先の技術へ・・・
次代のあるべき姿がある。
生産性に、コスト低減に、
そして環境対応に
時代が求める性能を搭載して
新たなる進化を遂げた
Cat® D11T ブルドーザ。

ハイレベルな環境性能の実現
新世代環境技術「ACERT™ テクノロジー」

生産性のあくなき追求
Cat 独自の 高位置プロケットデザイン

先端技術が創る高い操作性
エレクトロニクスを駆使した 先進の制御システム

オペレータ環境の向上
より快適で使いやすい オペレータステーション

高耐久という優れた価値
長期安定稼働を追求した 強じんな機体構造

イージーメンテナンスという信頼
手間もコストも低減する メンテナンスサポート

先進の安全性
一歩先を考えた充実の 安全装備



D11T

ブルドーザ



※本機はグロス出力が560kWを超えるため、オフロード法規制対象外の車両となります。



生産性と環境性能のあくなき追求

高効率をきわめたパワフルな作業性能

Cat[®] C32 ACERT™ エンジン搭載

Catの新世代電子制御エンジン「ACERT」。最先端のエレクトロニクスを駆使し、燃焼行程を効率的に制御することで、排出ガスを最小限に抑えました。クリーン、低コスト、そして高い信頼性を実現したCatの最先端エンジンです。

オートアイドルストップ採用

一定時間アイドル状態が続くと自動的にエンジンを停止させ燃費・CO₂排出量を低減します。



定格出力
634kW (862PS)
総排気量
32.1ℓ

※本機はグロス出力が560kWを超えるため、オフロード法規制対象外の車両となります。



◀Cat C32 ACERTエンジン

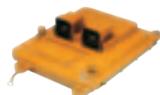
新世代環境対応型技術

ACERT™ Technology

排気を吸気に一切戻さずクリーンな空気だけをシリンダ内に供給し、電子制御により最適な量の燃料を最適な条件で噴射して、燃焼させることで排出ガスを飛躍的にクリーンにする最先端技術です。

- ▶1回の燃焼で多段噴射が可能
- ▶1000万通りの噴射パターン
- ▶Cat独自の技術の応用による高い信頼性

CAT電子制御システム 新開発ADEM 4



- ▶超高速の処理速度と大容量のメモリで燃料の噴射量、タイミングをコントロール。
- ▶コントローラは窒素ガス封入で安定した制御を維持。

燃料噴射システムEUI



- ▶定着した技術EUI*最大2,000気圧の超高圧噴射で低燃費。
 - ▶多段噴射で中に含まれる有害成分を低減。
- *EUI: Electronic Unit Injection

吸排気システム



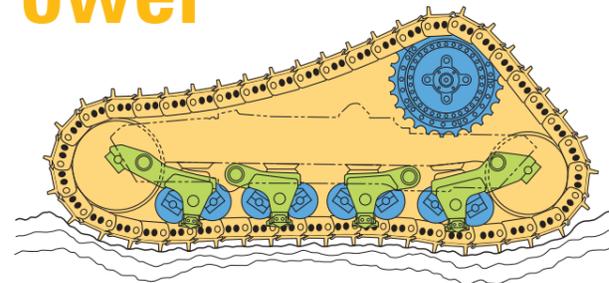
- ▶ウェストゲートターボチャージャ エンジンの負荷と回転数に合わせ吸気量をコントロール。より完全に近い燃焼が可能。
- ▶空冷式アフタークーラ 吸気温度を下げて、より適正量を燃焼室に供給可能。完全燃焼と排出ガスの清浄化を両立。

最先端の走行性能を実現する足回り

Cat 独自の高位置スプロケットデザイン

Catブルドーザのシンボル、高位置スプロケットデザイン。ファイナルドライブを車体重量支持から開放し、地上からの衝撃を回避するための独自デザインです。

DELTA Power



高位置スプロケットのメリット

スプロケットが車体重量支持から解放され、駆動力伝達だけを受け持つ

- ▶ 走行抵抗が少なく、省燃費

パワートレイン各部への地上からの衝撃を回避

- ▶ パワートレインの耐久性に優れる

スプロケット軸を中心に、作業に適した前後バランスにできる

- ▶ 掘削、押土、リッピング性能向上

ブレードを車体に近づけることができる

- ▶ ブレードの押付力が大きくなり、効率のよい掘削作業ができる

Cat ボギーシステム (弾性足回り)

地上の凹凸に沿ってトラックローラが揺動するため、岩盤のような荒れた足場でも確実に地面を捉えた走行が可能です。この弾性足回りは飛躍的なけん引力の向上と、低振動による乗り心地の良さを実現します。

Catボギーシステムでは、前後アイドラも揺動します。これによって、より地面に密着した走行が可能になり、優れたけん引力を持ちながらサスペンションのように衝撃を吸収します。



Cat ボギーシステムのメリット

不整地でも足回りが確実に地面を捉える

- ▶ 実接地面積が向上しスリップが減少

常に広い接地面積を維持

- ▶ 優れたけん引力を発揮

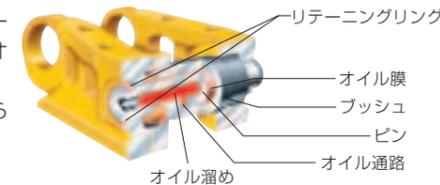
足回りの揺動で地面の凹凸を吸収

- ▶ 車体やキャブへの振動が飛躍的に減少

密封潤滑式トラック

ピンとブッシュの間にオイルを密封し、内部摩擦の低減と土砂などの混入防止によって足回り寿命の飛躍的な延長を可能にします。

アイドラとトラックローラには独自のデュオコンシール (対称型) を採用し、密閉性がさらに向上します。



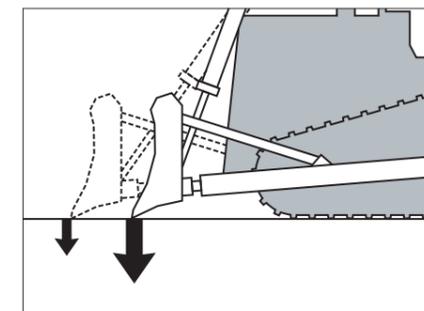
安定したブレードパワーを生むタグリング機能

ブレードを車体へ大きく近づける事で強力な押し付け力、引き起こし力を発揮。メインフレームとブレードが直接接続されているので、高負荷時でのブレードのふらつきや、長期間使用時のガタの発生も少なくなっています。



タグリング機構のメリット

- ▶ 車体重量を効果的にブレードに伝え、強いブレード掘削力を確保
- ▶ ブレード荷重はメインフレームに直接伝わるために足回りの狂いが生じにくくガタも少ない



強力なリッピング力と、良好なリッパ作業視界

強固なリッパは、ボギーシステムによる大きなけん引力と合わせて、強力なリッピング力を発揮します。また、リアビューカメラの採用によりオペレータからチップ先端を見やすくしています。





最先端の操作性、生産性を実現 エレクトロニクスを駆使した先進のシステム

「指先でブルを操る」先進の操作性、FTC (フィンガーコントロール)

ステアリング操作や変速操作、前後進切替えが左手の指先だけで行える、フィンガータッチのオペレーションシステムFTC (フィンガーコントロール)を採用。軽くスムーズな操作感が、作業をいっそう加速します。



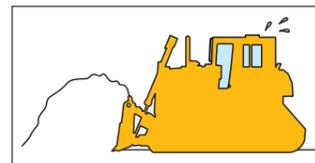
- ①ステアリングレバー
- ②アップシフトボタン
- ③ダウンシフトボタン
- ④前後進切替えスイッチ
- ⑤パーキングスイッチ

電子式クラッチ&ブレーキ(ECB)ステアリングシステム

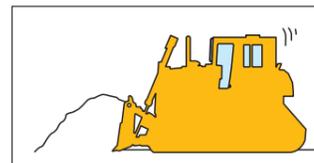
2個の小さなレバー操作により、ステアリングバルブを電氣的にコントロールします。指先による楽な運転操作で、ピボットターンや障害物周りの作業において優れた機動性を発揮。大型ブルドーザに求められる信頼性、耐久性と同時に正確なステアリング性能を可能としました。

クイックシフト機能

あらかじめ前後進の速度段の組合せを設定できるシフト機能を装備。前後進切替えのたびに各モードで設定された速度段に瞬時にシフトし、オペレータの手間を大幅に低減します。



前進1速 後進2速モード
主に重掘削などの
高負荷作業時に有効



前進2速 後進2速モード
一般的な整地・はなかけ作業などの
軽・中負荷作業に有効

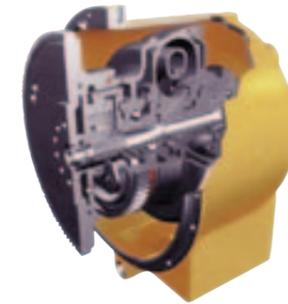
オートダウンシフト機能

車速をコントローラがモニタし、車両に大きな負荷がかかった時に自動でシフトダウンを行います。しかも作業状況に応じて、タイミングを3段階の中から選択できます。効率よくシフトダウンをするため燃費を低減できます。

高効率パワートレインが生む高い生産性

ダイレクトドライブを採り入れた伝達効率 Cat®トルクディバイダ付トルクコンバータ

エンジン出力の75%をトルクコンバータ経由、25%をダイレクトで伝達することで、エンストのないトルコンドライブの長所と、ダイレクトドライブの高い伝達効率を両立。衝撃力を生かした作業ができ、燃料消費量も軽減します。



トルクディバイダのメリット

コンバータドライブとダイレクトドライブの2つのルートでパワーを伝える
▶ **高いけん引力を保持**

全エンジンパワーを吸収する堅牢なコンポーネント

▶ **突然のトルク衝撃や振動からドライブラインを防御**

耐久性に優れた 電子制御プラネタリ式トランスミッション

高い信頼性をもつプラネタリ式トランスミッションは、負荷をプラネタリギヤで分散して受けることで、高い耐久性を確保し、ギヤの寿命をのばします。

トランスミッションを最適にコントロールする ECPC (Electronic Clutch Pressure Control)

オペレータの変速操作や作業中の負荷の変化を素早く感知し、トランスミッションのクラッチ接続を電子制御により最適にコントロールする、ECPC (Electronic Clutch Pressure Control) を搭載。スムーズなシフトを可能にするるとともに、シフト時のショックを解消します。



プラネタリ式トランスミッションのメリット

大型湿式クラッチパックが方向変換シフトのエネルギーを吸収

▶ **スムーズな機械性能と快適さを実現**

トランスミッションオイルへの異物混入を防ぐクラッチ摩擦材を採用

▶ **水冷オイルクーラを装備したオイルの流れにより、最適に熱を消散しクラッチ寿命を延長**

高負荷に対応したファイナルドライブ

2段減速プラネタリファイナルドライブギヤを採用。トルク負荷を4つのプラネタリギヤに分散し交換寿命を延ばします。また大型ハブスプラインは疲労寿命を延長し、大型スプロケットベアリングは高負荷に対応します。



安全性が高く、高耐久のブレーキシステム

万が一の場合に作動してブレーキがかかるスプリング作動・油圧開放式で、優れたブレーキ性能を発揮します。大径プレートとディスクにより、容量が大きく長寿命を実現します。鋳造一体リブを有した強固なハウジングに収納され、耐久性も向上させています。



高い冷却効率とコスト低減を実現した冷却システム

新型オイルクーラ&ラジエータ

ラジエータ及びオイルクーラには、熱交換効率に優れたアルミニウム製のコアを採用。高い冷却性能、耐久性、耐腐食性を発揮します。



安定した走破性と高い耐久性を保つ大型キャリアローラ

クローラ左右に大型のキャリアローラを標準装備。走行時のシューによる振動を抑えると同時に、アライメントをキープして耐久性と走行安定性を確保します。



デュアルチルト式ブレードを標準装備

ブレードには、デュアルチルト機能付セミユニバーサルブレードを採用。岩板、土などの堅さに応じた適切な切削角(ブレードピッチ角)が得られます。ウェアプレートを標準装備して磨耗による本体の損傷を防ぎます。また、岩などが落下し、シリンダやホースが損傷することのないよう、ロックガードを標準装備。安全に効率よく作業が行えます。

ブレード容量 (SAE) **27.2m³**





オペレータ環境の向上

より広くより便利なオペレータステーション

世界で初めて大型ブルドーザにキャブを搭載したキャタピラー。その人間重視の伝統の理念に、最新テクノロジーを盛り込んだ設備と空間デザインを駆使した次世代オペレータステーションです。新設計の大型キャブによるゆとりとワイドな視界、電子制御による疲れの少ない操作システムなど、最新のオペレータ環境を提供します。

ROPS ^{*1} Rollover Protective Structure
転倒時運転者保護構造

FOPS ^{*2} Falling Object Protective Structure
落下物保護構造

*1,*2はISO(国際標準化機構)及びSAE(米国自動車技術協会)の規格によります。
*2は労働安全衛生法によるヘッドガードの機能も満たします。

広く明るいキャブ

従来タイプに比べ、幅が広がり、さらに広がったキャブ室内。また、ドアの窓が大きくなり、ガラス面積が大幅アップ。ドア形状もブレード作業視界の邪魔にならないよう配慮。ワイドなパノラマビューで抜群の作業視界をお届けします。



左前方視界



右前方視界

リアビューカメラを標準装備

車体後方に設置された2台のカメラにより、リッパ作業視界の向上と運転席から見えにくい後部下方の安全が確認できます。

リッパ作業視界



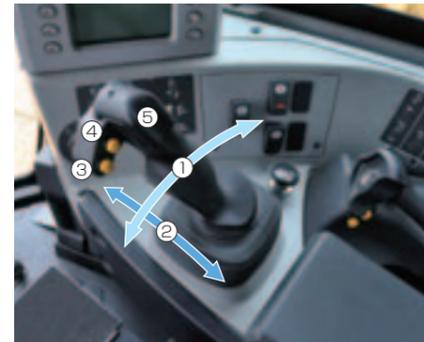
後方視界



電子制御式 (E&H) 作業機コントロール

3モードブレードコントロール

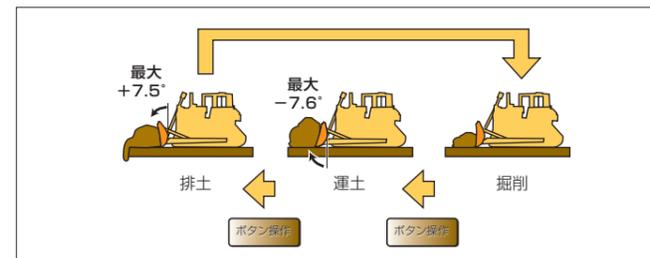
ブレードの反応速度(レスポンス)を3段階に切り替え可能。また、ブレードの浮き機能などの調整が容易に行え、思い通りの操作により生産性が向上します。



- ①ブレードチルト
左傾/右傾
- ②ブレード
上げ/下げ
- ③オートキャリ機能
中断/復帰
- ④オートブレードアシスト
機能
中断/復帰
- ⑤ブレードピッチ
角度調整

オートブレードアシスト機能

掘削、運土、排土、それぞれの作業に最適なブレードピッチ角度を設定(+7.5度から-7.6度)しておくことで、スイッチ1つで切り替えることができます。

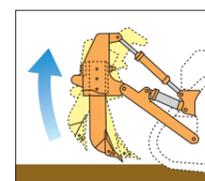


電子式リッパコントロール

固定マウント式ハンドグリップを採用。足場の悪い現場でも確実に保持できるため、正確なリッピング作業が行え、誤作動も防ぎます。リッパ自動格納機能により、サイクルタイムが短縮し、生産性が向上します。



- ①自動格納ボタン
- ②オートマチックリッパ
コントロール
(オプション)



リッパ自動格納機能

自動格納ボタンを押すと自動的にリッパが上がり、好みのシャンク位置(上げのみ上げ+シャンクイン、上げ+シャンクアウト)になります。

オートキャリシステム(オプション)

走行速度を約2.4km/hに維持するよう自動的にブレードを上下させ、ブレード負荷をコントロールします。また、トラックのスリップも16%以下になるようコントロールしています。30メートルを超える運土距離のドーピングにおいて生産性を増大します。

Catモニタリングシステム

車両の稼働状況や操作状況を素早く確認可能。インジケータランプやメッセージ表示によって万一の車両の異常状態も警告します。また、アドバイザリモニタでは、様々な機能に対してオペレータ好みのセッティングを登録できます。



ダッシュパネル

ダッシュパネル内の計器・インジケータ類、および警告ランプは、オペレータに見やすく設計され太陽光の下でも容易に判別できます。



アドバイザリモニタリングシステム

オペレータに合わせた各種セッティングができるだけでなく、様々な警告の表示や、過去の稼働情報を得ることができます。また、警告システムは機械が危険な状態や異常な状態の場合に警告を発します。

充実の室内装備

エアサスペンションシート



たっぷり厚みのある座面、多段階に調節可能なエアサスペンション&リクライニング機能など、人間工学に基づいたデザインを採用。長時間座り続けても疲れの少ない、抜群の快適性を発揮します。

AUX端子付CDプレーヤー&自動選局AM/FMラジオ



音楽CDが楽しめるCDプレーヤー一体型自動選局AM/FMラジオを標準装備しています。

大容量オートエアコンディショナ



優れた冷房能力に加え、キャブ内をクリーンに保つフレッシュライザ機能付で、常に快適な室内を維持します。

一歩先を考えた 安全性とサービス性

安全への配慮と
耐久性とコスト低減を可能にする
独自の設計思想



Specifications

D11T
ブルドーザ

充実の安全装備

① リアプラットフォーム



機体高所へのメンテナンスや清掃が安全に容易におこなえます。

② フェンダガードレール



キャブ左右に設置された大型のガードレールが昇降時の安全性を高めます。

③ 着座感知システム付シート

オペレータが着席していない場合に走行及び作業装置をロックします。

④ リフトシリンダカバー

万一の破損時でも高温の作動油を飛散させません。

⑤ 3点支持式グラブハンドル&ステップ

ハンドルやステップで常に3箇所が支持が得られキャブへのアクセスや整備時の安全を確保しています。

⑥ エンジンニュートラルスタート機構

ミッションが中立時および作業機ロック状態でしかエンジンが始動しません。

⑦ リアビューカメラ

2台のリアビューカメラをにより、十分な後方視界とリッパ作業視界を確保しています。

⑧ 大型リアビューミラー

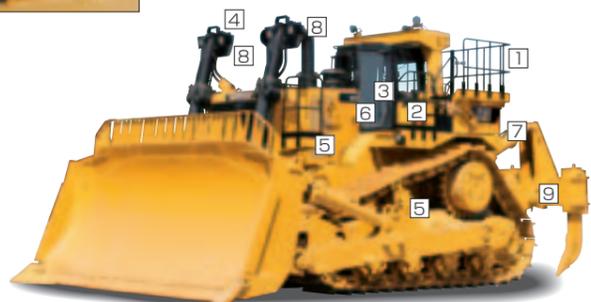


リフトシリンダに採用した左右のリアビューミラーにより機体左右後方の視界を広げています。

⑨ グランドレベルサービスセンタ



エンジン非常停止スイッチとアクセスライトスイッチをリッパシリンダに設置。地上からアクセスできます。



強固な基本構造

堅牢なメインフレーム

- ▶ フレームは完全な箱型構造を採用し、コンポーネントをしっかりと配列しています。
- ▶ メインケース、イコライザバーサドル、クロスメンバー、タグリンクには、鋳鋼を採用し強度を高めています。
- ▶ トップとボトムレールには、筒状のデザインを採用し耐久性を向上しました。



強靱な足回り

- ▶ ローラとアイドラは左右対称のデュオコーンシールを採用。オイルの洩れと泥の混入を防止し、寿命の延長に貢献します。
- ▶ 強化型ローラフレームは、筒状のデザインを採用し、曲げやねじれに対して高い耐久性を誇ります。

イーゼーメンテナンスを実現する優れたサービス性

モジュラーデザイン

エンジン、トランスミッション、ファイナルドライブなどの駆動系は、それぞれ独立したユニットで脱着が可能。必要な箇所だけの整備や修理が行え、休車時間の短縮に役立ちます。

エンジンフード内サービスライト

夜間のメンテナンス時に便利です。また、各ライトには明るく、寿命の長いHIDライトを採用しています。



Cat純正メンテナンスフリーバッテリー

電解液等の補充が不要の長寿命Cat純正バッテリーです。

おすすめします！

推奨サポート契約

定期点検契約

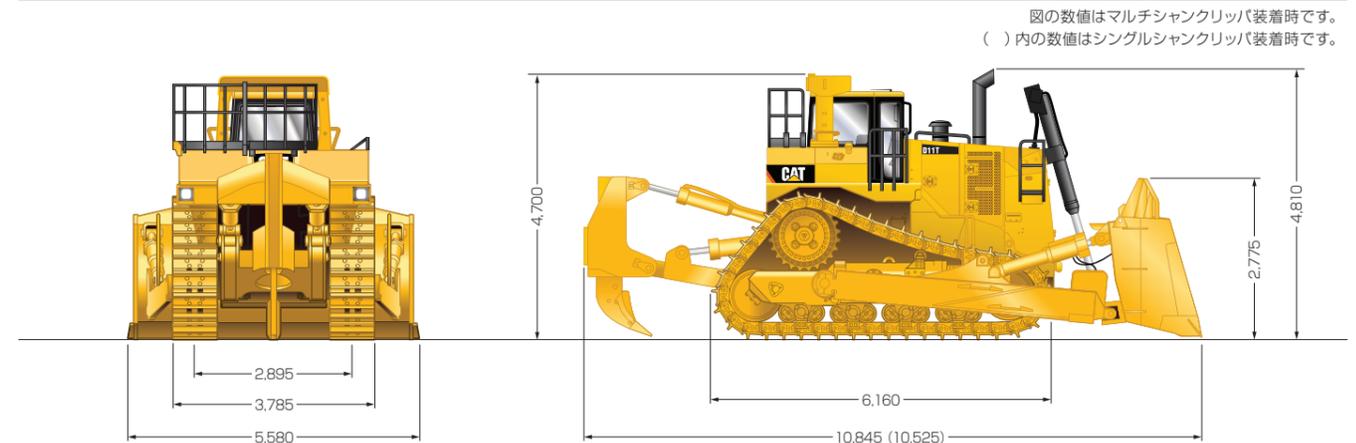
月別の機械点検
+
定期自主検査
+
オイル分析 (SOS)

メンテナンス契約

定期点検契約
+
オイル交換
+
フィルタ交換

新車時の性能をいつまでもお客様に代わり、プロのメカニックが各種点検整備など適切な維持管理をお手伝い。ニーズに応じて最適な機械管理をご提供いたします。

外形図 (単位: mm)



主要諸元

		*マルチシャンクリッパ	シングルシャンクリッパ
運 転 質 量	kg	106,800	105,400
定 格 出 力	kW	634(862PS)	
前 進	1速	0~3.9	
	2速	0~6.8	
	3速	0~11.8	
後 進	1速	0~4.7	
	2速	0~8.2	
	3速	0~14.0	
全 長	ブルドーザ装置付	10,845	10,525
	トラクタ単体	6,160	
全 幅	ブルドーザ装置付	5,580	
	トラクタ単体	3,785 (トラニオン含まず)	
全 高	マフラ上端まで	4,810	
	ROPS上端まで	4,700 (履帯突起高さ含む)	
法	クローラ中心距離	2,895	
	シュー幅/枚数 (片側)	710/41	
接 地 長	mm	4,445	
	接 地 面 積	6.3	
接 地 圧	kPa	166 (1.69kgf/cm ²) 164 (1.67kgf/cm ²)	
	最低地上高	675	
形 式	セミユニバーサルブレード、デュアルチルト		
	排土板 (幅×高さ)	5,580×2,775	
最大上昇量/最大下降量	mm	1,535/765	
	最大チルト量	1,185	
ブルドーザ装置重量*	kg	16,200	
リッパ装置	形 式	マルチシャンクリッパ	シングルシャンクリッパ
	最大掘削深さ	1,070	1,610
リッパ装置重量	最大上昇量	1,140	1,115
	kg	11,040 (シャンク3本含む)	9,650 (シャンク1本含む)

*リフトシリンダ、ロックガード、ウェアプレートを含む

		*マルチシャンクリッパ	シングルシャンクリッパ
トランスミッション	形 式	電子制御プランナリ式 パワーシフト	
	速 度 段 数	前後進各3段	
トルクコンバータ形式	トルクコンバータ形式	トルクディバイダ機構付3要素1段1相式	
	名 称	Cat C32ディーゼルエンジン	
エンジン	形 式	4 サイクル水冷直列EUI直噴式 ターボチャージャー・アフタークーラ付	
	シリンダ数-内径×行程	12-145mm ×162mm	
総行程容積	ℓ	32.1	
	定格出力/回転数	634 (862PS) /1,800	
ステアリング形式	電子制御湿式多板	油圧作動フィンガーコントロール	
	ブレーキ形式 (常用・駐車・非常)	電子制御 湿式多板スプリング作動油圧開放式	
ファイナルドライブ形式	強化型プランナリギヤ2段減速		
	メジャーボギー (片側)	4 個	
マイナーボギー (片側)	4 個		
	トラックローラ (片側)	8 個	
コントロール形式	電子・油圧 (E&H) コントロール		
	ポンプ形式	ギヤ	
リリーフバルブ調整圧	MPa	22.75 (232kgf/cm ²)	
	リフト	24.3 (248kgf/cm ²)	
燃料タンク (軽油)	ℓ	1,911	
	容量	243	
クランクケース	ℓ	103	
	冷却水	239	

建設機械等損料表
分類コード
0101-051-950-001
[規格 95~105]

標準装備品

作業装置

- セミユニバーサルドーザ (ロックガード、ウェアプレート付)
- デュアルチルトシリンダ (オートブレードアシスト付)
- マルチシャンクアジャスタブルリッパ (ツース3本付)

足回り

- 弾性足回り (ボギーシステム)
- 710mm幅シングルグロウサシュー (強化型)
- キャリアローラ (左右各1)

運転席

- 密閉加圧式ROPS/FOPSキャブ
- オートエアコンディショナ
- エアサスペンションシート (ファブリック、シートベルト付)
- 高さ調整式アームレスト
- AUX端子付CDプレーヤ&自動選局AM/FMラジオ
- 間欠ワイパ
- 12V電源ソケット

その他

- リアビューカメラ
- リアプラットフォーム
- フェンダガードレール
- 大容量燃料タンク
- メンテナンスフリーバッテリー
- HIDライト
- バックアップアラーム
- デマンドファン
- 工具

主なオプション

- ユニバーサルドーザ*
- シングルシャンクアジャスタブルリッパ (ツース1本、ピンブラ付)
- 810mm幅シングルグロウサシュー (強化型)*
- 915mm幅シングルグロウサシュー (強化型)*
- アイドラガード
- オートキャリアシステム
- オートマチックリッパコントロール
- アクセスラダー

*受注対応 (納期・仕様につきましてはお問い合わせください)

D11T ブルドーザ

キャタピラー

本社 (代表) 東京都世田谷区用賀4丁目10番1号 〒158-8530 TEL.03-5717-1121
(カタログお問い合わせ先) TEL.03-5717-2588
(HPアドレス) <http://japan.cat.com/>

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」の修了が必要です。

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」には登録教育機関の行う「技能講習」を受講し修了証の取得が必要です。

CATERPILLAR, Caterpillar, CAT, Cat及びACERTはCaterpillar Inc.の登録商標です。

掲載写真はカタログ用にポーズをつけて撮影したものです。機械から離れる場合は必ず作業装置を接地させてください。掲載写真は標準仕様と一部異なる場合があります。仕様は予告なく変更することがあります。

この印刷物には、環境にやさしい植物油インク、FSCミックス認証用紙(FSC® C023704)、水なし印刷を使用しています。



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。

001016C2-02(JA)(0317)

