

D10R

ブルドーザ



運転質量 68,050kg (セミユニバーサルドーザ、マルチシャングリッパ装着車)

エンジン定格出力 433kW (589PS)

The CATERPILLAR®

伝統と革新の新たな融合。

常に他を先駆けてきた、ゆるぎない伝統がある。

常に先を見据え、進化し続けてきた革新がある。

1904年にはじまる、その生産性追求の歴史の中で、
人に、作業に、幾多の支持を得てきた姿がここにある。

世界中で稼働するCAT建設機械の原点として。

そして、今も世界をリードし続けるシンボルとして。

The CATERPILLAR®

D10Rブルドーザ。

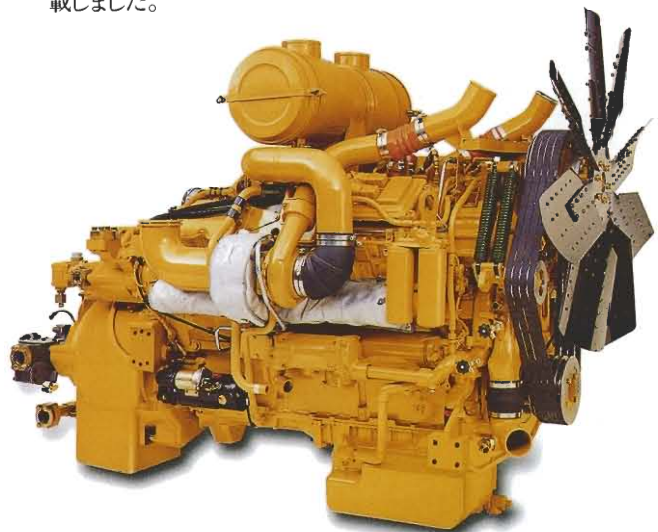


高効率主義に基づいた、最先端のCATパワートレイン。



クリーンな環境性能と確かな作業性能、CAT3412E-TAエンジン

定格出力が433kW(589PS)にアップ。信頼性、耐久性そして経済性にさらに磨きがかかった、CATの次世代パワーソースを搭載しました。



433kW(589PS)/1,800rpm

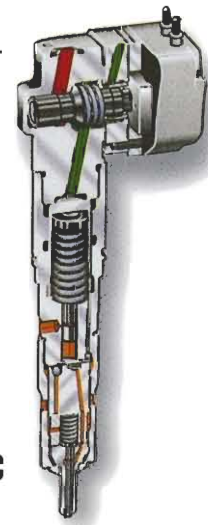
■ 燃焼制御の概念を超えるHEUIシステム

油圧と電磁バルブによって燃料噴射を電子制御する、CAT先進の燃料噴射システムHEUI(ハイドロリック・エレクトロニック・ユニットインジェクション)を搭載。センサが感知したエンジン各所からの情報をECM(エンジンコントロールモジュール)が集中管理。噴射のタイミングや量、さらに時間までもきめ細かく制御することで、排出ガス中の有害成分や黒煙の大幅な低減を実現します。

HEUI Hydraulic Electronic Unit Injection

■ 世界一厳しいEPA排出ガス規制をクリアする抜群の環境性能

HEUIシステムにより、世界で最も厳しいEPA(アメリカ環境保護局)2次規制もクリアする、抜群の環境性能を実現。将来を先取りするクリーンなエンジンです。

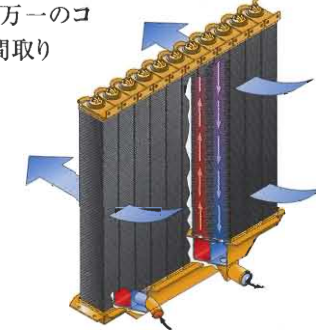


ブレードパワーを高める独自のタグリンク機構

CAT独自のブレードリンケージ機構、タグリンク。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。またブレードの接近により前方視界や作業視界も良好です。

冷却効率の向上と修理コストの低減を両立、大型AMOCSラジエータ

高い冷却効率を実現する、定評のAMOCS(Advanced Modular Cooling System)ラジエータを装備。分割式ラジエータコアと、アッパータンクの削除により万一のコア破損時の交換作業も手間取りません。

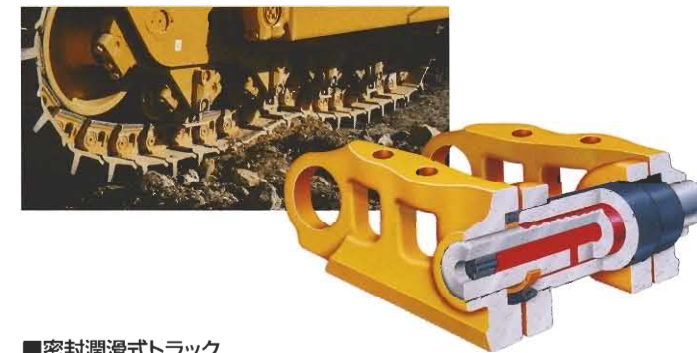


先進の高位置スプロケットデザイン

CATブルドーザのシンボルともなった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に、足回り上部に移し、耐久性を向上。さらにパワールスを低減するCATオリジナルデザインです。

ボギーシステム(弾性足回り)

地面の凹凸に沿ってトラックローラが揺動するCAT独自の弾性足回り、ボギーシステム。それがもたらす飛躍的なけん引力アップや低振動性は、1977年のCAT D10ブルドーザへの導入以来、CAT大型ブルドーザの確かな優位性として維持し続けています。



■ 密封潤滑式トラック

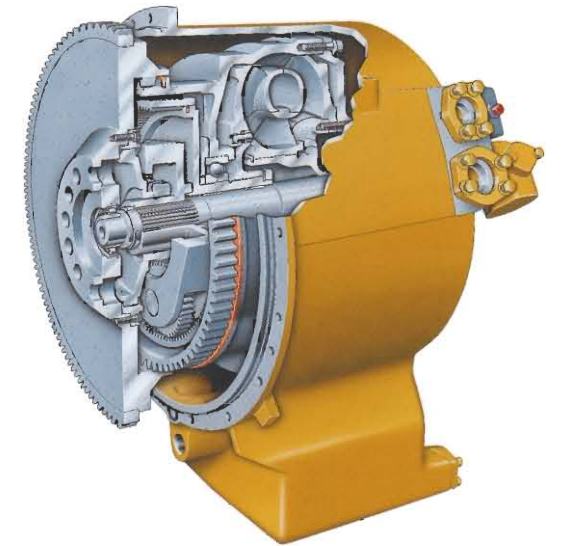
ピンとブッシュの間にオイルを密封し、内部摩擦の低減と土砂などの混入防止によって足回り寿命の飛躍的な延長を可能にする、CAT独自の高耐久構造です。また、ピン部には新たにポジティブピンテンションを装備し、シール性が一段とアップしています。

■ トラックローラフレーム調整量の増加や、トラックローラフレームのアライメント変更により、トラックリンク・ローラの寿命延長を実現。

■ アイドラとトラックローラに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。

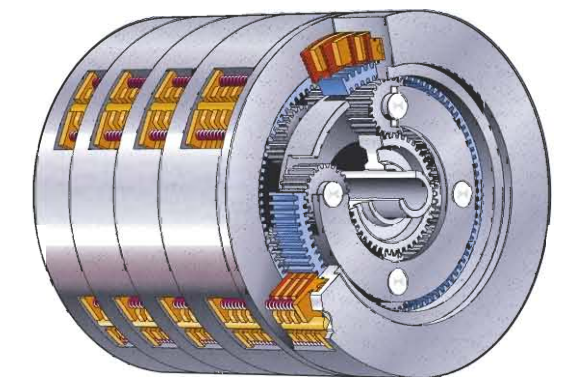
CATトルクディバイダ

トルクコンバータに1組のプラネタリギヤセットを組み込んだ、CAT独自の動力伝達システム「トルクディバイダ」。エンジン出力を直接伝達とトルクコンバータ伝達とに一旦分割し、再び合成することで、トルクドライブでありながらダイレクトドライブの高い伝達効率と衝撃力を実現します。



電子制御パワーシフトトランスミッション/ステアリング

負荷の変化やオペレータの変速操作を感知し、最適なクラッチモジュレーションによるスムーズな変速・操向が可能な、電子制御トランスミッション/ステアリングを搭載。ユニットは高い信頼性のプラネタリギヤ式パワーシフトを採用。高度な電子制御技術が、エンジンとトランスミッションの相互情報連絡を可能にし、パワートレインコンポーネントのトータルマネジメントによる、性能・耐久性・信頼性の更なる向上が可能です。



■ コントロールスロットルシフティング

変速時にスロットルを自動的に緩め、シフトショックを軽減し、パワートレインの耐久性、信頼性向上を実現します。

操作に、メンテナンスに、ディテールに宿るヒューマンファーストの思想。



生産力の起点となる最新のオペレータステーション

大型ブルドーザに世界で初めてキャブを搭載したCAT。人間重視の伝統を着実に受け継ぎ、今も様々なかたちで進化を続ける、最新の作業環境をお届けします。

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。

「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、作業を一層加速します。



- 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 前後進切替スイッチ
- 5 パーキングスイッチ

より軽く、スムーズな作業機コントロールを実現 電子・油圧 (E&H) コントロールシステム

電子制御により、より軽い操作力と高度なオートマッチックコントロール機能を備えた新しい作業機操作システムを装備。オペレータの負担を軽減し、スムーズな作業を実現します。



■オートブレードアシスト機能 ABA: Automated Blade Assist

ブレードコントロールレバーにあるスイッチ操作で、作業に適したブレードピッチ角が自動的に得られるオートブレードアシスト機能を装備。オペレータは「掘削」「運土」「撤出」などの各作業状況に適したピッチ角を予め設定しておくだけ。+5.2度から-5.5度までの間でピッチ角調整が行えます。



イージーオペレーションを促進する、最新の電子制御テクノロジー

先進の電子制御トランスミッションシステム採用により、「イージーオペレーション」をさらに促進。より正確なコントロール性と合わせ、操作性・作業性の飛躍的な向上を実現します。

■クイックシフト機能

前後進の切替操作だけで前進1速から後進2速へ自動シフトするクイックシフト機能を新たに採用。変速操作にかかる手間を軽減します。

■オートダウンシフト機能

車速、エンジン回転数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、自動的にシフトダウンを行います。

※マニュアル切替えや、機能作動中での変速も可能です。

■新フロンガス対応エアコン

優れた冷暖房能力に加え、キャブ内をクリーンに保つプレッシャライズ機能付きで、常に快適な室内を維持します。

■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、人間工学に基づくデザインを採用。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。

■12V電源を標準装備

ノートパソコンをはじめ、様々な電気機器が使用できます。

■カセット付AM/FMラジオ

2スピーカーを装備したハイグレードモデルです。

■便利なユーティリティ装備

ボトルホルダ、灰皿など、快適装備を用意しました。

■間欠式ワイパーを装備

VIDS (バイタルインフォメーションディスプレイシステム)

車両の稼働状況とシステムの状況をオペレータに知らせる稼働状況管理システムで、車両各部のセンサーからデータを自己分析し、異常があればオペレータに3段階の警告を発する機能とデータを記録保存し、診断情報を提供する機能を有し、トラブルの早期発見と原因究明が素早く行え、トラブルによる停車時間を大幅に短縮できます。



容易な整備を可能にする優れたサービス性

エンジン、トルクディバイダ、トランスミッション、ファイナルドライブなどのパワートレインは、それぞれ独立したユニットとして脱着が可能なモジュラーデザイン。必要な箇所だけの整備や修理が可能のため、万一の故障時でも車両を工場搬送するような手間を軽減し、素早い現場復帰で稼働率を高めます。

■エコロジードレン

ラジエータやエンジンオイル、油圧タンクなどには、オイルこぼれなどの少ないエコロジードレンを採用。

■スピンオンフィルター

燃料フィルターやオイルフィルターなどは、交換作業が素早く行えるねじ込み式のスピンオンフィルターを採用。

おまかせください！ CATの生涯メンテナンス

コンポーネント保証付サービス



サポートアイは、毎月の煩わしい点検・整備や特自検を、お客様の代わりに専門のメカニックが一括して行う(有償)とともに、わずかな保証料で、エンジンや油圧コンポーネントに突発故障が発生した場合の修理費を保証するものです。

◀ サポートアイのサービスプログラム (例) ▶

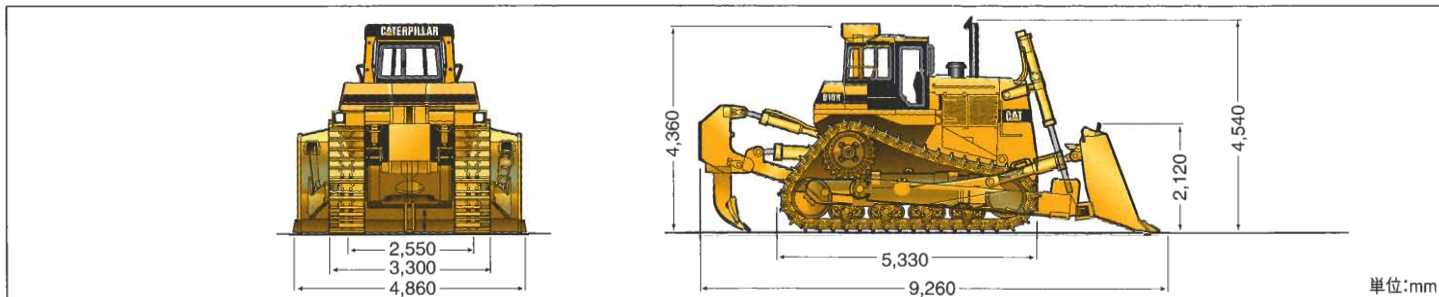
- 定期点検
- 特定自主検査
- オイル分析
- オイルエレメント交換など

◀ コンポーネント保証内容 (例) ▶

- 対象コンポーネント
 - ・エンジンアレンジメント (電気系統除く)
 - ・ポンプ、油圧シリンダ、コントロールバルブ、モータ、旋回減速機、ファイナルドライブ
- 最長保証期間
 - ・新車納入時より5年間もしくは8,000時間までの早く到達した方

D10R ブルドーザ

■外形図・寸法



単位:mm

図の数値はシングルシャンクリッパ装着時のものです。

■仕様

セミユニバーサルドーザ		
	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 68,050	67,300
定格出力	kW 433 (589PS)	

●走行速度

速度段	1	2	3
前進 km/h	0~4.0	0~7.1	0~12.5
後進 km/h	0~5.0	0~8.9	0~15.6

●主要寸法

全長 mm	ブルドーザ装置付	9,215	9,260
	トラクタ単体	5,330	
全幅 mm	ブルドーザ装置付	4,860	
	トラクタ単体	3,300	
全高 mm	マフラ上端まで	4,540	
	ROPS上端まで	4,360	
履帯中心距離 mm		2,550	
標準履帯幅 mm		610	
接地長 mm		3,880	
接地面積 cm ²		47,340	
接地圧 kPa	141 (1.43kgf/cm ²)	139 (1.41kgf/cm ²)	
最低地上高 mm	615 (ラグ高さ含まず)		

●ブルドーザ装置

型式	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) mm	4,860×2,120		
最大上昇量/最大下降量 mm	1,495/675		
最大チルト量 mm	1,440		
ブルドーザ装置重量 kg	11,320		

●リッパ装置

型式	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 mm	875	1,490
最大上昇量 mm	1,045	925
リッパ装置重量 kg	7,975 (シャンク3 本含む)	7,140

●トランスミッション

型式	電子制御プラネタリ式パワーフット		
速度段	前後進各3段		
トルクコンバータ型式	トルクディバイダ機構付、3要素1段1相式		

●エンジン

名称	CAT3412E-TA 型ディーゼルエンジン		
型式	4サイクル 水冷 V型 HEUI 直噴式 ツインターボ・空冷式アフタークーラー付		
シリンダ数-内径×行程	12-137mm ×152mm		
総行程容積 cc	27,000		
定格出力/回転数 kW/rpm	433 (589PS)/1,800		

●ステアリング・ブレーキ

ステアリング型式	電子制御 湿式多板油圧作動 フィンガーコントロール		
ブレーキ型式	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

型式	プラネタリギヤ2 段減速		
----	--------------	--	--

●弾性足回り

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		

●密封潤滑式トラック

型式	組立式シングルグロース		
履板枚数 (片側)	44枚		
標準履帯幅 mm	610		
履帯突起高 mm	93		

●油圧装置

コントロール型式	電子・油圧 (E&H) コントロール		
ポンプ型式	ベーンポンプ		
吐出量 ℓ/min	リフトシリンダ及びリッパ装置	408	
	チルトシリンダ	121	
リリーフバルブ	リフトシリンダ及びリッパ装置	18.8 (192kgf/cm ²)	
調整圧 MPa	チルトシリンダ	20.3 (207kgf/cm ²)	

●容量

燃料タンク ℓ	1,109		
ハイドロリックオイル ℓ	108		
クランクケース ℓ	68		
冷却水 ℓ	149		

■主な標準装備品

ROPSキャブ	ライト式
エアコンディショナ (新7ロンガス対応)	工具一式
カセット付AM/FMラジオ	
エアサスペンションシート (シートベルト付)	
セミユニバーサルドーザ	
No.10リッパ (マルチシャンク)	
標準型トラックグループ (幅610mm、シングルグロースシャー)	

■主な特別装備品

ユニバーサルドーザ
No.10リッパ (シングルシャンク)
強化型トラックグループ
(幅710mm、800mmシングルグロースシャー)



掲載写真は標準仕様と一部異なる場合があります。
また仕様は予告なく変更することがあります。

お問い合わせ先



本社 (営業部門) 神奈川県相模原市田名3700 〒229-1192 TEL.042-764-8730
<http://www.scm.co.jp>

エス・シー・エム教育所株式会社 [労働局長指定教習機関]

相模教習センター: 042-763-7103 秩父教習センター: 0494-24-7319 東関東教習センター: 04-7133-2126
東海教習センター: 0532-65-5151 近畿教習センター: 072-641-1121 明石教習センター: 078-942-6955

●資格 (車両系建設機械運転技能講習・大特免許・小型移動式クレーン運転技能講習・玉掛技能講習など) 取得のご相談は各教習センターへ。

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) および (解体用) の運転」には指定教習機関の行う「技能講習」を受講し修了証の取得が必要です。

CATERPILLAR (キャタピラー) 及びCATはCaterpillar Inc.の登録商標です。

1025C2-02 (0603)