

# D7R<sup>2</sup>

ブルドーザ

CAT<sup>®</sup>

- 運転質量：28,400kg (乾地車)  
28,200kg (湿地車)
- エンジン定格出力：179kW (243PS)

特定特殊自動車少数特例基準適合車

国土交通省第2次基準値排出ガス対策型



その先の技術へ...

次代のあるべき姿がある。

生産性に、耐久性に、そしてコスト低減に

時代が求める性能を搭載して

さらなる信頼性を追求した

CAT D7R2 ブルドーザ。

### 生産性のあくなき追求

高効率をきわめた **CATパワートレイン**

### 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**

### 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**

### 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**

### 先進の安全性

一步先を考えた充実の **安全装備**

### イージーメンテナスという信頼

手間もコストも低減する **メンテナンスサポート**

### 機械情報が常にある安心

安心サポートの **Product Link Japan**



特定特殊自動車  
少数特例基準適合車



国土交通省  
第2次基準値排出ガス対策型



国土交通省指定  
標準操作方式建設機械



PHoto:D7R2 LPG



PHoto:D7R2 LPG



表紙および上の写真は湿地車です。

# D7R2

ブルドーザ

### 粘りが違うハイパワー。CAT3176Cエンジン

定格出力179kW(243PS)のハイパワー。実作業で活きる粘り強いパワー特性のCAT 3176Cエンジンを搭載。高い信頼性ととも優れた環境性能を実現した頼れるパワーソースです。

#### 電子燃料噴射システム EUI

エンジンの状況や大気圧などの変化に関わらず、電子制御によって常に高圧の燃料噴射が可能なEUI\*システムを採用しています。



- 定着した技術EUI\*
- 最大2,000気圧の超高压噴射で低燃費を実現
- 多段噴射により排気ガス成分を低減

\* EUI : Electronic Unit Injection

#### セバレートサーキットアフタークーラ

アフタークーラ専用冷却回路を設定。冷却効率と同時にエンジン性能、燃焼効率をアップさせています。



定格出力

**179kW  
(243PS)  
/ 2,100min<sup>-1</sup>  
(2,100rpm)**

総排気量

**10,200cc**



特定特殊自動車  
少数特例基準適合車



国土交通省  
第2次基準値排出ガス対策型

### 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。

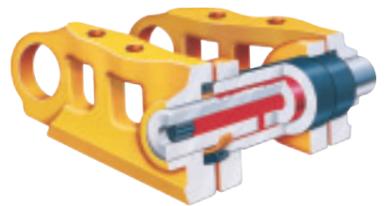


#### 高位置スプロケットのメリット

- スプロケットが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が得られる → **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**

#### 密閉潤滑式トラック

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。

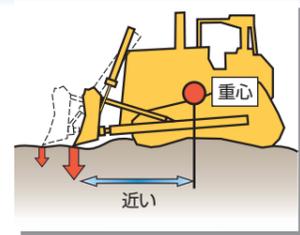


### 安定したブレードパワーを生む タグリンク機構

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。



#### タグリンク機構のメリット



- 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を発揮する アジャスタブルリップパ (乾地車:STD)

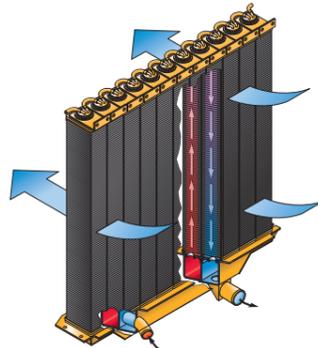
大型機同様の、油圧シリンダで掘削角の調整が可能なアジャスタブル式マルチシャンクリップパを乾地車に標準装備。岩質に応じて最適な掘削角が選択できるため、作業効率が向上します。また、切羽コーナ部へより接近できるため根切り作業が効率的に行えます。



### 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

冷却水の2パスシステムにより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、アッパータンクをなくしたことにより、交換時の作業時間も短縮されます。

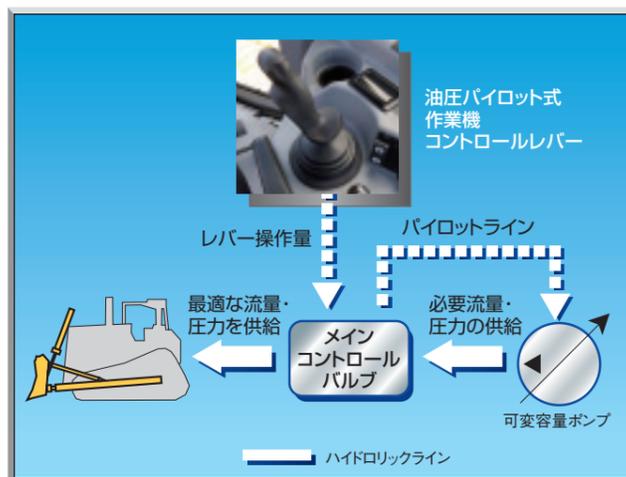


#### 2パスシステム

- ① 高温の冷却水がラジエータのボトムタンクに流入
- ② コアの前面を通り、上がりながら冷却
- ③ コアの背面を下がりながら2度目の冷却

### ロードセンシングハイドロリックシステム

可変容量ピストンポンプの働きで、負荷に応じて必要な油量を供給。エネルギーロスの低減や燃費向上に役立ちます。



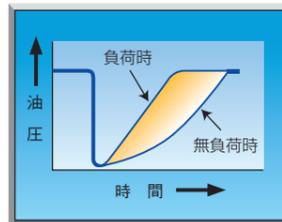
### 耐久性に優れた電子制御プラネタリ式トランスミッション

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、ギヤの寿命をのびします。



#### トランスミッションを最適にコントロールするECPC搭載

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とともに、シフト時のショックを解消します。



### 電子制御シフトを採り入れたディファレンシャルステアリング

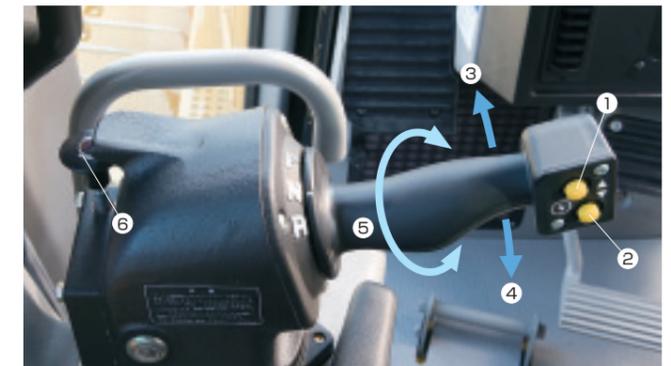
フルタイム両トラック駆動という、オペレーションの革新をもたらした電子シフト式ディファレンシャルステアリングを採用。前後進切替と変速操作がより軽く正確に行え、優れた操作を体感できます。

#### ディファレンシャルステアリングのメリット

- 旋回時でも直進時の速度を維持 → 高い機動性を発揮
- 傾斜地でも確実に旋回 → 急な下り坂でも逆操向不要
- 片側履帯を引きずらずに旋回 → 足場を乱さない
- 土場条件によっては、スポットターンが可能 → 高い走行性

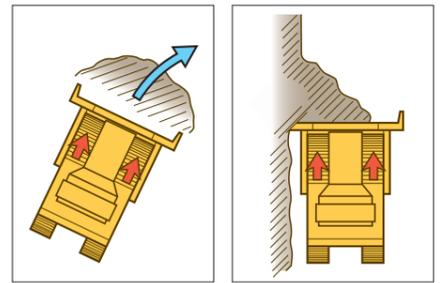


国土交通省指定標準操作方式建設機械



▲1本のハンドル(ツイストグリップ)で前後進切替と変速操作、旋回角度とスピード調整が行えます。

- ① アップシフトボタン
- ② ダウンシフトボタン
- ③ 左ステアリング
- ④ 右ステアリング
- ⑤ 前後進切替
- ⑥ パーキングブレーキスイッチ



### 電子制御トランスミッションによるイージーオペレーション

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。

#### 3モード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3モードクイックシフト機能を装備。前後進切替の際に各モードで設定された速度段に瞬時に自動シフトし、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

前進2速 後進1速モード  
下り勾配での作業など、後進時にパワーが必要な場合に有効

#### Hi/Loモード切替式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的に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Hi/Loモード2段階の中から選択できます。Hiモードは高い速度でシフトダウンするため掘削などの重負荷作業に、Loモードは低い速度までシフトダウンしないため整地などの軽作業に有効で、作業効率が一層と向上します。



### 新たにROPS標準装備、CATの次世代型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CAT。その人間重視の伝統の理念に、最新の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、CATの次世代オペレータステーションです。

**ROPS<sup>\*1</sup>**  
Rollover Protective Structure  
転倒時運転者保護構造

**FOPS<sup>\*2</sup>**  
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。



Photo: D7R<sup>2</sup> LPG



### 油圧パイロット式作業機コントロールレバー

ブレード、リッパコントロールレバーともに、操作力を大幅に軽減した油圧パイロット式を採用。グリップ形状も人間工学的に新たにデザインされ、操作フィーリングの向上による生産性のさらなるアップに貢献します。



作業装置ロックスイッチ  
乗降時などの不意の誤操作を防止する、作業装置用ロックスイッチを装備。

### スイッチ式アクセルコントロール

従来のガバナレバーによるスロットル調整を一新し、電子式Hi/Lo (ウサギ/カメ) 2ポジション+デセルペダルによる調整式を採用。始動時は必ずローアイドル状態となるためエンジンへのダメージを少なくし、また安全性も向上します。



### リア側デザイン一新、後方の視界を考慮

後部燃料タンク部をくぼみのある新形状とし、後方の作業視界、特にリッピング作業時の視認性を確保。15°傾けたオペレータシートと相まってオペレータからリッパチップ先端を見やすくしています。



### 各種メータ、スイッチを機能的にレイアウト

#### コントロールパネル

- 1) モニタリングシステム (EMS)
- 2) Hi/Loモードオートダウンシフト切替スイッチ
- 3) 3モードクイックシフト切替スイッチ
- 4) 後部作業灯
- 5) 空調セレクタスイッチ (温度・風量)
- 6) エアコン ディションスイッチ



#### モニタリングシステム (EMS)

車両の稼働状況とシステムの状態をオペレータに知らせる高機能モニタリングシステム (EMS) を搭載。車両各部のセンサからのデータを自己分析し、異常があればオペレータに3段階の警告を発します。また、2種類のデジタルディスプレイによって速度段やタコメータ、足回りの管理に役立つ走行距離表示 (前進/後進/合計) の他、自己診断機能によるサービスコード表示などが行え、迅速なトラブルシューティングを可能にします。



- 1) オイル圧力低下
- 2) バッテリ・充電系統不具合
- 3) エンジン吸気温度高
- 4) 燃料残量少
- 5) パーキングブレーキ作動
- 6) オートシフト1F-2R
- 7) オートシフト2F-2R
- 8) オートシフト2F-1R
- 9) オートダウンシフト入
- 10) 作業機ロック
- 11) デジタルディスプレイ
- 12) エアフィルタ目詰まり
- 13) 燃料フィルタ目詰まり
- 14) トランスミッション オイルフィルタ目詰まり
- 15) PTO油温
- 16) ブレーキシステム不具合
- 17) トランスミッションシステム不具合
- 18) エンジン電子制御不具合
- 19) 作業装置不具合
- 20) デジタルディスプレイ

### 使いやすく便利な各種装備

自動選局AM/FMラジオ



巻込み式シートベルト



ワイバスイッチ



灰皿&カップホルダ



ランチボックスホルダ



フットレスト



ウェットアーム式ワイバ



◀ ウォッシュ液がワイバ払拭部分全体に噴射されるため、払拭性能が優れています。

フロントワイバ

ドアワイバ

リアワイバ

ICチップ内蔵の専用キーでセキュリティアップ  
マシンセキュリティシステム  
MSS (オプション)

ID番号が記録された専用キー以外では車両が始動できないセキュリティシステムです。

※ 予め登録が必要です。詳しくは販売店までお問い合わせください。



# ▶ 一歩先を考えた安全性&サービス性

## 一歩先を考えた安全装備



**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。

**ラミネートフロントガラス**  
割れても飛散しにくい三層構造です。

FOPS (落下物保護構造)

ROPS (転倒時運転者保護構造)

**大型ハンドレール & ステップ**

パンチ穴式滑り止め加工を施しました。ISO規格に準拠しています。



**バックアップアラーム**  
後退時に周囲への注意を促します。

**パーキングブレーキ**  
万一のエンジン停止の場合、自動的に非常ブレーキが作動します。

**ニュートラルエンジンスタート機構**  
ミッションが中立時でしかエンジンが始動しません。

## イージーメンテナンスを実現する優れたサービス性

**日常の点検がしやすくなった左右のサイドカバー**



**エンジンオイルフィルタ**  
工具を使わずにアクセスでき、交換が容易になりました。

メンテナンスフリーバッテリー  
ウォッシュタンク

**パワートレインオイルフィルタ**



**ヒンジ開閉式ラジエータガード**

ラジエータグリルが簡単に開き、清掃も容易に行えます。

**ウォータセパレーター一体式燃料フィルタ**



**エコロジードレン (エンジン)**

手を汚すことなく、エンジンオイルの抜き取り作業が行えます。

**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。エンジンフード下のサービスドア内に装着。

**リモートプレッシャトップ**

油圧システムのチェックを簡単に行えるため、休車時間を短縮できます。

## 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。



## オイルやクーラントなど油水系の量を一目で確認



ラジエータサイトゲージ



ハイドロリックオイルゲージ



燃料タンクゲージ

## サポート契約

**新車時の性能をいっつも**  
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。

定期点検契約

月例の機械点検  
+  
定期自主検査  
+  
オイル分析 (SOB)

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

修理保証付メンテナンス契約

メンテナンス契約  
+  
突発故障時の修理費保証

修理請負契約

修理保証付メンテナンス契約の保証対象を拡大。ランニングコストの定額化がはかれます。

# ▶ 機械情報が常にあるという安心

遠隔での  
車両管理をサポート

## PL-Japan

プロダクトリンクジャパンとは、車両の各種情報 (車両位置/稼働状況/メンテナンス/警告) を無線通信で送信することにより、遠隔地で車両管理を可能とするシステムです。

オフィスでも、外出先でも。  
機械情報をリアルタイムにチェック。



- 車両情報はインターネット配信。パソコンや携帯電話でいつでも閲覧できます。
- 警告情報はメールで受け取れます。

※本システムは、地上波携帯電波の通信網を使用しているため、電波の届かない場所、電波の弱い所、通信のサービスエリア外ではご使用できません。詳しくはお近くの販売店にお問い合わせ下さい。

## 建機遠隔稼働管理システム

### 機械管理を効率化

複数台保有でも全車両の位置や稼働状況を一元管理。車両配備、出荷拠点や運送ルートが効率化できます。



### 稼働管理業務の効率化

稼働記録が正確にパソコンに残るため、日報などの稼働管理業務の手間を低減できます。



### 迅速なサービス

サービスマンはあらかじめ位置や故障状況を把握して現場へ急行。休車時間を短縮できます。



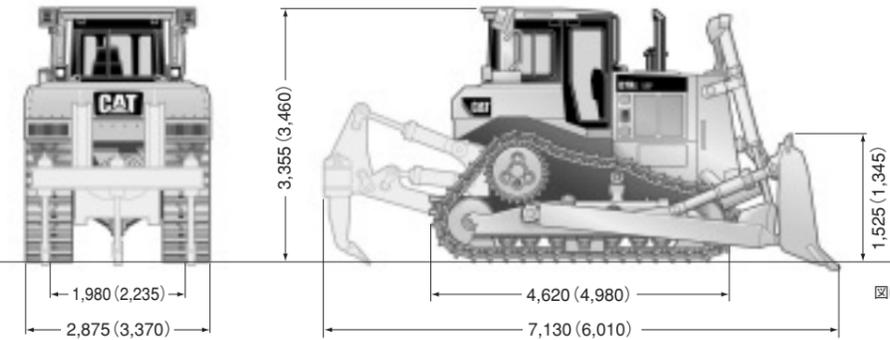
### 充実のお客様対応

車両情報をお客様と共有でき、よりきめ細かいご提案・情報提供ができます。



## ■ 外形図

[単位: mm]



建設機械等損料算定表  
(平成25年度版) 分類コード  
乾地車 (XL)  
0101-053-210-001  
[規格 27~28]  
湿地車 (LGP)  
0101-023-280-001  
[規格 27~28]

図はリッパ付乾地車、( )内は湿地車を示します。

## ■ 装備品

●:標準装備 ○:オプション -:設定なし

作業装置	仕様内訳	STD	LGP
ストレーター (チルト付)	ストレーター (チルト付)	-	●
	セミユニバーサルドザー (チルト付)	●	-
	平行リンク式マルチチャンクリッパ (シャンク3本付)	●	-
	ドロバ	○	●
足回り	560mmシングルグローサシュー	●	-
	610mmシングルグローサシュー	○	-
	915mmカーブアベックシュー	-	●
キャブ	密閉加圧式ROPS/FOPSキャブ	●	●
	ROPS/FOPSキャノピ	○	○
	エアコンディショナ (エンジンフード内装式)	●	●
	ファブリックサスペンションシート	●	●
	自動選局AM/FMラジオ	●	●
	マシンセキュリティシステム	○	○
	12Vソケット	○	○

ガード類	仕様内訳	STD	LGP
ガード類	ヘビーデューティランケースガード	○	○
	ヘビーデューティラジエータガード	○	○
	ラジエータコアプロテクタ	○	○
	ピボットシャフトシールガード	○	○
	ライト (7個・エンジンルーム含む)	●	●
その他	ヘビーデューティバッテリー	○	○
	エンジンエンクロージャ	●	●
	リバーシブルファン	○	○
	工具	●	●
	バックアップアラーム	●	○
	エコロジードレン (エンジン)	●	●
	エコロジードレン (トランスミッション)	○	○
	プロダクトリンクジャパン	●	●

主要諸元

		乾地車 (STD)	湿地車 (LGP)	
運 転 質 量		kg 28,400	28,200	
定 格 出 力		kW 179 [243PS]		
走 行 速 度	前 進 km/h	1速	0~3.5	
		2速	0~6.1	
		3速	0~10.4	
	後 進 km/h	1速	0~4.6	
		2速	0~7.9	
		3速	0~13.6	
主 要 寸 法	全 長 mm	ブルドーザ装置付	7,130 (リッパ付)	6,010 (ドロバ付)
		トラクタ単体	4,620	4,980
	全 幅 mm	ブルドーザ装置付	3,665	4,450
		トラクタ単体※	2,875	3,370
	全 高 mm	マフラ上端まで	3,360	3,465
		ROPS上端まで	3,355	3,460
	クローラ中心距離	mm	1,980	2,235
	シュ幅/枚数(片側)	mm/枚	560/40	915/46
	接 地 長	mm	2,890	3,350
	接 地 面 積	m <sup>2</sup>	3.24	6.50
	接 地 圧	kPa	86 [0.88kgf/cm <sup>2</sup> ]	45 [0.46kgf/cm <sup>2</sup> ]
	最 低 地 上 高	mm	410	485
	ブルドーザ装置	形 式	セミユニバーサル(チルト付)	ストレート(チルト付)
排土板(幅×高さ)		mm 3,665×1,525	4,450×1,345	
最大上昇量/最大下降量		mm 1,140/530	1,255/645	
最大チルト量		mm 810	720	
ブルドーザ装置重量		kg 3,610	3,925	

※トラニオン含む

		乾地車 (STD)	湿地車 (LGP)
リッパ装置	形 式	平行リンク式アジャスタブルマルチシャック	—
	最大掘削深さ	mm 700	—
	最大上昇量	mm 750	—
	リッパ装置重量	kg 3,400 (シャック3本含む)	—
トランスミッション	形 式	電子制御プラネタリ式パワーシフト	
	速 度 段 数	前後進各3段	
	トルクコンバータ形式	トルクディバイダ機構付、3要素1段1相	
エンジン	名 称	CAT 3176-JE2-TA ディーゼルエンジン	
	形 式	4サイクル水冷直列EUI直噴式、ターボチャージャ、アフタークーラ付	
	シリンダ数-内径×行程	6-125mm ×140mm	
	総行程容積	ℓ 10.2	
	定格出力/回転数	kW/min <sup>-1</sup> 179 [243PS] /2,100 (2,100rpm)	
ステアリング	ステアリング形式	プラネタリディファレンシャルステアリング	
	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	
油圧装置	コントロール方式	油圧パイロットコントロール	
	ポンプ形式	可変容量ピストンポンプ	
	リリーフバルブ設定圧	KPa 23,000 [232kgf/cm <sup>2</sup> ]	
容 量	燃料タンク(軽油)	ℓ 480	
	ハイドロリックオイル	ℓ 95	
	エンジンオイルパン	ℓ 31	
	冷 却 水	ℓ 81	



キャタピラージャパン株式会社

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(キャタピラー)及びCAT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。また仕様は予告なく変更することがあります。



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。

この印刷物には、環境にやさしい大豆油インク、FSCミックス認証用紙(SGS-COC-001429)、水なし印刷を使用しています。



お問い合わせ先

---

1053C1-01(0309)