

390D

油圧ショベル

CAT®



運転質量	83,300kg <GMG-D6>
標準バケット容量	3.5m ³ (旧JIS 3.0m ³) <GMG-D6>
エンジン定格出力	390kW (530PS)

特定特殊自動車排出ガス2006年基準適合車
国土交通省低騒音型建設機械(申請中)

Expanding the limits ———— 390D



生産性に、そして環境対応に、 高効率マシン デビュー。



390D GMG-D6

環境性能を搭載した現場のキーマシンとして、 さらなる生産性と信頼性を追求した大型ショベル。

Caterpillar®の85年以上の歴史と実績に磨かれて誕生したCat®390D油圧ショベル。
マルチ国際企業ならではの経験をもとに、
高度な設計と生産技術の追求により確立されたCat®クオリティを結集して、
苛酷な現場での高い生産性と信頼性を実現した大型油圧ショベルです。
定評のACERT™テクノロジーが生む環境性能はもちろんのこと、



特定特殊自動車
排出ガス2006年基準適合車

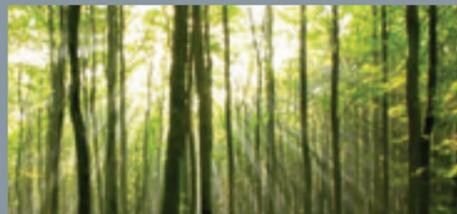
パワーアップした作業性能で時間当たり作業量を向上。
同時に、エンジンと油圧システムの統合制御が可能にした
省エネシステムにより優れた燃料生産性も実現しました。
より高い生産性と環境性能を搭載して、今、高効率マシンが始動します。



390D GMG-D6



作業量で実感。 高生産性と 環境性能を追求。



クリーンな環境対応型ACERT™エンジン、
そのパワーを自在に操るCat®独自の電子-油圧システム。

また、環境性能と同時に
進化を遂げた作業性能が生産性を高めました。

時間当たり作業量の向上に加えて

エコノミーモードの採用により

燃費低減の作業ニーズに合わせた対応が

可能になりました。

高出力&クリーン。 Cat C18 ACERT™ エンジン搭載

Catの環境対応技術「ACERT」搭載の電子制御エンジン。エレクトロニクスを駆使して燃料噴射量を制御することで、排出ガスを最小限に抑えたクリーンで低コスト、そして高い信頼性を実現したエンジンです。



エンジン定格出力
390kW [530PS]



特定特殊自動車
排出ガス2006年基準適合車

エンジンパワーを最大限に作業力に変えるCat 独自の電子-油圧システム

エンジンと油圧システムの相互を常時電子制御しています。レバー（ペダル）操作、作業状況などの情報をもとに各コントローラがシステム全体を制御。パワーとスピードを必要なだけ供給することにより生産性や燃費効率を飛躍的に高めます。

▶アンダースピードコントロール
コントローラのポンプ流量制御により、それぞれの油圧ポンプが無駄なくエンジン出力を吸収可能。エンジン出力を100%有効活用できます。

▶旋回独立3ポンプシステム
旋回に必要な流量を確保し、旋回性能やフロントとの連動性を向上させます。

▶アタッチメントモード
4種類の流量設定をプリセットでき、アタッチメントペダルを踏むと自動的に作動します。

▶電子制御可変スピードファン
ファンによる消費馬力を抑え、省エネ効果を高めると同時に騒音の低減も図っています。

▶国土交通省低騒音型建設機械（申請中）
クリーンな排出ガスだけでなく騒音対策も徹底して周辺環境に配慮しています。



燃費効率を向上させるエコノミーモード

フルグラフィックカラーモニタ上で容易にパワーモードの切替ができます。エコノミーモードを選択することで、燃料消費量を低減できます。

▶スタンダードモード
生産性と燃費のバランスがとれた汎用的なモード

時間当たり作業量 **約6%アップ** (当社従来機比)
*90°旋回トラックローディング 硬質地盤

▶エコノミーモード
燃料消費量の低減を重視した経済的なモード

燃料消費量 **約7%低減** (スタンダードモード比)
*90°旋回トラックローディング 硬質地盤



スタンダードモード時



エコノミーモード選択

サイクルタイムを短縮する強力な掘削力

作業装置のシステム圧をアップすることにより掘削力を強化。碎石の積込み作業や地山掘削などでのサイクルタイムを短縮します。

▶GMG仕様

アーム掘削力
324kN(33.1tonf)

9%アップ

バケット掘削力

396kN(40.4tonf)

9%アップ

▶MMG仕様

アーム掘削力
335kN(34.2tonf)

9%アップ

バケット掘削力

490kN(50.0tonf)

8%アップ
(すべて当社従来機比)

油圧力を有効利用する 高効率ブームエネルギー再生システム

ブーム下げと旋回の連動時に、ブームシリンダ内で戻り油を循環させてブーム下げスピードを確保。油圧力を有効に利用することで、エンジン回転数を下げて燃費低減を可能にしました。

傾斜地作業も安心な抜群の機体バランス

抜群の機体バランスに加え、大きな旋回振り上げ角度を可能にした強力な旋回トルクにより高い傾斜地作業性を実現しました。

41トンをはじめ55トンクラスまでカバーする幅広いダンプトラックマッチング

仕様	ダンプトラック別積込み回数(回)				
	10t	25t	37t (770 クラス)	41t (772 クラス)	55t (773 クラス)
GMG仕様 3.5m ³ バケット	3	4~5	6	7	8
MMG仕様 3.9m ³ バケット	-	4	5	6~7	7~8

*積込み回数は、バケット積込み係数100%前後、取り扱い材料の比重1.6を想定しており、現場条件により変わります。

ファーストクラスの操作環境。 快適と安全で 作業効率をアップ。



「人」へのこだわりから生まれる もうひとつのCat®クオリティ。

「人」への配慮を重視するCaterpillar®の設計理念。それは、スペックには現れない私たちの伝統の証です。ランニングコスト低減はもちろんのこと、世界中のいかなる現場でも常に同じ快適と安全をもたらすマルチ国際企業ならではの機械創りを追求しています。様々なオペレータの体型を想定したキャブ内の空間設計に加え、フィット感の高いシートやオペレータを守るFOGSオーバーヘッドガードなど、乗った瞬間にそれら総てから上質感とゆとりが伝わります。また、Caterpillarの安全基準をもとにテストを繰り返して生まれた安心感のある大型のハンドレールや幅広のステップなど…。メンテナンス時にオペレータの安心をしっかりと支えます。世界の現場で積み重ねてきた実績と膨大なデータをもとに、ワールドワイドな視点から生まれるCaterpillarならではの使いやすさ。「人」への配慮が機械のすみずみにまで行き届いています。



オペレータにやさしい 操作空間と 高性能装備の結実。

上質な快適と安心こそ、オペレータの負担を軽減し
生産性を向上する最良の手段。

大型で十分なスペースを確保したキャブは、
ガラス面積を大きくとりワイドな視界を確保しました。
居住性や開放感を向上させると同時に、
作業の安全性を高めてストレスを軽減します。



リアビューカメラを標準装備

作業時の視界を広げ安全性を高めるリアビュー
カメラを標準装備しています。リアビュー
カメラの映像は、キャブ内のモニタに映し出す
ことができ後方確認が容易です。



リアビューカメラ

カメラ映像

マシンチェックやアタッチメント設定などの機械情報を集約した フルグラフィックカラーモニター

5.8インチ画面のフルグラフィックカラーモニター採用。リアビューカメ
ラ映像や各種警告などの表示ができます。電子モニタリングシステム
では、マシンチェックや各種設定が可能です。



●好みの操作感覚が選べる操作性可変システム

フルグラフィックカラーモニターにより操作感覚の設定を変更するこ
とができます。レバー操作によるシリンダスピードで7段階、応答性で3段
階の全21通りの調整が可能。オペレータの好みに対応した操作性が
得られます。

高い安全性を確保したFOGSオーバーヘッドガード付き広視界キャブ

明るく広い操作空間、境目のない1ピースフロントウインドのワイドな
作業視界、上質な新型シートなど、ゆとりあるオペレータ環境を提供
します。また、落下物からオペレータを保護するFOGSオーバーヘッド
ガードを標準装備し、より安全性を高めています。



●低振動・低騒音。静かで疲れを軽減するキャブデザイン

気密性の高いキャブ構造により運転席内の騒音を低減。さらに、液体
封入式ビスカスマウントの採用でキャブ内騒音や振動が抑えられ
オペレータのストレスを軽減します。

●プレッシャライザ機能付大容量フルオートエアコンディショナ

キャブ内の状況に応じて、吹き出し口の選択や温度センサによる
温度・風量を制御します。また、窓の曇りを抑えるデフロスタ機能
(前窓／右窓)も備えています。

●オペレータの負担を軽減する数々の装備



**シートヒータ付き
エアサスペンションシート**
シートヒータ装備により冬場でも
快適な作業環境を提供します。



大型パラレルワイバ
拭き取り面積の大きな大型ワイバ
を採用。雨の日の視界を確保し
ます。



キャブライト&レインプロテクタ
キャブライトは残光機能付きです。
レインプロテクタはフロント
ガラスへの雨だれを防ぎます。



油圧ロックレバー
全作業機をロックします。また、
ロック時にしかエンジンが始動
できないエンジンニュートラル
スタート機構も採用しています。



12V電源ソケット(2個)
外部機器の電源として使用でき
ます。



サンスクリーン
透過性のスクリーンで日差しを
カットします。



幅広タイプシートベルト
3インチ幅のワイドタイプのシート
ベルトを標準装備しています。



携帯電話ホルダ
ドリンクホルダとともに、携帯
電話用ホルダを設置しています。

Cat[®]クオリティと 効率的なメンテナンスが 高性能を維持します。

Catの文字が刻まれたボルト。強度や素材、表面処理などの全てのスペックにおいて厳格なCaterpillar[®]の世界共通基準で統一されています。

独自のツールの活用により、コンポーネントとの締結部と共にシミュレーションを行い、求められる強度を評価し、応力テストでの解析や検証を繰り返すことで初めてその基準をクリアします。

また、表面処理には環境に配慮して有害物質を排除したコーティングを施しています。

ボルト1本にまで一貫した高い品質基準のもとに製造されたコンポーネントや構造物、それらひとつひとつに信頼のCatクオリティが息づいています。

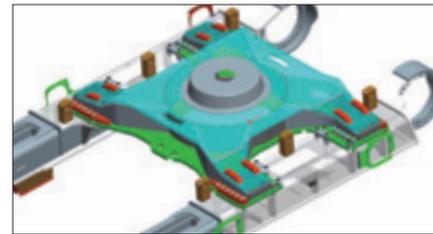
世界基準の高耐久構造。 品質が実証するロングライフ設計

●強靱なフロント構造



負荷のかかる箇所には高張力鋼を多用しパッフルプレートで内部補強した大断面構造による軽量で高強度のフロント部です。

●剛性の高いベースフレーム



3次元CADシステムと解析プログラムにより設計された箱形断面構造のセミスパイダータイプコラムレスカーボディ。疲労寿命を延長し、荷重分散もスムーズな高信頼のベースフレーム構造に仕上げています。

●高い旋回性能を維持する旋回ベアリング

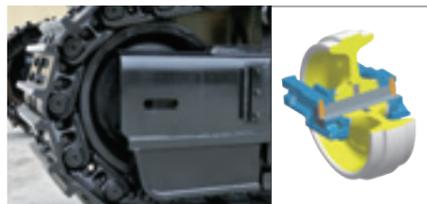


クロスローラベアリングの採用により、長期にわたるスムーズな旋回性を維持します。



390D GMG-D6

●強度を高めた鋳物製アイドラ



表面強度と硬化深さをアップした鋳物製アイドラを採用。強度と耐摩耗性を高めています。

●フルレンジトラックガードを標準装備

トラックローラの保護と同時に、ダブルフランジローラと相まってトラックアライメントをキープして足回り寿命を延長します。

●強化型トラックリンク



高いシール性能で優れたグリス保持力のグリス封入式トラック(GLT4)にくわえ、抜け防止効果を高めてピンの保持力を向上させたトラックリンクを採用。シューおよびリンクの板厚もアップしてさらに強化しました。

●耐久性抜群のCat純正岩用掘削バケット

細部にまで強化設計を施したCat純正バケット。耐久性に優れ交換寿命を延長します。
大型サイドプロテクタ/厚板カッティングエッジ&両端保護プレート/ツース間に大型シュラウド設置/大型サイドパットプレートなど。

日常点検の手間を軽減する長いメンテナンス間隔

モニタチェックによる日常点検項目の省力化や、長寿命のオイル・フィルタ類の採用で手間とランニングコストを抑えます。

500時間：エンジンオイル(CJ-4/CH-4/CI-4)の交換/
エンジンオイルフィルタの交換/燃料フィルタの交換

1,000時間：パイロットフィルタの交換/ドレンフィルタの交換/
スイングドライブオイルの交換/作動油フィルタの交換

2,000時間：ファイナルドライブオイルの交換

5,000時間：作動油の交換

*フィルタ、オイル等の交換間隔は作業条件により異なります。

1 油圧機器の信頼性を高める3連の高性能

カプセルフィルタ：作動油の浄化により油圧機器の信頼性を高めるとともに、カートリッジごとの交換で汚れた油も垂れず周囲環境に影響を与えません。

2 ISO基準対応の大型ハンドレール&ステップ：機体上面に大型のハンドレールを採用し、トラックフレームのステップも大型化して整備時の安全を確保します。

3 機体両サイドに設置した幅広キャットウォーク：ワイドサイズ(当社従来機比25%アップ)でメンテナンス箇所へのアクセスが安全にできます。

4 機体上部のメンテナンスを容易にするウォークスルー：エンジンや油圧機器などのサービス箇所へのアクセスを安全に行えます。

5 標準装備の電動lubリケータ：ツールボックス内に設置され、レバーを引くだけの簡単給脂です。

6 電動ブライミングポンプを採用：燃料ラインのエア抜きを迅速に行えるためエンジン始動までのオペレータへの負担を軽減します。

7 ファイアウォール：エンジン室とポンプ室を完全に隔離しています。

PL-Japan

プロダクトリンクジャパン

建機遠隔稼働 管理システム

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。



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。



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。



稼働管理業務の効率化

稼働記録が正確に残るため、日報などの稼働管理業務の手間を低減できます。



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。



*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。

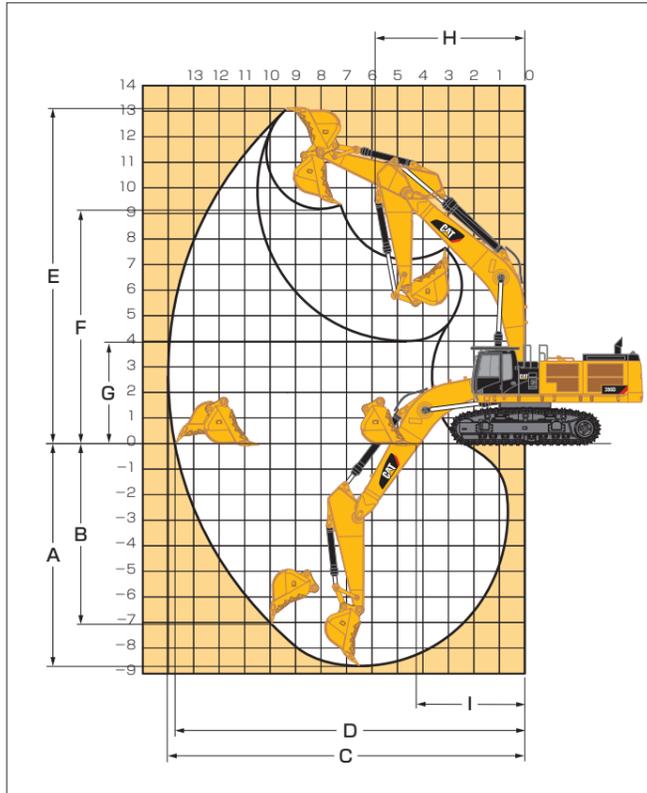
おすすめします！ サポート契約

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。

<p>定期点検契約</p> <ul style="list-style-type: none"> 月例の機械点検 定期自主検査 オイル分析(SOS) 	<p>修理保証付メンテナンス契約</p> <ul style="list-style-type: none"> メンテナンス契約 突発故障時の修理費保証
<p>メンテナンス契約</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期点検契約 オイル交換 フィルタ交換 	<p>修理請負契約</p> <p>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。</p>

作業範囲 (単位: mm)



仕様	GMG-D6
ブーム長さ	8.4mブーム
アーム長さ	3.7mアーム
A 最大掘削深さ	8,680
B 最大垂直掘削深さ	6,320
C 最大掘削半径	14,020
D 最大床面掘削半径	13,750
E 最大掘削高さ	13,120
F 最大ダンプ高さ	9,260
G 最小ダンプ高さ	4,030
H フロント最小旋回半径	5,870
I 床面仕上最小半径	4,450

*装着バケットにより仕様値が若干異なる場合があります。

仕様	MMG-D6
ブーム長さ	7.25mブーム
アーム長さ	3.4mアーム
A 最大掘削深さ	7,460
B 最大垂直掘削深さ	5,870
C 最大掘削半径	12,790
D 最大床面掘削半径	12,500
E 最大掘削高さ	12,540
F 最大ダンプ高さ	8,390
G 最小ダンプ高さ	3,390
H フロント最小旋回半径	5,000
I 床面仕上最小半径	3,170

*装着バケットにより仕様値が若干異なる場合があります。

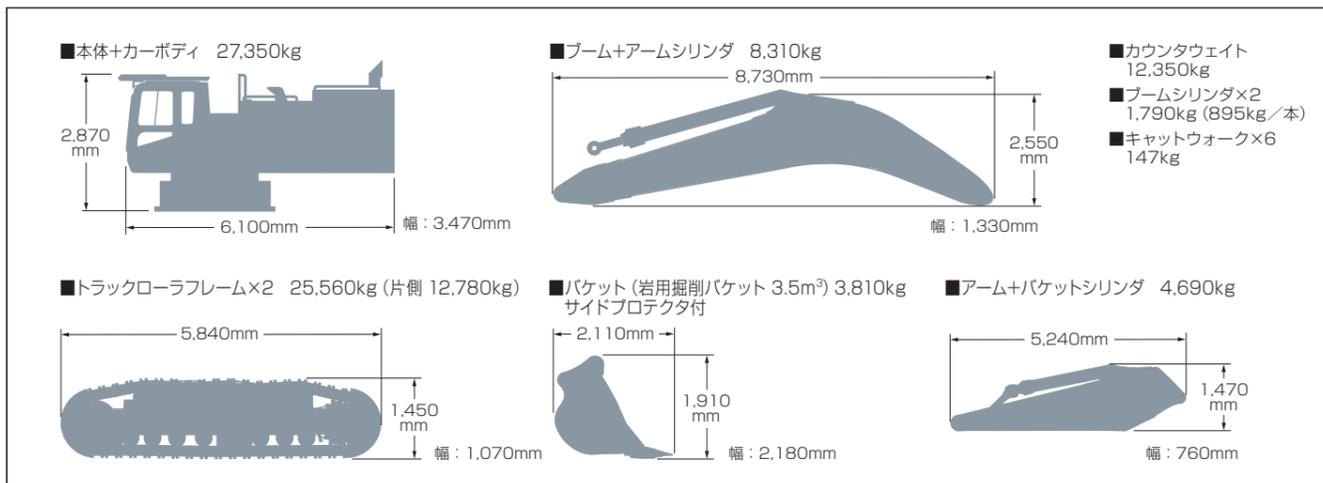
バケット種類/適用フロント

バケット容量 新JIS(旧JIS) m ³	山積 平積	岩用掘削			強化掘削		岩用V型掘削	
		3.5 (3.0)	3.5 (3.0)	4.3 (3.7)	3.9 (3.4)	4.3 (3.7)		
最大外幅 (ツース幅) mm		2,090	2,090	2,295	2,200	2,430		
バケット質量 kg		3,600	3,200	4,100	4,500	4,900		
ツース本数		5	5	5	5	5		
バケットファミリ		HB2	HB2	JC	JC	JC		
390D	650mm DGシュー	8.4mGブーム	3.7m強化型Mアーム	○	○	△	○	△
		7.25mMブーム	3.4m強化型Mアーム	-	-	△	◎	△

◎標準バケット ○装着可能 △使用注意 -装着不可

分解質量/寸法 [GMG-D6]

●分解質量は運転質量の状態から分解した湿式重量です。



装備品 ●: 標準装備 ○: オプション -: 装着不可または設定なし

仕様内訳	390D	
	GMG	MMG
ブーム	D6	D6
アーム	●	-
バケットリンケージ	●	-
標準バケット (ロングチップ付)	●	-
足回り	●	●
キャブ	●	●
ガード	●	●
アタッチメント配管	○	○
その他装備	●	●

*1: サイドプロテクタ付 *2: サイドカット付 バケット容量は新JIS表示、() 内は旧表示です。

全仕様標準装備品

主なオプション

油圧システム

- 走行自動2速
- ブーム/アーム自然降下防止弁
- アーム再生回路
- 高効率ブーム エネルギー再生回路
- 旋回反転防止弁
- オートマチックスイングブレーキ
- 高性能カプセルフィルタ×3
- 操作性可変システム
- 予備バルブ

安全装備

- リアビューカメラ
- バックアップスイッチ
- ライトサイドミラー
- キャブミラー
- ファイアウォール
- ラミネートフロントガラス
- 巻き込み式シートベルト
- 緊急脱出用ハンマ
- 油圧ロックレバー
- 2ブリードトラックアジャスタ
- スタッドプレート (滑り止め)
- けん引フック
- 緊急時ブーム降下装置
- キャットウォーク
- エンジン非常停止スイッチ
- エンジンニュートラルスタート機構

室内装備

- フルグラフィックカラーモニタ
- 油水レベルオートチェック機能
- スカイライト
- サンスクリーン
- 自動選局AM/FMラジオ
- 書類入れ/マガジンラック (ネット)
- ドリンクホルダ/小物入れ
- 携帯電話ホルダ
- ストレージボックス
- ルームライト/コートフック
- 灰皿
- 12V電源ソケット×2
- フロアマット
- フルオートエアコンディショナ (プレッシャライザ外気導入式、頭寒足熱機能付)
- デフロスタ

その他装備

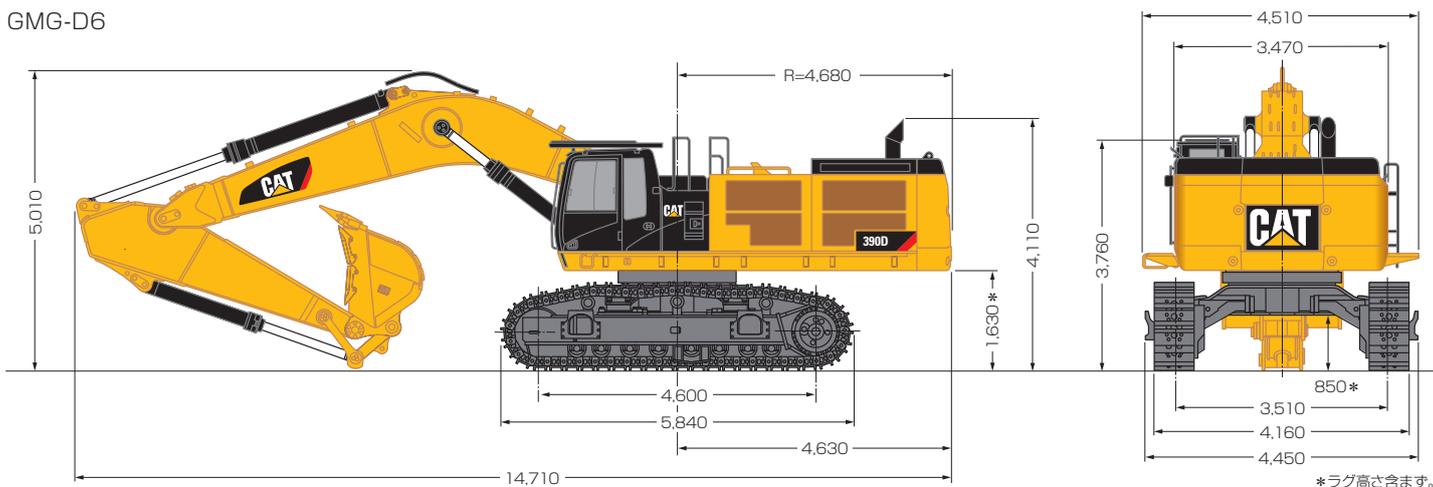
- スタンダードモード/エコノミーモード
- キャブビラーワンキーシステム
- ブーム左右ライト
- 本体ライト×2
- キャブライト×2 (残照機能付)
- 前窓固定式スカイライトキャブ
- ウォータセパレーター
- ダブルエレメントエアフィルタ (ラジアルシールエアフィルタ/インジケータ付)
- プレクリーナ
- グリスガン
- プロダクトリンクジャパン

- トラベルアラーム
- 32W作動油
- 寒冷地仕様

390D 油圧ショベル

外形図 (単位: mm)

GMG-D6



主要諸元

機種	390D			
	GMG-D6	MMG-D6		
運 転 質 量	kg	83,300	85,200	
標 準 バ ケ ッ ト 容 量	m ³	3.5(3.0)	3.9(3.4)	
掘 削 力	ア	kN(kgf)	324(33,100)	335(34,200)
	バ	kN(kgf)	396(40,400)	490(50,000)
寸 法	巻 込 全 長	mm	14,710	13,560
	全 幅 (ト ラ ッ ク 全 幅)	mm	4,160	4,160
	上 部 旋 回 体 全 幅 (ミ ラー・ハ ン ド レー ル 含 む)	mm	4,510	4,510
	全 高 (ブ ーム 上 端)	mm	5,010	5,030
最 低 地 上 高 (ラ グ 高 さ 含 ま ず)	mm	850	850	
後 端 旋 回 半 径	mm	4,680	4,680	
タ ン プ ラ 中 心 距 離	mm	4,600	4,600	
履 帯 中 心 距 離	mm	3,510	3,510	
旋 回 速 度	min ⁻¹ (rpm)	6.2	6.2	
走 行 速 度 [高 速 / 低 速]	km/h	4.5/2.8	4.5/2.8	
登 坂 能 力	%(度)	70(35)	70(35)	
定 回 り	標 準 シ ュ ー 幅	mm	650DG*	650DG*
	接 地 圧	kPa(kgf/cm ²)	126(1.29)	129(1.32)
エ ン ジ ン	名 称	Cat C18 ディーゼルエンジン<認証型式:キャタピラー JDS-C18>		
	形 式	4サイクル水冷直列直噴式 ターボチャージャー、アフタークーラ付		
	総 行 程 容 量	ℓ	18.1	
油 圧 機 器	定 格 出 力 / 回 転 数	kW(PS)/min ⁻¹ (rpm)		
	ポ ン プ 形 式	可変容量ピストン式×2<作業装置、走行>、可変容量ピストン式×1<旋回>		
	リ リ ー フ バ ル ブ 設 定 圧	kPa(kgf/cm ²)		
	燃 料 タ ン ク (軽 油)	ℓ		
容 量	ハ イ ド ロ リ ッ ク オ イ ル	ℓ		
	エ ン ジ ン オ イ ル パ ン	ℓ		
	冷 却 水	ℓ		

単位は国際単位系によるSI単位です。またバケット容量と掘削力は新JIS表示です。
()内の数値は旧表示を併記したものです。

*DG:ダブルグロースチャー

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

REGAはキャタピラー・ジャパン株式会社の登録商標です。

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。



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。

4213C2-01(1112)

