

# Cat<sup>®</sup> 油圧ブレーカ



H110Es, H115Es, H120Es, H130Es  
H140Es, H160Es, H180Es



日本



# 様々な岩石、破砕物を効率的に砕く。 使用する現場と油圧ショベルとの相性を 探究したCat® Eシリーズ油圧ブレーカ。

## 特 徴

### キャタピラー製 油圧ブレーカ

- Eシリーズ油圧ブレーカは、キャタピラー社により設計・製造されており、キャタピラーのお客様要望に対する知識・性能・品質・アフターサービスに関する経験・製造及び物流に関する経験が反映されています。

### 頑丈さを備えた設計

- Eシリーズ油圧ブレーカは対称形状の革新的な外観をしています。  
ロックエッジが摩耗した際にハウジングを180度回転して対応することができます。
- 流線型曲面の前後形状と、側面が一枚の鋼板で構成されており、荷重による負荷を受ける箇所の強度が高くなっています。
- ハウジング下部のロックエッジで岩塊の位置決めを素早く行え、また油圧ブレーカ本体の摩耗を抑制します。  
※オプションとして対摩耗パッケージのプレートも準備されています。
- 油圧ブレーカ内の上下のバッファーにより衝撃を吸収し、車両の負荷を軽減しています。

### 容易な操作

- Eシリーズ油圧ブレーカは騒音を低減しています。この機能は都市部の作業には必須な機能です。
- Eシリーズ油圧ブレーカは岩等が割れた際に打撃を自動で停止する空打防止機構がついています。
- Eシリーズ油圧ブレーカは内部の緩衝機構により、良好な操作環境を実現しています。
- Eシリーズ油圧ブレーカはオプションとして油圧ブレーカ本体装着の自動給脂装置が設定されています。

### その他

- チゼル等ツールの交換は特殊な工具を必要とせず、容易に実施できます。
- 下部ブッシングが摩耗限度に到達した場合でも、簡単にブッシングを90度回させる事で下部ブッシングとツール隙間を調整する事が可能です。(1回のみ)



## 油圧ブレーカ適用表

型 式	対応油圧ショベル
H110Es	311、312、314、315、316
H115Es	312、314、315、316、318、319、320
H120Es	315、316、318、319、320、321、324、329
H130Es	319、320、321、324、328、329、336
H140Es	324、328、329、336
H160Es	336、345、349
H180Es	345、349、374

## ツール

### チゼル

#### ■ アプリケーション

- ツールが貫入できる堆積岩・もろい変成岩やコンクリートが対象。
- 摩耗性は低い粘性のある岩の場合。
- 中程度の貫入力が必要な場合。



### モイル

#### ■ アプリケーション

- ツールが貫入できる堆積岩・もろい変成岩やコンクリートが対象。
- 柔らかい摩耗性の低い岩の場合。  
ツール保持ピンの摩耗が激しい現場でピンの摩耗を低減したい場合。



### ブラント

#### ■ アプリケーション

- ツールが貫入しない火成岩及び硬い変成岩が対象。
- コンクリート構造物を破砕する場合。
- 岩塊を破砕する場合。



## 耐久性のある構造及び保守部位



### アキュムレータガス充填

車両装着状態で容易にガス充填が可能です。

### 曲面で構成された前後面

曲面形状により応力が特定の箇所に集中しないことで耐久性が向上しました。

### ロックエッジ

岩塊を素早く位置決めする事が可能です。また、溶接により交換できます。

### 対称形の回転可能なハウジング

ロックエッジ摩耗時に180度ハウジングを回転させ、反対側のロックエッジが使用できます。

### 簡単な性能設定

分解する事なしに油圧コントロールバルブの調整が可能です。

### ゴムカバー脱着によるアクセス容易化

ゴムカバーを脱着するだけで、油圧コントロールバルブ・自動給脂配管・油圧ライン配管にアクセス可能です。

### 一体構造のサイドプレート

溶接箇所を削減して亀裂が発生しにくい構造です。

### 油圧ブレーカ装着自動給脂システム (オプション)

作動中に継続してグリース給脂が出来ます。  
油圧ブレーカ装着なので、ブレーカ交換時に取外すなど特に作業を必要としません。



### ツール

油圧ブレーカの打撃ピストンに最適な寸法の熱処理されたツールが準備されています。

### 対摩耗パッケージ (オプション)

摩耗しやすい現場でハウジングの4面を保護するパッケージを準備しています。



# 騒音低減機構及び高寿命コンポーネント

## ① 独自の懸架方式

改善されたサスペンションシステムにより車両への負荷軽減・油圧ブレーカの寿命延長を図っています。

動力部分がハウジング内部に収納されており、騒音を低減しています。

### 1A 大型上部緩衝装置

衝撃を吸収して車両の負荷を軽減します

### 1B 2個の側面緩衝装置

動力部を懸架し反力を軽減してタイロッドへの負荷を軽減します。

### 1C 4枚の連結した耐摩耗装置

これらのウェアプレートは動力部下端を支持しています。

摩耗した場合には90度回転することで対応可能です。

### 1D 下部緩衝装置

これにより振動を吸収し、タイロッドへの負荷の軽減と騒音の低減を図っています。

## ② 空打ち防止装置

岩等が破碎されると自動的に打撃を停止します。

空打ちを防止することで、内部摩耗の低減及びサービス寿命の延長を実現しました。

## ③ アクキュムレータ

独立した膜式のアクキュムレータにより適正なガス圧を長く保持できます。また、油圧ブレーカを車両に取り付けた状態でガスの充填を行なうことができます。

## ④ 油圧バルブ

このバルブは最高作動圧を制御することで、性能を調整しています。また、内部のチェックバルブにより油圧ブレーカによる油圧脈動が車両の油圧装置に伝わるのを防止しています。

## ⑥ シールキャリヤ

高性能シールを保持して油漏れを防止します。

## ⑦ ピストン

長いピストンにより対象物の内部に深く到達する衝撃を与えます。

## ⑧ タイロッド

大きな径のネジにより負荷に対する許容量・耐久性および信頼性を向上させています。

## ⑨ シリンダ

最小の保守及び休止時間を実現する設計となっています。

## ⑩ 上部ツールブッシュ

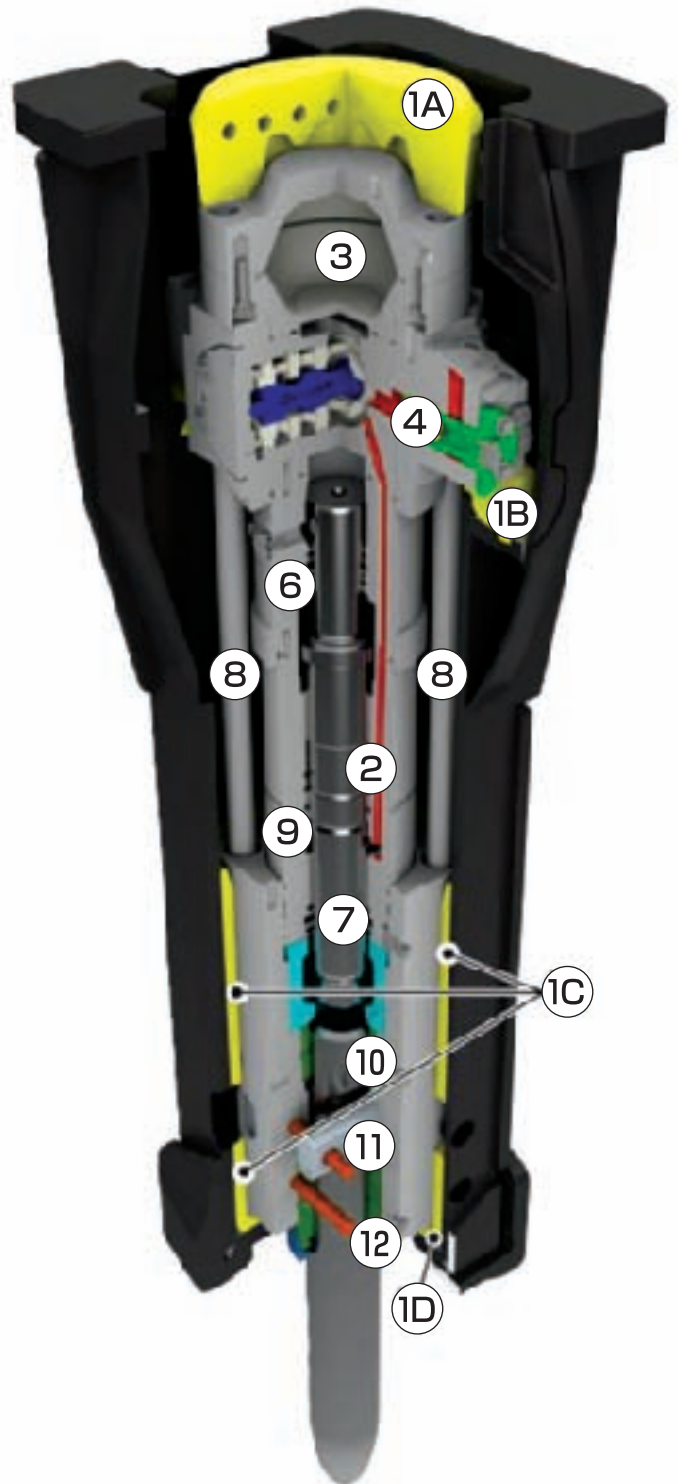
ツールとピストンの位置を適正に調整します。

## ⑪ ツール保持ピン

特殊な工具を必要とせず、容易にツールが交換できる構造となっています。

## ⑫ 下部ツールブッシュ

ブッシュが摩耗限度に到達した際には90度回転させ、ブッシュの摩耗していない内面を使うことで、ツールとブッシュの隙間を基準内にする事が可能です。(1回のみ)





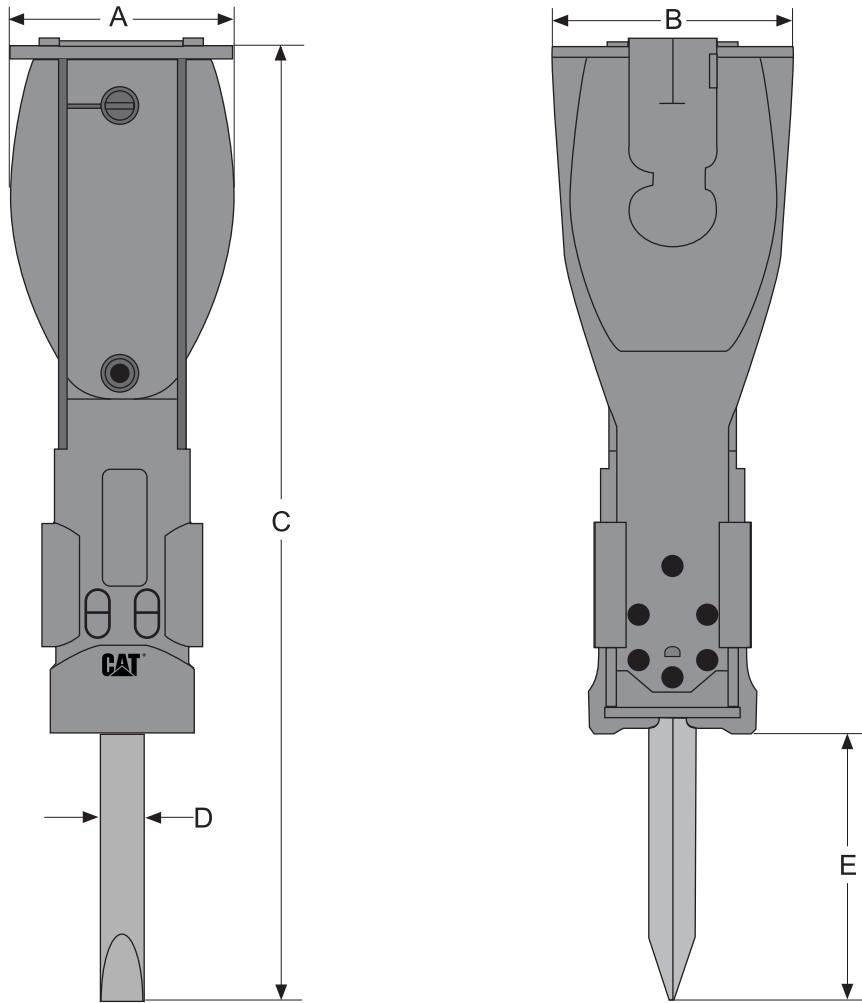
# 仕様値



	H110Es	H115Es	H120Es	H130Es	H140Es	H160Es	H180Es
適用車両質量 t	11-18	12-20	16-27	18-36	24-42	32-55	42-76
運転質量 (含むプラットフォーム) Kg	950-1,080	1,070-1,460	1,480-1,860	1,750-2,140	2,410-2,660	3,230-3,530	3,990-4,340
打撃数 回/分	450-1,000	370-800	350-620	320-600	325-540	400-505	275-450
エネルギー J	2,712	4,067	4,745	6,101	8,135	11,524	16,270
作動油流量 L/分	60-120	70-130	100-170	120-220	120-220	220-300	220-300
作動圧 kPa	16,000	15,000	15,000	15,000	15,000	16,000	16,000



# 外形寸法



		H110Es	H115Es	H120Es	H130Es	H140Es	H160Es	H180Es
前後長さ	A (mm)	552	553	594	624	585	730	730
幅	B (mm)	585	586	585	585	670	736	758
高さ	C (mm)	1,568	1,683	1,839	1,958	2,167	2,414	2,556
ツール径	D (mm)	99.5	109.5	119.5	129.5	139.5	159.5	179.5
ツール突出長さ	E (mm)	496	549	598	647	652	753	760.5



## キャタピラー・ジャパン株式会社

ワークツール事業部

神奈川県相模原市中央区田名3700 〒252-5292 TEL.042-764-8654

(HPアドレス) <http://japan.cat.com/>

MJHH4000

お問い合わせ先

