



**HIRADO**

無公害破壊工法で岩石を割る。

大きな岩石, コンクリートが音もなくパッカーと割れます。



平戸金属工業株式会社

# パッカー

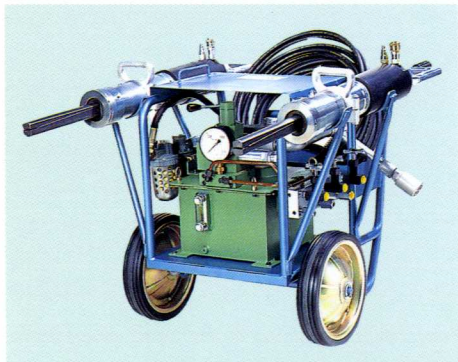
# 地球上のあらゆる現場に平戸のパッカー

実用新案出願中

当社のパッカーは主に、岩石及びコンクリート構造物の破壊作業に使用され、“くさび”の原理を応用した油圧による破碎機であります。

従来、この種の破壊作業には、大型ブレイカー、小型ブレイカー、モンケン（分銅）、火薬による爆破等、いずれも打撃又は衝撃を与えて、破壊作業を行っており、大きな音、振動を生じる為、その公害が問題となっております。当社の油圧式石割機“パッカー”は油圧によって“くさび”を挿入するもので、従来の破壊作業のような音及び振動がなく、しかも操作方法が簡単で、熟練者を必要としません。

この優れた特長を生かして、トンネル工事、ダム工事、電線・電話線の埋設工事、下水道工事、宅地造成、林道工事、ビルの解体工事等に使用され、特に市街地での下水道工事等には数多くパッカーが使用され、活躍しております。



**地中内の岩石破碎**

**原石切出し**

**川河の拡幅工事**

**埋立用採石での寸法割**

**水中岩破碎**

**ビル工事・解体工事**

**ペノート破碎工事**

**筋鉄出し工事**

**トンネル工事**

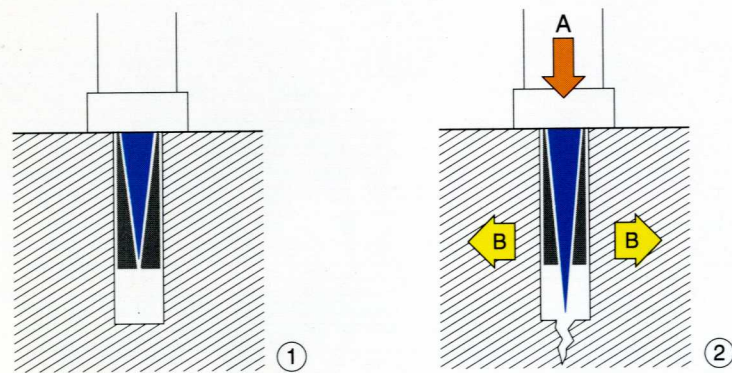
**橋脚解体**

**転石の破碎**

## ■ 特長 高い作業性と大きな破碎力

- 安全です。  
破片がとび散ることなく、また離れたところから、操作することができるので、危険がありません。また、割れる方向があらかじめわかるので、作業場の足場の悪い所、高い所、狭い所等で安全性を発揮します。
- 騒音、振動がなくなりました。  
油圧でジャッキを動かし“くさび”を打ち込むもので、打撃は加えませんから、音や振動はありません。特に病院、電話局など、音、振動を出してはいけない建築現場では最適です。
- 取扱いが簡単です。  
前もってあけられた孔に、割る方向を定めて破碎機を差込めば、あとはレバー一本で操作できますので、熟練者を必要としません。
- 意のままに割れます。  
割る方向を定める事が出来ますので、埋立用、墓石用採石での寸法割りに便利です。
- 経済的です。  
わずか15馬力程度のコンプレッサーで駆動することが出来ます。また破碎はスピーディなため省力化が可能になり大幅にコストダウンが図れます。
- 運搬に便利です。  
小型軽量のため移動が簡単で軽自動車(ライトバン)クラスに積むことができます。

## ■ パッカーの破碎原理



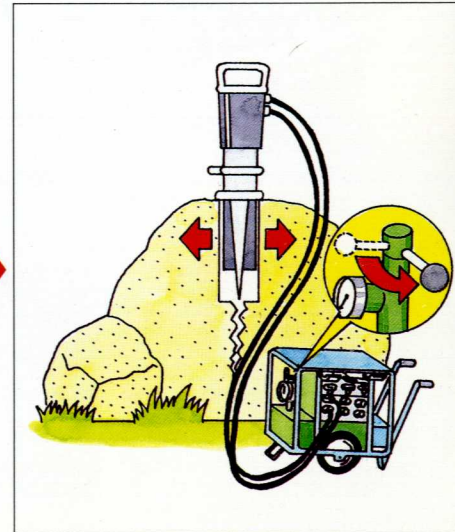
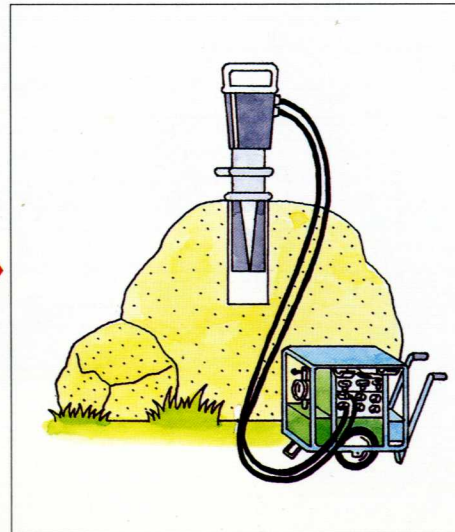
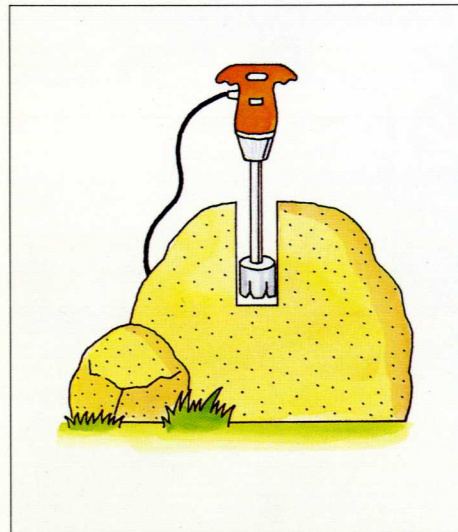
“くさび”の原理は古くから広く応用されているもので、A方向にある力を加えると、B方向にはその数十倍の力が働き、大きな破碎力となります。B方向の力、および割岩巾は矢の勾配によって決まります。パッカーは、この原理を使ってA方向の力を油圧によって加圧し、B方向に200t～2000tの力を発生させる油圧装置です。

## ■ パッカーの取扱い方法

① さく岩機で孔をあけます。

② 孔の中にパッカーを、割る方向に向けて差し込みます。

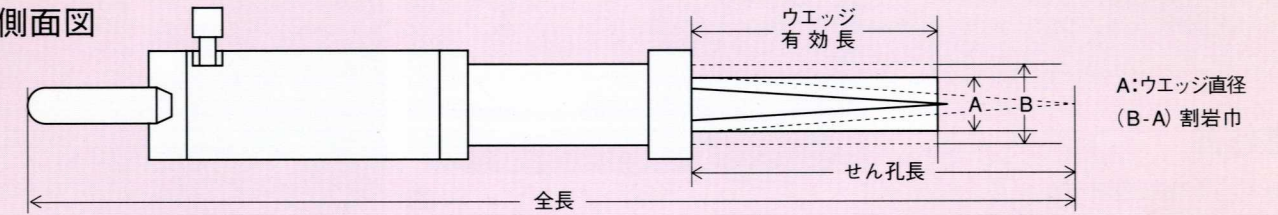
③ パッカーポンプの操作レバーを押す方向に入ると岩石を破碎することが出来ます。



## ■ パッカー仕様

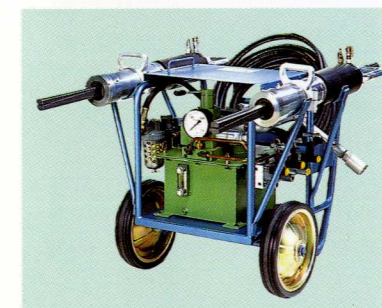
型 式	ウエッジ			全 長 (mm)	重 量 (kg)	使用ビット径 (mm)	せん孔長 (mm)	割岩力 (ton)	用 途
	直 径 (mm)	有効長 (mm)	割岩巾 (mm)						
C-15W28A200	28	200	7.5	970	28	30	360	400	原石切出し用、転石用 埋立用採石場
C-15W30B200	30	200	9	970	28	32～34	360	340	岩盤用、転石用 埋立用採石場
C-15W32D200	32	200	12	970	28	34～36	360	250	コンクリート用、転石用
C-15W38F200	38	200	15	970	28	40	360	200	コンクリート用
C-15W40D300	40	300	12	1.100	30	42	460	250	岩盤用、コンクリート用 ベネート用、転石用
K-25W40A400	40	400	12.5	1.380	35	42	660	640	コンクリート用、ベネート杭用 転石用、岩盤用
EP-4X (エレファントパッカー)	50	300,600,900	20	960～1.260	28～32	52	500～1.100	100	床ハツリ用、鉄筋出し用

パッカー側面図  
全体図

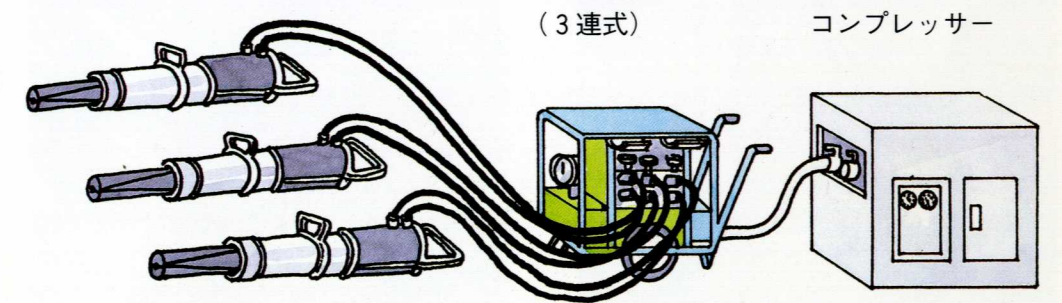


## ■ 油圧ポンプ及び台車仕様 (車輪がついていますので、持ち運びが簡単です)

型 式	油 圧 ポンプ				タンク容量	能力 (破碎機数)	駆 動 源			台 車 寸 法			全重量
	圧 力		吐 出 量				エアーモーター			全 長	巾	長 さ	
	高圧側	低圧側	高圧側	低圧側			型 式	出 力	エアー消費量				
HA-103	85MPa	2MPa	0.33ℓ	4ℓ	15ℓ	4本	TAM-1	1馬力	1.1m <sup>3</sup> /min	1,170mm	760mm	810mm	100kg
HA-301	85MPa	1MPa	1.18ℓ	10ℓ	15ℓ	4本	LZL-25	3馬力	3.9m <sup>3</sup> /min	1,170mm	760mm	810mm	135kg

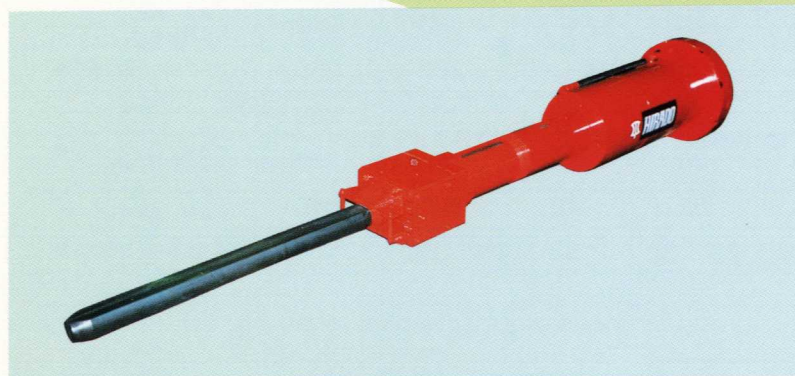


※電動機駆動方式も製作可能



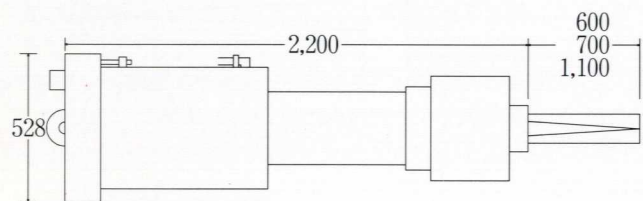
※標準規格は破碎機1本～3本までとなります。

# 強力型パッカー



## ■特長

- コンパクトな設計で強力な破碎力を持っています。
- 標準型パッカーの経験を生かし平戸の技術を結集して完成された大型破碎機で、このクラスでは一番の軽量及び破碎能力を誇っています。



## ■仕様

破碎機型式	型式	ウェッジ			重量(kg)	使用ビット径(mm)	穿孔長(mm)	割岩力(ton)
		直径(mm)	有効長(mm)	割岩巾(mm)				
N-50	50W95A700	95	700	25	700	102	1.300	2.000
N-50	50W95A1.100	95	1.100	25	720	102	1.700	2.000



■強力型パッカー

## ■強力型パッカー



※ブラケットが付いたブラケット付パッカー仕様もあります。



■ブラケット付パッカー

# ドリル付パッカー



## ■ドリル付パッカー本体

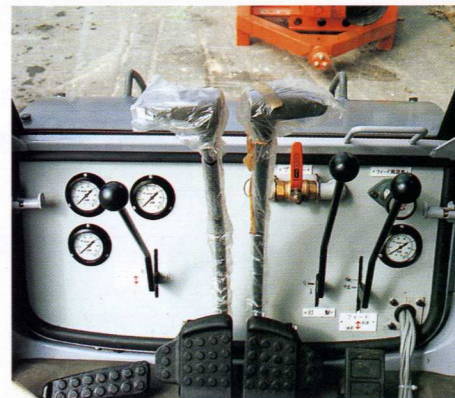
## ■ドリル付パッカー破碎機仕様

型式	搭載ドリフター	型式	ウェッジ			使用ビット径(mm)	穿孔長(mm)	割岩力(ton)
			直径(mm)	有効長(mm)	割岩巾(mm)			
PD-7	TH-501(油圧)	N-50W95A700	95	700	25	102	1.300	2.000
		N-50W95A1.100	95	1.100	25		1.700	2.000

## ■ドリル付パカードリル仕様

型式	昇降ストローク(mm)	空気消費量(m <sup>3</sup> /min)	仕様ロット(mm)	シャンクロット
TH-501	1.300mm	※ブロー用エア-必要	T38-2m	TH-501-T38

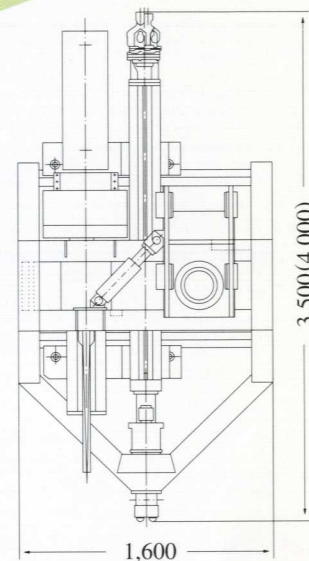
## ■ドリル付パッカー



## ■キャビン内

## ■特長

- 穿孔から破碎まで、すべての作業をキャビン内操作にて出来ます。
- 穿孔機と破碎機を一台の台車に搭載、作業を連続作業とし、重労働で危険な岩石破碎作業を、安全且つ高能率作業で行えるシステムマシンです。
- 油圧ブレーカーと併用使用すれば、工期は大幅に短縮出来ます。
- 静破碎剤のような破碎までの待ち時間がなく、養生時の事故の心配も不要です。
- 発破作業のような破片飛散もなく、避難等の無駄な時間を節約でき、計画的作業を可能とします。



※小型仕様の簡易型ドリル付パッカーもあります。



■簡易型ドリル付パッカー



■ドリル付パッカー

# パッカーオプション

## ■ パッカー用油圧ホース・カブラ



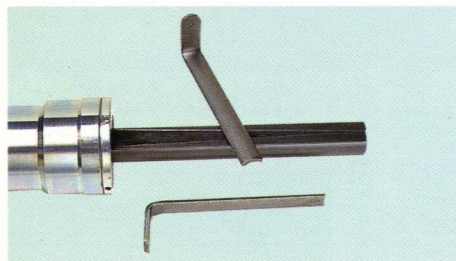
- パッカー用油圧ホース  
最高使用圧力：1000Kg/cm<sup>2</sup> 常用圧力：850Kg/cm<sup>2</sup>  
内径：6.3mm 外径：17mm 重量：10Kg
- パッカー用カブラ  
最高使用圧力：1000Kg/cm<sup>2</sup> 接続：NPTF

## ■ パッカー用スプレーグリス

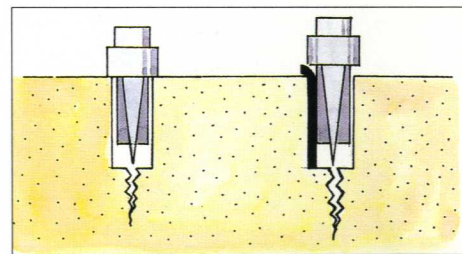


- 二硫化モリブデン潤滑剤
- パッカー用スプレーグリスは、パッカーウエッジスライド部へ塗布。パッカーの性能を高めるために特に開発した専用の極圧加重用潤滑スプレーグリスです。

## ■ パッカー用フェザー



- パッカー用フェザーはパッカーで一度割岩した後、右図の様にフェザーを差し込み、さらに割岩ヶ所を拡幅させ、作業をしやすくする為の治具です。



※ 改良の為無断で仕様変更する場合があります。

平戸金属工業株式会社

本社 〒816-0874 福岡県春日市大和町2丁目13番地 TEL092(581)6788  
福岡工場 〒816-0058 福岡県福岡市博多区月隈6丁目22-37番地 TEL092(503)3421  
平戸工場 〒859-5513 長崎県平戸市辻町前田159番地 TEL0950(27)0228  
吉井工場 〒839-1333 福岡県浮羽郡吉井町大字富永字東八幡面1679-1番地 TEL092(581)6788  
福岡営業所 〒816-0874 福岡県春日市大和町2丁目13番地 TEL092(581)7972  
横浜営業所 〒240-0064 神奈川県横浜市保土ヶ谷区峰岡町1丁目3番4号新見ビル1F TEL045(333)5427  
福島営業所 〒963-0201 福島県郡山市大槻町字北ノ林7-1番地 TEL024(952)7161  
平戸金属販売(株) 〒550-0023 大阪府大阪市西区千代崎1丁目19番6号 TEL06(6582)7041  
名古屋営業所 〒454-0927 愛知県名古屋市中川区打中1丁目93番地 TEL052(351)2561  
高松営業所 〒760-0080 香川県高松市木太町6区3241-3番地 TEL087(837)7466  
ジャパンマテリアル(株) 〒816-0058 福岡県福岡市博多区月隈6丁目22-37番地 TEL092(672)2706  
平戸ホームページ <http://www.hirado.co.jp/>

### ■ 平戸製品取扱店