



**KOIKE**

Gas•Cutting•Welding  
Total System Supplier, Since 1918



# KOIKE

## Portable Cutting Machines

自動直線切断機  
半自動万能トーチ  
半自動切断機  
自動型切断機  
自動円切断機  
パイプ切断機  
特殊機

 小池酸素工業株式会社  
[www.koike-japan.com](http://www.koike-japan.com)

取扱販売店

・本カタログに記載の仕様は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。  
・本カタログの記載内容は2018年2月現在のものです。

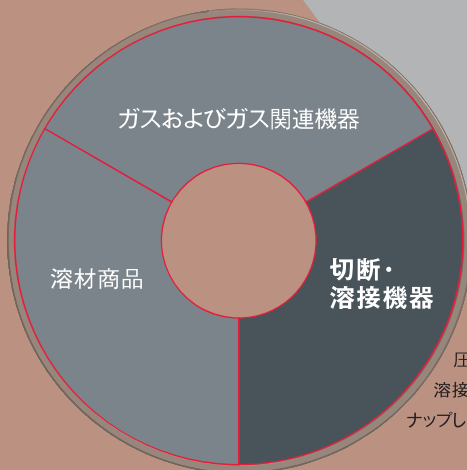
02PCM201802

Gas・Cutting・Welding  
Total System Supplier, Since 1918

# KOIKE

## ガス・切断・溶接の トータルシステムサプライヤー

KOIKEは、1918年(大正7年)の創業以来、「ガスエネルギー」を利用した工作機械のオピニオンリーダーとして、基幹産業発展の一翼を担って参りました。その間、時代の進歩とともに、他に先駆けて「プラズマ」「レーザ」を利用した切断機を開発し、CNCによる高度な自動システムを製品化して参りました。現在では「ガス・切断・溶接から関連機材まで」をコンセプトに、お客様のあらゆるご要望にお応えする一貫体制を確立しております。お陰様で2018年には創業100周年を迎えるKOIKE。次の100年を視野に、世界市場を見据えたグローバルな展開へと着実に歩みを進めています。



「切断・溶接機器」部門では、長年培われた熱切断のトップメーカーとしての優れた技術を活かし、手持ち吹管からポータブル切断機、CNC切断機まで、多岐にわたる切断機を製造販売しています。また、切断機の運用に欠かせない火口や圧力調整器、切断の後工程となる溶接にまつわる溶接関連機器、関連ソフトウェアまで豊富にラインナップし、切断・溶接のあらゆるニーズにお応えします。



## 造船、建築、産業機械から 医療、食品、レジャー分野まで。

当社の主要需要先は造船、橋梁、鉄骨、建築、建設機械、産業機械などの業界ですが、自動車や電機製品など消費財メーカーにおいても当社製品は活用され、またガス技術は半導体や医療、食品、レジャーといったあらゆる分野で活かされています。



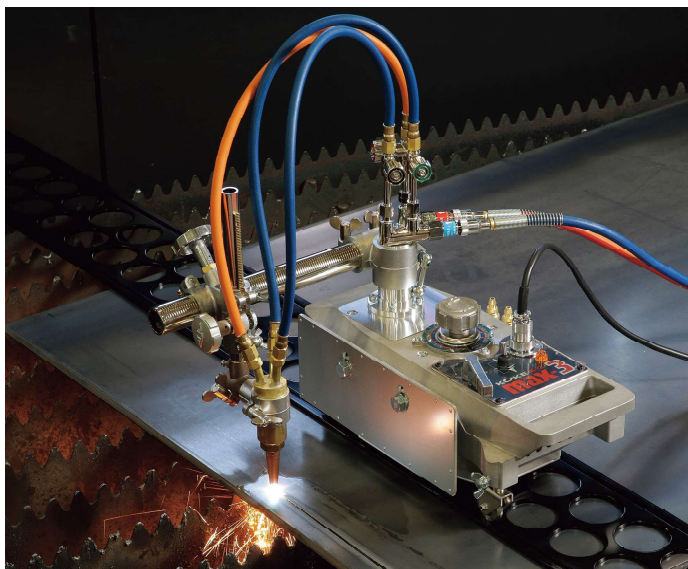
### 性能比較表

#### 用途にあわせて最適な機種をお選びください。

このページに記載の表は基本スペックを表したものです。  
詳細については随時ご相談ください。

用途	機種名	PAGE	切断板厚	走行速度 または回転数	有効切断範囲(円切、型切、パイプ径)
自動直線切断機	IK-12 max3	6	トーチセットの内容による	80~800mm (50Hz) 100~1000mm (60Hz)	φ600~2200mm (円切断コンパス使用の場合)
	IK-12 ビートル	10	5~50mm	150~800mm	φ600~2200mm (円切断コンパス使用の場合)
半自動切断機	IK-93 ホーク	11	5~30mm	100~1000mm	φ100~1100mm (円切断コンパス使用の場合)
	IK-93 エッジカット	12	開先切断面長で50mm	100~1000mm	-
	ウィーゼルV	13	5~50mm	150~600mm	φ100~1100mm (円切断コンパス使用の場合)
自動型切断機	IK-82 S200	14	5~50mm	100~900mm	最大:円φ200mm/楕円420×160mm
	IK-82 M300	14	5~50mm	100~600mm	最大:円φ300mm/楕円600×200mm
	IK-54号 D型	15	5~100mm (#5火口使用の場合)	100~1000mm	φ30~700mm (φ600~1700) □30~600mm (□50~1200)
自動円切断機	IK-70 600型	16	5~50mm	0.2~6.0 rpm	φ30~600mm
	IK-70 1000型	16	5~50mm	0.04~1.5 rpm	φ150~1000mm
	サーカットI型/II型	17	5~30mm	0.6~6.0 rpm	φ40~200mm
	サーカットII型-400V	17	5~30mm	0.27~4.0 rpm	φ60~400mm
パイプ切断機	バイクル1号II型	18	5~30mm	手動式	パイプ径:φ114~600mm
	オートバイクル S	19	5~30mm	100~700mm	パイプ径:φ150~600mm
	オートバイクル II	20	5~30mm	100~700mm	パイプ径:φ150~1500mm (但し、専用レールが必要)
	KHC-600D	21	5~50mm	100~700mm	φ80~600mm (有効切断円径) 但し、主管径により異なる
半自動万能トーチ	ハンディオートII	22	5~30mm	150~530mm (標準車輪使用時)	φ30~120mm (円切断コンパス使用の場合)
	ハンディオートPLUS	23	5~30mm	150~530mm (標準車輪使用時)	φ30~120mm (円切断コンパス使用の場合)
特殊機	IK-72T	24	5~30mm	150~700mm	-
	ミニマンテス II	25	5~30mm	100~700mm	ウエブ:150~600 (1500) mm フランジ:150~400mm
	IK-78号	26	-	A型 240~2400mm B型 160~1600mm C型 80~800mm D型 30~300mm	-
	IK-77号	26	-	A型 300~6000mm B型 150~3000mm C型 50~1000mm D型 20~350mm	-
	ヒートライナー	27	加熱火口L-1000Sまで	150~1500mm	-

# IK-12 max3



Stock No.

- BCC01401 IK-12 max3 100V
- BCC05402 IK-12 max3 200V
- BCC01651 IK-12 max3 ML型 100V

## Overview

IK-12 max3は、KOIKEを代表するモータ駆動の半自動切断機です。3つの主要構成部品(機体本体・トーチセット・レール)に加え、豊富にアクセサリを取り揃え、用途に合わせて自由に組み合わせる事が可能です。

自社開発したダブルコーン無段変速システムにより、モータが常に安定した回転域を維持しますので、加熱や不安定電圧に起因する問題は発生しずらくなっています。また、耐熱グリス、テフロン配線を採用し高い耐熱性能を持っています。

## Feature

- 汎用性が高く操作性に優れ、あらゆる現場で活躍するKOIKEのポータブルベストセラー。
- 牽引力に優れ、バランスが取れた重心配置により安定駆動を実現。
- 防熱板を機体切断側および本体下部に装備し、高い耐熱性を実現。
- ダブルコーン無段変速採用により高寿命。

### 主な構成と付属品

- ・切断機本体「IK-12 max3」
- ・電源ケーブル(5M)
- ・取扱説明書
- ・チップサポート

## IK-12 max3仕様

切断板厚	トーチセットにより異なる	
走行速度	標準型	80~800mm/min(50Hz)、100~1000
	ML型	40~400mm/min(50Hz)、50~500mm/min(60Hz)
変速方式	ダブルコーン無段変速	
モータ	コンデンサ誘導型モータ 9/10W(50/60Hz)	
電源	AC100V 50/60HzまたはAC200V 50/60Hz	
全長	430mm	
車輪幅	160mm	
重量	11kg(本体のみ)	
搭載荷重	50kg	

※右ページのトーチセットいずれかを選定頂き、組み合わせてご使用ください。

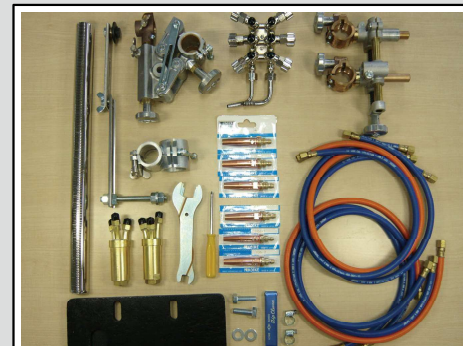


## F型1本トーチセット

IK-12max3の1本トーチ用の標準トーチセットです。トーチ上下機構は、ハイブラック方式により上下動作がスムーズになり耐久性が向上しました。銅板の歪みをガイドローラで自動追従するフローティング機構を持つE型トーチホルダなら、切断品質が一段と向上します。

[対象機種] IK-12 max3シリーズ

[Stock No.] BCD11201 (F型)  
BCD11203 (E型)

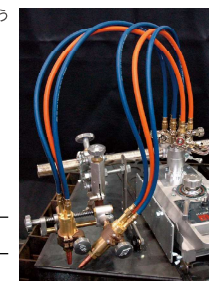


## V開先切断セット

IK-12max3でV開先およびY開先を行うための専用トーチセットです。

[対象機種] IK-12 max3シリーズ

[Stock No.] BCD11005

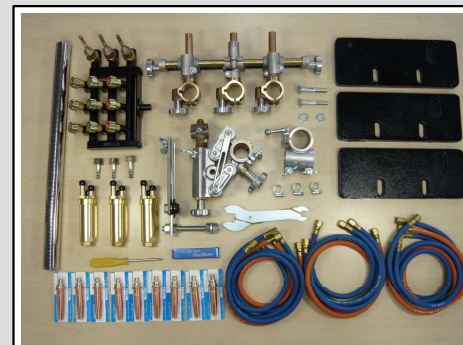
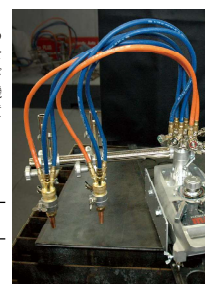


## F型2本トーチセット

IK-12max3の2本トーチセットです。IK-12 max3にジャストフィットするよう設計されているのでトーチの位置合わせが容易にできます。銅板の歪みをガイドローラで自動追従するフローティング機構を持つE型トーチホルダなら、切断品質が一段と向上します。

[対象機種] IK-12 max3シリーズ

[Stock No.] BCD11202 (F型)  
BCD11204 (E型)

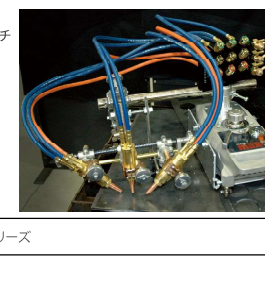


## X開先切断セット

IK-12max3でX開先およびK開先を行うための専用トーチセットです。

[対象機種] IK-12 max3シリーズ

[Stock No.] BCD11006





### 100型厚物切断セット

高番丁の100型火口を使用するチップミキシング方式の厚物用切断セットです。使用時は、吹管を水により冷却する必要があります。



[対象機種] IK-12 max3シリーズ

[Stock No.] BCD11007



### 6023厚物切断セット

IK-12 max3で厚物切断を行う為のチップミキシング方式の切断セットです。切り込み性能に優れ、上線の溶けが少なく、きれいな切断面が得られます。チップミキシングタイプなので火炎調整も容易です。6023型火口を使用します。火口番号#250は切断板厚200~250mm用、#350は切断板厚250~350mm用です。使用ガスはLPGです。



[対象機種] IK-12 max3シリーズ

[Stock No.] BCD12026 (受注生産品)



### EPOCH300厚物切断セット

IK-12 max3で厚物切断を行う為のアウトミキシング方式の切断セットです。逆火の少ないアウトミキシング方式のEPOCH(エポック)300用専用火口を使用し、安全に厚物切断が可能です。EPOCH300は冷間材100~300mmの鋼板の切断用です。使用ガスはLPGです。専用のEPOCHレールを併せてご使用ください。



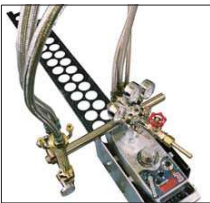
[対象機種] IK-12 max3シリーズ

[Stock No.] BCD12008



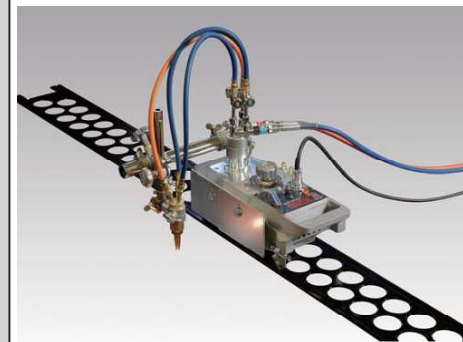
### EPOCH600厚物切断セット

IK-12 max3で極厚物切断を行う為のアウトミキシング方式の切断セットです。逆火の少ないアウトミキシング方式のEPOCH(エポック)600用専用火口を使用し、安全に極厚物切断が可能です。EPOCH600は冷間材300~600mmの鋼板の切断用です。使用ガスはLPGです。専用のEPOCHレールを併せてご使用ください。



[対象機種] IK-12 max3シリーズ

[Stock No.] BCD12025



### max直線レール

IK-12 max3シリーズ、およびIK-12 ビートルIIに使用する直線レールです。レール長は1.8mですが、継いで使用する事により、より長尺の直線切断を行う事も可能です。曲がりにくく耐久性に優れた材質を使用しています。

[対象機種] IK-12 max3シリーズ / IK-12 ビートル

[Stock No.] BCD19102



### max専用円レール

IK-12 max3で円形状を切断する為のレールです。内側φ40~360mm、外側φ770~1150mmの円切断が可能です。(φ360~770mmは切断出来ません)

[対象機種] IK-12 max3

[Stock No.] BCD19109

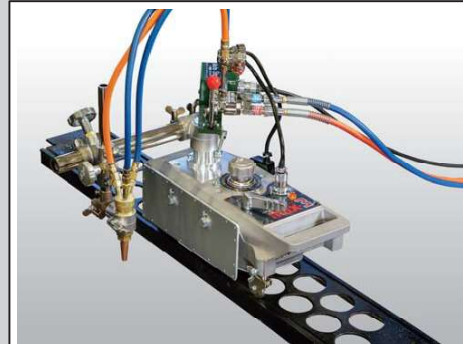


### パイプアーム 500/1000/2500mm

IK-12 max3のトーチホルダーを支持する為のパイプアームです。1本トーチセットには350mm、2本トーチセットには500mmのパイプアームが入っています。1000mm/2500mmは単体でのみのご用意となります。用途に応じてお選びください。

[対象機種] IK-12 max3シリーズ

[Stock No.] 60030321 パイプアーム500mm  
60030425 パイプアーム1000mm  
60030429 パイプアーム2500mm



### maxEPOCHレール

IK-12 max3でEPOCH厚物切断セットを使用する場合は、このレールをご使用ください。厚物切断時の放射熱を防ぐ為にかさ上げされた構造のレールです。EPOCH厚物切断セットの防熱板と併用する事で効果を発揮します。

[対象機種] IK-12 max3シリーズ

[Stock No.] BCD19108



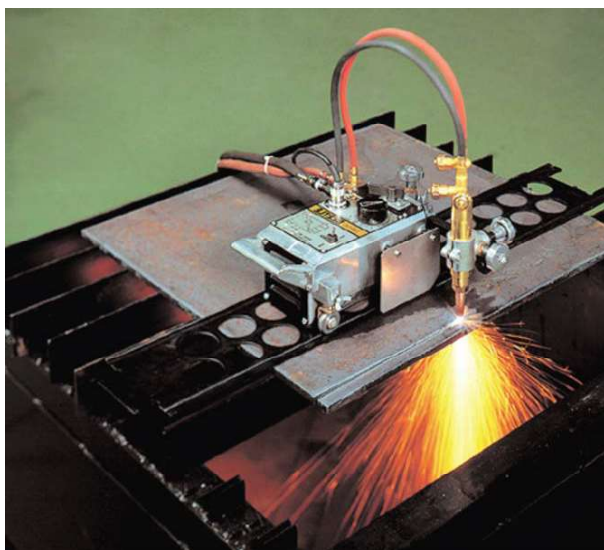
### スタンド

IK-12 max3とIK-78号に使用するパイプアームを支持するスタンドです。使用するトーチセットや切断セット、使用状況に応じて、異なる長さのスタンドをお使いください。

[対象機種] IK-12 max3シリーズ / IK-78号

[Stock No.] 60030204 標準  
60030440 ベベルアタッチメント、ツイントーチ用  
60030378 EPOCH用  
60032374 300L  
60032375 400L  
60032376 500L

# IK-12 ビートル



Stock No.

BCA01001 IK-12 ビートル1本トーチ(A)

## Overview

IK-12 ビートルは、実用性を重視したコンパクト軽量タイプの自動直線切断機です。IK-12 max3 ゆずりのパワフルなモータ駆動により安定した走行性能を有し、I-CUTや開先切断、円切断など様々な切断を簡単に行う事ができます。

シングルコーン無段変速システムを採用した駆動方式により、安定した機械動作を実現しています。走行方向(前進、後進、停止)は一回の操作のみで変更することができ、クラッチ操作により機械の位置決めを確実に行えます。切断位置は横バー及びトーチラック上下により調整できます。

直線切断用レールはIK-12max3と共通です。

## Feature

- 走行方向(前進、後進、停止)の変更は1回の操作のみ。
- シングルコーン無段変速システムにより安定した機械動作を実現。
- 9.5kgと軽重量で、移動や取り回しが容易。
- 平行切断や開先切断が可能な2本トーチ仕様もございます。



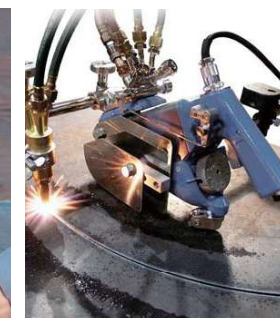
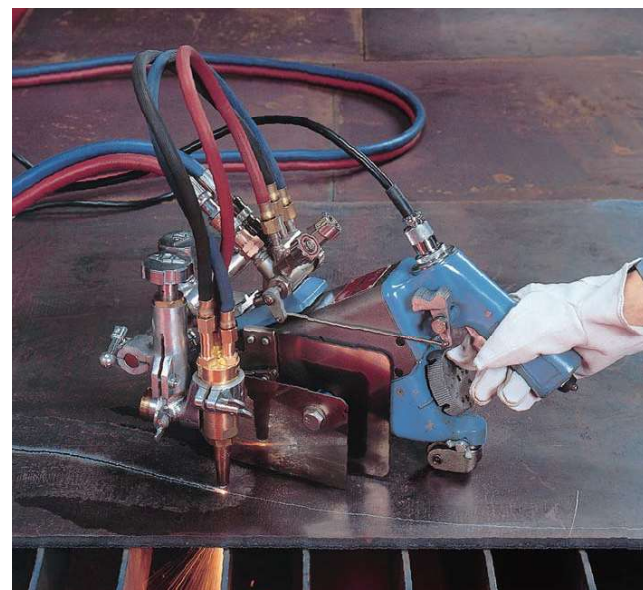
### 主な構成と付属品

- ・切断機本体「IK-12ビートル」
- ・電源ケーブル(5M)
- ・取扱説明書
- ・1本トーチセット
- ・火口 106型 #0, 1, 2

### IK-12 ビートル仕様

切断板厚	5~50mm
切断断面形状	I-CUT、V開先(最大45°)
走行速度	150~800mm/min
変速方式	シングルコーン無段変速
モータ	コンデンサ誘導型モータ 9/10W(50/60Hz)
電源	AC100V 50/60HzまたはAC200V 50/60Hz
全長	360mm
車輪幅	160mm
重量	9.5kg(1本トーチセットを含む)
火口	100型 #0, 1, 2

# IK-93 ホーク



Stock No.

BBE01001 IK-93 ホーク(A)  
 BBE01002 IK-93 ホーク(B)  
 BBE01003 IK-93 ホーク(C)  
 BBE02007 IK-93 ホーク(D)

## Overview

IK-93 ホークは、手案内による罫書き切断の高品質化を主目的に開発された、スムーズな操作性と走行性を実現する半自動切断機です。

操作性を徹底的に追及しデザインされています。曲線の内R・外Rでも操作しやすいように、グリップの位置を高くすると同時に、速度調整ダイヤルとの連携を重視した設計となっています。

## Feature

- グリップを握ったワンハンドで、ガス操作・クラッチ操作・速度調整が可能。
- 針案内(オプション)により罫書き線使いが容易。
- 前・後進走行が可能。
- 直線レール、円切りアタッチメントなどの豊富なオプション。
- ホルダーは、ラック式・スクリュー式・下面開先用と4種類をご用意。

A型:ラック式100型扁平トーチ

B型:スクリュー式100型標準トーチ

C型:スクリュー式300型トーチ

D型:下面開先用ロングスクリュー式300型トーチ

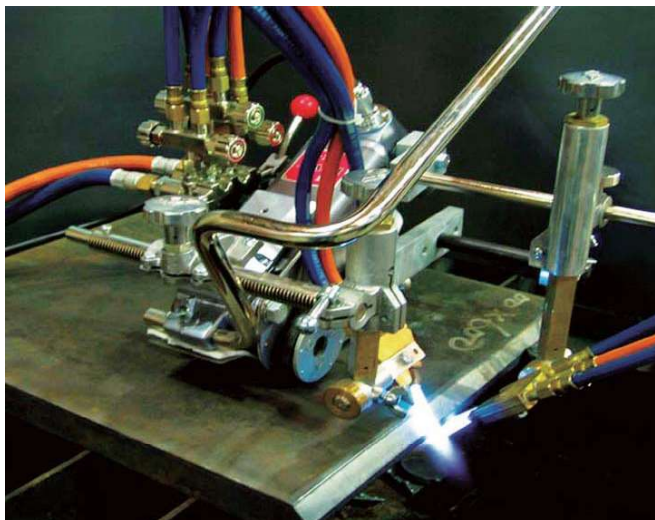
### IK-93 ホーク仕様

切断板厚	5~30mm
開先角度	0~45°
走行速度	100~1000mm/min
速度制御方式	コントロールIC制御
電源	AC100V 50/60Hz
全長	380mm
車輪幅	100mm
重量	7.2kg(A型ホルダー)
防熱板	二重防熱板
火口	100型 #0, 1, 2または306型

### 主な構成と付属品

- ・切断機本体「IK-93 ホーク」
- ・電源ケーブル(5M)
- ・取扱説明書
- ・1本トーチセット
- ・火口 106型 #0, 1, 2または306型

# IK-93 エッジカット



Stock No.

61003646 IK-93 エッジカット 100型 LPG  
61003544 IK-93 エッジカット 300型 LPG

## Overview

IK-93 エッジカットは、これまで2台のポータブル切断機で行っていたX開先を1台で同時にこなす事が可能な切断機です。徹底した防熱対策により速度変動を極力なくし、鋼板端部をローラで做うことで、高品質で安定した開先切断を実現しています。お客様の現場作業を徹底研究し、様々なKOIKE独自の機能を搭載しています。

## Feature

- KOIKE独自のプリセットバルブ装置の搭載により、面倒な火炎調整ガスバルブ操作も不要。
- 長距離切断時の速度変動を抑制。
- 切断中のルートフェイス変化に即時に対応できる、スムーズな操作性のトーチホルダー構造。
- 切り込み・切り終わりを容易にする底面ローラを標準装備。

### 主な構成と付属品

・切断機本体「IK-93 エッジカット」  
・電源ケーブル(5M)  
・取扱説明書  
・ドライバー  
・スパナ  
・火口掃除針  
・火口 106型 #0,1,2または306型

### IK-93 エッジカット仕様

切断板厚	開先切断面長で50mm
開先角度	0~45°
走行速度	100~1000mm/min
做い方式	鋼板端面做い
速度制御方式	コントロールIC制御
電源	AC100V 50/60Hz
全長	402mm
重量	11.5kg (300型)、12.5kg (100型)
防熱対策	断熱材挟み込み防熱板+下部防熱板
ガス操作	プリセット機能付ツインバルブ
火口	100型 #0,1,2または300型

# ウィーゼルV



Stock No.

6100771 ウィーゼルV

## Overview

ウィーゼルV (Weasel=いたち) は、その名のとおり機敏で小廻りが自在な、直線や円弧を切断する手案内切断機です。

昭和26年に開発されたこの切断機は、お客様のご指導のもと数々の改良・改造を重ねて、その間、新技術の導入、操作性・耐熱性・耐久性の向上を計り、その上合理化された生産管理と徹底した品質管理によって量産され、国内はもとより全世界の皆様へ愛用されています。

## Feature

- 小型軽量なうえ、重心位置の釣合が十分考慮され、安定した走行を実現。
- ローレット加工が施された駆動輪がスリップを解消し、抜群の牽引力を発揮。
- 耐熱・耐久性に優れた構造。
- 保守点検が容易なシンプル設計。

### 主な構成と付属品

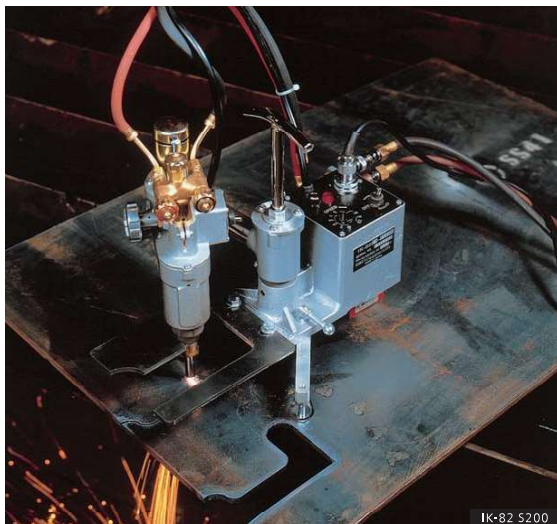
・切断機本体「ウィーゼルV」  
・電源ケーブル(5M)  
・ウエイト  
・取扱説明書  
・ドライバー  
・スパナ  
・火口掃除針  
・火口 106型 #0,1,2



### ウィーゼル3号仕様

切断板厚	5~50mm
開先角度	0~45°
走行速度	150~600mm/min
速度制御方式	コントロールIC制御
モータ	1/30HP ACモータ
電源	AC100V~240V 50/60Hz
全長	460mm
車輪幅	100mm
重量	9.8kg
火口	100型 #0,1,2

# IK-82 S200/M300



IK-82 S200



IK-82 M300

Stock No.

- BEB01010 IK-82 S200 (アセチレン)  
 BEB02011 IK-82 S200 (LPG)  
 BEC01010 IK-82 M300 (アセチレン)  
 BEC02011 IK-82 M300 (LPG)

## Overview

IK-82は金型同軸倣い式の自動ガス切断機です。シンプルな設計により機械重量を削減し位置合わせが容易にでき、簡略化された操作でくり返し作業にも適しています。2種類のモデルをご用意し、有効切断幅によりS型、M型をお使い分け頂けます。金型を本体と一緒に移動することが可能なボルト留めする方法と、鋼板上に別置きする方法の二通りが選択できます。

## Feature

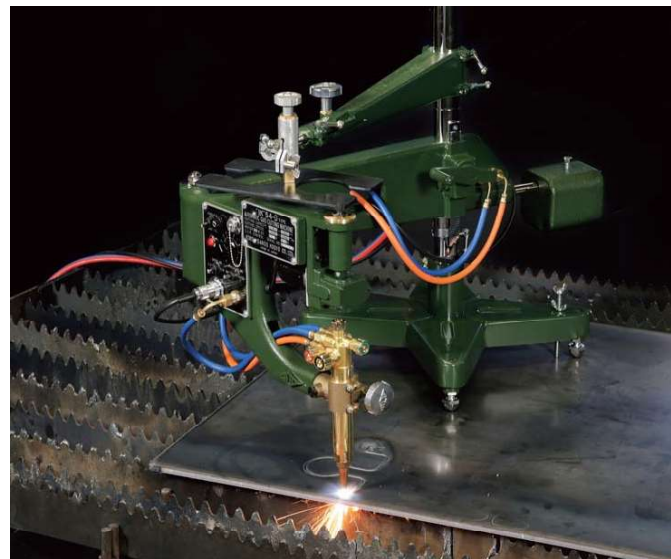
- 切断火口の位置決めが容易な構造。
- 高精度切断を実現する取り扱いが容易な倣いヘッド。
- 軽重量と耐衝撃性能を両立したステンレスパイプ構造。
- 必要に応じて交換可能なマグネットローラ。

## 主な構成と付属品

- ・切断機本体「IK-82 S200またはM300」
- ・電源ケーブル(5M)
- ・取扱説明書
- ・ヒューズ
- ・ドライバー
- ・スパナ
- ・火口掃除針
- ・火口 406NT #0,1,2

IK-82 S型/M型仕様		
型式	IK-82 S200	IK-82 M300
切断板厚	5~50mm	
マグネットローラ	φ25	φ16
走行速度	100~900mm/min	100~600mm/min
有効切断範囲	円	φ200mm
	楕円	φ300mm
	420×160mm	600×200mm
速度制御方式	トランジスタ制御	
電源	AC100V 50/60Hz	
重量	7.5kg	9.5kg
火口	406NT (LPG)、402ST (アセチレン)	

# IK-54号 D型



Stock No.

- BEA01001 IK-54号 D型 100V  
 BEA19006 台車  
 BEA19007 IK-54号 ウェイト

## Overview

IK-54号 D型は、高品質で堅牢な構造で板厚100mmまでの軟鋼切断が可能な金型倣い式切断機です。強力な倣い用マグネットローラで確実に金型をトレースします。また、直径の異なるマグネットローラ(φ6/8/10/15/20mm)を使い分ける事により、様々な金型形状に対応する事ができます。

## Feature

- 切断酸素ONおよび型倣い開始を1つの操作に集約。
- 強力なマグネットローラが確実な型倣いを実現。
- PWM制御により倣い速度が安定。
- 最大直径1700mmまでの円切断が可能(主軸利用時)。

## IK-54号 D型仕様

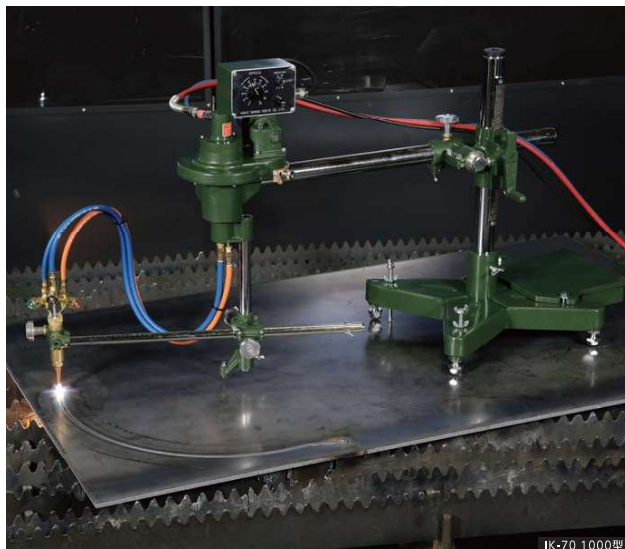
切断板厚	5~100mm(#5火口の場合)
有効切断円径	φ30~700mm(主軸回転の場合φ600~1700mm)
有効切断範囲	□30~600mm(主軸回転の場合□500~1200mm)
走行速度	100~1000mm/min
速度制御方式	PWM制御
電源	AC100V 50/60Hz
マグネットローラ径	φ10mm(標準)
重量	44kg(ウェイト含む)
火口	100型 #0,1,2

## 主な構成と付属品

- ・切断機本体「IK-54号 D型」
- ・直線定規
- ・芯出し金具
- ・電源ケーブル(5M)
- ・取扱説明書
- ・ヒューズ
- ・スパナ
- ・火口掃除針
- ・火口 106型 #0,1,2



# IK-70 600型/1000型



Stock No.

BFB1004 IK-70 600型  
 BFB1101 IK-70 1000型  
 BEA19006 台車  
 BEA19105 IK-70 1000型 ウェイト

## Overview

IK-70は水平姿勢で開先切断を含む大径円切断を行う為に開発されたポータブル自動円切断機です。600型ではφ30~600mm、1000型ではφ150~1000mmの円切断が可能です。



## Feature

- 低重心設計で高い安定性を実現。
- クラッチ操作による簡単な位置決め機構。
- 専用のバルブ付小型吹管なら手元での火炎調整が可能。
- PWM制御方式の採用により、速度調整範囲が広く速度が安定。
- 同一円径が簡単に得られるように目盛パイプにストッパーを2個付属。
- 回転分配方式と特殊リングが、ホースの絡まりやねじれ、ガス漏れを防止。

### 主な構成と付属品

・切断機本体「IK-70 600型または1000型」  
 ・電源ケーブル(5M)  
 ・取扱説明書 ・ヒューズ  
 ・火口掃除針 ・火口 106型 #0,1,2

### IK-70仕様

型式	IK-70 600型	IK-70 1000型
切断板厚	5~50mm(#4火口の場合)	
開先角度	0~45°	
有効切断範囲	φ30~600mm	φ150~1000mm
切断可能斜面角度	0~45°	
トーチ回転数	0.2~6.0rpm	0.04~1.5rpm
速度制御方式	PWM制御	
モータ	15W DCモータ	
電源	AC100V 50/60Hz	
重量	24kg	55kg
火口	100型 #0,1,2	

# サーカットI型/II型



Stock No.

BFA01101 サーカットI型 100V  
 BFA01103 サーカットII型 100V  
 BFA01130 サーカットII型-400V 100V

## Overview

サーカットI型/II型は、I-CUTと45度までの開先切断が可能な、円切断を行うための自動切断機です。鋼板上に本体をマグネットで固定して使用しますが、I型には永久磁石、II型には電磁石を使用しています。II型は強力な電磁石で急斜面や壁面など、あらゆるポジションでの切断を可能にします。(但し、サーカットI型およびII型-400Vは水平面専用機です。)

## Feature

- 軽量設計。移動や取り回しが簡単。
- センターピン採用により簡単な位置決めが可能。
- 回転分配方式と特殊リングが、ホースの絡まりやねじれ、ガス漏れを防止。
- II型-400Vは標準装備のプリセットバルブにより、予熱炎・切断酸素の再調整不要。
- 狭い場所でも機体を安定させる開脚式補助脚を装備。

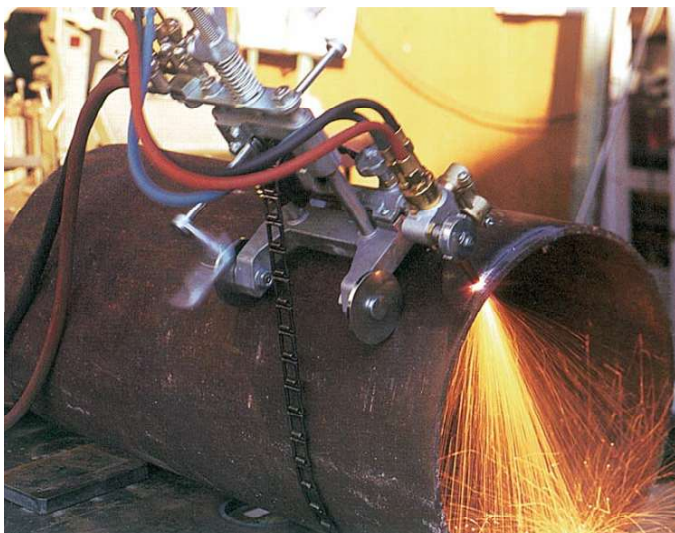
### 主な構成と付属品

・切断機本体「サーカットI型またはII型」  
 ・電源ケーブル(5M)  
 ・センター金具  
 ・取扱説明書  
 ・ヒューズ  
 ・スパナ  
 ・火口掃除針  
 ・火口 106型 #0,1,2

### サーカットI型/II型仕様

型式	サーカットI型	サーカットII型	サーカットII型-400V
切断板厚	5~30mm		
開先角度	0~45°		
有効切断円径	φ40~200mm		φ60~400mm
トーチ回転数	0.6~6.0rpm		0.27~4.0rpm
速度制御方式	PWM制御		
モータ	15W DCモータ		
電源	AC100V 50/60Hz		
重量	11kg	11.3kg	12kg
固定方式	ON/OFF式マグネット		電磁マグネット
火口	100型 #0,1,2		

# パイクル1号II型



Stock No.  
BGA11001 パイクル1号II型

## Overview

パイプラインの敷設、工事現場の実態を十分に研究し開発したコンパクトなパイプ切断機です。パイプ加工の大半を占める、寸法切断、開先切断など、大小様々なパイプの切断加工に大きな威力を発揮します。

手動で機体を駆動するので、電源のない場所での作業に最適です。本体中央部に組込ませたスプロケットと、パイプ外周に張られた駆動チェーンとの組み合わせにより、機体下部のローラがパイプ外周をスムーズに駆動します。駆動チェーンは、パイプ径に合わせて1コマずつ増減できる連結式となっています。

### パイクル1号II型 仕様

切断板厚	5~30mm
開先角度	0~45°
有効切断パイプ径	φ114~600mm
トーチ上下ストローク	50mm
トーチ送りストローク	100mm
駆動方式	手動
車輪幅	210mm
高さ	410mm
重量	8.5kg
火口	100型 #0,1,2
付属チェーン	80コマ (2.4M相当)

## Feature

- 本体重量わずか8.5kgと小型軽量で、片手で持ち運びが可能。
- 電源を必要とせず、どんな作業現場でも十分に性能を発揮。
- チェーンの増減だけでφ114~600mmまで切断可能。
- ノーマーキングで高精度の輪切り、開先切断が可能。
- 仕上げ不要の優れた切断品質。  
フランジ・パイプの突合せ溶接が切断後可能。
- 切断機の固定や移動は機体上部の蝶ナットを緩めるだけ。

### 主な構成と付属品

- ・切断機本体「パイクル1号II型」
- ・チェーン(80コマ)
- ・取扱説明書
- ・火口掃除針
- ・火口 106型 #0,1,2

# オートパイクルS



Stock No.  
BGB01007 オートパイクル S 100V  
BGB19101 オートパイクル S レール D600型  
BGB19102 オートパイクル S レール D900型  
BGB19103 オートパイクル S レール D1200型  
BGB19104 オートパイクル S レール D1500型

## Overview

オートパイクルSは、自走タイプの大径パイプ切断機です。リモコン操作可能なモータ駆動方式です。火口部分はガイドレールに做ってスライドする為、大径鋼管においても高精度な切断を実現します。

走行速度が一定なので高品質な切断面が得られます。トーチホルダーの目盛りで角度調整すれば、各種開先切断も可能です。パイプ径の変化には、チェーンの増減により簡単に対応できる構造になっています。

### オートパイクルS 仕様

切断板厚	5~30mm
開先角度	0~45°
走行速度	100~700mm/min
有効切断パイプ径	φ150~400mm φ400~600mm (600型レール使用時) φ600~900mm (900型レール使用時) φ900~1200mm (1200型レール使用時) φ1200~1500mm (1500型レール使用時)
駆動方式	PWM制御
電源	AC100V 50/60Hz
車輪幅	230mm
高さ	400mm
重量	15kg
操作ボックス	ペンダント式
火口	100型 #0,1,2
付属チェーン	80コマ (2.4M相当)

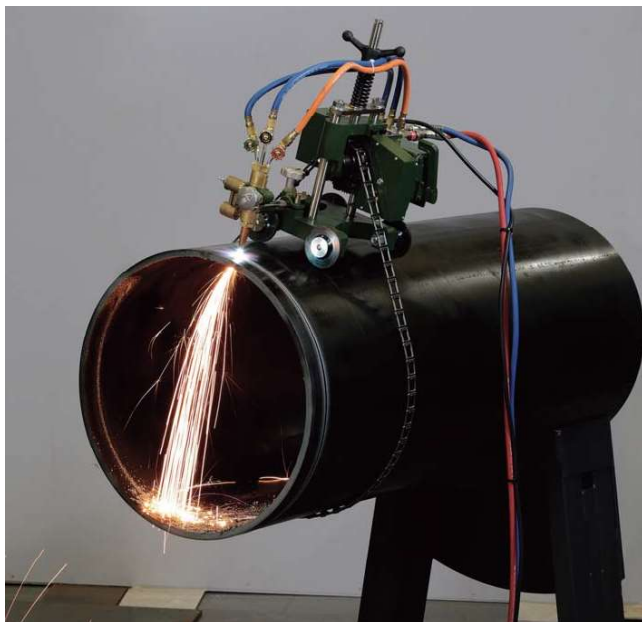
## Feature

- ガイドレールが高精度な切断を実現。
- ガイドレールを使用すれば垂直状態のパイプ切断も可能。
- パイプ径に応じたチェーンのコマ数調整が早くて簡単。
- リモコン操作盤で離れた位置からも操作可能。

### 主な構成と付属品

- ・切断機本体「オートパイクルS」
- ・チェーン(80コマ)
- ・電源ケーブル(5M)
- ・取扱説明書
- ・ヒューズ
- ・スパナ
- ・火口掃除針
- ・火口106型 #0,1,2

# オートバイクルⅡ



Stock No.  
BGB01012 オートバイクルⅡ 100V

## Overview

オートバイクルⅡは、自走タイプのパイプ切断機です。機体がチェーンの周りを自動的に移動しながらφ150～600mmのパイプを切断します。

どのポジションにおいても安定した速度が得られるよう作られています。また、駆動装置にクラッチが組み込まれている為、芯出し作業が容易です。タフライト処理、黒染め処理が施されたギヤースプロケットは、耐食性、耐磨耗性に優れ、簡素な構造としている為メンテナンスも容易です。

オートバイクルⅡ仕様	
切断板厚	5～30mm
開先角度	0～45°
走行速度	100～700mm/min
有効切断パイプ径	φ150～600mm
駆動方式	PWM制御
電源	AC100V 50/60Hz
車輪幅	230mm
高さ	400mm
重量	14kg
操作ボックス	ペンダント式
火口	100型 #0,1,2
付属チェーン	80コマ(2.4M相当分)

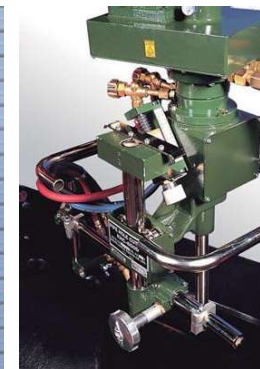
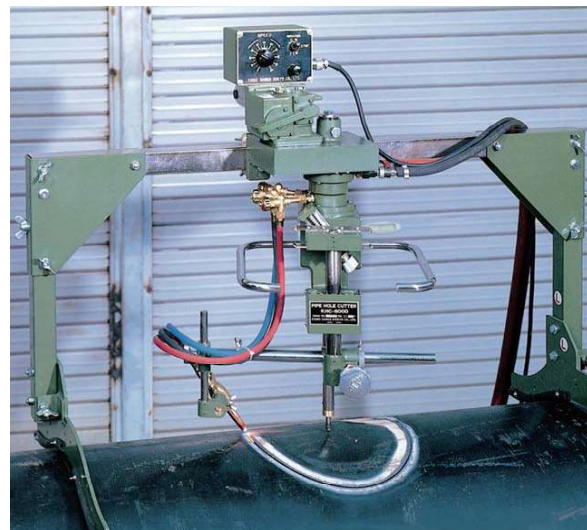
## Feature

- 自動パイプ切断機のスタンダードモデル。
- パイプ径に応じたチェーンのコマ数調整が早くて簡単。
- リモコン操作盤で離れた場所からの操作が可能。

## 主な構成と付属品

・切断機本体「オートバイクルⅡ」  
 ・チェーン(80コマ)  
 ・電源ケーブル(5M)  
 ・取扱説明書  
 ・ヒューズ  
 ・スパナ  
 ・火口掃除針  
 ・火口 106型 #0,1,2

# KHC-600D



Stock No.  
BFC01009 KHC-600D 100V

## Overview

KHC-600Dは、パイプに孔を明ける為のポータブル自動切断機です。I-CUT、開先切断共に可能なこの切断機は、主に高圧貯蔵タンクや熱交換器の製造分野で活躍しています。偏心機構によりトーチの上下運動を正確に調整する事ができ、回転分配方式がホースの絡まりやねじれによるガス漏れを防止します。

主管径φ250～800のパイプ径を切断する場合、小径管固定治具により標準スタンドを補助する事で、本体が確実に固定されます。また、オーバーハング用スタンドを使えば、パイプ端面に近い所を切断する際、片持ちで使用することも可能です(小径管固定治具を併用ください)。

KHC-600D仕様	
切断板厚	5～50mm
開先角度	0～45°
切断周速度	100～700mm-min
有効切断円径	φ80～600mm
適合 主管径	φ800mm以上
適合 枝管径/主管径比	1:2以上 (φ120mm以上のパイプにφ600mmの孔明け可能。)
吹管上下ストローク	0～100mm
速度制御方式	PWM制御
モータ	15W DCモータ
電源	AC100V 50/60Hz
機体寸法	L1050×W500×H760mm
重量	26kg
火口	100型 #0,1,2

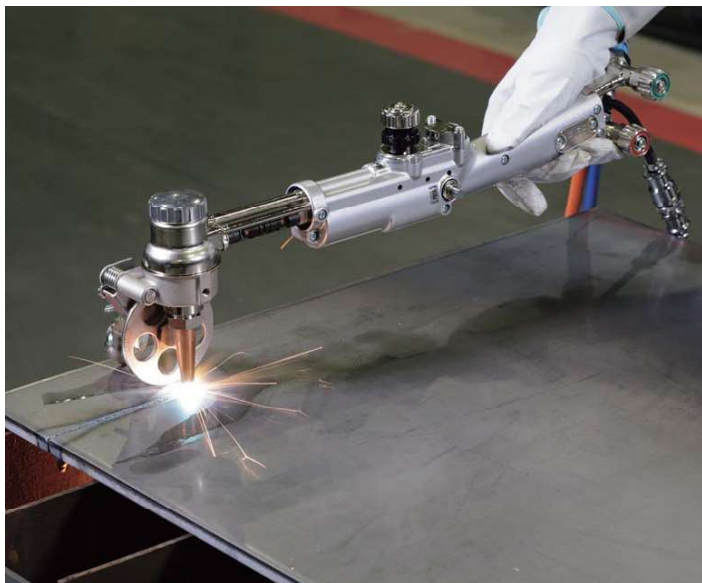
## Feature

- センターピン採用により位置決めが簡単。
- 45度までの開先切断が可能。
- 回転分配によりホースの絡みやねじれを防止。
- KOIKE独自の機構によるスムーズなトーチ上下を実現。
- 平板の円切断機としても使用可能。

## 主な構成と付属品

・切断機本体「KHC-600D」  
 ・電源ケーブル(5M)  
 ・センター金具  
 ・取扱説明書  
 ・ヒューズ  
 ・スパナ  
 ・火口掃除針  
 ・火口 106型 #0,1,2

# ハンディオートII



Stock No.

BAA01180 ハンディオートII本体  
BAA01181 ハンディオートIIキット

## Overview

ハンディオートIIは、手持ち吹管と自動機の良さを併せ持った手持ち式の半自動切断機です。手持ち吹管感覚で使えて、様々な切断が自由に、楽に、正確に行えます。ワンタッチ取付けタイプのアタッチメントを使い分ける事により、正確な直線・小円・大円・開先切断まで容易にこなす事ができます。2.7kgと軽量に作られており、使い勝手や携帯性に優れています。ハンディオートIIキットは、携帯・保管に便利な専用ケースに本体と付属品を収納したキットです。

ハンディオートII仕様	
切断板厚	5~30mm
走行速度	150~530mm/min(標準車輪使用時)
回転数	1.2~4.2rpm
駆動方式	フリクション駆動
速度制御方式	トランジスタ制御
電源	AC100V 50/60Hz ~240V 50/60Hz
全長	500mm
重量	2.7kg
火口	100型 #0,1,2

## Feature

- 簡単操作且つ優れた切断品質。
- 様々な切断を可能にする豊富なアタッチメント。
- アタッチメント交換が素早く簡単な構造。
- AC100~240Vに対応するアダプター方式。

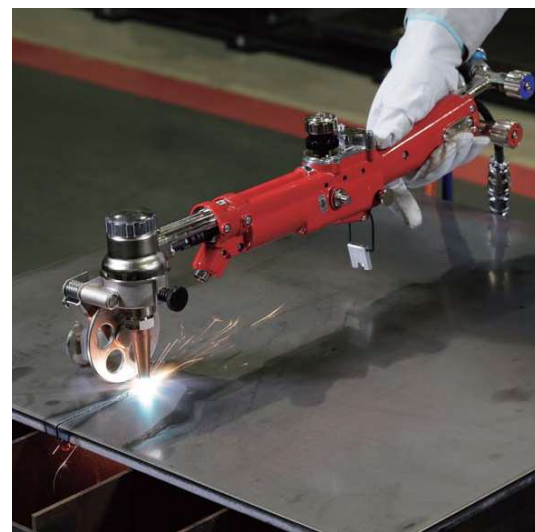
### 主な構成と付属品

- ・切断機本体「ハンディオートII」
- ・ACアダプター付ケーブル(5M)
- ・標準車輪
- ・取扱説明書
- ・ヒューズ
- ・スバナ
- ・火口掃除針
- ・火口 106型 #0,1,2

### 《ハンディオートIIキットで追加される付属品》

- ・補助車輪
- ・開先車輪
- ・小円コンパス
- ・案内レバー
- ・専用ケース

# ハンディオートPLUS

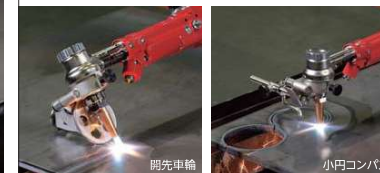


Stock No.

61001763 ハンディオートPLUS(LPG)  
61001960 ハンディオートPLUS(アセチレン)  
61001947 ハンディオートPLUSキット(LPG)  
61001961 ハンディオートPLUSキット(アセチレン)

## Feature

- 自動点火装置と予熱炎のON/OFF機能を内蔵。
- アタッチメント交換が素早く簡単な構造。
- 全方向切断が可能。
- 最高の切断面品質。



## Overview

ハンディオートPLUSは、ハンディオートIIの機能に加え、自動点火装置とレバー式の予熱炎のON/OFF機能を組み込んだ、手持ち式の半自動切断機です。平面での切断は勿論のこと、垂直面、アングル材、H鋼、R面において、曲線、円、図形、開先切断を自由自在に行う事ができます。ハンディオートPLUSキットは、携帯・保管に便利な専用ケースに本体と付属品を収納したキットです。

### 自動点火機構

点火レバーを引いてパイロット炎を発生させ、予め調整した予熱ガスに自動着火できます。解除ボタンを押すと消火します。予熱炎を一度調整した後は点火レバーの操作だけで、点火・消火できます。

### 火炎調整機構

火炎調整用バルブにロック機能が付いており、つまみに触れてもバルブの開度は変わりません。

## ハンディオートPLUS仕様

切断板厚	5~30mm
走行速度	150~530mm/min(標準車輪使用時)
回転数	1.2~4.2rpm
駆動方式	フリクション駆動
速度制御方式	トランジスタ制御
電源	AC100V 50/60Hz ~240V 50/60Hz
全長	525mm
重量	2.8kg
火口	100型 #0,1,2

### 主な構成と付属品

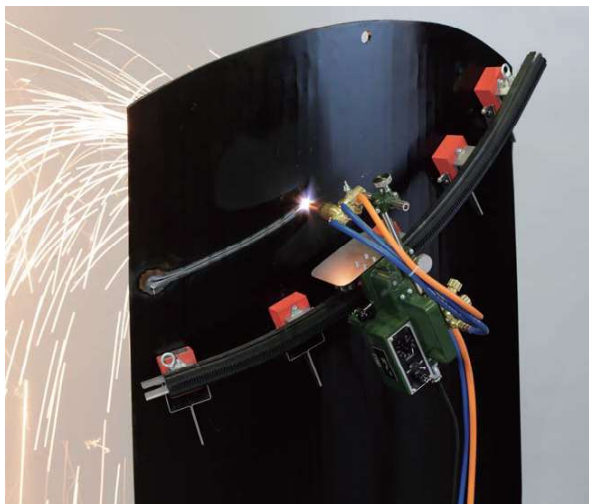
- ・切断機本体「ハンディオートPLUS」
- ・ACアダプター付ケーブル(5M)
- ・標準車輪
- ・取扱説明書
- ・ヒューズ
- ・スバナ
- ・火口掃除針
- ・火口 106型 #0,1,2

### 《ハンディオートPLUSキットで追加される付属品》

- ・補助車輪
- ・開先車輪
- ・小円コンパス
- ・案内レバー
- ・専用ケース



# IK-72T



Stock No.

- BJA01007 IK-72T 100V
- BJA19101 IK-72T用直線レール(1D)
- BJA19109 IK-72T用2次元レール(2D)
- BJA19110 IK-72T用3次元レール(3D)

## Overview

IK-72Tは、あらゆる姿勢での切断が可能なオールポジション切断機です。平板の直線切断、円弧切断はもちろんのこと、構造物の側面、斜面、およびR面を持った鋼板など、あらゆる箇所の切断が可能です。

3種類のレールと組み合わせる事により、直線・2次元・3次元曲線が切断できます。2次元レールは、最小R2500mmの上下方向に曲がる硬質ゴムレールです。3次元レールは、最小R2000mmの上下左右方向に曲がる硬質ゴムレールです。



直線レール(1D)

2次元レール(2D)

3次元レール(3D)

## Feature

- 小型軽量なので、移動やセット、狭い現場での作業が容易。
- スイッチ付マグネットを使用し、レールの取付け、取外しが簡単。
- レールの芯出しが容易にできるよう工夫されたマグネットの取付け構造。
- クラッチ機構を内蔵し、位置決めが簡単。
- 保守点検が容易なシンプル設計。

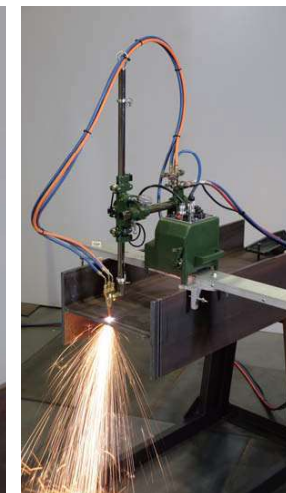
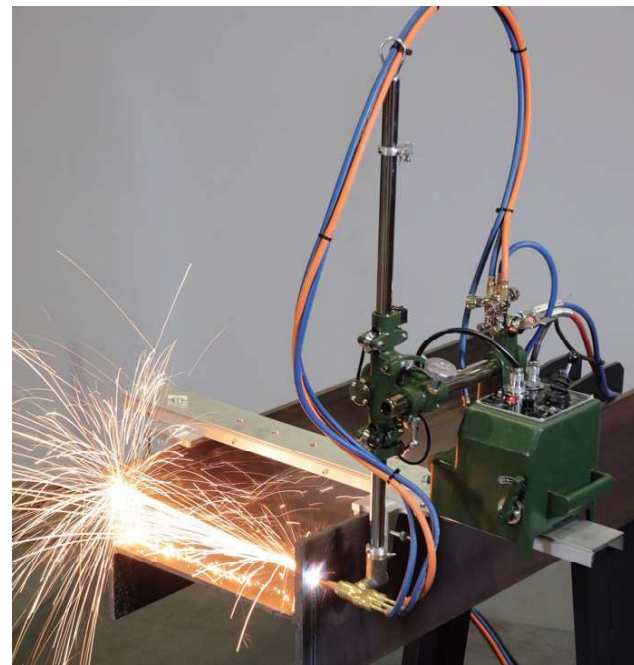
### 主な構成と付属品

- ・切断機本体「IK-72T」
- ・ドライバー
- ・電源ケーブル(5M)
- ・スパナ
- ・取扱説明書
- ・火口掃除針
- ・ヒューズ
- ・火口 106型 #0,1,2

### IK-72T仕様

切断板厚	5~30mm
開先角度	0~45°
走行速度	150~700mm/min
駆動方式	ラックピニオン方式
速度制御方式	ダイヤル加減式
電源	AC100V 50/60Hz
機体寸法	L200×W400×H250mm
重量	4.5kg
火口	100型 #0,1,2

# ミニマンテスII



Stock No.

- BHA01001 ミニマンテスII ST 100V
- BHA03017 上下装置 ST-400型
- BHA03024 上下装置 ST-700型
- BHA19201 ミニマンテスII用レール 600型
- BHA19202 ミニマンテスII用レール 900型
- BHA19203 ミニマンテスII用レール 1500型

## Overview

ミニマンテスIIは、H鋼切断に最も威力を発揮する切断機です。直線切断はもちろんの事、レールまたは上下ラックバーの設定角度を変えるだけで、ウェブやフランジの斜め切断、フランジの開先切断が可能です。

ウェブ切断用とフランジ切断用の二つの駆動モータを装備し、ウェブを切断する際はレールに沿ってキャリッジが動き、フランジを切断する際はトーチが上下に動きます。従って切断する際にH鋼を回転させたり位置合わせをする必要がありません。ウェブ寸法に合わせて長さの異なる3種類のレールと組み合わせお使い下さい。

## Feature

- ガイドレールと主要ユニットを一体化し、セット時間を短縮。
- 軽量なので容易に移動でき、ワーク移動の無駄な時間と労力を削減。
- ウェブに対しての対角線切断、およびウェブは35度、フランジは45度までの開先切断が可能。
- PWM制御により安定した送り速度を実現。
- 鋼板切断にも使用可能。

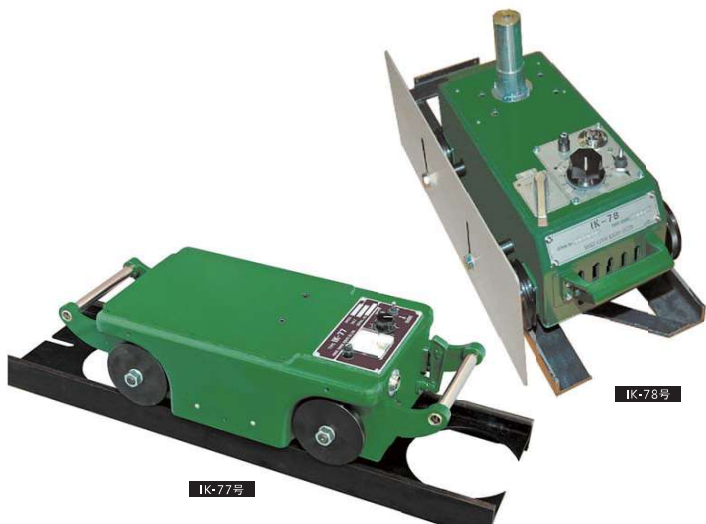
### 主な構成と付属品

- ・切断機本体「ミニマンテスII」
- ・電源ケーブル(5M)
- ・取扱説明書
- ・ヒューズ
- ・ドライバー
- ・スパナ
- ・火口掃除針
- ・火口 106型 #0,1,2

### ミニマンテスII仕様

切断板厚	5~30mm	
開先角度	ウェブ	0~35°
	フランジ	0~45°
走行速度	100~700mm/min(ウェブおよびフランジ)	
有効切断範囲(直角切断時)	ウェブ:150~600mm、フランジ:150~400mm	
駆動方式	ウェブ:フリクション方式、フランジ:ラックピニオン方式	
速度制御方式	PWM制御	
モータ	15W DCモータ	
電源	AC100V 50/60Hz	
重量	20kg(本体+600型レール)	
火口	100型 #0,1,2	

# IK-77号/IK-78号



Stock No.

- BLA01001 IK-77号 A型
- BLA01002 IK-77号 B型
- BLA01003 IK-77号 C型
- BLA01004 IK-77号 D型

- BLB01001 IK-78号 A型
- BLB01003 IK-78号 B型
- BLB01005 IK-78号 C型
- BLB01007 IK-78号 D型

## Overview

IK-77号/78号は、「切断から溶接まで」総合技術の開発に取り組みKOIKEが、各産業界のお客様が目的に合わせて様々なツールと組み合わせてご使用頂ける、多目的走行台車として開発しました。溶接・プラズマ切断・厚物切断・焼入等、各種装置を搭載でき、それぞれ4種類の走行速度から機種をお選び頂けます。

## Feature

- KOIKE独自の減速機構とPWM制御の組合せによる抜群の安定性と牽引力。
- 台車の上面は、各種装置が搭載しやすいように全てフラット。
- 荷重に対するバランスにも十分配慮された設計。
- 操作盤は用途に応じ本体搭載・リモートコントロール、いずれも選択可能(78号のみ)。

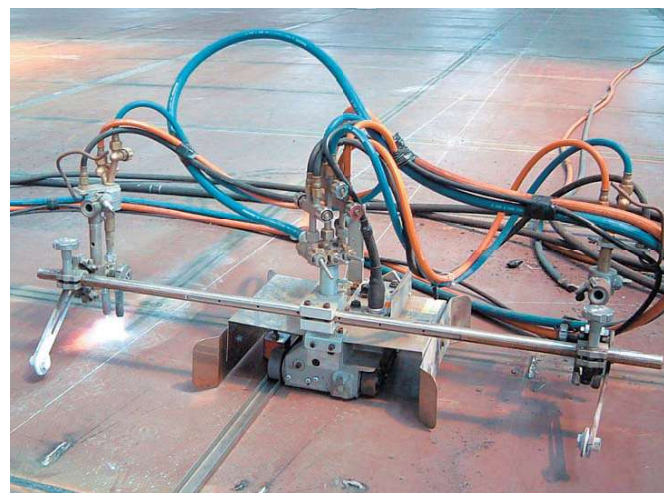
### 主な構成と付属品

- ・機体本体「IK-77号またはIK-78号」
- ・電源ケーブル(5M)
- ・取扱説明書
- ・ヒューズ

### IK-77号/IK-78号仕様

型式		IK-77号	IK-78号
走行速度	A型	300~6000mm/min	240~2400mm/min
	B型	150~3000mm/min	160~1600mm/min
	C型	50~1000mm/min	80~800mm/min
	D型	20~350mm/min	30~300mm/min
搭載荷重		180kg	50kg
速度制御方式		PWM制御	
モータ		80W DCモータ	15W DCモータ
電源		AC100V 50/60Hz	
機体寸法		L680mm×W290mm	L522mm×W255mm
車輪幅		250mm	220mm
重量		34kg	15kg

# ヒートライナー



Stock No.

- 61002474 ヒートライナー 1型 100V
- 61002460 ヒートライナー専用レール

## Overview

ヒートライナーは、熟練者でなくても簡単な操作で安定した歪取りを行う事ができるよう開発されたポータブル自動加熱機です。2ヘッド2トーチの構造なので、効率的に加熱幅を得る事ができ、平行部分であれば一度に2箇所の加熱が行えます。

トーチブロックは、リンク機構とガイドローラで支持され鉄板の歪みにも追従し、火口高さを一定に保ちます。また、強力なマグネットにより正確な做いと強力な牽引力を実現し、方向切換スイッチにより前後方向に走行が可能です。上下に稼働する防熱板は、鋼板の歪みにあわせて効果的に断熱します。

流体系には調整バルブと、ワンタッチバルブを併用し、流量調整後は酸素、LPGガス、冷却水の開閉をワンタッチで行えます。



### ヒートライナー仕様

加熱対象板厚	5~6mm
加熱速度	150~1500mm/min
加熱流量	加熱火口L-1000Sまで
トーチ調整範囲	本体を挟んで600~900mmまで 上下80mm リンク上下30mm
適応姿勢	水平鋼板上
扱い方式	駆動ローラ挟持式
駆動方式	ゴムローラ4輪駆動、マグネット吸着式
電源	AC100V 50/60Hz
機体寸法	L350×W1000×H500mm
重量	15.5kg
使用ガス	酸素およびLPG
冷却	冷却水による
オプション	2m専用レール

### 主な構成と付属品

- ・機体本体「ヒートライナー」(防熱版付き)
- ・電源ケーブル(10m)
- ・取扱説明書
- ・六角レンチ(M5/M6、各1本)
- ・ヒューズ(1A、1本)
- ・3本組スナバ(1組)
- ・点火ライター(1個)
- ・火口掃除針(1個)
- ・加熱火口(LPG L-1000S、4本)

# Accessories

アクセサリ一覧



## 継ぎレール 1.8m

ワイヤール3号や、IK-93ホークなどに使用する直線レールです。レール長は1.8mですが、継いで使用する事に限り、より長尺の直線切断を行う事も可能です。

[対象機種] ワイヤール3号 / IK-93 ホーク など

[Stock No.] BBA19302



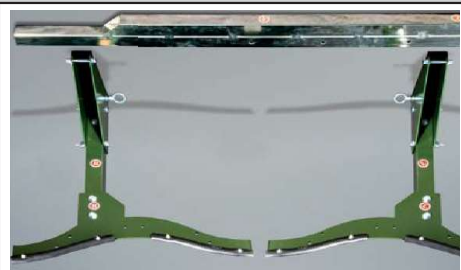
## マグネットローラ φ6/φ8/φ15/φ20

IK-54号 D型に取り付けるオプションのマグネットローラです。φ10の標準ローラから径を変化させる事で異なる大きさの金型形状に対応します。

φ6: 約60~600mm/minに変わります。  
金型コーナーはR4mm以上を扱う事ができます。  
φ8: 約80~800mm/minに変わります。  
金型コーナーはR5mm以上を扱う事ができます。  
φ15: 約150~1500mm/minに変わります。  
金型コーナーはR9mm以上を扱う事ができます。  
φ20: 約200~2000mm/minに変わります。  
金型コーナーはR11mm以上を扱う事ができます。

[対象機種] IK-54号 D型

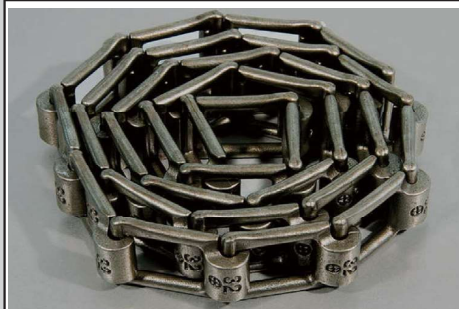
[Stock No.] 60030722 φ6  
60030723 φ8  
60030724 φ15  
60030725 φ20



## オーバーハングスタンド

KHC-600 D型でパイプ端面の穴あけを行う時に使用するスタンドです。通常は標準スタンドの中で切断しますが、パイプの端面など標準スタンドが扱えない場合、オーバーハングさせる為のものです。

[対象機種] KHC-600 D型 [Stock No.] BFC19102



## 延長用チェーン(1000mm)

バイクル1号II型/オートバイクルII/オートバイクルSがパイプの外周を走行する為のチェーンです。標準のチェーンでは足りない場合などに追加してご使用ください。

[対象機種] バイクル1号II型 / オートバイクルII / オートバイクルS

[Stock No.] 60031131



## ガイドレール D-600型/D-900型 /D-1200型/D-1500型

オートバイクルS用ガイドレールです。  
パイプ径に応じて選定ください。範囲外のパイプ径には使用できません。

[対象機種] オートバイクルS

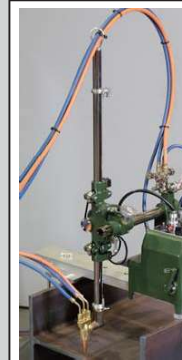
[Stock No.] BGB19101 D-600型 (φ400~600mmのパイプ用)  
BGB19102 D-900型 (φ600~900mmのパイプ用)  
BGB19103 D-1200型 (φ900~1200mmのパイプ用)  
BGB19104 D-1500型 (φ1200~1500mmのパイプ用)



## 小径管用固定治具

KHC-600 D型でφ250~800mmのパイプに孔明けをする際、切断機をパイプに固定する為の治具です。

[対象機種] KHC-600 D型 [Stock No.] BFC19101



## 上下パイプ

ミニマンテスIIでフランジの切断可能距離を延長する為の専用上下パイプです。H鋼のフランジは標準仕様で400mmまで切断可能ですが、本アクセサリを使用する事で700mmまで切断可能になります。

[対象機種] ミニマンテスII

[Stock No.] 60032027

## トーチアタッチメント



## ツイントーチ

1本の吹管と2本の火口でIK-12 max3等による平行切断を可能にします。火口の間隔は32~310mmまで設定でき、先行捨て切、スリット切断が可能です。100型火口を使用します。

[対象機種] IK-12 max3 シリーズ など

[Stock No.] BQC00002



## トーチベベルアタッチメント

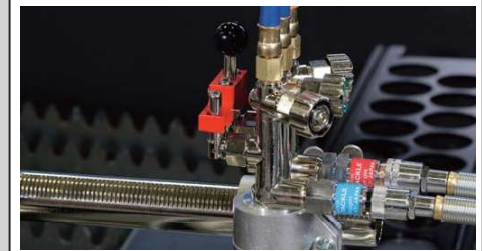
吹管に取付ける事により火口の角度設定が出来るようになり、IK-12 max3シリーズ等で開先切断が可能になります。上面または下面開先切断の設定が簡単に行えます。100型火口を使用します。

[対象機種] IK-12 max3 シリーズ など

[Stock No.] BQB00003 (受注生産品)

## ワンタッチ式ガス開閉装置

予めバルブで予熱ガス、予熱酸素、切断酸素のガス量を設定しておけば、後はそれぞれのレバーによって、ワンタッチでガス経路の開閉を行う事ができます。

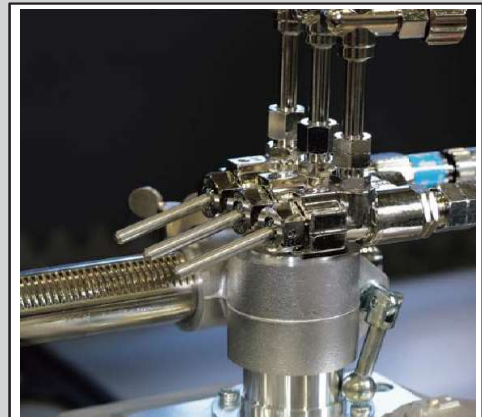


## プリセットバルブ

予熱ガスと予熱酸素を1つのレバーで、切断酸素は単独のレバーにより開閉できます。1つのレバー操作により予熱ガス、予熱酸素および切断酸素を全て同時に遮断する事ができます。

[対象機種] IK-12 max3 シリーズ など

[Stock No.] 60039410



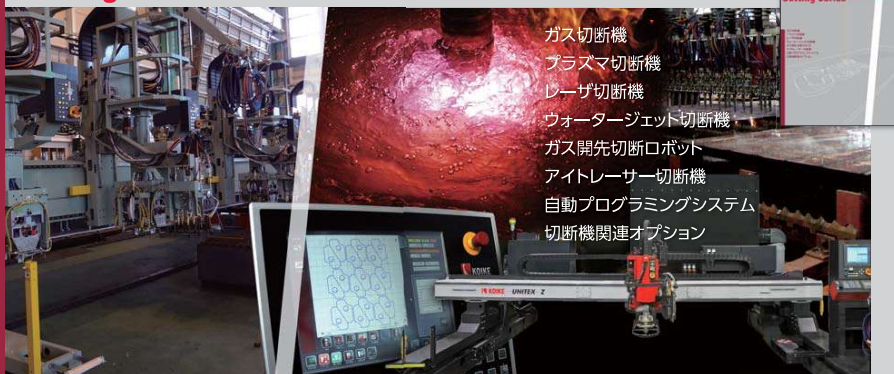
## スナップバルブ

予熱ガス、予熱酸素、切断酸素の開閉を個別のレバーで操作できます。

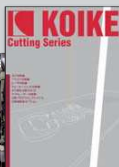
[対象機種] IK-12 max3 シリーズ など

[Stock No.] BQA00001 スナップバルブ(A) オートバイクル用  
BQA00002 スナップバルブ(B) max3 1本用  
BQA00003 スナップバルブ(C) max3 2本用  
BQA00004 スナップバルブ(D) ビートル 1本用  
BQA00005 スナップバルブ(E) ビートル 2本用

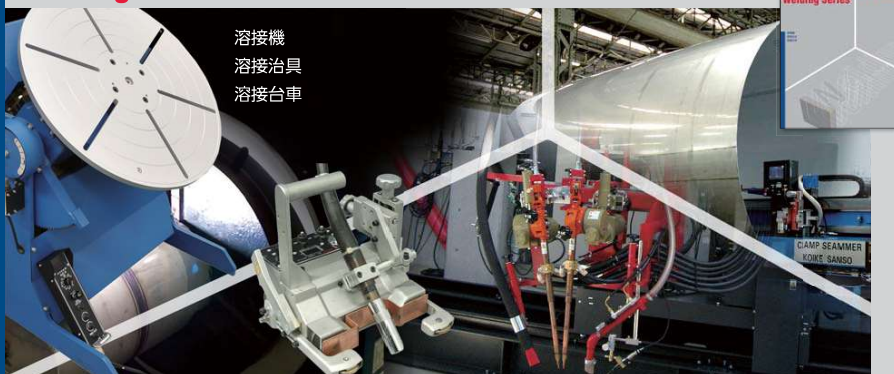
## Cutting Series 切断シリーズ



ガス切断機  
 プラズマ切断機  
 レーザ切断機  
 ウォータージェット切断機  
 ガス開先切断ロボット  
 アイトレーサー切断機  
 自動プログラミングシステム  
 切断機関連オプション



## Welding Series 溶接シリーズ



溶接機  
 溶接治具  
 溶接台車



## Gas Apparatus ガス機器

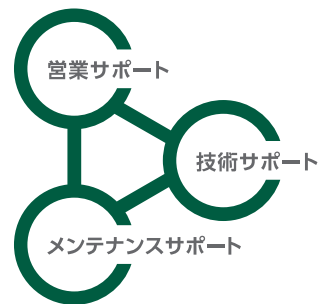


吹管  
 火口  
 調整器  
 安全器・継手



[www.koike-japan.com/](http://www.koike-japan.com/)

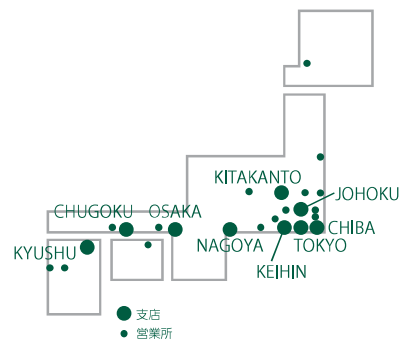
お客様の切断機の安定稼働を、  
 万全のサポート体制で  
 バックアップします。



## 小池酸素工業株式会社

**KOIKEテクノセンター**  
 〒267-0056 千葉県千葉市緑区大野台1-9-3

機械販売部 (☎043-239-2140)  
 国際部 (☎043-239-2130)  
 品質管理グループ (☎043-239-2124)



本社 〒130-0012 東京都墨田区太平3-4-8 (☎03-3624-3111)  
 東京支店 (☎03-3685-1333) 大阪支店 (☎06-6785-5300)  
 名古屋支店 (☎052-872-2811) 中国支店 (☎0848-40-0380)  
 九州支店 (☎093-561-7686) 城北支店 (☎048-222-5121)  
 千葉支店 (☎0436-41-1311) 京浜支店 (☎044-244-4341)  
 北関東支店 (☎0270-32-2060) 札幌営業所 (☎011-822-2901)  
 東北営業所 (☎022-259-4725) 茨城営業所 (☎0294-33-9606)  
 宇都宮営業所 (☎0296-54-6961) 総武営業所 (☎047-491-4561)  
 東関東営業所 (☎0478-78-4311) 埼玉営業所 (☎049-224-9051)  
 西関東営業所 (☎042-777-1710) 長野営業所 (☎0263-25-0820)  
 静岡営業所 (☎054-282-0156) 神戸営業所 (☎0794-54-3321)  
 広島営業所 (☎082-293-1133) 四国営業所 (☎0877-46-0555)  
 長崎営業所 (☎095-824-8993) 熊本出張所 (☎0968-65-7001)