

ポータブル自動ガス切断機



BBF00J15

# EDGE-CUT

<エッジカッター>

## 取扱説明書



本取扱説明書を読み、内容を理解してから  
当製品を運転・点検・整備してください。

小池酸素工業株式会社



## まえがき

当社製品をご愛用いただき、まことにありがとうございます。

本書は、当製品を正しく、安全で効果的にご使用いただくためのガイドブックです。

当製品をご使用いただく前に必ず本書を読み、操作・保守方法を十分に理解され、自分のものとしたうえで、ご使用くださいますようお願いいたします。

特に、安全で快適な作業をするためには、職場の皆様の協力が必要です。本書の安全に関する事項を十分に理解し、励行されることをお願いいたします。

## 安全使用のためのお願い（必ずお読み下さい）

当製品(機械)は安全を十分に考慮して製造されていますが、作業管理の不適切などに起因して重大な事故に結びつくことがあります。

機械を使用する作業者および保守担当者の方は、この機械の運転操作・点検・整備を行う前に必ず本書をよく読んでください。

本書は常に機械の付近に保管し、機械を取扱う全職員の方がいつでも見られるようにしてください。

- 本書に従わないで、この機械を不用意に使用しないでください。
- 本書の説明が完全に自分のものとなるまでは、安全のために機械を使用しないでください。
- 本書の説明が理解できないときは、すみやかに当社または当社サービス店にお問い合わせください。（33ページ参照）
- 本書は常に手元で見られるようにし、繰り返し読んで理解を確実なものにしてください。
- 本書を紛失または損傷したときは、すみやかに当社または当社販売サービス店に発注してください。（33ページ参照）
- 当製品を譲渡されるときは、次の所有者に本書を必ず添付して譲渡してください。

## 機械の使用資格者

機械を使用する作業者および保守担当者は、本書の内容を確実に理解した者で下記1～3のいずれかの資格が必要となります。

1. ガス溶接作業主任者免許を受けた者。
2. ガス溶接技能講習を終了した者。
3. その他労働大臣が定める者。

図記号	タイトル	意味
	一般	特定しない一般的な注意、警告、危険の通告
	指を挟まれないように注意	挿入口など指が挟まれることによって起こる傷害の可能性を注意する通告
	感電注意	特定の条件において感電の可能性を注意する通告
	必ずアース線を接続せよ	安全アース端子付きの機器の場合、使用者に必ずアース線を接続するように指示する表示
	電源プラグをコンセントから抜け	故障時や落雷の可能性がある場合、使用者に電源プラグをコンセントから抜くように指示する表示
	破裂注意	特定の条件において破裂の可能性を注意する通告
	一般	特定しない一般的な禁止の通告
	高温注意	特定の条件において高温による障害の可能性を注意する通告
	発火注意	特定の条件において発火の可能性を注意する通告

# 目次

1. 安全インフォメーション	1
1.1 機械一般の安全インフォメーション	1
1.2 ガス切断作業の安全インフォメーション	3
2. 安全ラベルの貼付位置	5
3. 機械の概要	6
3.1 機械の特長	6
3.2 各部の名称と機能	6
3.3 仕様	8
4. 作業準備	9
4.1 梱包内容	9
4.2 機械の組立	10
4.3 作業準備	10
5. 切断作業	12
5.1 作業前の安全対策	12
5.2 点火および火炎調整	12
5.3 切断作業	13
5.4 逆火と逆流の安全対策	14
6. 保守点検	15
6.1 機械の分解方法	15
6.2 ギヤボックスの保守点検のための分解	16
6.3 日常点検	16
6.4 6ヶ月または1000時間毎の点検	16
6.5 1年または2000時間毎の点検	16
7. トラブル発見要領および修理法	17
8. 電気回路図	19
9. EDGE-CUT<エッジカット> 外観図	20
9.1 異心型タイプ	20
9.2 100型タイプ	21
10. パーツリスト	22
10.1 駆動装置関係	22
10.2 本体および電気関係	24
10.3 ホルダーおよび分配関係	26
10.4 オプション	28
11. 切断火口能力標準表	30
11.1 300型火口	30
11.2 100型火口	31
12. 点検およびサービス体制	33

# 1 安全インフォメーション

多くの事故は、基本的な安全規則を守らない運転・点検・整備が原因で発生しています。機械の運転・点検・整備の前に必ず本書および機械に書いてある安全のための予防処置や注意事項をよく読み、理解し、確実に習得してください。本書および機械の安全ラベルを正しく理解していただくため、つぎのように安全のメッセージを使い分けています。

## ■危険(DANGER)



危険が回避されないと、重傷または重大な破損、事故に結びつく箇所の警告メッセージおよび警告表示ラベルです。

## ■警告(WARNING)



危険が回避されないと、重傷または重大な破損事故に結びつく箇所の警告メッセージおよび警告表示ラベルです。

## ■注意(CAUTION)



危険が回避されないと、軽傷または機械の破損事故に結びつく箇所の注意メッセージおよび注意表示ラベルです。また、危険な習慣的行為に対して注意するときにも使用しています。

## ■通告標識(NOTICE SIGNS)

機械運転者や整備作業員に対して、機械や周辺機器の破損事故に結びつく箇所の注意事項を指示する標識です。

### 1.1 機械一般の安全インフォメーション

機械を安全にご使用いただくための重要事項です。必ず読んで励行してください。

#### 1.1.1 機械関係の安全

1. 機械は軽量化のためアルミニウム合金を主体として組立られています。打撃や衝撃および落下などにより、破損することがあります。取扱いには十分注意してください。
2. 吹管、分配にホースを取付けるときは、付属のスパナでナットを締め付けてください。取付け後は必ずガス漏れのないことを検知液で確認してください。ガス漏れ時は確実に締め付けてください。
3. 吹管に火口を取付けるときは、付属のスパナ2丁で火口を確実に締め付けてください。取付テーパー部は傷付けぬように注意してください。傷付きは逆火の原因となります。
4. 機械の分解をすると正常な作動が損なわれることがあります。分解は保守点検・修理のときだけにしてください。
5. 機械の改造は絶対にしないで下さい。大変危険です。改造されると保障範囲外となります。
6. 機械の進行方向を切換えるときは、切換えスイッチを必ずOFF（中立位置→停止）に戻し、機械が停止してから進行方向を切換えてください。
7. 機械を長時間使用しないときは、電源を必ず切ってください。
6. 雨天のときは、屋外での作業は行わないでください。電気部品の故障、漏電、機械のサビなどの原因となります。

### 1.1.2 作業時の安全な服装

1. 作業のときは、必ず保護具（皮手袋、保護眼鏡、ヘルメット、安全靴）を着用してください。
2. 感電防止のために、濡れた衣服や濡れた手で作業は行わないでください。

### 1.1.3 機械の操作および作業時の安全

1. 機械を使用する前に、本書を必ずお読みください。
2. 正しい取付け、芯出しを行い正常な動作を確認して操作してください。
3. 電源を接続するときは、電源スイッチは OFF（または正逆切換えスイッチが停止位置）であることを確認して差し込んでください。
4. 機械を操作する前に、周囲の安全と事故を招く恐れのないことを確認してください。
5. 点火したままでの機械の持ち運びは危険です。必ず消火してください。
6. 高所での切断は大変危険です。切断された鋼板、火花、ノコの落下による事故に十分注意してください。
7. 防熱板は鋼板に触れないように確実に固定してください。
8. 横棒の落下防止の為、横送り台についているナベビス（SP-5x16）で固定してください。
9. 使用しない場合は PO、GAS バルブは必ず閉じてください。
10. 故意に投げたり、落としたりしますと、機械の寿命を短かくするのはもちろんのこと、バルブの損傷によりガス漏れ発生の原因ともなります。
11. 砂地や泥の上に直接置かないでください。
12. 機械を持ち運ぶときは、必ず把手を持って移動してください。

### 1.1.4 電気関係の安全



1. 使用前に本機の入力電源電圧を確認してください。  
入力電源電圧は定格の±10%の範囲で使用が可能です。範囲外の電圧での使用はできません。
2. キャプタイヤコード側金属コンセント（プラグ）はネジ止め式になっています。必ず締めで使用してください。
3. キャプタイヤコードのゴムプラグにはアースピンが付いています。アースピン差し込み口のある電源コンセントをお使いください。
4. つぎのときは、作業を中断し電源を切り、電気の専門知識のある技術者に整備を依頼してください。
  - 1) コードの破損または擦り切れ
  - 2) 機械の水濡れや液体被害
  - 3) 取扱説明書に従っても機械作動が異常
  - 4) 機械の破損
  - 5) 整備が必要な機械性能の異常
5. 電気系統は、定期的に検査をしてください。



### 1.1.5 保守点検・整備の安全



1. 保守点検・整備は電気の専門知識のある技術者に依頼してください。
2. 機械の点検や修理を行うときは、電源プラグを抜いてから作業をしてください。
3. 保守点検は、必ず定期的に行ってください。

## 1.2 ガス切断作業の安全インフォメーション

ガス切断作業を安全に行うために、安全規則や注意事項を必ず守ってください。  
常に作業や管理者は、安全遵守を心掛けることが大切です。

### 1.2.1 爆発の防止



1. 圧力のかかったボンベや密閉した容器の切断はしないでください。
2. ガス切断を行うときは、通風、換気を十分に行い、ガスが停滞しないようにしてください。

### 1.2.2 圧力調整器の安全



1. すべての圧力調整器が、正しく作動していることを確認してから作業をしてください。  
欠陥のある圧力調整器は破裂や重大な事故の原因となります。
2. 保守点検・整備は熟練した修理技術者に依頼してください。
3. ガス漏れや作動不良のある圧力調整器は使用できません。
4. 油やグリースの付着した圧力調整器は使用できません。

### 1.2.3 高圧ガスボンベの安全



1. ガス漏れや破損しているボンベは絶対に使用しないでください。
2. ボンベは直立させて設置し、転倒防止の安全を確保してください。
3. ボンベは指定された用途だけに使用してください。
4. 容器バルブには、油やグリースを付着させないでください。
5. ボンベは高熱、火花、スラグおよび裸火のない場所に設置してください。
6. 容器バルブが堅くて開かないときは、納入業者に連絡してください。  
ハンマー、レンチやその他の工具等を用いて無理に開けないでください。

### 1.2.4 ホース類の安全



1. 酸素ホースは酸素ガスだけを使用してください。
2. 亀裂の入ったホースや、火花、熱、裸火等により損傷したホースは取替えてください。
3. ホースはねじれないように注意して設置してください。
4. ホースの破損を防ぐため、作業時や持運び時の取扱いには十分注意してください。
5. ホースを持って機械の移動はしないでください。
6. ホースは定期的に損傷、漏洩、疲労、接続部のゆるみ等の安全検査をしてください。
7. ホースは必要最小限の長さで使用してください。ホースの損傷防止と圧力降下の防止および流量抵抗の減少に効果があります。

### 1.2.5 火災防止の安全対策



ガス切断の作業をするときは、火災に対する安全予防対策を行ってください。  
高温金属、火花、スラグに対する不注意が、火災の原因となります。

1. 切断作業の現場には消火器、消火用の砂、水バケツ等を用意してください。
2. 可燃物は切断作業の現場から火花がかからない位置へ離してください。
3. 切断直後の鋼板および高温の部材やスクラップは、必ず冷却してから可燃物に近づけてください。
4. 可燃物が付着している容器は切断しないでください。





### 1.2.6 傷事故防止の安全対策

火傷事故防止のための安全事項を常に守ってください。

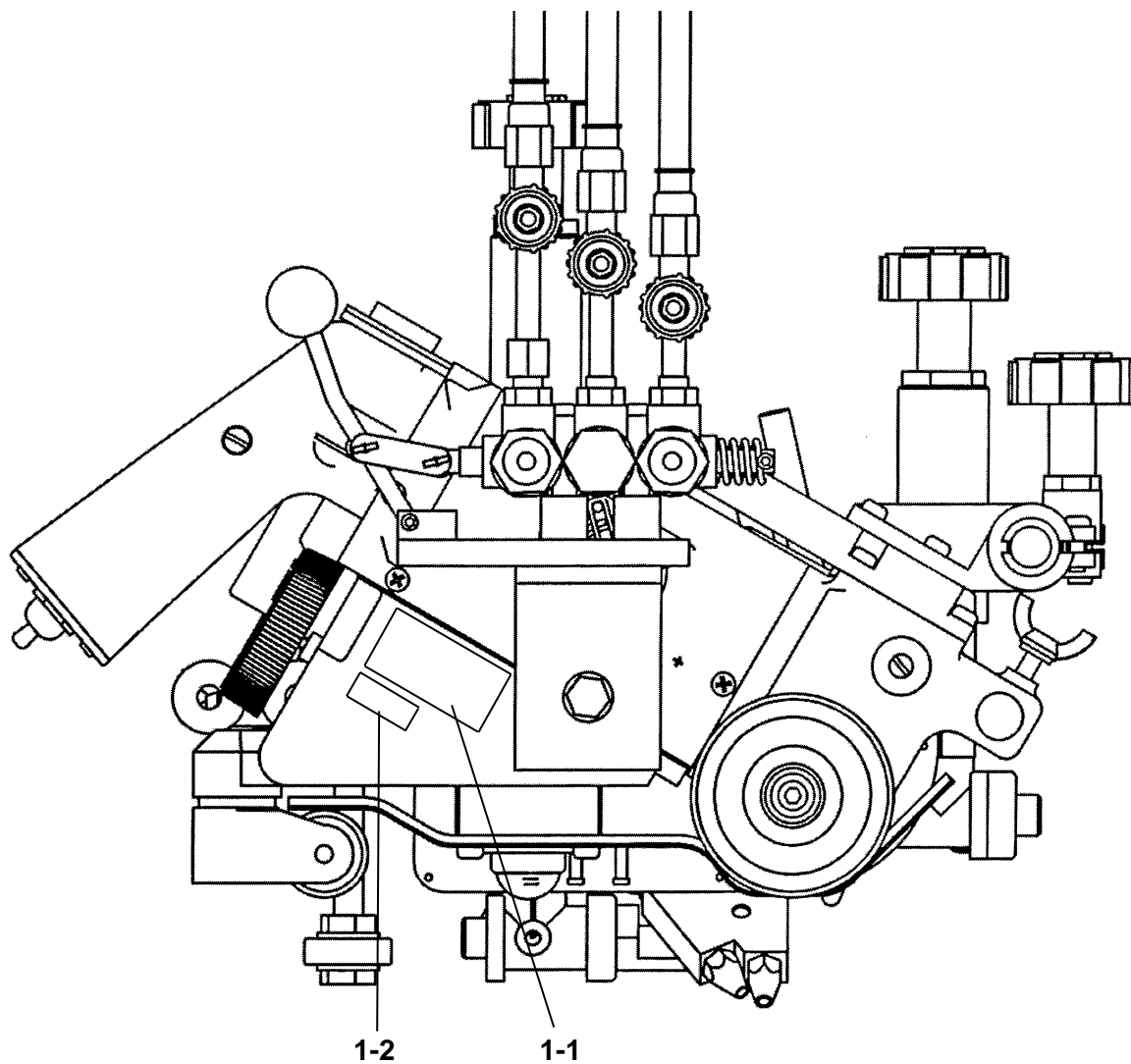
作業時の高熱、スパッタおよび火花に対する不注意が、火災や火傷の原因となります。

1. 可燃物の近くでは切断作業をしないでください。(火花がかからない程度に離す。)
2. 可燃物の詰まっている容器は切断しないでください。
3. ライターやマッチ等の可燃物は身に付けしないでください。
4. 吹管の火炎は火傷の原因となります。吹管や火口から身体を離し、安全を確認してからスイッチやバルブを操作してください。
5. 目や身体の保護具は正しく着用してください。
6. 逆火防止のため火口は確実に締めつけてください。
  - 吹管に火口を取付けるときは、付属のスパナ 2丁で確実に締めつけてください。
  - 火口をあまり強く締めつけすぎると、切断時に火口が熱せられ、締めつけが一層強くなり、取外しが困難になることがあります。
  - 火口の取付テーパ一部には傷を付けないでください。逆火の原因となります。
7. ガス分配、ホース、吹管の接続部は、ガス漏れがないことを石鹼水で確認してください。酸素の接続部には、油脂類は絶対に付けないでください。発火の原因となります。
8. 点火のときは、つぎの安全事項を常に守ってください。
  - 保護具(皮手袋、保護眼鏡、ヘルメット、安全靴)は、必ず着用してください。
  - 点火は切断する進行方向および近くの障害物、危険物、可燃物を除去し、安全を確認したうえで行ってください。
  - ガス圧力を決定し、適合した範囲内で行ってください。  
(ガス圧力は切断加工能力標準表を参照)
9. 切断中や切断直後の吹管、火口、防熱板等は高熱のため、皮手袋をして操作をしてください。  
切断面は冷えるまで触らないでください。
10. 機械の持ち運びは、必ず消火してから行ってください。点火したままでは危険です。

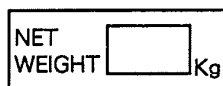
## 2 安全ラベルの貼付位置

機械には、安全ラベルや正しい操作のためのラベルが貼りつけてあります。

- ・機械を使用するときは、ラベルをよく読み、その指示に従ってください。
- ・ラベルは絶対にはがさないでください。常に読める状態にし、汚さぬように管理してください。



1-1



1-2

### 3 機械の概要

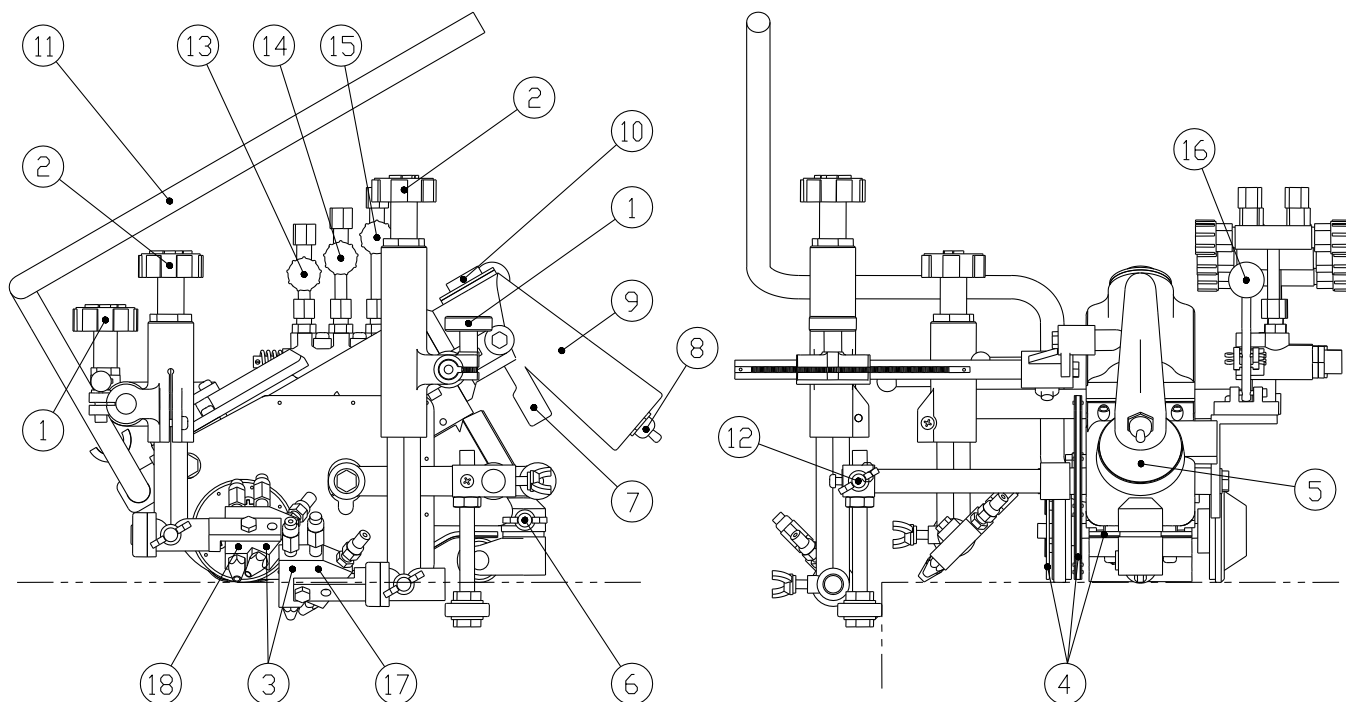
#### 3.1 機械の特長

本機[EDGE-CUT]は、これまで2台のポータブル切断機で行っていたX開先切断を1台の切断機にて同時に行えます。鋼板端部をローラーで倣い高品質な開先切断が可能です。ユーザー様の現場作業を徹底研究し、独自に開発致しました。

主な特長は以下のとおりです。

- 1) グリップを握ったワンハンドで、クラッチ操作、速度調整などができます。
- 2) プリセット機能付バルブの搭載により、面倒な火炎調整ガスバルブ操作も不要です。
- 3) 徹底した防熱対策（底面、側面、車輪）によって、熱を遮断し、切断中の速度変動はありません。
- 4) 倣いローラーを装備したことにより、高品質な切断ができます。
- 5) 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を装備しています。ラック式、スクリュー式を採用しています。
- 6) 切り込み時、切り終わり時の作業性向上の為、底面ローラーと取手を装備しています。
- 7) 100型仕様をオプションで用意しています。

#### 3.2 各部の名称と機能



- ① 横送りハンドル  
吹管の左右方向の調整をします。
- ② 上下送りハンドル  
吹管の上下方向を調整をします。
- ③ 異心型吹管  
開先切断長で50mmまで可能です。  
記) 3次元吹管(100型火口タイプ)もご用意しています。

- ④ 防熱板  
底面、側面、車輪の3ヶ所装備しています。
- ⑤ 速度調整ハンドル  
時計方向へ回すと早くなり、反時計方向へ回すと遅くなります。
- ⑥ 自在車固定ボルト
- ⑦ クラッチ  
指で押えた時、フリーになる。
- ⑧ 正逆スイッチ  
前進－停止－後進の切替スイッチ
- ⑨ 把手
- ⑩ 電源コネクター  
キャプタイヤコードを継ぎ、ここから電源の供給をします。
- ⑪ 取手  
切り込み時、切り終わり時など機体の保持に使用します。
- ⑫ 倣いローラー位置固定ボルト  
倣いローラーの位置を左右方向に調整します。
- ⑬ ツインバルブ（J O X）  
切断酸素の流量を調整します。
- ⑭ ツインバルブ（P O X）  
予熱酸素の流量を調整します。
- ⑮ ツインバルブ（F G）  
燃料ガスの流量を調整します。
- ⑯ レバー  
切断酸素、予熱酸素、燃料ガスの開閉を行います。  
使い方についてはP 1 1 参照してください。
- ⑰ 先行トーチ
- ⑱ 後行トーチ

## 3.3 仕様

項目	仕様
型式	EDGE-CUT [エッジカット]
全長	402mm
全重量	異心型：11.5kg      100型：12.5kg
切断板厚	開先切断長で50mmまで
開先角度	0～45°
切断速度	100～1000 mm/min
使用火口	異心型：300型火口      100型：100型火口
使用ガス	酸素、アセチレンまたはLPGガス
做い方式	鋼板端面做い
防熱板	断熱材挟み込み＋下面防熱板（底面、側面、車輪）
クラッチ	トリガー式
前・後進切替	正逆スイッチ（前進—停止—後進）
ガス操作	プリセット機能付バルブ
電源	AC100V
モーター	DC24V

## 4 作業準備

### 4.1 梱包内容

標準の梱包内容は下記の通りです。組み立てる前に確認ください。

構成	異心型タイプ	100型タイプ
本体	○	○
プリセット機能付バルブ	○	○
吹管	独式吹管	3次元吹管
ウエイト	×	○
後行トーチ側横棒	200L	300L
先行トーチ側横棒	200L	300L
倣いローラー側横棒	150L	250L
ホース	先行側：900L 3本組 後行側：600L 3本組	先行側：900L 3本組 後行側：600L 3本組
電源コード（3P×5M）	○	○
火口	301 No.0、1、2、3、4 302 No.12、13、14、15、16 or 306 No.15、16、17、18 すべて各2本ずつ	100型 No.0、1、2（各2本）
火口掃除針	○	○
プラスドライバー	○	○
スパナ（3本）	○	○
六角レンチ（M6）	○	○

## 4.2 機械の組立

1. 梱包箱から本体を取り出します。
2. ウェイトを横棒に取り付けます。(100型タイプのみ)
3. 1次側ホースをプリセット機能付バルブに接続します。
  - ・青ホース(酸素)
  - ・オレンジホース(LPGガス)または赤ホース(アセチレン)



## 4.3 作業準備

### 4.3.1 電源コードの接続

1. 電源コードを本体に接続します。
2. キャプタイヤコード側金属コンセント(プラグ)と機体側金属コンセント(レセプタクル)を接続します。差し込む前に異物、ゴミなどが入っていないことを確認してください。
3. メタルコンセントはネジ止め式になっています。機体走行中のプラグ抜け防止のために必ずネジを締めてください。

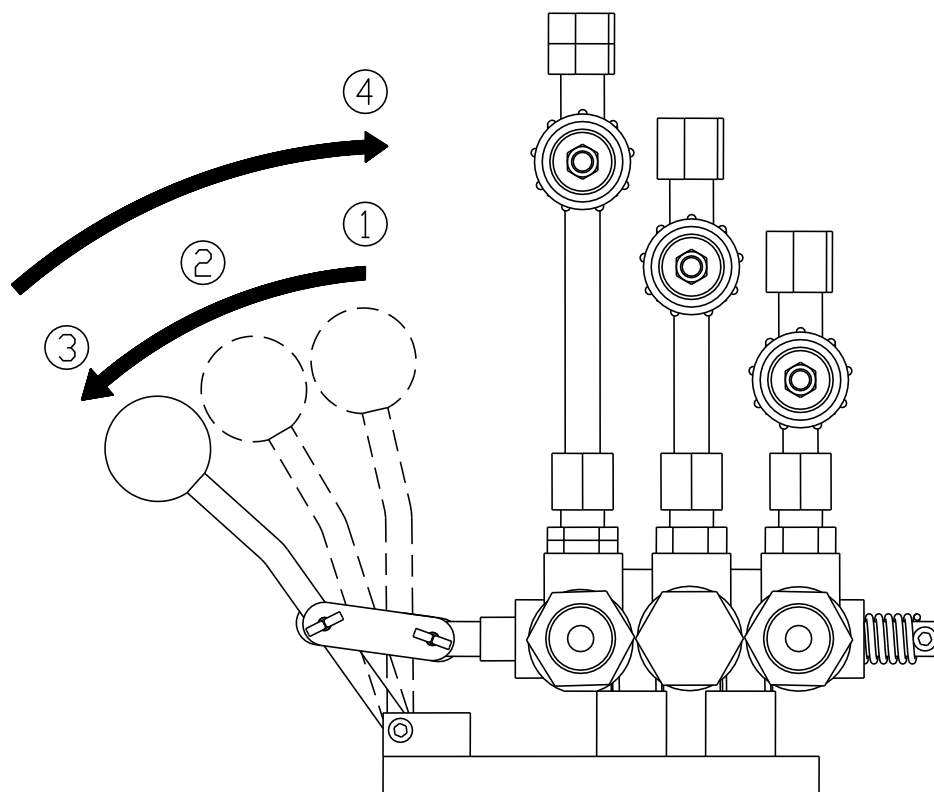
### 4.3.2 ガス供給ホースの接続

1. 各ガス供給ホースを一次ホースに接続します。
2. 接続は確実に締め付けて、ガス漏れがないことを確認してください。


### 4.3.3 火口の接続

1. 切断部材の板厚により火口を選定し吹管に取り付けます。  
火口を選定は火口能力標準表を参照してください。(P30参照)
  - ・吹管に火口を取付けるときには、付属のスパナ2丁で確実に締め付けてください。
  - ・火口をあまり強く締め付けすぎますと、切断時に火口が熱せられ、締め付けが一層強くなり、取り外しが困難となることがあります。
  - ・火口の取付テーパ一部には傷を付けないでください。逆火の原因になります。

## 4.3.4 プリセット機能付バルブの使用方法



- ①=閉止 個々の調整バルブが開いていても、ガスはまったく流れません。
- ②=点火 予熱酸素と燃料ガスが供給されます。  
一度火炎調整を行っておけば、レバーをこの状態にして点火するだけで、常に最適な予熱炎が得られます。
- ③=切断 すべてのガスが供給されます。  
②の予熱炎に加えて、切断酸素が噴出し、切断に入ります。  
注) 火口を掃除する際には、燃料バルブを閉じておいてください。
- ④=閉止 手動で矢印方向に押すと、すべてのガスは流れなくなります。

 <b>注意</b>	<p>ガスを供給していない場合、切断③にレバーを倒しても、点火②に戻る場合があります。</p> <p>ガス供給状態であれば、切断③の状態が保持されます。</p> <p>異常ではありません。</p>
---	--



## 5 切断作業



### 5.1 作業前の安全対策

#### 5.1.1 アース線の接地



作業への安全対策として、適切な入力電源電圧の確認と電源コードの確実な接続を最初に行ってください。

##### ■アース線の接地方法

- ・キャプタイヤコードのゴムプラグにはアースピンが付いています。アースピン差し込み口のある電源コンセントをお使いください。

#### 5.1.2 火口の選定

火口は切断する鋼板の厚みに応じて、火口能力標準表から適正な火口を選んでください。サビの多い鋼板や、開先角度が 20° 以上のときは、標準表の 1 番上の火口 No. を使います。

#### 5.1.3 進行方向切換えスイッチの操作

- ・進行方向切換えスイッチで前進・後進の切換えをします。中立位置は機械の停止になっています。
- ・進行方向を切換えるときは、切換えスイッチを必ず停止（中立位置）に戻し、機械が停止してから進行方向を切換えてください。
- ・機械を走行させるとき以外は、必ず停止（中立位置）にしてください。
- ・電源を入れるときは、進行方向切換えスイッチを停止（中立位置）にしてください。進行方向切換えスイッチが前進および後進側に入ったままの状態では機械が走行を始めるので危険です。
- ・機械の走行中は本体と鋼板の間には絶対に手を入れないでください。手をはさまれる危険があります。

### 5.2 点火および火炎調整

- ・点火の前に火口能力標準表に従ってガス圧力を調整してください。このときの圧力数値は各バルブとも開いた状態のもので、点火後に補正調整してください。

##### ■火炎調整の方法

1. プリセット機能付バルブの燃料ガスバルブを 1/4～1/2 回転させ、レバーを②（予熱酸素、燃料ガスが供給）まで引き、点火具を用いて点火します。
2. 点火後ただちに予熱酸素バルブを除々に開いて、標準炎における白点を求めます。（白点の長さは 5～6mm で、均一に出ていることが望ましい）
3. 切断酸素バルブを全開にし、レバーを③（切断酸素が供給）まで引く。火炎が変調したときは再調整をしてください。切断気流の乱れは、切断面の品質に影響を与えます。不良のときは孔径に合った付属の掃除針で、切断酸素を出しながら火口の孔を掃除してください。

### 5.3 切断作業

1. 切断ヶ所に機械を置き、倣いローラーを鋼板端面に合わせます。(鋼板の厚みに応じて、倣いローラーの高さを調整してください。)  
[注]機械本体と鋼板端面が平行になるようにして設置してください。
2. 火炎調整の方法にしたがって、先行トーチと後行トーチの火口を点火します。
3. クラッチを押したまま、正逆スイッチを切断方向へ倒して、先行トーチを切断開始点にもって行きます。
4. 鋼板を十分に予熱してから、レバーを引き、切断酸素を出して切断します。  
(レバーは③にします)  
このとき、底面ローラーと取手を使いながら、後行トーチが切断開始点に来るまで、手案内で先行トーチ側の切断を行います。
5. 後行トーチが切断開始点まできたら、レバーを戻して、切断酸素を止めます。  
(レバーは②にします)
6. 鋼板を予熱し、レバーを引き、切断酸素を出すと同時にクラッチをはなし、機械を走行させ後行トーチ側と先行トーチ側の切断を行います。
7. 切断状態を良く見ながら、速度調整ダイヤルで最適の切断速度に調整してください。
8. 切断が終わりましたら、レバーを戻して、すべてのガスを止めます。  
(レバーは④にします)
9. 正逆スイッチを中立位置にし、走行を停止します。
10. 切断が完全に終わりましたら、プリセット機能付バルブの切断酸素バルブ、予熱酸素バルブ、燃料ガスバルブの順に閉じて下さい。

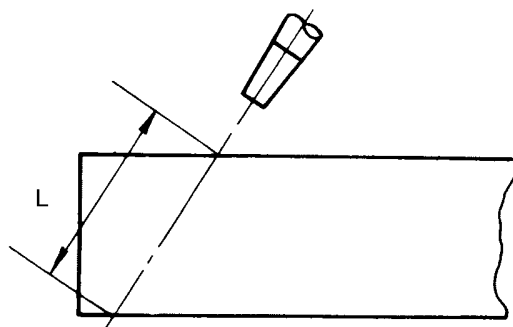
以後は、1項からの繰り返しとなります。

#### 5.3.1 開先切断

開先のための傾斜切断の場合は、吹管支えの角度目盛(1目盛=5°)を利用して、ご希望の角度に吹管を固定して行います。

この時、下図L寸法が板厚として計算されますので、火口の選定はそれを基準として下さい。

通常火炎の逃げによる加熱力をカバーするため、火口は一番程上のものを使用します。また、火炎をやや酸素過剰気味に行なうと、切断効率が良くなります。



## 5.4 逆火と逆流の安全対策



### 5.4.1 逆火の防止



逆火は、重大な事故や火災の原因となります。発生させないよう十分注意してください。逆火を起こしたときは必ずその原因をつきとめ、機器の点検・整備をし、正常にしてから使用してください。

下記の条件が逆火の原因となります

- 1) 各ガスの圧力が正しく調整されていない。
- 2) 火口が加熱されている。
- 3) 火口孔へのスラグの飛びつき。
- 4) 火口のテーパー部または、吹管テーパー当り部に損傷がある。

### 5.4.2 逆流（フラッシュバック）の防止



逆流が発生すると火災および機器の破損に継がります。

吹管でシューという音がしたときは、ただちに作業を中断し、急いで次の手順で処置してください。

- 1) 予熱酸素バルブを閉じる。
- 2) 燃料ガスバルブを閉じる。
- 3) 切断酸素バルブを閉じる。

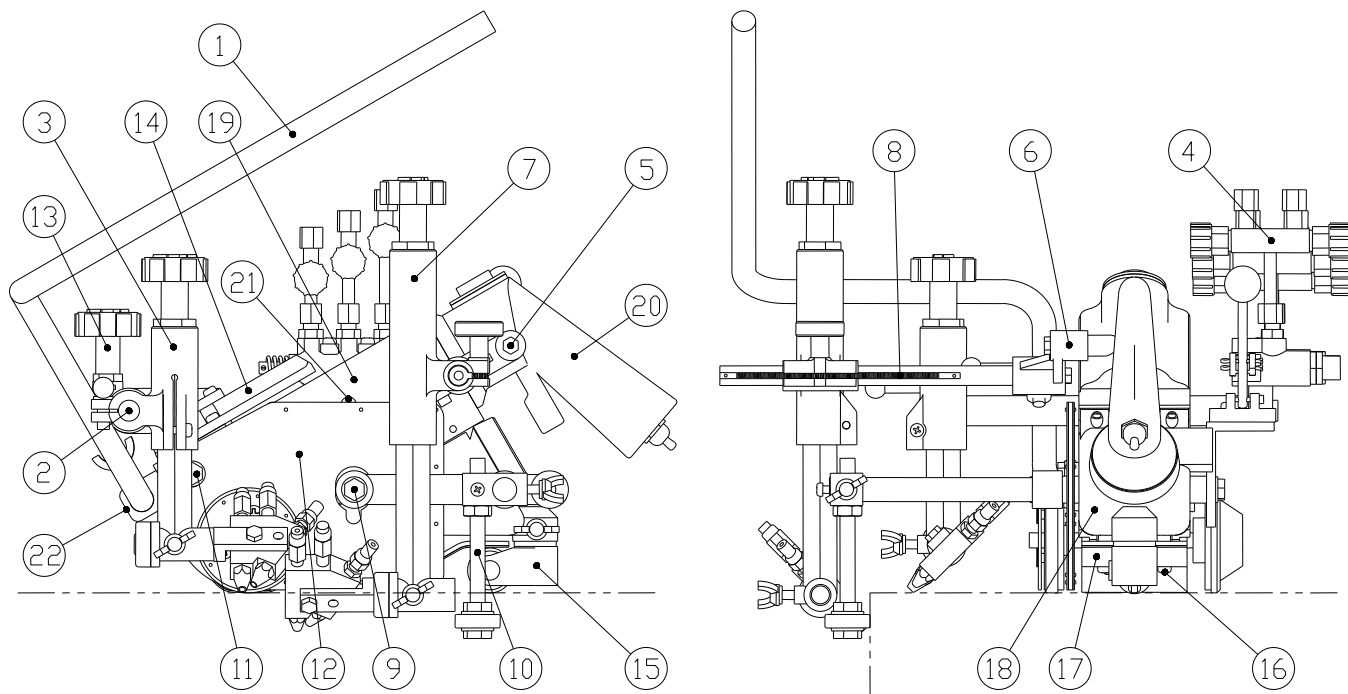
逆流が起こったときは、必ずその原因をつきとめ、機器の点検整備をし、正常にしてから使用してください。

## 6 保守点検

本機の点検・手入れは、下記の事項を参考にして実施し、常に最良の状態でご使用ください。

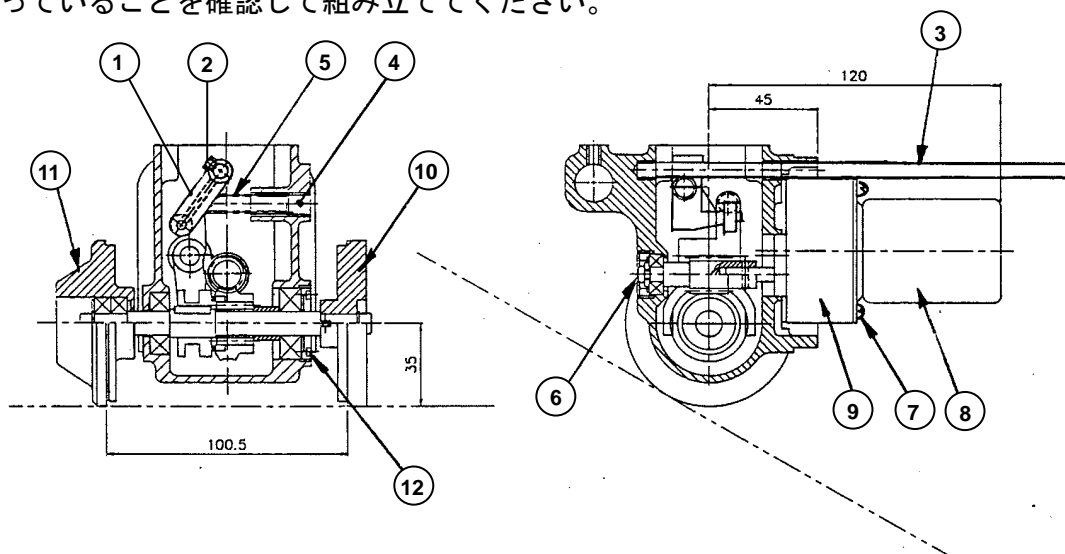
### 6.1 機体の分解方法

1. 取手①を本体からはずします。
  2. 横棒②から後行トーチ側ホルダー③をはずし、プリセット機能付バルブの各ツインバルブ④から分配ホースをはずします。
  3. 六角ボルト⑤を緩めて、横棒押さえ⑥、先行トーチ側ホルダー⑦、横棒⑧を組み付いた状態で取りはずして、分配ホースをはずします。
  4. 六角ボルト⑨を緩めて、ガイド倣いローラー（組）⑩を本体からはずします。
  5. 六角ボルト⑪を緩めて、外側防熱板⑫をはずします。
  6. 横送り台（組）⑬、ギヤボックスフタ⑭を本体よりはずします。
  7. 自在車固定ボルトを緩めて自在車⑮をはずします。
  8. ビス⑯（4ヶ所）をはずし、底板防熱板組物⑰をはずします。
  9. ビスを外し、本体より下部ケース⑱をはずします。
  10. 本体カバー⑲の把手側ビス（3ヶ所）をはずして、コネクター（6P）をはずすと、本体より把手⑳が分離出来ます。
  11. コントローラーを止めているビス㉑（2ヶ所）をはずし、本体カバー⑲とコントローラーを分離します。
  12. 本体ケースに取り付けてあるファンの接続端子をはずします。
  13. コネクターよりモーターのリード線をはずします。
  14. ギヤボックス㉒より本体カバー⑲をはずします。
- 以上で本体の分解が完了します。保守点検が終わりましたら、順序良く組み直してください。



## 6.2 ギヤボックスの保守点検のための分解

1. ギヤボックス内部のクラッチ継手 (A) ①のセットビス②を緩めて、クラッチ軸③とクラッチ継手(A)をギヤボックスから外します。
2. スプリング抑え④を外し、スプリング⑤を外します。
3. ウォームを固定しているビス⑥を外します。
4. モーターを止めているビス⑦を外し、モーター⑧、ギヤヘッド⑨を引き抜きます。
5. 駆動輪⑩、遊動輪⑪の固定ボルトを外し、駆動輪、遊動輪を取り除いてください。
6. ベアリング押え⑫を外します。  
(ポンチとハンマーにて軽打ちしながら、時計と反対方向に回します。)
7. 駆動軸をギヤごと抜き取ってください。
8. 内部は洗油等でよく洗浄してください。
9. 組立は⑩～③へと逆に組み立てて行きますが、クラッチレバーがクラッチ溝に確実に入っていることを確認して組み立ててください。



## 6.3 日常の点検

1. 横棒のラックと横送りハンドルピニオンに付着した粉塵、鉄粉等を除去ください。
2. 自在車の車軸にマシン油を注油してください。  
なお、自在車の動きが悪いようでしたら、ボールにグリスを補給してください。

## 6.4 6ヶ月または1000時間毎の点検

1. ケースに取り付けられている制御板やトランス等に付着した粉塵を除去してください。
2. ギヤボックス内のグリスは十分か確認してください。不足の場合は補充してください。

## 6.4 1年または2000時間毎の点検

1. ギヤボックスを分解、洗浄し、グリスを適宜に注油してください。  
(グリスは弊社指定のものをご使用ください)
2. 組立の際、クラッチレバーがクラッチ溝に確実に入っていることを確認して組付けてください。

## 7 トラブル発見要領および修理法

### 1. 機械が動かない。(モーターが回転しない。)

原因	点検箇所	処 理
1) 電気が来ていない	電源の確認、接続の確認	
2) 電源コードの断線	コードをテスターで当たり導通を調べる。 ∞の場合断線	断線箇所の修理または、交換
3) 接続部の不良	コネクタが正しく接続されているか調べる。	結線しなおす。
4) スイッチの不良	スイッチを取り外し、テスターで端子間の導通を調べる。	不良の場合、交換
5) ボリュームの断線	テスターで5KΩあるか否かを調べる。	不良の場合、交換
6) トランスの断線	テスターで導通を調べる。	不良の場合、交換
7) リード線の断線	テスターで各リード線の導通を調べる。	不良箇所リード線、交換
8) モーター内部巻線不良	上記項目がすべて正常の場合はモーター不良	修理または新品交換
9) 温度上昇によるコントローラーの停止	本体を冷却後(約20分)再度駆動スイッチを入れて確認する。	駆動しない場合、コントローラーの交換

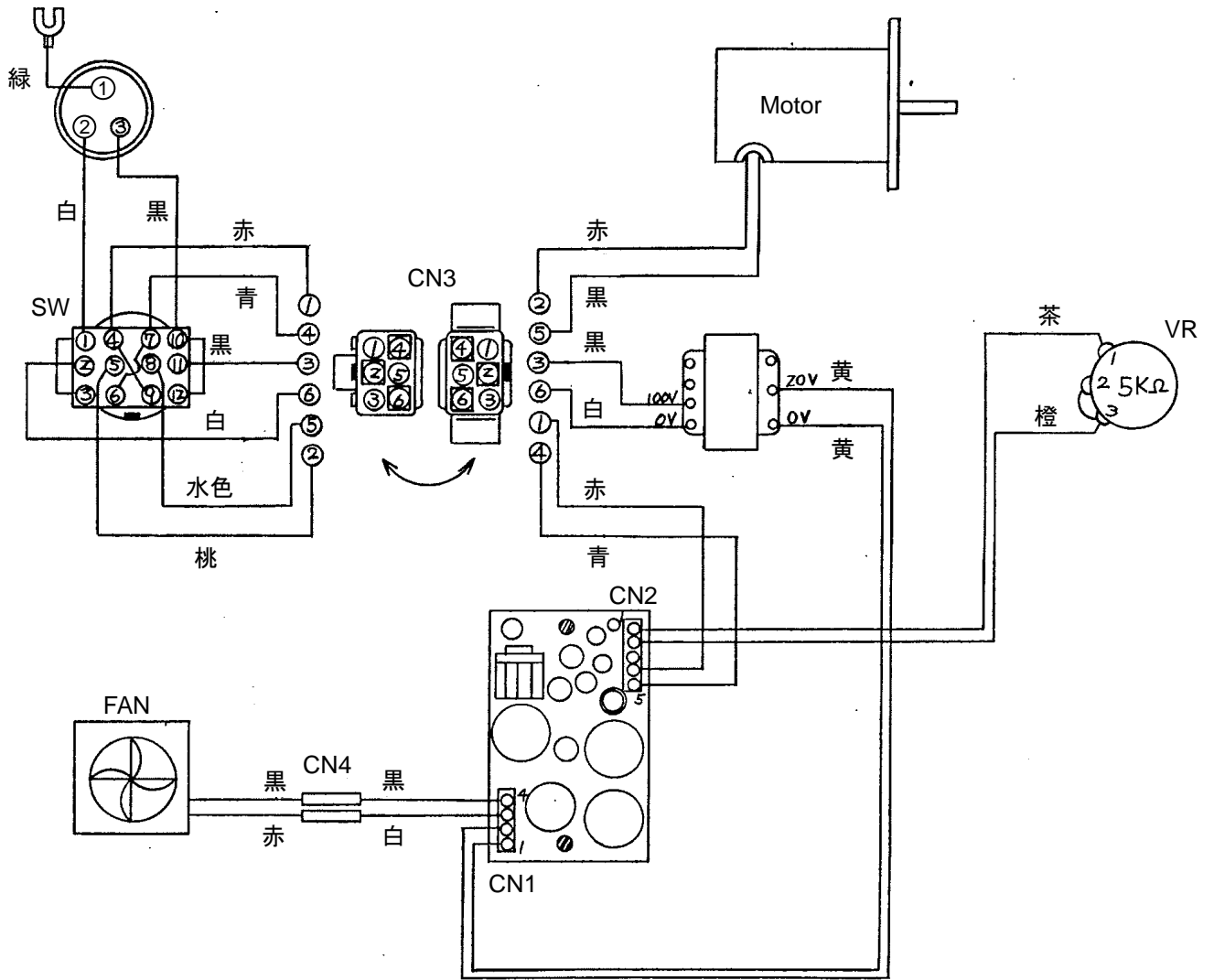
## 2. 機体が動かない。(モーターは回転している。)

原因	点検箇所	処理
1) 作動不良	ギヤボックスのフタを外し、クラッチの作動状態を調べる。	分解掃除、修理
2) 減速ギヤの空転	正逆スイッチをONとして、駆動輪の回転を手で押してもモーターが回転しているとき	ギヤヘッドの交換

## 3. 機体は動くが正常ではない。

原因	点検箇所	処理
1) 速度が早すぎる	電源電圧が正常ではない	電圧を調べる
2) 低速が出ない	①ボリュウム不良のとき ②配線が不良のとき ③モーターが不良のとき	ボリュウムを交換する 配線を手直しする モーター修理または交換
3) 高速が出ない	電源電圧が低下したとき	テスターで調べる
4) 速度にむらがある	ギヤに傷があるとき	交換またはラッピング実施  【注】修理のため分解するとき、ギヤに傷を与えぬよう注意
5) 速度調整がきかない	コントローラー不良	交換または調整
6) ノッキングする	①ギヤの磨耗 ②クラッチ (A)、(B) の噛合不良 ③クラッチキーの磨耗 ④軸と駆動輪のガタツキ ⑤駆動輪の接触するレール表面に異物 または傷がある ⑥ホースまたはキャプタイヤコードが 走行の妨げになっている。 ⑦自在車の不良 ⑧駆動輪および遊動輪の傷または異物の付着	交換 交換 交換または修理 交換または修理 注意または修理  作業中配慮する  交換または修理 交換または修理

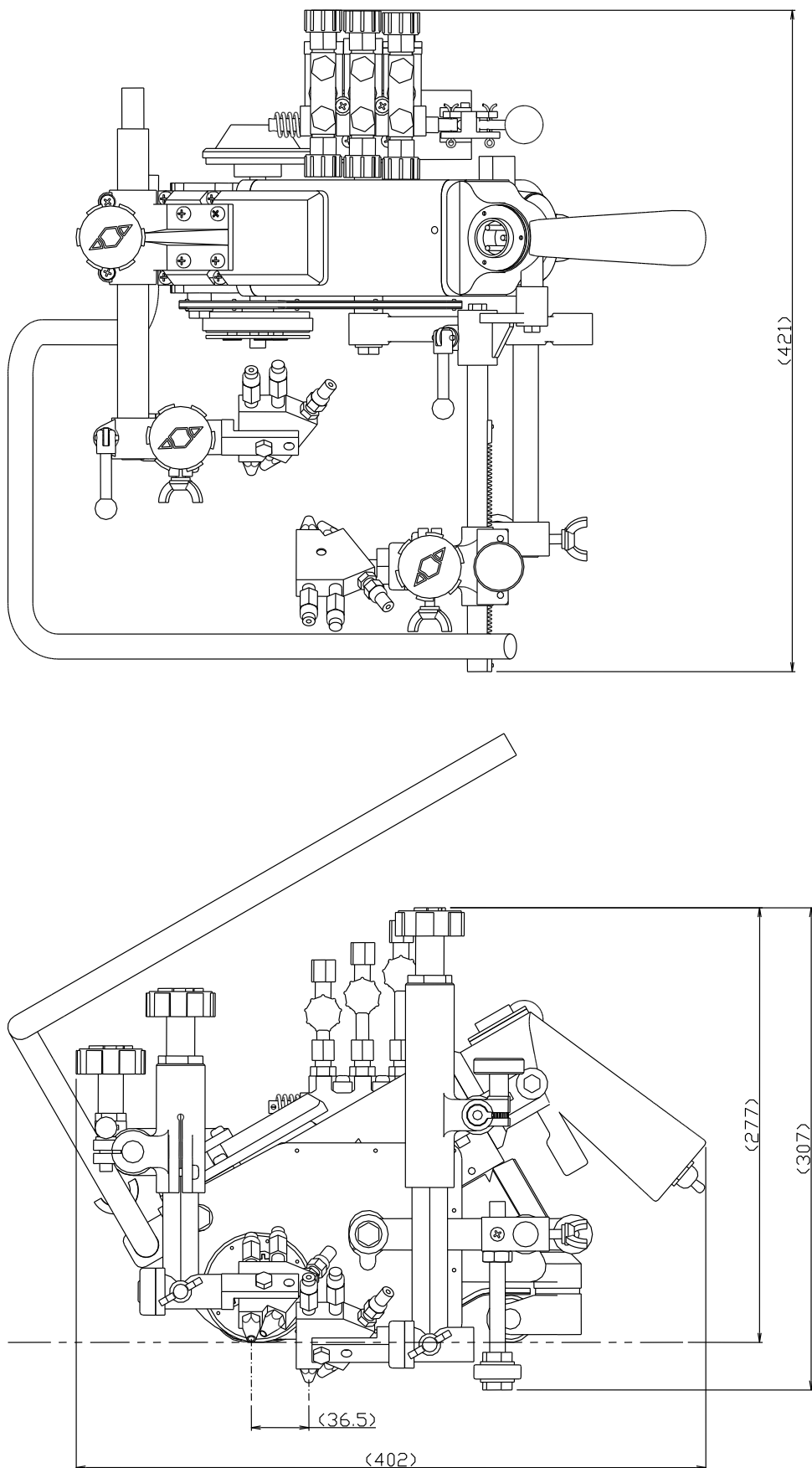
8 電気回路図



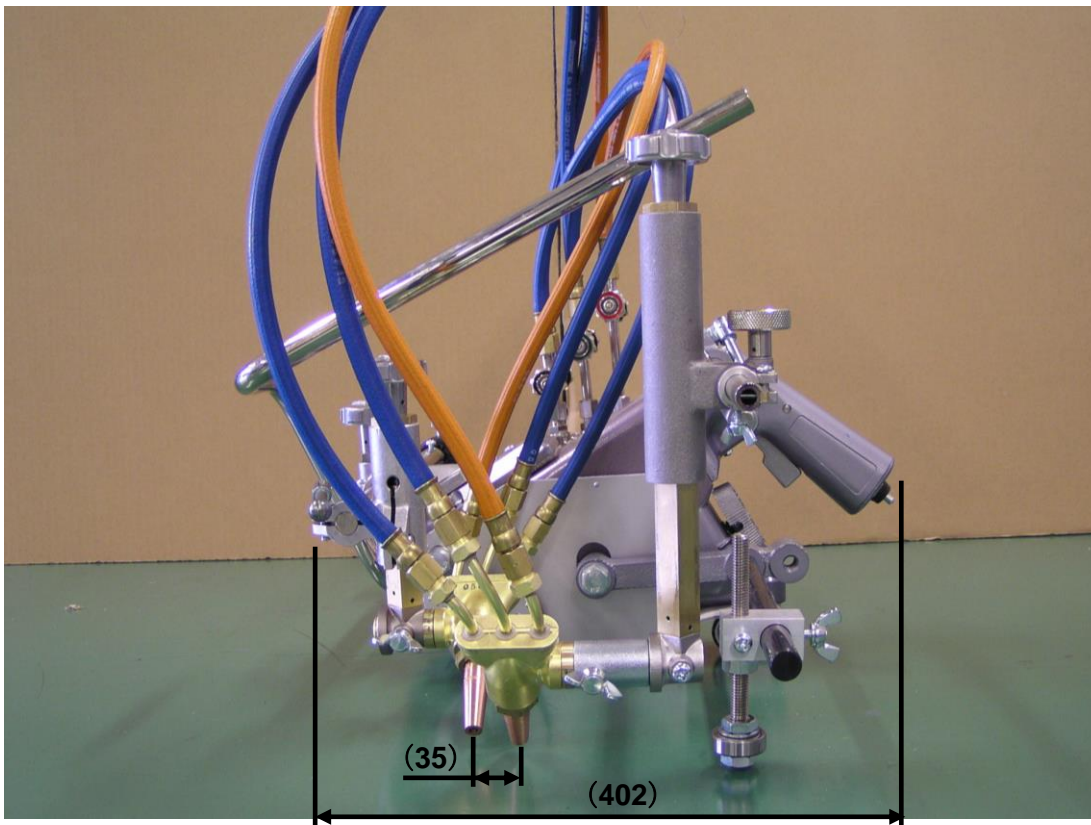
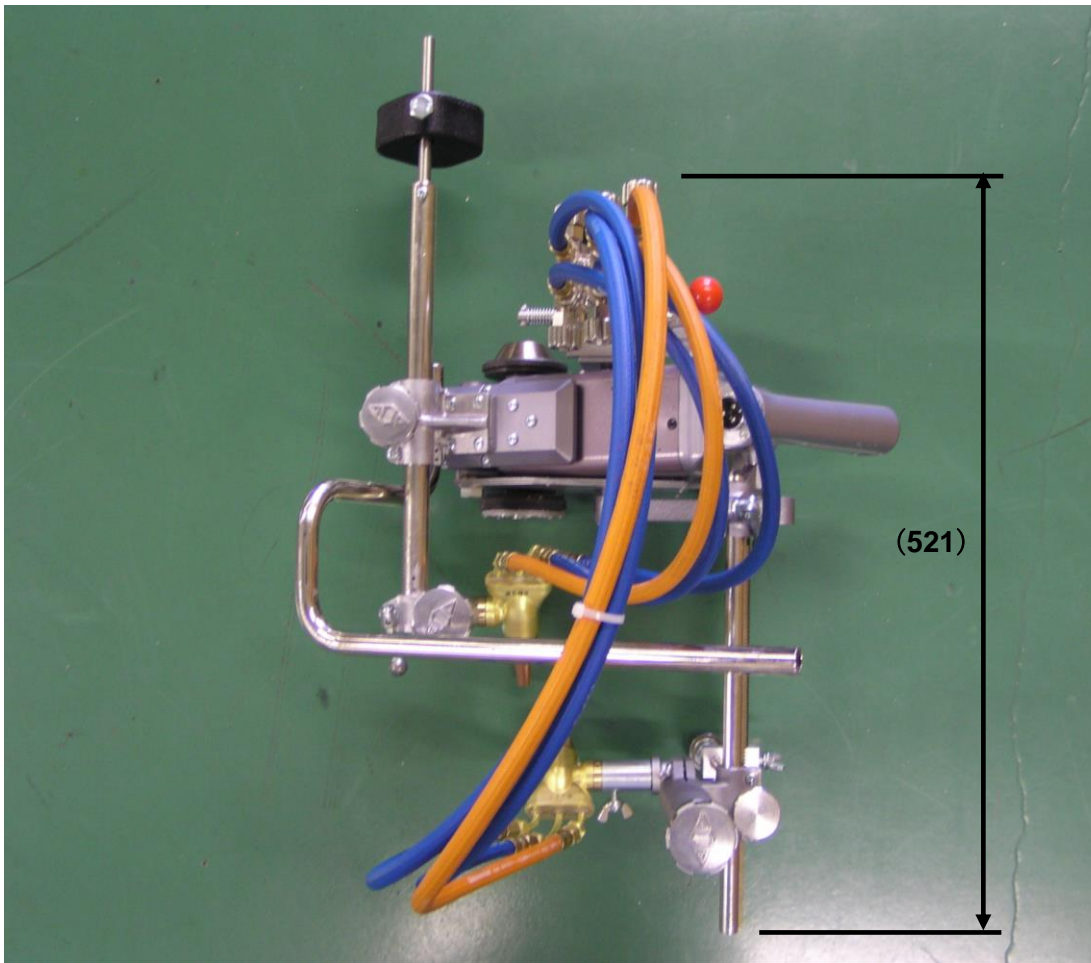


## 9 EDGE-CUT<エッジカット> 外観図

### 9.1 異心型タイプ

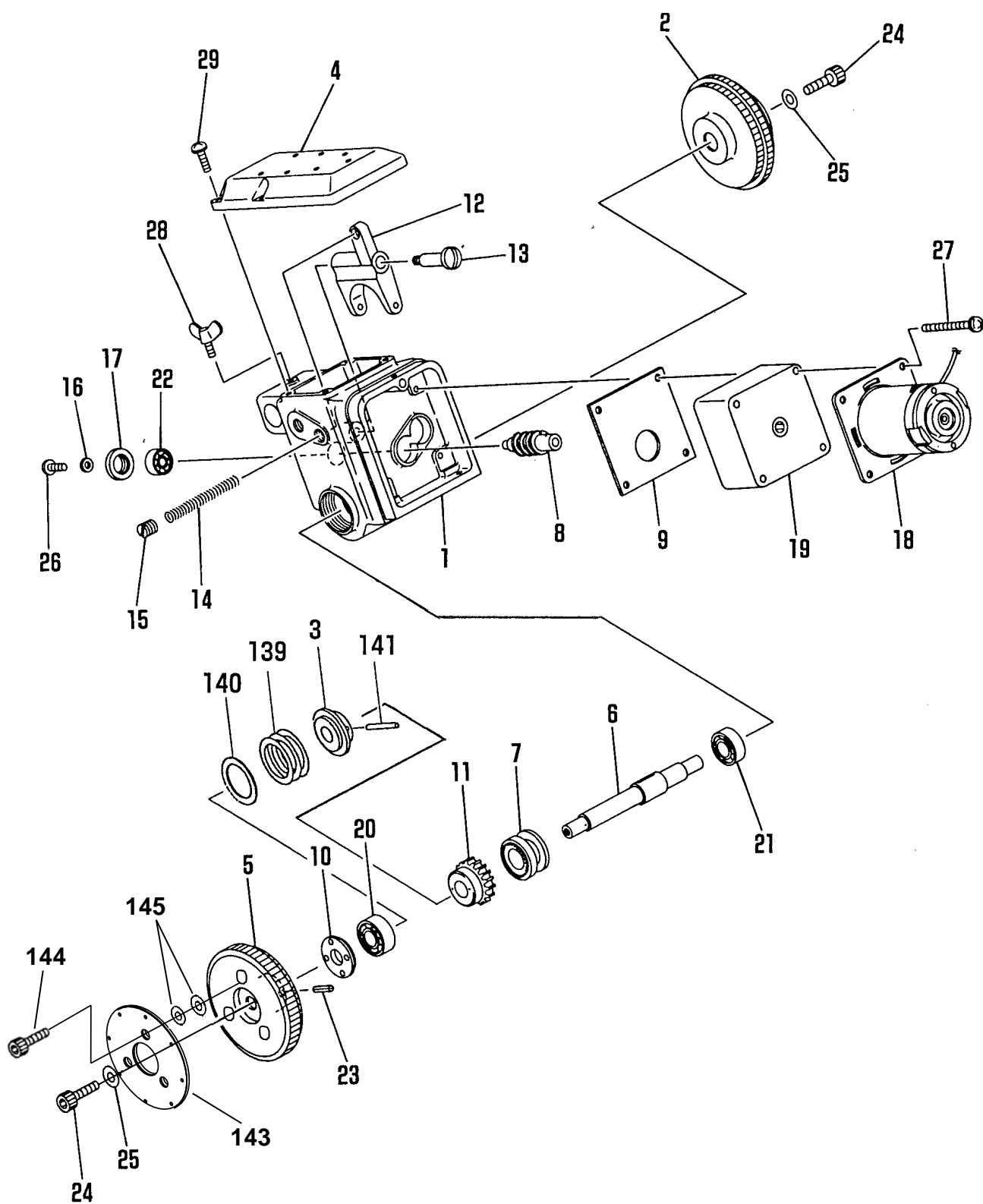


## 9.2 100 型タイプ



# 10 パーツリスト

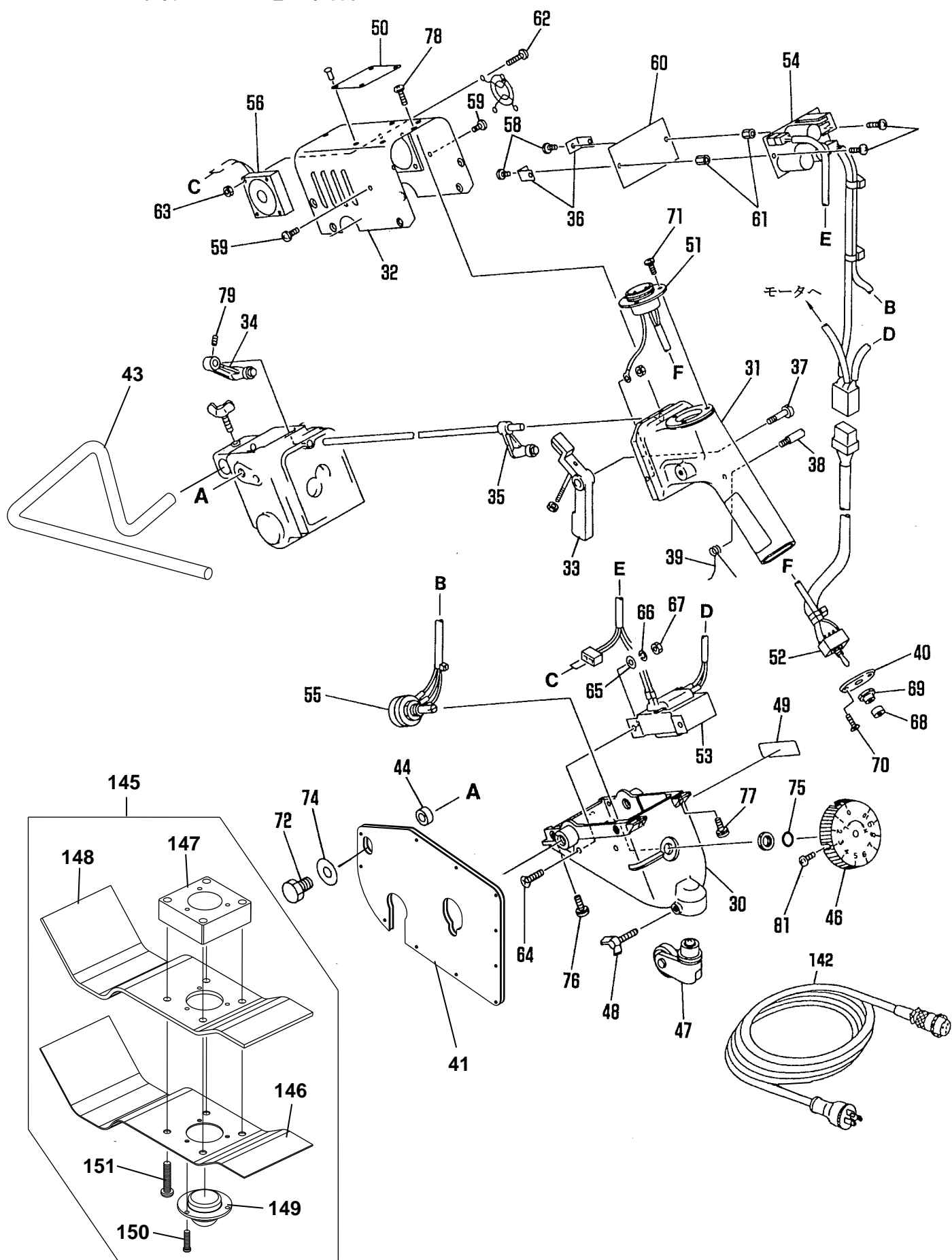
## 10.1 駆動装置関係



## 駆動装置関係

項目 No.	部品名称	数量	ストック番号	摘要	項目 No.	部品名称	数量	ストック番号	摘要
1	ギヤボックス	1	61003558		144	六角穴付ボルト	3	6C030612	BC-6x12
2	遊動輪 (組)	1	60036804		145	平ワッシャー	6	6D500060	WF-6
3	カラー	1	60036806						
4	ギヤボックスフタ	1	61003561						
5	駆動輪	1	61003549						
6	駆動軸 (組)	1	61005717	キー付					
7	クラッチ (A)	1	60036404						
8	ウォーム	1	60036406						
9	テフロンパッキン	1	60036409						
10	ベアリング抑えネジ	1	60030516						
11	ウォームホイール (組)	1	60030518						
12	クラッチレバー	1	60030528						
13	クラッチレバー軸	1	60030534						
14	レバースプリング	1	60030530						
15	スプリング押え	2	60030531						
16	座金	1	60031015						
17	ベアリング押え	1	60032591						
18	モーター (組)	1	61002409	DME44S6HPB コネクター付					
19	ギヤヘッド	1	60036437	6H90					
20	ベアリング	1	6A036200	6200ZZ					
21	ベアリング	1	6A036000	6000ZZ					
22	ベアリング	1	6A030606	606ZZ					
23	スプリングピン	1	6B022518	PR-2.5x18					
24	六角穴付ボルト	2	6C030508	BC-5x8					
25	平座金	2	6D500050	WF-5					
26	ナベ小ネジ	1	6C520406	SP-4x6					
27	ナベ小ネジ	4	6C530440	SP-4x40(WS 付)					
28	蝶ボルト	1	6C110612	BS-6x12					
29	ナベ小ネジ	4	6C530412	SP-4x12(WS 付)					
139	ウェイブワッシャー	2	60036966	BWW-6200					
140	スラストワッシャー	1	60036807						
141	スプリングピン	1	6B022518	PR-2.5x18					
143	車輪防熱板	1	60033878						

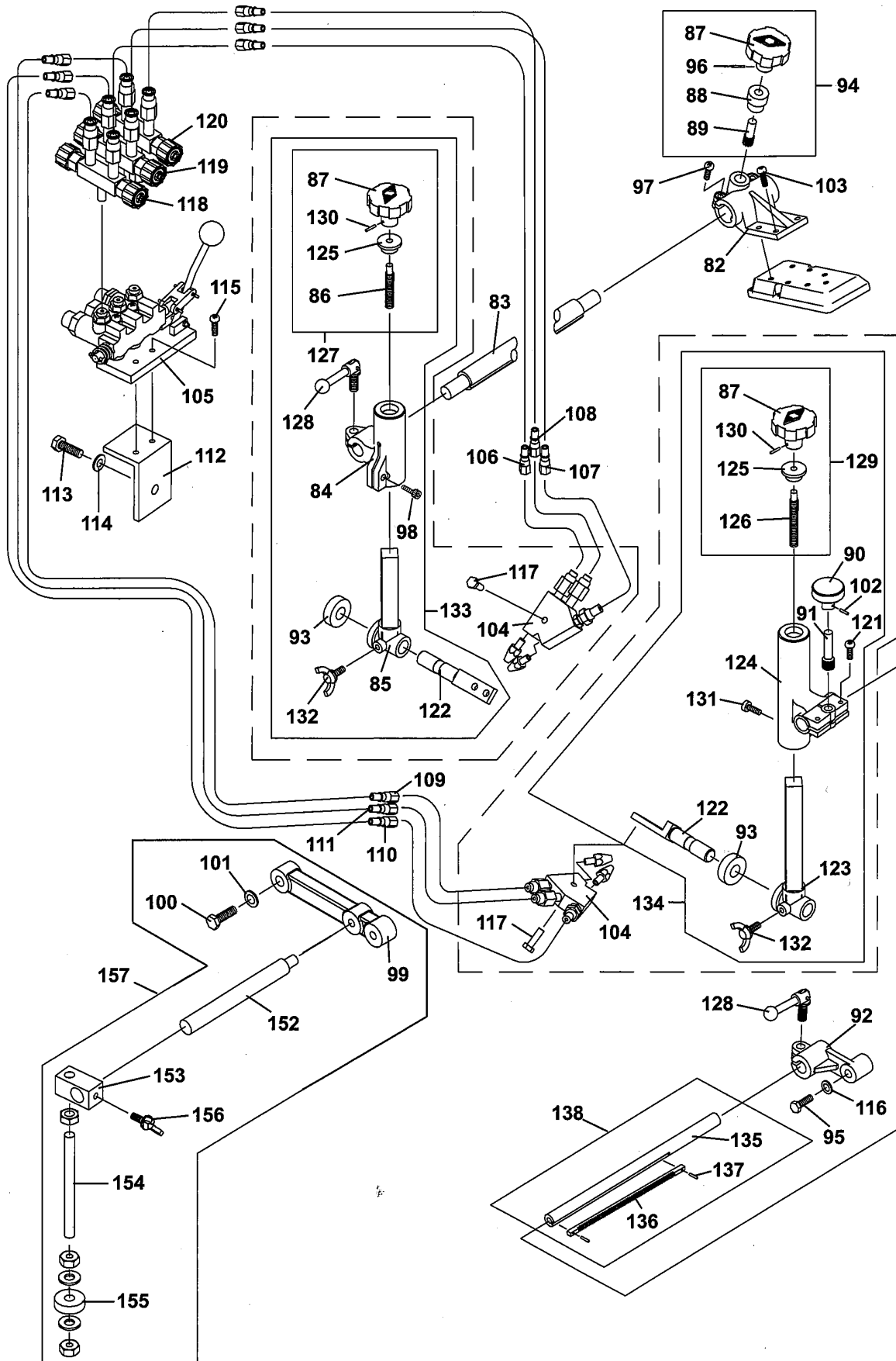
## 10.2 本体および電気関係



## 本体及び電気関係

項目 No.	部品名称	数量	ストック番号	摘要
30	下部ケース	1	61003559	
31	把手	1	61003560	
32	カバー	1	60036813	
33	クラッチレバー	1	60036825	セットビス付
34	クラッチ継手 (組) A	2	60036827	
35	クラッチ継手 (組) B	2	60036828	
36	基板取付金具	2	60036908	
37	レバー軸	1	60036819	
38	スプリング軸	1	60036820	
39	スプリング	1	60036821	
40	スイッチ取付板	1	60036822	
41	内側防熱板	1	61003531	
43	取手	1	61003355	
44	カラー	1	60030524	
46	抵抗器ハンドル	1	60036442	
47	自在車 (組)	1	60036870	
48	蝶ボルト	1	6C110615	BS-6x15
49	機体銘板	1	——	
50	名称板	1	——	
51	金属コンセント	1	6N100061	NCS-253-R
52	電源正逆スイッチ	1	60036910	
53	トランス	1	60036435	100V、120V 220V
54	コントローラ	1	60036436	KO-0907
55	速度設定 VR	1	60036440	RV24YN20 SB55K
56	93 ファン組物	1	61002410	ファンガード付
58	ナベ小ネジ	4	6C520305	SP-3x5
	スプリングワッシャー	4	6D500040	WS-4
59	ナベ小ナジ	2	6C630306	SP-3x6(黒色)
60	保護板	1	60036909	
61	スペーサー	2	60036911	
62	ナベ小ネジ	4	6C520312	SP-3x12
63	六角ナット	4	6D010030	NH-3
64	ナベ小ネジ	2	6C520415	SP-4x15
65	平ワッシャー	2	6D500040	WF-4
66	スプリングワッシャー	2	6D510040	WS-4
67	六角ナット	2	6D010040	NH-4
68	防塵キャップ	1	60032431	
69	防塵ナット	1	60032480	
70	丸皿ビス	2	6C510310	SM-3x10
71	丸皿ビス	3	6C510306	SM-3x6
72	六角ボルト	1	6C011015	BH-10x15
74	平ワッシャー	1	6D500100	WF-10
75	Oリング	1	60036472	P-6
76	ナベ小ネジ	2	6C530515	SP-5x15(WS付)
77	ナベ小ネジ	2	6C530412	SP-4x12(WS付)
78	丸皿ビス	9	6C670406	SM-4x6(黒色)
79	セットビス	1	6C540405	SS-4x5
81	ナベ小ネジ	2	6C520408	SP-4x8
142	キャプタイヤコード (組)	1	61004264	
145	防熱板組物	1	61003550	
146	防熱板	1	61003532	
147	防熱板取付板	1	61003551	
148	断熱材	1	61003552	
149	キャスター	1	60032134	
150	ナベ小ネジ	3	6C530312	SP-3x12(WS付)
151	ナベ小ネジ	4	6C520630	SP-6x30
	スプリングワッシャー	4	6D510060	WS-6
	平ワッシャー	4	6D500060	WF-6

10.3 ホルダーおよび分配関係



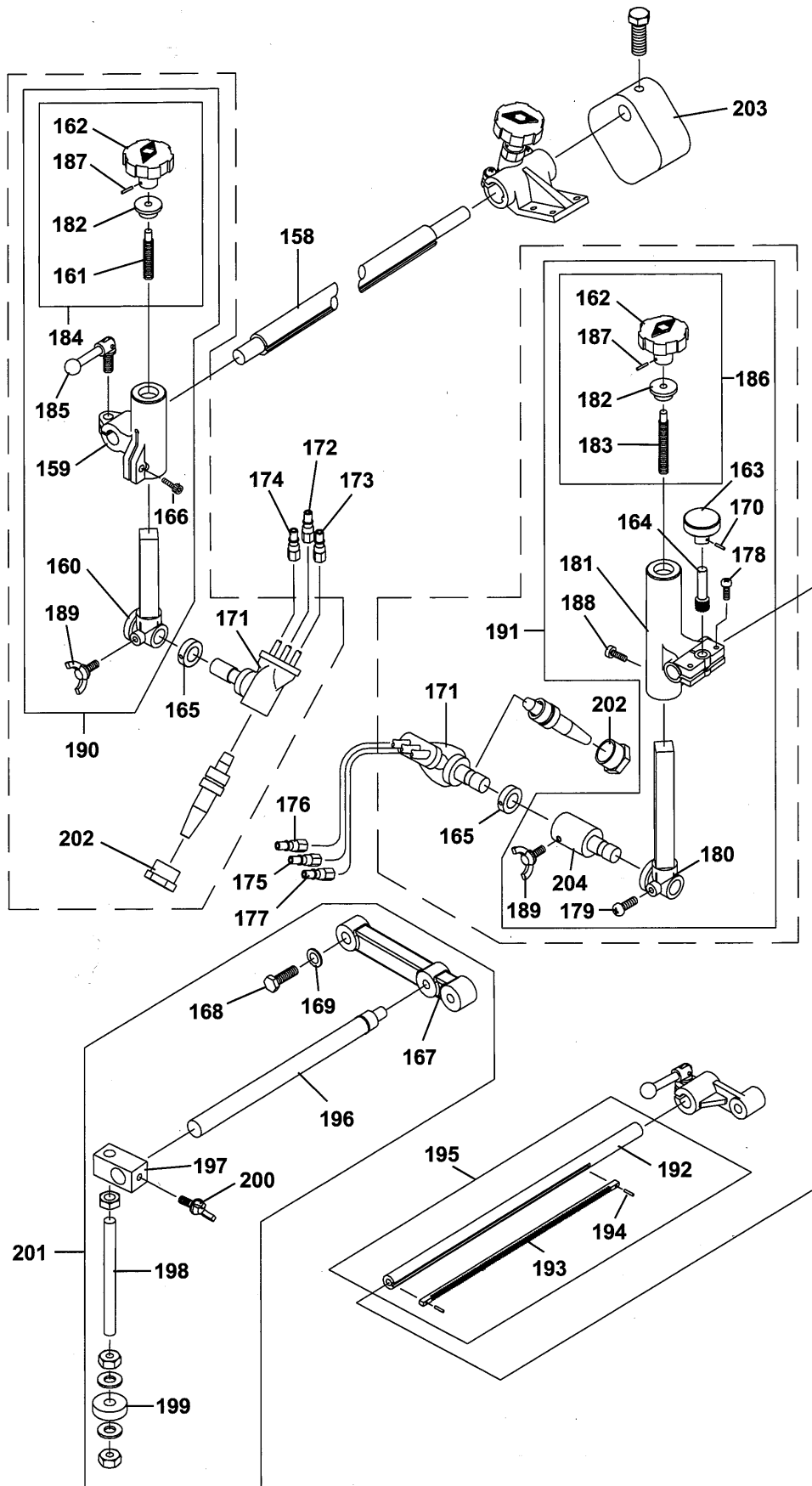
## ホルダーおよび分配関係

項目 No.	部品名称	数量	ストック番号	摘要	項目 No.	部品名称	数量	ストック番号	摘要
82	横送り台 (組)	1	60036848			スプリングワッシャー	1	6D510080	WS-8
83	横棒	1	60036849		117	六角ボルト	1	6C010620	BH-6x20
84	支持器台	1	60030566		118	ツインバルブ (組) JOX	1	60013499	
85	支持器 (組)	1	60030567		119	ツインバルブ (組) POX	1	60013500	
86	角ネジ	1	60030565		120	ツインバルブ (組) FG	1	61003573	
87	φ40 ハンドル	1	60030223		121	ナベ小ネジ	2	6C520514	SP-5x14
88	φ14 ピニオン	1	60030557		122	吹管支え	1	61003556	
89	横送りピニオン	1	60030558		123	因島支持器 (組)	1	60032252	
90	ハンドル	1	60031628		124	横送りホルダー	1	61003524	★
91	ピニオン	1	60031627		125	角ネジメタル	1	60030564	
92	横棒押さえ	1	61003529		126	因島型角ネジ	1	60032284	
93	目盛カラー	1	60030568		127	上下ハンドル (組)	1	60030563	
	六角穴付止めネジ	1	6C560408	SSS-4x8	128	曲りハンドル	1	60030313	
94	横送りハンドル (組)	1	60030556		129	因島型上下ハンドル (組)	1	60032253	
95	六角ボルト	1	6C010835	BH-8x35	130	スプリングピン	1	6B022516	PR-2.5x16
96	スプリングピン	1	6B022516	PR-2.5x16	131	六角穴付きボルト	1	6C030615	BC-6x15
97	ナベ小ネジ	2	6C520516	SP-5x16	132	蝶ボルト	1	6C110615	BS-6x15
98	六角穴付きボルト	1	6C030615	BC-6x15	133	吹管ホルダー (組) 標準	1	61003577	
99	倣いローラーラケット	1	61003530		134	吹管ホルダー (組) 因島	1	61003546	
100	六角ボルト	1	6C021030	BH-10x30	135	横棒	1	60033111	
101	平ワッシャー	1	6D500100	WF-10	136	横棒ラック	1	60033110	
102	スプリングピン	1	6B022012	PR-2x12	137	スプリングピン	2	6B022013	PR-2x13
103	丸皿小ネジ	4	6C510515	SM-5x15	138	横棒 (組)	1	60031626	
104	吹管	1	60010604	プロパン用	152	ウエイト棒	1	60031855	
	吹管	(1)	60010603	アセチレン用	153	ガイド倣い受け	1	60036969	
105	オートストップ (組)	1	61003612		154	ガイド棒	1	60036970	
106	JOX ホース (青)	1	60030305	600L	155	ベアリング	1	6A036200	6200ZZ
107	POX ホース (青)	1	60030305	600L	156	蝶ボルト	1	6C110612	BS-6x12
108	FG ホース (オレンジ)	1	61001810	600L (ﾌﾞﾗｯｸ)	157	ガイド倣いローラー (組)	1	61003557	
	FG ホース (赤)	(1)	60030307	600L (ｱｰｼﾞﾝ)					
109	JOX ホース (青)	1	60030324	900L					
110	POX ホース (青)	1	60030324	900L					
111	FG ホース (オレンジ)	1	61001811	900L (ﾌﾞﾗｯｸ)					
	FG ホース (赤)	(1)	60030326	900L (ｱｰｼﾞﾝ)					
112	L ブラケット	1	61003575						
113	六角ボルト	1	6C021030	BH-10x30					
114	平ワッシャー	1	6D500100	WF-10					
115	ナベ小ネジ	2	6C530515	SP-5x15(WS 付)					
116	平ワッシャー	1	6D500080	WF-8					



## 10.4 オプション

## 10.4.1 100型タイプ



## 100 型タイプ

項目 No.	部品名称	数量	ストック番号	摘要	項目 No.	部品名称	数量	ストック番号	摘要
158	横棒 300L (組)	1	61003672	100 型用	197	ガイド倣い受け	1	60036969	
159	支持器台	1	60030566		198	ガイド棒	1	60036970	
160	支持器 (組)	1	61003727		199	ベアリング	1	6A036200	6200ZZ
161	角ネジ	1	60030565		200	蝶ボルト	1	6C110612	BS-6x12
162	φ40 ハンドル	1	60030223		201	ガイド倣いローラー (組)	1	61003631	100 型用
163	ハンドル	1	60031628		202	火口締付ナット	1	60005020	
164	ピニオン	1	60031627		203	ウエイト	1	60030578	六角ボルト付
165	目盛カラー	1	60030906	セット付	204	継ぎ軸	1	61003704	100 型用
166	六角穴付きボルト	1	6C030615	BC-6x15					
167	倣いローラーナット	1	61003530						
168	六角ボルト	1	6C021030	BH-10x30					
169	平ワッシャー	1	6D500100	WF-10					
170	スプリングピン	1	6B022012	PR-2x12					
171	3 次元吹管	1	60010301						
172	JOX ホース (青)	1	60030305	600L					
173	POX ホース (青)	1	60030305	600L					
174	FG ホース (オレンジ)	1	61001810	600L (7 面)					
175	JOX ホース (青)	1	60030324	900L					
176	POX ホース (青)	1	60030324	900L					
177	FG ホース (オレンジ)	1	61001811	900L (7 面)					
178	ナベ小ネジ	2	6C520514	SP-5x14					
179	ナベ小ネジ	1	6C520615	SP-6x15					
180	因島支持器 (組)	1	61003726						
181	支持器台	1	61003524						
182	角ネジメタル	1	60030564						
183	因島型角ネジ	1	60032284						
184	上下ハンドル (組)	1	60030563						
185	曲りハンドル	1	60030313						
186	因島型上下ハンドル (組)	1	60032253						
187	スプリングピン	1	6B022516	PR-2.5x16					
188	六角穴付きボルト	1	6C030615	BC-6x15					
189	蝶ボルト	1	6C110615	BS-6x15					
190	吹管ホルダー (組) 標準	1	61003720	100 型用					
191	吹管ホルダー (組) 因島	1	61003719	100 型用					
192	横棒 (300L)	1	60038817	100 型用					
193	横棒ラック (300L)	1	60038820	100 型用					
194	スプリングピン	2	6B022013	PR-2x13					
195	横棒 (組) 300L	1	60038804	100 型用					
196	ウエイト棒 (250L)	1	61003607	100 型用					

## 11 火口能力標準表

### 11.1 300 型火口

#### 301-302 火口 (アセチレン)

板厚 mm	火口組合わせ		圧力 (MPa) / (Kg/c m <sup>2</sup> )		流量 nl/h			切断速度 mm/min
	切断用 301 火口 No.	予熱用 302 火口 No.	OX	FG	JOX	POX	FG	
3	(00)	12	0.18/1.8	0.020/0.20	1,000	210	190	800
5	0		0.20/2.0		1,500			730
10			0.25/2.5		1,800			600
15	1		0.30/3.0	0.025/0.25	2,900	230	210	520
20	2	13	0.35/3.5	0.030/0.30	4,300	310	280	450
25		14	0.40/4.0		5,000	400	365	400
30		15	0.45/4.5		6,800	470	425	340
35	3	8,000			480	435	320	
40	4	16	0.50/5.0	8,600			300	
45				280				
50								

( ) 内火口 No. は、特注扱いとする。

#### 301-306 火口 (プロパン)

板厚 mm	火口組合わせ		圧力 (MPa) / (kg/c m <sup>2</sup> )		流量 nl/h			切断速度 mm/min
	切断用 301 火口 No.	予熱用 306 火口 No.	OX	FG	JOX	POX	FG	
3	(00)	15	0.25/2.5	0.020/0.20	1,100	1,240	310	800
5	0		0.30/3.0		1,800			730
10			0.35/3.5		2,100			1,480
15	1		0.40/4.0	0.030/0.30	2,700	1,880	470	520
20	2	16	0.020/0.20	3,800	450			
25		17		0.45/4.5	4,200	2,120	530	400
30				0.50/5.0	5,900	2,400	600	370
35	3	18		0.015/0.15	7,500			340
40	4		0.55/5.5		8,200	320		
45		300						
50		280						

( ) 内火口 No は、特注扱いとする。

- (注意)
1. 圧力は、全て吹管入口圧力を示す。
  2. 鋼板は、SS400 を作業とする。
  3. 酸素純度は、99.7%以上とする。
  4. 切断面品質は、WES2801 に準ずる。

本能力表は、作業の指針とするもので保証値ではありません。

## 11.2 100 型火口

## 102 型 (アセチレン用)

板厚 (mm)	火口 No.	切断速度 (mm/min)	圧力 (MPa) / (kg/cm <sup>2</sup> )		流量 L/H		
			酸素	アセチレン	切断酸素	予熱酸素	アセチレン
3~5	00	700~660	0.15 / 1.5	0.02 / 0.2	690	410	370
5~10	0	660~550	0.2 / 2.0	0.02 / 0.2	1,200	410	370
10~15	1	550~490	0.25 / 2.5	0.02 / 0.2	2,100	480	430
15~30	2	490~400	0.3 / 3.0	0.02 / 0.2	3,400	480	430
30~40	3	400~350	0.3 / 3.0	0.02 / 0.2	4,300	480	430
40~50	4	350~320	0.35 / 3.5	0.025 / 0.25	6,500	550	500

## 102-D5 型 (アセチレン用)

板厚 (mm)	火口 No.	切断速度 (mm/min)	圧力 (MPa) / (kg/cm <sup>2</sup> )		流量 L/H		
			酸素	アセチレン	切断酸素	予熱酸素	アセチレン
5~10	0	700~625	0.5 / 5.0	0.02 / 0.2	1,600	520	470
10~15	1	625~550			2,400	600	550
15~30	2	550~475			3,600	600	550
30~40	3	475~425			4,800	600	550
40~50	4	425~350			5,600	750	680

## 102-D7 型 (アセチレン用)

板厚 (mm)	火口 No.	切断速度 (mm/min)	圧力 (MPa) / (kg/cm <sup>2</sup> )		流量 L/H		
			酸素	アセチレン	切断酸素	予熱酸素	アセチレン
5~10	0	750~680	0.7 / 7.0	0.02 / 0.2	1,100	520	470
10~15	1	680~600			2,500	600	550
15~30	2	600~500			3,800	600	550
30~40	3	500~450			5,400	600	550
40~50	4	450~400			7,300	750	680

## 106 型 (LPG 系ガス用)

板厚 (mm)	火口 No.	切断速度 (mm/min)	圧力 (MPa) / (kg/cm <sup>2</sup> )		流量 L/H		
			酸素	LPG	切断酸素	予熱酸素	LPG
3~5	00	700~660	0.3 / 3.0	0.02 / 0.2	690	1,180	310
5~10	0	660~550	0.3 / 3.0	0.02 / 0.2	1,200	1,180	310
10~15	1	550~490	0.35 / 3.5	0.02 / 0.2	2,100	1,180	310
15~30	2	490~400	0.35 / 3.5	0.025 / 0.25	3,400	1,370	360
30~40	3	400~350	0.35 / 3.5	0.025 / 0.25	4,300	1,370	360
40~50	4	350~320	0.35 / 3.5	0.03 / 0.3	6,500	1,860	490

## 106-D5 型 (LPG 系ガス用)

板厚 (mm)	火口 No.	切断速度 (mm/min)	圧力 (MPa) / (kg/cm <sup>2</sup> )		流量 L/H		
			酸素	LPG	切断酸素	予熱酸素	LPG
5~10	0	700~625	0.5 / 5.0	0.02 / 0.2	1,600	1,180	310
10~15	1	625~550		0.02 / 0.2	2,400	1,180	310
15~30	2	550~475		0.025 / 0.25	3,600	1,370	360
30~40	3	475~425		0.025 / 0.25	4,800	1,370	360
40~50	4	425~350		0.03 / 0.3	5,600	1,860	490

## 106-D7 型 (LPG 系ガス用)

板厚 (mm)	火口 No.	切断速度 (mm/min)	圧力 (MPa) / (kg/cm <sup>2</sup> )		流量 L/H		
			酸素	LPG	切断酸素	予熱酸素	LPG
5~10	0	750~680	0.7 / 7.0	0.02 / 0.2	1,100	1,180	310
10~15	1	680~600		0.02 / 0.2	2,500	1,180	310
15~30	2	600~500		0.025 / 0.25	3,800	1,370	360
30~40	3	500~450		0.025 / 0.25	5,400	1,370	360
40~50	4	450~400		0.03 / 0.3	7,300	1,860	490

- (注意)
1. 圧力は全て吹管入り口における圧力とします。
  2. 酸素純度 99.9%以上、プロパン JIS3 号以上。
  3. 鋼板表面の状況 (スケール、塗装) によっては燃料ガス圧力を高くするか切断速度を減じて下さい。又切断面の精度が要求される場合は諸元を調整して下さい。

## 10 点検およびサービス体制

定期点検は、弊社で有償にて責任を持って行っています。ご購入の販売店を通して、最寄りの弊社営業所にお届けください。

### 営業所一覧

事業所名	郵便番号	住 所	T E L	F A X
本 社	130-0012	東京都墨田区太平 3-4-8KOIKE Bld. 7 階	03-3624-3111	03-3624-3124
大 阪 支 店	577-0067	大阪府東大阪市高井田西 3-8-19	06-6785-5300	06-6785-5310
名 古 屋 支 店	467-0863	愛知県名古屋市瑞穂区牛巻町 12-9	052-872-2811	052-872-2818
中 国 支 店	722-0221	広島県尾道市長者原 2-165-31	0848-40-0380	0848-40-0070
九 州 支 店	803-0817	福岡県北九州市小倉北区田町 14-29	093-561-7686	093-592-1044
京葉支社営業 G	290-0067	千葉県市原市八幡海岸通 47	0436-41-1311	0436-43-3712
関東支社営業 G	332-0004	埼玉県川口市領家 3-10-19	048-222-5121	048-222-5340
関東支社	210-0004	神奈川県川崎市川崎区宮本町 8 - 15 - 201	048-222-5121	048-222-5340
京浜営業 G				
関東支社	350-0833	埼玉県川越市芳野台 2-8-9	048-222-5121	048-222-5340
埼玉営業 G				
北 関 東 支 店	372-0855	群馬県伊勢崎市長沼町字西河原 222-1	0270-32-2060	0270-32-6520
札 幌 営 業 所	003-0806	北海道札幌市白石区菊水 6 条 3 丁目 1-32	011-822-2901	011-822-9178
東 北 営 業 所	983-0034	宮城県仙台市宮城野区扇町 7-4-45	022-259-4725	022-259-4732
茨 城 営 業 所	319-1231	茨城県日立市留町後川 1513-1	0294-33-9606	0294-33-9608
西 関 東 営 業 所	252-0245	神奈川県相模原市中央区田名塩田1-10-5	042-777-1710	042-777-1720
静 岡 営 業 所	422-8052	静岡県静岡市駿河区緑が丘町 21-12	054-282-0156	054-282-0491
神 戸 営 業 所	675-0031	兵庫県加古川市加古川町北在家 511-1	079-454-3321	079-454-3324
広 島 営 業 所	733-0024	広島県広島市西区福島町 2-33-6	082-293-1133	082-293-3060
四 国 営 業 所	762-0055	香川県坂出市築港町 1-1-18	0877-46-0555	0877-45-8332
長 崎 営 業 所	857-1171	長崎県佐世保市沖新町 7-1	0956-36-9112	0956-36-9113
熊 本 出 張 所	869-0105	熊本県玉名郡長洲町大字清源寺 3275-27	0968-65-7001	0968-65-7002

2022 年 11 月現在



## **EDGE-CUT 取扱説明書**

---

2005 年 9 月	初版
2005 年 11 月	第 2 版
2005 年 11 月	第 3 版
2005 年 12 月	第 4 版
2006 年 1 月	第 5 版
2006 年 9 月	第 6 版
2007 年 6 月	第 7 版
2008 年 3 月	第 8 版
2008 年 7 月	第 9 版
2011 年 11 月	第 10 版
2013 年 1 月	第 11 版
2016 年 5 月	第 12 版
2016 年 12 月	第 13 版
2018 年 2 月	第 14 版
2023 年 2 月	第 15 版
2023 年 9 月	第 16 版

**小池酸素工業株式会社**