



## エアツールを安全に使用するための警告・注意

### エアツール一般注意事項



エアツールを使用する前に必ず安全な使用方法を十分に理解し、正しくツールを使用してください。ツールは、アタッチメントおよび付属品を含め、指定用途のみに使用し、当社が装着している安全装置は絶対に取り外さないでください。ツールの作動、点検、修理を行う前に必ず本書を読み、正しい使用方法を理解してください。ツールに貼られているラベルや表示を取り外したり、見えにくくしないでください。

- 本書は使用される方が、いつでも利用できる場所に大切に保管し、繰り返しお読みください。
- 当製品を譲渡もしくは貸し出しされる場合は、本書を必ず添付してください。

### 防護用具

保護メガネ、耳栓、顔面マスク、防護エプロン、ヘルメット、手袋、その他防護衣類などの防護用具を常に着用してください。必要な場所では防壁を設けてください。



# ◆◆エアツール全般に関する安全注意事項◆◆

## 適正なエアホースと付属品

- ※エア供給ホースは耐油性で外面は耐摩耗性のあること、また作業圧力に適合またはそれ以上の耐圧ホースであることを確認してください。
- ※常に正しく適合したエアホースと付属品を使用し、全て良好な状態で正確に装着されていることを確認してください。損傷したり、擦り切れたりあるいは劣化したホースや付属品は使用しないでください。必要に応じ取り換えてください。
- ※ホースは使用後火元や日光より適当に離れたところに保管し、使用前に点検してください。ホースの疲労は事故を起こす恐れがあります。
- ※ホースとその付属品が正しく使用されず、また正しく装着されていない場合、ホースが外れたり、飛び跳ねたりします。
- ※ツールを作動させた時にホースが歪んだり、外れないよう回転式カップリングを使用することをお勧めします。
- ※長いホースは避けてできるだけ短いホースを使用してください。
- ※ホースがツールに接続されていることツールの給気ハンドルが停止位置にあることを確認後、エア供給をしてください。
- ※ホースや付属品を改造しないでください。

## 作動中のツールの最大空気圧力

- ※ツールは0.63MPa(6.3kgf/cm<sup>2</sup>)の作動空気圧力に合わせて設計されています。ツール使用中に0.63MPa以下に空気圧力が保持されるようにしてください。0.63MPa以上の空気圧力でツールを使用することは大変危険です。使用前に空気圧力を必ず確認してください。できるだけツール使用場所の近くにエアレギュレータを取り付けることをお勧めします。
- ※指定空気圧力0.63MPa(6.3kgf/cm<sup>2</sup>)のほかに別の指定空気圧力のツール（モータ・スタータなど）があります。使用前に必ず指定空気圧力以内であることをチェックしてください。指定空気圧力以上で使用すると大変危険です。また、圧縮空気以外の高圧ガス（酸素・アセチレンガス・プロパンガスなど）を使用すると爆発の危険があります。

## エアラインフィルタとルブリケータ

- ※エアラインから水分とゴミを取り除き、適当な注油をする必要があります。万一水分やゴミもしくは他の不純物がツールの中に入ると、モータ部の停止、部品の早期摩耗、作業効率低下を招く恐れがあります。ツールにできるだけ近くエアフィルタとルブリケータを取り付けることをお勧めします。

## 給 気

- ※エア給気を開始する前に、操作ハンドルが停止位置にあることを確認してください。
- ※ツールを使用しない時は、ツールへの給気を停止してください。
- ※給気を中断した時は、操作ハンドルを停止位置に戻してください。

## 排 気

- ※排気が汚れていることがありますので、ツールを使う場所は充分換気してください。
- ※高い圧力で排気し、潤滑油も混入しています。排気口に顔を近づけないでください。

## 潤 滑

- ※万一潤滑油が眼や口に入った場合、直ちに医療手当をしてください。
- ※エアラインフィルタ・ルブリケータを使用していない場合は、毎日ツール使用前にモータ部に

ISOVG32タービン油もしくは相当品を注油してください。

注油後最高速で作動させないでください。オーバースピードになることがあります。

※ベアリング、カム、クラッチ部、ギアおよびギアケースの潤滑油には、リチウム系のグリースをお勧めします。

※潤滑油を扱う時には防油素材でできた適切な衣服を着用してください。潤滑油で汚れた衣服は、取り換えてください。

## アタッチメントと付属品

※アタッチメントや付属品がツールに適合したものであることを確認してください。

付属品の安全かつ正しい使用方法に疑問がある時はツールの設置および使用前に、当社にご相談ください。

※アタッチメントと付属品の扱いおよび保管は当社の指示に従ったやり方で行ってください。

※キズ、ひび割れなどの損傷のあるアタッチメントや付属品は使用しないでください。

※極度に使用したアタッチメントと付属品は使用しないでください。

※アタッチメントや付属品の着脱時にはツールがエアラインから取り外されているか、エアラインよりの給気が停止していることを確認してください。

※アタッチメントや付属品の着脱時には、適切な工具をご使用ください。

※ツールをバイスなど（もしくは固定台）にしっかりと固定し、アタッチメントや付属品の着脱を行ってください。

※アタッチメントや付属品を付けてツールを無負荷で不必要に作動させないでください。

アタッチメントや付属品が外れる恐れがあり大変危険です。

※ご使用前に必ず、アタッチメントや付属品は正しくしっかり装着してあることを確かめてください。

## 操作ハンドル

※レバー式ハンドル、トリガ式ハンドルはロック式ではありません。ツール移動時にハンドルに触れたりハンドルに何かがあたると、ツールが誤作動し非常に危険ですので十分ご注意ください。

※ロール式ハンドルは自動的に戻りません。ロール式ハンドルの位置が停止位置になっていることを必ず使用前に確認してください。ハンドルを離しても停止位置に戻りませんので、使用中は絶対に手を離さないでください。

## 振 動

※振動レベルと暴露時間によって作業者の身体は危険にさらされることがあります。高・強振動に常に長時間さらされると身体的疾患を招きます。特に手や腕に身体的疾患を生じます。振動による身体的疾患の多くの原因は、ツールの種類、仕事の性質、個々の作業者の身体条件、作業時間、作業期間、ツールのデザイン、気温などによります。作業者はISO5349に記載されている1日当たりの総使用許容要項に従ってツールを使用してください。

## 騒 音

※騒音レベルが作業者の位置で85dB(A)を越える時には、耳栓を着用してください。

騒音レベルが85dB(A)以下である場合でも、耳栓の着用をお勧めします。

## 温 度

※ツールを保持するハンドルは毎日の連続作業に、外気の高・低温に影響されないようにデザインしています。外気の影響によるハンドル部の低温化や、振動によって起こる疾患や傷害の危険を加速することがあります。低温地域では手の保温のため適切な手袋を着用してください。

## 反 動

※ナットランナ、ドライバ、ラチェットレンチ、アングルレンチ、ドリル、タッパ、パイプ開先機には作動中、作動を停止した時反動が発生することがあります。そのため作業者の体に負担がかかったりバランスを崩したり、手を圧迫するようなことがあります。特にご注意ください。必要な場合、当社までお問い合わせください。

## 危険性・事故

- ※指定された用途以外に使用しないでください。
- ※当社の同意なしにツールを改造しないでください。
- ※取り付けてある部品・ねじ類を取り外しての使用は、絶対に行わないでください。
- ※危険が予想される場合はエアの供給を止め、エアホースをエアツールから外してください
- ※エアツールは電気との接触に対し絶縁されていませんので、電気に対し接触させないように注意してください。
- ※加工物の固定が不十分な場合、加工物が飛び散る恐れがありますので確実に固定して作業を行ってください。また、加工物以外の他のものに当たるとスパークし、火災や爆発を起こす恐れがあります。
- ※使用中は可動部に手や布キレなどを絶対に近づけないでください。
- ※異常を感じた場合は直ちに使用を中止し、点検・修理を依頼してください。
- ※ガスが充満したり危険が生じるかもしれない場所では、ツールを使用しないでください。
- ※衝撃を与えたり過度に押えることは避けてください。
- ※長髪、ゆるやかな衣服、ネクタイなどがツールに引き込まれないよう注意してください。
- ※作動中、ツールに取り付けられた付属品などには絶対に触れないでください。また、作動停止後もしばらくツールは回転していますのでご注意ください。停止するまで絶対に触れないでください。
- ※ツールを確実に保持し突発的な動きにも対応できるようにして、安定した作業姿勢で作業を行ってください。
- ※引火や爆発の恐れがある場所では、絶対に使用しないでください。
- ※ツールの作動部が完全に停止するまでは、ツールを置かないでください。また、ツールを置いたままで作動させないでください。
- ※ツールを上げ下げする際、あやまって作動させないように注意してください。
- ※最高回転速度で作動させないでください。
- ※ツールがバランサもしくは同様の装置に取り付けられている時は、確実に取り付けられていることを確認してください。
- ※ホースを持って床上でツールを移動させないでください。
- ※ツールの上げ下げにエアホースを使用しないでください。
- ※作業区域に人が立っていないことを確認してください。また、作業場所には作業関係者以外は近づけないでください。
- ※ツールを作動させたまま放置しないでください。
- ※他の場所や他の仕事に移るときはツールの作動を停止させてください。

## 使用後のツール管理

- ※必要などきいつでも安全に使用できるように、ツールの管理をしてください。
- ※使用後のツールの保管の際は安全な状態に保ってください。

## 点検と修理

- ※ツールは資格のある熟練した人が正しく点検をしてください。異常な兆候が見られた場合、ツールの使用を止めて、検査と修理を受けてください。
- ※分解再組立には、適切な治具を必ずご使用ください。
- ※修理を行う時には、バイスなど固定台にツールをしっかりと固定してください。
- ※500時間作動毎、もしくは6ヶ月に一度定期的にツールを分解し、点検とオーバーホールすることをお勧めします。
- ※部品取り換えの際は、当社の供給する純正部品を必ずご使用ください。
- ※点検や修理を行うときは必ず、ツールをエアラインから取りはずしてください。
- ※ツールを使用する前に、各部の締め付けを確実に終了し、組み立てされていることを確認してください。
- ※点検および修理作業後は、付属品を装着せず、ツールの回転速度をチェックしてください。

## ツールの処分

※ツールには鋼鉄、鋳造鉄、真ちゅう、銅、アルミ合金、ゴム、プラスチックなどが使用されています。ツールを処分する際、人や環境に汚染の生じないようにご注意ください。

## 組立と分解に必要な工具

※必要な場合当社にお問い合わせください。

## エアソー（ノコギリ） & エアファイル（ヤスリ）

※ノコギリの刃もしくはヤスリの刃を取り付けて往復運動させることにより、物を切断したり、取り除いたりすることを目的にツールの設計がされています。その他の目的にツールを使用しないでください。

※ツールには当社のヤスリ刃とノコ刃をご使用ください。他メーカーのものを使用される際は、ツールに適合したものであることを確認してください。

※刃を付けたツールを人に向けないでください。

※ノコ刃およびヤスリ刃を曲げたり（真中でなく）片側負荷をしないでください。

※切断するものの材質に適合したサイズと種類のノコ刃を必ずご使用ください。

※作業物にツールを無理に押しつけないでください。ノコ刃による切断もしくはヤスリ刃による削り取り作業中、刃を無理に押しついたり締め付けられるとツールが急にはね返ることがあります。

## ポンプとエアクリーナ

※このツールは種々の液体物質を搬送するために設計されたものです。

※可燃性物質を汲み揚げするのにこれらのツールを使用しないでください。物質がパイプの中を流れる時に静電気が発生し、火災が起こる恐れがあります。

※活性物質を搬送時には、ツールと付属品適合性をチェックしてください。

※入力出力の接続が正しく正確にできていることを作動開始前にチェックしてください。

※排出口やノズル（筒口）を人体のどの部分にも向けないでください。

※ポンプの中に残留物が残っていないかご注意ください。健康を害することがあります。

※排気チューブの（根本から先端まで）全長以上の深さまでツールを浸さないでください。

## ウェルドシェーバ

※ミーリングカッタを装着して溶接ビード除去、アルミ溶接用V形開先をするように設計されたツールです。

※ミーリングカッタが除去するアルミ材に適合していることを確認してください。また、ミーリングカッタがツールに適合しているかも確認してください。

※ツールに過度の負荷はしないでください。絡まりやアクション（反動）の原因になる恐れがあります。

※吹き上がる粉塵、その他の汚れを吸い込まないでください。また吹き上がる粉塵から眼を保護してください。

※作業中、操作ハンドルおよびサポートハンドルをしっかりと握ってください。

## ブローガン

※圧縮空気の方法をレギュレートして噴射させて粉塵、ダスト、および他の有害物を取り除くために設計されているツールです。

※ツールを人に対して向けないでください。

※皮膚および人体の露出部分に圧縮空気を当てないでください。

※衣服をきれいにするときは、脱いでから圧縮空気を吹き付けてください。

※吹き上がるチリや他の有害（汚染）物を吸引しないようご注意ください。また、舞い上がる粉塵から眼を保護してください。

## エアモータ & エアスタータ

- ※このツールは回転力を供給源として利用するものです。固定せずに手で持つての使用できません。
- ※当社が供給もしくは推奨する締め金やブラケットだけを使用し、さらに当社の指示する箇所へのみ取り付けてください。
- ※駆動主軸が目的の仕事に正しく適合するものであることを確認してください。
- ※フレキシブルカップリングを使用しない時は、駆動主軸がクラッチ部と一直線になるようにエアモータが据え付けられていることを確認してください。
- ※エキステンションバーを使用する時は、特に駆動主軸に過度の負荷や片側負荷をしないでください。
- ※据え付ける前に回転方向のチェックを確実に行ってください。接続を行い、再チェックしてください。
- ※作業者の衣服や他のものが巻き込まれるのを防ぐために駆動主軸を適切に防護してください。

## チップドレッサ

- ※このツールは、溶接用チップを修正するために設計されたものです。
- ※カッタケースの取り付けや取り外しは必ずツールからエアホースを取り外してから行ってください。
- ※作動開始時には、カッタケースがツール側にしっかりと収まっていることを確認してください。
- ※回転中のカッタおよびカッタケース部には手など触れないでください。
- ※ツールを停止の状態でもチップに押し当ててから回転させることは絶対にしないでください。(カッタがチップにくい込んでツールが振り回されることがあり大変危険です。)
- ※チップを修正する際、チップの形が崩れているためカッタに対して引っかかりが大きく削りはじめに衝撃(ツールの方が引っ張られて回ろうとする力)があります。レバーを最初は強く握らないようにしてください。
- ※レバーに指をはさまないようにご注意ください。

## マーキングペン

- ※金属その他、プラスチック・木工品などにマーキングすることを目的に設計されたツールです。その他の目的にツールを使用しないでください。
- ※作業中、ツールの先端部には手など触れないでください。また、人に向けしないでください。
- ※作業停止の際、操作ハンドルが停止位置にあることを確認後、ツールから手を離してください。
- ※作業中に出る粉塵、その他の汚れを吸い込まないでください。

## ポイントマーカ

- ※このツールは型合わせ作業の目安穴付け加工を目的に設計されたものです。その他の目的にツールを使用しないでください。
- ※作業中、ツールの先端部には手など触れないでください。また、人に向けしないでください。
- ※作業停止の際、操作ハンドルが停止位置にあることを確認後、ツールから手を離してください。
- ※作業中に出る粉塵、その他の汚れを吸い込まないでください。

当社製品の安全使用のためのご意見、ご質問については、当社にご連絡ください。

<b>Fuji</b>	<b>不二空機株式会社</b>	東京(営) ☎ (03) 5155-4631	大阪(営) ☎ (06) 6972-2331
		千葉(営) ☎ (0438) 30-7735	滋賀(出) ☎ (0749) 24-9161
		北関東(営) ☎ (0285) 23-2331	兵庫(出) ☎ (078) 926-1001
		仙台(出) ☎ (022) 771-5172	広島(営) ☎ (082) 294-2334
		神奈川(営) ☎ (046) 201-0960	四国(出) ☎ (0877) 49-9393
		名古屋(営) ☎ (052) 482-2234	九州(営) ☎ (0942) 35-8501
〒537-0003 大阪市東成区神路2丁目1番14号		☎ (06) 6972-2331 (代) FAX (06) 6972-2250	
		☐オーストラリア ☐ブラジル ☐メキシコ	