

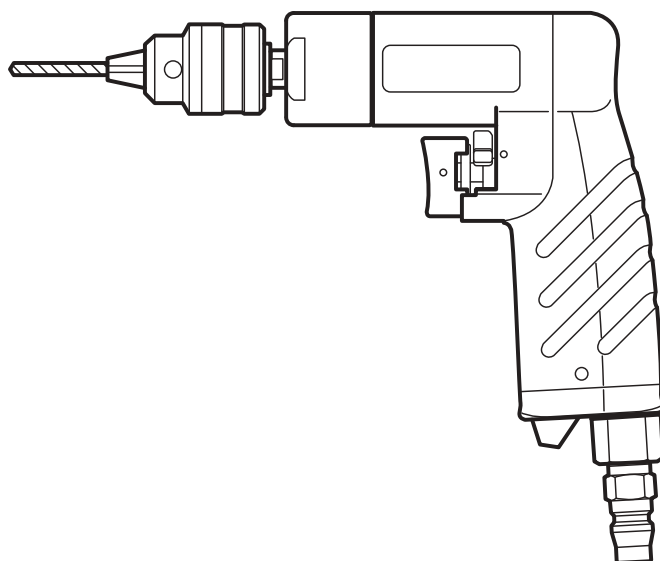
空気式小型ドリル

Professional Tool

AIR DRILL

エアードリル取扱説明書

型式 ADR-65, ADR-100



仕 様

型 式		ADR-65	ADR-100
最大穴開能力	mm	6.5	10
使用空気圧力	MPa	0.6	
空気消費量（無負荷時）	m ³ /min	0.55	0.67
無負荷回転数	min ⁻¹	2900	2000
本体質量	kg	0.7	1.1

- ご使用前に、正しく安全にお使いいただくために、この取扱説明書を必ずお読みください。
- この取扱説明書は、必要なときにすぐ見ることができる場所に保管してください。

■改良のため仕様および形状等は予告なく変更することがありますのでご了承ください。

製造元 **日東工器株式会社**

本社・研究所 〒146-8555 東京都大田区仲池上2-9-4 TEL 03 (3755) 1111 (代表)

はじめに

このたびは日東工器の製品をお買い求めいただきましてありがとうございます。
ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みの上、正しく効率的に作業することをお願いいたします。なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

次の注意喚起シンボルの意味を十分に理解の上、この取扱説明書をよくお読みください。

 危険	： この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
 警告	： この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	： この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

ピクトグラムについて

 **警告**： 取り扱いの指示に従わない場合、工具の使用において危険を生じることがあります。



本工具を不適切に使用すると重大な事故やけがの原因になります。 工具の使用前に本取扱説明書を読んでください。

California Proposition 65

WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known [to the State of California] to cause cancer birth defects or other reproductive harm.

Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

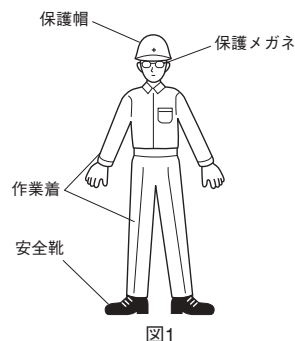
使用上の注意事項（空気工具全般）

空気工具の使用方法を誤ると人身事故の原因となります。ご使用になる前に、この説明書の注意事項を守り、けがのないよう後述の基本的な安全対策を行ってください。

作業される方へ

警告

- **作業に適した服装をしてください。（図1）**
可動部分からまかれると危険ですので、ルーズな服装や装飾品をつけての作業はしないでください。滑りにくい履き物を履いてください。また、長髪のかたは髪が完全に収められる保護帽を着用してください。
- **常に保護メガネを着用してください。（図1）**
普通のメガネは、耐衝撃性のレンズしかついていないので保護メガネとはいえません。また、作業がほこりっぽい場合は防塵マスクもご使用ください。
- **大きな騒音を発する場合は耳せんを着用してください。**
- **無理な姿勢での作業はおやめください。**
適切な足場で、バランスの良い姿勢で作業してください。
- **疲労時は使用をおやめください。**
- **工具の中には相当の振動を感じるものがあります。**
使用中に不快感や苦痛を感じるような事があったときには作業を中断し、まず医師の検診を受けてください。
- **可動部分には絶対に触れないでください。**



作業場所について

警告

- **作業場所はきれいにしてください。**
ちらかした場所や作業台での作業は事故をまねきます。
- **作業場所にはご注意ください。**
工具を雨にさらさないでください。湿った場所や濡れた場所で工具を使用しないでください。作業場所は十分に明るくしておいてください。
- **引火性の液体の近くや、ガスなど爆発性の雰囲気での作業は絶対にしないでください。(図2)**
- **子供を作業場所に近づけないでください。**
子供や作業関係者以外の人を作業場所に近づけさせないようにしてください。
- **工具やコンプレッサ、接続ホースにも触れさせないようにしてください。**
- **工具の中には大きな音を出すものがあります。**
各地の騒音規制に適合しているかどうか必ず確認してください。

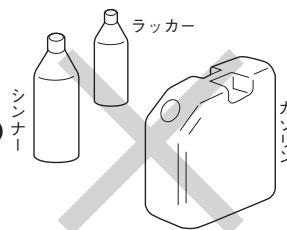


図2

作業前に

警告

- **工具を使用する前には各部のボルトやナットなどがしっかり締まっているか必ず確認してください。**
- **傷んだり破損しているホースや継手は使用しないでください。**
- **調整後はスパナやレンチは、はずしてください。**
調整用のスパナやレンチが工具から取りはずされていることを確認してから作動させる習慣をつけてください。
- **適切な工具をお使いください。**
工具やその部品の能力を越えるような重作業はしないでください。また本来の用途以外では使用しないでください。
- **無理な使い方をしないでください。**
工具は仕様どおり使うことにより、効率よく安全に使うことができます。
- **加工物は固定してください。**
加工物はバイスやクランプで固定してください。加工物を手で持つより安全であり、工具を両手で操作することができます。
- **空気圧力は吸入口で0.59MPa (6kgf/cm²) を越えないようにしてください。**

取扱いについて

警告

- **工具の保管方法**
工具を使用しないときは、乾燥した場所に保管してください。また子供の手が届かない場所に保管してください。
- **持ち運びに注意してください。**
工具の作動スイッチに手をかけて持ち運ばないでください。また工具を持ち運ぶ場合は、工具を接続ホースからはずしてください。
- **不用意に始動しないでください。**
工具を接続ホースにつなぐ前に、作動スイッチをOFF (切) にしてください。
- **接続ホースは正しい方法に取り扱ってください。**
接続ホースを持って工具を運んだり、引っ張って取りはずすことはしないでください。
- **工具を作動させたまま、放置しないでください。**
コンプレッサのスイッチを切り、工具を接続ホースからはずしてください。工具が完全に停止するまで、その場所を離れないでください。

保守・点検

警告

- **分解や改造はしないでください。**
- **破損箇所を確認してください。**
付属品やその他部品が破損したときは、工具が正常に作動するか、そして適切に作業できるかどうかを確認するために、破損箇所を十分に確認してください。可動部分の連結状態は正常か、故障部品がないか、取り付け状態は良好か、そしてその他作動に支障をきたすところがないか確認してください。
破損あるいは作業に支障をきたす付属品や部品がありましたら購入された販売店またはお近くのサービス日東会加盟店に依頼し修理、交換してください。
- **専門家に修理してもらってください。**
修理または部品の交換は、購入した販売店またはお近くのサービス日東会加盟店にご連絡ください。
交換部品は、純正部品のみをお使いください。
当社の技術指導を受けた者以外による修理や、純正部品以外による修理は事故を起こす危険がありますので、万一それらに起因する事故が発生した場合の保証はいたしかねます。
- **純正部品をご使用ください。**
純正部品に関しては、この取扱説明書を参考にするか工具を購入した販売店もしくはお近くのサービス日東会加盟店にお問い合わせください。
不適切な部品を使用すると重大事故につながります。
- **付属品の取り付け、取りはずし、あるいは工具をメンテナンスするときは、必ず工具を接続ホースからはずしてください。**
- **工具に付いているラベル、銘板ははがさないでください。**
ラベル、銘板が傷ついたり、はがれたりしたら購入した販売店もしくはお近くのサービス日東会加盟店まで連絡し交換してください。

1. 用途

本機はドリルで加工物に穴あけするための空気式手持ち工具の小型ドリルです。逆転機能により、穴あけ加工以外にタッピング加工（右ネジ専用）も可能です。

2. 梱包内容の確認

本機を梱包箱から取り出しましたら、梱包内容の確認と製品が輸送中の事故などにより破損、油もれ等が起きていないかお調べください。梱包内容は本取扱説明書の部品表、附属品欄を参照してください。万一異常が生じていましたら、お買い求めの販売店にご相談ください。

3. 空気供給

3-1 使用空気圧力

空気圧力は、0.6MPaでご使用ください。圧力が低すぎると所定の性能を発揮できません。高すぎると各部の損傷をまねきますので、エアレギュレータを使用して適正圧力に調整してください。

3-2 エアライン（図3）

コンプレッサーと本機の間には9.5mm（3/8”）の接続ホースをご使用ください。圧縮された空気は、コンプレッサーをでると冷却され、水分が分離されます。しかしながら、水分の一部は管内で凝縮され、工具の内部に入り込み、トラブルを生じさせる恐れがあります。したがってコンプレッサーと工具の間にはエアフィルターとオイルを装着してください。

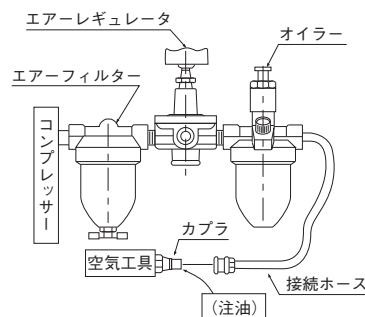


図3

3-3 給油（図3）

コンプレッサーと工具の間にオイルを取り付けてください。油は潤滑油（ISO VG-10）を使用してください。注油をおこたると工具の損傷の原因となります。濃い油を注油しますと性能低下の原因となります。必ず潤滑油（ISO VG-10）を使用してください。

4. 本機使用に関する注意事項



警告

- 作業時は、保護メガネ・耳せんを使用してください。また、粉塵の多い作業では、防塵マスクを併用してください。
- 振動や切粉から手を保護するために、軍手、防振手袋などを使用してください。
- 可動部分には絶対に触れないでください。
- 穴あけ、タッピングが貫通又はロックする際、本体が振り回されることがあります。けがの原因になりますので、トリガをOFFにしてください。止まり穴のタッピング作業は行わないでください。
- 排気を利用しての、エアブロー作業は行わないでください。



注意

- タッピング作業には、必ずタッピングペーストをご使用ください。
- タップは切れ味の良いものをご使用ください。
- タップは先タップ（No.1）、中タップ（No.2）をご使用ください。

5. 使用方法

5-1 ドリル等の取り付け（図4）



警告

- 接続ホースを本機からはずしてから行ってください。

ドリル等をチャックに、付属のチャックハンドルでしっかりと取り付けてください。

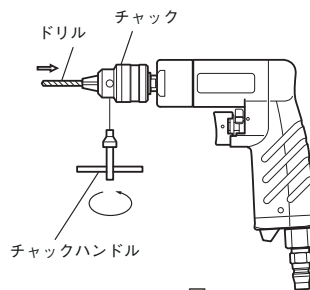


図4

5-2 始動と停止（図5）



警告

- 可動部分には手を触れないでください。

- (1) トリガがOFFの状態になっていることを確認し、本機のカブラに接続ホースを差し込みます。
- (2) 本機を持ち、トリガを引くと始動します。
- (3) トリガを離すと、停止します。

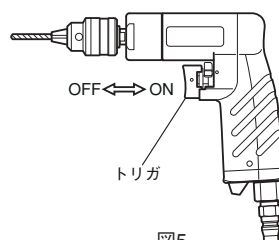


図5

5-3 使用方法 (図6)

エアードリルの握り方は、中指をトリガにかけて人指し指は本体に添えるように握ると、安定して作業できます。また、もう片方の手で本体をしっかりと握って作業してください。

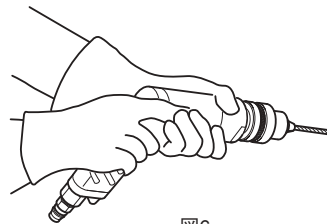


図6

5-4 回転数の調整方法 (図7)

スピードコントロールナットを回すと、回転数を調整することができます。作業に応じて回転数を調整してください。

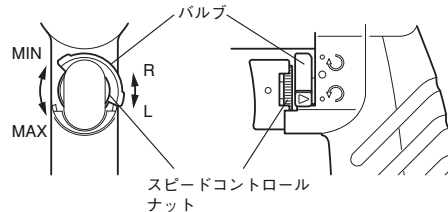


図7

5-5 回転方向の切り替え (図7)

バルブを回すことにより、矢印方向に回転を切り替えられます。

5-6 タッピング作業

(1) タップの下穴をあけてください。



注意

- タップの下穴は強度上許される限り大きめにしてください。

- (2) タッピングペーストをタップに塗布してください。
- (3) バルブが正回転になっている事を確認してください。(図7)
- (4) タップを下穴に合わせてから、タッピングを開始してください。
大径のタップの場合、先端が入り込まないことがあります。その場合、トリガをONにしたまま本機を手動により数回正回転させてから、タッピングを開始してください。
- (5) タップが切り終わりましたら、本機を保持しながら回転方向を切り替え、逆回転させてタップを抜いてください。

6. 保守・点検

工具の保管方法



注意

- 工具を使用しないときは、湿気の少ない場所に保管してください。またお子様などの手の届かない場所に保管してください。

使用したままの状態ですと、空気中の湿気が本体内部に残っており、錆が発生しやすくなりますので、作業終了後は工具のカブラから潤滑油 (ISO VG-10) を注油して、少し作動させたのち保管してください。

7. 部品の注文

部品の注文の際は、部品番号・部品名・および個数をお買い求めの販売店へお知らせください。

8. 別売品

本機を吊り下げためのフックを用意しておりますので、ご利用ください。(ADR-65、ADR-100共通)

部品番号	部品名
TQ10969	フック

