

ストレートグラインダ取扱説明書

GS-2/GS-2C GS-2E/GS-2EC GS-2EF

目次

| | |
|----------------------------------|-------|
| ○エアツールを 安全に使用していただくための警告・注意 | 1~6 |
| ○エアグラインダを 安全に使用していただくための警告・注意 | 7~14 |
| ○配管略図／使用前の準備 | 15~16 |
| ○外観図／仕様／標準附属品 | 17~21 |
| ○トイシカバーの取付け方／トイシの取付け方 | 22 |
| ○軸付トイシの取付け方 | 23 |
| ○タイプ別スロットル機構 | 24 |
| ○点検とその処置 | 25~26 |



- このたびはヨコタ製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
- ご使用の前に必ず本書をよくお読みになり、内容を十分にご理解の上、正しくご使用ください。
- この取扱説明書は必ず保管してください。

エアツールを安全に使用していただくための警告・注意

⚠ 警告：下記項目内容を十分理解の上、本書をお読みください。

■安全上の注意事項は、次の見出しを掲げております。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠ 警告 ...誤った取扱をしたときに、使用者が死亡または重症を負う可能性が想定される場合。

⚠ 注意 ...誤った取扱をしたときに、使用者が障害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される場合。

※「**⚠ 注意**」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

■本書はご使用される方が、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。

■本書および製品に貼付けされている警告ラベルを紛失または汚損された場合は、弊社もしくはご購入の販売店を通じ、速やかにお取寄せの上、正しく保管または貼付けしてください。

■当製品を譲渡もしくは貸出される場合は、本書を必ず添付してください。

お買い上げの製品または本書の内容について、ご質問がおありの場合は弊社もしくはお買い上げの販売店までお問い合わせください。

■ご使用前に必ず本書をよくお読みになり、内容を十分にご理解の上、正しくご使用ください。

警告

■エアツールの作業環境は

●適正な空気圧力で使用してください。

指定空気圧力以上での使用は製品の破損・事故の原因となりますので、圧力計、減圧弁等を設置して、必ず適正な空気圧力（無負荷時の配管動圧）で使用してください。

●エアコンプレッサ以外の動力源を使用しないでください。

エアツールはエアコンプレッサによる圧縮空気を動力源とする工具です。圧縮空気以外の高圧ガス（酸素・アセチレンガス・プロパンガス等）を使用すると爆発の危険があります。

●適正なエアホースを使用してください。

エアホースは耐油性で外面が耐摩耗性を有し、規定内径以上の作業空気圧力に適合したものを使用してください。また、老朽化したものや極端に長いもの（推奨長さ：5m以内）は使用しないでください。

●エアホース取付け具は確実に取付けてください。

取付け不備によりエアホースがはずれた場合、エアの噴射によりエアホースが飛び回り、非常に危険ですので、エアホース取付け具はエアホースおよびエアツールに確実に取付けてください。

警告

■作業環境は

●作業場は十分に明るくし、いつもきれいに保ってください。

暗い作業場や散らかった作業場は事故の恐れがあります。照明等に留意し、整理整頓を心がけてください。

●爆発の危険のあるところでは使用しないでください。

エアツールは引火や爆発の恐れがある場所では、危険ですので絶対に使用しないでください。

警告 ■作業時の服装は

●きちんとした服装で作業してください。

ダブダブの服やネックレス等の装身具は着用せず、作業に適した服装で作業してください。また、長い髪の毛がエアツールにかからないように、帽子等で覆ってください。

●作業保護具を使用してください。

人体保護のため、作業に応じヘルメット、保護めがね、耳栓、防塵マスク、安全靴等の作業保護具を使用してください。

警告 ■エアツールを使用する場合は

●加工物をしっかりと固定してください。

加工物の固定が不十分な場合、加工物が飛んでけがをす
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。

●可動部に手や布きれ等を近づけないでください。

使用中は非常に危険ですので、可動部に手や布きれ等を
絶対に近づけないでください。

●適当に休憩をおとりください。

長時間の連続作業は疾病等の原因となりますので、適
当に休憩をおとりください。また痛み等、身体に異常を感
じた場合は、直ちに使用を中止し、医師の診断を受け、
その指示に従ってください。

●無理な姿勢での作業は危険です。

エア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
。

●不意な始動を避けてください。

エアホースを接続する場合は、始動スイッチが停止位置
になっているかを確認してください。またエアツールを

持ち運びする場合は、始動スイッチに手をかけないでください。

- **電気に対し接触させないでください。**
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使用してください。
- **異常を感じた場合は直ちに使用を中止してください。**
使用中に異常を感じた場合は直ちに使用を中止して、点検・修理を依頼してください。
- **固定用スパナ等は、必ず取外してください。**
エア源とつなぐ前に、固定に用いたスパナ等の工具類が取外してあることを確認してください。

警告

■ その他

- **指定された用途以外に使用しないでください。**
指定用途以外への使用は事故の原因になりますので、絶対に行わないでください。
- **改造は絶対にしないでください。**
改造を行っての使用は事故の原因になりますので、絶対に行わないでください。
- **部品を取外さないでください。**
取付けてある部品やねじ類を取外しての使用は、事故の原因になりますので、絶対に行わないでください。
- **危険が予測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はずしてください。**
使用しない、または保守点検を行う場合や、先端工具・トイシ・チゼル等の交換を行う場合、その他危険が予測される場合は、必ずエアの供給を止め、エアホースをエアツールからはずしてください。

⚠ 警告 ■エアツール使用時の基本的な注意事項について

- **作業は十分注意して行ってください。**
軽率な行動や非常識な行動および疲れている場合の使用等はけがや事故の原因となりますので、油断しないで、十分注意して作業を行ってください。
- **関係者以外は近づけないでください。**
作業場所には作業関係者以外は近づけないでください。特に子供は危険です。
- **無理な使用は行わないでください。**
過負荷での無理な使用は、エアツールの破損や故障の原因となりますので、能力以内で使用するようにしてください。
- **排気の方向には十分に注意してください。**
エアツール作動時にはオイルミストが発生いたします。またコンプレッサーや配管内の異物等も排出される場合がございますので、排気が直接目や耳にあたらないように、排気方向に注意して使用してください。
- **エアツールの取扱は丁寧に行ってください。**
乱暴な取扱は事故や故障の原因となりますので、エアツールを投げたり落としたりして、衝撃を与えないようにしてください。
- **エアホースの取扱は丁寧に行ってください。**
エアホースをエアツールの支えや、上げ下げに使用しないでください。エアホースの破損は事故の原因となります。
- **高所作業はエアツールの落下に注意してください。**
エアツールの落下による事故を防止するため、高所での作業時は安全ワイヤの使用等の落下防止策を講じてください。

- 保管にも十分な配慮を行ってください。**
使用しない場合は、十分に手入れを行い、子供の手の届かない、乾燥した場所に保管してください。
- 清浄で乾燥した圧縮空気を供給してください。**
塵埃、ドレン等は故障および事故の原因となりますので、清浄で乾燥した圧縮空気を供給するようにしてください。
エアドライヤ、エアフィルタ等の設置をおすすめします。
- 給油は大切です。**
給油の効果として、エアモーター一部、及びギヤ等の早期磨耗を防ぎ、錆びの発生を抑制します。給油を怠りますと、故障の原因となるばかりでなく、事故の恐れがありますので、エアモーター部に1日2～3回 TKa等油圧ユニット搭載モデルにはコスモロックドリル4 6を他のツールにはコスモタービン32（タービン油 ISO VG32）を数滴給気口より補給してください。自動滴下機能を有するルブリケータの設置をおすすめします。
※上記推奨オイルは弊社で取り扱いできます。

注意 ■**保守・点検・修理について**

- 使用前には必ず点検を行ってください。**
使用前にはねじ部のゆるみや部品の損傷等がないか必ず点検してください。性能の低下や故障の原因となるばかりでなく、危険をとまなう恐れがあります。
- 保守・点検を必ず実施してください。**
安全に効率良く作業していただくために、保守・点検を怠らないでください。
- 修理は弊社または弊社認定（指定）のサービス工場にご依頼ください。**
修理は弊社または弊社認定（指定）のサービス工場に、お買い求めの販売店または代理店等を通じ、ご依頼ください。お客様の勝手な処置により、事故や不具合が生じた場合は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

エアグラインダを安全に使用していただくための警告・注意

本機は、といし等により、研削・研磨作業を目的としたエアツールです。

■指定以外の用途、使用は重大な事故につながるおそれがあります。ご使用前に必ず本書をよくお読みになり、内容を十分にご理解の上、正しくご使用ください。

警告

■使用前の注意事項

●先端研削工具、最大径が50mm以上のエアグラインダには、といしカバーを取付けなければなりません。

(労働安全衛生規則第117条)

●作業前1分間の試運転、先端研削工具取替え後3分間の試運転を安全な場所で行い、本機の作動に異常のないことを確認してください。

(労働安全衛生規則第118条)

●規定寸法、規定周速度の先端研削工具が本機の仕様に合わせて、取付けられていることを必ず確認してください。

(労働安全衛生規則第119条)

次項の、周速換算表を参照して、本機、といしカバーに表示されている回転数、周速に適合した先端研削工具を必ず装着してください。

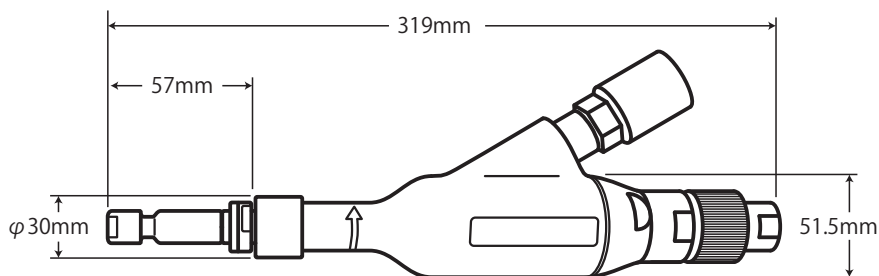
●先端研削工具の側面使用は絶対にしないでください。但し、側面使用目的のものは除きます。

(労働安全衛生規則第120条)

●使用空気圧力（無負荷時の配管動圧）は0.6MPa（6kgf/cm²）です。規定圧力以上で使用すると先端研削工具の最高使用周速を越えて危険です。必ず0.6MPa（6kgf/cm²）以下で使用してください。また本機使用箇所の近くには圧力計・減圧弁等を取付けてください。

□GS-2EC

外観図



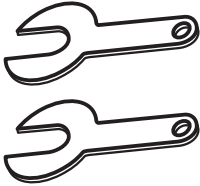


仕様

※空気圧力0.6MPaの時の仕様

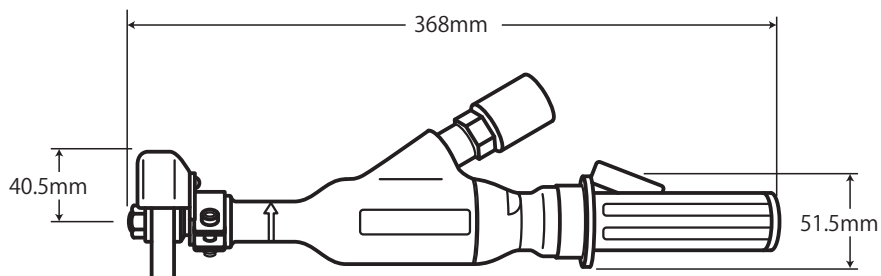
| | | | |
|------------|-------------------|---------------------|------------|
| トイシ寸法 | φ6軸付トイシ | 最高使用空気圧力 | 0.6MPa |
| 回転速度 (無負荷) | 14000rpm | 騒音(1m) | 81dB(A) |
| 空気消費量 (負荷) | 650ℓ /min(A.N.R.) | 質量 | 1.4Kg |
| 給気口 | Rc1/4 | 全長 | 319mm |
| 使用ホース寸法 | φ9.5mm×5m | コレット寸法 ()はオプション | 6.0(3.0)mm |

標準附属品

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| サイレンサ1個 | タッチジョイント(1/4)1個 | スパナ(H13)2個 |

□GS-2EF

外観図

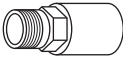
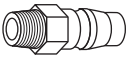







仕様

※空気圧力0.6MPaの時の仕様

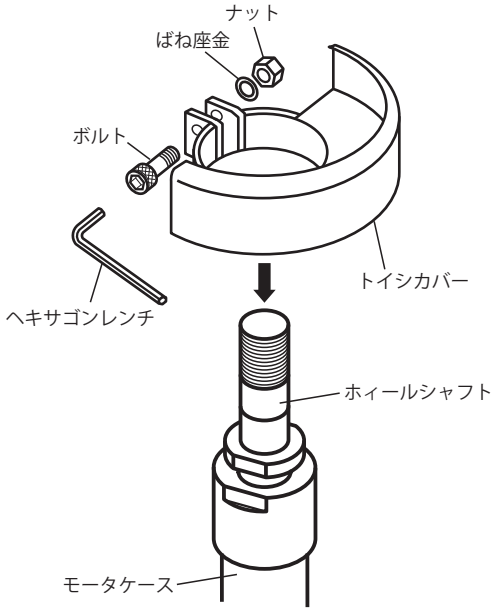
| | | | |
|------------|-------------------|----------|---------|
| トイシ寸法 | 65×13×9.5 | 最高使用空気圧力 | 0.6MPa |
| 回転速度 (無負荷) | 14000rpm | 騒音(1m) | 81dB(A) |
| 空気消費量 (負荷) | 650ℓ /min(A.N.R.) | 質量 | 1.4Kg |
| 給気口 | Rc1/4 | 全長 | 368mm |
| 使用ホース寸法 | φ9.5mm×5m | | |

標準付属品

| | | | |
|---|--|---|---|
|  サイレンサ1個 |  タッチジョイント(1/4)1個 |  スパナ(H21)1個 |  オイルカバーCP1個 |
|  ヘキサゴンレンチ(H5)1個 |  アウトフランジ1個 |  ヘキサゴンナット1個 | |

トイシカバーの取付け方

GS-2/GS-2E/GS-2EF

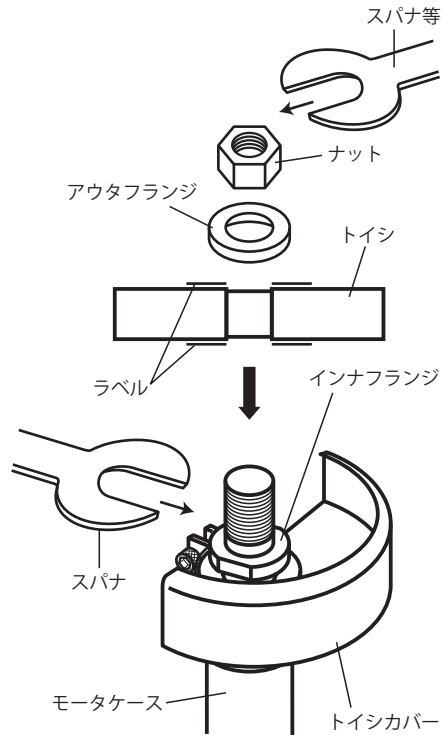


- ・トイシカバーをモーターケースに挿入してボルト・ばね座金・ナットをヘキサゴンレンチでしっかりと締付けてください。

トイシの取付け方

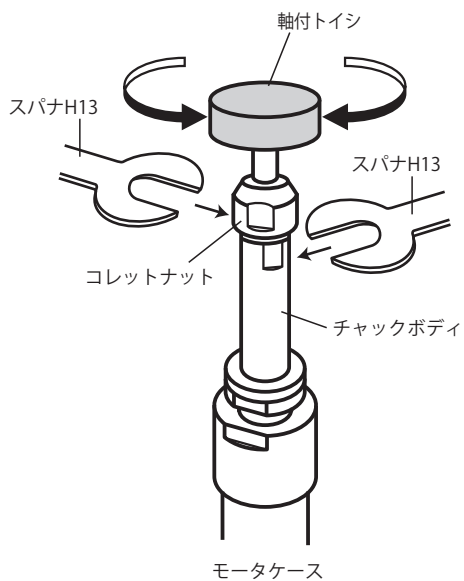
GS-2/GS-2E/GS-2EF

- ・インナフランジの上にトイシをのせアウトフランジ・ナットをセットしてください。
- ・インナフランジをスパナで支え、ナットをスパナ等でしっかりと締付けてください。

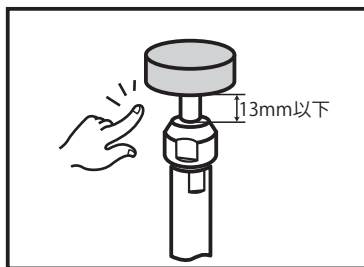


軸付トイシの取付け方

GS-2C/GS-2EC



- ・スパナでチャックボディを支え、コレットナットをスパナでゆるめ軸付トイシを取付けてコレットナットをスパナでしっかりと締付けてください。

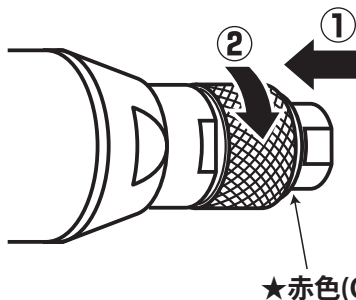


- ※軸付トイシの取付けの際は、オーバーハングを必ず13mm以下にしてください。

タイプ別スロットル機構

■ロール式セーフティスロットル装置 (PAT.)

GS-2/GS-2C/GS-2E/GS-2EC



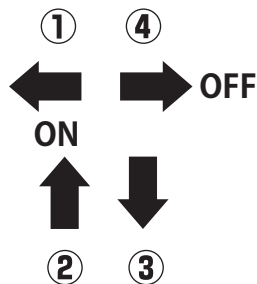
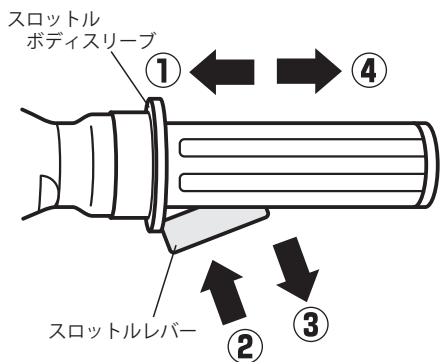
始動は、スロットルハンドルをモーターケース側 (矢印①) に押し、手前 (矢印②OFF→ON) に徐々に回してください。

★スロットルボディの後に表示があります。

※コンプレッサのエアコック開放する場合には、本機のエア回路表示が赤色状態 (エア回路ON) になっていないことを確認のうえ、行ってください。

■ロック式スロットル装置

GS-2EF



始動は、スロットルボディスリーブを矢印①の方向に押込み、次にスロットルレバーを矢印②の方向に (OFF→ON) に徐々に押ししてください。

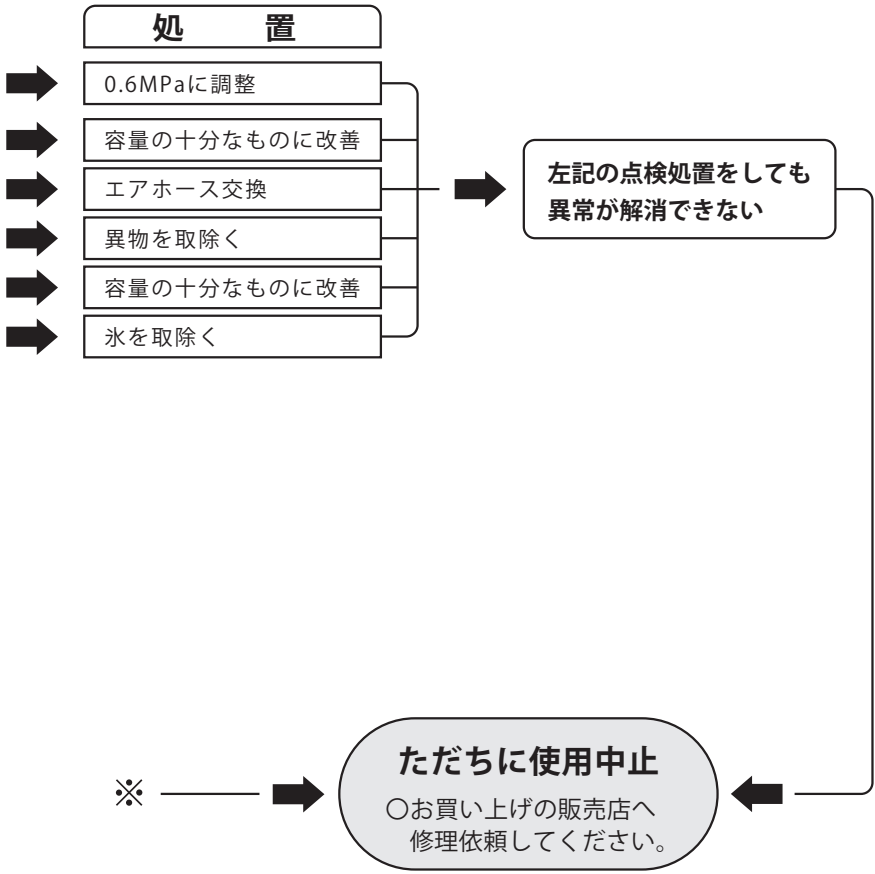
点検とその処置

日常点検／使用まえにはトイシを外して回転数のチェックをしてください。

●故障発生時の内容とその処置

| 故障の内容 | | 考えられる原因 |
|------------|-----------|------------------|
| 回転している | 規定回転数より高い | 空気圧が高い |
| | 力が出ない | ホースおよび継ぎ手による圧力降下 |
| | | エアホースの内径が小さい |
| | | 異物混入による給気断面積減少 |
| | | コンプレッサーの容量不足 |
| | | 排気穴の氷結 |
| | | ベインの摩耗 |
| | | アッパ・ロープレートの摩耗 |
| | | シリンダの摩耗 |
| | | ロータの摩耗 |
| | ギヤの摩耗 | |
| | その他の回転異常 | ギヤの摩耗 |
| | | ベアリングの摩耗 |
| ベインの飛び出し不良 | | |
| 回転していない | 部品の破損 | ベインの破損 |
| | | ギヤの破損 |
| | | ベアリングの破損 |
| | その他 | ごみ等の侵入 |
| | | ベインの膨張 |
| | | モータ部の焼付き |
| | | ロータ部の錆付き |
| | | スロットル部の作動不良 |

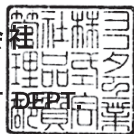
※



検査合格証

INSPECTION CERTIFICATE

ヨコタ工業株式会社
品質管理部
QUALITY MANAGEMENT



◎ ヨコタ工業株式会社

- | | | |
|--------|-----------|--|
| 本社・工場 | 〒578-0947 | 東大阪市西岩田3-5-55 TEL 06-6788-1381 FAX 06-6781-4519 |
| 仙台下張所 | 〒981-3103 | 宮城県仙台市泉区山の寺1丁目10-15 TEL 0285-31-0002 (小山) FAX 0285-29-0702 (小山) |
| 小山営業所 | 〒323-0819 | 栃木県小山市大字横倉新田312-5 TEL 0285-31-0002 FAX 0285-29-0702 |
| 東京営業所 | 〒143-0016 | 東京都大田区大森北3-4-3 TEL 03-3762-6411 FAX 03-3762-6413 |
| 名古屋営業所 | 〒468-0065 | 名古屋市天白区中砂町512 TEL 052-832-4866 FAX 052-834-6749 |
| 大阪営業所 | 〒550-0023 | 大阪市西区千代崎1-2-10 TEL 06-6581-1721 FAX 06-6581-1725 |
| 広島営業所 | 〒732-0804 | 広島市南区西蟹屋4-2-8 TEL 082-263-1473 FAX 082-262-3894 |
| 小倉営業所 | 〒803-0827 | 北九州市小倉北区緑ヶ丘2-12-36-105 TEL 093-592-4812 FAX 093-592-6682 |

201711