

# 1 安全基本規則

## 1.1 所有者の義務と責任

本取扱説明書にある指示を必ず遵守してください。

本機を安全にお使いいただき、無用な故障を回避するには、基本的な安全指導や安全規則を遵守する知識を身につけることが要求されます。また、補足として、各地域または貴社工場にて指定された、安全や事故防止に関する条例・規則にも、必ず遵守する必要があります。

### 1.1.1 本機を操作する上で起こりうる危険性

本機は世界最高水準の技術で、世界で認められる安全基準に従って製造されています。しかし、本機の使い方によっては、ユーザーや第三者の命や身体に影響を及ぼす危険な状態に陥る恐れがないとは言いきれません。同じく、本機そのものまたは他の設備・製品などに損傷を与える恐れがあるかもしれません。そのため、本機は、次に示す条件のもとでのみ運転が許されます。

- 適切な使用目的の元での運転(14 ページの”本機の使用目的”を参照)
- 安全性に関して問題のない状態での運転

### 1.1.2 保証について

グレコン社が規定する約款は、全てのケースに適用されます。機械所有者が同意した時点から約款は効力を持ちます。次にあげる内容に一つでも当てはまる場合、故障や事故に関して、弊社は一切の責任を負いませんのでご注意ください。

- 本機の使用目的にそぐわない使用をした場合 (14 ページの”絶対に行ってはいけないこと”を参照)。
- 本機で、不適切な取り付け、据付、操作、メンテナンスが実施された場合
- 安全装置が故障した状態、適切に装着されていない状態、正しい機能を果たせていない状態で、本機が運転された場合

- 本取扱説明書中の” 輸送”、” 保管”、” 取り付け”、” 据付”、” 操作”、” メンテナンス”、” 修理” に関する説明に従わなかった場合
- 本機の構造的改変な改造を行った場合（ 駆動比、馬力、速度の改変等）
- 消耗部品の点検を怠っていた場合
- 不適切な修理をした場合
- 外部からの作用、または不可抗力に影響されて壊れた場合

## 1.2 危険への注意を促す標示



### 危険!

この指示を守らなかった場合、健康を害したり、深刻な傷害を被ったり、致命傷にいたる可能性の高い危険性を表します。



### 警告!

この指示を守らなかった場合、健康を害したり、深刻な傷害を被ったり、致命傷にいたる恐れがある危険性を表します。



### 注意!

この指示を守らなかった場合、軽い怪我をしたり、周辺の機器や設備が壊れる恐れがある危険性を表します。



### メモ!

怪我のない作業を行うための役立つ情報を表します。

### 1.3 本機の使用目的

- 本機は、ムク材加工限定の機械です。
- 加工できる部材寸法には制限があり、それを越える寸法の加工はできません。
- 本取扱説明書に示された全ての注意事項に遵守すること。
- 定期的な点検とメンテナンス作業の厳守
- 爆発の危険性のないエリアでの運転

### 1.4 絶対に行ってはいけないこと

次のような加工は絶対に行わないで下さい。

- 推奨されていない素材(金属、ガラス、プラスチック)の加工
- 合板や木質系素材の加工
- 許容範囲を超える寸法の部材の加工

### 1.5 社内規則

本機所有者は、オペレーターを守る適切な安全装置・保護装備類をオペレーターに供給してください。

全ての安全装置を、定期的に点検してください。

## 1.6 安全装置

本機の運転を開始する前に、全ての安全装置が所定の位置にあり、正しく機能するか確認してください。安全装置が正しく機能しない時は、本機の運転を中止してください。安全装置（操作パネル上のキースイッチ、メインスイッチの施錠）は、次のときにのみ取り外すことが許可されます。

- 機械が停止している状態のとき。
- 機械が不意に動作してしまわないよう確認した後。

付属部品の納品時は、指示に従って、安全装置を取り付けてください。

## 1.7 その他の安全規則

本取扱説明書は、本機の近くに保管して、いつでも参照できる状態にしておいてください。また、一般安全規則や地域で定められた事故防止規則、環境に関する規則にも必ず準じてください。機械上に貼っている危険を促す警告シールはいつもきれいにし、誰でもすぐに内容がわかる状態にしておいてください。また、判読できない状態になったら新しいものに取り替えてください。

## 1.8 オペレーターの運転指導について

本機には、正しく運転指導を受けたオペレーターのみを配置してください。

本機の所有者は、スタッフの責任を、機械の操作、修理、メンテナンスなど、細かく明確に定義してください。

現在運転指導中の研修生は、経験のある能力を有した現場監督下でのみ、本機に携わることができます。

	取扱説明書を読んで内容を熟知した方	技術指導を受講中の方	電気技師	適切な能力を有した現場監督
荷造り, 移設		X		X
据付	X		X	X
操作	X			X
故障診断	X			X
エラー復帰, 機械的トラブル		X		X
エラー復帰, 電气的トラブル			X	X
調整, 改造	X			X
メンテナンス	X			X
修理	X	X		X
廃棄, 保管	X			X

X が作業資格のあるオペレーターです。各作業は、資格のある方のみが行ってください。

## 1.9 運転中の安全規則

緊急停止ボタン、ドアロックまたは保護フードのような全ての保護装置が正しく設置され、閉まっており、正常に機能している時のみ、ラインの運転が許されます。

本機の運転を開始する前に、誰も危険なエリア内にいないかどうか確認して下さい。

少なくとも1日1回、破損がないか機械の外観チェックをし、安全装置が正しく機能するか確認してください。

安全機能に関わる変化や性能に関わる変化が見られた場合は、直ちに機械を停止させ、速やかに会社/責任者に不具合の報告をしてください。

電源に問題があったり停電の場合は、速やかにメインスイッチを切ってください。

機械運転中、据付図面に記載の保護エリア内には、絶対に立ち入らないで下さい。

本機の所有者は、適切な資格を有している方のみに、本機に関わる作業をさせてください。

取扱説明書ではっきりと許可されている場合、ソフトウェアや装置の初期設定を変更できます。しかし、この作業を行う場合、説明書の指示通りに作業を進めてください。許可されていない変更は絶対に行わないで下さい。

運転中に発生したゴミ類（削りくず、のり、欠陥品等）は、地域の条例に従い、環境を考えた適切な処分を実施してください。

機械の運転中、オペレーターは、本取扱説明書中に記載された通りに作業を実施してください。その他の作業は、行わないで下さい。特に、稼動部分のエリア内では、絶対に行わないで下さい。

機械運転中は、耳当てなどのイヤープロテクションを着用してください。

## 1.10 電気に起因する危険

電気作業は資格のある電気技師が行ってください。

装備された電装部品の定期点検を実施してください。ネジのゆるみやケーブルの焼け焦げ等を見つけたら、すぐに修理を行ってください。

通常、配電盤は施錠しておいてください。そして配電盤に関する作業は、必ず資格を持った電気技師が行い、配電盤の鍵は確実に電気技師が管理してください。

## 1.11 装置のオーバーランがもたらす危険

機械の可動部、油圧・空圧装置や電気の制御で動く部分については、不意な動きをする恐れがあり非常に危険です。絶対に気をつけてください。

本取扱説明書の該当する章で、詳細について説明していきます。

## 1.12 集塵

本機を運転中には、削りクズが発生し、舞い上がる粉塵が人体に影響を及ぼしかねません。適切な集塵設備と換気設備を整えてください。

## 1.13 保守・調節作業中の安全

各部の調節・メンテナンス・点検作業を、定期的実施してください。

突然で危険な作動を防ぐために、エアや油圧など全ての操作回路を遮断してください。

メンテナンス・点検・修理作業中は、次のことに必ず従ってください：

- 電源を落とした後、メインスイッチが入らないようにしてください。
- メインスイッチに施錠し、鍵を取り外して安全な場所に保管ください。
- 警標を掲げ、不意にメインスイッチが入らないようにしてください。

大きな装置を交換する際は、クレーンを使い、慎重に確実に支えながら交換してください。

配線のネジが確実に締まっているか確認してください。メンテナンス作業が完了した後に、すべての安全装置を適切に働かチェックしてください。

初めての設置も、再設置の時も、本取扱説明書をしっかり読み、正しく理解した人だけが、設置作業が許されます。

メンテナンス・修理など全ての保守・調節作業を行う前に、必ずラインが静止していることを確認してください。本説明書にあるラインの停止方法に必ず従ってください。また、刃物が確実に停止してから、作業に取りかかってください。また、警標を掲げ、不意にメインスイッチが入らないようにしてください。



背の高い位置で、メンテナンス作業や修理作業を行う場合は、必ず脚立や足場を組んでから作業を実施してください。

ライン中の各装置を足場にして登らないでください。

ライン全体の電気に関する作業については、資格のある電気技師のみが実施できることを許されます。

油圧機器の作業は、油圧回路に詳しく経験を有する人のみが実施できることを許されます。

純正部品のみを使用してください。交換部品に注意書きや操作説明が添付していれば、その指示に必ず従ってください。

刃物を交換した後で、刃物が適切に取り付けられているか、確実に固定されているか、確認して下さい。

オイルやグリス、接着剤、その他の材料を扱う場合、各製品に指定された安全規則を遵守してください。

オイルやグリス、接着剤の廃液や容器は、地域の条例に従い、環境を考えた廃棄方法で処分してください。

## 1.14 機械の改造・仕様変更

ライン仕様の変更・追加・改造は、ヴァイニツヒの許可なく絶対に行わないで下さい。溶接加工を行う場合も、まずヴァイニツヒにお尋ねください。

構造用の修正が必要な場合は、必ずメーカーからの承認を書面でもらってください。

ラインの各装置に欠陥がある状態では絶対に使ってはいけません。速やかに新しい部品に交換してください。

ヴァイニツヒ純正パーツのみをご使用ください。

ヴァイニツヒ純正パーツを利用した場合、ヴァイニツヒの保証義務は一切排除されます。

## 1.15 機械の清掃とゴミの廃棄

廃液など使用済みゴミの取り扱いと廃棄について

- 特にメンテナンス時には、注意してください。
- 溶剤を使って清掃するときに注意してください。

## 1.16 機械の騒音

地域の条例が定める騒音基準の許容範囲のレベルを守ってください。特殊な作業環境（建物、材料、刃物、軸の回転速度など）の影響で、騒音基準の許容範囲を超える場合、本機の所有者は騒音への追加的な対策を取らなければなりません。

## 1.17 各装置に潜む危険性

ライン構成	危険の種類	予防措置
ライン全体	騒音対策	耳栓を着用すること!
ライン全体	<p>集塵の吸い込みによって引き起こるケガ!</p> <p>削りくずや埃の吸引により引き起こる健康被害!</p> <p>可動部に巻き込まれ、傷害を招く恐れ(バルブの起動等)</p>	<p>調節作業などを開始する前には、集塵のスイッチを切ること!</p> <p>機械運転中は、必ず集塵スイッチを入れて、適切に作動することを確認すること。</p> <p>ラインの清掃中は、防塵メガネや防塵マスクを着用すること!</p> <p>調節作業などを開始する前には、機械全体のエア・油圧の一次側圧力を落とすこと!</p>
投入用コンベア *手動積み込み時のみ	材料をコンベアに積み込む時のケガの危険性	<p>材を積み込む時、ターニングテーブルの可動範囲に飛び出していないか確認。</p> <p>ターニングテーブルが材料に衝突する危険があります。</p>
シェーパ	<p>刃物の鋭利なナイフによる切断の危険性</p> <p>調節モードで、手動でテーブルを回転させている時に指を挟んでしまう危険性</p>	<p>刃物を取り扱うときは防護手袋を着用して、細心の注意を払って作業を行ってください。</p> <p>手動でテーブルを回転させる時は、指がテーブルと他のものに挟まれないよう注意して下さい。</p>
のり付装置	飛散する接着剤への警戒	のり付装置の近くで作業する場合、ゴーグルなどの防護用具を着用して飛散する接着剤に対応してください。
ターニング装置	調節モードまたはエラー解除時に、可動部に巻き込まれ、傷害を招く恐れ(バルブの起動等)	可動部には絶対に手を伸ばさないでください!

ライン構成	危険の種類	予防措置
コンポーザーへの送り込み装置 EUB	可動部に巻き込まれ、傷害を招く恐れ (チェーンコンベア部)	調節モードのとき、チェーンコンベアには絶対に手を伸ばさないでください!
ライン全体	<p>調節モードの時、クロスフィードバーの動きにより、指や手足がはさまれて、切断などの大ケガをする危険</p> <p>上部プレッシャーバーやプレスシリンダーの作動範囲で、指や手足がはさまれて、切断などの大ケガをする危険</p> <p>プレスの送り出し部で、材を取り出す時に続く材が排出されて指がはさまれるなどのケガをする危険</p> <p>部材の欠けによるケガの恐れ!</p>	<p>調節モードの時に、クロスフィードストッパーの作動範囲には絶対に手を近づけないでください。!</p> <p>上部プレッシャーバー、ラック、プレスシリンダーの近くには絶対に手を近づけないでください。!</p> <p>手動で運転する場合は、上部プレッシャーバーの下の左右に、木材を敷いて、下まで降りてこないようにしてください!</p> <p>プレスの送り出し部で出てきた材をつかましないで下さい!</p> <p>材の表面の欠けは折ってください!</p>
クロスカットソー	ノコの鋭利なナイフによる切断の危険性	ノコを取り扱うときは防護手袋を着用して、細心の注意を払って作業を行ってください。

図 1-1各装置に潜む危険性