

PACER KT-270 カッティング ガイド

取扱説明書

重要

- ・取扱説明書をよく読み理解してから操作してください。
- ・本取扱説明書に従わない不適切な操作や整備は、重大な人身事故につながる危険性があります。
- ・本取扱説明書は、常に製品のそばに置いていつでも読めるようにしてください。
- ・本取扱説明書以外に、ご使用になる圧力調整器、吹管、火口、逆火防止器取扱説明書等も合わせてお読みください。



日酸 TANAKA 株式会社

目次

1. はじめに	3
2. 安全にご使用していただくために	4
3. 製品仕様	7
3. 1 構成	7
3. 2 各部の構成及び名称	7
3. 3 機能	7
3. 4 オプション	7
4. 使用方法	8
5. 保守点検・調整	10
(1) 日常点検	10
(2) ガイドレールの交換	11
(3) V車輪の調整	11
(4) 定期点検	12
6. 異常発生と対策	12
7. 交換部品	14
8. 廃棄	14
9. 製品保証	15
9. 1 保証期間	15
9. 2 保証範囲	15
9. 3 耐用年数	15
9. 4 免責事項	15

お問い合わせ窓口

1. はじめに

本取扱説明書は、「PACER KT-270」を安全にご使用いただくための説明書です。

当製品をご使用いただく前に必ず本取扱説明書を読み、十分にご理解された上でご使用くださいますようお願い申し上げます。

本取扱説明書に従わなかった場合、重大な人身事故に結びつくことがありますのでご注意ください。

当製品を断りなく改造しないでください。断りなく改造し、事故が起きても弊社は責任を負いかねます。

ご使用に先立ち、説明書をよくお読みになって常に最良の状態でご使用くださいますようお願い致します。

本取扱説明書の内容に関しましては、改良のため予告なしに仕様等を変更することがあります。ご了承くださいますようお願い致します。

本取扱説明書では、当製品を安全にご使用いただくために、安全についての表示を次のように使い分けています。

危険

死亡、重傷又は重大な物的損害を招く差し迫った危険があるリスクに用いています。

警告

死亡、重傷又は重大な物的損害を招く可能性がある潜在的危険があるリスクに用いています。

注意

軽傷又は軽微な物的損害を招く可能性がある潜在的危険があるリスクに用いています。

禁止

機器を取り扱う上で使用上又は安全性に対して「してはいけないこと」を表記しています。

強制

機器を取り扱う上で使用上又は安全性に対して「しなければならないこと」を表記しています。

重要

使用上又は取扱上の安全性以外の注意事項、留意点等を示しています。

当製品は、各種手動ガス切断器で行う直線切断の補助を目的としています。

手動ガス切断器が、そのまま使える切断ガイドです。一定した速度が得られますので、高精度な切断を行うことが出来ます。開先切断も同様です。

ガイドレールは、マグネットが付いていますので平面だけでなく立体構造物（H形鋼、山形鋼等）の切断にも威力を発揮します。また、切断材形状等に応じて、マグネットの位置が変えられるよう、レール各所に取付穴を設けてあります。（マグネットの脱着には、プラスドライバーが必要です。）

重要

可燃性ガス及び酸素を用いて金属の溶接・切断または加熱作業を行う場合は、労働安全衛生規則に基づき、下記 1～3 のいずれかの資格が必要です。資格を有しない者は、当製品を使用してはいけません。

労働安全衛生規則 第 4 1 条(就業制限についての資格)

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、厚生労働大臣が定める者。

2. 安全にご使用いただくために

警告

当製品を用いて行う金属の切断作業において、人身事故や火災等の危険を減少させるための安全予防措置として、以下（１）～（７）項の事柄を遵守してください。

（１）機器の取り扱い

⊙当製品を本来の使用目的以外の用途で使用しないでください。当製品の内部部品が破損し、人身事故や火災等を引き起こす恐れがあります。

❶ 本取扱説明書以外に、ご使用になる圧力調整器、吹管、火口、逆火防止器等関連機器の取扱説明書も合わせてお読みください。関連機器の取り扱いを誤りますと機器が破損し飛散した部品で重傷を負う恐れがあります。

❷ レールを鋼板へ取り付ける際は、マグネット吸着面に鉄粉やごみの付着等、吸着力低下となる要因が無いことを確認してください。マグネットの吸着力が不十分であった場合、作業中に鋼板からレールが脱落して打撲を負う恐れがあります。

❸ クラッチ操作は、レバーを確実に押し下げてください。レバー操作が不十分であった場合、切断作業中にクラッチ OFF 状態となり転倒する恐れがあります。

⊙保守、点検、修理のために作業者が分解または改造しないでください。重大な事故の発生

原因となります。

- ❶ 固定用蝶ボルトは確実に締め付けてください。締め付け不足のまま使用しますと、切断中に火口が鋼板に接触して、逆火を起こし火傷を負う恐れがあります。
- ㊦ 当製品を運搬中または準備中は、進行針の先端を顔に近づけたり、人に向けないで下さい。進行針の先端は尖っており切り傷を負う恐れがあります。
- ❶ 本製品の設置姿勢は、水平から垂直までの範囲としてください。逆さ状態(天井等)で設置しますとマグネットが外れて落下し、重傷を負う恐れがあります。

(2) 逆火時の処置

・逆火とは

切断器の取扱いが方法が適切でない場合、切断器からパチパチという音やパチンという音が出ることがあります。これは、火炎が火口より吹管側へ戻る現象で「逆火」と呼びます。逆火の発生は非常に危険ですので、切断器を取り扱う際には十分注意してください。

- ❶ 逆火の要因は以下の通りです。逆火を回避するためにそれぞれの対策を行ってください。

① 極端に小さい炎に調整した時。

→対策：適正な炎の状態を維持してください。

② 燃料ガス及び酸素の圧力、混合比が適正でない時。

→対策：適正な圧力、混合比に調整してください。

③ 火口、吹管が加熱された時。

→対策：直ちに作業を中止し、吹管、火口を冷却してください。

④ 火口先端が塞がれていてガスが逆流した時。

→対策：直ちに作業を中止し、ガスを止め、各々パージしてください。

⑤ 作業のミスによりガスが逆流した時。

→対策：直ちに作業を中止し、ガスを止め、各々パージしてください。

⑥ 取扱説明書指定以外の圧力で使用した時。

→対策：適正な圧力に調整してください。

- ㊦ 逆火を放置したままにしないでください。放置しますと、火口・吹管の一部が赤熱・溶損又は爆発し、熔融鉄の飛散及びゴムホースの破裂等を起こす可能性があり、身体負傷、機器の破損等が発生する危険性がありますので十分にご注意ください。

(3) 保管

- ❶ 当製品の未使用時は適切な場所に保管してください。床にある鋼板に放置しますと歩行者が躓いて転倒する恐れがあります。

(4) 損傷機器の使用禁止

- ㊦ 損傷していたり、作動不良が見られる機器は使用しないでください。切断作業中にクラッ

チ OFF 状態となり転倒する恐れがあります。

(5) 保護具の着用

- ❶ 手袋を着用してください。レールのエッジ部や進行針の先端部で切り傷を負う恐れがあります。また高温部に触れて火傷を負う恐れがあります。
- ❷ 安全靴を着用してください。誤って機器を落下させた場合、骨折する恐れがあります。

(6) 高温

- ⊙ 切断作業中、または作業終了直後の機器に素手で触れないでください。輻射熱により機器は高温になっており火傷を負う恐れがあります。

(7) 保守点検

- ❶ 安全及び精度維持のために保守点検を必ず実施してください。誤った点検、もしくは必要な点検が十分にされない機器は、能力を発揮できないばかりでなく、人身事故や火災等につながる恐れがあります。

 注意

当製品を用いて行う金属の切断作業において、人身事故や火災等の危険を減少させるための安全予防措置として、以下(8)項の事柄を遵守してください。

(8) 作業準備

- ❶ クラッチ OFF 状態で本体を移動させるときは、V 車輪とレール V 溝に指を挟まないように注意してください。切り傷を負う恐れがあります。

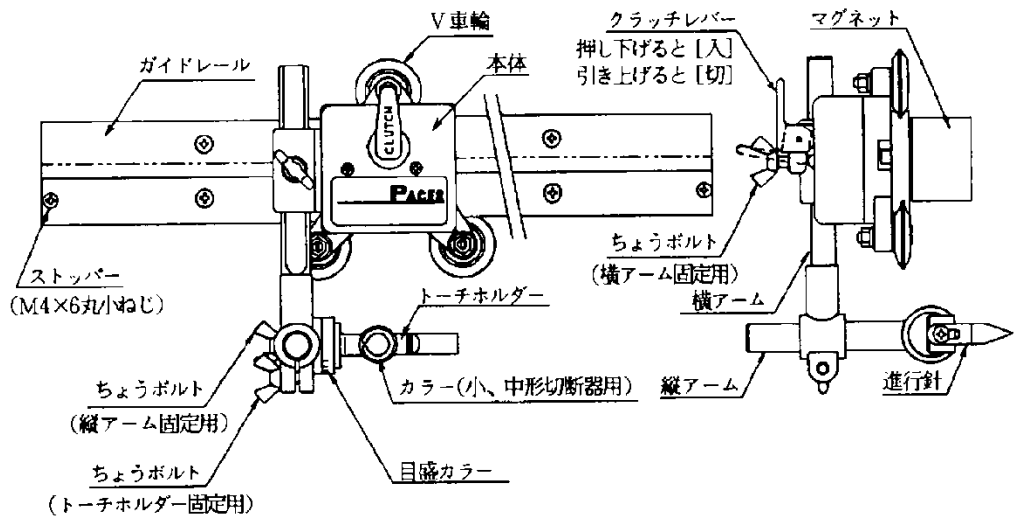
3. 製品仕様

当製品の仕様は下記の通りです。

3. 1 構成

- (1) 本体 1 台
- (2) ガイドレール (マグネット付) 1 本
 - ・全長：726mm・・・マグネット2個
 - 1005mm・・・マグネット3個
 - 1310mm・・・マグネット3個
- (3) トーチホルダー組 1 セット (縦、横アーム等含む)
- (4) カラー 1 個 (小・中形切断器用)

3. 2 各部の構成及び名称



3. 3 機能

- (1) 速度 約300～700mm/min
 - ※引っ張る力と走行速度の関係はおよそ表2の通りとなります。

表 2

引っ張る力 (kg)	走行速度 (mm/min)
0.5	300
1.0	400
1.5	500
2.0	600
2.5	700

- (2) 開先切断角度 0～45°

3. 4 オプション

- (1) 3形切断器用トーチホルダー (カラー付) ※使用火口は 3040G 又は 3051

(2) ON・OFF 切替式マグネット（取付板、取付ねじ付）

4. 使用方法

 警告

- 当製品を本来の使用目的以外の用途で使用しないでください。当製品の内部部品が破損し、人身事故や火災等を引き起こす恐れがあります。
- ❗本取扱説明書以外に、ご使用になる圧力調整器、吹管、火口、逆火防止器等関連機器の取扱説明書も合わせてお読みください。関連機器の取り扱いを誤りますと機器が破損し飛散した部品で重傷を負う恐れがあります。
- ❗レールを鋼板へ取り付ける際は、マグネット吸着面に鉄粉やごみの付着等、吸着力低下となる要因が無いことを確認してください。マグネットの吸着力が不十分であった場合、作業中に鋼板からレールが脱落して打撲を負う恐れがあります。
- ❗クラッチ操作は、レバーを確実に押し下げてください。レバー操作が不十分であった場合、切断作業中にクラッチ OFF 状態となり転倒する恐れがあります。
- ❗固定用蝶ボルトは確実に締め付けてください。締め付け不足のまま使用しますと、切断中に火口が鋼板に接触して、逆火を起こし火傷を負う恐れがあります。
- 損傷していたり、作動不良が見られる機器は使用しないでください。切断作業中にクラッチ OFF 状態となり転倒する恐れがあります。
- ❗手袋を着用してください。レールのエッジ部や進行針の先端部で切り傷を負う恐れがあります。また高温部に触れて火傷を負う恐れがあります。
- ❗安全靴を着用してください。誤って機器を落下させた場合、打撲を負う恐れがあります。
- 切断作業中、または作業終了直後の機器に素手で触れないでください。輻射熱により機器は高温になっており火傷を負う恐れがあります。
- 当製品を運搬中または準備中は、進行針の先端を顔に近づけたり、人に向けしないで下さい。進行針の先端は尖っており切り傷を負う恐れがあります。
- ❗本製品の設置姿勢は、水平から垂直までの範囲としてください。逆さ状態(天井等)で設置しますとマグネットが外れて落下し、重傷を負う恐れがあります。

 注意

- ❗クラッチ OFF 状態で本体を移動させるときは、V 車輪とレール V 溝に指を挟まないように注意してください。切り傷を負う恐れがあります。

重要

雨天の屋外等、水が掛かる場所で使用しないでください。水分により内部部品が劣化して作動不良を起こし、作業が中断する恐れがあります。

①切断線に合わせ、ガイドレールを設置します。

鋼板の大きさが小さくて、マグネットが鋼板から外れるときは、プラスドライバーを用いてガイドレールとマグネットを固定している皿ねじを取り外し、鋼板から外れない位置にマグネットを取り付けてください。

②使用する切断器に応じて、トーチホルダーにカラーをセットします。付属のカラーは、小・中形切断器用です。カラーを外しますと A 号切断器用となります。

③吹管の火口先をトーチホルダーに挿入し、縦アームで火口高さを調整します。

④クラッチレバーを押し下げますとクラッチ「ON」状態になります。また、引き戻しますとクラッチ「OFF」となり、本体の移動と位置合わせがスムーズに行うことができます。

⑤通常の切断方法は、図 1 の様に吹管をガイドレールと平行にして手前の方に一定の力で引きながら行います。作業の都合上、押しながら行う、または吹管を横向きにして引いても差し支えありません。

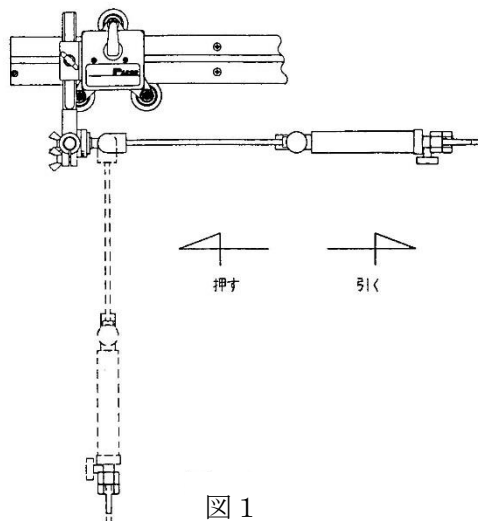


図 1

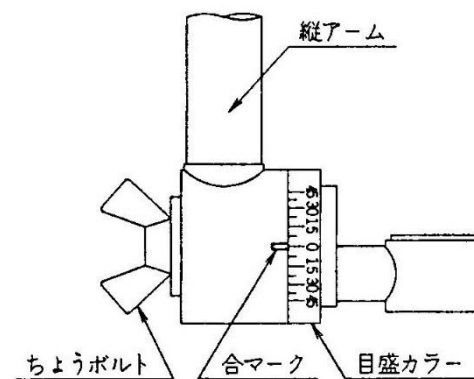


図 2

⑥開先切断（ $0 \sim 45^\circ$ ）

図 2 の様に、トーチホルダーの固定用蝶ボルトを緩め、縦アームの合マークに目盛カラーの角度目盛を合わせると開先角度を設定できます。

⑦使用する吹管と火口の切断能力と、表 2 の「引っ張る力と切断速度との関係」を参考に使

用してください。

5. 保守点検・調整

警告

- ① 保守、点検、修理のために作業者が分解または改造しないでください。重大な事故の発生原因となります。
- ❗ 当製品の未使用時は適切な場所に保管してください。床にある鋼板に放置しますと歩行者が躓いて転倒する恐れがあります。
- ❗ 安全及び精度維持のために保守点検を必ず実施してください。誤った点検、もしくは必要な点検が十分にされない機器は、能力を発揮できないばかりでなく、人身事故や火災等につながる恐れがあります。

注意

- ❗ V 車輪の調整は慎重に行ってください。V 車輪の調整を行いますと、本体ギアとレールラックの噛み合わせが変わることがあります。V 車輪調整後、スムーズに動かない、あるいはバックラッシュが大きくなる場合は、再度ギアの噛み合わせも考慮して V 車輪を調整してください。

重要

V 車輪の調整は慎重に行ってください。V 車輪の調整を行いますと、本体ギアとレールラックの噛み合わせが変わることがあります。V 車輪調整後、スムーズに動かない、あるいはバックラッシュが大きくなる場合は、再度ギアの噛み合わせも考慮して V 車輪を調整してください。

(1) 日常点検

- ① マグネットに付着した鉄粉は、常時除去してご使用ください。
- ② ガイドレールの V 溝 (V 車輪との接触部)、V 車輪、ラック等に付着した鉄粉、スラグ等は常時傷を付けないように柔らかいブラシやエアー等で除去してご使用ください。
- ③ 切断鋼板の表面は、切断開始前にあらかじめ表面の錆び、油汚れ等を除去してからご使用いただけるとマグネットの吸着力も良く、また吸着面の磨耗や損傷等を防止する上でもお勧めいたします。
- ④ ストッパーやマグネット取付ねじ等の各締め付け部が緩んでいないことを確認してください。

（２）ガイドレールの交換

- ①ガイドレールを交換する際は図３のストッパー（片側）を取り外してください。（プラスドライバーが必要です。）
- ②本体のクラッチレバーを引き上げて、ガイドレールのストッパーを取り外した側から、本体を外します。
- ③取り付けるガイドレールのストッパーを外し、本体を挿入します。

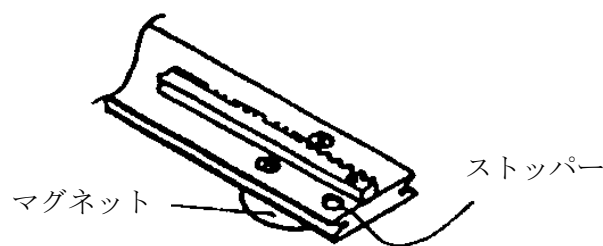


図 3

（３）V 車輪の調整

ガイドレールを交換したとき、また長期間使用していると、V 車輪とガイドレールとのはめあいにガタつきが生じることがあります。この場合、各々の V 車輪は偏芯軸になっていますので調整できます。

調整方法は図 4、図 5 を参考に下記の手順で行います。

- ①クラッチを切ります。
- ②A の V 車輪のガイド車軸をマイナスドライバーで固定しながら、六角ナットを固定スパナで緩めます。
- ③本体を B 側へ寄せます。
- ④A のガイド車軸をドライバーで回し、V 車輪の位置を調整します。本体ギアとガイドレールのラックが強く当たらない位置にしてください。
- ⑤本体を B 側へ寄せたままレール全長に渡り動かし、スムーズに動くことを確認します。
- ⑥A の調整したガイド車軸が動かないように、ドライバーで押さえたまま六角ナットを締め付けます。

- ⑦B の V 車輪のガイド車軸をマイナスドライバーで固定しながら、六角ナットを固定スパナで緩めます。
- ⑧B のガイド車軸をドライバーで回し、ガイドレールとのガタが生じないように V 車輪の位置を調整します。
- ⑨B の調整したガイド車軸が動かないように、ドライバーで押さえたまま六角ナットを締め付けます。
- ⑩A、B 両方の V 車輪調整後、全長に渡り動かし、スムーズに動くことを確認します。

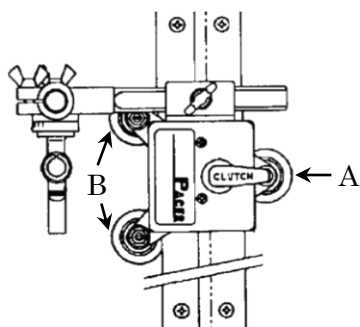


図 4

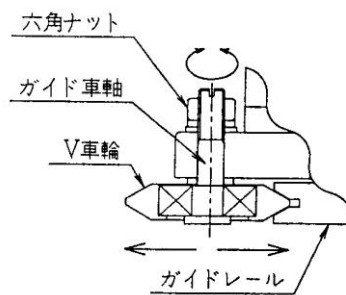


図 5

(4) 定期点検

年一回、メーカー点検を受けてください。

6. 異常発生と対策

⚠ 警告

・逆火とは

切断器の取扱い方法が適切でない場合、切断器からパチパチという音やパチンという音が出ることがあります。これは、火炎が火口より吹管側へ戻る現象で「逆火」と呼びます。逆火の発生は非常に危険ですので、切断器を取り扱う際には十分注意してください。

❗ 逆火の要因は以下の通りです。逆火を回避するためにそれぞれの対策を行ってください。

①極端に小さい炎に調整した時。

→対策：適正な炎の状態を維持してください。

②燃料ガス及び酸素の圧力、混合比が適正でない時。

→対策：適正な圧力、混合比に調整してください。

③火口、吹管が加熱された時。

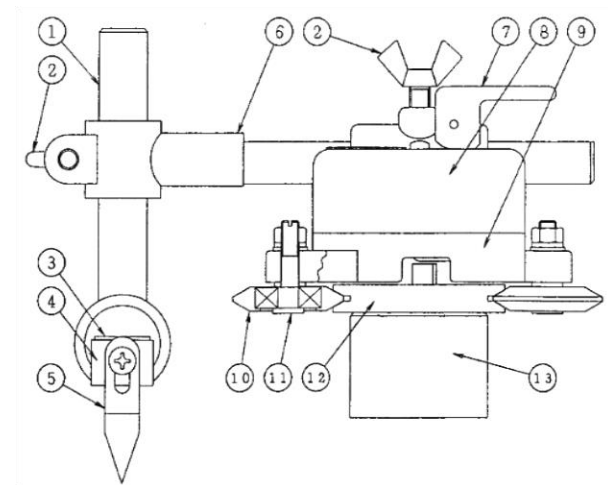
→対策：直ちに作業を中止し、吹管、火口を冷却してください。
④火口先端が塞がれていてガスが逆流した時。
→対策：直ちに作業を中止し、ガスを止め、各々パージしてください。
⑤作業のミスによりガスが逆流した時。
→対策：直ちに作業を中止し、ガスを止め、各々パージしてください。
⑥取扱説明書指定以外の圧力で使用した時。
→対策：適正な圧力に調整してください。
⑦逆火を放置したままにしないでください。放置しますと、火口・吹管の一部が赤熱・溶損又は爆発し、熔融鉄の飛散及びゴムホースの破裂等を起こす可能性があります、身体負傷、機器の破損等が発生する危険性がありますので十分にご注意ください。

項番	現象	処置方法
1	本体の動きが悪い。 (動かない、重い、軽い等)	①レール V 溝、本体 V 車輪を清掃してください。 ②弊社営業またはお問い合わせ窓口に連絡してください。
2	マグネットが吸着しない。	①マグネット吸着面を清掃してください。 ②変形、損傷があれば交換してください。
3	火口が取り付けられない。	小・中形切断器をご使用の場合は、付属カラーを トーチホルダーへ挿入してください。
4	レールと本体にガタつきが生じた。	①4. 保守点検 (2) V 車輪の調整を参照してください。(マイナスインドライバーと固定スパナが必要です。) ②弊社営業またはお問い合わせ窓口に連絡してください。
5	クラッチが効かない。 (ON 状態にならない)	①クラッチレバーを確実に押し下げてください。 ②弊社営業またはお問い合わせ窓口に連絡してください。
6	クラッチが効かない。 (OFF 状態にならない)	①クラッチレバーを確実に引き上げてください。 ②弊社営業またはお問い合わせ窓口に連絡してください。
7	逆火する。	①火口高さが適正であるか確認してください。 ②「逆火時の処置」を参照してください。
8	マグネットが鋼板より外側に外れる	マグネットを鋼板上に位置するように取り付け てください。(プラスドライバーが必要です。)

7. 交換部品

部品交換の際は、下記部品表（表 1）を参照し、部品名を明示の上、弊社営業またはお問い合わせ窓口までご連絡ください。

表 1

項番	部品名	
1	縦アーム	
2	蝶ボルト M6×15	
3	カラー（小・中切用）	
4	トーチホルダー	
5	進行針	
6	横アーム	
7	クラッチレバー	
8	カバー	
9	本体ベース	
10	V 車輪	
11	ガイド車軸	
12	ガイドレール（726mm） ガイドレール（1005mm） ガイドレール（1310mm）	
13	マグネット	

8. 廃棄

製品を廃棄するときは「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に準拠し、排出業者（お客様）の責任において、必ず、産業廃棄物処理業の許可を有する事業者へ委託して産業廃棄物の処理を行ってください。

9. 製品保証

9. 1 保証期間

ご購入後、1 年間とします。

9. 2 保証範囲

- (1) 保証期間内に、弊社の責任による故障が生じた場合には、無償修理又は代替品の納入を行います。
- (2) 弊社製品の不具合により発生した二次的損害については、弊社は責任を有しないものとし、その保証については免責させていただきます。

9. 3 耐用年数

ご購入後、7 年経過した製品は交換をお勧めします。

9. 4 免責事項

上記保証期間内といえども、下記のいずれかに該当する場合には、保証の対象外とさせていただきます。

- (1) 保守・整備の不備又は間違い。
- (2) 使用損耗あるいは経年変化。
- (3) 弊社もしくは、弊社が委嘱した者以外の改造による故障。
- (4) 天災、火災等不可抗力により生じた故障。
- (5) 本書に記された取扱い方法と異なる取扱いによる故障。
- (6) その他弊社の責任外と判断される場合。(返却された物を分解点検し判断いたします。)

お問い合わせ窓口

事業所	郵便番号	住所	電話番号	FAX 番号
制御機器事業部	387-0018	長野県千曲市大字新田 823	026(272)6964	026(272)2885



日酸TANAKA株式会社

<http://nissantanaka.com>

2021. 1