



製品カタログ

Products catalog

vol.10



# 125mm ~ 180mm コンクリート平面研削ディスク用集塵カバー

**NEW** **NKC-180A** CE (F) 労働安全衛生規則準拠 欧州規格認定済 (FI 40257)

最大180mmの各種研削ディスクが使用可能!

集じん率 **97%**



125mm



125mm



125mm



125mm



各メーカー  
対応



150-180mm



150mm



150mm



150mm



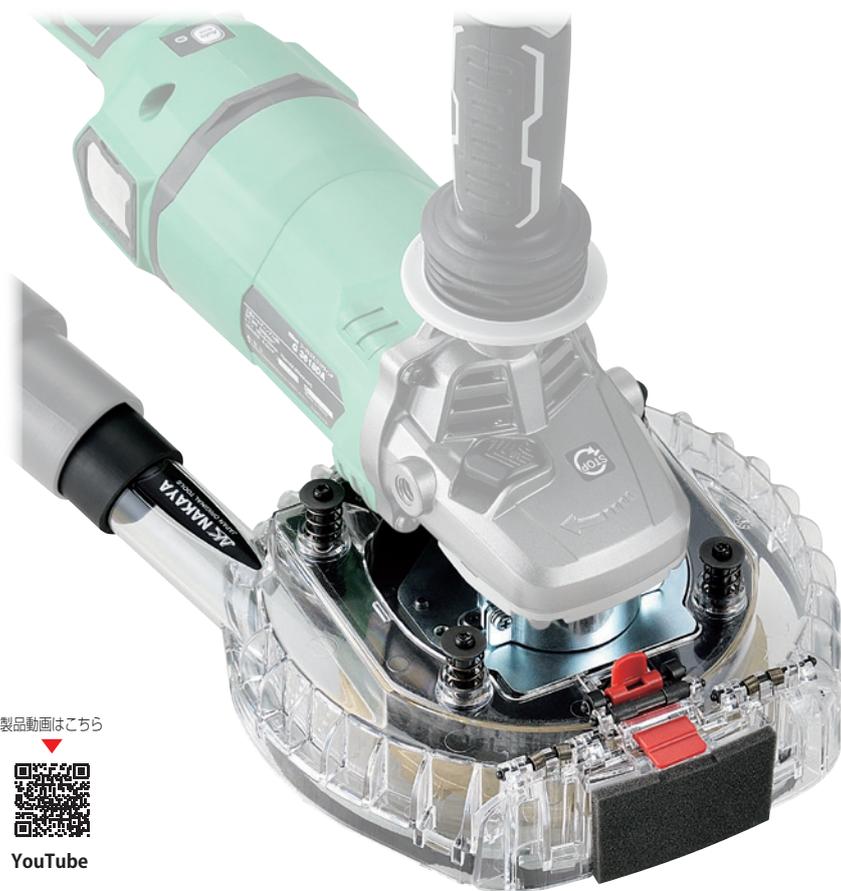
180mm



180mm



180mm



製品動画はこちら



YouTube

グラインダおよび研削ディスクは含まれません。

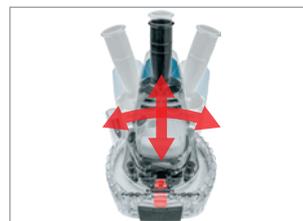
## 入隅窓ワンタッチ開閉 PAT.

レバーを手前に引くだけで入隅窓が開くワンタッチ開閉機構を採用。入隅研削の際も手を止めることなく作業することができます。  
※125mm径ディスク使用時は入隅研削はできません。



## フレキシブル機能 PAT.

自在な操作が可能なフレキシブルシステムを採用。高い操作性と集じん性能を両立しました。



## 多機種対応

アダプタを交換するだけで125~180mmサイズの主要グラインダ各機種に装着可能です。  
※対応機種は製品仕様をご確認ください。



## 各種研削ディスク使用可能

付属の専用フランジで125~180mmの各種研削ディスクが装着可能。



## 別売部品

■交換用プラスチックカート  
NKCA-BR



集塵カバーなし



NKC-180A 使用時

※最大風量4.5m<sup>3</sup>/minの集塵機に接続し、コンクリート板を研削した場合。(当社調べ)

## 製品仕様

|                              |   |   |   |   |  |
|------------------------------|---|---|---|---|--|
| 型名                           | NKC-180A  |   |   |   | <br>4 528308 101039 |
| 製品質量                         | 670g  |   |   |   |  |
| 対応被削材 <sup>※1</sup>          | 石材・コンクリート・ブロック等   |   |   |   |  |
| 対応研削ディスク <sup>※2 ※3 ※4</sup> | 125~180mm<br>ダイヤモンドカップ  | 125~180mm<br>多羽根ディスク  | 125~180mm<br>ラバーパッド式ディスク  | 125~180mm<br>プラスチックパッド式ディスク   |  |
|                              |  |  |  |  |  |
| 対応グラインダ <sup>※5</sup>        |   |   |   |   |  |
| マキタ                          | 125~180mm機種 (GA70系は使用不可)  |   |   |   |  |
| HIKOKI                       | 125~180mm機種 (G18SWA, PDH-180C は使用不可)  |   |   |   |  |

※1 本製品は金属材料の研削作業には使用できません。 ※2 研削ディスクの許容回転数以下でご使用ください。 ※3 形状や取付穴径によっては装着できない研削ディスクがあります。  
※4 本製品で研削砥石は使用できません。 ※5 2019年4月時点の各社カタログ掲載機種。

## NKC-125



労働安全衛生規則準拠  
欧州規格認定済 (FI 26646)

高性能&多機能。小型研削用集塵カバーの決定版!



製品動画はこちら



YouTube

グラインダおよび研削ディスクは含まれません。

### 集塵率 97%!



※最大風量3.5m<sup>3</sup>/minの集塵機に接続し、コンクリート板を研削した場合。(当社調べ)



各メーカー  
対応



### 入隅研削機能

マグネット脱着式フロントカバーを採用。100・125mm両サイズで入隅研削が可能です。



### フレキシブル機能 PAT.

自在な操作が可能なフレキシブルシステムを採用。高い操作性と集じん性能を両立しました。



### 多機種対応

アダプタを交換するだけで100~125mmサイズの主要グラインダ各機種に装着可能です。

※対応機種は製品仕様をご確認ください。



### 別売部品

■交換用ブラシカート  
NKC-BR

NEW

■各研削ディスク装着用部品 ※詳細は下表をご参照ください。



### 製品仕様

|                                     |                                 |                    |                  |                     |                     |                        |                        |                     |
|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------|------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| 型名                                  | NKC-125                         |                    |                  |                     |                     |                        |                        | <br>4 528308 100438 |
| 製品質量                                | 350g                            |                    |                  |                     |                     |                        |                        |                     |
| 対応被削材 <sup>※1</sup>                 | 石材・コンクリート・ブロック等                 |                    |                  |                     |                     |                        |                        |                     |
| 対応研削ディスク <sup>※2 ※3 ※4</sup>        | 100mm<br>ダイヤモンドカップ              | 125mm<br>ダイヤモンドカップ | 100mm<br>多羽根ディスク | 125mm<br>多羽根ディスク    | 100mm<br>ラバーパッドディスク | 100mm<br>プラスチックパッドディスク | 125mm<br>プラスチックパッドディスク |                     |
|                                     |                                 |                    |                  |                     |                     |                        |                        |                     |
| 対応グラインダ <sup>※5</sup>               |                                 |                    |                  |                     |                     |                        |                        |                     |
| マキタ                                 | GA407/408/416/418/001系, GA4041C | 別売 NK-D20R要        | 別売 NK-D22R要      | ○                   | ○                   | ○                      | 別売 NK-SPN要             |                     |
| 100mm<br>機種                         | 9533系, GA403系                   | ○                  | ○                | ○                   | ○                   | ○                      | 別売 NK-LNS要             |                     |
|                                     | 上記以外                            | ○                  | ○                | 別売 NK-LNS要          | ○                   | ○                      | 別売 NK-LNS要             |                     |
| HiKOKI <sup>※6</sup> / リョービ 100mm機種 | ○                               | ○                  | 別売 NK-LNS要       | 別売 NK-LNS要          | ○                   | 別売 NK-LNS要             | 別売 NK-SPN要             |                     |
| ボッシュ(BOSCH) 100mm機種                 | ○                               | ○                  | 別売 NK-LNS要       | ○                   | マキタパッドセット A-58291要  | 別売 NK-LNS要             | 別売 NK-SPN要             |                     |
| マキタ 125mm機種 <sup>※7</sup>           | ×                               | 別売 NKFH-125要       | ×                | HiKOKIフランジ 936-786要 | ×                   | ×                      | HiKOKIフランジ 936-786要    |                     |
| HiKOKI 125mm機種 <sup>※8 ※9</sup>     | ×                               | 別売 NKFH-125要       | ×                | ○                   | ×                   | ×                      | ○                      |                     |

※1 本製品は金属材料の研削作業には使用できません。 ※2 研削ディスクの許容回転数以下でご使用ください。 ※3 形状や取付穴径によっては装着できない研削ディスクがあります。

※4 本製品で研削砥石は使用できません。 ※5 2019年4月時点の各社カタログ掲載機種。 ※6 G10B2は使用不可。

※7 GA508/518/002系機種、GA5010、GA5041C、GA5021Cは使用不可。 ※8 G13B、G13SPは使用不可。 ※9 HiKOKI 別売ホイールナット 313-690のご使用をお勧めします。

DUST SHROUD

集塵カバー

# 105mm/125mm ダイヤモンドカッター用自己集塵カバー

## NK-105A / NK-125A



労働安全衛生規則準拠  
欧州規格認定済 (FI 26645)

自己集じん率  
**91%**  
(ダストバッグ3枚付)

集じん率  
**95%**



切断作業を安定させるガイドベース付!  
集塵機も使えるハイブリッド方式自己集塵カバー!



NK-105A 100mm 105mm



NK-125A 100mm 125mm 125mm

グラインダおよびダイヤモンドカッターは含まれません。

### 自己集塵率 **91%!**\*

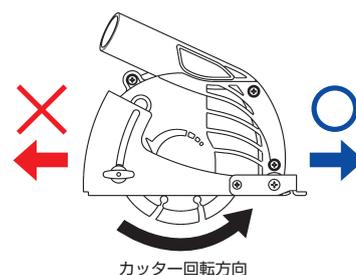


集塵カバーなし



NK-105A 使用時

\*最大出力960W、9000min-1のディスクグラインダによるコンクリート切込み作業の場合。(当社調べ)



カッター回転方向

本製品は押し切り専用設計です。ご使用になる場合には、切断進行方向にご注意ください。(上図参照)

#### ガイドベース機構

**NK-105A / 125Aのみ**

作業中の安定性を向上させ、高い集塵性能を発揮するガイドベースを採用。



#### ハイブリッド集塵方式 PAT.

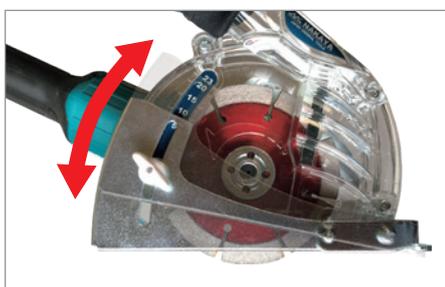
付属のダストバッグでの自己集塵モードでは約91%<sup>\*1</sup>、集塵機使用時は約95%<sup>\*2</sup>の集塵が可能です。

\*1 最大出力960W、9000min-1のディスクグラインダによるコンクリート切込み作業の場合。  
\*2 最大風量3.5m<sup>3</sup>/minの集塵機を使用の場合。



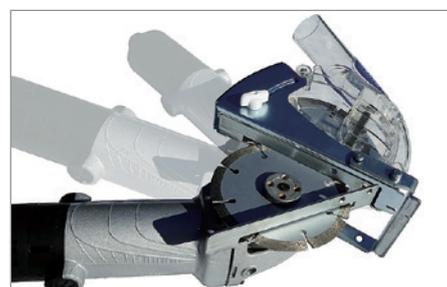
#### 切込深さ調整機能

ツマミひとつで任意の深さに調整ができます。  
※切込み深さを浅くした場合は、集塵機を併用してください。



#### スライド式カッター交換システム PAT.

グラインダを装着したまま本体をスライドさせて簡単にダイヤモンドカッターの交換が可能です。



## NK-105 / NK-125

ハイブリッド方式自己集塵カバーのスタンダードモデル!



労働安全衛生規則準拠  
欧州規格認定済 (FI 26645)

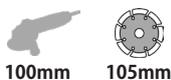
自己集じん率  
**90%**  
(ダストバッグ2枚付)

集じん率  
**95%**

各メーカー  
対応



NK-105



NK-125



グラインダおよびダイヤモンドカッターは含まれません。

集塵率 **90%!**※



製品動画はこちら



YouTube

※最大出力960W、9000min-1のディスクグラインダによるコンクリート切込み作業の場合。(当社調べ)

### 別売部品

■ダストバッグ  
NK-DB (1枚入)  
NK-DB5 (5枚入)



■マキタ用コネクタ  
NK-CNT (M100)  
GA407/408/416/418/001系  
GA508/518/002系機種用



■HiKOKI用フランジ  
NKF-36V  
G3610系機種/  
G10B3用



■ポッシュ用コネクタ  
NK-CNT (B100)  
100mmグラインダ用



■フットプレート  
NK-FP



※T型定規は含まれません。  
※本品使用時の切込深さ調整はできません。  
NK-105/125 用

### 製品仕様

| 型名                     |                | NK-105A                      | NK-125A                         | NK-105                                      | NK-125                          |
|------------------------|----------------|------------------------------|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 製品質量                   |                | 610g                         |                                 | 520g  |                                 |
| 切込深さ                   |                | 5~23mm                       | 5~33mm                          | 5~23mm                                      | 5~33mm                          |
| 対応切断ディスク <sup>※1</sup> |                | 105mm 厚さ1.5~2.2mm ダイヤモンドカッター | 125mm 厚さ1.5~2.2mm ダイヤモンドカッター    | 105mm 厚さ1.5~2.2mm ダイヤモンドカッター                | 125mm 厚さ1.5~2.2mm ダイヤモンドカッター    |
| 対応被削材                  |                | コンクリート・ブロック・レンガ等             |                                 | コンクリート・ブロック・レンガ等 軟質系材料(ブロック・レンガ等)           |                                 |
| ダストバッグ入数               |                | 3枚                           |                                 | 2枚  |                                 |
| ガイドベース                 |                | ○ (あり)                       |                                 | — (なし)                                      |                                 |
| 対応機種 <sup>※2</sup>     | 100mm<br>グラインダ | マキタ                          | GA4041Cを除く全機種                   | 注:GA407/408/416/418/001系機種は別売NK-CNT(M100)要。 |                                 |
|                        |                | HiKOKI                       | G10B2を除く全機種                     | 注:G3610系機種およびG10B3は別売NKF-36V要。              |                                 |
|                        |                | ポッシュ                         | 全機種                             | 注:別売NK-CNT(B100)要。                          |                                 |
|                        |                | リョービ                         | 全機種                             |   |                                 |
| 125mm<br>グラインダ         | マキタ            | —                            | 9535系機種<br>GA508/518/002系機種     | —   | 9535系機種<br>GA508/518/002系機種     |
|                        | HiKOKI         | —                            | G13S系機種(G13SPを除く) <sup>※3</sup> | —   | G13S系機種(G13SPを除く) <sup>※3</sup> |
| ダストバッグ粉塵廃棄目安           |                | 約3m切断毎                       | 約2m切断毎                          | 約3m切断毎                                      | 約2m切断毎                          |

※1 切断ディスクの許容回転数以下でご使用ください。 ※2 2019年4月時点の各社カタログ掲載機種。 ※3 HiKOKI 別売ヒールナット313-690のご使用をお勧めします。

※ 充電式グラインダでの自己集塵は、マキタ GA001系機種・HiKOKI G3610系機種でNK-105/NK-105Aを使用した時のみ可能です。

# 180mm～230mm ダイヤモンドカッター用集塵カバー

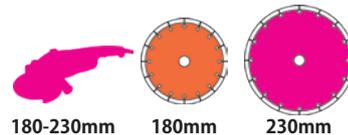
## NK-230

CE (F) 労働安全衛生規則準拠  
欧州規格認定済 (FI 30094)

最大切込60mm!  
国内初・大径カッター対応汎用型集塵カバー

集じん率  
**96%**

各メーカー  
対応



### 製品仕様

|                |  |                         |
|----------------|--|-------------------------|
| 型名             | NK-230<br><br>4 528308 100940 |                         |
| 製品質量           | 2.2kg  |                         |
| 切込深さ           | 5～60mm (230mmダイヤモンドカッターの場合)  |                         |
| 対応切断ディスク<br>※1 | 外径180～230mm<br>内径 22.23mm または 25.4mm<br>厚さ2～3mm ダイヤモンドカッター   |                         |
| 対応被削材          | コンクリート・ブロック・レンガ等   |                         |
| 対応機種<br>※2     | HiKOKI   | G18SWA                  |
|                | マキタ  | GA7061F, GA7011C, 4109S |
|                | リョービ   | G-187P                  |
|                | ポッシュ   | GWS20-180/N             |

※1 切断ディスクの許容回転数以下で使用ください。  
※2 2019年4月時点の各社カタログ掲載機種。

第31回 中小企業優秀新技術・新製品賞  
(主催)りそな中小企業振興財団 日刊工業新聞社  
奨励賞および環境貢献特別賞受賞!



製品動画はこちら



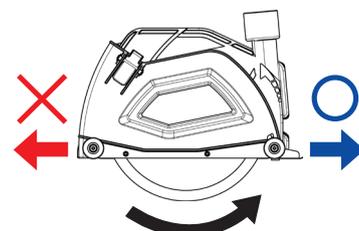
YouTube

グラインダおよびダイヤモンドカッターは含まれません。

## 集塵率 96%!\*



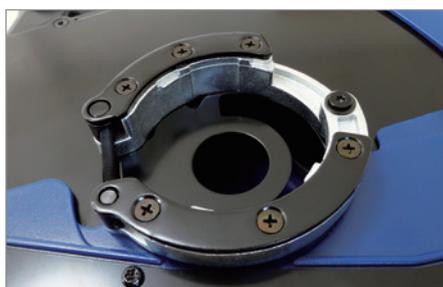
※最大風量4.5m<sup>3</sup>/minの集塵機に接続し、コンクリート板を切断した場合。(当社調べ)



本製品は押し切り専用設計です。ご使用になる場合には、切断進行方向にご注意ください。(上図参照)

### マルチアダプターシステム PAT.

新開発の「マルチアダプターシステム」により、主要メーカーから販売されている180mmクラスグラインダの多くに装着することが可能です。\*



※対応機種については製品仕様をご確認ください。

### プランジダストコントロール PAT.

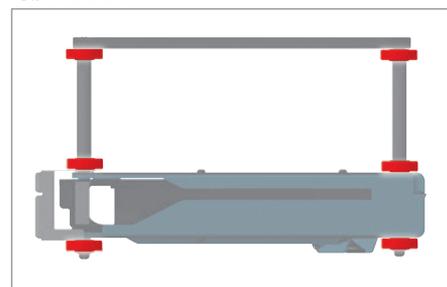
カバー先端を材料に当てると、自動的に切断位置ガイドが収納され、高密度ブラシが前方の隙間をふさぎ、切入れ作業時に発生する粉塵の漏洩を最小限に抑えます。\*



※切込深さが40mmを超える場合は十分な集塵効果が得られません。

### サポートバー & ローラー 構造

前方・後方に設けられた2本のバーが、安定した切断作業を実現します。また6箇所設けられたローラーが、粗いコンクリート面上においても、円滑な動作を可能にします。



DUST SHROUD

集塵カバー

## NKS-100



労働安全衛生規則準拠  
欧州規格認定済 (FI 27306A1)

グラインダによる切断作業を安全に!

▲本製品は 100mm グラインダ専用です。



各メーカー  
対応



100mm



100mm



100mm



105mm



125mm



125mm



125mm

### 製品仕様

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| 型名             | NKS-100<br><br>4 528308 100506 |  |
| 製品質量           | 780g  |  |
| 最大切込深さ         | 33mm (刃物径125mmの場合)  |  |
| 対応切断ディスク<br>※1 | 100~125mm   | チップソー<br>切断砥石                                      |
|                | 105~125mm   | ダイヤモンドカッター   |
| 対応被削材 ※2       | 軟質鋼材、アルミ、ブロック、レンガ等  |  |
| 対応機種<br>※3     | HIKOKI  | G10B2を除く100mmグラインダシリーズ<br>GA4041Cを除く100mmグラインダシリーズ |
|                | マキタ   | 注:GA407/408/416/418/001系は<br>別売NK-CNT(M100)要。      |
|                | リョービ  | 100mmグラインダシリーズ                                     |
|                | ポッシュ  | 100mmグラインダシリーズ                                     |

※1 切断ディスクの許容回転数以下でご使用ください。

※2 被削材に合った切断ディスクを使用してください。

※3 2019年4月時点の各社カタログ掲載機種。



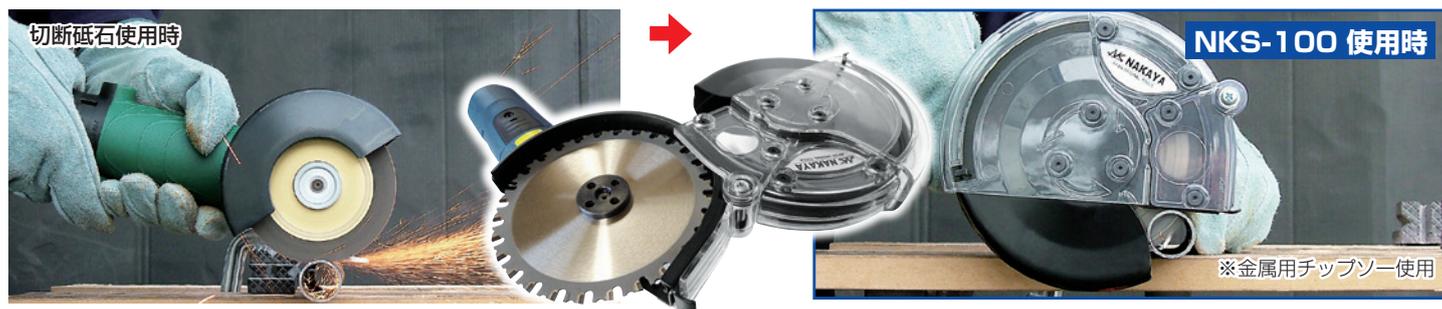
製品動画はこちら



YouTube

グラインダおよび切断ディスクは含まれません。

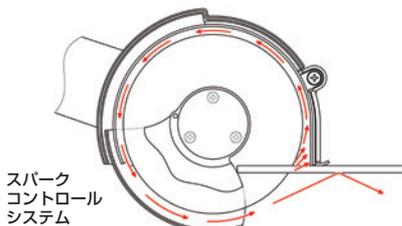
### 金属用チップソーとの併用で火花を大幅削減!



### グラインダを安全・快適・万能な切断機へ!

#### 安全

これまで専用機でしか使えなかった金属用チップソーを、グラインダで安全に使用することが可能です。切断砥石使用時にも、新開発のスパークコントロールシステムが火花の拡散を最小限に抑えます。



スパーク  
コントロール  
システム

#### 快適

従来切断時に比べ、振動・暴れを抑え、刃物の回転力を効率良く被削材に伝えるので、エネルギーロスの少ない快適な切断を実現します。片手での作業も可能です。



振動・暴れ

|| 快適切断

#### 万能

金属用チップソーはもちろん、切断砥石やダイヤモンドカッターを100~125mmサイズ兼用でご使用になれます。また各メーカーのグラインダにも幅広く対応します。

※対応機種については製品仕様をご覧ください。



DUST SHROUD

集塵カバー

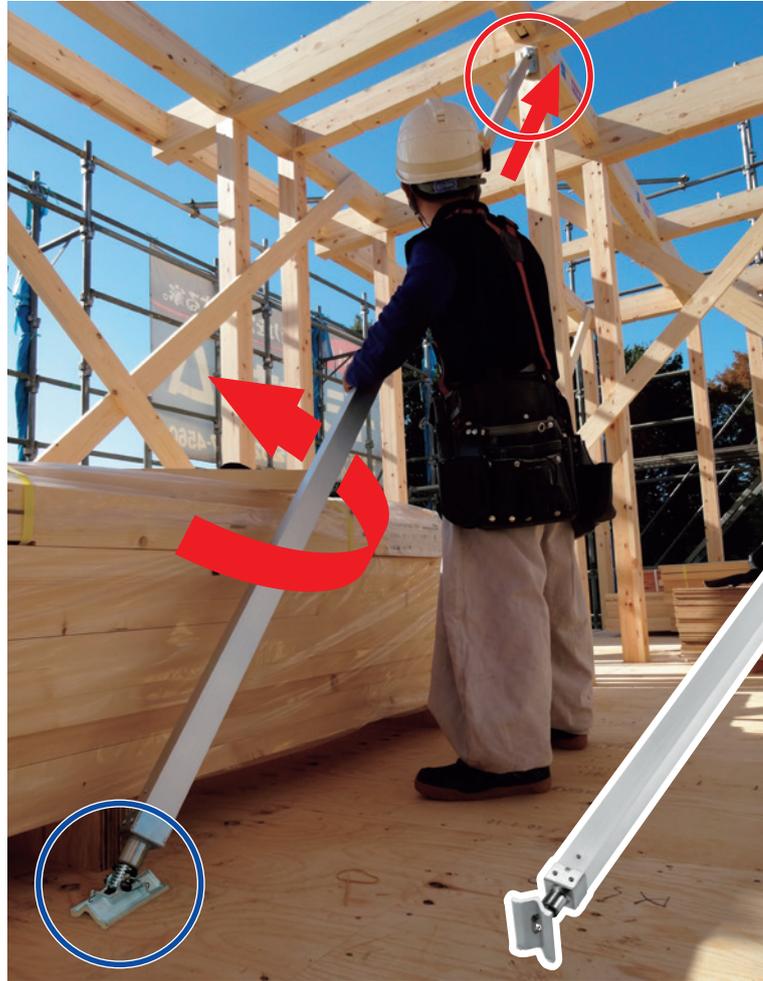
きわみ  
**屋起こしナンバーワン 極**  
**NK-4700KWSS (標準型)**  
**NK-4000KWCS (コンパクト型)**

梁・面・角、大引・床・土間コンどこでもセット可能。  
 上下逆向きでも使える万能型屋起こし器!

## 屋起こし ナンバーワン

Yaokoshi No.1 "KIWAMI"

# 極



### ■新開発「極プレート」PAT.

どんな箇所にもセット可能。  
 プレートのふらつきを抑える  
 安定機構を両端に採用。



製品動画はこちら



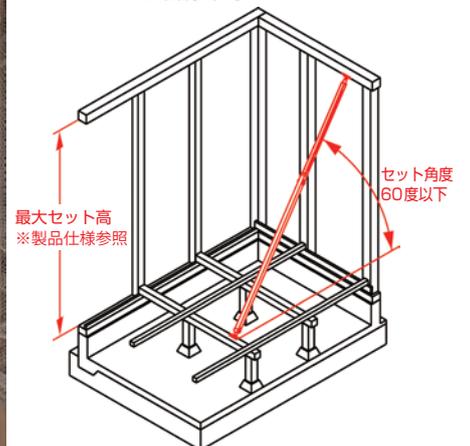
YouTube

### ■上に伸ばす「通常使用」下に伸ばす「逆向使用」2通りの使用方法に対応

逆向きに使用すると伸縮操作部の位置を低くできます。自分に合った作業方法・操作位置を選べます。



### 製品使用イメージ



※セット角度 60 度を超えると製品の故障や梁が抜ける原因になりますので 60 度以下でご使用ください。

# 根太レスナンバーワン NK-4700SPS (標準型) NK-4700SPC (コンパクト型)

土間コン特化型屋起こし器



# 屋起こしナンバーワン NK-4700S 在庫僅少品

在来工法専用屋起こし器



■コンパクト型なら  
軽ワゴン車に積載可能

NK-4000KWCS  
NK-4700SPC

注1) 車種により積載できない場合があります。  
注2) 車内傷付防止のため、両端のプレートに保護材を付けてください。  
注3) 製品が車内で動かないようにバンド等で固定してください。



## 別売部品 — お手持ちの屋起こしナンバーワンシリーズをお好みの仕様にカスタマイズ —

■極シャフト (安定機構付)  
NK-KWSS



従来機種のシャフト側を「極」仕様にアップグレード可能!  
※NK-4700KWSS/4000KWCSの標準付属品です。

■極ヘッド  
NK-KWH



従来機種のヘッド側を「極」仕様にアップグレード可能!  
※NK-4700KWSS/4000KWCSの標準付属品です。

■スパイクプレート  
NK-SP



土間コン工法に特化した強力スパイク付プレートです。  
※NK-4700SPS/4700SPCの標準付属品です。

■補助ハンドル  
NK-HD



本体の回転操作を容易にする補助ハンドルです。

## 製品仕様

| 製品名        | 屋起こしナンバーワン極(逆向使用対応モデル) |               | 根太レスナンバーワン    |               | 屋起こしナンバーワン    |
|------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|            | 標準型                    | コンパクト型        | 標準型           | コンパクト型        | 標準型のみ         |
| 仕様         | NK-4700KWSS            | NK-4000KWCS   | NK-4700SPS    | NK-4700SPC    | NK-4700S      |
| 型名         |                        |               |               |               |               |
| 逆向き使用      | ○                      | ○             | —             | —             | —             |
| 全長         | 収納時                    | 2,780mm       | 2,250mm       | 2,780mm       | 2,770mm       |
|            | 最短セット時                 | 2,780mm       | 2,250mm       | 2,780mm       | 2,770mm       |
|            | 最長セット時                 | 4,700mm       | 4,000mm       | 4,700mm       | 4,000mm       |
| 最大セット高     | 3,940mm(約13尺)          | 3,030mm(約10尺) | 3,940mm(約13尺) | 3,030mm(約10尺) | 3,940mm(約13尺) |
| 耐荷重(最大伸長時) | 3.9kN(400kgf)          | 5.1kN(520kgf) | 3.9kN(400kgf) | 5.1kN(520kgf) | 3.9kN(400kgf) |
| 製品質量       | 7.7kg                  | 6.5kg         | 7.4kg         | 6.2kg         | 7.0kg         |

## シートはり達人 NKT-1000 / NKT-2000

重い透湿シートを足場に仮固定! 一人で楽々作業できるシートはり補助器!

製品動画はこちら



YouTube



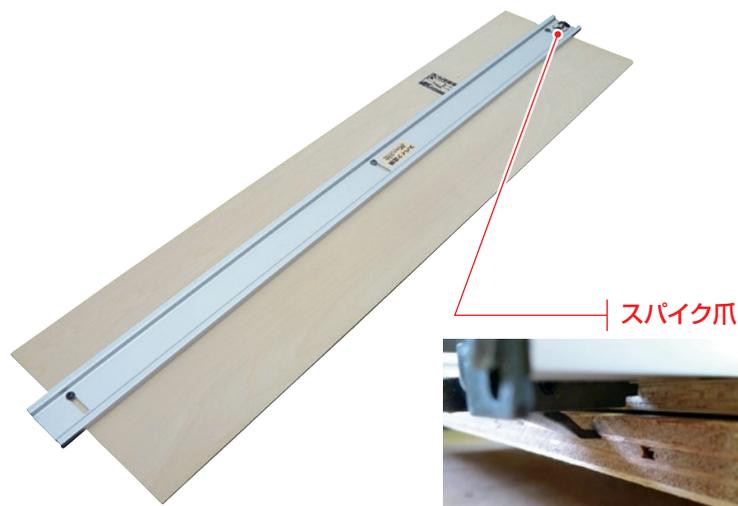
### 製品仕様

| 製品名        | シートはり達人        |                |
|------------|----------------|----------------|
| 型名         | NKT-1000<br>   | NKT-2000<br>   |
| 本体寸法       | 1,070×230×70mm | 2,070×230×70mm |
| 装着可能シートサイズ | 幅              | 1,000mm        |
|            | 内径             | 15mm以上         |
|            | 外径             | 120mm以下        |
| 製品質量       | 2.1kg          | 2.9kg          |



## スパイク定規 NS-1000N / NS-2000N

ふらつき防止用スパイク付! 長寸切断用マルノコ定規



### 製品仕様

| 製品名  | スパイク定規         |                |
|------|----------------|----------------|
| 型名   | NS-1000N<br>   | NS-2000N<br>   |
| 本体寸法 | 1,070×243×14mm | 2,070×243×14mm |
| 製品質量 | 1.4kg          | 2.6kg          |

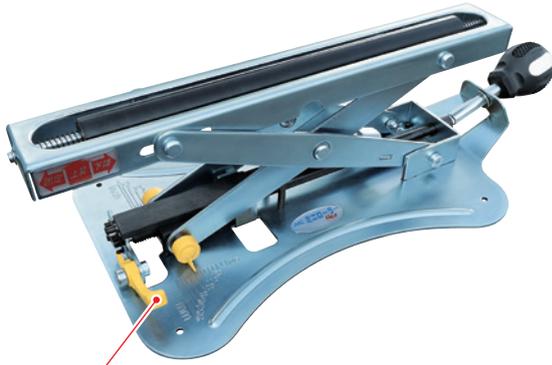
どんな丸ノコにもピッタリ



一度捨て切りを行えば、お手持ちの丸ノコにピッタリ合った直線定規ができます。切り口が傷んできたらベニヤボードを移動して、再び捨て切り可能。またベニヤボードを外せば、高精度アルミ定規として使用可能。

## ミニローラー Neo NK-50

業界初! 一発昇降機能付き長尺材保持用補助ローラー



一発昇降機能 PAT.



### 製品仕様

|            |  |
|------------|--|
| 製品名        | ミニローラー Neo   |
| 型名         | NK-50  |
|            | <br>4 528308 100070 |
| ローラー高さ調節範囲 | 50~140mm   |
| 耐荷重        | 800N(82kgf)  |
| 本体寸法       | 390×180×50mm   |
| 製品質量       | 2.2kg  |

## ミニローラー デラックス NK-62DX

重量材もしっかり保持! 高負荷対応型補助ローラー

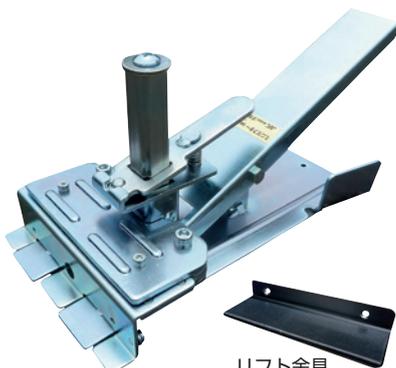


### 製品仕様

|            |  |
|------------|--|
| 製品名        | ミニローラー デラックス   |
| 型名         | NK-62DX  |
|            | <br>4 528308 100087 |
| ローラー高さ調節範囲 | 62~150mm   |
| 耐荷重        | 2,450N (250kgf)  |
| 本体寸法       | 450×180×62mm   |
| 製品質量       | 2.7kg  |

## ミニリフター NK-55

ボード・ドアの取付時に最適! 左右位置調整機能付リフター



リフト金具  
(ゴムシート付)



左右スライド機能付



### 製品仕様

|        |  |
|--------|--|
| 製品名    | ミニリフター   |
| 型名     | NK-55  |
|        | <br>4 528308 100100 |
| 持ち上げ高さ | 4~55mm   |
| 耐荷重    | 590N (60kgf)   |
| 左右移動幅  | 各15mm  |
| 本体寸法   | 275×130×128mm  |
| 製品質量   | 1.9kg  |

ペダルを踏みつけボードを持ち上げ、そのまま左右にスライドしてお望みの位置に。ビス打ち作業も一人でラクラクにこなせます。

## 会社概要

商号 株式会社ナカヤ  
(NAKAYA CO.,LTD.)

創業 1986年(昭和61年)6月

資本金 2,200万円

代表者 衛藤 直哉

所在地 〒955-0024  
新潟県三条市柳沢1313-92

電話番号 0256-38-4747

FAX番号 0256-38-5146

URL <https://nakaya-tools.com/>

E-mail [nakaya@tkcnet.ne.jp](mailto:nakaya@tkcnet.ne.jp)

事業内容 オリジナル建築用工具の開発販売

販売先 日本、欧州、米国、韓国、豪州等

 **NAKAYA**  
JAPAN ORIGINAL TOOLS



製品改良のため外観及び仕様は予告なく変更することがあります。

