

# 操作フライス盤

KE・AE series



厚木事業所、富士勝山事業所は、  
環境マネジメントシステム ISO14001および  
品質マネジメントシステム ISO9001の認証取得工場です。

※本カタログの仕様、数値、製品外観、および付属品外観は不断の研究開発により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。  
※本カタログの掲載写真には特別仕様、特別付属品が含まれています。  
※本カタログ記載製品は、外国為替および外国貿易法に基づく規制貨物に該当する場合があります。規制貨物を日本から輸出する場合には  
同法に基づく輸出許可が必要となります。従って、海外へ持ち出される際には株式会社牧野フライス製作所へ事前にご相談ください。

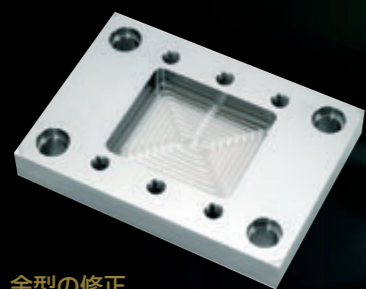
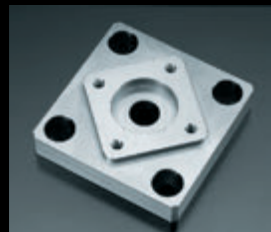


F154d 2201/1(V-D)



早く かんたんに 正確なものづくり

使い勝手は汎用機 再現性はNC機



金型の修正

小ロット・試作品

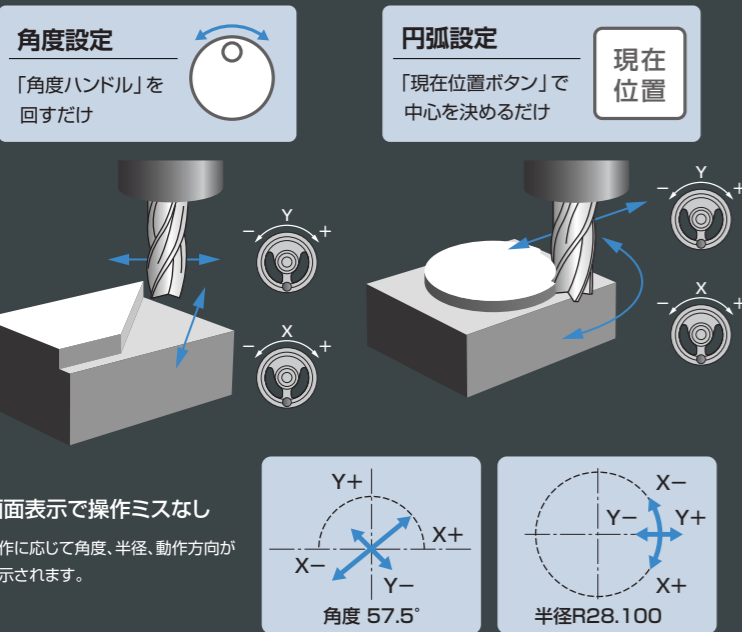


# すべて作業者の意のままに

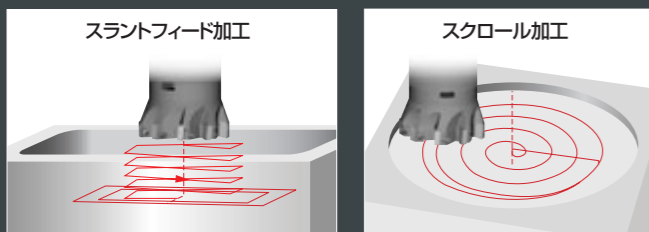
汎用機の融通性を活かしたまま、機能をNC機の加工領域まで拡張しました。  
加工手順やハンドル操作は汎用機そのまま、  
高精度な円弧加工や斜め加工、タップ加工、ポケット加工が行えます。

## NCの知識・面倒なキー操作不要

◎割出しテーブルなどアタッチメントの着脱が不要となり、  
大幅な時間短縮が図れます。



- ◎加工状況に応じて、送り速度や切込み量を自由に調節できます。
- ◎動作領域制限により、切込みすぎを気にせず高精度に効率良く加工できます。
- ◎外部入力運転機能を標準装備し、NCデータによる自動運転ができます。



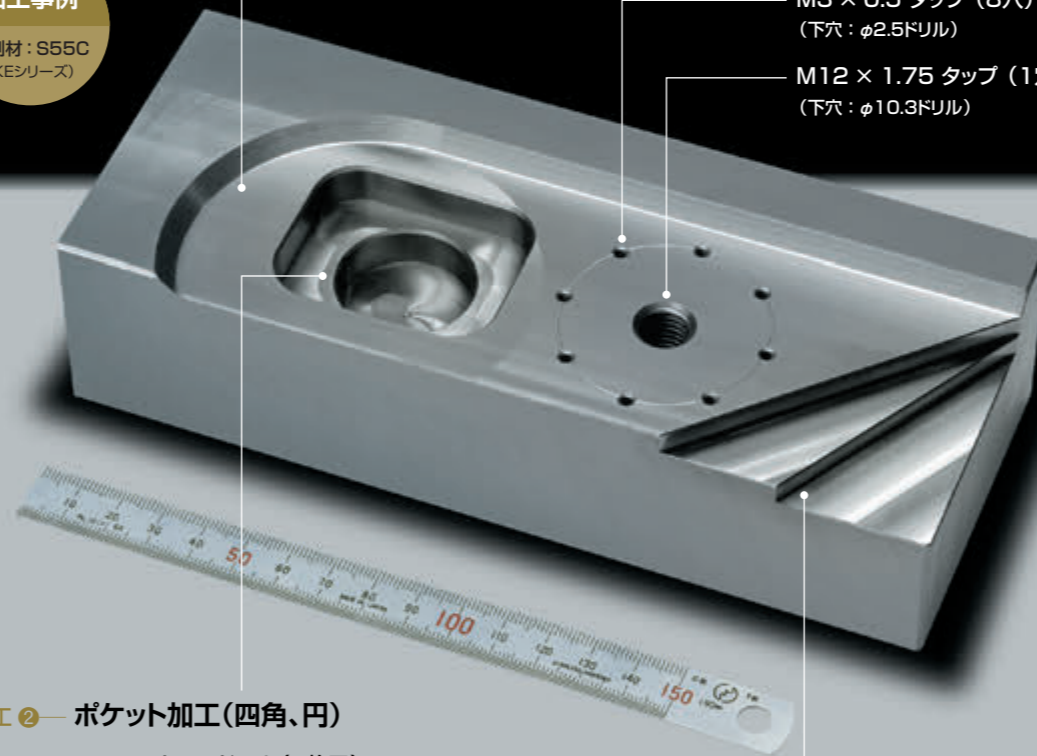
ハンドル、レバー操作一つで、ポケット加工ができます。

動作領域は思い通りに設定できます。

## 加工①—φ80フェイスミル

### 加工事例

被削材：S55C  
(KEシリーズ)



## 加工②—ポケット加工(四角、円)

荒加工：φ20フラットエンドミル(4枚刃)  
仕上加工：φ16超硬コーティングエンドミル(2枚刃)

リードタイム  
汎用フライスの  
1/4以下

図面と素材を入手してから、  
わずか70分で高精度加工  
が行えます。

通常のホルダでタップが立てられます。

## 加工③—タップ加工

M3 × 0.5 タップ (8穴)  
(下穴：φ2.5ドリル)

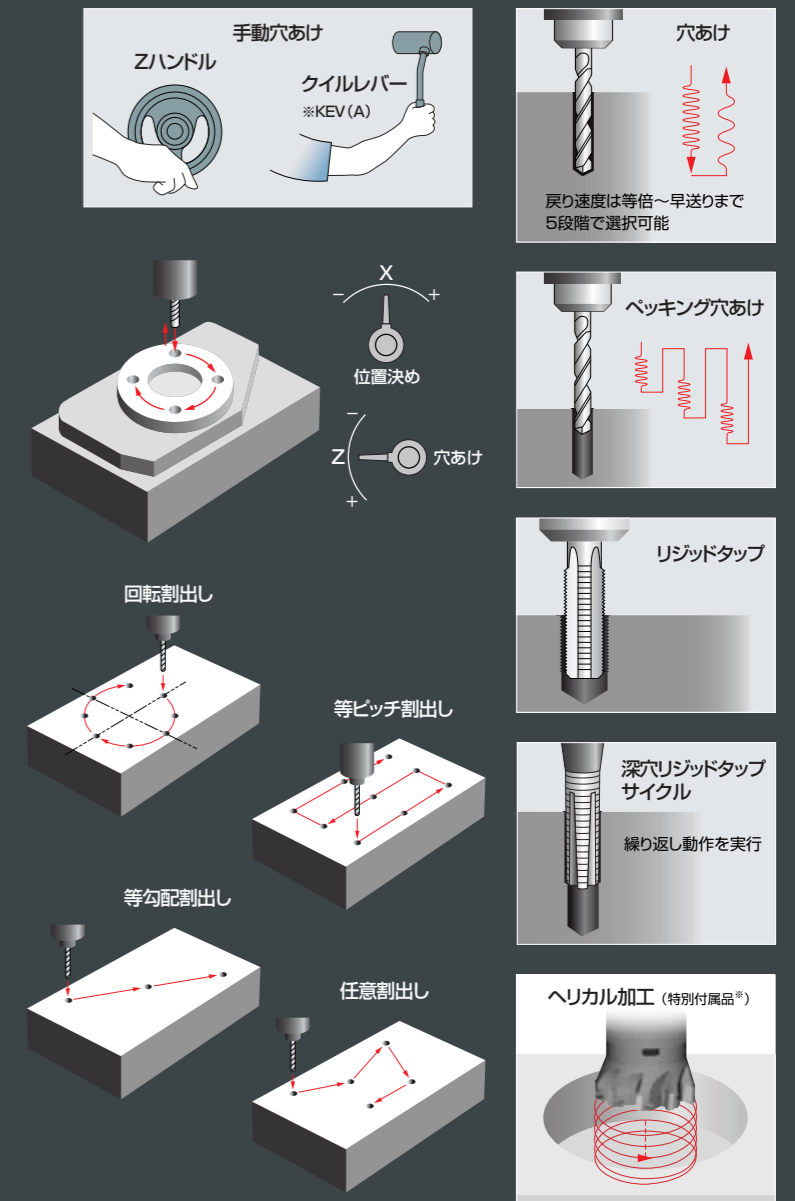
M12 × 1.75 タップ (1穴)  
(下穴：φ10.3ドリル)

## 加工④—斜め加工(45°、60°)

荒加工：φ20フラットエンドミル(4枚刃)  
仕上加工：φ16超硬コーティングエンドミル(2枚刃)

## 便利な割出し、穴あけ機能

- ◎割出しと穴あけの組合せで、幅広い作業に対応できます。
- ◎リジッドタップ機能を標準装備し、高精度なタップ加工ができます。



\*ヘリカル補間(円弧補間+1軸または2軸直線補間)(特別付属品)に含まれます。

Photo: KE-55



# KE 操作フライス盤 series

KE-55 <フルスタッド方式>

KEV-55 <クイル主軸>

KEVA-55 <クイル主軸自動送り付>

|             |   |
|-------------|---|
| 移動量         | 550 × 320 × 350 mm  |
| 主軸回転速度      | 40 ~ 4000 min <sup>-1</sup> (KE-55)<br>15 ~ 4000 min <sup>-1</sup> (KEV, KEVA-55) |
| テーブル作業面の大きさ | 800 × 375 mm  |
| 送り速度        | 4000 mm/min (X, Y軸)<br>2000 mm/min (Z軸)   |
| テーパ穴        | 7/24 テーパNo.40   |

Photo: AEV4-85



# AE 操作フライス盤 series

AEV-74 <クイル主軸>

AEVA-74 <クイル主軸自動送り付>

AEV4-85, AEV5-85 <クイル主軸>

AEV4A-85, AEV5A-85 <クイル主軸自動送り付>

|             |   |             |  |
|-------------|---|-------------|--|
| 移動量         | 710 × 400 × 360 mm                      | 移動量         | 850 × 500 × 400 mm   |
| 主軸回転速度      | 15 ~ 4000 min <sup>-1</sup>             | 主軸回転速度      | 15 ~ 4000 min <sup>-1</sup>  |
| テーブル作業面の大きさ | 880 × 330 mm                            | テーブル作業面の大きさ | 1180 × 410 mm  |
| 送り速度        | 4000 mm/min (X, Y軸)<br>2000 mm/min (Z軸) | 送り速度        | 4000 mm/min (X, Y軸)<br>2000 mm/min (Z軸)                                |
| テーパ穴        | 7/24 テーパNo.40                           | テーパ穴        | 7/24 テーパNo.40 (AEV4-85, AEV4A-85)<br>7/24 テーパNo.50 (AEV5-85, AEV5A-85) |

※写真には特別仕様・特別付属品が含まれています。

# 使い勝手、再現性—その決め手

機械本体の剛性と案内方式が、安定した精度を実現します。  
 ハンドルは使いやすさを重視した配置。  
 回した分だけ正確に動き、1 $\mu$ m単位で位置決めが可能です。

## 独特の本体構造

KE-55, KEV(A)-55

ラム前後左右、ニー上下の独自の軸構成は、  
 図面通りの工具動作で、わかりやすさは抜群です。

AEシリーズは  
 ラム前後、テーブル左右、ニー上下の軸構成です。

## 高精度を生む角型案内面

KE-55, KEV(A)-55

角型ガイドとダブルギブが高い精度を実現します。



ミクロの精度を裏づける入念なキサゲ作業

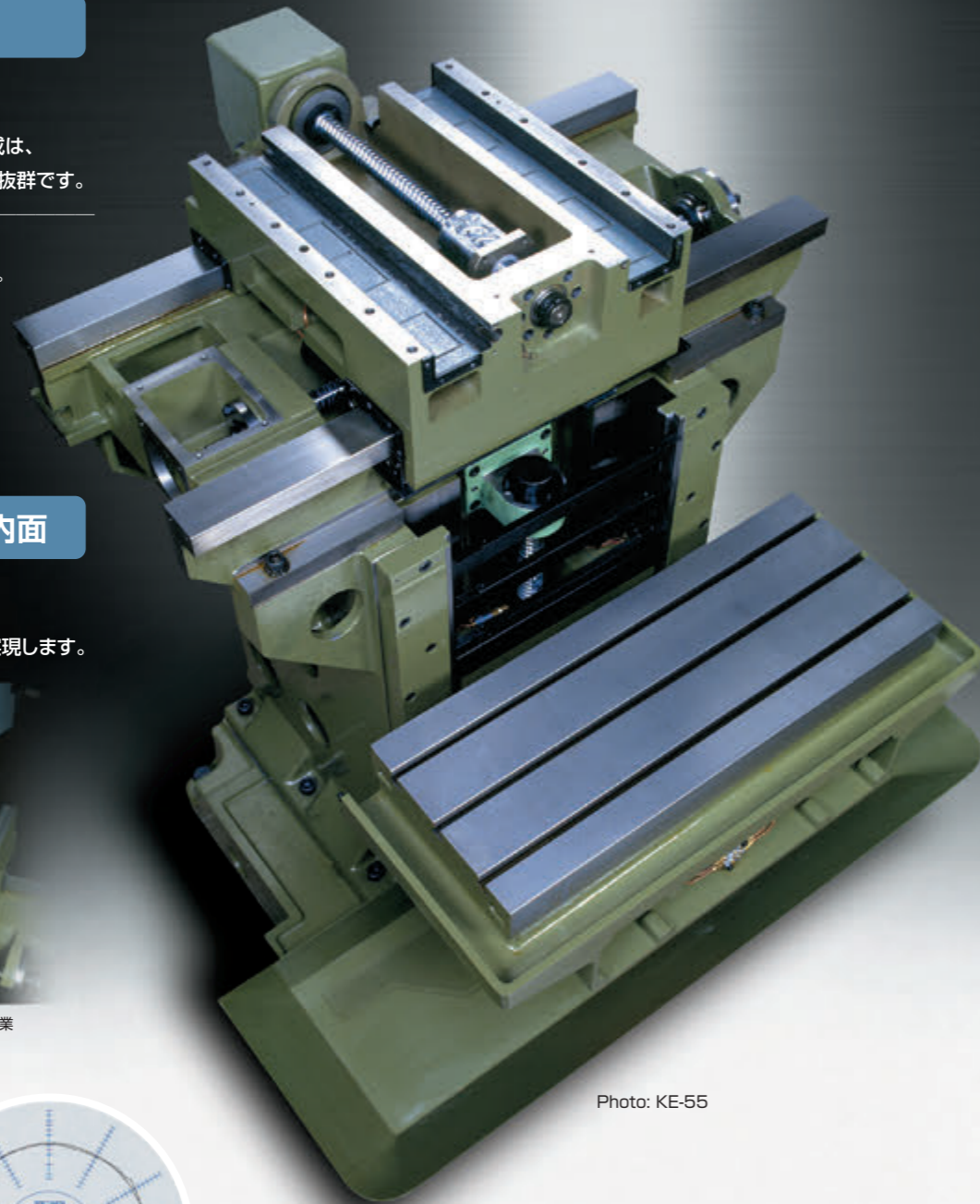
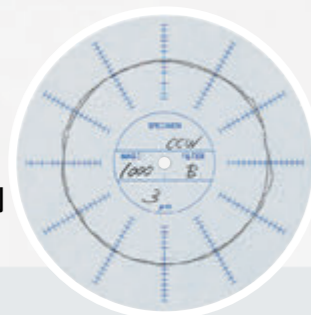


Photo: KE-55

真円切削



実測値：3 $\mu$ m (スケールフィードバック無)

## 主軸は3タイプ

十分な速度域を持ち、ボリュームスイッチで  
 自由に無段変速できます。

ワンタッチで工具交換

プルスタッド  
 方式  
 KE-55



クイル主軸 (KEV-55)



クイル上下の動き 100 mm

ファインポーリングや  
 小径ドリル加工に—

クイル主軸

クイル主軸  
 自動送り付

| 項目                       | 主軸回転速度 (min <sup>-1</sup> ) |           | 主軸駆動用モータ                   |                            | ドローインボルト径             |                    |
|--------------------------|-----------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------|
|                          | 40 ~ 4000                   | 15 ~ 4000 | 3.7 / 2.2 kW<br>(15分 / 連続) | 5.5 / 3.7 kW<br>(15分 / 連続) | 5/8"-11UNC<br>(M16-2) | 1"-8UNC<br>(M24-3) |
| 主軸 (主軸ターボ)               |                             |           |                            |                            |                       |                    |
| プルスタッド方式 / クイルなし         | KE-55 (No.40, BT40)         | ◎         | —                          | —                          | ◎<br>(30分 / 連続)       | —                  |
| 引きねじ式 / クイル主軸            | KEV-55 (No.40)              | —         | ◎                          | ◎                          | —                     | ◎                  |
|                          | AEV-74 (No.40)              | —         | ◎                          | ◎                          | —                     | ◎                  |
|                          | AEV4-85 (No.40)             | —         | ◎                          | —                          | ◎                     | —                  |
|                          | AEV5-85 (No.50)             | —         | ◎                          | —                          | ◎                     | ◎                  |
| 引きねじ式 / クイル主軸<br>(自動送り付) | KEVA-55 (No.40)             | —         | ◎                          | ◎                          | —                     | ◎                  |
|                          | AEVA-74 (No.40)             | —         | ◎                          | ◎                          | —                     | ◎                  |
|                          | AEV4A-85 (No.40)            | —         | ◎                          | —                          | ◎                     | —                  |
|                          | AEV5A-85 (No.50)            | —         | ◎                          | —                          | ◎                     | ◎                  |

## 抜群の操作性

ハンドルとレバーを3軸独立で機械前面に配置。  
 面倒な軸切換えが不要で、細かい作業に威力を発揮します。



Photo: KE-55 (テーブル上ブラッシュガードは特別仕様)

## 制御装置

# プロフェッショナル E

外部入力インターフェース(標準仕様)によって、同時3軸の本格的なDNC運転が行えます。

# プロフェッショナル En

(特別仕様)

MDI運転、メモリ運転、サブプログラムなど本格的なNCフライスとして利用できます。

※「プロフェッショナル En」には「プロフェッショナル E」の機能を含みます。



Photo: プロフェッショナル En

- ◎ 8.4型カラーLCD
- ◎ 操作画面のレスポンスを向上(従来比 4倍)
- ◎ 高速加工対応のGI制御機能を標準装備

## 制御装置仕様一覧

### プロフェッショナル E/En 共通

#### 基本仕様(標準仕様)

- 8.4インチLCD(カラー日本語表示)
- 最少設定単位: 0.001 mm
- 最大指令値: ±9桁(±999999.999)
- 自己診断機能
- アラーム履歴表示(60個)
- リジッドタップ
- 記憶形ピッチ誤差補正
- バックラッシュ補正
- 一方向位置決め(G60)
- 手動原点復帰
- 入出力インターフェース(RS-232-C:1ch)
- メモリカード入出力
- USBメモリ入出力
- AI輪郭制御 I(G05.1)
- 同時3軸
- テープコードEIA / ISOコード自動判別
- 小数点 / 電卓形小数点入力
- 円弧半径R指定
- ラベルスキップ
- コントロールイン / アウト
- 工具補正個数(32個)
- 工具補正量メモリA
- マニュアルアブソリュート
- 非常停止
- ストアードストロークチェック1
- インタロック
- 障害状況 & 復旧手順表示

### プロフェッショナル E/En 共通

#### 操作入力仕様(標準仕様)

- 汎用操作  
各軸のハンドル及び送りレバーによる直線加工
- 角度操作  
設定した角度による加工と傾斜方向への切込み加工
- 円弧操作  
設定した位置を中心とする円弧加工と径方向への切込み加工
- パターン操作  
割出し(全4種類)と穴あけ動作(全6種類<sup>※1</sup>)の組合せによる加工
- ポケット加工  
ポケット加工(全7種類 / 回転角度付き)
- 島残し加工  
島残し加工(全6種類 / 回転角度付き)
- センタリングモード<sup>※2</sup>  
2点間の中心と距離を求めることが可能(中心位置割出し機能含む)
- ビックリボタン  
カウンタの端数分だけ自動的に移動
- 制限機能  
動作範囲を任意に制限し、切込み過ぎを防止

※1 ヘリカル補間(円弧補間+1軸または2軸直線補間)(特別付属品)に含まれます。

※2 数値の自動入力には、タッチセンサもしくは芯出しプローブ(特別仕様)が必要です。

### プロフェッショナル E/En 共通

#### 外部入力運転仕様(標準仕様)

- 位置決め(G00)(非直線補間)
- 直線補間(G01)
- 円弧補間(G02,G03)
- アブソリュート / インクリメンタル指令(G90/G91)
- 工具長補正(G43,G44/G49)
- 工具径・刃先R補正(G41,G42/G40)
- ワーク座標系設定(G54~G59)
- 固定サイクル
- S機能直接指定
- 自動原点復帰(G28)
- M機能
- 第2原点復帰(G30)
- 原点復帰チェック(G27)
- 原点からの復帰(G29)
- 座標系設定(G92)
- 機械座標系設定(G53)
- ローカル座標系設定(G52)
- プログラムストップ(M00)
- ミラーイメージ(M21,M22/M23)
- データ保護キー
- イグザクトストップ(G09)
- イグザクトストップモード(G61)
- タッピングモード(G63)
- 切削モード(G64)
- 早送りオーバーライド
- 切削送りオーバーライド
- 送りオーバーライドキャンセル(M49)
- マシンロック
- ハンドル同期送り機能
- 補助機能ロック

#### (特別付属品)

- ★ インチ / メトリック切換(G20,G21)
- ★ ヘリカル補間(G02,G03)(円弧補間+1軸または2軸直線補間)
- ★ 稼働時間・部品数表示
- ★ ワーク座標系プリセット(G92.1)
- ★ 任意角度面取り、コーナR
- ★ プログラマルミラーイメージ(G51.1/G50.1)
- ★ スケーリング(G51/G50)
- ★ ストアードストロークチェック2(G22/G23)
- ★ プログラム再開

### プロフェッショナル En

#### NC操作盤 基本仕様(標準仕様)

- MDI機能
  - プログラム記憶容量(80m)
  - 登録プログラム個数(63個)
  - プログラム編集
  - プログラム番号サーチ
  - シーケンス番号サーチ
  - シングルブロック
  - オプショナルストップ(M01)
  - オプショナルブロックスキップ(/)
  - ドライラン
  - 時計機能
  - ヘルプ機能
  - プログラマブルデータ入力(G10)(オフセット量、パラメータ)
  - フロッピカセットディレクトリ表示
  - 拡張プログラム編集
  - グラフィック表示(フォアグラウンドのみ)
  - サブプログラム(10重)
- .....
- (特別付属品)
- ★ プログラム記憶容量追加:  
合計160、320、640、1280、2560、5120 m
  - ★ 追加NCパッケージ
  - ★ バックグラウンド編集
  - ★ 登録プログラム個数: 125個  
(プログラム記憶容量 160 mのみ選択可)
  - ★ 登録プログラム個数追加: 合計250個  
(プログラム記憶容量 320 mのみ選択可)
  - ★ 登録プログラム個数追加: 合計500個  
(プログラム記憶容量 640 mのみ選択可)
  - ★ 登録プログラム個数追加: 合計1000個  
(プログラム記憶容量 1280 mのみ選択可)
  - ★ 工具補正個数: 64、99、200、400個
  - ★ 工具補正量メモリ タイプB / タイプC
  - ★ 手動ハンドル割込み
  - ★ 座標回転(G68/G69)
  - ★ カスタムマクロ(コモン変数100個)
  - ★ データサーバ

## 使用可能コード一覧

### 外部入力運転仕様(標準仕様)

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| G00                     | 位置決め(非直線補間)          |
| G01                     | 直線補間                 |
| G02,G03                 | 円弧補間                 |
| G04                     | ドゥエル                 |
| G09                     | イグザクトストップ            |
| G17                     | XY平面選択               |
| G18                     | ZX平面選択               |
| G19                     | YZ平面選択               |
| G27                     | 原点復帰チェック             |
| G28                     | 自動原点復帰               |
| G29                     | 原点からの復帰              |
| G30                     | 第2原点復帰               |
| G41,G42/G40             | 工具径・刃先R補正            |
| G43,G44/G49             | 工具長補正                |
| G52                     | ローカル座標系設定            |
| G53                     | 機械座標系設定              |
| G54~G59                 | ワーク座標系設定             |
| G60                     | 一方向位置決め              |
| G61                     | イグザクトストップモード         |
| G63                     | タッピングモード             |
| G64                     | 切削モード                |
| G73,G74,G80~G86,G88,G89 | 固定サイクル               |
| G90/G91                 | アブソリュート / インクリメンタル指令 |
| G92                     | 座標系設定                |
| M00                     | プログラムストップ            |
| M02                     | エンドオブプログラム           |
| M03                     | 主軸正転                 |
| M04                     | 主軸逆転                 |
| M05                     | 主軸回転停止               |
| M08                     | クーラント・オン             |
| M09                     | クーラント・オフ             |
| M21,M22/M23             | ミラーイメージ              |
| M30                     | エンドオブプログラム & リワインド   |
| M48                     | 送りオーバーライド有効          |
| M49                     | 送りオーバーライドキャンセル       |
| M98                     | サブプログラム呼び出し          |
| M99                     | メインプログラムへの戻り         |
| M135                    | リジッドタップ              |

主軸回転速度 S4桁 直接指定  
切削送り速度 F4桁 直接指定

#### (特別付属品)

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| G02,G03     | ヘリカル補間 2+2軸<br>(円弧補間+1軸または2軸直線補間) |
| G20,G21     | インチ / メトリック切換                     |
| G22/G23     | ストアードストロークチェック2                   |
| G51/G50     | スケーリング                            |
| G51.1/G50.1 | プログラマラルミラーイメージ                    |
| G92.1       | ワーク座標系プリセット                       |

### NC操作盤「プロフェッショナル En」(標準仕様)

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| G10 | プログラマブルデータ入力<br>(オフセット量、パラメータ) |
| M01 | オプショナルストップ                     |

(注1) G76(ファインボーリング)、G87(バックボーリング)は使用できません。  
(注2) 各仕様で使用できるコード以外のコードが入力されると、アラームとなります。

機械本体仕様 (標準仕様機)

|          | KE-55          | KEV-55 <クイル主軸><br>KEVA-55 <クイル主軸自動送り付> |                                  |   |
|----------|----------------|--|----------------------------------|---|
| 移動量      | X軸 × Y軸 × Z軸   | 550 × 320 × 350 mm                     | ←                                |   |
|          | テーブル上面から主軸端面まで | 100 ~ 450 mm                           | 30 ~ 480 mm                      |   |
|          | コラム前面から主軸中心まで  | 70 ~ 390 mm                            | 125 ~ 445 mm                     |   |
| 主 軸      | ブルスタッド型式       | MAS 403 P40T-1 (45°)                   | ←                                |   |
|          | 回転速度           | 40 ~ 4000 min <sup>-1</sup>            | 15 ~ 4000 min <sup>-1</sup>      |   |
|          | 駆動用モータ         | 5.5 kW (30分) / 3.7 kW (連続)             | 3.7 kW (15分) / 2.2 kW (連続)       |   |
|          | ツールシャンク型式      | MAS 403 BT40                           | JIS B 6101No.40                  |   |
|          | クイル径           | ←                                      | φ120 mm                          |   |
|          | クイルの上下動き       | ←                                      | 100 mm                           |   |
|          | ドロインボルト径       | ←                                      | 5/8"-11UNC (M16-2)               |   |
| テーブル     | 作業面の大きさ        | 800 × 375 mm                           | ←                                |   |
|          | テーブル上の許容積載質量   | 200 kg (等分布)                           | ←                                |   |
|          | T溝の幅 × 数・間隔    | 14H8 mm × 3本・100 mm                    | ←                                |   |
| 送り速度     | 最小設定単位         | 0.001 mm                               | ←                                |   |
|          | 早送り速度          | 4000 mm/min (X,Y軸)<br>2000 mm/min (Z軸) | ←                                |   |
|          | 自動送り速度         | 0 ~ 1200 mm/min、25段                    | ←                                |   |
| 切削液供給装置  | ノズル本数          | 1本 (主軸頭右側面)                            | ←                                |   |
|          | ポンプ出力          | 180 W                                  | ←                                |   |
|          | タンク容量          | 25 L                                   | ←                                |   |
| 機械の大きさ   | 高 さ            | 2075 mm                                | 2290 mm                          |   |
|          | 幅 × 奥行         | プロフェッショナル E<br>プロフェッショナル En            | 1915 × 2080 mm<br>1950 × 2110 mm | ← |
|          | 質 量            | 3000 kg                                | ←                                |   |
| 所要床面の大きさ | 幅 × 奥行         | プロフェッショナル E<br>プロフェッショナル En            | 2160 × 2155 mm<br>2160 × 2185 mm | ← |

\*プロフェッショナル En は特別仕様

位置決め精度 ±0.002 mm / 全長 (スケールフィードバック付)、±0.003 mm / 全長 (スケールフィードバック無し)

繰返し位置決め精度 ±0.001 mm / 全長 (スケールフィードバック付)、±0.001 mm / 全長 (スケールフィードバック無し)

標準仕様

- RS-232-Cインターフェース (1ch) (DNC運転用)
- リジッドタップ
- クイル自動送り装置 (KEVA-55のみ)
- クイル早送りレバー (KEV-55、KEVA-55のみ)
- 丸ハンドル3個 (0.5, 5 mm/回転) (X,Y,Z各軸専用)
- 自動送りレバー3個 (X,Y,Z各軸専用)
- 主軸ロック機能
- 背面カバーおよびオイルパン
- エアフィルタ (KE-55のみ)
- 切削液自動供給装置
- 潤滑油自動供給装置
- レベリングプレート1式
- 標準工具1式

特別仕様

- レイジングブロック (100 mm / 200 mm)
- テーブル上ブラッシュガード
- スケールフィードバック (モアレスケール 1μm X,Y,Z軸)
- エアブロー装置 (手動式)
- パワードローボルト (KEV-55のみ)
- タッチセンサ
- 芯出しプローブ
- NC操作盤 (プロフェッショナル En)
- 指定色塗装

標準塗装色は下記の2種類があります。

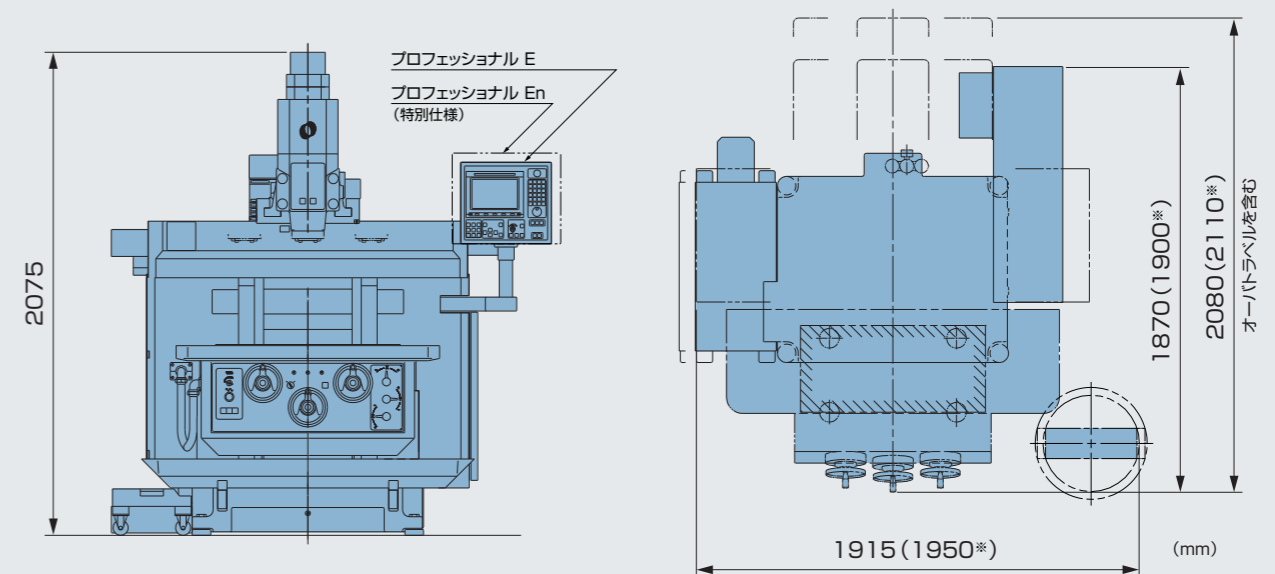
- コペンハーゲンブルー (マンセル記号 1PB4.5/2に相当)
- グリーン (マンセル記号 2.5GY4.0 (K2B1)に相当)

特別付属品

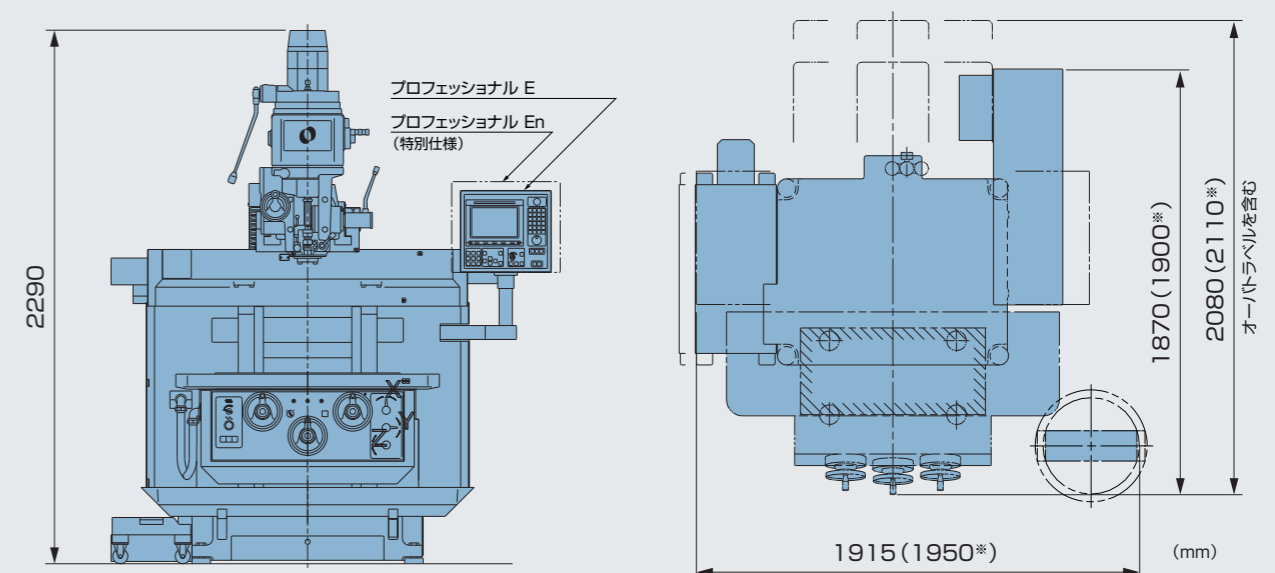
- 照明装置 (ハロゲンライト1灯)
- 漏電保護
- 自動電源遮断

機械主要寸法図

KE-55 正面図 / 配置図



KEV(A)-55 正面図 / 配置図



注) 機械本体のスペース以外に、可動部分・保守のためのスペースが必要です。詳細は仕様書をご参照ください。

\*印はプロフェッショナル En (特別仕様) の数値

機械本体仕様 (標準仕様機)

|          |                 | クイル主軸                       | AEV-74                                 | AEV4-85                          | AEV5-85                          |
|----------|-----------------|-----------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|
|          |                 | クイル主軸自動送り付                  | AEVA-74                                | AEV4A-85                         | AEV5A-85                         |
| 移動量      | X軸 × Y軸 × Z軸    |                             | 710 × 400 × 360 mm                     | 850 × 500 × 400 mm               | ←                                |
|          | テーブル上面から主軸端面まで  |                             | 55 ~ 515 mm                            | 55 ~ 555 mm                      | 35 ~ 535 mm                      |
|          | コラム前面から主軸中心まで   |                             | 42 ~ 442 mm                            | 57 ~ 557 mm                      | ←                                |
| 主 軸      | 回転速度            |                             | 15 ~ 4000 min <sup>-1</sup>            | ←                                | ←                                |
|          | 駆動用モータ (15分/連続) |                             | 3.7 kW / 2.2 kW                        | 5.5 kW / 3.7 kW                  | ←                                |
|          | テーパ穴            |                             | 7/24テーパNo.40                           | ←                                | 7/24テーパNo.50                     |
|          | クイル径            |                             | φ120 mm                                | ←                                | φ170 mm                          |
|          | クイルの上下動き        |                             | 100 mm                                 | ←                                | ←                                |
| テーブル     | ドローインボルト径       |                             | 5/8"-11UNC (M16-2)                     | ←                                | 1"-8UNC (M24-3)                  |
|          | 作業面の大きさ         |                             | 880 × 330 mm                           | 1180 × 410 mm                    | ←                                |
|          | テーブル上の許容積載質量    |                             | 500 kg (等分布)                           | 700 kg (等分布)                     | ←                                |
| 送り速度     | T溝の幅 × 数・間隔     |                             | 14H8 mm × 5本・60 mm                     | 18H8 mm × 5本・80 mm               | ←                                |
|          | 最小設定単位          |                             | 0.001 mm                               | ←                                | ←                                |
| 送り速度     | 早送り速度           |                             | 4000 mm/min (X,Y軸)<br>2000 mm/min (Z軸) | ←                                | ←                                |
|          | 自動送り速度          |                             | 0 ~ 1200 mm/min、25段                    | ←                                | ←                                |
| 切削液供給装置  | ノズル本数           |                             | 1本 (主軸頭右側面)                            | ←                                | ←                                |
|          | ポンプ出力           |                             | 100 W                                  | 180 W                            | ←                                |
|          | タンク容量           |                             | 45 L                                   | 60 L                             | ←                                |
| 機械の大きさ   | 高さ              |                             | 2425 mm                                | 2590 mm                          | 2575 mm                          |
|          | 幅 × 奥行          | プロフェッショナル E<br>プロフェッショナル En | 2446 × 2652 mm<br>2446 × 2685 mm       | 2946 × 2817 mm<br>2946 × 2850 mm | 2946 × 2857 mm<br>2946 × 2890 mm |
|          | 質量              |                             | 3250 kg                                | 4200 kg                          | ←                                |
| 所要床面の大きさ | 幅 × 奥行          | プロフェッショナル E<br>プロフェッショナル En | 2446 × 2652 mm<br>2446 × 2685 mm       | 2946 × 2817 mm<br>2946 × 2850 mm | 2946 × 2857 mm<br>2946 × 2890 mm |

※プロフェッショナル En は特別仕様

標準仕様

- RS-232-Cインタフェース (1ch) (DNC運転用)
- リジッドタップ
- クイル自動送り装置 (AEVA-74, AEV4A-85, AEV5A-85のみ)
- クイル早送りレバー
- 丸ハンドル3個 (0.5, 5 mm/回転) (X,Y,Z各軸専用)
- 自動送りレバー3個 (X,Y,Z各軸専用)
- 主軸ロック機能
- スチール蛇腹
- 切削液自動供給装置
- 潤滑油自動供給装置
- ハイマウント1式
- 背面カバーおよびオイルパン
- 標準工具1式

特別仕様

- 旋回形主軸頭仕様
- レイジングブロック 100 mm
- チップガード
- テーブル上スブラッシュガード (チップガード含む)
- スケールフィードバック (モアレスケール 1μm X,Y軸)
- パワードローボルト
- タッチセンサ
- 芯出しプローブ
- エアブロー装置 (手動式)
- NC操作盤「プロフェッショナル En」
- 指定色塗装

標準塗装色は下記の2種類があります。

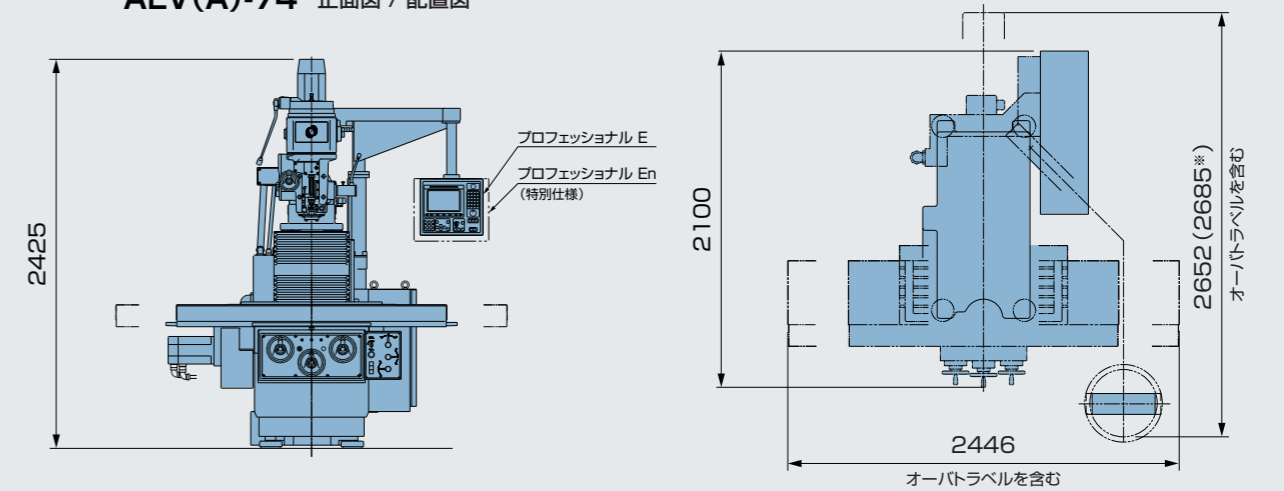
- コペンハーゲンブルー (マンセル記号 IPB4.5/2に相当)
- グリーン (マンセル記号 2.5GY4.0 (K281)に相当)

特別付属品

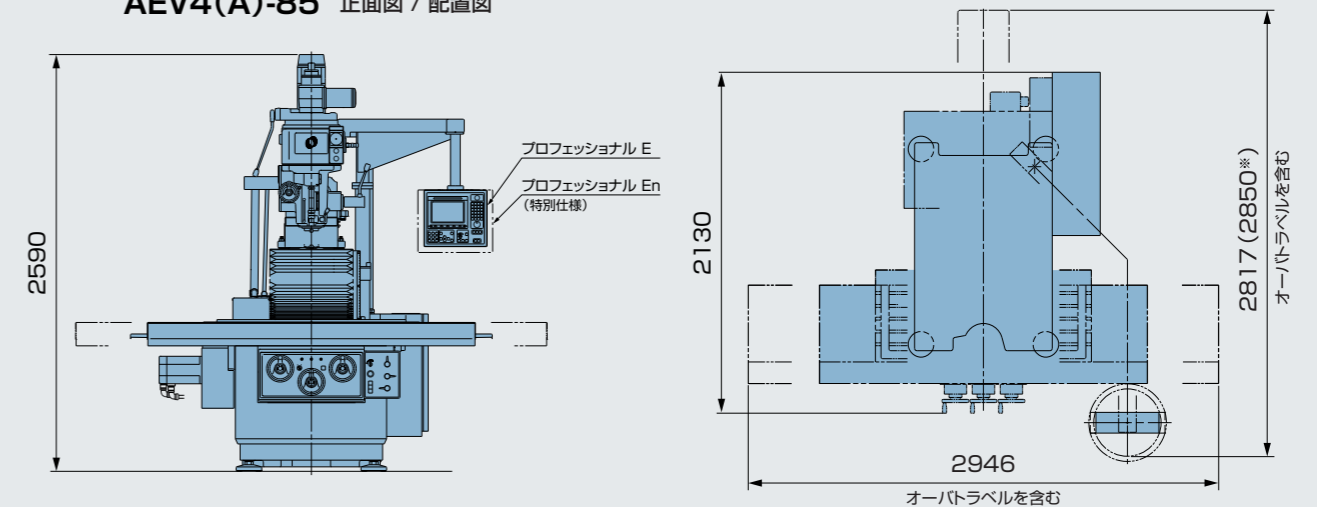
- 照明装置 (ハロゲンライト1灯)
- 照明装置 (Zライト1灯)
- 漏電保護
- 自動電源遮断
- ヒューズボルト およびトルクレンチ

機械主要寸法図

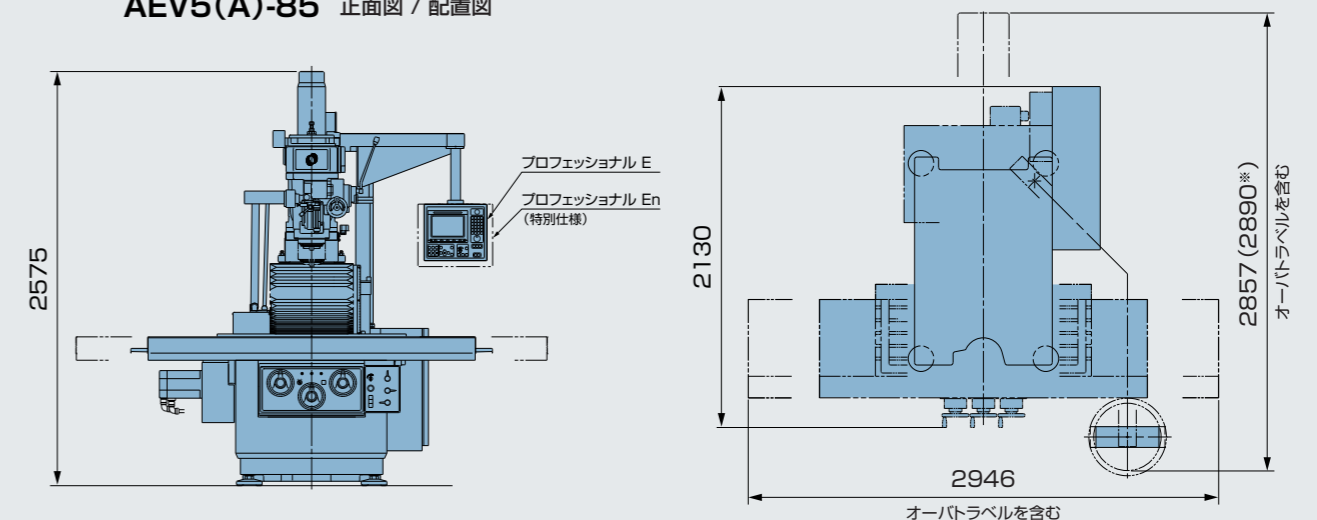
AEV(A)-74 正面図 / 配置図



AEV4(A)-85 正面図 / 配置図



AEV5(A)-85 正面図 / 配置図



注) 機械本体のスペース以外に、可動部分・保守のためのスペースが必要です。詳細は仕様書をご参照ください。 ※印はプロフェッショナル En (特別仕様) の数値