

Listing No. 25134-7  
MORI SEIKI

Ver.Machining Center  
<BT#40>

NV4000  
<#MSX-501>

2005/ Jan.  
<#NV401EA0492>

■ MAIN SPECIFICATIONS ■

|             |                                         |                      |
|-------------|-----------------------------------------|----------------------|
| 立形マシニングセンター | Ver.Machining Center                    | NV4000 / MSX-501     |
| テーブルの大きさ    | Table Size mm/mm/kg                     | 700 x 450 x 350(500) |
| 各軸自動量       | Stroke (X*Y*Z) mm                       | X600 / Y400 / Z400   |
| 主軸最高回転速度    | Main shaft maximum rotational speed rpm | 12000(20000,30000)   |
| 主軸軸受内径      | Main axis bearing inner diameter mm     | 70                   |
| 工具最大大きさ     | Maximum size of the tool mm             | 250                  |
| 潤滑油タンク容量    | Lubricating oil tank capacity L         | 2                    |
| ATC/BT      | ATC*BT                                  | ATC 20 / BT 40       |
| テーブルの最大積載質量 | Maximum load capacity of the table kg   | 350(500)             |
| クーラントタンク容量  | Coolant tank capacity L                 | 340                  |
| 機械重量        | Machine Weight (Kg)                     | 6,740                |

<< 機械仕様等については現物優先となります >>

<< Regarding machine specifications, etc., priority will given to the actual product >>



## 2 機械仕様

## 2-1 標準仕様

| 項目     |                              |                   | NV4000/VS4000                                                                  | NVD4000                |
|--------|------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 移動量    | X 軸移動量 (テーブル左右)              | mm                | 600                                                                            |                        |
|        | Y 軸移動量 (サドル前後)               | mm                | 400                                                                            |                        |
|        | Z 軸移動量 (主軸頭上下)               | mm                | 400                                                                            |                        |
|        | テーブル上面から<br>主軸端面までの距離        | mm                | 100 ~ 500                                                                      |                        |
| テーブル   | テーブル作業面の大きさ                  | mm                | 700 × 450                                                                      |                        |
|        | テーブルの最大積載質量                  | kg                | 350 (500)                                                                      |                        |
|        | テーブル上面の形状                    |                   | 18 mm T 溝 4 本                                                                  |                        |
| 主軸     | 主軸最高回転速度 *1                  | min <sup>-1</sup> | 12000 (20000, 30000)                                                           |                        |
|        | 主軸変速レンジ数                     | 段                 | 1                                                                              |                        |
|        | 主軸テーパ部                       |                   | No. 40                                                                         |                        |
|        | 主軸軸受内径                       | mm                | 70                                                                             |                        |
| 送り速度   | 早送り速度                        | mm/min            | X, Y, Z: 42000                                                                 | X, Y, Z: 20000         |
|        | 切削送り速度                       | mm/min            | 1 ~ 6000 (1 ~ 42000)*2                                                         | 1 ~ 6000 (1 ~ 20000)*2 |
|        | ジョグ送り速度                      | mm/min            | 0 ~ 1260 < 15 段 >                                                              |                        |
| ATC 装置 | ツールシャंक形式                    |                   | MAS-BT40 (HSK A63, BT40, DIN69871 No. 40, CAT (ANSI/ASME B5. 50-1994 Size 40)) |                        |
|        | プルスタッド形式                     |                   | 森精機専用 90° (MAS-I (45°), MAS-II (60°), CAT (90°), DIN, DIN 森 90°, NC5、特殊センタスルー) |                        |
|        | 工具収納本数                       | 本                 | 20 (40, 60)                                                                    |                        |
|        | 工具最大径 <隣接工具あり>               | mm                | 80 (70)*3                                                                      |                        |
|        | 工具最大径 <隣接工具なし>               | mm                | 125                                                                            |                        |
|        | 工具最大長さ                       | mm                | 250                                                                            |                        |
|        | 工具最大質量                       | kg                | 8                                                                              |                        |
|        | 工具選択方式                       |                   | 番地固定近回り                                                                        |                        |
|        | 工具交換時間<br>(ツール・ツー・ツール)       | 秒                 | 1.0                                                                            |                        |
|        | 工具交換時間<br>(チップ・ツー・チップ)       | 秒                 | 2.8                                                                            |                        |
| 電動機    | 主軸用電動機<br>(10 分 / 30 分 / 連続) | kW                | 18.5/15/11                                                                     |                        |
|        | 送り軸用電動機                      | kW                | X: 1.6, Y: 1.6 × 2, Z: 3.0 × 2                                                 |                        |
|        | 潤滑用電動機                       | kW                | 0.017                                                                          |                        |
|        | クーラント用電動機                    | kW                | 0.6*4, 1.2*5                                                                   |                        |
|        | 冷却油用電動機                      | kVA               | 1.75                                                                           |                        |

| 項目                 |            | NV4000/VS4000       | NVD4000                                 |
|--------------------|------------|---------------------|-----------------------------------------|
| 所要動力源              | 電源（連続定格）   | kVA                 | 27.4 <sup>*6</sup> , 29.7 <sup>*7</sup> |
|                    | 空圧源        | MPa,<br>L/min       | 0.5, 200 <ANR> <sup>*8</sup>            |
| タンク容量              | 潤滑油タンク容量   | L                   | 2.0 [主軸、ボールねじ]                          |
|                    | クーラントタンク容量 | L                   | 340                                     |
| 機械の大きさ             | 機械の高さ      | mm                  | 2770                                    |
|                    | 所要床面の大きさ   | mm                  | 2166 × 2685                             |
|                    | 機械質量       | kg                  | 6740                                    |
| 環境条件 <sup>*9</sup> | 周囲温度       | °C                  | 10 ~ 35                                 |
|                    | 温度変化（最大）   | °C / 分              | 1.1                                     |
|                    | 相対湿度       | % 以下                | 75 [結露しない場所]                            |
|                    | 振動         | m/s <sup>2</sup> 以下 | 4.9                                     |
|                    | 標高         | m 以下                | 1000                                    |



1. ( ) 内の数値はオプションを示します。

2. <sup>\*1</sup> 使用する治具や工具などにより最高回転速度が制限される場合があります。

<sup>\*2</sup> 先行制御モード時。

<sup>\*3</sup> ツール 40 本仕様。

<sup>\*4</sup> 50 Hz の場合。

<sup>\*5</sup> 60 Hz の場合。

<sup>\*6</sup> 主軸回転数 12000 min<sup>-1</sup> 仕様（標準）および 20000 min<sup>-1</sup> 仕様（オプション）。

<sup>\*7</sup> 主軸回転数 30000 min<sup>-1</sup> 仕様（オプション）。

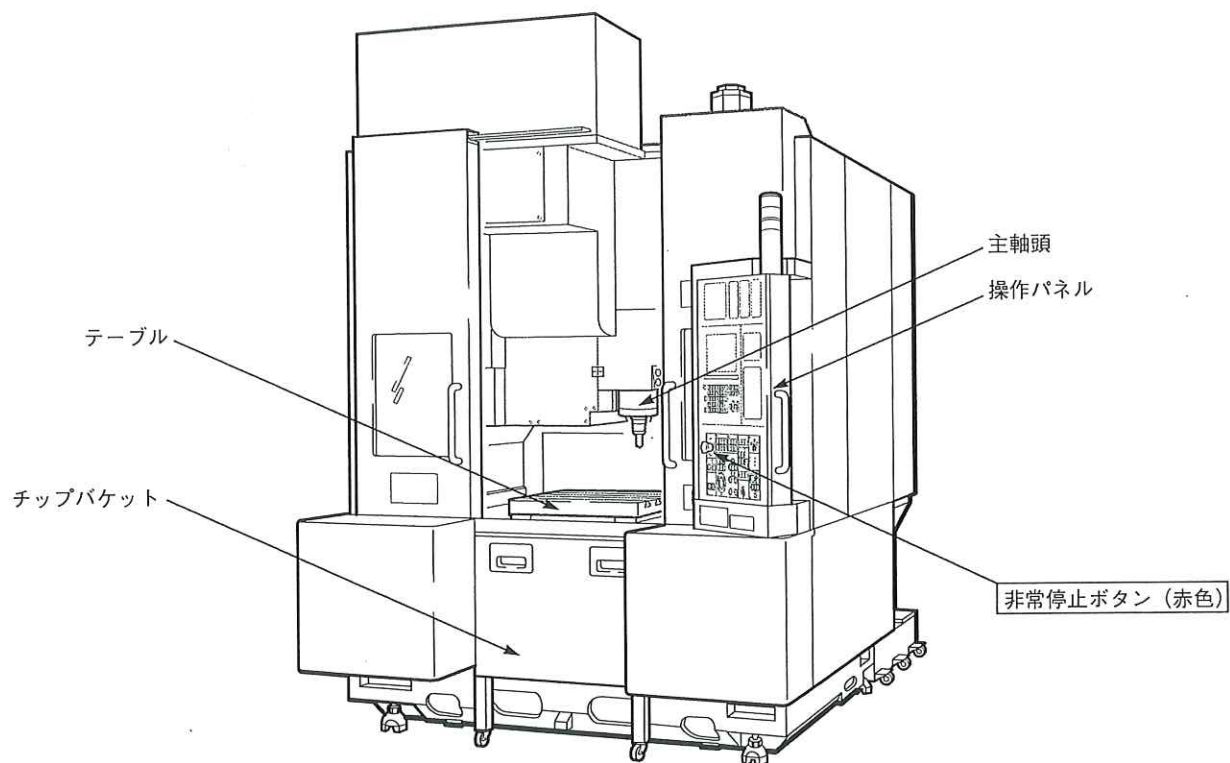
<sup>\*8</sup> <ANR> は、温度 20°C、絶対圧 101.3 kPa、相対湿度 65 % である標準空気の状態を示します。

<sup>\*9</sup> この条件は機械が稼動できる範囲を示しており、加工精度を保証するものではありません。

## 1 名称図

## 1-1 標準仕様

&lt;正面 (NV4000/NVD4000/VS4000) &gt;



&lt;背面 (NV4000/VS4000) &gt;

