

機械選択情報

Machinery Sale Information



CMC CO., LTD

<TEL・FAX> (81) 277-46-9165 / (81) 277-46-9166

<E-Mail> cmcmac@cmcmachinery.co.jp

Date:2022.Jul.12



Listing No.31001-2

DMG-MORI	Ver. Machining Center < HSK-F63 >	NV-4000DCG MSX-501III / F-18iM	2006 / Jun < NV401EK0837 >
----------	--------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------

■ MAIN SPECIFICATION ■

立形マシニングセンター	Ver.Machining Center
テーブルの大きさ:700 x 450 x 350 kg	Table Size: 700 x 450 x 350kg
各軸自動量:X:600 / Y:400 / Z:400	Stroke: X:600 / Y:400 / Z:400
テーブル上面から主軸端面までの距離:500	Table to the end face of the spindle: 500
主軸回転数:30,000 RPM	Spindle Speed : 30,000RPM
ATC40 / HSK-F63	ATC40 / HSK-F63
同時最大制御軸数:4	Max.Simultaneously Controllable Axes:4
ヘリカル補間	With Helical Interpolation
切削送り速度	With Cutting Feedrate
機械重量:6,750kg	Machine Weight: 6,750kg

<< 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 >>



1-2 NV4000 DCG, NVD4000 DCG, VS4000

項目 Item		NV4000 DCG/VS4000	NVD4000 DCG
移動量 Travel	X 軸移動量 (テーブル左右) X-axis travel (Longitudinal movement of table)	mm (in.)	600 (23.62)
	Y 軸移動量 (サドル前後) Y-axis travel (Cross movement of saddle)	mm (in.)	400 (15.75)
	Z 軸移動量 (主軸頭上下) Z-axis travel (Vertical movement of spindle head)	mm (in.)	400 (15.75)
	テーブル上面から 主軸端面までの距離 Distance from table surface to spindle gage plane	mm (in.)	100 (3.94) ~ 500 (19.69)
テーブル Table	テーブル作業面の大きさ Working surface	mm (in.)	700 (27.56) × 450 (17.72)
	テーブルの最大積載質量 Table loading capacity	kg (lb.)	350 (770)
	テーブル上面の形状 Table surface configuration		18 mm T 溝 4 本 18 mm T-Slot (× 4)
主軸 Spindle	主軸最高回転速度 *1 Max. spindle speed *1	min ⁻¹	12000 [20000, 30000]
	主軸変速レンジ数 Number of spindle speed Ranges	段 Step	1
	主軸テーパ部 Spindle taper hole		No. 40
	主軸軸受内径 Spindle bearing inner diameter	mm (in.)	70 (2.76)
送り速度 Feedrate	早送りの速度 Rapid traverse rate	mm/min (ipm)	X, Y, Z: 42000 (1653) X, Y, Z: 20000 (787)
	切削送りの速度 Cutting feedrate	mm/min (ipm)	1 ~ 6000 (0.04 ~ 236.22) [1 ~ 42000 (0.04 ~ 1653)]*2 1 ~ 6000 [1 ~ 20000 (0.04 ~ 787)]*2
	ジョグ送り速度 Jog feedrate	mm/min (ipm)	0 ~ 1260 < 15 段 > 0 - 1260 (49.61) < 15 steps >

項目 Item		NV4000 DCG/VS4000	NVD4000 DCG	
ATC 装置 ATC unit	ツールシャンク形式 Tool shank type	MAS-BT40 (HSK A63, HSK F63 ^{*7} , BT40, DIN69871 No. 40, CAT (ANSI/ASME B5. 50-1994 Size 40))		
	ブルスタッド形式 Retention knob type	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) 90° for Mori Seiki (MAS-I (45°), MAS-II (60°), CAT (90°), DIN, DIN Mori 90°, NC5, Special center through-spindle specifications)		
	工具収納本数 Tool storage capacity	本 Tools	20 [40, 60]	
	工具最大径 <隣接工具あり> Max. tool diameter <with adjacent tools>	mm (in.)	80 (3.15) [70 (2.76)] ^{*3}	
	工具最大径 <隣接工具なし> Max. tool diameter <without adjacent tools>	mm (in.)	125 (4.92)	
	工具最大長さ Max. tool length	mm (in.)	250 (9.84)	
	工具最大質量 Max. tool weight	kg (lb.)	8 (17.60) [3 (6.60)] ^{*7}	
	工具選択方式 Method of tool selection		番地固定近回り Fixed address, shorter route access method	
電動機 Motors	主軸用電動機 (10分/30分/連続) Spindle drive motor (10 min./30 min./cont.)	kW (HP)	18.5/15/11 (24.66/20/15)	
	送り軸用電動機 Feed motors	kW (HP)	X: 1.6 (2.13), Y: 1.6 × 2 (2.13 × 2.66), Z: 3.0 × 2 (4 × 2.66)	
	潤滑用電動機 Lubricant pump motor	kW (HP)	0.017 (0.02)	
	クーラント用電動機 Coolant pump motor	kW (HP)	0.6 (0.80) ^{*4} , 1.2 (1.60) ^{*5}	
	冷却油用電動機 Cooling oil pump motor	kVA	1.75	
所要動力源 Required power source	電源 (連続定格) Electrical power supply (Continuous rating)	kVA	27.4 ^{*6} , 29.7 ^{*7}	27.5 ^{*6} , 29.8 ^{*7}
	空圧源 Compressed air supply	MPa (psi) L/min (gpm)	0.5 (72.50), 200 (52.80) <ANR> ^{*8}	
タンク容量 Tank capacity	潤滑油タンク容量 Lubricant Tank Capacity	L (gal.)	2.0 <主軸、ボールねじ> 2.0 (0.52) <Spindle and ball screw>	
	クーラントタンク容量 Coolant tank capacity	L (gal.)	340 (89.76)	
機械の大きさ Machine size	機械の高さ Machine height	mm (in.)	2770 (109.06)	
	所要床面の大きさ Required floor space	mm (in.)	2166 (85.28) × 2685 (105.71)	
	機械質量 Mass of machine	kg (lb.)	6740 (14828)	

2-2 NV4000 DCG, NVD4000 DCG, VS4000, NV5000 α 1, NVD5000 α 1, VS5000 α 1

○：標準 △：オプション ☆：シーケンス変更が必要
 ×：不可

○：Standard △：Option
 ☆：Possible by changing sequence ×：Not available
 (195088 B)

制御装置 NC Model		MSX-501	MSX-511	MSX-502	
1 制御軸 CONTROLLED AXES					
1-1	制御軸 Controlled axes	X, Y, Z, MG (U) ^{*1}	○	○	○
1-2	同時制御軸数 (標準) Simultaneously controllable axes (Standard)	位置決め/直線補間/円弧補間 Positioning/Linear Interpolation/Circular Interpolation	3/3/2 (4/4/2) ^{*1}	3/3/2 (4/4/2) ^{*1}	3/3/2 (4/4/2) [*]
1-3	最大制御軸数 (オプション) Max. controllable axes (Option)	NC 制御軸数 NC Controlled axes	8	8	8
		同時最大制御軸数 Max. simultaneously controllable axes	4	5	6
1-4	PMC による制御軸 PMC controlled axis	マガジン制御に使用 詳細打合わせ必要 Used to control magazine. (For details, contact Mori Seiki.)	○	○	○
2 入力指令 PROGRAMMING METHODS					
2-1	最小設定単位 Least Input Increment	0.001 mm/0.0001 in./0.001°	○	○	○
2-2	最小移動単位 Least command Increment	0.001 mm/0.0001 in./0.001°	○	○	○
2-3	最大指令値 Max. commandable value	±99999.999 mm/ ±9999.9999 in.	○	○	○
2-4	アブソリュート/ インクリメンタルプログラミング Absolute/Incremental programming	G90/G91	○	○	○
2-5	小数点入力 Decimal point programming	電卓形小数点入力はパラメータにて可 Electrical calculator type decimal point programming is changeable by parameter.	○	○	○
2-6	インチ/メトリック切換え Inch/Metric conversion	G20/G21	○	○	○
2-7	入力単位 1/10 倍 Programming resolution multiplied by 1/10	最大指令値 ±9999.9999 mm/±999.99999 in. Max. ±9999.9999 mm/±999.99999 in.	△	△	△
2-8	テープコード Tape code	EIA/ISO の自動判別 EIA/ISO Code automatic discrimination	○	○	○
3 補間 INTERPOLATION					
3-1	位置決め Positioning	G00	○	○	○
3-2	直線補間 Linear Interpolation	G01	○	○	○
3-3	円弧補間 Circular Interpolation	G02/G03 (時計回り/反時計回り) G02/G03 (CW/CCW)	○	○	○

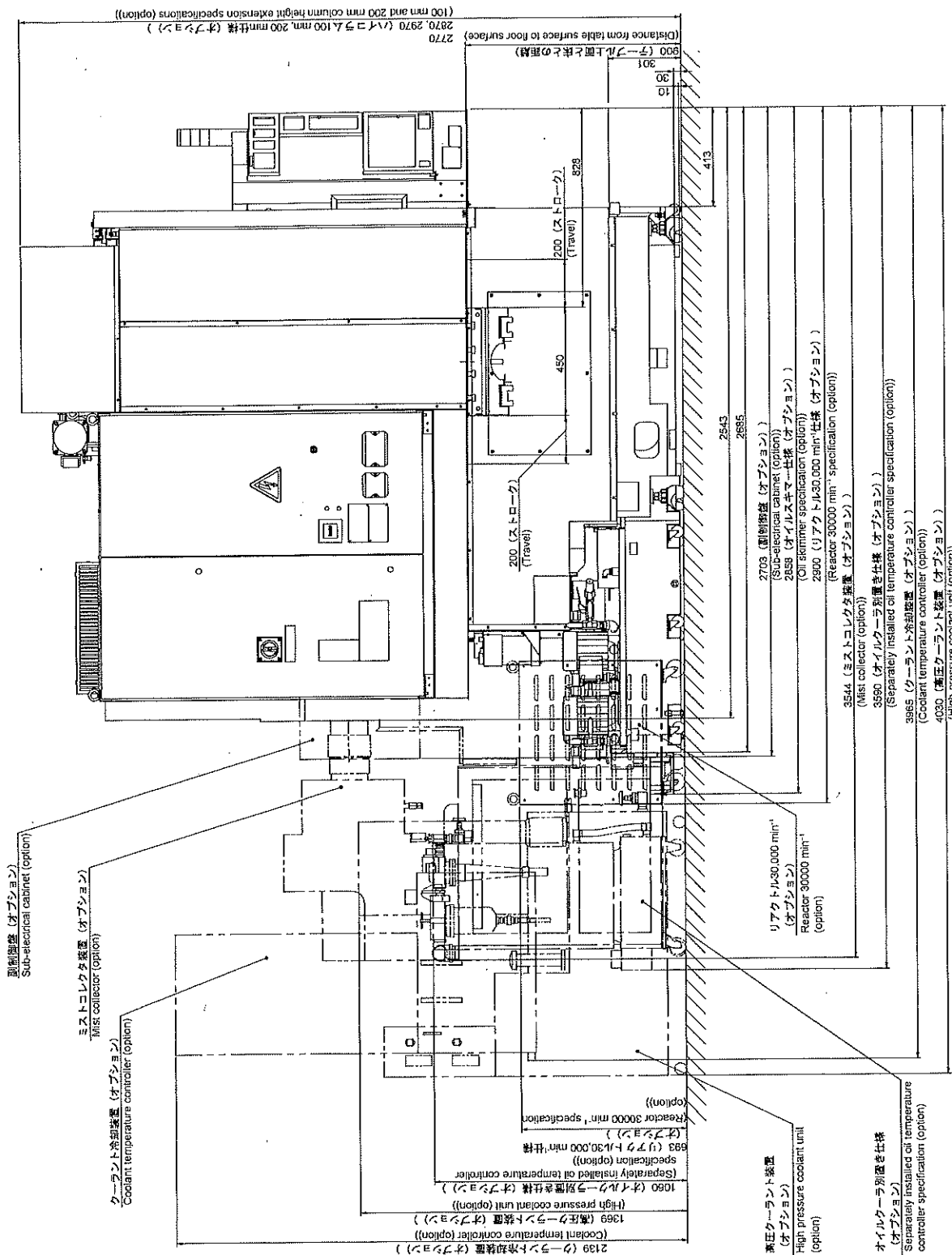
制御装置 NC Model		MSX-501	MSX-511	MSX-502
3-4	仮想軸補間 Hypothetical axis Interpolation	△	△	△
3-5	極座標補間 Polar coordinate Interpolation	G12.1, G13.1	△	△
3-6	円筒補間 Cylindrical interpolation	G7.1	△	△
3-7	指数関数補間 Exponential function interpolation		△	△
3-8	インボリュート補間 Involute interpolation	G2.2/G3.2	△	△
3-9	ヘリカル補間 Helical interpolation	任意 2 軸と他の 1 軸 Any 2 axes and an additional 1 axis.	○	○
3-10	ヘリカル補間 B Helical interpolation B	任意 2 軸と他の最大 4 軸 Any 2 axes and additional axes. Maximum 4 axes in total.	×	×
3-11	切削送り補間後直線加減速 Linear acceleration/Deceleration after cutting feed interpolation		○	○
3-12	切削送り補間前直線加減速 Linear acceleration/Deceleration before cutting feed interpolation	先行制御中は標準 Standard during look-ahead control	△	△
3-13	切削送り補間後ベル形加減速 Bell-shaped acceleration/Deceleration after cutting feed interpolation		△	△
3-14	早送りベル形加減速 Bell-shaped acceleration/Deceleration for rapid traverse		○	○
3-15	仮想軸補間 Hypothetical axis interpolation		△	△
3-16	Cs 輪郭補間 C-axis contouring interpolation		△	△
3-17	渦巻き/円錐補間 Spiral/Conical interpolation		△	△
4	送り FEED			
4-1	切削送り速度 Cutting feedrate	1 mm/min ~ 6000 mm/min (先行制御時は 1 mm/min ~ 42000 mm/min) 0.01 in./min ~ 1 mm/min - 6000 mm/min (1 mm/min - 42000 mm/min during look-ahead control) 0.01 in./min -	○	○
4-2	F1 送り F1-Digit feed	F1 ~ F9	△*3	△*3
4-3	ドウェル Dwell	G04	○	○
4-4	ねじ切り Thread cutting		△	△

<側面図>

<Side View>

単位：mm

Unit: mm



(Q50615 B22 3)

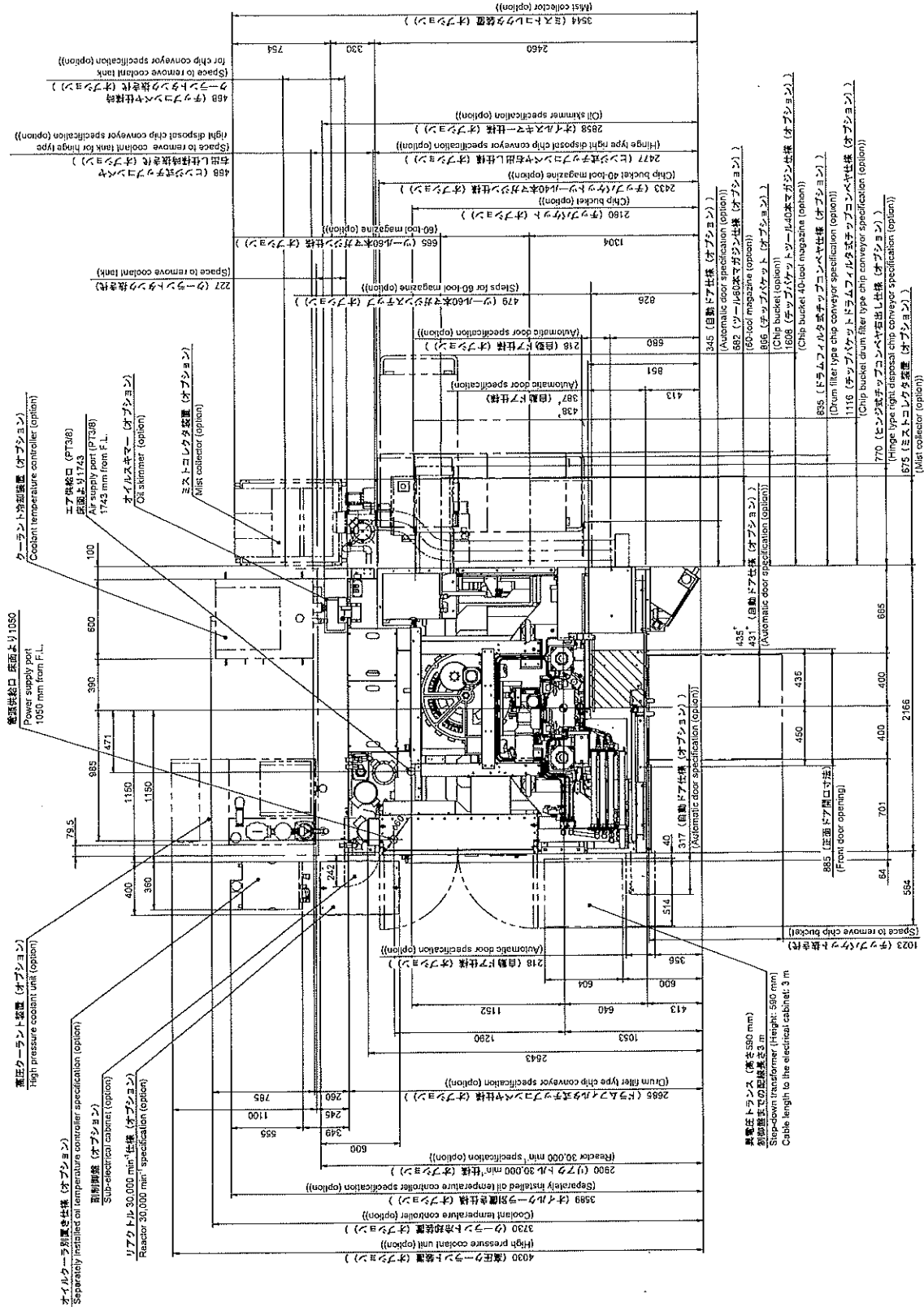
- 注**
- * 印寸法は、天井開口寸法を示します。
 - クーラントタンクを据え付ける際にはベッドの端に当てて据付ける。

- NOTE**
- *-marked dimensions indicate the size of the opening in the ceiling.
 - When installing the coolant tank, bring it into contact with an end of the bed.

2-2-2 NV4000 DCG, NVD4000 DCG, VS4000

単位：mm

Unit: mm



(Q50615 B22 1/3)

1. *印寸法は、天井開口寸法を示します。
 2. クーラントタンクを据え付ける際にはベッドの端に当てて据付ける。

1. *-marked dimensions indicate the size of the opening in the ceiling.
 2. When installing the coolant tank, bring it into contact with an end of the bed.

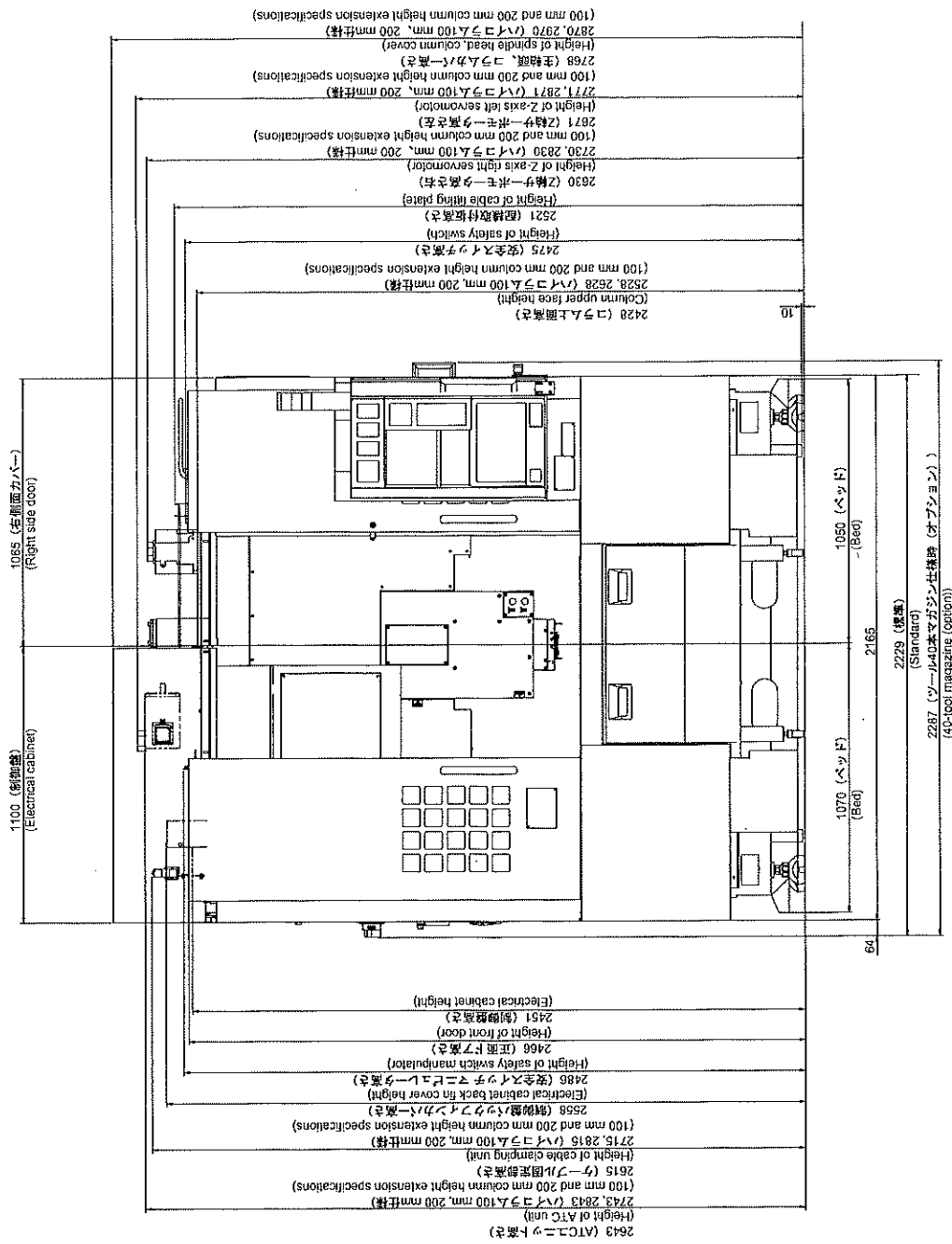
2-3-2 NV4000 DCG, NVD4000 DCG, VS4000

<正面図>

<Front View>

単位：mm

Unit: mm



(Q51643 B07 1/2)

<右側面図>

<Right Side View>

単位：mm

Unit: mm

