

3-2 総合仕様

3-2-1 QTN300-II/350-II: 芯間 650U

項目		単位	QTN300-II	QTN350-II	
能力・容量	チャック・サイズ	in.	10	12	
	最大スイング	mm (in.)	φ680 (26.77)		
	標準加工径	mm (in.)	φ264 (10.39)		
	最大加工径	mm (in.)	φ420 (16.54)		
	棒材作業能力	mm (in.)	φ77 (3.03) ※1	φ102 (4.02) ※2	
	主軸端と刃物台端面の距離	mm (in.)	142~822 (5.625~32.375)	137~817 (5.375~32.125)	
	最大支持荷重(チャックを含む) ※4	N (kgf)	4410 (450) (チャックワーク) 9800 (1000) (シャフトワーク)	6370 (650) (チャックワーク) 9800 (1000) (シャフトワーク)	
主軸	主軸回転速度 ※3	min ⁻¹	35~4000	35~3300	
	主軸端形状	—	JIS A2-8"	JIS A2-11"	
	主軸貫通孔径	mm (in.)	φ88 (3.46)	φ112 (4.41)	
	モータ出力(30分定格)	kW (HP)	26 (35)	30 (40)	
	最大トルク	N·m (kgf·m) [ft·lbs]	808 (82.4) [596]		
テール ストック	テールスピンドル穴型式 ※5	MT	デッドセンタ No. 5		
	移動量(テールストック)	mm (in.)	645 (25.50)		
	最大推力	N (kgf) [lbs]	10000 (1020) [2248]		
刃物台	工具本数	本	12		
	工具サイズ	外径旋削	mm (in.)	□25 (□1)	
		内径旋削		φ40 (1.5)	
	割出し時間	one/full	sec	0.2/0.8	
送り軸	早送り速度	X/Z	m/min [IPM]	30/33 [98.4/108.3]	
	移動量	X	mm (in.)	225 [220 + 5] (8.875 [8.625 + 0.250])	
		Z		680 [675 + 5] (26.750 [26.625 + 0.125])	
その他	クーラントタンク	L (gal (US))	210 (55.5)		
	電源容量(連続/30分)	kVA	43.3/49.2	43.3/54.8	
	エア圧力	MPa (kgf/cm ²)	0.5 (5)		
	総エア容量	L/min (ANR)	70		
総合	大きさ	心高	mm (in.)	1080 (42.52)	
		全長 ※3		3005 (118.31)	JPN, Asia: 3085 (121.46) USA, EUR: 3135 (123.43)
		全幅		2050 (80.71)	
		全高		2000 (78.74)	
	フロアスペース ※3	m ² (ft ²)	6.16 (66.30)	JPN, Asia: 6.32 (68.02) USA, EUR: 6.43 (69.21)	
	機械質量	kgf (lbs)	6600 (14520)	6700 (14740)	

- ※1 中空チャック&シリンダ B-210A815X+S2078-15Y(北川鉄工所)装着時。
- ※2 中空チャック&シリンダ B-212A115X+F2511HS-15A(北川鉄工所)装着時。
- ※3 チャック仕様により異なります。
- ※4 ワーク保持装置の剛性・保持力は考慮されていません。
- ※5 標準デッドセンタ仕様。

3127
TOTO

7
AFTER THE
IS OBTAIN
PITS WITH
THE MACH
FOUNDAT
機械注
「下」

MIST
ミスト

6 各ユニットの詳細仕様

6-1 主軸台(スピンドル)

主軸台には可変速ACスピンドルモータが内蔵されており、主軸はこのビルトインモータにより直接駆動されます。

6-1-1 主軸仕様

項目		単位	QTN300-II	QTN350-II	
主軸端形状		—	JIS A2-8"	JIS A2-11"	
主軸貫通孔径		mm (in.)	φ88 (φ3.46)	φ112 (φ4.41)	
主軸回転数		min ⁻¹ (rpm)	35~4000	35~3300	
主軸変速方法		—	全自動無段変速(巻線切替) [周速一定制御可能]		
主軸モータ	形式	—	ビルトインタイプ AC スピンドルモータ		
	型式	—	SJ-4B6913K		
	出力	30分定格	kW [HP]	26 [35]	30 [40]
		連続定格		22 [30]	22 [30]
主軸定格トルク	30分定格	N·m (kgf·m) [ft·lbs]	808 (82.4) [596]		
主軸軸受	前部軸受(1)	形式	複列円筒コロ軸受		
		型式(メーカー)	—	—	
		内径	mm (in.)	φ130 (φ5.12)	φ150 (φ5.91)
		外径		φ200 (φ7.87)	φ225 (φ8.86)
		幅		52 (2.05)	56 (2.20)
		基本動定格荷重	kN [lbs]	283 [63621] (KOYO) 284 [63846] (NSK)	334 [75086] (KOYO) 335 [75311] (NSK)
		前部軸受(2)	形式	アンギュラ玉軸受	
	型式(メーカー)		—	—	
	内径		mm (in.)	φ130 (φ5.12)	φ150 (φ5.91)
	外径			φ200 (φ7.87)	φ225 (φ8.86)
	幅			63 (2.48)	67.5 (2.66)
	基本動定格荷重		kN [lbs]	94.2 [21177] (KOYO) 72.5 [16299] (NSK)	120 [26977] (KOYO) 92.5 [20795] (NSK)
	後部軸受		形式	円筒コロ軸受	
		型式(メーカー)	—	—	
		内径	mm (in.)	φ110 (φ4.33)	φ140 (φ5.51)
		外径		φ170 (φ6.69)	φ210 (φ8.27)
		幅		28 (1.10)	33 (1.30)
		基本動定格荷重	kN [lbs]	117 [26303] (KOYO) 126 [28326] (NSK)	175 [39342] (KOYO) 164 [36869] (NSK)
		主軸軸受の潤滑		—	グリス潤滑
	主軸台冷却方法	外筒	—	主軸台組込み型冷却ユニットによる水冷却	
内部		—	ファンモータによる外気導入エア冷却		
エンコーダ	形式	—	磁気式		
	分解能	パルス	256		

8-1 搬入

本機を搬入するためには、下図に示す広さの搬入口が必要です。

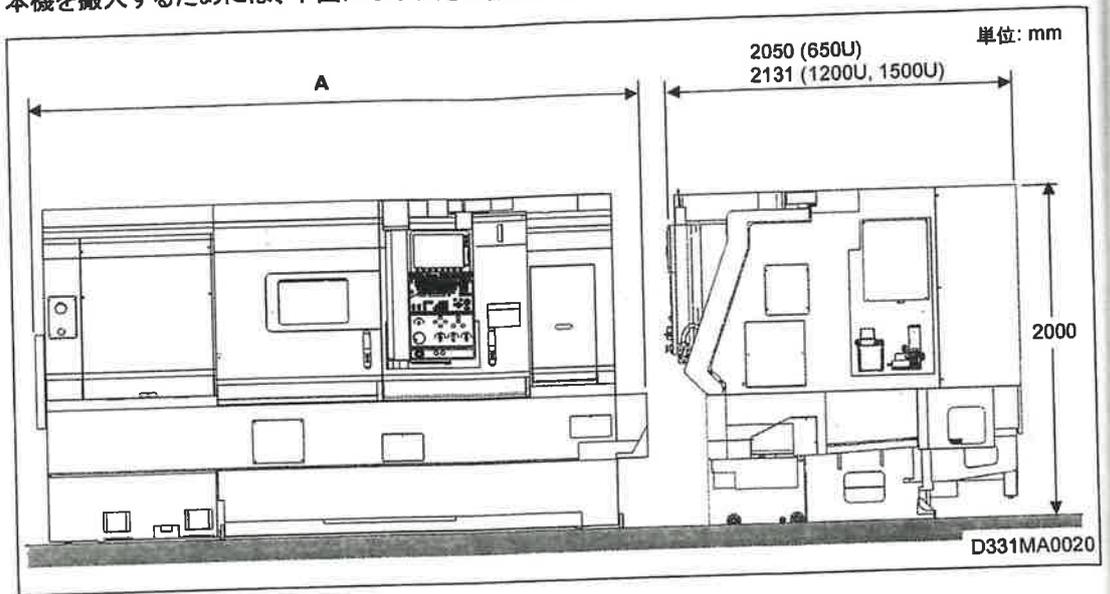


Fig. 8-1 搬入

単位: mm

		QTN300-II	QTN350-II	QTN350-II (中空チャック)
A	650U	3005	3085	3135
	1200U	3640	3720	3770
	1500U	4140	4220	4270

C. 総電源容量

項目		機種	QTN300-II	QTN350-II
主軸電動機				
X 軸サーボモータ Z 軸サーボモータ	連続定格		38.11 kVA (*1)	
	30 分定格		43.97 kVA (*1)	49.60 kVA (*1)
油圧ユニット			0.98 kVA (*2)	
クーラントポンプ			0.68 kVA	
ヘッド冷却ラジエータ、ファンモータ			0.12 kVA	
NC 装置			0.28 kVA	
合計	連続定格		43.3 kVA	
	30 分定格		49.2 kVA	54.8 kVA

*1: 主軸電動機、各軸サーボは一括電源ユニット供給方式のため合計容量を表示してあります。
また、各軸の負荷率は下記として算出しています。

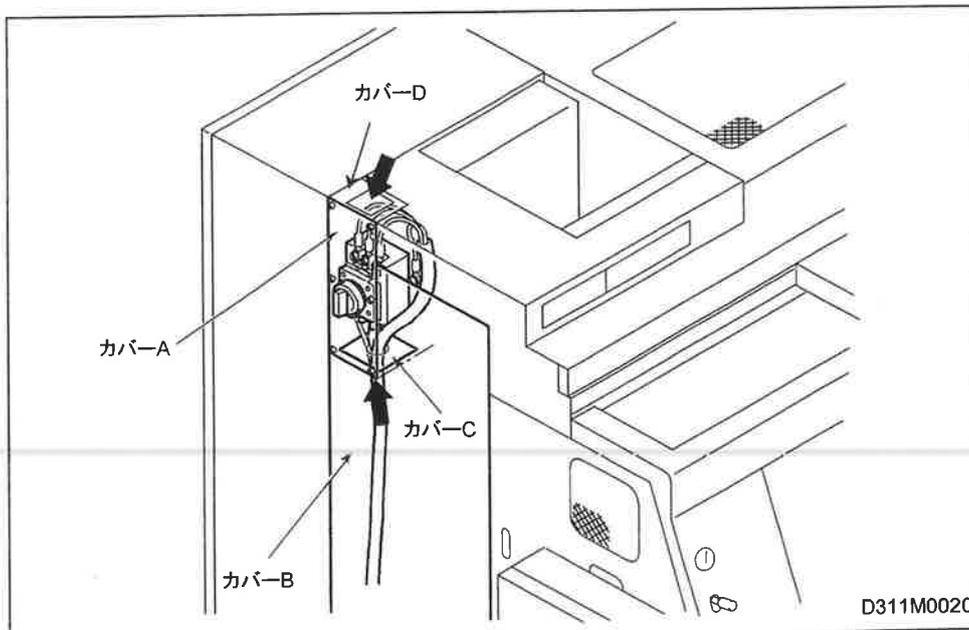
- 主軸電動機 : 1
- X 軸サーボモータ : 0.2
- Z 軸サーボモータ : 1

FA 対応機器追加分

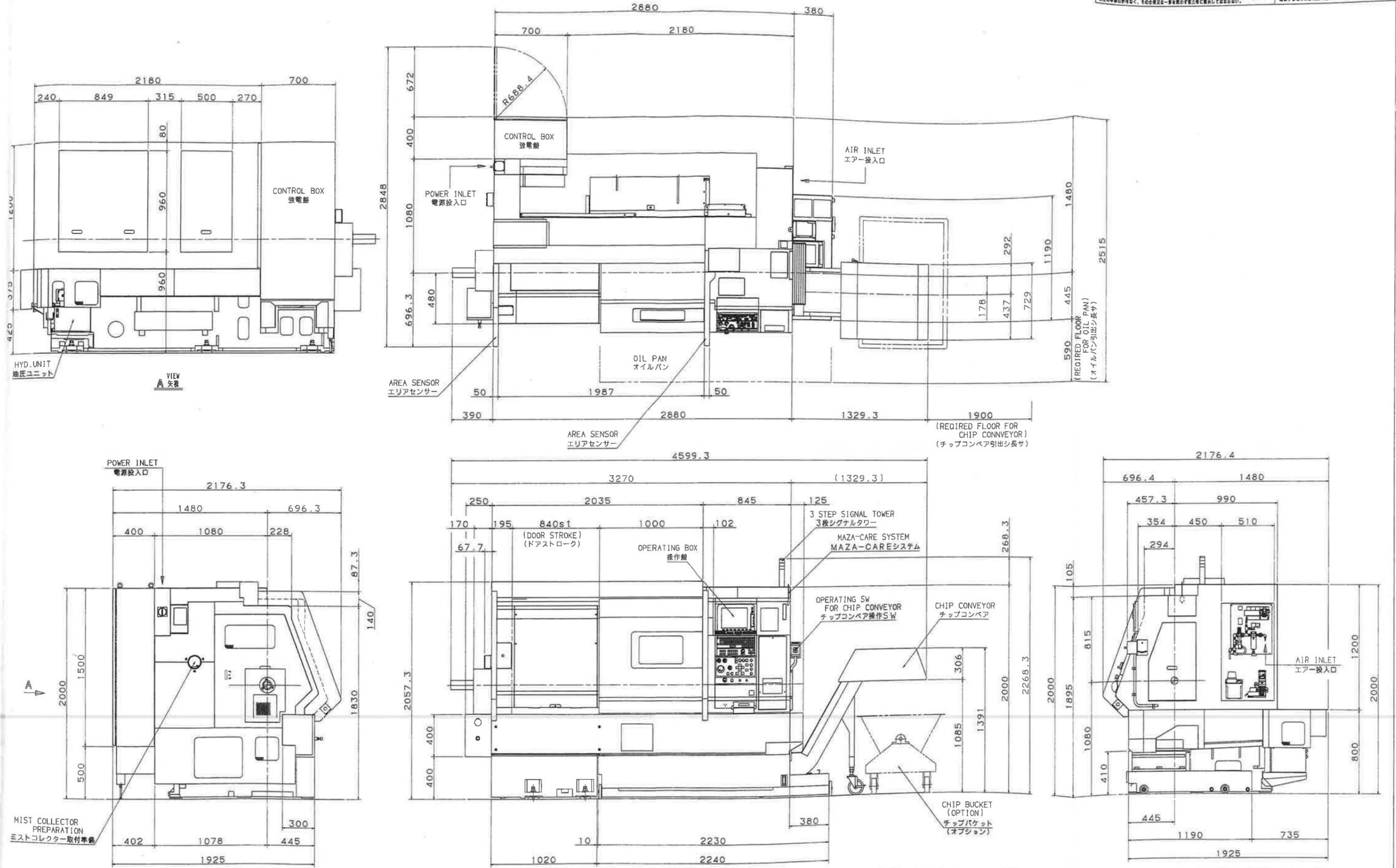
チップコンベア 0.2 kW (オプション)	0.26 kVA
クーラントチラーMAC50C (オプション)	1.2 kVA

*2: 油圧ユニットの負荷率は下記として算出しています。
油圧ユニット : 0.5

4. 外部電源との接続



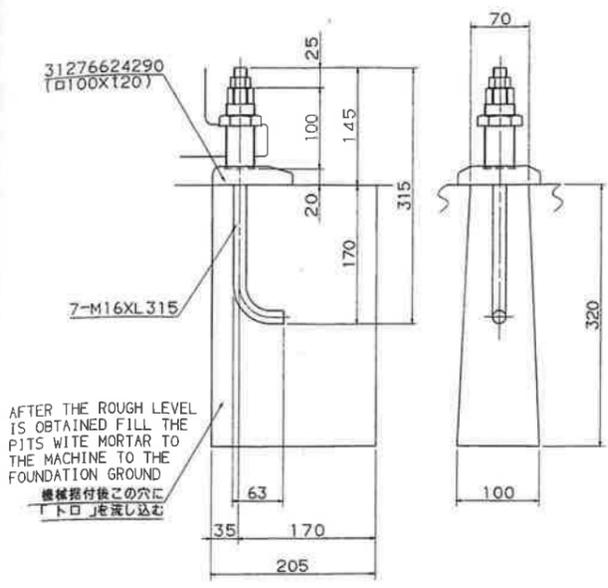
YAMAZAKI MACHINERY Corporation has the property of this drawing and the design shown in it. Any part of this drawing and design shall not be disclosed to any third party without prior permission of YAMAZAKI MACHINERY Corporation.
 この図面はヤマザキマシナリ株式会社の所有物であり、その全部又は一部を第三者に開示してはならない。
 This product is subject to all the applicable Japanese Foreign Exchange and Foreign Trade Law.
 本製品は「外国為替及外国貿易法」に準拠したものであり、輸出する場合は当該法律に基づく許可を必要とします。



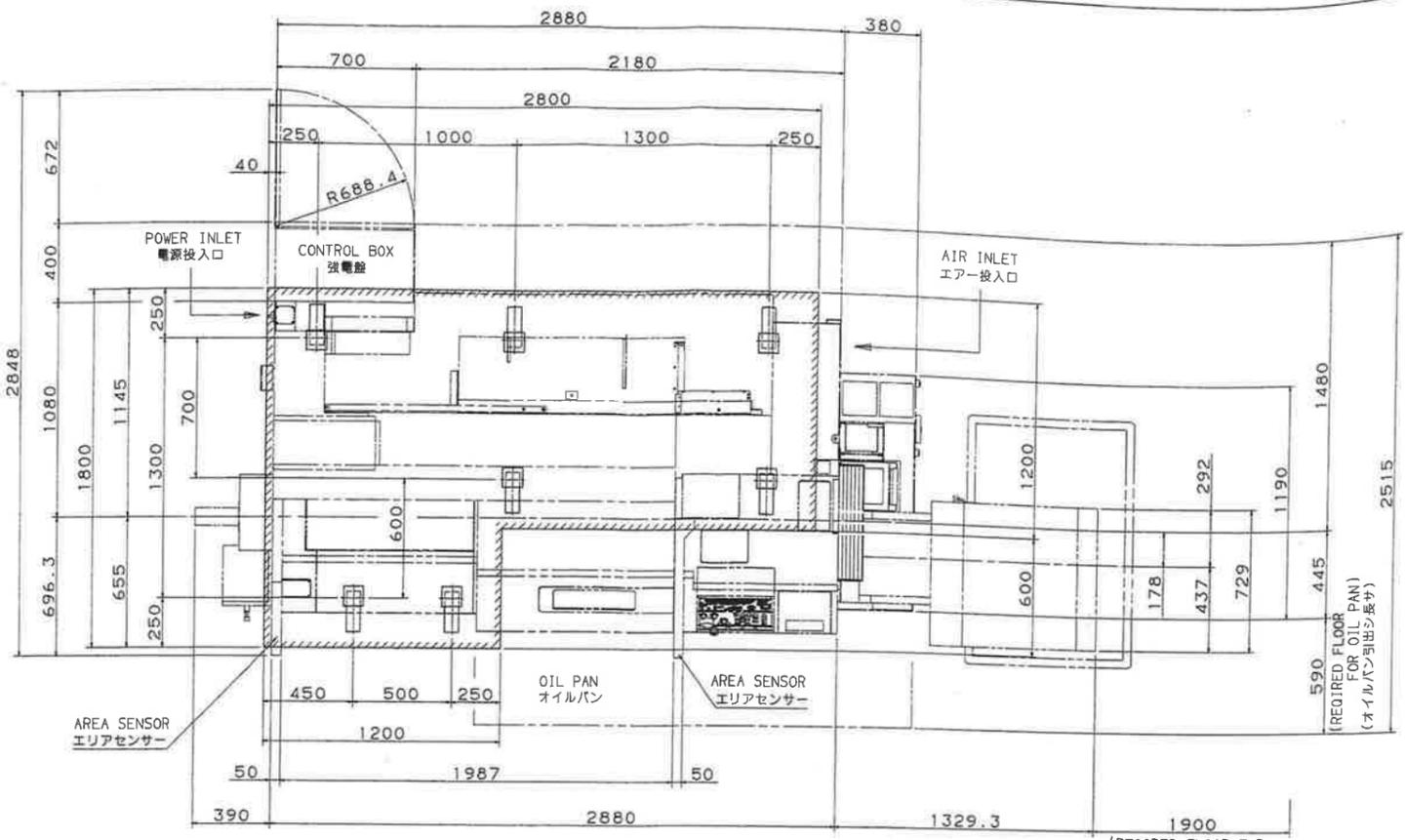
仕様		別三角定			
QTN350IX650U		承認	検印	設計	製図
エリアセンサー	3段シグナルタワー	071102	071102	071102	071102
エリアセンサー対応配線・配管	MAZA-CAREシステム	長沼	藤井	足立	綱所
フロント自動ドア開閉					
チップコンベア搬出し					
チップコンベア操作SW移設		1/12	全体図		
主幹内ワークスッパ			TOTAL VIEW		
ミストコレクター-取付準備		0	331	GV	A330
		0			0

(株) 神戸製鋼所 発行
 S/N-204756
 204757

YAMAZAKI MACHINERY Co., Ltd. reserves the right to change the design and specifications without notice. This product is subject to all applicable Japanese Foreign Exchange and Foreign Trade Law. 本機は「外国為替及び外国貿易法」に該当する品であり、輸出に際しては関係法令に基づき許可を必要とします。



DETAIL OF FOUNDATION BOLT
基礎ボルト (オプション)
(S=1/3)

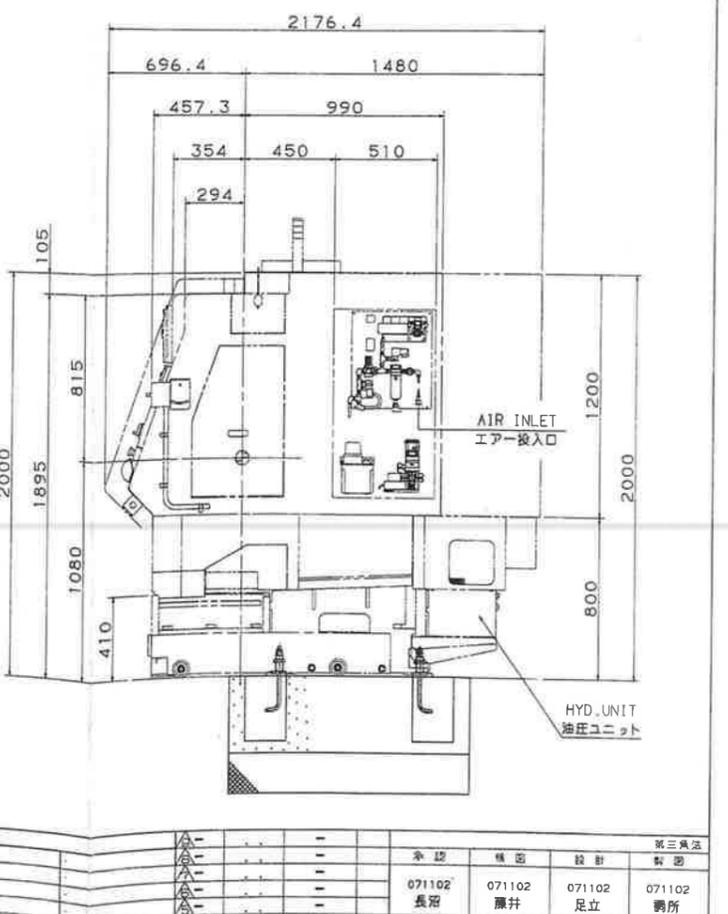
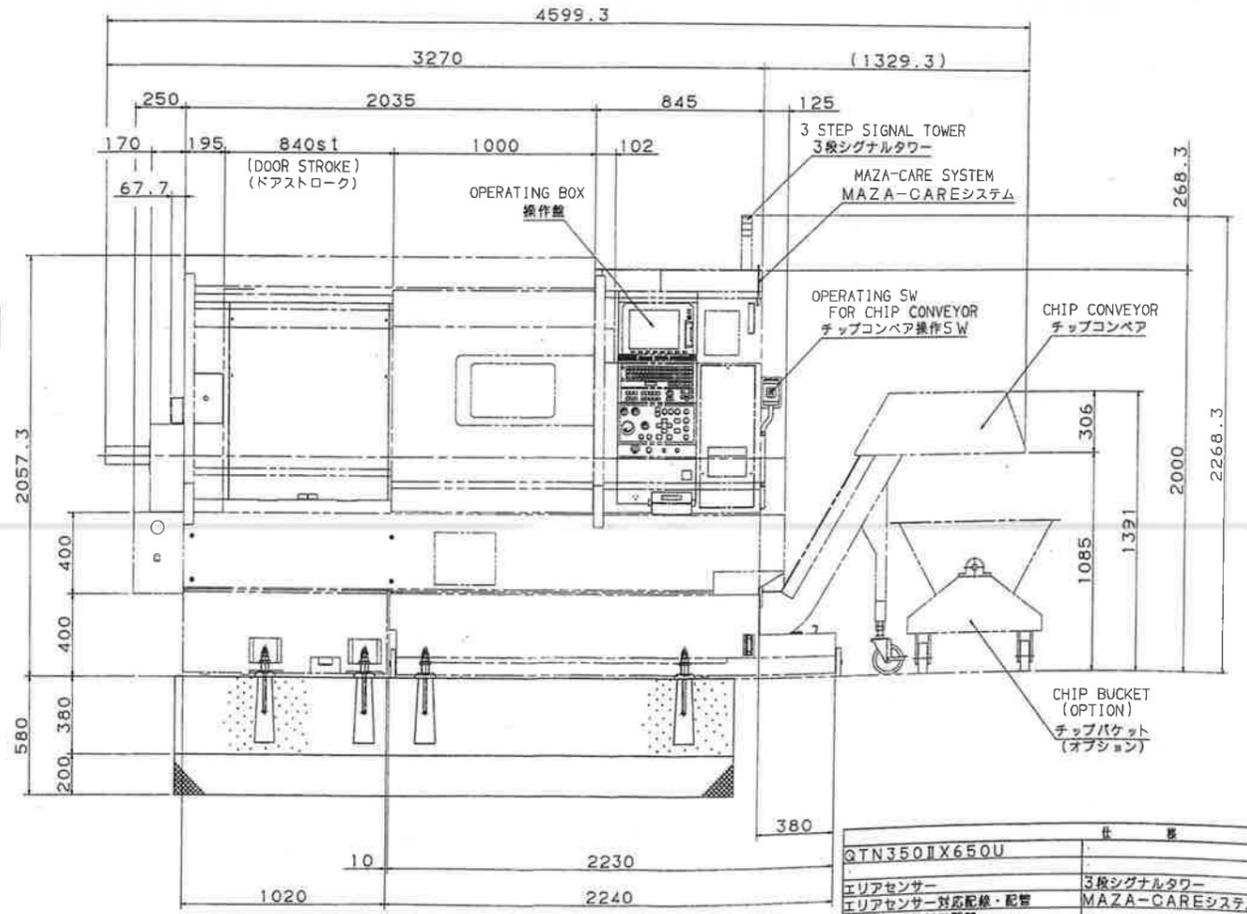
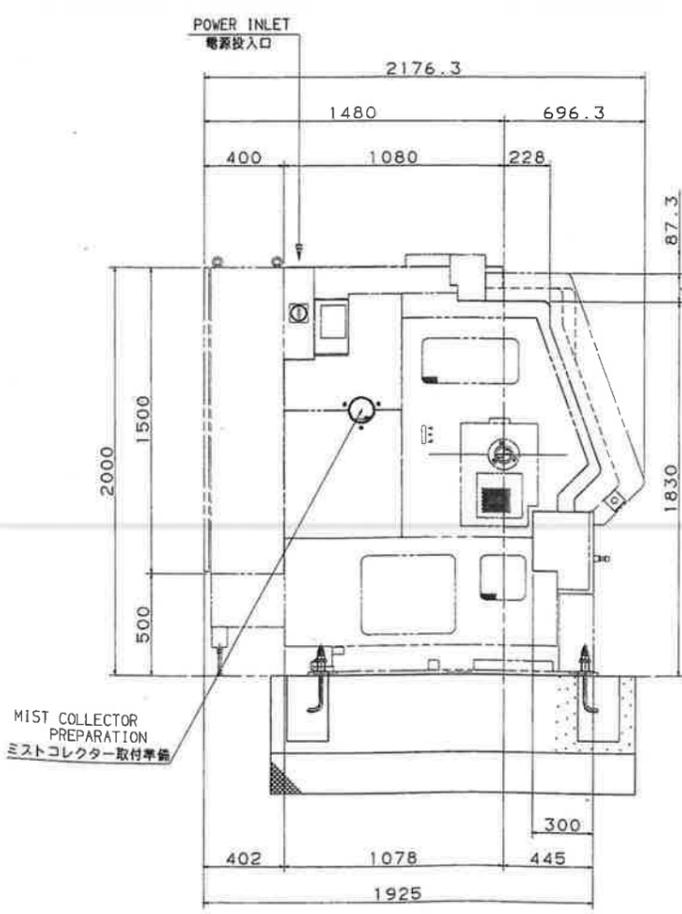


(REQUIRED FLOOR FOR CHIP CONVEYOR)
(チップコンベア引出シ長さ)

- 仕様書
本仕様書は、一部の特典を除き、施工要領書と併せて
お客様に提供いたします。ご確認ください。
1. 基礎工事
1. 基礎面積 (埋設部 10m²以下、埋設部 14m²以上) の埋設工事を行うこと。
 2. 埋設部
1. 基礎面積 1m² 以上の埋設部は、コンクリートで埋設すること。
2. コンクリート圧縮強度 20MPa (200kgf/cm²) 以上、5% 程度の
10kgf/cm² (1.0NMPa) 以上の引張強度を有すること。
3. コンクリート埋設部は、基礎のコンクリートと基礎のコンクリートとの間に
4. 埋設部は、基礎のコンクリートと基礎のコンクリートとの間に
5. 埋設部は、基礎のコンクリートと基礎のコンクリートとの間に
6. 埋設部は、基礎のコンクリートと基礎のコンクリートとの間に
7. 埋設部は、基礎のコンクリートと基礎のコンクリートとの間に
8. 埋設部は、基礎のコンクリートと基礎のコンクリートとの間に
9. 埋設部は、基礎のコンクリートと基礎のコンクリートとの間に
10. コンクリート埋設部 22.05m³

CONDITION OF INSTALLATION
The foundation drawings in this volume
of specifications are for more reference.
Before construction the foundation,
please consult us referring the model
and the machine number and get the correct drawing.

1. Grounding
1. Provide Class C grounding (ground resistance 10 Ω or less,
grounding cable 14 mm² or more).
2. Notice
1. Use gravel stones, to obtain a minimum soil bearing pressure
of 6 ton/m² (11.36 PSI).
2. Use concrete with minimum compressive strength of 180 kgf/cm²
(2560 PSI) and tensile strength of 18 kgf/cm² (256 PSI).
3. Use cautions not to have the concrete cracked.
4. Be certain that the inner walls of the foundation bolt pits must
be jagged rough and uneven to facilitate the secondary poured
concrete to adhere fast with the initial poured concrete.
5. In the first step, pour the concrete with the holes prepared for
foundation bolts. After the etc has been cured enough, install
the foundation bolts, leveling blocks and other fittings
and establish the rough level of the machine with 5 mm (0.2 in.)
In the second step, pour the concrete into the foundation bolt holes
to secure the foundation bolts in the floor.
6. When pouring the secondary concrete into the foundation bolt pits,
level the machine and secure the leveling block to the machine by
tightening the nuts after the concrete has been cured.
7. It is advisable to mix the proper inflating agent (such as Denka CSA)
in the concrete used to fill the anchor bolt pits so as to prevent
the concrete used to fill the anchor bolt pits so as to prevent
the concrete from contracting after it has cured.
8. The surface of concrete for the foundation pits should be finished
smoothly with the water-proof mortar.
9. When complete waterproof on the floor is needed, ditches for
collecting coolant should be made around the machine.
10. Total volume of concrete 2.05m³ (72.4ft³)



仕様書		製図			
品名	仕様	承認	検定	設計	製図
QTN350JX650U					
エリアセンサー	3段シグナルタワー	071102	071102	071102	071102
エリアセンサー対応配線・配管	MAZA-CAREシステム	長野	藤井	足立	野所
フロント自動ドア開閉					
チップコンベア搬出し					
チップコンベア操作SW移設					
車輪内ワークスッパ					
ミストコレクター取付準備					

尺 寸 名 称
1/12 基礎図
(1/3) FOUNDATION DRAWING

図 番 0 331 FL A330 0

※2
25) クワーク) トワーク)

1.46)
3.43)

2) 21)