

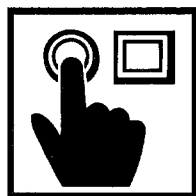
Mazak

取扱説明書

QUICK TURN NEXUS

200/250

OPERATING MANUAL

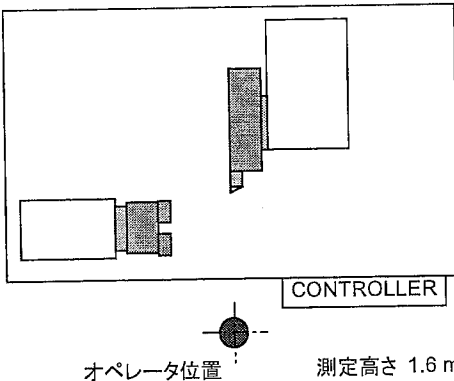


1 機械本体の標準データ

1-1 本機の主な仕様

● 芯間 500U

項目			単位	QTN-200	QTN-250
能力・容量	チャック・サイズ		inch	8	10
	最大スイング		mm	φ610	
	標準加工径		mm	φ264	
	最大加工径		mm	φ350	
	棒材作業能力 ※1		mm	φ65	φ77
	主軸端と刃物台端面の距離		mm	130~660	123~638
	最大支持荷重(チャックを含む) ※3		N (kgf)	2940 (300) [チャックワーク] 6860 (700) [シャフトワーク]	3920 (400) [チャックワーク] 6860 (700) [シャフトワーク]
主 軸	主軸回転速度 ※2		min ⁻¹	35~5000	35~4000
	加減速時間 ※4		sec	2.8	
	主軸貫通穴径		mm	φ76	φ88
	モータ出力(30 分定格)		kW (HP)	日本、アジア 18.5 (25) 日本、アジア以外 26 (35)	26 (35)
	最大トルク		N·m (kgf·m)	日本、アジア 326 (33.3) 日本、アジア以外 353 (36.0)	353 (36.0)
テール ストック	テールスピンドル穴型式		MT	5	
	移動量(テールストック)		mm	550	525
	最大推力		N (kgf)	6867 (700)	
刃物台	工具本数		本	12	
	工具サイズ	外径旋削	mm	□25	
		内径旋削		φ40	
	割出し時間	one/full	sec	0.2/0.65	
送り軸	早送り速度	X/Z	m/min	30/33	
	早送り時定数	X/Z	msec	85/90	
	移動量	X	mm	190 (185+5)	
		Z		535 (530+5)	515 (510+5)
その他	クーラントタンク		L	150	
	電源容量(連続/30 分)		kVA	日本、アジア 31.50/36.75 日本、アジア以外 41.19/47.05	41.19/47.05
総 合	大きさ	心高	mm	1020	
		全長 ※2		日本 2200 日本以外 2530	2530
		全幅		1780	
		全高		1840	
	フロアスペース ※2		m ²	日本 3.92 日本以外 4.5	4.5
	機械質量		kg	4800	4900

項目		単位	QTN-200	QTN-250
騒 音	騒音値(Lwa)	dB	75	
	不確定値(K)		4	
	測定条件	1. 主軸回転数 4000 min ⁻¹ (チャックによるワーク保持) 2. 送り軸駆動 3. タレットインデックス作動 4. チップコンペア ON 5. テールストック未使用		
	測定方法	EN-12415/12417/12478, ISO230-5		
	測定位置	 (注) この機械の空気伝導騒音の主音源は下記を含む ・主軸ドライブ ・送り軸ドライブ ・タレットインデックス ・チップコンペア		
注記: 提示した騒音値は参考値であり、必ずしも安全作業レベルの値ではありません。作業者が実際にさらされる騒音環境は、機械自身の他に、作業部屋や他の騒音も含まれ、機械の数・他の隣接する次工程・作業者がさらされている時間にも影響されます。また、許容される作業への騒音環境も国により異なります。つまり、提示した騒音値と実際の騒音値には相関性がありますが、更なる予防措置が必要かどうかを判断決定するために、この提示した騒音値のみ信頼して使うことはできません。 以下に原文を示します。(EN-12415/12417/12478 の序文より) The figures quoted are emission levels and are not necessarily safe working levels. Whilst there is a correlation between the emission and exposure levels, this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required. Factors that influence the actual level of exposure of the work-force include the characteristics of the work room, the other sources of noise, etc. i.e. the number of machines and other adjacent processes, and the length of time for which an operator is exposed to the noise. Also the permissible exposure level can vary from country to country. This information, however, will enable the user of the machine to make a better evaluation of the hazard and risk.				

※1 中空チャック装着時。

※2 チャック仕様により異なります。

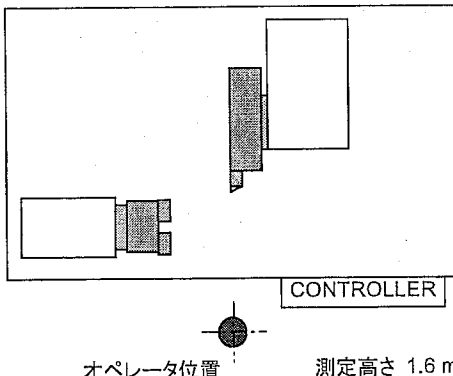
※3 ワーク保持装置の剛性・保持力は考慮されていません。

※4 標準チャックにて最高回転数の 85% (速度到達) です。負荷イナーシャにより加減速時間は変化します。

注意: 本説明書で示されている数値と機械に取り付けてある銘板の数値が異なるときは、銘板の数値を使用してください。

● 芯間 1000U

項目			単位	QTN-200	QTN-250
能力・容量	チャック・サイズ		inch	8	10
	最大スイング		mm	φ610	
	標準加工径		mm	φ264	
	最大加工径		mm	φ350	
	棒材作業能力	※1	mm	φ65	φ77
	主軸端と刃物台端面の距離		mm	130~1170	123~1148
	最大支持荷重(チャックを含む) ※3		N (kgf)	2940 (300) [チャックワーク] 6860 (700) [シャフトワーク]	3920 (400) [チャックワーク] 6860 (700) [シャフトワーク]
主 軸	主軸回転速度	※2	min ⁻¹	35~5000	35~4000
	加減速時間	※4	sec	2.8	
	主軸貫通孔径		mm	φ76	φ88
	モータ出力(30 分定格)		kW (HP)	日本、アジア 18.5 (25) 日本、アジア以外 26 (35)	26 (35)
	最大トルク		N·m (kgf·m)	日本、アジア 326 (33.3) 日本、アジア以外 353 (36.0)	353 (36.0)
テール ストック	テールスピンドル穴型式		MT	4	
	移動量(テールストック)		mm	1035	1010
	最大推力		N (kgf)	6867 (700)	
刃物台	工具本数		本	12	
	工具サイズ	外径旋削	mm	□25	
		内径旋削		φ40	
	割出し時間	one/full	sec	0.2/0.65	
送り軸	早送り速度	X/Z	m/min	30/33	
	早送り時定数	X/Z	msec	85/90	
	移動量	X	mm	190 (185+5)	
		Z		1045 (1040+5)	1025 (1020+5)
その他	クーラントタンク		L	200	
	電源容量(連続/30 分)		kVA	日本、アジア 31.50/36.75 日本、アジア以外 41.19/47.05	41.19/47.05
総 合	大きさ	心高	mm	1020	
		全長		3170	
		全幅		1780	
		全高		1840	
	フロアスペース		m ²	5.64	
	機械質量		kg	5900	6000

項目		単位	QTN-200	QTN-250
騒 音	騒音値(LWA)	dB	75	
	不確定値(K)		4	
	測定条件	1. 主軸回転数 4000 min ⁻¹ (チャックによるワーク保持) 2. 送り軸駆動 3. タレットインデックス作動 4. チップコンペア ON 5. テールストック未使用		
	測定方法	EN-12415/12417/12478, ISO230-5		
	測定位置	 オペレータ位置 測定高さ 1.6 m (注) この機械の空気伝導騒音の主音源は下記を含む ・主軸ドライブ ・送り軸ドライブ ・タレットインデックス ・チップコンペア		
	注記: 提示した騒音値は参考値であり、必ずしも安全作業レベルの値ではありません。作業者が実際にさらされる騒音環境は、機械自身の他に、作業部屋や他の騒音も含まれ、機械の数・他の隣接する次工程・作業者がさらされている時間にも影響されます。また、許容される作業への騒音環境も国により異なります。つまり、提示した騒音値と実際の騒音値には相関性がありますが、更なる予防措置が必要かどうかを判断決定するために、この提示した騒音値のみ信頼して使うことはできません。 以下に原文を示します。(EN-12415/12417/12478 の序文より) The figures quoted are emission levels and are not necessarily safe working levels. Whilst there is a correlation between the emission and exposure levels, this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required. Factors that influence the actual level of exposure of the work-force include the characteristics of the work room, the other sources of noise, etc. i.e. the number of machines and other adjacent processes, and the length of time for which an operator is exposed to the noise. Also the permissible exposure level can vary from country to country. This information, however, will enable the user of the machine to make a better evaluation of the hazard and risk.			

※1 中空チャック装着時。

※2 チャック仕様により異なります。

※3 ワーク保持装置の剛性・保持力は考慮されていません。

※4 標準チャックにて最高回転数の 85% (速度到達)です。負荷イナーシャにより加減速時間は変化します。

注意: 本説明書で示されている数値と機械に取り付けてある銘板の数値が異なるときは、銘板の数値を使用してください。

1-2 主軸端の形状

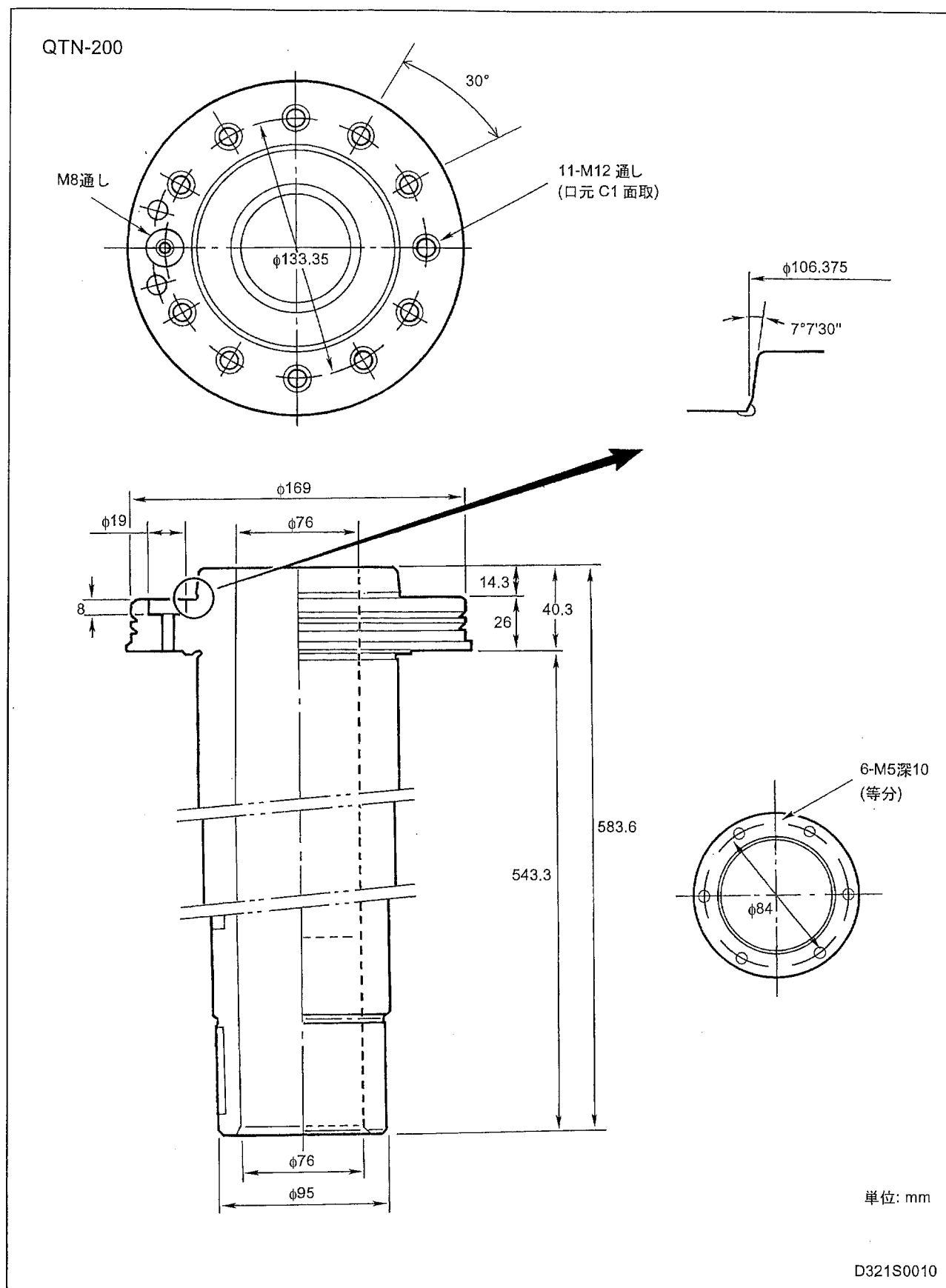


Fig. 1-1 主軸端図(QTN-200)

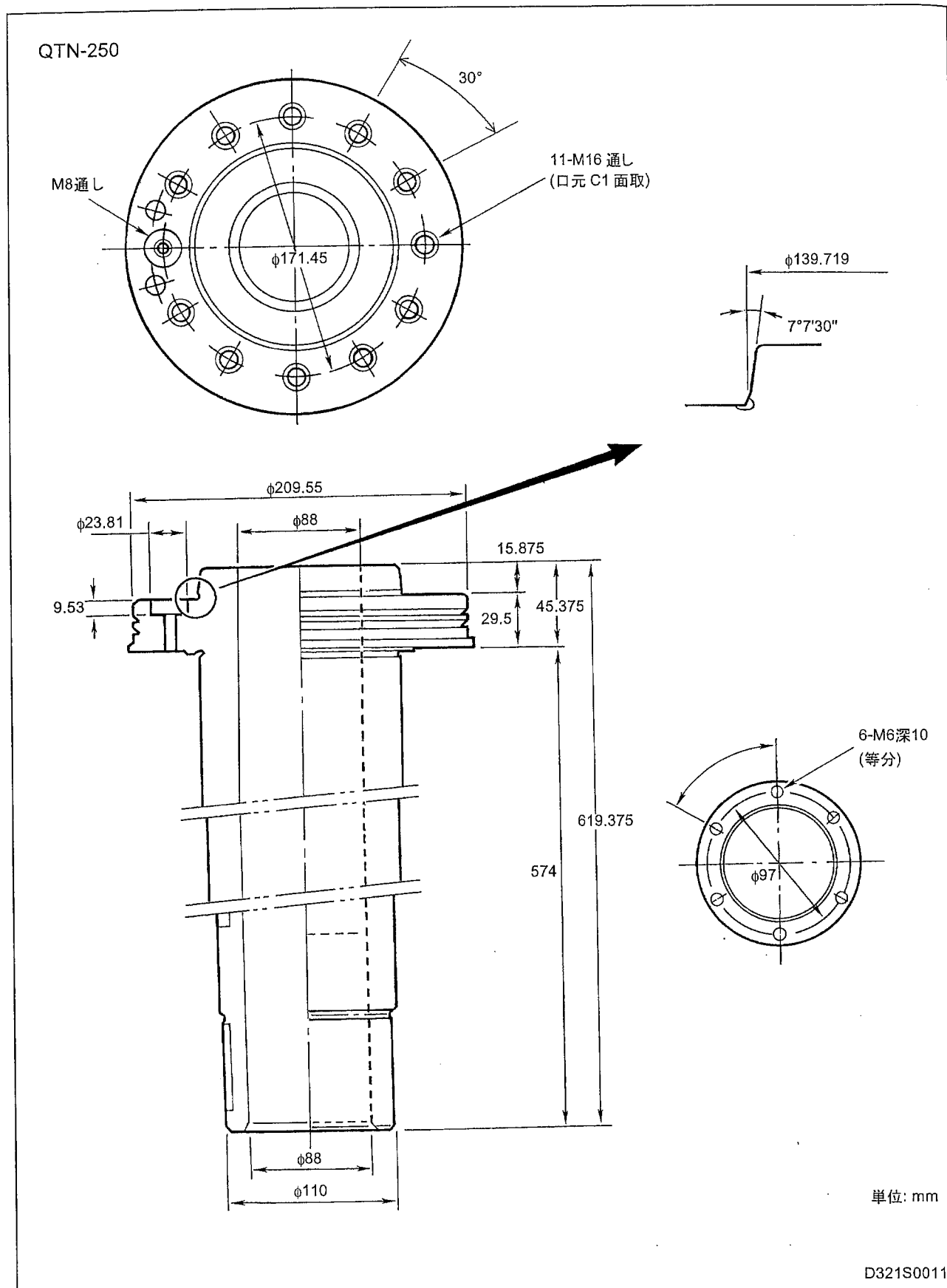


Fig. 1-2 主軸端図(QTN-250)

D321S0011

1-3 主軸出力特性

● QTN-200

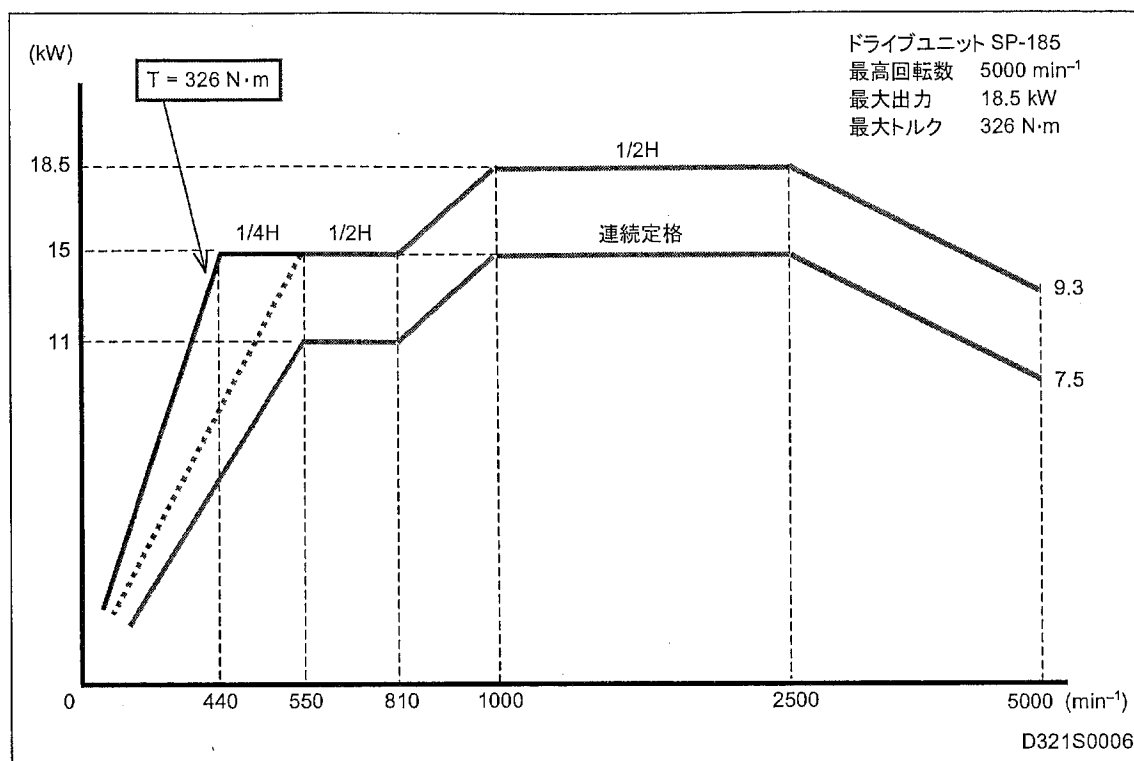


Fig. 1-3 主軸モータ特性 (QTN-200)

● QTN-250

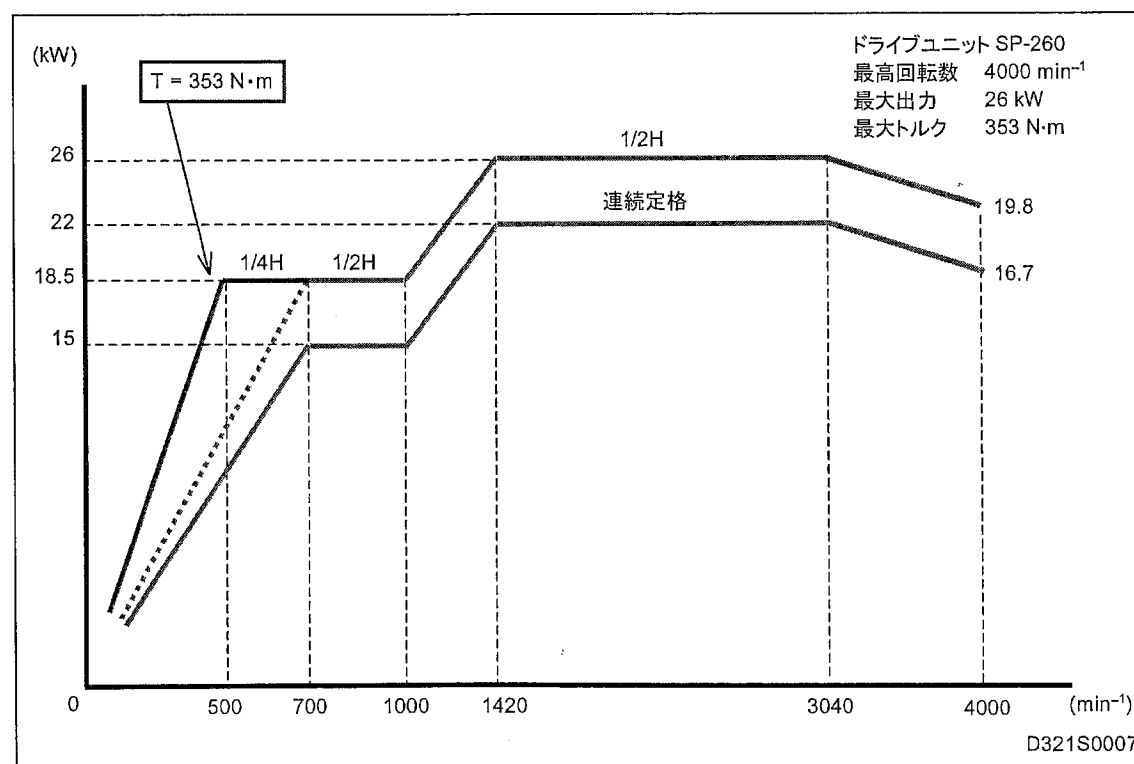


Fig. 1-4 主軸モータ特性 (QTN-250)

1-4 ストローク線図

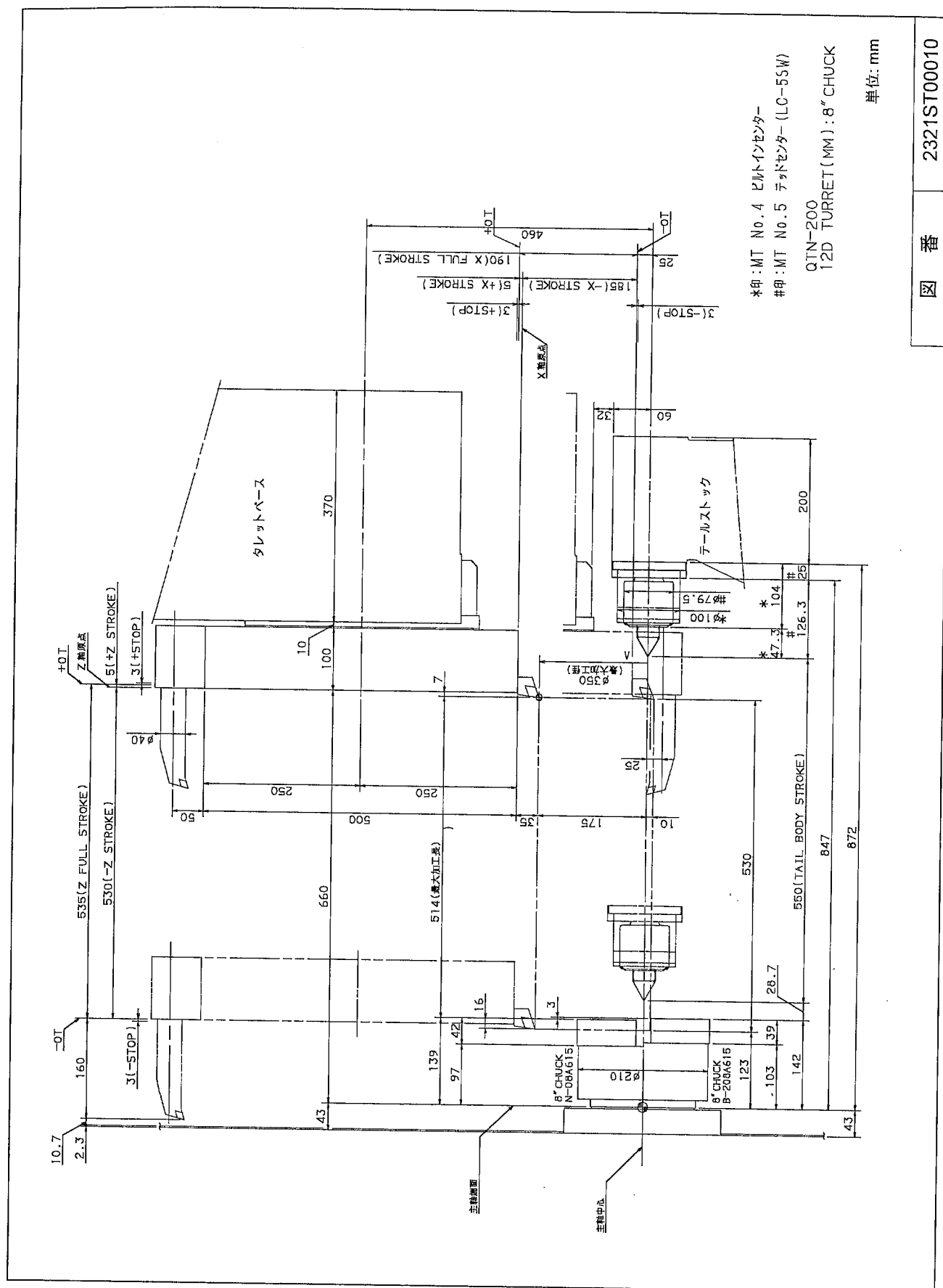
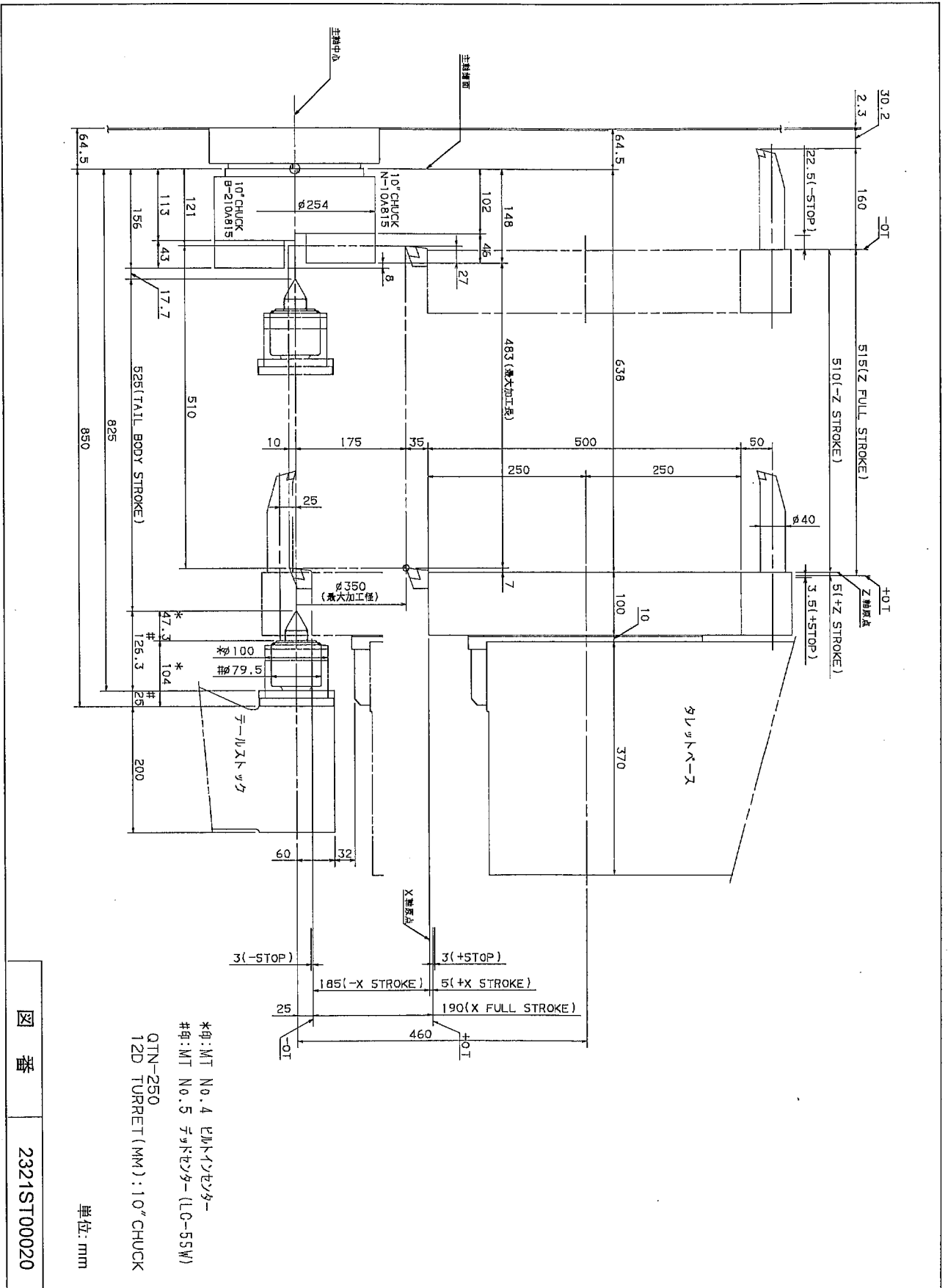


Fig. 1-5 ストローク線図(QTN-200 × 500U)

Fig. 1-6 ストローク線図(QTN-250 × 500U)



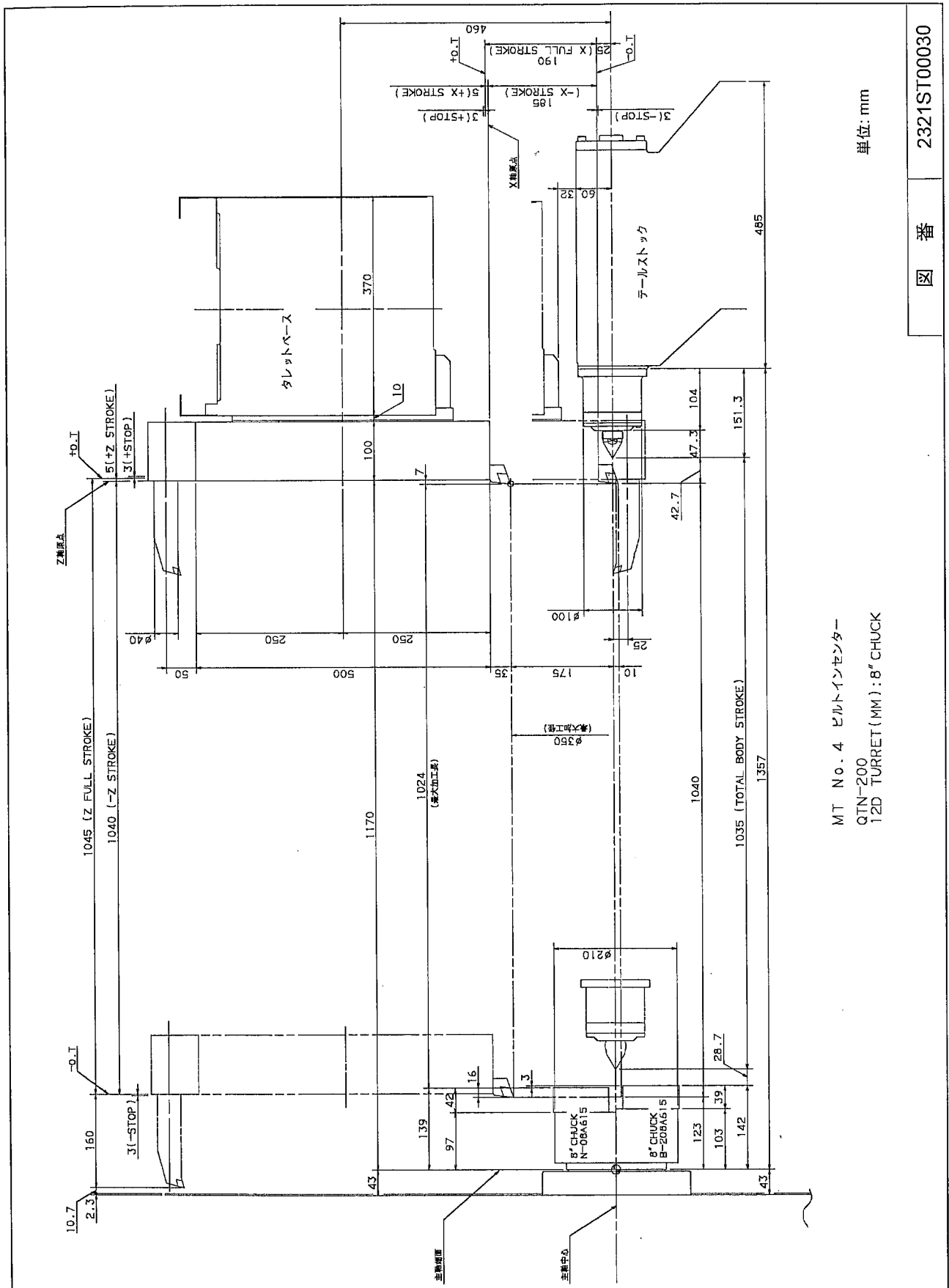


Fig. 1-7 ストローク線図(QTN-200 × 1000U)

1-5 ツール干渉図(QTN-200/250)

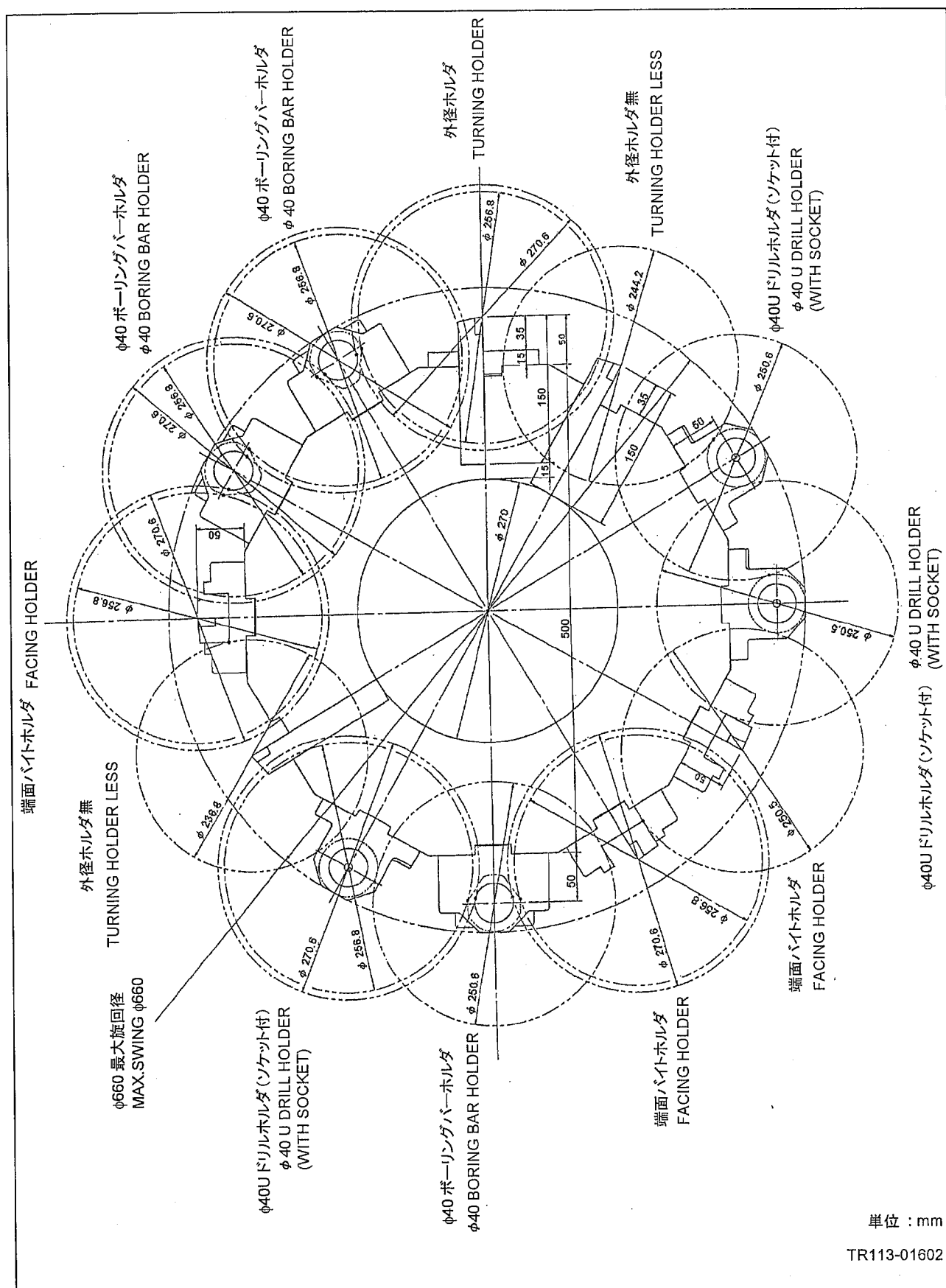
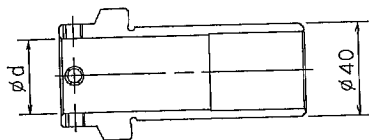


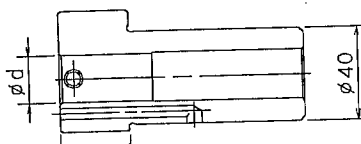
Fig. 1-9 ツール干渉図(QTN-200/250)

1-6 ツーリングシステム図 (QTN-200/250)

ボーリングバーソケット

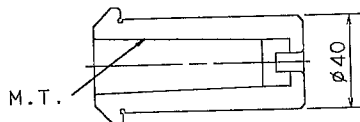


UNIT NO.	PARTS CODE NO.	d	STD.QTY
53178010100	33178132490	φ32	1
53178010200	33178132480	φ25	1



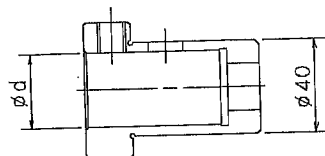
UNIT NO.	PARTS CODE NO.	d	STD.QTY
53178010301	33178132471	φ20	
53178010401	33178132461	φ16	
53178010501	33178132451	φ12	
53178010601	33178132441	φ10	
53178010701	33178132431	φ8	

M. T. ドリルソケット



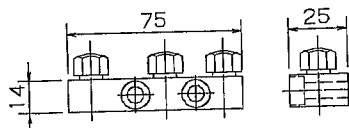
UNIT NO.	PARTS CODE NO.	M. T.	STD.QTY
53418003100	43418041451	MT.3	
53418003200	43418041461	MT.2	1
53418003300	43418041471	MT.1	

Uドリルソケット



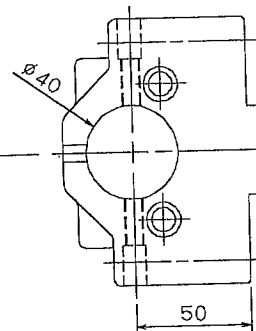
UNIT NO.	PARTS CODE NO.	d	STD.QTY
53208001200	43208084810	φ32	
53208001100	43208084820	φ25	
53208001000	43208084830	φ20	

旋削ブロック



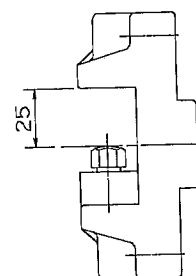
UNIT NO.	PARTS CODE NO.	STD.QTY
53208000201	43201648870	5

ボーリングバーホルダー



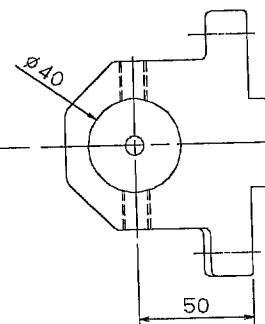
UNIT NO.	PARTS CODE NO.
53378000302	23378084371

端面バイトホルダー



UNIT NO.	PARTS CODE NO.
53208000300	23418041090

Uドリルホルダー



UNIT NO.	PARTS CODE NO.
53208000100	23208084890

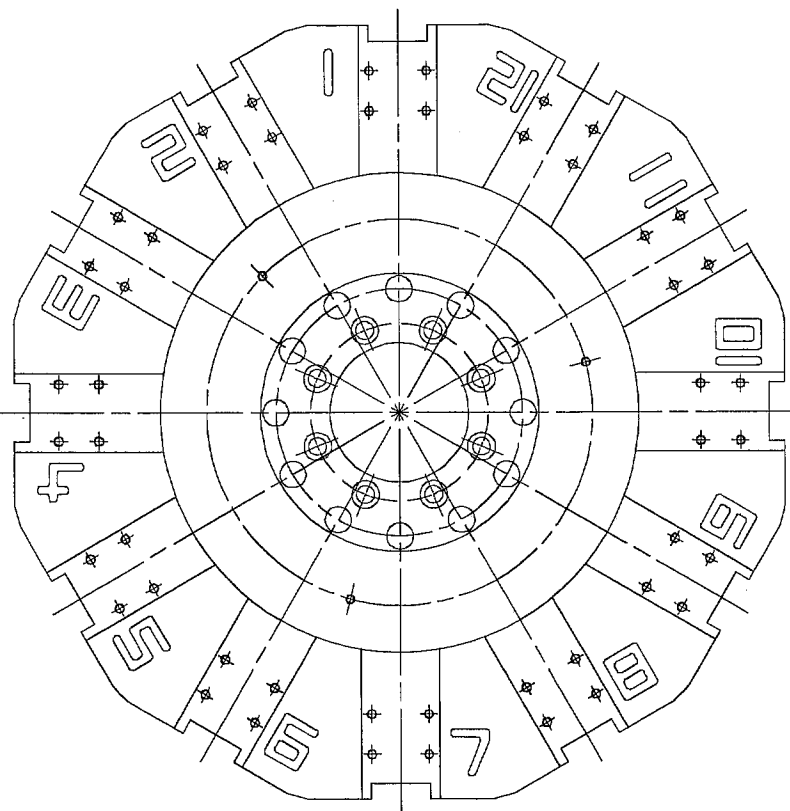
*1. Uドリル使用時ハ、520Wクーラントポンプ (オプション)
ヲ推奨シマス。

Fig. 1-10 ツーリングシステム図 (QTN-200/250)

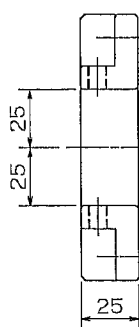
STD.QTY
3

STD.QTY
1

STD.QTY



外径ホルダー



UNIT NO.	PARTS CODE NO.	STD.QTY
53208000400	23208103090	2

QTN-200/250
12D (mm)

注意: ホルダ、ソケットには部品番号の下5桁
(で囲った数字)が刻印されています。

単位: mm

図 番

2321TS00010

1-7 チャックとツールアイの関係図

1. 正面図

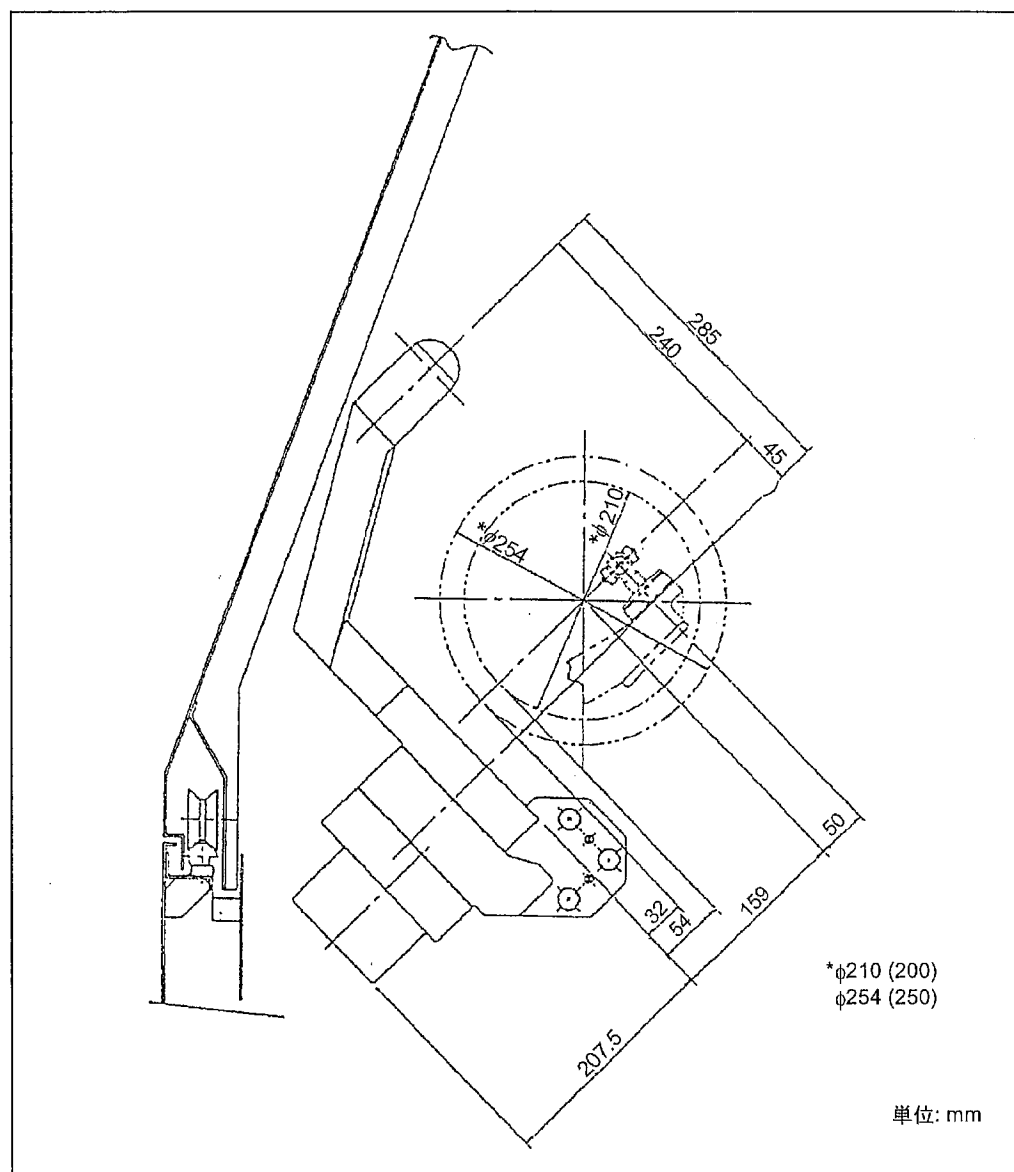


Fig. 1-11 正面図

2. 側面図(テール付)

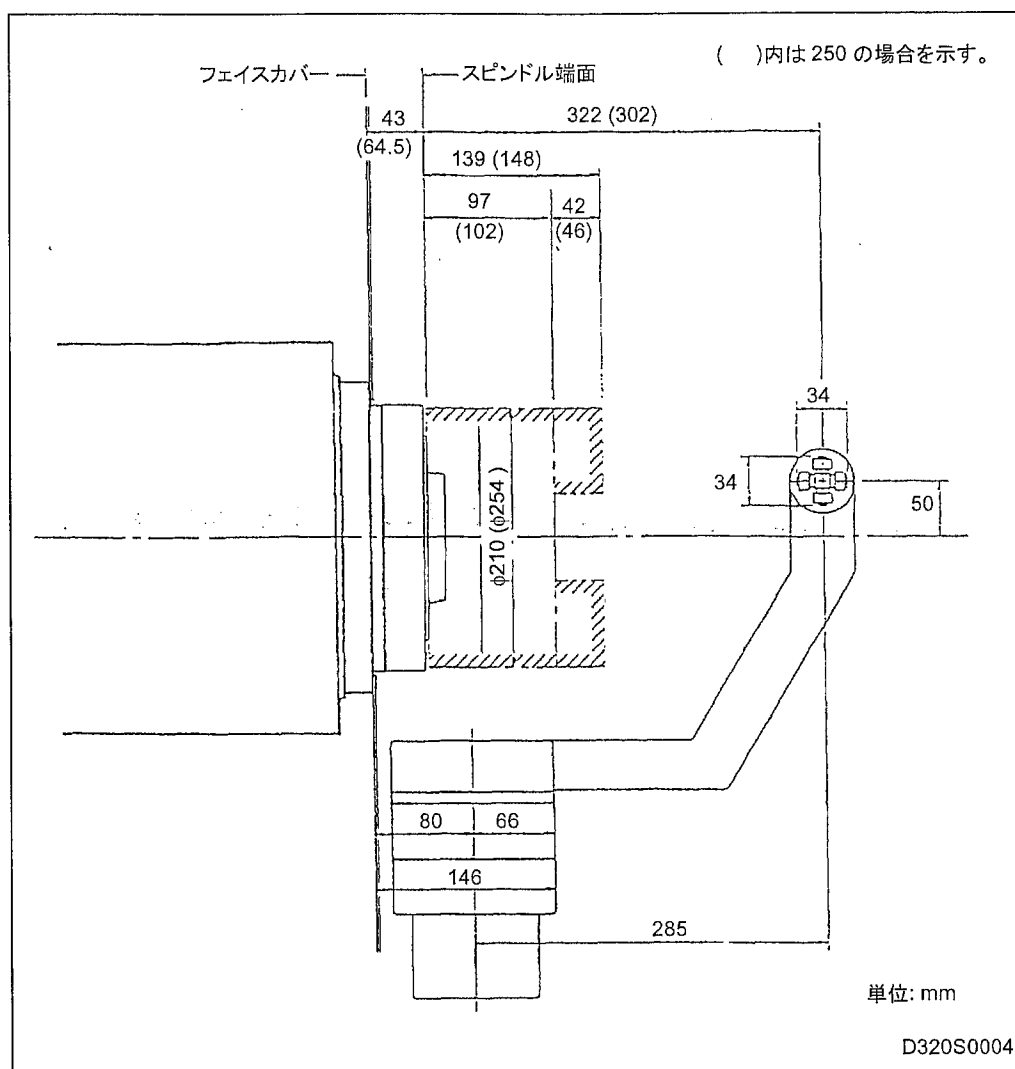


Fig. 1-12 側面図