

# 整備表

メーカー

DMG森精機

機種・型式

NTX1000/T

M/No 年式

NTX10130401 2013年製

日光機械株式会社  
〒578-0965 東大阪市本庄西2丁目1-8  
TEL 06(6747)7451 FAX 06(6748)2723



清掃前



清掃後



清掃前



清掃後



清掃前



清掃後



## 整備内容



2018年4月4日

バッテリー交換しています

単1電池 4×4×2

3か所 計10個

※以降年に一度交換実施



X、Y、Z軸ボールネジ

清掃後 グリスアップして

います。



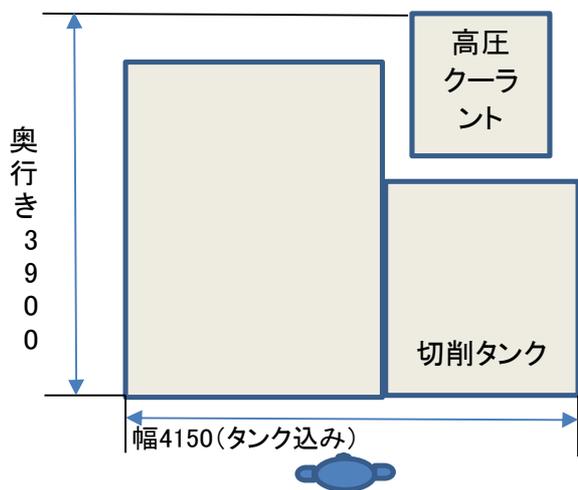
ポットは全て外して

清掃しています。

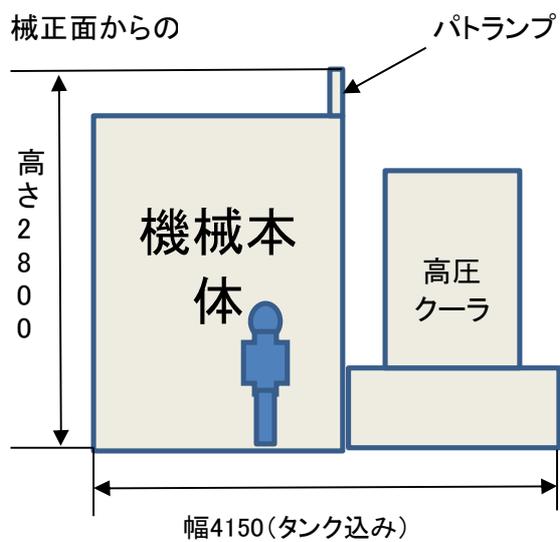
# NTX-1000/T フロアスペース表

機械重量 9250Kg

機械上からの

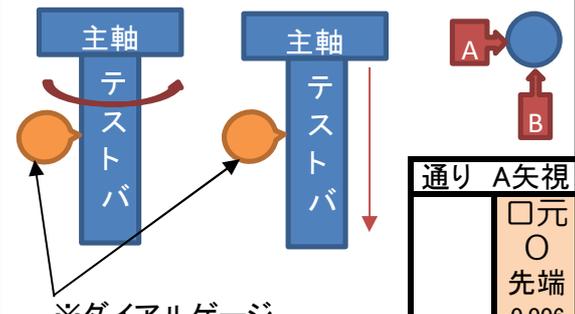
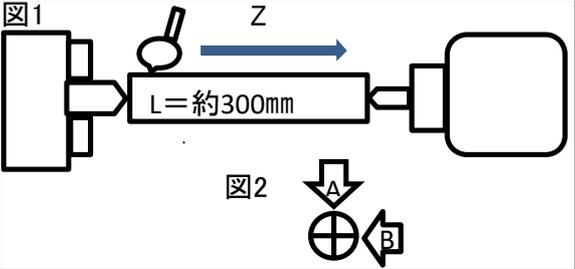


機正面からの



# 日光機械株式会社 精度点検表

機種	NTX-1000/T	制御装置	FS-31iB5 MAPPSIV
測定者	和田	機械番号	NTX10130401
製造年月日	2013年	測定年月日	R3.10.21

精度点検表		検査方法		測定値									
番号	検査事項	検査方法											
1	ミーリング主轴のテスト バーの振れ及び通り精度	振れの図	通りの図	通り(上からの図)	振れ								
	・振れ				<input type="checkbox"/> 元 <input checked="" type="radio"/> 先端 0.002								
	・通り A矢視(XZ) B矢視(YZ)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">通り A矢視</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">通り B矢視</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>元  <input checked="" type="radio"/>先端            -0.006         </td> <td style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>元  <input checked="" type="radio"/>先端            -0.006         </td> </tr> </table>			通り A矢視	通り B矢視	<input type="checkbox"/> 元 <input checked="" type="radio"/> 先端 -0.006	<input type="checkbox"/> 元 <input checked="" type="radio"/> 先端 -0.006	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">通り A矢視</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">通り B矢視</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>元  <input checked="" type="radio"/>先端            -0.006         </td> <td style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>元  <input checked="" type="radio"/>先端            -0.006         </td> </tr> </table>	通り A矢視	通り B矢視	<input type="checkbox"/> 元 <input checked="" type="radio"/> 先端 -0.006	<input type="checkbox"/> 元 <input checked="" type="radio"/> 先端 -0.006
通り A矢視	通り B矢視												
<input type="checkbox"/> 元 <input checked="" type="radio"/> 先端 -0.006	<input type="checkbox"/> 元 <input checked="" type="radio"/> 先端 -0.006												
通り A矢視	通り B矢視												
<input type="checkbox"/> 元 <input checked="" type="radio"/> 先端 -0.006	<input type="checkbox"/> 元 <input checked="" type="radio"/> 先端 -0.006												
主轴に対する 芯押しの通り				芯押し通り									
※芯押し側が 低くてはならない。	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">X,Z上 (A矢視)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Y,Z上 (B矢視)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.02</td> <td style="text-align: center;">-0.005</td> </tr> </table>			X,Z上 (A矢視)	Y,Z上 (B矢視)	0.02	-0.005	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">X,Z上 (A矢視)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Y,Z上 (B矢視)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.02</td> <td style="text-align: center;">-0.005</td> </tr> </table>		X,Z上 (A矢視)	Y,Z上 (B矢視)	0.02	-0.005
X,Z上 (A矢視)	Y,Z上 (B矢視)												
0.02	-0.005												
X,Z上 (A矢視)	Y,Z上 (B矢視)												
0.02	-0.005												
<div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); opacity: 0.5; font-size: 48px;">X</div>													
2	旋削主轴チャック の外周振れ				0.02								

# ◎ 日光機械株式会社

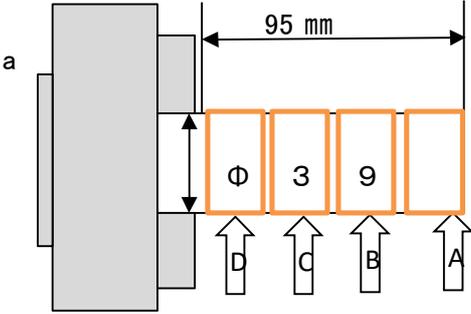
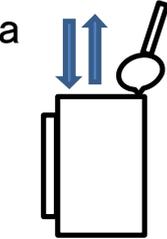
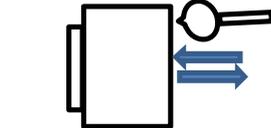
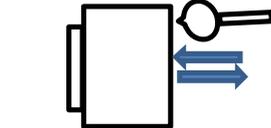
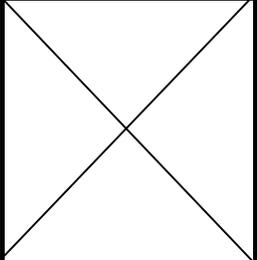
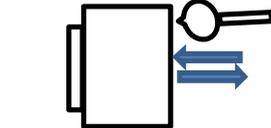
## 精度点検表

機種  
測定者  
製造年月日

NTX-1000/T  
和田  
2013年

制御装置  
機械番号  
測定年月日

FS-31iB5 MAPPSIV  
NTX10130401  
R3.10/21

番号	検査事項	検査方法	1回目	2回目
3	テストカット検査		A 0.005	A 0.005
	切削後A、B、C、D点 4か所をマイクロメータにて測定。		B 0	B 0
			C 0	C 0
			D 0	D 0
切削条件	銅材 $\Phi 39L95$ mm 仕上がり径 $\Phi 38.38$ V 150 送り0.14 mm/rev $a_p$ 0.25mm 捨て引き後上記の条件で2回切削 補正0.25mm追い込み2回目切削 ワーク径、及び補正数値の再現性も確認。	補正前 $\Phi 38.38$	補正後 $\Phi 38.13$	
			再現性確認	
番号	検査事項	検査方法	測定値	
4	バックラッシュ量検査	X軸                      Y軸	a X軸 0.002戻り足りない b Z軸 0.002戻り足りない c Y軸 0.005戻り足りない	
	a X軸方向			
	b Z軸方向			
	Z軸			
	ダイヤルゲージ (0.001mm)を使用し 0.04mmの移動量の 差を測定。			

スピンドル熱検査 (旋削主軸)

運転前機械温度 19°C 外気温16°C

回数	主軸回転数	計測時間	回転後の状態温度
①	500	15分	19°C
②	1000	15分	19°C
③	2000	15分	19°C
④	3000	15分	21°C
⑤	4000	15分	22°C

スピンドル熱検査 (ミーリング主軸)

運転前機械温度 21°C 外気温16°C

回数	主軸回転数	計測時間	回転後の状態温度
①	1000	15分	21°C
②	3000	15分	21°C
③	6000	15分	21°C
④	8000	15分	23°C
⑤	10000	15分	23°C

## NTX 機械仕様

制御装置 Fanuc FS-31iB5 MAPPSIVB

3次元工具径補正

最小割出角度 0.0001°

北川製中空チャック(BB206)

貫通穴:φ52

第1主軸 最高回転数6000回転

HSK-A50

回転工具主軸最高回転数:20000回転

工具主軸スルスピンドルクーラント装置

クーラントガン

38本マガジン

芯押台

芯押軸 回転センタMT4

芯押軸エアブロー

ツールプリセッタ(着脱式)

ハイプレッシャクーラント装置(635W/1040W)

オイルスキマー

クーラント冷却装置

主軸内ストッパー

取説

ワーク最大振り 370mm

クロススライド上の振り 370mm

最大加工径 Φ370

最大加工長さ 424mm

軸移動量 X380mm Y±105mm Z460mm+ (ATC移動量155mm) B軸±120°

自動電源遮断

手動ハンドル割込み

工具軸方向ハンドル送り

傾斜面加工指令

ナノスムージング

工具寿命管理

工具寿命管理工具組数(B):最大120組×8本

刃先(第1刃物台)エアブロー

チャックフットスイッチ