

安定した生産をサポートします！



# メンテナンスサポート契約(予防保全)のご提案

(ホブ盤・ギヤシェーパー・シェービング盤用)

## メンテナンスサポート契約(予防保全)とは

メンテナンスサポート契約とは、プロの目による保守点検を実施して、異常の早期発見と推奨工事によって、突発の故障を未然に防ぎ、お客様設備の安定稼働を目指す**予防保全**です。

## メンテナンスサポート契約(予防保全)の3つのメリット

### 1 診断結果をカルテで整理



故障する前にもっと早く異常に気付けないかな。



点検した結果をプロの目で確認します。設備状態の診断結果を**カルテ**に整理し、故障や不良発生が予測される個所を抽出します。



### 2 ポータルサイトを設立



工事したいけど緊急度がわからない



カルテ(診断結果)を、**ポータルサイト**を通じて情報を提供・共有できます。部品毎に重要度を決めて、**推奨工事**を提案します



### 3 割引特典

部品代が高くて交換できない



推奨工事の**部品代は2割引き**！(契約期間内にご注文下さい)

※推奨工事とはお客様もしくは弊社にて点検した後、弊社にて交換推奨した工事のことです。推奨工事以外の部品につきましては、2割引きの対象外となります。



## ポータルサイトで、カルテ情報をお客様と共有

お客様専用の**ポータルサイト**を設立して、**診断結果カルテの共有**や、取扱説明書も閲覧できます。お客様にて実施された点検結果もポータルサイトで蓄積・共有できます。

### ポータルサイト

No.	CHECKING ITEM (点検項目)	SPEC. (規格値)	MACHINE NO.	GDXXXXX	コメント Comment	GDXXXXX	コメント Comment	Effect to Working Accuracy (加工精度への影響)
8	Runout of spindle (スピンドル軸振れ) 	Under 10 μ	Measured result (測定結果) Adjusting (調整内容) Remarks (所見)	5 μ	<b>There is no problem. 異常有りません(GOOD)</b>	5 μ	<b>診断結果カルテ</b>	
9	Radial clearance of spindle (スピンドルのラジアル隙間) 	under 10 μ	Measured result Adjustment content Remarks	3 μ	<b>There is no problem. 異常有りません(GOOD)</b>	3 μ	<b>There is no problem. 異常有りません(GOOD)</b>	
10	Thrust clearance of spindle (スピンドルの thrust 隙間) 	under 5 μ	Measured result Adjustment content Remarks	2 μ	<b>There is no problem. 異常有りません(GOOD)</b>	2 μ	<b>There is no problem. 異常有りません(GOOD)</b>	
11	Runout of hob support (ホブホルダの振れ) 	under 10 μ	Measured result Adjustment content Remarks	10 μ	<b>Uppermost Limit of Standard 規格の上限です。</b>	20 μ	<b>Out of Standard. 規格より外れております。</b>	<b>The run out of tooth form, tooth line, and tooth groove gets bad. 歯形/歯線形状及び歯溝の悪れが顕くなる。</b>
					<b>We recommend to exchange the part. 部品交換を推奨します。</b>		<b>We recommend to exchange the part. 部品交換を推奨します。</b>	

## メンテナンスサポート契約 (予防保全) の概要

### メンテナンスサポート契約 (予防保全) のプランと価格

#### 1 カルテプラン

点検結果をどう見たらいいの



チェックシートをご提供し、お客様にて点検をしていただき、点検結果をプロの目で確認し、カルテとしてご報告します。



#### 2 点検プラン

メーカーに点検してほしい



弊社が点検を実施し、カルテを報告いたします。



#### 3 OJT点検プラン

自分たちで点検したい



お客様と一緒に点検を実施することで教育を行います。適切な点検手順を学ぶことで、効率よく点検するスキルを習得できます



	ポータルサイト 設立	点検実施者		推奨部品	プラン価格			
		お客様	Nidec		基本契約 (ポータルサイト設立)	点検費用(平日) (交通・宿泊費用含)	教育費用(平日) (交通・宿泊費用含)	総額
カルテプラン	0	0	-	2割引	XXXXX	-	-	XXXXX
点検プラン	0	-	0	2割引	XXXXX	XXXXX	-	XXXXX
OJT点検プラン	0	0	0	2割引	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX

### メンテナンスサポート契約 (予防保全) の点検項目の概要

NCホブ盤点検			NCギヤシェーパ点検			NCシェーピング盤点検		
分類	番号	点検項目	分類	番号	点検項目	分類	番号	点検項目
油圧	1	作動油圧のチェック	油圧	1	作動油圧のチェック	油圧	1	作動油圧のチェック
	2	連続潤滑圧力のチェック		2	連続潤滑圧力のチェック		2	連続潤滑圧力のチェック
	3	テーブル潤滑油量		3	テーブル潤滑油量		3	作動油の交換状況
	4	作動油・潤滑油の交換状況		4	カットヘッドの潤滑油量		4	潤滑油の滴下状況
	5	潤滑油の滴下状況		5	作動油・潤滑油の交換状況		5	外部への油漏れ
	6	外部への油漏れ		6	潤滑油の滴下状況			
機体	1	テーブルバックラッシュ	機体	7	外部への油漏れ	機体	1	スピンドル外径振れ
	2	チェンジギヤの打傷・摩耗(線CNC機)		8	オイルコンの作動状況		2	スピンドル端面振れ
	3	レベリングブロックの効き具合		1	カットヘッドバックラッシュ		3	スピンドルは円滑に回転するか
	4	スピンドルの振れ		2	テーブルバックラッシュ		4	テーブルストック外径振れ
	5	スピンドルのラジアル隙間		3	静圧が作圧力		5	テーブルストック端面振れ
	6	スピンドルのスラスト隙間		4	静圧が作からの油の吹き出し		6	テーブルストックは円滑に回転するか
	7	先ズタルの振れ		5	ユニバーサルジョイントすまみ		7	ヘッドストック外径振れ
	8	先ズタルのラジアル隙間		6	スピンドル振れ		8	ヘッドストック端面振れ
	9	サポートセンターの振れ		7	リリーフリング量・タイミング		9	ヘッドストックは円滑に回転するか
	10	テーブルに対するセンターの同心度		8	クランクモーション保持トルク		10	カットヘッドは円滑に回転するか
	11	稼働時の音・振動		9	下側テーブルのラジアルすまみ (又は下側テーブルの軸受)		11	カットヘッドは円滑に回転するか
	12	各軸バックラッシュ補正值		10	Vベルト、タイミングベルトの張り・汚れ ブリーチの塗布		12	カットヘッドは円滑に回転するか
	13	稼働面の異常摩耗はないか		11	チェンジギヤの打傷・摩耗(線CNC機)		13	Z軸およびX軸の装着しめ付けのすまみ
	14	作動油への切削油の混入は無い		12	バランスウェイトの設定・締め付け		14	レベリングブロックの効き具合
電気	1	操作盤SWの損傷	13	レベリングブロックの効き具合	15	稼働時の音・振動		
	2	各種ケーブル類の破損	14	稼働時の音・振動	16	各軸バックラッシュ補正值		
	3	NC装置のハルマシートバックアップの有無	15	X軸バックラッシュ補正值	17	稼働面の異常摩耗はないか		
	4	NC装置のバッテリー交換状況	16	稼働面の異常摩耗はないか	18	作動油への切削油の混入は無い		
	5	有接点リレーの状態(透明ケースの物)	17	作動油への切削油の混入は無い				
			18	ストローク側の設置・締め付け 締め付け状態をストローク幅が変化しない手 ガイド、クランクモーションの締め付け	電気	1	操作盤SWの損傷	
			19	ガイド、クランクモーションの締め付け		2	各種ケーブル類の破損	
			電気	1		操作盤SWの損傷	3	NC装置のハルマシートバックアップの有無
			2	各種ケーブル類の破損		4	NC装置のバッテリー交換状況	
			3	NC装置のハルマシートバックアップの有無		5	有接点リレーの状態(透明ケースの物)	
			4	NC装置のバッテリー交換状況				
			5	有接点リレーの状態(透明ケースの物)				

お問い合わせ先

日本電産マシントール サービス事業部

コールセンター(栗東市) : (077) 552-9770

東日本支店(群馬県太田市) : (0276) 47-7071

中日本支店(名古屋市) : (052) 219-8721

西日本支店(広島市) : (082) 503-5710