

メンテナンスサポート契約
MAINTENANCE SUPPORT



メンテナンスサポート契約で、こんなにお得! 安心!

1



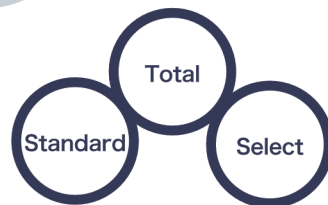
契約期間中は、
部品代が**20%OFF!**

2



機械の停止が減り、
安定稼働が実現できる!

3

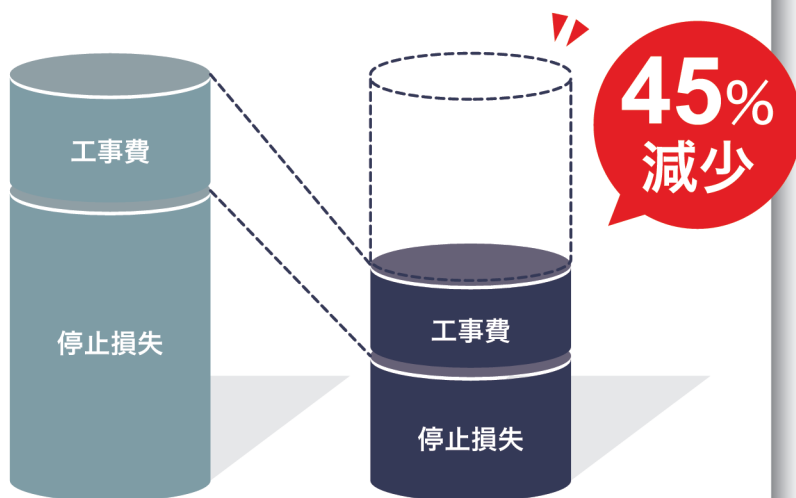


選べる**3つ**の
メンテナンスメニュー

Point. **1**

費用を抑えられる

- ・点検結果にもとづく推奨工事で、停止損失が大幅減
- ・メンテナンスサポート契約で部品費用が**2割引!**



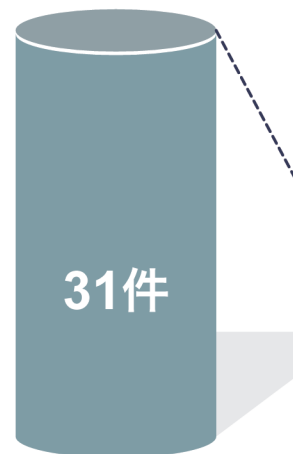
メンテナンスサポート契約
なし

メンテナンスサポート契約
あり

Point. **2**

機械を止

機械を止めないための
メンテナンスサポート
計画的に修理すること
回数が激減!



契約前の1年

4



保全にかかる工数の削減や、
保全人員後継者対策にも!

5



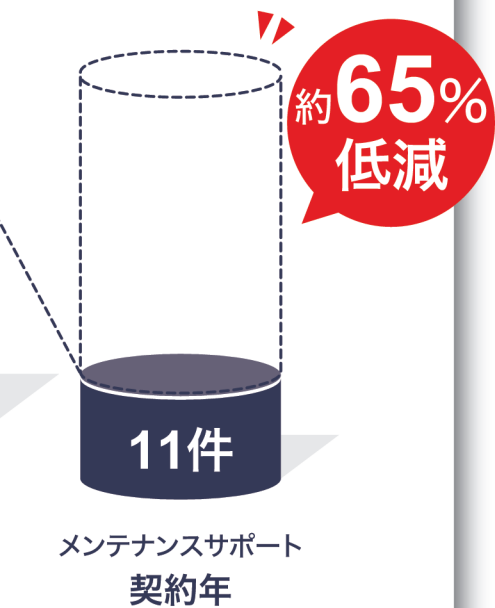
DIASCOPEでの稼働監視を
合わせると、予防保全で
ライフサイクルコスト低減効果が上がります

※DIASCOPE未搭載機の場合、後付けも可能。ただし後付けできない機種もあります。



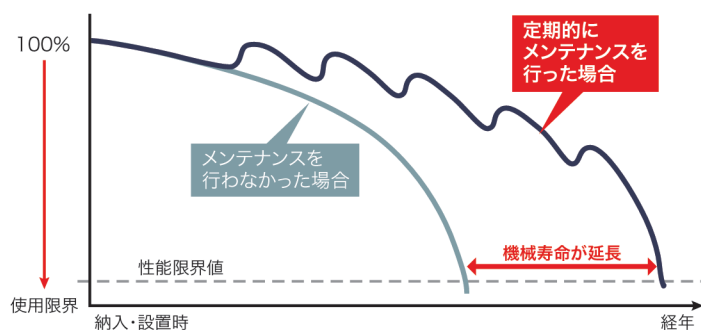
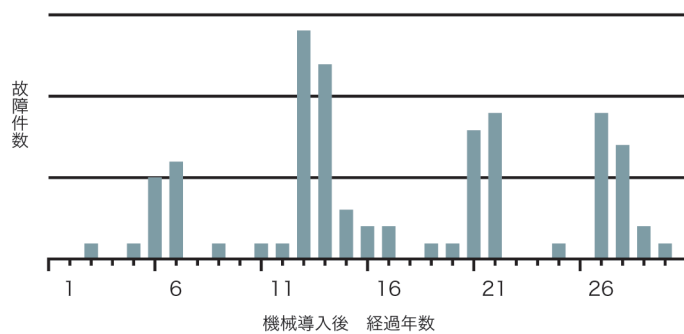
めない!

メンテナンス、それが
契約。万々に備えて
で、**年間突発停止**



👉 オススメするには訳がある

故障しやすい時期は決まっています。
だからこそ、その前に。



メンテナンスサポート契約プラン

	基本契約		オプション				
所要時間	1年目 20時間 (1回/年)	2,3年目 8時間 (1回/年)	12時間 (1回/年)	8時間 (1回/年)	8時間 (1回/年)	10時間 (1回/年)	8時間 (+1日)
単年プラン	トータルプラン	○	—	○	○	○	○
	セレクトプラン	○	—	○ / × ご選択いただけます			
	スタンダードプラン	○	—	×	×	×	×
複数年プラン	クイックプラン※1	—	○	○ / × ご選択いただけます			
	ロングプラン	○	○	○ / × ご選択いただけます			

※1 単年プランご契約の場合のみお選びいただけます

単年プラン

基本契約 + オプションが選べます

複数年プラン

●クイックプラン

- ・スタンダードプラン(点検2日)を実施後～3年目までの機械にご選択いただけます。
- ・重要な内容を1年目の実績を踏まえ、1日で実施します。

点検箇所	点検項目	送り系	本体精度	機器	消耗品		
	<ul style="list-style-type: none"> ・主轴(アタッチメント)の振れ精度 ・テーパ部当たり、傷、クランプ力 ・回転時の音、振動、負荷 		<ul style="list-style-type: none"> ・バックラッシュ(ガタ) ・送り時の異音、負荷 		<ul style="list-style-type: none"> ・油圧、潤滑、空圧機器の点検 		<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリー、フィルタの点検

●ロングプラン

煩わしい手続きを省いた お値打ちプラン。
複数年のメンテナンスサポートで長期間設備を安心してご使用いただけます。
3年間、部品代の2割引特典をご利用いただけます。

セットメニュー	1年目	2年目	3年目
スタンダードプラン(2日)	✓		
クイックプラン(1日)		✓	✓

契約の流れ

プロの目による保守点検を行い、点検結果をカルテに整理し、突発的な設備の停止を防止するための推奨工事をご提案します。点検工事の実施月を1カ月目として、12カ月間のご契約が基本です。

これ以降は別途費用



項目	内容	締結前	締結(1年目)												更新(2年目)			
			1 カ月目	2 カ月目	3 カ月目	4 カ月目	5 カ月目	6 カ月目	7 カ月目	8 カ月目	9 カ月目	10 カ月目	11 カ月目	12 カ月目	1 カ月目	2 カ月目	3 カ月目	
1. 契約のご紹介	内容について、ご説明します。契約期間は1年間継続です。																	
2. 見積提出	ご希望のプラン及びオプションに基づき、見積書を御提出します。																	
3. 契約締結	安定稼働を要する対象設備を選定して、契約書に調印頂き締結します。																	
4. 契約金入金	契約締結月の翌末日までに見積り書に基づく金額を入金いただけます。																	
5. 点検工事計画	生産計画を考慮して、対象設備の点検工事の日程を計画します。																	
6. 点検工事	点検項目に基づき工事を実施します。																	
7. カルテ報告	点検結果に基づき、カルテを作成して、懸念事項に重要度を付けて報告します。																	
8. 推奨工事ご提案	重要度が高いものから推奨工事としてお見積りいたします。																	
9. 推奨工事実施	生産計画を考慮して、推奨工事の日程を計画します。																	
10. 契約更新	契約を更新して頂き、定期的な保守点検・メンテナンスを継続します。																	

点検工事

点検項目は、突発停止に関わる重要な部分を重点的に点検いたします。

分類	番号	点検項目
機体	1	本体ベッドレベル確認
	2	主軸/テーブル部当たり・傷・フレッチング、ツールクランプ力の確認
	3	主軸/回転時の音・振動(含むモーター関係)の確認
	4	主軸オイルコンの確認(コンプレッサー動作、フィルター汚れ他)
	5	各軸の送り系ボールスクリューのバックラッシュ確認
	6	エア源の確認(圧力、ドライヤー/フィルターの清浄度)
	7	主軸駆動装置バックラッシュ確認
	8	摺動面の異常摩耗/送り系LMガイドの状況確認
	9	各軸のカバー状況確認(傷、錆、変形、異音、ワイパー他)
	10	クーラントポンプの確認(異音他)
	11	コイルコンベアの確認(異常変形、異常磨滅他)
	12	:
油圧 & 潤滑	1	作動油圧、油圧ユニットの確認(ポンプ関係他)
	2	潤滑ユニットのモーター確認(ON/OFFのインターバル動作、圧力他)
	3	油圧ユニット、シリンダー、配管等油圧に関わる部位からの油漏れ確認
	4	:
テーブル	1	テーブルB軸およびV軸のバックラッシュ測定
	2	:

分類	番号	点検項目
ATC	1	ツール交換時の動作確認(異音、アームの芯、工具締弛のタイミング他)
	2	ホース、配管およびスライジョイントからの油漏れ確認
	3	マガジン関係全般確認(割出動作、ツールボットの損傷他)
	4	:
AAC	1	各ATTの精度確認(含む主軸関係精度)
	2	各ATTの主軸回転時異音・振動確認
	3	:
APC	1	APCの動作確認(異音、近接SWの機能他)
	2	:
電気	1	バックアップバッテリーの残量確認
	2	各軸(主軸含む)サーボモーター電流値測定
	3	操作盤SWの確認(動作、損傷、非常ボタンの機能他)
	4	各種ケーブル類の破損の確認(ドラッグチェーン)
	5	:
オプションプラン	1	静的精度測定(年1回のみで、調整は除外)
	2	油圧・潤滑・エア等のフィルター/NCメモリー用バッテリー交換
	3	ロータリージョイント交換
	4	潤滑油、切削油の入替・清掃作業 ※2

□ : クイックプランでの点検

※2 油脂のご準備と廃油はお客様にて実施お願いいたします。

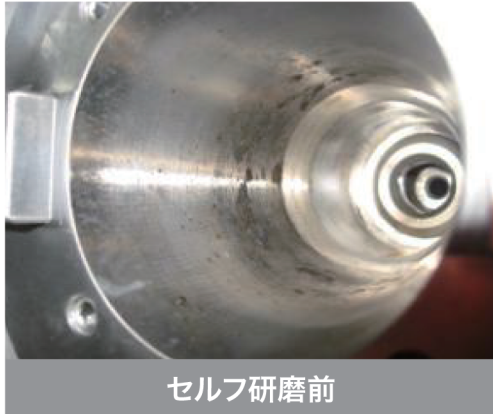
※こちらの点検項目は抜粋です。具体的な点検項目は契約書を御参照下さい。

工事例

主 軸

● 主軸振れの改善

実施の目安:10年



診断の結果、長年の重切削や衝突で
主軸振れ 大

ATC位置のずれで
主軸テーパ 片側偏摩耗
などが発生



振れ(テストバー300mm先端)で
主軸振れ 10 μ m以下 注1)

主軸テーパの当たり**90%以上**
切削剛性、加工精度が改善

注1)セルフ研磨後の精度は、保証値ではありません。

● 主軸、ライトアングルヘッドのリビルト

実施の目安:10年~20年

- ・購入して10年以上経過し、修理範囲(異音やガタ等)も広く、修理費用がかさむ。
⇒貸出ATTの取付・交換作業が削減でき、費用が低減できます。
- ・修理はしたいけど、アタッチメントの使用停止期間を短くしたい。
⇒持ち帰り修理と比較して大幅に短縮できます。(約3ヶ月→約2週間)

リビルト品(対象製品)	主な修理内容
・主軸カートリッジ (MVRシリーズ、標準仕様、 4,000min ⁻¹ 仕様、12,000min ⁻¹ 仕様)	・主軸ベアリング交換 ・スピンドルおよびベアリングハウジング交換 ・クランプ力低下修理 ・消耗品(各種シール、スイッチ類)の交換
・ライトアングルヘッド (MVRシリーズ及びMVR-Exシリーズの VHRH-30-35-35P-AC)	・クランプ力低下修理 ・割出部修理 ・全ベアリング交換(主軸部、駆動部) ・ベベルギヤ、ジョイントの交換 ・消耗品(各種シール)の交換

ロータリージョイントの交換

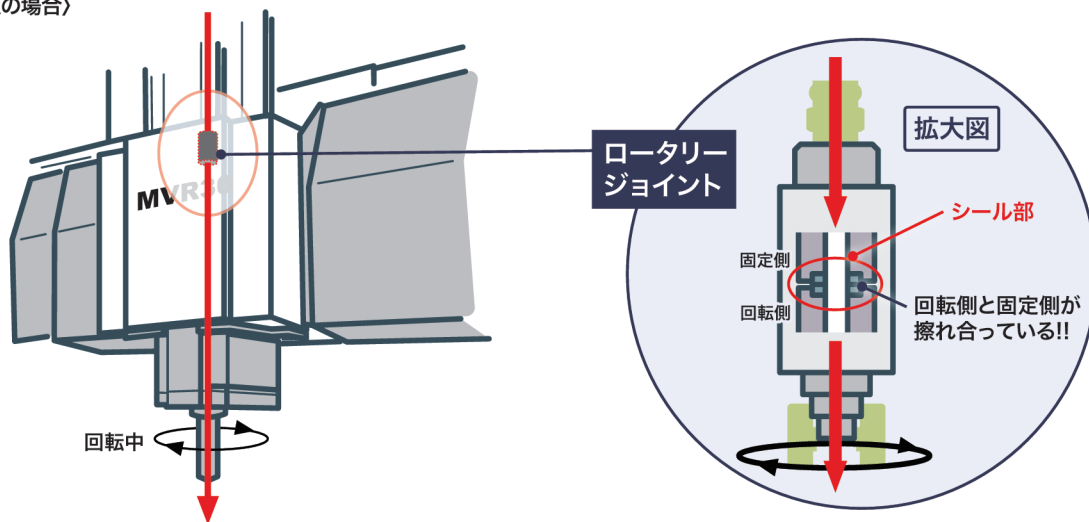
実施の目安: 3年

ロータリージョイントは、回転側のシール部と固定側のシール部が互いに擦れ合う構造^{※1}であるため、使用にともなってシール面が磨耗・劣化し、シール性が低下していきます。

クーラント洩れが発生することがありますので、早めの交換をお願いします。

※1. 実際には、シール部は流体による薄膜を形成することによりシール面の摩耗進行を防止しておりますが、クーラント中の微細な切粉や異物、粉塵、また使用主軸回転数、時間によりシール性が低下していきます。また、スピンドルスルーの系統にはラインフィルターが付属しております。エレメントの目詰まりや破損した状態での使用は下流側(ロータリージョイント側)へコンタミが流出し故障原因となります。定期的(目安6ヶ月)にエレメントの洗浄もしくは新品交換をお勧めします。

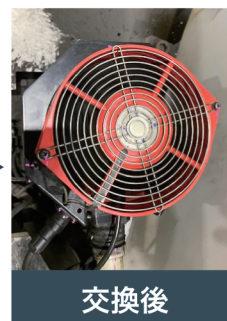
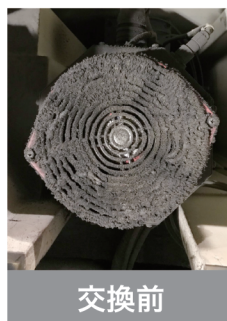
〈MVRの場合〉



ファンモータの交換

実施の目安: 10年

- ・目の届きにくい場所にある電機部品のメンテナンスは忘れがちです。
- ・コラム上のファンモータを、診断をもとに交換し、モータ過熱による不具合を防止します。



保全支援：メンテナンストレーニング

- ・点検方法や内容をご説明しながら一緒に点検を実施し、今後の点検や修理のポイントを習得していただきます。
- ・機械のアラーム表示の見方や内容を理解いただき、復旧方法を習得していただきます。





日本電産マシントール株式会社

本社 〒520-3080 滋賀県栗東市六地蔵130 TEL.077-553-3300(大代表) FAX.077-552-3745



www.nidec.com/jp/nidec-machinetool/

弊社工作機械アフターサービスのお問い合わせ窓口

歯車機械・円筒研削盤 TEL.077-552-9770 FAX.077-552-9776
大形機械・マシニングセンター・専用工作機械 TEL.077-553-7643 FAX.077-553-7693

営業/サービス拠点

東日本支店 サービスチーム 〒373-0806 群馬県太田市龍舞町5238 TEL.0276-47-7095 FAX.0276-46-0095
東京営業所 〒220-0004 横浜市西区北幸2-15-10 オーク横浜ビル8F TEL.045-411-5201 FAX.045-411-5202
北関東営業所 〒373-0806 群馬県太田市龍舞町5238 TEL.0276-47-7071 FAX.0276-46-0095
甲信営業所 〒392-0012 長野県諏訪市四賀神戸7855 神戸Tビル2F TEL.0266-53-6695 FAX.0266-58-7631
中日本支店 サービスチーム 〒460-0008 名古屋市中区栄1-16-6 名古屋三蔵ビル2F TEL.052-219-8720 FAX.052-219-8730
名古屋営業所 〒460-0008 名古屋市中区栄1-16-6 名古屋三蔵ビル2F TEL.052-219-8721 FAX.052-219-8725
静岡営業所 〒430-0933 浜松市中区鍛冶町140-4 浜松Aビル北館3-D TEL.052-219-8721 FAX.052-219-8725
北陸営業所 〒920-0005 石川県金沢市高柳町5-6-1 金沢SKビル2F TEL.052-219-8721 FAX.052-219-8725
関西支店 〒532-0003 大阪市淀川区宮原2-14-10 中尾ロイヤルビル9F TEL.06-6398-6696 FAX.06-6398-6695
西日本支店 サービスチーム 〒730-0846 広島市中区西川口町13-19 TEL.082-503-5710 FAX.082-503-5785
広島営業所 〒730-0846 広島市中区西川口町13-19 TEL.082-503-2334 FAX.082-503-2339
九州営業所 〒812-0004 福岡市博多区榎田1-3-62 三菱重工福岡ビル2F TEL.092-412-8952 FAX.092-412-8981

カスタマーサポート・営業本部

販売戦略グループ TEL.077-551-3474 FAX.077-554-3193

カスタマーサポートセンター

歯車機械サービスグループ(歯車機械・円筒研削盤) TEL.077-552-9770 FAX.077-552-9776
トータルソリューションサービスグループ(大形機械・マシニングセンター・専用工作機械) TEL.077-553-7643 FAX.077-553-7693

営業戦略業務部

グローバルグループ TEL.077-552-9768 FAX.077-552-9774
歯車加工システムグループ(歯車機械・精密工具) TEL.077-552-9760 FAX.077-553-1404
トータルソリューショングループ(大形機械・専用工作機械) TEL.077-501-3822 FAX.077-554-3193
微細加工システムグループ(精密加工機械・レーザー加工機械) TEL.077-501-3822 FAX.077-554-3193
微細加工システムグループ(MPスケール) TEL.075-861-3313 FAX.075-861-3327



製品の仕様、外観、カバー等につきましては、改良のため予告なく変更することもございますので、予め御了承下さい。
本カタログ記載製品の輸出は、外国為替および外国貿易法、関連政令・省令等によって規制されています。輸出をする場合には外国為替および外国貿易法に基づく輸出許可が必要となりますので予めご注意下さい。海外へ持ち出される前に日本電産マシントール株式会社へご相談下さい。
詳細仕様は弊社・見積納入仕様書によるものとします。