

三菱電機数値制御装置 NCライフサイクルサポート

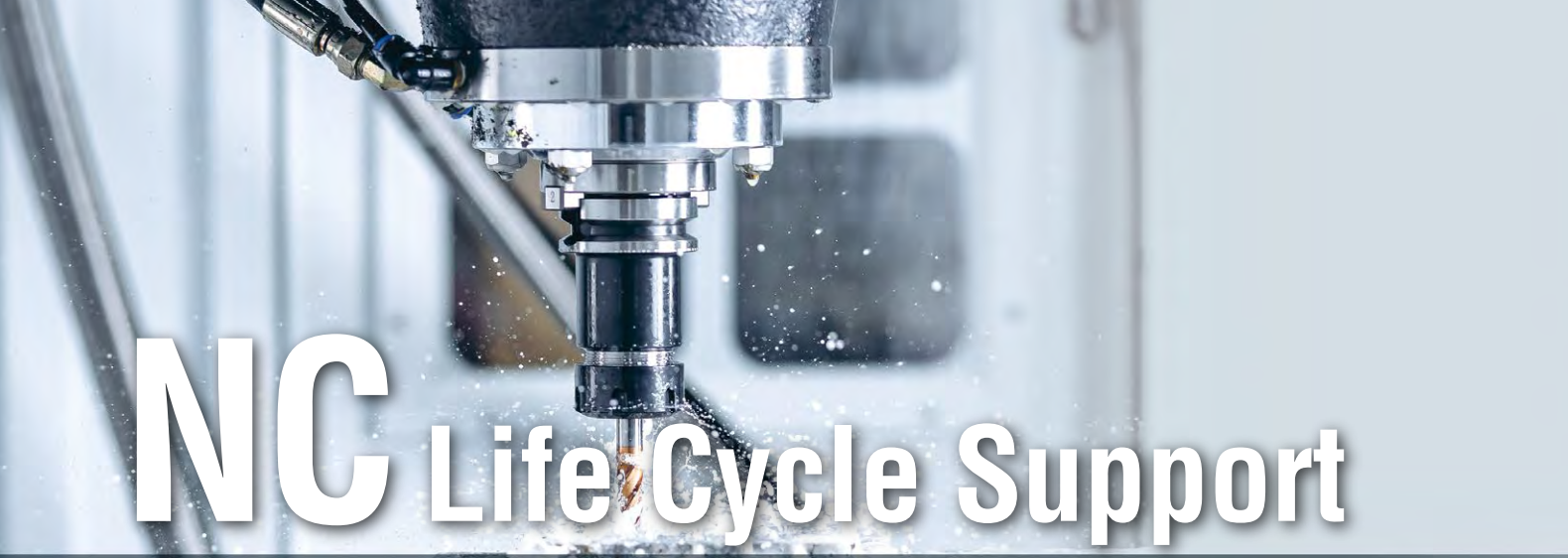
NC
Life Cycle
Support



三菱電機数値制御装置(CNC)は、
お客様のものづくり環境を生涯に渡りサポートします。



いつも
どこでも
いつまでも



NC Life Cycle Support

機械を365日安心してお使いいただける状態に保つため、お客様のホームドクターとしてサポートいたします。

導入期

稼働期

延命・更新期

24時間365日の安心サポート※

コールセンター受付〈通常受付時間 8:45～20:00は年中無休〉

- 東日本、中日本、西日本地区の3コールセンターで全国をカバー
- 電話、当社ホームページのお問合せから受付

NC24

- NC24契約ユーザー専用フリーダイヤルでの電話技術相談
- 夜間の部品発送(緊急時)

年間保守契約

- スピーディーなサービス対応
- 保守費用の予算化が可能
- 点検付・予防保全付などのオプション

※NC24契約ユーザー以外は通常受付時間内での対応となります。

リモートサービスで生産を支援

三菱電機数値制御装置リモートサービス
iQ Care Remote4U

- ダッシュボード機能で機械を見える化し効率アップ
- リモート診断機能でマシンダウンタイムを削減

周辺機器で工場内環境・作業環境の改善

強電盤のファン用フィルタ

- 強電盤内機器の保護、故障リスク低減

高性能電気集塵装置

- 工場内環境・作業環境の改善、オイルミストによるトラブルの抑制



導入期

稼働期

延命・更新期

マシンダウンを未然に防止する予防保全

NC装置オーバーホール

- 事前の予防交換による突発故障リスクの低減

予防保全バック

- 消耗品の事前交換

生産中止部品の代替品への置換え

使い慣れたマシンを蘇らせるリニューアル

オーダー型リプレイス

- お客様のニーズに応じて、旧型NCを最新型NCへリニューアル

パッケージ型リプレイス

- 仕様(設計)を固定することで、コストパフォーマンス良く旧型NCを新型NCへリニューアル

主軸リプレイス

- 主軸装置を最新型へリニューアル

機械オーバーホール

- 機械の精度更正

24時間365日の安心サポート※

※NC24契約ユーザー様以外は通常受付時間内でのご対応となります。

問合せ

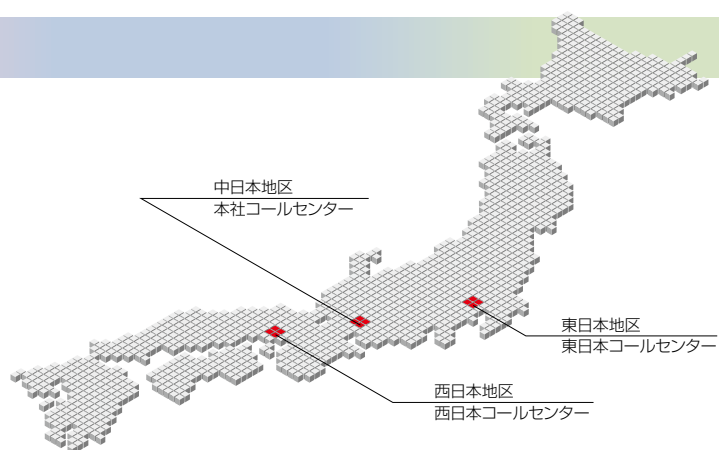
コールセンター受付

- 東日本、中日本、西日本地区の3コールセンターで全国をカバー
- スペシャリストによる電話故障診断
- エンジニア訪問修理アレンジ
- 部品注文受付
- 部品交換方法サポート
- Webサイトにて24時間お問い合わせを受付

※通常受付時間(8:45~20:00)での返信となります。



◀ Webからの
お問い合わせはこちら



契約商品

NC24

この様なお客様にお勧めいたします

- 機械を24時間、安心して稼働させたい
- 夜間のマシンダウンタイムを短縮させたい
- 夜間、保守部品を緊急発注したい

NC24内容

①フリーダイヤル(夜間専用)での電話技術相談

会員のお客様には夜間専用の電話番号をご連絡いたします。
この電話はフリーダイヤルであり、お客様のご負担にはなりません。

②夜間の部品発送(緊急時)

緊急の部品発送依頼に対応いたします。(一部の部品は、翌日以降対応の場合があります。)



契約商品

年間保守契約

この様なお客様にお勧めいたします

- メーカー保証期間の過ぎた機械を保有している
- マシンダウン時、早く来て修理してほしい
- 保守費用を予算化したい

保守契約内容

①スピーディーなサービス対応

万一の故障に対しては最寄のサービスセンターより、ご契約加入中のお客様を優先して、迅速にお伺いのうえ修理いたします。

②お客様毎のデータ管理

ご加入機は管理番号による故障履歴、処置内容等のカルテ管理と構成部品登録により、迅速・的確な処置をお約束いたします。

③部品代を含んだトータル保守

保守技術料・交通費が無償となる他、修理で使用する部品代(サーボモータ、代替開発品含む)が契約オプションに応じて補償されます。
メーカー保証期間終了後はお得なスライド型契約がお勧めです。

④保守費用の予算化が可能

保守契約料金は年間定額の為、経費の予算化が可能です。

⑤らくらく分割払い

お支払いは便利な分割払いもご利用いただくことができます。

⑥お得な割引制度

複数台で契約時の台数割引、複数年契約時の一括割引などがあります。

⑦ニーズに応じたオプション

当社担当の部品代が全て無償扱いとなるプレミアム部品特約。その他、年一回の保守点検を含めた点検特約、予防保全特約などを準備しております。



リモートサービスで生産を支援

リモートサービス

iQ Care Remote4U

三菱電機独自のe-F@ctoryで、
NC装置の保守を支援するリモートサービスです



ダッシュボード機能により
生産プロセスの改善・ランニングコストの低減に貢献

iQ Care Remote4Uの安全なデータ保護システム

- 通信機器を専用品(リモートサービスゲートウェイ)に制限し、セキュアなデータ通信を実現
- 通信時におけるデータ盗聴・改ざん防止のための暗号通信(HTTPS)を使用



NCリモート診断機能により保全性を向上

- コールセンターに設置した端末から直接、お客様の数値制御装置に接続
- お客様の機械で発生しているアラームおよびアラーム履歴や、パラメータ情報を参照可能
- これらの情報をもとにエンジニアがお客様の数値制御装置の状況を遠隔監視して、生産現場を的確にバックアップ



周辺機器で工場内環境・作業環境の改善

周辺装置

ファンフィルタ

この様なお客様にお勧めいたします

- オーバーヒートアラームが頻繁に発生する
- 強電盤冷却ファンの油汚れがひどい



強電盤冷却ファンのメンテナンスは
されていますか？

冷却ファンのメンテナンスをしないと

ファンの汚れや
フィルタの
目詰まりにより
冷却効果が低下し、
盤内温度が上昇。

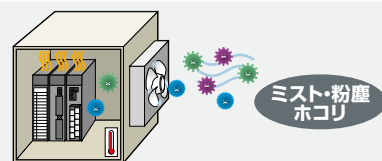
温度上昇によるアラーム
を防ぐため、強電盤の扉
を開放。またはフィルタ
取外し。

油・ホコリ・粉塵
等により絶縁不
良発生。

電子・電機部品
が誤作動、故障。

熱により、電子・電機部品が劣化、故障。

修理費用の
発生！
生産設備の
停止！



周辺装置

高性能電気集塵装置

電気集塵装置のメリット

空気中に含まれる各種ダストの微粒子に電荷を与え、集塵極に引き寄せることでダストを捕集します。

工場内のオイルミスト除去し、クリーンな作業環境の実現のため、集塵装置の取付けをお勧めいたします。



マシンダウンを未然に防止する予防保全

NC装置は多くの電子部品で構成されており、稼働状況・使用環境等により動作不良や故障が発生する場合があります、予防保全を実施することで、故障リスクの低減に繋がります

予防保全

NC装置オーバーホール

お客様のNC装置を引き取って整備または新品部品へ置換えます

この様なお客様にお勧めいたします

- 突然のマシンダウンを防ぎたい

※消耗品の事前交換によりマシンダウンのリスクを減らします。

- 大切なデータの消滅が心配だ

NC装置オーバーホール内容

- NC装置内有寿命品を、故障前に交換
- お客様のニーズに合わせた様々なプランを提供



予防保全

予防保全パック

この様なお客様にお勧めいたします

- 突然のマシンダウンを防ぎたい

※消耗品の事前交換によりマシンダウンのリスクを減らします。

- 大切なデータの消滅が心配だ

予防保全パック内容

ハードディスク・電源・バッテリー・液晶電源、ファン等当社で選定した消耗品を交換いたします。

予防保全
パック

交換部品
1年間保証

+ 一般故障
6ヶ月間保証
(技術料無償)

+ ハードディスク⇒SSD置換により故障リスクを低減

予防保全

生産中止部品の代替品への置換え

この様なお客様にお勧めいたします

- 代替品へ置換えることで、マシンダウンを防ぎたい

- 機械精度は劣ってなく、今後も暫くは機械を使いたい

代替品置換え例

〈例〉NC:M300シリーズで
マシニングセンタの場合

- 表示器 (LCD) 1個
- 主軸ドライブユニット (FR-SF-N) 1本
- サーボドライブユニット 2~3本



使い慣れたマシンを蘇らせるリニューアル

リニューアル

オーダー型リプレイス

お客様の使い慣れたマシンを、要求仕様に合わせてリプレイスすることで、操作性を変えずに最新機能で生まれ変わります

この様なお客様にお勧めいたします

- 少ない設備投資で生産効率アップしたい
- ランニングコストを抑えたい
- 保有工具を有効利用したい
- NCユニット、ドライブユニット、モータ等を新しくしたい
- 操作性を変えずに性能アップしたい

オーダー型リプレイスのメリット

①操作性の継承

- *ボタン配置等は旧型操作ボードにあわせレイアウト
- *その他お客様のご要望にあわせてオーダーメイド設計も可能

④メンテナンスの容易化

- *DCモーターACモータによるメンテナンスフリー化

②NC機能向上

- *演算能力の向上(加工時間の短縮)
- *制御精度の向上(加工精度の向上)
- *プログラム容量の増大
- *制御のデジタル化(NC⇄駆動部)

⑤省エネルギー化

- *電源回生型ドライブユニット

③信頼性の向上

- *最新機種による信頼性向上(故障率の低減)

⑥安心の補償

- *交換した制御部(モータ・検出器含む)は2年間、その他付帯機器は1年間の無償保証



〈M300シリーズ〉



〈M800/M80シリーズ〉

リニューアル

パッケージ型リプレース

仕様(設計)を標準化することで、最高レベルのコストパフォーマンスと短納期を実現できます

この様なお客様にお勧めいたします

- 長年使ったことで、電気部品の故障が増えてきた
- 機械精度は劣ってなく、今後も暫くは機械を使いたい
- オーダー型リプレースより安くしたい

パッケージ型リプレースのメリット

①最高レベルのコストパフォーマンスと短納期を実現

④メンテナンスの容易化

*DCモータ→ACモータによるメンテナンスフリー化

②NC機能向上

*演算能力の向上(加工時間の短縮)
*制御精度の向上(加工精度の向上)
*プログラム容量の増大
*制御のデジタル化(NC⇄駆動部)

⑤省エネルギー化

(電源再生型ドライブユニット)

③信頼性の向上

*最新機種による信頼性向上
(故障率の低減)

⑥安心の補償

*交換した制御部(モータ・検出器含む)は2年間、その他付帯機器は1年間の無償保証



リニューアル

主軸リプレース

この様なお客様にお勧めいたします

- 旧型主軸をお使いのお客様
- 捨てがたいマシンだからもう少し使い続けたい
- 主軸装置を新しくしたい



直流主軸モータ



交流主軸モータ



主軸ドライブユニット

主軸リプレースのメリット

①直流主軸モータ「置換え」のメリット

トラブルの予防

*旧型の直流主軸用モータに起因するマシンダウンなどのトラブルの予防が可能となります。
*交流化により信頼性も大幅に向上。万が一の場合も、復旧時間が大幅に短縮されます。

メンテナンスフリー

*ACモータへの置換えて、DCモータ特有のブラシ交換などが不要になります。

省エネ

*旧DCモータと比べモータの慣性(GD²)が約1/2になるため、モータ加速時の省エネ化が可能になります。

〈例〉SDN-CFZ-15K→SJ-15Bへ更新の場合、モータ加速時の電力が約-25%

※省エネ効果は機械の慣性(GD²)、加工条件により異なります。

②主軸ドライブユニット「置換え」のメリット

デジタル制御による最新の制御が実現(面精度の向上等)

*オリエントの高速化など最新の制御
*メンテナンス費用削減(故障率の低下)
*ドライブユニット部、電源部の単一ユニット化により故障時の費用削減

③安心の補償

*交換した制御部(モータ・検出器含む)は2年間、その他付帯機器は1年間の無償保証

リニューアル

機械オーバーホール(精度更正)

この様なお客様にお勧めいたします

- 大型機・専用機を保有し、機械入れ替えが難しい
- 機械剛性や精度が高く、機械を廃棄しがたい
- 機械に愛着があり、継続使用したい

機械オーバーホールのメリット

①導入時の精度に回復

*高度な技術を持つ
OHメーカと協業

②少ない投資額 <新設機の約50～70%>

*MCの場合：更に保持具・治具・刃具類の更新不要
*研削盤の場合：更に砥石類の更新不要

④工場のレイアウト変更不要

⑤機械の延命

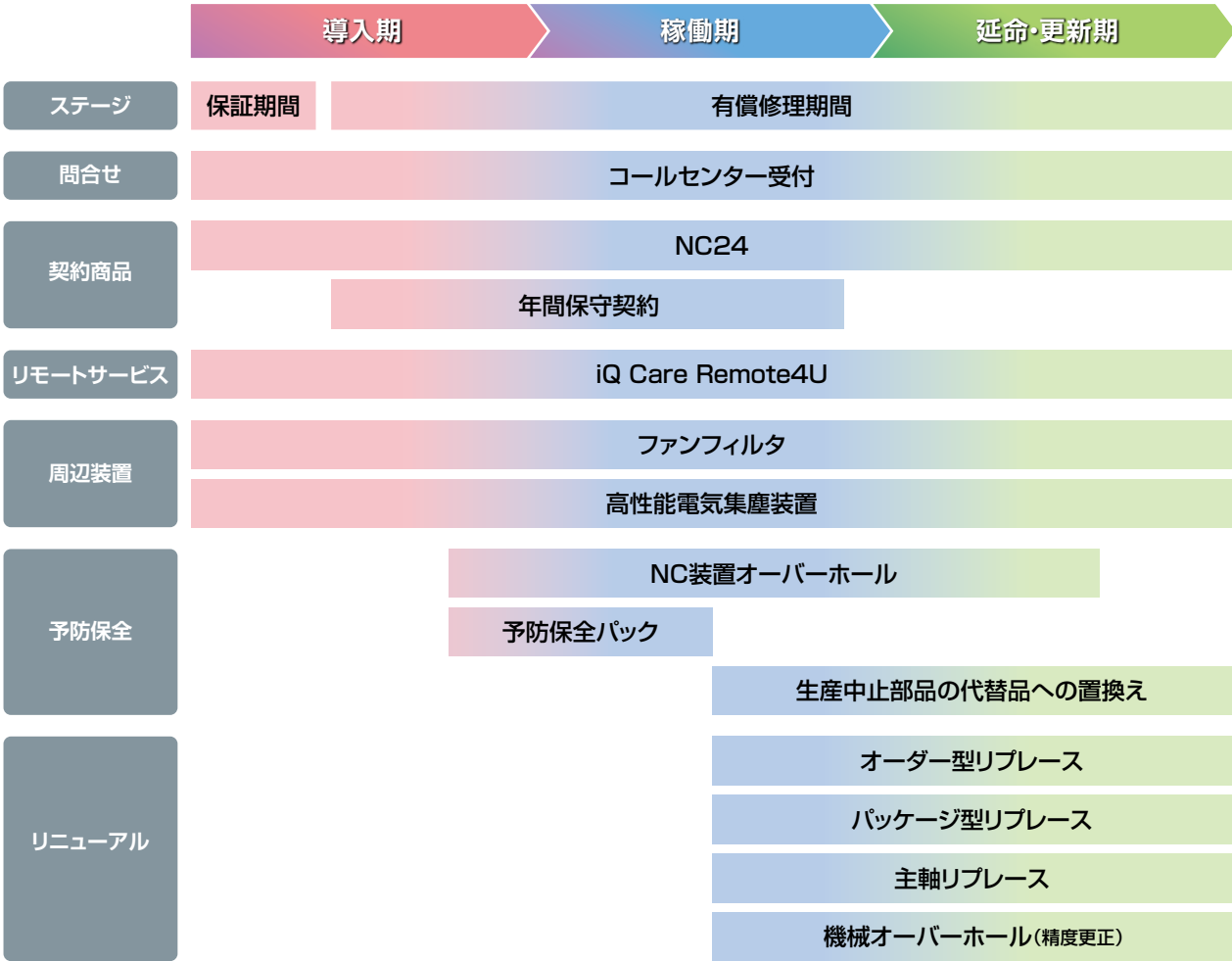
*機械本体：摺動面の高精度仕上げ(キサゲ作業)
実現による機械精度の復元

③初期セットアップ時間の大幅短縮

*通常、約3日～10日間



ライフサイクルサポートメニュー



受付対応時間帯 8:45~20:00 は年中無休でサービス受付



※通常サービス受付時間以外の時間帯はNC24にて対応しております。

三菱電機メカトロニクスエンジニアリング株式会社

詳細については、下記窓口までお問い合わせください

- 東日本地区 東日本コールセンター TEL.048-710-4396
- 中日本地区 本 社コールセンター TEL.052-722-4076
- 西日本地区 西日本コールセンター TEL.06-6489-0431

ホームページ <https://www.mmeg.co.jp>

【Webからのお問い合わせ】
当社ホームページのWebフォームから、修理、部品、お見積もりについてのお問い合わせを随時お受けしています。お気軽にご相談ください。

