

ロボット定期点検のご案内

ヒラタフィールドエンジニアリング株式会社

拝啓

貴社ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、弊社 ヒラタフィールドエンジニアリング(HirataFE)では、お客様の大切な生産設備の故障を未然に防ぎ、効率的な生産体制を維持するため、平田機工製ロボットおよび周辺装置の定期点検、オーバーホールを実施しております。定期的な保守点検は、トラブルを未然に防ぎます。例えば、機械部品への給油などが不足していると、本来の性能を十分に発揮できないのみならず、異音や不具合の原因となることがあります。より良い状態で末永くご使用いただくために、弊社サービスマンによる定期点検、オーバーホールの実施、またスペアパーツの保有をご検討いただけますよう、何卒よろしくお願いたします。

敬具

記

1. 定期点検

ロボットの稼働状況を診断し、交換が必要な部品や不具合箇所を見つけ出し、トラブルを未然に防ぐことが出来ます。また、各可動部の給油、ボルトの増し締めおよびロボット本体・コントローラ内部の清掃を行います。

実施時期について

弊社サービスマンによるロボット本体およびコントローラの点検時期は、稼働時間が4,000時間ごと、または1年ごとに1度実施されることを推奨いたします。

稼働時間については、設備の通電時間を表示するアワメータ(一部の機種のコントローラに付属)、またはティーチペンダントからの操作で確認いただけます。また、コントローラ本体に貼付されているラベルに記載してあります、設備の納入年月日も目安として参照いただけます。

点検内容について

定期点検ではロボットの仕様に合わせて、厚生労働省の安全基準に従い、下記内容の点検を実施いたします。

No.	項目	備考
1	主要部品のボルトのゆるみの有無	取付け状態、本体の水平度
2	可動部分の潤滑状態その他可動部分に係る異常の有無	音や振動がないか
3	動力伝達部分の異常の有無	部品の消耗・損傷度合い
4	油圧及び空圧系統の異常の有無	シリンダユニット使用時
5	電気系統の異常の有無	電源・電圧測定、抵抗値測定など
6	作動の異常を検出する機能の異常の有無	非常停止機能、オーバーランセンサなど
7	エンコーダの異常の有無	サーボドライバ、サーボモータ
8	サーボ系統の異常の有無	パラメータの確認
9	ストッパーの異常の有無	停止位置、干渉領域の確認

※ その他、万一のロボットデータ消失に備えて、ポジションデータなどのバックアップも行います。

2. オーバーホール

推奨部品を規定の交換時期ごとに交換することにより、故障を未然に防ぎます。上記の定期点検の内容も合わせて、実施いたします。

部品の交換時期について

一般的な部品の交換時期は下記内容を参照下さい。

(ロボット・コントローラの機種、仕様によって、使用している部品に違いがあります)

●ロボット部品

部品名	推奨交換時間	備考
AC サーボモータ	2 万時間毎	
DC サーボモータ	1 万時間毎	
モータブラシ	1 回目: 4 千時間 2 回目: 2 千時間 3 回目: 1 千時間	DC サーボモータ使用時
減速機	2 万時間毎	
ラック・ピニオン・リニアガイド	2 万時間毎	
ベアリング・タイミングプーリ	2 万時間毎	
ボールネジ・スプラインシャフト	2 万時間毎	
タイミングベルト・チェーン	1 万時間毎	
可動ケーブル	2 年毎	ケーブルペア内・100 万回動作を目安とする
エンコーダ用バッテリー	5 年毎	アブソリュートエンコーダ仕様モータ使用時のみ

●コントローラ部品

部品名	推奨交換時間	備考
メモリ用バッテリー	5 年毎	CPU 基板に付属
スイッチング電源・リレー類・電解コンデンサ	2 万時間毎	
冷却ファン	2 万時間毎	
ダストフィルタ	1 万時間毎	周辺の環境による

3. 推奨スペアパーツ

お使いの設備の機種や年数に応じた推奨スペアパーツのリストをご提案いたします。設備が古くなるにつれて、部品の入手が困難になる場合や、故障状況によっては修理ができない場合がありますので、万一、設備に故障が発生した場合の生産停止時間を最小限にとどめるため、スペアパーツを保有されることをお勧めいたします。

各種予防保全のご提案のために、弊社サービスマンが御社工場に直接お伺いして行う事前調査は無料で実施しておりますので、お気軽にご相談下さい。

また、ご面倒ですが、別紙のアンケート用紙にご記入後、弊社まで返信して頂きますようお願い致します。

以上

<FAX 返信用紙>

送信日 年 月 日

送信先： ヒラタフィールドエンジニアリング株式会社
サービス係 宛
FAX: 096-273-1418 TEL: 096-273-1335

アンケート内容

1. 御社名: _____ TEL: _____
御住所: _____ FAX: _____
御部署: _____
御担当者: _____

2. ロボット型式: _____ シリアルNo.: _____
コントローラ型式: _____ シリアルNo.: _____
使用台数: _____ 台 使用年数: _____ 年 _____ ヶ月 稼働状態: _____ 時間 / _____ 日(月)

3. 予防保全について

- ・定期的に保守点検を実施されていますか? はい (_____ ヶ月 / 年毎) いいえ
- ・弊社の保守点検を希望されますか? はい (_____ 年 _____ 月頃希望) いいえ
- ・弊社のオーバーホールを希望されますか? はい (_____ 年 _____ 月頃希望) いいえ
- ・推奨スペアパーツの提案を希望されますか? はい いいえ
- ・弊社サービスマンによる事前調査(無料)を希望されますか? はい いいえ

4. 現在の設備で何か不具合があればご記入下さい。

5. その他、平田機工製のロボットに対してご意見があればご記入下さい。

ご協力、誠にありがとうございました。