

ピーク振幅推定の変更

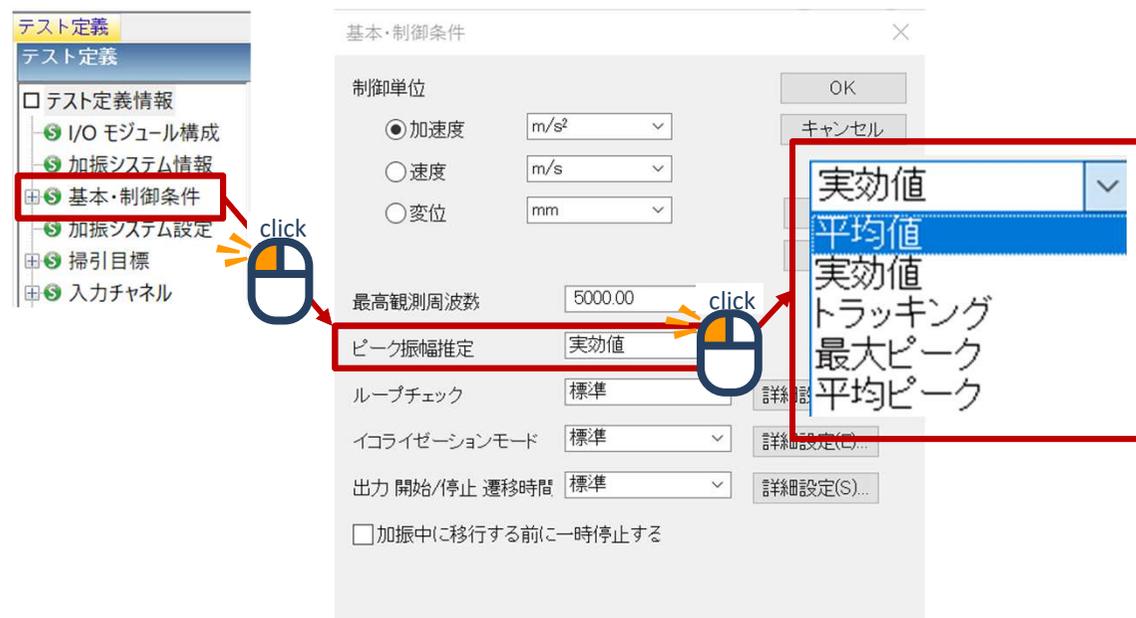


作成: 2023年.06月15日
カスタマーサポート課

1 変更方法

制御応答を算出するための、各制御チャネルの応答に関するピーク振幅推定を変更します。

- 1) 試験定義 **S** 基本・制御条件 をクリック
- 2) **ピーク振幅推定** をクリックするとドロップダウンが表示されます
- 3) 選択したい項目を選択し、**OK** をクリックしてください



ピーク振幅推定の変更



作成: 2023年.06月15日
カスタマーサポート課

2 実効値とトラッキングとは?

実効値

応答信号波形の実効値(2乗平均値の平方根:Root Mean Square)を求め、
応答波形が所定周波数の正弦波であるとの仮定の下に、
これを正弦波振幅値に等価的に換算した値を応答信号の振幅値とする方式。

▶IMVでは、本方式を初期値として設定しています。

トラッキング

応答信号波形から基本波成分のみを抽出し、その振幅(ピーク値)をもって信号応答の振幅推定値とします。
基本波成分の抽出機構は、応答信号に対してその時点におけるドライブ信号周波数による
フーリエ積分演算をリアルタイムで実施することにより実現しています。

▶海外では本方式が一般的に使用されています。
加振したい周波数帯のみを見て制御するイメージです。



作成: 2023年.06月15日
カスタマーサポート課

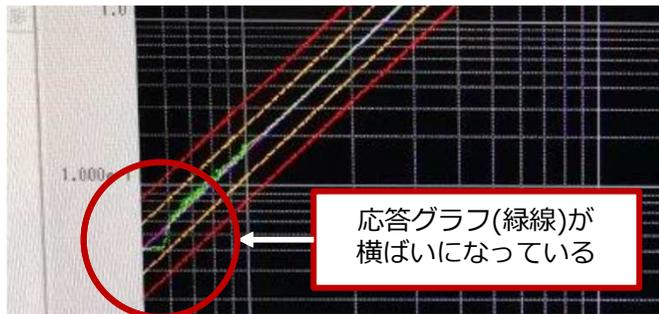
ピーク振幅推定の変更

3 こんな時に[トラッキング]をご使用ください

トラブル事例1

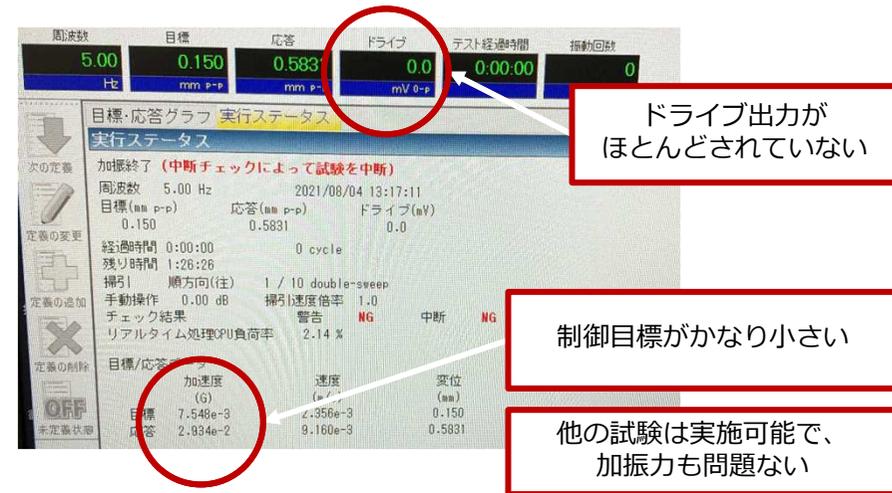
SINE掃引試験を実施したが、最初少し動きだすがすぐに動きが止まっていた。

その後しばらくするとまた動きだした。



トラブル事例2

中断チェック/ループチェックエラーによってレポートが発報してしまい、試験できない



[トラッキング]に変更して解決

制御目標に対して、ノイズが大きい場合に有効です。上記どちらも制御目標が 0.1m/s^2 以下であり、環境ノイズに埋もれてしまっていた可能性があります。

ピーク振幅推定を変更するほかに、加速度ピックアップの絶縁やアースの見直しを行い、ノイズを低減することも有効です。