

小型ギヤモータ IoT 仕様
「パラメータ設定・状態監視ツール」
取扱説明書

株式会社 椿本チエイン

目次

1	初めに.....	1
1.1	動作環境.....	1
1.2	接続.....	1
2	画面.....	2
2.1	スタート画面.....	2
2.2	メイン画面.....	3
2.3	パラメータ設定画面.....	4
3	操作説明.....	5
3.1	パラメータ設定・状態監視ツールの起動.....	5
3.2	ギヤモータとの接続.....	6
3.3	ギヤモータからの切断.....	8
3.4	ログイン.....	9
3.5	MFG 名称の登録.....	11
3.6	ギヤモータの起動（IoT 自己遮断仕様専用機能）.....	12
3.7	ギヤモータの停止（IoT 自己遮断仕様専用機能）.....	13
3.8	警告解除.....	14
3.9	警告回数クリア.....	15
3.10	ギヤモータの運転状態のモニタリング.....	16
3.11	ギヤモータからのログ情報取得.....	20
3.12	ギヤモータのパラメータ設定.....	23
3.13	パスワードの変更.....	26
3.14	ギヤモータで警告が発生した場合.....	27
3.15	ギヤモータとの通信で異常が発生した場合.....	28

1 初めに

本取扱説明書は、製品添付の取扱説明書とセットでご使用ください。

本取扱説明書では、IoT 仕様と IoT 自己遮断仕様で共通の内容に関しては、IoT 仕様の画面で説明しています。

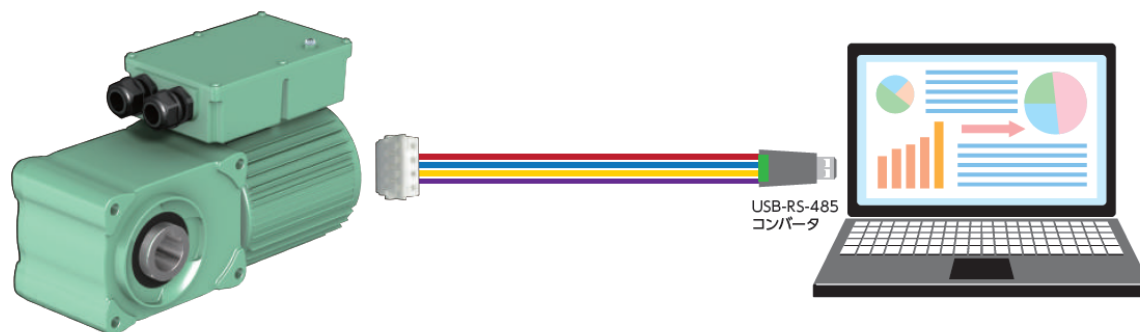
1.1 動作環境

OS	Windows 7 SP1 以降
CPU/メモリ	OS の推奨システム環境に依存する
ハードディスク容量	1GB 以上の空き容量
メモリ	2GB 以上
必須ソフトウェア	.NET Framework4.5.2 以降

※.NET Framework は <https://docs.microsoft.com/ja-jp/dotnet/framework/install/> よりインストール可能です。

1.2 接続

USB と通信ケーブルの変換器（コンバータ）が必要です。

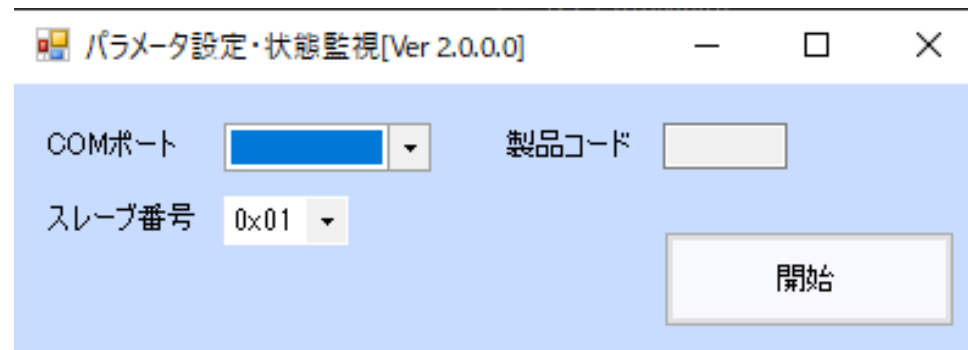


※RS-485 の通信ケーブルはオプション品「型番：M-S05」を使用ください。USB-RS-485 コンバータについては市販品をご用意ください。

2 画面

2.1 スタート画面

パラメータ設定・状態監視ツールを起動すると表示されるスタート画面となります。



2.2 メイン画面

パラメータ設定・状態監視ツールのメイン画面となります。

パラメータ設定・状態監視 IoT仕様 [Ver 2.0.0.0]

COMポート: COM3 未接続 形番: 減速比: 電源周波数: [Hz] ユニット:

スレーブ番号: 0x01 接続 製品コード: MFG番号: MFG名称: 書込

警告回数クリア 警告解除 ログイン

パラメータ設定

スタートタイム		[s]
上限値A 出力軸トルク		[N・m]
設定負荷率		[%]
上限値B 出力軸トルク		[N・m]
設定負荷率		[%]
下限値A 出力軸トルク		[N・m]
設定負荷率		[%]
下限値B 出力軸トルク		[N・m]
設定負荷率		[%]
ショックタイム(上限A)		[s]
ショックタイム(上限B)		[s]
ショックタイム(下限A)		[s]
ショックタイム(下限B)		[s]
温度上限値		[°C]
振動上限値		[m/s²]
ログ取得間隔		[s]
自動復帰時間		[s]
警告回数		[回]

加速度0点

温度0点

0 15 30 45 60 [s]

※加速度・温度以外の0点は▼の位置となります。

リアルタイム表示 ログ表示

停止中 00:00:00.000

表示時間 00:01 [min]

保存間隔 00:01 [min]

サンプリング 100 [ms]

測定開始 測定停止

保存先選択 画像保存

すべて表示 すべて非表示

電圧	30	[V/div]
電流	0.1	[A/div]
電力	10	[W/div]
温度	5	[°C/div]
加速度X軸	5	[m/s²/div]
加速度Y軸	5	[m/s²/div]
加速度Z軸	5	[m/s²/div]
周波数	10	[Hz/div]
トルク	0.5	[N・m/div]

2.3 パラメータ設定画面

パラメータの変更を行う画面です。

ギヤモータと接続中にメイン画面の「パラメータ設定」ボタンを押下することで表示されます。

パラメータ設定IV

形番 HMTA010 減速比 10

☐ トルク設定1

スタートタイム	1.0	[s]		
上限値A 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
上限値B 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
下限値A 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
下限値B 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
ショックタイム(上限A)	1.0	[s]		
ショックタイム(上限B)	10.0	[s]		
ショックタイム(下限A)	1.0	[s]		
ショックタイム(下限B)	10.0	[s]		

☐ トルク設定2

スタートタイム	1.0	[s]		
上限値A 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
上限値B 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
下限値A 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
下限値B 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
ショックタイム(上限A)	1.0	[s]		
ショックタイム(上限B)	10.0	[s]		
ショックタイム(下限A)	1.0	[s]		
ショックタイム(下限B)	10.0	[s]		

☐ トルク設定3

スタートタイム	1.0	[s]		
上限値A 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
上限値B 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
下限値A 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
下限値B 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
ショックタイム(上限A)	1.0	[s]		
ショックタイム(上限B)	10.0	[s]		
ショックタイム(下限A)	1.0	[s]		
ショックタイム(下限B)	10.0	[s]		

☐ トルク設定4

スタートタイム	1.0	[s]		
上限値A 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
上限値B 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
下限値A 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
下限値B 設定負荷率	OFF	[%]	出力軸トルク	OFF [N・m]
ショックタイム(上限A)	1.0	[s]		
ショックタイム(上限B)	10.0	[s]		
ショックタイム(下限A)	1.0	[s]		
ショックタイム(下限B)	10.0	[s]		

☐ 共通項目

温度上限値	OFF	[°C]
振動上限値	OFF	[m/s²]
ログ取得間隔	0.5	[s]
自動復帰時間	OFF	[s]

初期設定読込

書込

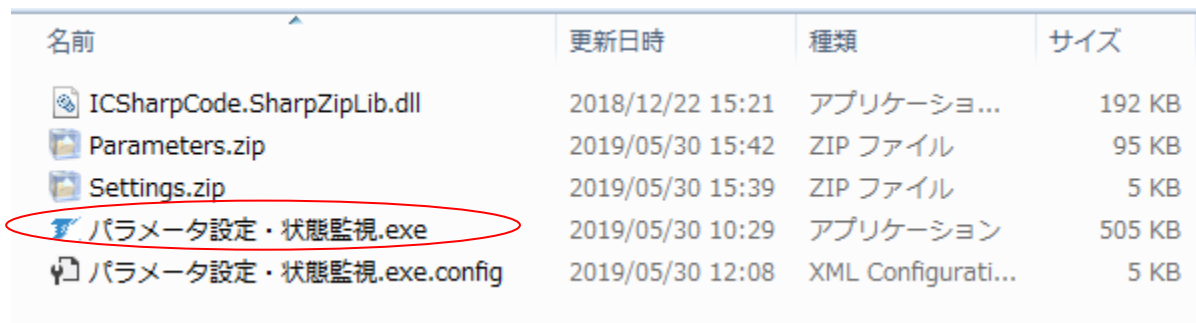
3 操作説明

3.1 パラメータ設定・状態監視ツールの起動

パラメータ設定・状態監視ツールを起動します。

操作手順

1. 「パラメータ設定・状態監視.exe」を実行してください。スタート画面が起動します。



名前	更新日時	種類	サイズ
ICSharpCode.SharpZipLib.dll	2018/12/22 15:21	アプリケーション...	192 KB
Parameters.zip	2019/05/30 15:42	ZIP ファイル	95 KB
Settings.zip	2019/05/30 15:39	ZIP ファイル	5 KB
パラメータ設定・状態監視.exe	2019/05/30 10:29	アプリケーション	505 KB
パラメータ設定・状態監視.exe.config	2019/05/30 12:08	XML Configurati...	5 KB

※その他のファイルは設定ファイルですので、変更・削除しないようにしてください。

3.2 ギヤモータとの接続

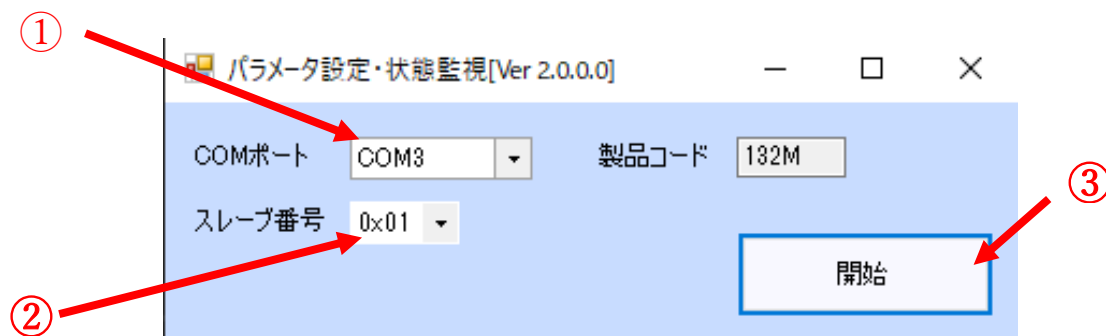
ギヤモータと PC を接続することができます。

操作手順

スタート画面

- ① 使用する COM ポートを選択してください。
- ② 接続するギヤモータのスレーブ番号を選択してください。
- ③ 「開始」ボタンを押下してください。
- ④ 接続に成功するとメイン画面が表示されます。

※接続しているギヤモータの仕様によって、IoT 仕様・IoT 自己遮断仕様、どちらかのメイン画面が表示されます。

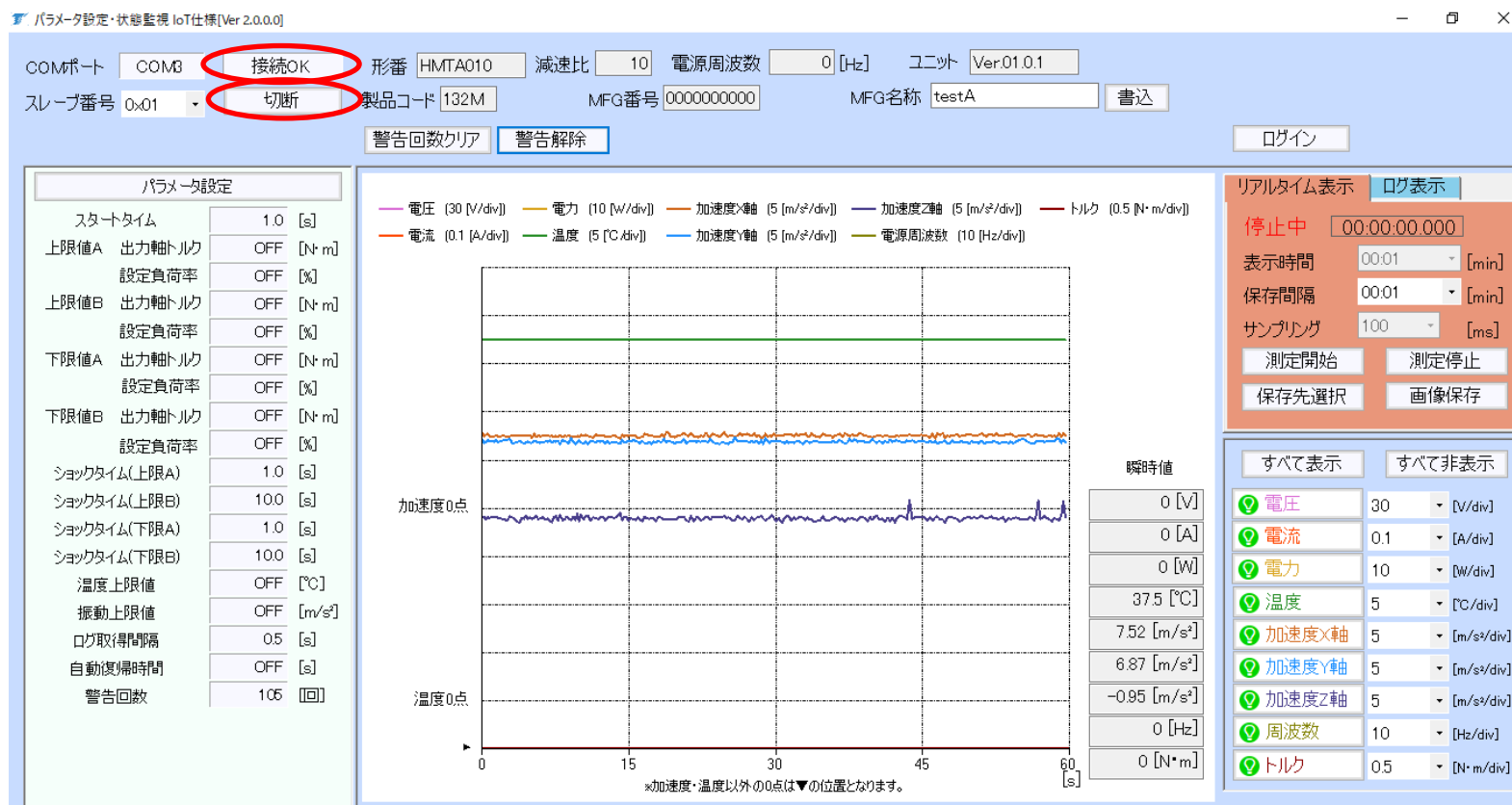


メイン画面

- ① 接続するギヤモータのスレーブ番号を選択してください。
- ② 「接続」ボタンを押下してください。
- ③ 「接続」ボタンが「接続中」と表記されます。
- ④ 接続に成功すると、通信状態が「接続 OK」に、接続ボタンが「切断」に切り替わります。

※接続している状態で、誤ってケーブルを抜かないように注意してください。

※接続に失敗した場合は通信状態が「接続 NG」に切り替わります。



3.3 ギヤモータからの切断

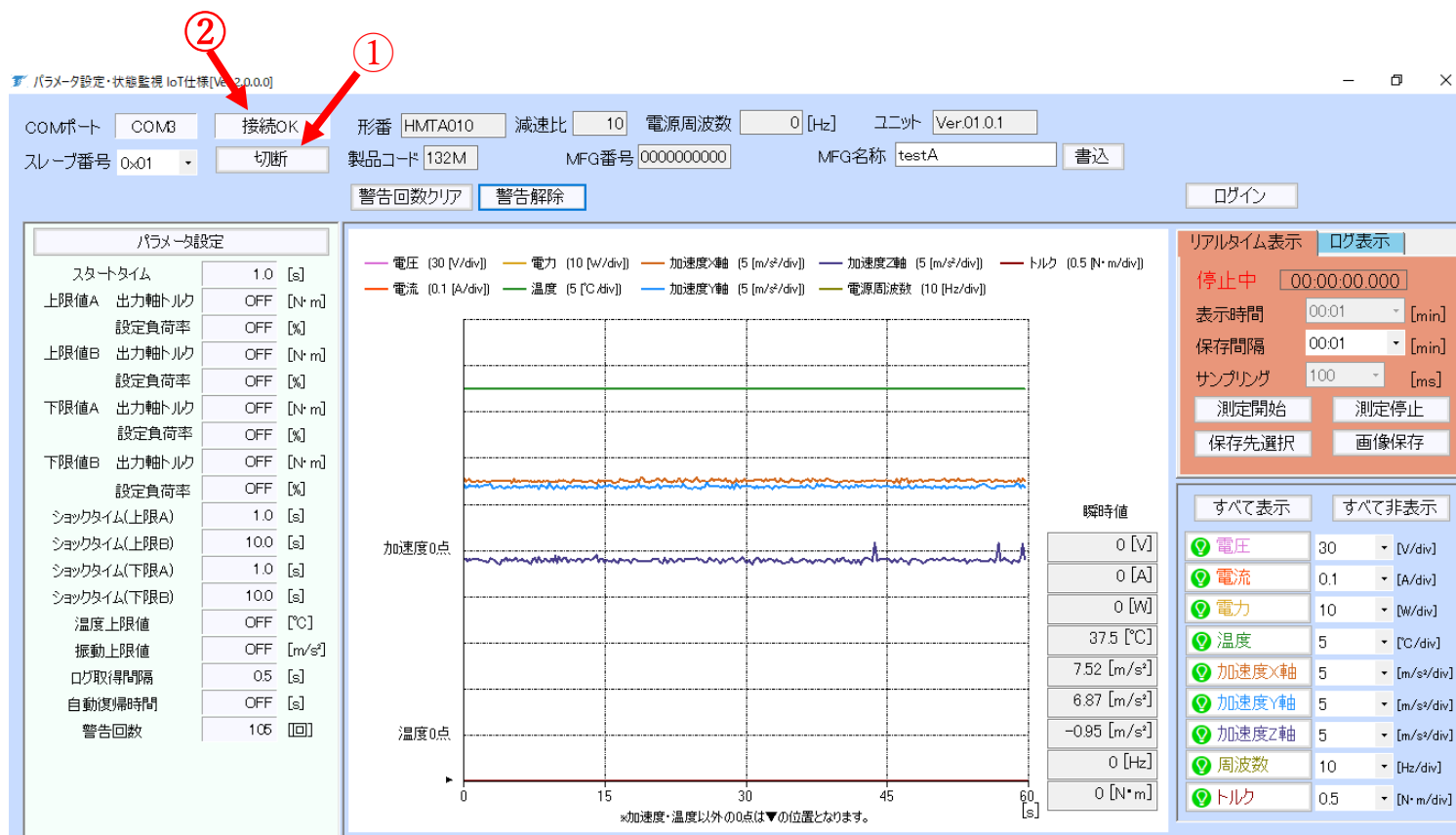
接続中のパラメータ設定・状態監視対象のギヤモータと PC を切断します。

操作手順

- ① 「切断」ボタンを押下してください。
- ② 接続状態が「接続 OK」から「未接続」、「切断」ボタンが「接続」ボタンに切り替わります。ギヤモータから取得した情報の表示がクリアされます。

※ギヤモータとの通信を切断するには、必ず上記の切断処理を行ってからケーブルを抜いてください。

※切断処理はログイン状態では行うことができません。ログアウト処理を行ってから切断してください。



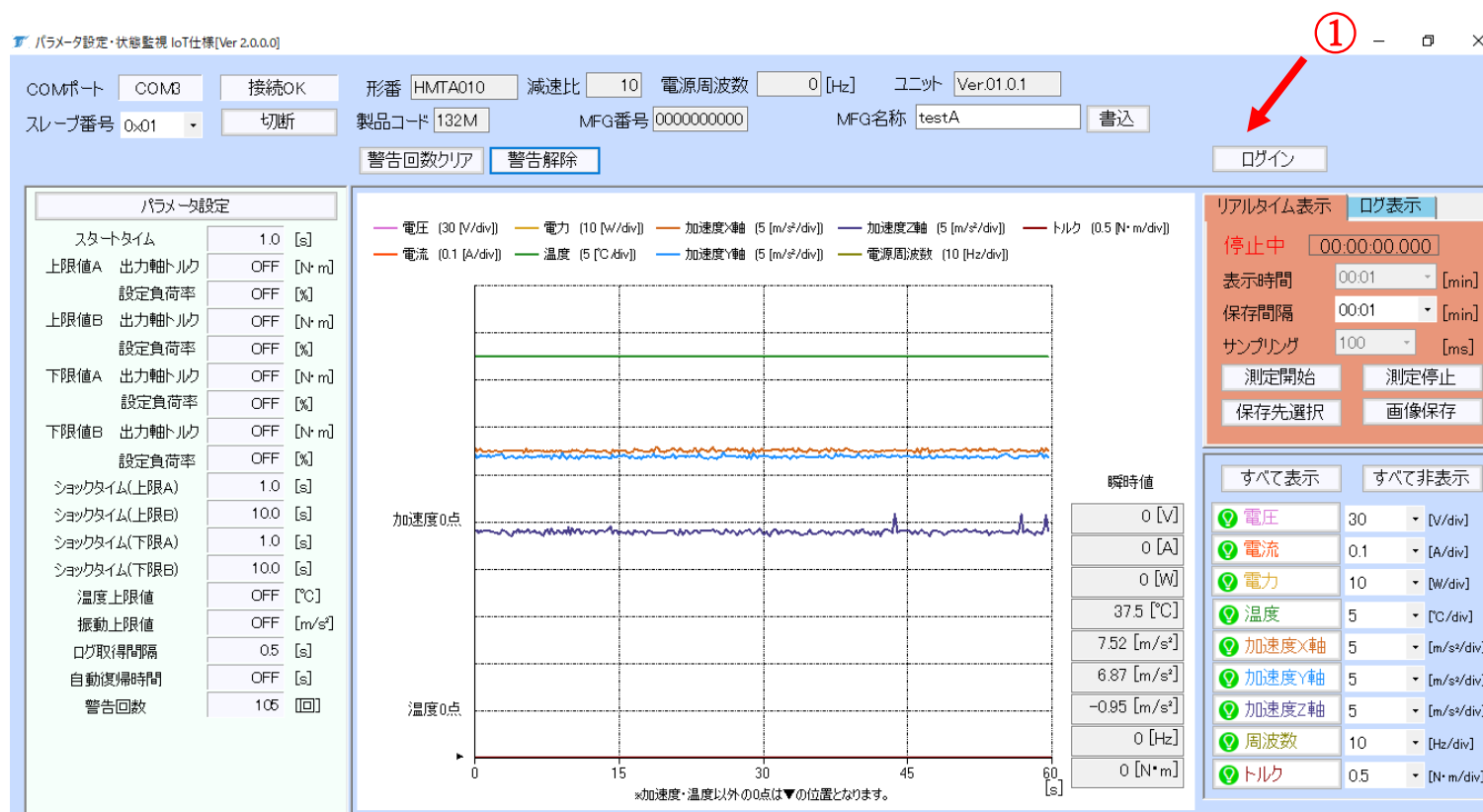
3.4 ログイン

ログアウト状態になった場合のギヤモータにログインを行います。ログインを行うと、ギヤモータのパラメータを変更することが可能になります。

操作手順

- ① ログイン ボタンを押下してください。
- ② パスワード入力画面が表示されますので、パスワードを入力して「OK」ボタンを押下してください。

※パスワード入力後、Enter キー押下でもログインできます。

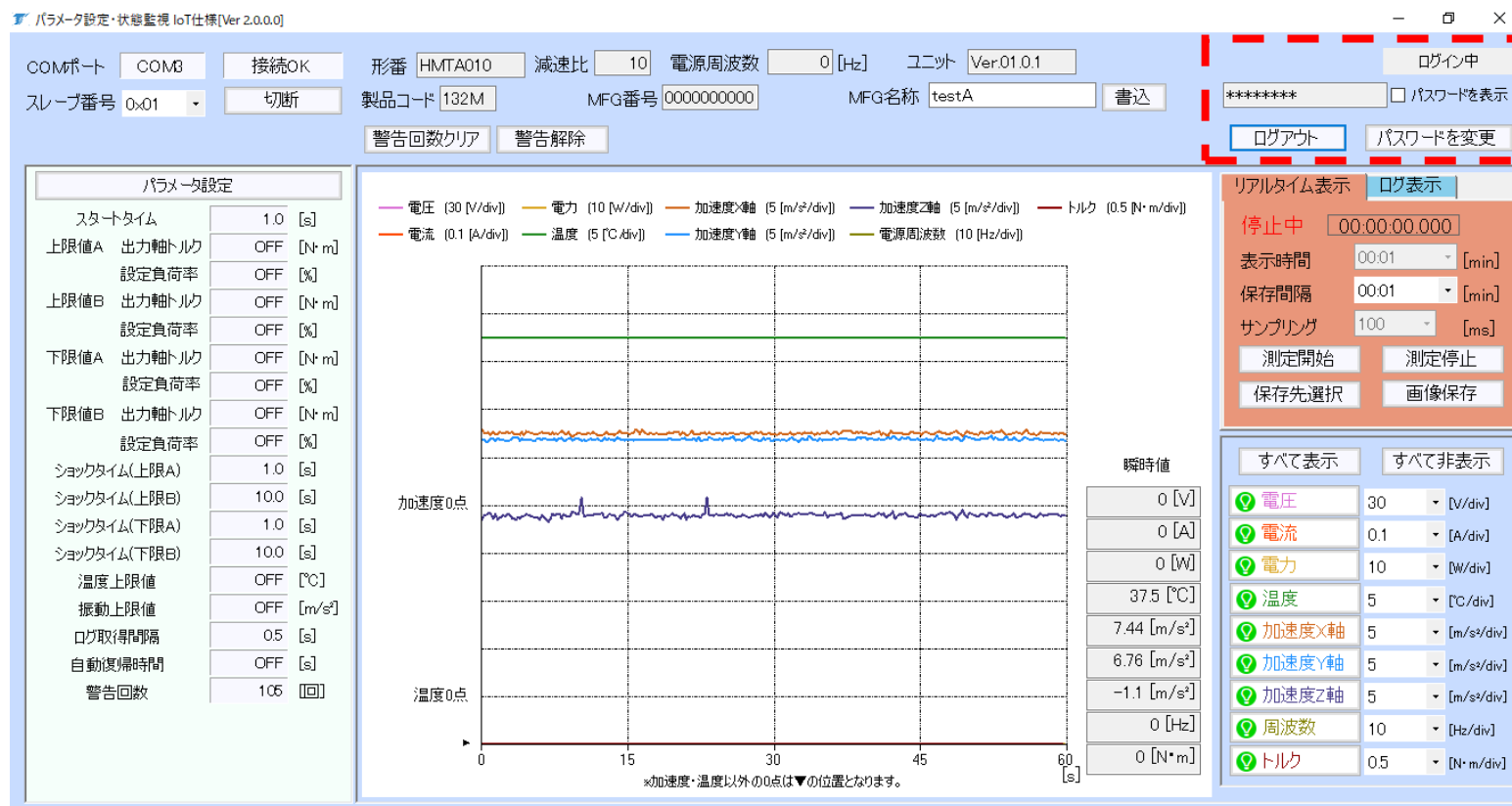


※ログインに成功したときは以下のような画面になります。

・「ログイン」ボタンが「ログアウト」ボタンに切り替わります。ログアウトする際には「ログアウト」ボタンを押下してください。

※ログインに失敗すると、ポップアウトに「ログインに失敗しました。」と表示されます。

※ギヤモータとの通信を切断する際には、必ずログアウトしてください。



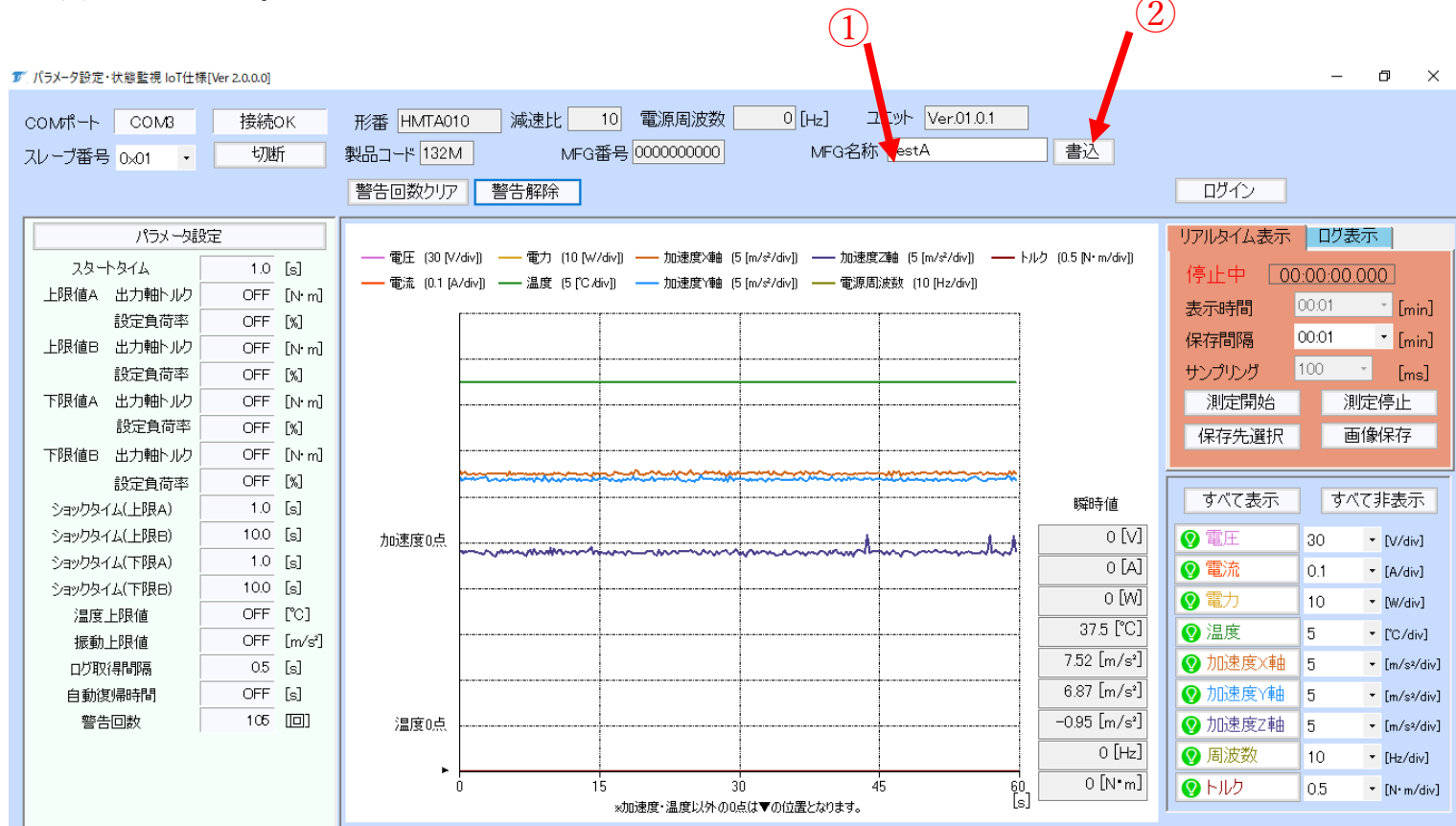
3.5 MFG 名称の登録

接続中のギヤモータに名称をつけて管理することができます。

1 台の PC で複数台のギヤモータに接続する時にご活用ください。

操作手順

- ① MFG 名称を入力してください。
- ② 「書込」 ボタンを押下してください。



3.6 ギヤモータの起動 (IoT 自己遮断仕様専用機能)

接続中のモータの起動を行うことができます。

⚠ 警告 ギヤモータが動き出しますので、十分に注意してください。けがの恐れがあります。

操作手順

- ① 「起動」ボタンを押下してください。
- ② 起動に成功すると「起動しました。」とメッセージが表示されます。

※ただし、すでにギヤモータが動作中の場合、メッセージは表示されません。



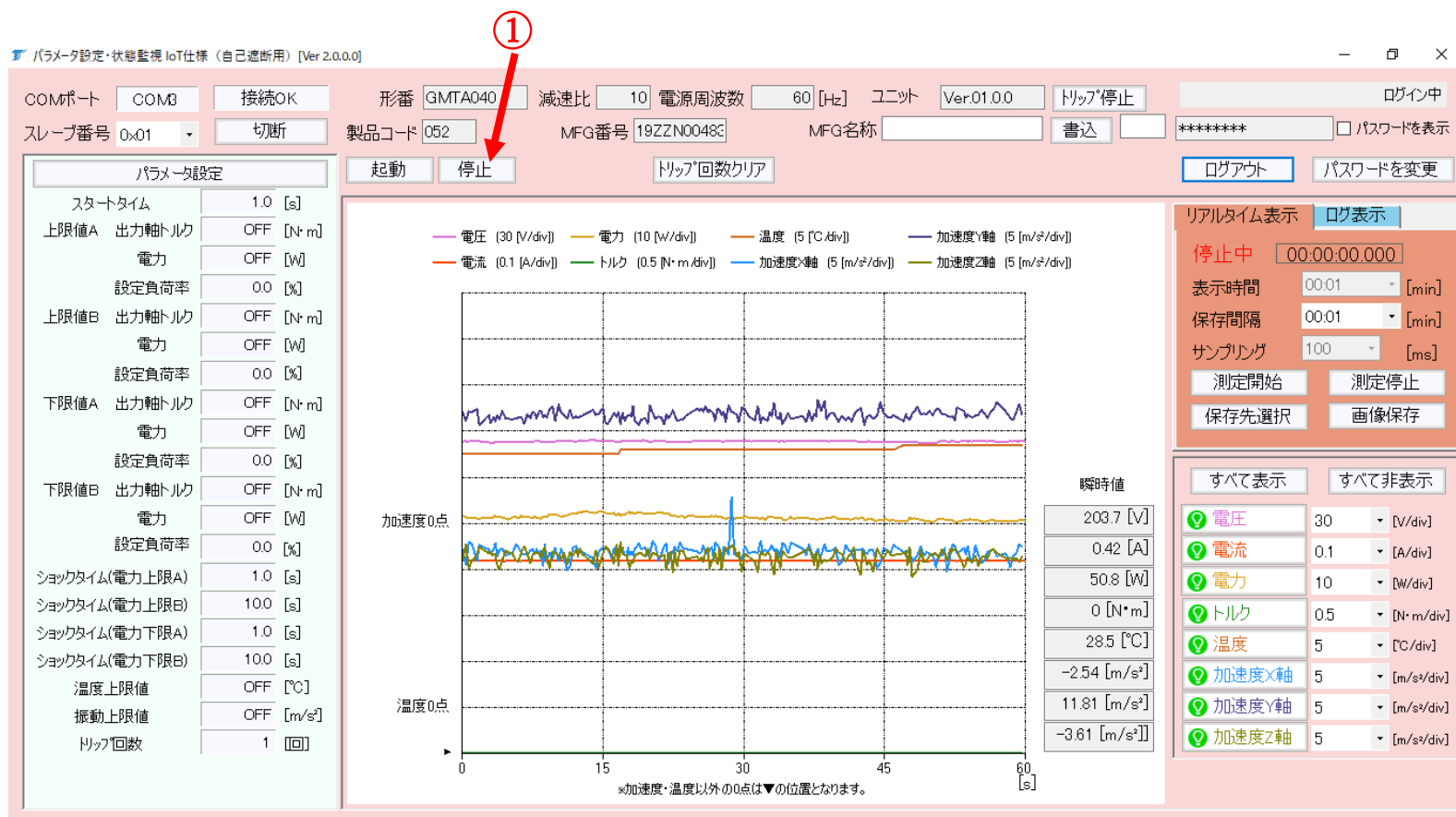
3.7 ギヤモータの停止 (IoT 自己遮断仕様専用機能)

接続中のモータを停止することができます。

操作手順

- ① 「停止」 ボタンを押下してください。
- ② 停止に成功すると「停止しました。」とメッセージが表示されます。

※ただし、ギヤモータが動作中でない場合、メッセージは表示されません。

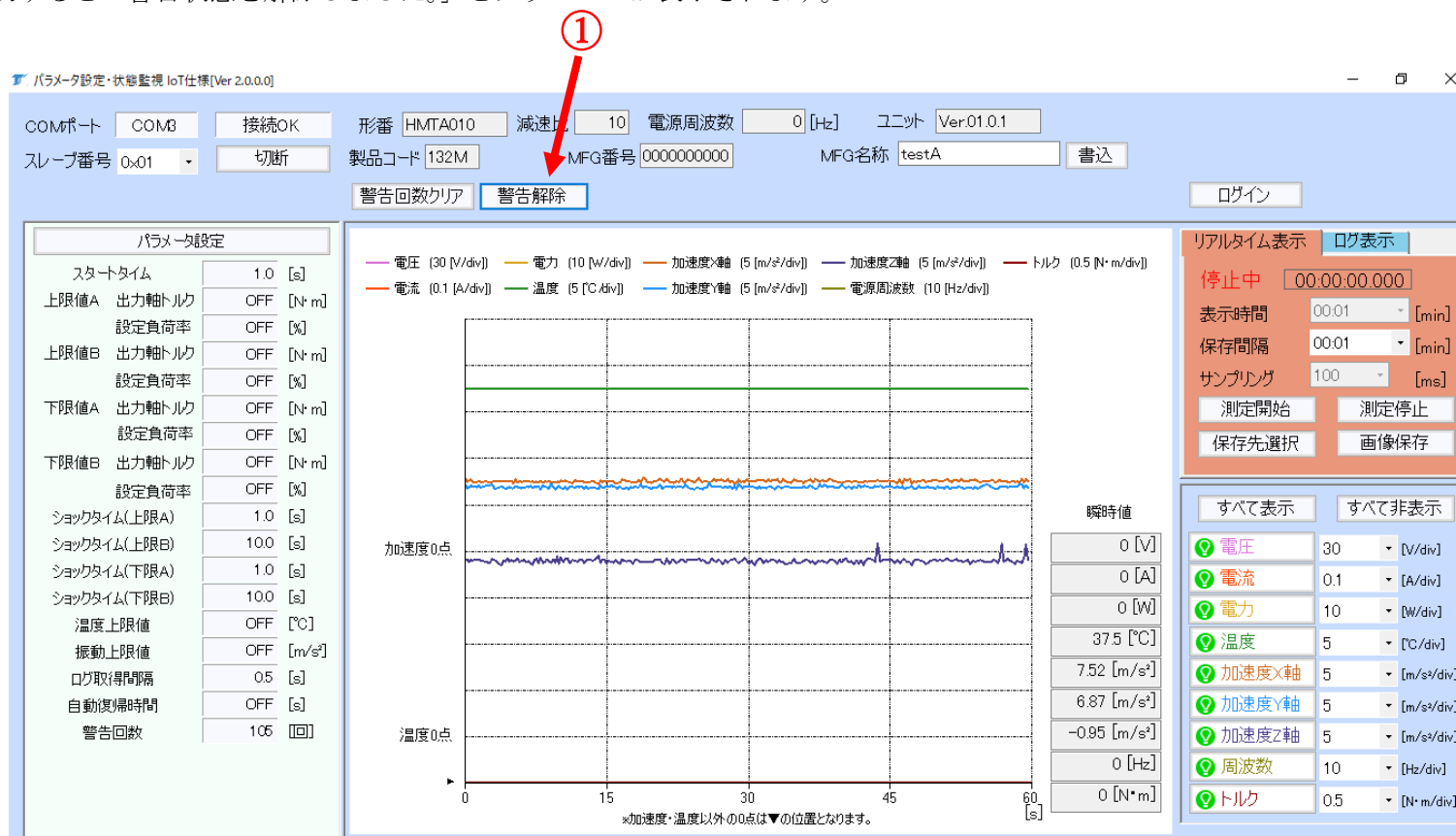


3.8 警告解除

接続しているギヤモータが警告状態にあるとき、警告状態を解除することができます。

操作手順

- ① 「警告解除」ボタンを押下してください。
- ② 警告解除に成功すると「警告状態を解除しました。」とメッセージが表示されます。

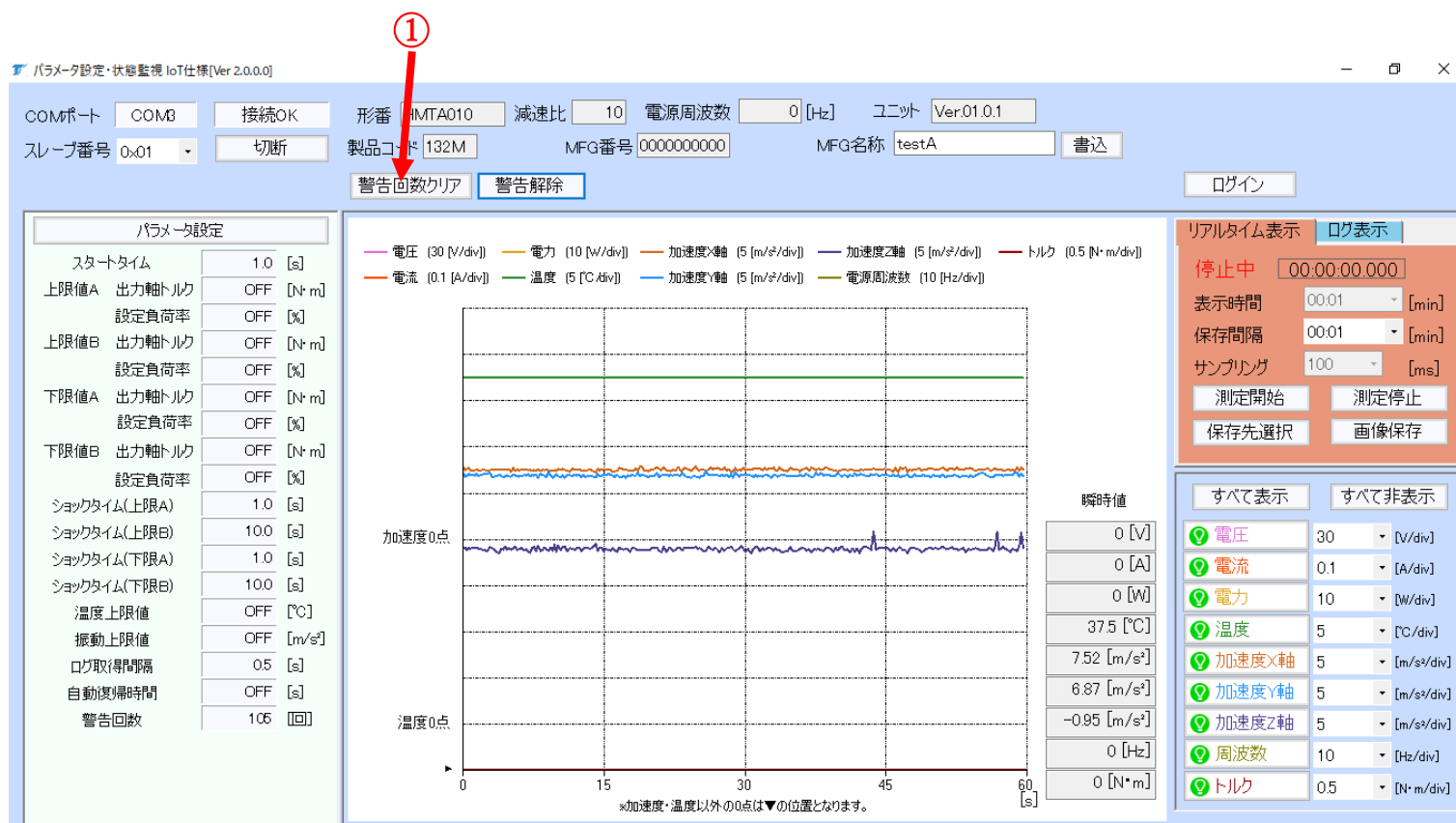


3.9 警告回数クリア

接続しているギヤモータの警告回数をクリアし、0に戻すことができます。

操作手順

- ① 「警告回数クリア」ボタンを押下します。
- ② 警告回数クリアに成功すると「警告回数をクリアしました。」とメッセージが表示されます。



3.10 ギヤモータの運転状態のモニタリング

ギヤモータの運転状態をモニタリングすることができます。

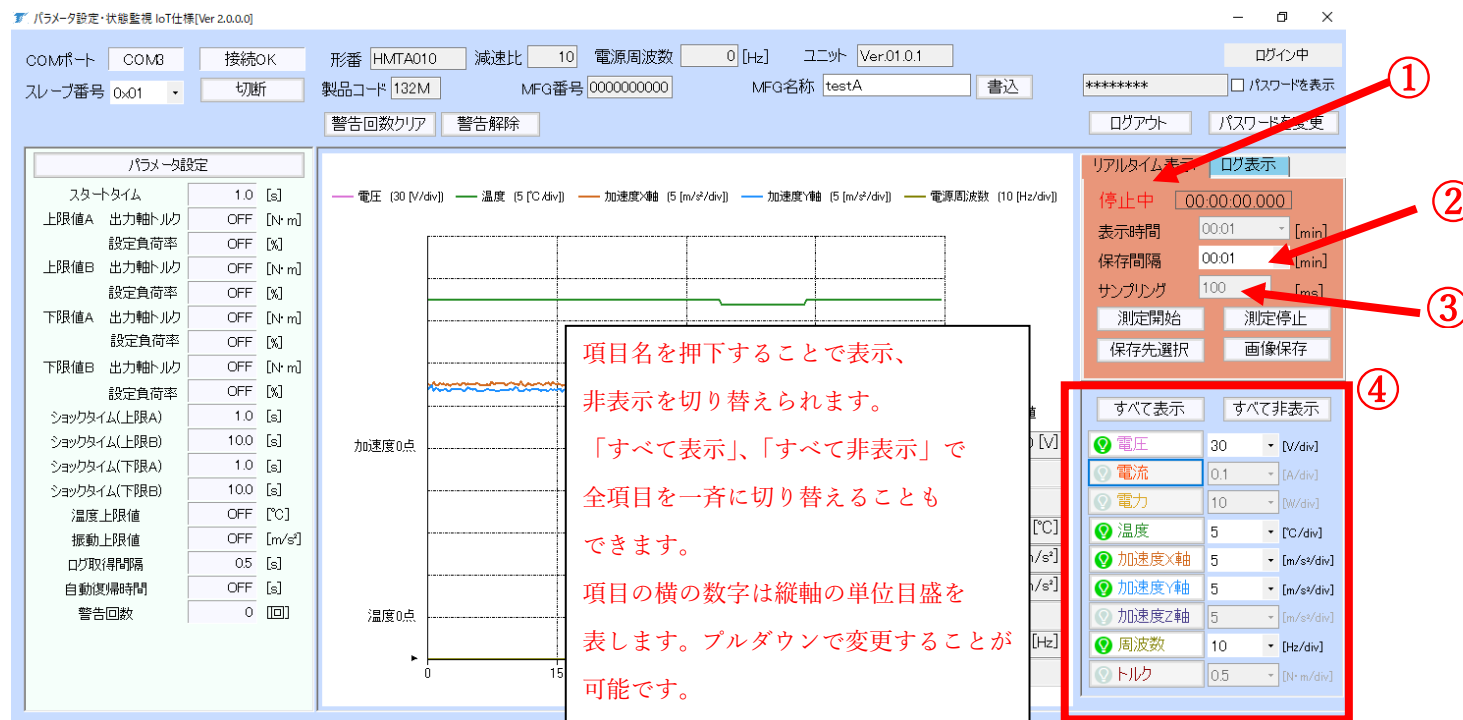
また、モニタリングした内容をファイルに保存することができます。

- ギヤモータの運転状態のモニタリングだけを行いたいとき

操作手順

- ① 「リアルタイム表示」を選択してください。
- ② 「表示時間」でグラフの横軸の長さを指定してください。
- ③ 「サンプリング」でギヤモータの状態を取得する周期を指定してください。
- ④ 「電圧」～「トルク」のうち、モニタリングしたい項目を選択してください。「電圧」～「トルク」のうち、モニタリングしたい項目を選択してください。

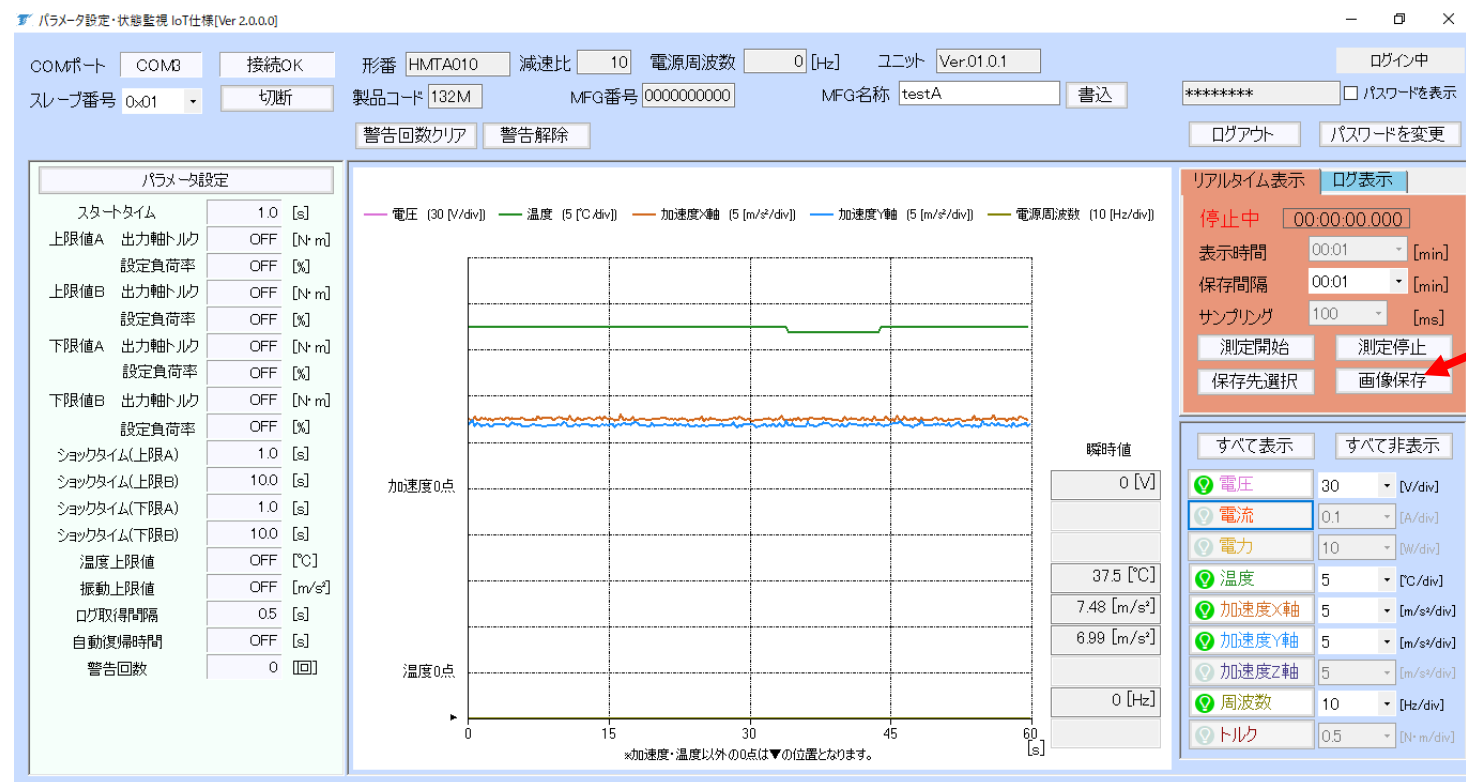
※IoT 自己遮断仕様には「周波数」の項目がありません。



- ・表示しているグラフを画像として保存したいとき

操作手順

- ① 「画像保存」ボタンを押下してください。
- ② 保存先とファイル名を指定して、画像を保存してください。



- ・モニタリングした内容をファイルに保存したいとき

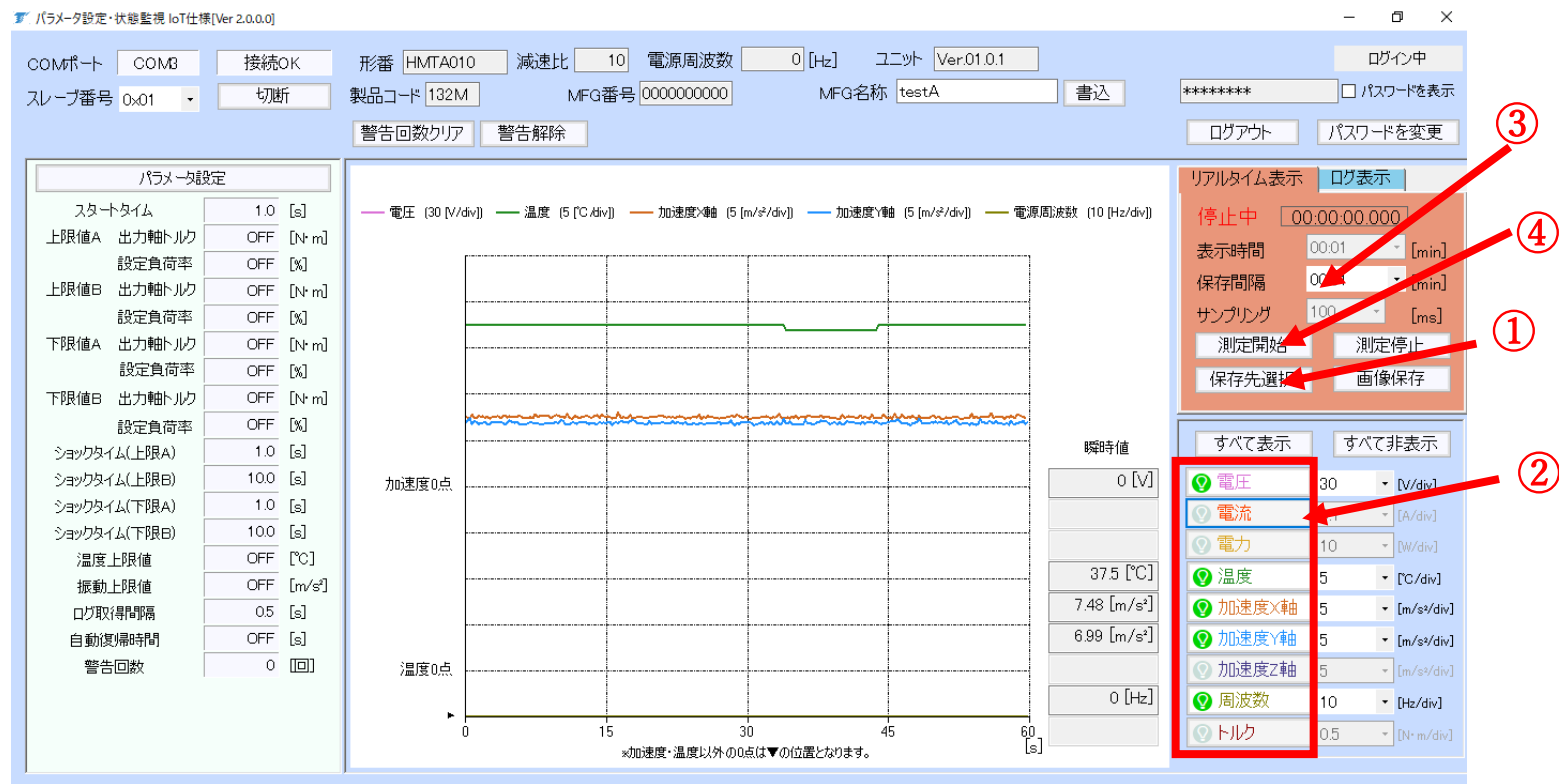
操作手順

- ① 「保存先選択」ボタン押下でファイルの保存先を選択してください。
- ② 「電圧」～「トルク」のうち、1つ以上の項目を選択してください。

※どの項目を選択しても、ファイルには「電圧」～「トルク」までの全ての値が保存されます。

- ③ 「保存間隔」で設定した時間ごとに、測定中自動でファイルの生成を続けます。
- ④ 「測定開始」ボタンを押下してください。

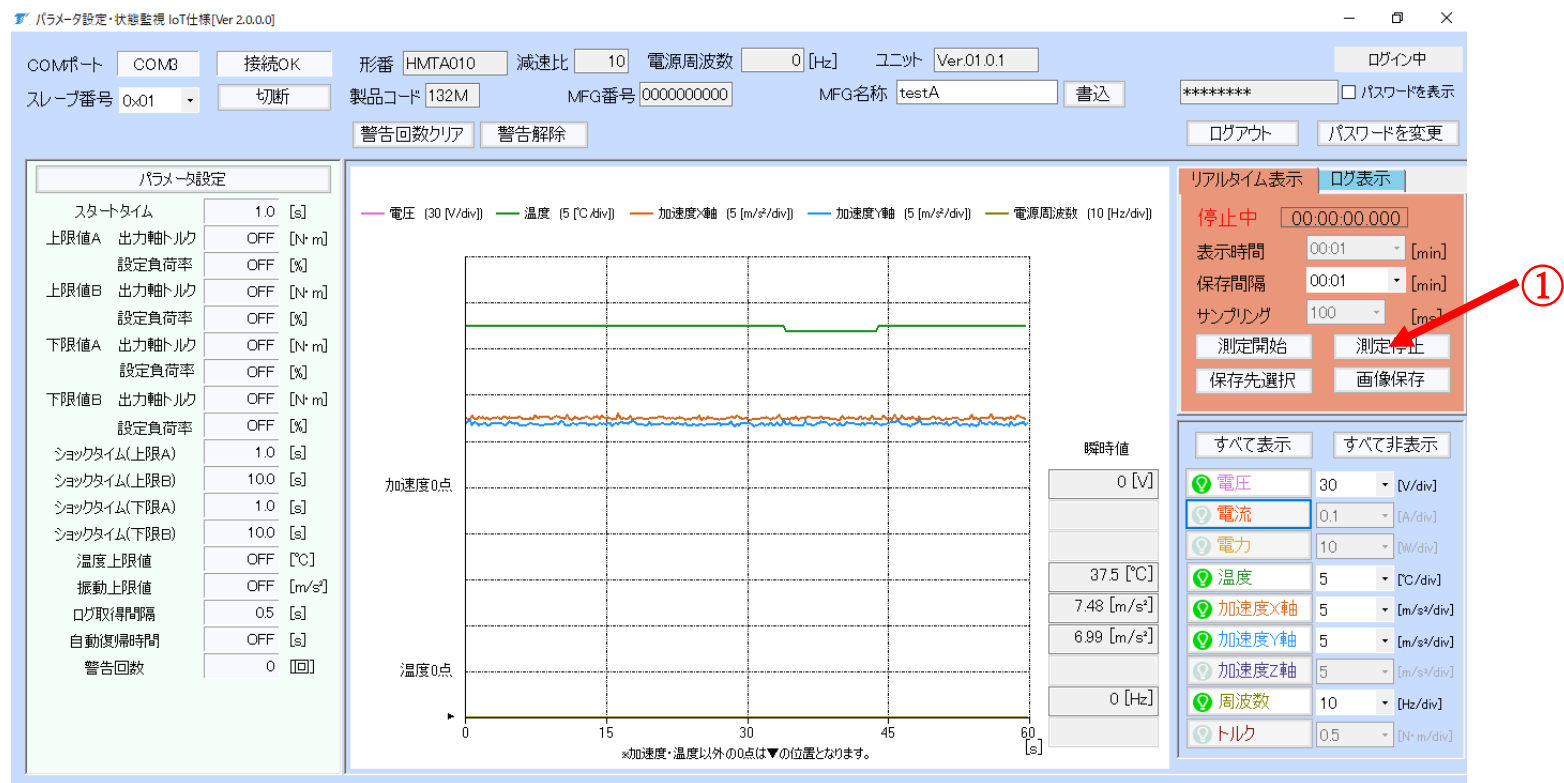
※警告が発生した場合はモニタリング内容のファイルへの保存は自動で停止します。



- ・モニタリングした内容のファイルへの保存を終了したいとき

操作手順

- ① 「測定停止」 ボタンを押下してください。



3.11 ギヤモータからのログ情報取得

接続中のギヤモータの警告発生時のログ情報を取得し、画面表示、CSV ファイルへの保存を行えます。

- ・ログ情報を表示したいとき

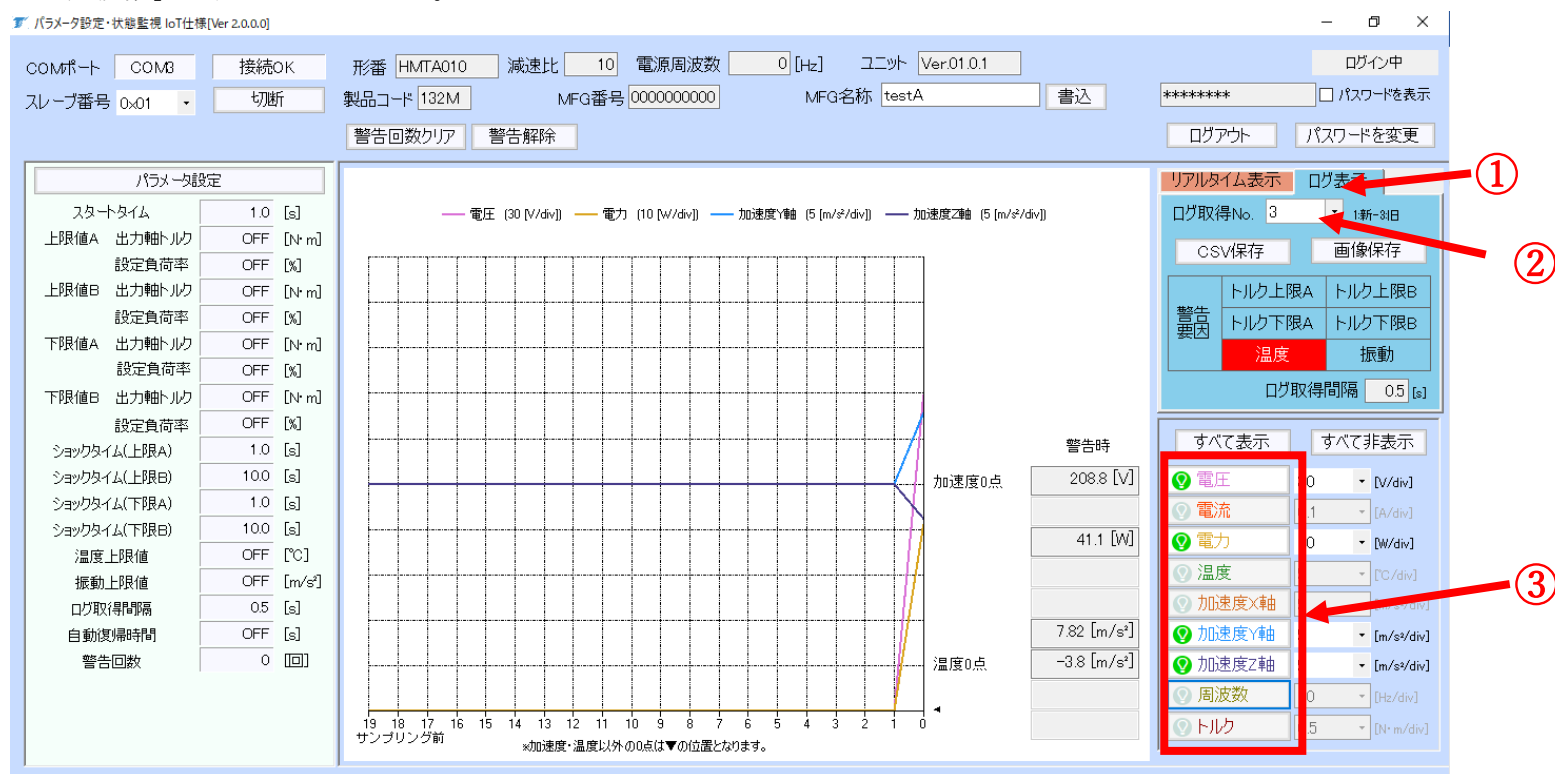
操作手順

- ① 「ログ表示」を選択してください。
- ② 「ログ取得 No」で表示したいログ情報を選択してください。

※ログ情報は警告発生時にギヤモータ内部に自動保存されます。最大で3件保存されます。

- ③ 「電圧」～「トルク」のうち、表示したい項目を選択することでグラフが表示されます。

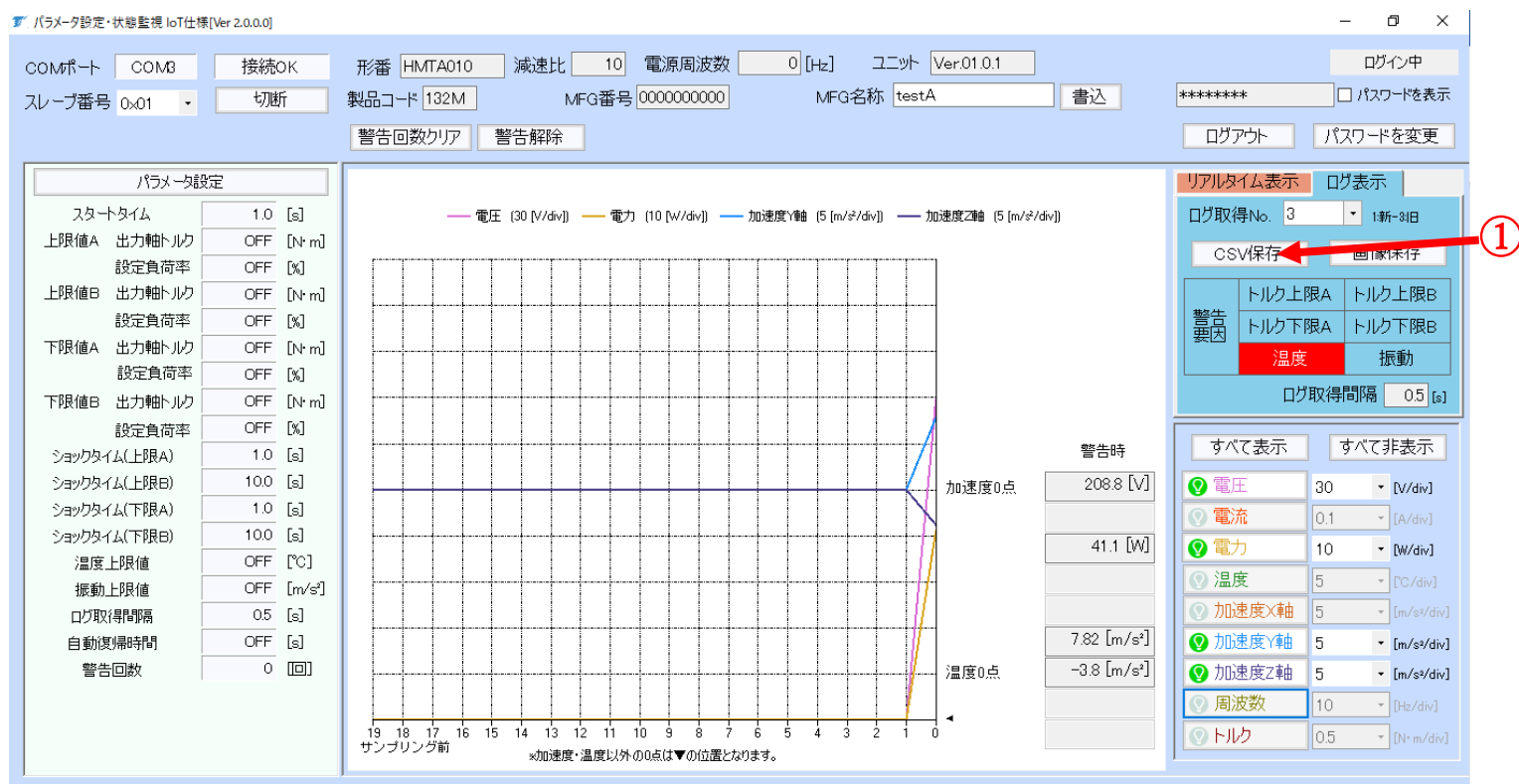
※IoT 自己遮断仕様には「周波数」の項目がありません。



- ・ログ情報をファイル保存したいとき

操作手順

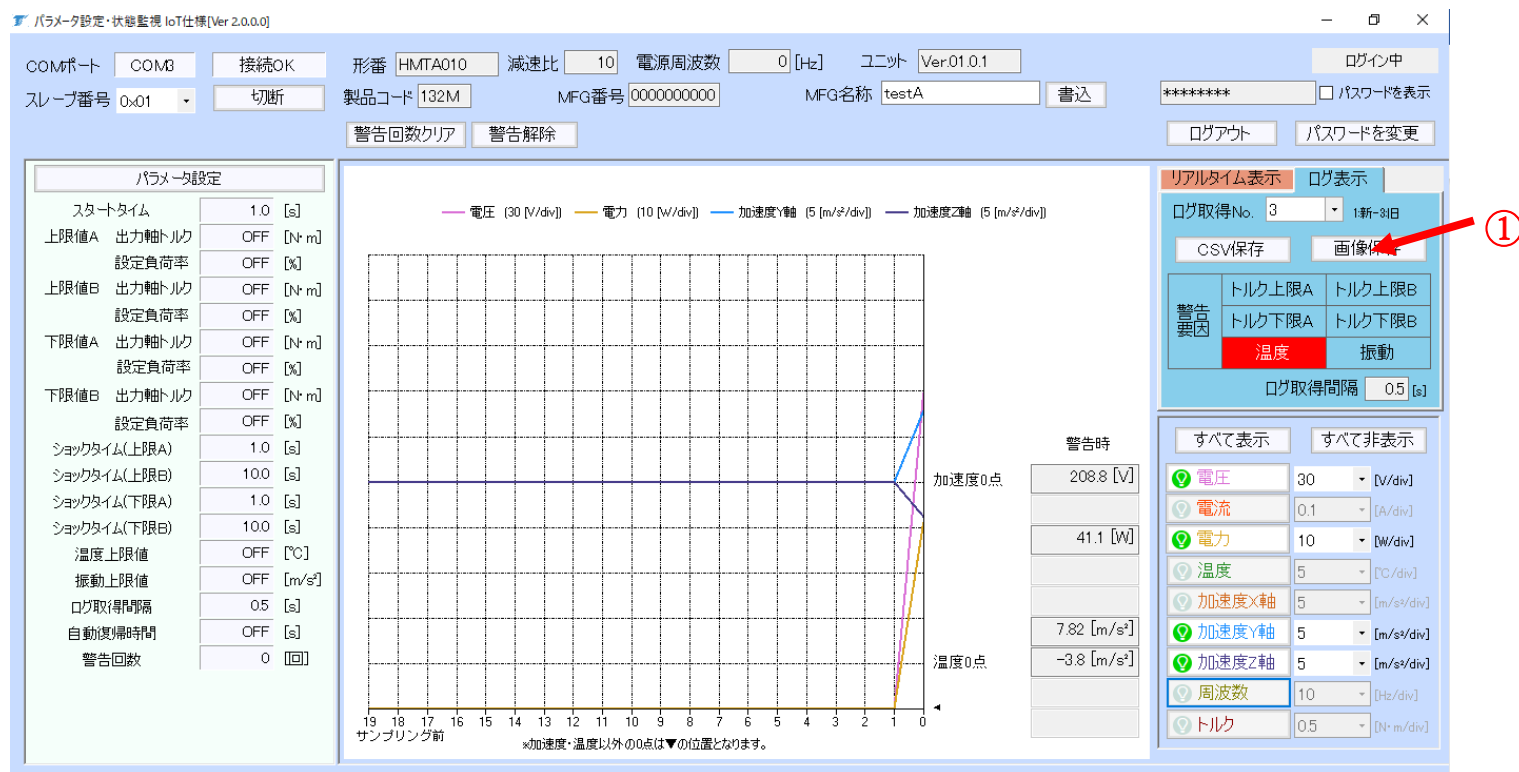
- ① 「CSV 保存」 ボタンを押下してください。
- ② 保存先とファイル名を指定して、ファイルを保存してください。



- ・表示しているグラフを画像として保存したいとき

操作手順

- ① 「画像保存」ボタンを押下してください。
- ② 保存先とファイル名を指定して、画像を保存してください。

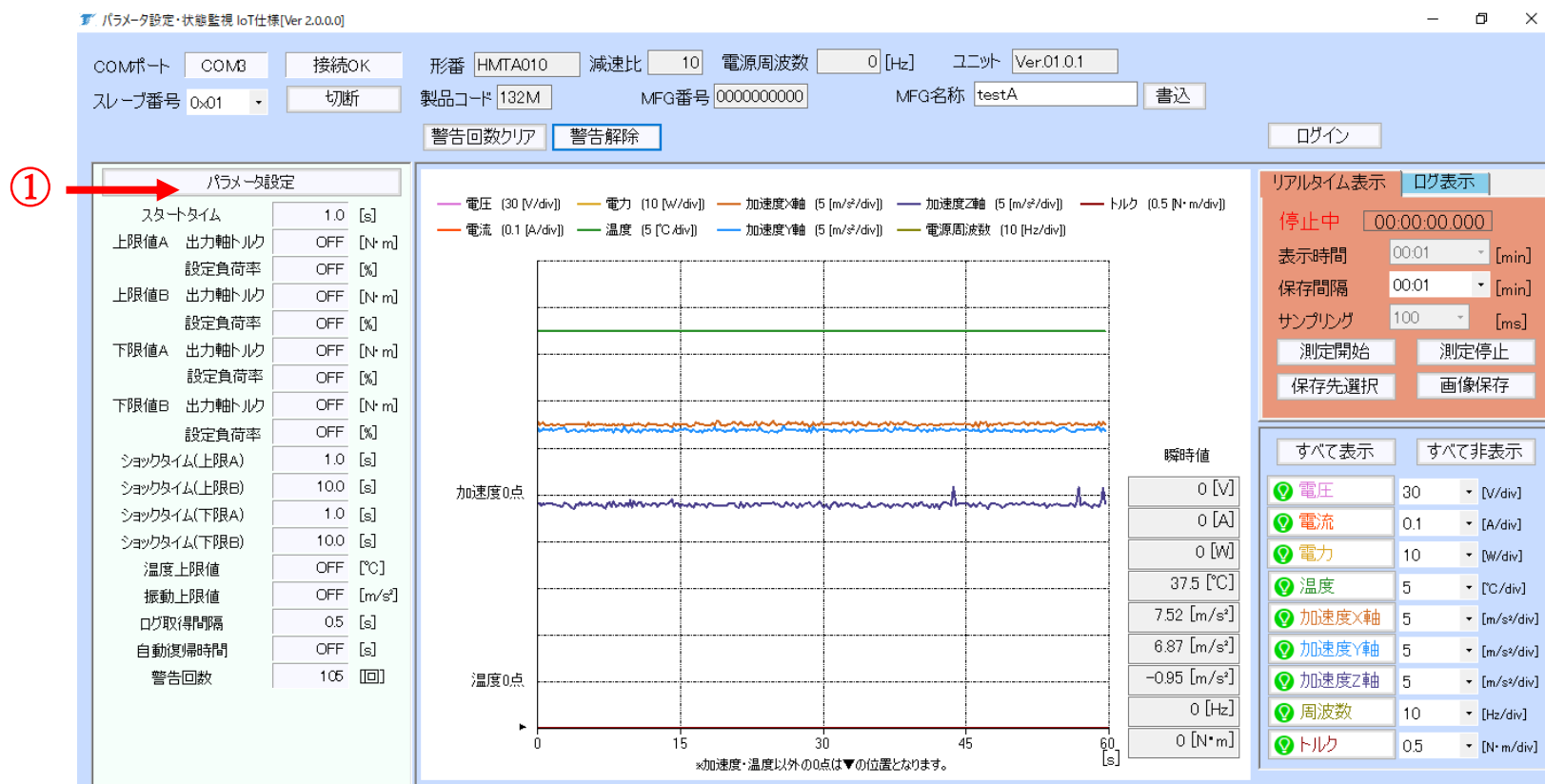


3.12 ギヤモータのパラメータ設定

接続しているギヤモータのパラメータを変更することができます。

操作手順

- ① 「パラメータ設定」ボタンを押下してください。「パラメータ設定画面」が表示されます。
- ② 「パラメータ設定画面」で設定したいパラメータを入力し、書き込みを行ってください。



パラメータ書き込み（共通）

パラメータ値に空白を入力している項目は書き込みが行われません。

書き込みは「トルク設定1」、「トルク設定2」、「トルク設定3」、「トルク設定4」、「共通項目」の単位で行われます。各項目でチェックが付けられている項目のみ、書き込みが行われます。チェックが付けられていない項目の書き込みは行われません。

接続しているギヤモータのパラメータを初期設定に戻したいとき、「初期設定読込」ボタンを押下することで、初期設定値が読み込まれます。

その値をギヤモータに書き込むことで、ギヤモータのパラメータが初期設定に戻ります。

IoT 仕様パラメータ書き込み

「設定負荷率」に値を入力時、接続しているギヤモータの出力軸許容トルクに応じた「出力軸トルク」を自動で算出します。

出力軸トルク：ギヤモータの出力軸トルク、設定負荷率：ギヤモータの出力軸許容トルクに対する出力軸トルクの割合

パラメータ設定IV

形番 HMTA010 減速比 10

☐トルク設定1

スタートタイム	1.0	[s]
上限値A	設定負荷率	OFF [%]
上限値B	設定負荷率	OFF [%]
下限値A	設定負荷率	OFF [%]
下限値B	設定負荷率	OFF [%]
ショックタイム(上限A)	1.0	[s]
ショックタイム(上限B)	10.0	[s]
ショックタイム(下限A)	1.0	[s]
ショックタイム(下限B)	10.0	[s]

☐トルク設定2

スタートタイム	1.0	[s]
上限値A	設定負荷率	OFF [%]
上限値B	設定負荷率	OFF [%]
下限値A	設定負荷率	OFF [%]
下限値B	設定負荷率	OFF [%]
ショックタイム(上限A)	1.0	[s]
ショックタイム(上限B)	10.0	[s]
ショックタイム(下限A)	1.0	[s]
ショックタイム(下限B)	10.0	[s]

☐トルク設定3

スタートタイム	1.0	[s]
上限値A	設定負荷率	OFF [%]
上限値B	設定負荷率	OFF [%]
下限値A	設定負荷率	OFF [%]
下限値B	設定負荷率	OFF [%]
ショックタイム(上限A)	1.0	[s]
ショックタイム(上限B)	10.0	[s]
ショックタイム(下限A)	1.0	[s]
ショックタイム(下限B)	10.0	[s]

☐トルク設定4

スタートタイム	1.0	[s]
上限値A	設定負荷率	OFF [%]
上限値B	設定負荷率	OFF [%]
下限値A	設定負荷率	OFF [%]
下限値B	設定負荷率	OFF [%]
ショックタイム(上限A)	1.0	[s]
ショックタイム(上限B)	10.0	[s]
ショックタイム(下限A)	1.0	[s]
ショックタイム(下限B)	10.0	[s]

☐共通項目

温度上限値	OFF	[°C]
振動上限値	OFF	[m/s²]
ログ取得間隔	0.5	[s]
自動リセット時間	OFF	[s]

初期設定読込

書込

24

IoT 自己遮断仕様パラメータ書き込み

パラメータ設定

形番 GMTA040 減速比 5 電源周波数 50 [Hz]

電力設定1

スタートタイム

0.5 [s]

上限値A 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

上限値B 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

下限値A 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

下限値B 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

ショックタイム(電力上限A)

0.0 [s]

ショックタイム(電力上限B)

0.0 [s]

ショックタイム(電力下限A)

0.0 [s]

ショックタイム(電力下限B)

0.0 [s]

電力設定2

スタートタイム

1.0 [s]

上限値A 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

上限値B 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

下限値A 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

下限値B 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

ショックタイム(電力上限A)

0.5 [s]

ショックタイム(電力上限B)

0.5 [s]

ショックタイム(電力下限A)

0.5 [s]

ショックタイム(電力下限B)

0.5 [s]

電力設定3

スタートタイム

1.0 [s]

上限値A 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

上限値B 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

下限値A 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

下限値B 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

ショックタイム(電力上限A)

0.5 [s]

ショックタイム(電力上限B)

0.5 [s]

ショックタイム(電力下限A)

0.5 [s]

ショックタイム(電力下限B)

0.5 [s]

電力設定4

スタートタイム

1.0 [s]

上限値A 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

上限値B 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

下限値A 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

下限値B 出力軸トルク

OFF ▾ [N・m]

電力

0.0 [W]

設定負荷率

0.0 [%]

ショックタイム(電力上限A)

0.5 [s]

ショックタイム(電力上限B)

0.5 [s]

ショックタイム(電力下限A)

0.5 [s]

ショックタイム(電力下限B)

0.5 [s]

共通項目

温度上限値

OFF ▾ [°C]

振動上限値

OFF ▾ [m/s²]

ログ取得間隔

0.1 [s]

初期設定読込

書き込

自己遮断用の場合、「出力軸トルク」に値を入力時、電源周波数（50Hz or 60Hz）に応じてギヤモータの効率を考慮した「電力値」を自動で算出します。書き込みを行うと、電源周波数 50Hz と 60Hz の 2 種類の電力値が書き込まれます。

ただし画面上には使用している電源周波数に対応する「電力値」が表示され、ギヤモータの効率を考慮した「設定負荷率」を自動で算出します。

出力軸トルク：ギヤモータの出力軸トルク、設定負荷率：ギヤモータの出力軸許容トルクに対する出力軸トルクの割合

25

3.13 パスワードの変更

ギヤモータへのログインパスワードを変更することができます。

操作手順

- ① 「パスワードを変更」ボタンを押下してください。
- ② 「パスワード変更画面」が表示されますので、変更したいパスワードを入力して「OK」ボタンを押下してください。

※変更したいパスワードを入力して Enter キーを押下してもパスワードが変更できます。

パラメータ設定・状態監視 IoT仕様 (Ver.2.0.0.0)

COMポート: COM8 接続OK 形番: HMTA010 減速比: 10 電源周波数: 0 [Hz] ユニタ: Ver.01.0.1 ログイン中
スリープ番号: 0-01 切断 製品コード: 132M MFG番号: 0000000000 MFG名称: testA 書込 ***** ☐ パスワードを表示
警告回数クリア 警告解除 ログアウト パスワードを変更

パラメータ設定

スタートタイム	1.0 [s]
上限値A 出力軸トルク	OFF [N·m]
設定負荷率	OFF [%]
上限値B 出力軸トルク	OFF [N·m]
設定負荷率	OFF [%]
下限値A 出力軸トルク	OFF [N·m]
設定負荷率	OFF [%]
下限値B 出力軸トルク	OFF [N·m]
設定負荷率	OFF [%]
シャックタイム(上限A)	1.0 [s]
シャックタイム(上限B)	100 [s]
シャックタイム(下限A)	1.0 [s]
シャックタイム(下限B)	100 [s]
温度上限値	OFF [°C]
振動上限値	OFF [m/s²]
ログ取得時間	0.5 [s]
自動復帰時間	OFF [s]
警告回数	106 [回]

リアルタイム表示 ログ表示

停止中 [00:00:00.000]

表示時間: 00:01 [min]
保存間隔: 00:01 [min]
サンプリング: 100 [ms]

測定開始 測定停止
保存先選択 画像保存

すべて表示 すべて非表示

<input checked="" type="checkbox"/> 電圧	30	[V/div]
<input checked="" type="checkbox"/> 電流	0.1	[A/div]
<input checked="" type="checkbox"/> 電力	10	[W/div]
<input checked="" type="checkbox"/> 温度	5	[°C/div]
<input checked="" type="checkbox"/> 加速度X軸	5	[m/s²/div]
<input checked="" type="checkbox"/> 加速度Y軸	5	[m/s²/div]
<input checked="" type="checkbox"/> 加速度Z軸	5	[m/s²/div]
<input checked="" type="checkbox"/> 周波数	10	[Hz/div]
<input checked="" type="checkbox"/> トルク	0.5	[N·m/div]

瞬間値

0 [V]
0 [A]
0 [W]
37.5 [°C]
7.44 [m/s²]
6.76 [m/s²]
-1.1 [m/s²]
0 [Hz]
0 [N·m]

※加速度・温度以外の0点は▼の位置となります。

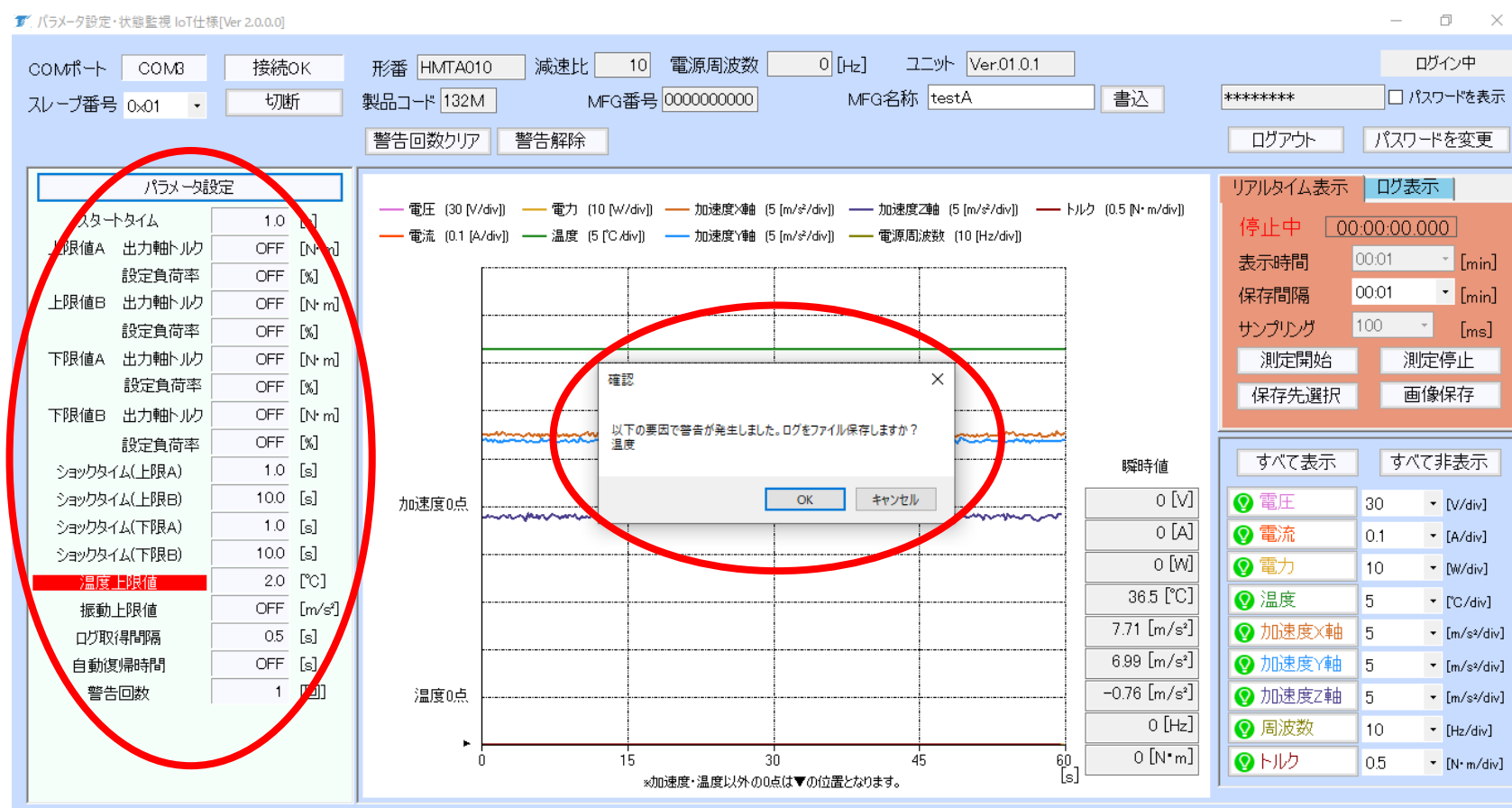
新しいパスワードを入力してください。

新しいパスワードを入力してください。

OK キャンセル

3.14 ギヤモータで警告が発生した場合

- 警告要因に該当する項目が赤色で表示されます。
 - 警告発生時のログファイルを保存するか否かを確認するメッセージが表示されます。
- 「OK」ボタン押下で保存先を選択することで、警告発生時のログ情報がファイルに保存されます。
- ※「キャンセル」ボタンを押下すると、ログはファイルに保存されません。



3.15 ギヤモータとの通信で異常が発生した場合

- ・接続状態が「接続 OK」から「接続 NG」に変わります。
- ・画面表示はクリアされ、ログアウト状態に戻ります。

