

小形ギヤモータ 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

[GAX1141.00TSB]

初版(-0) : 2020/9/25

改版(-1) : 2021/4/21

目次

1	初めに.....	1
1.1	動作環境.....	1
1.2	接続.....	1
2	各種画面.....	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
2.4	複数台監視画面（IoT 仕様専用機能）.....	5
3	操作説明（1 台監視）.....	6
3.1	パラメータ設定・状態監視ツールの起動.....	6
3.2	接続.....	7
3.3	リアルタイムデータのモニタリング.....	8
3.4	ギヤモータの警告発生.....	9
3.5	リアルタイムデータの CSV ファイル保存.....	10
3.6	リアルタイムデータの画像保存.....	11
3.7	ログデータのモニタリング.....	12
3.8	ログデータの保存.....	13
3.9	接続ギヤモータの変更.....	14
3.10	切断.....	15
3.11	ログイン.....	16
3.12	警告解除（IoT 仕様専用機能）.....	17
3.13	警告回数クリア（IoT 仕様専用機能）.....	18
3.14	ギヤモータの起動（IoT 仕様自己遮断付専用機能）.....	19
3.15	ギヤモータの停止（IoT 仕様自己遮断付専用機能）.....	20
3.16	ギヤモータのパラメータ設定.....	21
3.17	ログインパスワードの変更.....	25
3.18	MFG 名称の登録.....	26
3.19	通信異常.....	27
4	操作説明（複数台監視）.....	28
4.1	複数台監視画面の表示.....	28
4.2	モニタリング（MAX16 台監視）.....	29
4.3	ギヤモータの警告発生（MAX16 台監視）.....	30
4.4	モニタリング（MAX4 台監視）.....	31
4.5	データの保存（MAX16 台監視、MAX4 台監視）.....	32

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。

※本取扱説明書内では、「IoT 仕様（仕様記号：SM）」と「IoT 仕様自己遮断付（仕様記号：SC）」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。

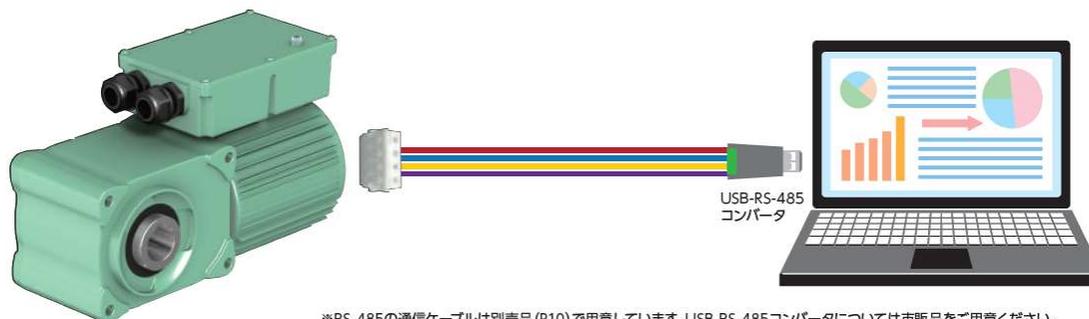
1.1 動作環境

本ソフトバージョン	Ver.2.1.0.0
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。

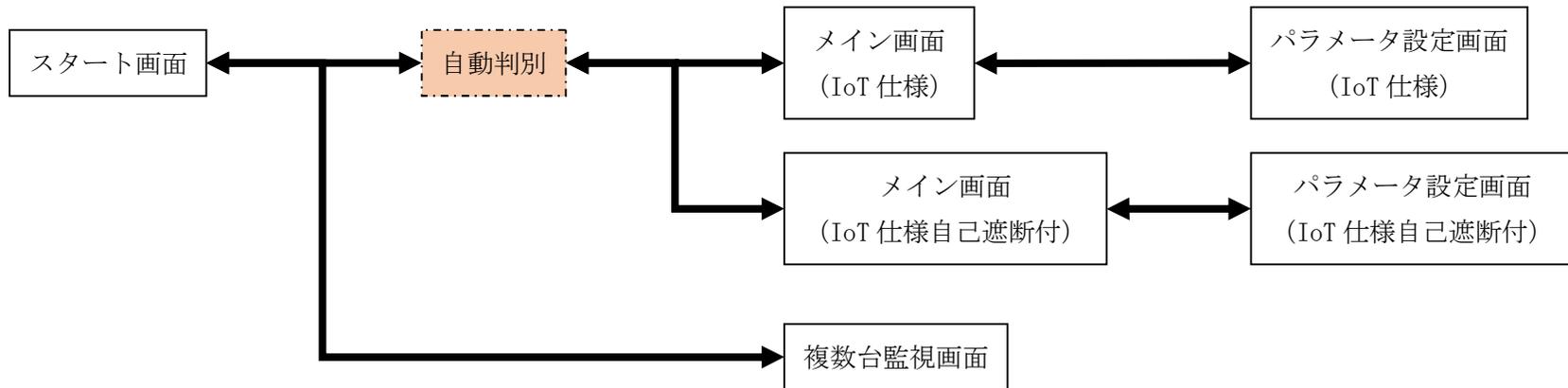


※RS-485の通信ケーブルは別売品（P10）で用意しています。USB-RS-485コンバータについては市販品をご用意ください。

※RS-485 の通信ケーブルはオプション品「型番：M-S05」をご使用ください。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 各種画面

パラメータ設定・状態監視ツールは6種類の画面があり、各画面への遷移は下記の通りとなります。



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です。

共通
(仕様記号：SM & SC)



2.2 メイン画面

ギヤモータの情報を表示する画面です。

センサデータのモニタリングや保存、および各種パラメータの表示をすることができます。

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/s ²]
ログ取得間隔	[s]
自動復帰時間	[s]
警告回数	[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

保存間隔 00:01

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/s ² /div]
加速度Y軸	5	[m/s ² /div]
加速度Z軸	5	[m/s ² /div]
周波数	10	[Hz/div]
トルク	0.5	[N・m/div]

※加速度・温度以外の0点は▼の位置となります。

※「IoT仕様自己遮断付（仕様記号：SC）」は項目名や配置などが一部異なります。

2.3 パラメータ設定画面

各種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 減速比

トルク設定1

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

トルク設定2

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

トルク設定3

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

トルク設定4

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

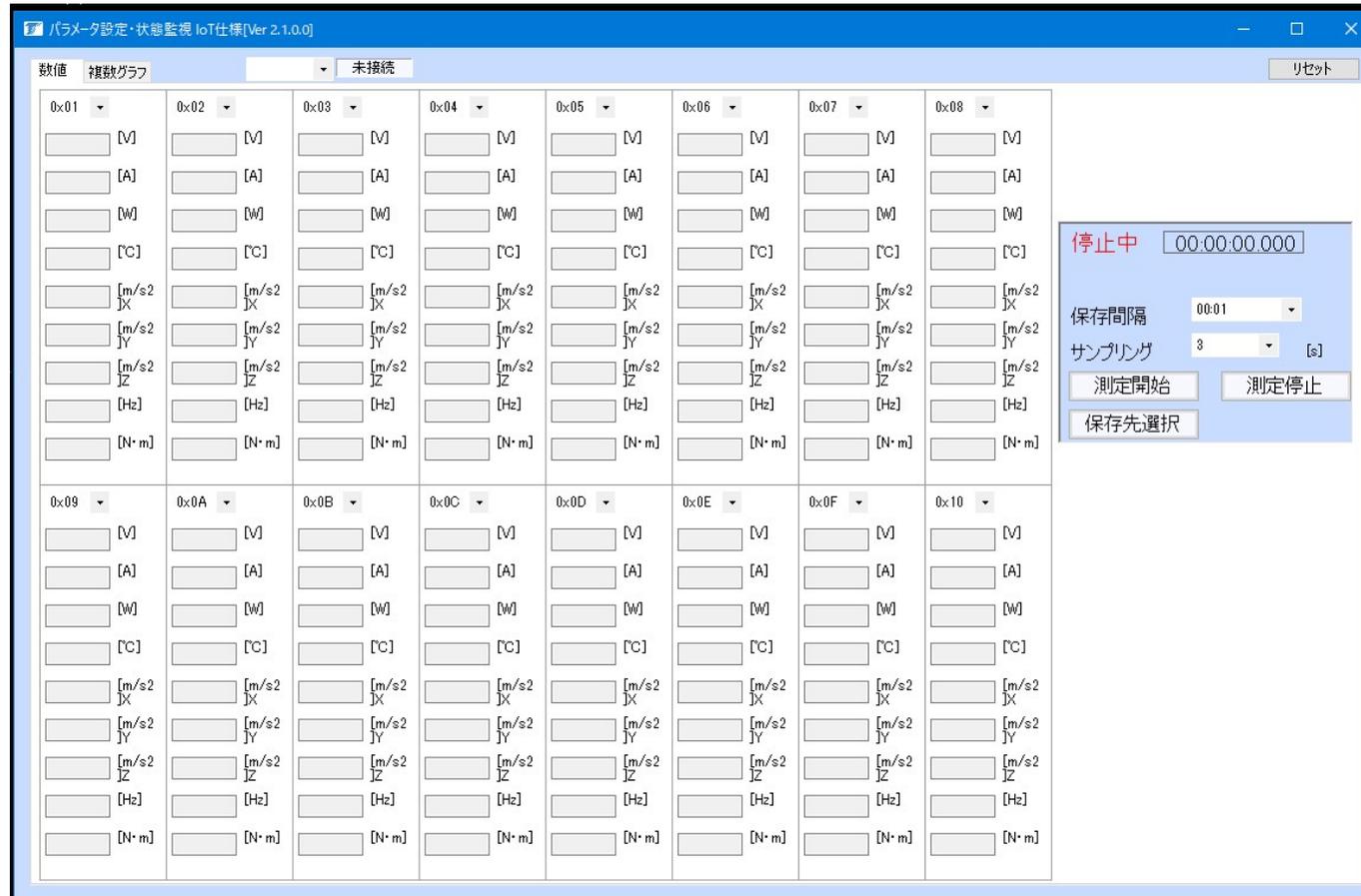
共通項目

温度上限値	<input type="text" value="OFF"/>	[°C]
振動上限値	<input type="text" value="OFF"/>	[m/s ²]
ログ取得間隔	<input type="text" value="0.5"/>	[s]
自動復帰時間	<input type="text" value="OFF"/>	[s]

※ 「IoT 仕様自己遮断付 (仕様記号：SC)」は項目名や配置などが一部異なります。

2.4 複数台監視画面 (IoT 仕様専用機能)

接続されたギヤモータのセンサデータや状態を、一括で監視できる画面です。



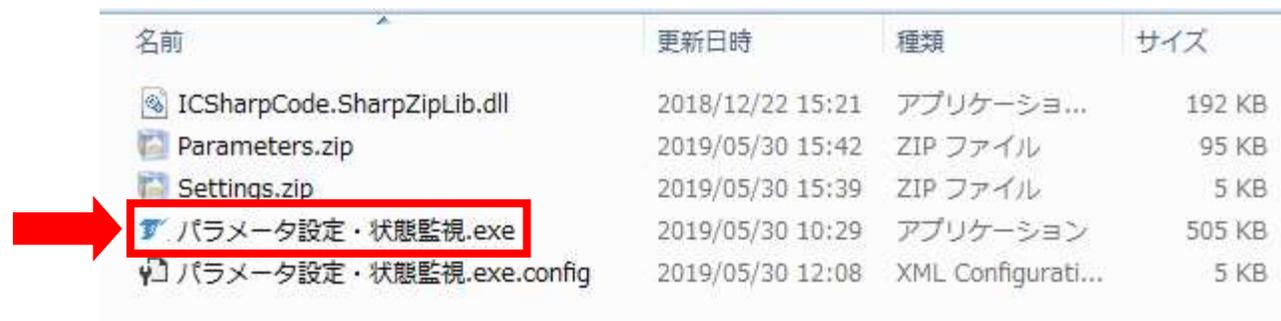
※「IoT 仕様 (仕様記号：SM)」の専用機能です。

3 操作説明 (1 台監視)

3.1 パラメータ設定・状態監視ツールの起動

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...	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 接続

ギヤモータと PC を接続します。

操作手順

- 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。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（仕様記号：SM）」か「IoT仕様自己遮断付（仕様記号：SC）」、いずれかのメイン画面が表示されます。

3.3 リアルタイムデータのモニタリング

ギヤモータのセンサデータをモニタリングすることができます。

操作手順

- ① 【リアルタイム表示】タブ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】でデータを取得する周期を指定してください。
- ④ 【電圧】～【トルク】(IoT仕様自己遮断付は【電圧】～【加速度Z軸】)のうち、モニタリングしたい項目を選択してください。

The screenshot shows the 'リアルタイム設定・状態監視 IoT仕様[Ver 2.1.0.0]' window. It features a top status bar with connection information, a central graph area, and a right-hand control panel. Red callouts 1 through 4 point to the 'リアルタイム表示' tab, the '表示時間' field, the 'サンプリング' field, and the list of data items respectively.

項目名を押下することで表示、非表示を切り替えられます。
【すべて表示】、【すべて非表示】で全項目を一斉に切り替えることもできます。
項目の横の数字は縦軸の目盛単位を表します。
プルダウンで変更することが可能です。

※ 【表示時間】 【サンプリング】 を変更する場合は一度 【すべて非表示】 を押下した上で変更してください。

3.4 ギヤモータの警告発生

- ・画面左側の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、警告発生時のログデータがファイルに保存されます。

パラメータ設定・状態監視 IoT仕様[Ver 2.1.0.0]

COMポート COM14 接続OK 形番 HMTA040 減速比 30 電源周波数 0 [Hz] ユニット Ver.01.0.1 ログイン中

スレーブ番号 0x01 切断 製品コード 157M 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	55.9 [N·m]
設定負荷率	100 [%]
上限値B 出力軸トルク	44.7 [N·m]
設定負荷率	80 [%]
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]
温度上限値	OFF [°C]
振動上限値	20.00 [m/s²]
ログ取得間隔	0.5 [s]
自動復帰時間	OFF [s]
警告回数	1 [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

保存間隔 00:01

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/s ² /div]
加速度Y軸	5 [m/s ² /div]
加速度Z軸	5 [m/s ² /div]
周波数	10 [Hz/div]
トルク	0.5 [N·m/div]

瞬時値

0 [V]
0 [A]
0 [W]
36 [°C]
-0.76 [m/s ²]
9.99 [m/s ²]
-1.63 [m/s ²]
0 [Hz]
0 [N·m]

確認

以下の要因で警告が発生しました。ログをファイル保存しますか?
振動

OK キャンセル

※加速度・温度以外の0点は▼の位置となります。

3.5 リアルタイムデータのCSVファイル保存

ギヤモータのセンサデータをCSVファイルに保存することができます。

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】(IoT仕様自己遮断付は【電圧】～【加速度Z軸】)のうち、1つ以上の項目を選択してください。
- ③ 【保存間隔】で設定した時間が経過するごとに、新しいファイルが生成されます。
※データの取得は【サンプリング】で設定された時間ごとに行います。
- ④ 【測定開始】 ボタンを押下してください。
- ⑤ 保存を終了する場合は、【測定停止】 ボタンを押下してください。

The screenshot shows the 'パラメータ設定-状態監視 IoT仕様[Ver. 2.1.0.0]' window. On the left, the 'パラメータ設定' (Parameter Setting) table is visible. The central graph displays 'リアルタイム表示' (Real-time Display) for Voltage, Temperature, and Acceleration. The right sidebar contains controls for 'リアルタイム表示' (Real-time Display) and 'ログ表示' (Log Display). Red annotations highlight: ① the 'リアルタイム表示' list, ② the '加速度Z軸' (Acceleration Z-axis) selection, ③ the '測定停止' (Measurement Stop) button, ④ the '測定開始' (Measurement Start) button, and ⑤ the 'サンプリング' (Sampling) interval setting.

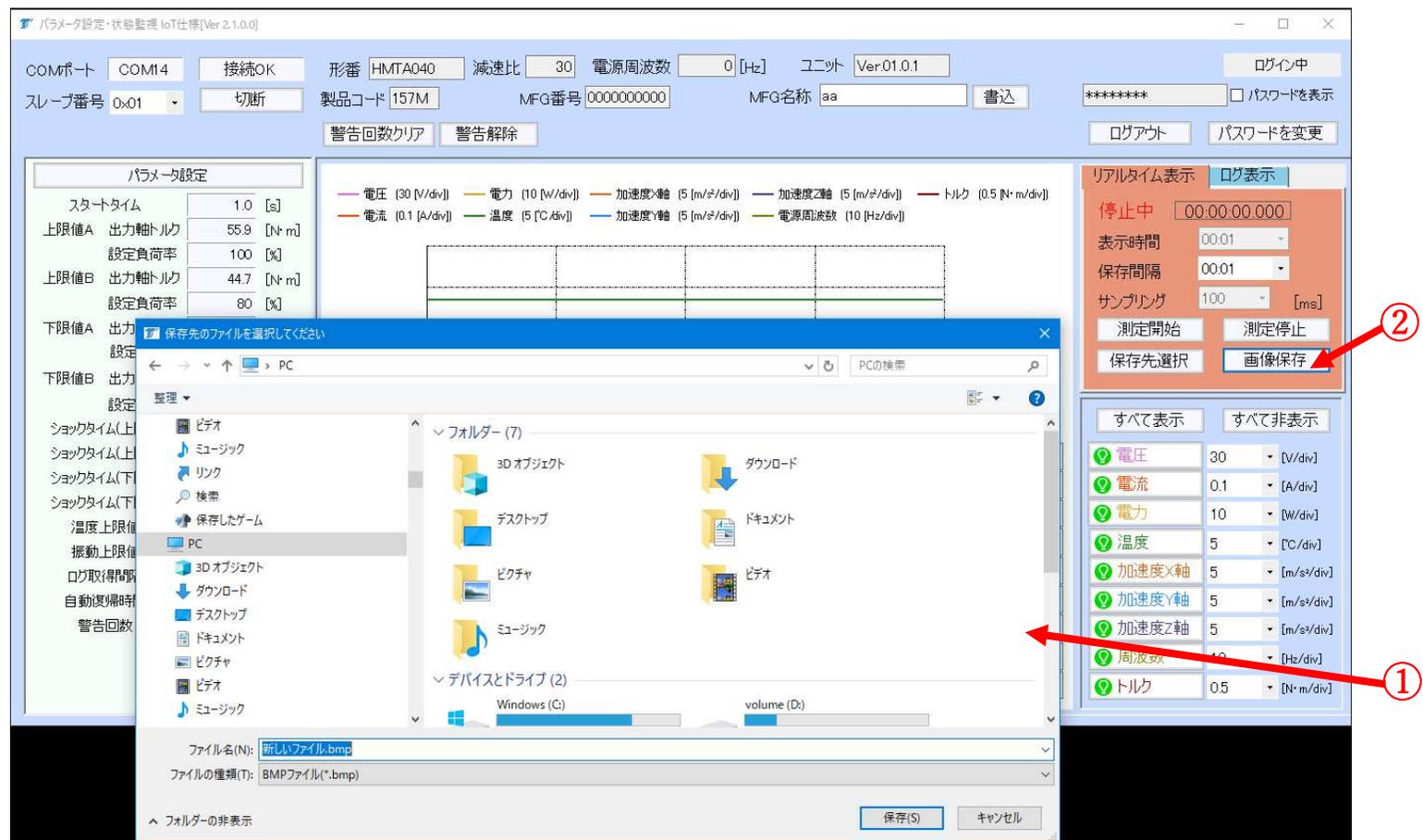
※警告が発生した場合はモニタリング内容のファイルへの保存は自動で停止します。

3.6 リアルタイムデータの画像保存

表示しているグラフを画像として保存することができます。

操作手順

- ① 【画像保存】ボタンを押下してください。
- ② ダイアログボックスが表示されますので、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。



3.7 ログデータのモニタリング

ギヤモータ内に記録された、警告発生時のセンサデータをモニタリングすることができます。

操作手順

- ① 【ログ表示】タブを選択してください。
- ② 【ログ取得 No.】で表示したいログデータを選択してください。「1」が新しく「3」が古いログデータです。
- ③ 【電圧】～【トルク】(IoT仕様自己遮断付は【電圧】～【加速度Z軸】)のうち、モニタリングしたい項目を選択してください。

パラメータ設定・状態監視 IoT仕様[Ver 2.1.0.0]

COMポート COM14 接続OK 形番 HMTA040 減速比 30 電源周波数 [Hz] ユニット Ver.01.0.1 ログイン中

スレープ番号 0x01 切断 製品コード 157M MFG番号 0000000000 MFG名称 test 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	55.9 [N·m]	
設定負荷率	100 [%]	
上限値B 出力軸トルク	44.7 [N·m]	
設定負荷率	80 [%]	
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 [%]	
ショックタイム(上限A)	1.0 [s]	
ショックタイム(上限B)	100 [s]	
ショック		
温度		
振		
ログ		
自動		

リアルタイム表示 ログ表示

ログ取得No. 1

CSV保存 画像保存

警告要因	トルク上限A	トルク上限B
	トルク下限A	トルク下限B
	温度	振動

ログ取得間隔 0.5 [s]

警告時

すべて表示 すべて非表示

- 電圧 0 [V/div]
- 電流 1 [A/div]
- 電力 0 [W/div]
- 温度 0 [°C/div]
- 加速度X軸 0 [m/s²/div]
- 加速度Y軸 0 [m/s²/div]
- 加速度Z軸 0 [m/s²/div]
- 周波数 0 [Hz/div]
- トルク 5 [N·m/div]

項目名を押下することで表示、非表示を切り替えられます。
【すべて表示】、【すべて非表示】で全項目を一斉に切り替えることもできます。
項目の横の数字は縦軸の目盛単位を表します。
プルダウンで変更することが可能です。

0 [N·m]

※加速度・温度以外の0点は▼の位置となります。

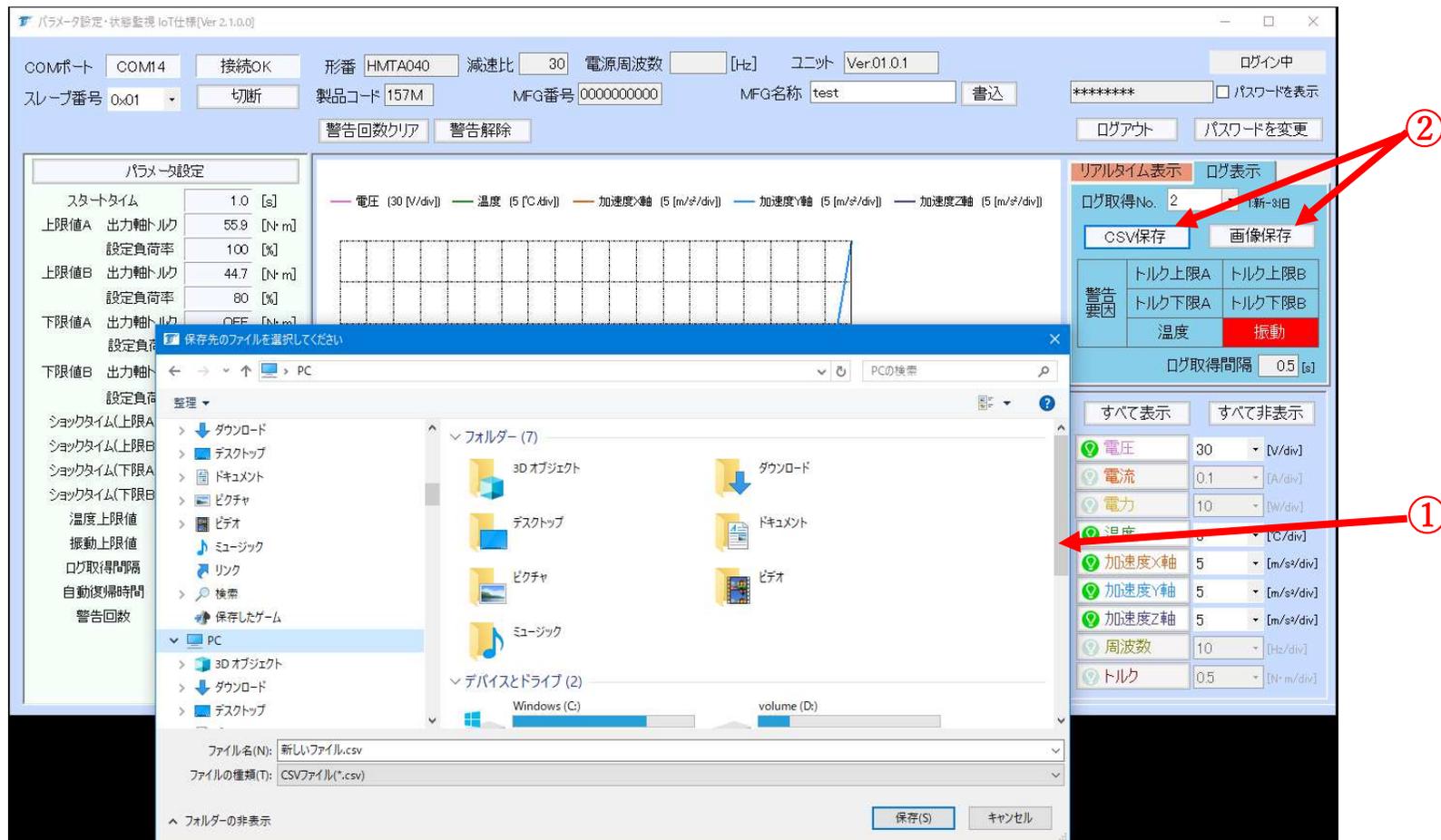
※最新3件のログデータが、警告発生時にギヤモータ内部に自動で記録されます。

3.8 ログデータの保存

表示しているグラフを画像として保存することや、CSV ファイルに保存することができます。

操作手順

- ① 【CSV 保存】または【画像保存】ボタンを押下してください。
- ② ダイアログボックスが表示されますので、保存先とファイル名を指定して保存してください。



3.9 接続ギヤモータの変更

別のスレーブ番号のギヤモータと PC を接続します。

操作手順

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。

※接続に失敗した場合は左上の表示が「接続 NG」に切り替わりますので、【スレーブ番号】を再選択し、【接続】ボタンを押下してください。

①

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]
温度上限値	OFF	[°C]
振動上限値	OFF	[m/s ²]
ログ取得間隔	0.5	[s]
自動復帰時間	OFF	[s]
警告回数	0	[回]

停止中	00:00:00.000
表示時間	00:01
保存間隔	00:01
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

電圧	0 [V]
電流	0 [A]
電力	0 [W]
温度	37.5 [°C]
加速度X軸	-0.76 [m/s ²]
加速度Y軸	10.03 [m/s ²]
加速度Z軸	-1.74 [m/s ²]
周波数	0 [Hz]
トルク	0 [N·m]

※「IoT 仕様 (仕様記号：SM)」と「IoT 仕様自己遮断付 (仕様記号：SC)」を切り替える場合は、一度メイン画面を閉じ、スタート画面から接続してください。

3.10 切断

接続中のギヤモータと 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 左上の表示が「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、画面の表示がクリアされます。

The screenshot shows the software interface for parameter setting and status monitoring. At the top, the connection status is '接続OK' (Connected OK) and the '切断' (Disconnect) button is visible. A red arrow labeled '1' points to the '切断' button, and another red arrow labeled '2' points to the '接続OK' button. The main area contains a graph with multiple data series (voltage, current, power, acceleration, temperature, torque) and a 'リアルタイム表示' (Real-time display) panel on the right showing '停止中' (Stopped) and various measurement parameters.

項目	値
停止中	00:00:00.000
表示時間	00:01
保存間隔	00:01
サンプリング	100 [ms]
測定開始	[ボタン]
測定停止	[ボタン]
保存先選択	[ボタン]
画像保存	[ボタン]

3.11 ログイン

ログインすると、ギヤモータのパラメータや状態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。
ログインに成功すると、画面右上の表示が変わります。

パラメータ設定・状態監視 IoT仕様 [Ver 2.1.0.0]

COMポート COM14 接続OK 形番 HMTA040 減速比 30 電源周波数 0 [Hz] コント Ver.01.0.1
 スLEEP番号 0x01 切断 製品コード 157M MFG番号 0000000000 MFG名称 書込
 警告回数クリア 警告解除

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]
温度上限値	OFF [°C]
振動上限値	OFF [m/s ²]
ログ取得間隔	0.5 [s]
自動復帰時間	OFF [s]
警告回数	0 [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
 保存間隔 00:01
 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

瞬間値

0 [V]
0 [A]
0 [W]
37 [°C]
-0.68 [m/s ²]
9.88 [m/s ²]
-1.21 [m/s ²]
0 [Hz]
0 [N·m]

※加速度・温度以外の0点は▼の位置となります。

※パスワード入力後、Enter キー押下でもログインできます。

3.12 警告解除 (IoT 仕様専用機能)

ギヤモータの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 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。

The screenshot shows the 'パラメータ設定・状態監視 IoT仕様[Ver.2.1.0.0]' window. At the top, there are fields for COM port (COM14), connection status (接続OK), model number (HMTA040), deceleration ratio (30), power frequency (0 Hz), and unit (Ver.01.0.1). Below these are fields for sleep number (0x01), product code (157M), MFG number (000000000), and MFG name (testA). A '警告解除' (Warning Release) button is highlighted with a red arrow labeled '1'. A '警告回数クリア' (Clear Warning Count) button is also visible. On the right, there are login fields and buttons for 'ログアウト' and 'パスワードを変更'.

The main area is divided into three sections:

- パラメータ設定 (Parameter Settings):** A table with various settings such as 'スタートタイム' (1.0 [s]), '上限値A' (55.9 [N·m]), '設定負荷率' (100 [%]), '下限値A' (OFF [N·m]), 'ショックタイム(上限A)' (1.0 [s]), '温度上限値' (OFF [°C]), 'ログ取得間隔' (0.5 [s]), and '警告回数' (3 [回]).
- リアルタイム表示 (Real-time Display):** A graph showing multiple data series over time. The y-axis is labeled '加速度0点' and '温度0点'. The x-axis is labeled '時間 [s]' with values 0, 15, 30, 45, 60. A legend indicates: 電圧 (30 [V/div]), 電力 (10 [W/div]), 加速度x軸 (5 [m/s²/div]), 加速度y軸 (5 [m/s²/div]), トルク (0.5 [N·m/div]), 電流 (0.1 [A/div]), 温度 (5 [°C/div]), 加速度z軸 (5 [m/s²/div]), and 電源周波数 (10 [Hz/div]).
- 瞬時値 (Instantaneous Values):** A list of current values: 0 [V], 0 [A], 0 [W], 38.5 [°C], -0.83 [m/s²], -1.36 [m/s²], -10.37 [m/s²], 0 [Hz], and 0 [N·m].

A red arrow labeled '2' points to a small dialog box that appears over the graph, containing the text '警告状態を解除しました。' (Warning state has been released.) and an 'OK' button.

On the right side, there are controls for 'リアルタイム表示' and 'ログ表示', a '停止中' (Stopped) indicator with a timer at 00:00:00.000, and buttons for '測定開始', '測定停止', '保存先選択', and '画像保存'. Below this is a '瞬時値' (Instantaneous Values) section with 'すべて表示' and 'すべて非表示' buttons, and a list of parameters with their current values and units, such as '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]), and 'トルク' (0.5 [N·m/div]).

3.13 警告回数クリア (IoT 仕様専用機能)

ギヤモータの警告回数をクリアし、0にすることができます。

操作手順

- ① 【警告回数クリア】ボタンを押下してください。
- ② 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。

The screenshot shows the 'パラメータ設定・状態監視 IoT仕様[Ver 2.1.0.0]' software interface. At the top, there are fields for COM port (COM14), connection status (接続OK), form number (HM-TA040), reduction ratio (30), power frequency (0 [Hz]), and unit (Ver01.0.1). Below these are fields for sleep number (0x01), product code (157M), MFG number (0000000000), and MFG name (testA). A red arrow labeled '1' points to the '警告回数クリア' (Clear Warning Count) button. To the right of this button is the '警告解除' (Cancel Warning) button. A 'ログイン中' (Logging In) button is also visible.

On the left side, there is a 'パラメータ設定' (Parameter Setting) table:

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	55.9 [N·m]
設定負荷率	100 [%]
上限値B 出力軸トルク	44.7 [N·m]
設定負荷率	80 [%]
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 [%]
ショックタイム(上限A)	1.0 [s]
ショックタイム(上限B)	100 [s]
ショックタイム(下限A)	1.0 [s]
ショックタイム(下限B)	100 [s]
温度上限値	OFF [°C]
振動上限値	OFF [m/s²]
ログ取得間隔	0.5 [s]
自動復帰時間	OFF [s]
警告回数	0 [回]

The main area features a graph with multiple data series: 電圧 (Voltage), 電力 (Power), 加速度X軸 (Acceleration X-axis), 加速度Z軸 (Acceleration Z-axis), トルク (Torque), 電流 (Current), 温度 (Temperature), 加速度Y軸 (Acceleration Y-axis), and 電源周波数 (Power Frequency). A red arrow labeled '2' points to a small dialog box that appears over the graph, containing the text '警告回数をクリアしました。' (Warning count cleared) and an 'OK' button.

On the right side, there is a 'リアルタイム表示' (Real-time Display) section with a 'ログ表示' (Log Display) button. It shows '停止中' (Stopped) with a timer at '00:00:00.000'. Below are settings for '表示時間' (Display Time: 00:01), '保存間隔' (Save Interval: 00:01), and 'サンプリング' (Sampling: 100 [ms]). There are buttons for '測定開始' (Start Measurement), '測定停止' (Stop Measurement), '保存先選択' (Select Save Destination), and '画像保存' (Save Image).

At the bottom right, there is a '瞬時値' (Instantaneous Value) table:

瞬時値	
電圧	0 [V]
電流	0 [A]
電力	0 [W]
温度	38.5 [°C]
加速度X軸	-0.98 [m/s²]
加速度Y軸	-1.4 [m/s²]
加速度Z軸	-10.71 [m/s²]
周波数	0 [Hz]
トルク	0 [N·m]

At the bottom of the graph area, there is a note: '※加速度・温度以外の0点は▼の位置となります。' (Note: 0 points for acceleration and temperature are at the ▼ position).

3.14 ギヤモータの起動 (IoT 仕様自己遮断付専用機能)

ギヤモータが起動します。

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 成功すると「起動しました。」とメッセージが表示されます。

The screenshot shows the 'パラメータ設定・状態監視 IoT仕様 (自己遮断付) [Ver 2.1.0.0]' window. The '起動' button is highlighted with a red circle and arrow labeled '1'. A red arrow labeled '2' points from the '起動' button to a small dialog box that says '起動しました。' (Started) with an 'OK' button. The main window contains a 'パラメータ設定' table on the left, a central graph showing real-time data for voltage, current, power, torque, temperature, and acceleration, and a 'リアルタイム表示' control panel on the right.

項目	設定値	単位
スタートタイム	1.0	[s]
上限値A 出力軸トルク	73.8	[N·m]
電力	585.4	[W]
設定負荷率	104.5	[%]
上限値B 出力軸トルク	59.9	[N·m]
電力	476.3	[W]
設定負荷率	84.8	[%]
下限値A 出力軸トルク	OFF	[N·m]
電力	OFF	[W]
設定負荷率	0.0	[%]
下限値B 出力軸トルク	OFF	[N·m]
電力	OFF	[W]
設定負荷率	0.0	[%]
ショックタイム(電力上限A)	1.0	[s]
ショックタイム(電力上限B)	1.0	[s]
ショックタイム(電力下限A)	1.0	[s]
ショックタイム(電力下限B)	1.0	[s]
温度上限値	OFF	[°C]
振動上限値	OFF	[m/s ²]
トリップ回数	0	[回]

※すでにギヤモータが動作している場合、メッセージは表示されません。

3.15 ギヤモータの停止 (IoT 仕様自己遮断付専用機能)

ギヤモータが停止します。

操作手順

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

The screenshot shows the 'パラメータ設定' (Parameter Setting) window for an IoT device. The '停止' (Stop) button is highlighted with a red circle and arrow labeled ①. A red circle and arrow labeled ② points to a dialog box that says '停止しました。' (Stopped) with an 'OK' button. The interface includes various settings like COM port, motor model, and a real-time monitoring graph with multiple data series (voltage, current, power, torque, temperature, acceleration).

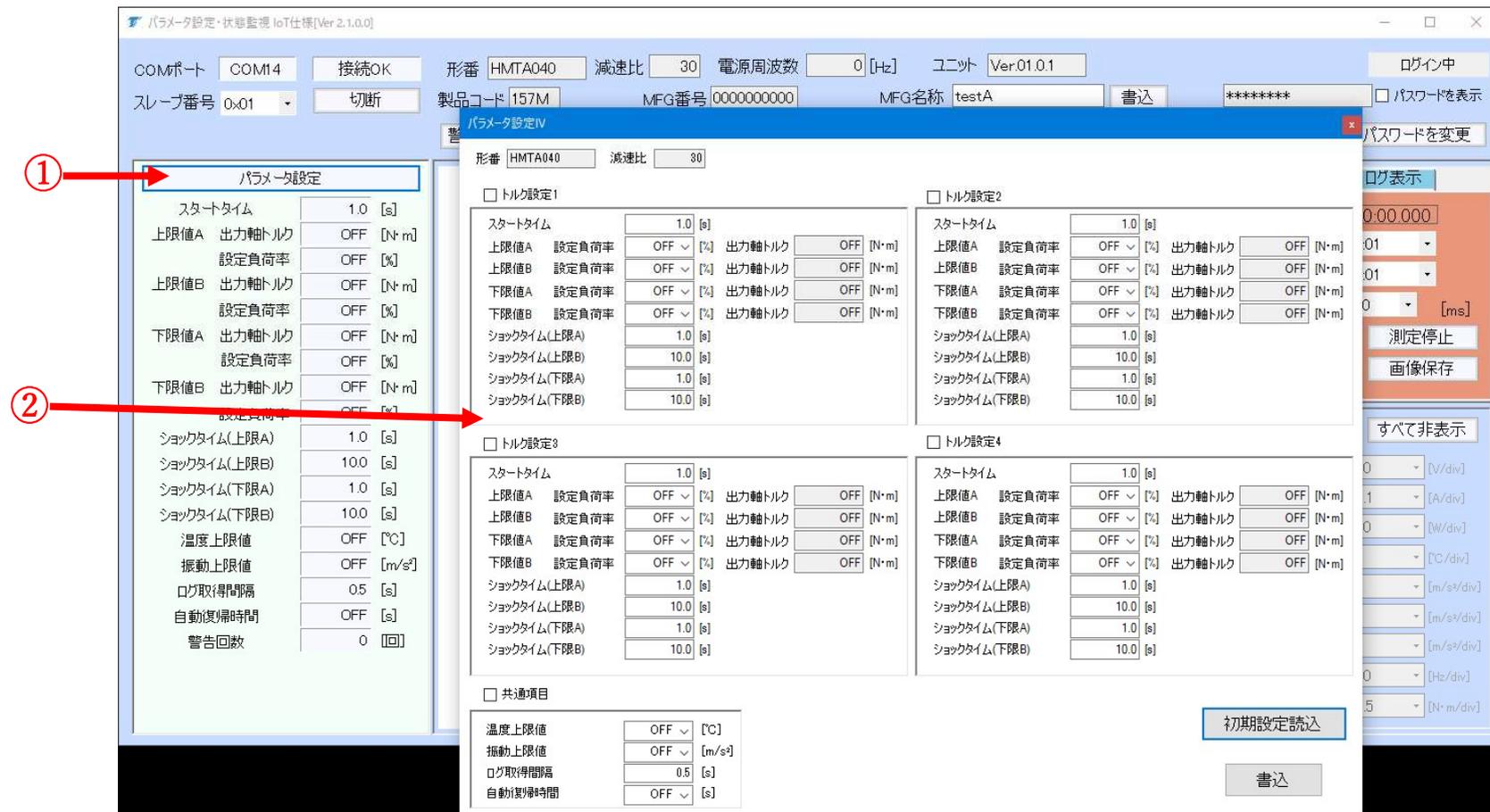
※すでにギヤモータが停止している場合、メッセージは表示されません。

3.16 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確認、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。
- ② 表示された「パラメータ設定画面」で設定したいパラメータを入力し、書込みを行ってください。



■パラメータ設定画面（共通）

書込み

書込みは「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」の単位で行います。

（IoT仕様自己遮断付は「電力設定1」、「電力設定2」、「電力設定3」、「電力設定4」、「共通項目」）

各項目でチェックが付けられている項目のみ書込みを行います。また、空白の項目は書込みが行われません。

初期設定読み込み

【初期設定読み込み】ボタンを押下することで、初期設定値が画面に表示されます。

ギヤモータに反映させる場合はそのまま【書込み】ボタンを押下してください。

パラメータ設定IV

形番 HMTA040 減速比 30

トルク設定1

スタートタイム	1.0 [s]	出力軸トルク	55.9 [N·m]
上限値A 設定負荷率	100 [%]	出力軸トルク	44.7 [N·m]
上限値B 設定負荷率	80 [%]	出力軸トルク	44.7 [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]	出力軸トルク	67.1 [N·m]
上限値A 設定負荷率	120 [%]	出力軸トルク	55.9 [N·m]
上限値B 設定負荷率	100 [%]	出力軸トルク	55.9 [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]	出力軸トルク	44.7 [N·m]
上限値A 設定負荷率	80 [%]	出力軸トルク	33.5 [N·m]
上限値B 設定負荷率	60 [%]	出力軸トルク	33.5 [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]	出力軸トルク	83.9 [N·m]
上限値A 設定負荷率	150 [%]	出力軸トルク	72.7 [N·m]
上限値B 設定負荷率	130 [%]	出力軸トルク	72.7 [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/s ²]
ログ取得間隔	0.5 [s]	
自動リセット時間	OFF [%]	[s]

■パラメータ設定画面 (IoT 仕様)

入力された各「設定負荷率」から、接続しているギヤモータの出力軸許容トルクを 100%とした場合の「出力軸トルク」を表示します。

パラメータ設定IV

形番 HMTA040 減速比 30

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	100 [%]	出力軸トルク	55.9 [N·m]
上限値B 設定負荷率	80 [%]	出力軸トルク	44.7 [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	120 [%]	出力軸トルク	67.1 [N·m]
上限値B 設定負荷率	100 [%]	出力軸トルク	55.9 [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	80 [%]	出力軸トルク	44.7 [N·m]
上限値B 設定負荷率	60 [%]	出力軸トルク	33.5 [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	150 [%]	出力軸トルク	83.9 [N·m]
上限値B 設定負荷率	130 [%]	出力軸トルク	72.7 [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/s ²]
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

「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

■パラメータ設定画面（IoT仕様自己遮断付）

入力された各「出力軸トルク」から、ギヤモータの効率を考慮した「電力値」と、接続しているギヤモータの出力軸許容トルクを100%とした場合の「出力軸トルク」を表示します。

※ギヤモータの効率は電源周波数（50Hz/60Hz）で異なるため、「出力軸トルク」が同じでも電源周波数が異なれば「電力値」は異なります。

画面上には現在使用している電源周波数に対応する「電力値」のみが表示されますが、【書込】ボタンを押下すると電源周波数50Hzと60Hzの2種類の「電力値」が書込まれます。

パラメータ設定

形番 減速比 電源周波数 [Hz]

電力設定1

スタートタイム	<input type="text" value="1.0"/>	[s]
上限値A 出力軸トルク	<input type="text" value="84.3"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="595.4"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="100.0"/>	[%]
上限値B 出力軸トルク	<input type="text" value="67.2"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="476.3"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="79.8"/>	[%]
下限値A 出力軸トルク	<input type="text" value="OFF"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="0.0"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]
下限値B 出力軸トルク	<input type="text" value="OFF"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="0.0"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]
ショックタイム(電力上限A)	<input type="text" value="1.0"/>	[s]
ショックタイム(電力上限B)	<input type="text" value="10.0"/>	[s]
ショックタイム(電力下限A)	<input type="text" value="1.0"/>	[s]
ショックタイム(電力下限B)	<input type="text" value="10.0"/>	[s]

電力設定2

スタートタイム	<input type="text" value="1.0"/>	[s]
上限値A 出力軸トルク	<input type="text" value="99.3"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="714.5"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="117.8"/>	[%]
上限値B 出力軸トルク	<input type="text" value="81.1"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="571.6"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="96.2"/>	[%]
下限値A 出力軸トルク	<input type="text" value="OFF"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="0.0"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]
下限値B 出力軸トルク	<input type="text" value="OFF"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="0.0"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]
ショックタイム(電力上限A)	<input type="text" value="1.0"/>	[s]
ショックタイム(電力上限B)	<input type="text" value="10.0"/>	[s]
ショックタイム(電力下限A)	<input type="text" value="1.0"/>	[s]
ショックタイム(電力下限B)	<input type="text" value="10.0"/>	[s]

電力設定3

スタートタイム	<input type="text" value="1.0"/>	[s]
上限値A 出力軸トルク	<input type="text" value="67.2"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="476.3"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="79.8"/>	[%]
上限値B 出力軸トルク	<input type="text" value="52.0"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="381.1"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="61.7"/>	[%]
下限値A 出力軸トルク	<input type="text" value="OFF"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="0.0"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]
下限値B 出力軸トルク	<input type="text" value="OFF"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="0.0"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]
ショックタイム(電力上限A)	<input type="text" value="1.0"/>	[s]
ショックタイム(電力上限B)	<input type="text" value="10.0"/>	[s]
ショックタイム(電力下限A)	<input type="text" value="1.0"/>	[s]
ショックタイム(電力下限B)	<input type="text" value="10.0"/>	[s]

電力設定4

スタートタイム	<input type="text" value="1.0"/>	[s]
上限値A 出力軸トルク	<input type="text" value="117.7"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="893.1"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="139.6"/>	[%]
上限値B 出力軸トルク	<input type="text" value="99.3"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="714.5"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="117.8"/>	[%]
下限値A 出力軸トルク	<input type="text" value="OFF"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="0.0"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]
下限値B 出力軸トルク	<input type="text" value="OFF"/>	[N·m]
電力	<input type="text" value="0.0"/>	[W]
設定負荷率	<input type="text" value="0.0"/>	[%]
ショックタイム(電力上限A)	<input type="text" value="1.0"/>	[s]
ショックタイム(電力上限B)	<input type="text" value="10.0"/>	[s]
ショックタイム(電力下限A)	<input type="text" value="1.0"/>	[s]
ショックタイム(電力下限B)	<input type="text" value="10.0"/>	[s]

共通項目

温度上限値	<input type="text" value="OFF"/>	[°C]
振動上限値	<input type="text" value="OFF"/>	[m/s²]
ログ取得間隔	<input type="text" value="0.5"/>	[s]

「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

3.17 ログインパスワードの変更

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。

The screenshot shows the 'パラメータ設定・状態監視 IoT仕様 (Ver 2.1.0.0)' window. At the top right, there is a 'ログイン中' (Logged In) status and a 'パスワードを変更' (Change Password) button, indicated by a red arrow and the number 1. Below this, a modal dialog box titled '新しいパスワードを入力してください。' (Please enter a new password.) is displayed, with a text input field and 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons, indicated by a red arrow and the number 2. The main interface includes a top control bar with connection status, device information (形番 HMTA040, 減速比 30, 電源周波数 0 [Hz], ユニット Ver.01.0.1), and a 'パスワードを表示' (Show Password) checkbox. The left panel shows 'パラメータ設定' (Parameter Settings) for various thresholds and timing. The center panel is a real-time graph showing multiple data series: 電圧 (Voltage), 電力 (Power), 電流 (Current), 温度 (Temperature), 加速度X軸 (Acceleration X-axis), 加速度Y軸 (Acceleration Y-axis), 加速度Z軸 (Acceleration Z-axis), and 周波数 (Frequency). The right panel shows 'リアルタイム表示' (Real-time Display) with a '停止中' (Stopped) status, '表示時間' (Display Time) set to 00:00:00.000, and '保存間隔' (Save Interval) set to 00:01. At the bottom right, there is a '瞬時値' (Instantaneous Value) table and a list of parameters to be displayed.

項目	値	単位
電圧	0	[V]
電流	0	[A]
電力	0	[W]
温度	36.5	[°C]
加速度X軸	-0.64	[m/s ²]
加速度Y軸	9.91	[m/s ²]
加速度Z軸	-1.1	[m/s ²]
周波数	0	[Hz]
トルク	0	[N·m]

3.18 MFG 名称の登録

ギヤモータにユニークな名称をつけて管理することができます。

1 台の PC で同形番のギヤモータを区別する際などにご活用ください。

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 成功すると「MFG 名称の保存が完了しました。」とメッセージが表示されます。

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	55.9 [N·m]
設定負荷率	100 [%]
上限値B 出力軸トルク	44.7 [N·m]
設定負荷率	80 [%]
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 [%]
ショックタイム(上限A)	1.0 [s]
ショックタイム(上限B)	100 [s]
ショックタイム(下限A)	1.0 [s]
ショックタイム(下限B)	100 [s]
温度上限値	OFF [°C]
振動上限値	OFF [m/s²]
ログ取得間隔	0.5 [s]
自動復帰時間	OFF [s]
警告回数	0 [回]

リアルタイム表示

停止中 00:00:00.000

表示時間 00:01

保存間隔 00:01

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

瞬時値

電圧	0 [V]
電流	0 [A]
電力	0 [W]
温度	37 [°C]
加速度X軸	-0.83 [m/s²]
加速度Y軸	-1.06 [m/s²]
加速度Z軸	-10.71 [m/s²]
周波数	0 [Hz]
トルク	0 [N·m]

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]

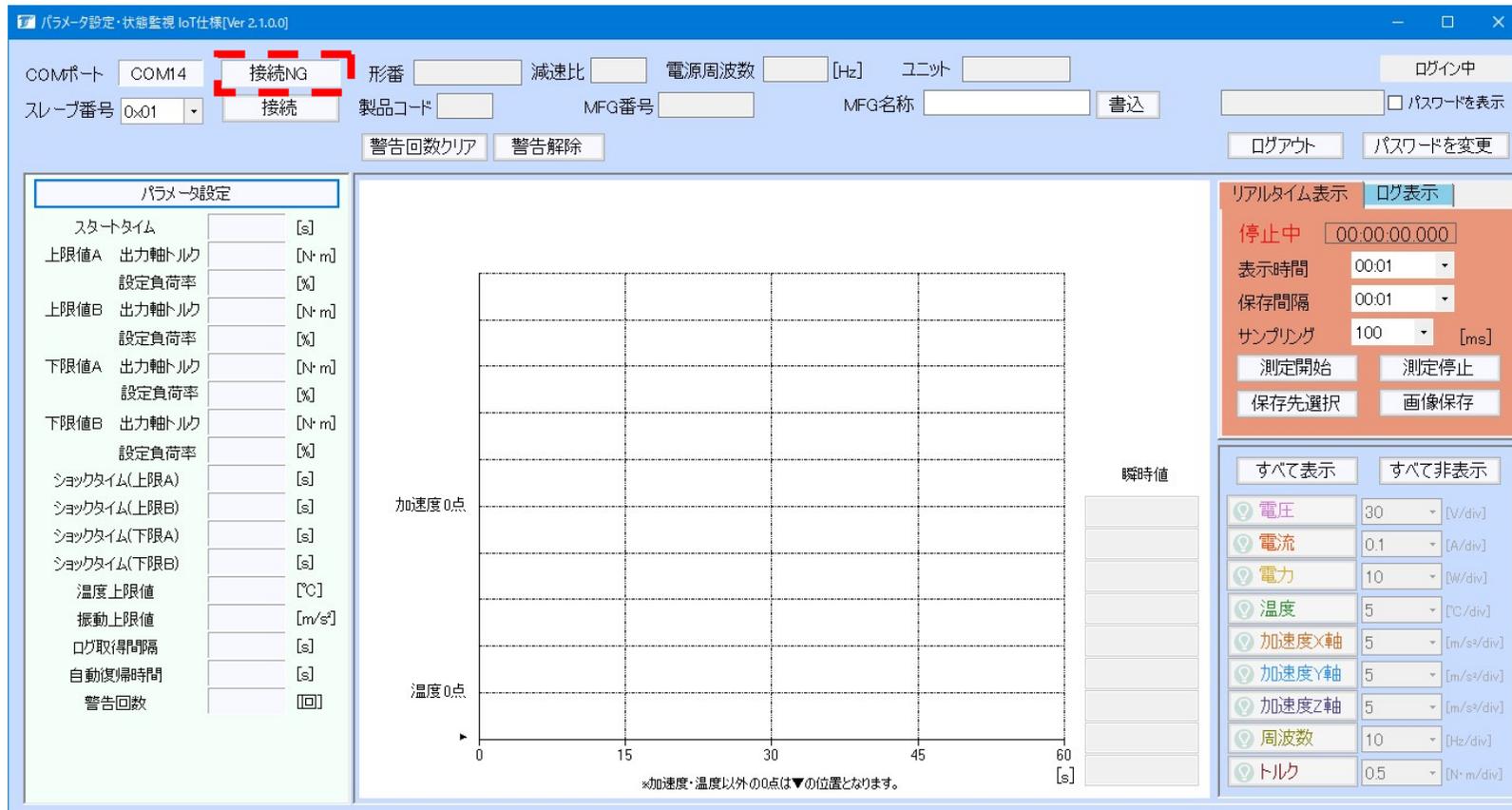
MFG名称の保存が完了しました。

OK

※加速度・温度以外の0点は▼の位置となります。

3.19 通信異常

- ・接続状態が「接続OK」から「接続NG」に変わり、画面表示がクリアされます。



4 操作説明（複数台監視）

4.1 複数台監視画面の表示

スタート画面から複数台監視画面に移行することができます。

操作手順

- ① 【複数監視モード】にチェックを入れてください。
- ② 表示が変わりますので【複数台監視】ボタンを押下してください。接続に成功すると複数台監視画面が表示されます。



※本機能はIoT仕様専用となります。それ以外の機器が通信ライン上に接続されていない環境で使用して下さい。

4.2 モニタリング (MAX16 台監視)

最大 16 台のギヤモータのセンサデータをモニタリングすることができます。

操作手順

- ① 【数値】タブを選択してください。
- ② 使用する【COM ポート】を選択してください。
- ③ 5 秒程度待つと、接続しているギヤモータのセンサデータが表示されます。
未接続の【スレーブ番号】はクリアされ、接続されている【スレーブ番号】の背景は緑色になります。
- ④ 【サンプリング】でデータを取得する周期を指定してください。



※右上の【リセット】ボタンを押下すると【COMポート】【スレーブ番号】が初期状態にリセットされます。

4.3 ギヤモータの警告発生（MAX16 台監視）

- 各スレーブ番号の警告要因に該当する項目が赤色で表示されます。



4.4 モニタリング (MAX4 台監視)

最大 4 台のギヤモータのセンサデータをモニタリングすることができます。

操作手順

- ① 【複数グラフ】タブを選択してください。
- ② 接続されているギヤモータの【スレーブ番号】を選択してください。初期は 1/2/3/4 が設定されています。
- ③ 使用する【COM ポート】を選択してください。
- ④ 接続しているギヤモータのグラフが表示されます。未接続の【スレーブ番号】はクリアされます。
- ⑤ 【表示時間】でグラフの横軸の長さ、【サンプリング】でデータを取得する周期を指定してください。
- ⑥ 【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。

項目名を押下することで表示、非表示を切り替えられます。
 【すべて表示】、【すべて非表示】で全項目を一斉に切り替えることもできます。
 項目の横の数字は縦軸の目盛単位を表します。
 プルダウンで変更することが可能です。

※右上の【リセット】ボタンを押下すると【COM ポート】【スレーブ番号】が初期状態にリセットされます。

4.5 データの保存 (MAX16 台監視、MAX4 台監視)

ギヤモータのセンサデータを CSV ファイルおよび画像として保存することができます。

操作手順 (MAX16 台監視)

「3.4 リアルタイムデータの CSV ファイル保存」を参照ください。

※②の項目選択はありません。また、画像保存機能はありません。

操作手順 (MAX4 台監視)

「3.4 リアルタイムデータの CSV ファイル保存」

「3.5 リアルタイムデータの画像保存」を参照ください。

※警告が発生した場合でも、ファイルへの保存は継続して行われます。

株式会社 椿本チエイン

この取扱説明書に関するお問い合わせは、お客様問合せ窓口をご利用ください。

お客様問合せ窓口 TEL (0120)251-602 FAX (0120)251-603

長岡京工場：〒617-0833 京都府長岡京市神足暮角1-1

ホームページアドレス <https://www.tsubakimoto.jp/>