DMA 設定ソフト

(for DMA-T2X) 操作説明書 (Rev.1.00)

2018年7月3日

株式会社 八ネロン



目 次

1	はじめに		1
2	動作環境	境	1
3	起動手	順	3
4		『2X の接続方法	
5	パラメー	-タの設定方法	4
	5.1 使月	用する無線電話端末を選択する	4
	5.2 サー	ーバーの接続情報を入力する	5
	5.3 メー	-ル設定を入力する	6
	5.4 設2	定を完了する	7
6		明	
		(ン画面	
	6.1.1	メニューバー	
	6.1.2	ツールバー	
	6.1.3	設定メニュー	
	6.1.4	編集モード	
	6.1.5	作成メニュー	
	6.1.6	保存メニュー	15
	6.2 設5	定画面	16
	6.2.1	接続設定	16
	6.2.2	メール通信設定	17
	6.2.1	UDP/IP 通信設定	24
	6.2.2	本体動作設定	27
	6.2.3	時刻補正設定	
	6.2.4	停電/復電通報設定	29
	6.2.5	停電通報送信設定	30
	6.2.6	復電通報送信設定	31
	6.2.7	定期通報設定	32
	6.2.8	定期通報A送信設定	33
	6.2.9	定期通報 B 送信設定	34
	6.2.10	テスト送信設定	35
	6.2.11	接点入力設定	36
	6.2.12	アナログ入力設定	40
	6.3 メン	/テナンスメニュー	44
	-		



6.3.1	現在入力値読み込み	. 44
6.3.2	システムログ読み込み	. 45
6.3.3	日時情報設定	. 45
	パラメータ初期化	
6.3.5	パルス入力初期値変更	. 47
6.3.6	本体再起動	. 47
	・・・・ーー・ 本体 FW バージョンアップ	



1 はじめに

「DMA 設定ソフト(for DMA-T2X)」(以下、本ソフトと記載)は、DMA-T2X の動作に必要な設定値(以下、パラメータと記載)を設定するためのアプリケーションソフトウェアです。

本ソフトを利用することで、DMA-T2X のパラメータを容易に変更したり、パラメータをファイルに保存したりすることができます。

なお、本ソフトではファームウェアバージョン「4..03.0」以降の DMA-T2X が設定可能です。それ以前の バージョンにつきましては正常に設定できませんので、ご注意ください。

設定後は、必ず通信確認を実施してから設置してください。

2 動作環境

本ソフトは下記の OS が動作するパソコンにおいて、動作を確認済みです。

Windows 7 (32、64 ビット) Professional、Home Premium

Windows 8.1(32 ビット) 無印、Pro、Enterprise

Windows 10 (32 ビット) Enterprise、Pro、Home

Windows 10 (64 ビット) Pro

※ご使用の環境によってはインストールや動作が正しく実施されない場合があります。

パソコンから DMA-T2X のパラメータ設定を行うために、USB ケーブルを使用します。

パソコンにインストールする USB ドライバソフトウェアは、下記ホームページより無償でダウンロードできます。

	内 容	備 考
ドライバのセット	CDM*****_Setup.zip	FTDI 社の USB-Serial 変換 IC 用ドラ
アップ用ファイル	(FT232R 用ドライバ)	イバ
		(「******」には Version 番号が入る)
ダウンロード先	http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm	Currently Supported VCP Drivers:
		の「Comments」内にある「setup exe-
		cutable」からダウンロード。

【インストール手順】

- 1)「CDM******Setup.zip」を解凍して、その中にある「CDM******Setup.exe」を実行します。
- 2) インストーラーの指示に従ってインストール作業を進めてください。
- 3) インストール終了後、パソコンと DMA-T2X を USB ケーブル(A オス-miniB オス)で接続することで、自動的に COM ポートが追加されます。



♪(DMA-T2X の側面にある USB コネクタ(B メス)部分に接続)

【<mark>注意事項</mark>】

ドライバの自動インストールを行うまでは、 USB ケーブルを接続しないでください。

【COMポートの確認】

- (1)「デバイスマネージャ」を開く(下記何れかで操作)
 - スタートメニューの「コンピュータ」を右クリックして「プロパティ」 「デバイスマネージャ」を選択
 - <u>コントロールパネルの「システムとセキュリティ」ー「システム」ー「デバイスマネージャ」を選択</u>
- (2)「ポート(COMとLPT)」にある「USB Serial Port (COM*)」で COM 番号(*)を確認





本ソフトで利用可能な COM 番号は「16」までとなる。

「COM17 以降」であった場合は、「ポートの設定」タブー「詳細設定…(<u>A</u>)」を選択し、「COM16 以内」 に変更する。



本ソフトを実行する際、万が一、ランタイムファイルの不足や未設定などを示す警告が発生した場合は、インターネット上にある「Visual Basic 6.0 SP6 ランタイム」のファイルをインストールしてください。

(インターネット上に公開されているランタイムファイル集は幾つかあります。)

ダウンロード先の例	備考
http://www.vector.co.jp/soft/dl/win95/util/se342080.html	「vb6rt340.exe」を実行して解凍 し、解凍先フォルダ内に有る 「setup.exe」を管理者権限で実行



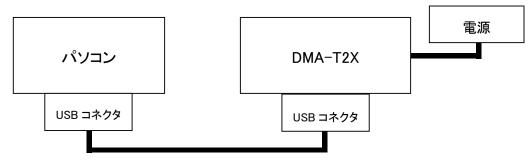
3 起動手順

インストール後、以下の手順で本ソフトを起動してください。

- (1) タスクバーのスタートボタン(デスクトップ画面左下)をクリックします。
- (2) スタートメニュー内の「プログラム(P)」、もしくは「すべてのプログラム」をクリックします。
- (3) プログラムメニュー内の「DMA World」をクリックします。
- (4)「DMA World」メニュー内の「DMA 設定ソフト(for DMA-T2X)」をクリックします。
- (5) 「DMA 設定ソフト(for DMA-T2X)」メニュー内の「DMA 設定ソフト(for DMA-T2X)」をクリックします。

4 DMA-T2X の接続方法

本ソフトを使用して DMA-T2X と通信操作(パラメータの読み込み、書き込みなど)を行う場合、パソコンと DMA-T2X を下図のように接続してください。



USB ケーブル(A オス-miniB オス)

接続が終わったら DMA-T2X の「TEST(テスト)」キーを押したまま、電源を供給してください。

DMA-T2X の機器状態(CONDITION)LED が橙色に点滅している事を確認したら、押していたキーを離します。この状態で、本ソフトを使用して通信操作を行ってください。

なお、パソコンのシリアルポートの通信速度は本ソフトによって自動的に設定されますので、特に設定する必要はありません。

DMA-T2X との通信操作中にパソコン上でシリアルポートを使用する他のソフトウェア(Tera Term 等)が起動していますと、シリアルポートが競合して通信エラーが発生することがあります。

本ソフトの使用中は、シリアルポートを使用する他のソフトウェアを起動しないようにしてください。



5 パラメータの設定方法

5.1 使用する無線電話端末を選択する

本ソフトをインストール後、初めて起動した際、および後述するメイン画面で「新規にパラメータを作成する」 を選択した際、下図の「新規作成画面」が表示されます。

最初に「1.通信サービス」の選択画面が表示されますので、DMA-T2X がメールの送受信を行う際に使用する通信サービスが moperaU であることを確認して「次へ>」ボタンをクリックしてください。

画面左下の「起動時にこの画面を表示する」にチェックを付けておくと、次回の本ソフト起動時にもこの画面が表示されます。起動時に表示する必要が無い場合、チェックを外しておいて下さい。



途中で設定をやめる場合、上記の画面の「キャンセル」ボタン、または画面右上の「X」ボタンをクリックする事で、設定を中止してメイン画面に移動します。

新規作成画面を使用して作成したパラメータは後ほど設定画面で変更する事が出来ますので、まだ決まっていない項目や、よく分からない項目がありましたら、未入力のまま「次へ>」ボタンをクリックして先に進んでも構いません。

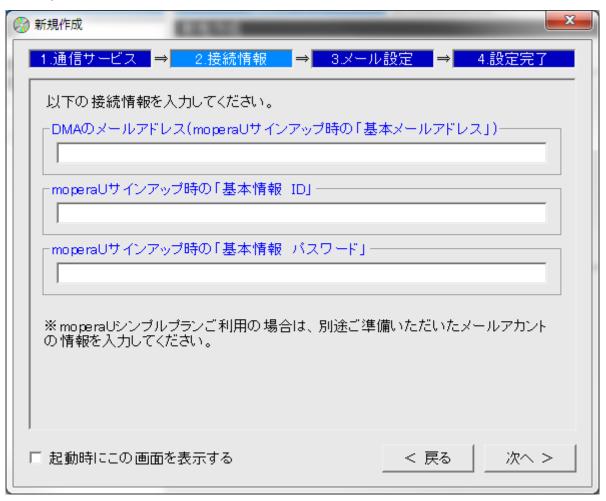


5.2 サーバーの接続情報を入力する

使用する通信サービスを選択すると、「2.接続情報」の入力画面が表示されますので、接続に必要な情報 を入力して「次へ>」ボタンをクリックしてください。

以下の画面が表示されます。

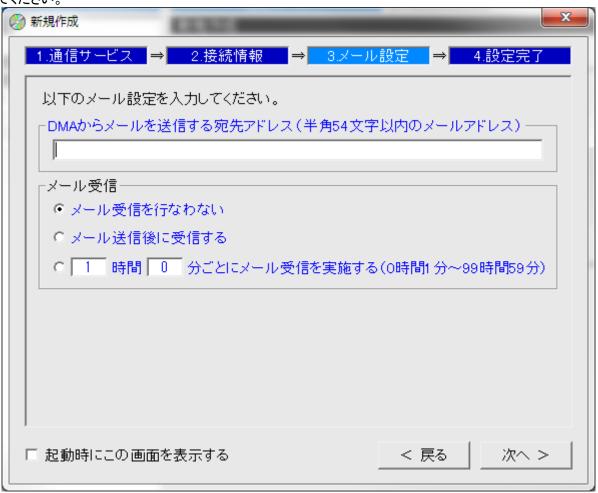
moperaU 登録時に取得したメールアドレス、ユーザー名(基本 ID)、パスワードを入力してください。





5.3 メール設定を入力する

接続情報を入力すると、「3.メール設定」の入力画面が表示されますので、DMA-T2X からメールを送信する相手のメールアドレスと、DMA-T2X がメール受信を実施する条件を入力して「次へ>」ボタンをクリックしてください。





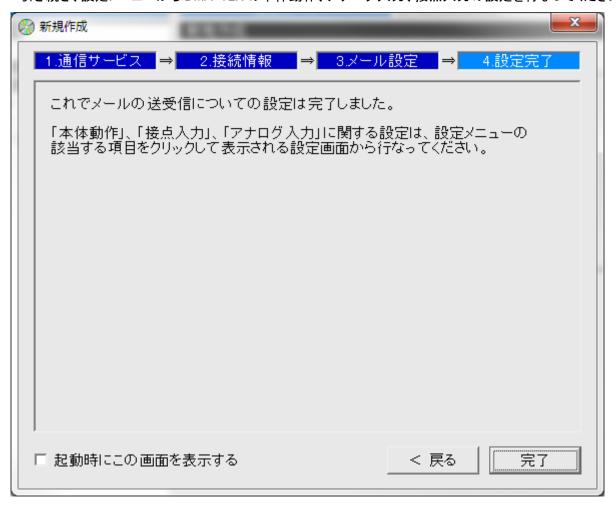
5.4 設定を完了する

メール設定を入力すると、「4. 設定完了」画面が表示されます。

ここで「完了」ボタンをクリックすると、設定を完了してメイン画面に移動します。

この時点で、後述する設定画面のうち、「接続設定」、メール通信設定の中にある「プライマリ設定/セカンダリ設定/ターナリ設定」、「POP サーバー設定」、「SMTP サーバー設定」について、接続に必要なパラメータが入力された状態になっています。

引き続き、設定メニューから DMA-T2X の本体動作、アナログ入力、接点入力の設定を行なってください。



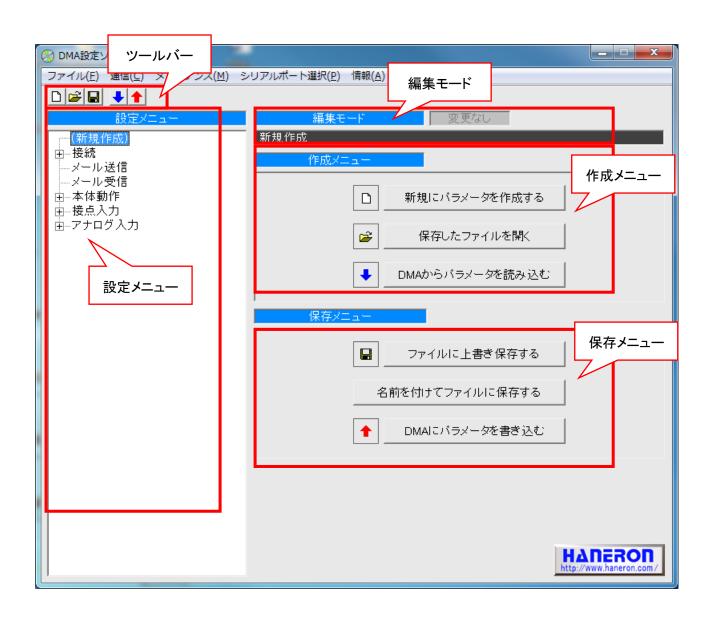


6 画面説明

6.1 メイン画面

新規作成画面終了後、もしくは新規作成画面の「起動時にこの画面を表示する」にチェックを付けずに 本ソフトを起動した場合、最初に表示される画面です。

この画面で、詳細なパラメータの設定、パラメータ作成方法の選択、DMA-T2X に保存されたパラメータの読み込み/書き込み、パラメータ保存方法の選択などの操作を行ないます。





6.1.1 メニューバー



メニューバー内の項目をクリックすると、以下の操作を行ないます。

項目		内容
	新規作成	新規作成画面を使って基本的なパラメータを設定し ます。
	開く	パラメータを保存したファイルを開いて内容を読み
		込みます。
		設定したパラメータを読み込んだファイルに上書き
		保存します。
ファイル	上書き保存	編集モードが「新規作成」、「DMA-T2X パラメータ読
		み込み」の場合は、新しいファイルを作成して保存
		します。
	名前を付けて保存	新しいファイルを作成して、設定したパラメータを保
		存します。
	<i></i>	本ソフトを終了します。
	終了	※パラメータが変更されている場合、ソフトを終了
	パラメータ読み込み	する前に終了確認ダイアログを表示します。
		パソコンに接続された DMA-T2X からパラメータを
通信	パラメータ書き込み	読み込みます。
		パソコンに接続された DMA-T2X に設定したパラ
	現在入力値読み出し システムログ読み込み 日時情報設定 パラメータ初期化	メータを書き込みます。
		パソコンに接続された DMA-T2X の現在入力値を
		読み出して表示します。
		パソコンに接続された DMA-T2X のシステムログを
		読み出して表示します。
		パソコンに接続された DMA-T2X の日時情報を設
		定します。 パソコンに接続された DMA-T2X のパラメータをエ
メンテナンス		ハソコンに接続された DMA-12X のハフメータをエー 場出荷時の状態に戻します。
	パルス入力カウント変更	場面何時の状態に戻します。 パソコンに接続されたDMA-T2Xのパルス入力カウ
	本体再起動	ント数の現在値を変更します。 パソコンに接続された DMA-T2X を再起動させま
		ハソコンに接続された DMA-12X を冉起動させま す。
	本体 FW バージョンアップ	9。 パソコンに接続された DMA-T2X のファームウェア
		ハソコンに接続された DMA-12X のファーム・フェア をバージョンアップさせます。
		でハーノコンナツノCヒみり。



項目		内容
` 		パソコンのシリアルポートの中から使用可能なポー
シリアルポート	使用可能ポート読み込み	ト番号を読み込み、DMA-T2X と接続するポートを
選択 		選択します。(ポート番号の上限は 16 です。)
情報	バージョン情報	本ソフトのバージョン情報ダイアログを表示します。



6.1.2 ツールバー

ツールバー内のアイコンをクリックすると、以下の操作を行ないます。

アイコン	名称	内容
	新規にパラメータを作成する	新規作成画面を使ってパラメータを設定します。
~	保存したファイルを開く	パラメータを保存したファイルを開いて内容を読み 込みます。
	ファイルに上書き保存する	読み込んだファイルに設定したパラメータを上書き保存します。 編集モードが「新規作成」、「DMA-T2X パラメータ読み込み」の場合は、新しいファイルを作成して保存します。
•	DMA からパラメータを読み込む	パソコンに接続された DMA-T2X からパラメータを 読み込みます。
1	DMA にパラメータを書き込む	パソコンに接続された DMA-T2X に設定したパラメータを書き込みます。

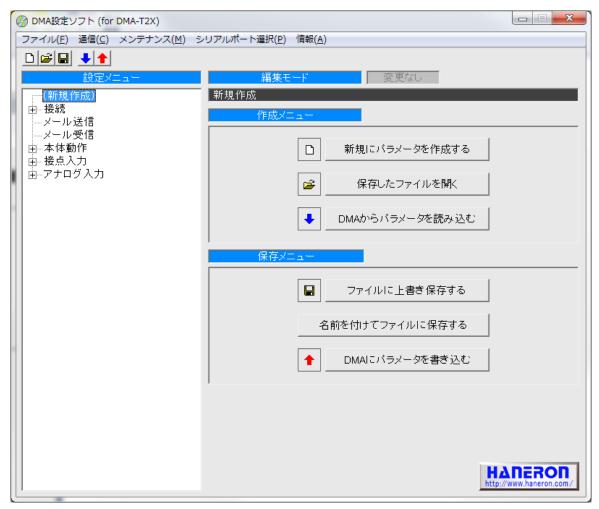


6.1.3 設定メニュー

詳細なパラメータ設定を行う項目を選択します。

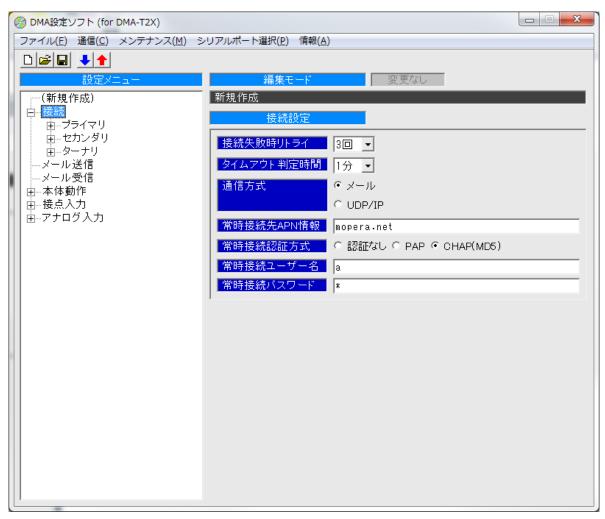
メニュー内の項目をクリックすると画面右側の表示が切り替わり、選択した項目の設定画面が表示されます。設定画面上の入力項目については、6.2 項からの説明を参照してください。

メニューの先頭行上記の画面例では「(新規作成)」の行)をクリックすると、作成メニューと保存メニュー が表示されます。



(作成メニュー/保存メニュー表示時)





(設定画面表示時)

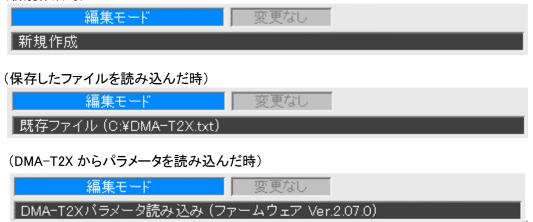


6.1.4 編集モード

現在の編集モードを表示します。

作成メニューから選択した編集方法によって、以下のように表示が切り替わります。

(新規作成時)



また、設定画面でパラメータの設定値を変更した場合、編集モード右側の「変更なし」の表示が「変更あり」に切り替わります。

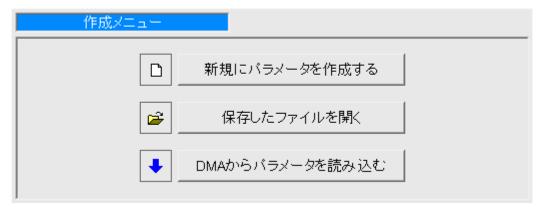
(パラメータ設定値が変更された時)





6.1.5 作成メニュー

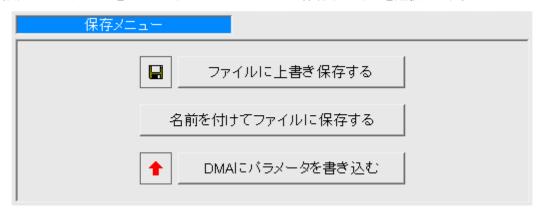
パラメータ設定を行う際、元になる設定値の作成方法を選択します。



名称	内容
新規にパラメータを作成する	新規作成画面を使って基本的なパラメータを設定します。
保存したファイルを開く	パラメータを保存したファイルを開いて内容を読み込みます。
DMA からパラメータを読み込む	パソコンに接続された DMA-T2X からパラメータを読み込みます。

6.1.6 保存メニュー

設定したパラメータをファイル、または DMA-T2X に保存する方法を選択します。



名称	内容
	読み込んだファイルに対して、設定したパラメータを上書き保
ファイルに上書き保存する	存します。編集モードが「新規作成」、「DMA-T2X パラメータ読
	み込み」の場合は、新しいファイルを作成して保存します。
名前を付けてファイルに保存する	新しいファイルを作成して、設定したパラメータを保存します。
	パソコンに接続された DMA-T2X に、設定したパラメータを書き
DMA にパラメータを書き込む	込みます。



6.2 設定画面

6.2.1 接続設定

設定メニューの「接続」をクリックすると表示される画面です。

接続失敗時のリトライ回数、通信方式の選択など、接続動作全般に関するパラメータを設定します。



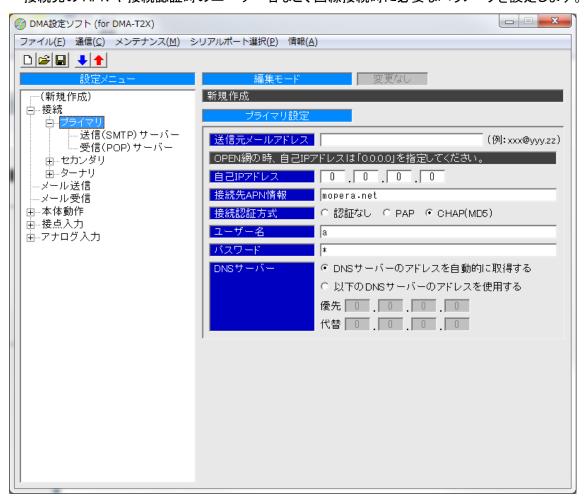
名称(入力範囲)	内容
接続失敗時リトライ	同約技術生の中のリレスノ同数を記字します
(無し、1~10回)	回線接続失敗時のリトライ回数を設定します。
タイムアウト判定時間	サーバー接続時、および通信時にサーバーからの応答が無い場合にタ
(1~5分)	イムアウトエラーと判定するまでの時間を設定します。
通信方式	DMA-T2X が通信を行う方式を選択します。

6.2.2 メール通信設定

6.2.2.1 プライマリ/セカンダリ/ターナリ設定

接続設定の通信方式に「メール」を選択した後、設定メニューの「プライマリ」、「セカンダリ」、「ターナリ」の何れかをクリックすると表示される画面です。

接続先の APN や接続認証時のユーザー名など、回線接続時に必要なパラメータを設定します。



名称(入力範囲)	内容
	DMA-T2X のメールアドレスを設定します。「xxx@yyy.zz」のよう
送信元メールアドレス	なメールアドレス形式で入力してください。
(半角 54 文字以内)	※このアドレスはメールヘッダの FROM 情報に記載されます。
	※「@」より後の部分は実在するドメイン名を入力してください。
白コ 10 マバ マ	DMA-T2X の IP アドレスを設定します。
自己 IP アドレス	※インターネット(moperaU など)に接続するときは、「0.0.0.0」と
(0.0.0.0~255.255.255.255)	してください。
接続先 APN 情報	LTE 網への接続に使用する APN 情報を設定します。
(半角 32 文字以内)	※半角英数字、「-」、「.」(ピリオド)のみ使用可能です。
接続認証方式	回線接続時の認証方式を選択します。
ユーザー名	回線接続時に認証を実施する場合のユーザー名を設定しま
(半角 54 文字以内)	す。



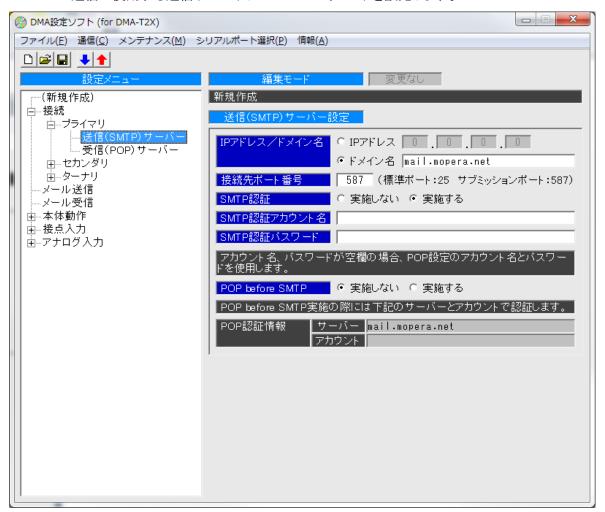
名称(入力範囲)	内容	
パスワード		
(半角 16 文字以内)	回線接続時に認証を実施する場合のパスワードを設定します。	
DNS サーバー	DNS サーバーのアドレスを DHCP から自動的に取得するか、	
(0.0.0.0~255.255.255.255)	指定した IP アドレスを使用するか選択します。	



6.2.2.2 送信(SMTP)サーバー設定

接続設定の通信方式に「メール」を選択した後、設定メニューの「送信(SMTP)サーバー」をクリックすると表示される画面です。

メール送信に使用する送信(SMTP)サーバーのパラメータを設定します。



名称(入力範囲)	内容
IP アドレス/ドメイン名 (0.0.0.0~255.255.255)	送信(SMTP)サーバーのIPアドレス、またはドメイン名を設定します。
(半角 48 文字以内)	※IP アドレスかドメイン名のどちらかを選択して入力してください。
接続先ポート番号 (0~65535)	送信(SMTP)サーバーのポート番号を設定します。
SMTP 認証	SMTP 認証を実施するかどうか選択します。 ※SMTP 認証は送信(SMTP)サーバーが対応していなければ実施できません。また、SMTP 認証を使用する場合、接続先ポート番号の変更が必要になる場合があります。
SMTP 認証アカウント名 (半角 32 文字以内)	SMTP 認証を実施する際のアカウント名(ユーザ ID)を設定します。
SMTP 認証パスワード (半角 16 文字以内)	SMTP 認証を実施する際のパスワードを設定します。



名称(入力範囲)	内容
POP before SMTP	メールを送信する際、事前に POP 認証 (POP before SMTP)を実施す
	るかどうか選択します。
	※POP 認証を使用する場合、受信(POP)サーバーの設定が必要で
	す。

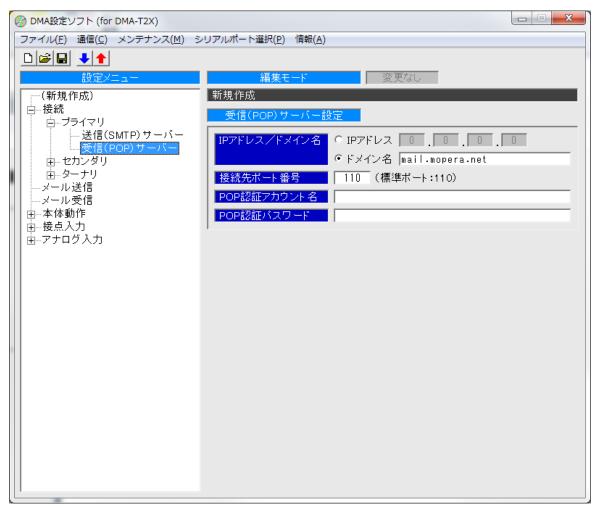
- ※画面の内容は、moperaU(スタンダードプラン)を使用する場合の設定になります。
 - (入力済みの内容の他に、SMTP 認証のアカント名とパスワードを入力する必要があります。)
- ※moperaU(シンプルプラン)をご利用の際は、別途ご準備いただいたメールサーバ等の情報を入力してください。



6.2.2.3 受信(POP)サーバー設定

接続設定の通信方式に「メール」を選択した後、設定メニューの「受信(POP)サーバー」をクリックすると表示される画面です。

メール受信に使用する受信(POP)サーバーのパラメータを設定します。



名称(入力範囲)	内容
IP アドレス/ドメイン名	受信(POP)サーバーの IP アドレス、またはドメイン名を設定します。
(0.0.0.0~255.255.255) (半角 48 文字以内)	※IP アドレスかドメイン名のどちらかを選択して入力してください。
接続先ポート番号 (0~65535)	受信(POP)サーバーのポート番号を設定します。
POP 認証アカウント名	受信(POP)サーバーからメールを読み出すためのアカウント名を設
(半角 32 文字以内)	定します。※POP before SMTP で通信する場合にも使用します。
POP 認証パスワード	受信(POP)サーバーからメールを読み出すためのパスワードを設定
(半角 16 文字以内)	します。※POP before SMTP で通信する場合にも使用します。

※画面の内容は、moperaU(スタンダードプラン)を使用する場合の設定になります。

(入力済みの内容の他に、POP 認証のアカント名とパスワードを入力する必要があります。)

※moperaU(シンプルプラン)をご利用の際は、別途ご準備いただいたメールサーバ等の情報を入力してください。

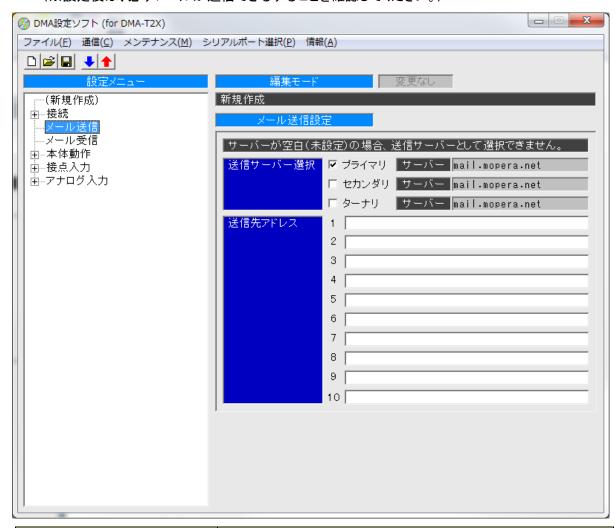


6.2.2.4 メール送信設定

接続設定の通信方式に「メール」を選択した後、設定メニューの「メール送信」をクリックすると表示される画面です。

メール送信時に使用する接続設定の選択と、メールの送信先アドレスの設定を行います。

(※設定後は、必ずメールが送信できるすることを確認してください。)



名称(入力範囲)	内容
送信サーバー選択	メールの送信に使用する送信(SMTP)サーバーを選択します。 ※通常はプライマリを選択します。 ※プライマリ以外にもメール送信可能なサーバーを設定している 場合、それらのサーバーも選択する事で、メール送信失敗時に 別のサーバーを使って送信を試行します。
送信先アドレス (半角 54 文字以内)	メールを送信する相手先のアドレスを最大 10 箇所まで設定できます。 ※メール受信を行う場合、ここに登録されたアドレスから受信した メールだけを有効なメールとして受け付けます。 ※登録外アドレスからの受信したメールは読み捨てます。

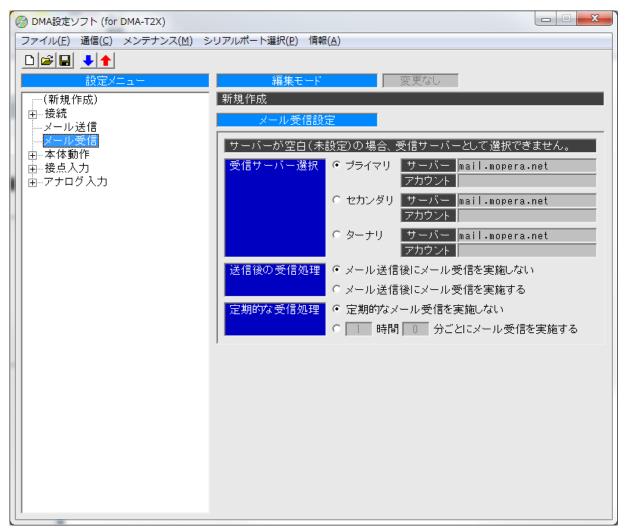


6.2.2.5 メール受信設定

接続設定の通信方式に「メール」を選択した後、設定メニューの「メール受信」をクリックすると表示される画面です。

メール受信時に使用する接続設定の選択と、受信方法の選択を行います。

(※設定後は、必ずメールが受信できることを確認してください。)



名称(入力範囲)	内容
受信サーバー選択	メールの受信に使用する受信(POP)サーバーを選択します。
送信後の受信処理	メール送信後に引き続きメール受信を実施するかどうかを選択します。
定期的な受信処理	定期的にメール受信を行うかどうかを選択します。
(0 時間 1 分~99 時間 59 分)	また、定期的に受信する場合の実施間隔を設定します。

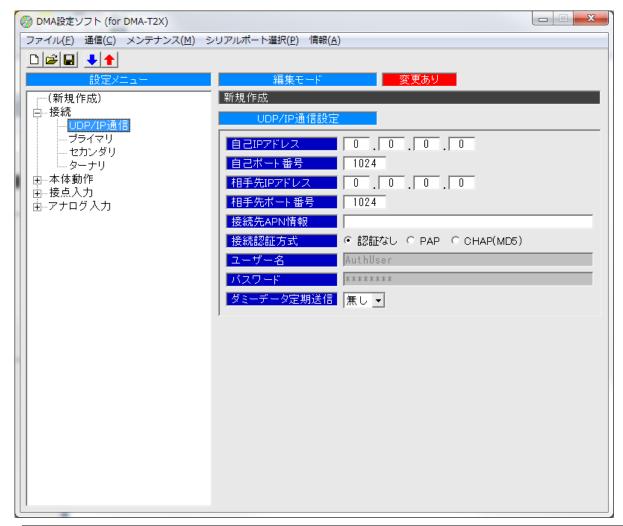


6.2.1 UDP/IP 通信設定

6.2.1.1 UDP/IP 通信設定

接続設定の通信方式に「UDP/IP」を選択した後、設定メニューの「UDP/IP 通信」をクリックすると表示される画面です。

データ送信先の IP アドレスや回線接続時の接続先 APN 情報など、UDP/IP 通信時に必要なパラメータを設定します。



名称(入力範囲)	内容
自己 IP アドレス	
(0.0.0.0~255.255.255.255)	DMA-T2X の IP アドレスを設定します。
自己ポート番号	
(0~65535)	DMA-T2X のポート番号を設定します。
相手先 IP アドレス	通信相手先の IP アドレスを設定します。
(0.0.0.0~255.255.255.255)	
相手先ポート番号	
(0~65535)	通信相手先のポート番号を設定します。
接続先 APN 情報	LTE 網への接続に使用する APN 情報を設定します。
(半角 32 文字以内)	※半角英数字、「-」、「.」(ピリオド)のみ使用可能です。



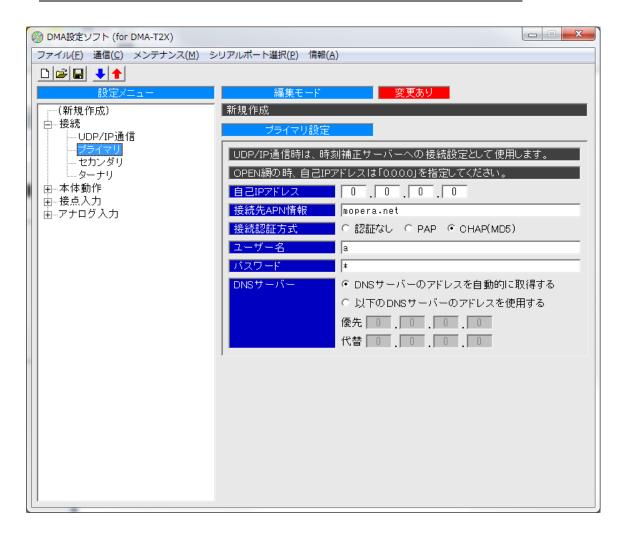
名称(入力範囲)	内容
接続認証方式	回線接続時の認証方式を選択します。
ユーザー名 (半角 54 文字以内)	回線接続時に認証を実施する場合のユーザー名を設定します。
パスワード (半角 16 文字以内)	回線接続時に認証を実施する場合のパスワードを設定します。
ダミーデータ定期送信	常時接続する際、通信回線の接続状態を維持するためのダミーデータの送信周期を設定する項目です。
(無し、1~10分)	※LTE は常時接続状態が基本(無通信継続時に切断しない)ですので、 本項目は設定不要です。



6.2.1.2 プライマリ/セカンダリ/ターナリ設定

接続設定の通信方式に「UDP/IP」を選択した後、設定メニューの「プライマリ」、「セカンダリ」、「ターナリ」をクリックすると表示される画面です。

DMA-T2X で LTE モジュールから時刻を取得しますので、本画面は設定不要です。

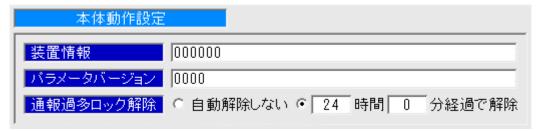




6.2.2 本体動作設定

設定メニューの「本体動作」をクリックすると表示される画面です。

DMA-T2X の動作全般に関わる設定を行ないます。



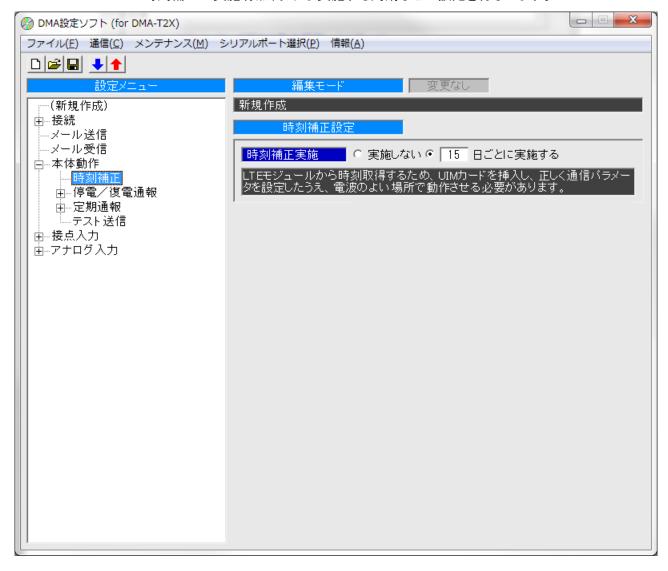
名称(入力範囲)	内容
装置情報	DMA-T2X から送信される各イベントの本文に付加される内容を
(半角6文字以内)	設定します。
パラメータバージョン (0000~9999)	設定しているパラメータを区別させる場合に番号を記載します。
通報過多ロック解除 (10 分~48 時間 0 分)	接点入力変化、アナログ入力異常/復帰イベントの通報過多による通報停止状態(通報過多ロック状態)からの自動復帰時間を設定します。



6.2.3 時刻補正設定

設定メニューの「時刻補正」をクリックすると表示される画面です。

DMA-T2X の時刻補正の実施有無、および実施する周期などの設定を行ないます。





6.2.4 停電/復電通報設定

設定メニューの「停電/復電通報」をクリックすると表示される画面です。 DMA-T2X の停電時、および復電(電源復旧)時の動作を設定します。

停電/復電通報設定 「停電検出タイマー」 1.0 秒以上の停電時に停電を検出する 「停電通報実施選択」・停電通報しない」・停電通報する 「停電通報送信後に復電した場合のみ復電通報が送信されますので、停電通報を実施しない場合は復電通報も実施されません。 「復電検出タイマー」 1.0 秒以上の復電時に復電を検出する 「復電通報実施選択」・復電通報しない 「復電通報する

名称(入力範囲)	内容
停電検出タイマ	DMA-T2X への電源供給が遮断した際、停電と判断するまでの時間を設定し
(1.0~1000.0 秒)	ます。
停電通報実施選択	停電と判断した際に停電イベントを通報するかどうか選択します。
復電検出タイマ	停電と判断した後、DMA-T2X への電源供給が再開した際、復電(電源復旧)
(1.0~1000.0 秒)	と判断するまでの時間を設定します。
	復電と判断した際に復電イベントを通報するかどうか選択します。
復電通報実施選択 	※停電イベントを通報しない場合、復電イベントは通報されません。



6.2.5 停電通報送信設定

設定メニューの「停電通報送信」をクリックすると表示される画面です。

DMA-T2X の停電イベント通報時に送信される件名、本文メッセージ、送信先を設定します。



名称(入力範囲)	内容
件名	
(全角 10 文字、半角 20 文字以内)	停電イベント通報の件名に記載される内容を設定します。
本文メッセージ	佐恵 ノベント 落根の土在に仕物されて中央と記点しませ
(全角 32 文字、半角 64 文字以内)	停電イベント通報の本文に付加される内容を設定します。
送信先アドレス	停電イベント通報の送信先アドレスを選択します。
	※未登録の番号を選択した場合、その番号には送信されま
	せん。
	※通信方式が「UDP/IP」の場合は設定不要です。



6.2.6 復電通報送信設定

設定メニューの「復電通報送信」をクリックすると表示される画面です。

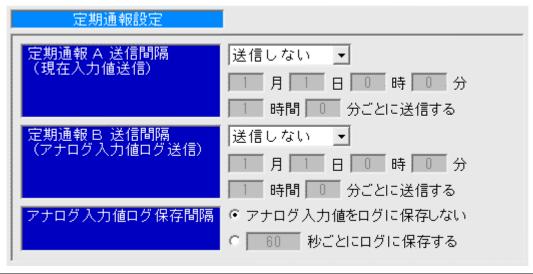
DMA-T2X の復電(電源復旧)イベント通報時に送信される件名、本文メッセージ、送信先を設定します。



名称(入力範囲)	内容
件名	な こう こう ない こう ない こう はっと こう かっと こう さい こう さい こう はい こう はい こう はい こう はい こう
(全角 10 文字、半角 20 文字以内)	復電イベント通報の件名に記載される内容を設定します。
本文メッセージ	
(全角 32 文字、半角 64 文字以内)	復電イベント通報の本文に付加される内容を設定します。
送信先アドレス	復電イベント通報の送信先アドレスを選択します。
	※未登録の番号を選択した場合、その番号には送信されま
	せん。
	※通信方式が「UDP/IP」の場合は設定不要です。

6.2.7 定期通報設定

設定メニューの「定期通報」をクリックすると表示される画面です。
DMA-T2X から一定周期ごとに送信される定期通報イベントの設定を行ないます。



名称(入力範囲)	内容
	定期通報 A(現在入力値)の送信間隔を設定します。
	「▼」マークをクリックして表示されるリスト(下記)の中から送信条
	件を選択した後、日時を入力します。
定期通報 A 送信間隔	送信しない 毎年 毎月 毎日 毎時 一定時間ごと 送信しない
定期通報 B 送信間隔	定期通報 B(アナログ入力値ログ)の送信間隔を設定します。
CMINETE DE LE INTERNA	※設定方法は定期通報 A と同じです。
	定期通報 B で送信するアナログ入力値のログを保存する間隔を
	設定します。
アナログ入力値ログ保存間隔 (1~3600 秒)	※定期通報 B によって、保存されていたログがまとめて送信され
	ます。送信成功後、送信されたログは DMA-T2X のメモリから削
	除されます。
	※ログを保存しない場合、定期通報 B を送信する設定になってい
	ても、定期通報 B を送信しません。



6.2.8 定期通報A送信設定

設定メニューの「定期通報 A 送信」をクリックすると表示される画面です。

DMA-T2X の定期通報 A イベント通報時に送信される件名、本文メッセージ、送信先を設定します。



名称(入力範囲)	内容
件名	定期通報 A イベント通報の件名に記載される内容を設定しま
(全角 10 文字、半角 20 文字以内)	す。
本文メッセージ	定期通報 A イベント通報の本文に付加される内容を設定しま
(全角 32 文字、半角 64 文字以内)	す。
送信先アドレス	定期通報 A イベント通報の送信先アドレスを選択します。
	※未登録の番号を選択した場合、その番号には送信されま
	せん。
	※通信方式が「UDP/IP」の場合は設定不要です。



6.2.9 定期通報 B 送信設定

設定メニューの「定期通報 A 送信」をクリックすると表示される画面です。 DMA-T2X の定期通報 B イベント通報時に送信される件名、送信先を設定します。



名称(入力範囲)	内容
件名	定期通報 B イベント通報の件名に記載される内容を設定しま
(全角 10 文字、半角 20 文字以内)	す。
送信先アドレス	定期通報 B イベント通報の送信先アドレスを選択します。
	※未登録の番号を選択した場合、その番号には送信されま
	せん。
	※通信方式が「UDP/IP」の場合は設定不要です。



6.2.10 テスト送信設定

設定メニューの「テスト送信」をクリックすると表示される画面です。

DMA-T2X の「TEST(テスト)」キーを2秒以上押した際に送信されるテスト送信イベント通報時の件名、本文メッセージ、送信先を設定します。



名称(入力範囲)	内容
件名	テスト送信イベント通報の件名に記載される内容を設定しま
(全角 10 文字、半角 20 文字以内)	す。
本文メッセージ	テスト送信イベント通報の本文に付加される内容を設定しま
(全角 32 文字、半角 64 文字以内)	す。
	テスト送信イベント通報の送信先アドレスを選択します。
送信先アドレス	※未登録の番号を選択した場合、その番号には送信されません。
	※通信方式が「UDP/IP」の場合は設定不要です。



6.2.11 接点入力設定

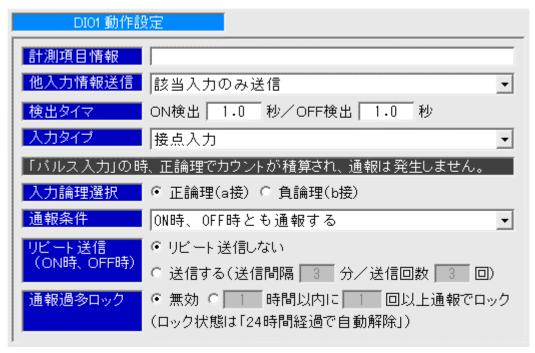
設定メニューの「接点入力」をクリックすると表示される画面です。

設定済みの接点入力動作に関する一覧表を表示します。

:	接点入力	設定						
接点入	力設定一	覧						
	他入力的	青報送信	検出タ	検出タイマ(秒)			通報	条件
	接点	アナログ	ON	OFF	タイプ	論理	ON	OFF
DIO1			1.0	1.0	接点	正		
DIO2	_	_	1.0	1.0	接点	正	$\overline{}$	
DIO3	_	_	1.0	1.0	接点	正	$ \bigcirc $	
DIO4	_	_	1.0	1.0	接点	正	$ \bigcirc $	
DIO5	_		1.0	1.0	接点	正	$ \bigcirc $	
DIO6	_	_	1.0	1.0	接点	正	$ \bigcirc $	
DIO7	_	_	1.0	1.0	接点	正	$ \bigcirc $	
DIO8	_	_	1.0	1.0	接点	正		
DIO9	_	_	1.0	1.0	接点	正		
DI10	_	_	1.0	1.0	接点	正		

6.2.11.1 接点入力動作設定(DI01~10)

設定メニューの「DI01 動作」から「DI10 動作」の何れかをクリックすると表示される画面です。 DMA-T2X の接点入力の検出条件や通報条件に関する設定を行ないます。



名称(入力範囲)	内容
計測項目情報 (全角8文字、半角16文字以内)	イベント通報時の本文に付加される名称を設定します。
他入力情報送信	この接点入力のイベントを通報する際、「アナログ入力情報」、 および「他 Ch の接点入力情報」を一緒に本文に付加するかど うかを選択します。
検出タイマ (ON 検出 0.5~3600.0 秒) (OFF 検出 0.5~3600.0 秒)	接点入力発生(接点が短絡、もしくは開放)時に「ON」もしくは「OFF」と判断するまでの時間を設定します。 ※入力タイプが「パルス入力」の場合、検出タイマの下限は「O 砂」になります。
入力タイプ	接点入力、またはパルス入力を選択します。 「パルス入力」の場合、接点が「OFF」から「ON」に変化したタイミングで、パルス入力カウントが加算されます。
入力論理選択	入力タイプが「接点入力」の場合の論理を選択します。 「正論理(a 接)」では、接点が短絡時に ON になります。 「負論理(b 接)」では、接点が開放時に ON になります。 ※入力タイプが「パルス入力」の場合、正論理(a 接)に固定されます。
通報条件	入力タイプが「接点入力」の時、接点状態が変化した際のイベント通報を実施するかどうかを選択します。



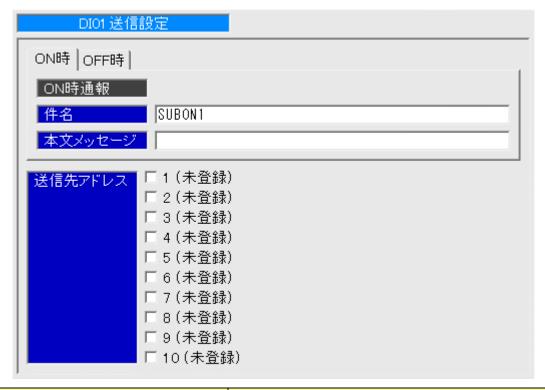
名称(入力範囲)	内容
リピート送信(ON 時、OFF 時)	入力タイプが「接点入力」の時、「ON 時」のイベント通報後、
(送信間隔 3~99分)	「ON」状態が一定時間継続した際にイベント通報を再送信す
(送信回数 1~20回)	るかどうか設定します。
	入力タイプが「接点入力」の時、「ON 時」、もしくは「OFF 時」の
	イベント通報が一定時間以内に一定回数以上送信された場
通報過多ロック	合、通報停止状態(通報過多ロック状態)にするかどうか設定
(1~9時間、1~9回)	します。
	※ロック状態の解除条件は本体動作設定で設定します。
	(「6.2.2」項をご参照ください。)



6.2.11.2 接点入力送信設定(DI01~10)

設定メニューの「DI01 送信」から「DI10 送信」をクリックすると表示される画面です。

接点入力状態に応じて発生する各イベント(ON 時、OFF 時)通報時の件名、本文メッセージ、送信先を設定します。



名称(入力範囲)	内容
	それぞれのタブをクリックする事で、「ON 時」と「OFF 時」それ
ON 時/OFF 時	ぞれのイベント通報時の件名と本文メッセージ入力欄が切り
	替わります。
件名	接点入力イベント通報の件名に記載される内容を設定しま
(全角 10 文字、半角 20 文字以内)	す。
本文メッセージ	接点入力イベント通報の本文に付加される内容を設定しま
(全角 32 文字、半角 64 文字以内)	す。
	接点入力イベント通報の送信先アドレスを選択します。
送信先アドレス	※未登録の番号を選択した場合、その番号には送信されま
返旧元/ ドレス	せん。
	※通信方式が「UDP/IP」の場合は設定不要です。



6.2.12 アナログ入力設定

設定メニューの「アナログ入力」をクリックすると表示される画面です。 設定済みのアナログ入力動作に関する一覧表を表示します。

ア	ナログ入力設定							
_「 アナロ:	グ入力設定一覧-							
		検出タ	イマ(秒)		閾値&通報条件			
	計測項目情報	異常	復帰	下下限	下限	上限	上上限	
0.104		0	0	200	300	600	999	
AIO1		0	0	_	_	_	_	
0.100		0	0	200	300	600	999	
AI02		U	U	_	_	_	_	
AI03		0	0	200	300	600	999	
AIUS		U	U	_	_	_	_	
0.10.4		0	0	200	300	600	999	
AIO4		0	0	_	_	_	_	

6.2.12.1 アナログ入力動作設定(AI01~04)

設定メニューの「AIO1 動作」から「AIO4 動作」をクリックすると表示される画面です。 DMA-T2X のアナログ入力の検出条件や通報条件に関する設定を行ないます。

AI01 動作	g定
計測レンジ選択	0~20mA/0~5V
計測項目情報	項目名
他入力情報送信	該当入力のみ送信
検出タイマ	異常検出 0 秒/復帰検出 0 秒
ル」、「オフセット≦	「限閾値≦下限閾値≦上限閾値≦上上限閾値≦フルスケー 下下限復帰値≦下限復帰値≦上限復帰値≦上上限復帰 」の大小関係になるように設定ください。
オフセット	OmA、OV入力時の変換値)
フルスケール	1023 (20mA 5V入力時の変換値)←精度決定項目
上上限設定	閾値 999 /復帰値 999
	通報条件 通報しない ▼
上限設定	閾値 600 /復帰値 600
	通報条件 通報しない ▼
下限設定	閾値 300 /復帰値 300
	通報条件 通報しない 👤
下下限設定	閾値 200 /復帰値 200
	通報条件│通報しない
通報過多ロック	● 無効 ● □ 時間以内に □ 回以上通報でロック (ロック状態は「24時間経過で自動解除」)

名称(入力範囲)	内容
計測レンジ選択	アナログ入力電圧・電流の入力範囲を「0~20mA/0~5V」、もしくは「4~20mA/1~5V」から選択します。
計測項目情報 (項目名 全角8文字、半角16文字以内) (単位 全角3文字、半角6文字以内)	イベント通報時の本文に付加される名称と単位を設定します。
他入力情報送信	このアナログ入力のイベントを通報する際、「接点入力情報」、および「他 Ch のアナログ入力情報」を一緒に本文に付加するかどうかを選択します。
検出タイマ (異常検出 0~3600 秒) (復帰検出 0~3600 秒)	アナログ入力値が閾値を越えた、もしくは復帰値を越えた時に「異常」、もしくは「復帰」と判断するまでの時間を設定します。 ※0 秒は即時の検出となります。



名称(入力範囲)	内容
オフセット (-9999~9999) ※「-」(マイナス)、「.」(小数点)、「0~9」(数 字)のみ使用可能です。	10bit のアナログ入力(A/D値=0~1023)範囲に対し、 工業値としてスケール変換する際の下限範囲値を設 定します。
フルスケール (-9999~9999) ※「-」(マイナス)、「.」(小数点)、「0~9」(数 字)のみ使用可能です。	10bitのアナログ入力(A/D値=0~1023)範囲に対し、 工業値としてスケール変換する際の上限範囲値を設 定します。 ※この項目の小数点以下の桁数が、スケール変換後 のデータの小数点以下の桁数になります。
閾値 (-9999~9999) ※「-」(マイナス)、「.」(小数点)、「0~9」(数 字)のみ使用可能です。	変換後のアナログ入力値に対する閾値を設定します。 通報条件の設定に応じて、入力値が閾値を超過した 時、もしくは閾値以下になった時にアナログ入力異常 イベントを検出して、通報します。 ※「上上限閾値≧上限閾値≧下限閾値≧下下限閾 値」、および「オフセット≦閾値≦フルスケール」にな るように設定してください。
復帰値 (-9999~9999) ※「-」(マイナス)、「.」(小数点)、「0~9」(数 字)のみ使用可能です。	アナログ入力異常イベント通報後、同じレベルの異常イベントを再検出するための復帰値を設定します。 ※復帰を検出するまでは、閾値をオーバーしても異常イベントとして検出しません。 ※「上上限復帰値≥上限復帰値≥下限復帰値≥下下限復帰値」、および「オフセット≤復帰値≦フルスケール」になるように設定してください。
通報条件	アナログ入力値が変化した際のイベント通報を実施するかどうかを選択します。
通報過多ロック (1~9 時間、1~9 回)	「異常時」、もしくは「復帰時」のイベント通報が一定時間以内に一定回数以上送信された場合、通報停止状態(通報過多ロック状態)にするかどうか設定します。 ※ロック状態の解除条件は本体動作設定で設定します。(「6.2.2」項をご参照ください。)



6.2.12.2 アナログ入力送信設定(AI01~04)

設定メニューの「AI01 送信」から「AI04 送信」をクリックすると表示される画面です。

アナログ入力状態に応じて発生する各イベント通報時の件名、本文メッセージ、送信先を設定します。

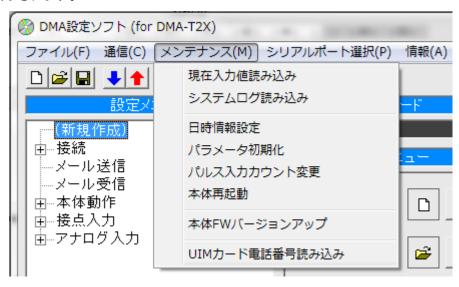
AIO1 送信設定
上上限 上限 下限 下下限
上上限異常通報
件名 SUBADHHON1
本文メッセージ
上上限復帰通報
件名 SUBADHHOFF1
本文メッセージ
送信先アドレス 「1 (未登録) 「3 (未登録) 「4 (未登録) 「5 (未登録) 「6 (未登録) 「7 (未登録) 「8 (未登録) 「9 (未登録) 「9 (未登録)

名称(入力範囲)	内容
	それぞれのタブをクリックする事で、各イベント通報時の件名
上上限、上限、下限、下下限	と本文メッセージ入力欄が切り替わります。
件名	アナログ入力イベント通報の件名に記載される内容を設定し
(全角 10 文字、半角 20 文字以内)	ます。
本文メッセージ	アナログ入力イベント通報の本文に付加される内容を設定し
(全角 32 文字、半角 64 文字以内)	ます。
送信先アドレス	アナログ入力イベント通報の送信先アドレスを選択します。
	※未登録の番号を選択した場合、その番号には送信されません。
	※通信方式が「UDP/IP」の場合は設定不要です。

6.3 メンテナンスメニュー

本ソフトは、「パラメータの読み書き」機能以外にも、DMA-T2X の運用時に役立つ各種メンテナンス操作用の機能を有しています。

メニューバーにある「メンテナンス」をクリックすると、利用できるメンテナンス機能の一覧(メンテナンス メニュー)が表示されます。



6.3.1 現在入力値読み込み

メンテナンスメニューの「現在入力値読み込み」をクリックすると、以下の画面が表示されます。

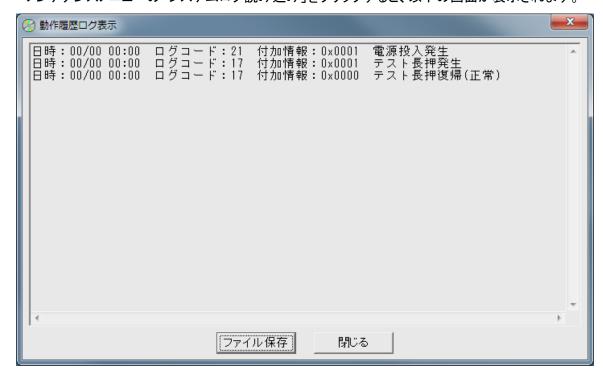


- DMA-T2X から以下の情報を 読み込んで表示します。
 - •日時情報
 - •入出力状態
 - ・システムの動作モード
 - ・システム監視情報(SV 情報)
- この画面を開いている間は、 一定時間ごとに現在入力値を 読み込んで、表示を更新します。



6.3.2 システムログ読み込み

メンテナンスメニューの「システムログ読み込み」をクリックすると、以下の画面が表示されます。



- DMA-T2X から読み込んだ動作履歴ログを表示します。(最大 100 件の動作履歴を、ログに保存された順に表示します。)
- 日時が「00/00 00:00」の動作履歴は、DMA-T2X 起動後の時刻補正前に保存された情報です。

6.3.3 日時情報設定

メンテナンスメニューの「日時情報設定」をクリックすると、以下の画面が表示されます。

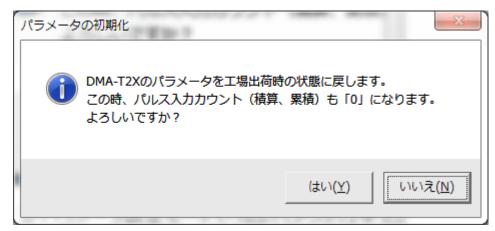


- ご購入いただいた直後の DMA-T2X は、内蔵の時計 IC に時刻が設定されていません。 そのため、本機能を用いて時計 IC の初期設定を行う必要があります。
- 初期設定をせずに DMA-T2X を起動すると、時計 IC(RTC)のバックアップ異常を検出します。 (起動後に通信モジュールから時刻を読み出して時計を補正するとバックアップの異常状態が 自動的に解消されます)



6.3.4 パラメータ初期化

メンテナンスメニューの「パラメータ初期化」をクリックすると、以下の画面が表示されます。

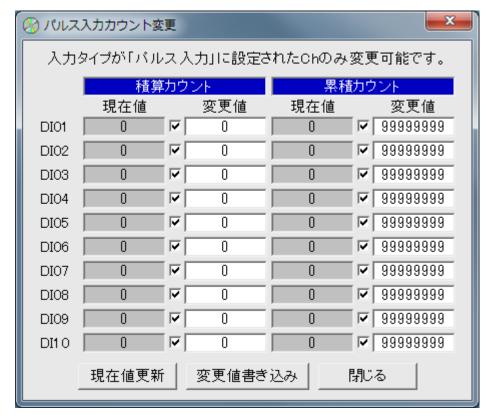


- DMA-T2X がパラメータ設定モード(「TEST(テスト)」キーを押しながら電源投入)の場合に、本機能を利用できます。
- パラメータを初期化すると、保存されているパルス入力カウントも全て0に戻ります。
- なお、DMA-T2X は工場出荷時の状態では正しく動作しません。 監視モードで運用する前に正しいパラメータを再設定してください。



6.3.5 パルス入力初期値変更

メンテナンスメニューの「パルス入力初期値変更」をクリックすると、以下の画面が表示されます。



- DMA-T2X がパラメータ設定モード(「TEST(テスト)」キーを押しながら電源投入)の場合に、本機能を利用できます。
- 入力タイプが「パルス入力」に設定された接点入力 Ch(DI01~DI10)の初期値(起動時の積算カウント値、および累積カウント値)を変更できます。

6.3.6 本体再起動

メンテナンスメニューの「本体再起動」をクリックすると、以下の画面が表示されます。



- 「はい」をクリックすると、DMA-T2X が再起動します。
- 通信モジュールの電源が入っている場合、OFF にしてシャットダウンした後、自動的に再起動します。



6.3.7 本体 FW バージョンアップ

メンテナンスメニューの「本体 FW バージョンアップ」をクリックすると、以下の画面が表示されます。



- DMA-T2X がパラメータ設定モード(「TEST(テスト)」キーを押しながら電源投入)の場合に、本機能を利用できます。
- 本体 FW(ファームウェア)ファイルは必ず弊社から提供されているものをご使用ください。
- バージョンアップ実行中は絶対に DMA-T2X の電源を切らないでください。
- バージョンアップ完了後、画面に表示されるバージョンアップ完了メッセージを確認してから、 DMA-T2Xの電源を切ってください。
- DMA-T2X からパラメータ読み込みを行うと、編集モード(6.1.4 項参照)に本体 FW のバージョンナンバーが表示されますので、バージョンアップが正しく行われたかどうか確認してください。
- バージョンアップ完了後、電源を入れなおしても DMA-T2X が正常に起動しない(パラメータ設定モード、監視モードでも起動しない)場合、本体 FW のデータが破損している可能性があります。

この場合、DMA-T2Xを弊社に返送いただいた上で修理する必要があります。