349-02774A



ハードウェア セルフチェック・設定ガイド

製品を使用される前にこの取扱説明書をよくお読みください。 いつでも使用できるように大切に保管してください。

⊕島津製作所

分析計測事業部

No Text

はじめに

TRAPEZIUMX をご使用の前に、本書を必ずお読みください。

このたびは TRAPEZIUMX をお買い上げいただきありがとうございます。

本書は、オートグラフAG-Xのセルフチェック機能の操作方法と、AG-Xおよび、AG-IS,EZGraphのハードウェア設定方法について記述されています。本ガイドをよく読んで いただき、内容に従って正しく使用してください。

また、読み終わったあとも、本ガイドをソフトウェアとともに大切に保管し、いつでも参照 できるようにしてください。

お 願 い

• TRAPEZIUMXを貸与または譲渡するときは、本書をTRAPEZIUMXに添付してください。

•本書を紛失または損傷された場合は、すみやかに当社営業所または代理店に連絡してください。

•本書には安全に使用していただくために、安全上の注意事項を記載しています。本機を使用する前に必ず

おことわり

- ・本ガイドの内容は改良のために、将来予告なしに変更することがあります。
- ・本ガイドの内容は作成にあたり万全を期しておりますが、万一、誤りや記載もれなどが発見されても、ただちに修正できないことがあります。
- ・本ガイドの著作権は、株式会社島津製作所が所有しています。当社の許可なく内容の一部または全部を転載・複製することはできません。

 © 2007 Shimsday Companying All rights meaning

© 2007 Shimadzu Corporation. All rights reserved.

・Microsoft、Windows、は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。その他、本書に掲載されている会社名および製品名は、それぞれ各社の商標および登録商標です。なお、本文中には TM、®マークは明記していません。

[「]安全にお使いいただくために」をお読みください。

ドキュメントの表記

本ガイドでは各項目について次のように表記します。

表記	説明	記載例
ſ J	メニューの名前	『ファイル丨保存』
ГЈ	ボタンの名前	ГОКЈ
[]	ダイアログの名前	[セルフチェックダイアログ]
注記	ソフトウェアを正しくご使用していただくための 情報を記載しています。	
警告	その事象を避けなければ、死亡または重傷に 至る可能性のある場合に用いています。	
注意	その事象を避けなければ、軽傷または中程度 の傷害を負う可能性のある場合、および物的 損害の可能性のある場合に用いています。	

安全にお使いいただくために

本装置を使用する前に、この「安全にお使いいただくために」をよく読み、正しく使用してください。

ここに記載されている注意事項は、安全に関する重大な内容ですので、必ず守ってください。



本ソフトウェアは、オートグラフ、EZシリーズ本体と組み合わせて使 用し、その操作を行うものです。本装置の操作のためには必ず試験 機本体の取扱説明書を最初にお読みください。 また、同取扱説明書の安全上の注意にしたがってください。



オートグラフ、EZシリーズでの連続運転時間は10時間以下の制限 を設けてありますので、ご注意ください。



硬質試験片の破断面は鋭利になる場合がありますので、触れる場合には、けがのないようにご注意ください。

手袋など保護具の着用をおすすめします。

注意

試験中設定の誤りなどにより、クロスヘッドが誤動作した場合は、本体左右の非常停止スイッチを押してください。試験途中で、通常の状態で停止する場合は、ストップキーを押してください。



原点復帰中はクロスヘッドが高速で動作しますので、作動部に手を 入れないでください。

また、治具が周囲の器物に当たらないように注意してください。

試験機が異常な動作をした時は、すぐに非常停止スイッチを押してください。

用途に関する注意事項

この製品は、日本国内、諸外国において使用することを目的に製造されています。

諸外国では電源仕様、安全法規制(電波規制や材料規制など)は国によってそれぞれ 異なります。この製品および、関連消耗品をこれらの規制に違反して使用すると、罰則 が科されることがあります。

据付作業時の注意事項

本機を安全にお使いいただくために、据付・調整および移動後の再据付については、当社指定のサービス担当店にご依頼ください。

作業・操作に関する注意事項

パーソナルコンピュータのハードディスクの内容は、不慮の事故により失われるおそれ があります。不慮の事故から大切なデータを守るために、必ずバックアップをとるように してください。

ソフトウェアの許諾範囲

本ソフトウェアとは対象ソフトウェア(TRAPEZIUMX ソフトウェア、付属データ)および印刷物(取扱説明書などの文書)をいいます。

許諾事項

- お客様は、本ソフトウェアを指定の試験機1台においてのみ使用できます。
- お客様は、本ソフトウェアのすべての権利を譲渡する場合、複製物を保有することはできず、本ソフトウェアの一切(すべての構成部分、媒体、取扱説明書などの文書)を譲渡し、かつ譲渡人が本許諾範囲の条項に同意することを条件とします。

本ソフトウェアがアップグレードしたものである場合、譲渡は本ソフトウェアの以前のバージョンもすべて含んだものでなければなりません。

お客様は、本ソフトウェアの全部または一部を賃貸、リース、再ライセンス、複製、改造、
 修正、リバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルすることはできません。

第三者にこのような行為をさせることもできません。

著作権

 ・本ソフトウェアの所有権、著作権および本ソフトウェアに関するすべての知的財産権は当 社が保持します。

製品保証について

当社は本製品に対し、下記のとおり保証をいたします。

- 1. 保証期間 据付から起算して1年間といたします。(ただし、日本国内に限ります。)
- 2. 保証内容 保証期間内に当社の責により故障が生じた場合は、その修理または部品の代替を無償 で行います。
- 3. 保証除外事項 保証期間内であっても、次に該当する故障の場合は保証の対象から除外させていただきます。
 - 1) 誤ってお取り扱いになった場合
 - 2) 当社または当社指定会社以外で修理や改造などが行われたことに起因する場合
 - 3) 当社指定以外のハードウェアまたはソフトウェアとの組み合わせ使用による場合
 - 4) コンピュータウィルスによって生じた装置の故障
 - 5) 停電や電源の瞬時電圧低下を含む電源障害によって生じた装置の故障
 - 6) 正常な終了手順によらずに、装置の電源スイッチを切断することなどによって生じた装置の故障
 - 7) 故障の原因が機器以外の理由による場合
 - 8) 高温多湿、腐食性ガス、振動など、過酷な環境条件の中でお使いになった場合
 - 9)火災、地震その他の天災地変、放射性物質や有害物質による汚染、および戦争や暴動、犯罪を含むその他の不可抗力的事故の場合
 - 10) いったん据え付けた後、移動あるいは輸送された場合
 - 11) 消耗品およびこれに準ずる部品

*)保証条項を含む契約書が別途交わされている場合は、それらの文書に記載された保証内容規定に従います。

アフターサービスと部品の供給期間

アフターサービス 本機が正常に動かない場合、試験機本体取説の故障修理対策に関する項に従って点 検・処置をしてください。
 お品の供給期間 本機の補修部品の供給期間は、製品打ち切り後7年としています。この供給期間以降 は、補修部品の供給にお応えできない場合があります。あらかじめ了承ください。
 ただし、部品メーカーから購入しているユニット、電子部品などはこれらのメーカーから製 造中止の通知を受けた後、ただちに上記期間分の所要量を算定して対応するようにして います。しかし、中止時の部品メーカーの対応または所要量の変動などにより製品打ち

切り後7年以内であっても保守部品を供給できない場合があります。

No Text

目次

目次	1
本ガイドに関して	3
構成	3
	ນ ຊ
第1章 セルフチェック機能を使う	5
セルフチェック機能とは	6
チェック項目一覧と必要な治具	
セルフチェックダイアログーセルフチェックの実行タブ	10
セルフチェックダイアログースケジュールタブすけじゅーるたぶ	13
セルフチェックレポートのメール送信	15
モーターパルスチェック	17
センサアンプチェック	19
基板電源チェック	21
非常停止スイッチチェック	
リミットスイッチチェック	25
アナログ出力チェック	27
アナログ入力チェック	29
動作音のチェック	31
クロスヘッド移動動作チェック	33
クロスヘッドポジション精度チェック	35
クロスヘッド移動速度チェック	37
試験力測定チェック	39
第2章 AG-X のハードウェア設定を行う	43
ハードウェア設定を始めるには?	44
ジョイ (す) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	47
ソフトリミット設定	
アナログ入力のキャリブレーション	50
ジッコンパパッパイ シンプロン・コン	55
アナログ出力設定	57
ックロクロクロンでで、100000000000000000000000000000000000	
※反う うん設定	60
オプション生置設定	60 62
1000000000000000000000000000000000000	63
 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	63 64
、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	
し、このほど、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは	05 67
ビー ア 吸入	
即9月27日 11 17月22 127 127 127 127 127 127 127 127 127 1	
第3章 AG-IS・EZGRAPHのハードウェア設定を行う	71

索引	
レコーダ設定	
速度設定	
アナログ出力の設定	
アンプの調整	
ハードウェア設定を始めるには?	

本ガイドに関して

本ガイドはオートグラフ AG-X のセルフチェック機能の操作方法と、AG-X および、AG-IS,EZGraph のハードウェア設定方法について記述されています。

構成

本ガイドは下記の章から構成されています。

第1章セルフチェック機能を使う:

オートグラフ AG-X のセルフチェック機能を用いて、試験機の診断を行う方法について説明します。

第2章 AG-X のハードウェア設定を行う:

TRAPEZIUMX から AG-X のハードウェア設定を行う方法について説明します。

第3章 AG-IS,EZGraph のハードウェア設定を行う:

TRAPEZIUMX から AG-IS、EZGraph のハードウェア設定を行う方法について説明します。

関連したドキュメント

TRAPEZIUMX ユーザーガイド:

TRAPEZIUMX の操作の流れについて説明しています。(349-02771)

TRAPEZIUMX ソフトウェアリファレンスマニュアル:

TRAPEZIUMX のメインウィンドウや、各ダイアログについて説明しています。 (349-02772)

TRAPEZIUMX データ処理リファレンスマニュアル:

TRAPEZIUMX で求める事のできるデータ処理項目について説明しています。 (349-02773) 第1章 セルフチェック機能を使う

No Text

第 1 章 セルフチェック機能を使う

ここではオートグラフ AG-X の装置状態を診断する「セルフチェック機能」の下記について説明します。

- セルフチェック機能とは
- チェック項目一覧と必要な治具
- セルフチェックダイアログーセルフチェックの実行タブ
- セルフチェックダイアログーセルフチェックスケジュールタブ
- セルフチェックレポートのメール送信
- モーターパルスチェック
- センサアンプチェック
- 基板電源チェック
- 非常停止スイッチチェック
- リミットスイッチチェック
- アナログ出力チェック
- アナログ入力チェック
- 動作音チェック
- クロスヘッド移動動作チェック
- クロスヘッドポジション精度チェック
- クロスヘッド移動速度チェック
- 試験力測定チェック
- 最大試験力チェック

第1章 セルフチェック機能を使う

セルフチェック機能とは

セルフチェック機能とは、オートグラフ AG-X シリーズの装置状態を診断し、その記録の 保存、異常発見時の弊社への連絡等を行える機能です。

画面の表示された手順に従ってチェックを行います。また、定期的にチェックを行えるようチェック日をお知らせする事もできます。

▶ セルフチェックの種類

セルフチェックには次の2種類があります。

- 自動チェック:

あらかじめ選んでおいた項目を、順に自動的にチェックしていきます。

- 個別チェック:

各チェック項目を個別にチェックします。

▶ 自動チェックの流れ

自動チェックは次のような流れで行います。





第1章 セルフチェック機能を使う



チェック項目一覧と必要な治具

	レリコイー・	ちの市口 ひがてー	いちの欧にご声	いぶ日について話回しも	+
<u> </u>	、セルノナエツ	クの項日及ひナエ	ツクの际に必安/	ょ 石具に つい し 説明しま	9。

項目名	概略	必要な治具
モーターパルス	モーターが正常に動作するかチェック。	特にありません。
センサアンプ	試験機に装着された各種アンプ(試験力アン プ、SGアンプ等)が正常に動作しているかを チェック。	特にありません。
基板電源	制御装置内の基板電源をチェック。	特にありません。
非常停止スイッチ	左右の非常停止スイッチが正常に動作する かどうかをチェック。	特にありません。
リミットスイッチ	上下のリミットスイッチが正常に動作するかど うかをチェック。	特にありません。
アナログ出力	試験機からアナログ電圧が正常に出力され るかどうかをチェック。	試験機から出力したア ナログ電圧を測定する 装置
アナログ入力	試験機にアナログ電圧が正常に入力される かどうかをチェック。	試験機にアナログ電圧 を入力する装置。外部 のアンプを使って変位 計を使用する場合は、 使用するアンプを接続 します。
動作音	クロスヘッド移動時に異常音がしないかどう かをチェック。	特にありません。
クロスヘッド移動動作	クロスヘッドがスムーズに動作するかを、ダイ ヤルゲージを使ってチェック。	ダイヤルゲージ(5mm 以上の移動量を測定で きるもの)
クロスヘッドポジション 精度	クロスヘッドを指定した距離移動させた際の ポジションの精度をチェック。	ダイヤルゲージ(20mm 以上の移動量を測定で きるもの)
クロスヘッド移動速度	クロスヘッドを指定速度で移動させ正しい速 度で移動しているかをチェック。	特にありません
試験力測定 	指定ポイント毎の試験力を測定、試験力測定 値に異常がないかをチェック。	ロードセル容量まで測 定できるデジタルルー プ、上下圧盤、圧縮負 荷治具

第1章 セルフチェック機能を使う

セルフチェックダイアログーセルフチェックの実行タブ

セルフチェックを行うためのダイアログです。このダイアログで、自動チェックや個別チェックの実行、実行日時や結果の確認が行えます。

- ▶ このダイアログを表示するには
 - (1) メニューの「ハードウェア | セルフチェック」を選択します。



(2) セルフチェック実施日になると、TRAPEZIUMX 起動時にメッセージが表示され、 その後、[セルフチェックダイアログ]が表示されます。

	セルフチェックの	0実行			セルフチェックスケジュール	
					自動	チェック開始
実施	チェック項目	前回実施日時	合否	治具	備考	
V	モーターパルス	1900/01/01 00:00:00	合格	N.		開始
v	センサアンプ	1900/01/01 00:00:00	合格	Ň	スロット1:試験力:キャリプレーションOK スロット2:SGキャリプレーションOK スロット3:SGキャリプレーションOK スロット4:アナログ:キャリプレーションケーブル未接続	開始
•	基板電源	1900/01/01 00:00:00	合格	'N	+24V 電圧エラー +15V 電圧エラー -15V 電圧エラー	開始
•	非常停止スイッチ	1900/01/01 00:00:00	合格	N		開始
•	リミットスイッチ	1900/01/01 00:00:00	合格	N		開始
V	アナログ出力	1900/01/01 00:00:00	合格	Y		開始
7	アナログ入力	1900/01/01 00:00:00	合格	γ		開始
V	動作音	1900/01/01 00:00:00	合格	N		開始
•	クロスヘッド移動動作	1900/01/01 00:00:00	合格	Y		開始
V	クロスヘッドポジション精度	1900/01/01 00:00:00	合格	Y		開始
•	クロスヘッド移動速度	1900/01/01 00:00:00	合格	N		開始
7	試験力測定	1900/01/01 00:00:00	合格	Y		開始

▶ ダイアログの説明

_	自動チェック開始 ボタン	l,	F _{エック} 設定 テ チェック項目名、 前回の実施日、 合否判定。		自動チェック 実施設定	
200周后						2
-	\$1	-08	32	A WEST	119240	RM
制度		14	215	4800 vu 1 vu 10000 00	€-3-1063	2
网站	10+112477144171-01201 10+130649771-92001 20+13064971-92001 20+1472054971-92004 20+1472054971-9207-744##M	я.	含锆	1500/01/01 00:00:00	白サアング	2
1016	-24V 堂庄江5- -15V 堂庄江5- -15V 堂庄25-	Ņ.	合幅	1000.001/01/02/02/00	基物電源	R
网络		16	816	1900/01/01 00:00:00	非常停止たらせ	2
前边		14.	合格	1900/03/03 00.00:00	リミットスイッチ	P.
間始		7	36	1000/01/01 00:00:00	7十四51871	æ.
開始	個別チェック開始		白榆	1900/01/01 00:00/00	740937	2
開始	ボタン	19	合格	1200/01/01 00:00:00	10分节语	R
15016	11.2.2	×.	合格	1900/01/01 00:00:00	のロスへが移動動作	R.
開始			台格	1900/01/01 00:00:00	りロスへいったこう主い構度	e.
開始		19.	合档	1906/01/01 00.00.00	クロス人に手移動連盟	R.
開始		1.	合档	4900/01/01 00:00:00	試驗方態定	12

(1) 自動チェック開始ボタン

自動チェック開始

自動チェックを開始します。クリックすると各チェック項目のダイアログが順に表 示されます。

「自動チェック実施設定」でチェックの入った項目のみを順に行います。

第1章 セルフチェック機能を使う

(2) チェック項目名、前回実施日時、合否結果

チェック項目	前回実施日時	合否	
モーターパルス	1900/01/01 00:00:00	合格	

チェックの項目名と、各項目の前回のチェック実施日時が表示されます。また、 その際に合格だったかどうかが表示されます。

(3) 自動チェック実施設定



自動チェック時に実行する項目にチェックを入れます。

(4) 個別チェック開始ボタン

開始

各項目のチェックを個別で実施する事ができます。

(5) レポートメール送信ボタン

メール送信

ー番最近実施した自動チェックのレポートを、登録した弊社連絡先アドレスに 送信します。

関連キーワード:「セルフチェックレポートのメール送信」p.15

(6) 閉じるボタン

閉じる(C)

このダイアログを閉じます。

セルフチェックダイアログースケジュールタブすけじゅーるたぶ

セルフチェックダイアログーセルフチェックスケジュールタブは、セルフチェックを行う日 数の間隔を設定する為のダイアログです。

- ▶ このダイアログを表示するには
 - (1) メニューの「ハードウェア | セルフチェック」を選択し、「セルフチェックスケジュー ルタブ」をクリックします。



▶ セルフチェック実施日が来たときは?

前回実施日から、指定した実施間隔の日数が経過すると、"TRAPEZIUMX の起動時"に、セルフチェックを実行するかどうかを確認するメッセージが表示されます。

「はい」を選択すると、[セルフチェックダイアログーセルフチェック実行タブ]が表示 されます。自動チェックを実行すると、「前回実施日」の欄が更新されます。

「いいえ」を選択すると、今後も起動時にメッセージを表示するかどうかの確認画面が表示されます。

セルフチェックレポートのメール送信

セルフチェックで異常が発見された場合に、あらかじめ登録された弊社連絡先にセルフ チェックレポートをメールで送信できます。

▶ メール送信するための設定

メール送信をするにはあらかじめ、お客様のメールサーバ等の設定が必要です。

(1) メニューの「ツール | メール, ネット送信設定」を選択し、「メール送信タブ」をクリックします。



CSV/PD	OF出力 Wetplus出力 メール通信
○建信しない ○差信しない ○全/555新71 ○1本林7時	14 の通信しない クリック の通信しない クリック
tax American Inc. Inc.	
Sint PERA	netruce in
v sampleiðuhin	nadzuco.p また。 サービスマンアドレス サービスマンアドレス
21日元 PF 6A — 「 sample@uhim メールネスト設定 - メールサーバー	17231.110
21日本アドレス	nedzuco p #5% サービスマンアドレス 17231.1.10 sample@shimadbuco p
21日元 PF4A	nadzuco p išto ### 17231.1.10 sample@shimadzuco p Dhimadzu Taro

CSV/PE	に出力	Webpikes(H)71	メール連信
ARRIVER -			
 ○逆信しない ○全パッチが7 ○1本林7時 	19	 ○通信しない ○一定時間毎 	
き像先をパルスー			
5-月末2月日至-			## #-6232.7#
メールサーバー	17231110		
28/26/281.7	sample@shimadzu		
SCIENT PLA			
送信者名	Shimadzu Taro		

(2) メールホスト設定の各項目を入力し、「OK」をクリックします。

関連キーワード: ソフトウェアリファレンスマニュアル「ネットワーク出力設定ダイアロ グーメール送信タブ」p.243

▶ メールの送信先は?

装置の据付時に弊社担当者が登録しますので変更しないで下さい。

万が一、PCの交換等で送信先を再入力する際は、弊社にご連絡の上、「追加」を クリックし、登録して下さい。

▶ メールの送信タイミングは?

自動チェック終了時、異常があった際に送信されます。

また、[セルフチェックダイアログ]の「メール送信」のクリックで、最新のレポートを任意のタイミングで送信できます。

モーターパルスチェック

試験機のモーターが正常に動作するかをチェックします。

▶ 必要な治具

特にありません。

▶ 実行前の注意点

試験機が「10mm/min」で、上に「1mm」移動し、その後下に「1mm」移動し ます。つかみ具等ははずし、UJ やその他の治具が衝突しない位置にあらかじめク ロスヘッドを移動させてください。

▶ 合格の基準

試験機の制御装置内で動作を検証し、合格または不合格のメッセージが試験機から送られてきます。

▶ チェックの流れ

(1)「開始」をクリックします。

ーターパルスチェック			1
試験機のモータ	ーが正常に動作	乍するかをチェッ	ゆします。
上方向移動):「速度:10mr	m/min」「距離	:1mm」
	続けて		
下方向移動]:「速度:10mr	m/min」「距離	:tmmj
r	Ĩ	1	1
開如	9	停	LÉ 🛛
F		-	
			Lucia
	Bloa		ヘルブ(日)
	1410-20	<u> </u>	

- (2) クロスヘッドが上に 1mm 移動し、その後下に 1mm 移動します。チェック中はそのままお待ち下さい。終了後、結果が表示されます。
- ▶ エラーメッセージ

チェックが不合格の場合、次のメッセージが表示されます。

メッセージ	説明
パルスが出力されませんでした	試験機の制御装置からモーターにパルスが出力され ませんでした。制御装置内の基板に問題がある可能 性があります。
モータの応答がありませんでした。	試験機本体内のモータが応答しませんでした。モー タあるいは周辺ケーブル等が異常である可能性があ ります。

センサアンプチェック

試験機に装着された各種アンプ(試験力アンプ、SGアンプ等)が正常に動作しているか をチェックします。

▶ 必要な治具

特にありません。

▶ 実行前の注意点

装着されている全てのアンプにキャリブレーションケーブルを取り付けて下さい。

▶ 合格の基準

試験機の制御装置内で動作を検証し、合格または不合格のメッセージが試験機から送られてきます。

▶ チェックの流れ

(1)「開始」をクリックします。

	-	開始		
	アンプ種類		キャリケーブル	
.D9h1				-
.D>h2				
.П»1-З				
.በット4				
	-	-		

- (2) 試験機側でチェックが行われるのでそのままお待ち下さい。終了後、結果が表示されます。
- (3) 「閉じる」をクリックして下さい。
- (4) セルフチェックダイアログに、実施日時と合否結果が表示されます。

▶ エラーメッセージ

チェックが不合格の場合、次のメッセージが表示されます。

メッセージ	説明
キャリデータ NG	キャリブレーションケーブルにデータが書かれていません。 このキャリブレーションケーブルを使っての校正をやり直す 必要があります。
不適合	スロットに挿入されたアンプとキャリブレーションケーブル の種類が合致していません。正しいキャリブレーションケー ブルを取り付けてください。

基板電源チェック

試験機制御装置内の下記の基板電源のチェックを行います。

「24V 電源」、「±15V 電源」、「5V 電源(アナログ)」、「5V 電源(デジタル)」

▶ 必要な治具

特にありません。

▶ 実行前の注意点

特にありません。

▶ 合格の基準

試験機の制御装置内で動作を検証し、合格または不合格のメッセージが試験機から送られてきます。

- ▶ チェックの流れ
 - (1)「開始」をクリックします。

基板電源チェック	
試験機内の基板電源が正常 ます。	かどうかをチェックし
開始	
- BRING AND	へルプ(<u>世</u>)
(HCSC)	

- (2) 試験機側でチェックが行われるのでそのままお待ち下さい。終了後、結果が表示されます。
- (3) 「閉じる」をクリックして下さい。
- (4) セルフチェックダイアログに、実施日時と合否結果が表示されます。

▶ エラーメッセージ

チェックが不合格の場合、次のメッセージが表示されます。

メッセージ	説明
+24V 電圧エラー	電源値が規定値の範囲外となっている時にこのエラ ーメッセージが表示されます。電源のコンセント位置 を変更するか、電源が安定的に供給されているか確 認して下さい。安定的に供給されているにもかかわら ずこのエラーが表示される場合は弊社サービスによ る修理が必要です。
±15V 電圧エラー	ロードセル・伸び計において短絡している可能性があ ります。電源を OFF とした後、ロードセル・伸び計・外 部入力信号線をはずして、再度電源を入れてくださ い。再度電源を入れても同様のエラーが起きる場合 は弊社サービスによる修理が必要です。
+5V アナログ電圧エラー	外部アナログ出力ケーブルを取り外して再度電源を 入れてください。再度電源を入れても同様のエラーが 起きる場合は弊社サービスによる修理が必要です。
+5V デジタル電圧エラー	ACC1,2,3,SIE,ENC,USBメモリ等のデジタル接続装置を取り外して再度電源を入れてください。再度電源 を入れても同様のエラーが起きる場合は弊社サービ スによる修理が必要です。

非常停止スイッチチェック

左右の非常停止スイッチが正常に動作するかどうかをチェックします。

▶ 必要な治具

特にありません。

▶ 実行前の注意点

試験機が、速度「5mm/min」で「2.5mm」上方向に移動します。つかみ具等は はずし、UJ やその他の治具が衝突しない位置に、クロスヘッドをあらかじめ移動さ せて下さい。

▶ 合格の基準

左右の非常停止スイッチを押したときに、クロスヘッドが停止すれば合格です。

- ▶ チェックの流れ
 - (1) 左側スイッチチェック欄の「移動開始」をクリックします。

非常停止スイッチチェック	
非常停止スイッチが正常に動作するかをチェックしま 左右それぞれの「移動開始」ボタンをクリック -> 試験 て下さい。	す。 食機が移動開始 -> それぞれの非常停止スイッチを押し
左側スイッチチェック:下の条件で上方向に移動します。	$\ \widehat{f}(0_{n+1}) \ _{H^{2,\infty}(\mathbb{R}^{n+1})} \leq \ \widehat{f}(\widehat{f}) $
移動開始	停止 Finale
速度:5 mm/mm	10007-1001
MAX:2.5 mm	
	第じる(C)

- (2) 試験機側が上に移動しますので、「左側の非常停止スイッチ」を押してください。
- (3) 試験機が正常に停止すると、アラームメッセージが表示されますので、非常停止ス イッチを解除後、ソフトウェア側の「解除」をクリックして下さい。
- (4) 左側スイッチチェック欄に「合格」が表示されます。

非常停止スイッチが利かなかった場合、2.5mmの地点で試験機は自動停止し、 「不合格」と表示されます

- (5) クロスヘッドを、スマートコントローラの「マニュアル移動」で、元の位置に戻します。
- (6) 右側スイッチチェック欄の「移動開始」をクリックします。
- (7) 試験機が上に移動しますので、「右側の非常停止スイッチ」を押してください。
- (8) 試験機が正常に停止すると、アラームメッセージが表示されますので、非常停止スイッチを解除後、ソフトウェア側の「解除」をクリックして下さい。
- (9) 右側スイッチチェック欄に「合格」が表示されます。

非常停止スイッチが利かなかった場合、25mmの地点で試験機は自動停止し、 「不合格」と表示されます。

- (10)「閉じる」をクリックし、本ダイアログを閉じてください。
- (11) セルフチェックダイアログに、チェック実施日時と、合否結果が表示されます。左右の両方が合格の場合のみ「合格」となります。

リミットスイッチチェック

上下のリミットスイッチが正常に動作するかどうかをチェックします。

▶ 必要な治具

特にありません。

▶ 実行前の注意点

試験機が、速度「1000mm/min」で「50mm」上と下方向に移動します。つか み具等ははずし、UJ やその他の治具が衝突しない位置に、クロスヘッドをあらかじ め移動させて下さい。

また、クロスヘッドの位置から±50mmの範囲内に、上下のリミットスイッチを移動 させて下さい。

▶ 合格の基準

上下それぞれのリミットスイッチでクロスヘッドが正常に停止すれば合格です。

▶ チェックの流れ

(1) 上側スイッチチェック欄の「上方向移動開始」をクリックします。

リミットスイッチチェック		
上下のリミットスイッ現在のクロスへッド	チが正常に動作するかチェック カト下50mmの範囲内にリミッ	します。 トスイッチをセットして下さい。
上側スイッチチェック:下のミ	条件で上方向に移動します。	
上方向移動開始	782,500 mm/min	
F01* 1 :=+1 :	and the second states of the second states	
	2 C HICLINGSTON	
	10/10 - 100m	
停止		ヘルブ(円)
	閉じる(<u>C</u>)	

第1章 セルフチェック機能を使う

(2) 試験機側が上に移動します。リミットスイッチが利くと試験機が停止します。

- (3) 試験機が正常に停止すると、アラームメッセージが表示されますので、リミット スイッチを解除後、ソフトウェア側の「解除」をクリックして下さい。
- (4) 上側スイッチチェック欄に「合格」が表示されます。

リミットスイッチが利かなかった場合、50mmの地点で試験機は自動停止し、 「不合格」と表示されます。

- (5) クロスヘッドを、スマートコントローラのマニュアル移動ボタンで、元の位置に戻します。
- (6) 下側スイッチチェック欄の「下方向移動開始」をクリックします。
- (7) 試験機が下に移動します。リミットスイッチが利くと試験機が停止します。
- (8) 試験機が正常に停止すると、アラームメッセージが表示されますので、リミット スイッチを解除後、ソフトウェア側の「解除」をクリックして下さい。
- (9) 下側スイッチチェック欄に「合格」が表示されます。

リミットスイッチが利かなかった場合、50mmの地点で試験機は自動停止し、 「不合格」と表示されます。

- (9)「閉じる」をクリックし、本ダイアログを閉じてください。
- (10) セルフチェックダイアログに、チェック実施日時と、合否結果が表示されます。 上下の両方が合格の場合のみ「合格」となります。
アナログ出力チェック

試験機からアナログ電圧が正常に出力されるかどうかをチェックします。

▶ 必要な治具

試験機から出力したアナログ電圧を測定する装置

▶ 実行前の注意点

試験機のアナログ出力ポート(BNCコネクタ)と、ご用意されたアナログ電圧測定 装置をケーブルで接続します。

▶ 合格の基準

各アナログ出カポートから 0V と 5V を出力時に、アナログ電圧測定装置が出力値 と同じ電圧を表示すれば合格です。

▶ チェックの流れ

(1)「開始」をクリックします。

アナログ出力チェック	
アナログ出力のチェックを行います。開始ボタ リックして下さい。 チェック後、合格または不合格をクリックしててい。	ンをク 下さ
開始	
合格 不合格 Jメント	
	L-7/1H)
キャンセル	

(2)「アナログ出力ダイアログ」が表示されます。

チャンネル 1、チャンネル 2 から 0V, 5V を出力し、アナログ測定装置で出力電 圧と同じ値が表示されるかチェックします。

- (3) アナログ出力ダイアログを閉じます。
- (4) 両方のチャンネルで正常なら「合格」をクリックします。異常がある場合は「不合格」をクリックします。このダイアログが閉じられます。(チェックを行わない場合は「閉じる」をクリックします。)
- (5) セルフチェックダイアログに、チェック実施日時と、合否結果が表示されます。

アナログ入力チェック

試験機にアナログ電圧が正常に入力されるかどうかをチェックします。

▶ 必要な治具

試験機にアナログ電圧を入力する装置。外部のアンプを使って変位計を使用する 場合は、使用するアンプを接続します。

▶ 実行前の注意点

試験機のアナログ入力ポート(BNCコネクタ)と、ご用意されたアナログ電圧入力 装置をケーブルで接続します。

▶ 合格の基準

各アナログ入力ポートから 0V と 5V を入力時に、TRAPEZIUMX 側の表示値が入力した電圧に対応した値を表示すれば合格です。

▶ チェックの流れ

(1)「開始」をクリックします。

アナログ入力	のチェックを行 い。	います。開始ボタ	ンをク
チェック後、合い。	格または不行	合格をクリックして	15
	開放	8	
合格		不合格	1
ACKE			
ヘルプ(円)			
-	****	7.05	

(2)「アナログ入力ダイアログ」が表示されます。

各アナログ入力に対して 0V,5V を入力し、0 及びフルスケールが表示される かチェックします

- (3) アナログ入力ダイアログを閉じます。
- (4) 全てのチャンネルで正常なら「合格」をクリックします。異常がある場合は「不合格」をクリックします。このダイアログが閉じられます。(チェックを行わない場合は「閉じる」をクリックします。)
- (5) セルフチェックダイアログに、チェック実施日時と、合否結果が表示されます。

動作音のチェック

クロスヘッド移動時に異常音がしないかどうかをチェックします。

▶ 必要な治具

特にありません。

▶ 実行前の注意点

試験機を指定したジョグ速度でマニュアル移動させますので、つかみ具等ははず し、UJ やその他の治具に衝突しない位置にあらかじめクロスヘッドを移動して下さい。

▶ 合格の基準

各速度でマニュアル移動した際に異常音がなければ合格です。

▶ チェックの流れ

(1)「1000mm/min」をクリックします。ジョグ速度が設定されます。

動作音のチェック		
クロスヘッド移動 次の速度を指定 移動中に異常	時に異常音がしないかどうが ミし、マニュアルボタンでジョグ科 音がないかどうかを確認し、合	をチェックします。 多動させて下さい。 格または不合格を
クリックして下さし	1 ₀	
ジョグ速度設定 1000 mm/min	500 mm/min 200 mm/mi	n 0.5 mm/min
-	合格	格
		ヘルプ/H
	キャンセル	L'arres

- (2) スマートコントローラのマニュアル移動スイッチでクロスヘッドを移動させ、動作 音をチェックして下さい。
- (3) 同様に、「500mm/min」「200mm/min」「0.5mm/min」にてチェックを行ってください。

- (4) 全ての速度で正常なら「合格」をクリックします。異常がある場合は「不合格」を クリックします。このダイアログが閉じられます。(チェックを行わない場合は「閉 じる」をクリックします。)
- (5) セルフチェックダイアログに、チェック実施日時と、合否結果が表示されます。

クロスヘッド移動動作チェック

クロスヘッドがスムーズに動作するかを、ダイヤルゲージを使ってチェックします。

▶ 必要な治具

ダイヤルゲージ(5mm 以上の移動量を測定できるもの)

▶ 実行前の注意点

試験機を速度「5mm/min」で「5mm」上方向に移動させますので、つかみ具 等ははずし UJ やその他の治具に衝突しない位置にあらかじめクロスヘッドを移動 して下さい。

▶ 合格の基準

ダイヤルゲージの指針の動作にしゃくり、ひっかかりがなければ合格です。

- ▶ チェックの流れ
 - (1)ダイヤルゲージをクロスヘッドの移動が測定できる様にセットして下さい。

クロスヘッド移動動作チェック	
クロスへッドにダイヤルゲージを取り付け、移動速度5m 5mm移動間に、ダイヤルゲージ指針の動作にしゃり、 等がない事を確認して下さい。 チェック後、合格または不合格をクリックして下さい。	nm/minで ひっかかり
上方向移動開始 停止	
上方向に移動します。 速度:5 mm/min MAX:5 mm	
合格 不合格	
	11171H
キャンセル	

- (2)「上方向移動開始」をクリックします。試験機が上方向に移動します。
- (3)移動中ダイヤルゲージの指針の動作にしゃくり、ひっかかりがない事を確認して下さい。
- (4) 5mm 移動すると試験機は自動的に停止します
- (5)「合格」または「不合格」をクリックします。このダイアログが閉じられます。(チェ ックを行わない場合は「閉じる」をクリックします。)
- (6) [セルフチェック]ダイアログに、チェック実施日時と、合否結果が表示されます。

クロスヘッドポジション精度チェック

クロスヘッドを指定した距離移動させた際のポジションの精度をチェックします。

▶ 必要な治具

ダイヤルゲージ(20mm 以上の移動量を測定できるもの)

▶ 実行前の注意点

試験機を速度「20mm/min」で「20mm」上方向に移動させますのでつかみ具 等ははずし UJ やその他の治具に衝突しない位置にあらかじめクロスヘッドを移動 して下さい。

▶ 合格の基準

移動終了後の試験機のポジション表示とダイヤルゲージの差が±0.02mm なら合格です。

- ▶ チェックの流れ
 - (1)ダイヤルゲージをクロスヘッドの移動が測定できる様にセットして下さい。

ロスヘッドポジション猪度チェック	
クロスヘッドとテーブル間にダイヤルゲージを取り付け. 20mm/minで20mm移動します。 移動終了後のポジジョン表示とダイヤルゲージの値 0.02mmである事を確認します。	移動速度 D差が±
上方向移動開始 停止	
上方向に移動します。 速度 -20 mm/min MAX-20 mm	
<u> 合格</u> 不会格	
キャンセル	ヘルプロ

- (2) スマートコントローラの「ポジションゼロ」を押してください。
- (3)「上方向移動開始」をクリックします。試験機が上方向に移動します。
- (4) 20mm 移動すると試験機は自動的に停止します。
- (5) ダイヤルゲージの指針を読み、「合格」または「不合格」をクリックします。このダ イアログが閉じられます。(チェックを行わない場合は「閉じる」をクリックしま す。)
- (6) セルフチェックダイアログに、チェック実施日時と、合否結果が表示されます。

クロスヘッド移動速度チェック

クロスヘッドを指定した速度で移動させ、正しい速度で移動しているかどうかをチェック します。

▶ 必要な治具

特にありません。

▶ 実行前の注意点

試験機を速度「0.5mm/min」で「600sec」、「500mm/min」で「60sec」上 方向に動させますので、つかみ具等ははずし、UJ やその他の治具に衝突しない 位置にあらかじめクロスヘッドを移動して下さい。

▶ 合格の基準

指定時間移動後の距離が、設定した値の±0.1%以内なら合格です。

▶ チェックの流れ

(1) 0.5mm/min 側の「上方向移動開始」をクリックします。試験機が上方向に移動し ます。

20スヘッド移動速度チェ	50
指定速度で指定時 移動距離が設定値	間クロスヘッドを移動させます。 値の±0.1%以内である事を確認します。
上方向移動開始	速度:0.5 mm/min 時間:600 sec
有冬春力涩巨窝 着:	mm
<u>1</u>	Mit manana Mitta (11)
Praemon 1	
停止	ヘルブ(日)
	閉じる(C)

- (2) 600sec 移動すると試験機は自動的に停止します。停止後移動距離と、合否結 果が表示されます。
- (3) マニュアル移動スイッチ等でクロスヘッドを元の位置に戻します。
- (4) 500mm/min 側の「上方向移動開始」をクリックします。試験機が上方向に移動 します。
- (5) 60sec 移動すると試験機は自動的に停止します。停止後移動距離と、合否結果 が表示されます。
- (6)「閉じる」をクリックしこのダイアログを閉じます。
- (7) [セルフチェック]ダイアログに、チェック実施日時と、合否結果が表示されます。

試験力測定チェック

指定ポイントごとの試験力を測定し、試験力の測定値に異常がないかをチェックします。

▶ 必要な治具

ロードセル容量まで測定できるデジタルループ、上下圧盤、圧縮負荷治具

▶ 実行前の注意点

指定したポイントまでクロスヘッドが移動し、デジタルループの読み記録します。あ らかじめ記録用紙やソフトウェア等をご用意下さい。

▶ 合格の基準

指定した各ポイントでの試験力側の表示とデジタルループの読みを比べ異常がな ければ合格です。

▶ チェックの流れ

試験力測定チェック				
ループを使用して、試 指定の試験力値まで 動開始」を押すと、次	験力測定値の確認を行いま 負荷をかけ、ループの値を確 のポイントまで移動します。	す。 認して下さ	い。確認後、	移
ロードセル極性	移動方向	測定ポイ	ント総数	16
引張 💆 🗸	דיש 📐 ד		測定試験力(\$0
		1	0.10	
		2	0.20	
則定点	U=±7.	3	0.40	
どこから	2680	4	0.60	
0.10 💌	100.00 🔹	5	0.80	
		6	1.00	
✔ 往復		7	2.00	
		8	4.00	
+		9	6.00	
<u>*度</u> :	10mm/min	10	8.00	
☑ 速度切替		10	10.00	
	80.0 % /日 /雨=+雨会+5	12	20.00	
の首点	「「「」」「「「「「「「「「」」」」」	14	60.00	
速度2:	1 mm/min	15	80.00	
		16	100.00	
			100.00	
		٦	合格	
移動開始	停止			
			不合格	
		_		
אלאב				
			~//	プ(出)
	キャンセル			

- (1)「ロードセル極性」、「移動方向」をセットして下さい。
- (2)「どこから」「どこまで」欄に、ロードセル容量に対する%で測定範囲を設定して下さい。往復でデータを測定する場合は「往復」にチェックを入れてください。
- (3)「測定ポイント数」を入力して下さい。その下に「全測定ポイントリスト」が表示されます。ロードセル容量に対する%の数値で表示されます。
- (4) 指定ポイントまでの移動速度と、目標の直前で減速するための「切替点」「速度 2」を設定します。

切替点:次の目標試験力に対する%で指定します。

- (5)「移動開始」をクリックすると、最初のポイントまで移動し停止します。
- (6) 停止時のデジタルループの読みを記録します。

- (7) もう一度「移動開始」をクリックすると、次のポイントまで移動し停止します。
- (8) 停止時のデジタルループの読みを記録します。
- (9) 手順(7)と手順(8)を指定したポイントの測定が全て終了するまで繰り返します。
- (10) 最後の点で停止後、スタート位置まで戻ってくるとチェック終了です。
- (11)「合格」または「不合格」をクリックします。このダイアログが閉じられます。(チ ェックを行わない場合は「閉じる」をクリックします。)
- (12) [セルフチェック]ダイアログに、チェック実施日時と、合否結果が表示されます。

第1章 セルフチェック機能を使う

No Text

第 2 章 AG-X のハードウェア設定を行う

ここでは、TRAPEZIUMXを使用してオートグラフAG-Xのハードウェア設定を行う方法 について説明します。説明は下記の項目別に行います。

- ハードウェア設定を始めるには?
- ジョグ速度設定
- ソフトリミット設定
- アナログ入力のキャリブレーション
- 試験力・伸び幅計用内部アンプのキャリブレーション
- アナログ出力設定
- 速度テーブル設定
- デジタル入力設定
- オプション装置設定
- 制御入出力の確認
- メンテナンス
- ひずみ設定
- セットアップ設定
- レコーダ設定
- 試験片保護速度設定

第2章 AG-Xのハードウェア設定を行う

ハードウェア設定を始めるには?

次の手順でハードウェア設定を始めます。

- 1. AG-X とパソコンを接続し、AG-Xの電源をONにします。
- 2. TRAPEZIUMX を起動します。

関連キーワード: ユーザーガイド「TRAPEZIUMX の起動」p.25

- 3. [TRAPEZIUMX HOME ウィンドウ]が表示されます。
- 4.「ハードウェア設定」をクリックします。

	試験力 N 2-50-2	
	0.186 0.	01
7	RAPEZIUMX	
	Copyright 2007 Shimadzu Corporation. All rights reserved.	
	条件を選択し	を編集
	試験実行 試験結果を開く コーザー管理 ロハードウェ	ア設定
-	711m/2	-
1	RTF6 4-9-F 1-9-6 ////	
2	PlasticsAAA xmcPlasticAA/System Administ c Ytrapoziumx	
3	SpringTestA-1.xSpringA1 System Administ c.¥trapeziumx¥methoda	
		-

株類 AG-X 容量 100N, 10kef, 20bf 電量 100N, 10kef, 20bf ロー 100N,	
容量 100N, 10kef, 20bf 種件書号 23-99887766 COMIポート 100MT E0180COMIポート 電気/ギス (none) 自動伸び計 (none)	~
 提供書号 D-99887766 COMボート COMU CO	
COMボート の他のCOMボート 電気ノギス (none) 自動陣の計 (none)	
EORE/DCOMMFート 電気ノギス (none) 自動伸び計 (none)	
電気/ギス (none) 自動伸び計 (none)	_
自動伸び計 (none)	~
	Y
0K #+2/2/k	ヘルナ(日

5. [ハードウェア設定]ダイアログが表示されるので、「AG-X 設定」タブをクリックします。

試験機の種類が「AG-X」でない場合は、「種類」リストから「AG-X」を選択し、 TRAPEZIUMXを再起動します。その後、手順3以降をもう一度行います。 6. 設定を行うには、各ボタンをクリックします。設定終了後は「OK」または「キャンセル」 をクリックします。

ドウェアの設定	
試験機・PC設定	AG-X設定
햇	ョグ速度設定
גע	トリミット設定
+	マリブレーション
アナログ出力	速度テーブル
デジタル入力	オプション装置
接点入出力	メンテナンス
ひずみ設定	セットアップ
レコーダ設定	試験片保護速度設定

ビント

このダイアログは、メニューの『ハードウェア | ハードウェア設定』を選択して表示 する事もできます。

ジョグ速度設定

AG-Xに搭載された「スマートコントローラ」の「マニュアル移動」を押した時に移動する 速度(ジョグ速度)を設定します。

ジョグ速度設定	速度入力欄	1	送信ボタン
250		mm/min	送信
ダイレクト送信			
500	200	100	50
10	5	i	閉じるボタン
ダイレクト送信	ボタン	開じる(C)	AJLJ (H)

速度入力欄:

キーボードより速度を入力します。入力できる範囲は接続している AG-X の速度 範囲と同じです。

送信ボタン:

速度入力欄に表示された速度を試験機に送信します。

ダイレクト送信ボタン:

クリックすると、各ボタン上に書かれた速度を試験機に送信します。ボタン上に表示される文字は、「速度テーブル設定」で変更できます。

関連キーワード:「速度テーブル設定」p.59

閉じるボタン:

このダイアログを閉じます。

第2章AG-Xのハードウェア設定を行う

ソフトリミット設定

試験機の各測定チャンネルのリミット値を設定します。

	最小	γ γ i	殿大	
ドローク	OFF	0 VON	最大り	1.S.Wh
試験力 (N)	OFF	0 VON	設定相	ŧ
最小リシ	2h	OFF		
設定欄		OFF	送	12
an car		OFF	送	(四)
ナログ4	Del	OFF	送	8
ナログラ	OFF	OFF	送	送信ボタン
7076	OFF	OFF	送	
29111	OFF	-25 OFF	25 送	18
シタル2	OFF	-25 OFF	25 送	雷
伸び1	OFF	0 OFF	10000 送	18
伸び2	OFF	OFF	送	12
11	-	Cenca	VICI ANT (H	
		1	Const	
	E B B	1" Z + " / Tr .]		

最小リミット設定欄:

各チャンネルの最小リミットの ON/OFF 切替と数値を入力します。

接続されていないチャンネルは入力できません。入力範囲は次ページの表をご覧 下さい。最大リミットより大きい値は設定できません。

最大リミット設定欄:

各チャンネルの最大リミットの ON/OFF 切替と数値を入力します。

接続されていないチャンネルは入力できません。入力範囲は次ページの表をご覧 下さい。最小リミットより小さい値は設定できません。

設定送信ボタン:

各チャンネルの最小値と最大値を試験機に送信します。

閉じるボタン:

このダイアログを閉じます。

ビント

ソフトリミットの入力範囲:

ソフトリミットの入力は以下の範囲内で設定します。

チャンネル	入力範囲		
ストローク	-9999.0~9999.0		
試験力	-ロードセル容量~+ロードセル容量		
それ以外	ひずみ設定で設定した標点距離とフルスケール(%)から計算		
	フルスケール=標点距離×フルスケール(%)/100		
	入力範囲は、-フルスケール~+フルスケール		

関連キーワード:「ひずみ設定」p.65

試験カリミット、ストロークリミットについて:

試験実行の際は試験条件ウィザードでも設定が可能です。

TRAPEZIUMX で試験中は、試験条件ウィザードの値が有効になります。PCと非接続時と、ハードウェア設定時は本ダイアログでの設定値が有効になります。

関連キーワード: ソフトウェアリファレンスマニュアル「試験条件ウィザードーセンサ ーダイアログーストロークタブ」p.116 第2章AG-Xのハードウェア設定を行う

アナログ入力のキャリブレーション

試験機にアナログ電圧を入力する際のキャリブレーションを行います。アナログ電圧は、 外付けのアンプ等で変位計やその他の装置の信号を測定する場合に使用します。

試験機のアナログ入力ポートと外付けアンプの出力ポートを接続して下さい。

- ▶ キャリブレーションの手順
 - 1. [ハードウェア設定ダイアログ]にある「AG-X 設定」タブの「キャリブレーション」 をクリックし、[キャリブレーションダイアログ]を表示します。
 - 2. チャンネル選択リストから、入力したいチャンネルを選択します。アナログ 1~ アナログ 6 のいずれかを選択して下さい。

キャリブレーション
アナログ1を選択
^{דלםלז} 2.720 mm
せつ スパン 初期化
ゼロボタン スパンボタン 初期化ボタン
閉じる(<u>C</u>) ヘルプ(H)

ゼロボタン:

外付けアンプのゼロの時の電圧を試験機に登録します。

スパンボタン:

外付けアンプのフルスケール時の電圧を試験機に登録します。

初期化ボタン:

試験機に登録したゼロ時、フルスケール時の電圧を初期化します。

3. 外付けアンプのゼロの時の電圧を試験機に登録します。

「ゼロ」をクリックすると、下記のメッセージが表示されます。

	THREE STREET
ゼロを与えて下さい。	

外付けアンプが 0mm となるようにを出力し、「OK」をクリックします。

F ャリブレ ・ アナロ	∽9∍> 71 ↓	- 0 0	00 mm
	0mmとなるように 調整する。		
ť۵	を与えて下さい。		
	0mmとなるように 調整した後、クリック	ク。	
		ОК	* #>\temp{th}
	(E)		ヘルブ(田)

4.「OK」をクリックすると、その時の電圧を試験機に登録します。

 キャリブレーション

 アナログ1
 0.000 mm

 型
 スパン

 ブ川(1)
 初期化

 開じる(2)
 ヘルブ(出)

終了後、下図の画面に戻ります。

5. 外付けアンプのフルスケール時の電圧を試験機に登録します。

「スパン」をクリックすると、下記のメッセージが表示されます。



キャリブレーション	
アナログ1 🔶	15.000 mm
フルスケールとなる。 調整する。	
フルスケール利 フルスケール調 クリック。	をし、
	ОК <i>キャンセル</i>
	しま ご (N)プ(H)

外付けアンプからフルスケール値を出力し、「OK」をクリックします。

6.「OK」をクリックすると、その時の電圧を試験機に登録します。

終了後、下図の画面に戻ります。

キャリブレーション アナログ1 ✓	15.0	00 mm
20	スパン	初期化
	閉じる(<u>C</u>)	ヘルブ(田)

第2章AG-Xのハードウェア設定を行う

7.「閉じる」をクリックし、ダイアログを閉じます。

▶ キャリブレーション初期化の手順

試験機に登録した電圧を初期化することができます。

1.「初期化」をクリックすると、下記のメッセージが表示されます。

「OK」をクリックするとキャリブレーション値がリセットされます	す。
---------------------------------	----

	クリック	7 。		
		Z	i	_

2.「閉じる」をクリックし、ダイアログを閉じます。

試験力・伸び幅計用内部アンプのキャリブレーション

試験機に挿入された試験力アンプや、伸び計、幅計用の内部アンプ(SG,DTF)のキャリ ブレーションを行います。

各アンプに対応するキャリブレーションケーブルを接続して下さい。

- ▶ キャリブレーションデータの復元
 - **1.** [ハードウェア設定ダイアログ]にある「AG-X設定」タブの「キャリブレーション」 をクリックし、[キャリブレーションダイアログ]を表示します。

キャリブレーション	チャンネル 選択リスト	ゼロリ [・] ボタン	セット
試験力	2	0.	000 N
E-CAL			
H	E-CAL ボタン		_
1			
		3(<u>C)</u>	ヘルプ(出)

チャンネル選択リスト:

チャンネル選択リストから、入力したいチャンネルを選択します。試験力、伸び1、伸び2のいずれかを選択して下さい。

ゼロリセットボタン:

現在のセンサー値をゼロリセットします。

E-CAL ボタン:

あらかじめ記憶されたキャリブレーションデータの復元を行います。

- 2. チャンネル選択リストから、入力したいチャンネルを選択します。試験力、伸び 1、伸び2のいずれかを選択して下さい。
- 3. あらかじめ記憶されたキャリブレーションデータを復元します。

「E-CAL」をクリックすると、下記のメッセージが表示されます。「OK」をクリック すると、試験機で E-CAL が実行されます。

E-CALを実行	iしますか?
	クリック
	OK +PUZA

4. 画面に「E-CAL 実行中」のメッセージが表示されます。

終了すると手順1の画面に戻ります。

E-CAL実行中	

5.「閉じる」をクリックし、ダイアログを閉じます。

アナログ出力設定

試験機からアナログ電圧を出力し、外部の機器で電圧を測定する際のキャリブレーションを行うことができます。

アナログ出力			
OUT_1 パラメータ	試験力		
フルスケール	5000	N	OUT1 出力設定欄
出力	現在値	~	
FOUT_2-			\leq
パラメータ	ストローク	*	OUT2 出力設定欄
フルスケール	10	mm	2
出力	現在値	*	
送信	閉じる(<u>C</u>)	ヘルプ (出	D

試験機からの出力を0V、±5V等に切り替えることができます。

OUT1 出力設定欄:

パラメータ:試験力固定です。

フルスケール: ここで設定した値になった時に出力電圧が 5V になります。

出力種類:現在値,5V,0V,-5Vの中から選択します。

OUT2 出力設定欄:

パラメータ: どの信号をアナログ出力ポート2から出力するかを選択します。 フルスケール: ここで設定した値になった時に出力電圧が 5V になります。 出力種類:現在値, 5V, 0V, -5V の中から選択します。

送信ボタン:

出力設定を試験機に送信します。

閉じるボタン:

このダイアログを閉じます。ダイアログを閉じる際に、アナログ出力設定は両方「現 在値」に戻ります。

速度テーブル設定

[ジョグ速度設定ダイアログ]で表示される、「ダイレクト設定」に表示される速度を設定します。

ョグ速度(m	m/min)		
500	200	100	50
10	5	t	0.5

数値を入力後、「OK」をクリックします。

このダイアログでは試験機に情報は送信されません。

関連キーワード:「ジョグ速度設定」p.47

第2章AG-Xのハードウェア設定を行う

デジタル入力設定

試験機のデジタル信号入力ポートからの信号を測定する場合の設定を行います。

2711	(712)(0) *	入力設定欄
0.0ps==-)	n.000) ana pulas	J
ンネル2		5
名称	デジタル2	 チャンネル2 入力設定欄
ペルスレート	0.001 mm/pulse	Z
パルス形式	A/B相	J
送信	閉じる(C) ヘルプ(H)	
送信	開じる(四) ヘルプ(日)	

チャンネル1出力設定欄:

パルスレート:

試験機に設定された値が表示されています。変更する場合は、外部から入力 する機器の数値に合わせて入力します。

[オプション装置ダイアログ]で、「SIE 伸び計」を ON にした場合、この欄は設定できません。

チャンネル2出力設定欄:

パルスレート:

試験機に設定された値が表示されています。変更する場合は、外部から入力 する機器の数値に合わせて入力します。

[オプション装置ダイアログ]で、「外部エンコーダ」を ON にした場合、この欄は 設定できません。

パルスレート:

「UP/DOWN」または「A/B相」の中から選択します。

送信ボタン:

入力設定を試験機に送信します。

閉じるボタン:

このダイアログを閉じます。

関連キーワード:「オプション装置設定」p.62

第2章AG-Xのハードウェア設定を行う

オプション装置設定

試験機にオプション装置を接続するかどうかを設定します。

オブション装置	×
レコーダ	OFF
データレティ	OFF
SIE 伸び計	ON
エアーチャック	OFF
マーカコントローラ	OFF
外部エンコーダ	OFF
外部制御入力	ON
飛散防止カバー	ON
	ヘルプ(出)
送信	閉じる(C)

ON/OFF 切替ボタン:

各オプション装置を使用するかどうかを切替えます。

送信ボタン:

設定を試験機に送信します。

閉じるボタン:

本ダイアログを閉じます。
制御入出力の確認

試験機の ACC1, ACC2 コネクタに信号を入力する際、各ピンの設定がどうなっている かを確認することができます。設定の変更はできません。

入力					出力				
1番	なし	-	High	-	11番	なし	-	Low	3
2番	なし	-	Low	•	12番	なし	-	Low	
3番	なし		Low	-	13番	なし		Low	
4番	なし	•	Low	-	14番	なし	•	Low	
5番	なし		Low	-	15番	なし		Low	-
6番	なし	•	Low	-	16番	なし		Low	
7番	なし	-	Low	-	17番	なし	•	Low	
		27.1		122	40.72	+51	21	1 march	12
8番 入力			Low		18番	140			16
8番 入力 1番			Low		出力]/&U			16
8番 一 入力 1番 2番			Low		18番 出力 19番 20番	存止 セットON		Low	IIE .
8番 人力 1番 2番 3番	なし なし なし なし	•	Low Low		出力 19番 20番 21番	存止 セットON ト島中	•	Low	
8番 人力 1番 2番 3番 4番	なし なし なし なし なし	× •	Low Low Low		出力 19番 20番 21番 22番	停止 セットON 上昇中 下路中	-	Low Low Low	
8番 入力 1番 2番 3番 4番 5番	なし なし なし なし なし なし	*	Low Low Low Low Low		出力 19番 20番 21番 22番 23番	停止 セットON 上昇中 下降中 アラーム中		Low Low Low Low High	
8番 人力 1番 2番 3番 4番 5番 6番	なし なし なし なし なし なし なし なし なし なし		Low Low Low Low Low Low		出力 19番 20番 21番 22番 23番 24番	存止 セットON 上昇中 下降中 アラーム中 リターン中		Low Low Low Low High Low	
8番 力 1番番番番 3番番番番 6番 7番	なし なし なし なし なし なし なし なし なし なし		Low Low Low Low Low Low Low Low		出力 19番 20番 21番 22番 23番 24番 25番	停止 セットON 上昇中 下降中 アラーム中 リターン中 原点位置		Low Low Low Low Low High Low Low	
8番 力 1番番番番番 5番 6番 7番 8番	なし なし なし なし なし なし なし なし なし なし		Low Low Low Low Low Low Low Low Low		出力 19番 20番 21番 22番 23番 24番 25番 26番	停止 セットON 上昇中 下降中 アラーム中 リターン中 原点位置 なし		Low Low Low Low Low High Low Low Low	

第2章AG-Xのハードウェア設定を行う

メンテナンス設定

試験機に設定された情報を初期状態に戻したり、特別な設定を行ったりすることができます。

初期化タブ:

「OK」をクリックすると、試験機に設定された情報を全て初期状態に戻します。

特別設定
能に戻します。
Sale A C C C J o
) ヘルプ(田)

特別設定タブ:

特別な設定を試験機に送信します。通常は操作しないでください。

初期化	特別設定
設定番号	0
データ	0
	送信
	閉じる(<u>C</u>) ヘルプ(H)

ひずみ設定

変位計や幅計など試験機に接続しているチャンネルの標点距離(GL)と、フルスケール (FS)を設定します。

ひずみ設定			
ſ	GL	FS(%)	
ストローク (mm)	100	送信ボタン	[信]
アナログ1 (mm)			一信
アナログ2 (mm)		848	送信
アナログ3 (mm)		- ,-	送信
77054			送信
アナ 標点間距離 アナ ^{入力欄}	l	フル 入3	レスケール 力欄
デジタル1 (mm)	V 50	50	送信
デジタル2 (mm)	50	50	送信
伸び1 (mm)		- 25	送信
伸び (mm	\$1		送信
		3(0)	ヘルプ田

標点間距離入力欄:

キーボードより入力して下さい。チャンネル名の下に表示された単位で入力します。 入力範囲:0~1000

フルスケール入力欄:

キーボードより入力して下さい。単位は「%」です。入力範囲:0.1~10000

送信ボタン:

設定値を試験機に送信します。

第2章AG-Xのハードウェア設定を行う

閉じるボタン:

このダイアログを閉じます。



試験実行時は、「試験条件ウィザード」で設定した値が使用されます。TRAPEZIUMX 終了後や、AG-Xのハードウェア調整中はここで使用した値になります。

セットアップ設定

単位系の設定や、F-CALを実行できるかどうかの設定を行います。



単位系設定欄:

リストから単位系を選択します。



試験実行時は、「試験条件ウィザード」で設定した単位系が使用されます。 TRAPEZIUMX 終了後や、AG-X のハードウェア調整中はここで使用した値になり ます。

送信ボタン:

単位系を試験機に送信します。試験機の数値やその他の部分の単位系が変更されます。

F-CAL 設定欄:

F-CALの実行可能、不可能を設定することができます。

「伸び可能」を指定すると、[キャリブレーションダイアログ]の「伸び 1」「伸び 2」で、 F-CALを実行できるようになります。

設定を変更した後は、保存ボタンをクリックして下さい。

注記

お客様からは、「実行可能」を指定して頂くことはできません。

関連キーワード:「試験力・伸び幅計用内部アンプのキャリブレーション」p.55

保存ボタン:

F-CAL 設定を保存します。

保存ボタンをクリックせずに、セットアップ設定を終了した場合は、F-CAL 設定欄で 変更した内容は反映されません。

注記

この設定は試験機には送信しません。

閉じるボタン:

このダイアログを閉じます。

レコーダ設定

試験機にアナログレコーダを接続する際のレコーダ設定を行います。



チャート速度設定欄:

X-Tレコーダのチャート速度を選択します。

チャートレシオ設定欄:

X-Y レコーダのチャートレシオを選択します。試験速度 × チャートレシオが 2000 を 超えないように設定して下さい。

送信ボタン:

設定値を試験機に送信します。

閉じるボタン:

このダイアログを閉じます。

第2章AG-Xのハードウェア設定を行う

試験片保護速度設定

試験片保護動作時の速度を設定します。試験片保護は、試験前に試験片に異常な負荷がかかり試験片が破損するのを防ぐための機能です。

TRAPEZIUMXメイン画面で『試験 | 試験コントロール | 試験片保護』を選択すると、ここで設定した速度で、試験力を0でホールドするように試験機が動作します。

試験片保護速度	【設定 🔰
10	mm/min
	ヘルプ田

速度入力欄:

キーボード入力します。入力範囲は、試験機で設定できる速度範囲と同じです。

OK ボタン:

クリックすると設定を保存し、このダイアログを閉じます。

注記

試験機に設定は送信されません。

キャンセルボタン:

クリックすると設定を保存せずに、このダイアログを閉じます。

第3章 AG-IS・EZGraph のハードウェア設定を行う

この章では、TRAPEZIUMXを使用してオートグラフAG-IS・EZGraphのハードウェア設定を行う方法について説明します。説明は下記の項目別に行います。

- ハードウェア設定を始めるには?
- アンプの調整
- 速度設定
- レコーダ設定

第3章 AG-IS・EZGraph のハードウェア設定を行う

ハードウェア設定を始めるには?

次の手順でハードウェア設定を始めます。

- 1. AG-IS, EZGraph とパソコンを接続し、試験機の電源を ON にします。
- 2. TRAPEZIUMX を起動します。

関連キーワード: ユーザーガイド「TRAPEZIUMX の起動」p.25

- 3. [TRAPEZIUMX HOME ウィンドウ]が表示されます。
- 4.「ハードウェア設定」をクリックします。

	_		試験力	1 N	ストローク
				186	0.01
		the second	0	. 100	0.01
Steller			_		
IRI	IPEZIC				
V	ersion 1.00	madra Competition	All cichite second		
	oblikedur soos au	mauzu corporation.	an ny manazara da		
	-				
_ 条件	を選択し		11.001	用具被采行作放	▶ 14秋余日を編集
調整	実行	""試験結果	そ同く	- HF 15 10	D. D Row 21052
			16-1	-9-84	I TODAR
_					
	条件名	キーワード ユーザ		20.02	
1 Cro	epQQ.xmez C	reepQQ System/	Administ c:¥trapez	iums	
2 Plat	ticsAAA.xmeP	lasticAA/System/	Administ c:¥trapez	iumstener	
3 Spri	nglestA-1.xS	pringAl System /	Administ c.¥trapez	iumx¥methods	
	_	-	_		_
_					
-					

ヽードウェアの設定			
試験機・PC設定	L' RÉ	AG-I	5.EZGraph設定
1	ク!	ノック	
	アンプレ		
4			_
· · · · ·			_
	速度設定		
-			_
F			_
	レコーダ設定		
4			
			-
OK ++>>	セル		ヘルプ(田)

5. [ハードウェア設定]ダイアログが表示されるので、「AG-IS, EZGraph 設定」タブをクリックします。

ビント

試験機の種類が接続する試験機と異なる場合は、「種類」リストから正しい試験機を 選択し、TRAPEZIUMXを再起動します。その後、手順4以降をもう一度行います。

「試験機 ———		
種類	EZTest	▼

6. 設定を行うには、各ボタンをクリックします。

設定終了後は「OK」または「キャンセル」をクリックします。



① ヒント

このダイアログは、メニューの『ハードウェア | ハードウェア設定』を選択して表示する事もできます。

アンプの調整

▶ アナログ入力の設定

SES などゼロスパン調整機能を持たない外部入力付属品のキャリブレーション設定を行います。外部入力付属品のゼロ(0V)の値とフルスケール(5V など)の値を 試験機に記憶させます。

- 試験機のアナログ入力端子(ここでは、「外部 1」または「外部 2」と表記します。)と、外部入力付属品をケーブルで接続した上で下記の手順で設定を行います。
- 2. [ハードウェアの設定ダイアログ]のにある「AG-IS,EZGraph」タブの「アンプの調 整」をクリックします。



3. [アンプの調整ダイアログ]が表示されます。「アナログ入力」タブを選択します。

7ンフ*の調整					
0.29 mm					
アナログ入力 アナログと	出力) F-C	AL その他			
外部1 フルスケール 100 mm	スタート	Utzył			
外部2 フルスケール 100 mm	スタート	リセット			
外部機器操作	外部機器操作 自動伸び計 文				
出力1 🔽	0V出力	5V出力			
単位系	カ _	閉じる			

4. 外部1か外部2かどちらかのフルスケール値、単位を入力します。

選択された方が赤色文字で表示します。フルスケール値の推奨値は 5V、最大値 は 10V です。

- 5. いずれかの「スタート」をクリックして下さい。外部1の場合、メッセージ欄に「外 部1に0Vを入力し「OK」を押してください」と表示されます。
- 6. 外部入力付属品からゼロ(0V)を出力して下さい。

注記

自動伸び計を使用している場合等は、「外部機器操作」欄において、機器名(自動伸び計等)、出カポート(出力1等)を選択後、「0V出力」をクリックして下さい。

- 7.「OK」をクリックして下さい。「キャンセル」をクリックすると、中止します。
- 8. 外部入力付属品のゼロ出力を終了してください。

注記

自動伸び計を使用している場合等は、「外部機器操作」欄において、「0V 出力」を もう一度クリックして下さい

- 9. メッセージ欄に「外部1にフルスケール値を入力し、「OK」を押してください」と 表示されます。
- 10. 外部入力付属品からフルスケール(5Vなど)を出力して下さい。

注記

自動伸び計を使用している場合等は、「外部機器操作」欄において、機器名(自動伸び計等)、出カポート(出力1等)を選択後、「5V出力」をクリックして下さい。

- 11.「OK」をクリックして下さい。「キャンセル」をクリックすると、中止します。
- 12. 外部入力付属品のフルスケール出力を終了して下さい。

注記

自動伸び計を使用している場合等は、「外部機器操作」欄において、「5V 出力」 をもう一度クリックして下さい。

13. これで、キャリブレーション完了です。

注記

単位系の欄には試験機で設定された単位系が表示されます。変更はできません。

キャリブレーションの値をリセットするには、それぞれの「リセット」"をクリックします。

第3章 AG-IS・EZGraph のハードウェア設定を行う

アナログ出力の設定

レコーダなどの調整用に 0V 又は 5V の固定値のアナログ出力を行います。

センサー表示はありません。

1. [ハードウェアの設定ダイアログ]のにある「AG-IS,EZGraph」タブの「アンプの調整」 をクリックします。



2. [アンプの調整ダイアログ]が表示されます。「アナログ出力」タブを選択します。

加广入力了770%	が出力 F-CA	LYその他
出力1		
試験力	ov	5V
出力2		
オッション	• 0V	5V
ホ*ジション/ストロー	-2	
標点距離 100 mm	7ルスケール 100 %	送信

3. 出力1は試験力固定です。

・「0V」をクリックすると、出力1より0Vの出力が行われます。 ・「5V」をクリックすると、出力1より5Vの出力が行われます。

4. 出力 2 は、ポジション、ストローク、試験力、内部アンプ 1、内部アンプ 2、外部アンプ 1、外部アンプ 2 のいずれかから選択します。

ただし、内部アンプ1、内部アンプ2は接続されている場合のみ表示されます。

・「0V」をクリックすると、出力2より0Vの出力が行われます。 ・「5V」をクリックすると、出力2より5Vの出力が行われます。

▶ ポジション/ストロークの標点間距離とフルスケール

試験機のポジション又はストロークを出力する場合、標点距離(mm または in)とフ ルスケール(%)をこの欄で入力し、「送信」をクリックして試験機に送信します。

単位系の欄には試験機で設定された単位系が表示されますが、変更することはできません。

F-CAL

試験カアンプ、内部アンプ1、内部アンプ2のキャリブレーション(F-CAL)を行いま す。F-CAL はその他画面の「F-CAL の ON/OFF」が「ON」になっている場合のみ 実行可能です。

次の手順にて F-CALを行ってください。F-CALを行う前に分銅など F-CAL 用機器を準備して下さい。

[ハードウェアの設定ダイアログ]のにある「AG-IS,EZGraph」タブの「アンプの調整」をクリックします。



		29.72	2 N	
アカログ入っ	カイアナログと	助) F-C	AL T	の他
דעד	試験力	内部アンクリ		F
種性	弓拐根	圧縮	1	-
レンジフル	スケール	100N	×100	Ŧ
アンプ、種確認し、	性、標点卸 「確定」を担	調催、フルスか して下さい 確定	-ル、レンジを 。	
		HEAE	_	

2. [アンプの調整ダイアログ]が表示されます。「アナログ出力」タブを選択します。

3. アンプを選択します。試験機に接続されているアンプのみ選択できます。

アンプに「試験力」を選択した時は、極性を選択します。「内部アンプ」を選択した時は、フルスケールを入力できます。

4. レンジを選択します。

試験力アンプ: ×1、×2、×5、×10、×20、×50、×100" 内部アンプ: ×1、×2、×5、×10のいずれかから選択します。

5.「確定」をクリックすると、次のメッセージが表示されます。

校正方法の教育を受けた担当者により 実施して下さい。

6. しばらくすると次のメッセージが表示されます。

F-CALタイプを選択して下	さい。
通常	中止

- ・「通常」をクリックした時は、1 つのレンジを設定すれば全レンジにキャリブレー ション値を自動的に設定します。
- ・"中止"をクリックした時は、処理を中止します。次の画面が表示されます。

F-CALを中止しました。	

7.「通常」をクリックすると、下記のメッセージが表示されます。

ゼロをチェックし 基準入力を与えて下さし	,۱,	
	確定	中止

数値表示部のゼロを確認し、ゼロでない場合は数値表示部の「ゼロ」をクリック して下さい。その後、分銅などでフルスケールに対応した基準入力を与えてくだ さい。「確定」をクリックすると、メッセージが表示されます。

基準入力でキャリブレーション実行中。 そのままお待ち下さい。	

8. キャリブレーション処理が完了すると、メッセージが表示されます。



第3章 AG-IS・EZGraph のハードウェア設定を行う

9.「確定」をクリックすると、メッセージが表示されます。



10. F-CAL が完了すると、メッセージが表示されます。

F-CALは完了しました。

▶ その他

試験機の CRAM クリア、F-CAL の ON/OFF、キャリブレーションクリアを行います。 [アンプの調整ダイアログ]の「その他」タブを選択します。

アンプの調整
「アカグ入力」アカグ出力 F-CAL その他
CRAM/9/7
▼ FCALのON/OFF
キャリフシーションクリア 武験力 内部アンフ ⁹ 内部アンフ ⁹
実行

CRAM クリア:

試験機の CRAM クリアを行います。試験機内部の設定を工場出荷状態に戻します。

CRAM クリア実行後、試験機とソフトウェアをリセットして下さい。

FCAL Ø ON/OFF:

F-CAL を行うにはこのチェックを ON にします。チェックをつけた後は一度ソフ トウェアを再起動して下さい。

キャリブレーションクリア:

試験力アンプ、内部アンプ1,2のキャリブレーションデータをクリアします。

第3章 AG-IS・EZGraph のハードウェア設定を行う

速度設定

ジョグ速度の設定、試験力ゼロホールド速度の設定を行います。

- ▶ 速度の設定
 - 1. [ハードウェアの設定ダイアログ]のにある「AG-IS,EZGraph」タブの「アンプの調 整」をクリックします。



- 2. 設定したい速度を入力後、設定をクリックします。
 - ・スマートコントローラのジョグボタン
 ・ジョグダイヤルでクロスヘッドを動かす時の速度
 ・試験力ゼロホールド機能

の実行時の速度を設定します。

速度設定	
ジョグ速度	
	100 mm/min
試験力セロホールト	速度
	1 mm/min
	[
	設定 閉じる

注記

入力範囲は、ストローク速度の範囲により決まります。

レコーダ設定

[ハードウェアの設定ダイアログ]のにある「AG-IS,EZGraph」タブの「レコーダ設定」をクリックします。



▶ 速度の設定

レコーダが接続されている場合に必要なチャート速度やチャートレシオなどのパラ メータを設定します。

レコーダ設定		チャー	チャート速度設定欄		
チャート速度	20	Z	nm/m	un	
チャートレシオ	0.1	-	倍	閉じるボタン	
チャートレシオ設	定欄	旋	閉じる	» F	
	安定ボタン				

チャート速度設定欄:

X-Tレコーダのチャート速度を選択します。

チャートレシオ設定欄:

X-Y レコーダのチャートレシオを選択します。試験速度×チャートレシオが 2000を超えないように設定して下さい。

設定ボタン:

設定値を試験機に送信します。

閉じるボタン:

このダイアログを閉じます。

第3章 AG-IS・EZGraph のハードウェア設定を行う

No Text

索引

アナログ出力設定,57 アナログ出力チェック,27 アナログ出力の設定,78 アナログ入力チェック,29 アナログ入力のキャリブレーション,50 アナログ入力の設定,75 アンプの調整,75

え

あ

F-CAL, 79 FCAL の ON/OFF, 83

お

オプション装置設定,62

き

基板電源チェック,21 キャリブレーションクリア,83

<

J

L

クロスヘッド移動速度チェック,37 クロスヘッド移動動作チェック,33 クロスヘッドポジション精度チェック,35

個別チェック,6

CRAM クリア, 83 試験片保護速度設定,70 試験力・伸び幅計用内部アンプのキャリブレーション, 55試験力測定チェック,39 試験カリミット、ストロークリミットについて、49 自動チェック,6 ジョグ速度設定,47

せ

制御入出力の確認,63 セットアップ設定,67 セルフチェック機能とは,6 セルフチェック実施日が来たときは?,14 **セルフチェックダイアログースケジュールタブ**, 13 セルフチェックダイアログーセルフチェックの実行タブ、 10セルフチェックレポートのメール送信,15 センサアンプチェック,19

そ

速度設定,84 速度テーブル設定,59 ソフトリミットの入力範囲,49 ソフトリミット設定,48

ち

チェック項目一覧と必要な治具,9

τ

デジタル入力設定,60

ح

動作音のチェック, 31

は

ハードウェア設定を始めるには?,44,72

ひ

非常停止スイッチチェック,23 ひずみ設定,65

ほ

ポジション/ストロークの標点間距離とフルスケール, 79

索引

め

メール送信するための設定,15 メールの送信先は?,16 メールの送信タイミングは?,16 メンテナンス設定,64

ŧ

モーターパルスチェック,17

9

れ

リミットスイッチチェック,25

レコーダ設定, 69, 85