

番号：	SOM-EMS-06-06
作成日：	2019 年 3 月 1 日

ソフトウェア取扱説明書

EMS シリーズ

ハードウェア設定編

ソフトウェア取扱説明書	書 類 番 号	ページ
	SOM-EMS-06-06	2 / 28

■履 歴

改 訂	作 成 日	内 容
---	2019/3/1	新 規 作 成
1	2019/12/15	磁界ネットワーク設定追加
2	2021/5/28	電界センサー登録可能台数変更
3	2022/1/12	トランスデューサ設定に REV ケーブルロス追加
4	2022/7/25	リバブレーションチャンバ用ソフトウェア(RCU/RCT)に対応
5	2023/9/4	トランスデューサ備考改修
6	2024/4/11	トランスデューサ設定に補正係数(磁界系)追加

ソフトウェア取扱説明書	書類番号	ページ
	SOM-EMS-06-06	3 / 28

■目次

1. ハードウェア設定画面を開く	4
2. ハードウェア設定について	5
3. 信号発生器（SG）の設定	8
4. 任意波形発生器（FG）の設定	8
5. 電力測定器（パワーメータ）の設定	9
6. RF 切替器の設定	11
7. アンプの設定	13
8. 電流測定器の設定（磁界系ソフトウェア）	15
9. 電流/電圧/磁界強度/受信電力測定器の設定	15
10. 電界モニタ・センサーの設定	16
11. トランスデューサ設定	17
12. 測定プローブ設定	19
13. GPIB リレーユニットの設定	19
14. 温度監視	20
15. スクリーン表示設定	20
16. アンテナマストの設定（アンテナ照射系のみ）	21
17. ターンテーブルの設定（アンテナ照射系のみ）	22
18. 磁界ネットワークの設定（磁界のみ）	23
19. Tx アンテナの設定（RCU/RCT のみ）	24
20. Rx アンテナの設定（RCU/RCT のみ）	25
21. Tuner/Stirrer（チューナ/スターラ:T/S）の設定（RCU/RCT のみ）	26

1. ハードウェア設定画面を開く

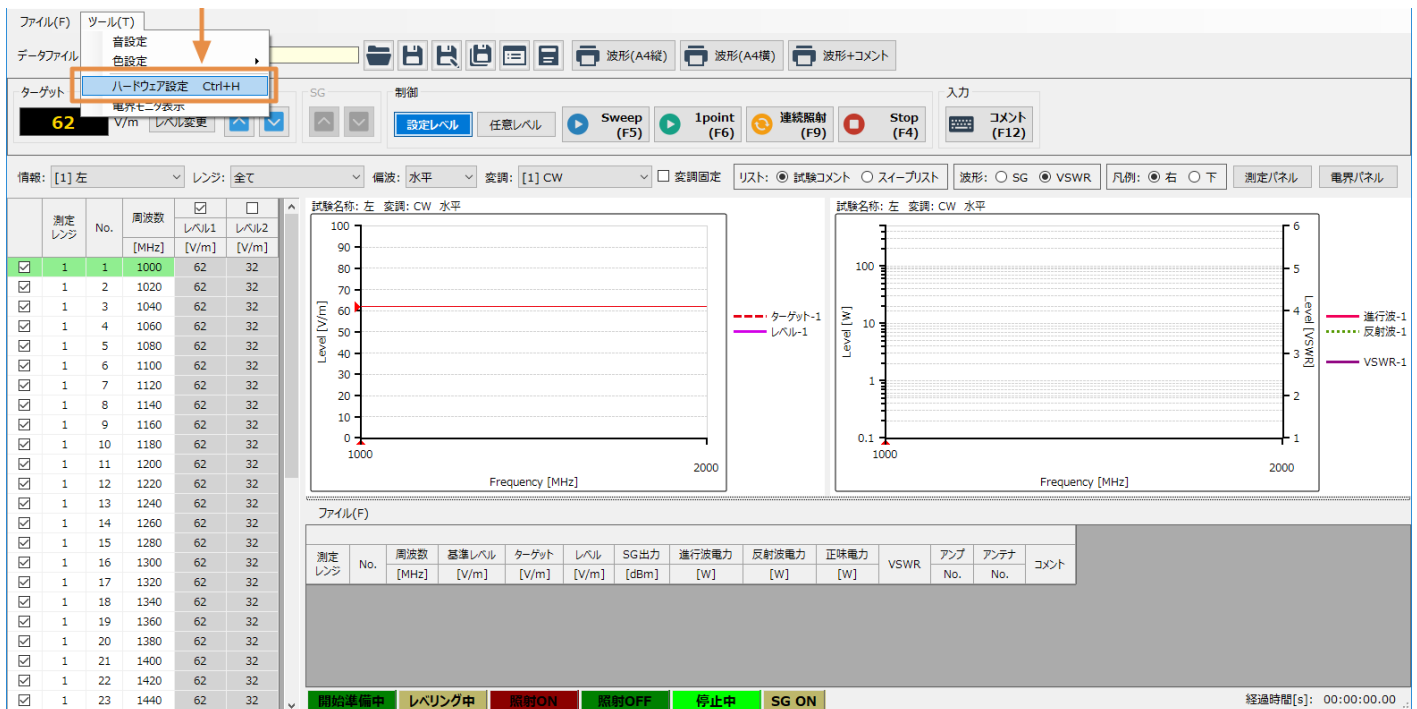
起動画面またはメイン画面から、ハードウェア設定を行います。

(ユーザー権限設定により許可されている場合に、設定することができます)

1.1 起動画面から開く



1.2 メイン画面から開く



2. ハードウェア設定について

各ハードウェアの設定はファイルとして保存されます。

表示されるハードウェア機器の種類は、ソフトウェアによって異なります。

各ファイルの操作については「簡単スタートアップガイド」を参照してください。

The screenshot shows a hardware configuration window with two columns of modules. Each module has a text field for a file name and a set of icons for file operations (new, open, save, print, etc.).

Module	File Name
信号発生器[SG]:	SG.hsg
任意波形発生器[FG]:	FG.hfg
電力測定器:	PM.hpm
RF切替器:	SW.hsw
アンプ設定:	AMP.hap
電流測定器:	CM.hcm
電圧/電圧測定器:	VM.hvm
電界モニタ・センサー:	EMES.hem
トランスデューサ設定:	TRD.htd
測定プローブ:	PRO.hpr
GPIOリレーユニット:	GRLY.hgr
温度監視:	TMP.thp
スクリーン表示機器:	TG.htg
アンテナマスト:	AM.ham
ターンテーブル:	TT.htt
その他機器:	OHT.hot

Buttons: OK, キャンセル

2.1 機器の通信の設定

各機器はパソコンから制御するための NI-VISA、シリアルポート（RS-232C）などを使用します。

アドレス: 19 通信: GPIB

RS232C設定

ポート: COM1

ビット/秒: 9600 bps

データビット: 7 bits

パリティ: None

ストップビット: 1 bits

フロー制御: NONE

Buttons: OK, キャンセル

a) 通信種別の選択

GPIB / USB / LAN / RS232C / SOCKET から選択します。

b) アドレス設定

通信設定により異なります。

GPIB	GPIB アドレス（1～30）を指定します GPIB ボードを複数使用する場合は【GPIB1::30::INSTR】のように設定します。 30,R0 のようにアドレス後に ,R0 を付加することで Readdress OFF 設定になります。 光 GPIB 変換機を使用した時に通信エラーが起きる場合にお試ください。
USB	VISA エイリアス名を指定します
LAN	IP アドレスを指定します
RS232C	ポート設定画面にて設定します
SOCKET	IP アドレスを指定します 192.168.100.100::10001 のように設定します。

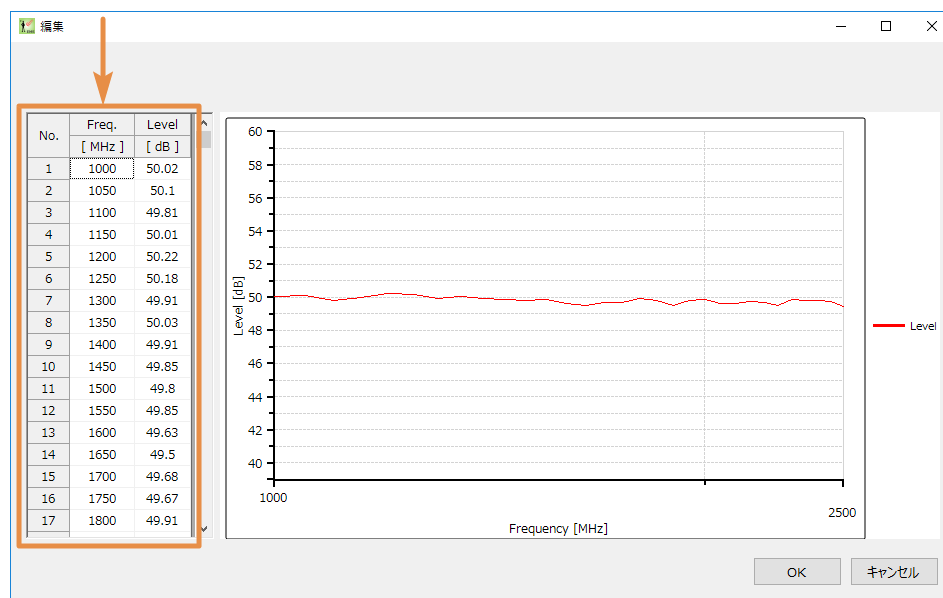
2.2 ファクターの設定

a) 直接入力で登録する

No.	名称:	開始: [MHz]	終了: [MHz]	暖気: [s]	最大 入力:	最大 出力:	DC FWD:	DC REV:	CBL FWD:	CBL REV:	Re- mote:	SG No:	PM No:	SW[1] No:	SW[2] No:	SW[3] No:
No.1	80~1000MHz	80	1000	5	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1	1	Amp1	使用しない	使用しない
No.2	1~2.5GHz	1000	2500	5	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1	1	Amp2	使用しない	使用しない
No.3		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1	1	使用しない	使用しない	使用しない
No.4		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1	1	使用しない	使用しない	使用しない
No.5		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1	1	使用しない	使用しない	使用しない
No.6		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1	1	使用しない	使用しない	使用しない
No.7		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1	1	使用しない	使用しない	使用しない
No.8		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1	1	使用しない	使用しない	使用しない
No.9		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1	1	使用しない	使用しない	使用しない
No.10		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1	1	使用しない	使用しない	使用しない

OK キャンセル

各機器編集画面にある「編集」ボタンをクリックします。



周波数とファクターを入力または Excel 等からペーストして登録します。

すでにファイルとして登録されている場合はファイルの内容が更新されます。

b) ファイル化して登録する

アンプ設定: AMP.hap



ファクターファイル登録ボタンをクリックします。

No.	Name:	DC FWD:	DC REV:
1	80~1000MHz	(FWD 方向性結合係数)	(REV 方向性結合係数)
2	1~2.5GHz	(FWD 方向性結合係数)	(REV 方向性結合係数)
3	---	(FWD 方向性結合係数)	(REV 方向性結合係数)
4	---	(FWD 方向性結合係数)	(REV 方向性結合係数)
5	---	(FWD 方向性結合係数)	(REV 方向性結合係数)
6	---	(FWD 方向性結合係数)	(REV 方向性結合係数)
7	---	(FWD 方向性結合係数)	(REV 方向性結合係数)
8	---	(FWD 方向性結合係数)	(REV 方向性結合係数)
9	---	(FWD 方向性結合係数)	(REV 方向性結合係数)
10	---	(FWD 方向性結合係数)	(REV 方向性結合係数)

No.	Name:	CBL FWD:	CBL REV:
1	80~1000MHz	(FWD ケーブルロス)	(REV ケーブルロス)
2	1~2.5GHz	(FWD ケーブルロス)	(REV ケーブルロス)
3	---	(FWD ケーブルロス)	(REV ケーブルロス)
4	---	(FWD ケーブルロス)	(REV ケーブルロス)
5	---	(FWD ケーブルロス)	(REV ケーブルロス)
6	---	(FWD ケーブルロス)	(REV ケーブルロス)
7	---	(FWD ケーブルロス)	(REV ケーブルロス)
8	---	(FWD ケーブルロス)	(REV ケーブルロス)
9	---	(FWD ケーブルロス)	(REV ケーブルロス)
10	---	(FWD ケーブルロス)	(REV ケーブルロス)

OK キャンセル

各項目についてファイルを指定します。

ファイルの作成・編集は各ファイルボタンによって行います。

3. 信号発生器（SG）の設定

登録No. 1

機種: MXG/EXG Series [Keysight]

アドレス: 19 通信: GPIB

出力待ち時間[ms]: 300

パルス変調

☒ 内部変調を使用する ☐ 外部変調を使用する ☐ 使用しない

OK

キャンセル

項目	備考
登録 No.	5 機種登録することが可能です。 アンプ設定にてどの機種を使用するかを選択します。
出力待ち時間	RF スイッチを ON にした後に次の操作へ移る前に待機する時間です。
パルス変調	使用する機器により選択します。

4. 任意波形発生器（FG）の設定

機種: WF1973 [NF]

アドレス: 2 通信: GPIB

出力電圧[Vp-p]: 5

OK

キャンセル

項目	備考
出力電圧	SG への出力電圧です。電圧値はご使用の SG によって指定されます。

5. 電力測定器（パワーメータ）の設定

登録No.

進行波:

アドレス: 通信:

反射波:

アドレス: 通信:

測定待ち時間[ms]: AVフィルタ: AV回数:

項目	備考
登録 No.	5 機種登録することが可能です。 アンプ設定にてどの機種を使用するかを選択します。
測定待ち時間	電力を測定する前の待ち時間になります
AV フィルタ	特定の機種を使用した場合のアベレージ回数の指定方法です
AV 回数	〔AV フィルタ〕 設定で〔固定値〕 を選択した場合にアベレージ回数を設定します
High レンジレベル	PEAK パワーセンサーのレンジを Auto から High(Upper)へ切り替えるレベルを設定します。
ピークパワーセンサー モード	PULSE 系変調のみ使用する： PULSE 系変調の時のみピークパワーセンサーモードに切り替えます。 常に使用する： 変調設定に関係なくピークパワーセンサーモードを使用します。

〔切替器〕とは

進行波:

アドレス: 通信:

機種:

アドレス: 通信:

通常時:

CAL時:

パワーセンサーのキャリブレーション（CAL）を行う際に REF 信号をパワーセンサーに入力するための機器です。

選択機種がスペアナの場合のみ、[計測設定]が表示されます。

進行波: FSL [R&S] ▼ 計測設定 切替器設定

アドレス: 30 通信: GPIB ▼

レンジ数: 3 ▼

[スパン Zero時]

	開始: [MHz]	終了: [MHz]	スパン: [kHz]	RBW: [kHz]	VBW: [kHz]	Sweep: [ms]	REF: [dBm]	ATT: [dB]	RBW: [kHz]	Sweep: [ms]
No.1	1	30	5	10	0	1	0	30	1000	1
No.2	30	1000	5	100	0	1	0	30	1000	1
No.3	1000	3000	10	100	0	1	0	30	1000	1

AUTO設定

☐ RBW ☒ VBW ☒ Sweep ☐ REF ☐ ATT

OK

キャンセル

項目	備考
レンジ数	10 レンジまで登録できます。
スパン Zero 時	Pulse 系の試験時は周波数スパンをゼロにして波形観測を行います。 RBW は状況に応じて 1～3MHz 程度を設定します。
AUTO 設定	スペアナ自身の Auto 設定をセットします。 REF レベルはスペアナに Auto 設定がないためソフトウェアにて レベル取得した際の値 + 20dB にセットします。
AV 回数	[AV フィルタ] 設定で [固定値] を選択した場合にアベレージ回数を設定します。

6. RF 切替器の設定

最大 3 台の RF 切替器を設定することができます。

切替器①	切替器②	切替器③
機種: Remote Type	機種: 使用しない	機種: 使用しない
アドレス: 8 通信: GPIB	アドレス: 通信: 使用しない	アドレス: 通信: 使用しない
<input checked="" type="checkbox"/> 試験中にステータスを確認する (インターロックチェック)	<input checked="" type="checkbox"/> 試験中にステータスを確認する (インターロックチェック)	<input checked="" type="checkbox"/> 試験中にステータスを確認する (インターロックチェック)
エラーメッセージ: インターロックエラーを検出しました。	エラーメッセージ:	エラーメッセージ:
エラーコードメッセージ設定		
名称: コマンド:	名称: コマンド:	名称: コマンド:
No.1 Amp1 5A,1A 送信	No.1 送信	No.1 送信
No.2 Amp2 5A,1B 送信	No.2 送信	No.2 送信
No.3 Amp3 5A,1C 送信	No.3 送信	No.3 送信
No.4 送信	No.4 送信	No.4 送信
No.5 送信	No.5 送信	No.5 送信
終端: 終端 5B 送信	終端: 送信	終端: 送信
切替後Wait時間: 500 msec	切替後Wait時間: 0 msec	切替後Wait時間: 0 msec
OK キャンセル		

切替器①	
機種: Remote Type	
アドレス: 8 通信: GPIB	
<input checked="" type="checkbox"/> 試験中にステータスを確認する (インターロックチェック)	
エラーメッセージ: インターロックエラーを検出しました。	
エラーコードメッセージ設定	
名称: コマンド:	
No.1 Amp1 5A,1A 送信	
No.2 Amp2 5A,1B 送信	
No.3 Amp3 5A,1C 送信	
No.4 送信	
No.5 送信	
終端: 終端 5B 送信	
切替後Wait時間: 500 msec	

項目	備考
試験中にステータスを確認する	暗室のドア接点などを検出できる切替器の場合に使用します
エラーメッセージ	ステータスでエラーが検出されたときに表示するメッセージを設定します
名称	アンプ設定で表示される名称を登録します
コマンド	GPIB コマンドを登録します。"/"で区切ることで複数コマンドを送信できます
切替後 Wait 時間	切替コマンド送信後の Wait 時間です

【エラーコードメッセージ設定】とは

エラーコード	エラーメッセージ
001	インターロック：開
002	正面パネル非常停止：押下
003	インターロック：開， 正面パネル非常停止：押下
004	REMOTE非常停止：押下
005	インターロック：開， REMOTE非常停止：押下
006	正面パネル非常停止：押下， REMOTE非常停止：押下
007	インターロック：開， 正面パネル非常停止：押下， REMOTE非常停止：押下

OKキャンセル

切替器のステータス確認にてエラーコードを返す機種の場合、エラーコードの対応したエラーメッセージを表示することが可能です。

7. アンプの設定

No.	名称:	開始: [MHz]	終了: [MHz]	暖気: [s]	最大 入力:	最大 出力:	DC FWD:	DC REV:	CBL FWD:	CBL REV:	Re- mote:	SG No:	PM No:	SW[1] No:	SW[2] No:	SW[3] No:
No.1	80~1000MHz	80	1000	5	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1 ▾	1 ▾	Amp1 ▾	使用しない ▾	使用しない ▾
No.2	1~2.5GHz	1000	2500	5	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1 ▾	1 ▾	Amp2 ▾	使用しない ▾	使用しない ▾
No.3		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1 ▾	1 ▾	使用しない ▾	使用しない ▾	使用しない ▾
No.4		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1 ▾	1 ▾	使用しない ▾	使用しない ▾	使用しない ▾
No.5		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1 ▾	1 ▾	使用しない ▾	使用しない ▾	使用しない ▾
No.6		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1 ▾	1 ▾	使用しない ▾	使用しない ▾	使用しない ▾
No.7		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1 ▾	1 ▾	使用しない ▾	使用しない ▾	使用しない ▾
No.8		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1 ▾	1 ▾	使用しない ▾	使用しない ▾	使用しない ▾
No.9		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1 ▾	1 ▾	使用しない ▾	使用しない ▾	使用しない ▾
No.10		0.001	0.001	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集	編集	1 ▾	1 ▾	使用しない ▾	使用しない ▾	使用しない ▾

項目	備考
名称	条件設定時に分かりやすい名称を設定します
開始・終了周波数	登録するアンプの使用周波数範囲を設定します
暖気	アンプ切り替え時の待機時間を設定します
最大入力	SG からの入力レベルの上限値を設定します
最大出力	電力測定器で測定される電力値の最大制限値を設定します
DC (FWD、REV)	方向性結合器の結合係数を登録します
CBL (FWD、REV)	方向性結合器からパワーセンサーまでのケーブルロスを登録します
DC (OUT)	TEM セルなどの出力を測定する場合の結合係数を登録します
CBL (OUT)	TEM セルなどの出力を測定する場合のケーブルロスを登録します
SG No	使用する SG を選択します
PM No.	使用する電力計測器を選択します
SW	RF 切替器で使用したいコマンド名称を選択します

結合係数、ケーブルロス値は正(+)の値を入力します。

【Remote】設定とは

メッセージ設定

ON時:

OFF時:

エラーコードメッセージ設定

リモート設定

機種:

アドレス: 通信:

OK

キャンセル

項目	備考
メッセージ設定	アンプを ON/OFF する際にメッセージを出すことができます。 アンプをマニュアルで使用されるときなどに使用します。
エラーコードメッセージ	アンプのステータス確認にてエラーコードを返す機種の場合、エラーコードの対応したエラーメッセージを表示することが可能です。

エラーコード

エラーメッセージ

5010	過大出力電力異常
5040	ヒートシンク温度異常
5050	スイッチング電源異常
5070	インターロックエラー
5080	エマージェンシーエラー

OK

キャンセル

8. 電流測定器の設定（磁界系ソフトウェア）

機種: 34401A [Keysight] ▼

アドレス: 10 通信: GPIB ▼

測定待ち時間: 0 ms

シャント抵抗値: 0.1 Ω

OK キャンセル

項目	備考
測定待ち時間	測定前の Wait 時間を設定します
シャント抵抗値	シャント抵抗ユニット内の抵抗値を登録します

9. 電流/電圧/磁界強度/受信電力測定器の設定

BCI 系：電流測定器として使用します

磁界系：磁界強度測定器として使用します

RCU/RCT：受信電力測定器として使用します

その他：電圧測定器として使用します

機種: FSV [R&S] ▼

アドレス: 20 通信: GPIB ▼

ケーブルロス: 編集 外部ATT[dB]: 30

計測設定: 編集 測定待ち時間[ms]: 0

☒ PULSE時に外部トリガを使用する

スペアナ結合設定: 30 MHz以上はAC結合とする

初期コマンド: *RST

OK キャンセル

項目	備考
ケーブルロス	測定器までのケーブルロスを登録します
外部 ATT [dB]	外部 ATT を使用するときに登録します。 ケーブルロスに ATT 値を含める場合は 0dB とします。
計測設定	電力測定器設定参照
測定待ち時間	測定前の Wait 時間を設定します
PULSE 時に外部トリガを使用する	変調をかけながら測定する必要がある場合に外部トリガを使用します
スペアナ結合設定	Input Couple の DC と AC を切り替える周波数を設定します
初期コマンド	測定器特有のコマンドを使用したい場合に設定します。 測定器の初期化が終わったあとにコマンドを送信します。

ケーブルロス値、ATT 値は正(+)の値を入力します。

10.電界モニタ・センサーの設定

モニタNo. 1 ☐ 単CHモニタ ☒ 複数CHモニタ ☐ 試験中にバッテリーチェックを行う センサー数: 4

モニタ:	名称:	センサー:	ID:	通信設定(アドレス/通信):	最大 入力:	補正 係数:	Wait [ms]
FM7004 [AR]	CH:1 SN.001	FL7006 [AR]		1 GPIB	編集	編集	100
FM7004 [AR]	CH:2 SN.002	FL7006 [AR]		使用しない	編集	編集	0
FM7004 [AR]	CH:3 SN.003	FL7006 [AR]		使用しない	編集	編集	0
FM7004 [AR]	CH:4 SN.004	FL7006 [AR]		使用しない	編集	編集	0

OK キャンセル

項目	備考
モニタ No.	2 台までモニタを使用できます。
単 CH モニタ	1 台のモニタに 1 台のセンサーを使用する場合やパソコンに直接接続するような電界センサーです。
複数 CH モニタ	4 つのセンサーを接続できるようなモニタです
測定中にバッテリーチェックを行う	バッテリーが Low になったときにエラーメッセージを出します
センサー数	10 台までセンサーを使用することができます。
名称	条件設定で選択しやすい名称を登録します
最大入力	電界センサーに入力される最大値を設定します。 設定された電界値を超えた場合はエラーメッセージを出します
補正係数	XYZ 軸合成, X〜Z 軸毎に設定することが可能です 対数で入力してください。(20xlog10)

11. トランスデューサ設定

No.	名称:	開始: [MHz]	終了: [MHz]	最大 入力:	Vswr 限度:	補正 係数:	測定 設定:	外部 ATT:
No.1	ATH800M5G	800	5000	編集	編集	編集	編集	編集
No.2		0	0	編集	編集	編集	編集	編集
No.3		0	0	編集	編集	編集	編集	編集
No.4		0	0	編集	編集	編集	編集	編集
No.5		0	0	編集	編集	編集	編集	編集
No.6		0	0	編集	編集	編集	編集	編集
No.7		0	0	編集	編集	編集	編集	編集
No.8		0	0	編集	編集	編集	編集	編集
No.9		0	0	編集	編集	編集	編集	編集

OK キャンセル

アンテナ近接法の場合

No.	名称:	開始: [MHz]	終了: [MHz]	最大 入力:	VSWR 限度:	FWD Loss:	REV Loss:	測定 設定:	外部 ATT:
No.1	SBA9119 + 422NJ	1000	6000	編集	編集	編集	編集	編集	編集
No.2	NKU0732G	680	3200	編集	編集	編集	編集	編集	編集
No.3	NKU2460G	2400	6000	編集	編集	編集	編集	編集	編集
No.4		0	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集
No.5		0	0	編集	編集	編集	編集	編集	編集

OK キャンセル

補正係数(磁界系)

Coil Current 1A = A/m

OK キャンセル

ソフトウェア取扱説明書	書 類 番 号	ページ
	SOM-EMS-06-06	18 / 28

項目	備考
名称	条件設定で選択しやすい名称を登録します
開始・終了周波数	登録するトランスデューサの使用周波数範囲を設定します
最大入力	トランスデューサの入力限度値を設定します。 単位は起動しているソフトウェアによって異なります。 トランスデューサとパワーアンプ等の間にATT を挿入している場合は、そのDEF を考慮した値を入力してください。
VSWR 限度	VSWR 限度値を設定します
補正係数	BCI において CAL 時のみ使用する ATT がある場合に設定します。 CAL 時と TEST 時において ATT に変更がない場合は 0dB とします。
補正係数(磁界系)	電流制御法に使用する 1A における磁界強度値(A/m)を登録します。 例)補正係数:1A=858.2A/m ターゲットレベル:3000A/m $3000/858.2 \div 3.50$ となり 3.50A に合わせ込みを行います。
FWD Loss	アンテナ近接法試験時にアンテナ端進行波電力(AIP-Fwd)を算出するために使用します。 $AIP-Fwd = Fwd - FWD Loss$
REV Loss	アンテナ近接法試験時にアンテナ端反射波電力(AIP-REV)を算出するために使用します。 $AIP-Rev = Rev + REV Loss$
測定設定	伝導イミューニティにおける登録で LISN か BCI かの選択をします
外部 ATT	アンテナ近接試験時に VSWR 対策で使用する ATT 値を登録します

補正係数、Loss 値、ATT 値は正(+)の値を入力します。

12.測定プローブ設定

BCI系：カレントプローブ

磁界系：磁界モニタコイル

No.	名称:	開始: [MHz]	終了: [MHz]	最大 入力:	補正 係数:
No.1	Probe	1	1000	編集	編集
No.2		0	0	編集	編集
No.3		0	0	編集	編集
No.4		0	0	編集	編集
No.5		0	0	編集	編集
No.6		0	0	編集	編集
No.7		0	0	編集	編集
No.8		0	0	編集	編集
No.9		0	0	編集	編集
No.10		0	0	編集	編集

OK キャンセル

項目	備考
名称	条件設定で選択しやすい名称を登録します
開始・終了周波数	登録するプローブの使用周波数範囲を設定します
最大入力	プローブの入力限度値を設定します。 単位は起動しているソフトウェアによって異なります。
補正係数	BCI系：変換インピーダンスを登録します 磁界系：dB μ V→dBpT に変換できる補正値を登録します

13.GPIB リレーユニットの設定

TEST（試験）中に EUT の ON/OFF などを行う際に使用する機器です

機種: RLT-706GPC [MCI] ▼

アドレス: 1 通信: GPIB ▼

OK キャンセル

14. 温度監視

アンプ室などの温度を監視するために使用する機器です

機種: 7352A/E [Adcmt] ▼

アドレス: 1 通信: GPIB ▼

上限値: 40 °C以上

OK キャンセル

15. スクリーン表示設定

TEST（試験）中に暗室カメラで撮影している画像に文字情報を付加する機器です

画面表示機器[1]

機種: SIU-232 [TDN] ▼ テスト表示

RS232C 設定 通信: RS232C ▼

基本項目

X位置: 1

文字色: ☒ 白 ☐ 黒

出力情報[1]

Y位置: 0

☐ 日付

出力項目: ☐ 偏波 ☒ 試験レベル

☐ レンジ情報

出力情報[2]

Y位置: 5

☒ 周波数 ☒ 変調

出力項目: ☐ 測定レベル ☒ 出力値

☒ 出力状態

画面表示機器[2]

機種: dAV-Rr [mk] ▼ テスト表示

RS232C 設定 通信: RS232C ▼

カメラ設定

使用最大数: 1

初期使用設定: ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8

文字設定

文字色: Green ▼

背景色: White ▼

サイズ: ☐ Small ☐ Medium ☒ Large

出力情報[1]

X位置: 1

Y位置: 0

出力項目: ☒ 日付 ☒ レンジ情報

☐ 周波数 ☐ 試験レベル ☐ 偏波 ☒ 変調

☐ 測定レベル ☒ 出力値 ☒ 出力状態

出力情報[2]

X位置: 1

Y位置: 5

出力項目: ☐ 日付 ☐ レンジ情報

☒ 周波数 ☒ 試験レベル ☐ 偏波 ☒ 変調

☐ 測定レベル ☒ 出力値 ☒ 出力状態

OK キャンセル

項目	備考
X・Y 位置	モニタに表示する際の横方向・縦方向の位置を指定します
出力項目	モニタに表示させたい項目にチェックを入れます

設定できる項目は選択している機種によって異なります。

16. アンテナマストの設定（アンテナ照射系のみ）

機種: SI-300S [TDK] ▼

アドレス: 10

通信: GPIB ▼

可動範囲

水平: 100 ~ 400 cm

垂直: 100 ~ 400 cm

移動速度

☐ 低速 ☐ 中速 ☒ 高速

初期位置設定

高さ: 100 cm

偏波面: ☒ 水平 ☐ 垂直

速度設定

低速: 1

中速: 2

高速: 4

偏波切替時間

6 sec

BCD設定

☐ 使用する ID:

OK キャンセル

項目	備考
可動範囲	ソフトウェアで設定できる範囲を設定します
移動速度	マストが移動する際のスピードを選択します
初期位置設定	試験前や試験後に位置移動する際の初期位置を設定します
速度設定	低速/中速/高速を定義する速度を設定します。 設定は機種によって異なりますので、各マニュアルを参照してください。
偏波切替時間	偏波の切替に要する時間を設定します
BCD 設定	ポジション取得時に BCD を使用する際に設定します

17.ターンテーブルの設定（アンテナ照射系のみ）

機種: SI-300S [TDK]

アドレス: 11

通信: GPIB

移動速度

☐ 低速 ☐ 中速 ☒ 高速

初期位置設定

位置: 0 deg

OK

キャンセル

項目	備考
移動速度	テーブルが移動する際の速度を選択します
初期位置設定	試験前や試験後に位置移動する際の初期位置を設定します

18.磁界ネットワークの設定（磁界のみ）

ネットワーク (NFCN)

☒ 使用する

アドレス: 通信:

コマンド設定:

編集

名称: レンジ数:

	周波数(Hz)	コマンド:	
1	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="TUN B0000000"/>	<input type="button" value="送信"/>
2	<input type="text" value="270"/>	<input type="text" value="TUN B0000000"/>	<input type="button" value="送信"/>
3	<input type="text" value="400"/>	<input type="text" value="TUN 30400000"/>	<input type="button" value="送信"/>
4	<input type="text" value="500"/>	<input type="text" value="TUN 30300000"/>	<input type="button" value="送信"/>
5	<input type="text" value="620"/>	<input type="text" value="TUN 30200000"/>	<input type="button" value="送信"/>
6	<input type="text" value="800"/>	<input type="text" value="TUN 30100000"/>	<input type="button" value="送信"/>
7	<input type="text" value="910"/>	<input type="text" value="TUN 300C0000"/>	<input type="button" value="送信"/>
8	<input type="text" value="1000"/>	<input type="text" value="TUN 30080000"/>	<input type="button" value="送信"/>
9	<input type="text" value="1200"/>	<input type="text" value="TUN 30070000"/>	<input type="button" value="送信"/>
10	<input type="text" value="1220"/>	<input type="text" value="TUN 30060000"/>	<input type="button" value="送信"/>
11	<input type="text" value="1340"/>	<input type="text" value="TUN 30050000"/>	<input type="button" value="送信"/>
12	<input type="text" value="1470"/>	<input type="text" value="TUN 30040000"/>	<input type="button" value="送信"/>
13	<input type="text" value="1620"/>	<input type="text" value="TUN 30030000"/>	<input type="button" value="送信"/>

項目	備考
名称	試験画面にて選択しやすいように名称を登録します。（最大 10）
レンジ数	周波数レンジ数を指定します。（最大 300）
周波数	単位 Hz で設定します。
コマンド	磁界ネットワークのコマンドを設定します。 [送信] ボタンによりコマンドを機器に送信することができます。

編集

項目	備考
コピー	周波数・コマンドをクリップボードにコピーします。 Excel に張り付けることが可能です。
貼付け	Excel から周波数・コマンドを張り付けることができます。 既存データは全てクリアされます。

19. Tx アンテナの設定（RCU/RCT のみ）

送信用のアンテナを登録します。

No.	名称:	開始: [MHz]	終了: [MHz]	最大 入力:	VSWR 限度:	補正 係数:	FWD Loss:	REV Loss:
No.1	200-1000MHz	200	1000	編集	編集	編集	編集	編集
No.2	1-6GHz	1000	6000	編集	編集	編集	編集	編集
No.3		0	0	編集	編集	編集	編集	編集
No.4		0	0	編集	編集	編集	編集	編集
No.5		0	0	編集	編集	編集	編集	編集
No.6		0	0	編集	編集	編集	編集	編集
No.7		0	0	編集	編集	編集	編集	編集
No.8		0	0	編集	編集	編集	編集	編集
No.9		0	0	編集	編集	編集	編集	編集

OK キャンセル

項目	備考
名称	条件設定で選択しやすい名称を登録します
開始・終了周波数	登録するアンテナの使用周波数範囲を設定します
最大入力	アンテナの入力限度値(W)を設定します。
VSWR 限度	アンテナの VSWR 限度値を設定します。
補正係数	アンテナファクター（ η :イータ）を設定します。 製造元のデータが存在しない場合、ログペリアンテナ:0.75、ホーンアンテナ:0.9 で設定することができます。 ※パルス系のパラメータを算出する際に使用します。（Q など）
FWD Loss	アンテナ端進行波電力(Pinput)を算出するために使用します。 $P_{input} = Fwd - FWD\ Loss$
REV Loss	アンテナ端反射波電力(Pprev)を算出するために使用します。 $P_{prev} = Rev + REV\ Loss$

20.Rx アンテナの設定（RCU/RCT のみ）

受信用のアンテナを登録します。

No.	名称:	開始: [MHz]	終了: [MHz]	最大 入力:	補正 係数:	Cable Loss:
No.1	200-1000MHz	200	1000	編集	編集	編集
No.2	1-6GHz	1000	6000	編集	編集	編集
No.3		0	0	編集	編集	編集
No.4		0	0	編集	編集	編集
No.5		0	0	編集	編集	編集
No.6		0	0	編集	編集	編集
No.7		0	0	編集	編集	編集
No.8		0	0	編集	編集	編集
No.9		0	0	編集	編集	編集
No.10		0	0	編集	編集	編集
				OK	キャンセル	

項目	備考
名称	条件設定で選択しやすい名称を登録します
開始・終了周波数	登録するアンテナの使用周波数範囲を設定します
最大入力	アンテナの入力限度値(W)を設定します。
補正係数	アンテナファクター（ η :イータ）を設定します。 製造元のデータが存在しない場合、ログペリアンテナ:0.75、ホーンアンテナ:0.9 で設定することができます。 ※パルス系のパラメータを算出する際に使用します。（Q など）
Cable Loss	受信電力を算出するために使用します。 アンテナ — 受信電力機器間のケーブルロスに登録します。

21.2 機器設定

Tuner/Stirrer 設定

Tuner/Stirrer

機種: LUF [COMTEST]

通信設定

アドレス: 1

通信: GPIB

移動速度

☐ 低速

☐ 中速

☒ 高速

初期位置設定

位置: 0 deg

速度設定

低速: 1

中速: 2

高速: 4

OK

キャンセル

項目	備考
移動速度	T/S が移動する際のスピードを選択します
初期位置設定	試験前や試験後に位置移動する際の初期位置を設定します
速度設定	低速/中速/高速を定義する速度を設定します。 設定は機種によって異なりますので、各マニュアルを参照してください。

ソフトウェア取扱説明書	書 類 番 号	ページ
	SOM-EMS-06-06	28 / 28

■ ご注意

本書の内容の一部または全部を無断転載、無断複写することは禁止されています。

本書の内容およびソフトウェアの仕様について、将来予告なしに変更することがあります。

■ 商標について

Microsoft® および Windows® は、米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。

National Instruments, NI, NI-VISA は、National Instruments Corporation の登録商標または商標です。
その他、各会社名・各製品名は各社の登録商標または商標です。

■ お問い合わせ先

・株式会社 TDN

TEL: 050-3634-5277

E-mail: info@td-n.co.jp