

番号：	SOM-EMI-04-00
作成日：	2024年6月6日

ソフトウェア取扱説明書

EMI シリーズ

測定条件設定編[GTEM]

書類番号	ページ
SOM-EMI-04-00	2 / 13

■履歴

改訂	作成日	内 容
---	2024/6/6	新規作成
1		
2		
3		
4		
5		

■目次

1. 検定条件と検定方法について	3
1.1 検定条件項目	3
1.2 検定の種類	3
2. 基本設定	4
2.1 スケール設定	4
3. チャート検定設定	5
3.1 レンジ設定	5
4. リストアップ設定	9
5. 最終検定設定	10
6. 表示設定	12

1. 測定条件と測定方法について



1.1 測定条件項目

■測定条件は以下の項目で構成されています

- ・基本設定
- ・チャート測定設定
- ・リストアップ設定
- ・最終測定設定
- ・表示設定
- ・その他設定

1.2 測定の種類

a) チャート測定

スペアナもしくはレシーバにて波形を取得する測定を行います。

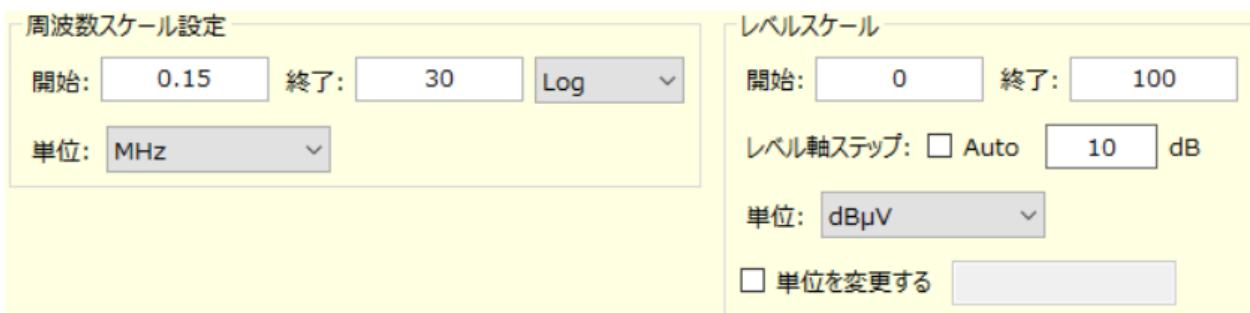
b) 最終測定

最終の結果を出す測定になります。(レシーバ・スペアナで測定します)

2. 基本設定



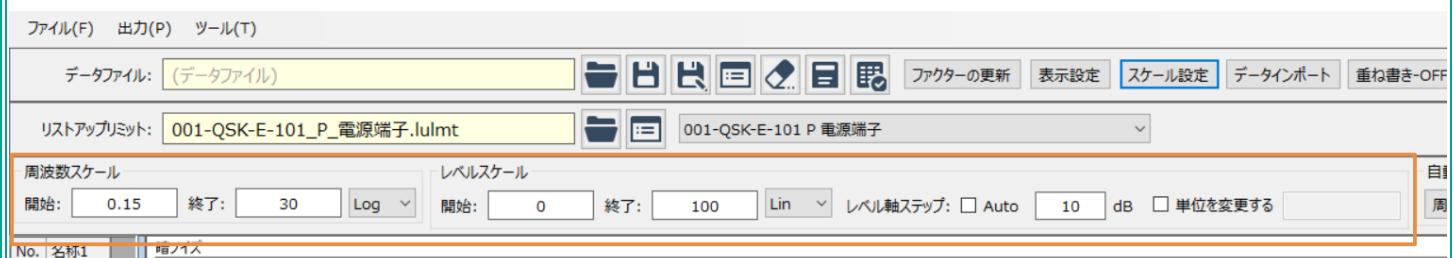
2.1 スケール設定



周波数とレベルのスケールを設定します。

レベル単位は【単位を変更する】の設定で任意単位に変更することができます。

スケールは測定画面でも変更可能です。



3. チャート測定設定



3.1 レンジ設定



a) レンジ数

最大 40 まで設定できます。

b) 測定器

レシーバスキャン測定またはスペアナスキャン測定を選択します。

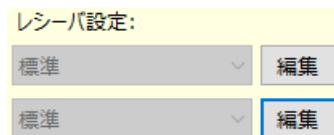
c) 開始周波数・終了周波数

受信機で測定したい周波数範囲を設定します。

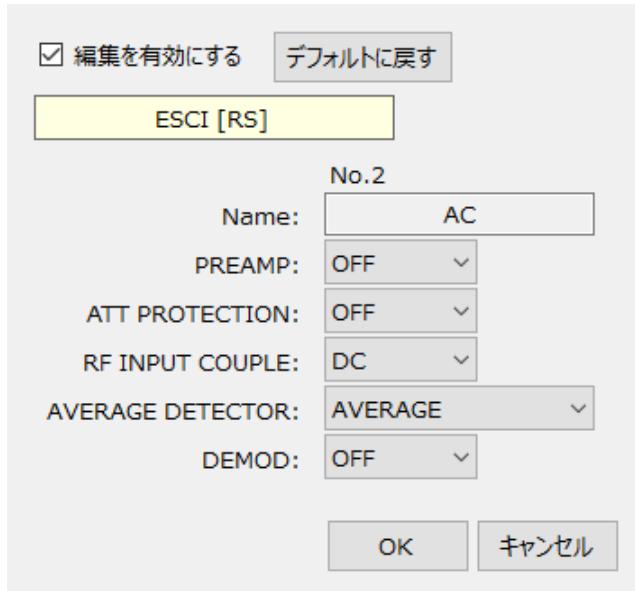
d) 測定経路

周波数範囲に合わせて選択します。

e) レシーバ設定・スペアナ設定



ハードウェア設定の詳細設定で登録した設定を選択します。【編集】ボタンで設定を変更することができます。



f) 測定設定

受信機のパラメータを設定します。設定はファイルで保存することができます。

■レシーバの設定

ファイル(F)

No.1	周波数:	0.15	---	30	MHz	<input type="button" value="◀"/>	<input type="button" value="▶"/>		
RBW:		PEAK <input checked="" type="checkbox"/>	9	kHz	STEP:	5	kHz	50	ms
AVERAGE:		<input checked="" type="checkbox"/>	9	kHz		5	kHz	50	ms
QP:		<input type="checkbox"/>	9	kHz		5	kHz	50	ms
REF:		87 dB μ V							
内部ATT:		10 dB <input type="checkbox"/> Auto							
測定回数:		1 回							
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="キャンセル"/>									

■スペアナの設定

ファイル(F)

No.1	周波数:	0.15	---	30	MHz	<input type="button" value="◀"/>	<input type="button" value="▶"/>	
RBW:		PEAK: 10 kHz	VBW: 30 kHz	Sweep: 1 ms	ポイント数: 1001	時間: 10 秒	<input type="button" value="▼"/>	
AVERAGE:		10 kHz	30 kHz	1 ms	1001	10 秒	<input type="button" value="▼"/>	
QP:		10 kHz	30 kHz	1 ms	1001	10	測定なし <input type="button" value="▼"/>	
REF:		87 dB μ V						
内部ATT:		10 dB						
AUTO設定 <input type="checkbox"/> VBW <input checked="" type="checkbox"/> Sweep <input type="checkbox"/> REF <input type="checkbox"/> ATT								
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="キャンセル"/>								

g) 周波数貼付け

開始/終了周波数を Excel からコピーして設定することができます。

1.エクセルシートを用意する

下図のようなフォーマットにします。

	A	B	C	D	E
1					
2		ALSE-BROADCAST		Frequency	
3	No.	BAND NAME	MHz	MHz	
4	1	LW	0.15	0.3	
5	2	MW	0.53	1.8	
6	3	SW	5.9	6.2	
7	4	FM	76	108	
8	5	TV BAND I	41	88	
9	6	TV BAND III	174	230	
10	7	DAB III	171	245	
11	8	TV BAND IV	468	944	
12	9	DTTV	470	770	
13	10	DAB L BAND	1447	1494	
14	11	SDARS	2320	2345	
15					

2.コピーする

開始/終了周波数を選択してコピーします。

	A	B	C	D	E
1					
2		ALSE-BROADCAST		Frequency	
3	No.	BAND NAME	MHz	MHz	
4	1	LW	0.15	0.3	
5	2	MW	0.53	1.8	
6	3	SW	5.9	6.2	
7	4	FM	76	108	
8	5	TV BAND I	41	88	
9	6	TV BAND III	174	230	
10	7	DAB III	171	245	
11	8	TV BAND IV	468	944	
12	9	DTTV	470	770	
13	10	DAB L BAND	1447	1494	
14	11	SDARS	2320	2345	
15					

3.貼り付ける

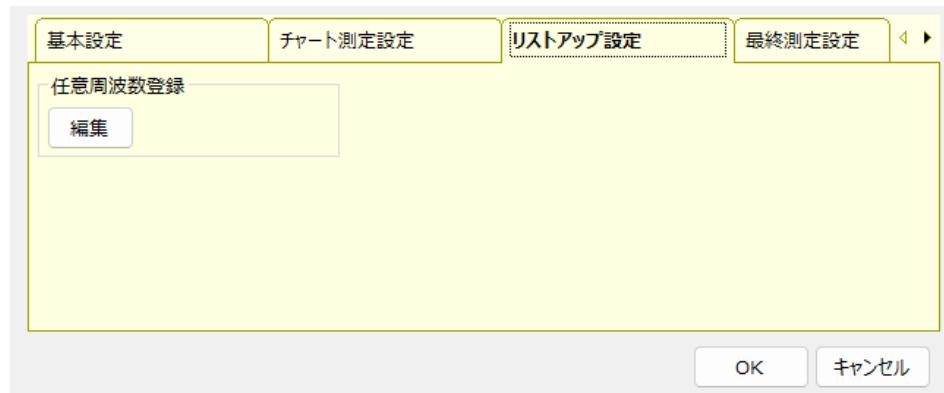
【周波数貼付け】から貼付けを行います。



4. リストアップ設定

GTEM では連続測定ができないため、マニュアルでリストアップを行います。

任意周波数をリストアップする場合は周波数を設定します。



【編集】

→ 任意周波数の登録(ファイル保存することができます)

ファイル(F)	
No.	周波数 [MHz]
1	30
2	40
3	50
4	60
5	70
6	80
7	90

OK キャンセル

測定画面のリスト右クリックメニューからリストアップ可能です。

表示設定が電界の場合のみリストアップ可能となります。



5. 最終測定設定

チャート測定設定	リストアップ設定	最終測定設定	表示設定	その他設定																				
<input checked="" type="checkbox"/> 最終測定を行う <input type="checkbox"/> リミットない場合は測定しない																								
レンジ設定 <table border="1"> <tr> <td>レンジ数:</td> <td>2</td> <td>測定器:</td> <td><input type="radio"/> レシーバー</td> <td><input checked="" type="radio"/> スペクトラムアナライザ</td> </tr> <tr> <td>開始周波数:</td> <td>終了周波数:</td> <td>測定経路:</td> <td>スペアナ設定:</td> <td>測定設定:</td> </tr> <tr> <td>[MHz]</td> <td>[MHz]</td> <td>GTEM</td> <td>CISPR</td> <td><input type="button"/> 編集 <input type="button"/> 設定</td> </tr> <tr> <td>No.1 30</td> <td>1000</td> <td>No.2 1000</td> <td>6000</td> <td>GTEM CISPR <input type="button"/> 編集 <input type="button"/> 設定</td> </tr> </table>					レンジ数:	2	測定器:	<input type="radio"/> レシーバー	<input checked="" type="radio"/> スペクトラムアナライザ	開始周波数:	終了周波数:	測定経路:	スペアナ設定:	測定設定:	[MHz]	[MHz]	GTEM	CISPR	<input type="button"/> 編集 <input type="button"/> 設定	No.1 30	1000	No.2 1000	6000	GTEM CISPR <input type="button"/> 編集 <input type="button"/> 設定
レンジ数:	2	測定器:	<input type="radio"/> レシーバー	<input checked="" type="radio"/> スペクトラムアナライザ																				
開始周波数:	終了周波数:	測定経路:	スペアナ設定:	測定設定:																				
[MHz]	[MHz]	GTEM	CISPR	<input type="button"/> 編集 <input type="button"/> 設定																				
No.1 30	1000	No.2 1000	6000	GTEM CISPR <input type="button"/> 編集 <input type="button"/> 設定																				
<input type="button"/> OK <input type="button"/> キャンセル																								

a) 測定条件設定

リミットがない場合に測定をキャンセルすることができます

<input checked="" type="checkbox"/> 最終測定を行う	<input checked="" type="checkbox"/> リミットない場合は測定しない
---	--

b) レシーバ設定・スペアナ設定

レシーバ設定:
標準
標準

ハードウェア設定の詳細設定で登録した設定を選択します。【編集】ボタンで設定を変更することができます。

<input checked="" type="checkbox"/> 編集を有効にする	<input type="button"/> デフォルトに戻す																
ESCI [RS]																	
<table border="1"> <tr> <td>No.1</td> <td>Name: 標準</td> </tr> <tr> <td>PREAMP:</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>AUTO RANGE:</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>ATT PROTECTION:</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>AUTO PREAMP:</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>RF INPUT COUPLE:</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>AVERAGE DETECTOR:</td> <td>AVERAGE</td> </tr> <tr> <td>DEMOD:</td> <td>OFF</td> </tr> </table>		No.1	Name: 標準	PREAMP:	OFF	AUTO RANGE:	OFF	ATT PROTECTION:	OFF	AUTO PREAMP:	OFF	RF INPUT COUPLE:	DC	AVERAGE DETECTOR:	AVERAGE	DEMOD:	OFF
No.1	Name: 標準																
PREAMP:	OFF																
AUTO RANGE:	OFF																
ATT PROTECTION:	OFF																
AUTO PREAMP:	OFF																
RF INPUT COUPLE:	DC																
AVERAGE DETECTOR:	AVERAGE																
DEMOD:	OFF																
<input type="button"/> OK <input type="button"/> キャンセル																	

c) 測定設定

受信機のパラメータを設定します。設定はファイルで保存することができます。

■レシーバの設定

ファイル(F)

No.1	周波数:	0.15	---	30	MHz	<input type="button" value="◀"/>	<input type="button" value="▶"/>
RBW:		PEAK <input type="checkbox"/>	9	kHz	STEP: 5	kHz	計測時間: 1000
AVERAGE:		<input type="checkbox"/>	9	kHz	5	kHz	1000 ms
QP:		<input checked="" type="checkbox"/>	9	kHz	5	kHz	1000 ms
REF:		87 dB μ V					
内部ATT:		10 dB <input type="checkbox"/> Auto					
測定回数:		1 回					

測定設定

1ポイント測定 スキャン測定

% 指定 周波数指定 範囲 \pm %

■スペアナの設定

ファイル(F)

No.1	周波数:	0.15	---	30	MHz	<input type="button" value="◀"/>	<input type="button" value="▶"/>
RBW:		PEAK: 10	kHz	VBW: 30	kHz	Sweep: 1000	ms
AVERAGE:		10	kHz	30	kHz	1000	ms
QP:		10	kHz	30	kHz	1000	ms
REF:		1001 10 測定なし					
内部ATT:		10 dB					

AUTO設定

VBW Sweep REF ATT

測定設定

1ポイント測定 スキャン測定

% 指定 周波数指定 範囲 \pm %

測定設定

1ポイント測定 スキャン測定

% 指定 周波数指定 範囲 \pm %

【1 ポイント測定】はリスト周波数のみの測定を行います。

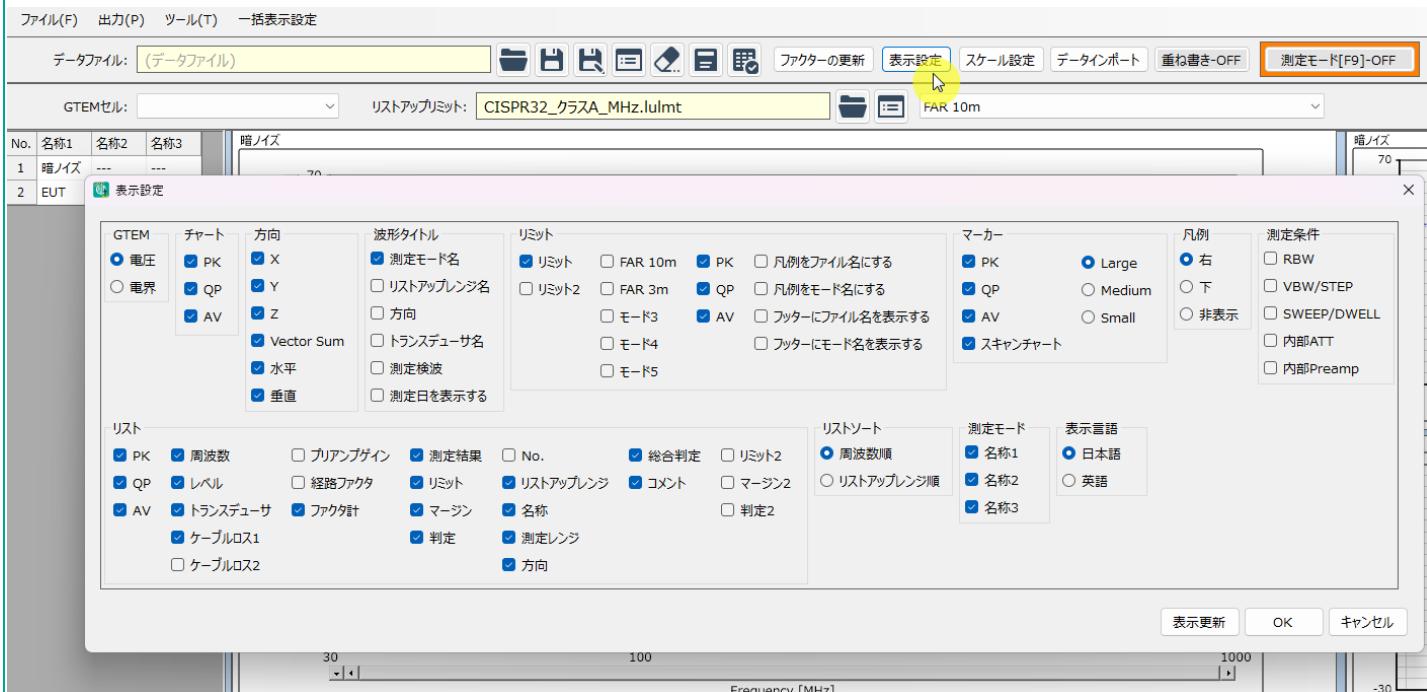
【スキャン測定】はリスト周波数の前後周波数を含めてスキャン測定を行います。

6. 表示設定

測定画面を開いた時の【表示状態】を設定します。



表示は測定画面でも変更することができます。



ソフトウェア取扱説明書	書類番号 SOM-EMI-04-00	ページ 13 / 13
-------------	-----------------------	----------------

■ 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