

番号：	SOM-EMI-02-05
作成日：	2024 年 6 月 14 日

ソフトウェア取扱説明書

EMI 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-EMI-02-05	2 / 27

■履歴

改 訂	作 成 日	内 容
---	2020/11/1	新 規 作 成
1	2020/12/21	経路設定の変更
2	2021/6/11	レシーバ・スピアナの自動 ATT 設定追加
3	2023/10/21	リバブレーションチャンバー(RC)対応
4	2024/3/15	アンテナ最大登録数修正
5	2024/6/14	トランスデューサ設定に GTEM セル設定追加

ソフトウェア取扱説明書	書 類 番 号	ページ
	SOM-EMI-02-05	3 / 27

■目 次















































1. はじめに.....	4
1.1 ハードウェア設定.....	4
1.2 トランスデューサ設定.....	4
1.3 測定経路の設定.....	5
2. ハードウェア設定を行う.....	6
2.1 ハードウェア設定について.....	6
2.2 機器の通信設定.....	6
2.3 コマンド設定（レシーバ・スペアナ）.....	7
2.4 自動 ATT 設定（レシーバ・スペアナ）.....	8
2.5 ハードウェア設定画面を開く.....	9
2.6 レシーバ設定.....	10
2.7 スペアナ設定.....	11
2.8 RF 切替器設定.....	12
2.9 アンテナマストコントローラ設定.....	14
2.10 ターンテーブルコントローラ設定.....	15
2.11 Tuner/Stirrer 設定[RC].....	16
2.12 経路設定.....	16
3. トランスデューサを設定する.....	17
3.1 トランスデューサ設定について.....	17
3.2 トランスデューサ設定画面を開く.....	17
3.3 アンテナ[RE]設定.....	18
3.4 AMN 設定.....	19
3.5 ISN 設定.....	20
3.6 プローブ設定.....	21
3.7 アンテナ[MG]設定.....	22
3.8 Tx アンテナ設定[RC].....	23
3.9 GTEM セル設定[GTEM].....	24
3.10 その他設定.....	25
4. 測定経路を設定する.....	26
4.1 測定経路について.....	26
4.2 経路設定画面を開く.....	26
4.3 経路を設定する.....	26

1. はじめに

本ソフトウェアではハードウェア設定として以下の 3 項目があります。











































1.1 ハードウェア設定

- ・主にリモート制御する機器と経路の設定を行います
- ・機器毎の設定、経路設定をファイル保存します
- ・経路の設定はメニューから編集することも可能です

レシーバ:	RCV.hrv	     
スベアナ:	SPA.hsp	     
RF切替器:	SW.hsw	     
アンテナマスト:	AM.ham	     
ターンテーブル:	TT.htt	     
クランプコントローラ:	CC.hcc	     
ステップATT:	SATT.hsa	     
経路設定:	RUT.hrut	     

1.2 トランスデューサ設定

- ・測定に使用するトランスデューサ（アンテナや AMN など）の設定を行います。
- ・トランスデューサ毎に設定をファイル保存します
- ・登録したトランスデューサは測定条件設定にて選択して使用します

































アンテナ[RE]:	RANT.hrant	     
AMN/LISN:	AMN.hamn	     
ISN:	ISN.hisn	     
プローブ:	EPR.hepr	     
アンテナ[MG]:	MANT.hmant	     
クランプ:	CLP.hclp	     
その他:	EOHT.heoh	     

1.3 測定経路の設定

- ・測定で使用する経路を登録します。
- ・経路はファクターファイル（ケーブルロス・プリアンプゲインなど）を登録します
- ・登録した経路は測定条件設定にて選択して使用します

OK

キャンセル

1	Through	THRU_100k-6GHz.loss	   	(ケーブルロス)
2	MHz	MHz_100k-1GHz.loss	   	(ケーブルロス)
3	GHz	GHz_1G-6GHz.loss	   	(ケーブルロス)
4	Through + 3dB	THRU_100k-6GHz.loss	   	ATT 3dB.loss
5	MHz + 3dB	MHz_100k-1GHz.loss	   	ATT 3dB.loss
6	GHz + 3dB	GHz_1G-6GHz.loss	   	ATT 3dB.loss
7	(名称)	(ケーブルロス)	   	(ケーブルロス)
8	(名称)	(ケーブルロス)	   	(ケーブルロス)

2. ハードウェア設定を行う

2.1 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。

2.2 機器の通信設定

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: 通信:

RS232C設定

ポート:

ビット/秒:

データビット:

パリティ:

ストップビット:

フロー制御:

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。

2.3 コマンド設定（レシーバ・スเปアナ）

ソフトウェアから送られないコマンドを送信することができます。

特殊な設定を行いたい場合に使用してください。

機種: ESW [R&S] **コマンド設定** 自動ATT設定

アドレス: 20 通信: GPIB

オリジナルプリセットコマンド				
	コマンド:	送信前 Wait[ms]:	送信後 Wait[ms]:	
<input checked="" type="checkbox"/> ON	INST:SEL REC	0	50	送信
<input type="checkbox"/> OFF		0	50	送信
<input type="checkbox"/> OFF		0	50	送信

オリジナルコマンド				
	コマンド:	送信前 Wait[ms]:	送信後 Wait[ms]:	
<input checked="" type="checkbox"/> ON	DISP:TRAC:Y 80	0	50	送信
<input type="checkbox"/> OFF		0	50	送信
<input type="checkbox"/> OFF		0	50	送信
<input type="checkbox"/> OFF		0	50	送信
<input type="checkbox"/> OFF		0	50	送信
<input type="checkbox"/> OFF		0	50	送信
<input type="checkbox"/> OFF		0	50	送信
<input type="checkbox"/> OFF		0	50	送信
<input type="checkbox"/> OFF		0	50	送信
<input type="checkbox"/> OFF		0	50	送信

OK キャンセル

■オリジナルプリセットコマンド

機器の初期化を行う際にコマンドを送信します。

ソフトウェアは機器をリセットする際に[*RST]などのコマンドを送信しますが、この設定にコマンドが入っている場合はリセットコマンドを送りません。

■オリジナルコマンド

ソフトウェアが機器の設定コマンドを送信後、ここで設定されたコマンドを送信します。

特殊な設定を行いたい場合に使用してください。

2.4 自動 ATT 設定 (レシーバ・スペアナ)

測定中に【IF Overload】が発生した場合、測定を停止せずに ATT 値と REF レベルを自動調整して測定を継続することができます。

機種: ESW [R&S]

▼

コマンド設定

自動ATT設定

アドレス: 20

通信: GPIB

▼

※使用できる機種は【IF Overload】が検出できる機種のみです。
※RE や PE のパターン測定では使用できません。

☒ 使用する

上げ幅: 10 dB

最大値: 50 dB

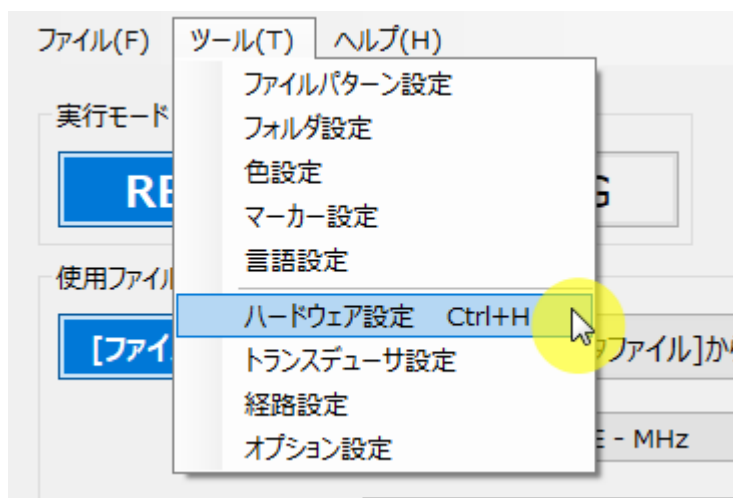
※[RE/PE]は固定位置測定のみ有効です

OK

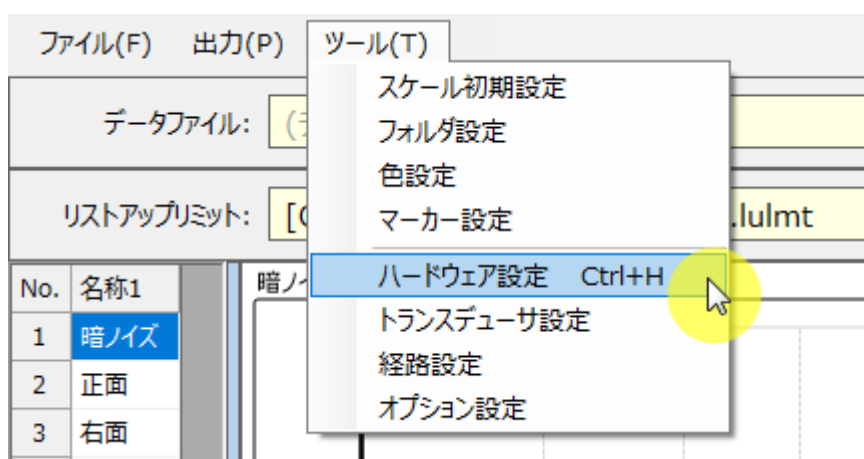
キャンセル

項目	備考
上げ幅	ATT の上げ幅を設定します。併せて REF レベルも上昇します。 ATT=0dB, REF=60dBμV → 【IF Overload】発生 ATT=10dB, REF=70dBμV → 【IF Overload】発生 ATT=20dB, REF=80dBμV → 【IF Overload】発生せず → 測定実行
最大値	ATT の最大設定値を設定します。 最大値に到達しても【IF Overload】が発生する場合は測定を停止します。

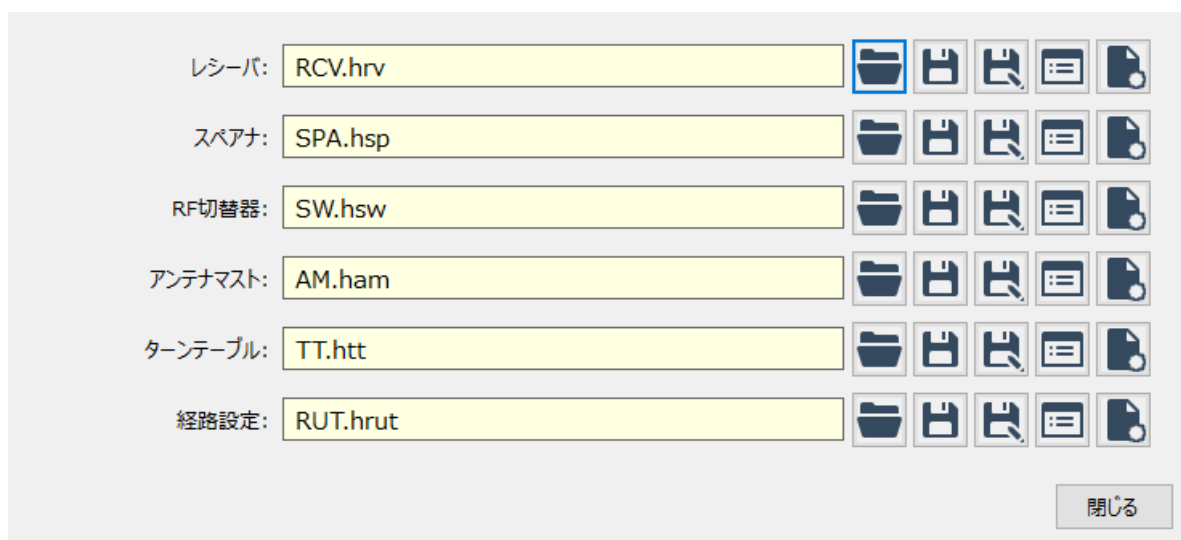
2.5 ハードウェア設定画面を開く



[ツール] - [ハードウェア設定]をクリックします。



実行画面でも編集可能です。



2.6 レシーバ設定

■ ESCI を選択した場合

機種:

アドレス: 通信:

詳細設定

	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
Name:	<input type="text" value="標準"/>	<input type="text" value="C-AVG"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PREAMP:	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>
AUTO RANGE:	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>
ATT PROTECTION:	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>
AUTO PREAMP:	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>
RF INPUT COUPLE:	<input type="text" value="AC"/>	<input type="text" value="AC"/>	<input type="text" value="DC"/>	<input type="text" value="DC"/>	<input type="text" value="DC"/>
AVERAGE DETECTOR:	<input type="text" value="AVERAGE"/>	<input type="text" value="CISPR-AVERAGE"/>	<input type="text" value="AVERAGE"/>	<input type="text" value="AVERAGE"/>	<input type="text" value="AVERAGE"/>
DEMODO:	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>

■ ESW を選択した場合

機種:

アドレス: 通信:

詳細設定

	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
Name:	<input type="text" value="DC TDS OFF IN2"/>	<input type="text" value="AC TDS OFF CAV IN1"/>	<input type="text" value="DC TDS ON IN2"/>	<input type="text" value="AC TDS ON IN1"/>	<input type="text"/>
PREAMP:	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>
AUTO RANGE:	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>
ATT PROTECTION:	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>
ATT MODE:	<input type="text" value="Normal"/>	<input type="text" value="Normal"/>	<input type="text" value="Normal"/>	<input type="text" value="Normal"/>	<input type="text" value="Normal"/>
AUTO PREAMP:	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>
RF INPUT PORT:	<input type="text" value="Port.2"/>	<input type="text" value="Port.1"/>	<input type="text" value="Port.2"/>	<input type="text" value="Port.1"/>	<input type="text" value="Port.1"/>
RF INPUT COUPLE:	<input type="text" value="DC"/>	<input type="text" value="AC"/>	<input type="text" value="DC"/>	<input type="text" value="DC"/>	<input type="text" value="DC"/>
Preselector Type:	<input type="text" value="150k...30MHz"/>	<input type="text" value="150k...30MHz"/>	<input type="text" value="150k...30MHz"/>	<input type="text" value="150k...30MHz"/>	<input type="text" value="150k...30MHz"/>
AVERAGE DETECTOR:	<input type="text" value="AVERAGE"/>	<input type="text" value="AVERAGE"/>	<input type="text" value="AVERAGE"/>	<input type="text" value="AVERAGE"/>	<input type="text" value="AVERAGE"/>
DEMODO:	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>
TIME DOMAIN SCAN:	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="ON"/>	<input type="text" value="ON"/>	<input type="text" value="OFF"/>
FILTER TYPE:	<input type="text" value="CISPR"/>	<input type="text" value="CISPR"/>	<input type="text" value="CISPR"/>	<input type="text" value="CISPR"/>	<input type="text" value="6dB"/>
Notch Filter 2.4GHz:	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>
Notch Filter 5.725GHz:	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>	<input type="text" value="OFF"/>
Pulse Limiter(Input2):	<input type="text" value="ON"/>	<input type="text" value="ON"/>	<input type="text" value="ON"/>	<input type="text" value="ON"/>	<input type="text" value="ON"/>

詳細設定の内容は選択された機器毎に項目が異なります。機器のマニュアルを参照して設定してください。
登録した設定は測定条件設定にて選択・編集して使用します。

2.7 スペアナ設定

・スペアナは 5 台まで登録することができ、測定条件にて使用する機種を選択します。

■MXE を選択した場合

The screenshot shows a configuration window for MXE. At the top, there are tabs for No.1, No.2, No.3, No.4, and No.5, with No.1 selected. Below the tabs, there is a '機種:' dropdown menu set to 'MXA Series [Keysight]' and a 'コマンド設定' button. Below that, there is an 'アドレス:' input field set to '20' and a '通信:' dropdown menu set to 'GPIB'. The main section is titled '詳細設定' and contains a table with settings for each channel. The settings are as follows:

	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
Name:	MXA 3dB	MXA 6dB			
PREAMP(LOW):	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
PREAMP(FULL):	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
RF ATTEN AUTO:	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
RF INPUT COUPLE:	AC	AC	DC	DC	DC
FILTER TYPE:	3dB	6dB	3dB	3dB	3dB
AVERAGE DETECTOR:	AVERAGE	AVERAGE	AVERAGE	AVERAGE	AVERAGE
AVERAGE TYPE:	Voltage	Voltage	Voltage	Voltage	Voltage
EMC MODE:	NONE	NONE	NONE	NONE	NONE
Low Noise Pass:	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

At the bottom right of the window, there are 'OK' and 'キャンセル' buttons.

詳細設定の内容は選択された機器毎に項目が異なります。機器のマニュアルを参照して設定してください。
登録した設定は測定条件設定にて選択・編集して使用します。

2.8 RF 切替器設定

- ・3 台の切替器を設定することができます。
- ・切替器の選択は【経路設定】にて設定します。

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: 7 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 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 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が発生しました。	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																																																																																																														
<table border="1"><thead><tr><th>No.</th><th>名称</th><th>コマンド</th><th>送信</th></tr></thead><tbody><tr><td>No.1</td><td>Through</td><td>1A</td><td>送信</td></tr><tr><td>No.2</td><td>MHz Preamp</td><td>1B</td><td>送信</td></tr><tr><td>No.3</td><td>GHz Preamp</td><td>1C</td><td>送信</td></tr><tr><td>No.4</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>No.5</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>終端:</td><td></td><td>5B</td><td>送信</td></tr><tr><td>開始:</td><td></td><td>5A</td><td>送信</td></tr><tr><td>終了:</td><td></td><td>5B</td><td>送信</td></tr></tbody></table>	No.	名称	コマンド	送信	No.1	Through	1A	送信	No.2	MHz Preamp	1B	送信	No.3	GHz Preamp	1C	送信	No.4			送信	No.5			送信	終端:		5B	送信	開始:		5A	送信	終了:		5B	送信	<table border="1"><thead><tr><th>No.</th><th>名称</th><th>コマンド</th><th>送信</th></tr></thead><tbody><tr><td>No.1</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>No.2</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>No.3</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>No.4</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>No.5</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>終端:</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>開始:</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>終了:</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr></tbody></table>	No.	名称	コマンド	送信	No.1			送信	No.2			送信	No.3			送信	No.4			送信	No.5			送信	終端:			送信	開始:			送信	終了:			送信	<table border="1"><thead><tr><th>No.</th><th>名称</th><th>コマンド</th><th>送信</th></tr></thead><tbody><tr><td>No.1</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>No.2</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>No.3</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>No.4</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>No.5</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>終端:</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>開始:</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>終了:</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr></tbody></table>	No.	名称	コマンド	送信	No.1			送信	No.2			送信	No.3			送信	No.4			送信	No.5			送信	終端:			送信	開始:			送信	終了:			送信
No.	名称	コマンド	送信																																																																																																											
No.1	Through	1A	送信																																																																																																											
No.2	MHz Preamp	1B	送信																																																																																																											
No.3	GHz Preamp	1C	送信																																																																																																											
No.4			送信																																																																																																											
No.5			送信																																																																																																											
終端:		5B	送信																																																																																																											
開始:		5A	送信																																																																																																											
終了:		5B	送信																																																																																																											
No.	名称	コマンド	送信																																																																																																											
No.1			送信																																																																																																											
No.2			送信																																																																																																											
No.3			送信																																																																																																											
No.4			送信																																																																																																											
No.5			送信																																																																																																											
終端:			送信																																																																																																											
開始:			送信																																																																																																											
終了:			送信																																																																																																											
No.	名称	コマンド	送信																																																																																																											
No.1			送信																																																																																																											
No.2			送信																																																																																																											
No.3			送信																																																																																																											
No.4			送信																																																																																																											
No.5			送信																																																																																																											
終端:			送信																																																																																																											
開始:			送信																																																																																																											
終了:			送信																																																																																																											
切替後Wait時間: 250 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: 7		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が発生しました。																																							
エラーコードメッセージ設定																																							
<table border="1"><thead><tr><th>No.</th><th>名称</th><th>コマンド</th><th>送信</th></tr></thead><tbody><tr><td>No.1</td><td>Through</td><td>1A</td><td>送信</td></tr><tr><td>No.2</td><td>MHz Preamp</td><td>1B</td><td>送信</td></tr><tr><td>No.3</td><td>GHz Preamp</td><td>1C</td><td>送信</td></tr><tr><td>No.4</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>No.5</td><td></td><td></td><td>送信</td></tr><tr><td>終端:</td><td></td><td>5B</td><td>送信</td></tr><tr><td>開始:</td><td></td><td>5A</td><td>送信</td></tr><tr><td>終了:</td><td></td><td>5B</td><td>送信</td></tr></tbody></table>				No.	名称	コマンド	送信	No.1	Through	1A	送信	No.2	MHz Preamp	1B	送信	No.3	GHz Preamp	1C	送信	No.4			送信	No.5			送信	終端:		5B	送信	開始:		5A	送信	終了:		5B	送信
No.	名称	コマンド	送信																																				
No.1	Through	1A	送信																																				
No.2	MHz Preamp	1B	送信																																				
No.3	GHz Preamp	1C	送信																																				
No.4			送信																																				
No.5			送信																																				
終端:		5B	送信																																				
開始:		5A	送信																																				
終了:		5B	送信																																				
切替後Wait時間: 250 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。

2.9 アンテナマストコントローラ設定

■SI-300S を選択した場合

機種: SI-300S [TDK] ▼

通信設定

アドレス: 12

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

5 sec

BCD設定

☐ 使用する ID:

OK キャンセル

詳細設定の内容は選択された機器毎に項目が異なります。機器のマニュアルを参照して設定してください。

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

2.10 ターンテーブルコントローラ設定

■SI-300S を選択した場合

機種: SI-300S [TDK] ▼

通信設定

アドレス: 12

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

回転モード

☐ 有限 ☒ 無限

BCD設定

☐ 使用する ID:

OK キャンセル

詳細設定の内容は選択された機器毎に項目が異なります。機器のマニュアルを参照して設定してください。

項目	備考
移動速度	テーブルが回転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
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。
回転モード	有限回転/無限回転 を実際のターンテーブルに合わせて選択します
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

2.11 Tuner/Stirrer 設定[RC]

・Tunner/Stirrer[T/S]は最大 3 軸まで設定することができます。

Tuner/Stirrer 設定

Tuner/Stirrer[1]

機種: TDN [Debug]

通信設定

アドレス: 12

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

Tuner/Stirrer[2]

機種: 使用しない

通信設定

アドレス: 12

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	T/S が回転または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。

2.12 経路設定

経路設定はハードウェア設定画面またはメニューから編集することができます。（4 章参照）

3. トランスデューサを設定する

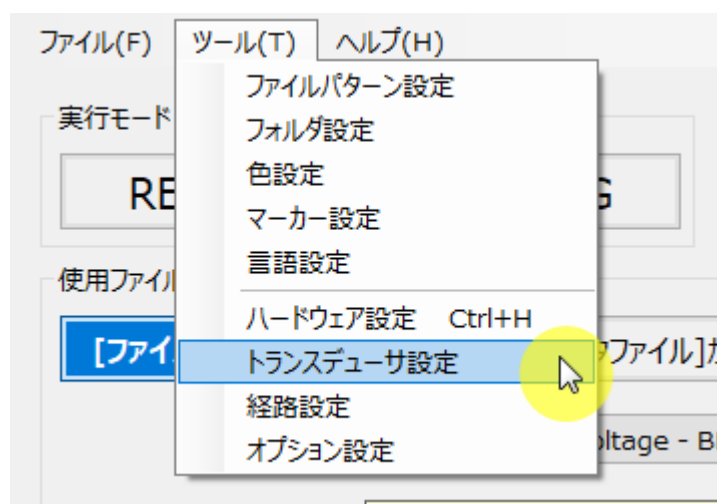
3.1 トランスデューサ設定について

各トランスデューサの設定はファイルとして保存されます。

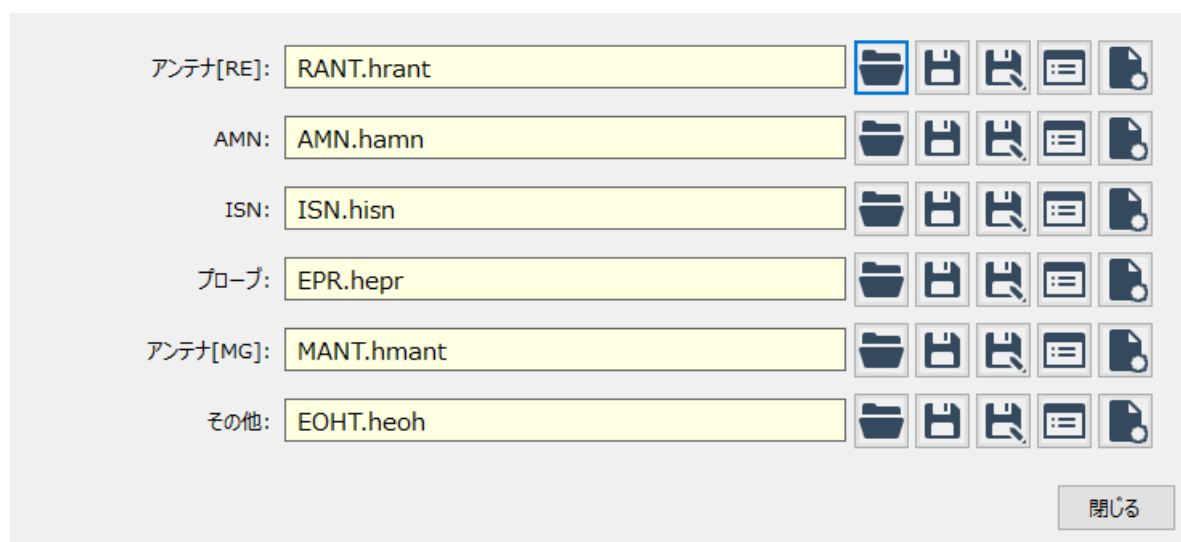
表示されるトランスデューサの種類は、ソフトウェアによって異なります。

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。

3.2 トランスデューサ設定画面を開く



[ツール]－[トランスデューサ設定]をクリックします。



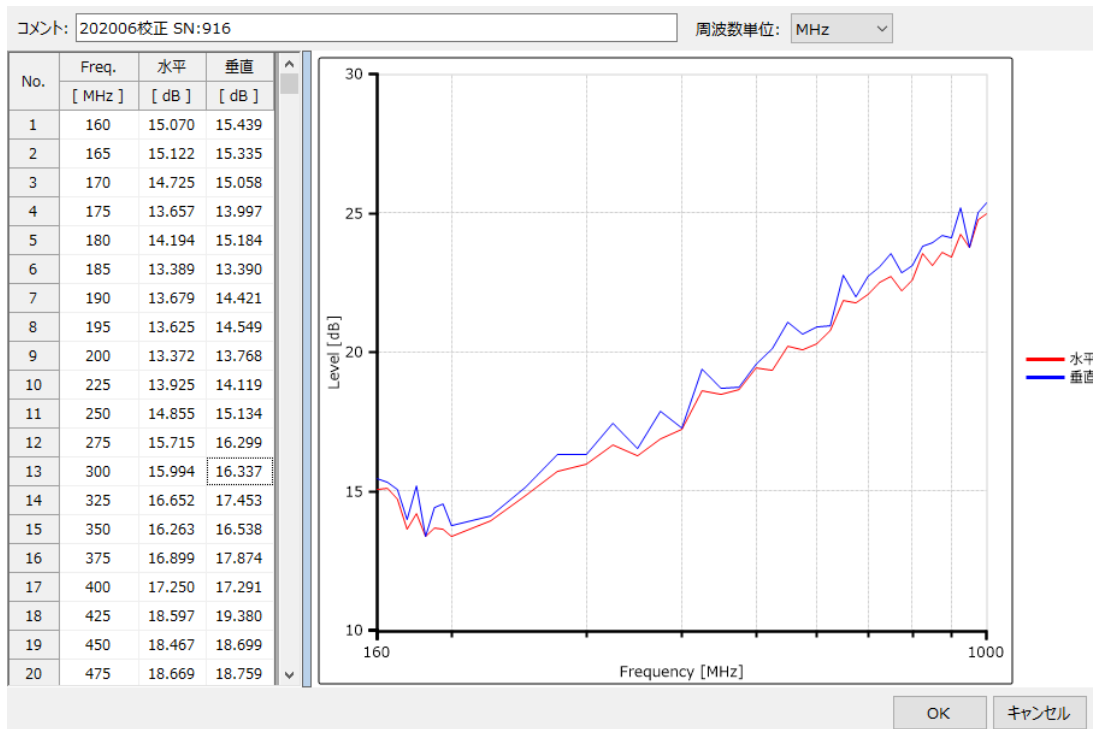
3.3 アンテナ[RE]設定

- ・最大登録数は 30 です
- ・名称の入力、ファクターファイルの編集・選択します
- ・偏波の種類を選択します。(アクティブロッドアンテナ等は垂直のみを選択します)

名称:	ファイル名:			偏波
No.1 3301C (00227814)	3301C_00227814.factor			垂直のみ
No.2 3110C (00232620)	3110C_00232620.factor			水平/垂直
No.3 VULP9118B (916)	VULP9118B_916.factor			水平/垂直
No.4 3115 (00227767)	3115_00227767.factor			水平/垂直
No.5 BBHA9210J (00282)	BBHA9210J_00282.factor			水平/垂直
No.6	(ファクターファイル)			水平/垂直
No.7	(ファクターファイル)			水平/垂直

OK キャンセル

- ・ファクター(アンテナファクター)は偏波ごとに設定します
- ・偏波で「垂直のみ」を選択した場合は、垂直のみファクターを入力します



$$\text{測定値[dB}\mu\text{V/m]} = \text{受信機読み値[dB}\mu\text{V]} + \text{ファクター[dB/m]}$$

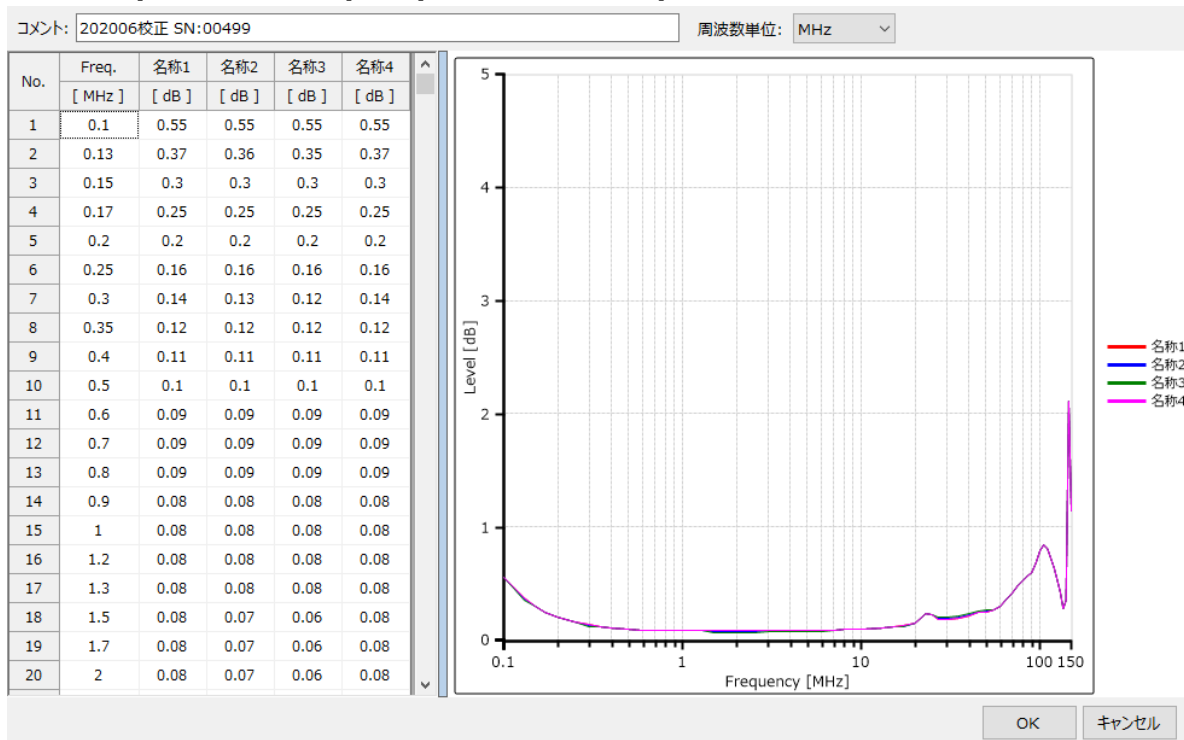
3.4 AMN 設定

- ・最大登録数は 30 です
- ・名称の入力、ファクターファイルの編集・選択します

	名称:	ファイル名:					
No.1	NNBM8124-200 (00662)	NNBM8124-200_00662.amn					詳細設定
No.2	NNHV8123-200 (00499)	NNHV8123-200_00499.amn					詳細設定
No.3		(ファクターファイル)					詳細設定
No.4		(ファクターファイル)					詳細設定
No.5		(ファクターファイル)					詳細設定
No.6		(ファクターファイル)					詳細設定
No.7		(ファクターファイル)					詳細設定
No.8		(ファクターファイル)					詳細設定
No.9		(ファクターファイル)					詳細設定

OK キャンセル

- ・ファクター(インサージョンロス)は相(L1/L2/L3/N など)ごとに設定します



$$\text{測定値[dB}\mu\text{V]} = \text{受信機読み値[dB}\mu\text{V]} + \text{ファクター[dB]}$$

■ 詳細設定

- ・使用する相、相の名称を登録します
- ・相切替をリモートで行う場合はコマンド等の設定をします

名称:		送信コマンド:	通信設定	
名称1:	<input checked="" type="checkbox"/> Plus	1A	機種:	Remote Type
名称2:	<input checked="" type="checkbox"/> Minus	1B	アドレス:	1
名称3:	<input type="checkbox"/>		通信:	GPIOB
名称4:	<input type="checkbox"/>			

OK キャンセル

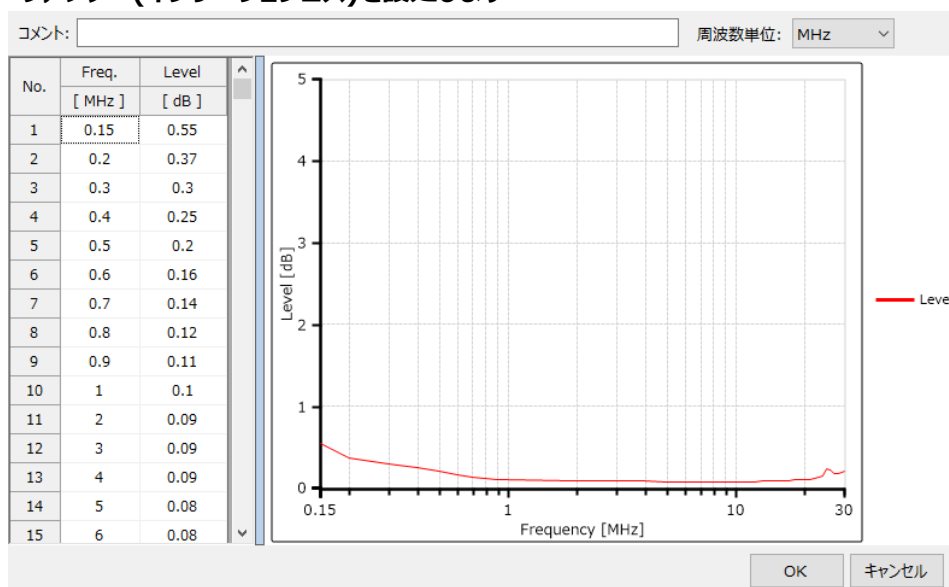
3.5 ISN 設定

- ・最大登録数は 15 です
- ・名称の入力、ファクターファイルの編集・選択します

名称:	ファイル名:	
No.1	TNW-2202	TNW-2202.isn
No.2		(ファクターファイル)
No.3		(ファクターファイル)
No.4		(ファクターファイル)
No.5		(ファクターファイル)
No.6		(ファクターファイル)
No.7		(ファクターファイル)

OK キャンセル

























- ・ファクター(インサクションロス)を設定します



$$\text{測定値[dB}\mu\text{V]} = \text{受信機読み値[dB}\mu\text{V]} + \text{ファクター[dB]}$$

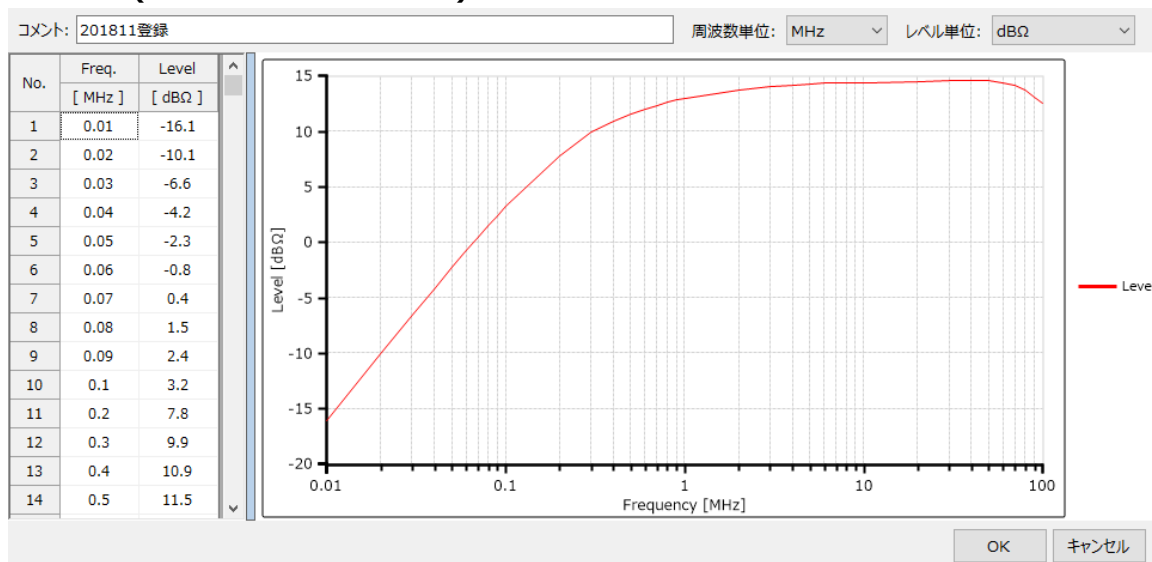
3.6 プローブ設定

- ・最大登録数は 30 です
- ・名称の入力、ファクターファイルの編集・選択します

名称:	ファイル名:	
No.1 91550-1L(218138)	91550-1L_218138.probe	   
No.2 94111-1L(218134)	94111-1L_218134.probe	   
No.3	(ファクターファイル)	   
No.4	(ファクターファイル)	   
No.5	(ファクターファイル)	   
No.6	(ファクターファイル)	   

OK キャンセル

- ・ファクター(トランスファインピーダンス)を設定します



測定値[dBμV] = 受信機読み値[dBμV] - ファクター[dBΩ]

測定値[dBμV] = 受信機読み値[dBμV] + ファクター[dB]

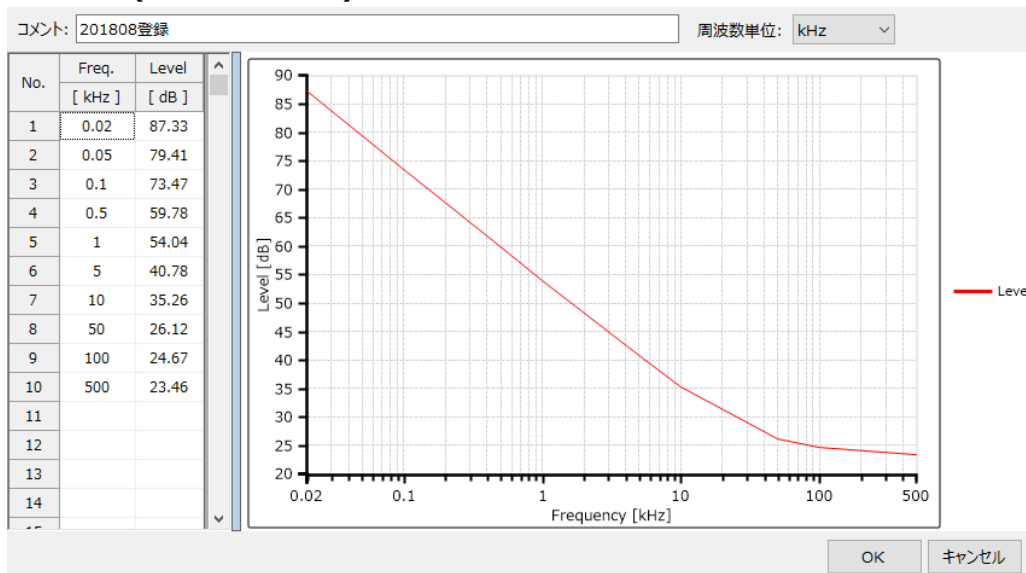
※単位を[dB]にした場合は加算します

3.7 アンテナ[MG]設定

- ・最大登録数は 15 です
- ・名称の入力、ファクターファイルの編集・選択します

名称:	ファイル名:	
No.1	7604	7604_200360.factor
No.2		(ファクターファイル)
No.3		(ファクターファイル)
No.4		(ファクターファイル)
...		(ファクターファイル)

- ・ファクター(アンテナファクター)を設定します



測定値 = 受信機読み値[dBμV] + ファクター[dB]
ファクターは[dBμV]を[dBpT]に変換する値を登録します。

■ 詳細設定

- ・測定する方向の名称を登録します

名称1: ☒ X

名称2: ☒ Y

名称3: ☒ Z

3.8 Tx アンテナ設定[RC]

- ・CLF 測定で使用したファイルを選択します。









- ・CLF 測定で使用した Tx アンテナを確認することができます。（編集はできません）









3.9 GTEM セル設定[GTEM]

- ・使用する GTEM セルを選択します。

トランスデューサ設定

GTEMセル:      

その他:      

- ・受信レベル算出に使用するファクターを登録します。

計算時の想定距離: m

計算時のEUT設置高さ: m

フィールドファクター:

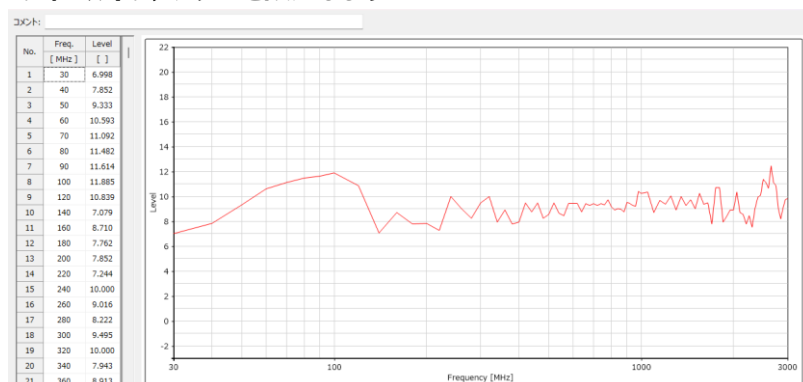
計算時の想定距離

受信アンテナと EUT の想定距離です。

計算時の EUT 設置高さ

グラウンド面上の EUT 高さです。

- ・フィールドファクターを設定します



フィールドファクターは以下から求められた値を登録します。

$$e_{0y} = \frac{E_y(x,y)}{\sqrt{P_{i[W]}}}$$

※取扱説明書[SOM-EMI-11_GTEM セルによる受信レベル算出編]参照

3.10 その他設定

- ・どのトランスデューサにも属さないトランスデューサを登録します
- ・最大登録数は 15 です
- ・名称の入力、ファクターファイルの編集・選択します

名称:	ファイル名:
No.1 磁界用	その他_1.dev
No.2	(ファクターファイル)
No.3	(ファクターファイル)
No.4	(ファクターファイル)

OK Cancel

- ・ファクター(アンテナファクター)を設定します

コメント: 周波数単位: kHz

No.	Freq. [kHz]	Level [dB]
1	150	0
2	30	0
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Level [dB]

Frequency [kHz]

OK Cancel

測定値 = 受信機読み値[dBμV] + ファクター[dB]

4. 測定経路を設定する

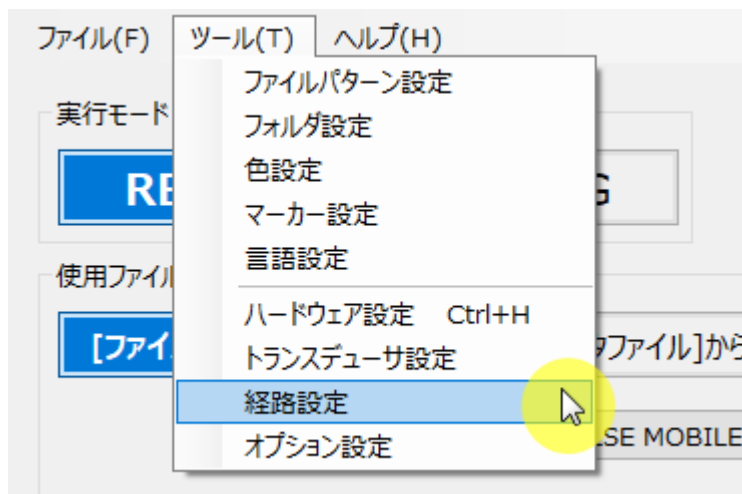
4.1 測定経路について

・ケーブルロスファイル/プリアンプゲインファイル/経路ファクターファイルを経路ごとに選択します。

・RF 切替器の選択を行います

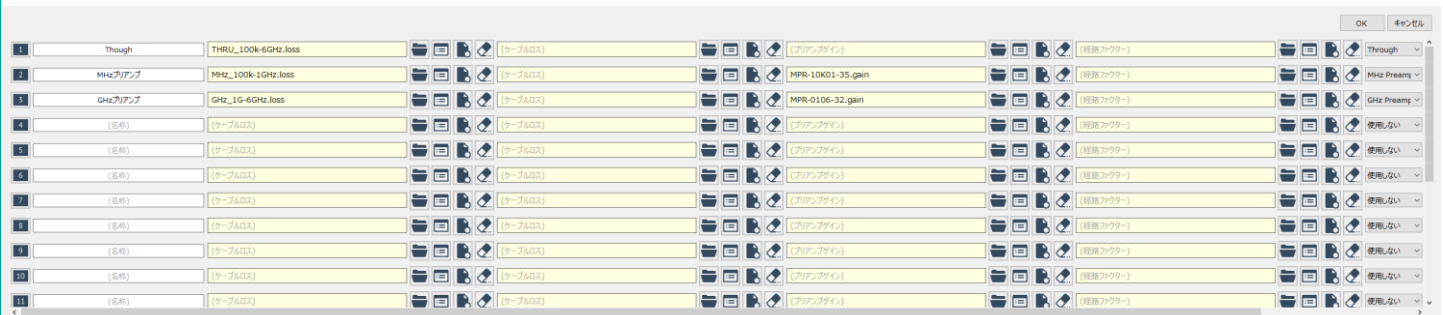
各ファイルの操作については「簡単スタートアップガイド」を参照してください。

4.2 経路設定画面を開く



[ツール]－[経路設定]をクリックします。

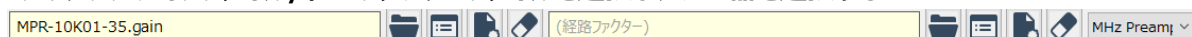
4.3 経路を設定する



・名称を入力し、ケーブルロスファイルを選択する



・プリアンプゲインファイル/経路ファクターファイルを選択し、切替器を選択する



測定値 = 受信機読み値[dBμV] + ケーブルロス[dB] - プリアンプゲイン[dB] + 経路ファクター[dB]

ソフトウェア取扱説明書	書 類 番 号	ページ
	SOM-EMI-02-05	27 / 27

■ 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