

T E L E C

測定器等校正業務の手引き  
一般校正用

2024.08 改定

## 目 次

はじめに	1
I 校正対象の測定器と校正項目	1
II 事務所、業務時間等	4
1 事務所	4
2 業務時間等	4
III 校正業務	4
1 校正の方法	4
2 校正の申込み	4
3 校正方法の概要	6
4 校正成績書とラベルの貼付	16
IV トレーサビリテイ	16
V 校正手数料	16
1 校正手数料の額	16
2 校正手数料の収納	17
VI その他	17
別表	
第1表 校正の範囲	19
第2表 校正に関する契約約款	23
第3表 校正申込書の様式	28
第4表-1 校正成績書の記載例	30
第4表-2 校正結果の記載例	31
第5表 T E L E C のトレーサビリテイ体系	32
第6表 校正手数料	33
第7表 校正手数料の算出例	35
一般校正に係わる校正業務を実施する事務所一覧	38

## はじめに

無線通信機器がさまざまな分野で広範囲に使われ、その性能、構造もますます高度化し、複雑化してきています。このため、これら機器の製造、保守、管理などに使用される測定器等の高信頼性が強く求められるようになってきました。高信頼性を実現するためには、使用される測定器等が正しく国の標準に結ばれたトレーサビリティ体系のもとで、定期的に較正されていることが大切です。

一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター（以下「TELEC」と言います）（旧財団法人無線設備検査検定協会）では、平成9年11月に郵政大臣（現総務大臣）の指定を受け、平成10年2月から指定較正機関として測定器の較正を行っています。

本手引きは、この指定較正機関としての較正業務の範囲を含め広く行っているTELECの一般較正業務について紹介しています（指定較正機関としての較正業務の紹介は、別途手引きを用意しています）。

## I 較正対象の測定器と較正項目

較正対象の測定器と較正項目は、次のとおりです。

なお、較正範囲などの詳細は、別表の第1表-1を参照して下さい。

### 1 周波数計

#### (1) 「周波数偏差」又は「基準周波数合せ込み」

周波数カウンター等が内蔵する基準発振器の周波数を正確な値に調整します。また、調整が困難な場合はその周波数偏差の較正を行います。

#### (2) 「周波数目盛り」

空胴周波数計等の周波数指示値又は目盛りの較正を行います。

### 2 スペクトル分析器（スペクトルアナライザ）

#### (1) 「周波数特性」

スペクトル分析器の入力電力指示値を周波数を変えて較正します。

なお、送信機のスプリアス電力測定器として使用する場合には、送信機出力端に接続するケーブルの先端から方向性結合器等を経由してスペクトル分析器に至るまでの測定系の周波数特性としての較正も行います。

#### (2) 「減衰器目盛り」

入力減衰器切替時の相対減衰量を較正します。

#### (3) 「管面目盛り－振幅」

管面の振幅目盛り（縦軸目盛り）を較正します。

#### (4) 「管面目盛り－周波数」

管面の周波数目盛り（横軸目盛り）を較正します。

#### (5) 「基準周波数合せ込み」又は「周波数偏差」

## 測定器等較正業務の手引き（一般較正）

周波数計と同様に、内蔵の基準発振器の周波数を、正確な値に調整します。また、調整が困難な場合はその周波数偏差の較正を行います。

### 3 電界強度測定器

#### (1) 「電界強度」

アンテナとケーブル及び電界強度測定器本体を含んだ電界強度の較正を行います。

#### (2) 「電圧周波数特性」

電界強度測定器本体の受信部の入力電圧較正を行います。

なお、送信機のスプリアス電力測定器としてこの受信部を使用する場合には、送信機出力端に接続するケーブルの先端から方向性結合器等を経由して受信部に至るまでの測定系の周波数特性としての較正も行います。

#### (3) 「減衰器目盛り」

電圧指示の相対変化量の較正を行います。

### 4 高周波電力計

#### (1) 「周波数特性」

公称インピーダンス  $50\ \Omega$  又は  $75\ \Omega$  の高周波電力計（終端型、通過型）の複数の周波数における一定の電力指示目盛りの較正を行います。

#### (2) 「電力目盛り」

公称インピーダンス  $50\ \Omega$  又は  $75\ \Omega$  の高周波電力計（終端型、通過型）の一定の周波数における複数の電力指示目盛りの較正を行います。

### 5 電圧電流計

#### (1) 「電圧目盛り」

電圧電流計の電圧目盛りの較正を行います。

#### (2) 「電流目盛り」

電圧電流計の電流目盛りの較正を行います。

### 6 標準信号発生器

#### (1) 「出力電圧目盛り」

標準信号発生器の出力電圧を周波数を変化させて較正します。

#### (2) 「減衰器目盛り」

標準信号発生器の出力電圧を変化させたときの相対減衰量の較正を行います。

#### (3) 「基準周波数合せ込み」又は「周波数偏差」

周波数計と同様に、内蔵の基準発振器の周波数を、正確な値に調整します。また、調整が困難な場合はその周波数偏差の較正を行います。

## 測定器等較正業務の手引き（一般較正）

### 7 変調度計

#### (1) 「周波数偏移目盛り」

F M変調された信号の周波数偏移を測定する周波数偏移計、F M直線検波器、モジュレーションアナライザなどの周波数偏移目盛りの較正を行います。

#### (2) 「振幅変調目盛り」

A M変調された信号の振幅変調度を測定する振幅変調度計、モジュレーションアナライザなどの振幅変調度目盛りの較正を行います。

### 8 高周波減衰器

#### (1) 「周波数特性」

同軸固定減衰器、同軸方向性結合器等の周波数毎の減衰量を較正します。

#### (2) 「減衰器目盛り」

同軸ステップ型可変減衰器のインクリメンタル減衰量を較正します。

### 9 低周波発振器

#### (1) 「周波数特性」

低周波発振器の出力レベルを、周波数を変化させて較正します。

#### (2) 「減衰器目盛り」

出力レベルを変化させたときの相対減衰量の較正を行います。

### 10 平坦レベル計

#### (1) 「周波数特性」

平坦レベル計の複数の周波数における一定の電力指示目盛りの較正を行います。

#### (2) 「減衰器目盛り」

平坦レベル計の一定の周波数における複数の電力指示目盛りの較正を行います。

### 11 空中線

#### (1) 「アンテナ係数等」

ループアンテナ、ダイポールアンテナ(短縮を含む)、バイコンカルアンテナ、ログペリアンテナ及びホーンアンテナのアンテナ係数及び利得の較正を行います。

### 12 オシロスコープ

#### (1) 「垂直軸電圧」

オシロスコープの各レンジの垂直軸（電圧）の較正を行います。

#### (2) 「掃引時間」

オシロスコープの各レンジの水平軸（時間）の較正を行います。

## II 事務所、業務時間等

### 1 事務所

較正業務は、松戸試験所並びに長野、中日本及び西日本の3サービスセンターの計4か所（以下「事務所」と言います）で実施しています。なお、事務所毎の較正対象測定器と較正適用範囲は別表の第1表-1に示します。事務所の所在地、電話番号等の詳細は、最後のページの事務所一覧表を参照して下さい。

### 2 業務時間等

#### (1) 業務時間

平日の午前9時30分から午後6時まで

#### (2) 休日

- ① 土曜日、日曜日、国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に規定する休日
- ② 12月30日から翌年1月4日まで
- ③ TELE C設立の日（6月20日）

## III 較正業務

較正業務は、申込書に記載されたご希望の較正項目、較正ポイントについて、TELE C標準器を基にした較正を、一定の資格を備えた較正員が実施します。

### 1 較正の方法

事務所において較正を行います。（搬入較正）

### 2 較正の申込み

較正の申し込みについては、別表の第2表の「較正に関する契約約款」（以下「契約約款」という。）に従って、TELE Cに対して申し込みを行っていただきます。較正を申し込むときは、別表の第3表-1の較正申込書を同一の設計に係る測定器ごとに最寄りの事務所に提出し、較正の実施日時について打合せを行った上、較正しようとする測定器（以下「被較正測定器」といいます）を事務所へ搬入して下さい。被較正測定器に測定用ケーブル、方向性結合器あるいは固定減衰器などを付属させてご使用になるときは、それも含めて較正しますので一緒に提出して下さい（較正時に使用した測定ケーブル等以外のものを使うと、較正結果が反映されなくなりますので注意して下さい）。

被較正測定器の操作に不明な点があるときは、説明をお願いすることがあります。なお、申請に際してなるべく事前に電話等でお打ち合わせ下さるようお願いいたします。較正申込書の記入には、次の記載要領を参照して下さい。

校正申込書の記載要領

記載事項	記 載 要 領
住 所 会社名（氏名）	校正申込者の住所、役職、氏名（原則責任者）を記入して、押印をお願いします。
連 絡 先	校正に関して、具体的な打ち合せのできる方の所属、氏名及び電話番号（内線を含む）を記入して下さい。
測定器の種別	希望する被校正測定器の種別（別表の第1表-1参照）を1機種だけ台数とともに記入して下さい。
型式及び名称	被校正測定器の型式、名称を記入して下さい。
製 造 者 名	被校正測定器の製造会社名を記入して下さい。
製 造 年 月 製 造 番 号	被校正測定器の製造年月日、製造番号を台数分記入して下さい。 （不明のときは、空欄のままにして下さい） なお、製造番号が不明の測定器を複数同時に申請する場合は、区別が可能なように番号を付けて下さい。
較 正 項 目	希望する校正項目（別表の第1表-1参照）を記入して下さい。 2項目以上をご希望のときは併記して下さい。
較 正 点 数	希望する校正点数、周波数、電力等を校正項目毎に具体的に記入してください。
附 属 品	被校正測定器の附属品があればそれを記入して下さい。パワーセンサ、固定減衰器、測定用ケーブル等も含まれます。
備 考	①校正希望月があれば記入して下さい。

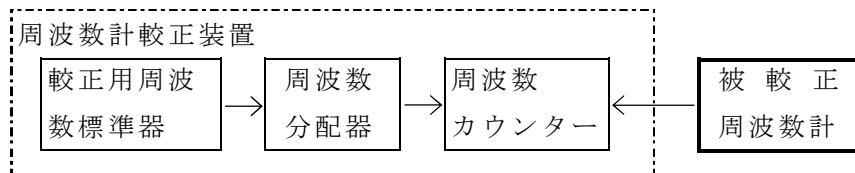
## 測定器等校正業務の手引き（一般校正）

### 3 校正方法の概要

校正は、校正申込書に記載のご希望の校正項目及び校正点数について行います。測定器等毎の校正項目に対応する校正方法の概要は以下のとおりです。

#### (1) 周波数計

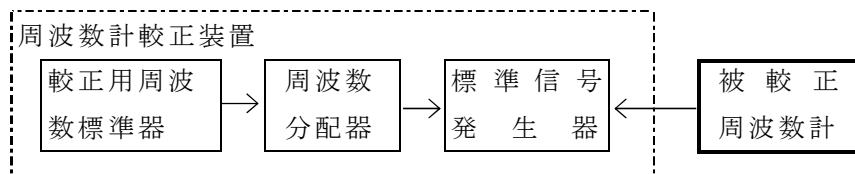
##### ア 校正系統図 (①)



##### ① 「基準周波数合わせ込み」

校正用周波数標準器（ルビジウム周波数標準又はセシウム周波数標準）を基準として、周波数カウンターにより被校正周波数計の基準周波数を測定し、その周波数偏差がなるべく小さくなるように調整します。また、調整が困難な場合はその周波数偏差の校正を行います。

##### イ 校正系統図 (②)

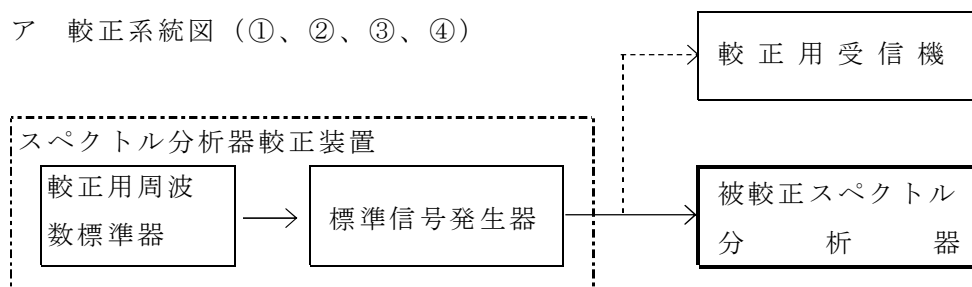


##### ② 「周波数目盛り」

被校正周波数計に校正用周波数標準器（ルビジウム周波数標準又はセシウム周波数標準）を基準とする標準信号発生器から校正点の周波数を加えて、指示値の校正を行います。

#### (2) スペクトル分析器（スペクトルアナライザ）

##### ア 校正系統図 (①、②、③、④)



##### ① 「周波数特性」

被校正スペクトル分析器の電力指示が一定値になるような標準信号発生器出力レベルをそれぞれ校正する周波数で求め、指示電力の絶対値を校正します。標準信号発生器の出力レベルは、前もって校正用受信機で校正しておきます。



## 測定器等校正業務の手引き（一般校正）

また、標準信号発生器の基準周波数には、標準周波数を使用します。

なお、送信機のスプリアス電力測定用のときは、該当する付属機器（方向性結合器、固定減衰器等）もお持ち下さい。

### ② 「減衰器目盛り」

被校正スペクトル分析器の入力回路の減衰器の減衰量を標準信号発生器の出力レベルを変化させて校正します。

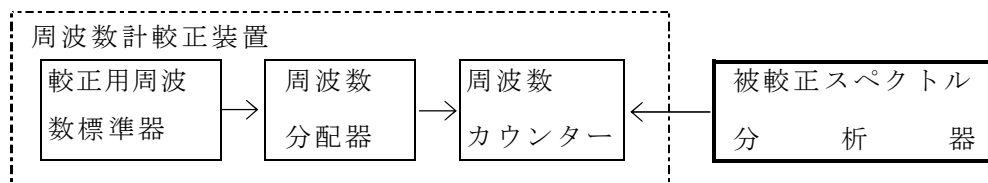
### ③ 「管面目盛り－振幅」

被校正スペクトル分析器の管面振幅目盛り（縦軸目盛り）の基準レベル（最上部）を基準とした目盛り毎の相対減衰量を校正します。

### ④ 「管面目盛り－周波数」

被校正スペクトル分析器の管面周波数目盛り（横軸目盛り）の中心目盛りからそれぞれ左、右の目盛りに対応した周波数の変化幅を校正します。

## イ 校正系統図（⑤）

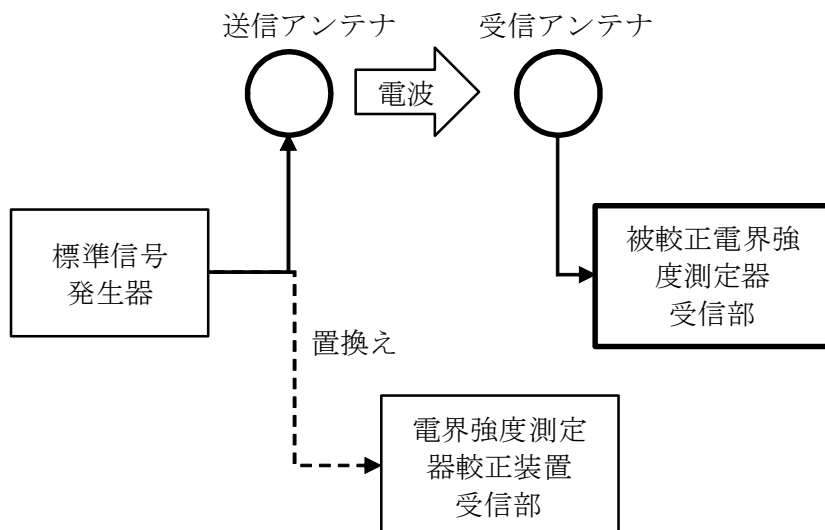


### ⑤ 「基準周波数合せ込み」

校正用周波数標準器（ルビジウム周波数標準又はセシウム周波数標準）を基準として、周波数カウンタにより被校正スペクトル分析器の基準周波数を測定し、その周波数偏差がなるべく小さくなるように調整します。また、調整が困難な場合はその周波数偏差の校正を行います。

## （3）電界強度測定器

### ア 校正系統図（①）



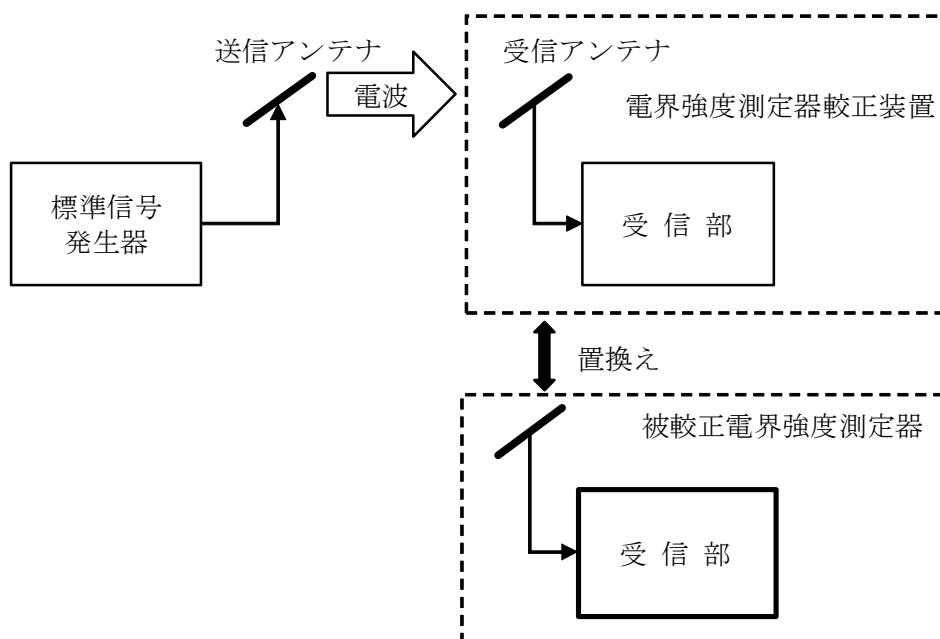
## 測定器等校正業務の手引き（一般校正）

### ① 「電界強度」（9kHz～30MHz の校正）

オープンサイト又は電波暗室を使用し、参照アンテナ法で電界強度を校正します。送信アンテナから発射した電波を被校正器で受信し、受信部の指示値が校正したい電界強度となるように送信出力を調整します。

次に、送信アンテナに供給するケーブル端を電界強度測定器校正装置に接続し、送信アンテナに給電する電圧レベルを求め校正します。

### イ 校正系統図（②）



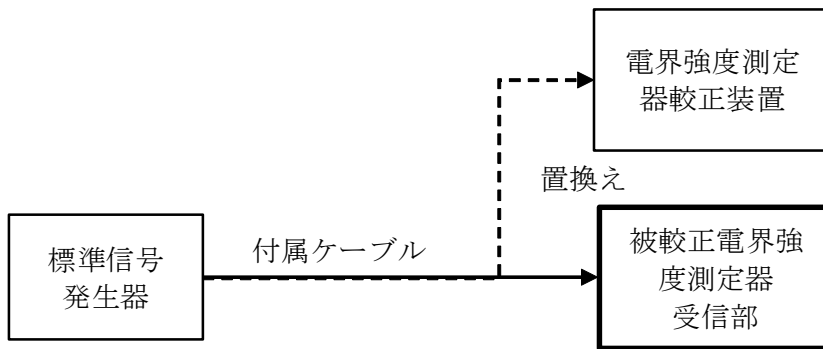
### ② 「電界強度」（30MHz～1000MHz の校正）

オープンサイト又は電波暗室を使用し、参照アンテナ法で電界強度を校正します。送信アンテナから発射した電波を被校正器で受信し、受信部の指示値が校正したい電界強度となるように送信出力を調整します。

次に、電界強度測定器校正装置に置き換えて受信アンテナの位置の電界強度を測定します。このときの電界強度と被校正器の指示値の差分から被校正器の電界強度目盛りを校正します。

測定器等校正業務の手引き（一般校正）

イ 校正系統図（③、④）



③ 「電圧周波数特性」

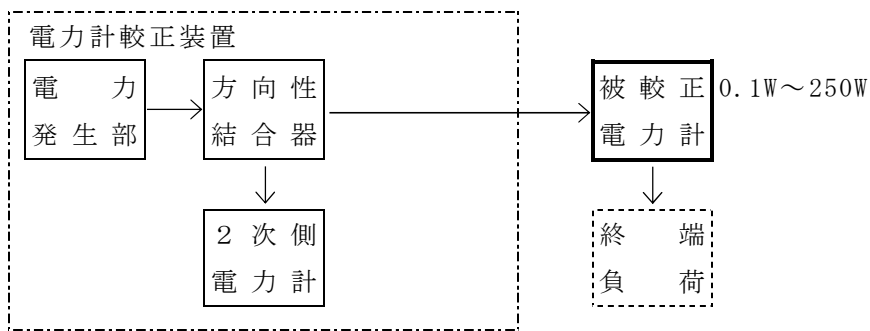
標準信号発生器から被校正器の受信部の入力端子（ケーブル先端）に指示電圧に対応した信号を加える。次に、被校正器を電界強度測定器校正装置（校正用受信機）に置き換え、信号電圧を測定し、指示電圧絶対値を校正します。

④ 「減衰器目盛り」

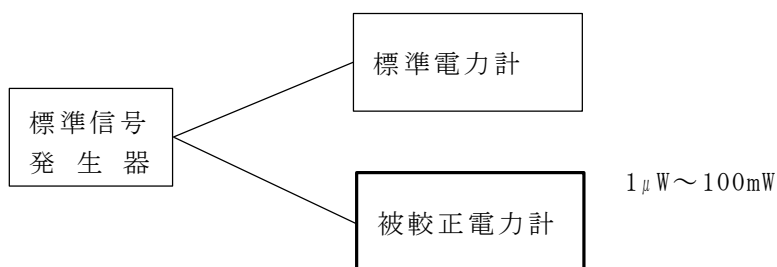
③と同様の手順で、減衰器目盛りに相当する電圧変化量又は指示電圧の相対変化量を校正します。

（４）高周波電力計

校正系統図（①、②）



注：終端負荷は、被校正電力計が通過型のときに使用します。



## 測定器等較正業務の手引き（一般較正）

- ① 「周波数特性」
- ② 「電力目盛り」

被較正電力計に加えられている電力を、結合係数をあらかじめ周波数毎に較正した方向性結合器とその2次側の出力電力を測定する2次側電力計とで測定して、電力指示値の較正をします。但し、100mW以下の場合は、標準電力計により標準信号発生器の出力を測定し、その出力電力を直接又は固定減衰器を通して、被較正電力計に加えて電力指示値の較正をします。

### （5）電圧電流計

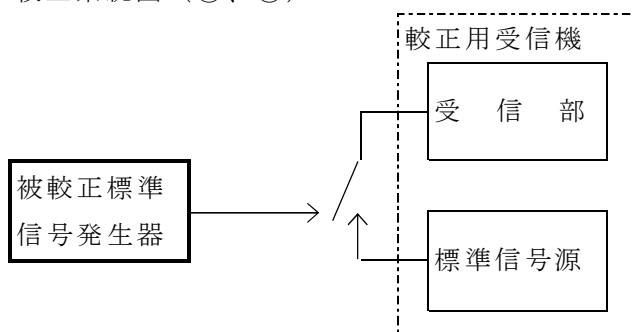
較正系統図（①、②）



- ① 「電圧目盛り」  
標準電圧電流発生器を使用して被較正器の電圧目盛りを較正します。
- ② 「電流目盛り」  
標準電圧電流発生器を使用して被較正器の電流目盛りを較正します。

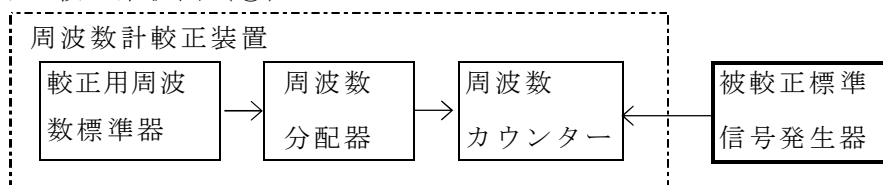
### （6）標準信号発生器

ア 較正系統図（①、②）



- ① 「出力電圧目盛り」  
被較正標準信号発生器の出力電圧を較正用受信機で測定し、出力電圧絶対値の較正をします。
- ② 「減衰器目盛り」  
被較正標準信号発生器の出力電圧を変化させたときの相対変化量を較正用受信機で測定し、出力電圧変化の相対値を較正します。

イ 較正系統図（③）

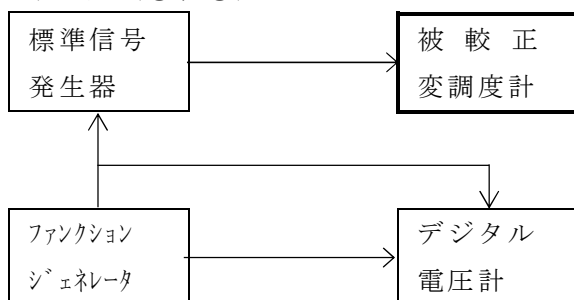


③ 「基準周波数合せ込み」

較正用周波数標準器（ルビジウム周波数標準又はセシウム周波数標準）を基準として、周波数カウンターにより被較正標準信号発生器の基準周波数を測定し、その周波数偏差がなるべく小さくなるように調整します。また、調整が困難な場合はその周波数偏差の較正を行います。

（7）変調度計

較正系統図（①、②）



① 「周波数偏移目盛り」

周波数偏移が既知の外部FM変調された標準信号発生器の信号出力を被較正変調度計に加え、周波数偏移指示に対応した較正值を求めます（標準信号発生器の信号は、スペクトル分析器法で変調入力レベル対周波数偏移を較正しておきます）。

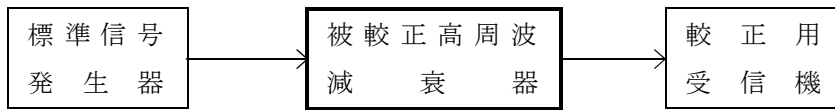
② 「振幅変調目盛り」

振幅変調が既知の外部AM変調された標準信号発生器の信号出力を被較正変調度計に加え、振幅変調指示に対応した較正值を求めます（標準信号発生器の信号は、スペクトル分析器法で変調入力レベル対振幅変調度を較正しておきます）。

## 測定器等較正業務の手引き（一般較正）

### （８）高周波減衰器

#### ア 較正系統図（①、②）



#### ① 「周波数特性」

較正する周波数毎に標準信号発生器の出力電圧を一定にし、被較正高周波減衰器の減衰量を 0 dB に設定（固定減衰器の場合は、標準信号発生器と較正用受信機を直結する）し較正用受信機で出力電圧を測定します。

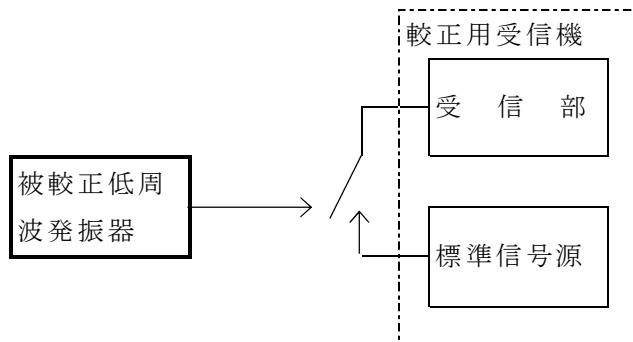
次に、被較正高周波減衰器の減衰量を較正する減衰量に設定（固定減衰器の場合は、標準信号発生器を較正用受信機の間被較正高周波減衰器を挿入する）し較正用受信機でその時の出力電圧を測定し、上記で測定した値との相対値を較正值とします。

#### ② 「減衰器目盛り」

周波数を固定して①と同様な方法により、希望する減衰量の点数分の較正を行います。

### （９）低周波発振器

#### 較正系統図（①、②）



#### ① 「周波数特性」

被較正低周波発振器の出力レベルを較正用受信機で測定し、出力電圧絶対値の較正をします。

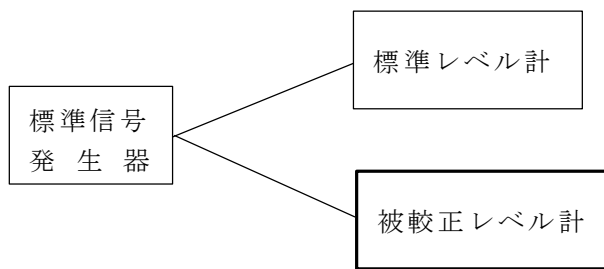
#### ② 「減衰器目盛り」

被較正低周波発振器の出力レベルを変化させたときの相対変化量を較正用受信機で測定し、出力電圧変化の相対値を較正します。

# 測定器等較正業務の手引き（一般較正）

## （10）平坦レベル計

較正系統図（①、②）

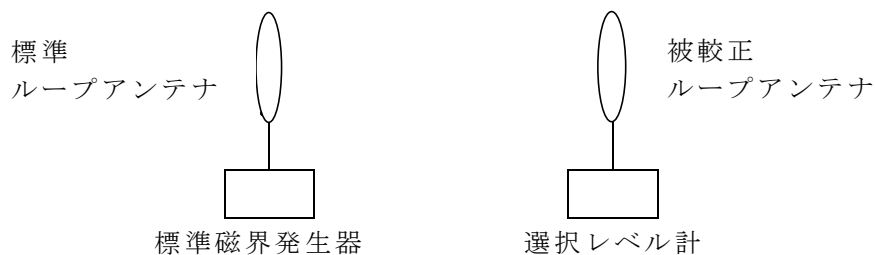


- ①「周波数特性」
- ②「減衰器目盛り」

標準レベル計により標準信号発生器の出力を測定し、その出力電力を被較正レベル計に加えてレベル指示値の較正をします。

## （11）空中線

ア 較正系統図（①）



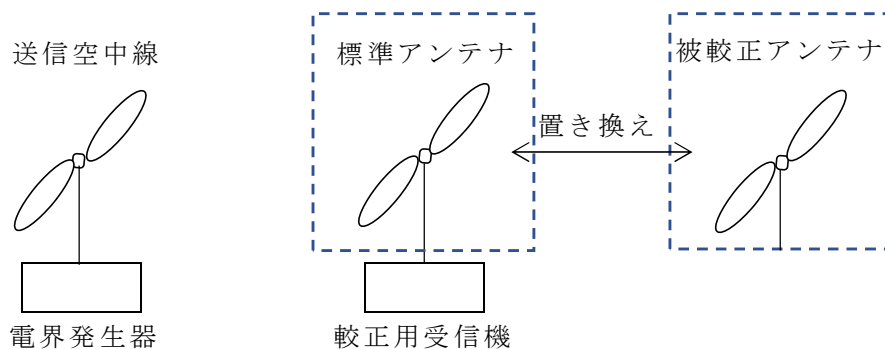
- ①「アンテナ」（9 kHz 以上 30 MHz 以下）

標準磁界発生器の標準ループアンテナと被較正ループアンテナを対向して設置し、標準ループアンテナから発生した磁界を被較正ループアンテナで受信します。このとき被較正ループアンテナに交鎖する磁界強度を等価電界強度で表わし、指示値に対応したアンテナ係数を求めます。

- i 較正対象とするアンテナの種類  
ループ
- ii 較正条件
  - (a) アンテナの高さ 約 1.5 m
  - (b) 較正場 メタルサイト
  - (c) 較正周波数 9 kHz から 30 MHz の範囲の任意の周波数

## 測定器等較正業務の手引き（一般較正）

### イ 較正系統図（②）



#### ② 「アンテナ係数」（30MHz以上1GHz以下）

送信空中線から放射された電波を標準アンテナで受信し、次に電界発生部はそのままの状態では被較正アンテナに置き換えて、このときの較正用受信機の入力端子電圧の差を測定して、指示値に対応したアンテナ係数を求めます。

##### i 較正対象とするアンテナの種類

ダイポール（短縮ダイポールを含む）、バイコニカル、ログペリ等

（注）ホーンは対象外になります。

##### ii 較正偏波

(a) 水平偏波

(b) アンテナの高さ 2 m

(c) 較正場 メタルサイト

(d) 較正周波数

以下の63波の中の任意の周波数

・ 30MHz以上300MHz以下（5MHz間隔）

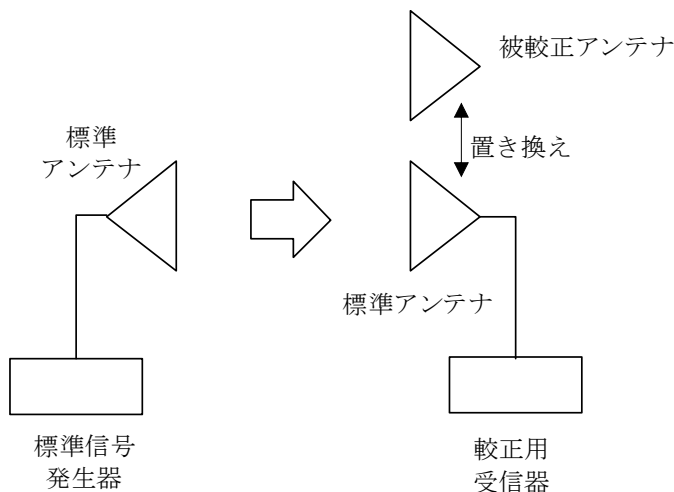
※ 80MHzは80.3MHzで実施致します。

・ 350、400、500、600、700、800、900及び  
1000MHz



測定器等校正業務の手引き（一般校正）

ウ 校正系統図（③）



③ 「アンテナ係数」（1 GHz 以上 18 GHz 以下）

標準アンテナから放射された電波を標準アンテナで受信し、被校正アンテナに置き換えて、このときの校正用受信機の入力端子電圧の差を測定して、指示値に対応したアンテナ係数を求めます。

i 校正対象とするアンテナの種類

直線偏波のホーンアンテナ

ii 校正条件

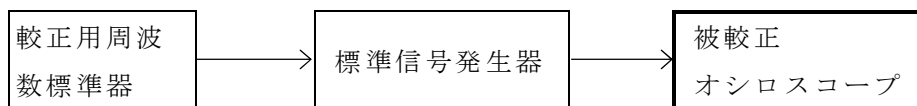
- (a) アンテナの高さ 床面から 1.5 m
- (b) アンテナ間距離 3 m
- (c) 校正場 電波暗室
- (d) 校正周波数 1 GHz から 18 GHz（50 MHz 間隔）の中の任意の周波数

(12) オシロスコープ

校正系統図（①）



校正系統図（②）



① 「垂直軸電圧」

標準電圧電流発生器を使用して被校正器の垂直軸電圧確度を校正します。

② 「掃引時間」

標準信号発生器を使用して被校正器の水平軸時間確度を校正します。

## 測定器等較正業務の手引き（一般較正）

### 4 較正成績書とラベルの貼付

較正完了後、別表の第4表－1に示す較正成績書及び第4表－2に示す較正結果を発行します。

また、被較正測定器には、次のような様式の較正済のラベルを貼付します。

較正ラベルの様式



大きさ：直径 20mm

色：地は金色，文字は黒色

## IV トレーサビリティ

較正業務に使用するTELECの標準器は、別表の第5表のようなトレーサビリティ体系により国の標準に結ばれています。

## V 較正手数料

### 1 較正手数料の額

較正手数料の額を別表の第6表に示します。手数料算出の例を第7表に掲げてありますから参照して下さい。

### 2 適格請求書による較正手数料の請求

適格請求書を、（株）オービックビジネスコンサルタント「奉行請求管理電子化クラウド」の『Web 請求書等サービス』から発行します。

#### (1) サービスの概要

『Web 請求書等サービス』は、インターネット上で請求情報を確認できるサービスです。TELECの印が付与された「請求書」を、インターネット上からダウンロードしていただきます。登録された方へ、メールにて『請求書 Web 公開のご案内』の通知が送られ請求書の確認ができます。本請求書は「適格請求書等保存方式（インボイス制度）」、「電子帳簿保存法」に対応した請求書であり、PDFファイルにはタイムスタンプが付与されます。

#### (2) 事前登録

『Web 請求書等サービス』は、登録が必要です。申し込みが確定しましたお客様に「お申込者コード」をお送りして Web 登録をお願いしています。

#### (3) ご注意

『Web 請求書等サービス』の導入に伴い、令和6年1月のご請求分より、以下の

## 測定器等較正業務の手引き（一般較正）

とおり変更となりました。

(7)紙の「請求書」は原則廃止しました。『Web請求書等サービス』から請求書が発行、配信されます。

(4)「申込都度の請求書の発行」から、原則、「月末締め翌月3営業日目に請求書発行、配信」（お支払い期日は、請求書発行日の翌月末）とさせていただきます。

### 3 較正手数料の収納

前項のとおり、請求書により較正手数料を請求しますので、次に示すTELECの銀行口座へお支払い期日までにお振り込みください。

なお、振込手数料は別途ご負担願います。

#### TELECの銀行口座

口座名義人：一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター

銀行名		口座番号（普通預金）
みずほ銀行	東京営業部	1816975
みずほ銀行	神谷町支店	1023804
三井住友銀行	東京公務部	3000469
三菱UFJ銀行	大井支店	0901394
りそな銀行	品川支店	7272897

## VI その他

### 1 被較正測定器等の損傷の責任

TELECの不注意により被較正測定器等を損傷した場合、その修復にはTELECで責任をもって処置します。

なお、責任が不明な場合は、両者協議の上、対処します。

### 2 被較正測定器の不具合

較正開始時又は較正中に故障等の不具合が発見された場合は直ちに申込者に連絡しますので、申込者の責任において修復等の処置をお願いします。また、この場合、測定器動作確認手数料として5,000円を請求いたします。

### 3 較正成績書の取消し

TELECは、較正を受けた申込者が不正な手段によりTELECから較正成績書を受けたときは、その較正成績書を取り消すことがあります。

### 4 較正申込書用紙

## 測定器等校正業務の手引き（一般校正）

校正申込書は、第3表-1の様式（A4判）であれば自作のもので結構です。

また、TELECのホームページ(<http://www.telec.or.jp>)よりダウンロードしてご利用ください。

### 5 アンテナ校正の特記事項

校正申込書の他に校正申込書別紙（第3表-2）を提出して下さい。

### 6 機器搬入前点検について

一般に電子機器は自然に故障が発生することがあるものです。万が一故障が発見されたときは時間的な損失や測定器動作確認手数料が発生する場合があります。

搬出前に被校正測定器の点検（日頃の測定や機器の診断）をお願いします。

また、TELECで供給できる電源はAC100Vのみとなります。それ以外の電源（電池、ACアダプター等を含む。）が必要な場合はお客様においてご用意をお願いします。改造測定器、改造電源、改造ケーブル、破損した物品等、正規のものでない機材での校正は事故の恐れがあるためお断りします。

### 7 校正完了後の確認について

校正が完了し、お手元に届きましたら、外観に異常がないか、測定器等が正常に動作するか等の点検をお願いします。

また、校正作業中、お客様の測定器等の設定情報を初期化又は変更する場合があります。測定器等の発送前に、必要に応じて設定情報の記録をお願いしますとともに、校正完了後に、測定器等のご使用開始前に設定情報の確認・再設定をお願いします。

### 8 宅配便使用時のお願い

機器は専用ケースまたは、丈夫な段ボールに入れ、ボタン等が破損しないよう梱包材により固定してください。また、手持ちで搬入され、返却のみ宅急便での返送サービスをご利用される場合も、返送用の段ボール等は極力ご用意願います。

### 9 校正指示値についてのお願い

電力計等を校正する場合、特に大電力の際は、予め指示値を下げる等のご配慮をお願い致します。お客様の機器を指定の値（指示値）に合わせたとき、弊社の校正装置で測定した値が較正值となりますが、指示値が測定限界では較正值が大きくプラス側にずれ、校正装置の能力以上となり校正できない可能性があります。

### 10 日本語操作説明書添付のお願い

古い測定器や特別仕様機器については、取扱説明書の添付をお願いします。日本語説明書のない外国製機器については、機器の初期設定や内部校正方法を書いた手順書の添付をお願いします。

測定器等校正業務の手引き（一般校正）

第1表-1 校正対象測定器と校正適用範囲

事務所		松戸試験所		西日本サービスセンター		中日本サービスセンター 長野サービスセンター		
測定器の種別	校正項目	校正範囲		校正範囲		校正範囲		
周波数計	周波数偏差又は 基準周波数合せ込み	100kHz～200MHz		100kHz～200MHz		100kHz～200MHz		
	周波数目盛り	100kHz～110GHz		100kHz～18GHz		100kHz～18GHz		
スペクトル 分析器 (注1)	周波数特性	-30dBm～ 10dBm	100kHz～ 50GHz	-30dBm～ 10dBm	100kHz～ 18GHz	-30dBm～ 10dBm	100kHz～ 18GHz	
		-20dBm～ -10dBm	50GHz～ 110GHz			0dB～90dB		
	減衰器目盛り	0dB～90dB	100kHz～ 50GHz	0dB～90dB		0dB～90dB		
	管面 目盛り	振幅	0dB～100dB	100kHz～50GHz	0dB～100dB	100kHz～18GHz	0dB～100dB	100kHz～18GHz
		周波数						
	周波数偏差又は 基準周波数合せ込み	100kHz～200MHz		100kHz～200MHz		100kHz～200MHz		
電界強度 測定器	空中線+ 本体	電界強度	60dB $\mu$ V/m～ 70dB $\mu$ V/m	9kHz～ 30MHz	-		-	
			70dB $\mu$ V/m～ 100dB $\mu$ V/m	30MHz～ 1GHz				
	電圧周波数特性		30dB $\mu$ V～ 130dB $\mu$ V	9kHz～ 5GHz				
減衰器目盛り	100dB以下	9kHz～ 5GHz	100dB以下	9kHz～ 5GHz	100dB以下	9kHz～ 5GHz		
高周波電力計 (注1・2)	50 $\Omega$	電力目盛り	0.1 $\mu$ W～250W		1 $\mu$ W～250W		1 $\mu$ W～50W	
		周波数特性	100kHz～110GHz		100kHz～18GHz		100kHz～18GHz	
	75 $\Omega$	電力目盛り	0.1 $\mu$ W～50W		1W～50W		-	
		周波数特性	100kHz～2GHz		1MHz～150MHz		-	
電圧電流計	直流	電圧目盛り	10mV～1,000V		-		-	
		電流目盛り	10 $\mu$ A～11A					
	交流 (注3)	電圧目盛り	1mV～1,000V					
		電流目盛り	0.03mA～11A					
標準信号発生器	50 $\Omega$	出力電圧目盛り	30dB $\mu$ V～ 130dB $\mu$ V	100kHz～ 50GHz	30dB $\mu$ V～ 130dB $\mu$ V	100kHz～ 18GHz	30dB $\mu$ V～ 130dB $\mu$ V	100kHz～ 18GHz
		減衰器目盛り	0dB～130dB		0dB～130dB		0dB～130dB	
	75 $\Omega$	出力電圧目盛り	30dB $\mu$ V～ 130dB $\mu$ V	100kHz～ 2GHz	-		-	
		減衰器目盛り	0dB～130dB					

測定器等校正業務の手引き（一般校正）

事務所		松戸試験所		西日本サービスセンター		中日本サービスセンター、 長野サービスセンター	
測定器の種別	校正項目	校正範囲		校正範囲		校正範囲	
変調度計	周波数偏移目盛り	1kHz～300kHz	試験周波数 10MHz～18GHz	1kHz～300kHz	試験周波数 10MHz～18GHz	1kHz～300kHz	試験周波数 10MHz～18GHz
	振幅変調度目盛り	10%～95%	試験周波数 100kHz～3GHz	10%～95%	試験周波数 100kHz～3GHz	10%～95%	試験周波数 100kHz～3GHz
高周波減衰器		周波数特性		100kHz～18GHz		100kHz～18GHz	
		減衰器目盛り		0dB～90dB		0dB～90dB	
低周波発振器	75Ω 不平衡	周波数特性	-30dBm～+10dBm	50Hz～30MHz	—	—	
		減衰器目盛り	0dB～60dB				
	600Ω 平衡	周波数特性	-30dBm～+10dBm	200Hz～100kHz			
		減衰器目盛り	0dB～60dB				
平坦レベル計	75Ω 不平衡	周波数特性	-30dBm～+10dBm	50Hz～30MHz	—	—	
		減衰器目盛り	0dB～60dB				
	600Ω 平衡	周波数特性	-30dBm～+10dBm	200Hz～100kHz			
		減衰器目盛り	0dB～60dB				
空中線	ホーンを除くアンテナ	アンテナ係数	9kHz～1GHz		—	—	
	ホーンアンテナ	利得	1GHz～18GHz				
オシロスコープ	垂直軸電圧		10mV/div～10V/div	DC及び50Hz～100kHz	—	—	
			100mV/div	100kHz～100MHz			
	掃引時間		10ns/div～0.1s/div				—

注1 国家標準にトレースされた高周波電力計及びスペクトル分析器の周波数範囲と接続コネクタは次表のとおりです。（校正条件に合わないコネクタの場合は、変換コネクタの添付をお願いする場合があります。）

周波数	コネクタ条件
100kHz～18GHz	N型
50MHz～50GHz	2.4mm(オス)
50GHz～75GHz	Vバンド導波管WR-15
75GHz～110GHz	Wバンド導波管WR-10

## 測定器等校正業務の手引き（一般校正）

スペクトル分析器に外部ミキサを接続する場合は、外部ミキサのコンバージョンロスデータ・フロッピーディスクの添付（ハードディスク内蔵のものはファイル名）とデータ読み込み手順書が必要です。

注 2 高周波電力計の周波数帯域別の校正範囲は第 1 表-2 及び第 1 表-3 のとおりです。

注 3 交流電圧目盛りの校正可能周波数は、1,000V で 10kHz まで、33V で最高周波数 100kHz までです。また、交流電流目盛りの校正可能周波数は、11A で 1kHz まで、30mA で最高周波数の 10kHz までです。

注 4 入出力インピーダンスが記載されていないものは全て 50 Ω となります。

第 1 表-2 高周波電力計の周波数帯域別校正範囲 (50 Ω)

高周波電力計50Ωの校正範囲		事務所
周波数	電力	
100kHz～10MHz	0.1 μW～100W	松戸試験所
10MHz～100MHz	0.1 μW～150W	
100MHz～400MHz	0.1 μW～250W	
400MHz～1GHz	0.1 μW～200W	
1GHz～1.3GHz	0.1 μW～50W	
1.3GHz～1.7GHz	0.1 μW～100W	
1.7GHz～2GHz	0.1 μW～50W	
2GHz～18GHz	0.1 μW～10W	
18GHz～50GHz	0.1 μW～10mW	
50GHz～110GHz	1 μW～100 μW	
100kHz～10MHz	1 μW～10mW	西日本サービスセンター
10MHz～100MHz	1 μW～50W	
100MHz～400MHz	1 μW～250W	
400MHz～1GHz	1 μW～50W	
1GHz～1.3GHz	1 μW～30W	
1.3GHz～1.7GHz	1 μW～100W	
1.7GHz～2GHz	1 μW～30W	
2GHz～18GHz	1 μW～1W	
100kHz～10MHz	1 μW～10mW	中日本サービスセンター 長野サービスセンター
10MHz～1GHz	1 μW～50W	
1GHz～2GHz	1 μW～30W	
2GHz～18GHz	1 μW～10mW	

測定器等校正業務の手引き（一般校正）

第 1 表-3 高周波電力計の周波数帯域別校正範囲 (75 Ω)

高周波電力計75Ωの校正範囲		事務所
周波数	電力	
100kHz～2GHz	0.1μW～10mW	松戸試験所
1MHz～500MHz	1W～50W	
1MHz～150MHz	1W～50W	西日本サービスセンター



## 校正に関する契約約款

一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター

### 第1章 総則

#### （目的）

第1条 一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター（以下「センター」という。）は、総務大臣から電波法（昭和25年法律第131号、以下「法」という。）第102条の18第2項の指定校正機関の指定を受けて、同条第1項の規定による校正（以下「指定校正」という。）及びそれ以外の校正（以下「一般校正」という。）を実施するにあたり、校正に関する契約約款を定め、もって指定校正の申請又は一般校正の申込（以下「申込等」という。）を行う者（以下「申込者等」という。）に対して、公平かつ円滑なサービスの提供を図ります。

#### （対象測定器等）

第2条 センターが行う指定校正は、測定器等の校正に関する規則（平成9年郵政省令第74号、以下「校正規則」という。）第2条に定める測定器等（無線設備の点検に用いる測定器その他の設備をいう。以下同じ。）を対象とします。

2 センターが行う一般校正は、前項に定める測定器等のほか、次の測定器を対象とします。

- (1) 変調度計
- (2) 高周波減衰器
- (3) 低周波発振器
- (4) 平坦レベル計
- (5) 空中線
- (6) オシロスコープ

### 第2章 指定校正及び一般校正

#### （申込等）

第3条 申込者等は別に定める校正申請書又は校正申込書を、校正を受けようとする測定器等（以下「被校正測定器」という。）とともにセンターの事務所へ提出してくだ

## 測定器等較正業務の手引き（一般較正）

さい。

- 2 センターは、前項による申込等の内容の確認を行い、内容に不備等がある場合は、必要な修正等を求めることがあります。
- 3 センターは、必要があると認めるときは、被較正測定器の取扱説明書、較正に必要な附属品等の提出を求めることがあります。
- 4 センターは、較正に際し、被較正測定器の内部の電子的設定情報、外部のスイッチ、ツマミ等の設定状態を作業前の状態から変更する場合があります。申込者等は、必要な場合は、予め被較正測定器の設定状態を記録又は保存し、被較正測定器の返却後に自ら再設定するものとします。

### （較 正）

第4条 センターは、申込等を受理したときは、遅滞なく法第102条の18第9項に定める較正員に較正を行わせます。

- 2 前項の較正には、較正規則第10条に定める較正器を使用し、測定器の種別ごとに別に定める手順書により較正を実施します。ただし、手順書に規定される方法以外の方法によることが合理的である場合には、その方法によることがあります。

### （較正の結果の通知）

第5条 センターは、指定較正を行ったときは較正完了通知書を、一般較正を行ったときは較正成績書を発行し、これをもって申込者等に通知します。

- 2 センターは、較正の結果、被較正測定器の有すべき確度が得られないと認めるときは、その旨の理由を付した文書をもって申込者等に通知します。

### （表 示）

第6条 センターは、較正を行ったときは、別に定める様式の較正ラベルを被較正測定器の見やすい箇所に貼付します。

## 第3章 手数料

### （手数料）

第7条 申込者等は、別に定める較正の手数料をお支払い下さい。

- 2 前項の額（指定較正の較正手数料を除く。）には、消費税法（昭和63年法律第108号）第29条等に規定する税率を乗じた額が加算されます。

### （手数料の請求）

第8条 センターは、前条の手数料に関して請求書により請求します。申込者等は請求書発行日から2か月以内に、センターが指定する銀行口座に請求額をお振込みください。

- 2 銀行振込による手数料は、申込者等がご負担ください。
- 3 支払い期日及び支払い方法については、センターが別途指定する場合は、それに

## 測定器等較正業務の手引き（一般較正）

従ってください。

### 第4章 較正員

（較正員の職務遂行）

第9条 較正員は、較正の公共性及び重要性を自覚し、厳正に職務を遂行します。

（秘密の保持）

第10条 較正員は、較正の業務に関して職務上知り得た秘密は保持するとともに第三者には開示しないものとします。また、本条の規定は、役員及び較正員以外の職員にも準用します。

### 第5章 較正の中止等

（較正の中止等）

第11条 センターは、申込等を受けた被較正測定器について、較正開始後に被較正測定器の故障等の不具合が発見された場合は、当該被較正測定器に対する較正を中止します。

2 センターは、前項の場合、直ちに申込者等に連絡し、申込等の全部若しくは一部の解除又は較正内容の変更等につき申込者等と協議するものとします。この協議の結果、当該申込等の全部又は一部を解除することとなった場合は、センターは申込者等に対し被較正測定器等の返却を行うとともに、別に定める測定器動作確認手数料を請求します。

### 第6章 情報の開示

（情報の開示）

第12条 センターは、較正の業務上知り得た秘密は保持するものとし、以下の場合を除き、申込者等の事前の同意がない限り第三者に開示しないものとします。

- (1) 法令の定め、又は官公署からの命令・要請等により、開示を求められた場合
- (2) それらの情報が周知の事実となった場合
- (3) 統計処理された情報として開示する場合

### 第7章 免責事項

（免責事項）

第13条 センターは、センターの故意又は重大な過失により、被較正測定器に損傷を与えた場合には、その修復に要する費用を全額賠償します。

2 センターの支配を超える不可抗力的な事由（自然災害、戦争、内紛、テロ行為、政府による規制、感染症、ストライキ、労働力又は資材の調達不能、機械の故障、

## 測定器等校正業務の手引き（一般校正）

公共機関の機能停止等）により校正の業務の履行ができなくなった場合は、センターはその責を負わないものとし、かつ、これらの事由により生じる賠償責任についてセンターは免責されるものとします。

- 3 センターは、被校正測定器の輸送中の損傷には責任を負わないものとします。
- 4 センターが行った校正の利用に関して生じる一切の紛争、損害、損失及び費用の賠償に関するセンターの責任範囲は、如何なる場合も、契約により発生する手数料の総額を超えないものとします。

また、センターは、間接被害、派生的被害（逸失利益及び機会損失の不利益を含む。）について、一切責任を負わないものとします。

### 第8章 不正な手段に対する措置

（不正な手段に対する措置）

第14条 センターは、申込者等が不正な手段によりセンターから校正完了通知書又は校正成績書（以下「校正結果通知」という。）を受けたことを知ったときは、当該校正通知を取り消すことができるものとします。

- 2 センターは、前項の規定により校正結果通知を取り消したときは、当該申込者等に対し、その理由を付した文書をもって通知します。

### 第9章 異議申立

（センターに対する異議申立）

第15条 申込者等は、センターが行った校正の結果について異議がある場合には、その旨を記載した書面（以下「異議申立書」という。）をセンターに提出することができます。

なお、この場合、校正結果通知を受領した日から起算して30日以内に行わなければなりません。

- 2 異議申立書には、次の事項を記載しなければなりません。

- (1) 申込者等の氏名又は名称及び法人の場合には代表者の氏名
- (2) 被校正測定器の種別及び名称又は型式
- (3) 異議申立の趣旨及び理由
- (4) 校正結果通知の発行番号等

- 3 センターは、異議申立書を受理したときは、センターにおける品質管理に関する委員会を開催し、その議決を尊重して措置します。

- 4 センターは、異議申立に対する措置について、異議申立書を受理した日から起算して、原則として60日以内に文書で通知します。

### 第10章 その他

（合意管轄）

## 測定器等較正業務の手引き（一般較正）

第 16 条 この契約約款及びこの契約約款に基づく権利義務に関する紛争については、東京地方裁判所を専属の合意管轄裁判所とします。

測定器等校正業務の手引き（一般校正）

第3表-1 校正申込書の様式

校正申込書

年 月 日

※ 第 号	下記の測定器について校正に関する契約約款に同意し校正を申し込みます。
一財)テレコムエンジニアリングセンター  御 中	〒 住 所： 会社名： (氏 名) 印
	連絡先： 電話 (内線 )
測 定 器 等 の 種 別	
型 式 及 び 名 称	
製 造 者	
製 造 年 月 ・ 製 造 番 号	
較 正 項 目	
較 正 点 数	
附 属 品	
備 考	

注1 ※印欄は、TELECで記入します。

- 2 法人又は団体の場合は、校正の申し込みを行う事務所の所在地を記載して下さい。
- 3 自筆により記載したときは、押印を省略することができます。また、法人又は団体の場合は、その商号又は名称並びに原則責任者の役職及び氏名を記載して下さい。

第3表-2 校正申込書別紙の様式

### 校正申込書別紙

(1) 空中線30MHz以上300MHz以下(5MHz間隔)の任意の周波数

周波数 (MHz)	(希望する周波数)
--------------	-----------

(2) 空中線300MHz以上1GHz以下(9波の中の任意の周波数)

周波数 (MHz)	300 350 400 500 600 700 800 900 1000
--------------	--------------------------------------

(3) 空中線9kHz以上30MHz以下及び1GHz以上18GHz以下(50MHz間隔)

周波数 (MHz)	(希望する周波数)
--------------	-----------

注1 (2)の希望する校正周波数を○で囲んでください。

2 周波数が重なるポイントについては、周波数及び校正を行うアンテナ又はバランの名称を次の例にならって記入して下さい。

(例) ダイポールアンテナ(VHAP/UHAP)を周波数300MHzでVHAP及びUHAPの両方を校正する場合

周波数300MHz アンテナ又はバランの名称 VHAP/UHAP

3 (3)の周波数は9kHz～30MHz、1GHz～18GHzの範囲の任意の周波数を記入して下さい。

第4表－1 較正成績書の記載例

	試較P第*****号
	***年**月**日
<b>較 正 成 績 書</b>	
1 氏名又は会社名	株式会社*****
2 測定器の種別	高周波電力計
3 測定器の型式及び名称	*****
(1) 製造会社名	*****株式会社
(2) 製造年月	〇〇年〇〇月
(3) 製造番号	*****
4 較 正 結 果	
	別紙のとおり
	一般財団法人 テレコムエンジニアリングセンター

総数 2枚



第4表－2 較正結果の記載例

発行番号 試較P第\*\*\*\*\*号

## 較 正 結 果

依 頼 者：株式会社\*\*\*\*\*  
 測定器の種別：高周波電力計  
 名称又は型式：\*\*\*\*\*（終端型）  
 製 造 番 号：\*\*\*\*\*  
 製 造 者：\*\*\*\*\*株式会社  
 較 正 方 法：TELEC較正手順書による（文書番号：TELEC較1-16-011\*）  
 較 正 項 目：周波数特性、電力目盛り  
 較 正 年 月 日： \*\*年\*\*月\*\*日

### 試験条件

周囲温度湿度： 25°C 48%  
 較 正 精 度： ±4%  
 接続ケーブル： 5D-2W (1m)  
 CAL FACTOR： 100.0 %

	周波数 (MHz)	レンジ (W)	指示値 (W)	較正值 (W)
[周波数特性]	100.0	10	5.00	5.18
	120.0	10	5.00	5.18
	240.0	10	5.00	5.16
[電力目盛り]	120.0	10	2.00	2.07
	120.0	10	10.0	10.4

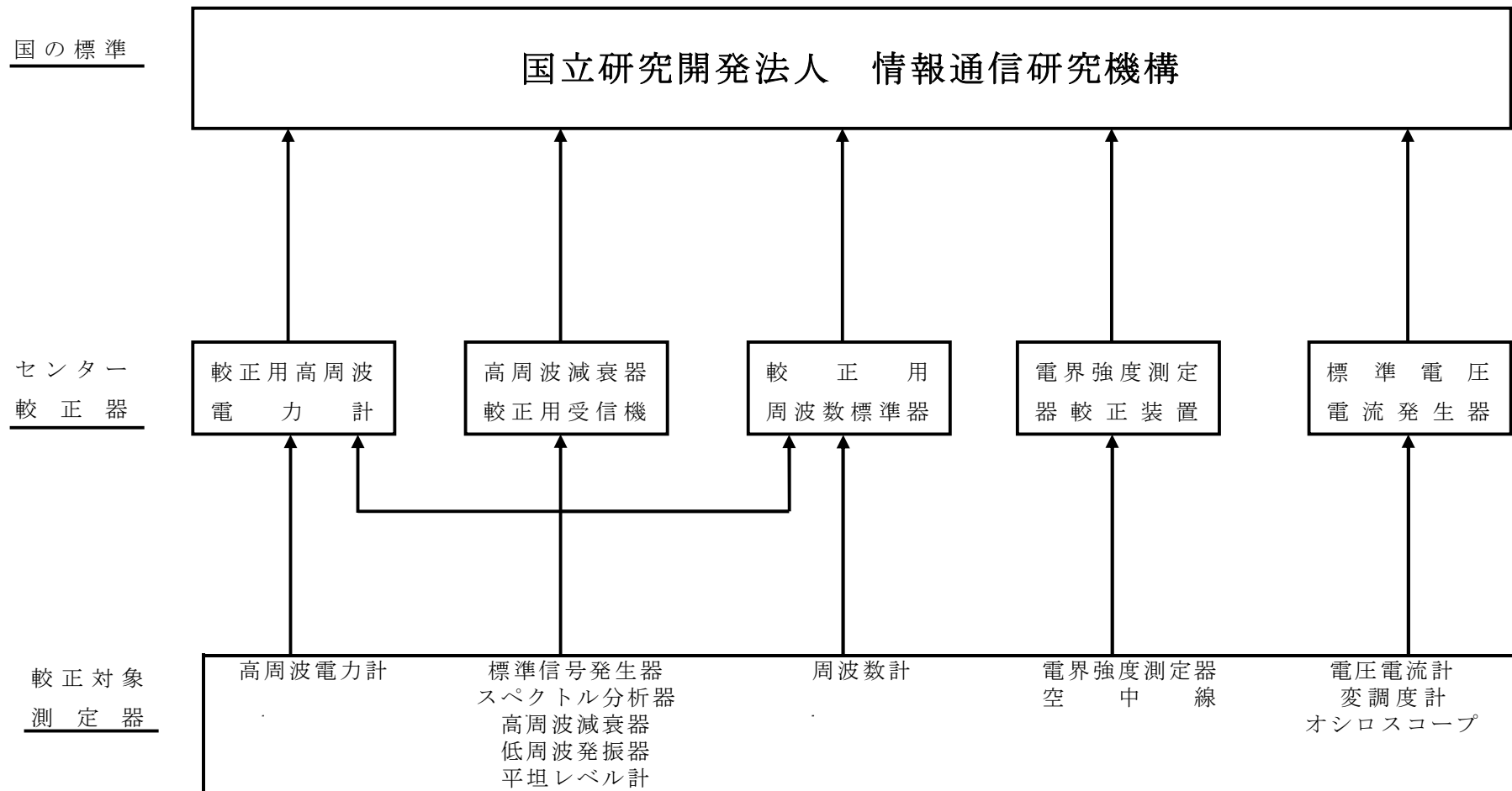
- ・本較正結果は、国家標準とトレーサブルな標準器により較正した結果を示すものです。
- ・事前の承認なしに、本較正結果の一部のみを複製して使用することは禁じられています。

一般財団法人 テレコムエンジニアリサーチセンター



第5表 TELECのトレーサビリティ体系

校正器等のトレーサビリティ



測定器等較正業務の手引き（一般較正）

第6表 較正手数料（税抜）

1 較正手数料の算出方法

較正手数料の算出方法は、次のとおりです。

$$\boxed{\text{較正手数料}} = \boxed{\text{基本料金}} + \boxed{\text{較正点数} \times \text{点数料金}} + \boxed{\text{付加料金}}$$

2 基本料金

1台につき5,000円とする。

3 点数料金および付加料金

測定器の種別及び較正項目ごとに、次の表の額とします。

測定器等の種別	較正項目	点数料金(円) (注1)	付加料金(円) (注2)	
高周波電力計	周波数特性	2,100	3,000(2GHz 超え 18GHz) 6,000(18GHz 超え 50GHz)	
	電力目盛り	2,100	30,000(50GHz 超え)	
周波数計	周波数偏差又は 基準周波数合せ込み	6,000	—	
	周波数目盛り	1,200	—	
標準信号発生器	出力電圧目盛り	1,200	—	
	減衰器目盛り	1,800	—	
	周波数偏差又は 基準周波数合せ込み	6,000	—	
スペクトル 分析器	周波数特性	800	6,000(18GHz 超え 50GHz) 30,000(50GHz 超え)	
	減衰器目盛り	1,400		
	管面 目盛り	振幅		1,400
		周波数		800
	周波数偏差又は 基準周波数合せ込み	6,000		
変調度計	周波数偏移目盛り	2,300	—	
	振幅変調度目盛り	2,300	—	
電圧電流計	電圧目盛り	900	—	
	電流目盛り	900	—	
高周波減衰器	周波数特性	2,300	—	
	減衰器目盛り	2,300	—	

測定器等較正業務の手引き（一般較正）

測定器等の種別		較 正 項 目		点数料金（円） （注1）	付加料金（円） （注2）
低周波発振器		周波数特性		800	—
		減衰器目盛り		2,300	—
平坦レベル計		周波数特性		800	—
		減衰器目盛り		2,300	—
電界強度測定器	空中線 本体一体型	電界強度	9kHz～30MHz	2,400	21,000
			30MHz～1GHz	4,400	40,000
測定器	電界強度	電圧周波数特性		800	—
	測定器本体	減衰器目盛り		2,300	—
空中線	30MHz以下	アンテナ係数		2,400	21,000
	30MHz～1GHz	アンテナ係数		4,400	40,000
	1GHz～18GHz	アンテナ係数		—	124,500
オシロスコープ		垂直軸 電圧	DC、50Hz以上100k Hz以下	1,400	—
			100kHzを超え100M Hz以下	2,900	—
		掃引時間		1,700	—

注1 点数料金は、1周波数における1つの目盛りの場合の料金をいいます。

2 付加料金は、次の場合の料金をいいます。

- (1) 高周波電力計の場合、一の電力センサごとについて付加する料金をいう。
- (2) スペクトル分析器の場合、一の測定入力端子ごと及び一の外部ミキサごとについて付加する料金をいう。
- (3) 電界強度測定器の電界強度の場合、1申込みについて付加する料金をいう。
- (4) 空中線のアンテナ係数の場合、1申込みについて付加する料金をいう。

3 大口割引

一つの申込みで、較正手数料の額が以下の金額となる場合には、それぞれの額を減じます。

50万円以上	100万円未満	5%
100万円以上		10%

4 動作確認手数料

測定器の故障等のために、較正業務を行うことなく動作確認で終了した場合、動作確認手数料を一機種につき5,000円請求致します。

5 消費税

請求金額には、消費税額が加算されます。

第7表 校正手数料の算出例

I 高周波電力計

例1 10Wの電力で周波数150MHz及び450MHzの周波数特性の校正のとき。

高周波電力計（周波数特性）

電力 (W)	周波数 (MHz)		校正手数料 (円)				請求金額
	周波数	区分	基本料金	点数料金	付加料金	合計	校正手数料合計 + 消費税
10	150	—	5,000	2×2,100	—	9,200	
	450						

II 周波数計

例1 基準周波数合せ込みのとき。

例2 3波の周波数で周波数目盛りの校正のとき。

	項目	校正手数料 (円)				請求金額
		基本料金	点数料金	付加料金	合計	校正手数料合計 + 消費税
例1	基準周波数 合せ込み	5,000	6,000	—	11,000	
例2	周波数目盛り	5,000	3×1,200	—	8,600	

III 標準信号発生器

例1 周波数50MHz、100MHz、200MHz、400MHz及び800MHzにおける出力電圧指示値110dBμVの校正をするとき。

例2 周波数400MHzにおいて、出力電圧 (dBμV) を110から80に、110から60に、110から40に、110から20に、110から0にそれぞれ変化させたときの出力電圧の相対減衰量を校正するとき。

例3 出力電圧目盛り (例1) と、減衰器目盛り (例2) を一括して申し込み、校正するとき。

測定器等校正業務の手引き（一般校正）

	項目	目盛り	周波数	校正手数料（円）				請求金額
				基本料金	点数料金	付加料金	合計	
例 1	出力電圧 目盛り	110dB $\mu$ V	50、100、200 400、800MHz	5,000	1 $\times$ 5 $\times$ 1,200	—	1 1,000	校正手数料合計＋ 消費税
例 2	減衰器 目盛り	110-80 110-60 110-40dB $\mu$ V110-20 110-0	400MHz	5,000	5 $\times$ 1 $\times$ 1,800	—	14,000	
例 3	出力電圧 目盛り ----- 減衰器 目盛り	110dB $\mu$ V ----- 110-80 110-60 110-40dB $\mu$ V 110-20 110-0	50、100、200 ----- 400MHz	5,000	1 $\times$ 5 $\times$ 1,200 ----- 5 $\times$ 1 $\times$ 1,800	—	20,000	

IV スペクトル分析器（スペクトルアナライザ）

例1 全項目について校正したとき。

	項目	目盛り	周波数	校正手数料（円）				請求金額
				基本料金	点数料金	付加料金	合計	
例 1	周波数 特性	-10dBm	50、100、500 1,500、 2,000MHz	5,000	1 $\times$ 5 $\times$ 800	—	37,000	校正手数料合計＋ 消費税
	減衰器 目盛り	0-10 0-20dB 0-30	100MHz		3 $\times$ 1,400	—		
	管面 目盛り 振幅	0-10 0-50 0-20 0-60 0-30 0-70 0-40 dB	100MHz		7 $\times$ 1 $\times$ 1,400	—		
	管面目盛り 周波数	0 $\rightarrow$ $\pm$ 500KHz 100kHz間隔	100MHz		10 $\times$ 800	—		
	基準周波数 合せ込み	—	—		6,000	—		

注：例1の管面目盛り周波数は、中心目盛りを0とし、左右にそれぞれ1目盛りずつ5目盛りスペクトルを移動させた場合の例です。

## V 電界強度測定器

例1 電界強度を校正したとき。（30MHz以上1GHz以下の帯域で周波数25波のとき。）

項目	周波数 (MHz)	校正手数料(円)				請求金額 校正手数料合計+消費税
		基本料金	点数料金	付加料金	合計	
電界強度	30～1,000	5,000	25×4,400	40,000	155,000	

例2 電界強度測定器本体のみを校正したとき。

項目	目盛り	周波数	校正手数料(円)				請求金額 校正手数料合計+消費税
			基本料金	点数料金	付加料金	合計	
電圧周波数特性	100dB $\mu$ V	0.5、1、5、10、20、30MHz	5,000	6×800	-	23,600	
減衰器目盛り	0→10 0→20dB 0→30	1、10MHz		3×2× 2,300			

## VI 空中線

例1 アンテナ係数（30MHz以上1GHz以下、25波のとき）

項目	周波数 (MHz)	校正手数料(円)				請求金額 校正手数料合計+消費税
		基本料金	点数料金	付加料金	合計	
アンテナ係数	30～1,000	5,000	25×4,400	40,000	155,000	

一般校正に係る校正業務を実施する事務所一覧

事務所	所在地	電話	ファックス
松戸試験所	〒270-2222 千葉県松戸市高塚新田 580 番 2 号	047-391-0098 (下記を除く測定器の校正) ----- 047-391-0077 (電界強度測定器・空中線の校正)	047-392-2609
長野サービスセンター	〒380-0845 長野市大字南長野西後町 1584 番地 2 麻場税経ビル 5F	026-234-0055	026-238-0412
中日本サービスセンター	〒461-0015 名古屋市東区東片端町 23 東片端サンコービル 7F	052-961-7568	052-950-1594
西日本サービスセンター	〒542-0082 大阪市中央区島之内 1 丁目 21 番 19 号 オリエンタル堺筋ビル 5F	06-4704-0055	06-6243-2353