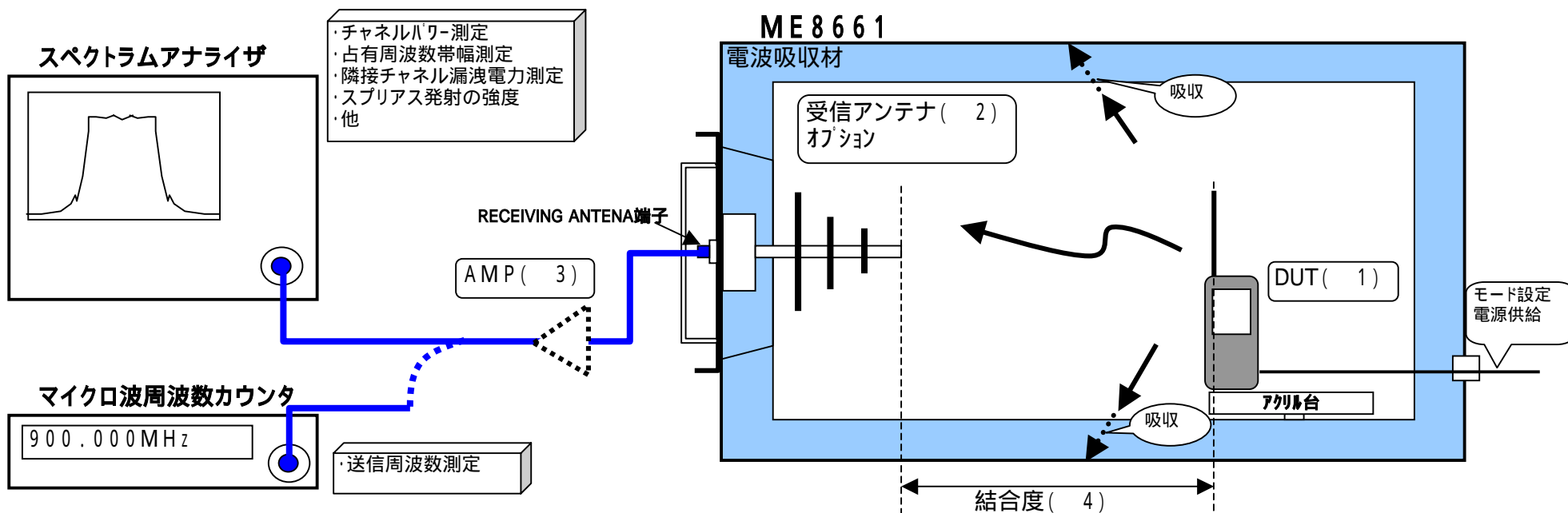


# ME8661/ME8662:シールドボックス(電波暗箱)応用例 - 1

マイクロニクス株式会社

## 空中線接続による無線通信機器の送信特性試験

(試験電波の外部への漏れを防ぐとともに、シールドボックス内でのマルチパス等の影響を含まない純粋な無線機の送信特性評価)



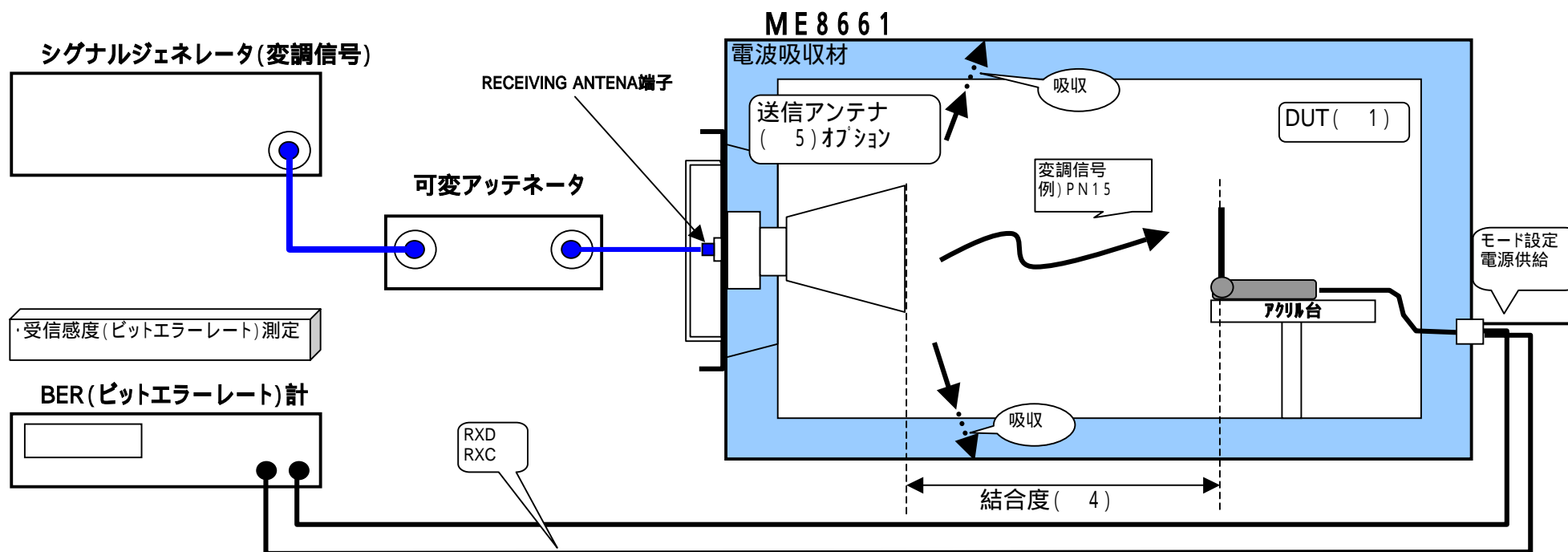
- ・ アクリル台上に設置されたDUTから発射される電波を、対向位置に取り付けた受信アンテナで受け、ボックス外部に出力します。(RECEIVING ANTENA端子)
- ・ RECEIVING ANTENA端子にスペクトラムアナライザやマイクロ波周波数カウンタなどを接続することによって、無線機送信特性の各試験項目の評価が行えます。

示は別紙"シールドボックス応用例 補足説明"を参照ください

## ME8661/ME8662:シールドボックス(電波暗箱)応用例 - 2

マイクロニクス株式会社

### 空中線接続による無線通信機器の受信感度試験 (周辺環境の影響を受けずに受信感度を正確に測定する)



- ・ シグナルジェネレータ 可変アッテネータよりPN15等で変調された信号をRECEIVING ANTENNA端子へ入力します。
- ・ DUTの対向位置に取り付けられた送信アンテナよりDUTに向けて変調された電波を放射します。(DUTは受信モード)
- ・ DUTから取り出されたRXDとRXCをBER計に接続し、可変アッテネータでDUTへの受信電力を可変させて、送信変調信号でのエラー率を測定します。

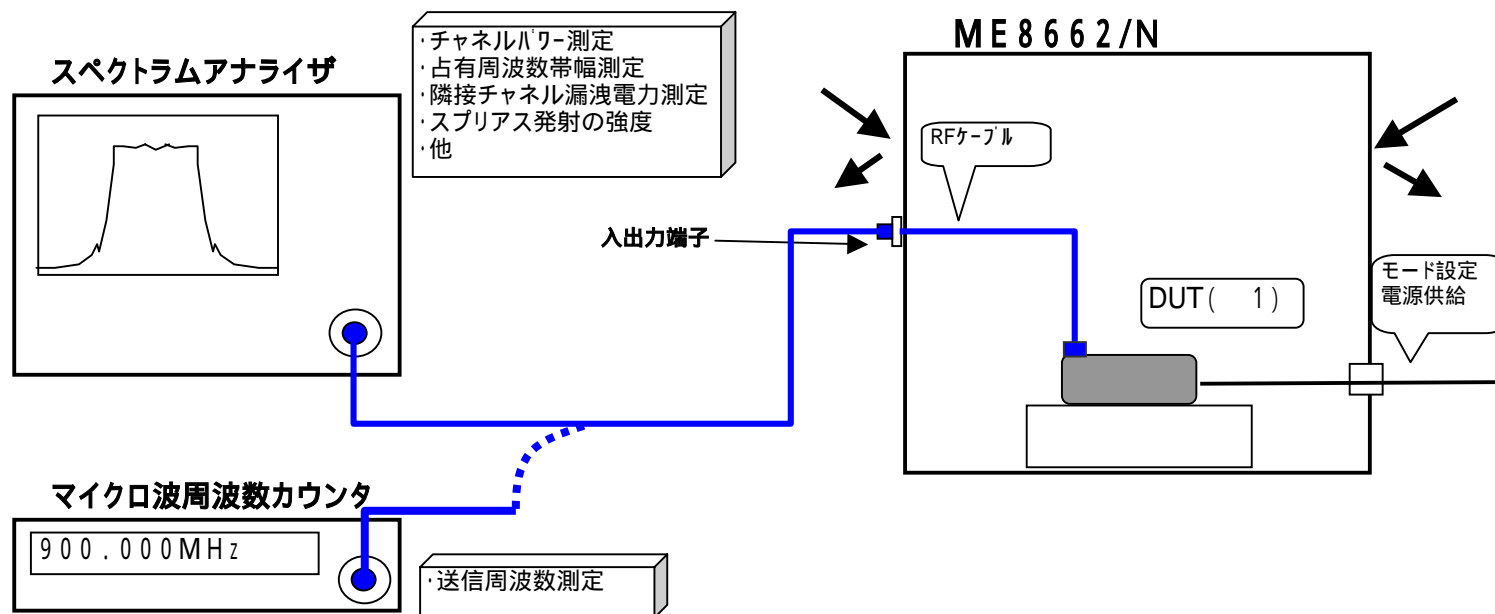
示は別紙”シールドボックス応用例 補足説明”を参照ください

## ME8661/ME8662:シールドボックス(電波暗箱)応用例 - 3

マイクロニクス株式会社

### ケーブル接続による無線通信機器の送信特性試験

(試験電波の外部への漏れを防ぐとともに、外部からの影響も遮断しての送信特性確認)



- ・ シールドボックス内部に設置されたDUTのRF端子にRFケーブルを接続し、入出力端子を通してボックス外部に出力します。
- ・ 入出力端子にスペクトラムアナライザやマイクロ波周波数カウンタなどを接続することによって、無線機送信特性の各試験項目の評価が行えます。

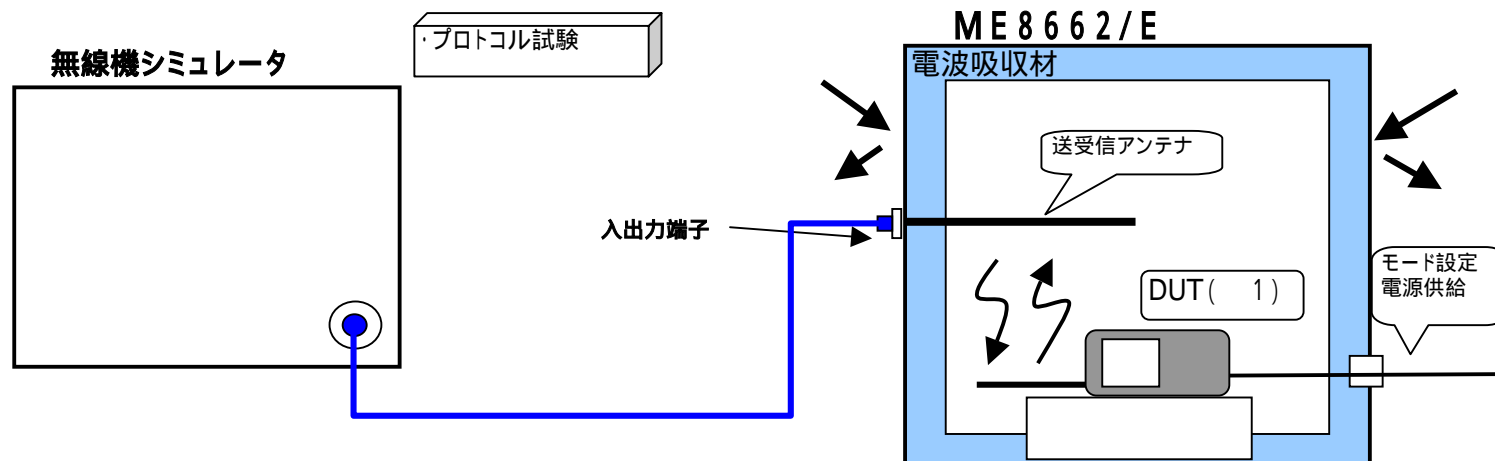
示は別紙”シールドボックス応用例 補足説明”を参照ください

## ME8661/ME8662:シールドボックス(電波暗箱)応用例 - 4

マイクロニクス株式会社

### 無線通信機器の空中線でのプロトコル試験

(外部からの影響を遮断して、専用シミュレータを使用しての空中線接続によるプロトコル試験)



- ・ シールドボックス内部に設置されたDUTと無線機シミュレータがME8662/E内部に取り付けた送受信アンテナで双方向接続が行える環境にします。
- ・ 無線機シミュレータを使用して各プロトコル試験を実施します。

示は別紙"シールドボックス応用例 補足説明"を参照ください

## シールドボックス応用例 補足説明

( 1) DUT	第3世代のW-CDMAをはじめとする、PDC・GSMなどの携帯電話 / 2.4GHz帯及び5GHz帯の無線LAN / Bluetooth / ETC / 等が主なターゲットとなります。
( 2) 受信アンテナ	DUTの周波数帯や偏波方式に合わせて、アンテナを選択する必要があります。マイクロニクスにて選択及び取付を行うことも可能です。 (オプションまたはユーザーにて対応)
( 3) AMP	DUTの送信電力が小さい場合や、試験項目によっては正確な測定を行う為に、AMPにて送信信号を増幅する必要があります。 (オプションまたはユーザーにて対応)
( 4) 結合度	測定する電力の絶対値を保証したい場合は、DUT取付位置から測定器までの系のロスを考慮する必要があります。 その際、DUT設置位置からRECEIVING ANTENA端子までの結合度データを測定する為に、アンテナGAINが測定されている基準アンテナをDUTの位置に設置して 結合度を測定する必要があります。 (オプションまたはユーザーにて対応)

### **MICRONIX**

〒193-0093 東京都八王子市小比企町2987-2  
TEL.0426(37)3667 FAX0426(37)0227  
<http://www.micronix-jp.com>  
Eメール [info@micronix-jp.com](mailto:info@micronix-jp.com)